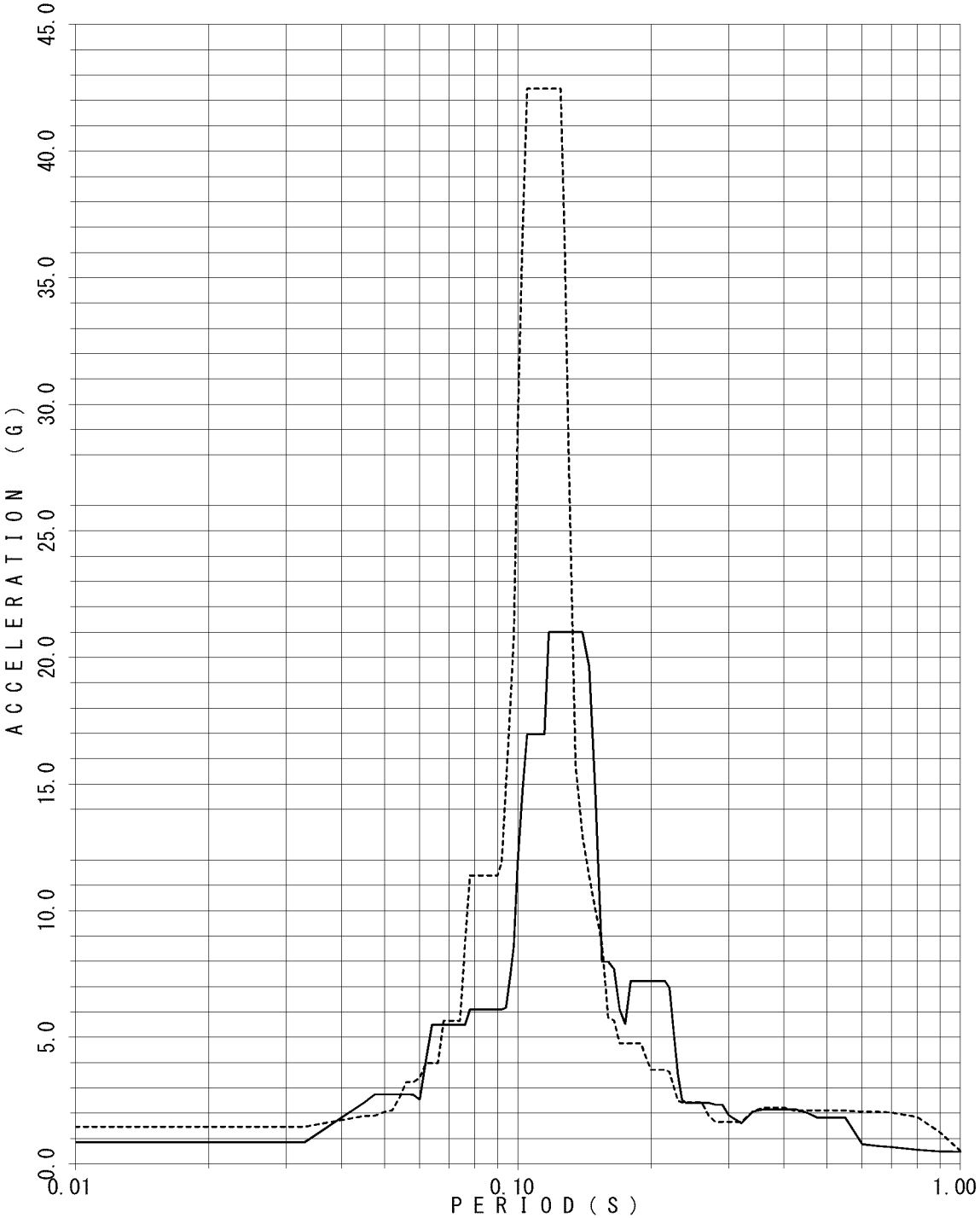


FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 0.5%

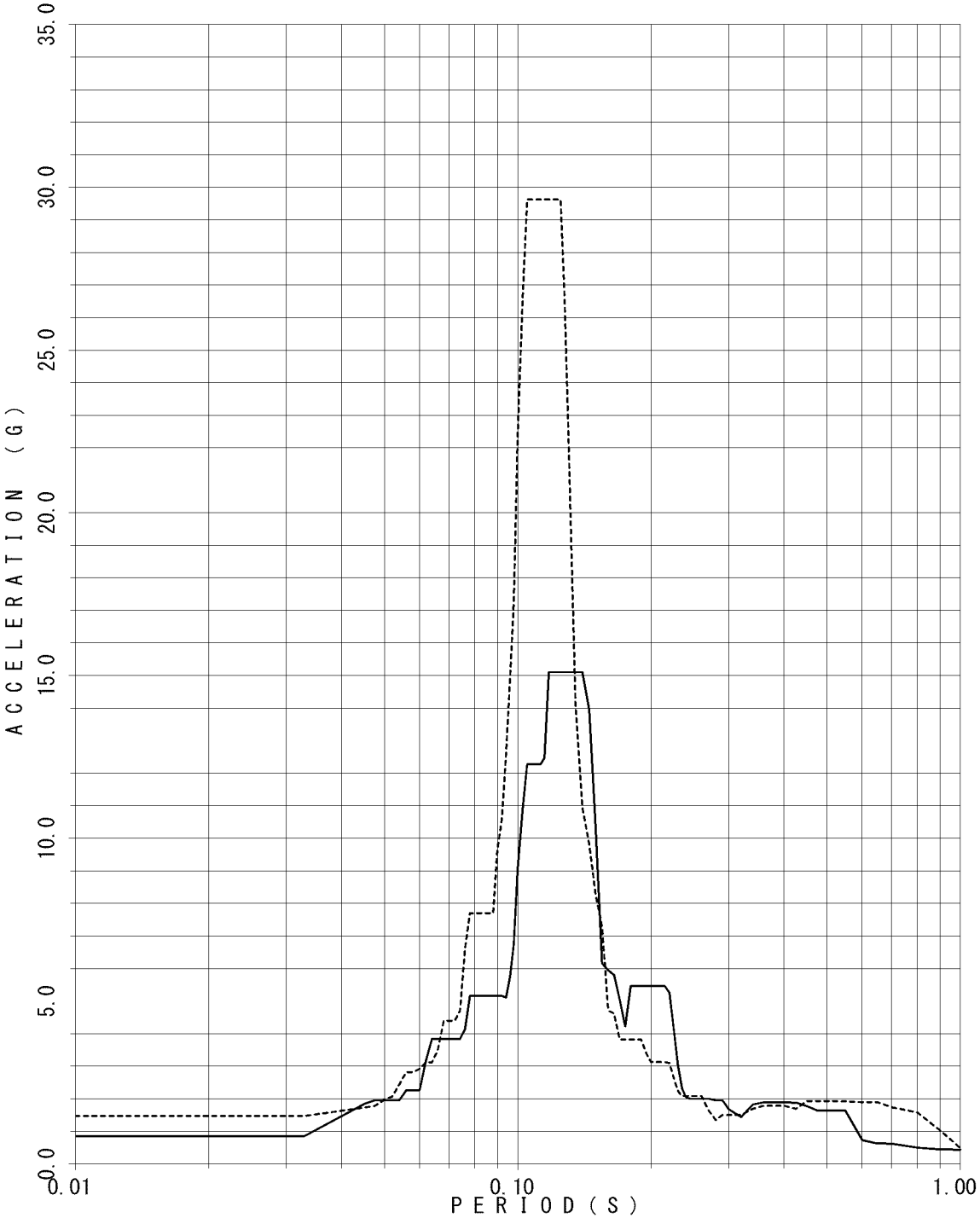
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 1.0%

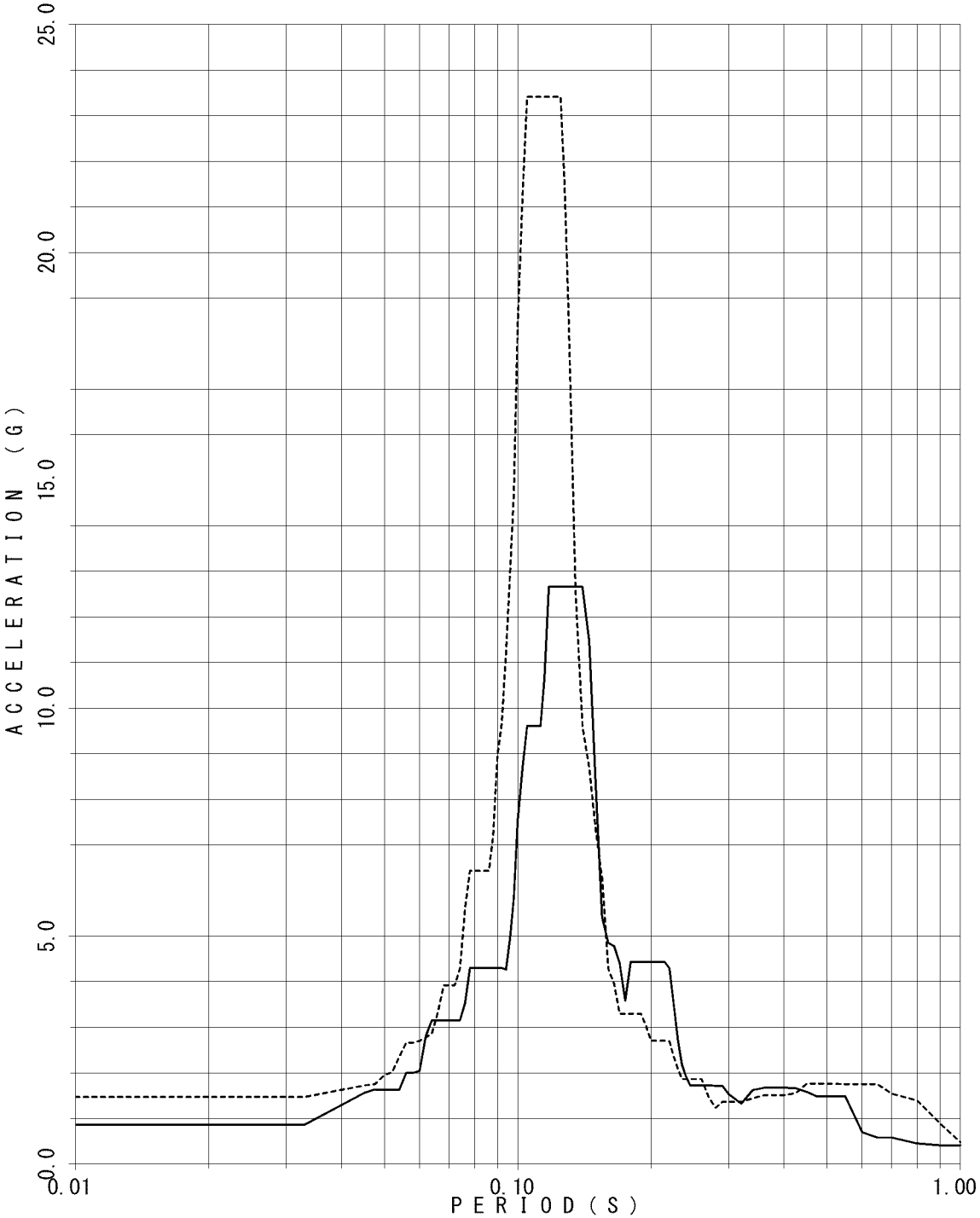
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 1.5%

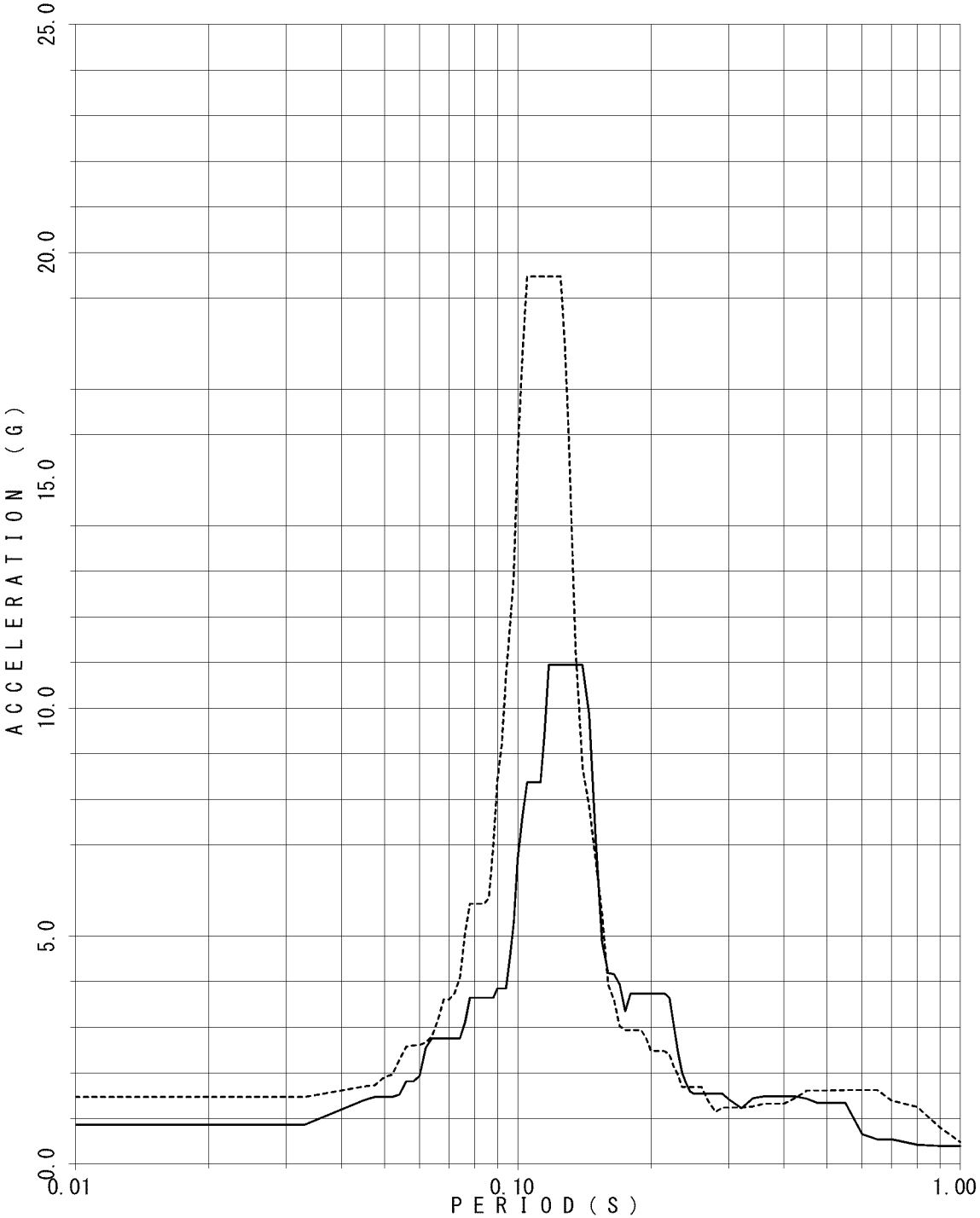
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 2.0%

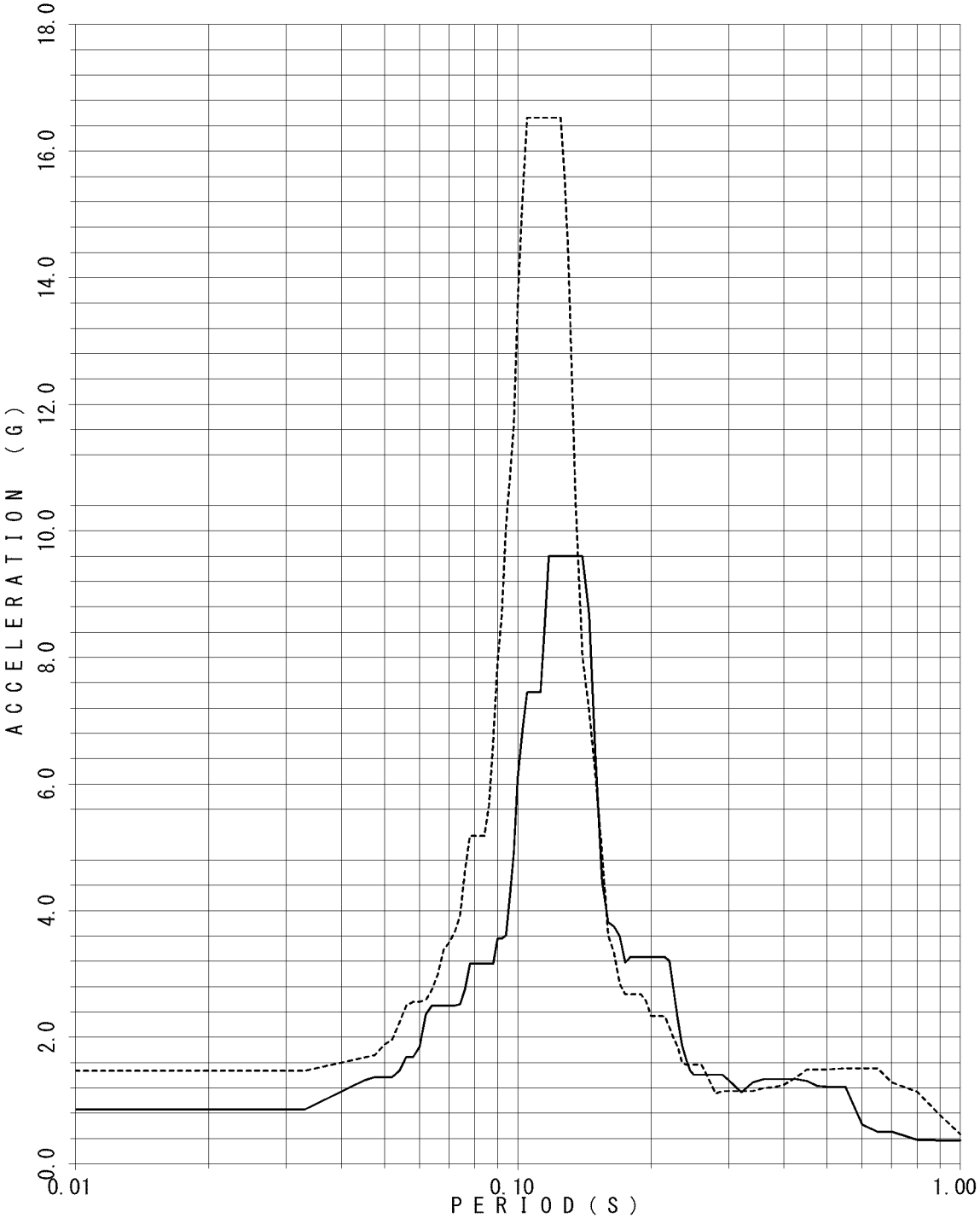
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 2.5%

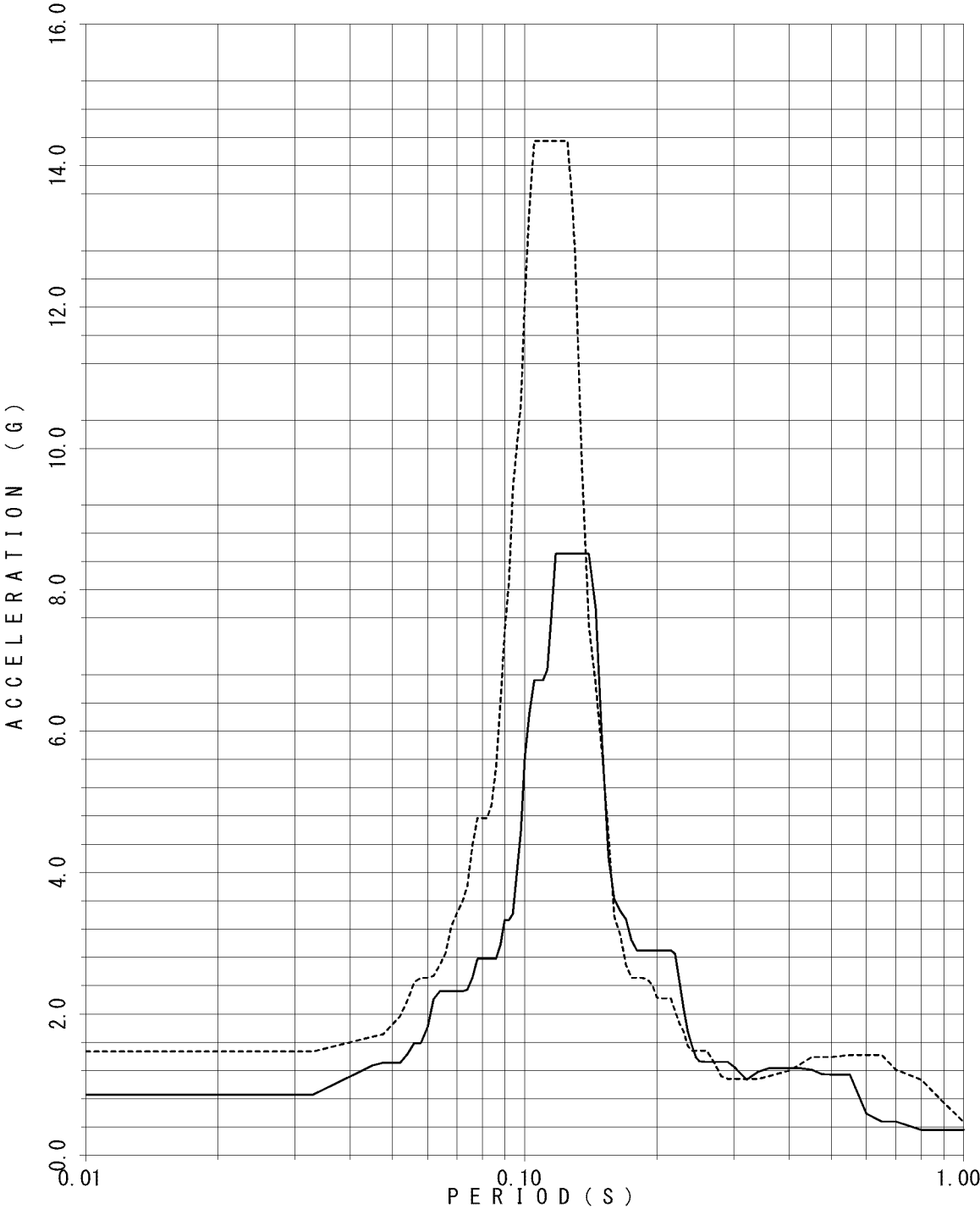
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 3.0%

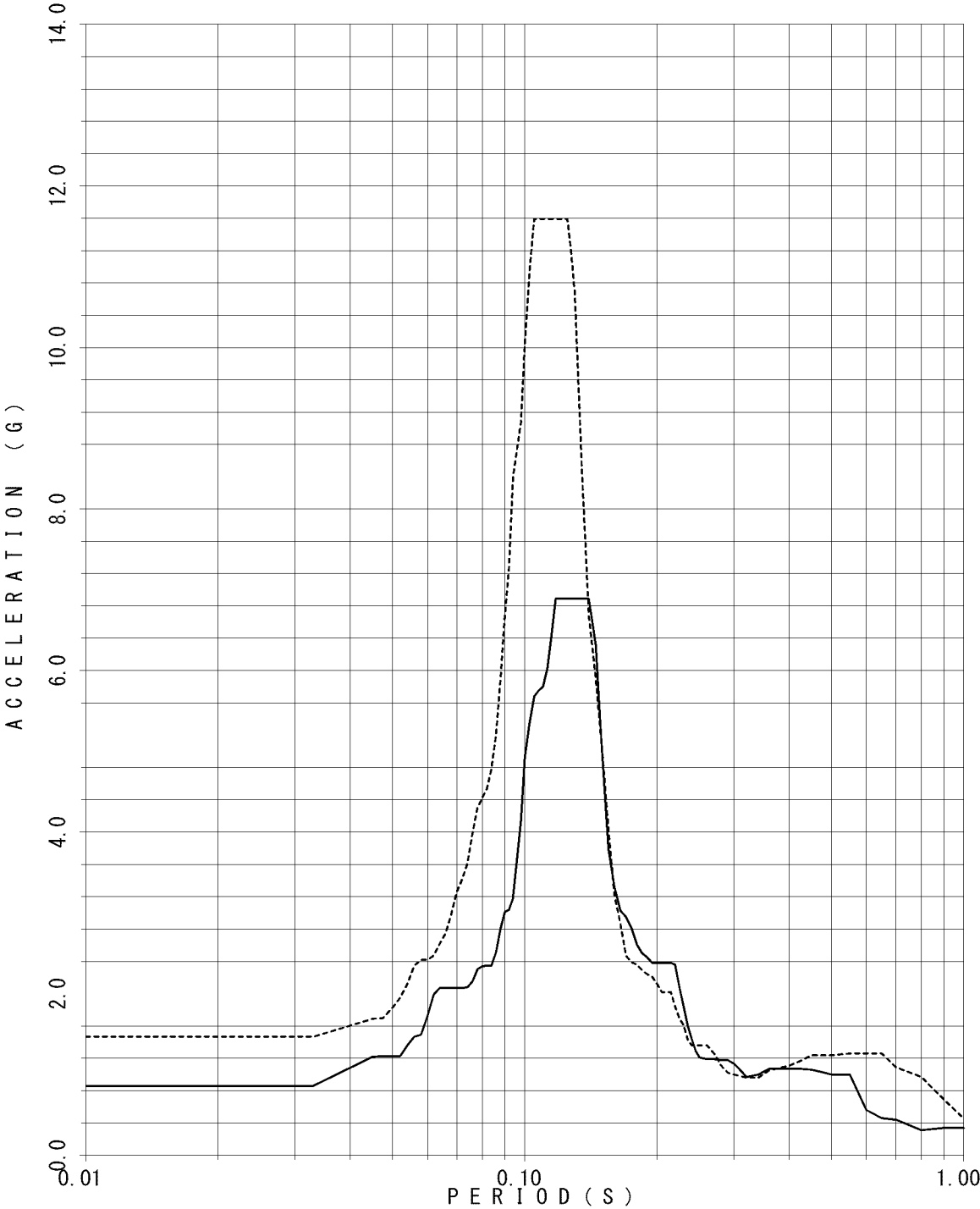
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 4.0%

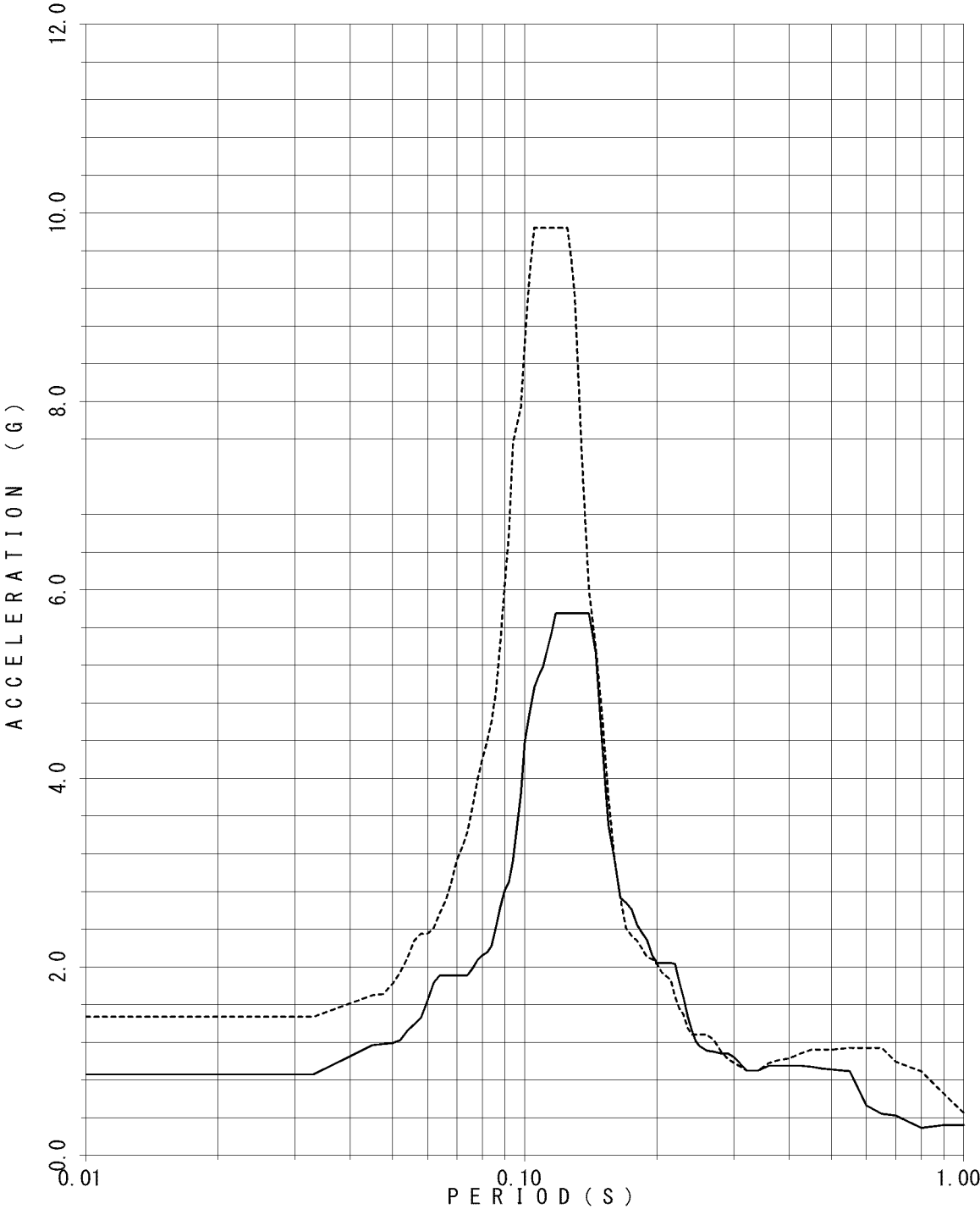
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 5.0%

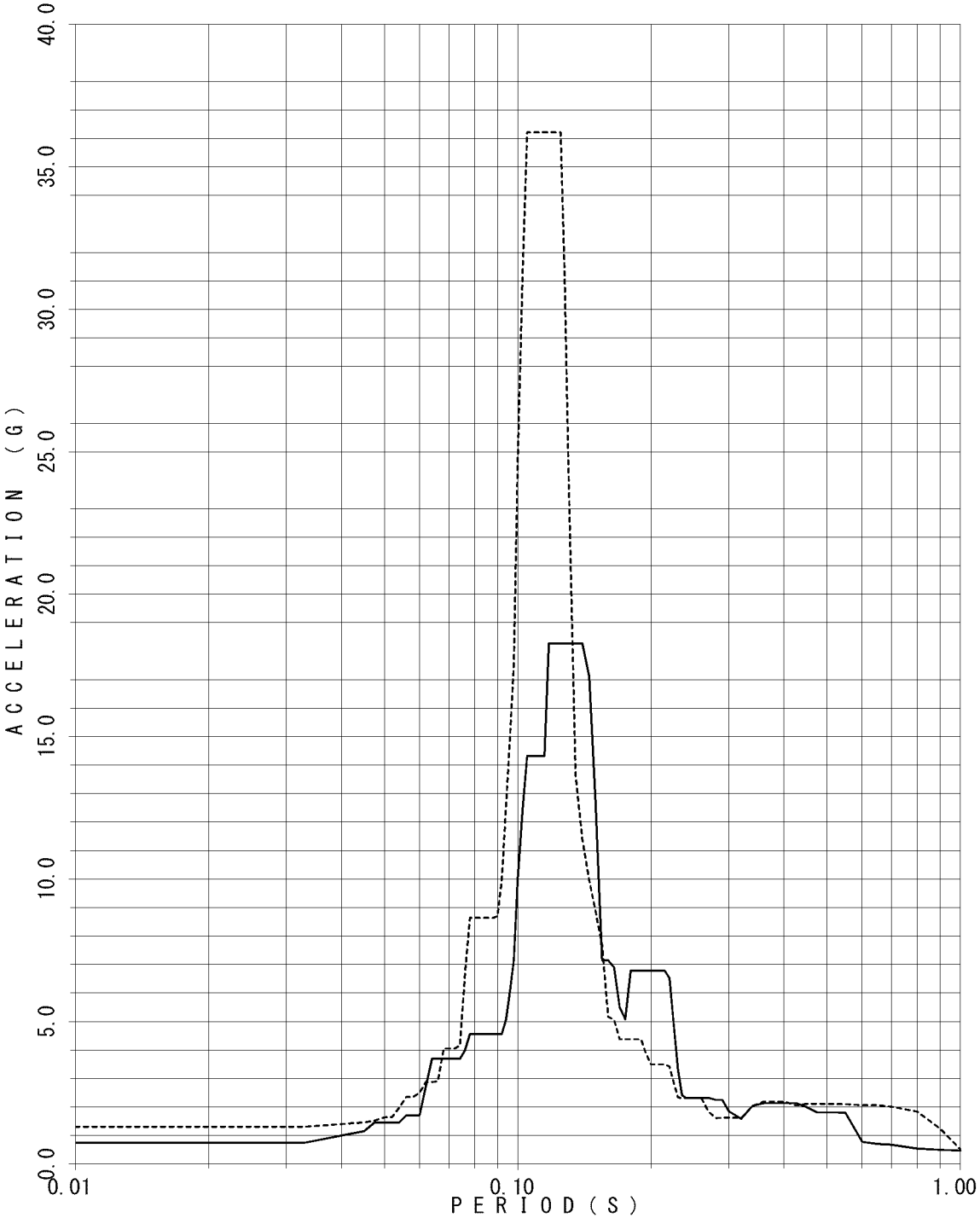
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 0.5%

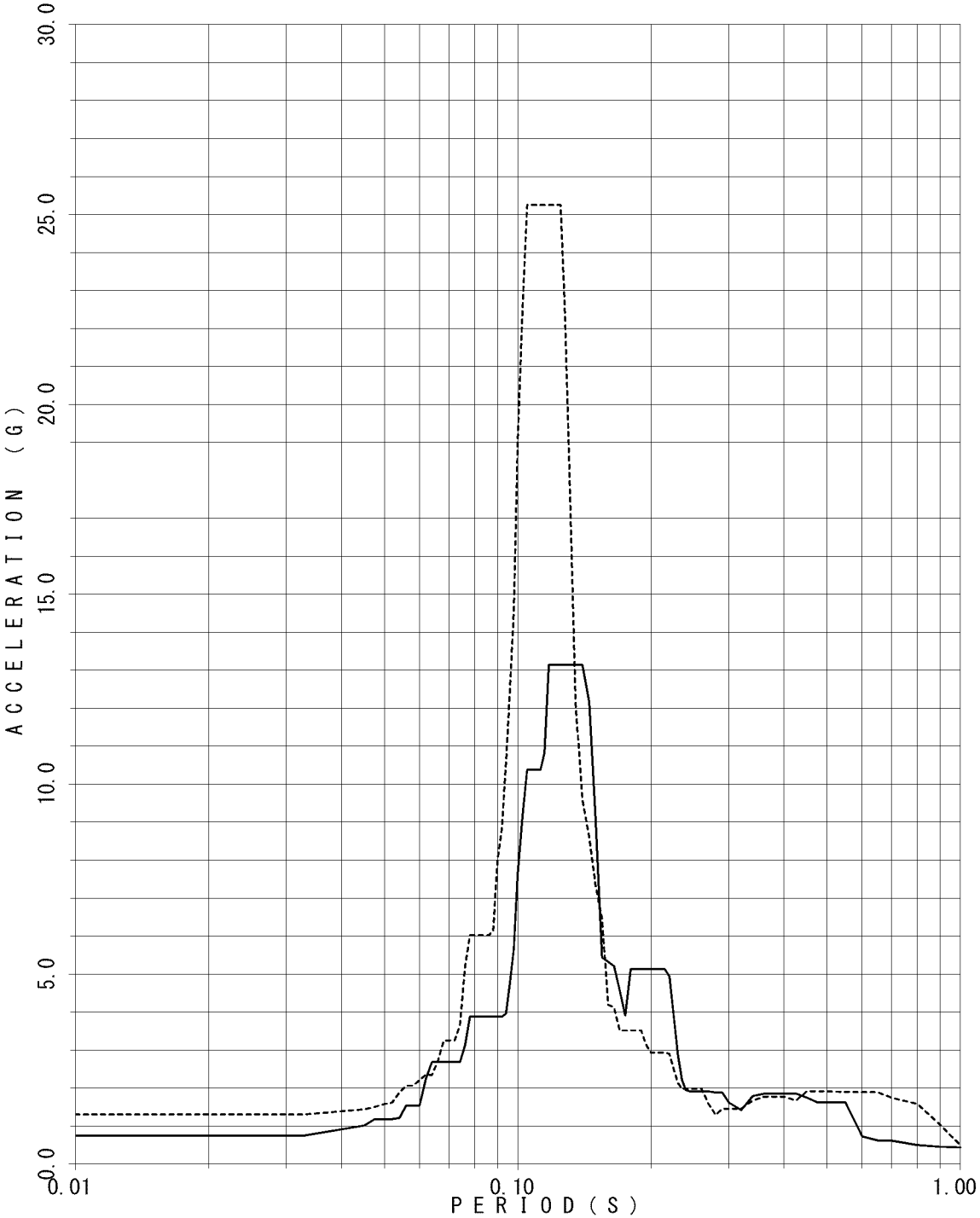
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 1.0%

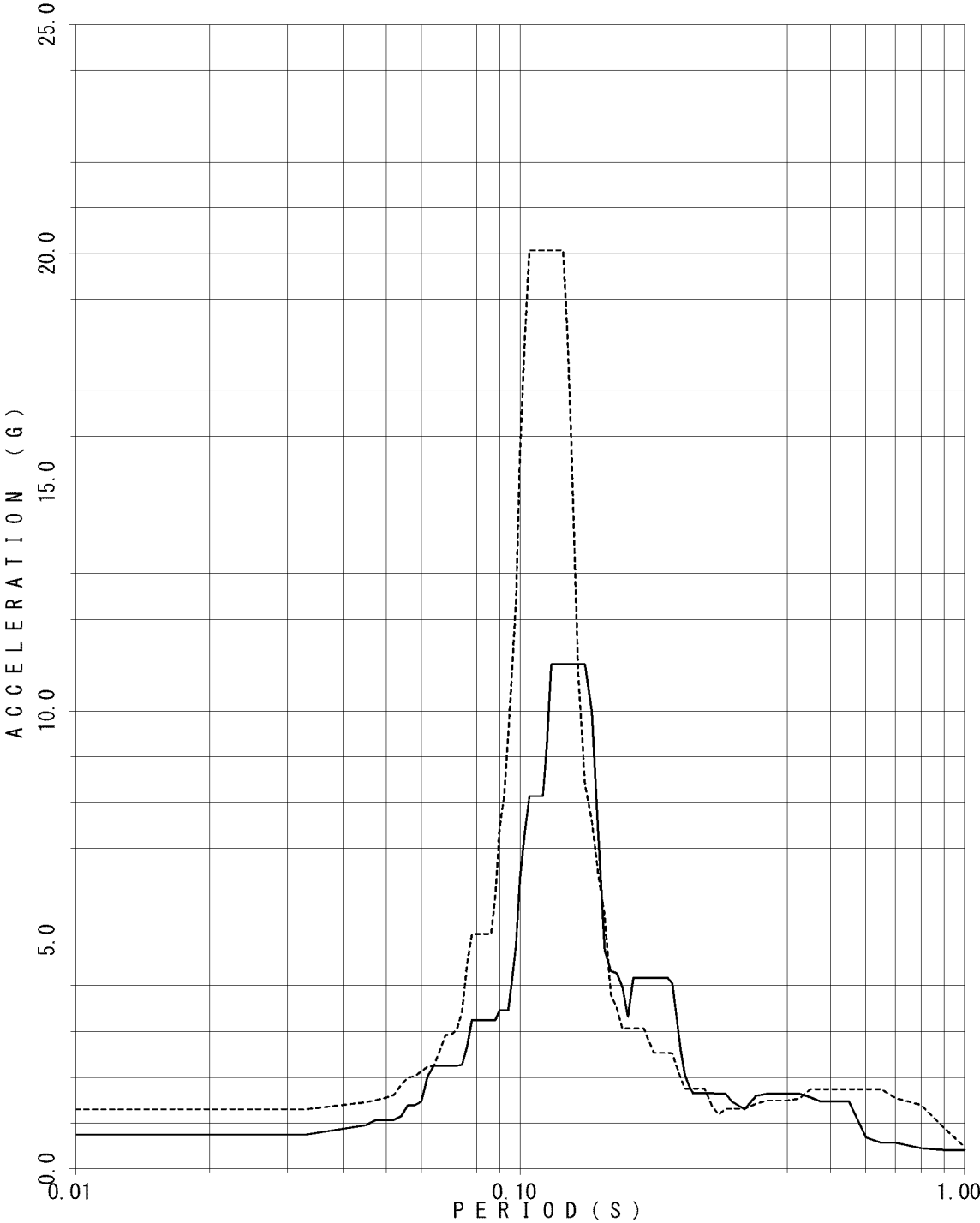
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 1.5%

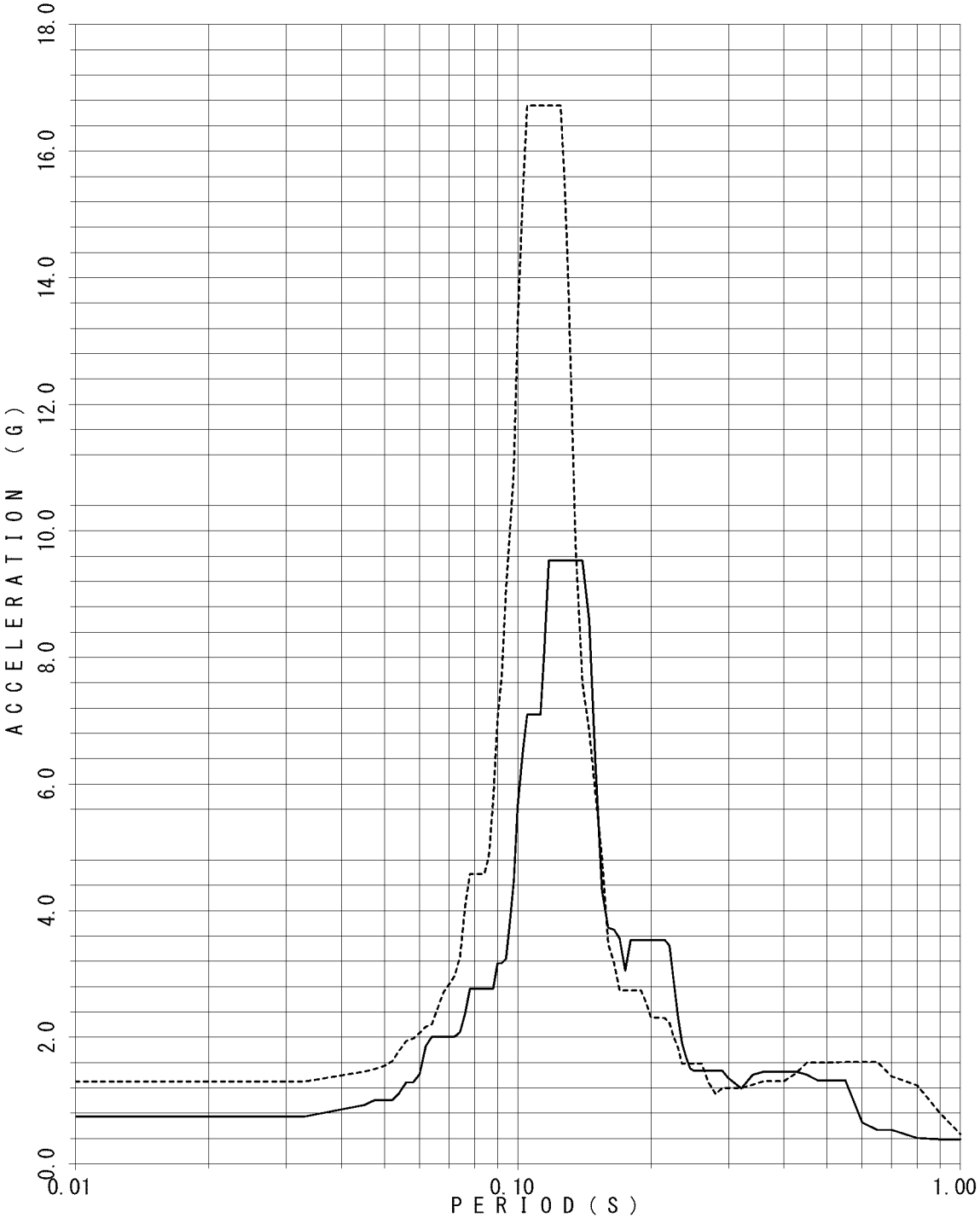
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 2.0%

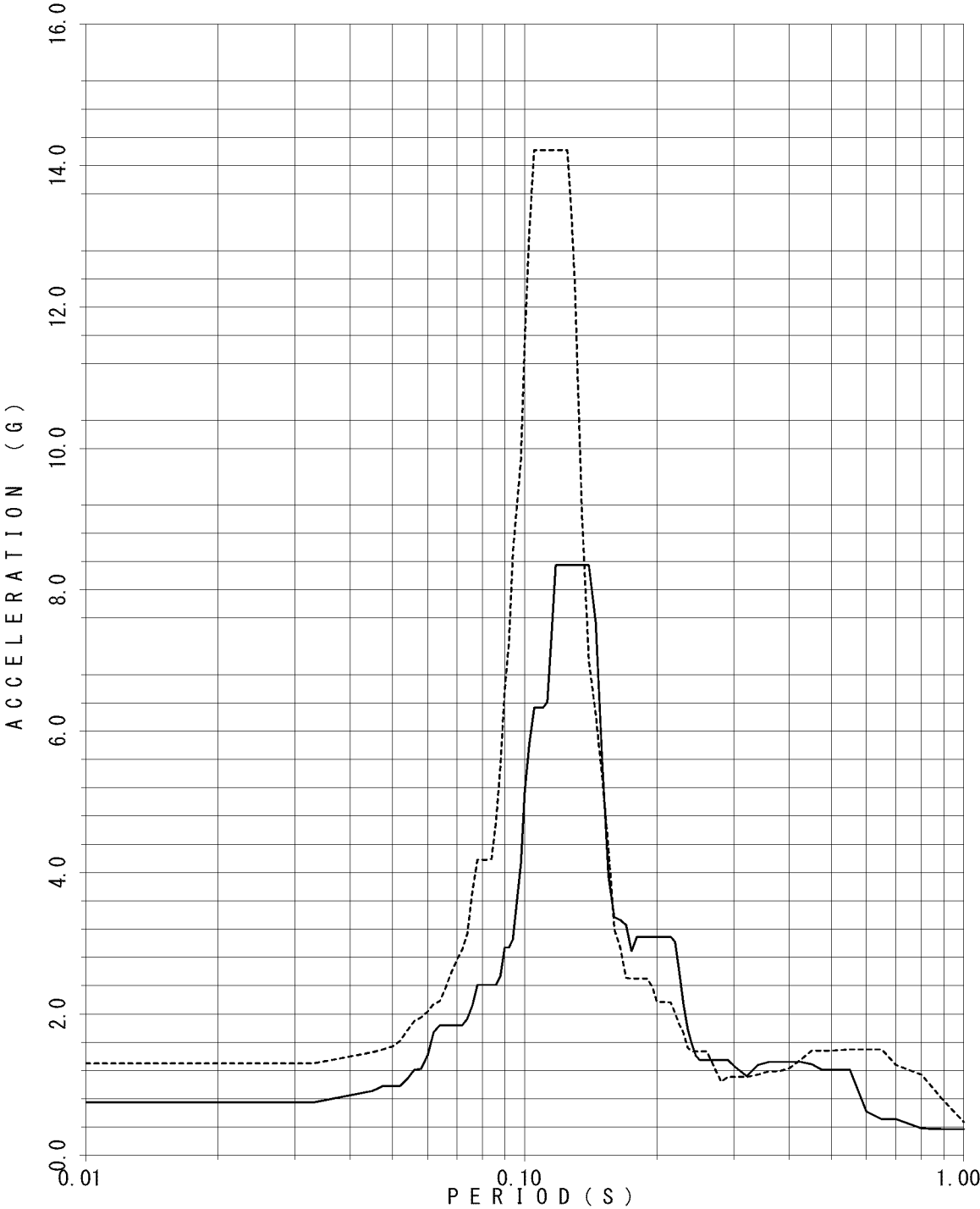
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 2.5%

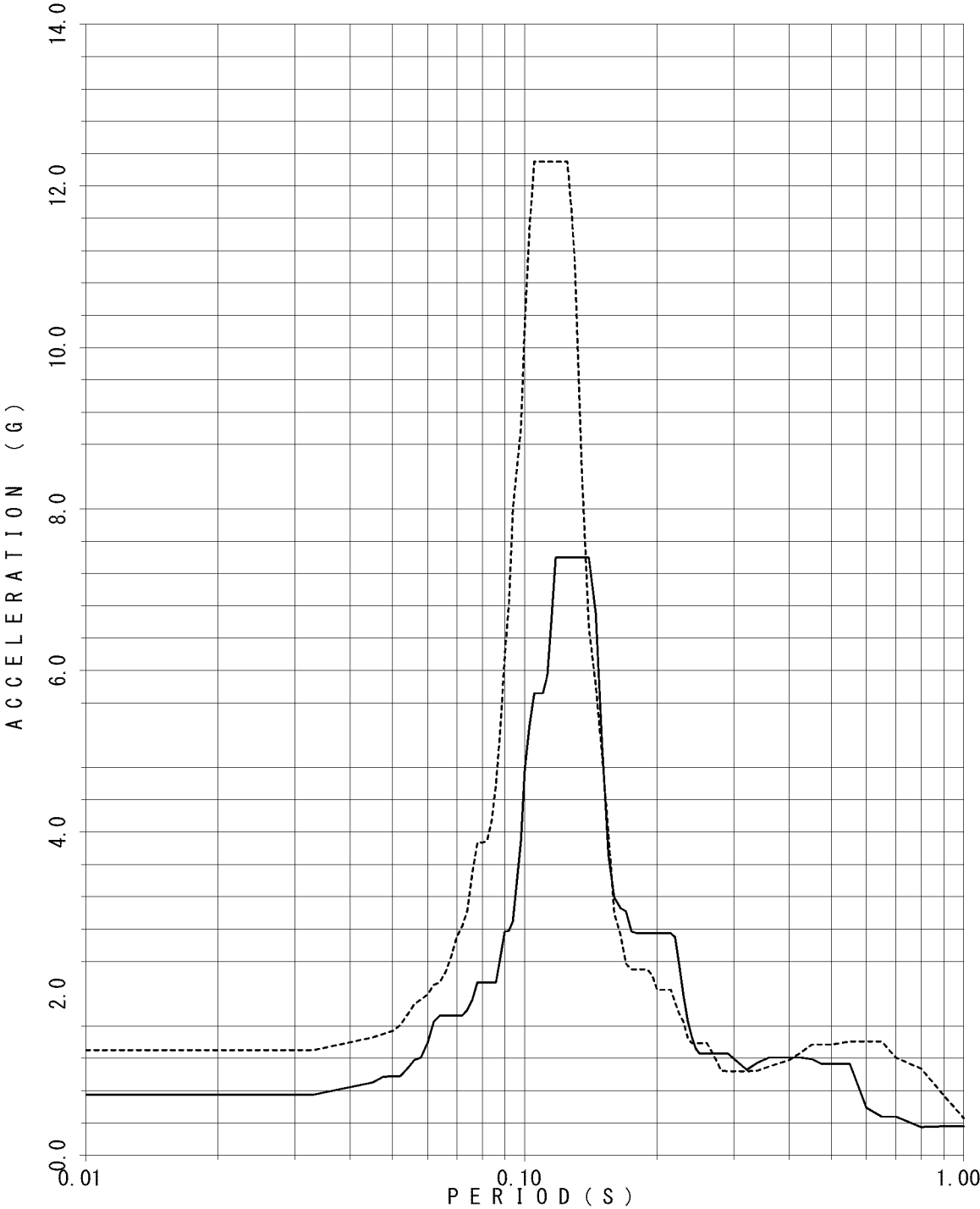
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 3.0%

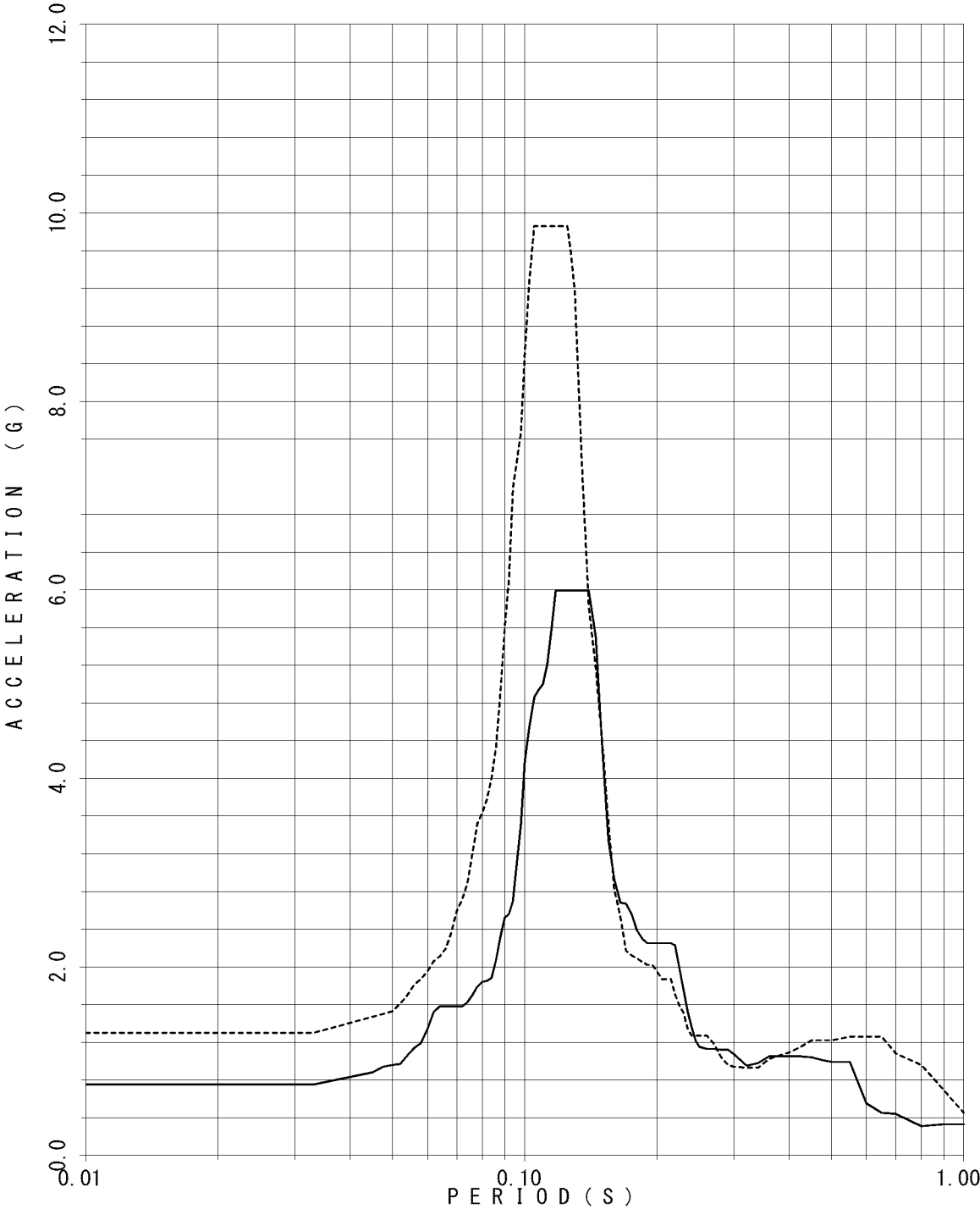
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 4.0%

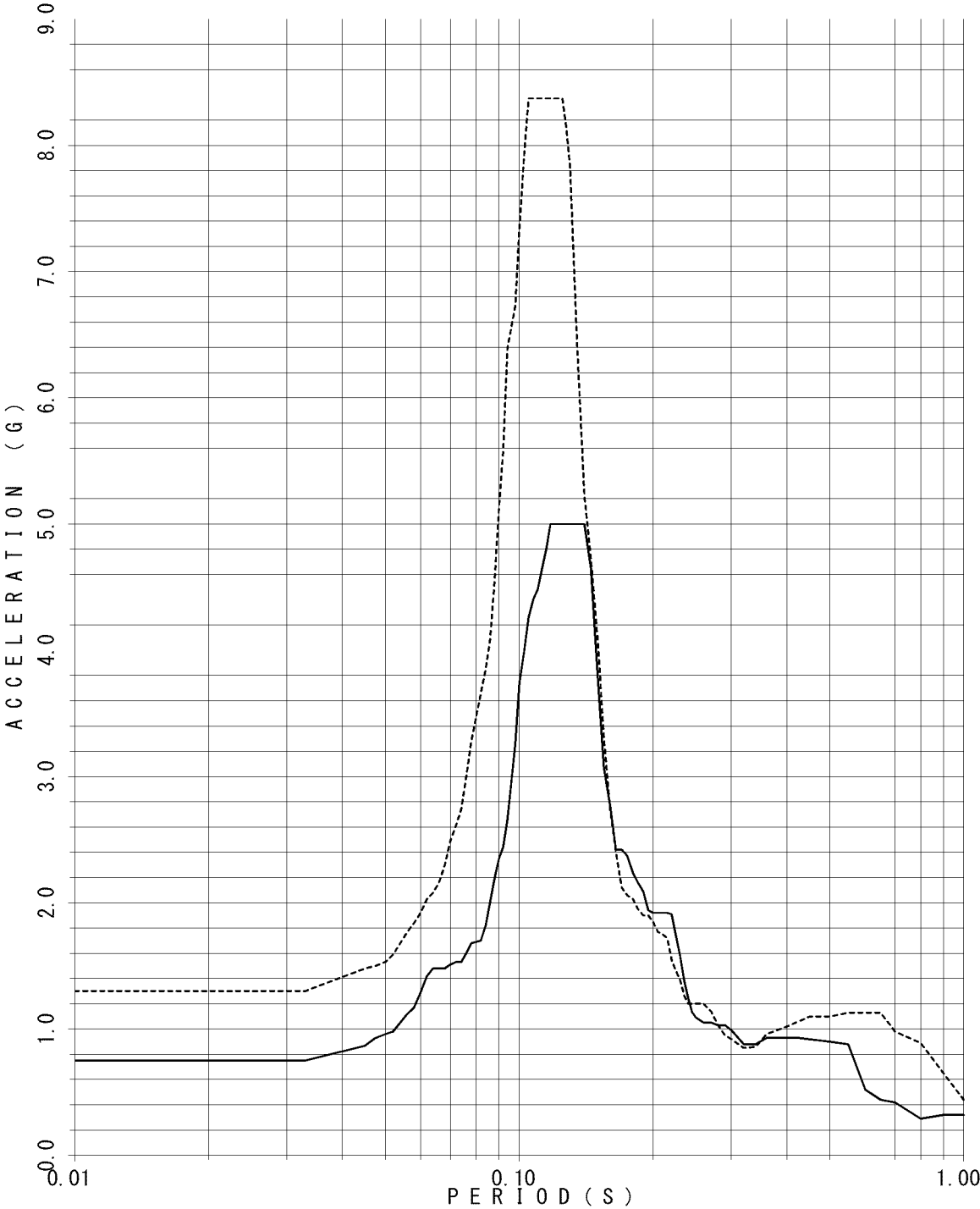
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 5.0%

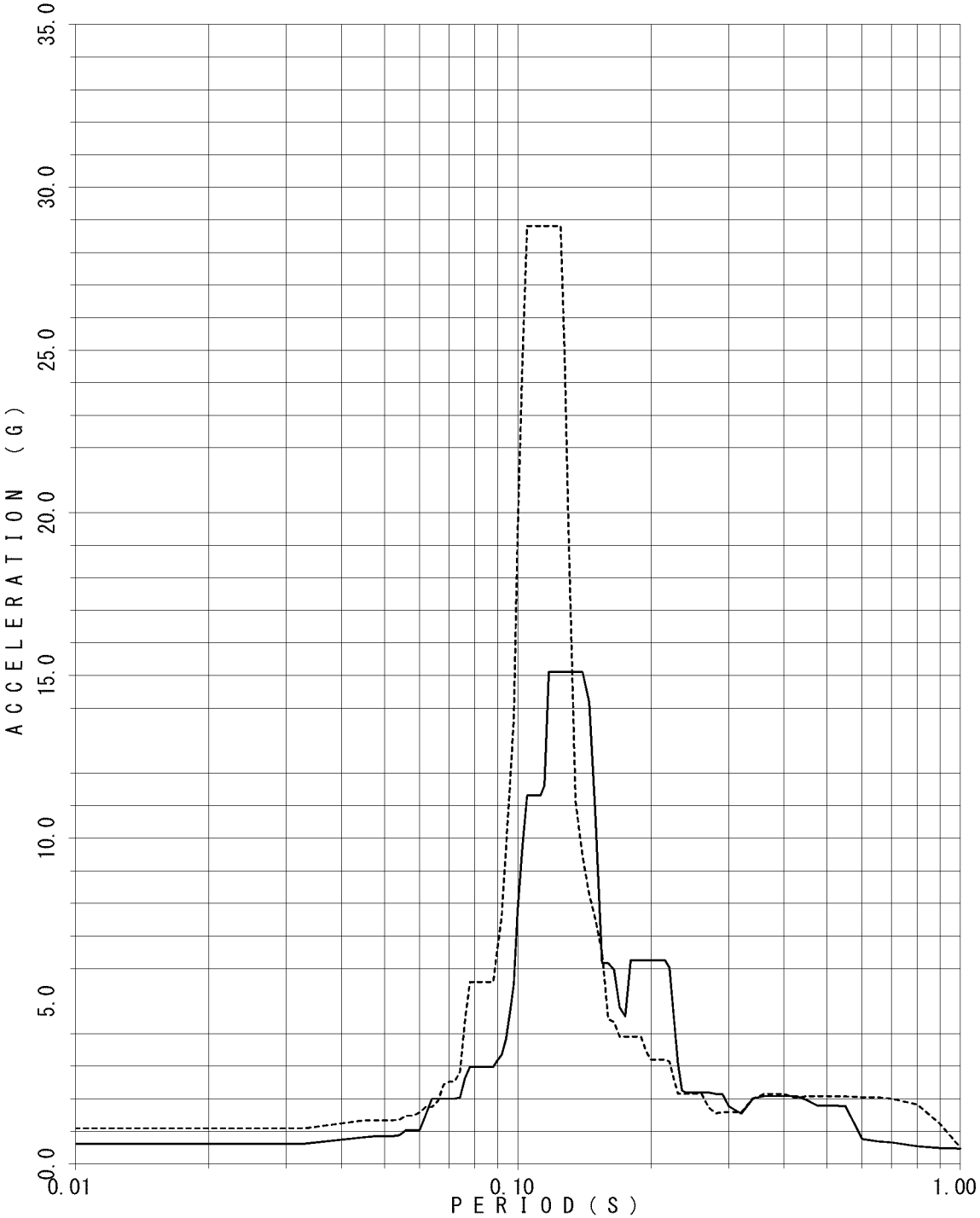
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 0.5%

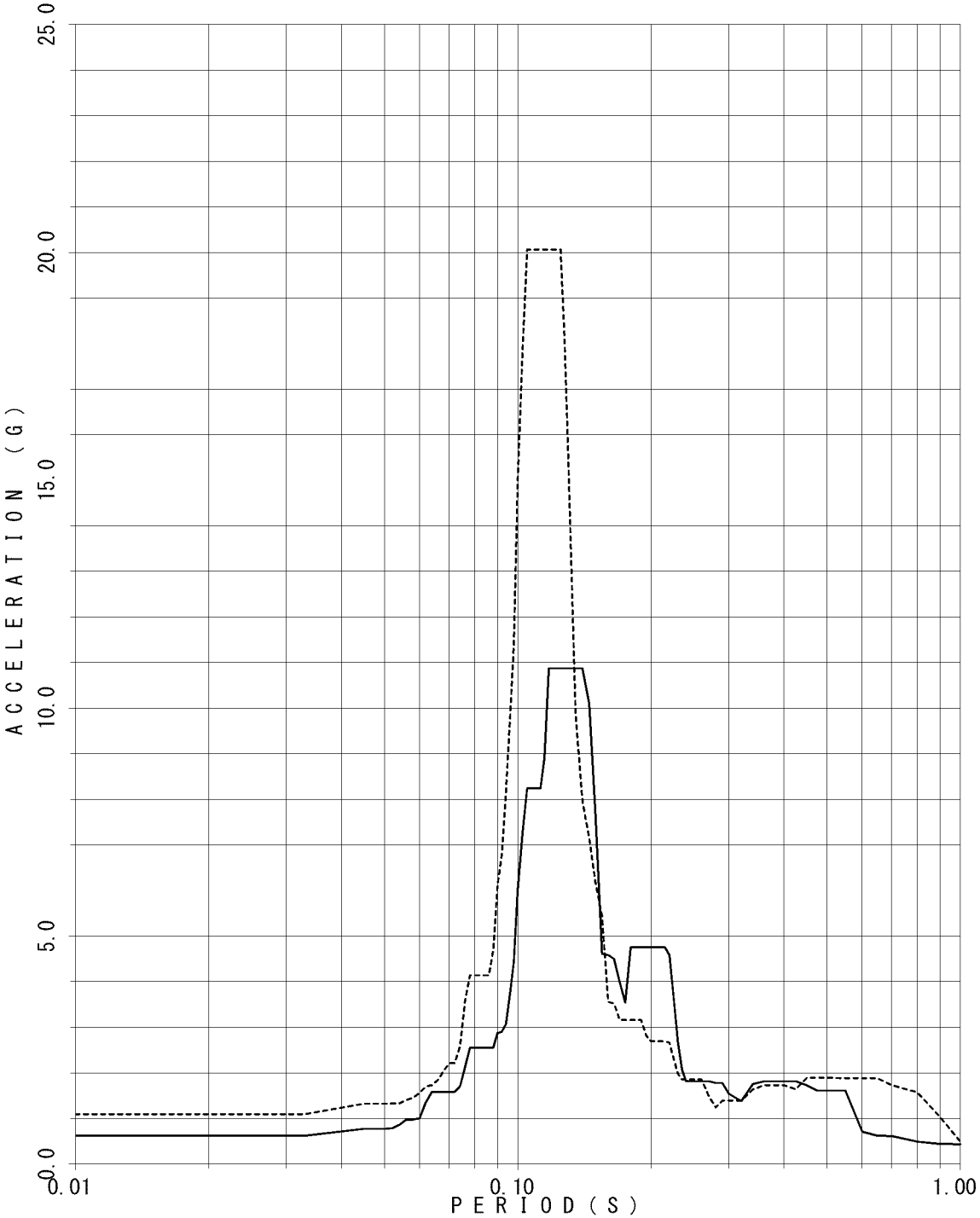
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 1.0%

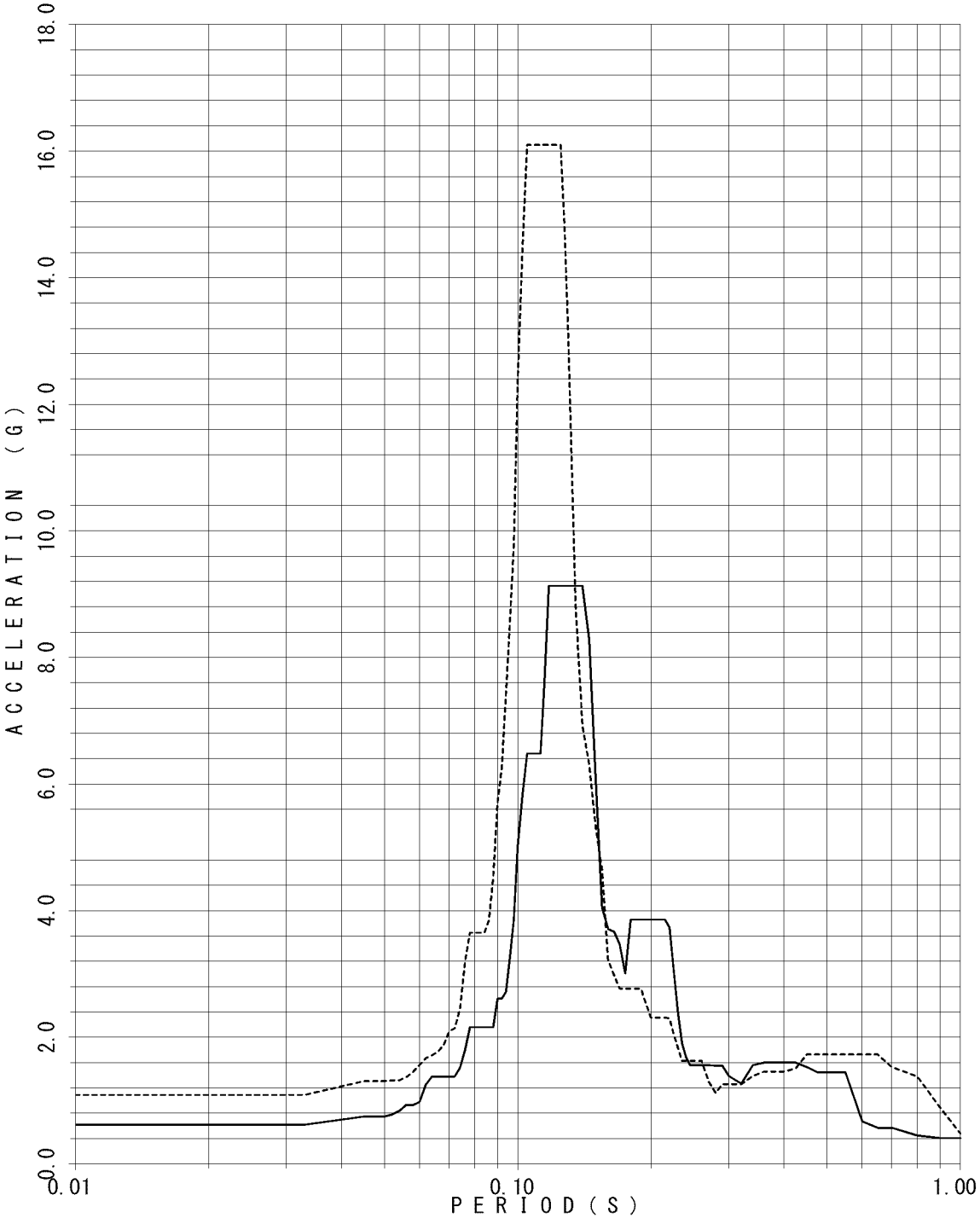
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 1.5%

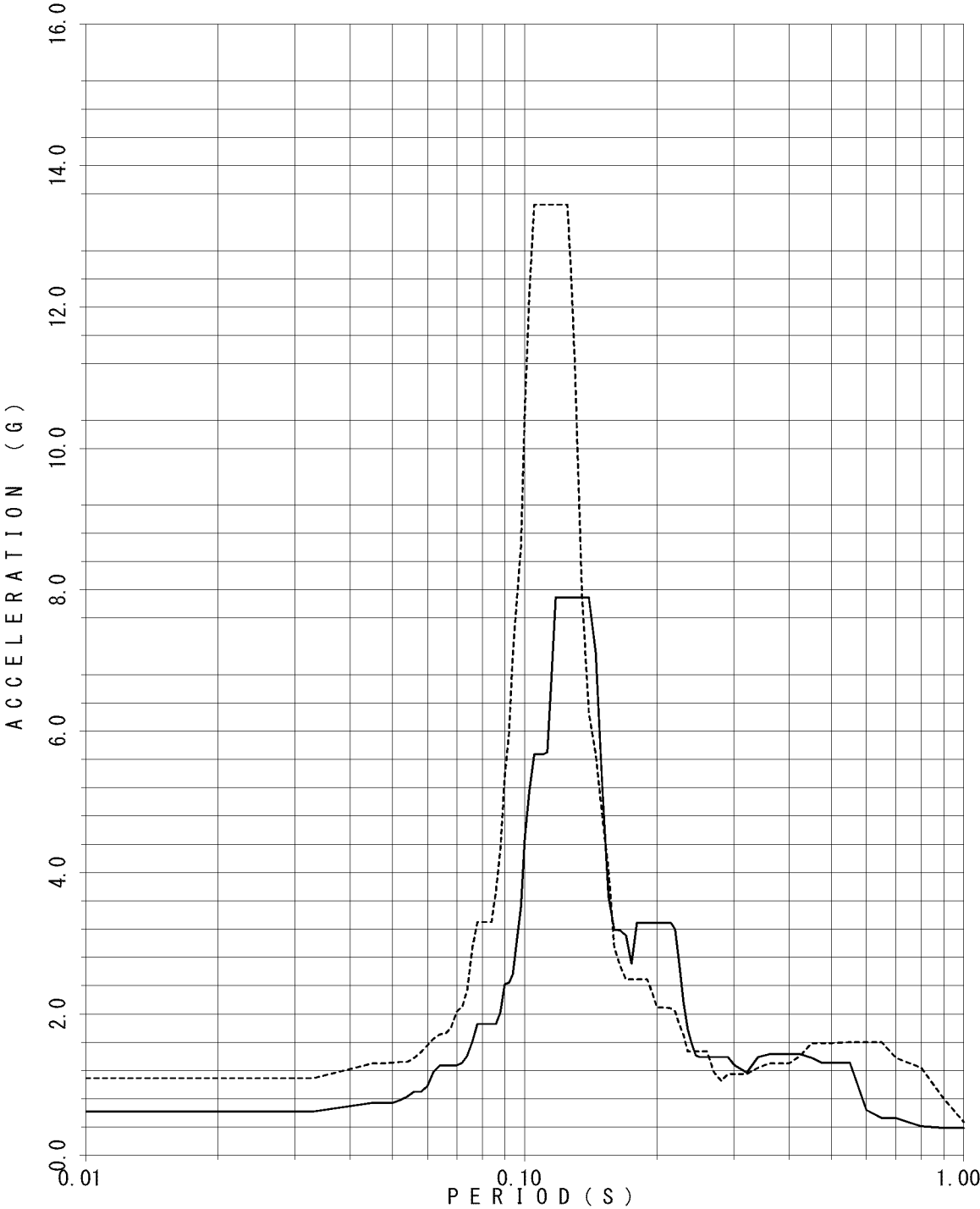
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 2.0%

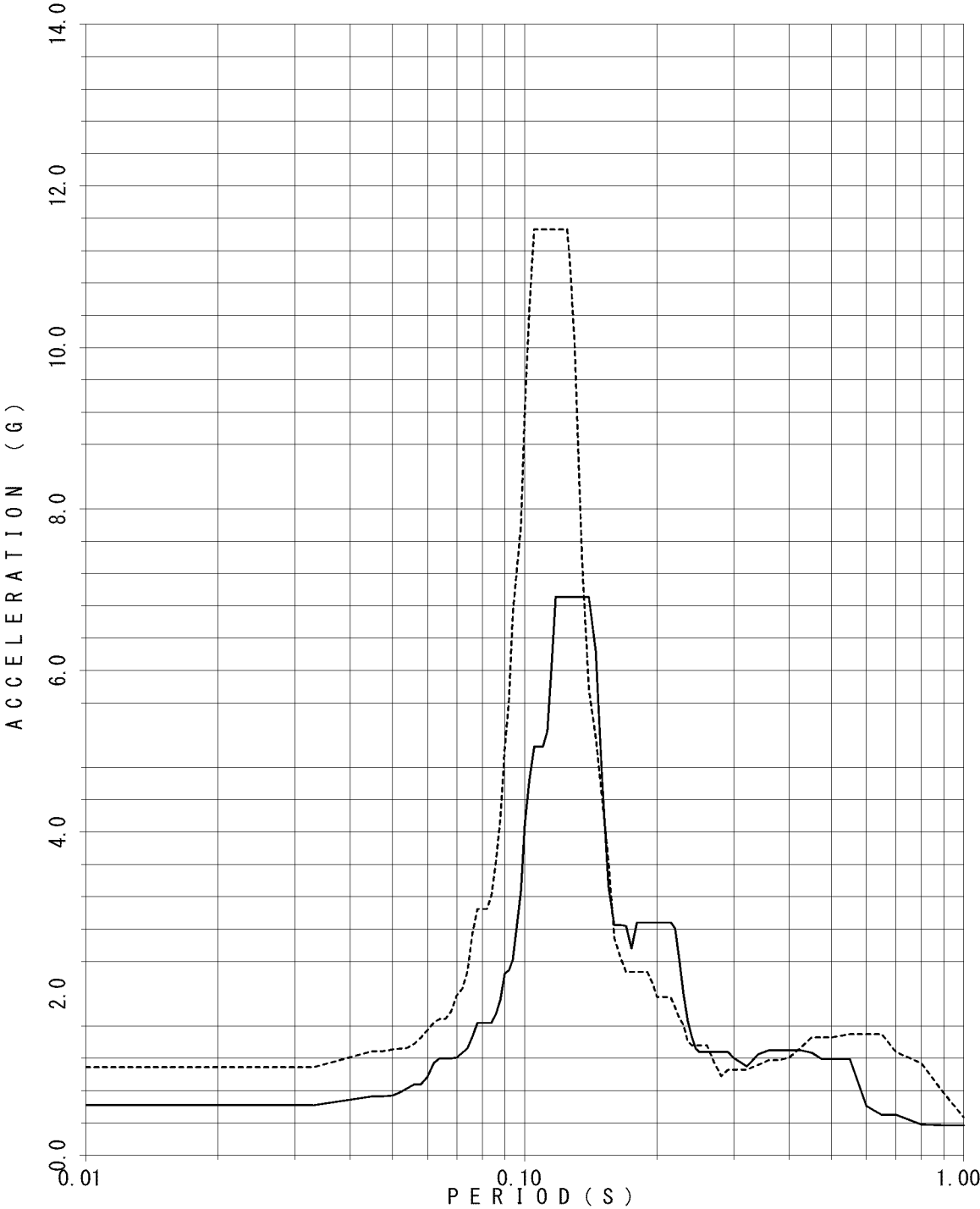
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 2.5%

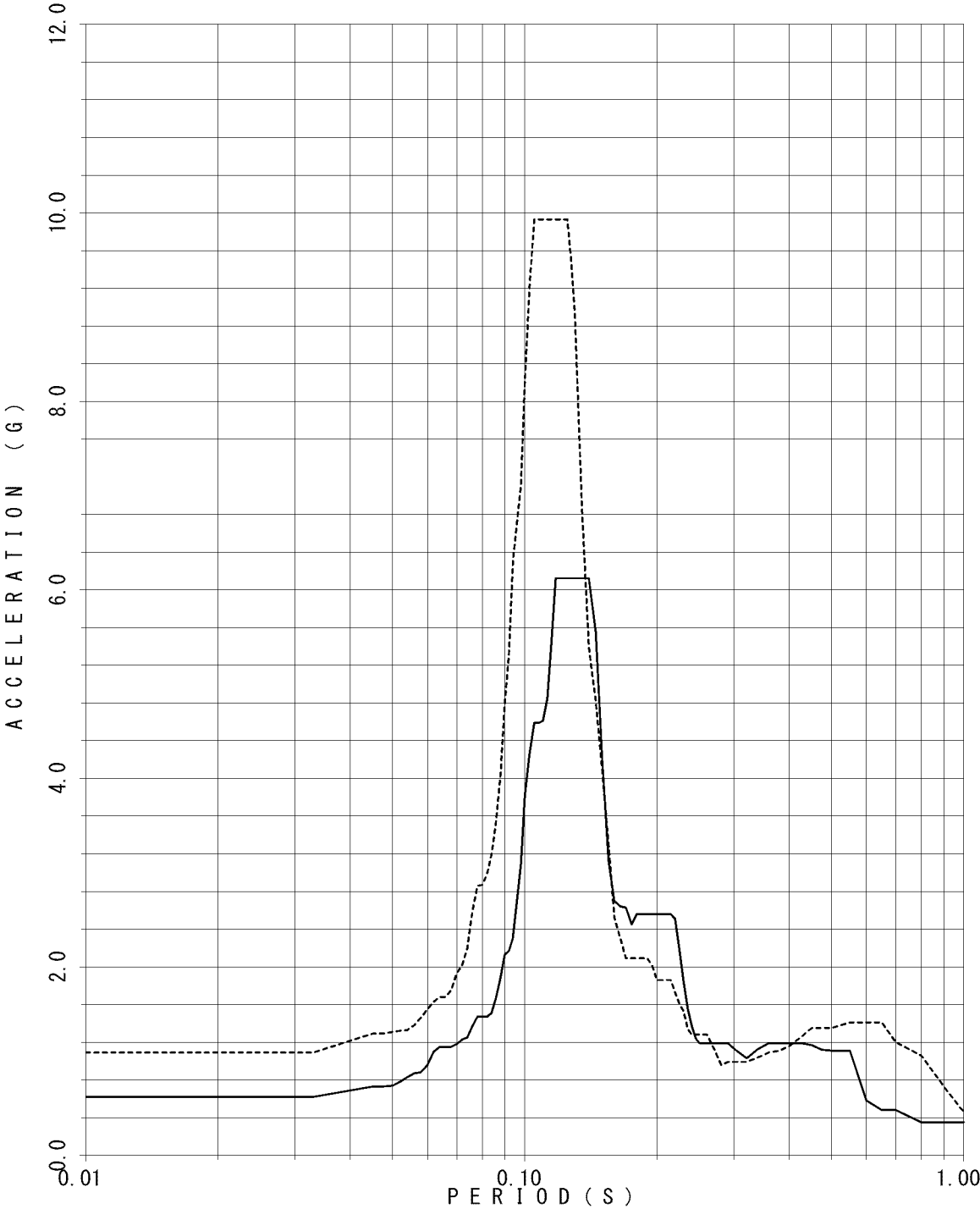
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 3.0%

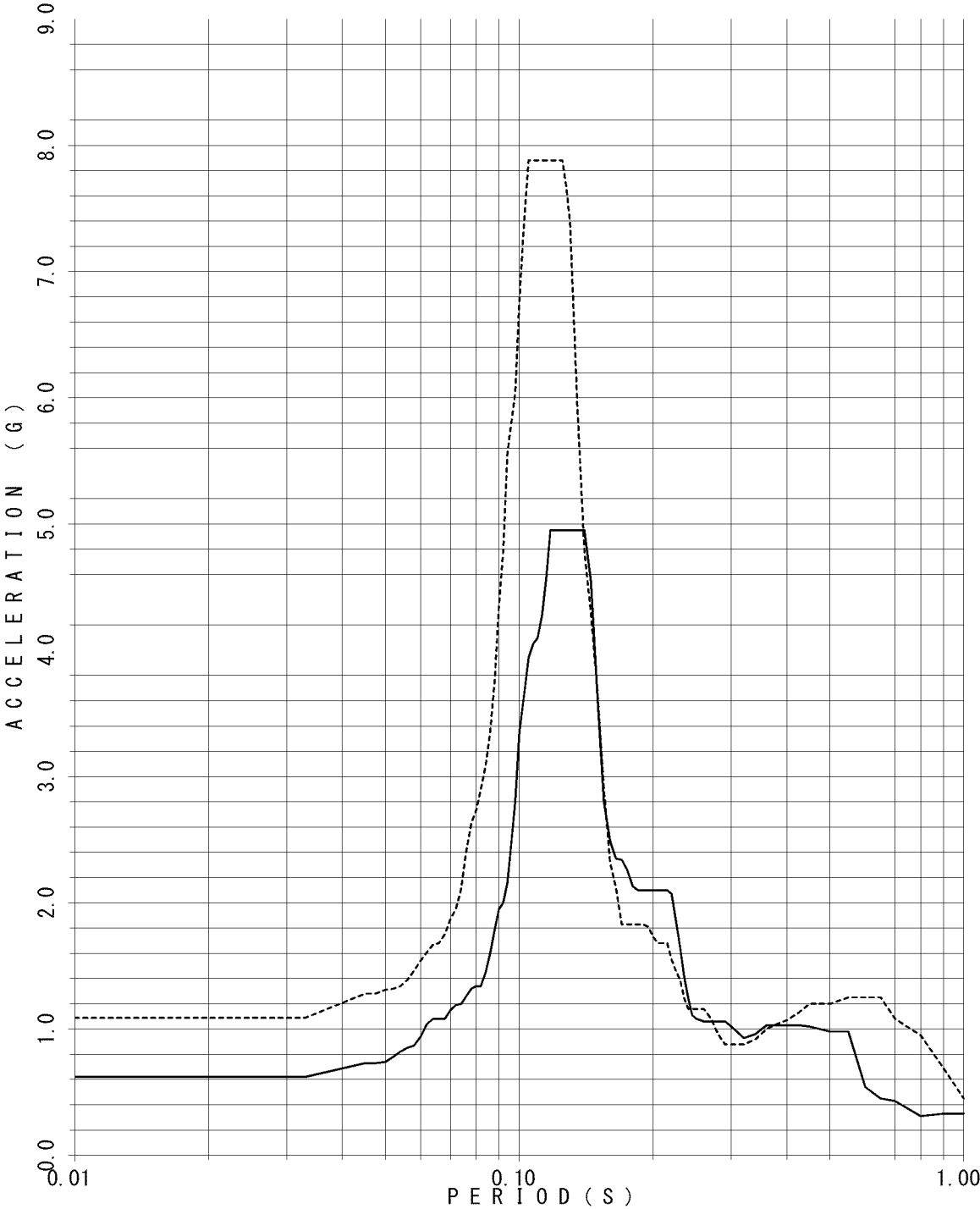
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 4.0%

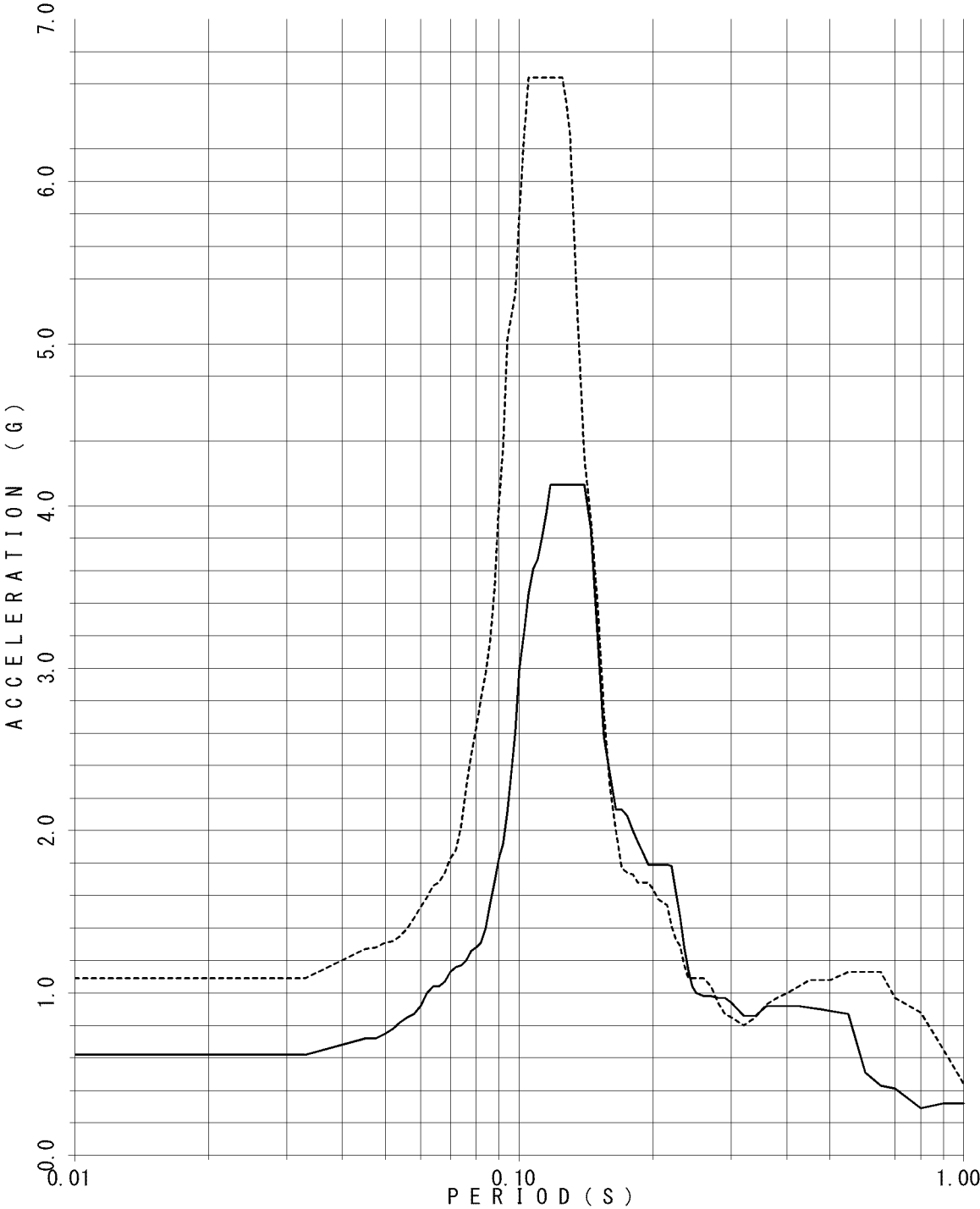
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 5.0%

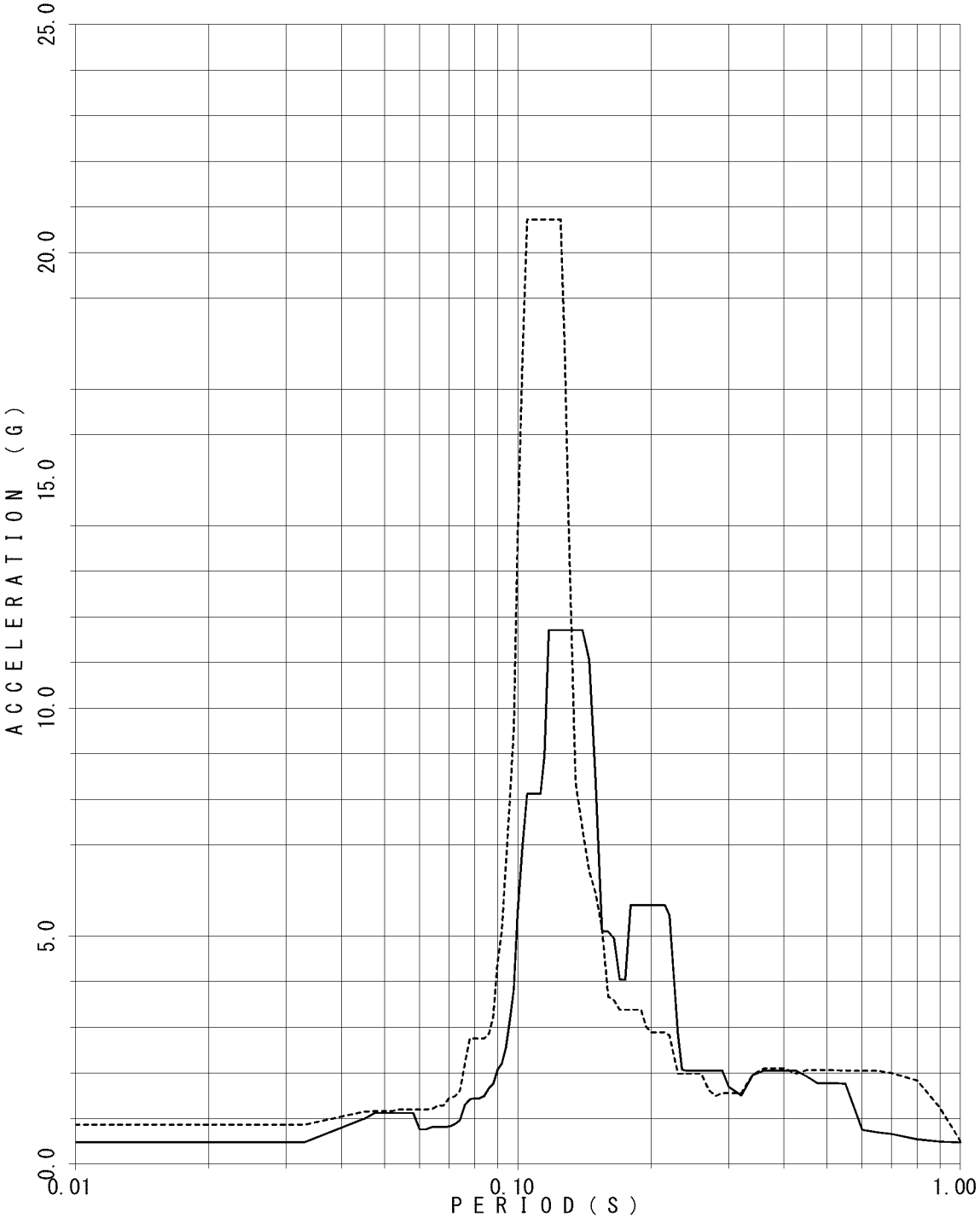
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 0.5%

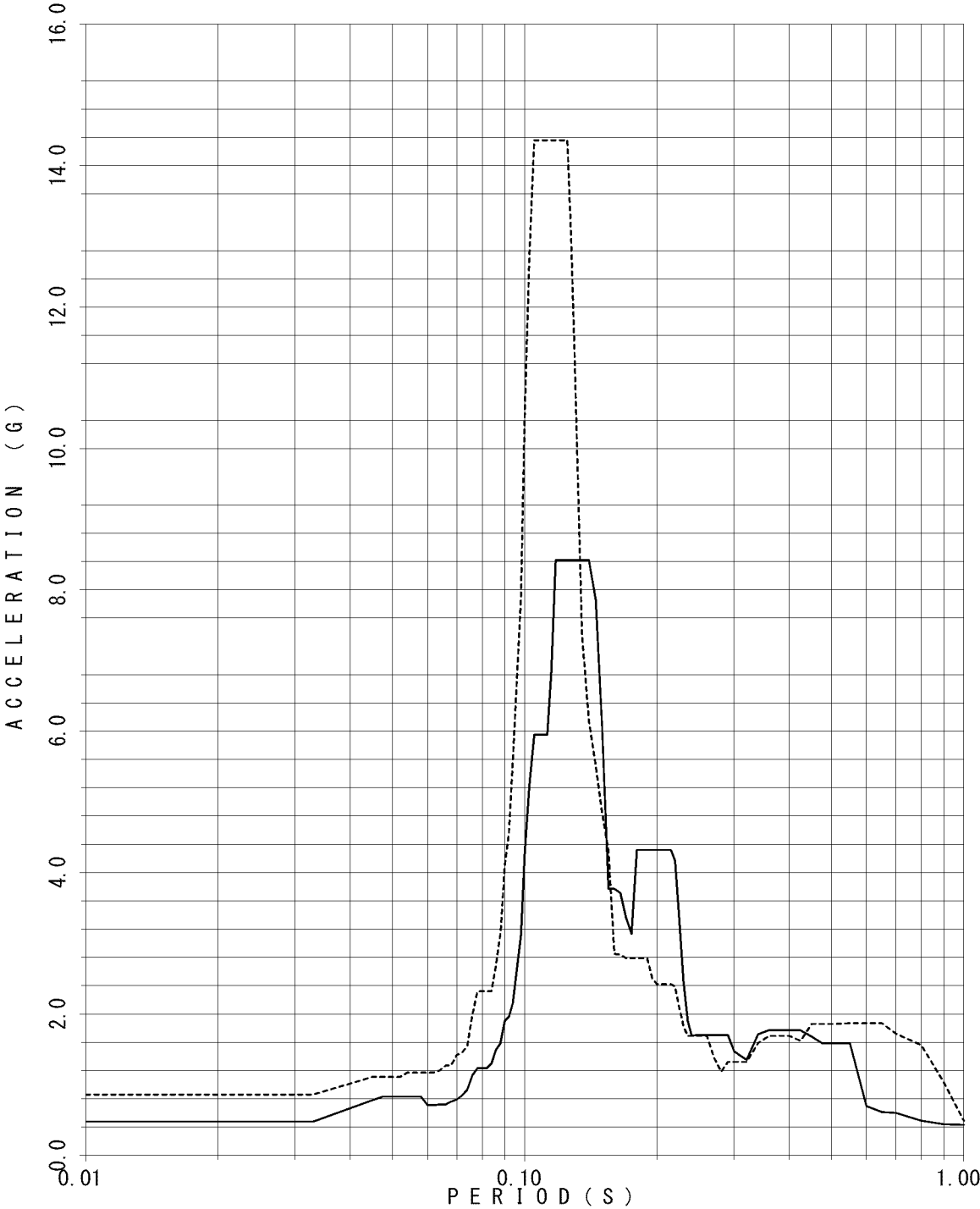
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 1.0%

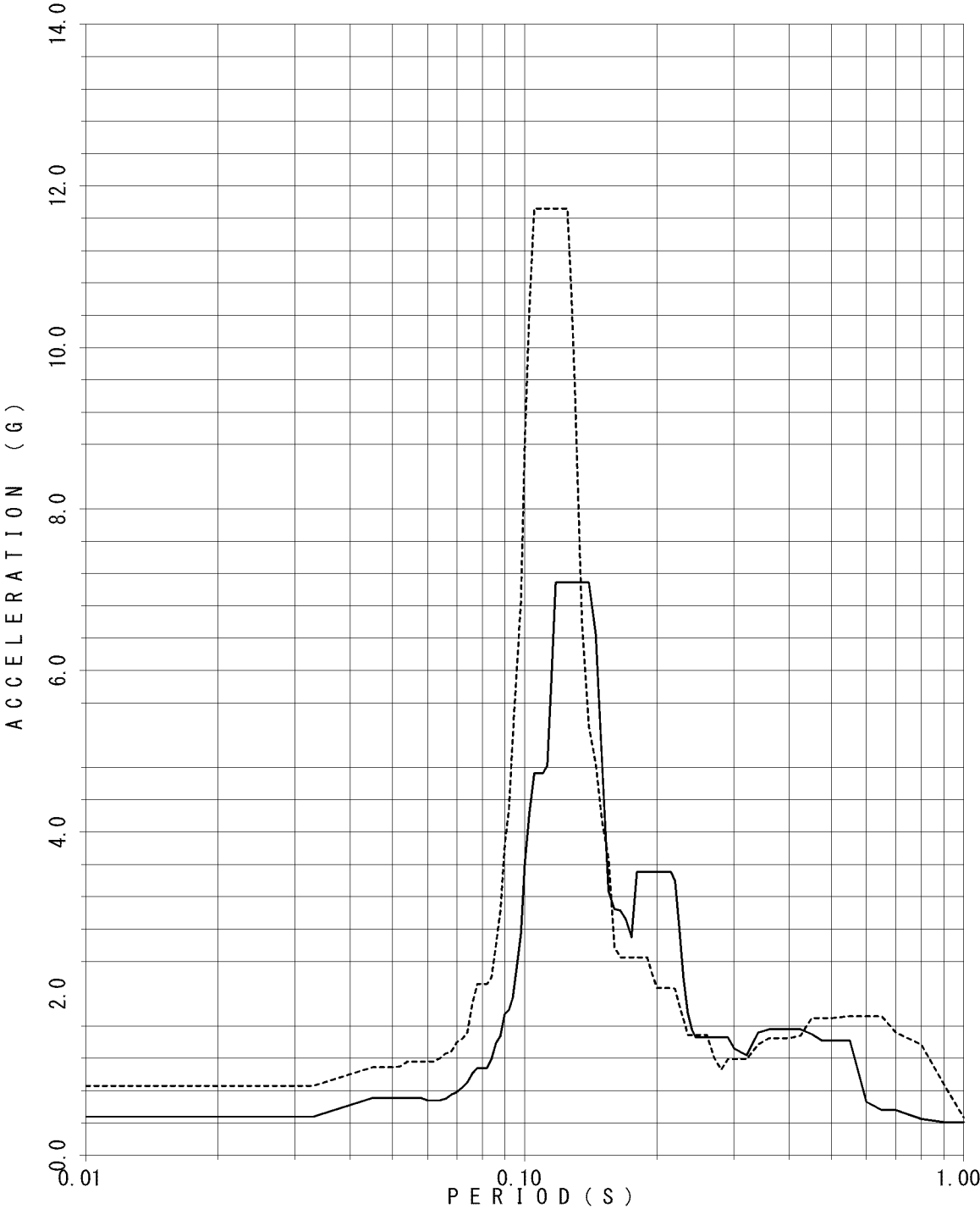
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 1.5%

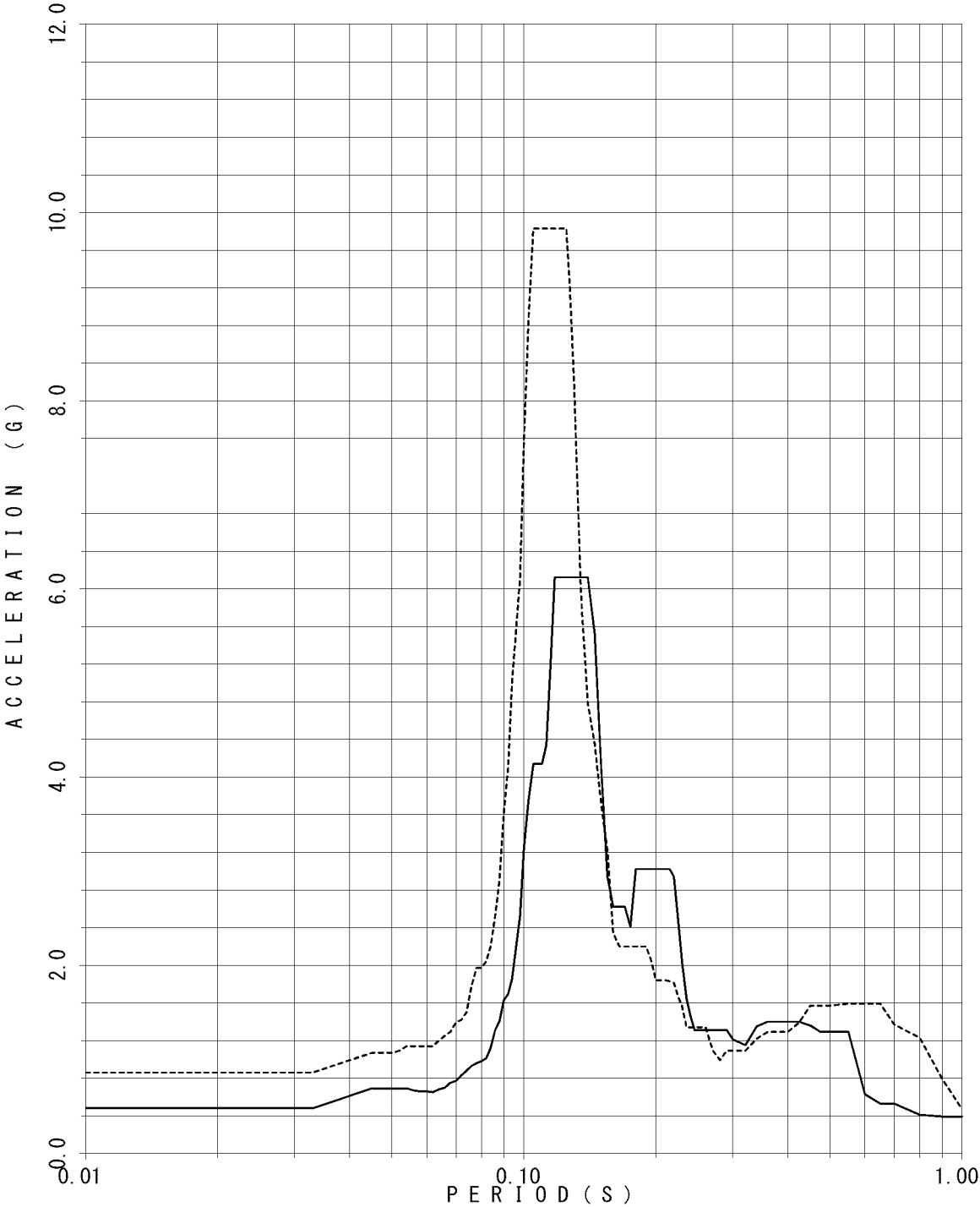
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 2.0%

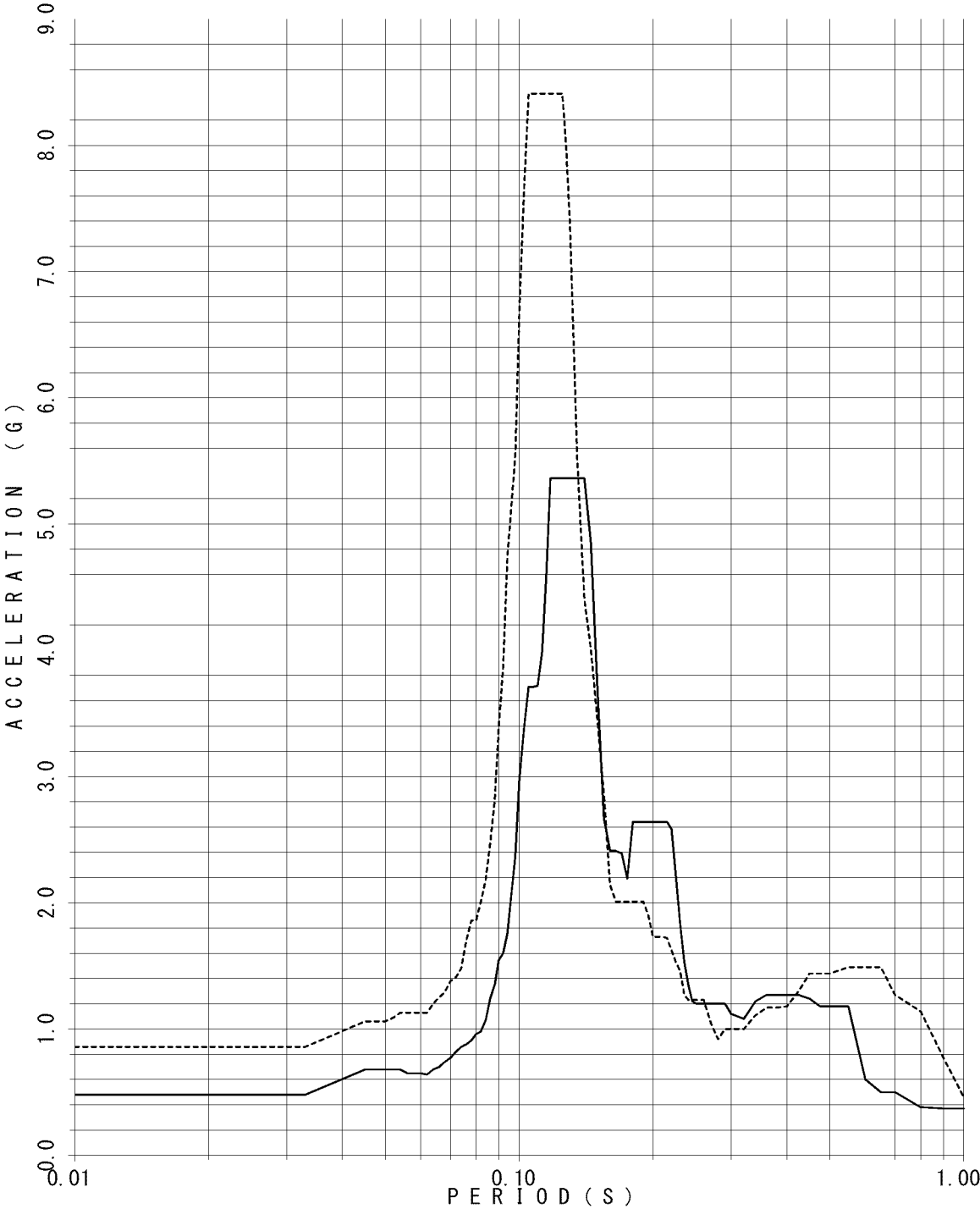
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 2.5%

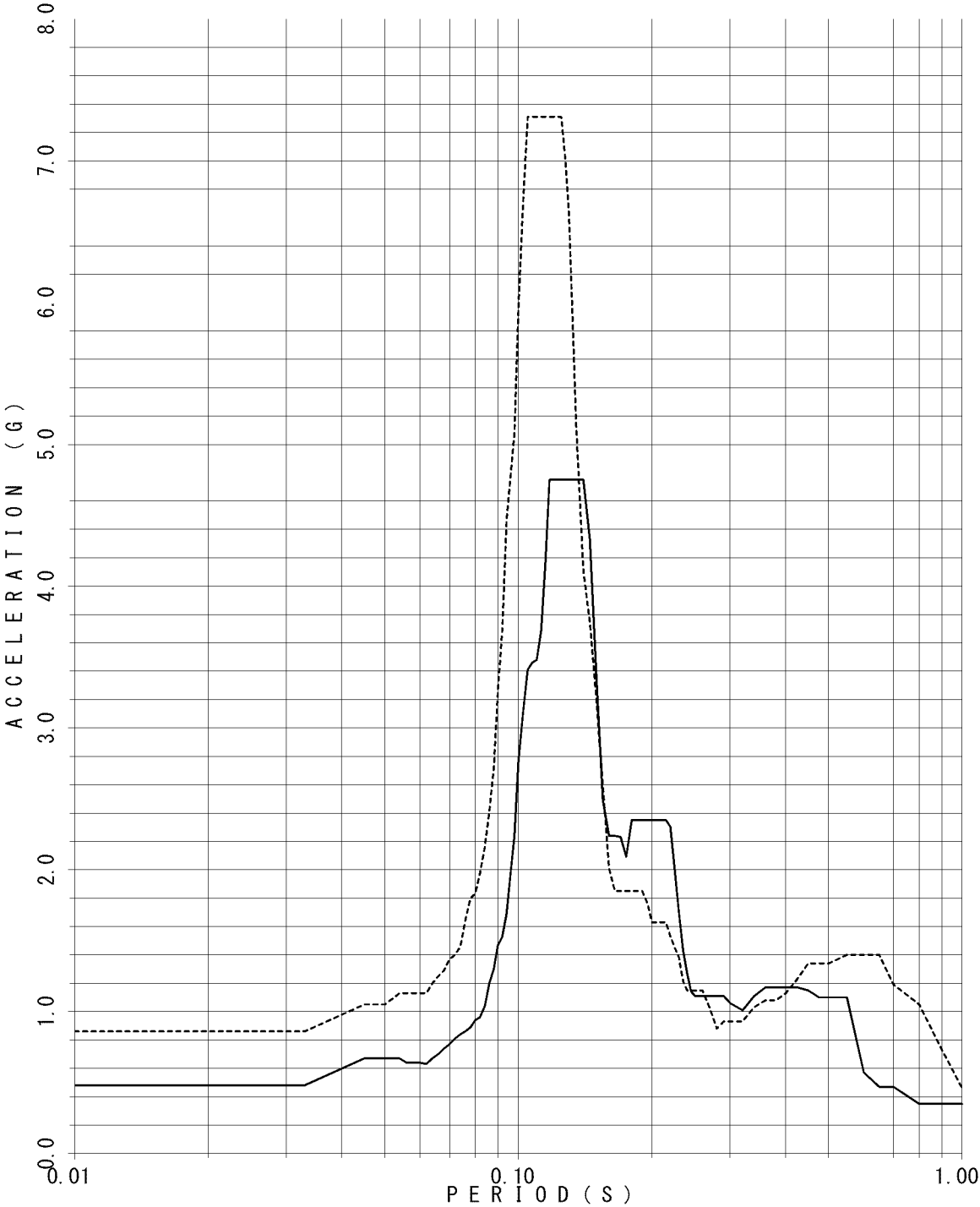
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 3.0%

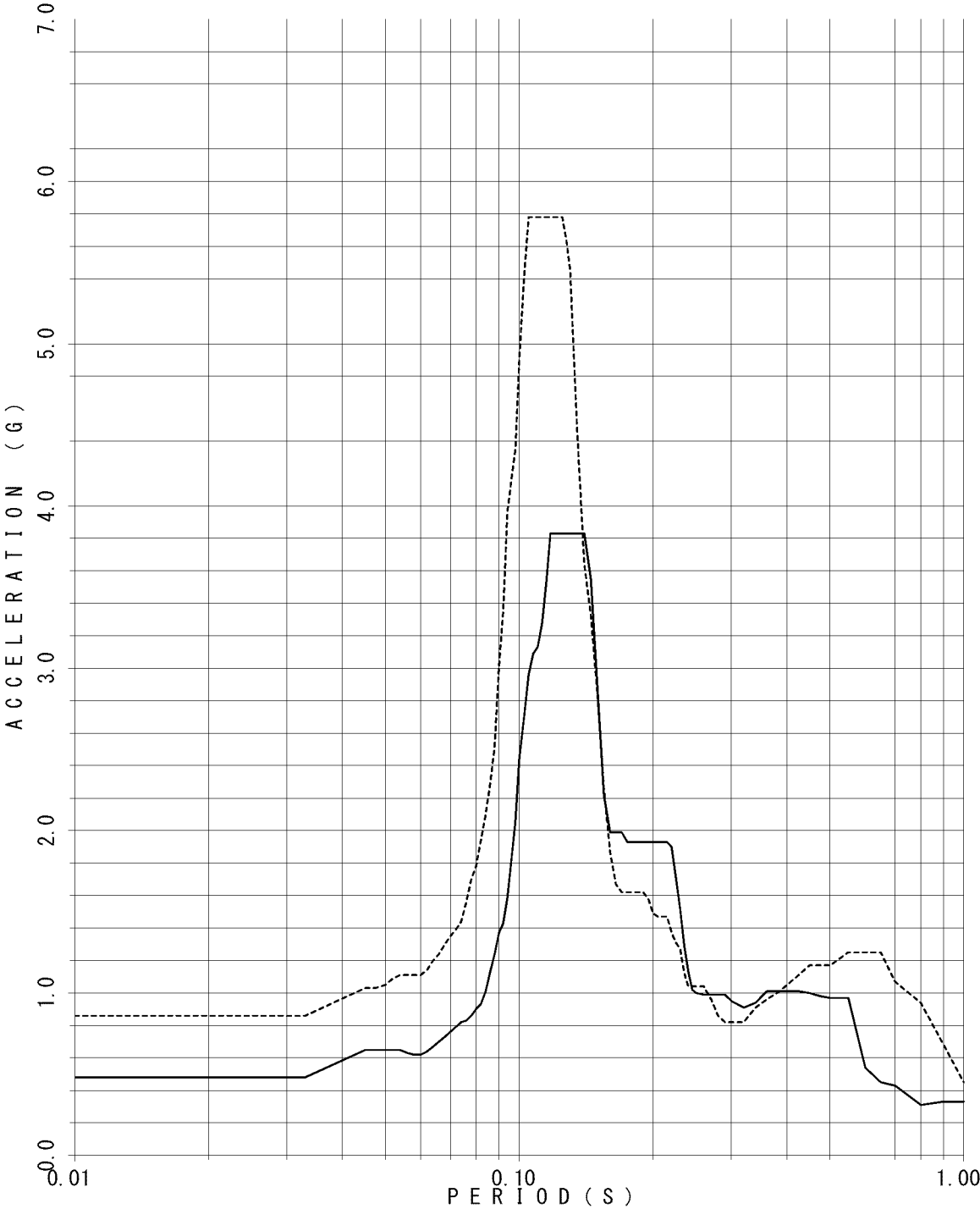
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 4.0%

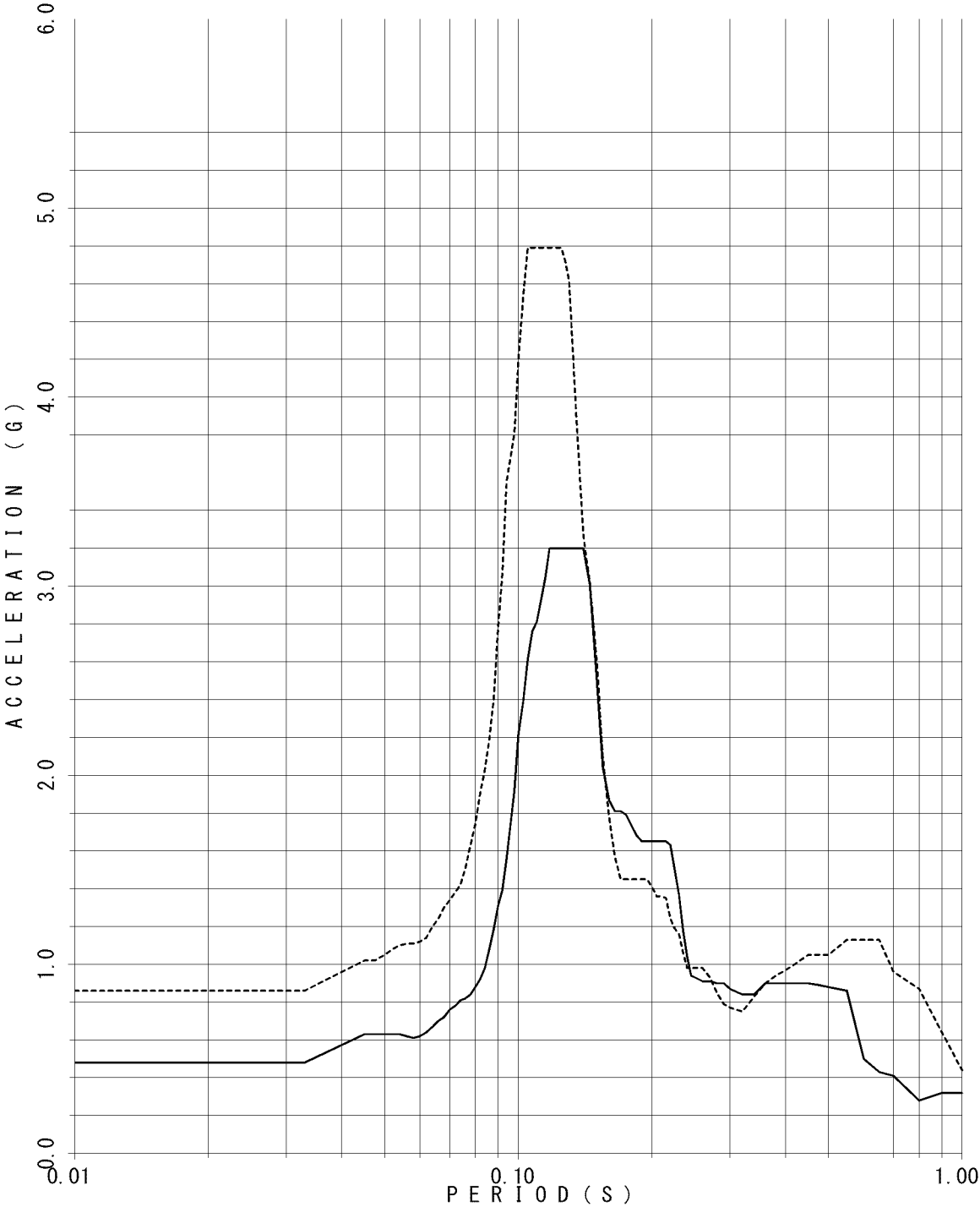
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 5.0%

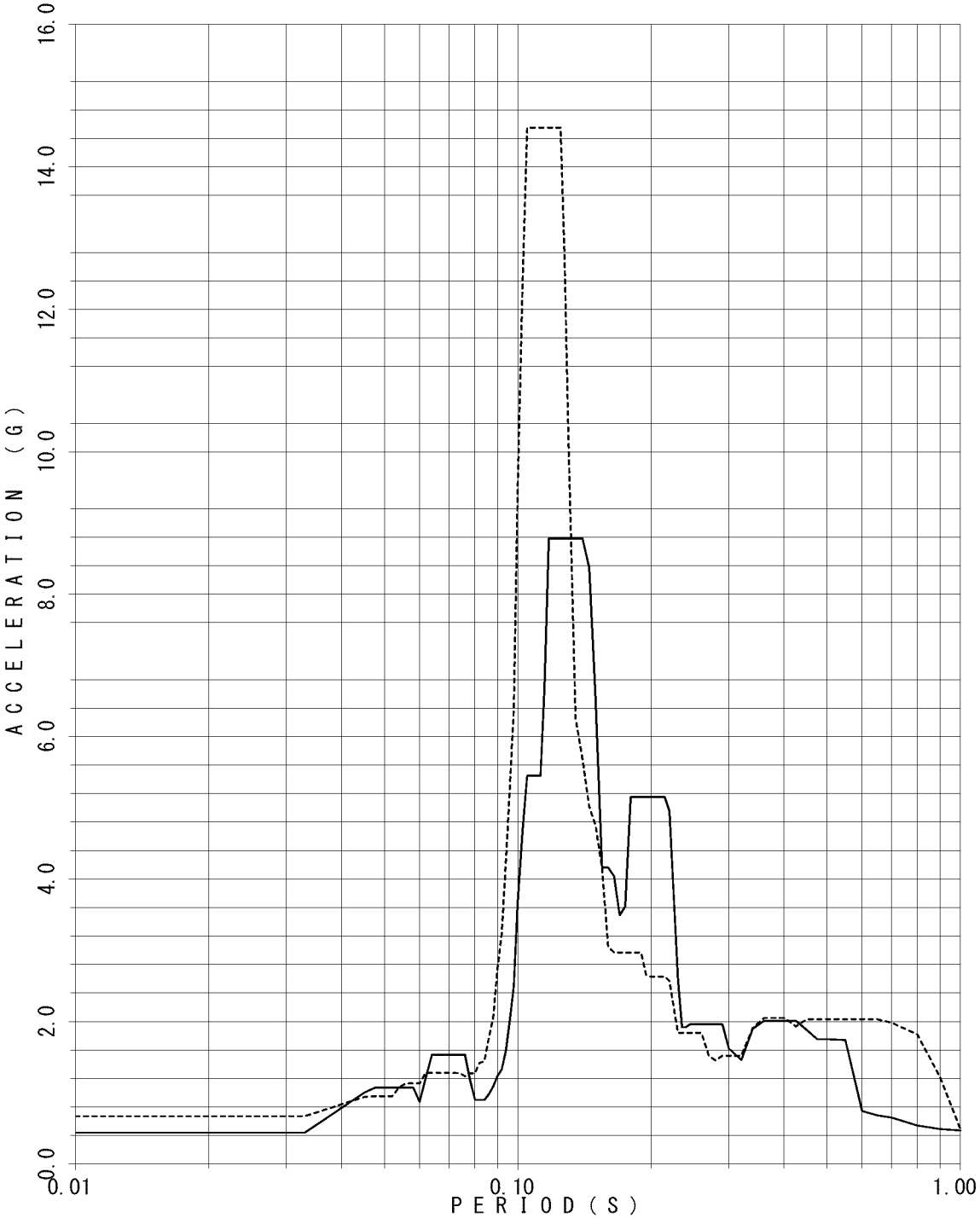
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 0.5%

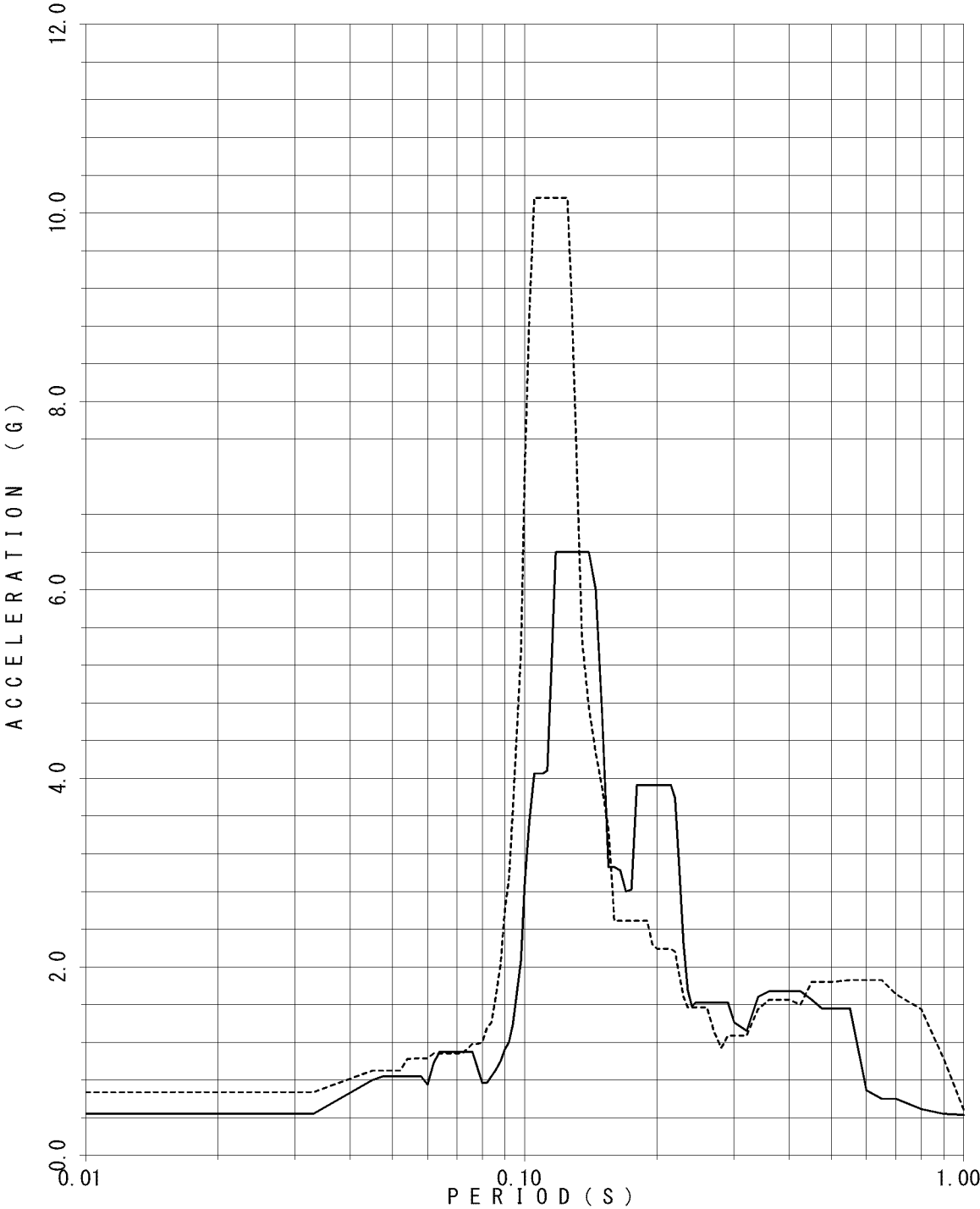
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 1.0%

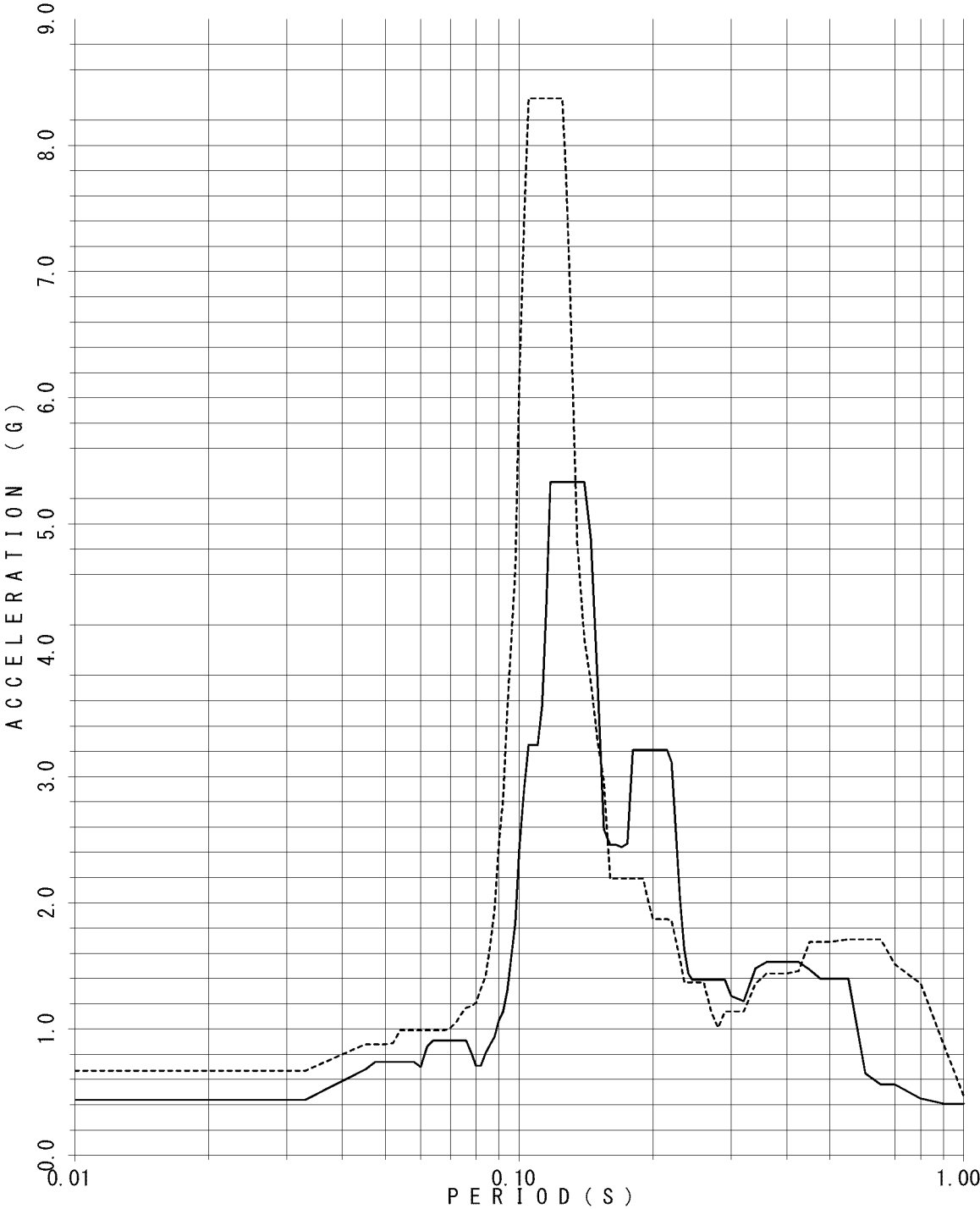
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 1.5%

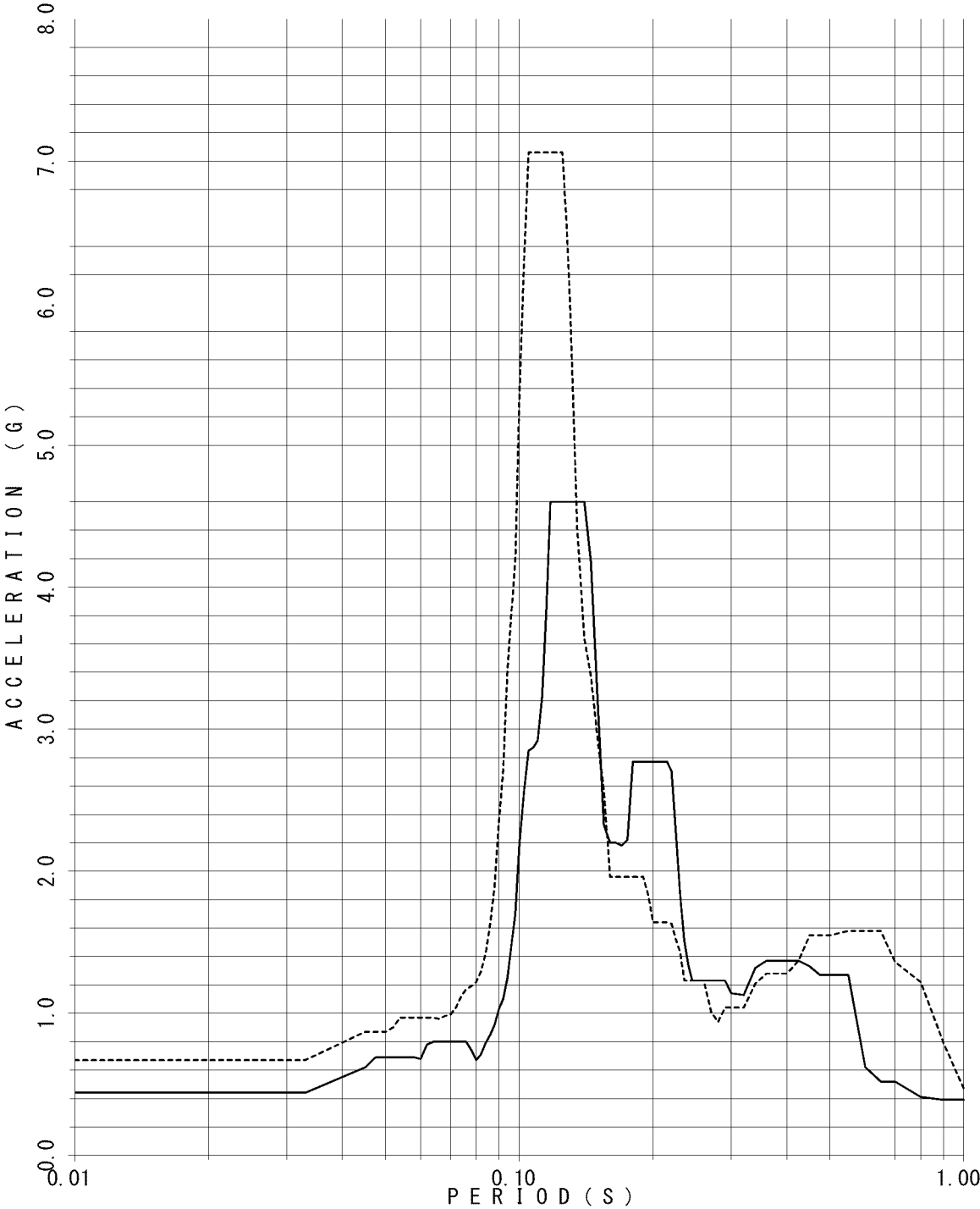
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 2.0%

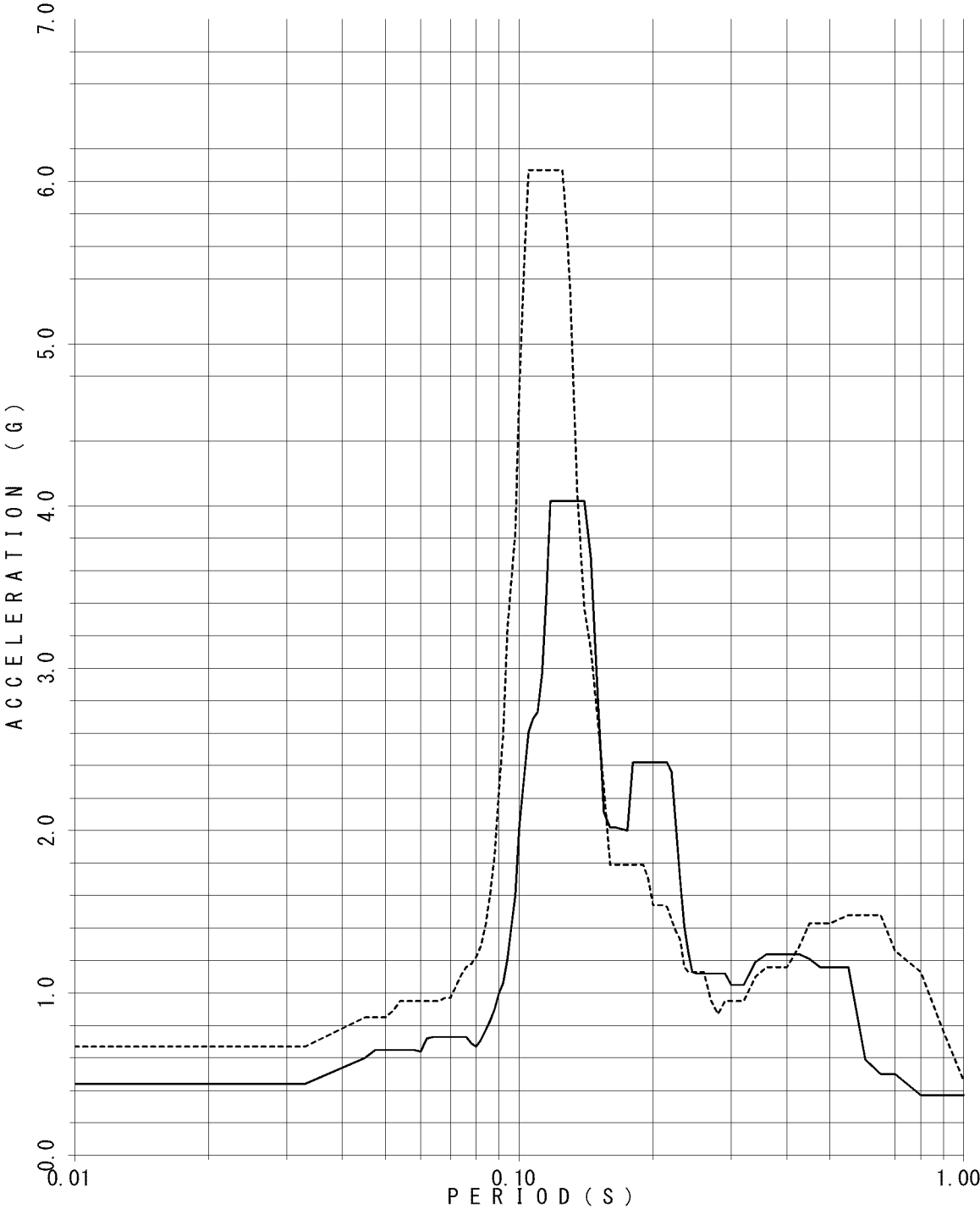
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 2.5%

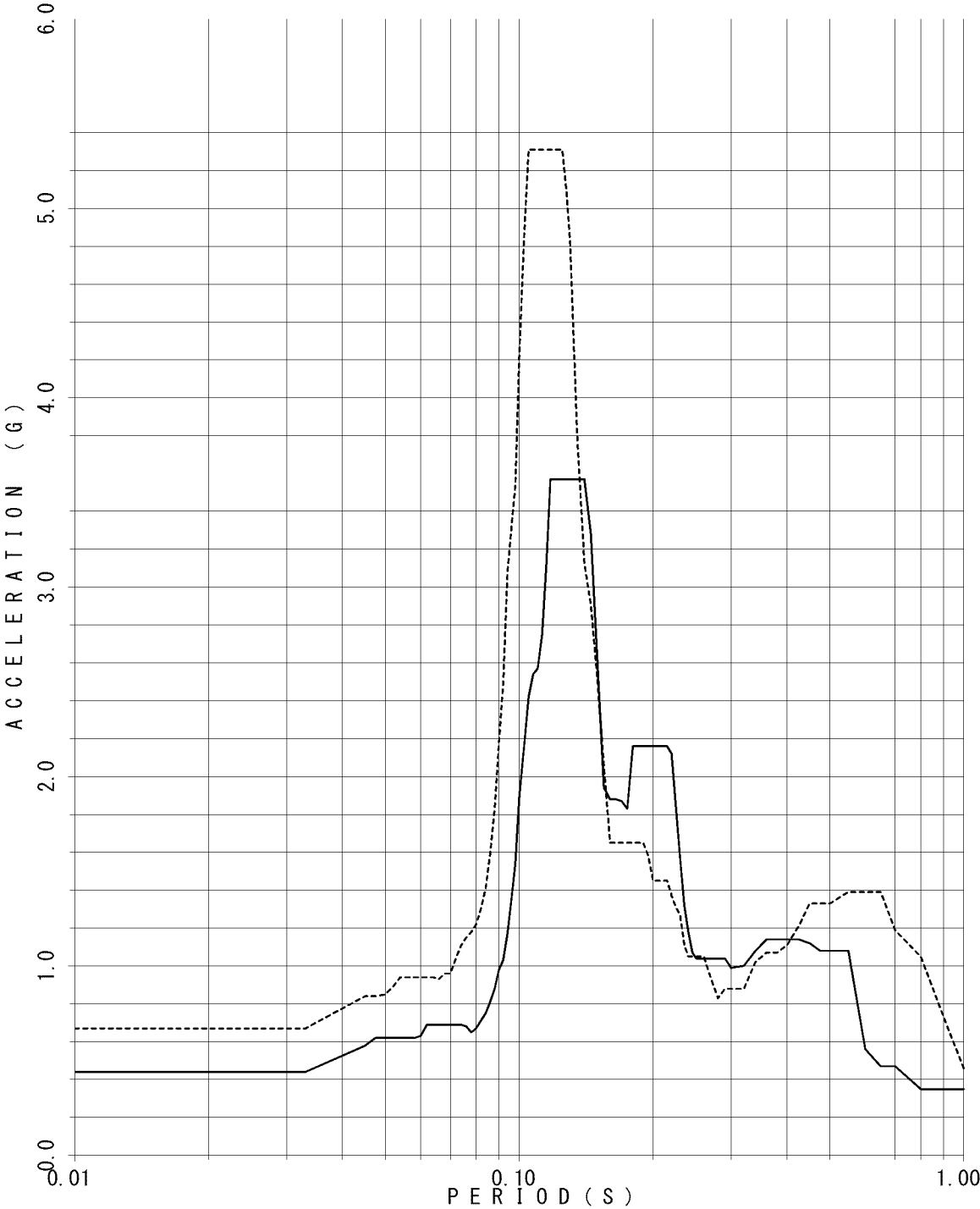
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 3.0%

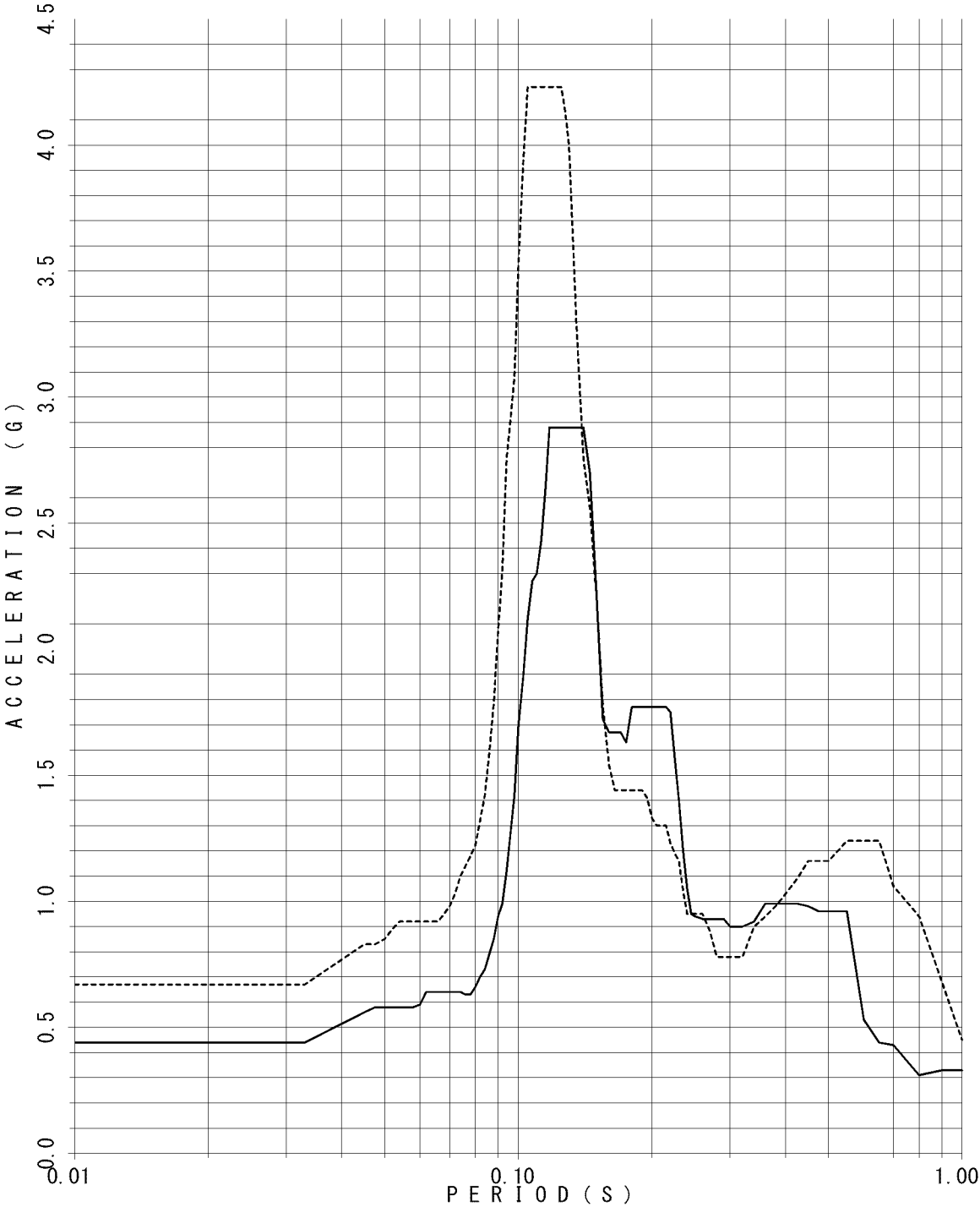
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 4.0%

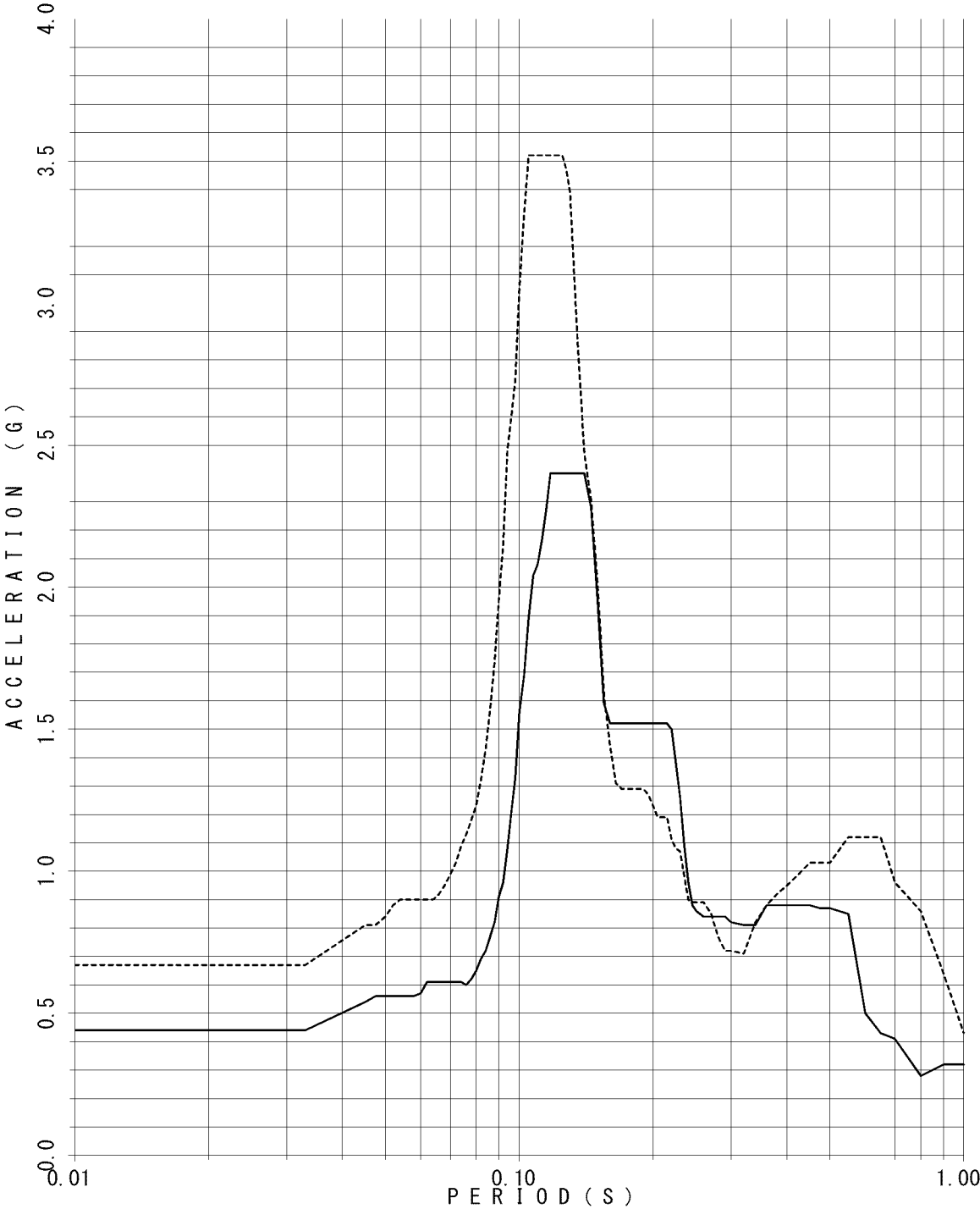
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 5.0%

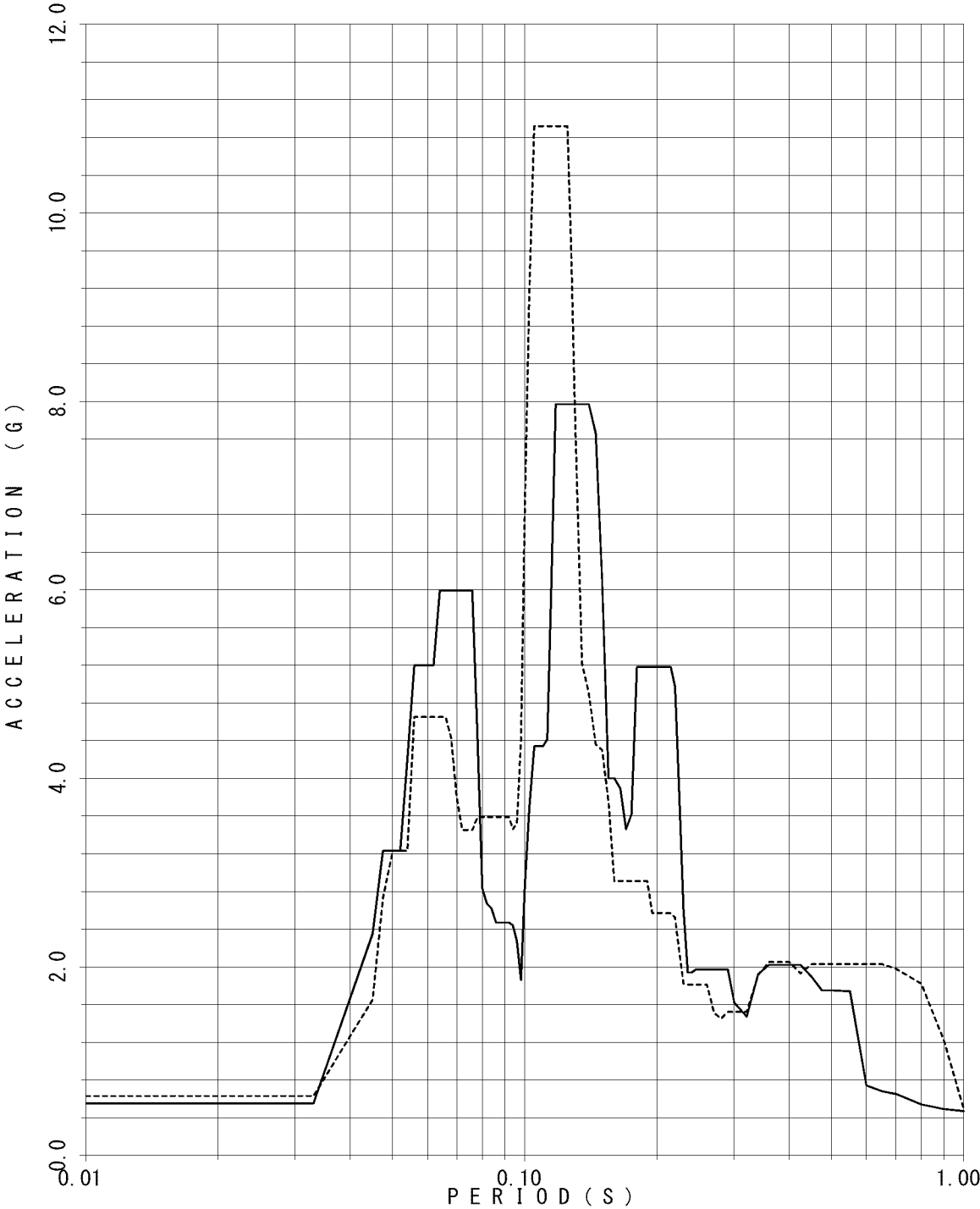
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 0.5%

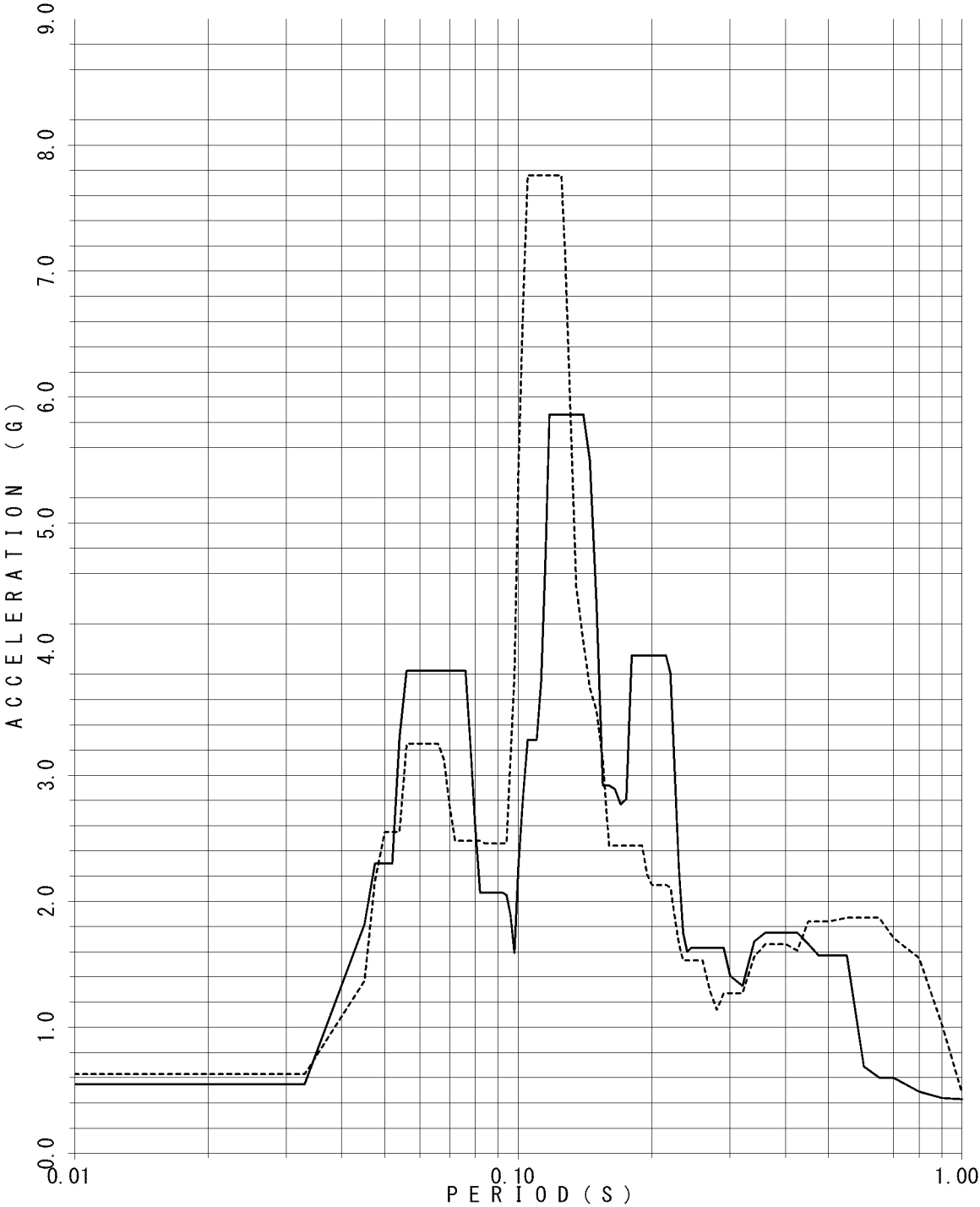
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 1.0%

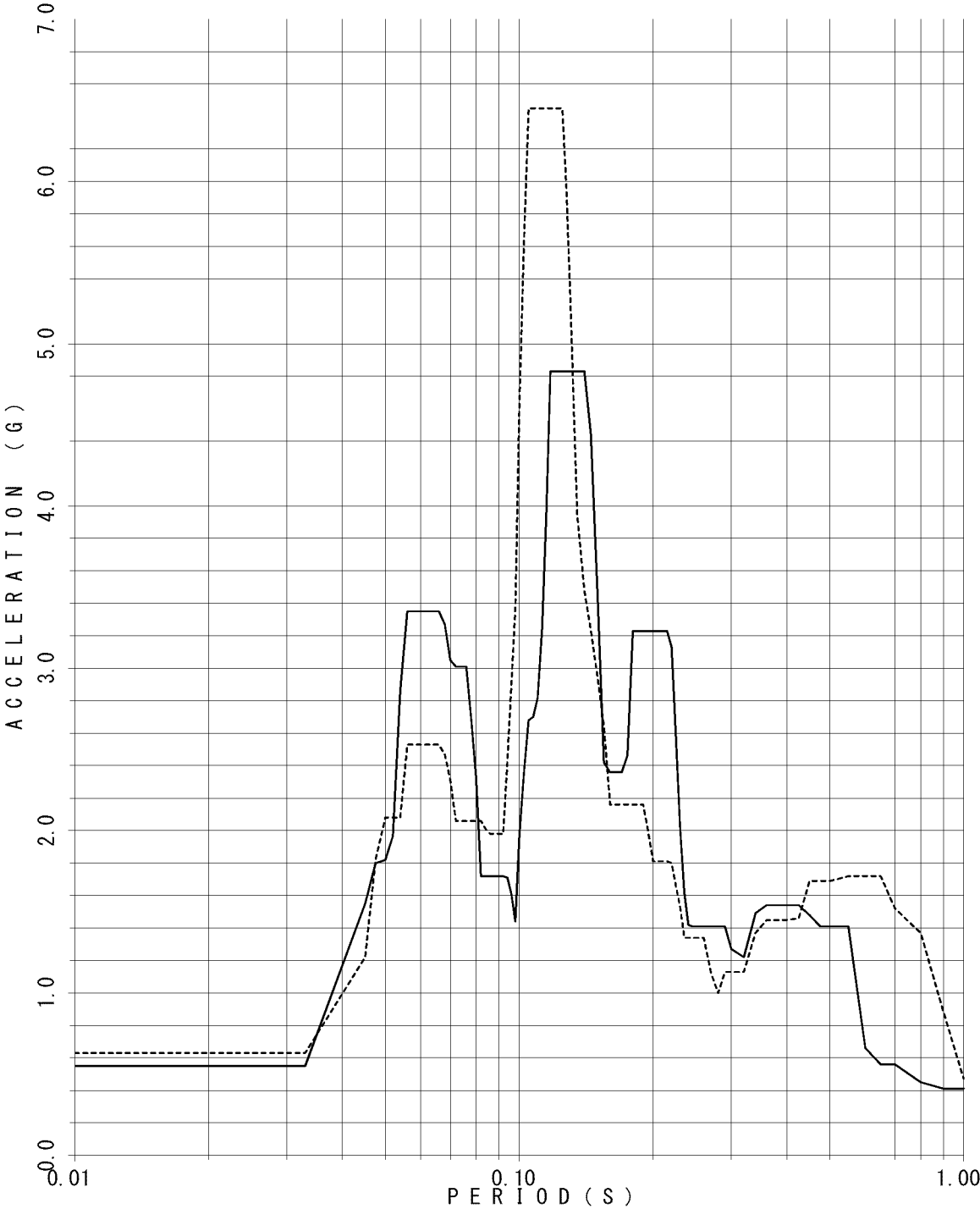
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 1.5%

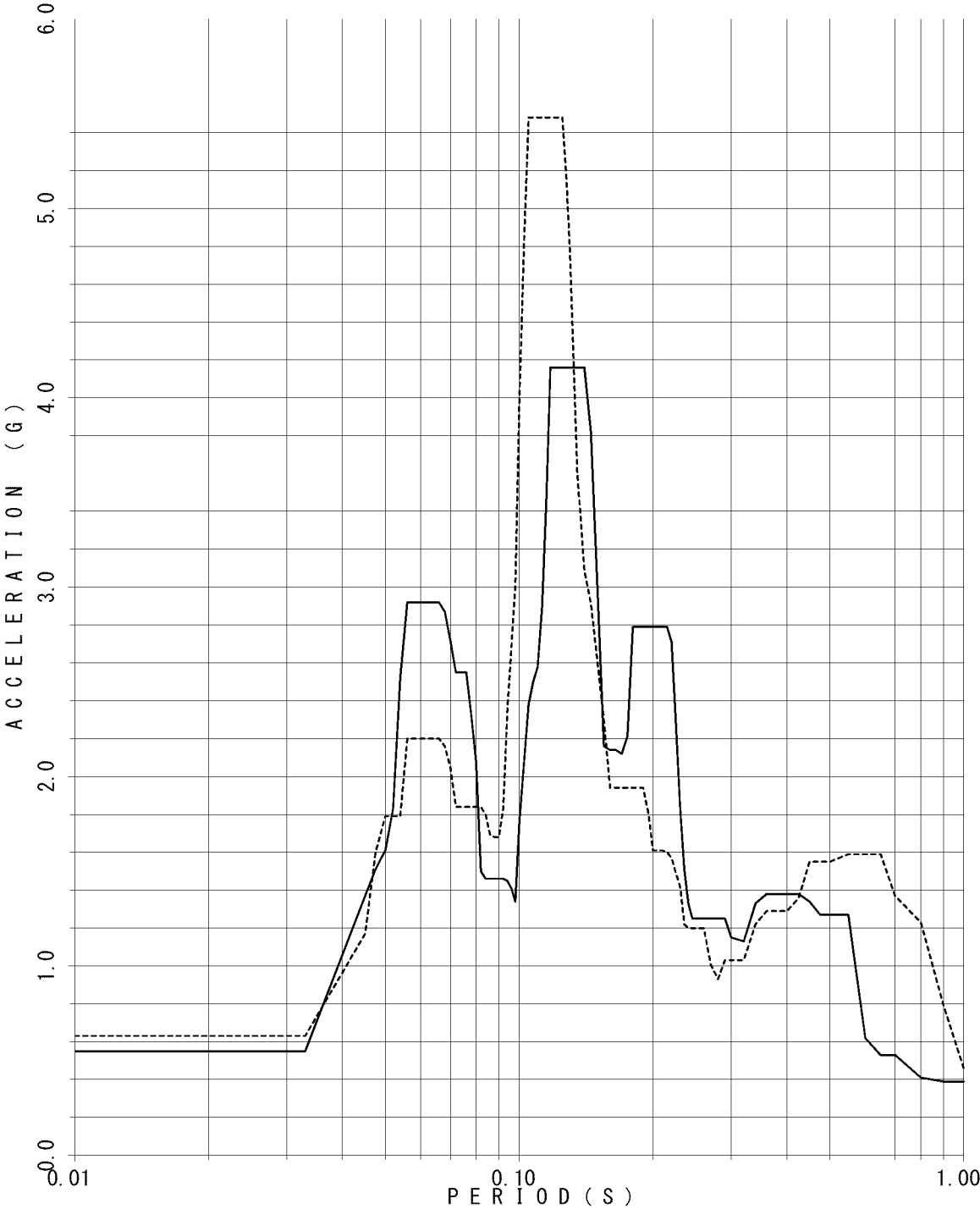
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 2.0%

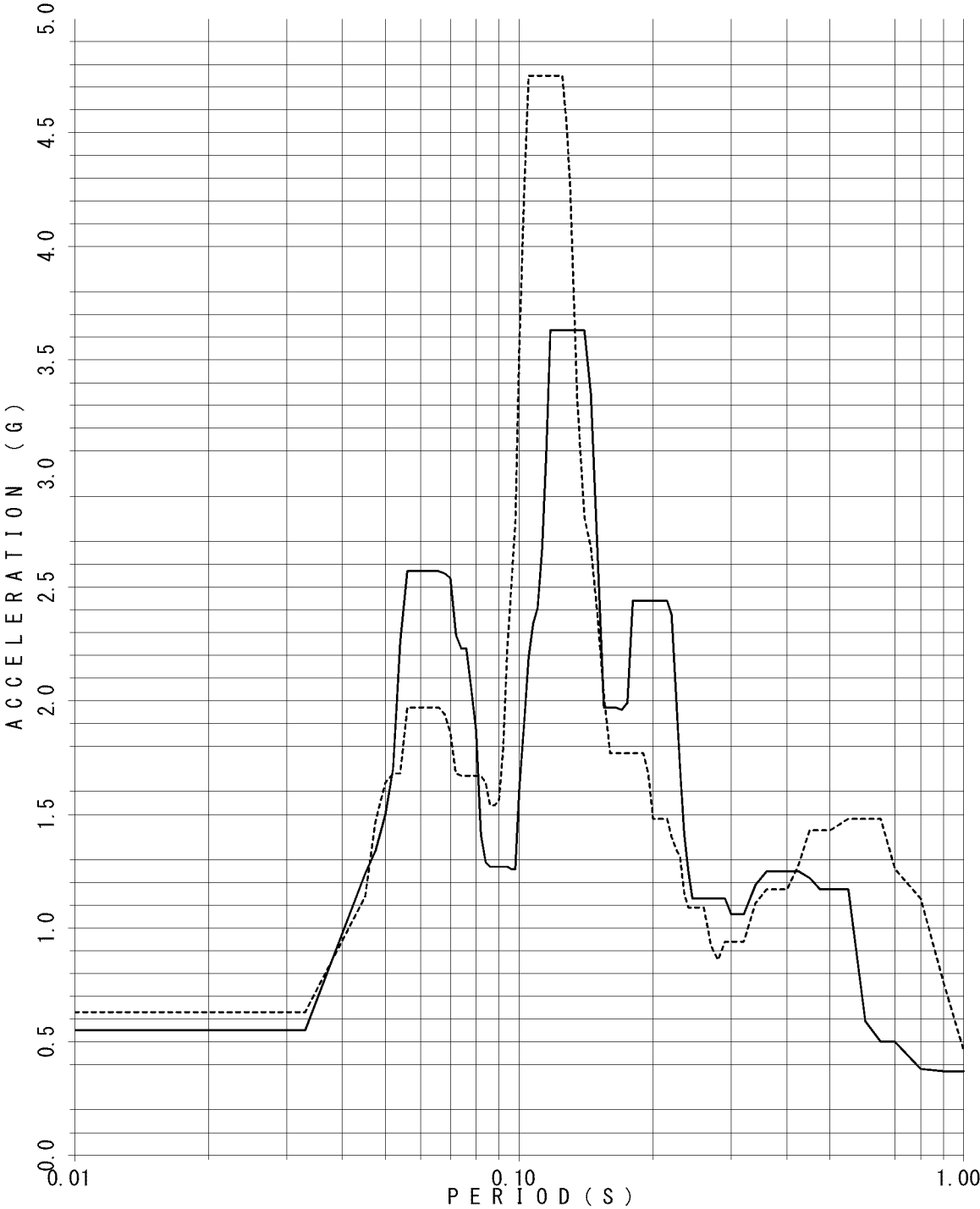
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 2.5%

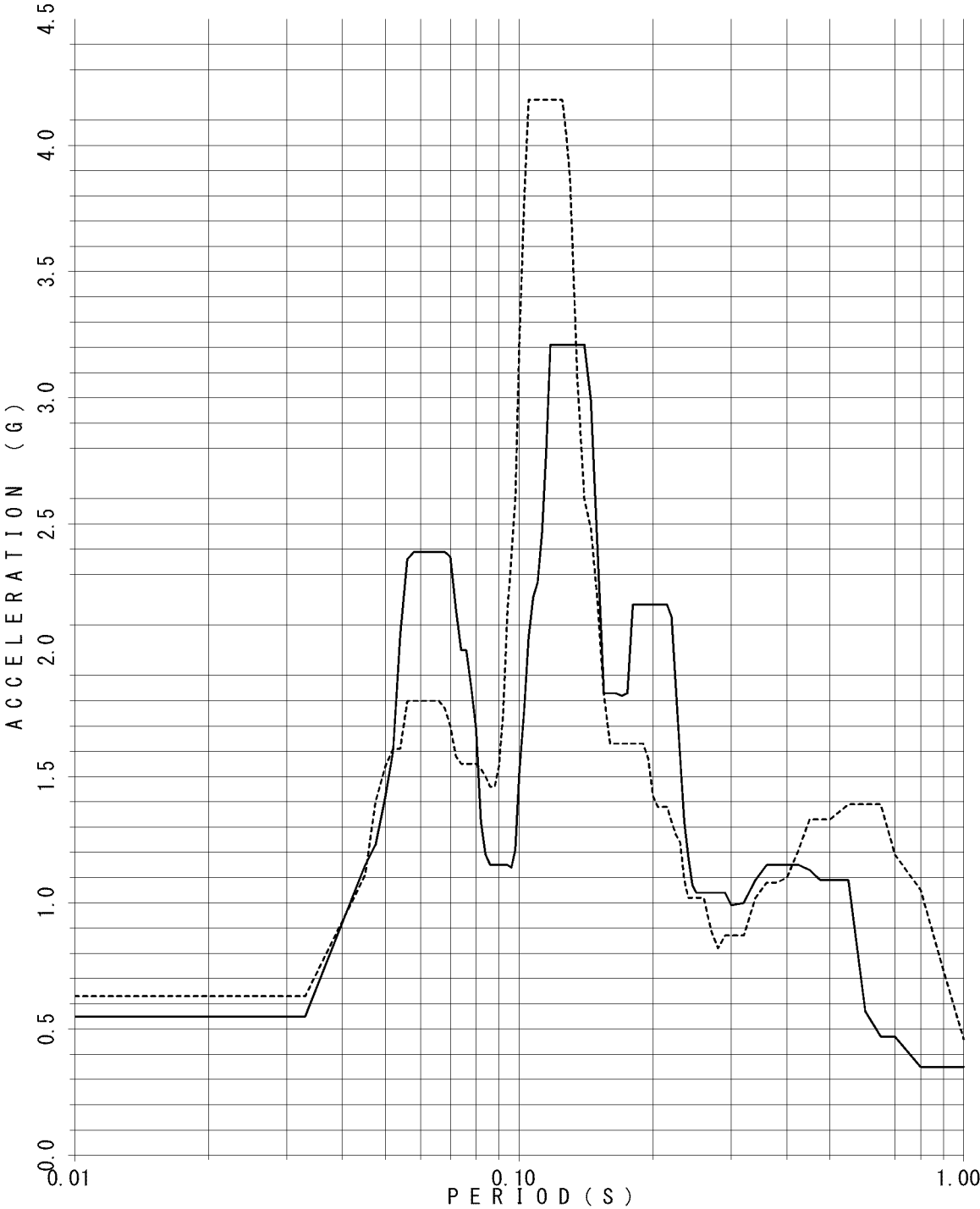
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 3.0%

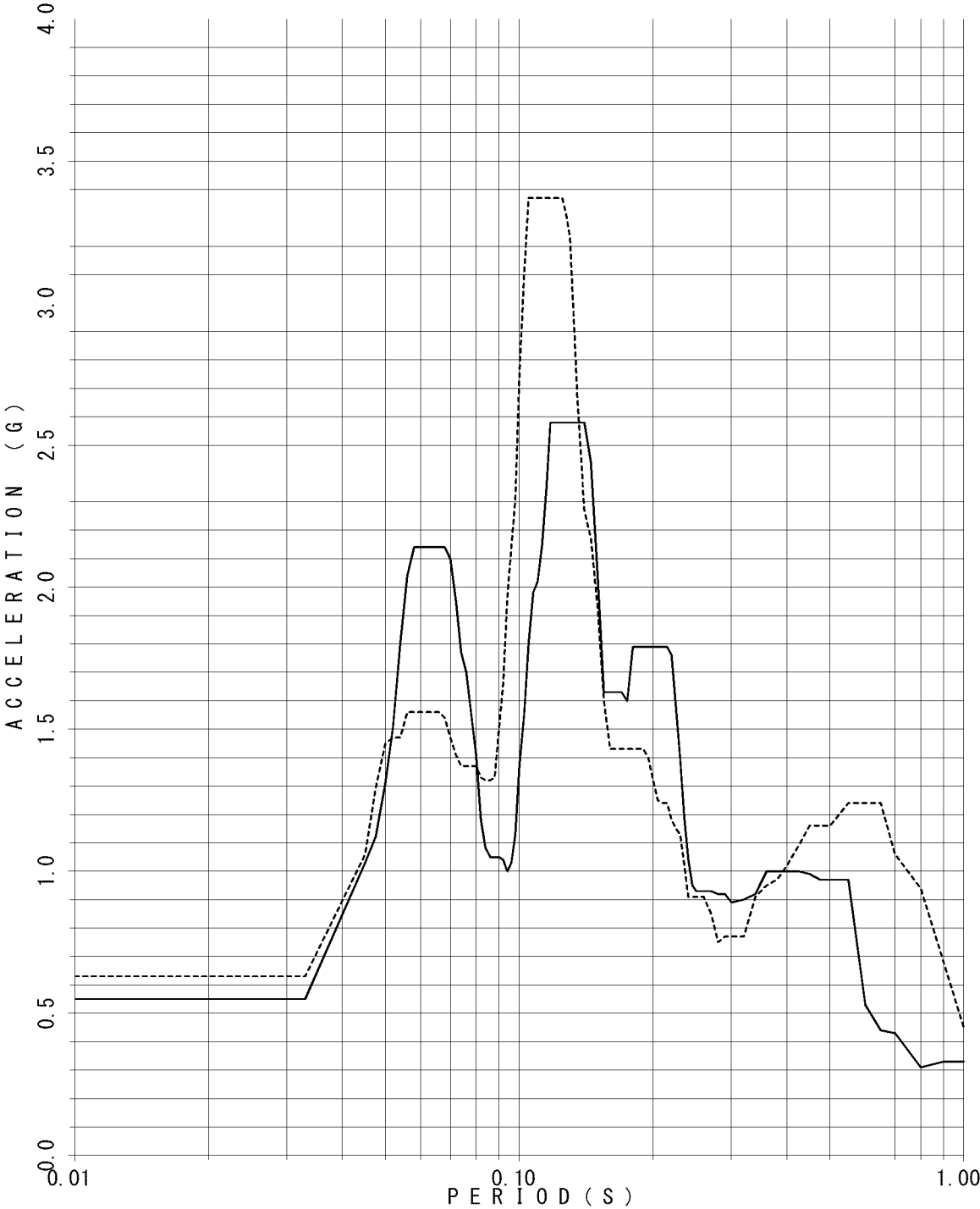
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 4.0%

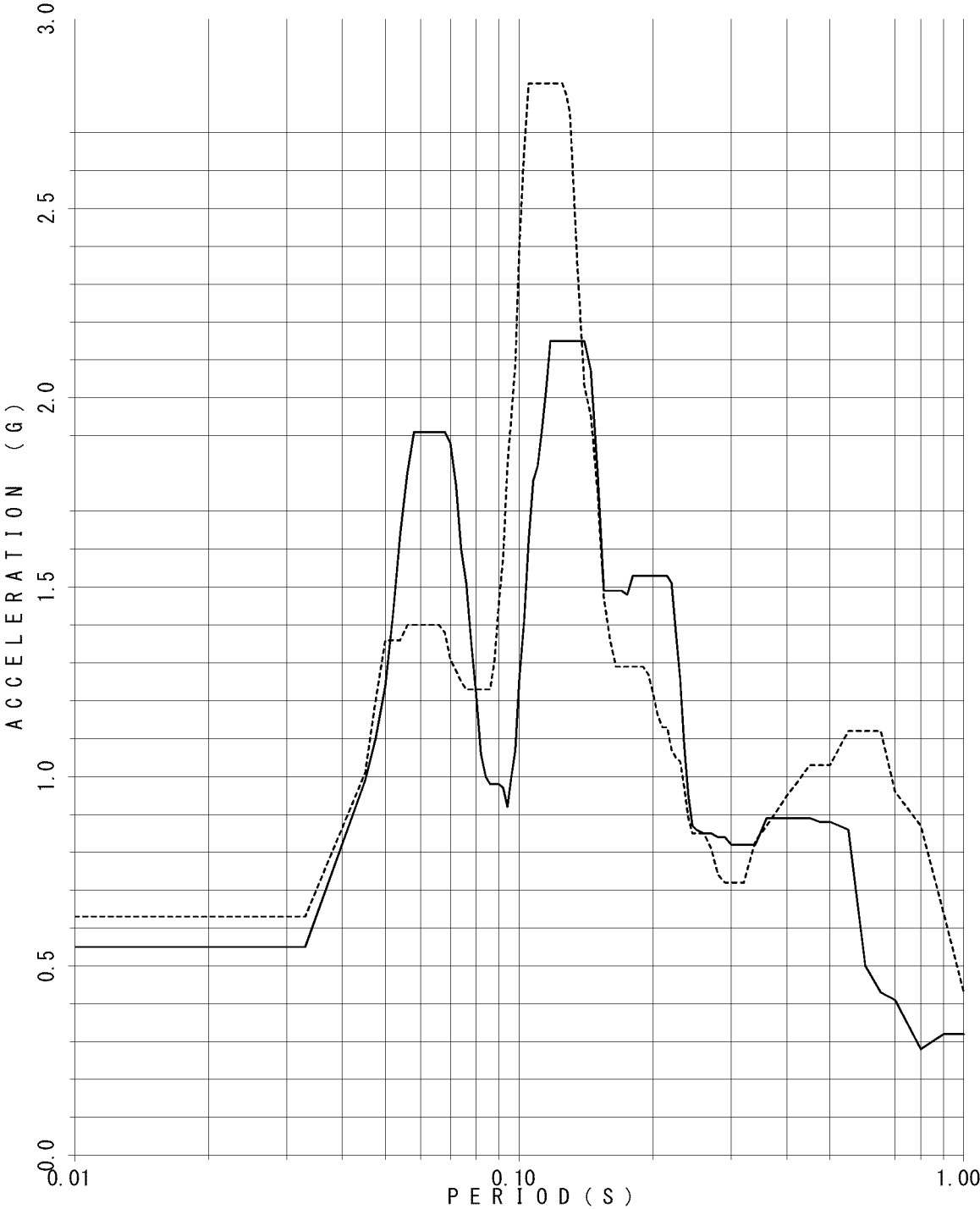
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 5.0%

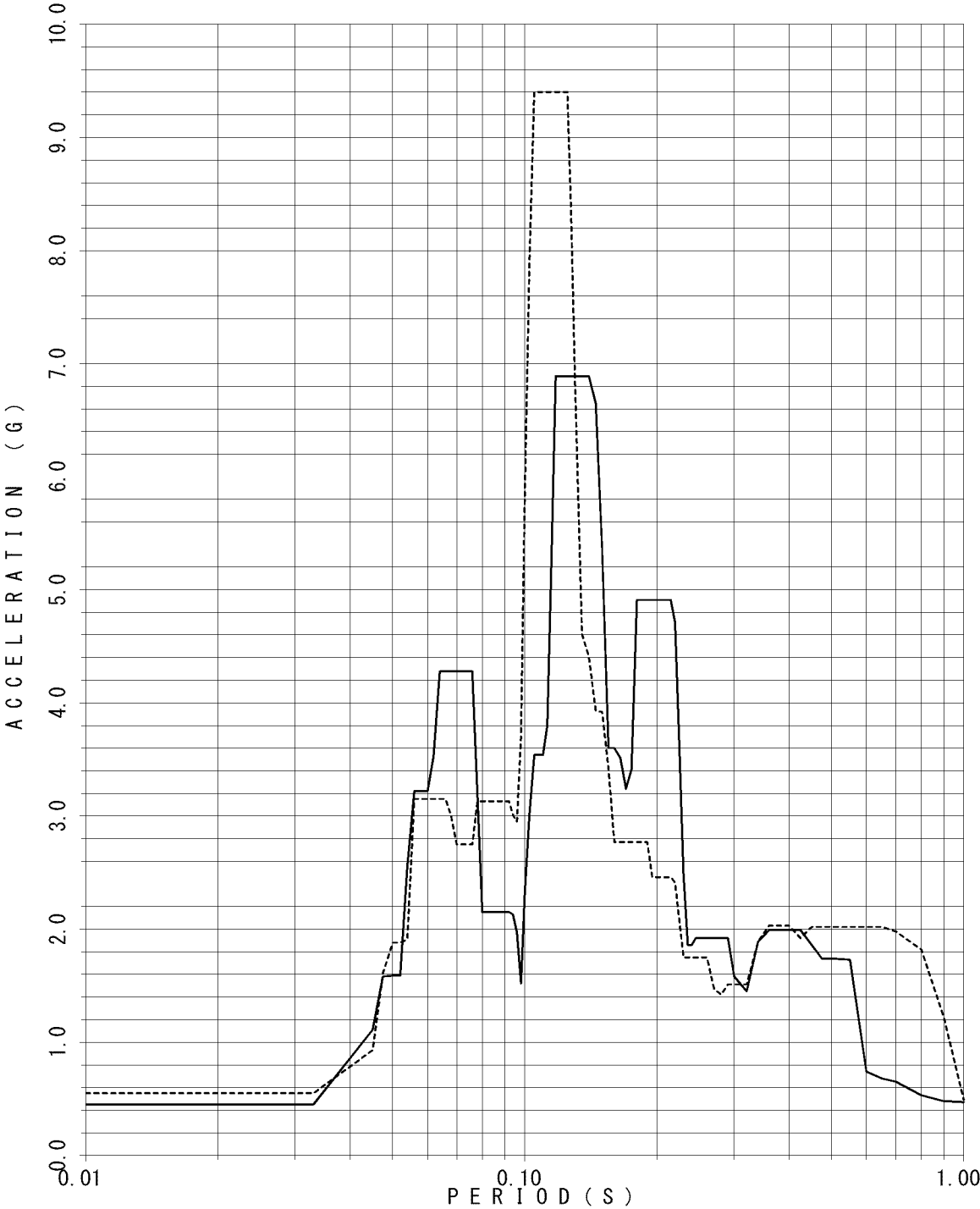
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 0.5%

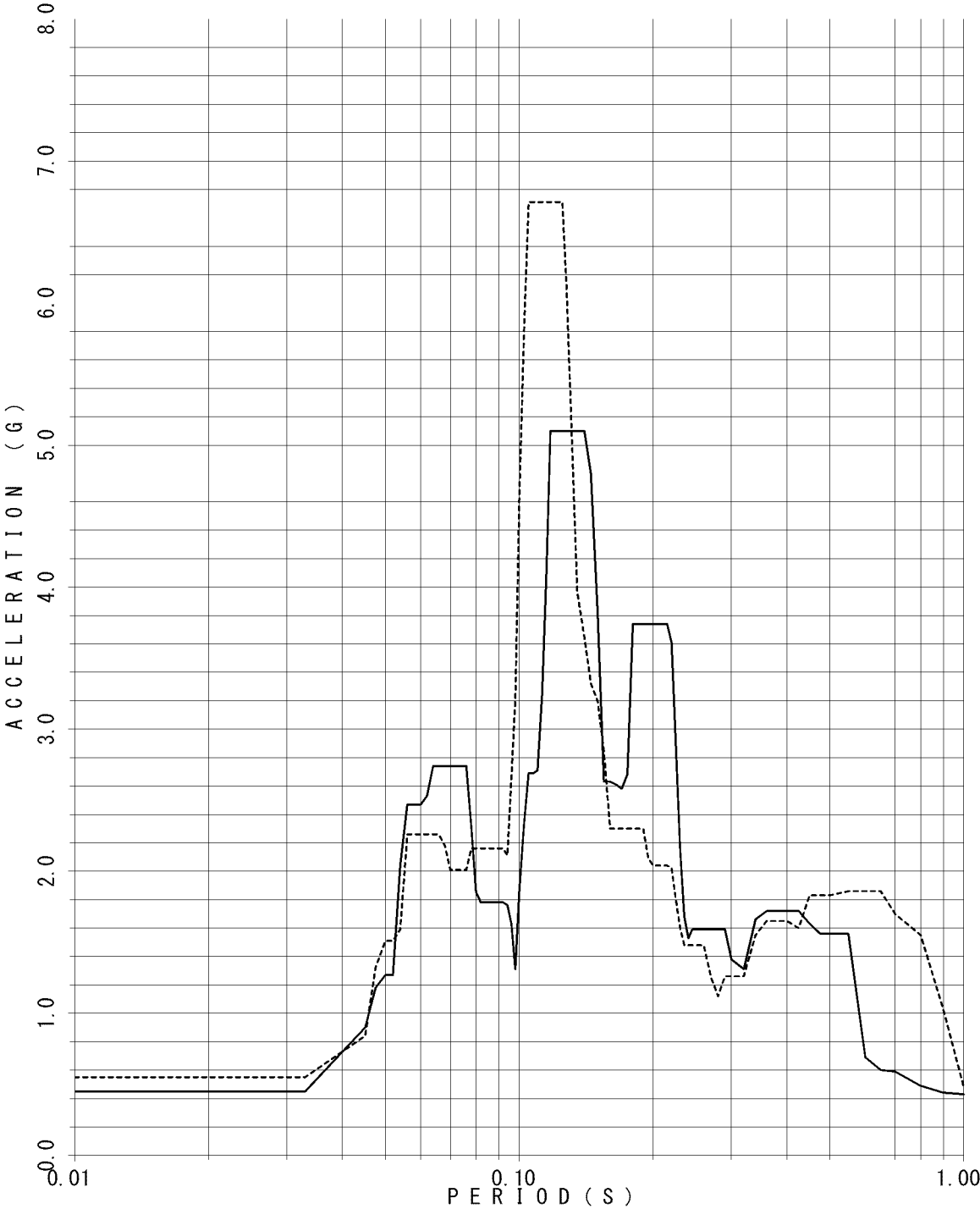
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 1.0%

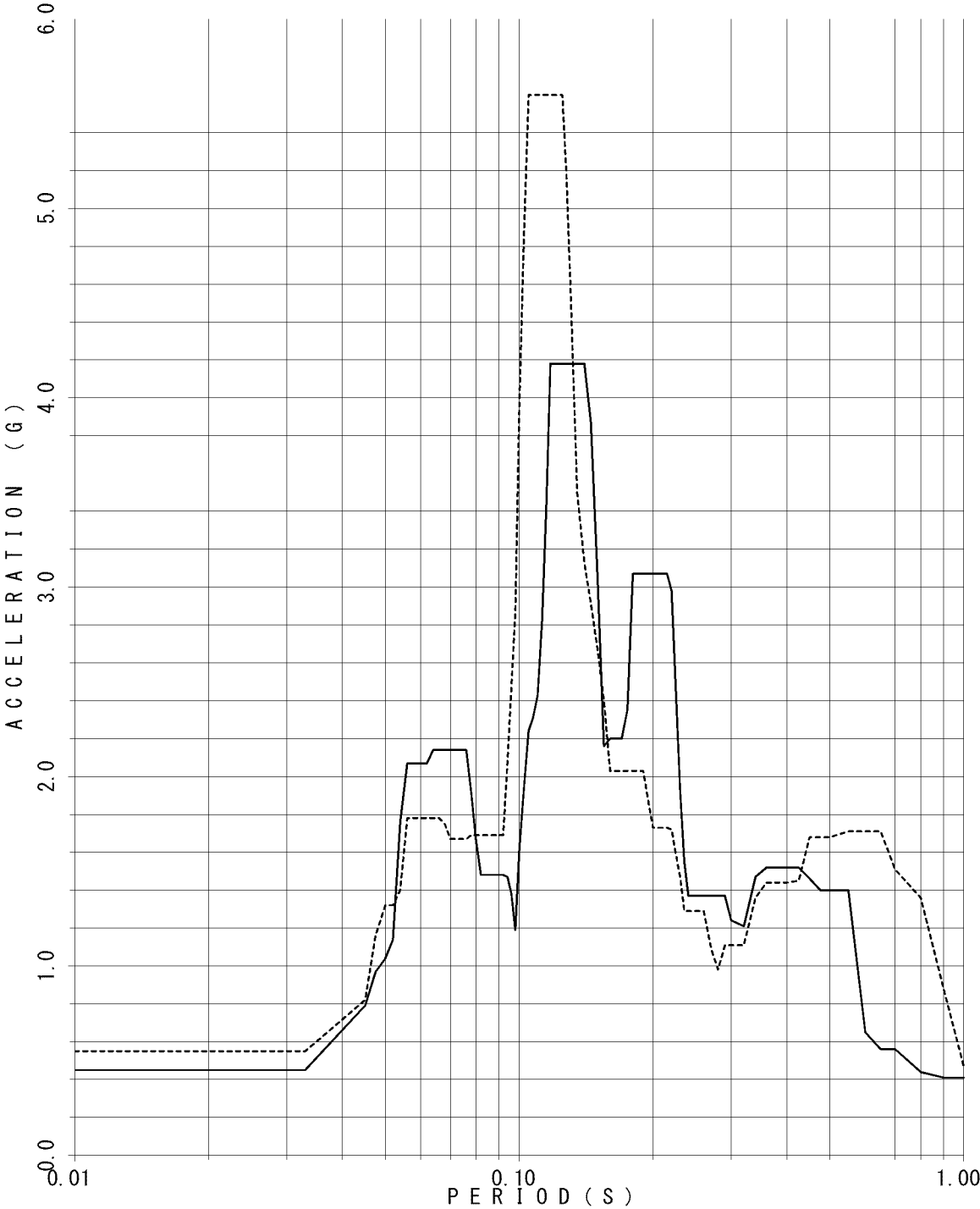
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 1.5%

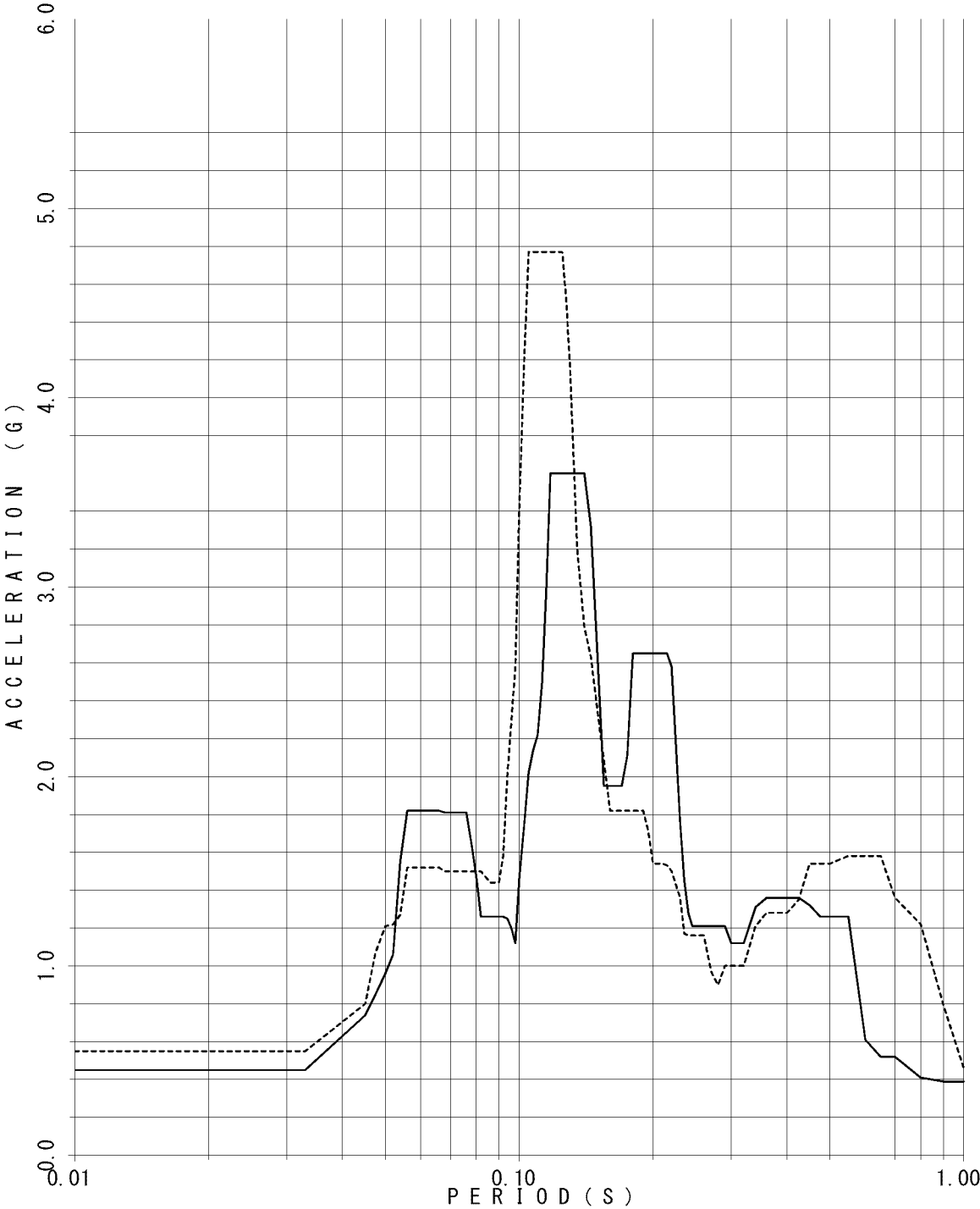
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 2.0%

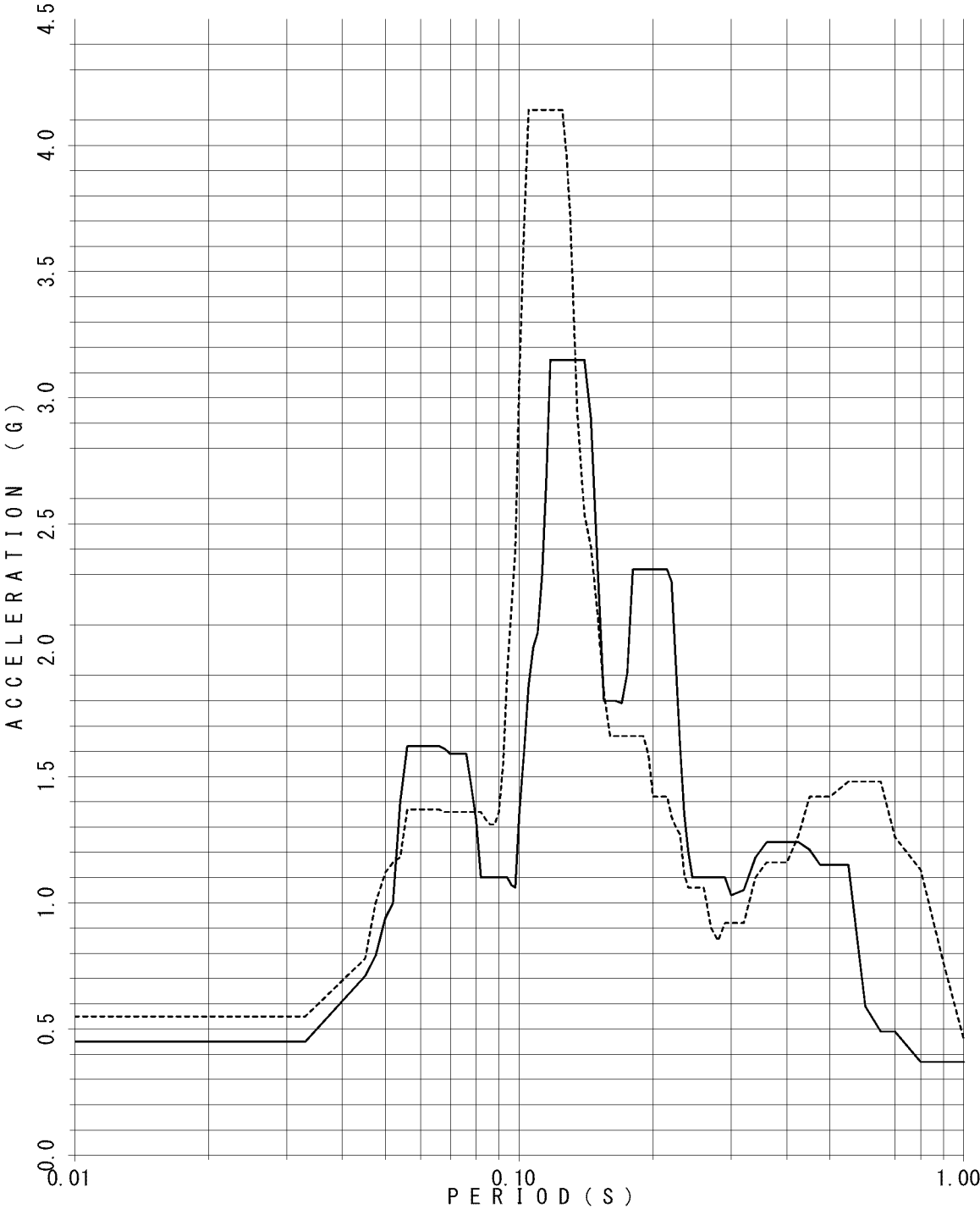
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 2.5%

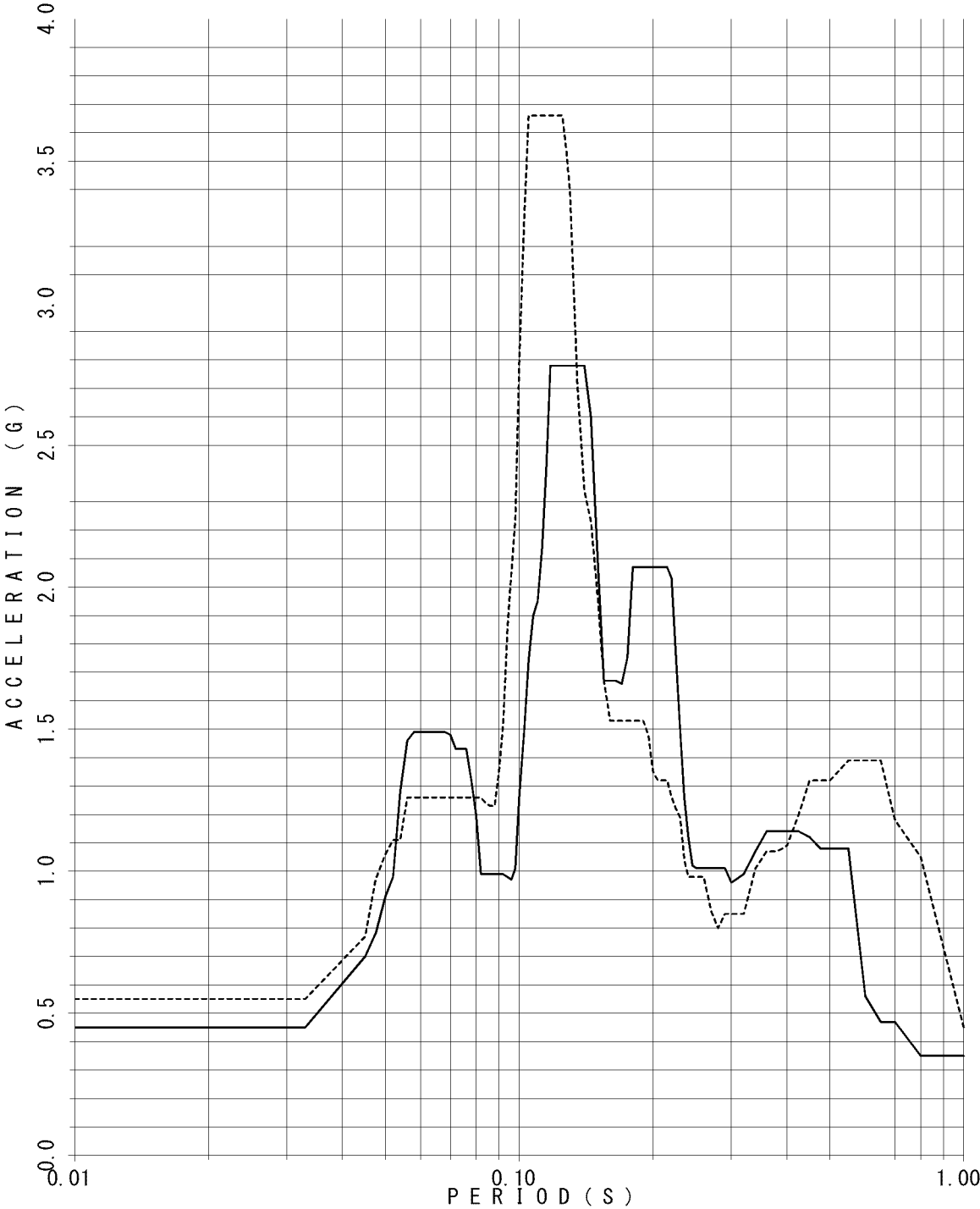
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 3.0%

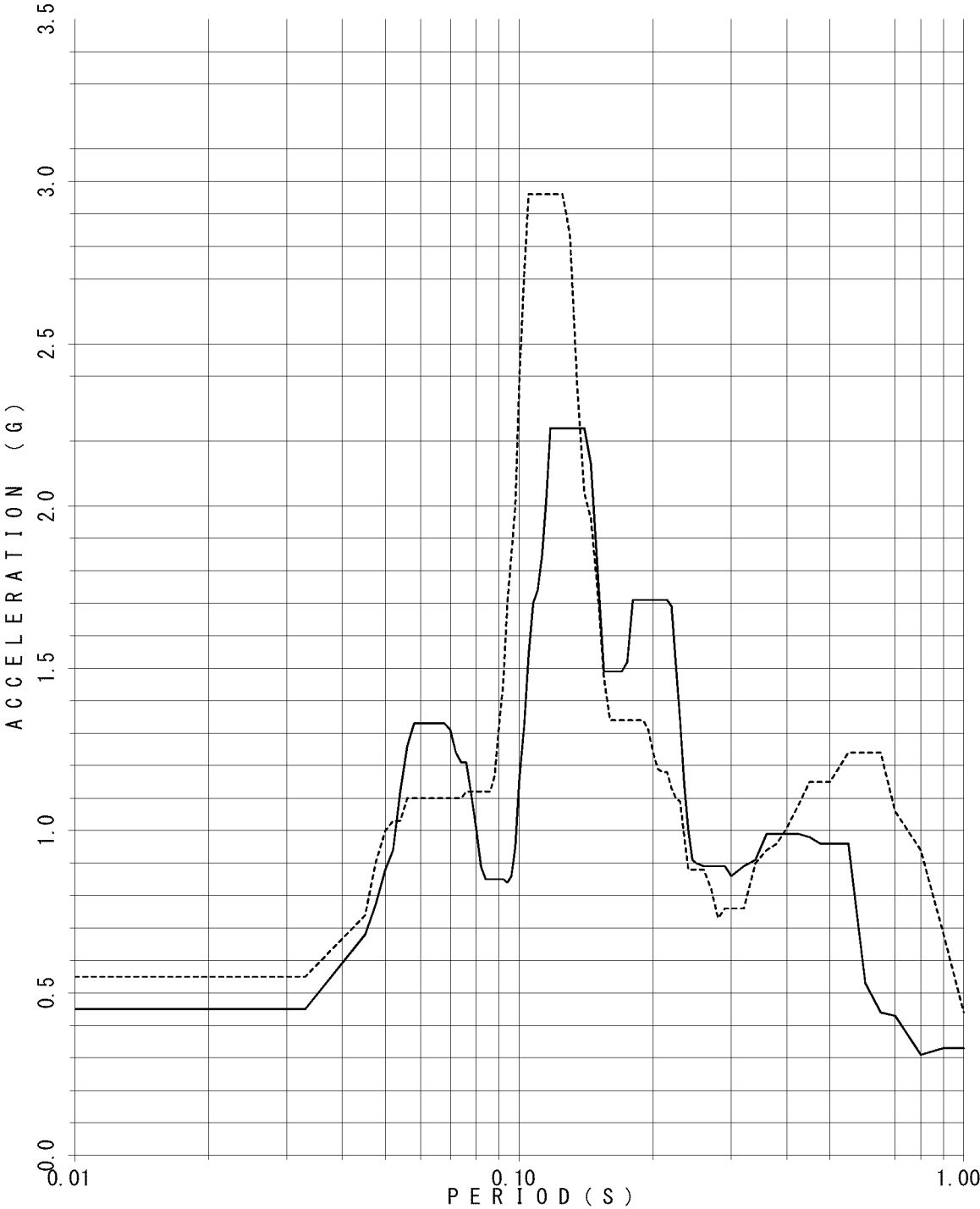
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 4.0%

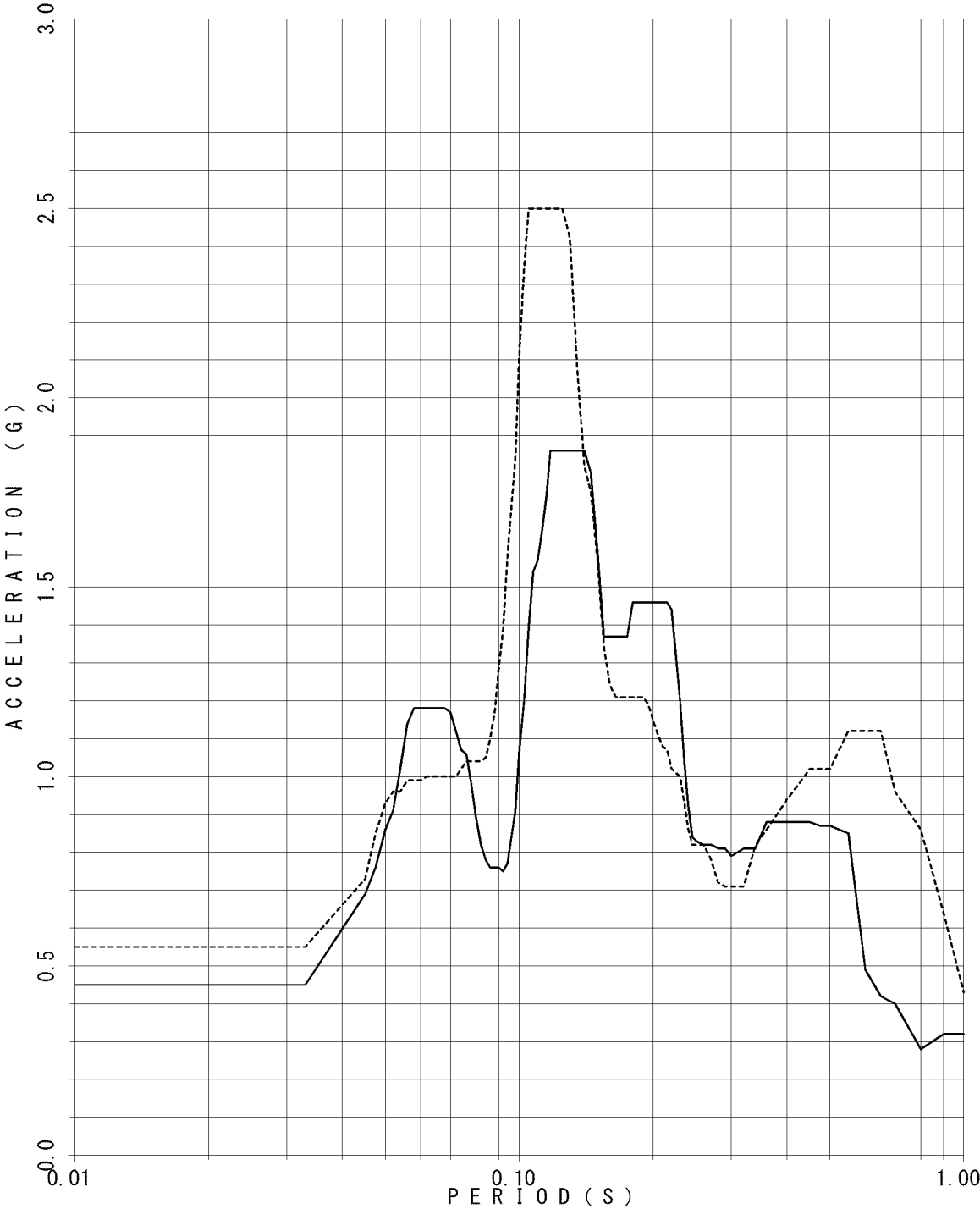
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 5.0%

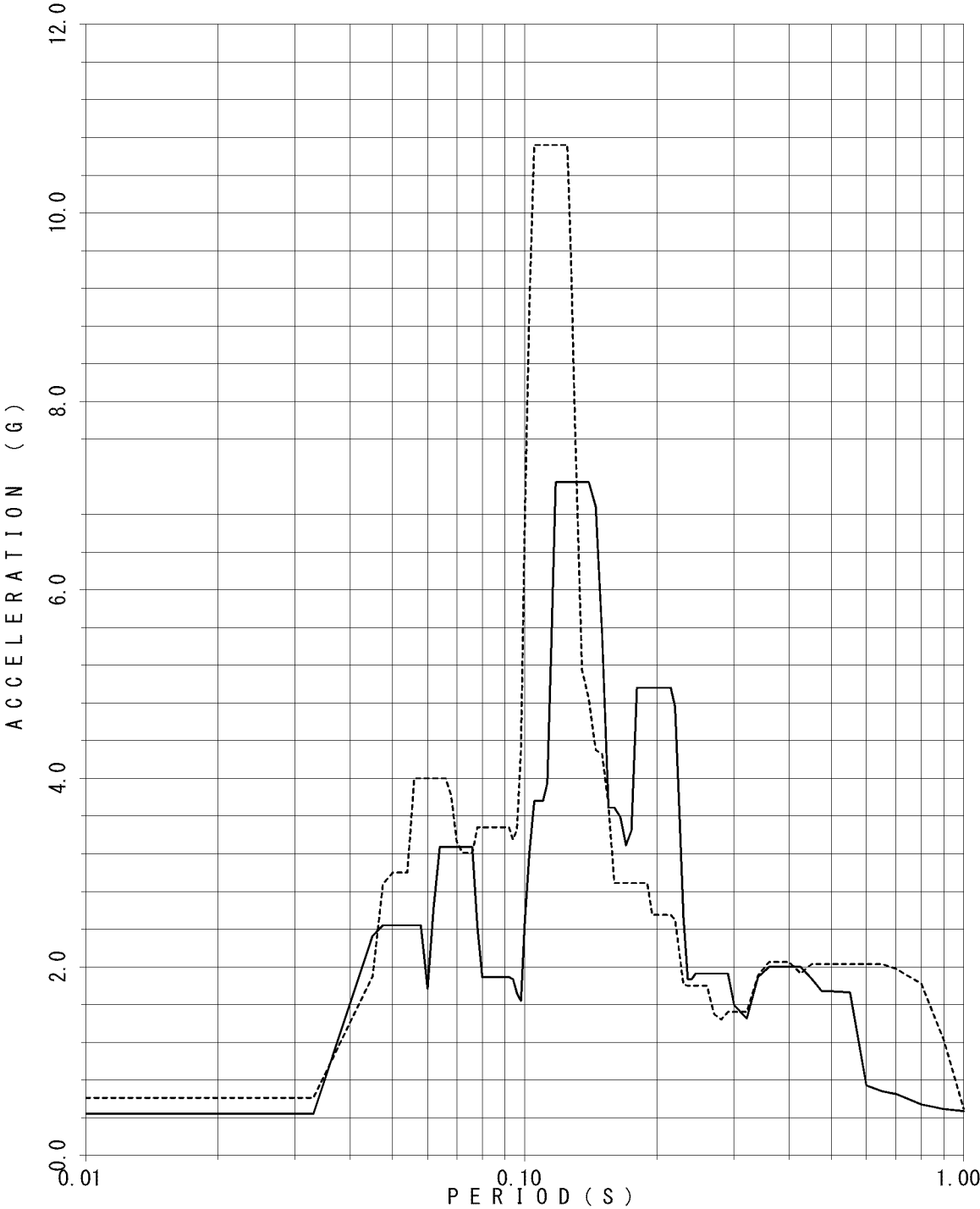
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 0.5%

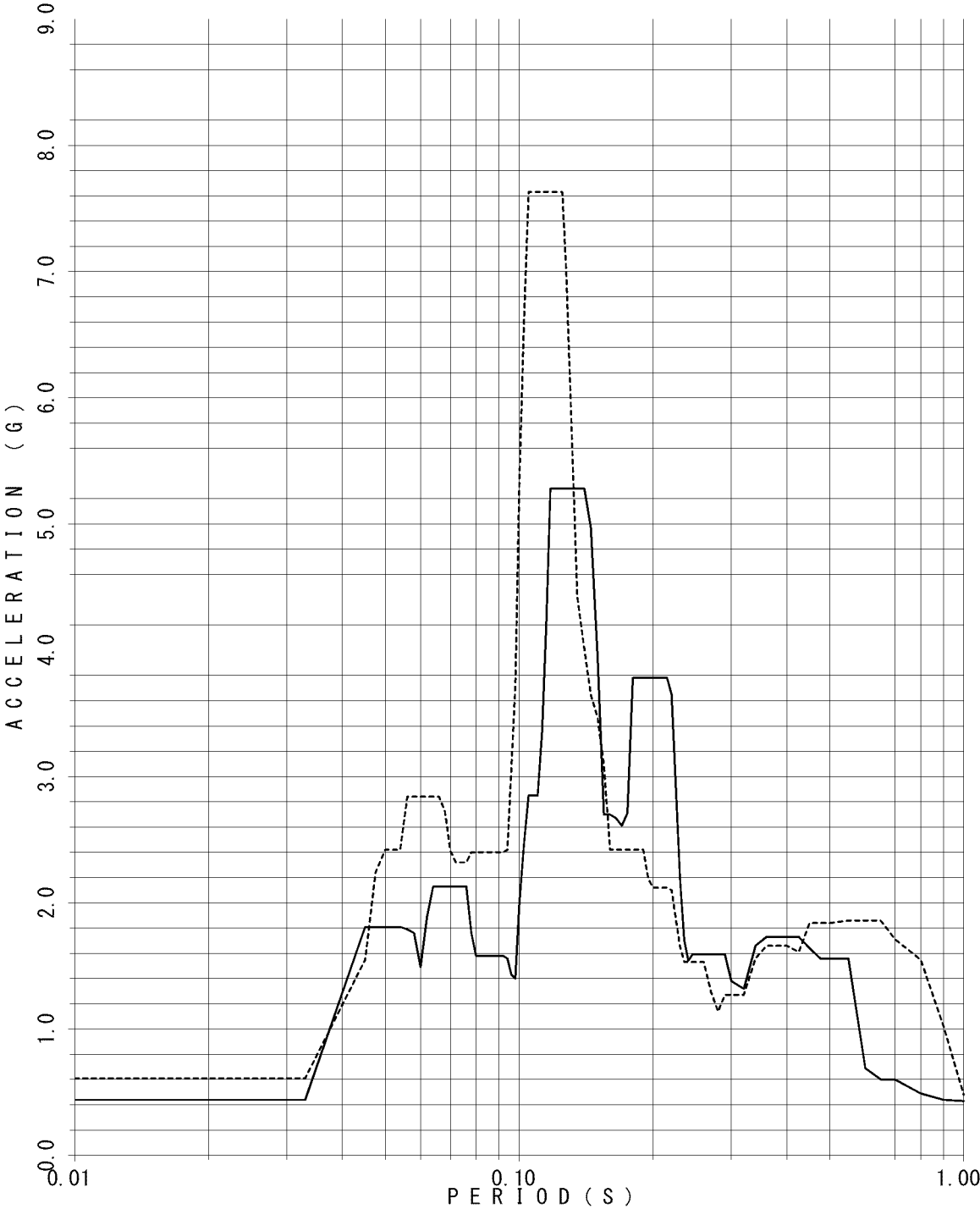
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 1.0%

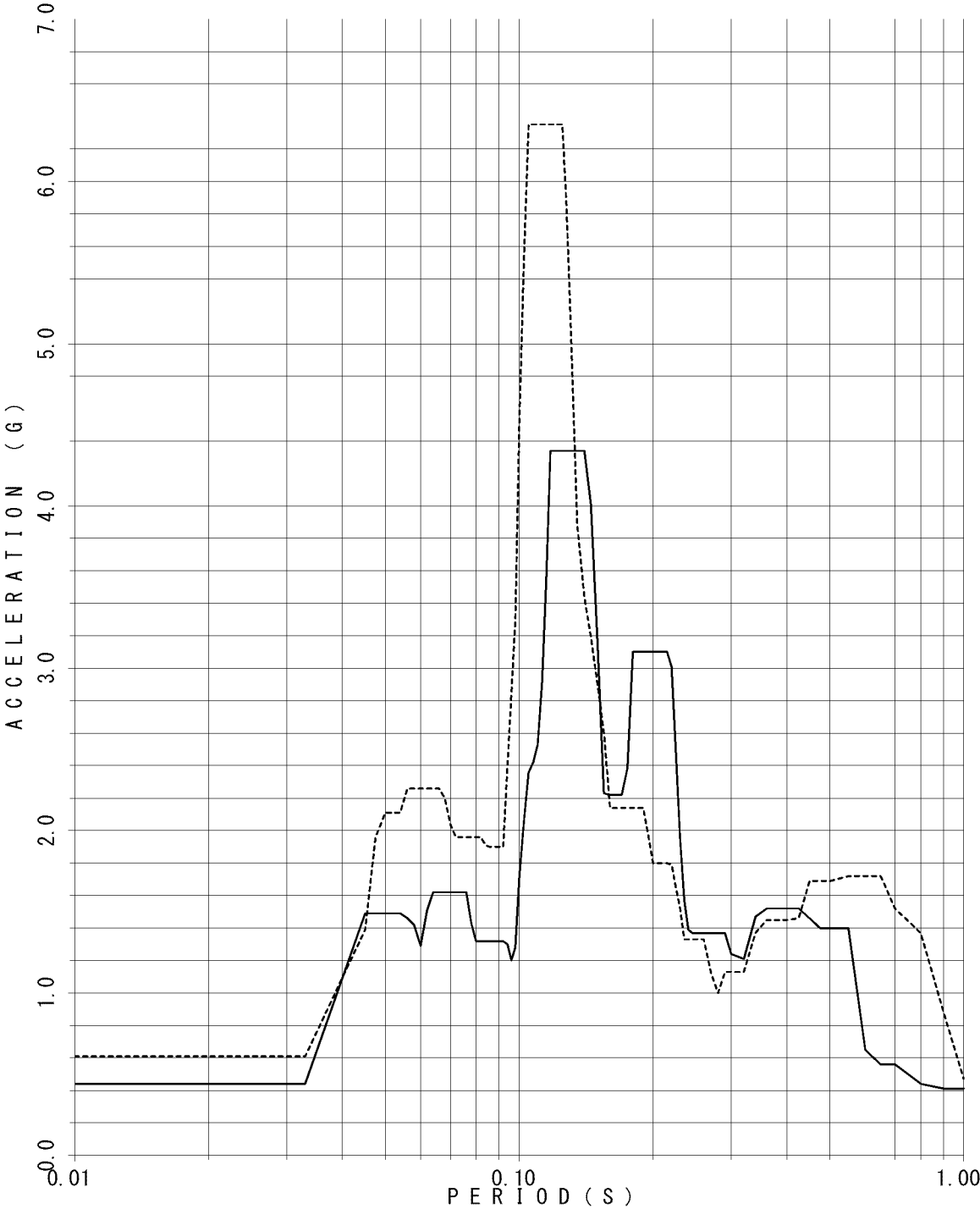
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 1.5%

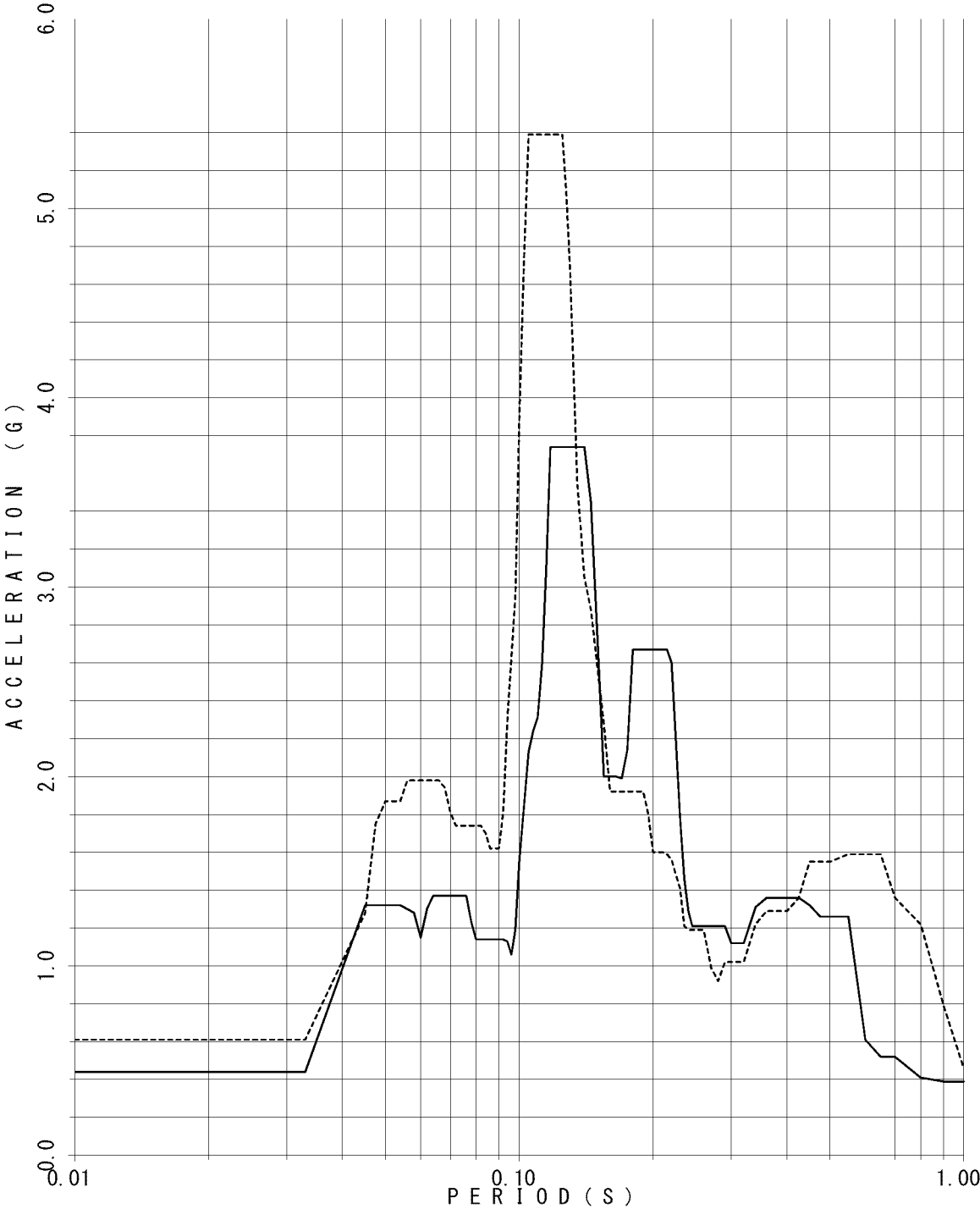
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 2.0%

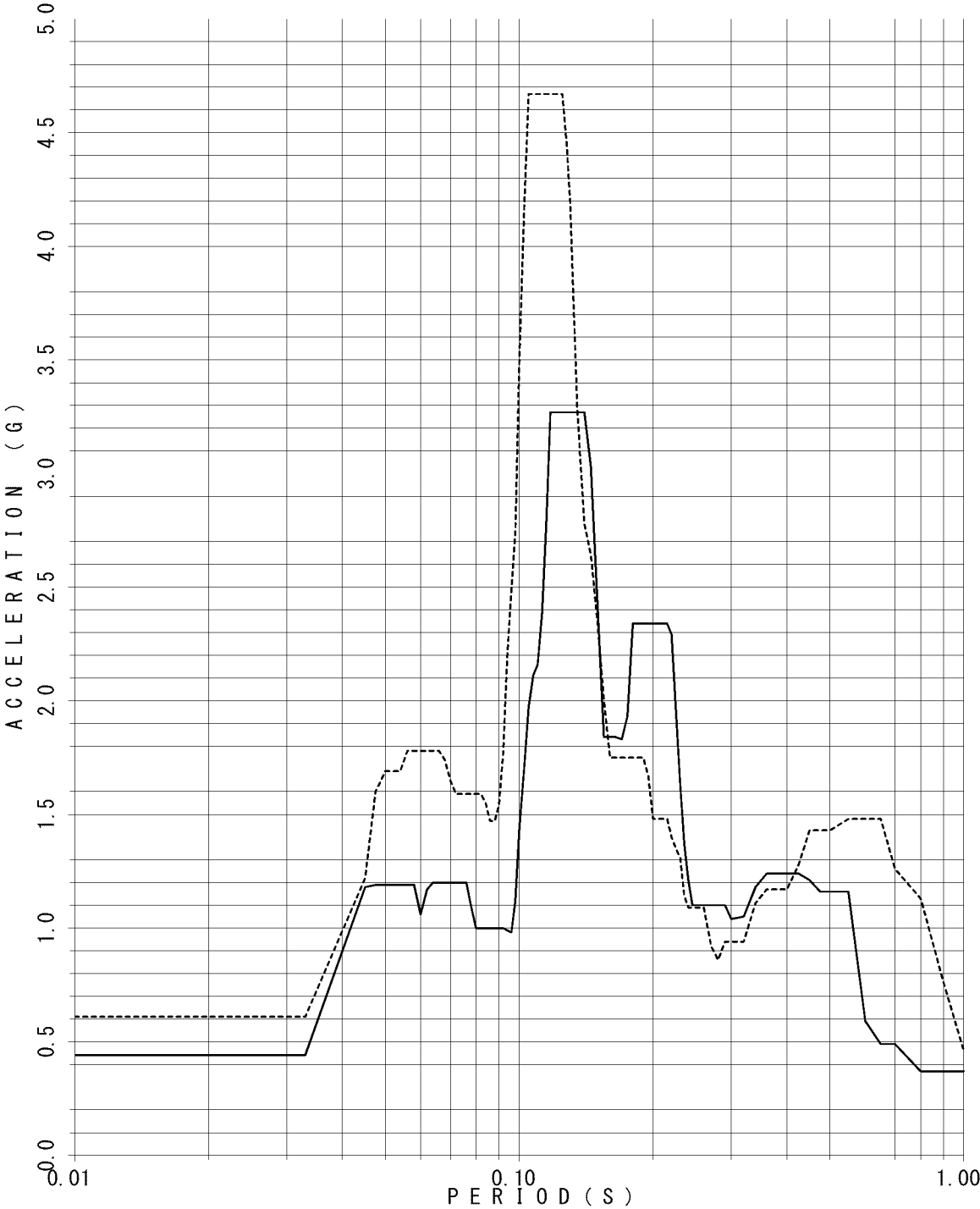
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 2.5%

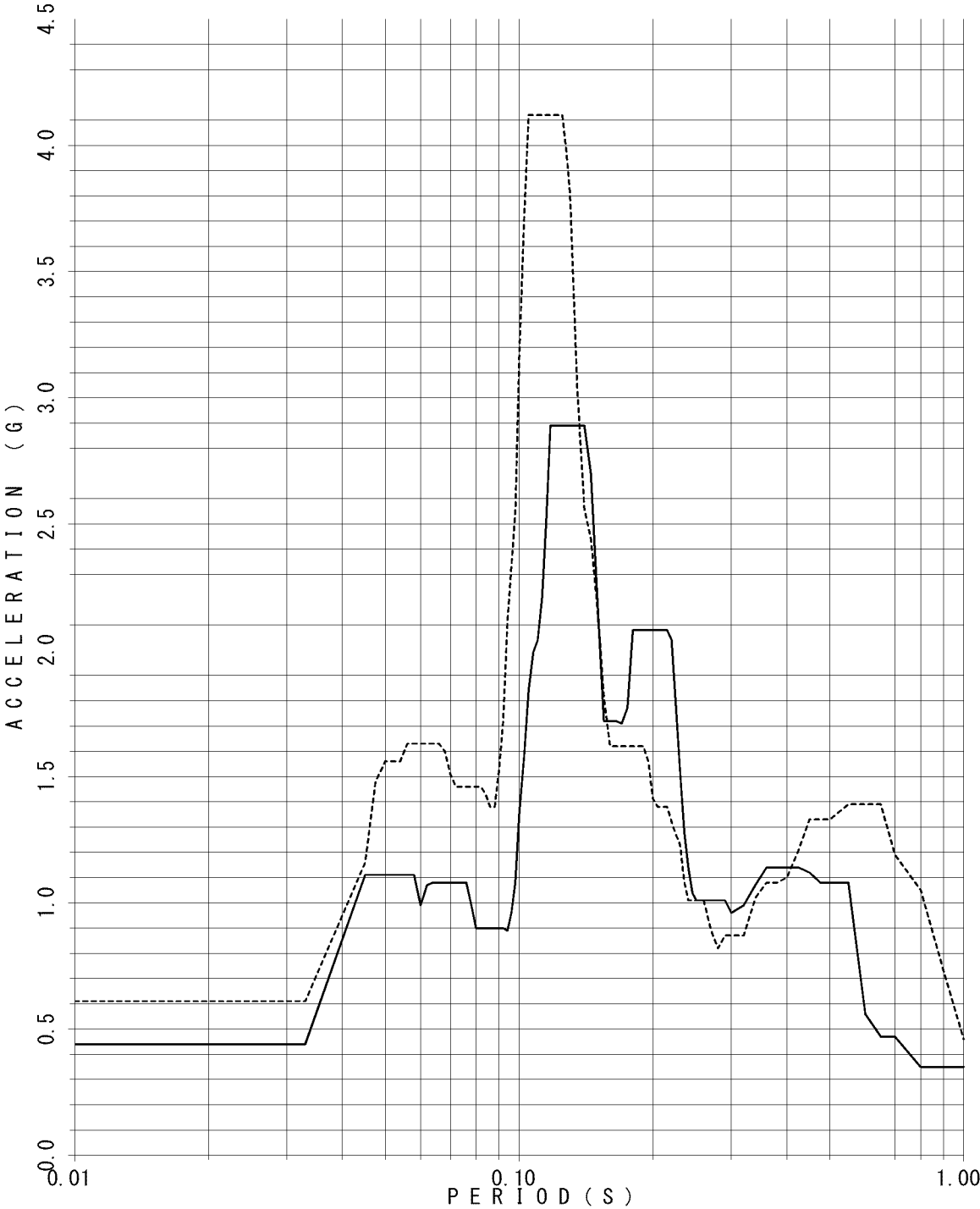
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 3.0%

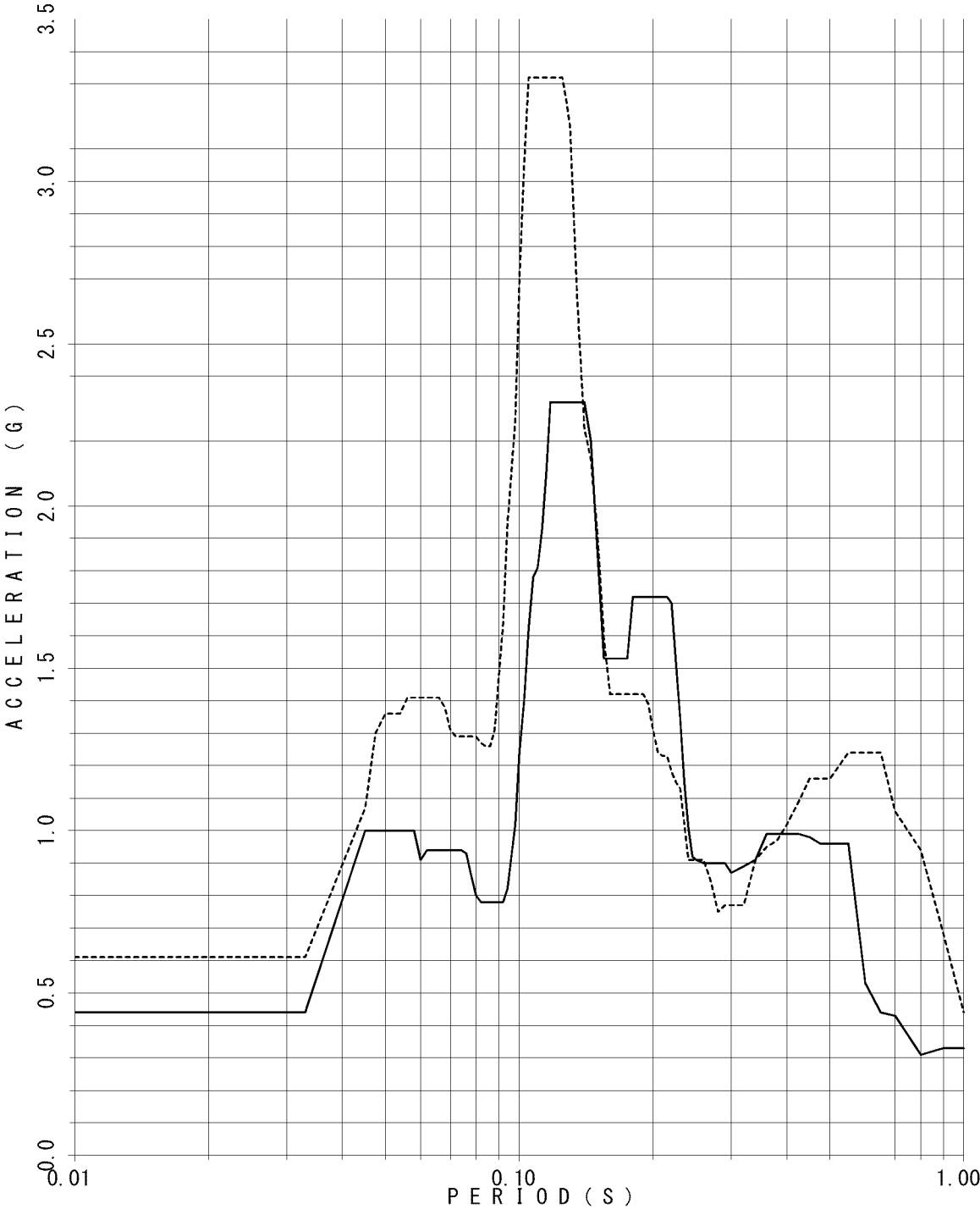
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 4.0%

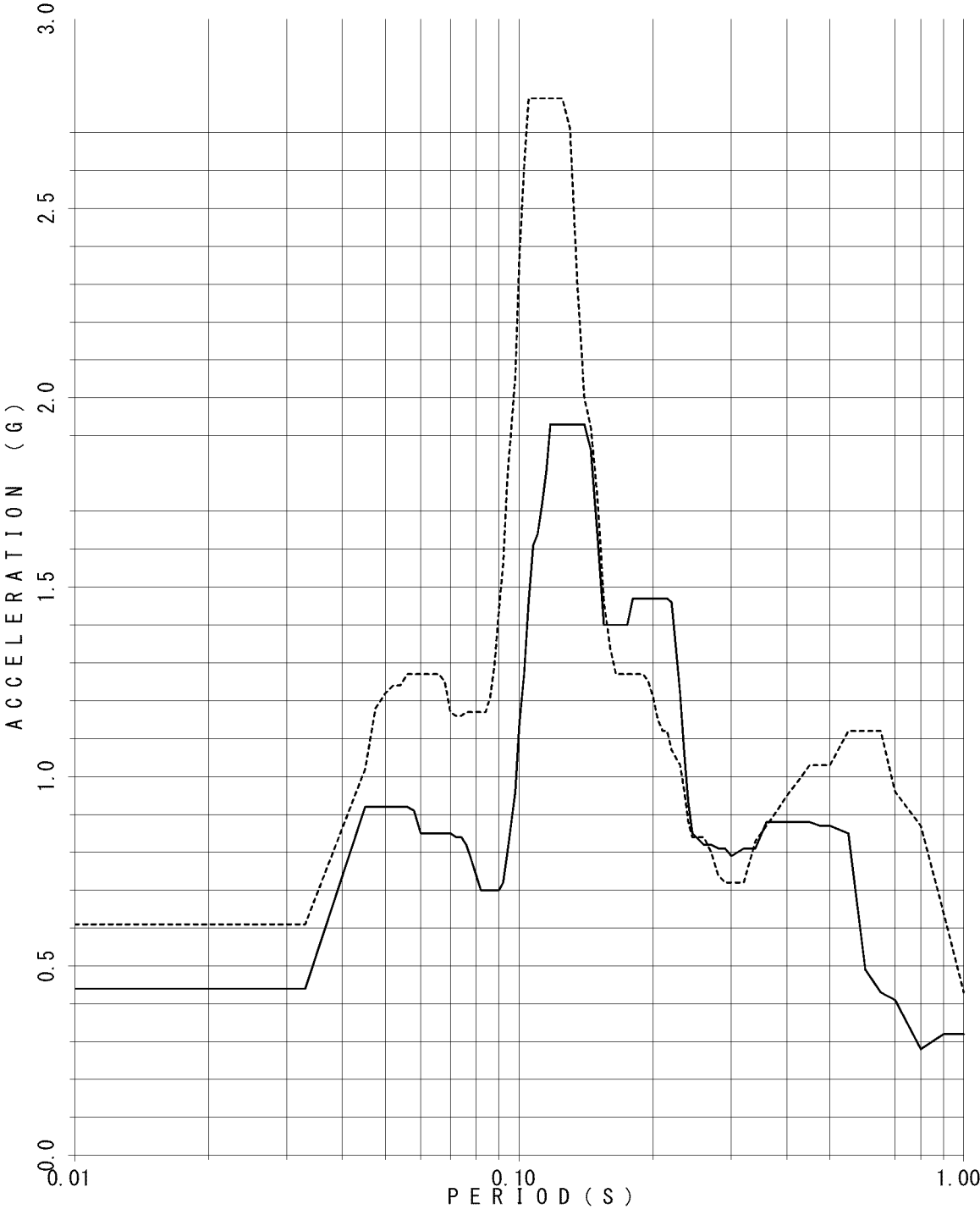
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 5.0%

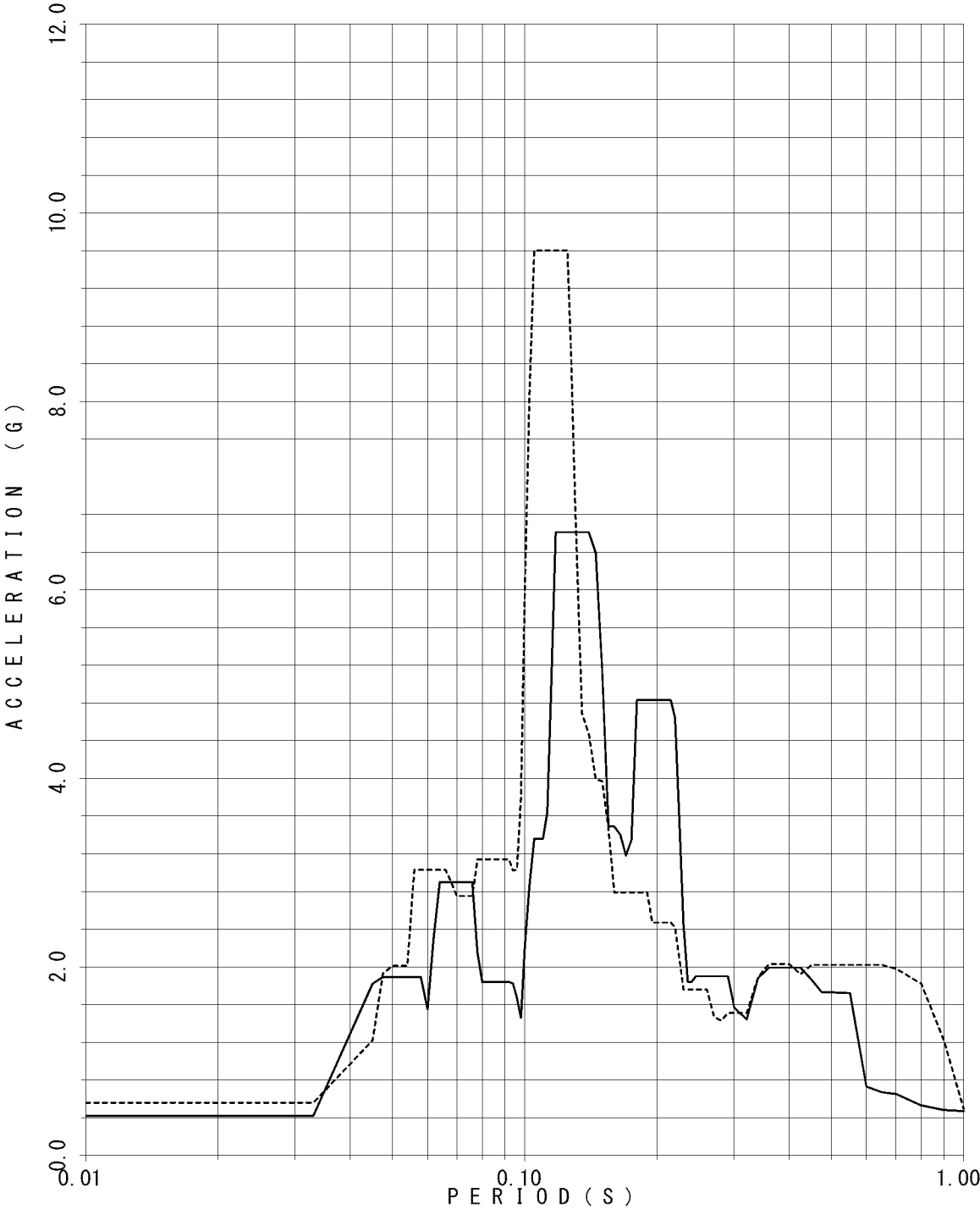
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 0.5%

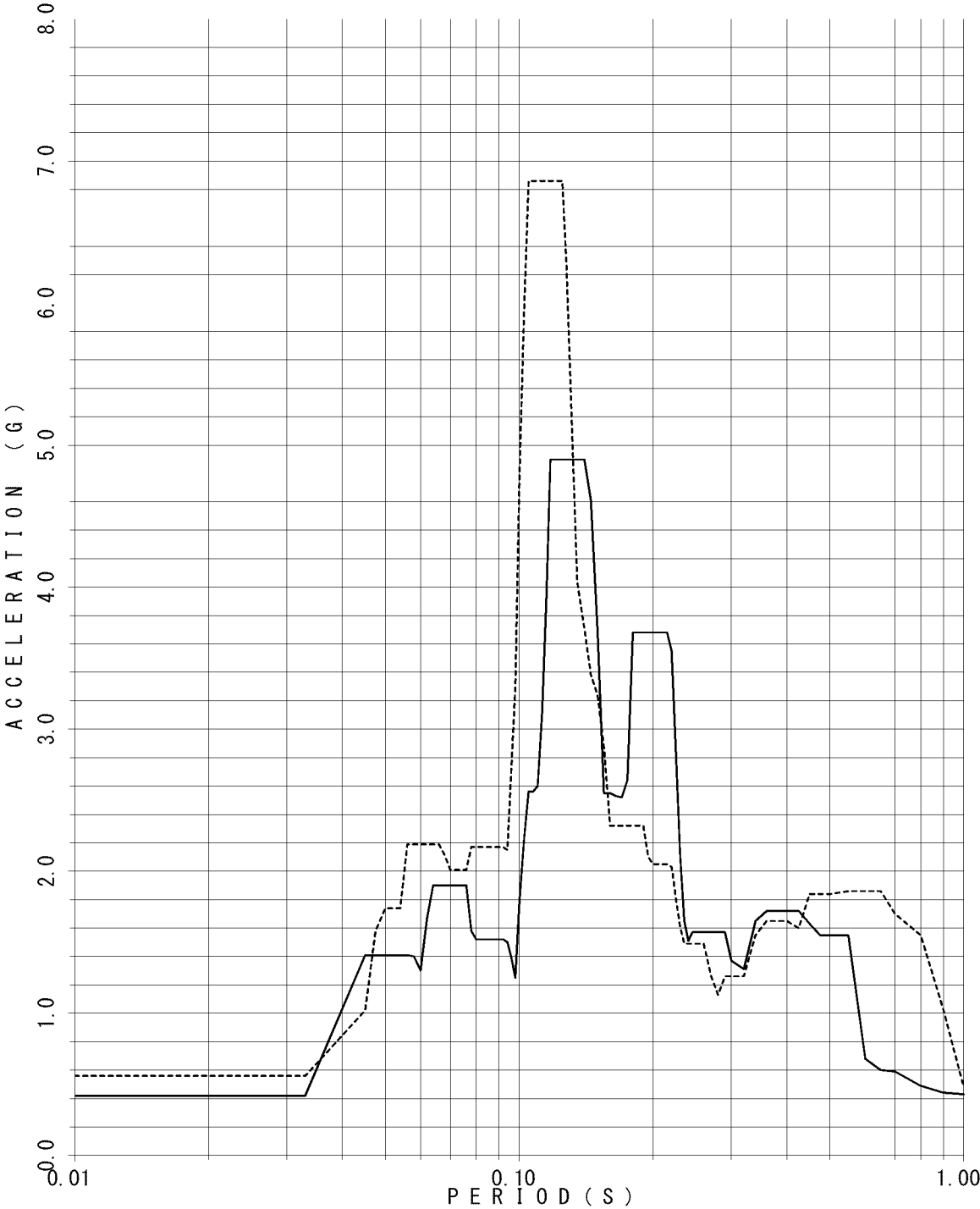
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 1.0%

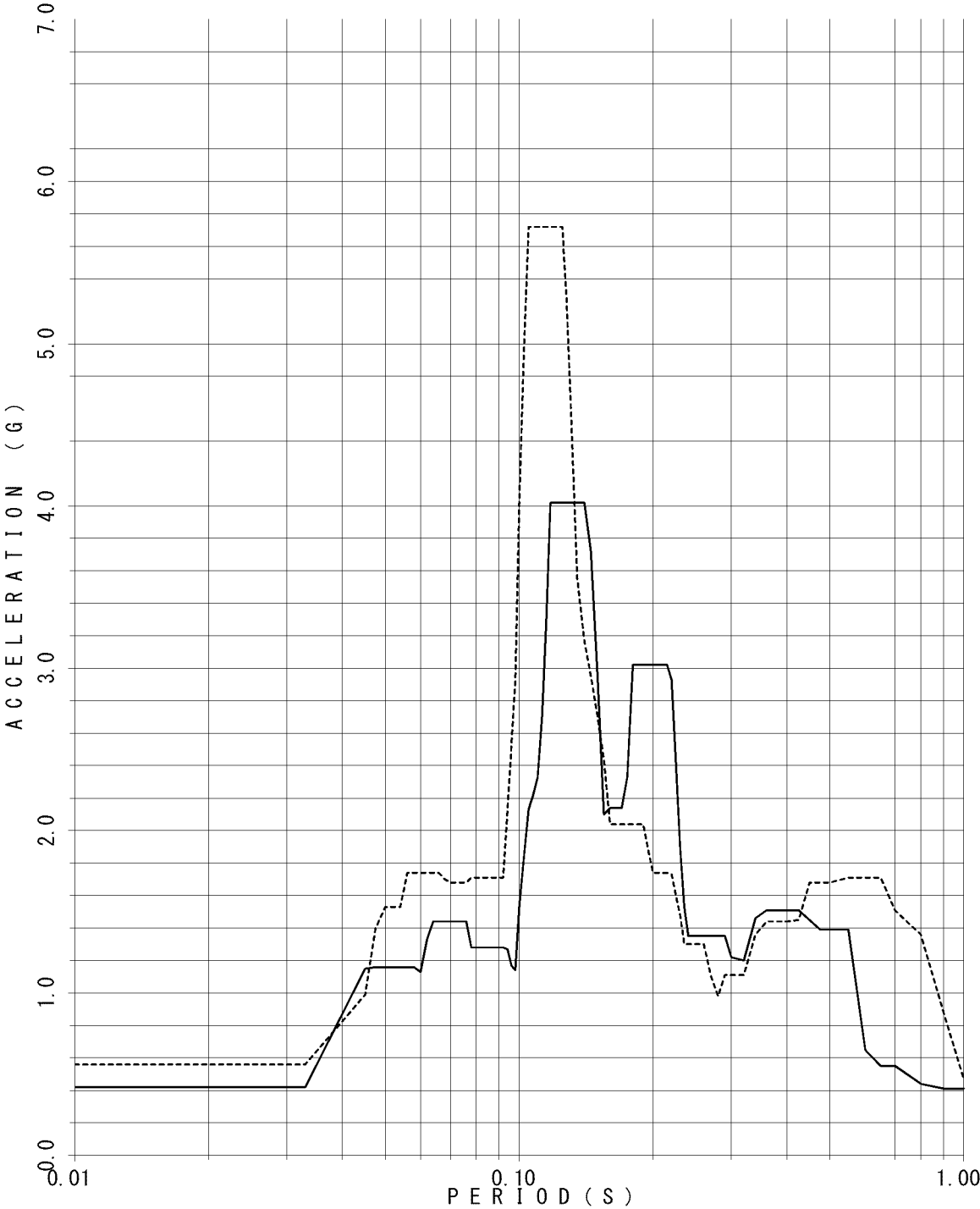
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 1.5%

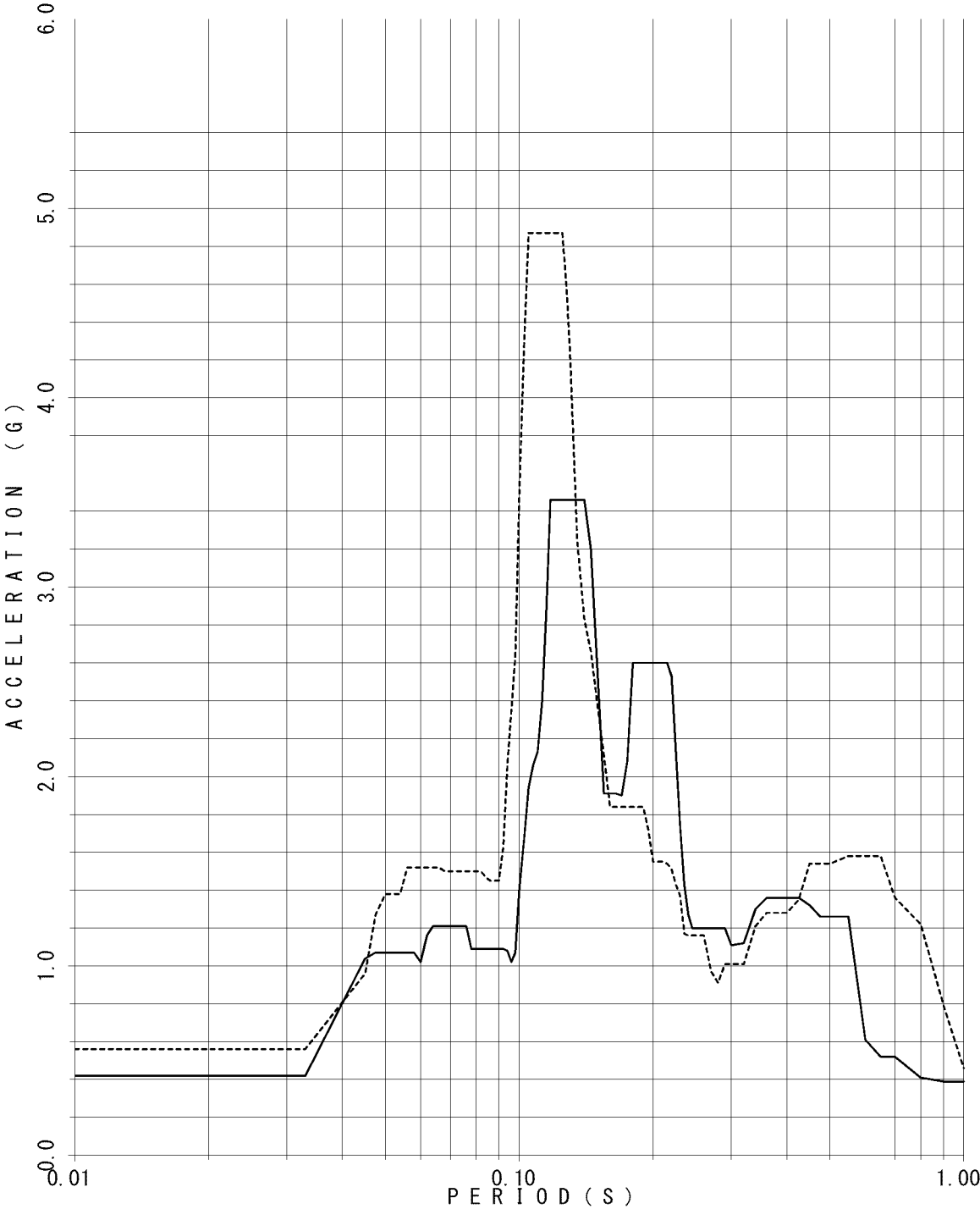
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 2.0%

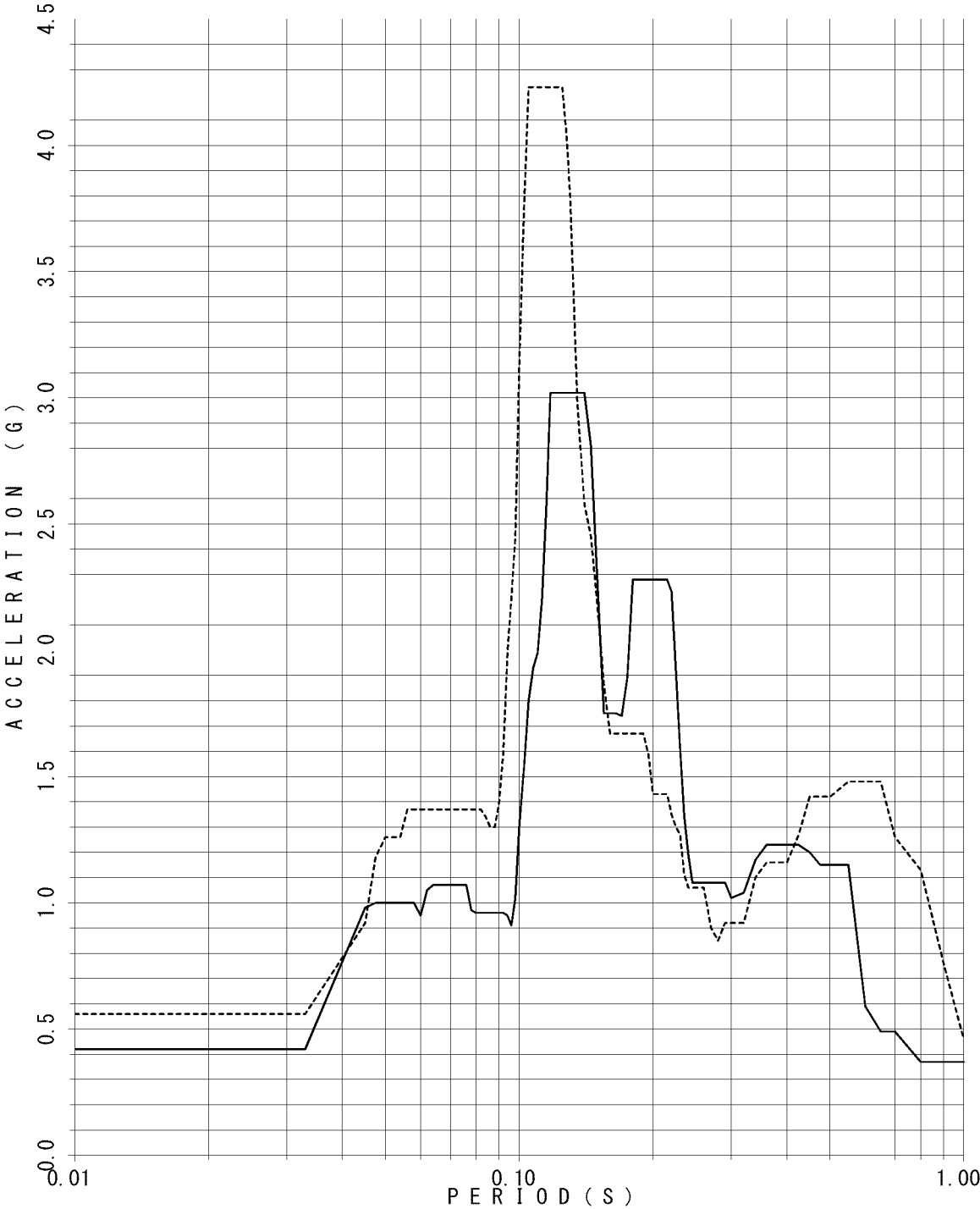
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 2.5%

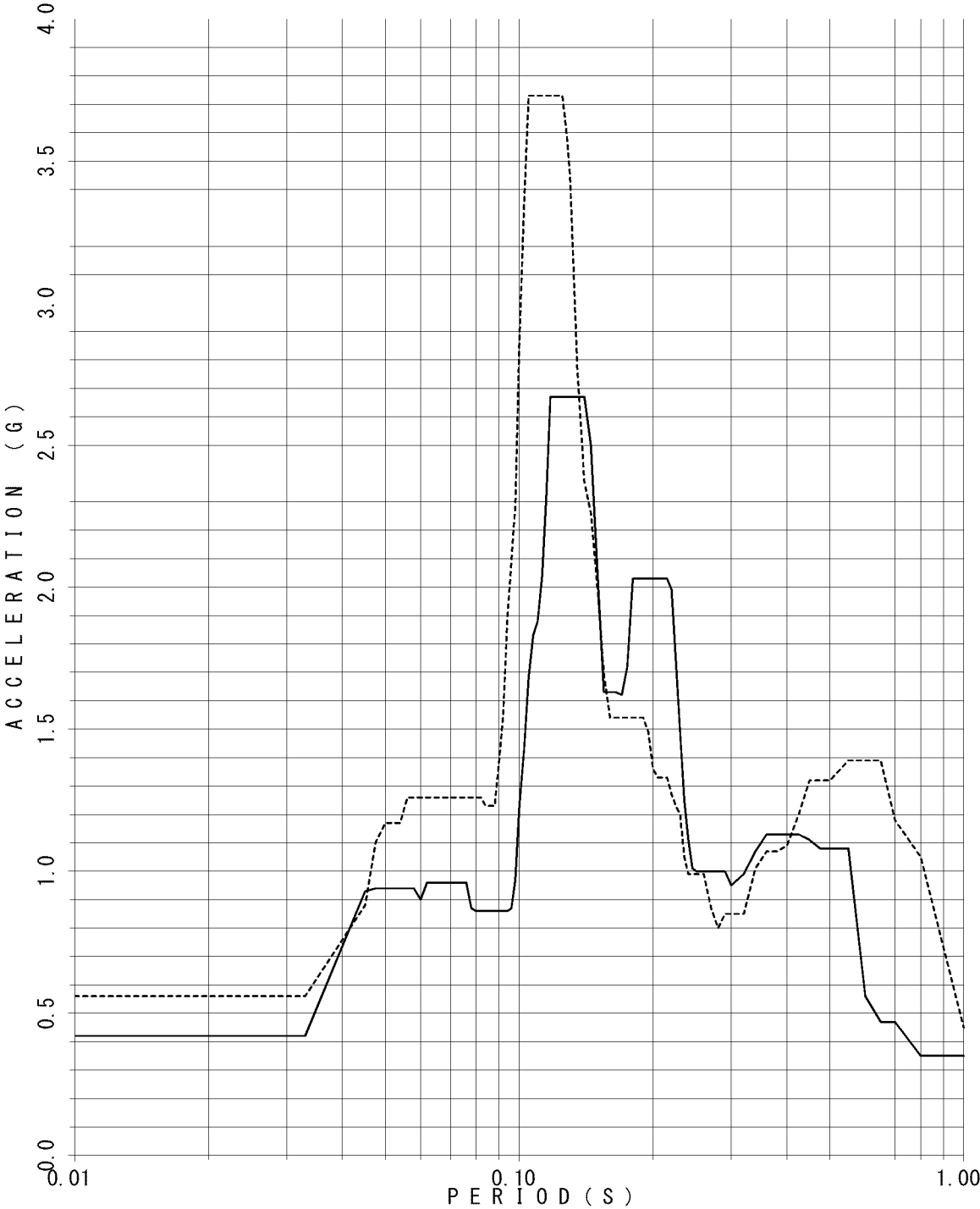
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 3.0%

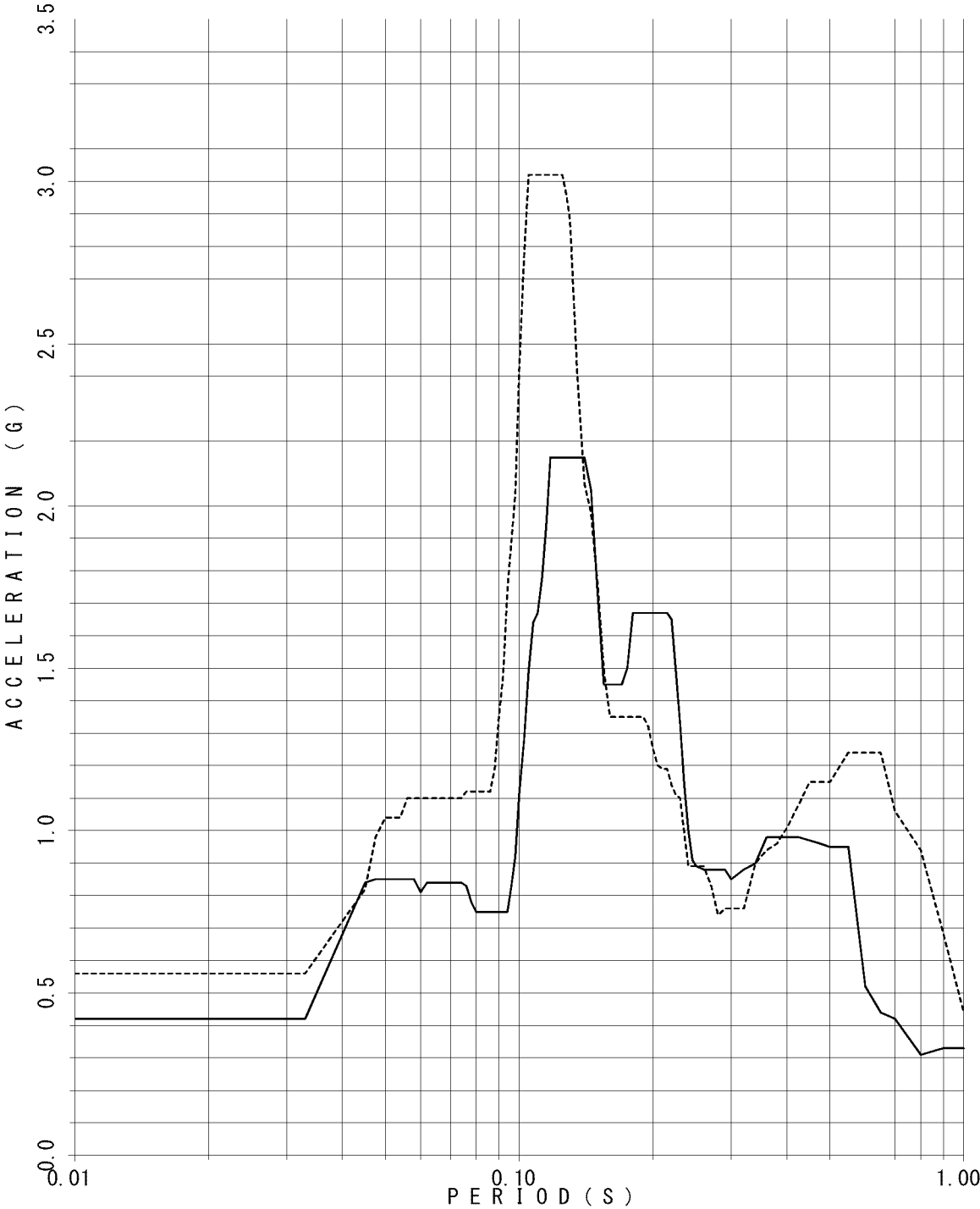
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 4.0%

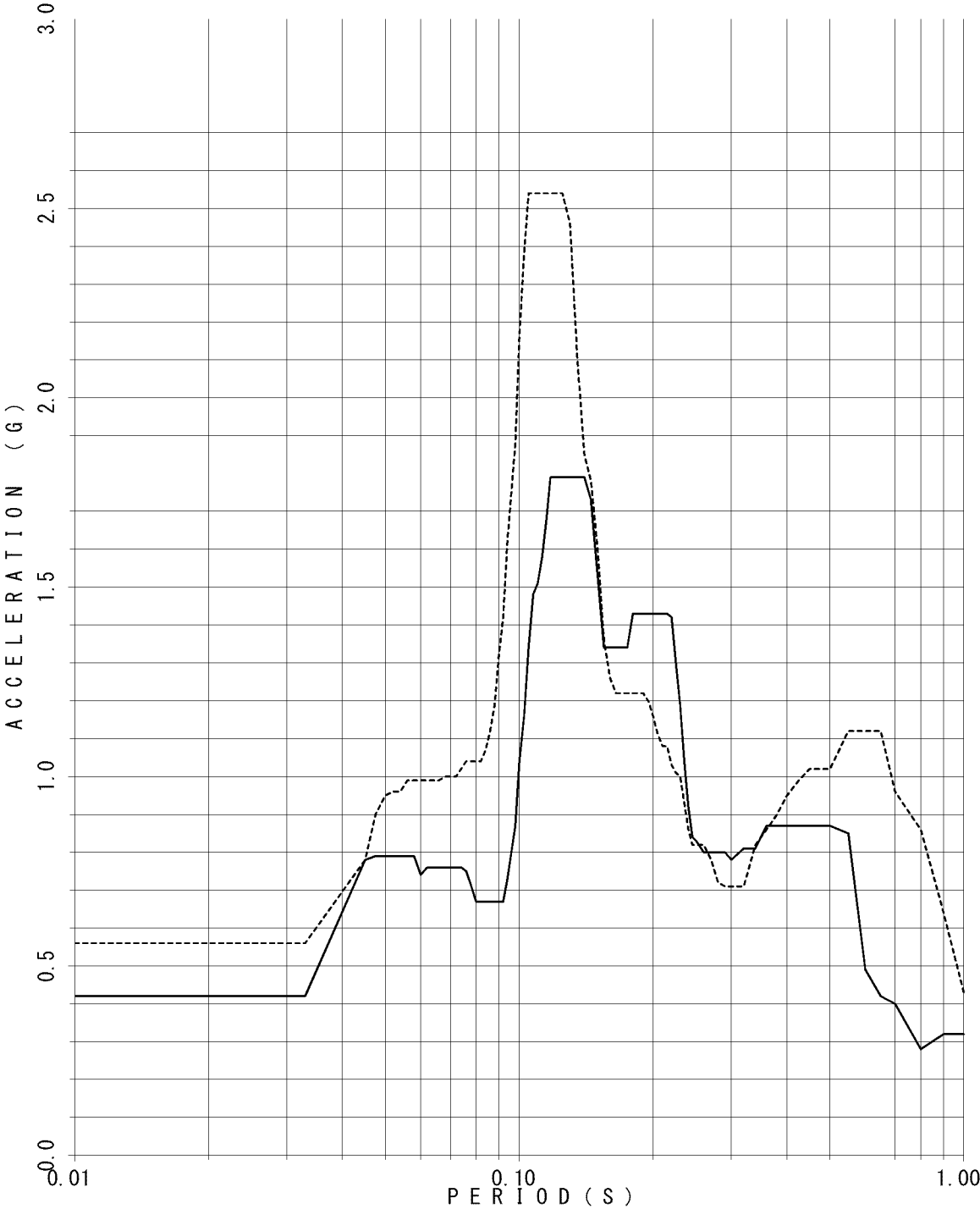
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 5.0%

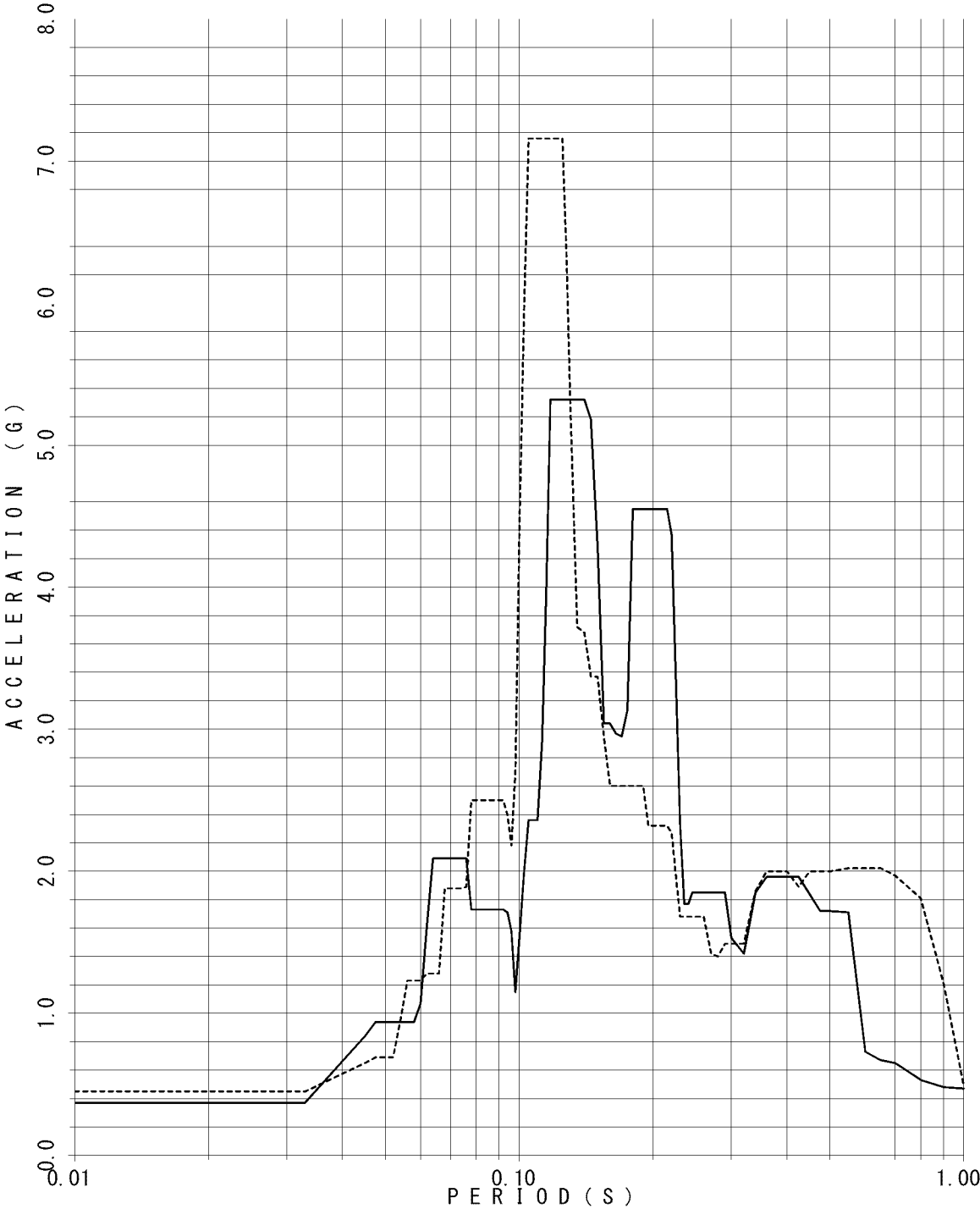
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 0.5%

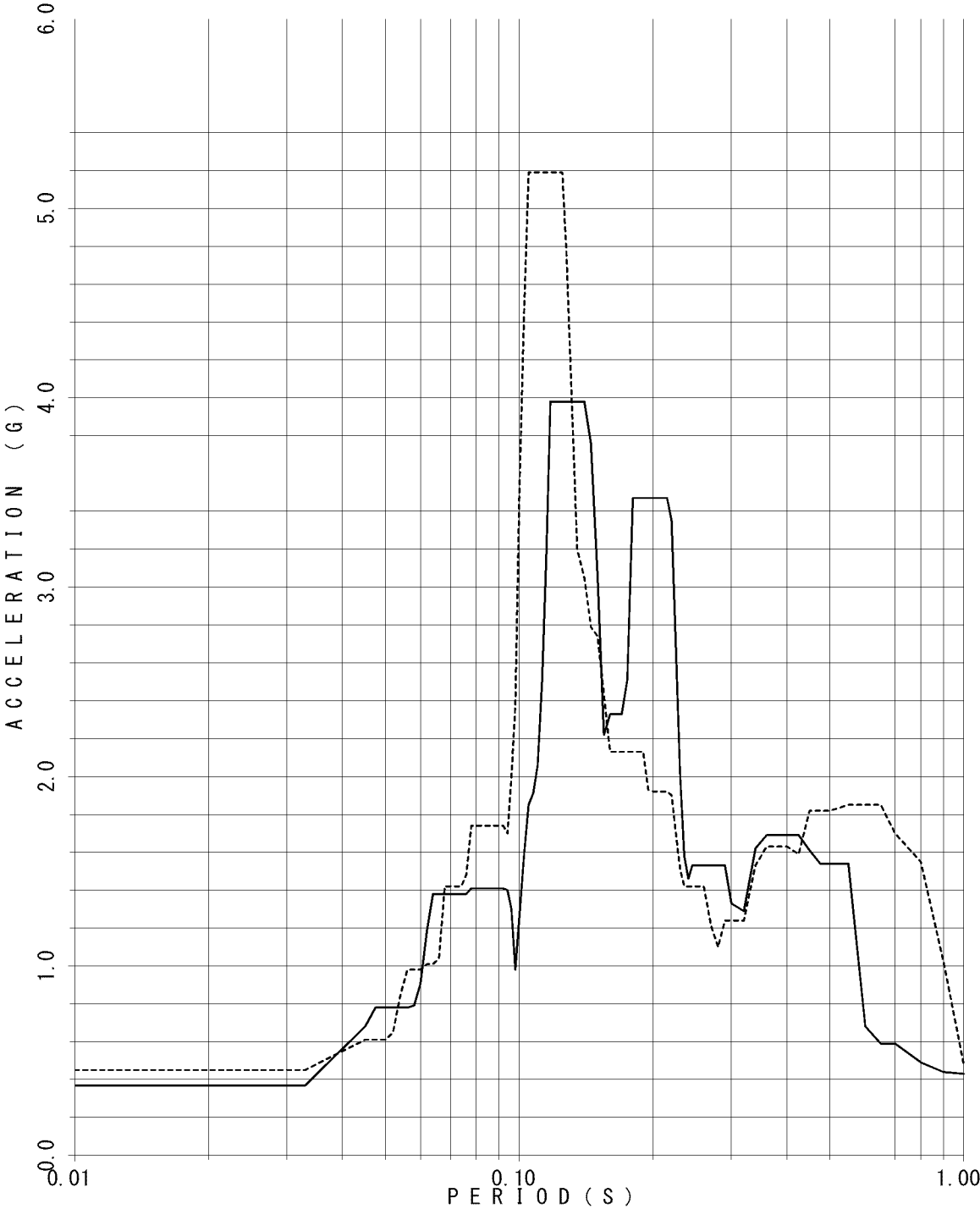
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 1.0%

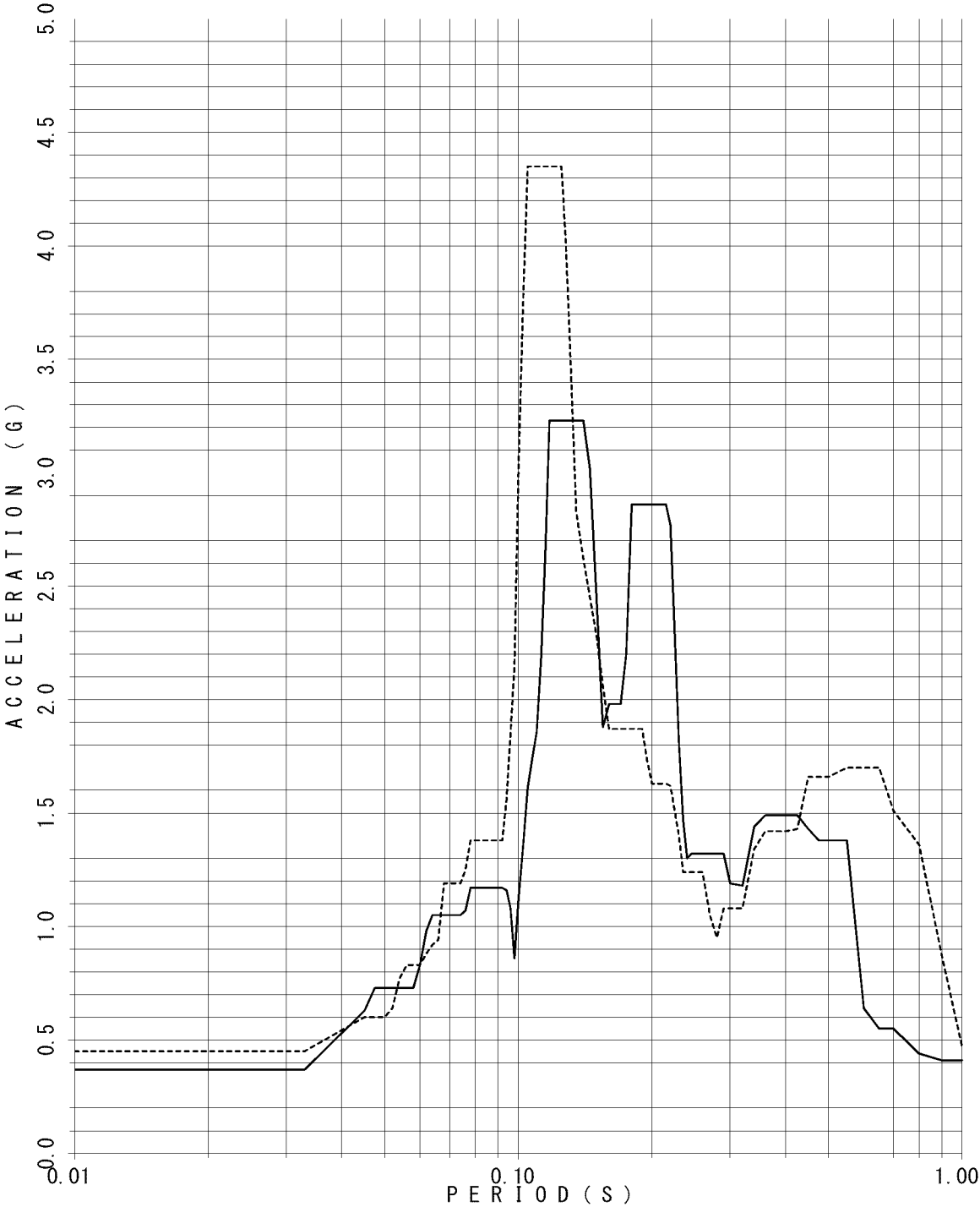
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 1.5%

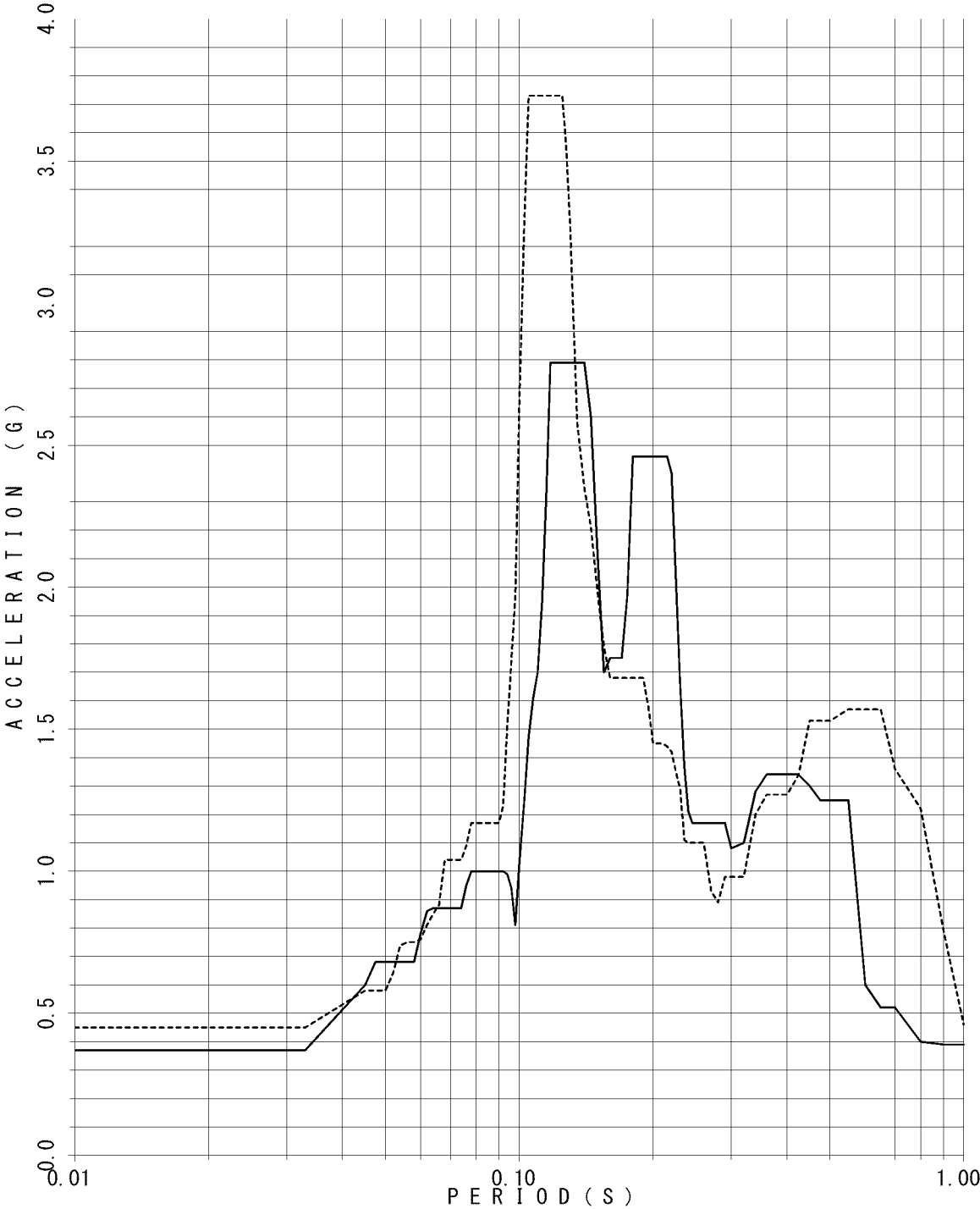
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 2.0%

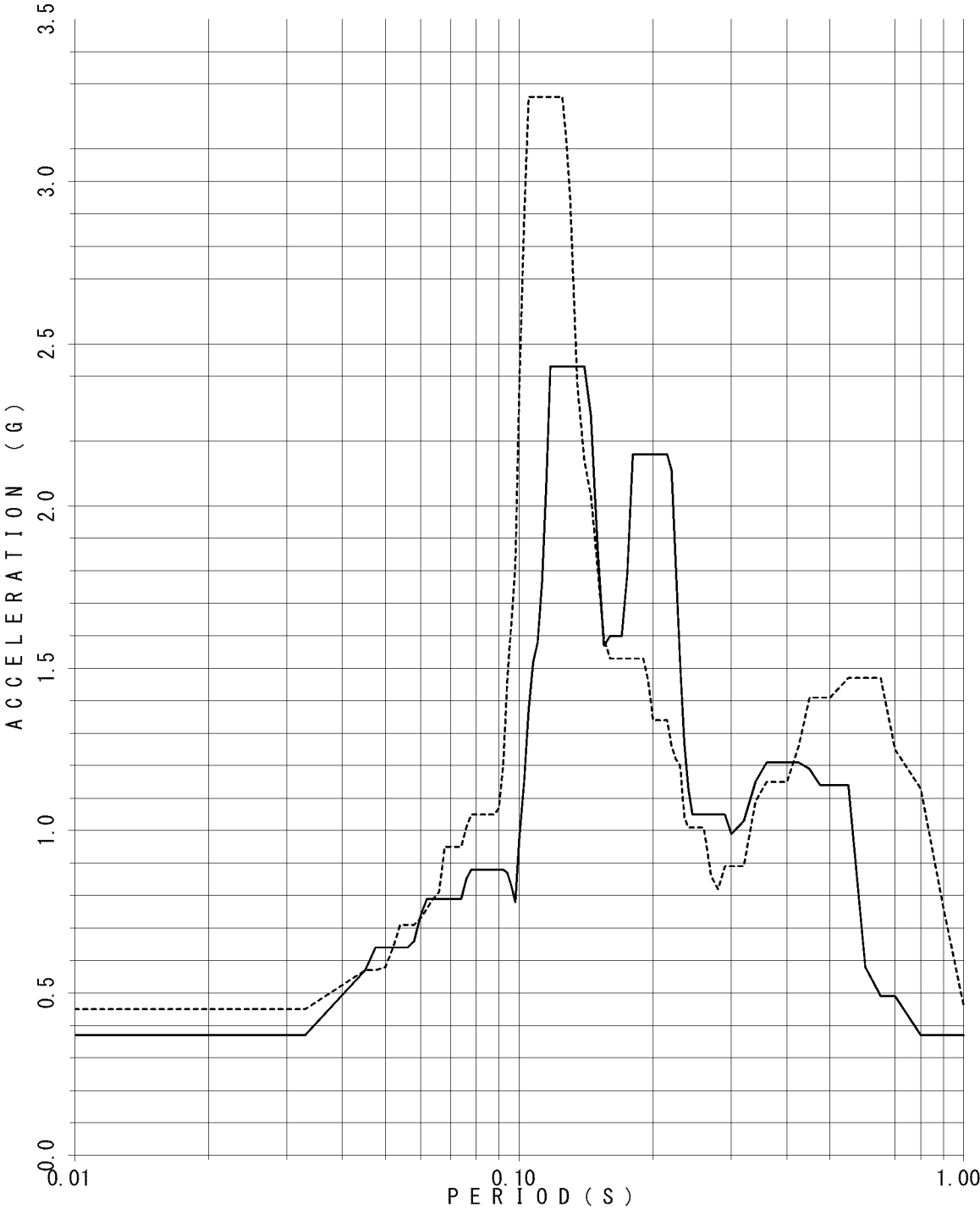
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 2.5%

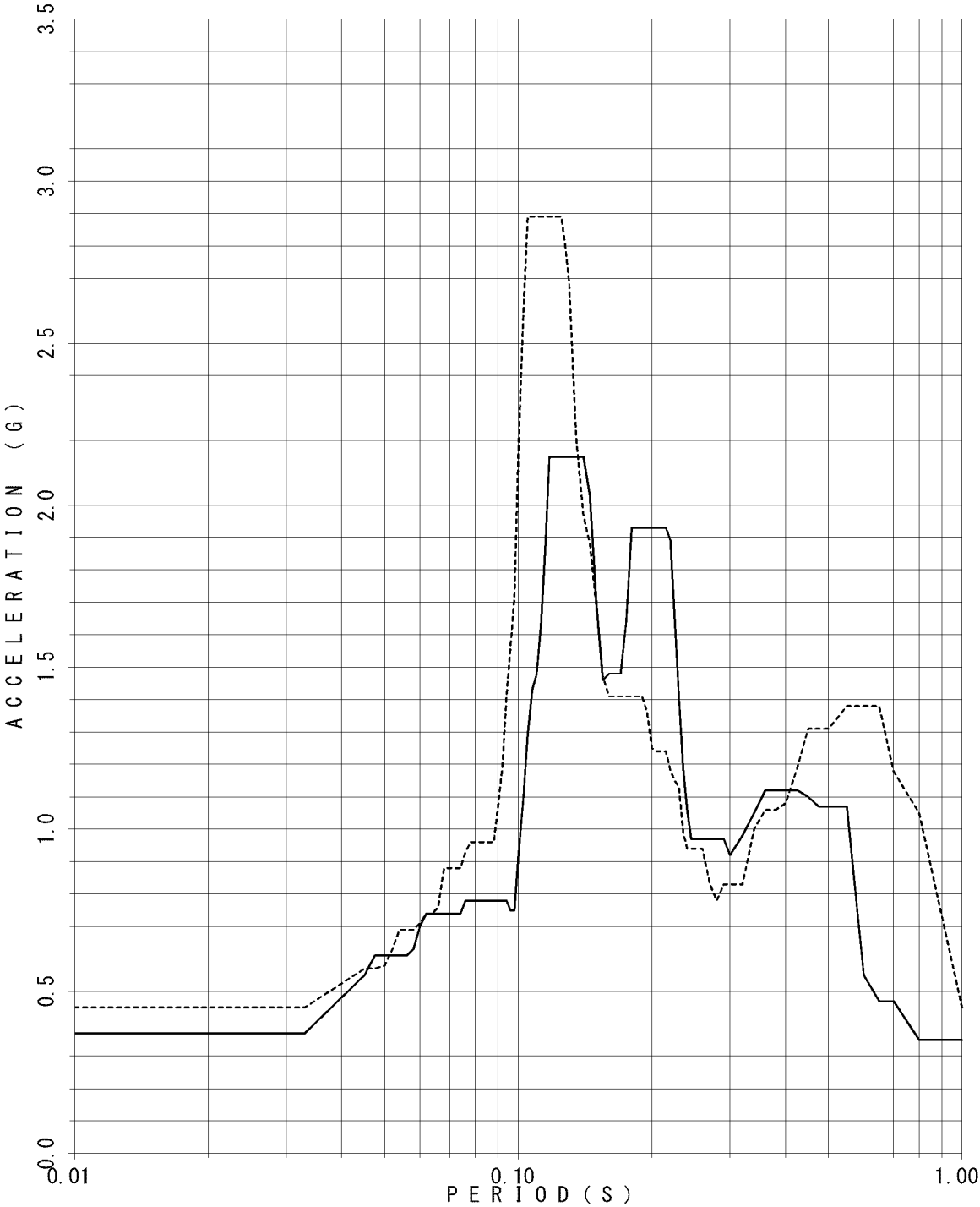
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 3.0%

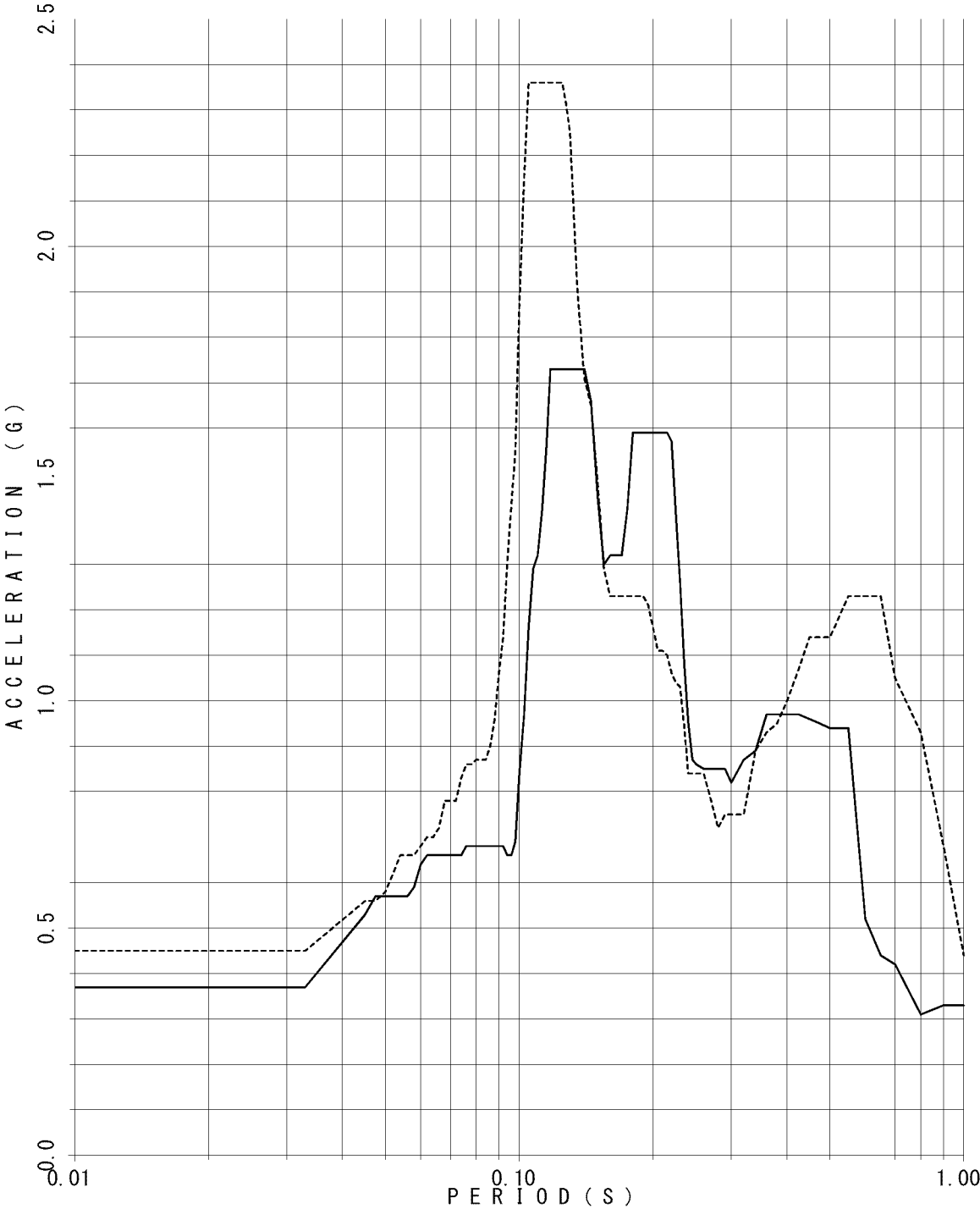
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 4.0%

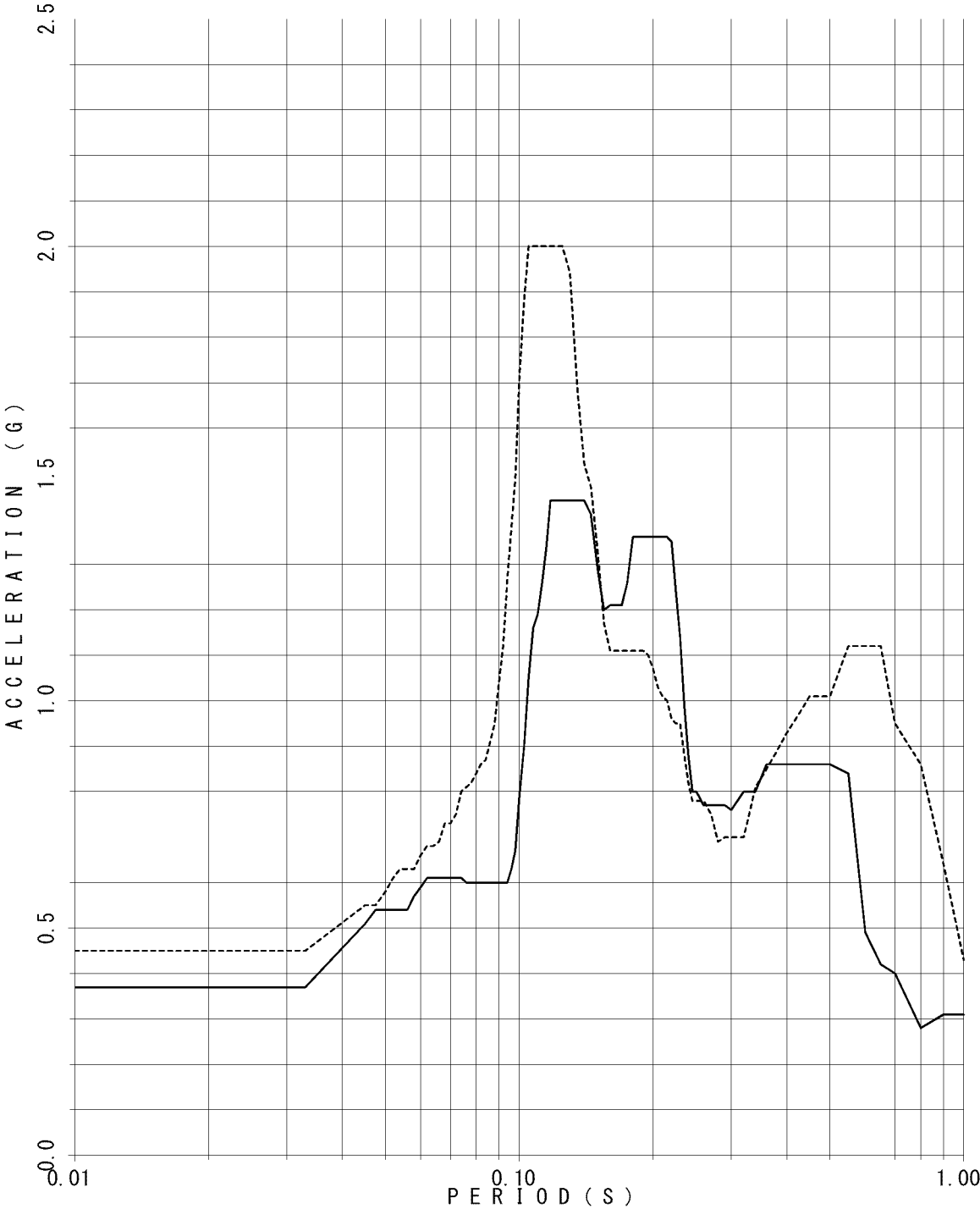
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 5.0%

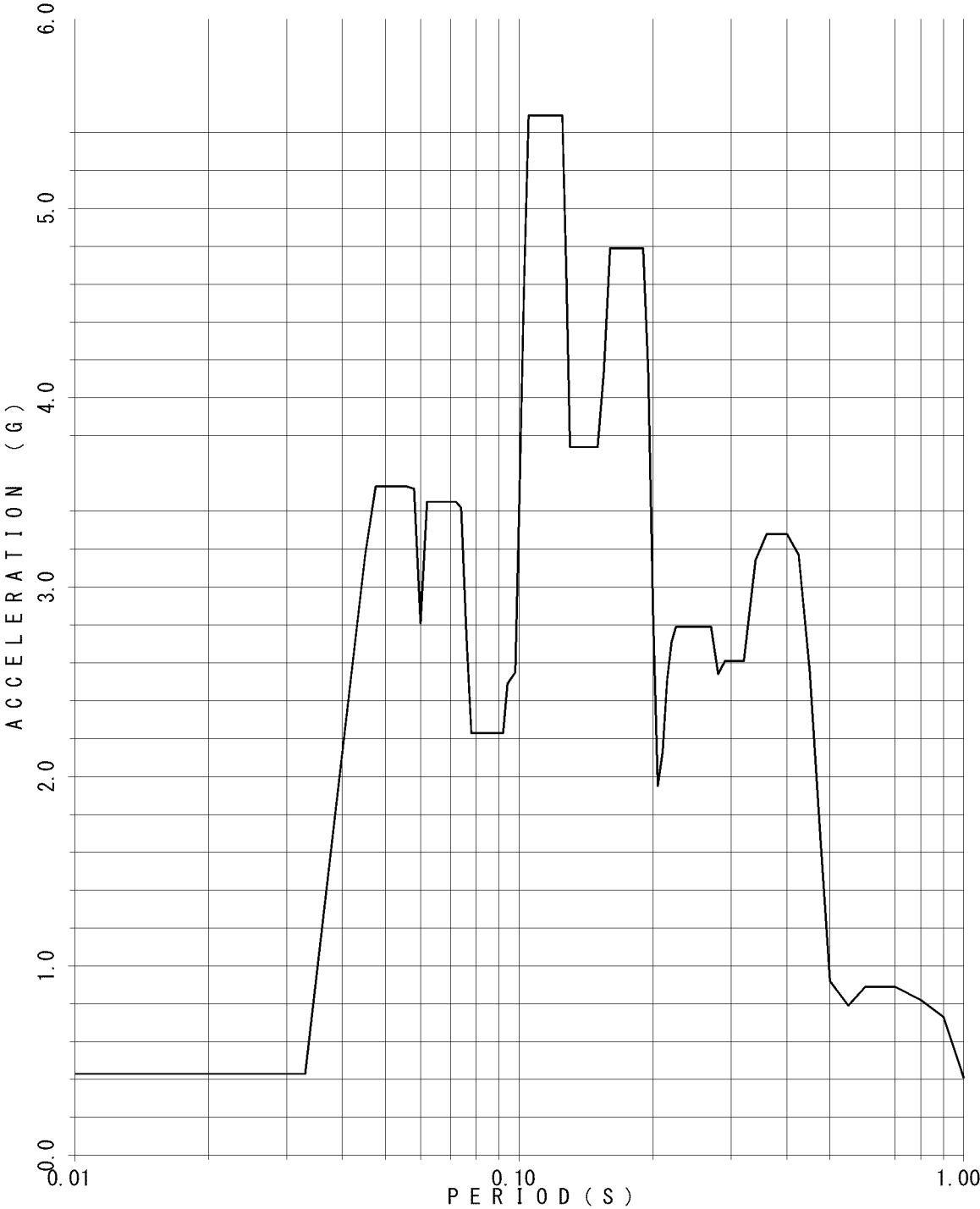
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 0.5%

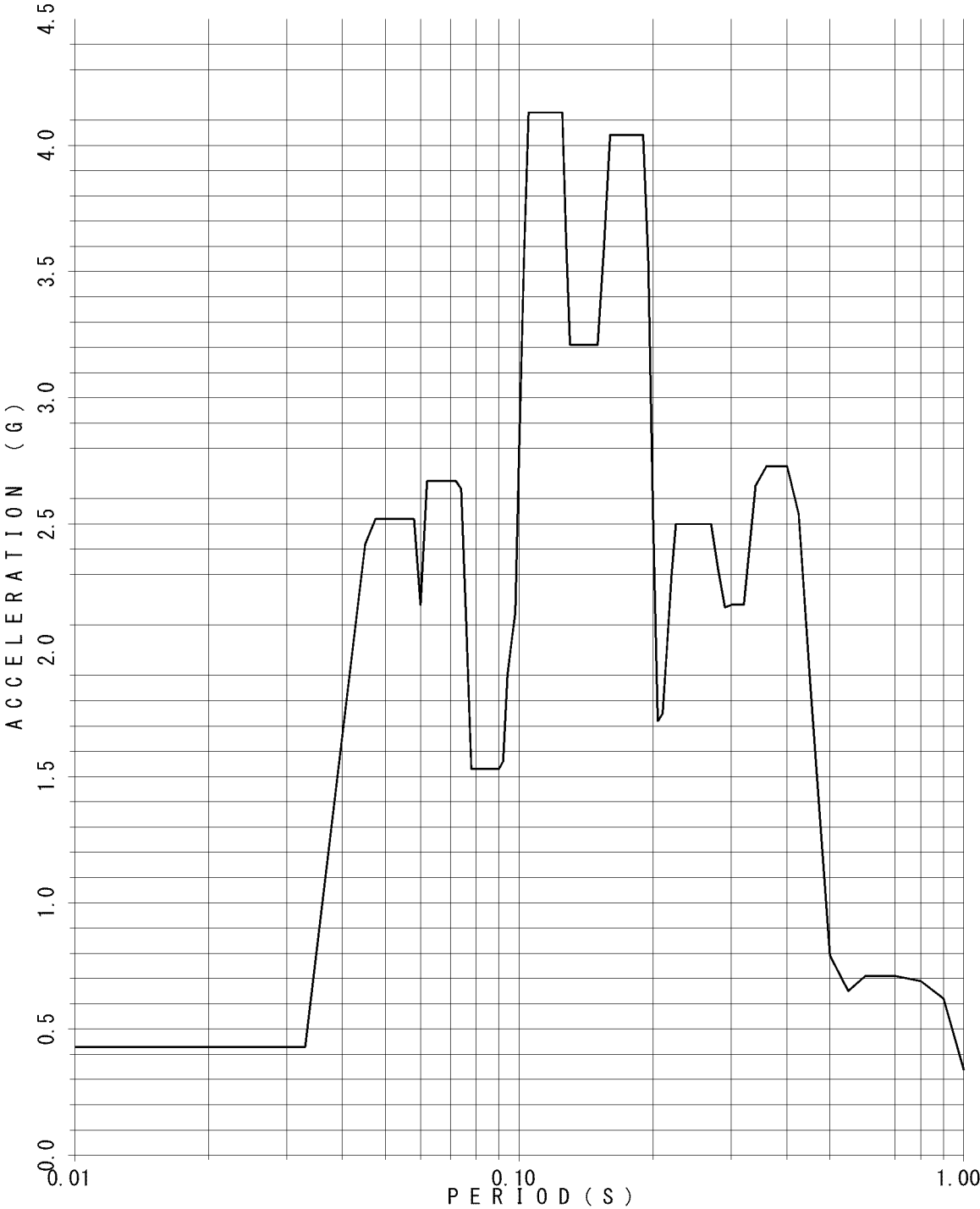
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 1.0%

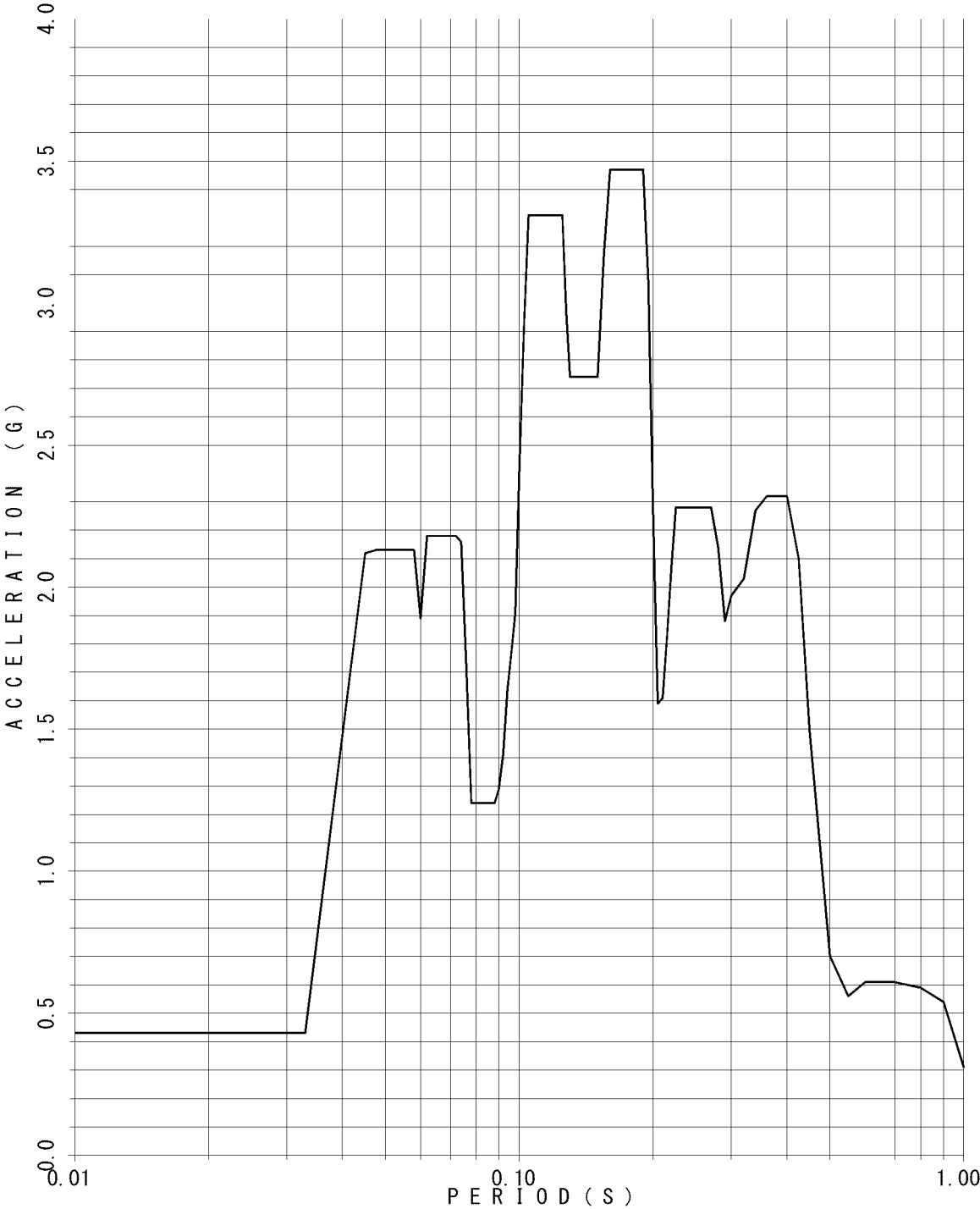
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 1.5%

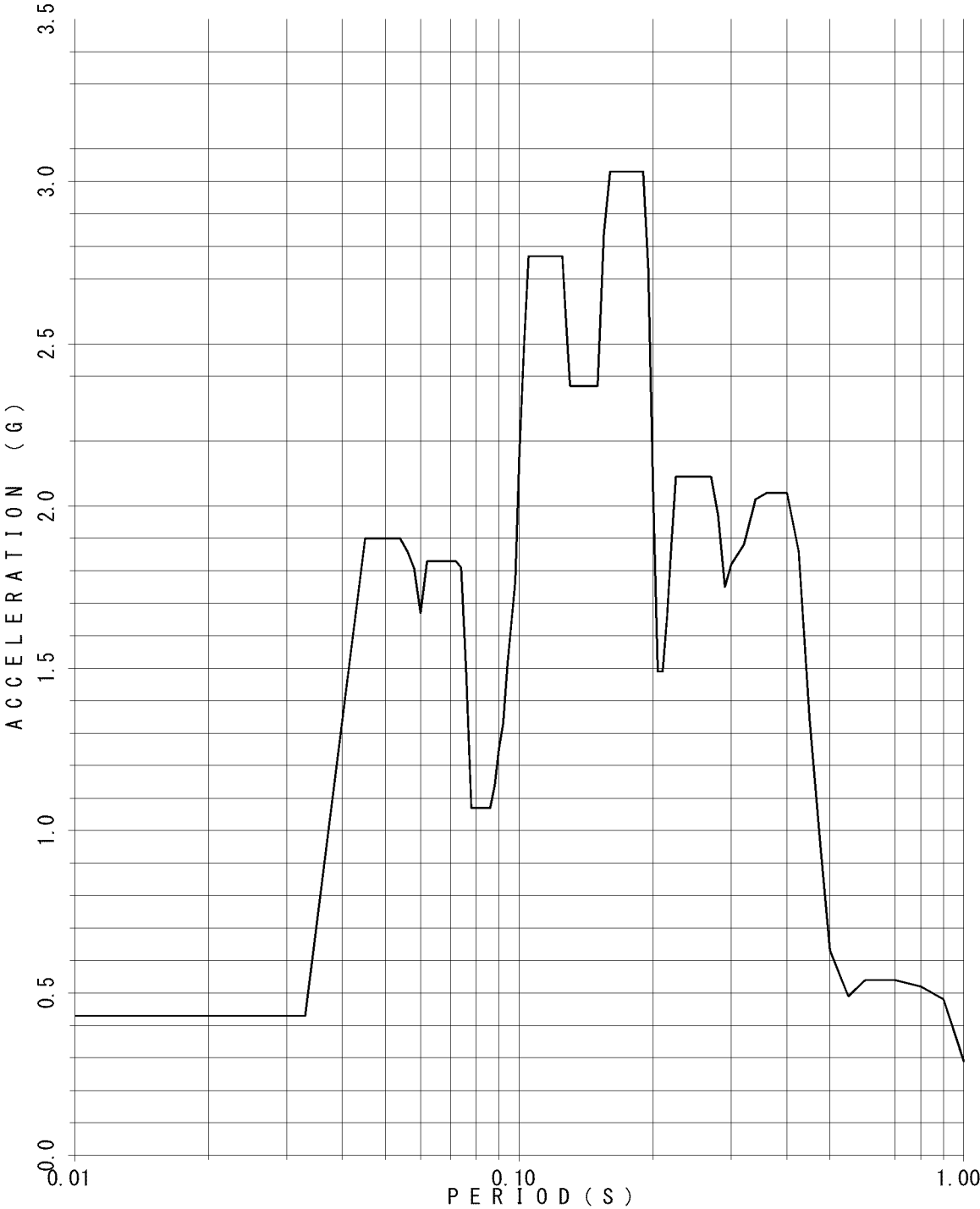
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 2.0%

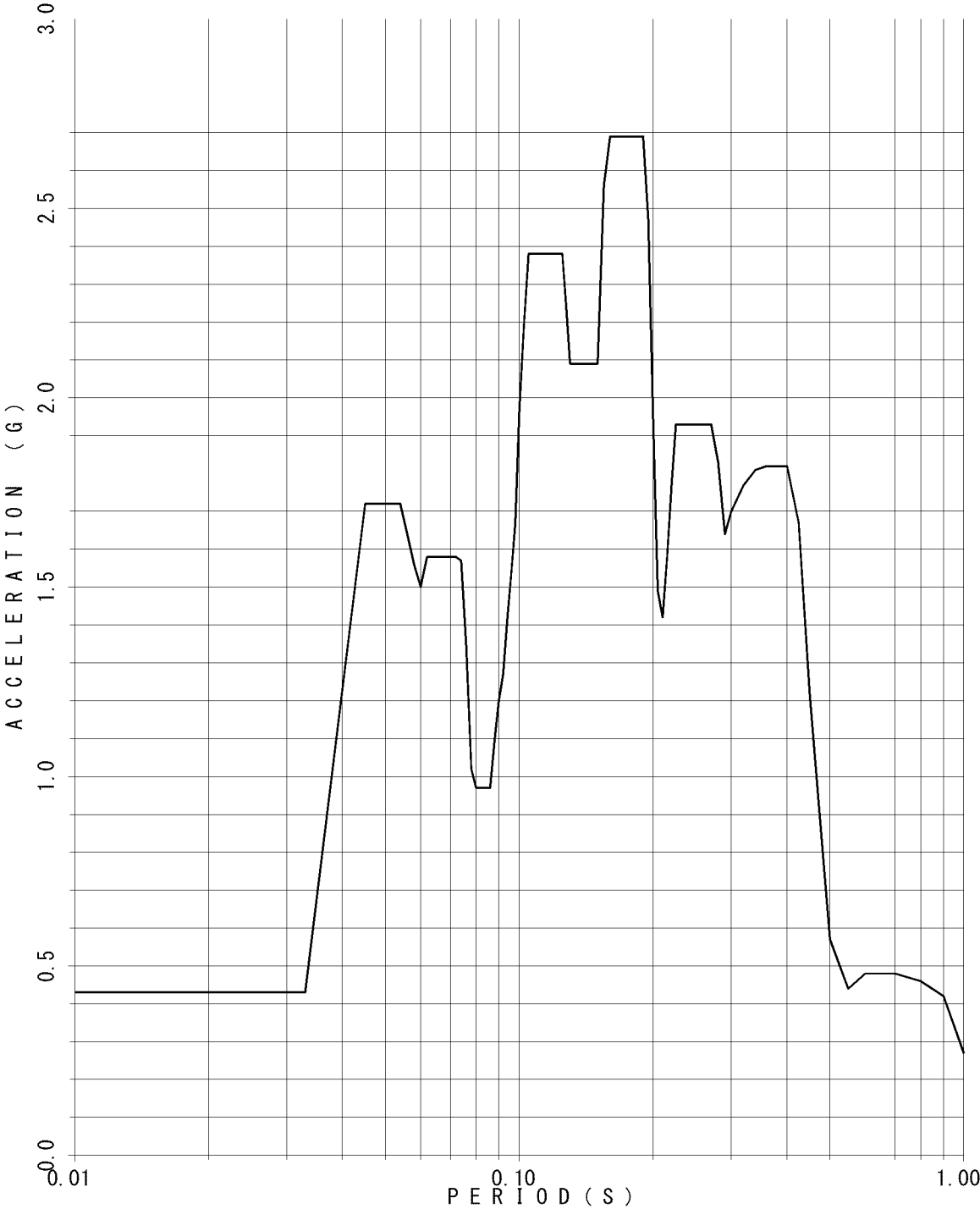
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 2.5%

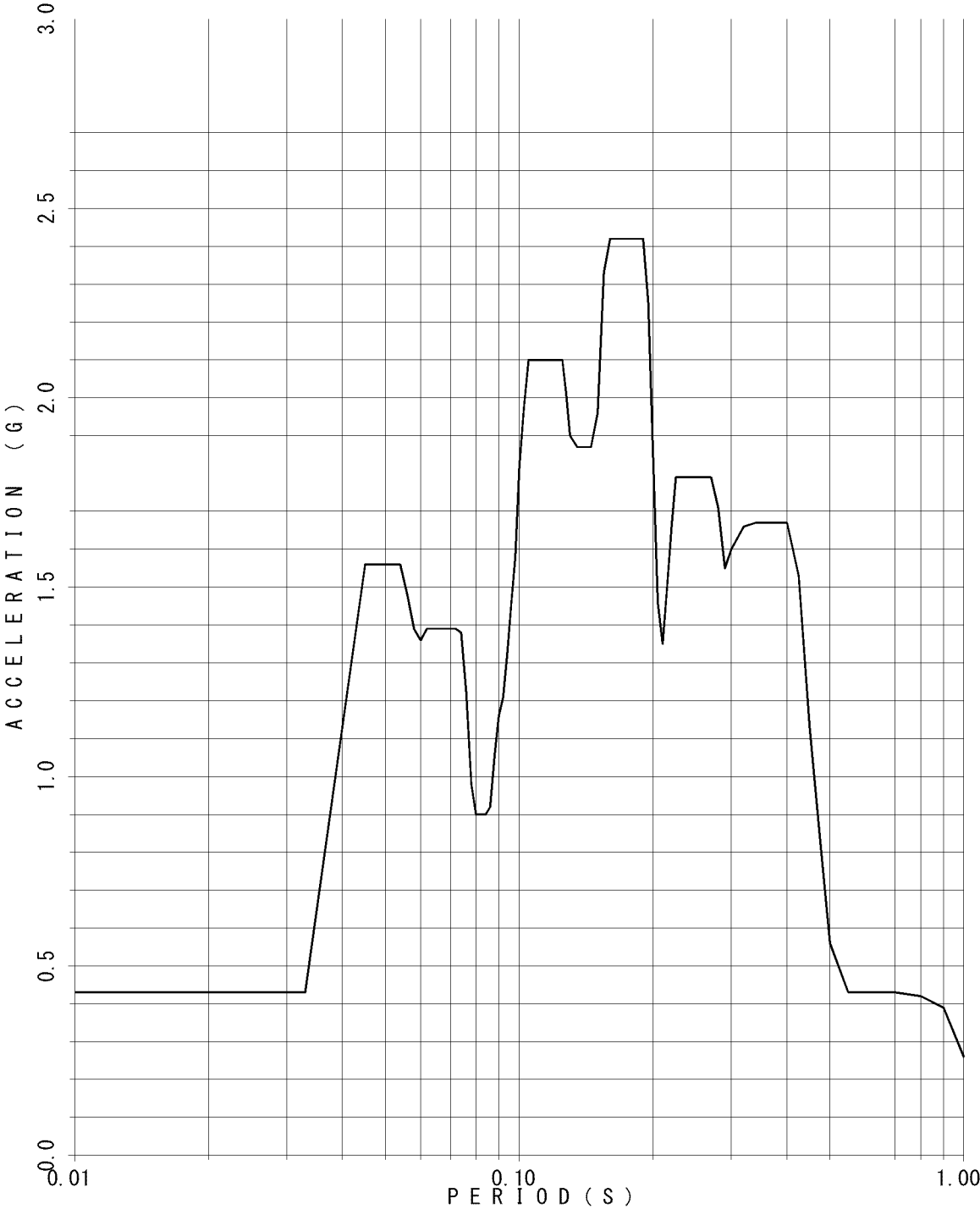
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 3.0%

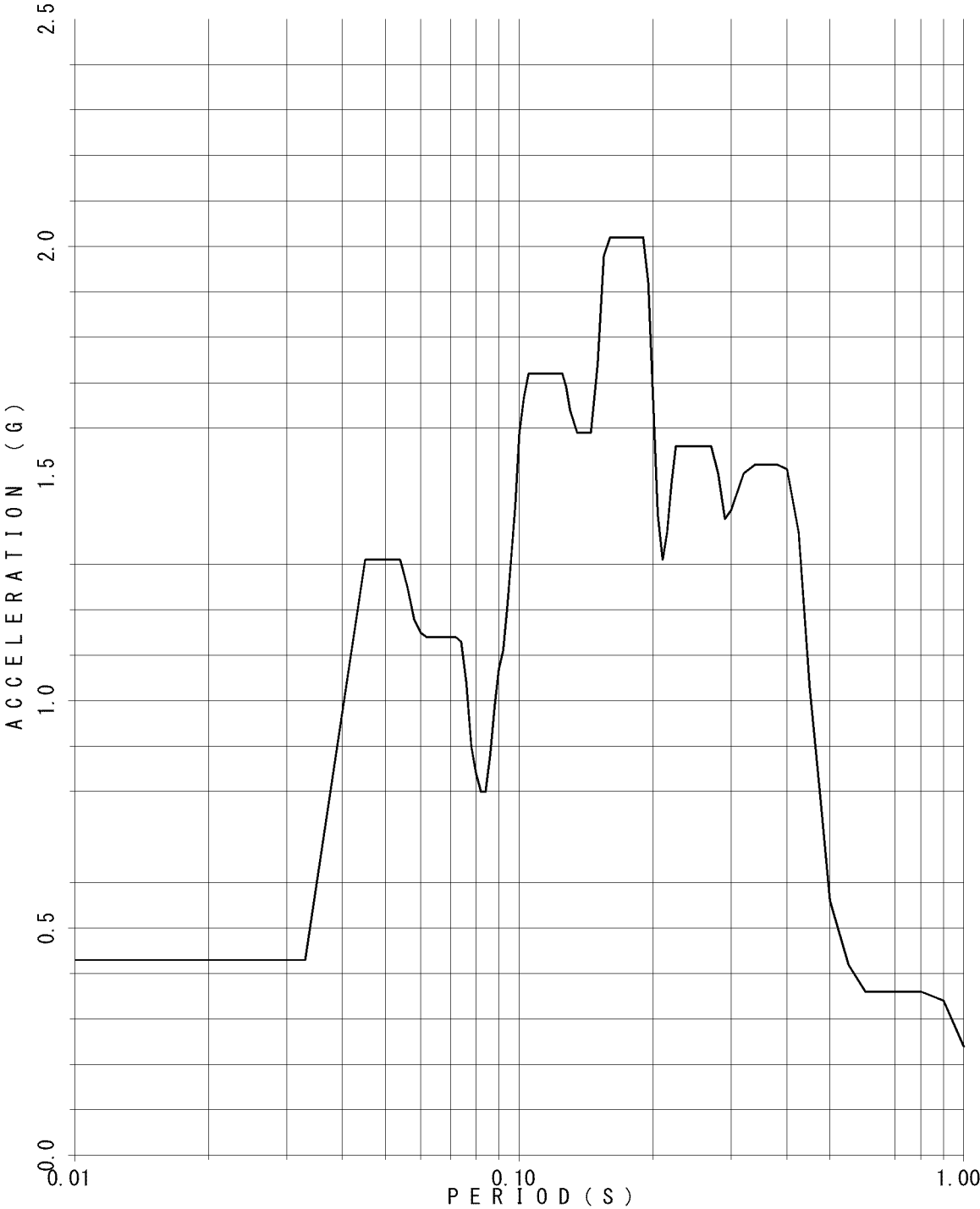
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 4.0%

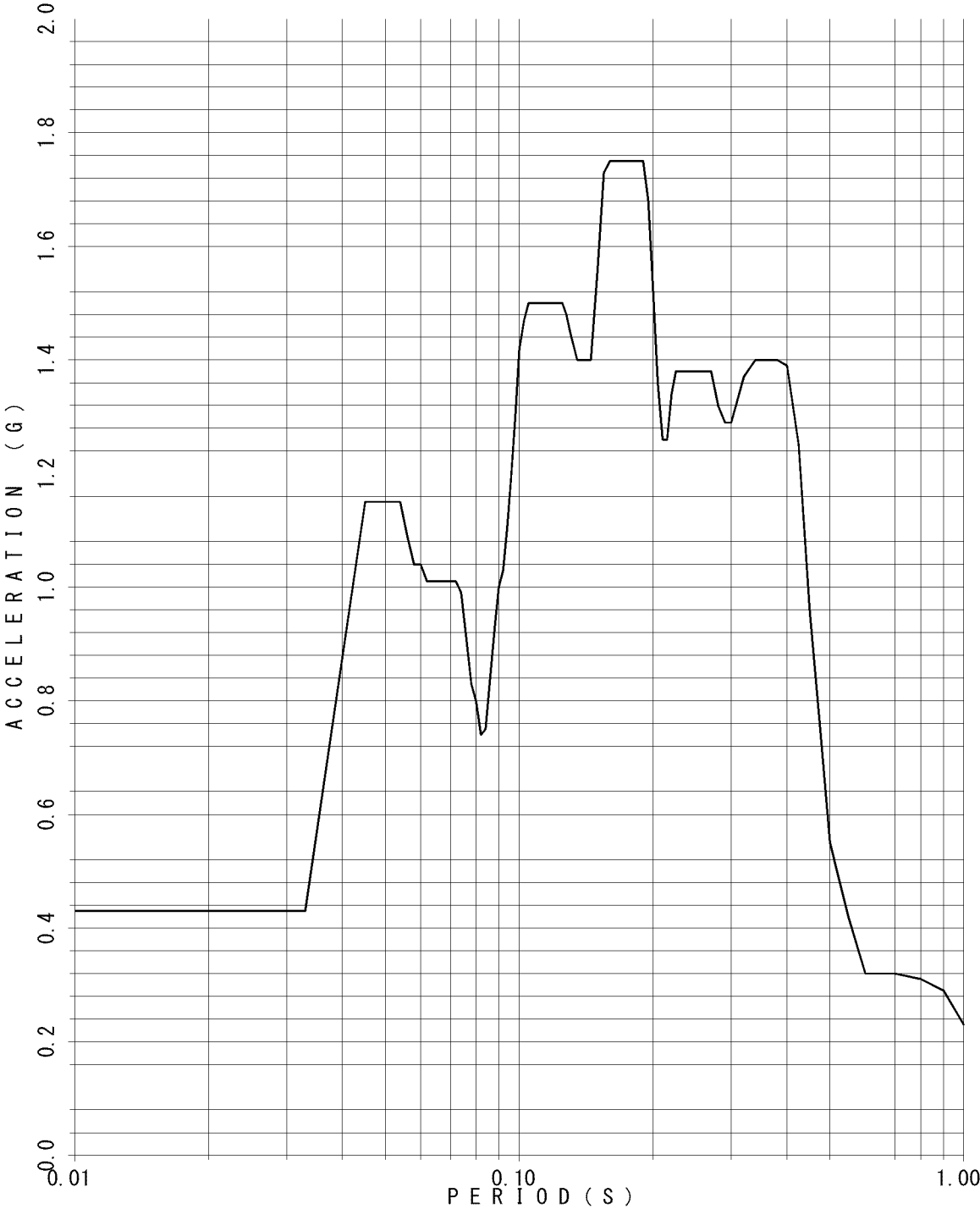
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 5.0%

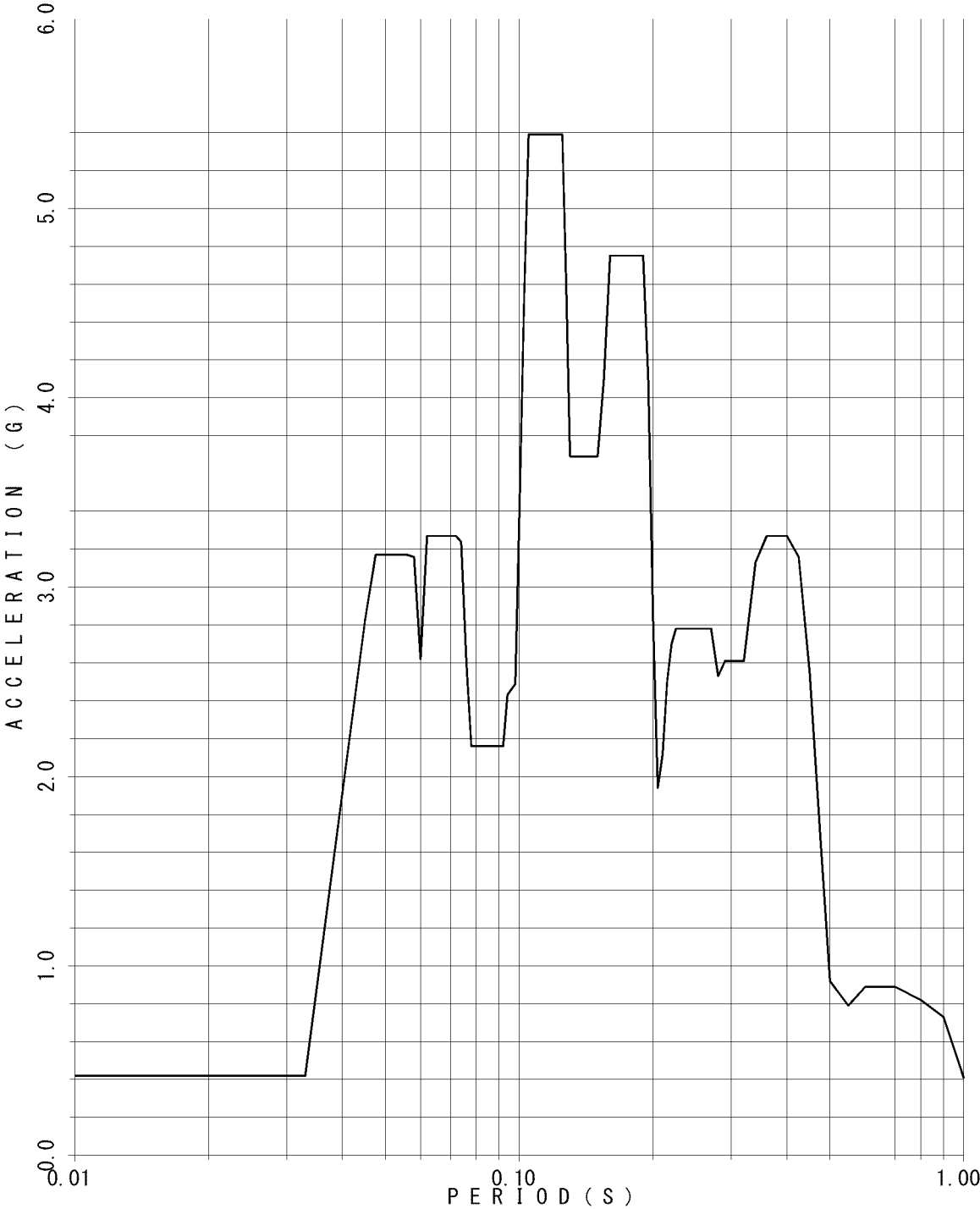
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 0.5%

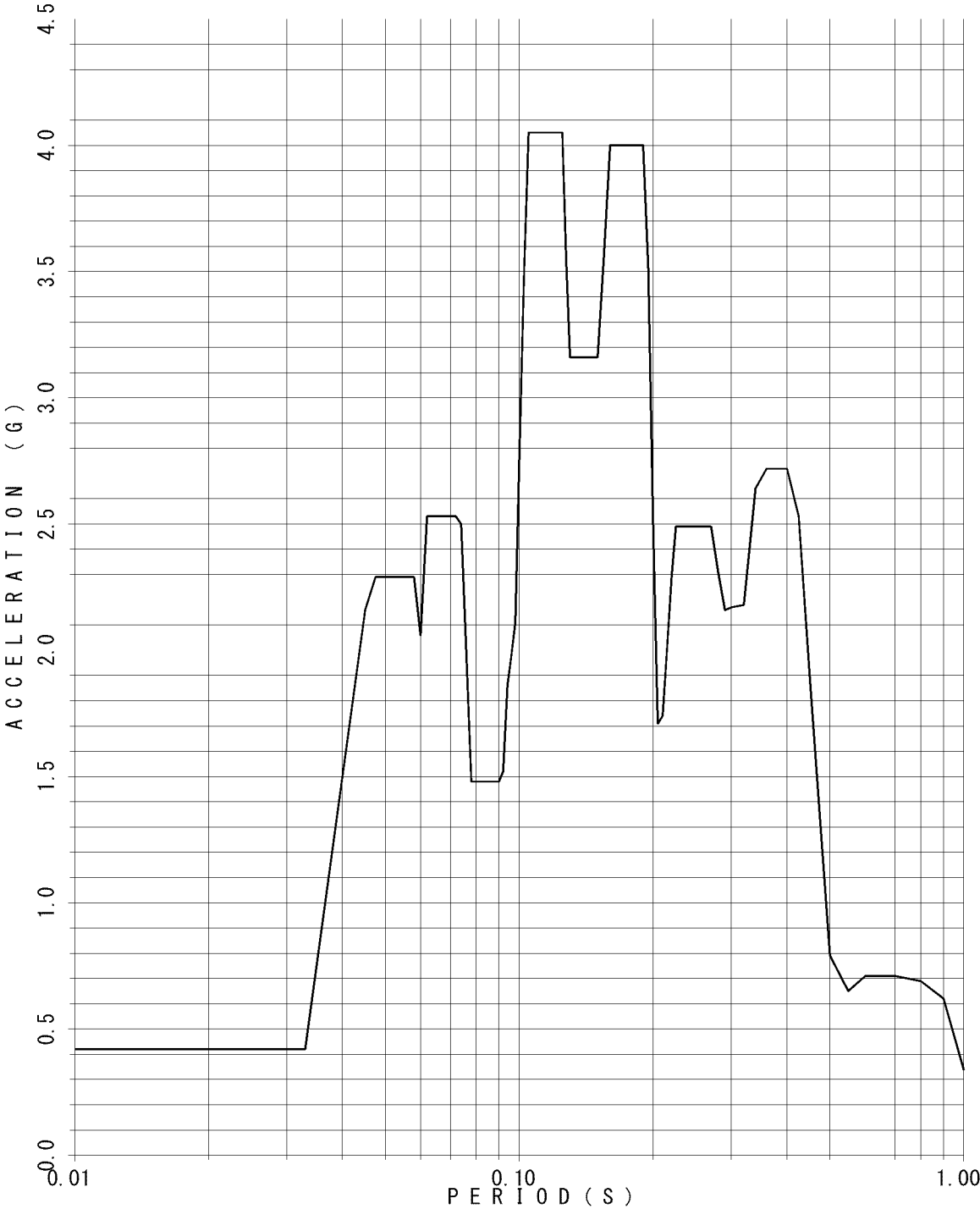
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 1.0%

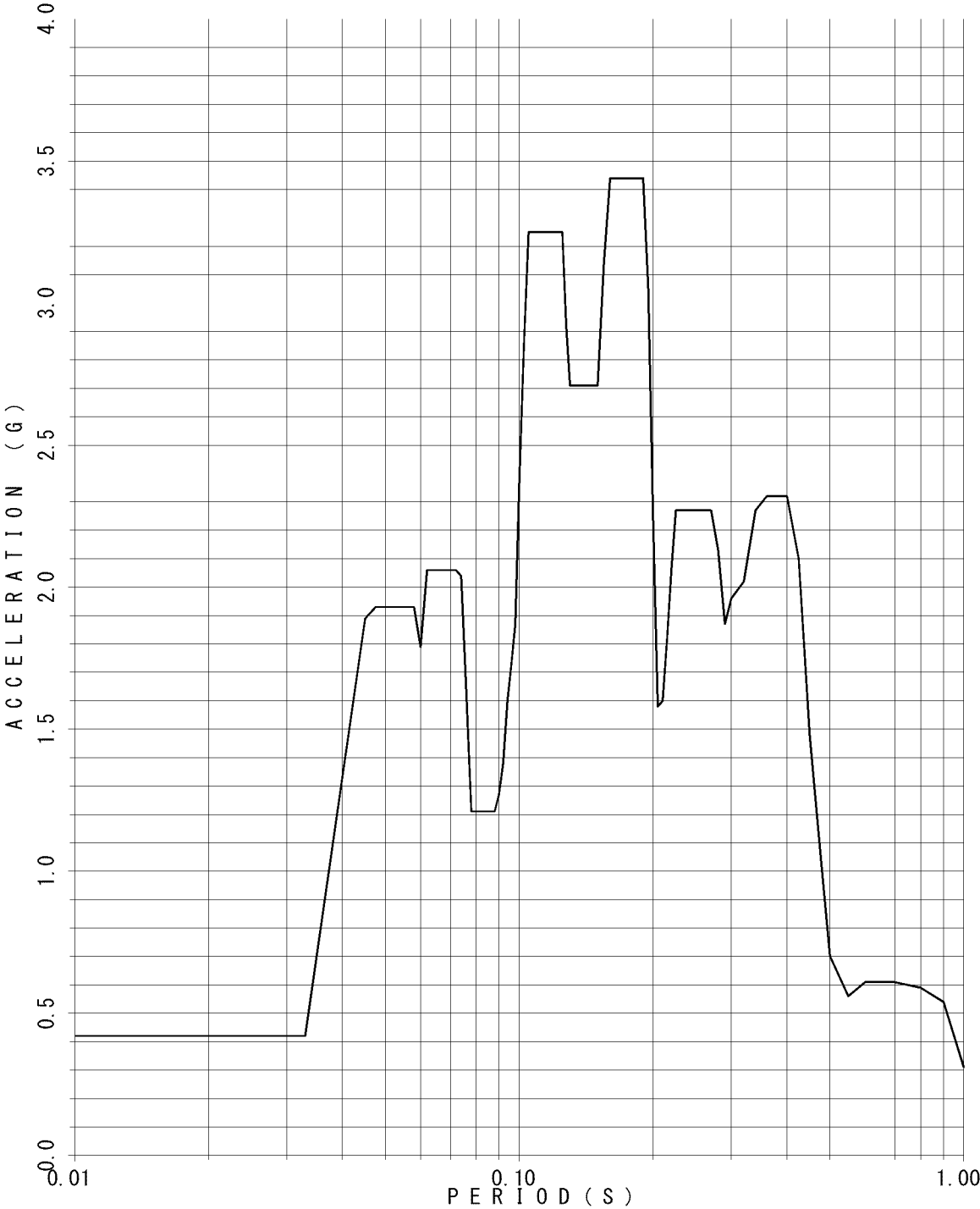
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 1.5%

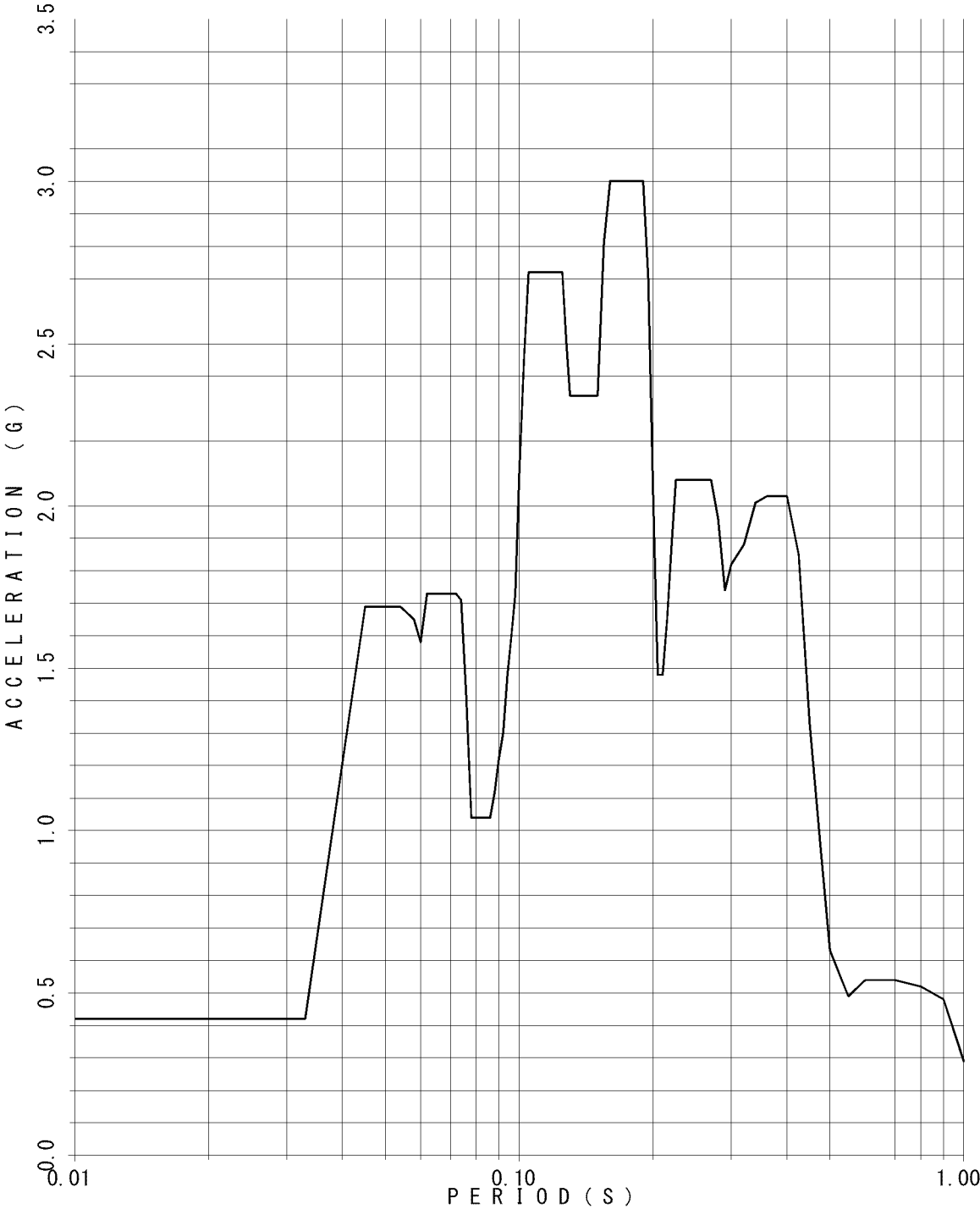
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 2.0%

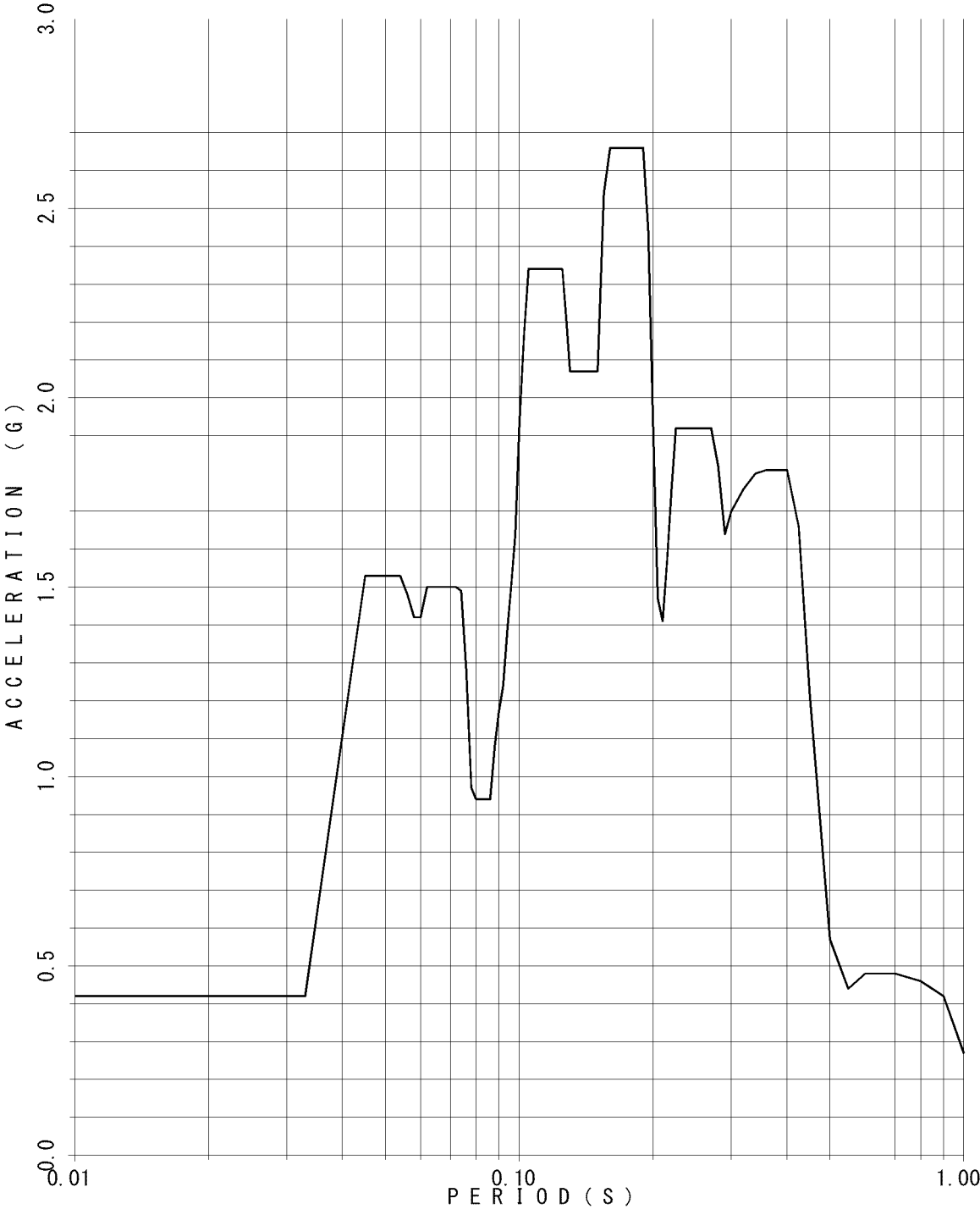
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 2.5%

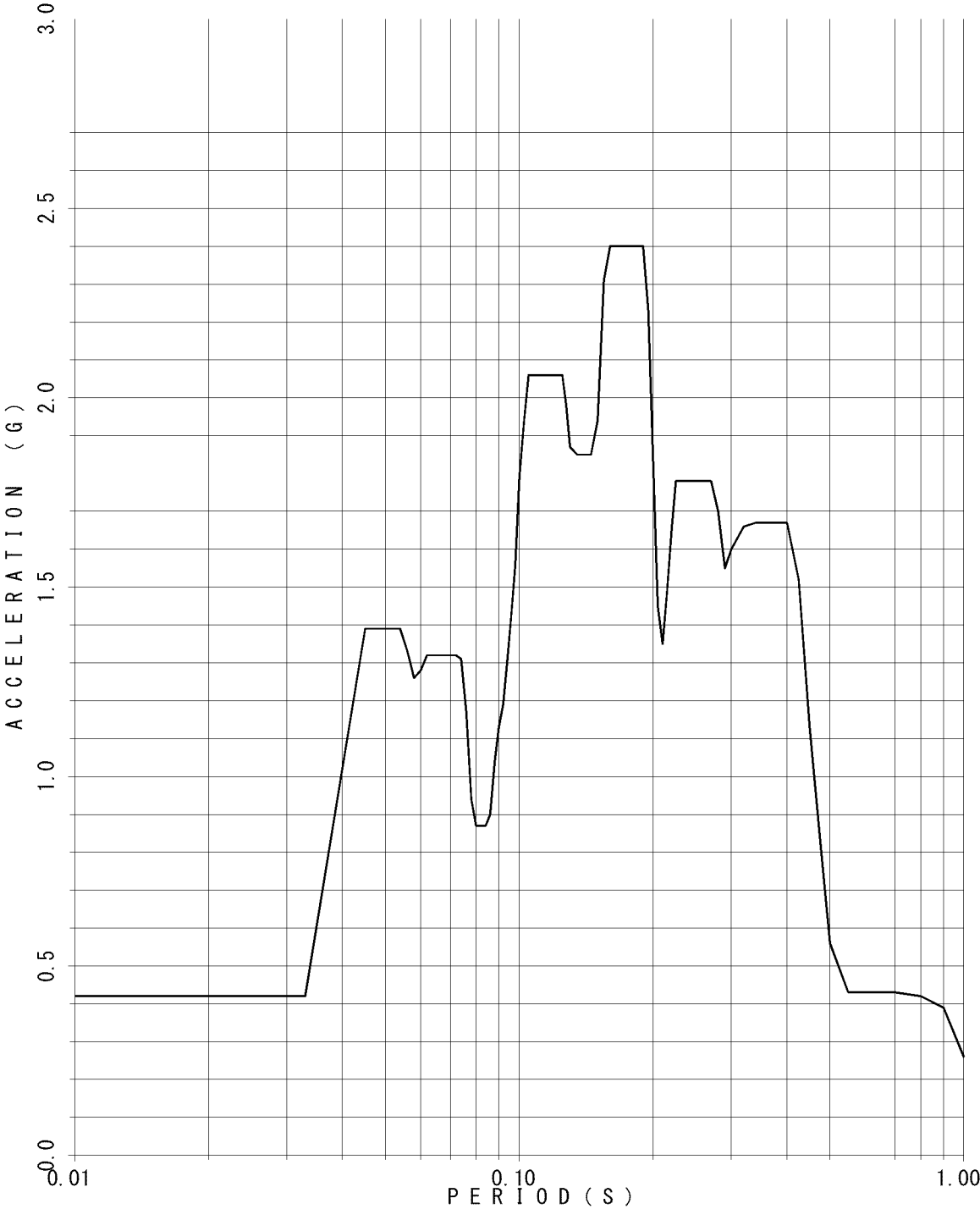
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 3.0%

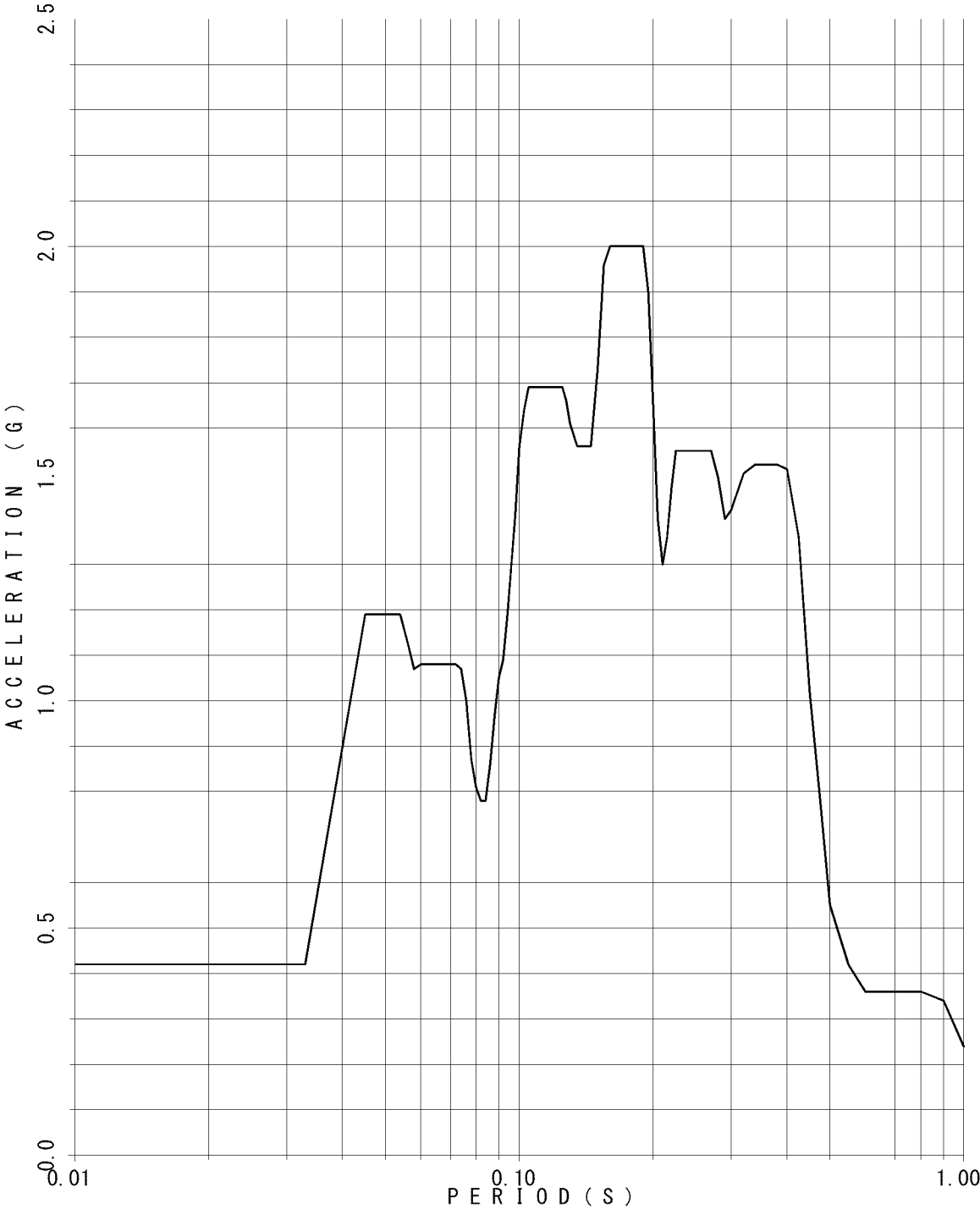
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 4.0%

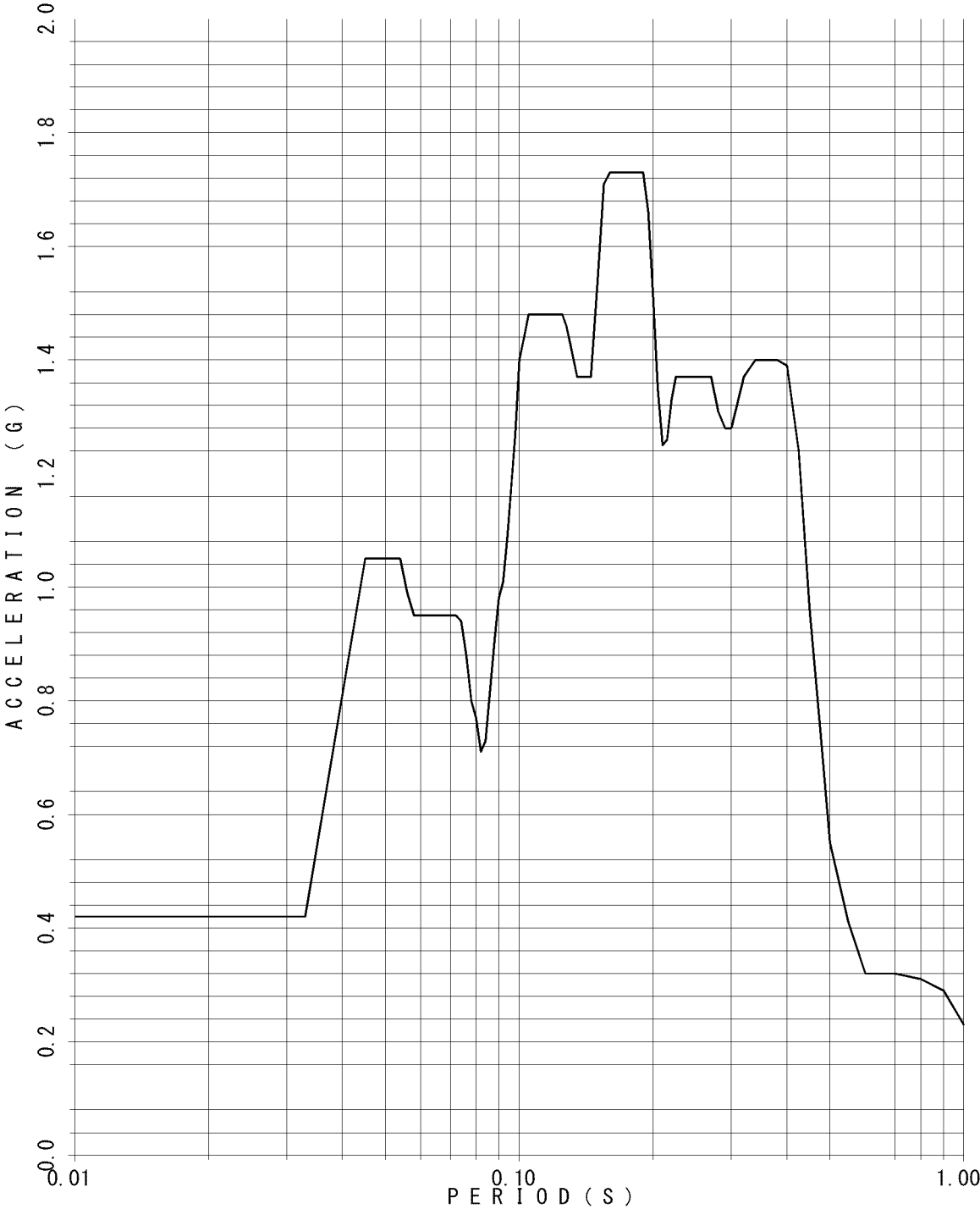
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 5.0%

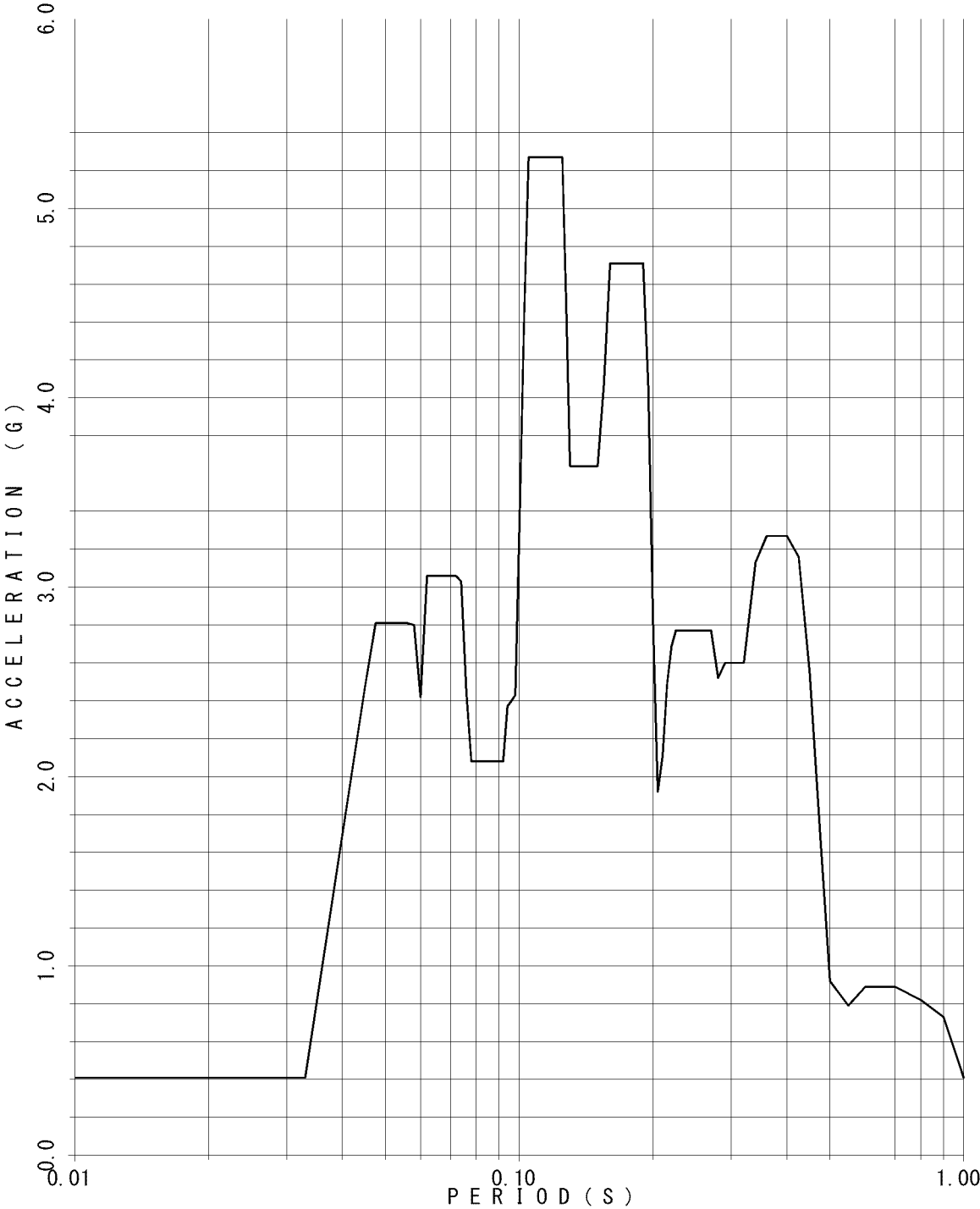
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 0.5%

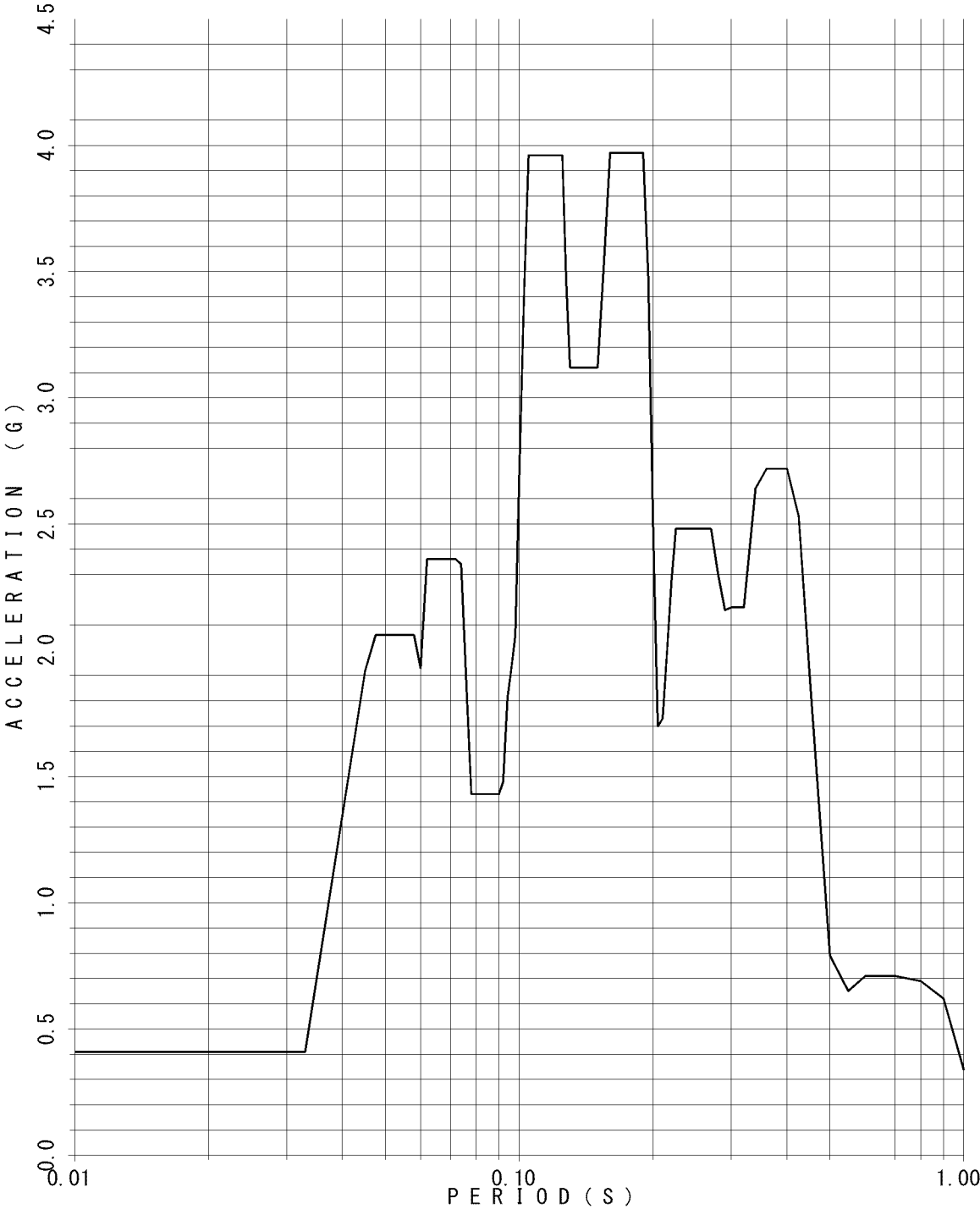
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 1.0%

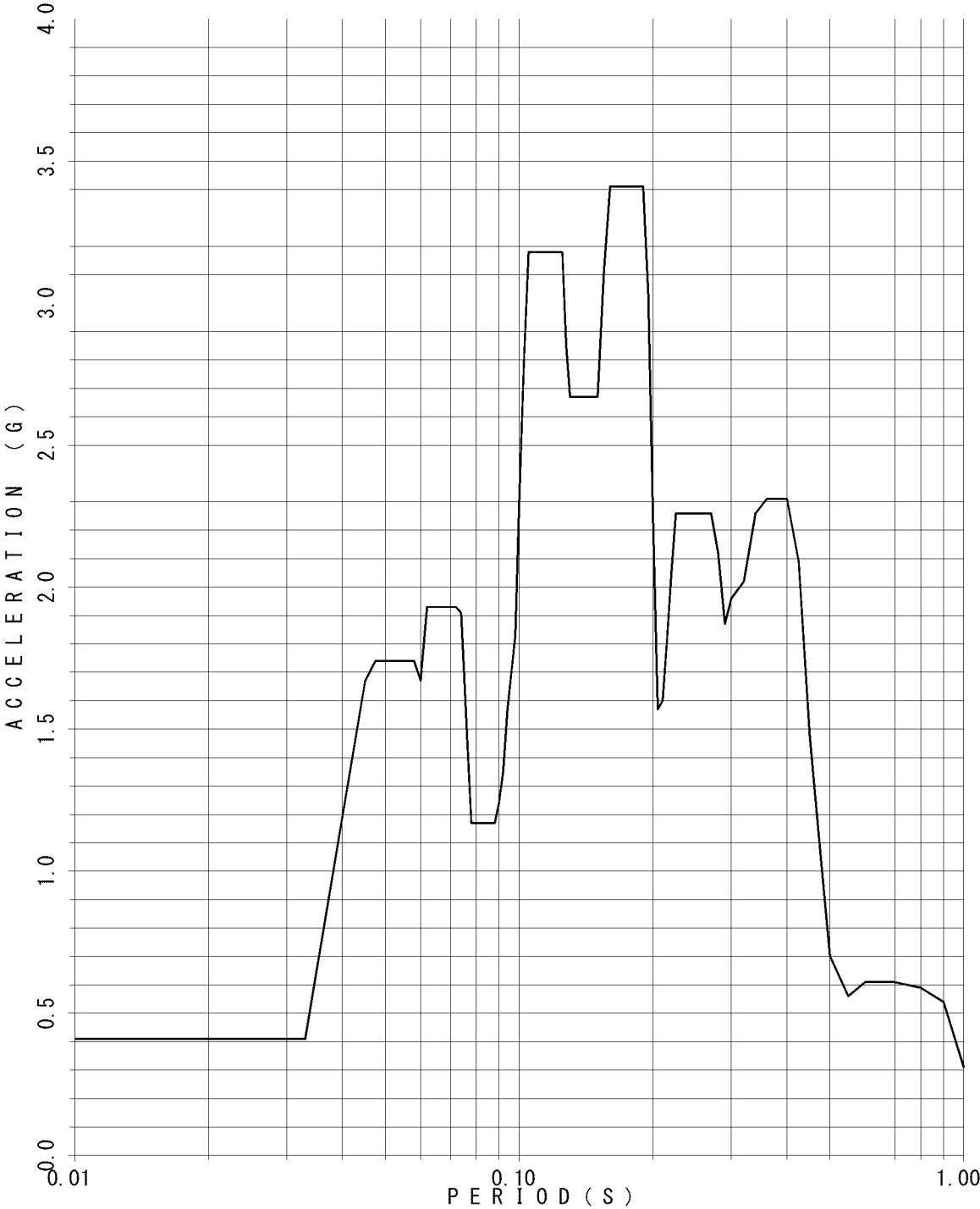
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 1.5%

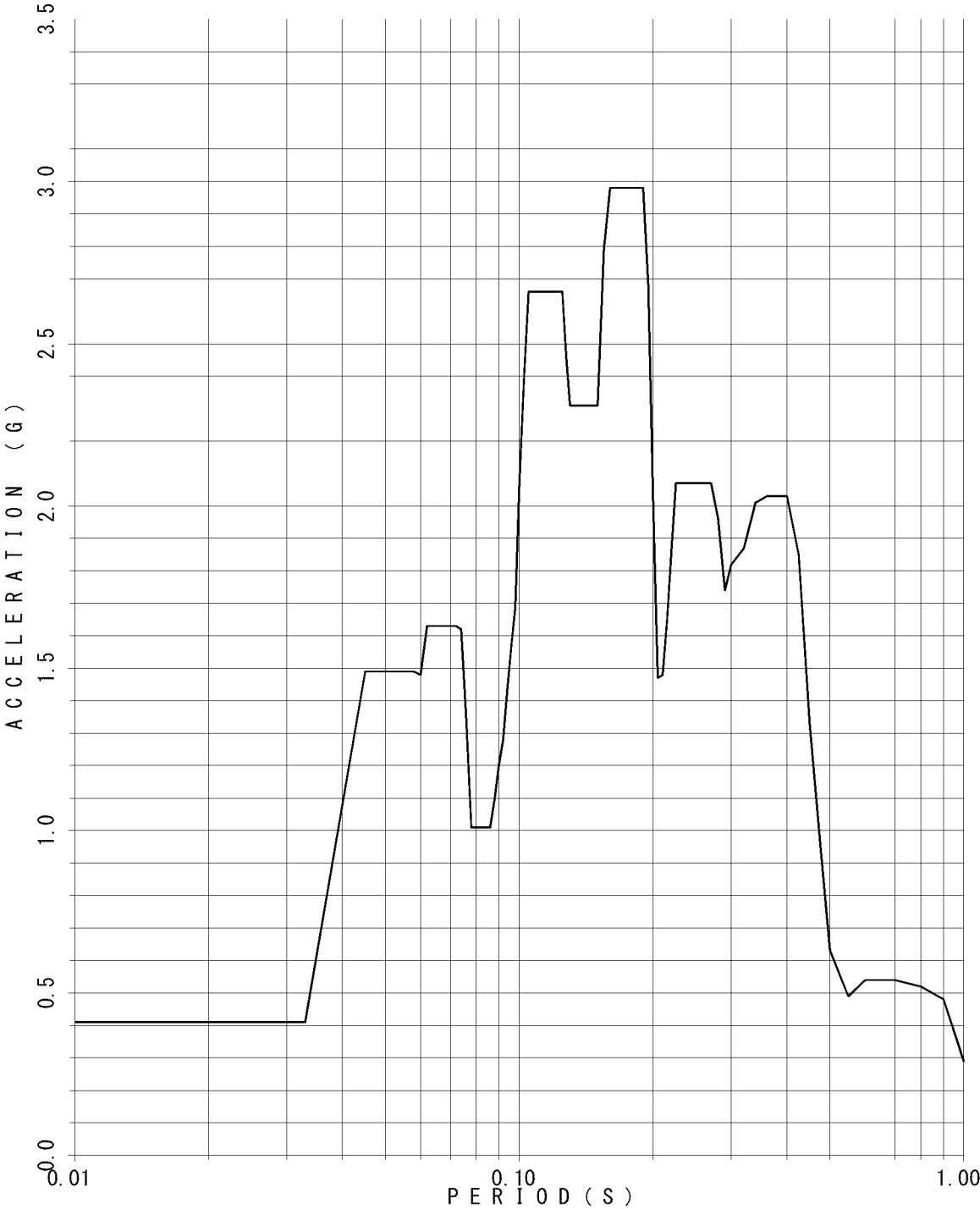
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 2.0%

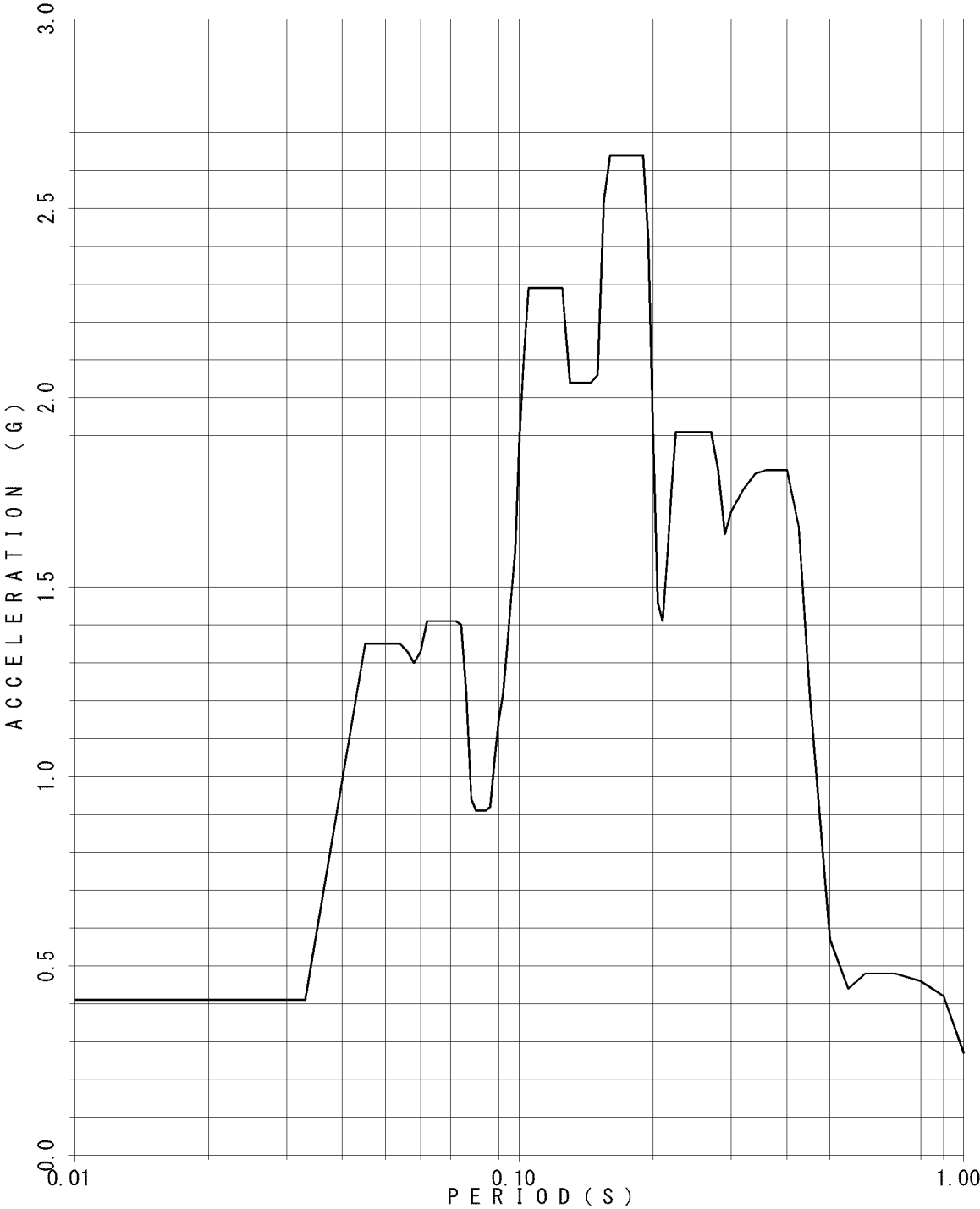
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 2.5%

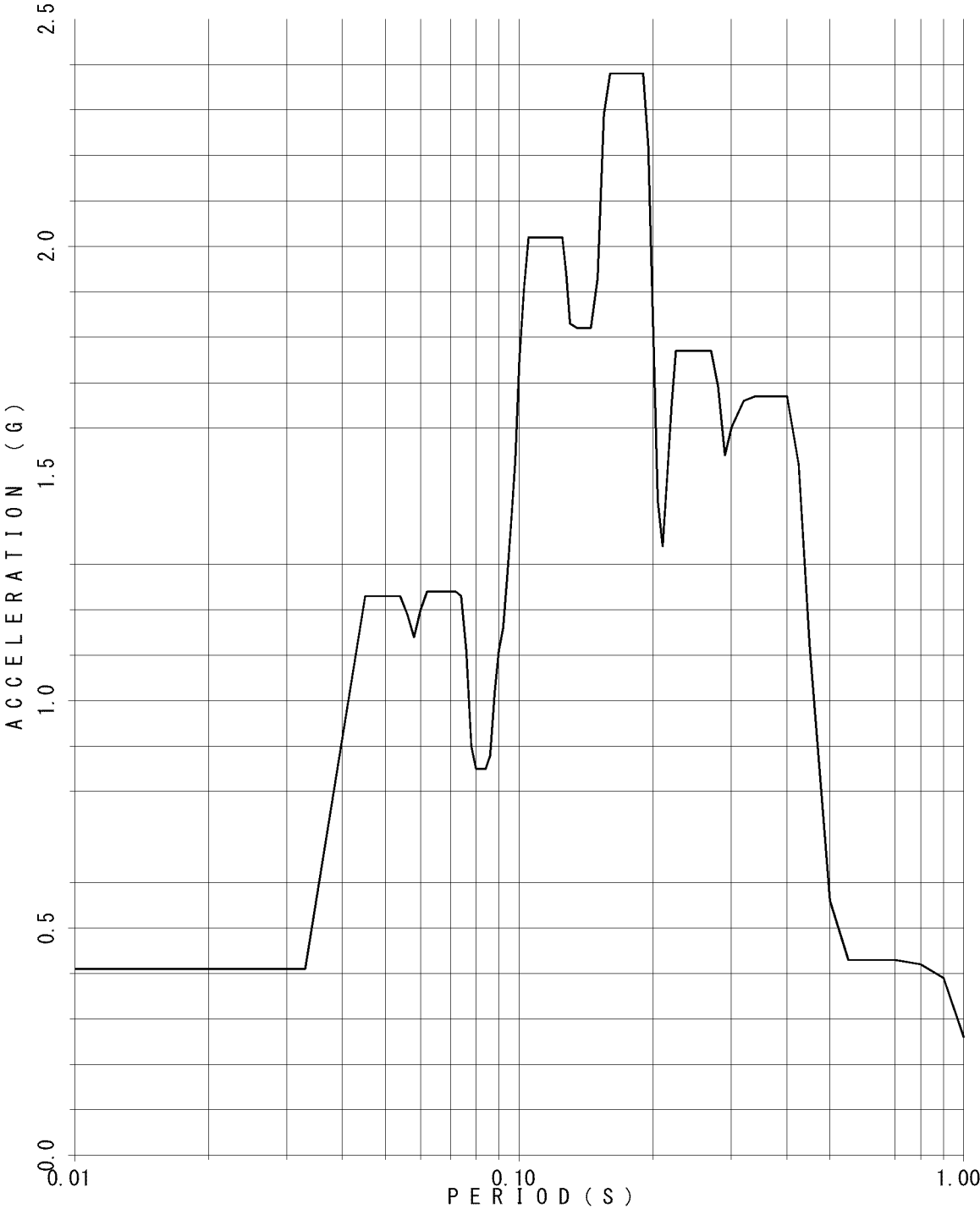
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 3.0%

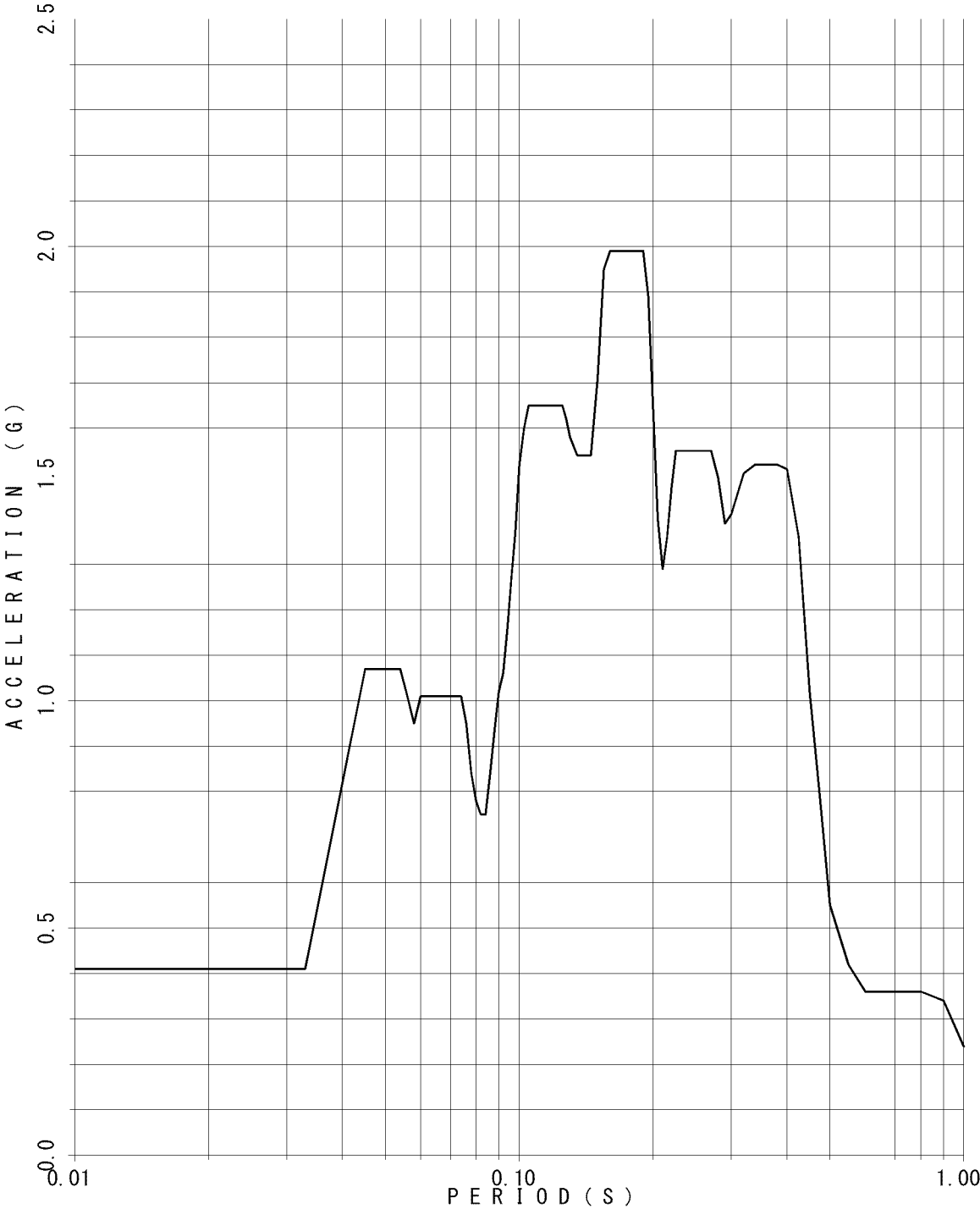
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 4.0%

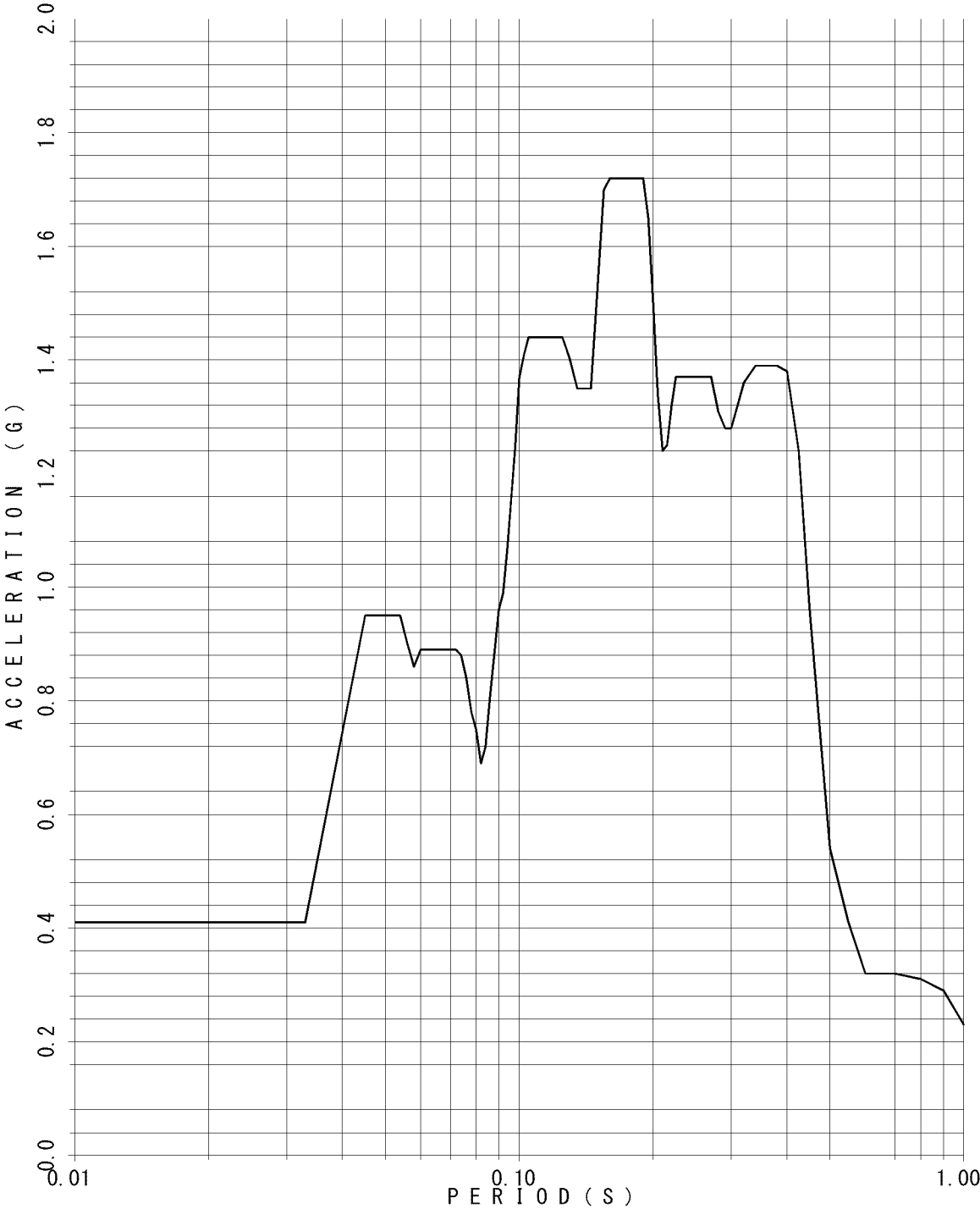
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 5.0%

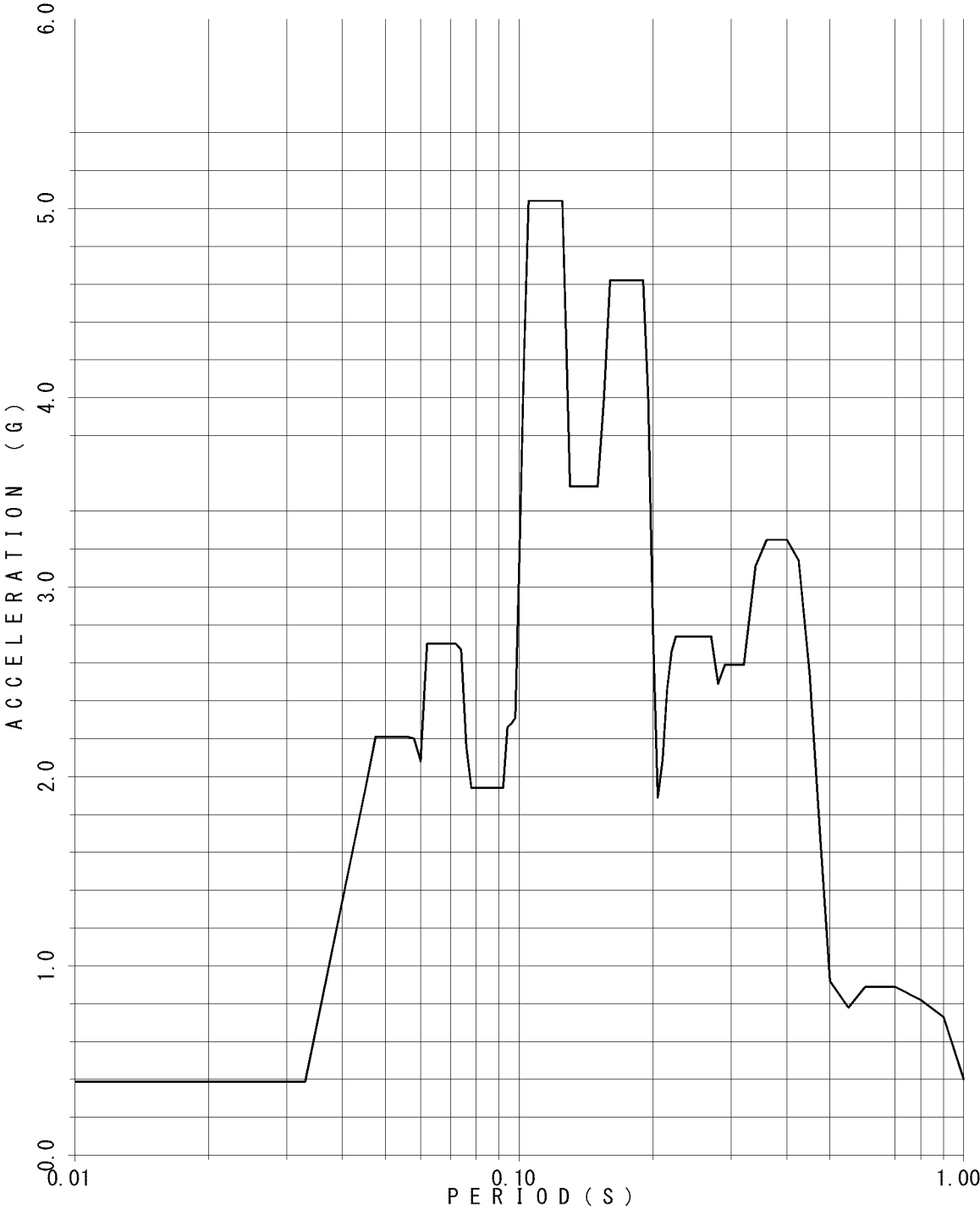
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 0.5%

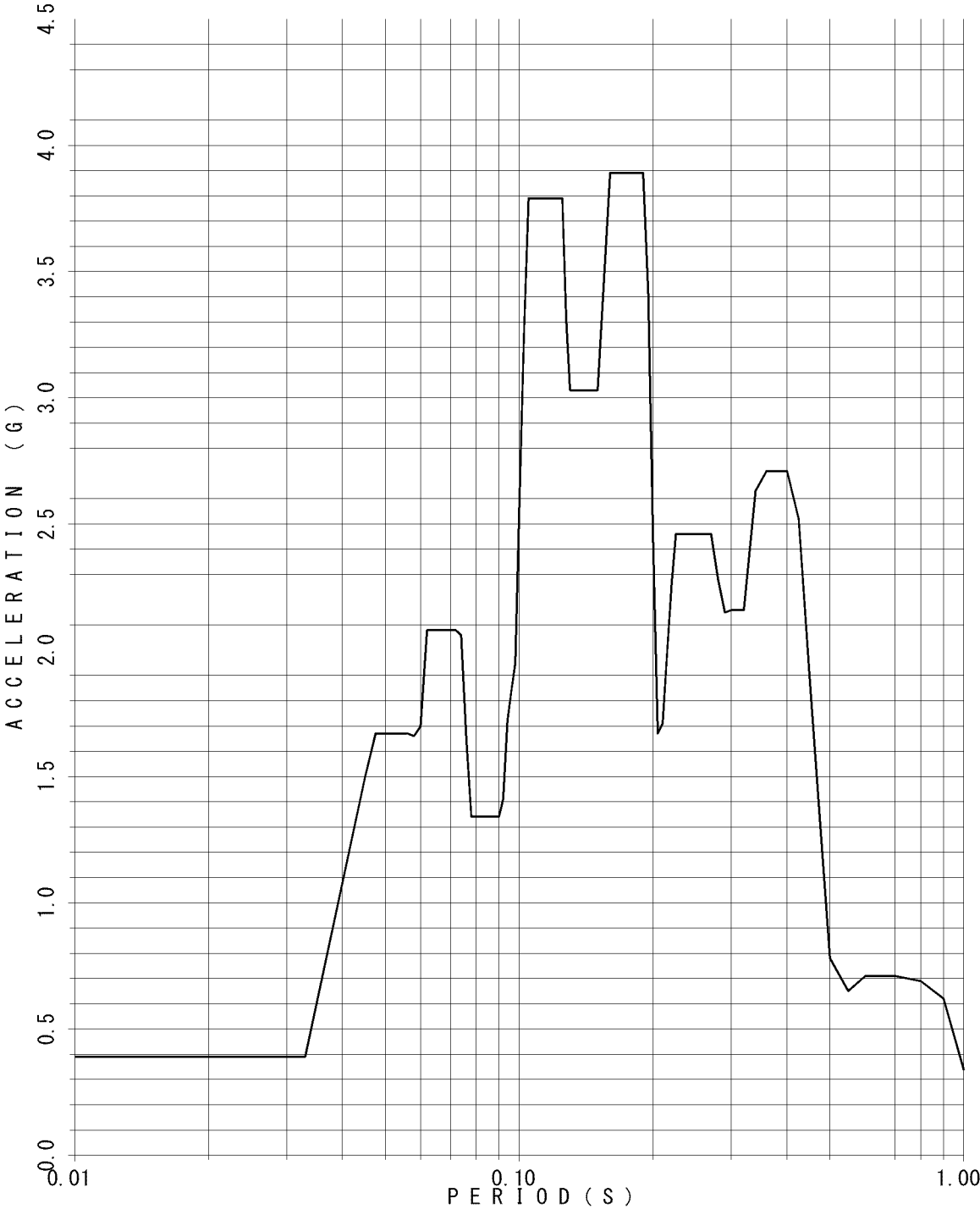
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 1.0%

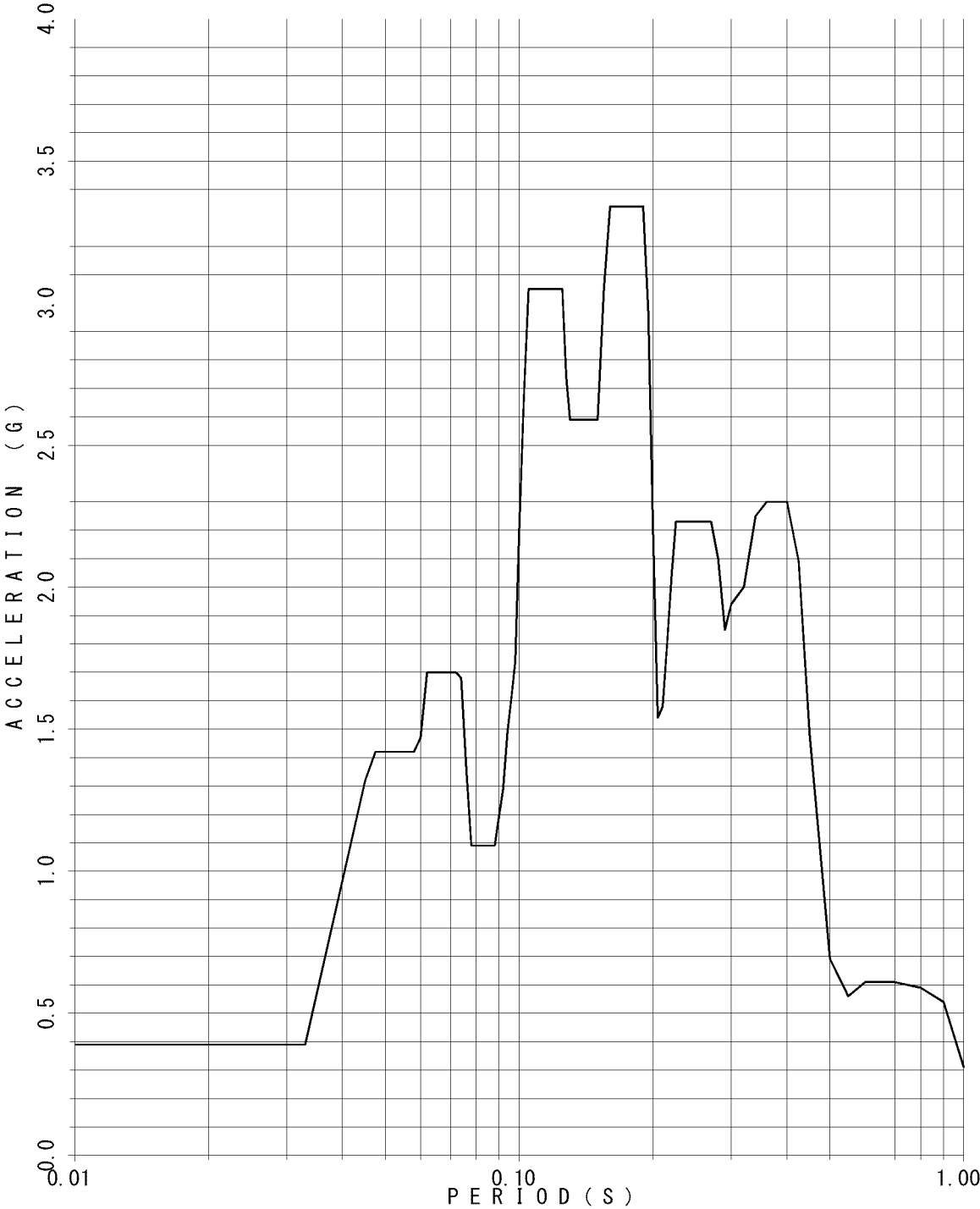
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 1.5%

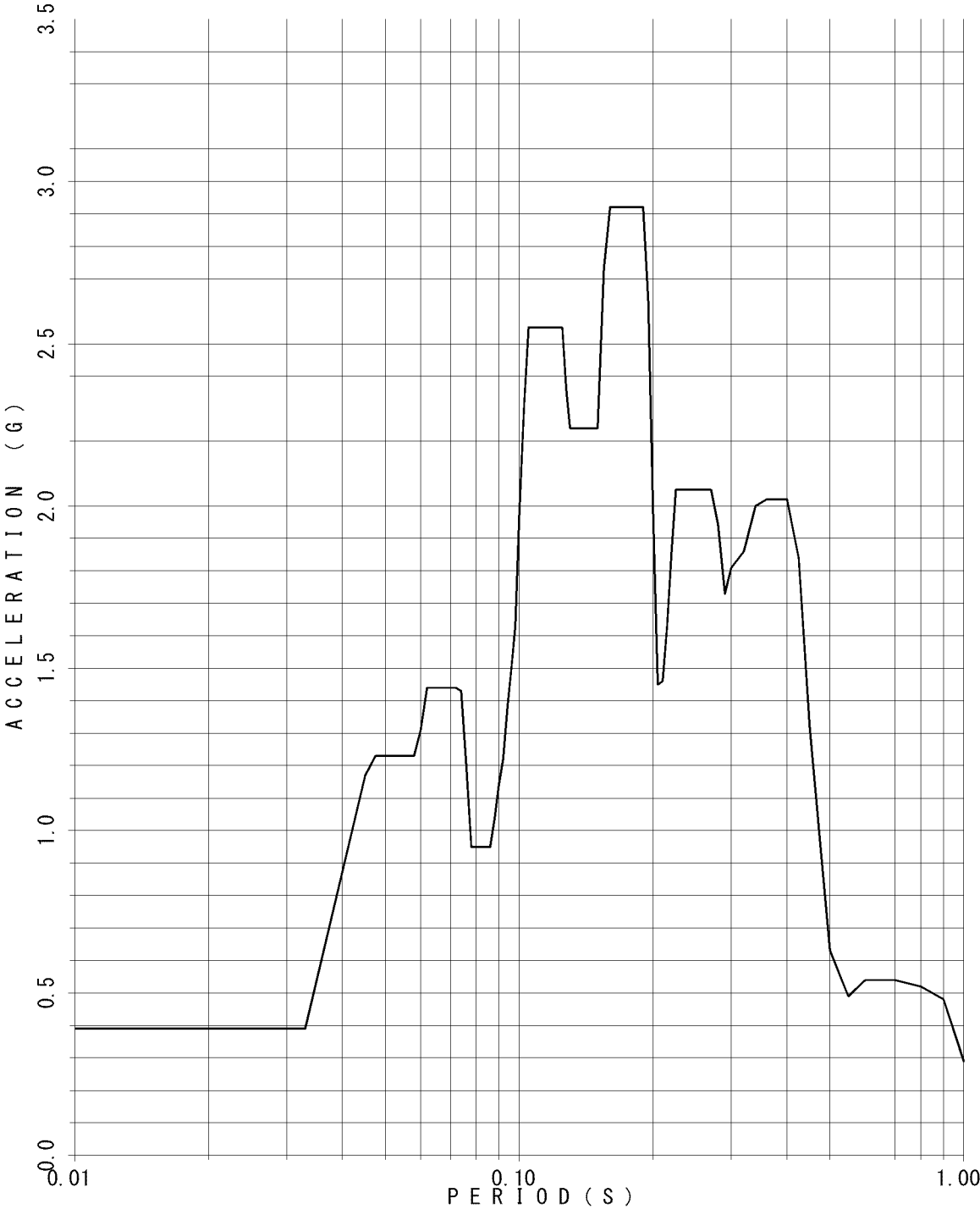
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 2.0%

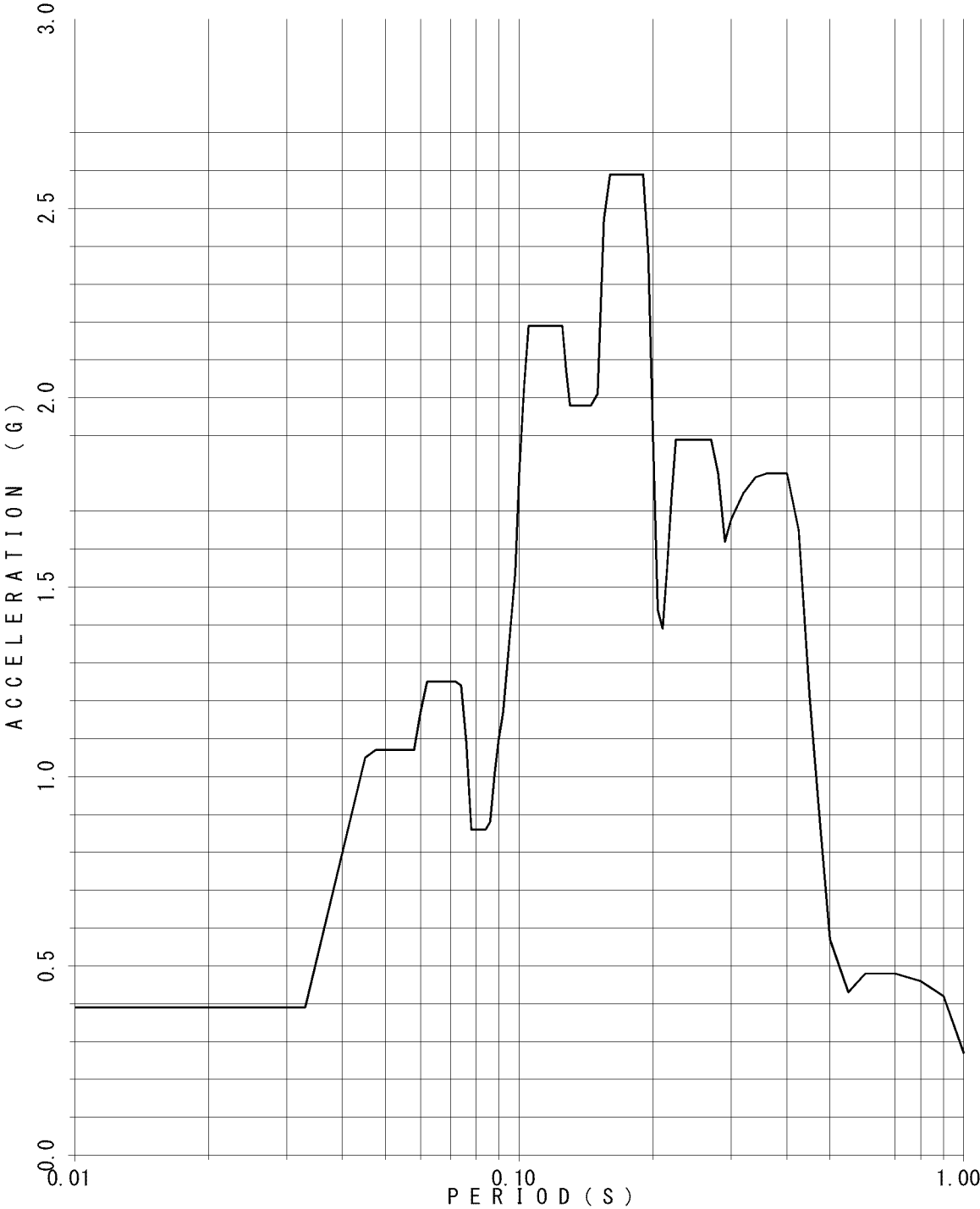
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 2.5%

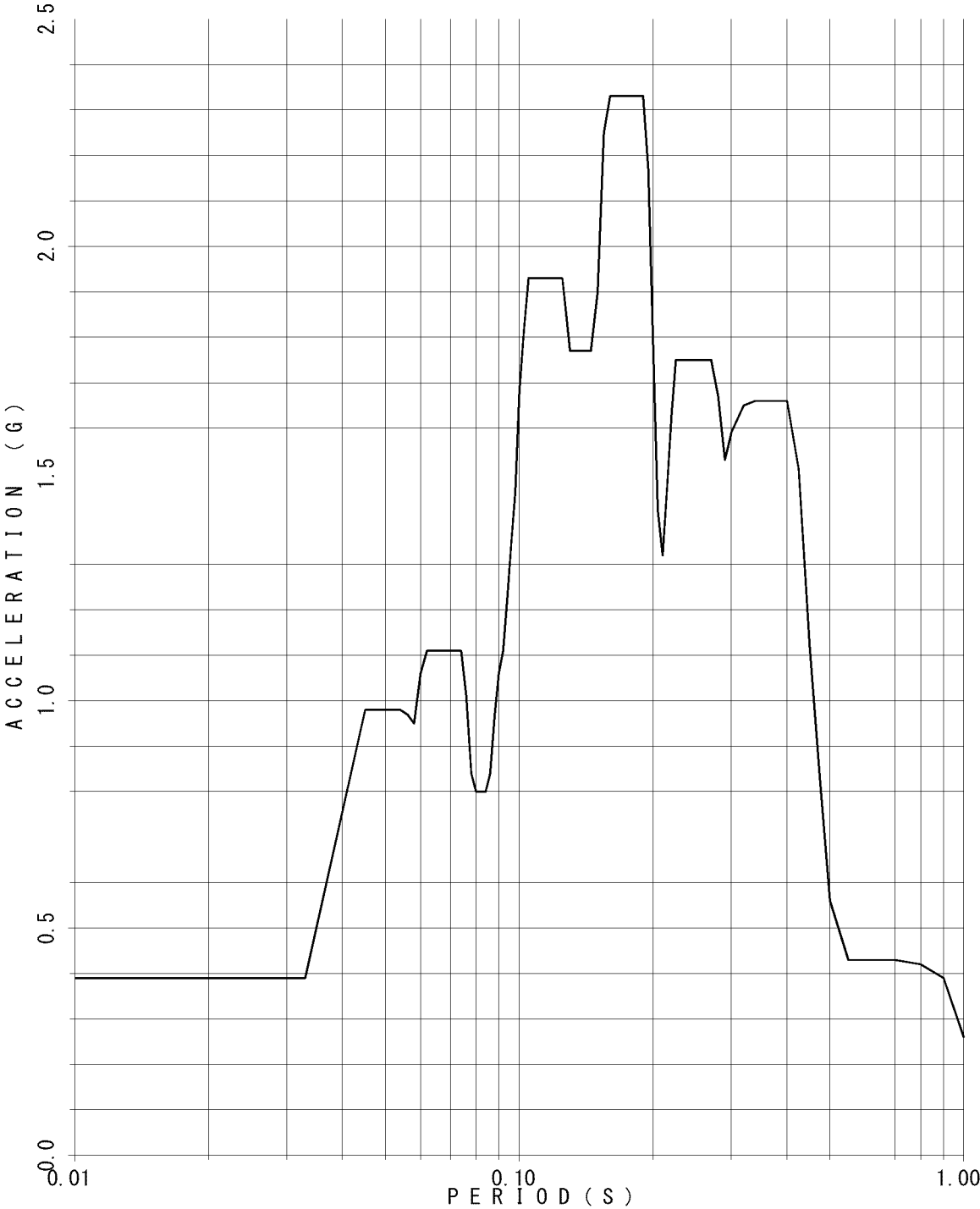
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 3.0%

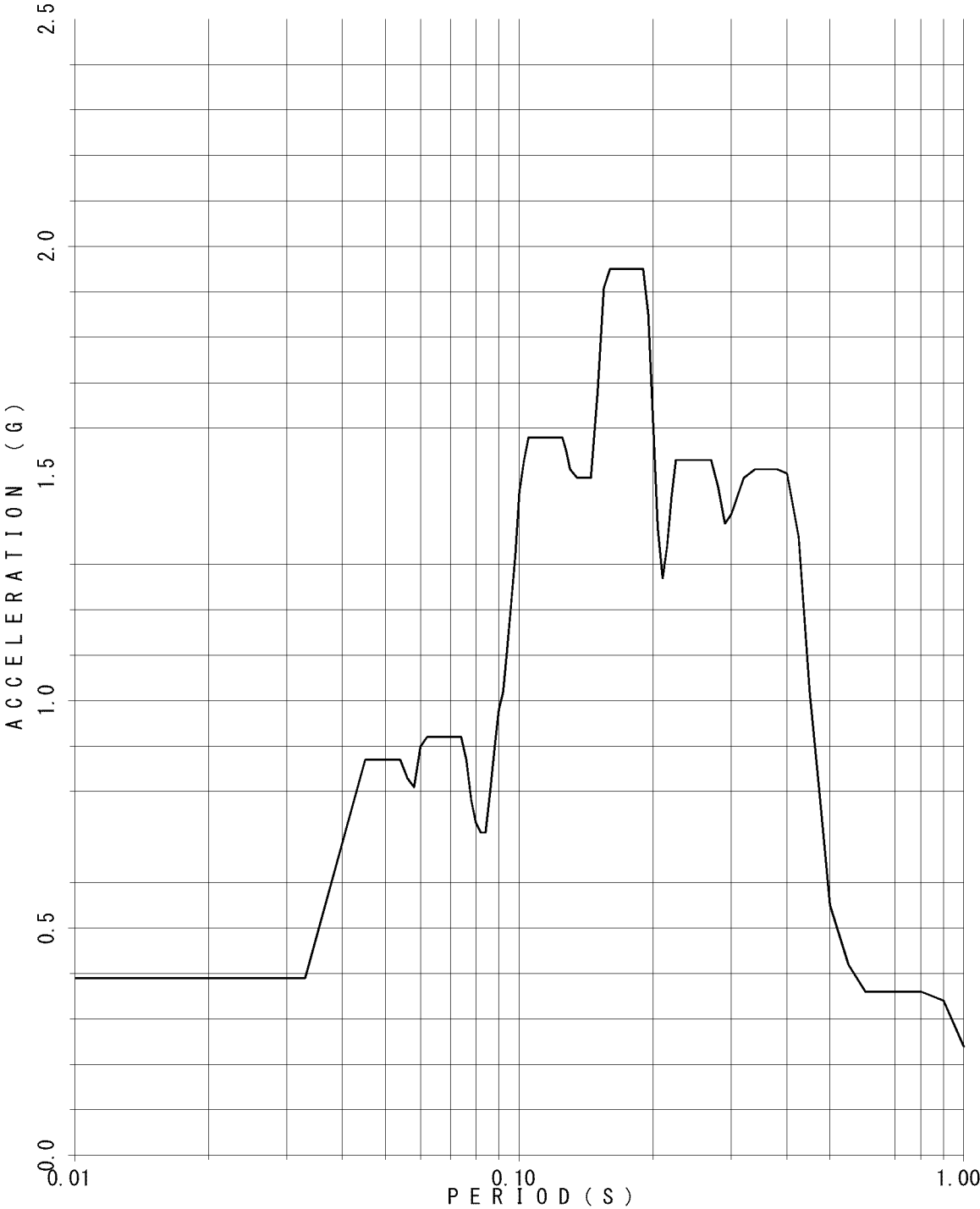
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 4.0%

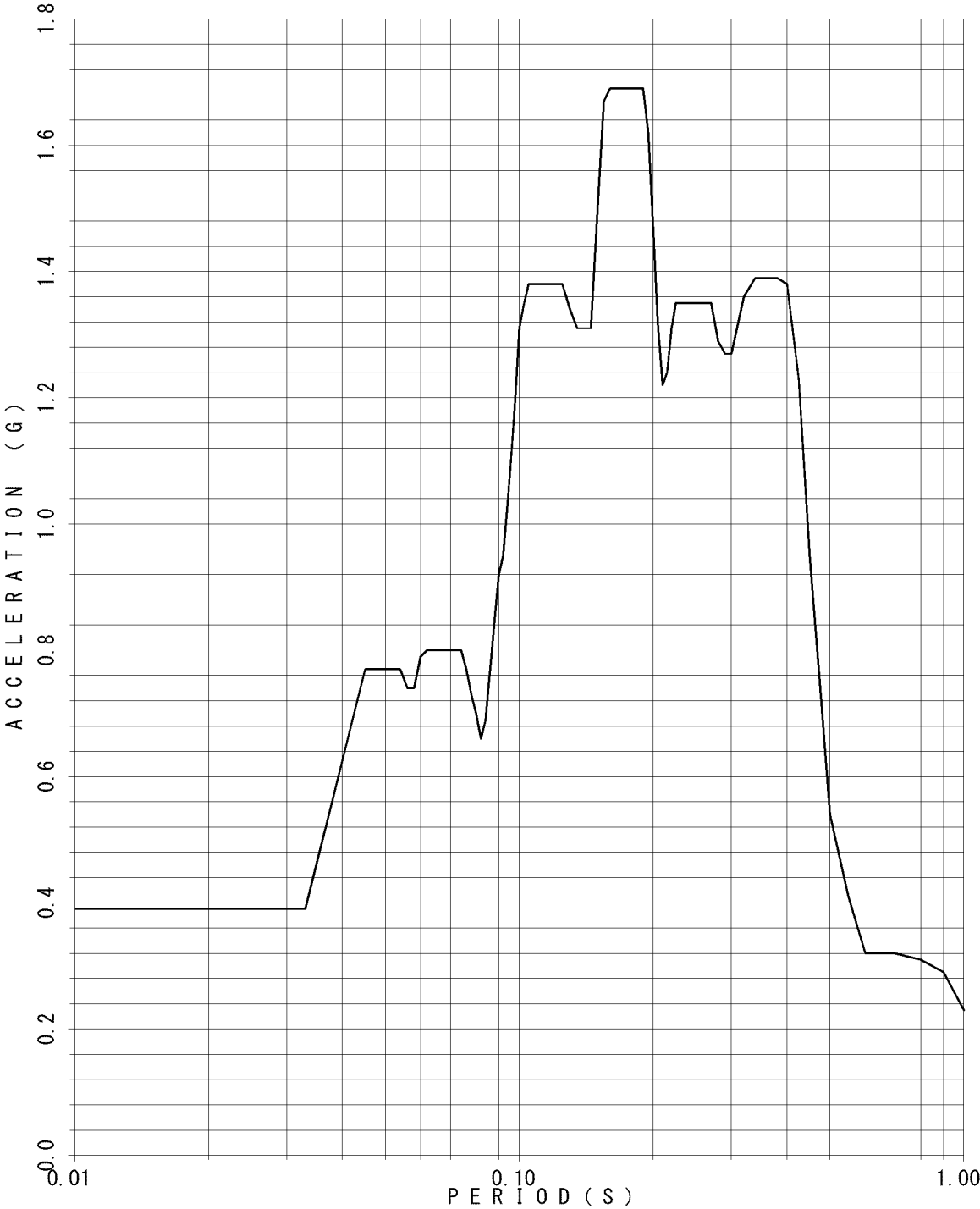
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 5.0%

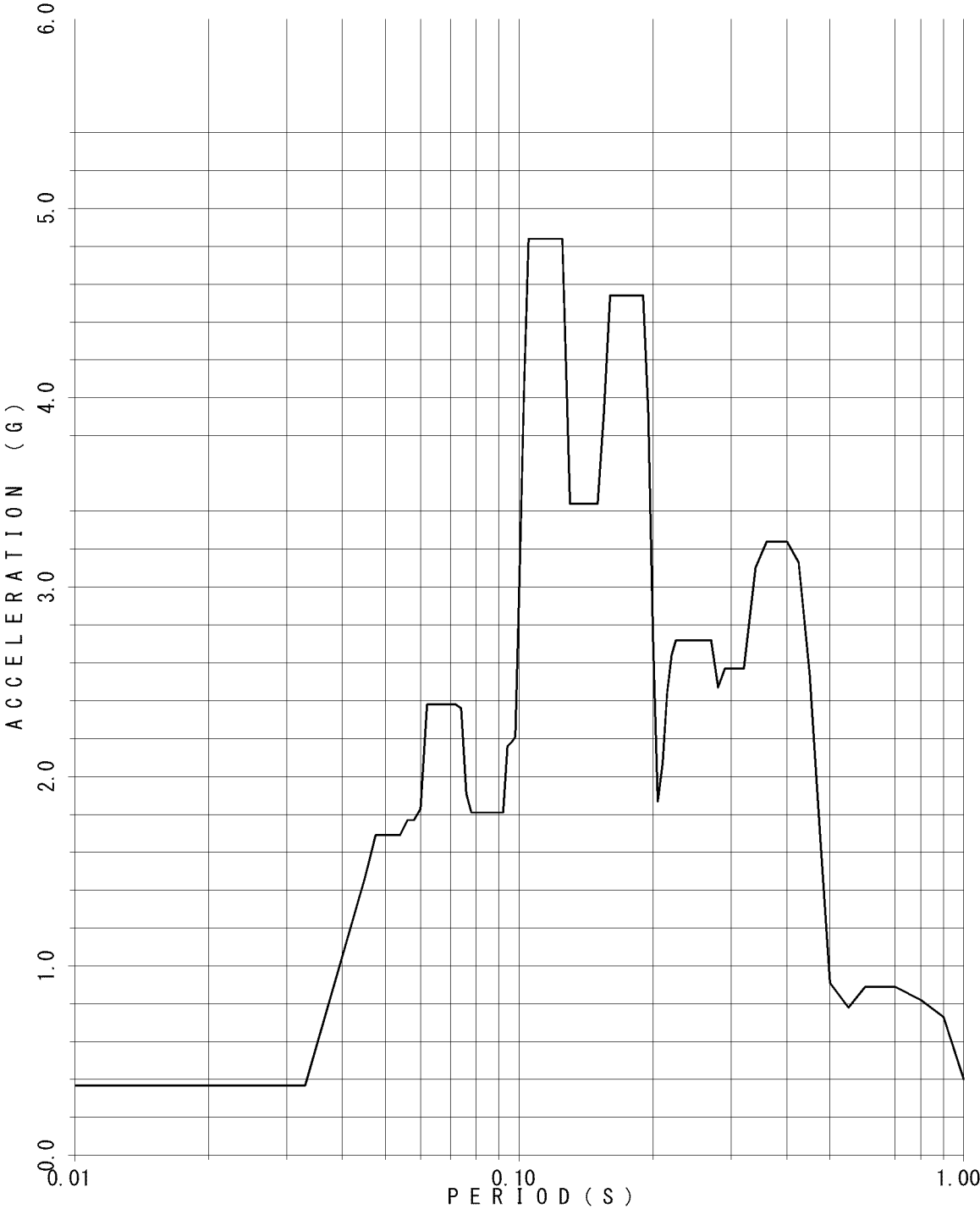
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 0.5%

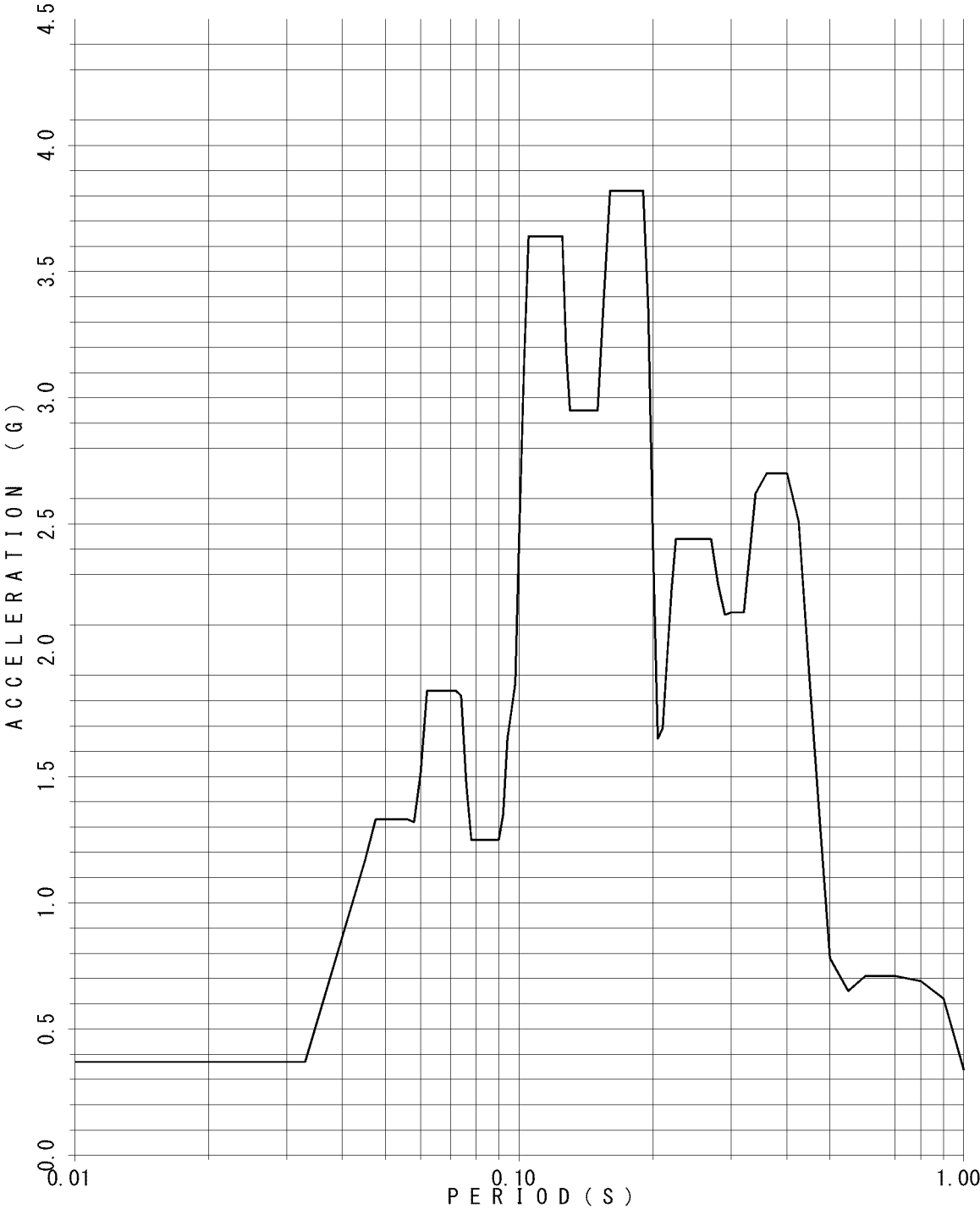
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 1.0%

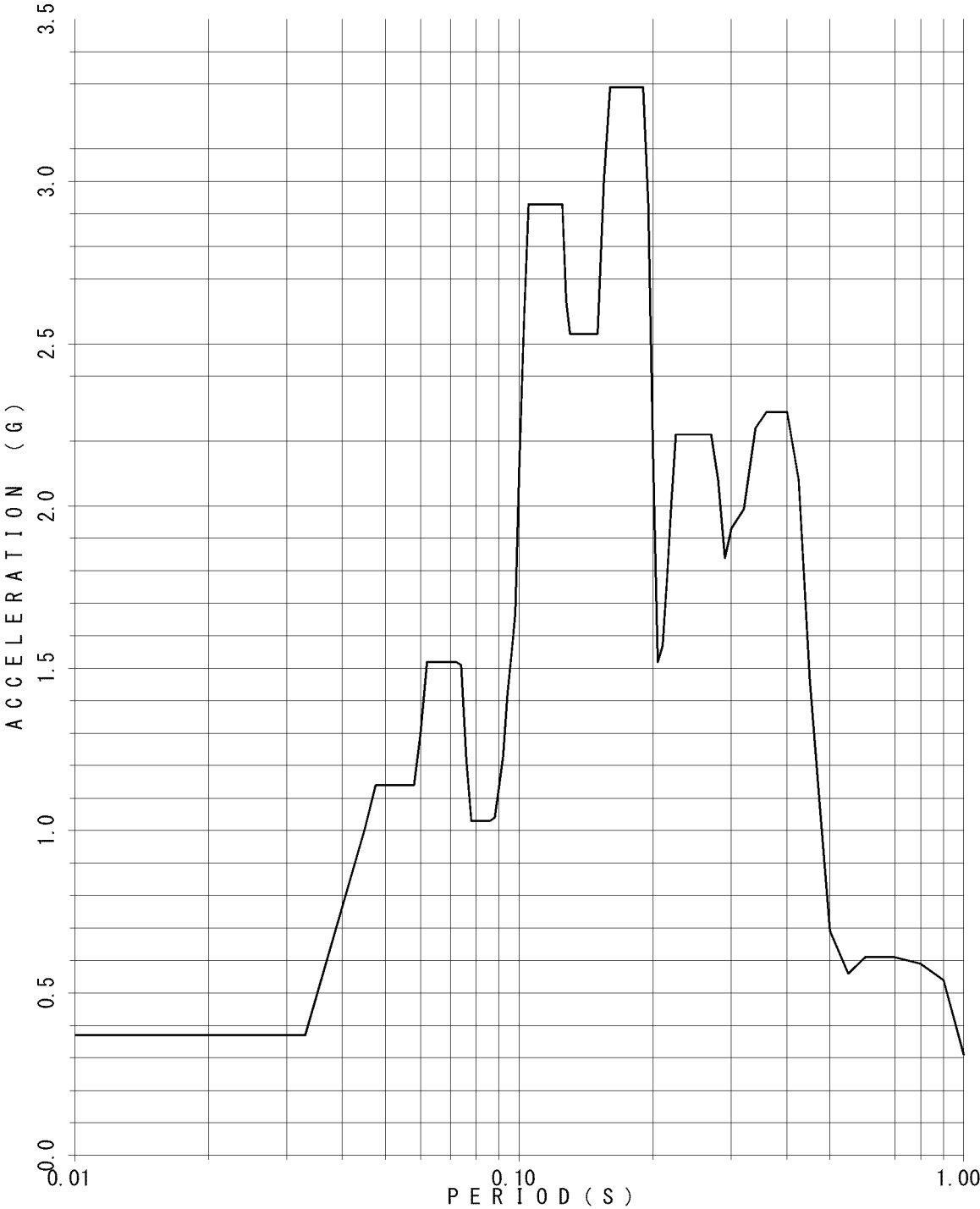
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 1.5%

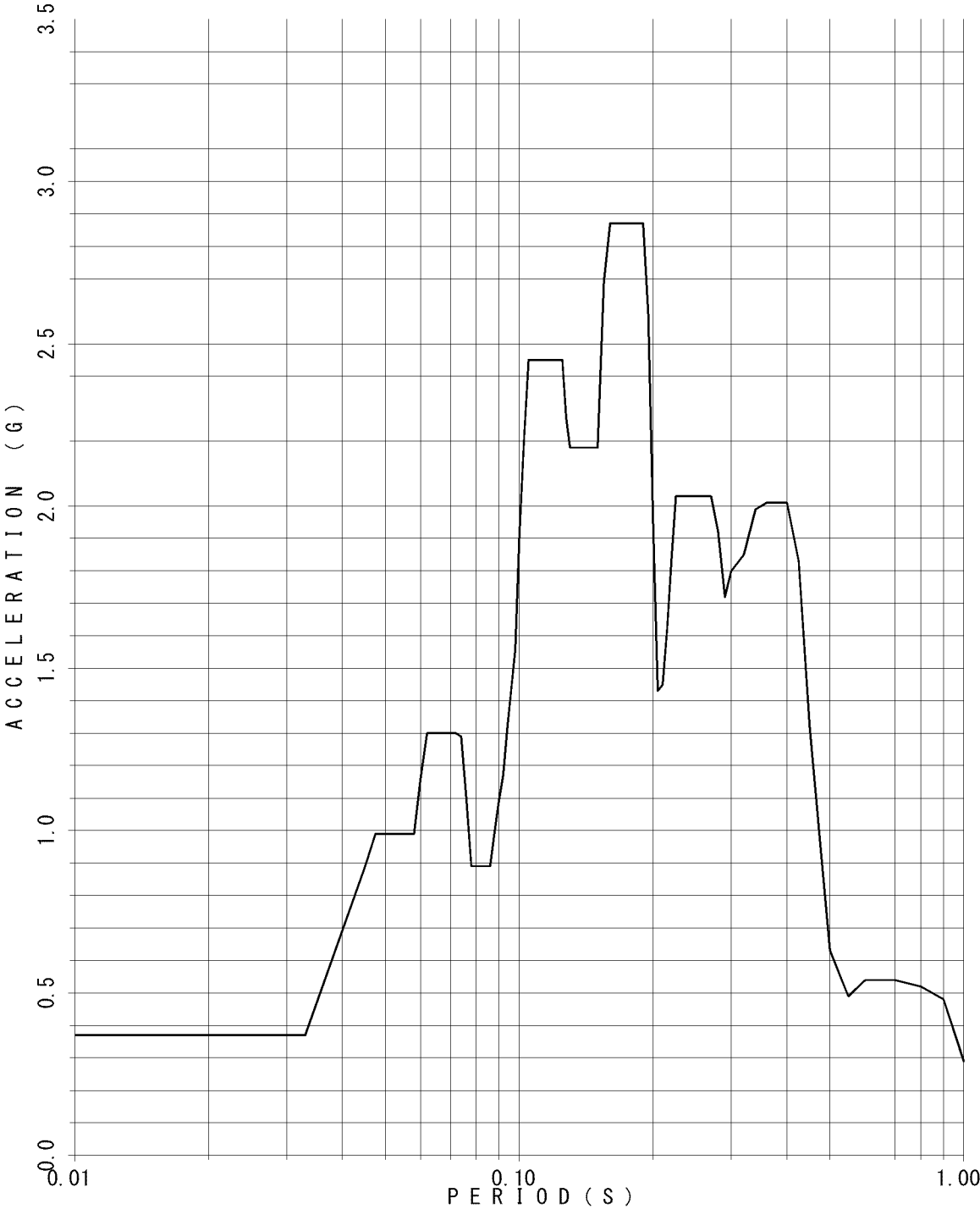
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 2.0%

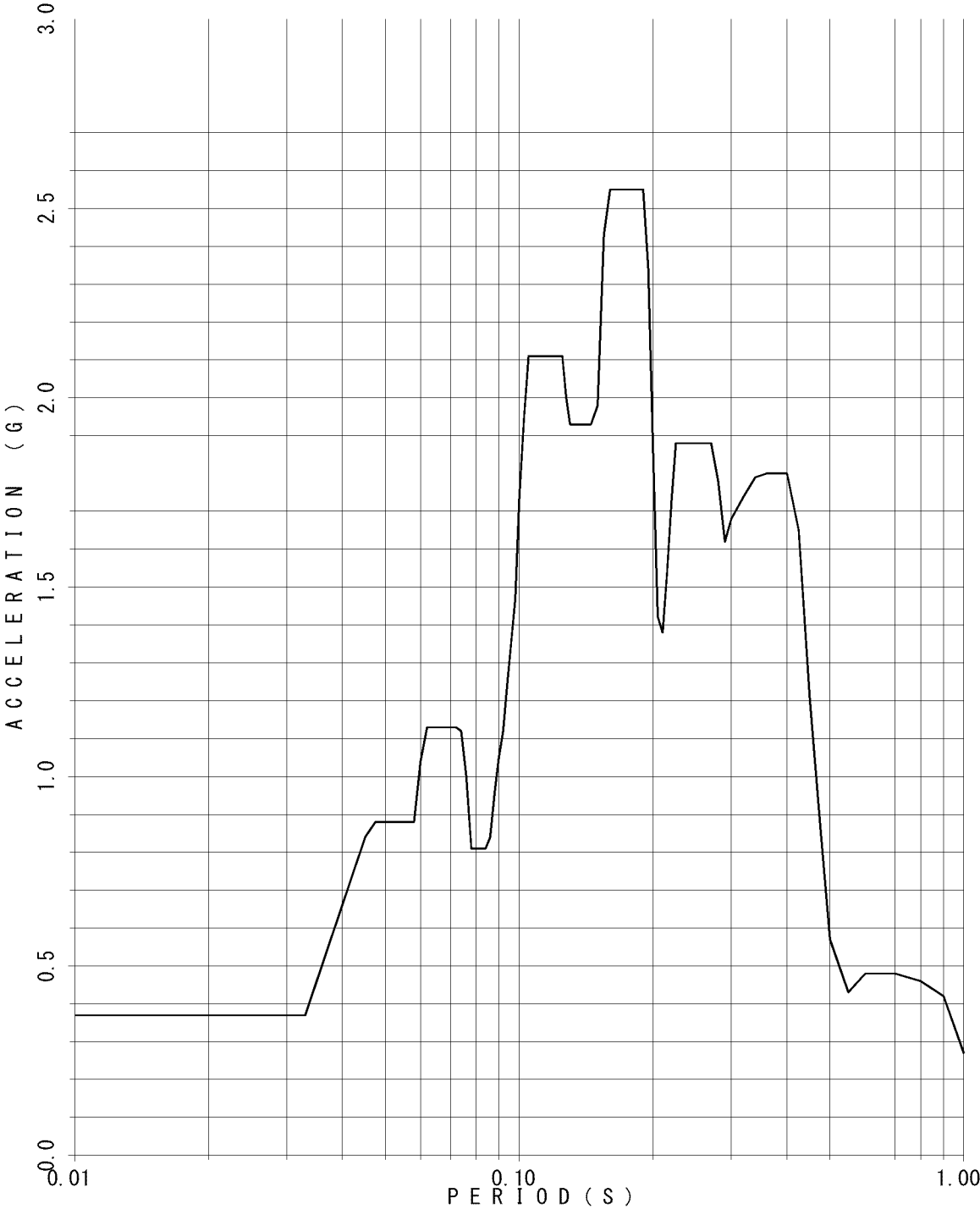
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 2.5%

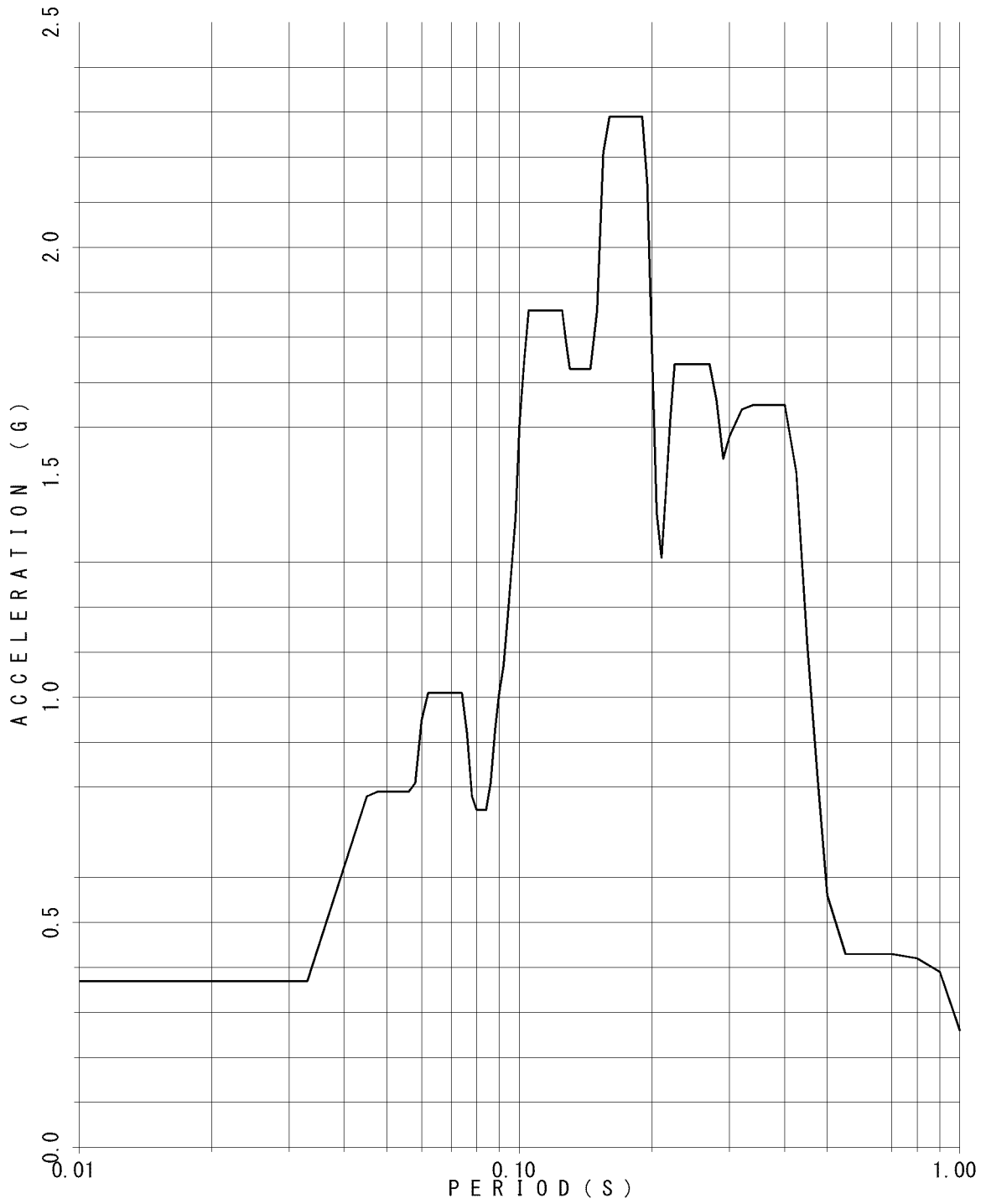
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 3.0%

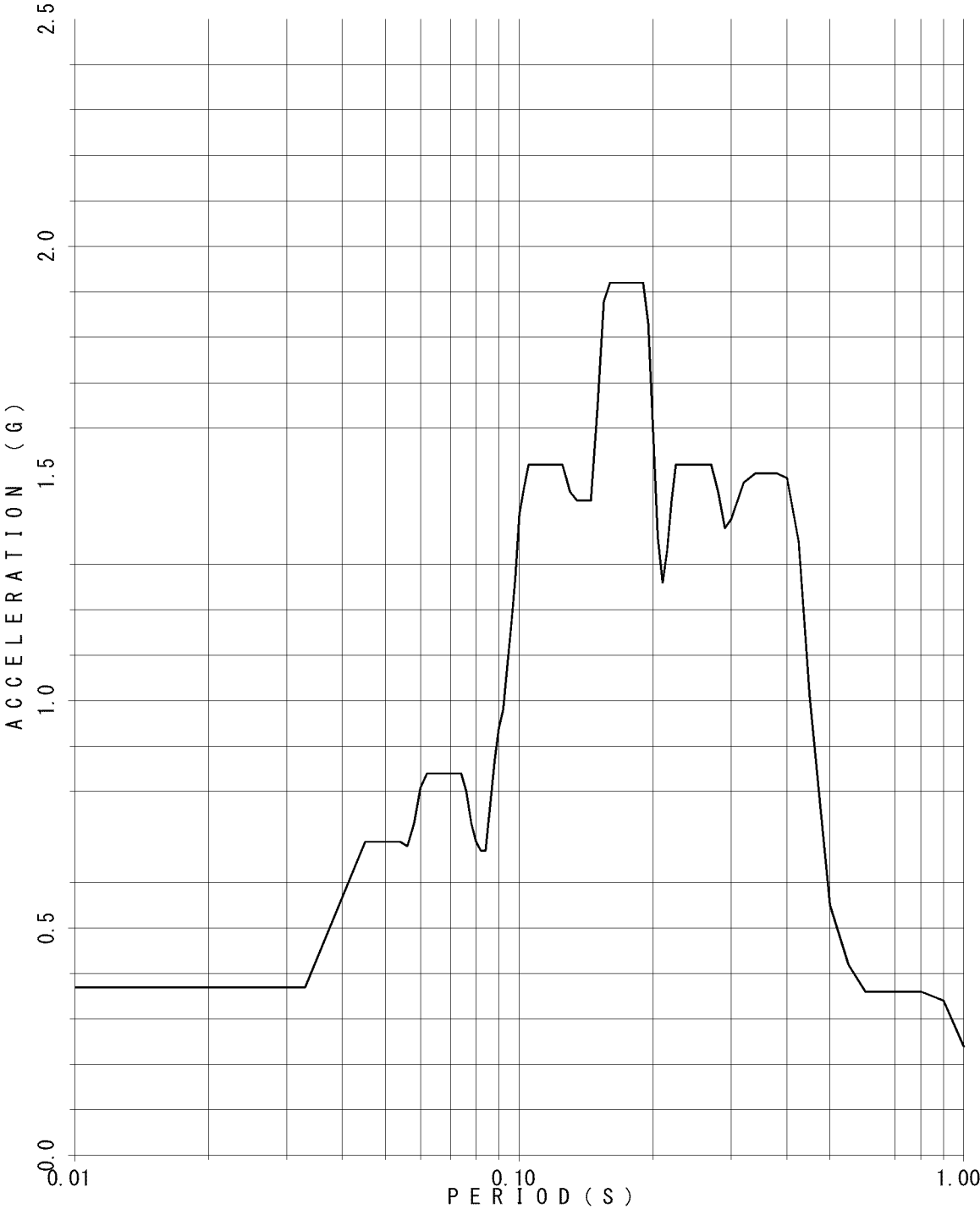
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 4.0%

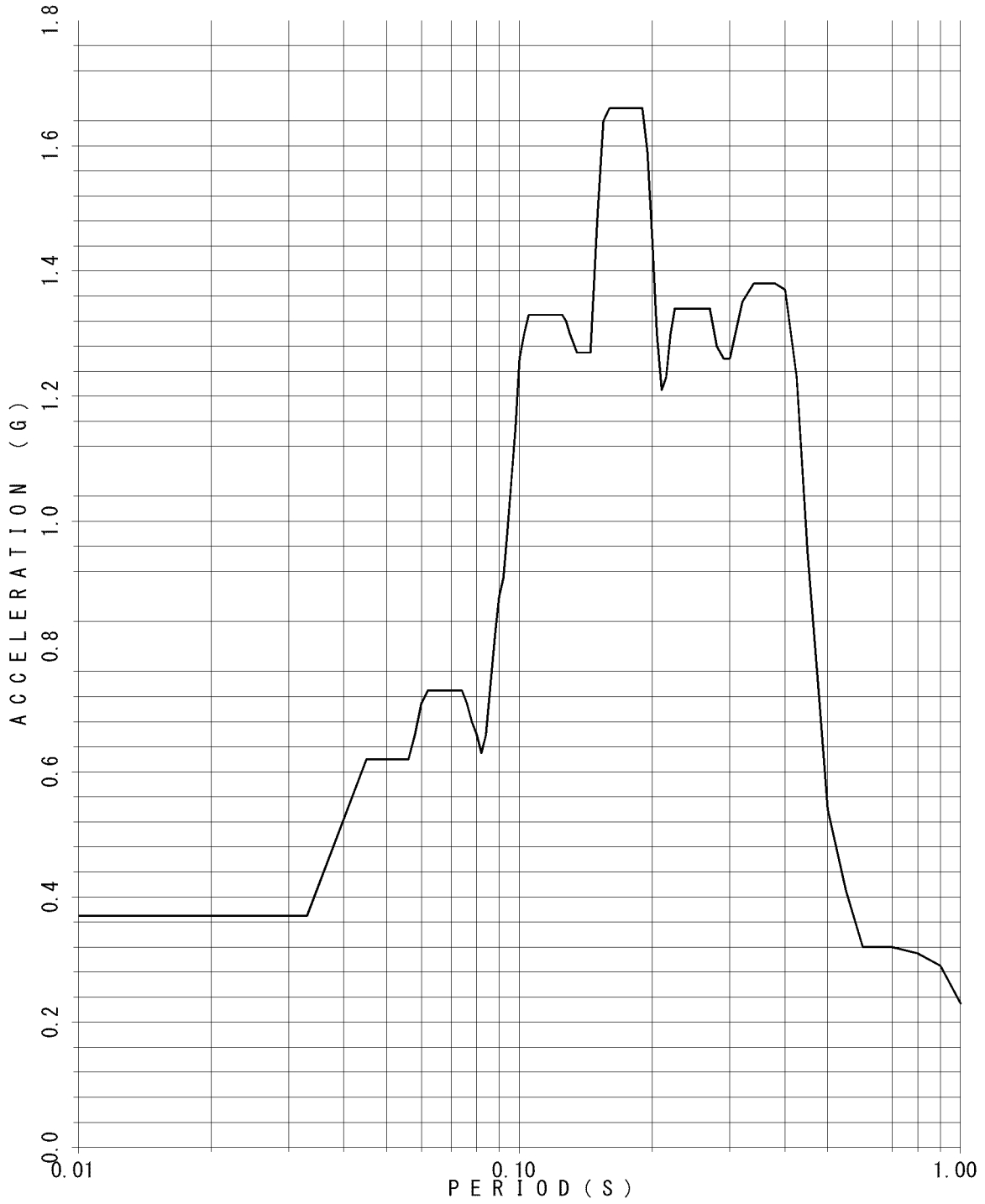
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 5.0%

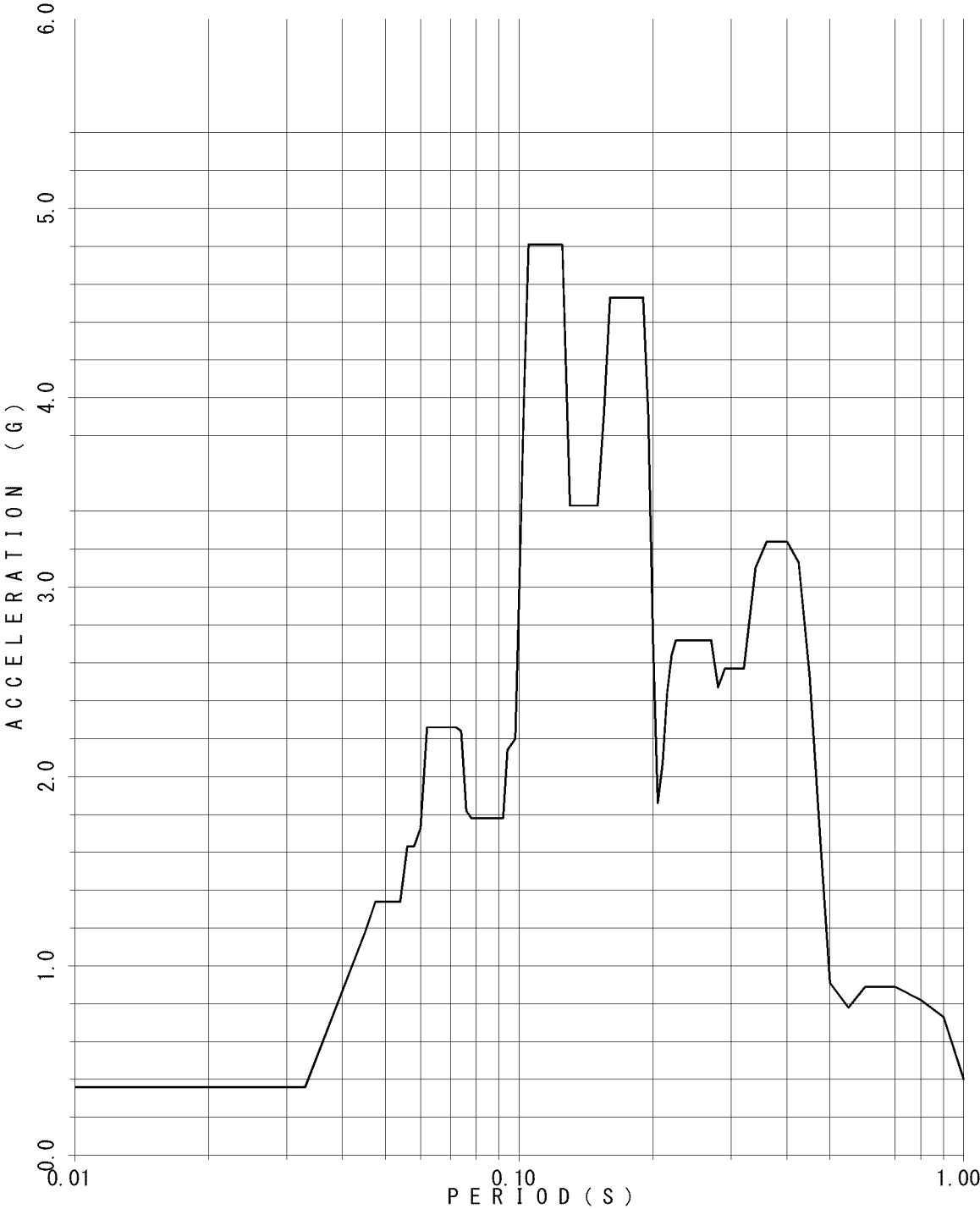
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 0.5%

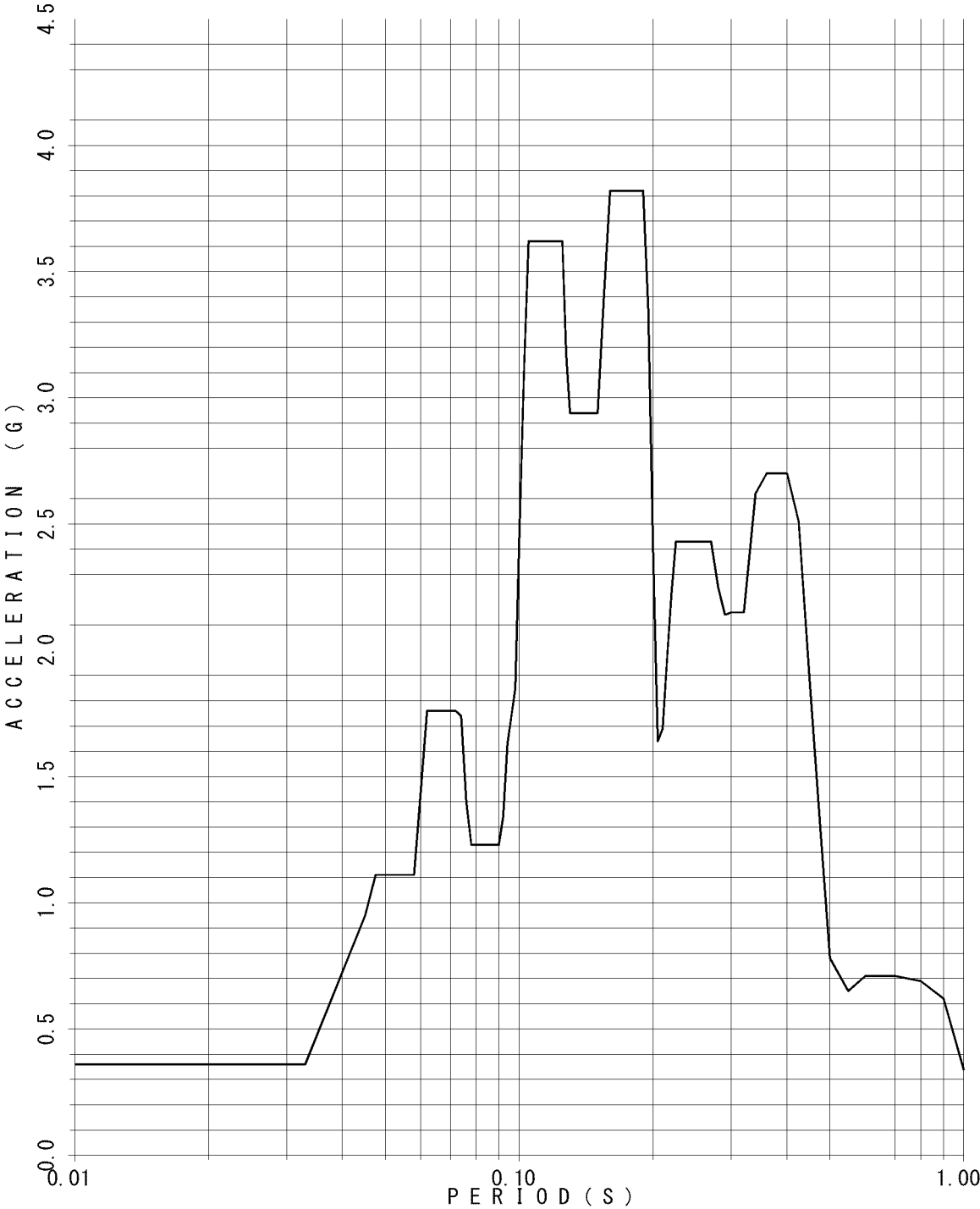
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 1.0%

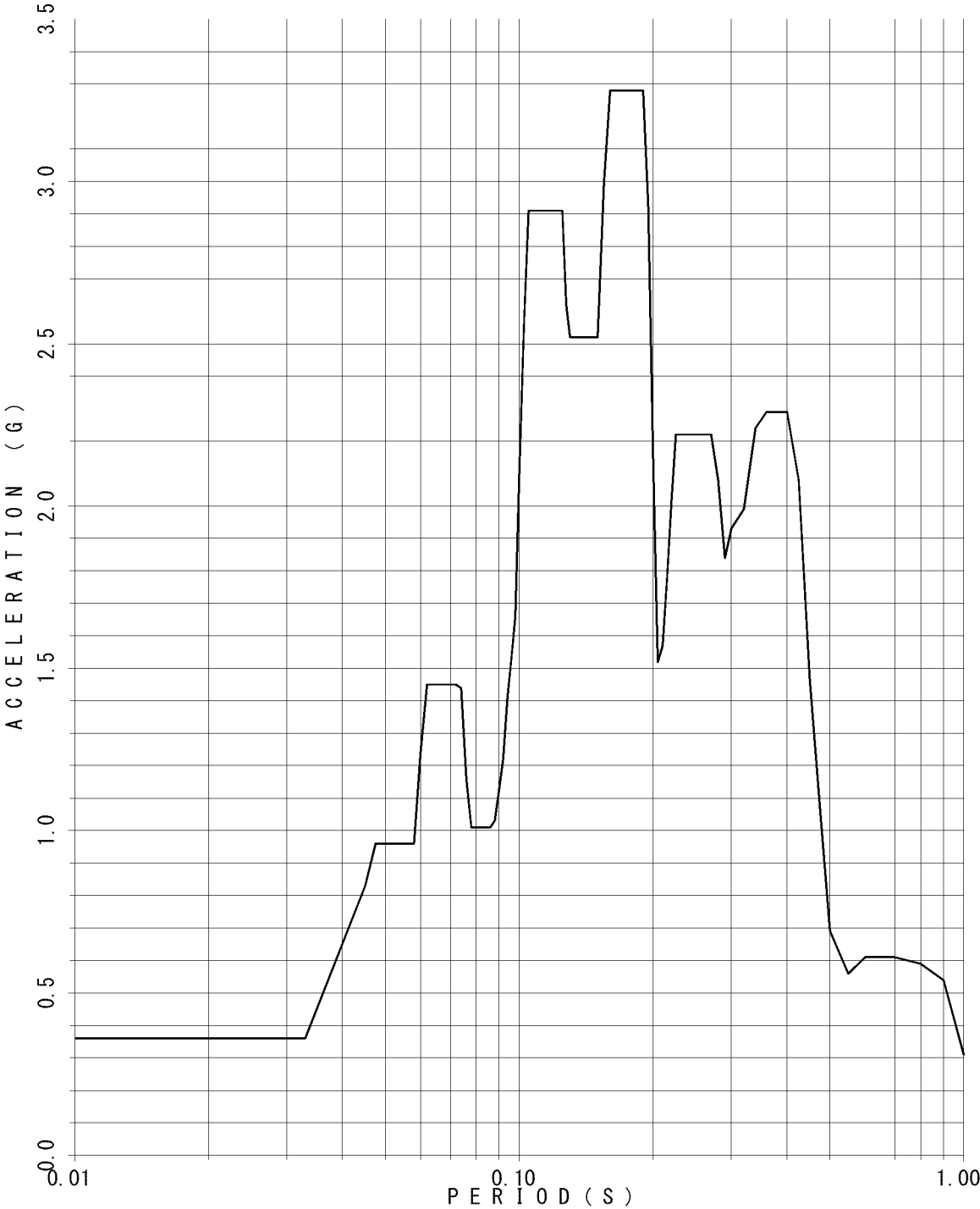
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 1.5%

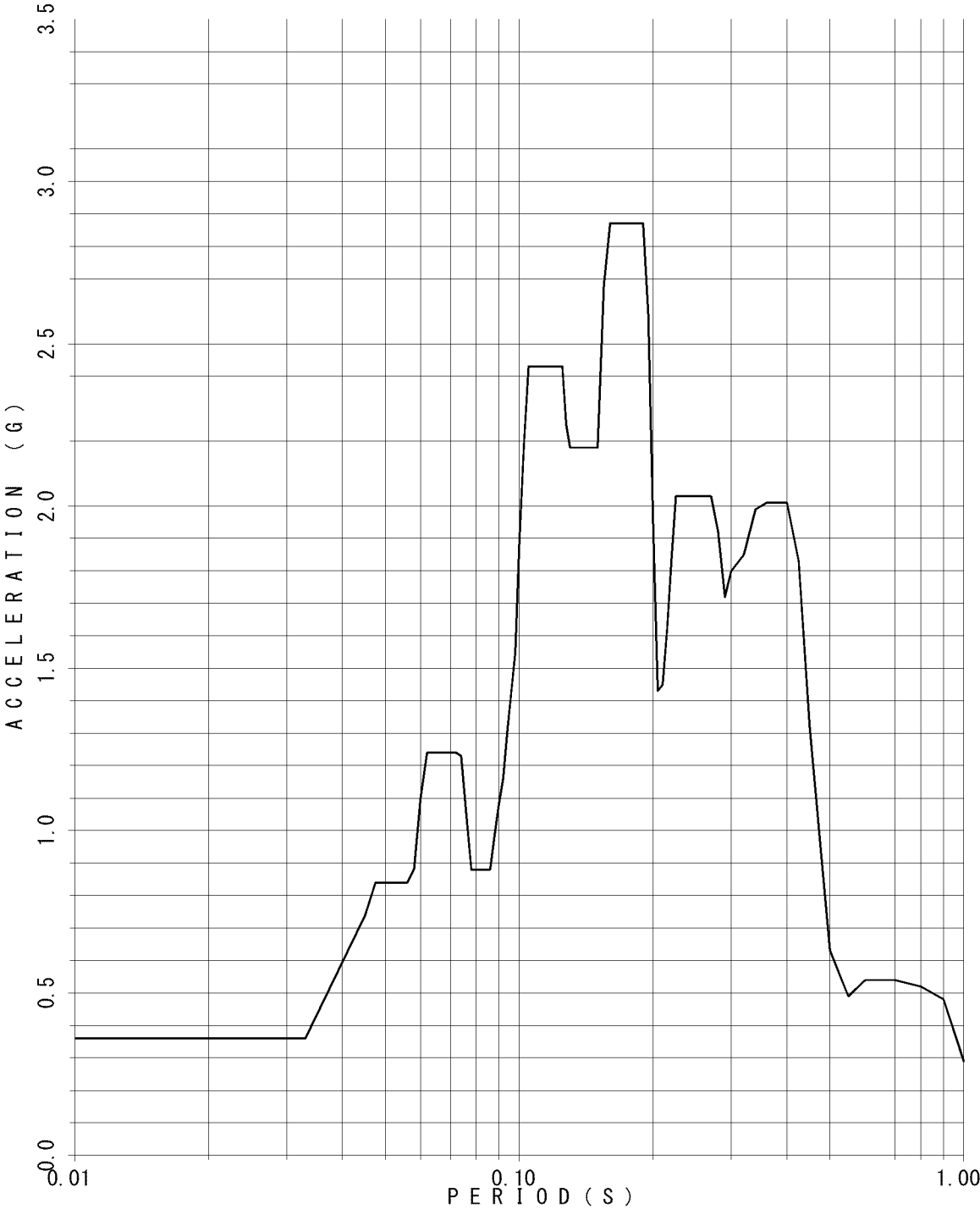
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 2.0%

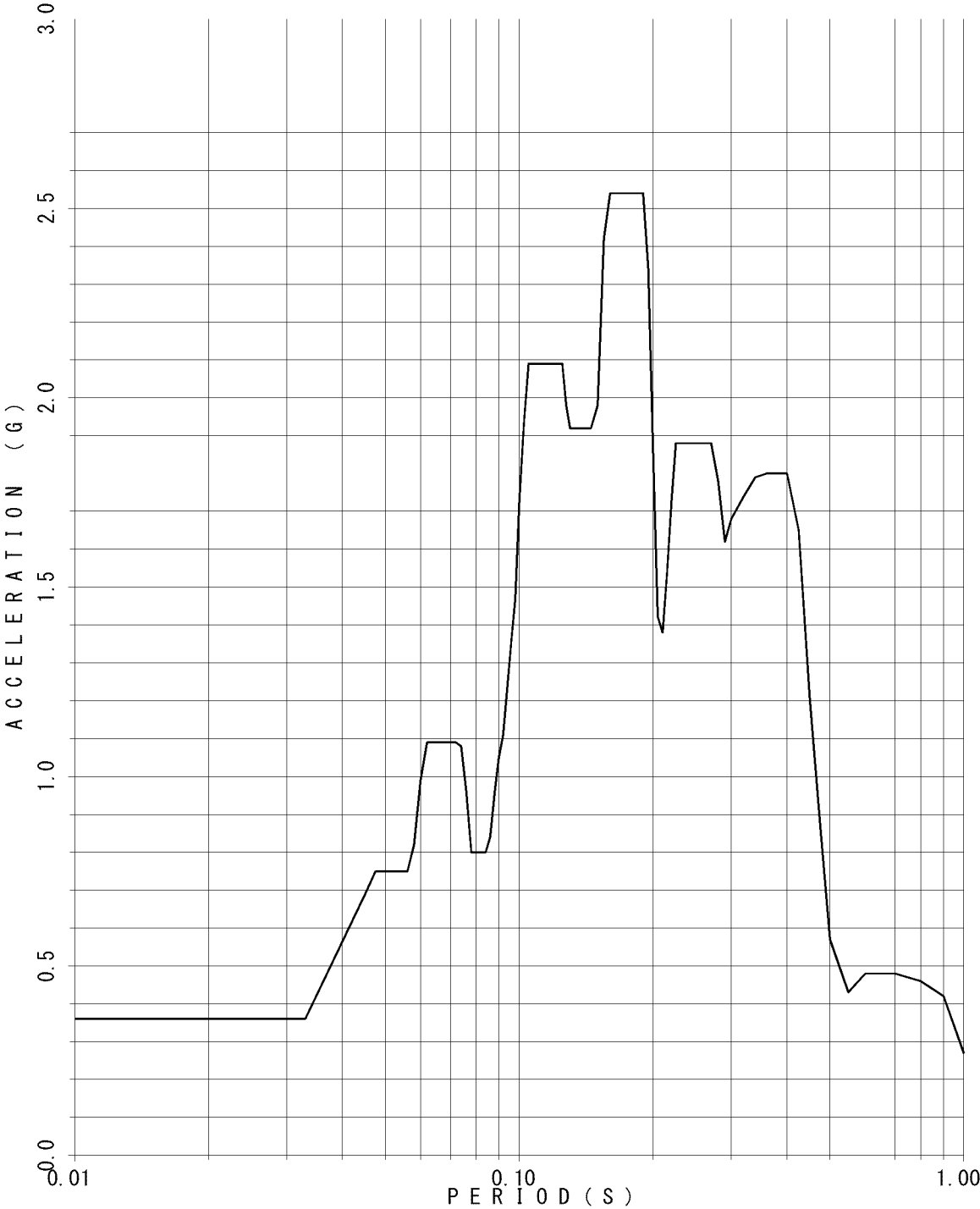
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 2.5%

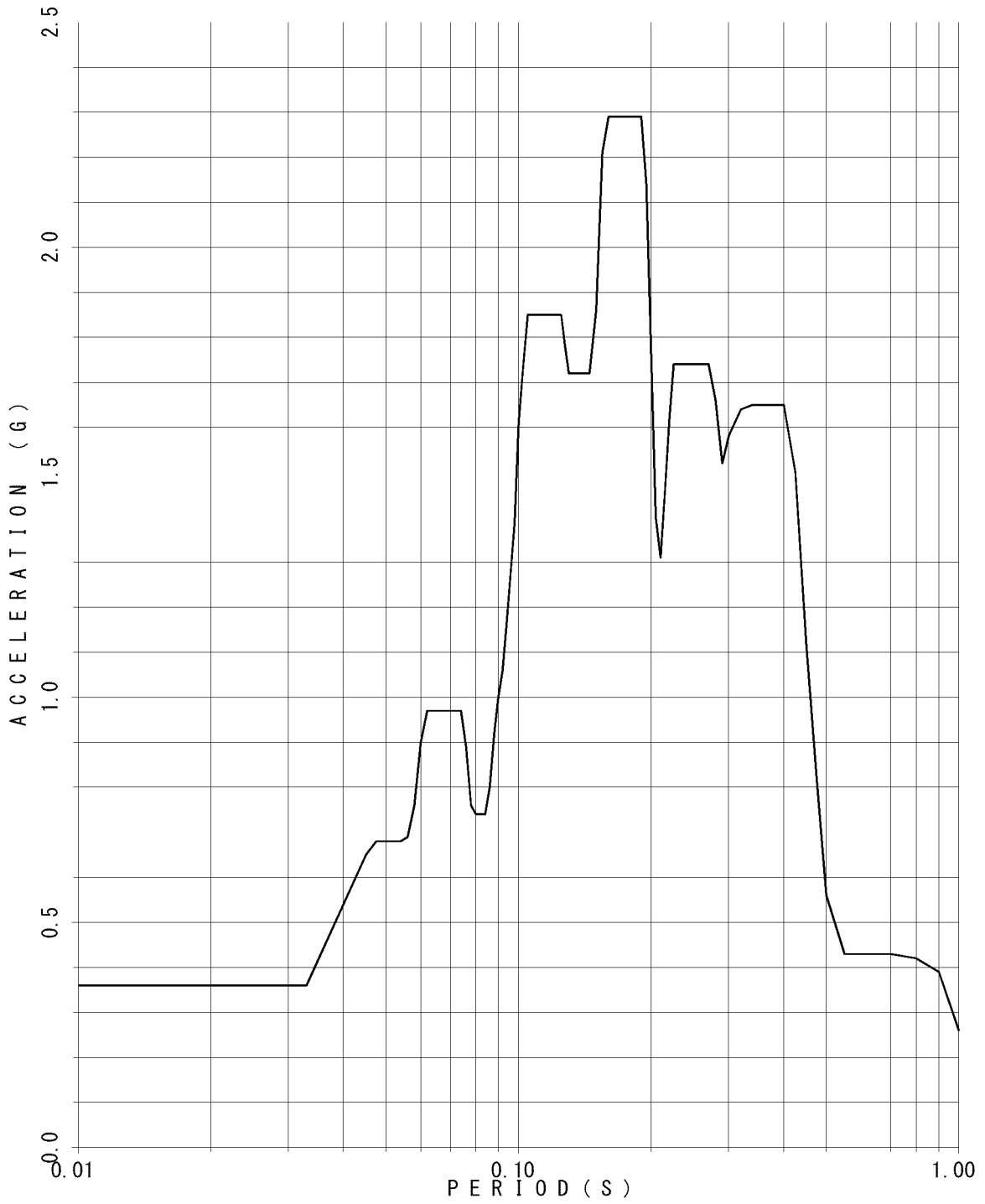
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 3.0%

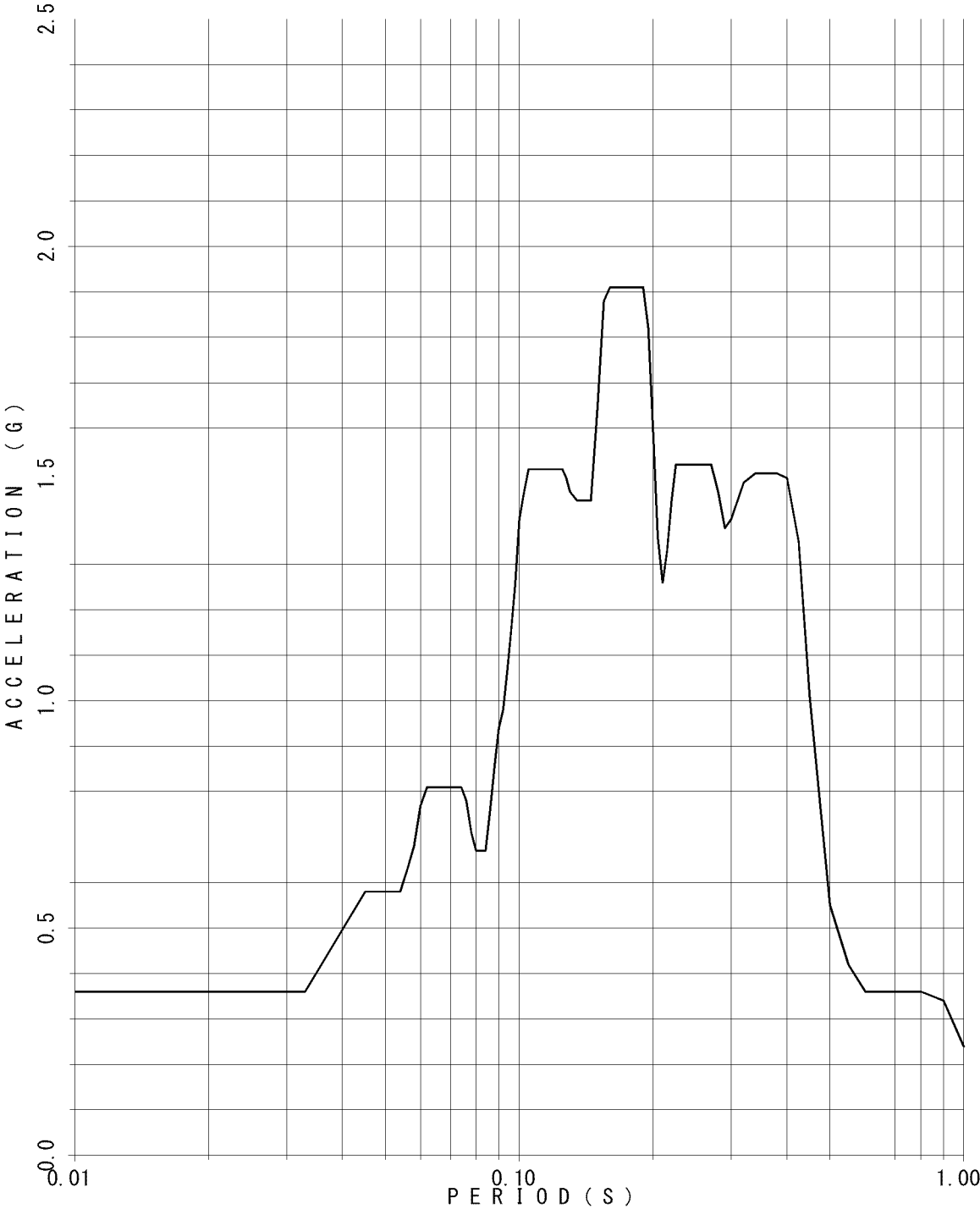
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 4.0%

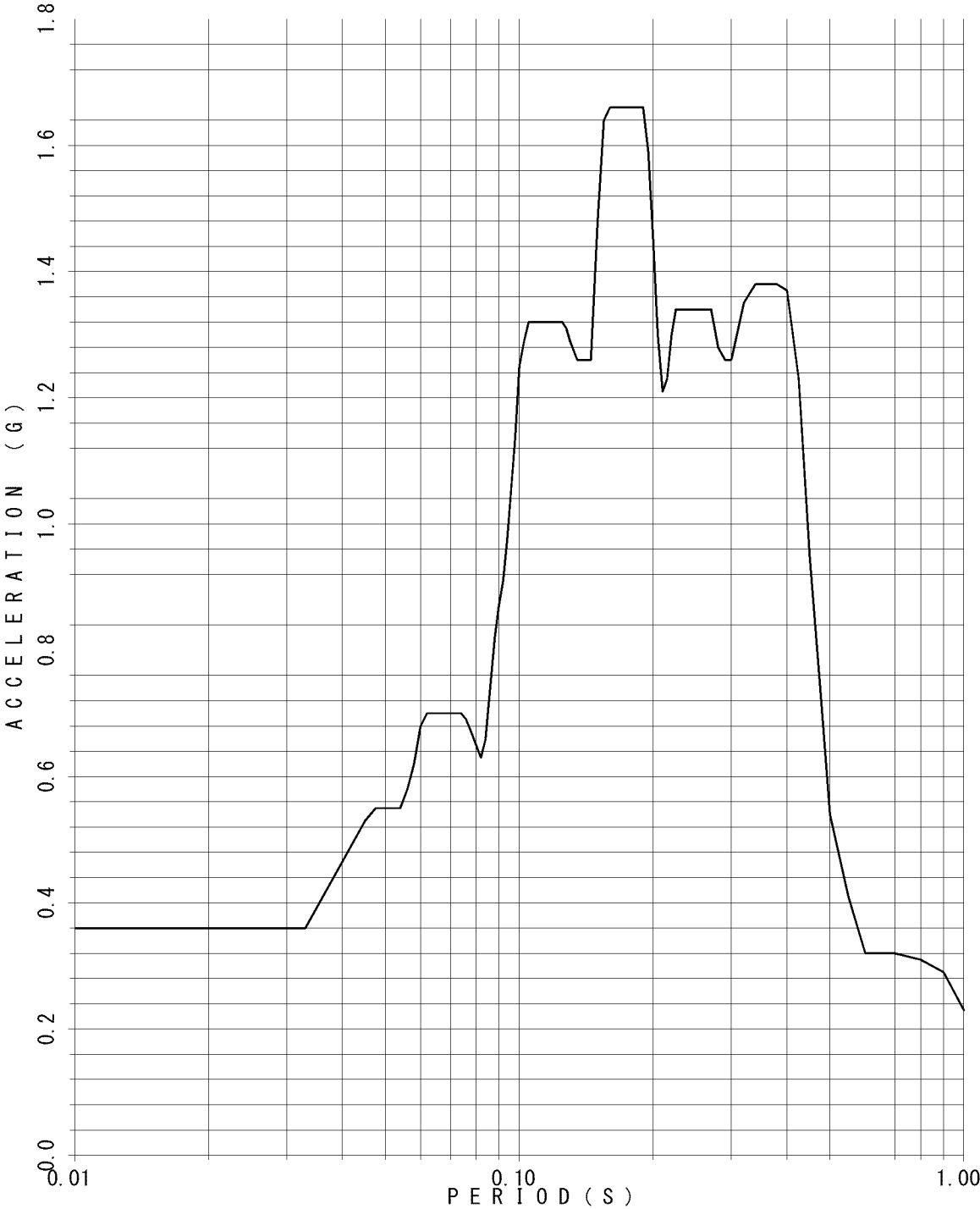
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 5.0%

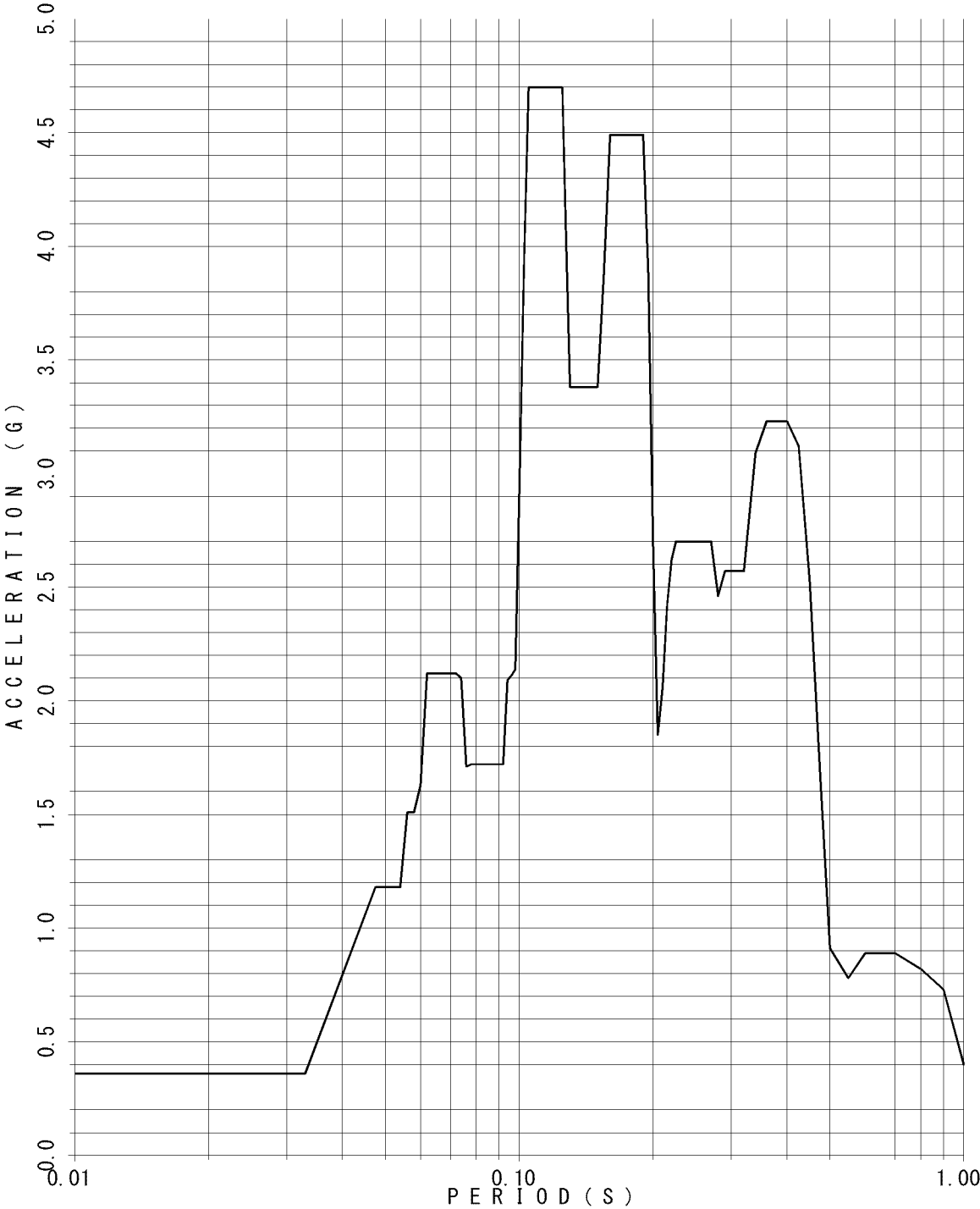
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 0.5%

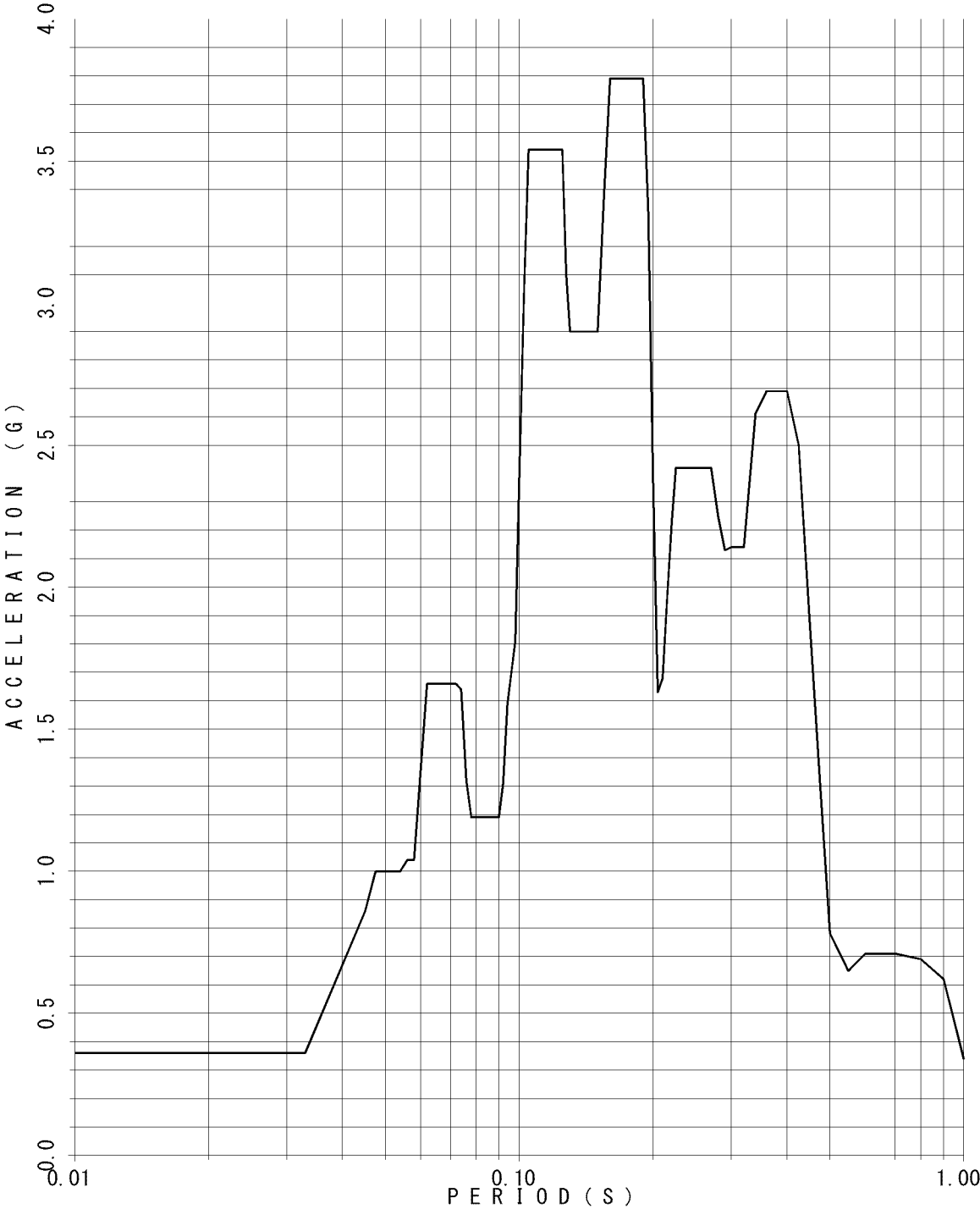
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 1.0%

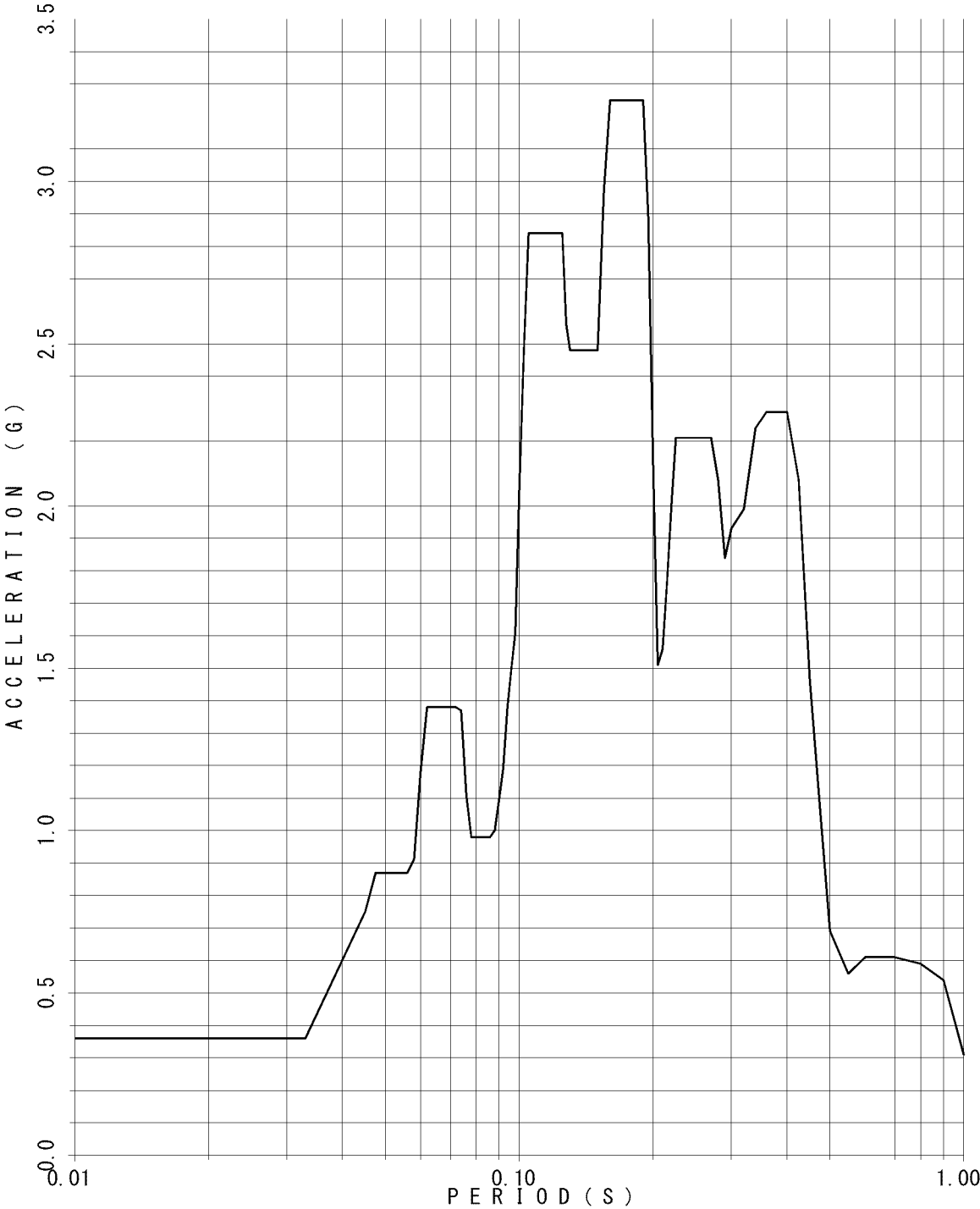
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 1.5%

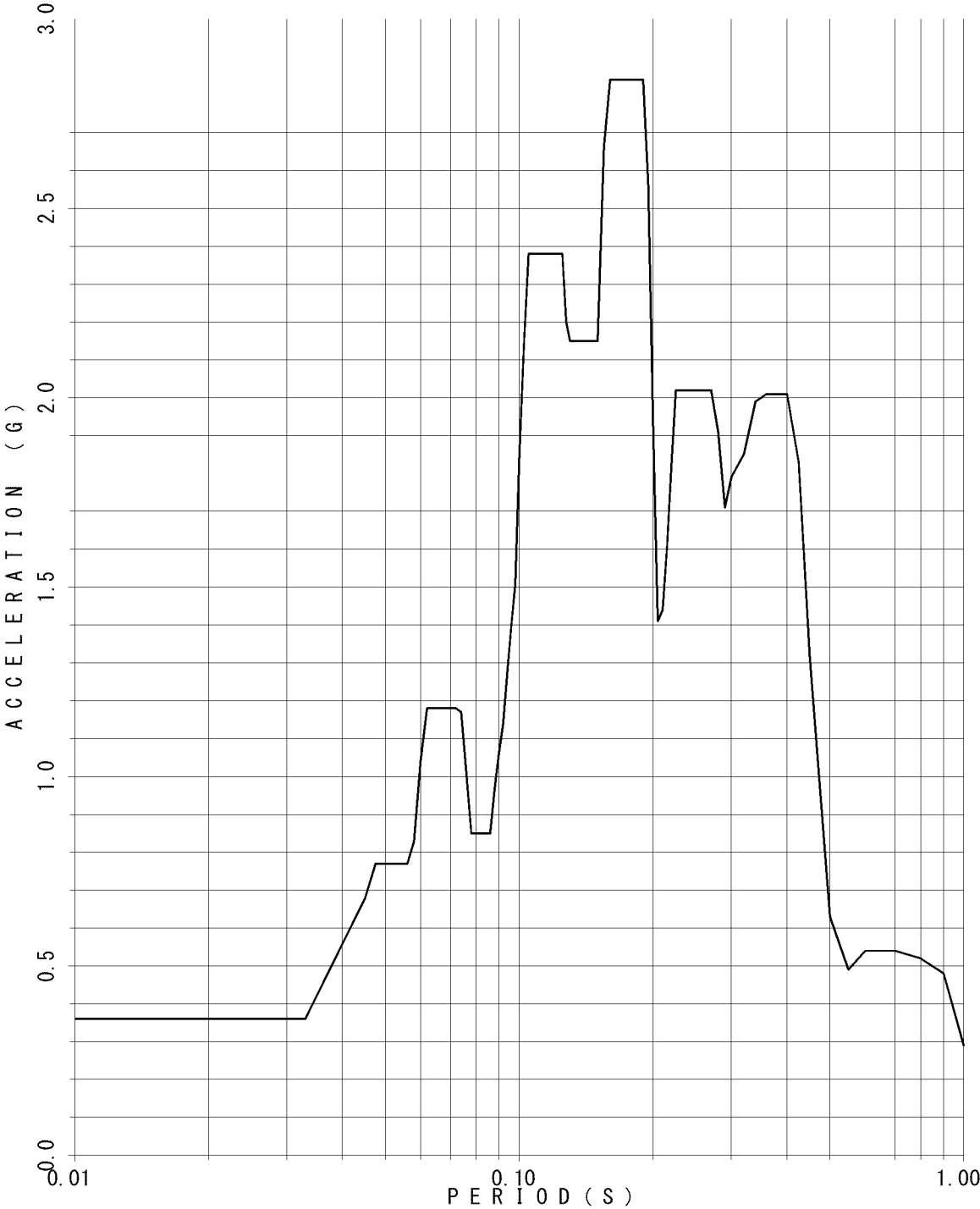
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 2.0%

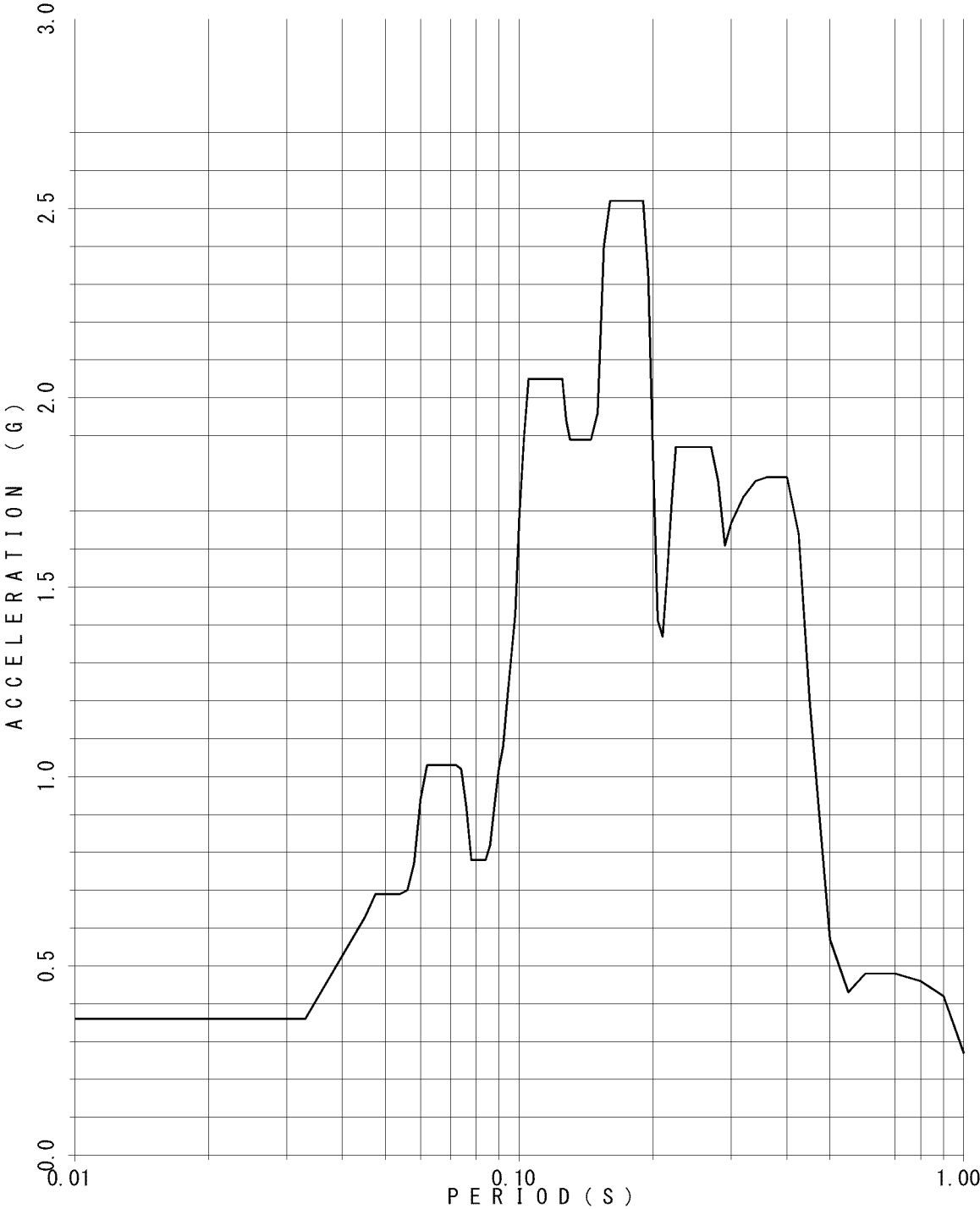
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 2.5%

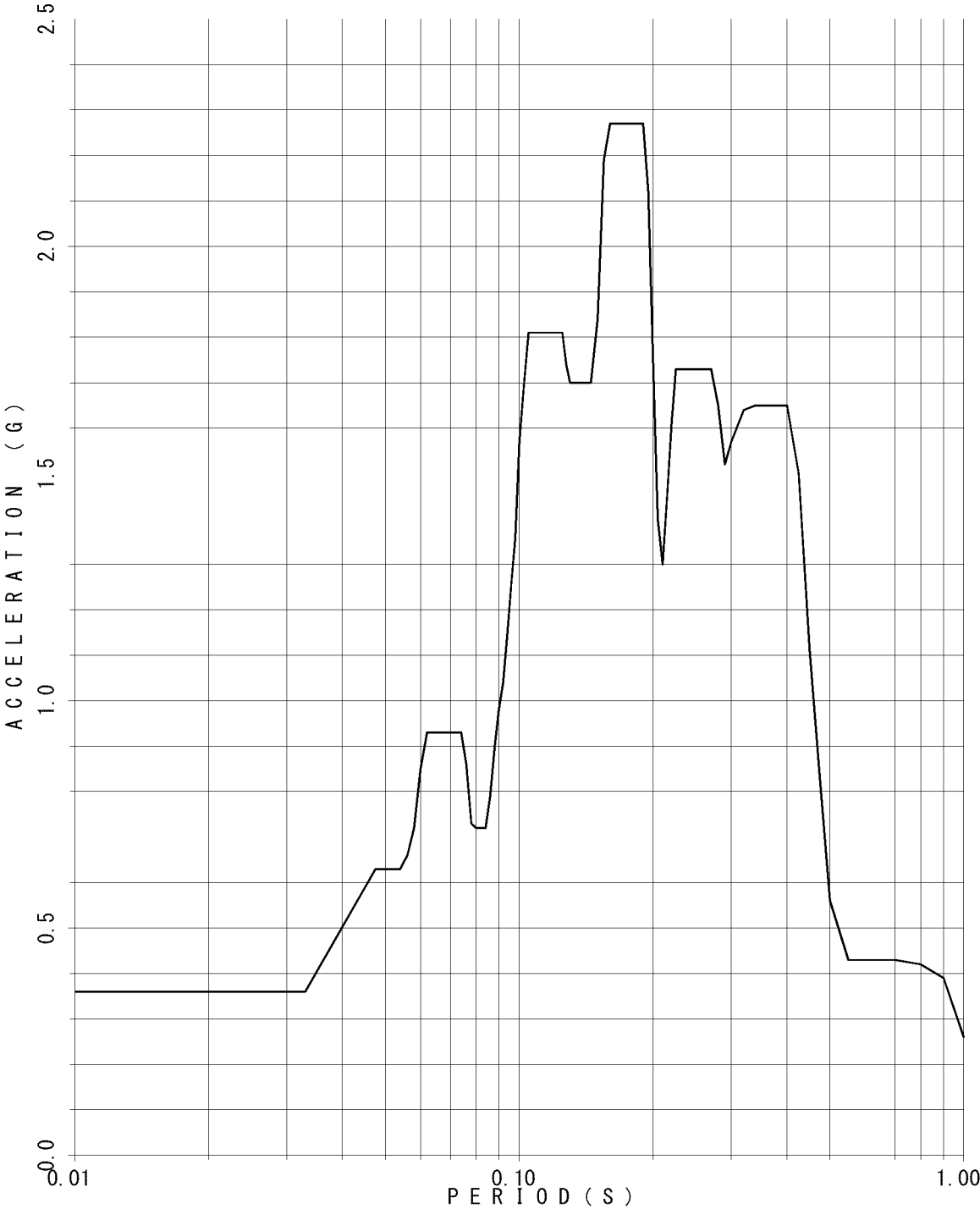
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 3.0%

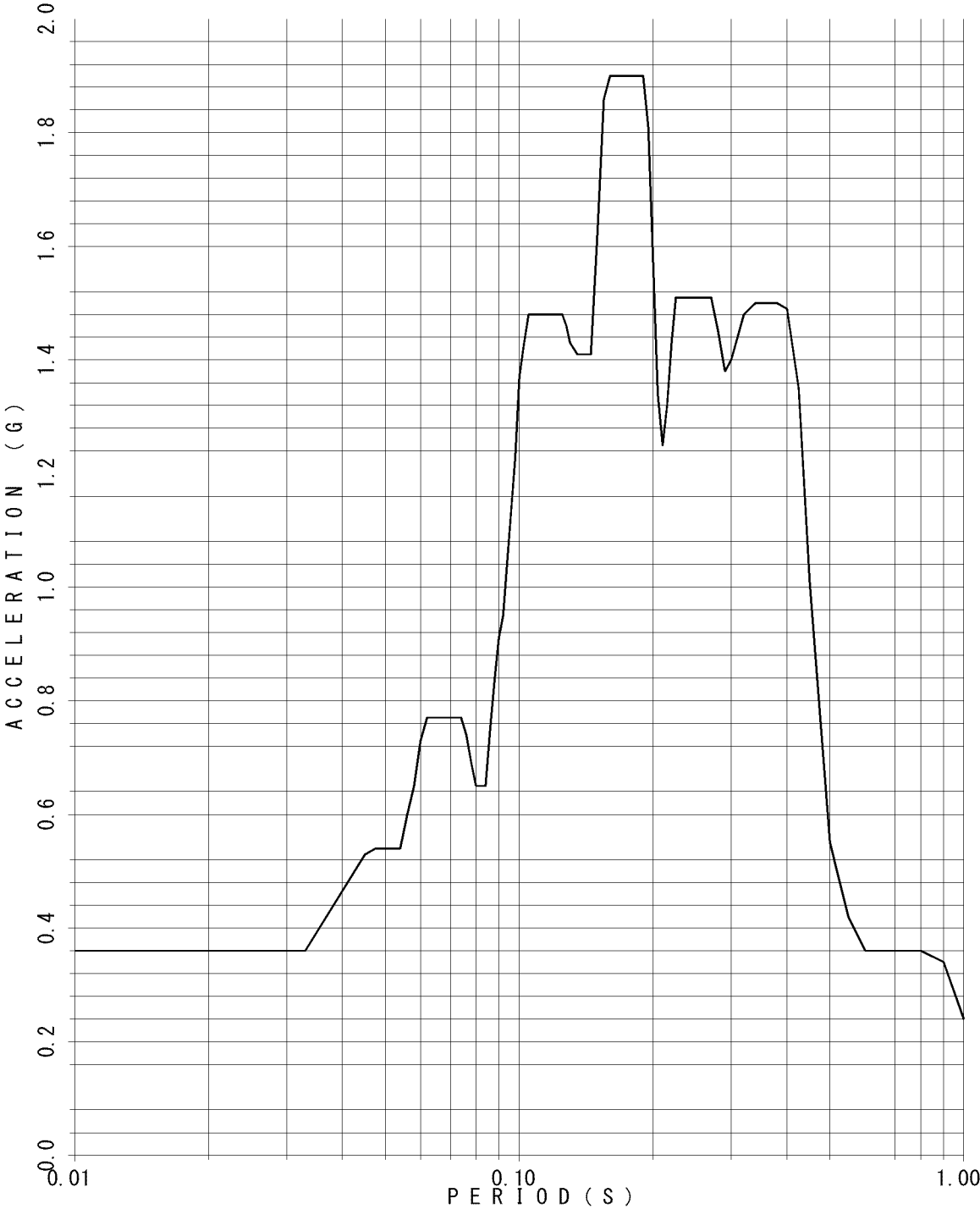
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 4.0%

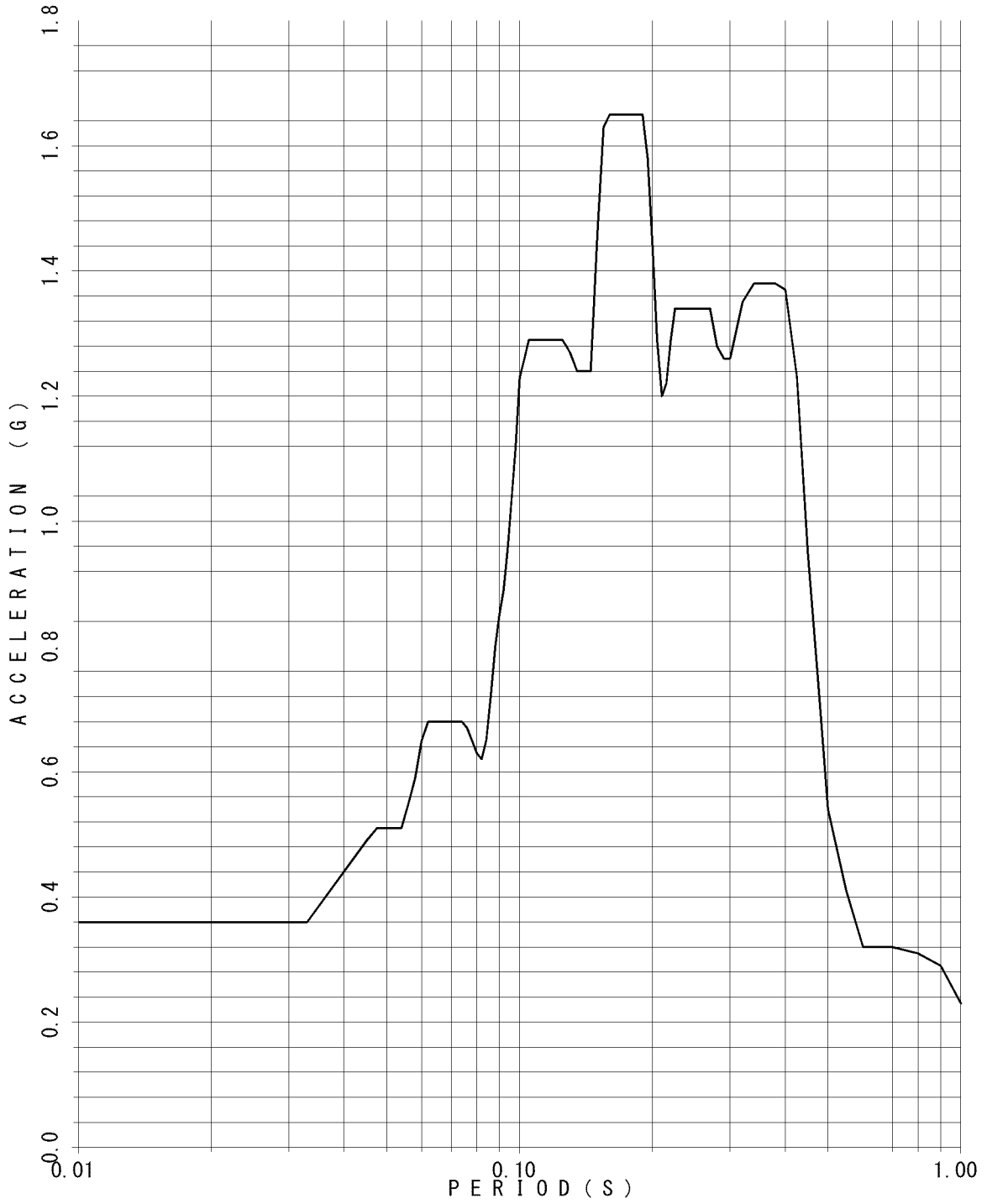
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 5.0%

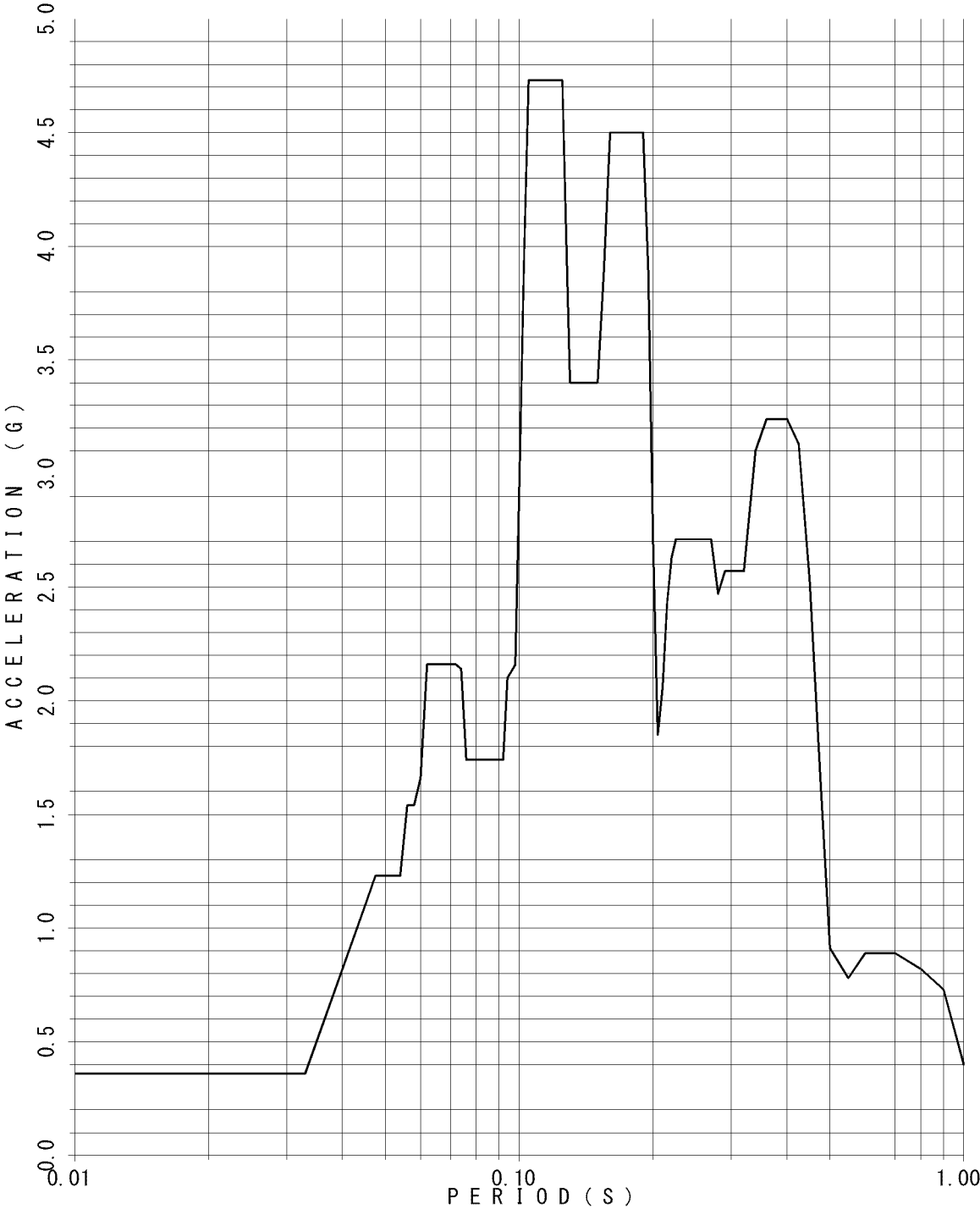
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 0.5%

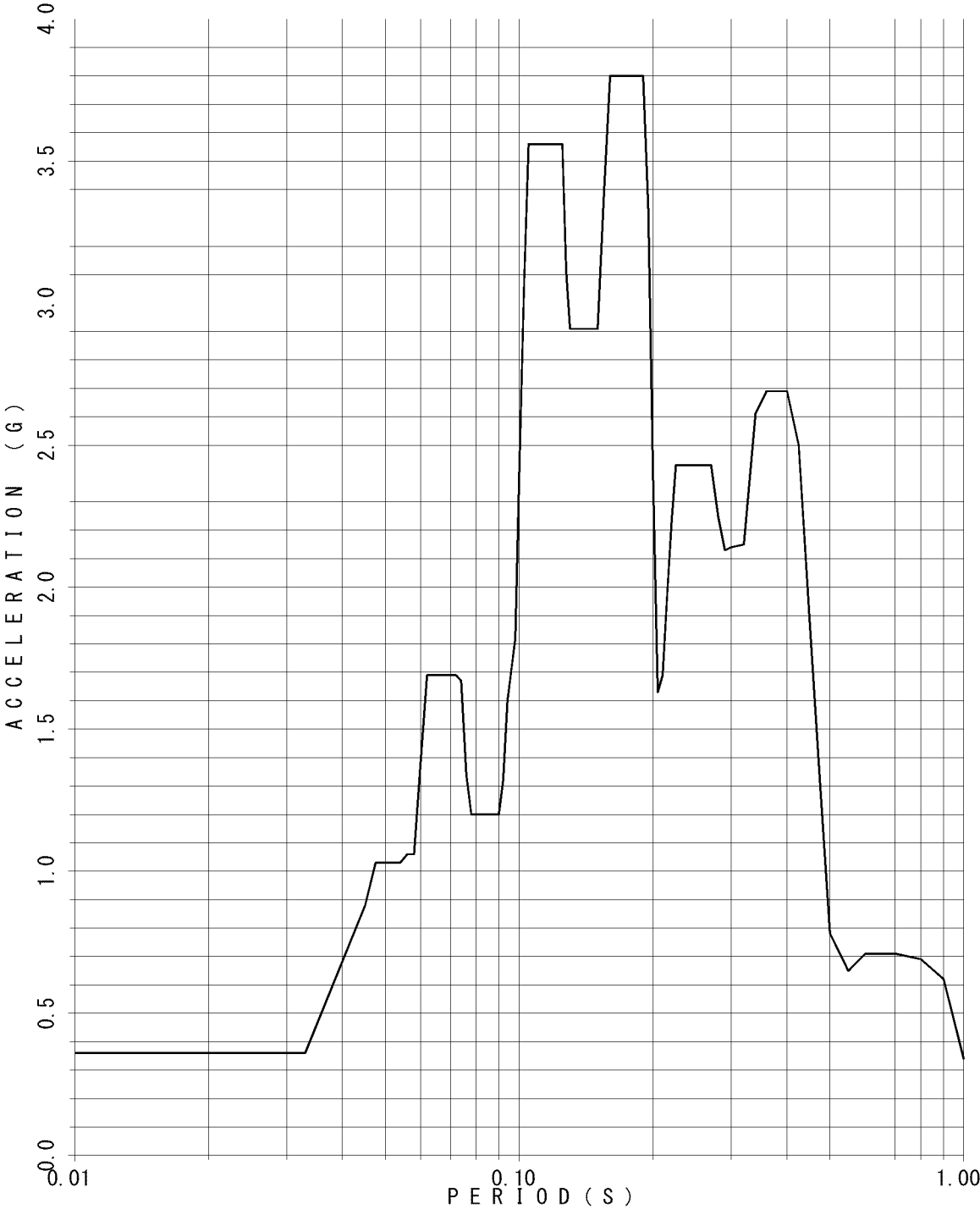
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 1.0%

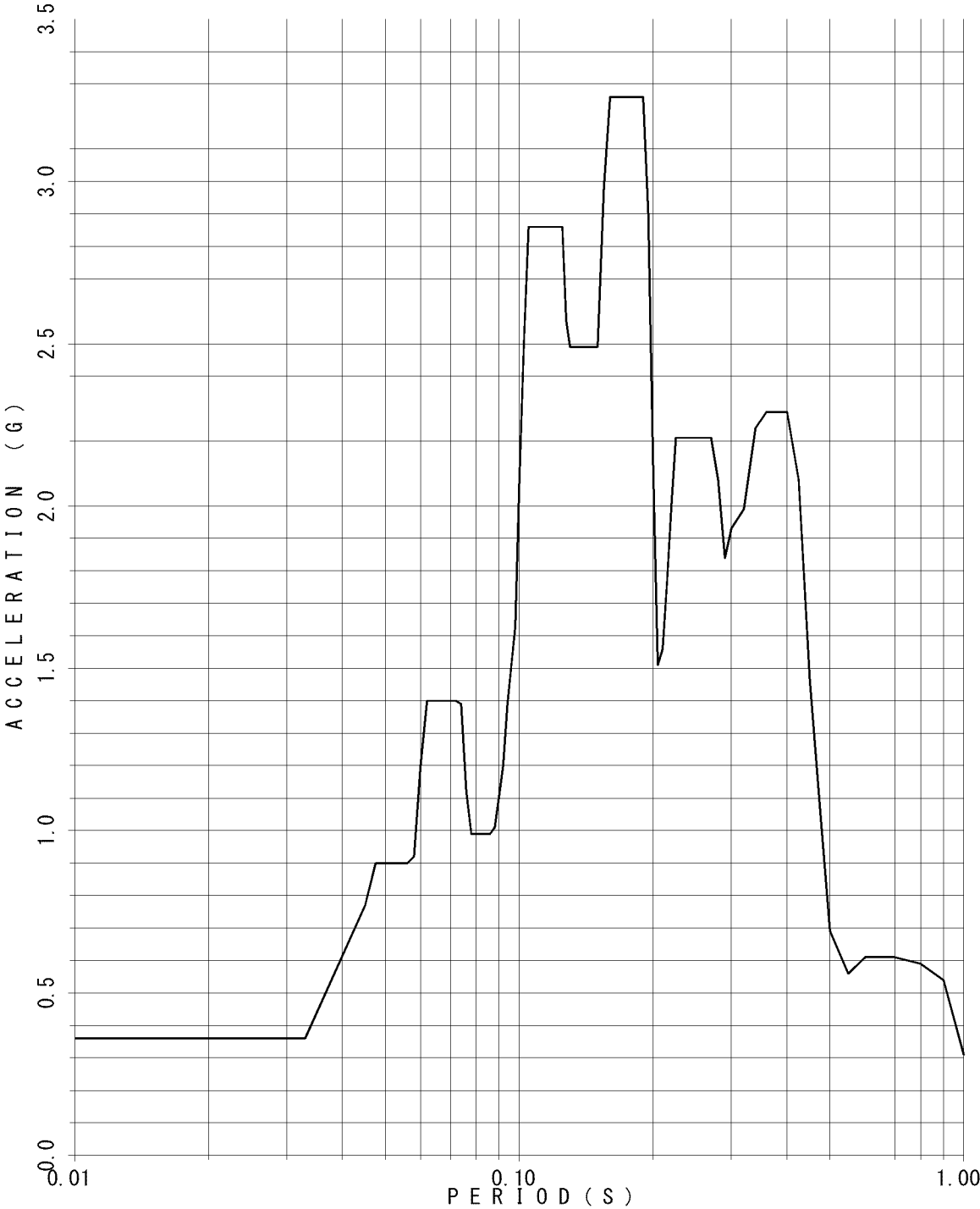
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 1.5%

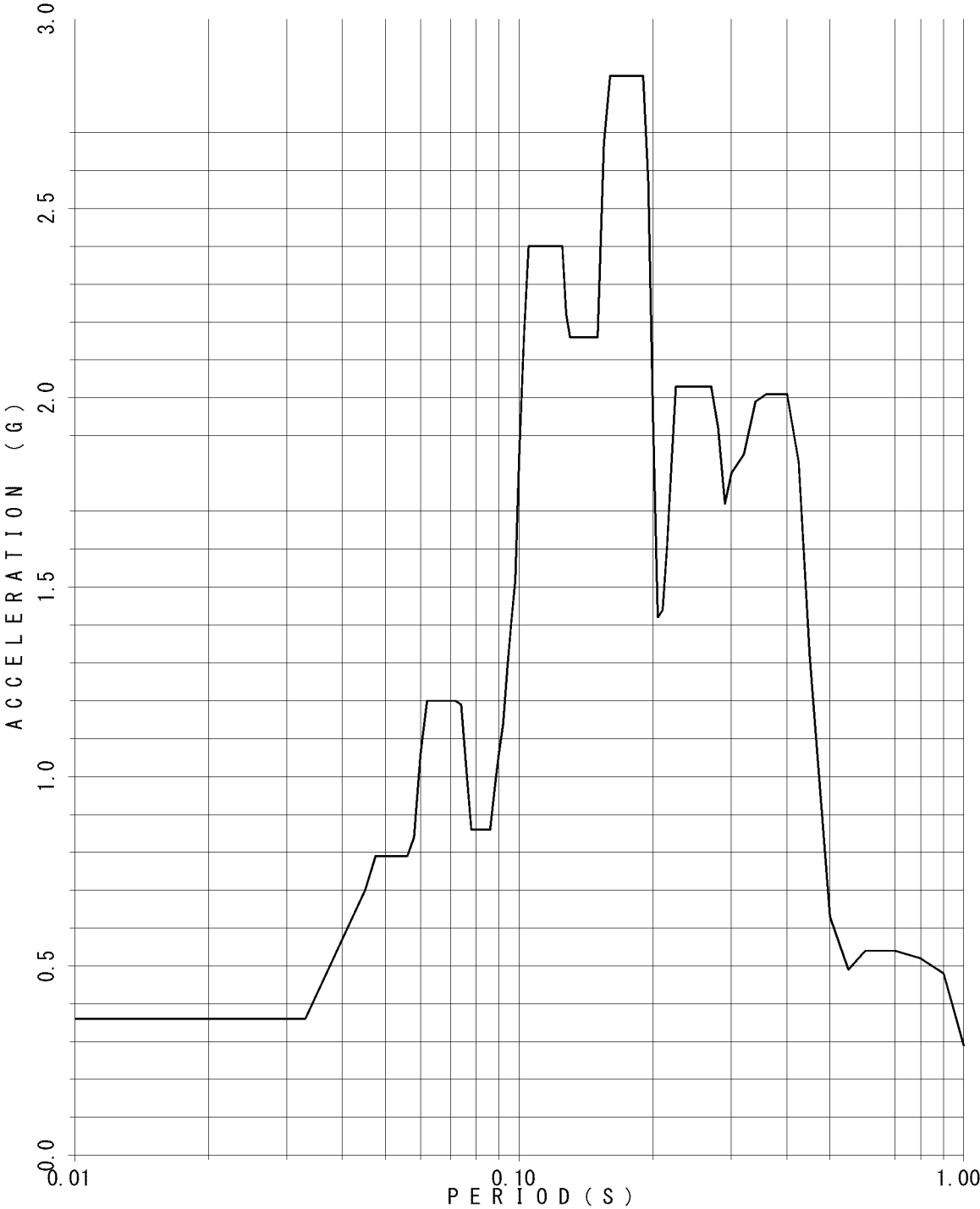
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 2.0%

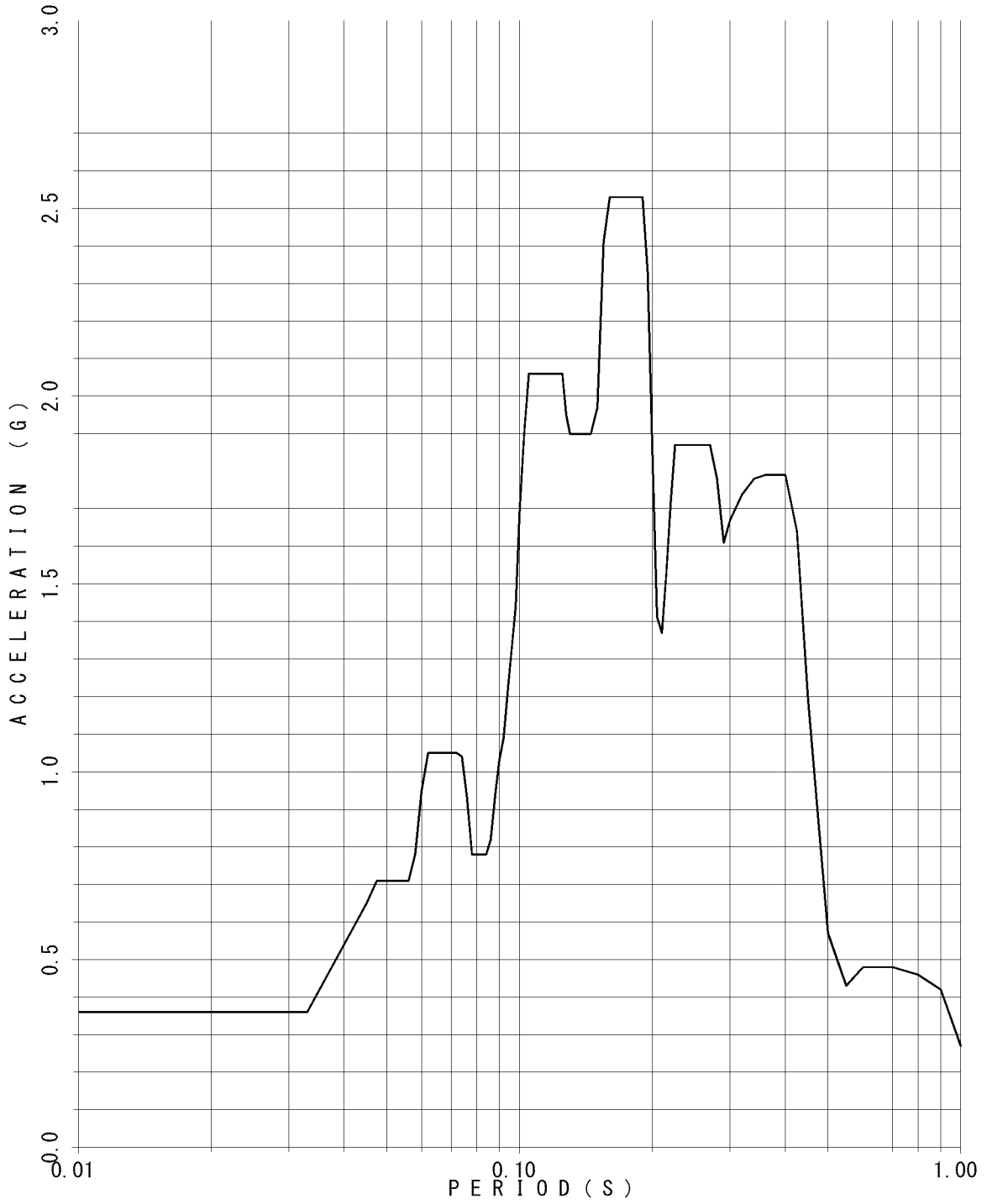
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 2.5%

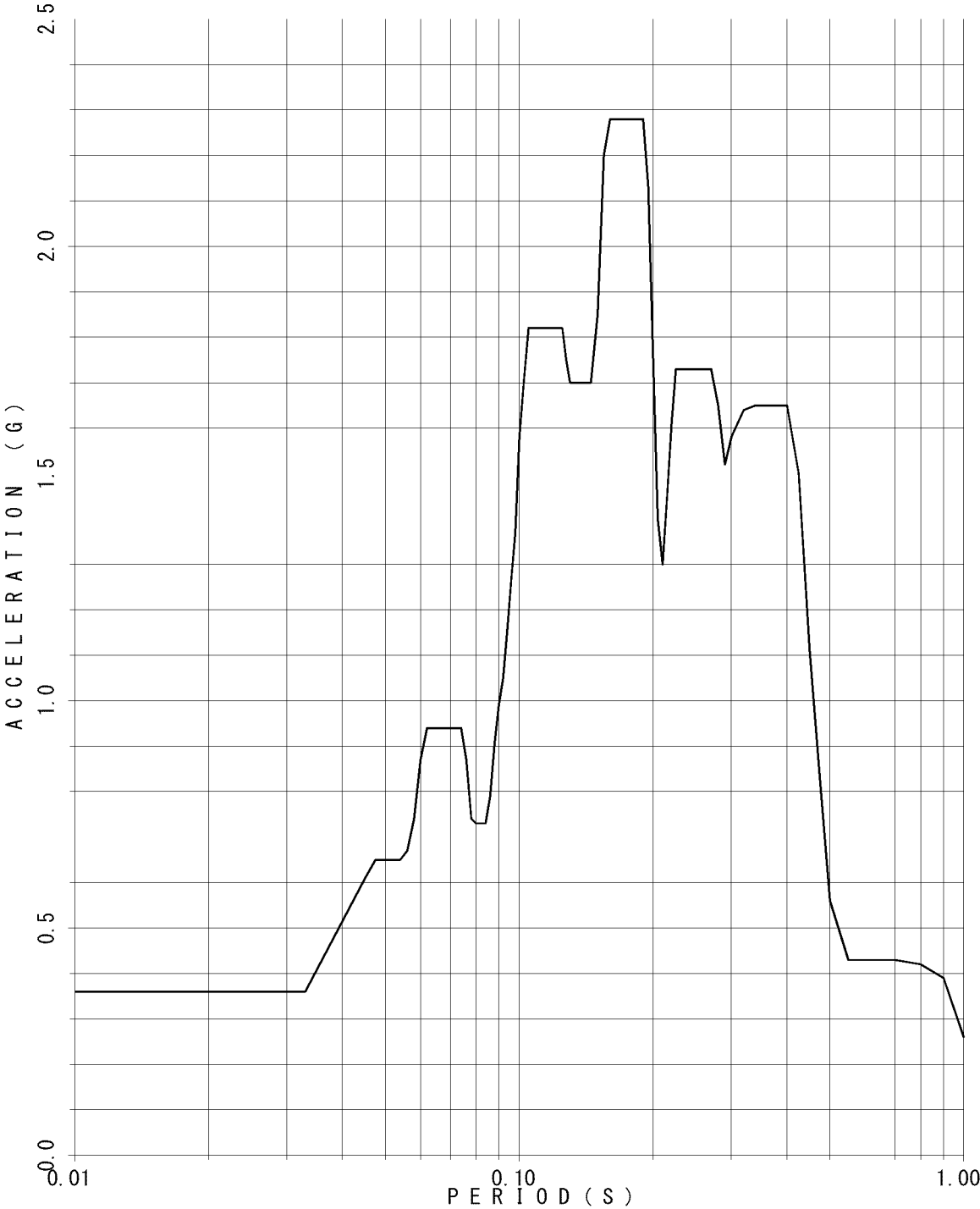
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 3.0%

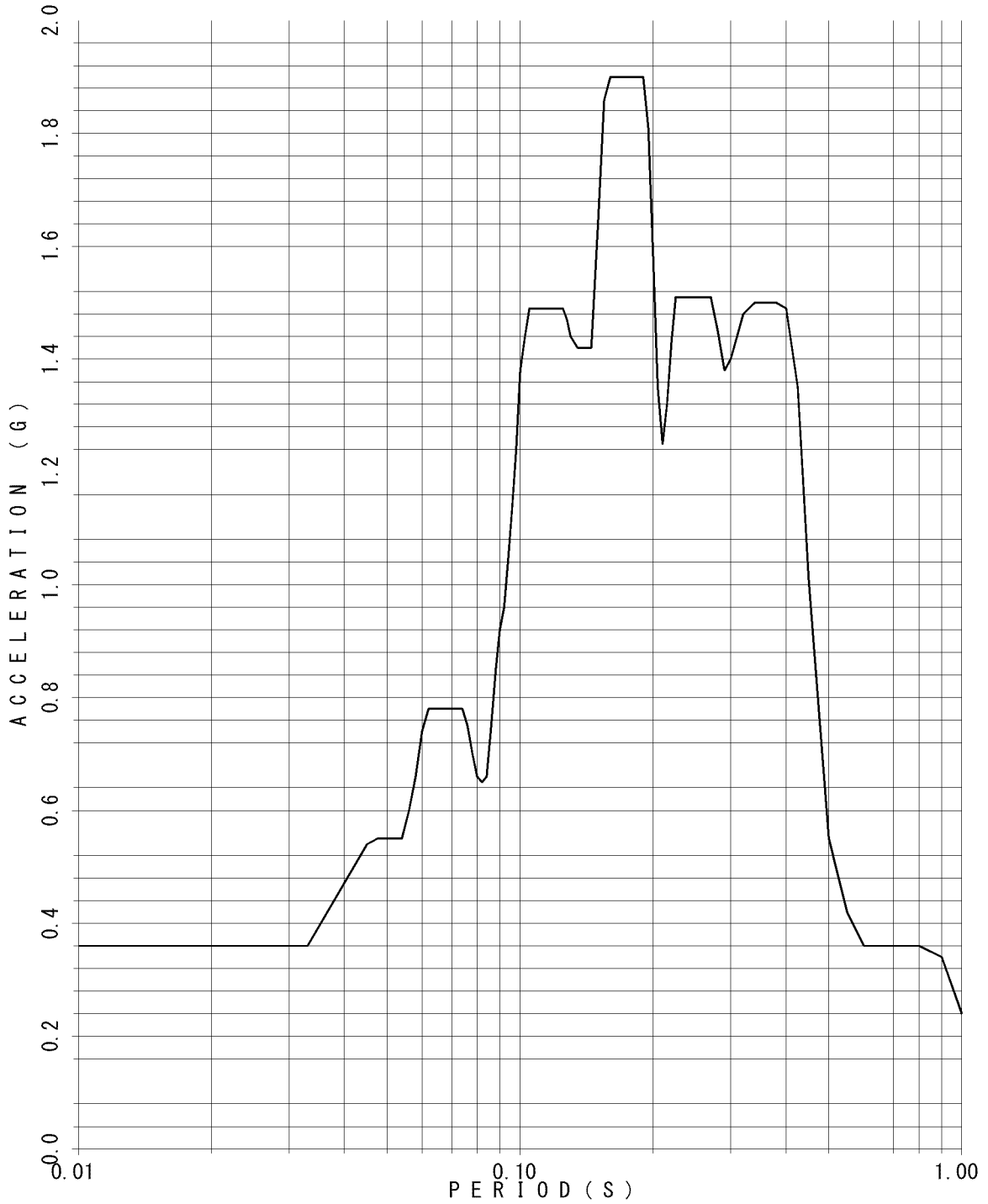
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 4.0%

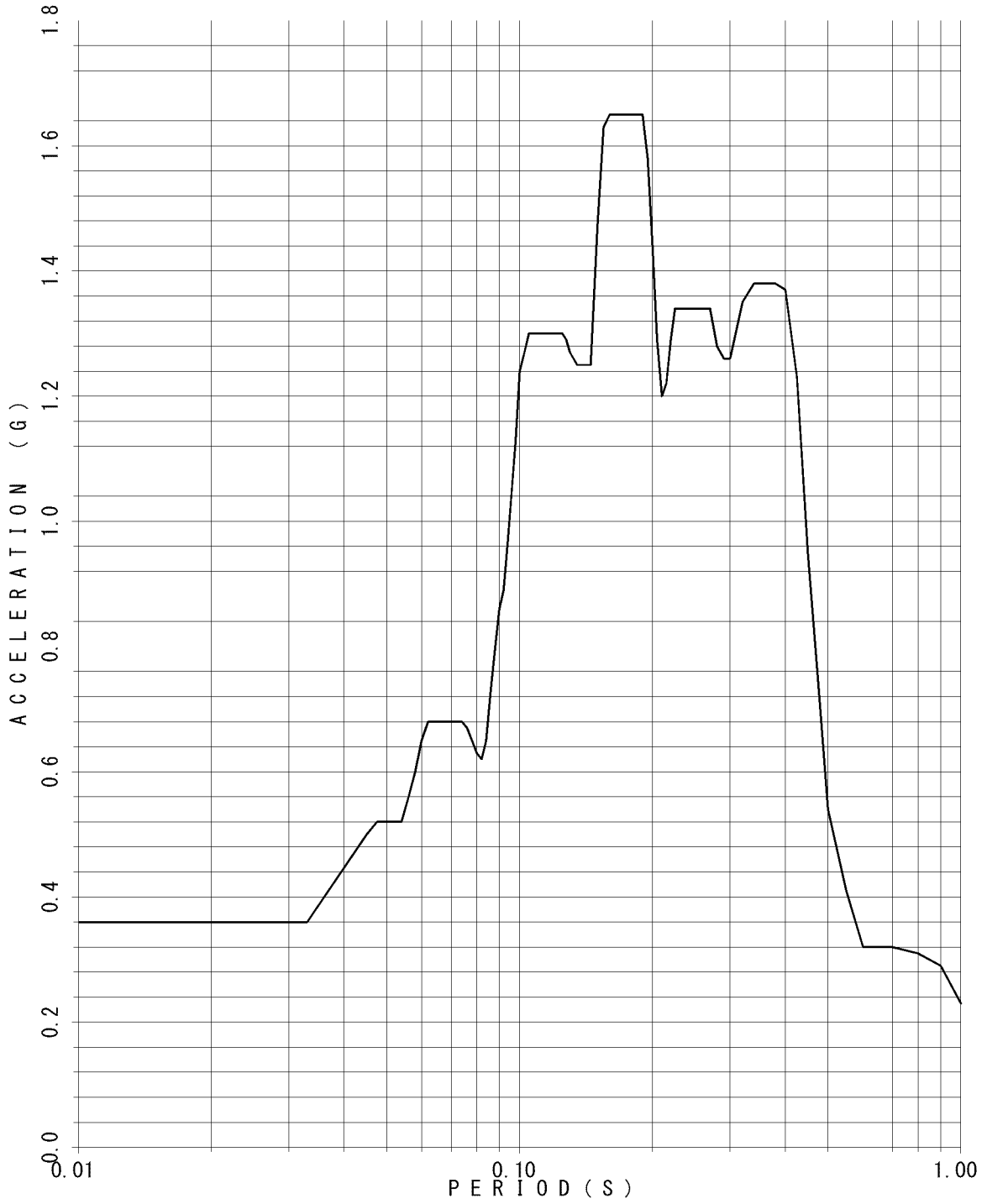
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 5.0%

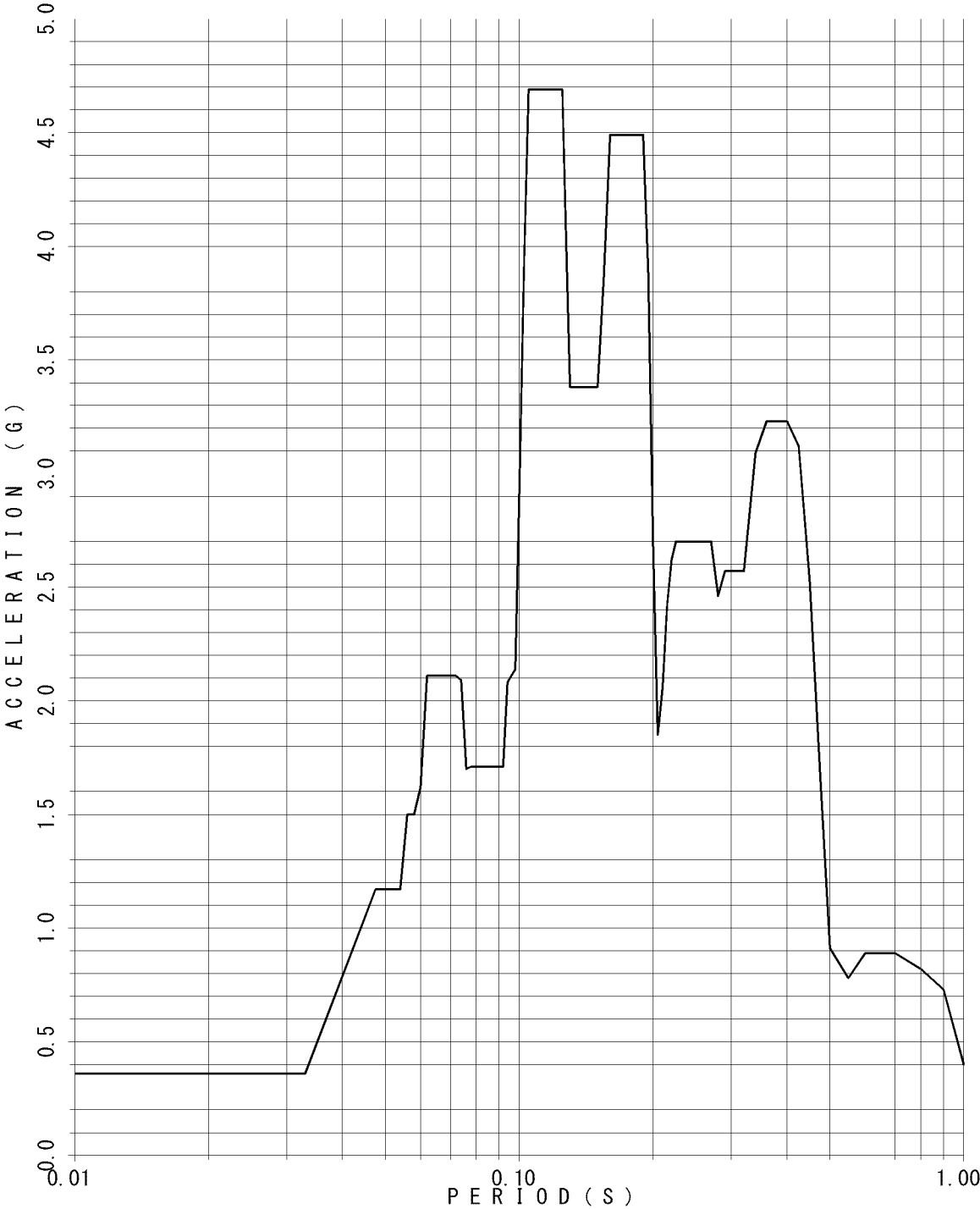
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 0.5%

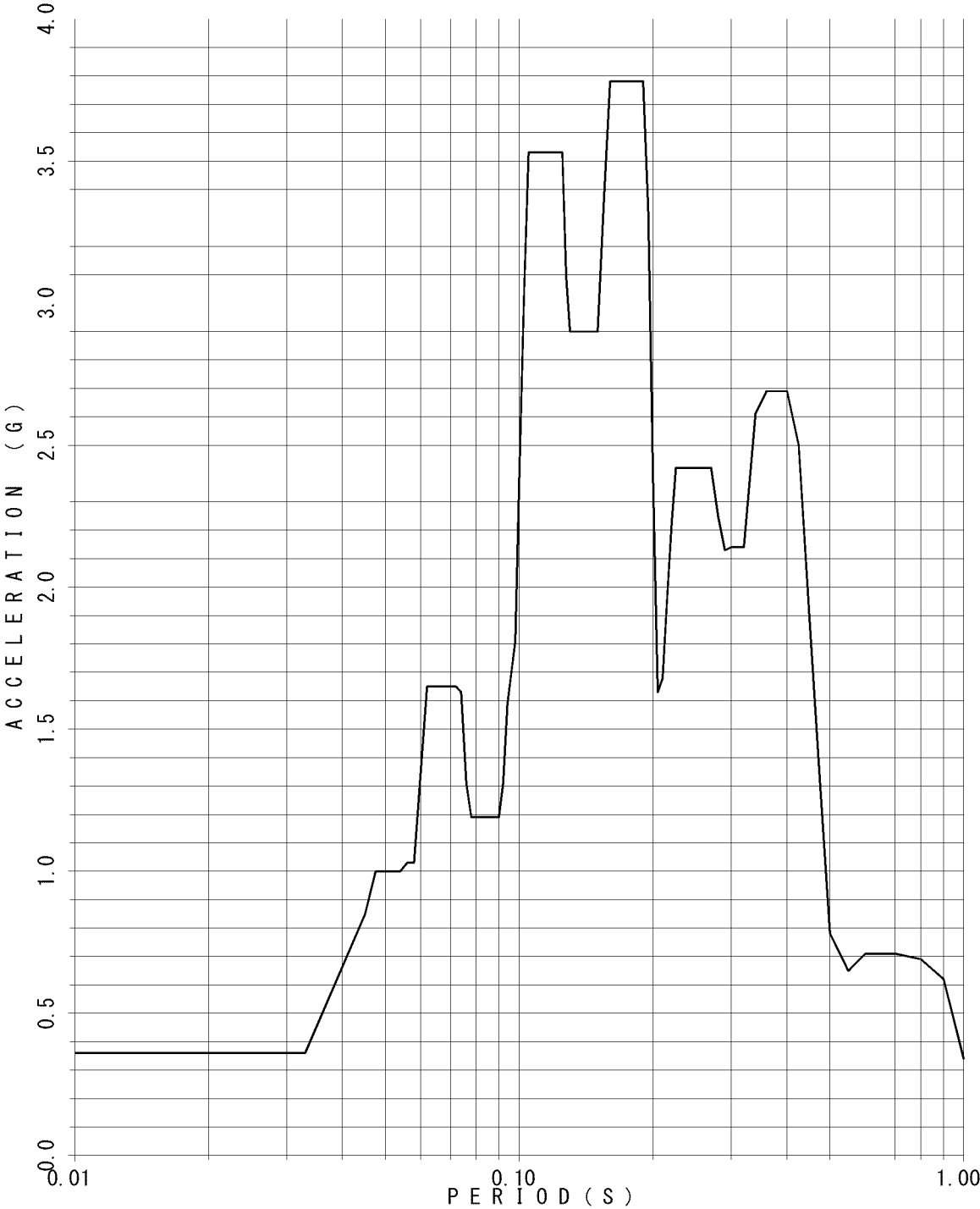
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 1.0%

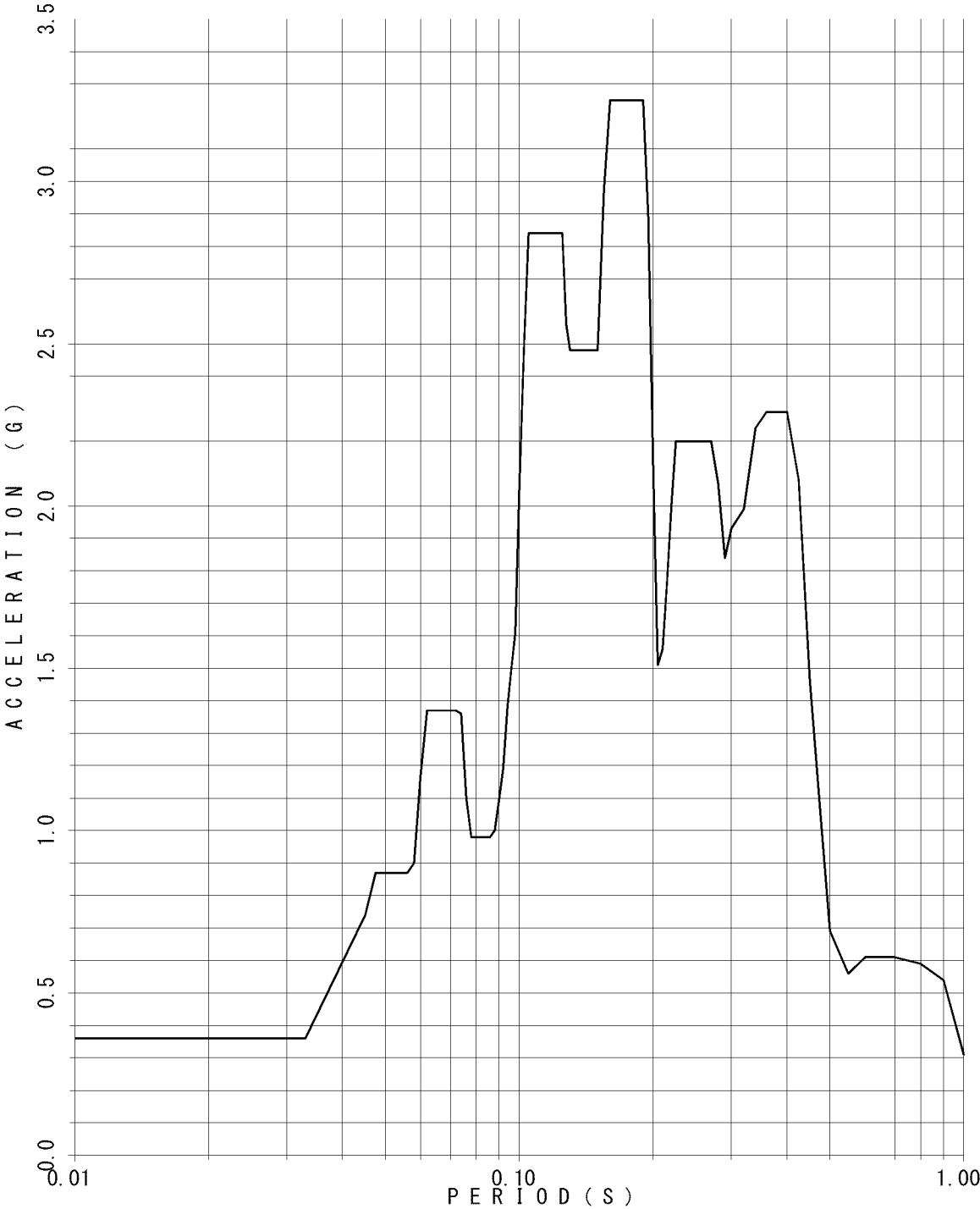
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 1.5%

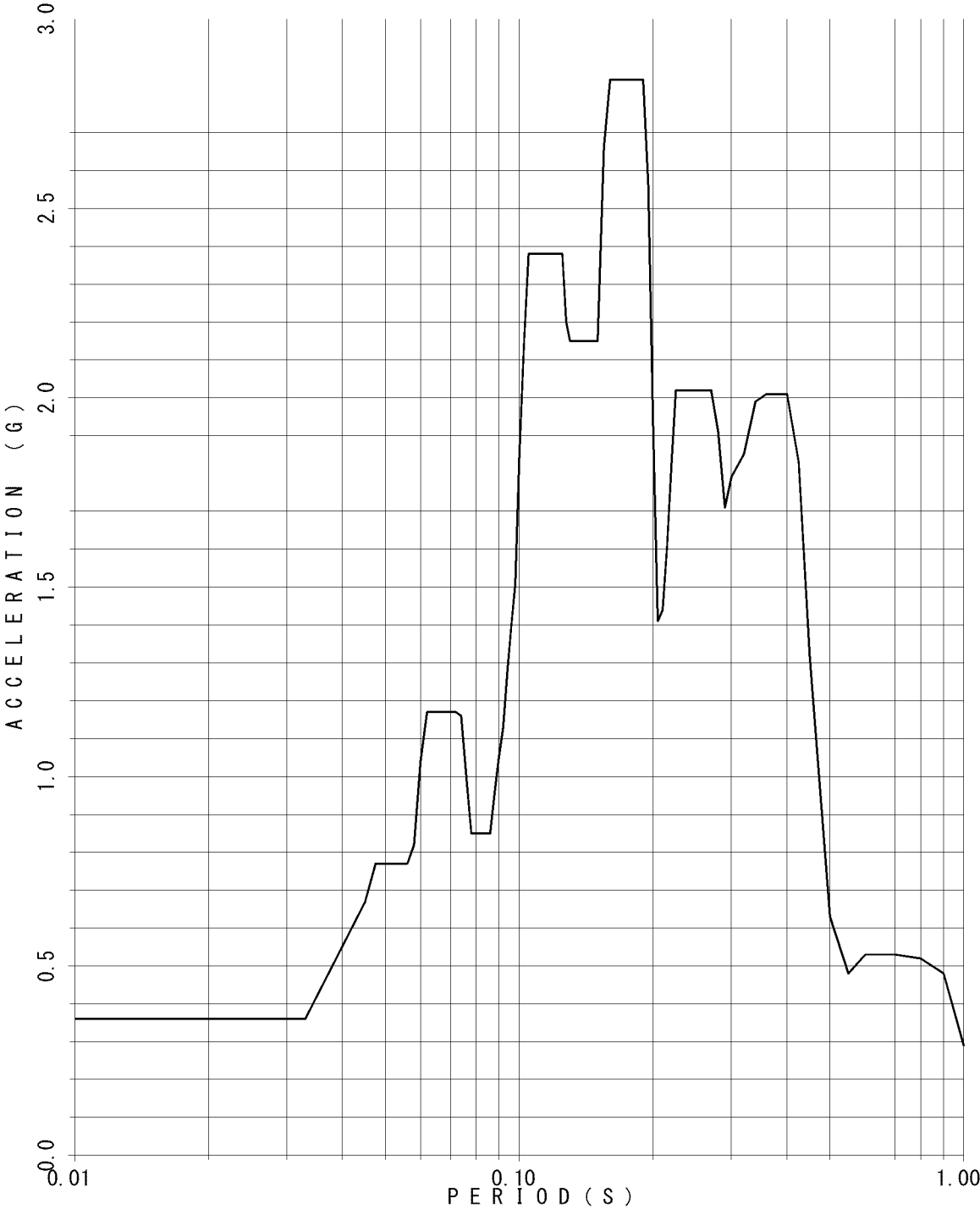
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 2.0%

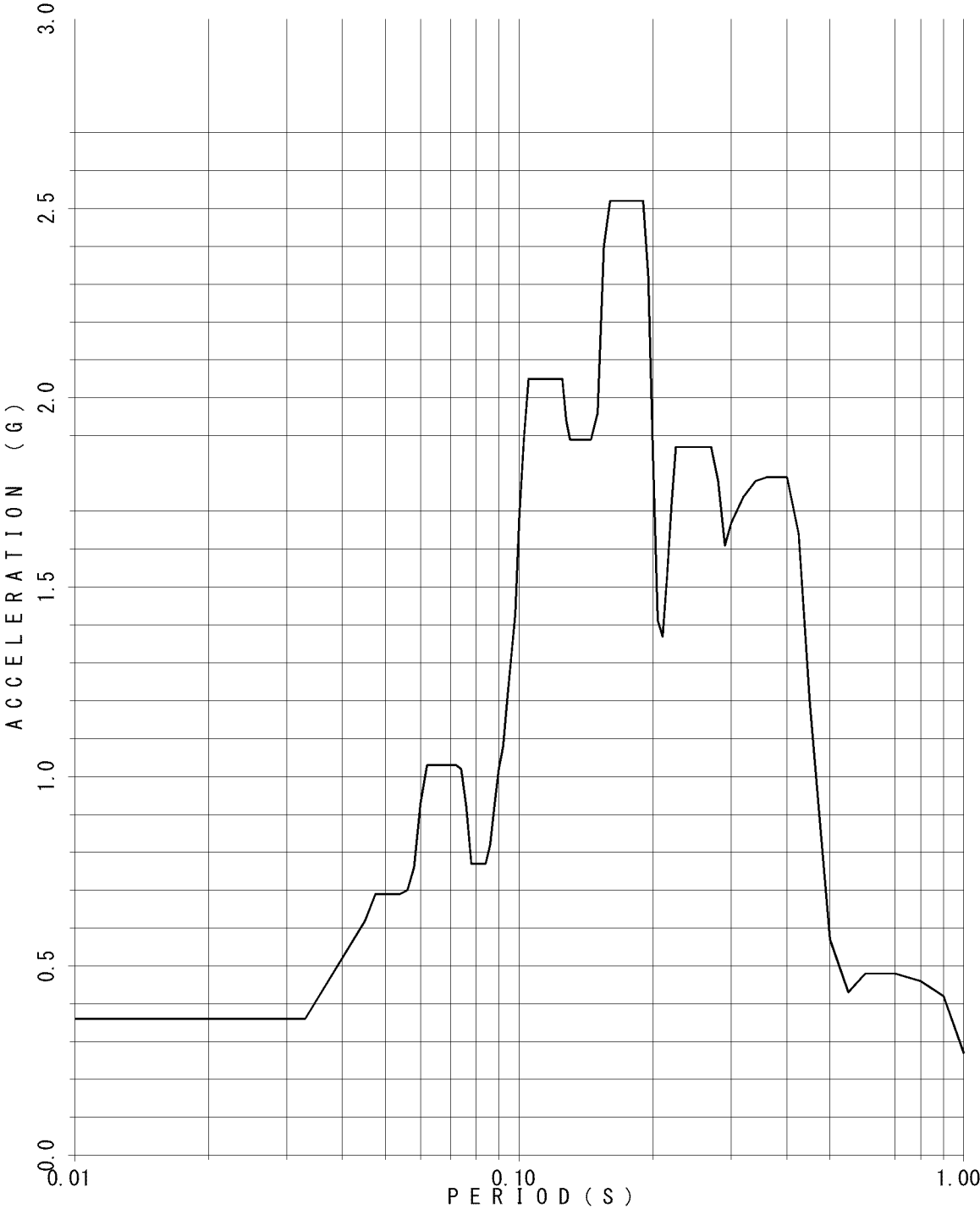
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 2.5%

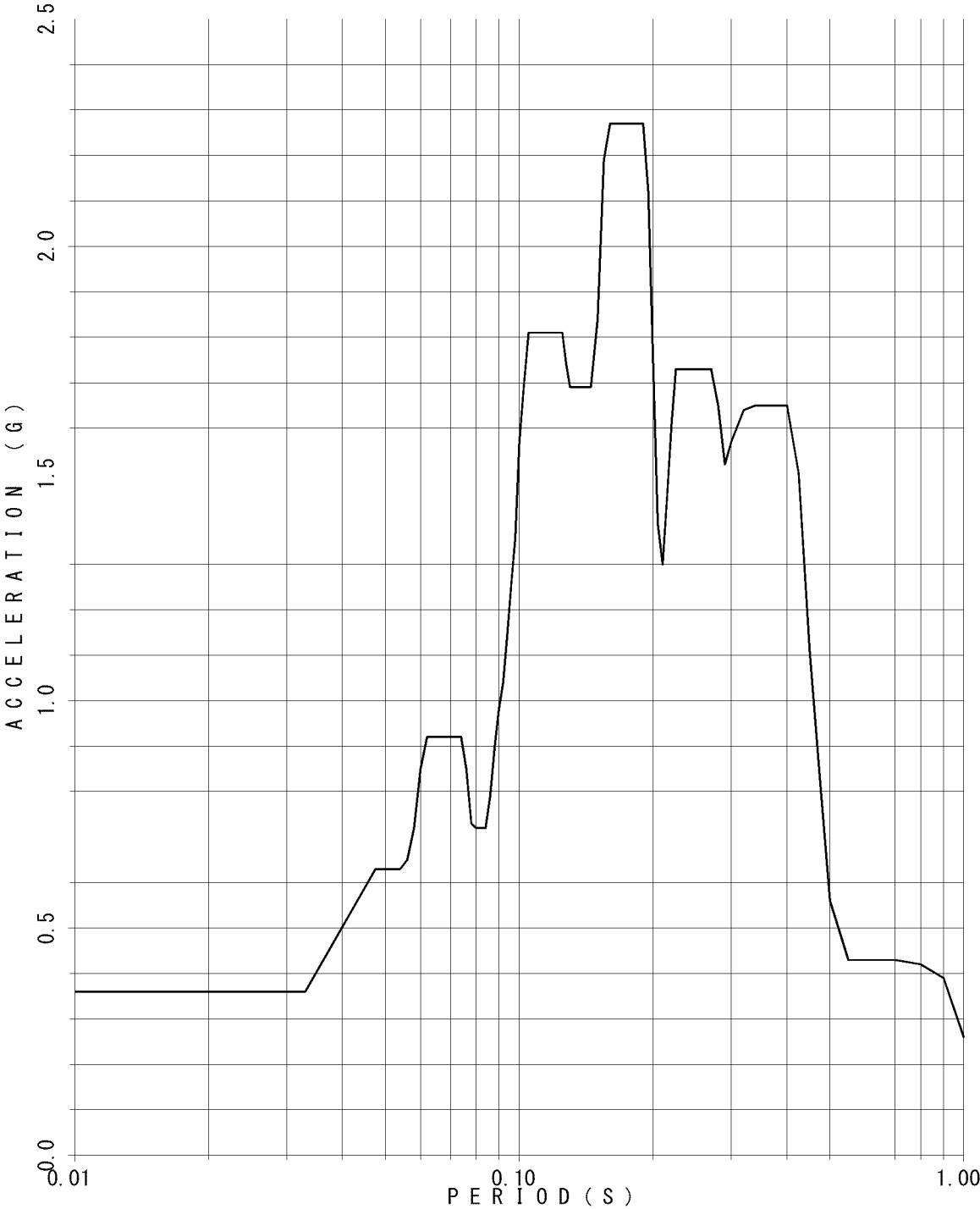
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 3.0%

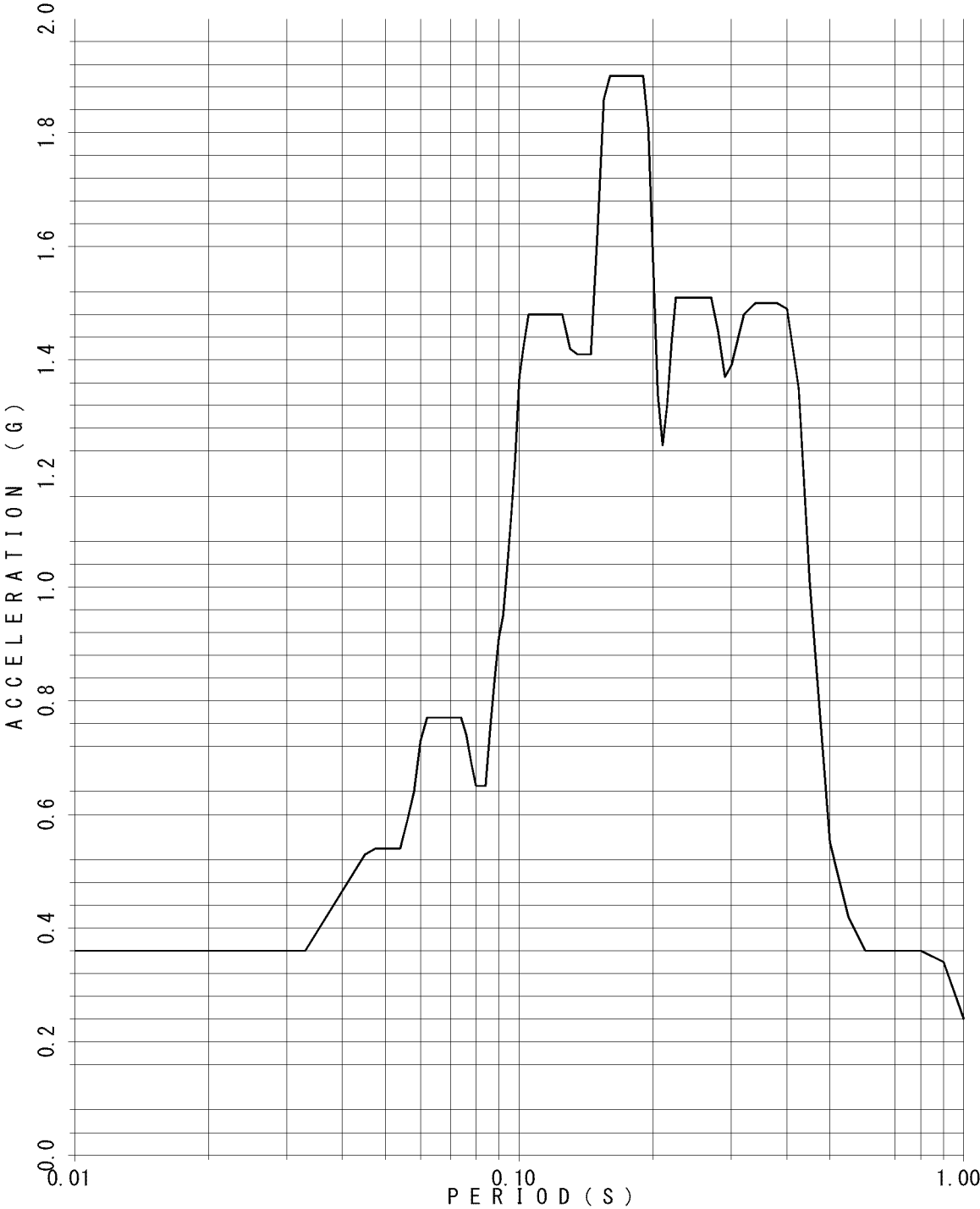
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 4.0%

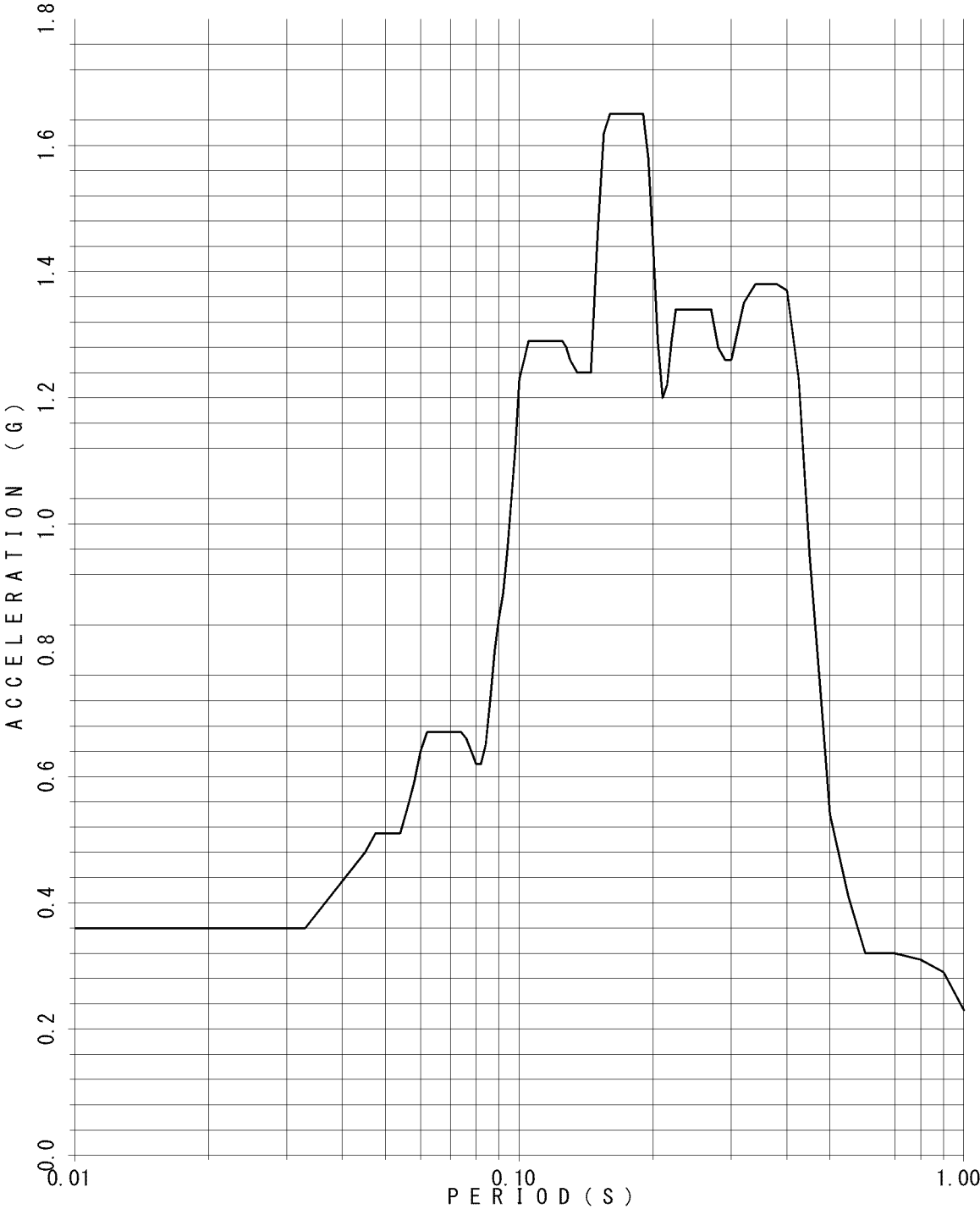
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 5.0%

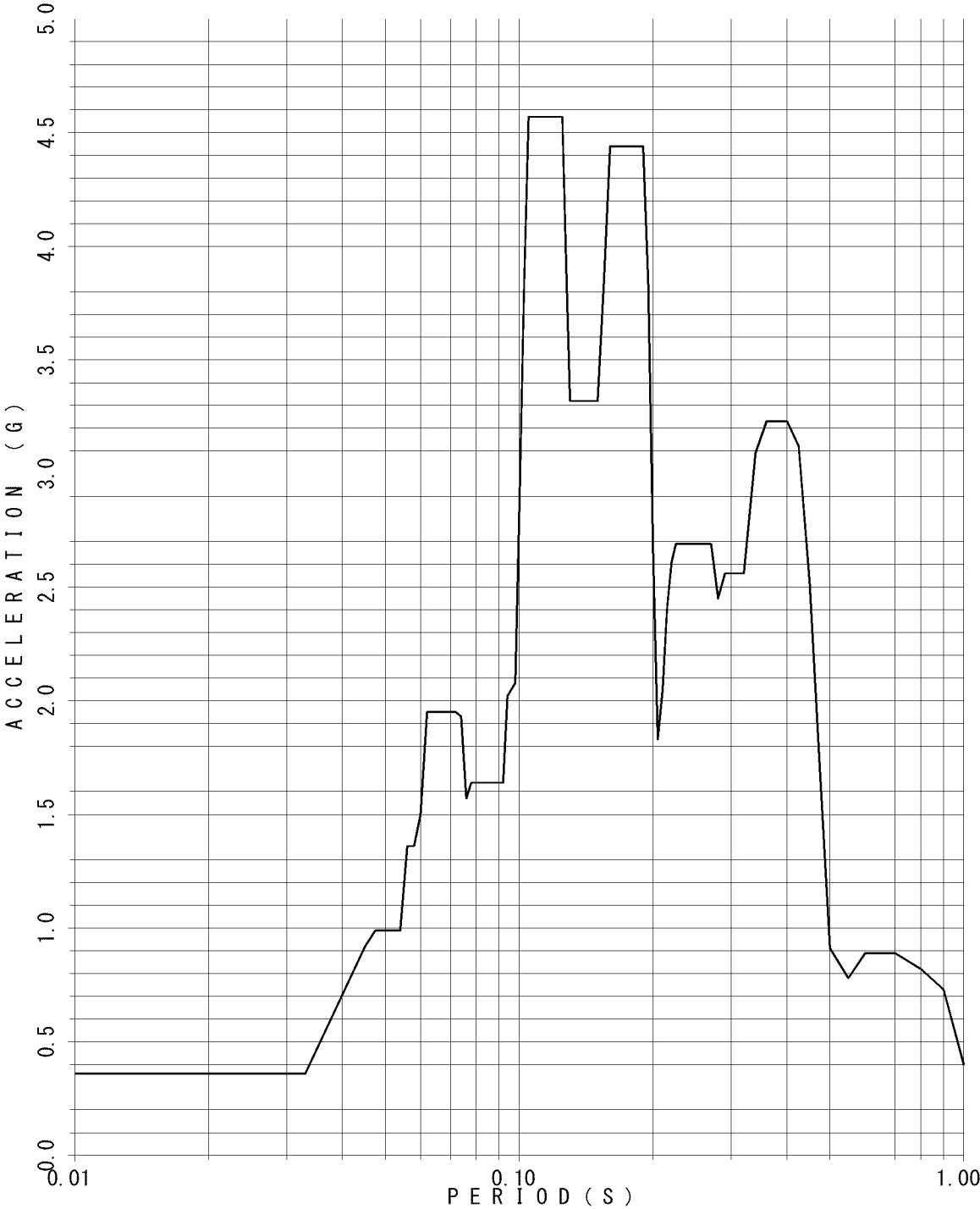
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 0.5%

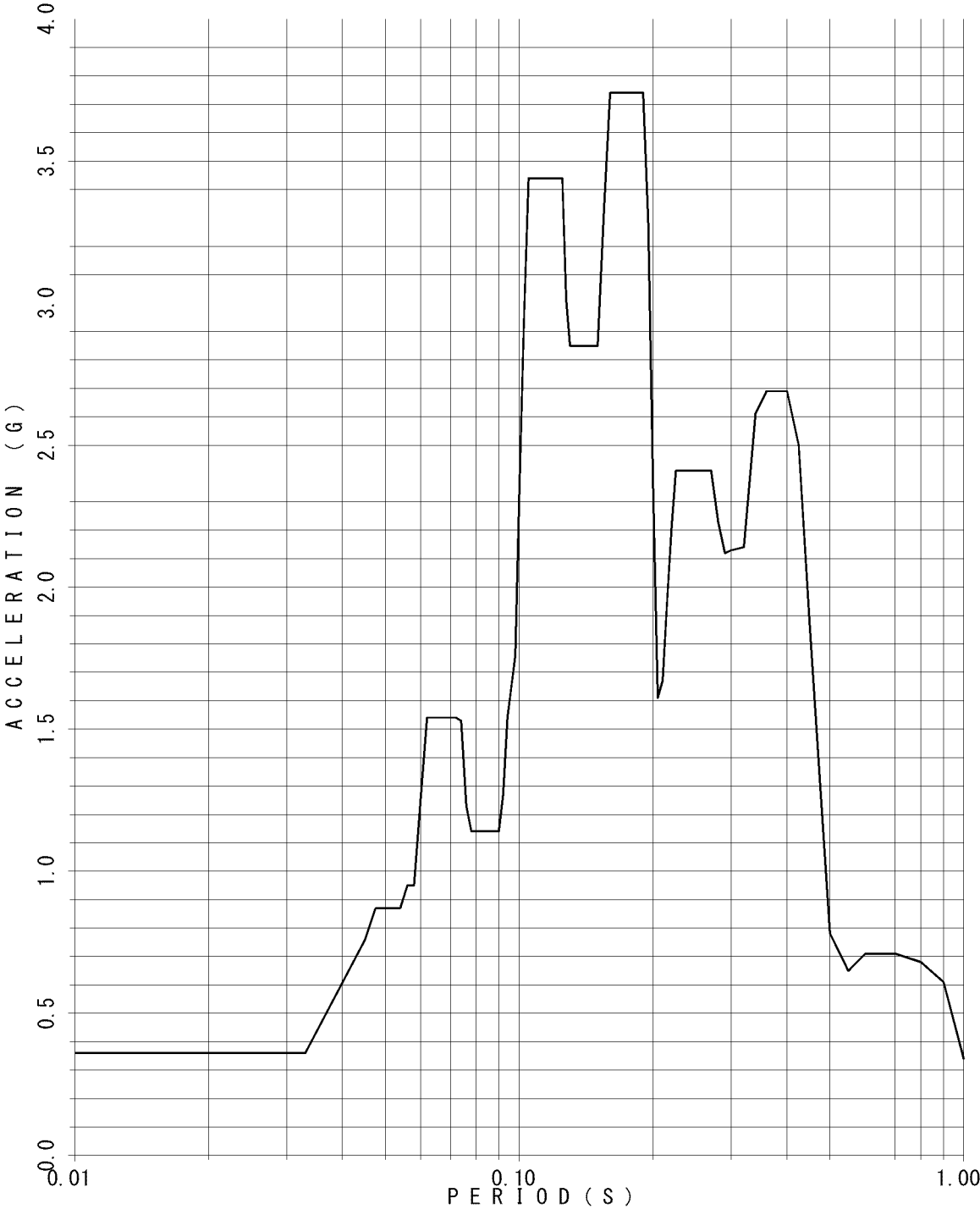
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 1.0%

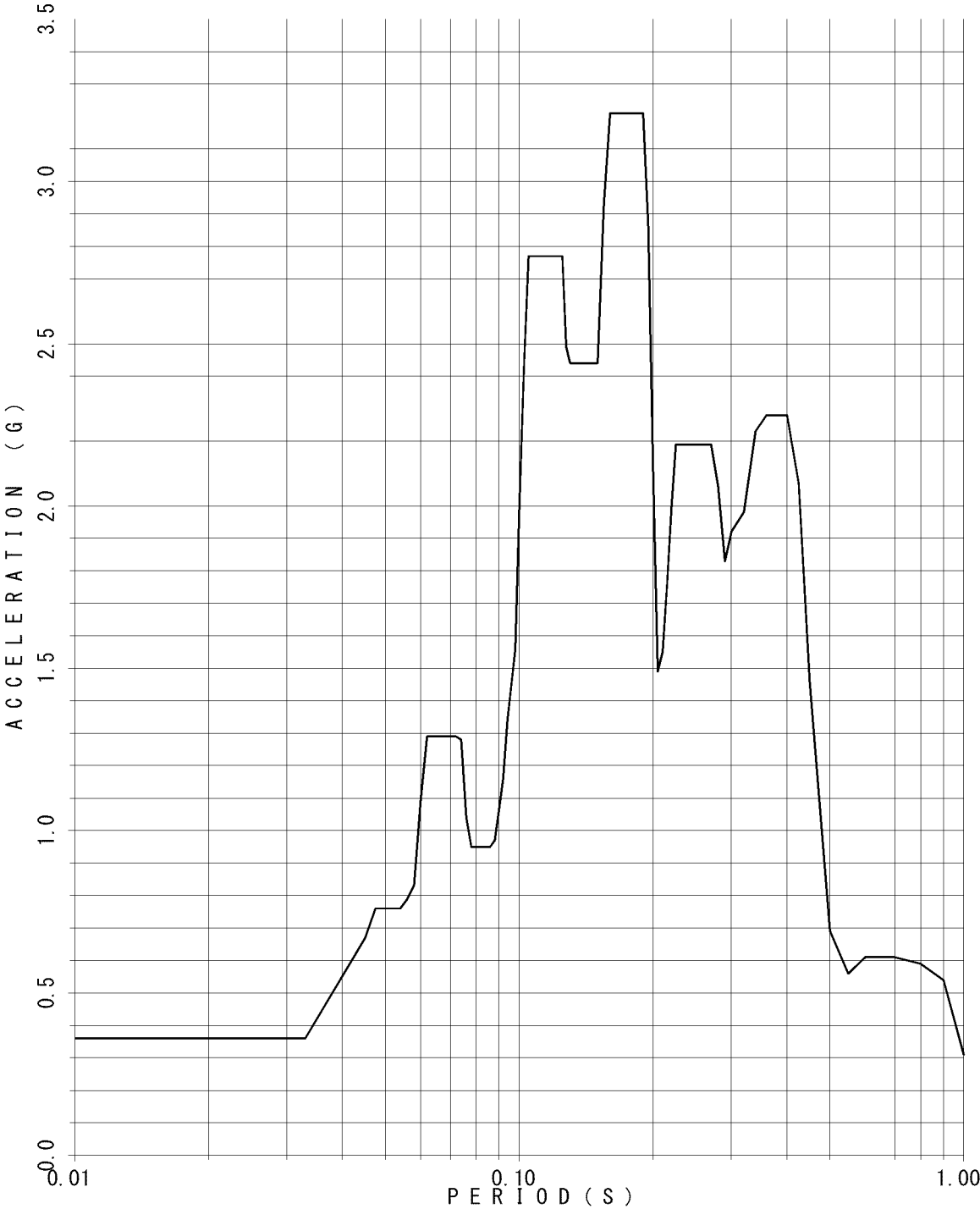
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 1.5%

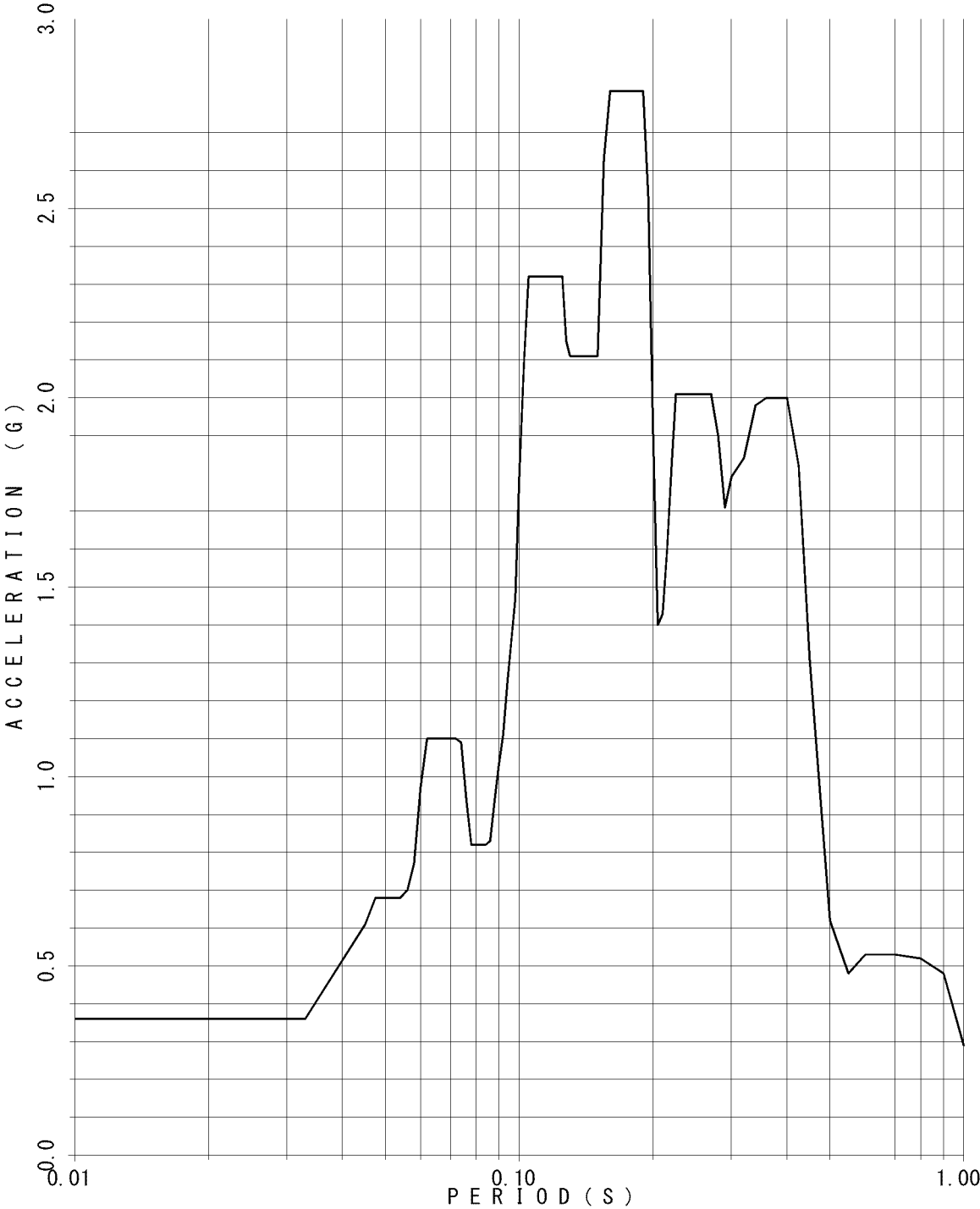
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 2.0%

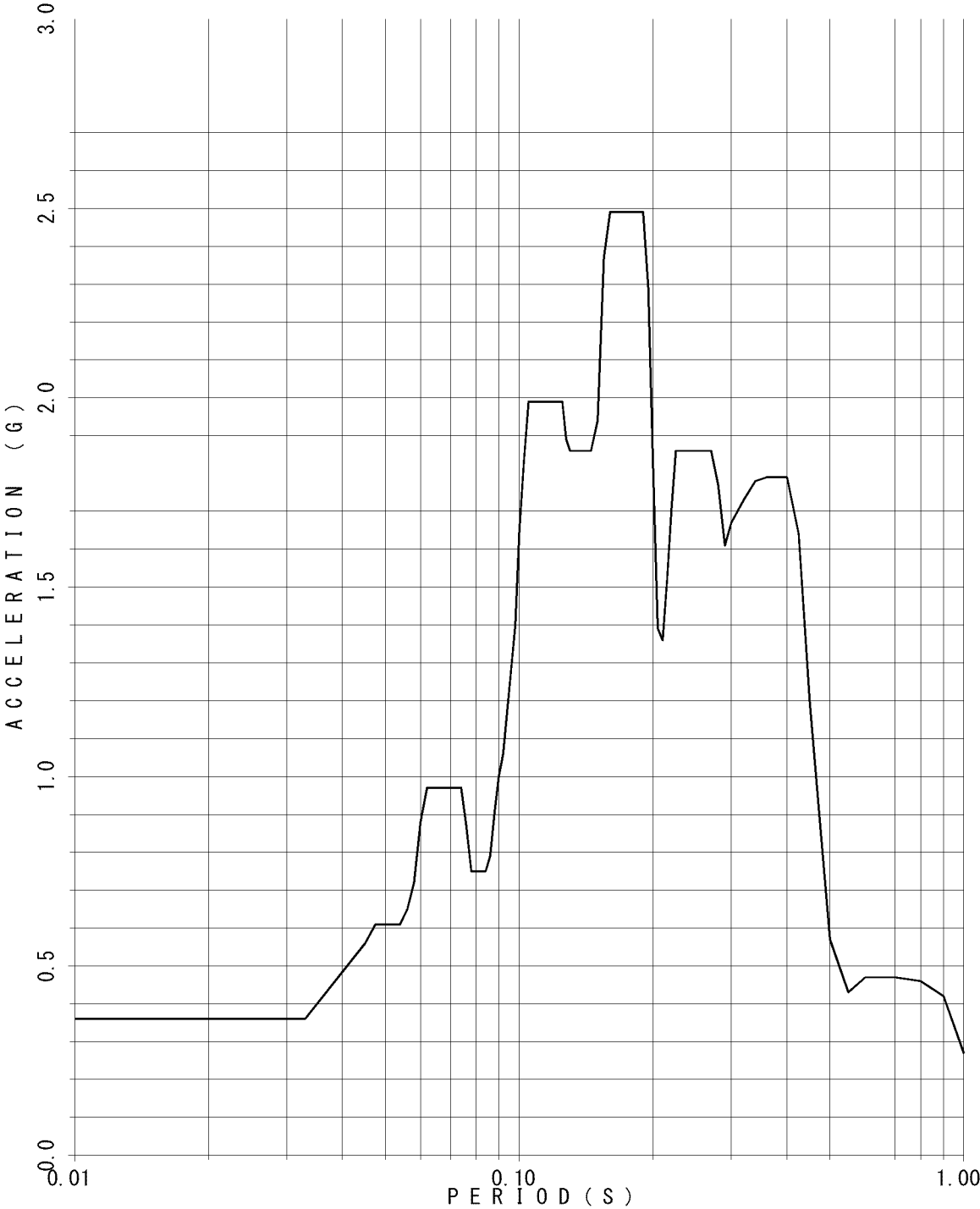
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 2.5%

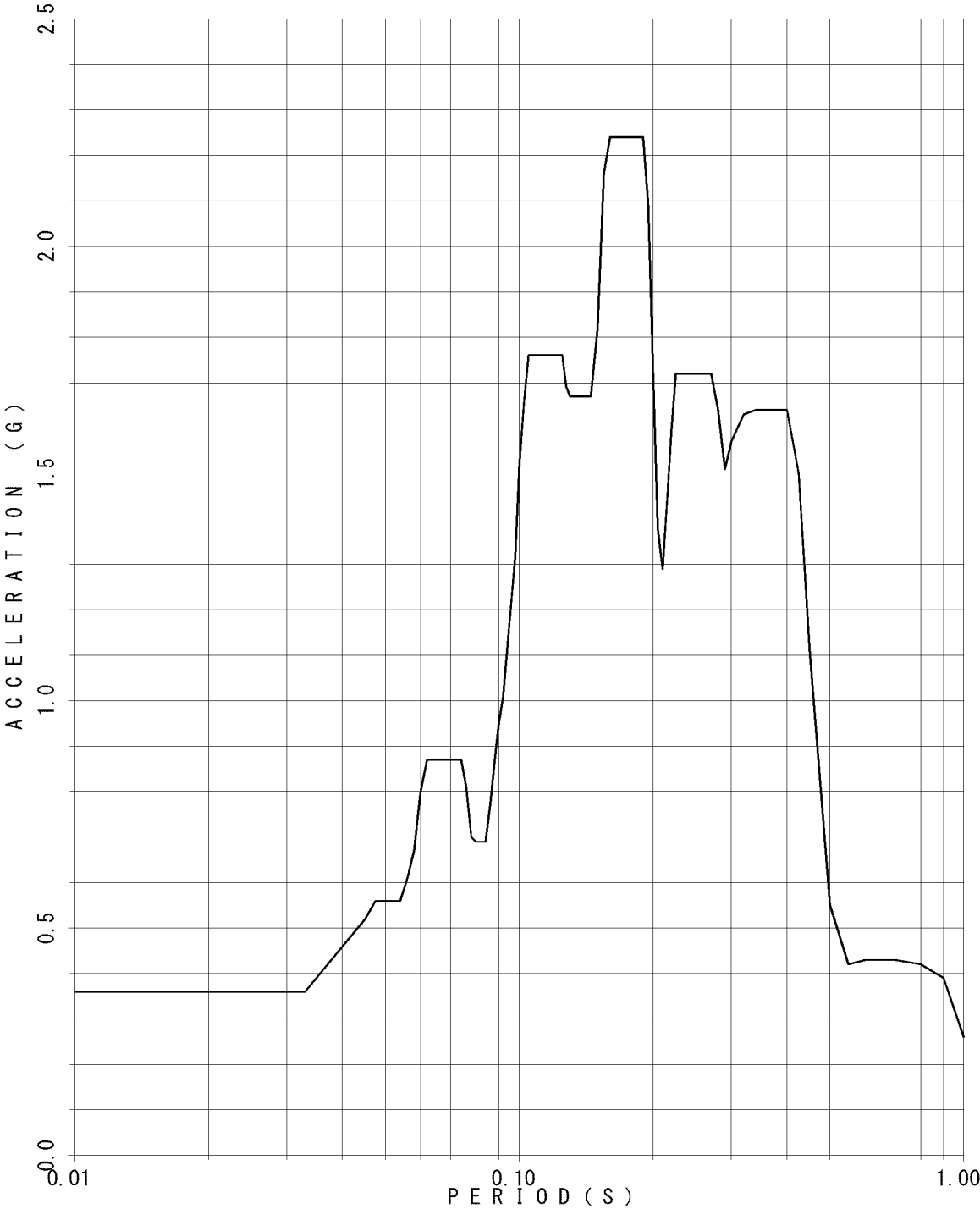
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 3.0%

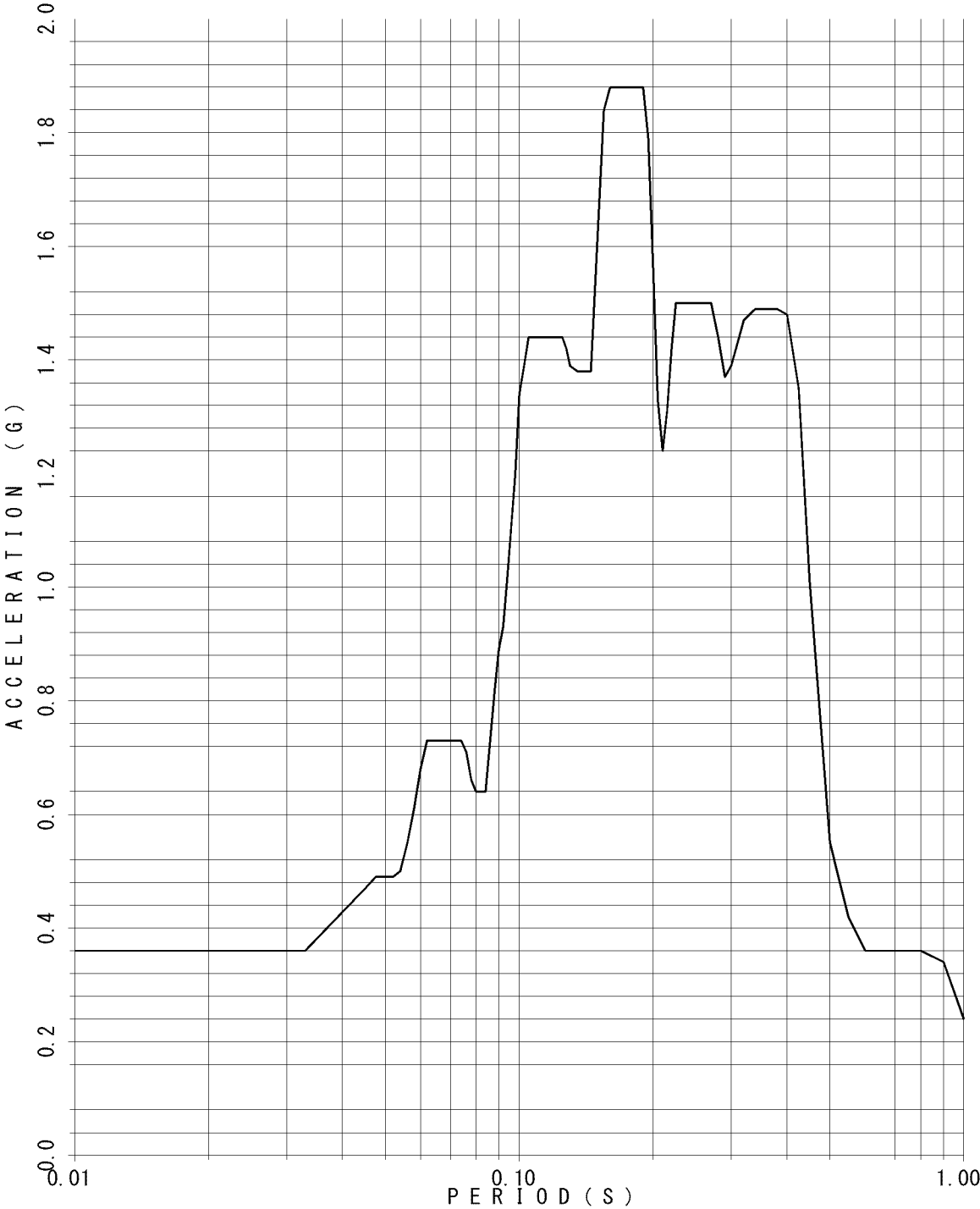
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 4.0%

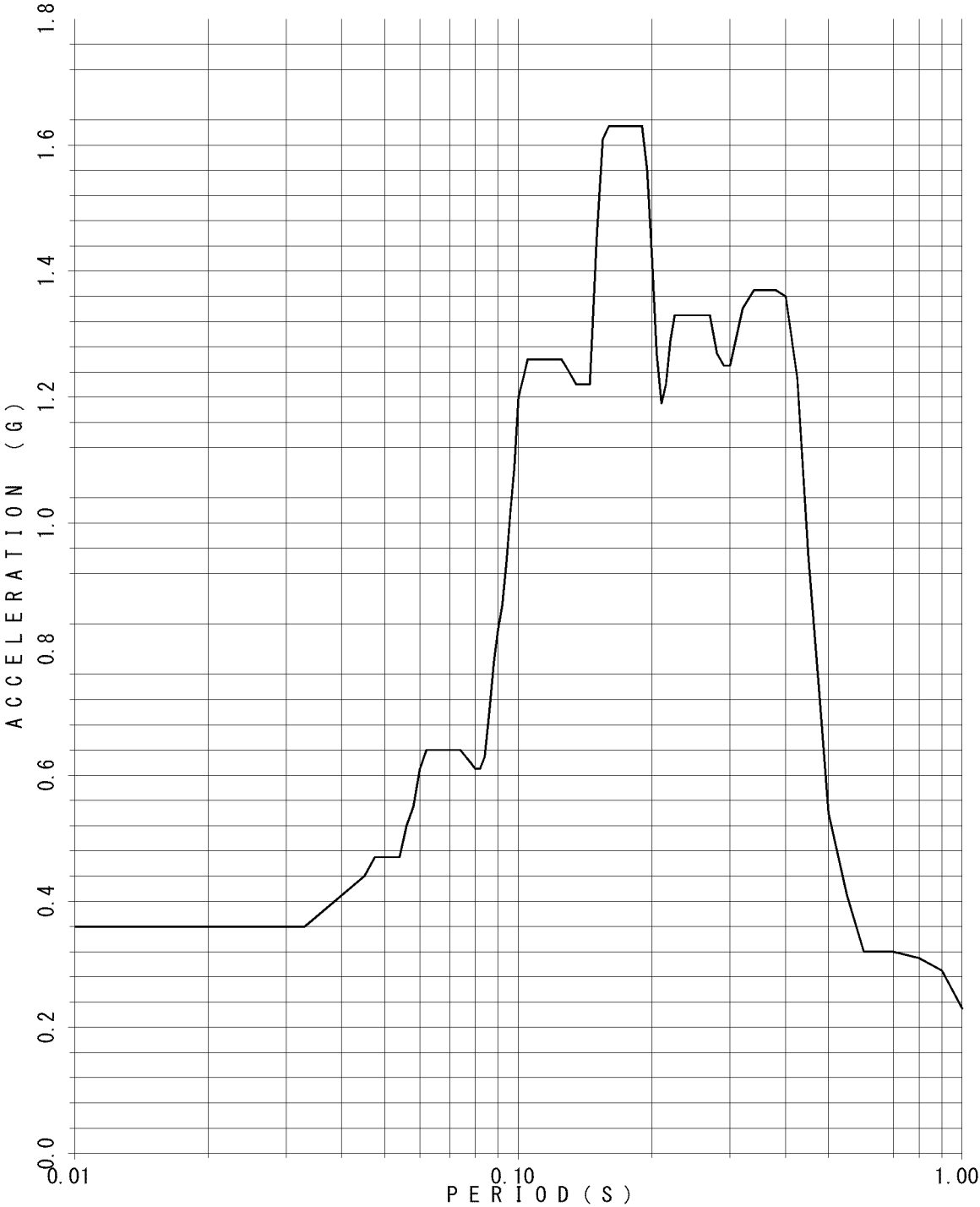
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : Ss540-3
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 5.0%

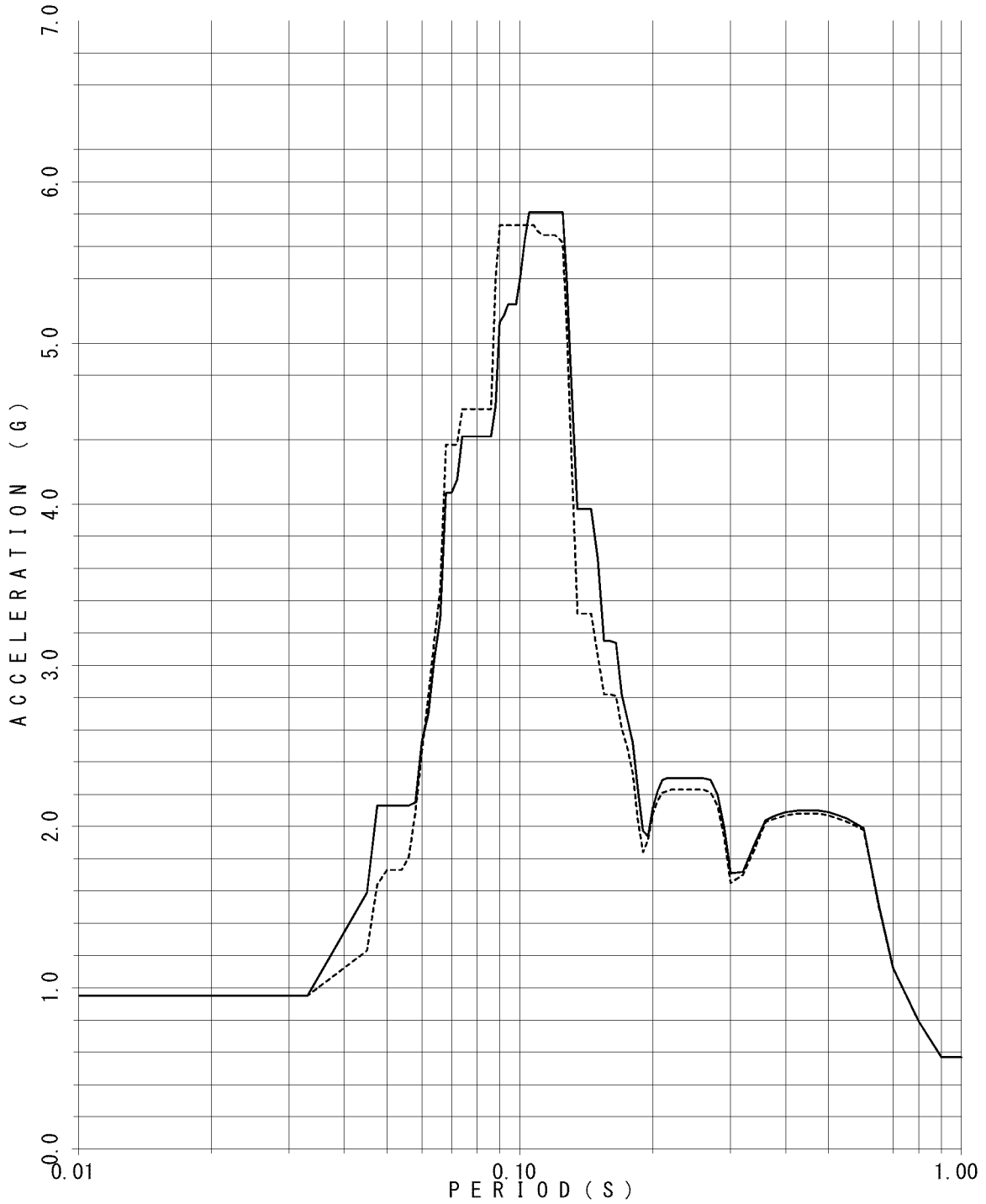
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 0.5%

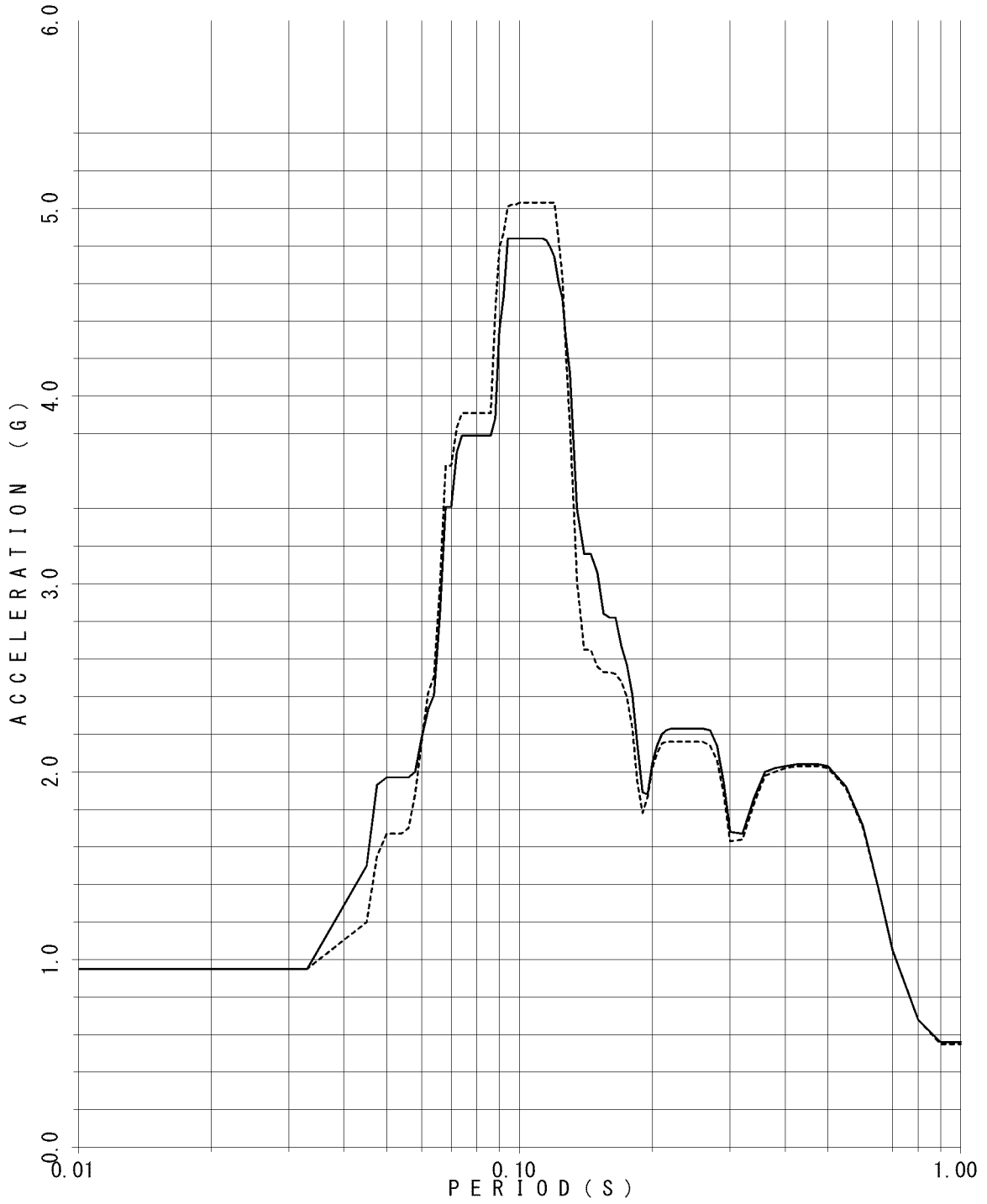
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 1.0%

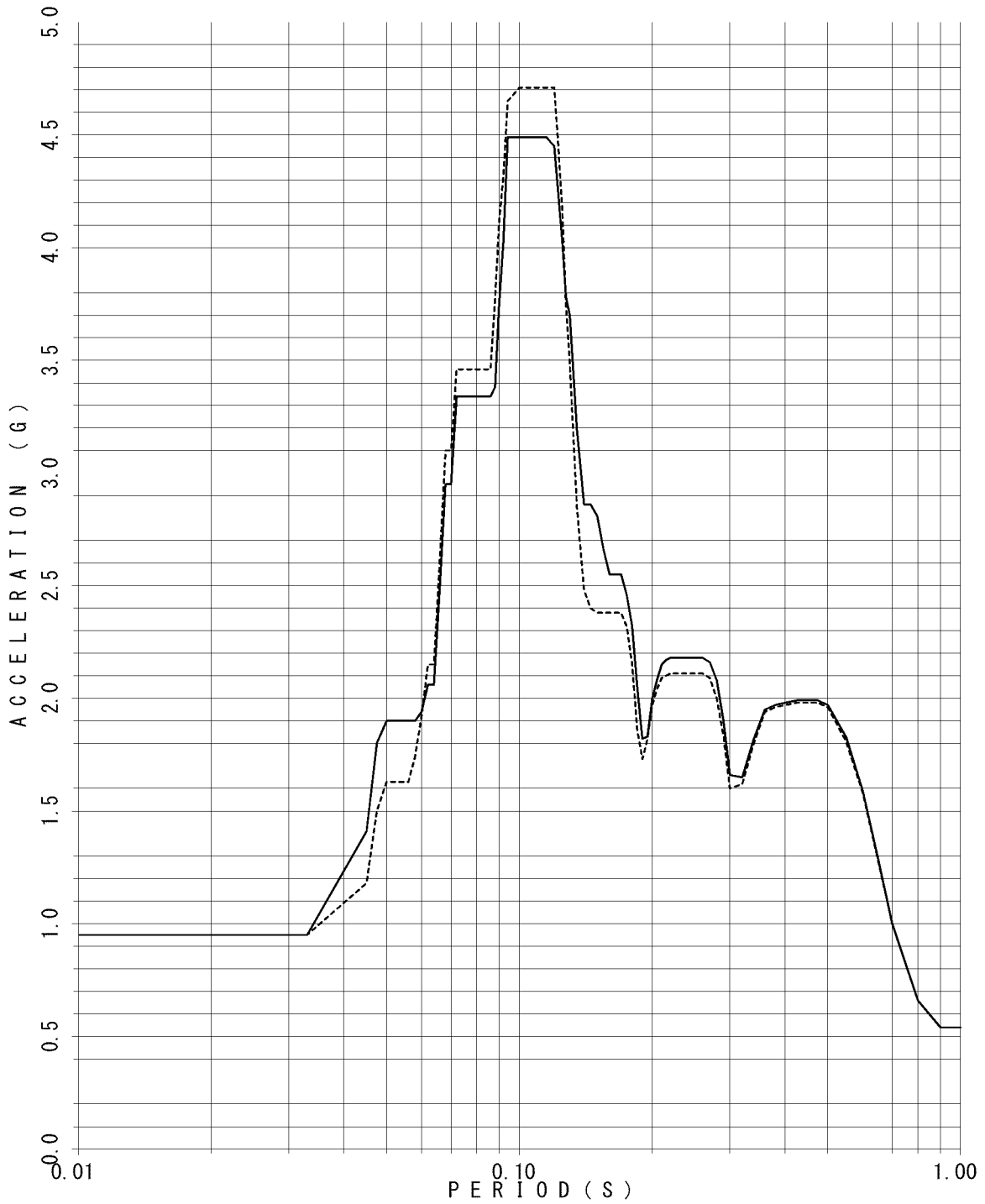
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 1.5%

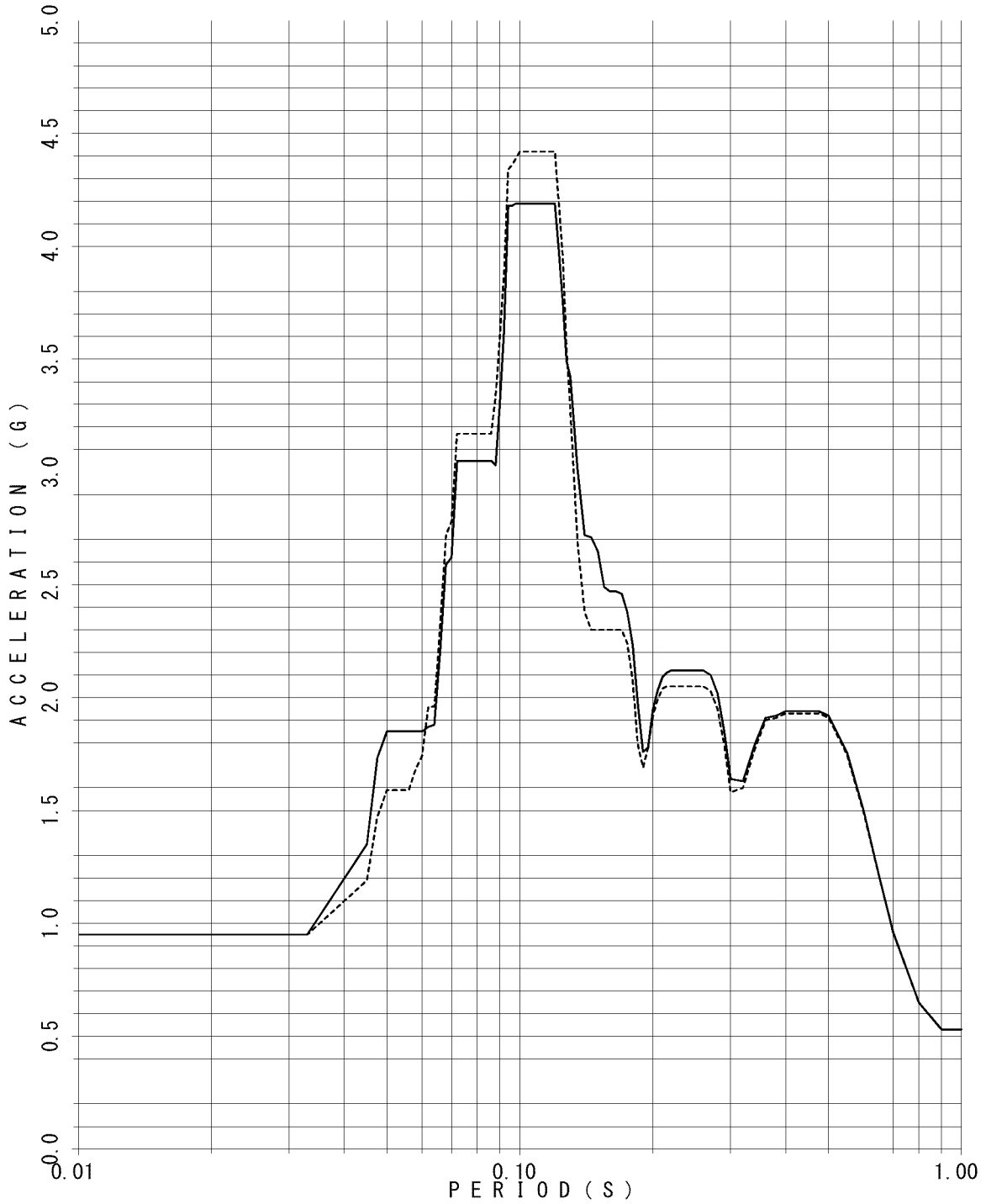
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 2.0%

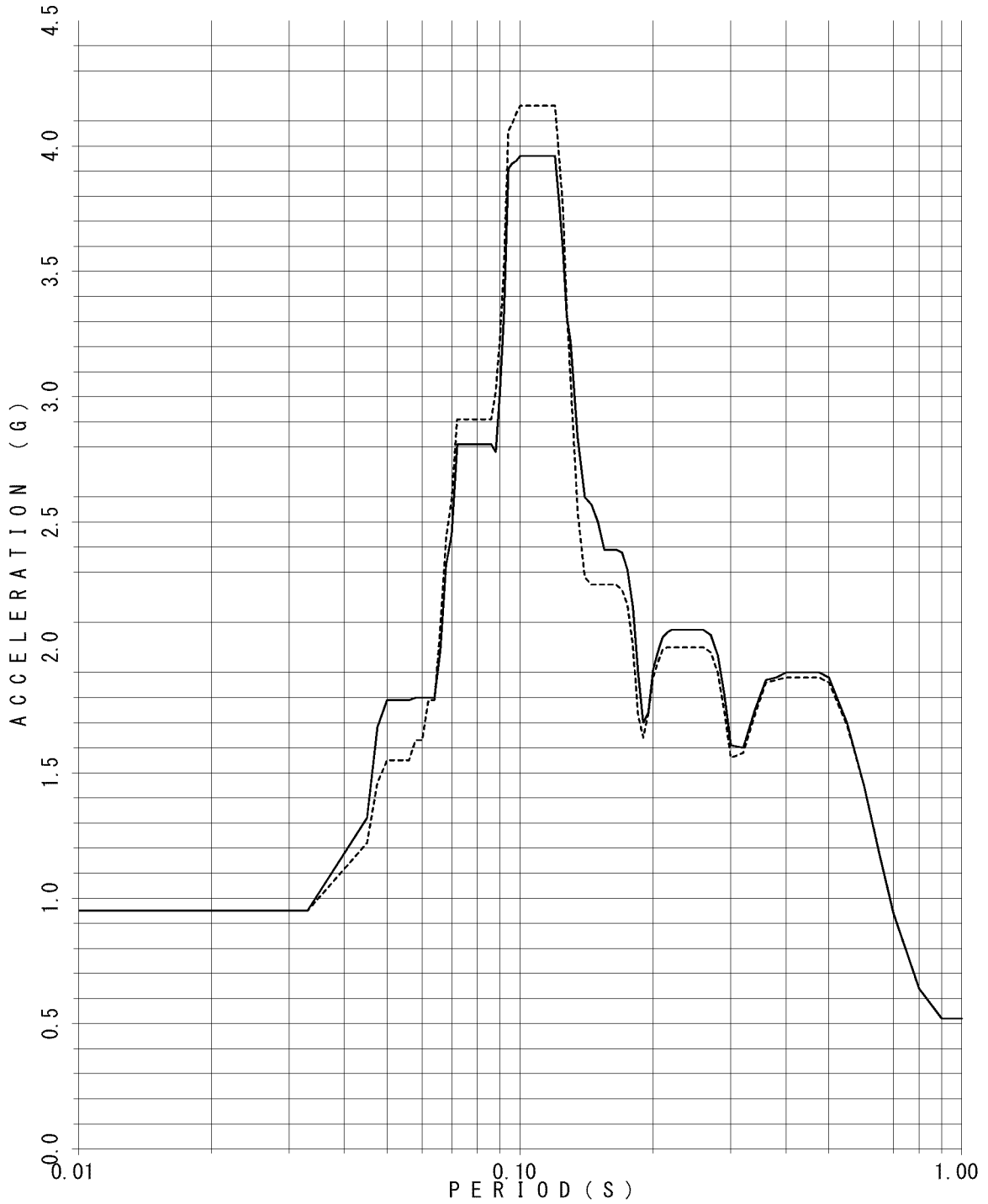
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 2.5%

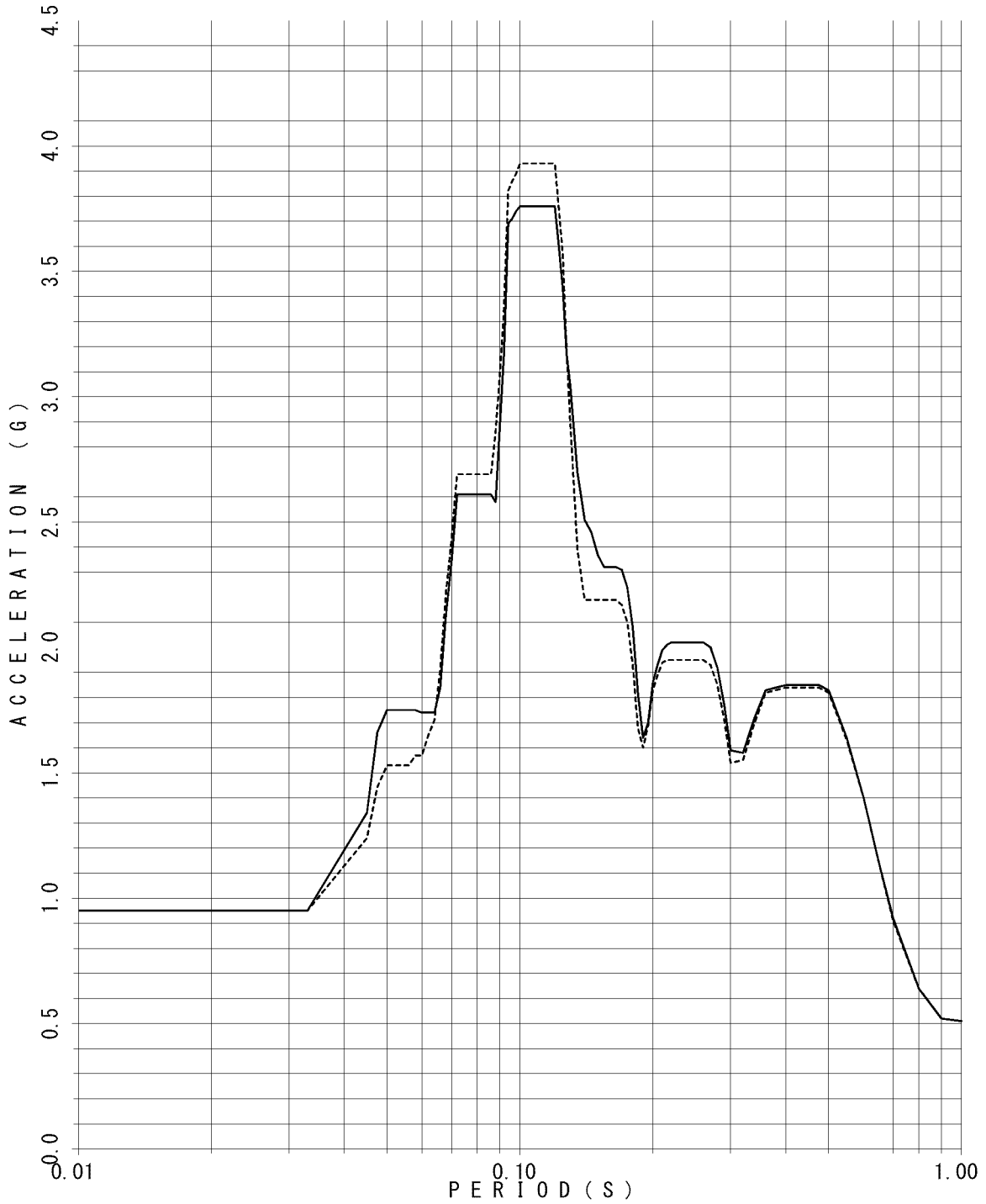
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 3.0%

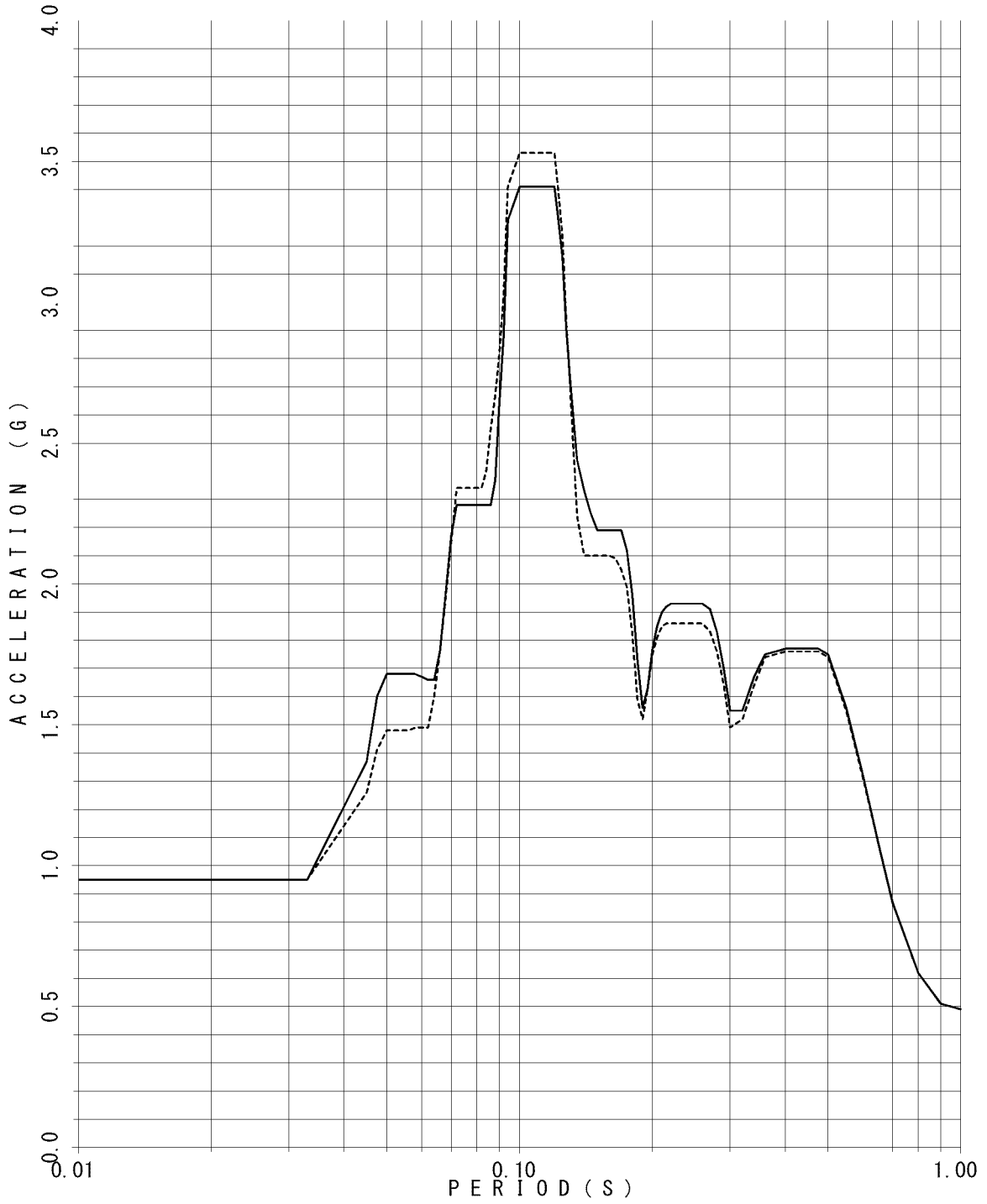
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 4.0%

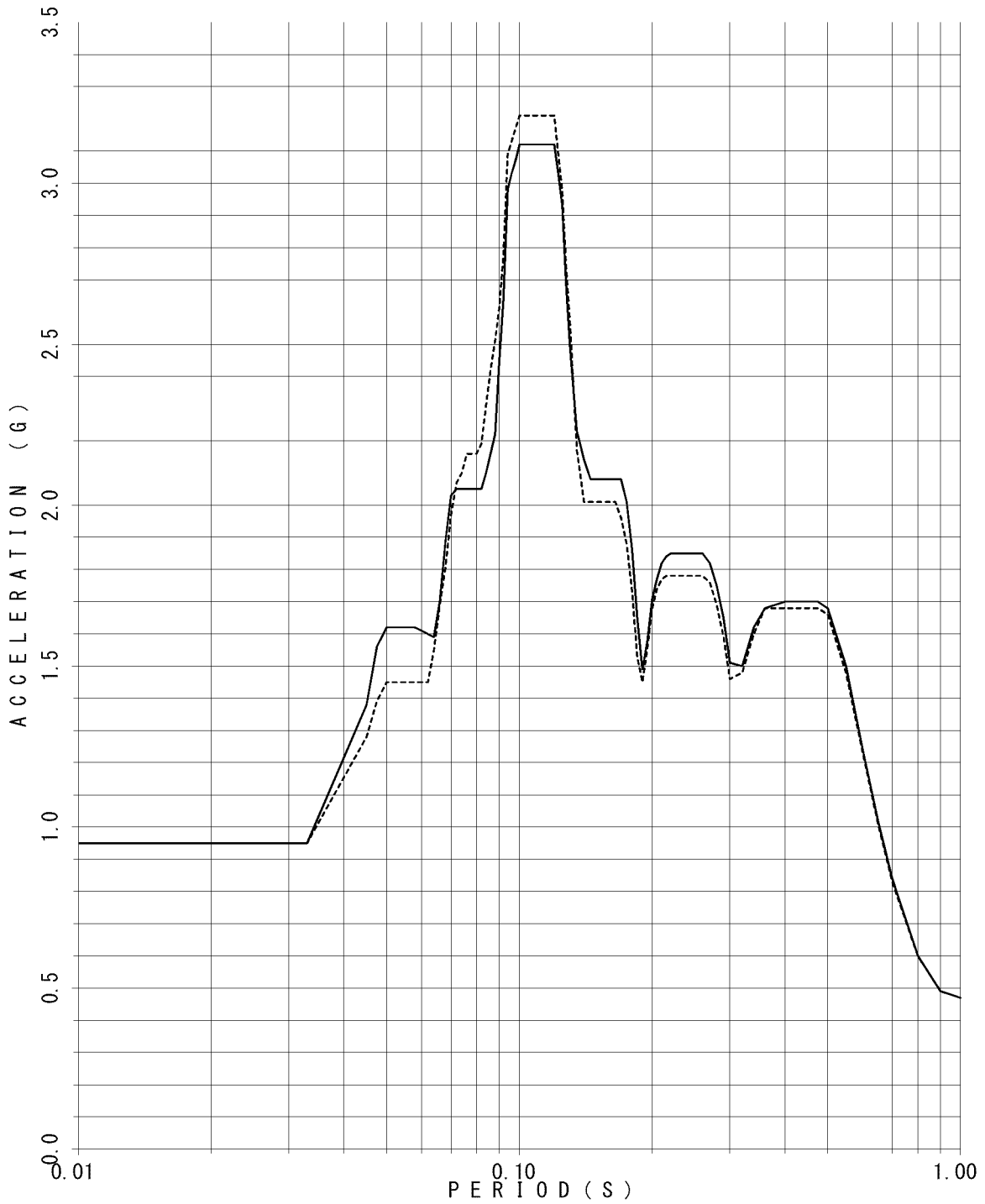
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 5.0%

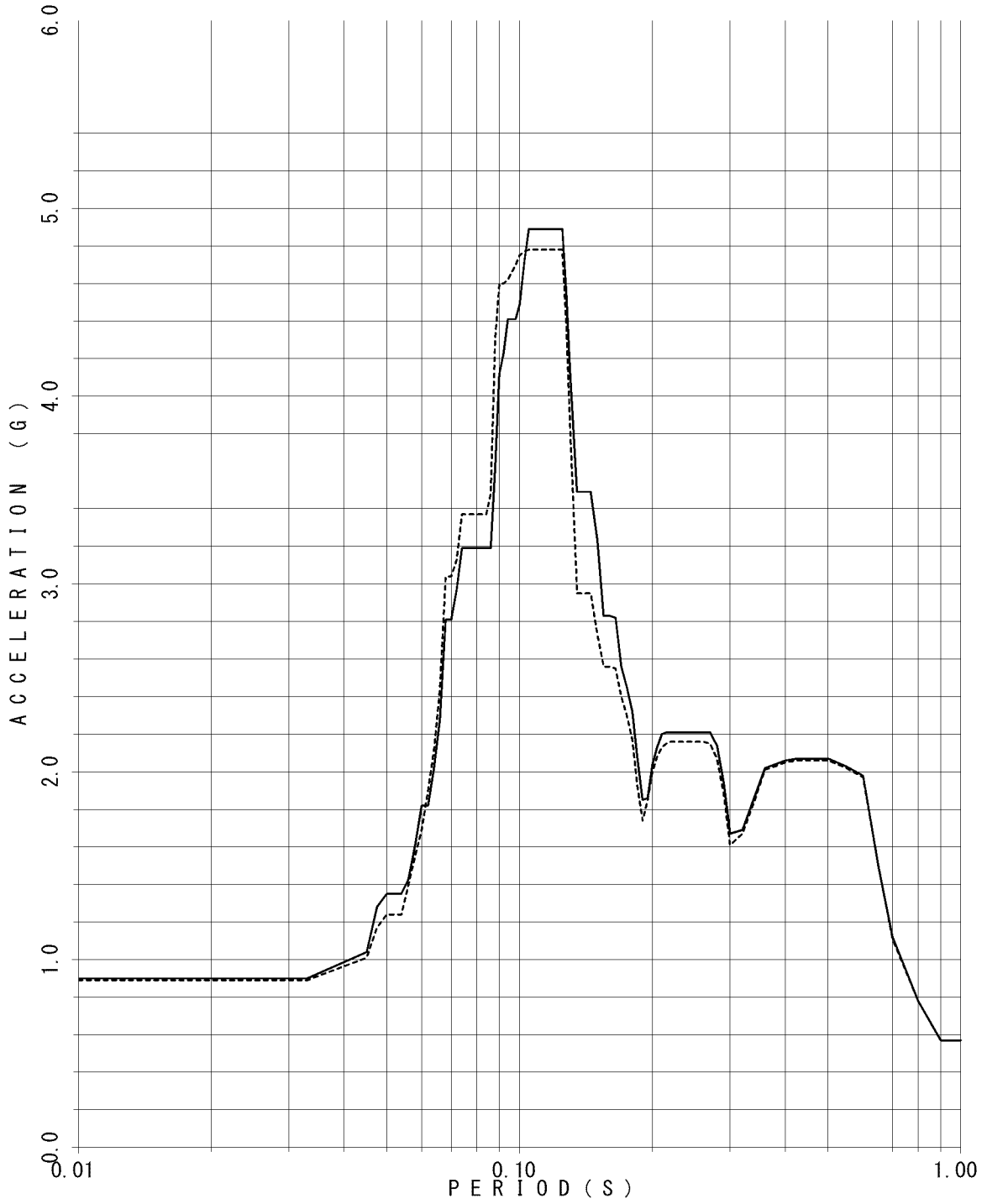
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 0.5%

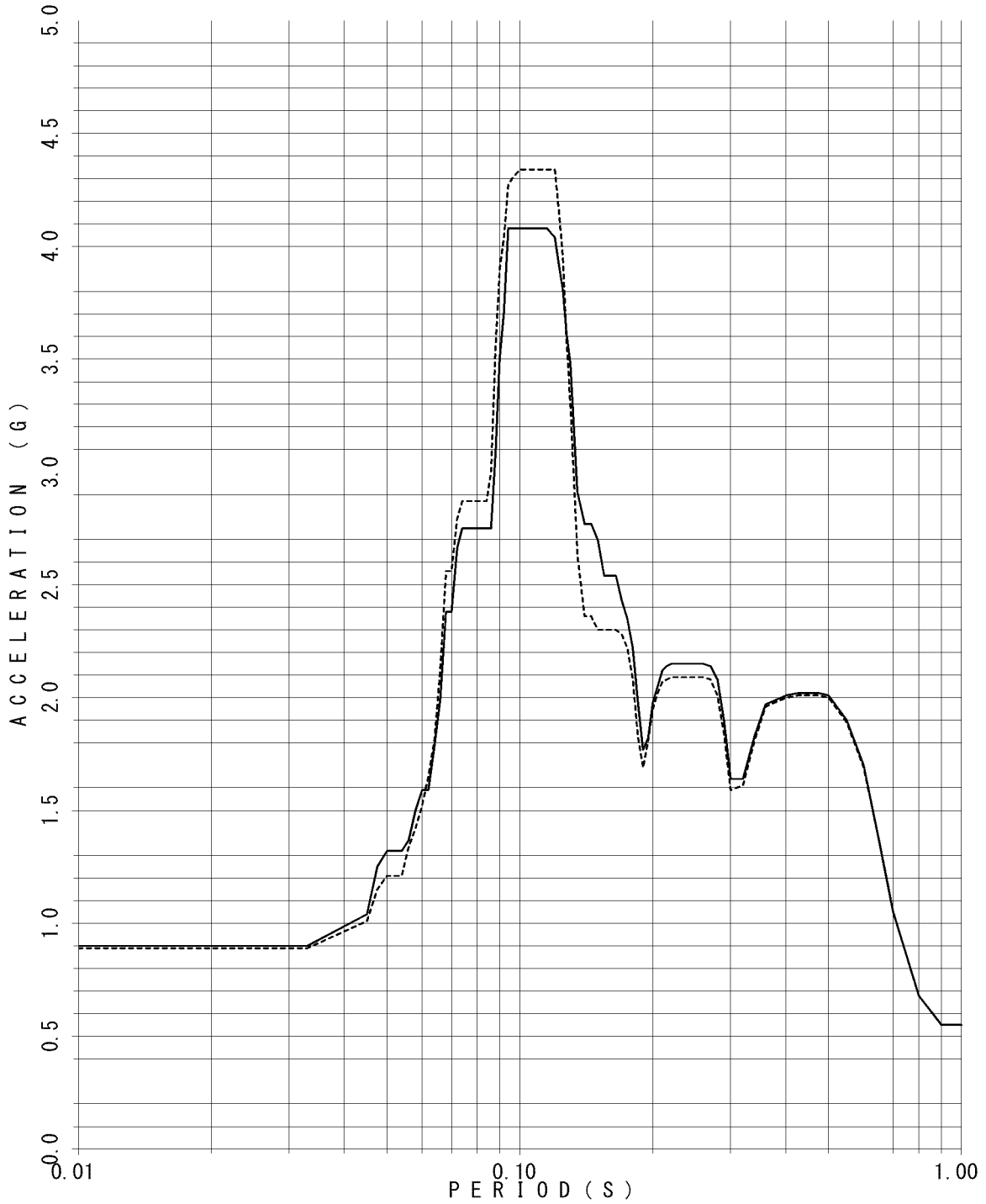
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 1.0%

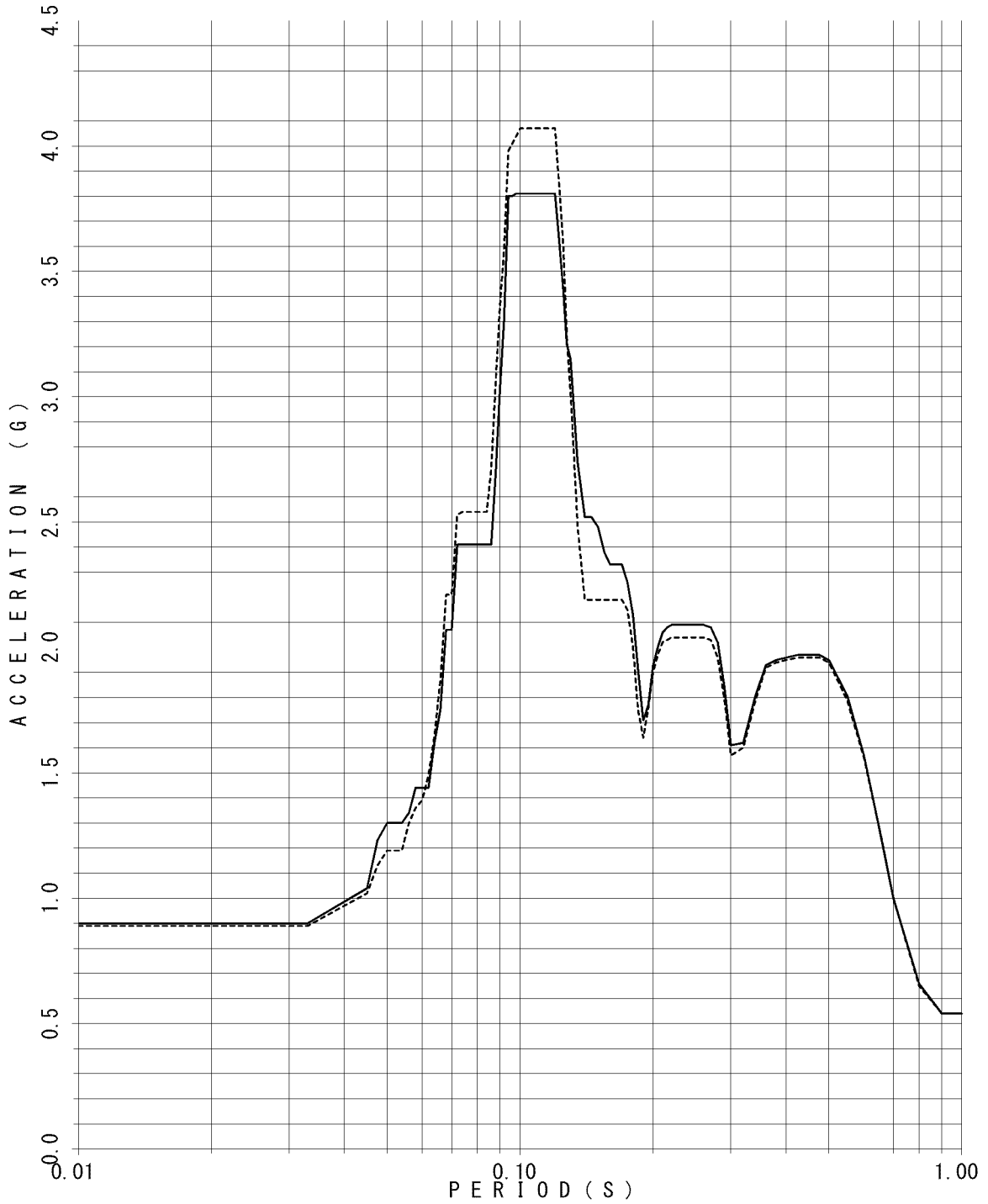
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 1.5%

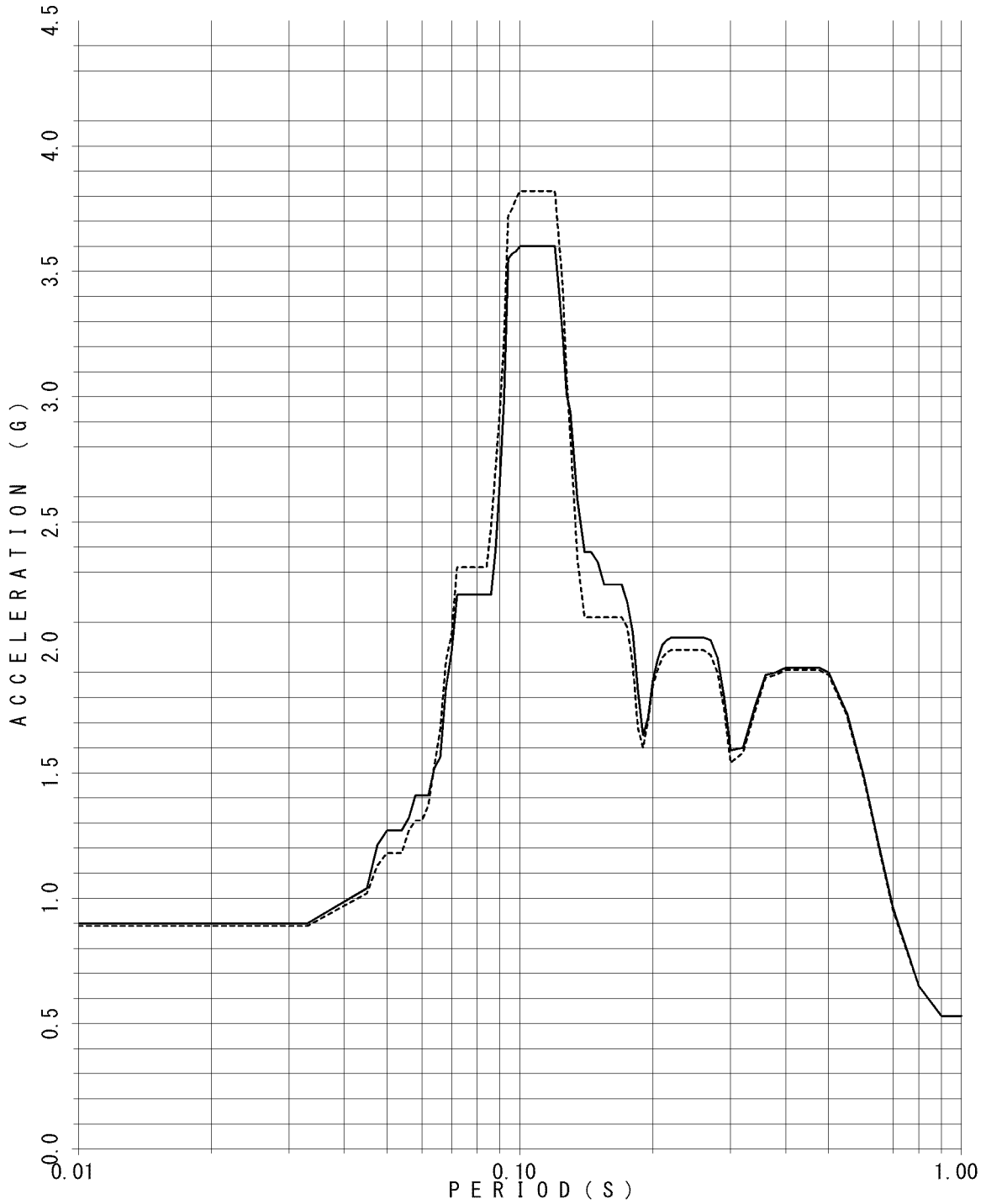
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 2.0%

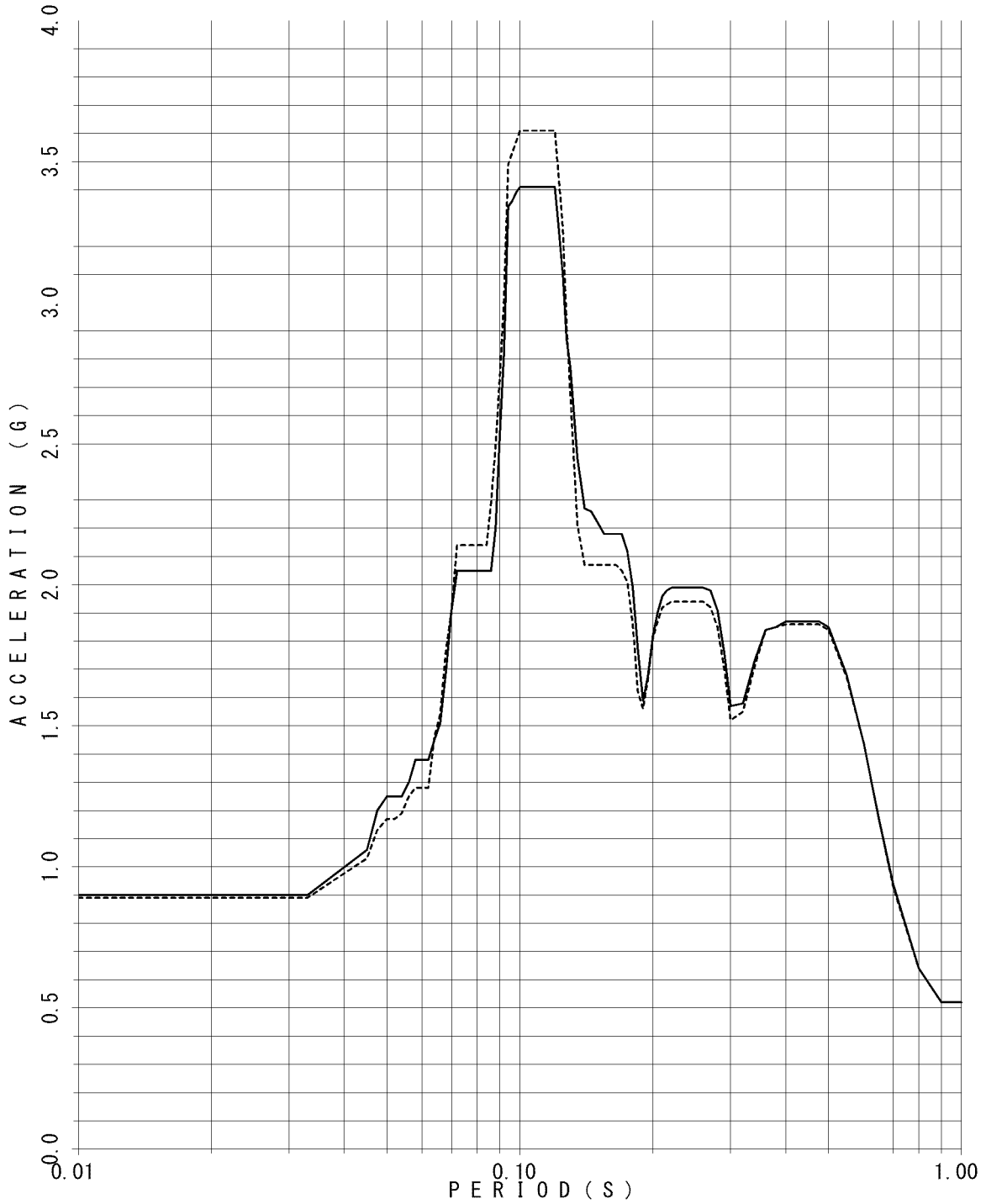
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 2.5%

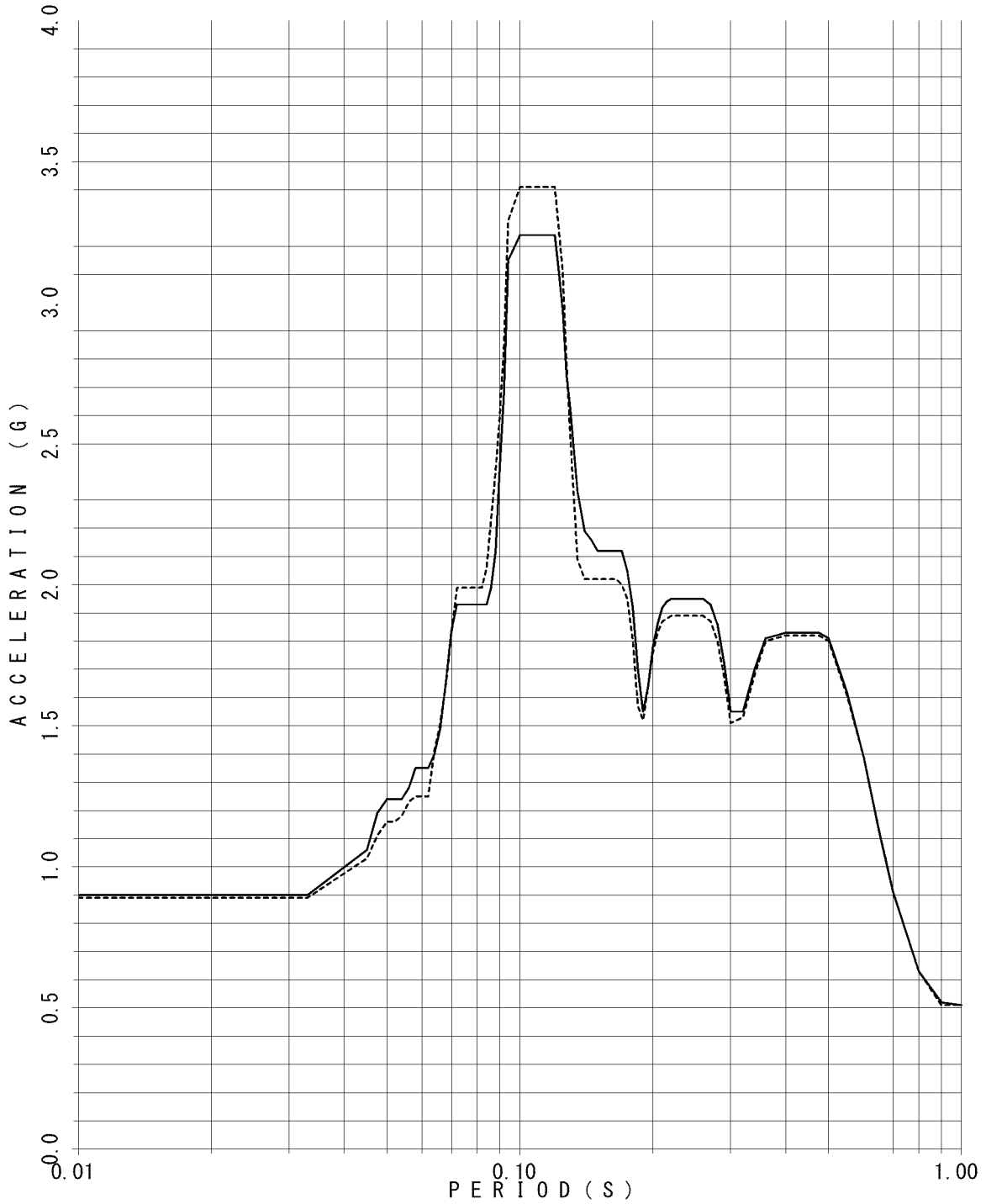
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 3.0%

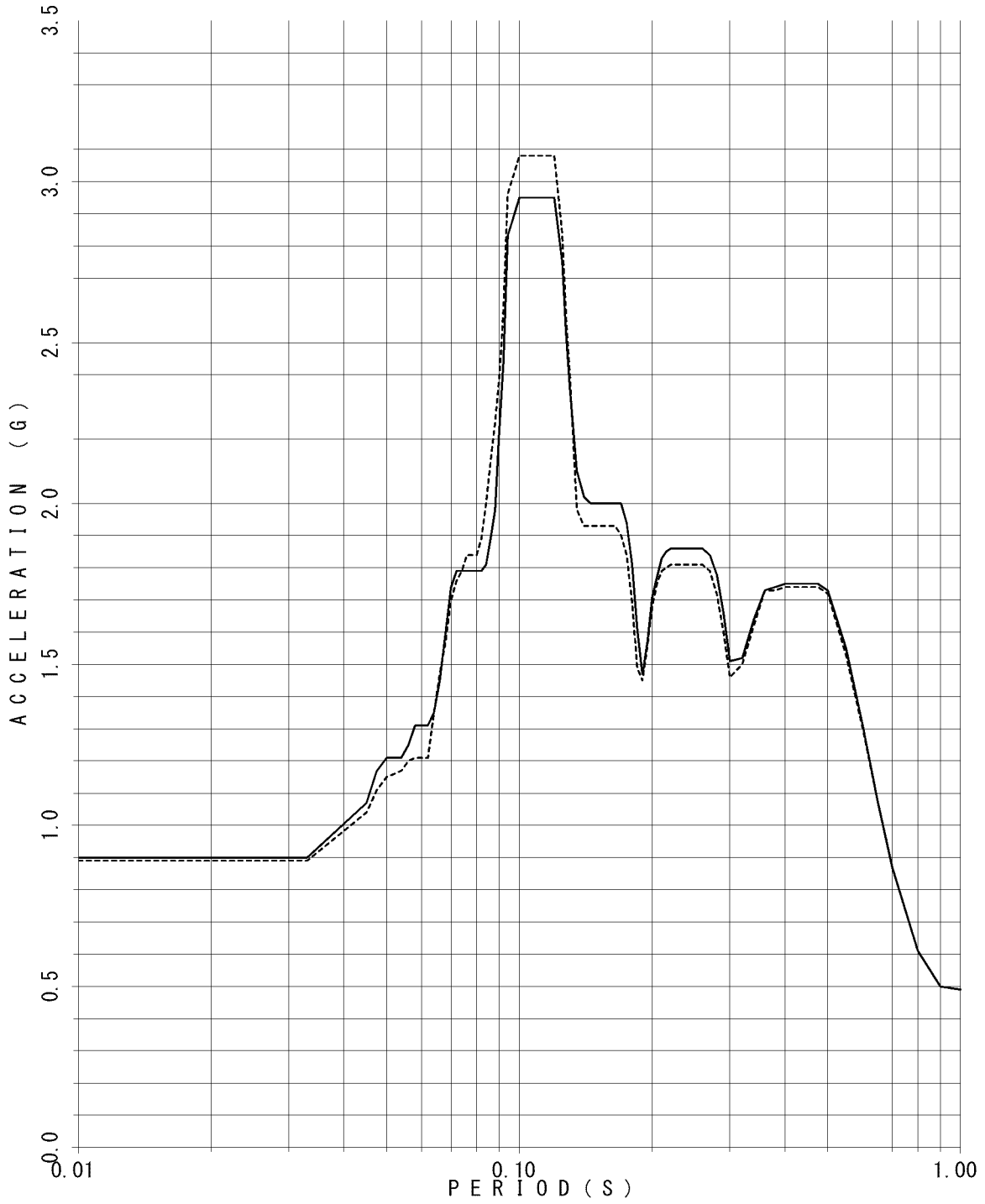
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 4.0%

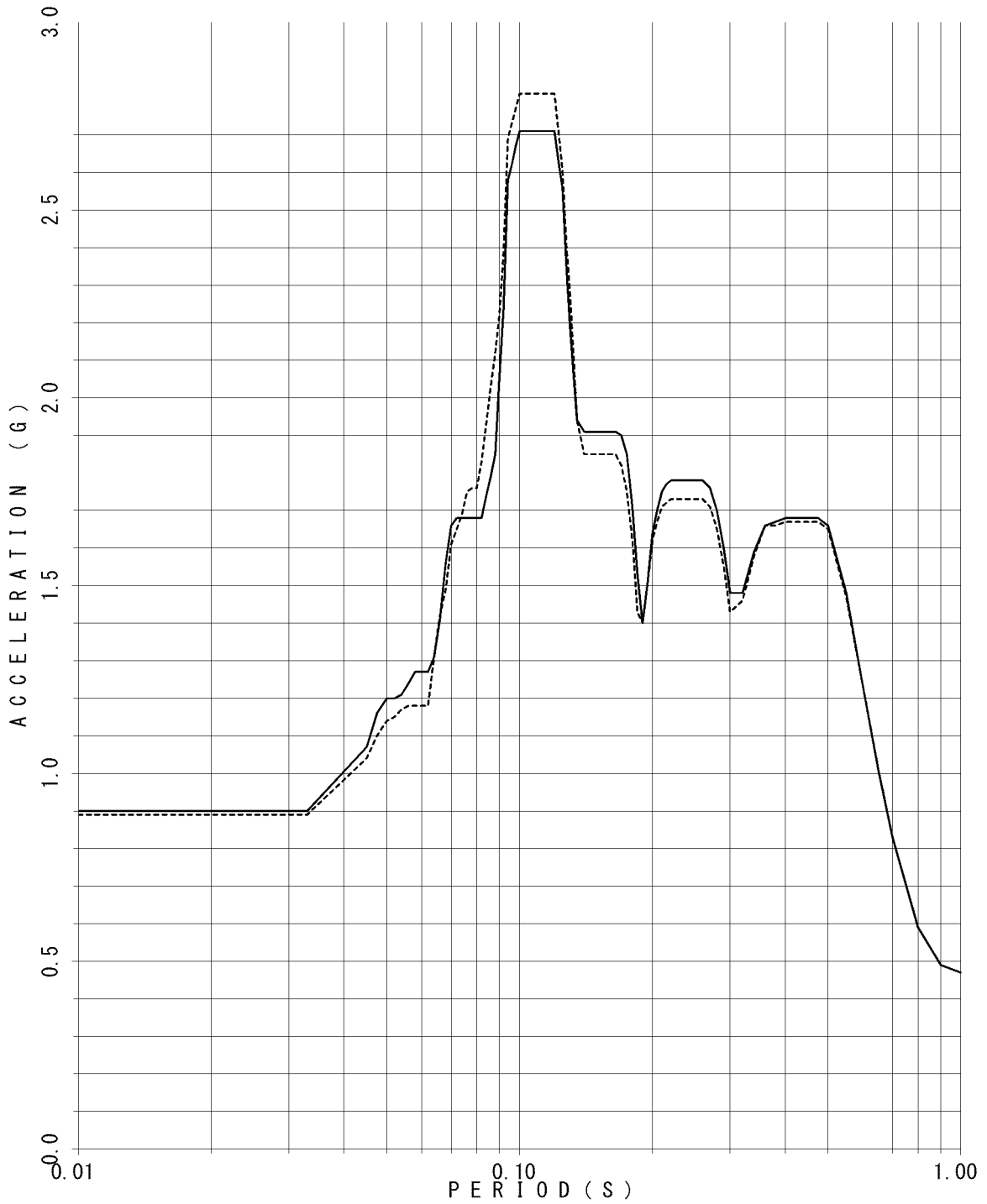
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 5.0%

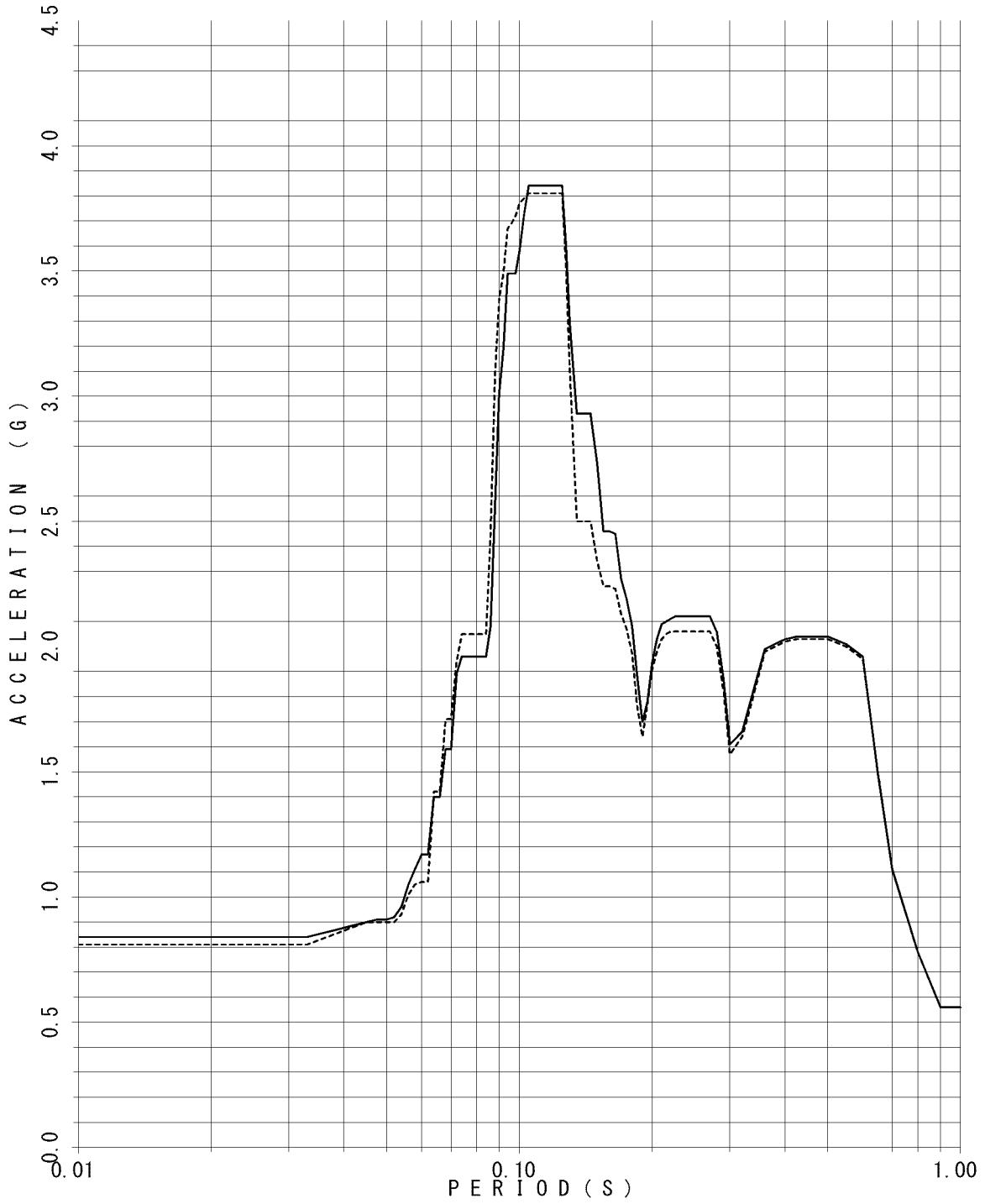
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 0.5%

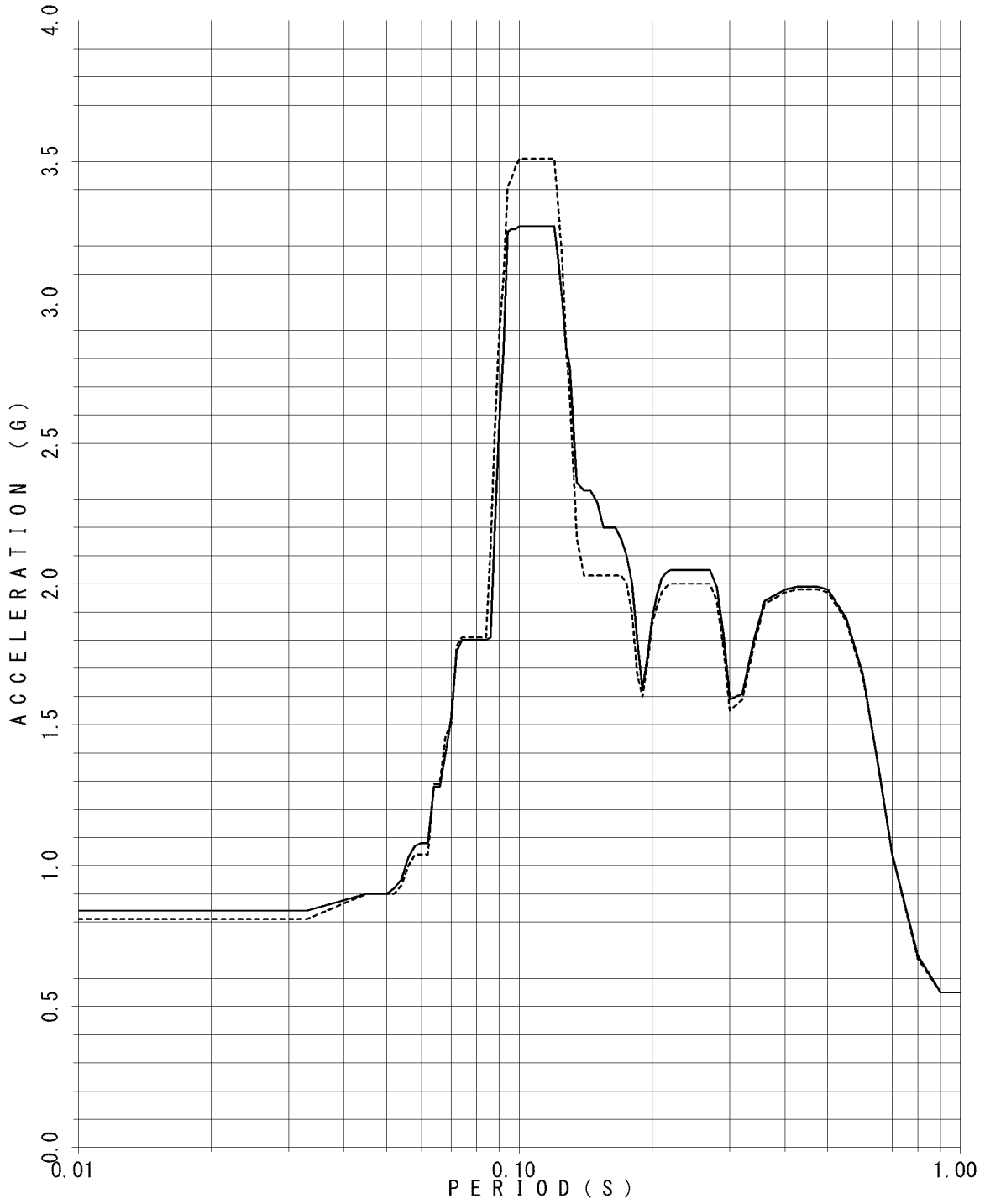
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 1.0%

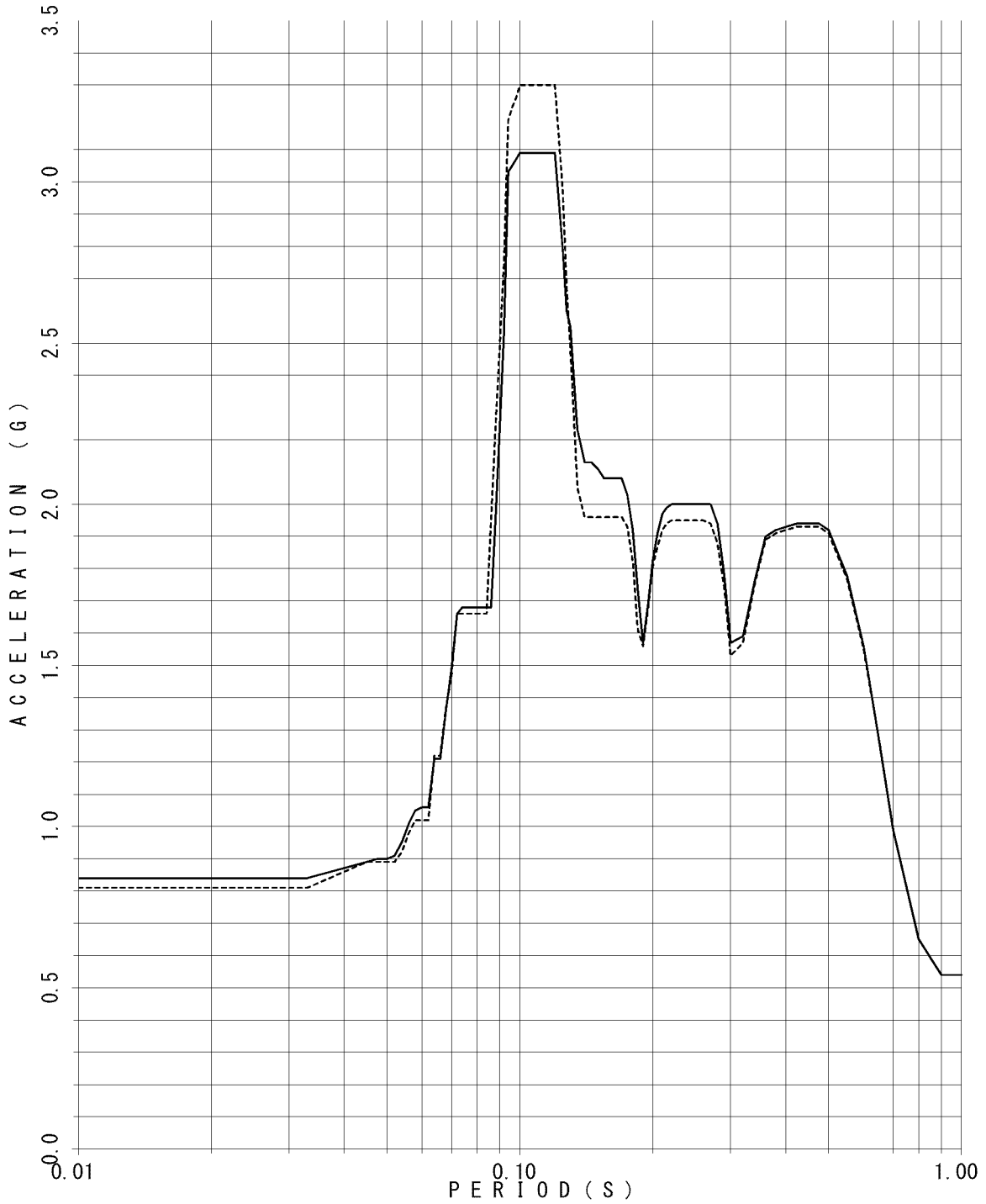
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 1.5%

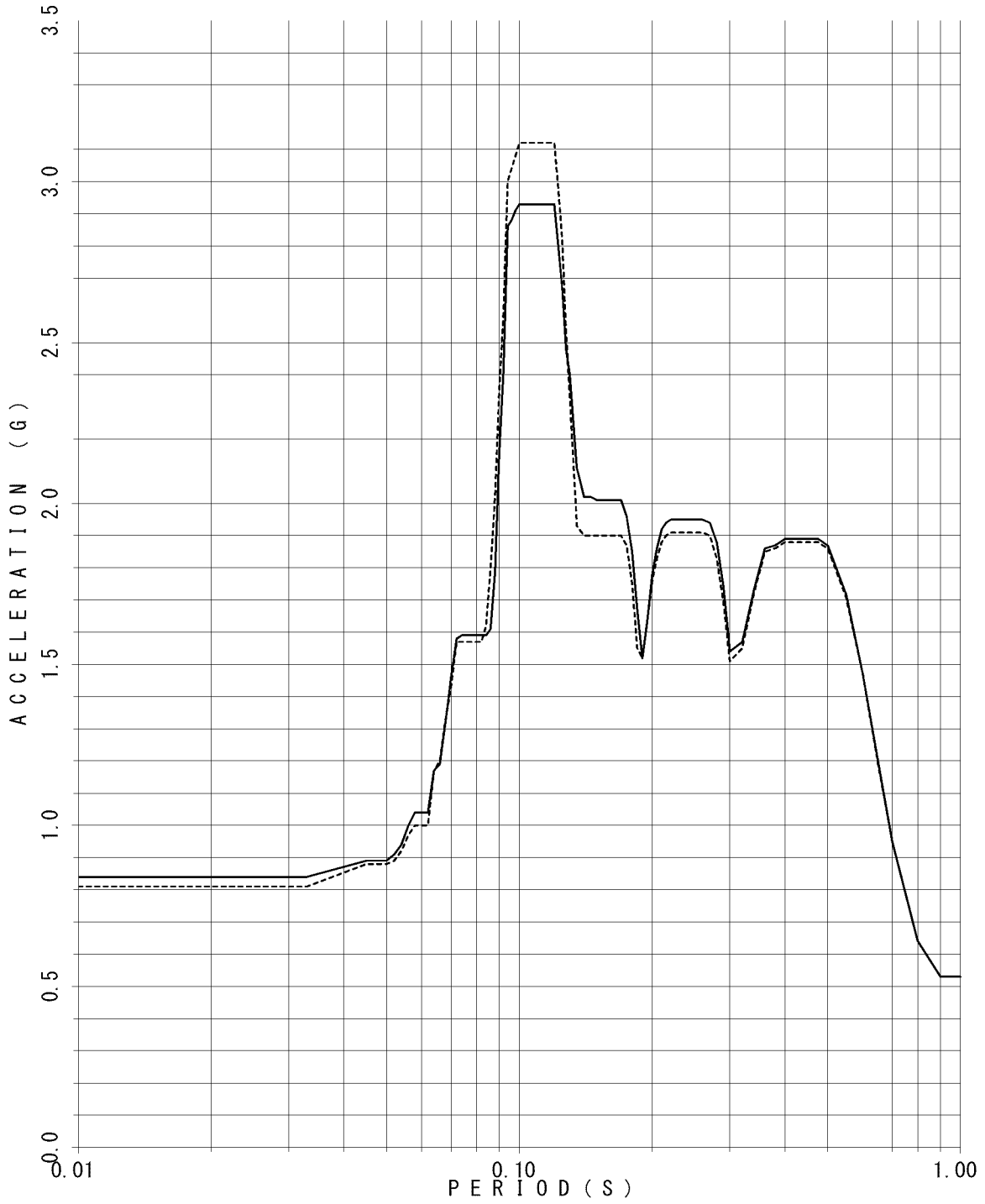
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 2.0%

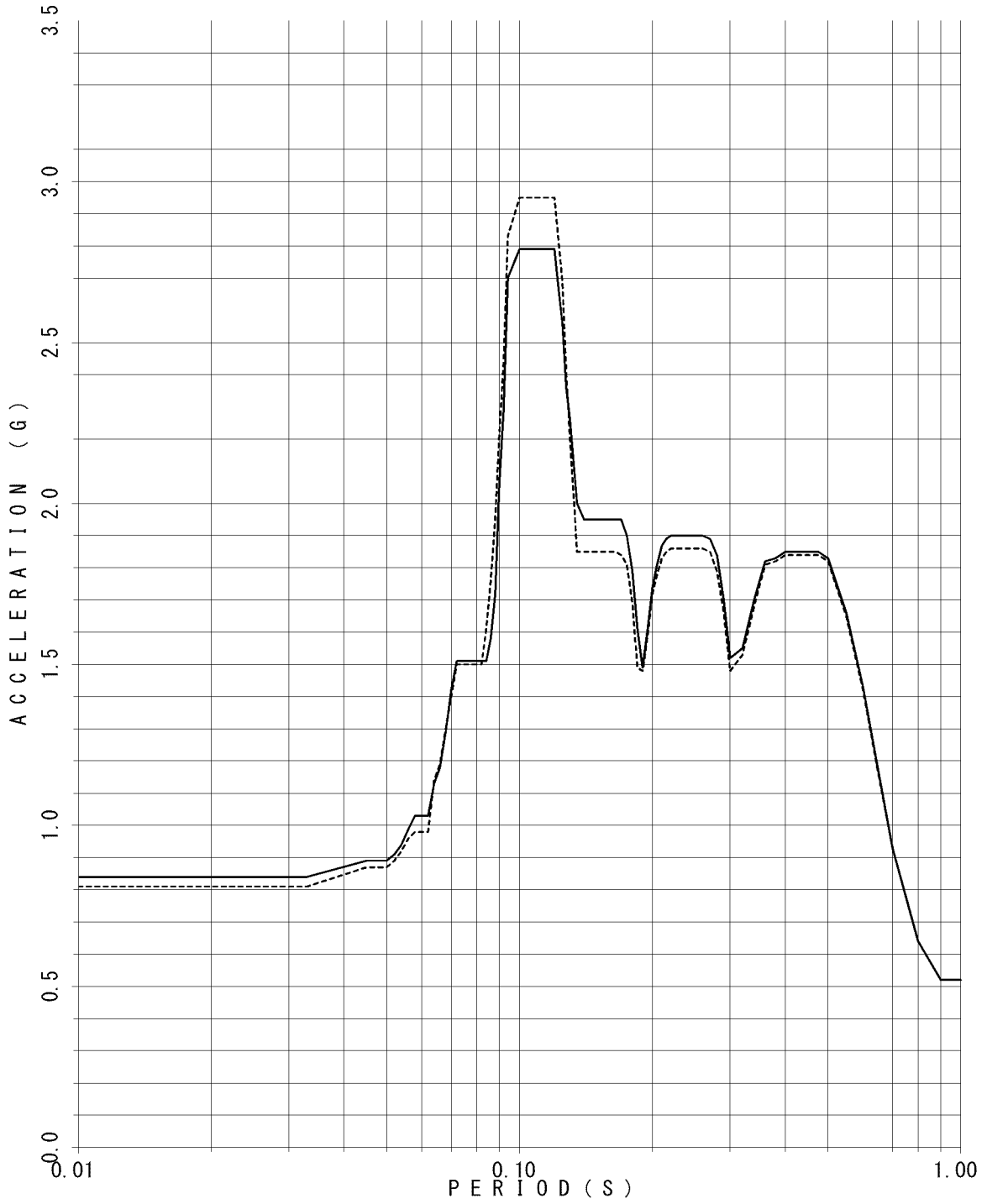
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 2.5%

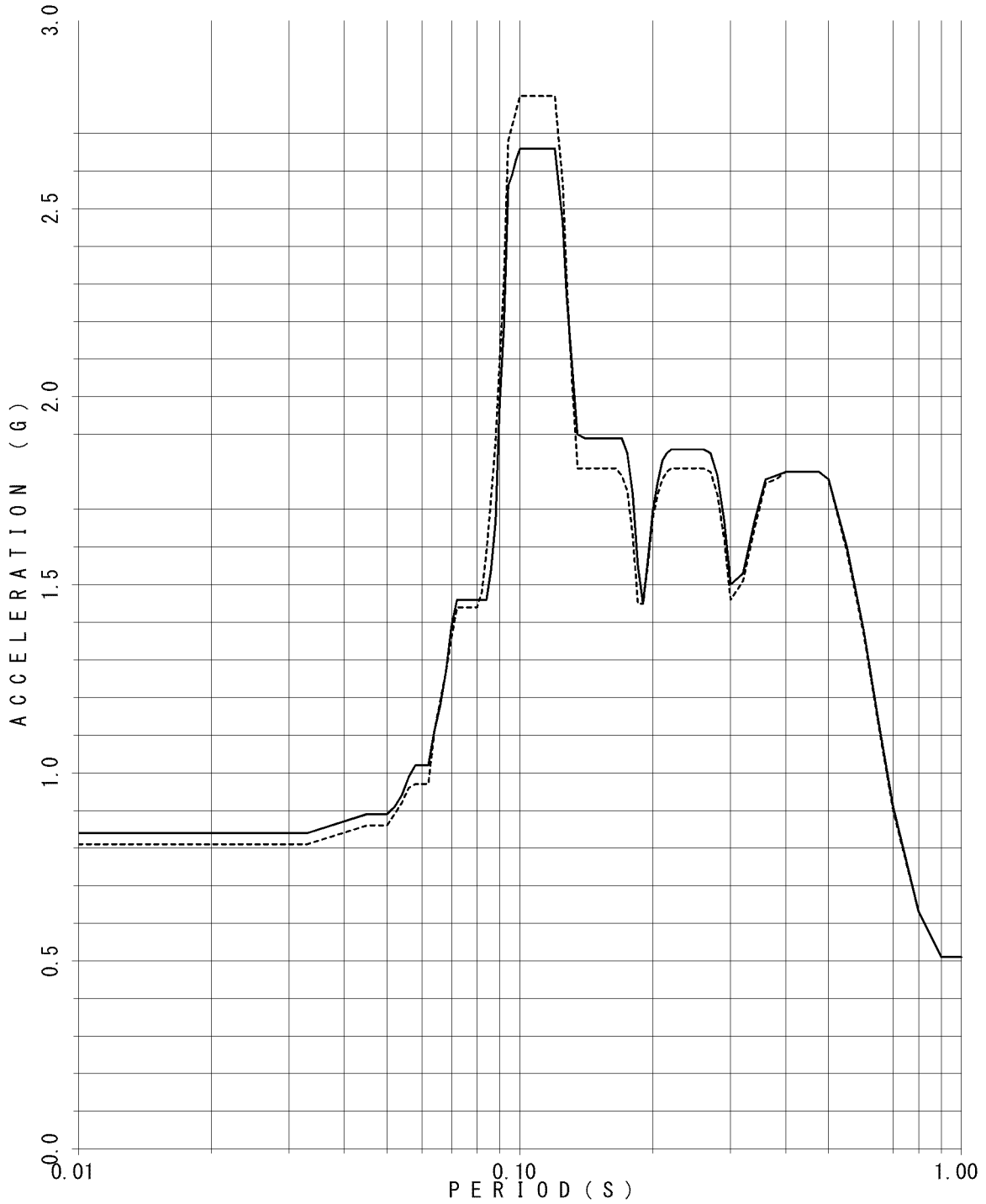
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 3.0%

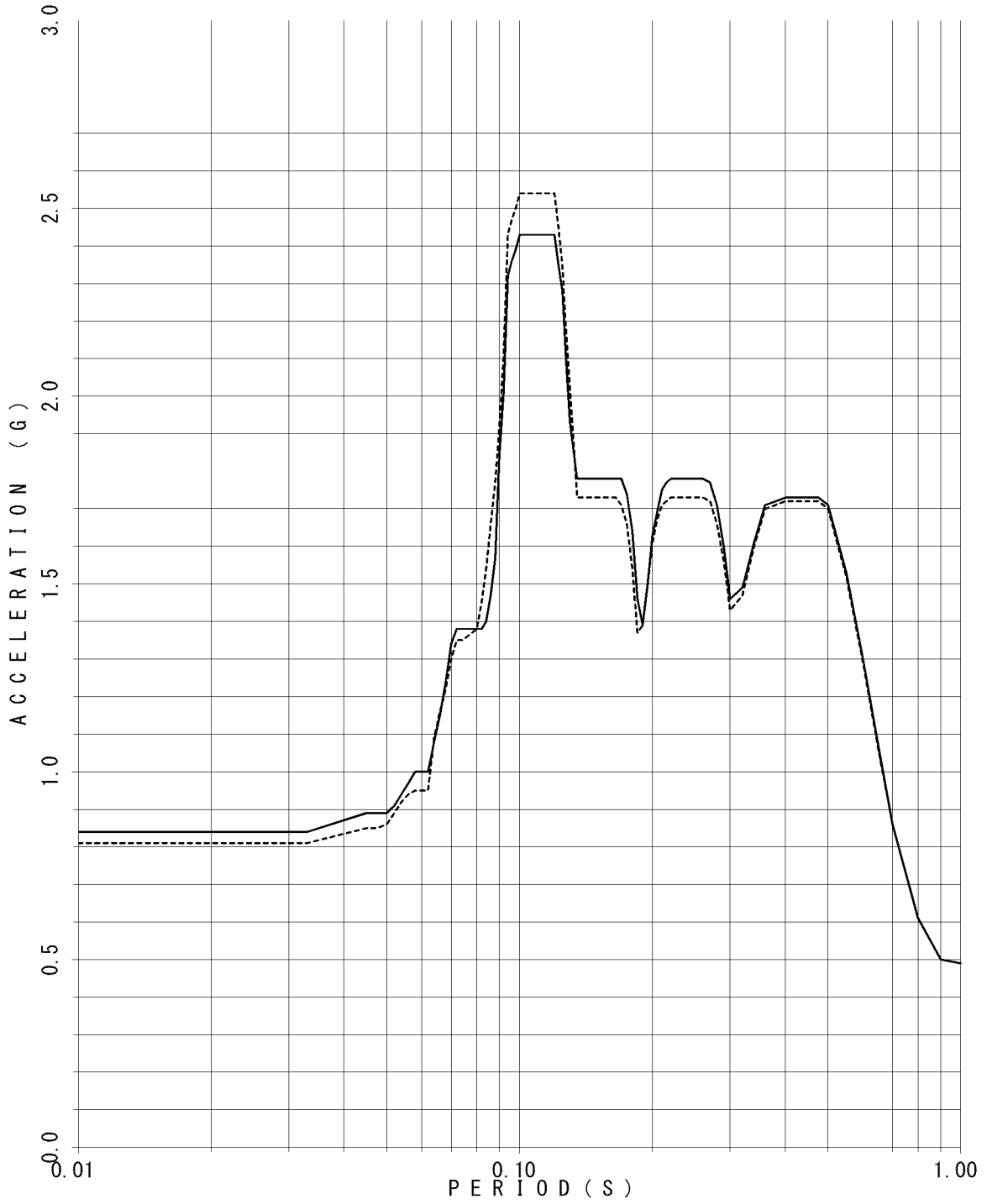
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 4.0%

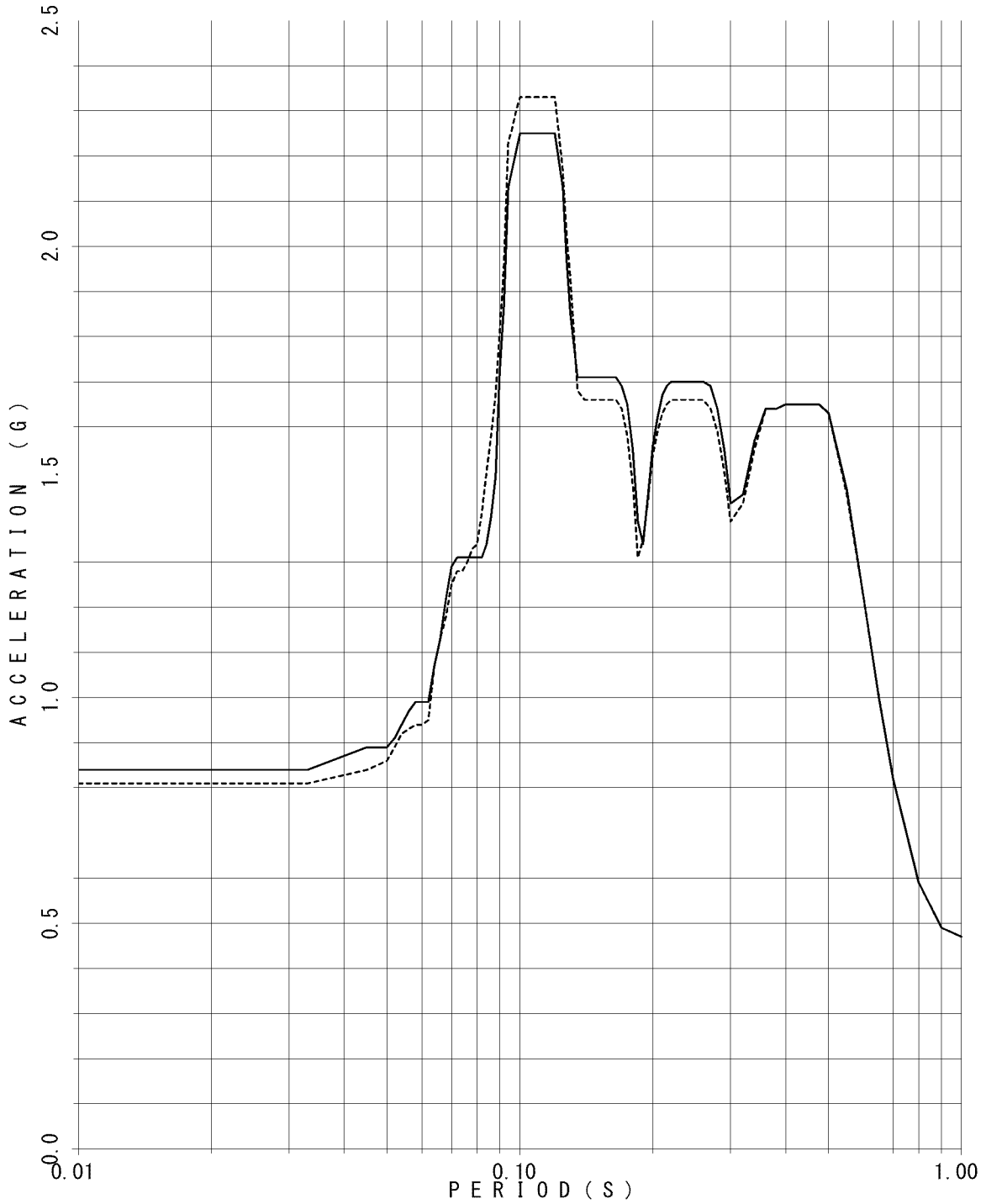
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 5.0%

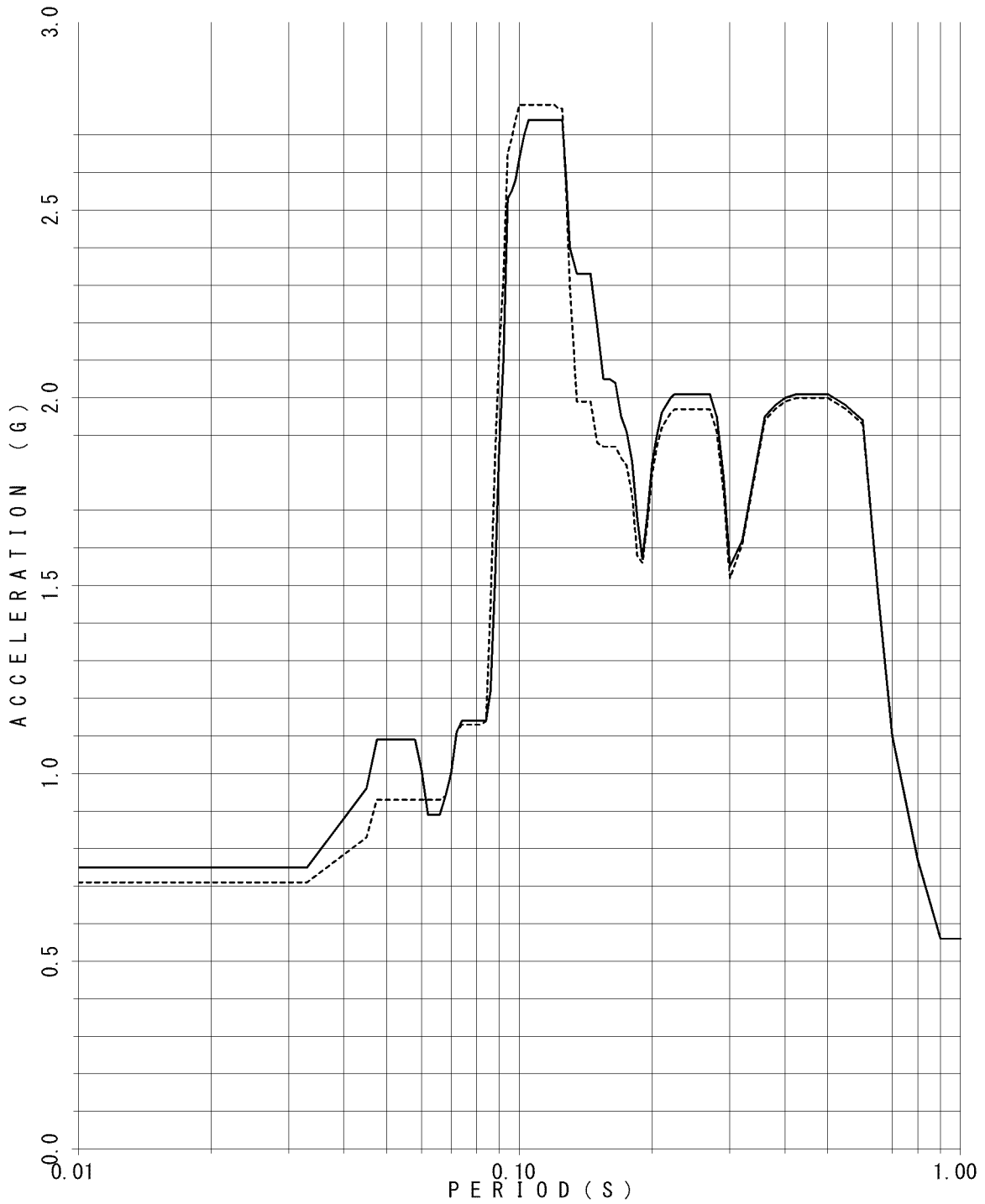
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 0.5%

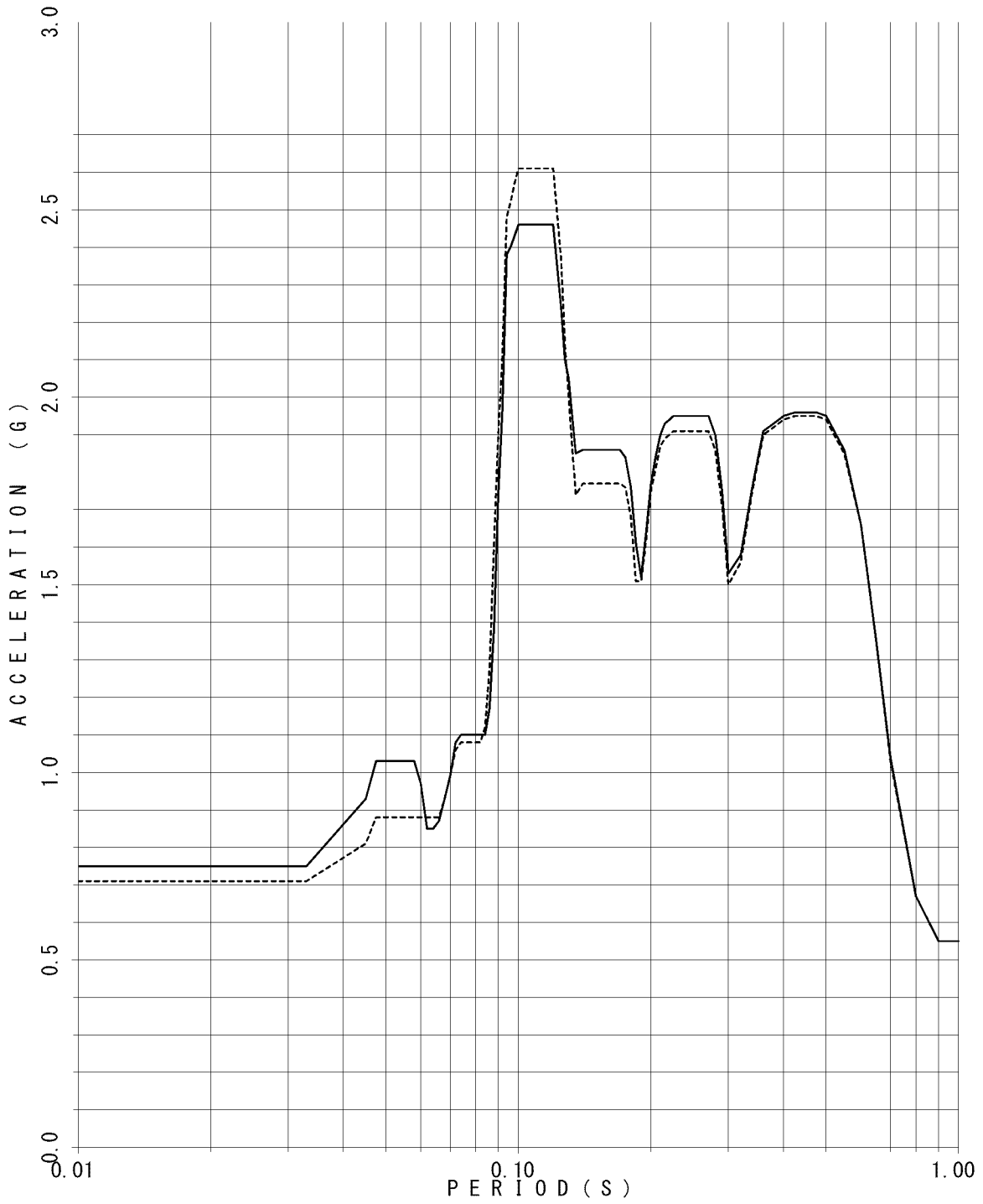
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 1.0%

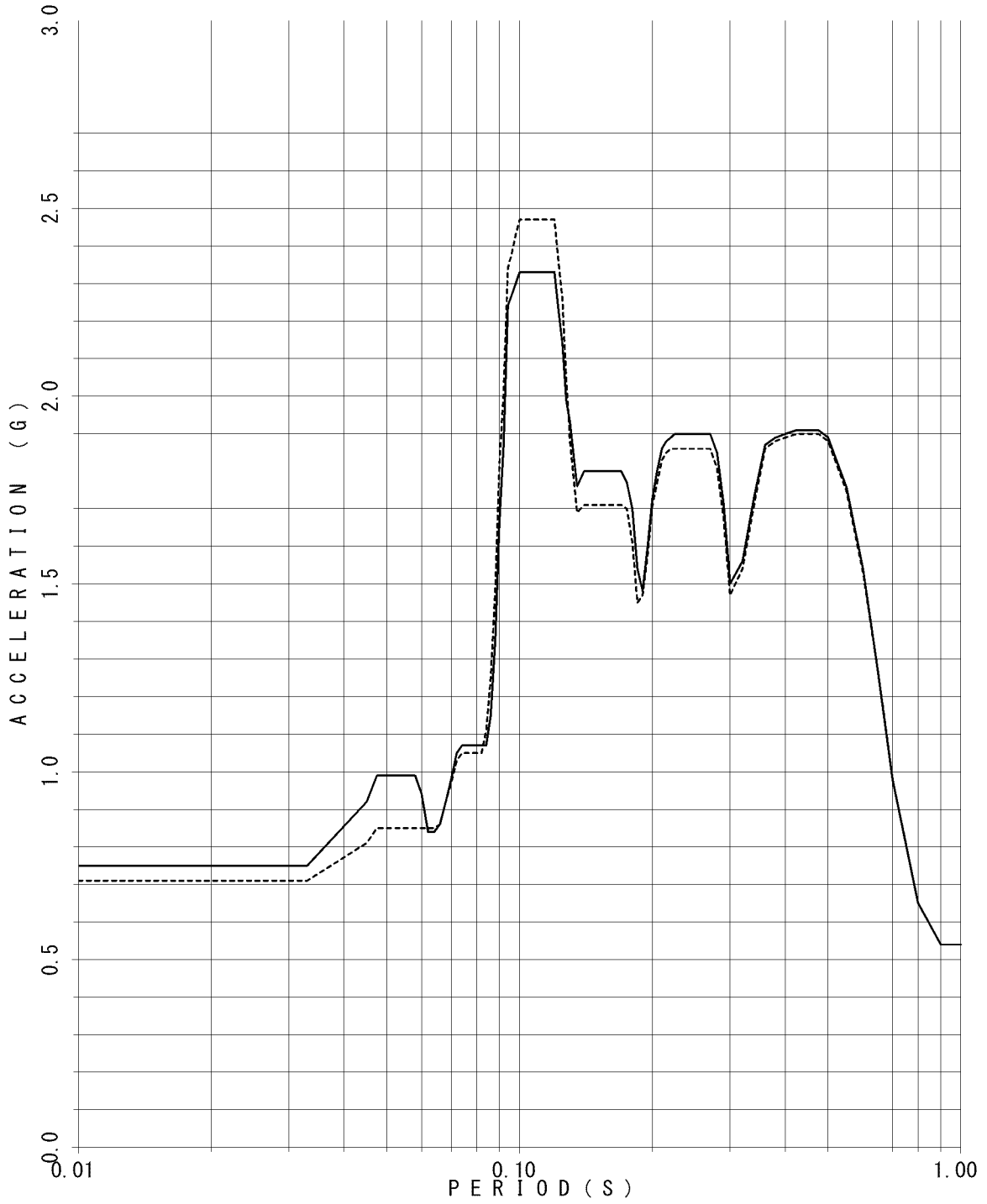
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 1.5%

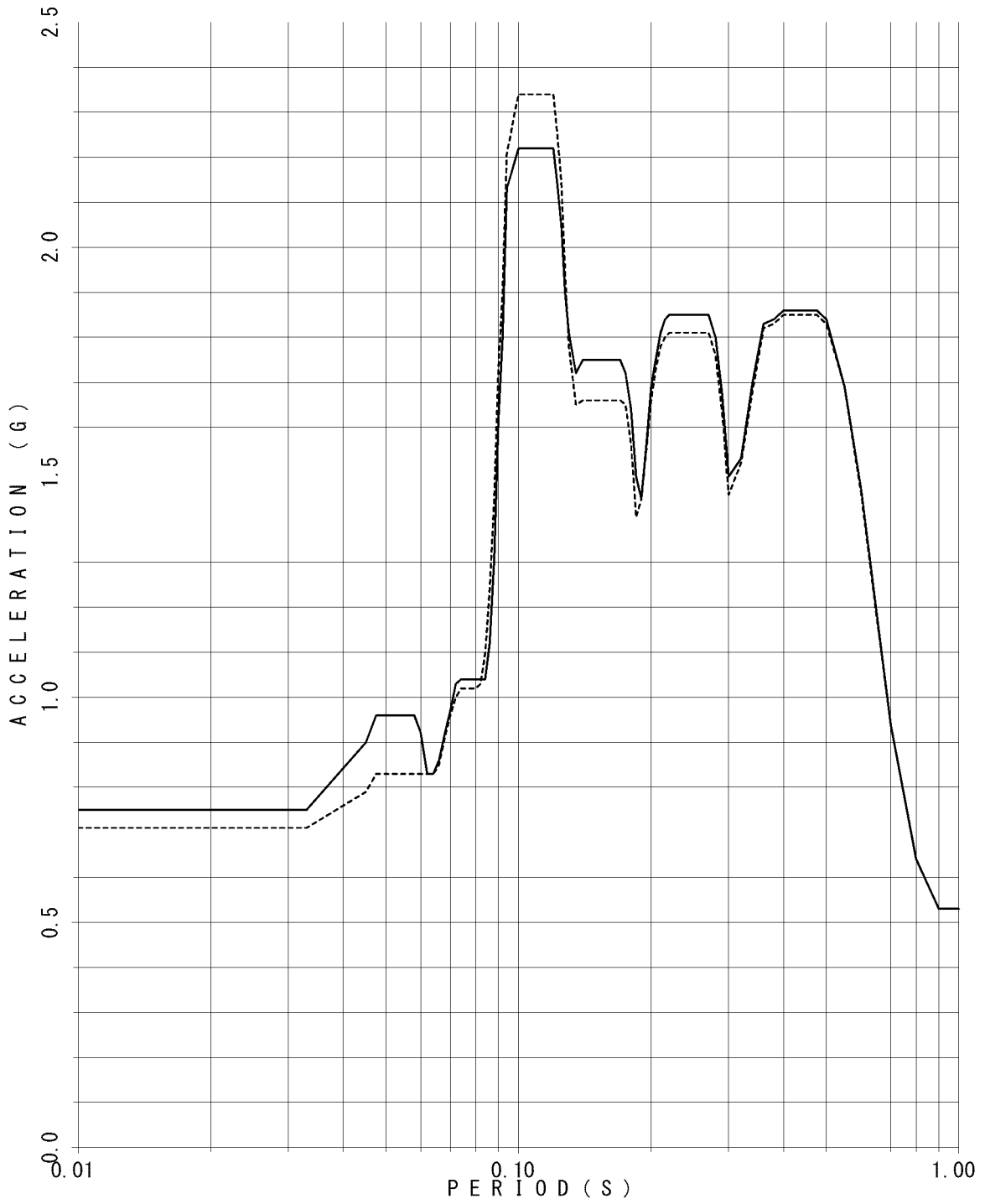
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 2.0%

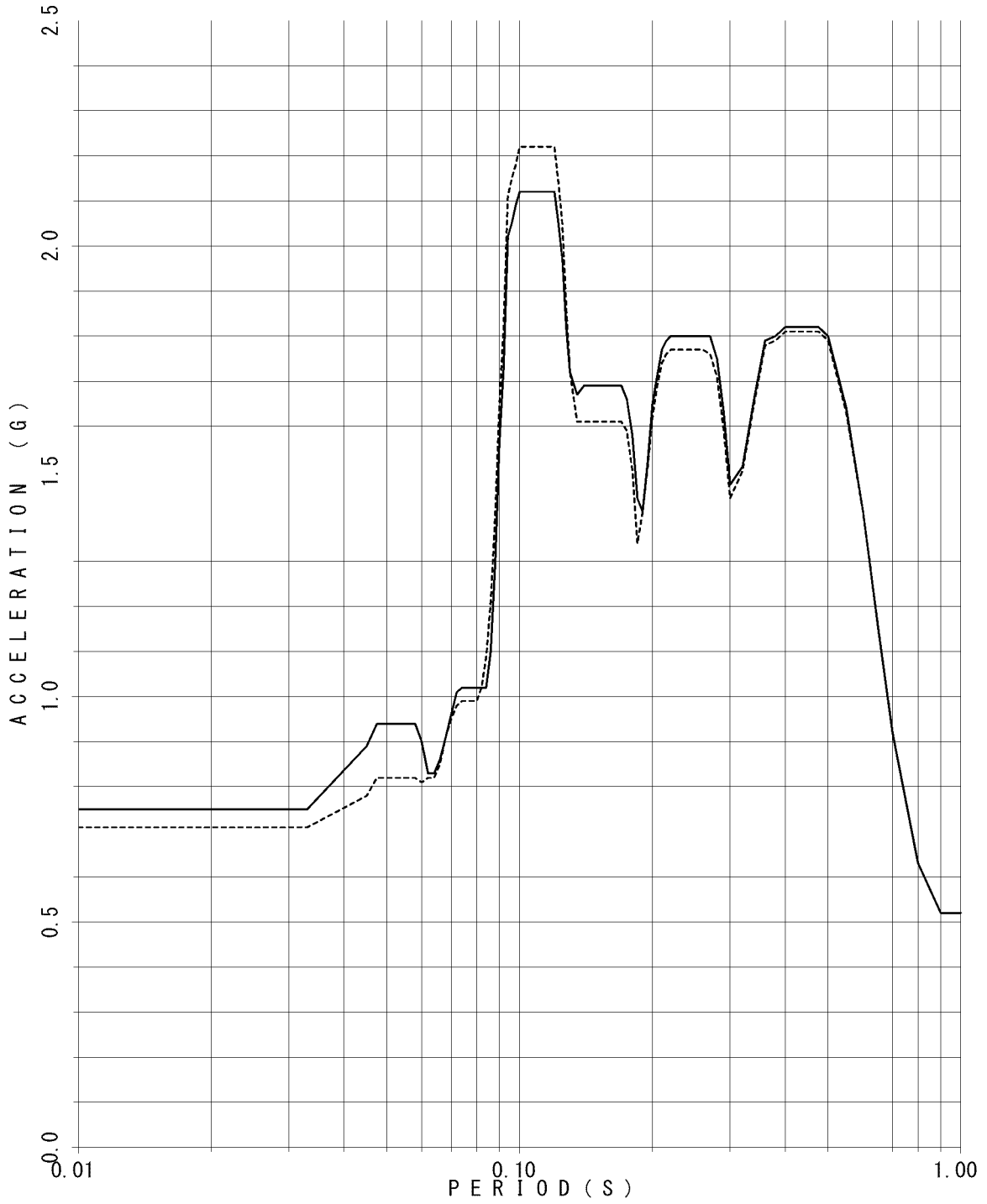
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 2.5%

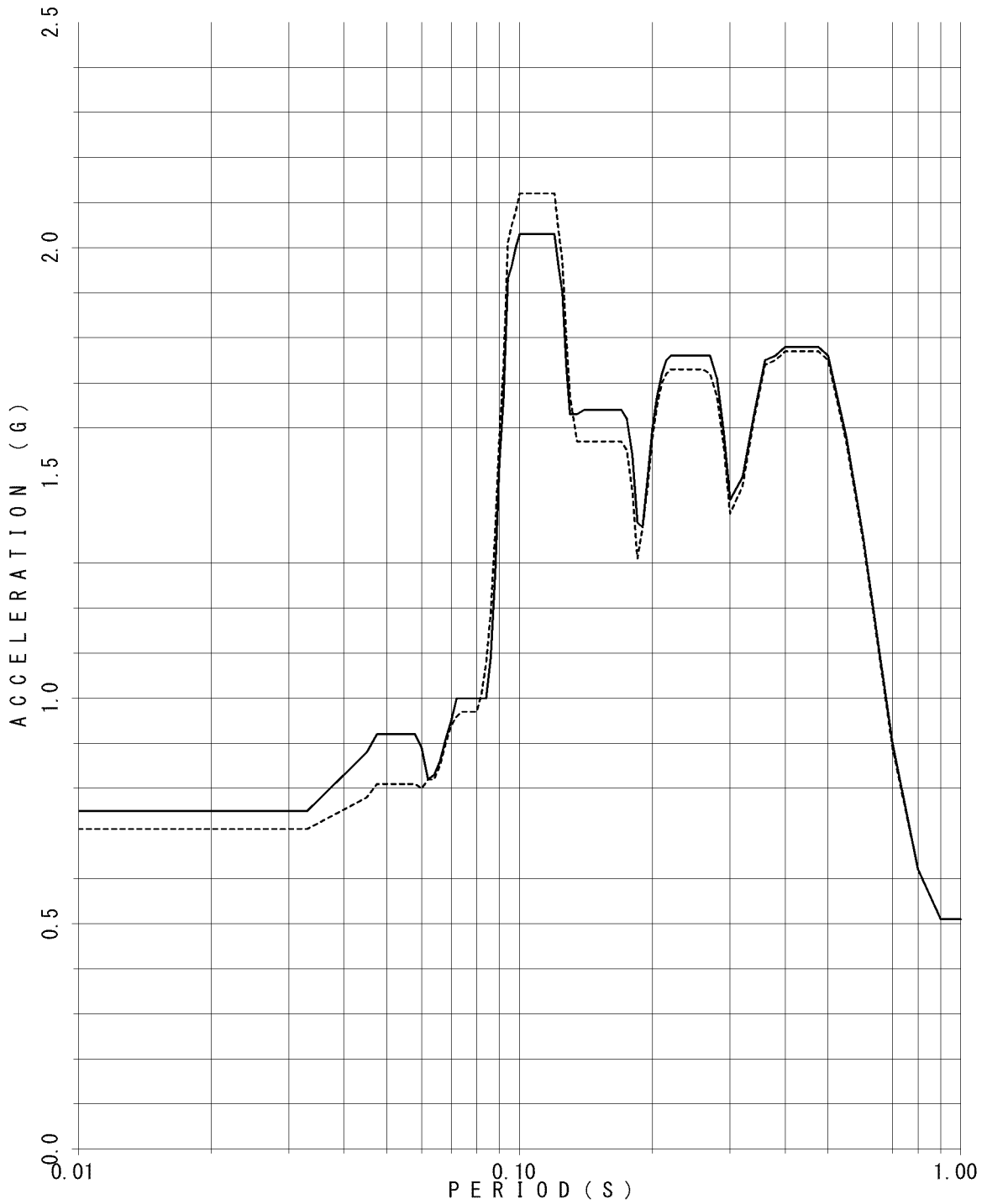
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 3.0%

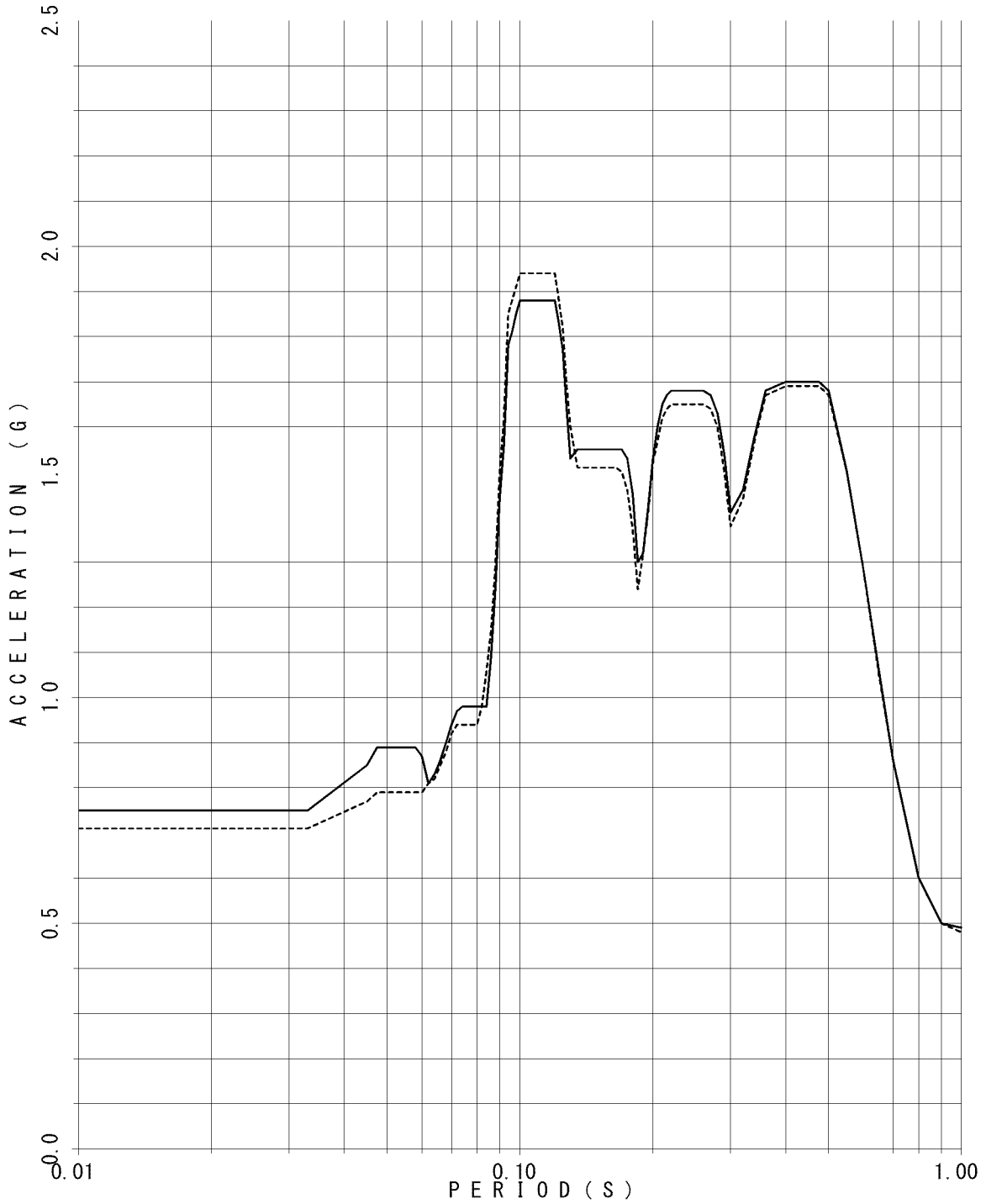
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 4.0%

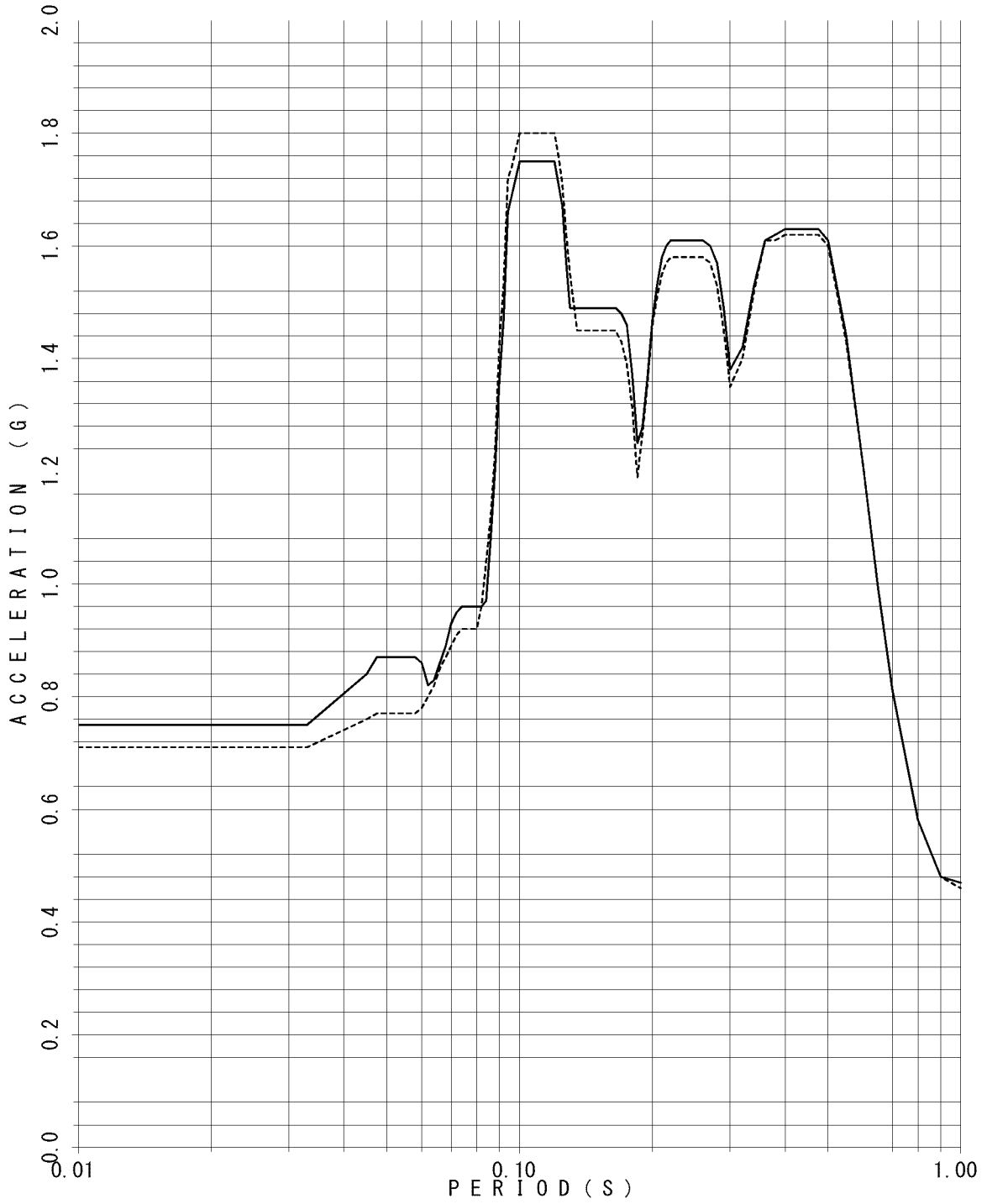
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 5.0%

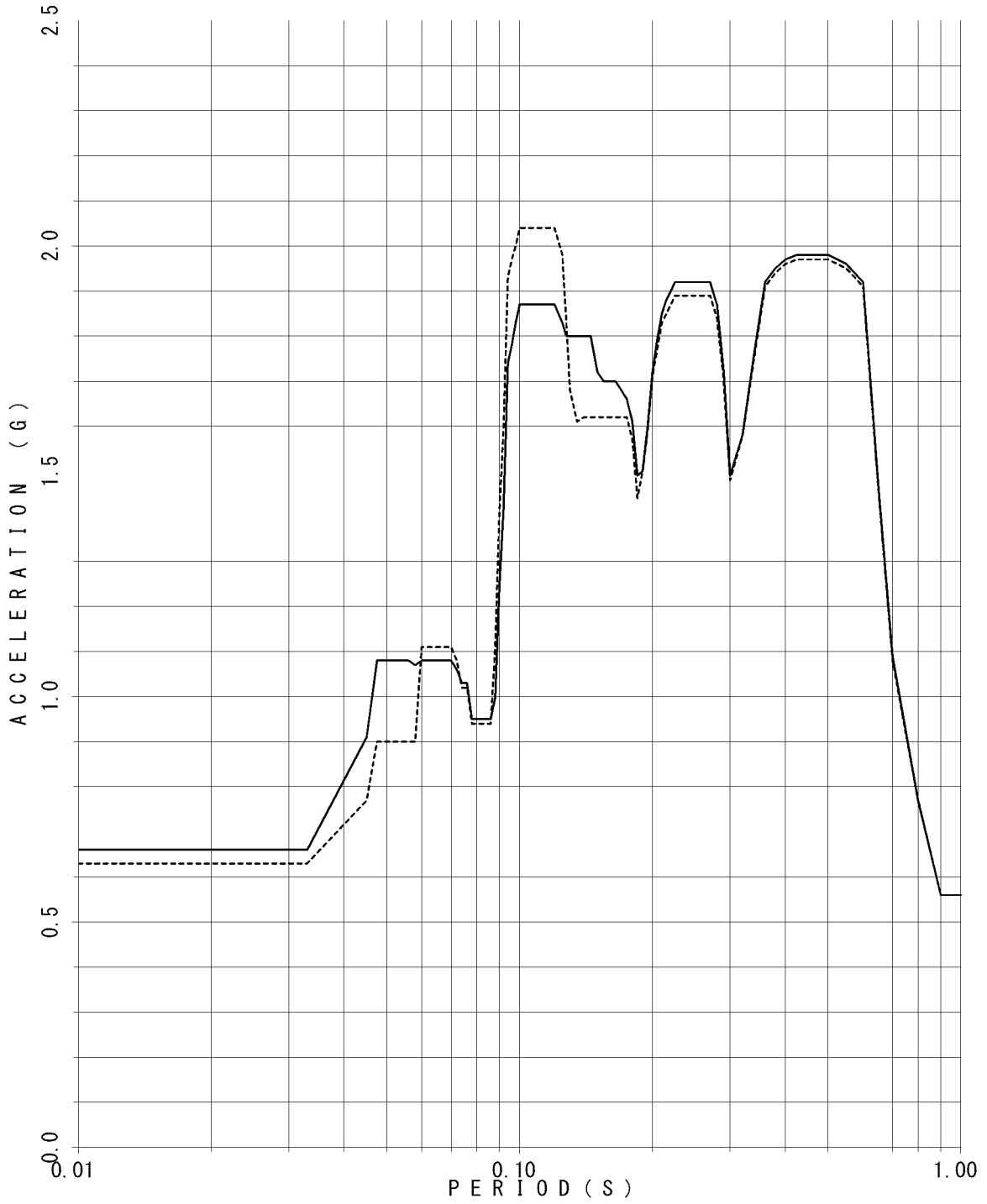
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 0.5%

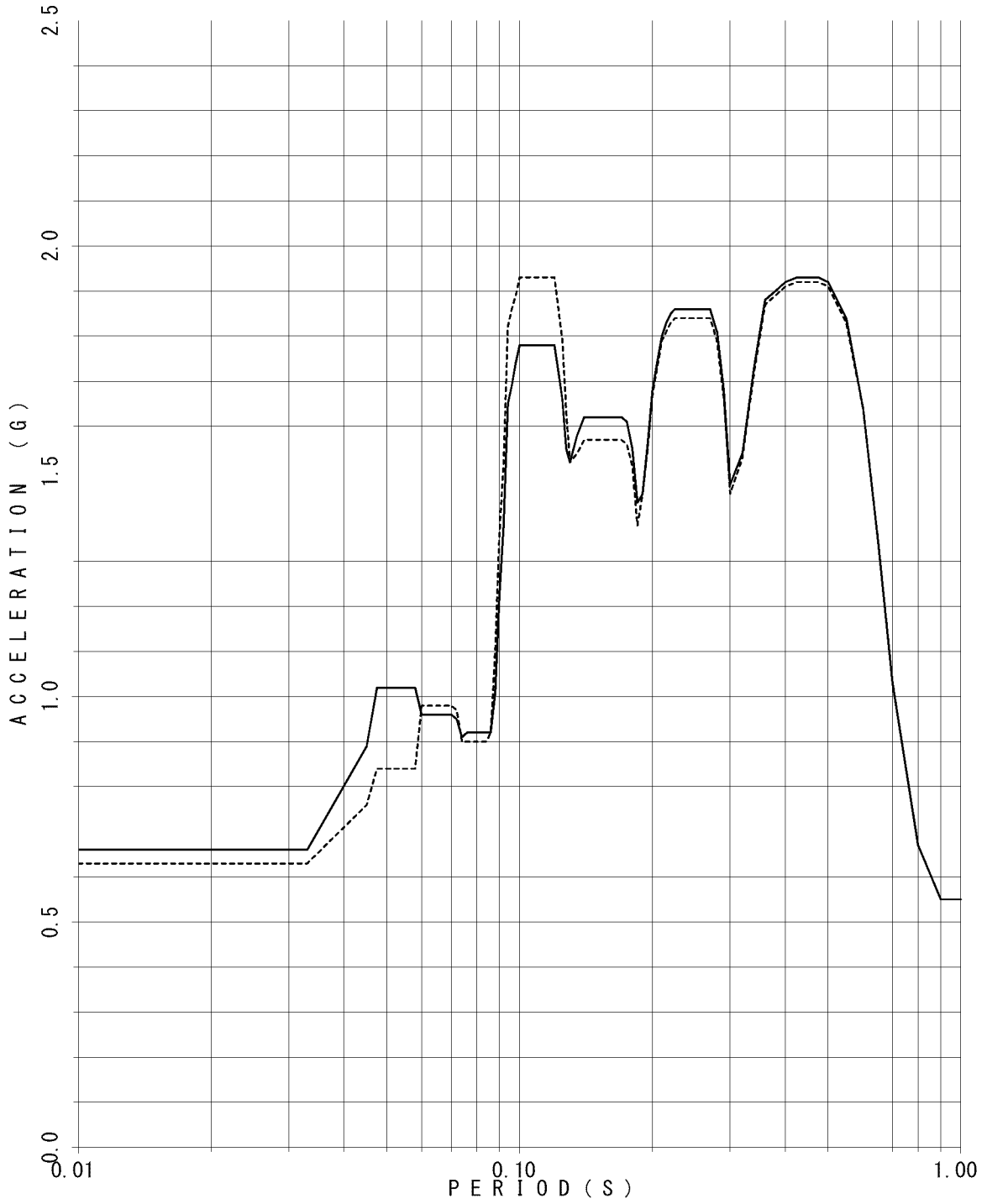
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 1.0%

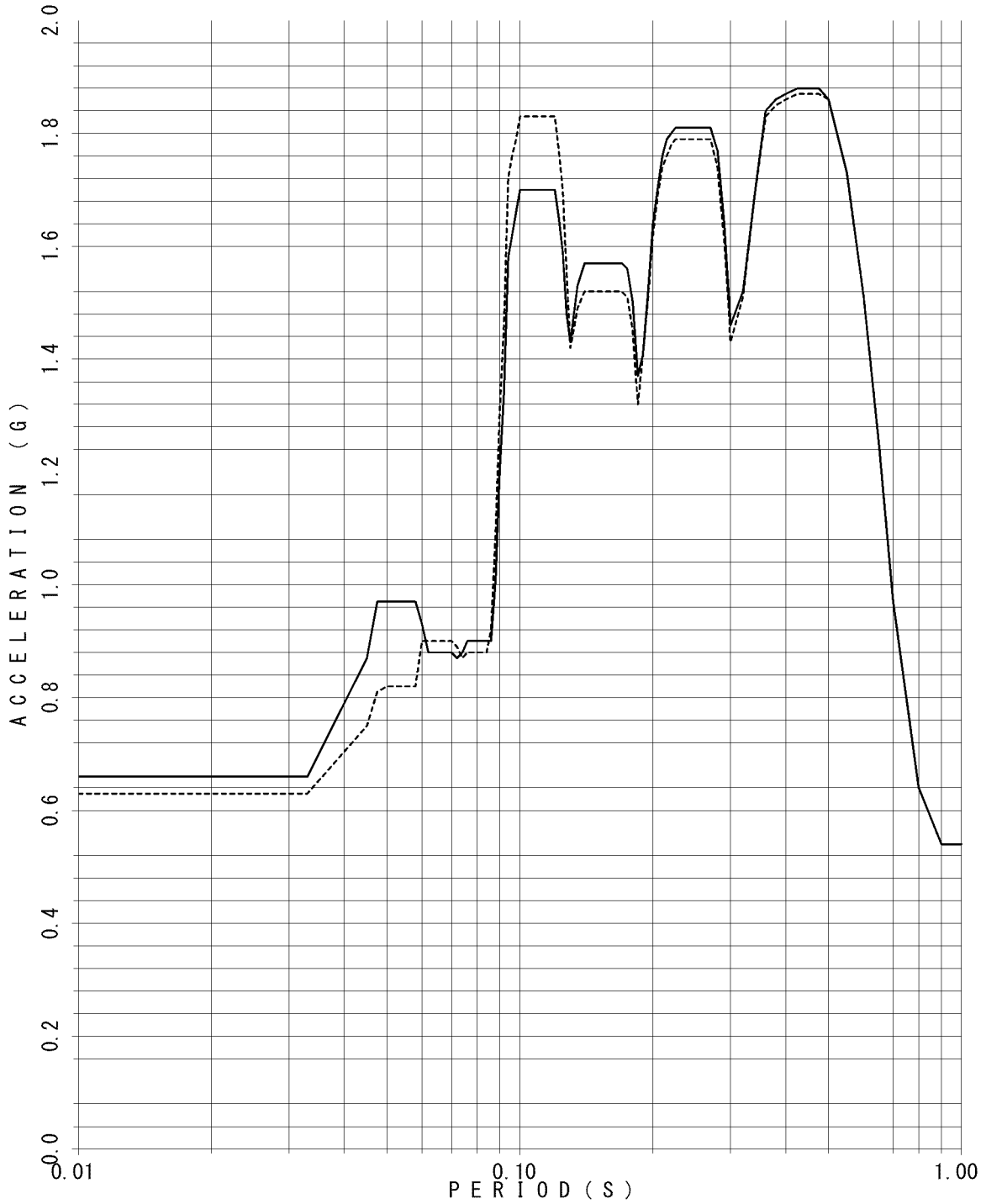
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 1.5%

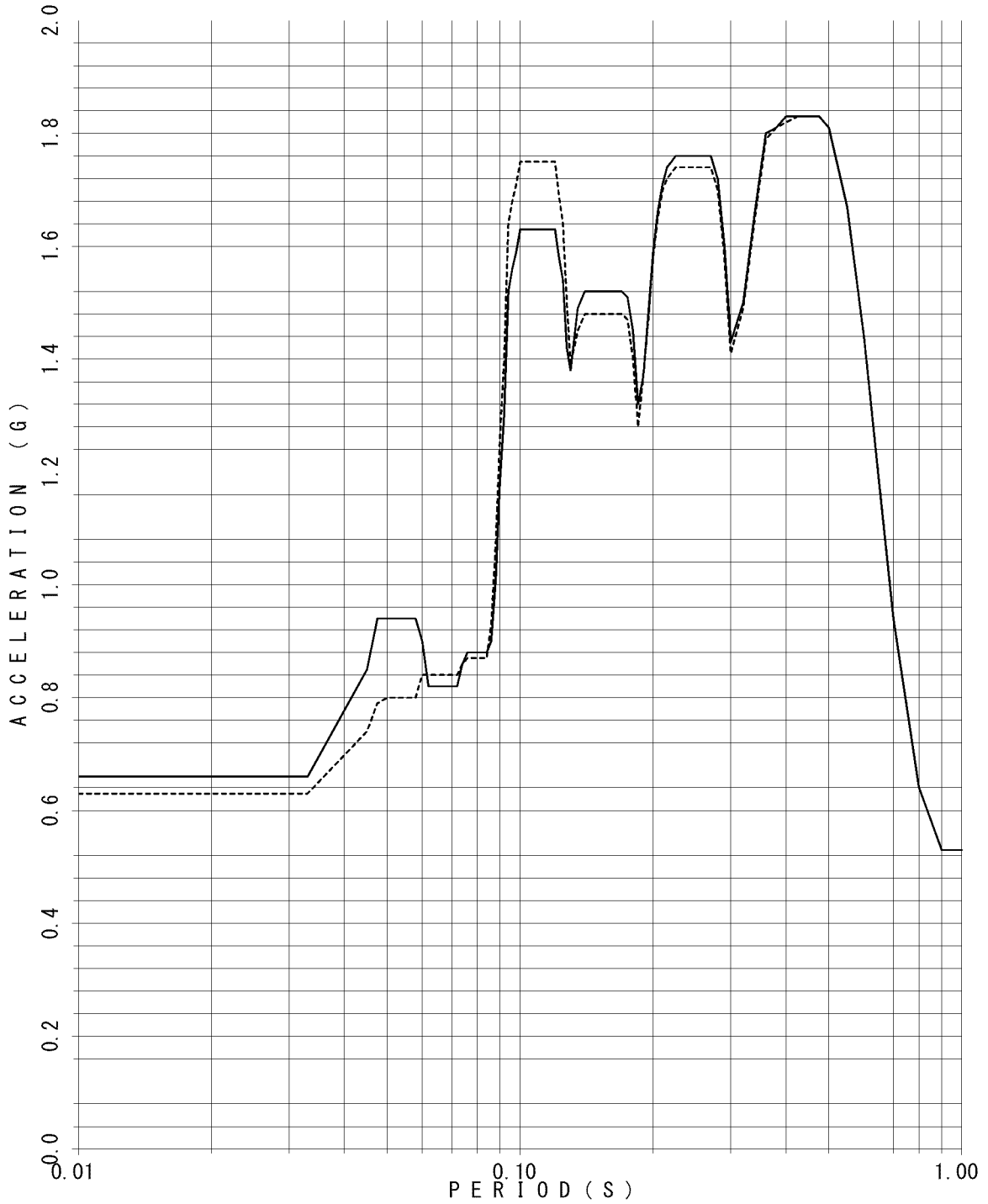
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 2.0%

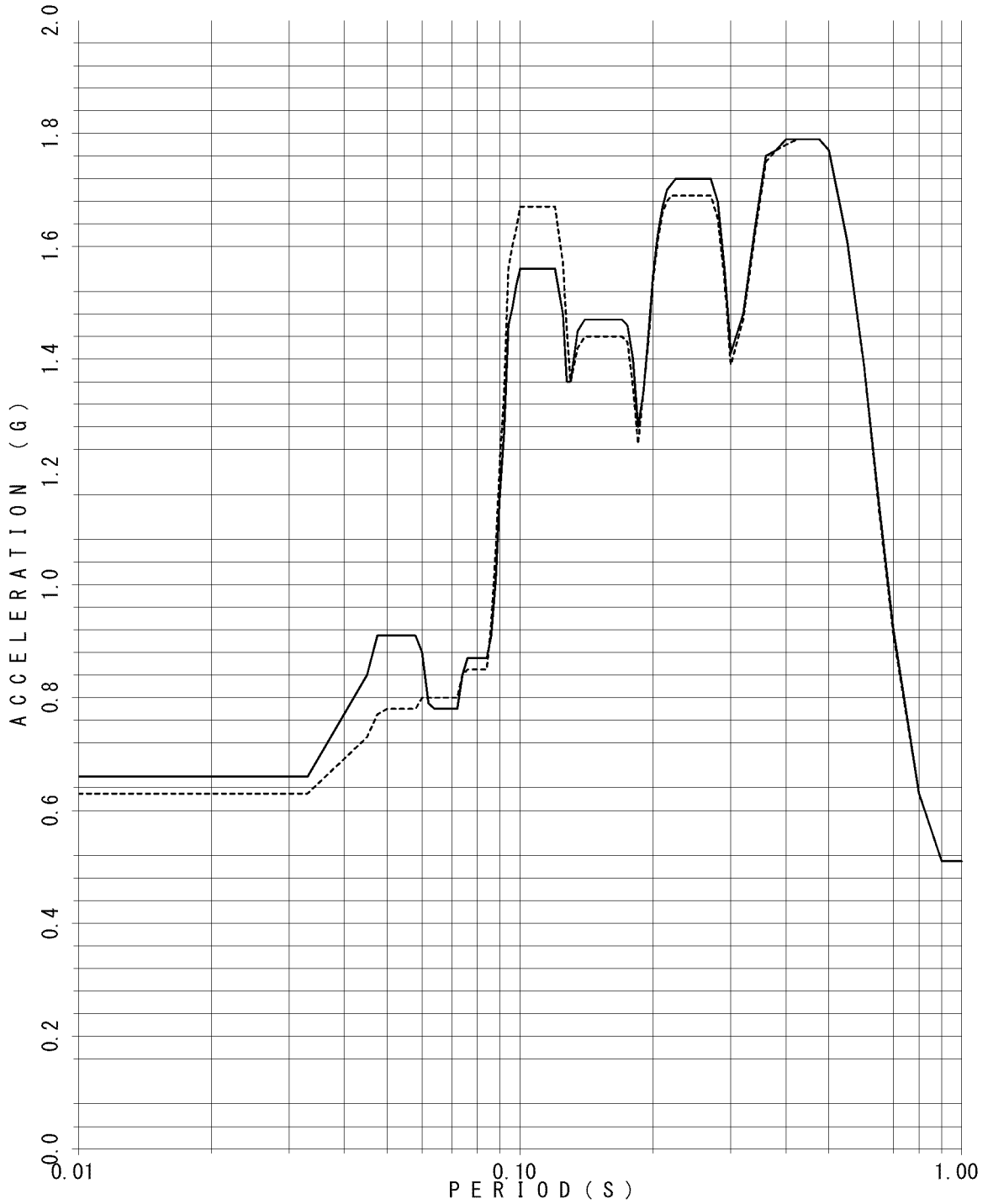
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 2.5%

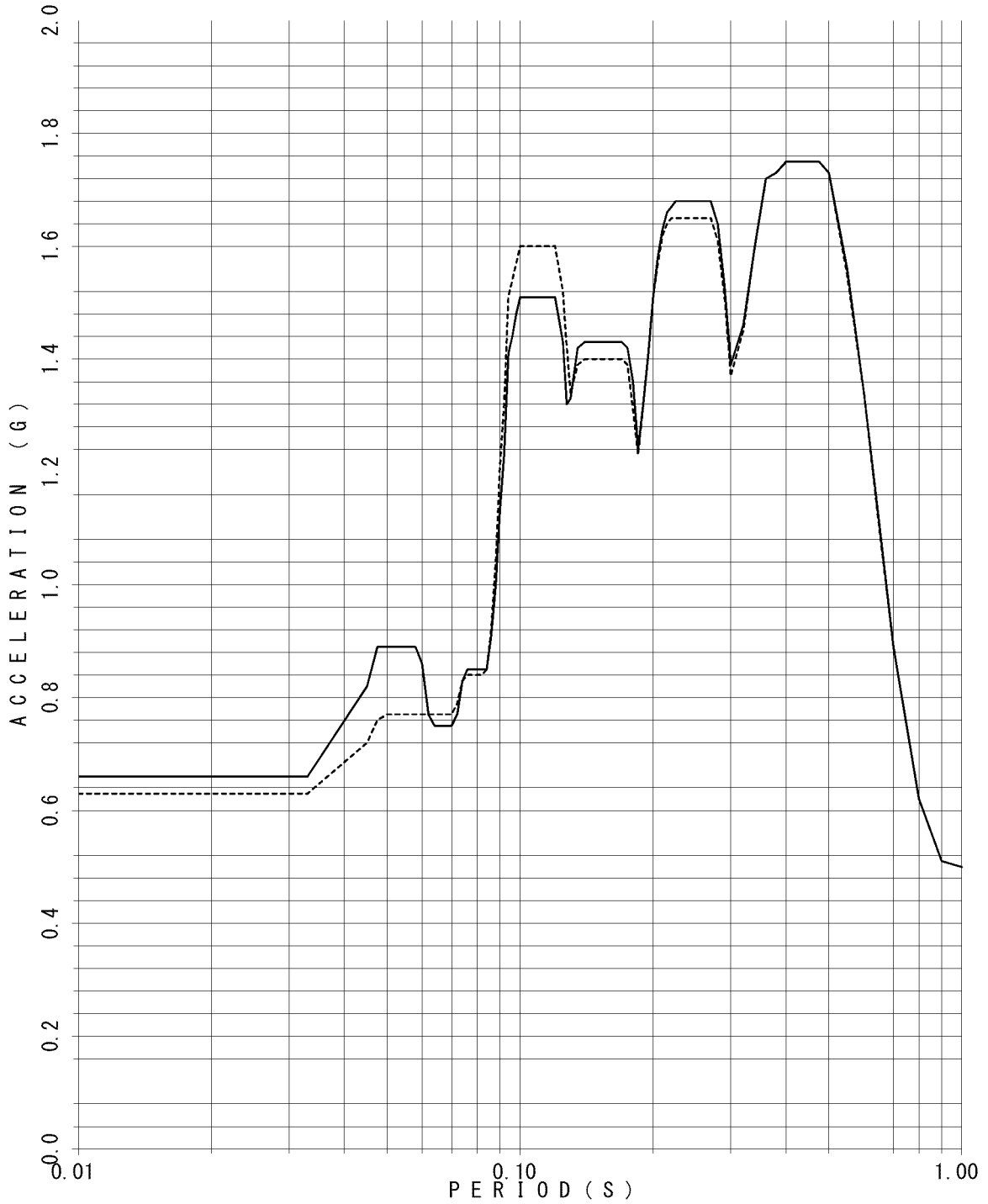
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 3.0%

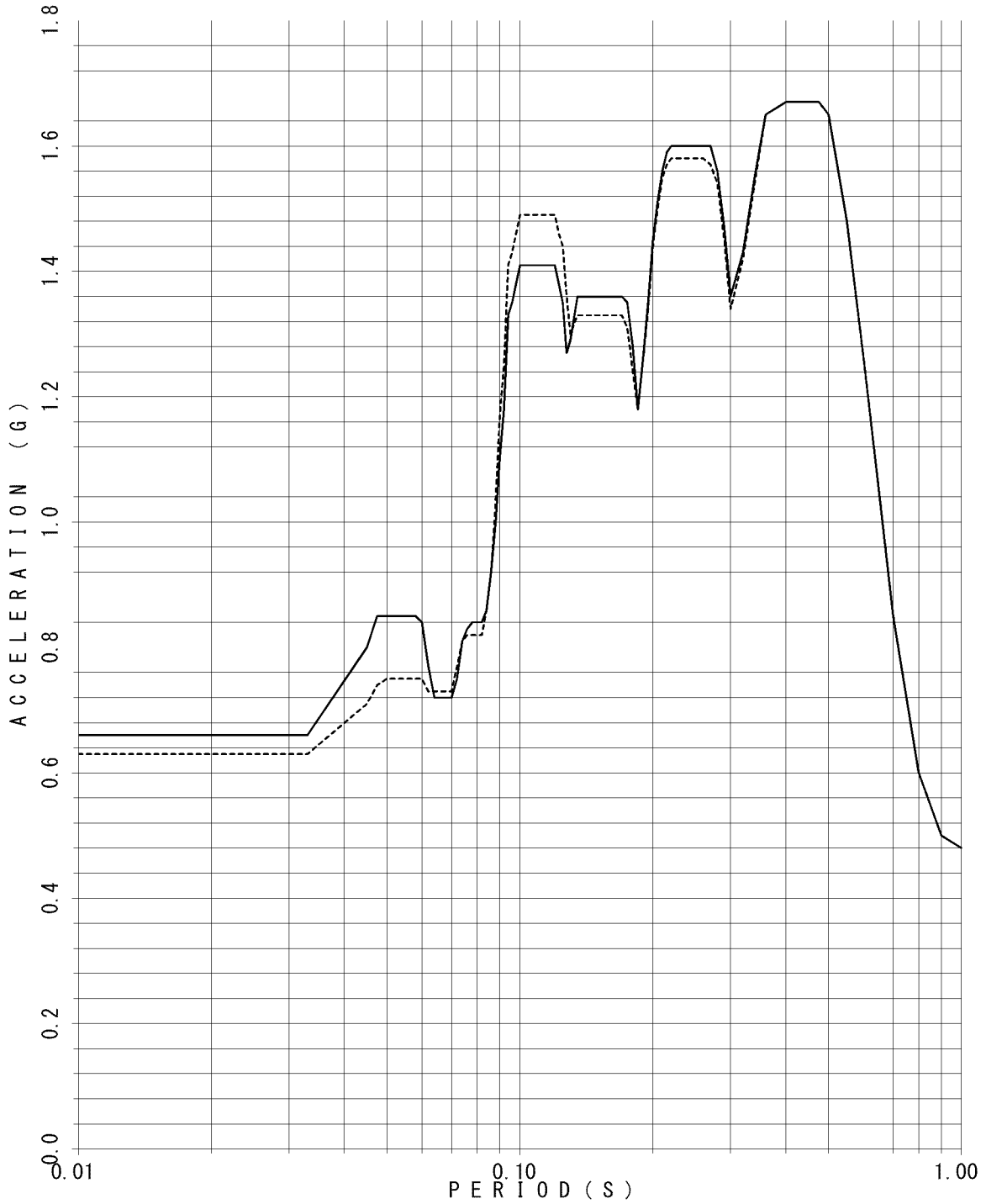
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 4.0%

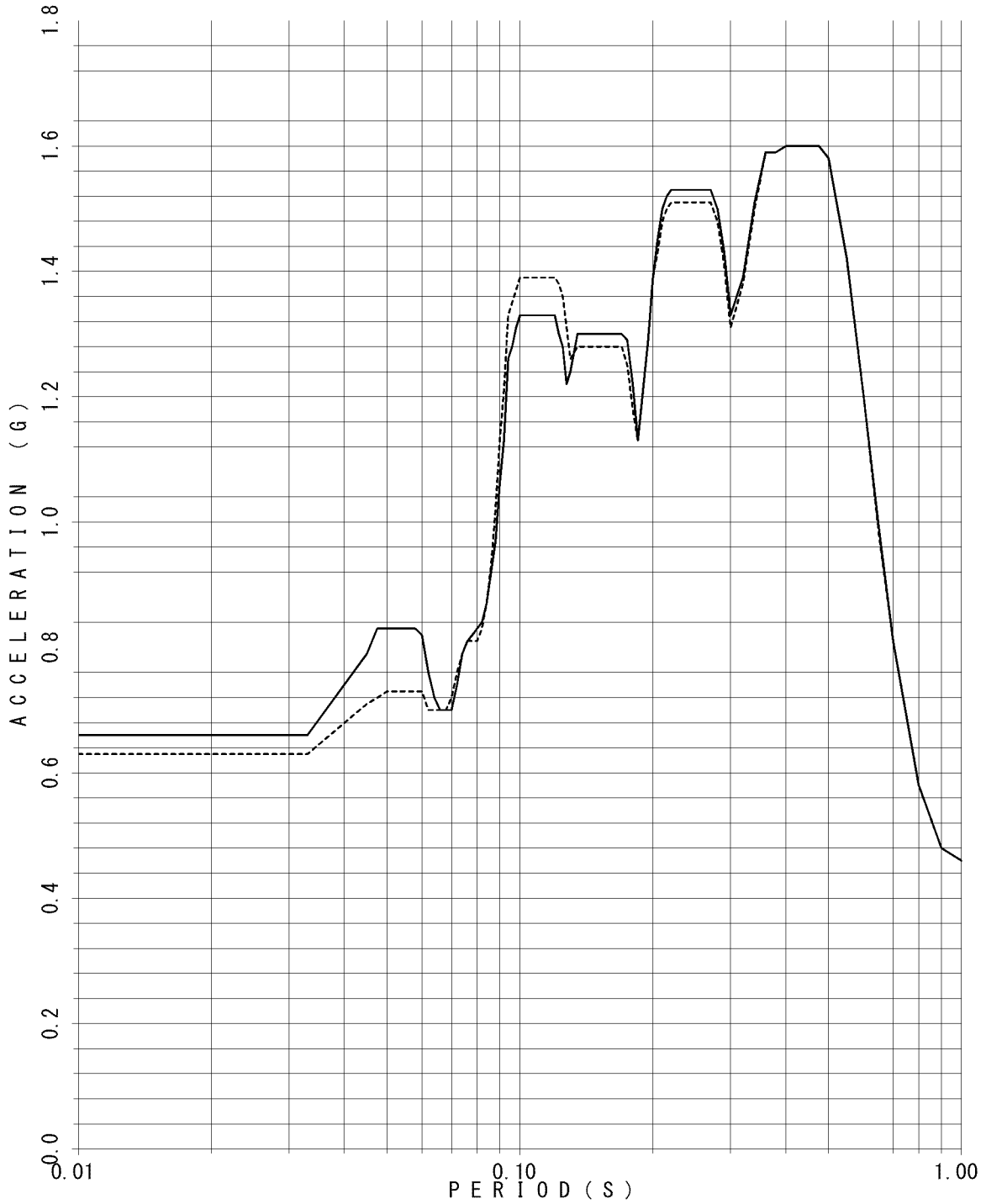
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 5.0%

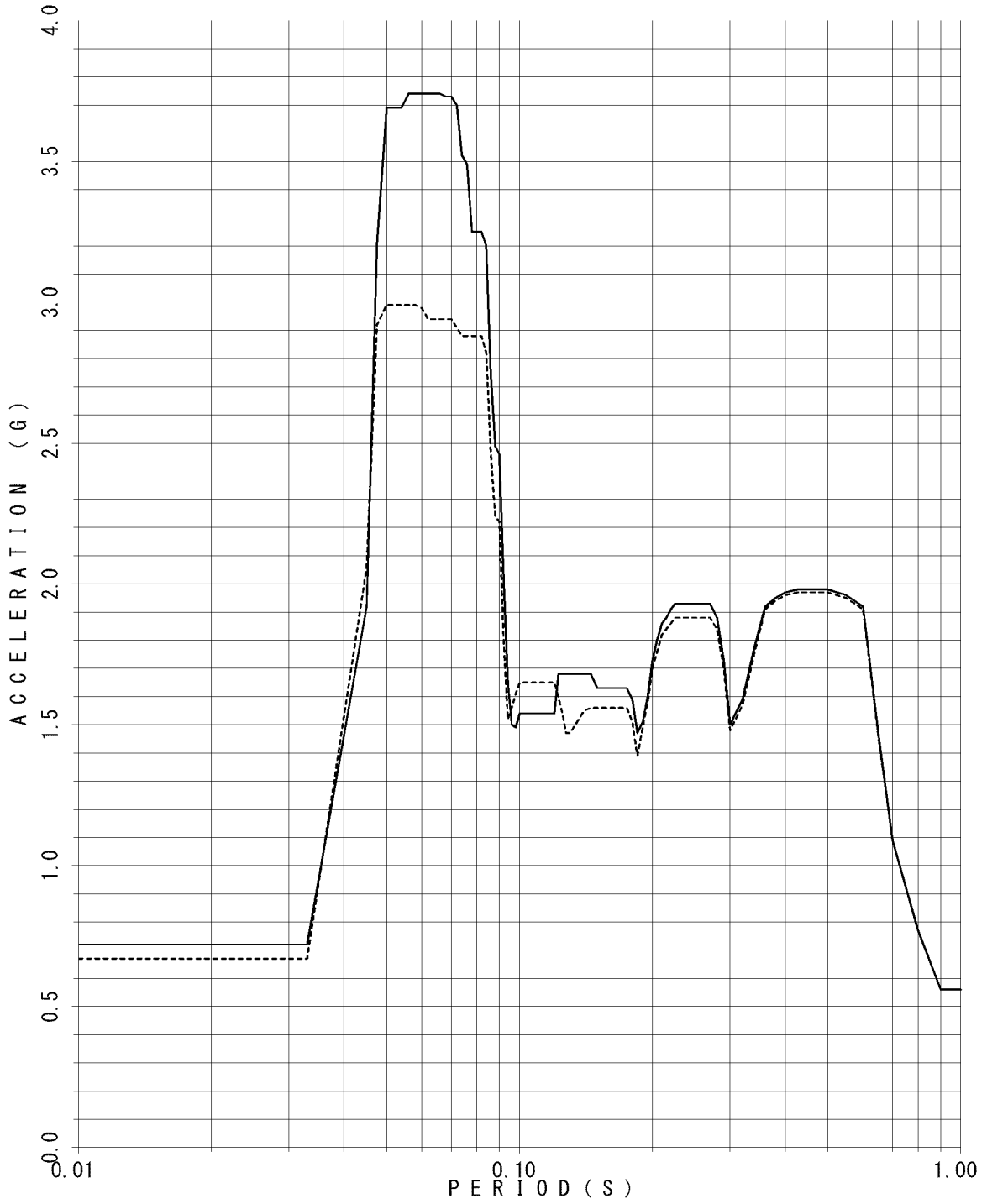
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 0.5%

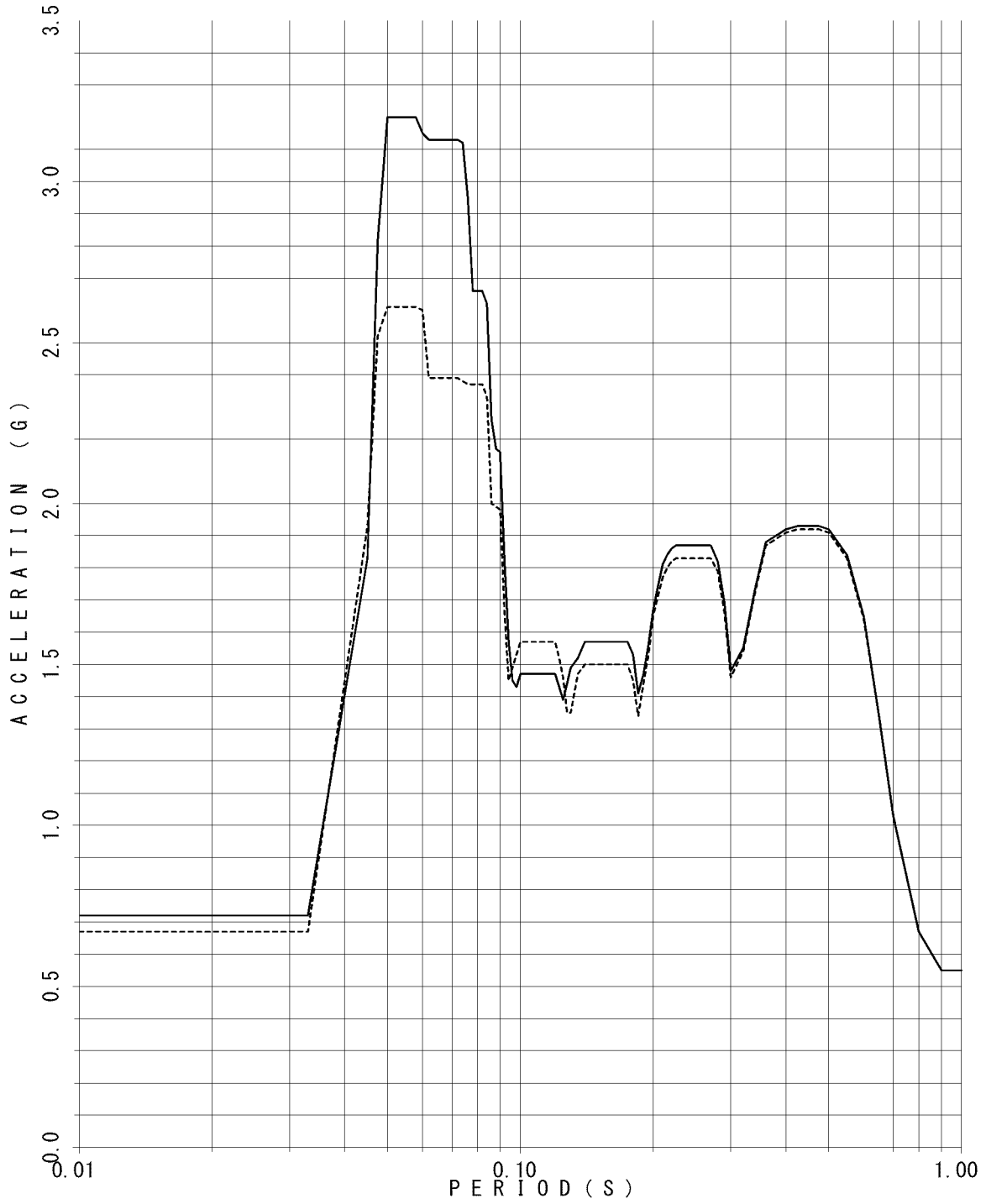
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 1.0%

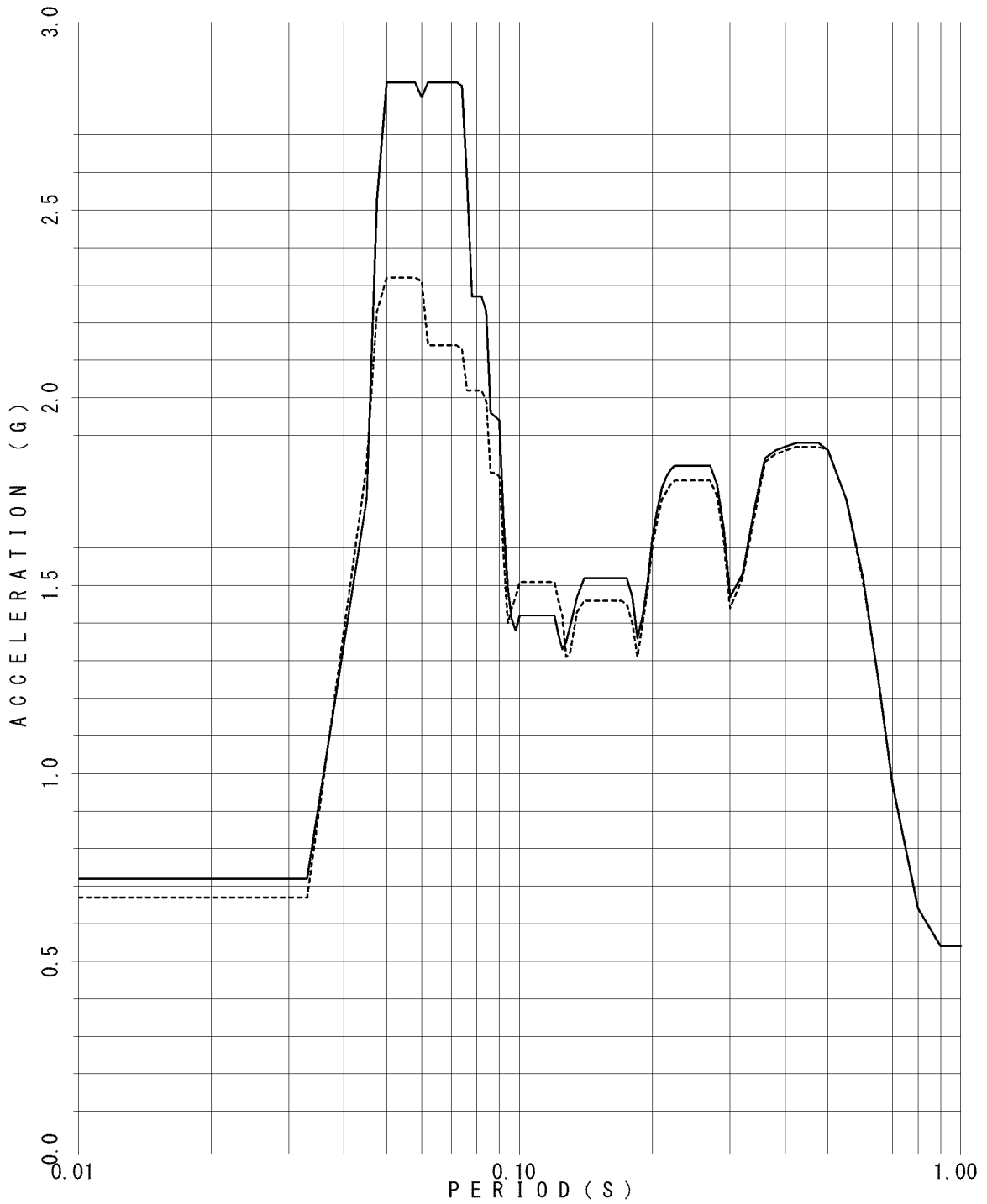
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 1.5%

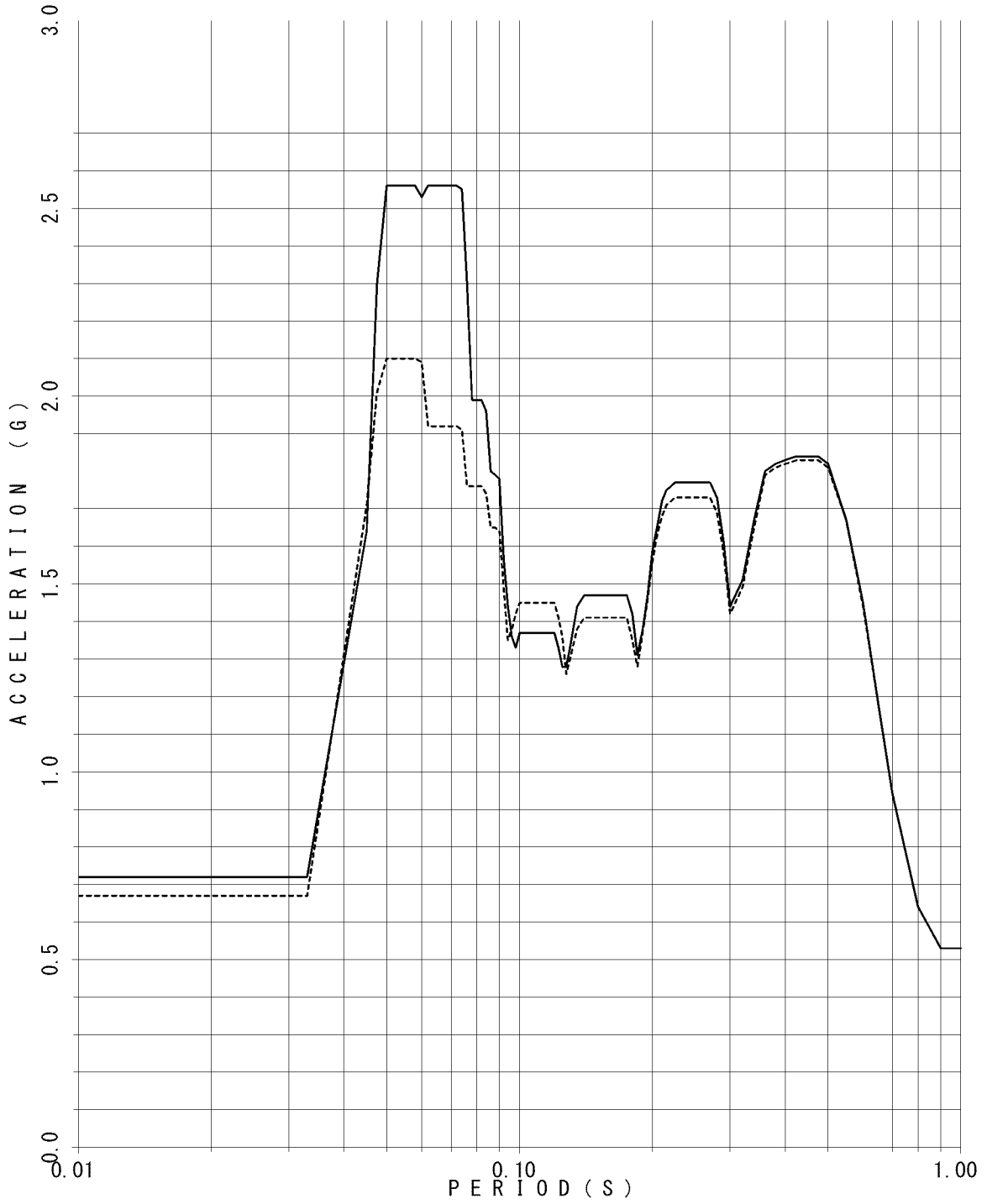
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 2.0%

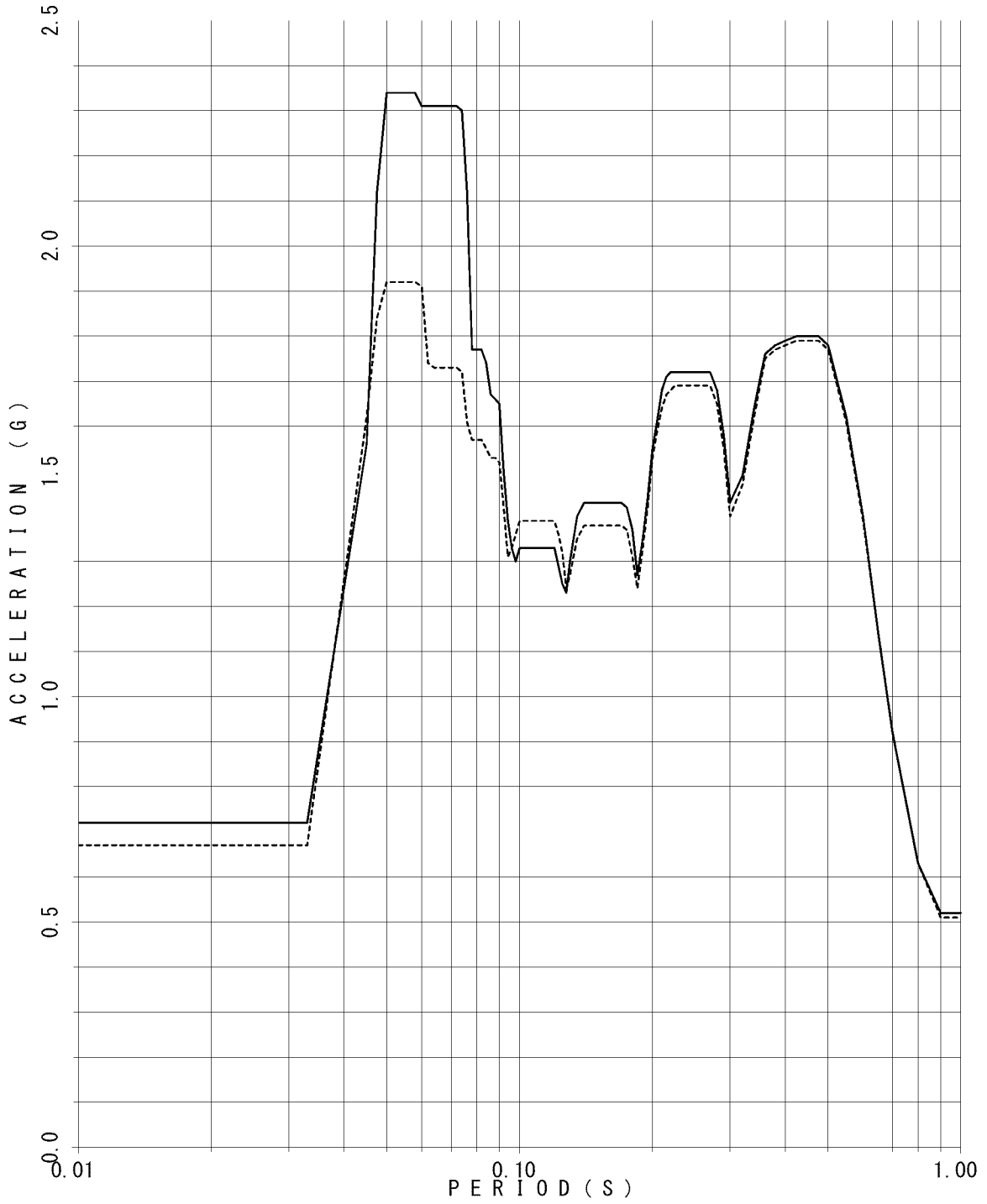
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 2.5%

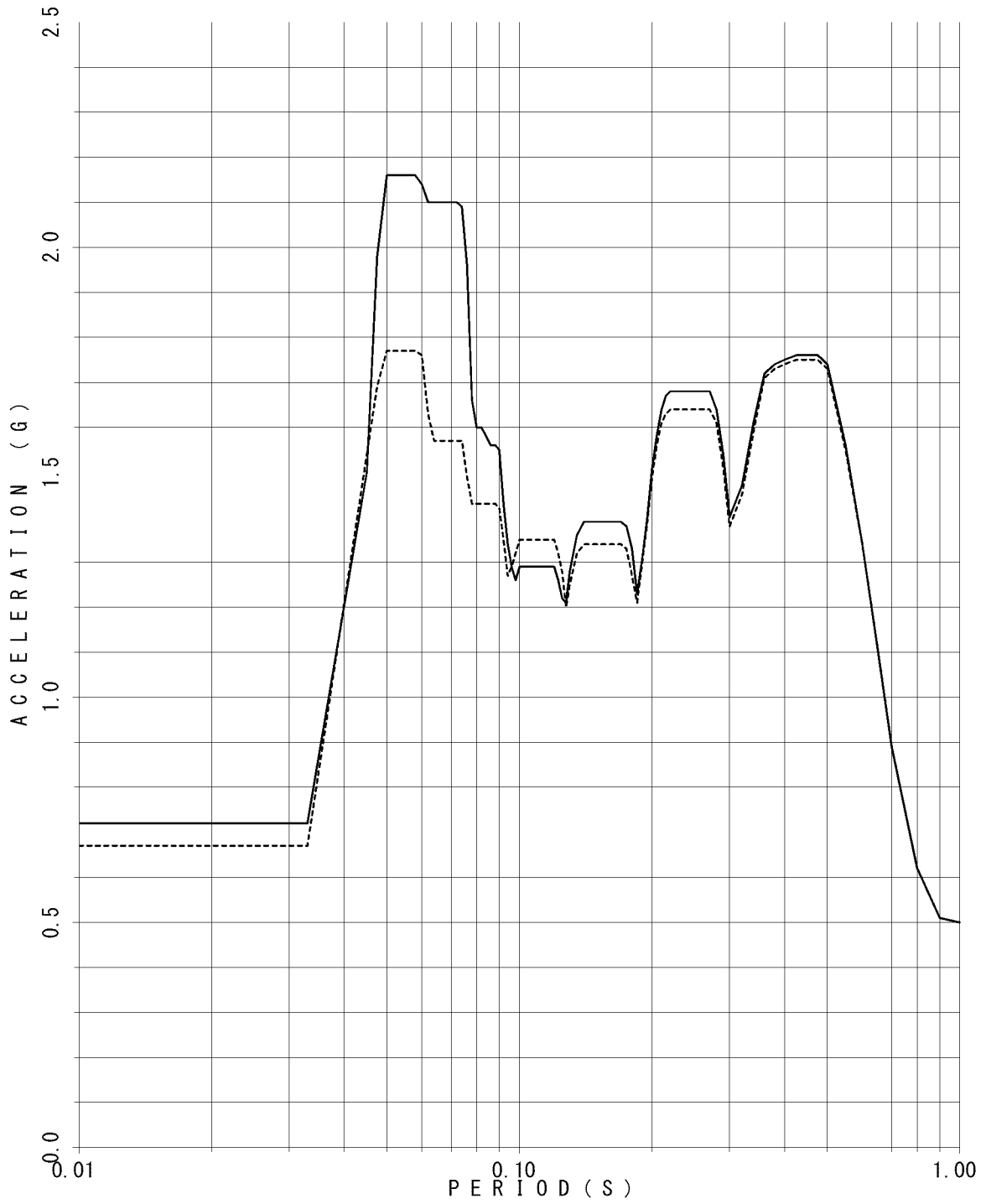
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 3.0%

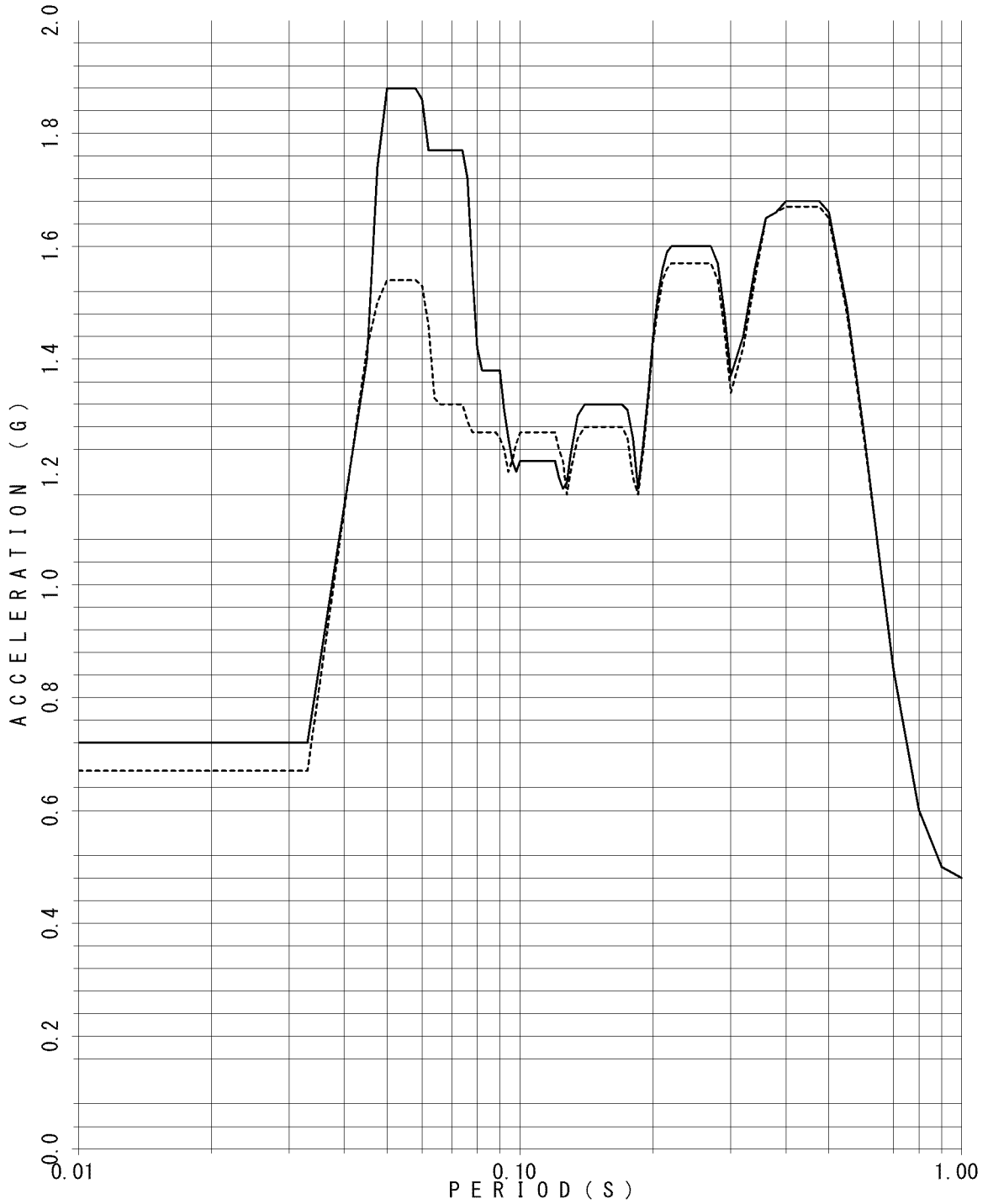
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 4.0%

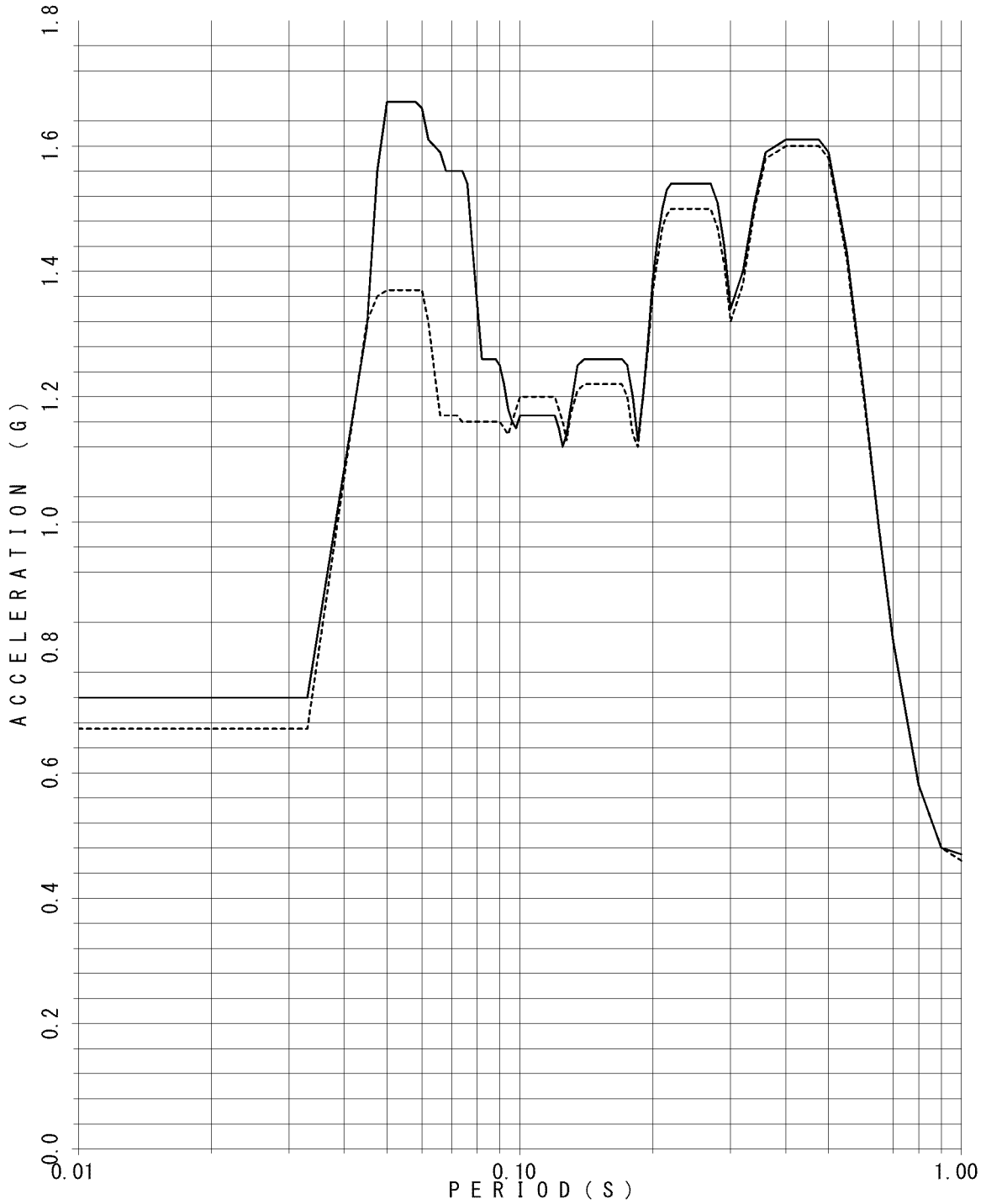
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 5.0%

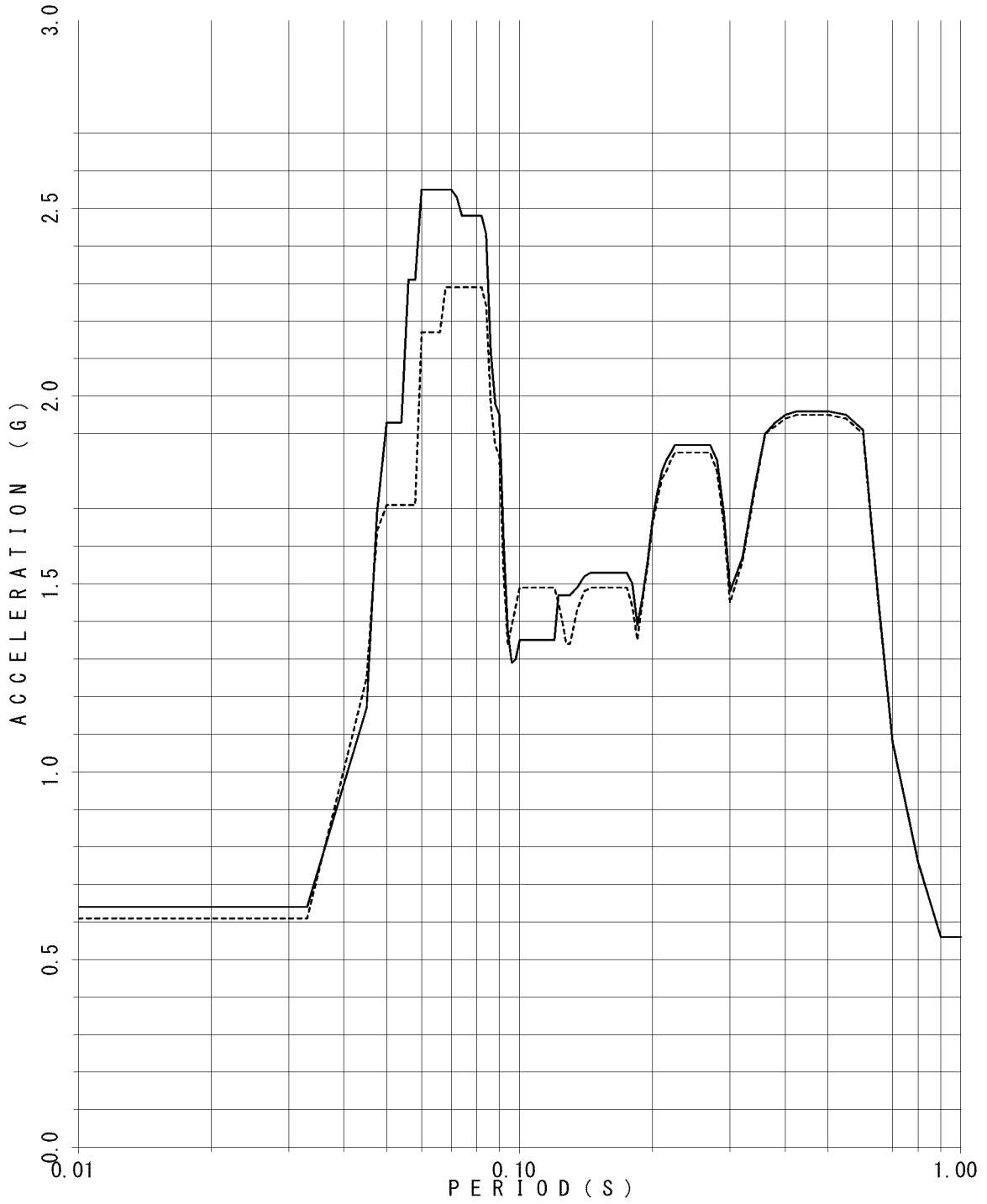
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 0.5%

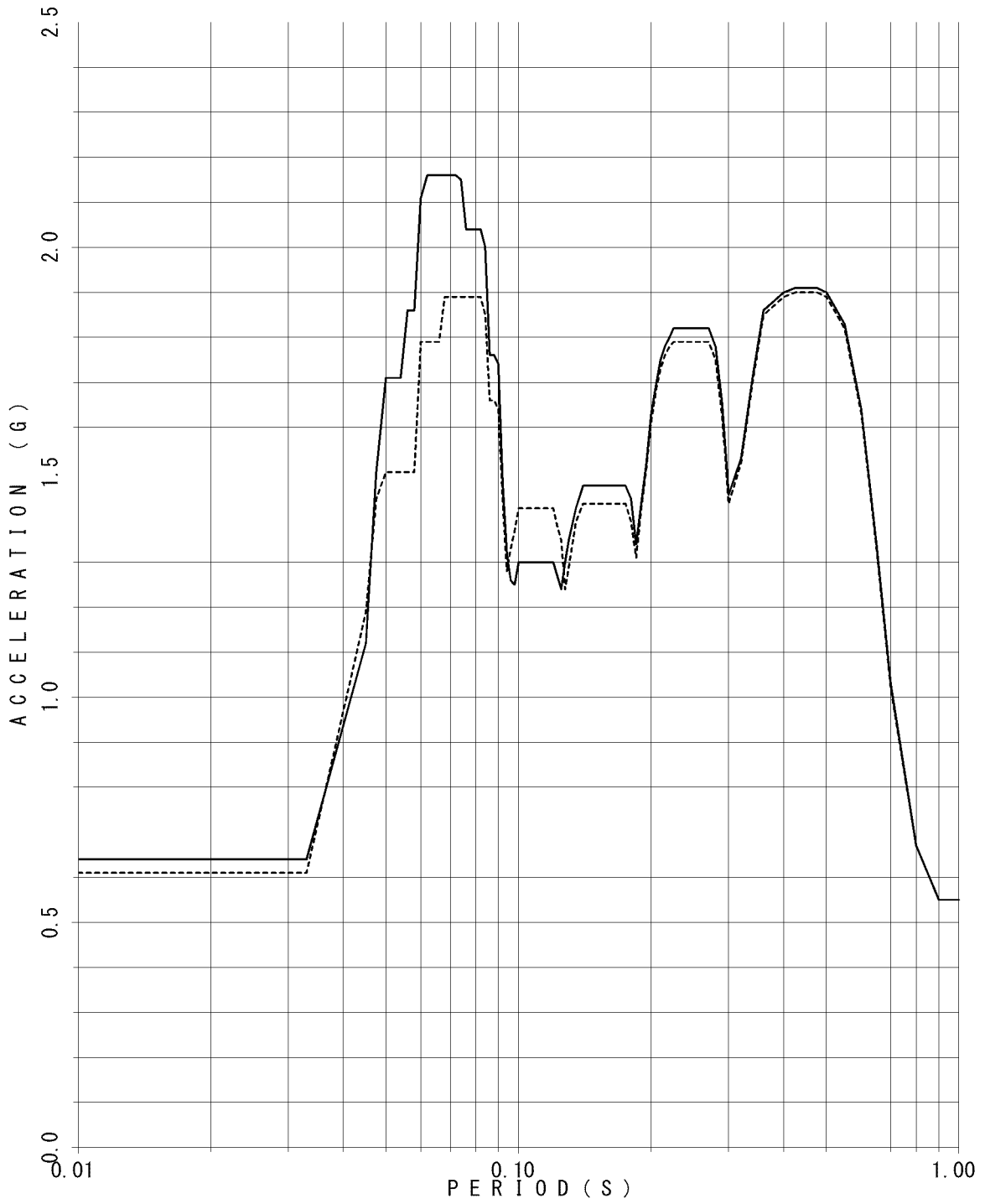
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 1.0%

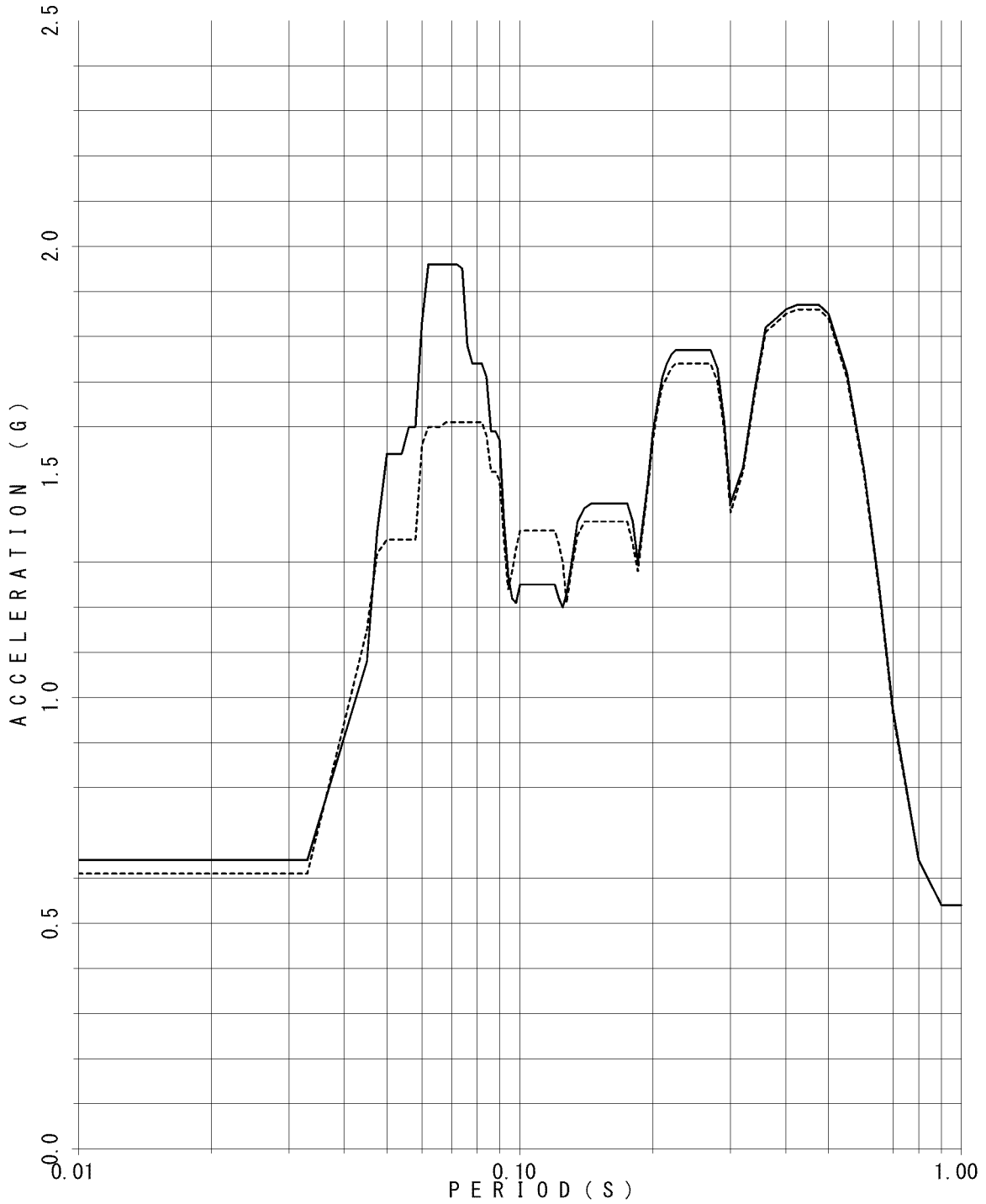
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 1.5%

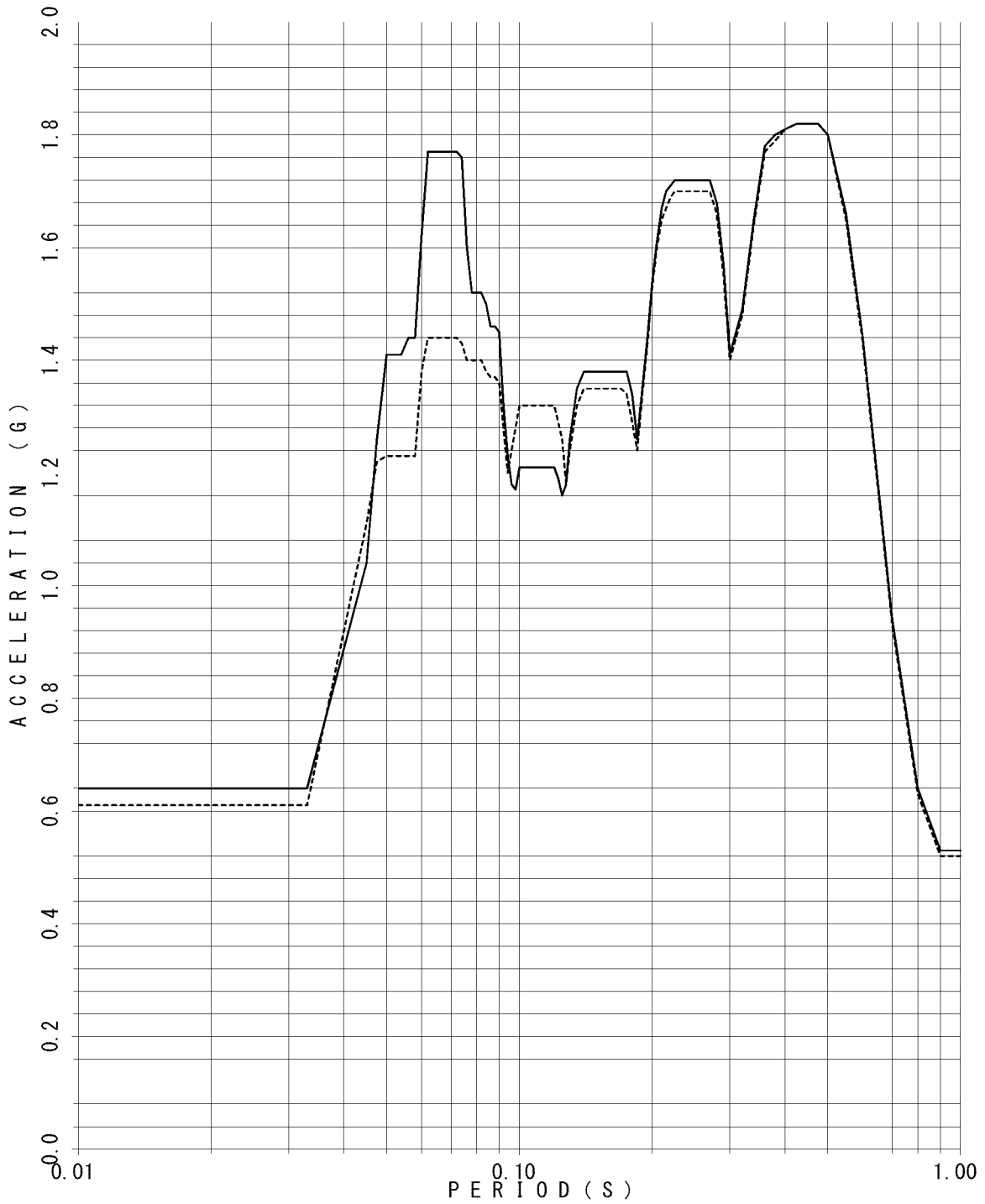
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 2.0%

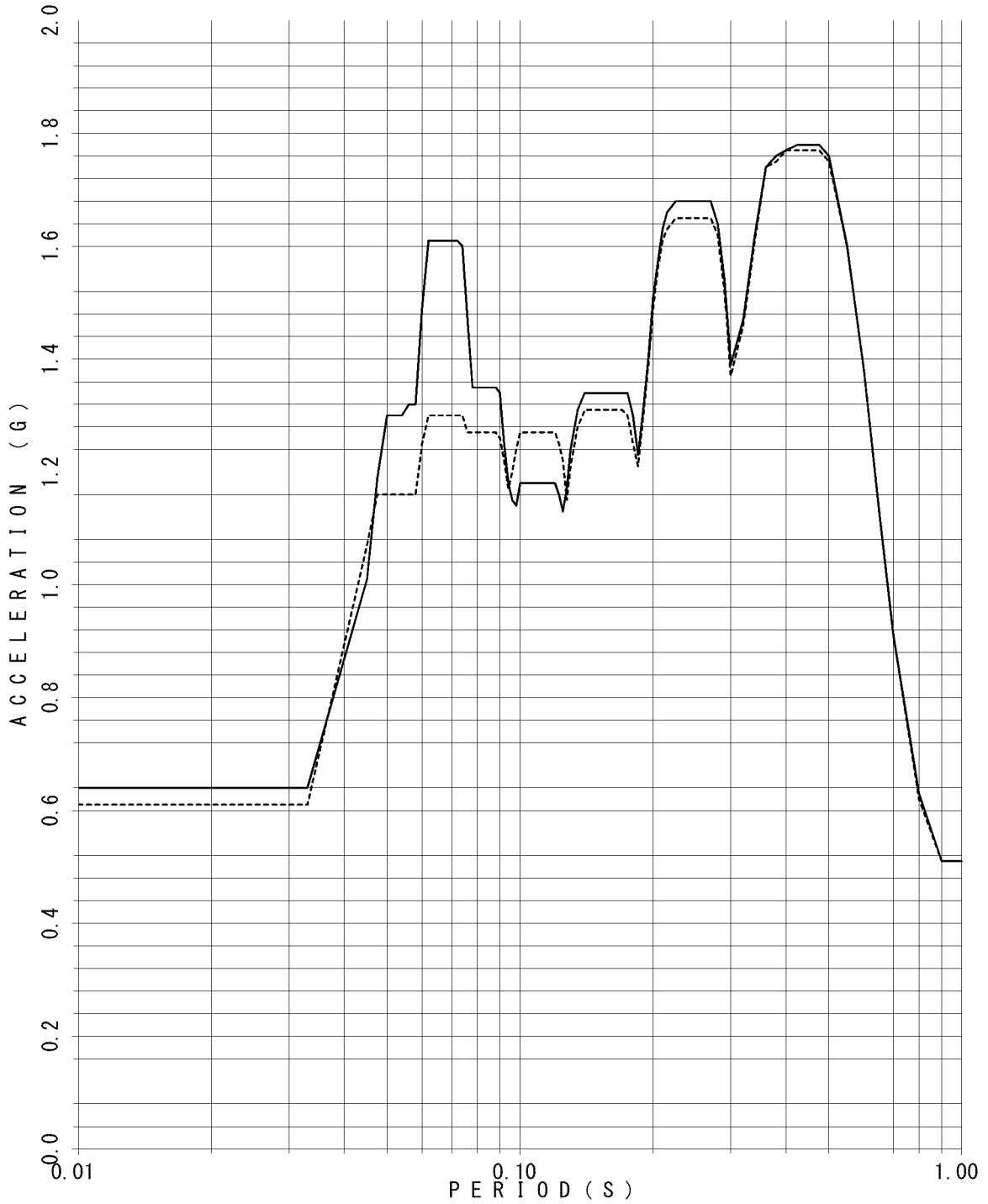
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 2.5%

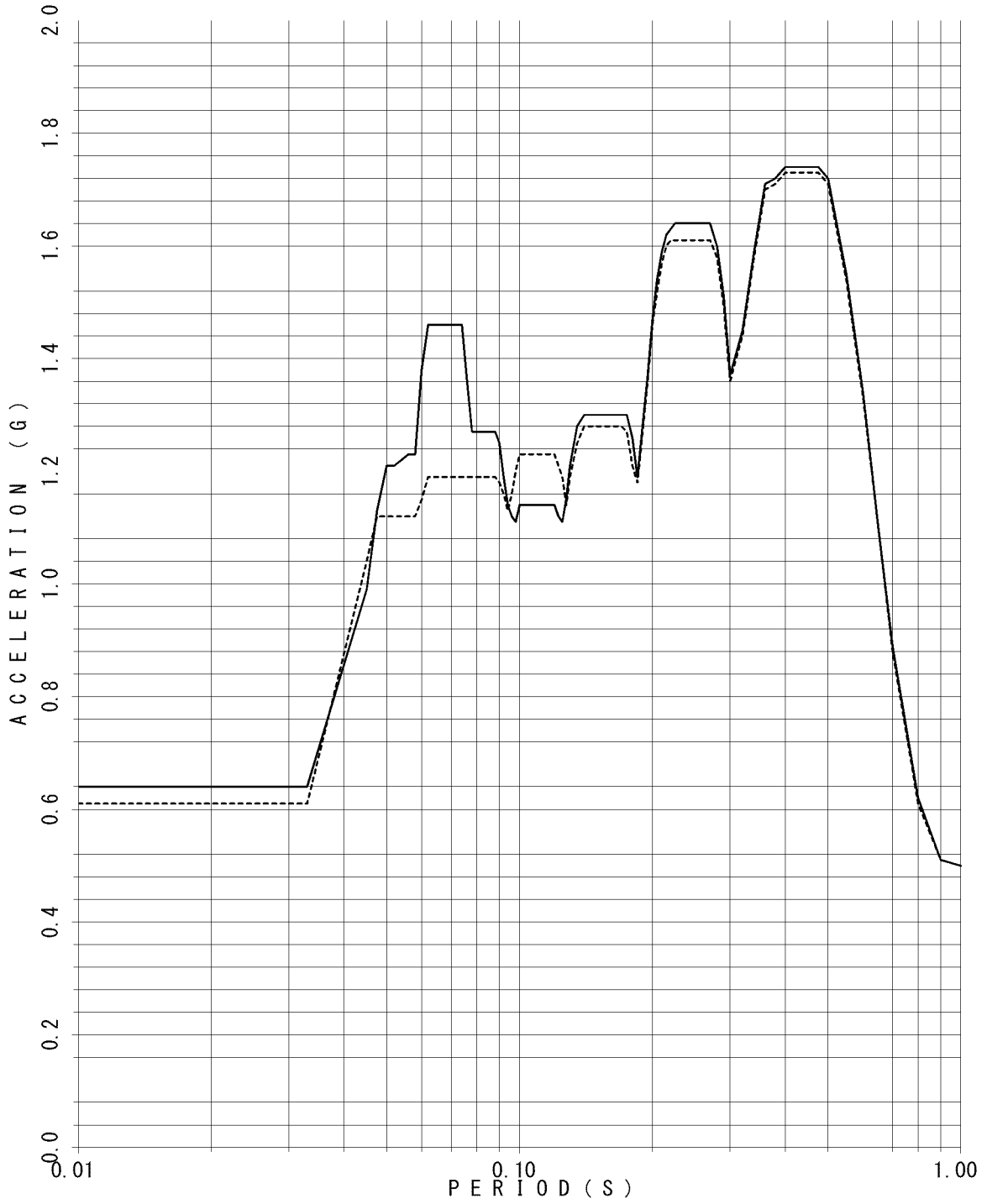
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 3.0%

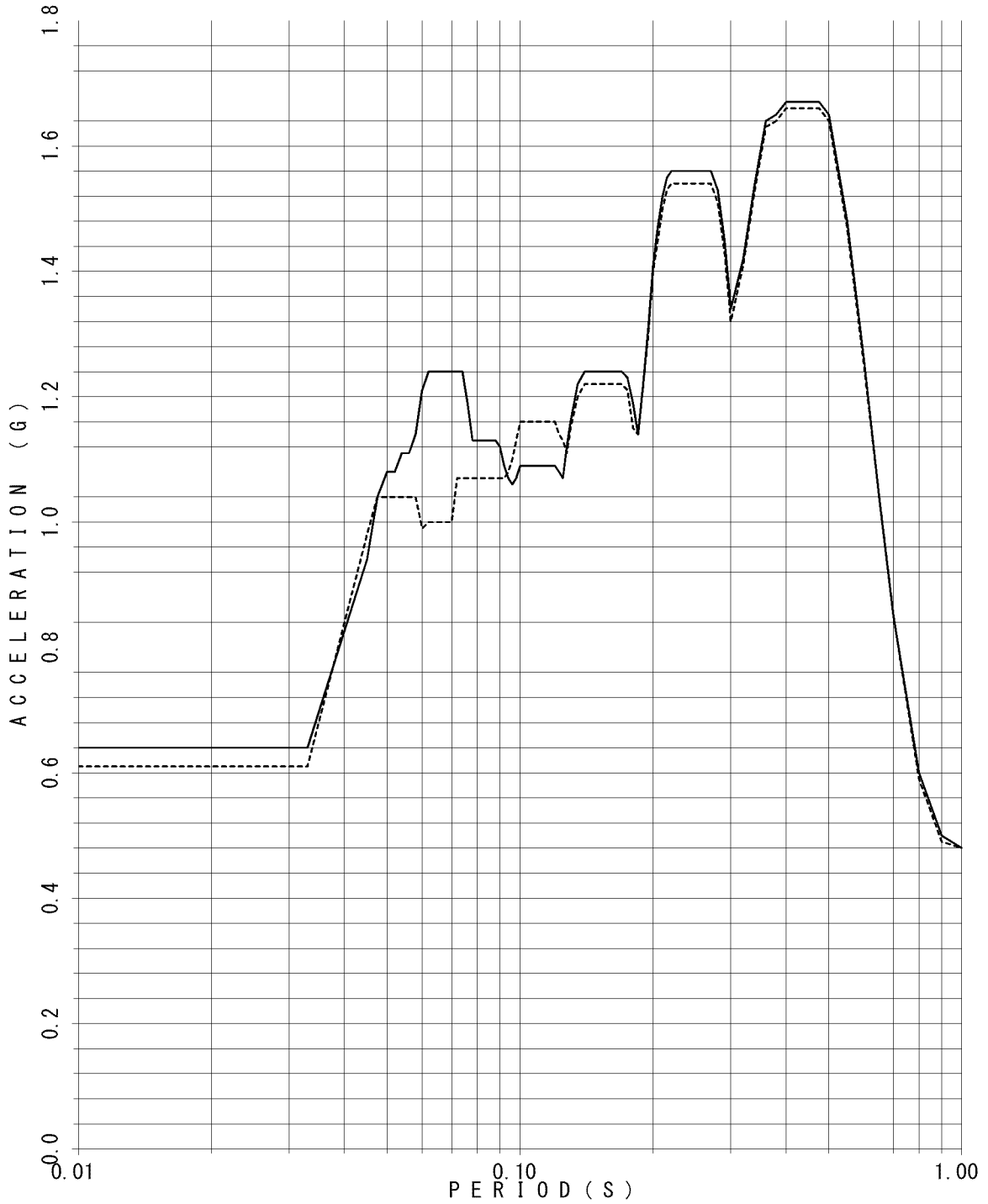
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 4.0%

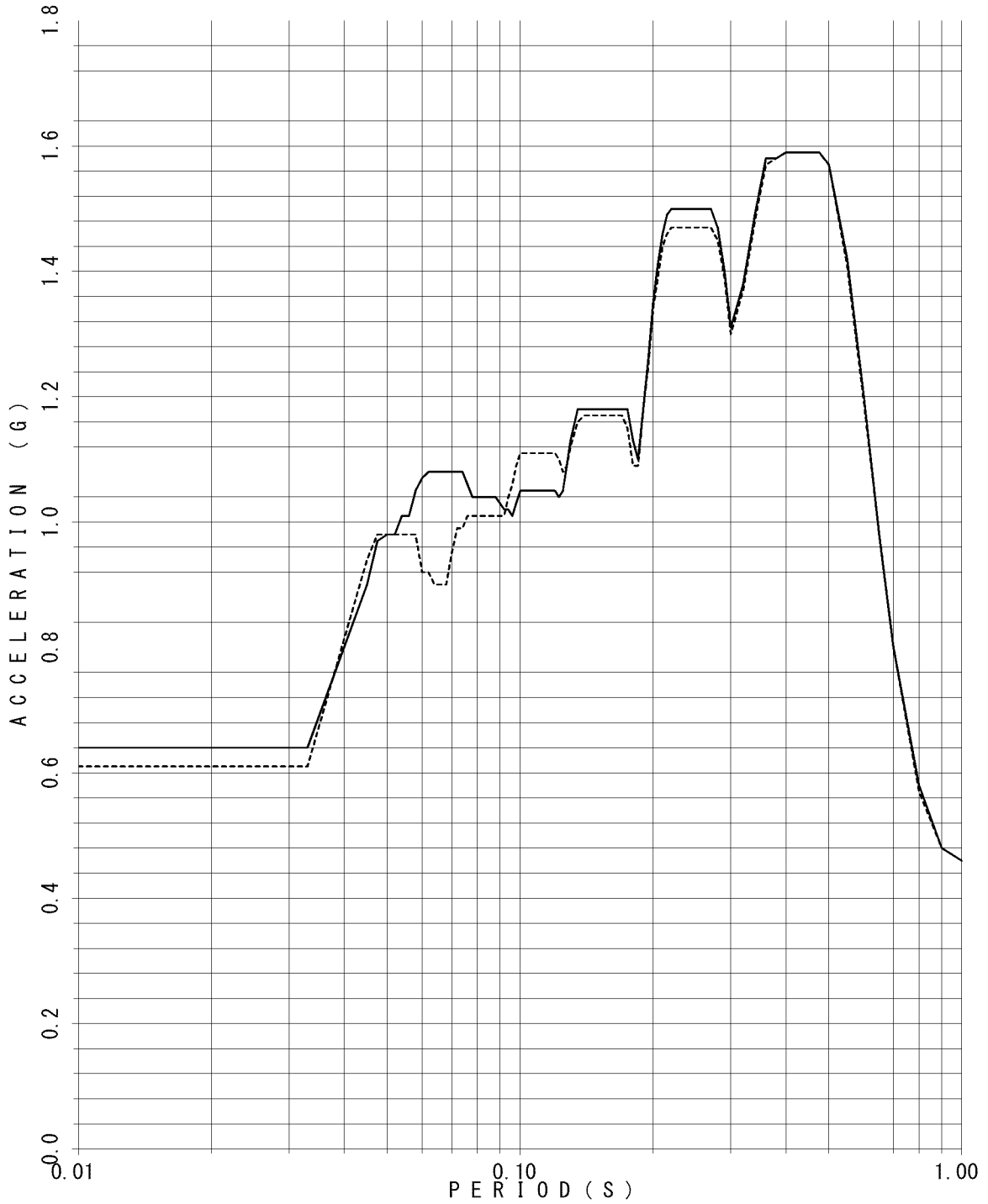
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 5.0%

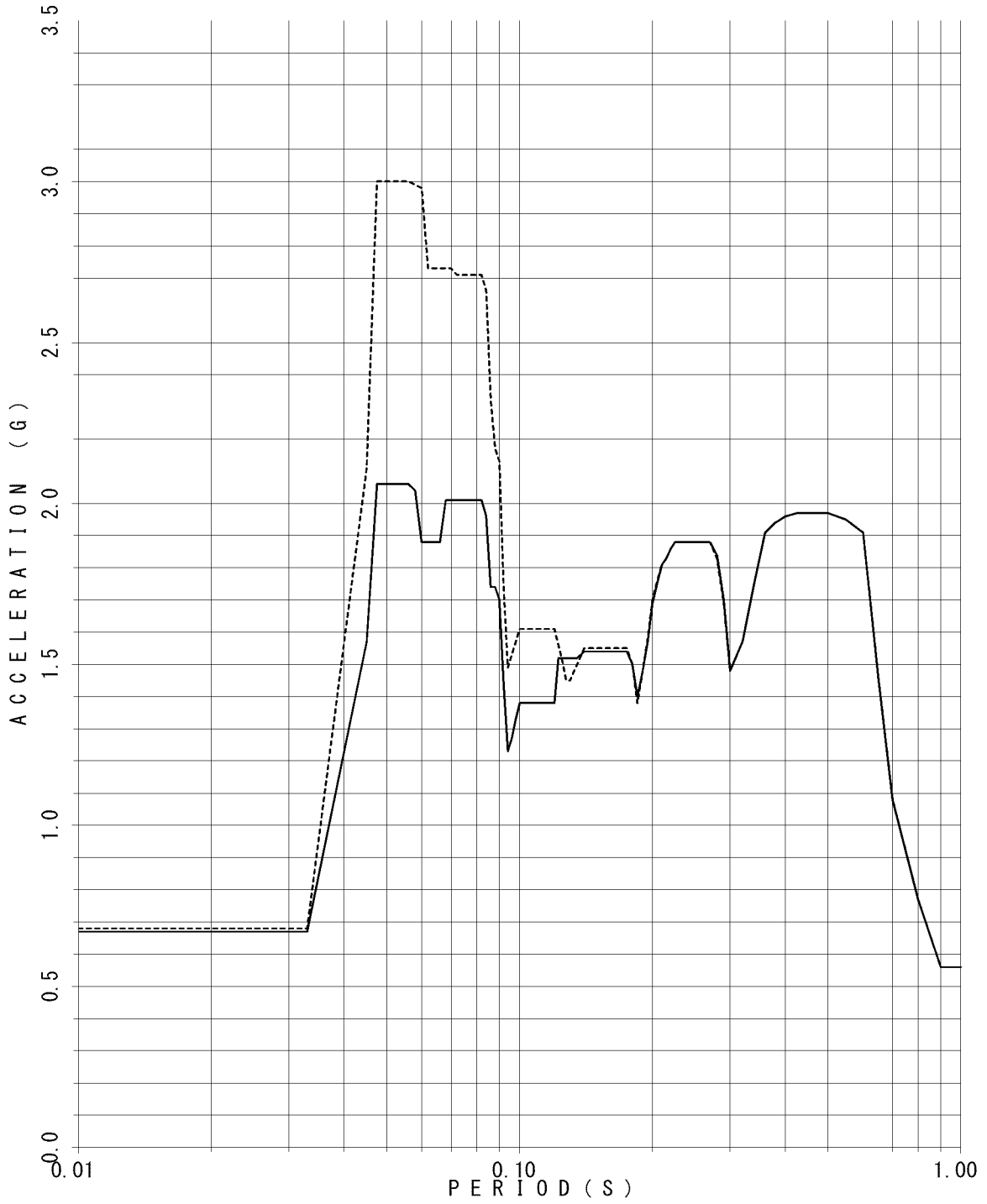
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 0.5%

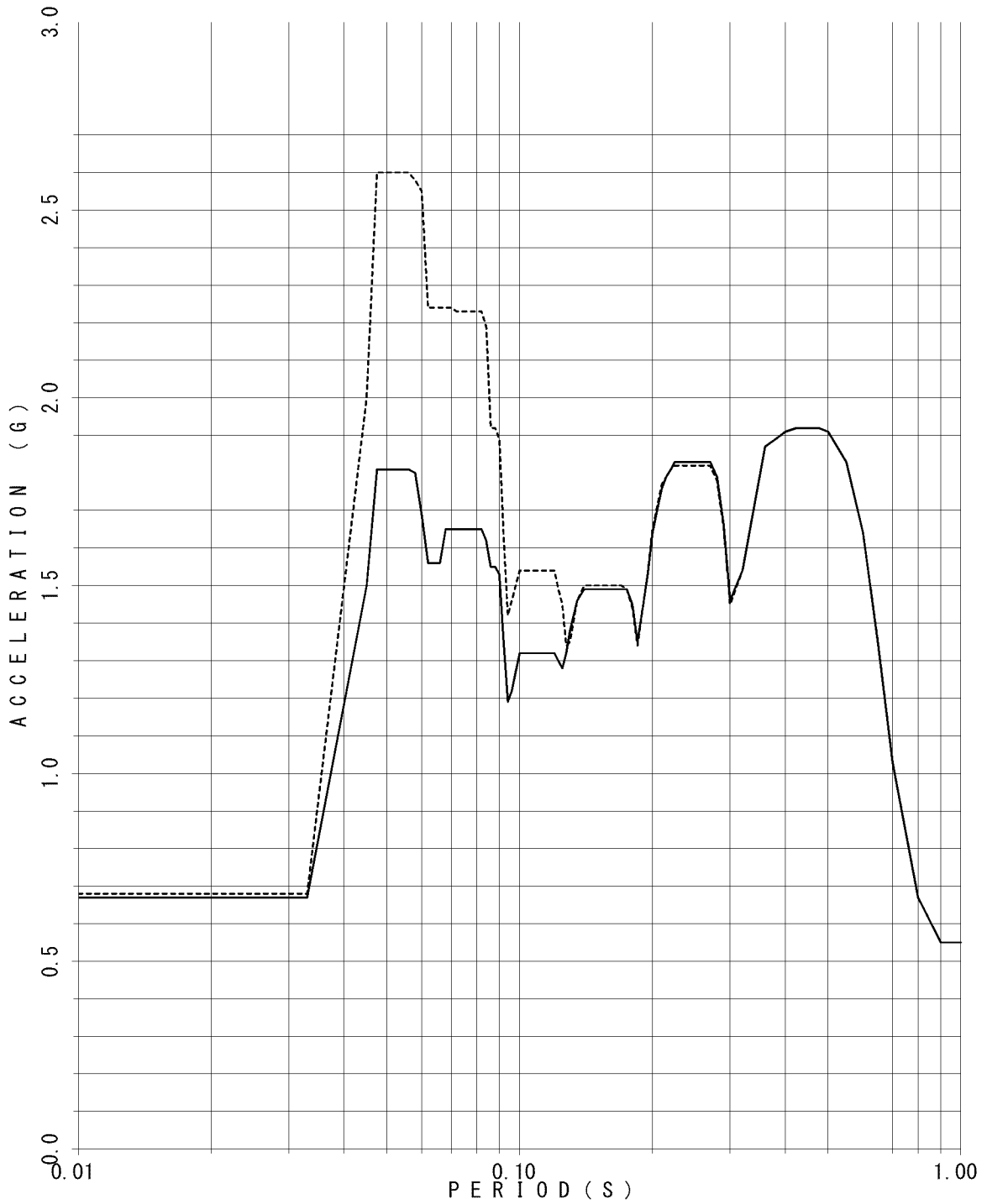
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 1.0%

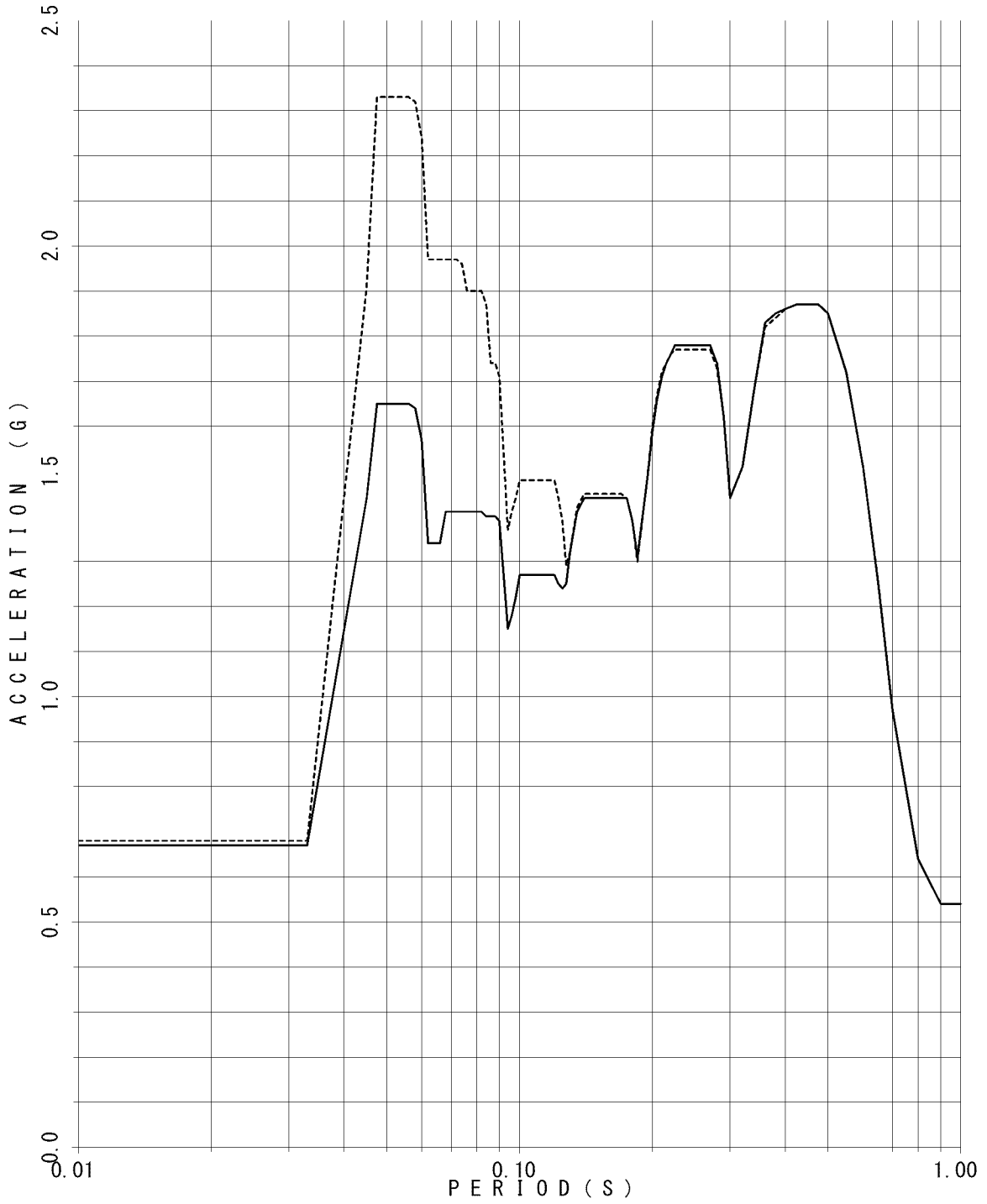
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 1.5%

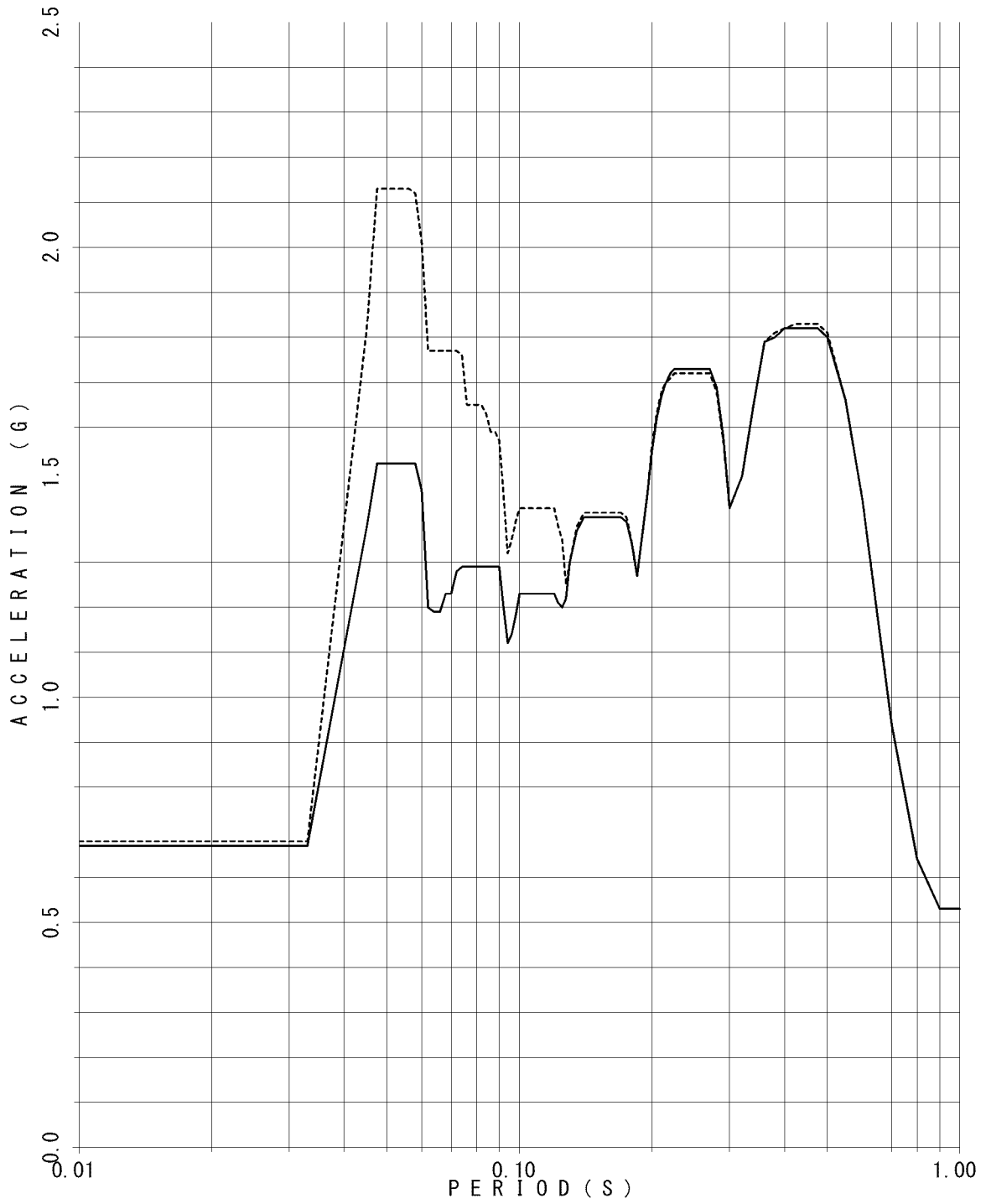
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 2.0%

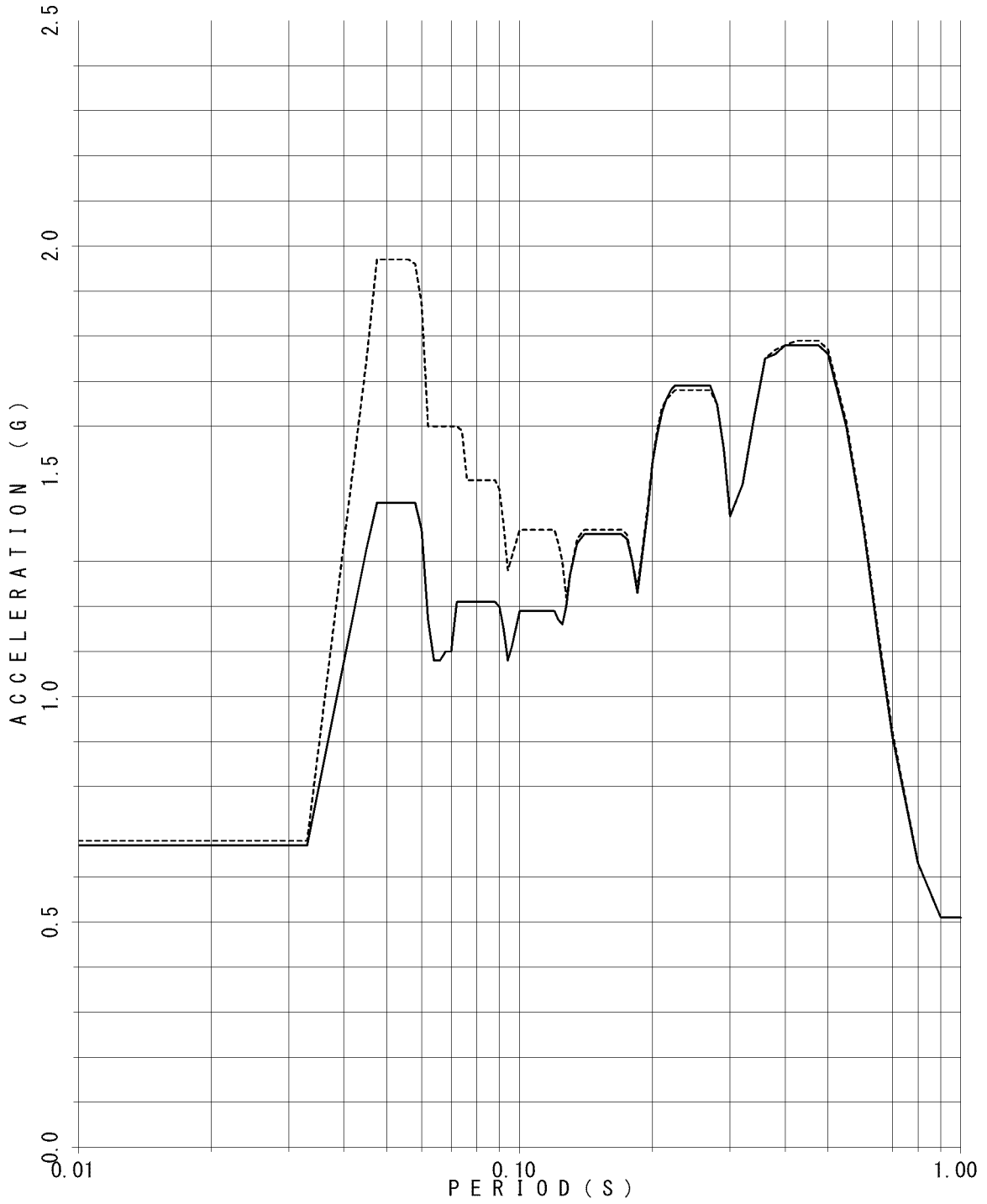
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 2.5%

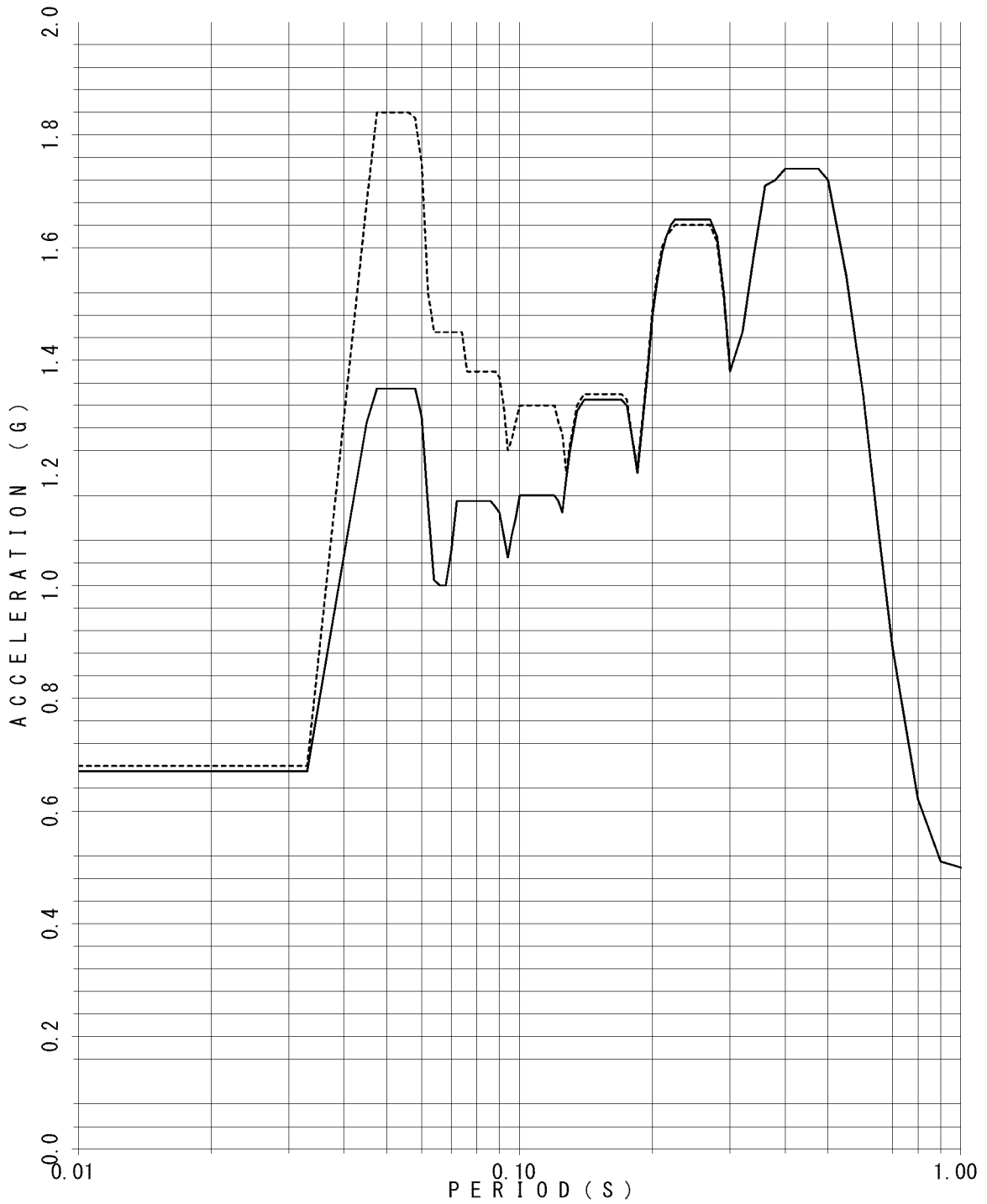
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 3.0%

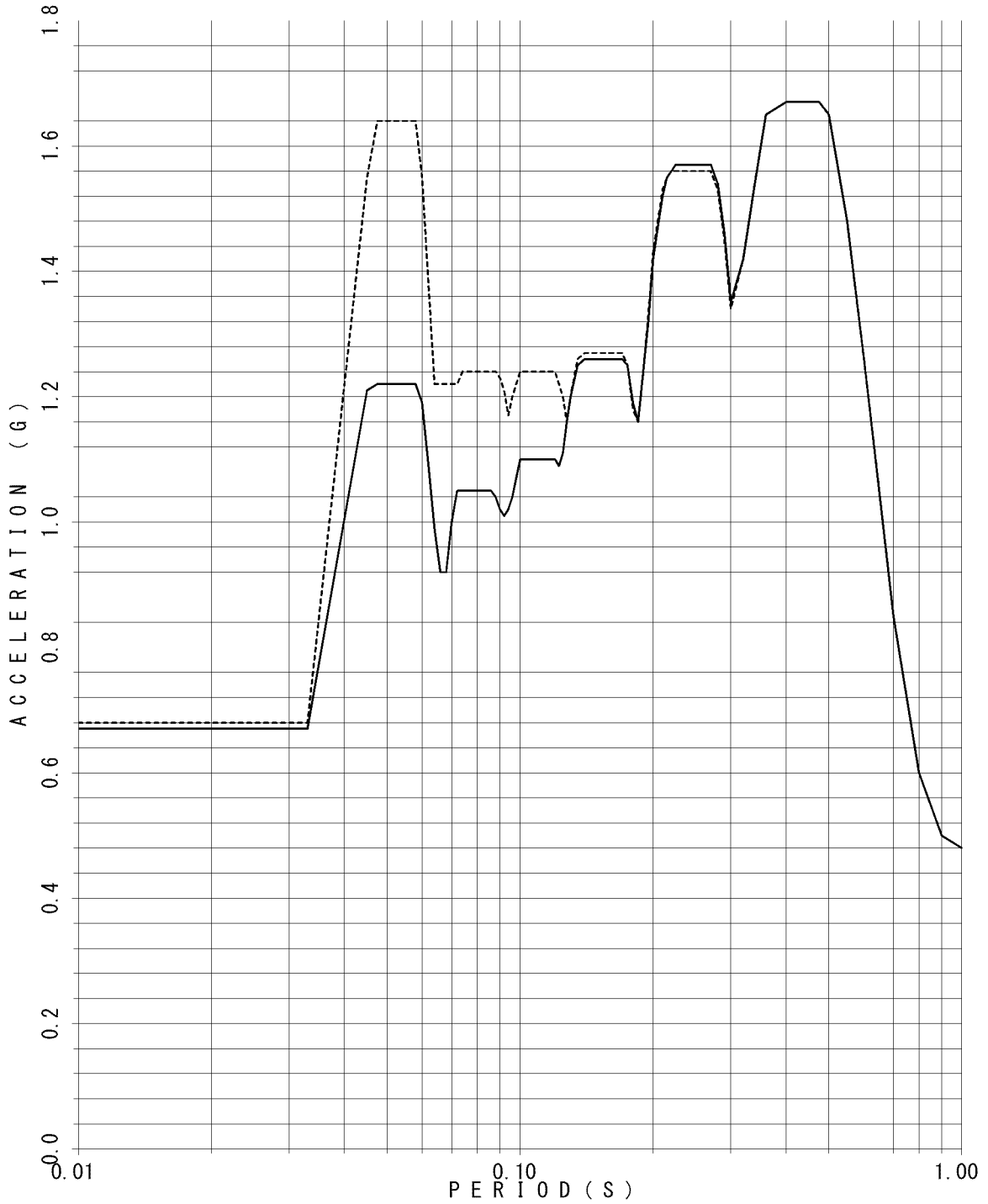
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 4.0%

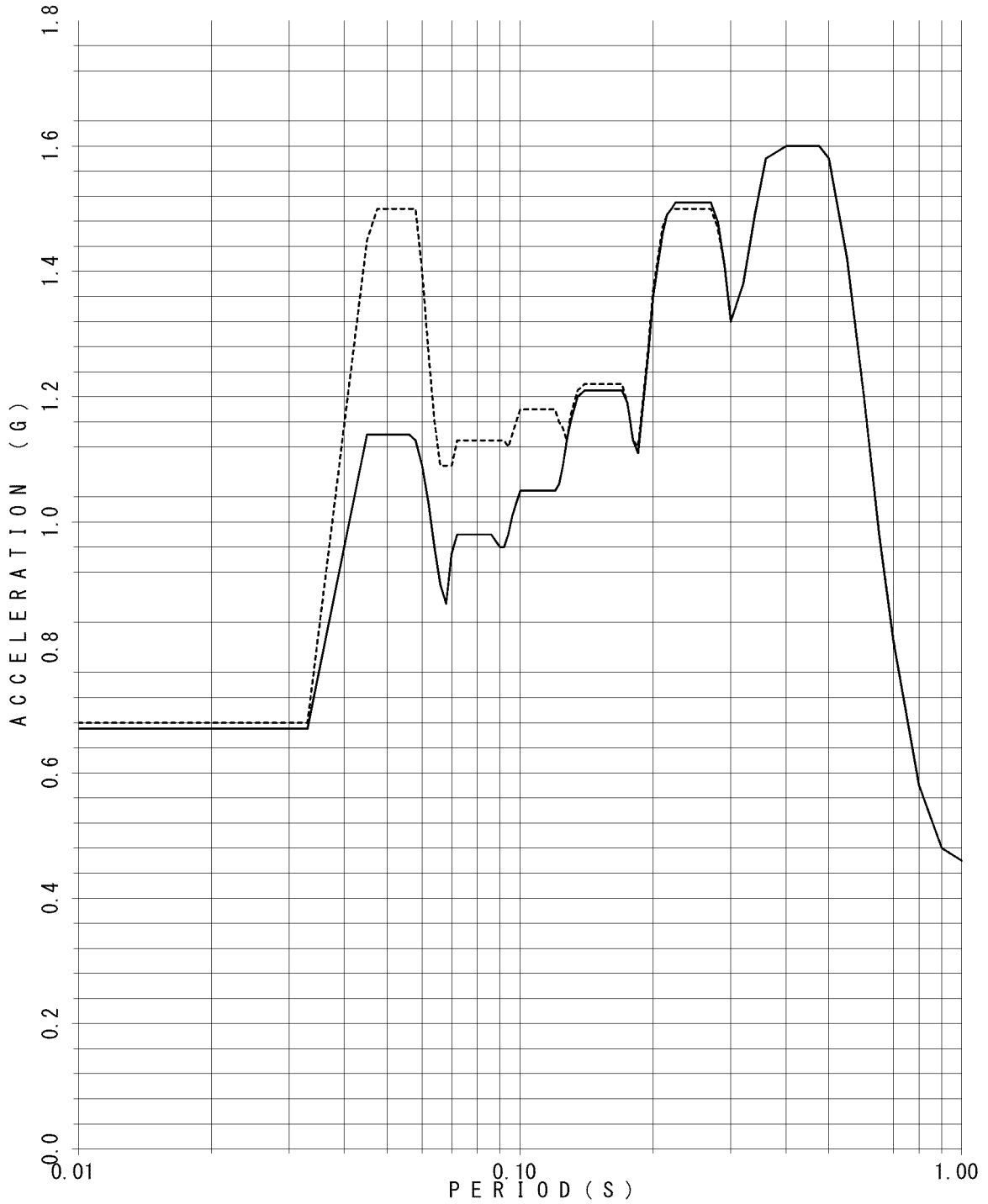
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 5.0%

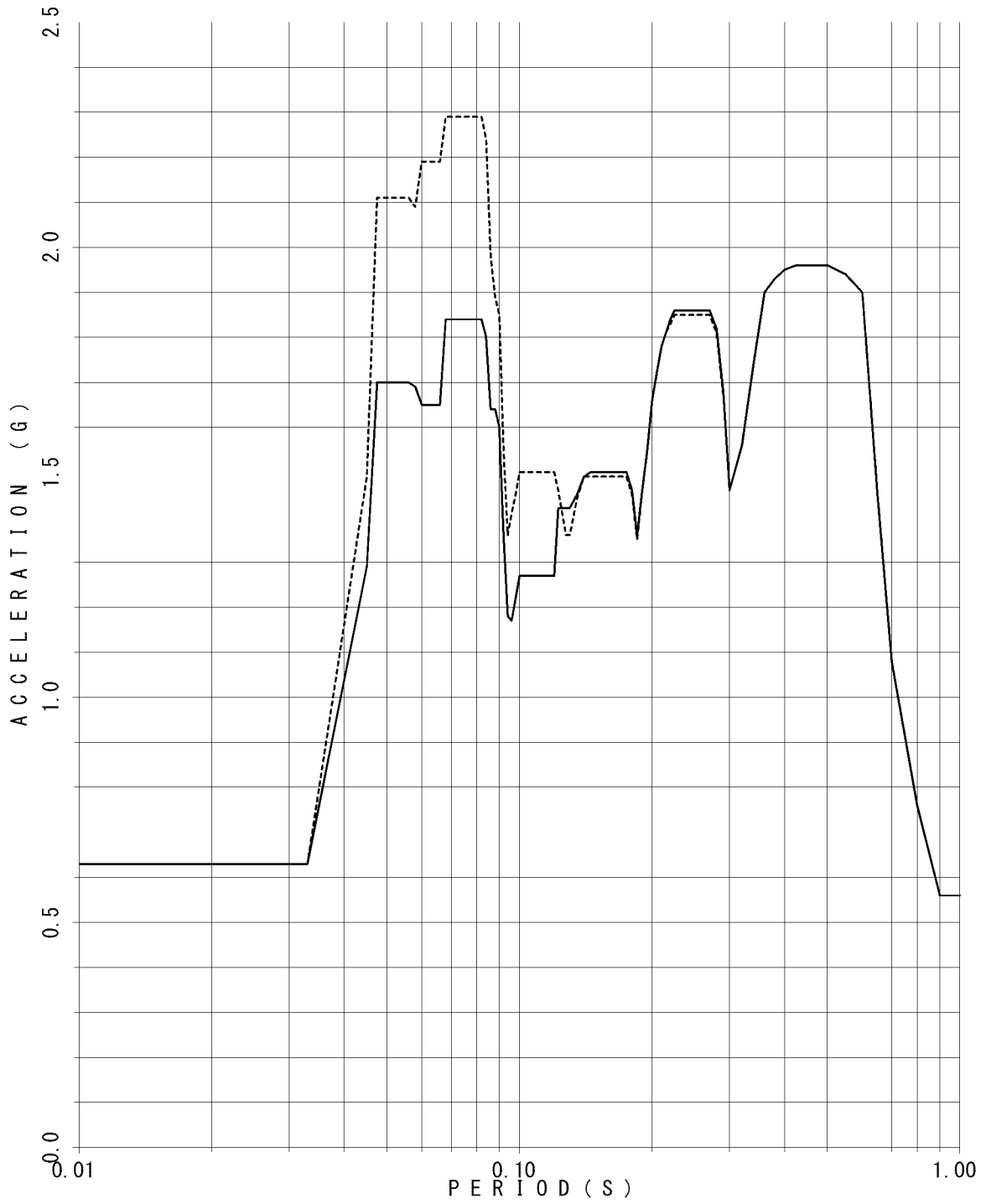
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 0.5%

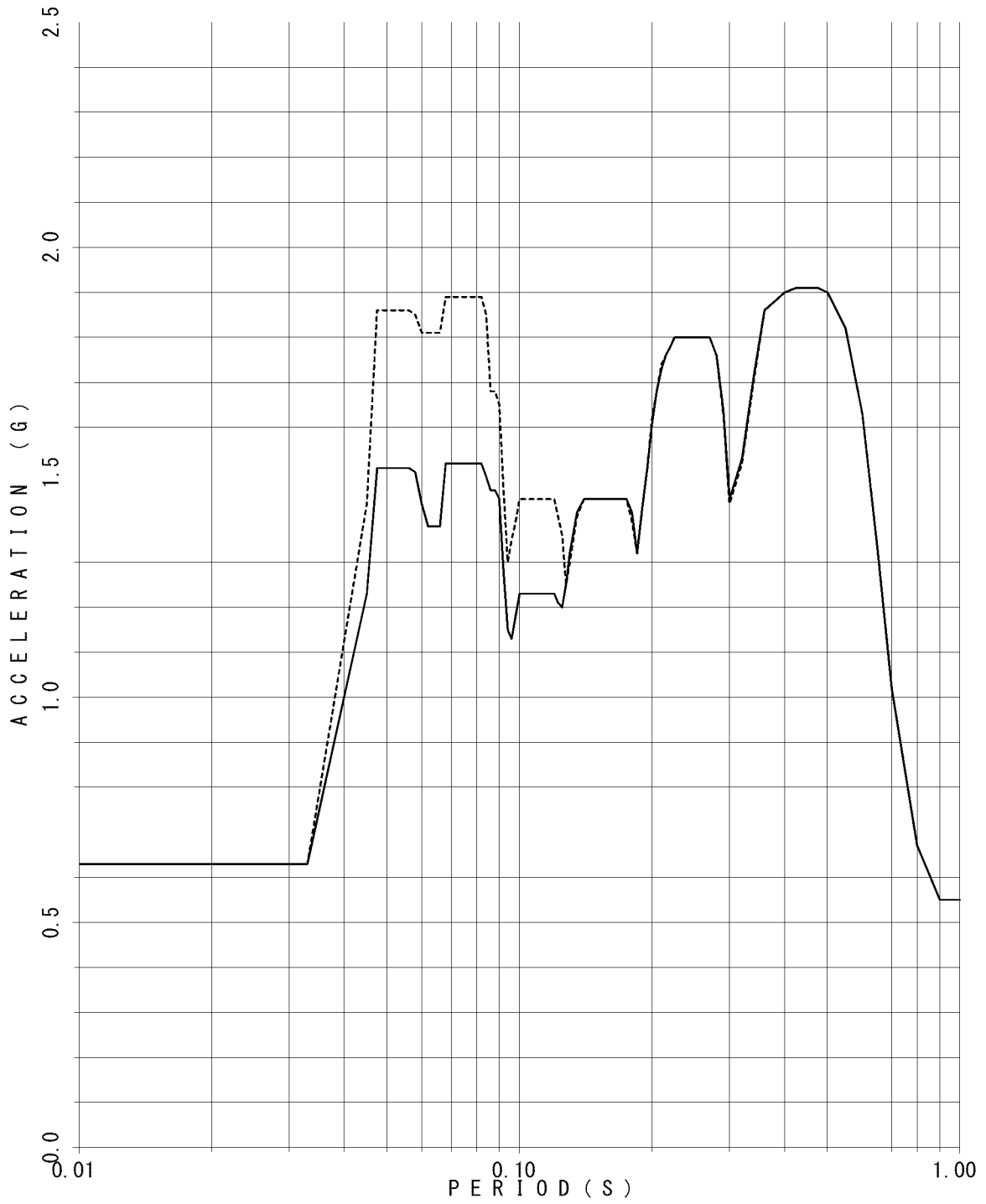
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 1.0%

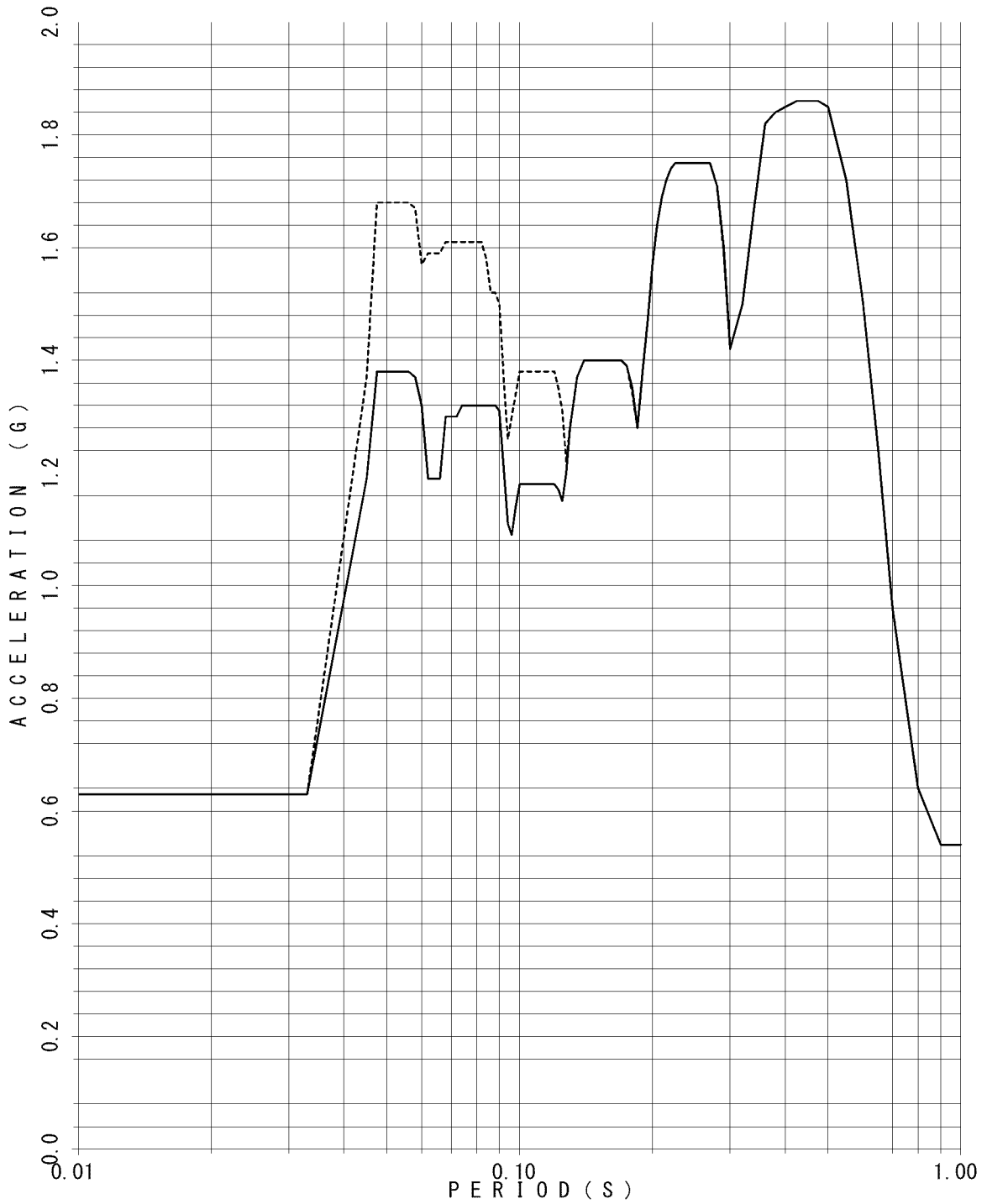
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 1.5%

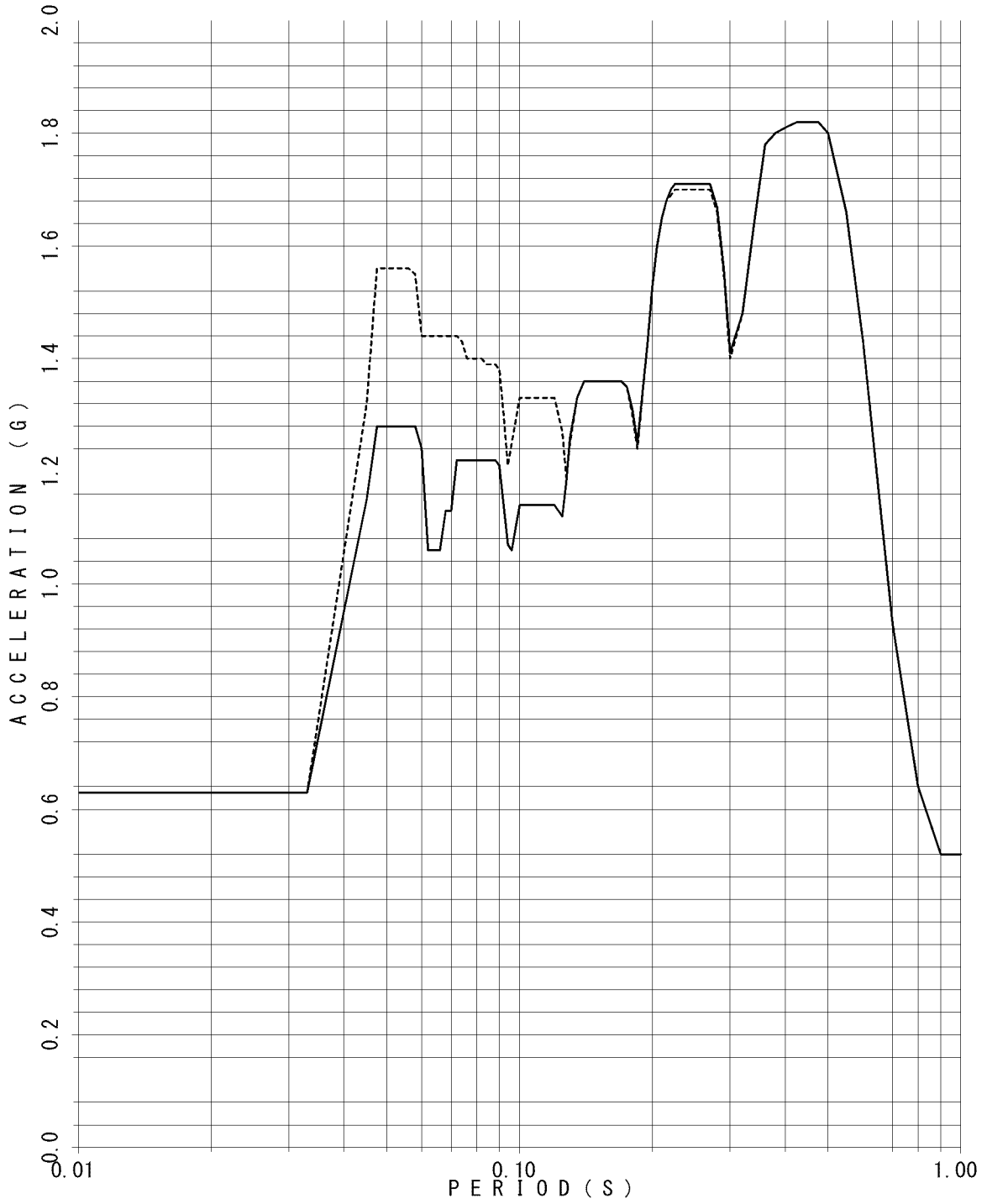
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 2.0%

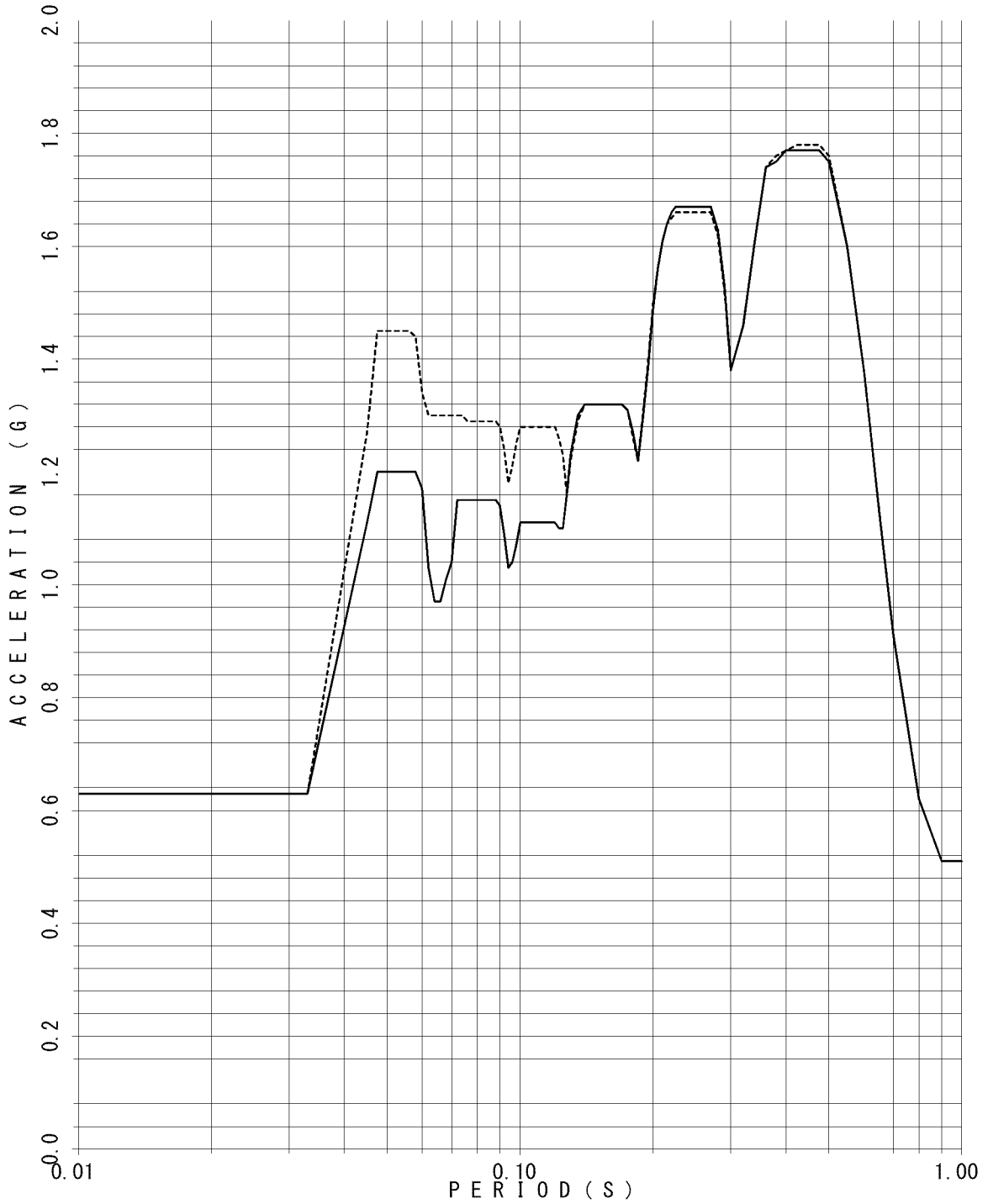
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 2.5%

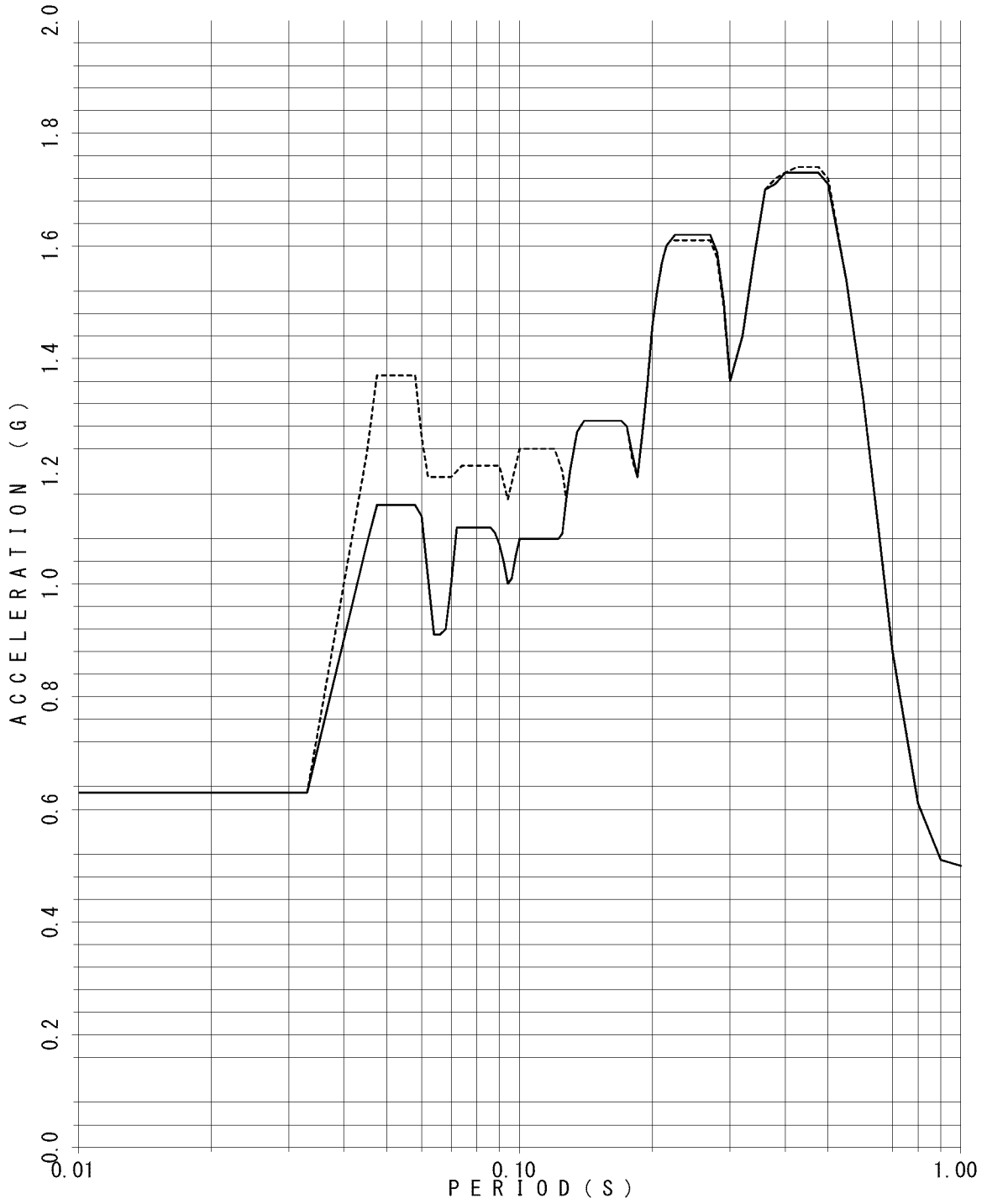
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
 WAVE NAME : RUM01620
 BUILDING NAME : TSC
 ELEVATION : EL21.2M #TS09
 DAMPING : 3.0%

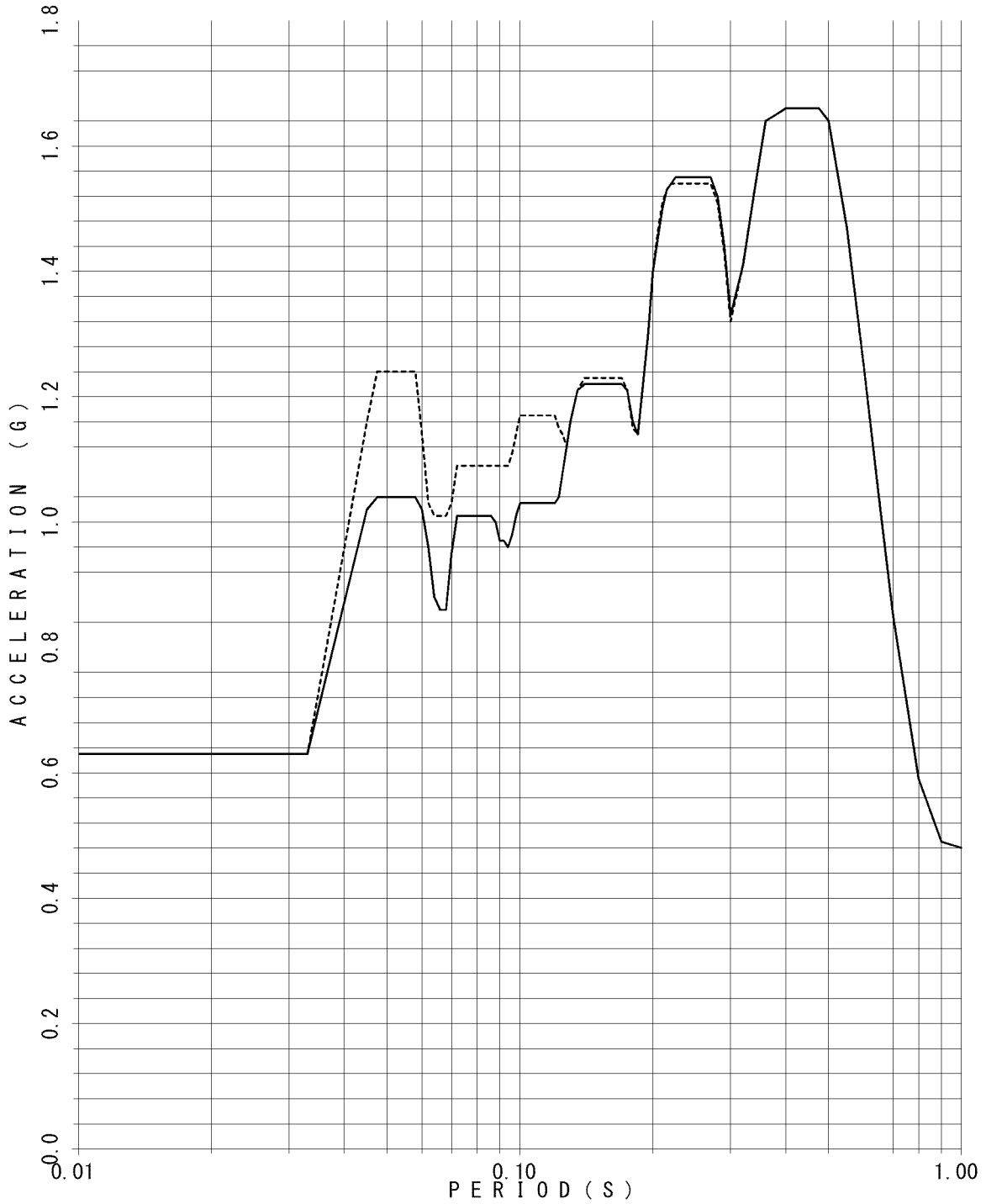
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 4.0%

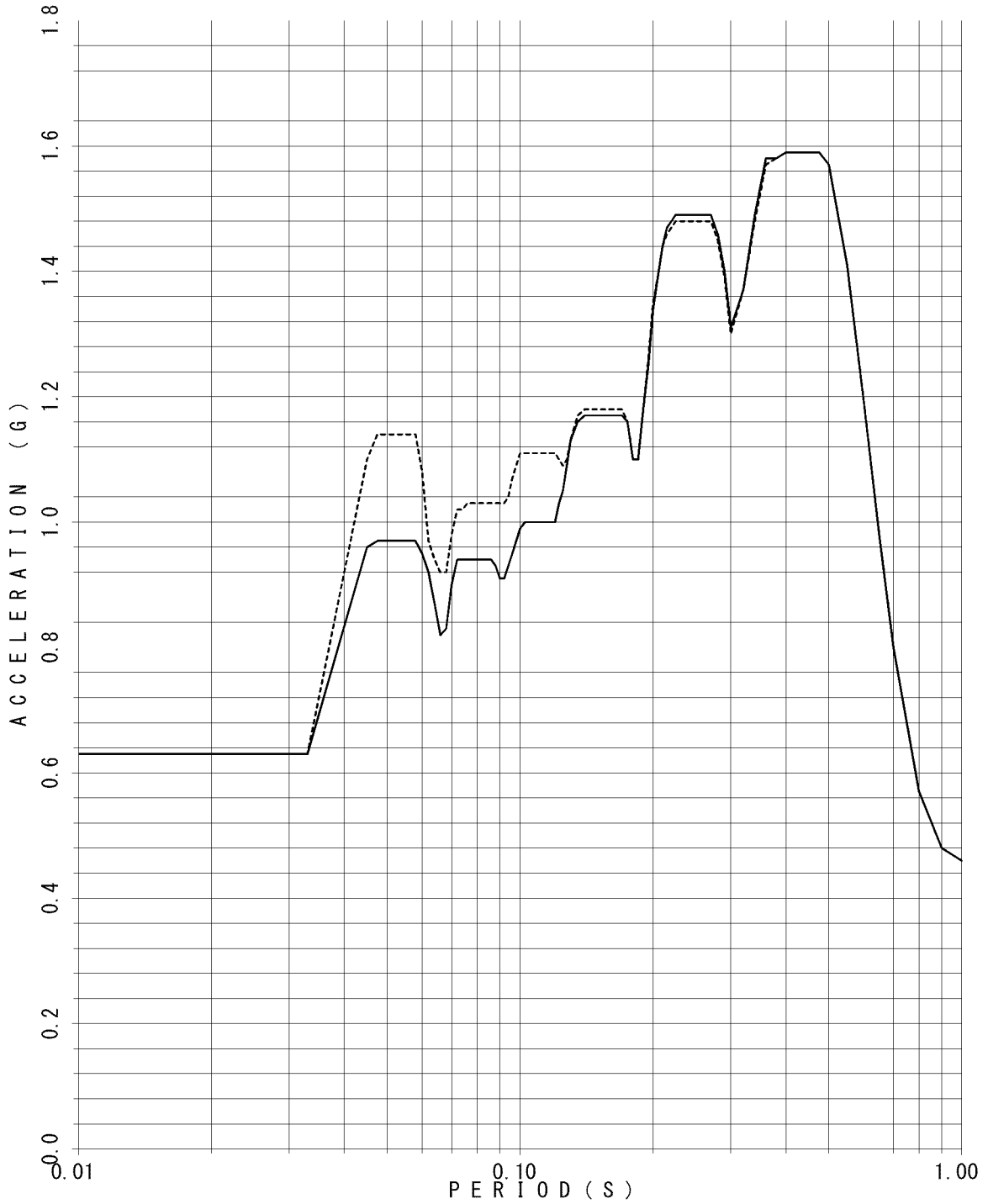
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 5.0%

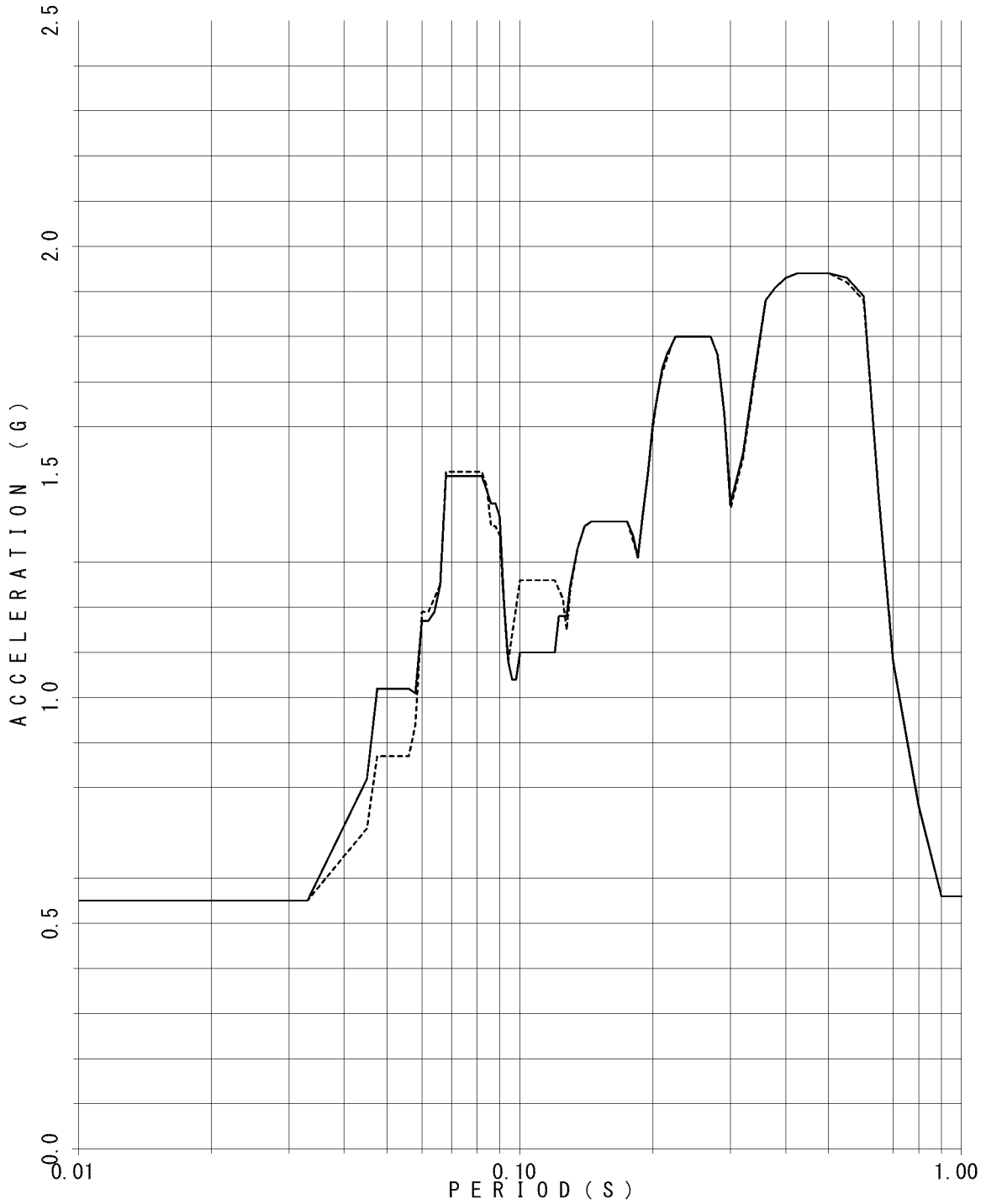
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 0.5%

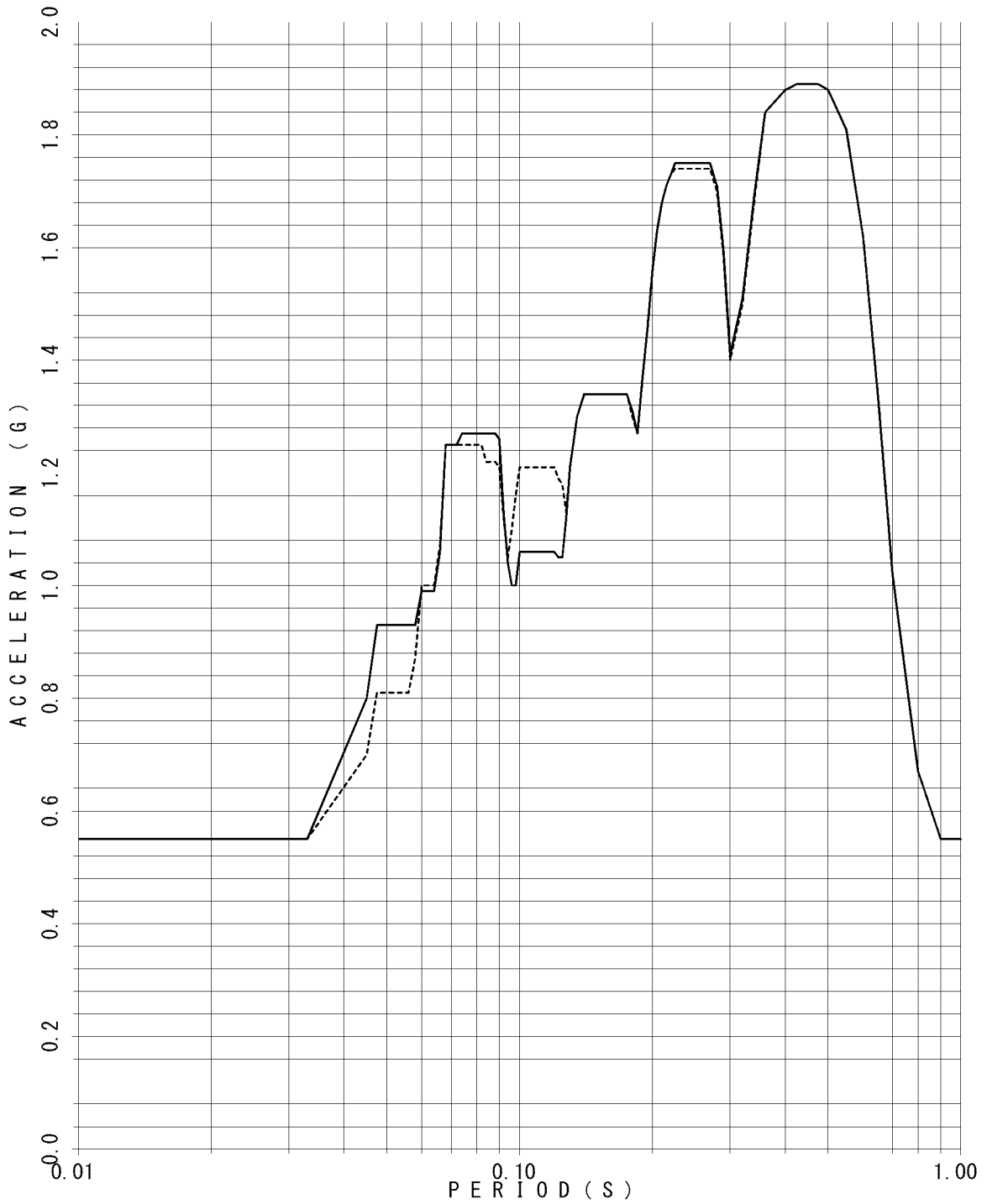
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 1.0%

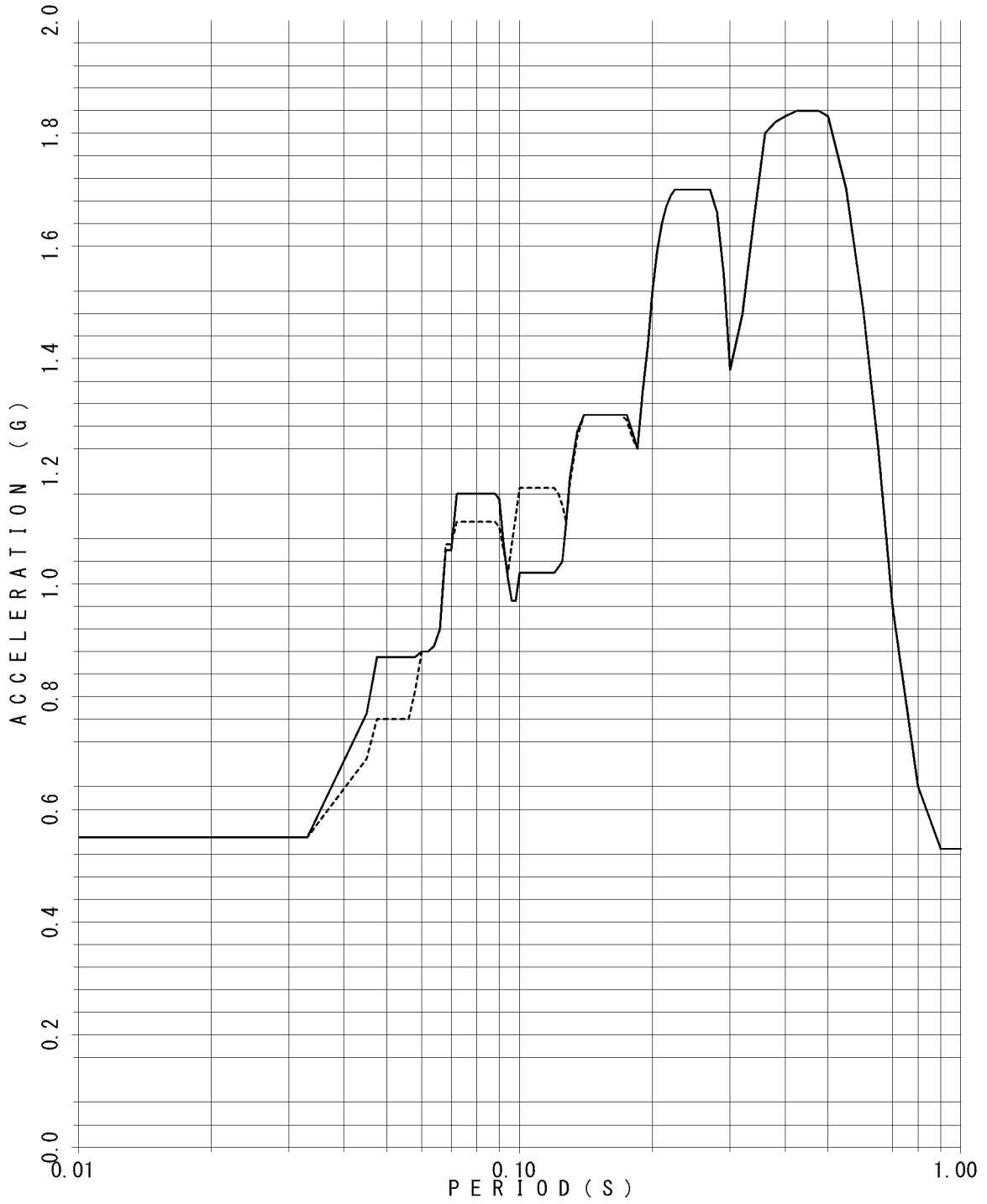
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 1.5%

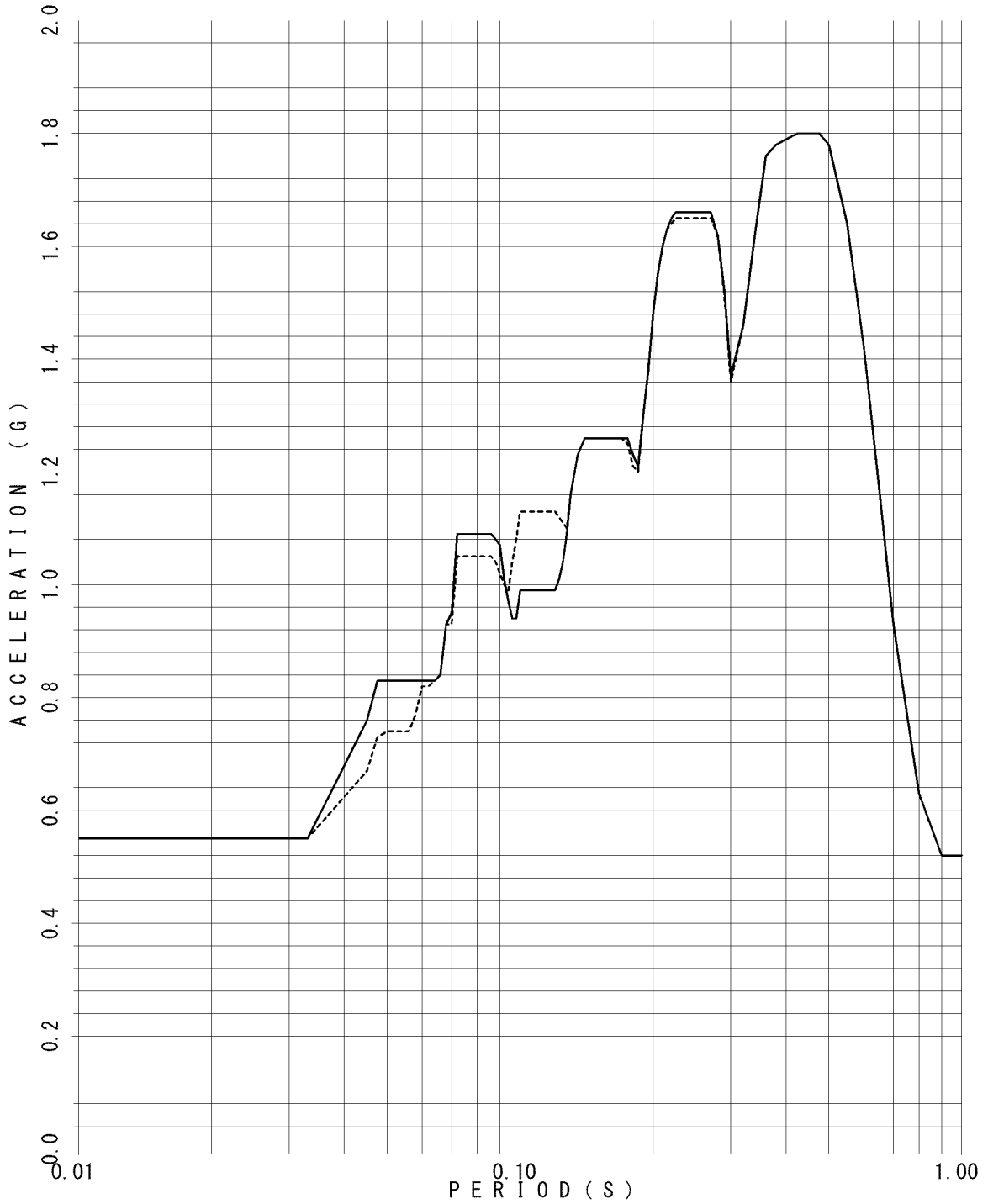
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 2.0%

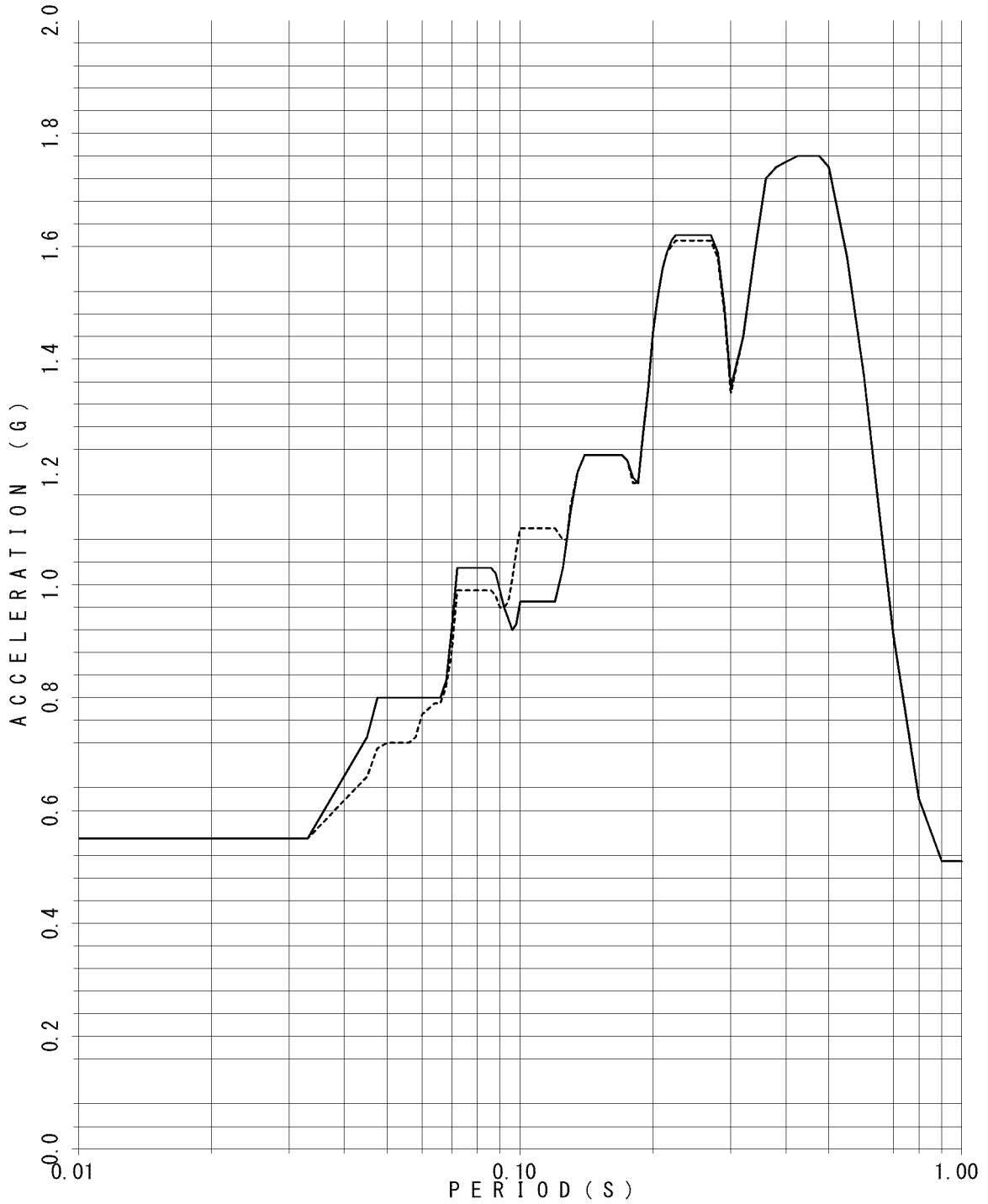
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 2.5%

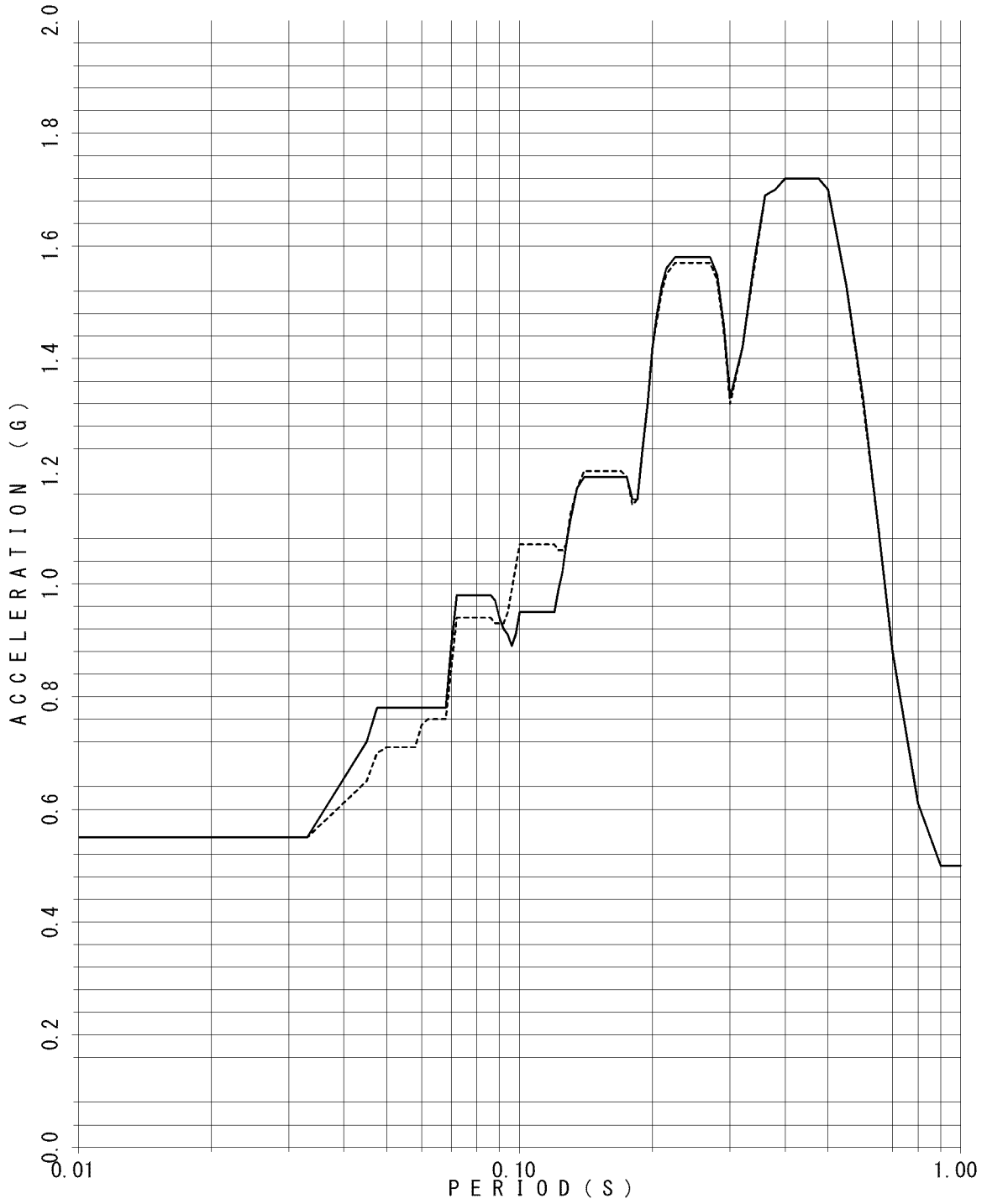
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 3.0%

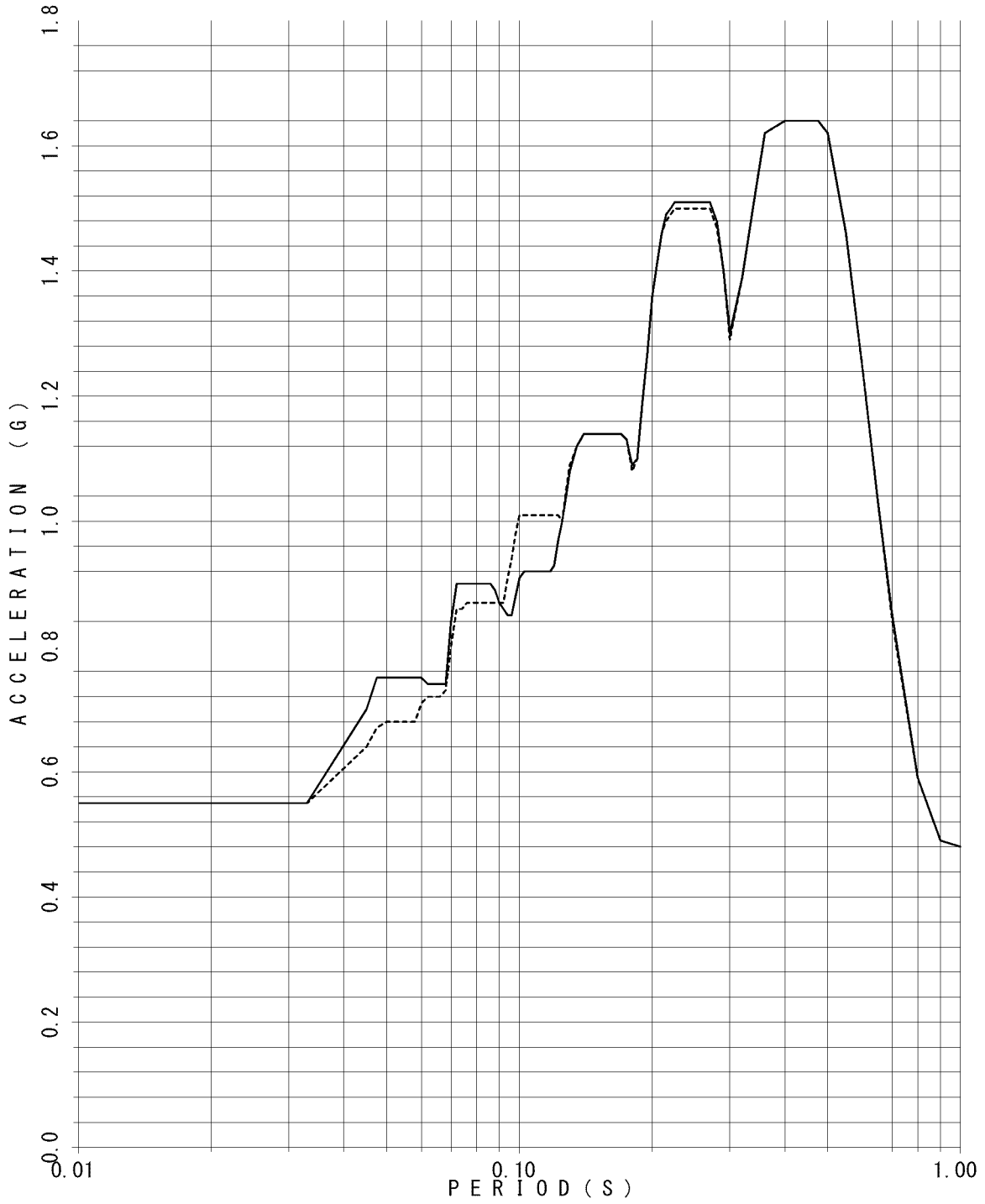
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 4.0%

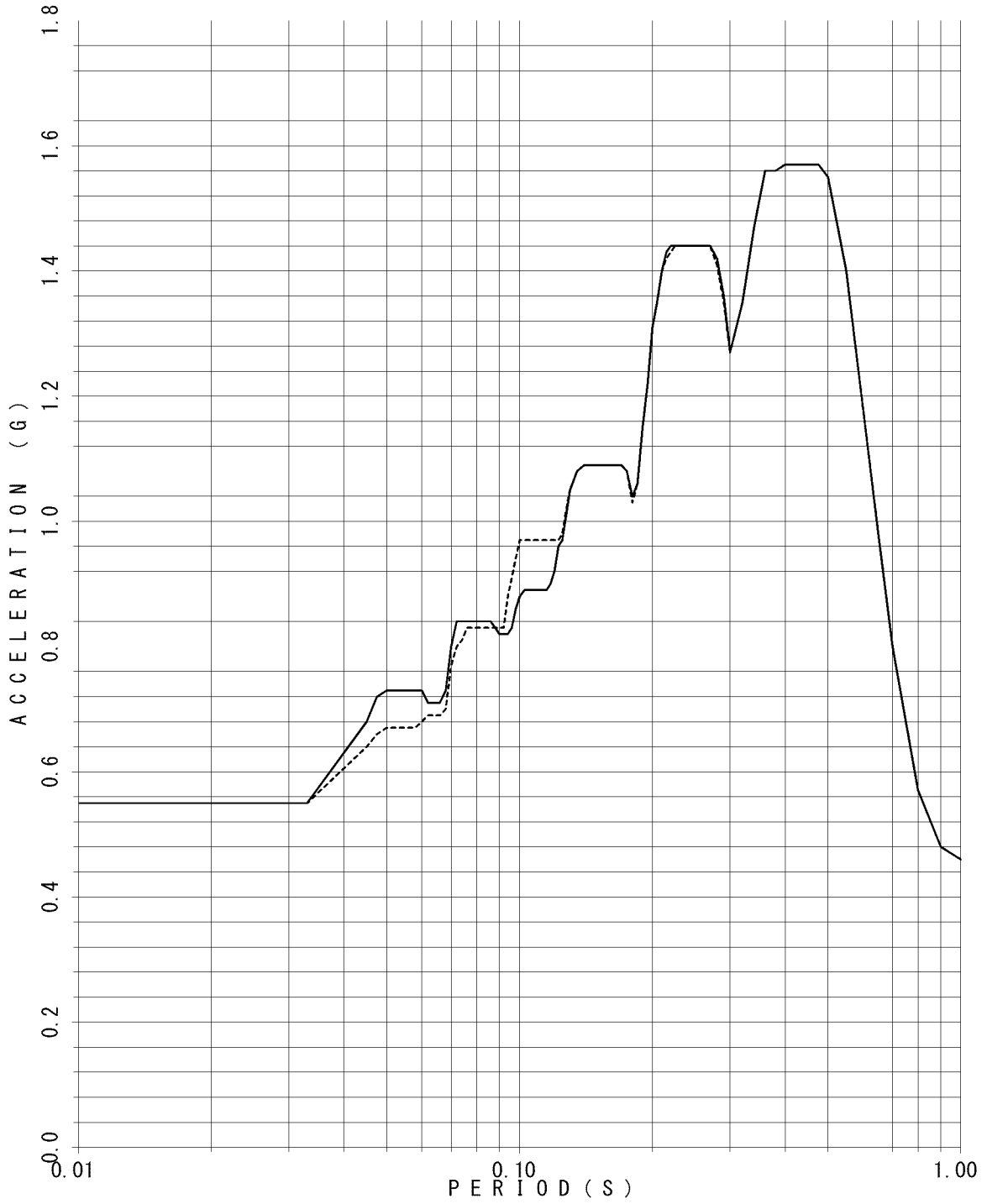
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 5.0%

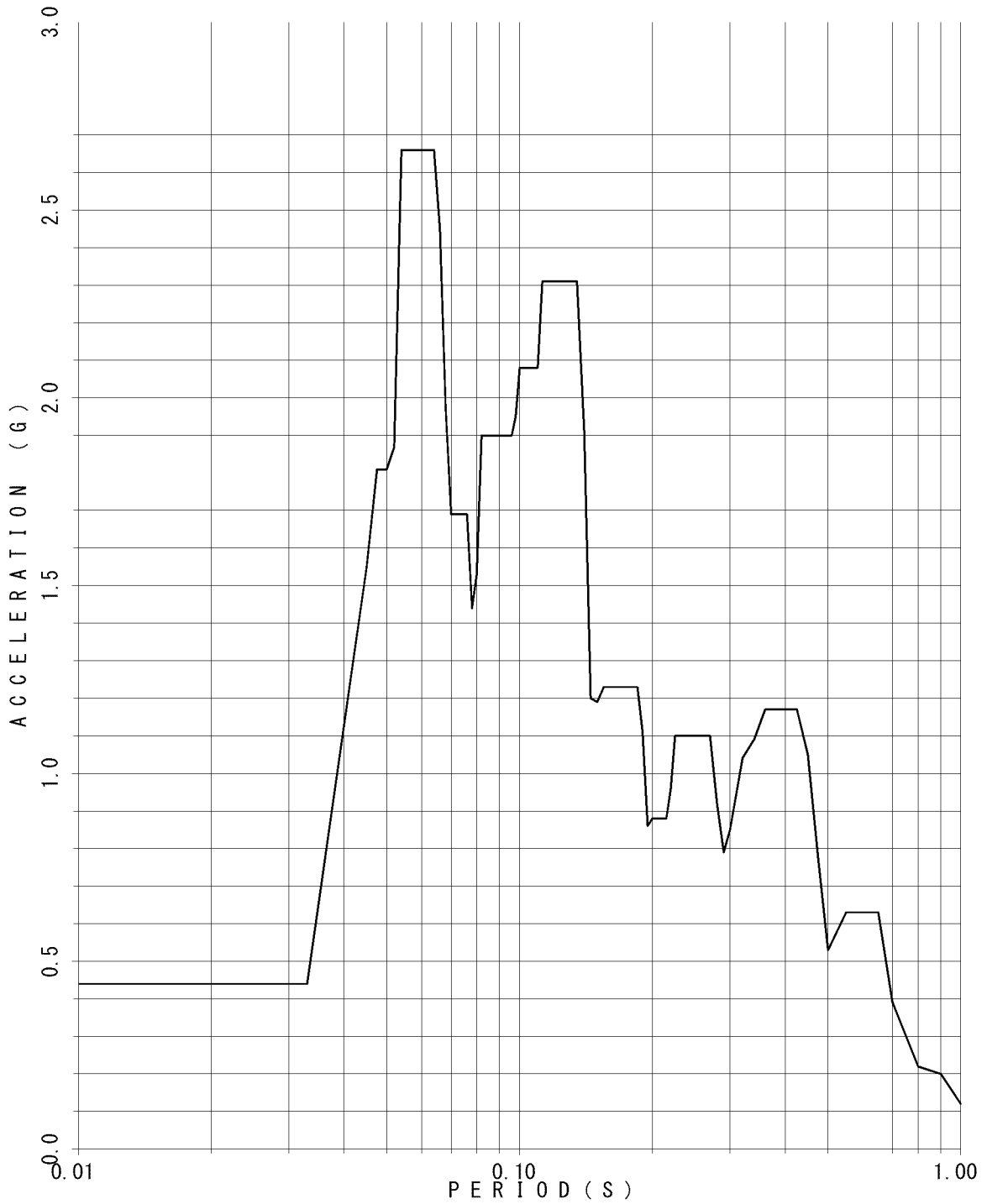
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 0.5%

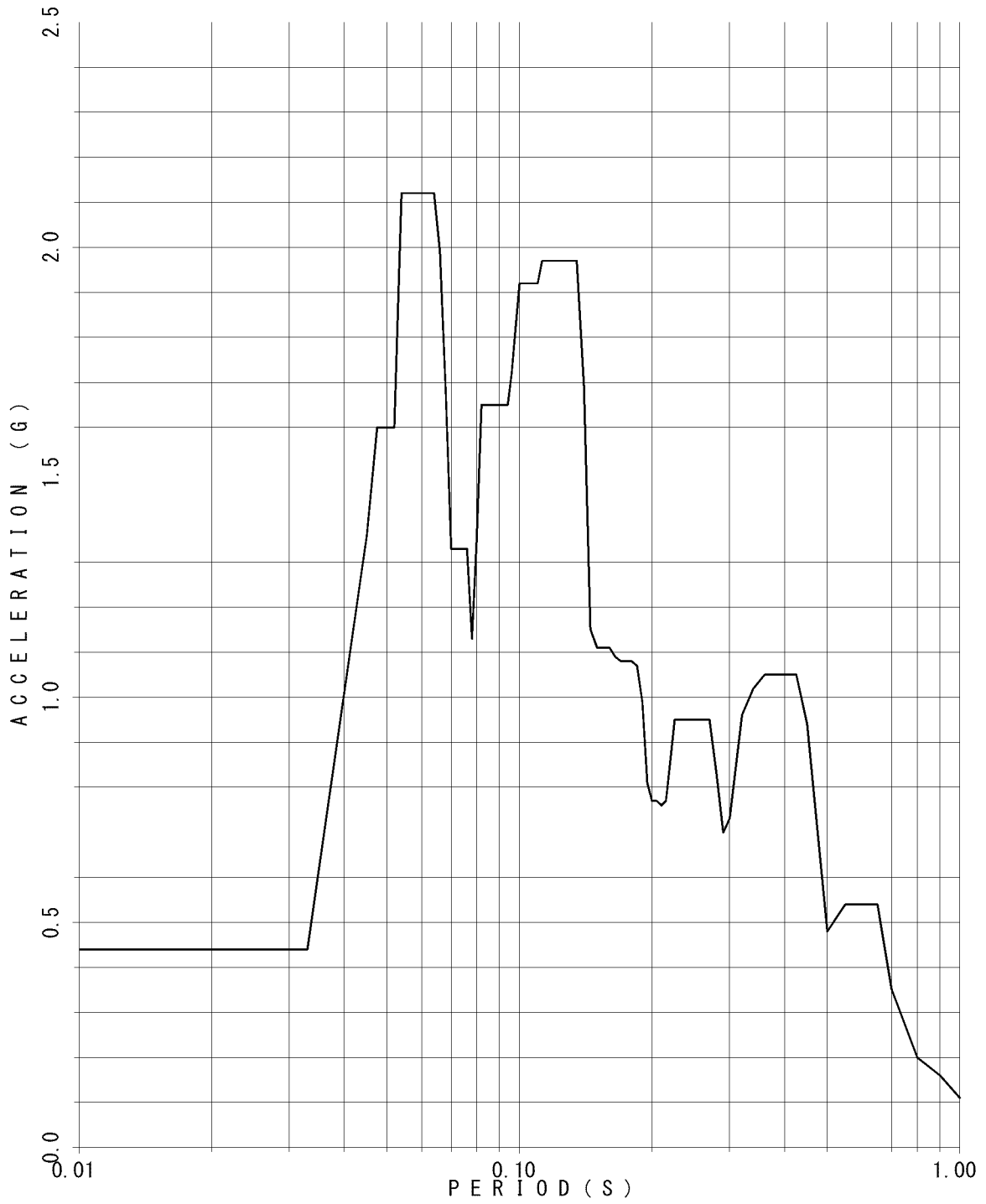
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 1.0%

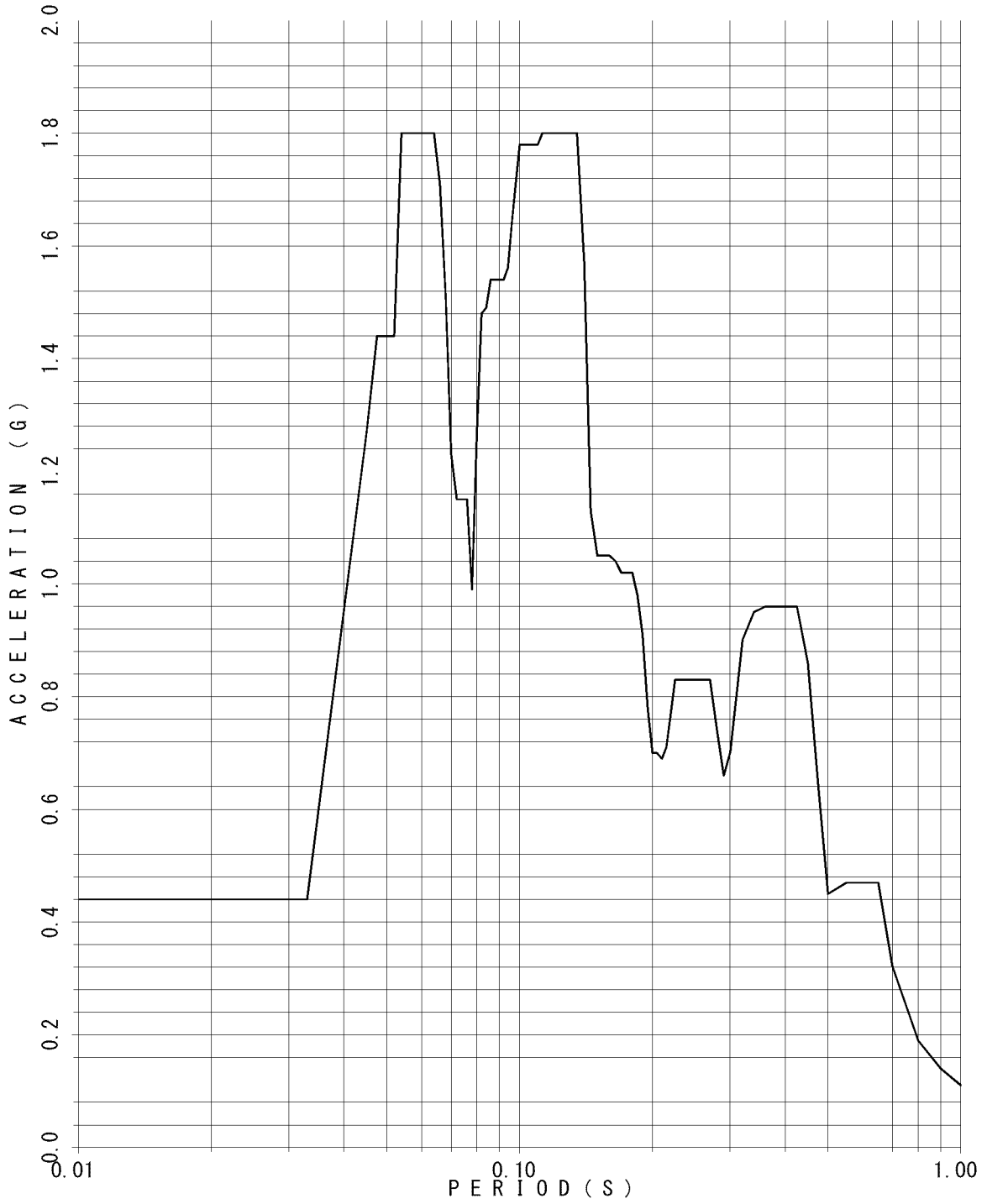
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 1.5%

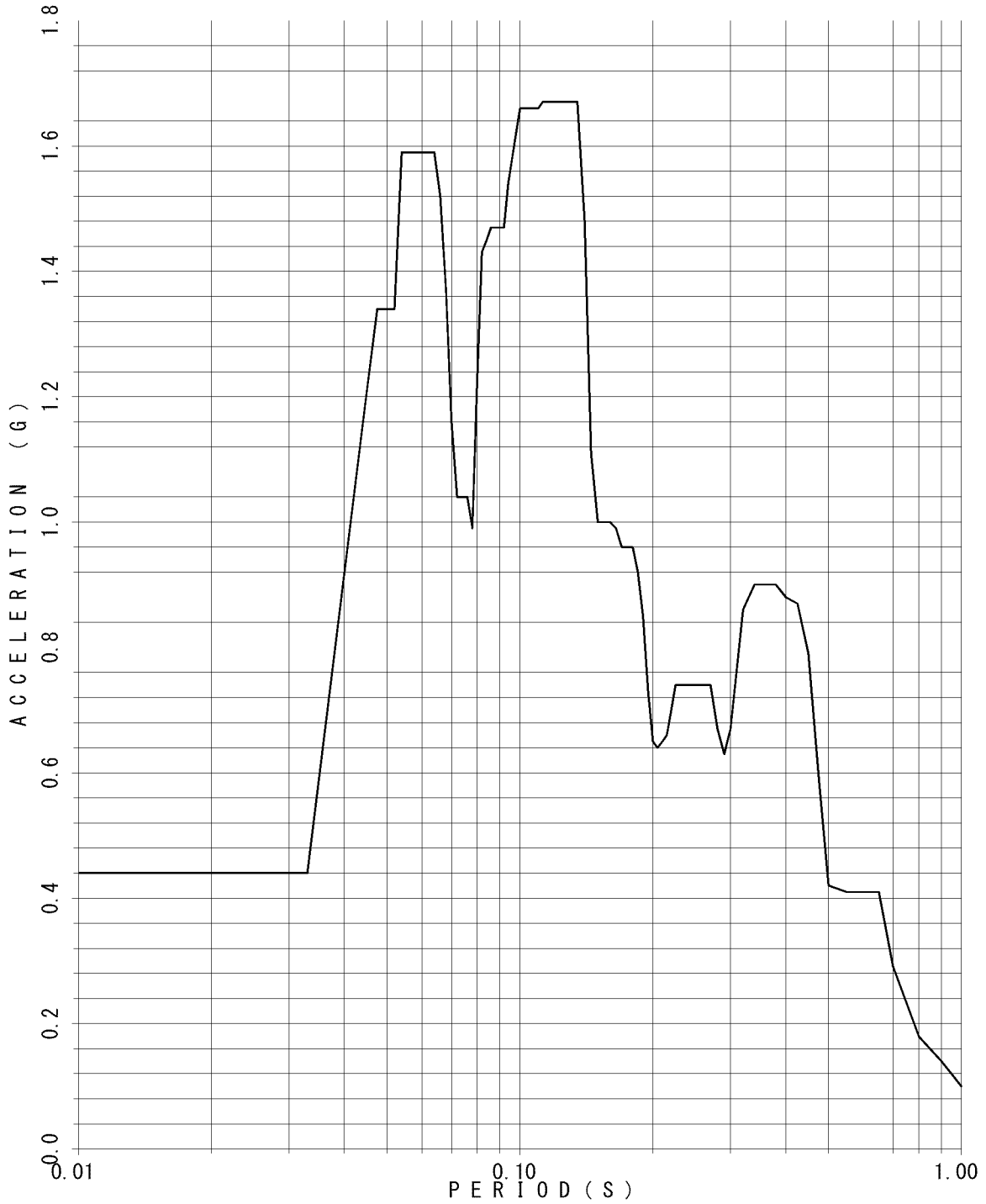
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 2.0%

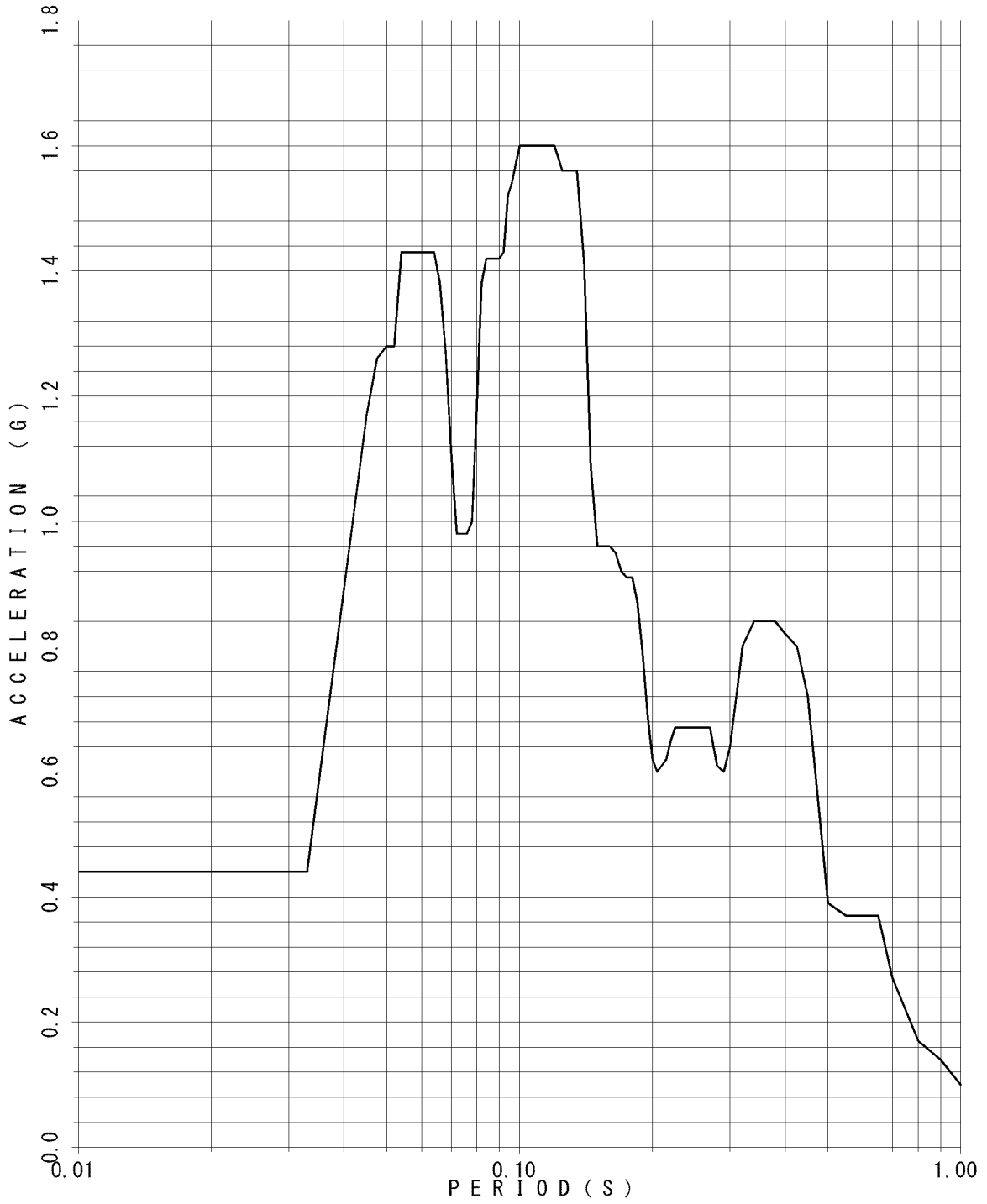
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 2.5%

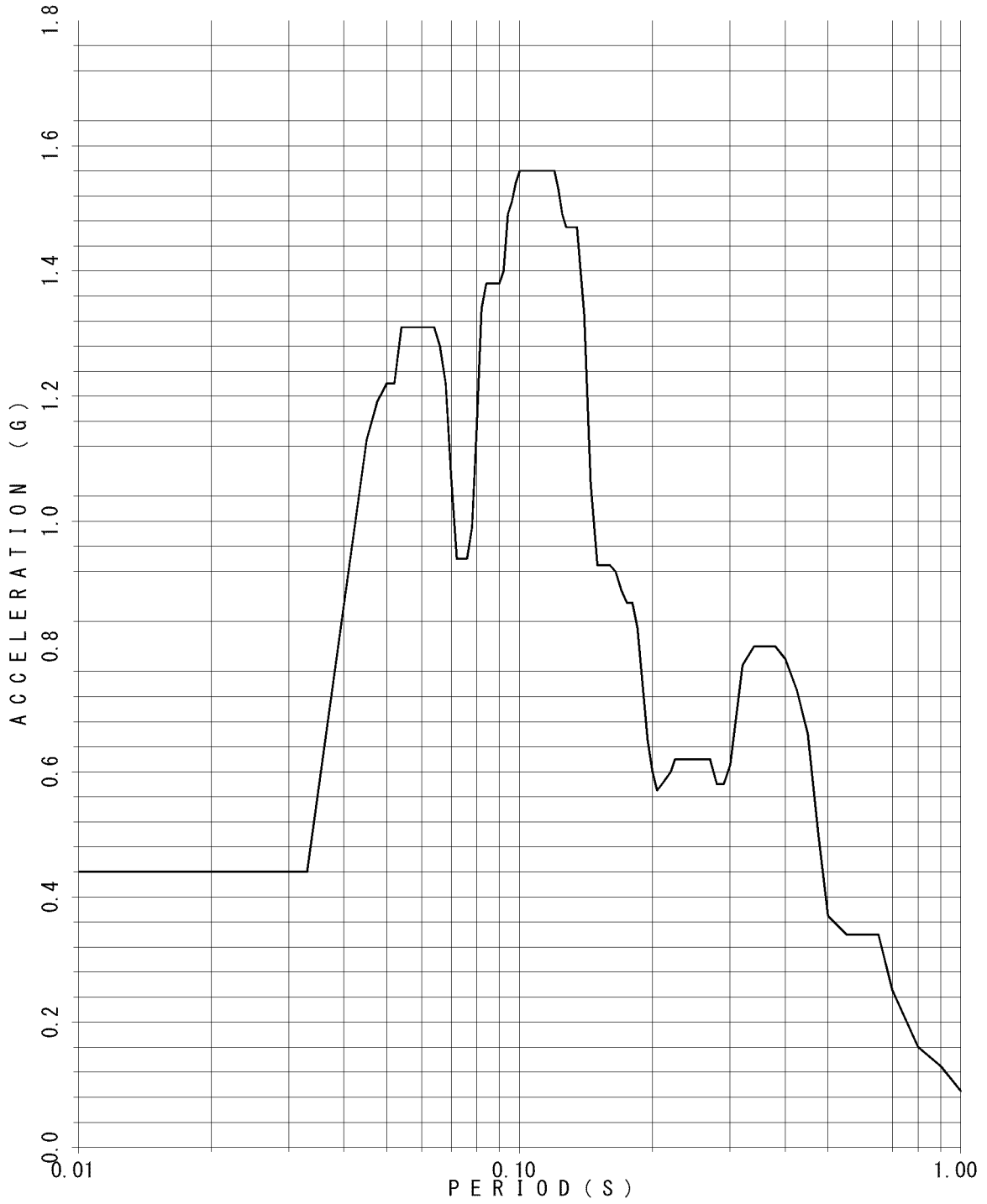
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 3.0%

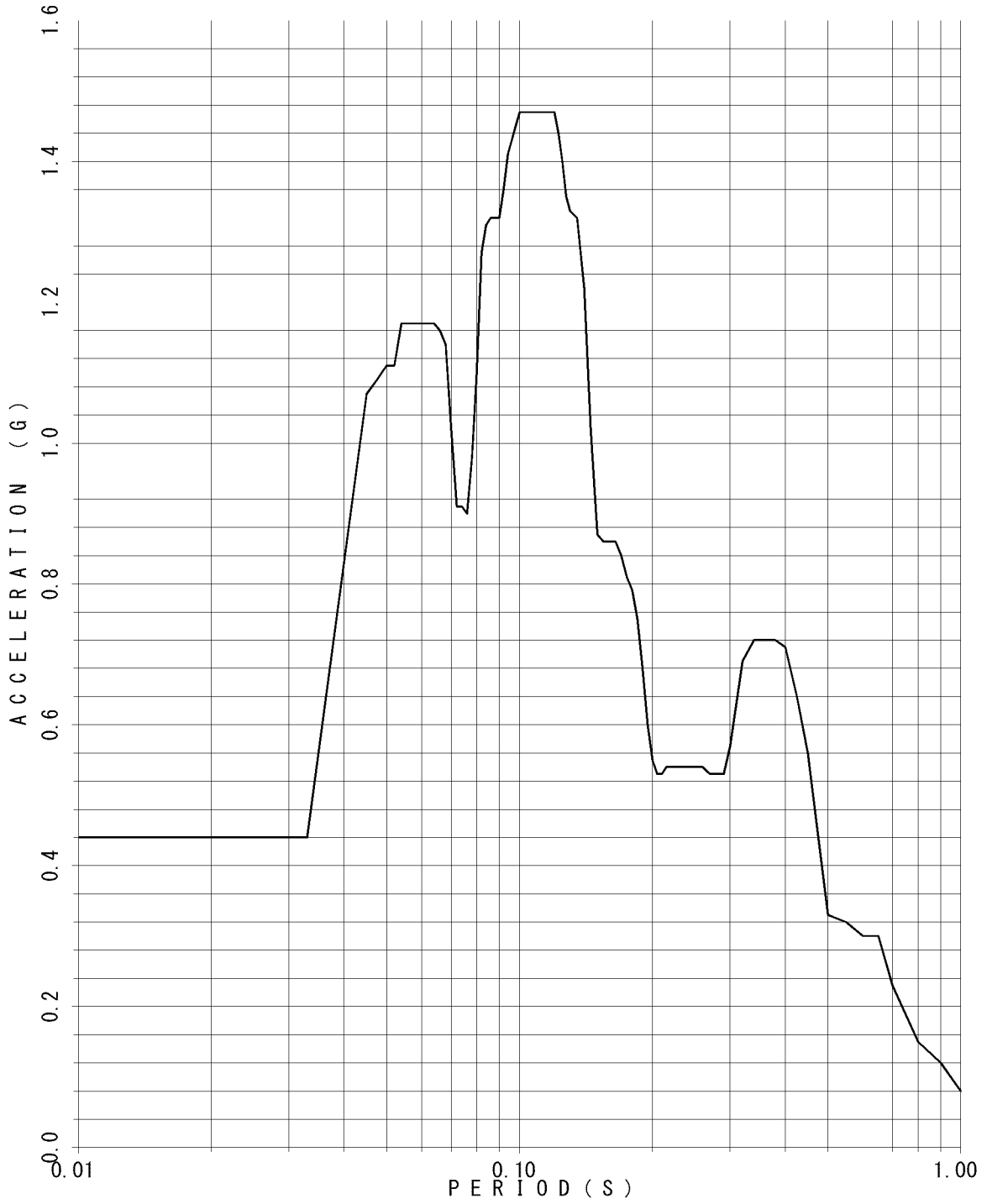
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 4.0%

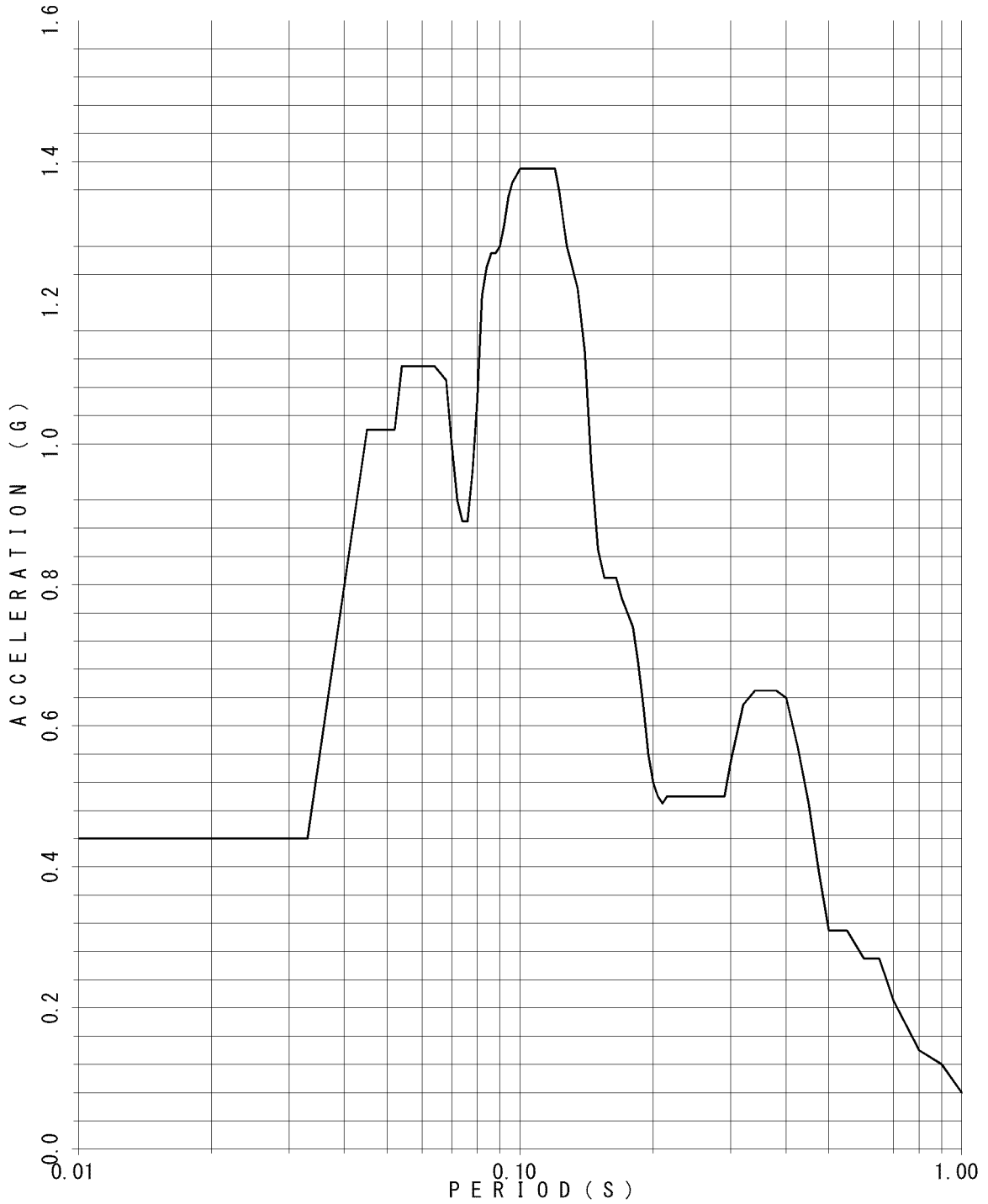
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 5.0%

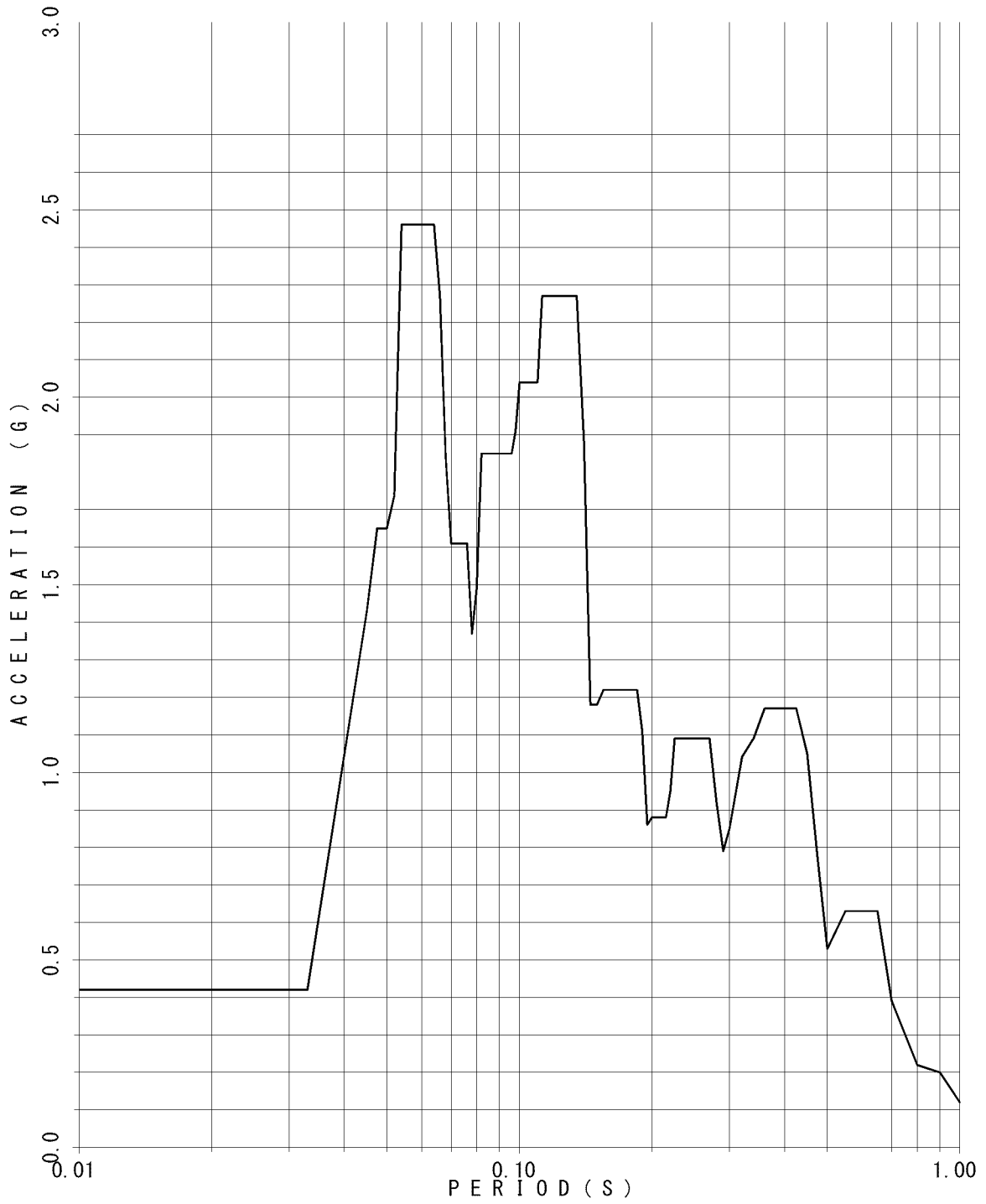
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 0.5%

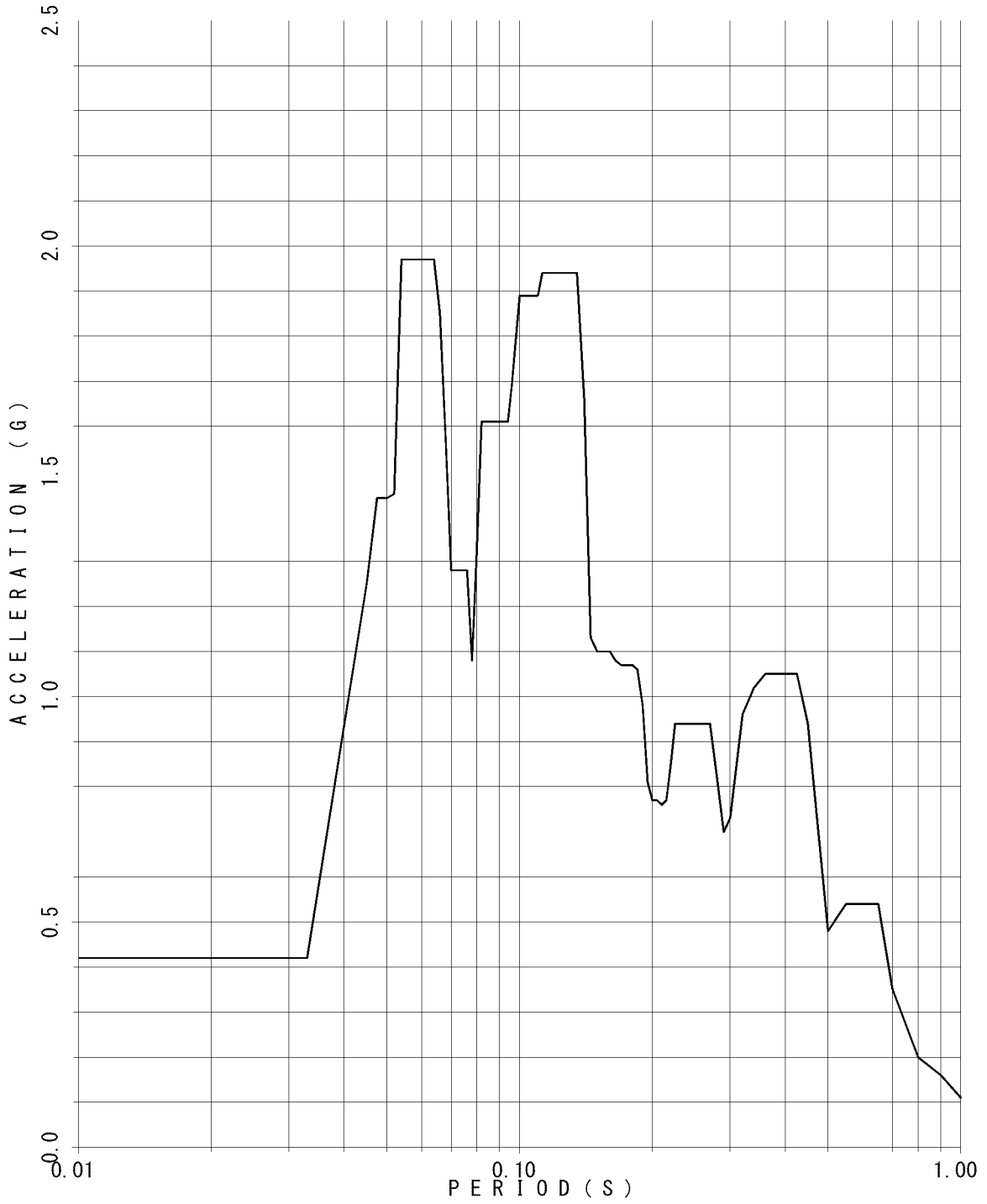
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 1.0%

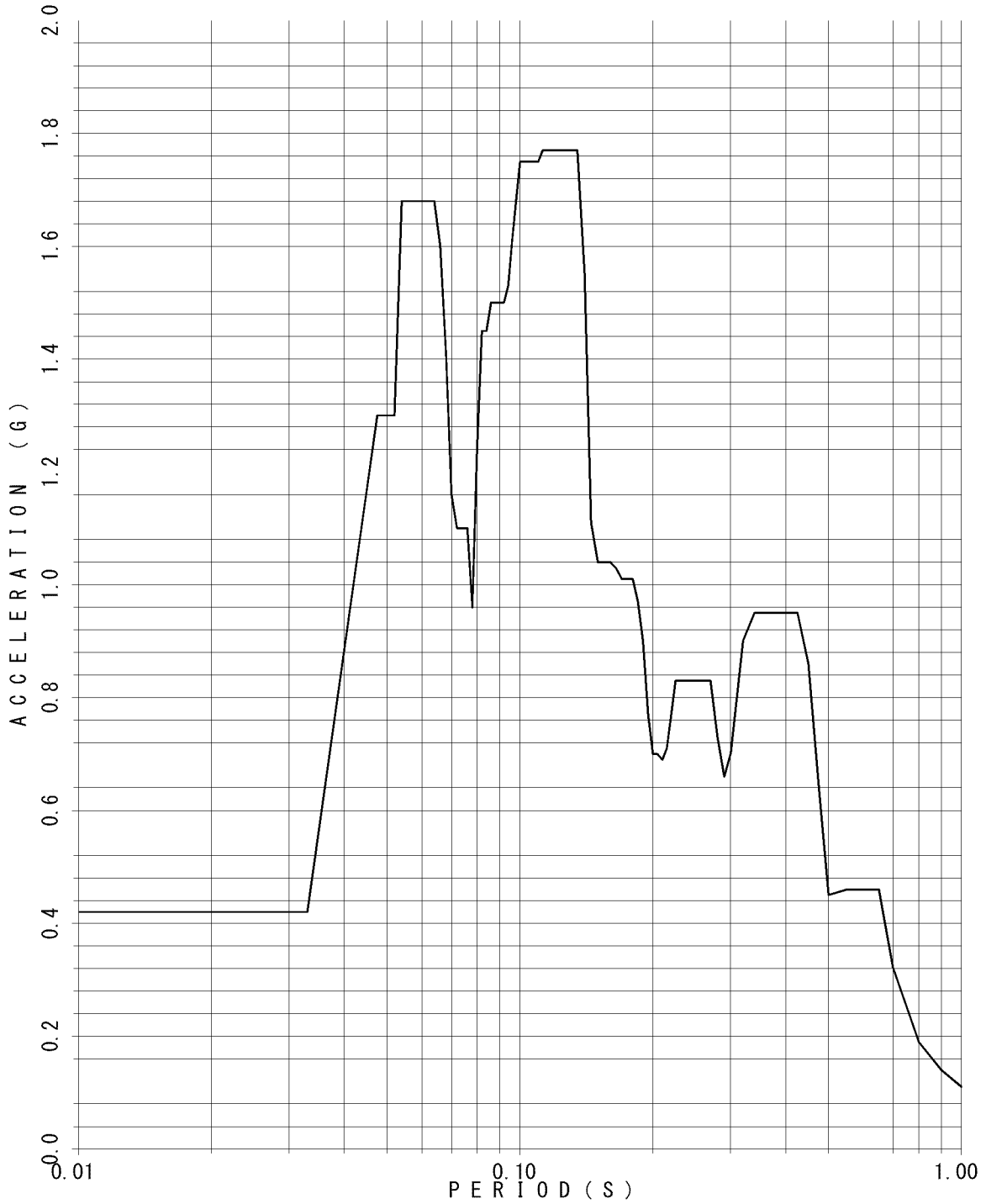
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 1.5%

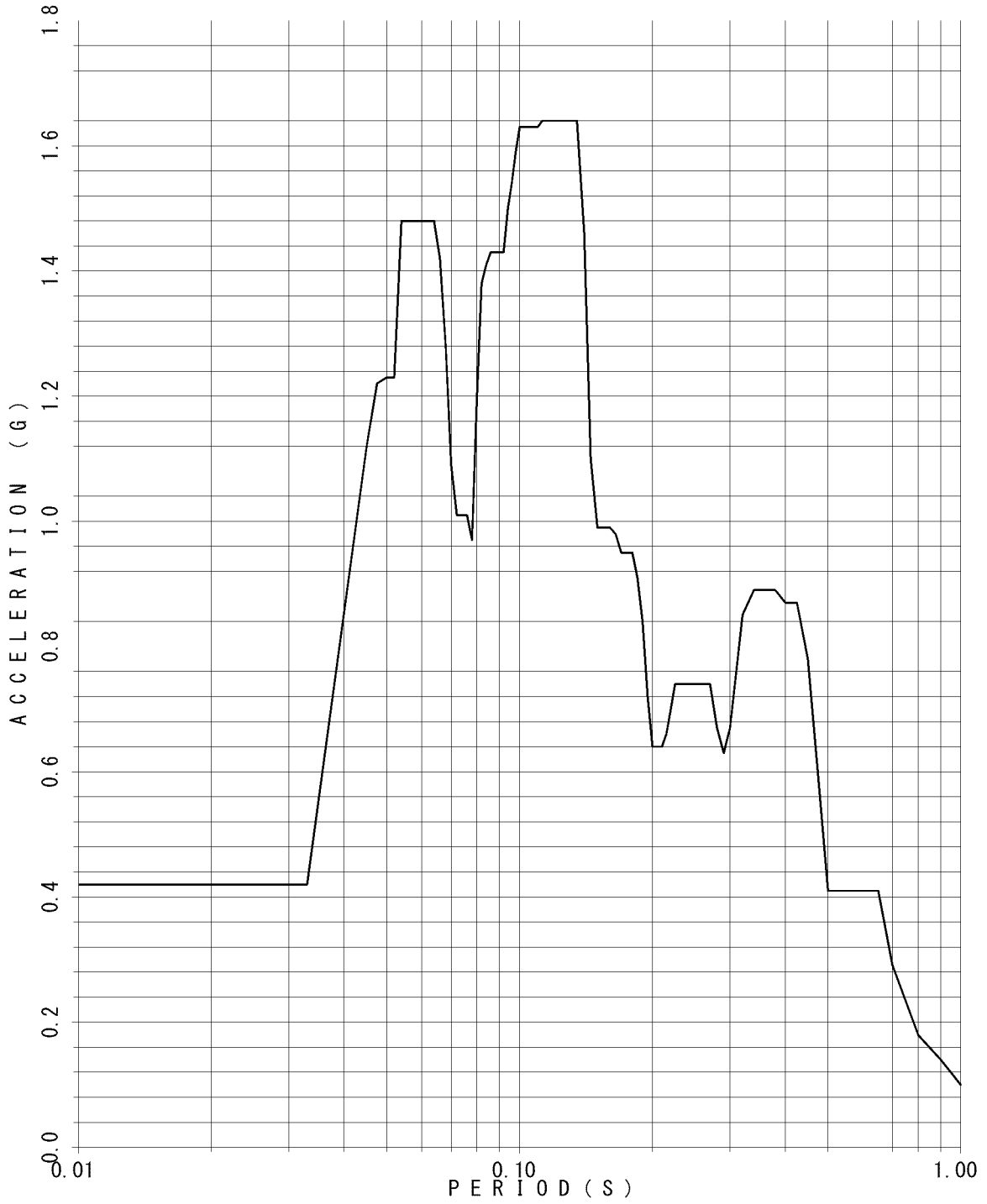
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 2.0%

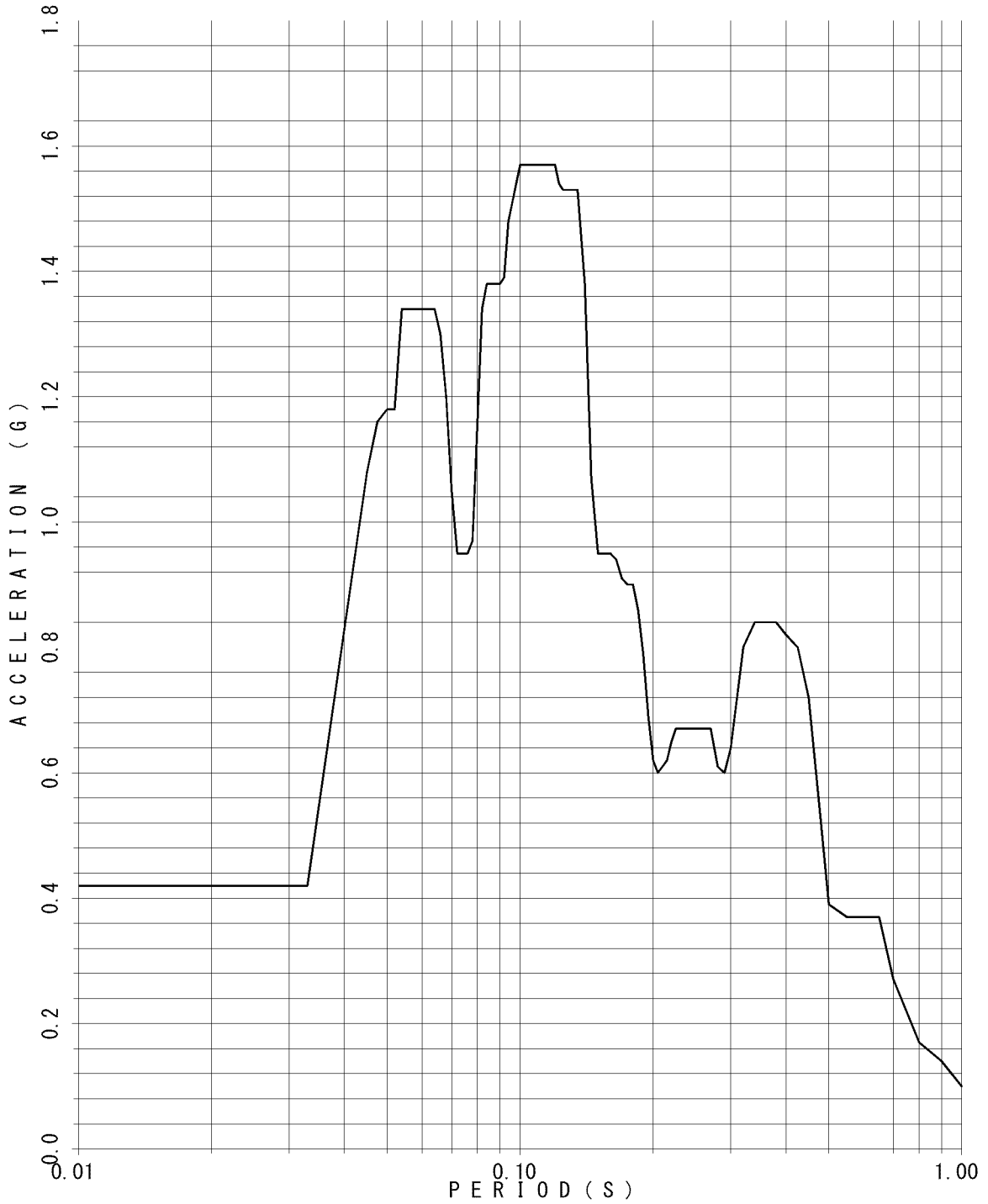
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 2.5%

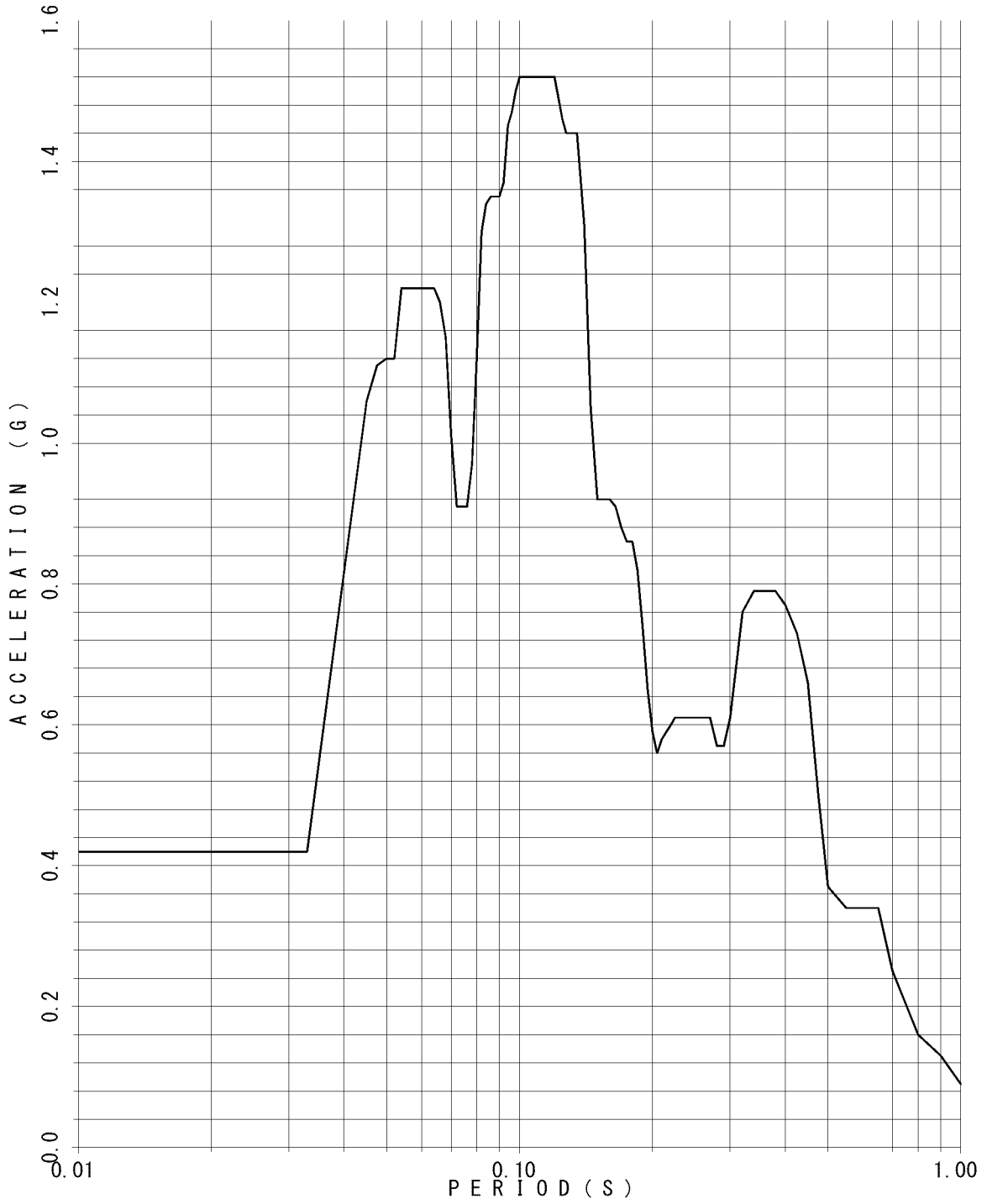
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 3.0%

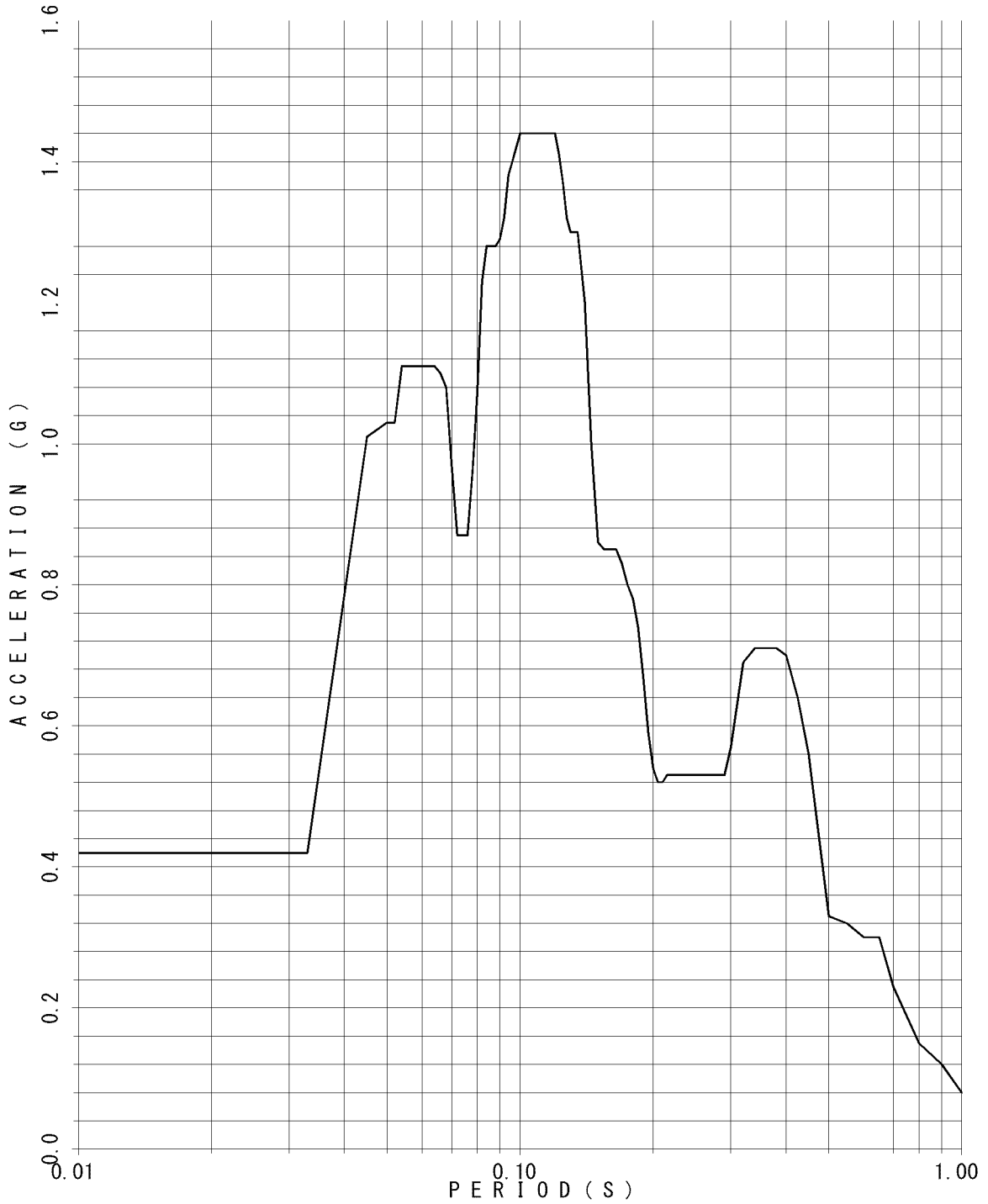
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 4.0%

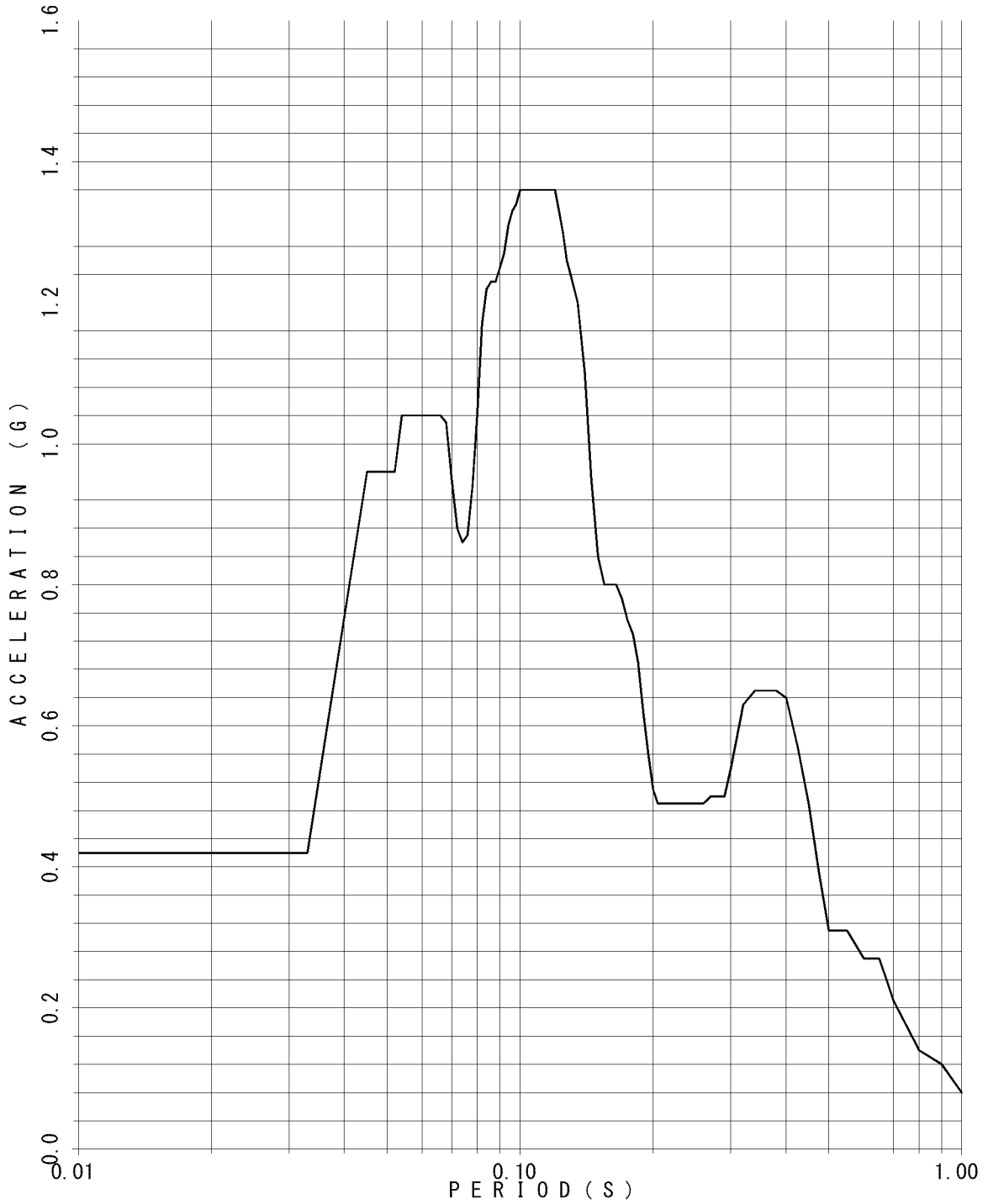
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 5.0%

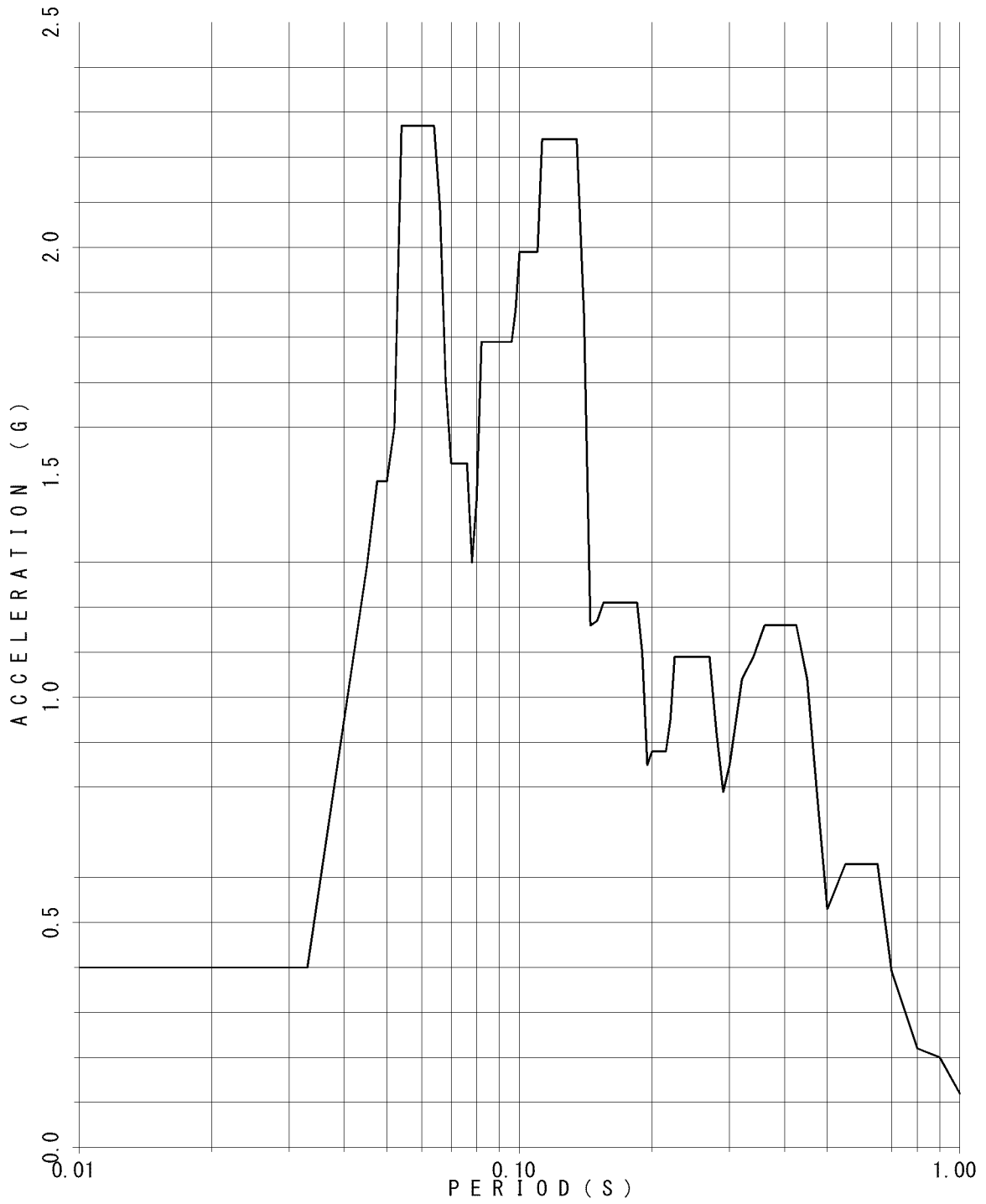
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 0.5%

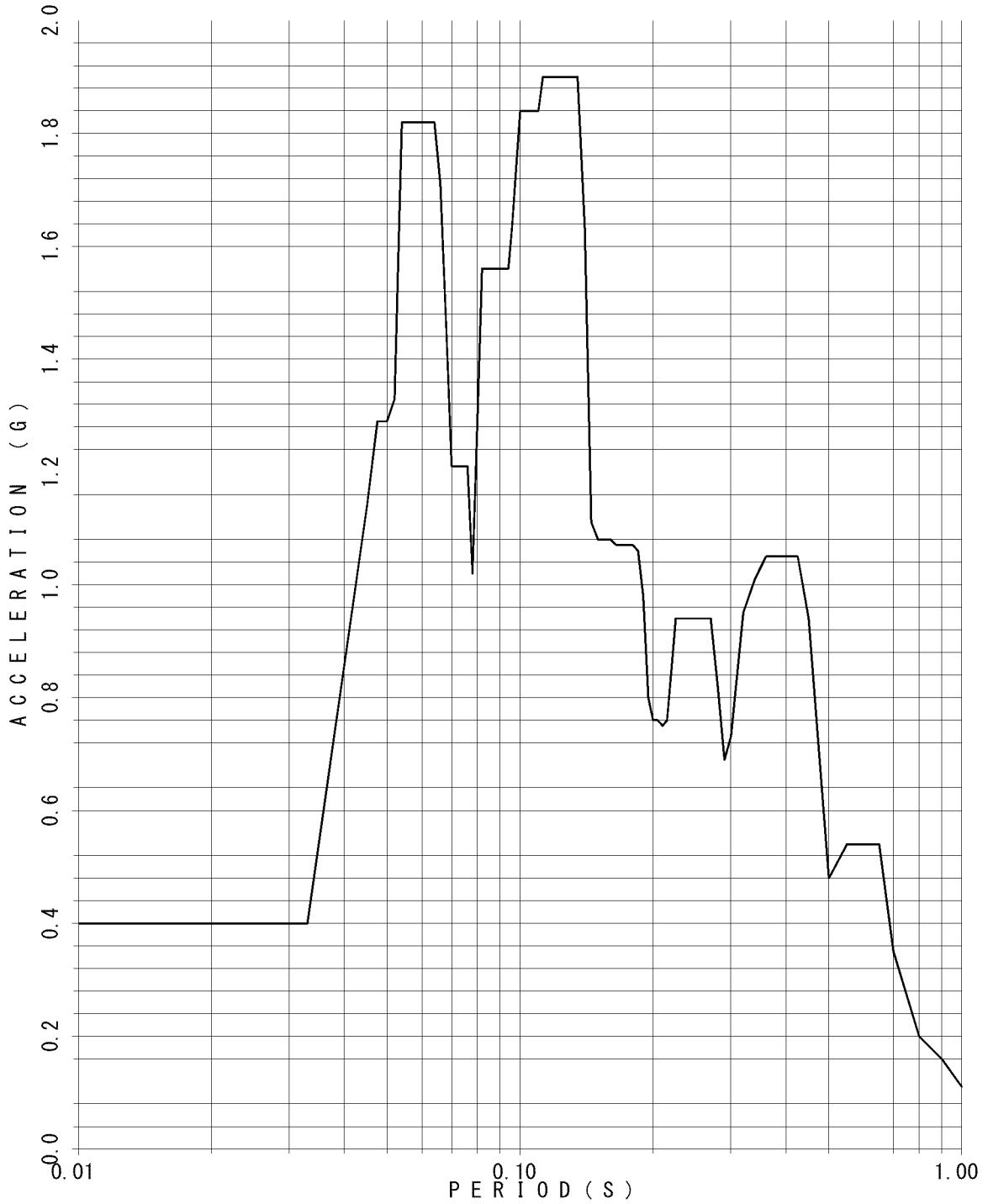
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 1.0%

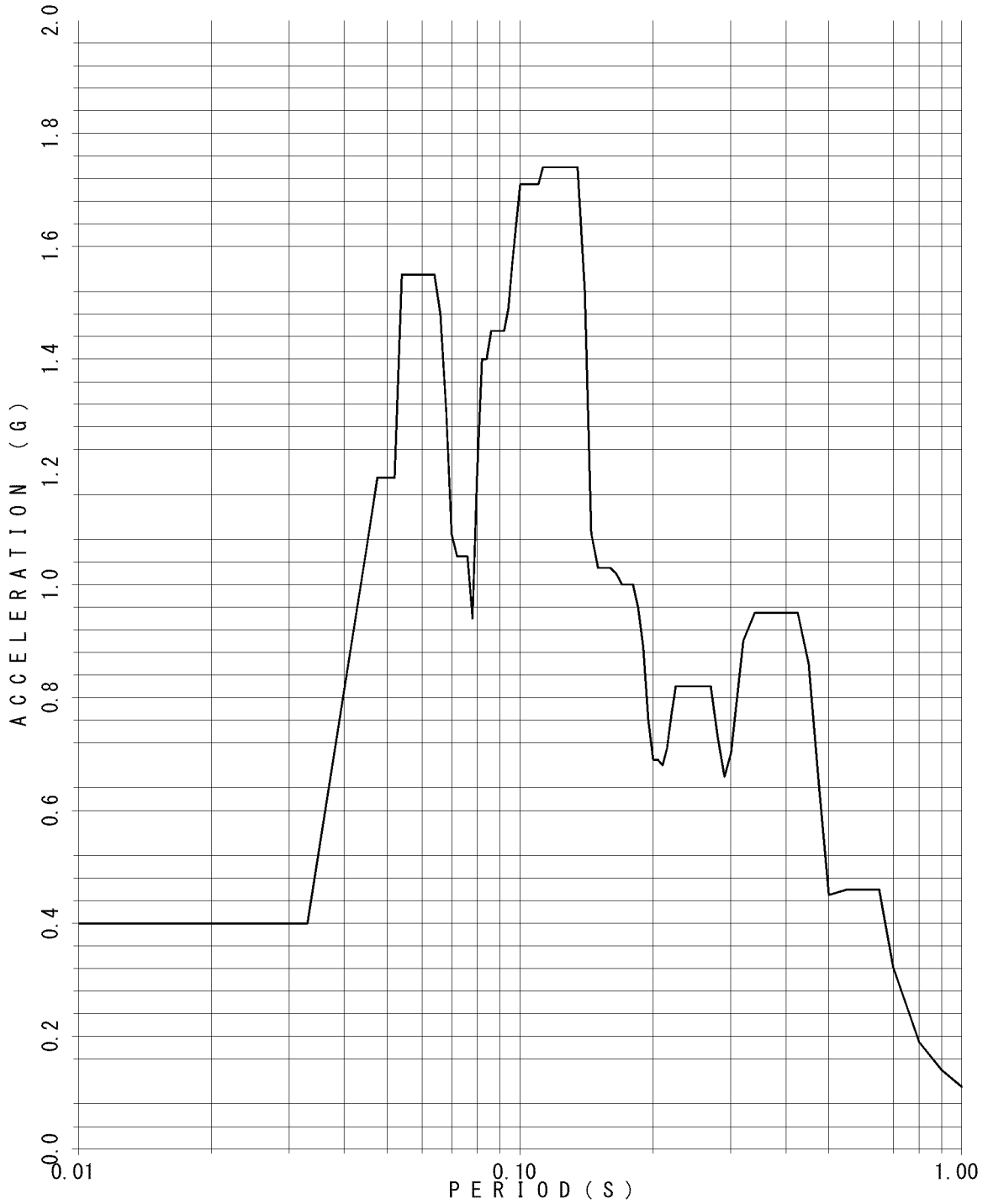
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 1.5%

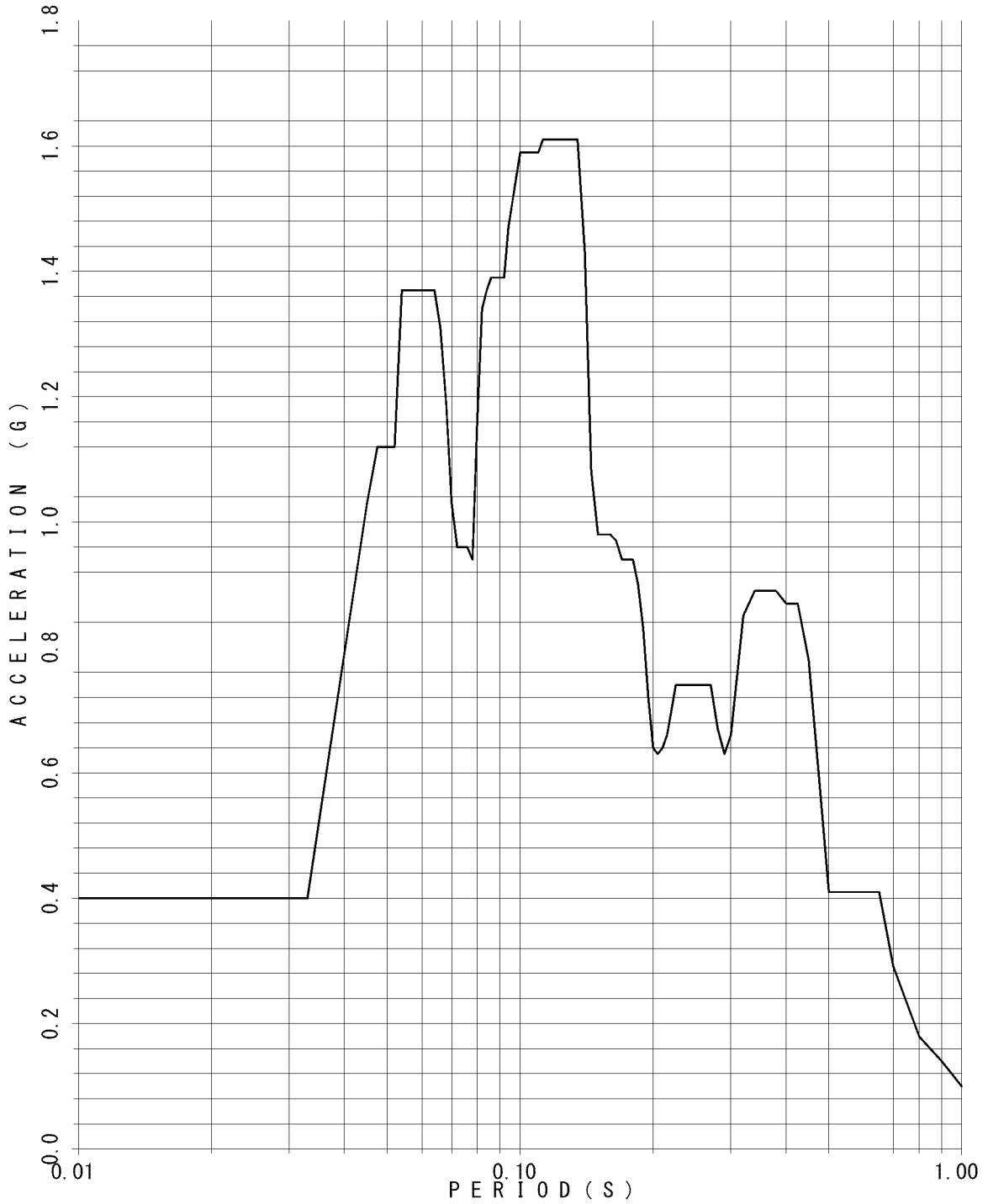
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 2.0%

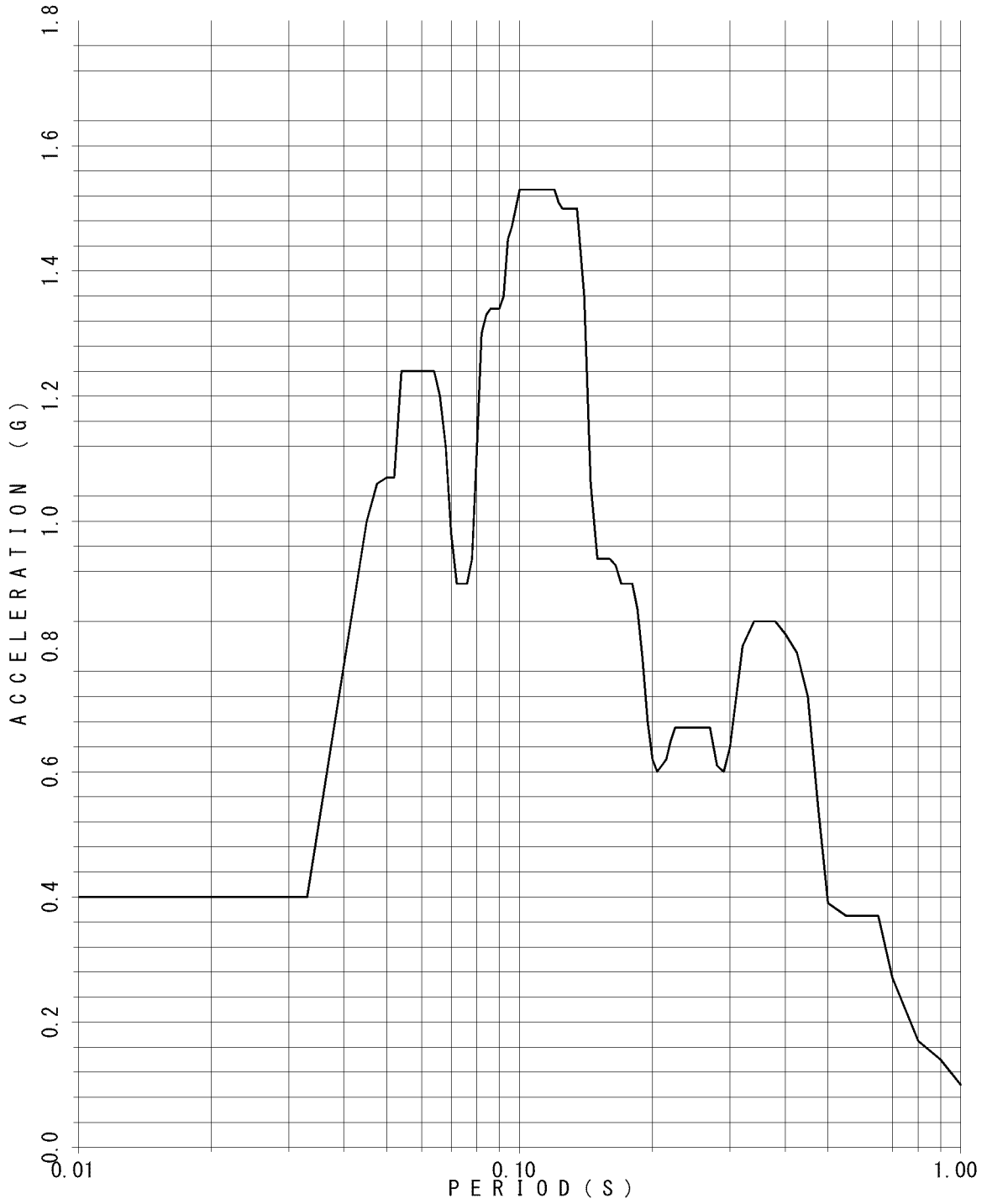
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 2.5%

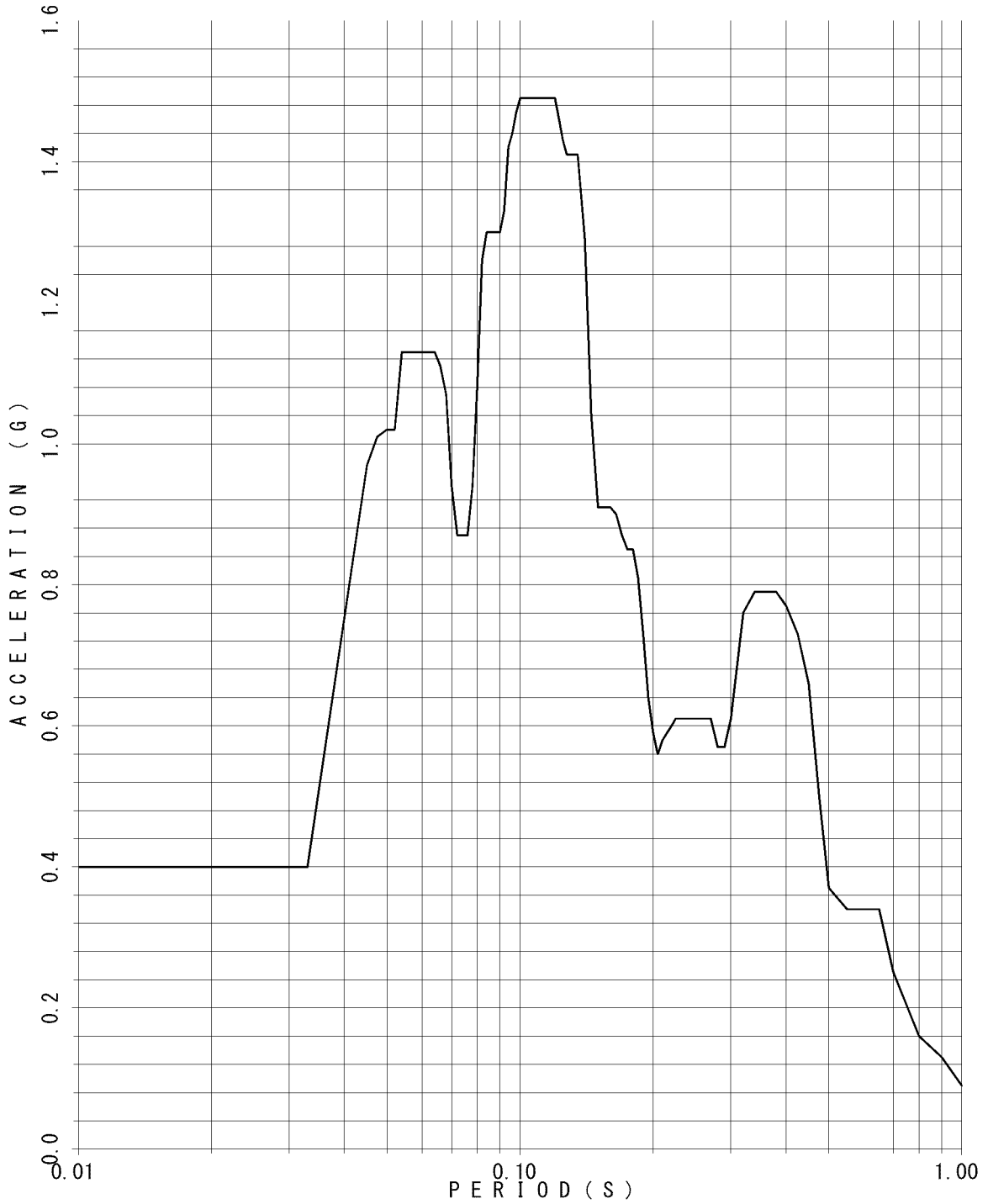
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 3.0%

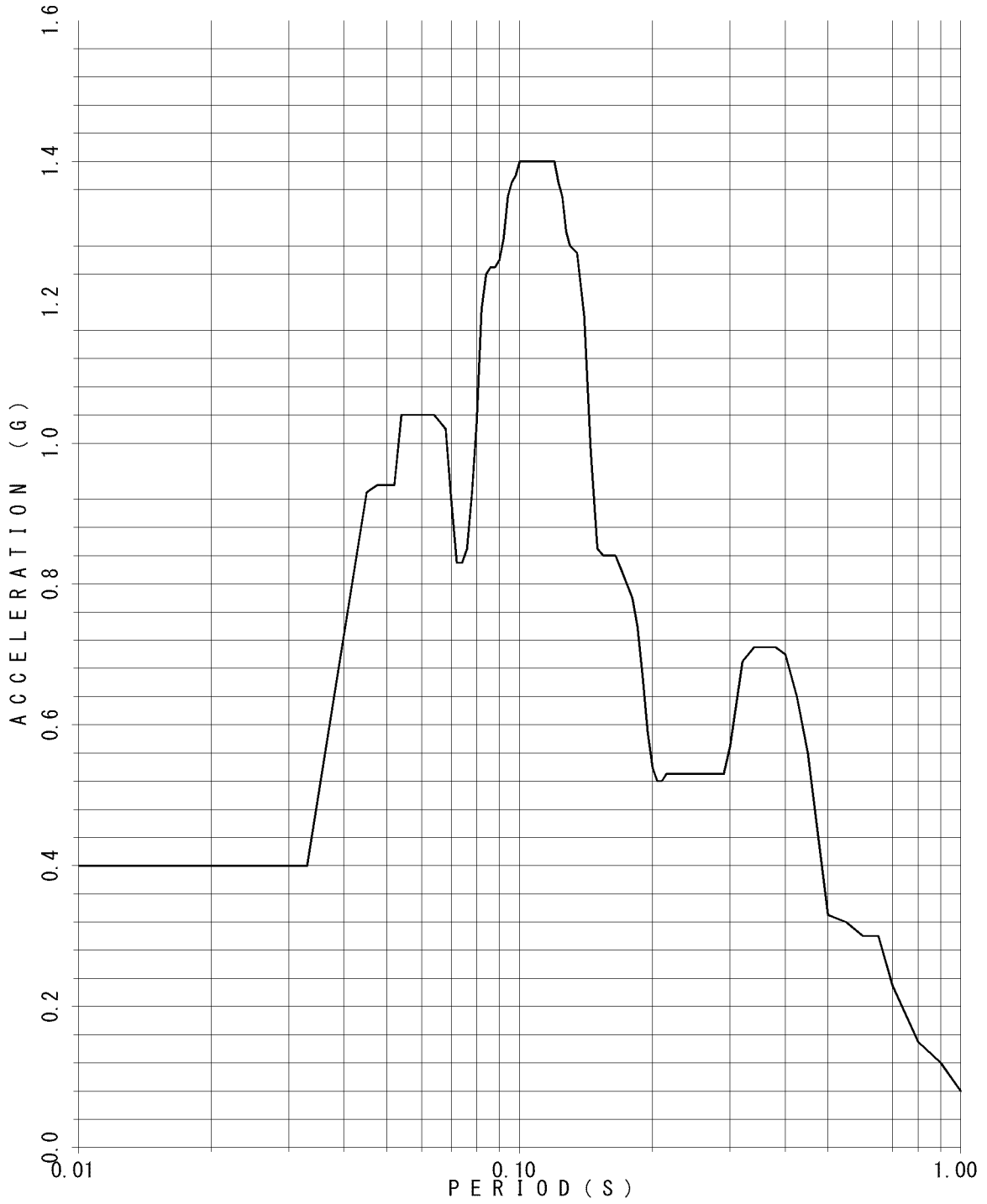
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 4.0%

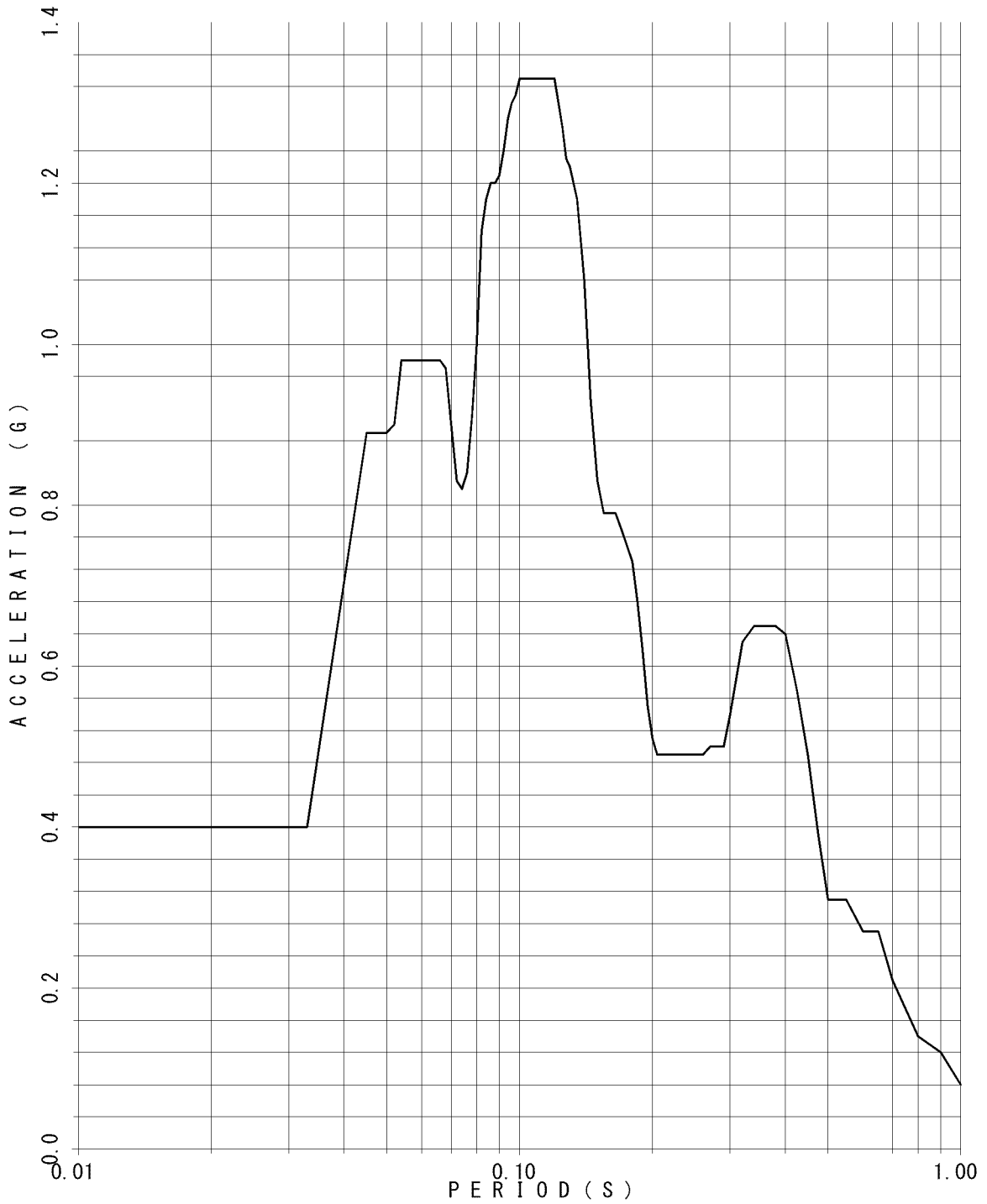
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 5.0%

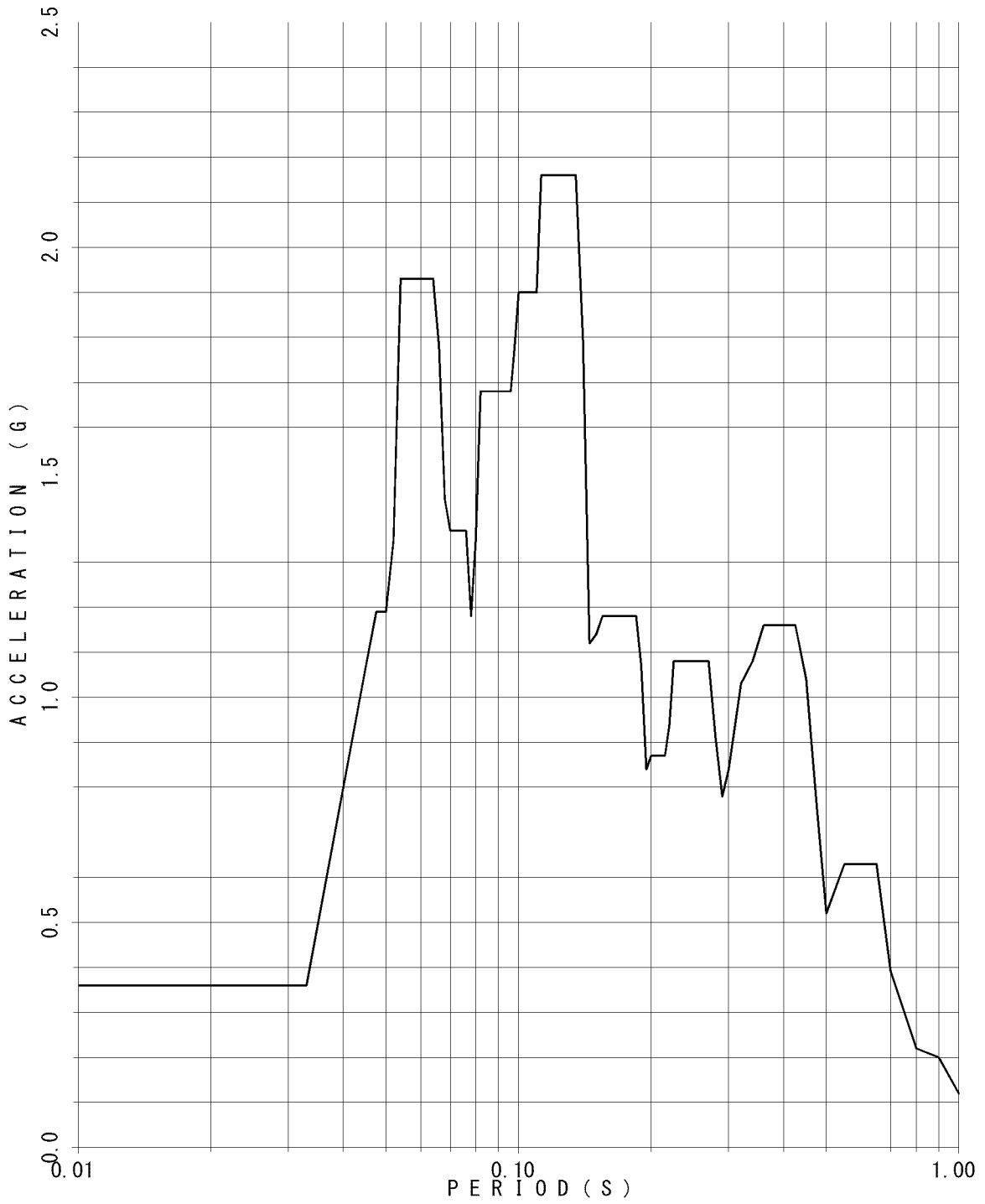
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 0.5%

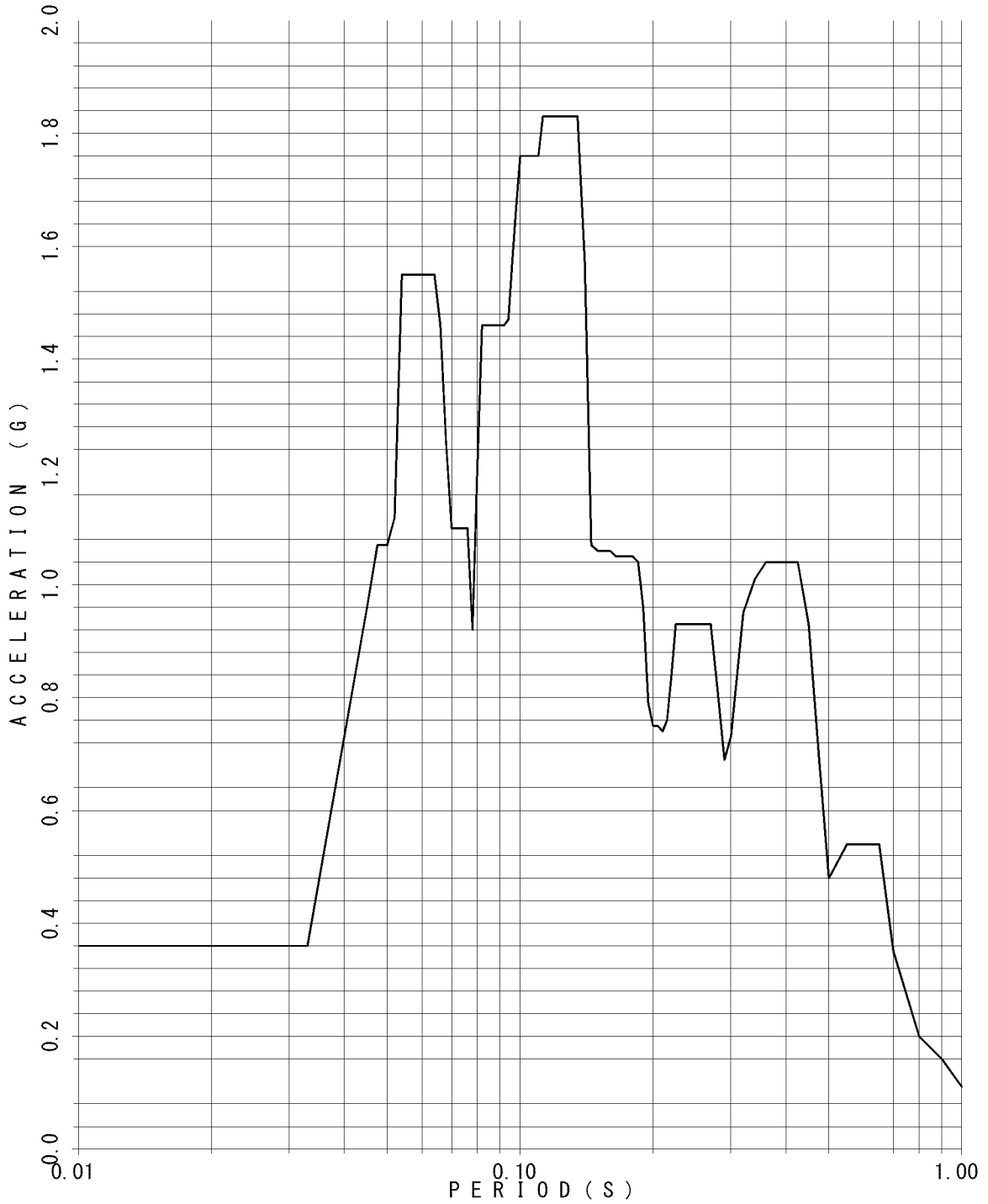
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 1.0%

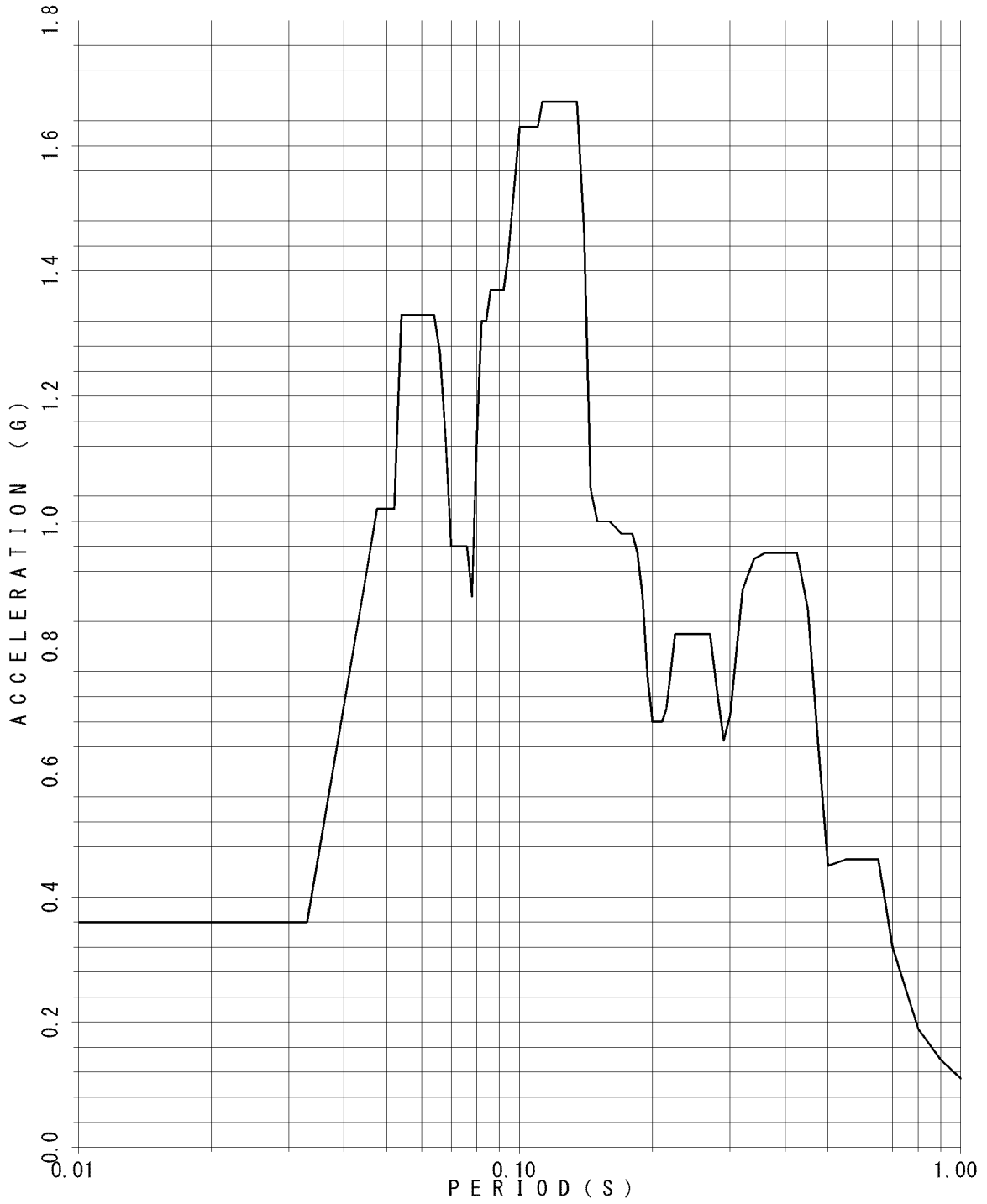
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 1.5%

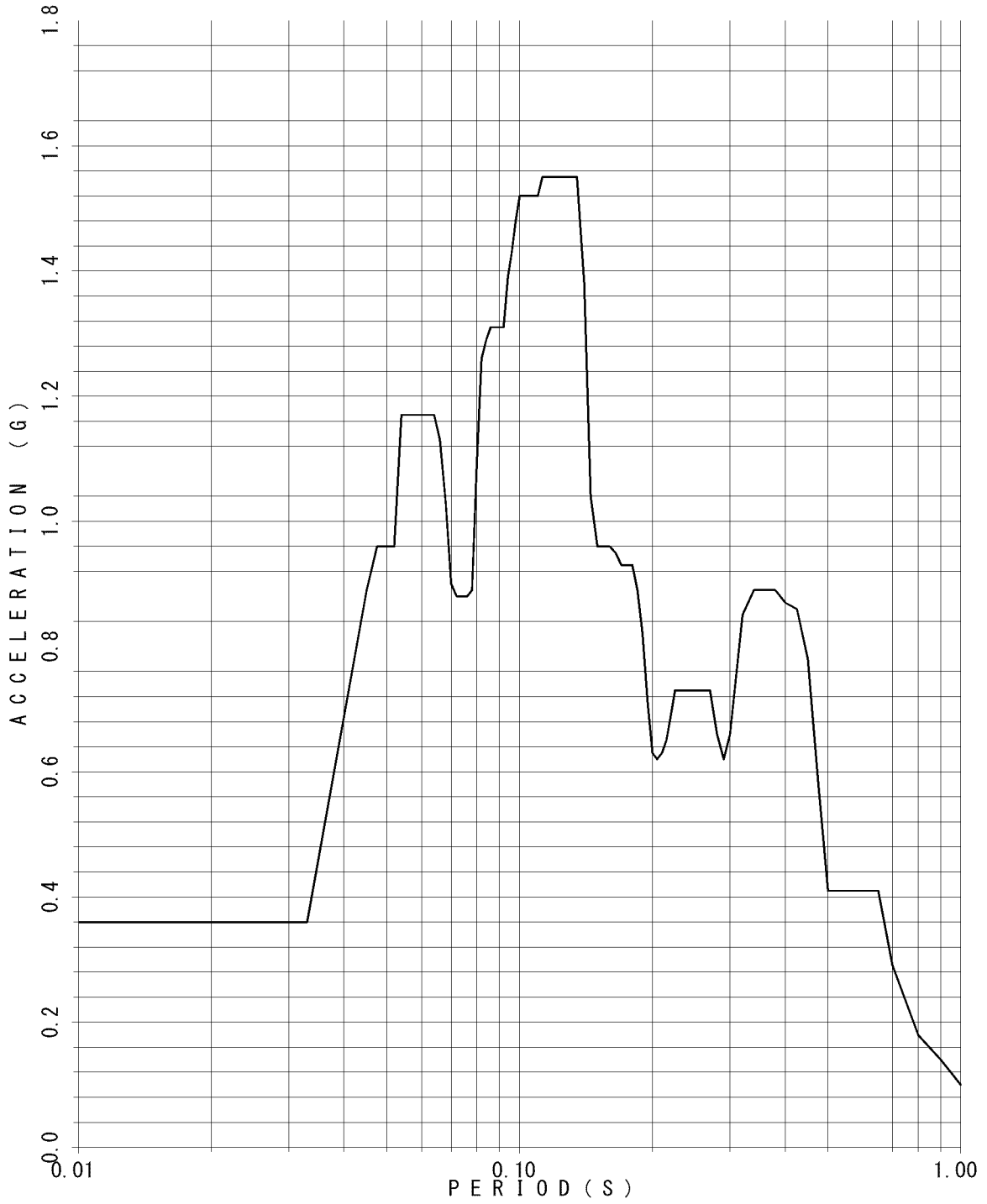
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 2.0%

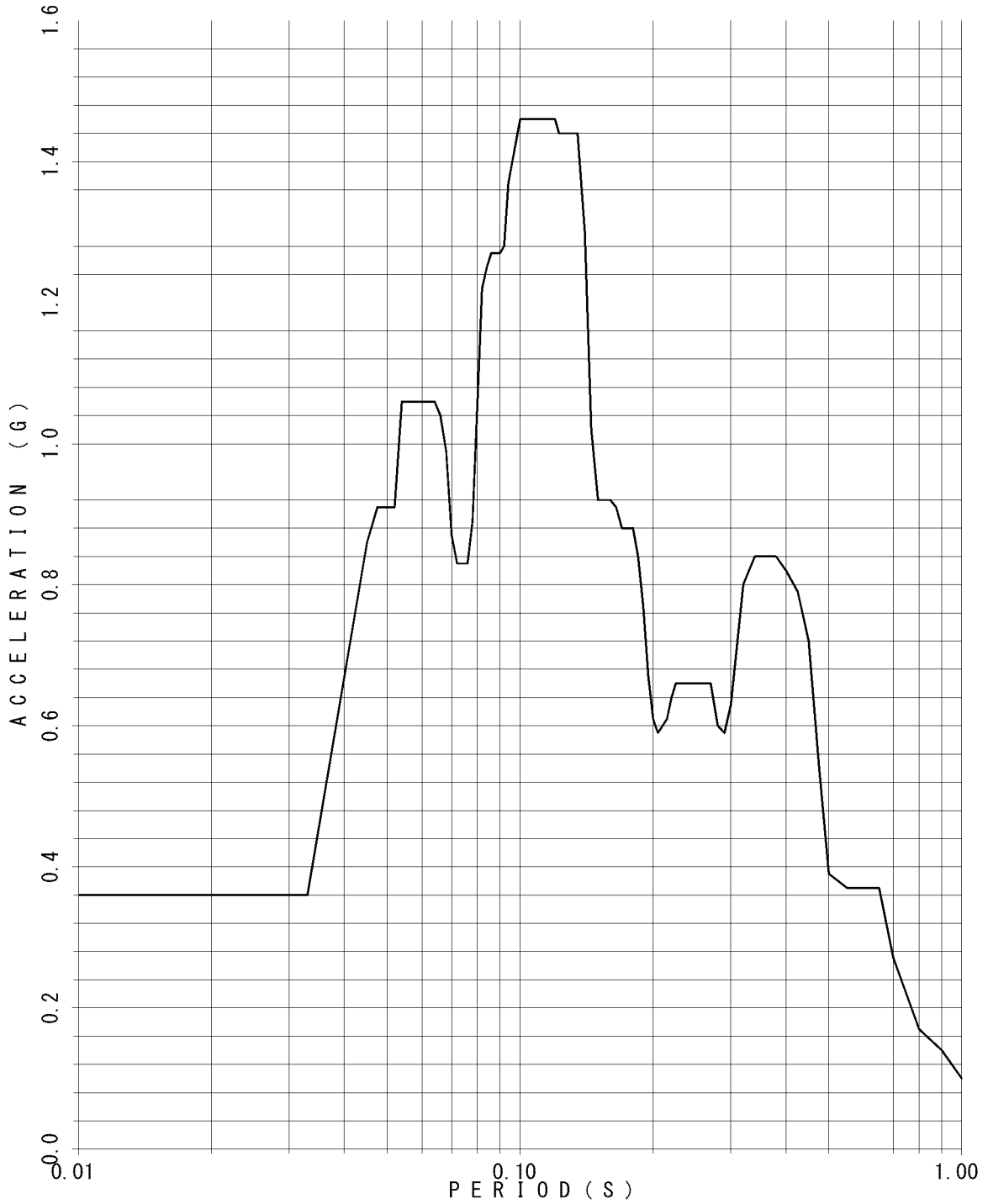
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 2.5%

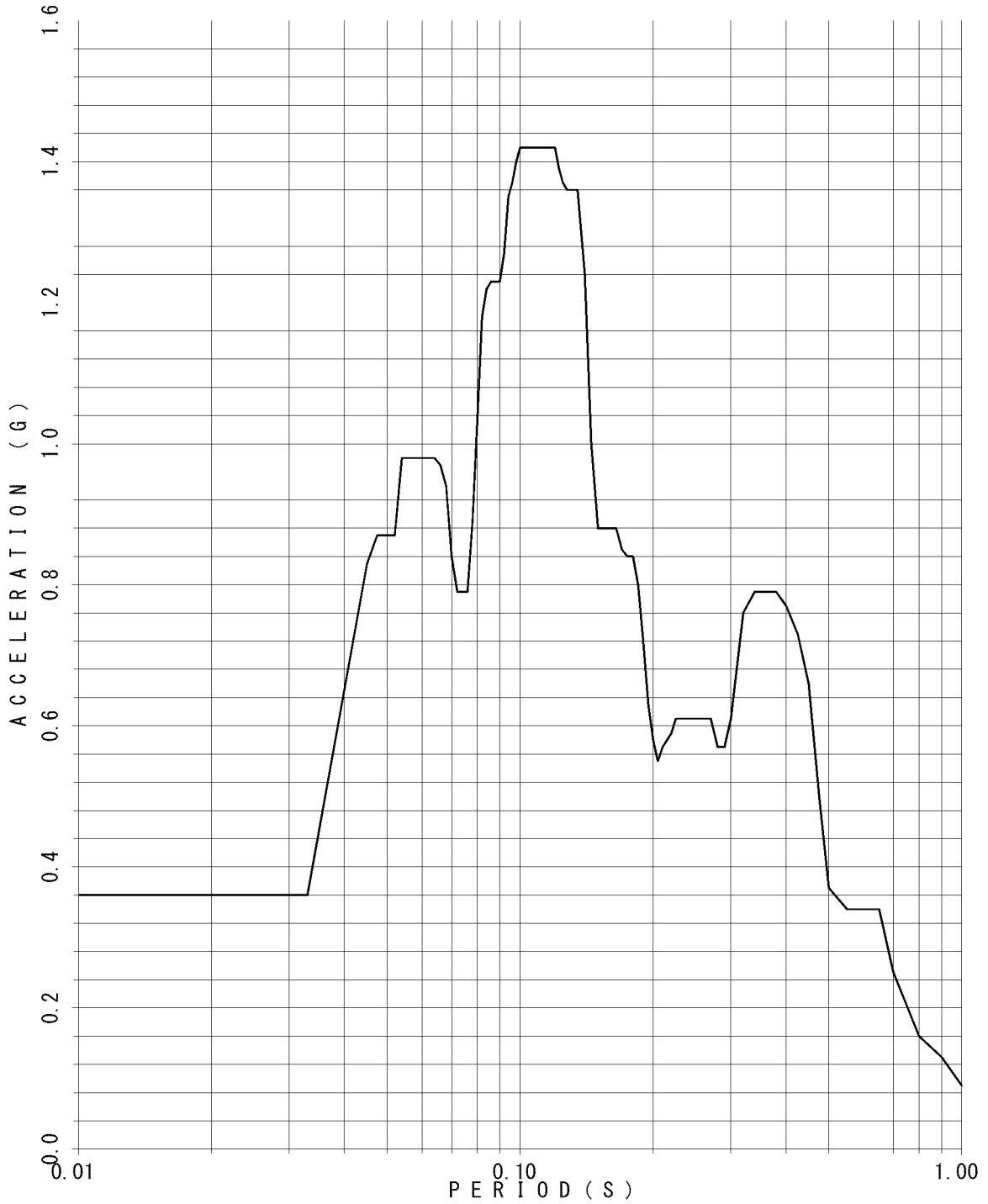
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 3.0%

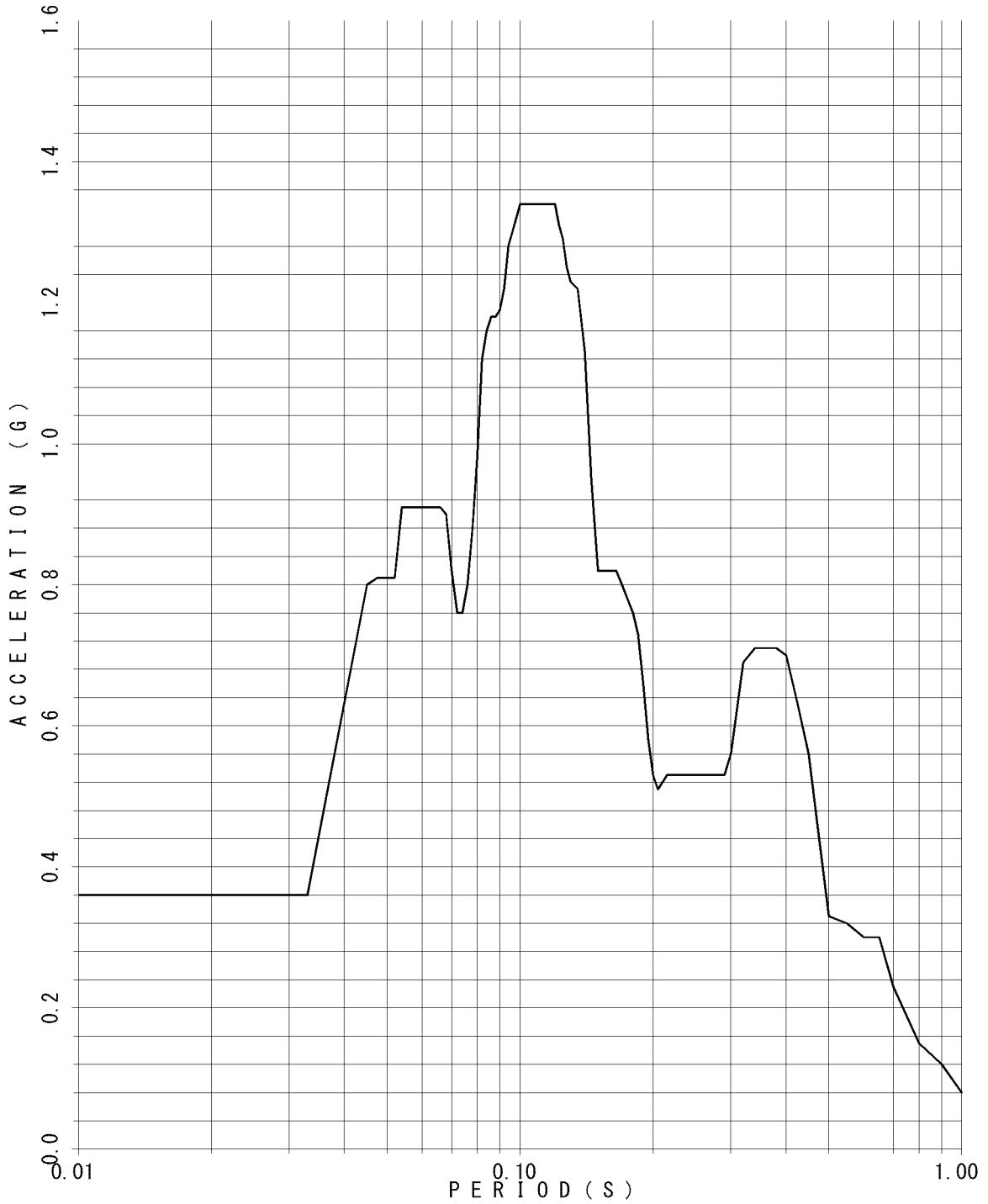
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 4.0%

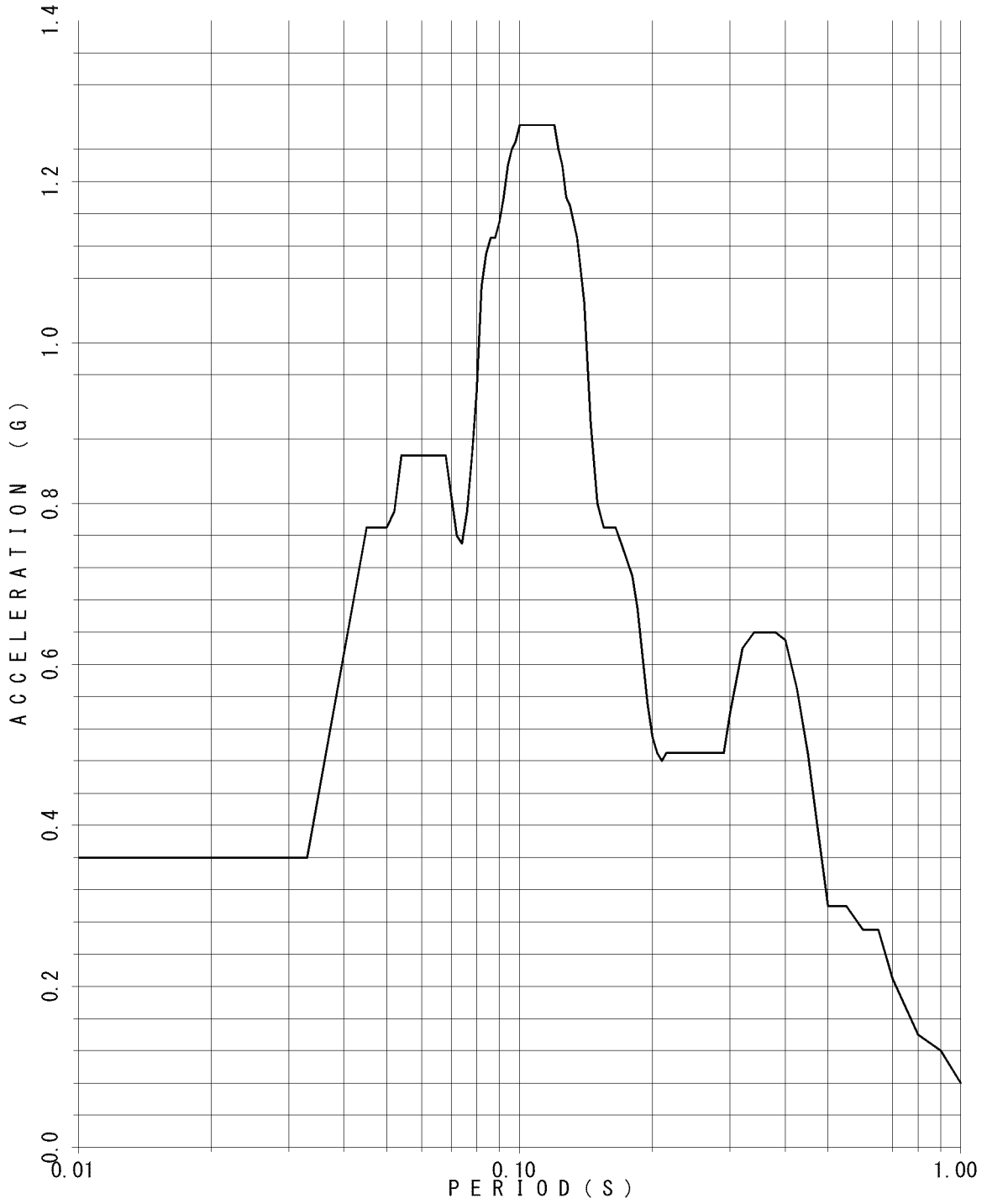
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 5.0%

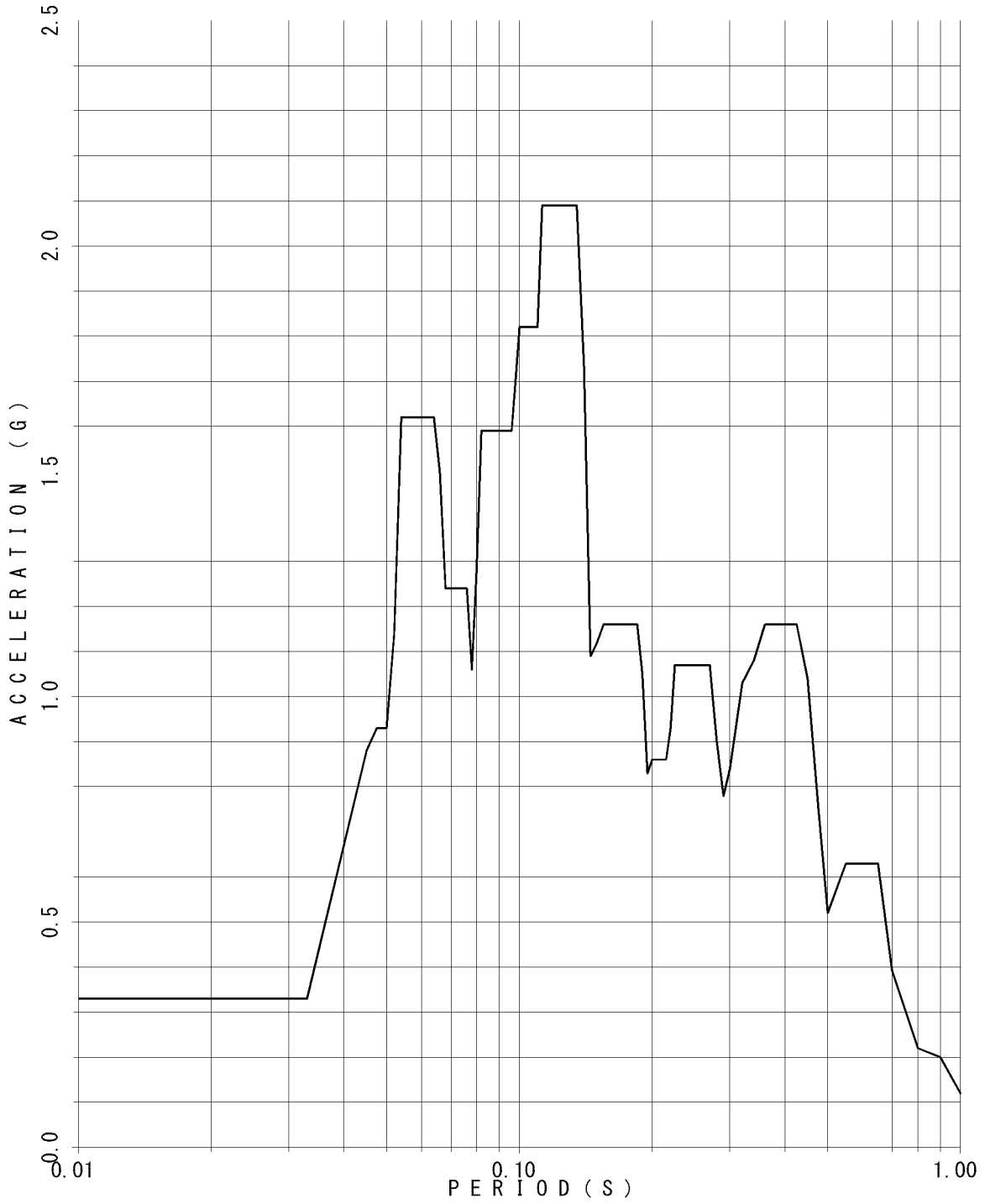
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 0.5%

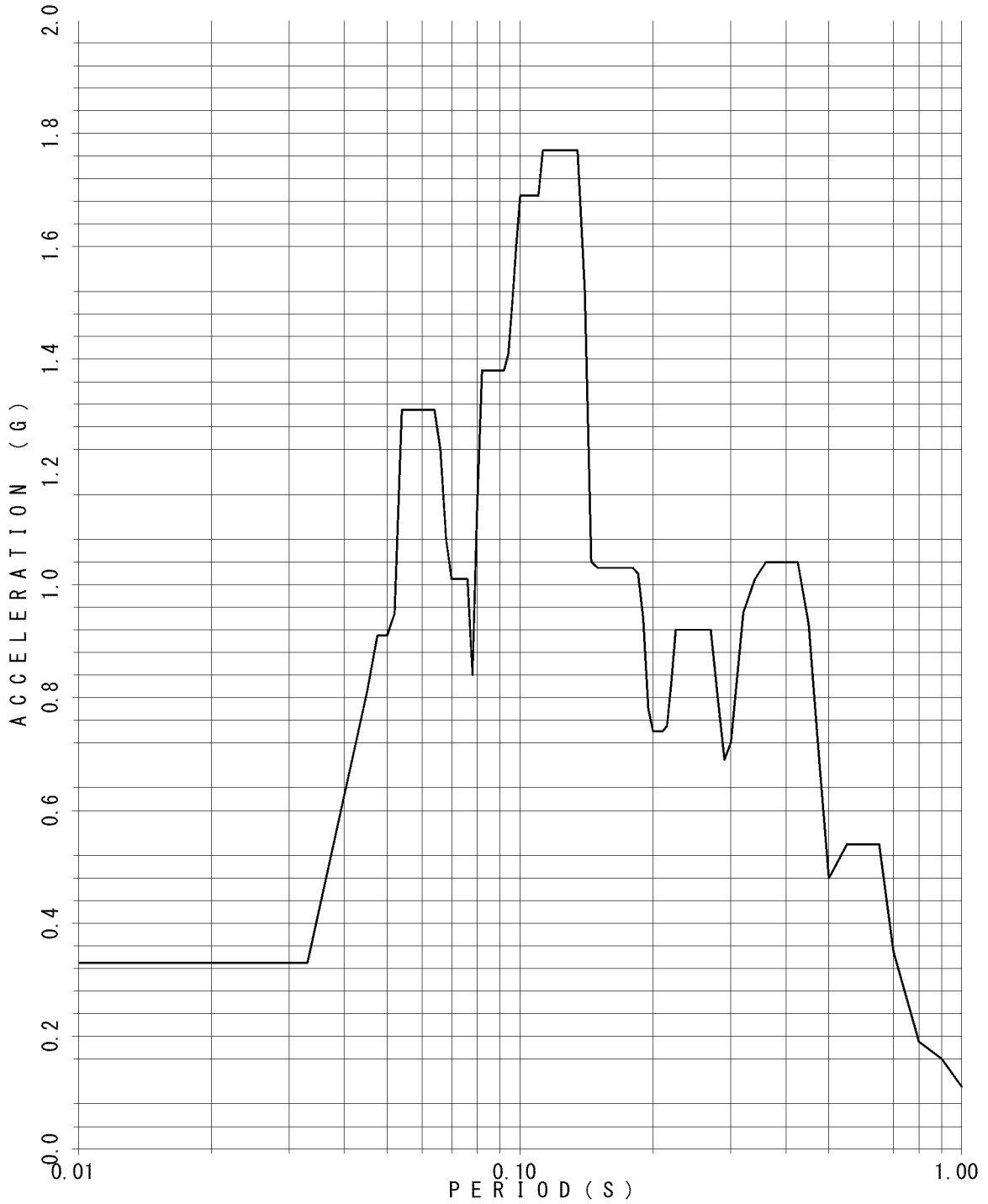
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 1.0%

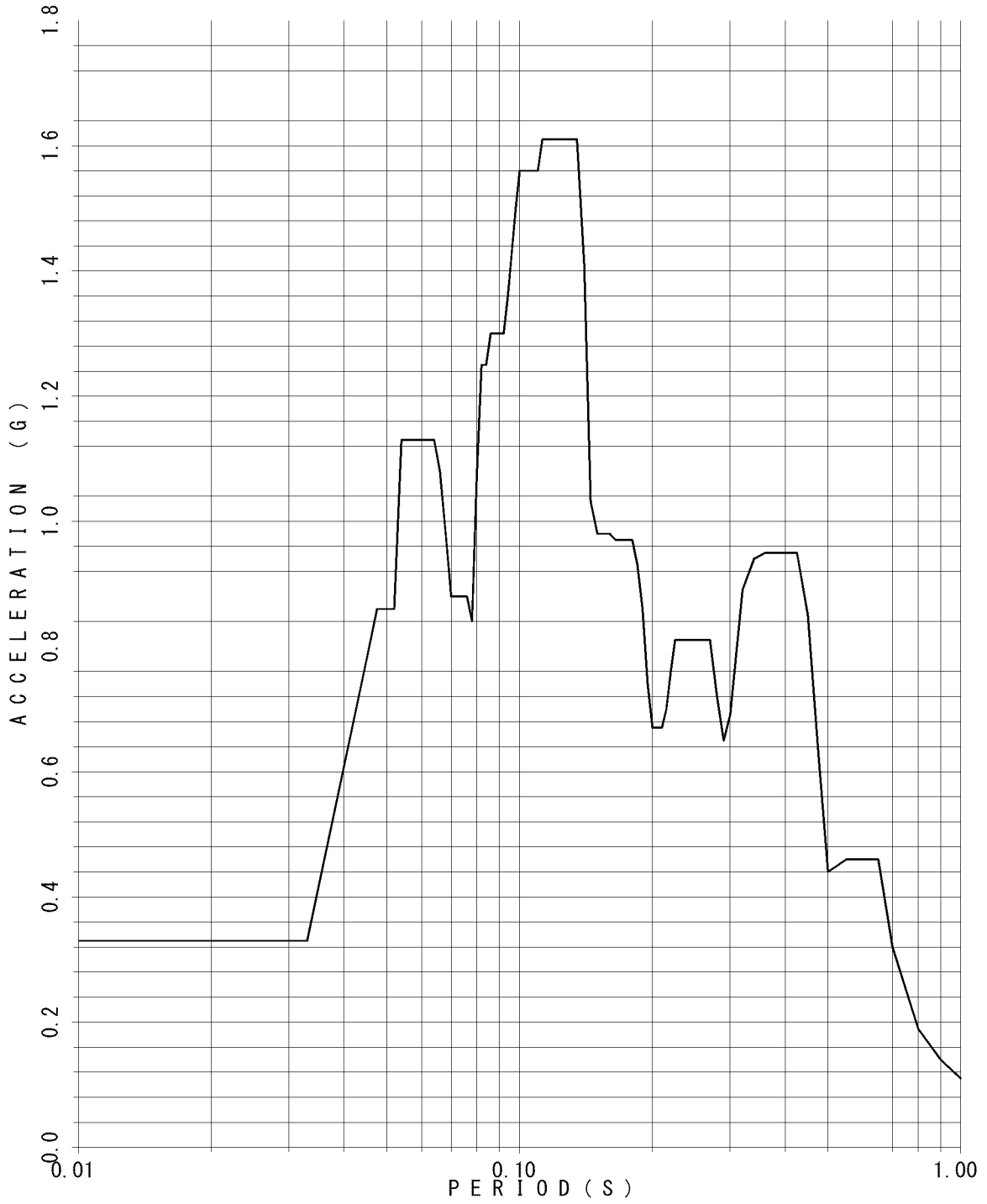
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 1.5%

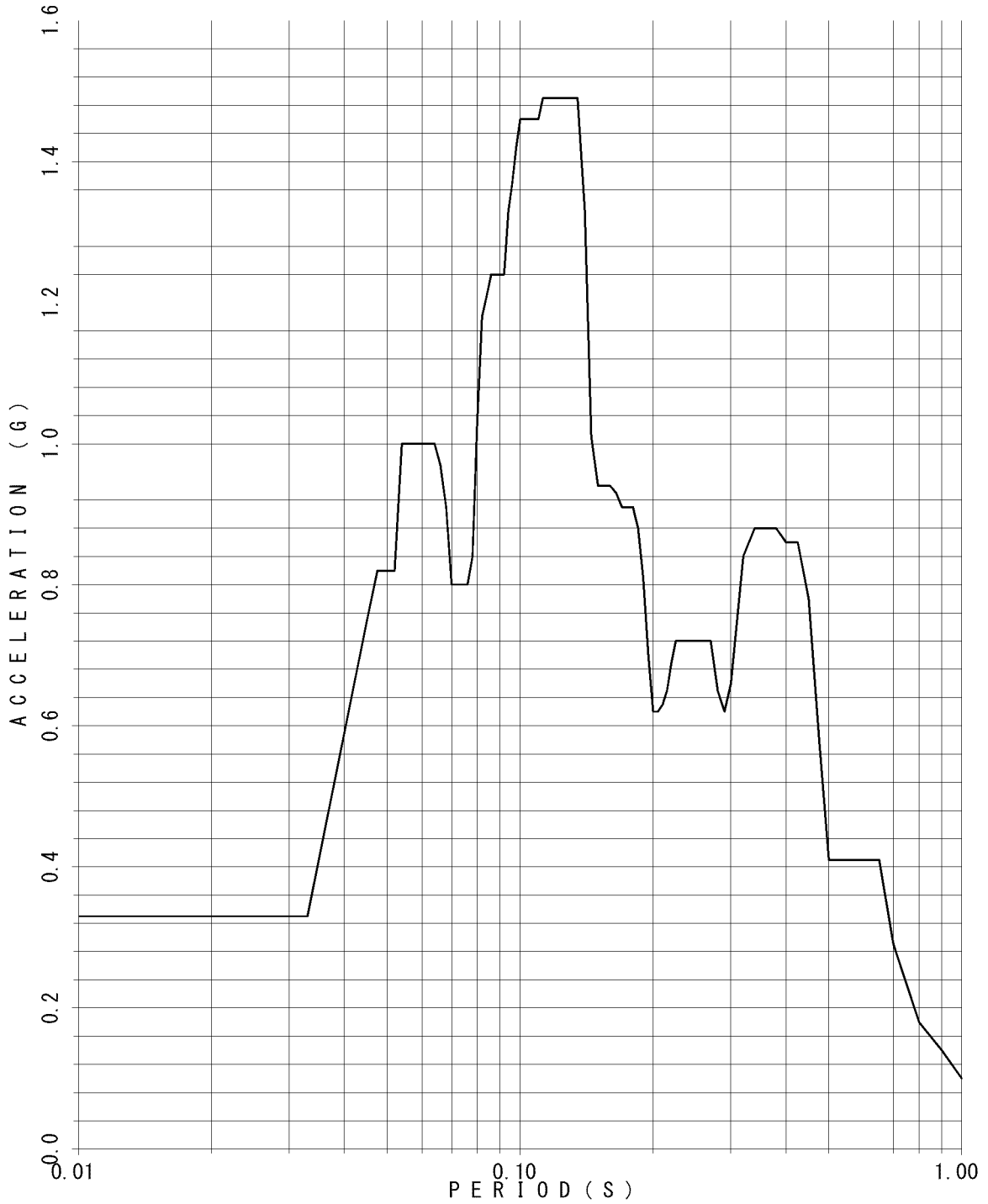
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 2.0%

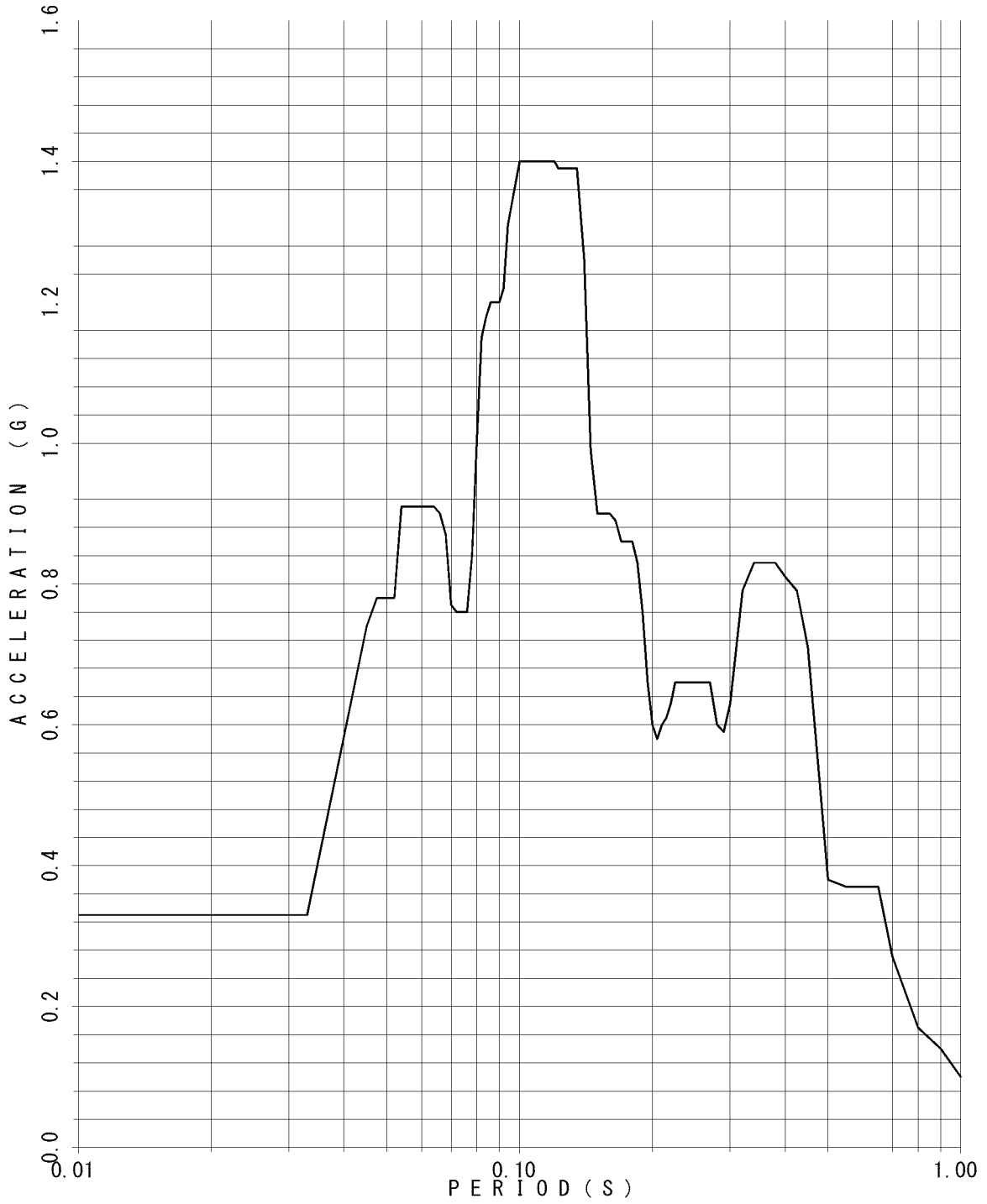
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 2.5%

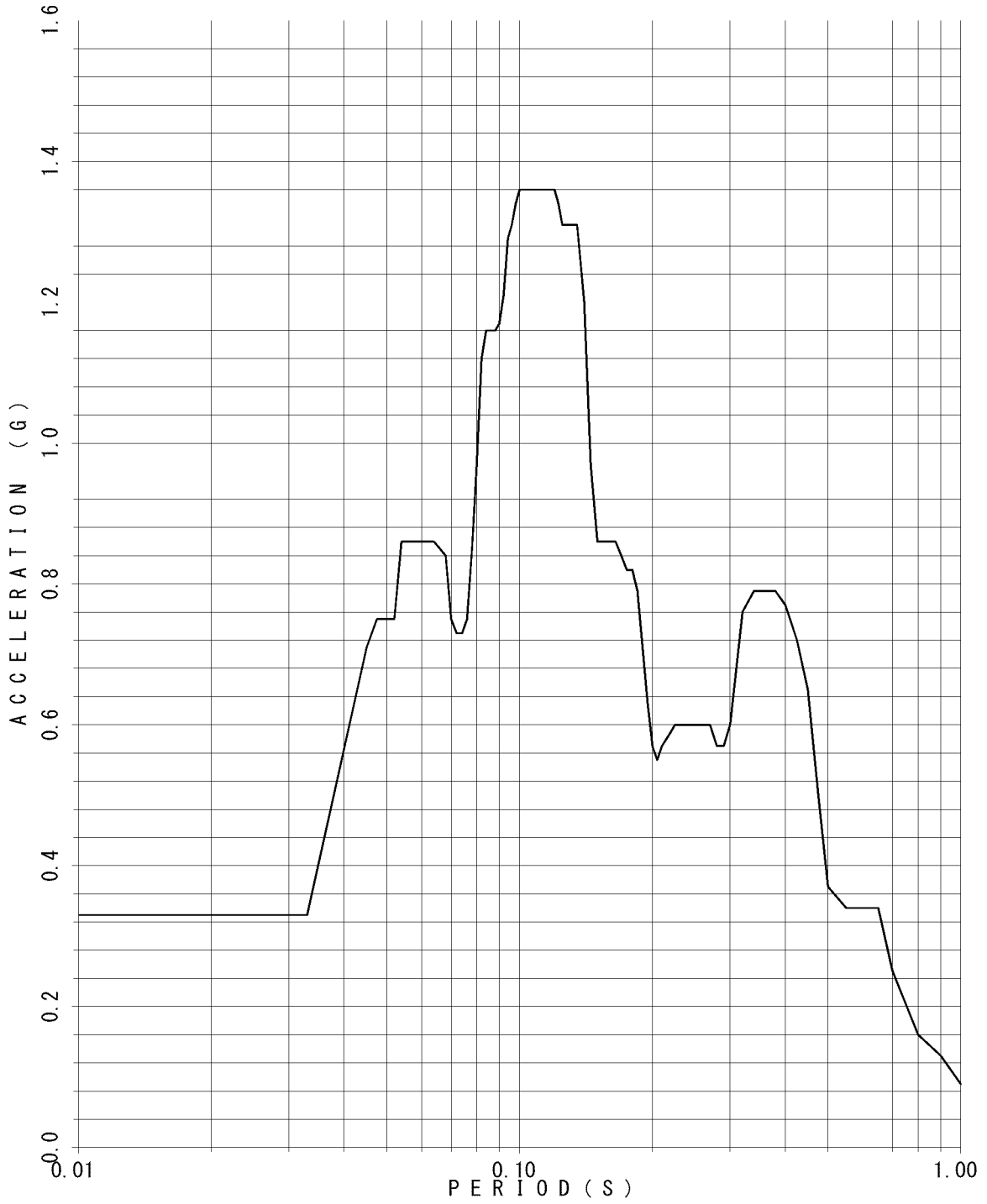
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 3.0%

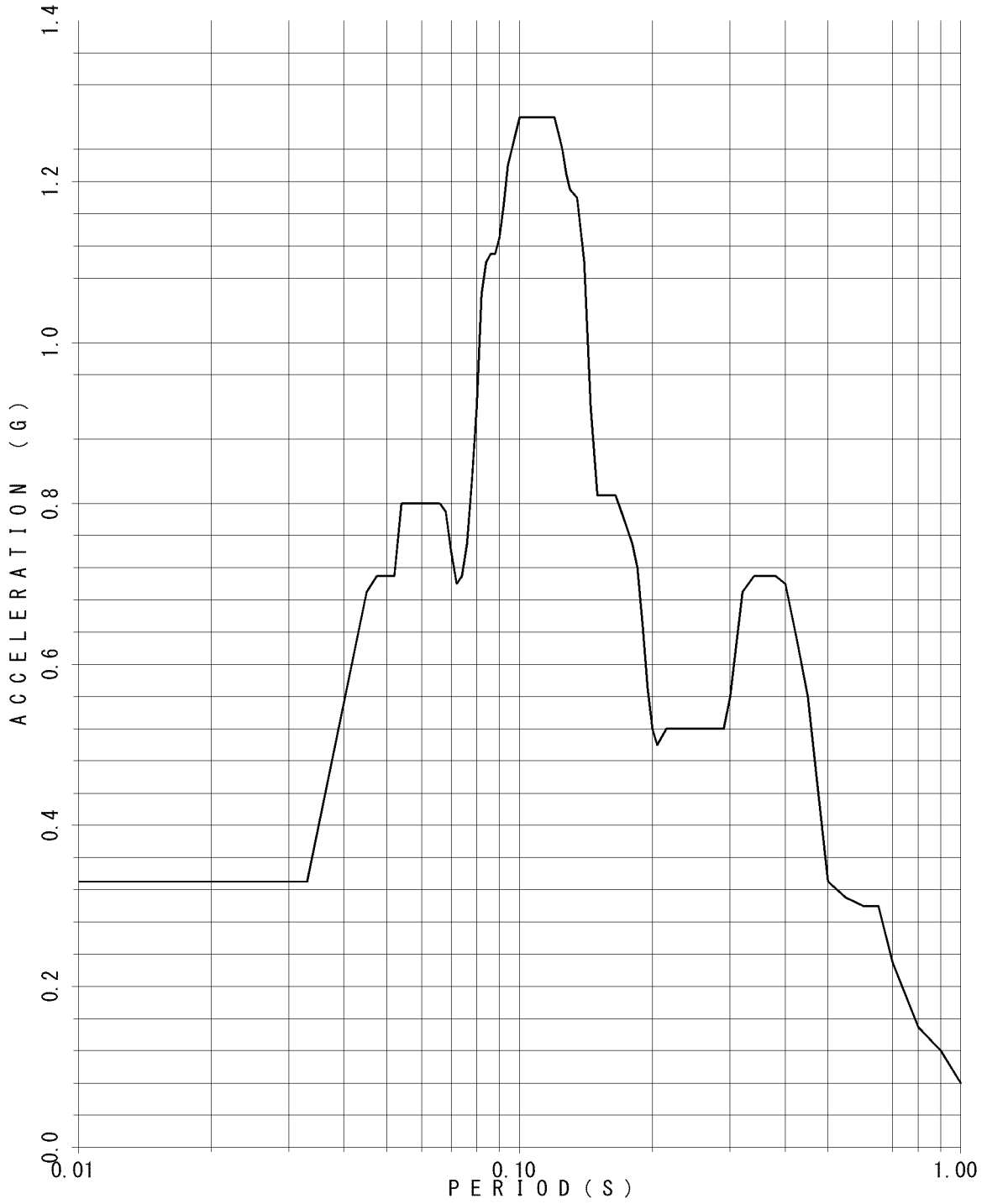
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 4.0%

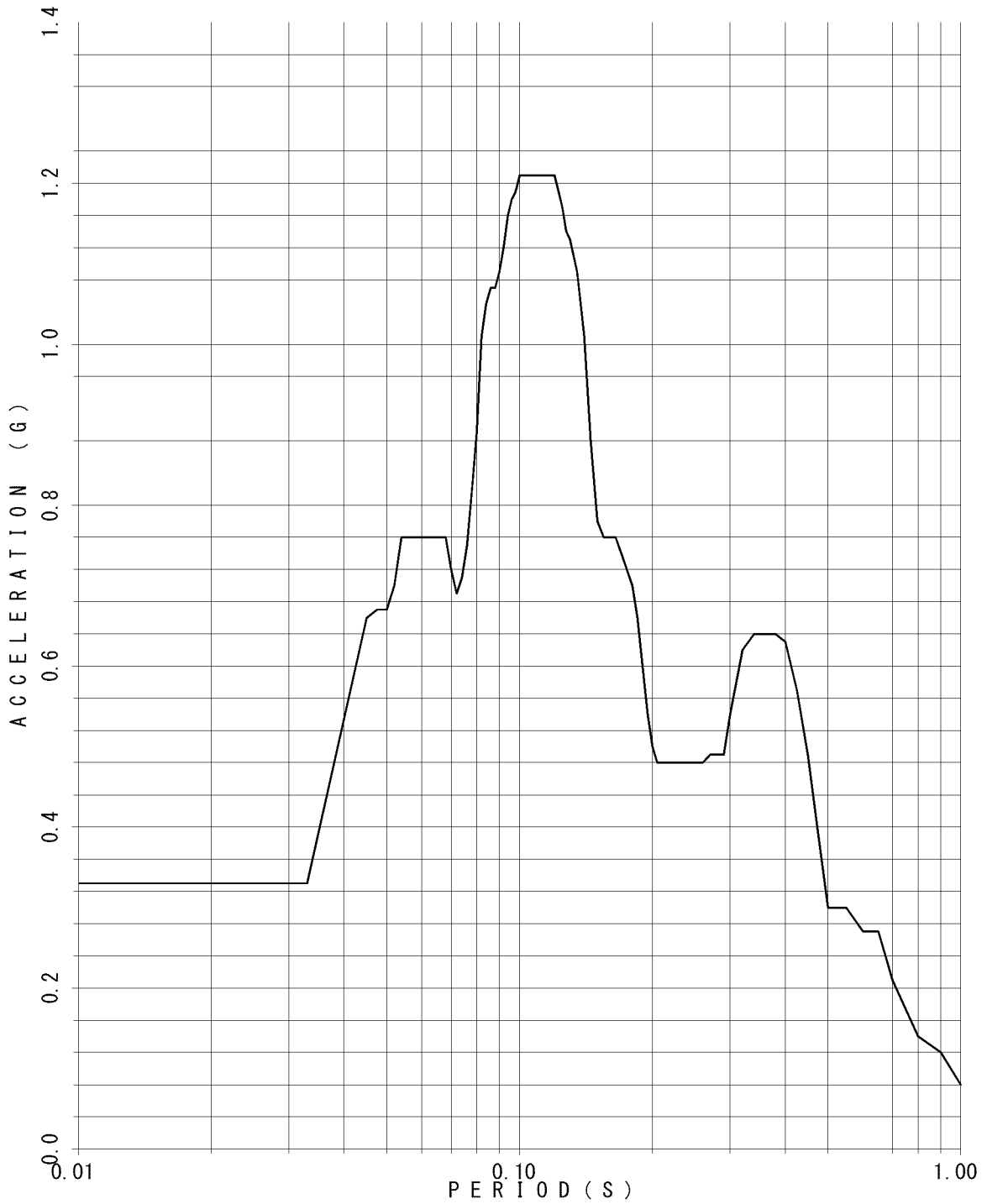
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 5.0%

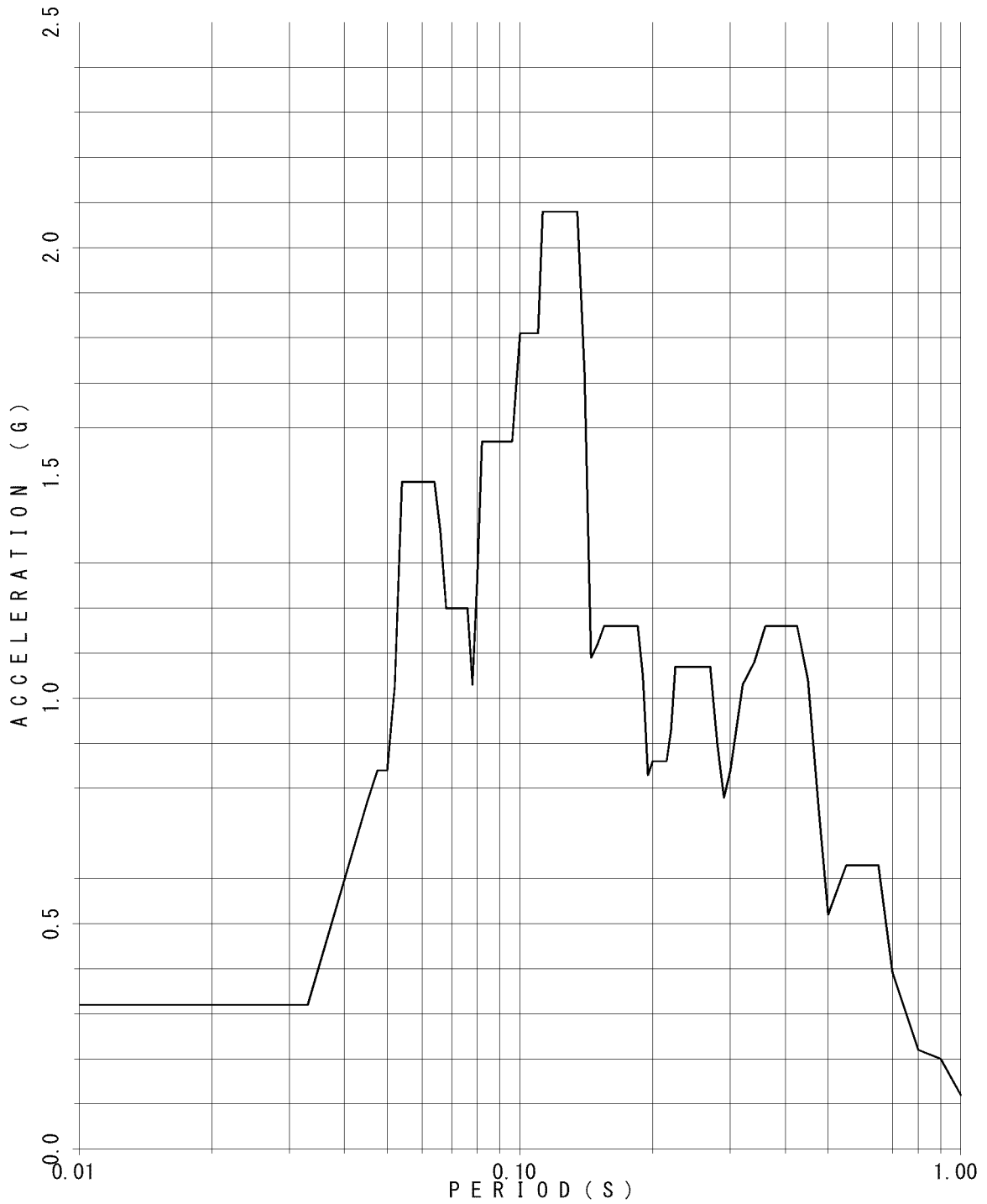
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 0.5%

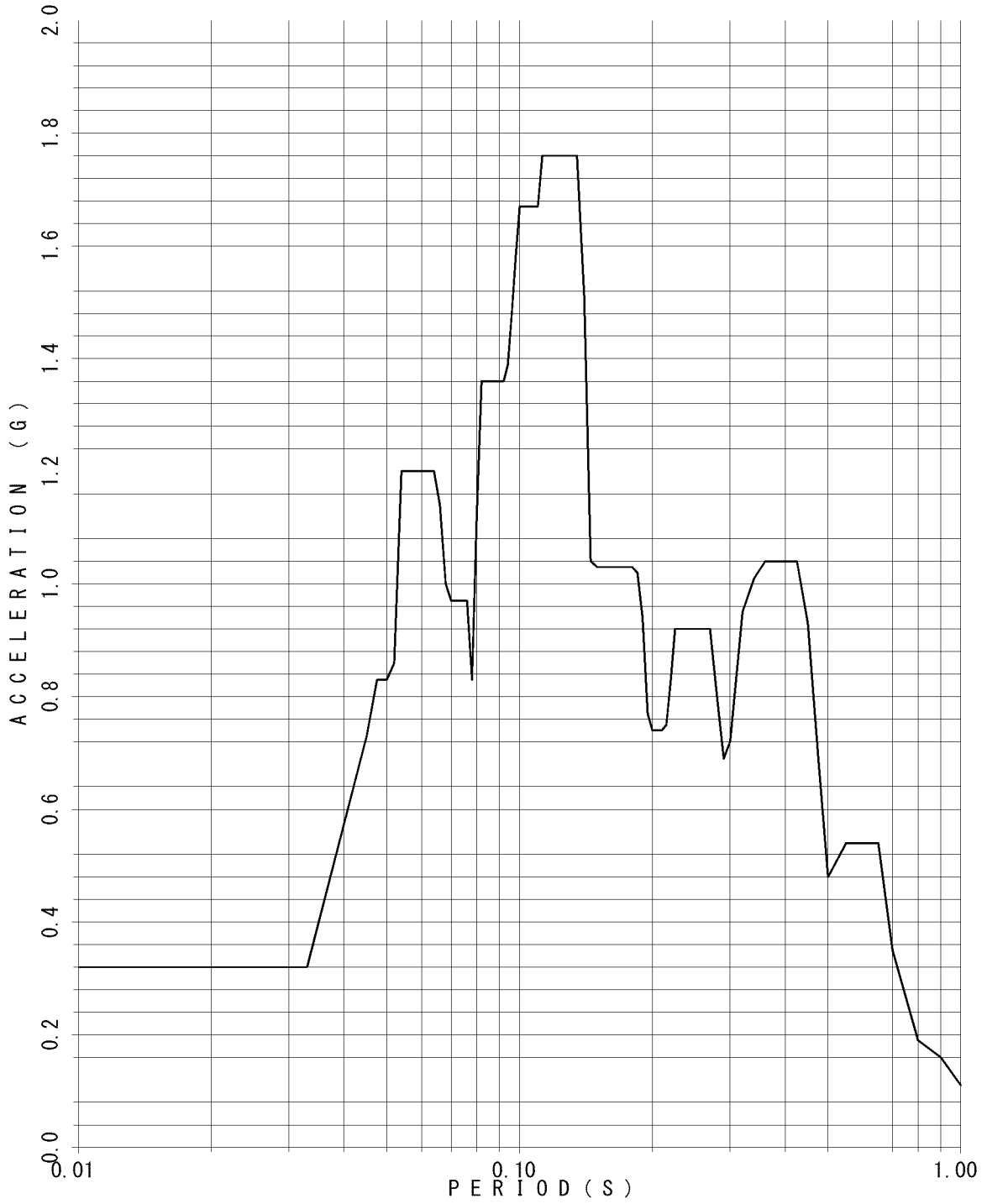
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 1.0%

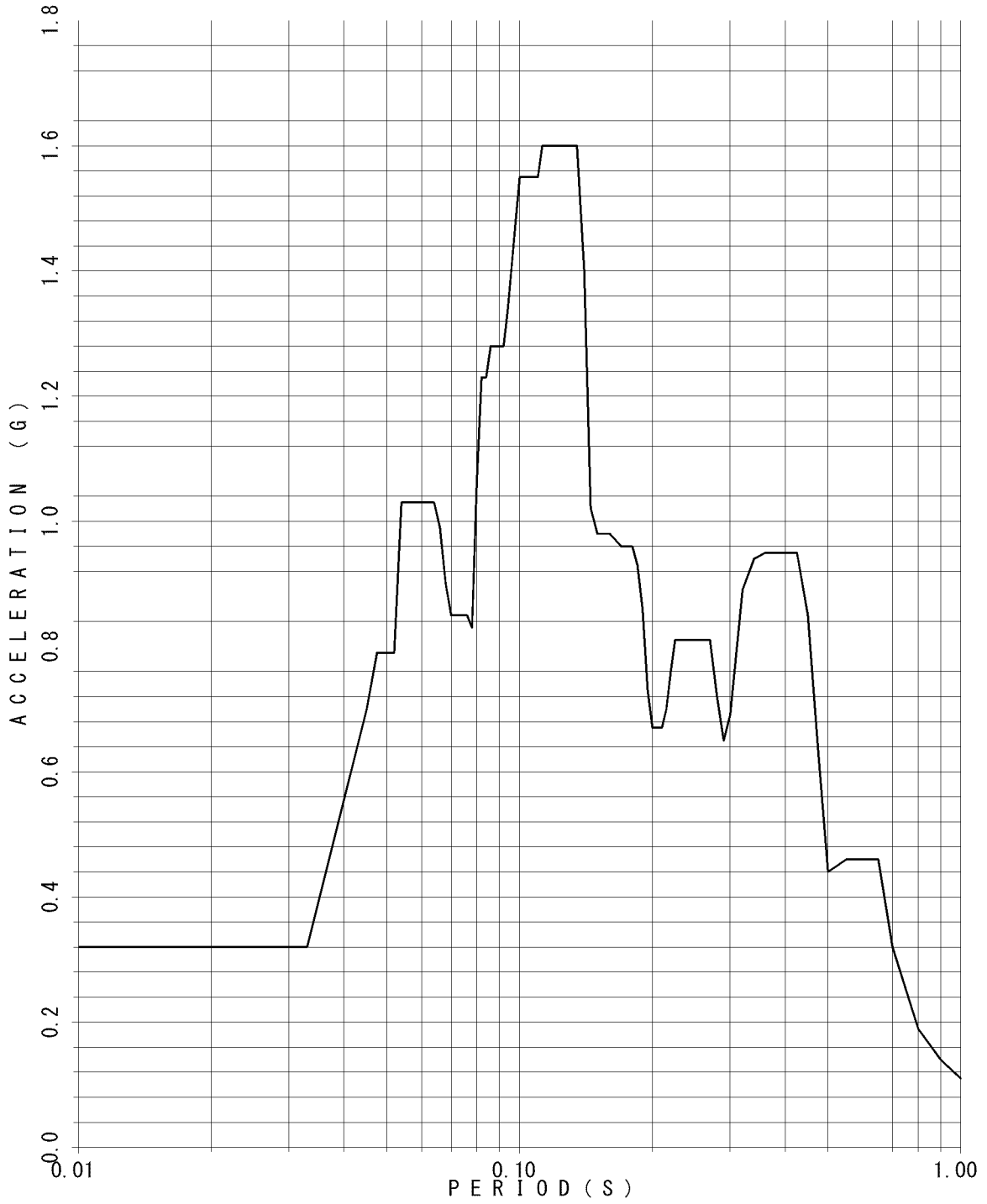
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 1.5%

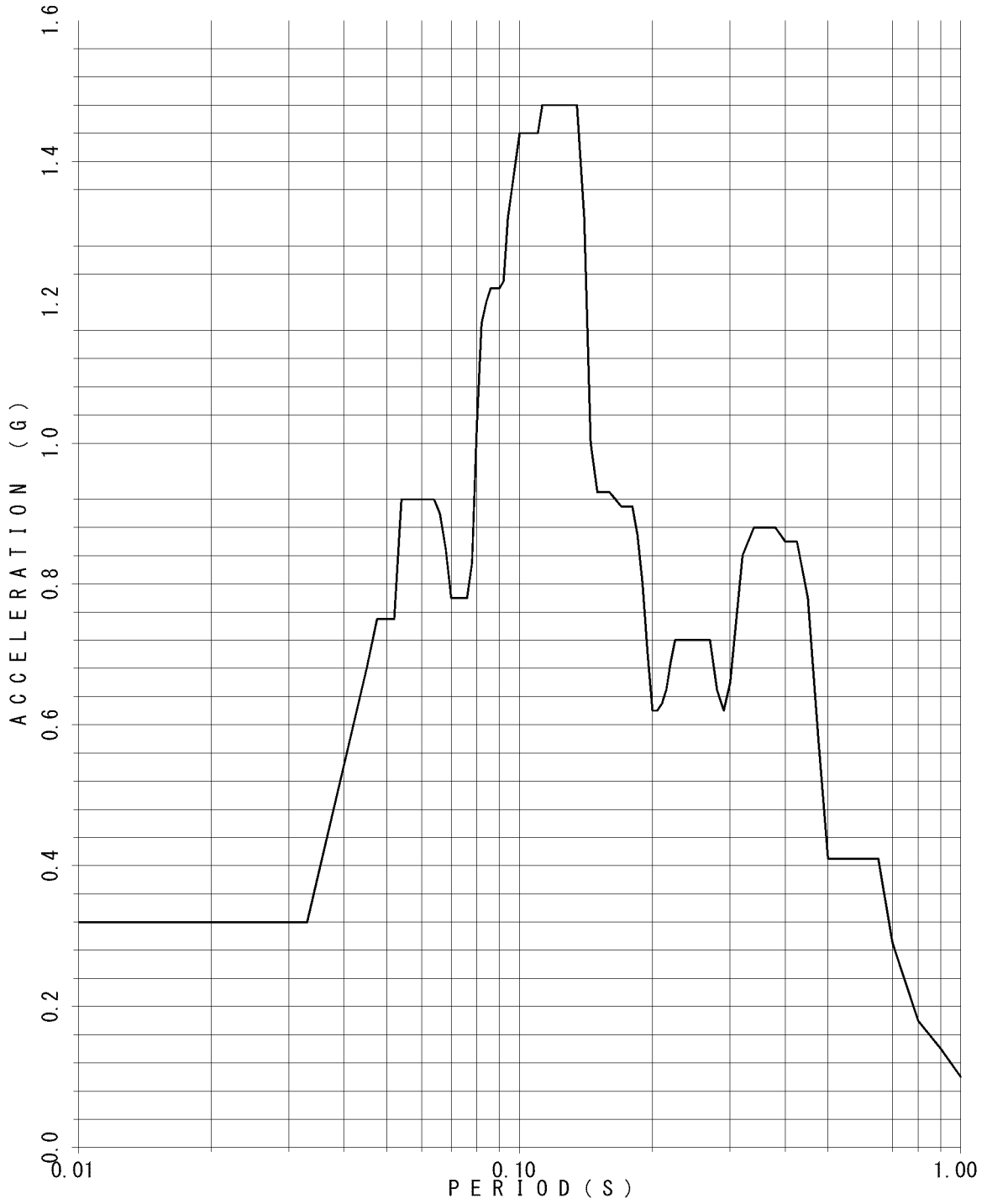
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 2.0%

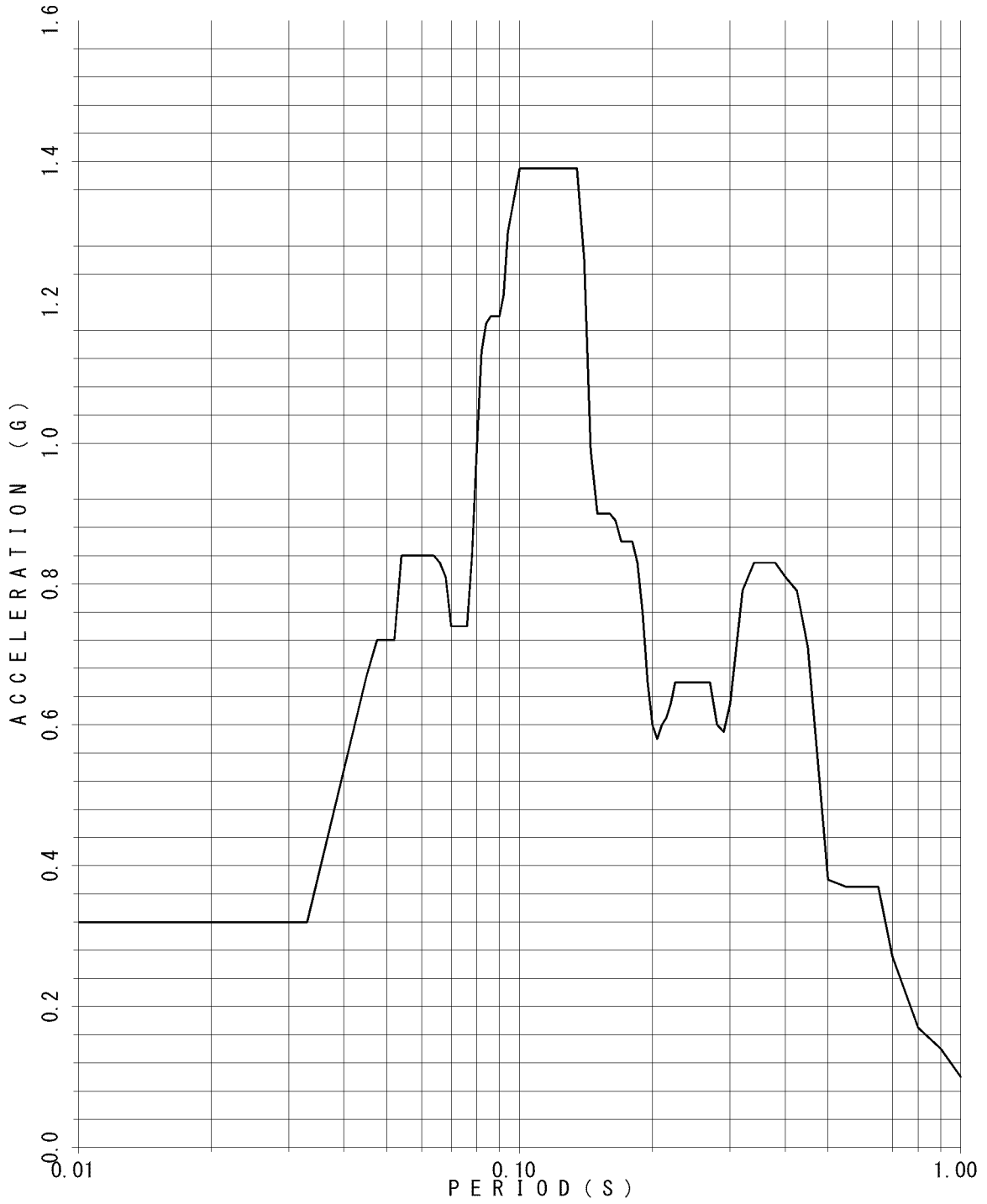
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 2.5%

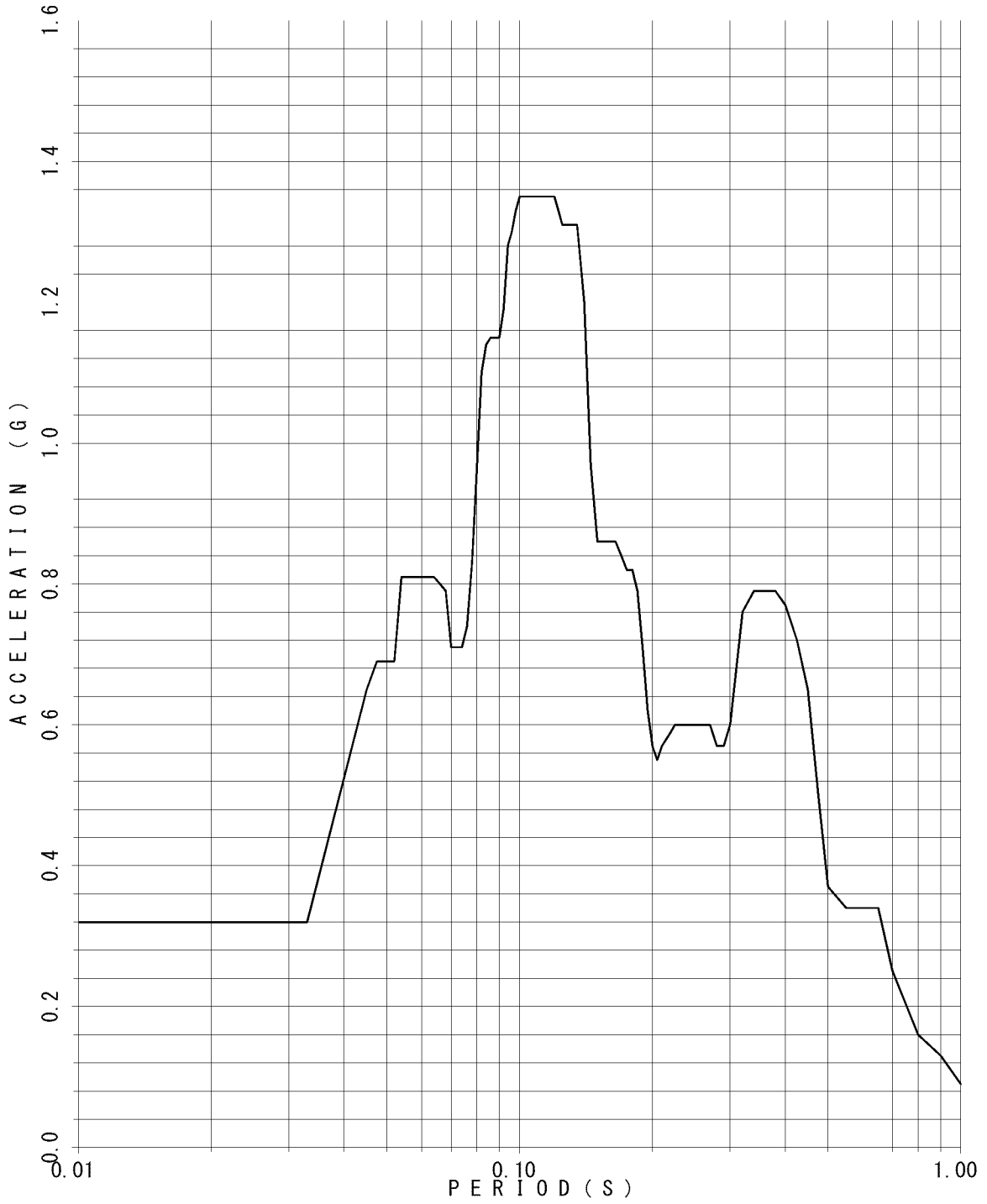
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 3.0%

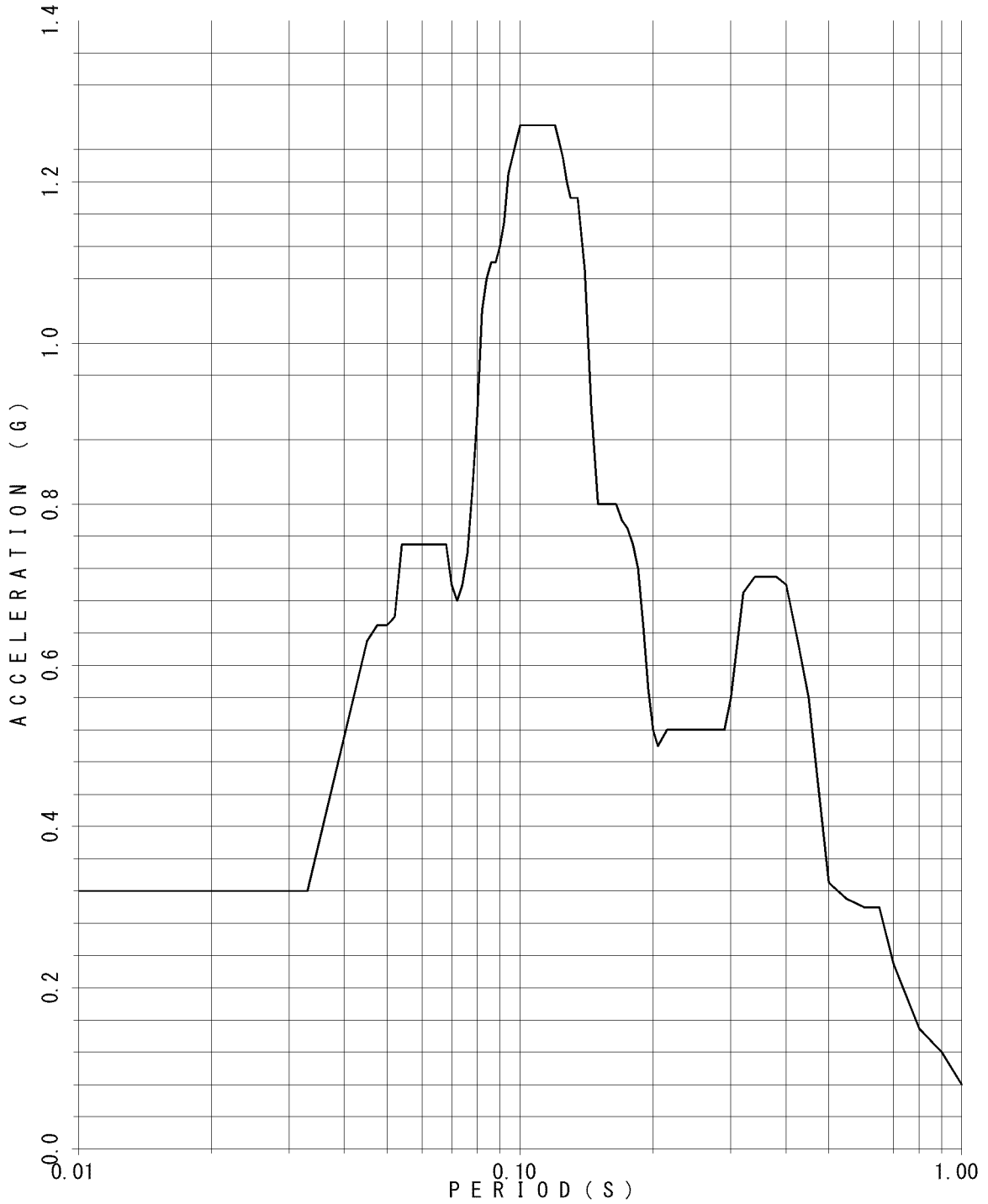
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 4.0%

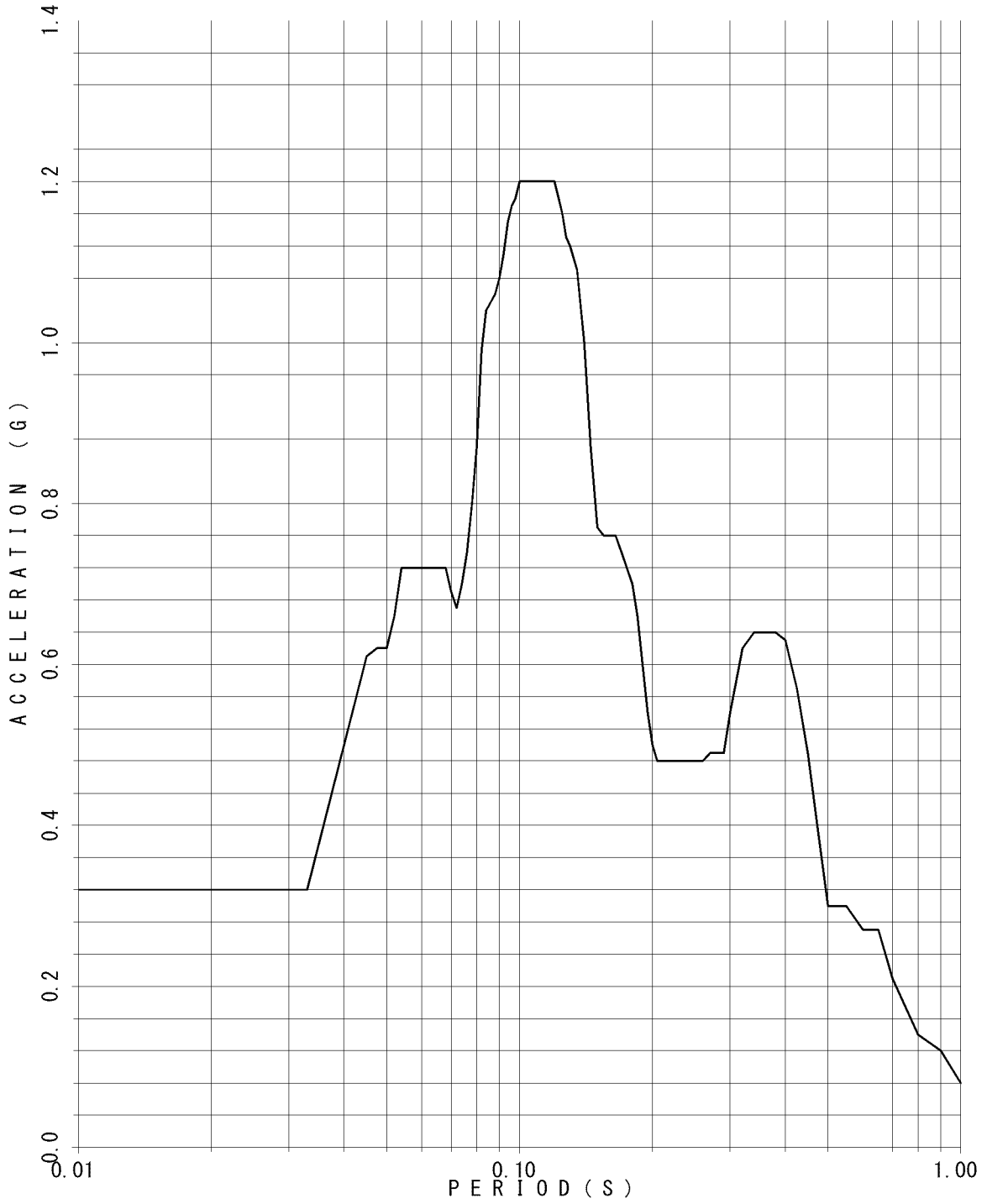
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 5.0%

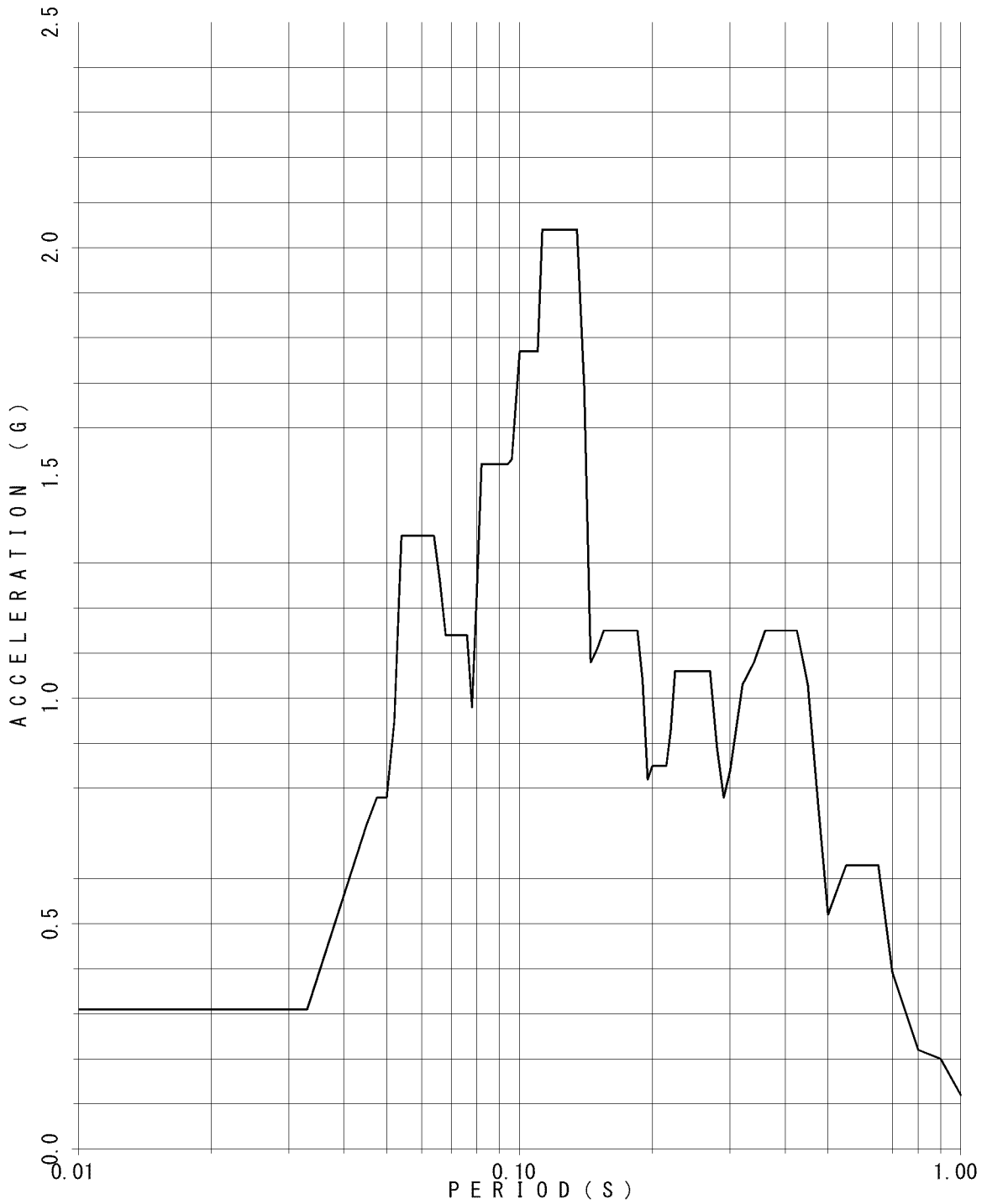
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 0.5%

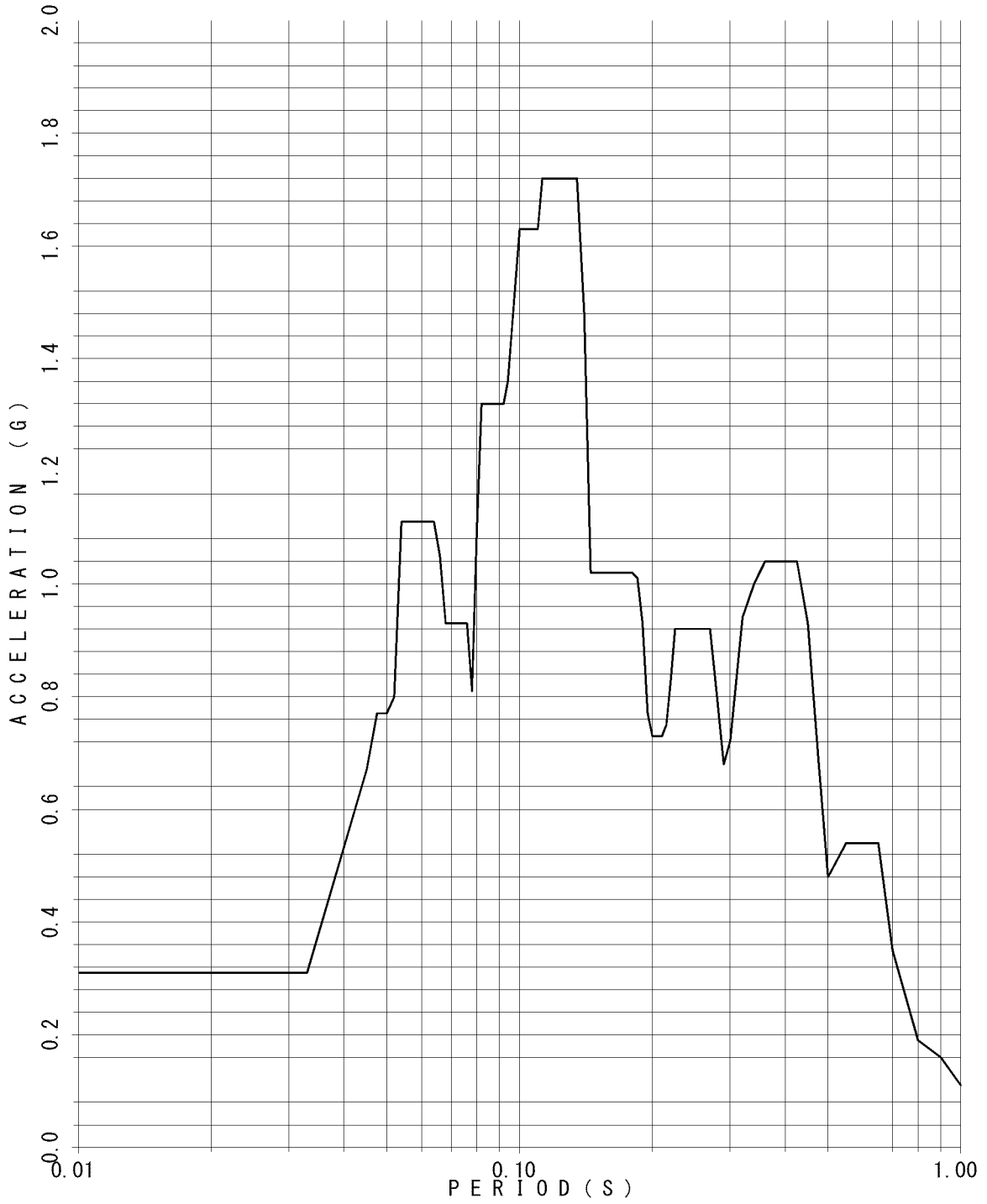
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 1.0%

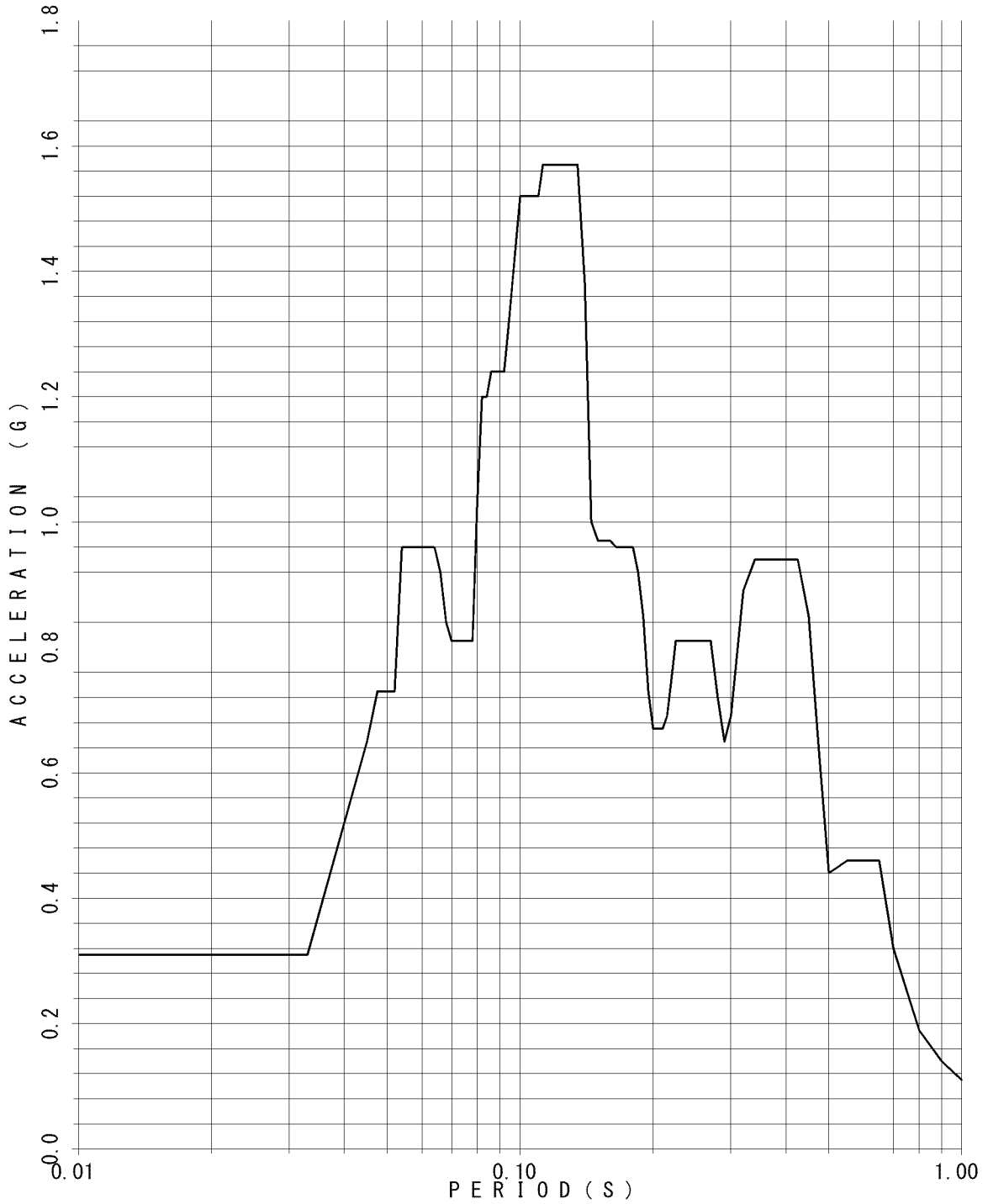
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 1.5%

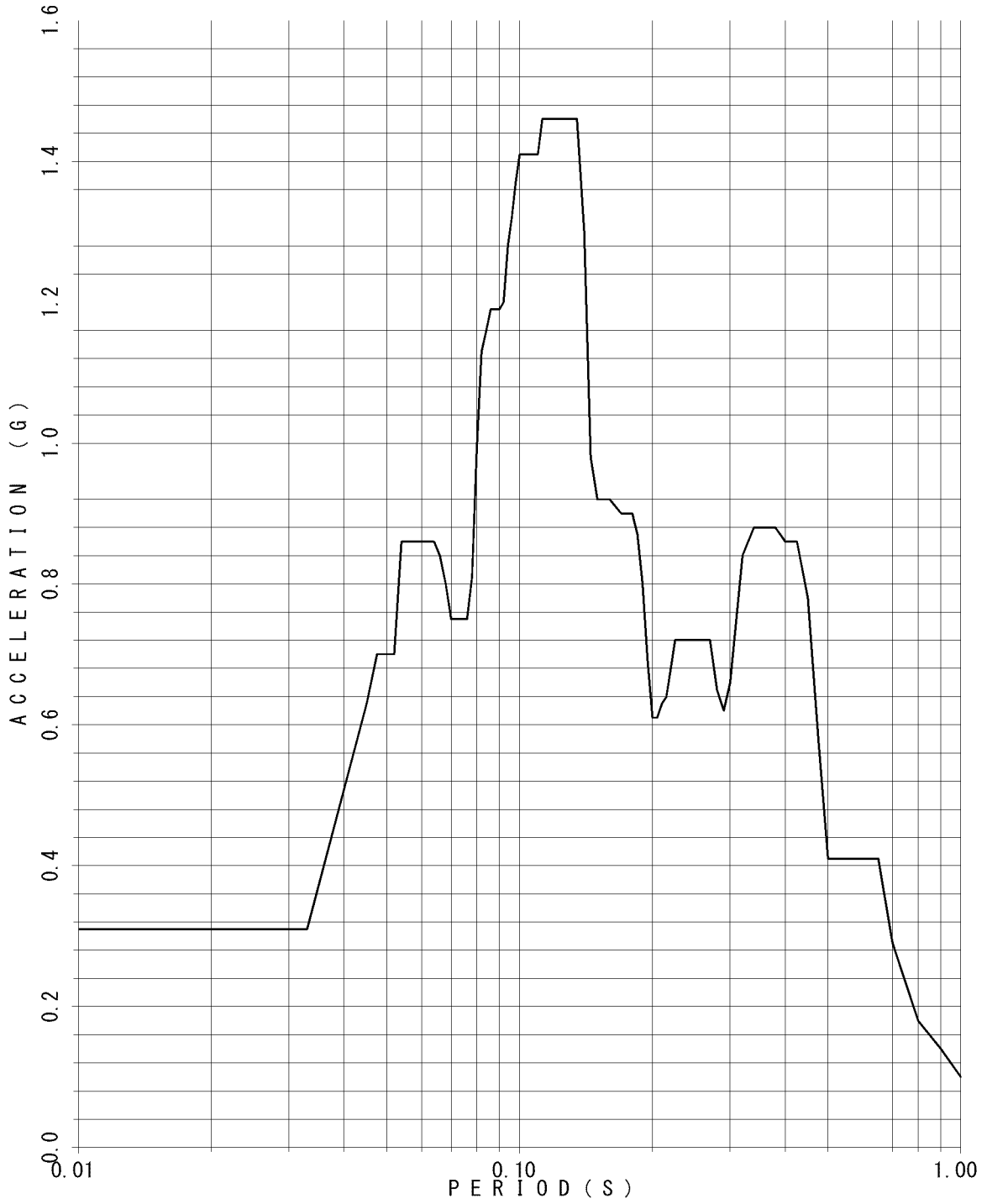
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 2.0%

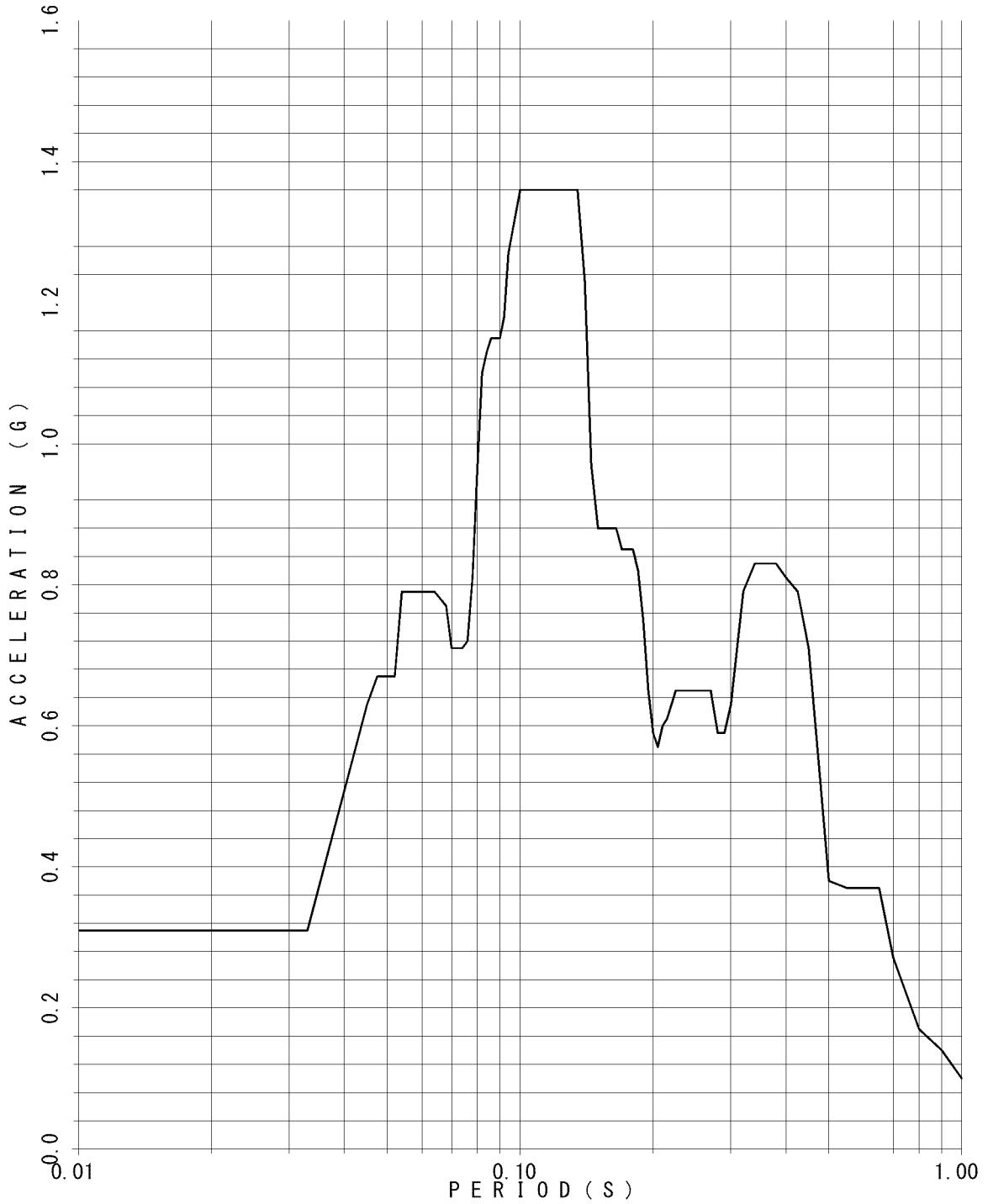
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 2.5%

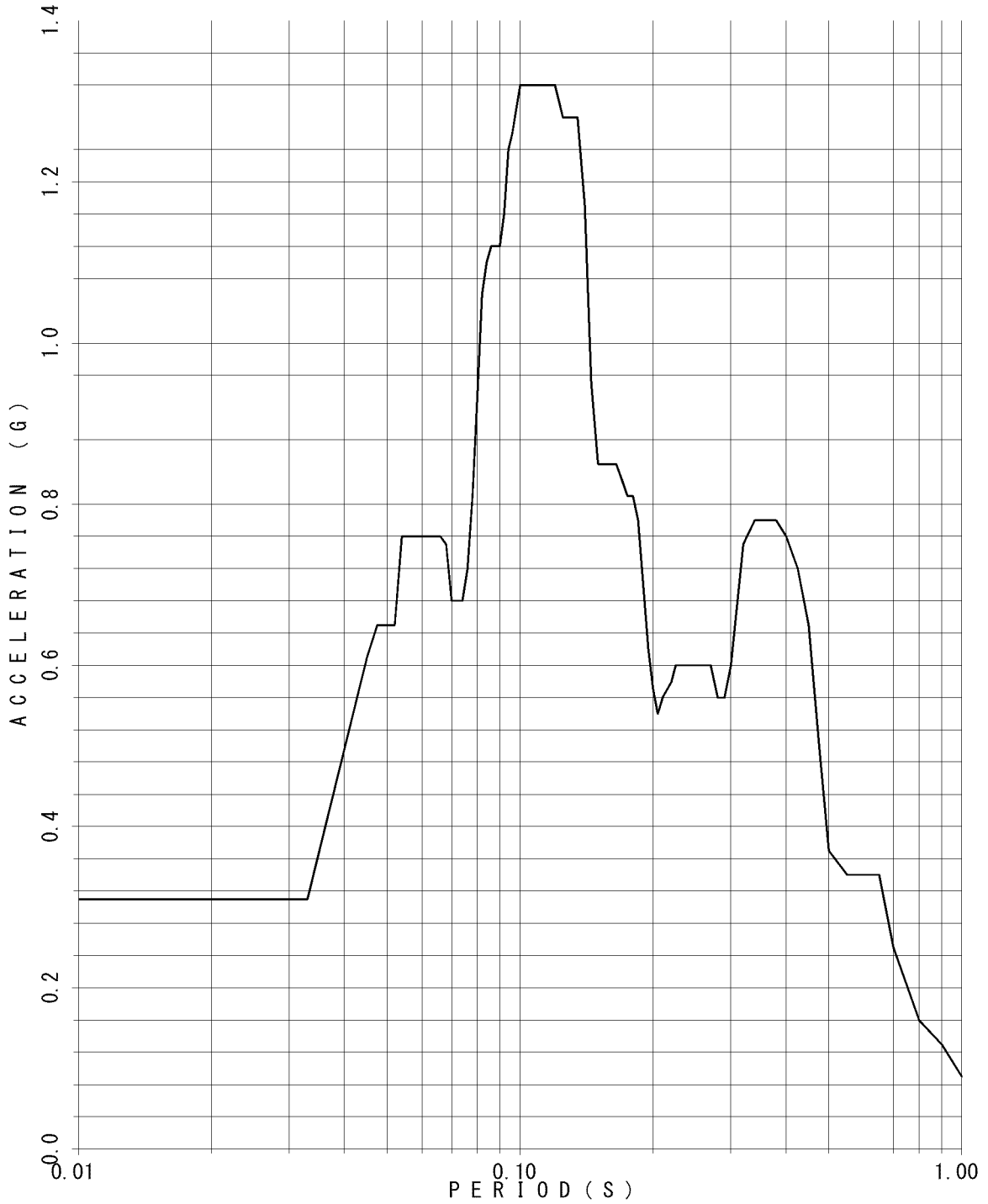
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 3.0%

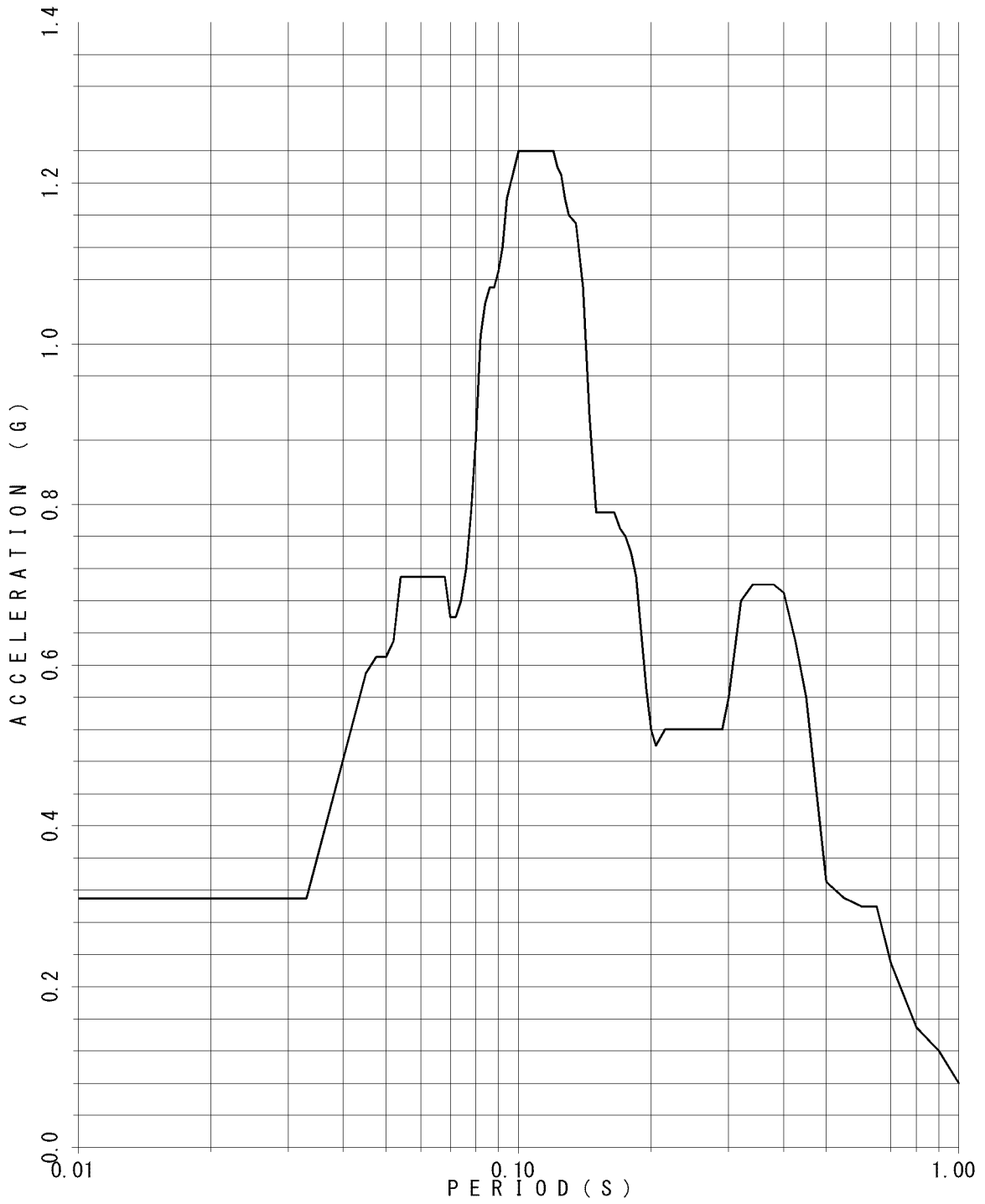
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 4.0%

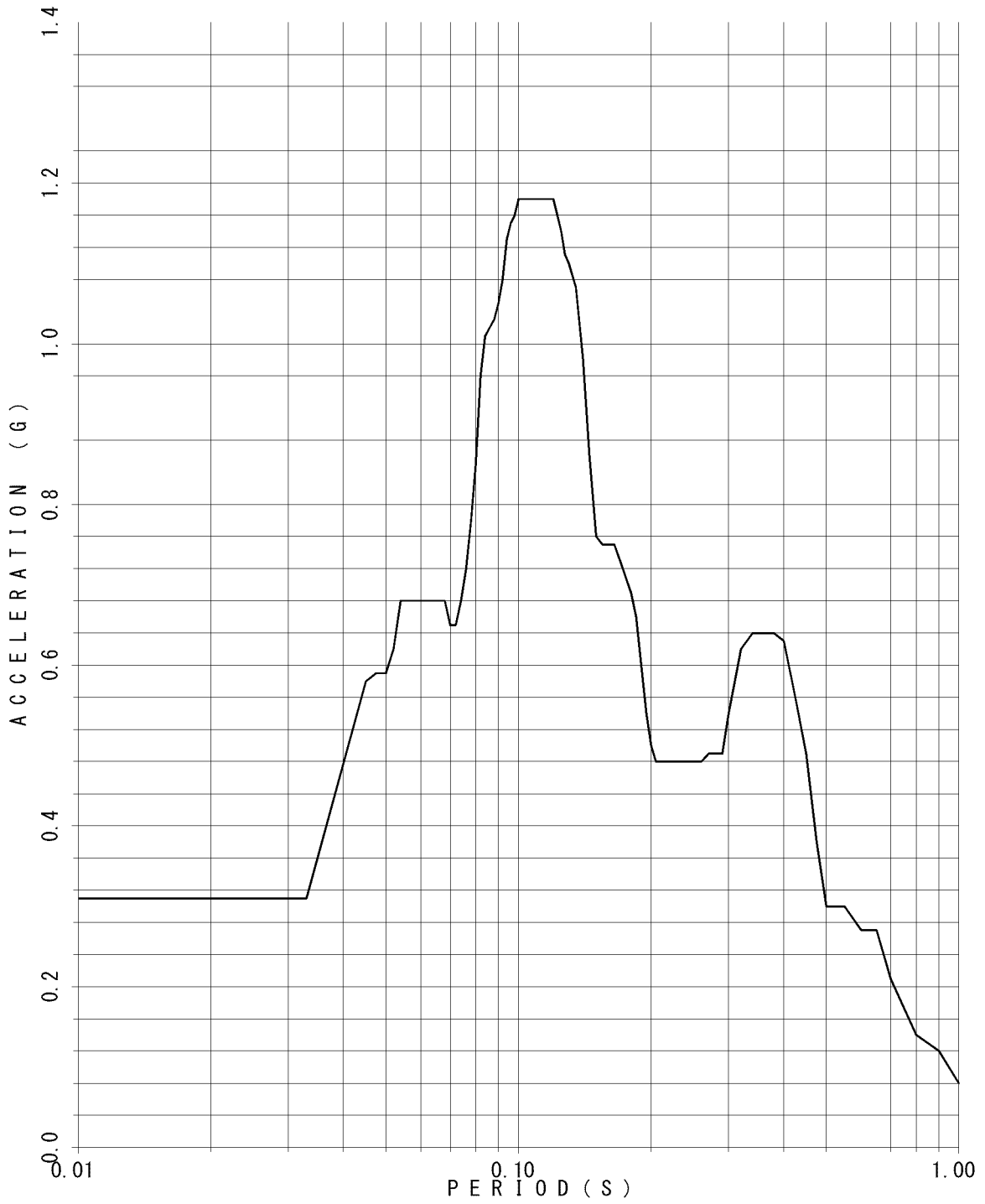
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 5.0%

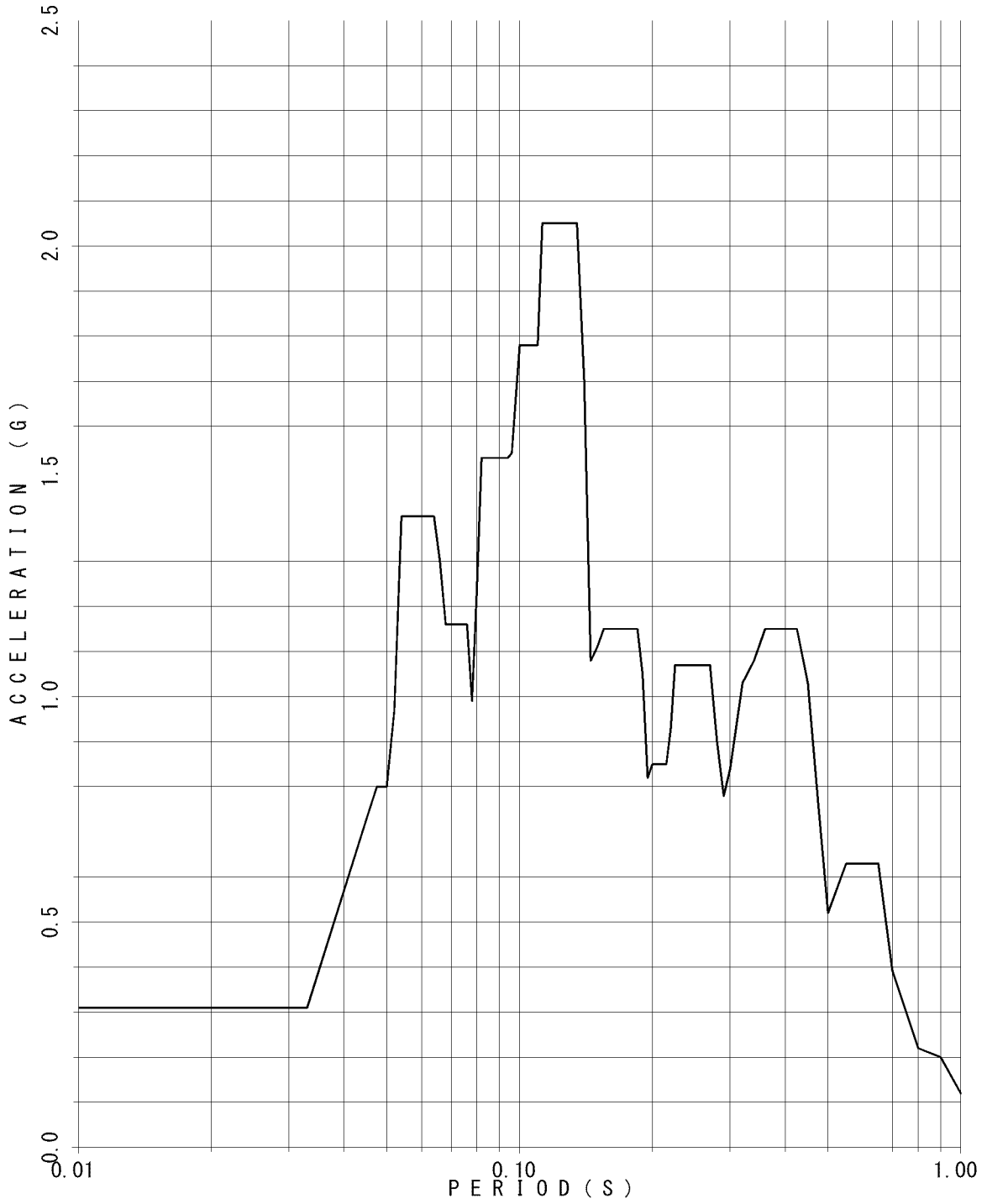
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 0.5%

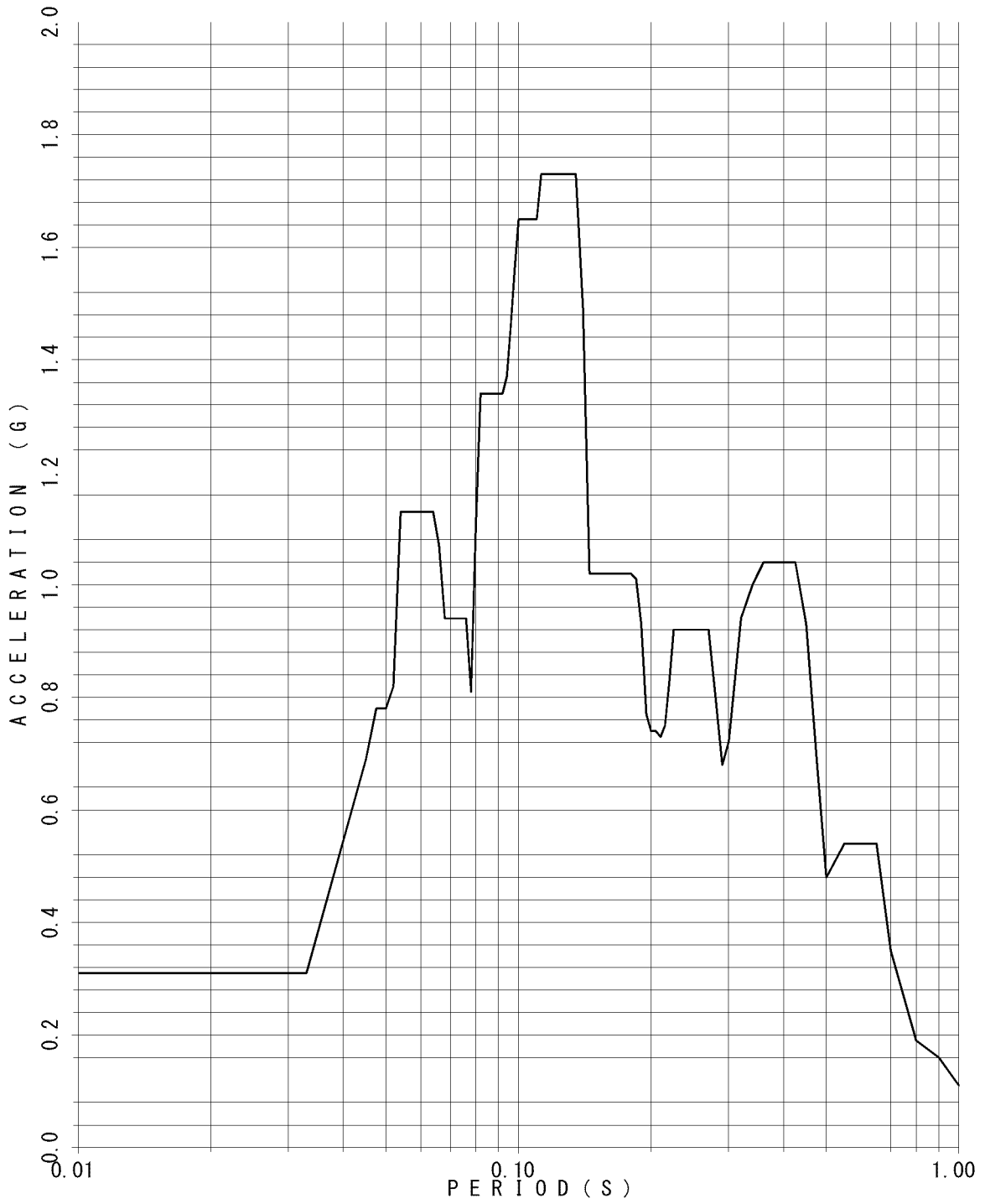
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 1.0%

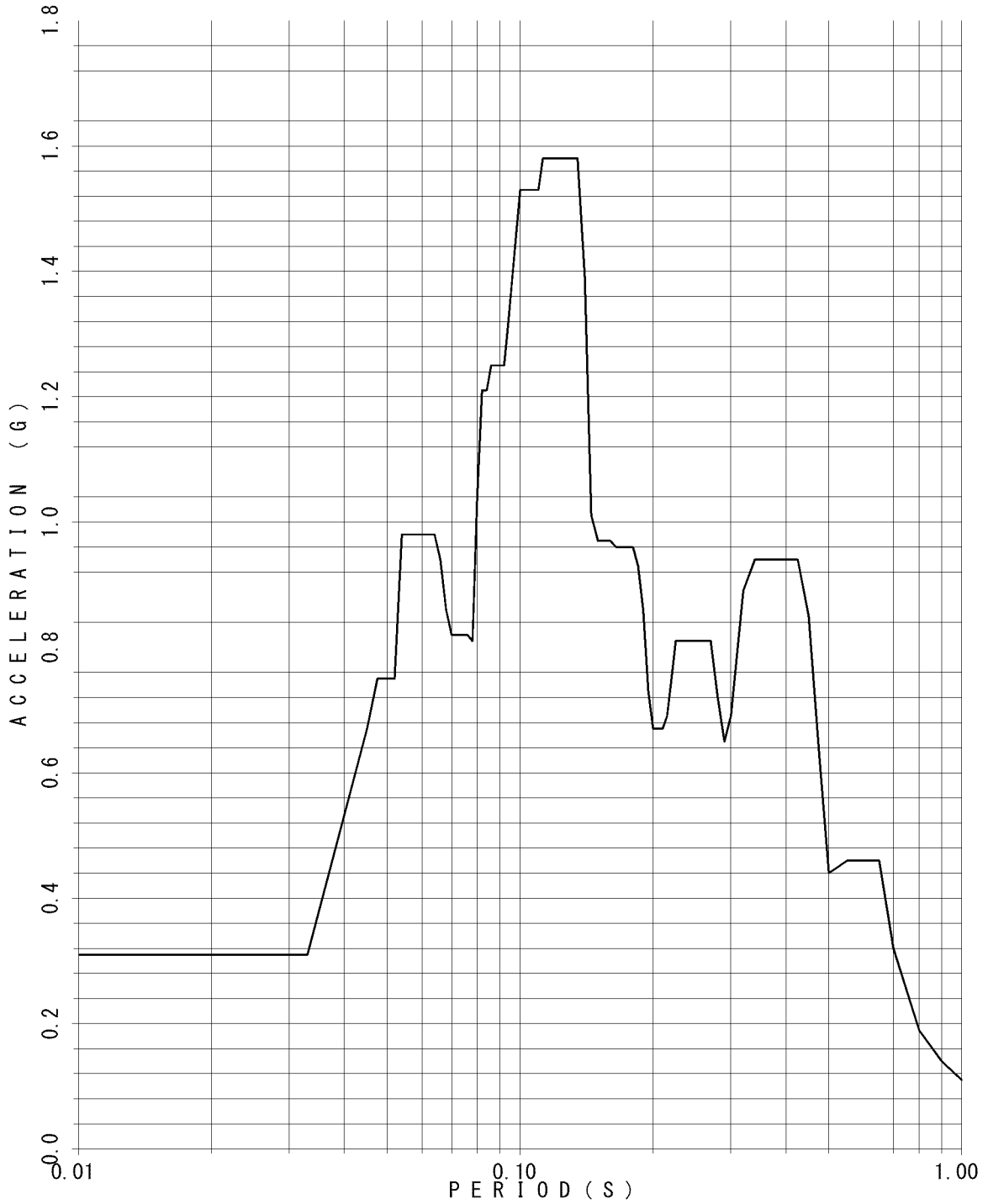
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 1.5%

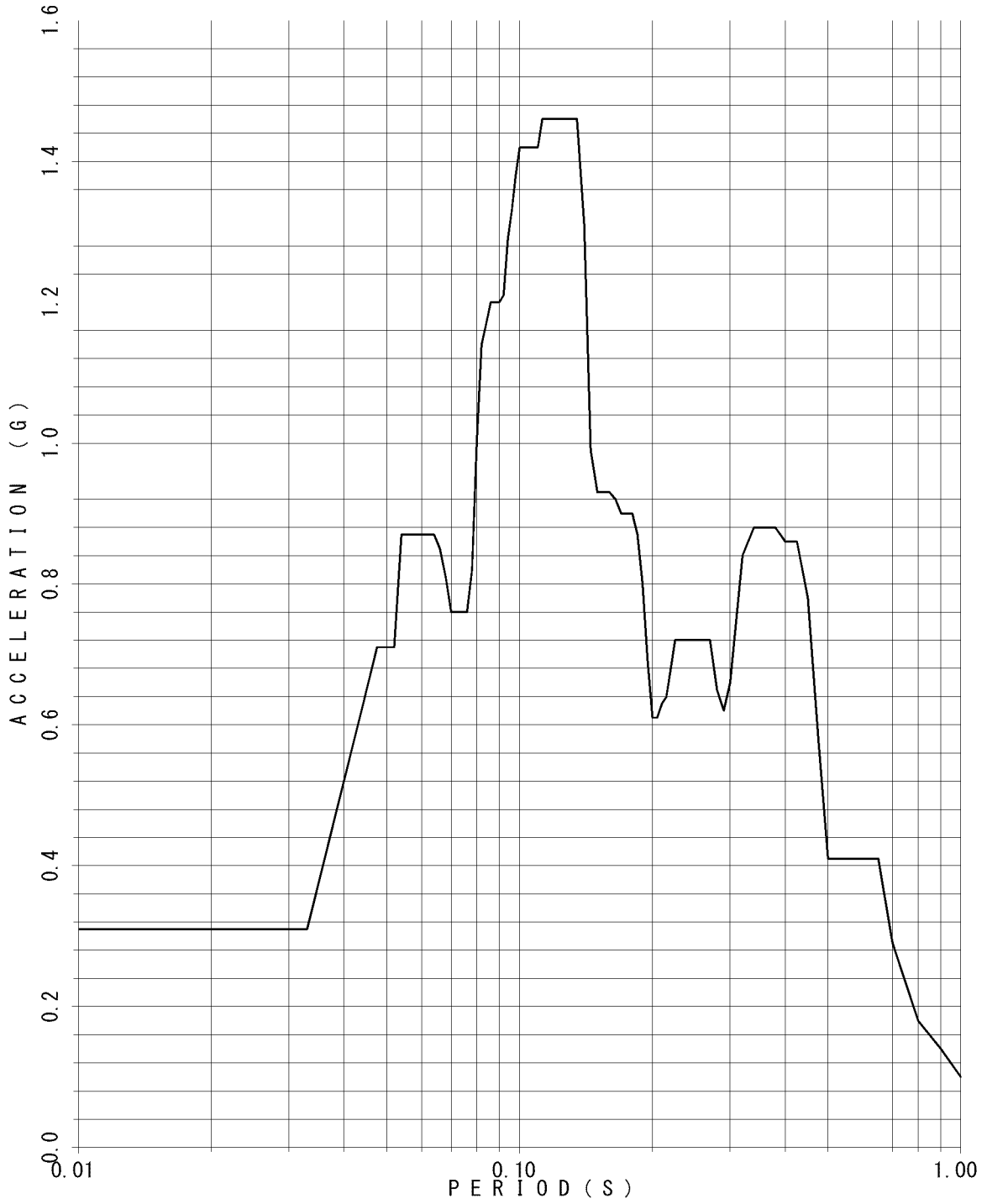
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 2.0%

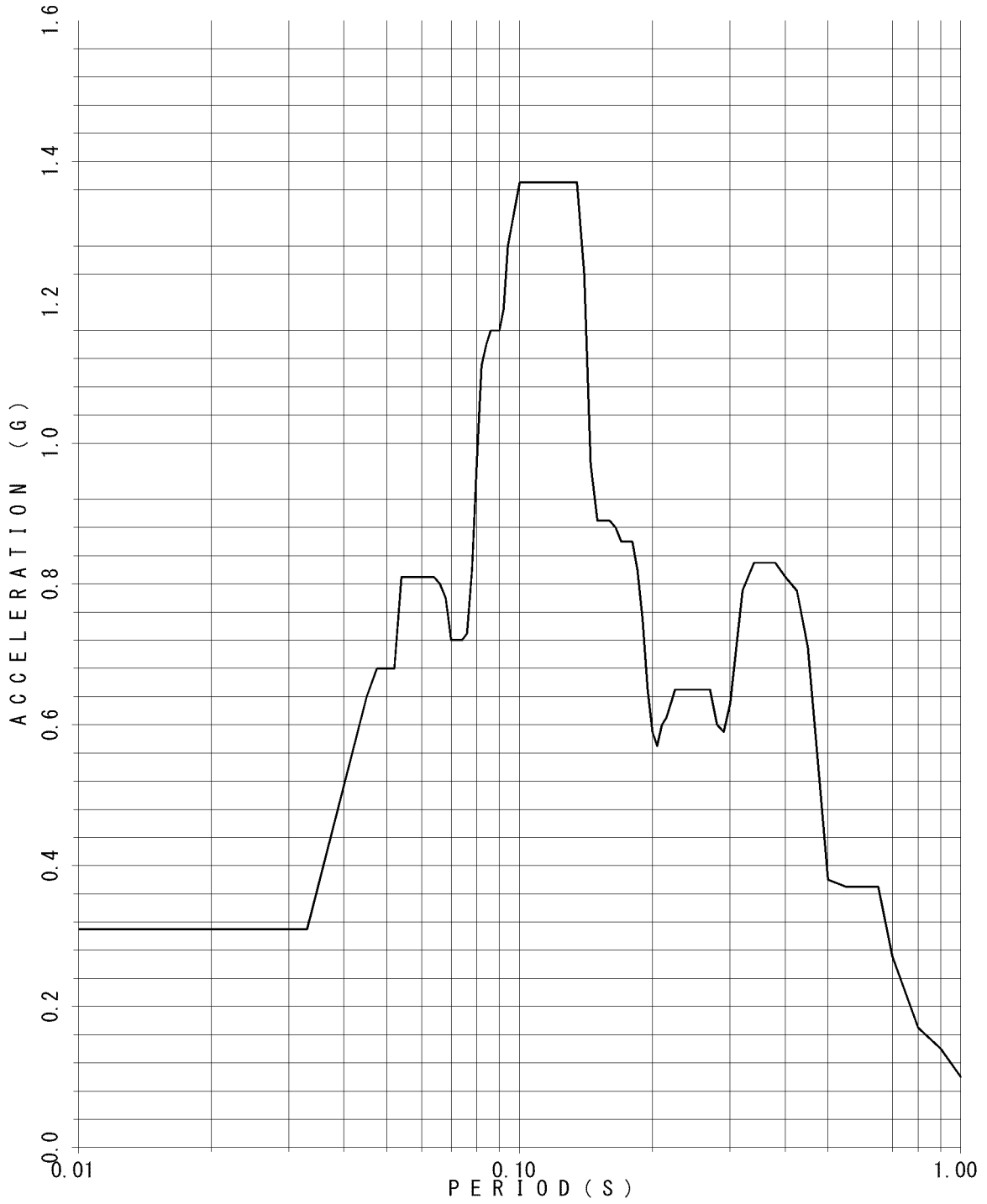
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 2.5%

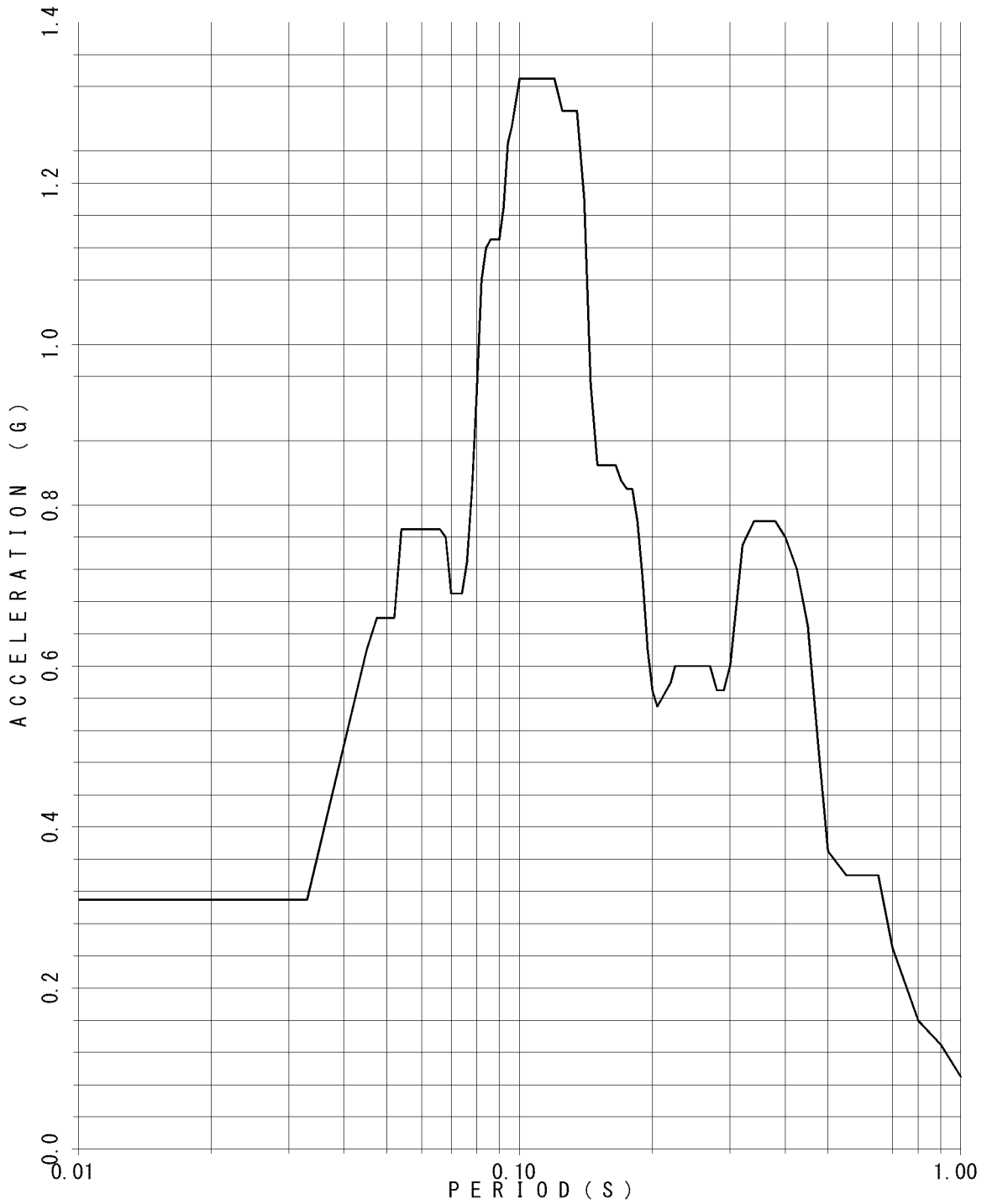
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 3.0%

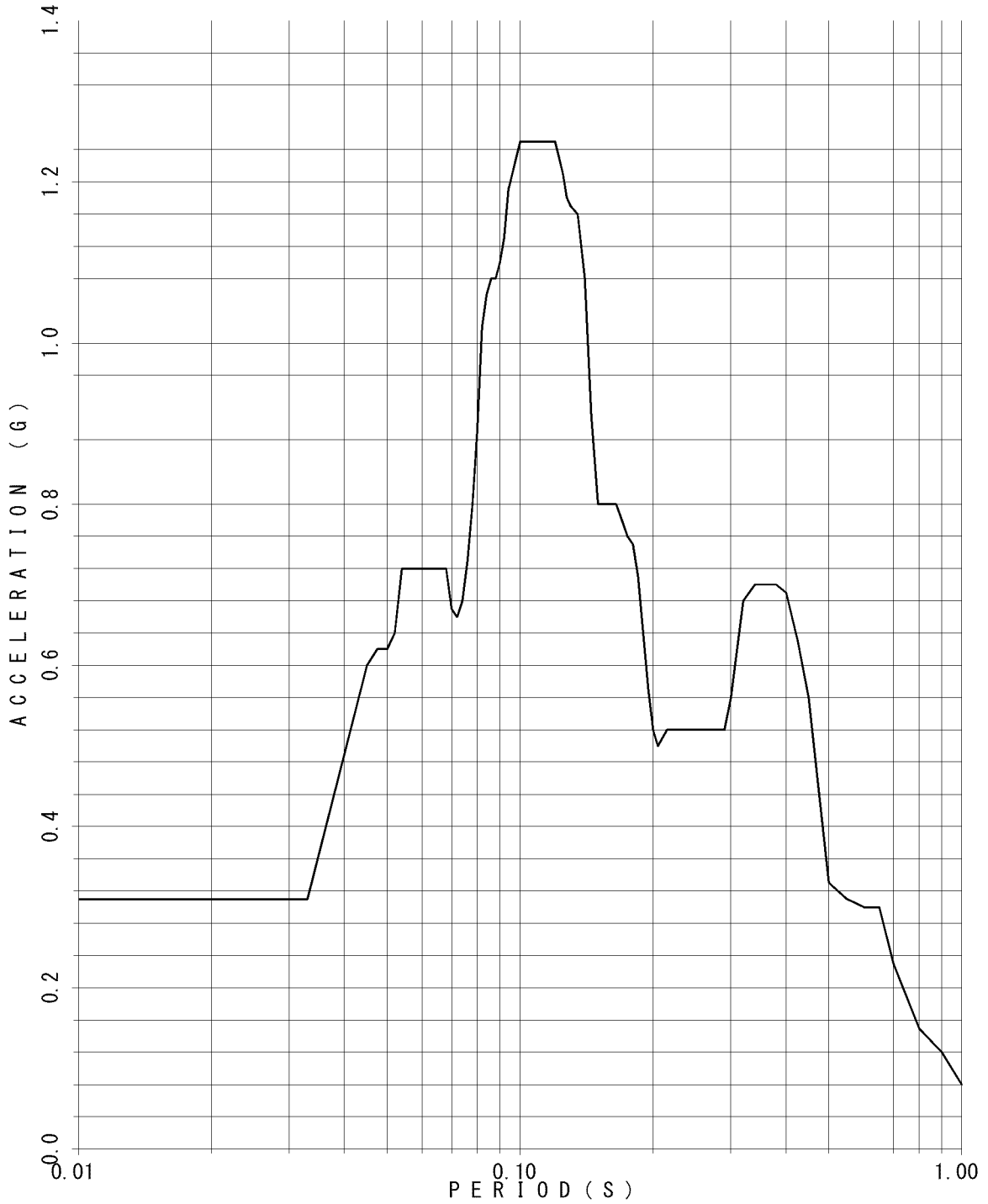
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 4.0%

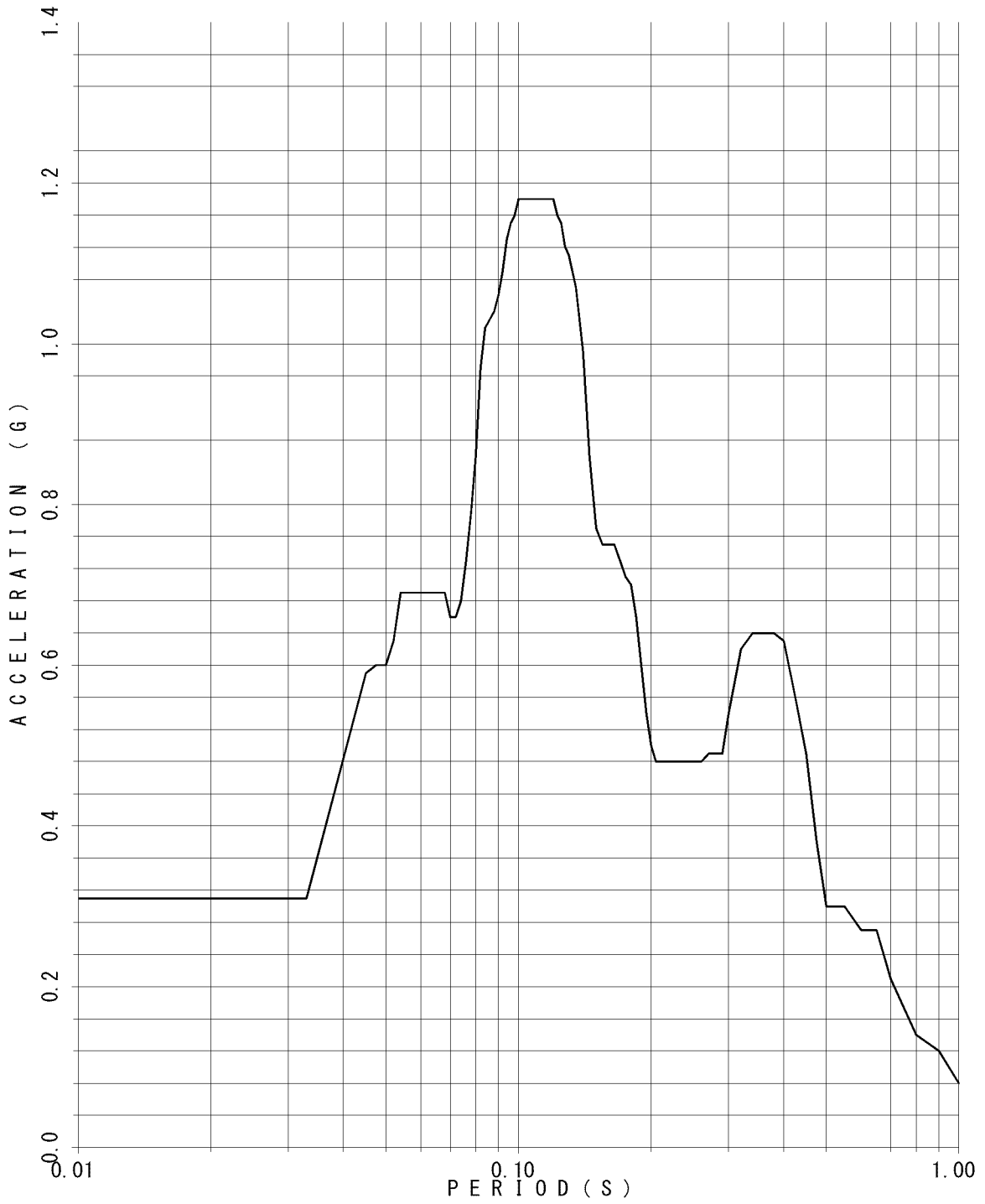
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 5.0%

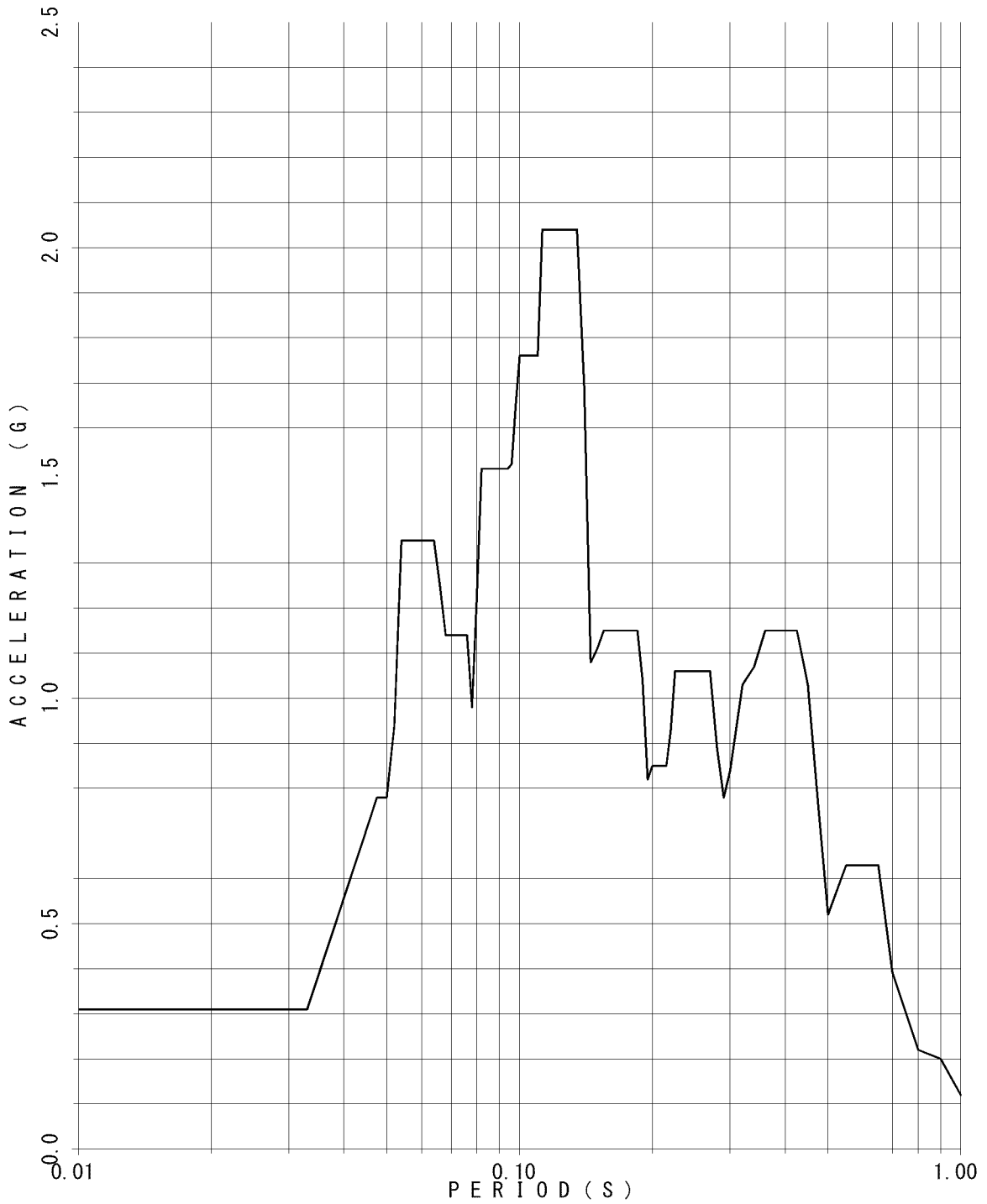
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 0.5%

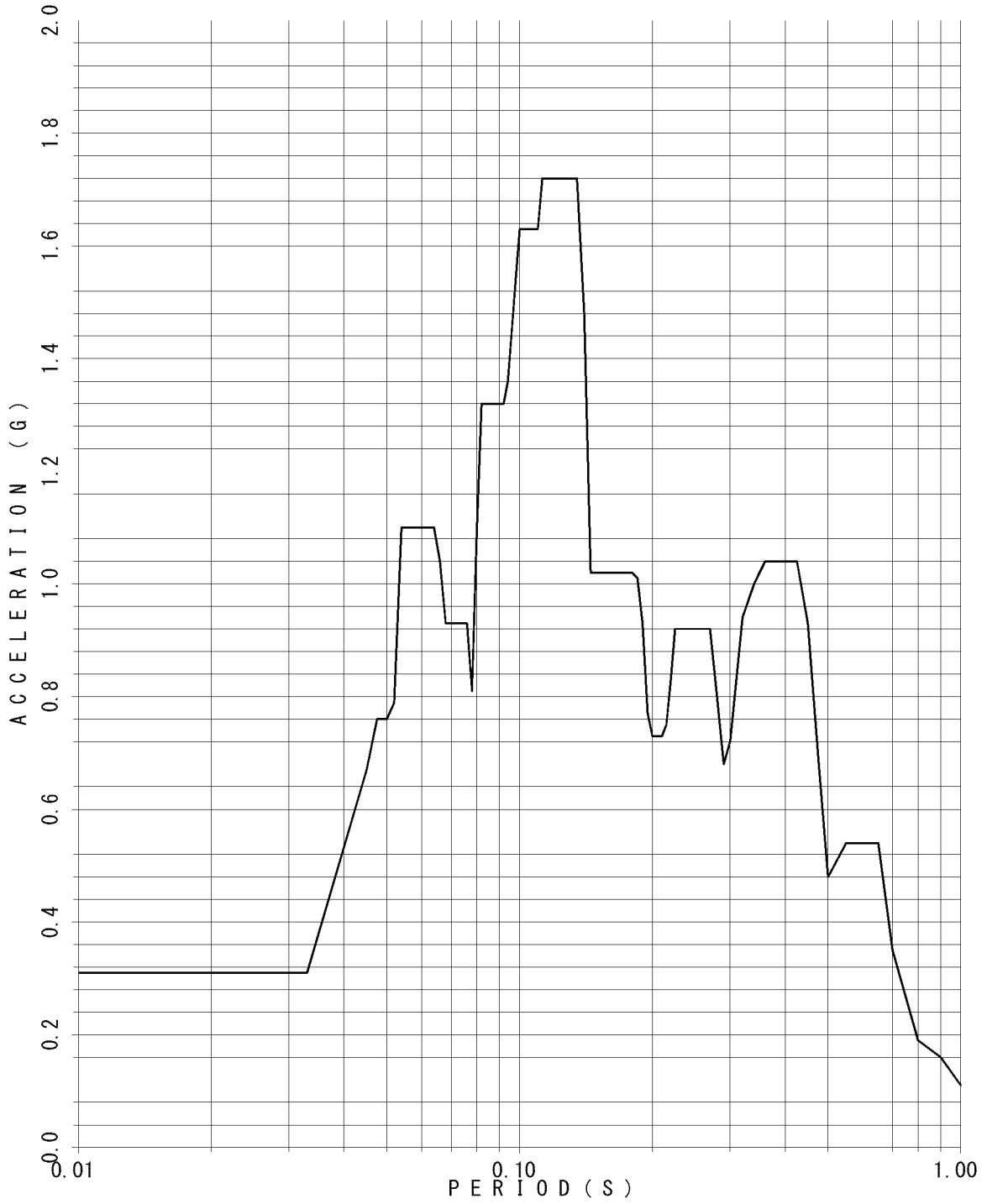
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 1.0%

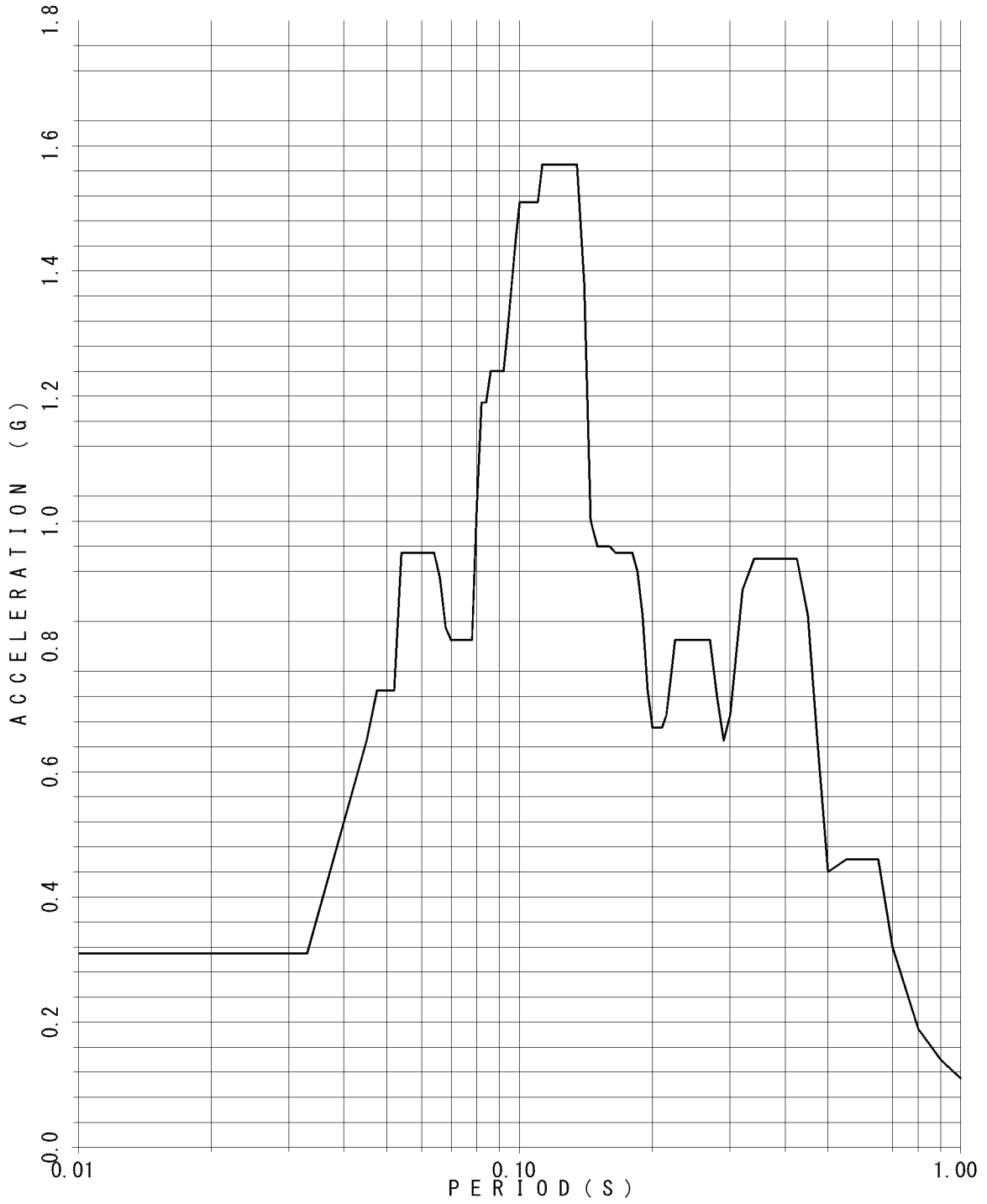
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 1.5%

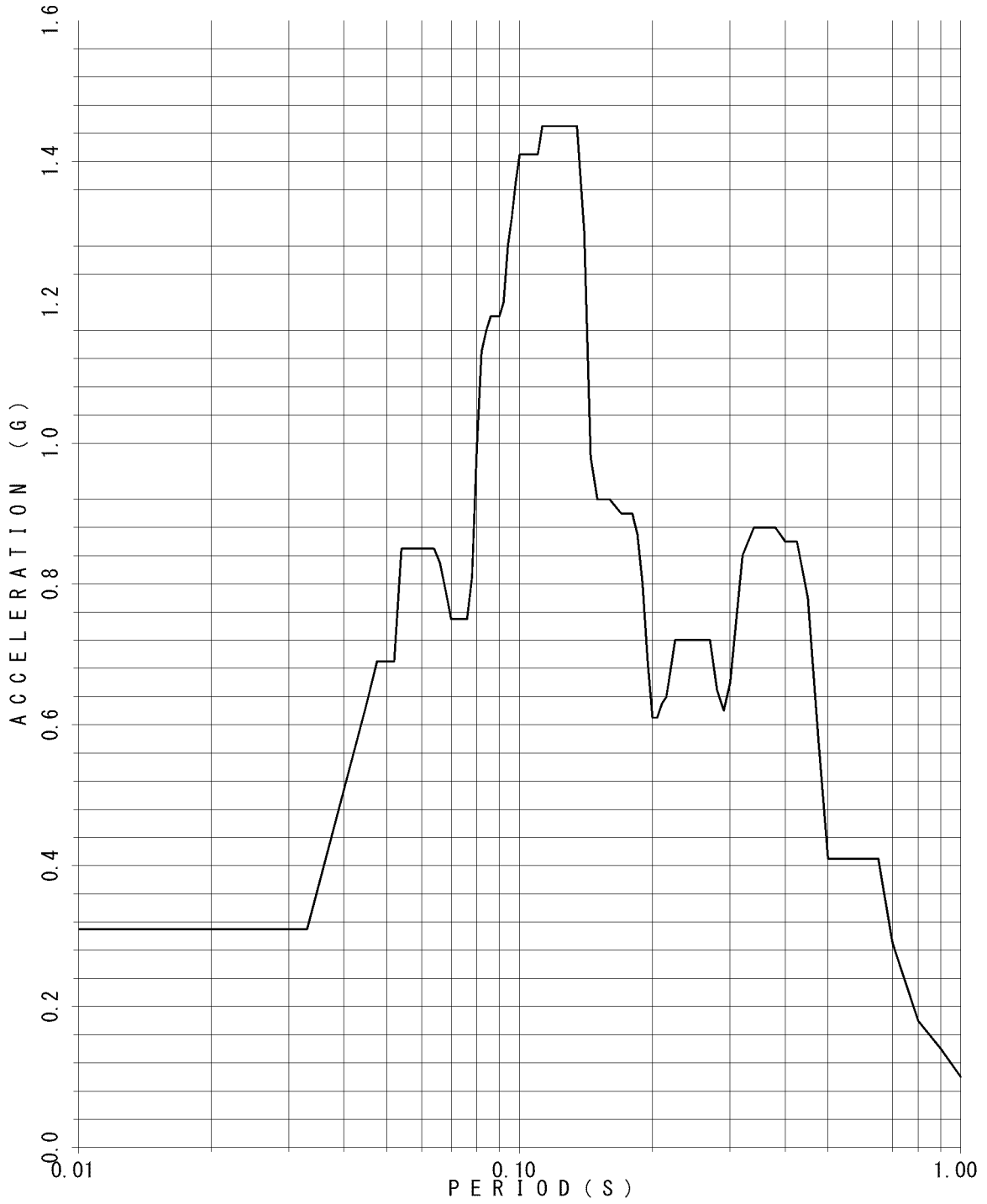
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 2.0%

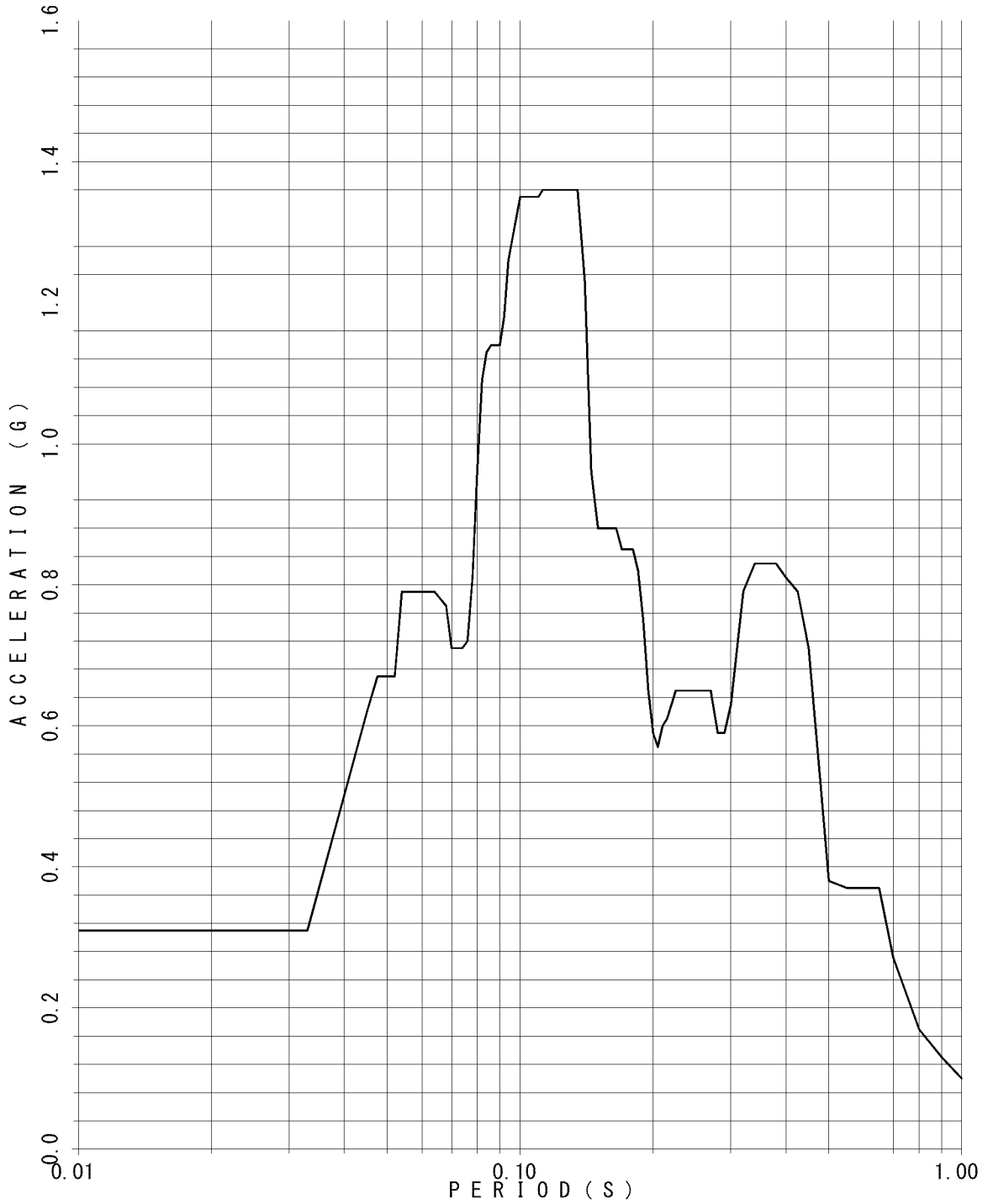
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 2.5%

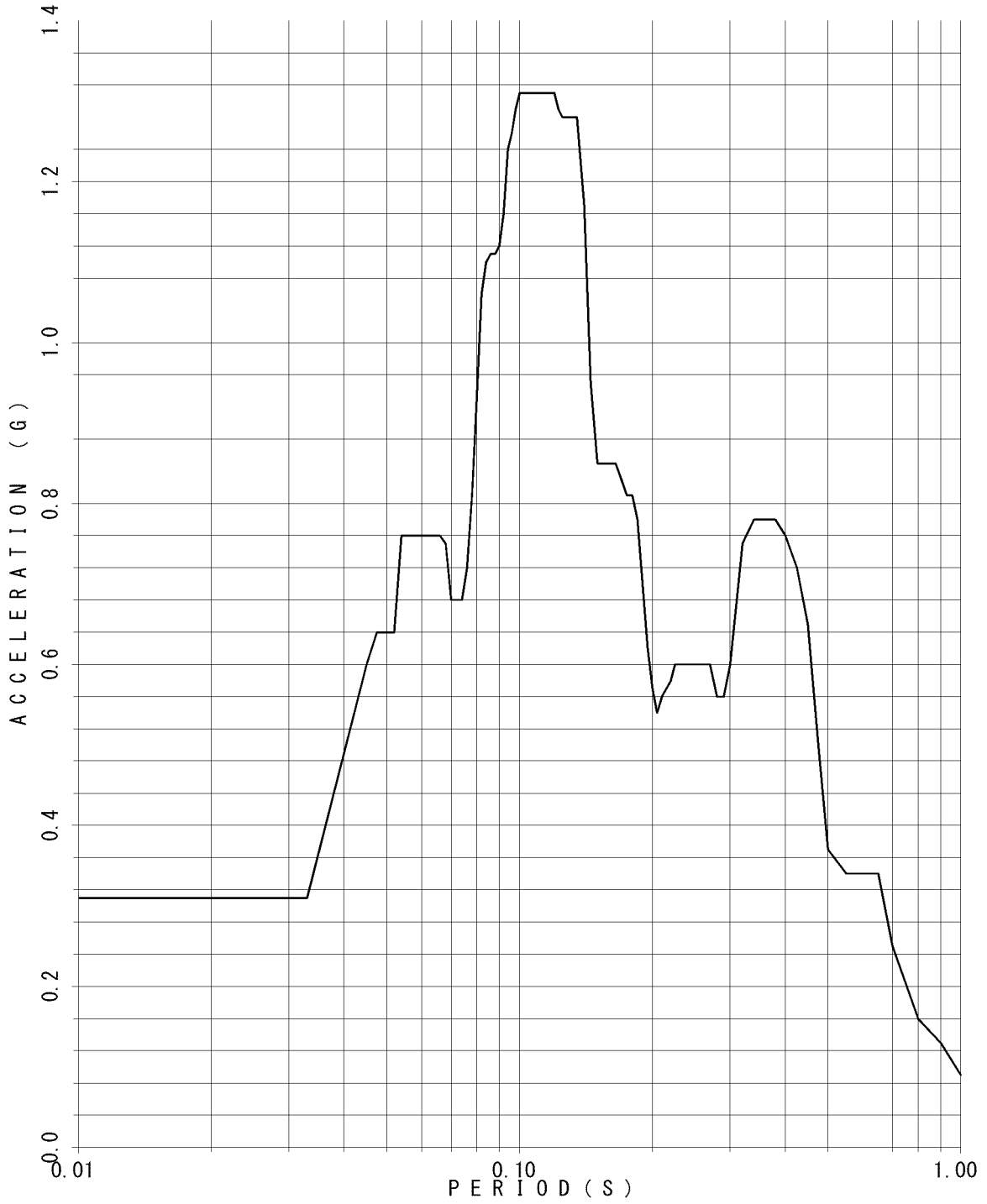
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 3.0%

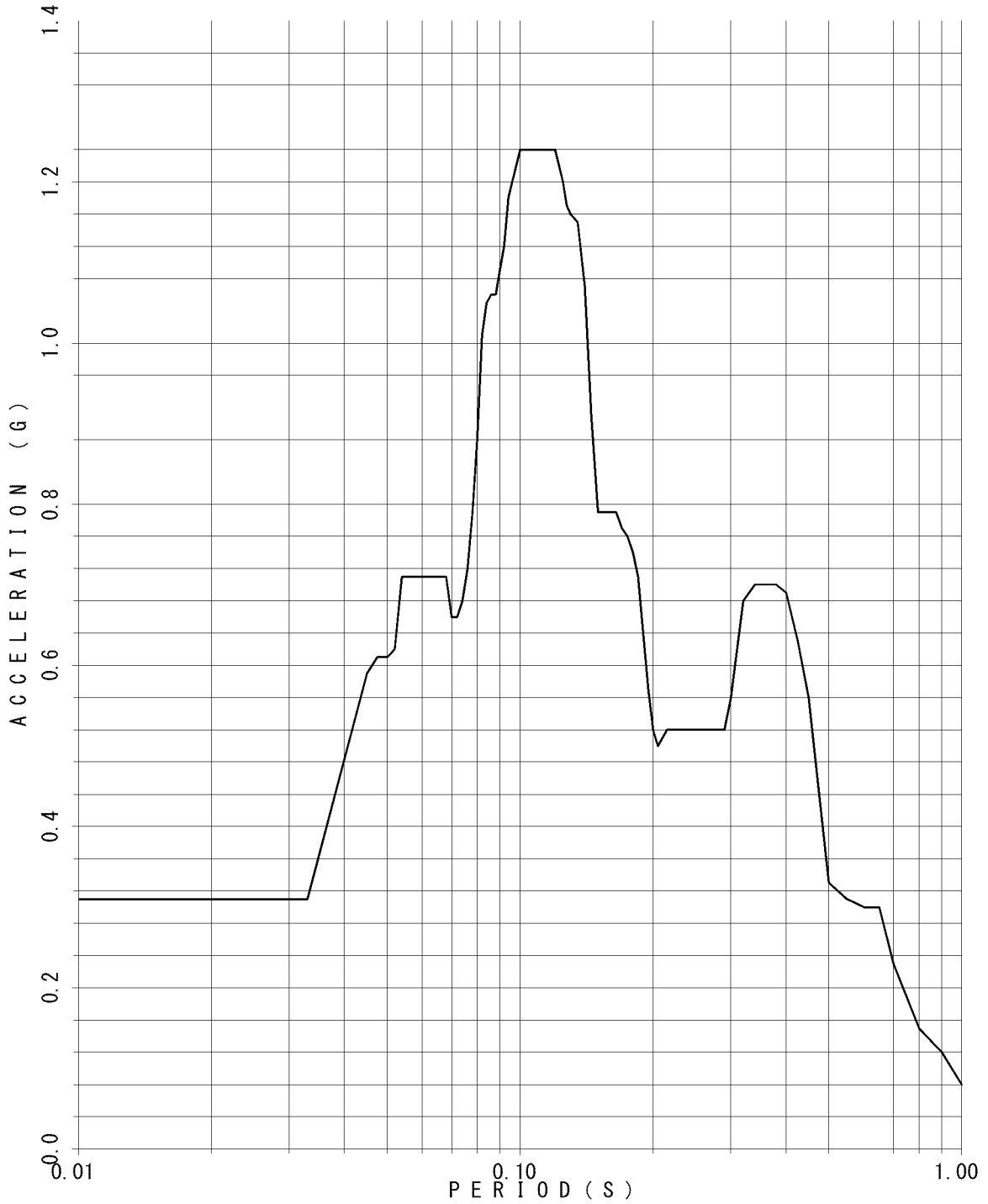
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 4.0%

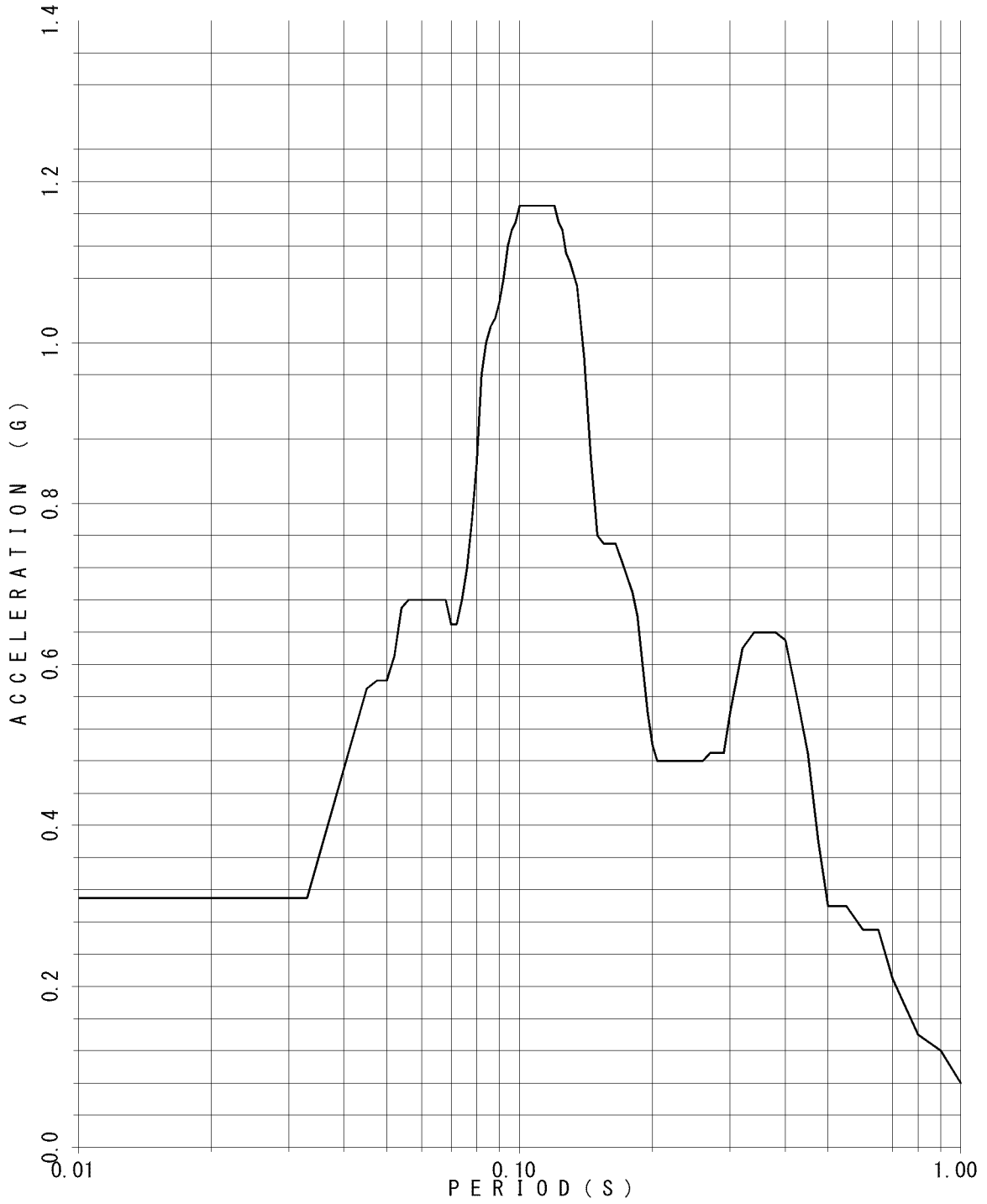
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 5.0%

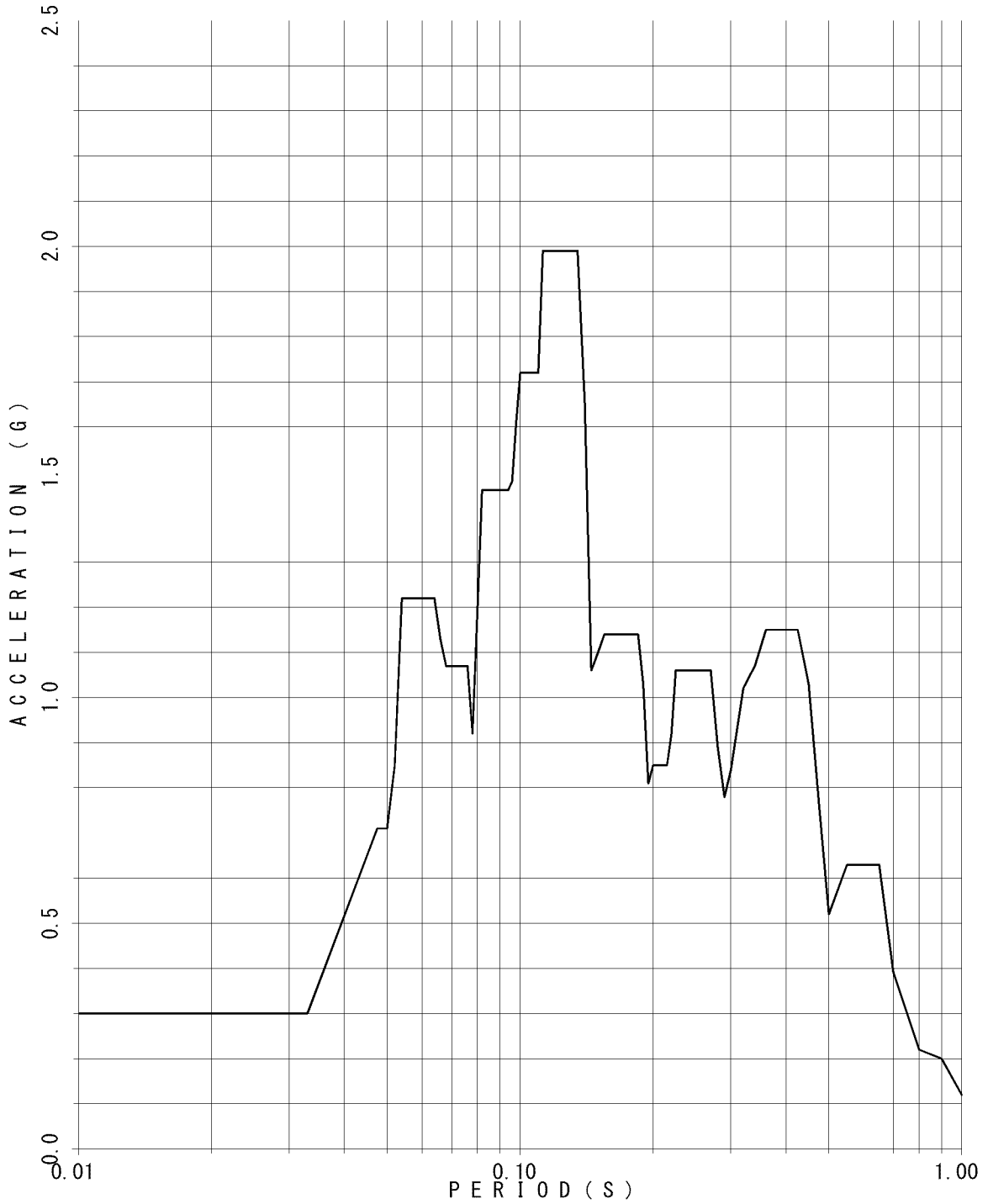
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 0.5%

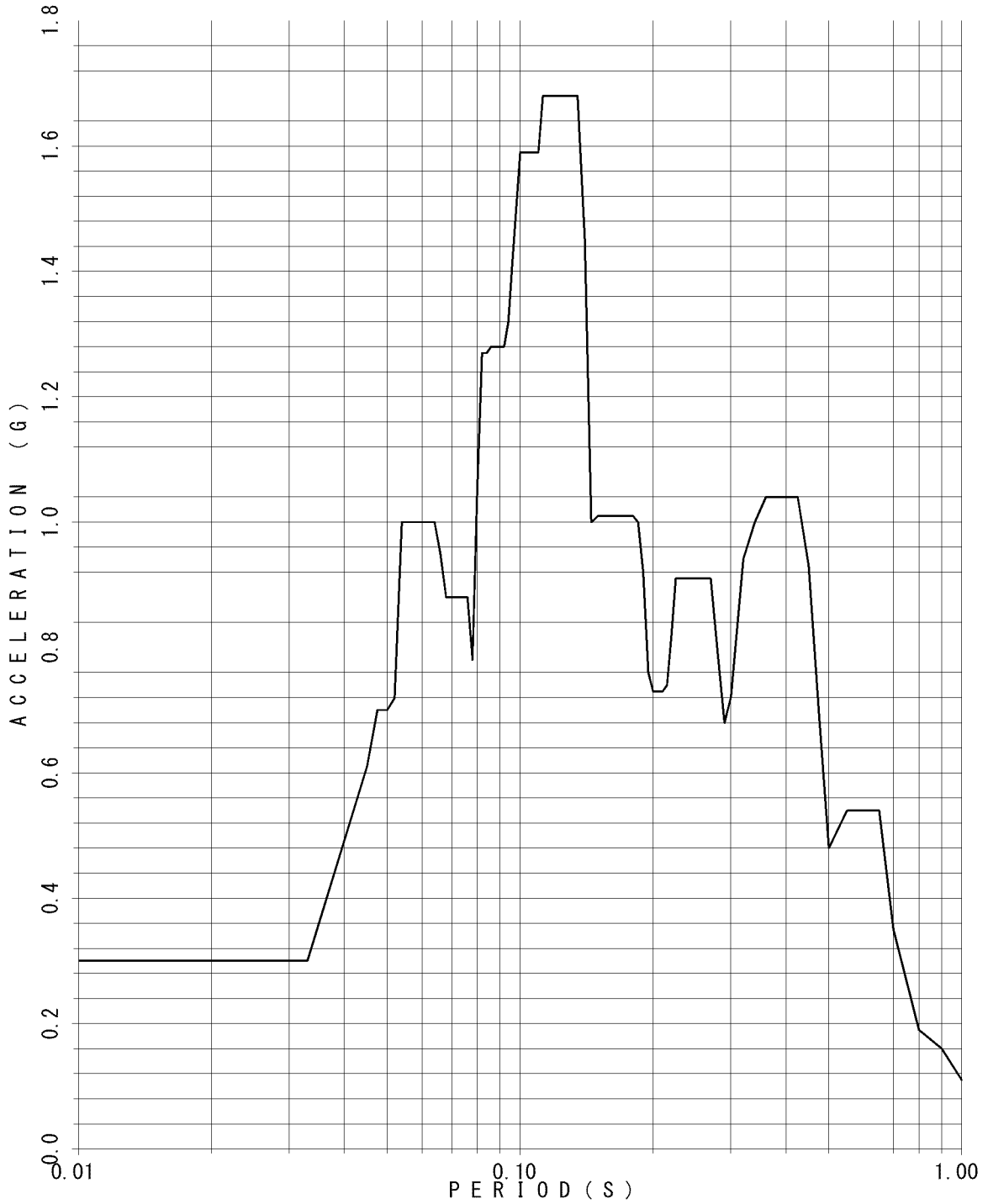
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 1.0%

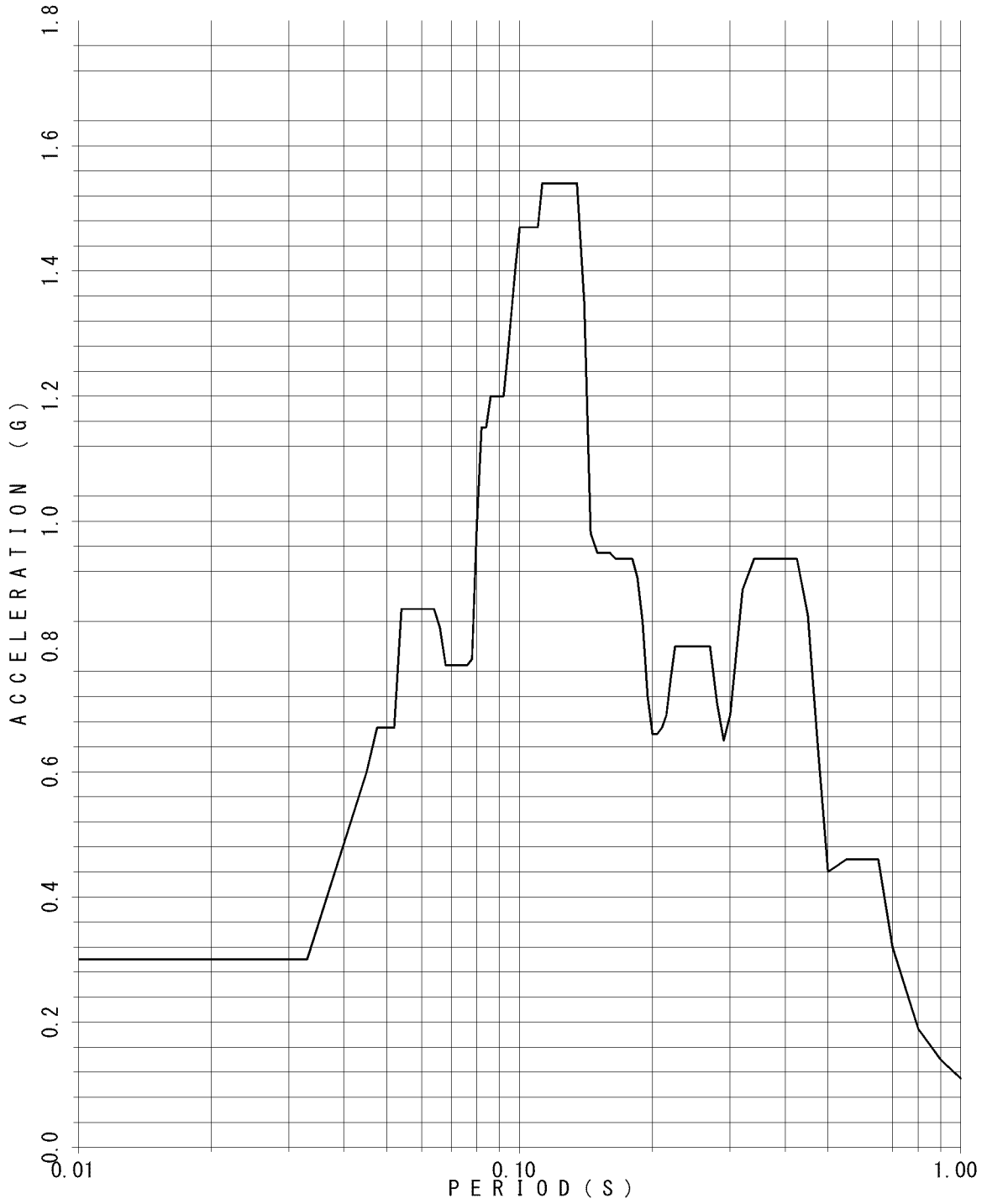
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 1.5%

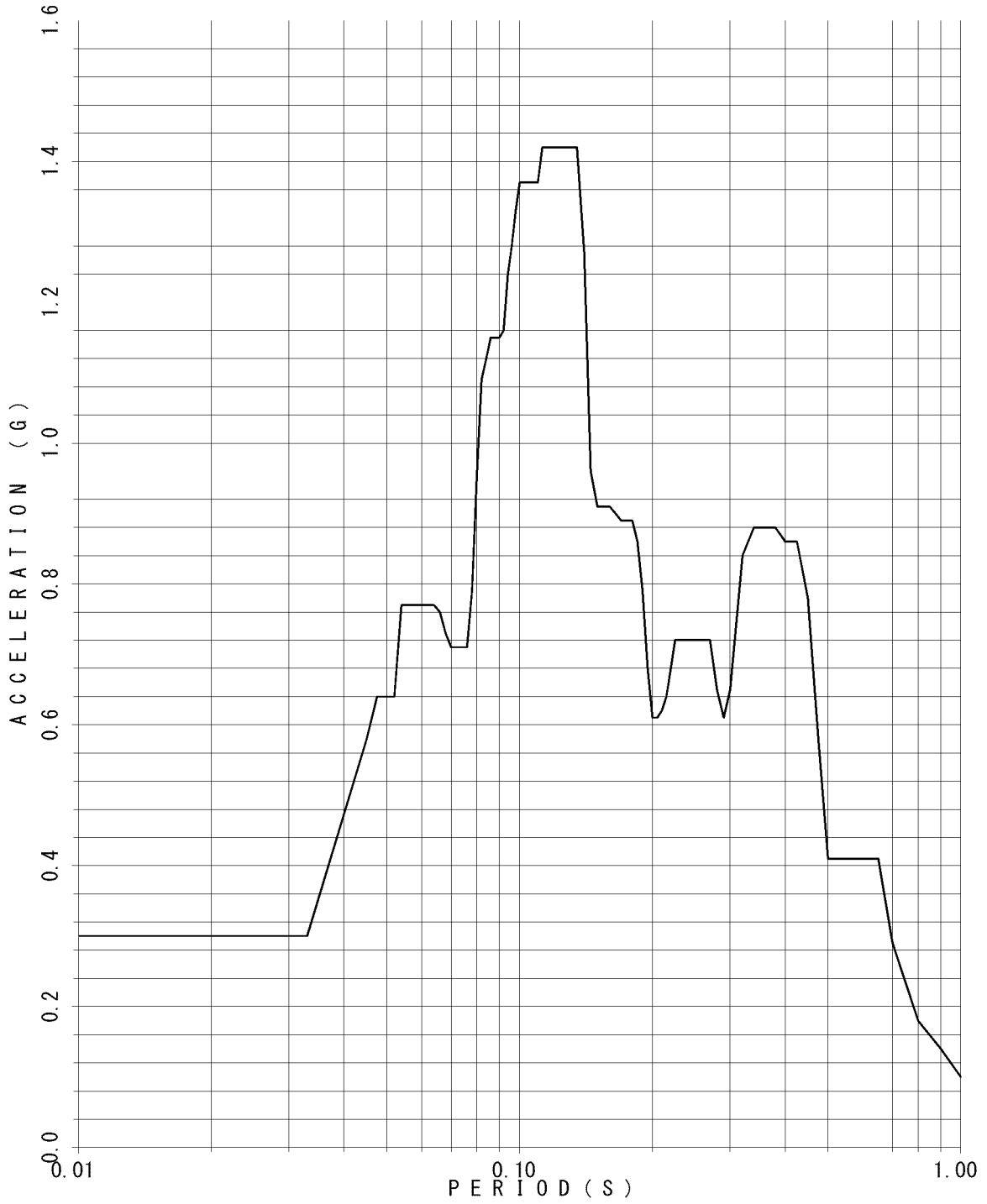
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 2.0%

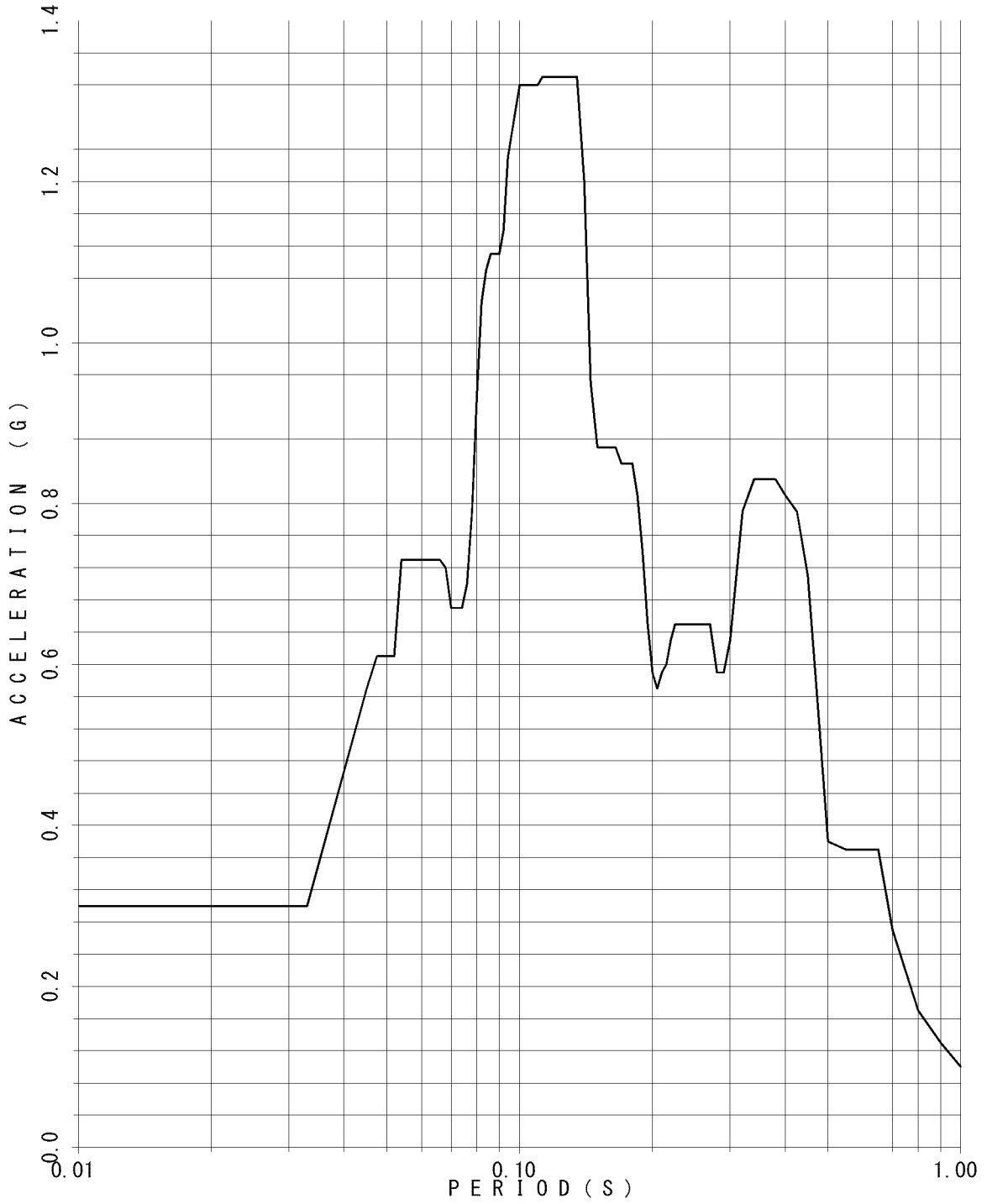
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 2.5%

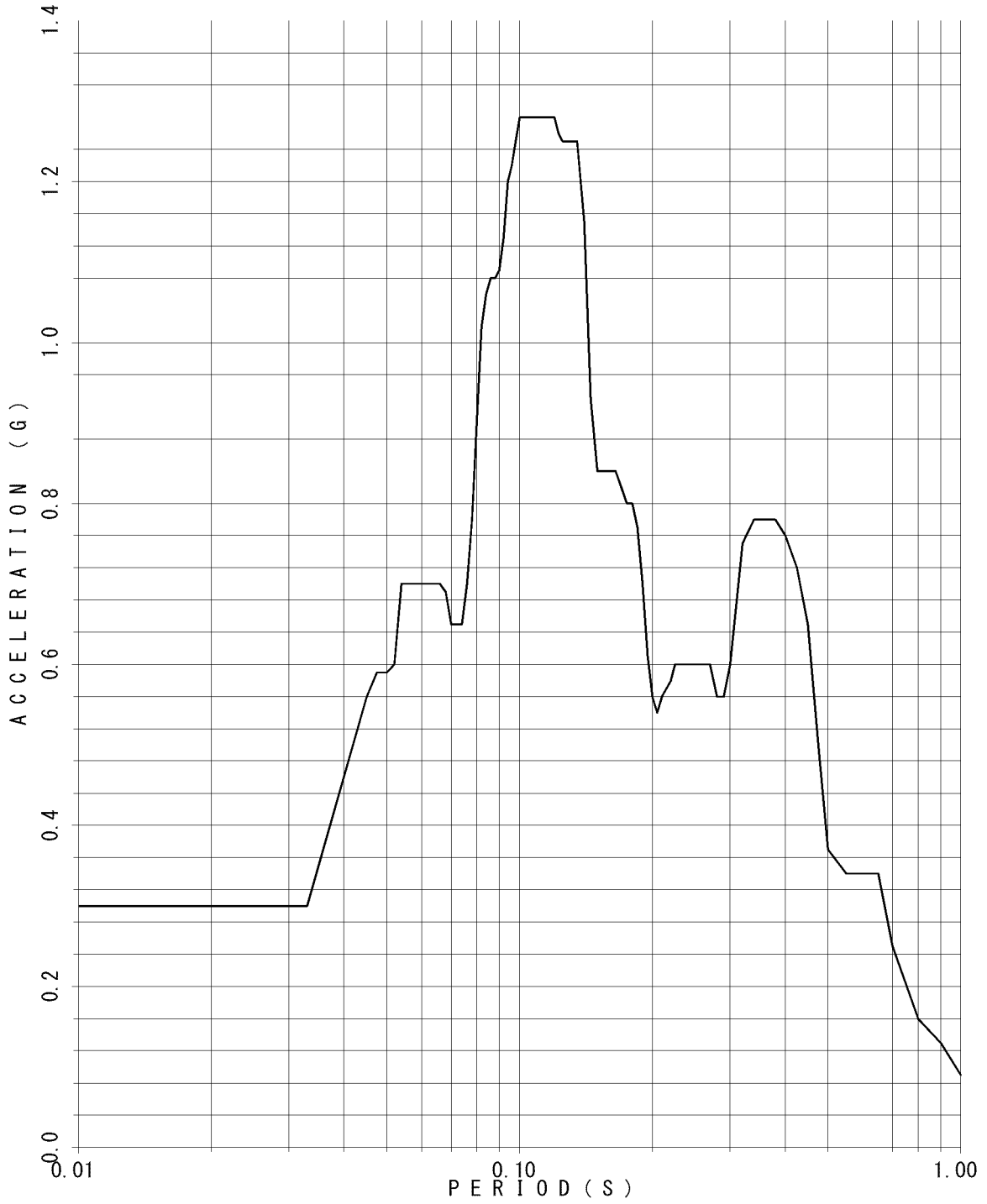
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 3.0%

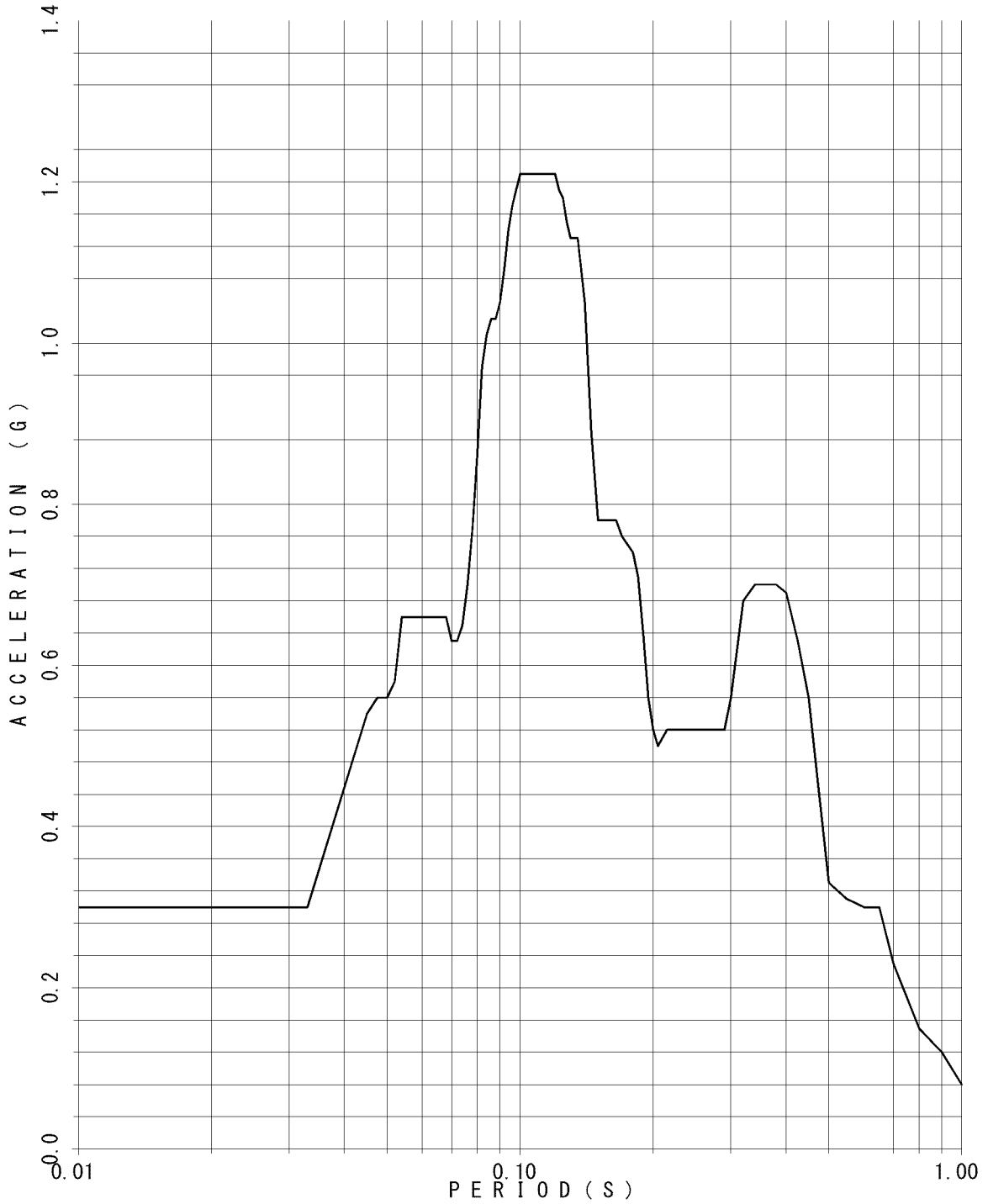
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 4.0%

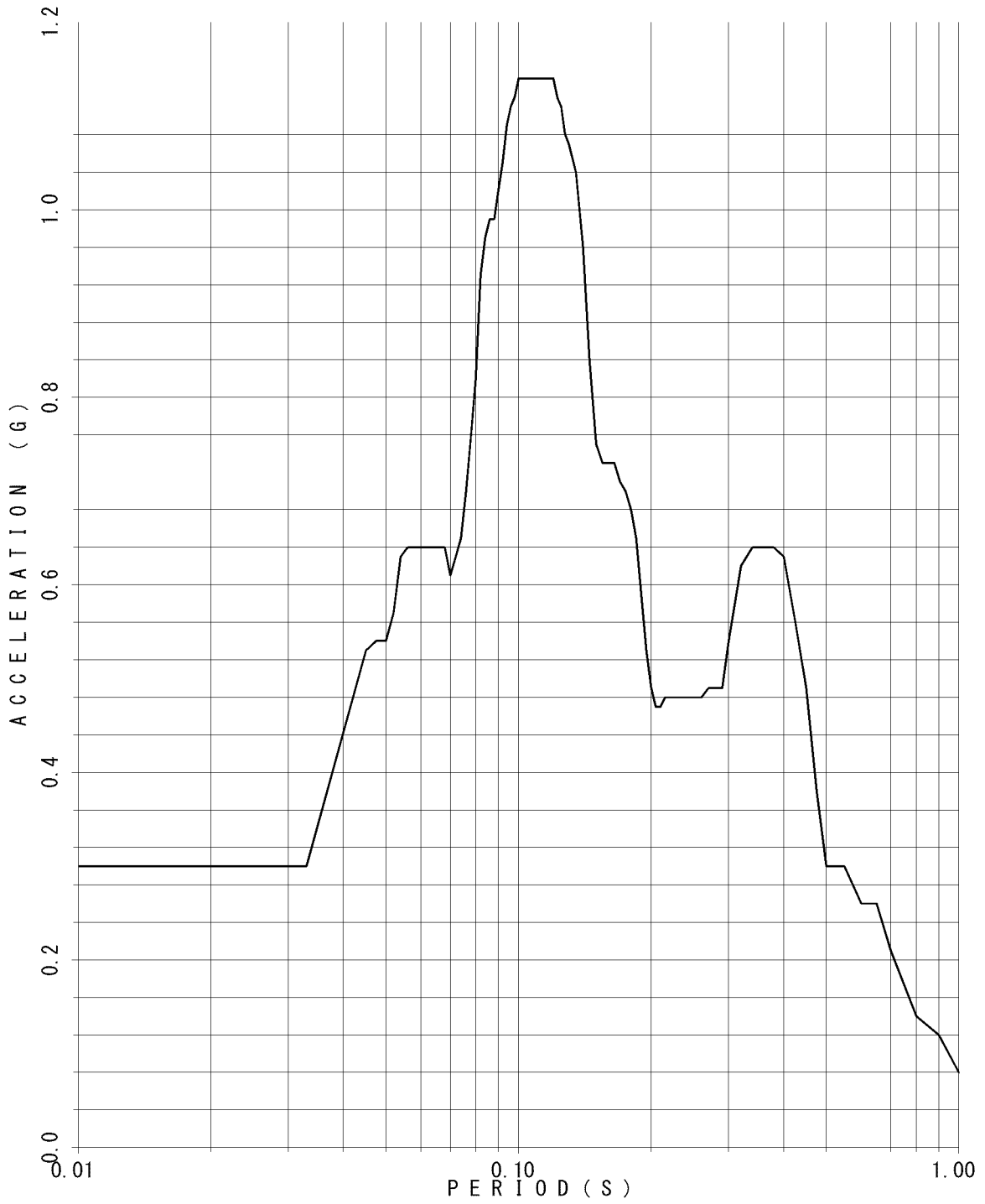
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : RUM01620
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 5.0%

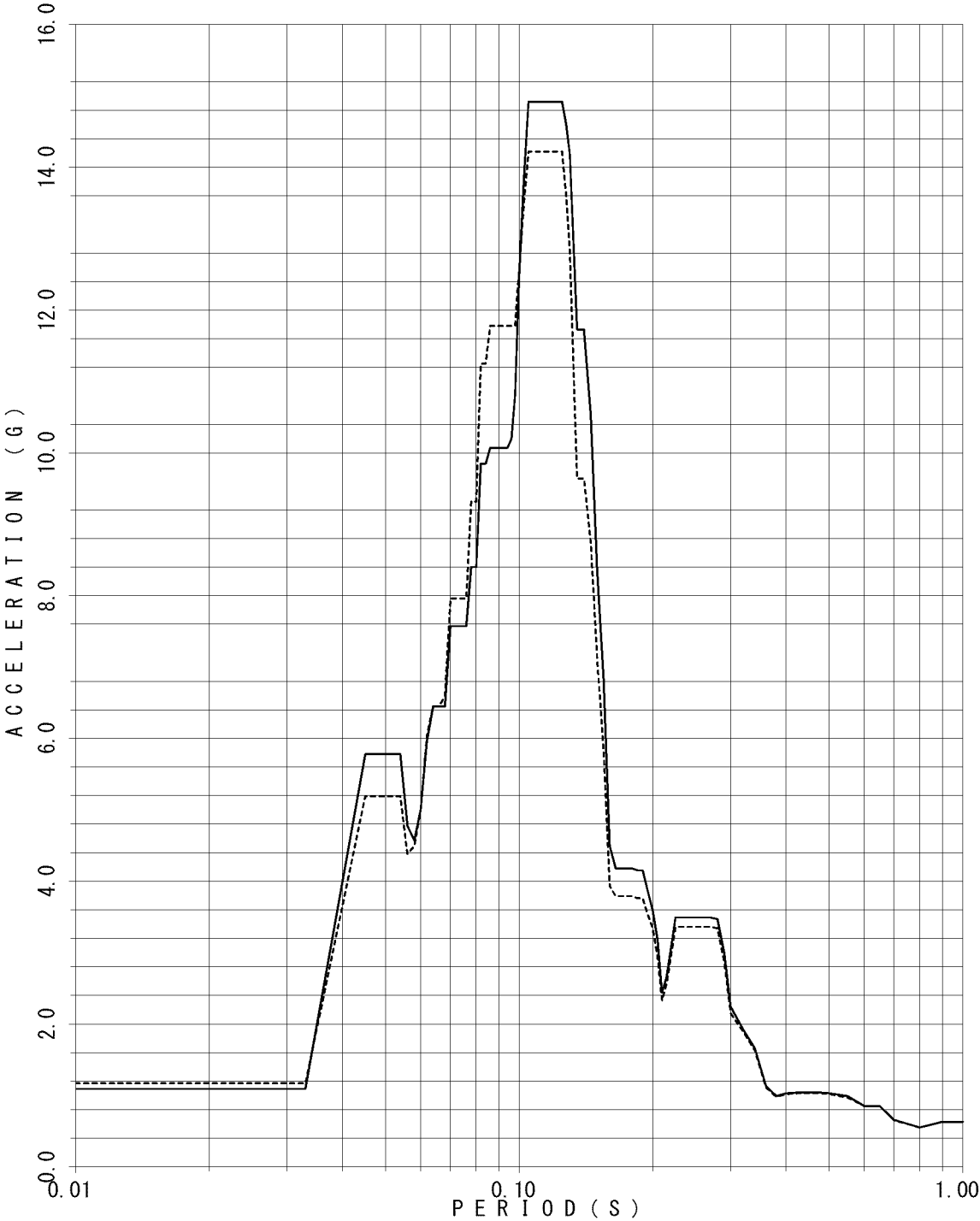
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 0.5%

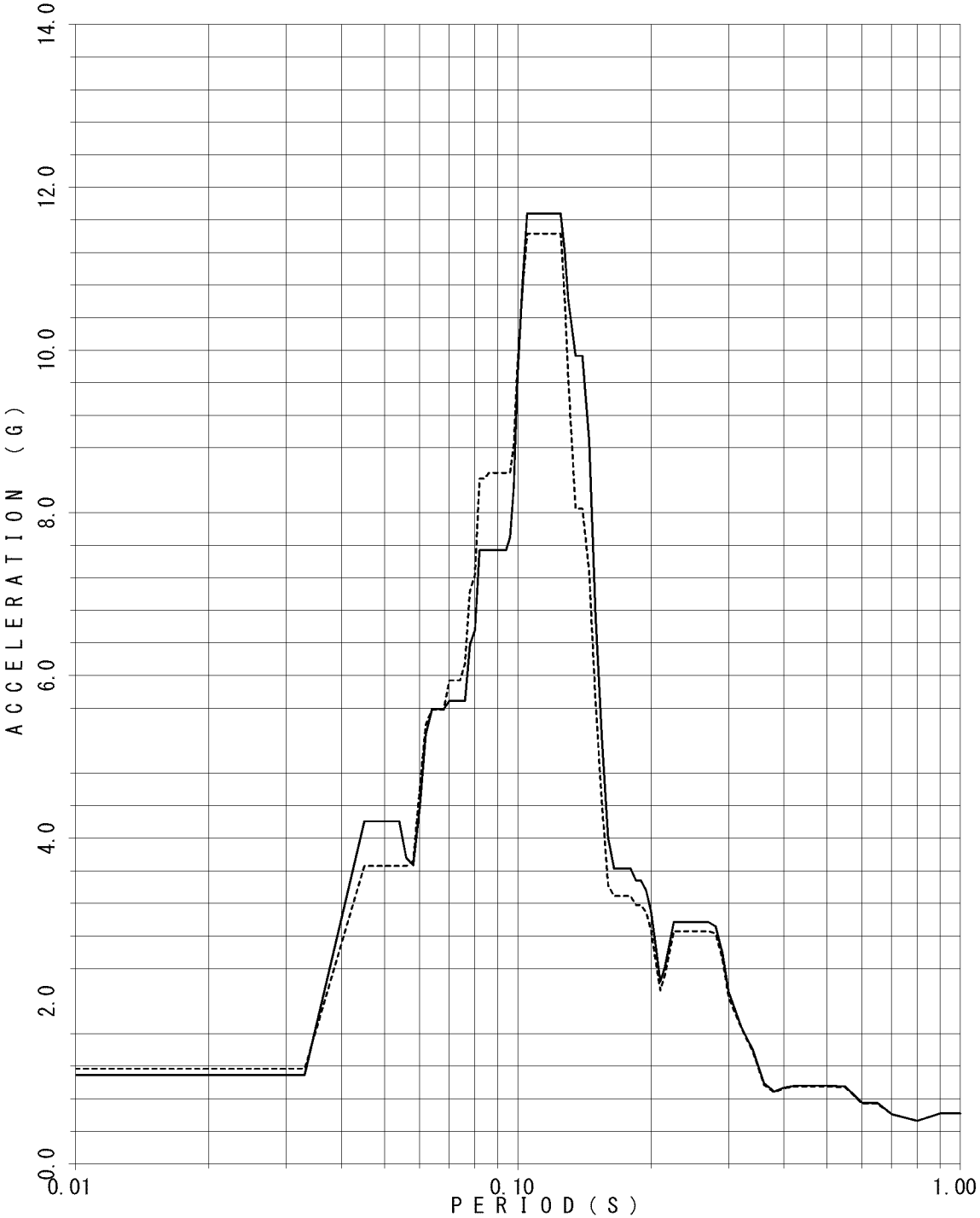
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 1.0%

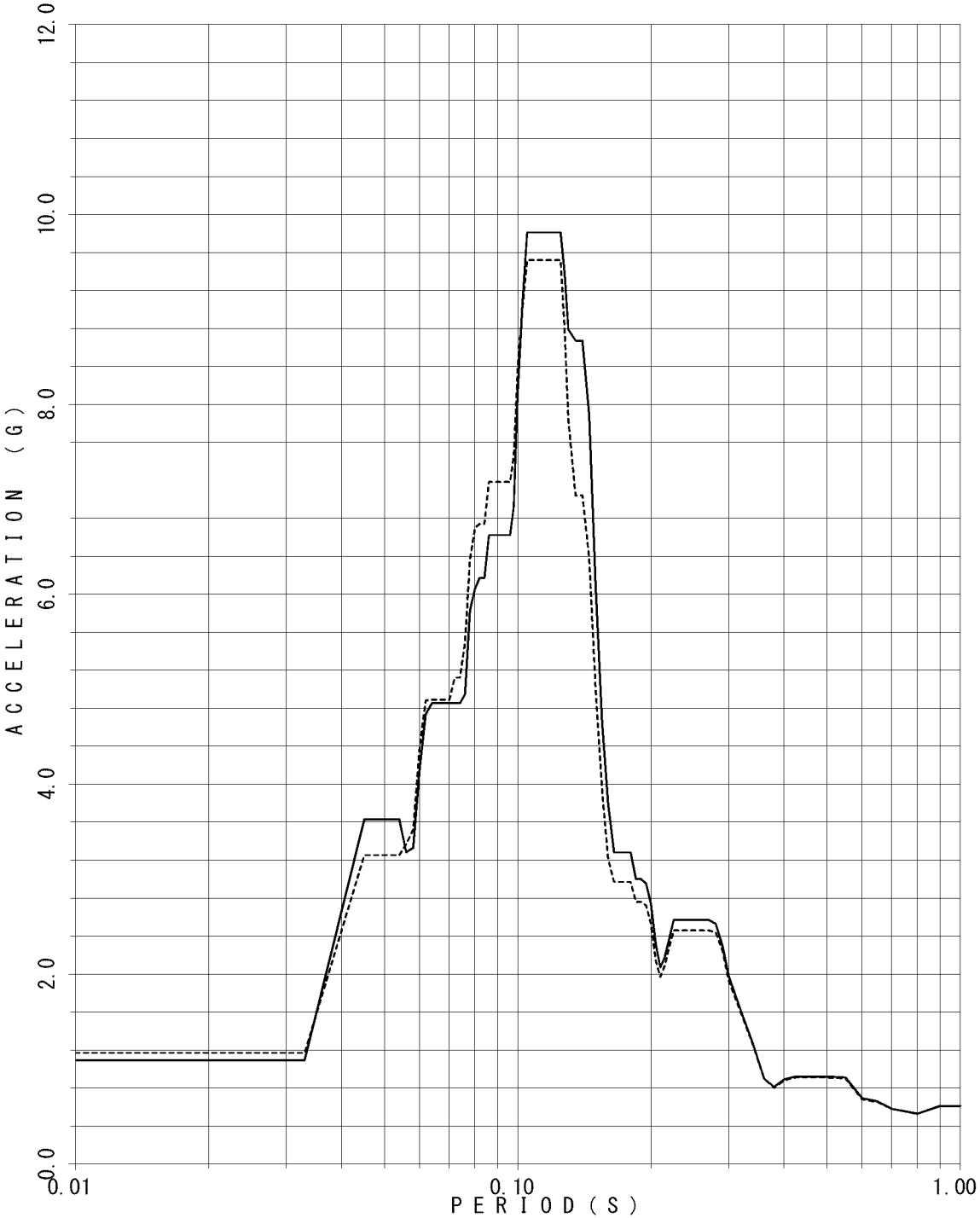
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 1.5%

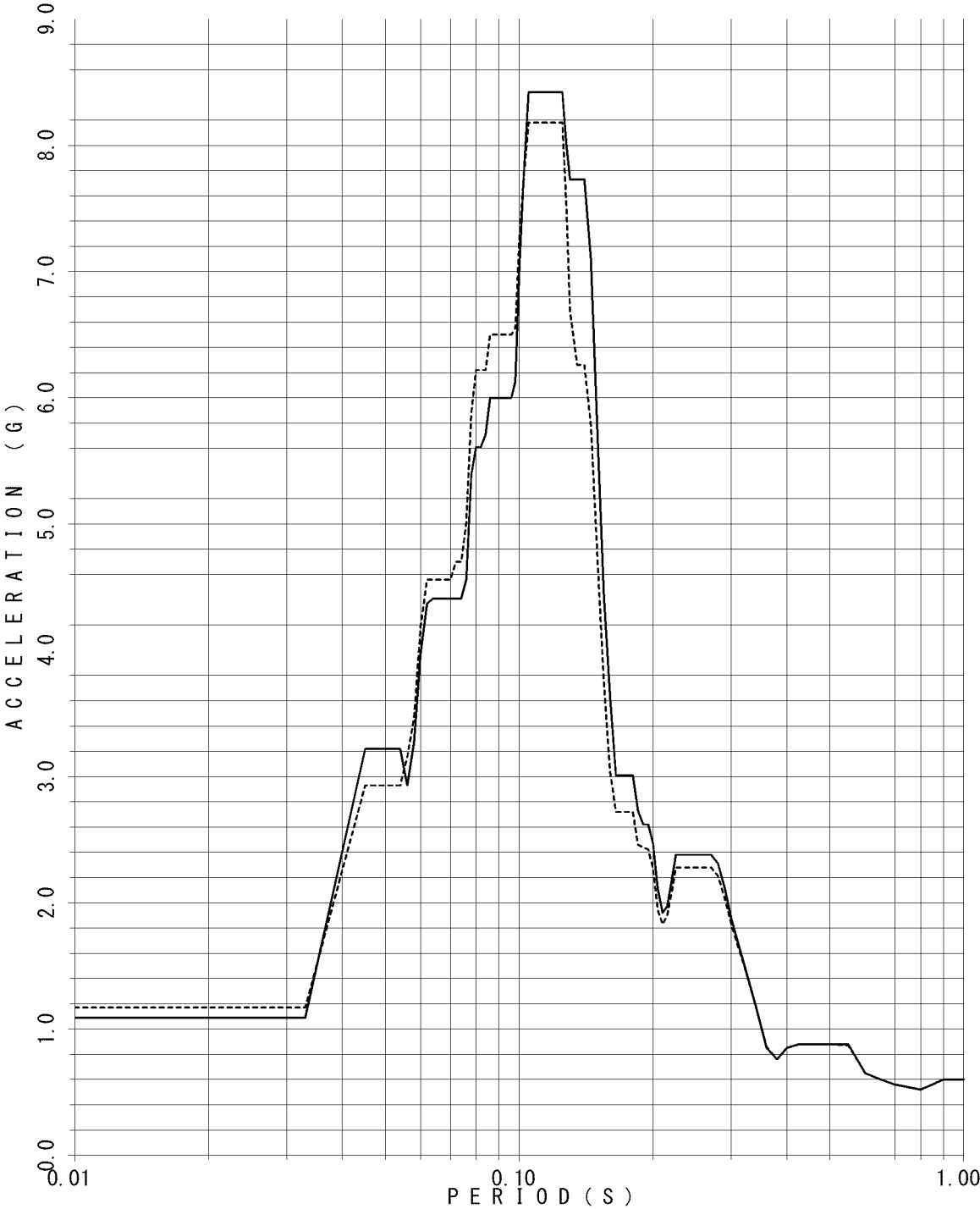
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 2.0%

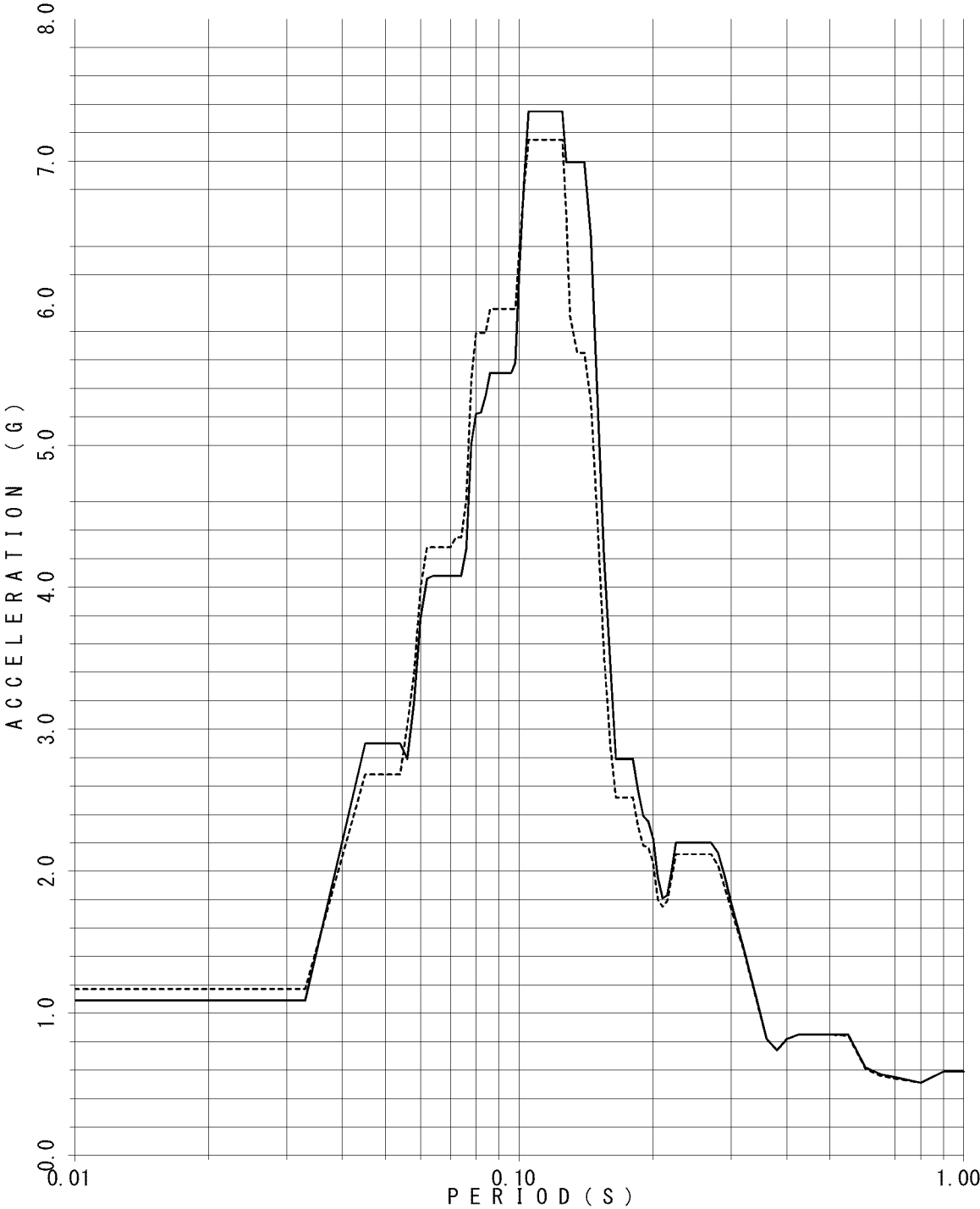
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 2.5%

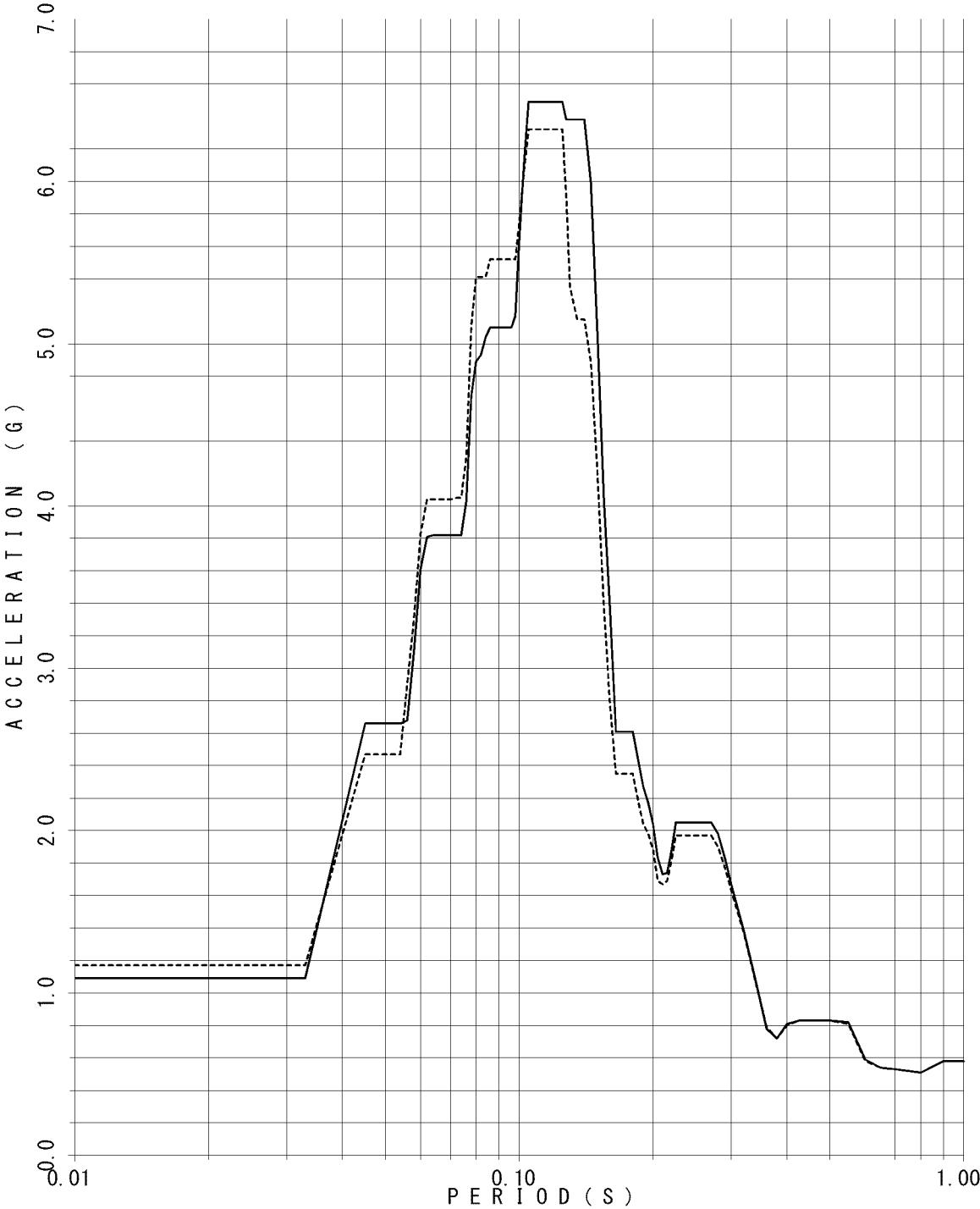
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 3.0%

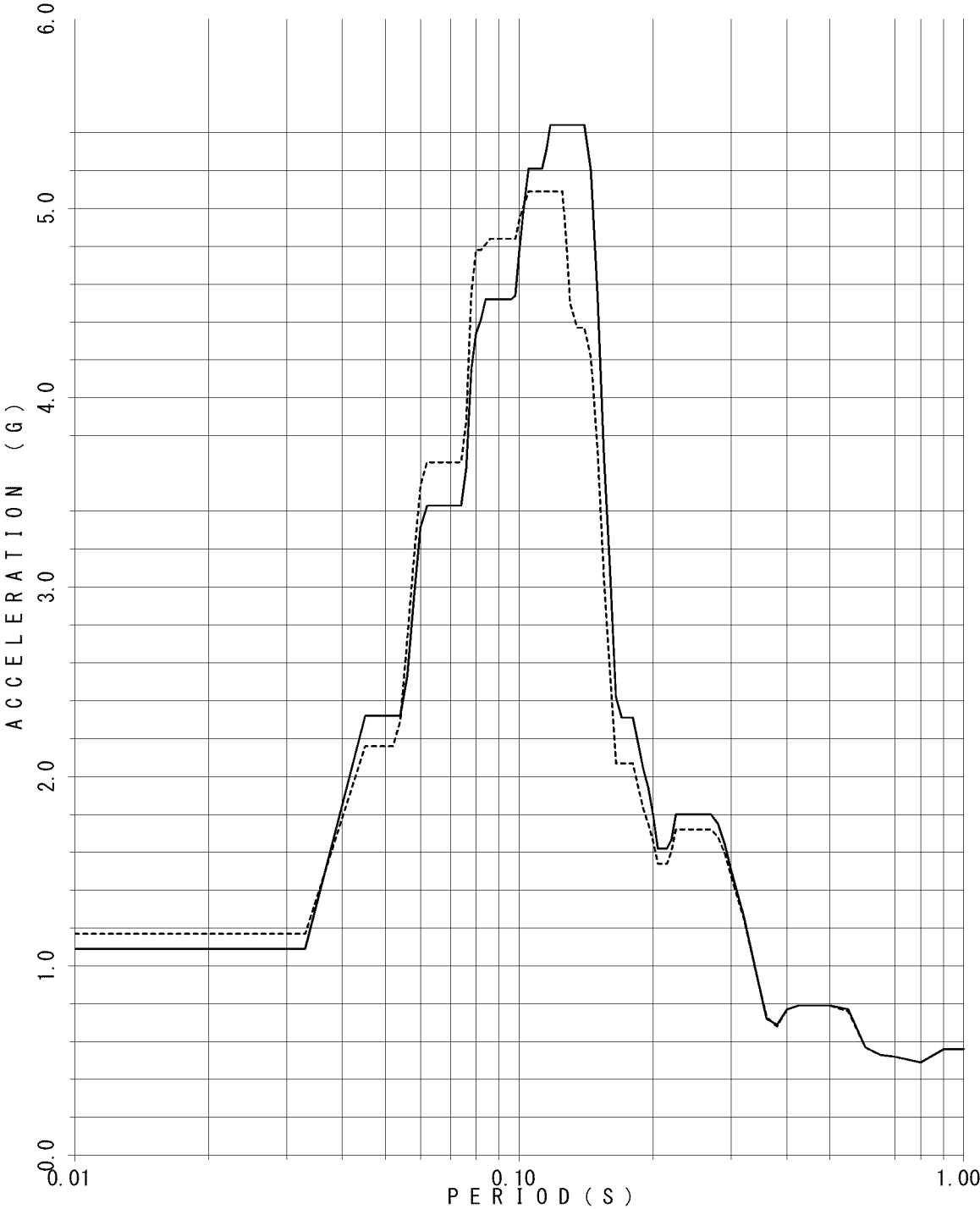
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 4.0%

— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 5.0%

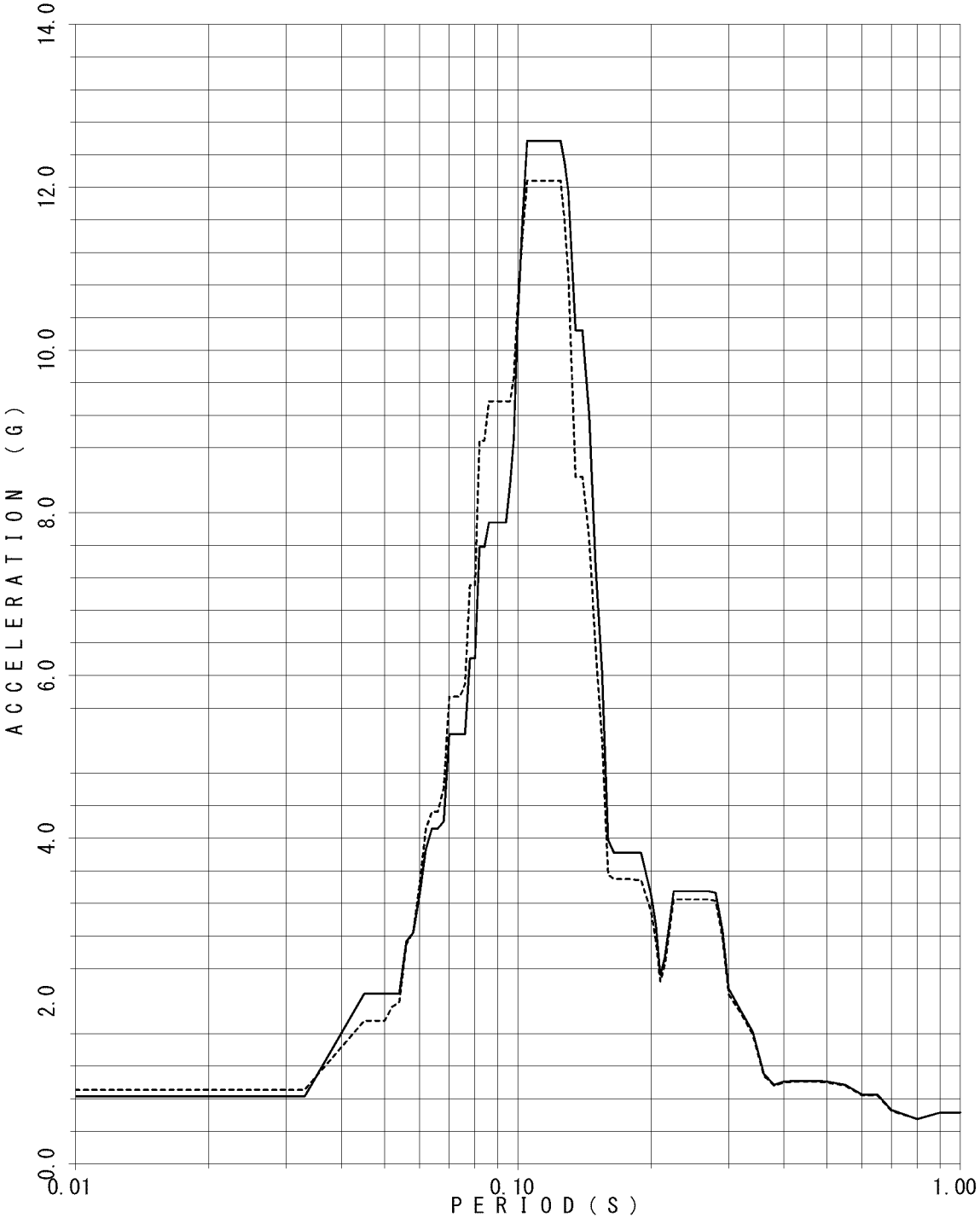
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 0.5%

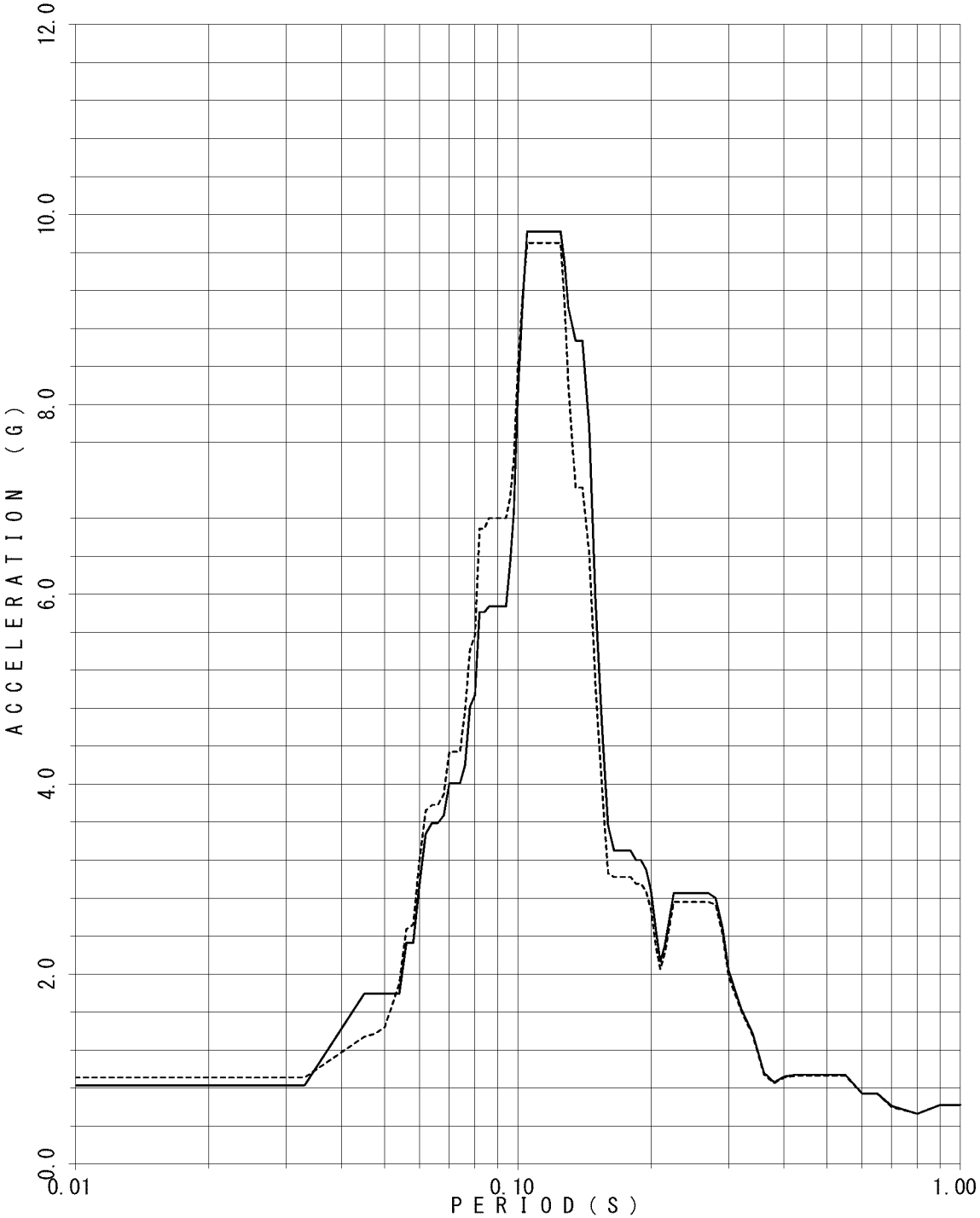
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 1.0%

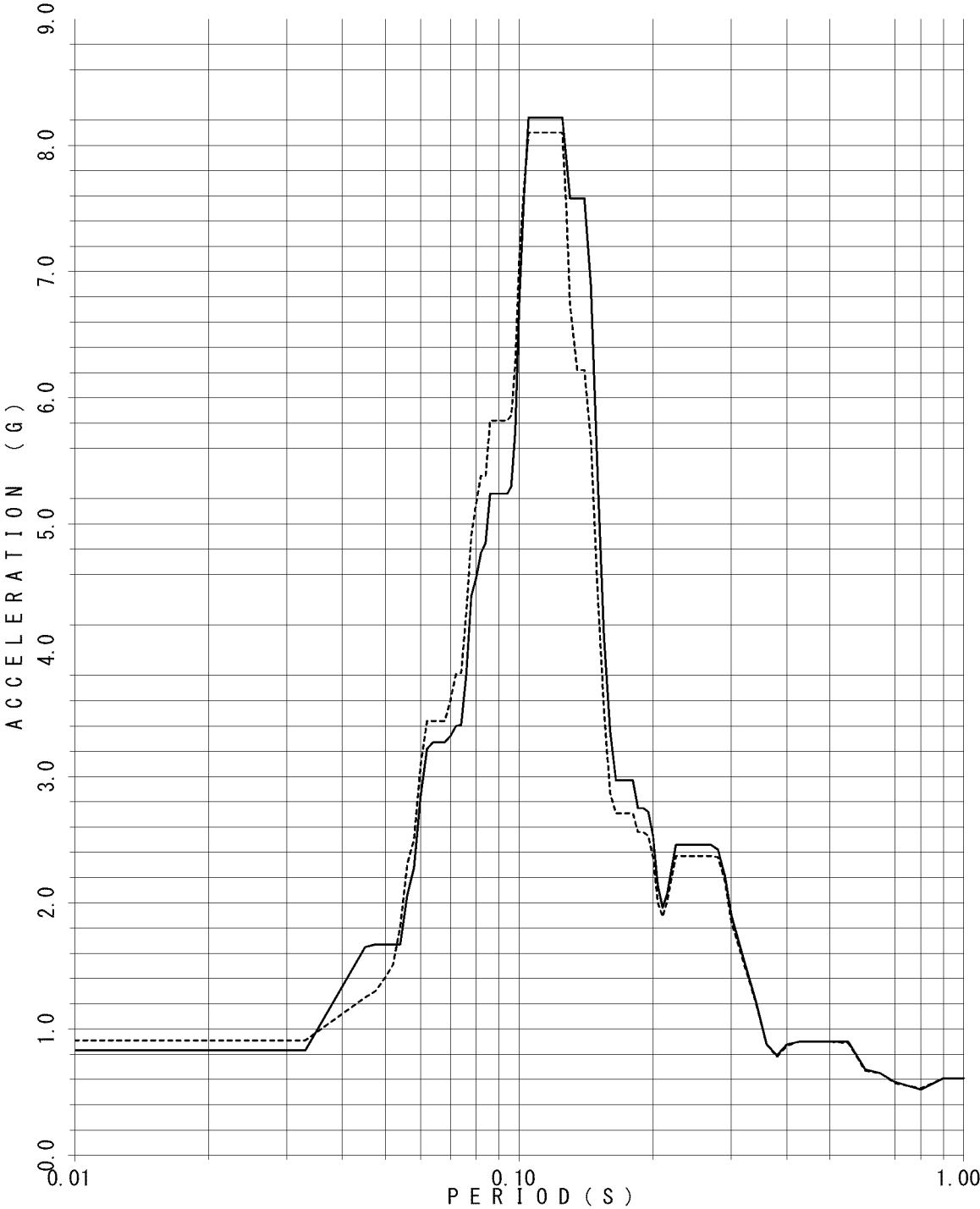
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 1.5%

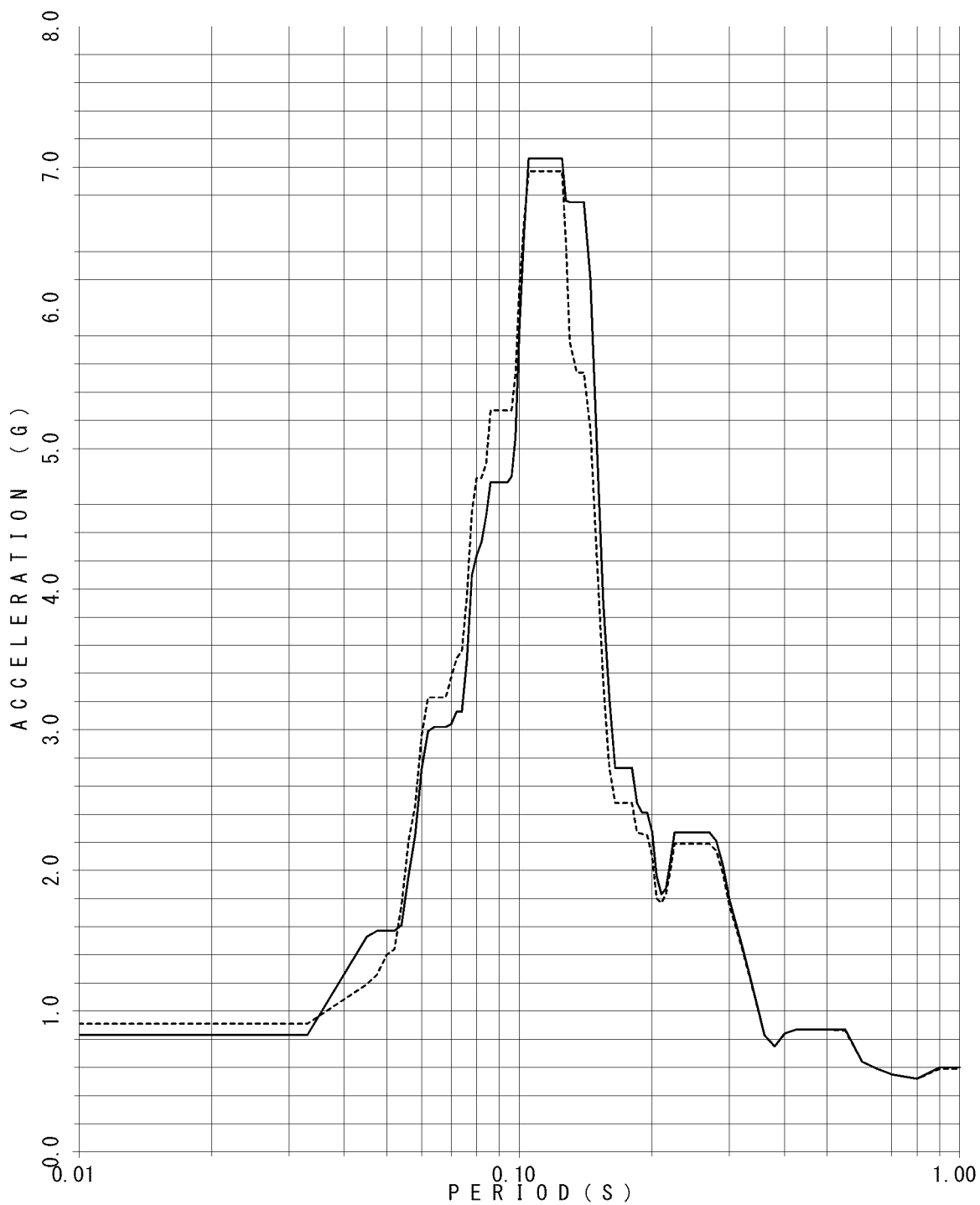
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 2.0%

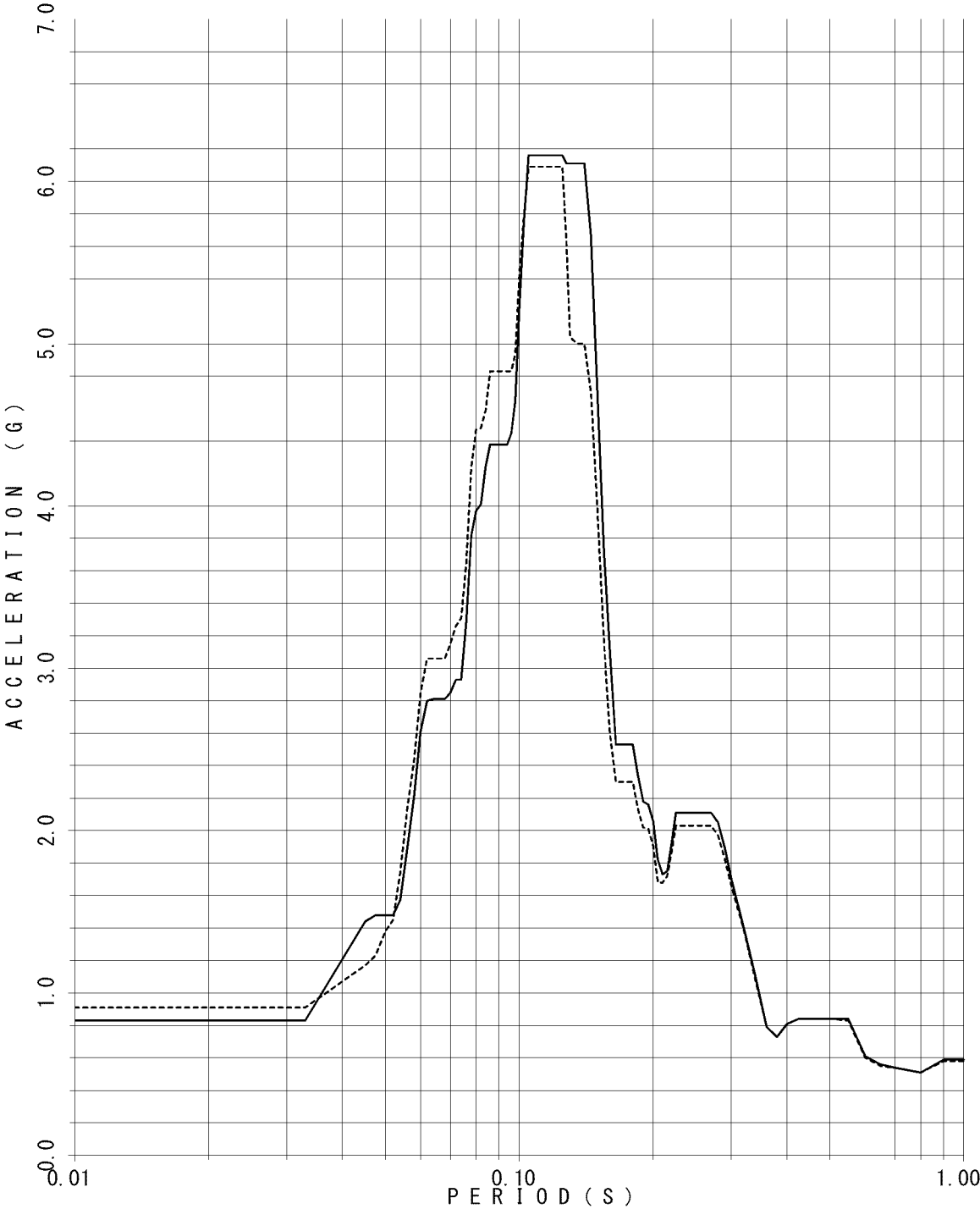
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 2.5%

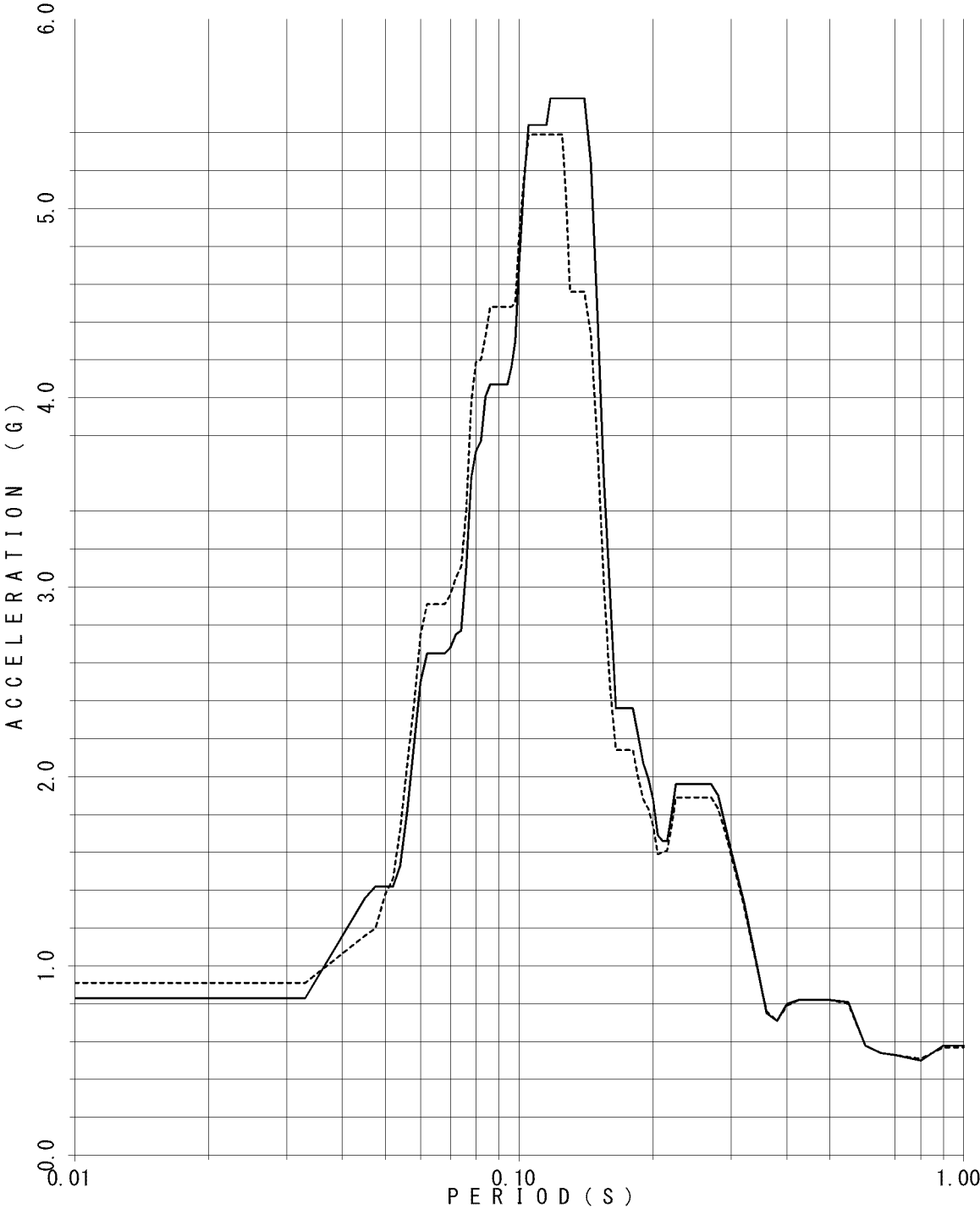
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 3.0%

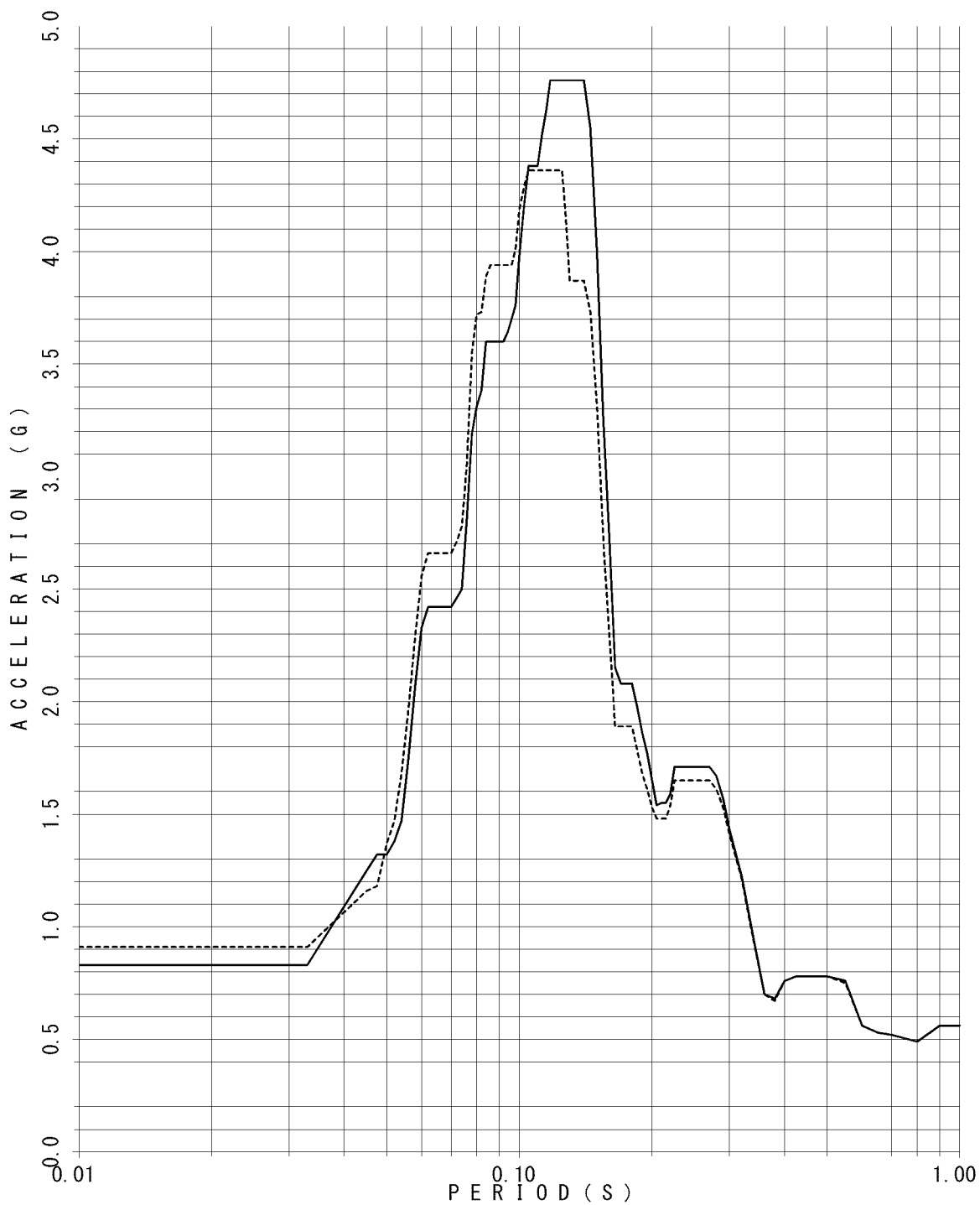
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
 WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
 BUILDING NAME : TSC
 ELEVATION : EL37.6M #TS02
 DAMPING : 4.0%

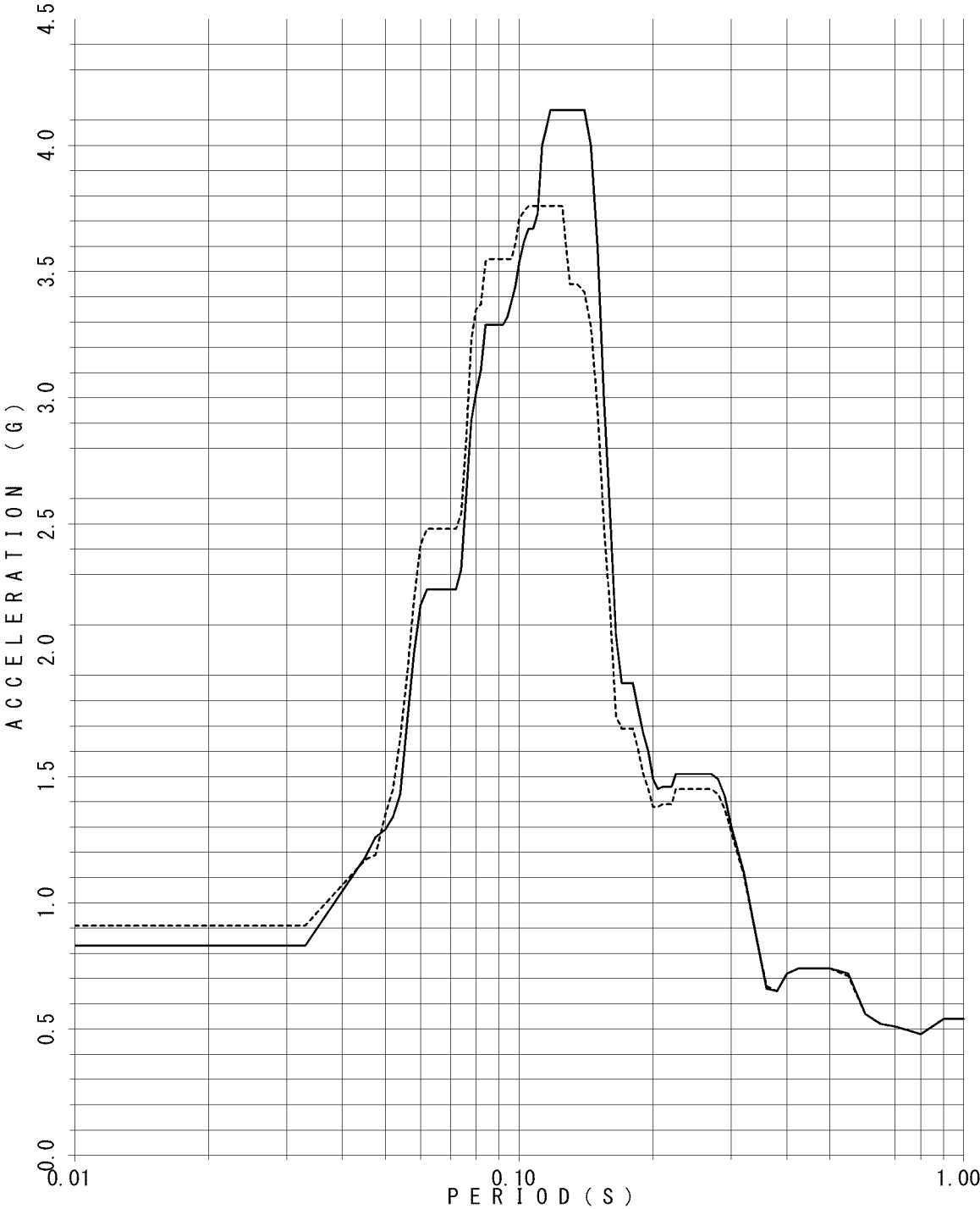
—— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 5.0%

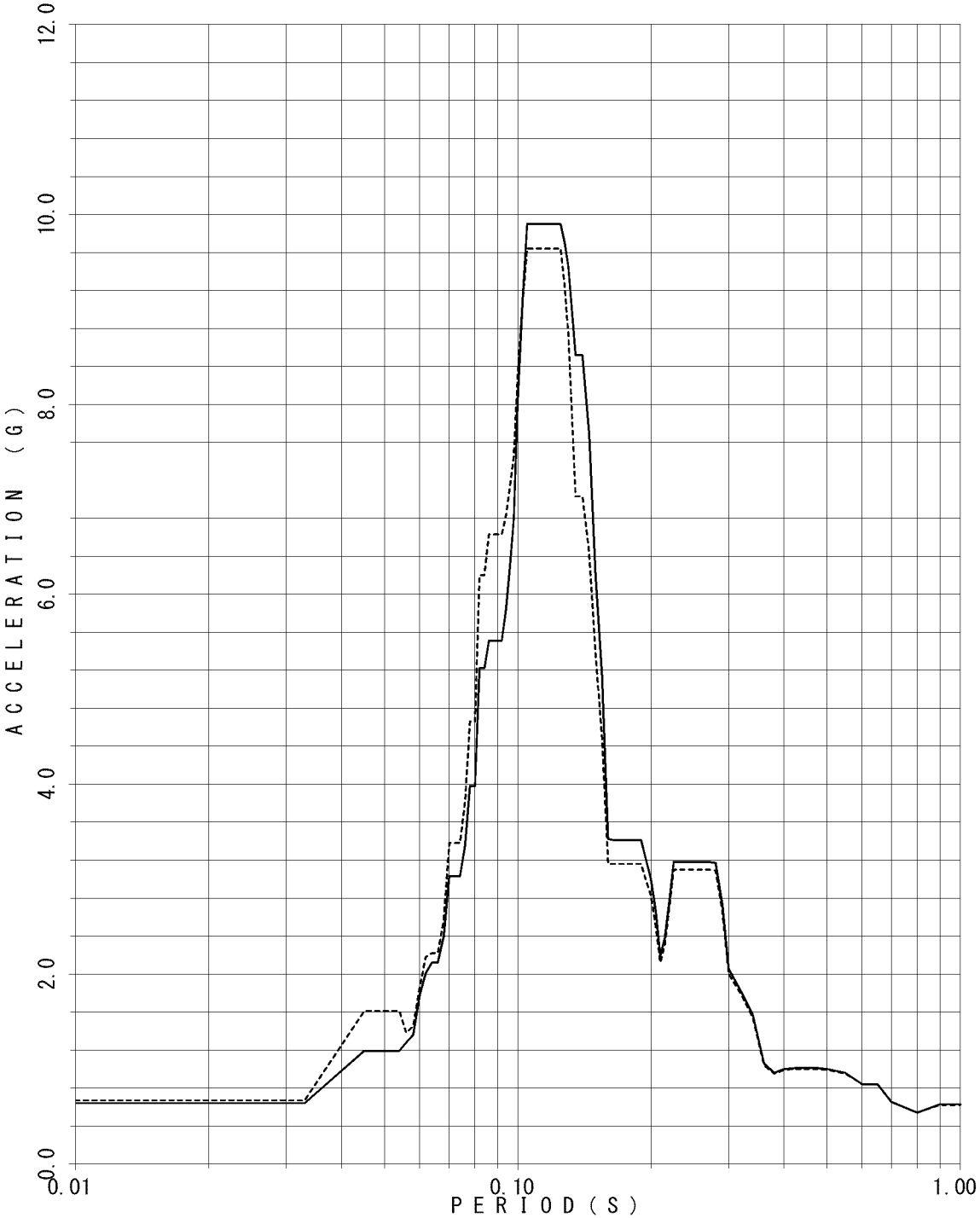
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 0.5%

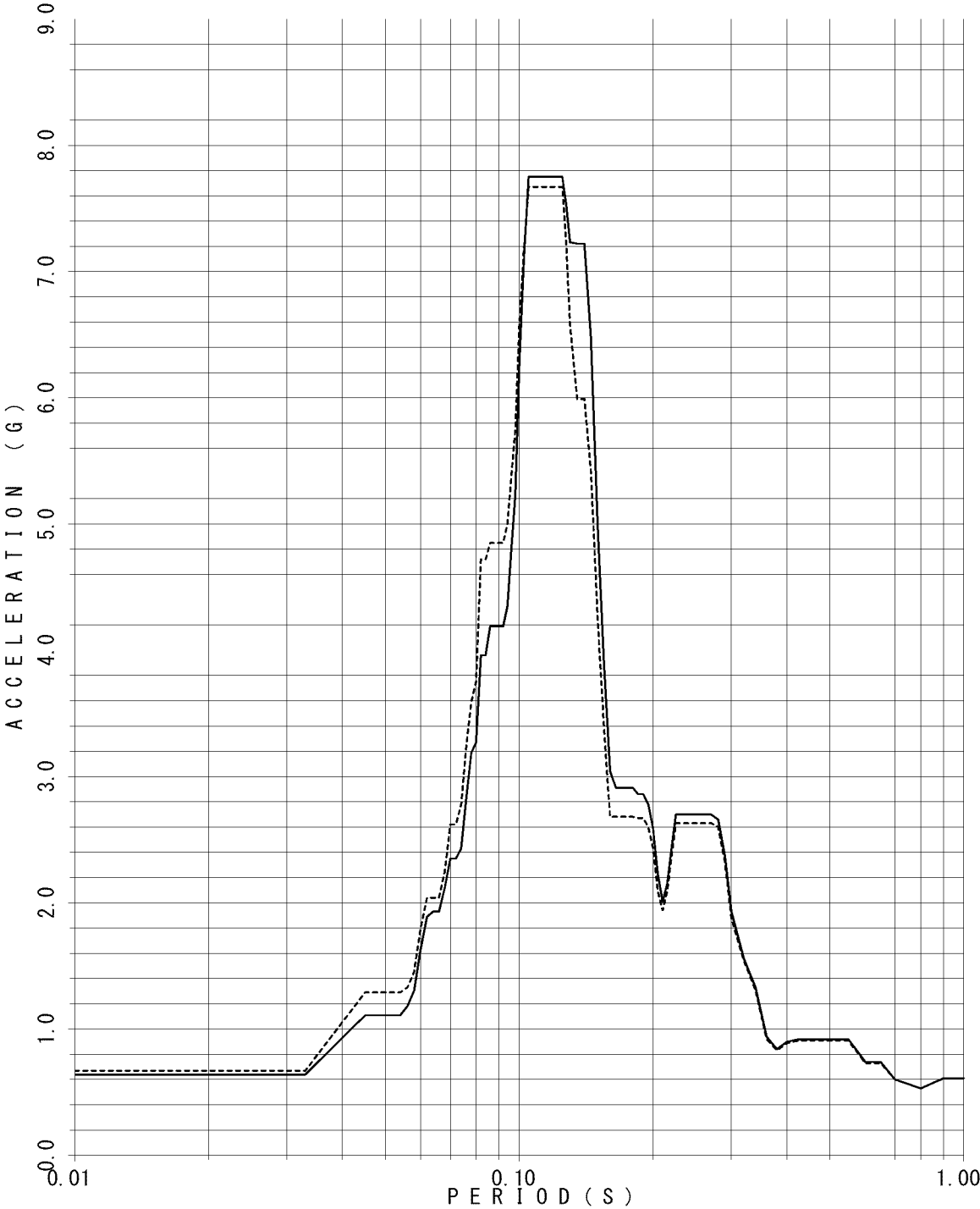
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 1.0%

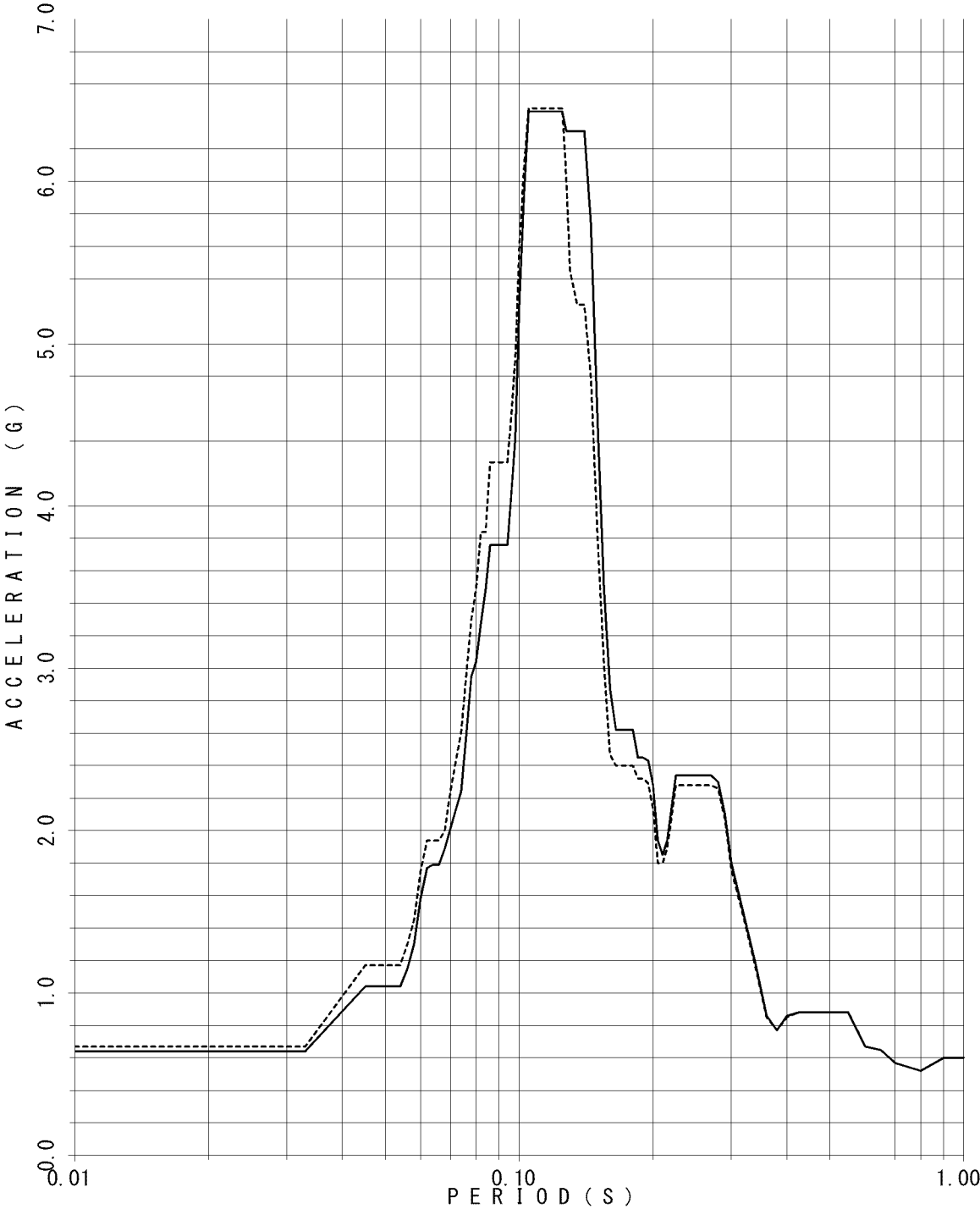
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 1.5%

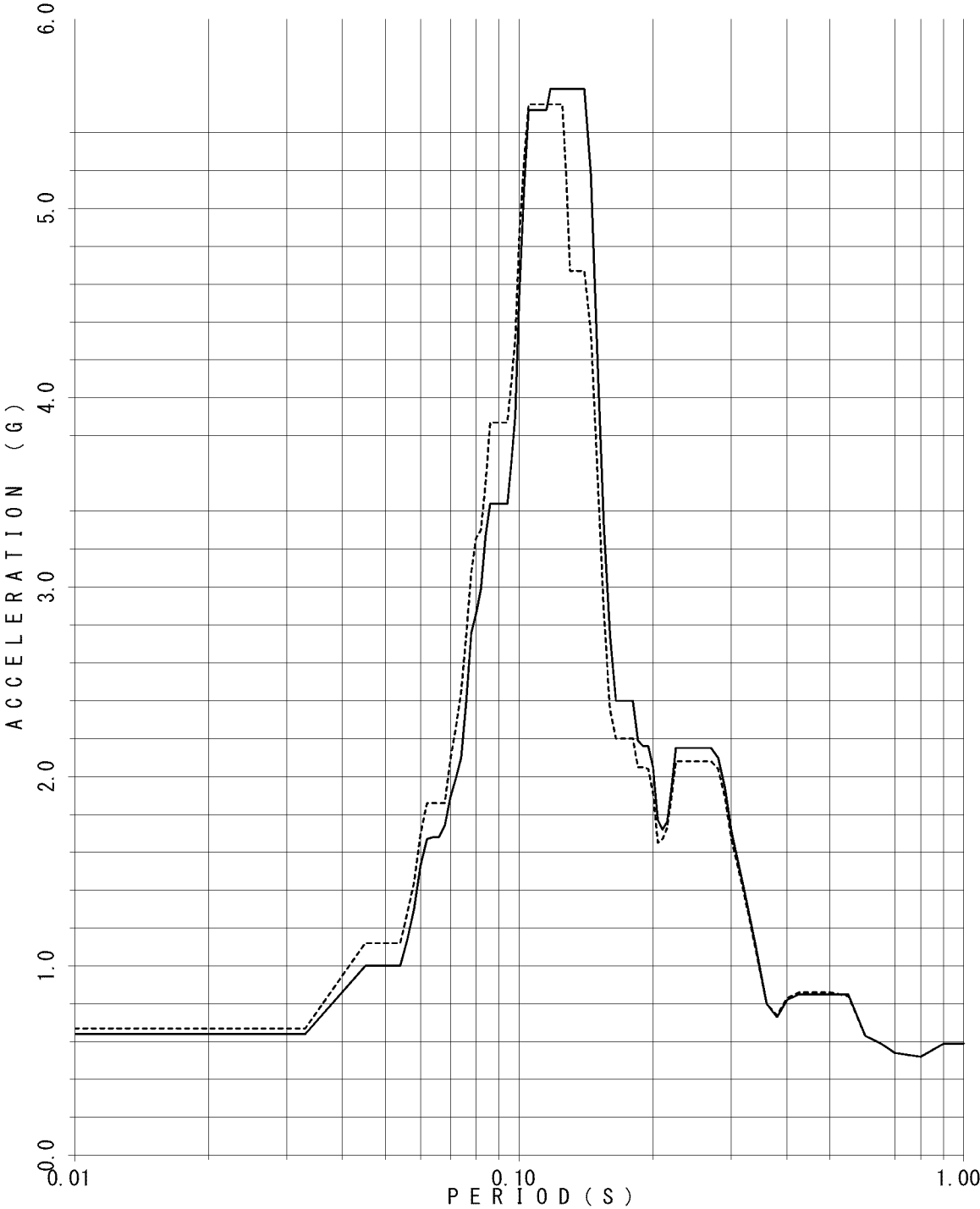
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 2.0%

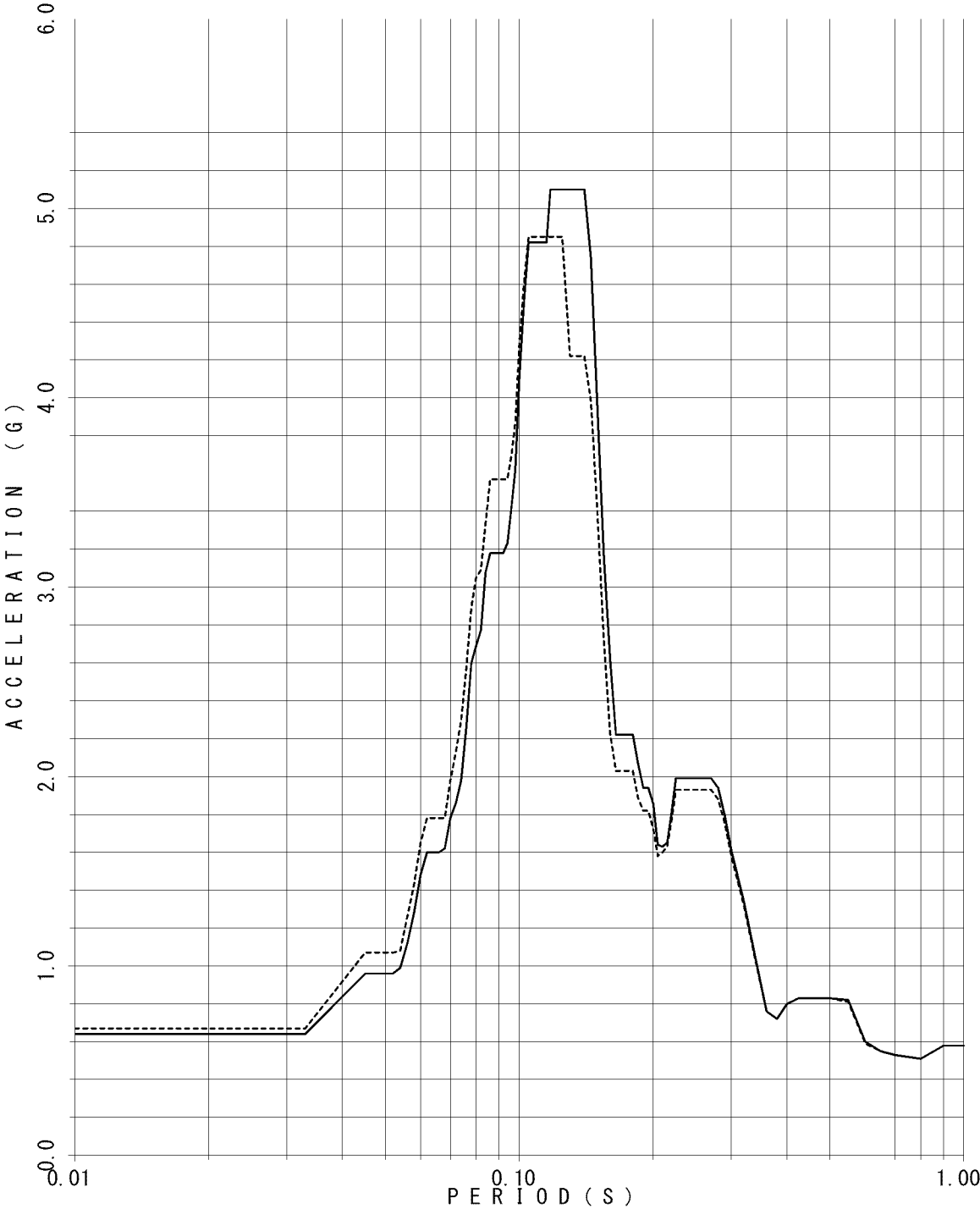
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 2.5%

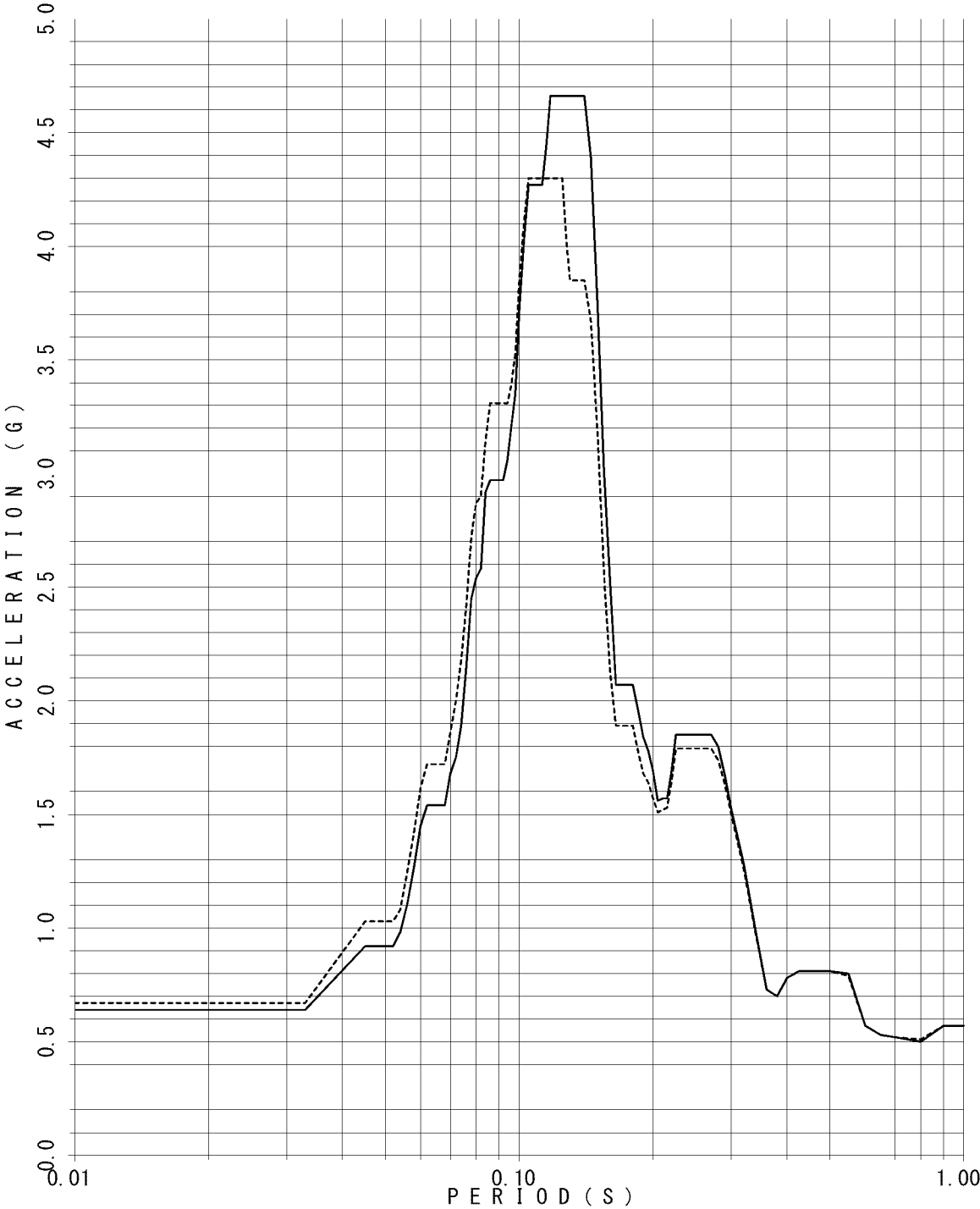
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 3.0%

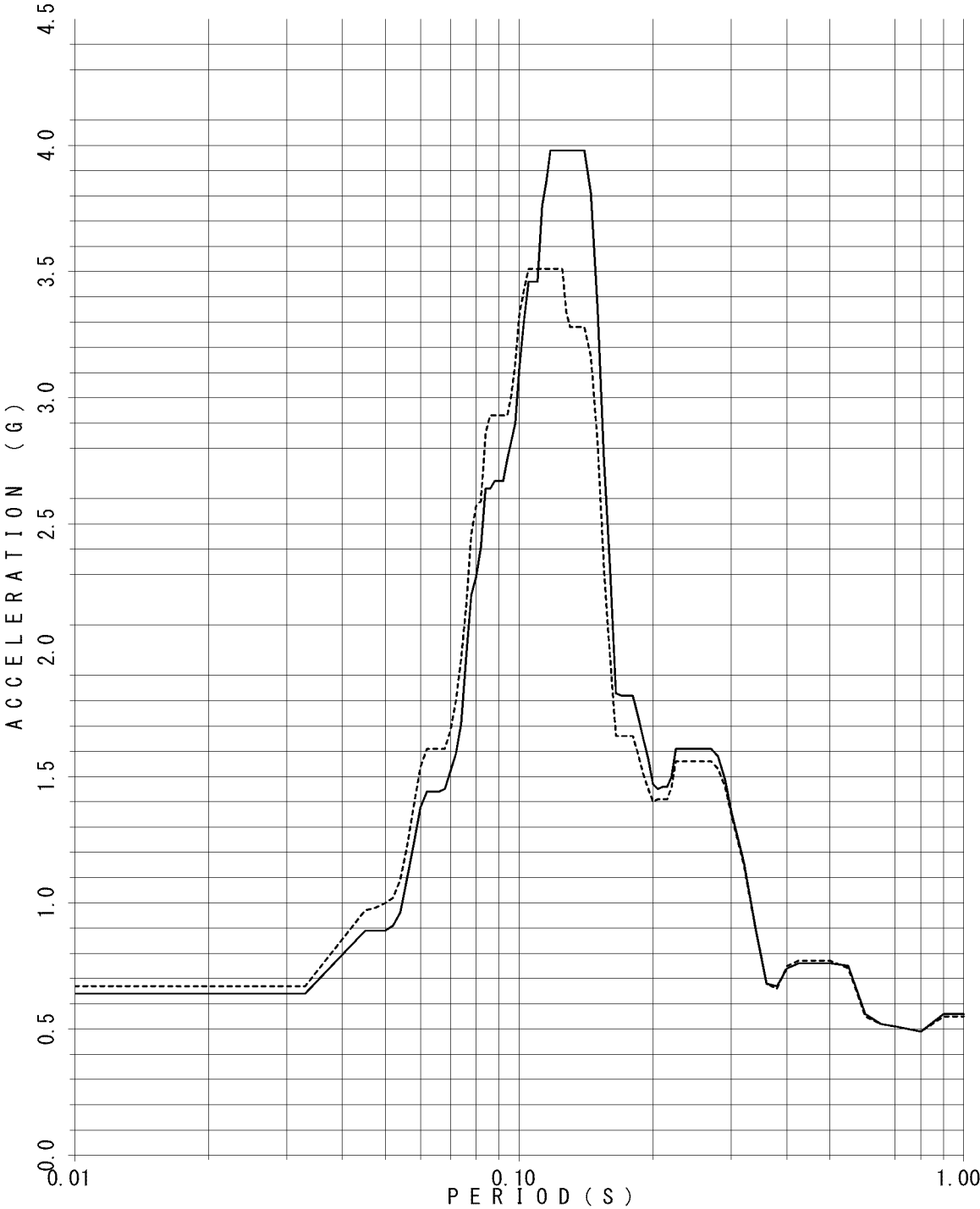
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 4.0%

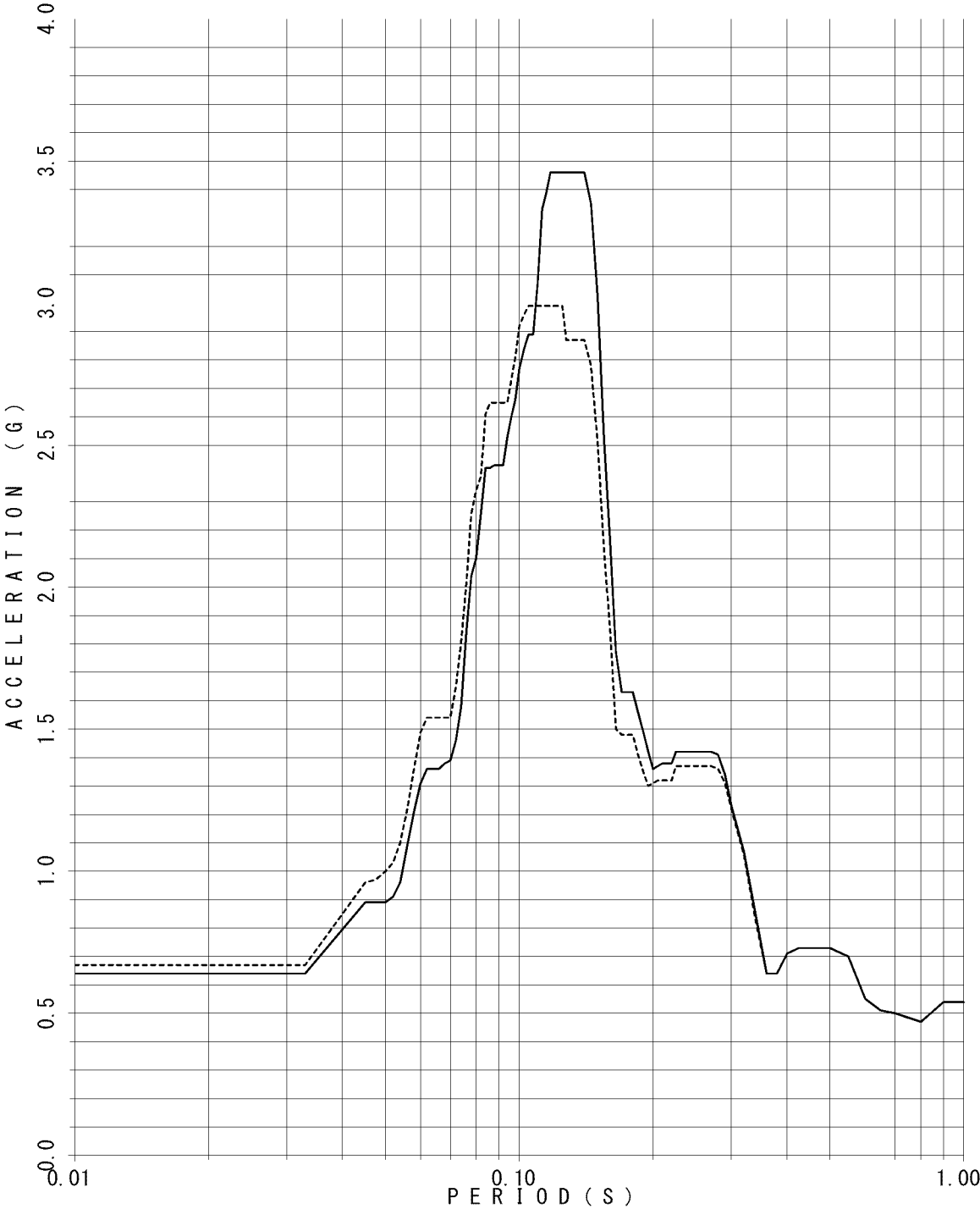
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 5.0%

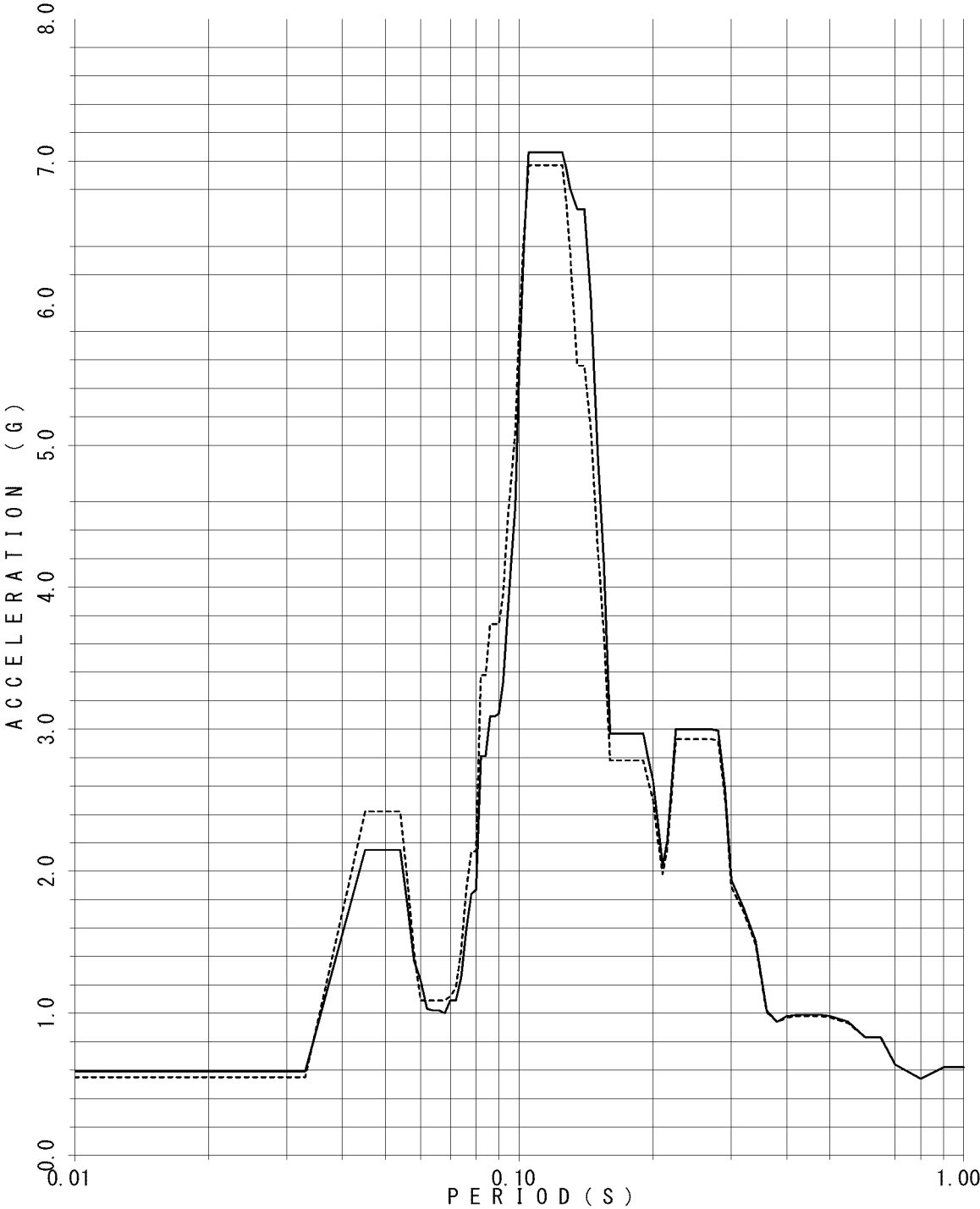
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 0.5%

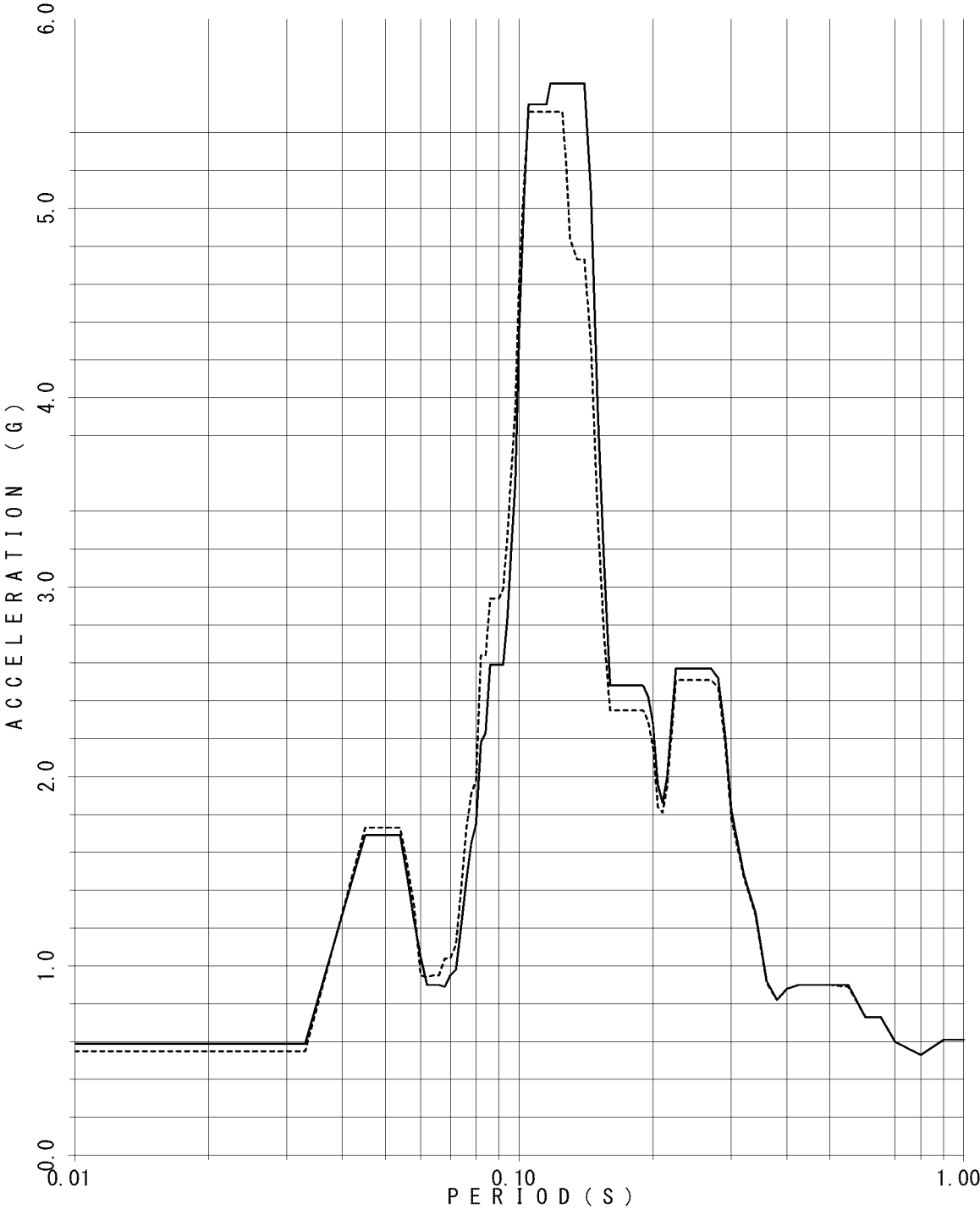
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 1.0%

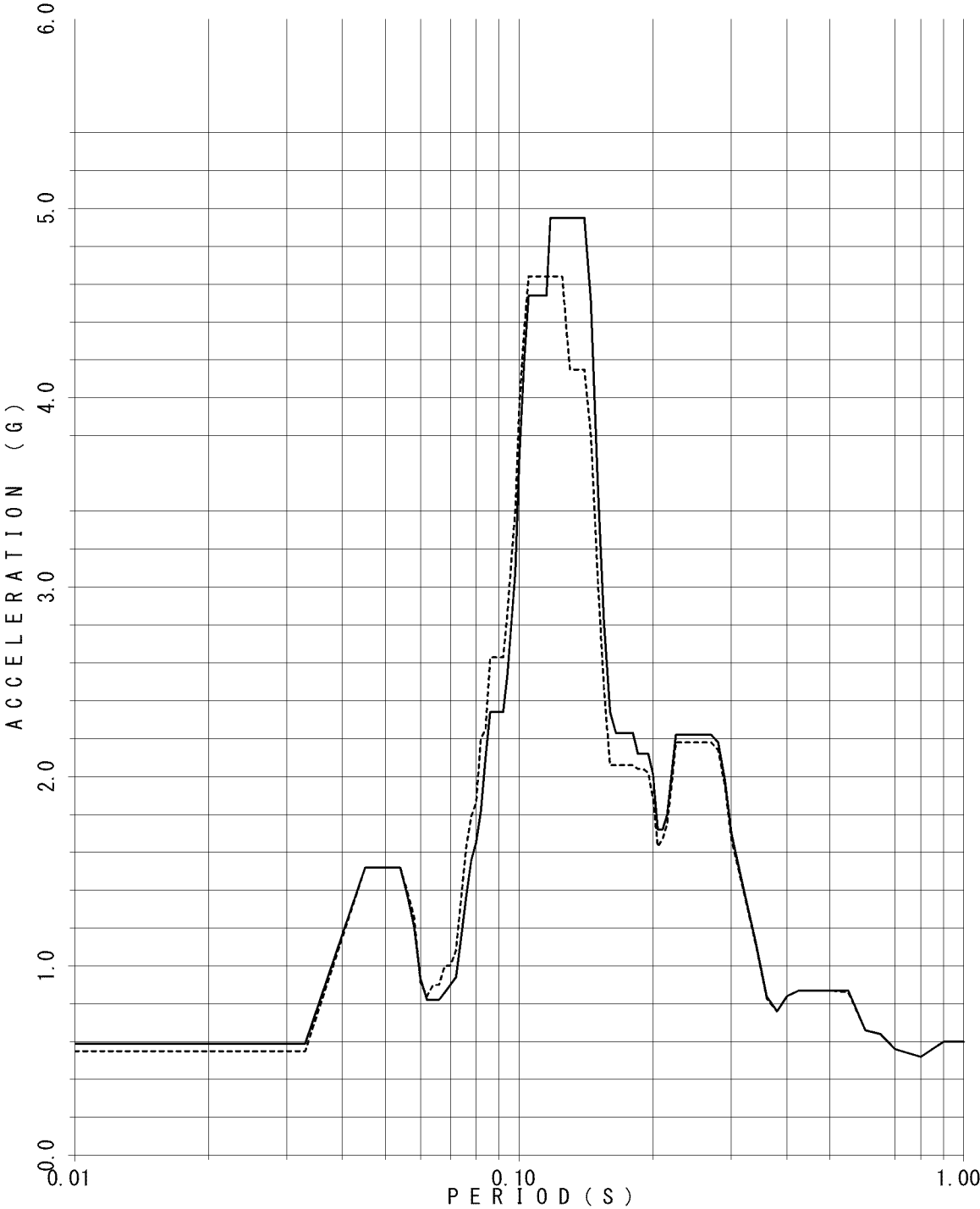
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 1.5%

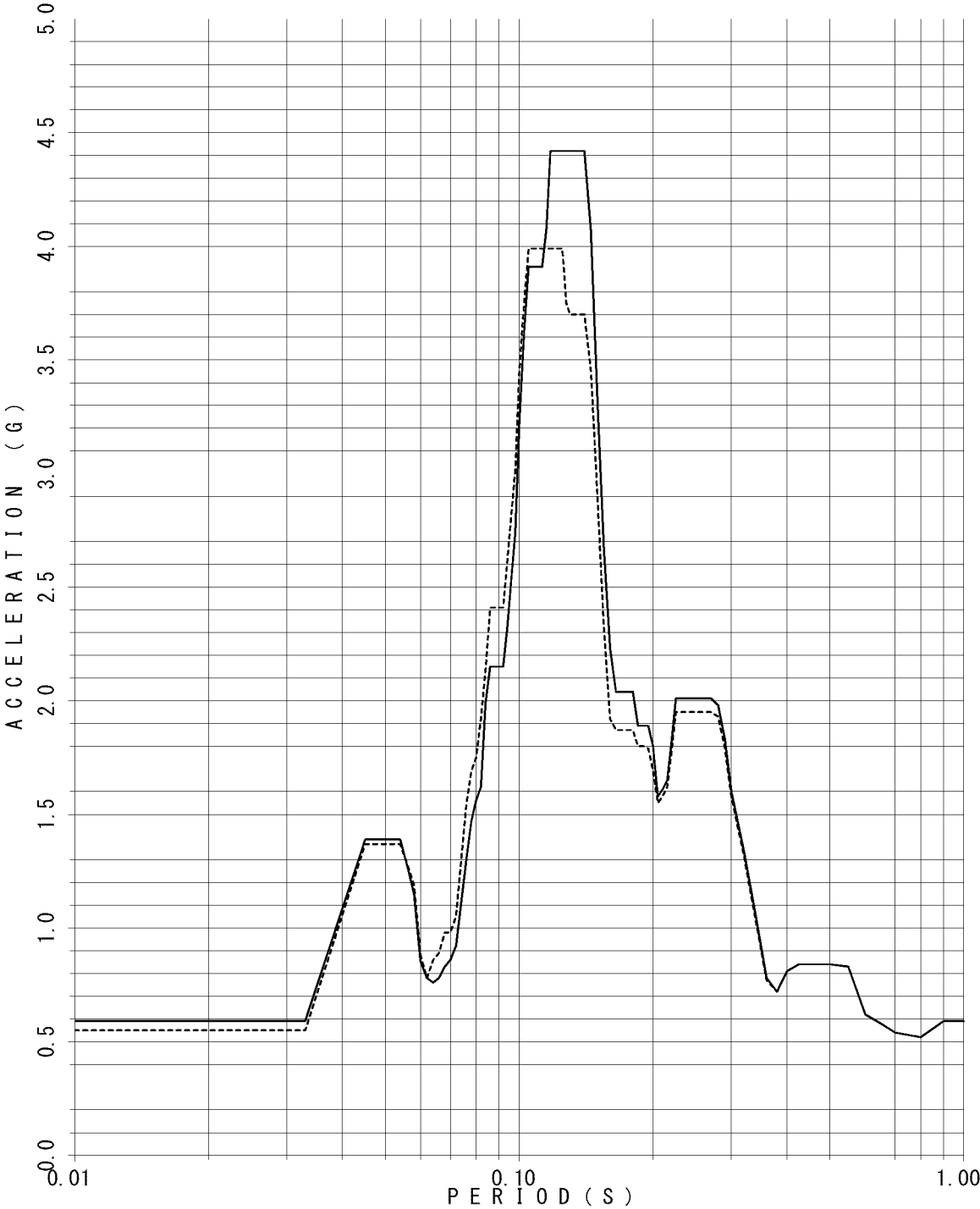
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 2.0%

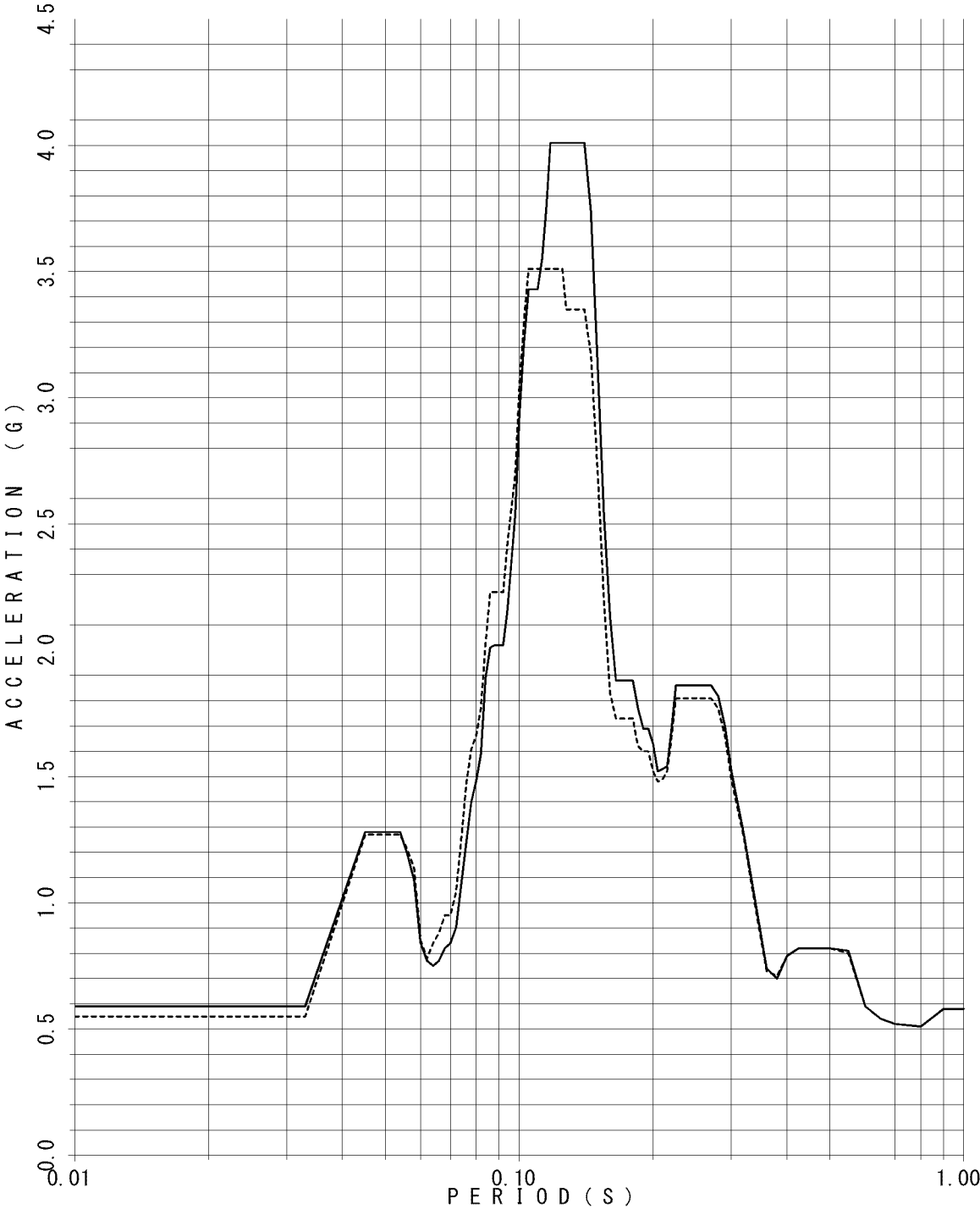
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 2.5%

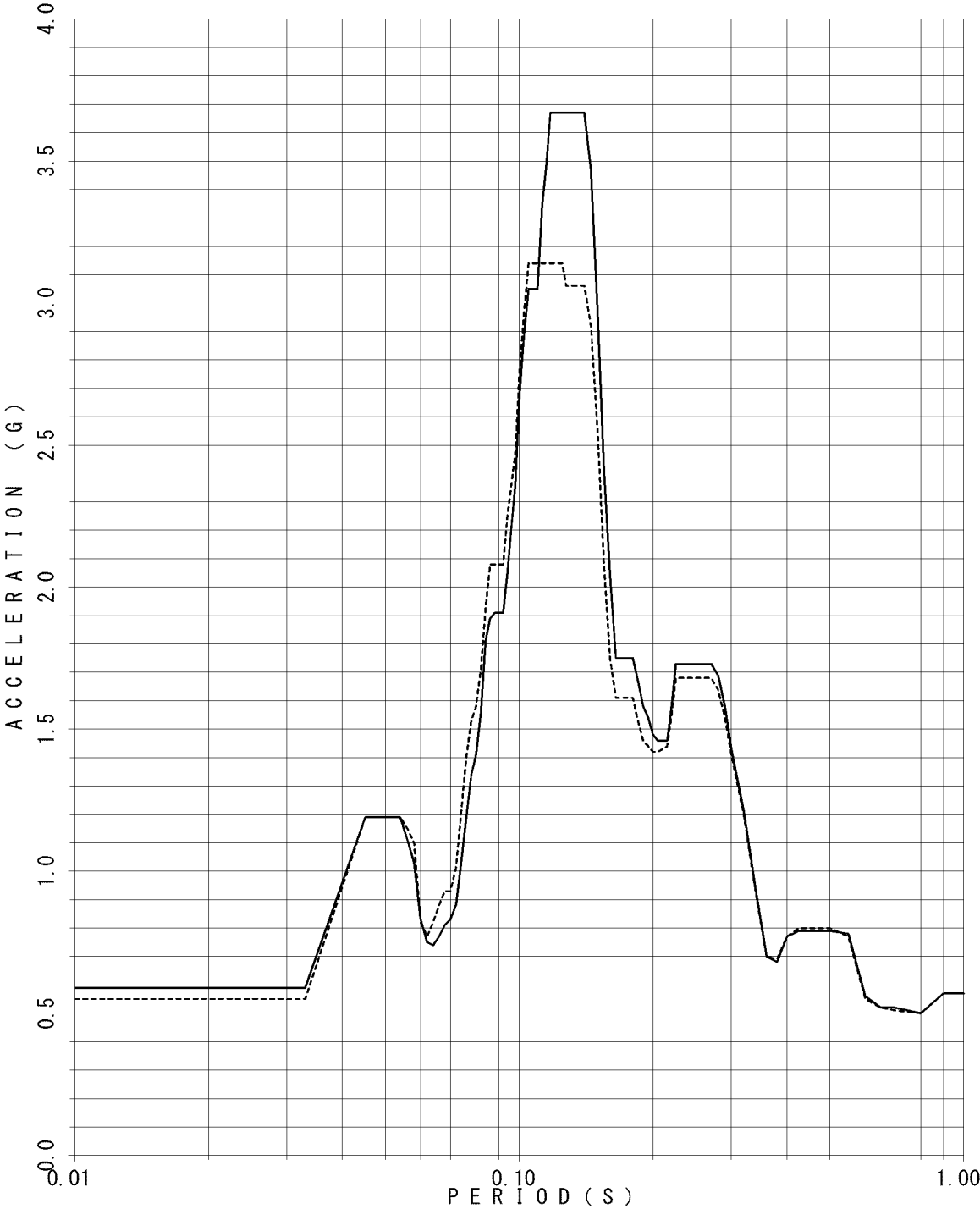
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 3.0%

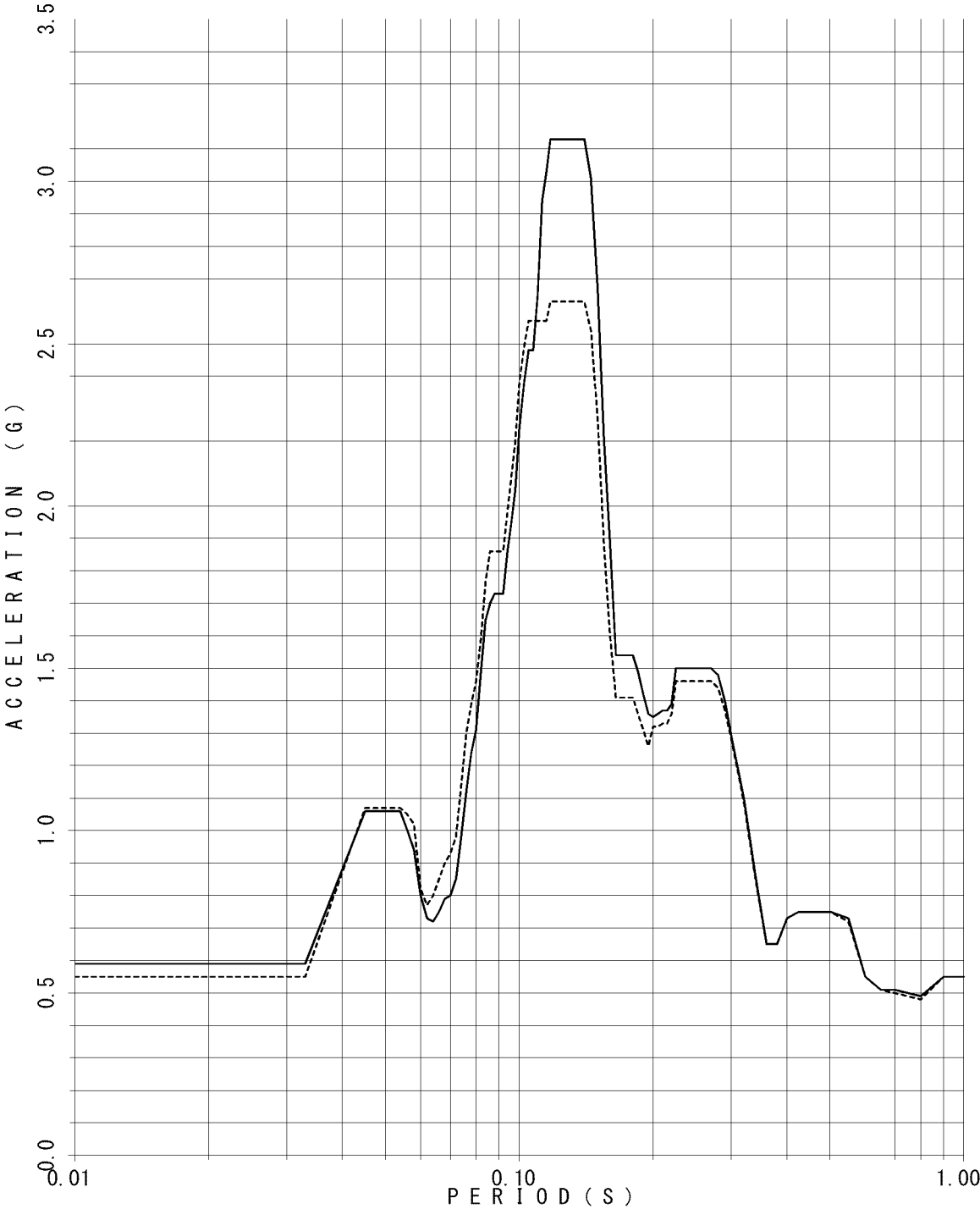
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 4.0%

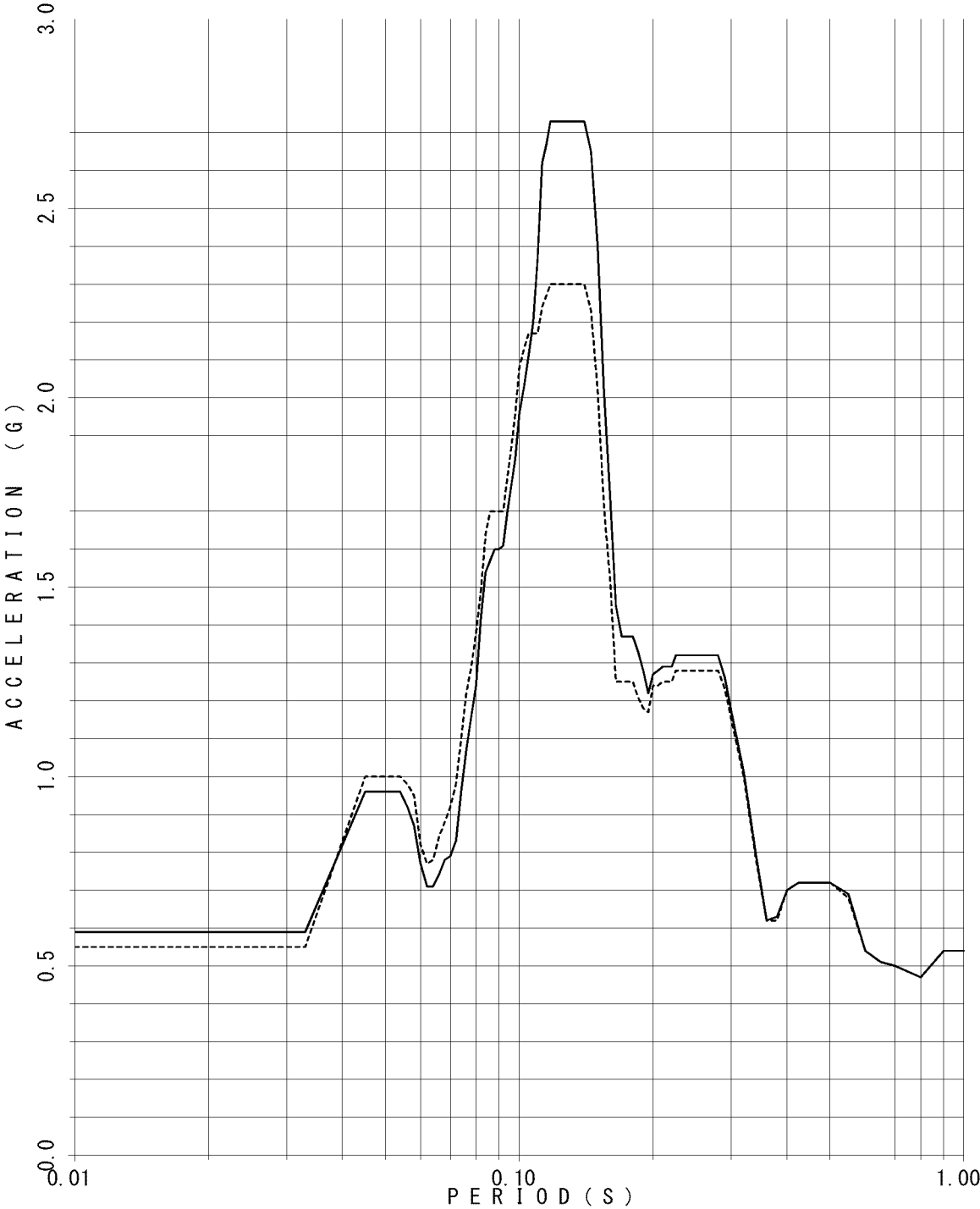
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 5.0%

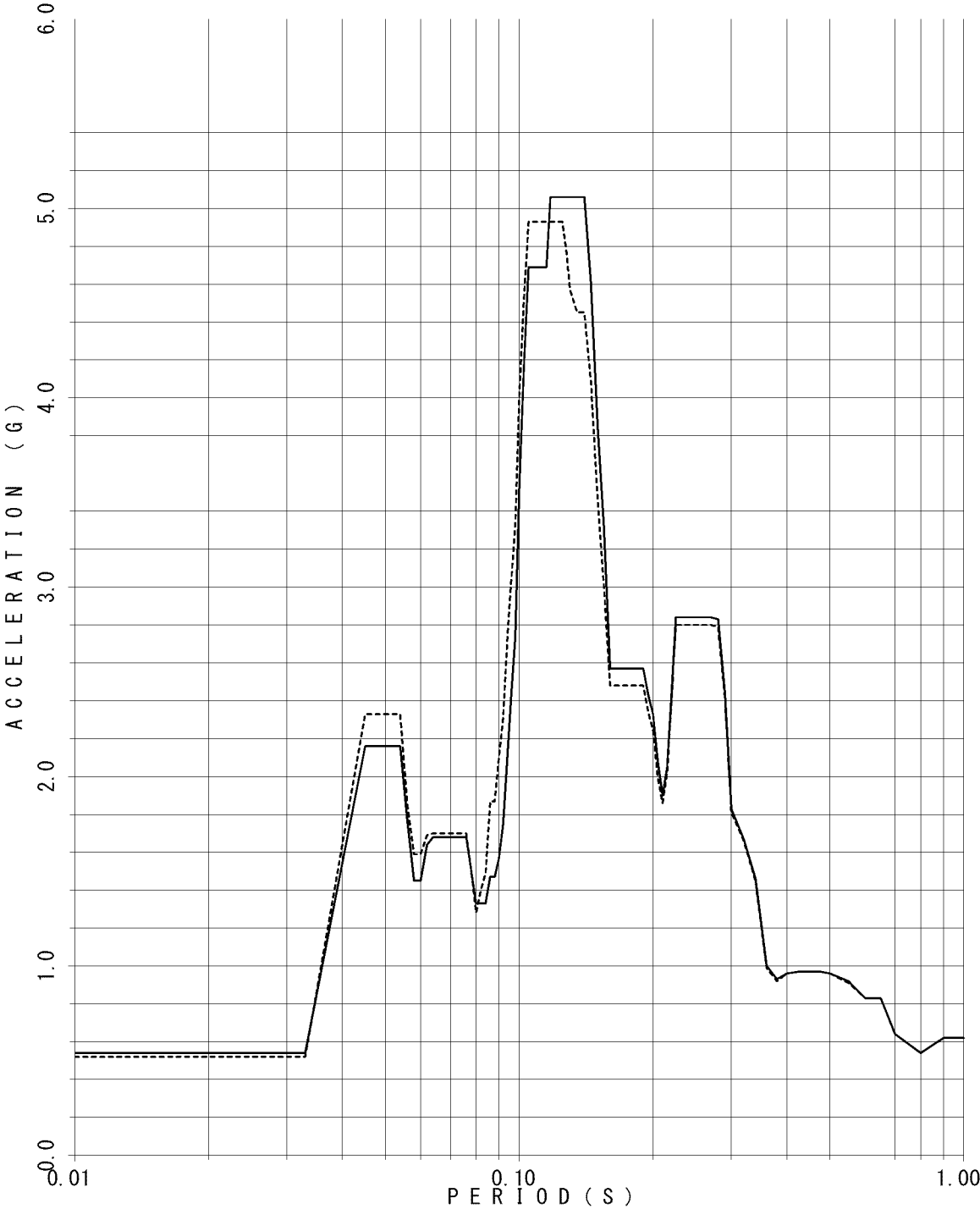
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 0.5%

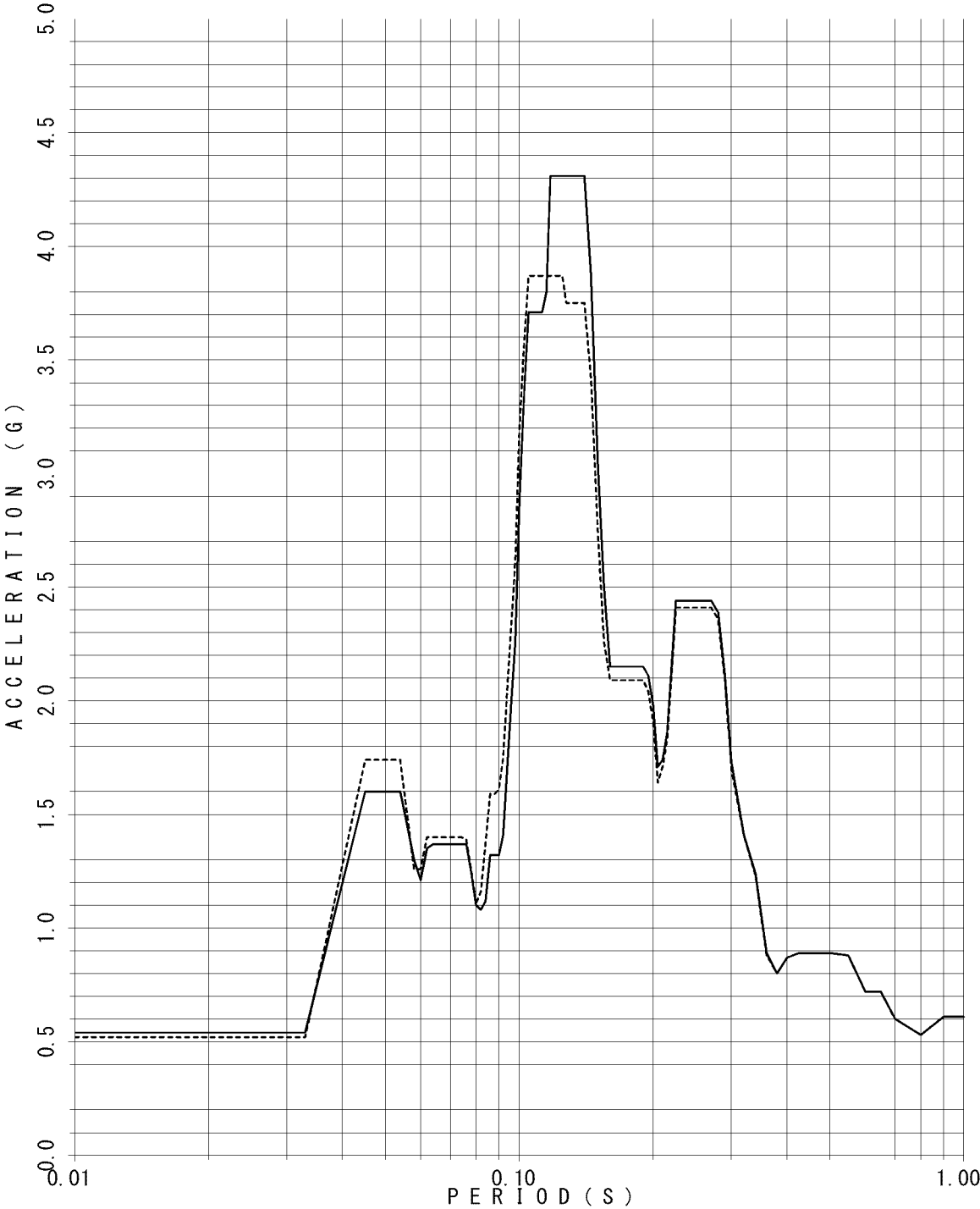
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 1.0%

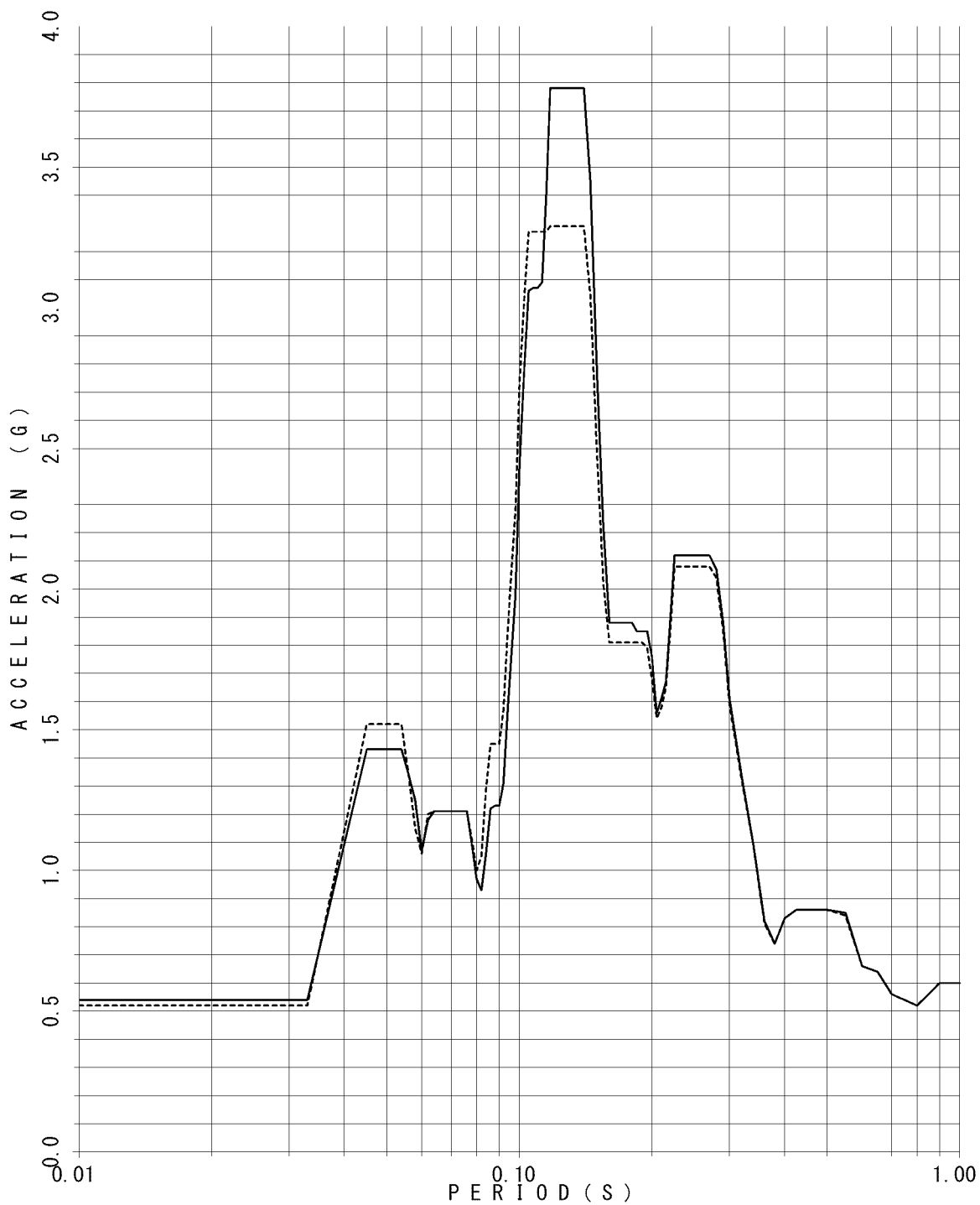
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 1.5%

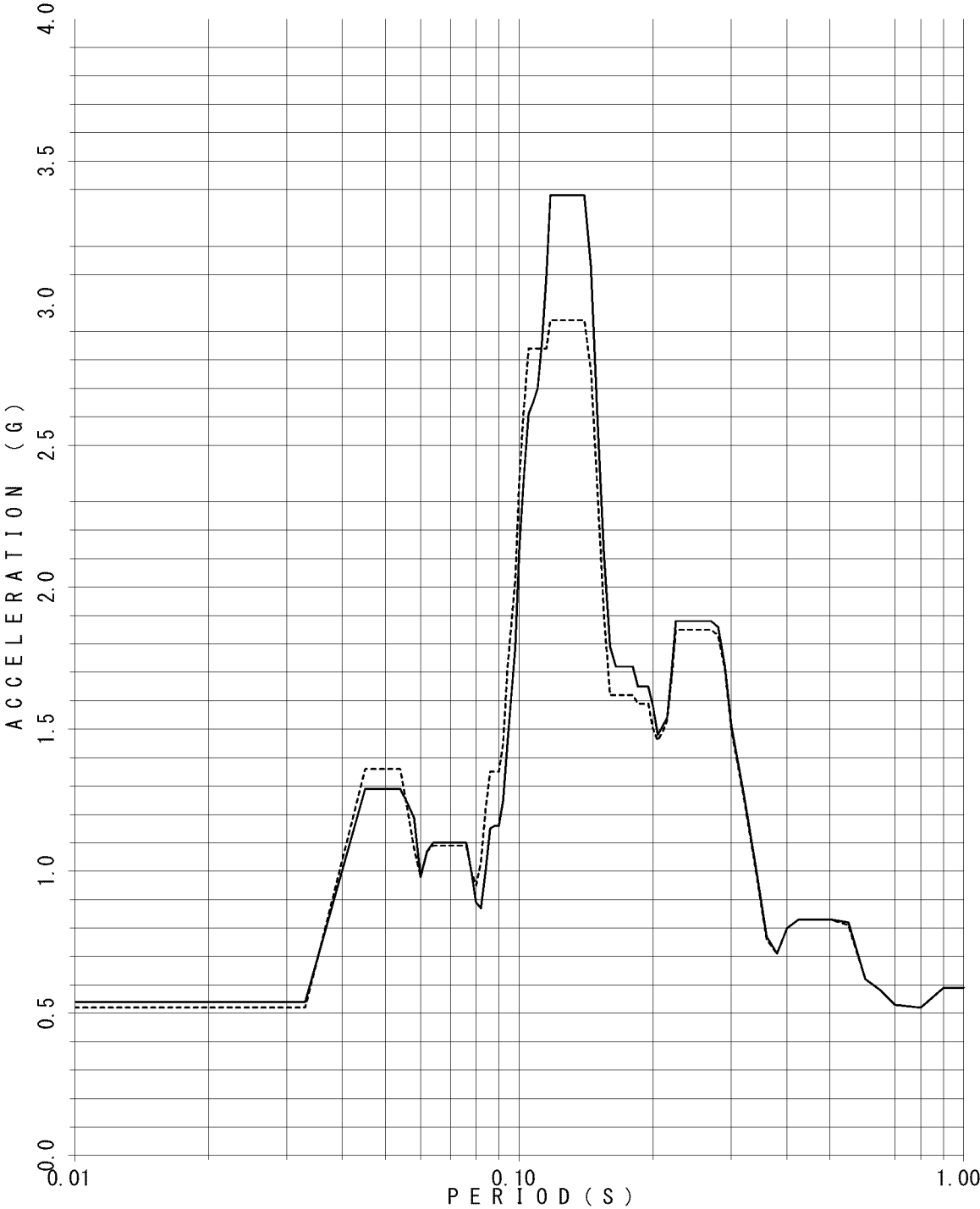
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 2.0%

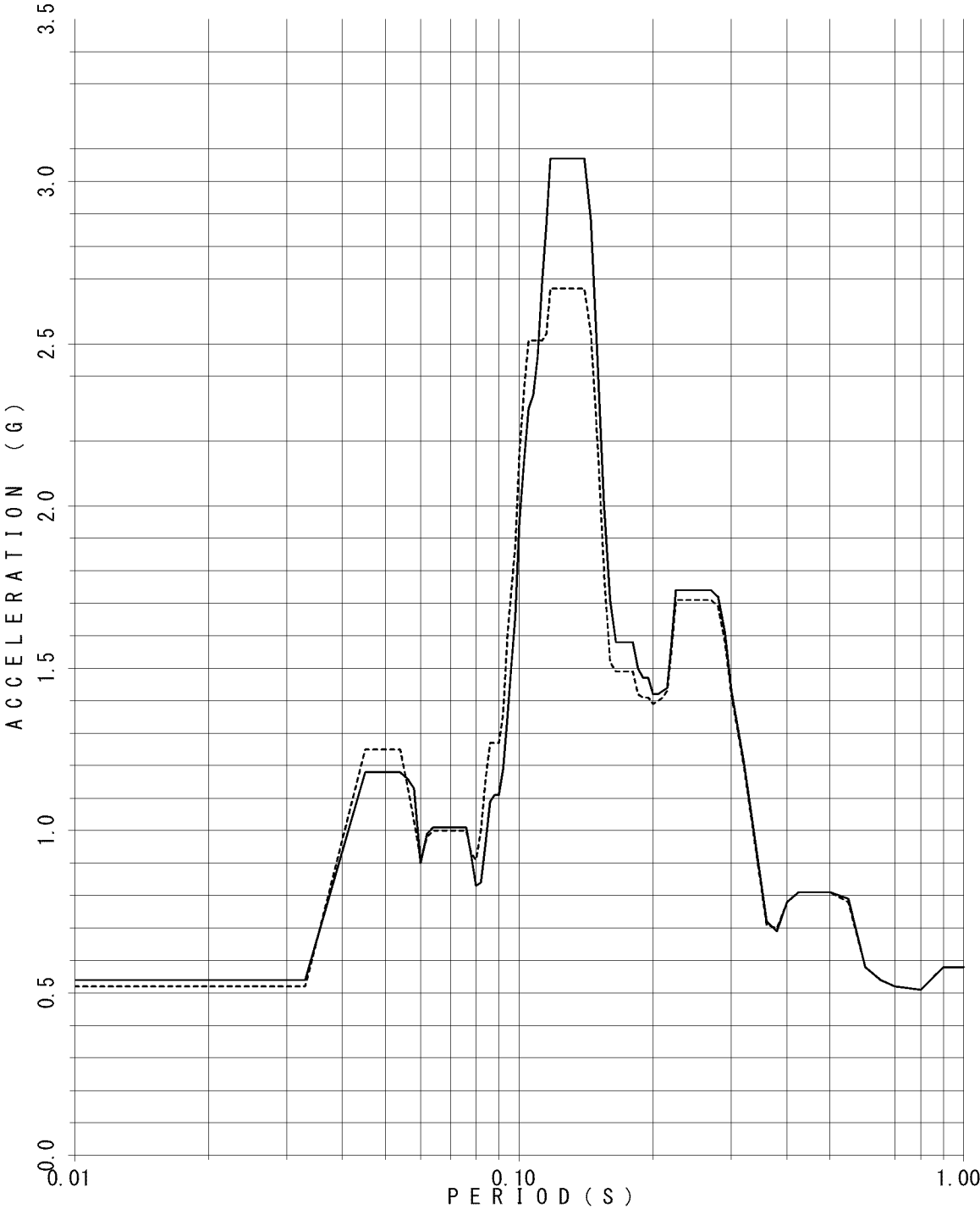
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 2.5%

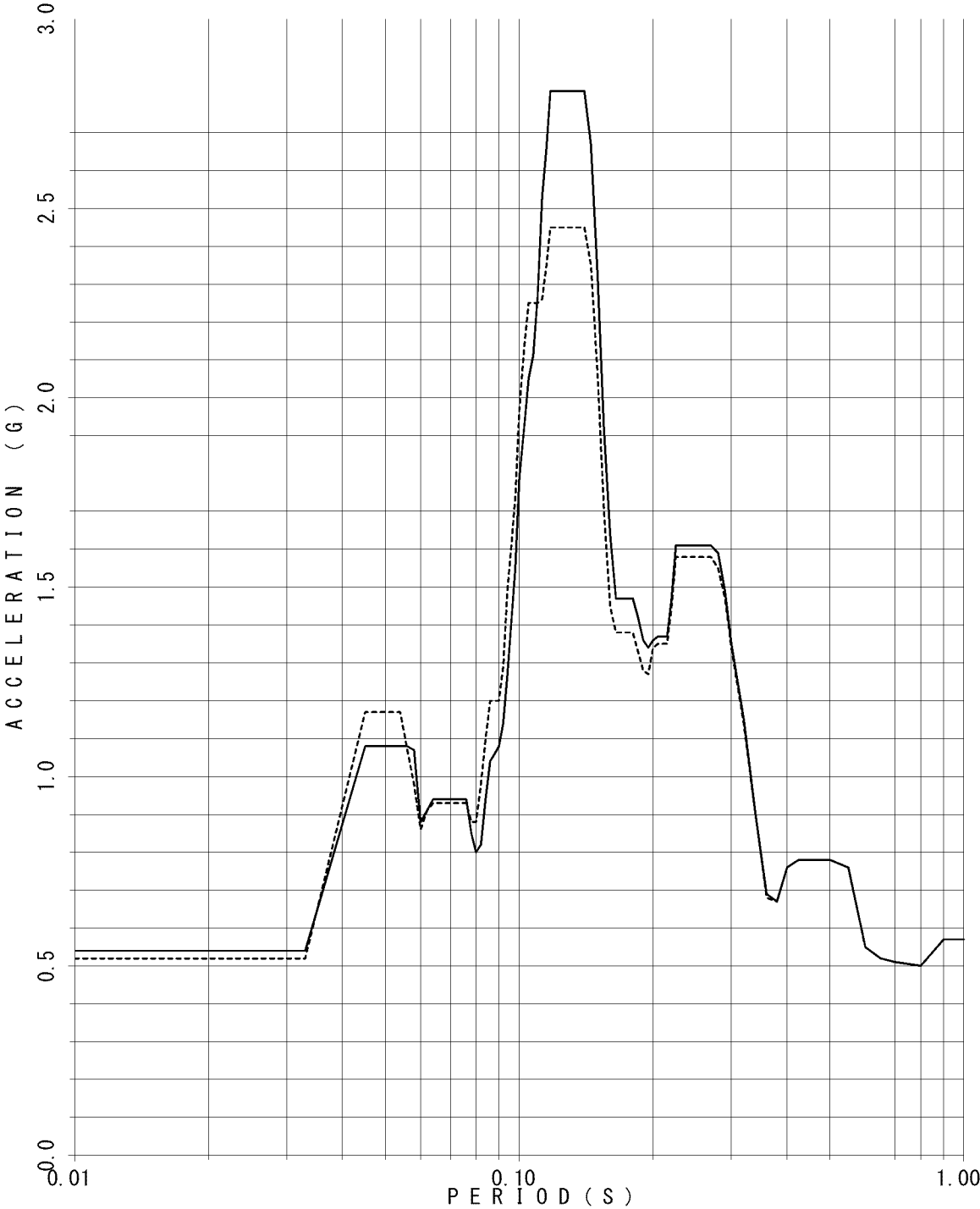
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 3.0%

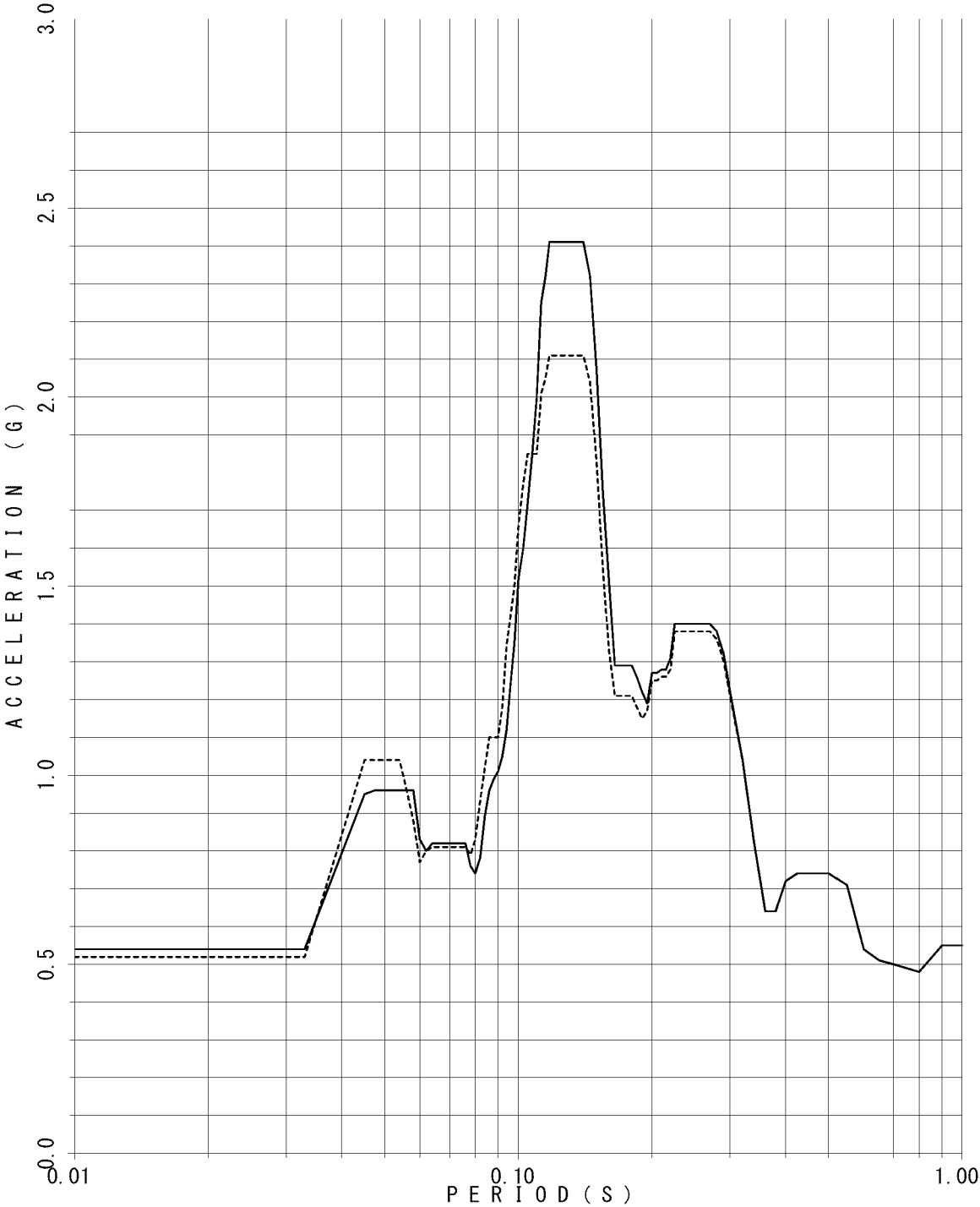
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 4.0%

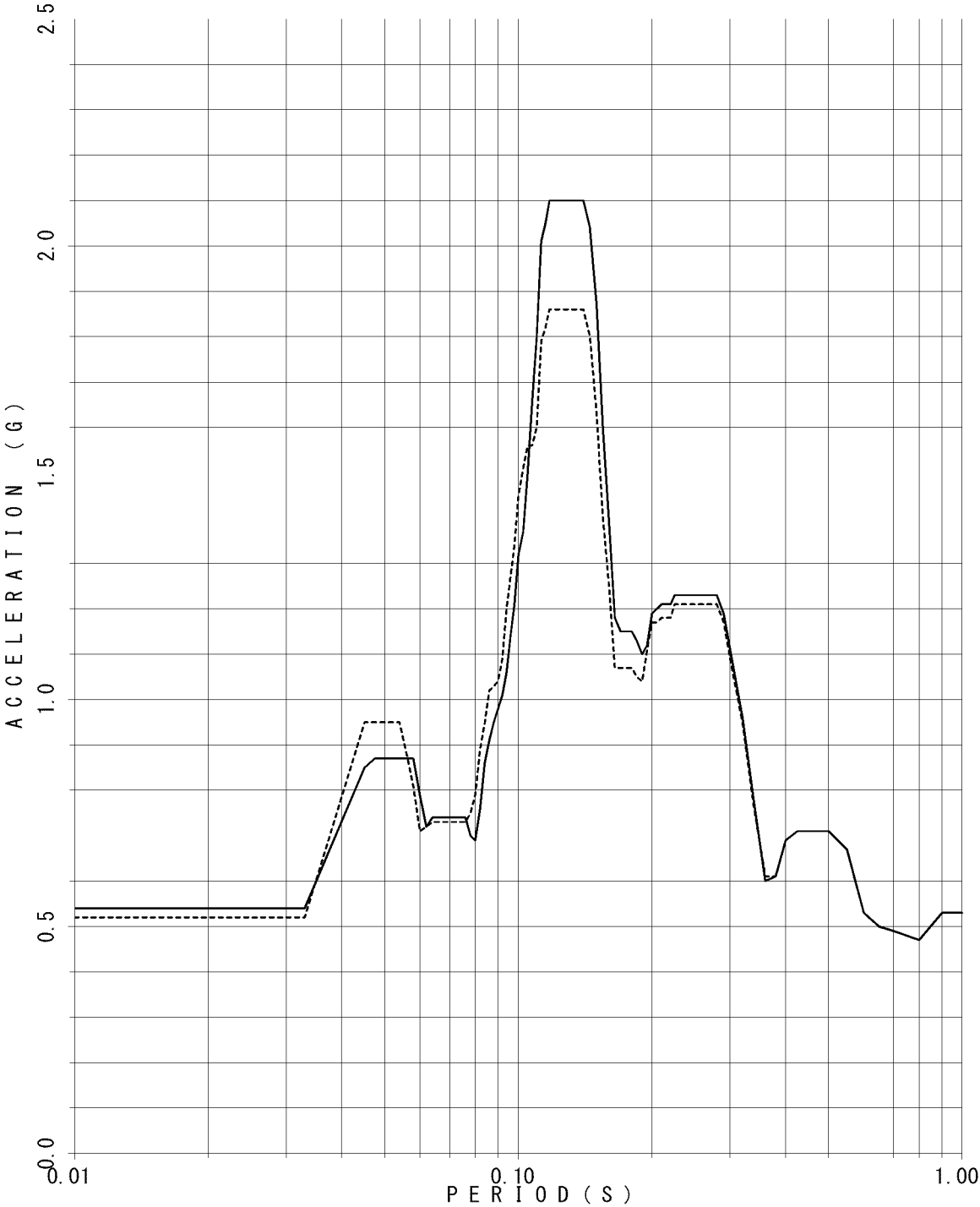
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 5.0%

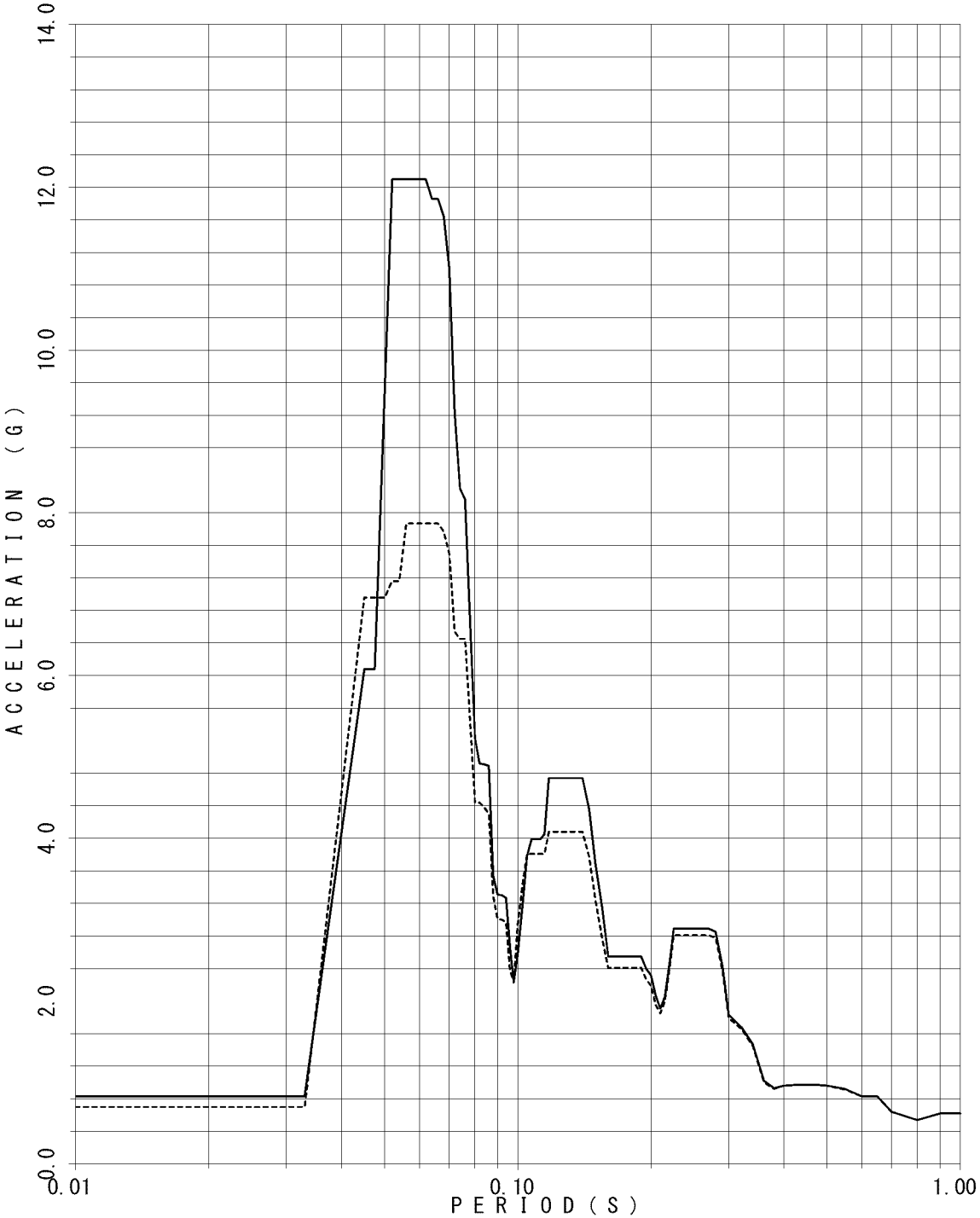
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 0.5%

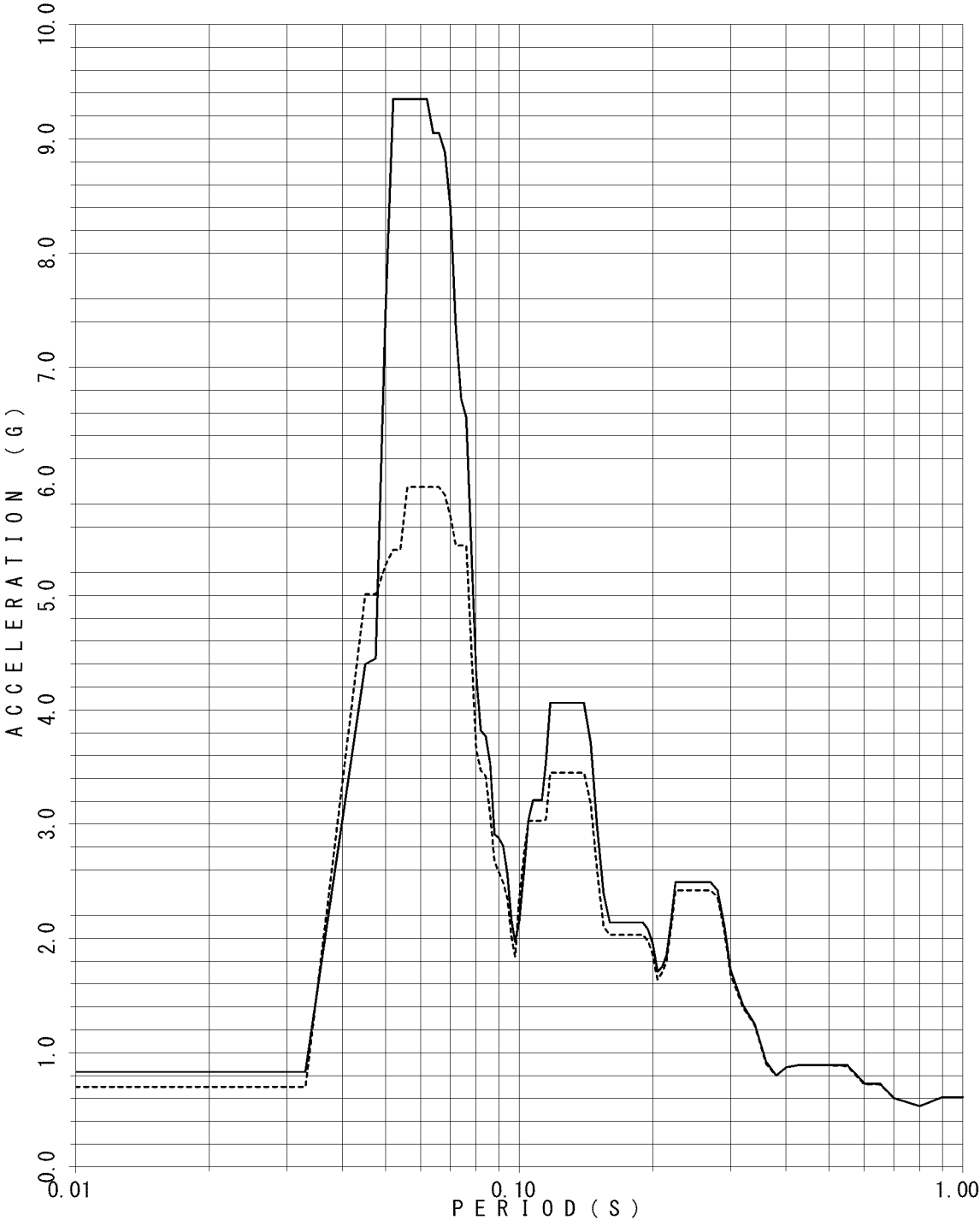
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 1.0%

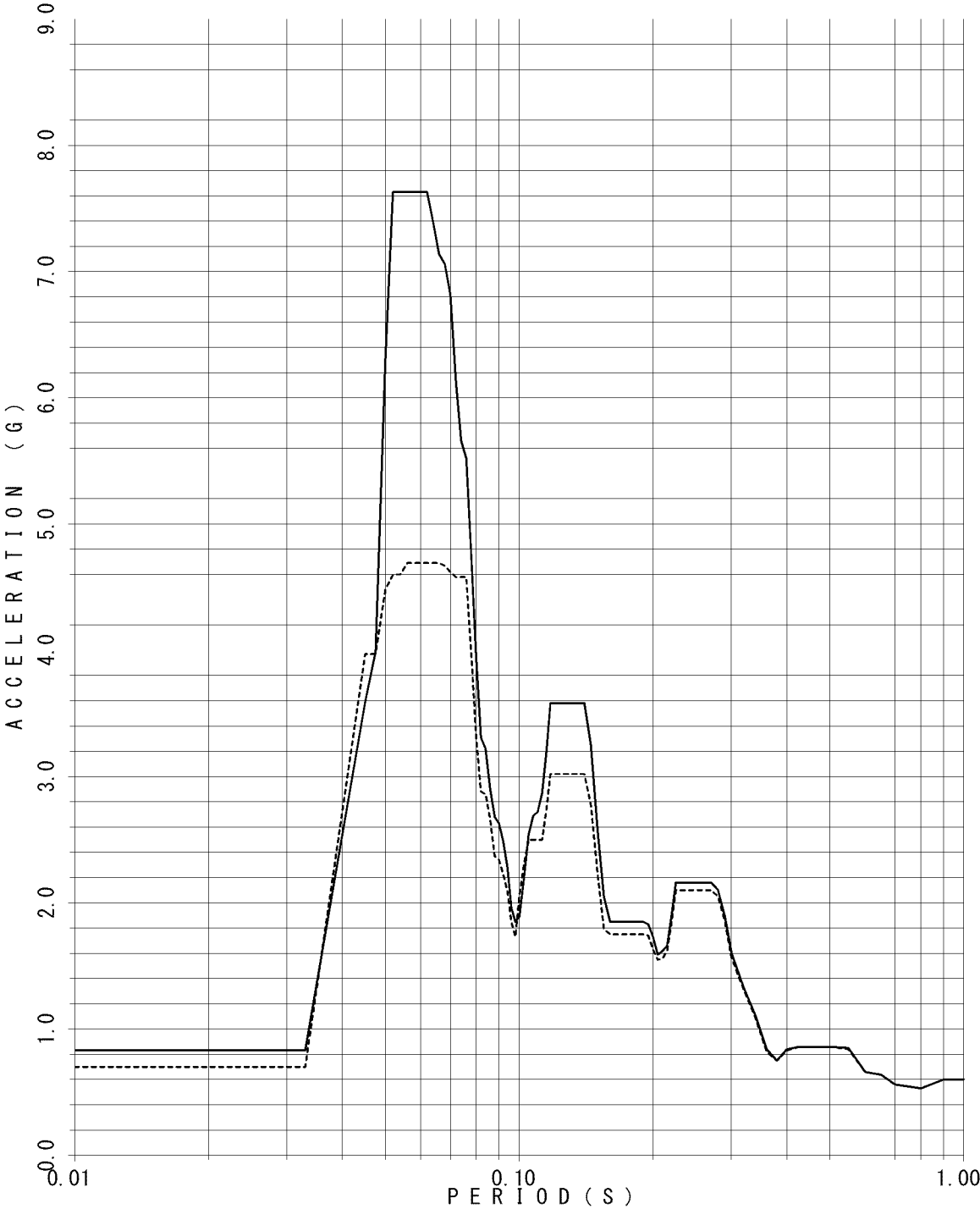
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 1.5%

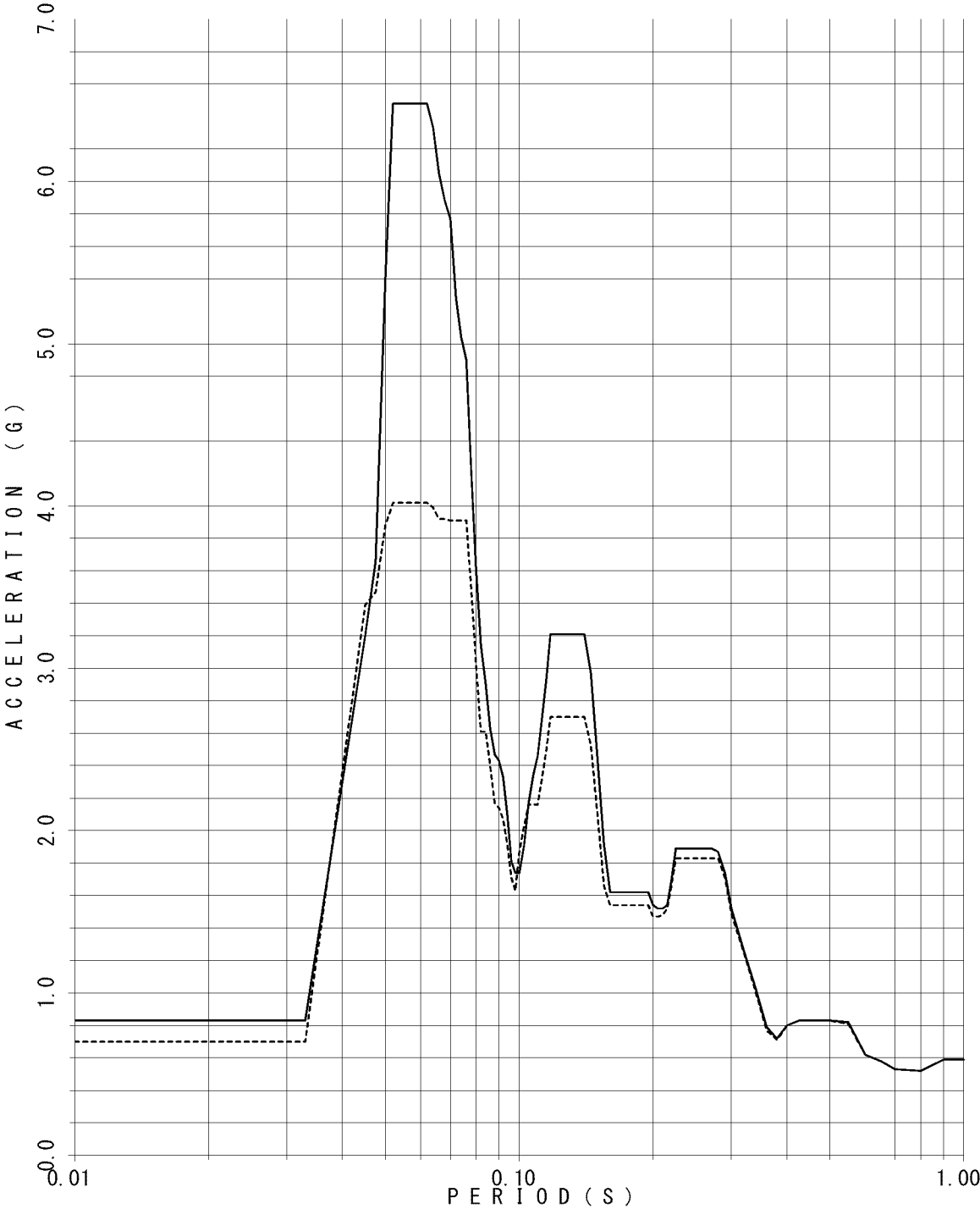
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 2.0%

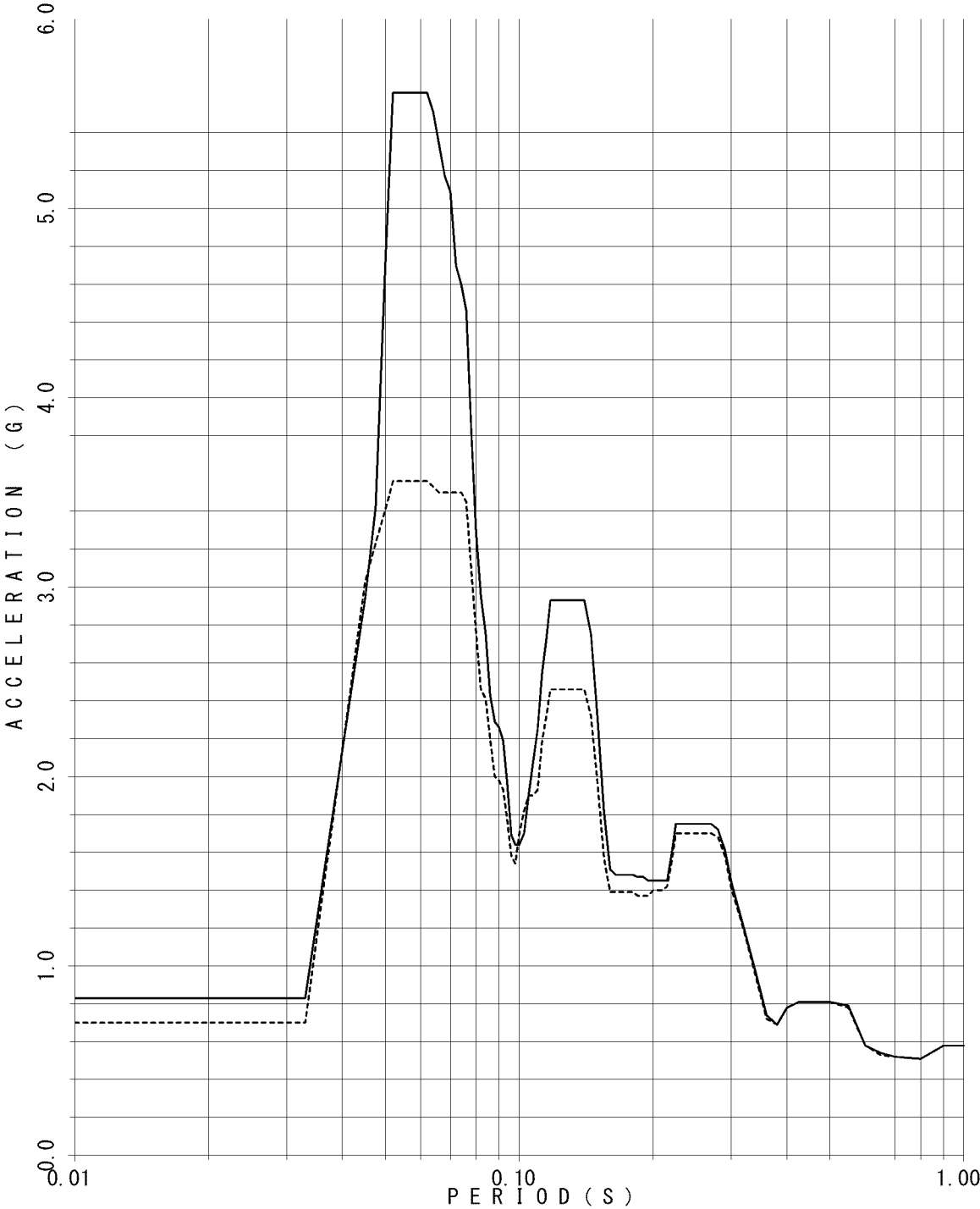
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 2.5%

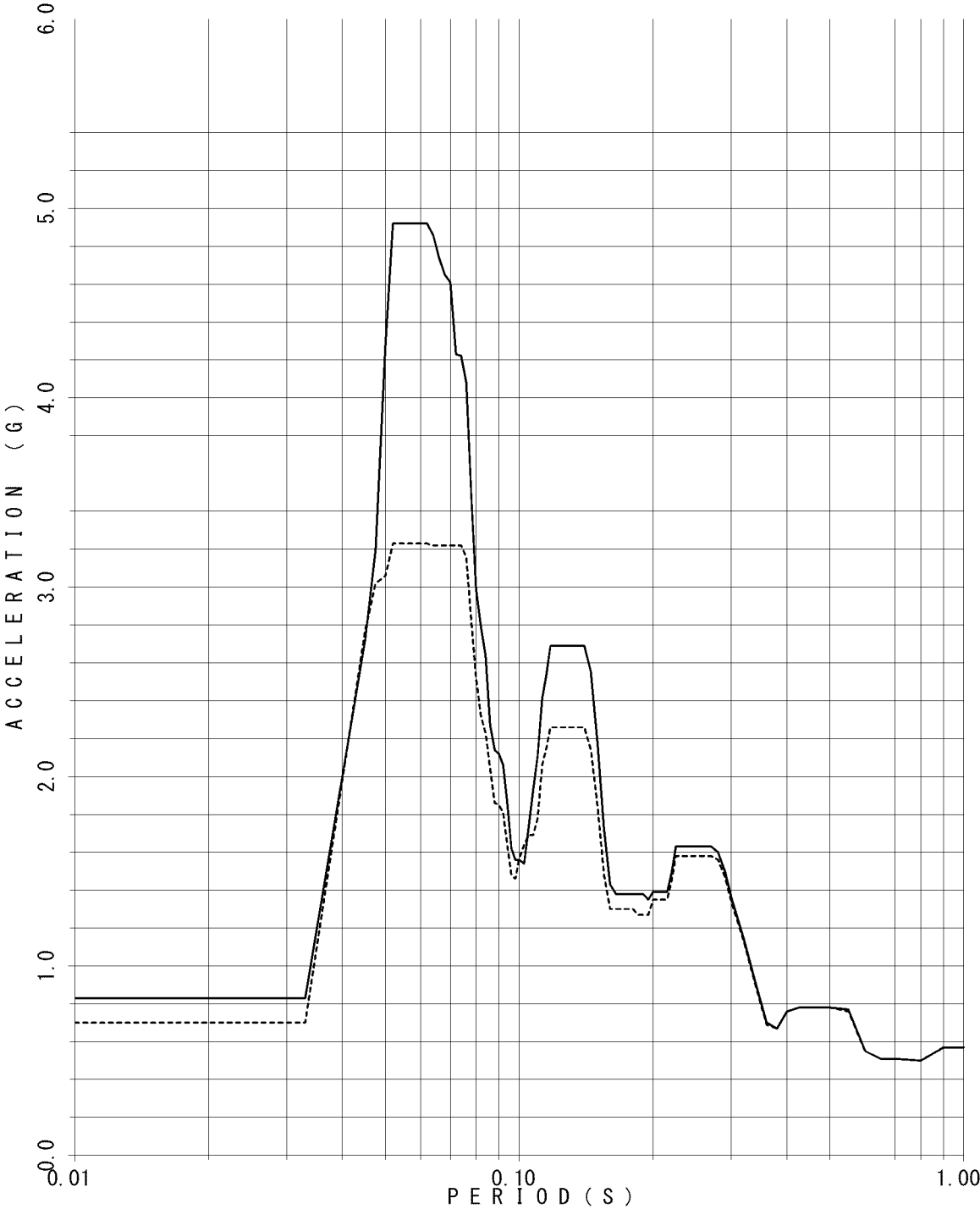
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 3.0%

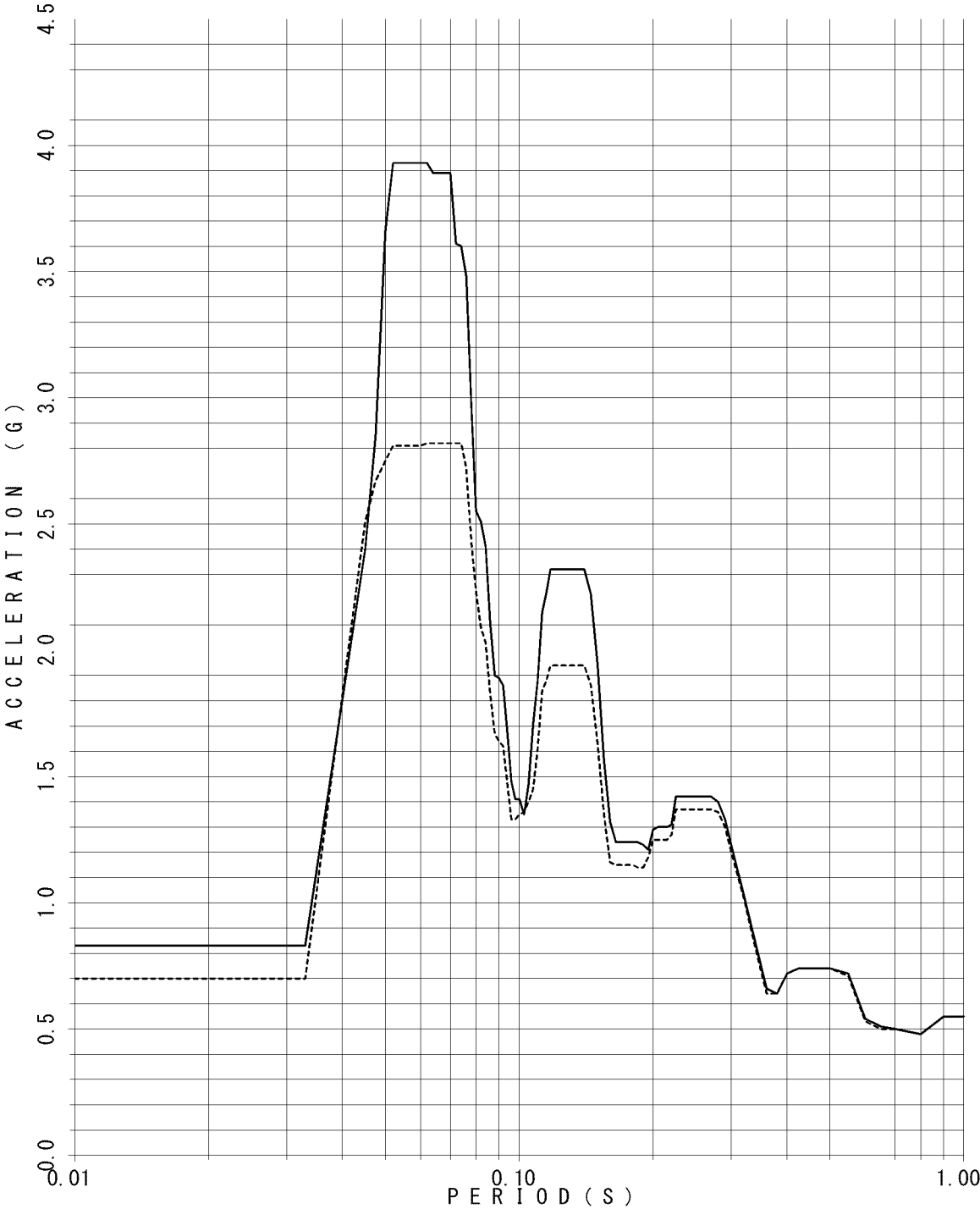
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 4.0%

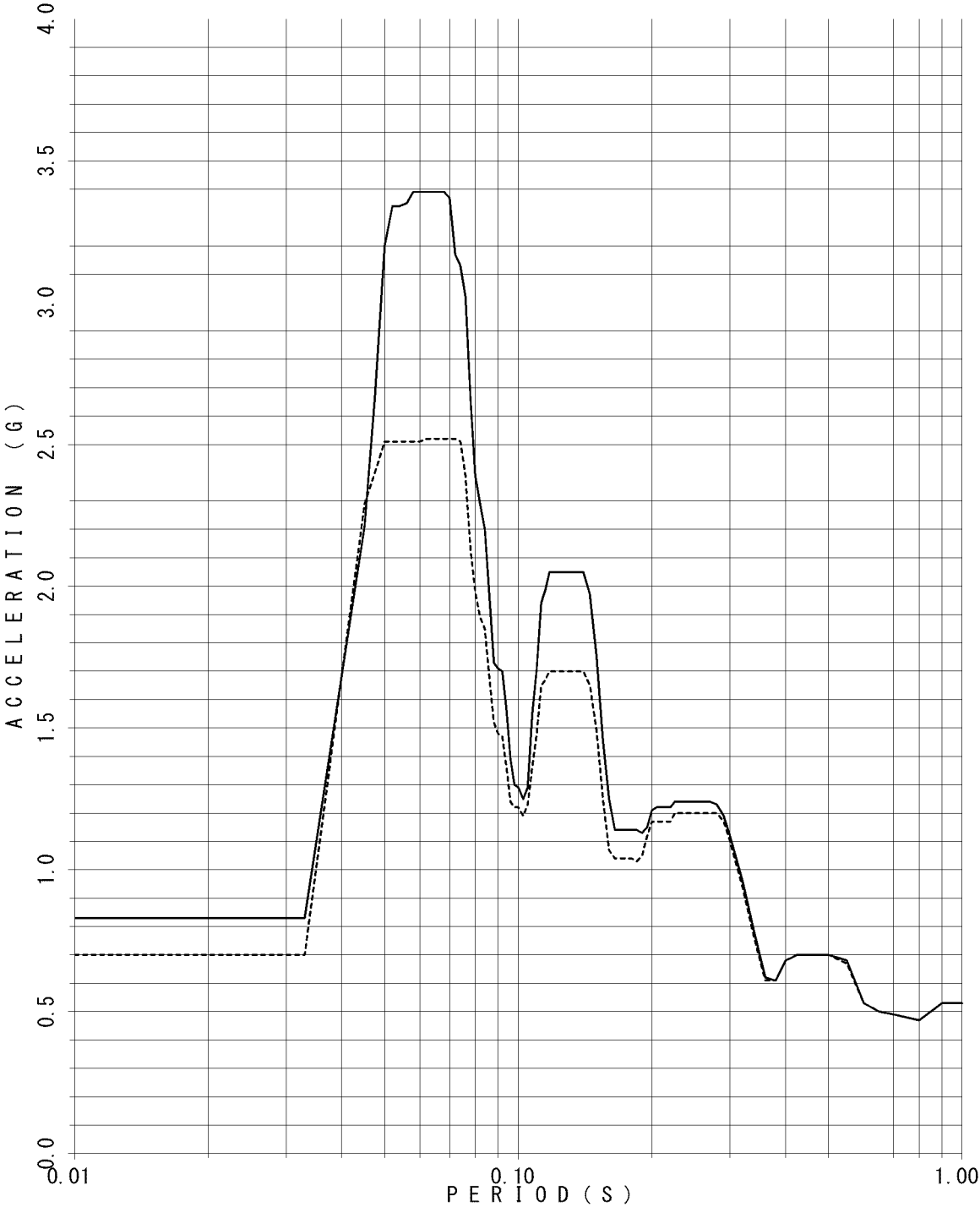
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 5.0%

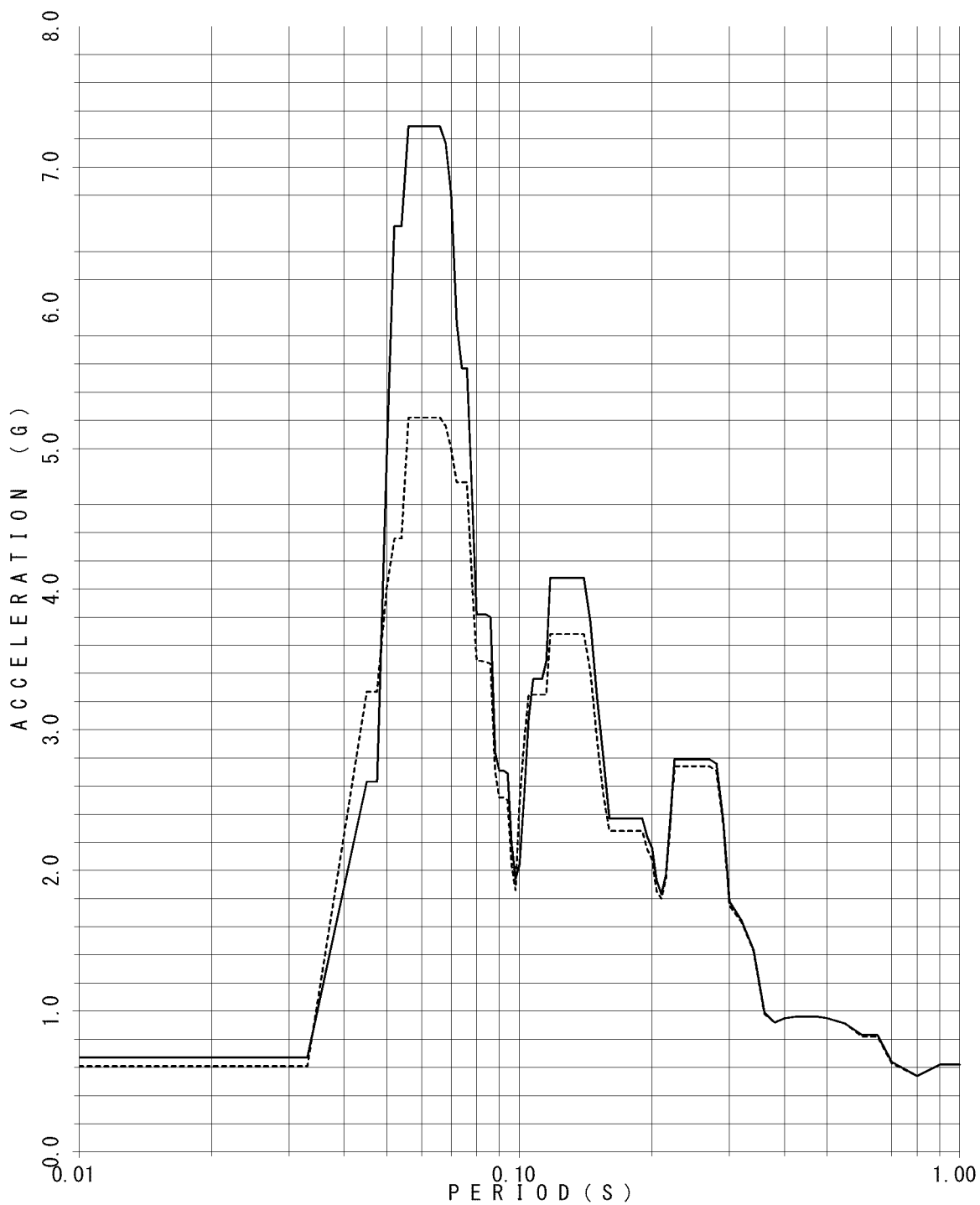
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
 WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
 BUILDING NAME : TSC
 ELEVATION : EL19.925M #TS07
 DAMPING : 0.5%

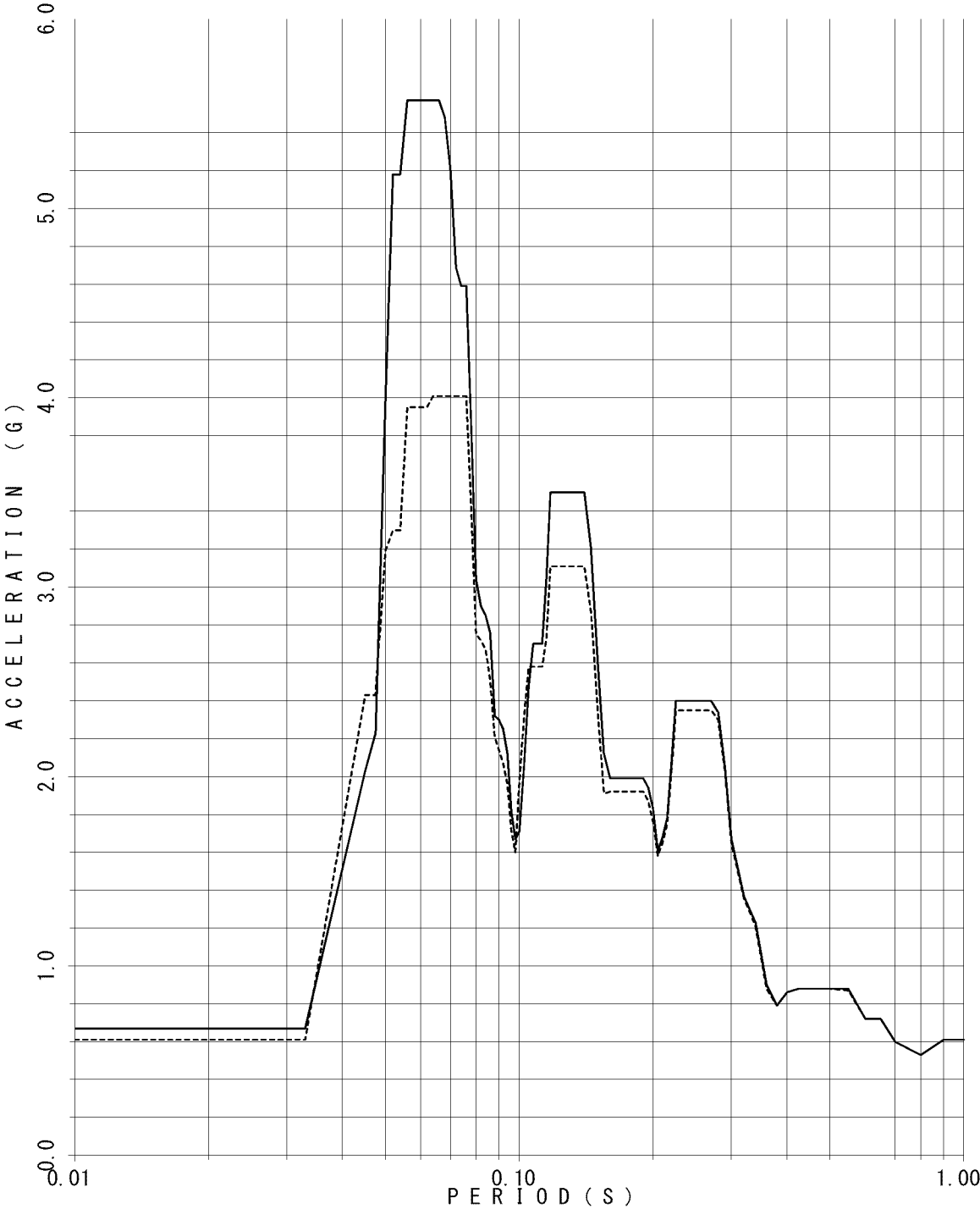
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 1.0%

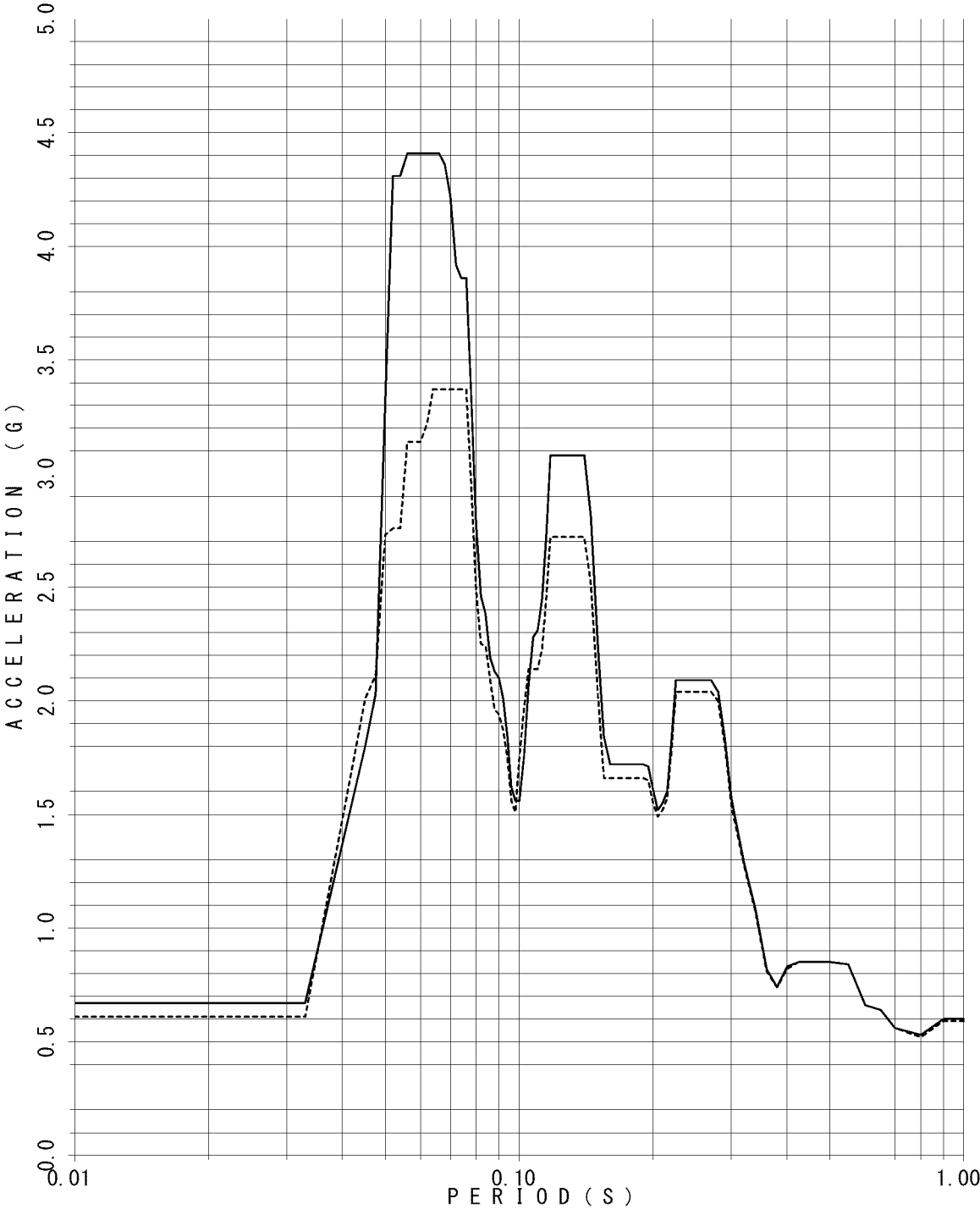
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 1.5%

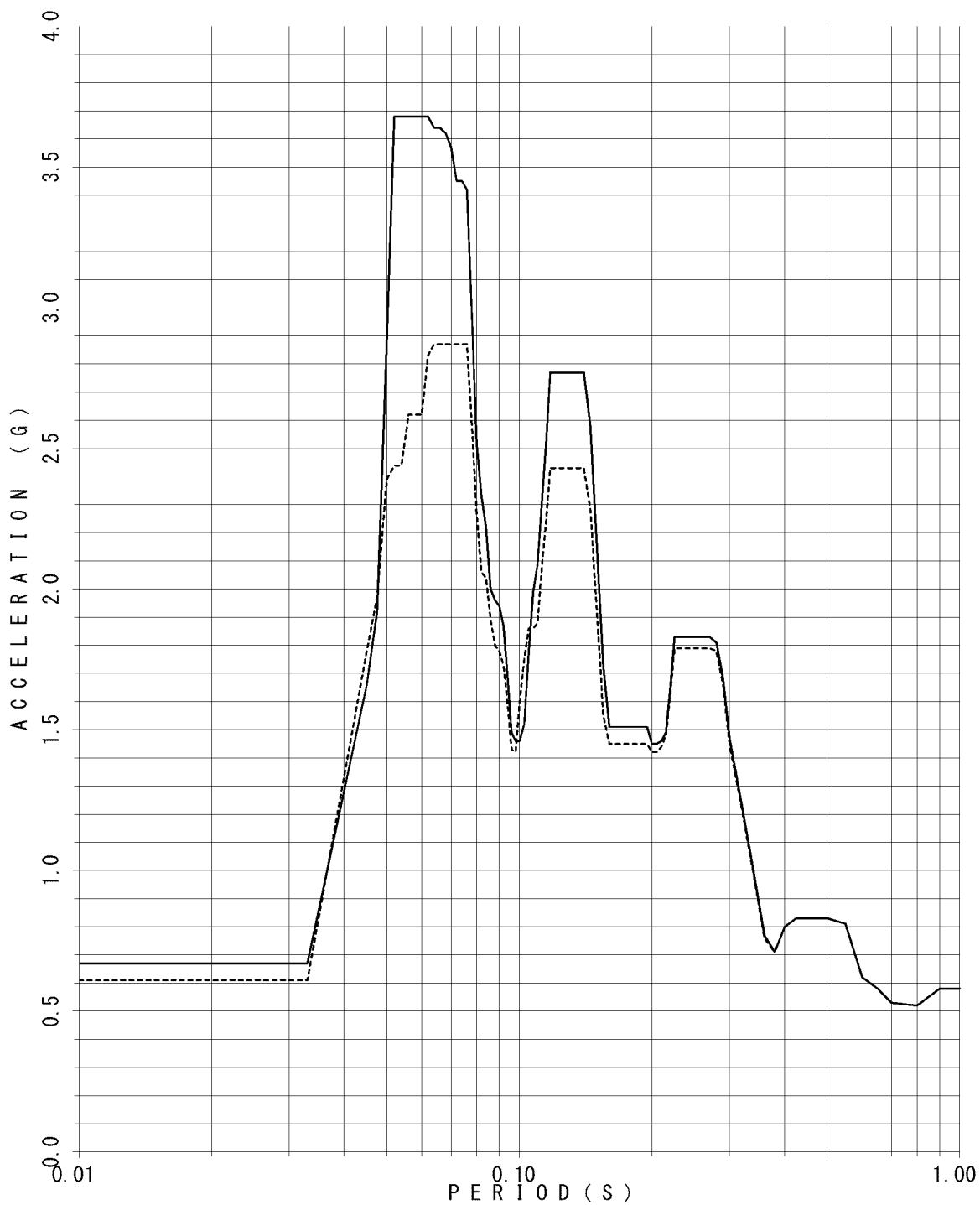
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
 WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
 BUILDING NAME : TSC
 ELEVATION : EL19.925M #TS07
 DAMPING : 2.0%

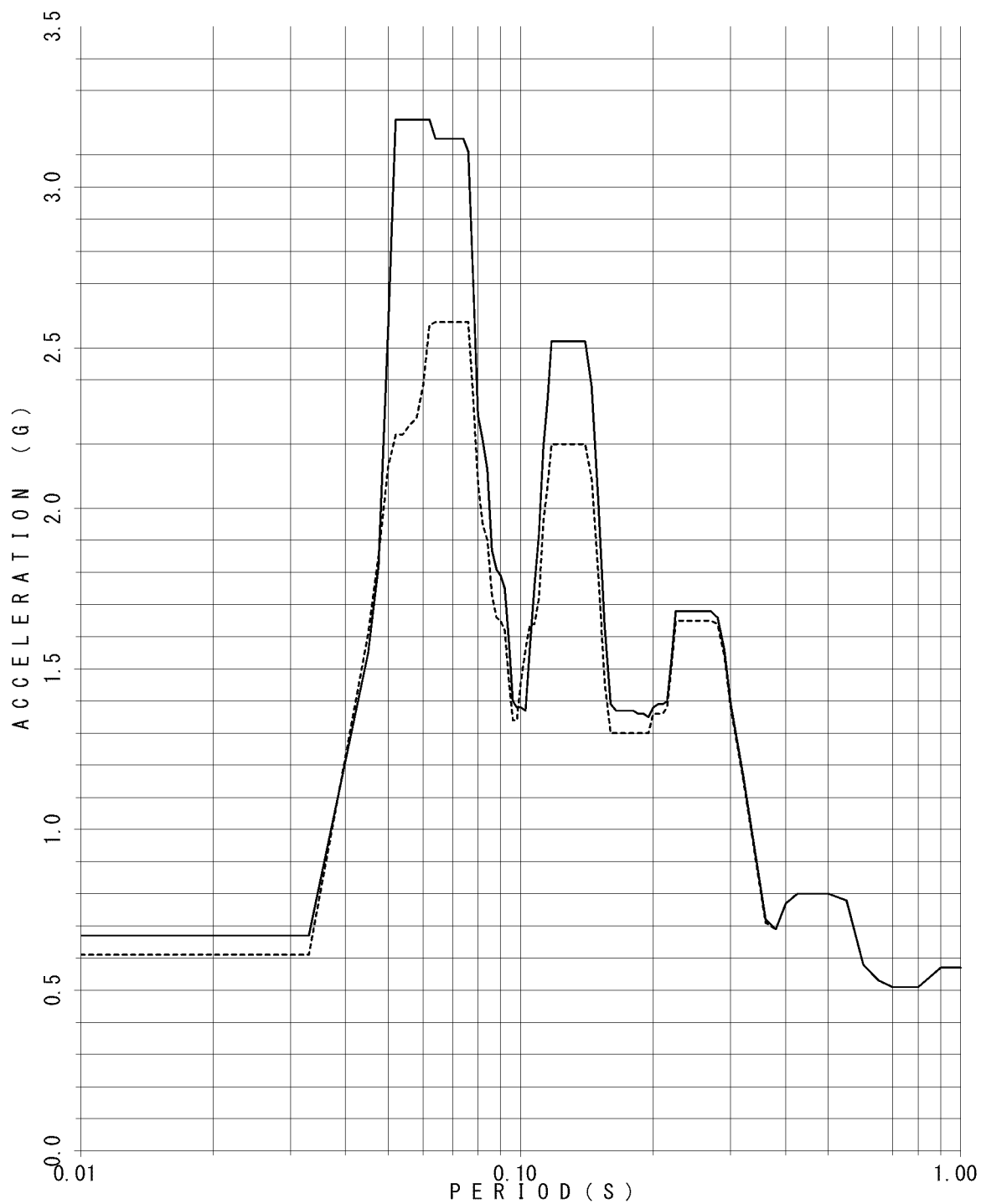
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
 WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
 BUILDING NAME : TSC
 ELEVATION : EL19.925M #TS07
 DAMPING : 2.5%

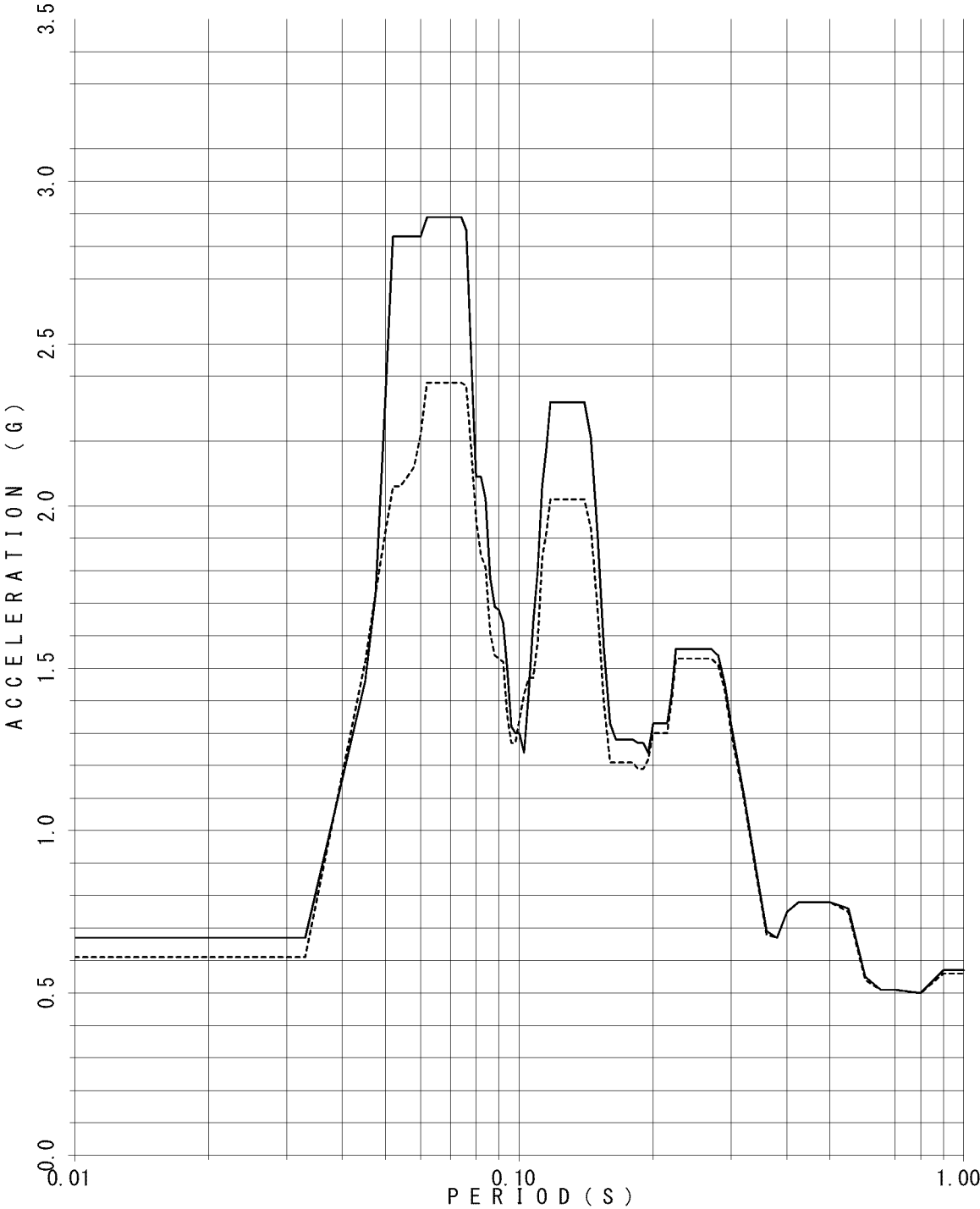
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 3.0%

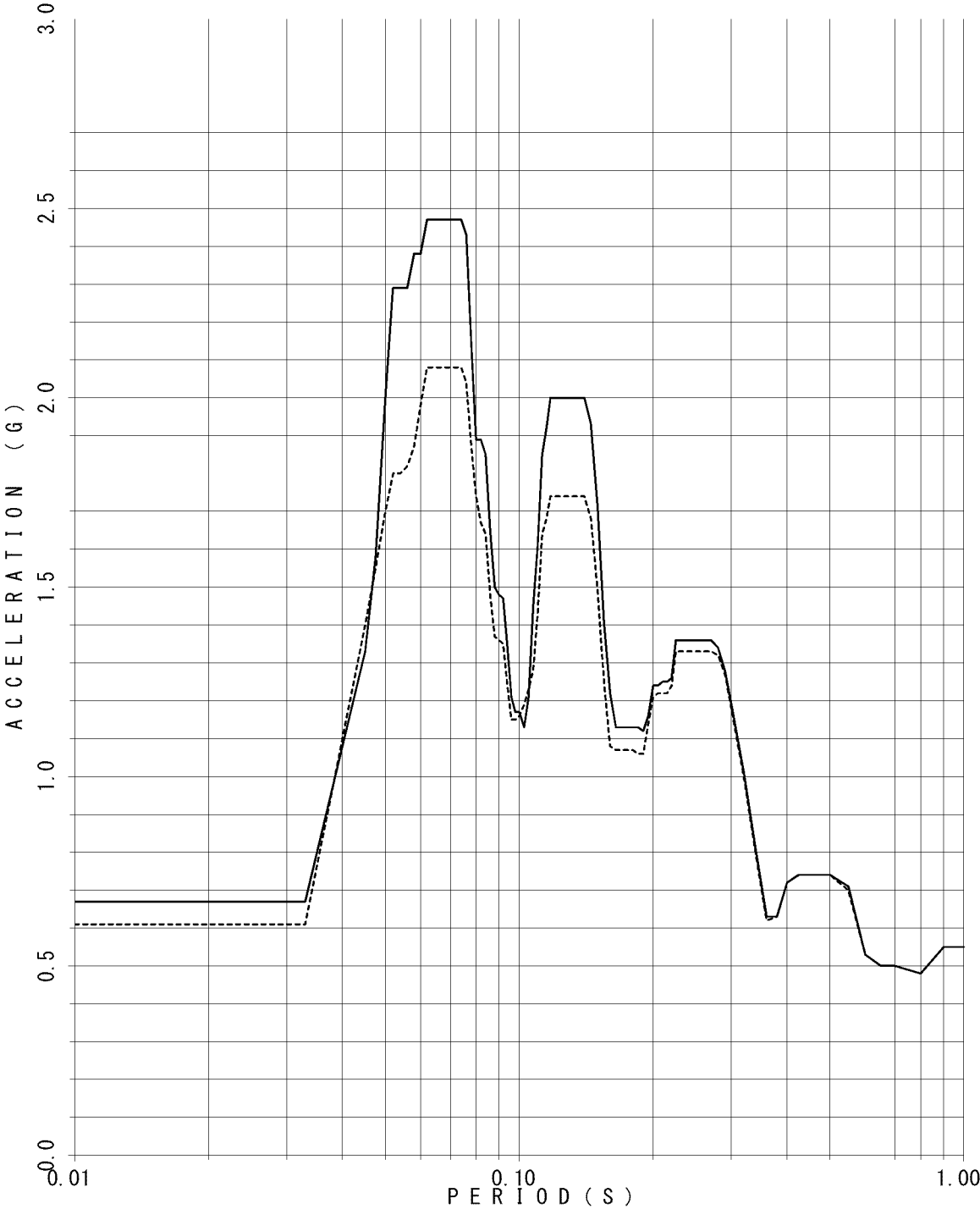
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 4.0%

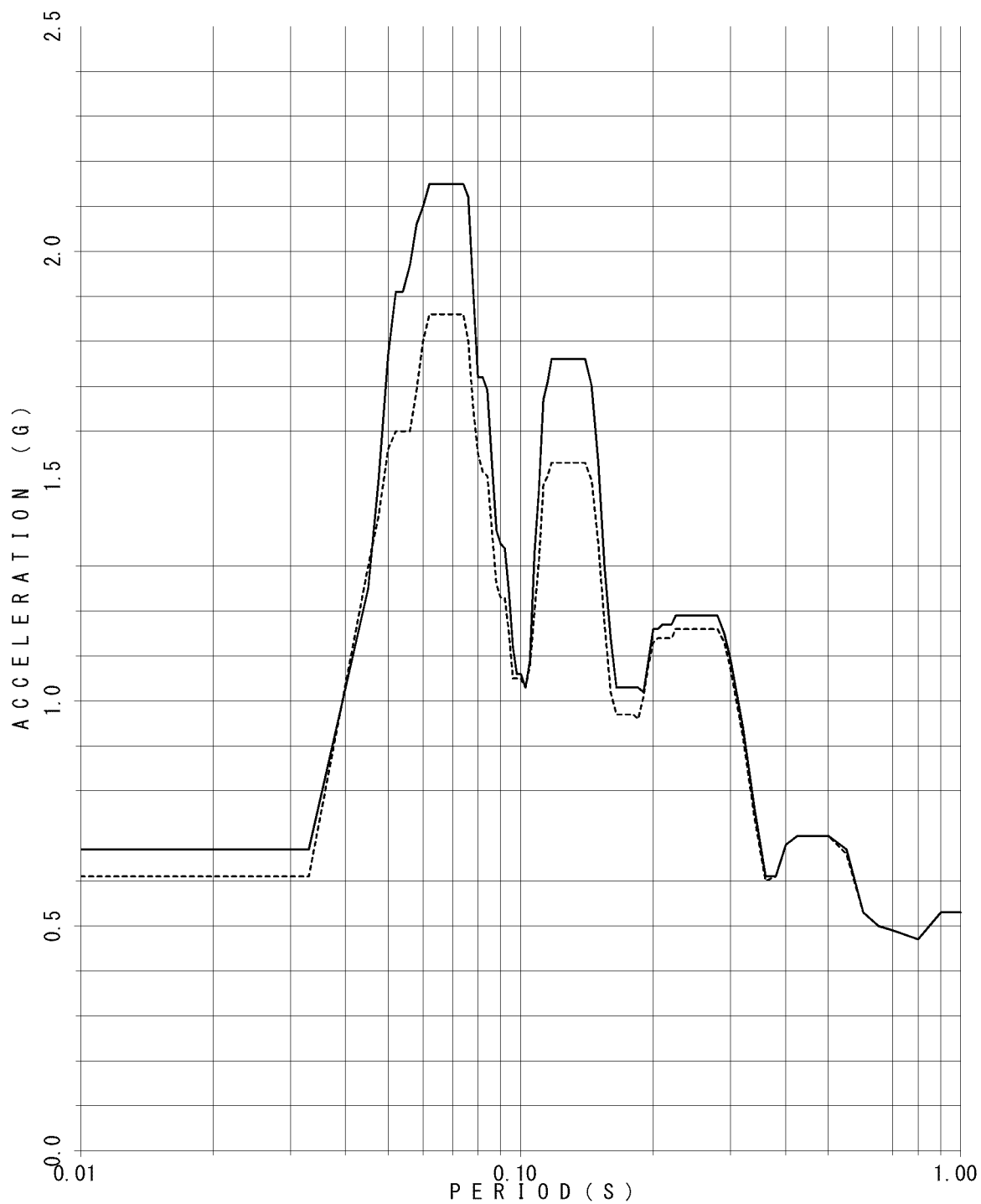
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
 WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
 BUILDING NAME : TSC
 ELEVATION : EL19.925M #TS07
 DAMPING : 5.0%

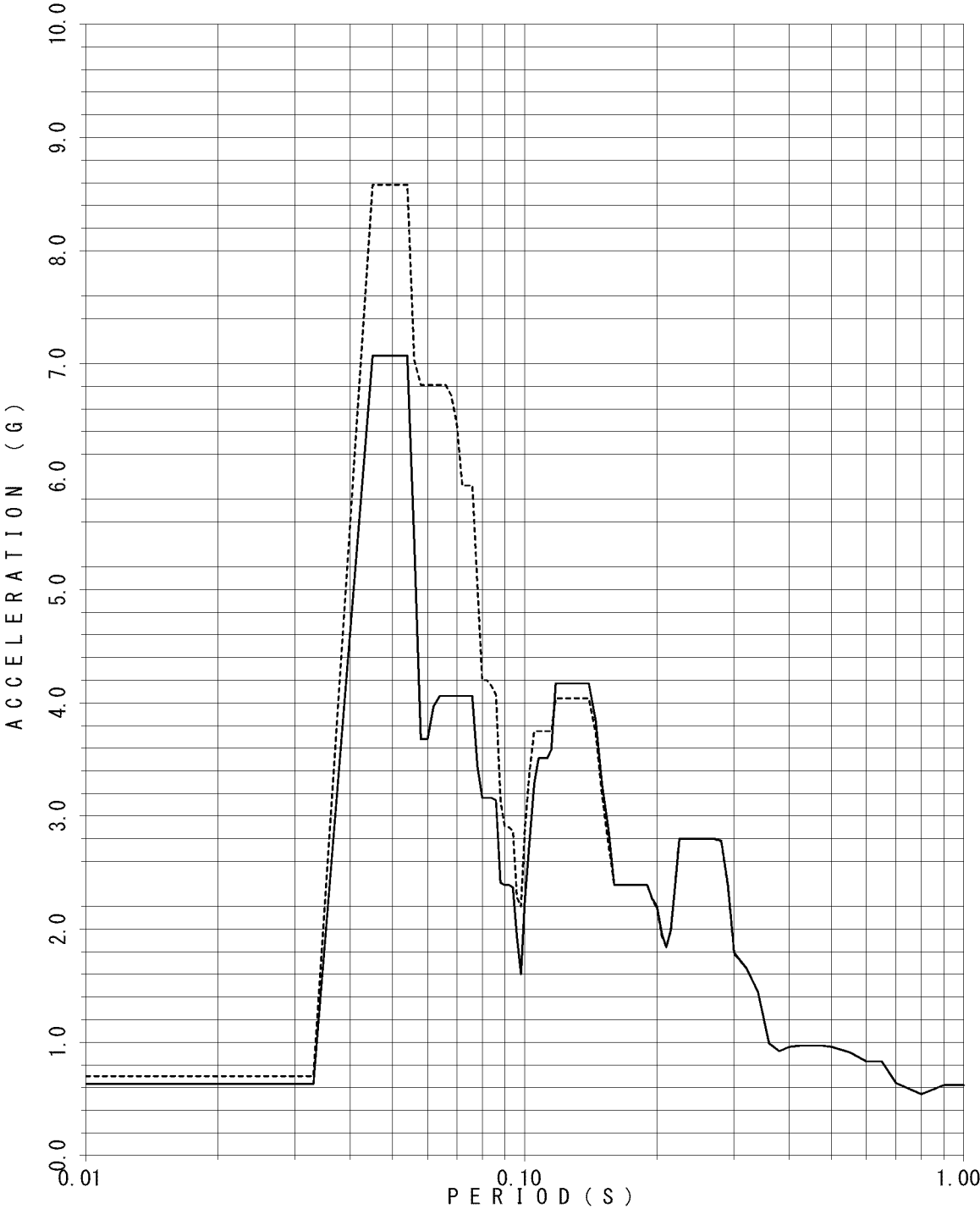
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 0.5%

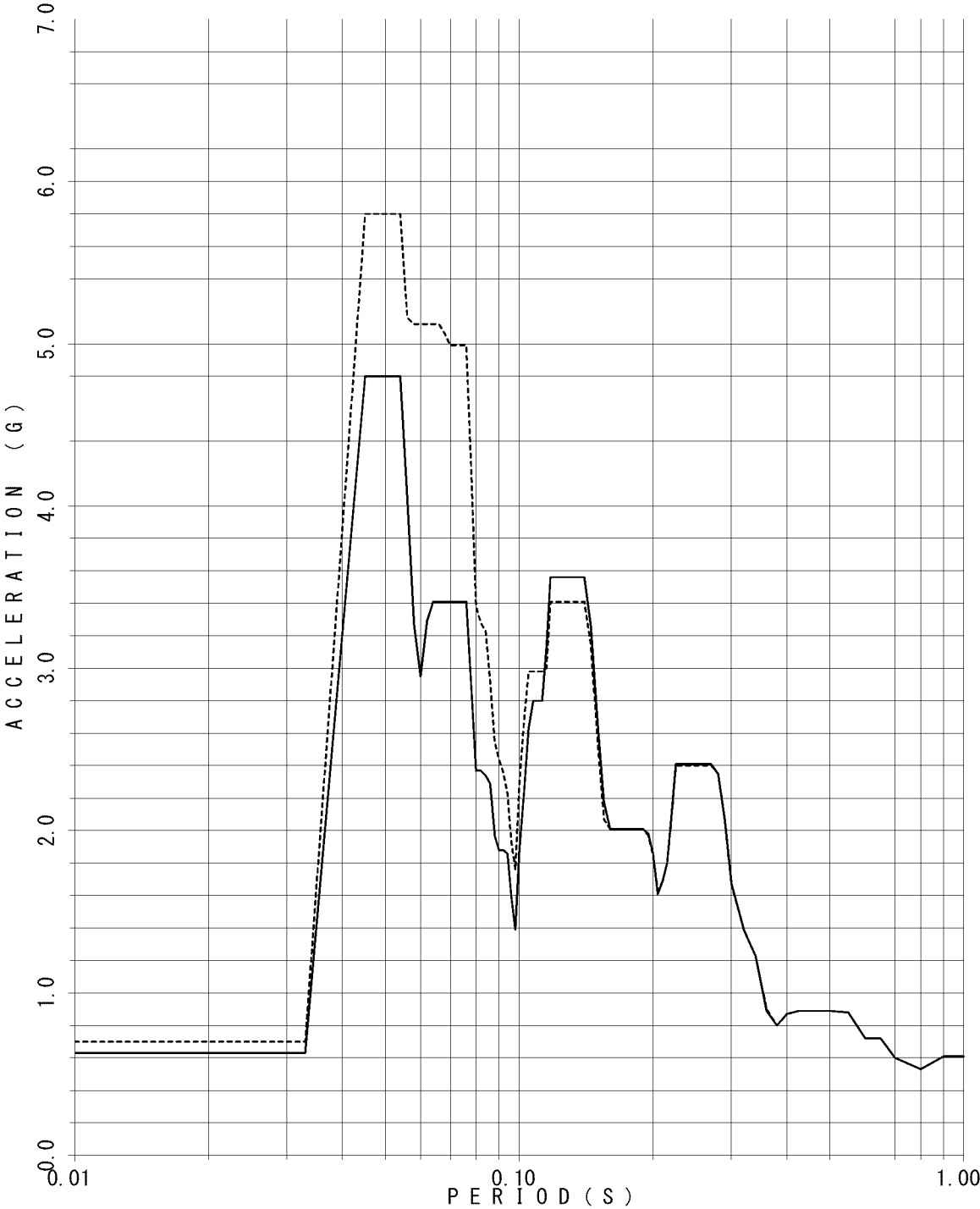
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 1.0%

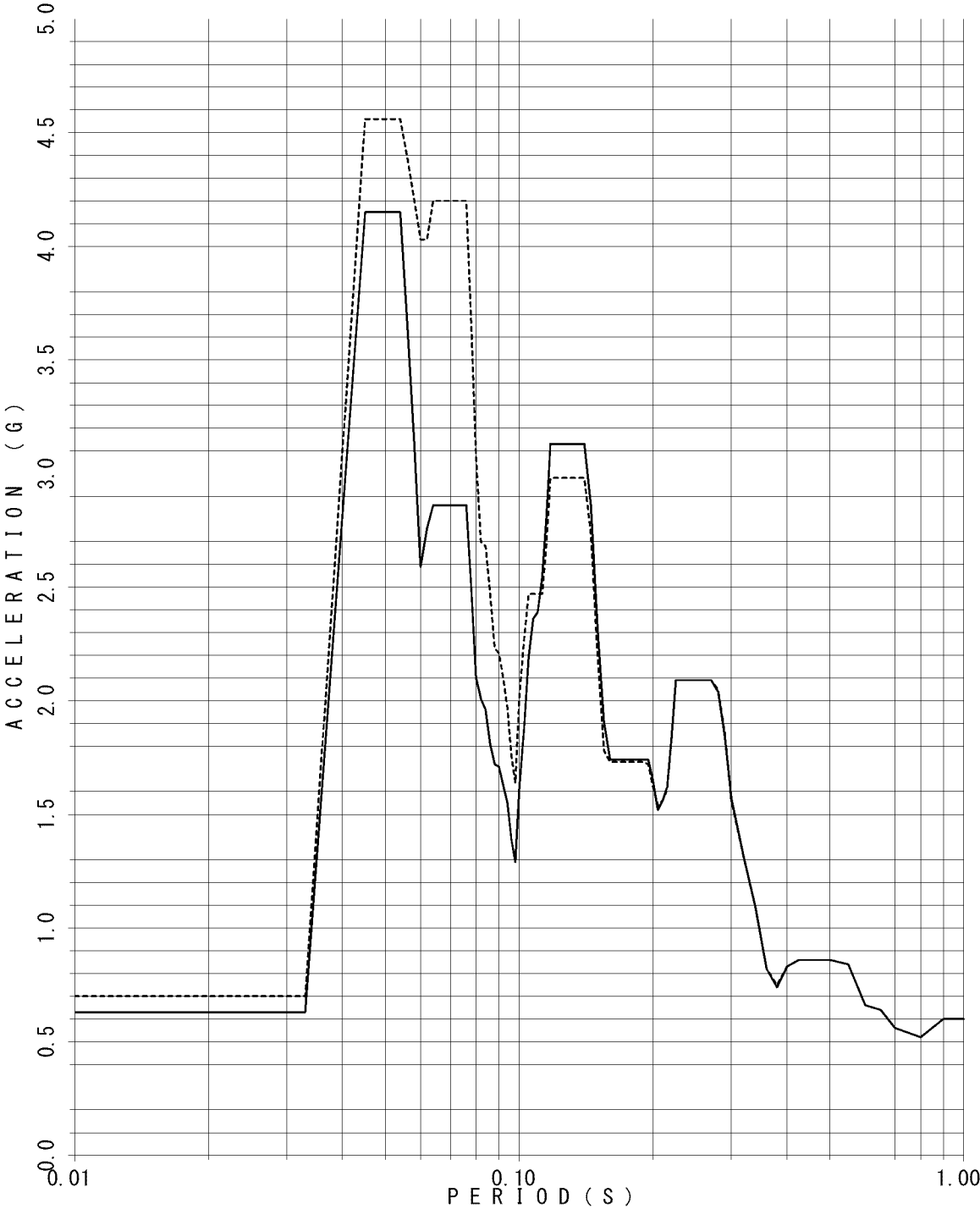
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 1.5%

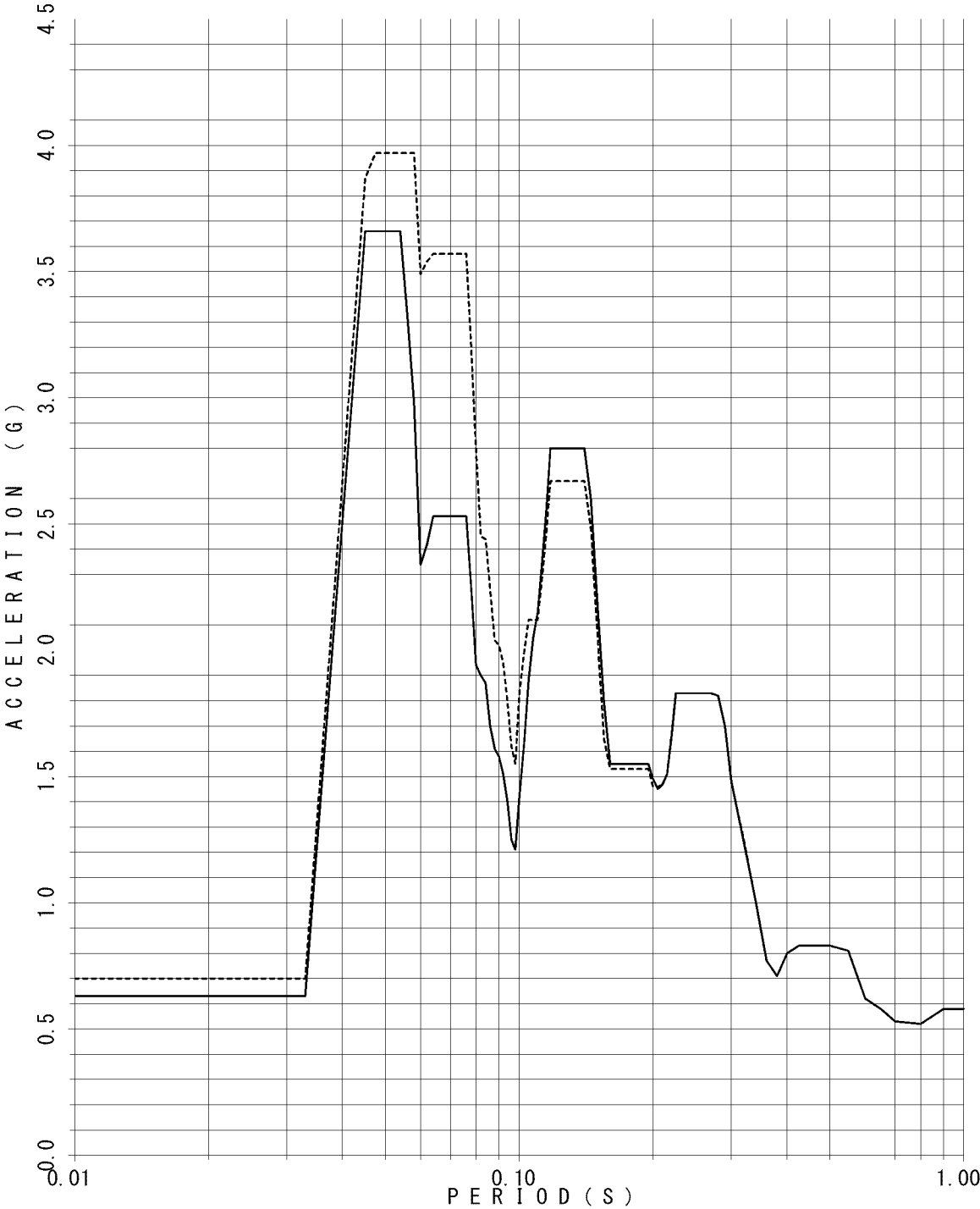
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 2.0%

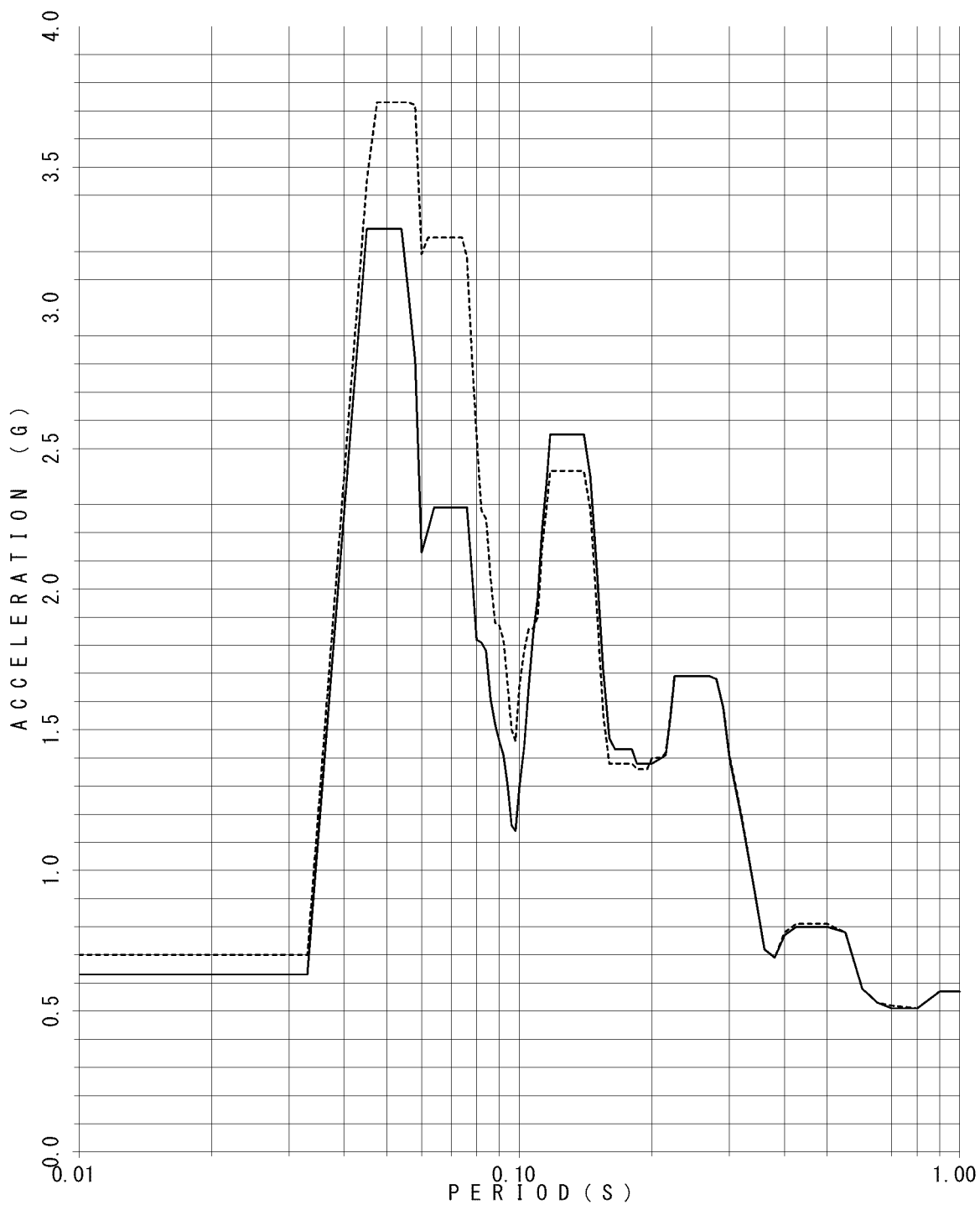
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
 WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
 BUILDING NAME : TSC
 ELEVATION : EL24.85M #TS08
 DAMPING : 2.5%

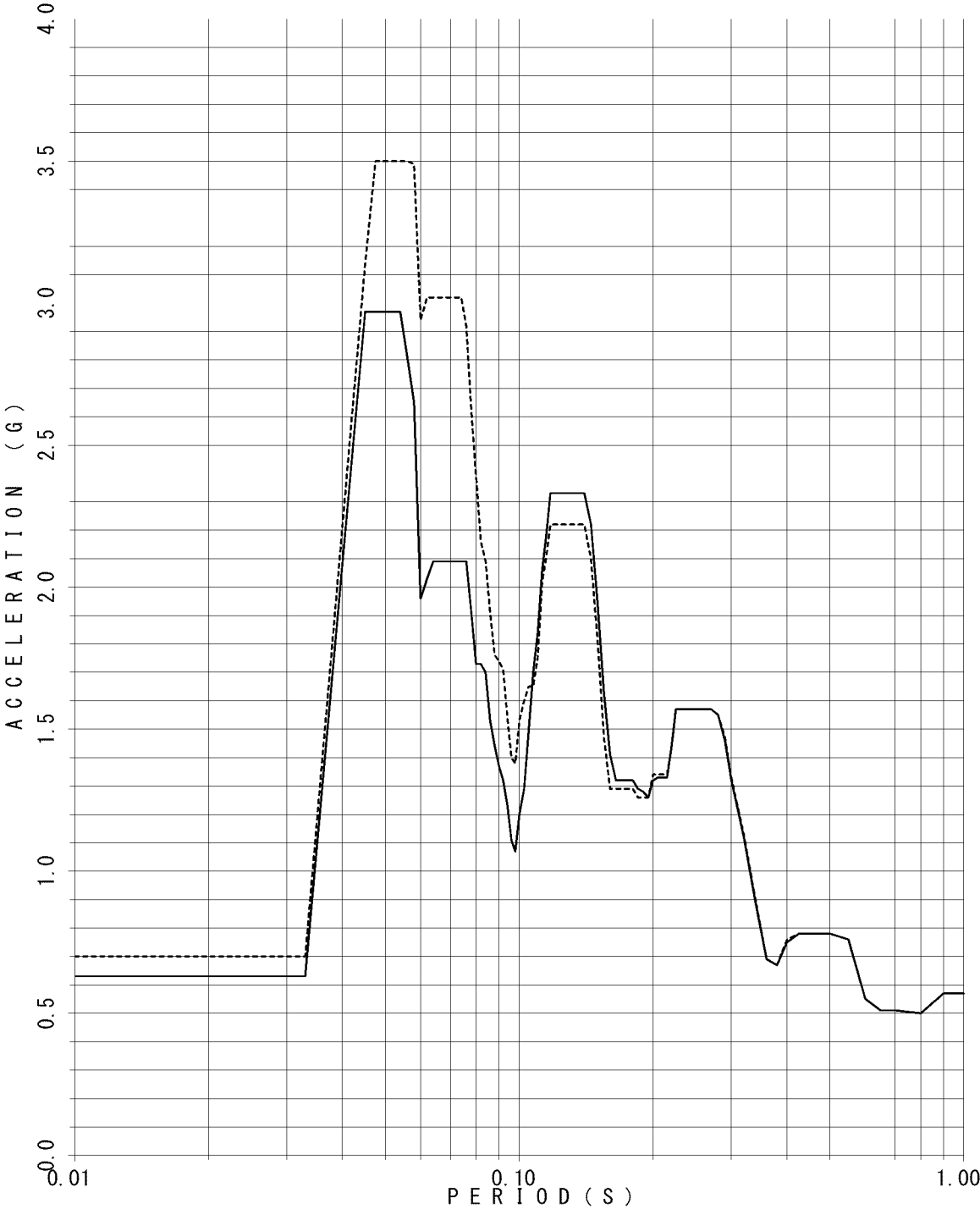
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 3.0%

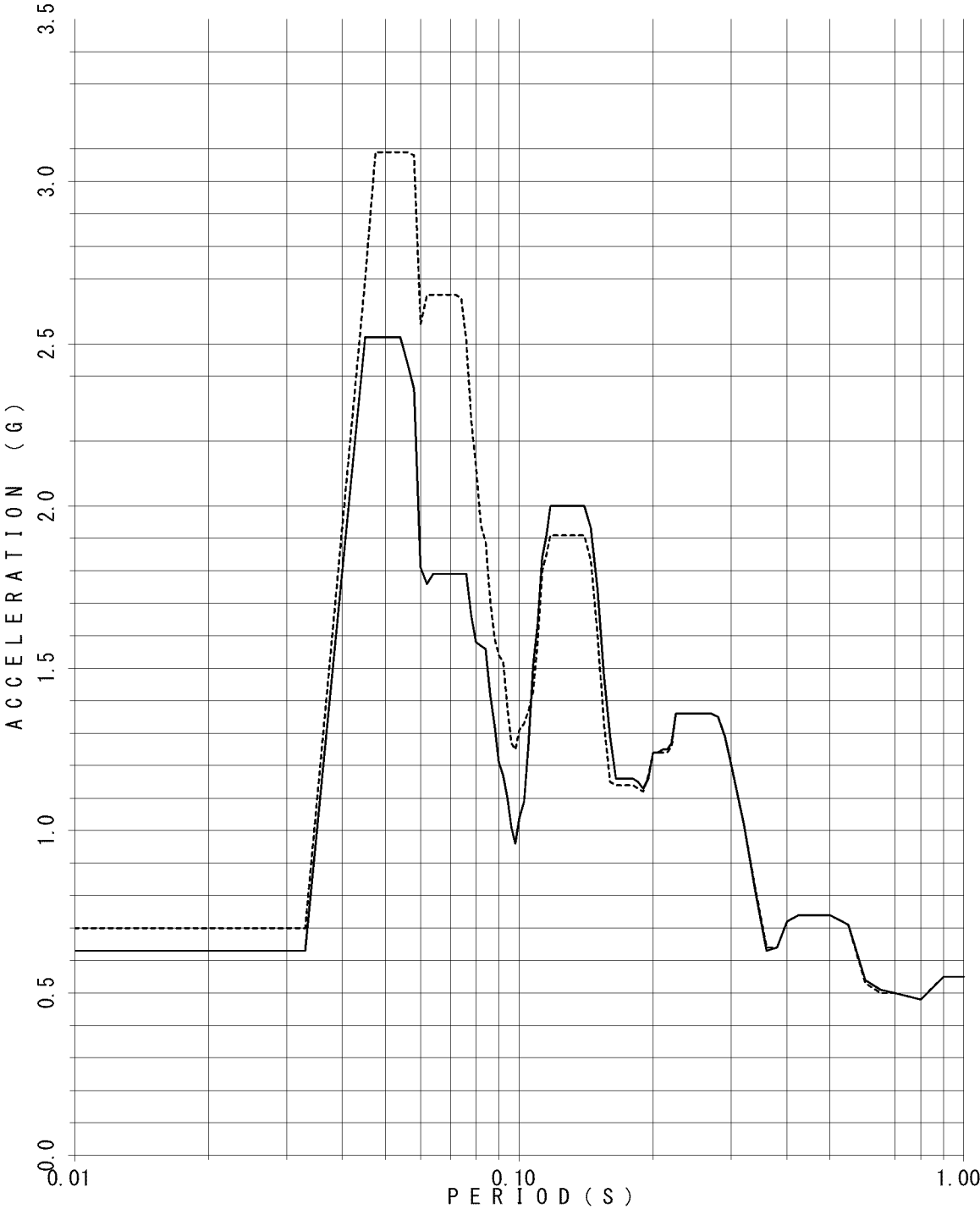
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 4.0%

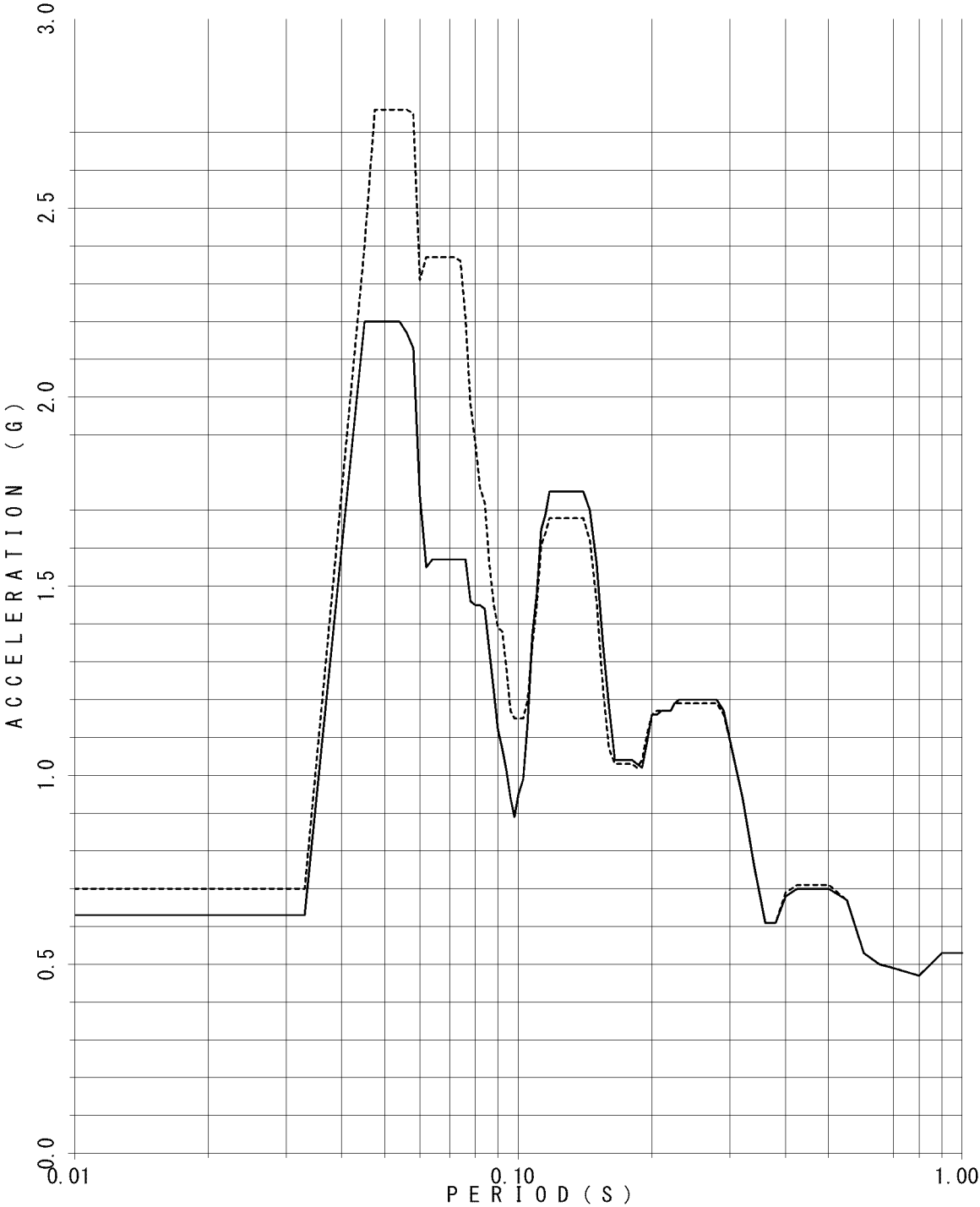
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 5.0%

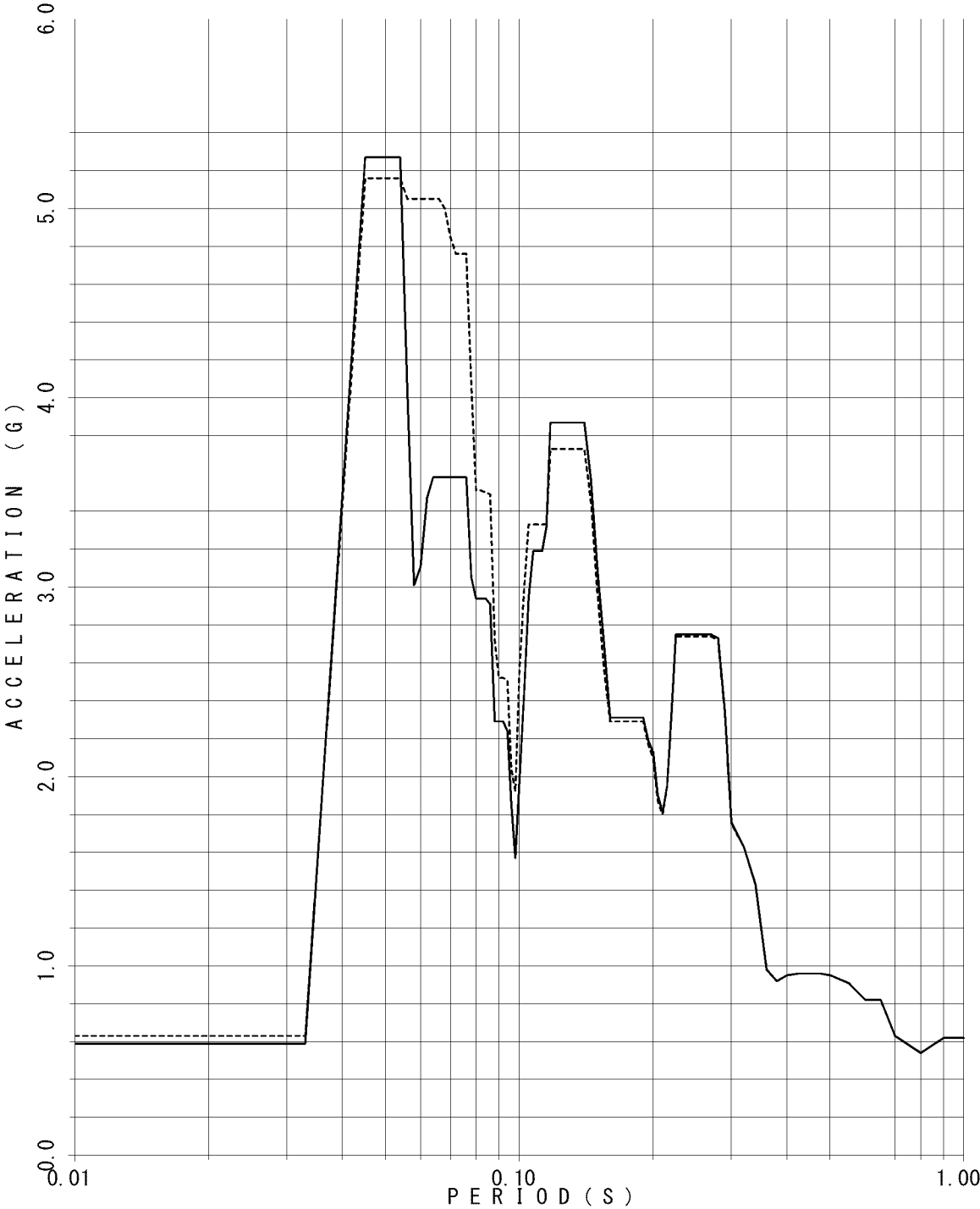
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 0.5%

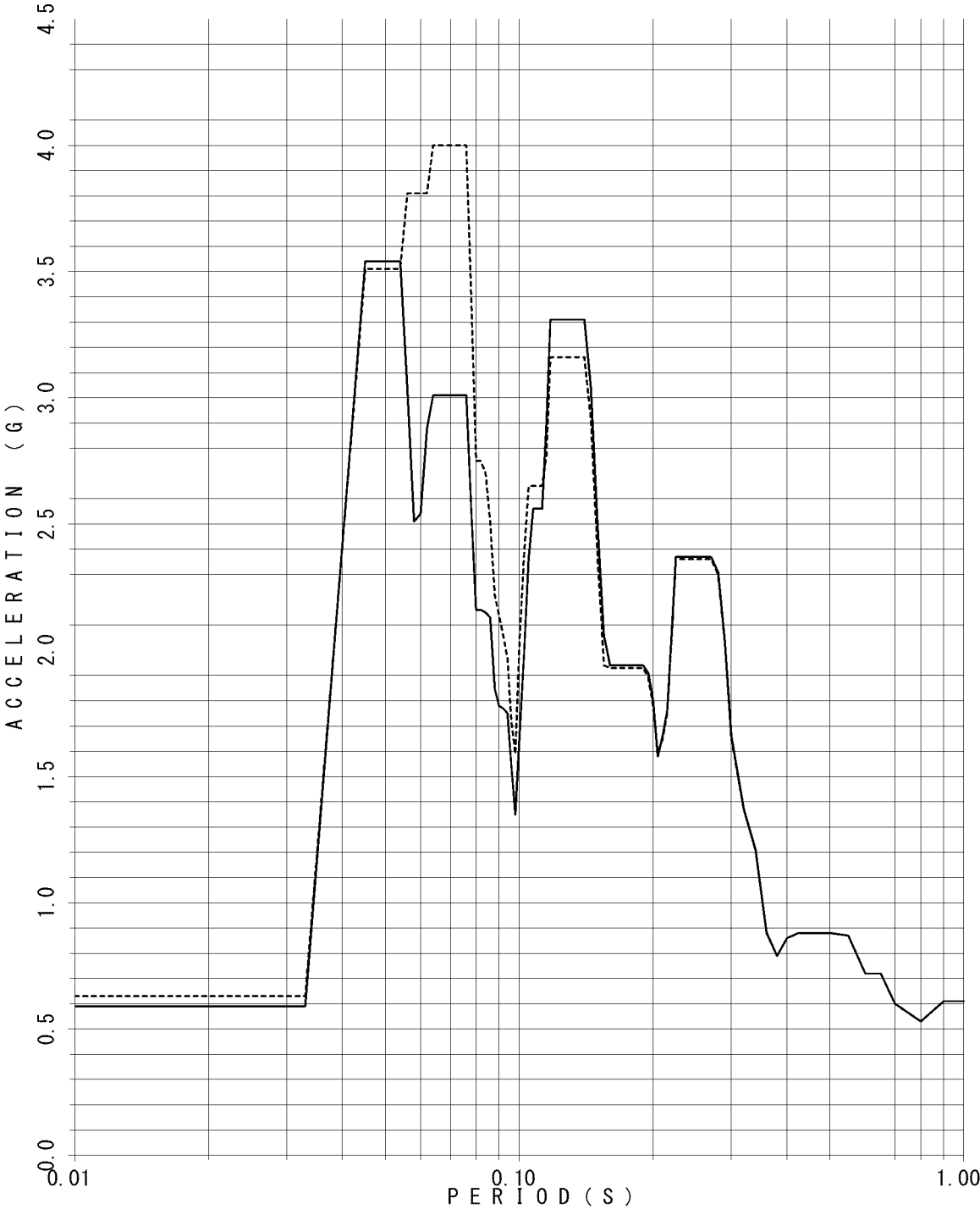
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 1.0%

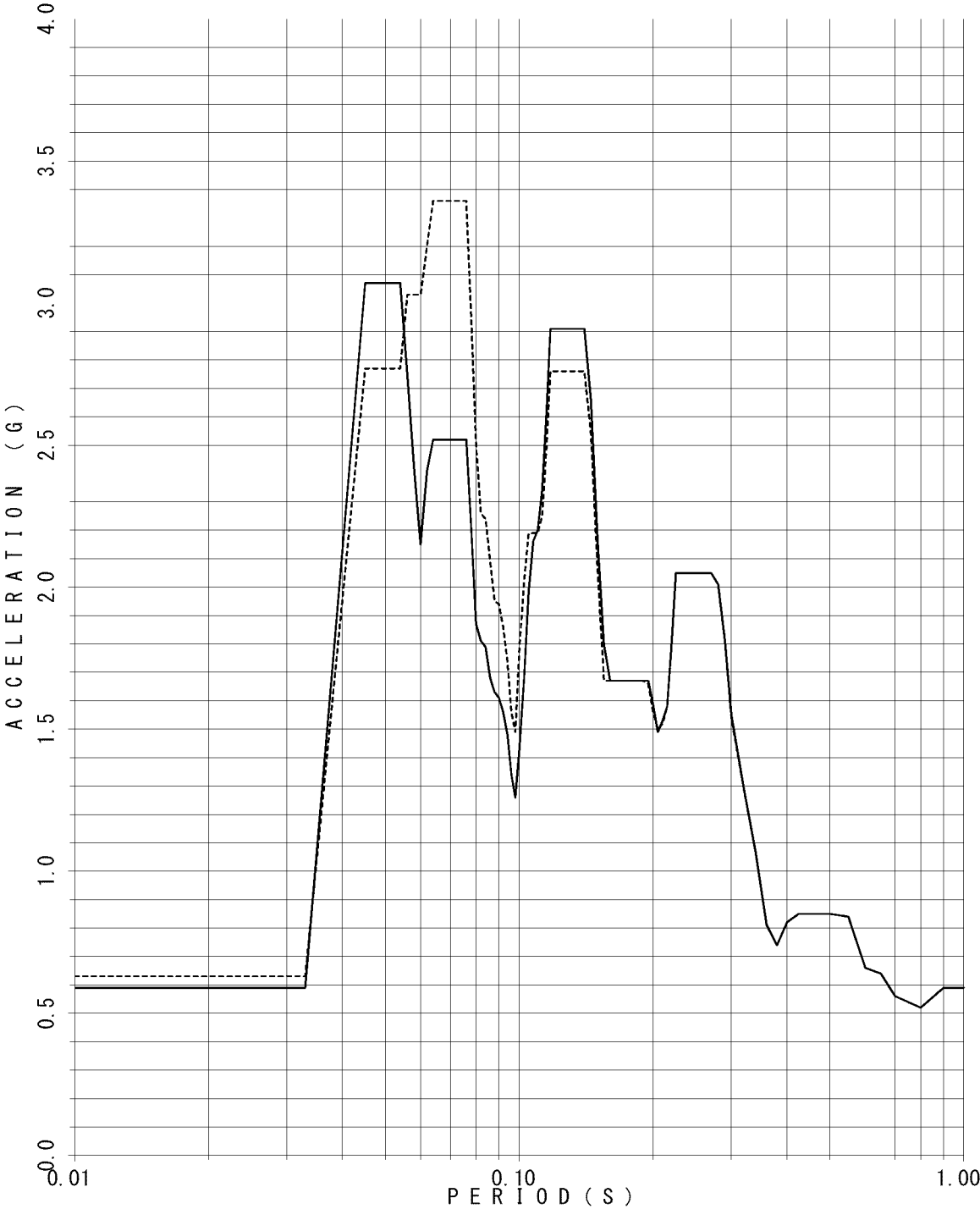
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 1.5%

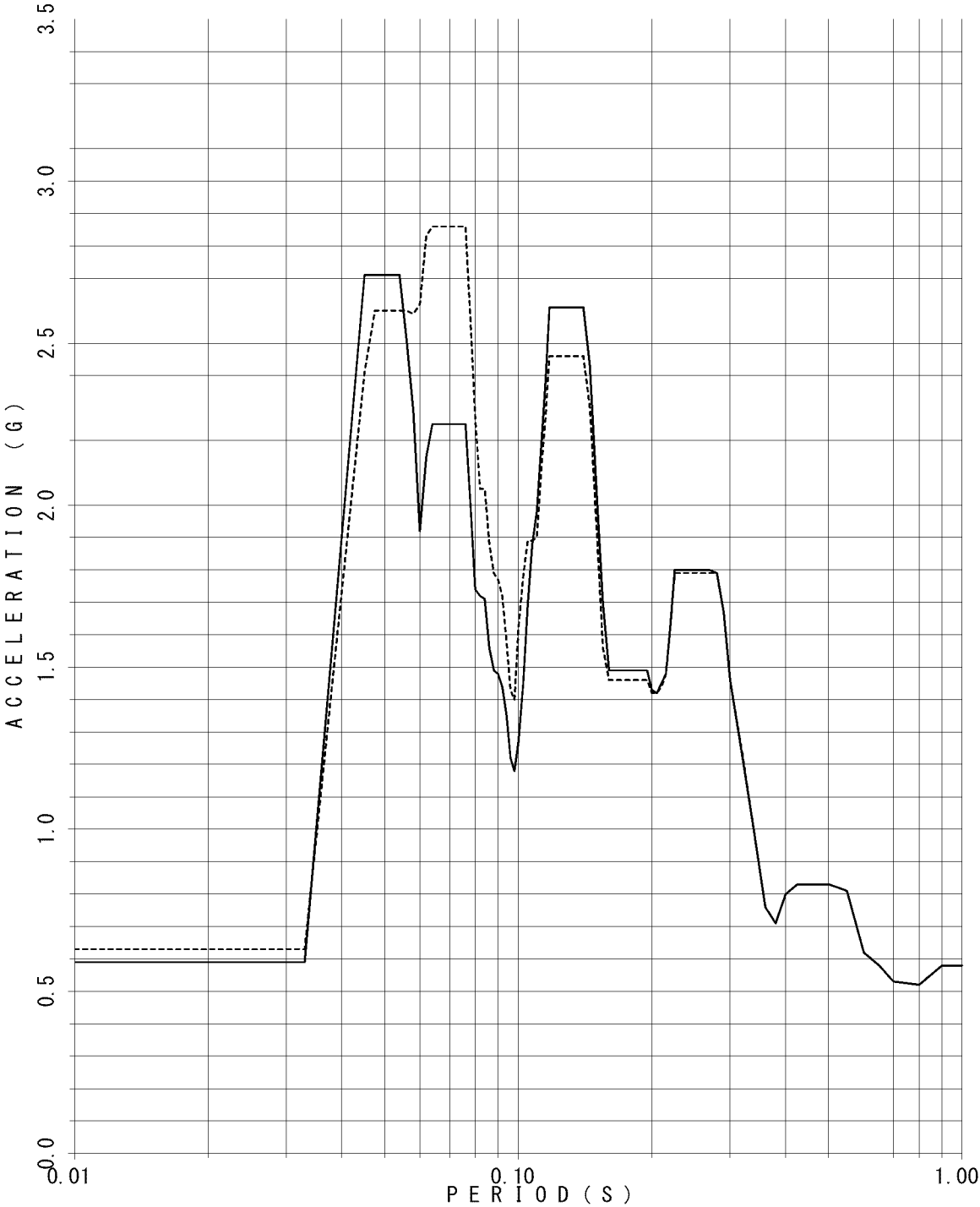
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 2.0%

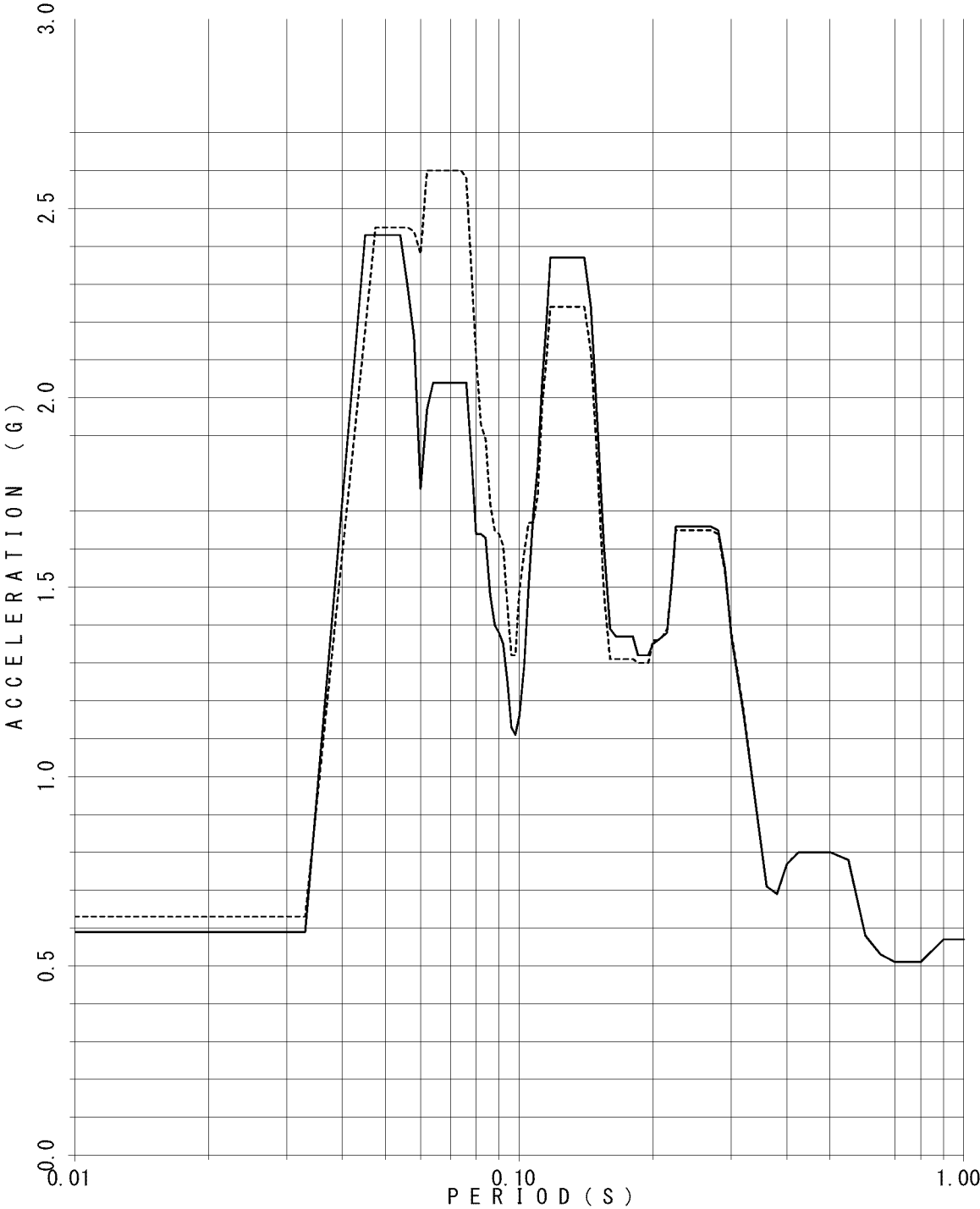
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 2.5%

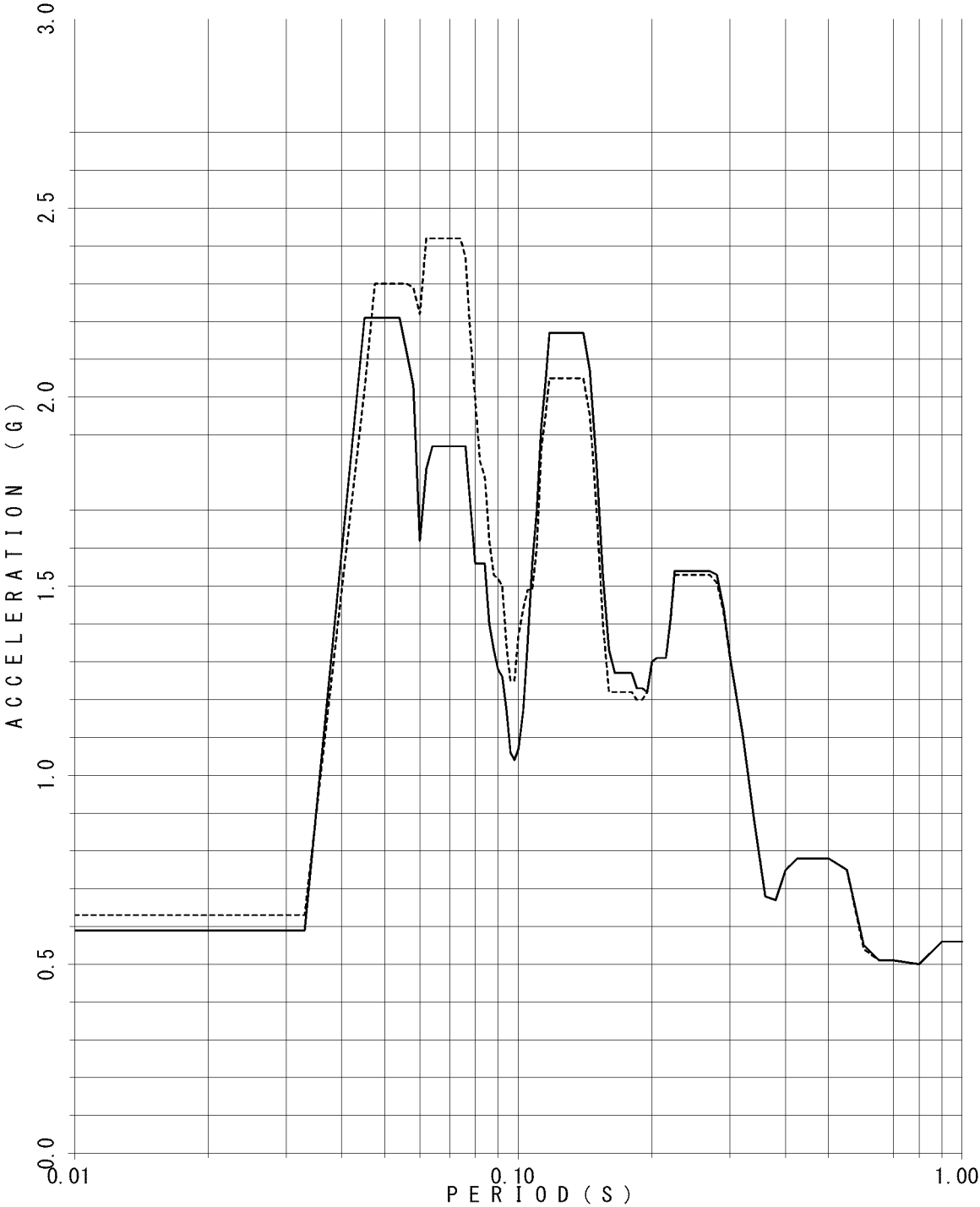
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 3.0%

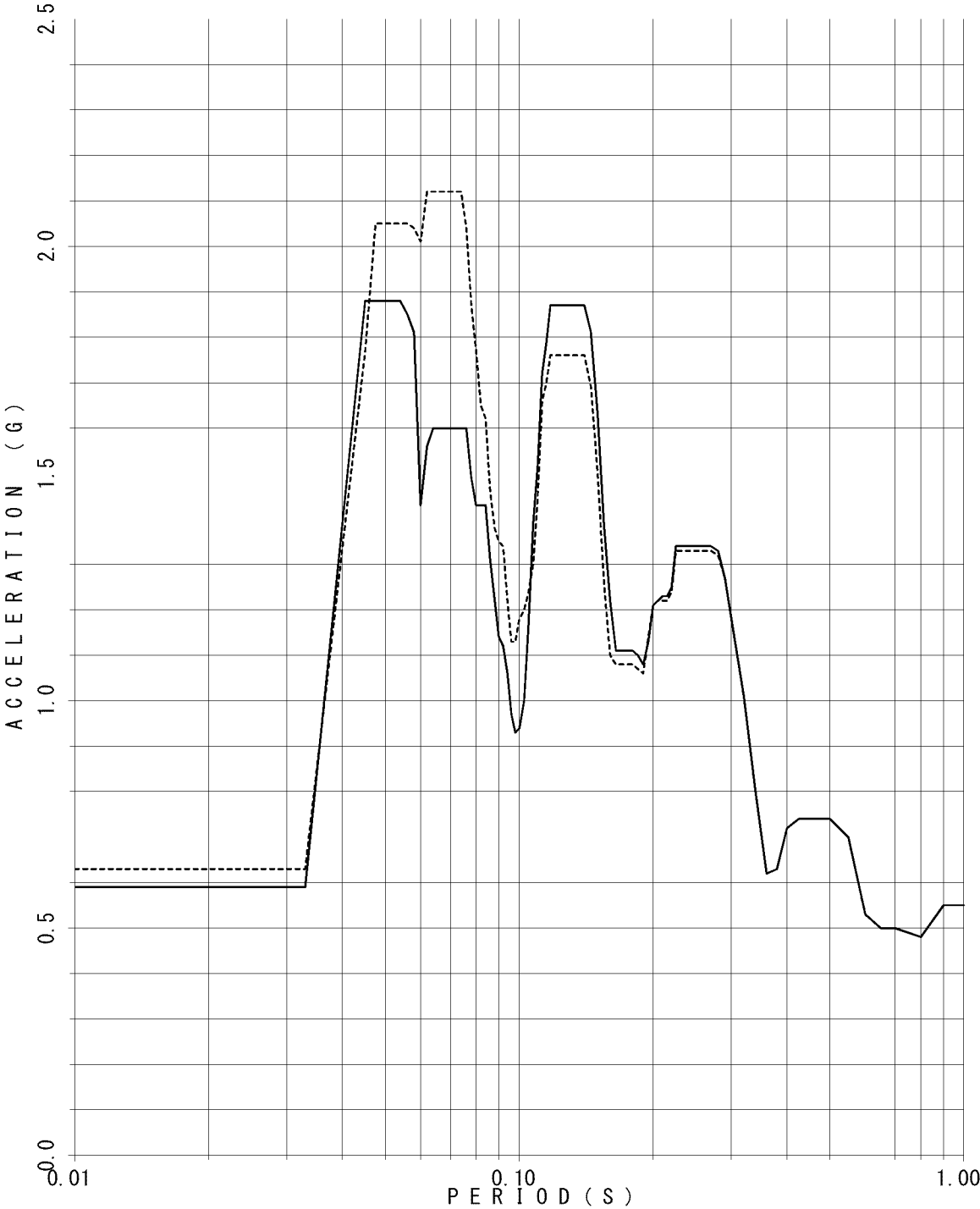
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 4.0%

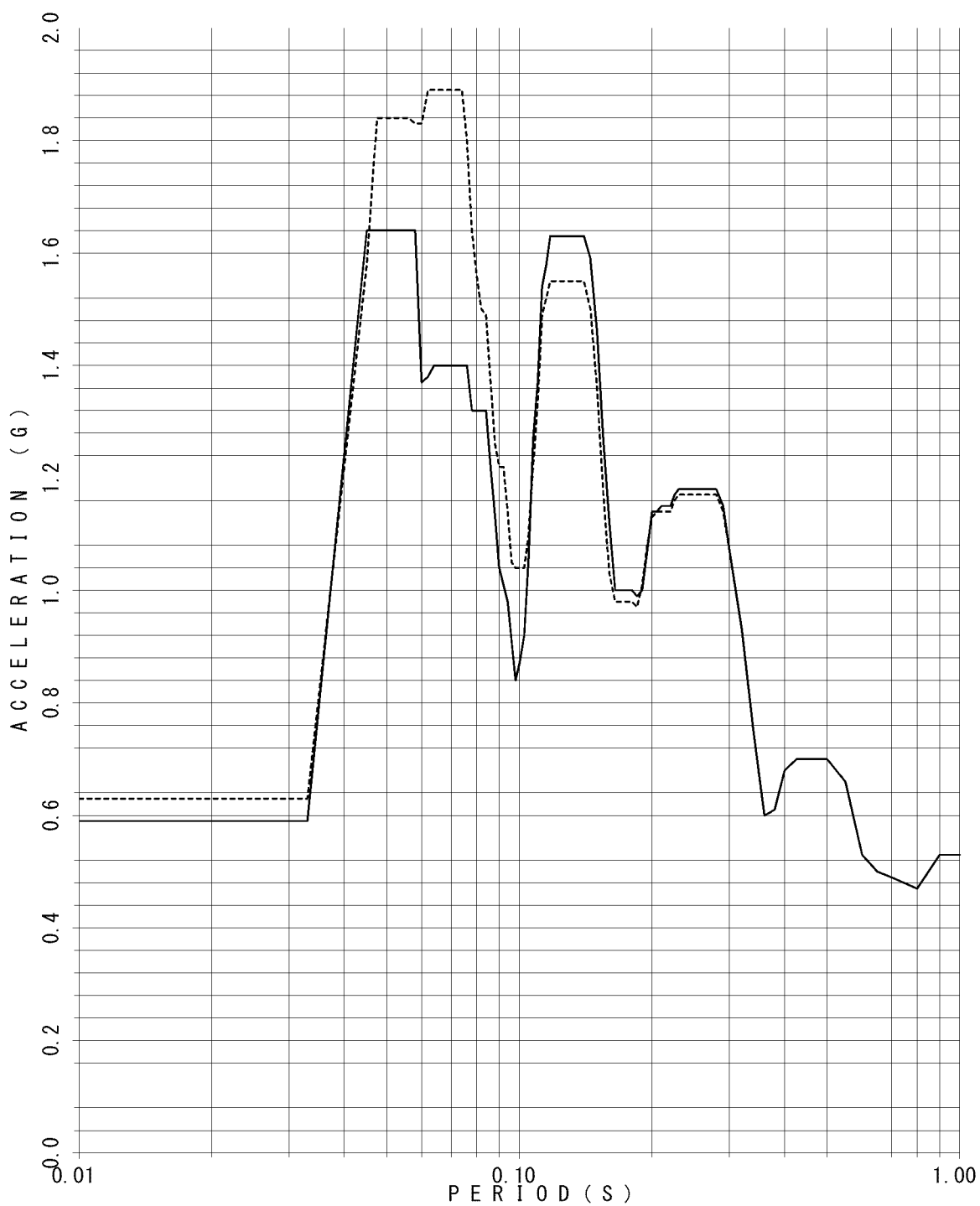
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
 WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
 BUILDING NAME : TSC
 ELEVATION : EL21.2M #TS09
 DAMPING : 5.0%

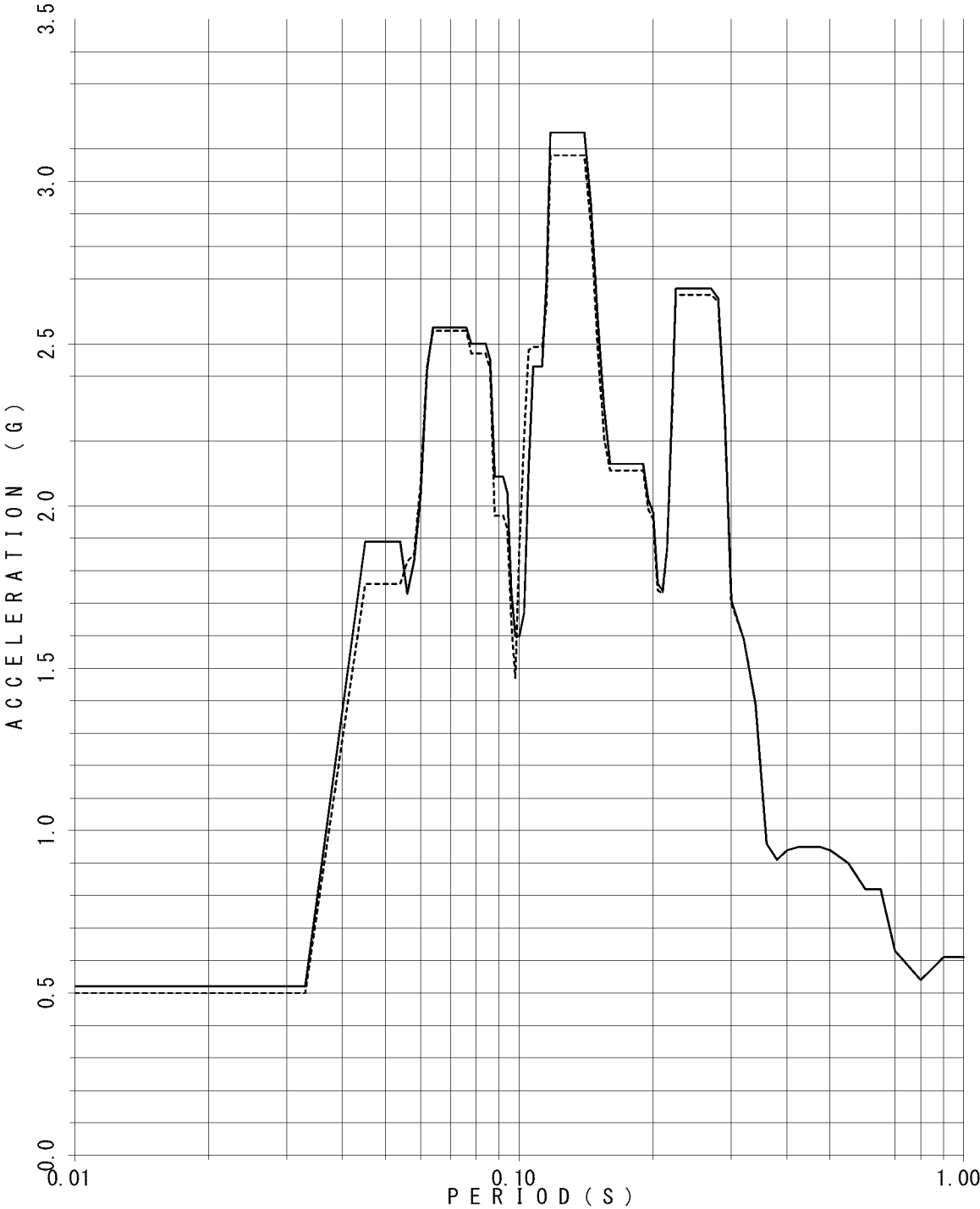
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 0.5%

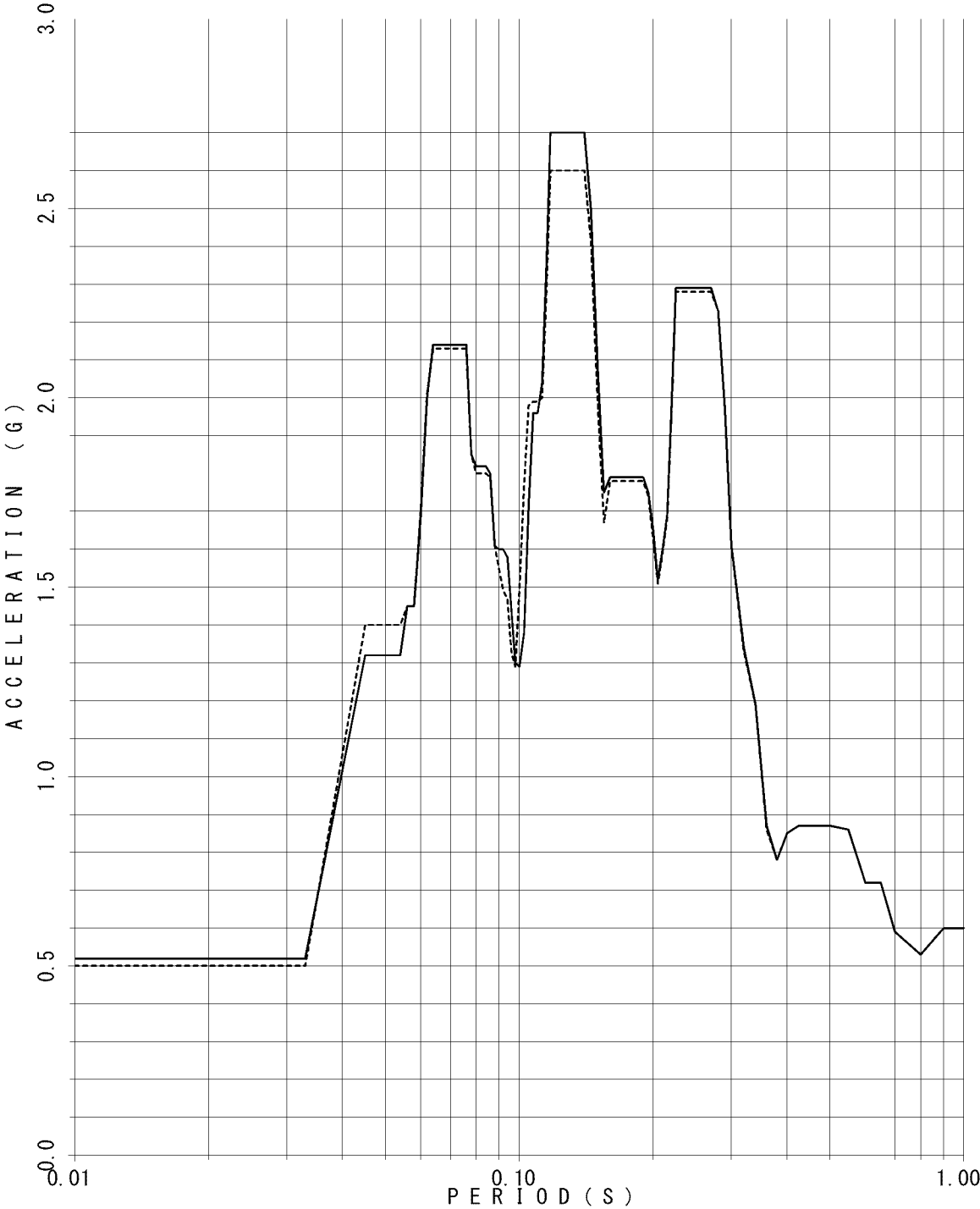
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 1.0%

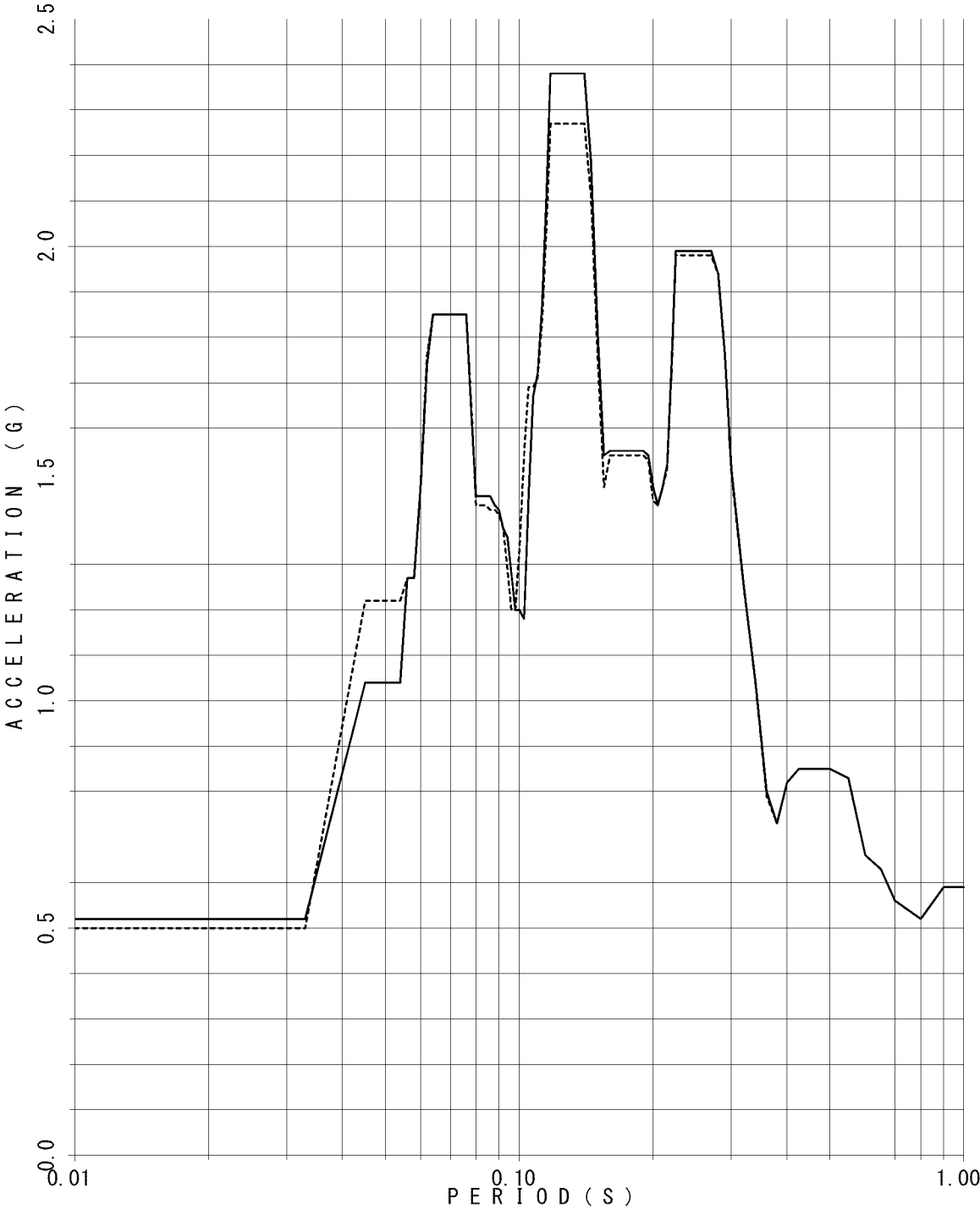
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 1.5%

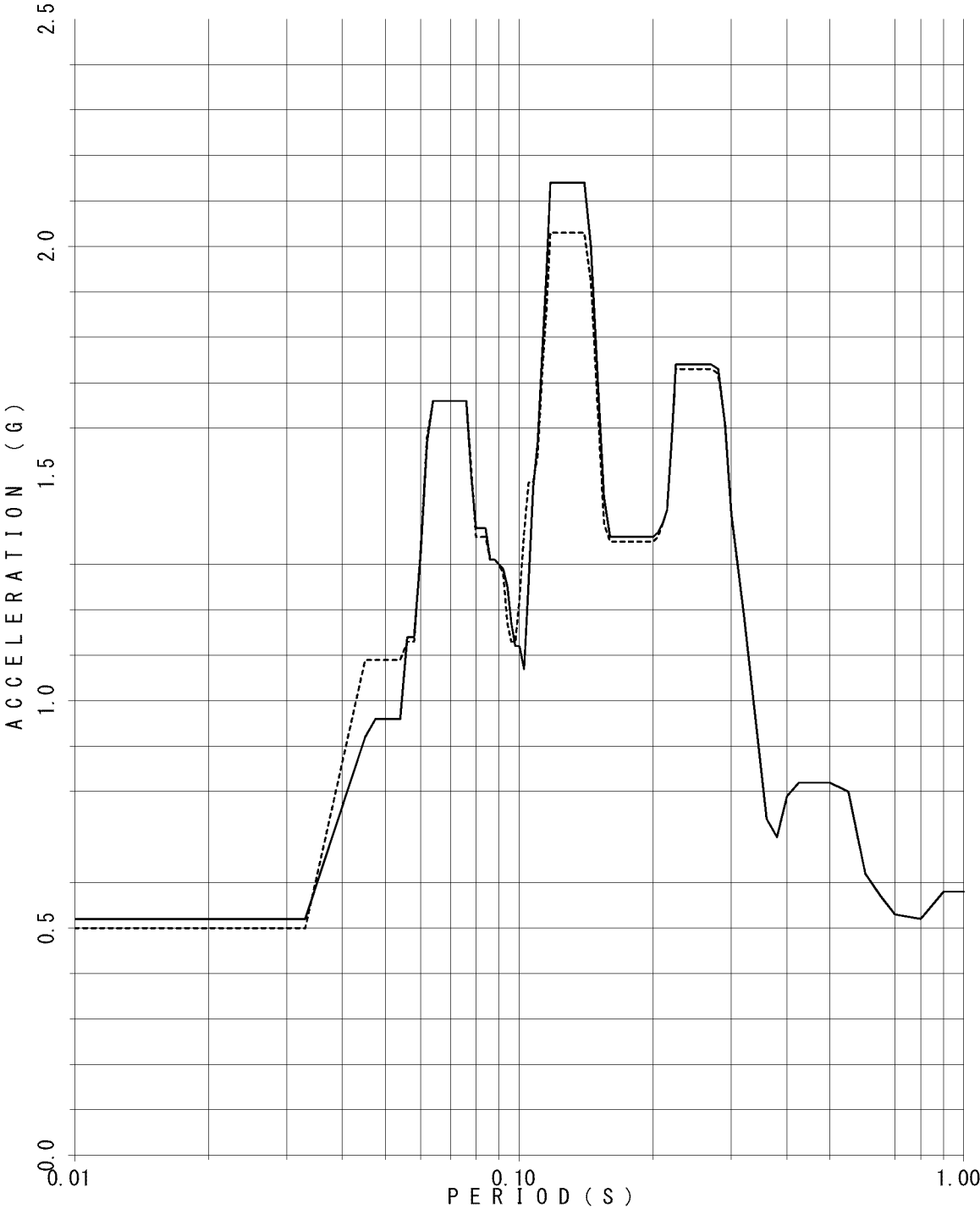
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 2.0%

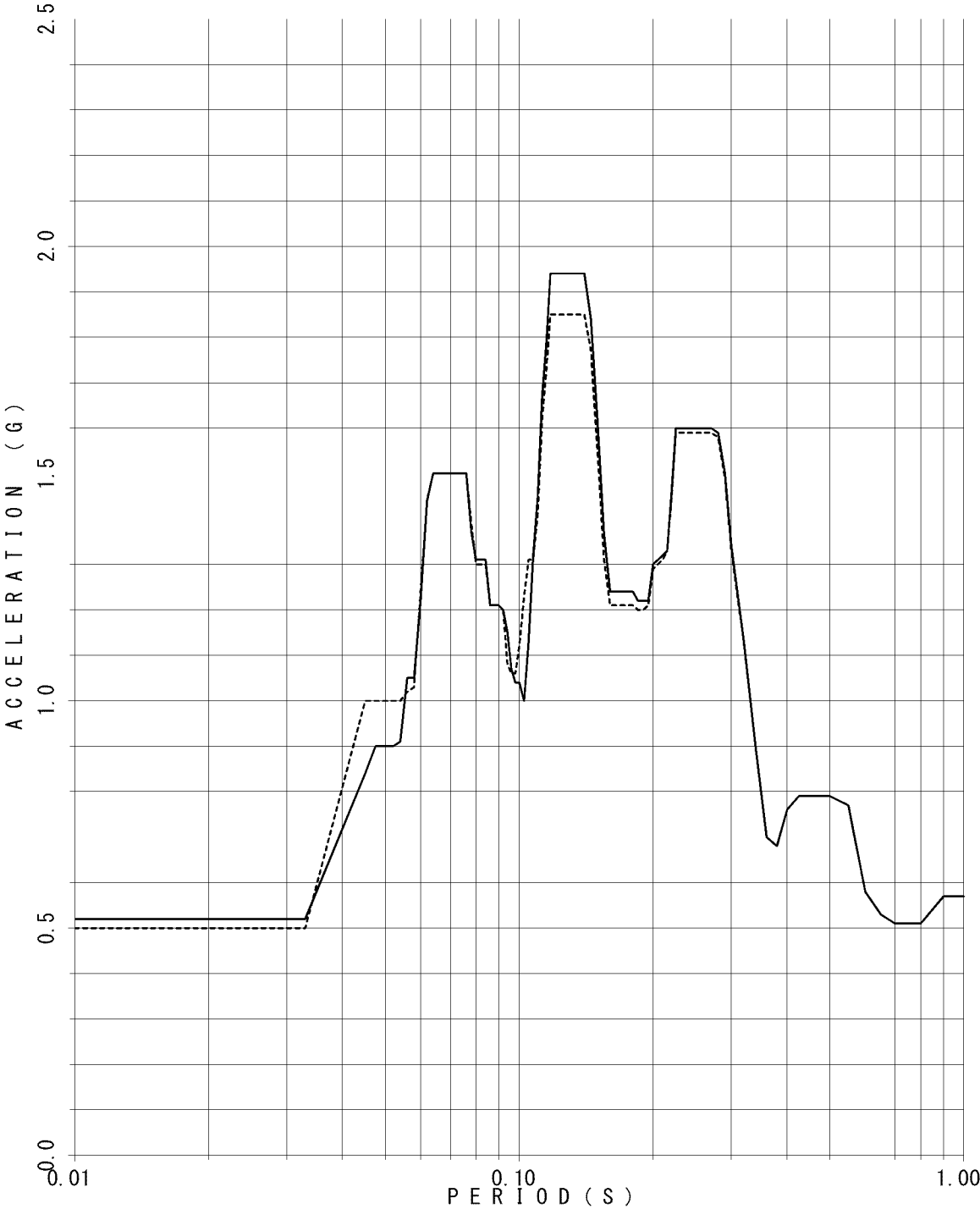
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 2.5%

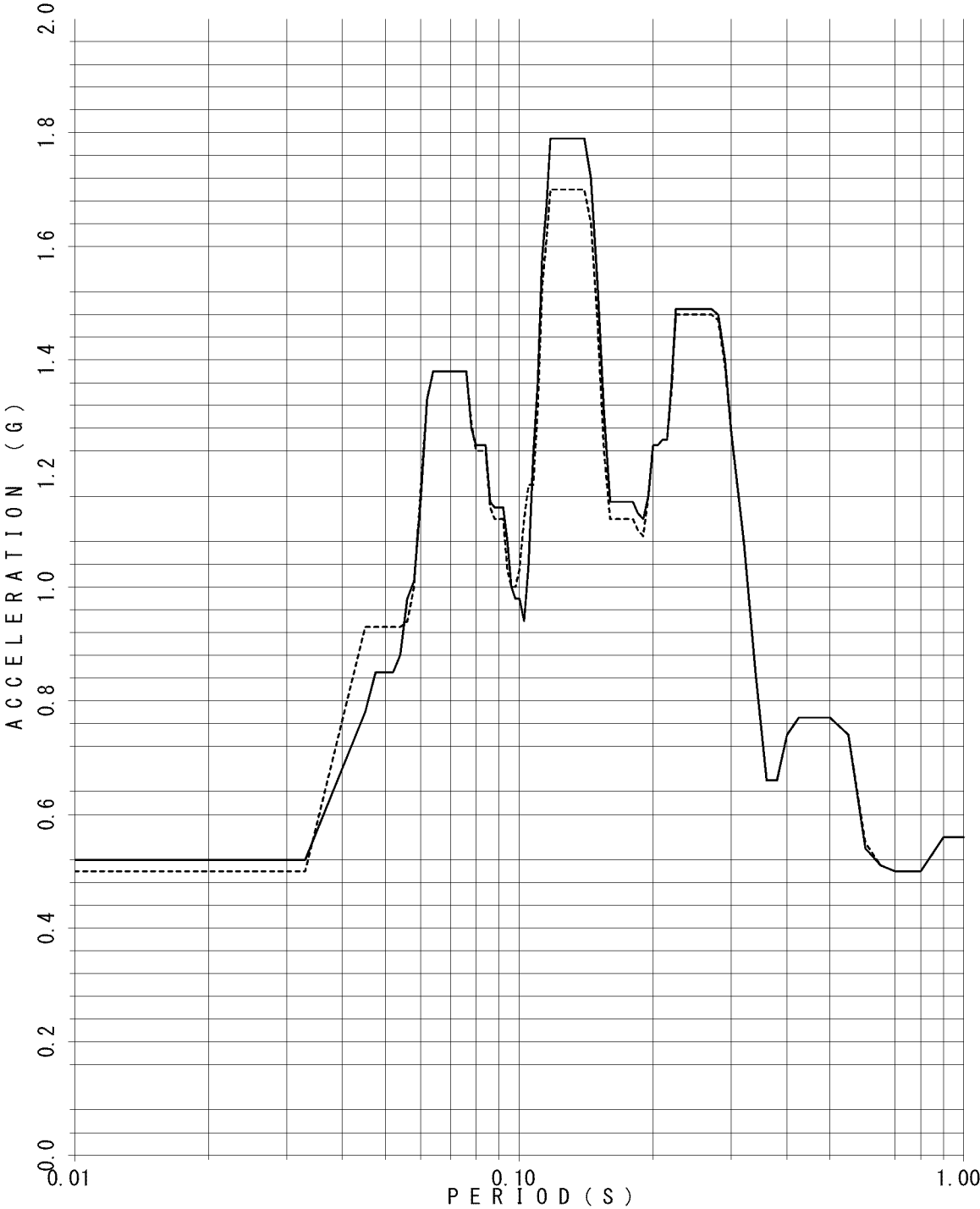
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 3.0%

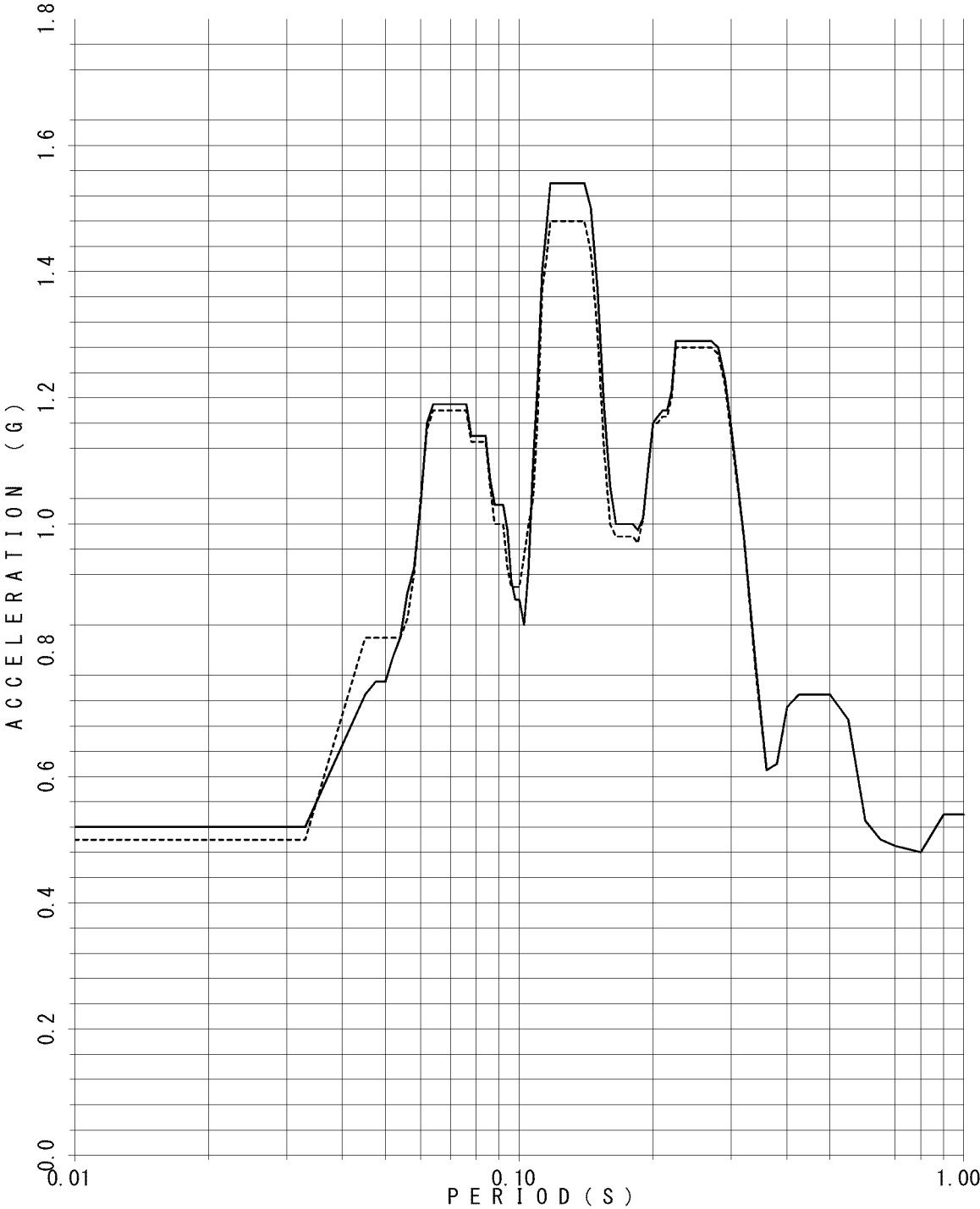
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUnsh (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 4.0%

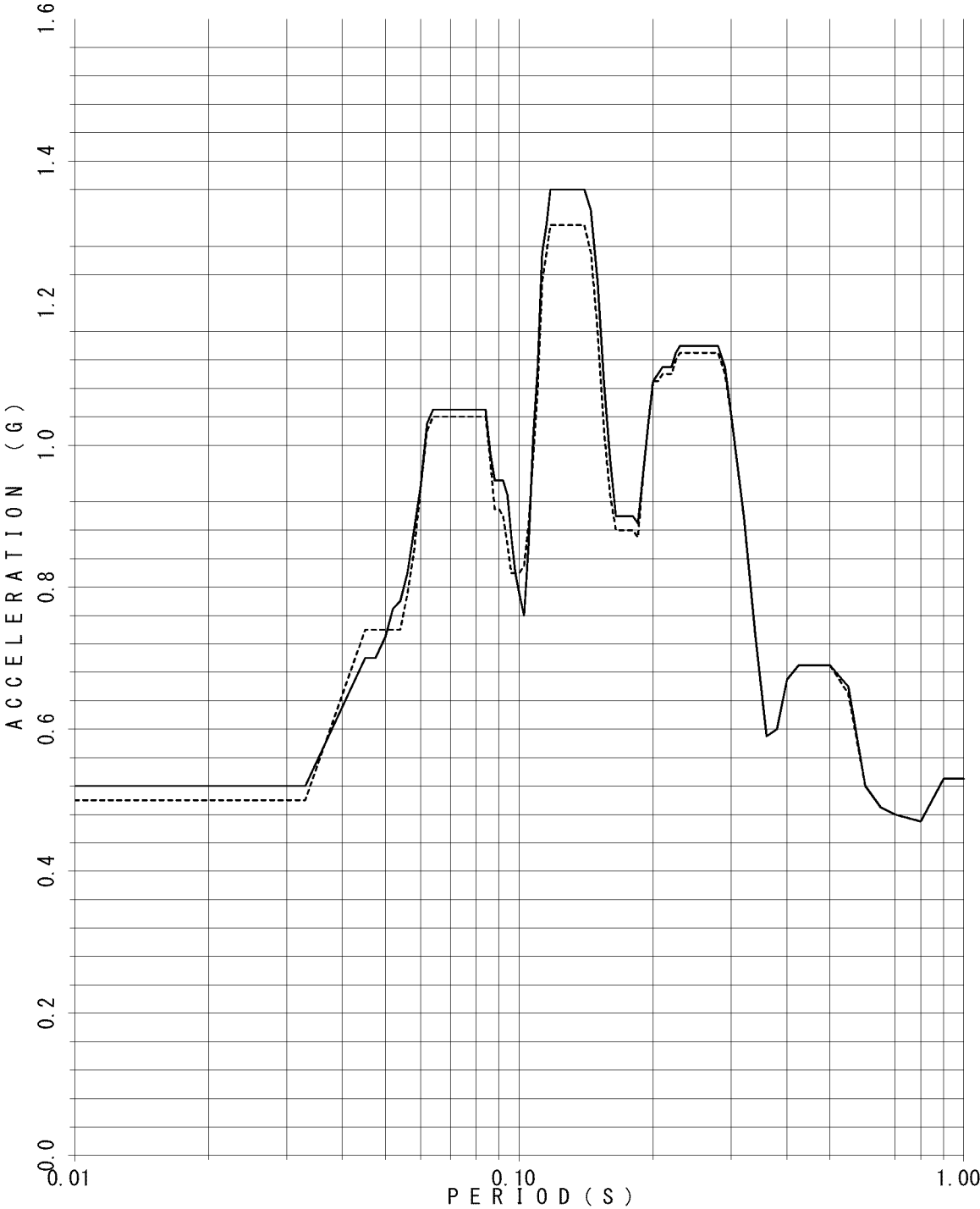
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUns (NS方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 5.0%

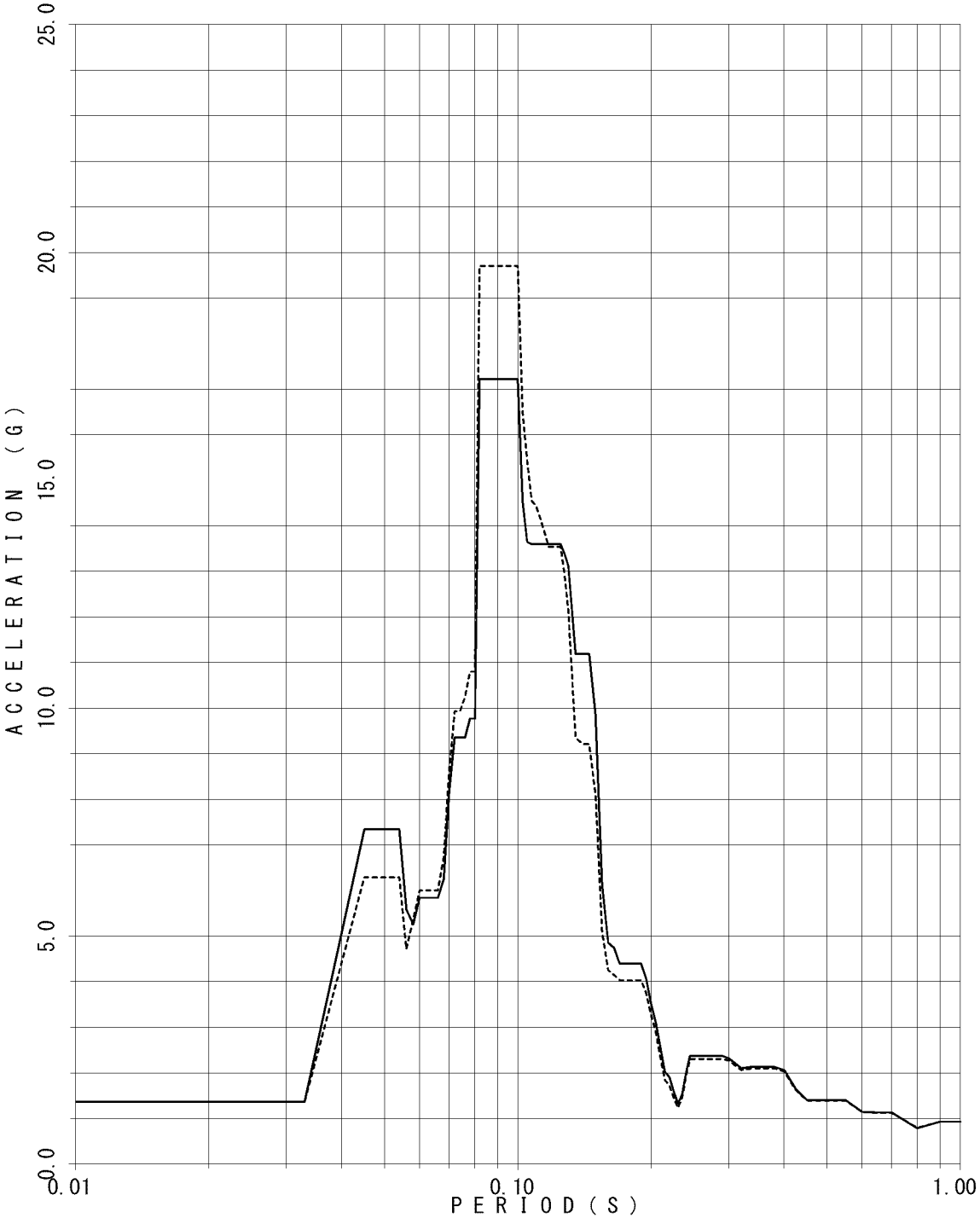
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 0.5%

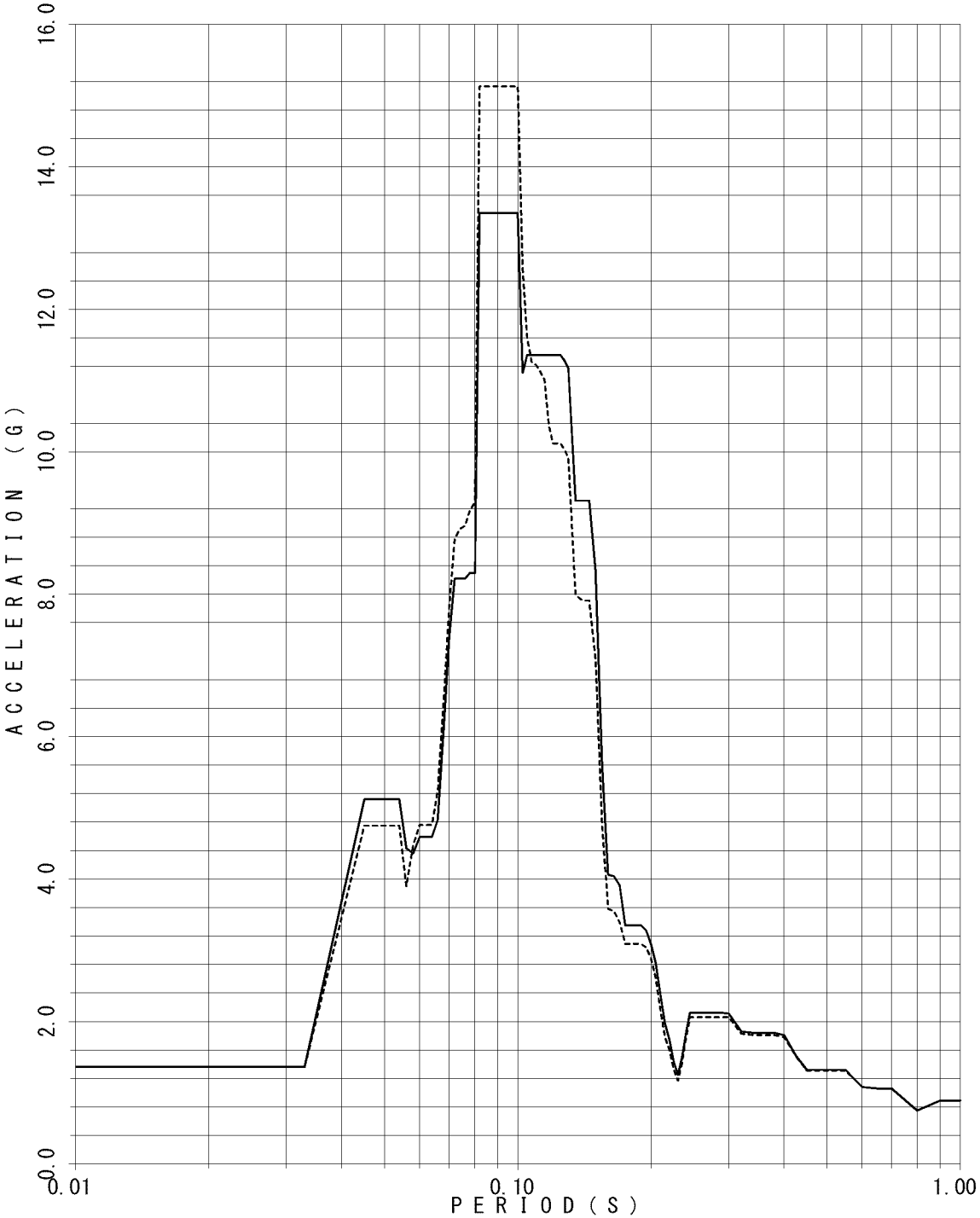
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 1.0%

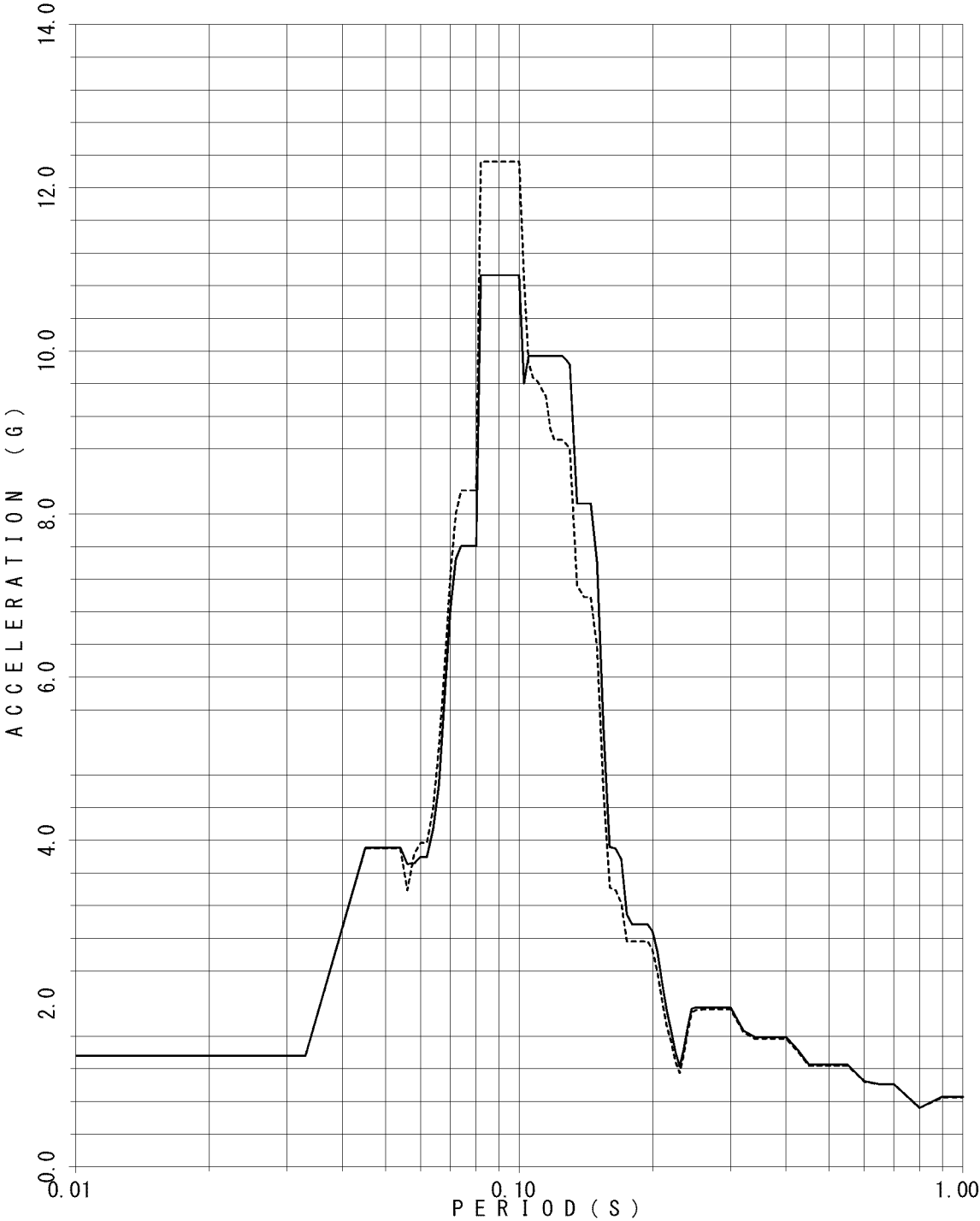
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 1.5%

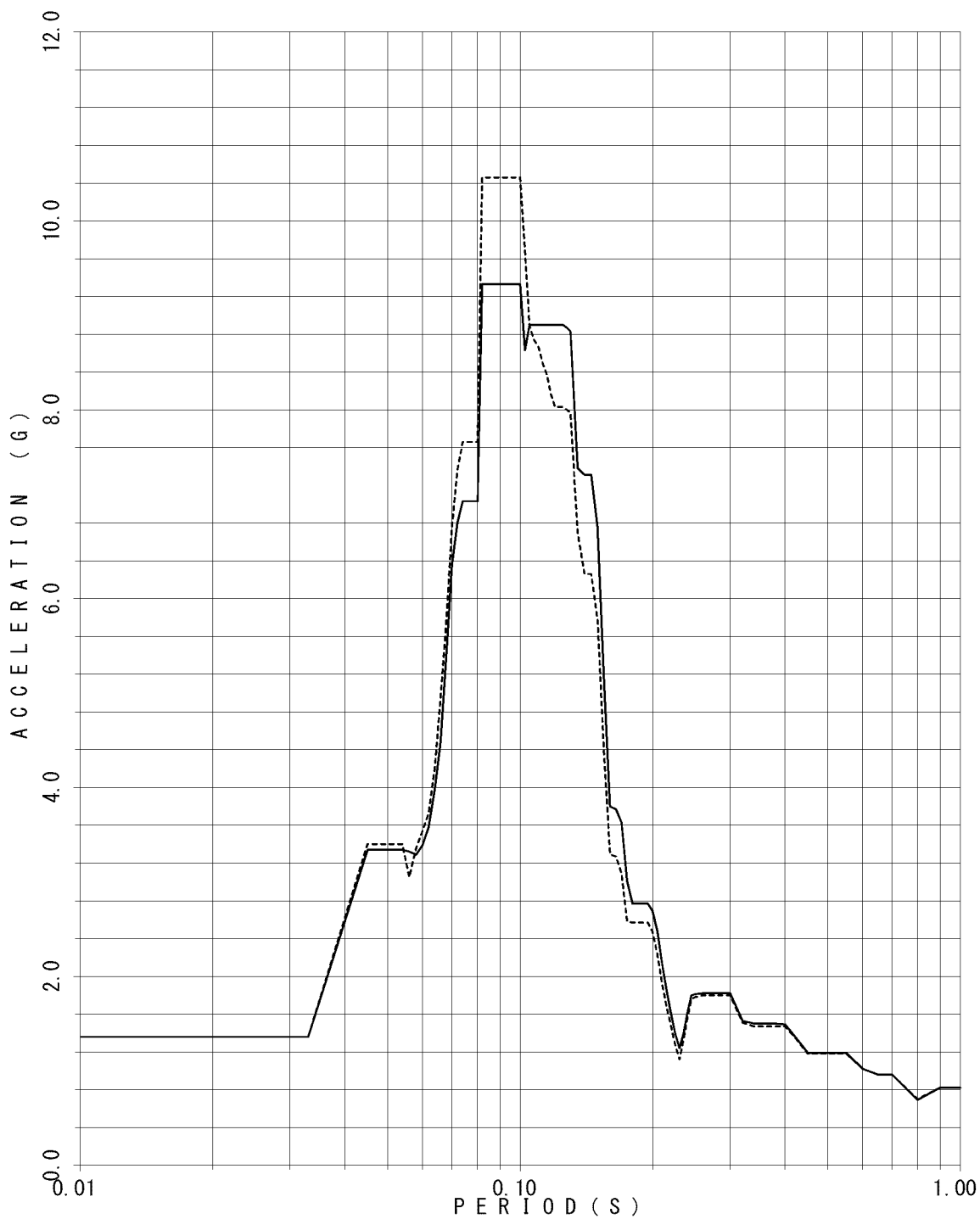
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
 WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
 BUILDING NAME : TSC
 ELEVATION : EL42.7M #TS01
 DAMPING : 2.0%

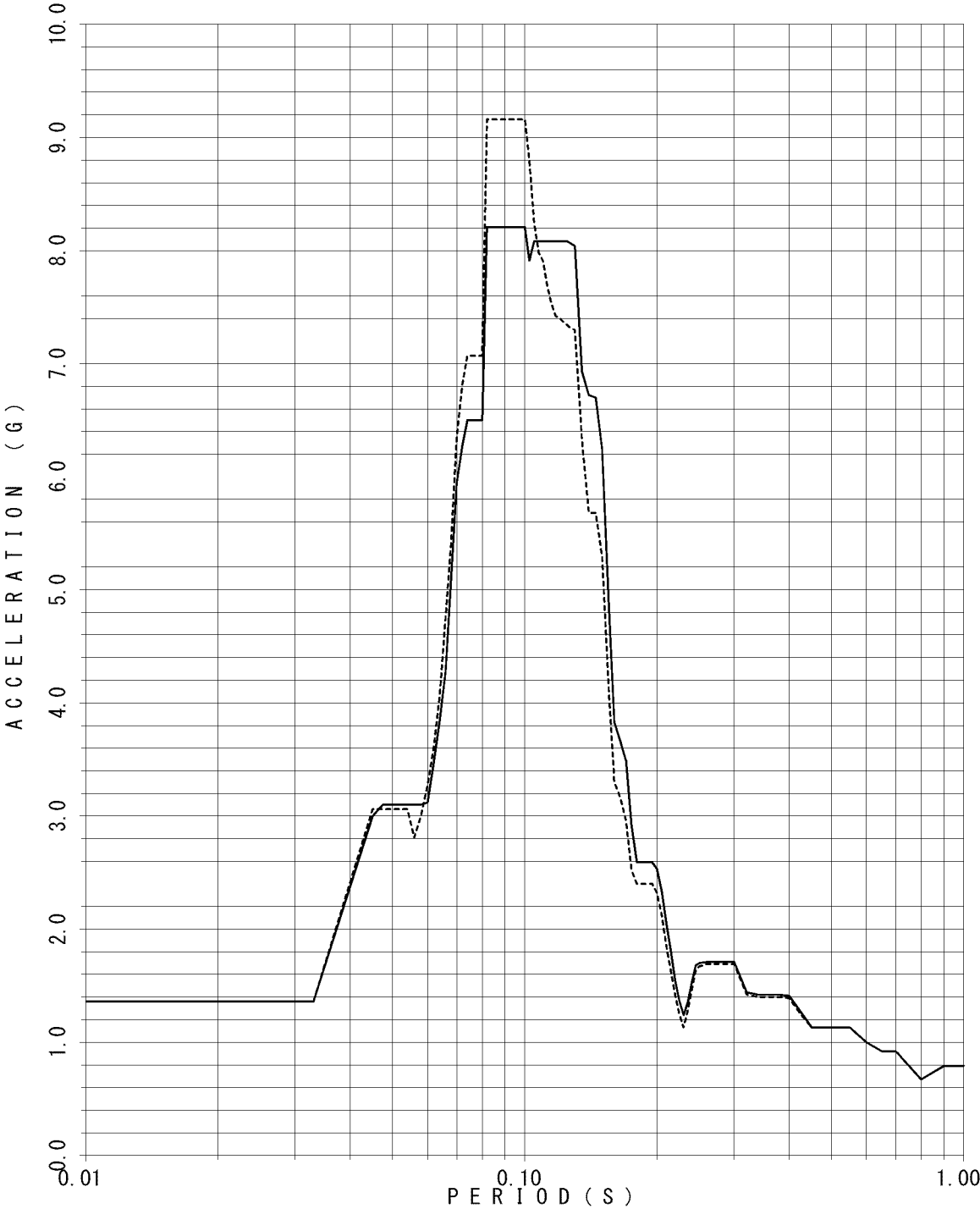
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 2.5%

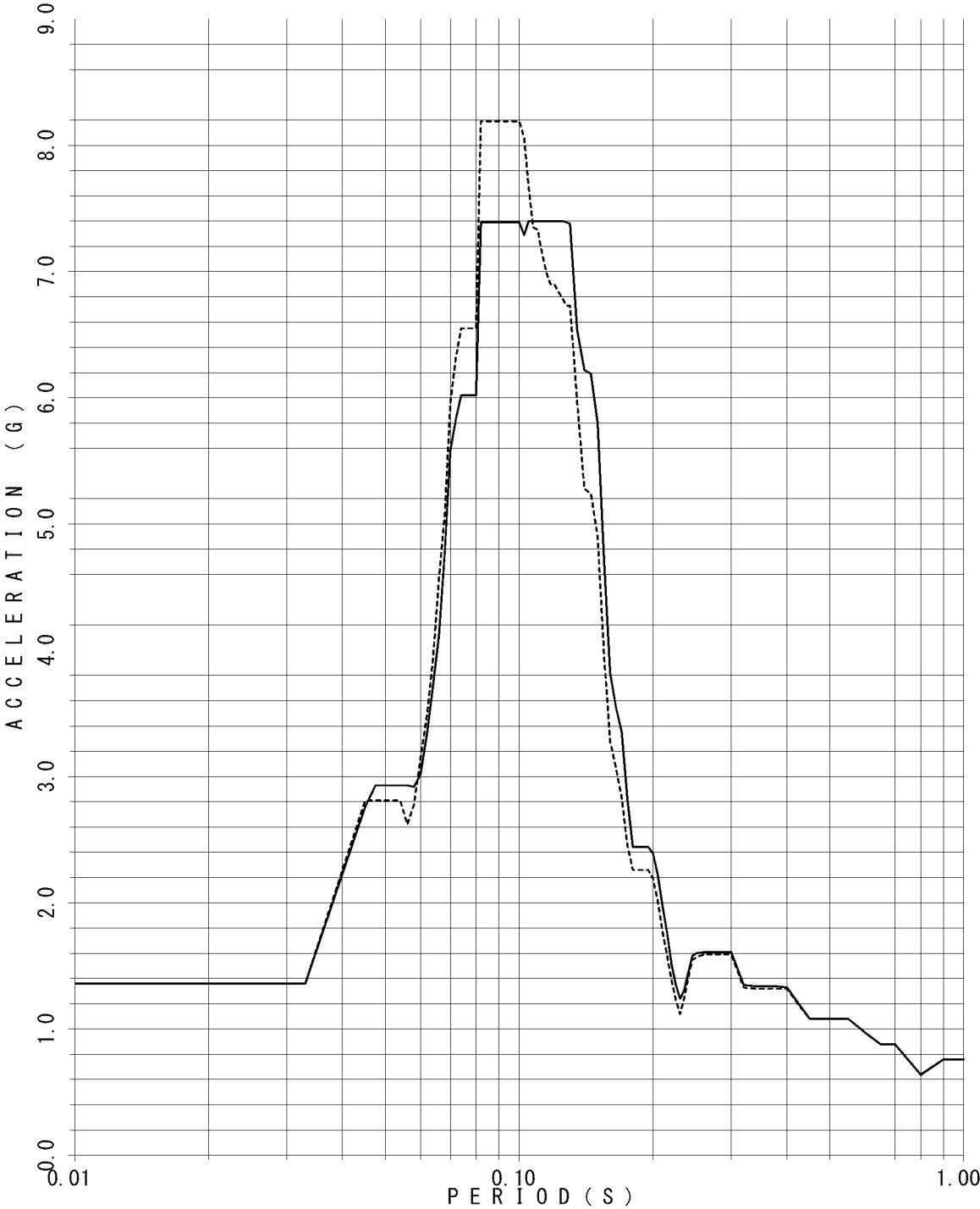
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 3.0%

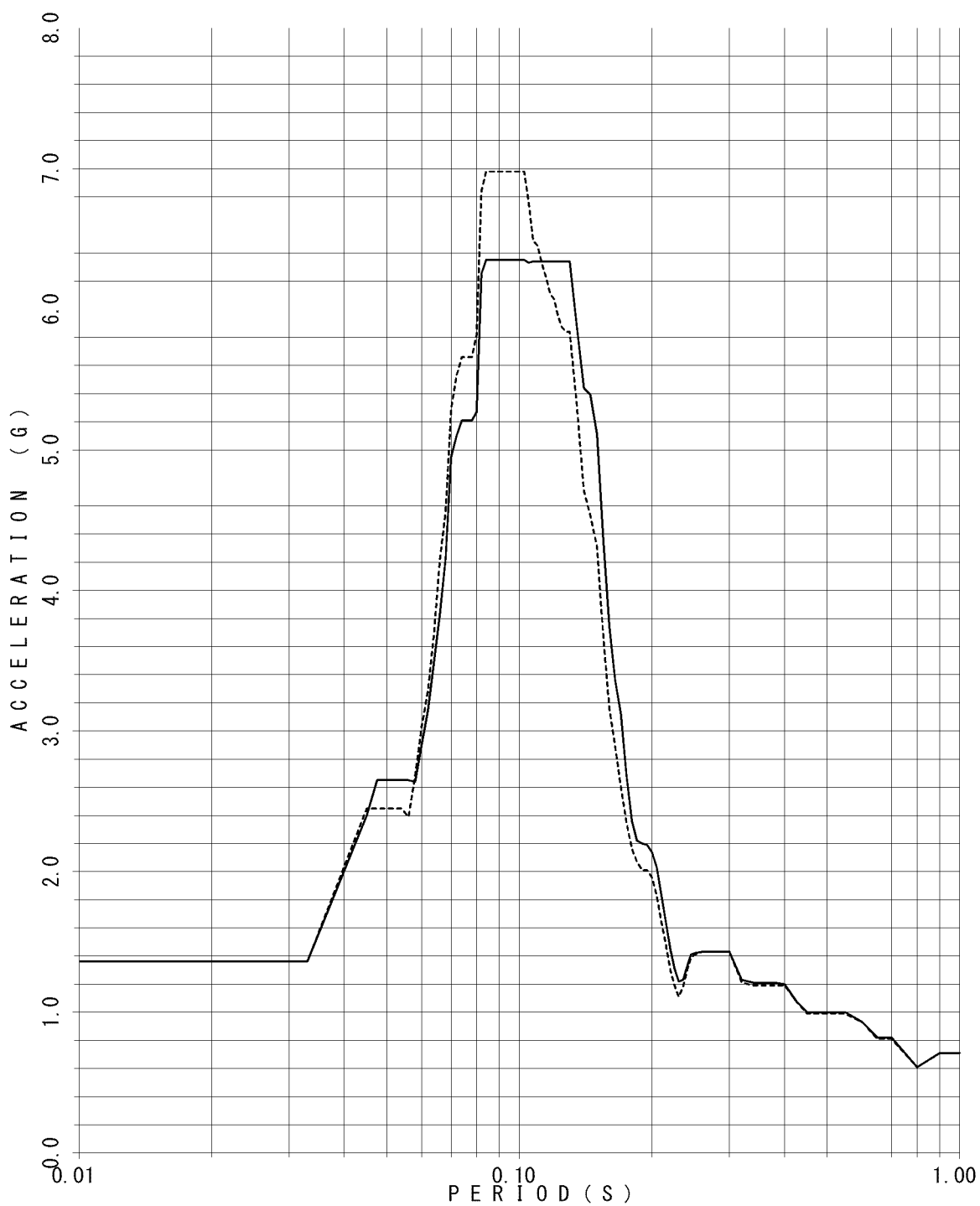
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
 WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
 BUILDING NAME : TSC
 ELEVATION : EL42.7M #TS01
 DAMPING : 4.0%

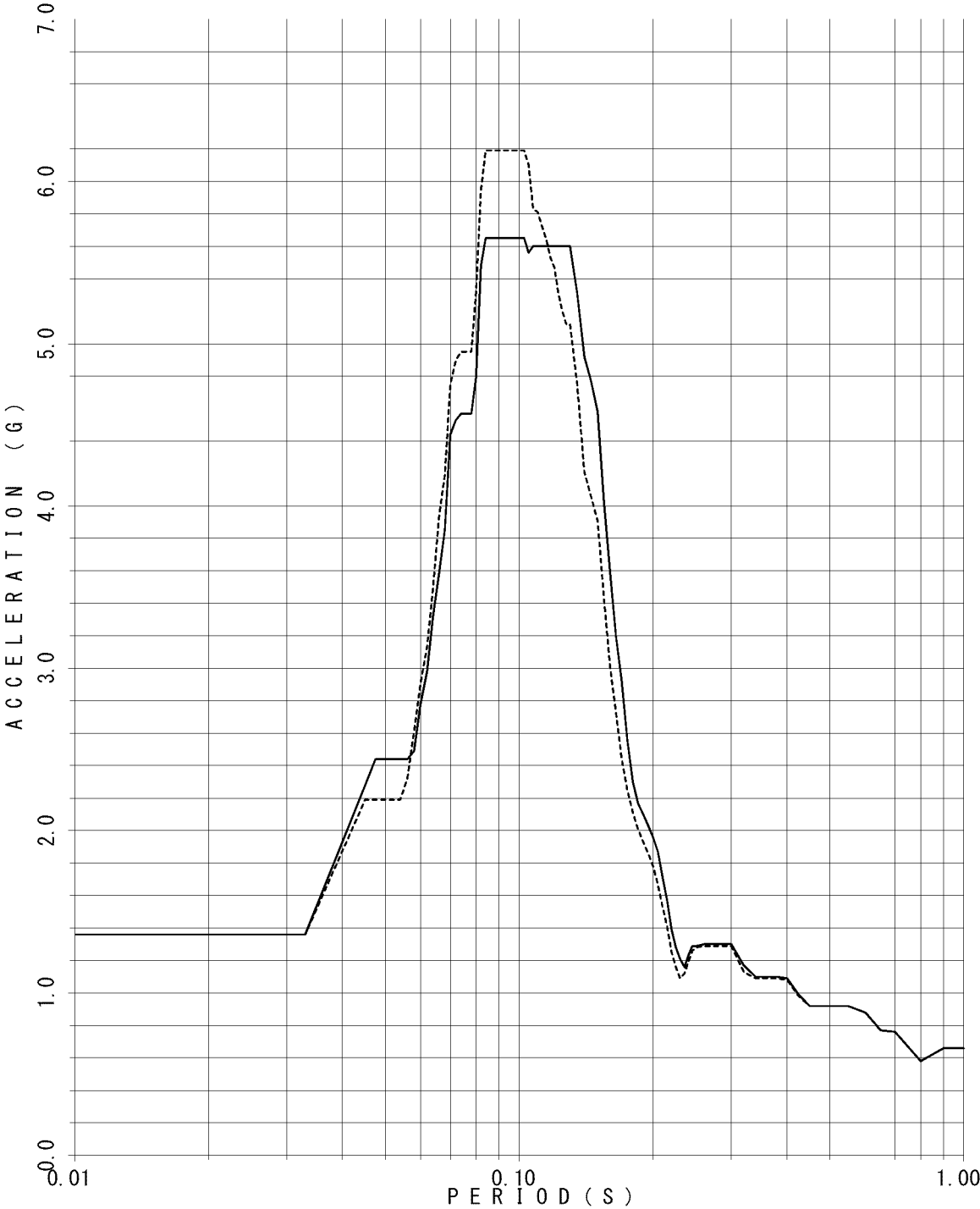
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 5.0%

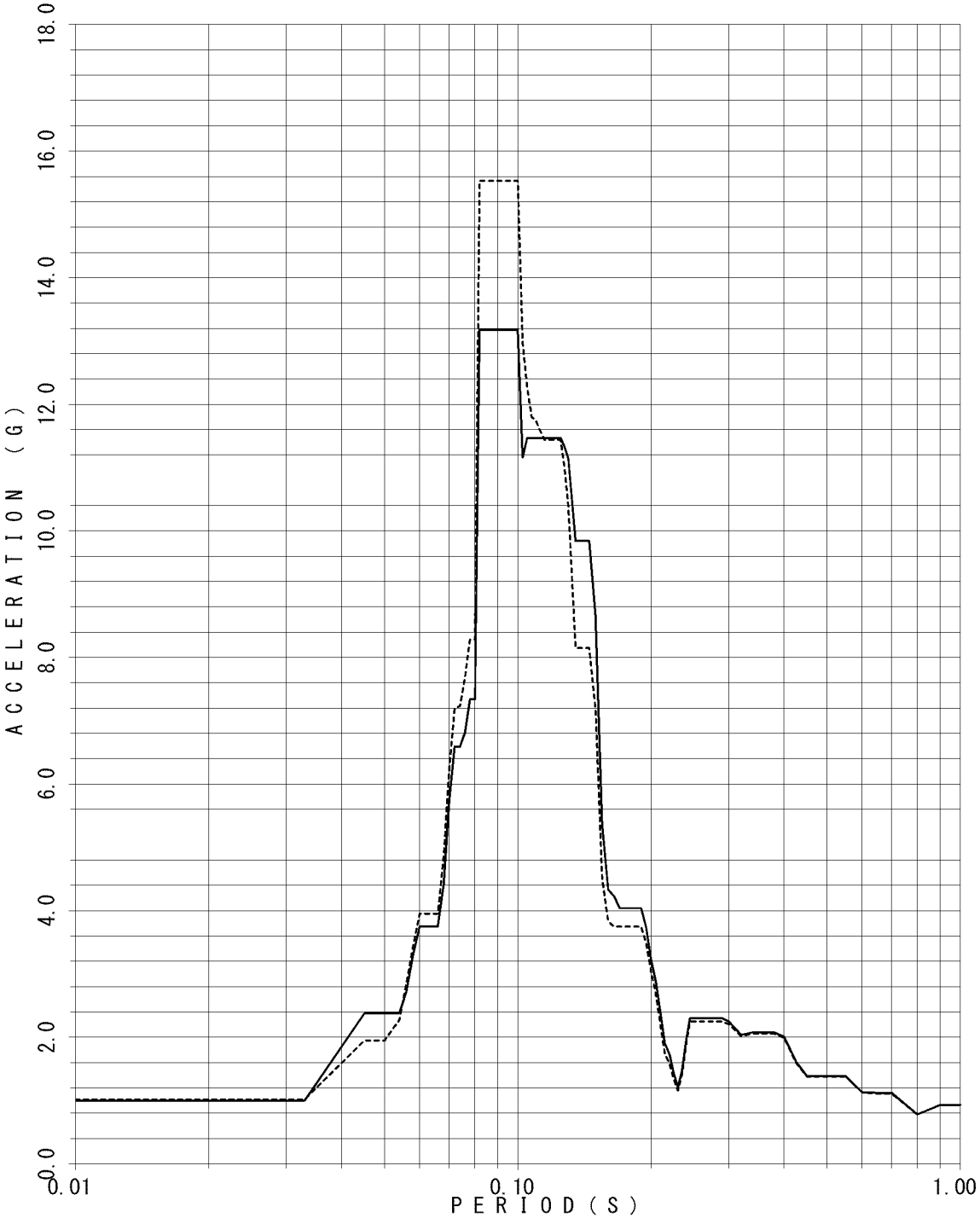
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 0.5%

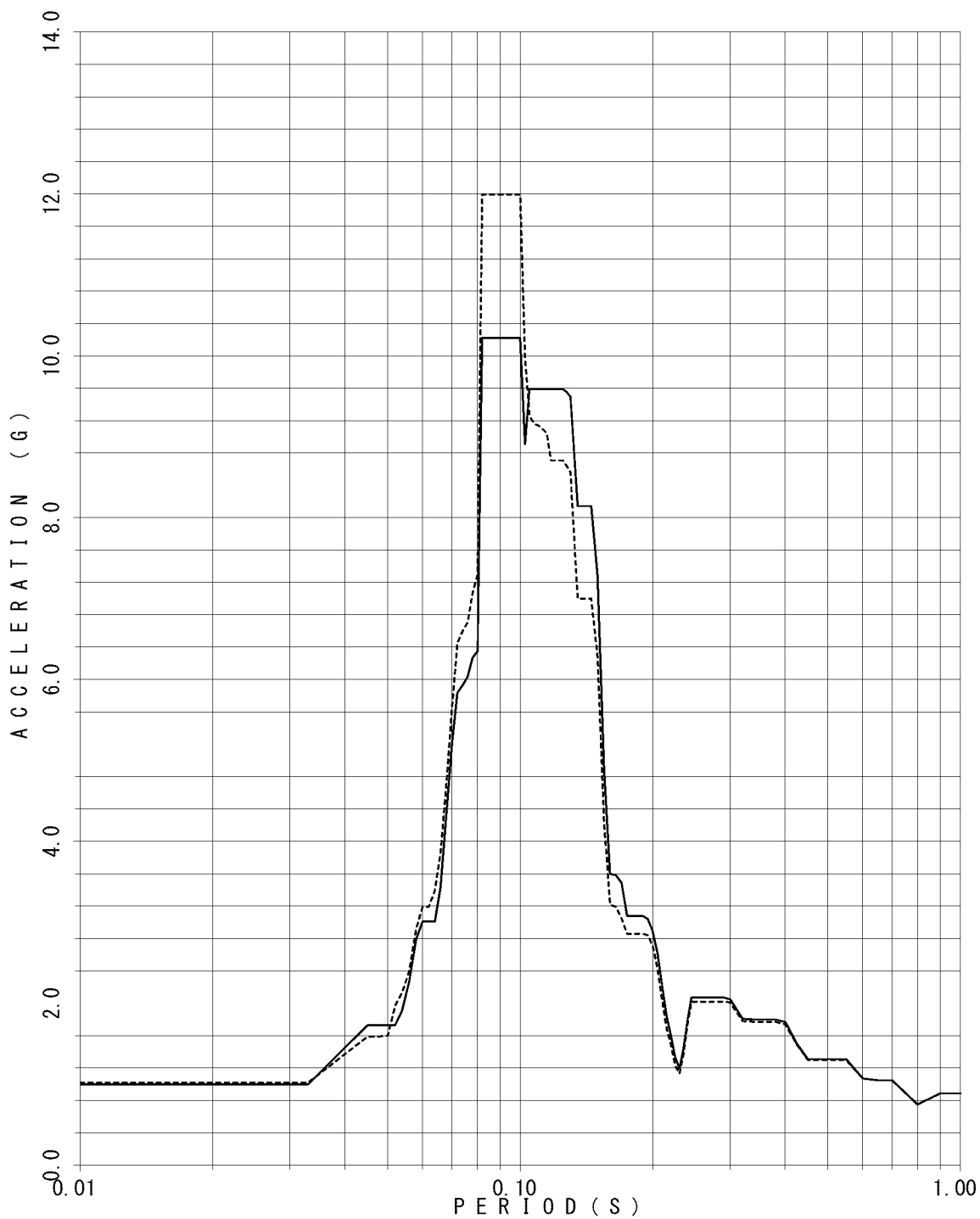
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 1.0%

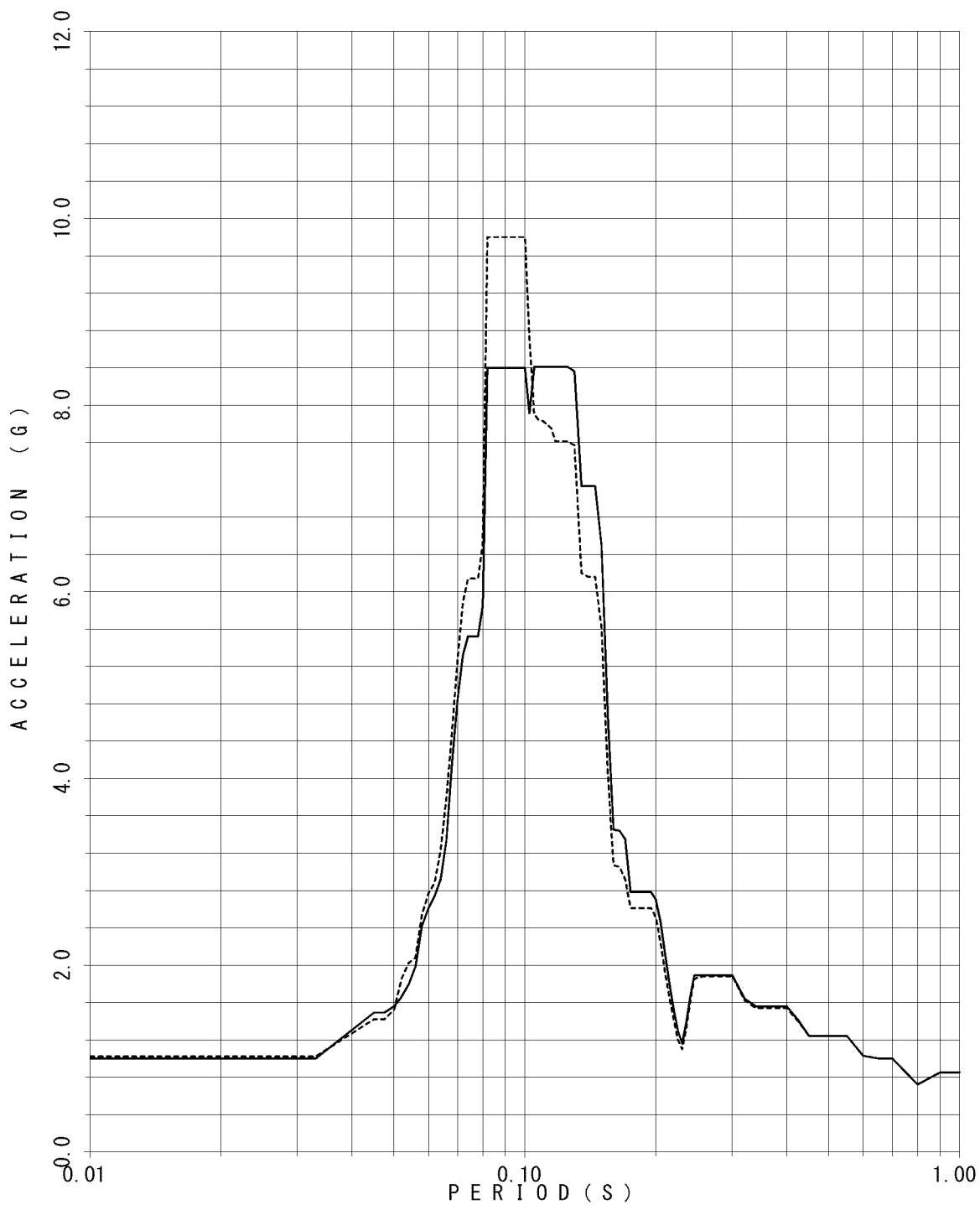
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
 WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
 BUILDING NAME : TSC
 ELEVATION : EL37.6M #TS02
 DAMPING : 1.5%

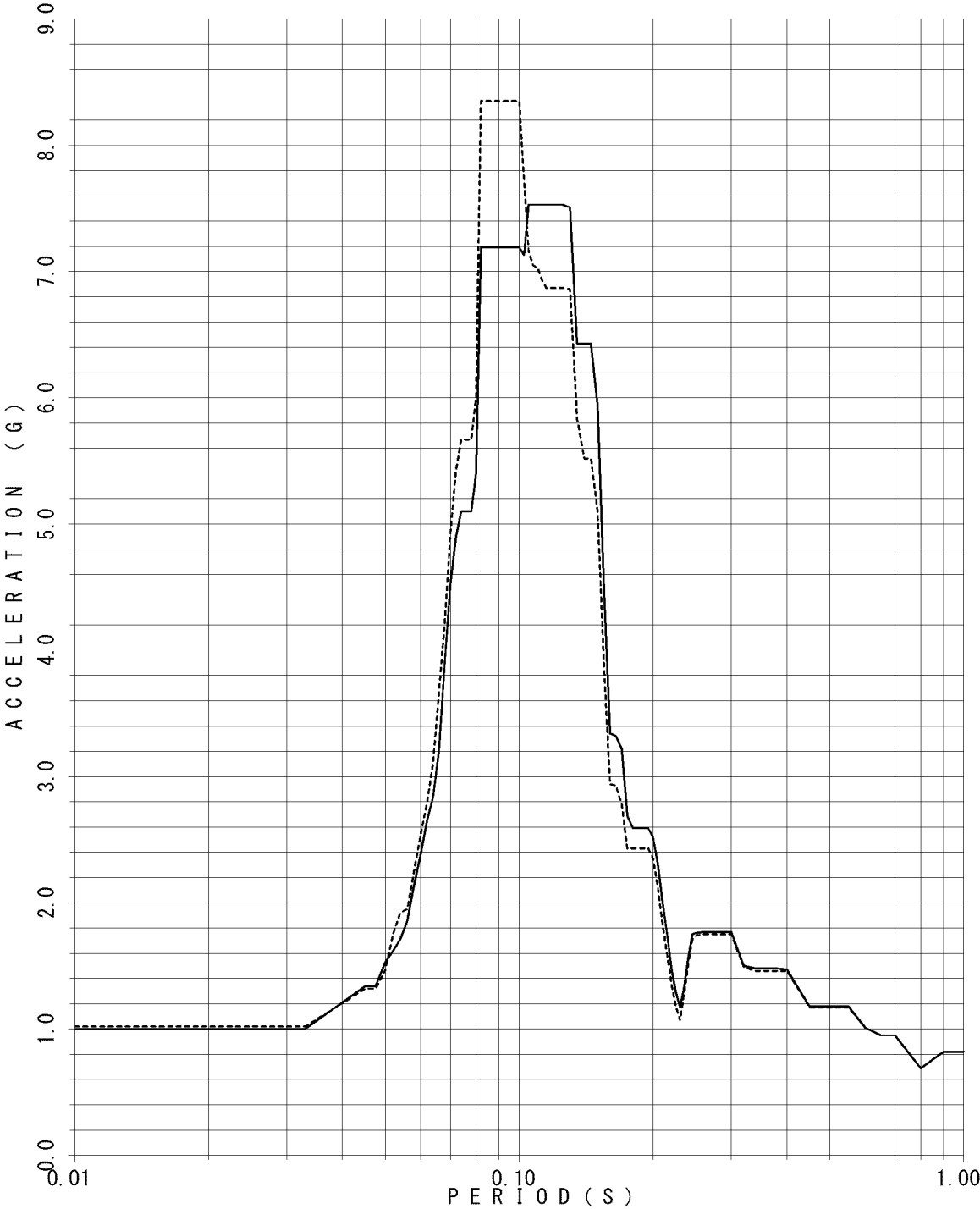
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 2.0%

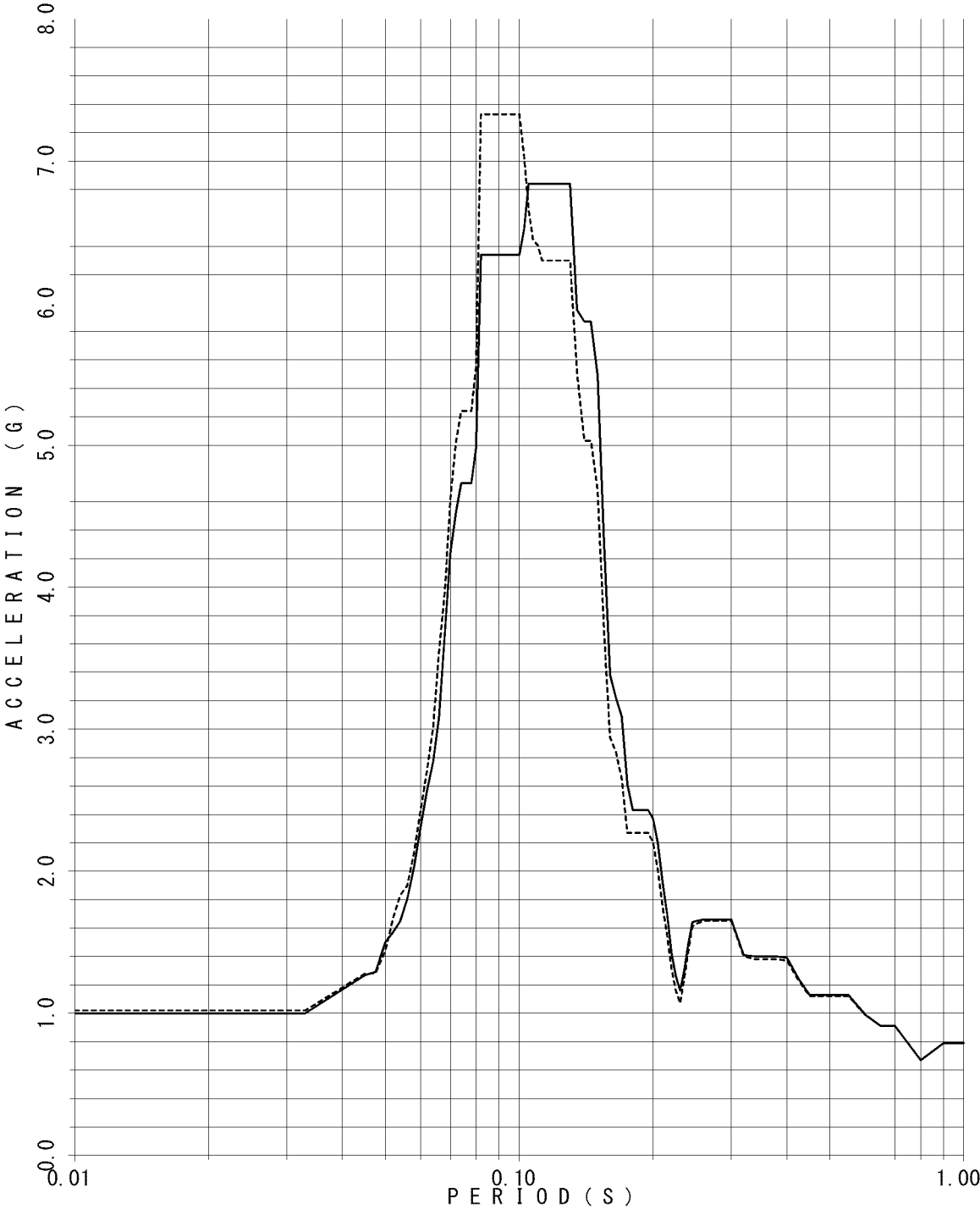
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 2.5%

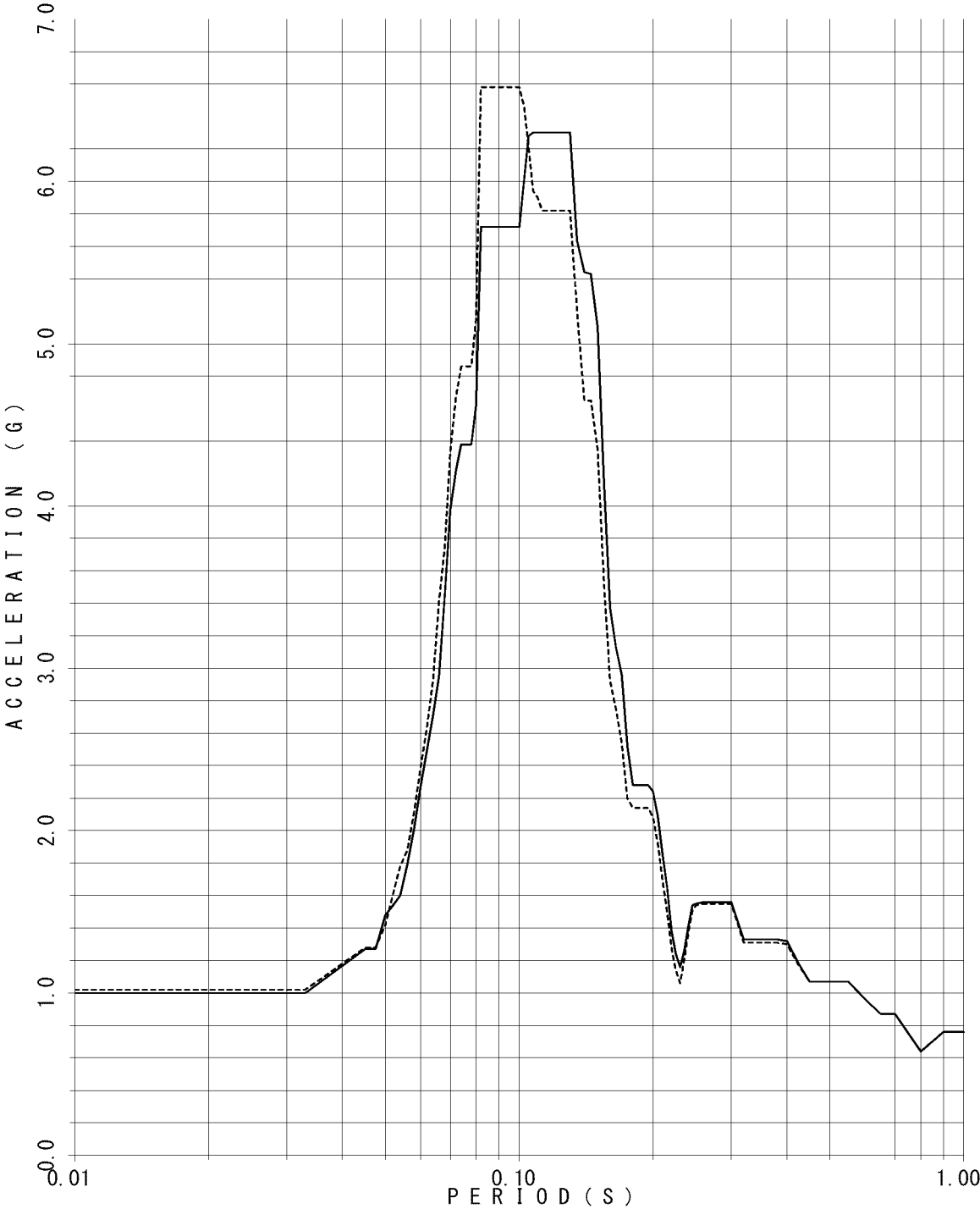
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 3.0%

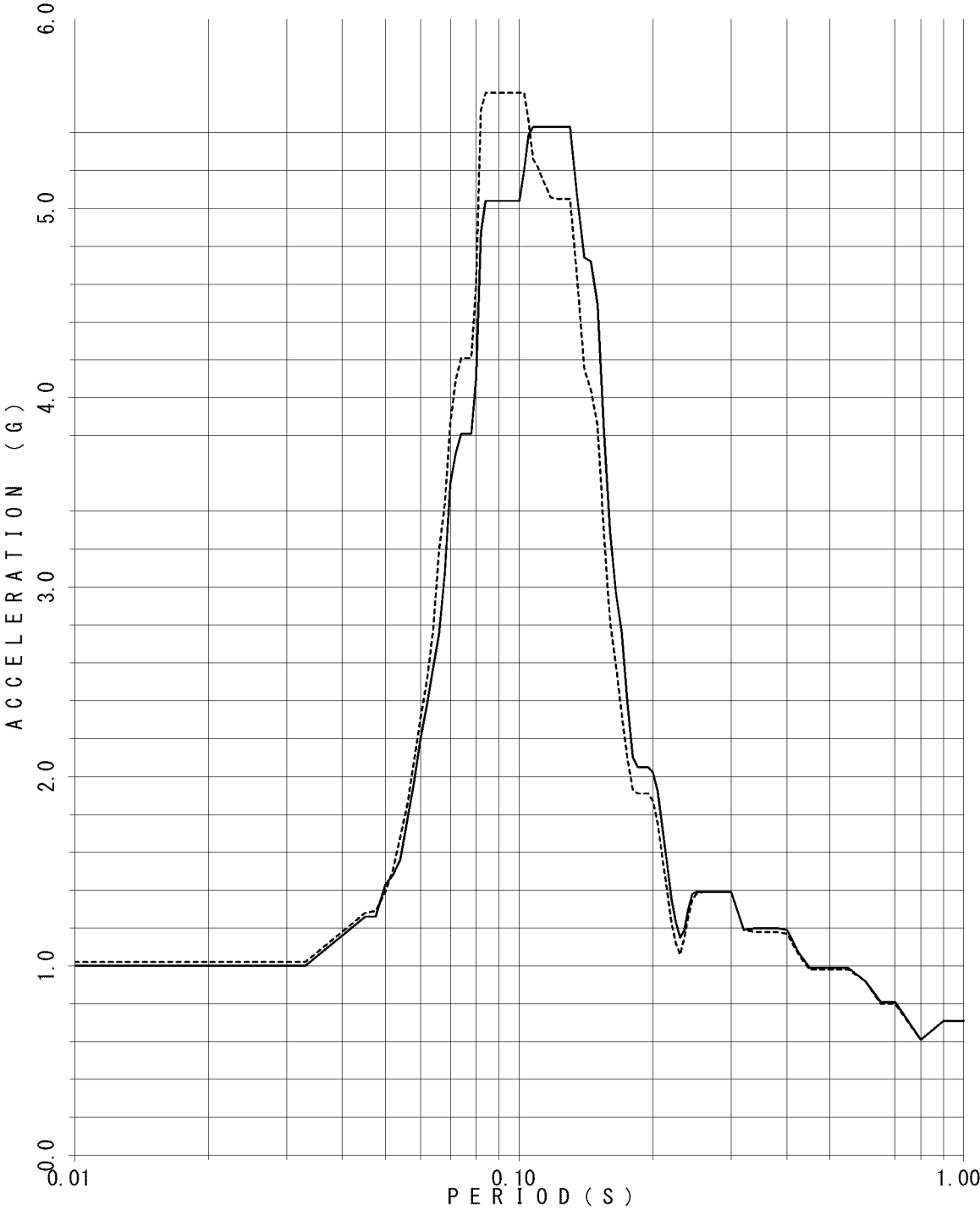
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 4.0%

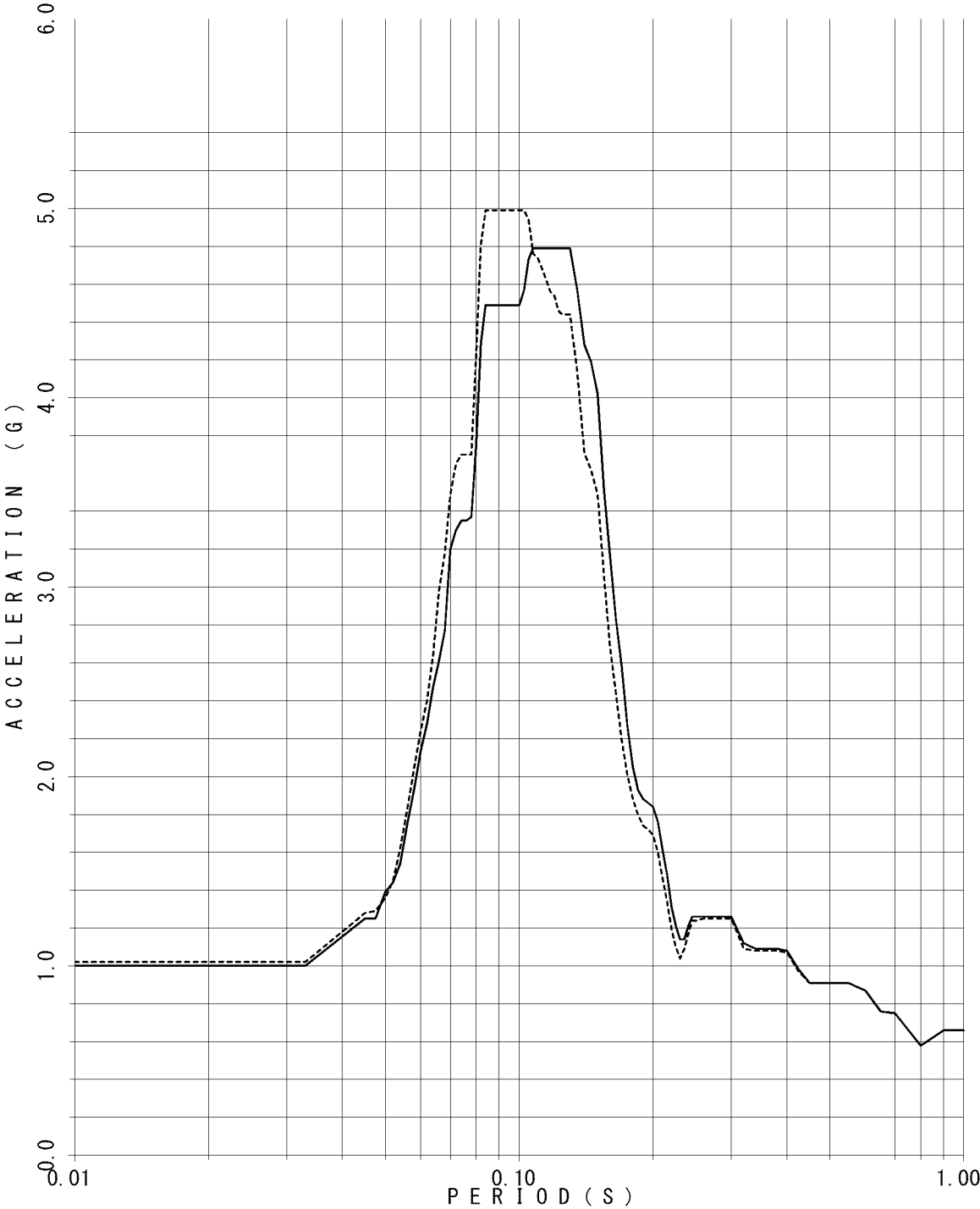
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 5.0%

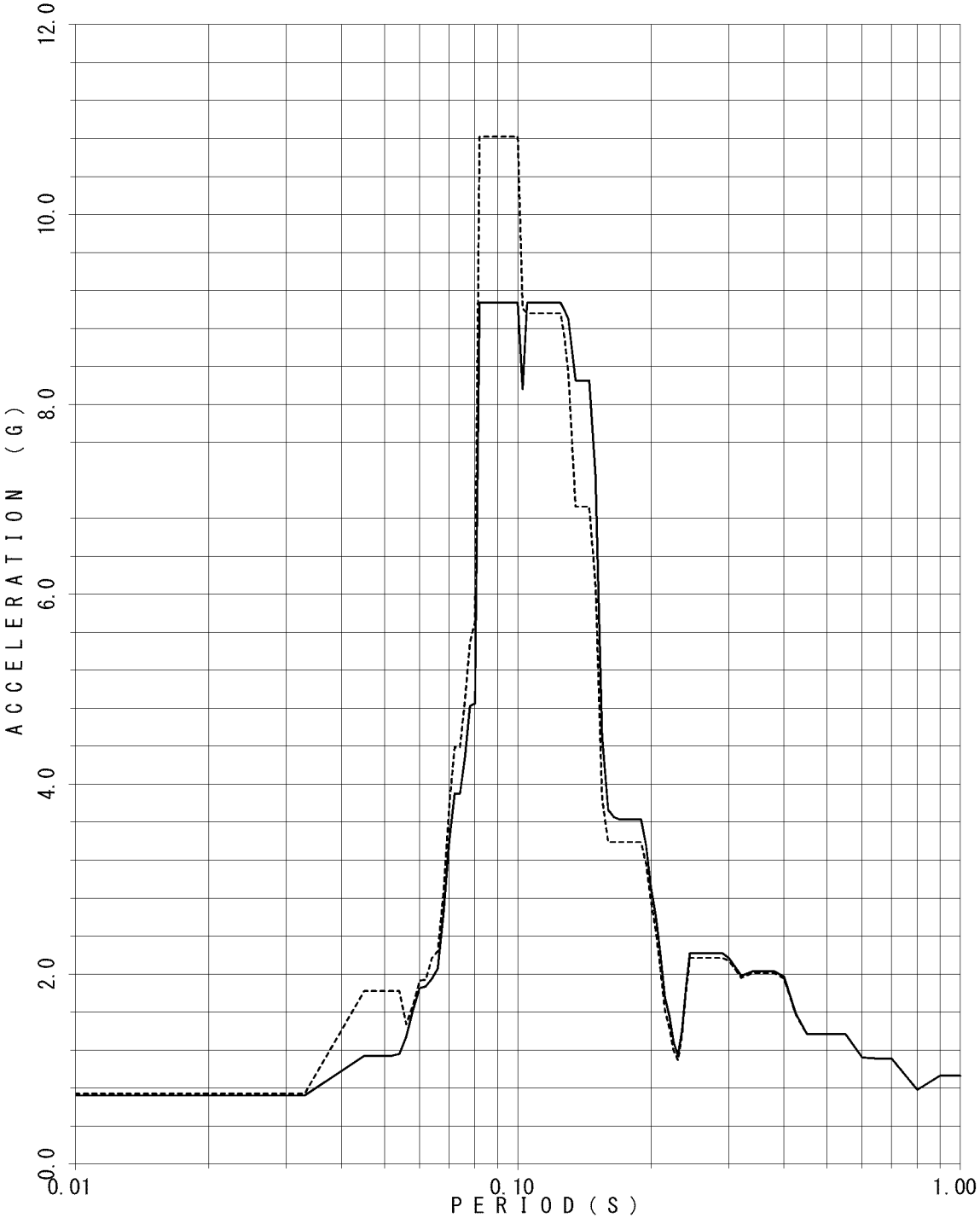
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 0.5%

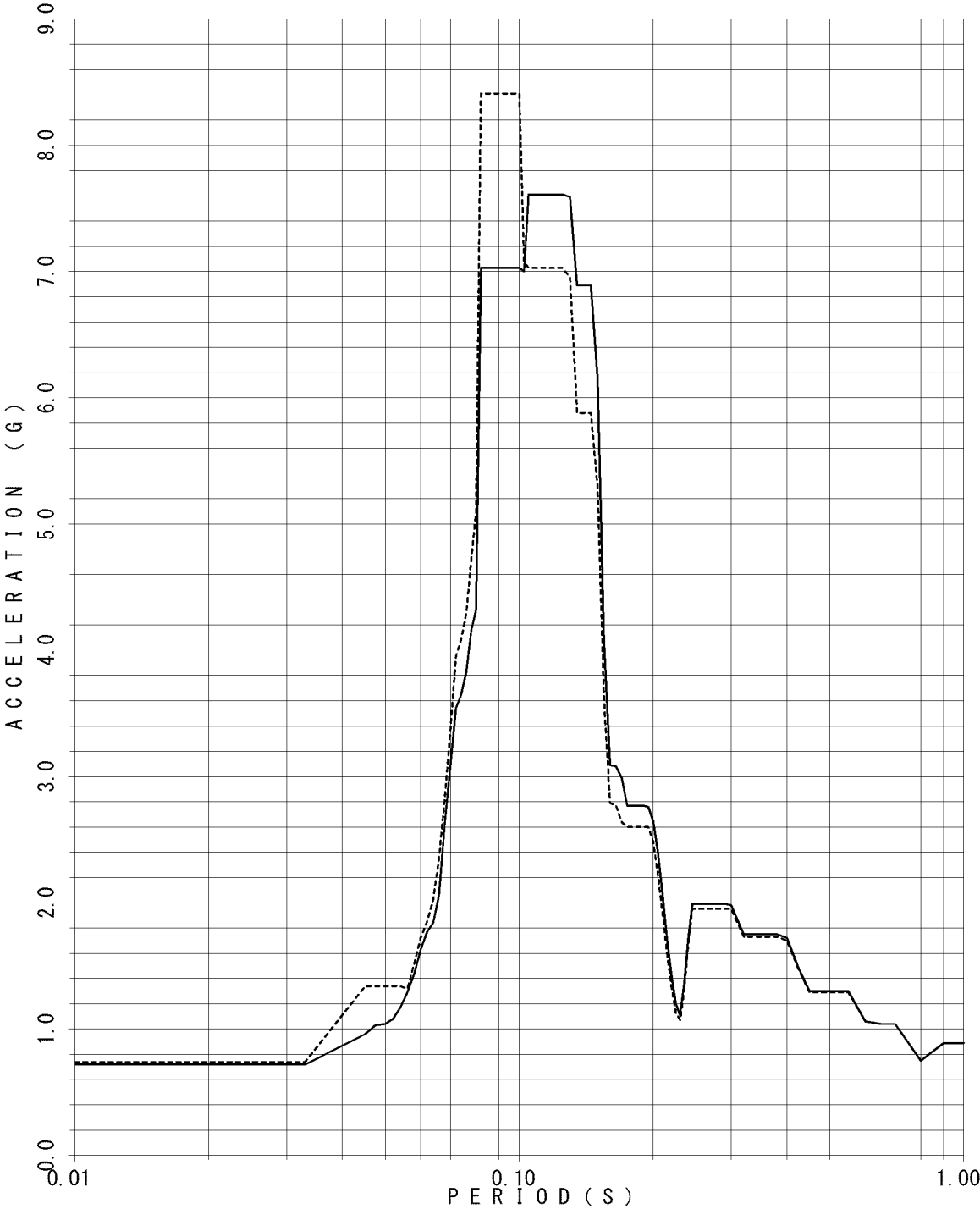
—— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 1.0%

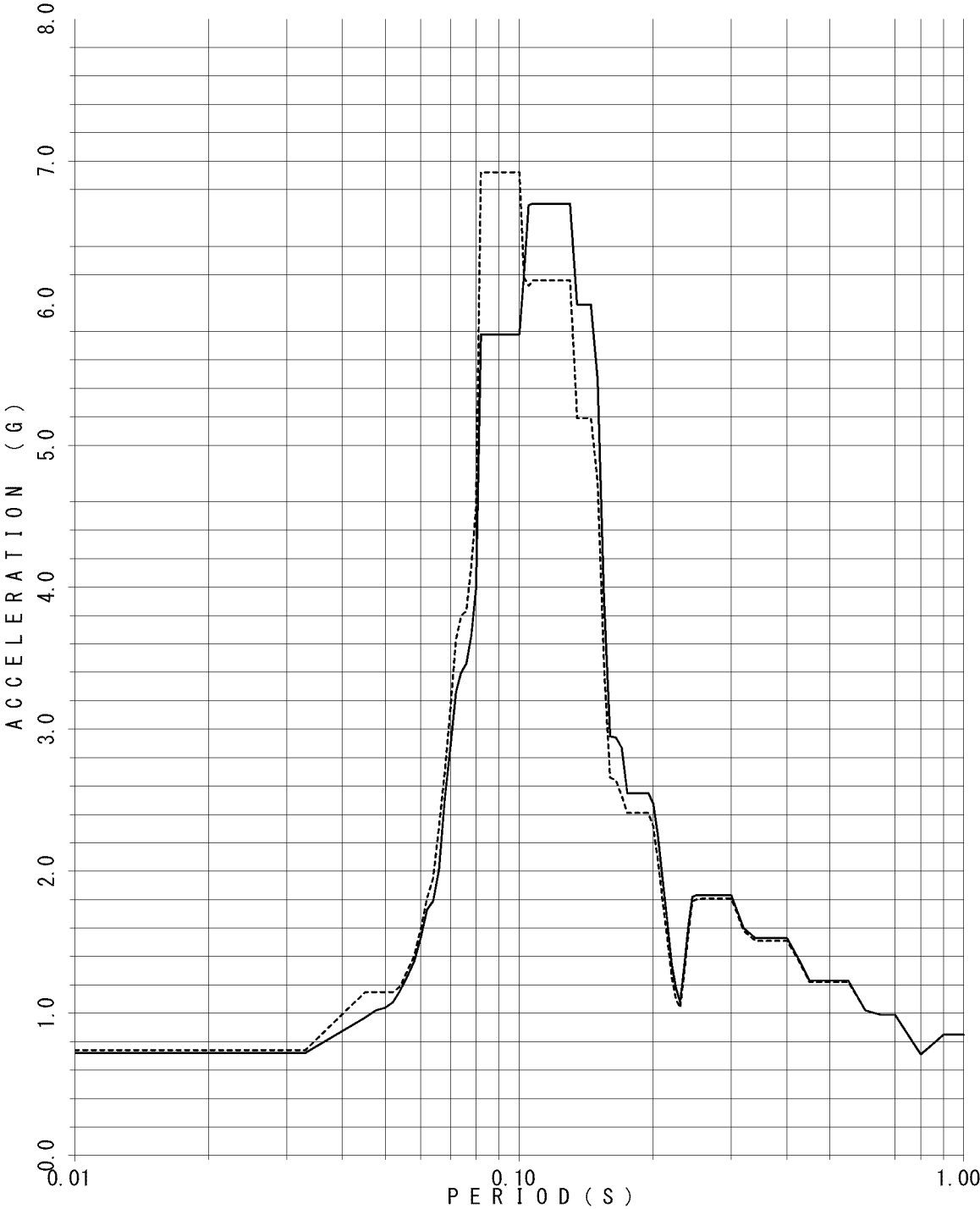
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 1.5%

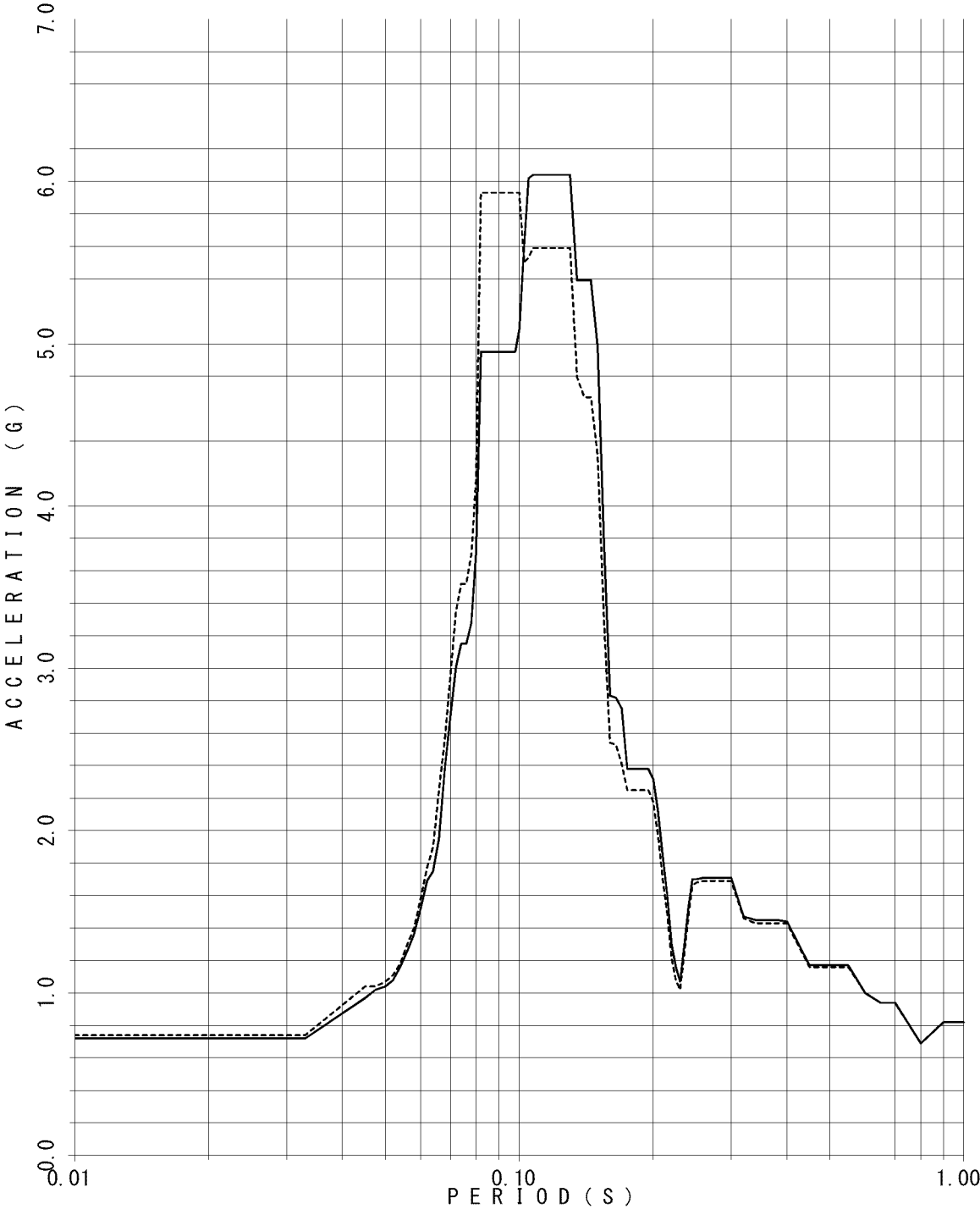
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 2.0%

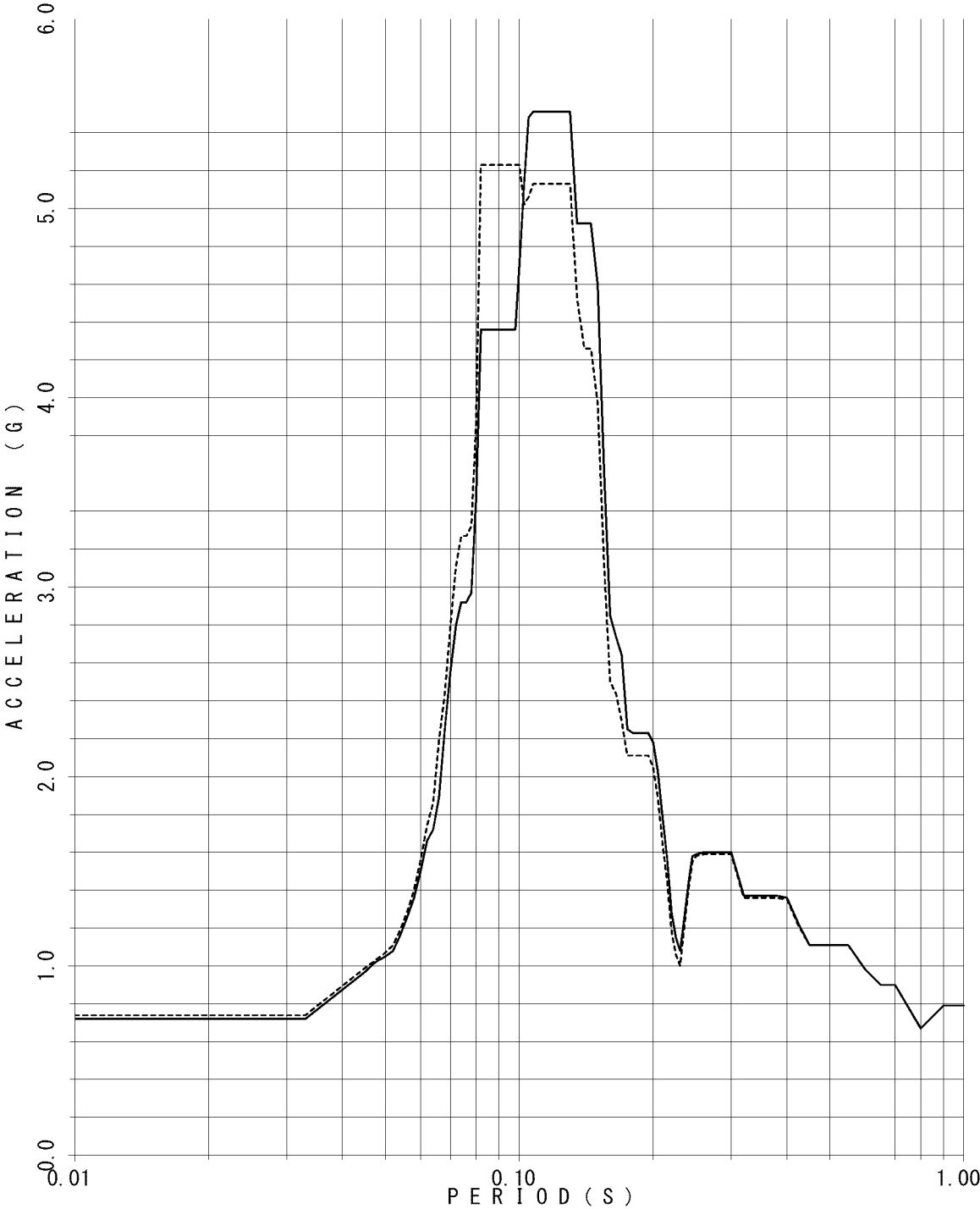
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 2.5%

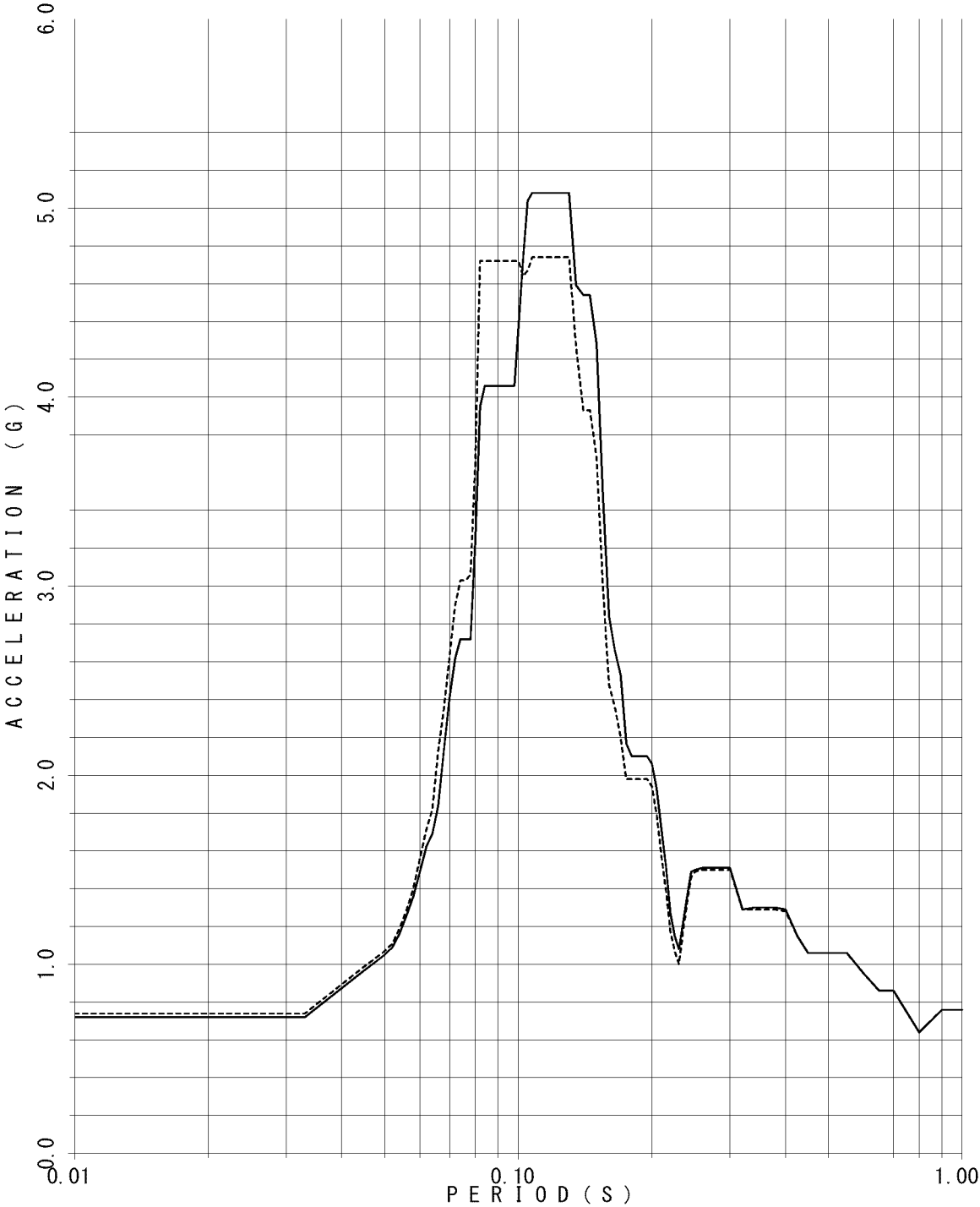
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 3.0%

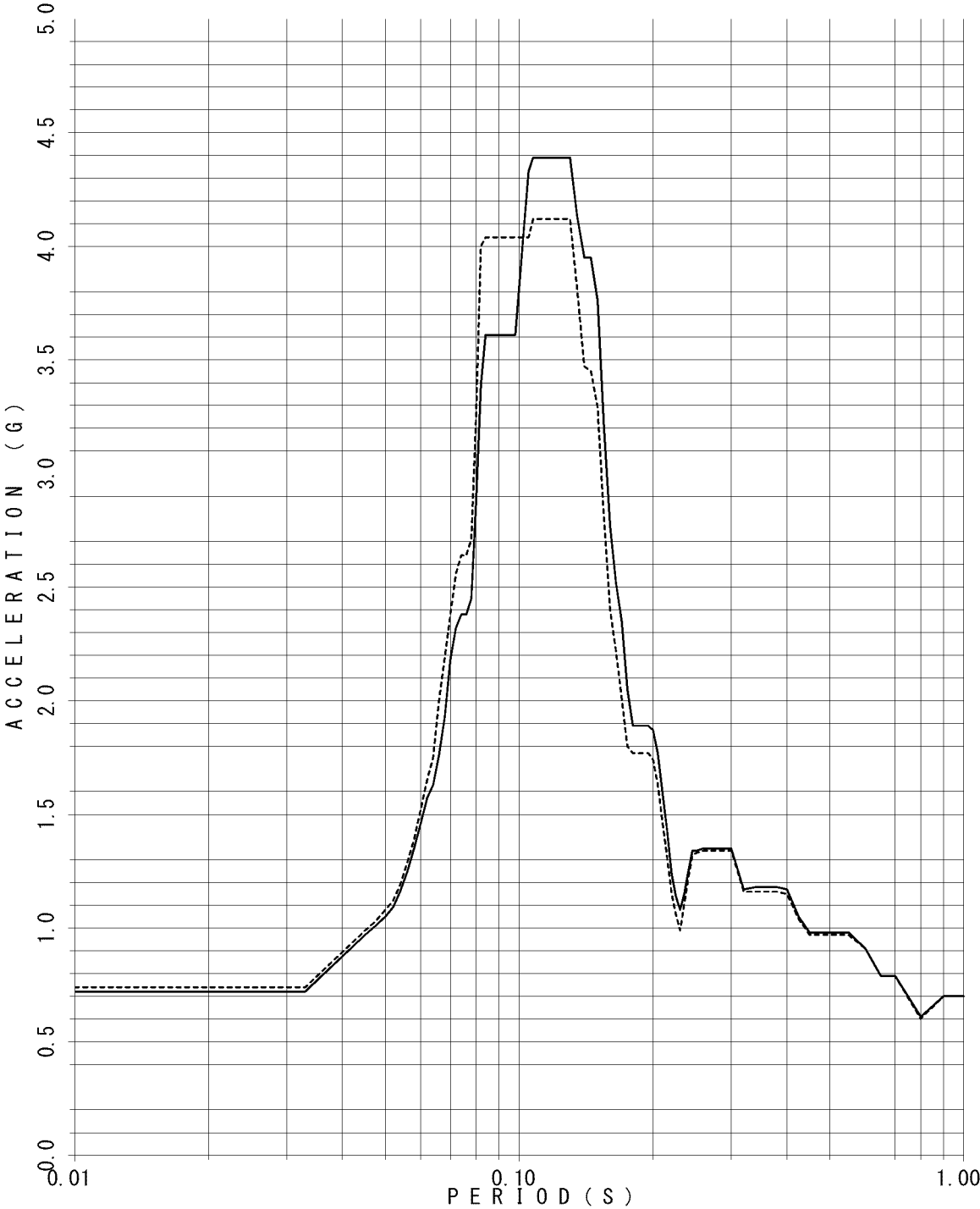
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 4.0%

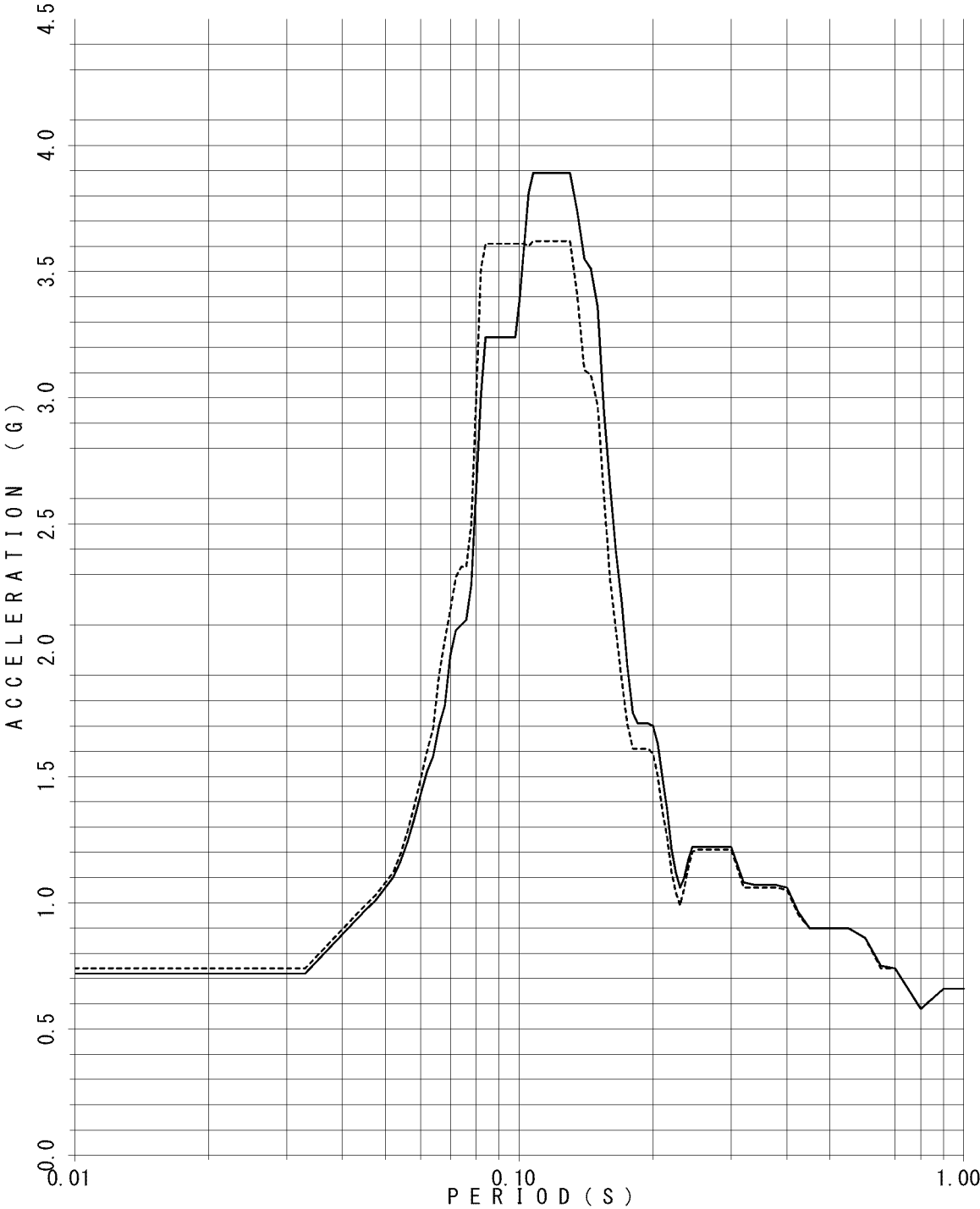
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 5.0%

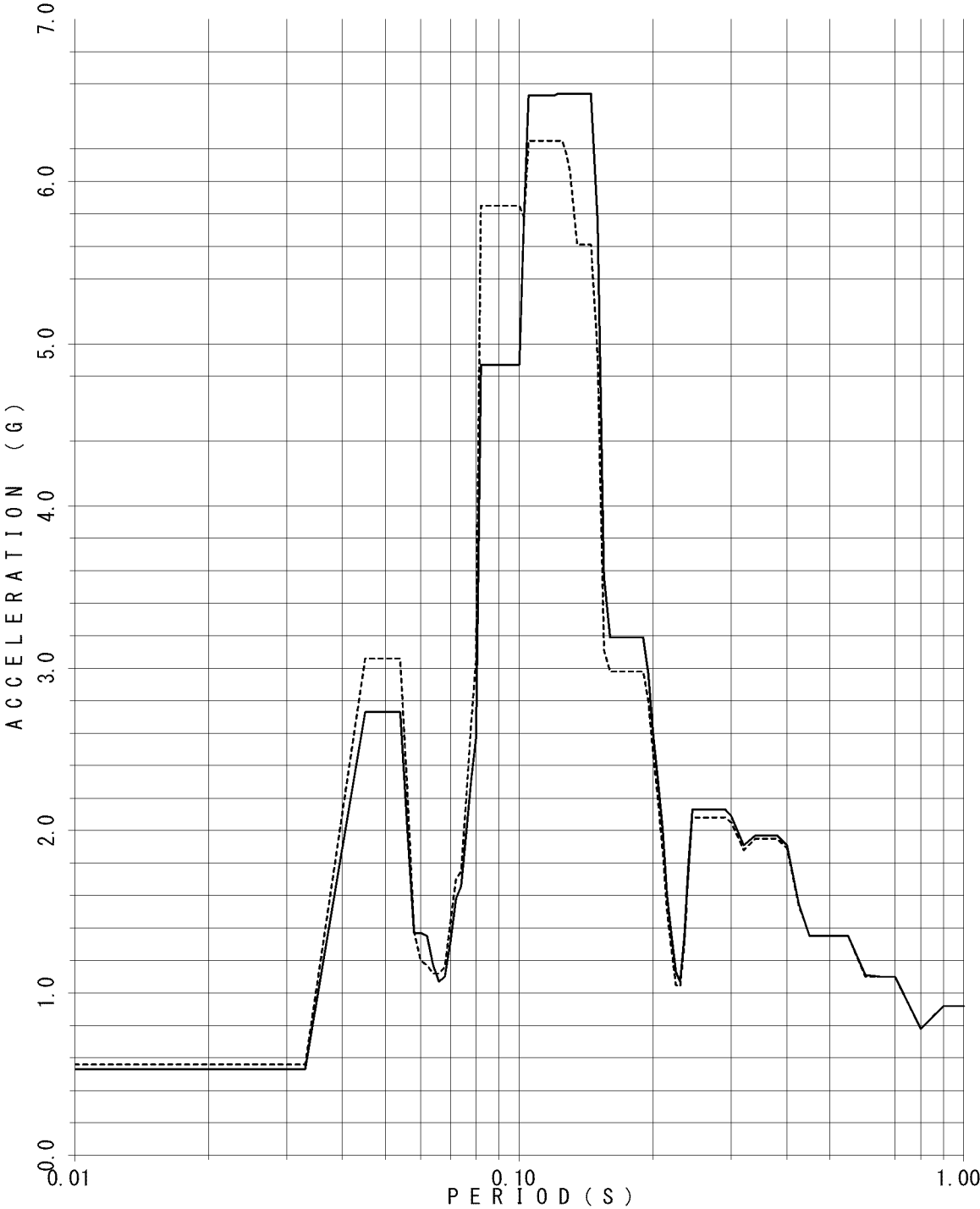
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 0.5%

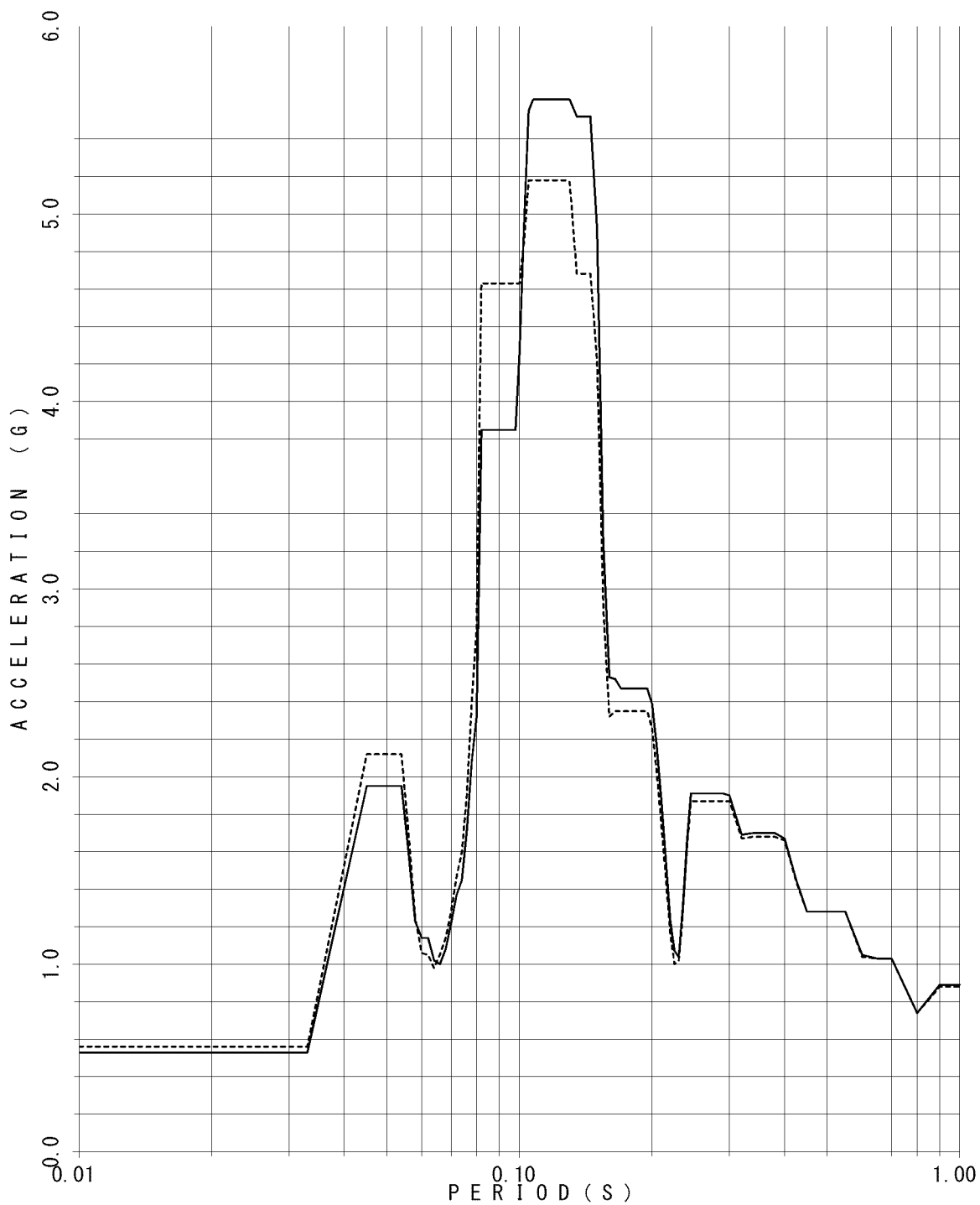
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
 WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
 BUILDING NAME : TSC
 ELEVATION : EL25.3M #TS04
 DAMPING : 1.0%

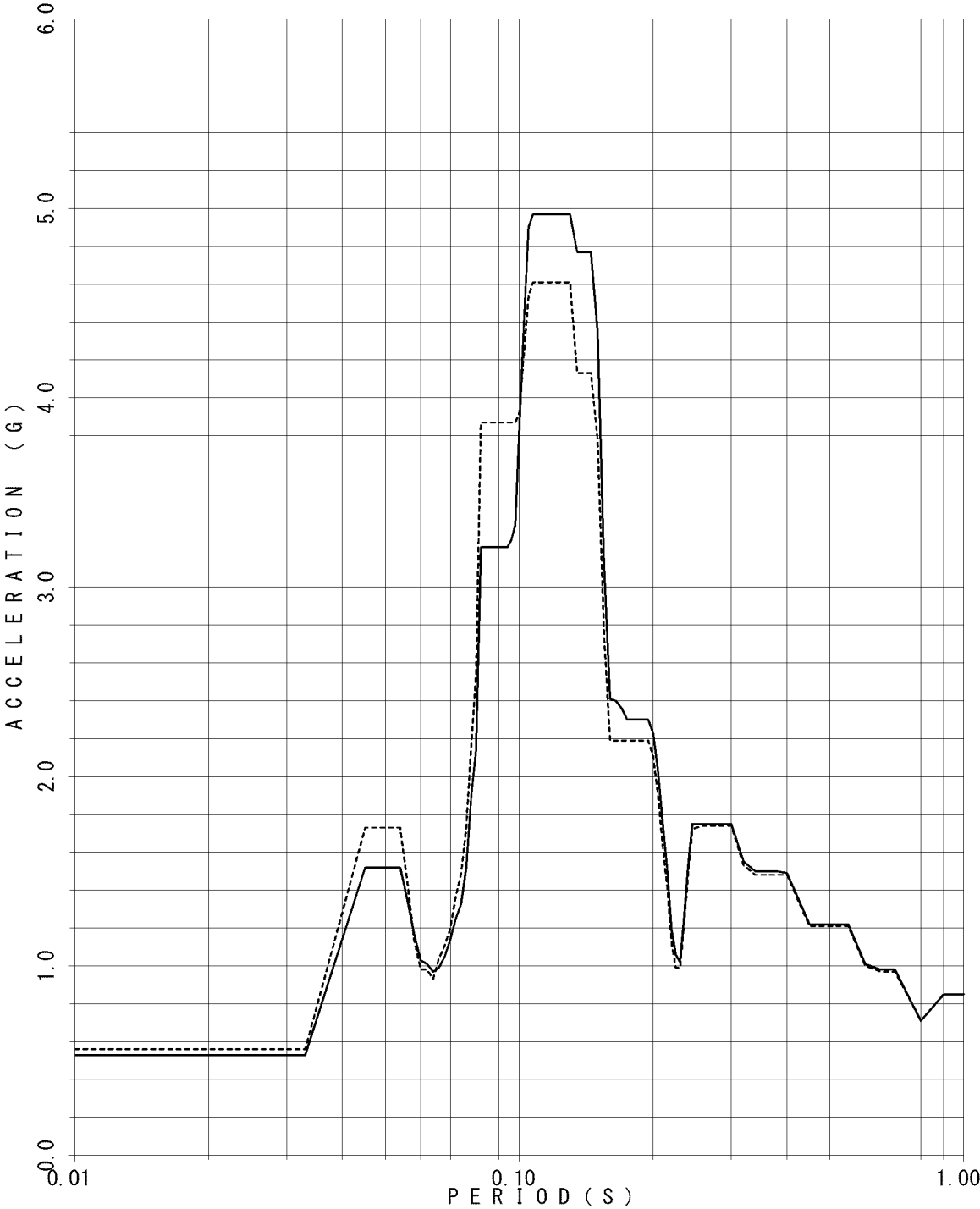
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 1.5%

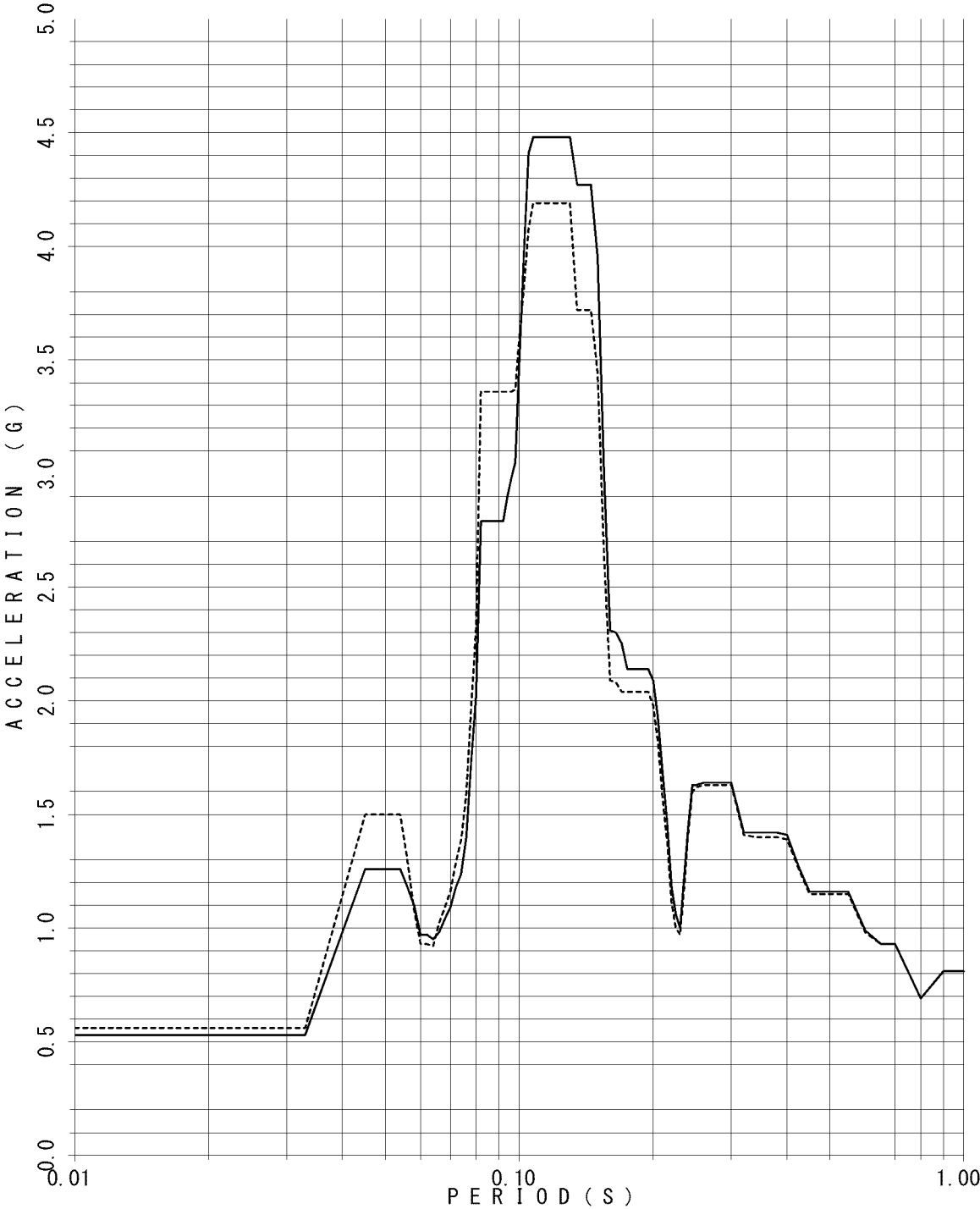
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 2.0%

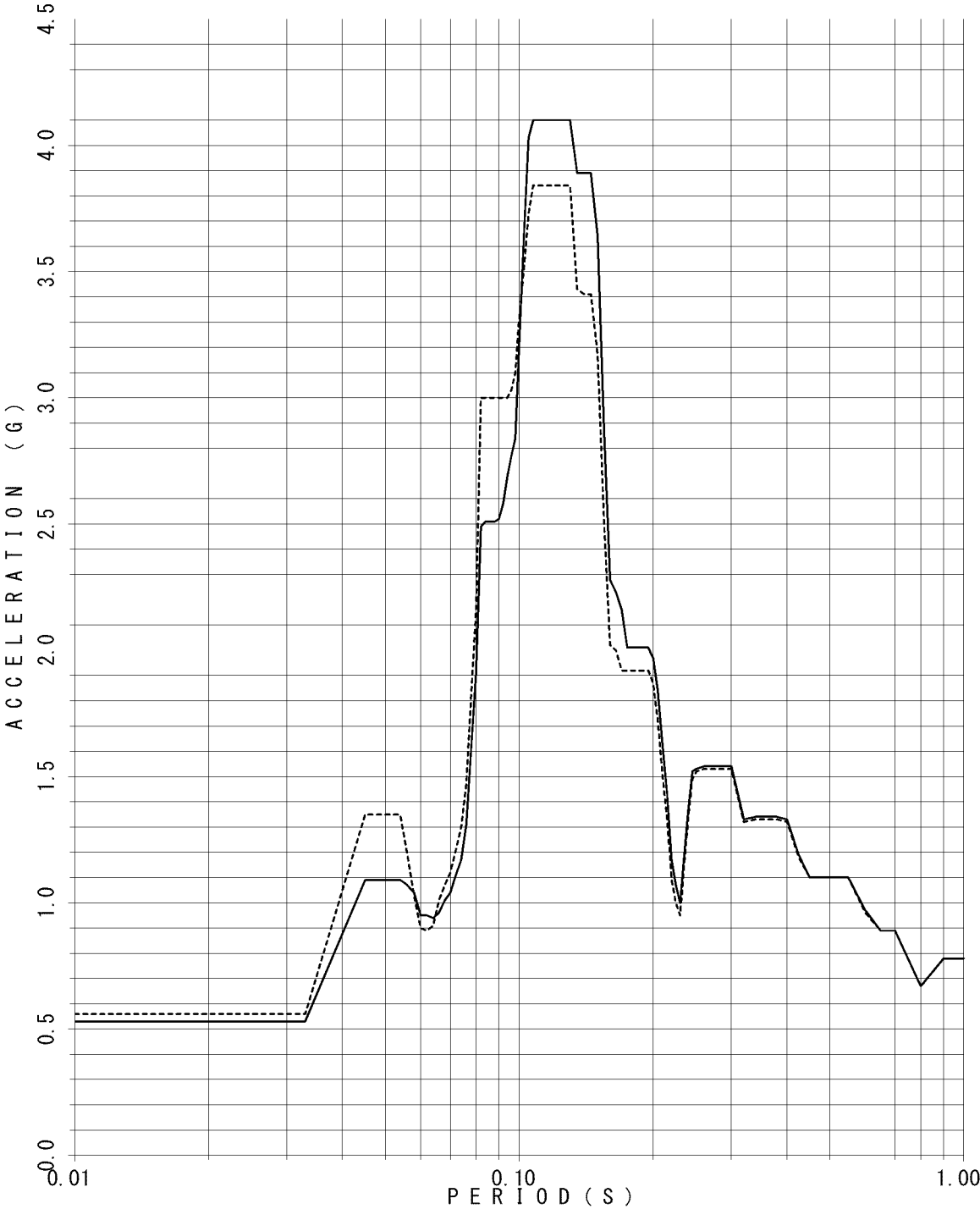
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 2.5%

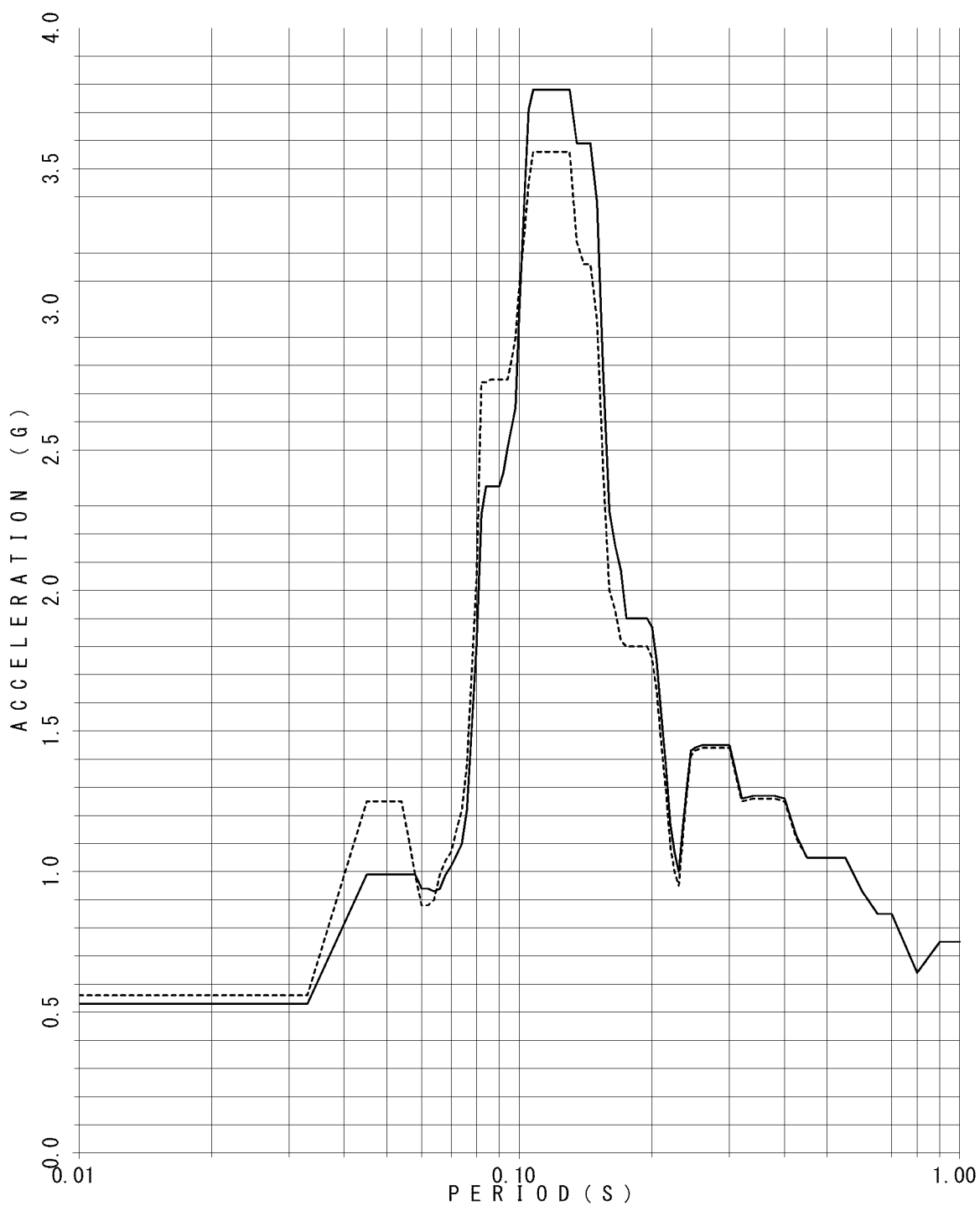
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
 WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
 BUILDING NAME : TSC
 ELEVATION : EL25.3M #TS04
 DAMPING : 3.0%

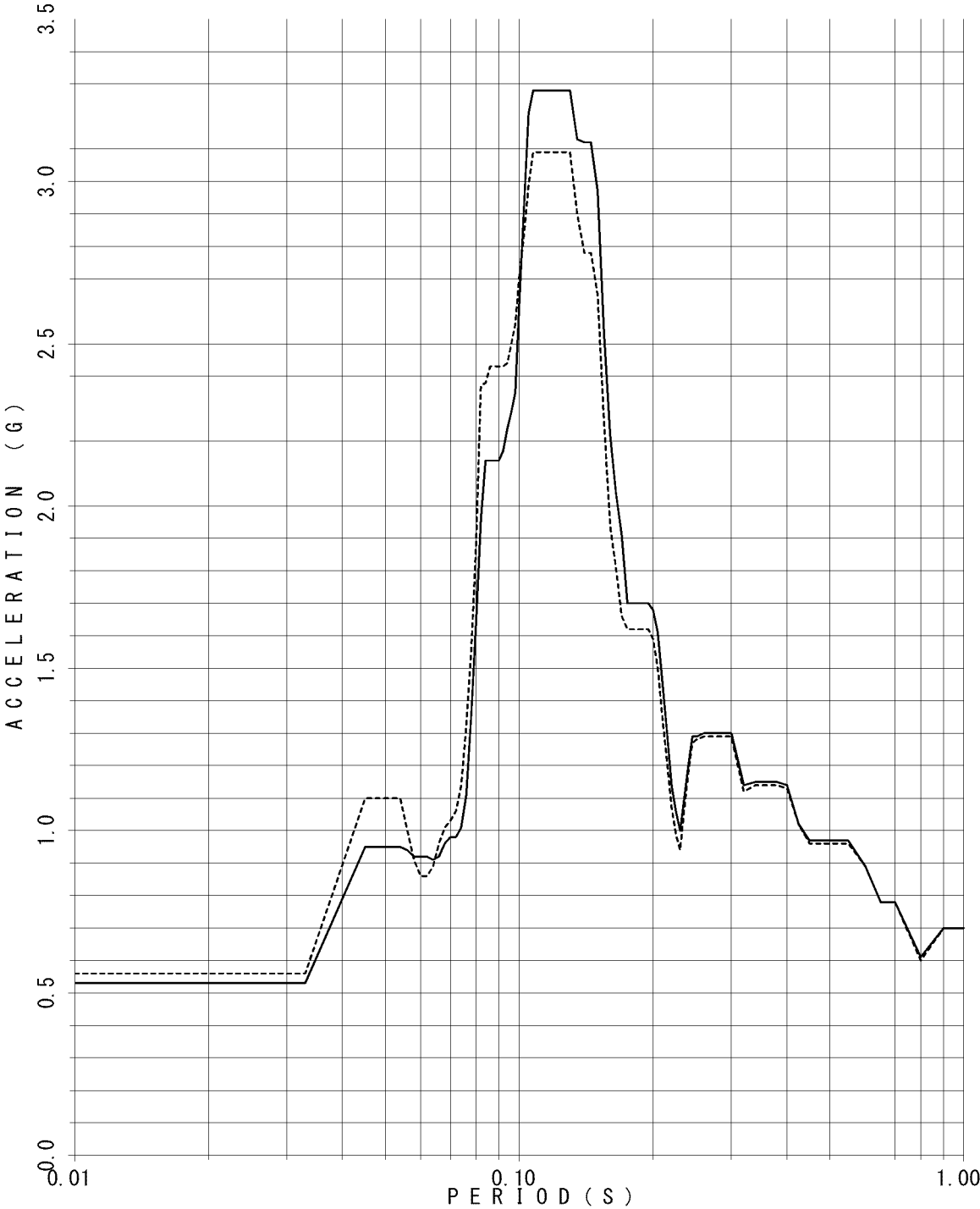
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 4.0%

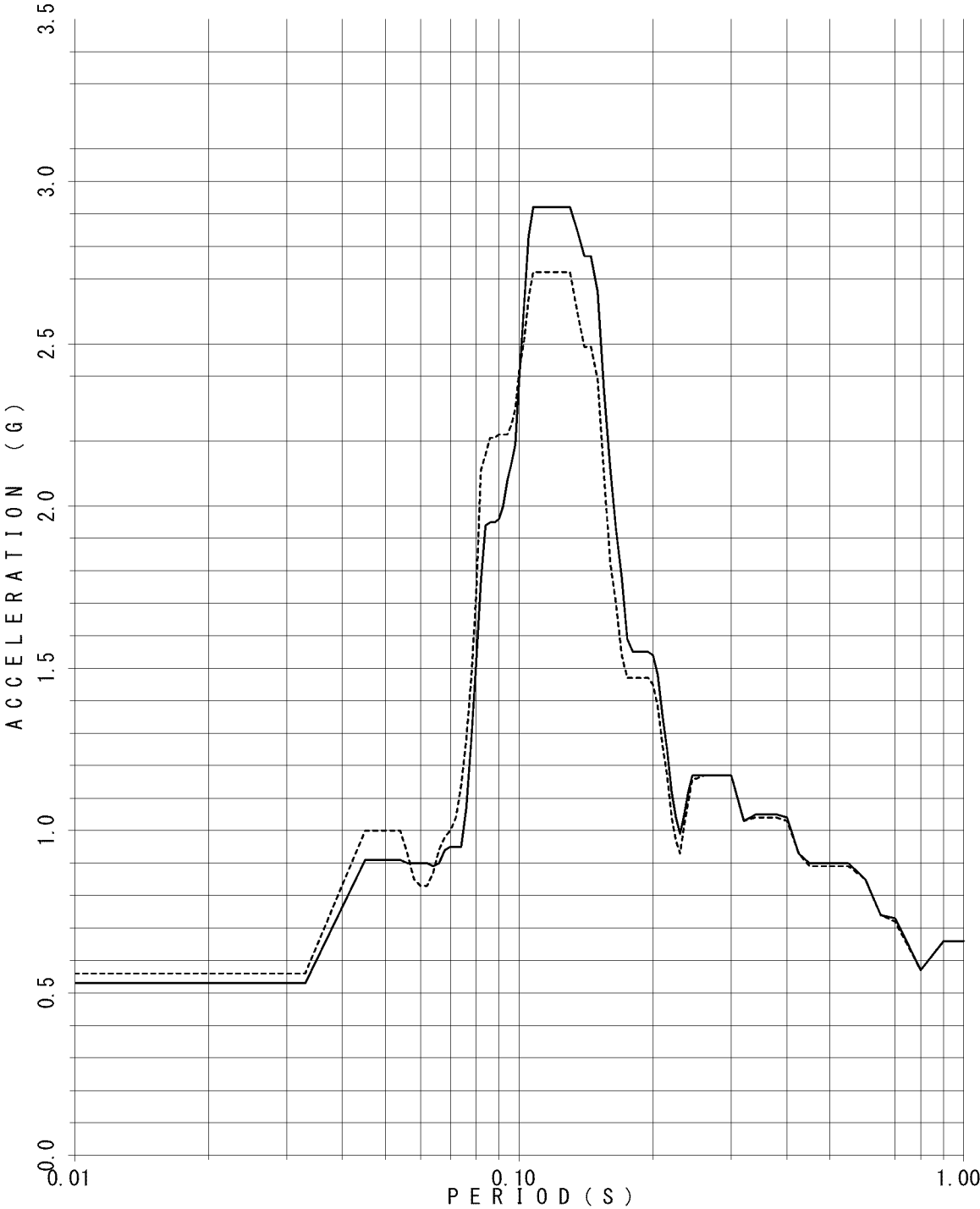
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 5.0%

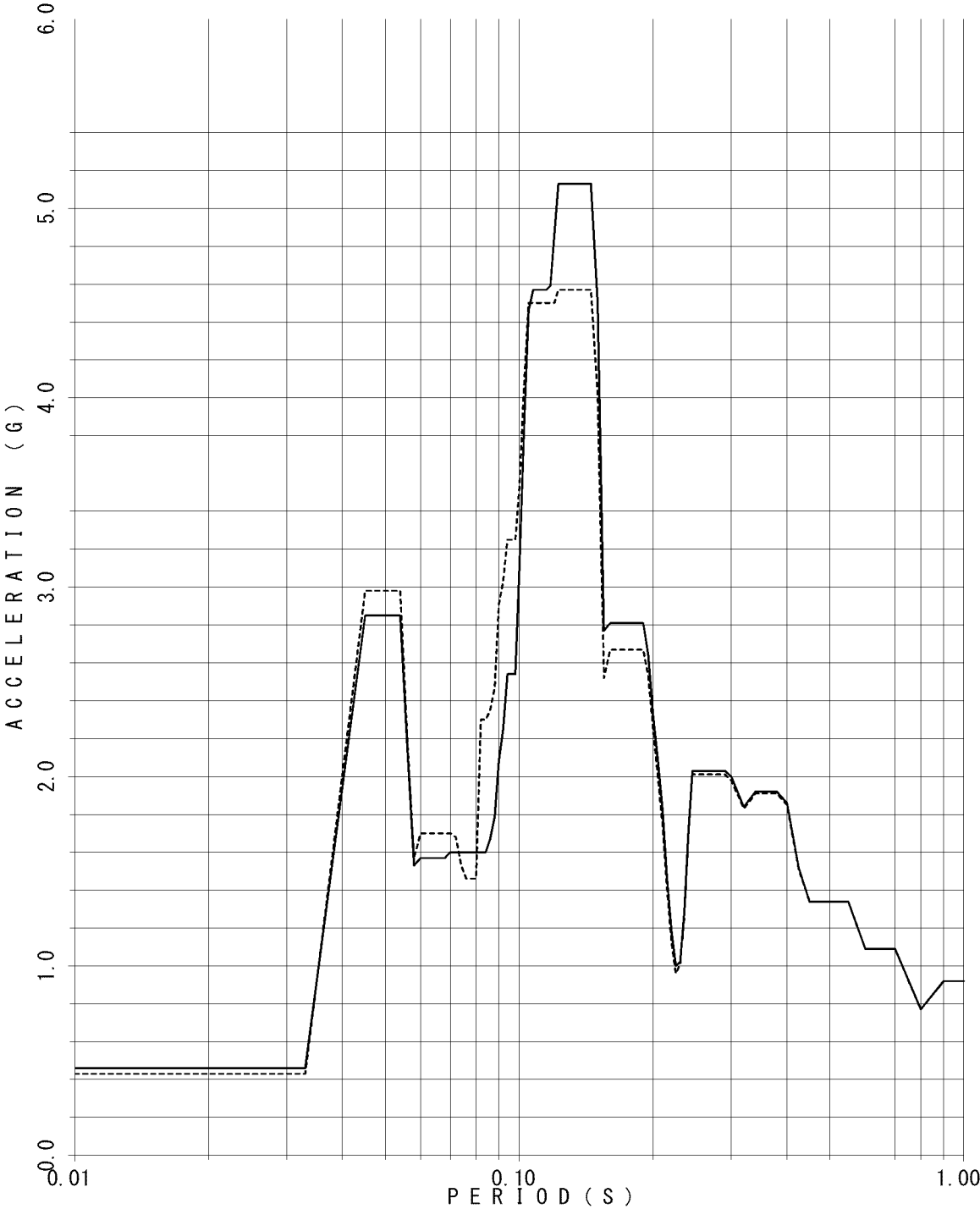
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 0.5%

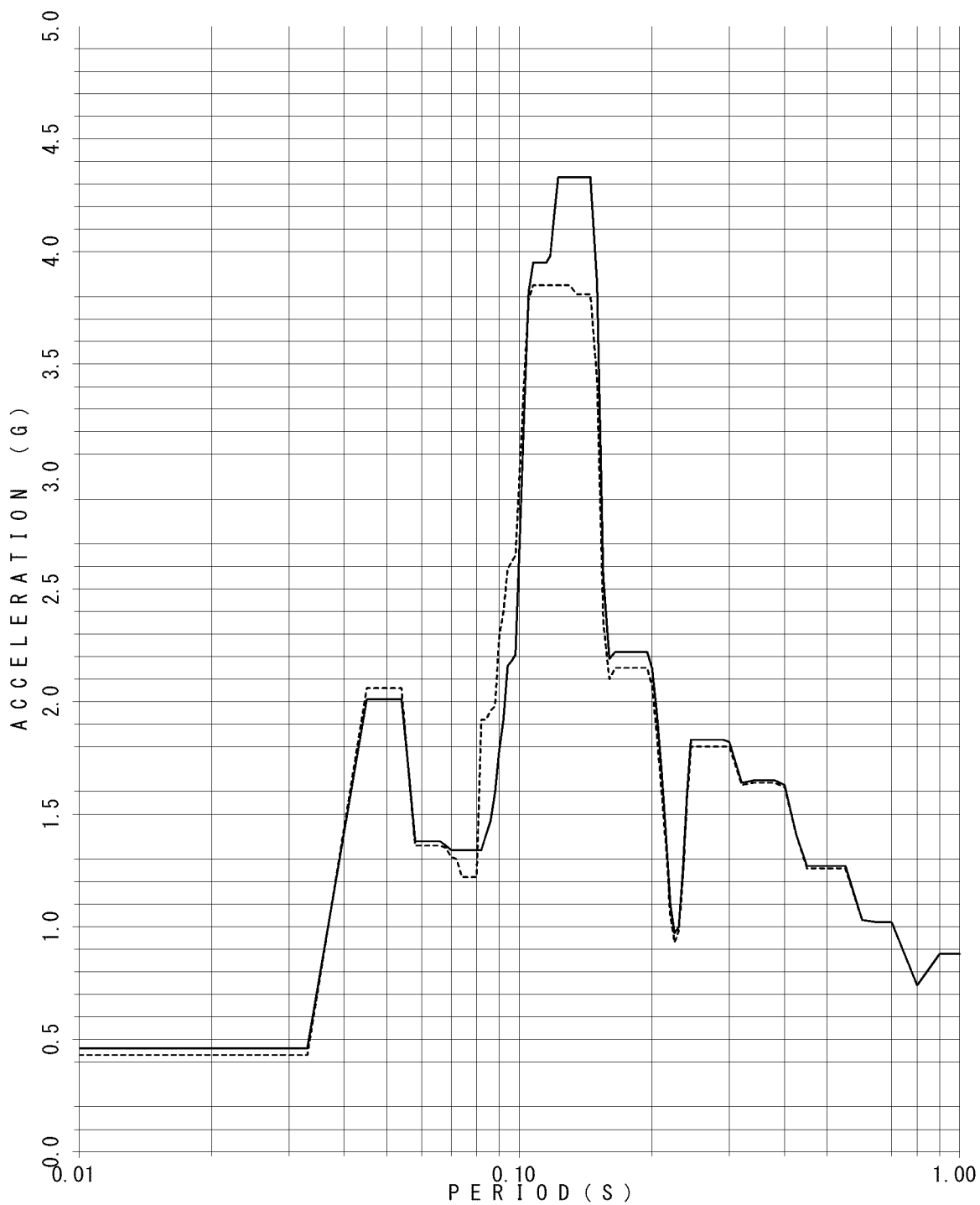
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
 WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
 BUILDING NAME : TSC
 ELEVATION : EL20.3M #TS05
 DAMPING : 1.0%

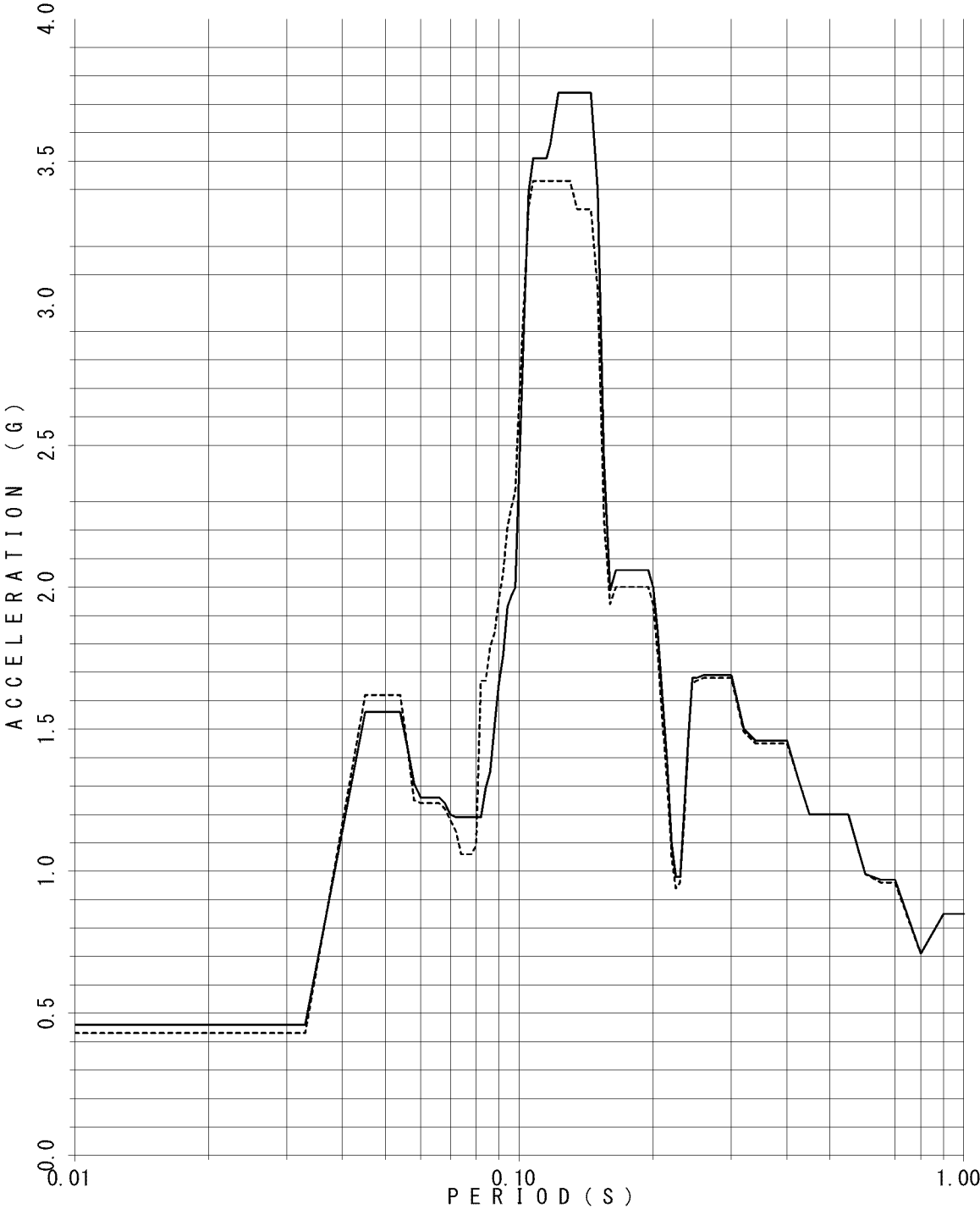
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 1.5%

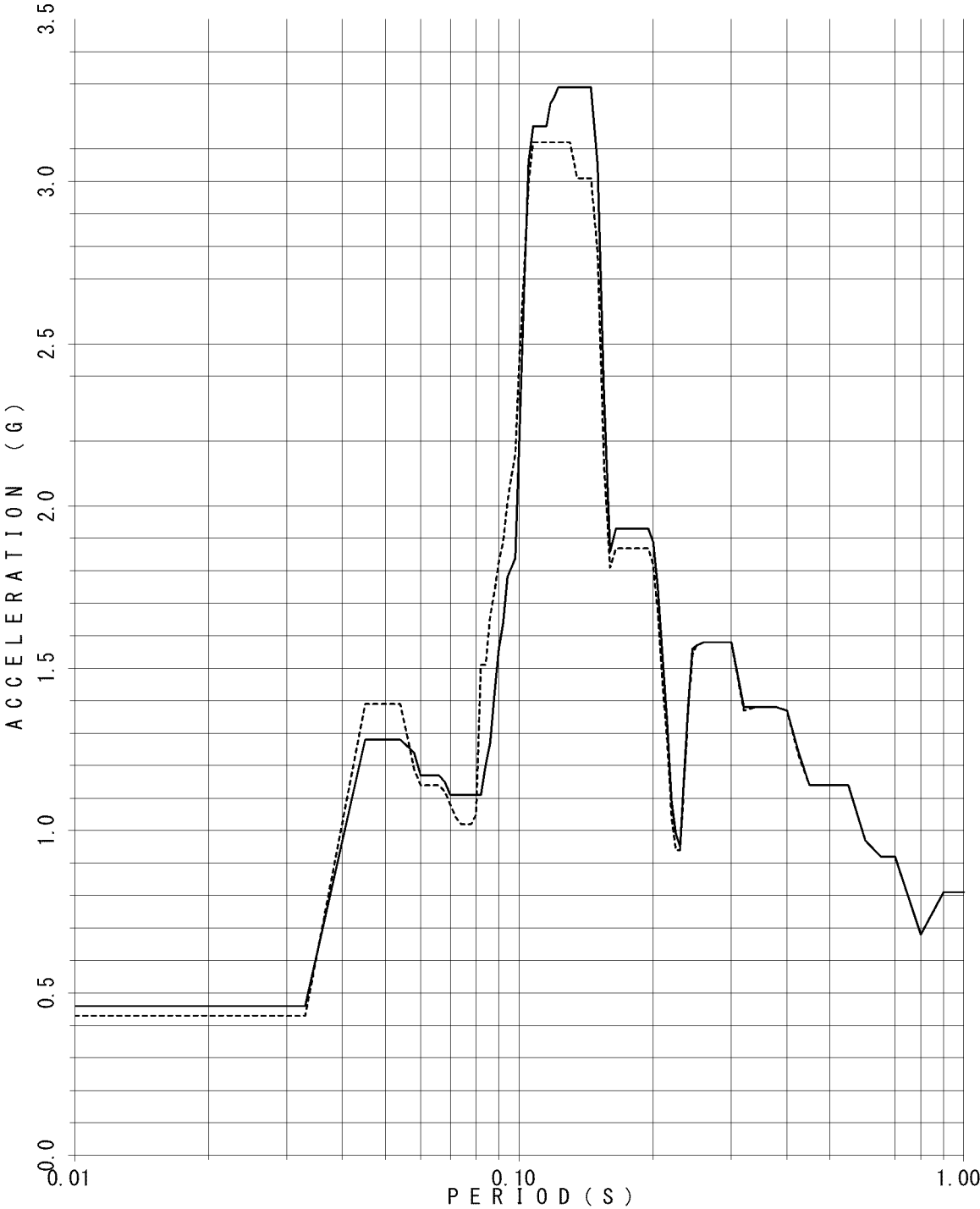
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 2.0%

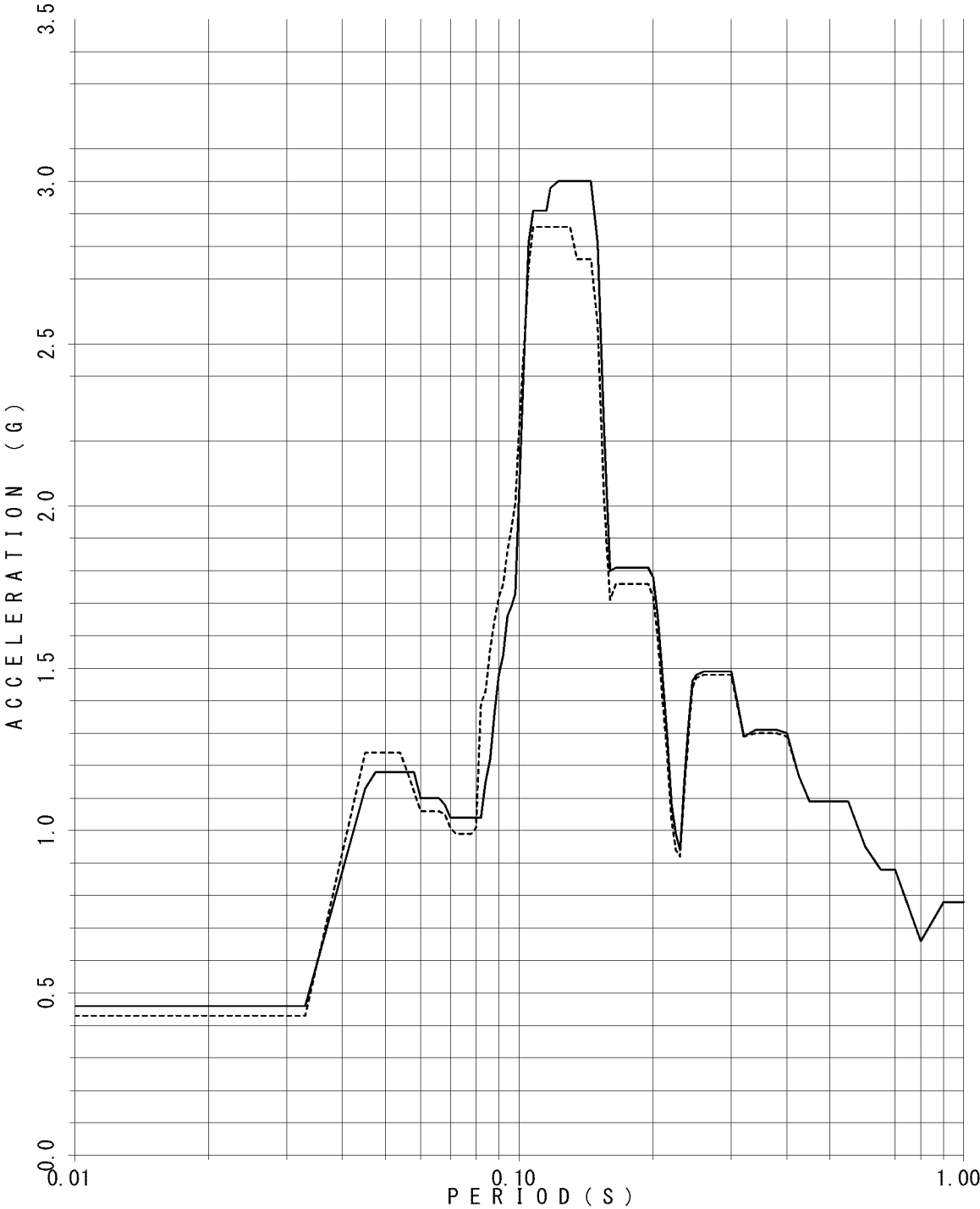
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 2.5%

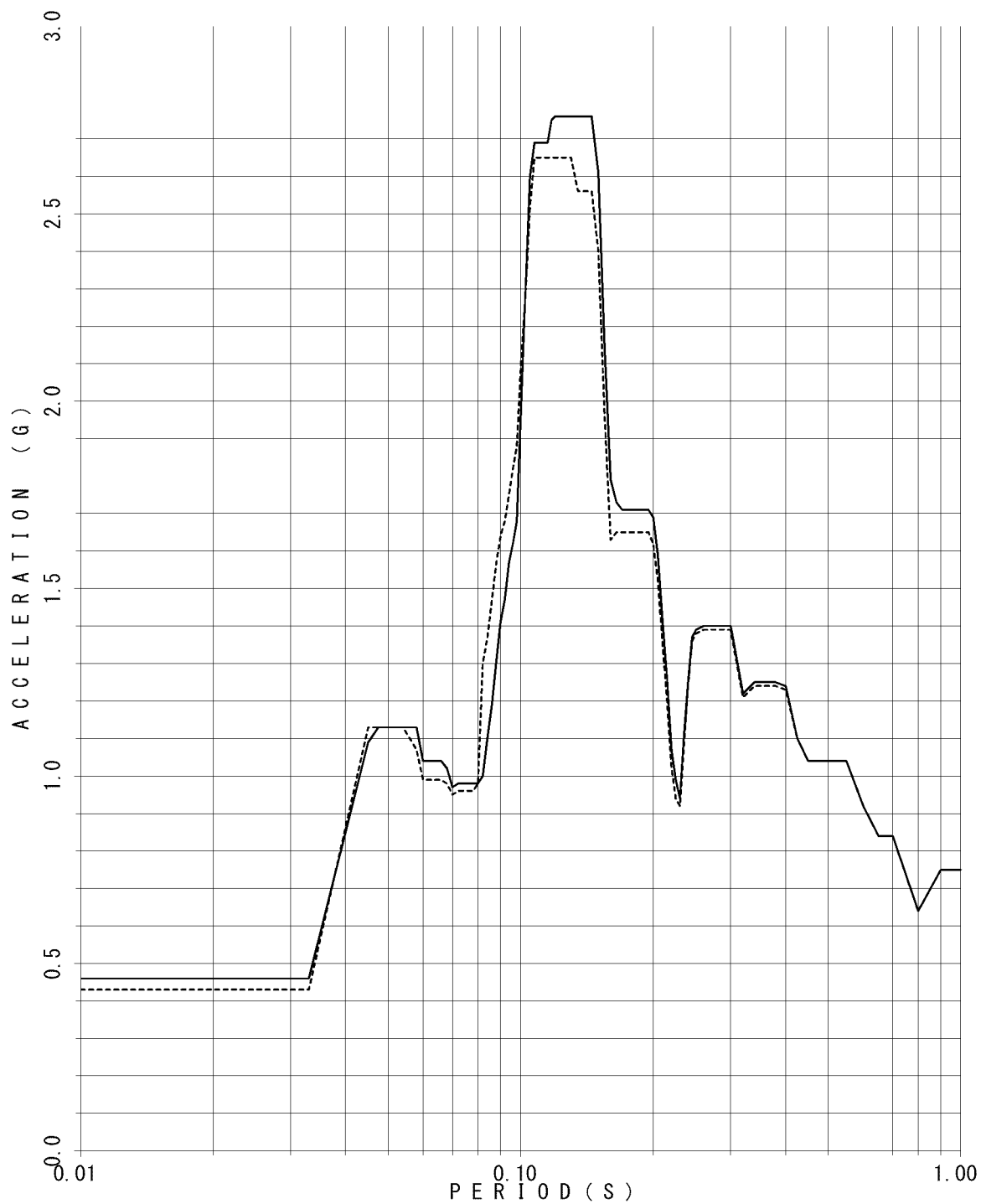
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
 WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
 BUILDING NAME : TSC
 ELEVATION : EL20.3M #TS05
 DAMPING : 3.0%

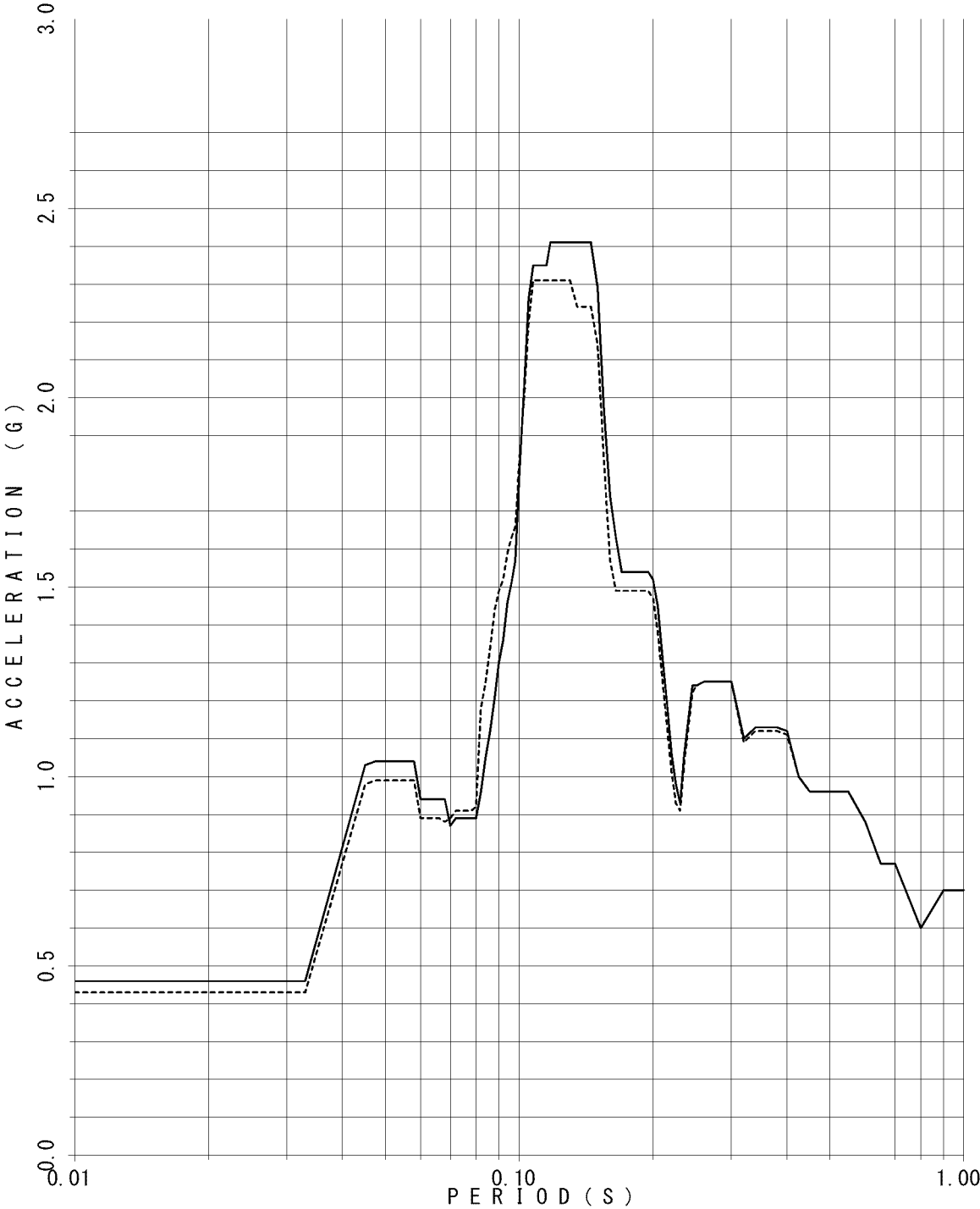
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 4.0%

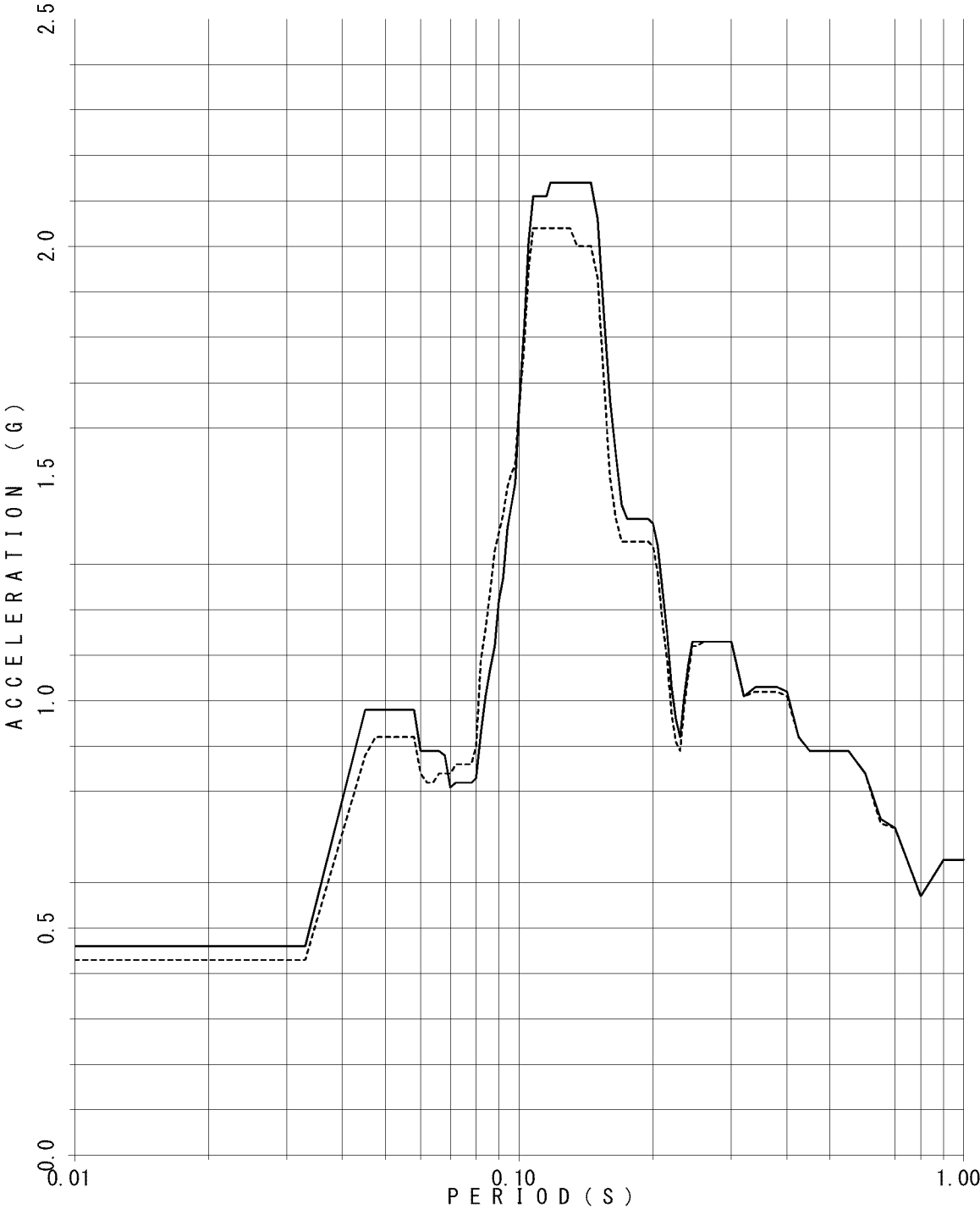
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 5.0%

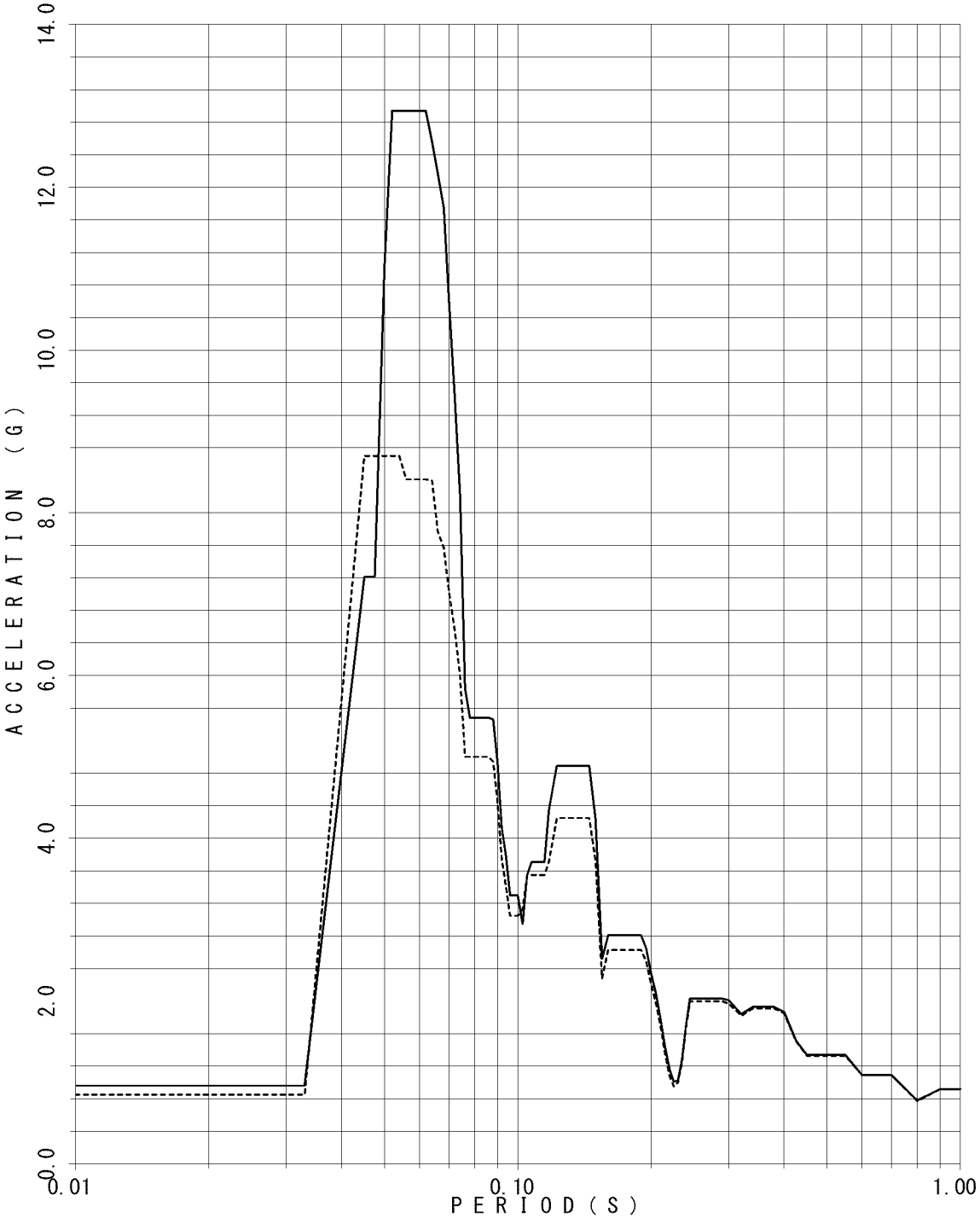
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 0.5%

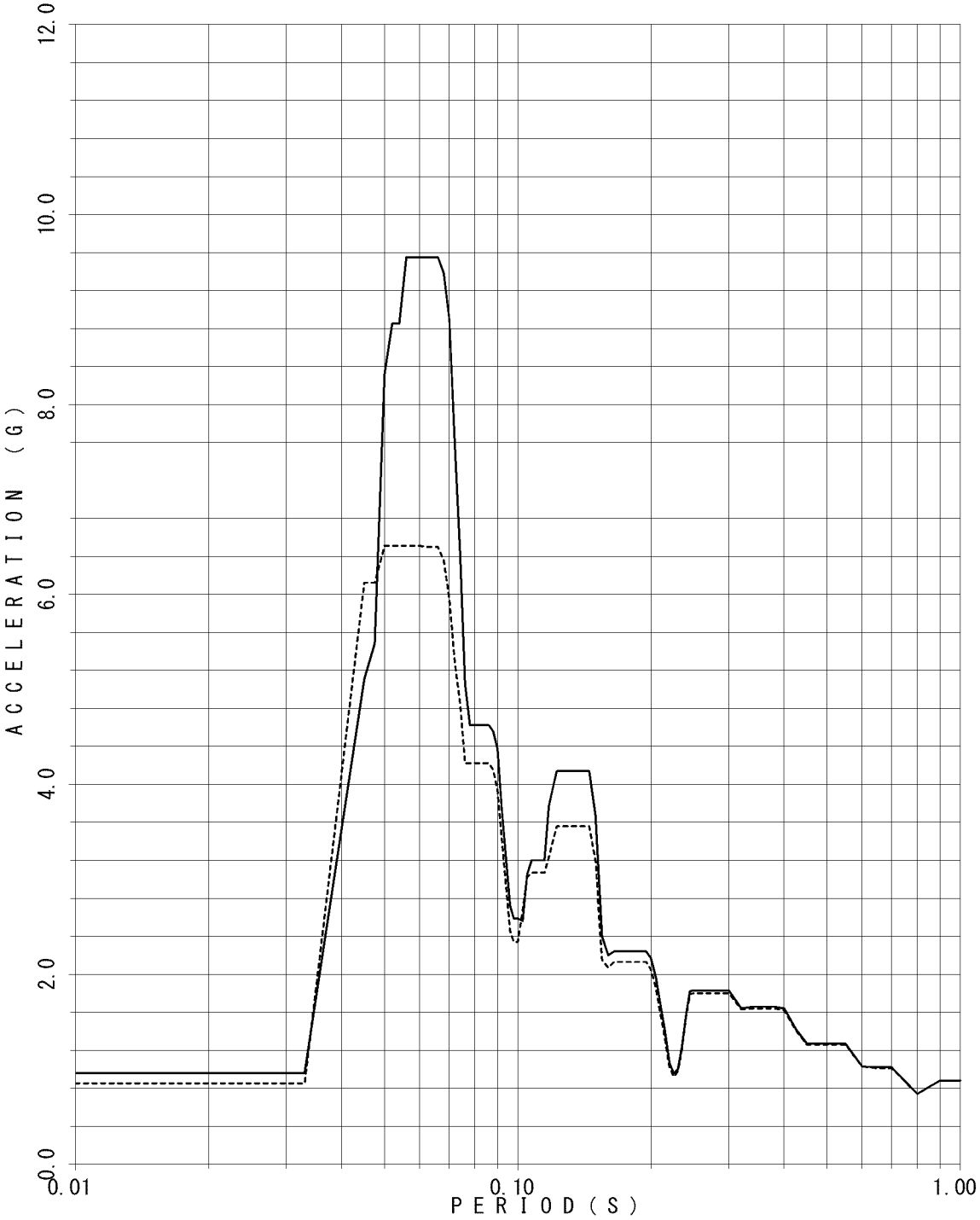
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 1.0%

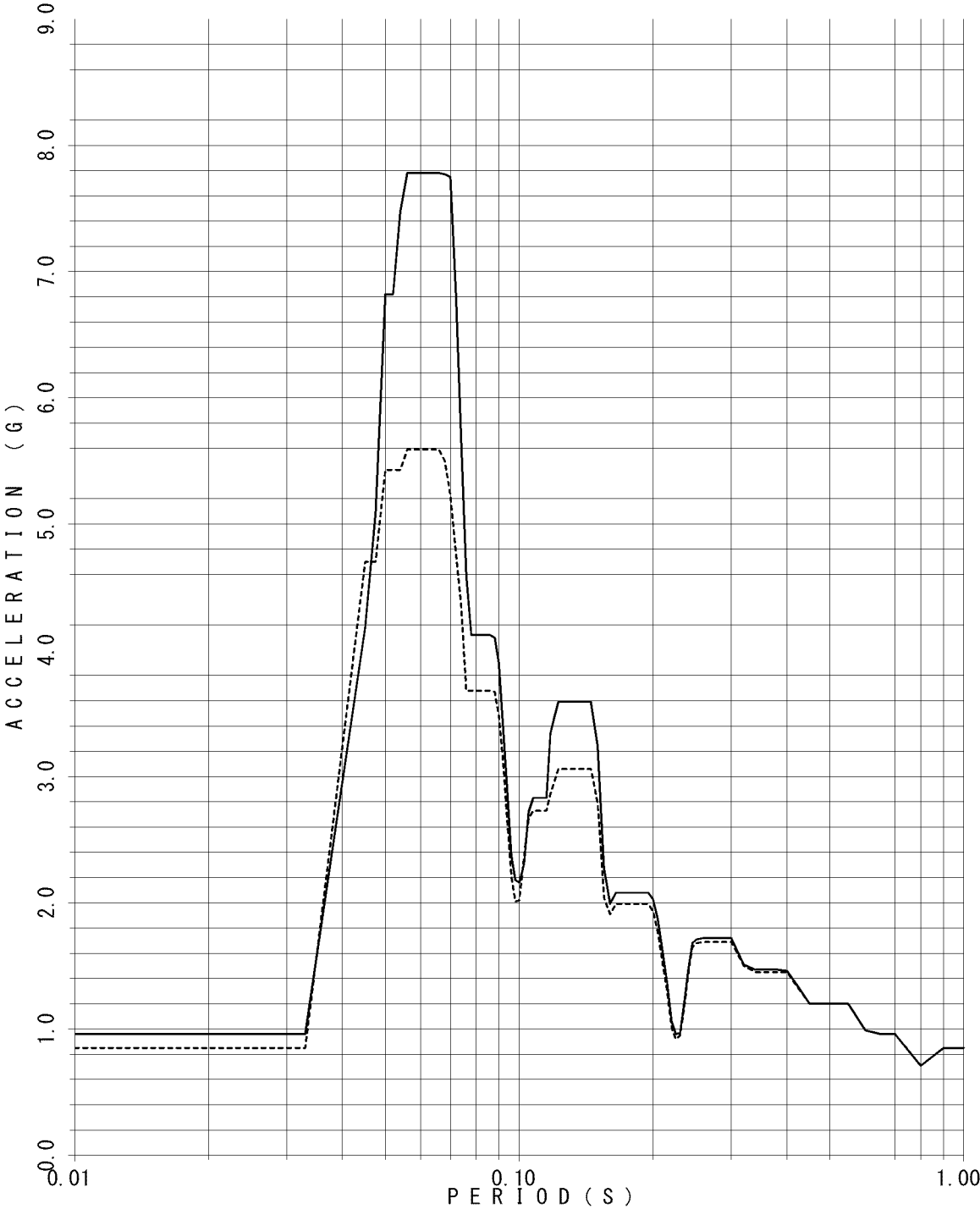
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 1.5%

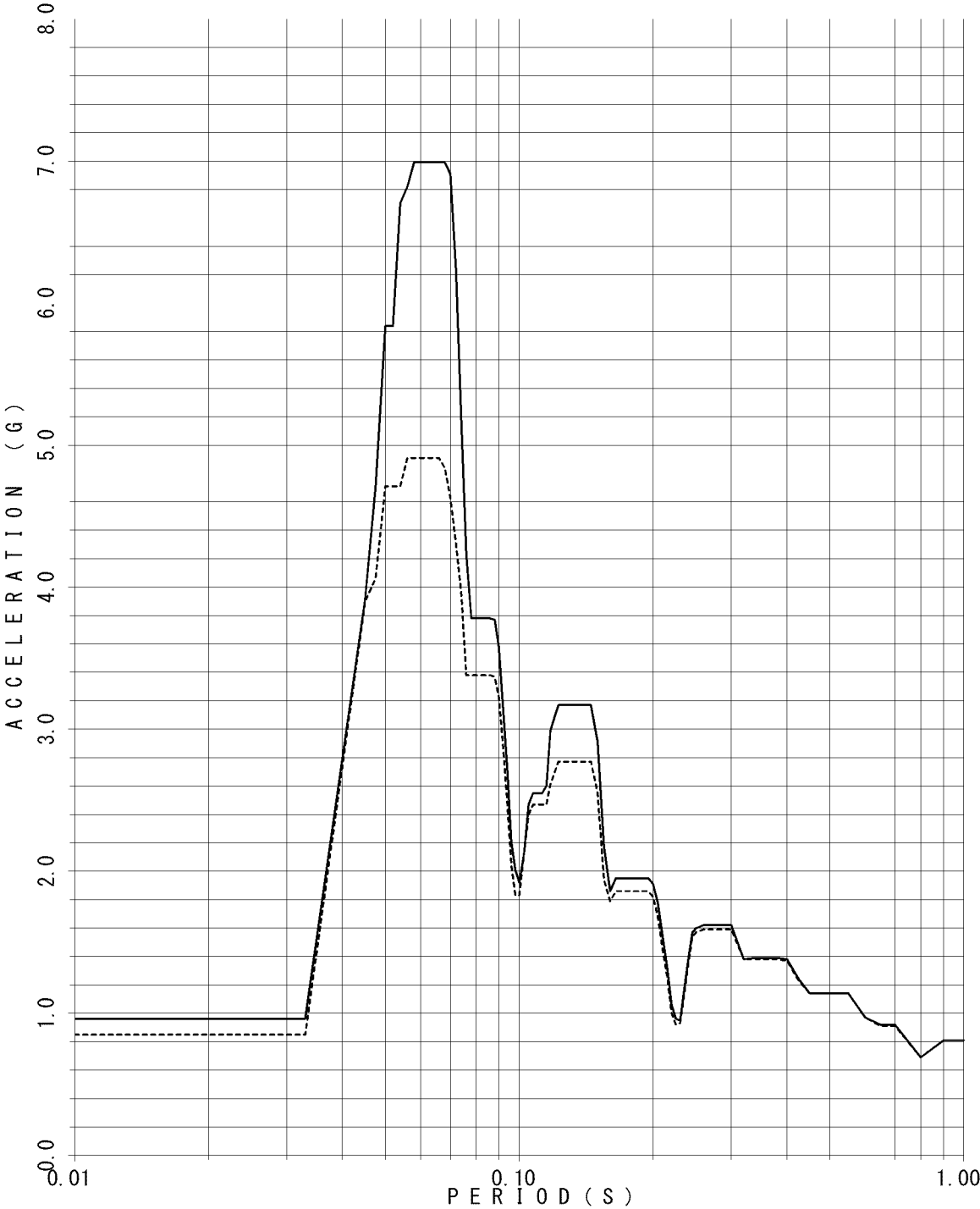
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 2.0%

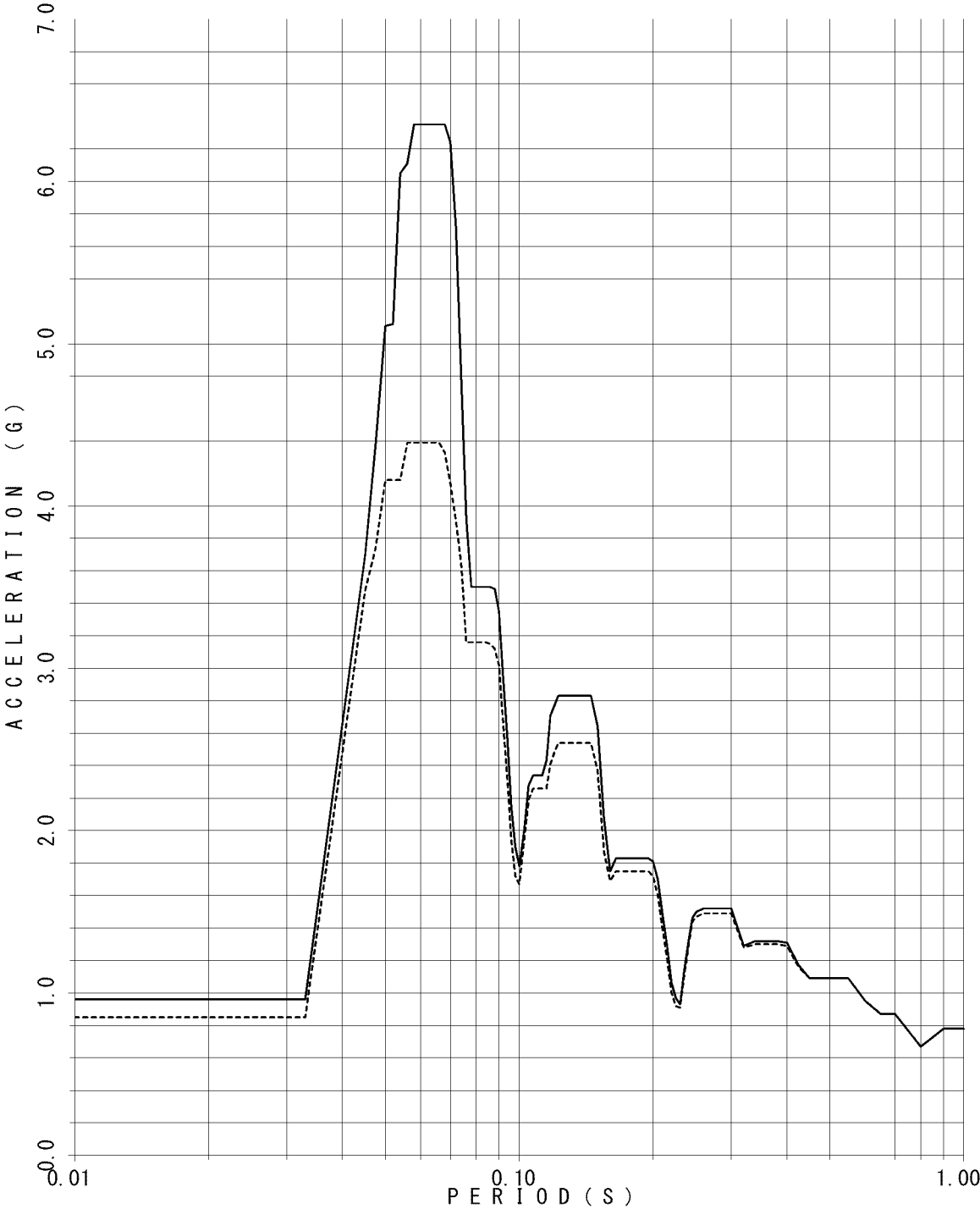
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 2.5%

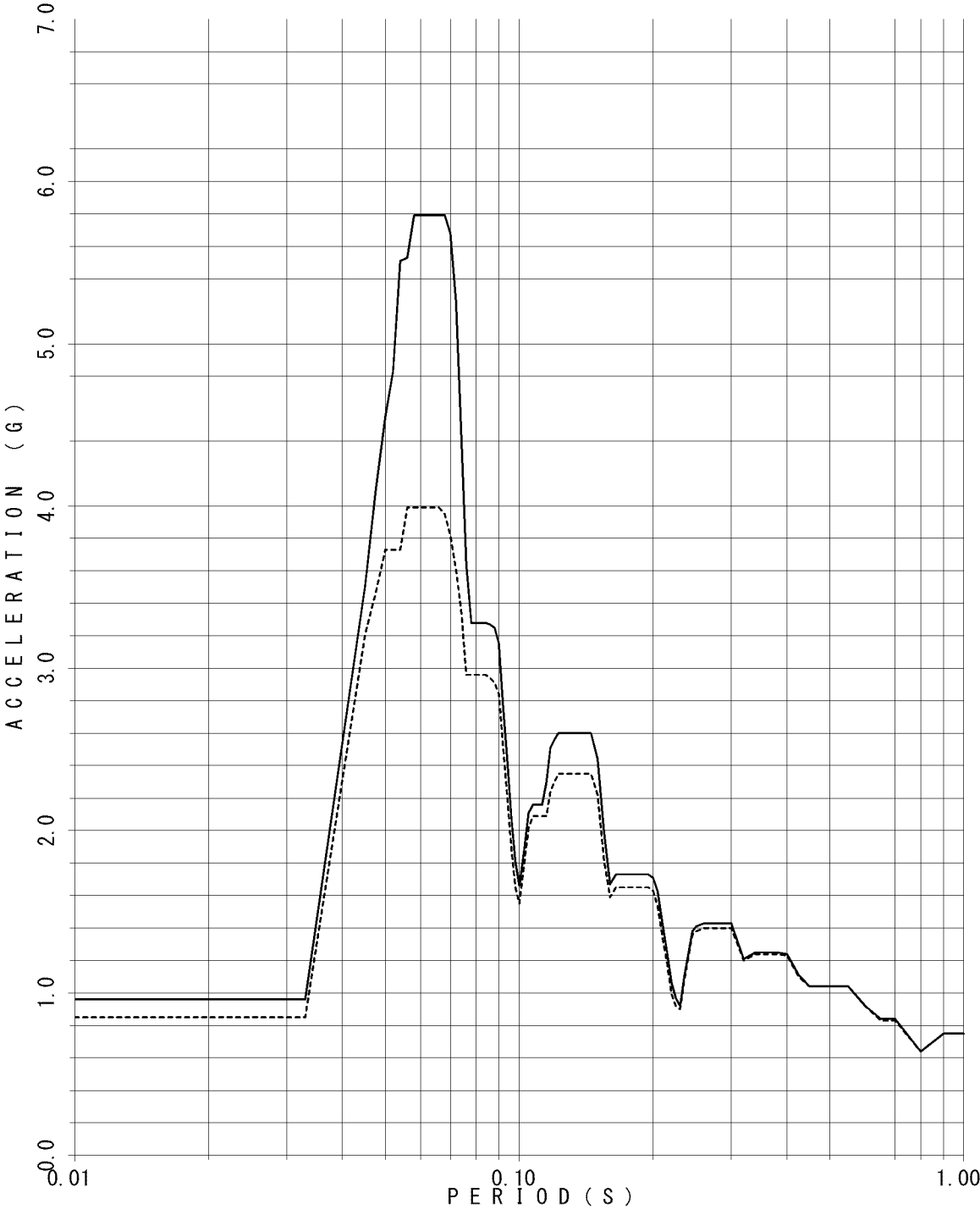
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 3.0%

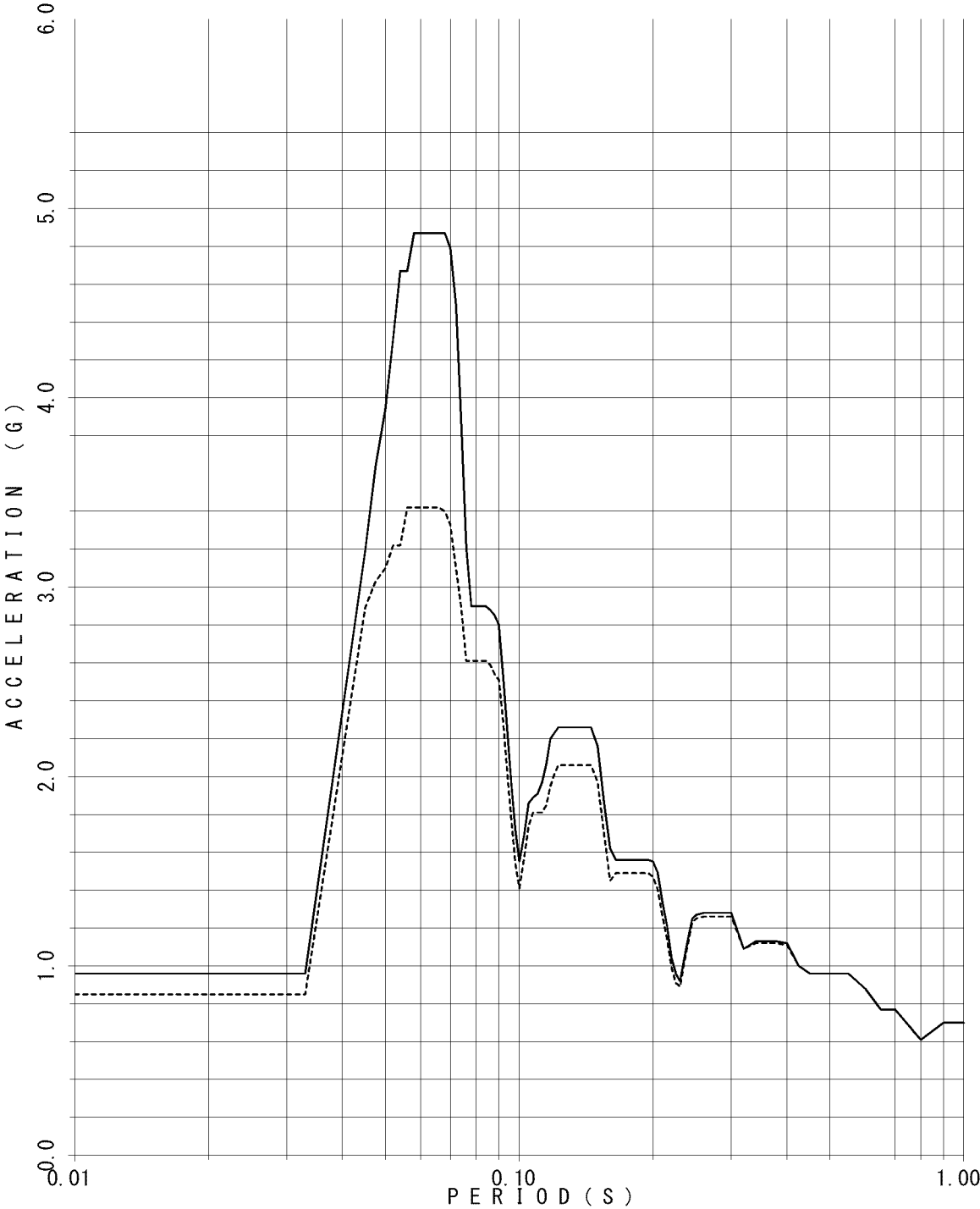
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 4.0%

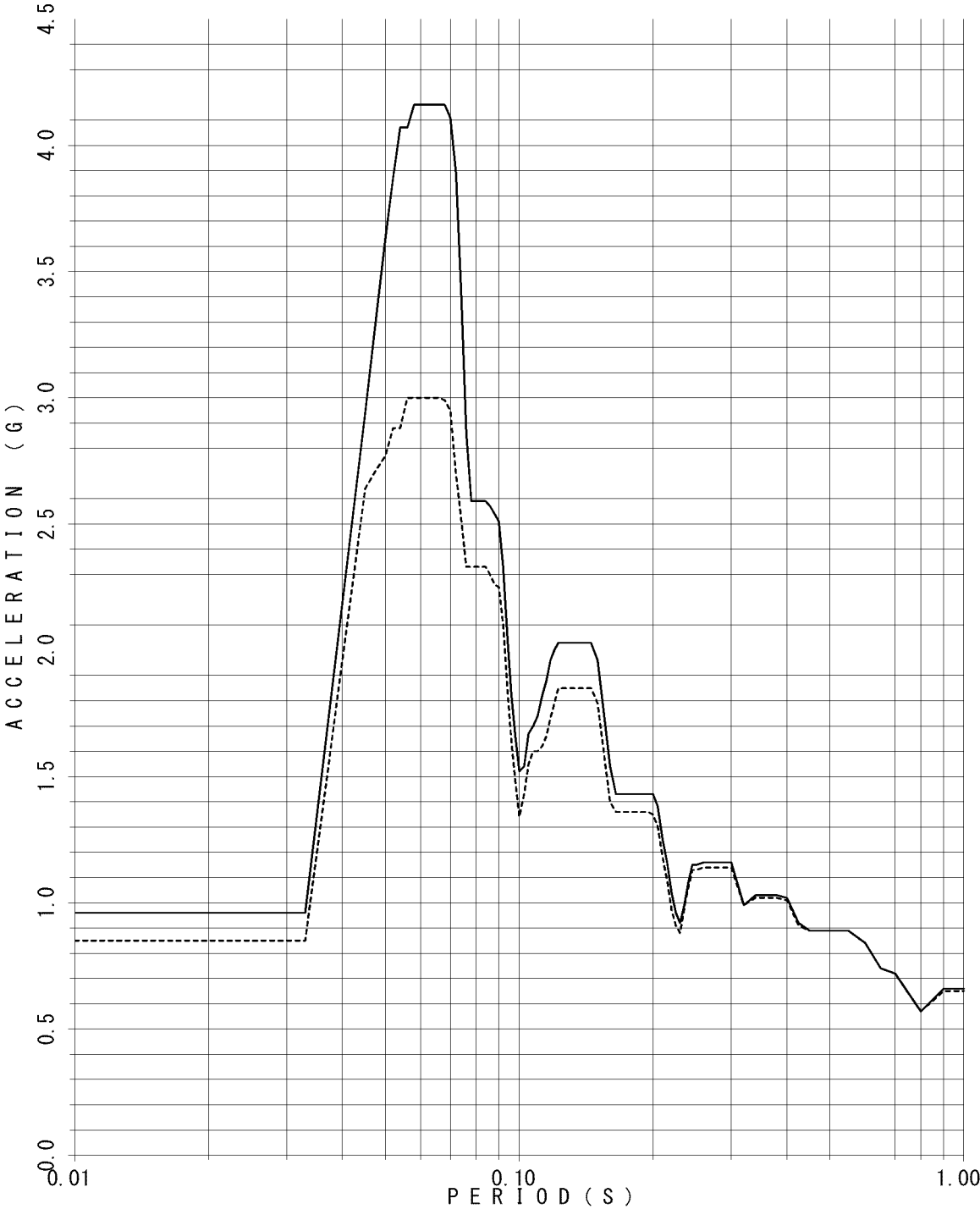
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 5.0%

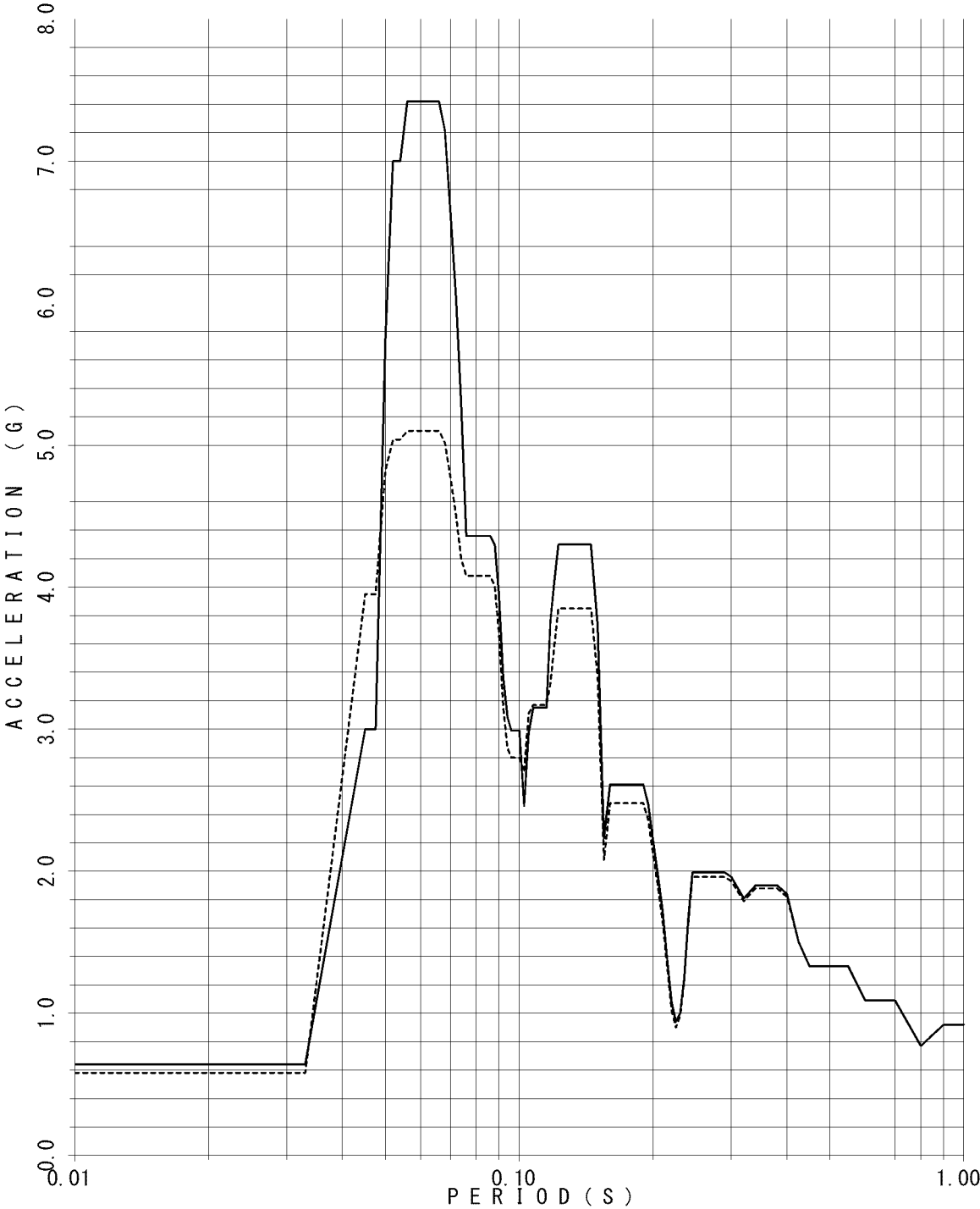
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 0.5%

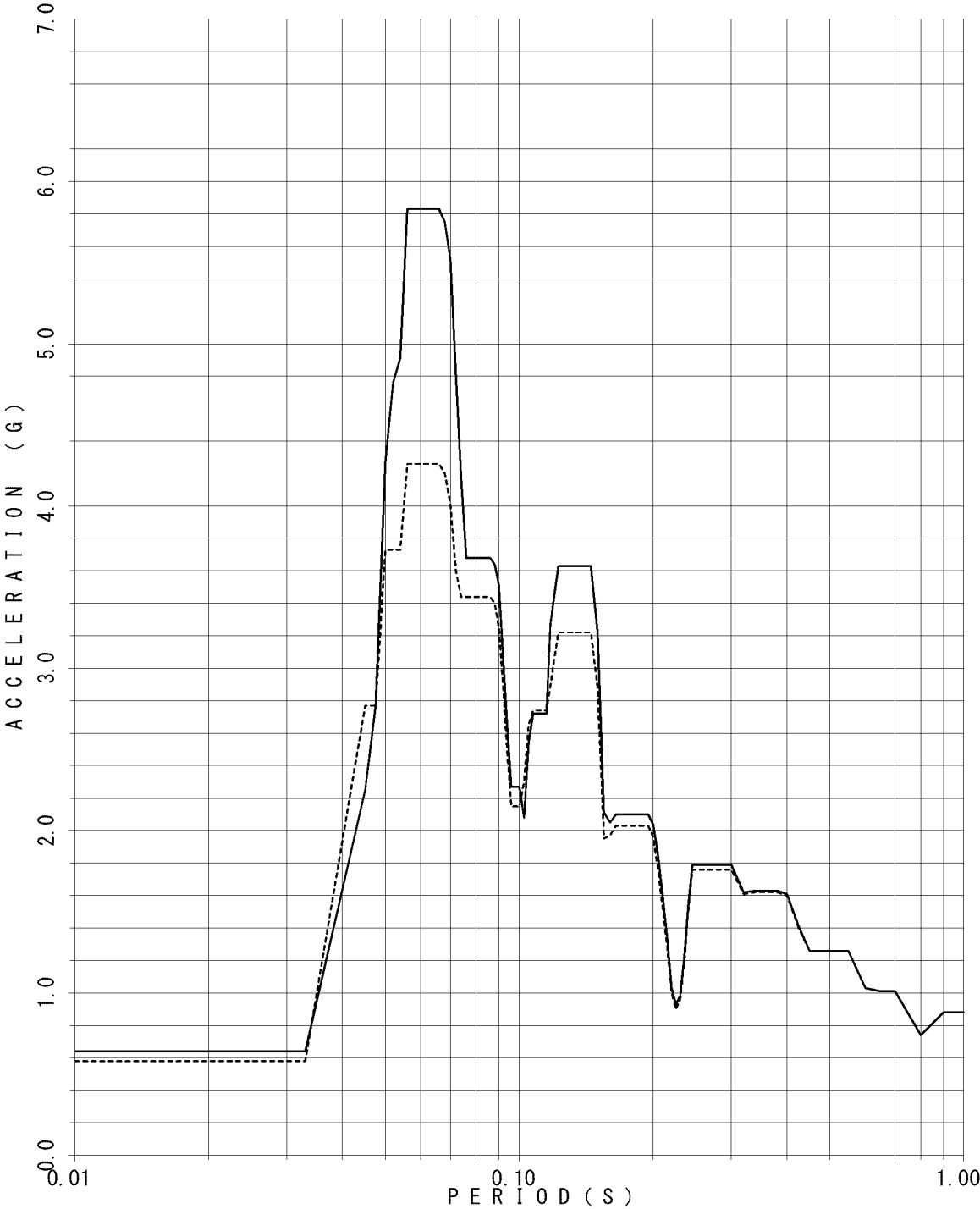
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 1.0%

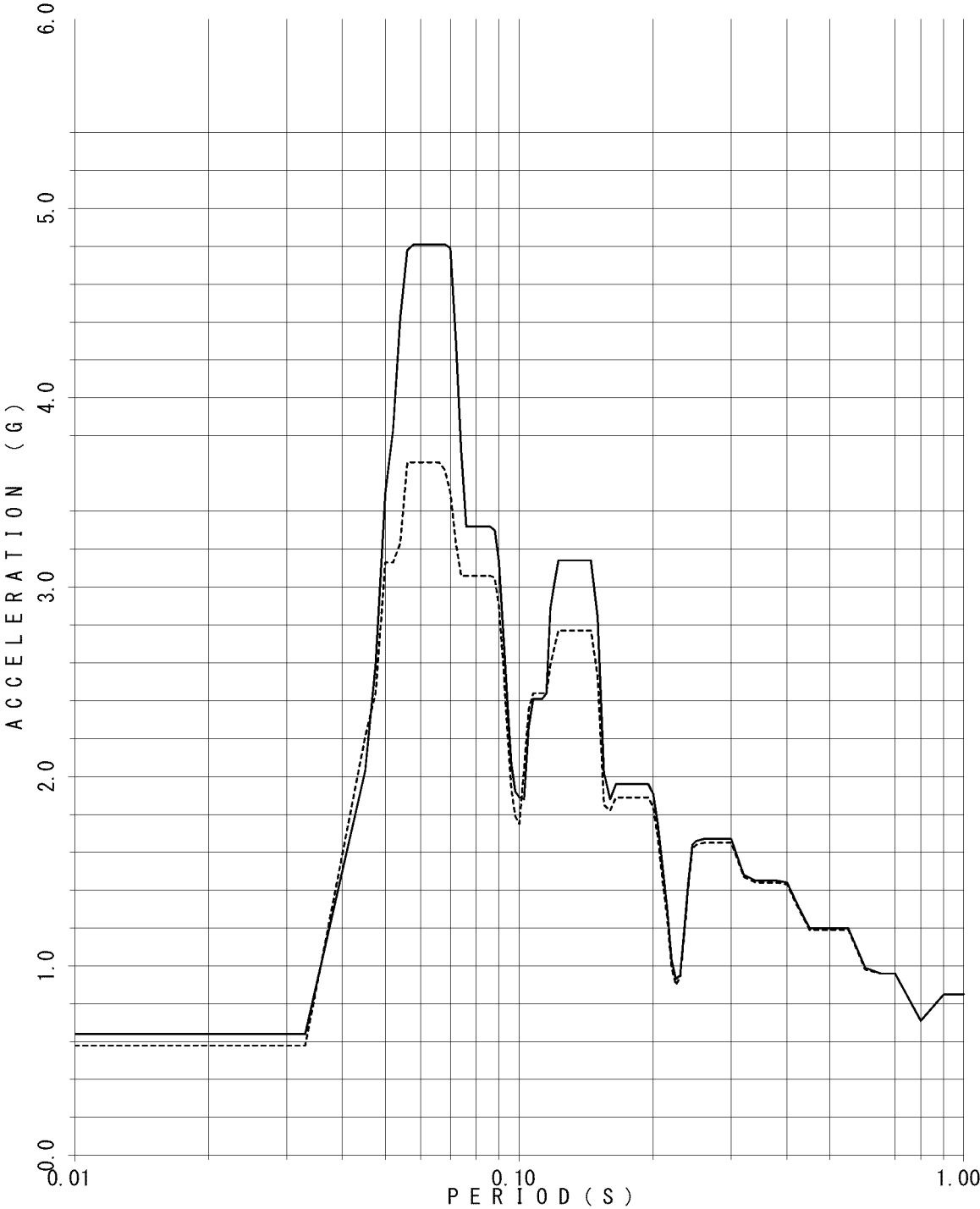
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 1.5%

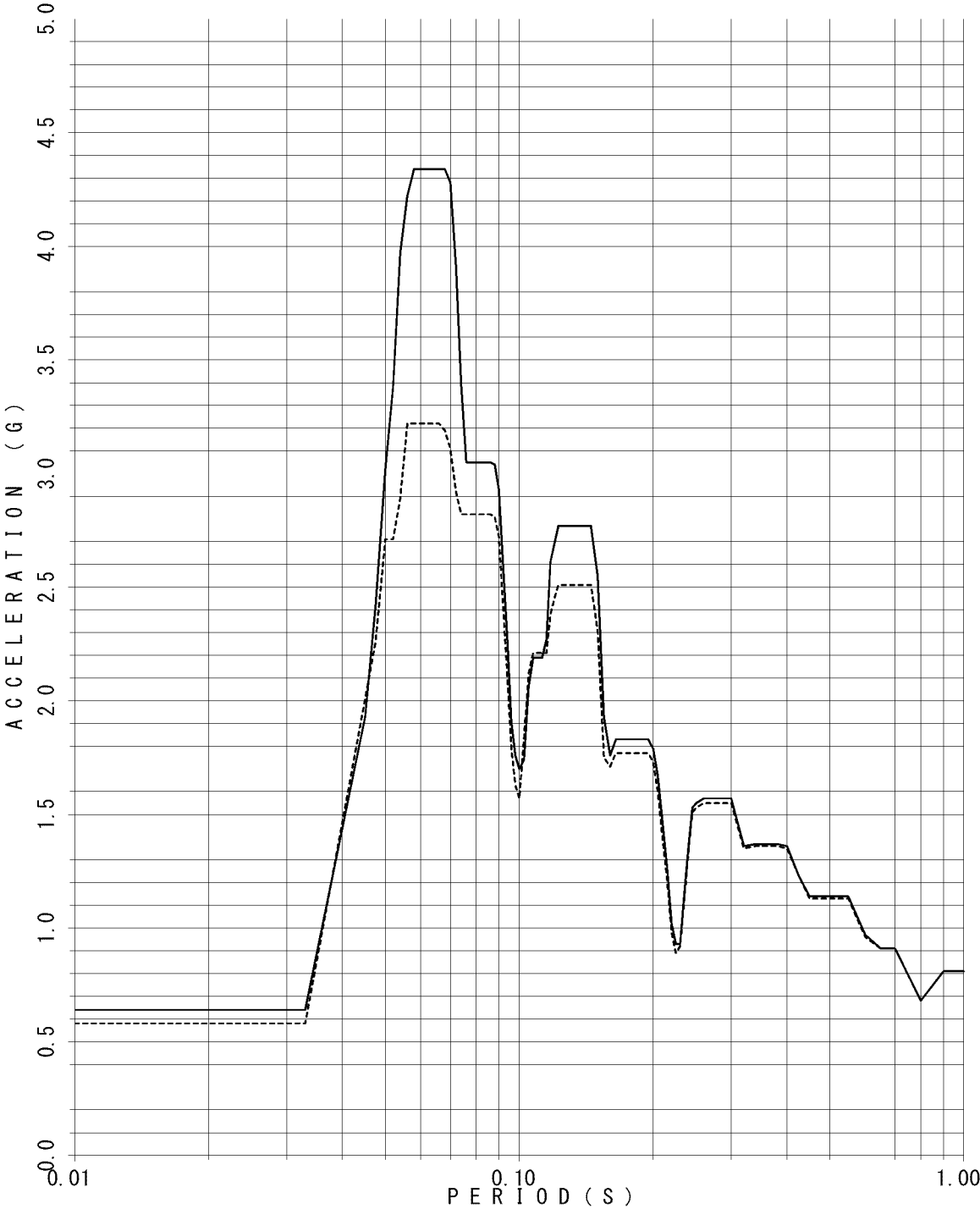
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 2.0%

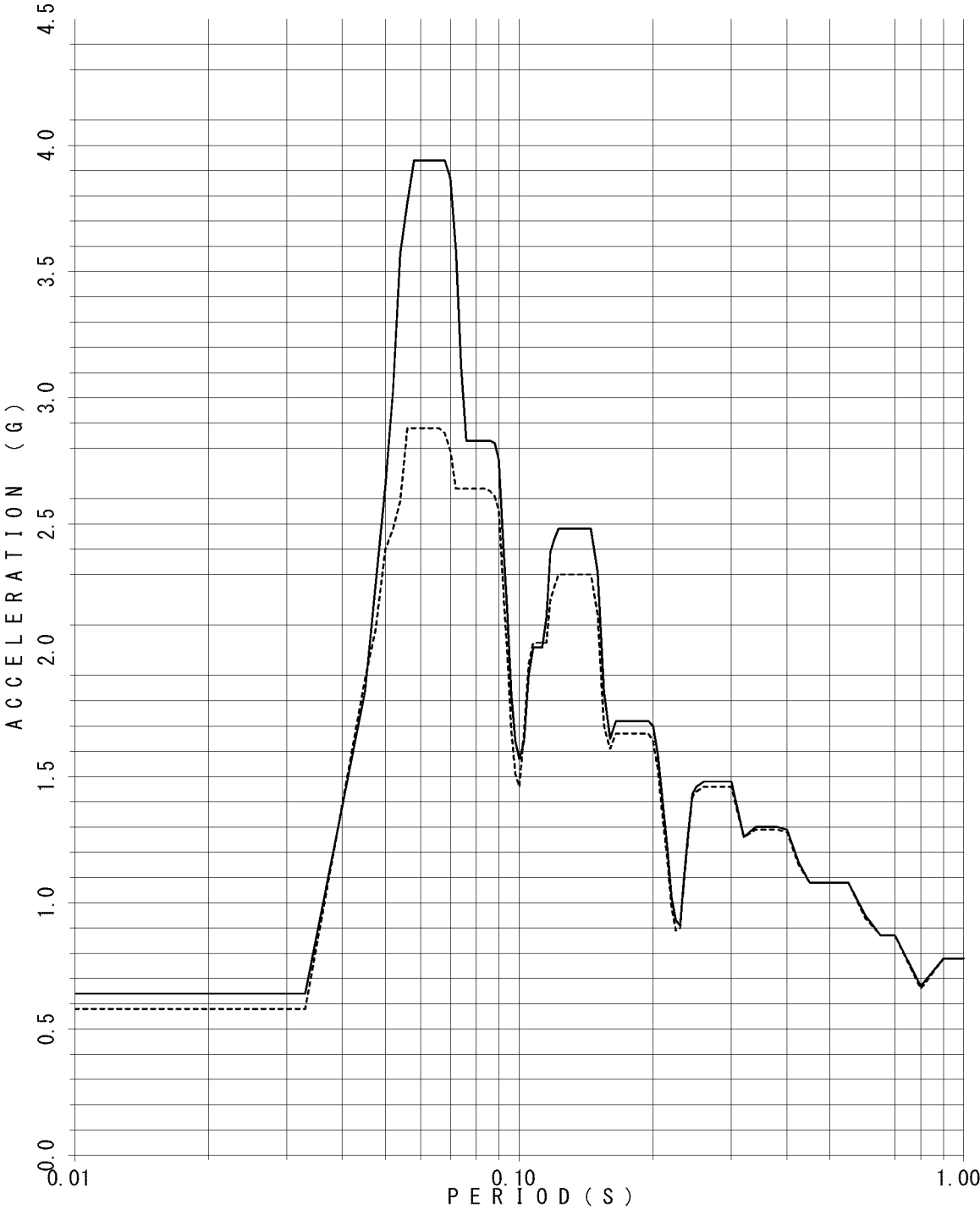
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 2.5%

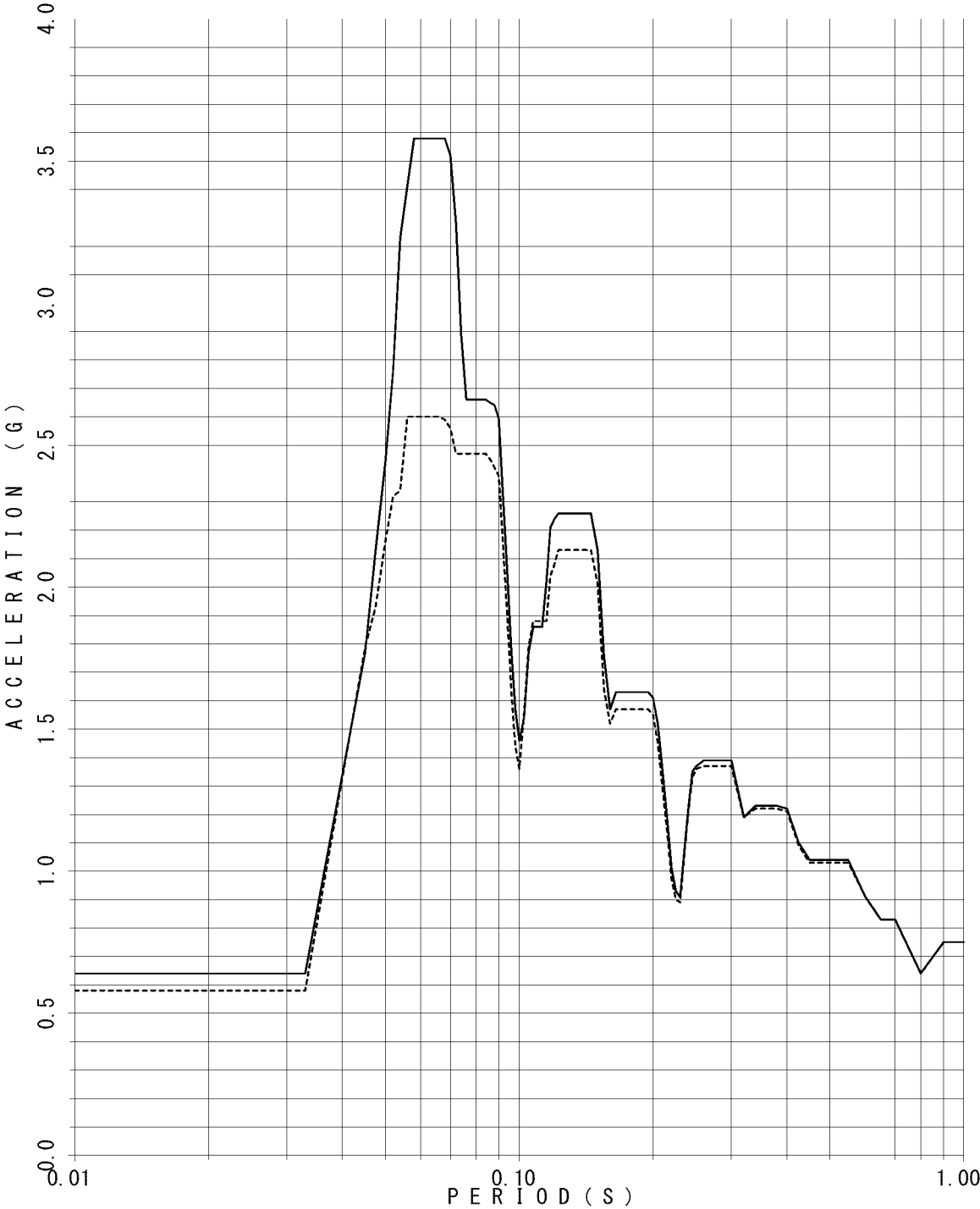
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 3.0%

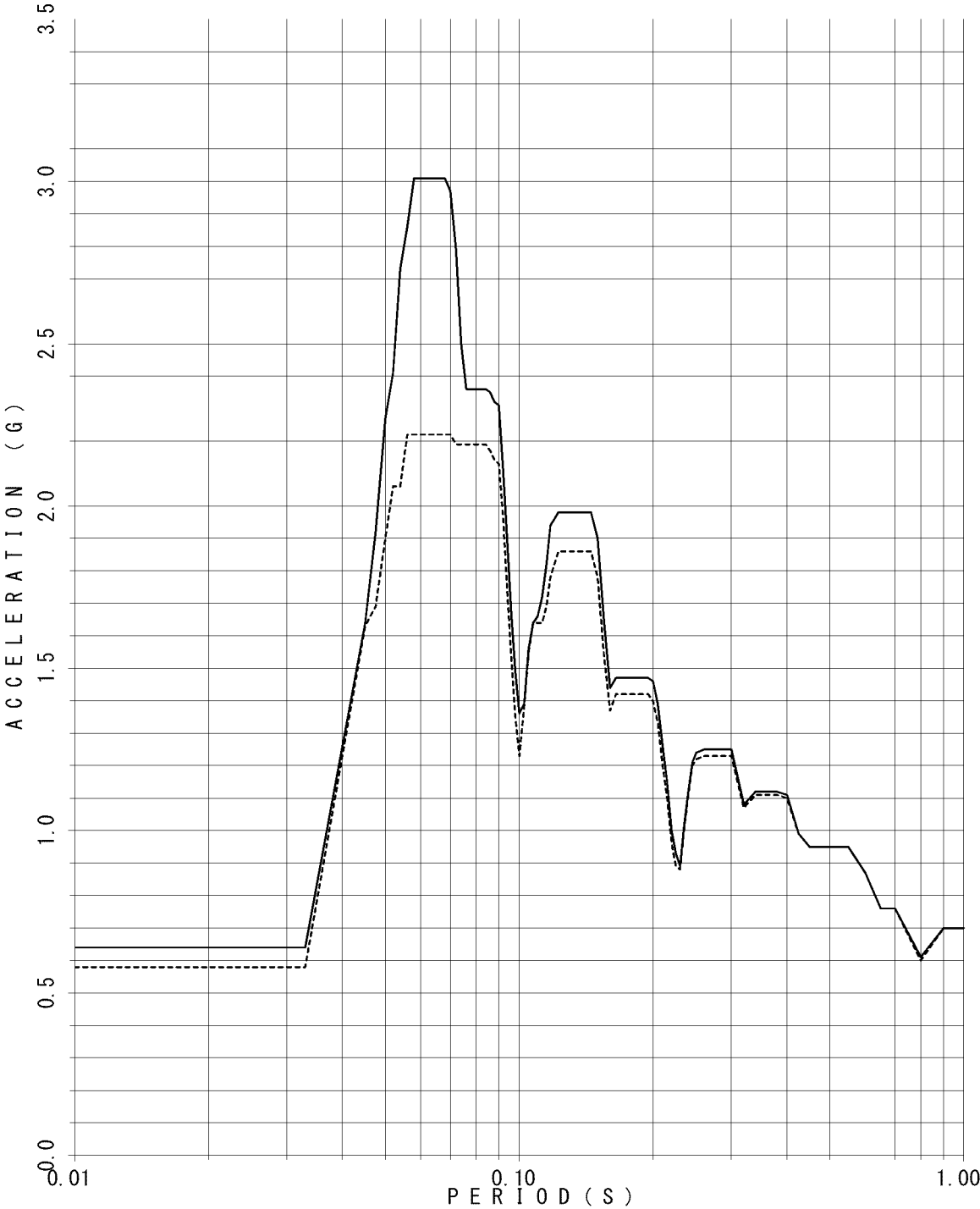
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 4.0%

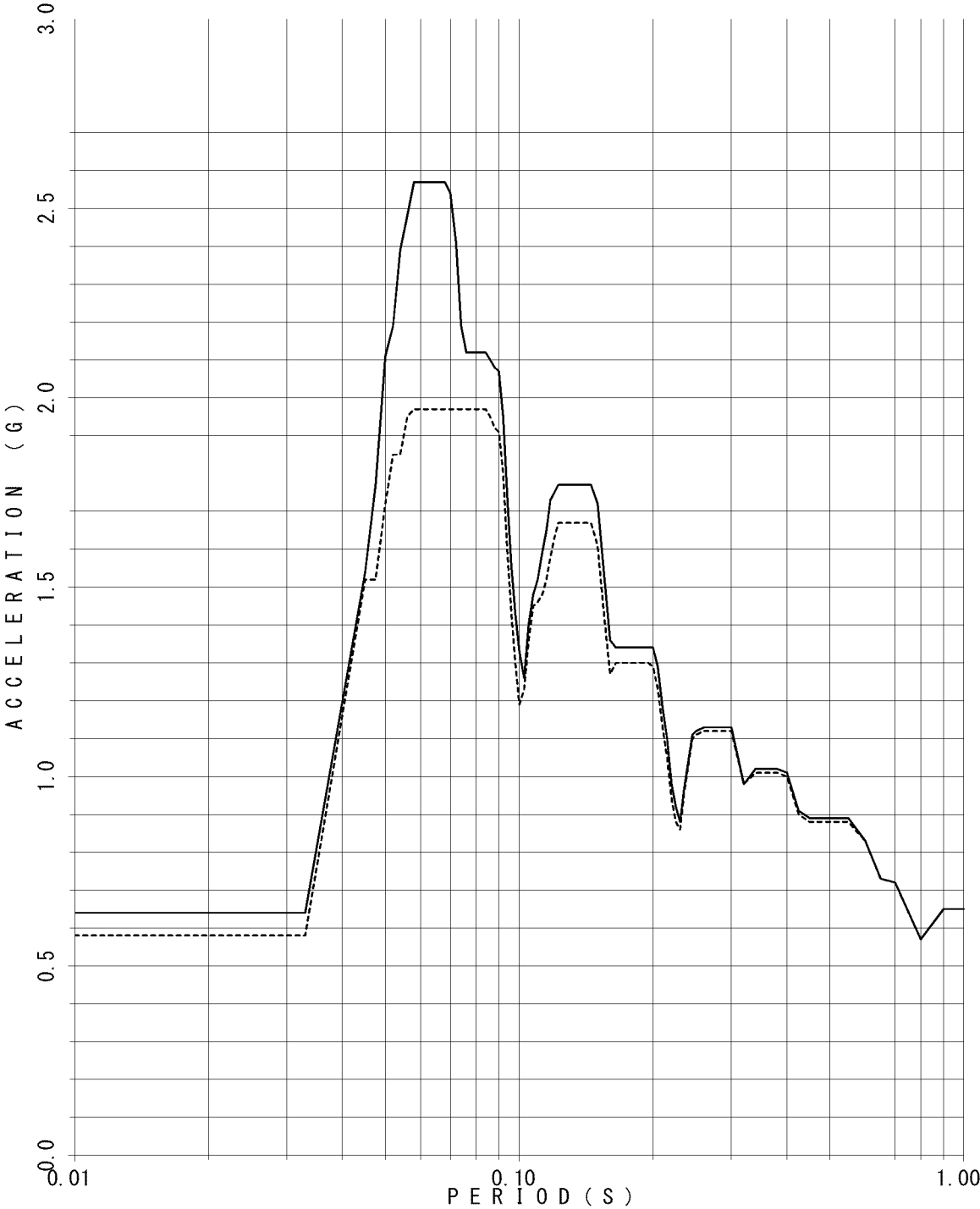
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 5.0%

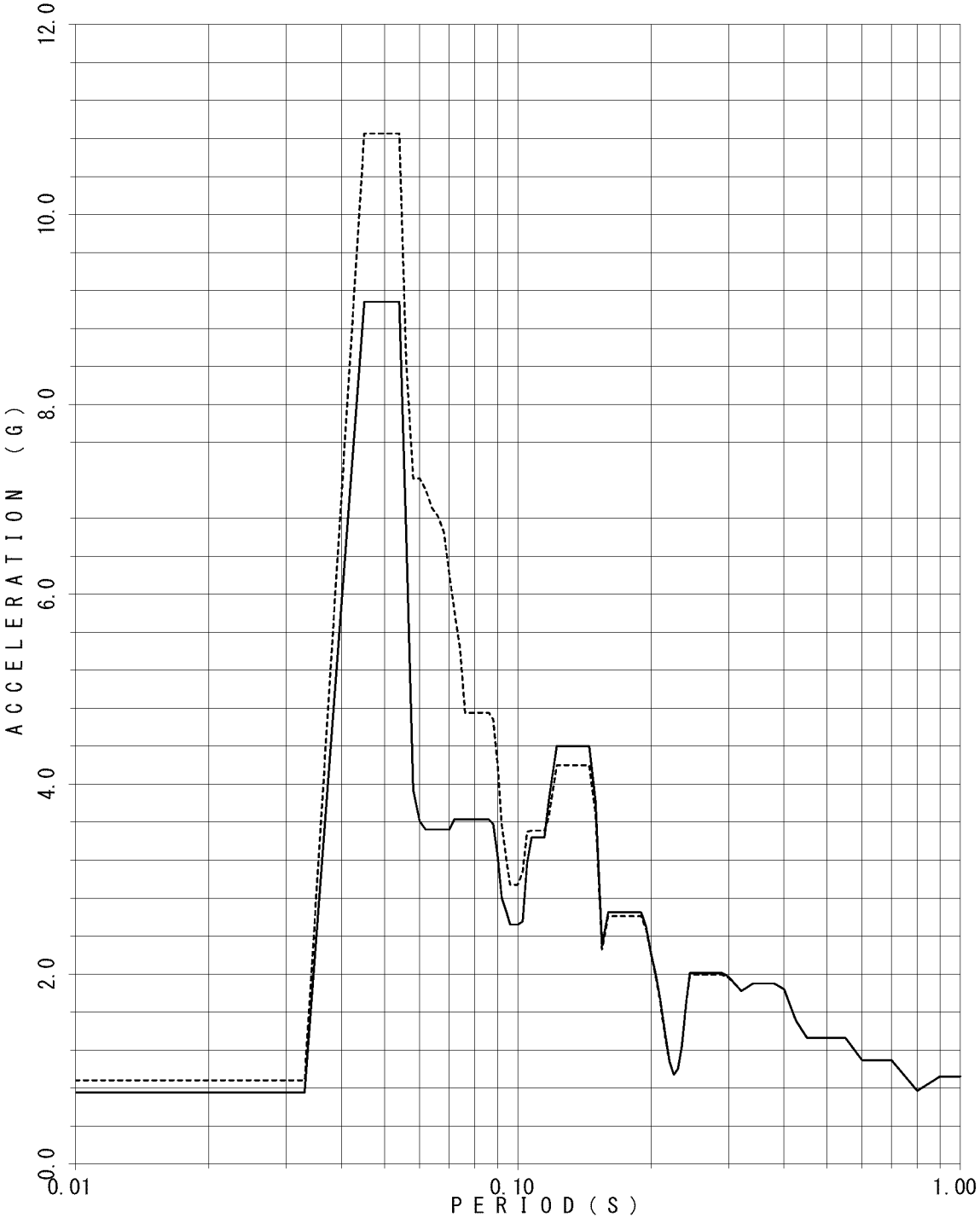
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 0.5%

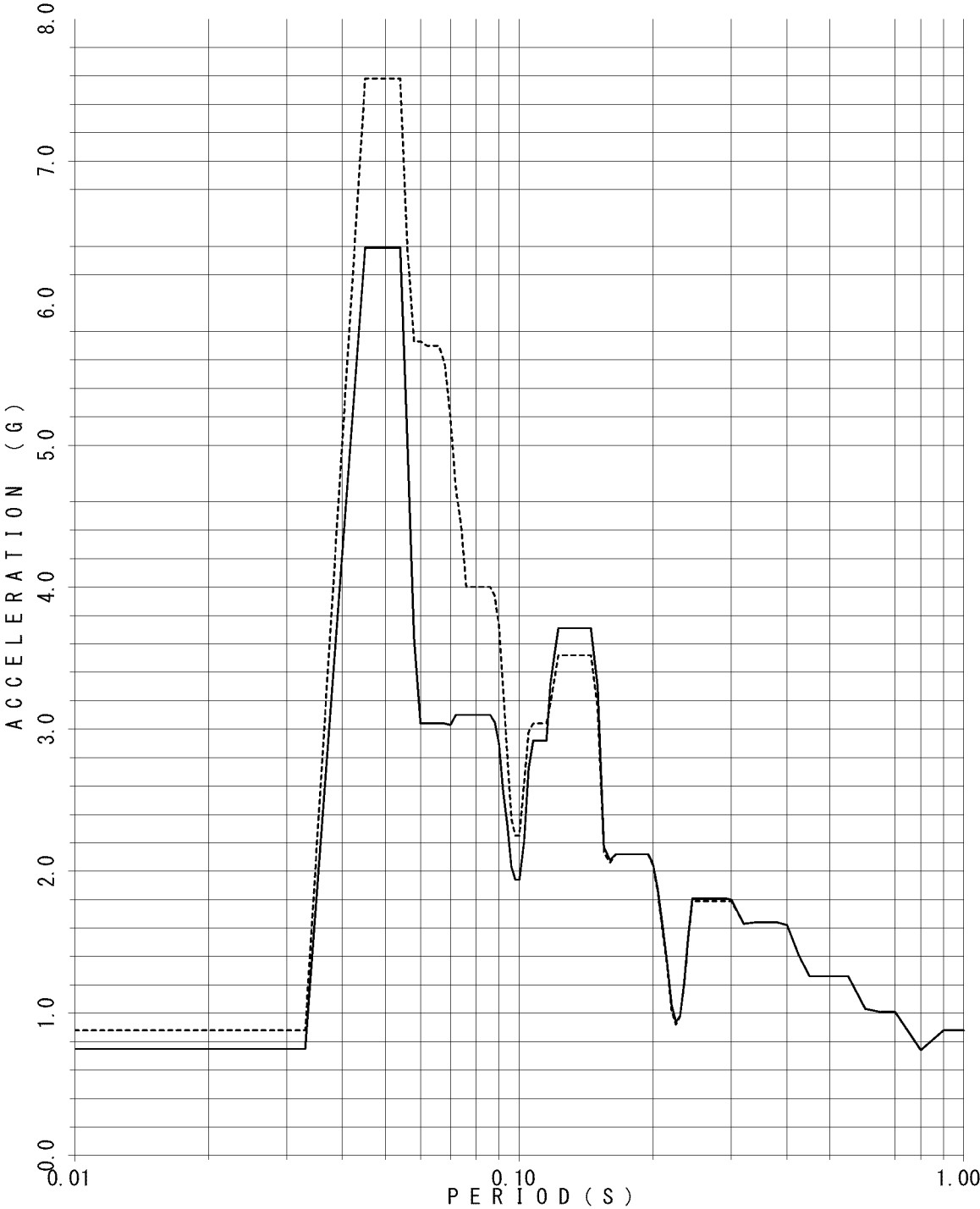
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 1.0%

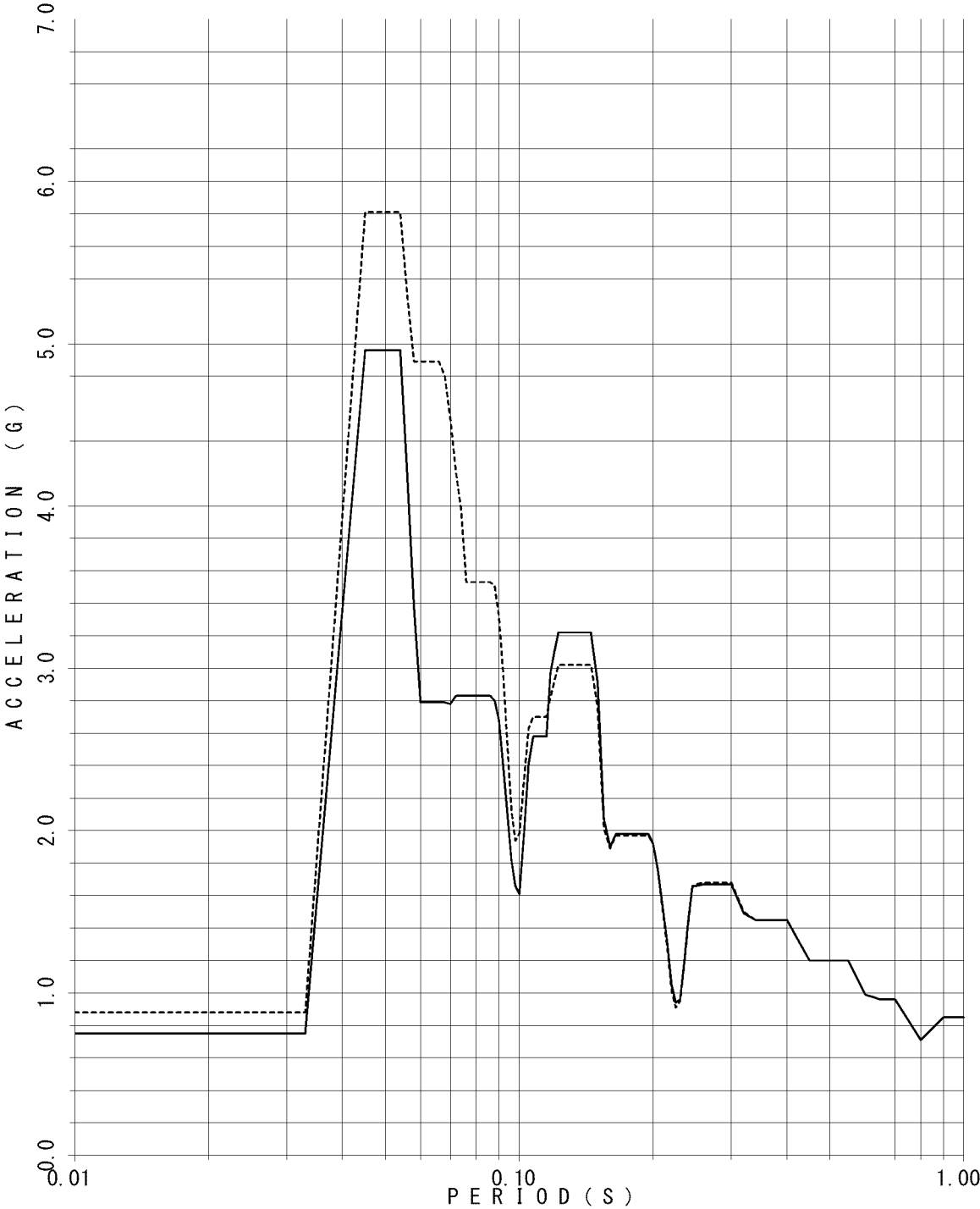
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 1.5%

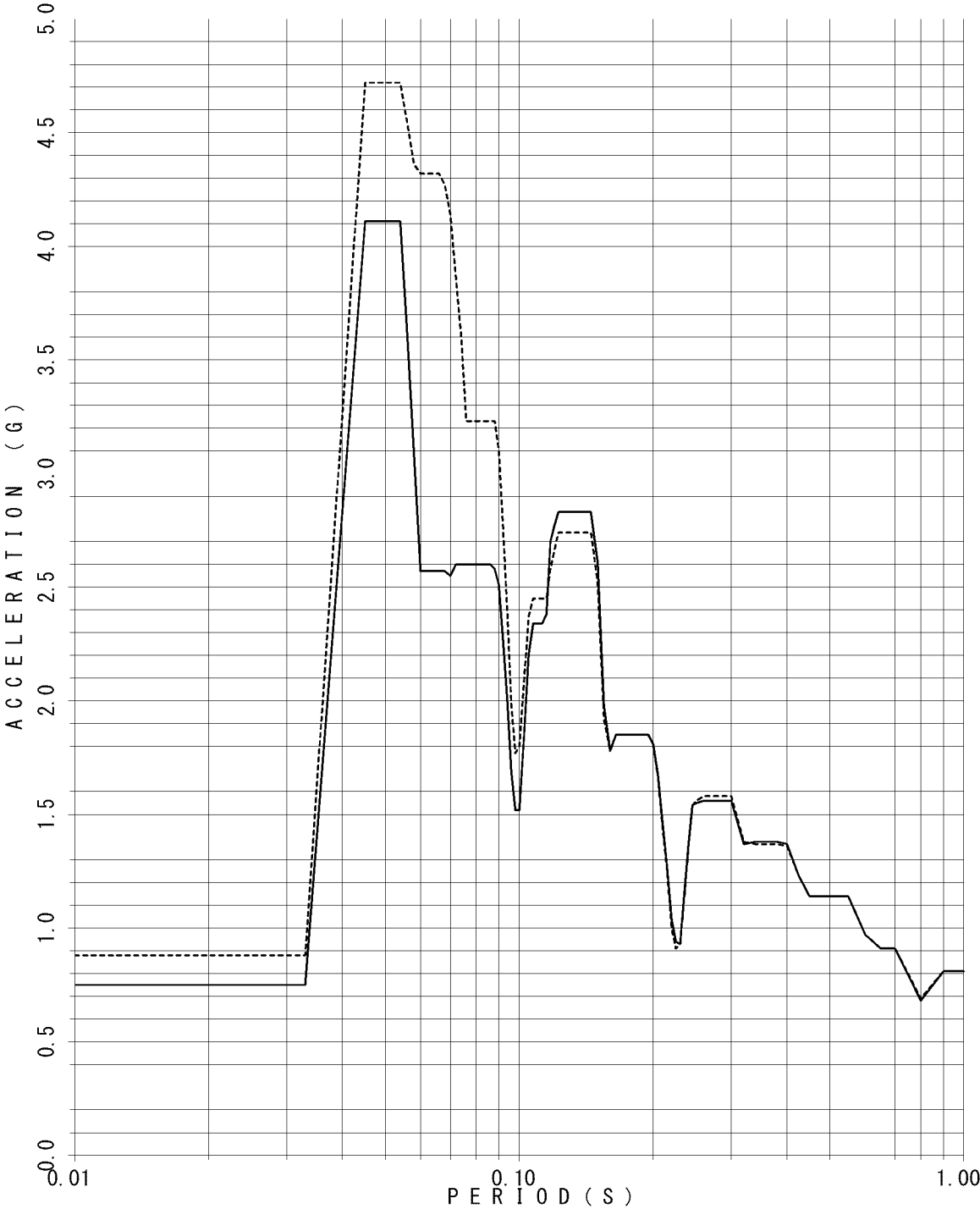
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 2.0%

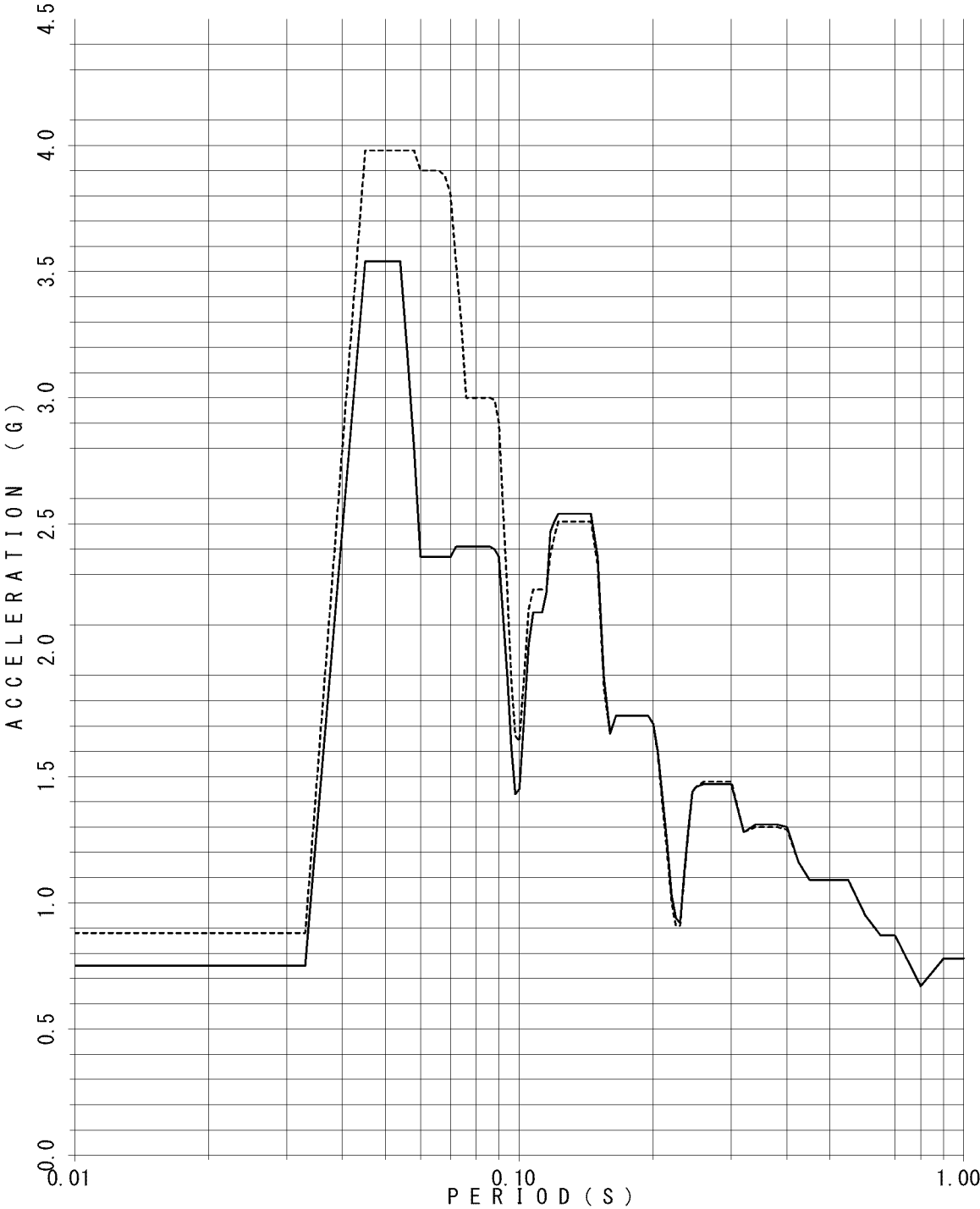
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 2.5%

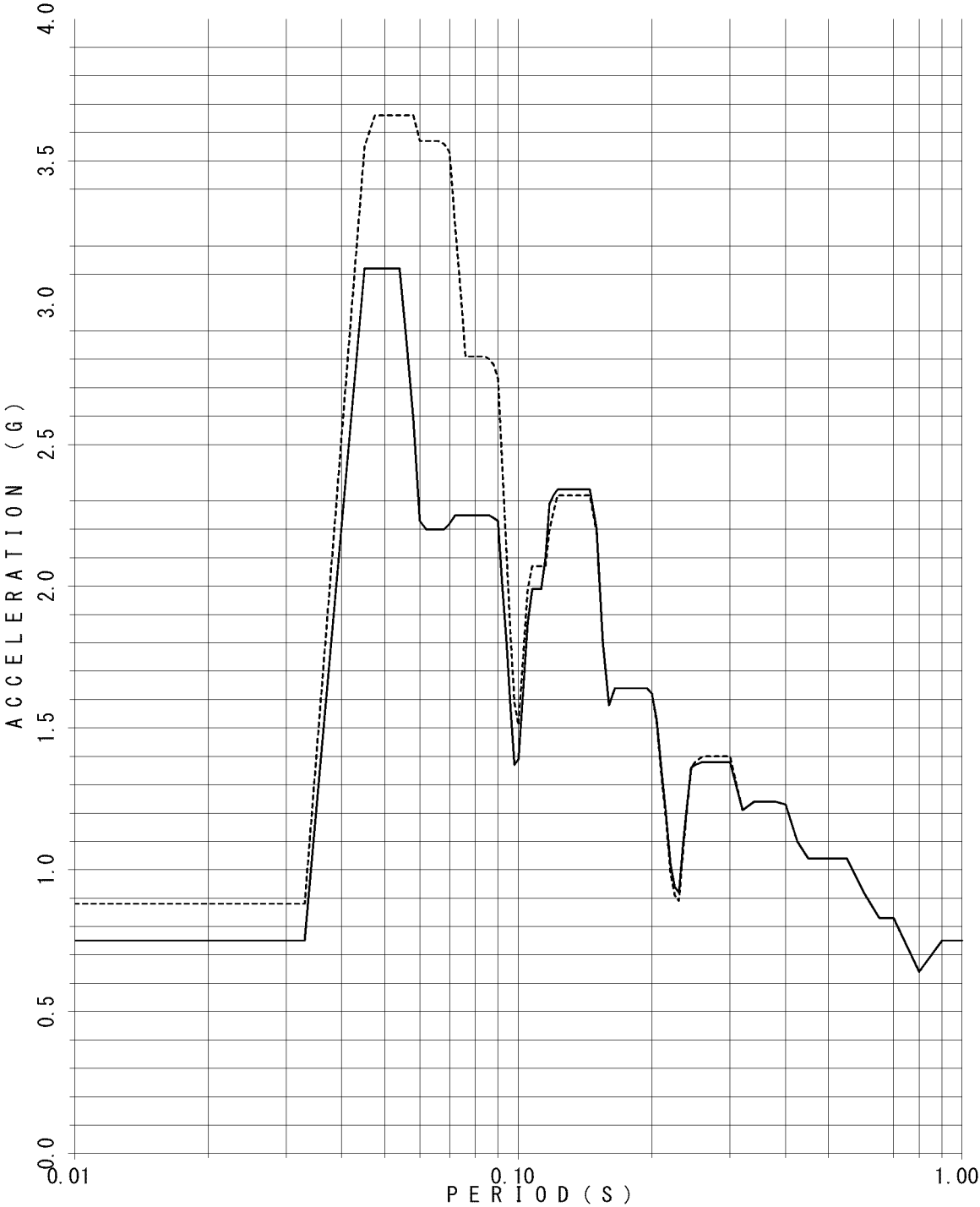
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 3.0%

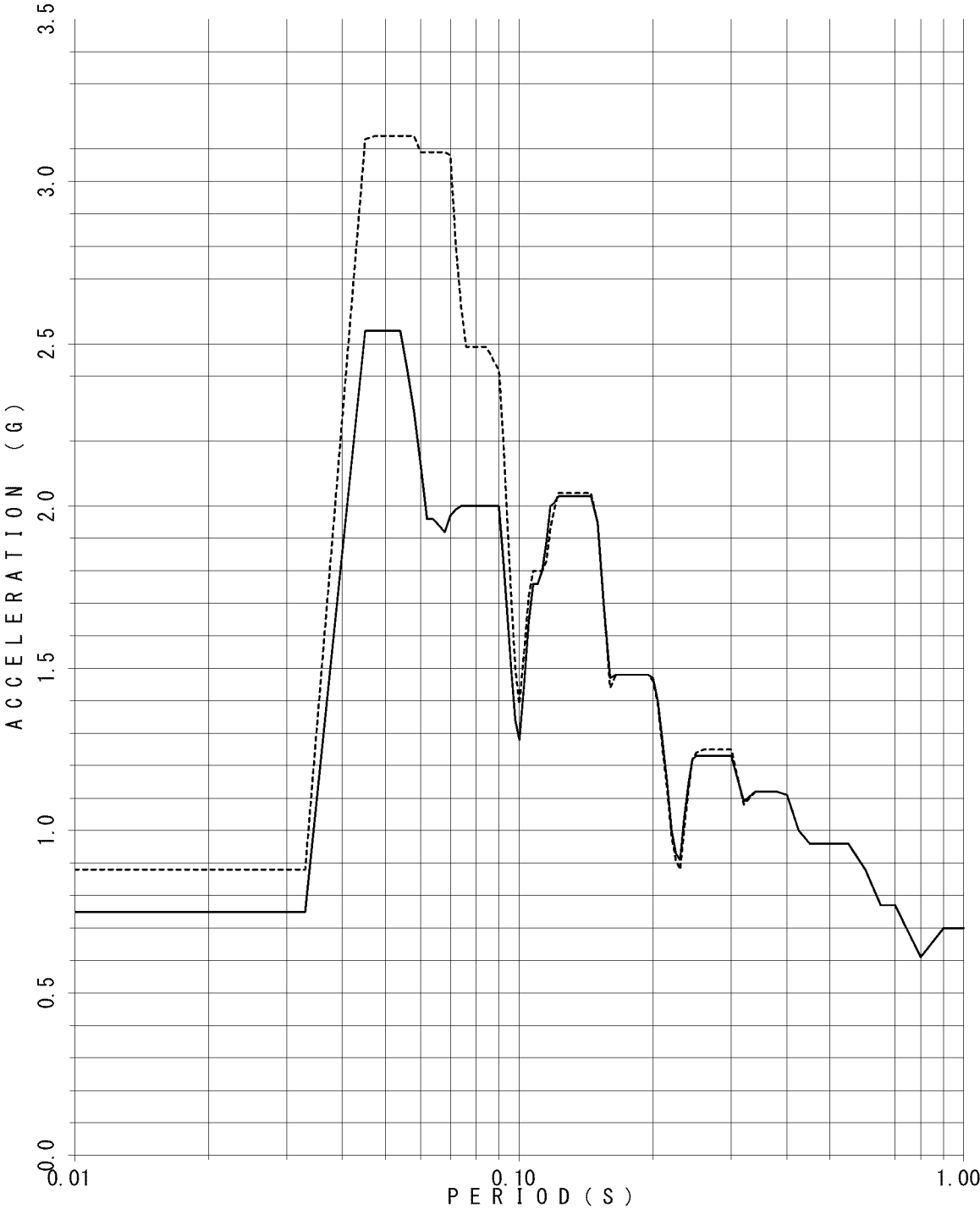
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 4.0%

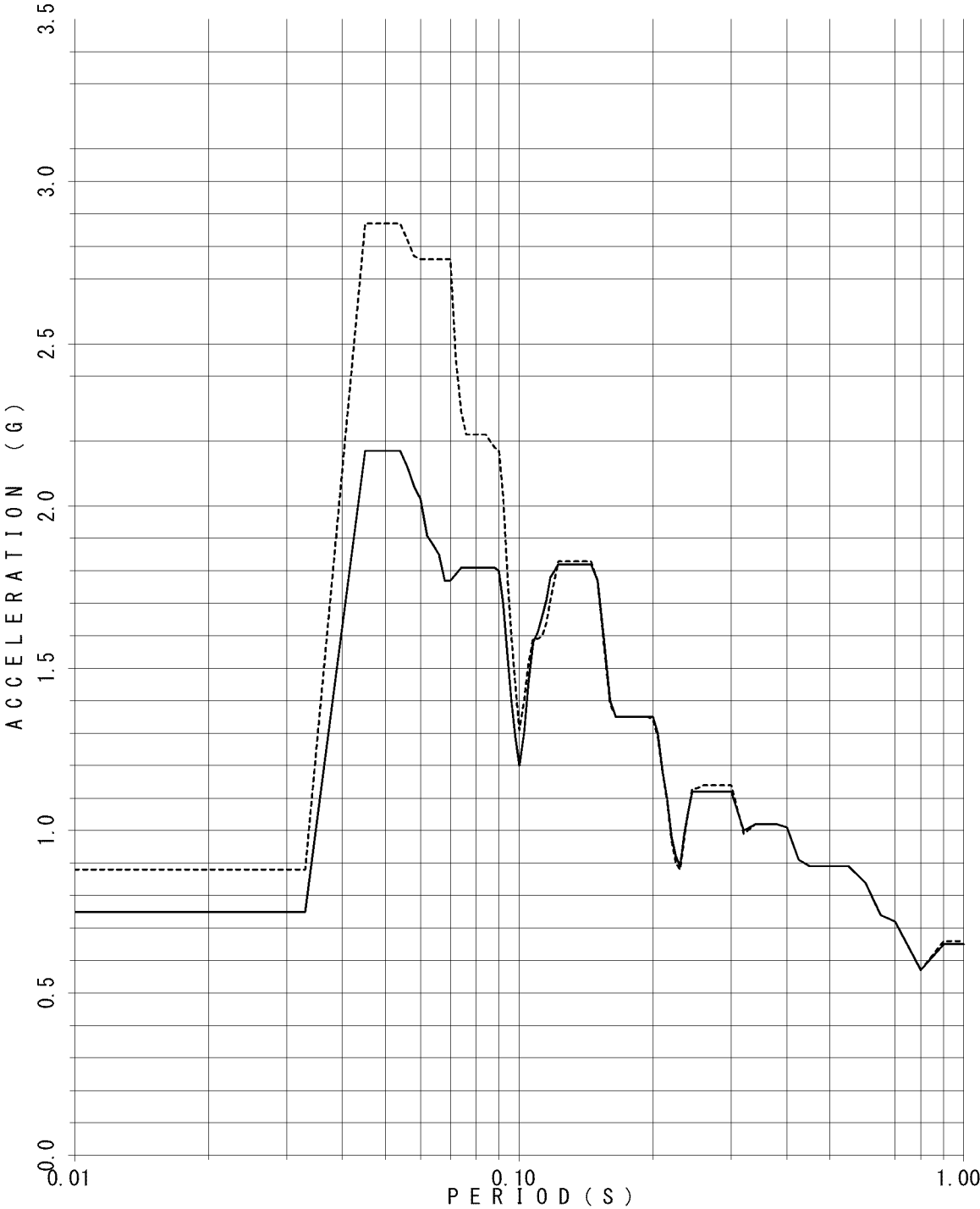
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 5.0%

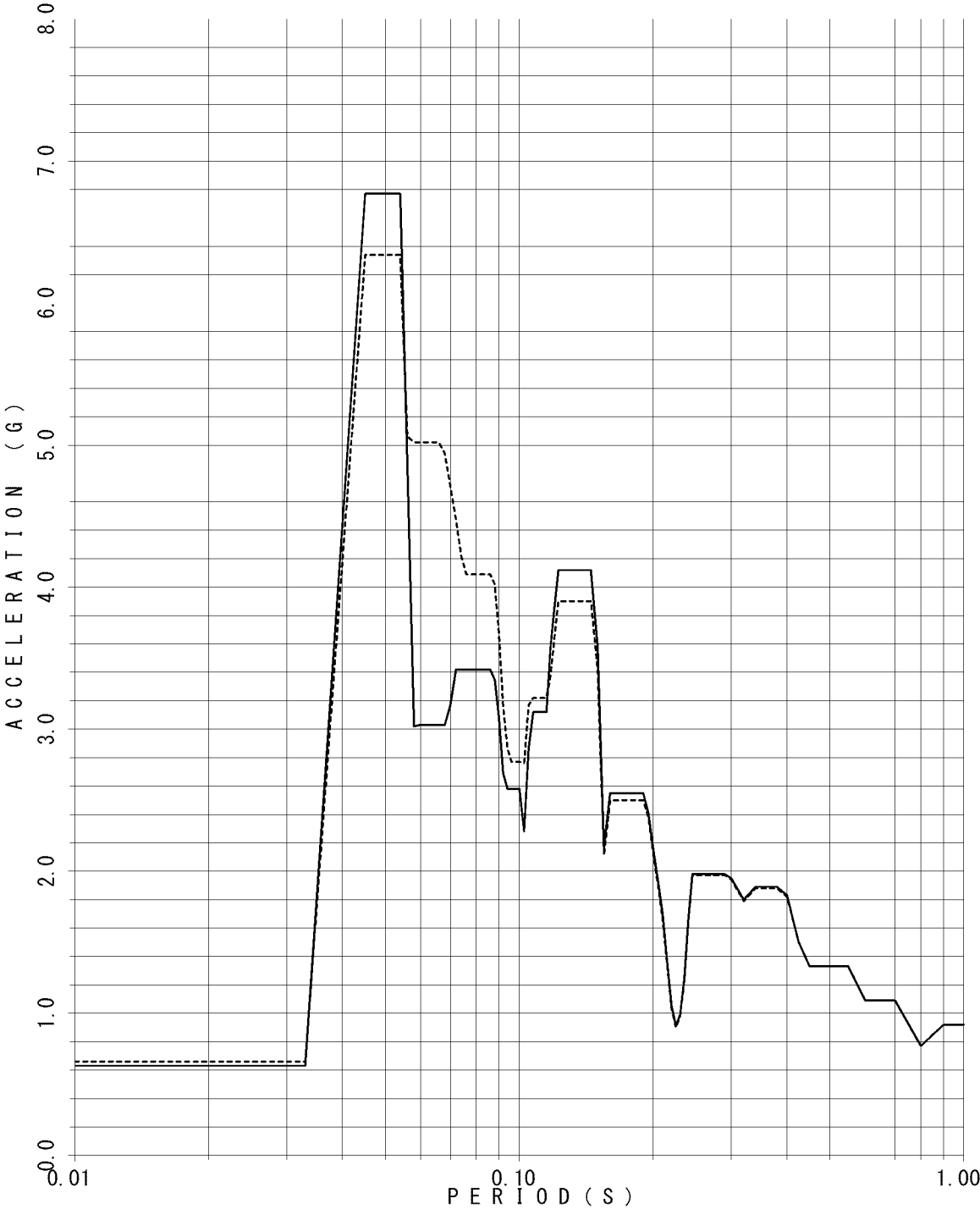
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 0.5%

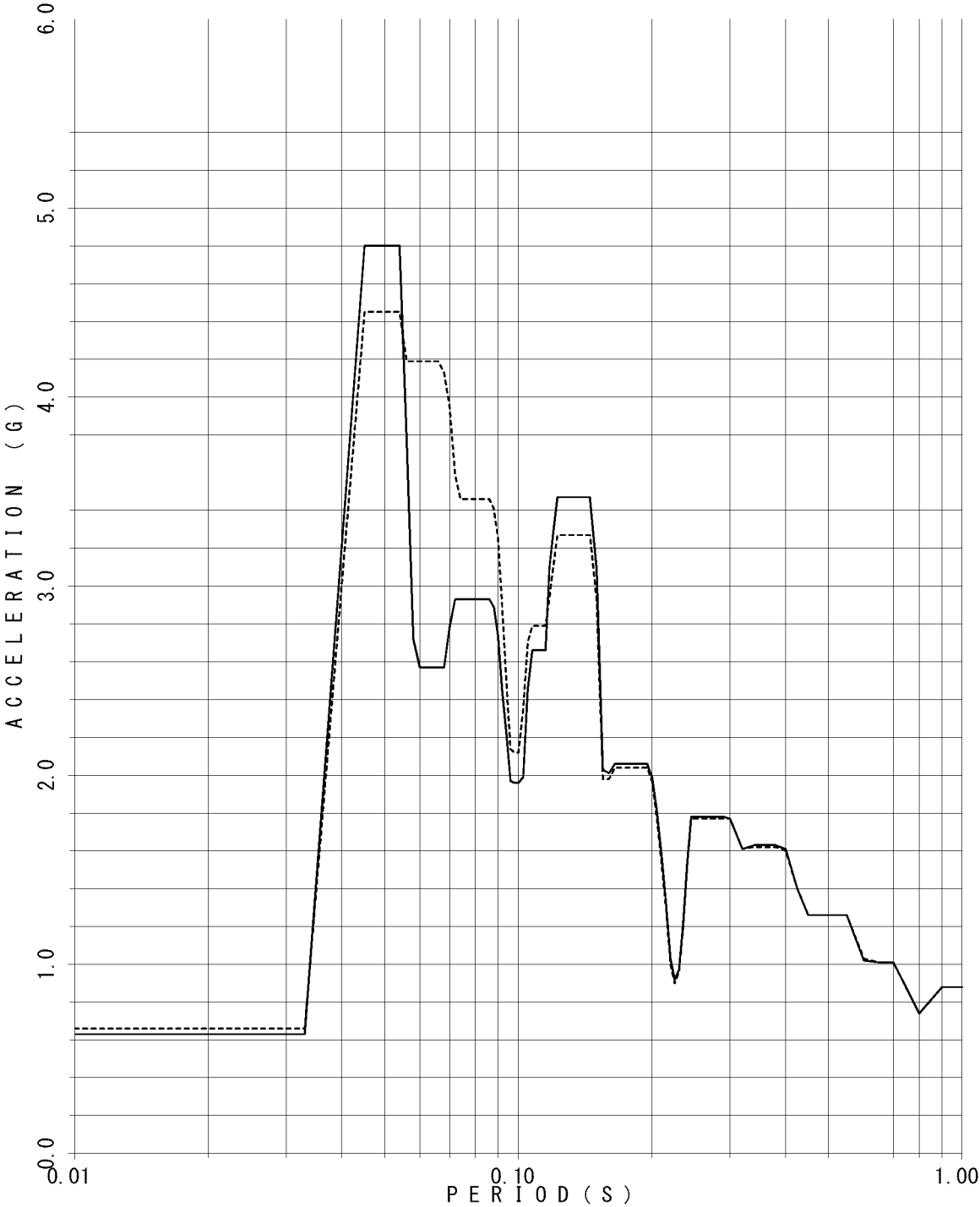
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 1.0%

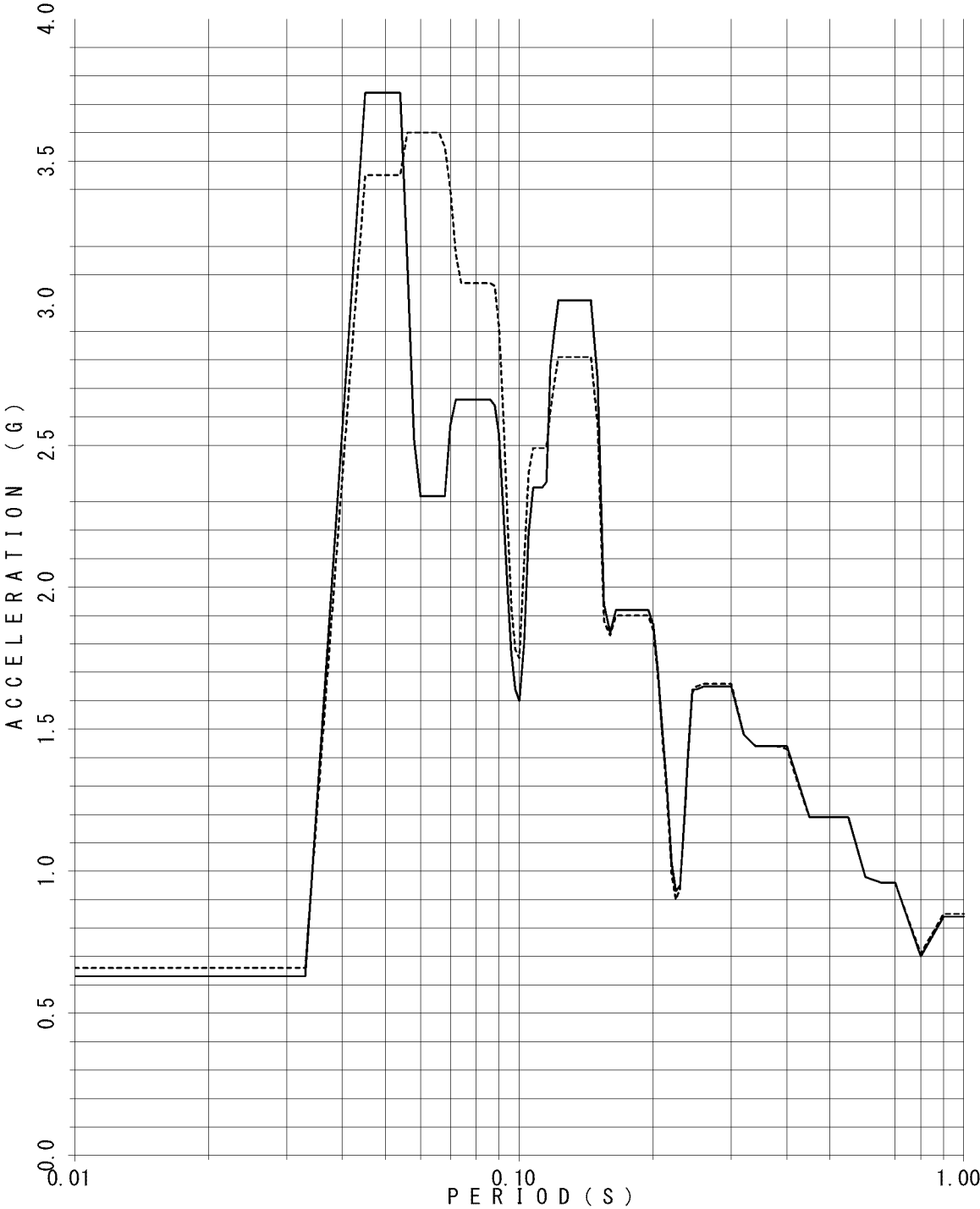
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 1.5%

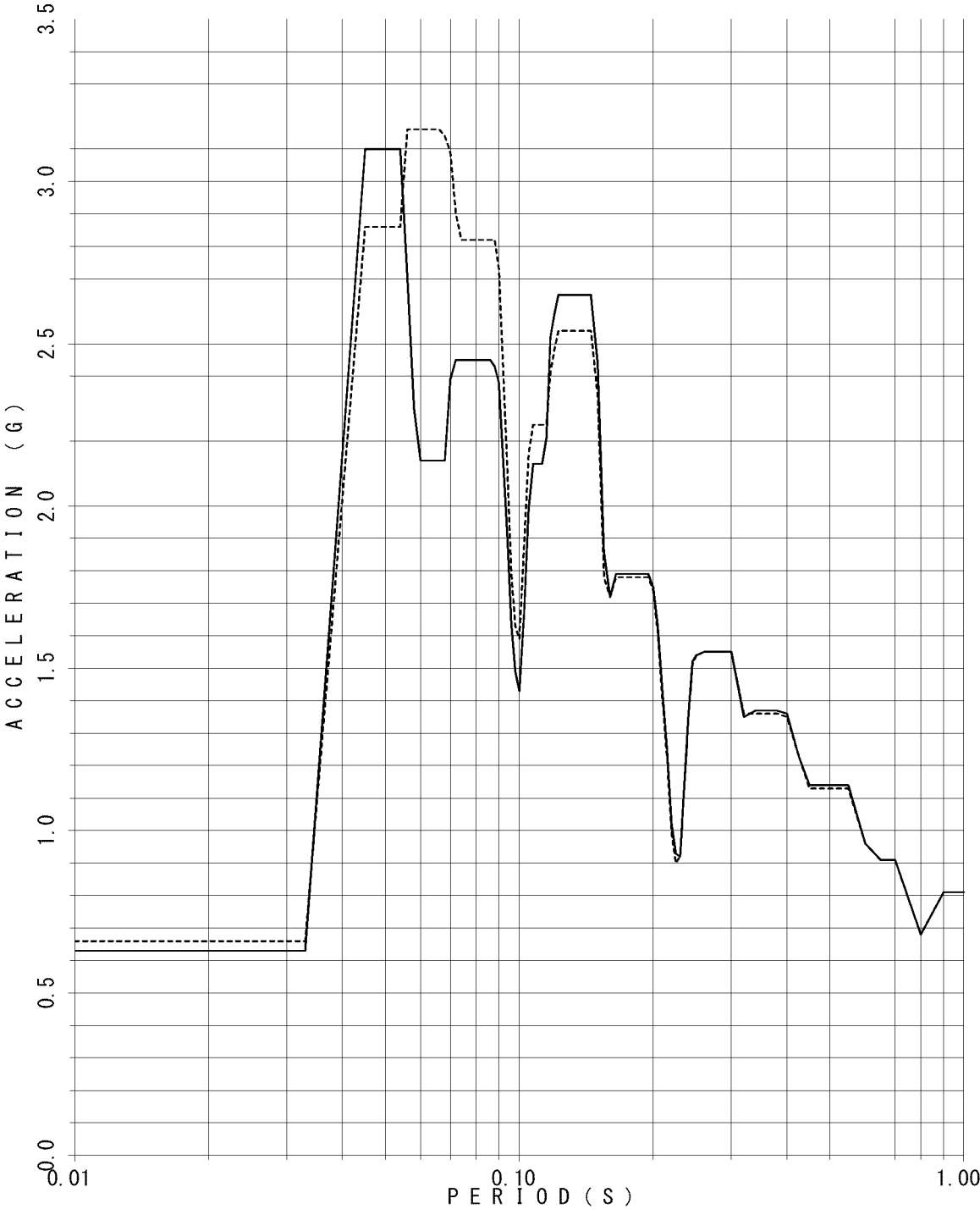
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 2.0%

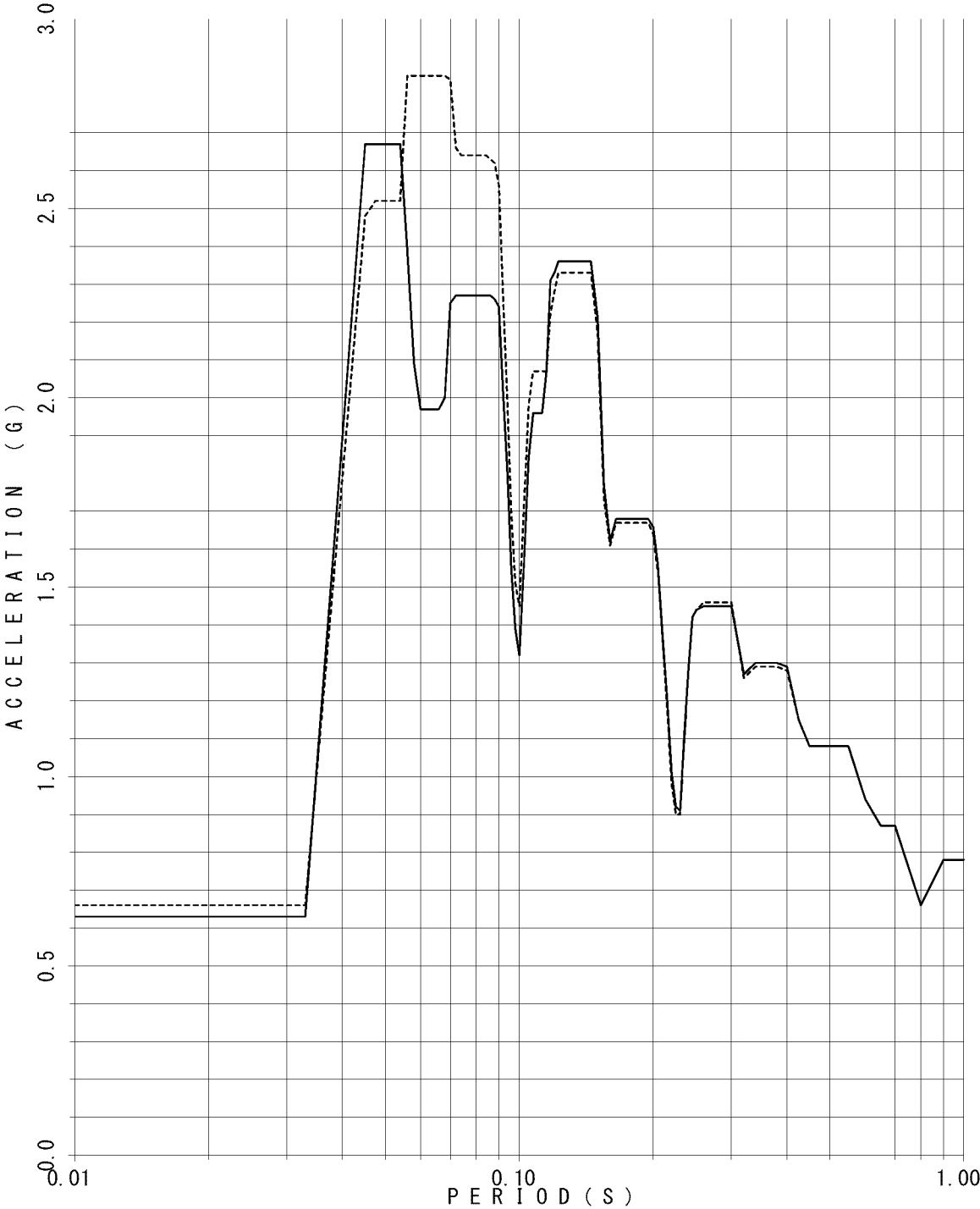
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 2.5%

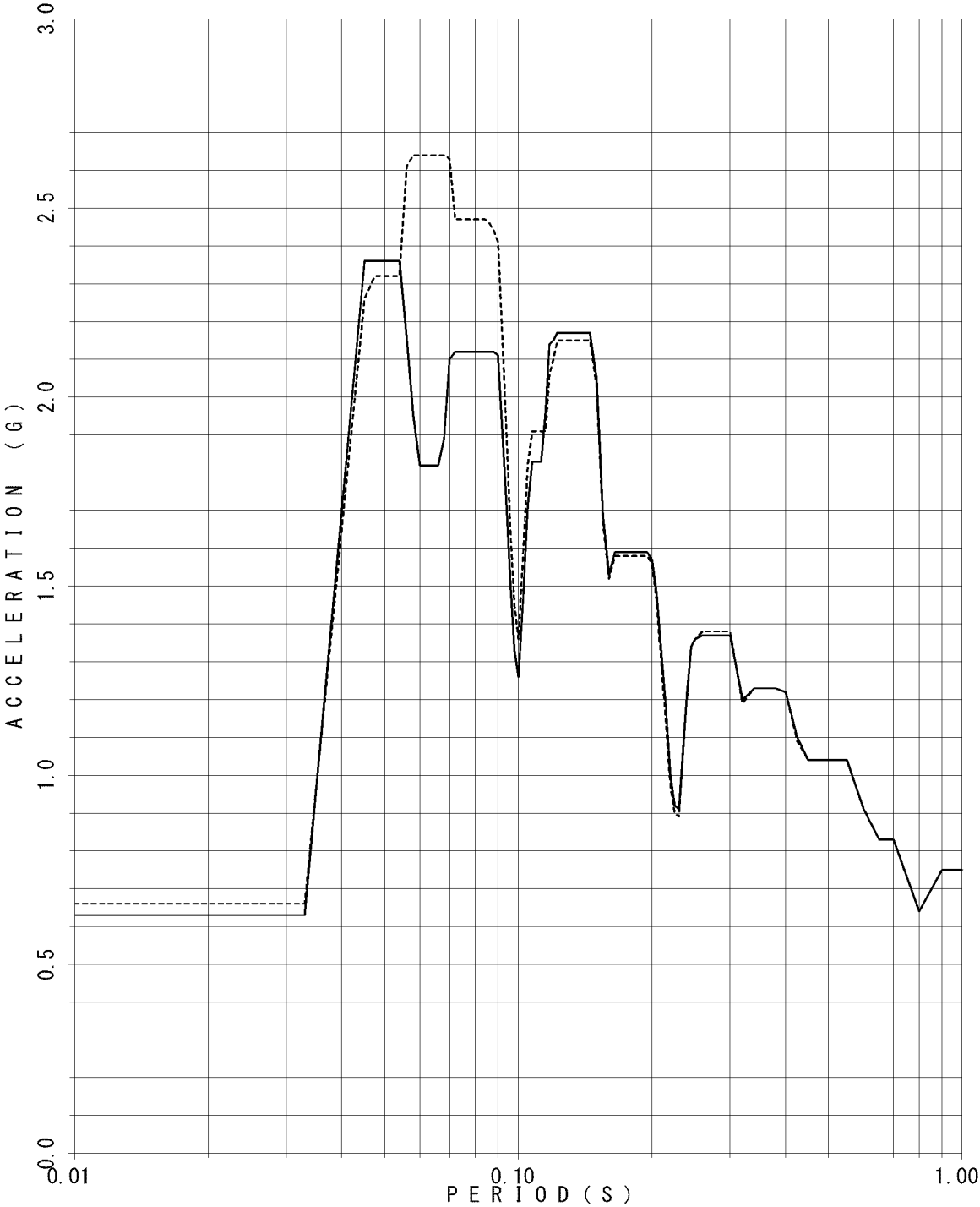
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 3.0%

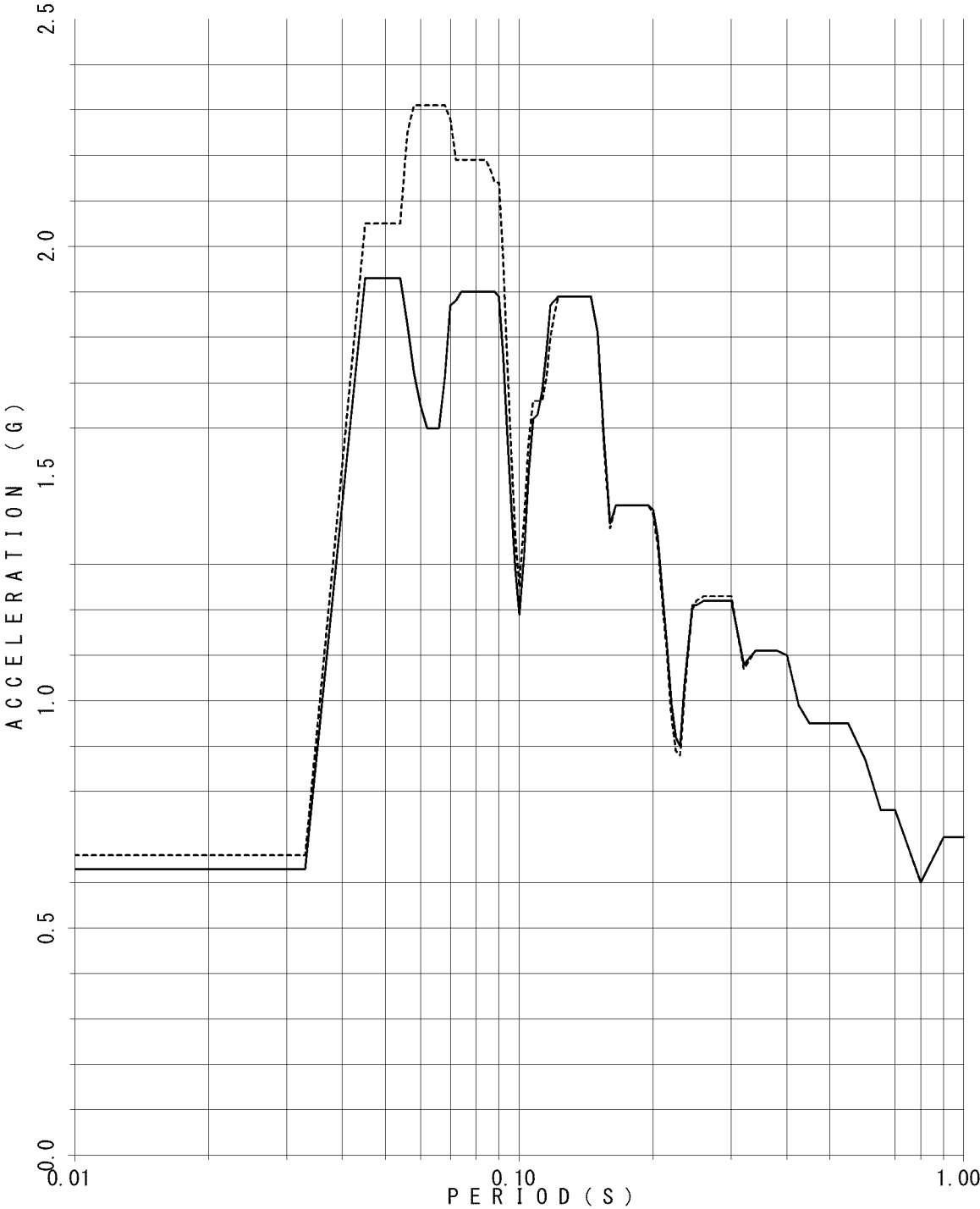
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 4.0%

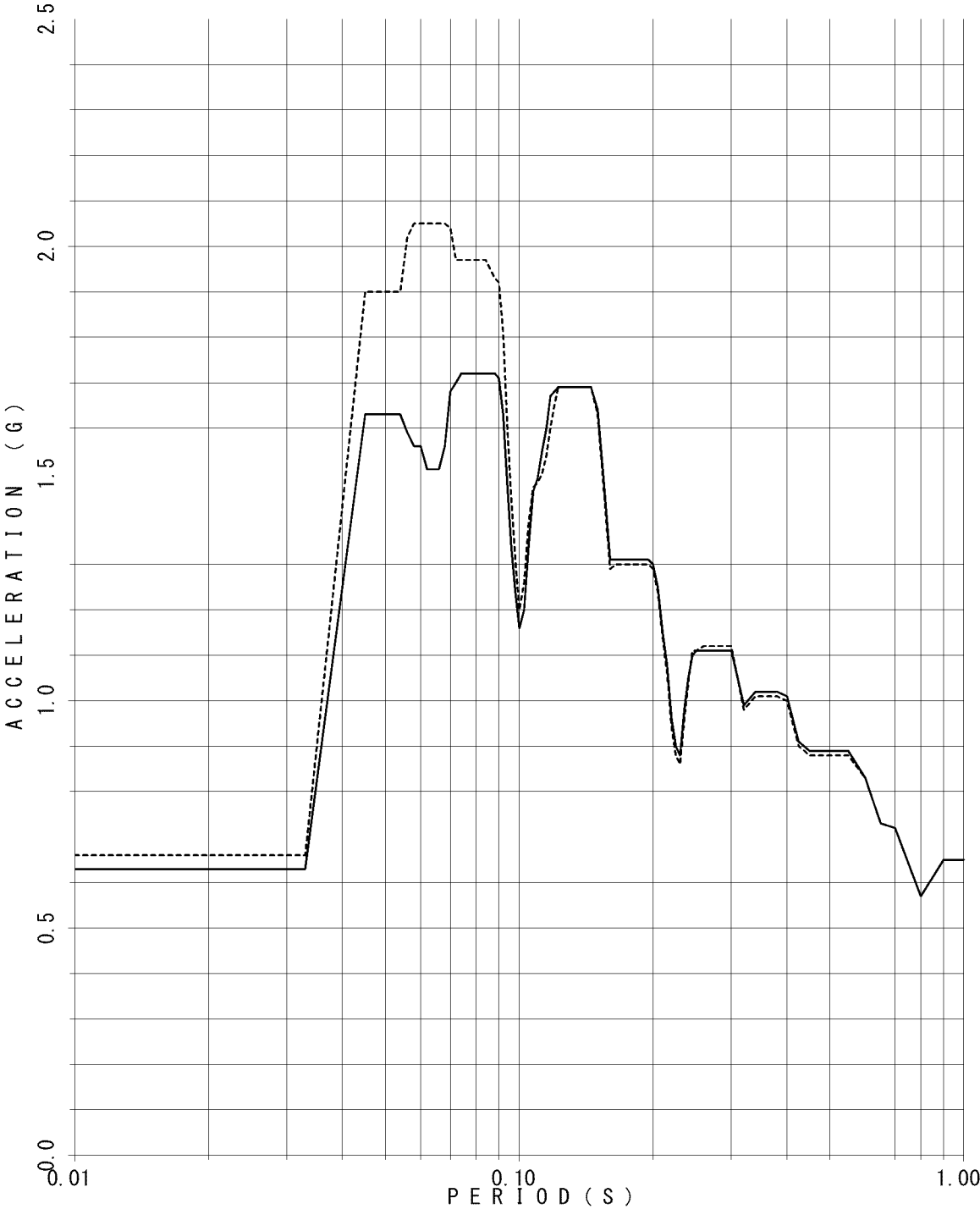
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 5.0%

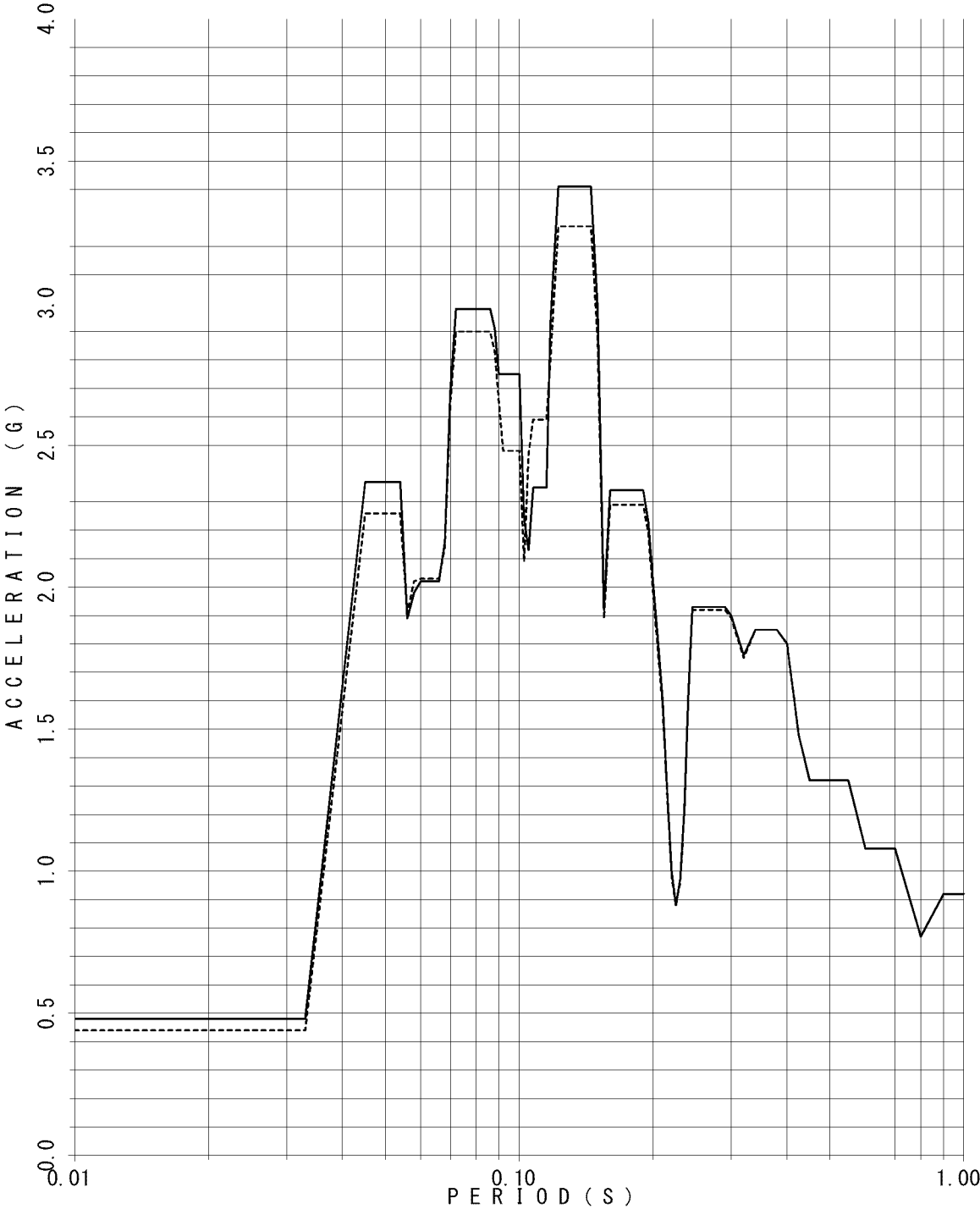
— X - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 0.5%

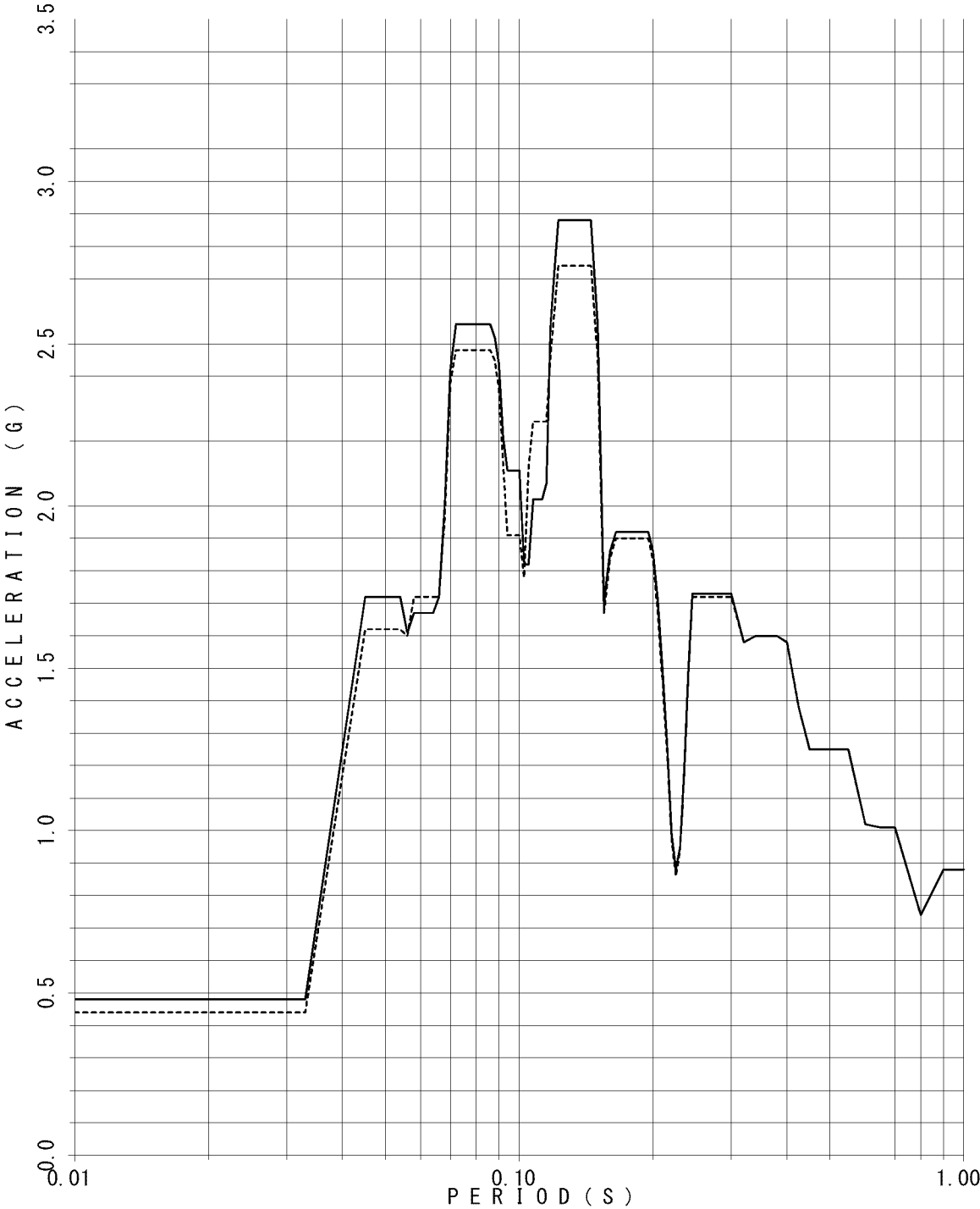
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 1.0%

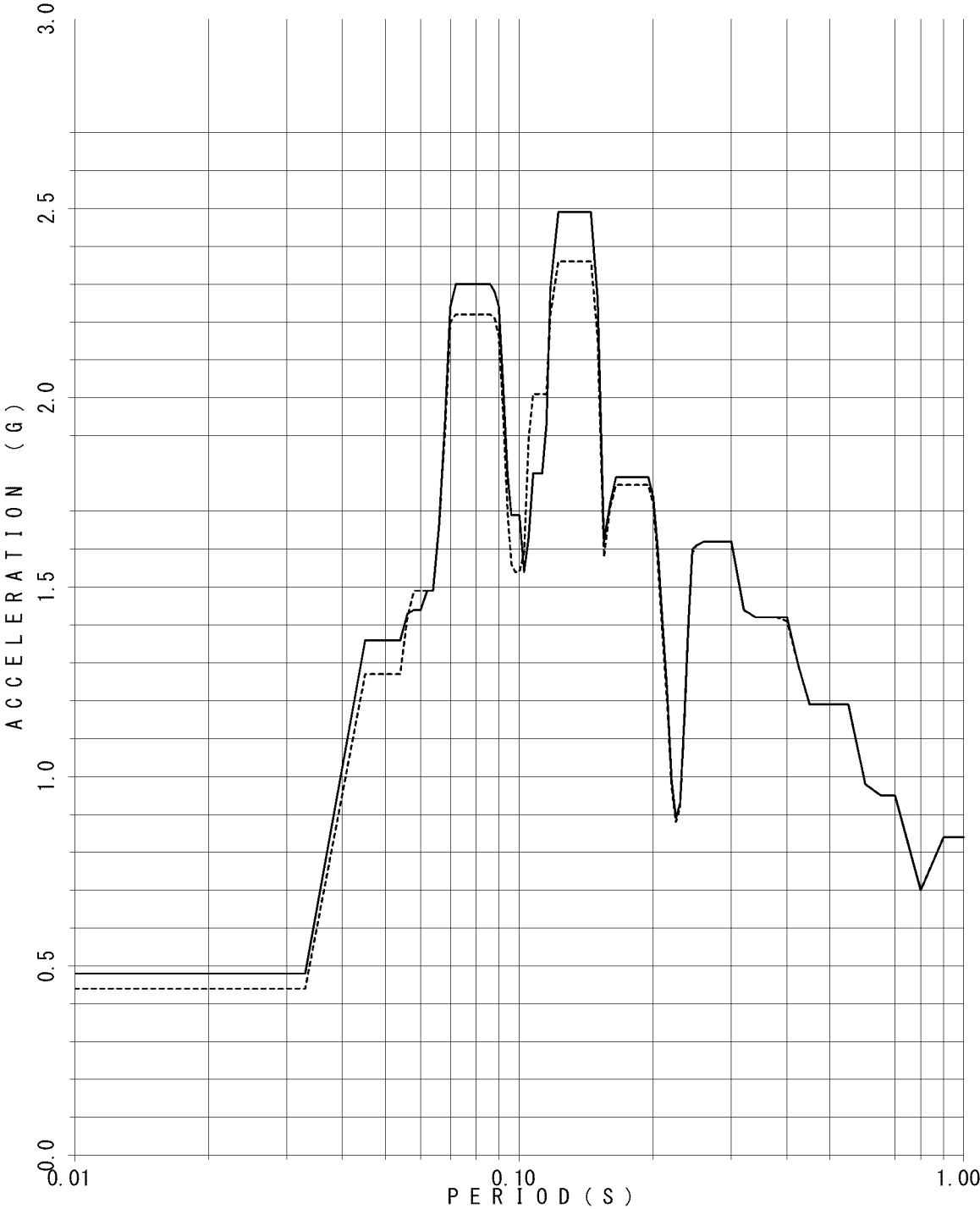
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 1.5%

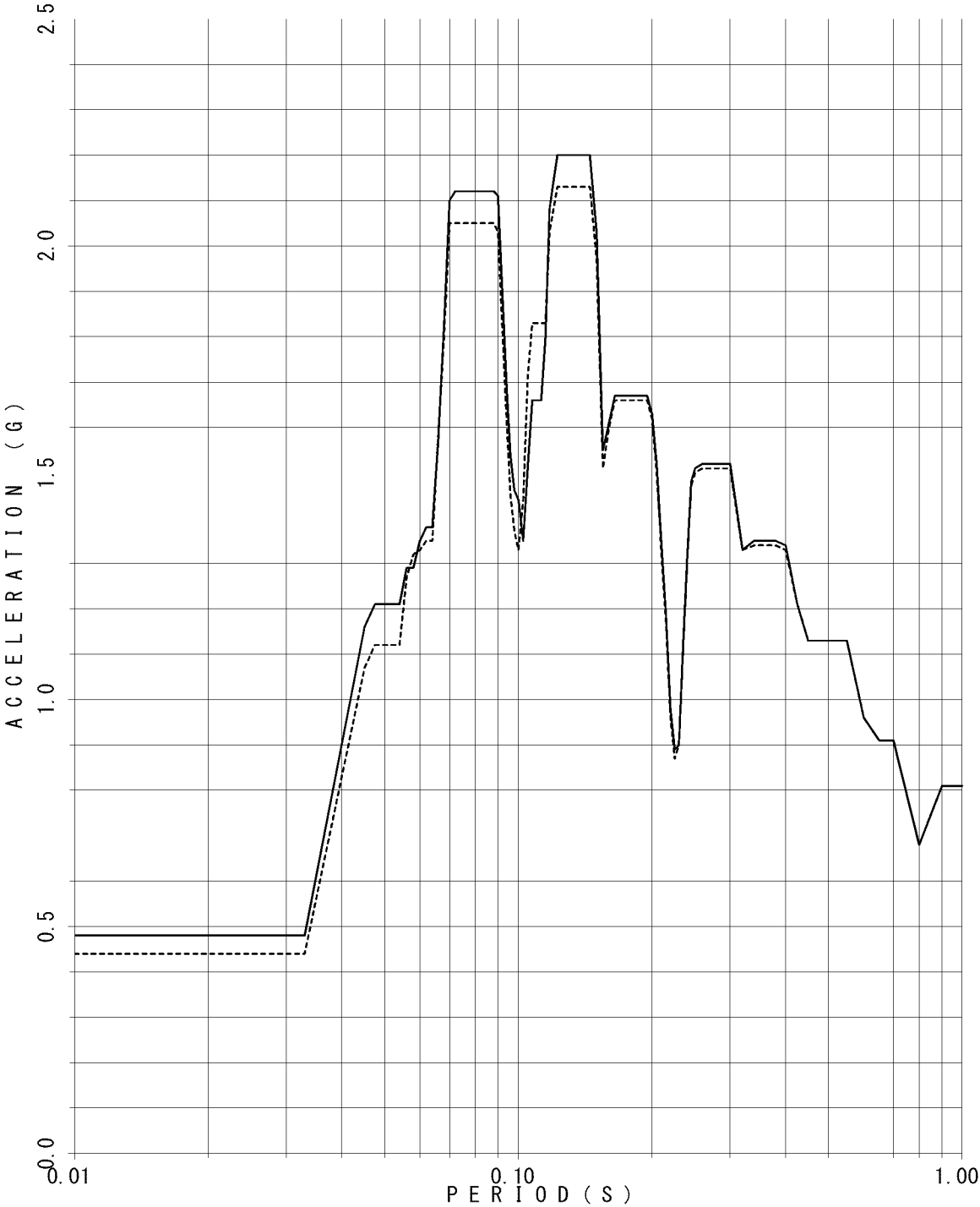
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 2.0%

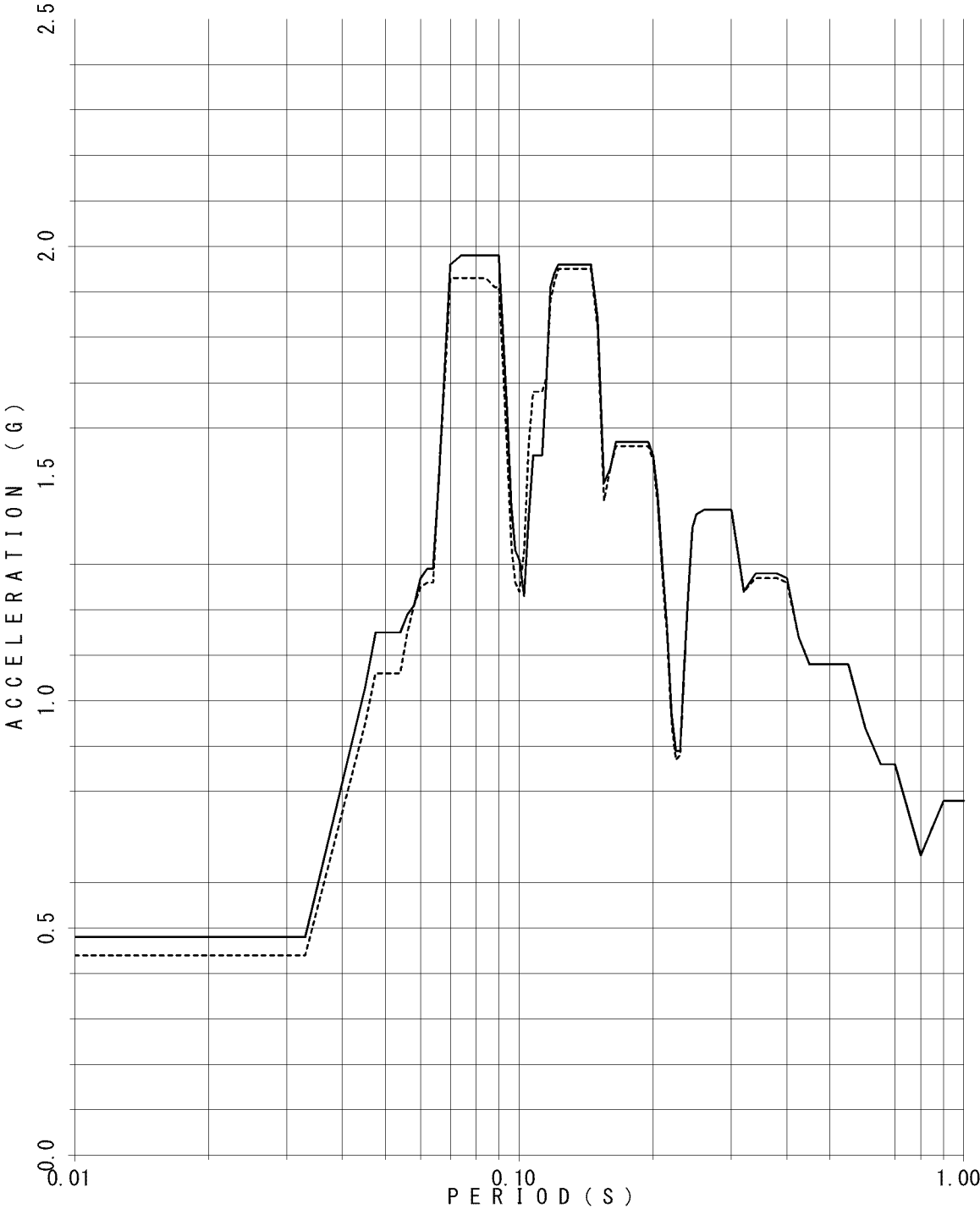
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 2.5%

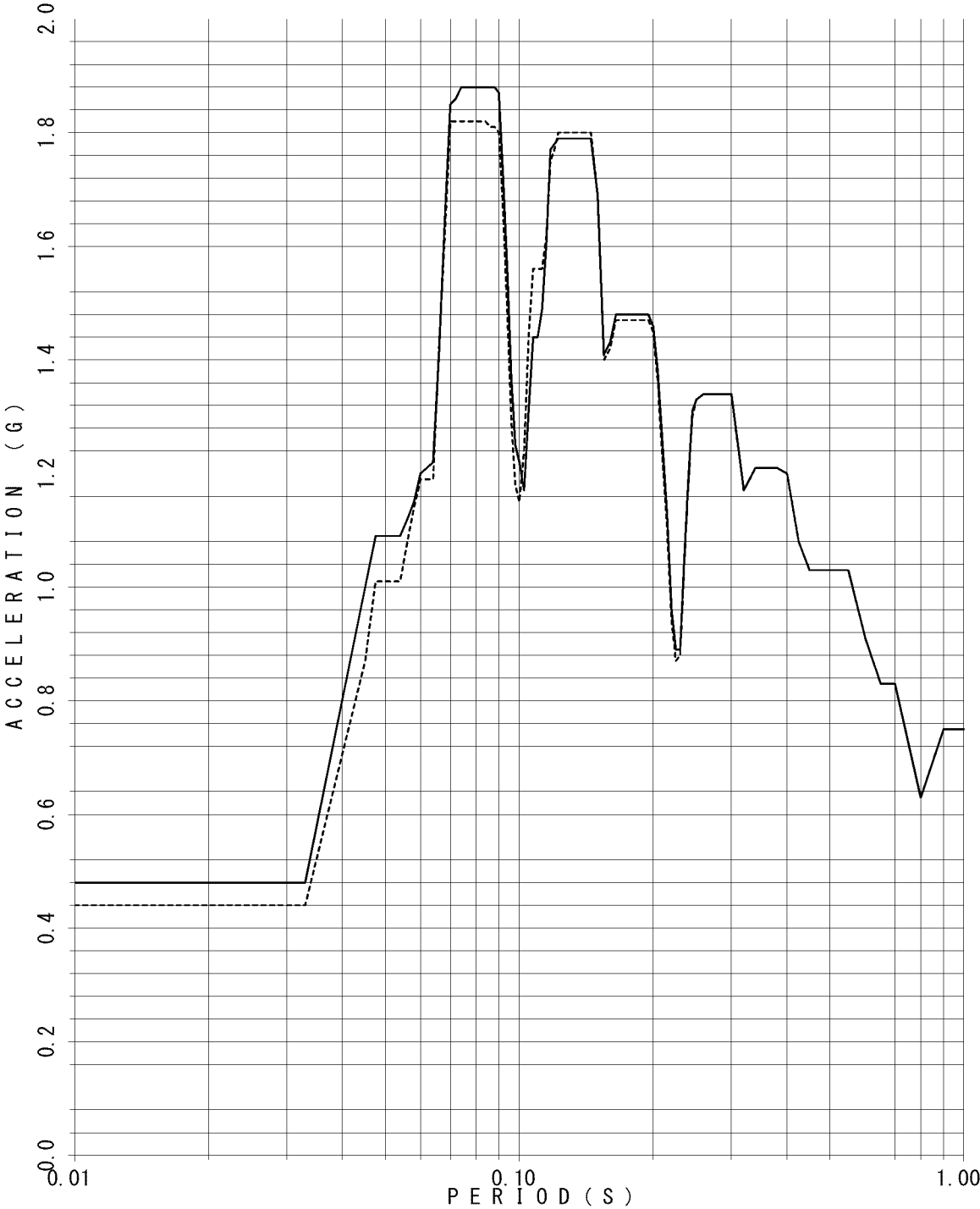
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 3.0%

— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 4.0%

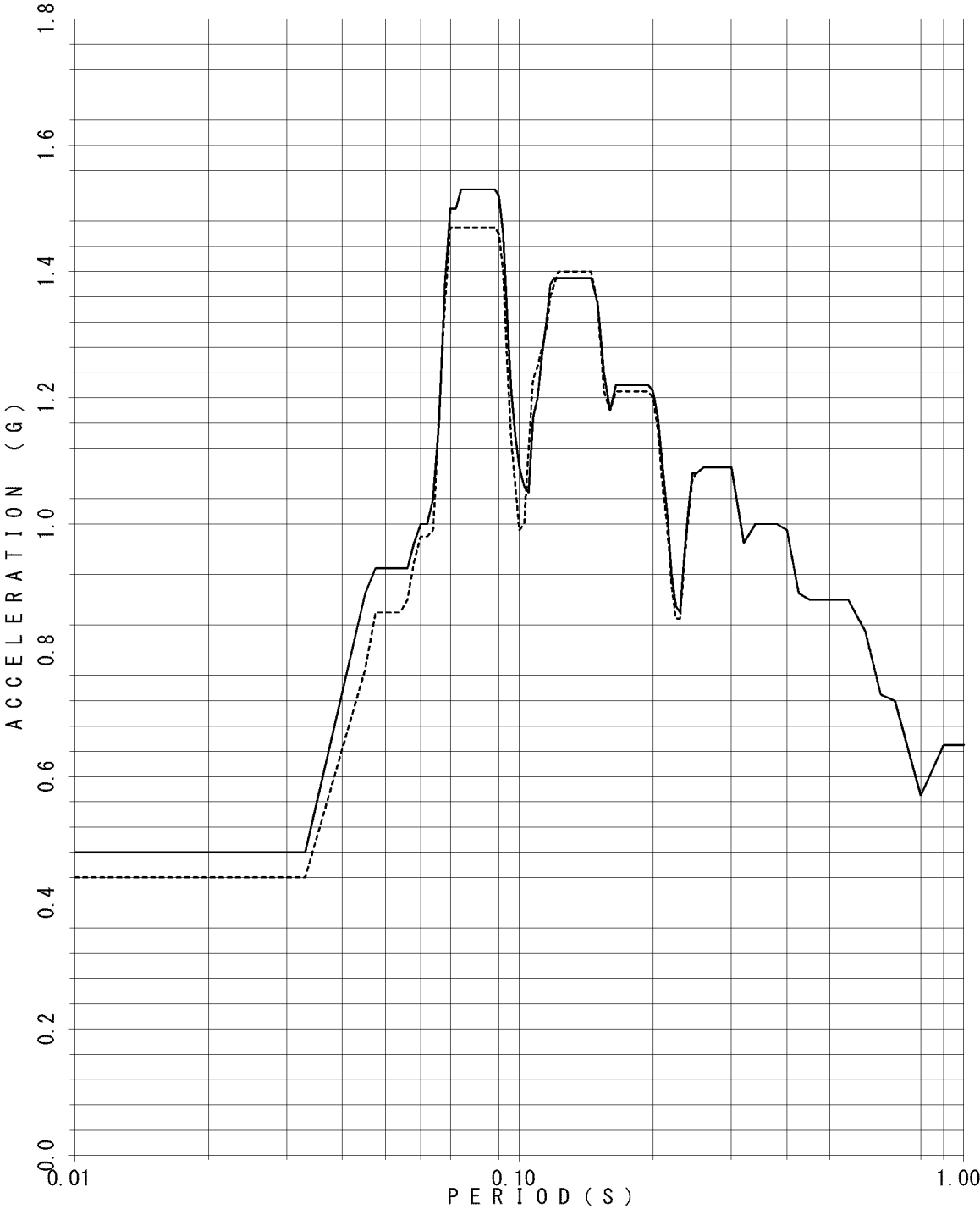
— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUew (EW方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 5.0%

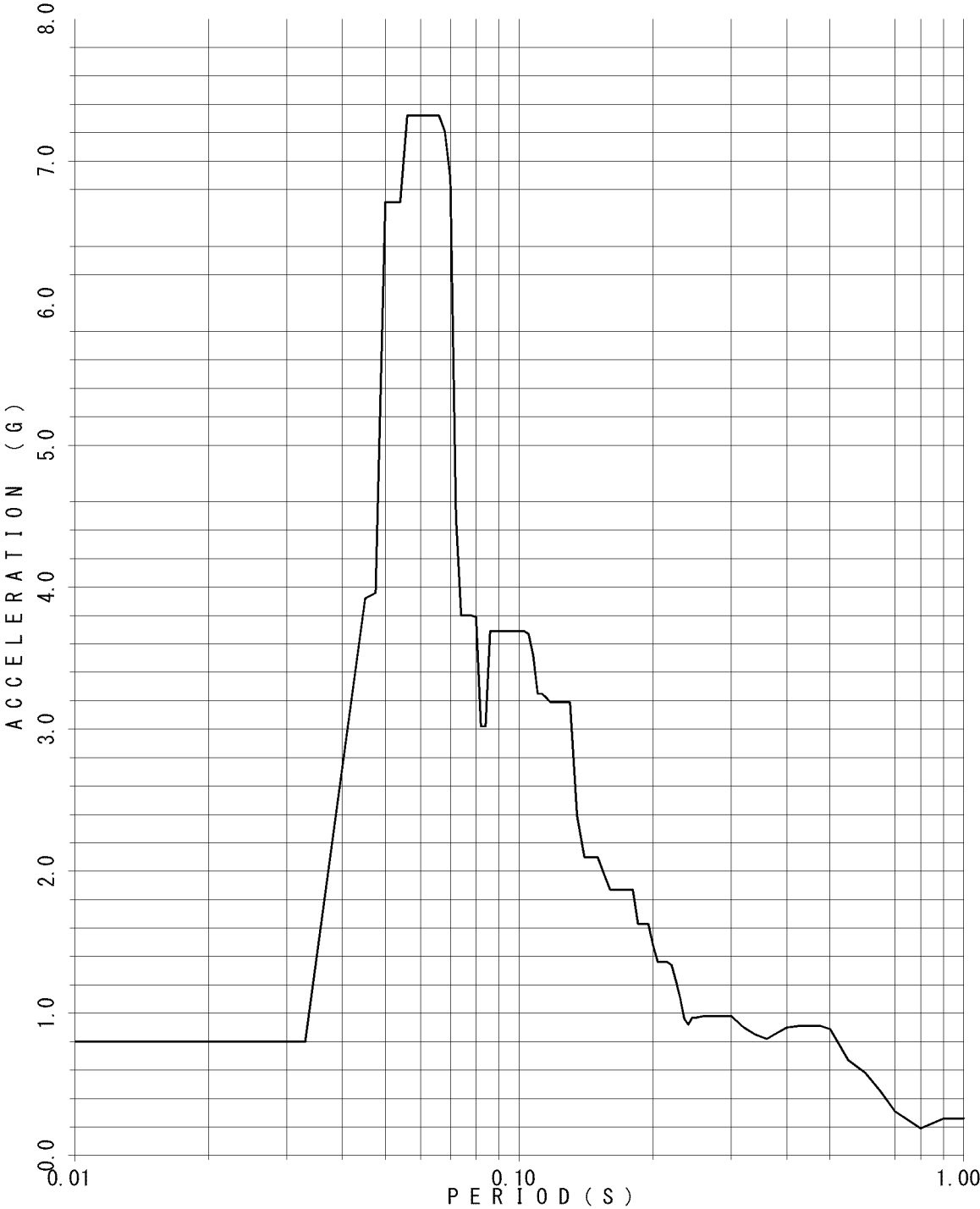
—— X - - - - - Y



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 0.5%

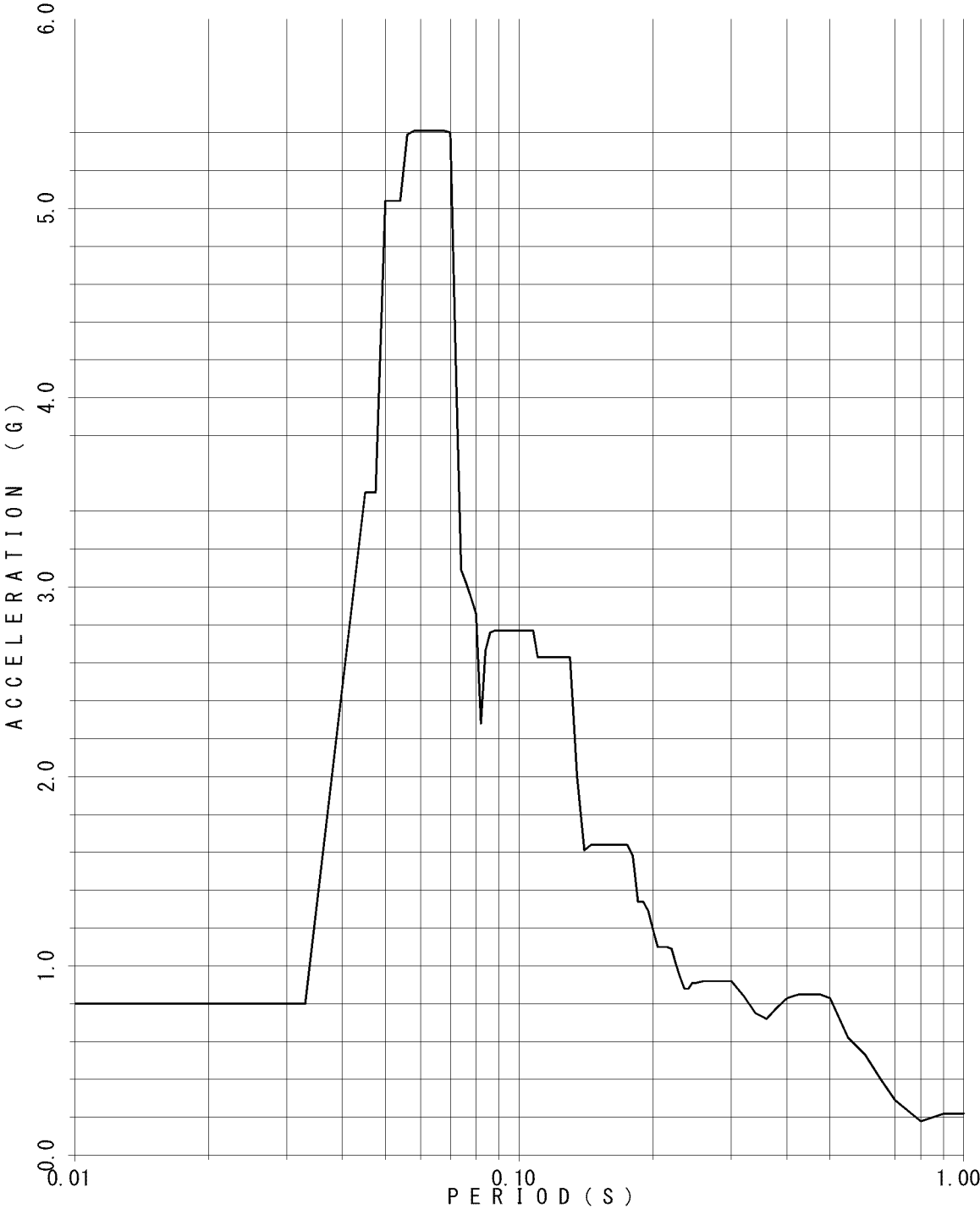
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 1.0%

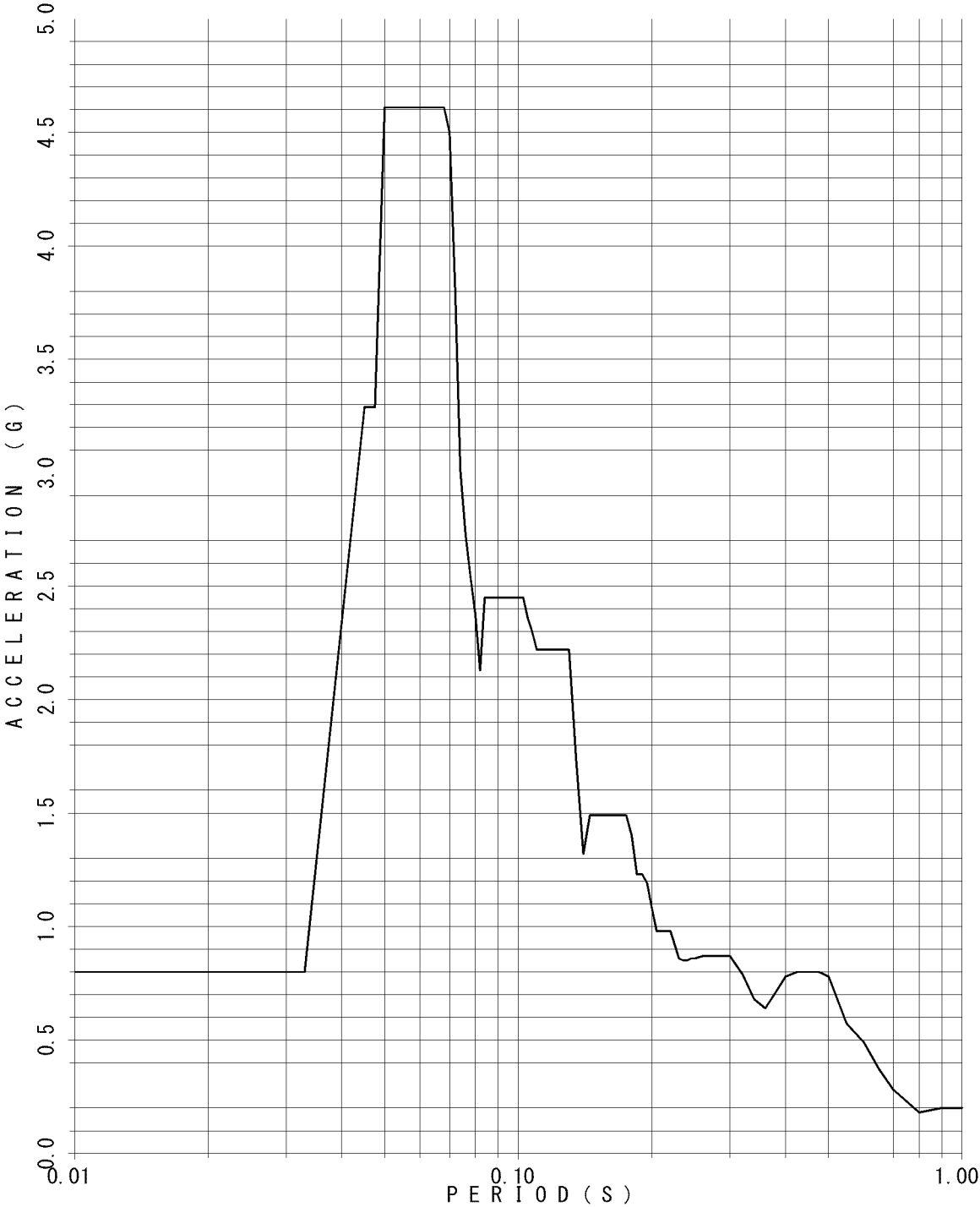
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 1.5%

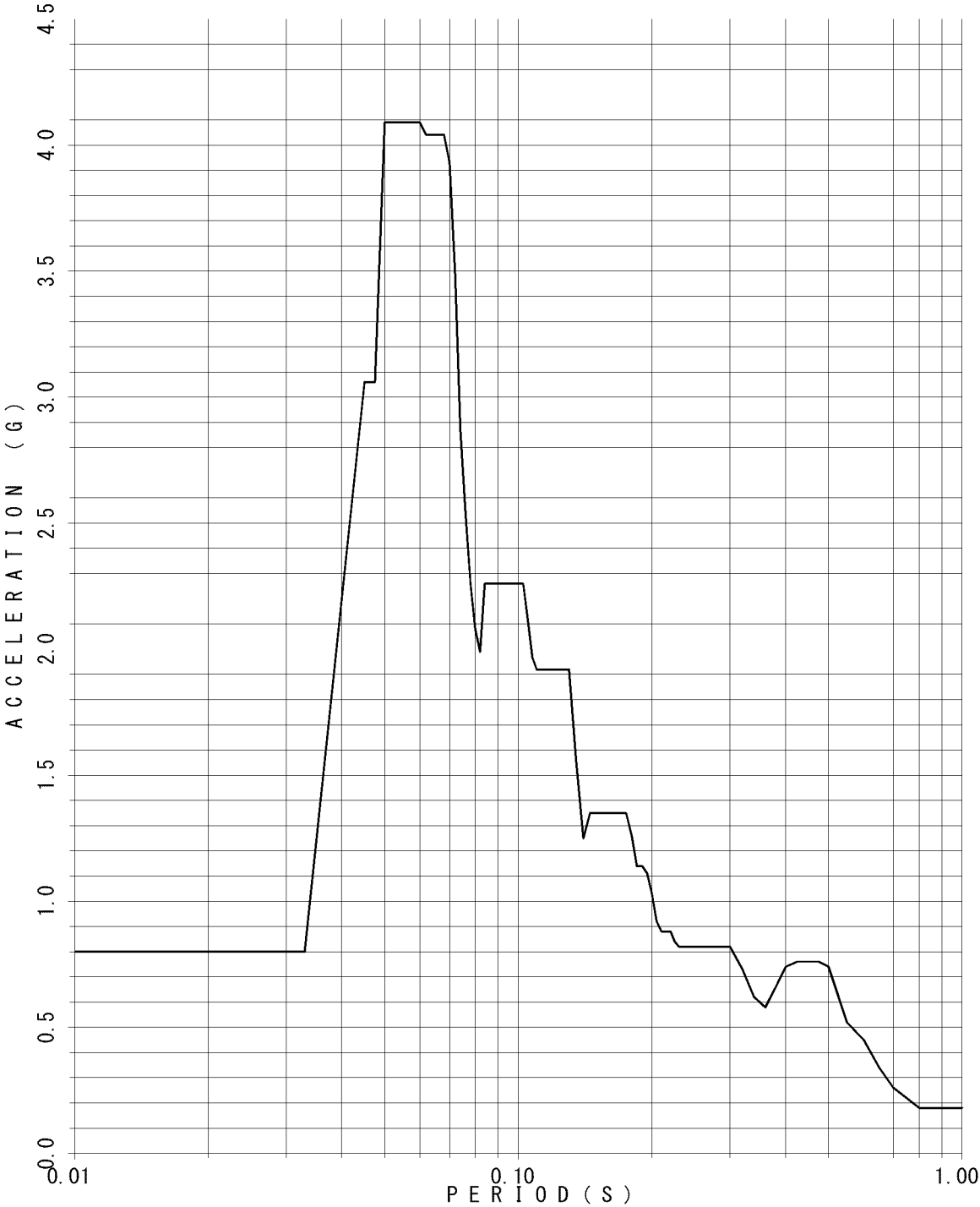
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 2.0%

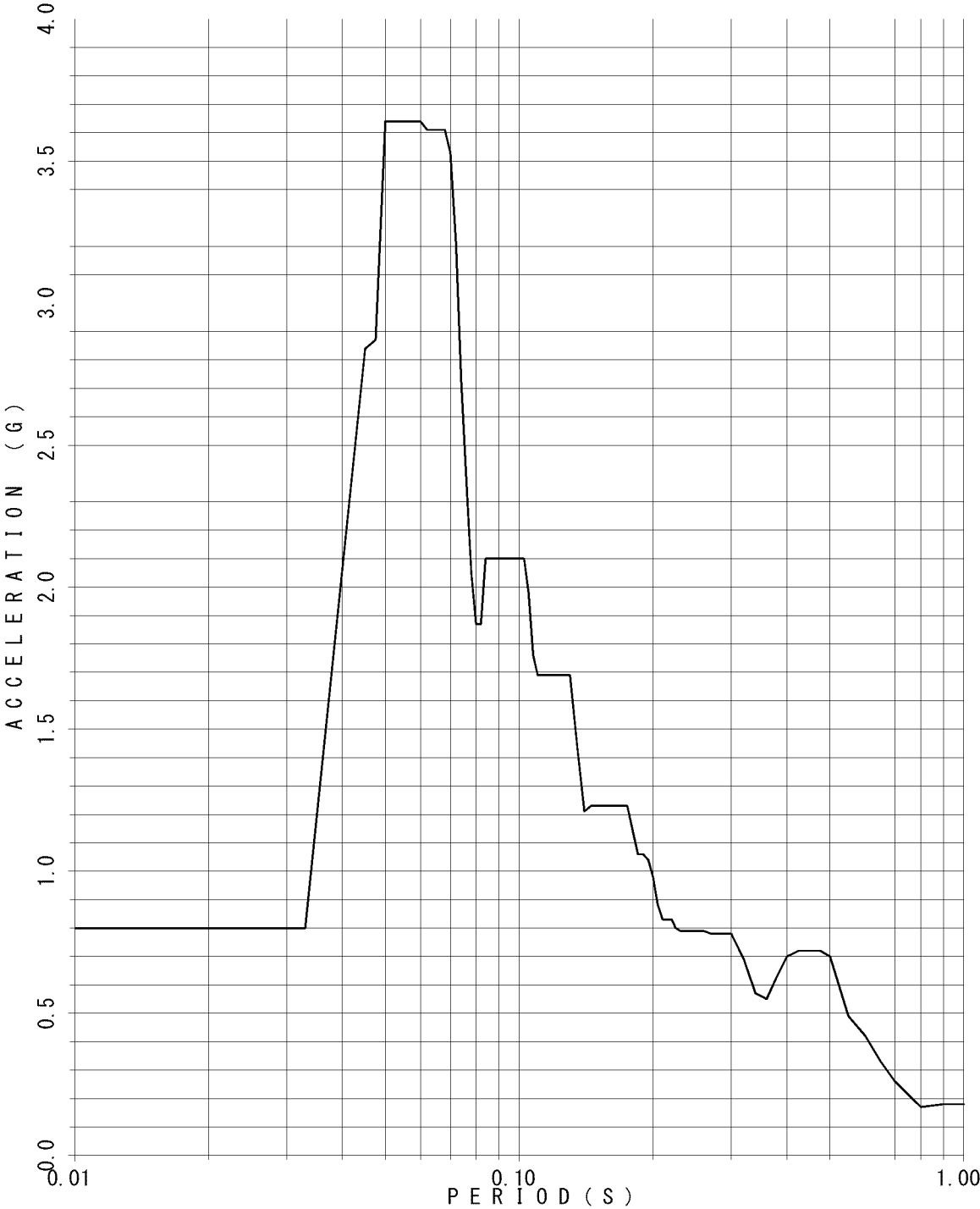
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 2.5%

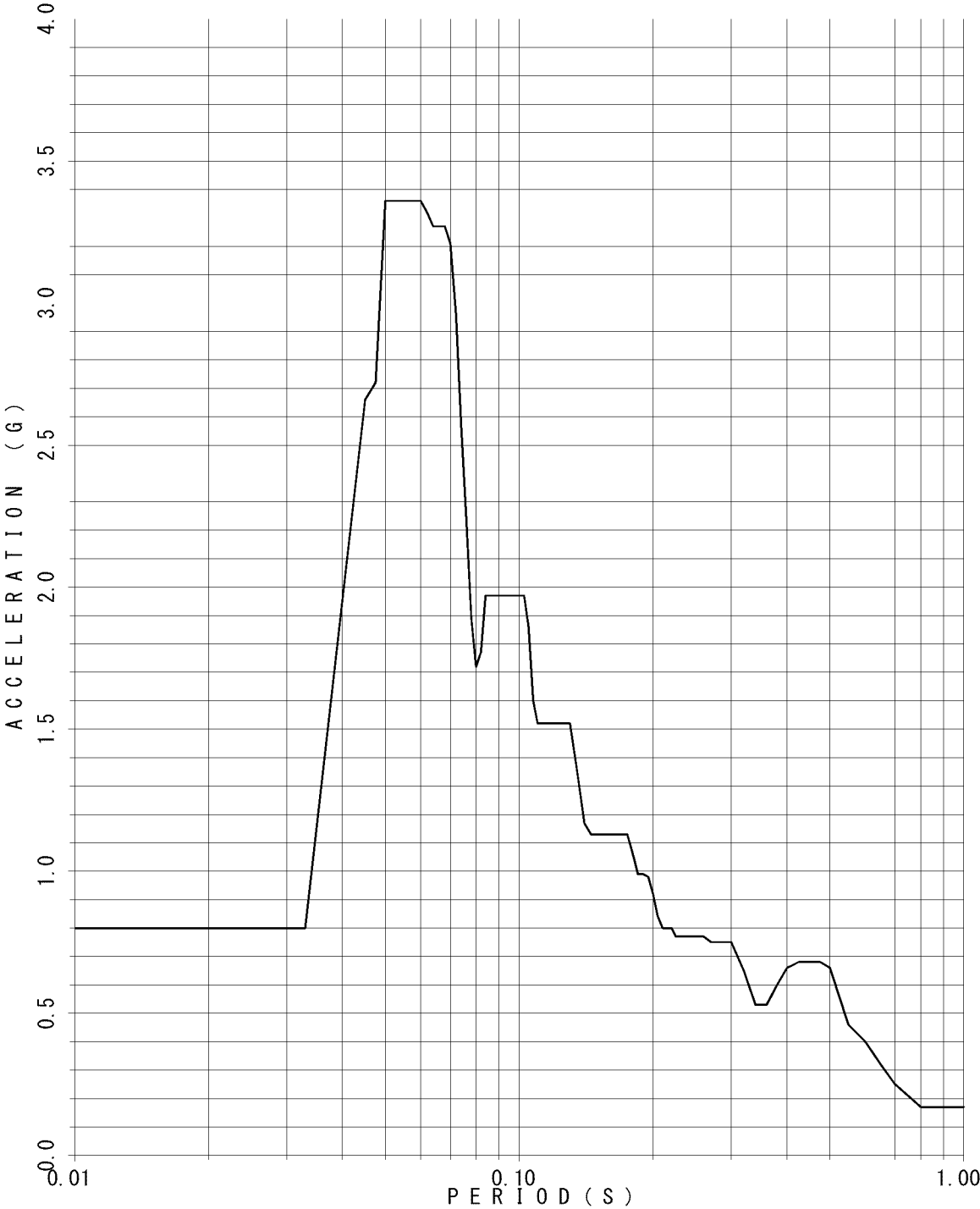
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 3.0%

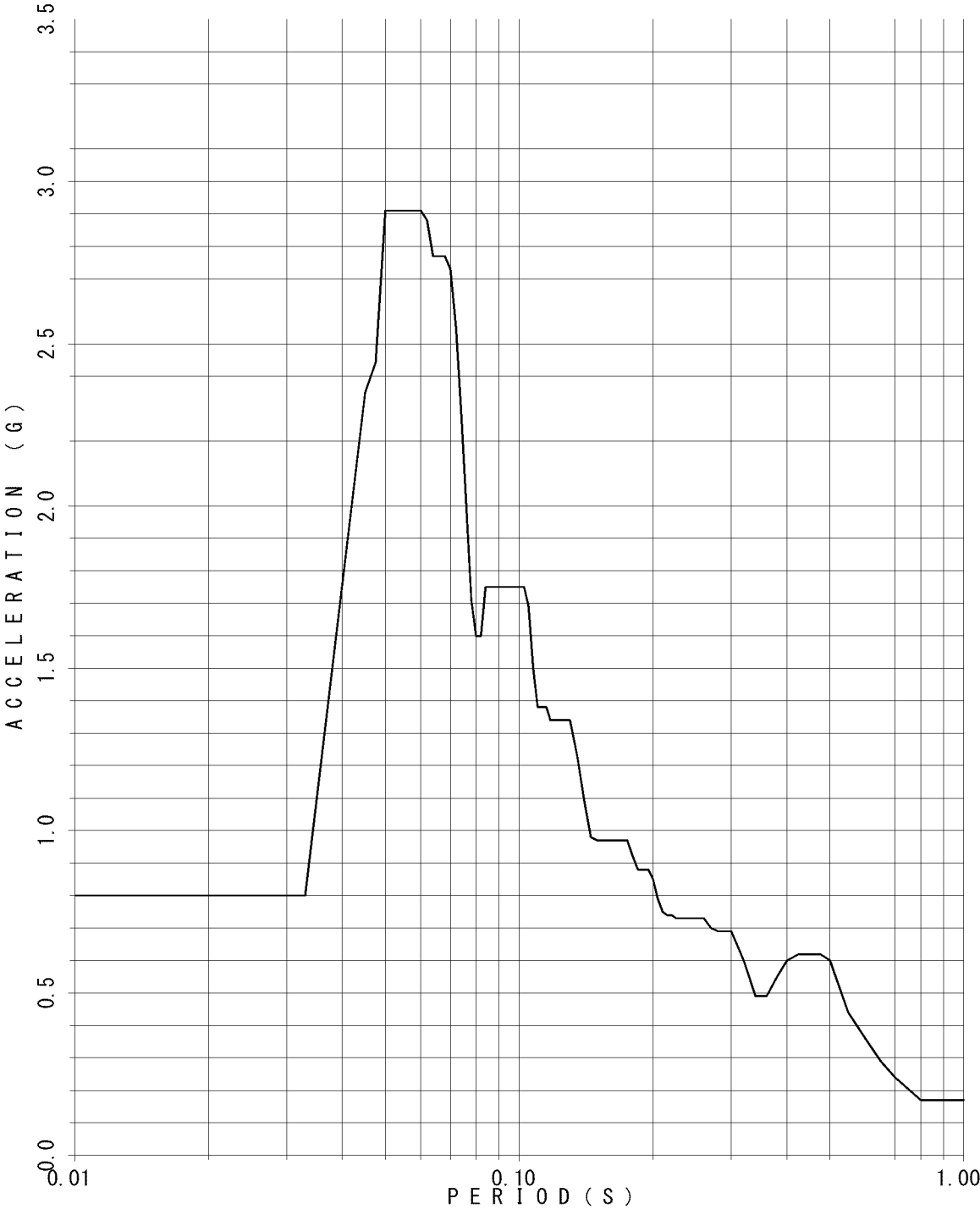
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 4.0%

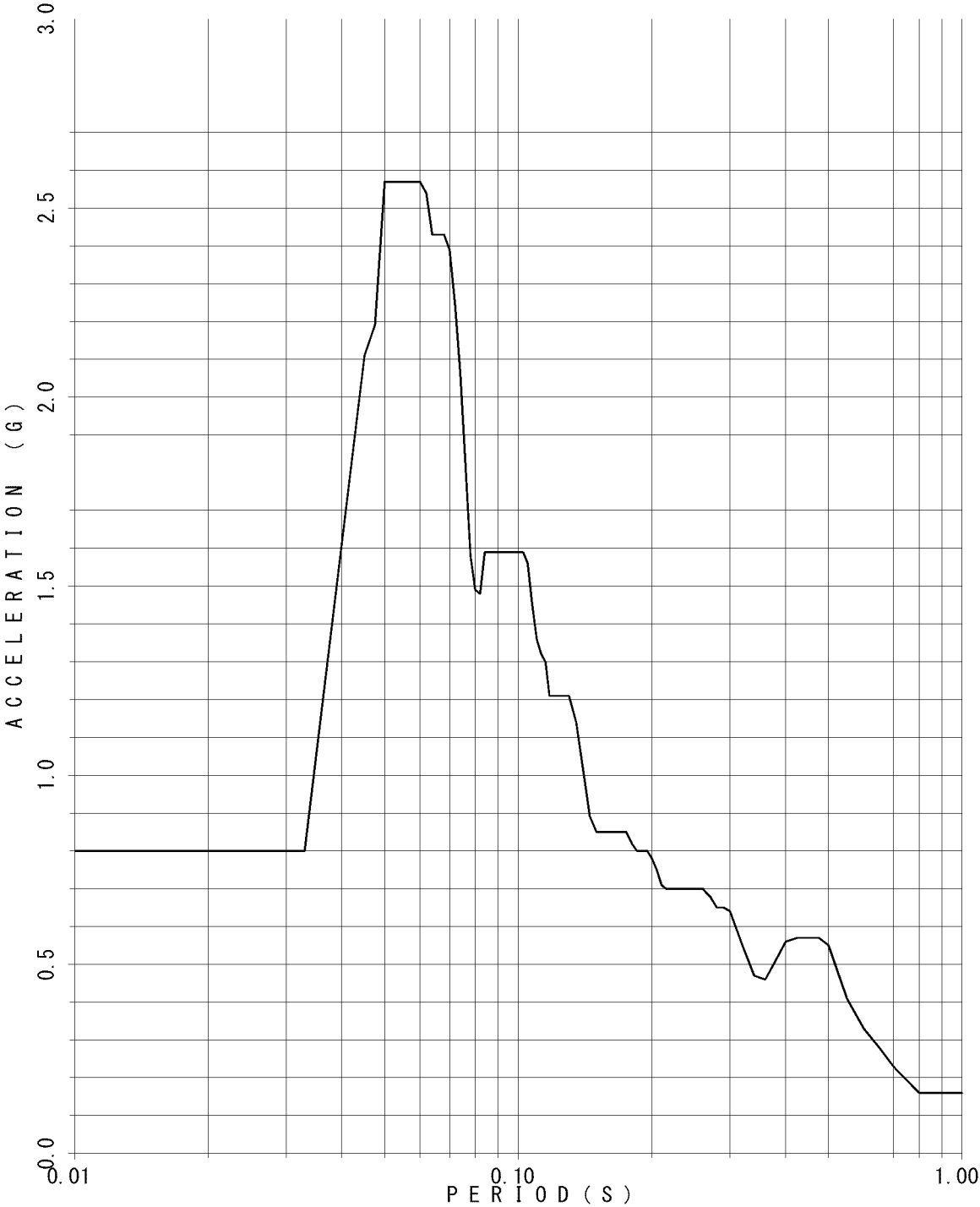
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL42.7M #TS01
DAMPING : 5.0%

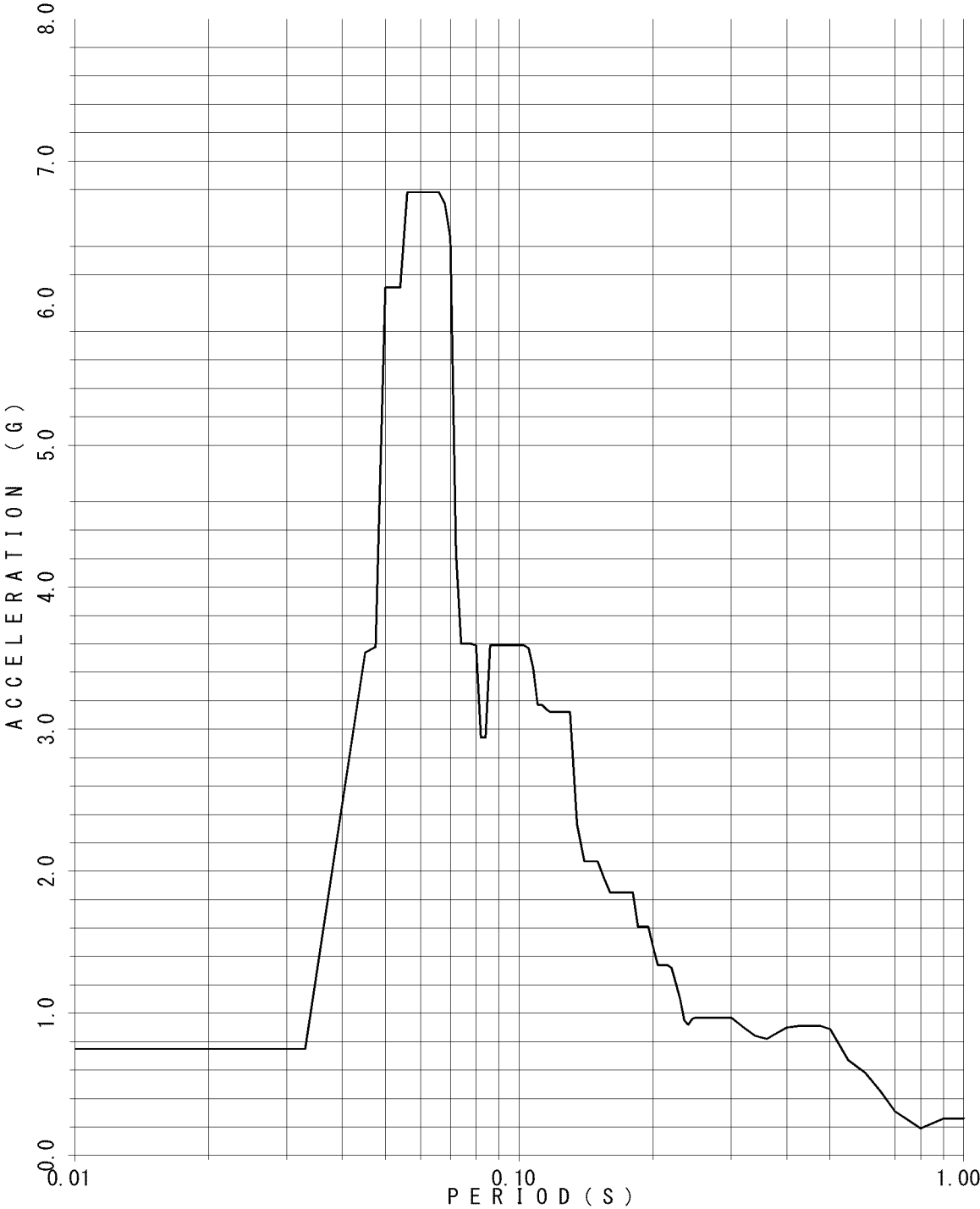
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 0.5%

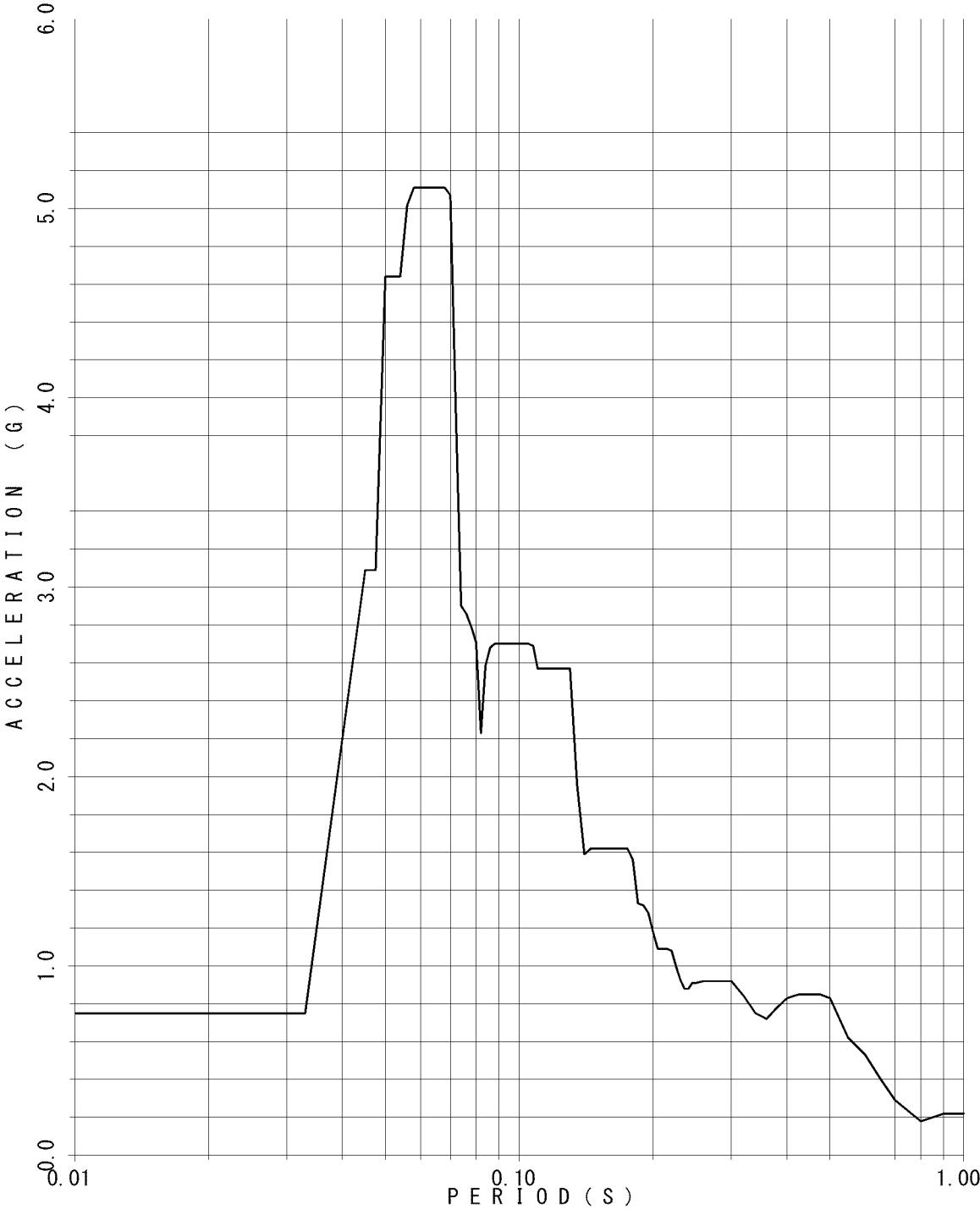
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 1.0%

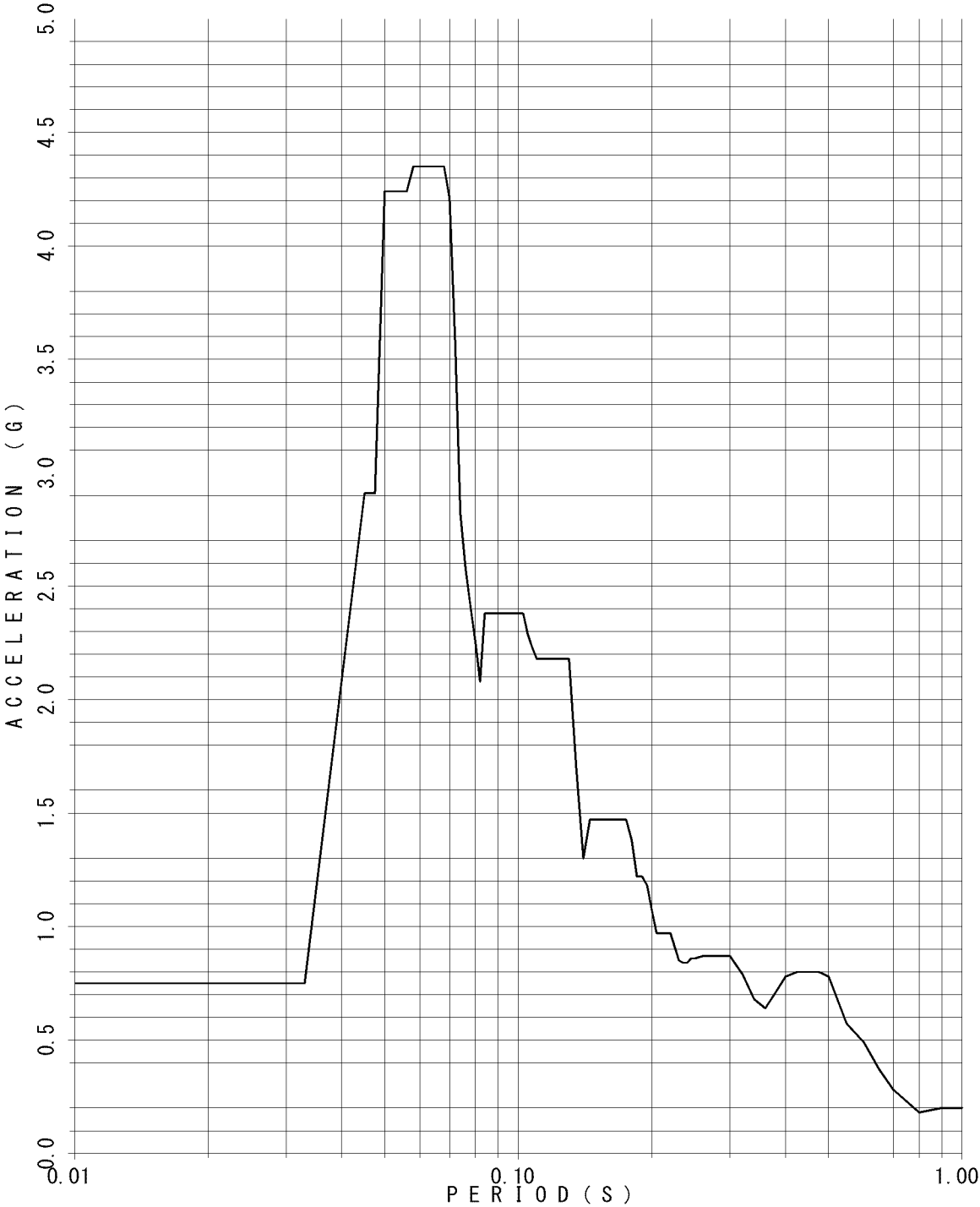
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 1.5%

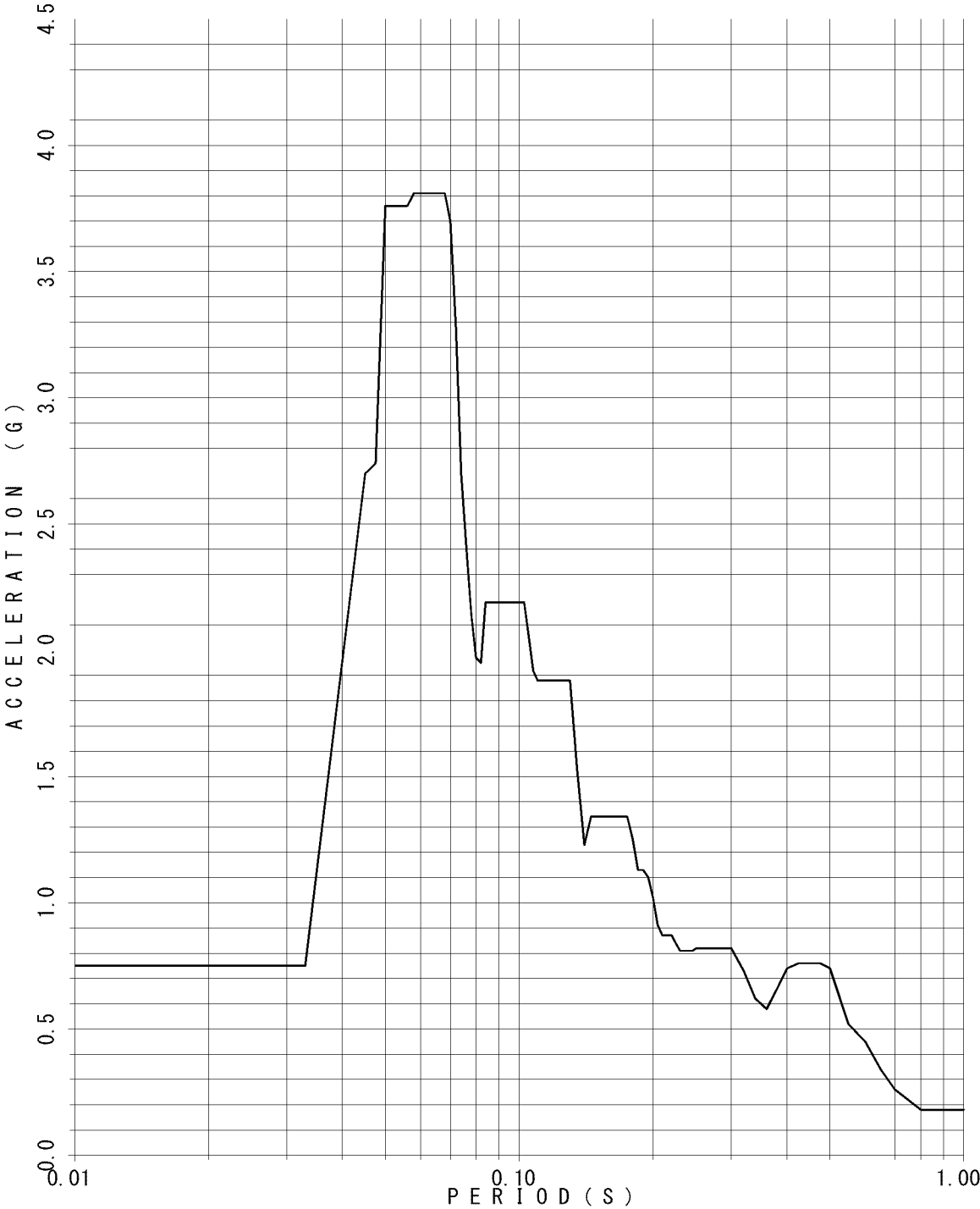
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 2.0%

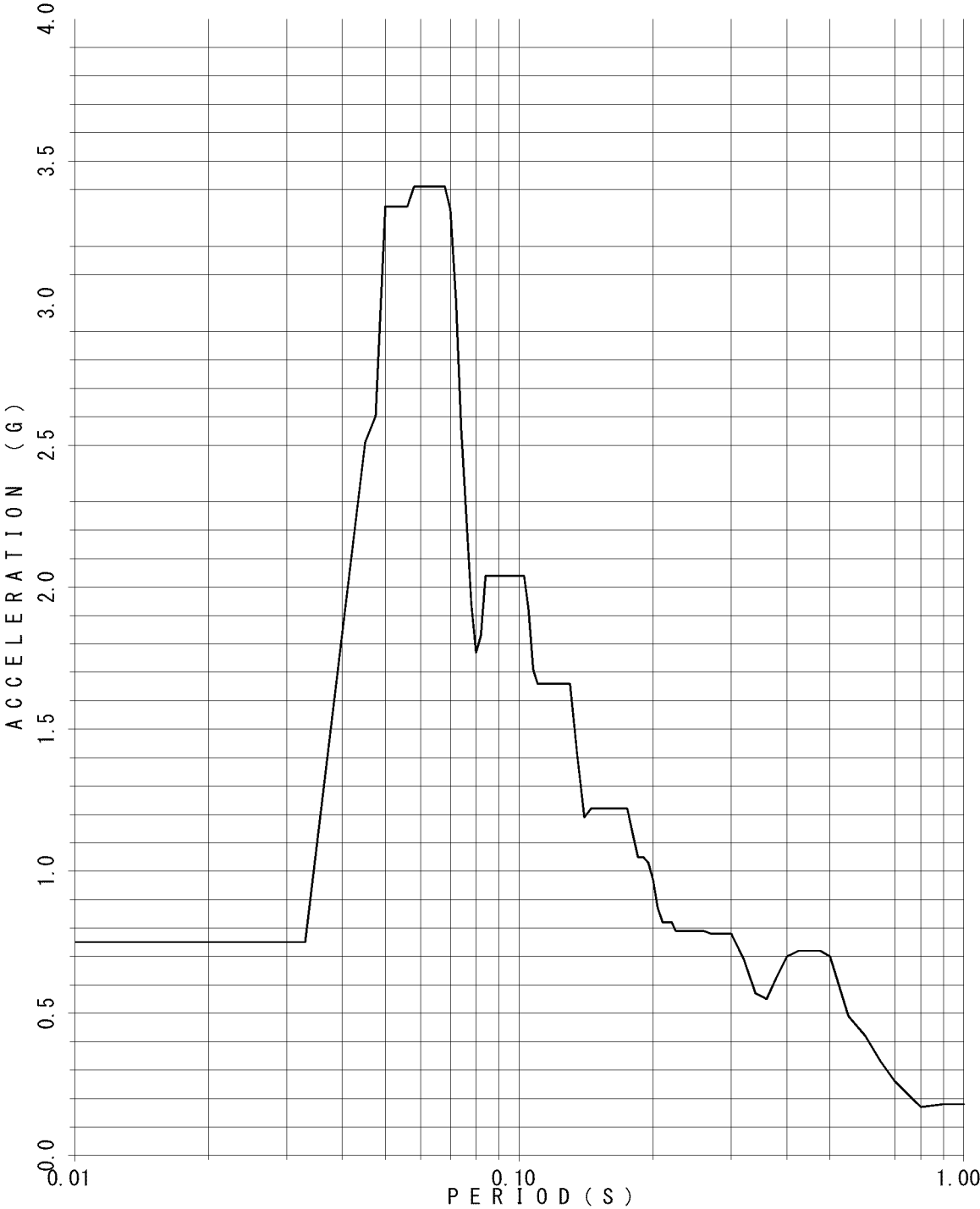
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 2.5%

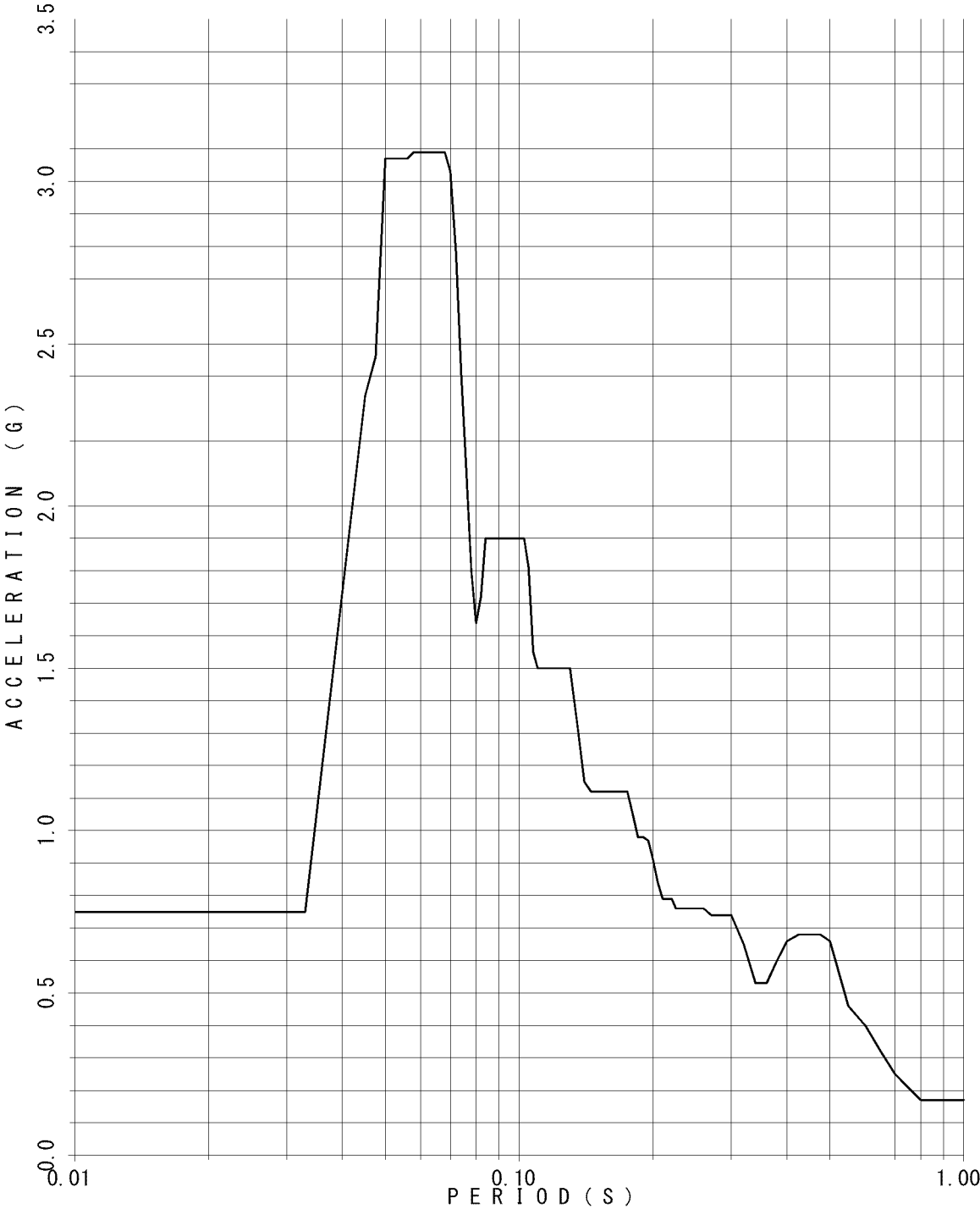
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 3.0%

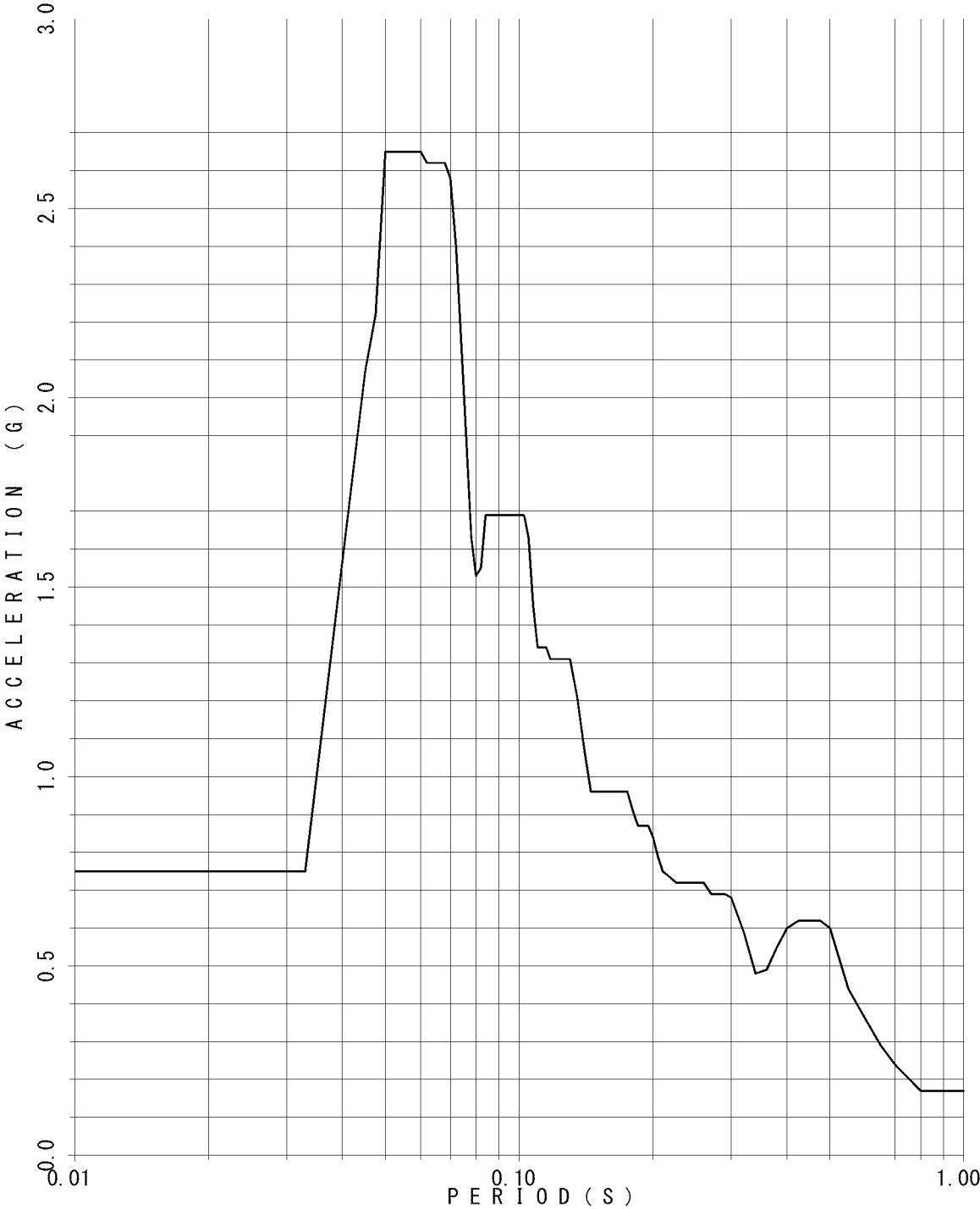
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 4.0%

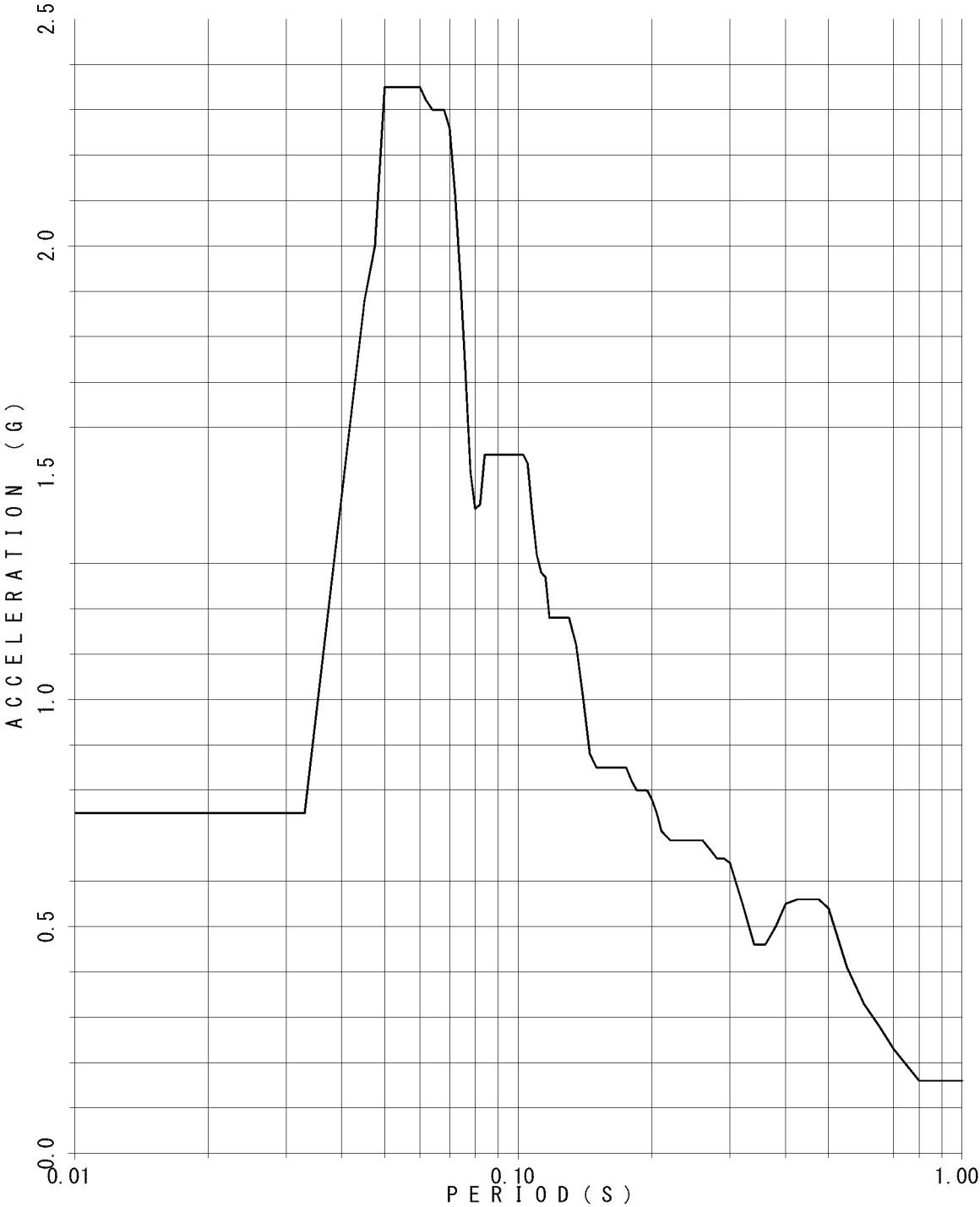
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL37.6M #TS02
DAMPING : 5.0%

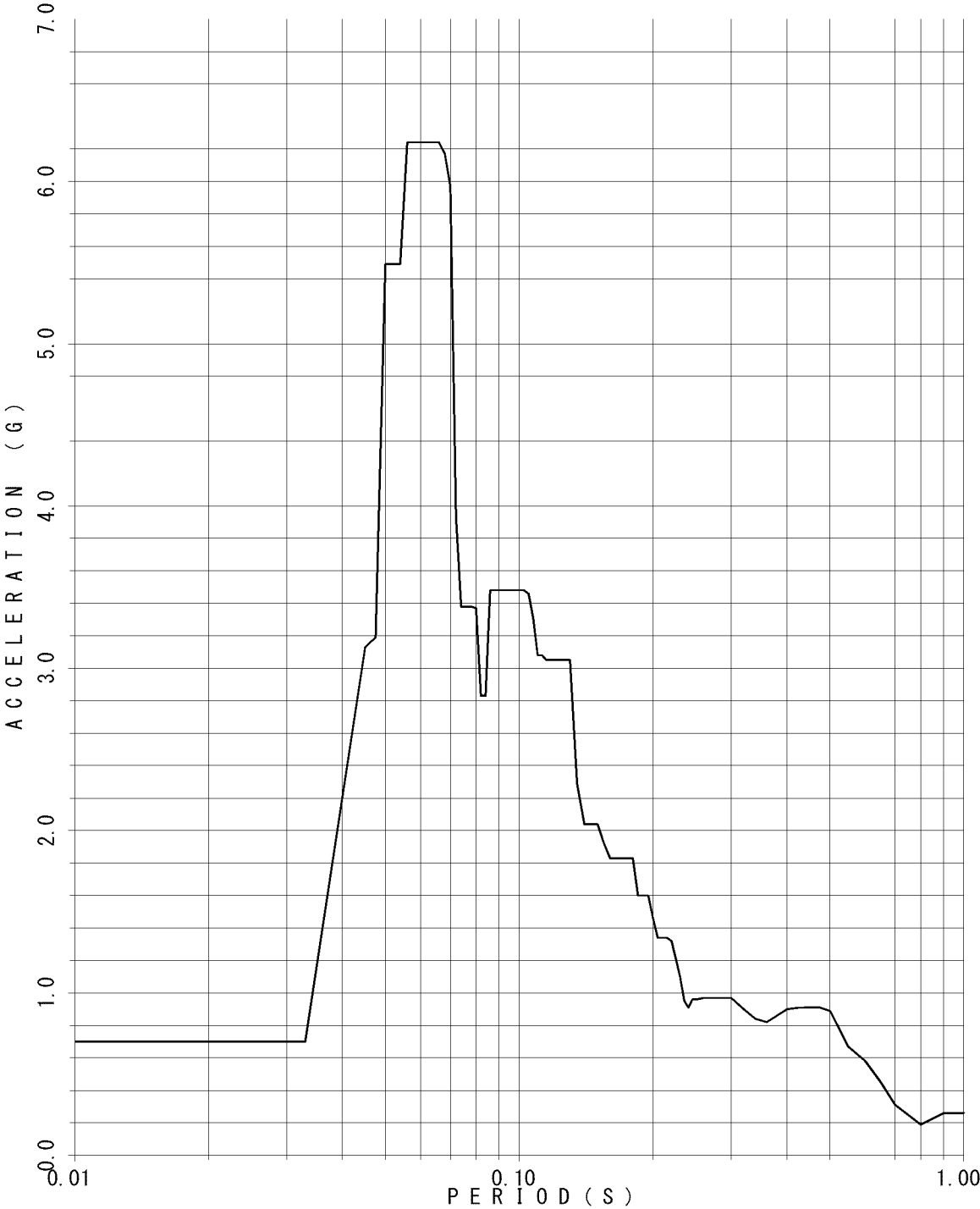
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 0.5%

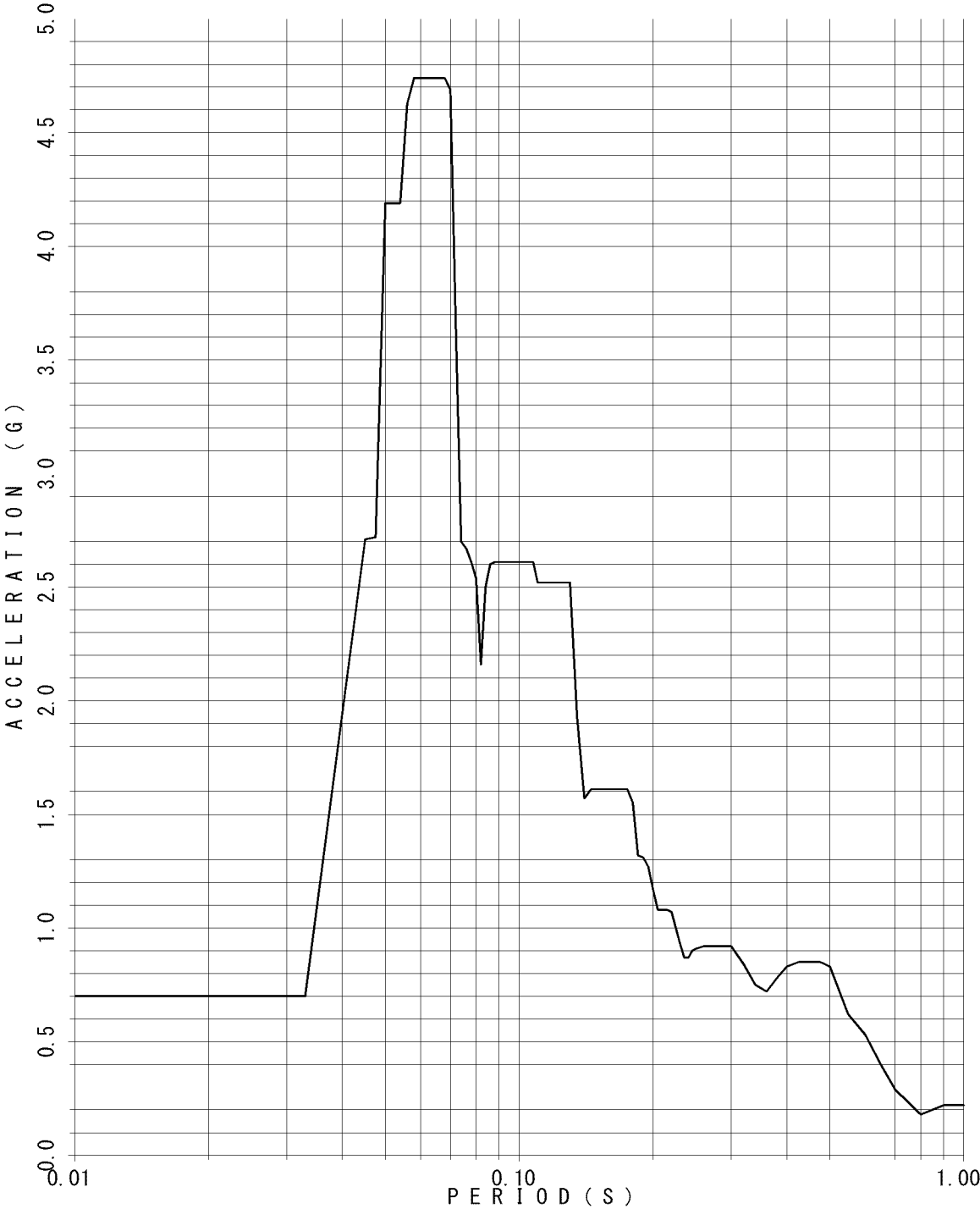
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 1.0%

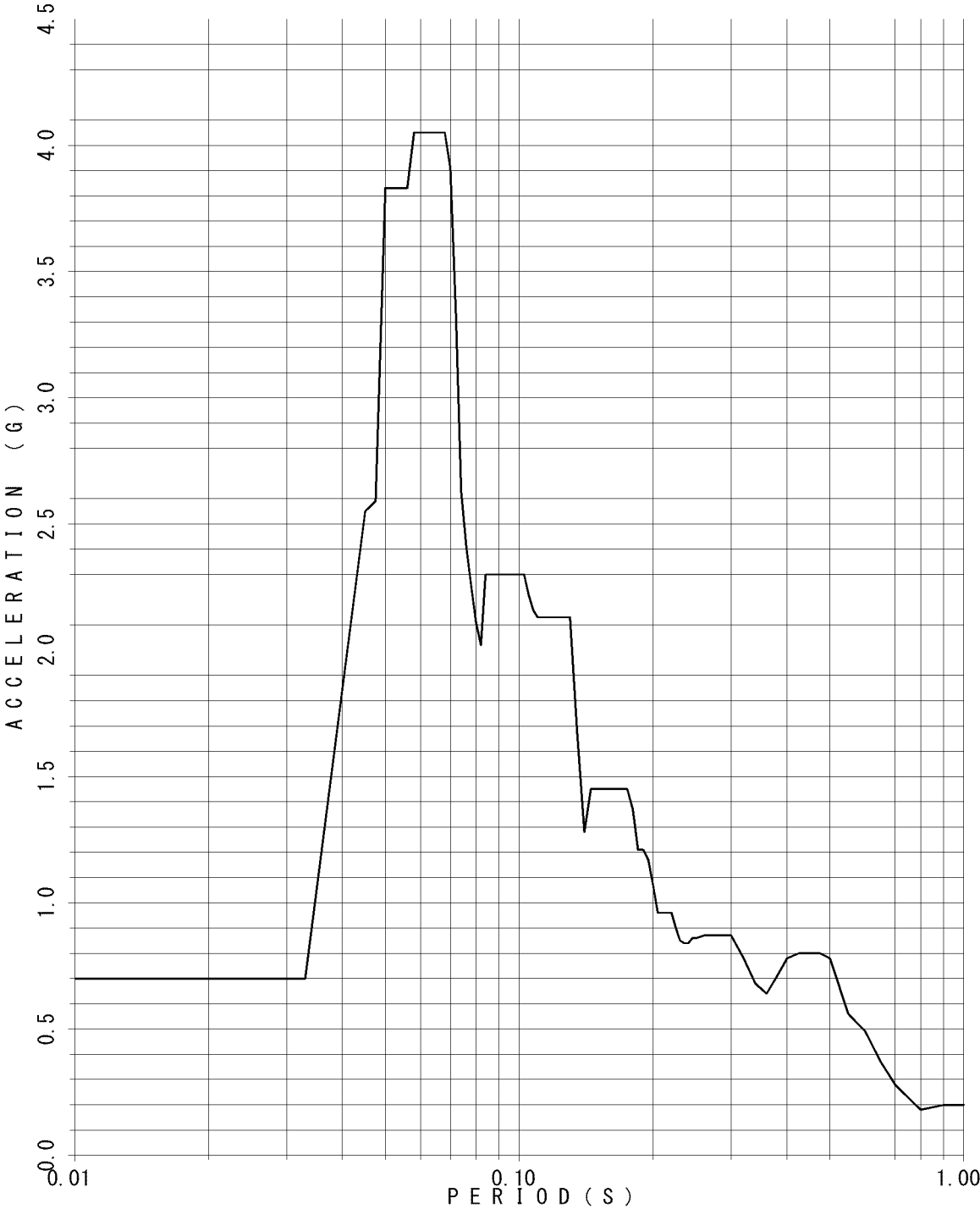
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 1.5%

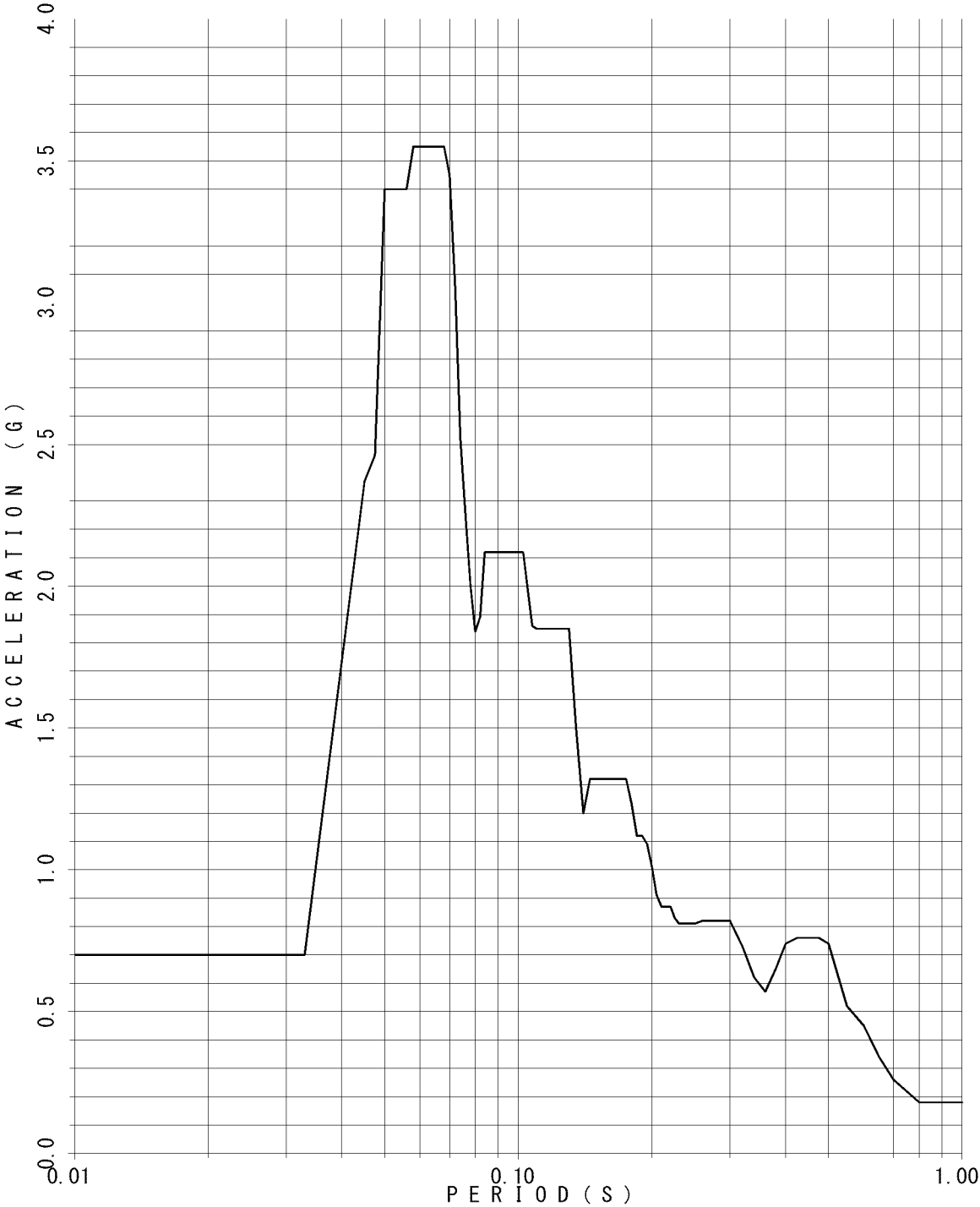
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 2.0%

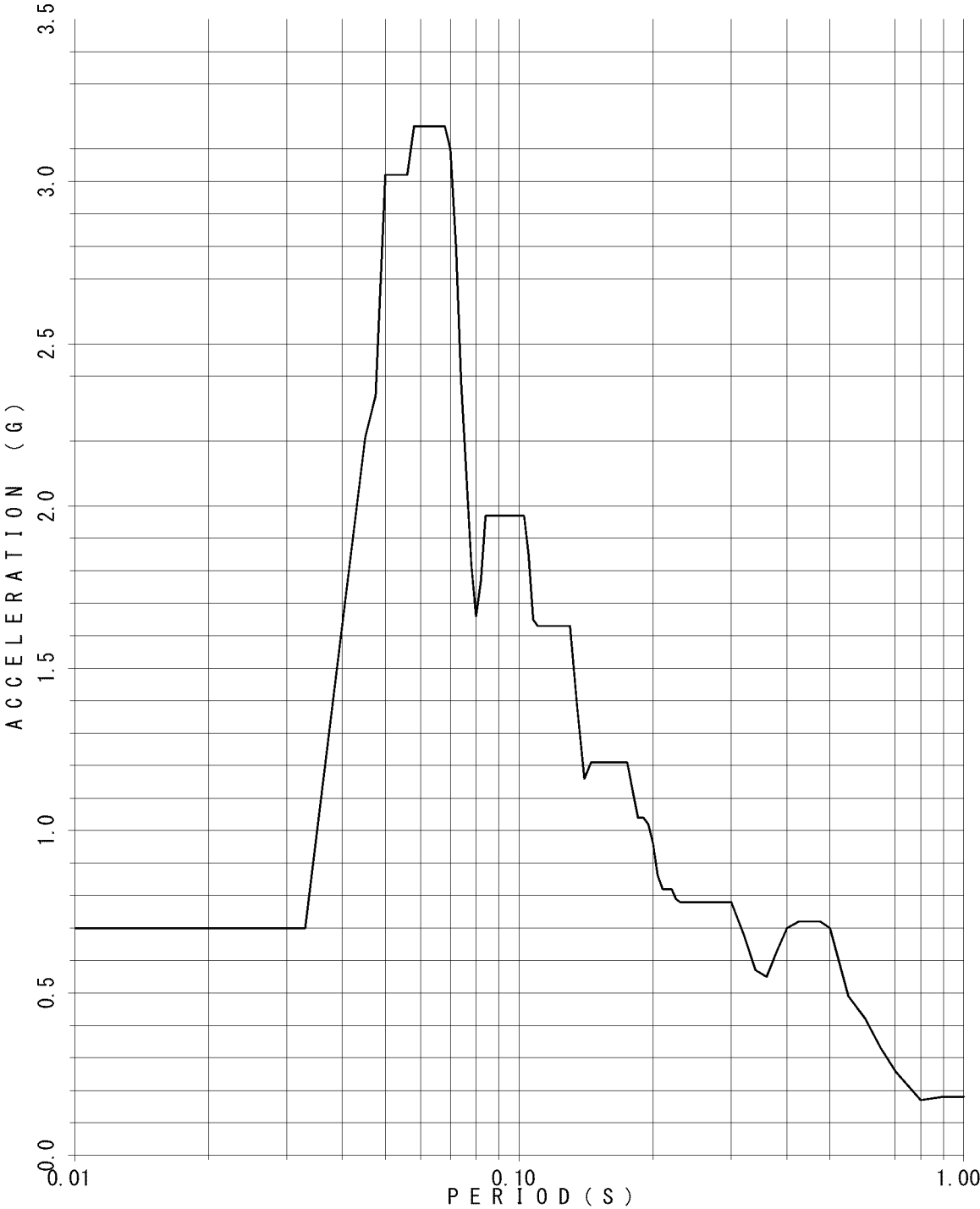
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 2.5%

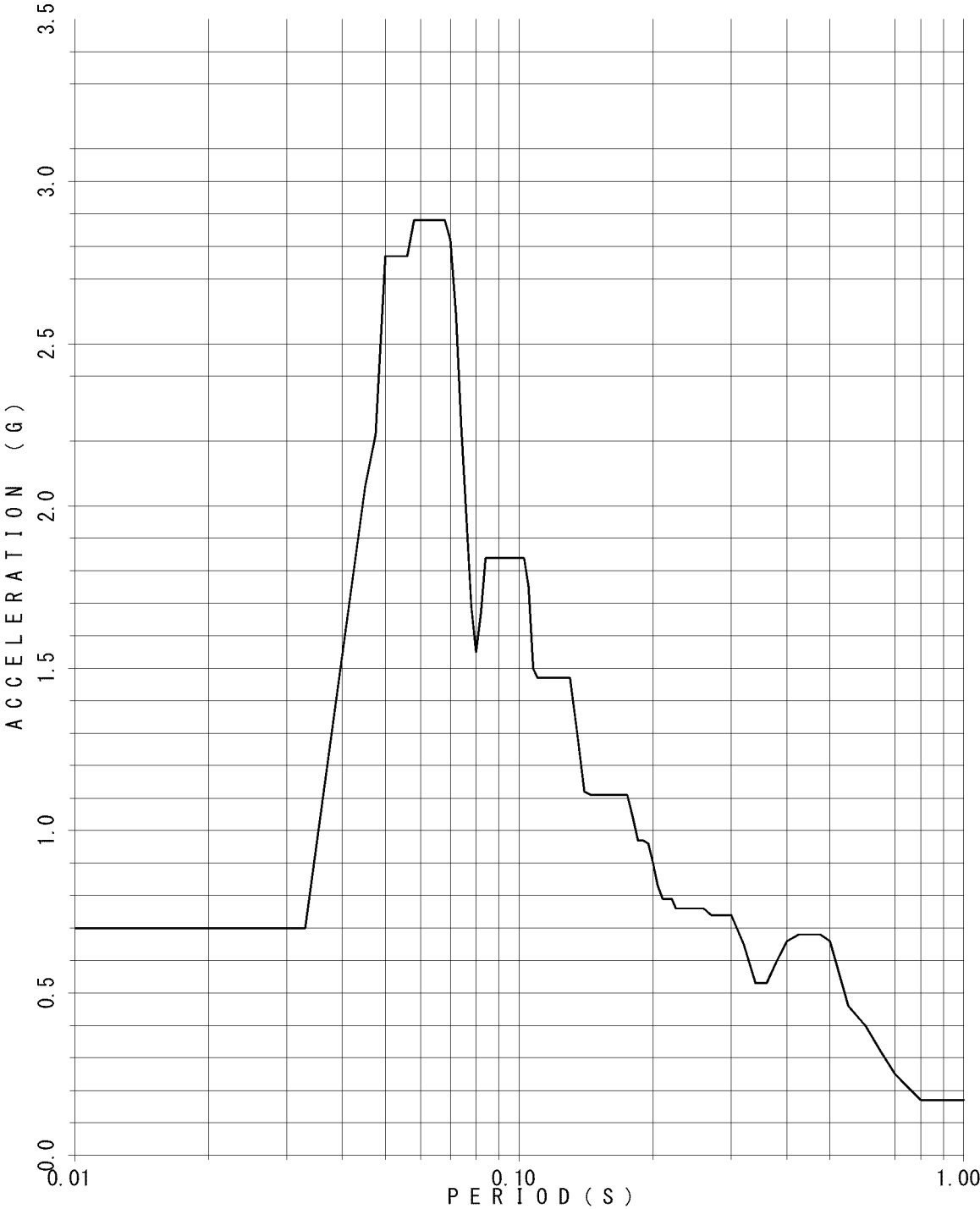
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 3.0%

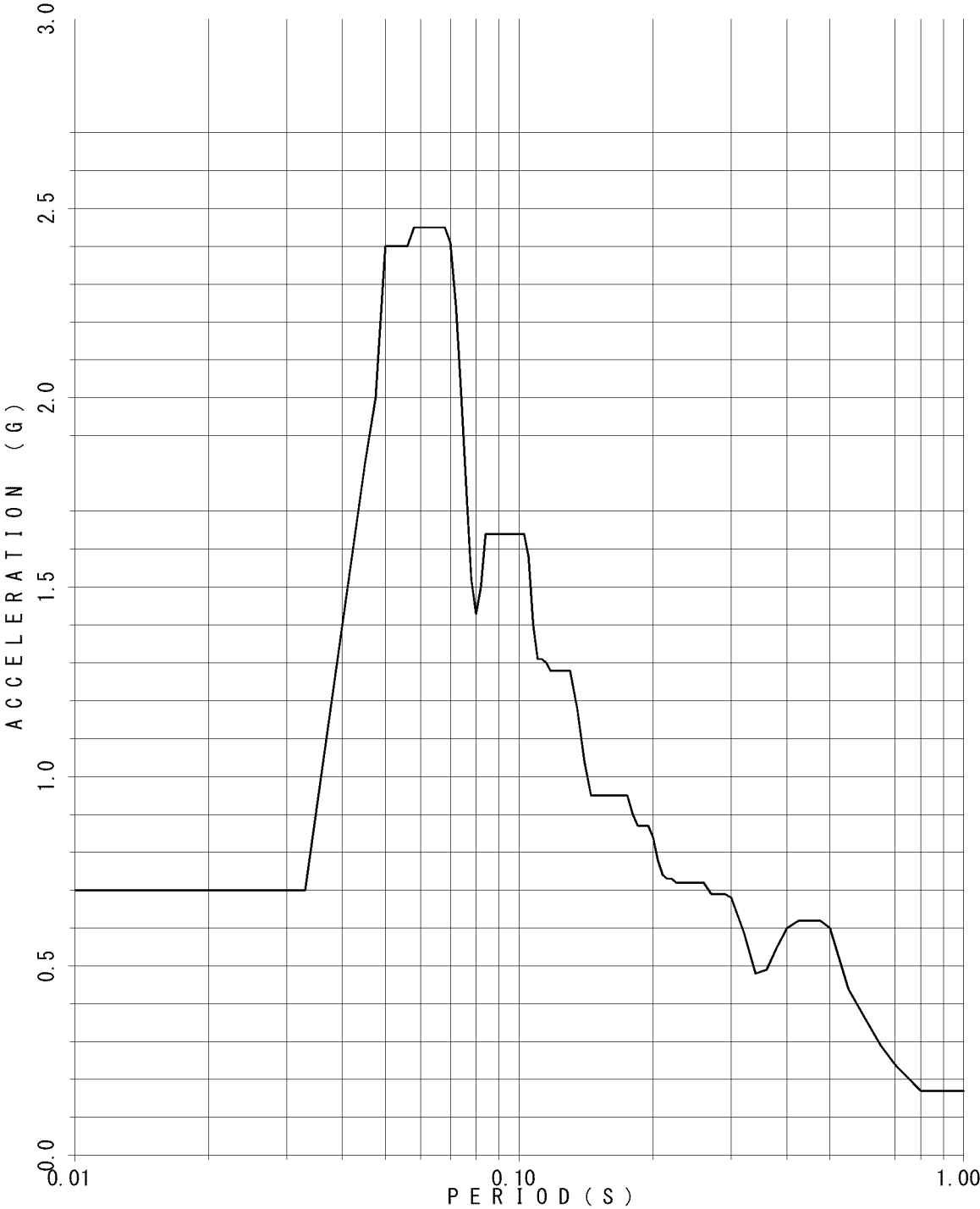
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 4.0%

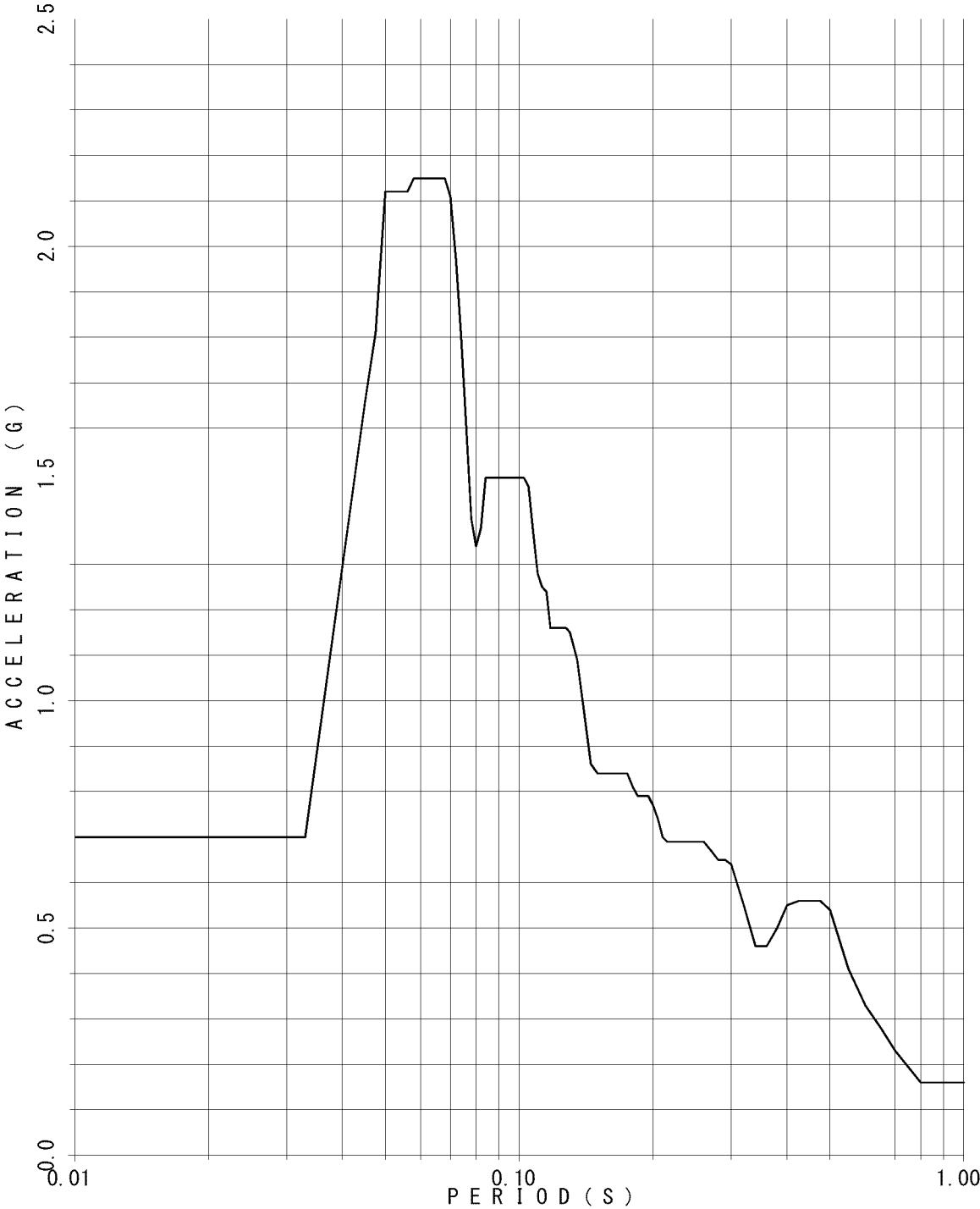
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL30.75M #TS03
DAMPING : 5.0%

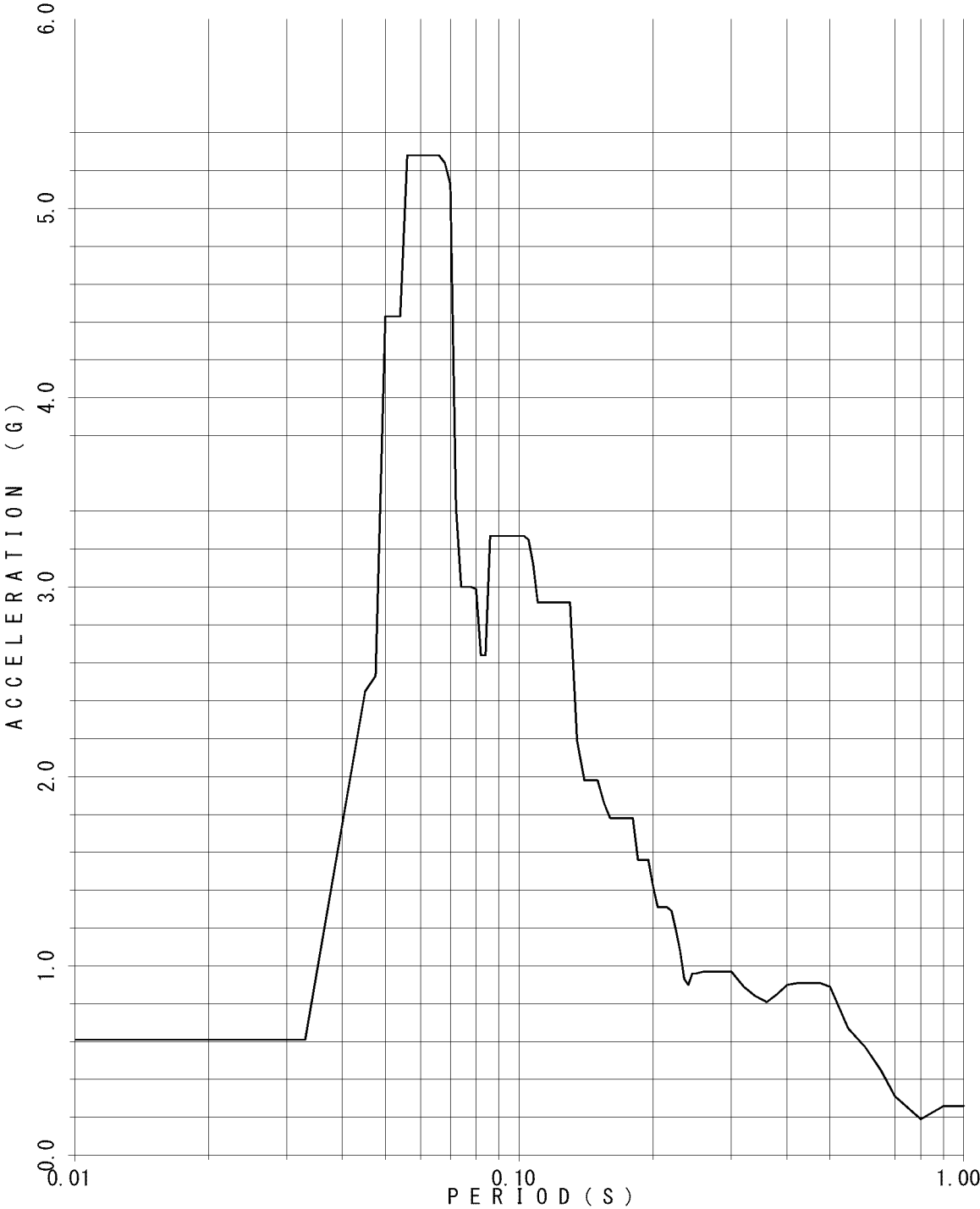
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 0.5%

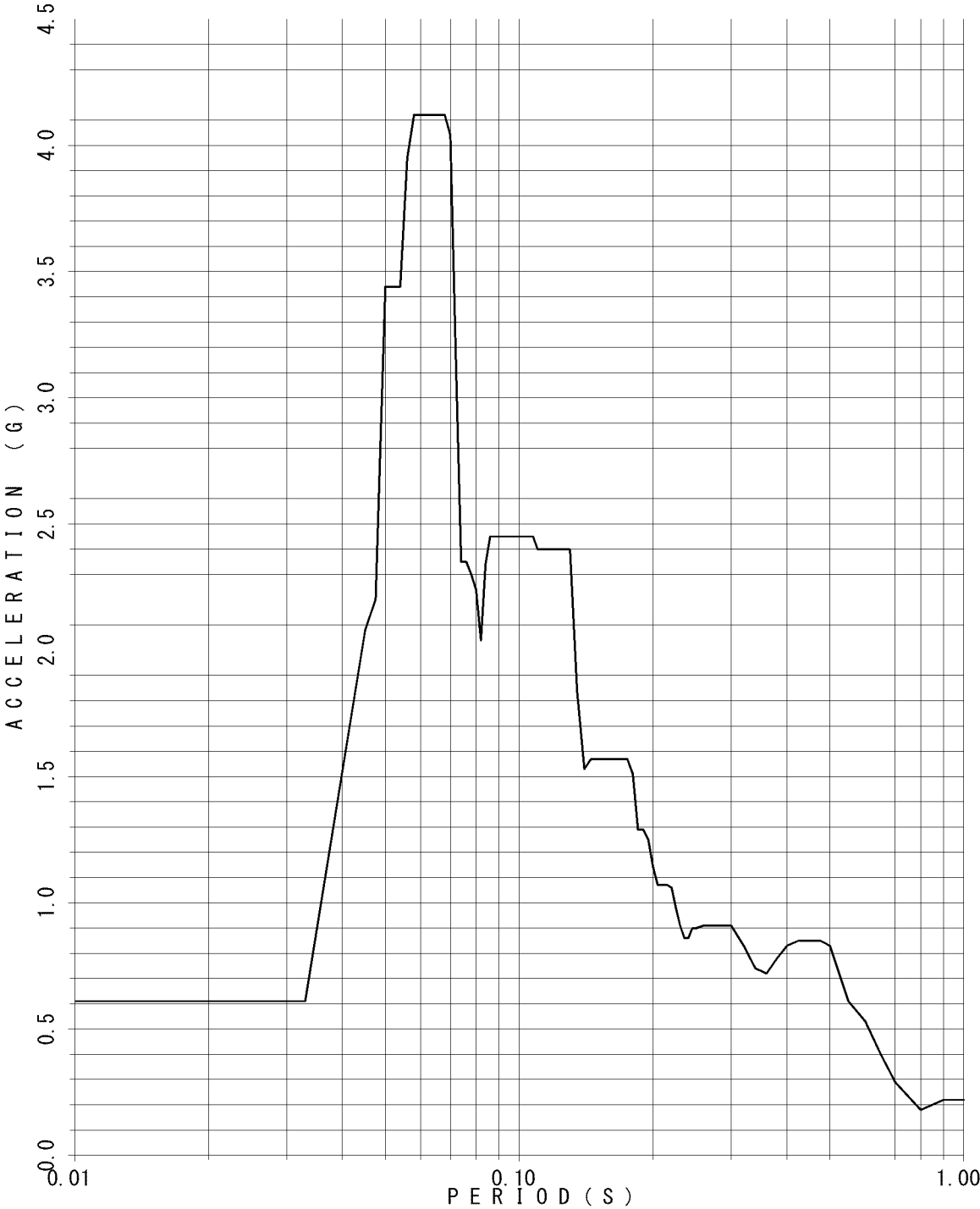
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 1.0%

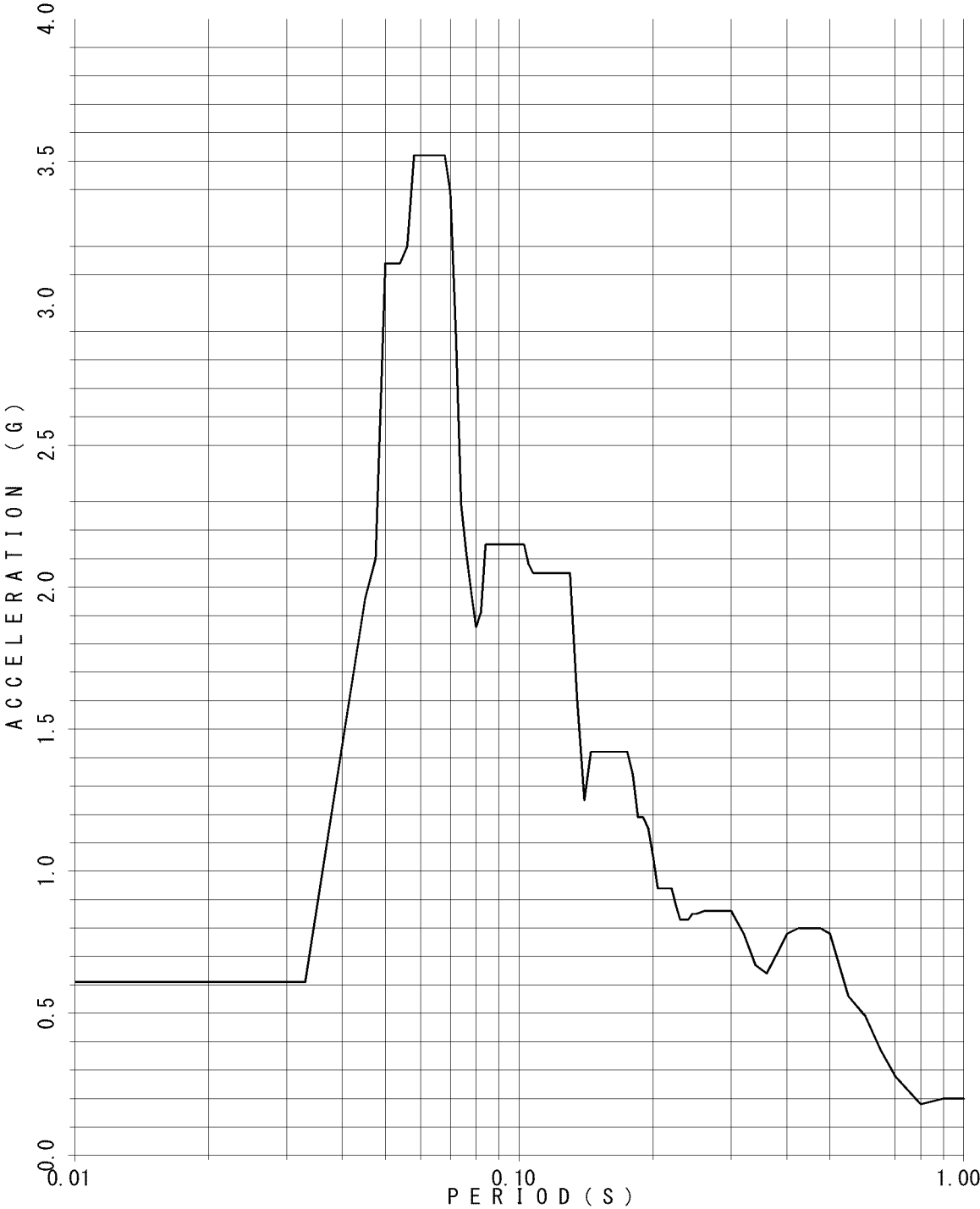
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 1.5%

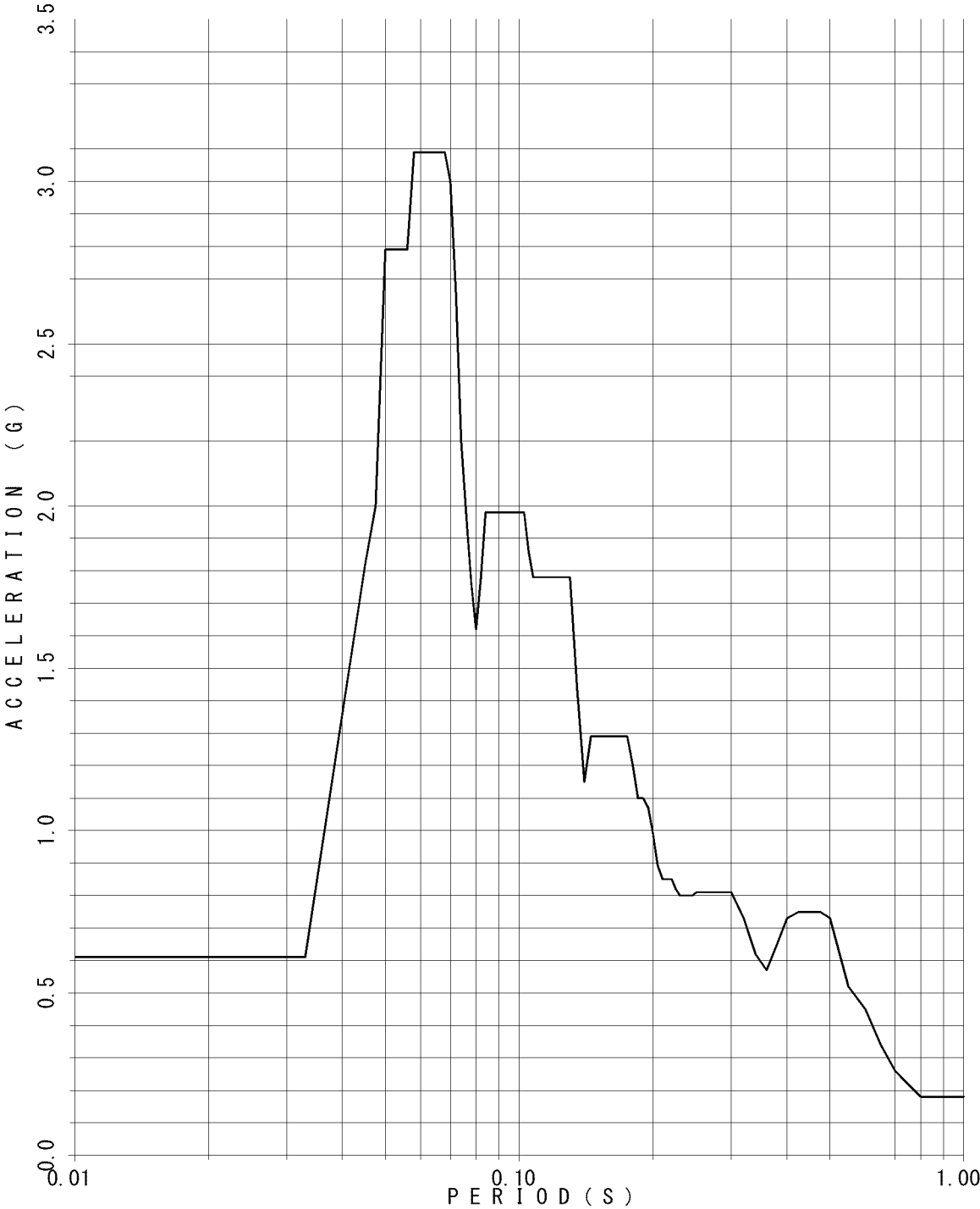
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 2.0%

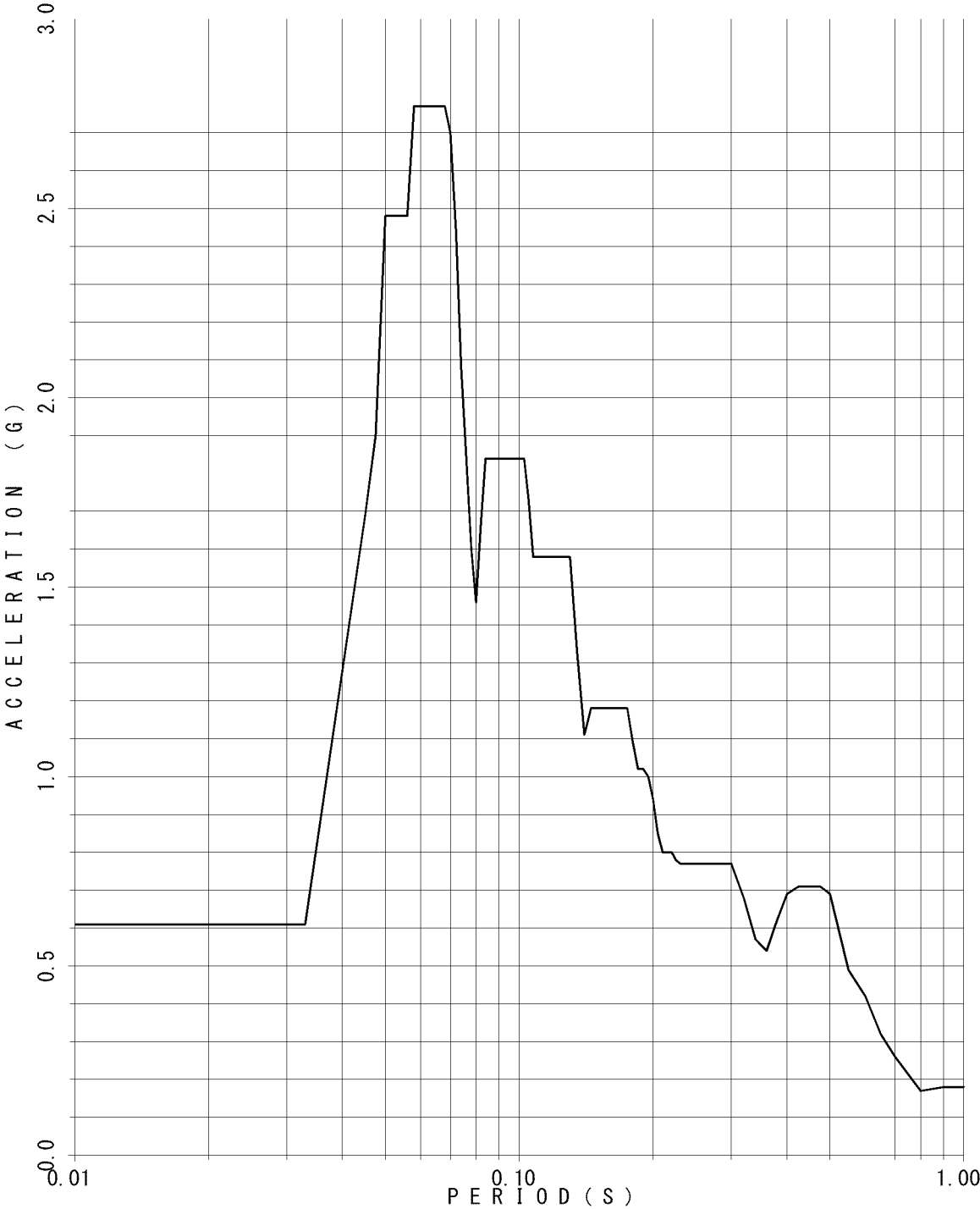
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 2.5%

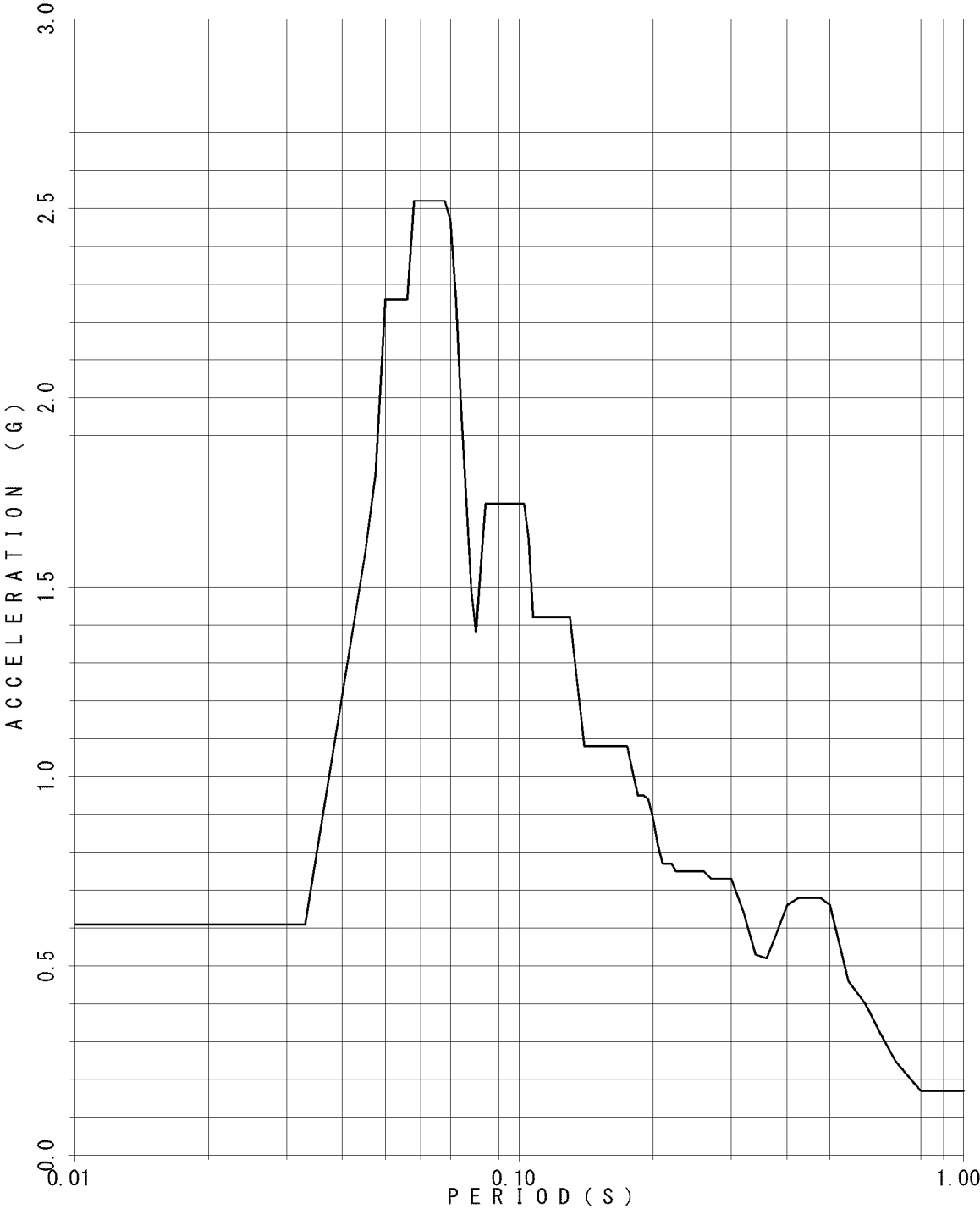
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 3.0%

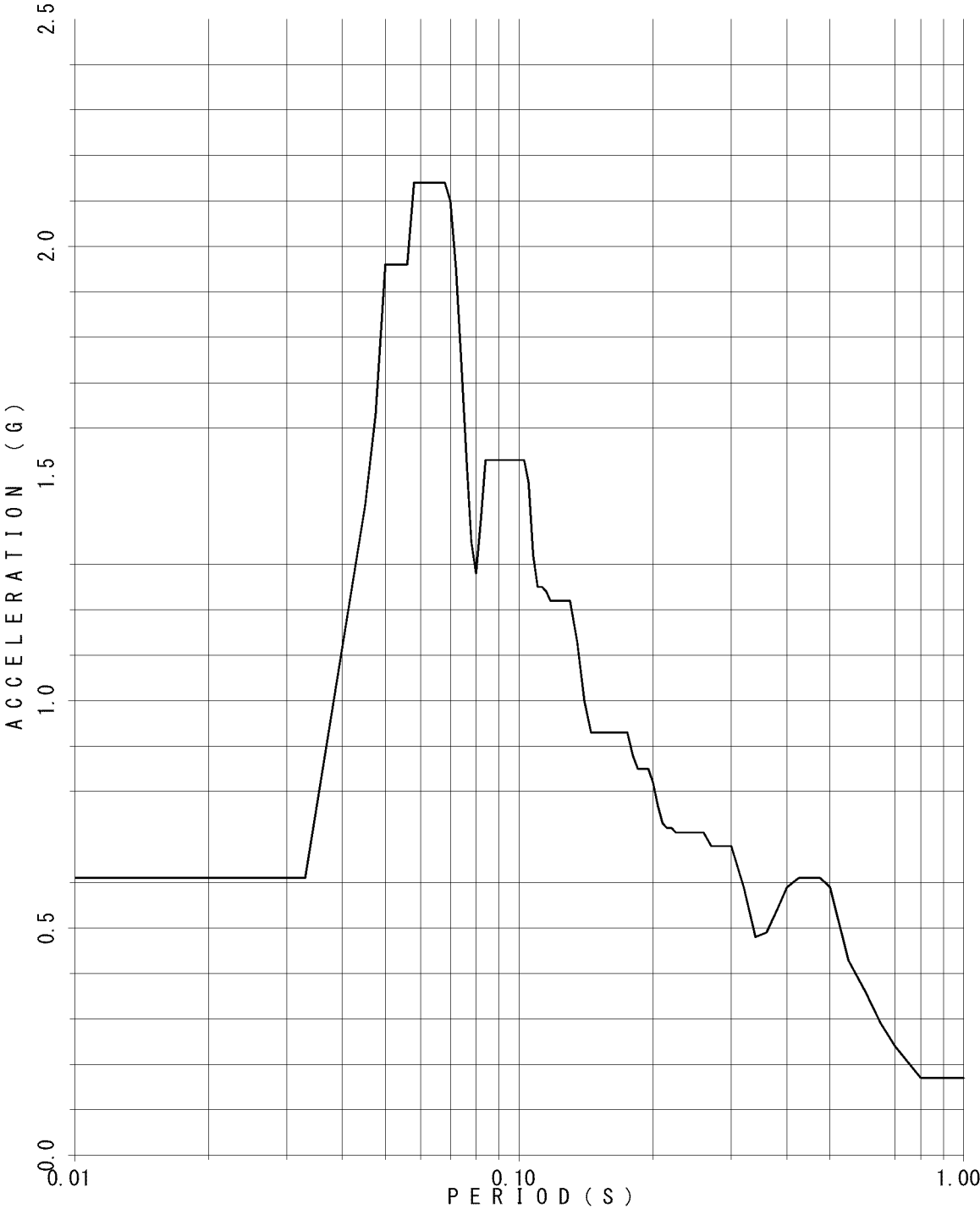
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 4.0%

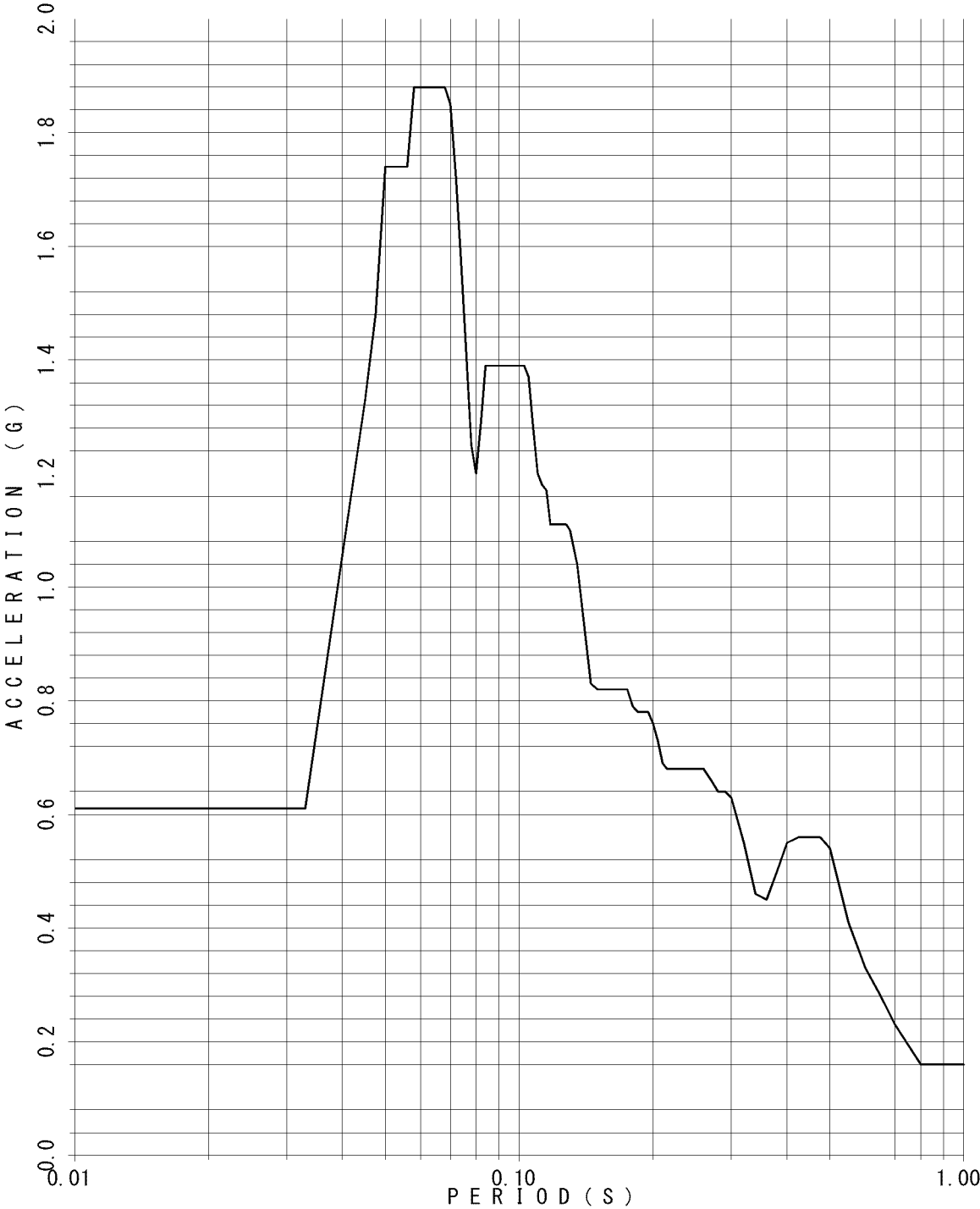
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL25.3M #TS04
DAMPING : 5.0%

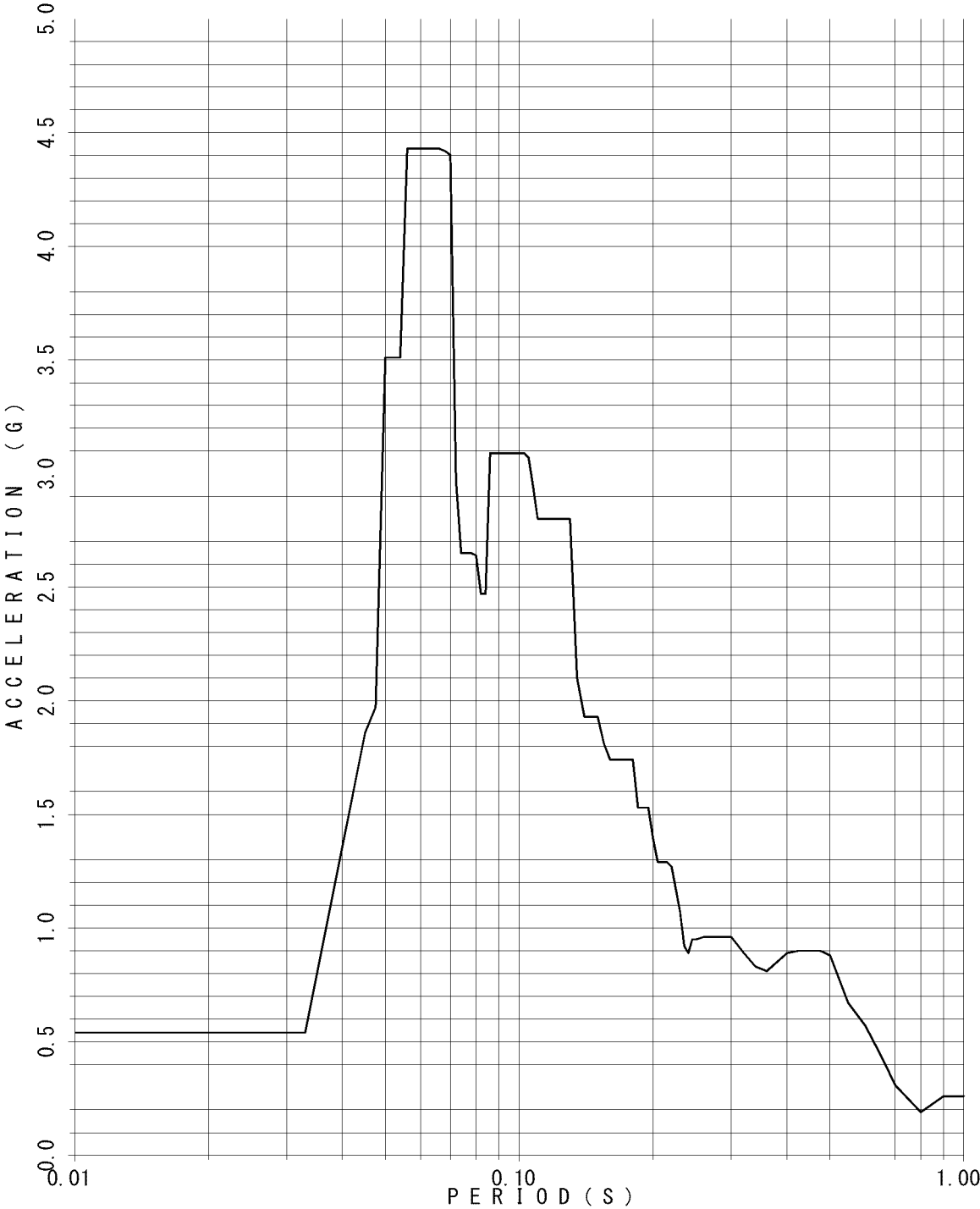
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 0.5%

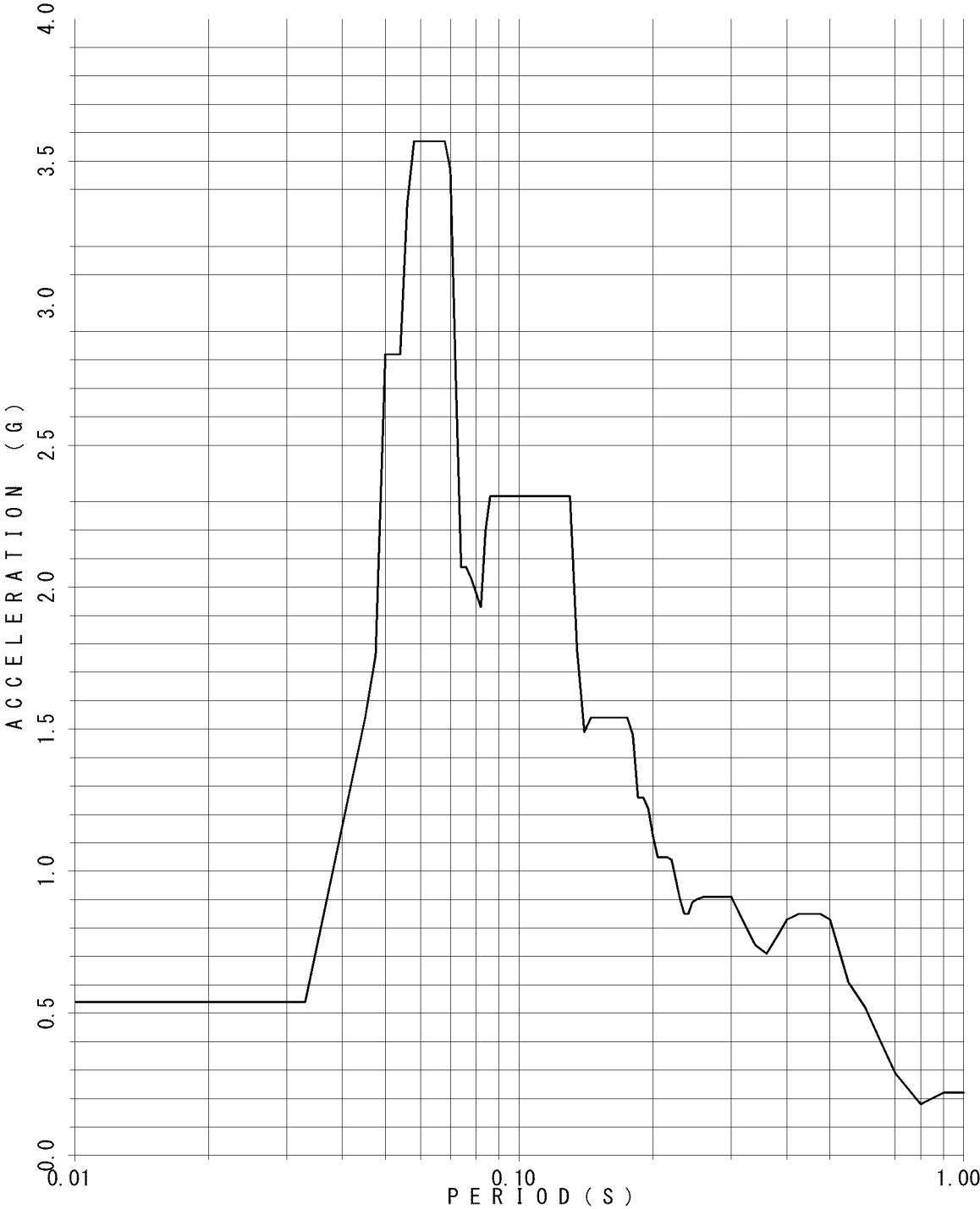
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 1.0%

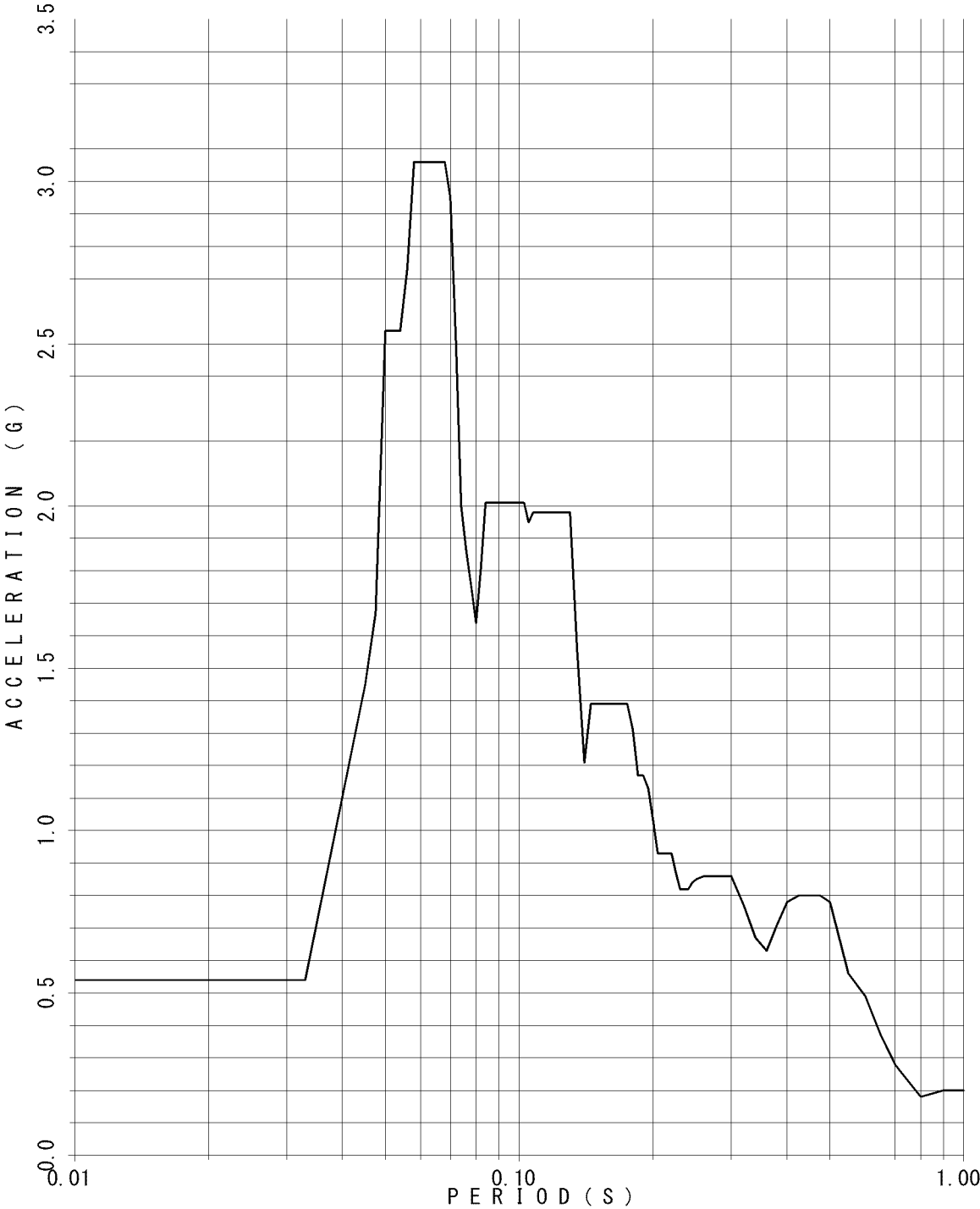
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 1.5%

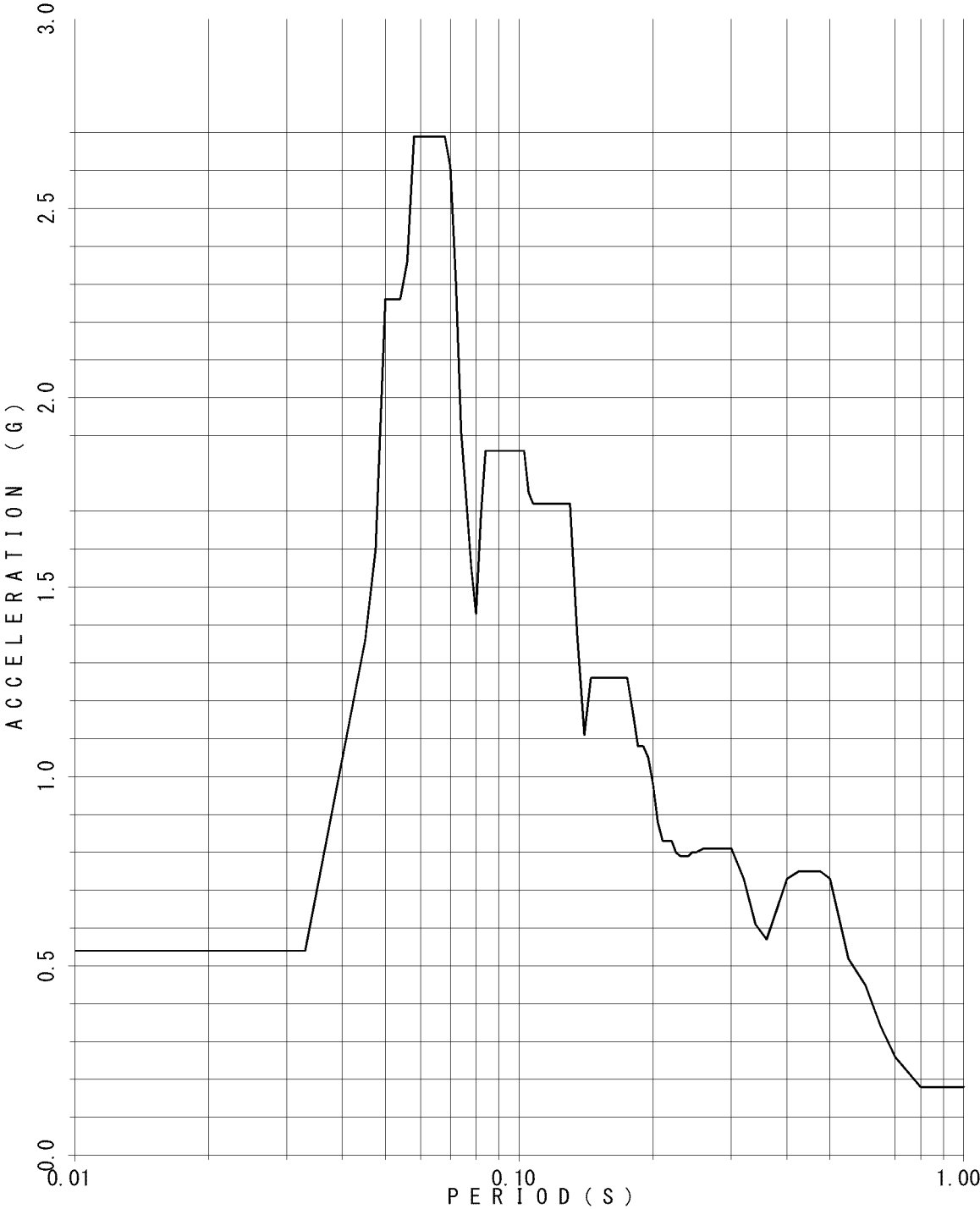
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 2.0%

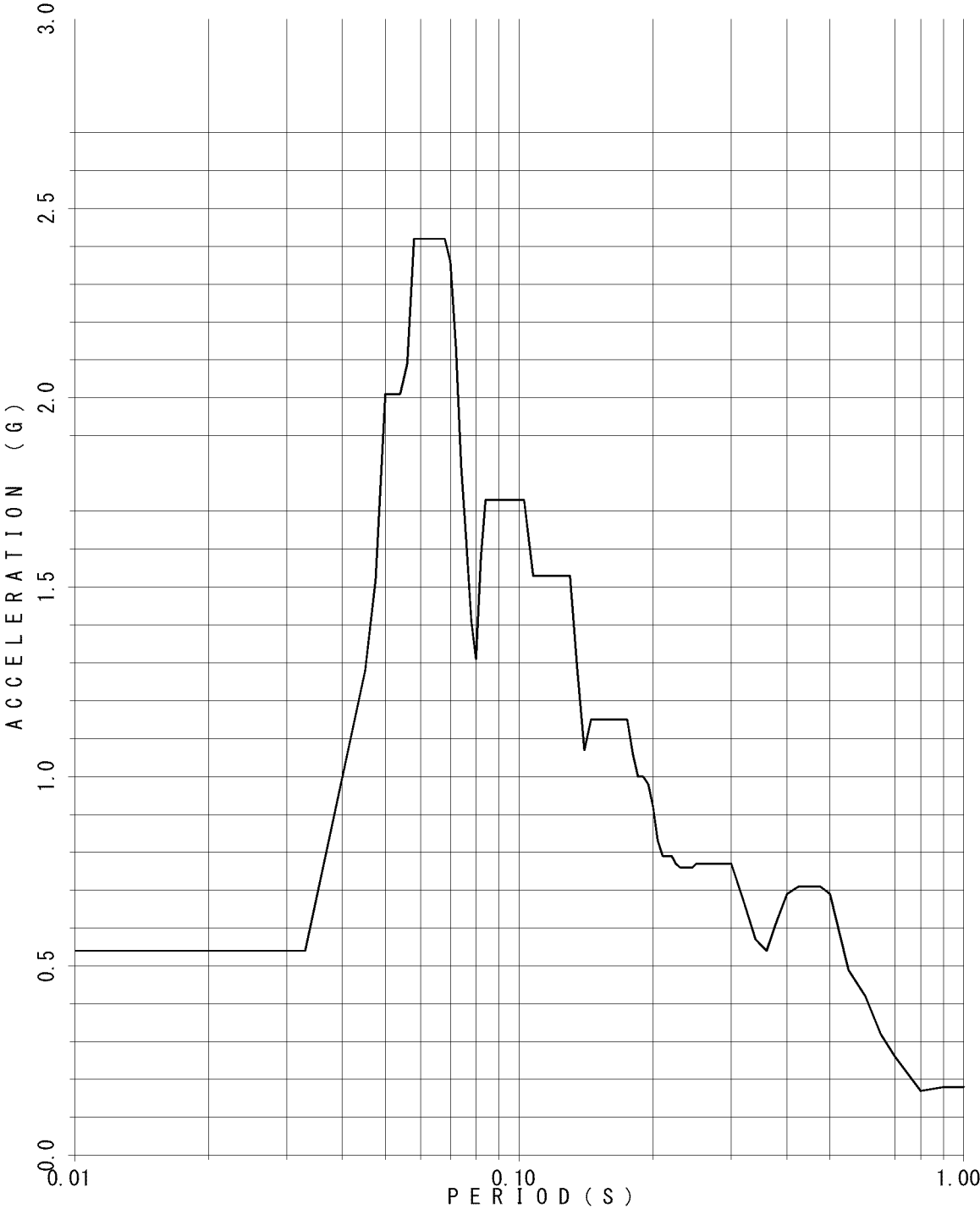
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 2.5%

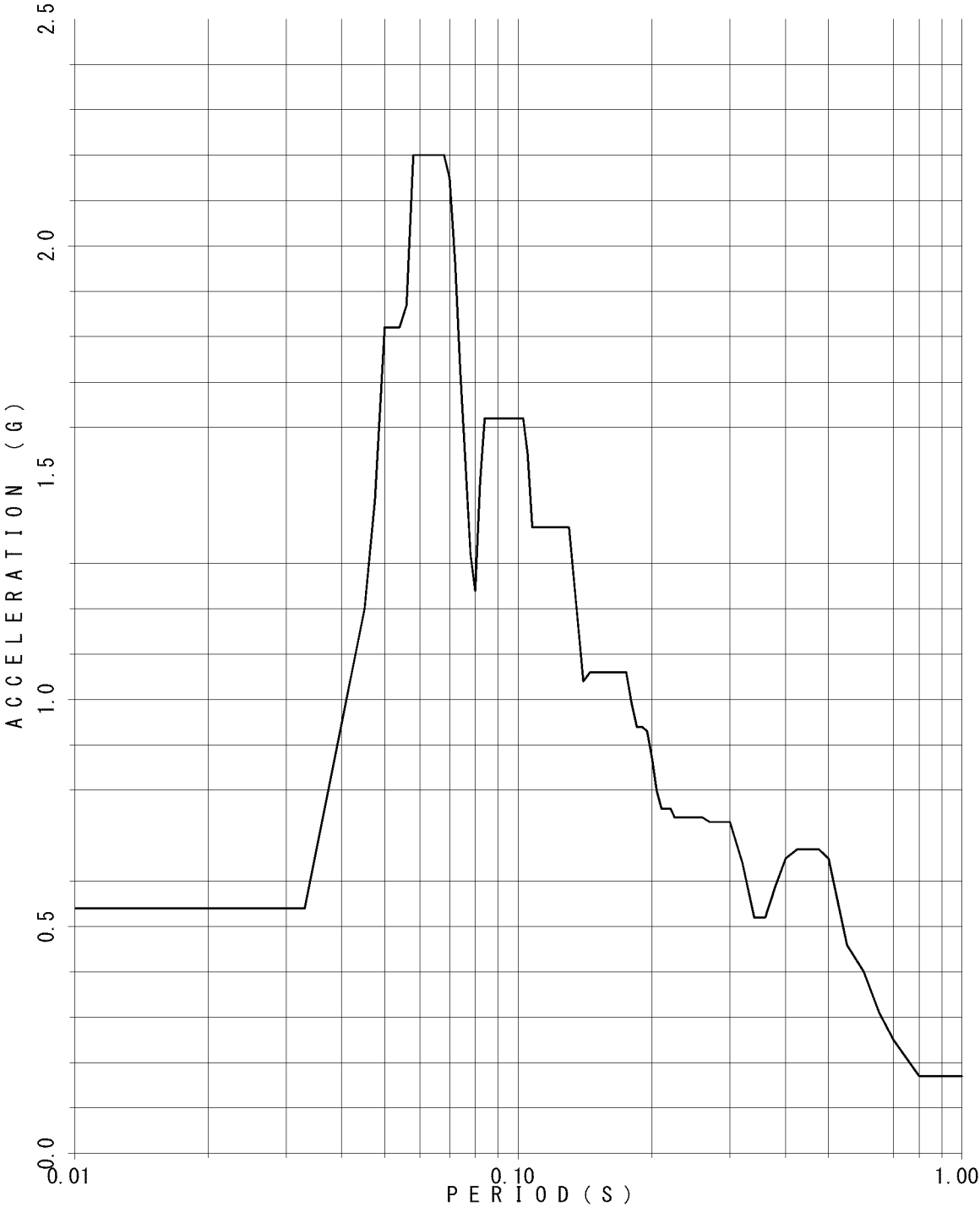
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 3.0%

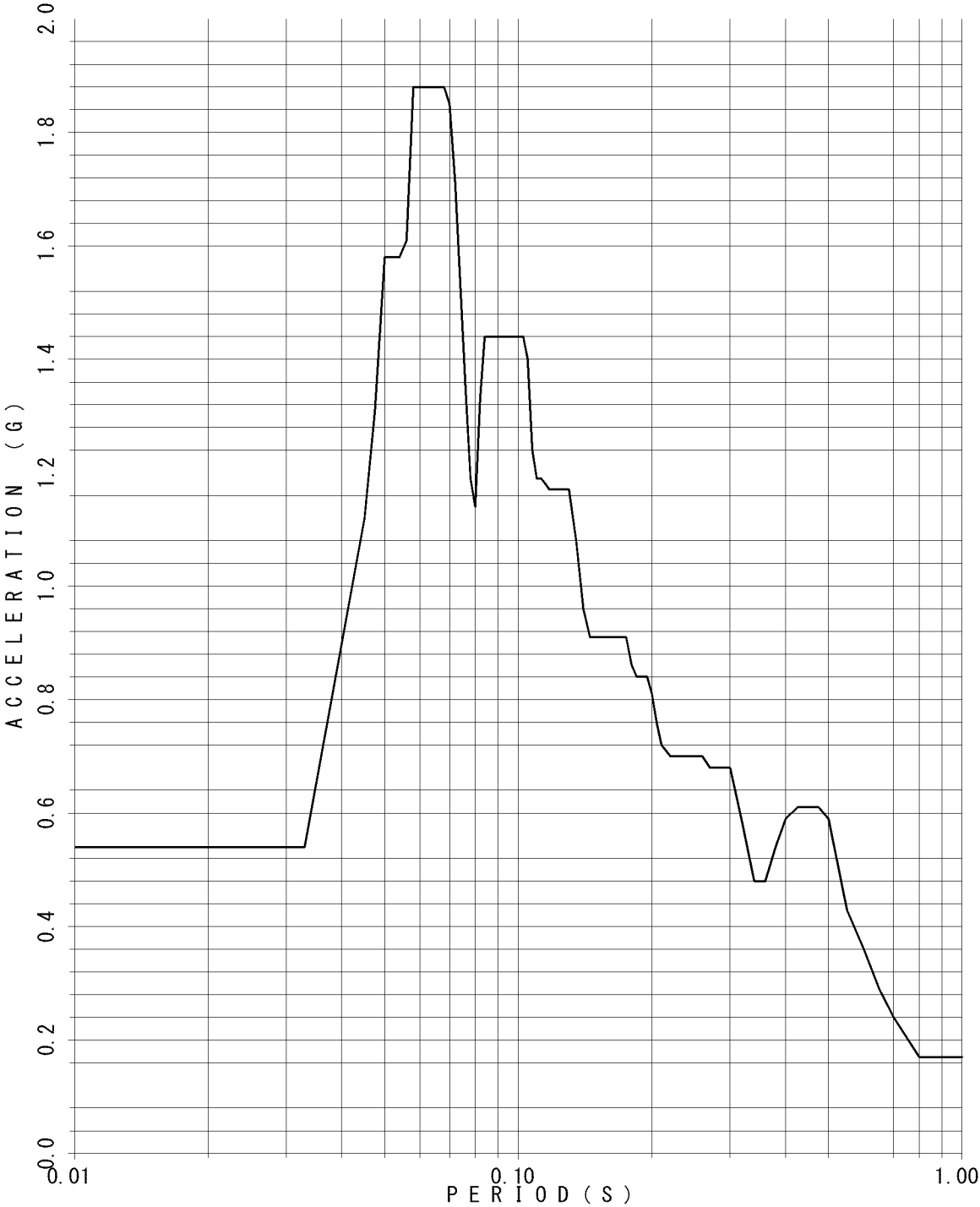
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 4.0%

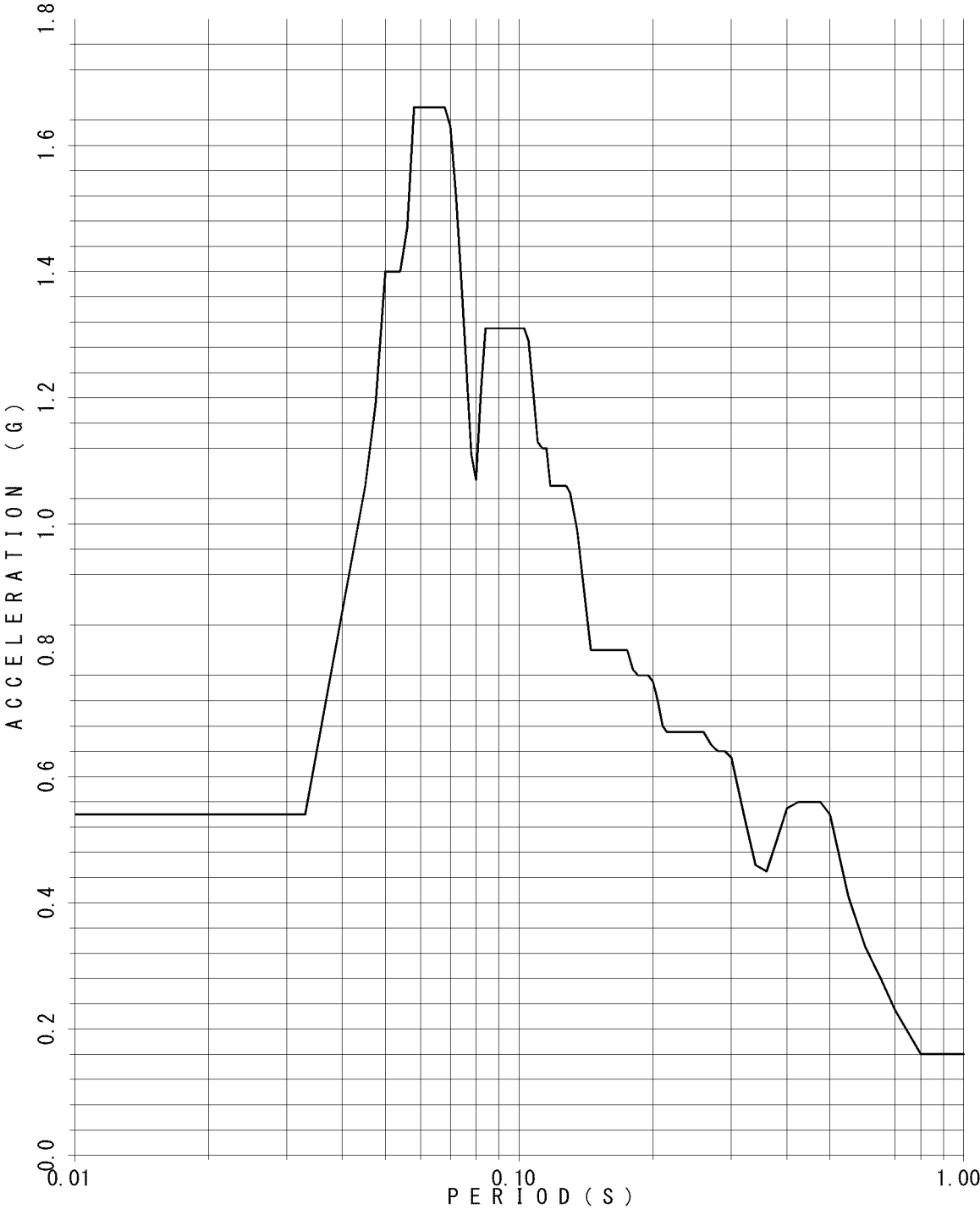
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL20.3M #TS05
DAMPING : 5.0%

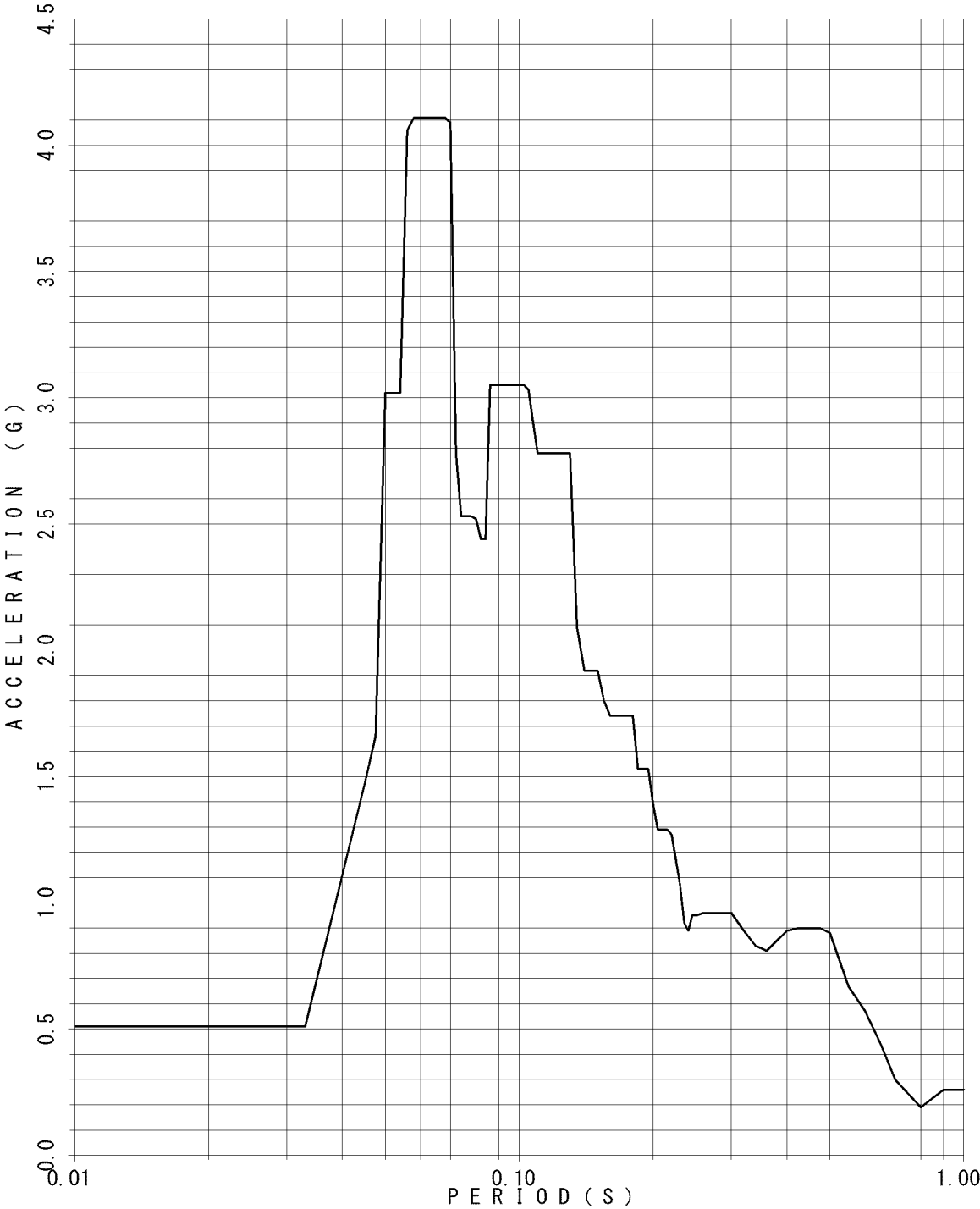
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 0.5%

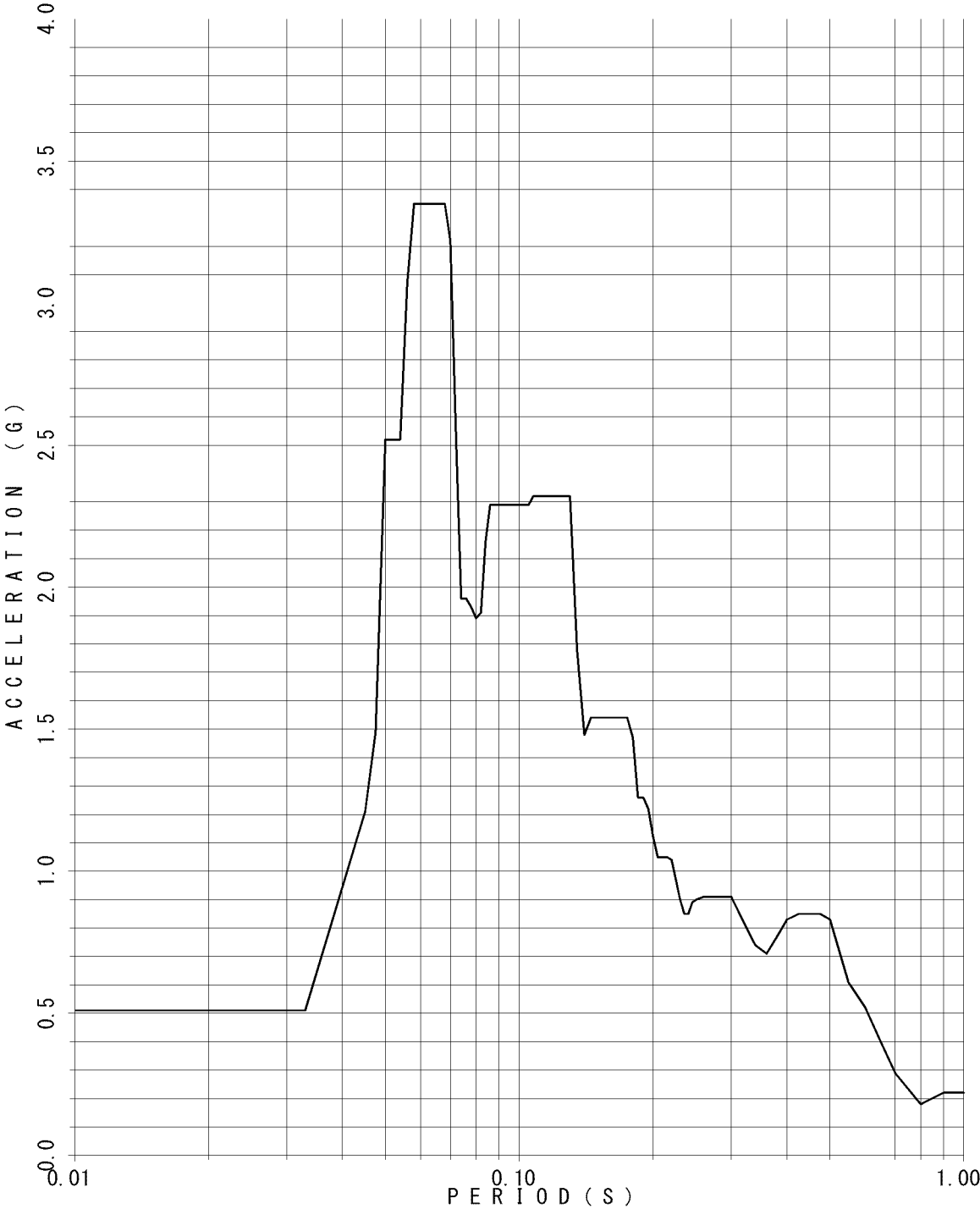
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 1.0%

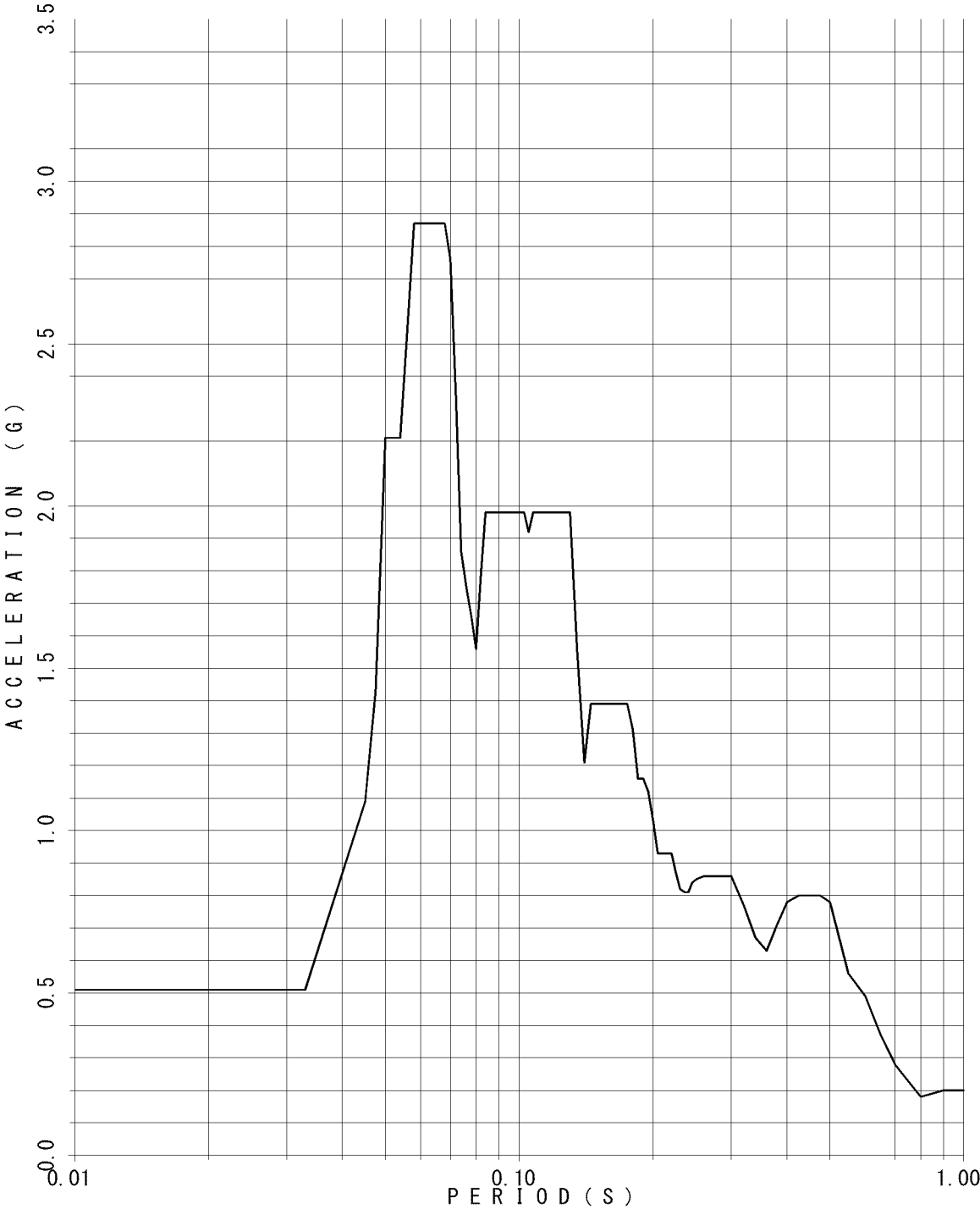
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 1.5%

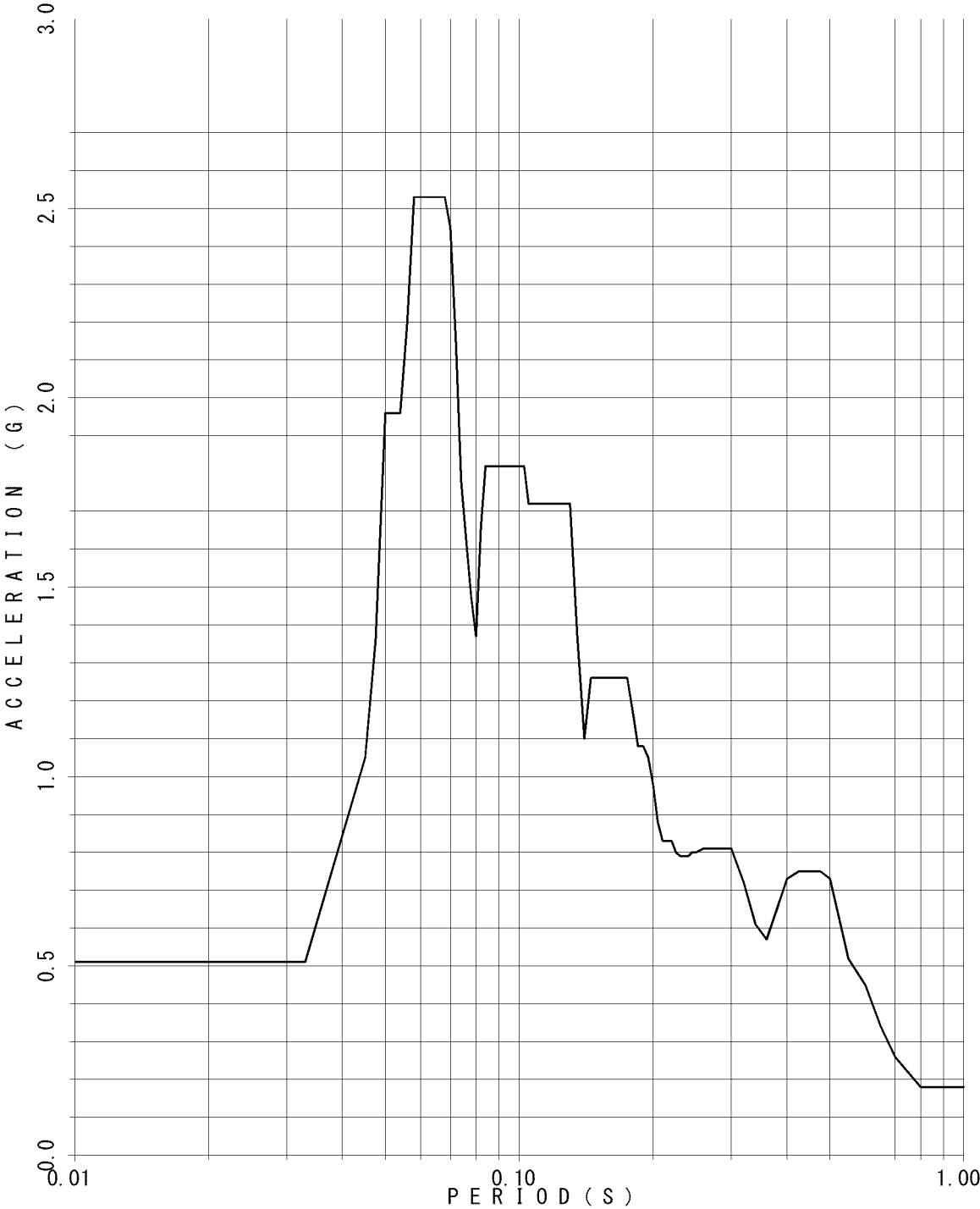
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 2.0%

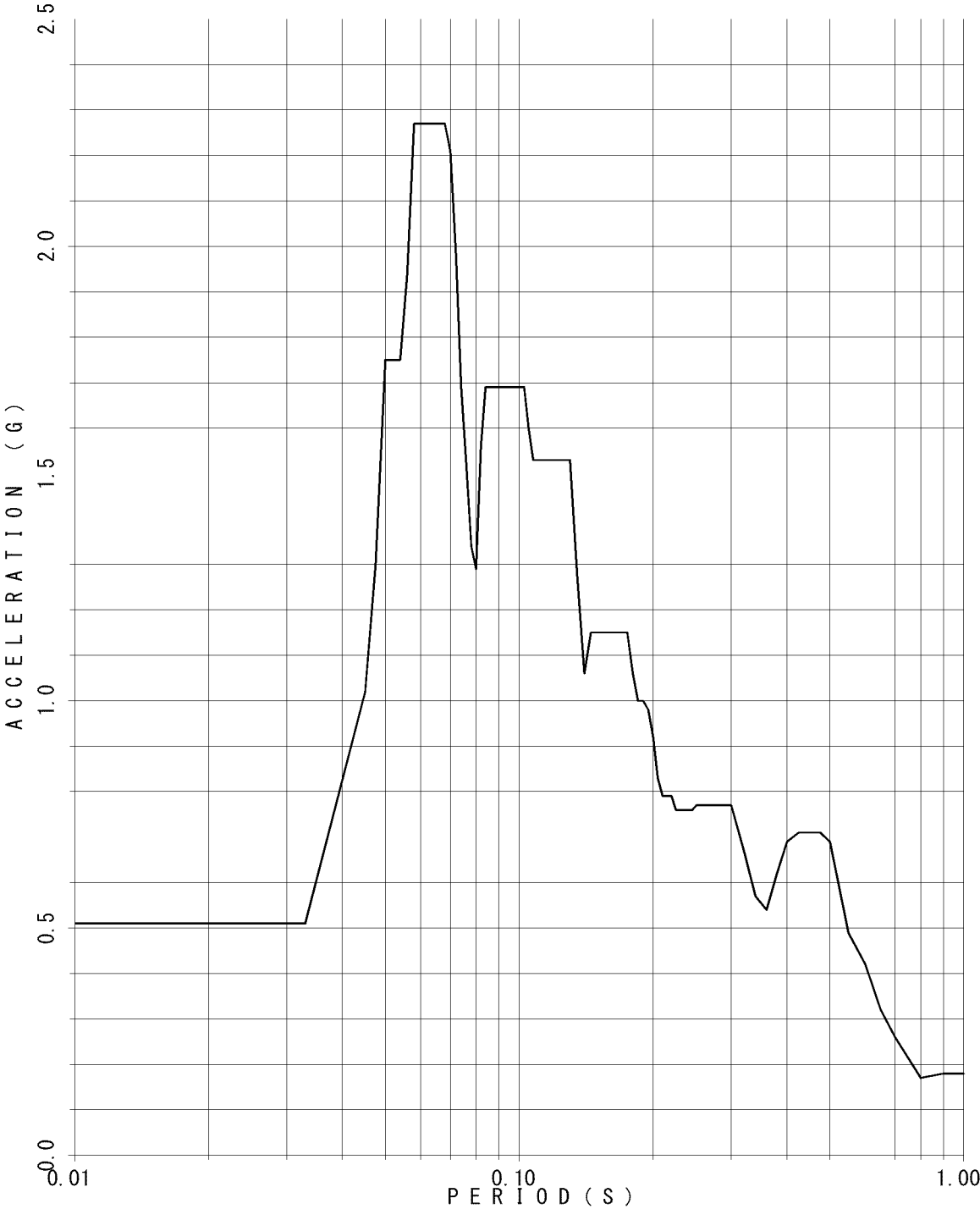
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 2.5%

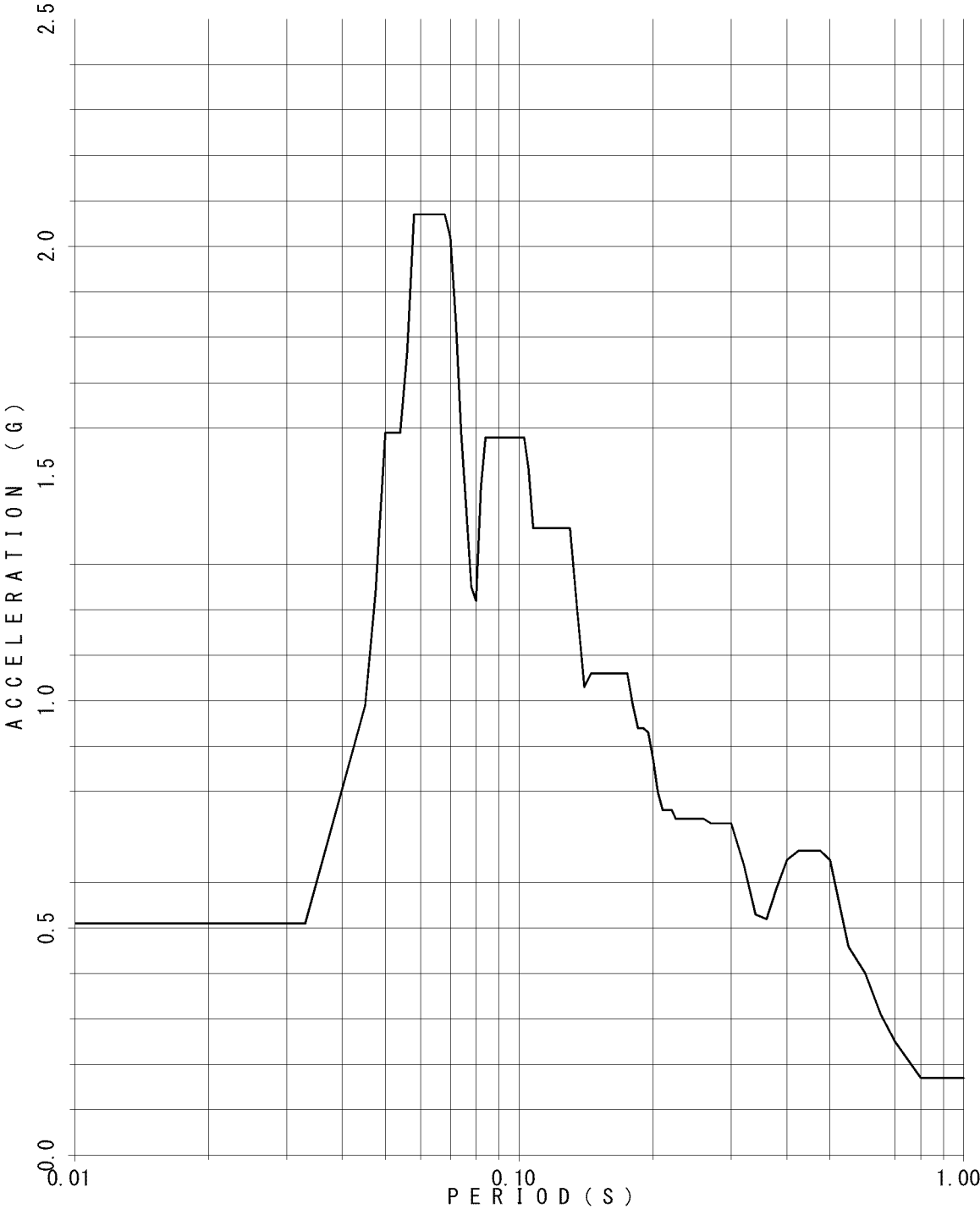
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 3.0%

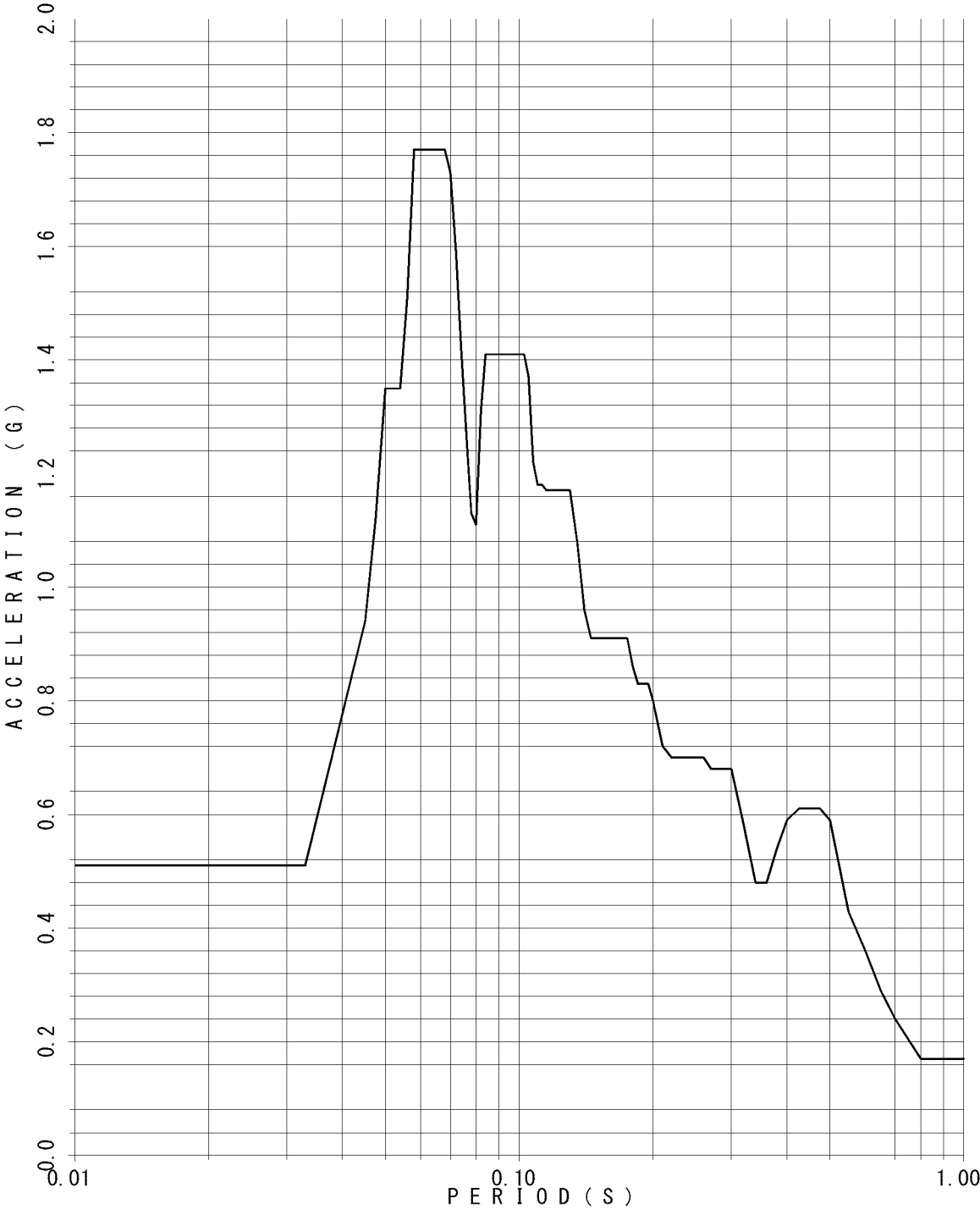
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 4.0%

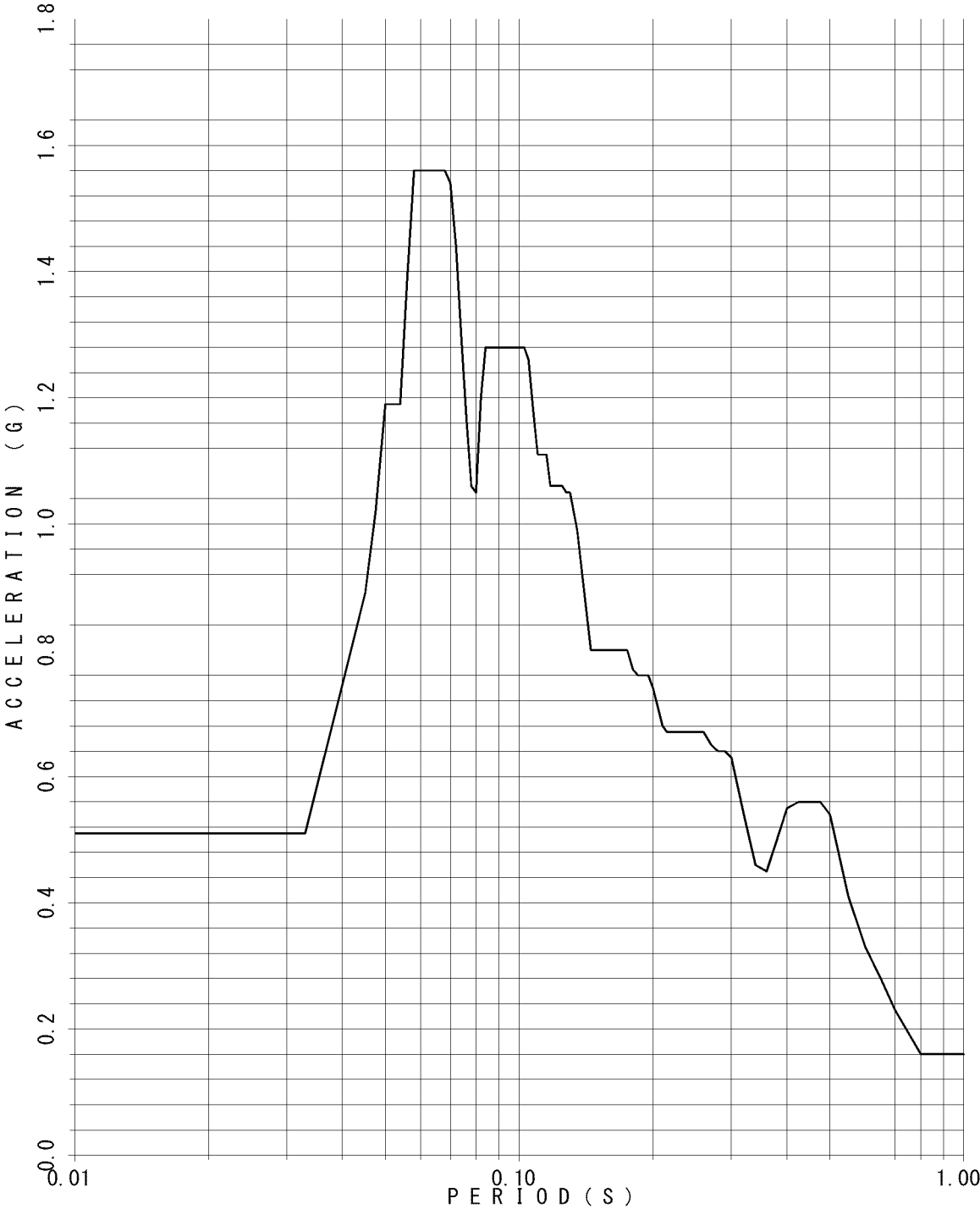
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS06
DAMPING : 5.0%

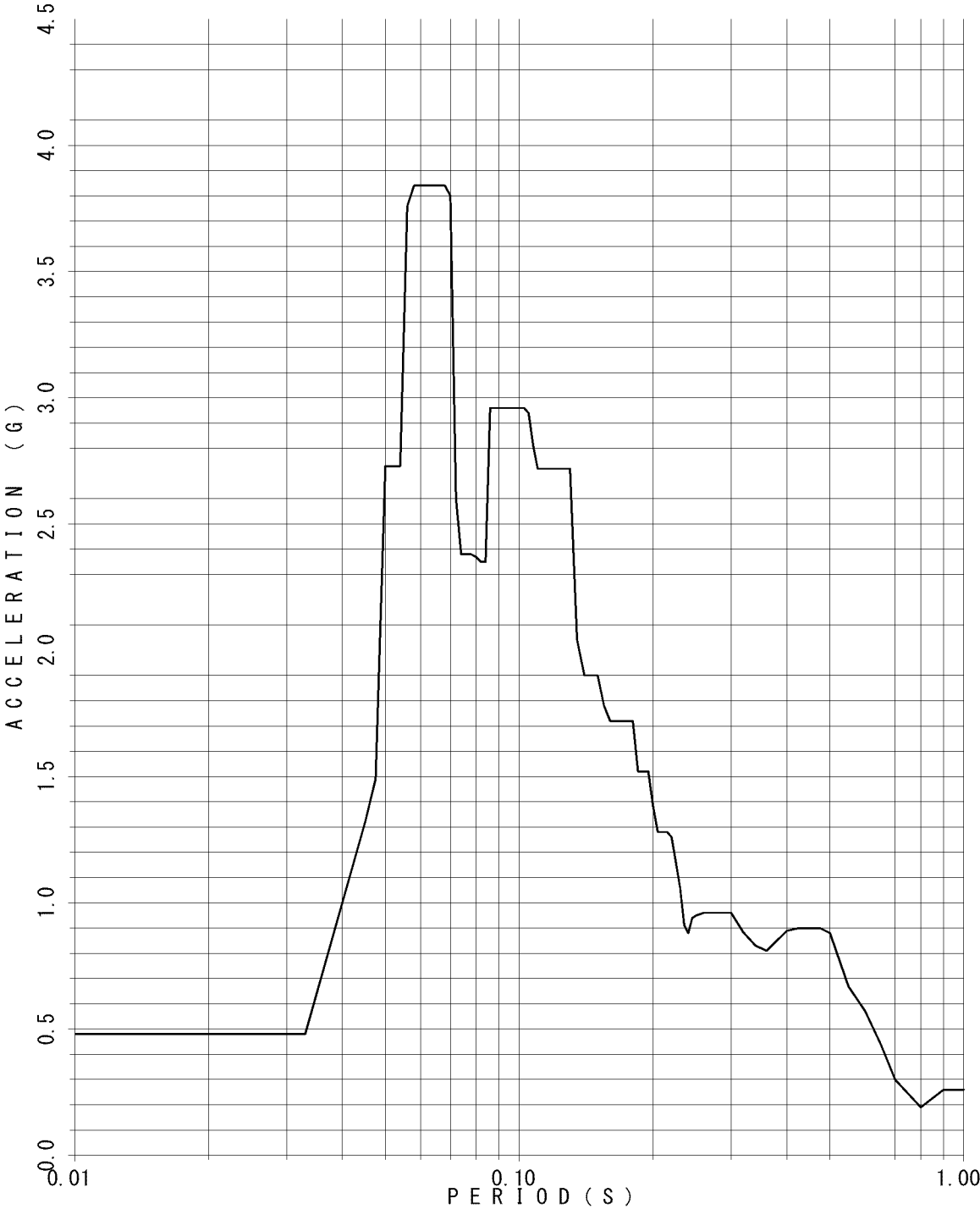
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 0.5%

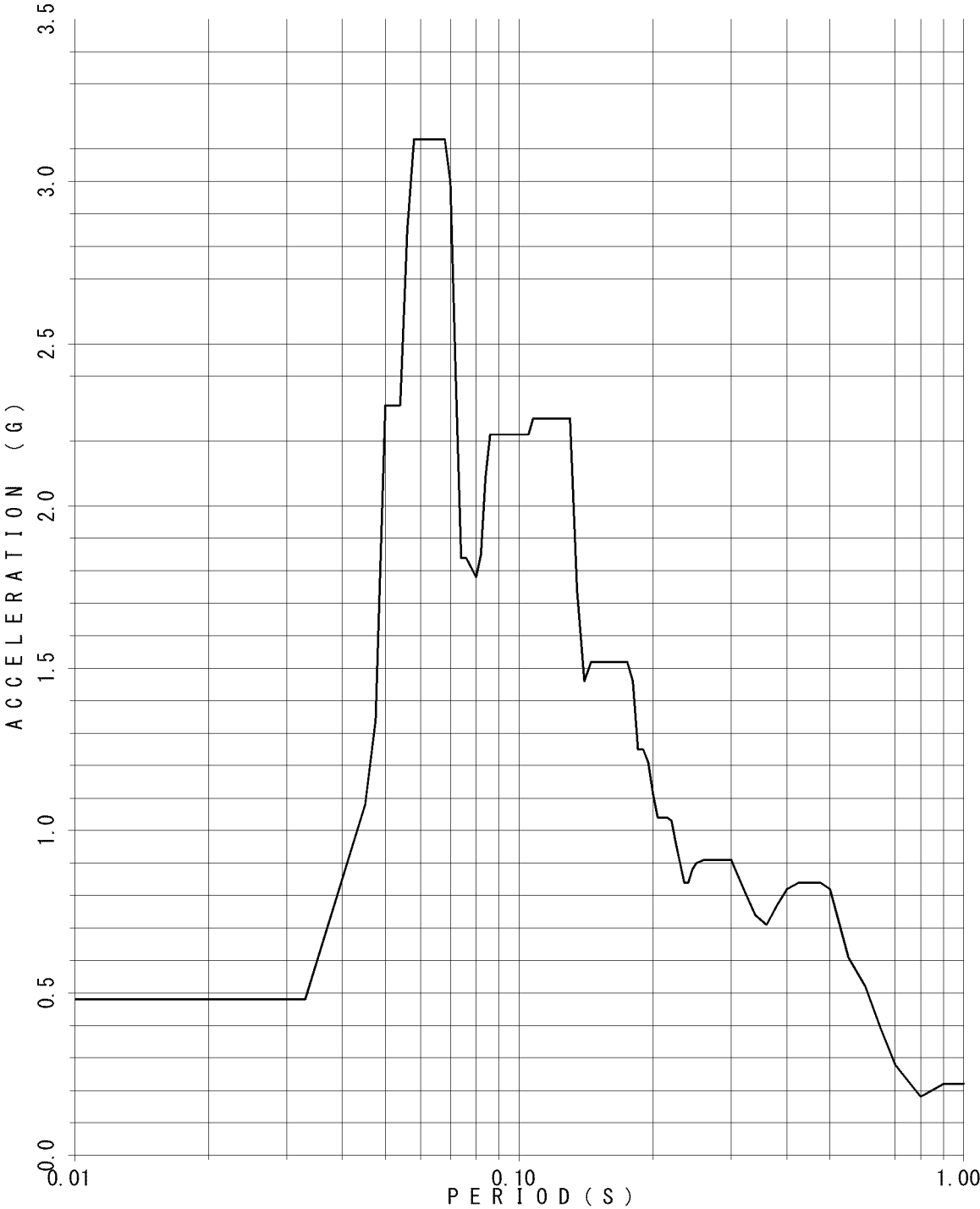
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 1.0%

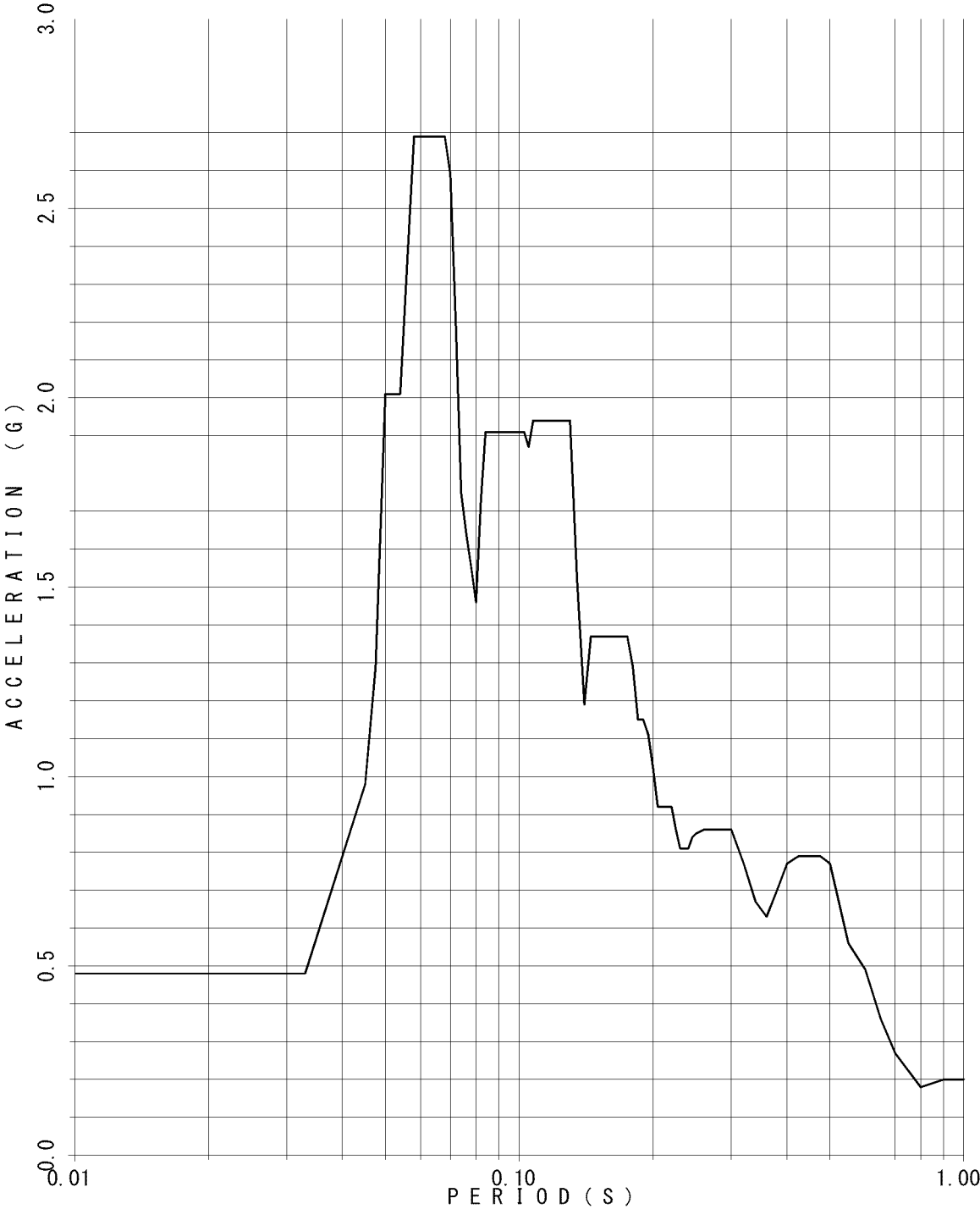
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 1.5%

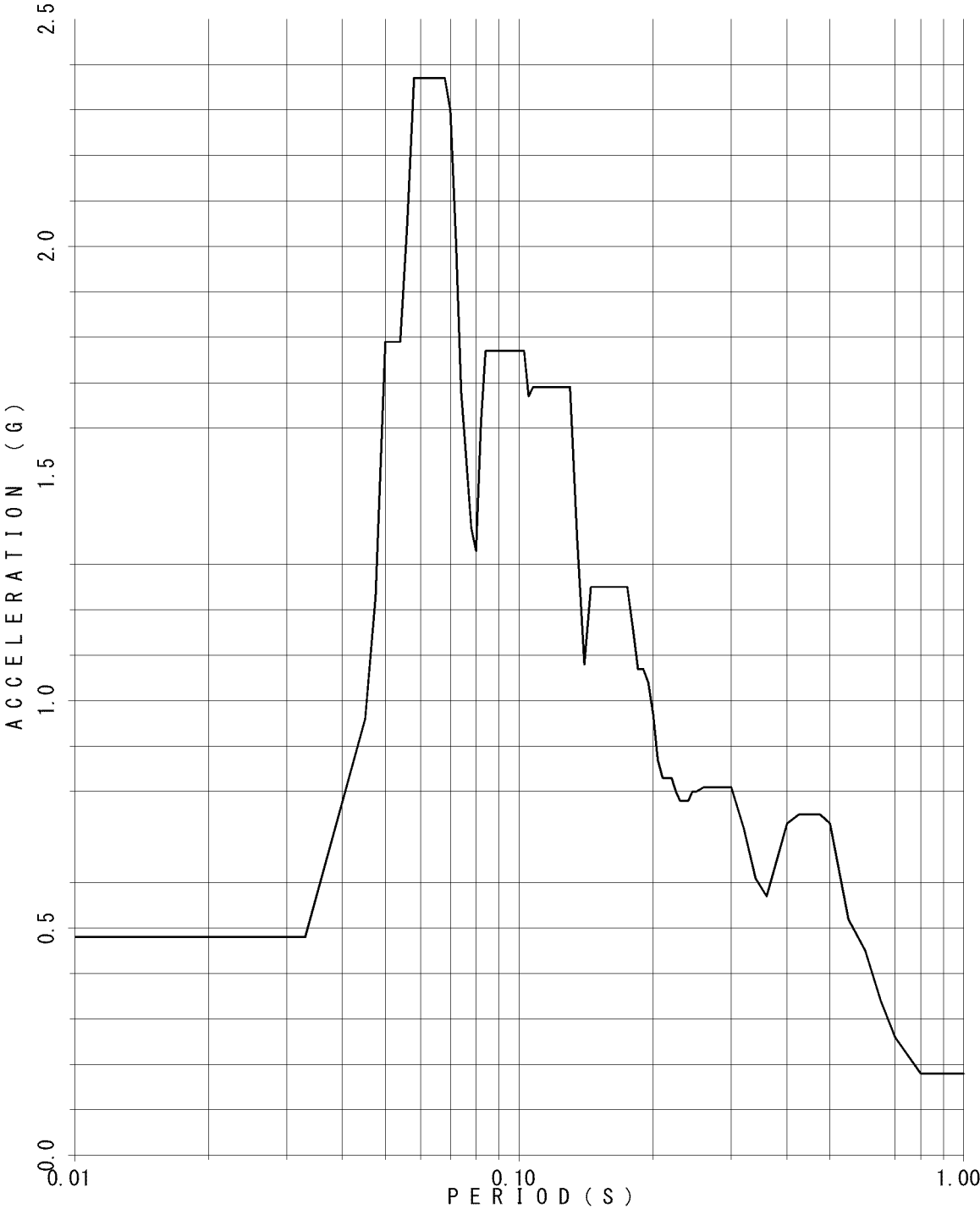
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 2.0%

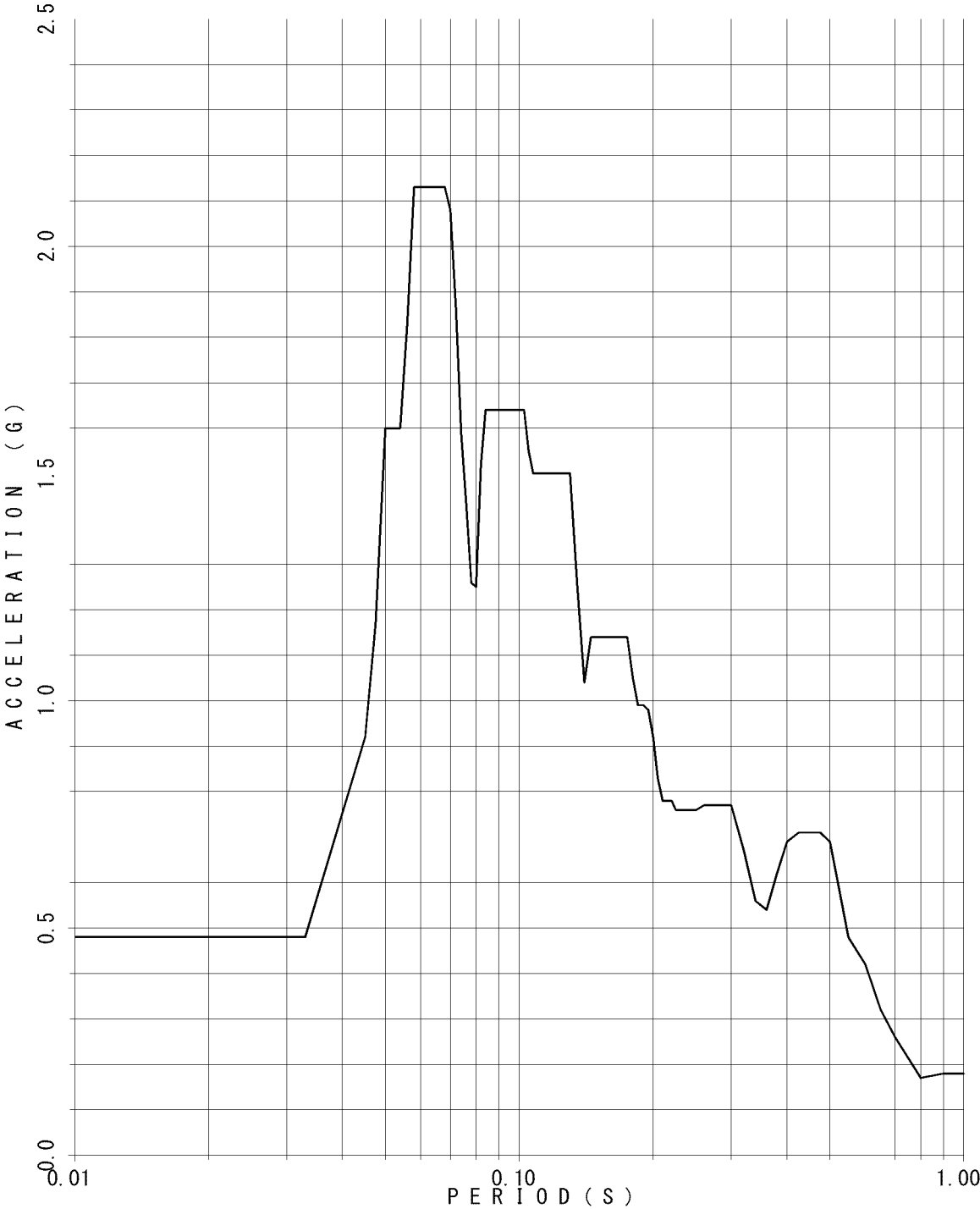
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 2.5%

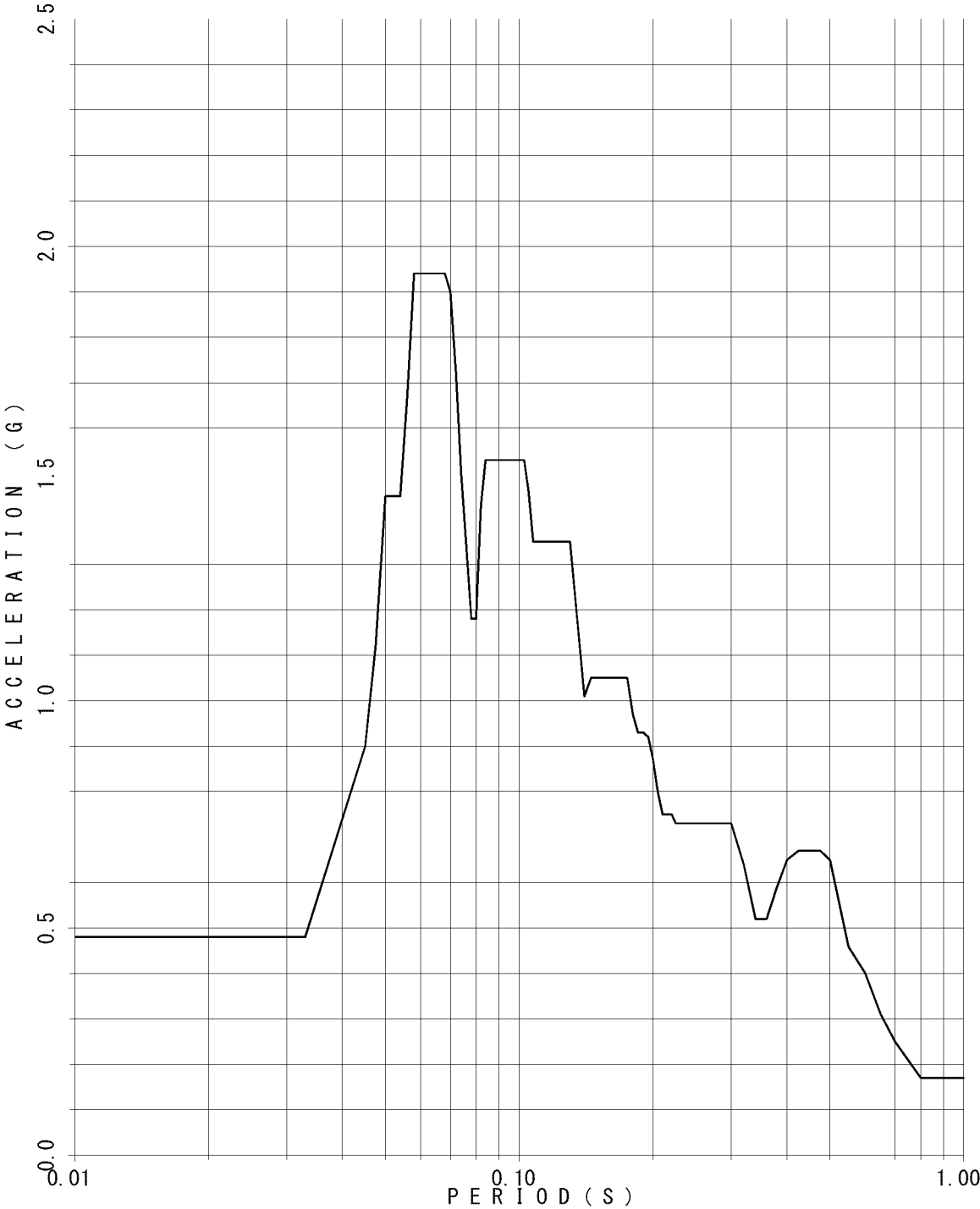
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 3.0%

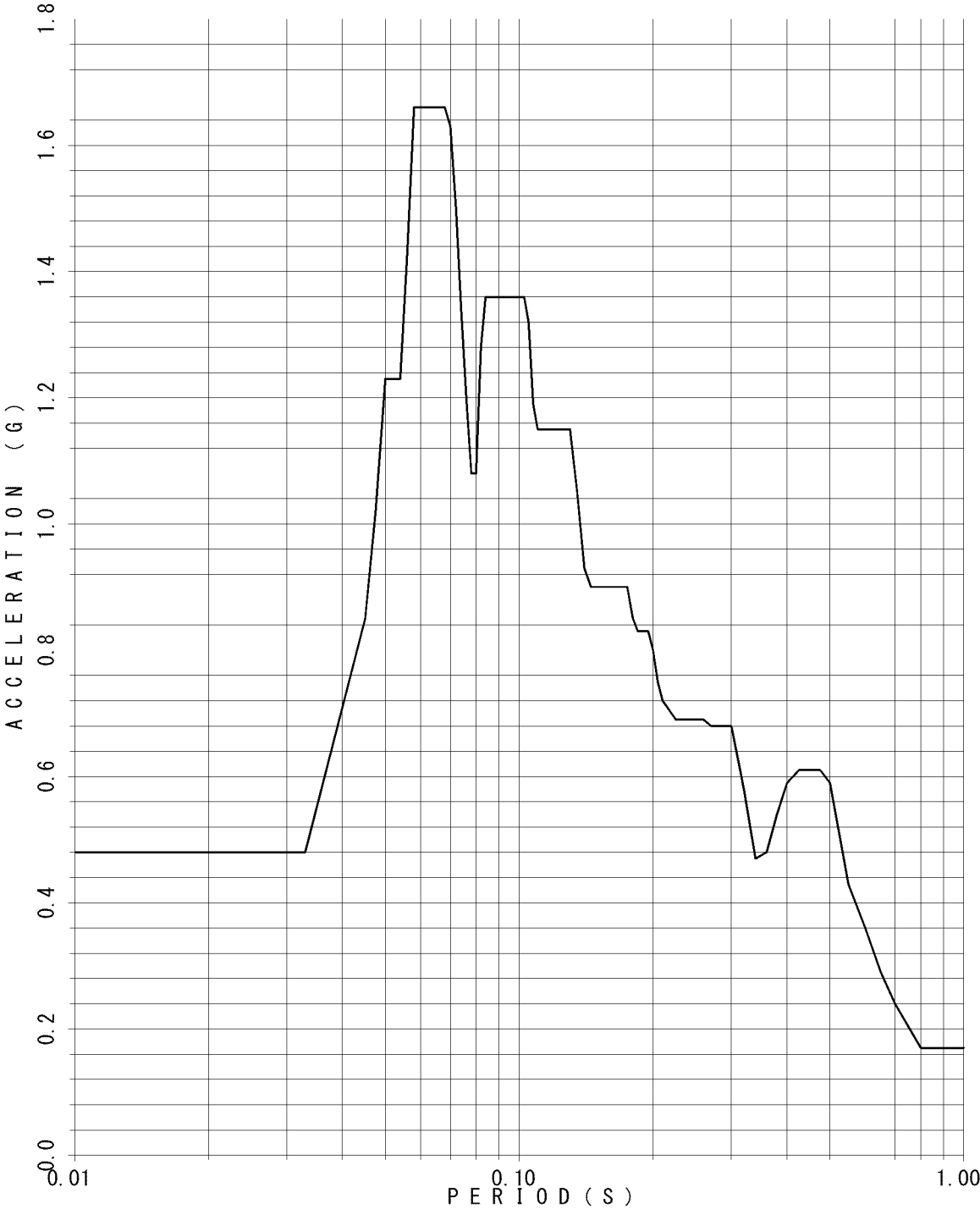
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 4.0%

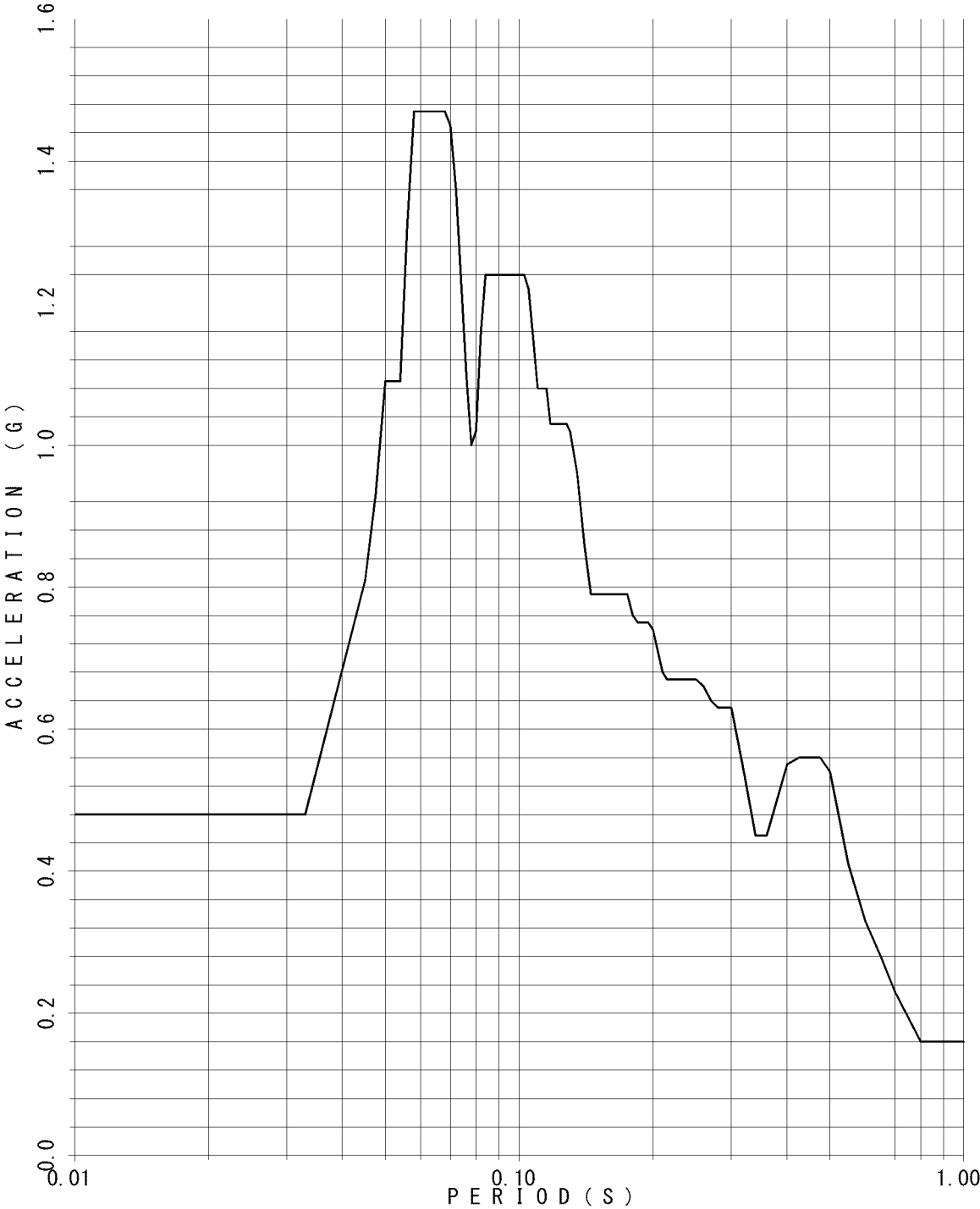
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL19.925M #TS07
DAMPING : 5.0%

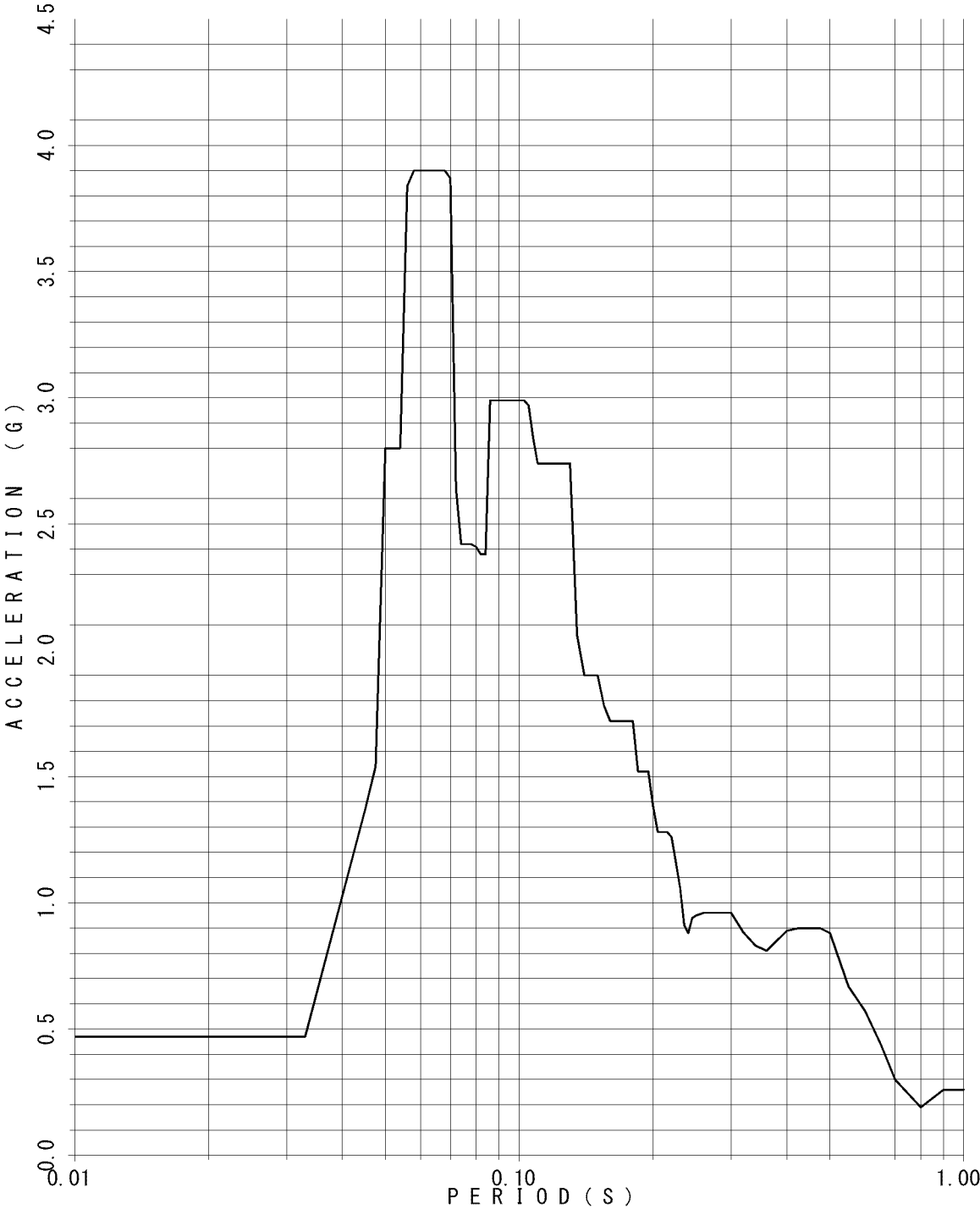
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 0.5%

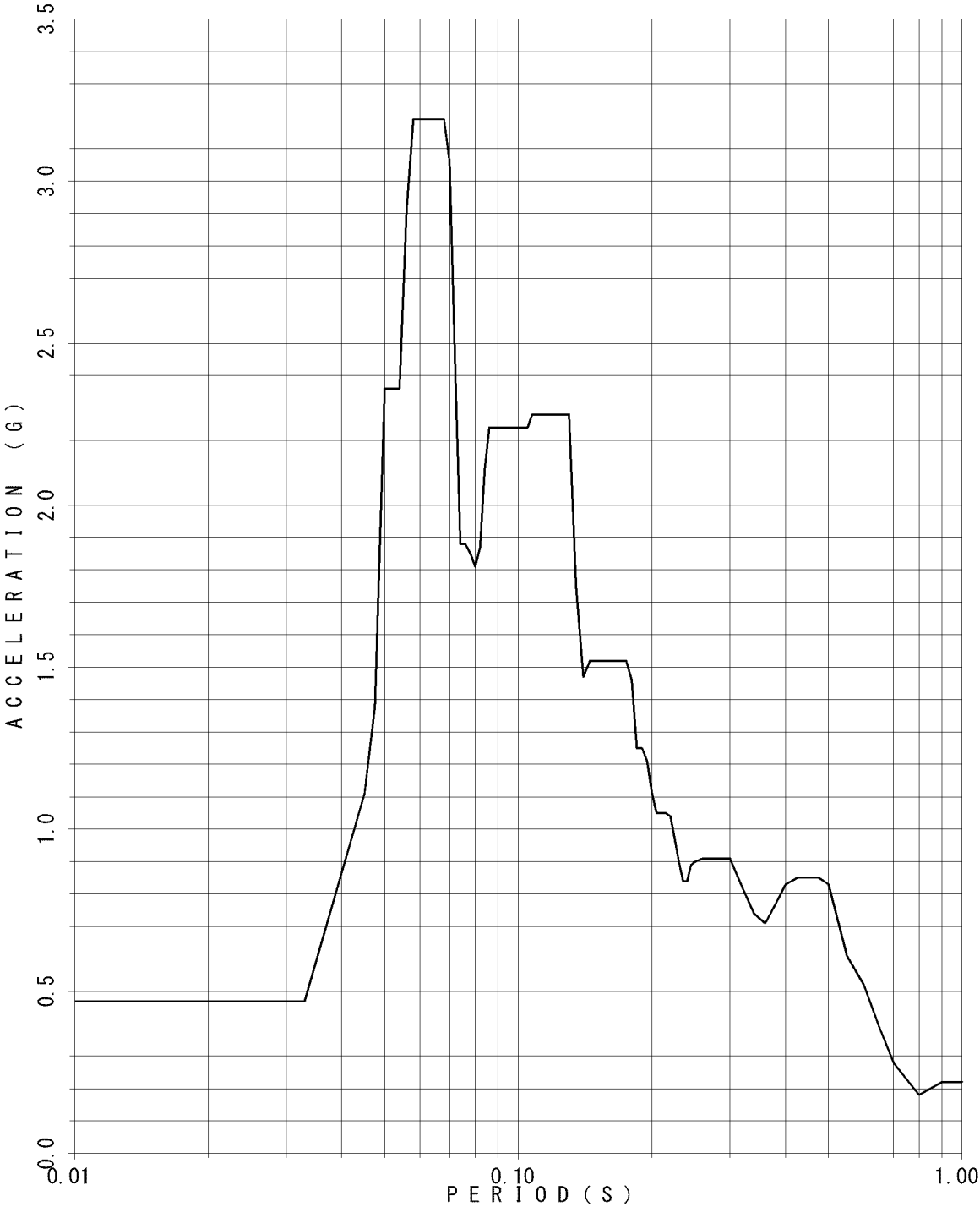
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 1.0%

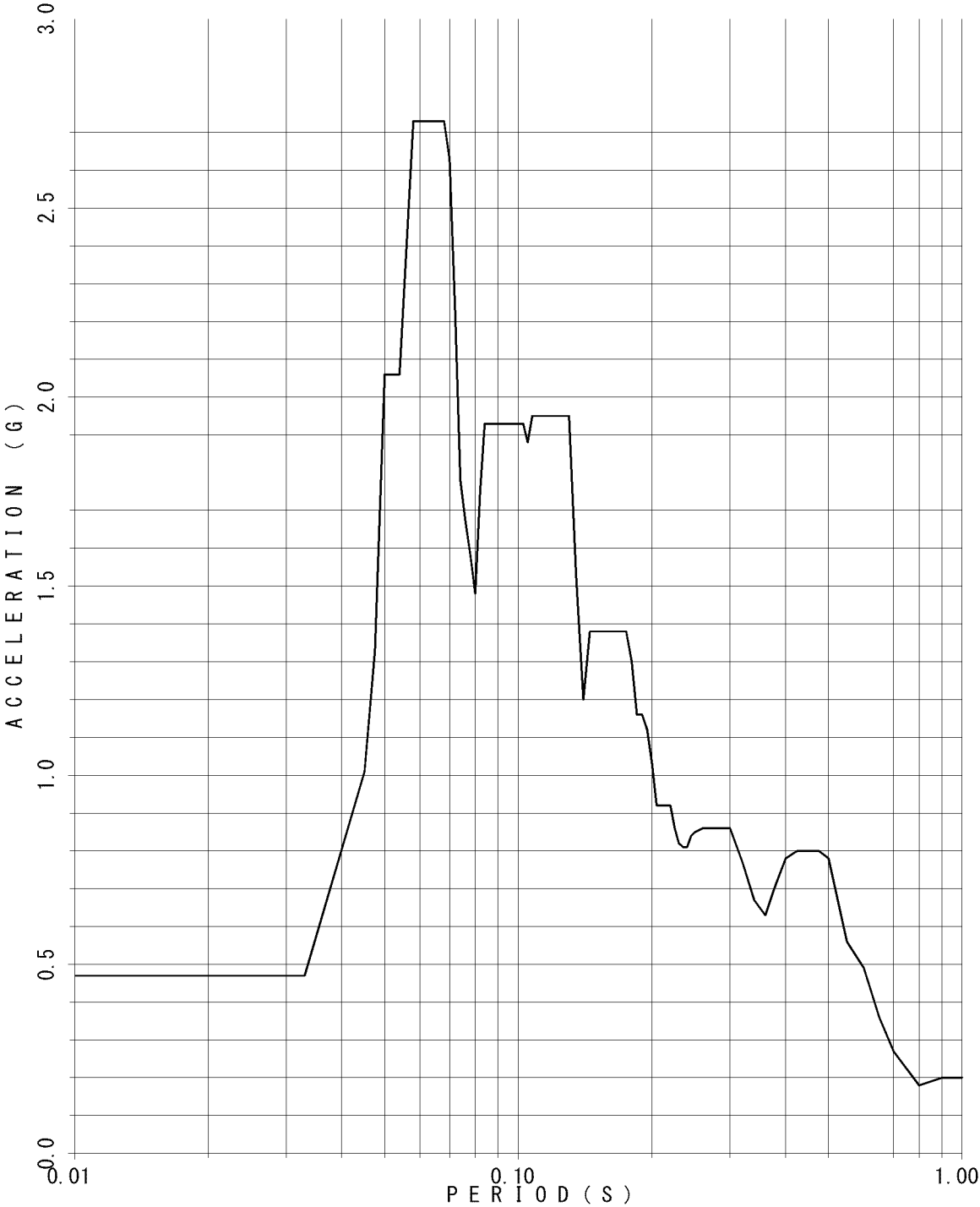
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 1.5%

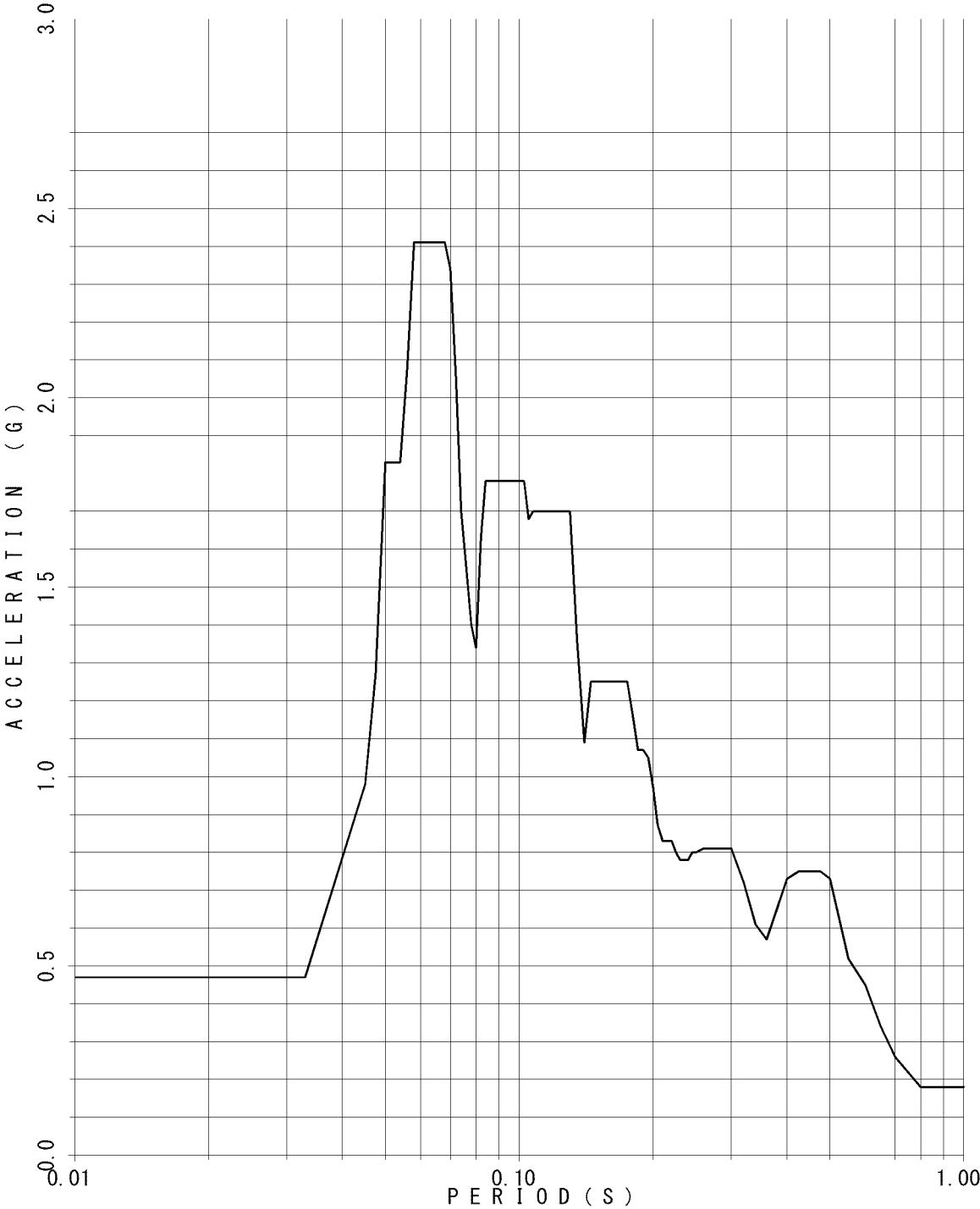
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 2.0%

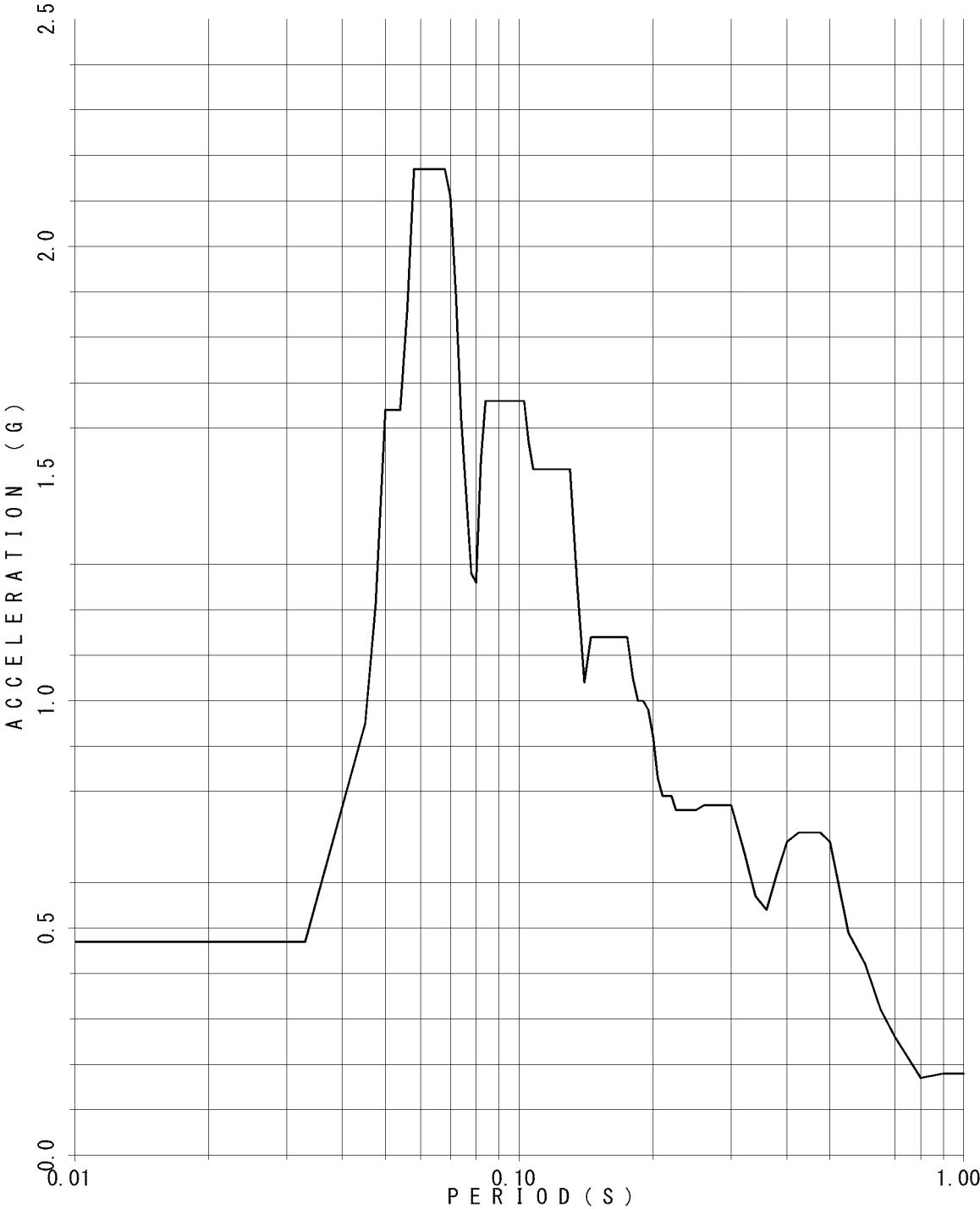
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 2.5%

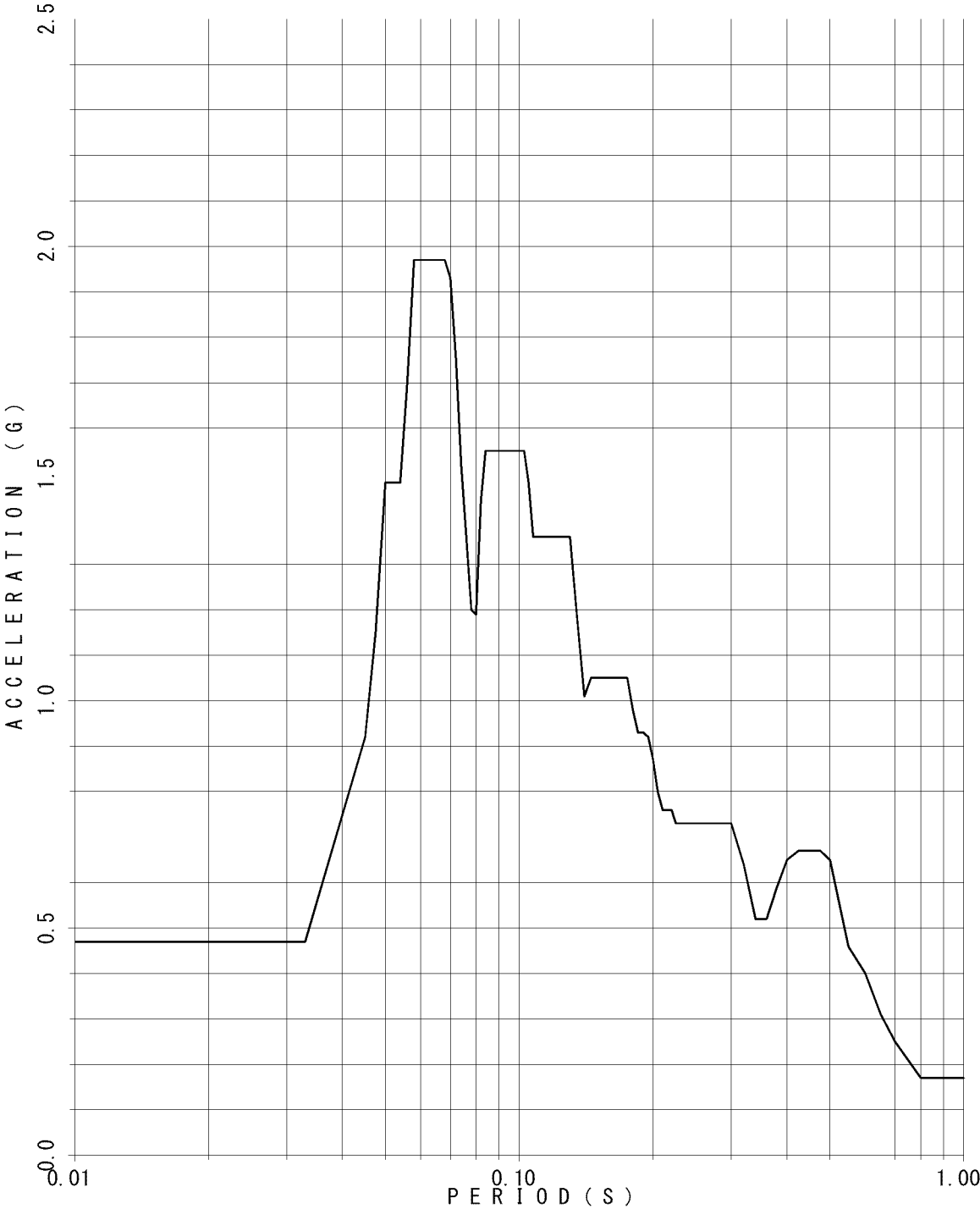
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 3.0%

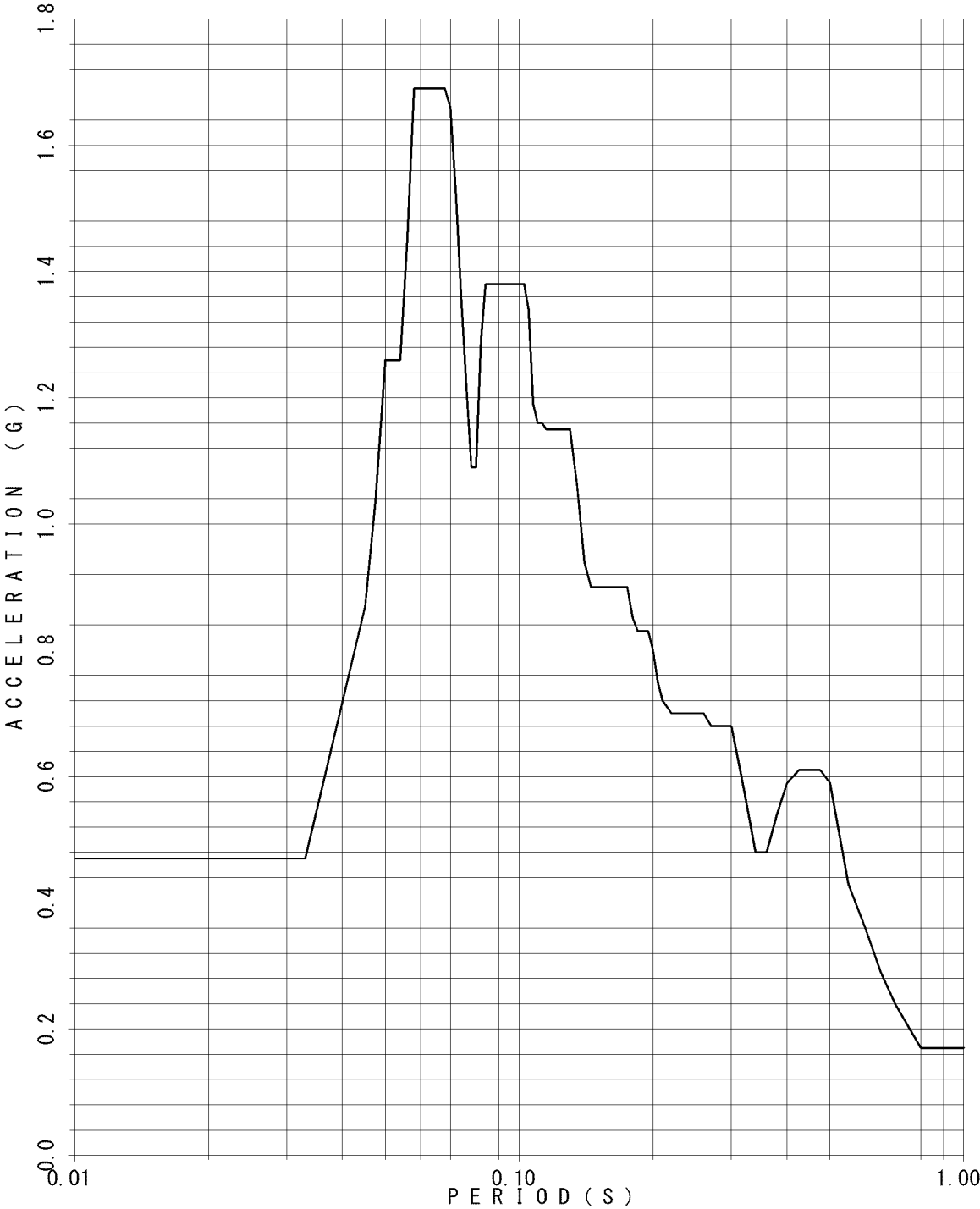
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 4.0%

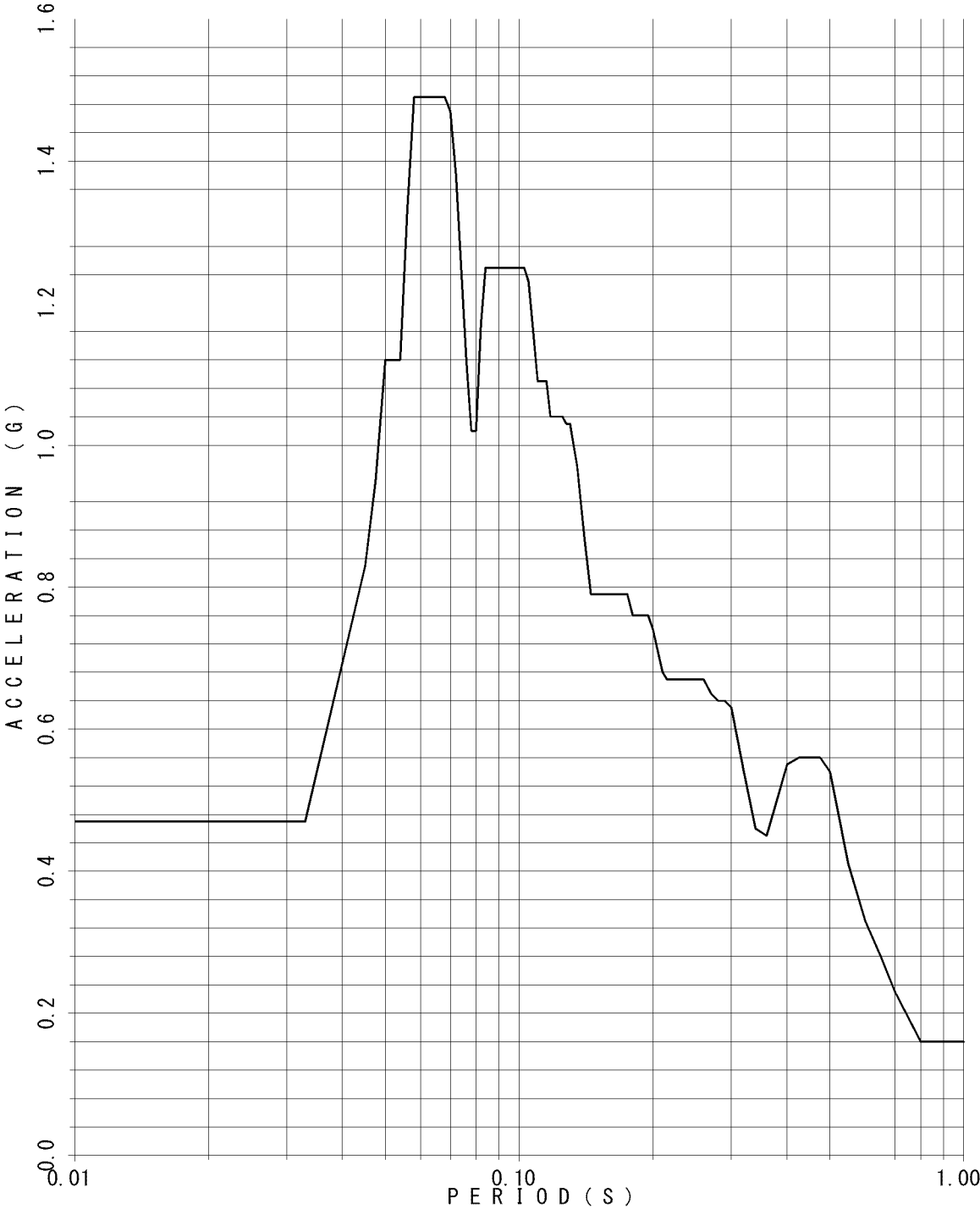
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL24.85M #TS08
DAMPING : 5.0%

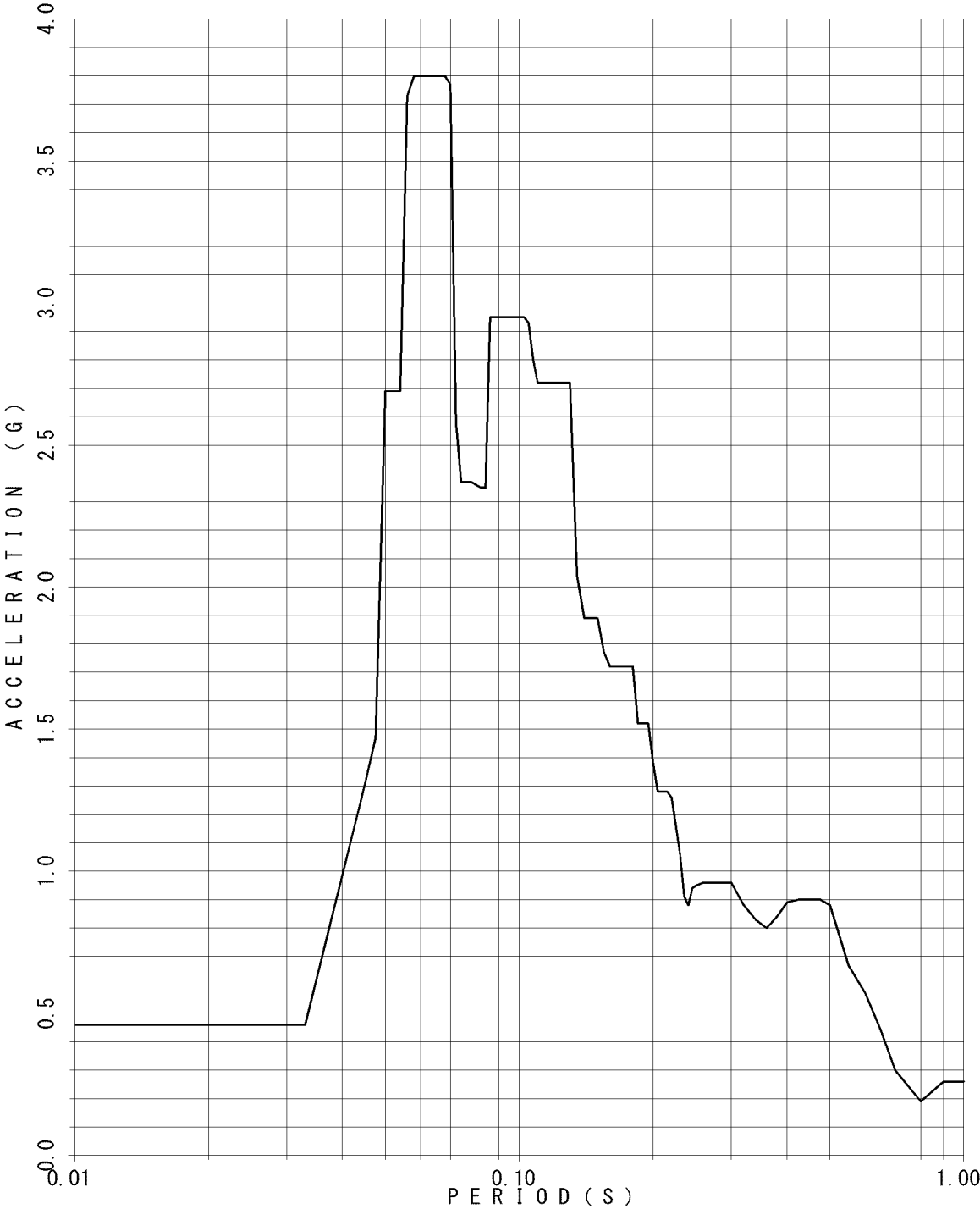
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 0.5%

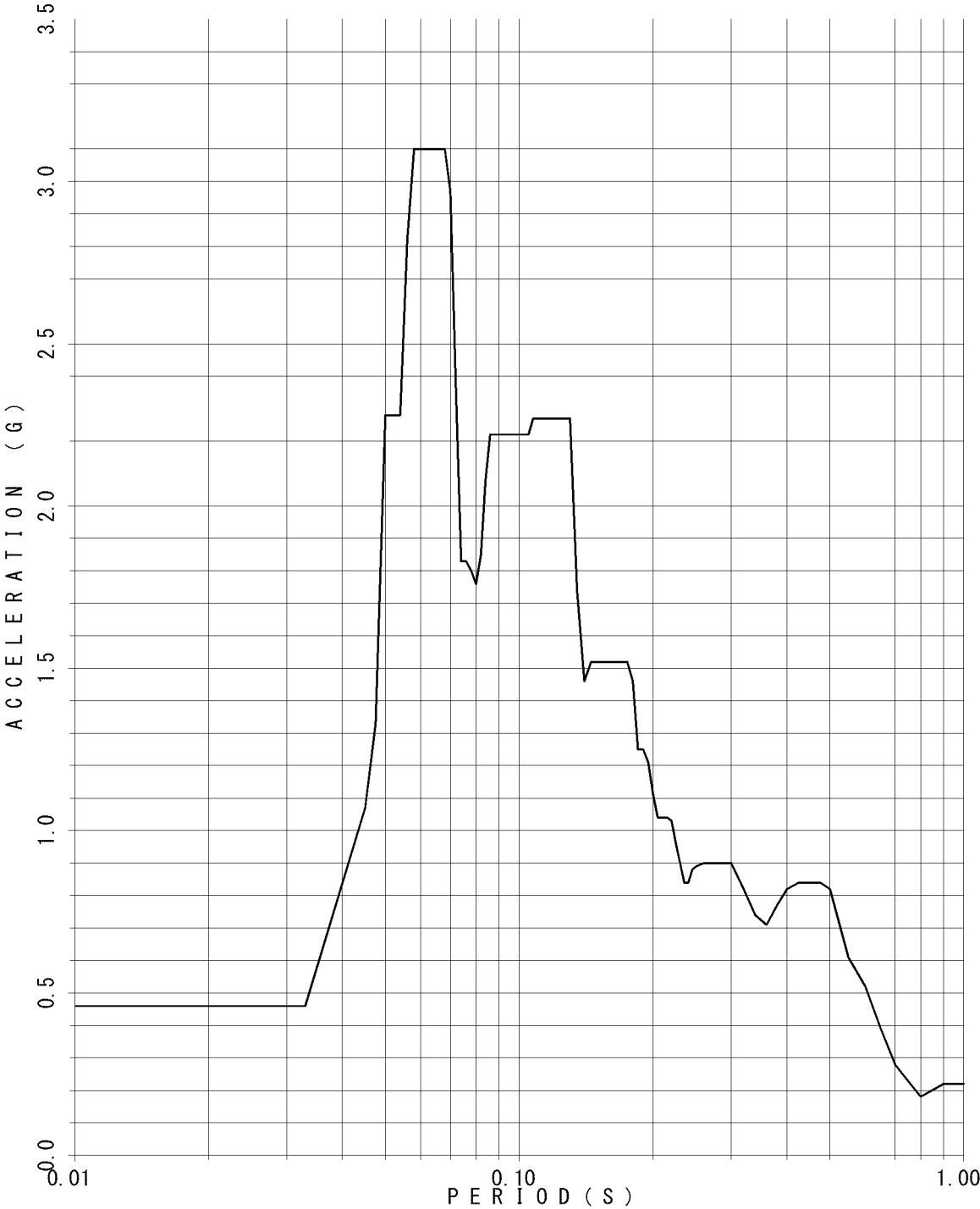
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 1.0%

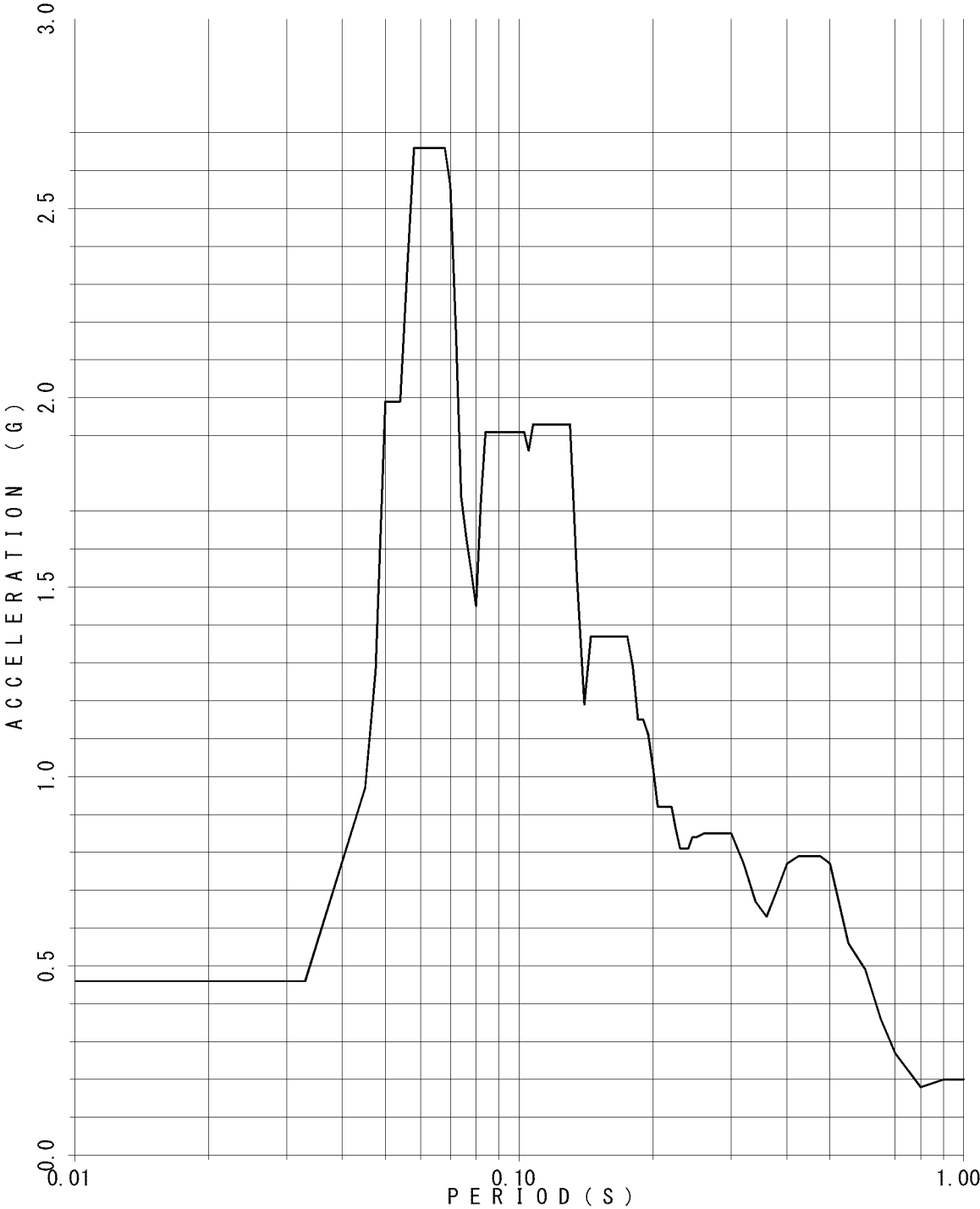
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 1.5%

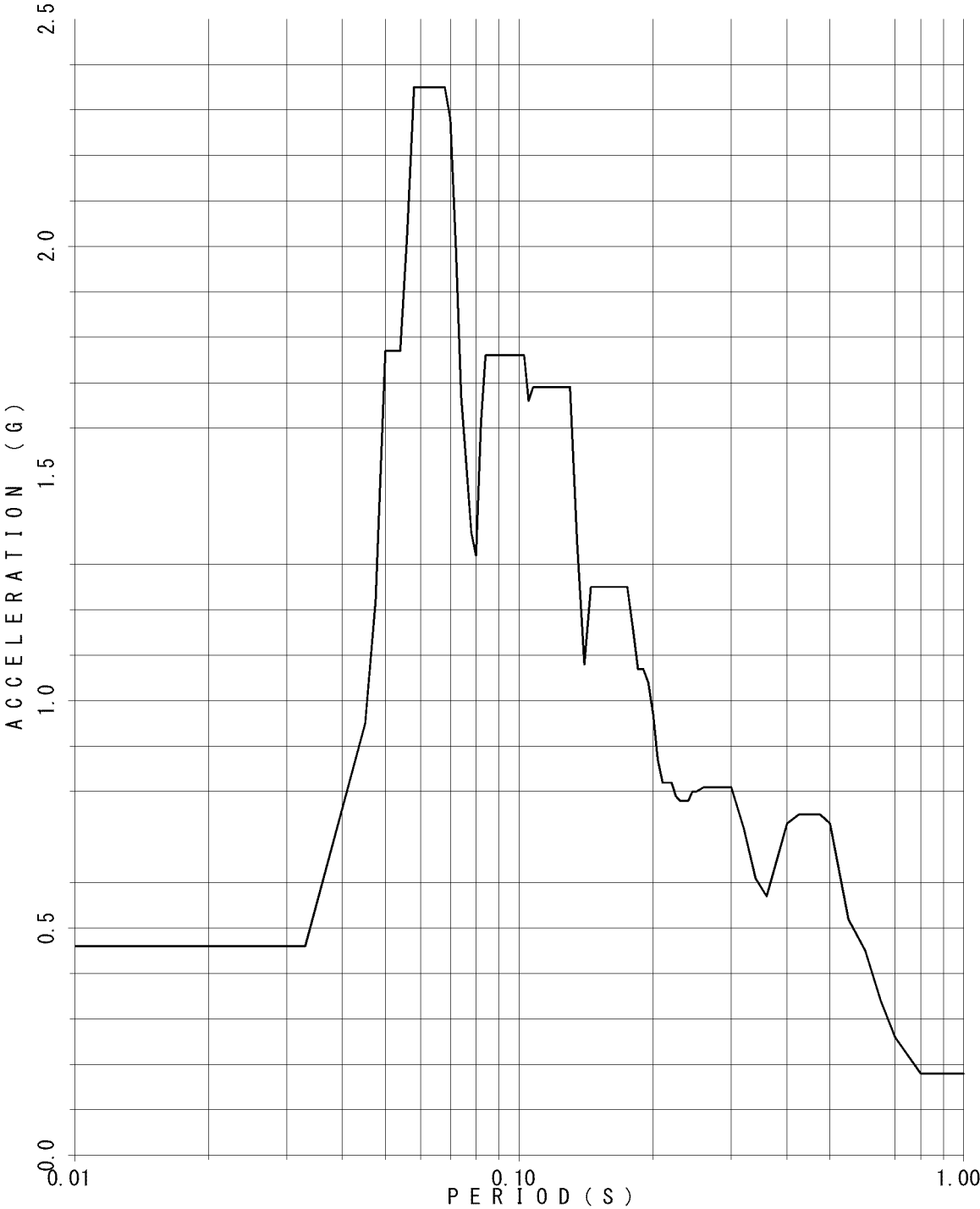
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 2.0%

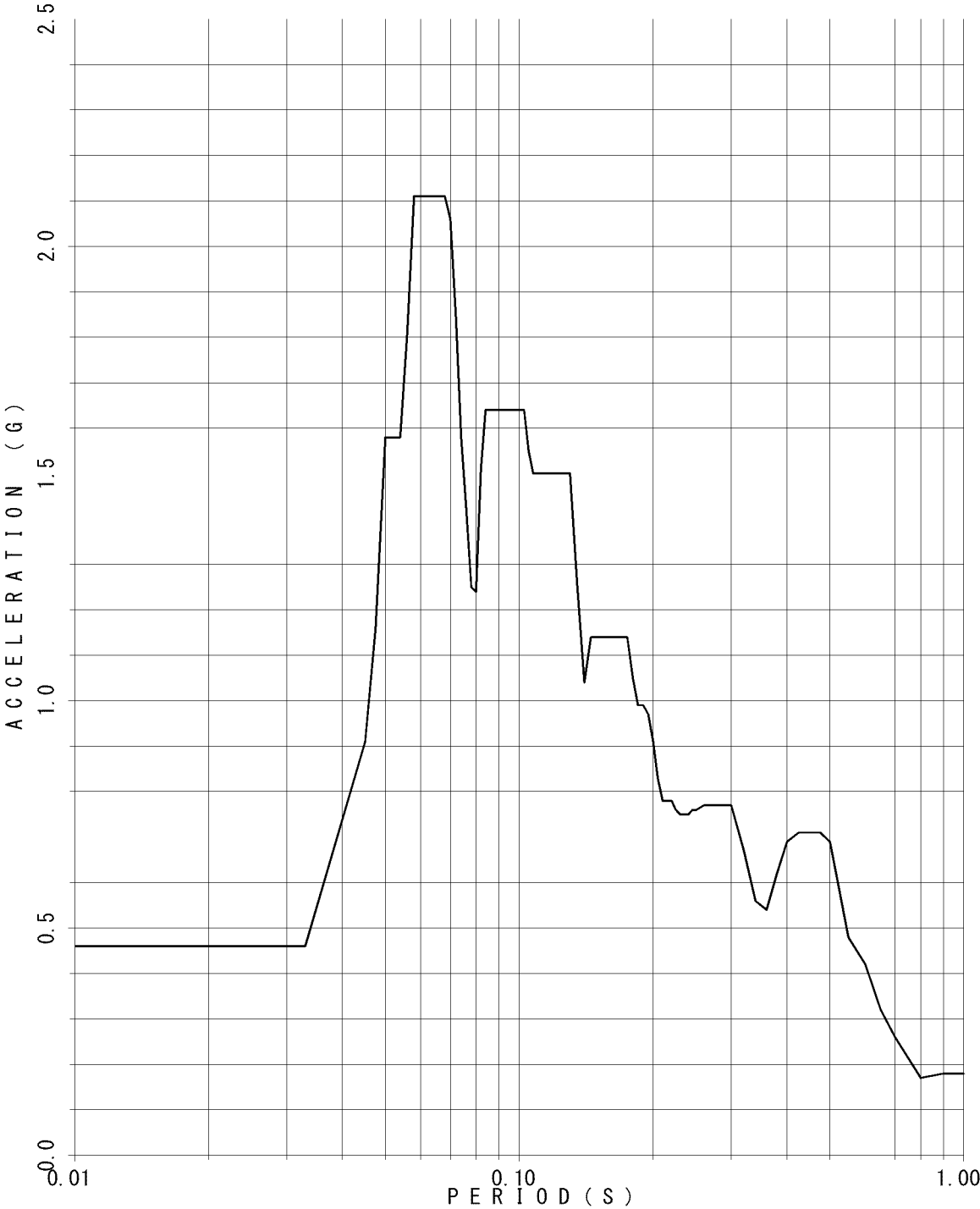
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 2.5%

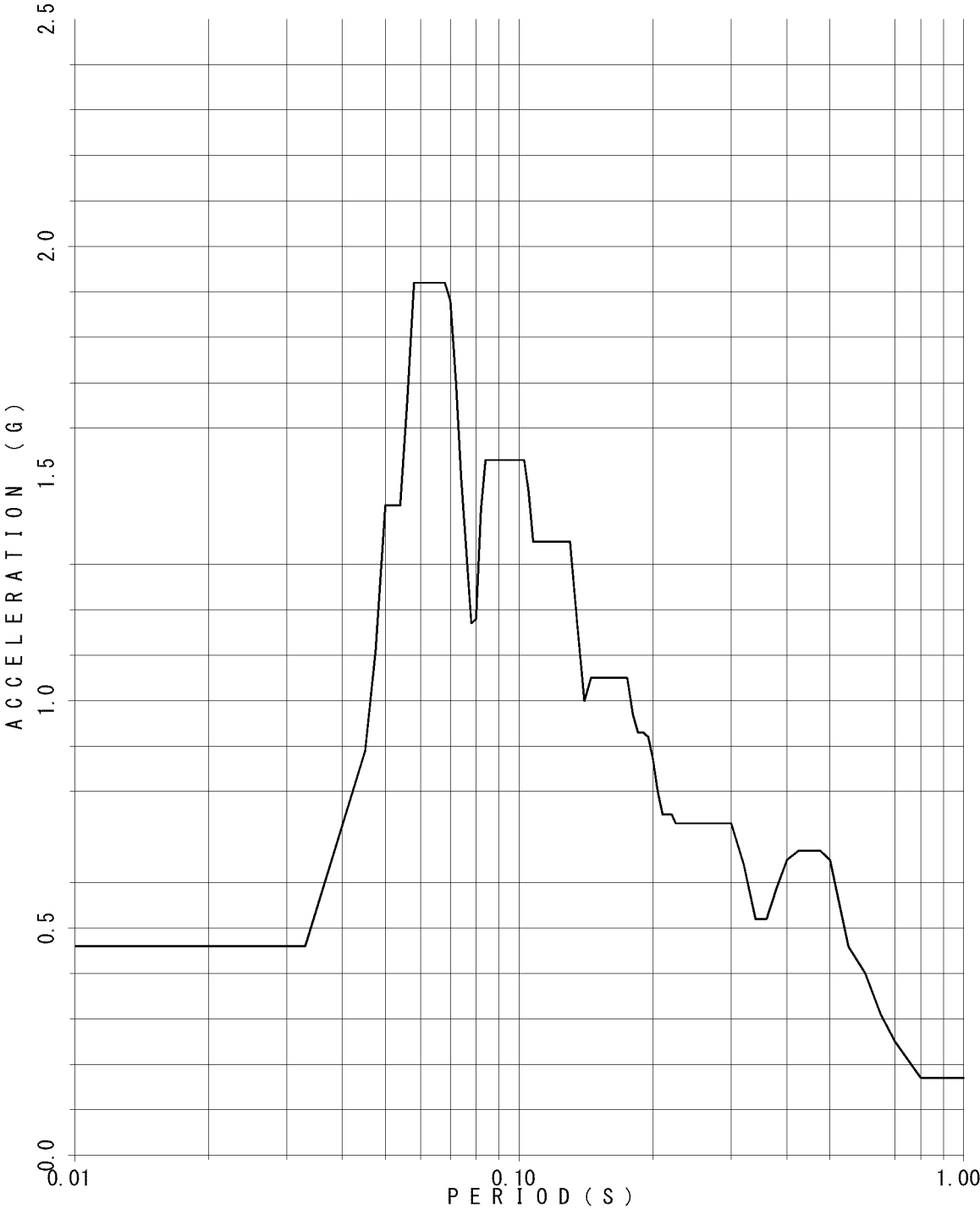
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 3.0%

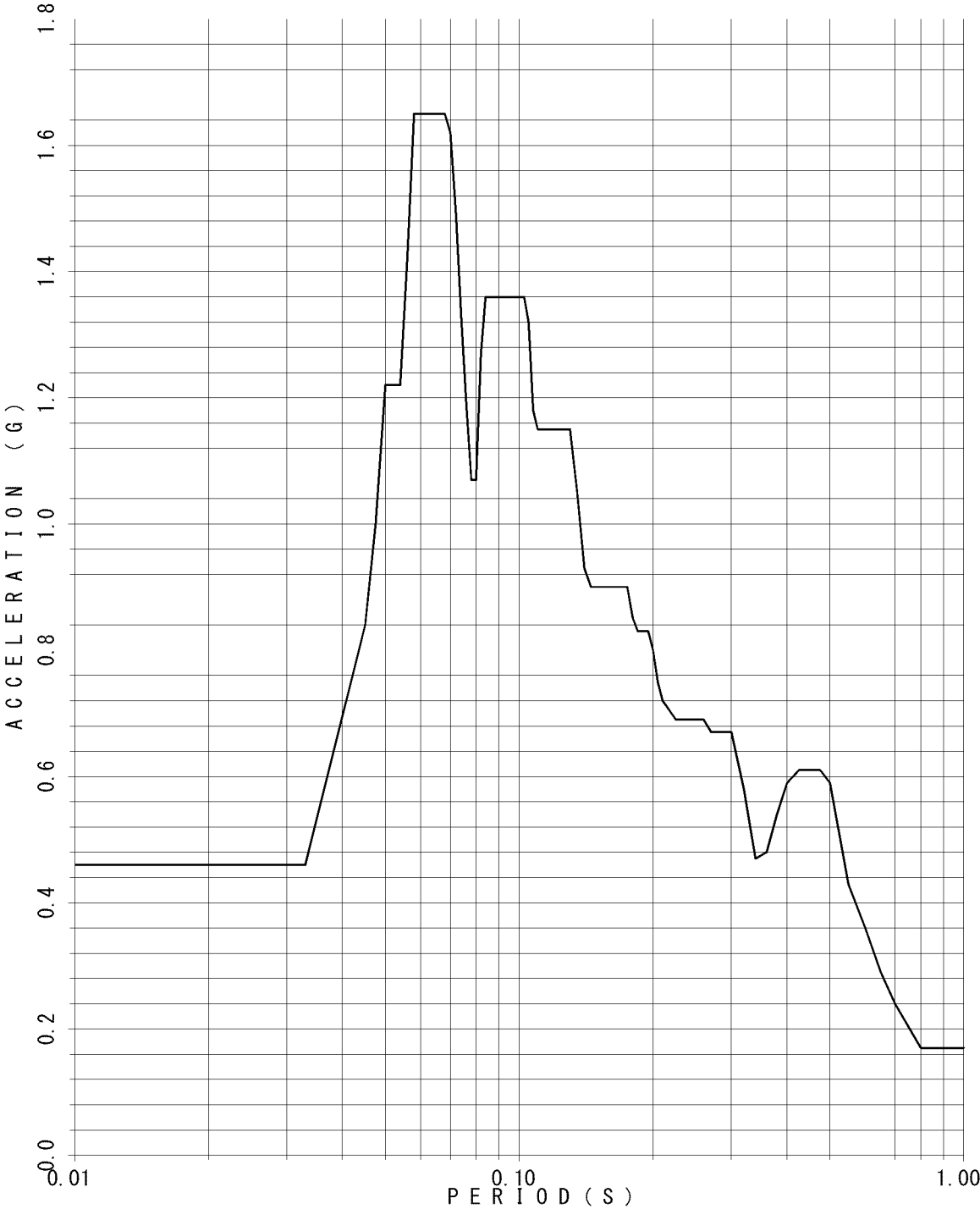
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 4.0%

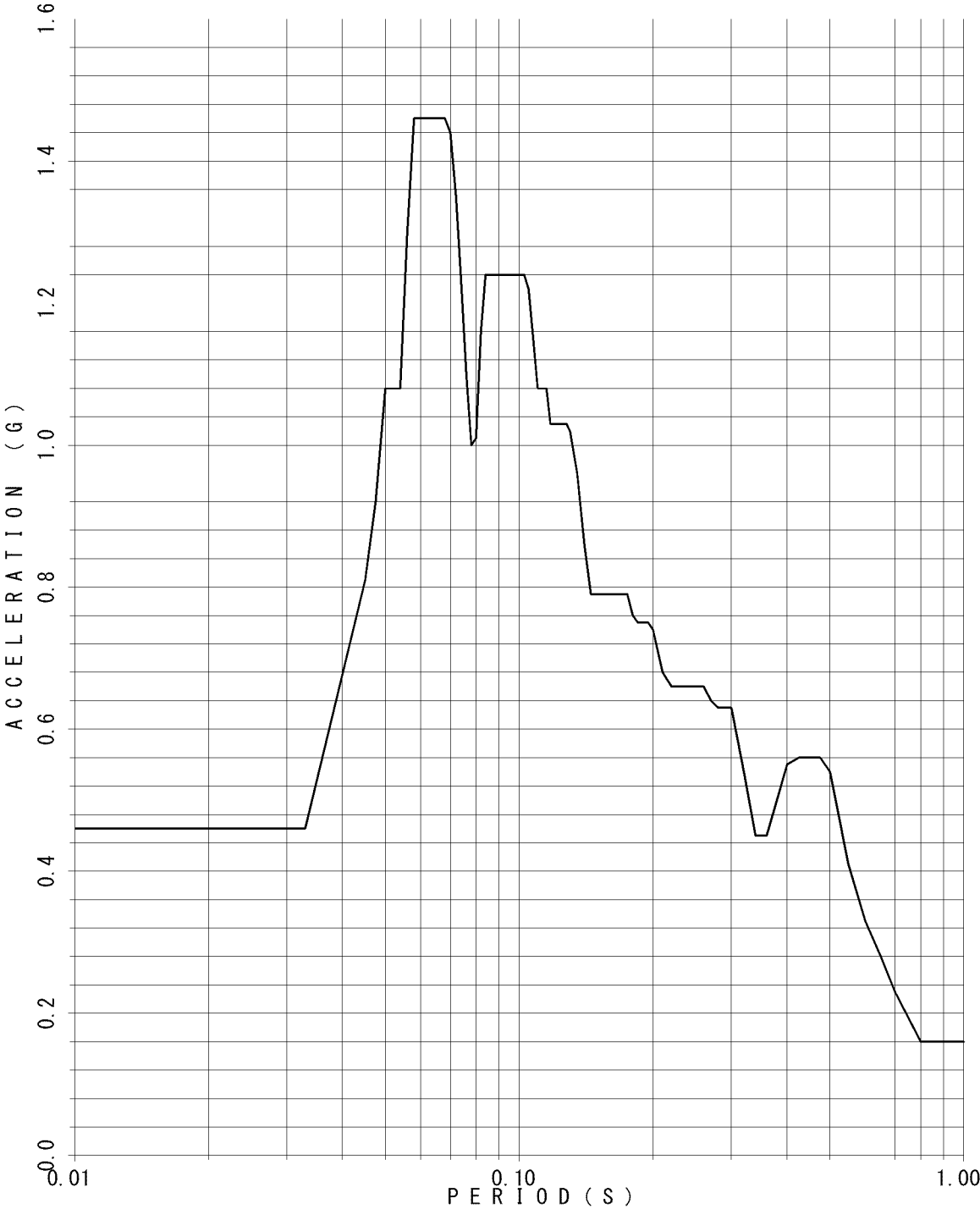
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL21.2M #TS09
DAMPING : 5.0%

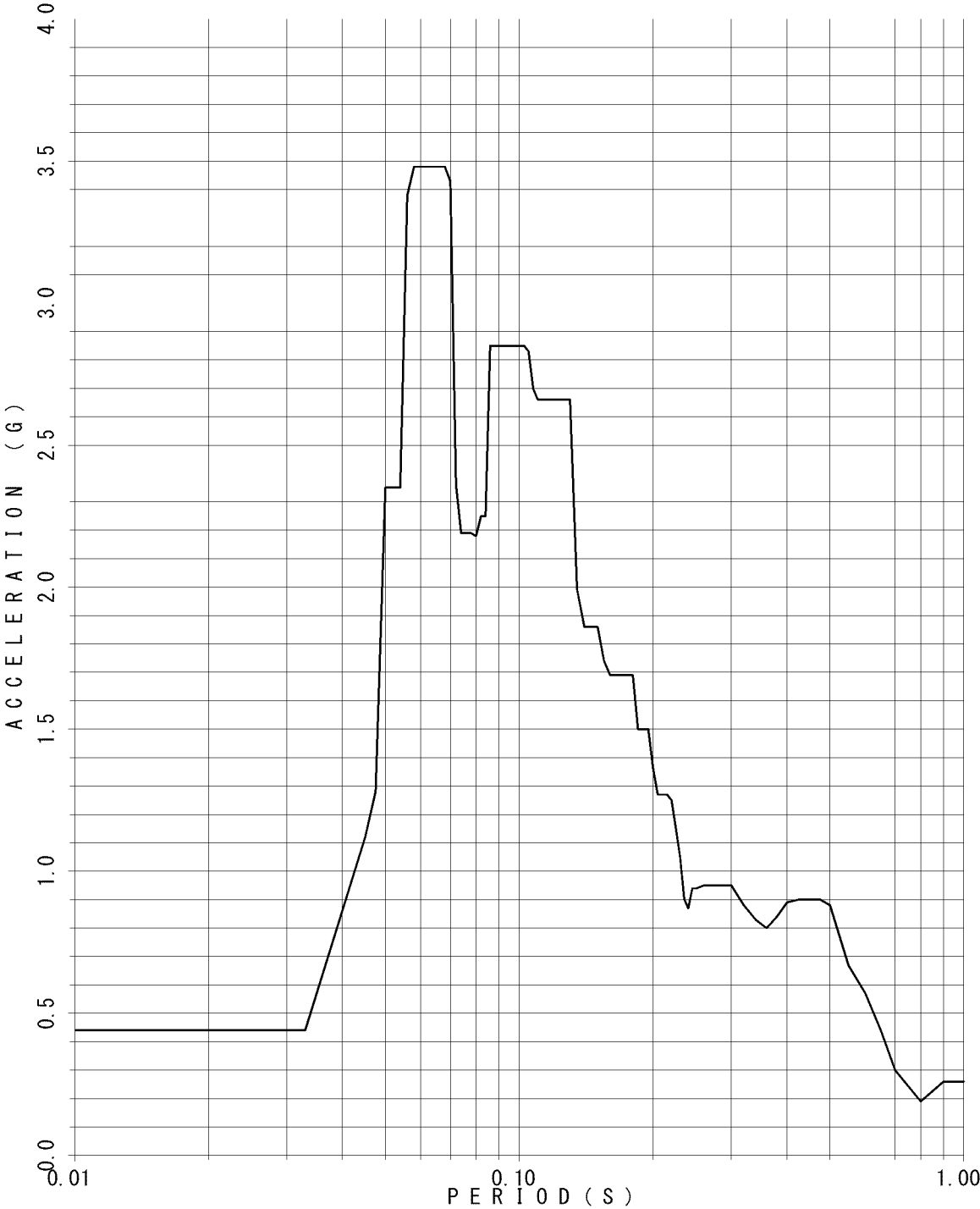
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 0.5%

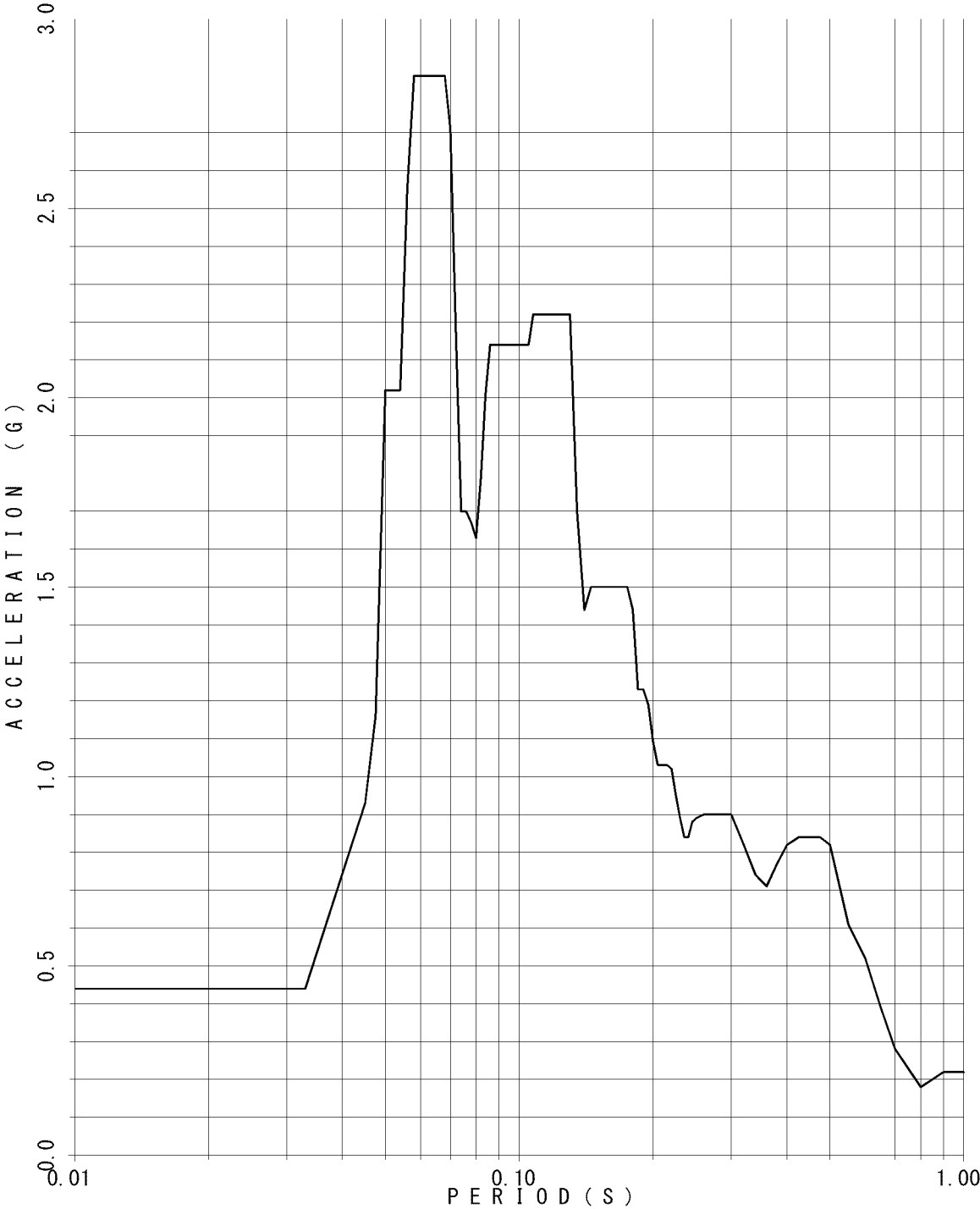
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 1.0%

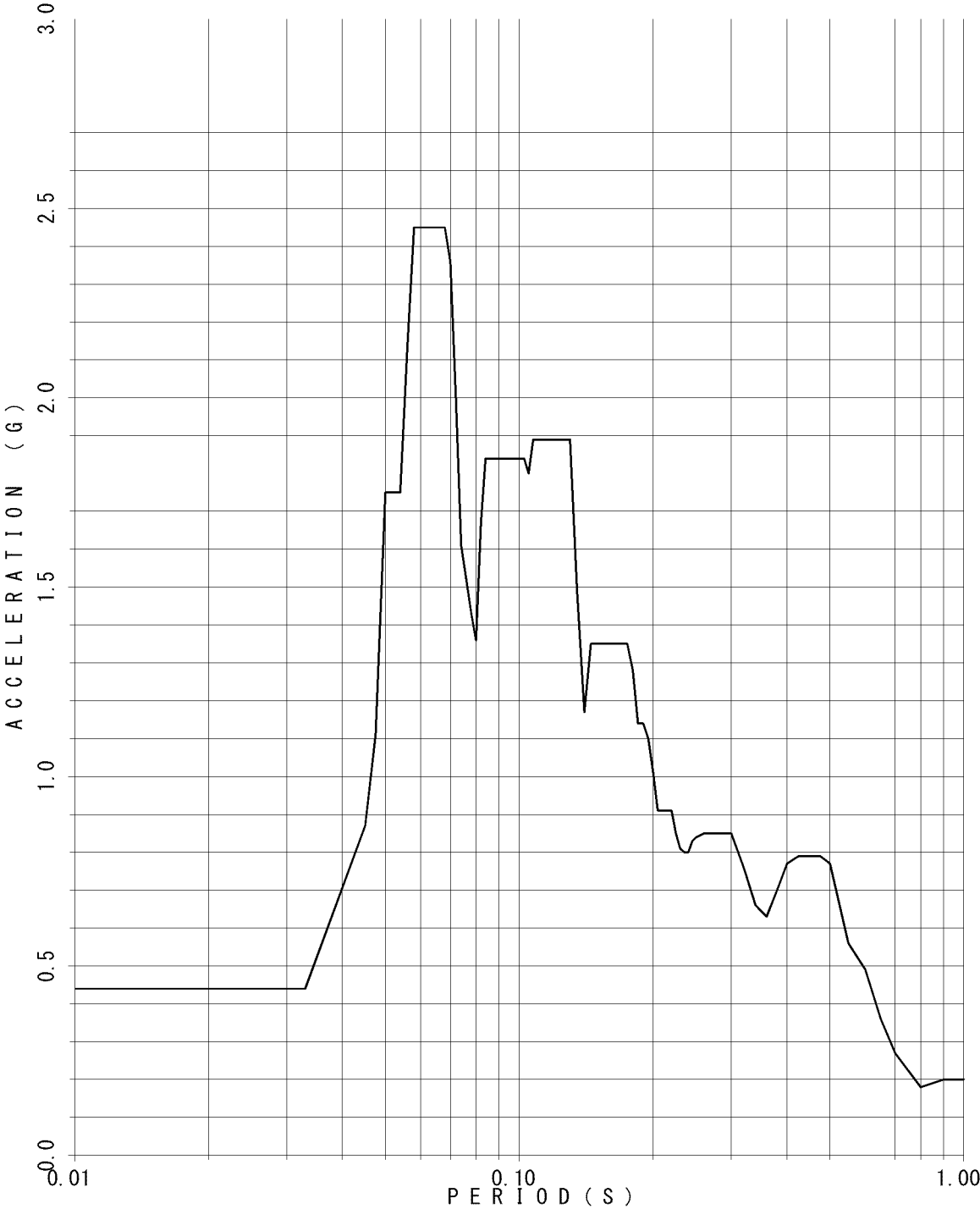
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 1.5%

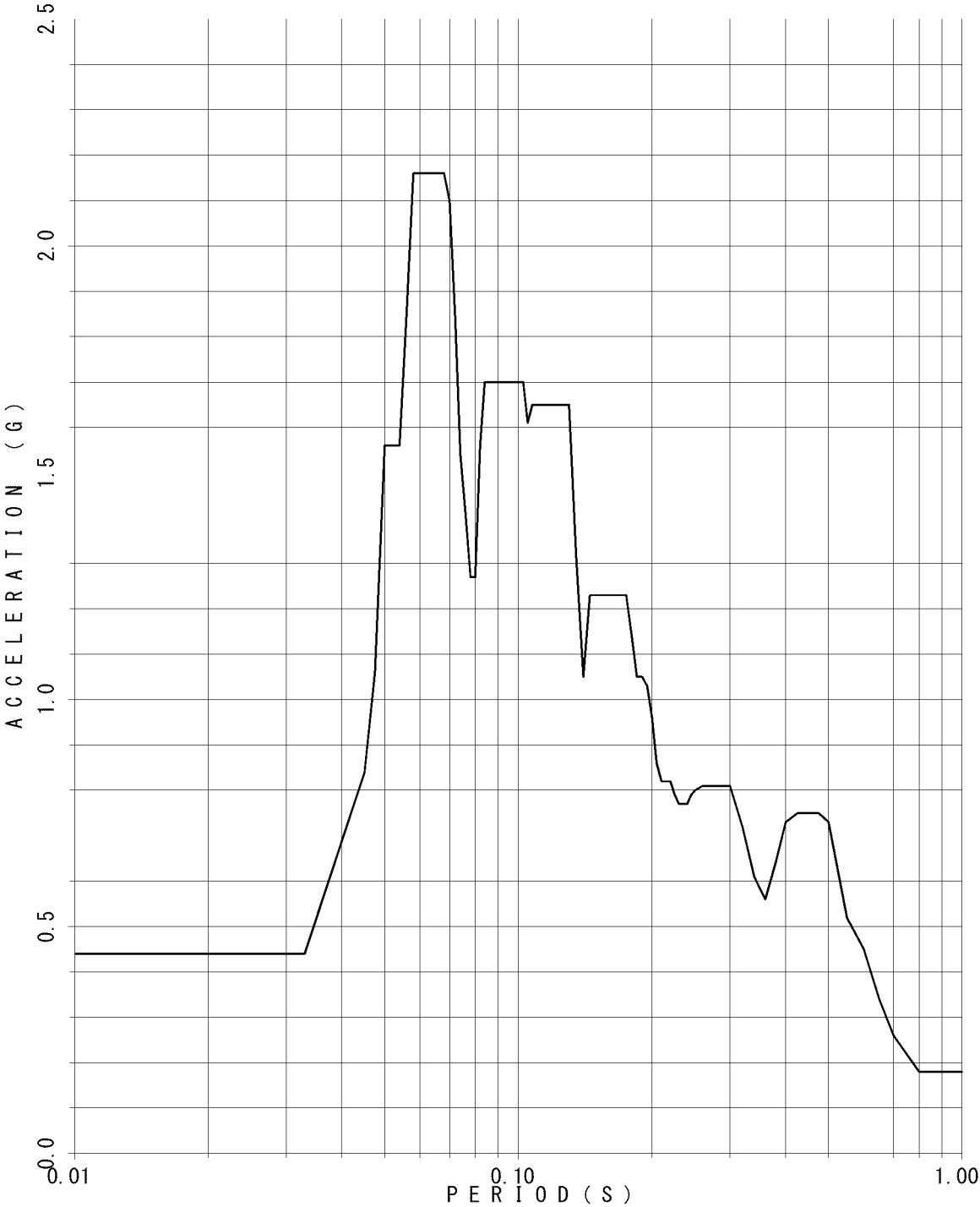
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 2.0%

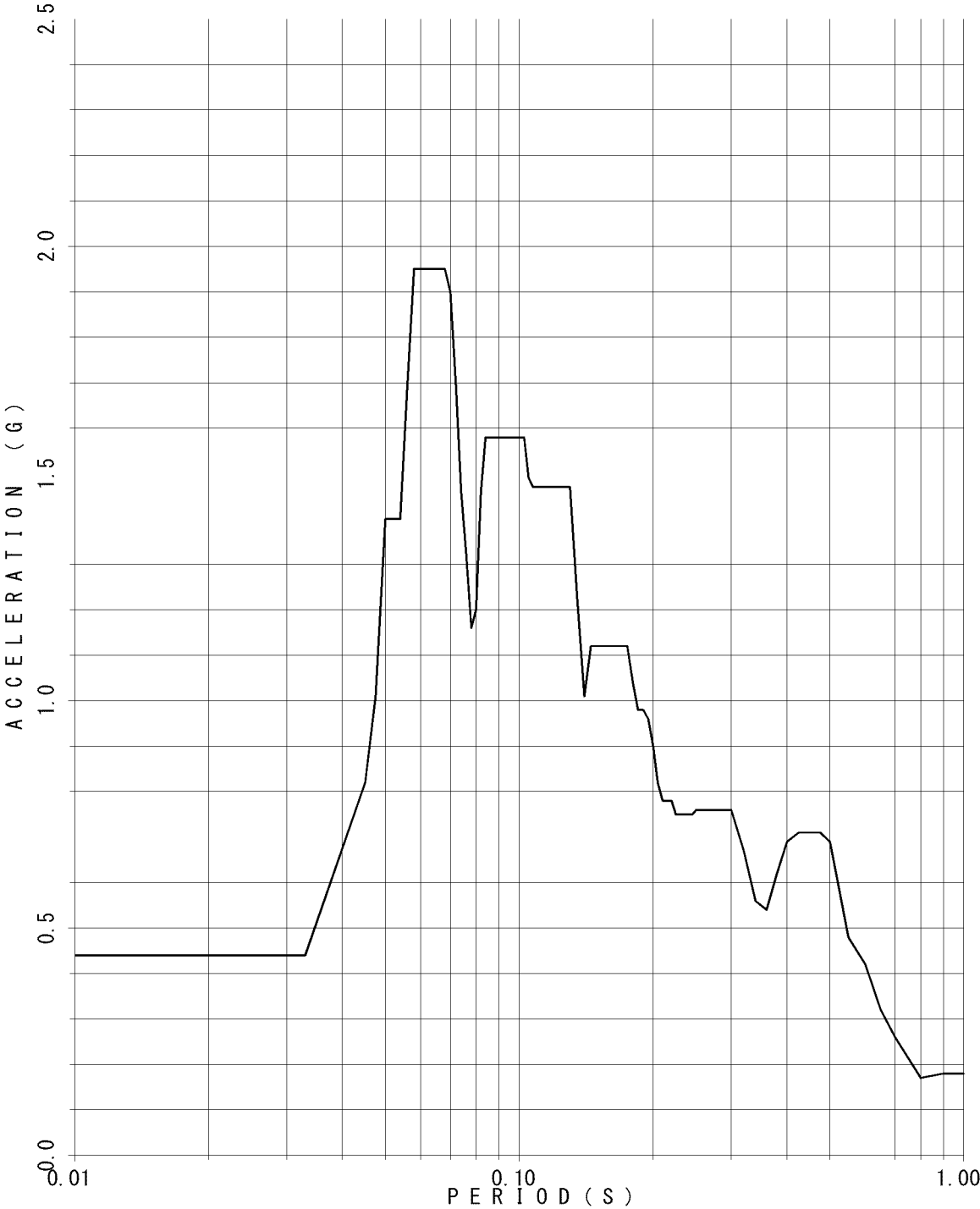
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 2.5%

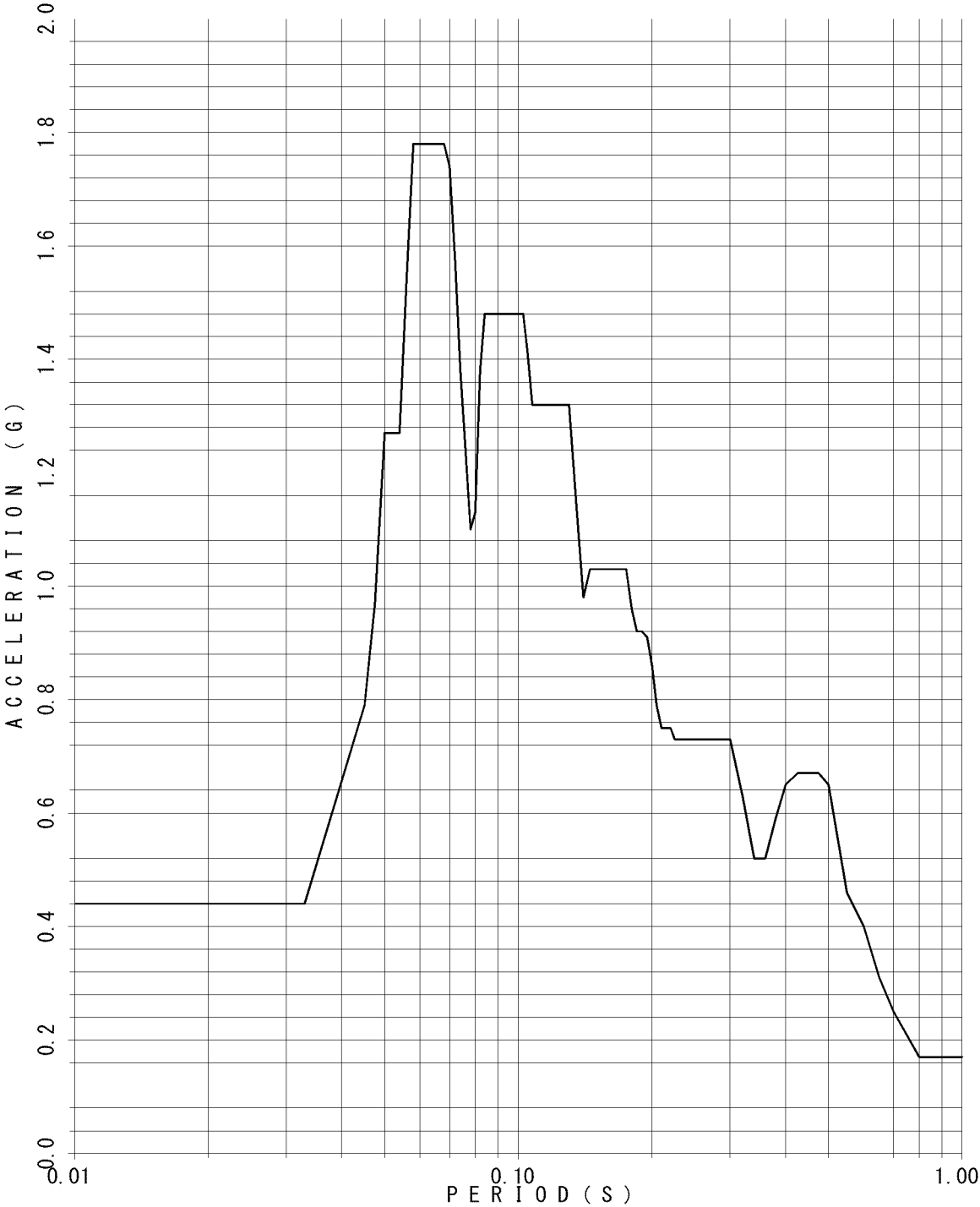
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 3.0%

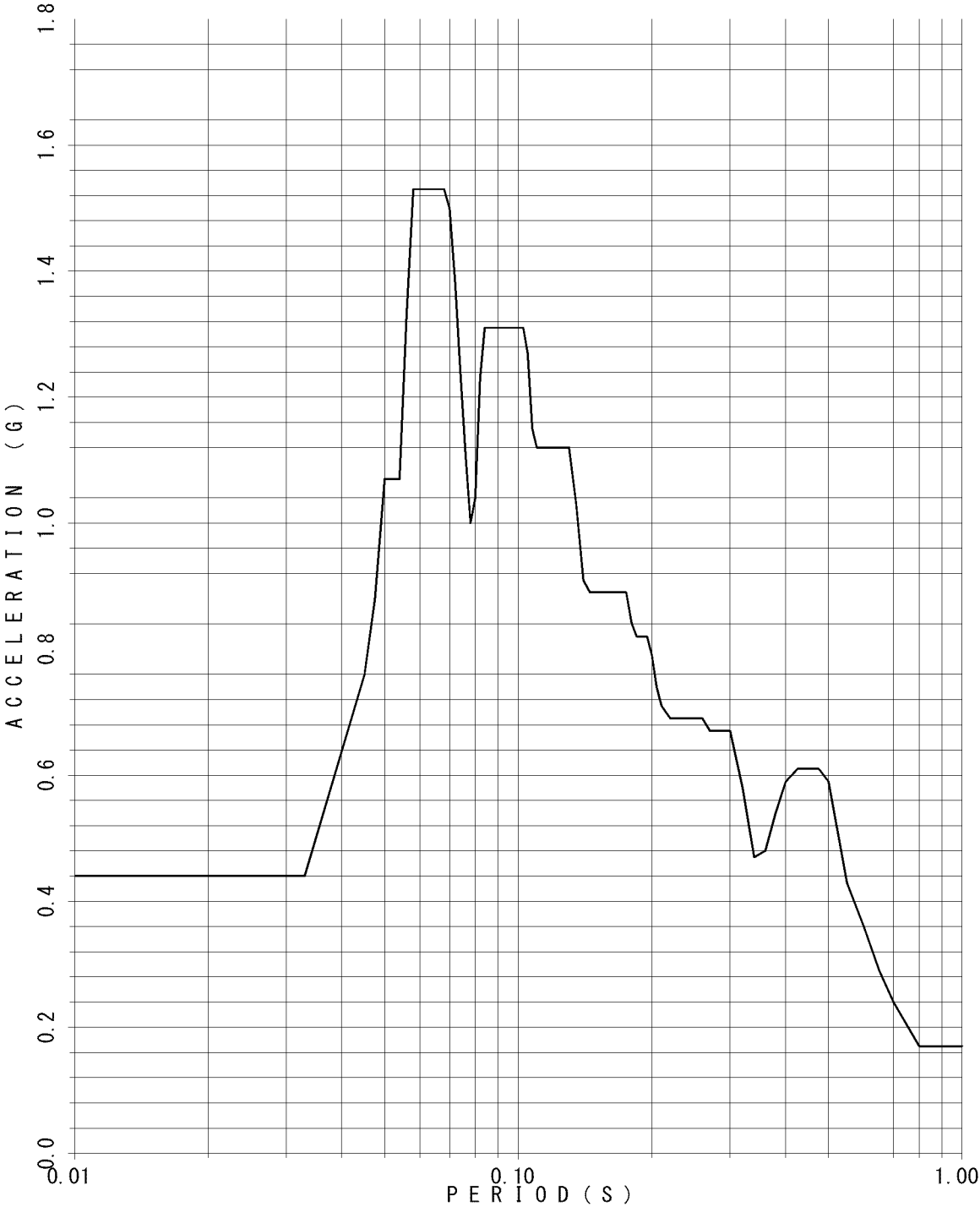
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 4.0%

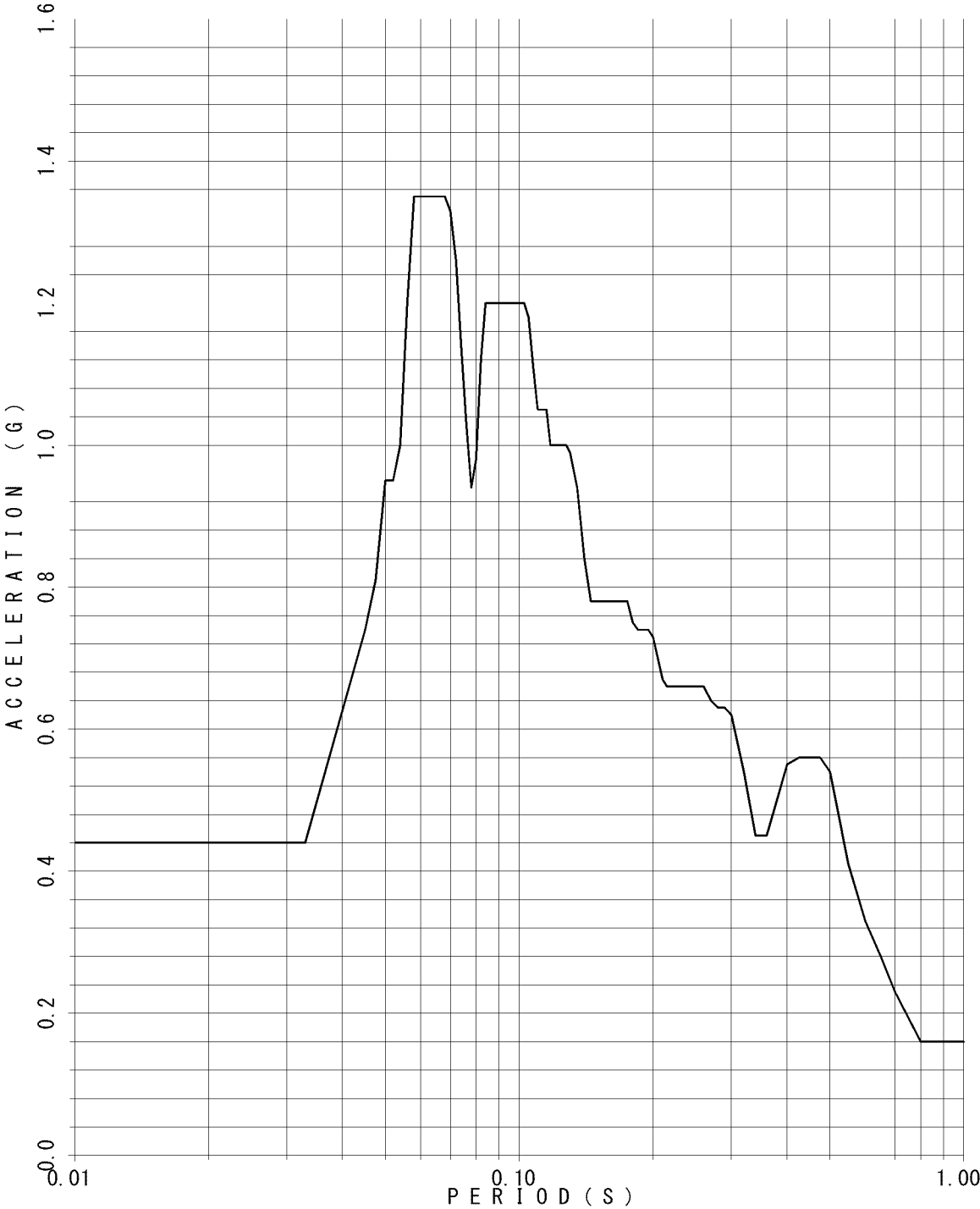
—v



FLOOR RESPONSE SPECTRUM

UNIT NAME : QGN
WAVE NAME : TSKASYOUud (UD方向観測波)
BUILDING NAME : TSC
ELEVATION : EL11.0M #TS10
DAMPING : 5.0%

—v



機能維持の基本方針

設計及び工事計画認可申請添付資料 12-9

玄海原子力発電所第3号機

目 次

	頁
1. 概 要	12 (3) - 9 - 1
2. 機能維持の確認に用いる設計用地震力	12 (3) - 9 - 1
3. 構造強度	12 (3) - 9 - 2
3.1 構造強度上の制限	12 (3) - 9 - 2
3.2 変位、変形の制限	12 (3) - 9 - 7
4. 機能維持	12 (3) - 9 - 8
4.1 動的機能維持	12 (3) - 9 - 8
4.2 電氣的機能維持	12 (3) - 9 - 10
4.3 気密性の維持	12 (3) - 9 - 10
4.4 遮蔽性の維持	12 (3) - 9 - 11
4.5 支持機能の維持	12 (3) - 9 - 12

1. 概 要

本資料は、資料12-1「耐震設計の基本方針」のうち「4. 設計用地震力」に示す設計用地震力の算定法及び「5. 機能維持の基本方針」に示す機能維持の考え方に基づき、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の機能維持に関する基本的な考え方を説明するものである。

2. 機能維持の確認に用いる設計用地震力

機能維持の確認に用いる設計用地震力については、資料 12-1「耐震設計の基本方針」の「4. 設計用地震力」に示す設計用地震力の算定法に基づくこととし、具体的には平成 29 年 8 月 25 日付け原規規発第 1708253 号にて認可された工事計画の添付資料 3-9「機能維持の基本方針」の第 2-1 表に従い算定するものとする。

3. 構造強度

3.1 構造強度上の制限

発電用原子炉施設の耐震設計については、資料12-1「耐震設計の基本方針」のうち「5.1 構造強度」に示す考え方にに基づき、設計基準対象施設における耐震重要度及び重大事故等対処施設の施設区分に応じた設計用地震力が加わった場合、これらに生じる応力とその他の荷重によって生じる応力の合計値等を許容限界以下とする設計とする。

許容限界は、施設の種類及び用途を考慮し、安全機能が維持できるように十分に余裕を見込んだ値とする。

地震力による応力とその他の荷重による応力の組合せに対する許容値は、平成29年8月25日付け原規規発第1708253号にて認可された工事計画の添付資料3-9「機能維持の基本方針」の第3-1表に示すとおりとする。また、建物・構築物の保有水平耐力は、必要保有水平耐力に対して、適切な安全余裕を有する設計とする。支持性能が必要となる施設の基礎地盤については、接地圧が安全上適切と認められる規格及び基準等による地盤の支持力度と比べて適切な余裕を有する設計とし、設計基準対象施設における耐震重要度及び重大事故等対処施設の施設区分に応じた許容限界を設定する。

耐震設計においては、地震力に加えて、自然条件として積雪荷重及び風荷重を組み合わせる。積雪荷重及び風荷重の設定フローを第3-1図に示す。積雪荷重については、屋外に設置されている施設のうち、積雪による受圧面積が小さい施設、又は埋設構造物など常時の荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除き、地震力と組み合わせる。また、風荷重については、屋外に設置されている施設のうち、鉄筋コンクリート構造物などの自重が大きい施設を除いて、風荷重の影響が地震力と比べて相対的に無視できないような構造、形状及び仕様の施設においては、地震力と組み合わせる。第3-1表に施設の区分ごとの、積雪荷重及び風荷重の組合せを示す。

通常運転時の状態、運転時の異常な過渡変化時の状態及び事故時の状態については、次のように定義される運転状態Ⅰ、運転状態Ⅱ、運転状態Ⅲ、運転状態Ⅳ及び運転状態Ⅴのそれぞれの状態として考慮する。

- (1) 「運転状態Ⅰ」とは、発電用原子炉施設の通常運転時の状態をいう。ここで通常運転とは、運転計画等で定める起動、停止、出力運転、高温待機、燃料取替等の発電用原子炉施設の運転をいう。
- (2) 「運転状態Ⅱ」とは、運転状態Ⅰから逸脱した運転状態であって、運転状態Ⅲ、運転状態Ⅳ、運転状態Ⅴ及び試験状態以外の状態をいう。「試験状態」とは、耐圧試験により原子炉施設に最高使用圧力を超える圧力が加えられている状態をいう。
- (3) 「運転状態Ⅲ」とは、発電用原子炉施設の故障、異常な作動等により原子炉の運転の停止が緊急に必要とされる運転状態をいう。
- (4) 「運転状態Ⅳ」とは、発電用原子炉施設の安全性を評価する観点から異常な状態を想定した運転状態をいう。
- (5) 「運転状態Ⅴ」とは、発電用原子炉施設が重大事故に至るおそれがある事故、又は重大事故の状態、重大事故等対処施設の機能が必要とされる運転状態をいう。

運転状態と事故等の関係について、以下に示す。

運転状態と事故等の関係

通常運転状態	運転状態Ⅰ
運転時の異常な過渡変化状態	運転状態Ⅱ
事故状態	運転状態Ⅲ
	運転状態Ⅳ
重大事故に至るおそれがある事故、 又は重大事故の状態	運転状態Ⅴ

第3-1表 地震力と積雪荷重及び風荷重の組合せ

(1) 考慮する荷重の組合せ

(○：考慮する荷重を示す。)

	施設の配置	荷 重	
		風荷重 (P_k)	積雪荷重 (P_s)
建物・構築物	屋外	○ (注1)	○ (注2)
機器・配管系	屋内	—	—
	屋外	○ (注1)	○ (注2)

(注 1) 風による受圧面積が相対的に小さい施設、コンクリート構造物等の自重が大きい施設及び壁等に囲われた場所に設置されており、直接風を受けない施設を除く。

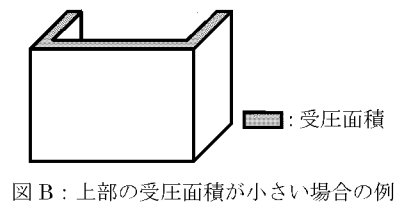
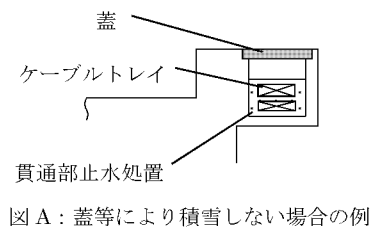
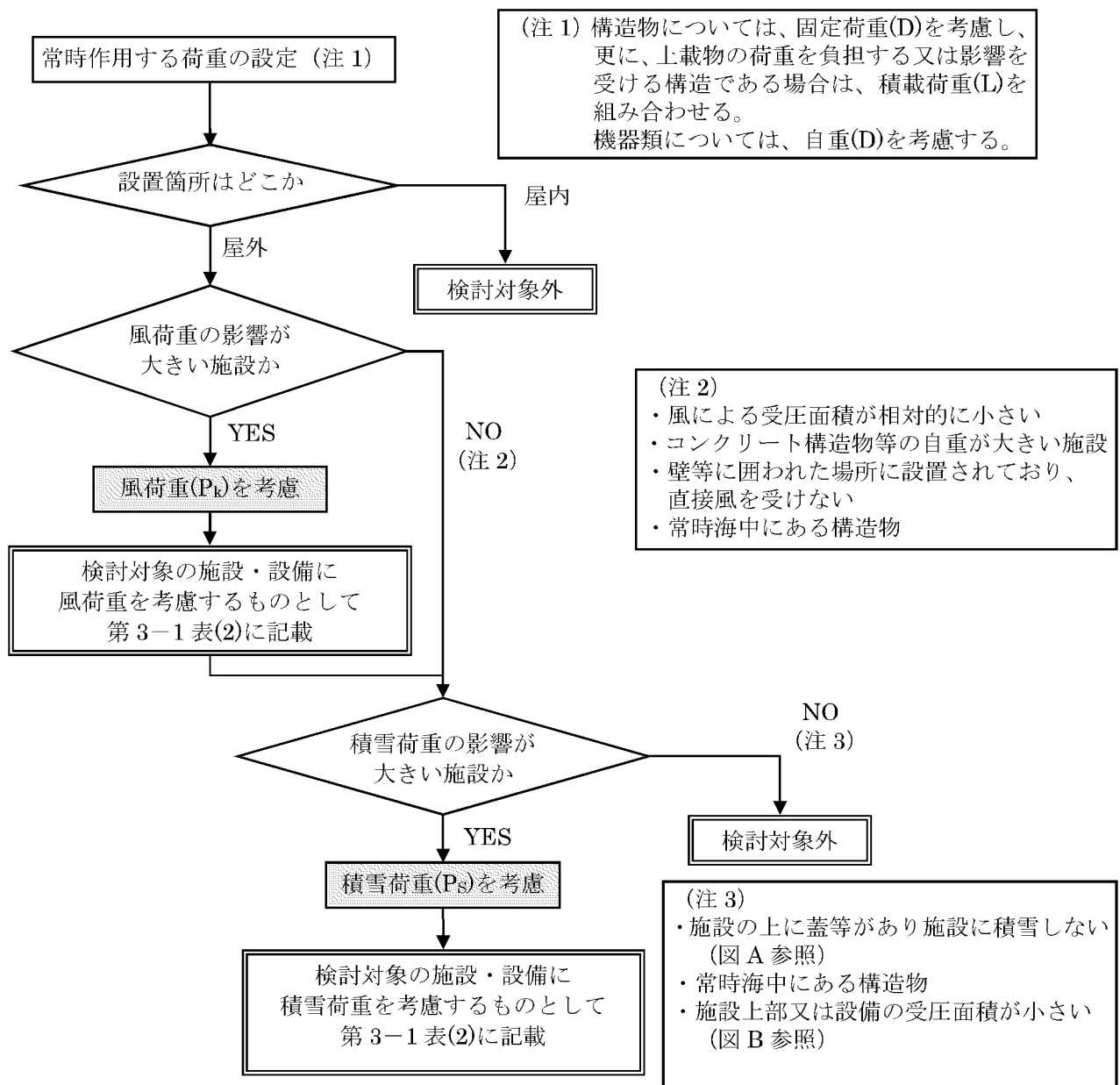
(注 2) 積雪による受圧面積が小さい施設、又は埋設構造物など常時の荷重に対して積雪荷重の割合が無視できる施設を除く。

(2) 検討対象の施設・設備

	施設・設備	
	風荷重 ^(注1)	積雪荷重 ^(注1)
建物・構築物	なし	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時対策棟^(注2) ・緊急時対策棟屋外地下エリア (燃料設備)^(注2) ・緊急時対策棟屋外地下エリア (加圧設備)^(注2)
機器・配管系	<ul style="list-style-type: none"> ・衛星携帯電話用アンテナ ・衛星アンテナ ・無線通話装置用アンテナ 	<ul style="list-style-type: none"> ・衛星携帯電話用アンテナ ・無線通話装置用アンテナ

(注1) 荷重については、平成29年8月25日付け原規規発第1708253号にて認可された工事計画の添付資料2「耐震設計上重要な設備を設置する施設に関する説明書（自然現象への配慮に関する説明を含む。）」のうち添付資料2-1-1「耐震設計上重要な設備を設置する施設に対する自然現象等への配慮に関する基本方針」の「4. 組合せ」のとおり、風荷重については34m/s、積雪荷重については20cmに平均的な積雪荷重を与えるための係数0.35を考慮し、適切に算出する。積雪荷重が積載荷重等に包絡されることから、地震荷重及び積載荷重の組合せを考慮する。

(注2) 積雪荷重が積載荷重等に包絡されることから、地震荷重及び積載荷重の組合せを考慮する。



第 3-1 図 耐震計算における積雪荷重及び風荷重の設定フロー

3.2 変位、変形の制限

発電用原子炉施設として設置される建物・構築物、機器・配管系の設計に当たっては、剛構造とすることを原則としており、地震時にこれらに生じる応力を許容応力値以内に抑えることにより、変位、変形に対しては特に制限を設けなくても機能は十分維持されると考えられる。

しかしながら、地震により生起される変位、変形に対し設計上の注意を要する部分については以下のような配慮を行い、設備の機能維持が十分果たされる設計とする。

(1) 建屋間相対変位に対する配慮

異なった建屋間を渡る配管等の設計においては、十分安全側に算定された建屋間相対変位に対し、配管ルート、支持方法又は伸縮継手の採用などでこれを吸収できるよう配慮する。

4. 機能維持

4.1 動的機能維持

動的機能が要求される機器は、資料12-1「耐震設計の基本方針」のうち「5.2(1) 動的機能維持」の考え方にに基づき、地震時及び地震後において、その機器に要求される安全機能を維持するため、重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震動に対して、その機能種別により機能維持を満足する設計とする。

地震時及び地震後に動作機能の維持が要求される機器については、重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震動による応答加速度が、加振試験等の既往の研究によって機能維持を確認した加速度（以下「動的機能確認済加速度」という。）以下となる設計とするか、若しくは応答加速度による解析等により機能維持を満足する設計とする。標準的な機種 of 動的機能確認済加速度を第4-1表に示す。

第4-1表の適用形式を外れる場合は、地震時の応答加速度が地震動を模擬した加振試験又は設備が十分に剛であることを踏まえ、地震動による応答を模擬した静的荷重試験によって得られる、機能維持を確認した加速度以下であること、又は実験結果に基づいた解析により機能維持を満足する設計とする。

第4-1表 動的機能確認済加速度

種別	機種	加速度 確認部位	機能確認済加速度※ (×9.8m/s ²)	
			水平方向	鉛直方向
立形ポンプ	立形斜流ポンプ	コラム 先端部	12.0	2.0
横形ポンプ	横形単段遠心式ポンプ	軸位置	4.0	2.0
電動機	横形ころがり軸受電動機	軸受部	7.0	2.0
	立形ころがり軸受電動機		2.5	2.0
ファン	遠心直結型ファン	軸受部	2.6	2.0

※：既往の研究等において試験等により妥当性が確認されている値

(参考文献)

電力共通研究「動的機器の地震時機能維持の耐震余裕に関する研究 (H24)」

4.2 電氣的機能維持

電氣的機能が要求される機器については、資料12-1「耐震設計の基本方針」のうち「5.2(2) 電氣的機能維持」の考え方にに基づき、地震時及び地震後において、その機器に要求される安全機能を維持するため、重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震動による応答加速度が各々の盤、器具等に対する加振試験等により機能維持を確認した加速度（以下「電氣的機能確認済加速度」という。）以下であること、あるいは解析による最大発生応力が許容応力以下であることにより、機能維持を満足する設計とする。

上記加振試験では、まず、掃引試験により固有振動数を確認する。その後、加振試験を実施し、当該機器が設置される床における加速度以上での動作確認を実施する。又は、実機を模擬した機器を当該機器が設置される床における模擬地震波により加振して、動作確認を実施する。

4.3 気密性の維持

気密性の維持が要求される施設は、資料12-1「耐震設計の基本方針」のうち「5.2(3) 気密性の維持」の考え方にに基づき、地震時及び地震後において、放射線業務従事者の放射線障害防止、発電所周辺の空間線量率の低減、居住性の確保及び放射線障害から公衆を守るため、事故時に放射性気体の放出、流入を防ぐことを目的として、重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震動に対して、「3.1 構造強度上の制限」等による構造強度を確保すること、及び同じく地震動に対して機能を維持できる設計とする換気設備とあわせて、気密性維持の境界において気圧差を確保することで必要な気密性を維持する設計とする。

気密性の維持が要求される施設のうち、鉄筋コンクリート造の施設は、施設区分に応じた地震動に対して、地震時及び地震後において、耐震壁のせん断ひずみがおおむね弾性状態にとどまることを基本とする。おおむね弾性状態を超える場合は、地震応答解析による耐震壁のせん断ひずみから算定した空気漏えい量が、設置する換気設備の性能を下回ることで必要な気密性を維持する設計とする。

緊急時対策棟は、地震時及び地震後においてもその機能を維持できるように建物・構築物において地震時に生じる応力に対して弾性域内にとどまる設計とし、居住性を維持する設計とする。

4.4 遮蔽性の維持

遮蔽性の維持が要求される施設は、資料12-1「耐震設計の基本方針」のうち「5.2(4) 遮蔽性の維持」の考え方に基づき、地震時及び地震後において、放射線業務従事者の放射線障害防止、発電所周辺の空間線量率の低減、居住性の確保及び放射線障害から公衆を守るため、鉄筋コンクリート造として設計することを基本とし、遮蔽性の維持が要求される生体遮蔽装置については、重大事故等対処施設の施設区分に応じた地震動に対して、「3.1 構造強度上の制限」による構造強度を確保し、遮蔽体の形状及び厚さを確保することで、地震後における残留ひずみを小さくし、ひび割れがほぼ閉鎖し、貫通するひび割れが直線的に残留しないこととすることで、遮蔽性を維持する設計とする。

4.5 支持機能の維持

機器・配管系等の設備を支持する機能の維持が要求される施設は、資料12-1「耐震設計の基本方針」のうち「5.2(5) 支持機能の維持」の考え方にに基づき、地震時及び地震後において、被支持設備が設計基準対象施設の場合は耐震重要度分類、重大事故等対処施設の場合は施設区分に応じた地震動に対して、以下に示すとおり、支持機能を維持する設計とする。

(1) 建物・構築物の支持機能の維持

建物・構築物の支持機能の維持については、地震動に対して、被支持設備の機能を維持できる構造強度を確保する設計とする。

具体的には、常設重大事故緩和設備等の支持機能の維持が要求される建物・構築物が鉄筋コンクリート造の場合は、基準地震動 S_s に対して、耐震壁の最大せん断ひずみが「3.1 構造強度上の制限」による許容限界を超えない設計とすること、又は基礎等を構成する部材に生じる応力が「3.1 構造強度上の制限」による許容限界を超えない設計とすることで、常設重大事故緩和設備等の支持機能が維持できる設計とする。

耐震壁以外の建物・構築物の部位に関しても、耐震壁がせん断ひずみの許容限界を満足している場合は、耐震壁の変形に追従する建物・構築物の部位の健全性も確保されており、支持機能を確保していると考えられることができる。

また、各建屋間に生じる地震時相対変位について、各建屋が相互に干渉しないよう適切な間隔を設けると同時に、各建屋に渡る設備からの反力に対しても十分な構造強度を確保する設計とする。

機器・配管の耐震支持方針

設計及び工事計画認可申請添付資料 12-11

玄海原子力発電所第3号機

目 次

	頁
1. 概 要	12 (3) - 11 - 1
2. 機器の支持構造物	12 (3) - 11 - 1
3. 配管の支持構造物	12 (3) - 11 - 1
3.1 基本原則	12 (3) - 11 - 1
3.2 支持構造物の設計	12 (3) - 11 - 2
4. その他特に考慮すべき事項	12 (3) - 11 - 20

1. 概 要

機器・配管の耐震設計を行う場合、基本設計条件（耐震重要度、設計温度・圧力、動的・静的機器等）、プラントサイト固有の環境条件（地震、風、雪、気温等）、形状、設置場所等を考慮して各々に適した支持条件（拘束方向、支持反力、相対変位等）を決め、支持構造物を選定する必要がある。また、現地施工性や機器等の運転操作・保守点検の際に支障とならないこと等についても配慮し設計する。

本資料は、資料12-1「耐震設計の基本方針」のうち「9. 機器・配管系の支持方針」に基づき、各々の機器・配管の支持方法及び支持構造物の耐震設計方針を説明するものである。

2. 機器の支持構造物

平成29年8月25日付け原規規発第1708253号にて認可された工事計画の添付資料3-11「機器・配管の耐震支持方針」のうち、「2. 機器の支持構造物」によるものとする。

3. 配管の支持構造物

支持装置、支持架構及び埋込金物から構成される支持構造物の基本原則、設計方針及び機能による種別の選定方法を示す。

3.1 基本原則

配管（弁、ケーブルトレイ類含む）及びダクトの耐震支持方針は下記によるものとする。

また、ケーブルトレイ類については、下記のうち低温の配管に関する支持方針に準じる。

- (1) 支持構造物は、剛な床、壁面等から支持することとする。
- (2) 支持構造物を含め建屋との共振を防止する。
- (3) 架台はり及び内部鉄骨から支持する場合は、支持部剛性と支持構造物の剛性を連成して設計する。
- (4) 支持構造物は、拘束方向の支持点荷重に対して十分な強度があり、かつ剛性を有するものを選定する。
- (5) 機器管台に接続される配管については、機器管台の許容荷重を超えないように支持構造物の設計を行う。
- (6) 高温となる配管については、熱応力計算による熱膨張変位を過度に拘

束しない設計とする。

- (7) 熱膨張変位を過度に拘束しないために、配管系の剛性を十分に確保できない場合は、配管系の振動特性に応じた地震応答解析により、応力評価に必要な荷重等を算定し、その荷重等に耐える設計とする。
- (8) 建屋間相対変位を考慮する場所については、その変位に対して十分耐える設計とする。
- (9) 水撃現象が生じる可能性のある場所については、その荷重に十分耐える設計とする。

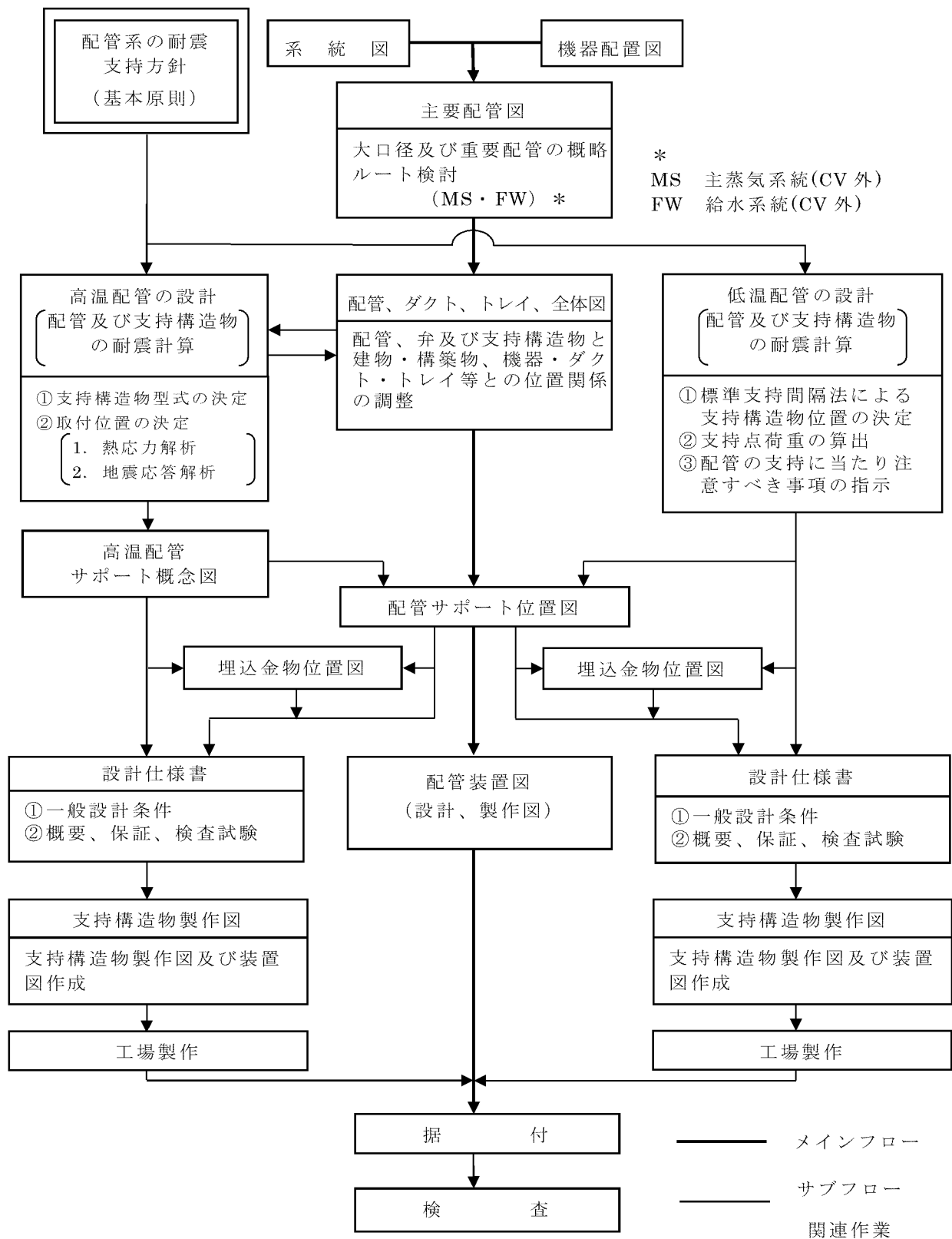
3.2 支持構造物の設計

3.2.1 設計手順

配管の配置、構造計画に際しては、建物・構築物、接続機器との関連、設置場所の環境条件、現地施工性等の関連を十分考慮して総合的な調整を行い、運転操作及び保守点検の際に支障とならないこと等についての配慮を十分加味した耐震設計を行うよう考慮する。

設計手順を第3-1図に示す。

支持構造物の設計は、建屋基本計画及び配管の基本設計条件等から配置設計を行い、熱応力計算（自重、機械的荷重、事故時荷重による強度計算を含む）、耐震解析、機能維持の検討により強度及び支持機能を確認し、詳細設計を行う。このとき、高温となる配管については、熱応力計算による熱膨張変位を過度に拘束しない設計とするよう配慮する。支持装置は、標準化された製品の中から、配管から受ける荷重に対し十分な強度があるものを選定する。支持架構は支持装置と埋込金物の間に設置し、配管から伝達される荷重に対し十分な剛性及び強度があるものを選定する。埋込金物は、支持構造物から加わる荷重を考慮して選定する。



第 3-1 図 配管支持構造物設計フロー

3.2.2 支持装置、支持架構及び埋込金物の設計

(1) 支持装置の設計

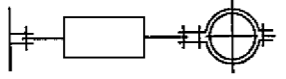
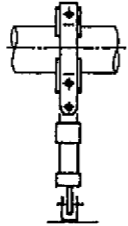
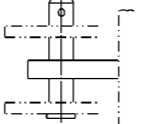
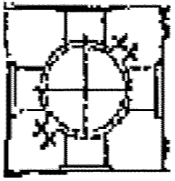
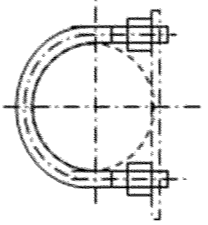
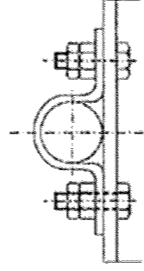
a. 設計方針

支持装置にはスプリングハンガ、ロッドレストレイント、ピン、サドル、Uボルト、Uバンド、オイルスナバ、メカニカルスナバ、ラグ及び配管固定用クランプがあり、物量が多いことから標準化が図られている。標準化された製品の中から使用条件に適合するものを選定する。これらの支持装置は、定格荷重又は最大使用荷重に対して十分な強度があり、かつ多くの使用実績を有している。支持装置の機能と用途について、第3-1表「支持装置の機能と用途」に示す。

b. 荷重条件

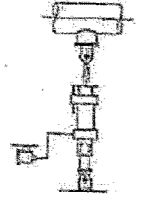
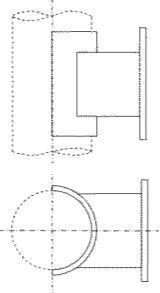
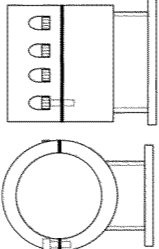
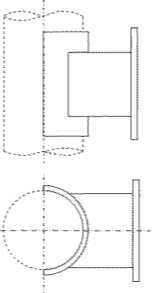
支持装置の設計は、配管から伝わる荷重に対し、その荷重成分の組合せを考慮して行う。荷重の種類及び組合せについては資料12-9「機能維持の基本方針」に従う。

第3-1表(1/2) 支持装置の機能と用途

種類	支持装置名称	概念図	機能	用途
スプリングハンガ	スプリングハンガ		配管の熱膨張による鉛直変位がある箇所において、その変位を吸収し、かつ配管の自重を支持する目的で使用する。なお、スプリングハンガは、耐震支持機能をも有しない。	運転温度が高い配管で、かつ立上がり部又は近傍で、鉛直方向支持点変位が大きい部位に使用する。 また、許容荷重が小さい機器台部の自重支持を目的として使用する。
			リジットサポーター(ロッドレストレイント、ピン及びサドル)は、取付け方向の配管変位を拘束し、同方向の自重、熱膨張、地震荷重又は機械的荷重を支持する目的で使用する。取付け方向以外の変位及び回転を拘束しない。	支持点から床、壁面等までの距離が有る場合は、架構規模を小さくすることが可能となるロッドレストレイントを使用する。 床、壁面等までの距離が近接している場合は、ピン又はサドルを使用する。
リジットサポーター	ロッドレストレイント	(注) 		
	ピン			
	サドル			
	Uボルト		Uボルトは、U形状のボルトで配管を固定するもので、配管軸直2方向を拘束するが、配管軸方向の変位及び回転を拘束しない。	Uボルトは、配管軸直2方向を拘束するサポーターに使用する。
	Uバンド		Uバンドは、鋼板で配管を固定するもので、小口径で、配管軸直2方向及び軸方向を拘束するが、回転を拘束しない。	Uバンドは、小口径配管に使用する。

(注) 配管軸方向を拘束する場合はラグ又は配管固定用クランプを組み合わせ使用する。

第3-1表(2/2) 支持装置の機能と用途

種類	支持装置名称	概念図	機能	用途
スナバ	オイルスナバ	(注) 	スナバは、熱膨張のような緩慢な動重の急激な変動荷重が加わった時に取付け方向の配管変位を拘束するが、回転を拘束しない。	地震荷重又は機械的荷重による発生応力の低減を目的として使用する。 地震荷重又は機械的荷重による発生応力の低減を目的として使用する。 保守頻度を低減することができ。
	メカニカルスナバ	(注) 		
アンカ	ラグ		アンカは、配管の軸力及び回転を拘束する。	長い直管部の固定用サポートとして使用される他、配管解析範囲の境界サポートとして使用する。
	配管固定用クランプ			
ガイド	ラグ		ガイドは、一定の方向に熱膨張変位を許容し、その他の軸直方向及び回転を拘束する。	一定の方向の熱膨張を拘束することが厳しい場合の固定用サポートとして使用する。

(注) 配管軸方向を拘束する場合はラグ又は配管固定用クランプを組み合わせて使用する。

c. 種類及び選定

支持装置の機能別選定要領を、第 3-2 図「支持装置の機能別選定フロー」に示す。

(a) スプリングハンガ

スプリングハンガは、支持点荷重及び熱膨張変位から、必要なストロークを有し、かつ定格荷重を超えない範囲で支持点荷重に近い定格荷重のスプリングハンガを選定する。

(b) リジットサポート（ロッドレストレイント、ピン、サドル、Uボルト及び U バンド）

支持点から床、壁面等までの距離が有る場合はロッドレストレイントを、支持点から床、壁面等までの距離が近接している場合は、ピン又はサドルを使用する。

ロッドレストレイントは、配管軸直方向又は配管にラグ若しくは配管固定用クランプを設置して配管軸方向の拘束に使用するもので、支持点荷重に基づき、必要なストロークを有し、定格荷重を超えない範囲で支持点荷重に近い定格荷重のものを選定する。ピン又はサドルは、支持点荷重を基に選定する。

U ボルトは、配管軸直 2 方向を拘束する機能を有し、支持点荷重を基にその仕様（材質、形状及び寸法）を配管口径ごとに決めていることから、配管口径に応じた U ボルトを選定する。

U バンドは、配管軸直 2 方向に加えて配管軸方向も拘束する機能を有し、支持点荷重を基にその仕様（材質、形状及び寸法）を配管口径ごとに決めていることから、配管口径に応じた U バンドを選定する。

(c) スナバ（オイルスナバ及びメカニカルスナバ）

支持点荷重及び熱膨張変位から、必要なストロークを有し、かつ定格荷重を超えない範囲で支持点荷重に近い定格荷重のスナバを選定する。通常はオイルスナバを選定するが、保守の難易度が高い場所に設置する場合は、メカニカルスナバを選定する。

配管軸方向を拘束する場合はラグ又は配管固定用クランプを

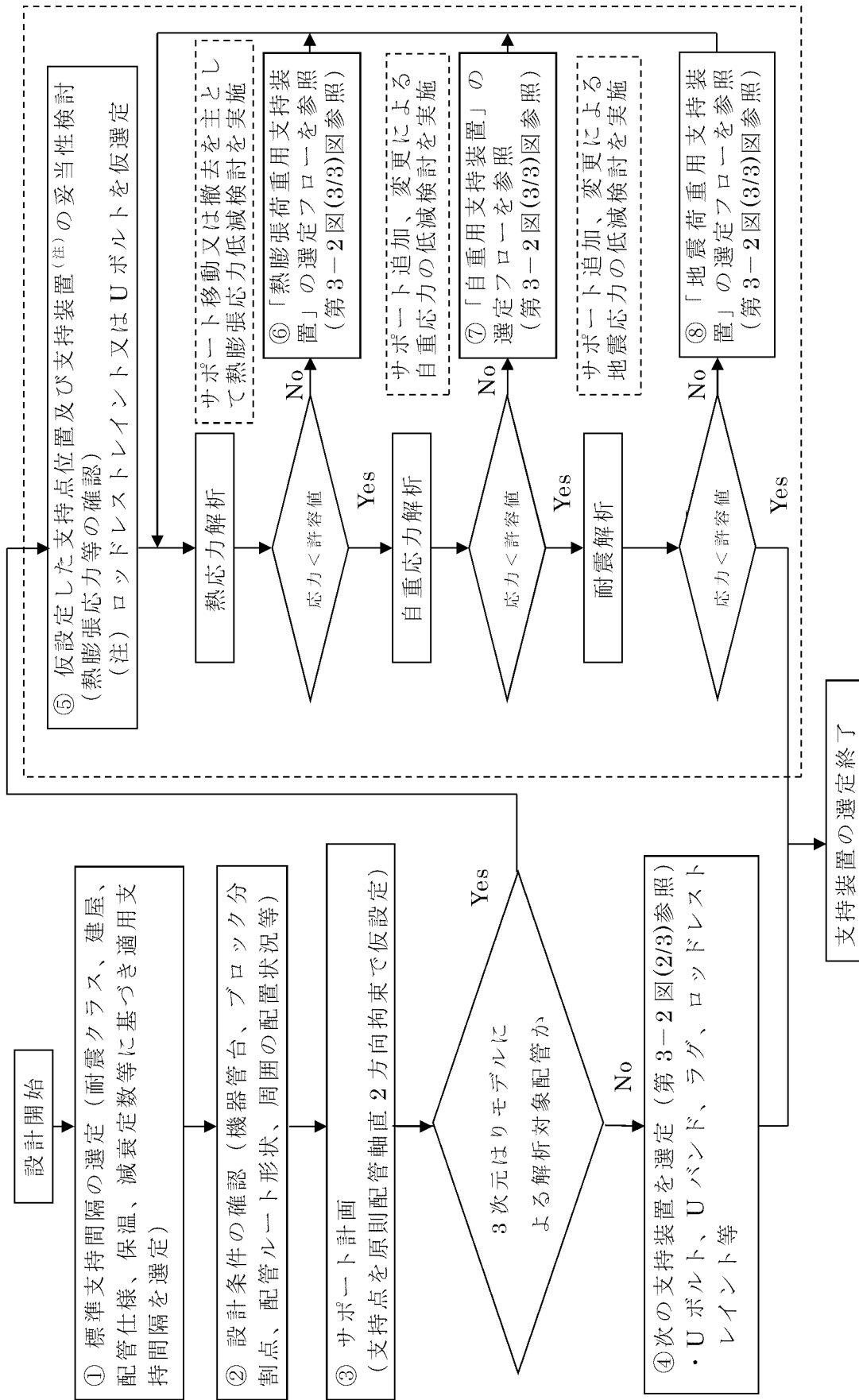
設置する。

(d) アンカ（ラグ又は配管固定用クランプ）

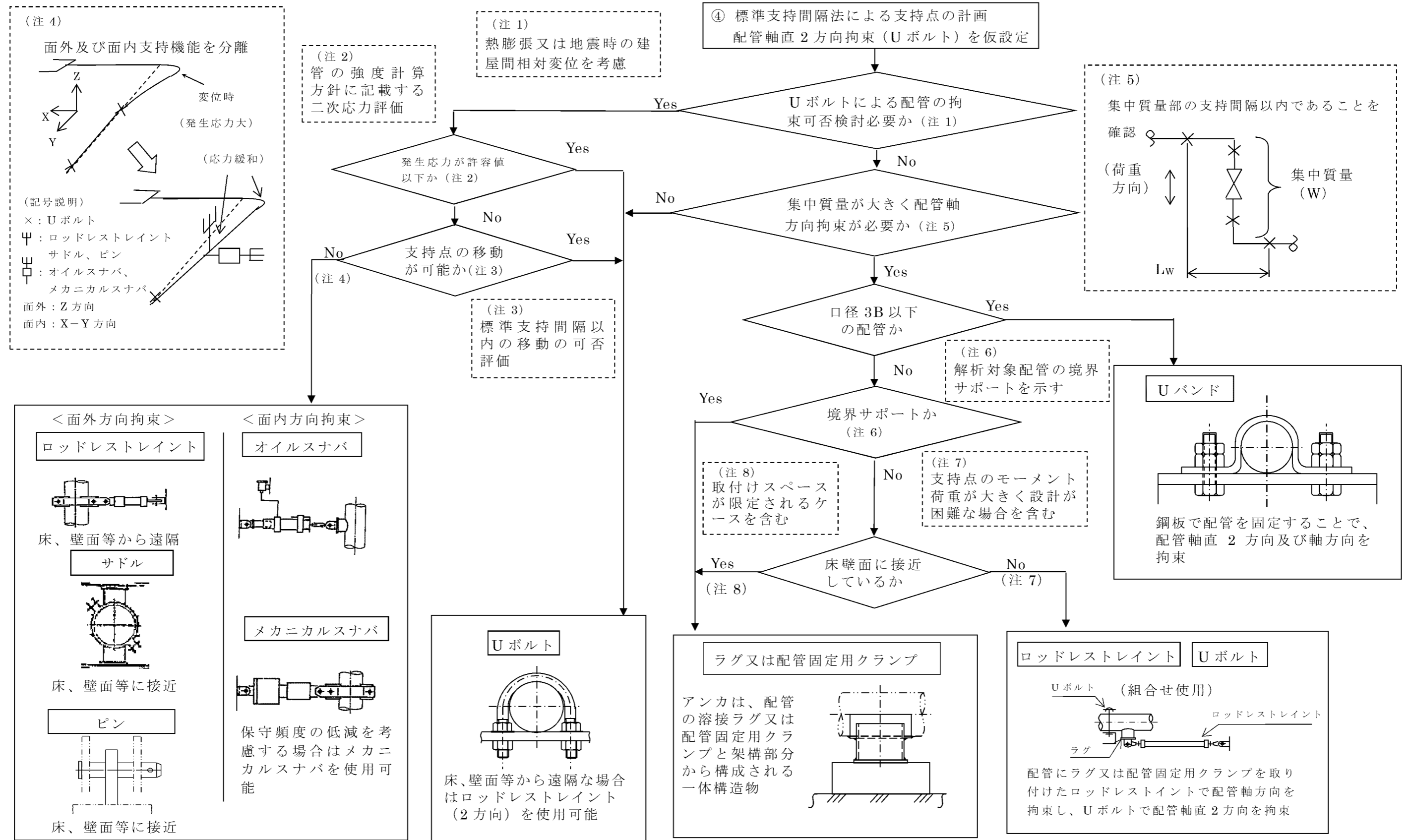
アンカは、支持点荷重及び配管口径を基に選定する。

(e) ガイド（ラグ）

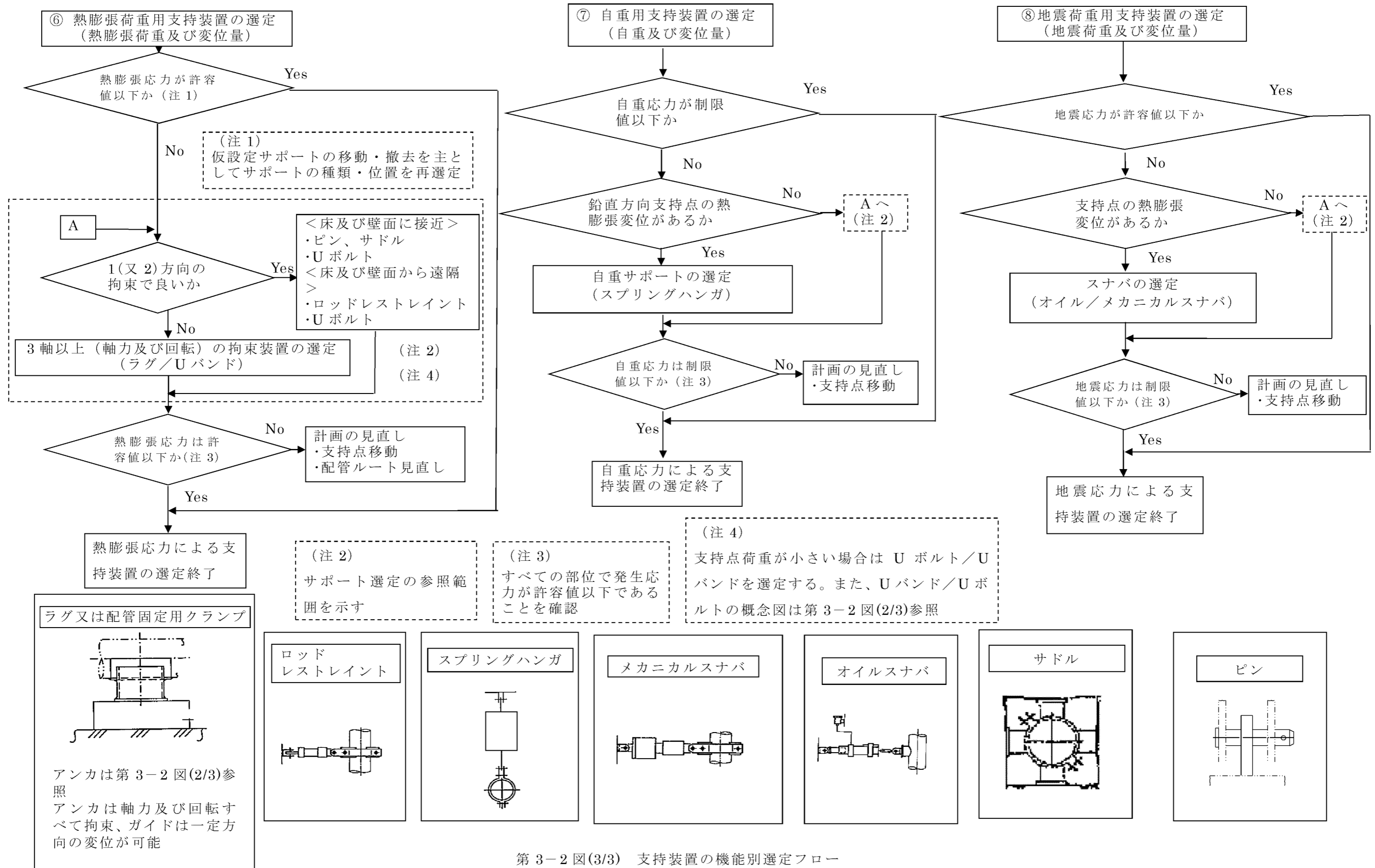
ガイドは、一定の方向だけ熱膨張変位を許容するもので、支持点荷重及び配管口径を基に選定する。



第3-2図(1/3) 支持装置の機能別選定フロー



第 3-2 図(2/3) 支持装置の機能別選定フロー



第3-2図(3/3) 支持装置の機能別選定フロー

(2) 支持架構の設計

a. 設計方針

配管及び弁の支持架構（ビーム（配管の軸直方向を直接拘束する機能を有する鋼材）としての支持装置を含む）は、非常に物量が多いことから、第 3-3 図「支持架構の基本形状例」に示す基本形状ごとに、以下の要領で鋼材選定の標準化を図って設計に適用する。

- (a) 支持架構には、形鋼を用いるものとし、断面二次モーメント及び断面係数を算出したうえで、個々の条件に適合する形鋼の種類及びサイズを選定する。
- (b) 支持架構の鋼材選定は、支持構造物振動数（振動数で鋼材選定することを、以下「振動数基準」という。）と鋼材応力（応力で鋼材選定することを、以下「応力基準」という。）に基づいて行う。また、「熱間圧延形鋼の形状、寸法、質量及びその許容差」（JIS G 3192-2008）に記載されている形鋼、「一般構造用角形鋼管」（JIS G 3466-1988）に記載されている角形鋼管並びに鋼管を組み合わせて用いるものとする。
- (c) 振動数基準で鋼材選定に用いる荷重は、各支持点の配管の質量とする。

b. 荷重条件

支持架構の設計は、配管から伝わる荷重に対し、その荷重成分の組合せを考慮して行う。荷重の種類及び組合せについては資料 12-9「機能維持の基本方針」に従う。

c. 種類及び選定

支持架構の選定要領を、第 3-4 図「支持架構の選定フロー」に示す。

(a) 支持条件の設定

配管の支持点と床、壁面等からの距離並びに周囲の設備配置状況から、第 3-3 図「支持架構の基本形状例」に示す支持架構の基本形状の中から適用タイプを選定する。

支持点荷重は、地震時や各運転状態で生ずる荷重又は直管部標準支持間隔における地震時の荷重を用いる。また、支持点荷重を低減する必要がある場合は、実支持間隔による荷重

を適用する。

(b) 振動数基準による鋼材選定

支持架構寸法と配管の質量から振動数基準により鋼材を選定する。

(c) 応力基準による鋼材選定

地震時の支持点荷重により鋼材を選定する。

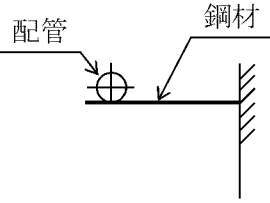
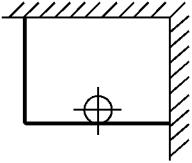
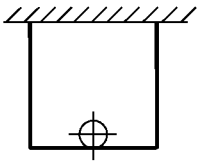
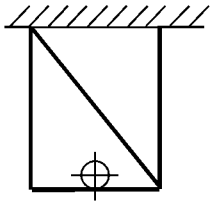
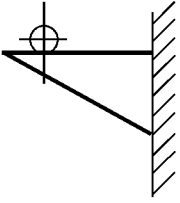
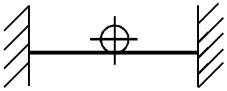
(d) 鋼材比較による使用鋼材の決定

振動数基準により選定した鋼材と応力基準により選定した鋼材とを比較し、より大きな断面係数及び断面二次モーメントを有する鋼材を、当該支持架構用として決定する。

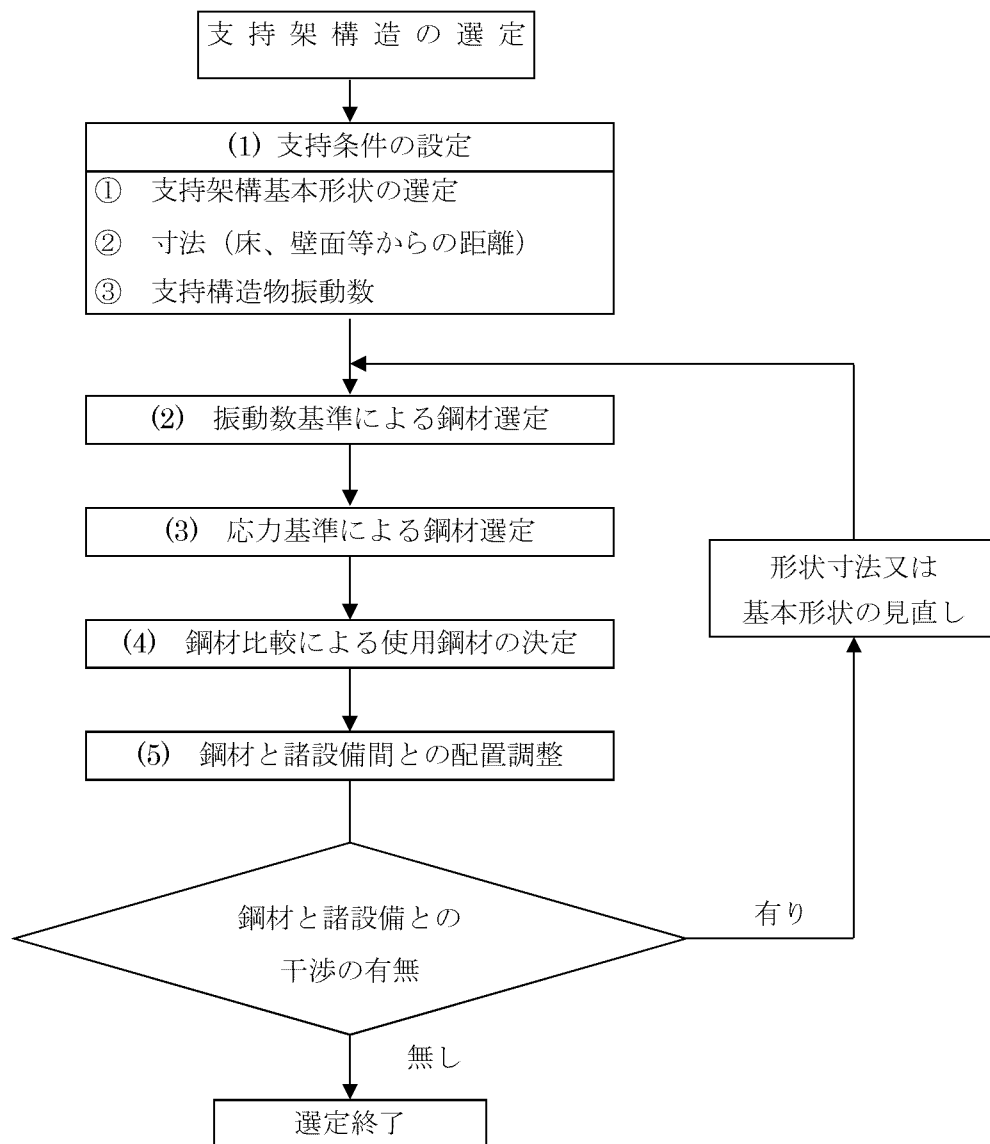
(e) 鋼材と諸設備間との配置調整

決定した鋼材が、他の配管及び周囲の設備との干渉がないか確認する。干渉がある場合は、支持架構の形状寸法又は基本形状の見直しを行って、再度鋼材選定を行う。

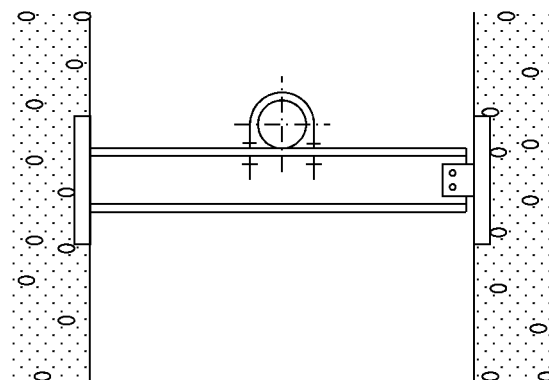
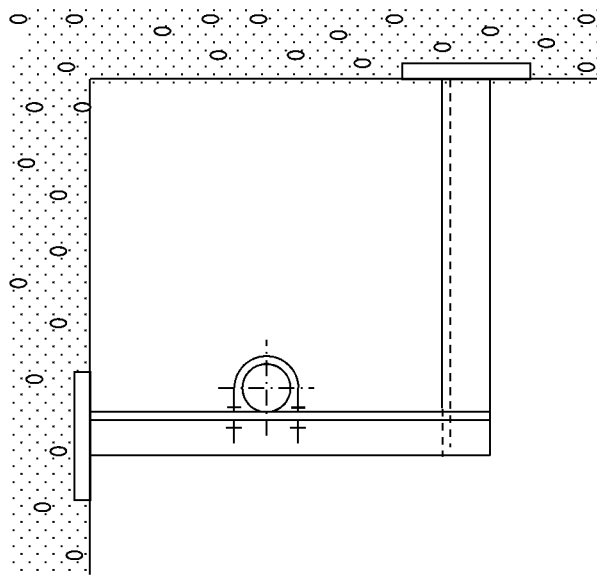
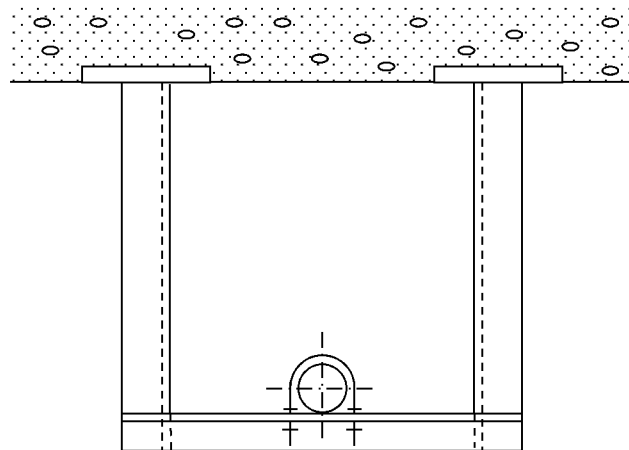
配管の支持架構の例を、第 3-5 図「支持架構の例」に示す。

タイプ-1	タイプ-2
	
タイプ-3	タイプ-4
	
タイプ-5	タイプ-6
	

第 3-3 図 支持架構の基本形状例



第 3-4 図 支持架構造の選定フロー



第 3-5 図 支持架構の例

(3) 埋込金物の設計

a. 設計方針

埋込金物は、支持構造物から加わる荷重を基礎に伝え、支持構造物と一体となって支持機能を満たすように設計する。埋込金物の選定は、支持荷重及び配置を考慮して行う。

b. 荷重条件

埋込金物の設計は、配管から伝わる荷重に対し、その荷重成分の組合せを考慮して行う。荷重の種類及び組合せについては資料12-9「機能維持の基本方針」に従う。

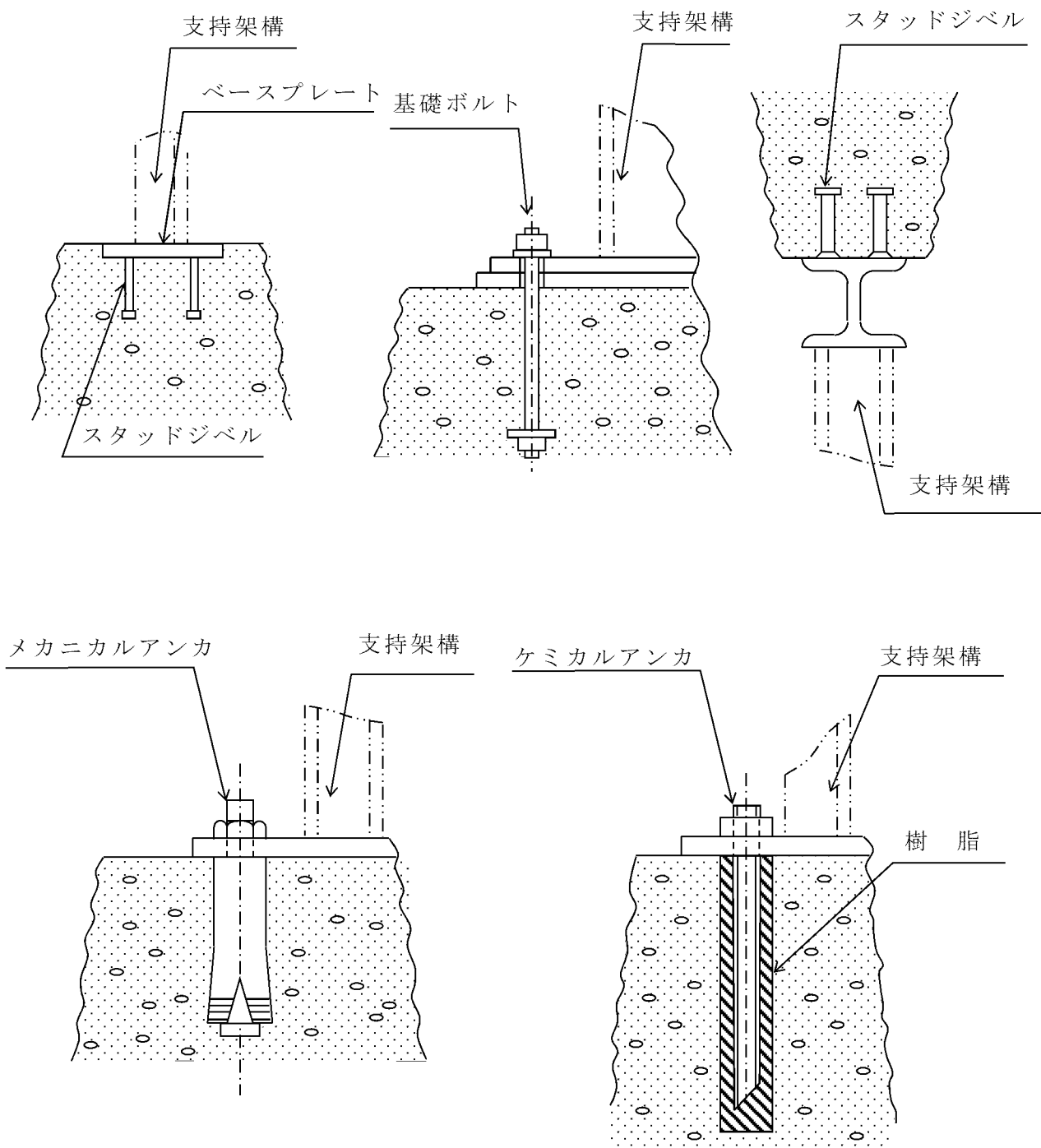
c. 種類及び選定

埋込金物は、コンクリート打設前に設置し、そのまま埋め込まれるものと、コンクリート打設後に後打アンカにより取り付けられるものとは分類され、施工時期に応じて適用するが、原則として前者を適用する。

いずれの場合も支持装置又は支持架構を溶接により剛に建屋側に取り付けることができる。

コンクリート打設前に設置する埋込金物は、鋼板（以下「ベースプレート」という。）にスタッドジベルを溶接した埋込板、基礎ボルト及びH形鋼にスタッドジベルを溶接したもので、用途及び荷重により数種類の型式に分類される。コンクリート打設後に支持装置及び支持架構の取付けが必要な場合は、メカニカルアンカ又はケミカルアンカを使用する。ただし、ケミカルアンカは、要求される支持機能が維持できる温度条件下で使用する。また、メカニカルアンカは振動が大きい箇所には使用しない。後打ちアンカの設計は、「各種合成構造設計指針・同解説」（日本建築学会、2010年改定）に基づき設計を行い、アンカメーカーが定める施工要領に従い設置する。

埋込金物の形状の代表例を、第3-6図「埋込金物の例」に示す。各種埋込金物の中から、地震時に生じる荷重に対して十分な耐震性を有するものを選定する。



第 3-6 図 埋込金物の例

(4) 基礎の設計

a. 設計方針

配管の基礎は、支持構造物から加わる自重、地震荷重に対し、有効な支持機能を有するよう設計する。基礎の選定は、配管の支持方法、支持荷重及び配置を考慮して行う。

b. 荷重条件

基礎の設計は、配管から伝わる荷重に対し、荷重成分の組合せを考慮して行う。荷重の種類及び組合せについては資料12-9「機能維持の基本方針」に従う。

4. その他特に考慮すべき事項

平成29年8月25日付け原規規発第1708253号にて認可された工事計画の添付資料3-11「機器・配管の耐震支持方針」のうち、「5. その他特に考慮すべき事項」によるものとする。

緊急時対策棟、
緊急時対策棟屋外地下エリア（加圧設備）及び
緊急時対策棟屋外地下エリア（燃料設備）の
地震応答解析

設計及び工事計画認可申請添付資料 12-16-1

玄海原子力発電所第3号機

目 次

	頁
1. 概 要	12 (3) - 16 - 1 - 1
2. 基本方針	12 (3) - 16 - 1 - 2
2.1 位 置	12 (3) - 16 - 1 - 2
2.2 構造概要	12 (3) - 16 - 1 - 3
2.3 解析方針	12 (3) - 16 - 1 - 8
2.4 適用規格	12 (3) - 16 - 1 - 10
3. 解析方法	12 (3) - 16 - 1 - 11
3.1 入力地震動	12 (3) - 16 - 1 - 11
3.2 地震応答解析モデル	12 (3) - 16 - 1 - 45
3.3 解析方法	12 (3) - 16 - 1 - 53
3.4 解析条件	12 (3) - 16 - 1 - 56
4. 解析結果	12 (3) - 16 - 1 - 67
4.1 動的解析	12 (3) - 16 - 1 - 67
4.2 静的解析	12 (3) - 16 - 1 - 153

1. 概 要

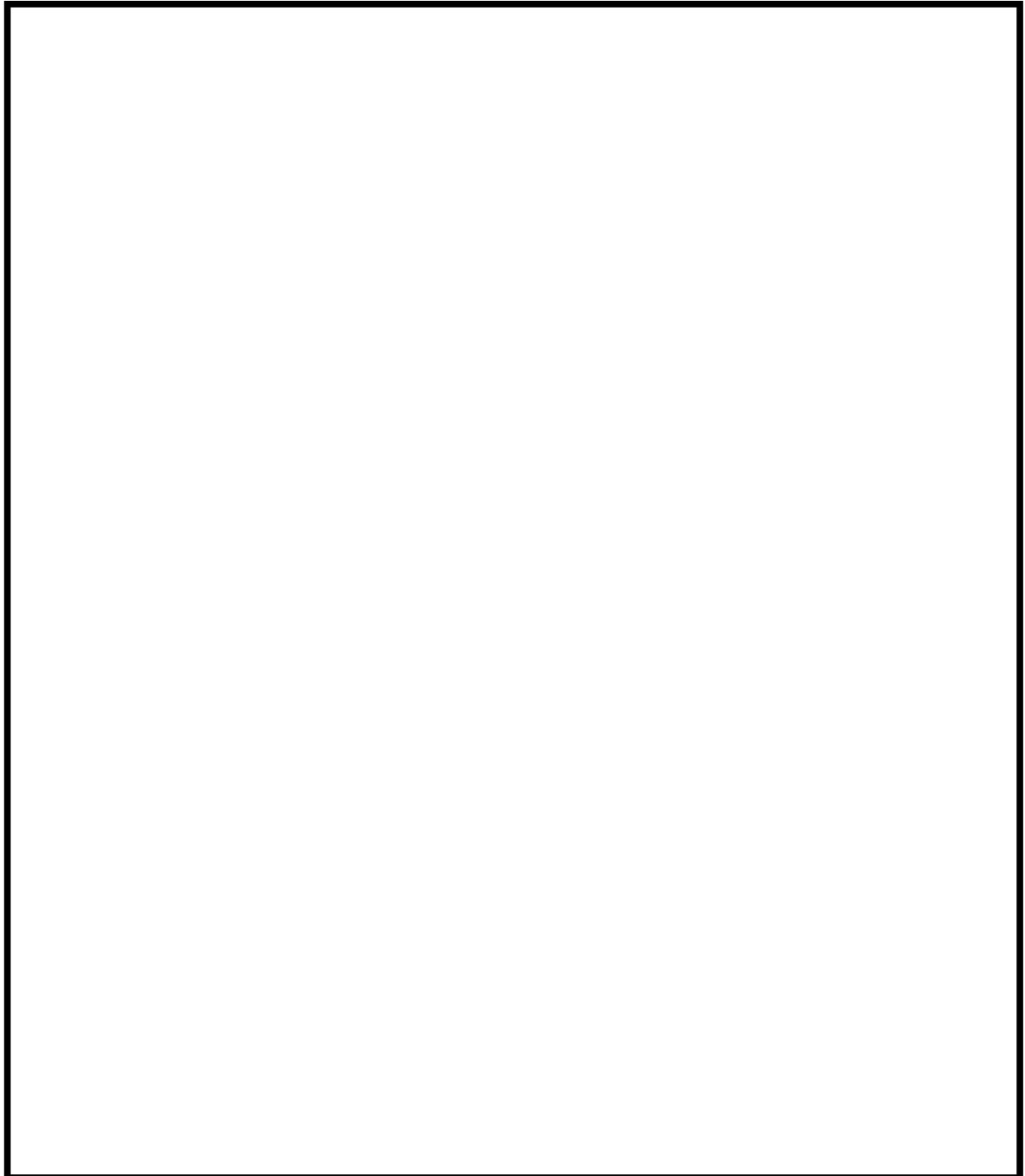
本資料は、資料 12-6「地震応答解析の基本方針」に基づく緊急時対策棟、緊急時対策棟屋外地下エリア（加圧設備）及び緊急時対策棟屋外地下エリア（燃料設備）の地震応答解析について説明するものである。

地震応答解析により算出した各種応答値及び静的地震力は、資料 12-9「機能維持の基本方針」に示す建物・構築物及び機器・配管系の設計用地震力として用いる。また、必要保有水平耐力については、建物・構築物の構造強度の確認に用いる。

2. 基本方針

2.1 位 置

緊急時対策棟、緊急時対策棟屋外地下エリア（加圧設備）及び緊急時対策棟屋外地下エリア（燃料設備）の設置位置を第2-1図に示す。



第2-1図 緊急時対策棟、緊急時対策棟屋外地下エリア（加圧設備）及び緊急時対策棟屋外地下エリア（燃料設備）の設置位置

2.2 構造概要

緊急時対策棟（以下「緊対棟」という。）、緊急時対策棟屋外地下エリア（加圧設備）（以下「加圧設備棟」という。）及び緊急時対策棟屋外地下エリア（燃料設備）（以下「燃料設備棟」という。）は、第6保管エリアに配置されており、これらが同一基礎版上に設置された建物である。

ここで、緊対棟、加圧設備棟及び燃料設備棟は、建屋の向きがプラントノースに対して東側に 65.8° 傾いているため、本地震応答解析においては、基礎版の短辺方向を X 方向、長辺方向を Y 方向と定義する。

緊対棟の主要構造は、地上2階、地下2階の鉄筋コンクリート造の壁式構造で、平面形状は、X方向約39m、Y方向約39mであり、地上高さは約19m、埋込深さは約18mである。

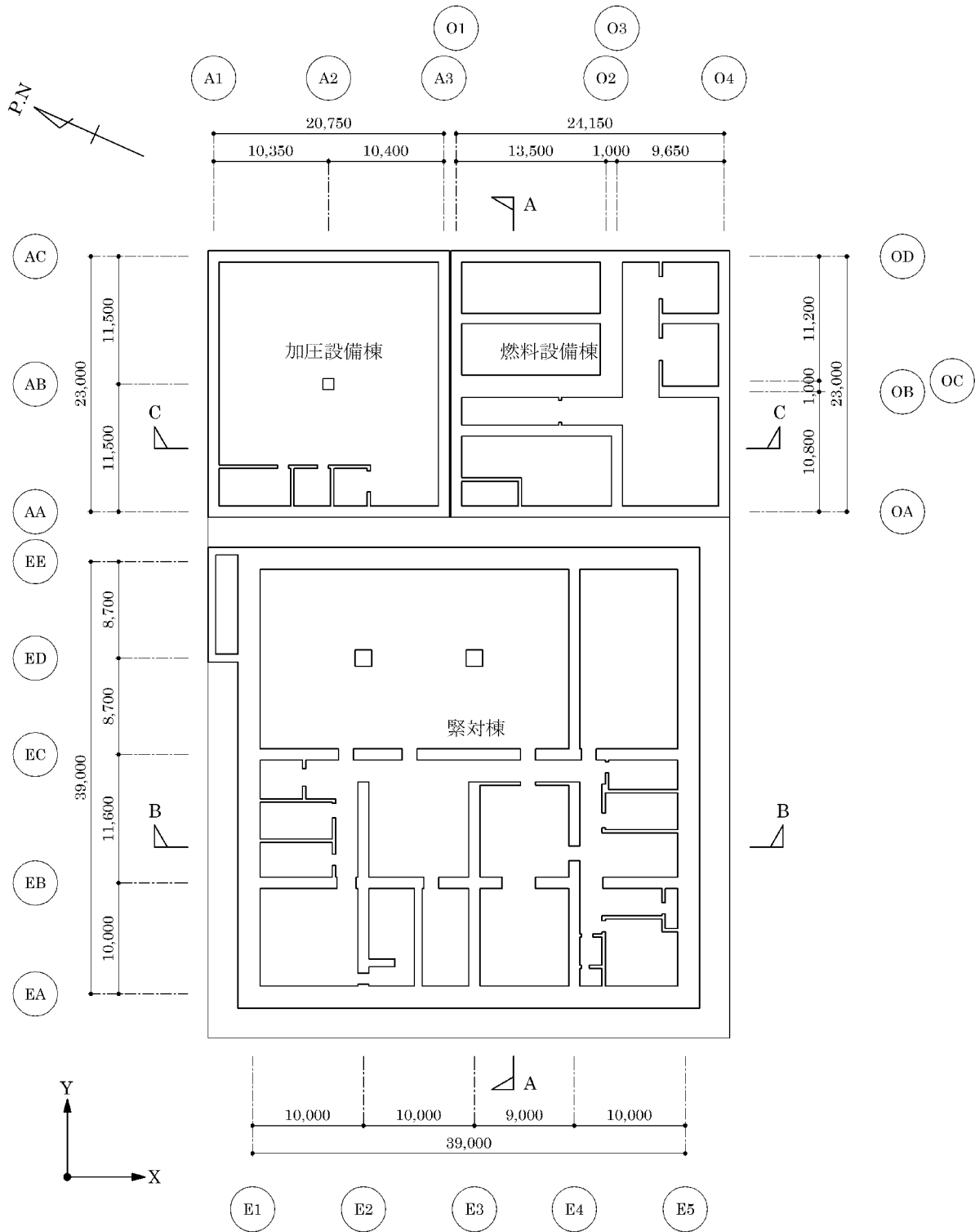
加圧設備棟の主要構造は、地下2階の鉄筋コンクリート造の壁式構造で、平面形状は、X方向約21m、Y方向約23mであり、埋込深さは約18mである。

燃料設備棟の主要構造は、地下2階の鉄筋コンクリート造の壁式構造で、平面形状は、X方向約24m、Y方向約23mであり、埋込深さは約18mである。

基礎の主要構造は、平面形状が X 方向約47m、Y 方向約71m、厚さが約8.0m の鉄筋コンクリート造べた基礎であり、岩盤上のマンメイドロックに設置している。

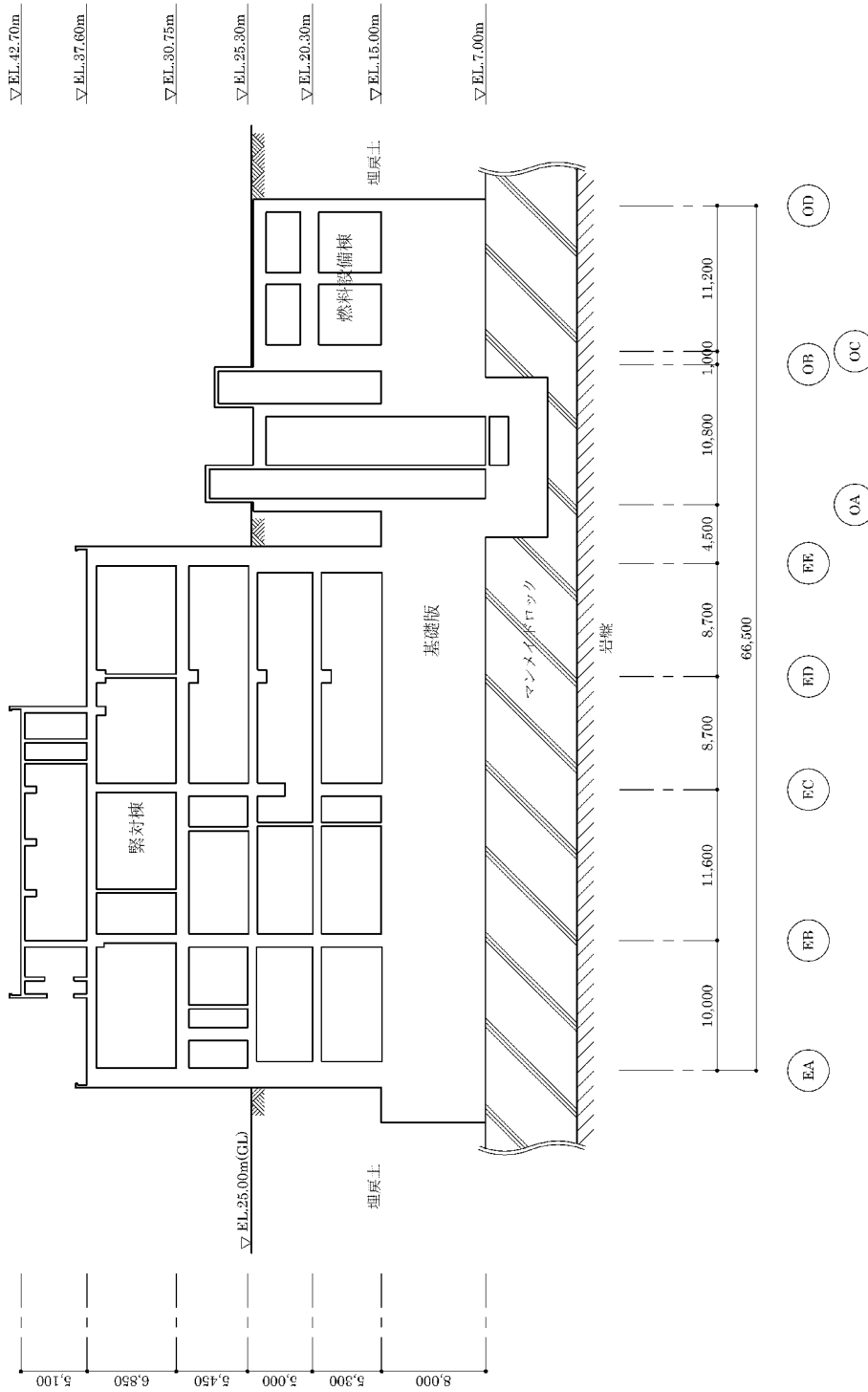
緊対棟、加圧設備棟及び燃料設備棟の概略平面図及び概略断面図を第2-2図及び第2-3図に示す。

(mm)



第 2-2 図 緊対棟、加圧設備棟及び燃料設備棟の概略平面図 (地下 2 階)

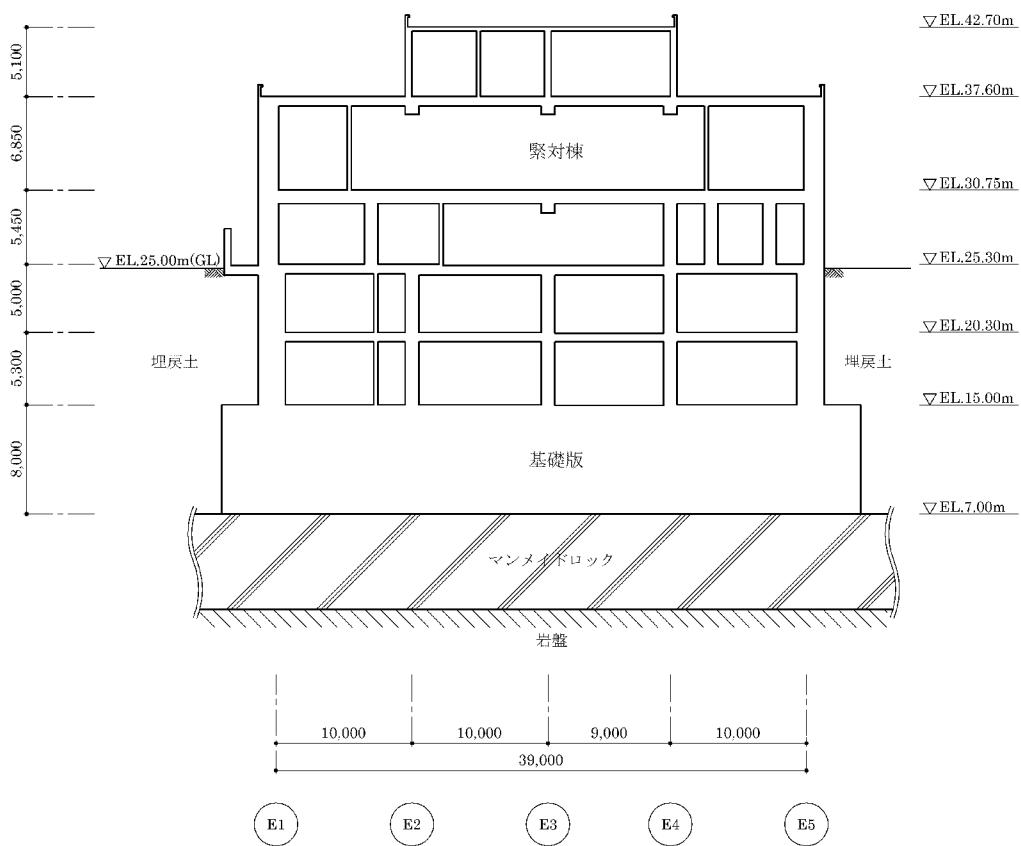
(mm)



(a) A-A 断面

第 2-3 図 緊対棟、加圧設備棟及び燃料設備棟の概略断面図(1/3)

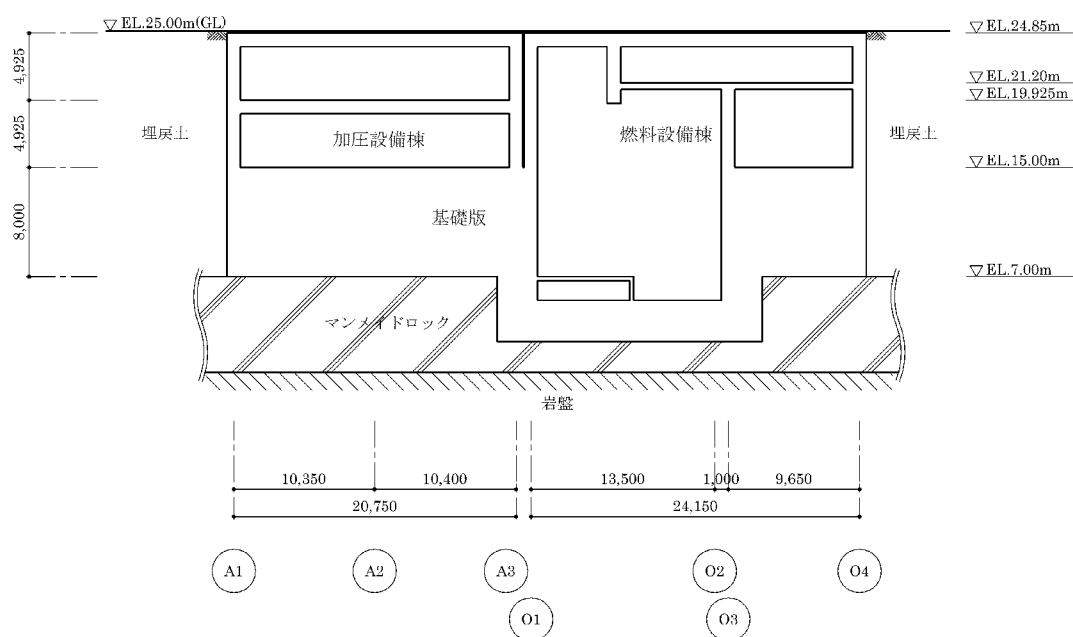
(mm)



(b) B-B 断面

第 2-3 図 緊対棟、加圧設備棟及び燃料設備棟の概略断面図(2/3)

(mm)



(c) C-C 断面

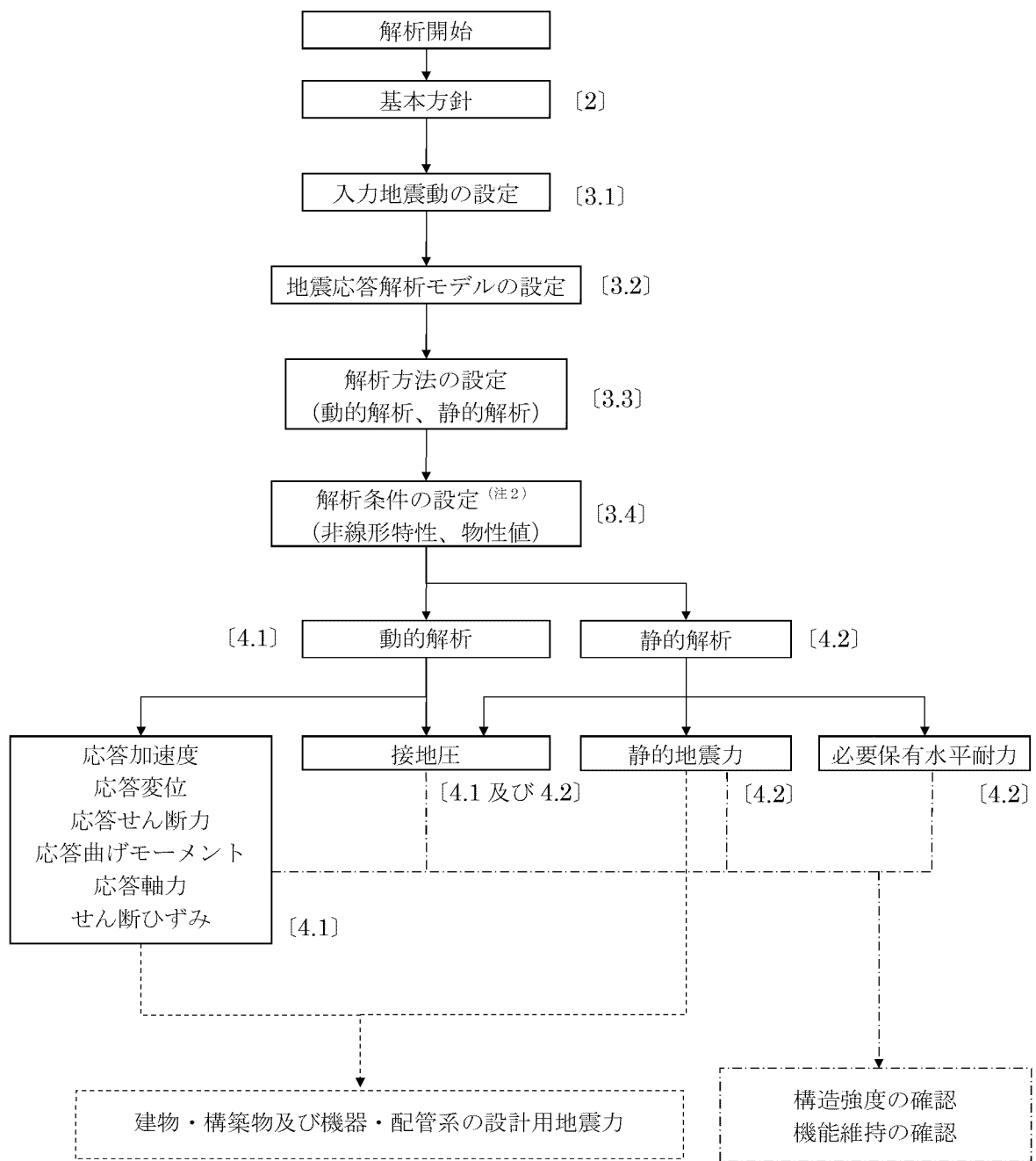
第 2-3 図 緊対棟、加圧設備棟及び燃料設備棟の概略断面図(3/3)

2.3 解析方針

緊対棟、加圧設備棟及び燃料設備棟の地震応答解析は、資料 12-6「地震応答解析の基本方針」に基づき、基準地震動 S_s に対して解析を行う。緊対棟、加圧設備棟及び燃料設備棟の地震応答解析フローを第 2-4 図に示す。

地震応答解析は、「3.1 入力地震動」に示す地震動を用い、「3.2 地震応答解析モデル」において、建物・構築物の形状、構造特性等を考慮した質点系の地震応答解析モデルを水平方向及び鉛直方向ごとに設定する。

また、「3.3 解析方法」に基づき、「4.1 動的解析」においては、せん断ひずみ及び接地圧を含む各種応答値、「4.2 静的解析」においては、静的地震力、接地圧及び必要保有水平耐力を算出する。地震応答解析は、「3.4 解析条件」に基づき、地盤定数を含む材料物性のばらつき及び減衰定数の設定に起因する不確かさ（以下「材料物性のばらつき等」という。）を考慮する。



(注1) [] 内は、本資料における章番号を示す。

(注2) 材料物性のばらつき等を考慮する。

第2-4図 緊対棟、加圧設備棟及び燃料設備棟の地震応答解析フロー (注1)

2.4 適用規格

緊対棟、加圧設備棟及び燃料設備棟の地震応答解析において、適用する規格、基準等を以下に示す。

- ・ 建築基準法・同施行令
- ・ 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ー許容応力度設計法ー ((社) 日本建築学会、1999 改定)
- ・ 原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 ((社) 日本建築学会、2005 制定)
- ・ 原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1987 ((社) 日本電気協会)
- ・ 原子力発電所耐震設計技術指針 JEAG4601-1991 追補版 ((社) 日本電気協会) (以下「JEAG4601-1991 追補版」という。)

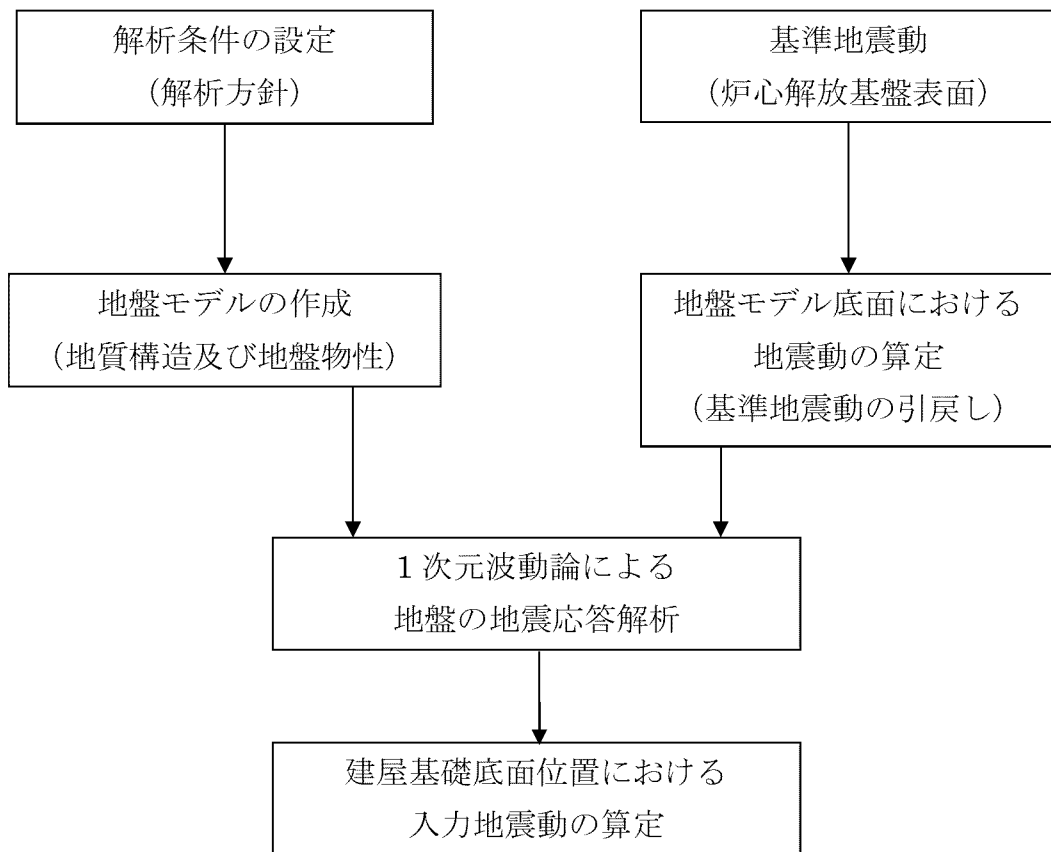
3. 解析方法

3.1 入力地震動

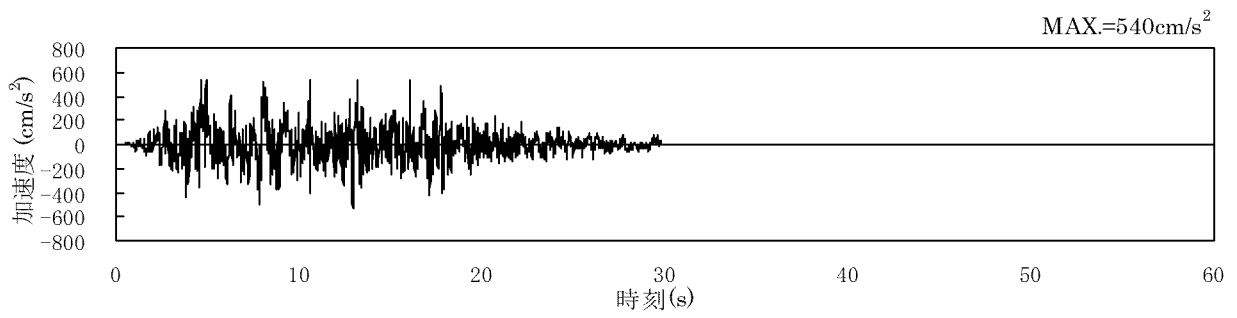
3.1.1 算定方針

入力地震動は、資料 12-6「地震応答解析の基本方針」の入力地震動の設定方針に基づき、EL. -15.0m の解放基盤表面で定義される基準地震動 S_s を基に、地盤条件を考慮し、1次元波動論による地盤の地震応答解析により、基礎底面位置で算定する。入力地震動の算定フローを第 3-1 図に示す。

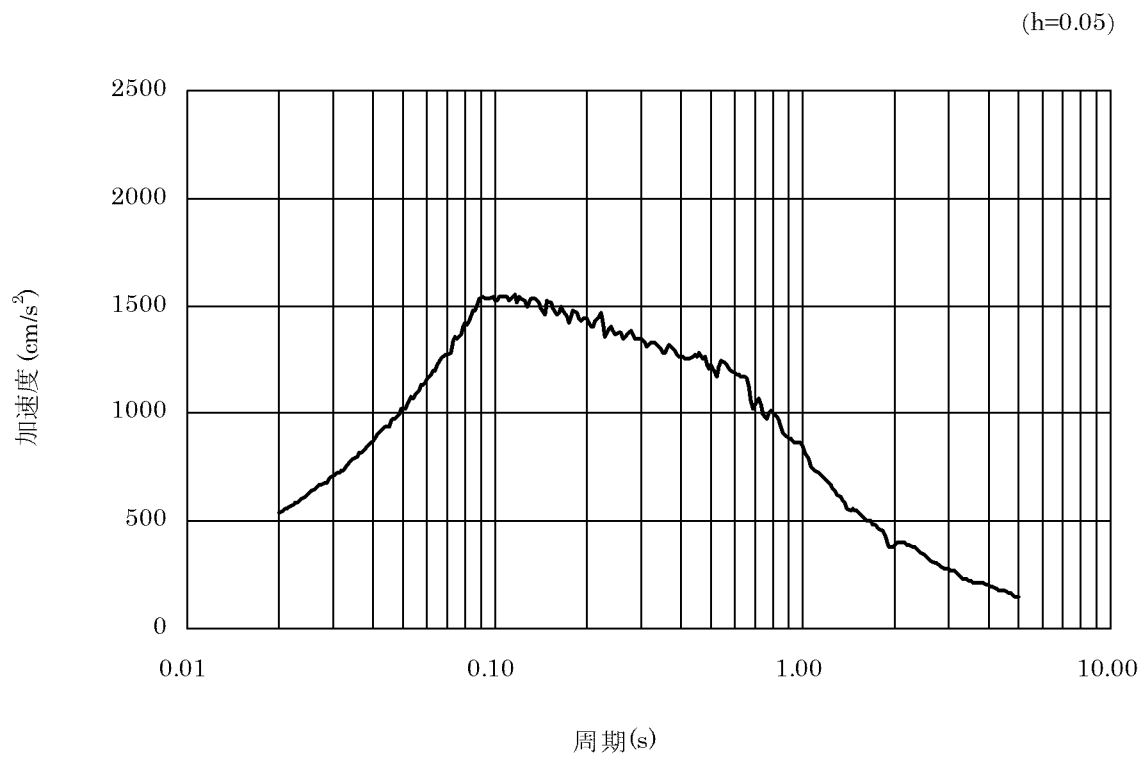
基準地震動 $S_s-1 \sim S_s-5$ の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトルを第 3-2 図～第 3-14 図に示す。



第 3-1 図 入力地震動の算定フロー

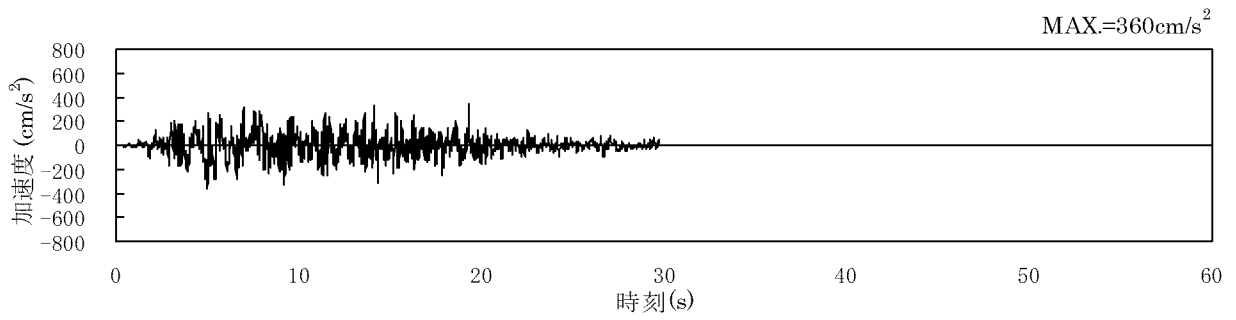


(a) 加速度時刻歴波形

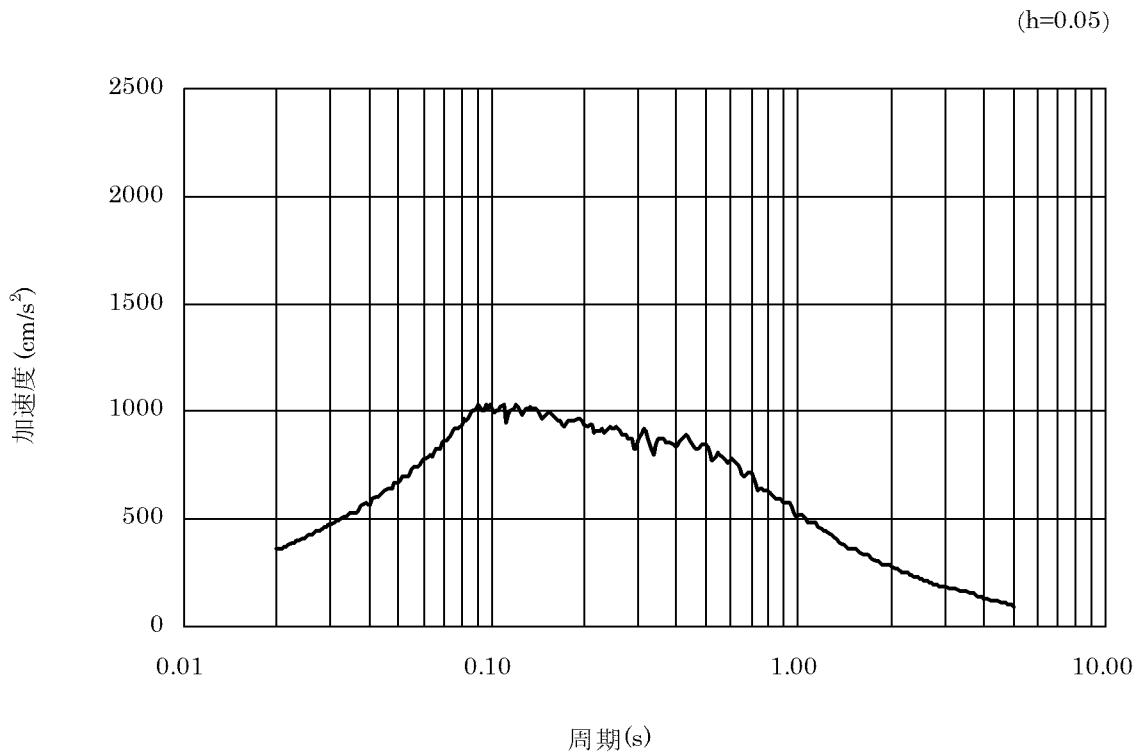


(b) 加速度応答スペクトル

第3-2図 加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル (水平方向、 S_s-1_H)

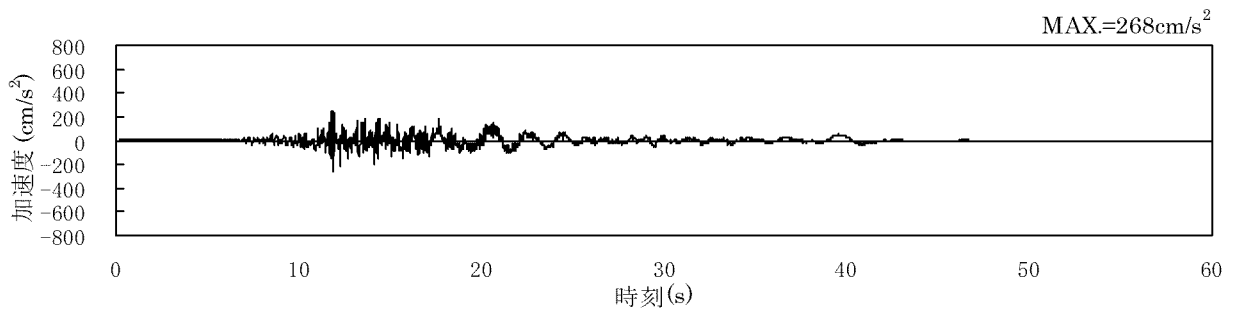


(a) 加速度時刻歴波形

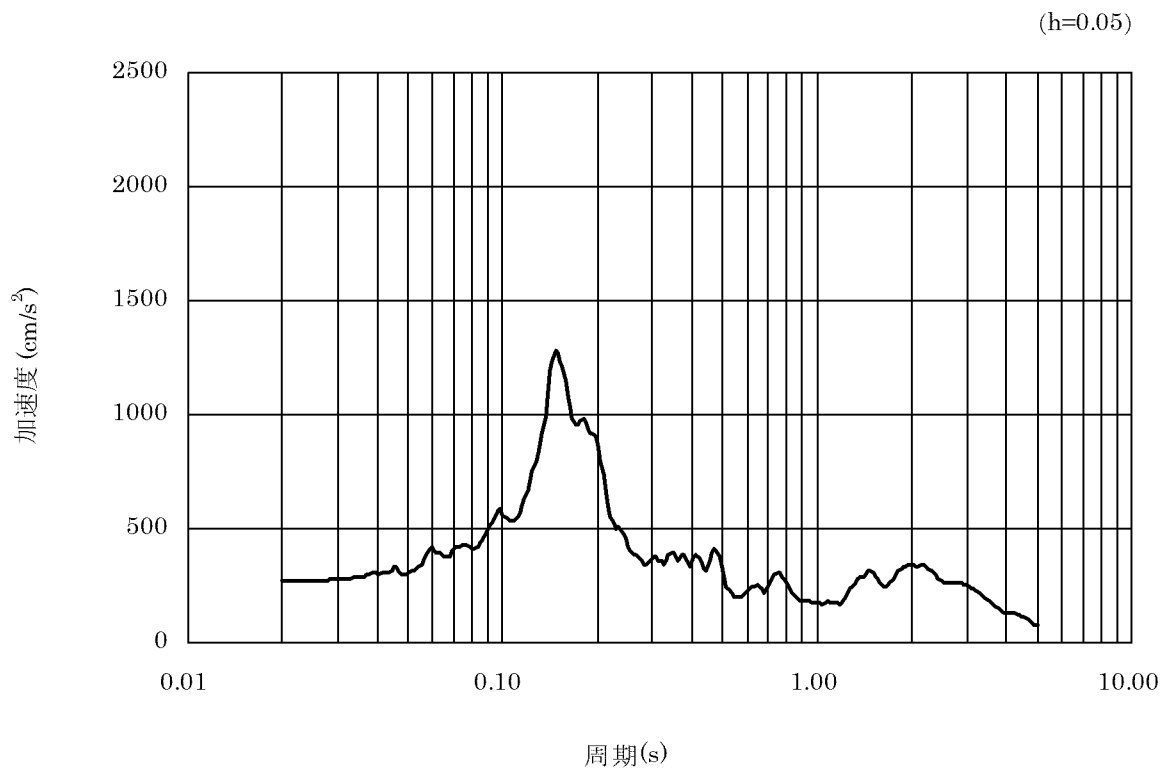


(b) 加速度応答スペクトル

第 3-3 図 加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル (鉛直方向、 S_s-1_V)

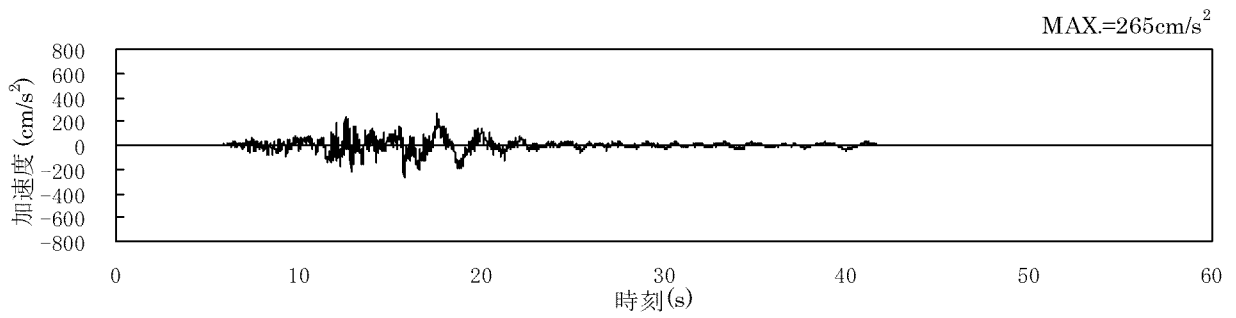


(a) 加速度時刻歴波形

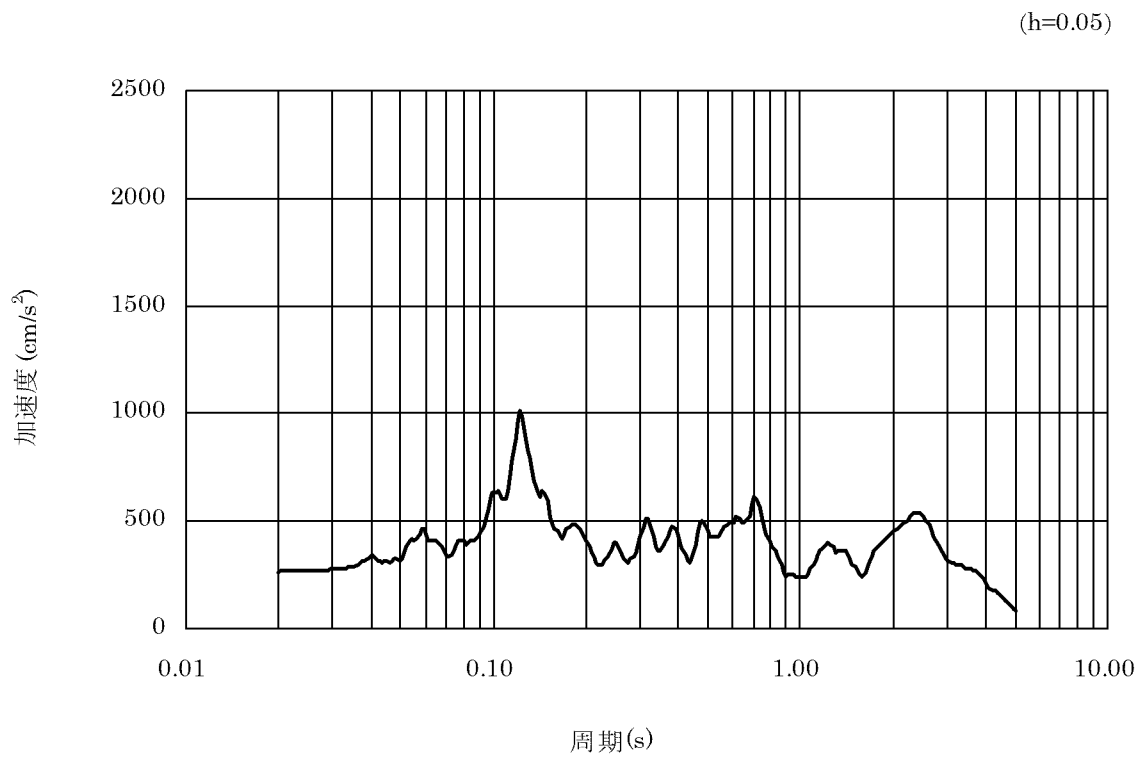


(b) 加速度応答スペクトル

第3-4図 加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル (水平方向、S_s-2NS)

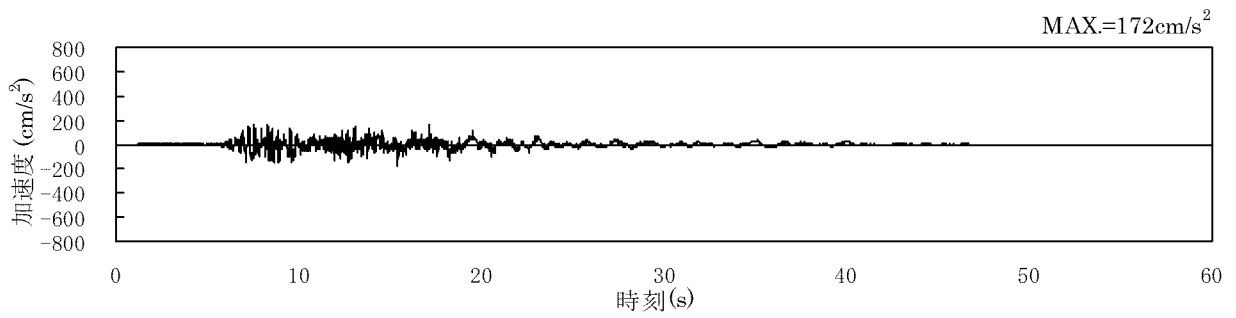


(a) 加速度時刻歴波形

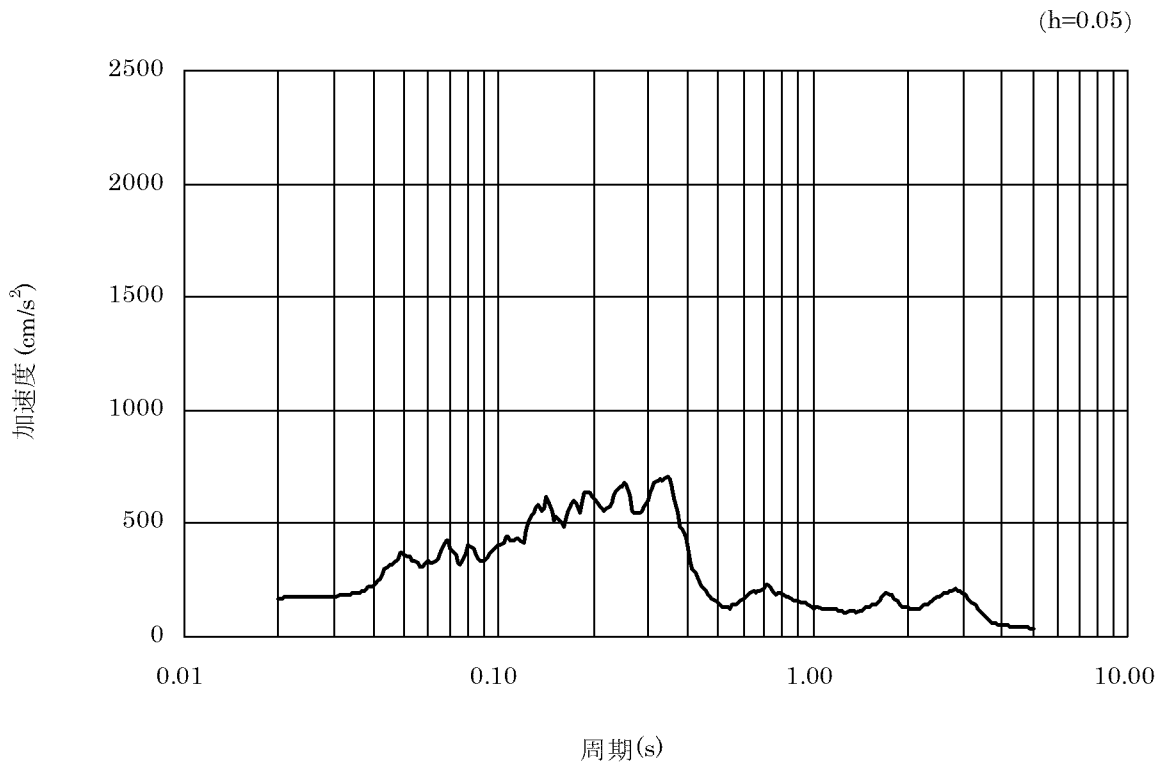


(b) 加速度応答スペクトル

第 3-5 図 加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル (水平方向、S_S-2_{EW})

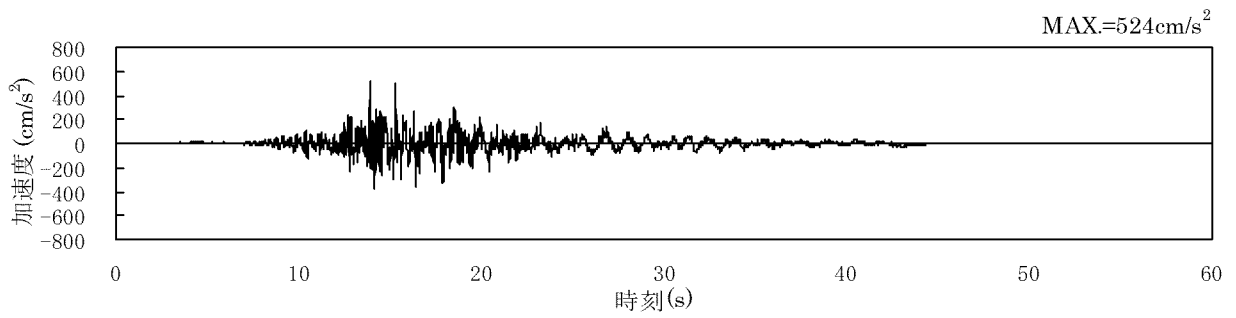


(a) 加速度時刻歴波形

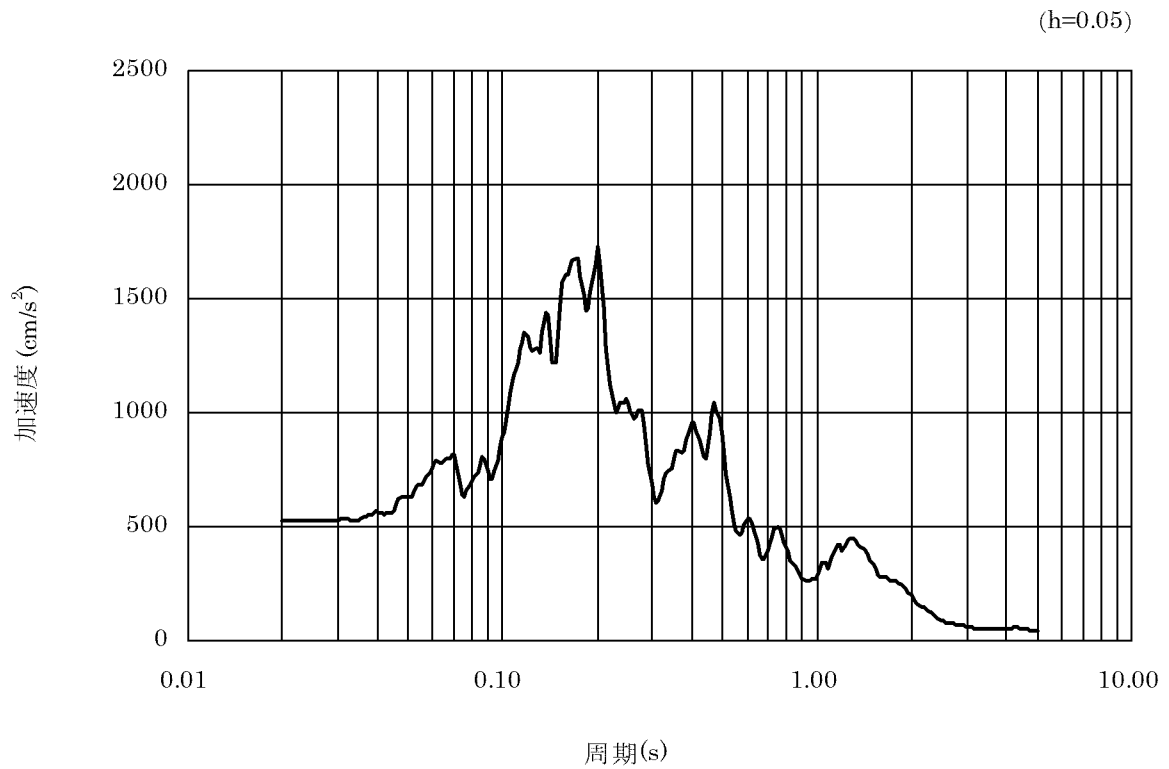


(b) 加速度応答スペクトル

第3-6図 加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル（鉛直方向、Ss-2UD）

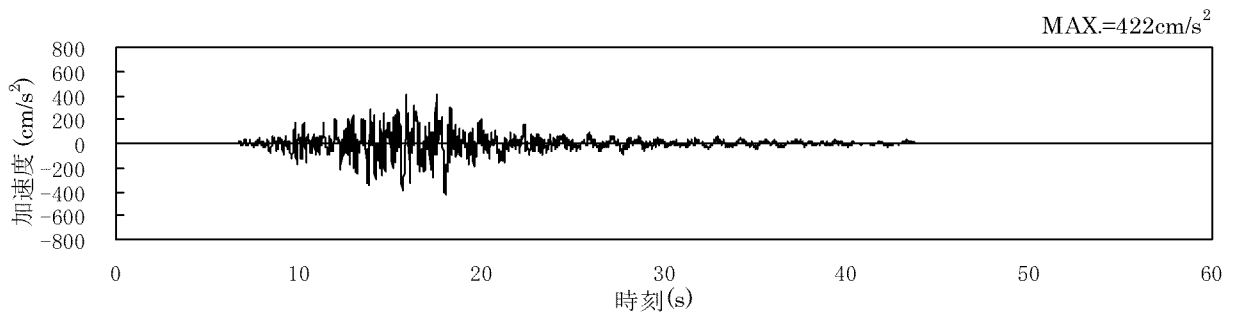


(a) 加速度時刻歴波形

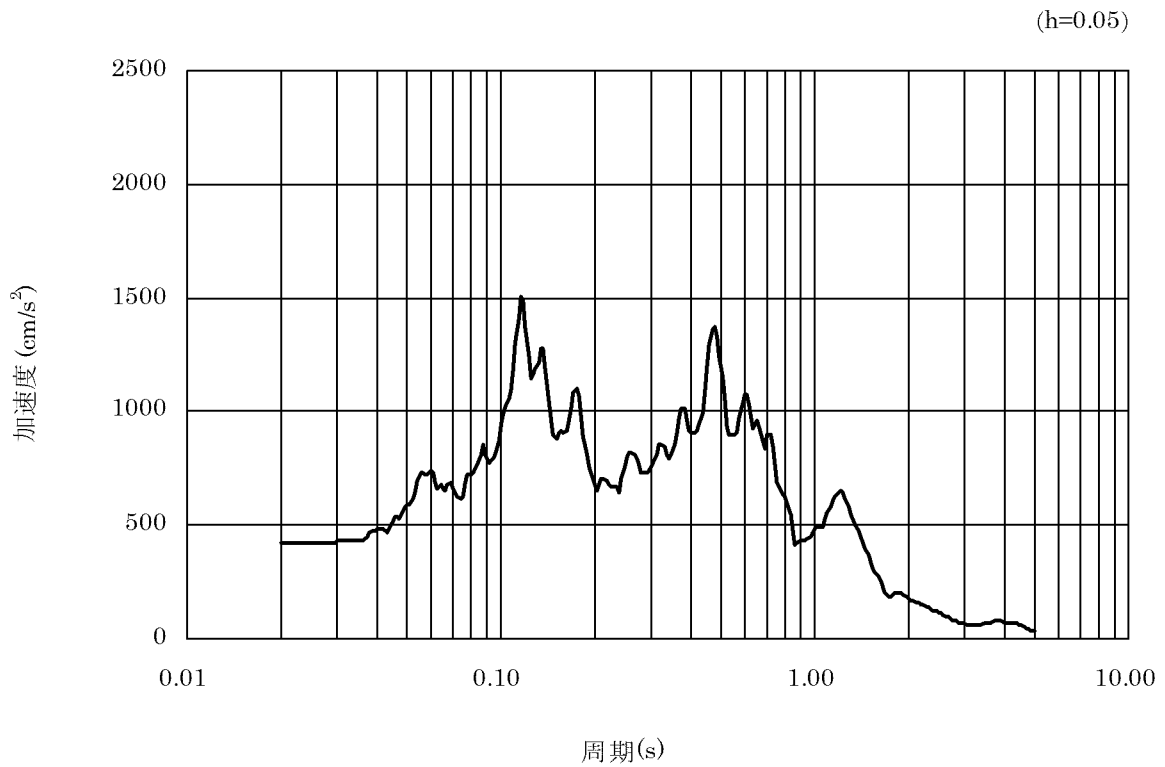


(b) 加速度応答スペクトル

第 3-7 図 加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル (水平方向、 S_s-3NS)

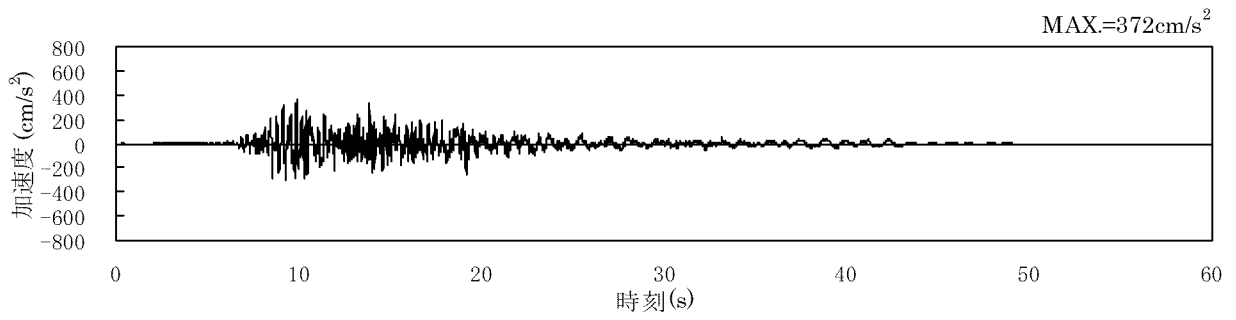


(a) 加速度時刻歴波形

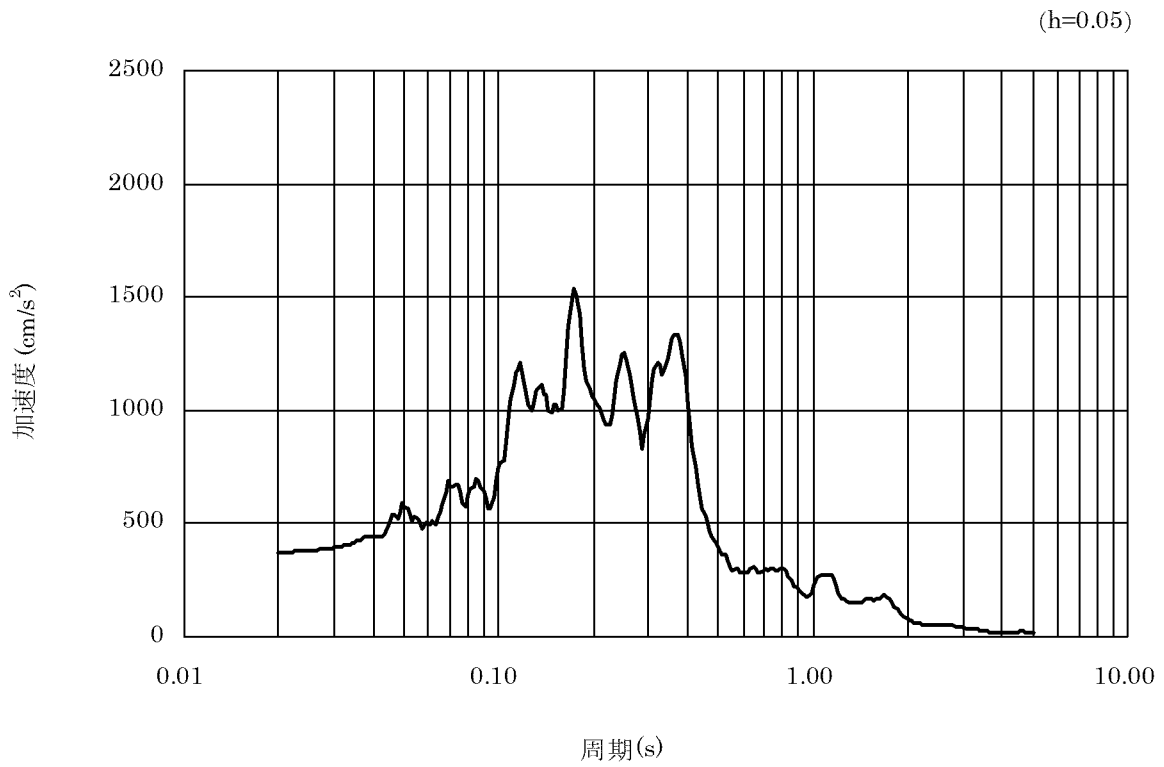


(b) 加速度応答スペクトル

第3-8図 加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル (水平方向、S_s-3_{EW})

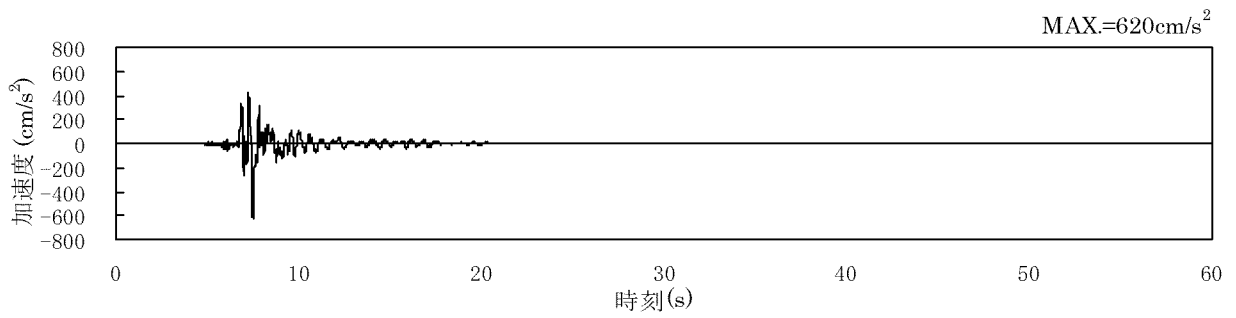


(a) 加速度時刻歴波形

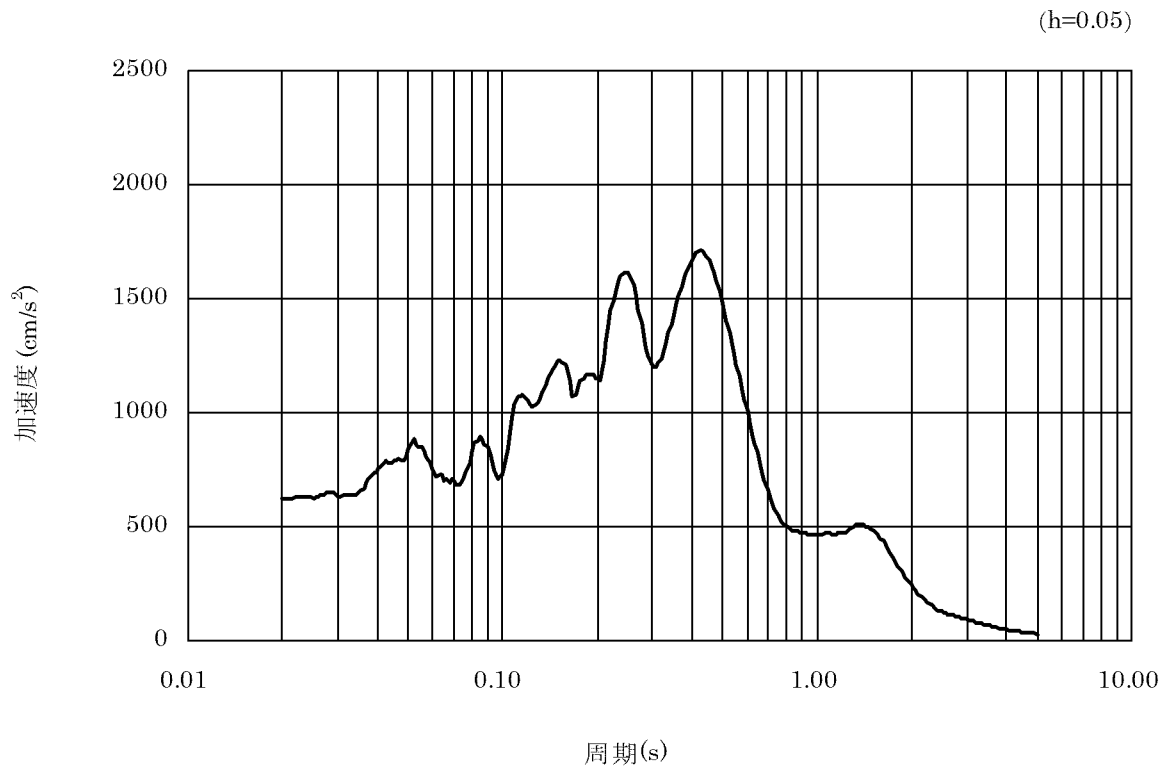


(b) 加速度応答スペクトル

第3-9図 加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル（鉛直方向、Ss-3UD）

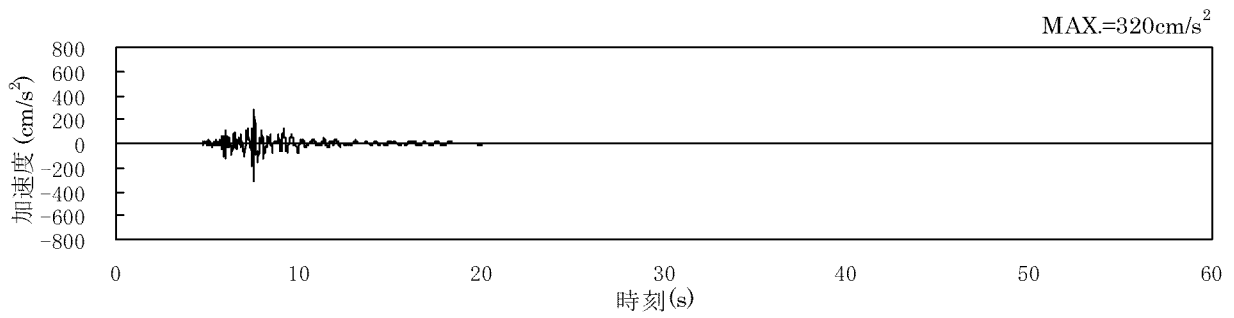


(a) 加速度時刻歴波形

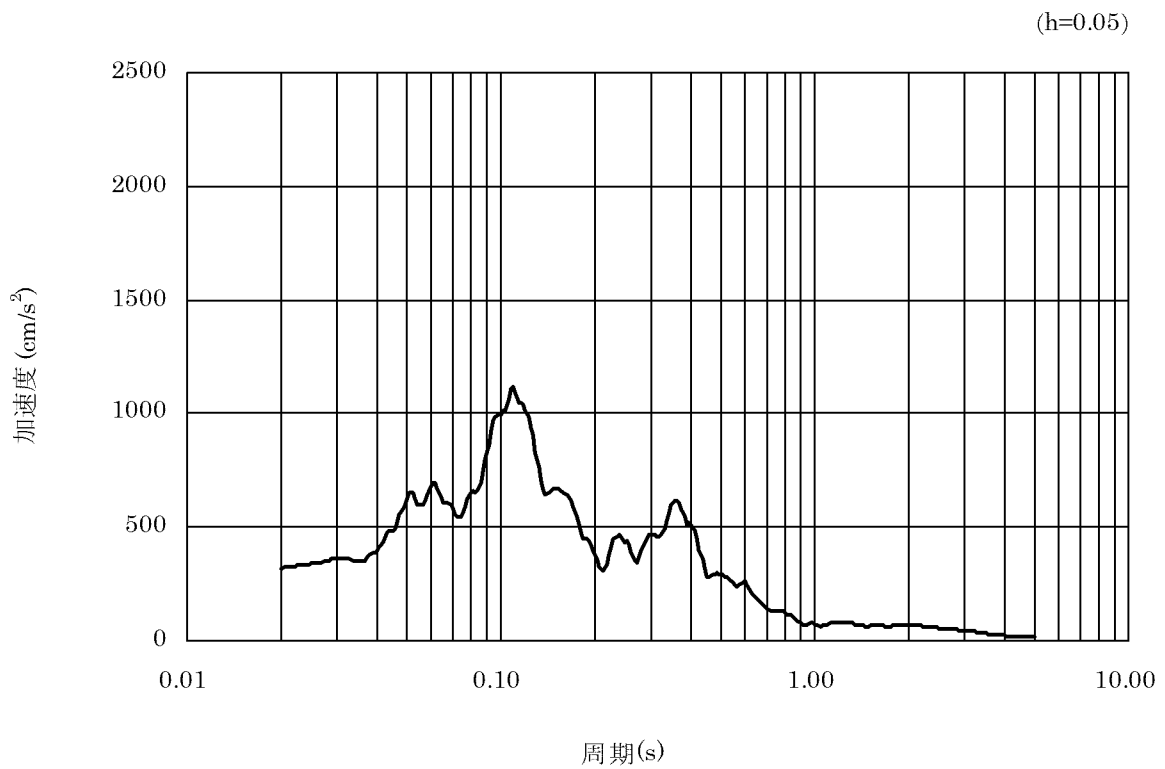


(b) 加速度応答スペクトル

第 3-10 図 加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル (水平方向、 S_s-4H)

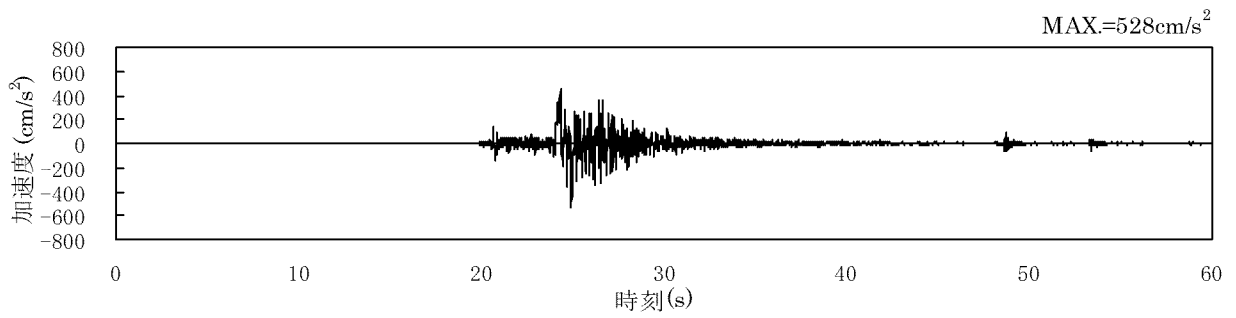


(a) 加速度時刻歴波形

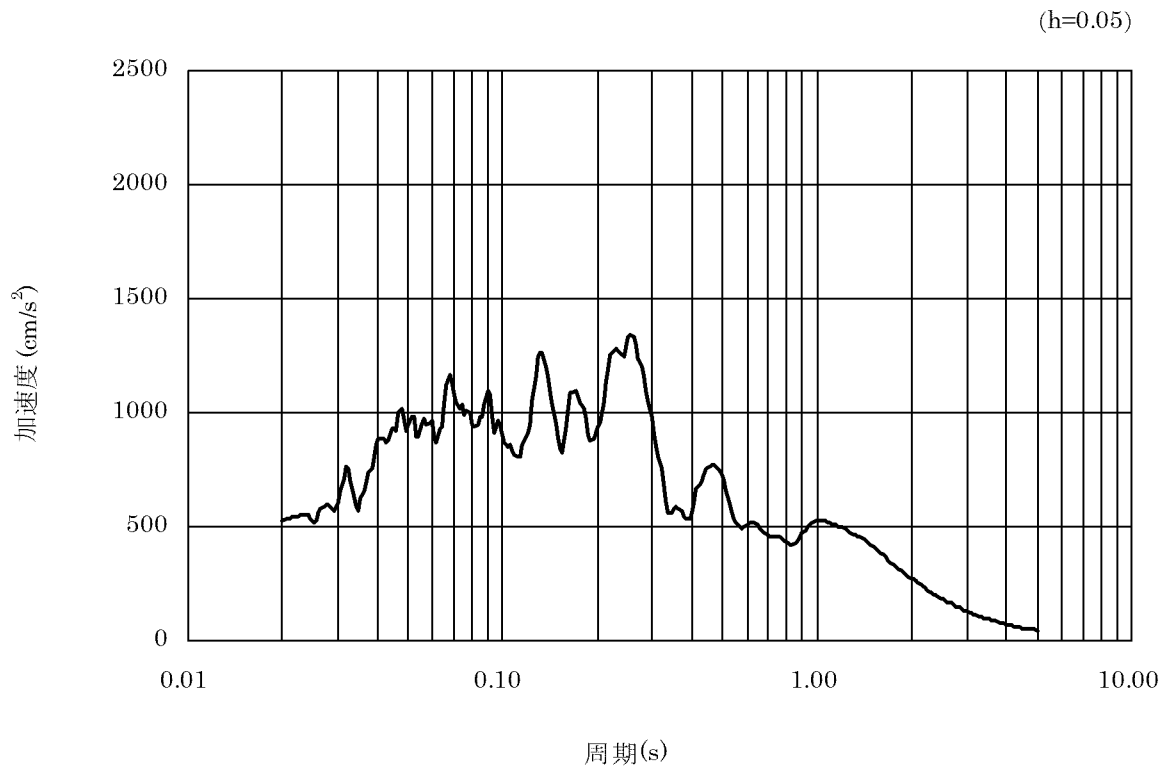


(b) 加速度応答スペクトル

第 3-11 図 加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル (鉛直方向、 S_s-4v)

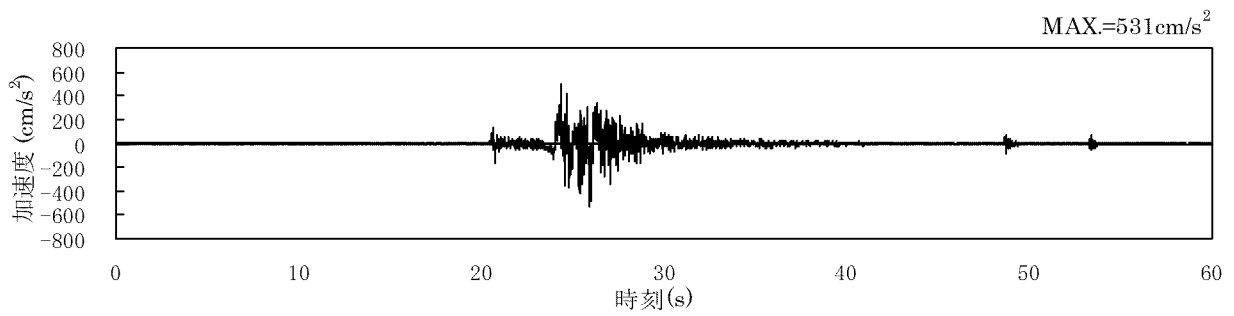


(a) 加速度時刻歴波形

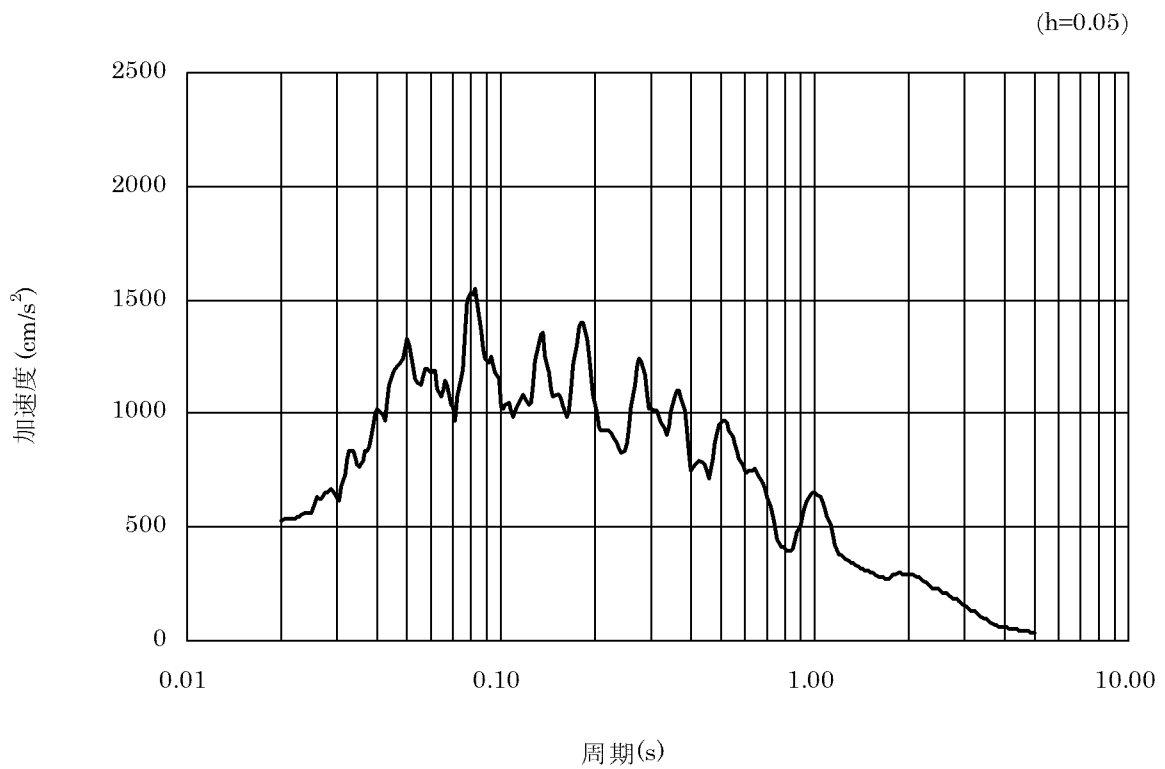


(b) 加速度応答スペクトル

第 3-12 図 加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル (水平方向、 S_s-5NS)

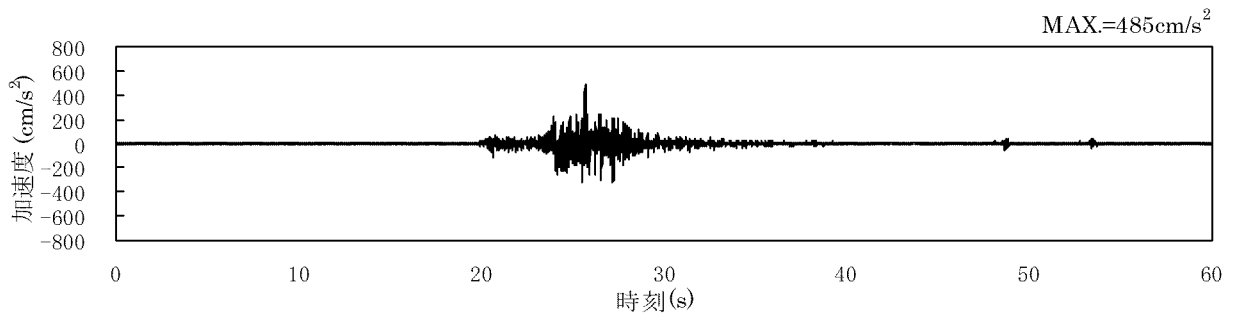


(a) 加速度時刻歴波形

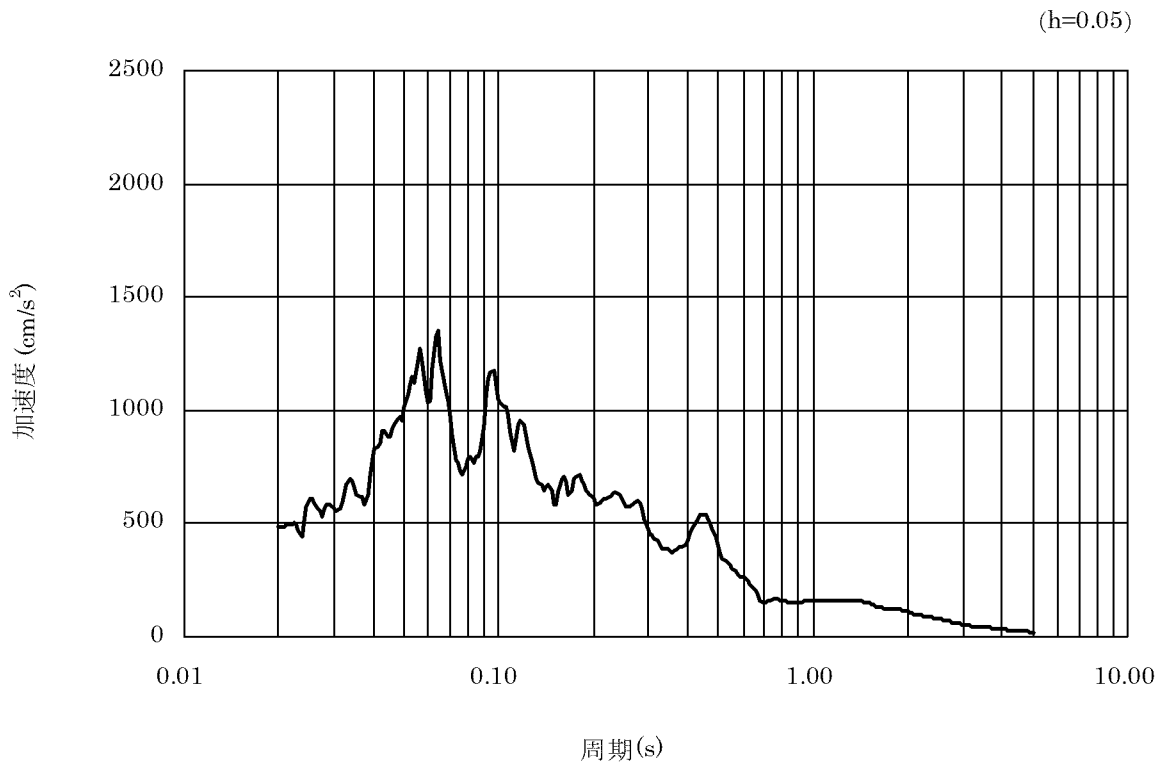


(b) 加速度応答スペクトル

第 3-13 図 加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル (水平方向、 $S_s=5_{EW}$)



(a) 加速度時刻歴波形



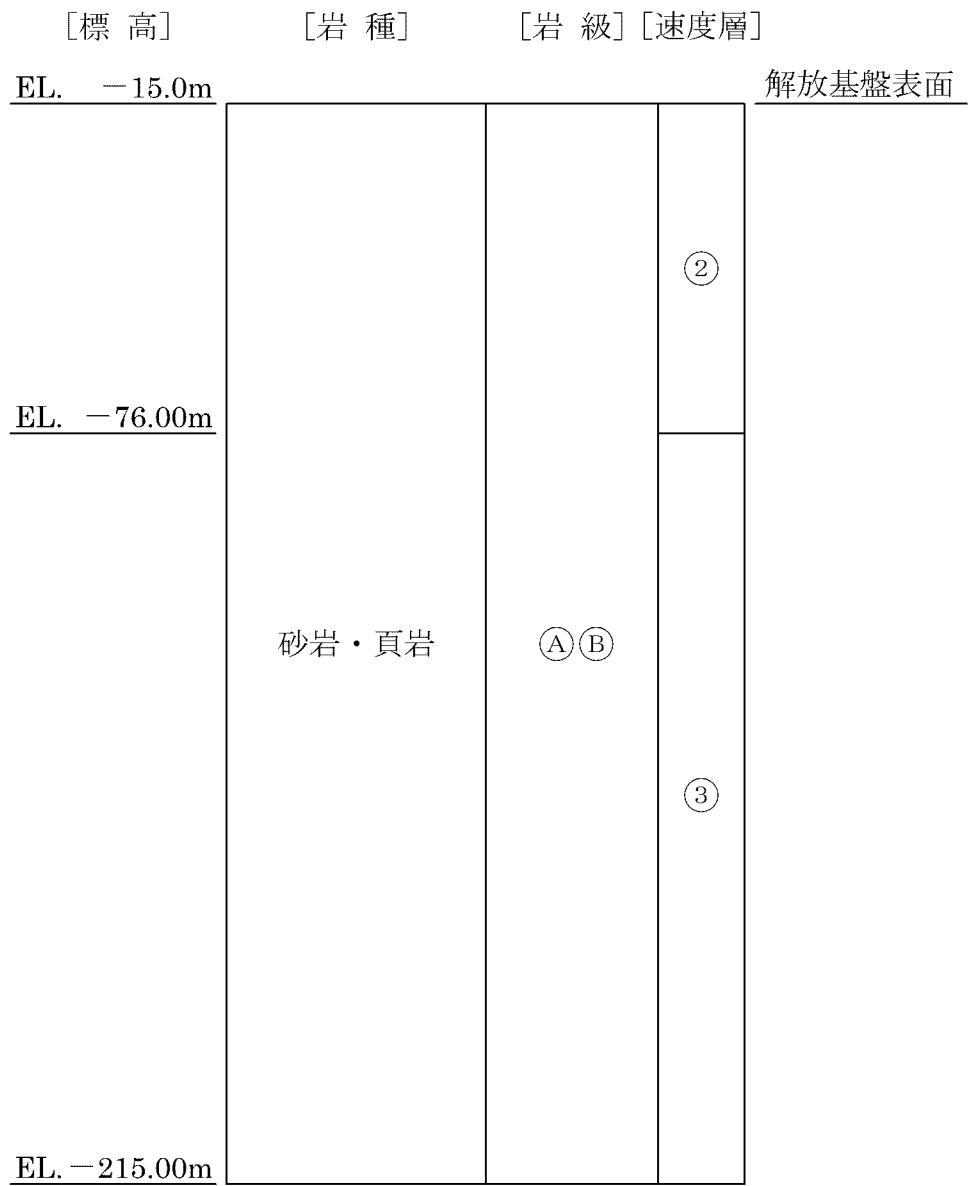
(b) 加速度応答スペクトル

第 3-14 図 加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル (鉛直方向、 $S_s=5UD$)

3.1.2 地盤の解析モデル

入力地震動の算定にあたり、基準地震動 S_s の引戻しにおける解析の領域は、基準地震動 S_s が定義されている解放基盤表面の $EL.-15.0m$ から、深さ方向を $EL.-215.00m$ までとする。また、 $EL.-215.00m$ から基礎底面までの 1次元波動論による地盤の地震応答解析における解析の領域は、地表面標高を $EL.25.00m$ 、深さ方向を $EL.-215.00m$ までとする。

地盤モデルの層分割は、地盤の岩盤分類及び速度層区分に基づきモデル化する。基準地震動 S_s の引戻し用地盤モデルを第 3-15 図に示す。 $EL.-215.00m$ から基礎底面までの 1次元応答解析用地盤モデルを第 3-16 図に示す。



第3-15図 基準地震動 Ss の引戻し用地盤モデル

[標高]	[岩種]	[岩級]	[速度層]
EL. 25.00m			地表面
	埋戻土 (まさ土)	—	—
EL. 19.62m			
EL. 16.86m	玄武岩	Ⓒ	I
EL. 15.27m	八ノ久保砂礫層	—	
EL. 11.92m	砂岩	Ⓒ	
EL. 10.02m			
EL. 7.00m	砂岩・頁岩	Ⓐ Ⓑ	III
EL. 6.40m			
EL. 5.74m	頁岩	Ⓒ	
EL. 4.92m			
	砂岩・頁岩	Ⓐ Ⓑ	IV
EL. -215.00m			基礎底面

第3-16図 1次元応答解析用地盤モデル

3.1.3 地盤の解析用物性値

地震応答解析に使用する地盤物性値は、資料 12-3「地盤の支持性能に係る基本方針」に基づき設定する。

弾性波速度は、敷地内のボーリング孔における PS 検層結果に基づき設定する。基準地震動 S_s の引戻しに用いた弾性波速度を第 3-1 表に示す。また、EL. -215.00m から基礎底面までの 1 次元応答解析に用いた弾性波速度を第 3-2 表に示す。

第 3-1 表 弾性波速度（基準地震動 S_s の引戻し）

区分	V_s ^(注1) (km/s)	V_p ^(注2) (km/s)
②速度層	1.44	3.23
③速度層	1.80	3.59

(注 1) V_s : S 波速度

(注 2) V_p : P 波速度

第 3-2 表 弾性波速度（EL. -215.00m から基礎底面までの 1 次元応答解析）

区分	V_s ^(注1) (km/s)	V_p ^(注2) (km/s)	備考
埋戻土	0.03 ^(注3)	0.10	EL.25.00m~EL.24.62m
	0.06 ^(注3)	0.19	EL.24.62m~EL.23.62m
	0.08 ^(注3)	0.26	EL.23.62m~EL.22.62m
	0.09 ^(注3)	0.31	EL.22.62m~EL.21.62m
	0.11 ^(注3)	0.36	EL.21.62m~EL.20.62m
	0.12 ^(注3)	0.39	EL.20.62m~EL.19.62m
I 速度層 ^(注4)	0.26	0.92	—
III 速度層 ^(注4)	0.75	2.22	—
IV 速度層 ^(注4)	1.62	3.36	—

(注 1) V_s : S 波速度

(注 2) V_p : P 波速度

(注 3) 埋戻土はひずみ依存特性を考慮する。埋戻土の V_s は、初期せん断弾性係数を用いて算出し、初期せん断弾性係数は、平均主応力との関係式より算出する。

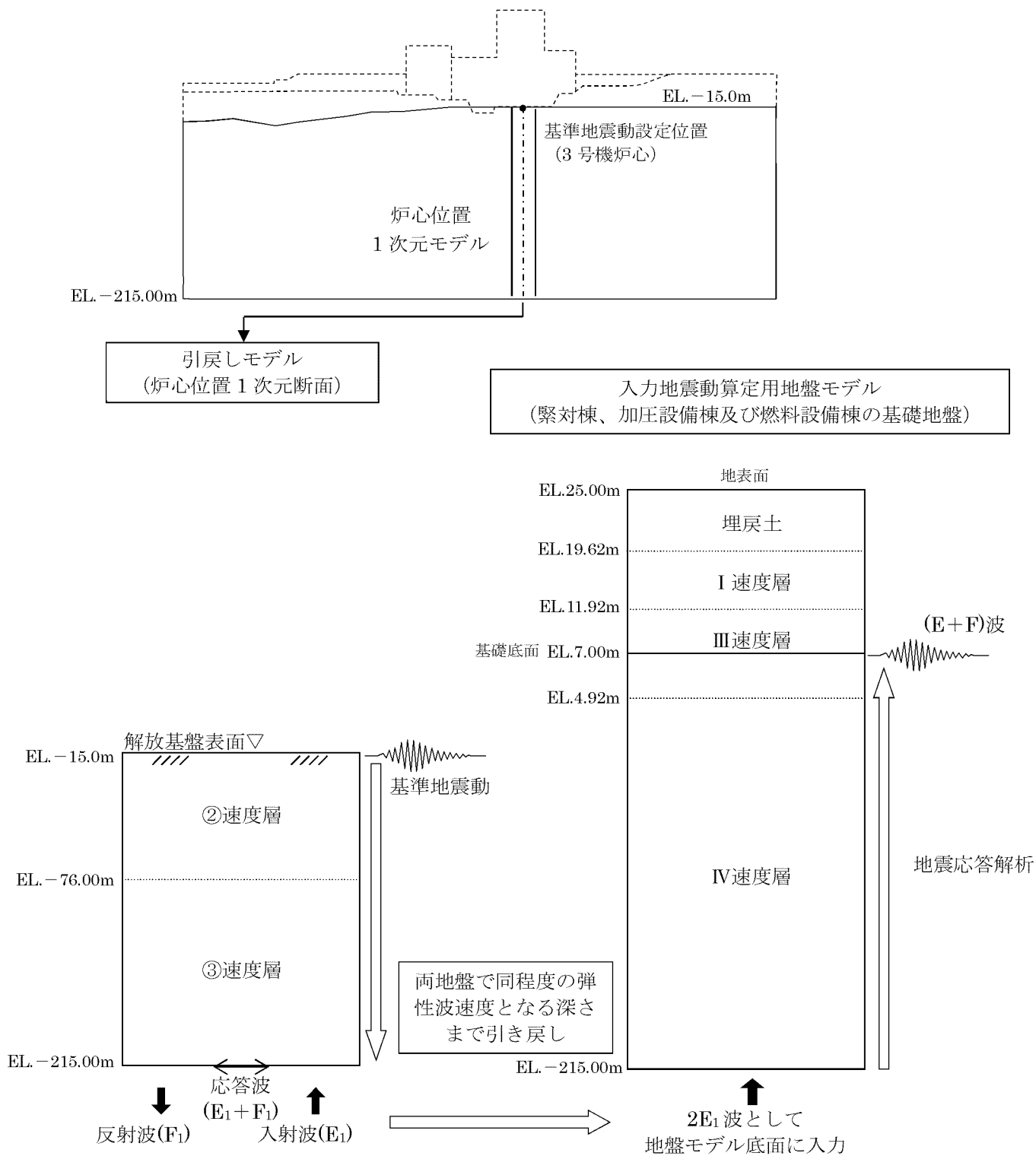
(注 4) 設置変更許可申請書（添付書類六）に記載した値であり、I 速度層は①速度層、III 速度層は③速度層、IV 速度層は④速度層に該当する。

3.1.4 入力地震動の算定方法

基礎底面における入力地震動は、EL. -15.0m の解放基盤表面で定義される基準地震動 S_s を基に、1次元波動論により基礎底面位置で算定した地震動を用いる。また、基準地震動 S_s の引戻しは、緊対棟、加圧設備棟及び燃料設備棟の直下と3号機の炉心基礎直下での速度構造の違いを考慮し、引き戻す標高を設定する。具体的には、両地盤で同程度の弾性波速度となる EL. -215.00m まで地震動の引戻しを行い、緊対棟、加圧設備棟及び燃料設備棟の地盤モデル底面に入力する。

地盤モデル底面における地震動の算定には、解析コード「microSHAKE」、基礎底面位置における入力地震動の算定には、解析コード「SHAKE」を用いる。解析コードの検証及び妥当性確認等の概要については、別紙「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。

入力地震動算定の考え方を第3-17図に示す。

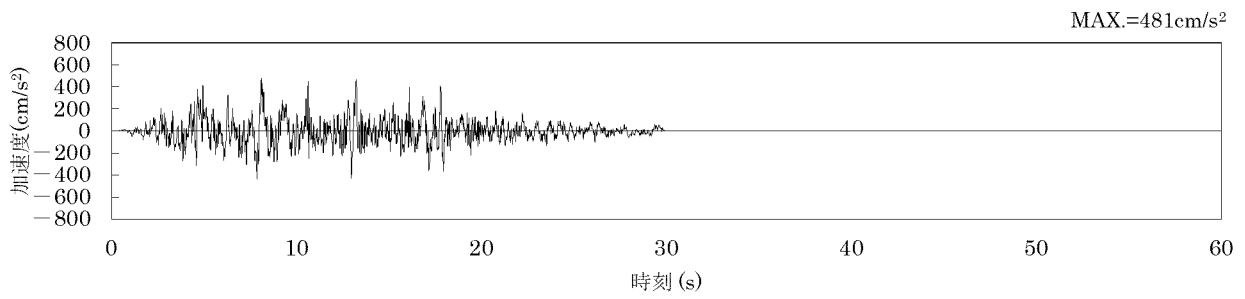


第3-17図 入力地震動算定の考え方

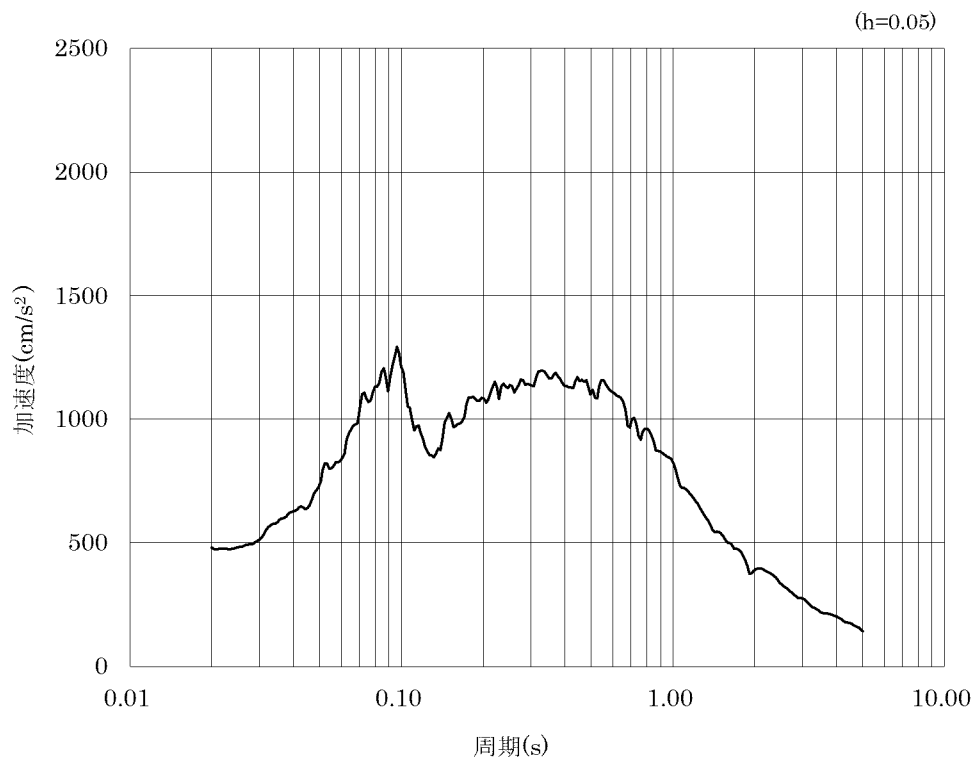
3.1.5 入力地震動の算定結果

1次元波動論により算定した基礎底面位置(EL.7.00m)における入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトルを第3-18図～第3-30図に示す。

ここで、緊対棟、加圧設備棟及び燃料設備棟は、建屋の向きがプラントノースに対して東側に 65.8° 傾いているため、断層モデル波である $Ss-2_{EW}$ 及び $Ss-2_{NS}$ 並びに $Ss-3_{EW}$ 及び $Ss-3_{NS}$ について、方位補正を行う。方位補正後の方向は、基礎版の短辺方向をX方向、長辺方向をY方向とし、それぞれの入力地震動を $Ss-2_X$ 及び $Ss-2_Y$ 並びに $Ss-3_X$ 及び $Ss-3_Y$ とする。

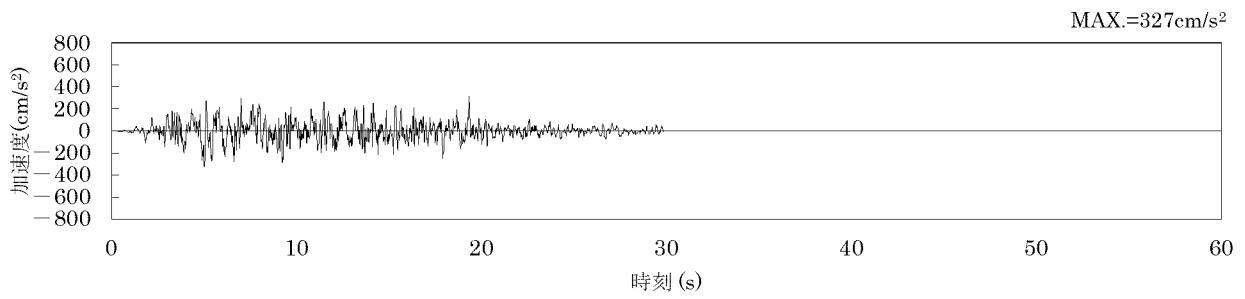


(a) 加速度時刻歴波形

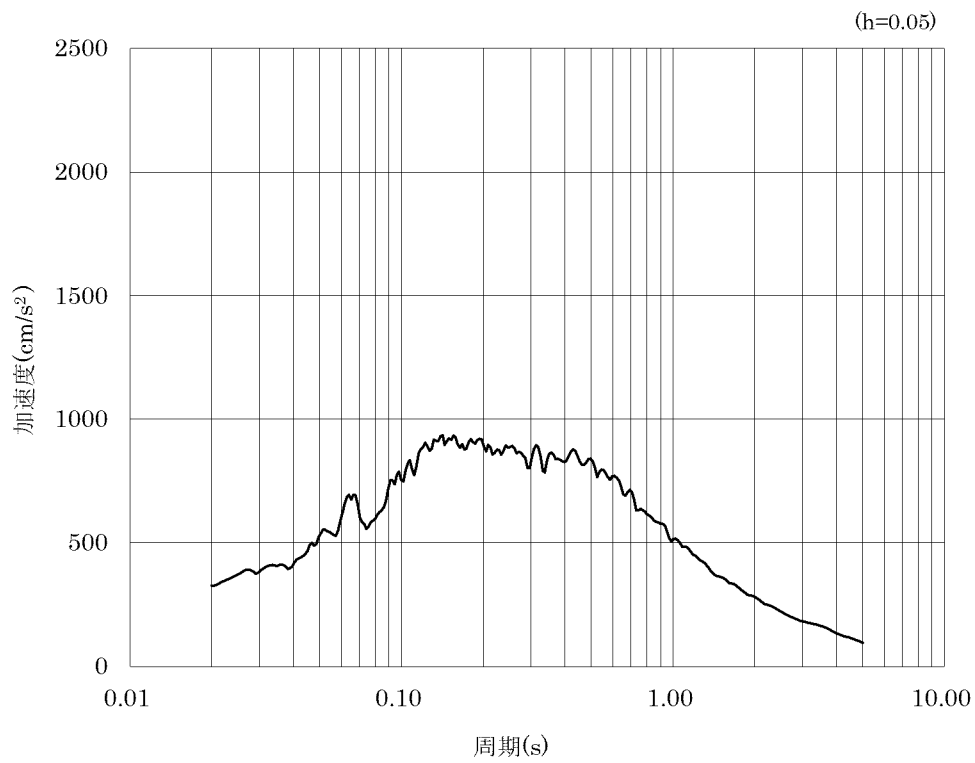


(b) 加速度応答スペクトル

第3-18図 入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(水平方向、 S_s-1_H)

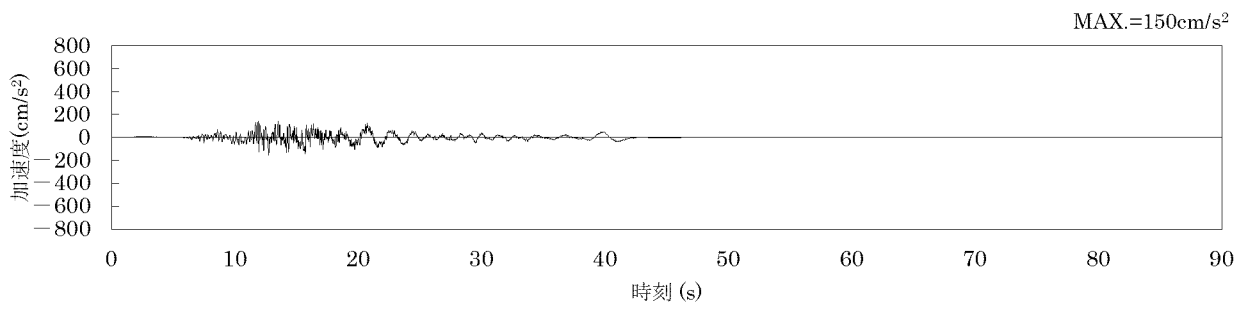


(a) 加速度時刻歴波形

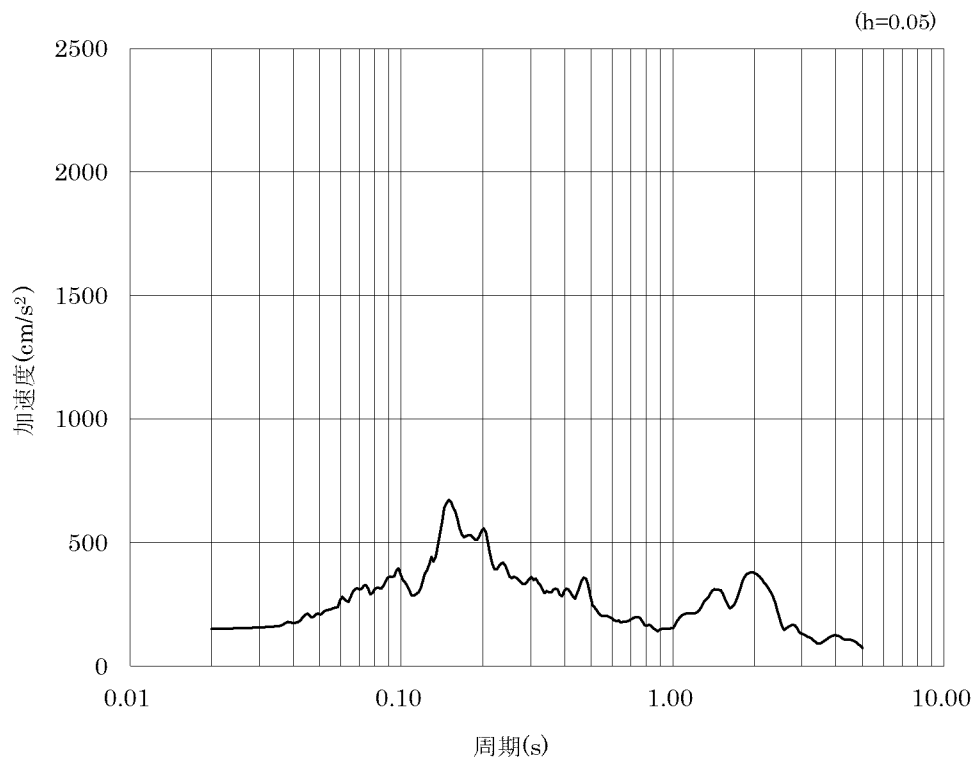


(b) 加速度応答スペクトル

第3-19図 入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向、 S_s-1_V)

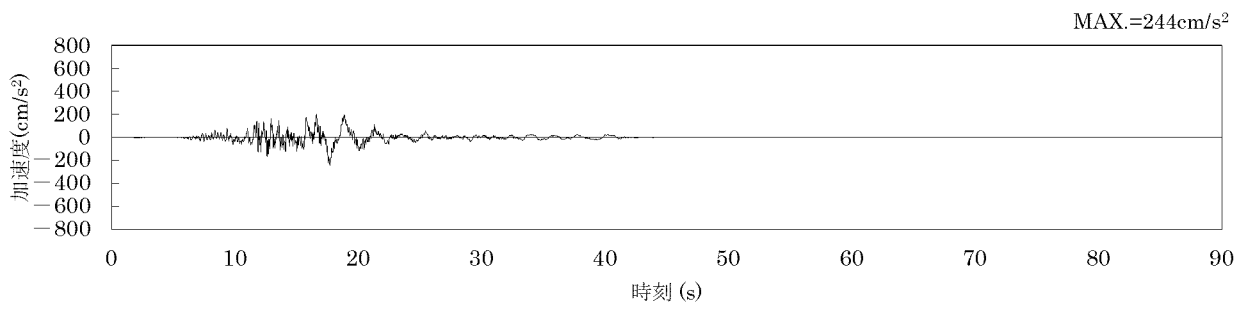


(a) 加速度時刻歴波形

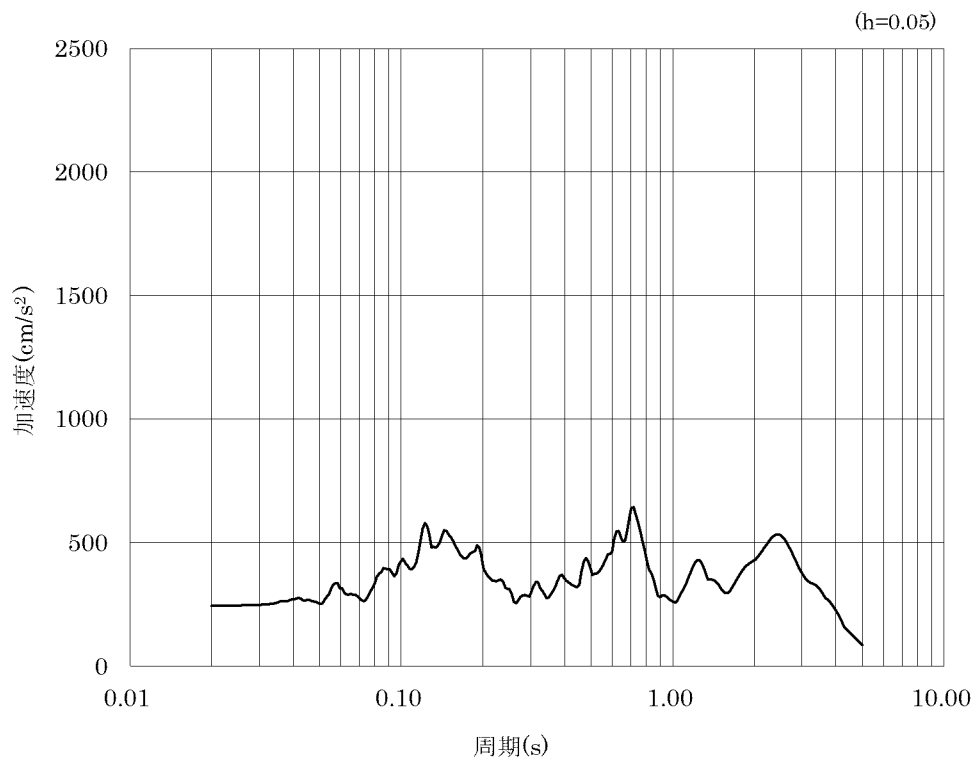


(b) 加速度応答スペクトル

第3-20図 入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(水平方向、 S_s-2x)

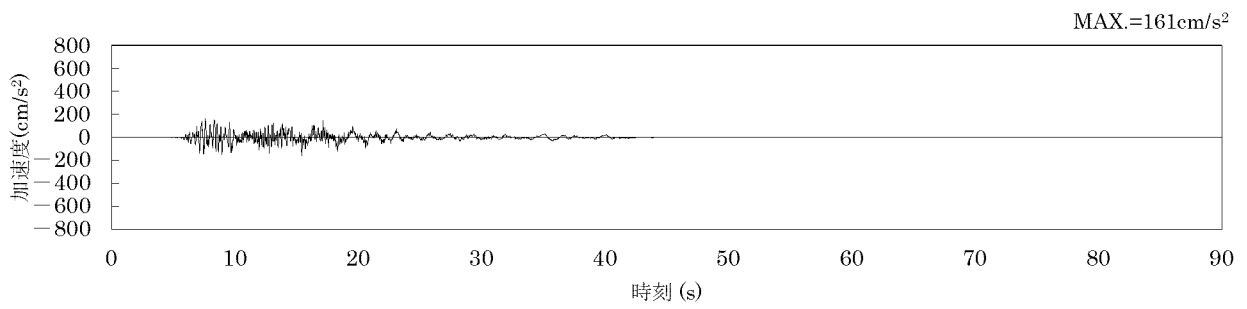


(a) 加速度時刻歴波形

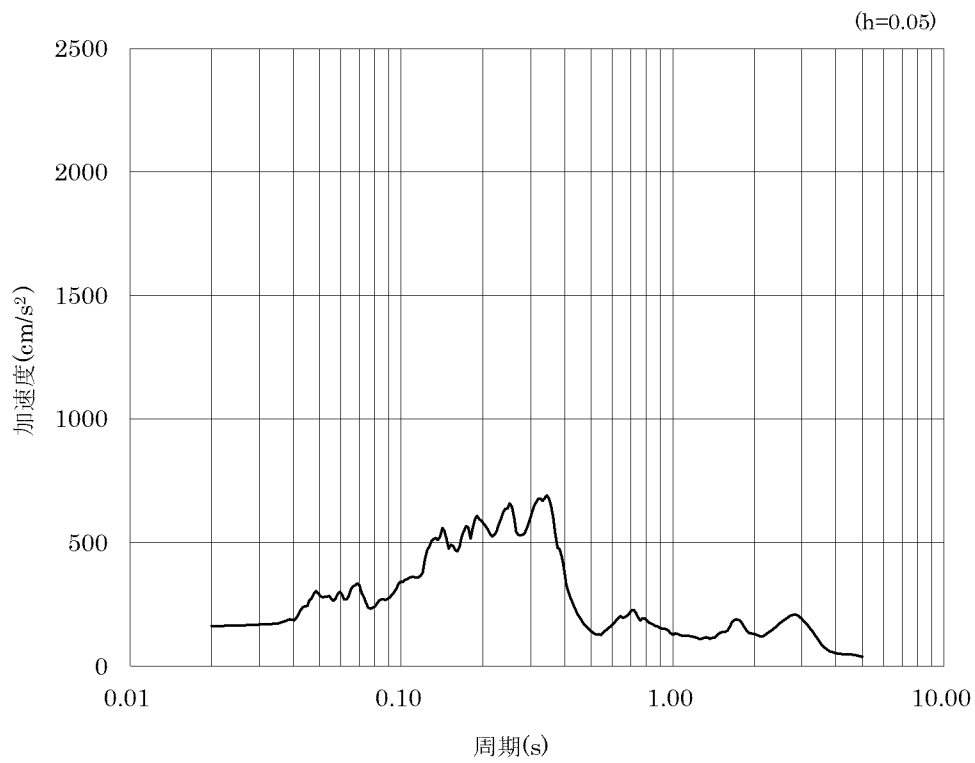


(b) 加速度応答スペクトル

第3-21図 入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(水平方向、 S_s-2Y)

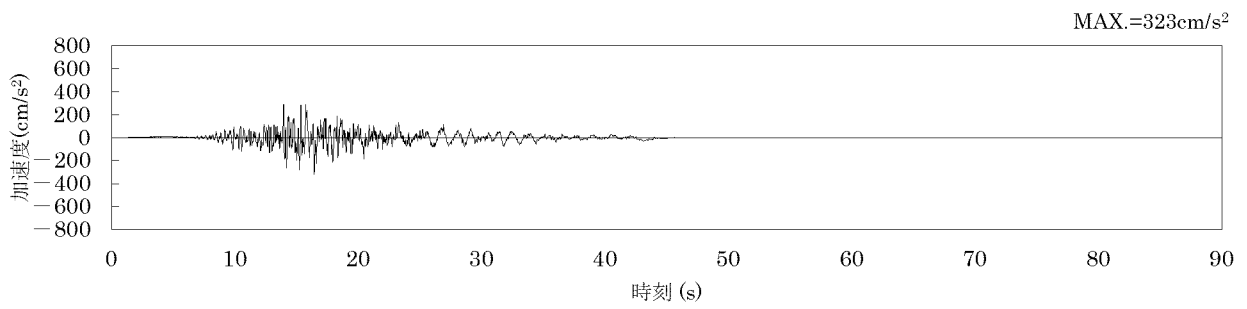


(a) 加速度時刻歴波形

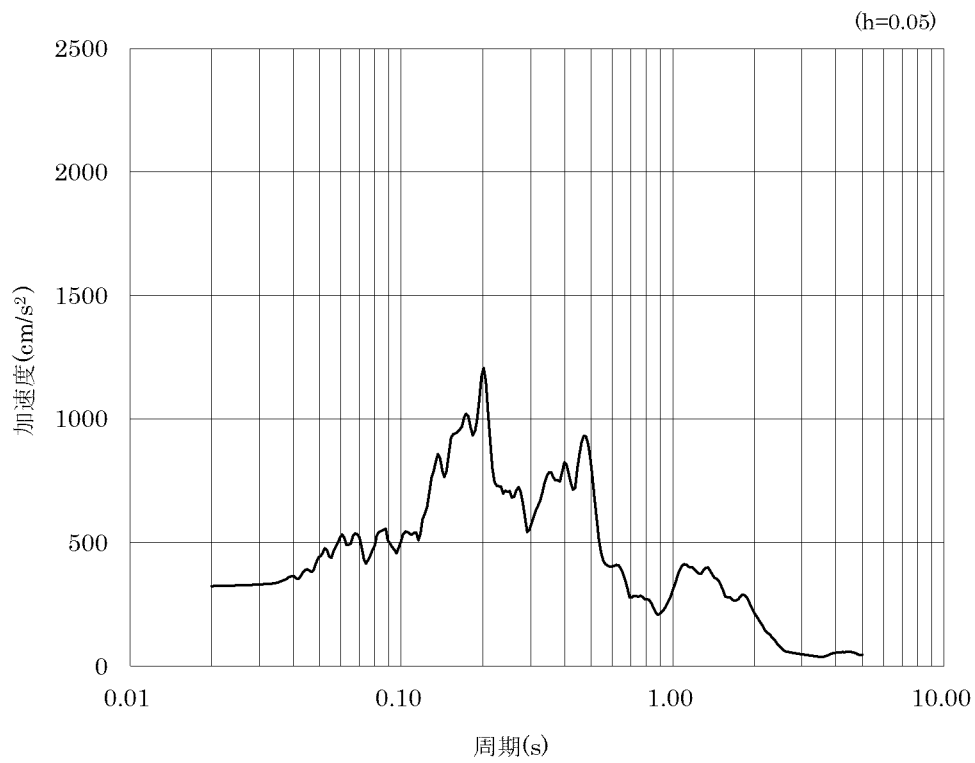


(b) 加速度応答スペクトル

第3-22図 入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向、 S_s-2UD)

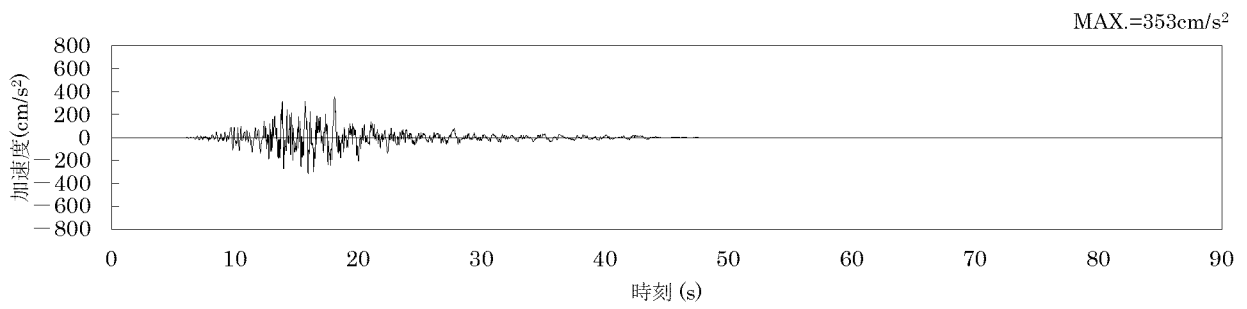


(a) 加速度時刻歴波形

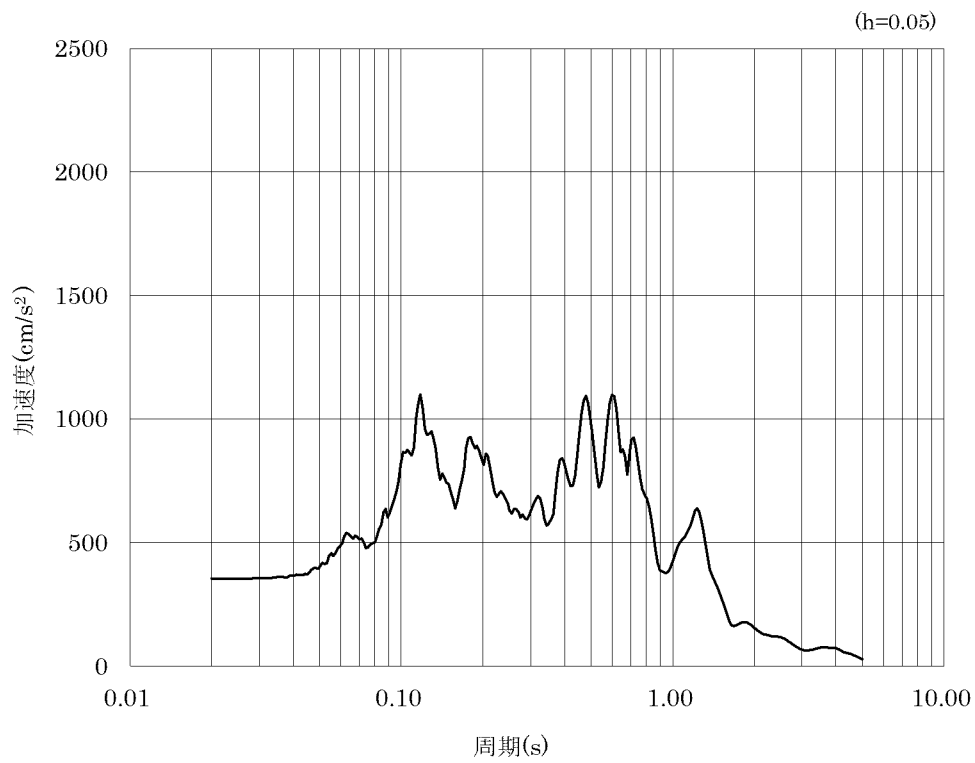


(b) 加速度応答スペクトル

第3-23図 入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(水平方向、 S_s-3x)

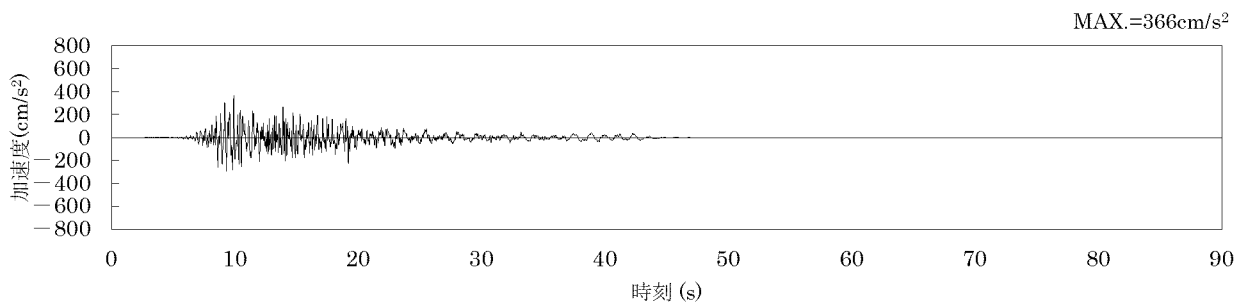


(a) 加速度時刻歴波形

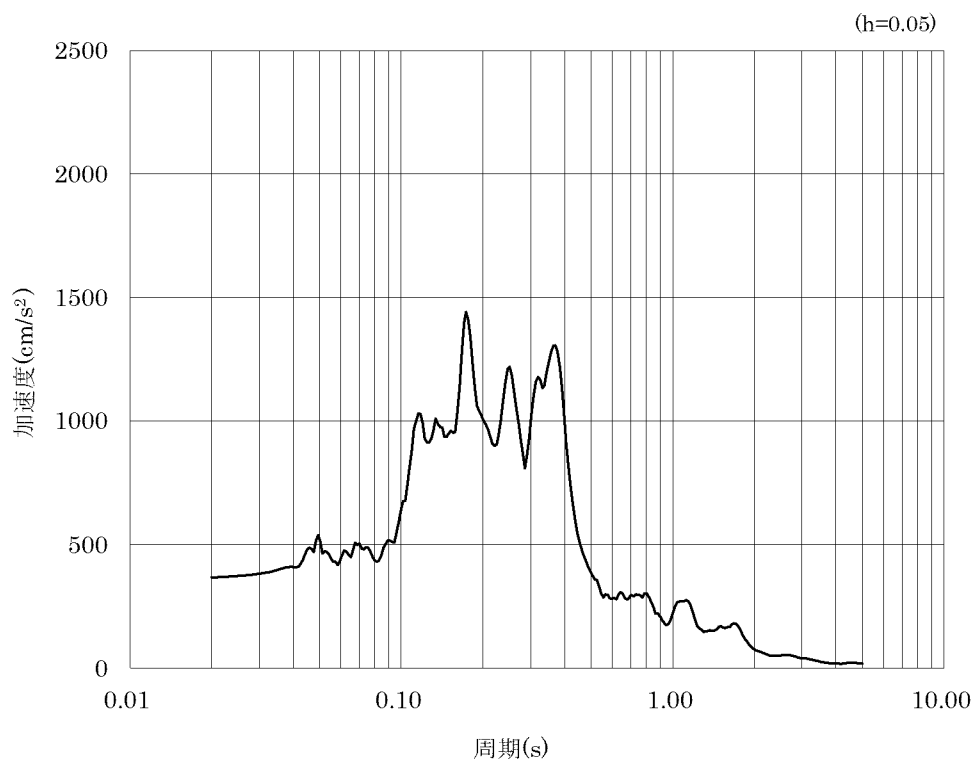


(b) 加速度応答スペクトル

第3-24図 入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(水平方向、 S_s-3Y)

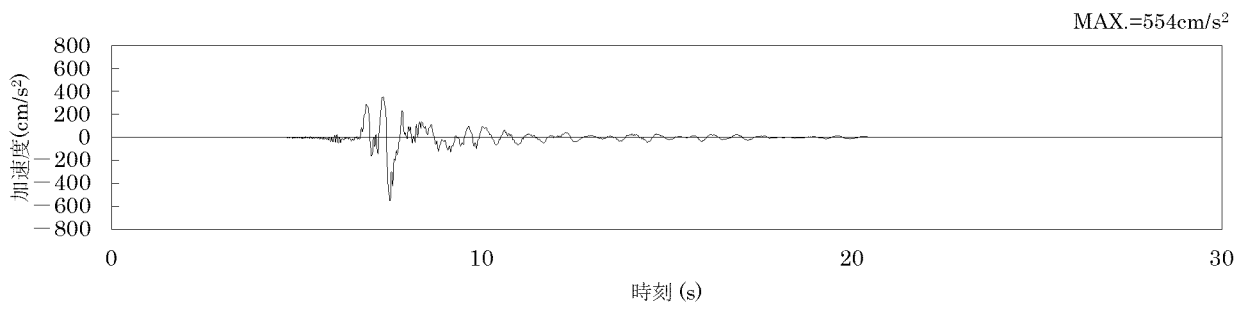


(a) 加速度時刻歴波形

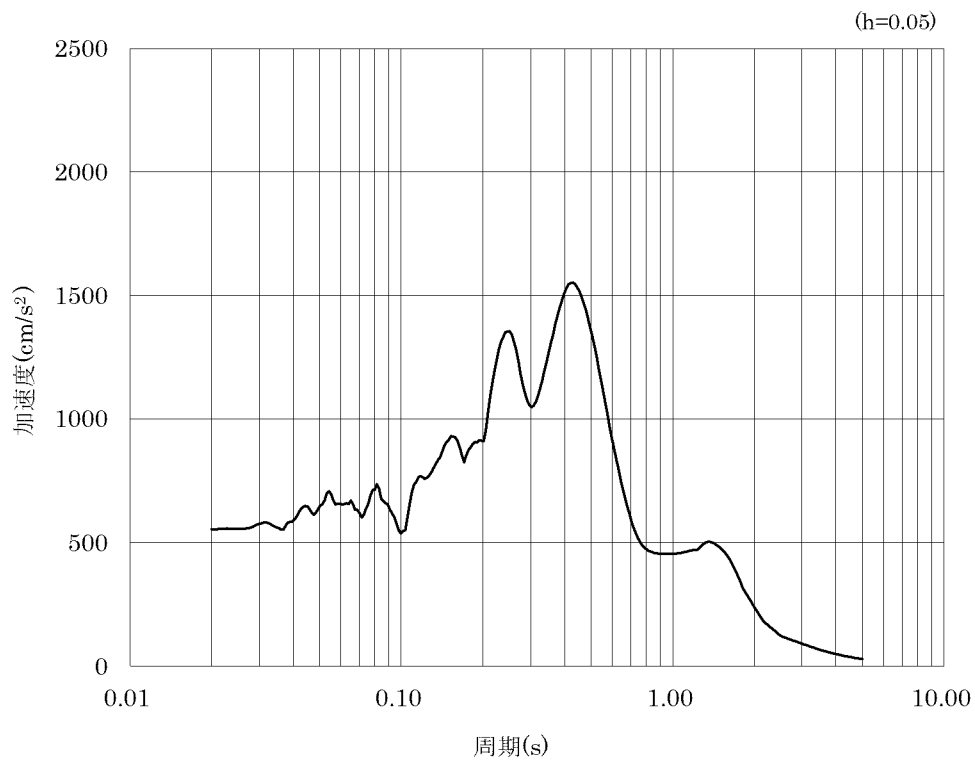


(b) 加速度応答スペクトル

第3-25図 入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向、 S_s-3UD)

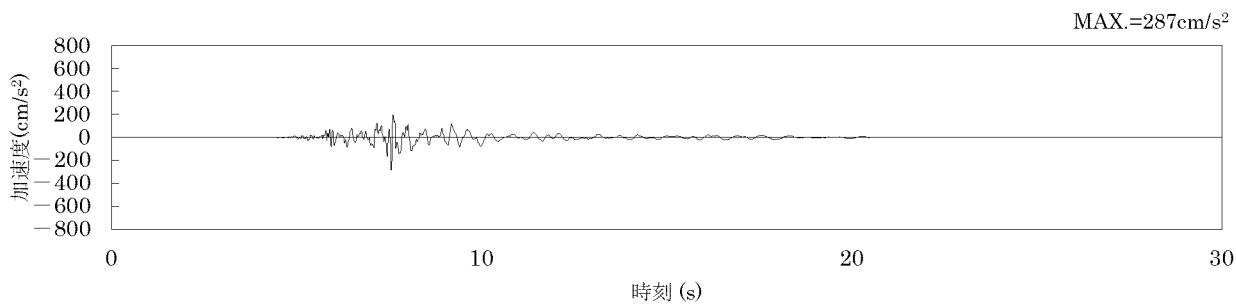


(a) 加速度時刻歴波形

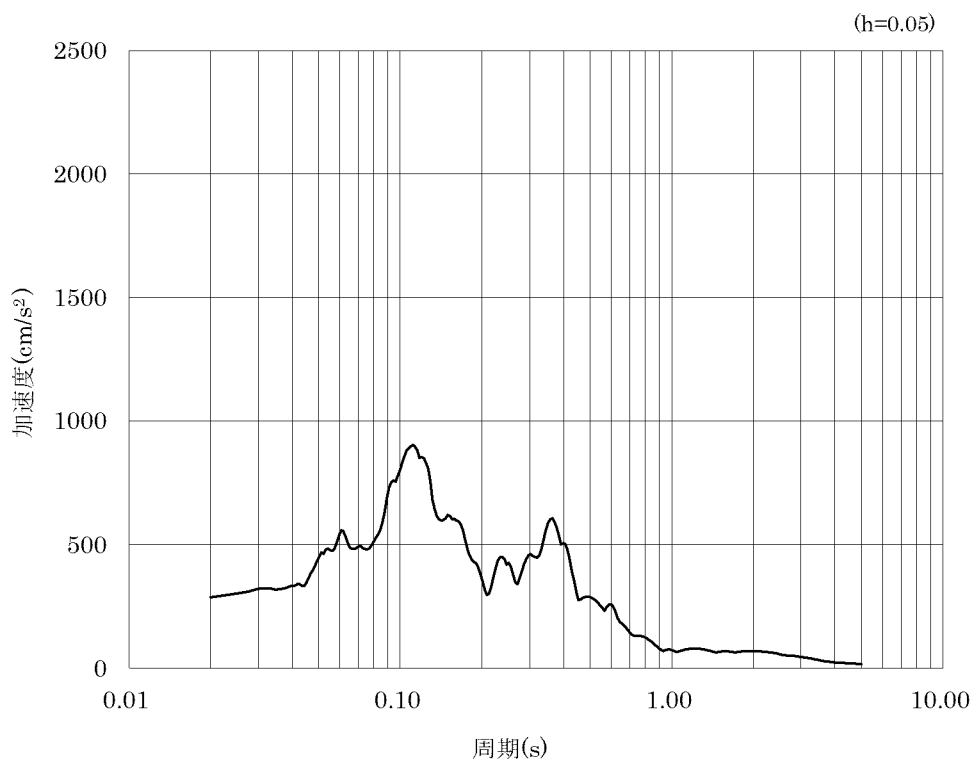


(b) 加速度応答スペクトル

第3-26図 入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(水平方向、 S_s-4H)

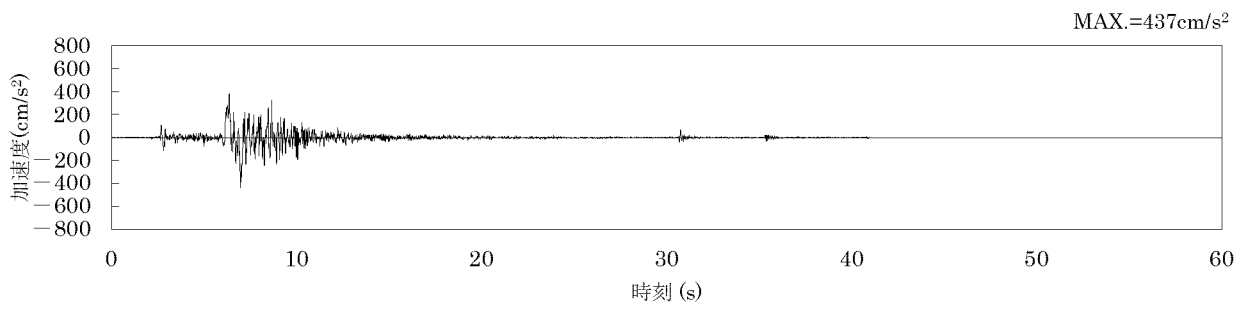


(a) 加速度時刻歴波形

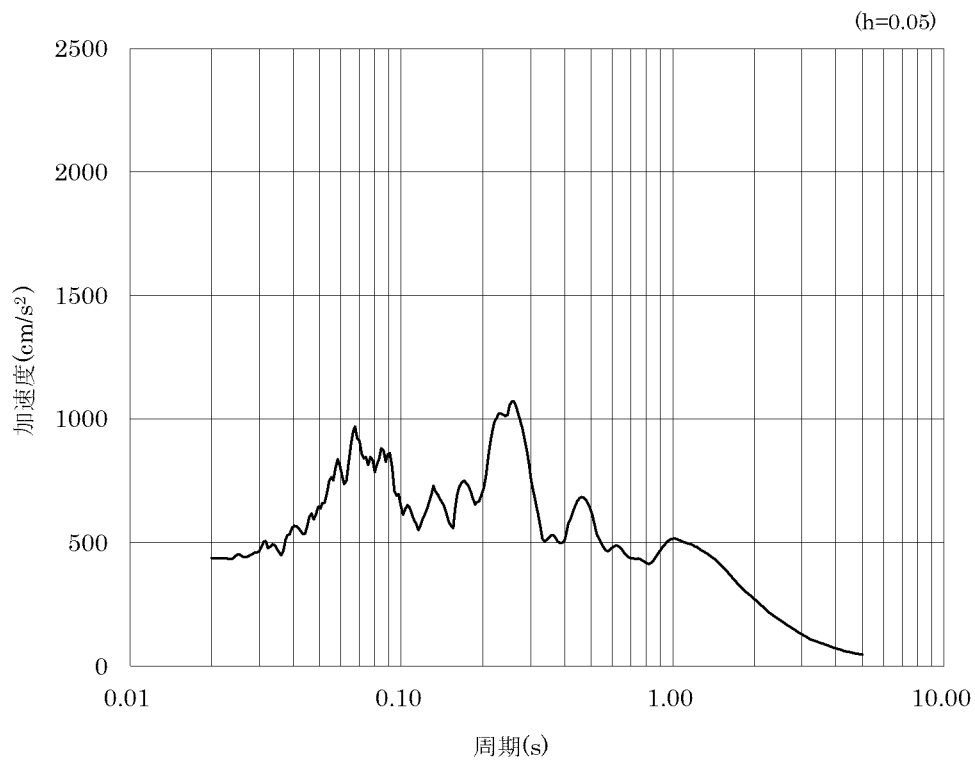


(b) 加速度応答スペクトル

第3-27図 入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向、 S_s-4v)

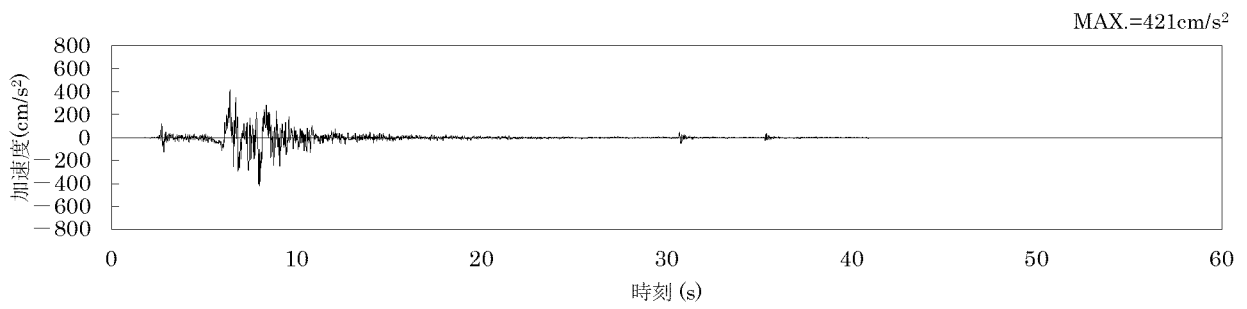


(a) 加速度時刻歴波形

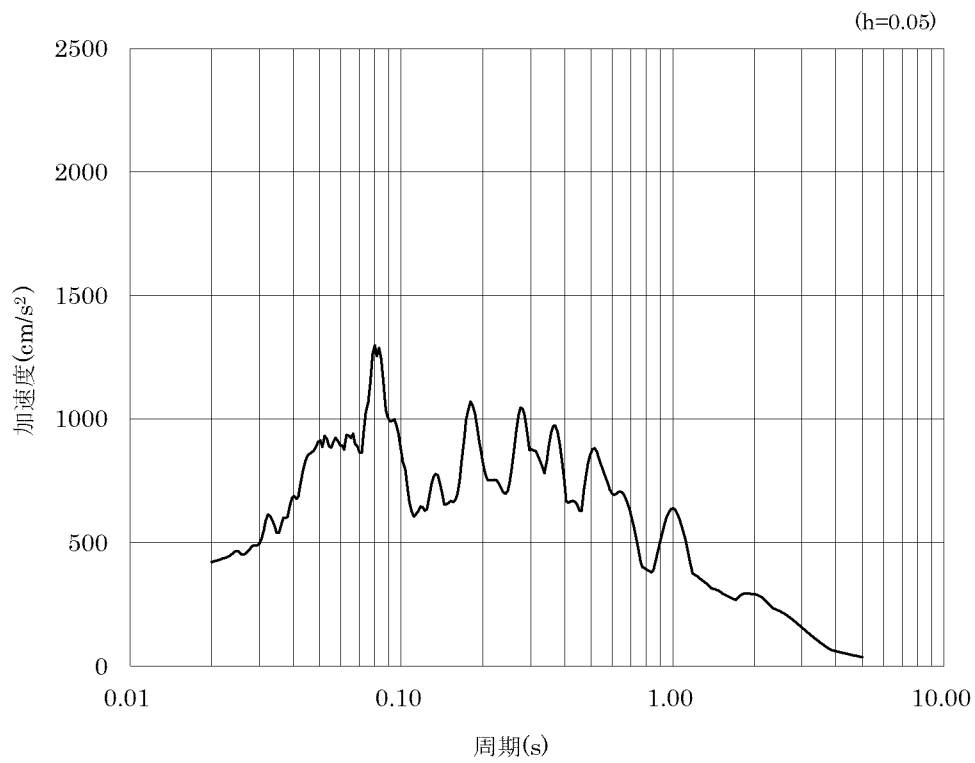


(b) 加速度応答スペクトル

第3-28図 入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(水平方向、 S_s-5NS)

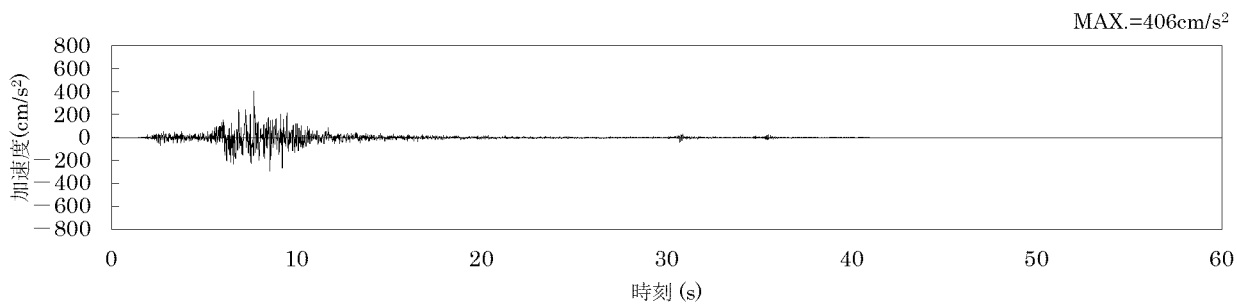


(a) 加速度時刻歴波形

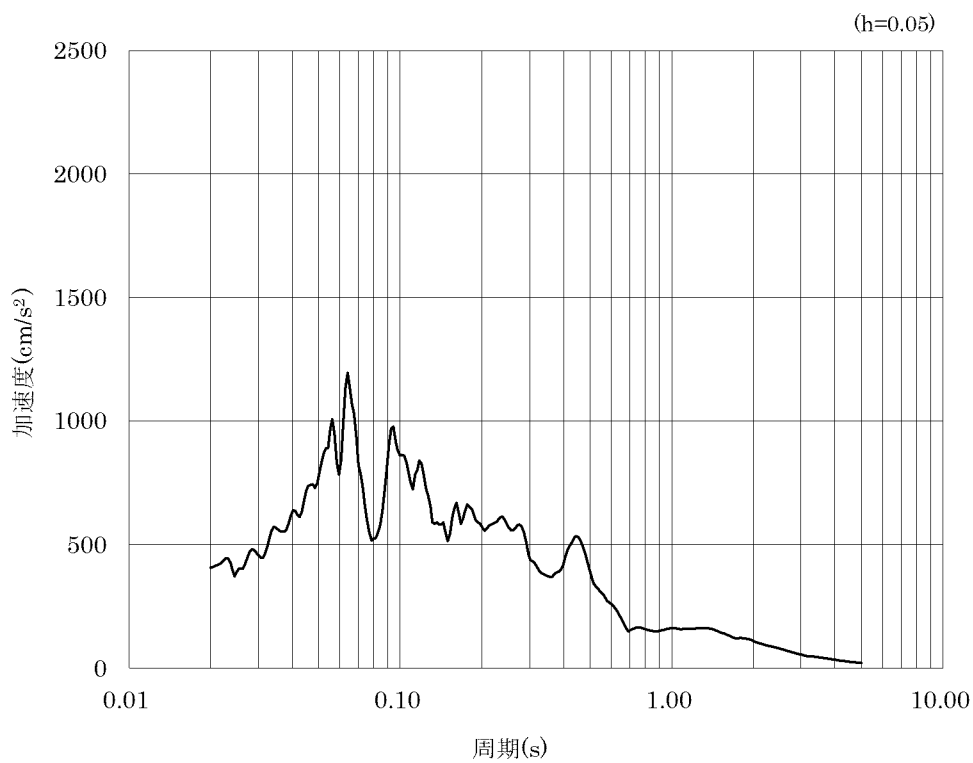


(b) 加速度応答スペクトル

第3-29図 入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(水平方向、 S_s-5EW)



(a) 加速度時刻歴波形



(b) 加速度応答スペクトル

第3-30図 入力地震動の加速度時刻歴波形及び加速度応答スペクトル
(鉛直方向、 S_s-5UD)

3.2 地震応答解析モデル

地震応答解析モデルは、資料 12-6「地震応答解析の基本方針」に示す解析方法及び解析モデルに基づき、水平方向及び鉛直方向ごとに設定する。

3.2.1 水平方向モデル

水平方向の地震応答解析モデルは、地盤との相互作用を考慮した並列多質点系曲げせん断棒モデルとする。地震応答解析モデルを第 3-31 図、解析モデルの諸元を第 3-3 表に示す。

建屋の部材剛性は、せん断剛性として地震方向の耐震壁におけるウェブ部分のせん断剛性を考慮する。また、曲げ剛性として地震方向の耐震壁におけるウェブ部分及びフランジ部分の曲げ剛性を考慮する。

減衰定数は、資料 12-6「地震応答解析の基本方針」の設計用減衰定数に基づき設定する。

建屋と地盤の相互作用について、水平ばね及び回転ばねからなる基礎底面地盤ばねを設ける。基礎底面地盤ばねのばね定数及び減衰係数は、JEAG4601-1991 追補版に基づき、成層性を考慮して、振動アドミッタンス理論により評価する。回転ばねには、基礎浮上りによる幾何学的非線形性を考慮する。

地震応答解析に用いる地盤定数を第 3-4 表、地震応答解析に用いる基礎底面地盤ばねのばね定数及び減衰係数を第 3-5 表に示す。

入力地震動は、地盤ばねを介して、基準地震動 S_s を基に、1 次元波動論により求めた地盤の時刻歴応答加速度を入力する。また、基礎底面レベルに対して、切欠き力となる補正水平力を考慮する。

基礎底面地盤ばねの算出には、解析コード「ADMITML」を用いる。解析コードの検証及び妥当性確認等の概要については、別紙「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。

3.2.2 鉛直方向モデル

鉛直方向の地震応答解析モデルは、水平方向と同様に、地盤との相互作用を考慮した並列多質点系軸棒モデルとする。地震応答解析モデルを第 3-32 図、解析モデルの諸元を第 3-6 表に示す。

建屋の部材剛性は、耐震壁及び柱の軸剛性を考慮する。

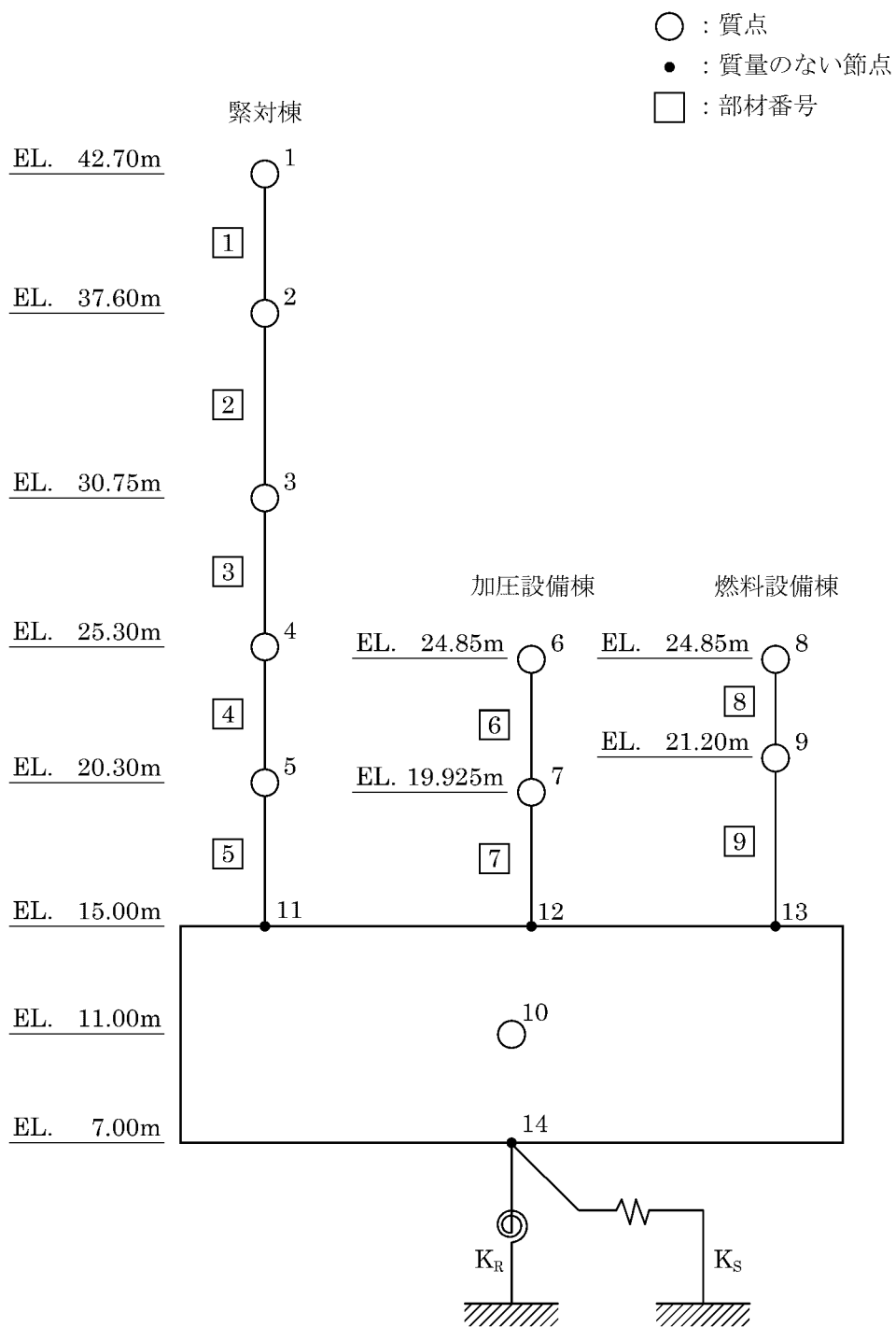
減衰定数は、資料 12-6「地震応答解析の基本方針」の設計用減衰定数に基づき設定する。

建屋と地盤の相互作用について、鉛直ばねを基礎底面地盤ばねとして設ける。基礎底面地盤ばねのばね定数及び減衰係数は、JEAG4601-1991 追補版に基づき、成層性を考慮して、振動アドミッタンス理論により評価する。

地震応答解析に用いる基礎底面地盤ばねのばね定数及び減衰係数を第 3-7 表に示す。

入力地震動は、地盤ばねを介して、基準地震動 S_s を基に、1 次元波動論により求めた地盤の応答を入力する。

基礎底面地盤ばねの算出には、解析コード「ADMITML」を用いる。解析コードの検証及び妥当性確認等の概要については、別紙「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。



第 3-31 図 地震応答解析モデル (水平方向)

第 3-3 表 地震応答解析モデル諸元 (水平方向) (1/2)

部位	質点 節点 番号	高さ EL. (m)	重量 (kN)	部材 番号	せん断 断面積 (m ²)		断面二次 モーメント (m ⁴)	
					X	Y	X	Y
緊対棟	1	42.70	1.61×10 ⁴	①	28	30	1.20×10 ³	1.06×10 ³
	2	37.60	8.31×10 ⁴	②	179	175	4.86×10 ⁴	4.64×10 ⁴
	3	30.75	1.02×10 ⁵	③	184	177	4.91×10 ⁴	4.43×10 ⁴
	4	25.30	9.31×10 ⁴	④	246	268	6.50×10 ⁴	6.64×10 ⁴
	5	20.30	9.09×10 ⁴	⑤	241	246	6.49×10 ⁴	6.25×10 ⁴
加圧 設備棟	6	24.85	2.77×10 ⁴	⑥	47	52	3.51×10 ³	4.73×10 ³
	7	19.925	2.26×10 ⁴	⑦	47	52	3.51×10 ³	4.73×10 ³
燃料 設備棟	8	24.85	3.29×10 ⁴	⑧	111	63	6.90×10 ³	4.92×10 ³
	9	21.20	3.23×10 ⁴	⑨	117	83	7.75×10 ³	6.04×10 ³
基礎	10	11.00	7.11×10 ⁵	Rigid				
	11	15.00	—					
	12	15.00	—					
	13	15.00	—					
	14	7.00	—					

第 3-3 表 地震応答解析モデル諸元 (水平方向) (2/2)

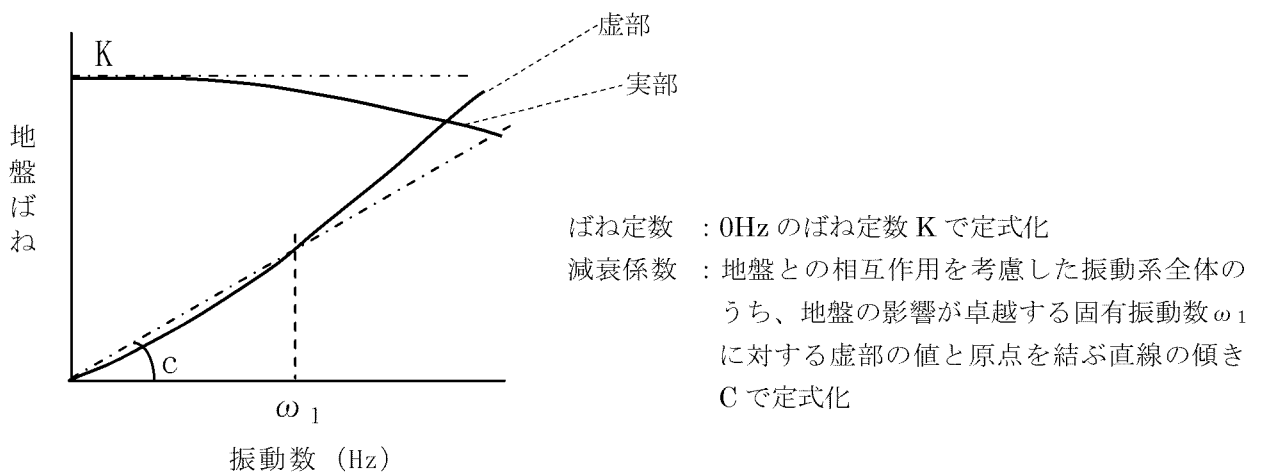
部位	質点 番号	回転慣性 (kN・m ²)	
		X	Y
緊対棟	1	1.02×10^6	4.87×10^5
	2	1.20×10^7	1.20×10^7
	3	1.48×10^7	1.48×10^7
	4	1.35×10^7	1.35×10^7
	5	1.31×10^7	1.31×10^7
加圧設備棟	6	1.10×10^6	1.34×10^6
	7	8.97×10^5	1.09×10^6
燃料設備棟	8	1.75×10^6	1.59×10^6
	9	1.72×10^6	1.56×10^6
基礎	10	1.36×10^8	3.03×10^8

第3-4表 地盤定数

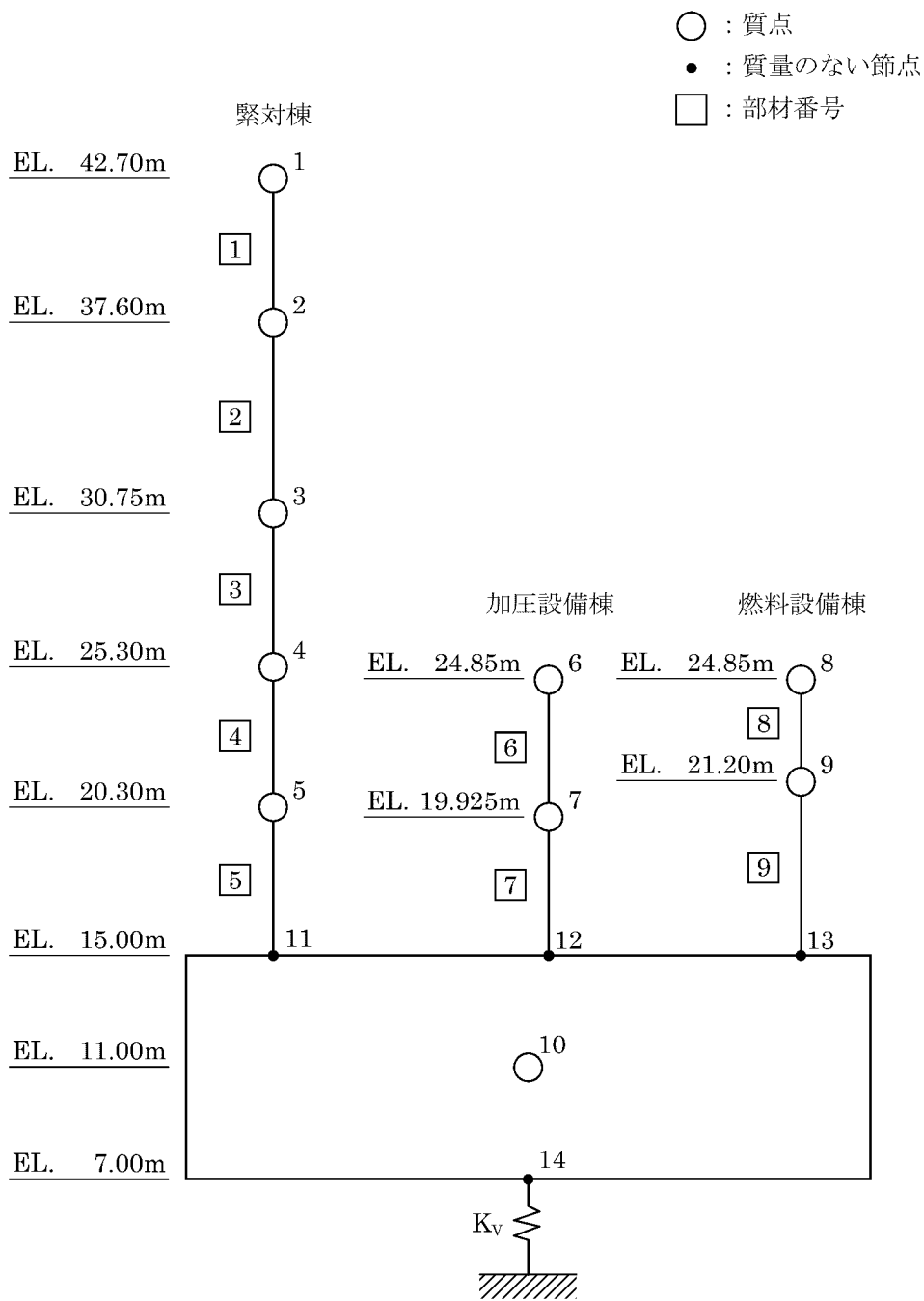
高さ (m)	岩種	岩級	速度層	せん断波 速度 Vs (km/s)	単位 体積重量 γ (kN/m ³)	ポアソン 比 ν	ヤング 係数 E (N/mm ²)
EL.7.00~ EL.6.40	砂岩 頁岩	ⒶⒷ	Ⅲ	0.75	23.0	0.44	3.80×10^3
EL.6.40~ EL.5.74	頁岩	Ⓒ	Ⅲ	0.75	20.2	0.44	3.34×10^3
EL.5.74~ EL.4.92	砂岩 頁岩	ⒶⒷ	Ⅲ	0.75	23.0	0.44	3.80×10^3
EL.4.92~ EL.-215.00	砂岩 頁岩	ⒶⒷ	Ⅳ	1.62	23.0	0.35	1.67×10^4

第3-5表 地盤ばね定数及び減衰係数（水平方向）

基礎底面 水平ばね	K _S	ばね定数 (kN/m)		減衰係数 (kN・s/m)	
		X方向	Y方向	X方向	Y方向
		6.52×10^8	6.53×10^8	5.92×10^6	5.73×10^6
基礎底面 回転ばね	K _R	ばね定数 (kN・m/rad)		減衰係数 (kN・m・s/rad)	
		X方向	Y方向	X方向	Y方向
		5.47×10^{11}	1.01×10^{12}	8.07×10^8	2.16×10^9



地盤ばねの近似の概念



第 3-32 図 地震応答解析モデル (鉛直方向)

第 3-6 表 地震応答解析モデル諸元 (鉛直方向)

部位	質点 節点 番号	高さ EL. (m)	重量 (kN)	部材 番号	軸断面積 (m ²)
緊対棟	1	42.70	1.61×10^4	①	56
	2	37.60	8.31×10^4	②	334
	3	30.75	1.02×10^5	③	339
	4	25.30	9.31×10^4	④	474
	5	20.30	9.09×10^4	⑤	453
加圧設備棟	6	24.85	2.77×10^4	⑥	94
	7	19.925	2.26×10^4	⑦	94
燃料設備棟	8	24.85	3.29×10^4	⑧	158
	9	21.20	3.23×10^4	⑨	181
基礎	10	11.00	7.11×10^5	Rigid	
	11	15.00	—		
	12	15.00	—		
	13	15.00	—		
	14	7.00	—		

第 3-7 表 地盤ばね定数及び減衰係数 (鉛直方向)

基礎底面 鉛直ばね	K _v	ばね定数 (kN/m)	減衰係数 (kN・s/m)
		1.11×10^9	1.41×10^7

3.3 解析方法

緊対棟、加圧設備棟及び燃料設備棟について、動的解析により応答加速度、応答変位、応答せん断力、応答曲げモーメント、応答軸力、せん断ひずみ及び接地圧を算出する。また、静的解析により静的地震力、接地圧及び必要保有水平耐力を算出する。

動的解析には、解析コード「NUPP4」を用いる。解析コードの検証及び妥当性確認等の概要については、別紙「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。

3.3.1 動的解析

建物・構築物の動的解析は、資料 12-6「地震応答解析の基本方針」に基づき、時刻歴応答解析法により行う。

3.3.2 静的解析

(1) 水平地震力

各層の水平地震力 Q_i は、基礎上端レベル EL.15.00m を基準面として求めた地震層せん断力係数 C_i を用いて、次式により算出する。

$$Q_i = n \cdot C_i \cdot W_i$$

$$C_i = Z \cdot R_t \cdot A_i \cdot C_0$$

ここで、

Q_i : 各層の水平地震力(kN)

n : 施設の重要度分類に応じた係数(3.0)

C_i : 地震層せん断力係数

W_i : 当該部分が支える重量(kN)

Z : 地震地域係数(1.0)

R_t : 振動特性係数(0.8)

A_i : 地震層せん断力係数の高さ方向の分布係数

C_0 : 標準せん断力係数(0.2)

また、 A_i は「3.2 地震応答解析モデル」を用いた固有値解析の結果から、モーダルアナリシスにより算出する。

$$A_i = A_i' / A_1'$$

ここで、

$$A_i' = \sqrt{\sum_{j=1}^k \left(\sum_{m=1}^n w_m \cdot \beta_j \cdot U_{mj} \cdot R_{tj} \right)^2} / \sum_{m=1}^n w_m$$

k : 考慮すべき最高次数で通常 3 以上とする

n : 建築物の層数

w_m : 第 m 層の重量(kN)

$\beta_j \cdot U_{mj}$: 第 m 層の j 次刺激関数

R_{tj} : 建築基準法施行令第 88 条第 1 項に与えられている振動特性係数 R_t の T_j に対する値(0.8)

(2) 鉛直地震力

鉛直地震力は鉛直震度 0.3 を基準とし、建物・構築物の振動特性及び地盤の種類等を考慮して、次式による鉛直震度 C_V を用いて算出する。

$$C_V = 0.3R_V$$

ここで、

C_V : 鉛直震度

R_V : 振動特性係数(0.8)

(3) 必要保有水平耐力

各層の必要保有水平耐力 Q_{um} は、次式により算出する。

$$Q_{um} = D_s \cdot F_{es} \cdot Q_{ud}$$

ここで、

Q_{um} : 各層の必要保有水平耐力(kN)

D_s : 各層の構造特性係数

F_{es} : 各層の形状特性係数

Q_{ud} : 各層に生じる水平力(kN)

地震力によって各層に生じる水平力 Q_{ud} は、次式により算出する。

$$Q_{ud} = n \cdot C_i \cdot W_i$$

ここで、

Q_{ud} : 各層に生じる水平力(kN)

n : 施設の重要度分類に応じた係数(1.0)

C_i : 地震層せん断力係数

W_i : 当該部分が支える重量(kN)

地震層せん断力係数 C_i は、次式により算出する。

$$C_i = Z \cdot R_t \cdot A_i \cdot C_0$$

ここで、

C_i : 地震層せん断力係数

Z : 地震地域係数(1.0)

R_t : 振動特性係数(0.8)

A_i : 地震層せん断力係数の高さ方向の分布係数

C_0 : 標準せん断力係数(1.0)

3.4 解析条件

地震応答解析においては、材料物性のばらつき等、耐震壁の非線形特性及び地盤の回転ばねの非線形特性を考慮する。

耐震壁のスケルトンカーブの設定には、解析コード「vb_耐震壁」を用いる。解析コードの検証及び妥当性確認等の概要については、別紙「計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。

3.4.1 使用材料の物性値

地震応答解析に用いる緊対棟、加圧設備棟及び燃料設備棟の使用材料の物性値を第3-8表に示す。

第3-8表 使用材料の物性値

部位	使用材料	ヤング係数 E (N/mm ²)	せん断 弾性係数 G (N/mm ²)	減衰定数 h (%)
緊対棟	コンクリート： Fc=30.0(N/mm ²) 鉄筋：SD345	2.44×10 ⁴	1.02×10 ⁴	5
加圧設備棟	コンクリート： Fc=30.0(N/mm ²) 鉄筋：SD345	2.44×10 ⁴	1.02×10 ⁴	5
燃料設備棟	コンクリート： Fc=30.0(N/mm ²) 鉄筋：SD345	2.44×10 ⁴	1.02×10 ⁴	5
基礎	コンクリート： Fc=24.0(N/mm ²) 鉄筋：SD345	2.27×10 ⁴	9.46×10 ³	5

3.4.2 材料物性のばらつき等を考慮した解析ケース

地震応答解析においては、「3.2 地震応答解析モデル」及び「3.4.1 使用材料の物性値」に示す材料物性及び減衰定数を基本とし、材料物性のばらつき等を考慮する。

材料物性のばらつき等のうち、コンクリート強度のばらつきは、変動の特性から構造耐力の向上が見られるため、保守的に考慮しない。地盤物性のばらつきは、ボーリング孔で実施した PS 検層による地盤のせん断波速度を基本とし、各々、地盤のせん断波速度の標準偏差 1σ を変動幅として考慮する。減衰定数の設定に起因する不確かさは、減衰定数 5% を基本とし、耐震性向上の観点から、3% とした場合を考慮する。材料物性のばらつき等を考慮した解析ケースを第 3-9 表に示す。

第 3-9 表 材料物性のばらつき等を考慮した解析ケース(1/4)

解析ケース	高さ (m)	速度層	地盤の せん断波速度 Vs (km/s)	ヤング係数 E (N/mm ²)	減衰定数 h (%)
基本ケース	EL.7.00～ EL.6.40	Ⅲ	0.75	3.80×10 ³	5
	EL.6.40～ EL.5.74	Ⅲ	0.75	3.34×10 ³	
	EL.5.74～ EL.4.92	Ⅲ	0.75	3.80×10 ³	
	EL.4.92～ EL.-215.00	Ⅳ	1.62	1.67×10 ⁴	

第 3-9 表 材料物性のばらつき等を考慮した解析ケース(2/4)

解析ケース	高さ (m)	速度層	地盤の せん断波速度 Vs (km/s)	ヤング係数 E (N/mm ²)	減衰定数 h (%)
地盤物性の ばらつき を考慮 (-1σ)	EL.7.00～ EL.6.40	Ⅲ	0.59	2.37×10 ³	5
	EL.6.40～ EL.5.74	Ⅲ	0.59	2.08×10 ³	
	EL.5.74～ EL.4.92	Ⅲ	0.59	2.37×10 ³	
	EL.4.92～ EL.-215.00	Ⅳ	1.54	1.52×10 ⁴	

第 3-9 表 材料物性のばらつき等を考慮した解析ケース(3/4)

解析ケース	高さ (m)	速度層	地盤の せん断波速度 Vs (km/s)	ヤング係数 E (N/mm ²)	減衰定数 h (%)
地盤物性の ばらつき を考慮 (+1σ)	EL.7.00～ EL.6.40	Ⅲ	0.91	5.54×10 ³	5
	EL.6.40～ EL.5.74	Ⅲ	0.91	4.86×10 ³	
	EL.5.74～ EL.4.92	Ⅲ	0.91	5.54×10 ³	
	EL.4.92～ EL.-215.00	Ⅳ	1.70	1.82×10 ⁴	

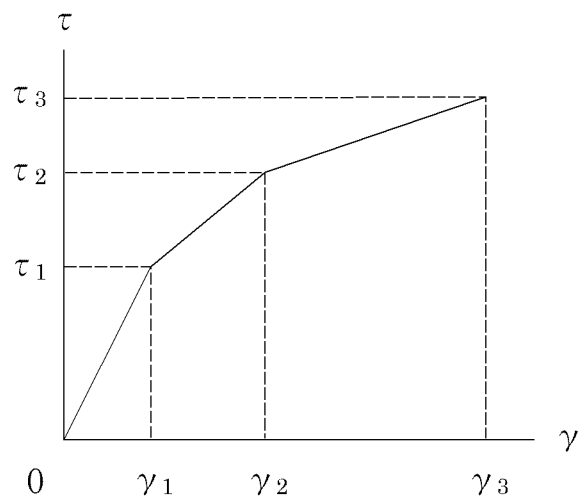
第 3-9 表 材料物性のばらつき等を考慮した解析ケース(4/4)

解析ケース	高さ (m)	速度層	地盤の せん断波速度 Vs (km/s)	ヤング係数 E (N/mm ²)	減衰定数 h (%)
減衰定数の 設定に起因 する不確か さを考慮	EL.7.00～ EL.6.40	Ⅲ	0.75	3.80×10 ³	3
	EL.6.40～ EL.5.74	Ⅲ	0.75	3.34×10 ³	
	EL.5.74～ EL.4.92	Ⅲ	0.75	3.80×10 ³	
	EL.4.92～ EL.-215.00	Ⅳ	1.62	1.67×10 ⁴	

3.4.3 耐震壁の非線形特性

(1) せん断応力度－せん断ひずみ関係（ $\tau - \gamma$ 関係）

耐震壁のせん断応力度－せん断ひずみ関係（ $\tau - \gamma$ 関係）は、**JEAG4601-1991 追補版**に基づき、トリリニア型スケルトンカーブとする。せん断応力度－せん断ひずみ関係を第 3-33 図に示す。

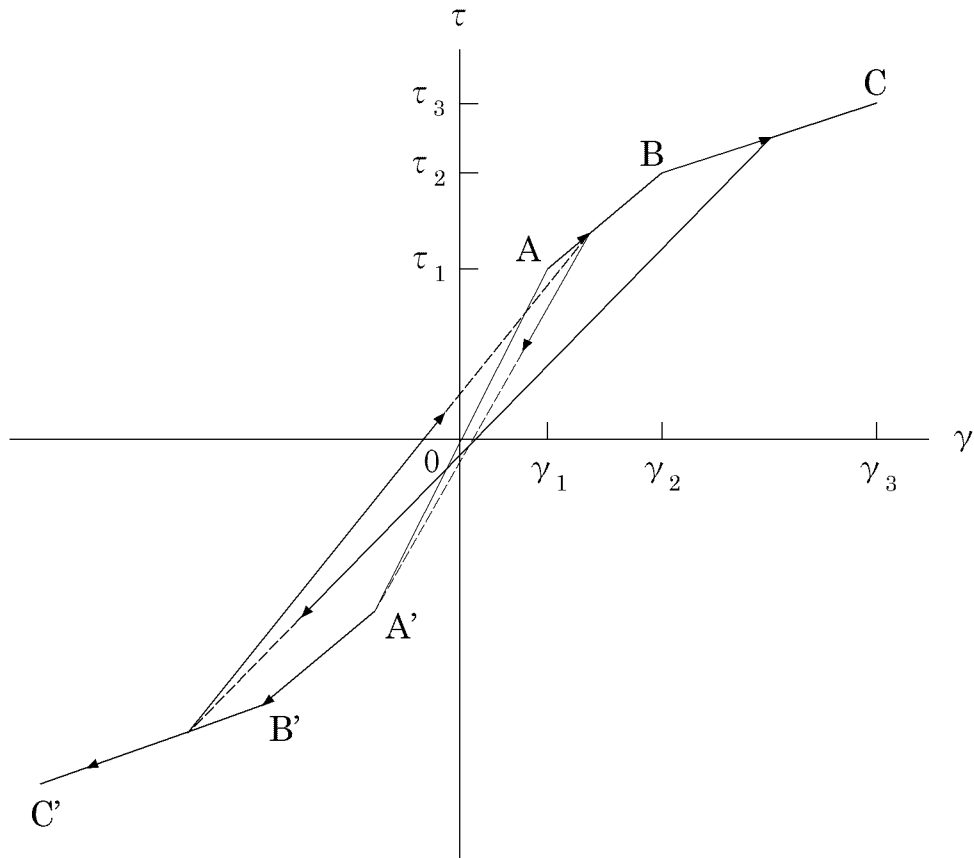


- τ_1 : 第 1 折点のせん断応力度
- τ_2 : 第 2 折点のせん断応力度
- τ_3 : 終局点のせん断応力度
- γ_1 : 第 1 折点のせん断ひずみ
- γ_2 : 第 2 折点のせん断ひずみ
- γ_3 : 終局点のせん断ひずみ (4.0×10^{-3})

第 3-33 図 せん断応力度－せん断ひずみ関係

(2) せん断応力度－せん断ひずみ関係の履歴特性

せん断応力度－せん断ひずみ関係の履歴特性は、JEAG4601－1991 追補版に基づき、最大点指向型モデルとする。せん断応力度－せん断ひずみ関係の履歴特性を第3－34図に示す。

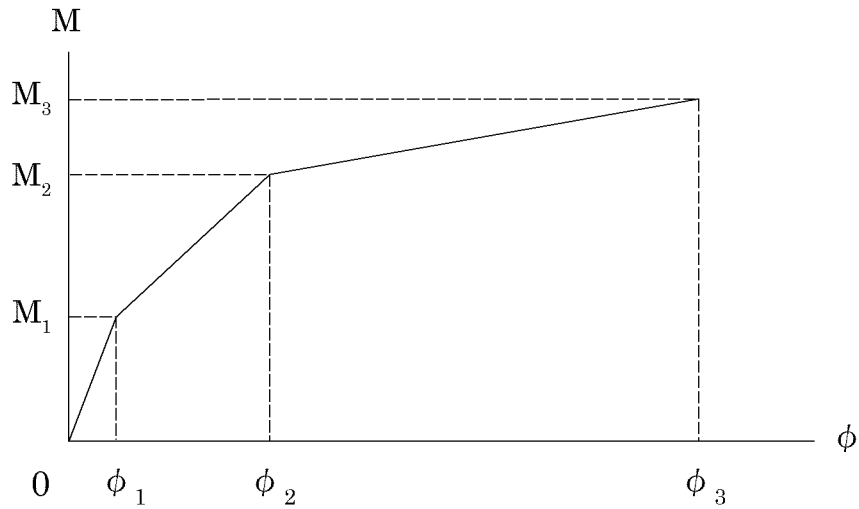


- a. 0－A間：弾性範囲
- b. A－B間：負側スケルトンの経験した最大点に向かう。但し、負側最大点が第1折点を越えていないときは第1折点に向かう。
- c. B－C間：負側最大点指向
- d. 安定ループは面積を持たない。

第3－34図 せん断応力度－せん断ひずみ関係の履歴特性

(3) 曲げモーメントー曲率関係 (M- ϕ 関係)

耐震壁の曲げモーメントー曲率関係 (M- ϕ 関係) は、JEAG4601-1991 追補版に基づき、トリリニア型スケルトンカーブとする。曲げモーメントー曲率関係を第 3-35 図に示す。



M_1 : 第 1 折点の曲げモーメント

M_2 : 第 2 折点の曲げモーメント

M_3 : 終局点の曲げモーメント

ϕ_1 : 第 1 折点の曲率

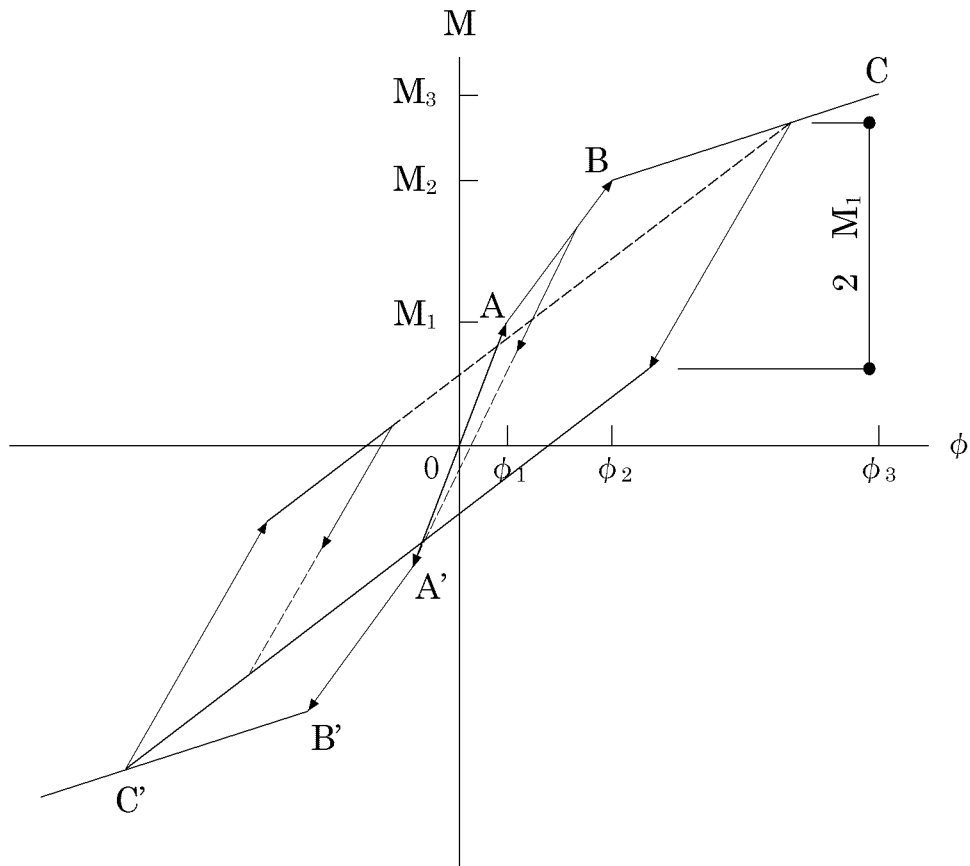
ϕ_2 : 第 2 折点の曲率

ϕ_3 : 終局点の曲率

第 3-35 図 曲げモーメントー曲率関係

(4) 曲げモーメントー曲率関係の履歴特性

曲げモーメントー曲率関係の履歴特性は、JEAG4601-1991 追補版に基づき、ディグレイディングトリリニア型モデルとする。曲げモーメントー曲率関係の履歴特性を第 3-36 図に示す。



- a. 0-A 間 : 弾性範囲
- b. A-B 間 : 負側スケルトンの経験した最大点に向かう。但し、負側最大点が第 1 折点を越えていないときは第 1 折点に向かう。
- c. B-C 間 : 最大点指向型で、安定ループは最大曲率に応じた等価粘性減衰を与える平行四辺形をしたディグレイディングトリリニア型とする。平行四辺形の折点は最大値から $2M_1$ を減じた点とする。

第 3-36 図 曲げモーメントー曲率関係の履歴特性

(5) スケルトンカーブの諸数値

緊対棟、加圧設備棟及び燃料設備棟の各耐震壁について算出したせん断スケルトンカーブ及び曲げスケルトンカーブの諸数値を第3-10表～第3-13表に示す。

第3-10表 せん断スケルトンカーブ ($\tau - \gamma$ 関係) (X 方向)

部材 番号	第1折点		第2折点		終局点	
	τ_1 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	τ_2 (N/mm ²)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	τ_3 (N/mm ²)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
①	1.84	0.180	2.48	0.540	7.46	4.00
②	1.84	0.180	2.48	0.541	6.12	4.00
③	1.97	0.193	2.66	0.580	6.31	4.00
④	1.98	0.195	2.68	0.584	5.90	4.00
⑤	2.08	0.204	2.81	0.612	5.97	4.00
⑥	1.84	0.180	2.48	0.541	5.23	4.00
⑦	1.95	0.191	2.63	0.573	5.32	4.00
⑧	1.80	0.176	2.43	0.529	4.64	4.00
⑨	1.87	0.183	2.52	0.550	4.69	4.00

第3-11表 せん断スケルトンカーブ ($\tau - \gamma$ 関係) (Y 方向)

部材 番号	第1折点		第2折点		終局点	
	τ_1 (N/mm ²)	γ_1 ($\times 10^{-3}$)	τ_2 (N/mm ²)	γ_2 ($\times 10^{-3}$)	τ_3 (N/mm ²)	γ_3 ($\times 10^{-3}$)
①	1.84	0.180	2.48	0.540	7.64	4.00
②	1.84	0.180	2.48	0.541	6.09	4.00
③	1.97	0.193	2.66	0.580	6.43	4.00
④	1.98	0.195	2.68	0.584	6.39	4.00
⑤	2.08	0.204	2.81	0.612	6.45	4.00
⑥	1.84	0.180	2.48	0.541	4.92	4.00
⑦	1.95	0.191	2.63	0.573	5.00	4.00
⑧	1.80	0.176	2.43	0.529	4.79	4.00
⑨	1.87	0.183	2.52	0.550	4.87	4.00

第3-12表 曲げスケルトンカーブ (M-φ関係) (X方向)

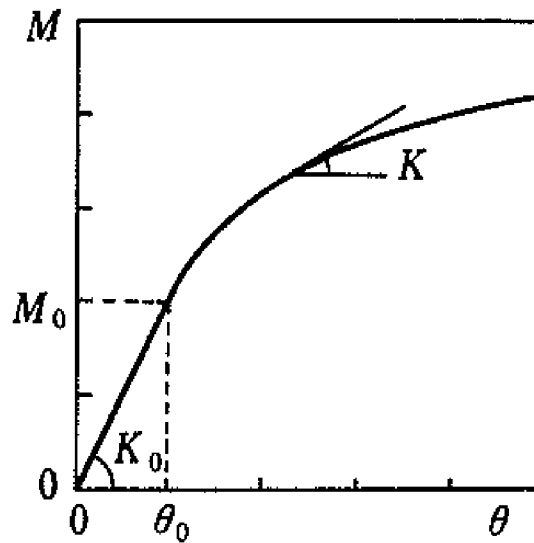
部材 番号	第1折点		第2折点		終局点	
	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	M ₂ (×10 ⁷ kN・m)	φ ₂ (×10 ⁻⁵ /m)	M ₃ (×10 ⁷ kN・m)	φ ₃ (×10 ⁻³ /m)
1	0.319	10.9	0.130	11.5	0.207	1.32
2	6.03	5.09	1.77	5.16	2.62	1.03
3	6.93	5.79	1.99	5.30	2.89	1.06
4	9.28	5.85	2.53	5.30	3.61	1.06
5	10.1	6.36	2.67	5.38	3.74	1.08
6	0.821	9.59	0.208	9.76	0.299	1.95
7	0.904	10.6	0.228	9.99	0.321	2.00
8	1.14	6.77	0.278	8.25	0.467	1.65
9	1.42	7.50	0.335	8.27	0.544	1.65

第3-13表 曲げスケルトンカーブ (M-φ関係) (Y方向)

部材 番号	第1折点		第2折点		終局点	
	M ₁ (×10 ⁶ kN・m)	φ ₁ (×10 ⁻⁶ /m)	M ₂ (×10 ⁷ kN・m)	φ ₂ (×10 ⁻⁵ /m)	M ₃ (×10 ⁷ kN・m)	φ ₃ (×10 ⁻³ /m)
1	0.294	11.3	0.126	12.5	0.209	1.52
2	5.72	5.06	1.67	5.18	2.49	1.04
3	6.29	5.81	1.92	5.35	2.85	1.07
4	9.35	5.77	2.70	5.35	4.02	1.07
5	9.28	6.08	2.58	5.37	3.81	1.07
6	0.972	8.43	0.236	8.79	0.336	1.76
7	1.07	9.28	0.259	8.98	0.361	1.80
8	0.936	7.79	0.232	8.89	0.345	1.78
9	1.24	8.44	0.306	8.87	0.460	1.77

3.4.4 地盤の回転ばねの非線形特性

地盤の回転ばねに関するモーメント－回転角の関係は、JEAG4601－1991 追補版に基づき、浮上りによる幾何学的非線形性を考慮する。回転ばねのモーメント－回転角の関係を第3-37図に示す。基礎浮き上がり時の地盤の回転ばねの剛性は第3-37図の曲線で表され、減衰係数は回転ばねの接線剛性に比例する。



$$M = \left(3 - 2 \sqrt{\frac{\theta_0}{\theta}} \right) M_0$$

ここで、

M : 転倒モーメント

M₀ : 浮上り限界転倒モーメント

θ : 回転角

θ₀ : 浮上り限界回転角

K₀ : 回転ばねのばね定数 (浮上り前)

K : 回転ばねのばね定数 (浮上り後)

第3-37図 回転ばねのモーメント－回転角の関係

4. 解析結果

4.1 動的解析

4.1.1 固有値解析結果

「3.4 解析条件」における基本ケースの地震応答解析モデルの固有値解析結果（固有周期及び固有振動数）を第4-1表～第4-3表、刺激関数図を第4-1図～第4-3図に示す。

第 4-1 表 固有値解析結果 (X 方向)

次数	周期 (s)	振動数 (Hz)	刺激係数	備考
1	0.123	8.16	1.979	緊対棟一次、地盤連成
2	0.070	14.36	1.504	加圧設備棟及び 燃料設備棟一次
3	0.056	17.92	-1.058	
4	0.046	21.61	-0.159	

第 4-2 表 固有値解析結果 (Y 方向)

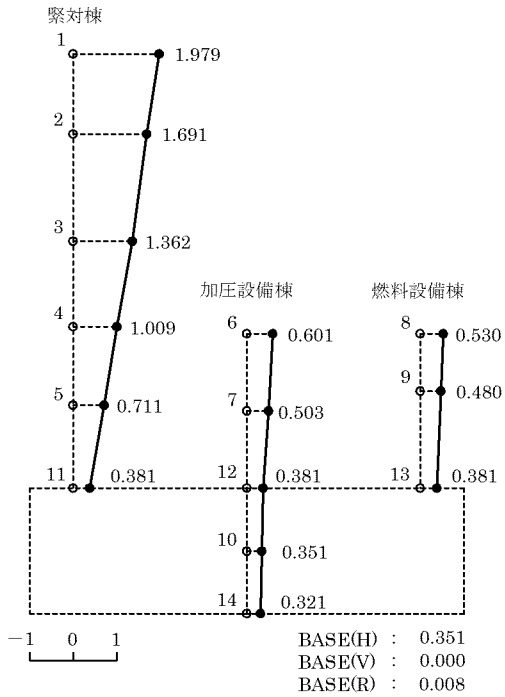
次数	周期 (s)	振動数 (Hz)	刺激係数	備考
1	0.118	8.45	2.002	緊対棟一次、地盤連成
2	0.070	14.32	1.166	加圧設備棟及び 燃料設備棟一次
3	0.054	18.56	-0.209	
4	0.050	19.84	-0.606	

第 4-3 表 固有値解析結果 (鉛直方向)

次数	周期 (s)	振動数 (Hz)	刺激係数	備考
1	0.071	14.05	1.442	緊対棟、加圧設備棟 及び燃料設備棟一次、 地盤連成
2	0.034	29.34	-0.471	
3	0.024	42.17	-0.191	
4	0.020	50.10	-0.170	

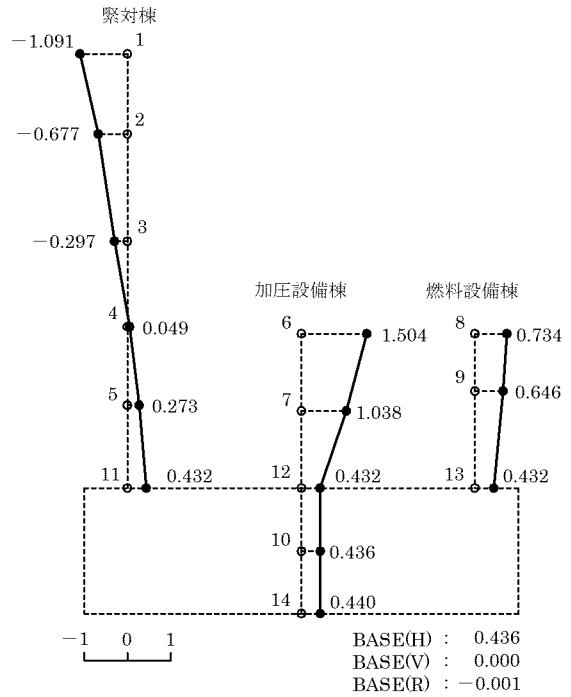
MODE1

FREQUENCY=8.16(Hz)



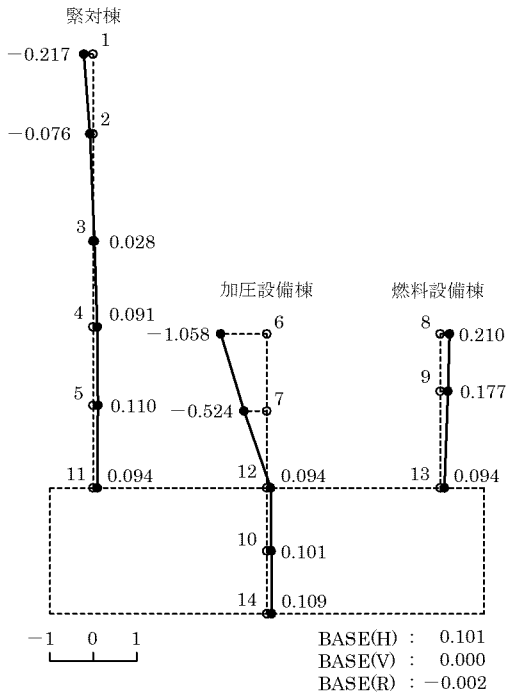
MODE2

FREQUENCY=14.36(Hz)



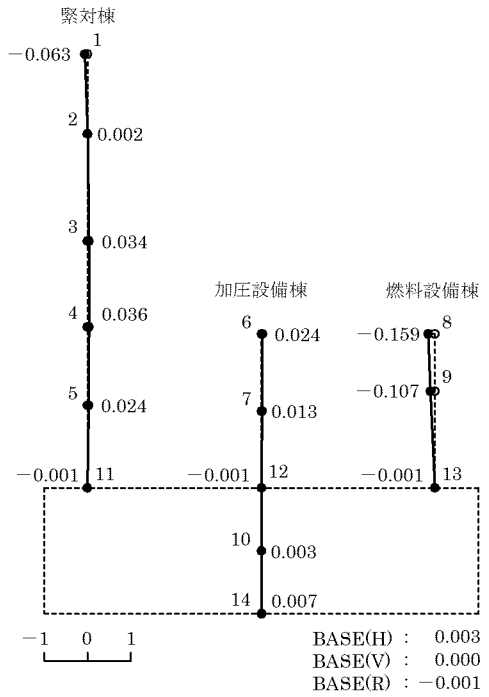
MODE3

FREQUENCY=17.92(Hz)



MODE4

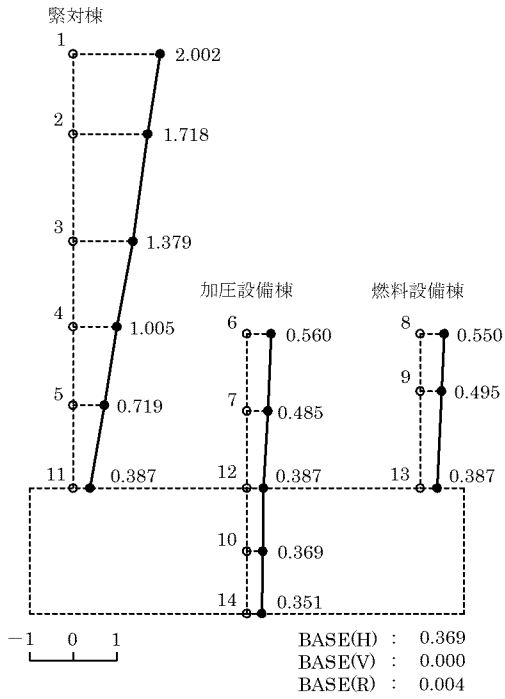
FREQUENCY=21.61(Hz)



第 4-1 図 刺激関数図 (X 方向)

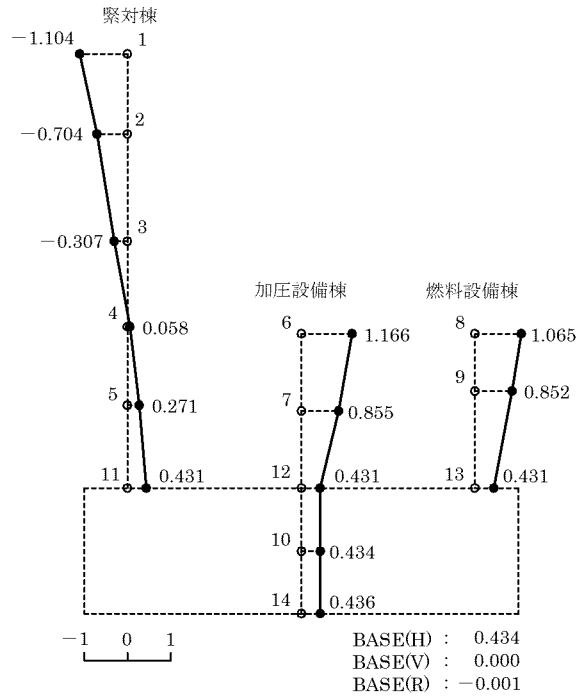
MODE1

FREQUENCY=8.45(Hz)



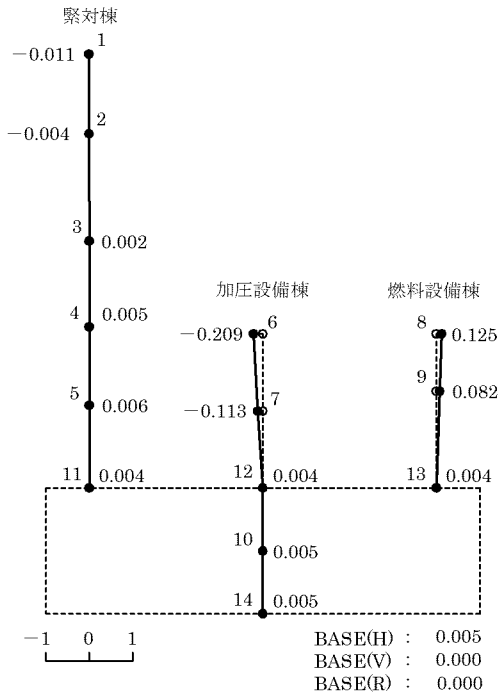
MODE2

FREQUENCY=14.32(Hz)



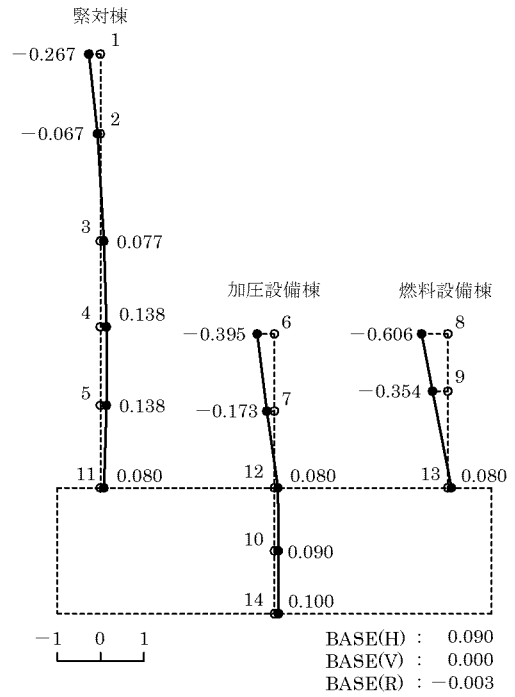
MODE3

FREQUENCY=18.56(Hz)



MODE4

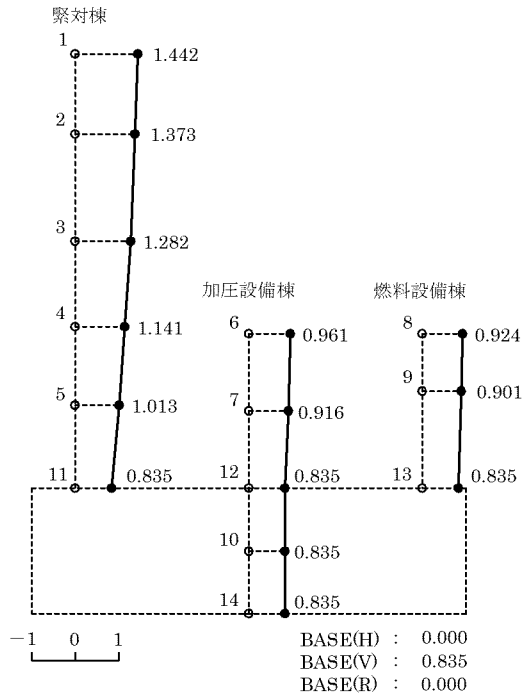
FREQUENCY=19.84(Hz)



第 4-2 図 刺激関数図 (Y 方向)

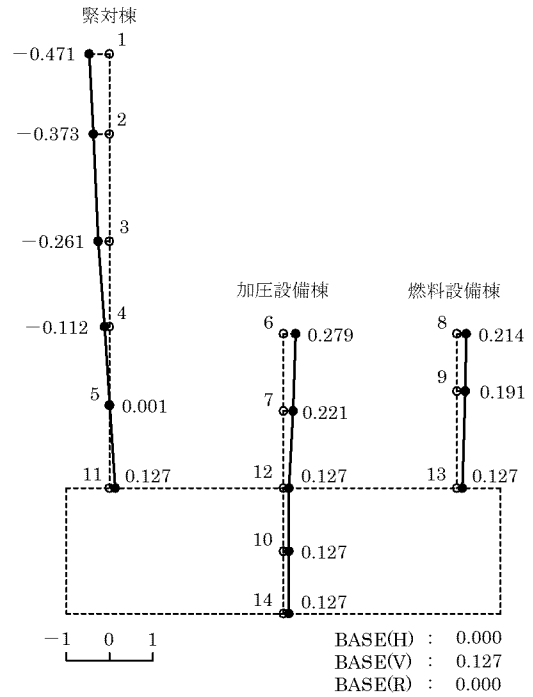
MODE1

FREQUENCY=14.05(Hz)



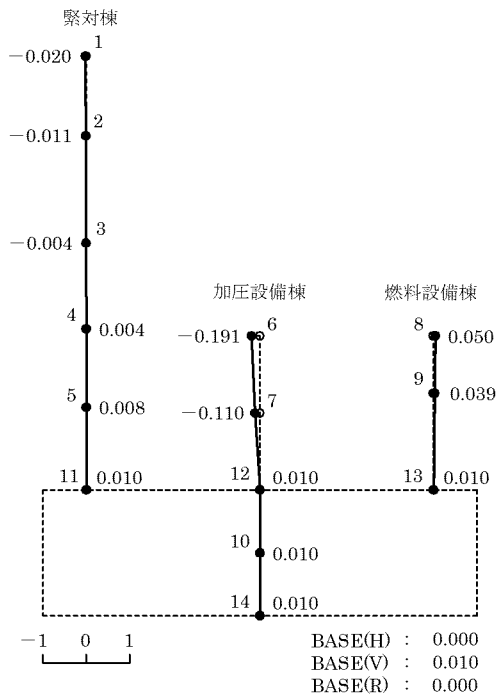
MODE2

FREQUENCY=29.34(Hz)



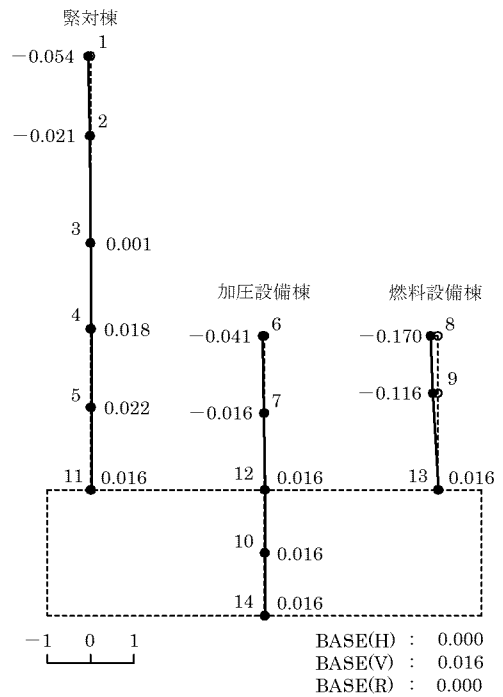
MODE3

FREQUENCY=42.17(Hz)



MODE4

FREQUENCY=50.10(Hz)



第 4-3 図 刺激関数図 (鉛直方向)

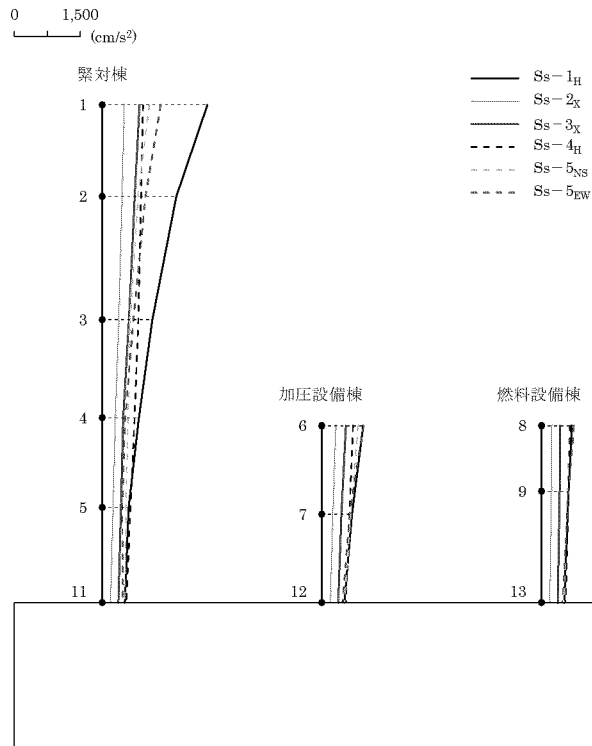
4.1.2 地震応答解析結果

「3.3 解析方法」による基準地震動 S_s に対する地震応答解析結果を示す。

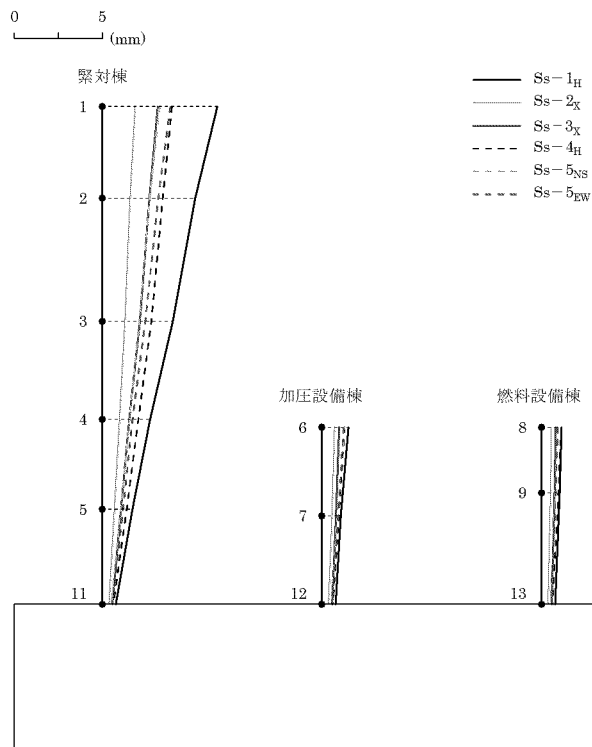
「3.4 解析条件」における基本ケースについて、基準地震動 S_s に対する最大応答値を第 4-4 図～第 4-14 図に示す。また、材料物性のばらつき等を考慮した各ケースについて、基準地震動 S_s に対する最大応答値を第 4-4 表～第 4-14 表に示す。

「3.4 解析条件」における材料物性のばらつき等を考慮した各ケースについて、基準地震動 S_s に対する最大応答値を第 4-15 図～第 4-18 図の耐震壁のスケルトンカーブ上にプロットして示す。

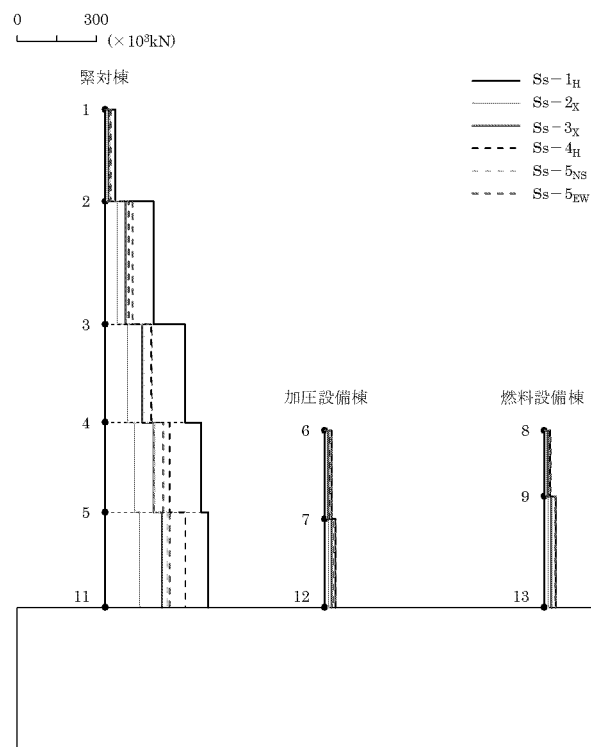
「3.4 解析条件」における基準地震動 S_s に対する基本ケースの浮上りの検討を第 4-15 表に示す。また、第 3-9 表に示す材料物性のばらつき等を考慮して算出した基準地震動 S_s に対する最大接地圧を第 4-16 表に示す。



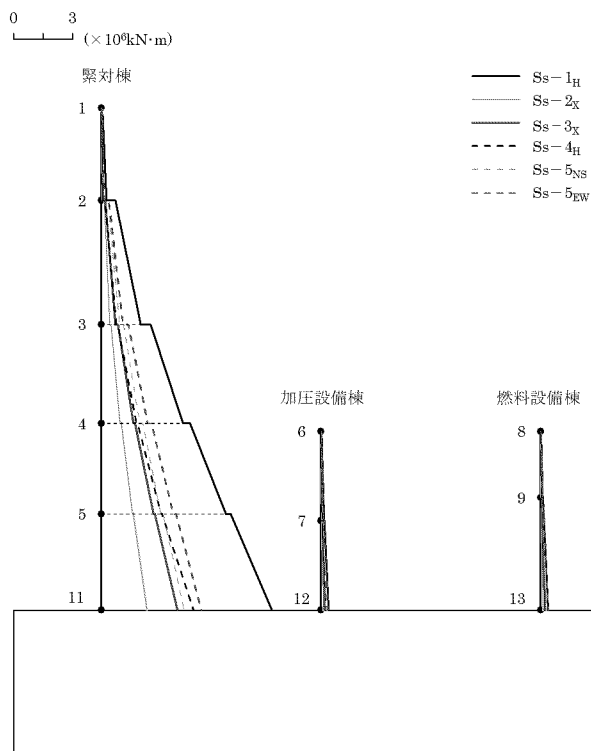
第 4-4 図 最大応答加速度 (X 方向、基準地震動 S_s)



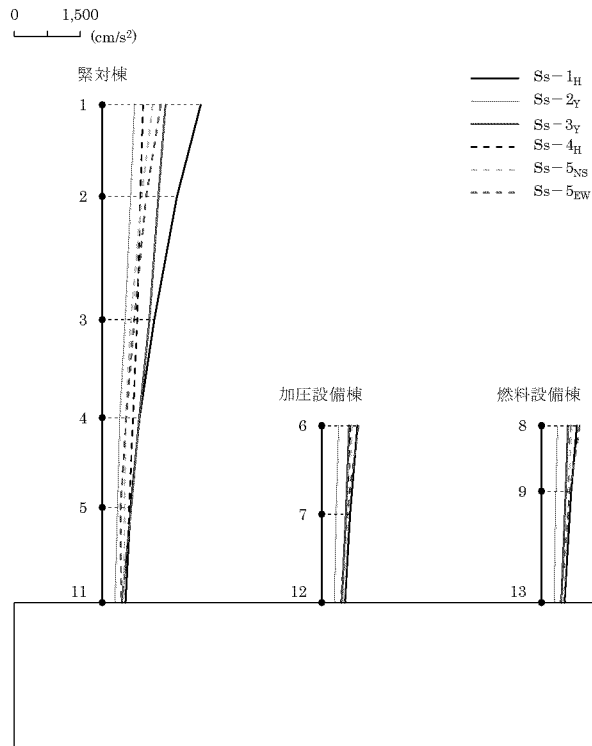
第 4-5 図 最大応答変位 (X 方向、基準地震動 S_s)



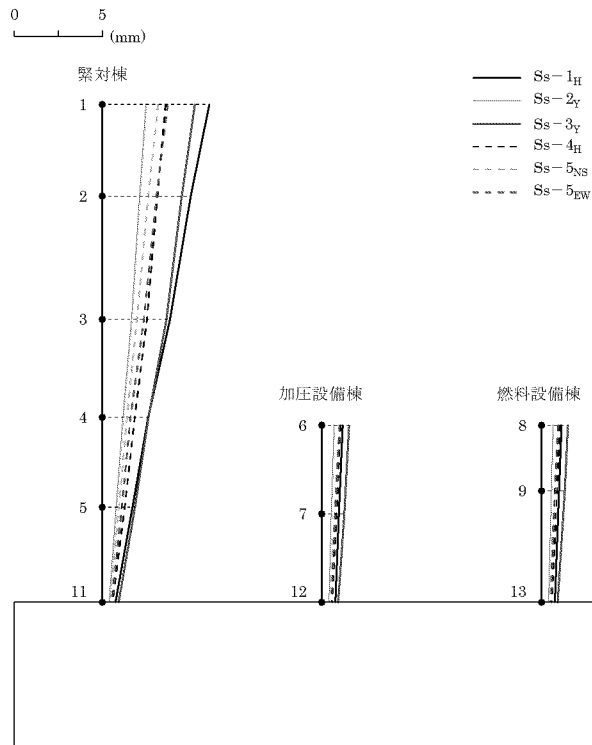
第 4-6 図 最大応答せん断力 (X 方向、基準地震動 Ss)



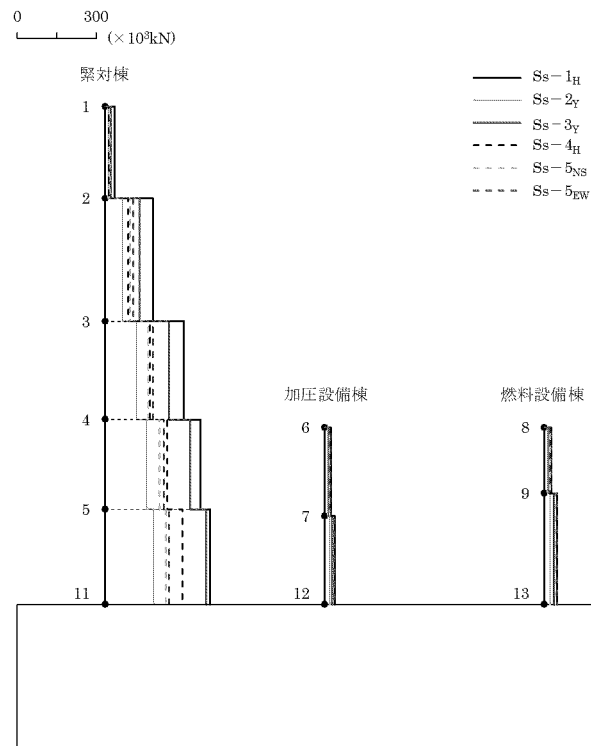
第 4-7 図 最大応答曲げモーメント (X 方向、基準地震動 Ss)



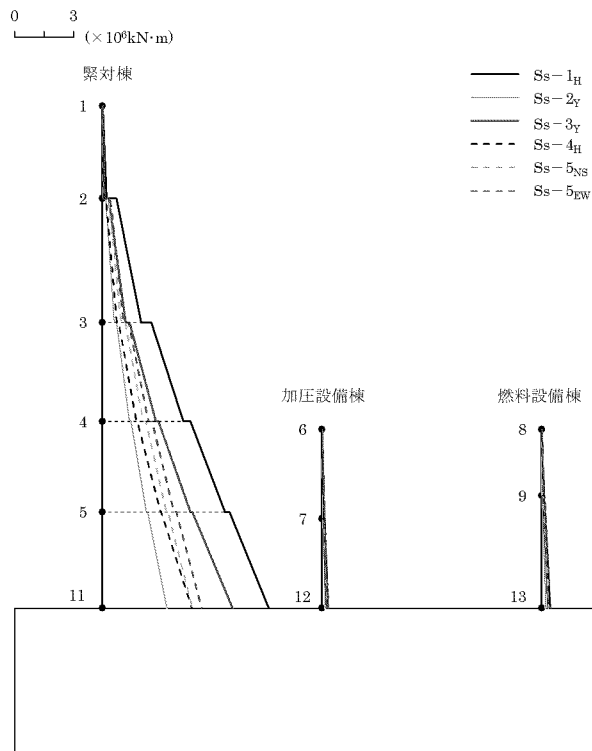
第 4-8 図 最大応答加速度 (Y 方向、基準地震動 S_s)



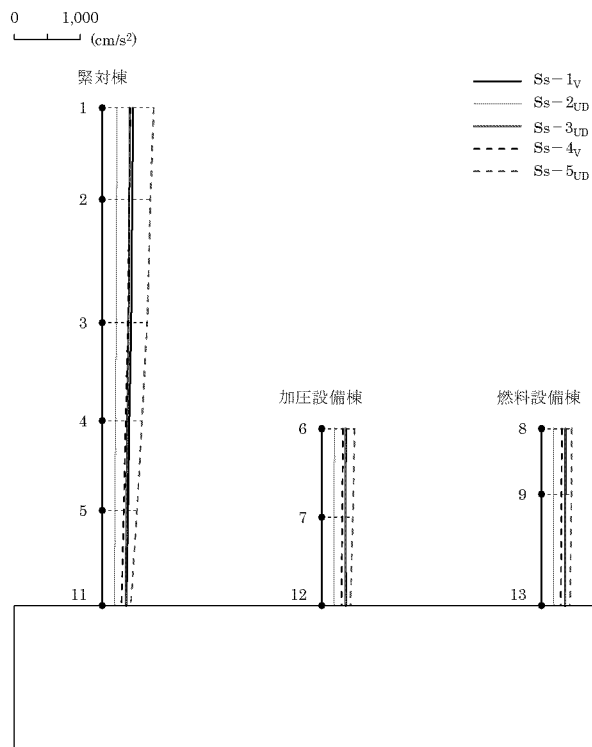
第 4-9 図 最大応答変位 (Y 方向、基準地震動 S_s)



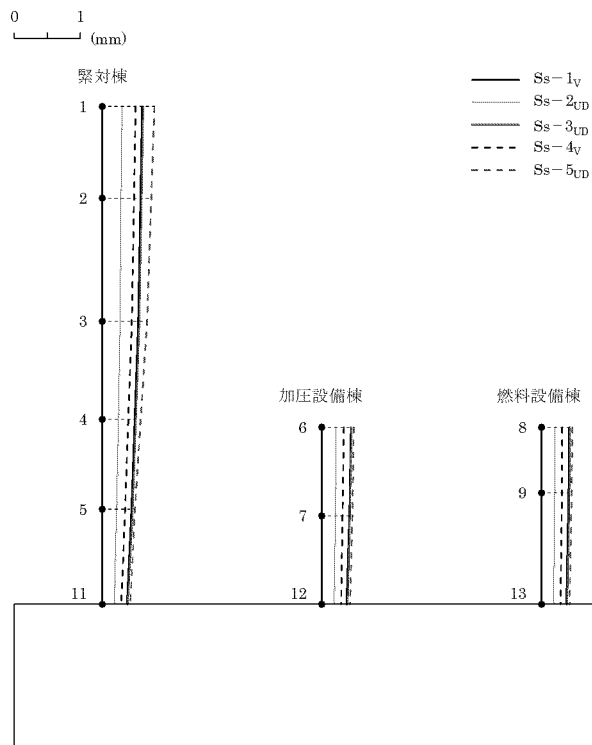
第 4-10 図 最大応答せん断力 (Y 方向、基準地震動 Ss)



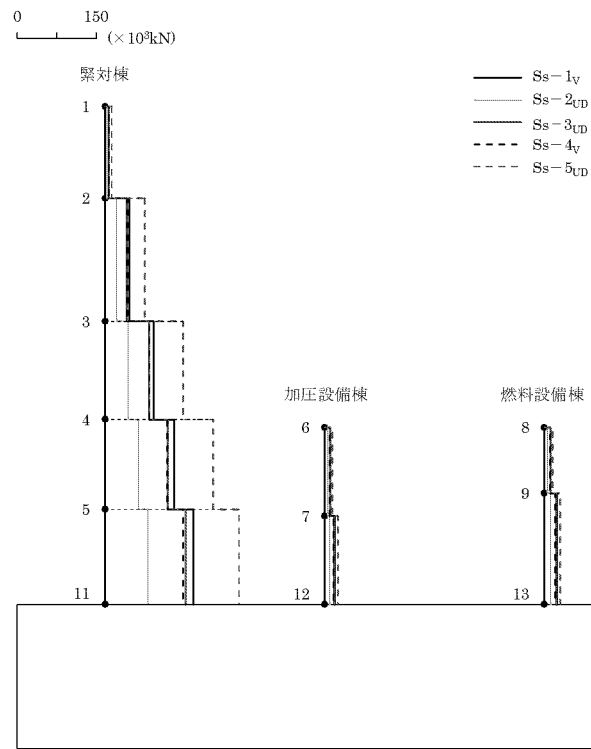
第 4-11 図 最大応答曲げモーメント (Y 方向、基準地震動 Ss)



第 4-12 図 最大応答加速度（鉛直方向、基準地震動 Ss）



第 4-13 図 最大応答変位（鉛直方向、基準地震動 Ss）



第 4-14 図 最大応答軸力（鉛直方向、基準地震動 Ss）

第 4-4 表 最大応答加速度 (X 方向、基準地震動 S_s) (1/6)

(単位 : cm/s²)

部位	質点 節点 番号	S _s -1 _H			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	2,391	2,318	2,253	2,607
	2	1,688	1,614	1,611	1,781
	3	1,134	1,121	1,091	1,197
	4	833	794	818	854
	5	597	584	610	607
加圧 設備棟	6	941	925	915	1,038
	7	688	713	684	720
燃料 設備棟	8	692	674	702	728
	9	619	605	627	648
基礎	11,12,13	512	513	512	511

第 4-4 表 最大応答加速度 (X 方向、基準地震動 S_s) (2/6)

(単位 : cm/s²)

部位	質点 節点 番号	S _s -2 _X			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	493	542	458	519
	2	449	462	399	475
	3	376	382	333	398
	4	292	316	273	306
	5	243	265	227	247
加圧 設備棟	6	308	311	307	330
	7	246	262	234	257
燃料 設備棟	8	237	259	223	244
	9	219	240	205	225
基礎	11,12,13	185	204	173	187

第4-4表 最大応答加速度 (X方向、基準地震動 S_s) (3/6)

(単位 : cm/s²)

部位	質点 節点 番号	S _s -3 _x			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	845	943	814	878
	2	737	824	709	743
	3	605	680	582	610
	4	474	524	448	504
	5	427	439	408	433
加圧 設備棟	6	542	525	547	577
	7	445	446	443	465
燃料 設備棟	8	432	440	422	437
	9	410	418	400	414
基礎	11,12,13	370	378	359	372

第4-4表 最大応答加速度 (X方向、基準地震動 S_s) (4/6)

(単位 : cm/s²)

部位	質点 節点 番号	S _s -4 _H			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	927	916	940	948
	2	884	897	866	908
	3	821	835	792	844
	4	732	744	704	749
	5	644	654	625	655
加圧 設備棟	6	705	701	699	734
	7	624	627	616	641
燃料 設備棟	8	660	665	652	674
	9	619	625	610	629
基礎	11,12,13	544	553	534	549

第4-4表 最大応答加速度 (X方向、基準地震動 S_S) (5/6)

(単位 : cm/s²)

部位	質点 節点 番号	S _S -5 _{NS}			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	1,065	1,092	1,054	1,131
	2	811	844	830	849
	3	629	619	629	668
	4	581	563	549	611
	5	533	545	511	552
加圧 設備棟	6	817	809	803	866
	7	658	665	640	687
燃料 設備棟	8	617	612	600	620
	9	581	579	563	584
基礎	11,12,13	511	517	493	520

第4-4表 最大応答加速度 (X方向、基準地震動 S_S) (6/6)

(単位 : cm/s²)

部位	質点 節点 番号	S _S -5 _{EW}			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	1,328	1,253	1,293	1,403
	2	982	946	950	1,022
	3	707	705	682	746
	4	522	526	522	538
	5	452	511	428	475
加圧 設備棟	6	945	862	955	1,028
	7	631	622	627	683
燃料 設備棟	8	734	679	755	775
	9	614	569	627	640
基礎	11,12,13	468	511	438	475

第4-5表 最大応答変位 (X方向、基準地震動 Ss) (1/6)

(単位 : mm)

部位	質点 節点 番号	Ss-1H			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	6.5	6.3	6.1	7.0
	2	5.3	5.1	4.9	5.6
	3	4.0	3.9	3.7	4.3
	4	2.7	2.7	2.5	2.9
	5	1.7	1.8	1.6	1.8
加圧 設備棟	6	1.5	1.6	1.3	1.7
	7	1.1	1.3	0.9	1.2
燃料 設備棟	8	1.1	1.4	0.9	1.2
	9	1.0	1.3	0.8	1.1
基礎	11,12,13	0.8	1.0	0.6	0.8

第4-5表 最大応答変位 (X方向、基準地震動 Ss) (2/6)

(単位 : mm)

部位	質点 節点 番号	Ss-2x			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	1.9	2.1	1.6	2.0
	2	1.6	1.8	1.4	1.7
	3	1.3	1.5	1.1	1.3
	4	1.0	1.2	0.8	1.0
	5	0.7	0.9	0.6	0.7
加圧 設備棟	6	0.7	0.9	0.6	0.7
	7	0.6	0.7	0.5	0.6
燃料 設備棟	8	0.6	0.7	0.5	0.6
	9	0.5	0.7	0.4	0.5
基礎	11,12,13	0.4	0.5	0.3	0.4

第4-5表 最大応答変位 (X方向、基準地震動 Ss) (3/6)

(単位 : mm)

部位	質点 節点 番号	Ss-3x			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	3.2	3.7	2.9	3.2
	2	2.7	3.2	2.5	2.8
	3	2.1	2.6	2.0	2.2
	4	1.5	1.9	1.4	1.6
	5	1.1	1.3	0.9	1.1
加圧 設備棟	6	1.0	1.2	0.9	1.0
	7	0.8	1.0	0.7	0.8
燃料 設備棟	8	0.8	1.1	0.7	0.9
	9	0.7	1.0	0.6	0.8
基礎	11,12,13	0.6	0.7	0.5	0.6

第4-5表 最大応答変位 (X方向、基準地震動 Ss) (4/6)

(単位 : mm)

部位	質点 節点 番号	Ss-4H			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	4.0	4.2	3.7	4.1
	2	3.4	3.7	3.2	3.5
	3	2.8	3.0	2.6	2.9
	4	2.1	2.3	1.9	2.1
	5	1.4	1.6	1.3	1.4
加圧 設備棟	6	1.3	1.5	1.1	1.3
	7	1.0	1.1	0.8	1.0
燃料 設備棟	8	1.1	1.3	1.0	1.2
	9	1.0	1.1	0.8	1.0
基礎	11,12,13	0.6	0.8	0.5	0.6

第4-5表 最大応答変位 (X方向、基準地震動 Ss) (5/6)

(単位 : mm)

部位	質点 節点 番号	Ss-5NS			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	3.3	3.5	3.1	3.4
	2	2.7	2.9	2.5	2.8
	3	2.1	2.3	2.0	2.2
	4	1.6	1.7	1.4	1.6
	5	1.0	1.2	0.9	1.1
加圧 設備棟	6	1.3	1.4	1.1	1.3
	7	0.9	1.0	0.8	0.9
燃料 設備棟	8	0.9	1.0	0.8	1.0
	9	0.8	0.9	0.6	0.8
基礎	11,12,13	0.5	0.7	0.4	0.6

第4-5表 最大応答変位 (X方向、基準地震動 Ss) (6/6)

(単位 : mm)

部位	質点 節点 番号	Ss-5EW			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	3.9	3.9	3.7	4.1
	2	3.2	3.3	3.0	3.3
	3	2.5	2.6	2.3	2.6
	4	1.7	1.9	1.6	1.8
	5	1.2	1.4	1.0	1.2
加圧 設備棟	6	1.2	1.4	1.1	1.4
	7	0.9	1.1	0.8	1.0
燃料 設備棟	8	0.9	1.2	0.7	1.0
	9	0.8	1.1	0.6	0.9
基礎	11,12,13	0.6	0.8	0.5	0.6

第4-6表 最大応答せん断力 (X方向、基準地震動 Ss) (1/6)

(単位：×10³kN)

部位	部材 番号	Ss-1H			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	①	39.9	38.3	36.9	43.3
	②	184	175	176	195
	③	303	284	289	320
	④	365	339	345	386
	⑤	392	380	383	417
加圧 設備棟	⑥	26.9	26.1	26.0	29.5
	⑦	41.9	42.6	41.8	46.3
燃料 設備棟	⑧	23.2	22.6	23.6	24.4
	⑨	43.6	42.5	44.3	45.7

第4-6表 最大応答せん断力 (X方向、基準地震動 Ss) (2/6)

(単位：×10³kN)

部位	部材 番号	Ss-2x			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	①	8.10	8.92	7.42	8.49
	②	46.0	47.5	41.3	48.7
	③	85.0	86.9	75.8	90.2
	④	112	114	100	119
	⑤	132	134	118	140
加圧 設備棟	⑥	8.54	8.79	8.55	9.25
	⑦	14.1	14.8	13.9	15.0
燃料 設備棟	⑧	7.93	8.65	7.45	8.17
	⑨	15.1	16.5	14.2	15.6

第4-6表 最大応答せん断力 (X方向、基準地震動 S_s) (3/6)

(単位：×10³kN)

部位	部材 番号	S _s -3 _x			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	①	13.9	15.5	13.5	14.4
	②	76.8	85.5	74.1	77.2
	③	140	156	135	141
	④	185	206	178	185
	⑤	217	243	209	220
加圧 設備棟	⑥	15.1	14.8	15.3	16.2
	⑦	25.3	25.0	25.4	26.8
燃料 設備棟	⑧	14.4	14.7	14.1	14.6
	⑨	27.8	28.3	27.2	28.2

第4-6表 最大応答せん断力 (X方向、基準地震動 S_s) (4/6)

(単位：×10³kN)

部位	部材 番号	S _s -4 _H			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	①	15.2	15.0	15.2	15.5
	②	89.6	90.9	88.0	92.1
	③	175	178	170	179
	④	245	249	235	251
	⑤	305	309	292	312
加圧 設備棟	⑥	20.0	19.8	19.8	20.8
	⑦	34.4	34.3	34.1	35.6
燃料 設備棟	⑧	22.1	22.3	21.9	22.6
	⑨	42.5	42.8	42.0	43.3

第4-6表 最大応答せん断力 (X方向、基準地震動 S_S) (5/6)

(単位：×10³kN)

部位	部材 番号	S _S -5 _{NS}			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	①	17.4	17.7	17.3	18.5
	②	86.0	88.4	88.0	90.4
	③	147	152	154	153
	④	188	191	195	199
	⑤	235	224	224	247
加圧 設備棟	⑥	23.1	22.8	22.8	24.5
	⑦	38.4	38.2	37.6	40.4
燃料 設備棟	⑧	20.7	20.5	20.2	20.7
	⑨	39.9	39.5	38.8	40.0

第4-6表 最大応答せん断力 (X方向、基準地震動 S_S) (6/6)

(単位：×10³kN)

部位	部材 番号	S _S -5 _{EW}			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	①	21.5	20.3	21.1	22.8
	②	105	99.6	102	109
	③	178	171	174	187
	④	220	217	214	232
	⑤	245	248	234	257
加圧 設備棟	⑥	26.9	24.5	27.3	29.2
	⑦	41.5	38.2	41.9	45.0
燃料 設備棟	⑧	24.1	22.3	24.9	25.7
	⑨	44.0	40.7	45.3	46.6

第4-7表 最大応答曲げモーメント (X方向、基準地震動 Ss) (1/6)

(単位: $\times 10^6 \text{kN}\cdot\text{m}$)

部位	部材 番号		Ss-1H			
			基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
				-1 σ	+1 σ	
緊対棟	1	上端	0.0569	0.0477	0.0638	0.0564
		下端	0.261	0.243	0.252	0.277
	2	上端	0.725	0.691	0.721	0.744
		下端	1.99	1.89	1.92	2.08
	3	上端	2.49	2.38	2.42	2.59
		下端	4.14	3.93	4.00	4.34
	4	上端	4.49	4.27	4.34	4.71
		下端	6.31	5.97	6.07	6.64
	5	上端	6.55	6.19	6.30	6.89
		下端	8.62	8.12	8.25	9.10
加圧 設備棟	6	上端	0.0242	0.0188	0.0227	0.0278
		下端	0.157	0.143	0.151	0.173
	7	上端	0.171	0.153	0.165	0.191
		下端	0.378	0.362	0.361	0.419
燃料 設備棟	8	上端	0.0283	0.0282	0.0245	0.0361
		下端	0.100	0.0954	0.0998	0.106
	9	上端	0.121	0.114	0.118	0.128
		下端	0.380	0.368	0.387	0.400

第 4-7 表 最大応答曲げモーメント (X 方向、基準地震動 Ss) (2/6)

(単位 : $\times 10^6 \text{kN}\cdot\text{m}$)

部位	部材 番号		Ss-2x			
			基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
				-1 σ	+1 σ	
緊対棟	1	上端	0.0121	0.0123	0.0112	0.0133
		下端	0.0515	0.0558	0.0454	0.0547
	2	上端	0.145	0.155	0.130	0.154
		下端	0.419	0.457	0.382	0.443
	3	上端	0.498	0.550	0.448	0.522
		下端	0.953	1.01	0.861	1.01
	4	上端	1.01	1.07	0.913	1.07
		下端	1.57	1.64	1.41	1.66
	5	上端	1.61	1.68	1.45	1.71
		下端	2.31	2.39	2.07	2.45
加圧 設備棟	6	上端	0.00572	0.00511	0.00554	0.00640
		下端	0.0467	0.0475	0.0468	0.0509
	7	上端	0.0498	0.0505	0.0499	0.0545
		下端	0.118	0.124	0.118	0.128
燃料 設備棟	8	上端	0.00677	0.00603	0.00635	0.00741
		下端	0.0335	0.0364	0.0313	0.0347
	9	上端	0.0375	0.0407	0.0349	0.0398
		下端	0.131	0.143	0.123	0.136

第4-7表 最大応答曲げモーメント (X方向、基準地震動 Ss) (3/6)

(単位: $\times 10^6 \text{kN}\cdot\text{m}$)

部位	部材 番号		Ss-3x			
			基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
				-1 σ	+1 σ	
緊対棟	①	上端	0.0143	0.0139	0.0138	0.0159
		下端	0.0831	0.0913	0.0810	0.0886
	②	上端	0.205	0.216	0.199	0.222
		下端	0.720	0.802	0.692	0.739
	③	上端	0.849	0.946	0.814	0.885
		下端	1.61	1.80	1.55	1.64
	④	上端	1.71	1.91	1.64	1.74
		下端	2.64	2.94	2.53	2.65
	⑤	上端	2.71	3.02	2.60	2.73
		下端	3.86	4.31	3.70	3.88
加圧 設備棟	⑥	上端	0.00938	0.00755	0.0100	0.0107
		下端	0.0805	0.0792	0.0817	0.0867
	⑦	上端	0.0843	0.0837	0.0856	0.0912
		下端	0.209	0.207	0.211	0.223
燃料 設備棟	⑧	上端	0.00775	0.00885	0.00686	0.00874
		下端	0.0574	0.0593	0.0558	0.0590
	⑨	上端	0.0622	0.0643	0.0596	0.0668
		下端	0.234	0.240	0.228	0.237

第 4-7 表 最大応答曲げモーメント (X 方向、基準地震動 Ss) (4/6)

(単位 : $\times 10^6 \text{kN}\cdot\text{m}$)

部位	部材 番号		Ss-4H			
			基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
				-1 σ	+1 σ	
緊対棟	①	上端	0.0170	0.0179	0.0156	0.0189
		下端	0.0897	0.0841	0.0918	0.0933
	②	上端	0.181	0.202	0.187	0.192
		下端	0.757	0.745	0.740	0.774
	③	上端	0.830	0.815	0.837	0.849
		下端	1.77	1.78	1.73	1.82
	④	上端	1.83	1.83	1.79	1.88
		下端	3.03	3.07	2.96	3.11
	⑤	上端	3.07	3.12	3.00	3.15
		下端	4.67	4.76	4.55	4.78
加圧 設備棟	⑥	上端	0.00909	0.00859	0.00870	0.0101
		下端	0.104	0.104	0.103	0.108
	⑦	上端	0.108	0.107	0.107	0.112
		下端	0.277	0.276	0.275	0.287
燃料 設備棟	⑧	上端	0.00908	0.00909	0.00891	0.00971
		下端	0.0898	0.0904	0.0888	0.0922
	⑨	上端	0.0976	0.0981	0.0963	0.101
		下端	0.361	0.364	0.357	0.369

第4-7表 最大応答曲げモーメント (X方向、基準地震動 Ss) (5/6)

(単位: $\times 10^6 \text{kN}\cdot\text{m}$)

部位	部材 番号		Ss - 5NS			
			基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
				-1 σ	+1 σ	
緊対棟	①	上端	0.0454	0.0429	0.0445	0.0509
		下端	0.122	0.116	0.114	0.136
	②	上端	0.353	0.334	0.339	0.397
		下端	0.901	0.915	0.878	0.960
	③	上端	1.12	1.14	1.07	1.20
		下端	1.92	1.97	1.90	2.04
	④	上端	2.09	2.13	2.04	2.21
		下端	3.00	3.08	3.01	3.16
	⑤	上端	3.11	3.20	3.10	3.28
		下端	4.18	4.32	4.27	4.38
加圧 設備棟	⑥	上端	0.0172	0.0160	0.0172	0.0195
		下端	0.125	0.123	0.123	0.134
	⑦	上端	0.132	0.129	0.130	0.142
		下端	0.321	0.317	0.316	0.341
燃料 設備棟	⑧	上端	0.0265	0.0253	0.0278	0.0299
		下端	0.0863	0.0824	0.0902	0.0962
	⑨	上端	0.108	0.103	0.113	0.120
		下端	0.335	0.331	0.327	0.336

第 4-7 表 最大応答曲げモーメント (X 方向、基準地震動 Ss) (6/6)

(単位 : $\times 10^6 \text{kN}\cdot\text{m}$)

部位	部材 番号		Ss-5 _{EW}			
			基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
				-1 σ	+1 σ	
緊対棟	①	上端	0.0367	0.0346	0.0373	0.0424
		下端	0.139	0.138	0.137	0.149
	②	上端	0.382	0.397	0.374	0.404
		下端	1.10	1.05	1.07	1.15
	③	上端	1.37	1.32	1.34	1.43
		下端	2.34	2.23	2.28	2.45
	④	上端	2.54	2.42	2.48	2.66
		下端	3.64	3.48	3.55	3.82
	⑤	上端	3.79	3.62	3.68	3.97
		下端	5.06	4.85	4.92	5.31
加圧 設備棟	⑥	上端	0.0220	0.0197	0.0226	0.0233
		下端	0.155	0.140	0.157	0.167
	⑦	上端	0.168	0.153	0.171	0.182
		下端	0.373	0.341	0.377	0.403
燃料 設備棟	⑧	上端	0.0245	0.0235	0.0254	0.0261
		下端	0.106	0.0967	0.110	0.115
	⑨	上端	0.120	0.109	0.125	0.132
		下端	0.393	0.361	0.406	0.421

第4-8表 最大応答加速度（Y方向、基準地震動 S_s）(1/6)

(単位：cm/s²)

部位	質点 節点 番号	S _s -1 _H			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	2,243	2,301	2,224	2,382
	2	1,705	1,741	1,682	1,795
	3	1,182	1,162	1,185	1,273
	4	846	866	805	875
	5	642	651	664	665
加圧 設備棟	6	807	789	850	812
	7	640	648	668	655
燃料 設備棟	8	807	786	846	824
	9	674	665	702	682
基礎	11,12,13	524	521	521	527

第4-8表 最大応答加速度（Y方向、基準地震動 S_s）(2/6)

(単位：cm/s²)

部位	質点 節点 番号	S _s -2 _Y			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	734	817	670	769
	2	640	687	582	672
	3	521	564	472	548
	4	396	428	381	416
	5	344	362	334	355
加圧 設備棟	6	382	416	355	412
	7	321	357	295	342
燃料 設備棟	8	362	398	331	378
	9	320	358	291	334
基礎	11,12,13	284	290	278	287

第4-8表 最大応答加速度（Y方向、基準地震動 S_s）(3/6)

(単位：cm/s²)

部位	質点 節点 番号	S _s -3 _Y			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	1,440	1,474	1,296	1,549
	2	1,275	1,311	1,125	1,368
	3	1,072	1,101	951	1,145
	4	842	867	752	894
	5	660	685	593	696
加圧 設備棟	6	619	632	570	654
	7	543	561	498	571
燃料 設備棟	8	602	619	553	630
	9	548	567	502	573
基礎	11,12,13	450	475	415	469

第4-8表 最大応答加速度（Y方向、基準地震動 S_s）(4/6)

(単位：cm/s²)

部位	質点 節点 番号	S _s -4 _H			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	929	921	917	965
	2	868	886	822	898
	3	796	820	759	823
	4	697	723	667	715
	5	613	640	590	624
加圧 設備棟	6	659	668	654	674
	7	595	607	587	605
燃料 設備棟	8	669	676	662	691
	9	614	624	605	630
基礎	11,12,13	535	544	533	534

第4-8表 最大応答加速度（Y方向、基準地震動 S_S）(5/6)

(単位：cm/s²)

部位	質点 節点 番号	S _S -5 _{NS}			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	1,145	1,114	1,117	1,233
	2	895	869	929	959
	3	659	628	684	702
	4	537	565	500	559
	5	505	528	480	522
加圧 設備棟	6	688	699	688	711
	7	601	610	594	617
燃料 設備棟	8	687	690	683	705
	9	618	627	610	634
基礎	11,12,13	493	513	477	502

第4-8表 最大応答加速度（Y方向、基準地震動 S_S）(6/6)

(単位：cm/s²)

部位	質点 節点 番号	S _S -5 _{EW}			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	1,331	1,336	1,299	1,404
	2	1,000	1,027	945	1,059
	3	730	736	743	768
	4	547	543	546	558
	5	419	438	416	424
加圧 設備棟	6	834	791	886	854
	7	571	554	601	581
燃料 設備棟	8	867	832	910	923
	9	645	627	673	679
基礎	11,12,13	433	474	421	431

第4-9表 最大応答変位 (Y方向、基準地震動 S_s) (1/6)

(単位 : mm)

部位	質点 節点 番号	S _s -1 _H			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	6.1	6.5	5.8	6.5
	2	5.0	5.3	4.8	5.3
	3	3.9	4.1	3.6	4.1
	4	2.6	2.8	2.4	2.8
	5	1.7	1.9	1.6	1.8
加圧 設備棟	6	1.2	1.5	1.1	1.3
	7	1.0	1.3	0.8	1.1
燃料 設備棟	8	1.1	1.4	1.0	1.2
	9	1.0	1.3	0.8	1.1
基礎	11,12,13	0.8	1.0	0.6	0.8

第4-9表 最大応答変位 (Y方向、基準地震動 S_s) (2/6)

(単位 : mm)

部位	質点 節点 番号	S _s -2 _Y			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	2.5	2.8	2.2	2.6
	2	2.1	2.4	1.9	2.2
	3	1.7	1.9	1.5	1.8
	4	1.2	1.4	1.0	1.2
	5	0.8	1.0	0.7	0.8
加圧 設備棟	6	0.7	0.9	0.5	0.7
	7	0.5	0.7	0.4	0.6
燃料 設備棟	8	0.7	0.9	0.5	0.7
	9	0.6	0.7	0.4	0.6
基礎	11,12,13	0.4	0.5	0.3	0.4

第4-9表 最大応答変位 (Y方向、基準地震動 Ss) (3/6)

(単位 : mm)

部位	質点 節点 番号	Ss-3 _Y			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1 σ	+1 σ	
緊対棟	1	5.3	5.7	4.6	5.6
	2	4.5	4.9	3.9	4.9
	3	3.6	3.9	3.1	3.9
	4	2.6	2.9	2.3	2.8
	5	1.9	2.1	1.6	2.0
加圧 設備棟	6	1.6	1.8	1.3	1.7
	7	1.3	1.5	1.1	1.4
燃料 設備棟	8	1.5	1.7	1.3	1.6
	9	1.3	1.5	1.1	1.4
基礎	11,12,13	0.9	1.1	0.7	1.0

第4-9表 最大応答変位 (Y方向、基準地震動 Ss) (4/6)

(単位 : mm)

部位	質点 節点 番号	Ss-4 _H			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1 σ	+1 σ	
緊対棟	1	3.6	3.8	3.3	3.7
	2	3.1	3.4	2.9	3.2
	3	2.5	2.7	2.3	2.6
	4	1.8	2.0	1.7	1.9
	5	1.3	1.5	1.1	1.3
加圧 設備棟	6	1.1	1.3	0.9	1.1
	7	0.8	1.0	0.7	0.8
燃料 設備棟	8	1.1	1.3	0.9	1.1
	9	0.9	1.1	0.8	0.9
基礎	11,12,13	0.6	0.7	0.5	0.6

第4-9表 最大応答変位 (Y方向、基準地震動 Ss) (5/6)

(単位 : mm)

部位	質点 節点 番号	Ss-5NS			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	3.2	3.4	3.1	3.4
	2	2.6	2.9	2.6	2.8
	3	2.0	2.2	1.9	2.1
	4	1.4	1.6	1.3	1.5
	5	0.9	1.1	0.8	1.0
加圧 設備棟	6	1.0	1.1	0.9	1.0
	7	0.7	0.9	0.6	0.8
燃料 設備棟	8	1.0	1.1	0.8	1.0
	9	0.8	0.9	0.7	0.8
基礎	11,12,13	0.5	0.7	0.4	0.5

第4-9表 最大応答変位 (Y方向、基準地震動 Ss) (6/6)

(単位 : mm)

部位	質点 節点 番号	Ss-5EW			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	3.7	3.9	3.5	3.9
	2	3.1	3.3	2.8	3.3
	3	2.4	2.5	2.2	2.5
	4	1.6	1.8	1.5	1.7
	5	1.1	1.3	1.0	1.2
加圧 設備棟	6	1.0	1.2	0.9	1.1
	7	0.8	1.0	0.7	0.8
燃料 設備棟	8	0.9	1.1	0.8	1.0
	9	0.8	1.0	0.7	0.8
基礎	11,12,13	0.6	0.7	0.5	0.6

第4-10表 最大応答せん断力（Y方向、基準地震動 S_s）(1/6)

(単位：×10³kN)

部位	部材 番号	S _s -1 _H			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	①	37.3	38.1	35.8	39.5
	②	182	187	176	193
	③	299	307	295	317
	④	363	367	356	384
	⑤	398	402	385	420
加圧 設備棟	⑥	22.7	22.6	23.4	23.0
	⑦	37.4	37.4	38.4	37.8
燃料 設備棟	⑧	26.5	25.8	27.8	27.3
	⑨	48.3	47.4	50.5	49.5

第4-10表 最大応答せん断力（Y方向、基準地震動 S_s）(2/6)

(単位：×10³kN)

部位	部材 番号	S _s -2 _Y			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	①	11.9	13.5	10.9	12.6
	②	65.9	72.1	60.3	69.5
	③	120	129	110	126
	④	157	168	143	165
	⑤	183	197	166	193
加圧 設備棟	⑥	10.8	11.7	10.1	11.7
	⑦	18.2	19.9	16.9	19.6
燃料 設備棟	⑧	12.2	13.4	11.3	12.8
	⑨	22.9	25.1	21.0	23.9

第4-10表 最大応答せん断力 (Y方向、基準地震動 S_s) (3/6)

(単位：×10³kN)

部位	部材 番号	S _s -3 _Y			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	①	23.6	24.3	21.1	25.5
	②	131	136	117	141
	③	243	252	216	260
	④	323	334	288	345
	⑤	384	395	344	410
加圧 設備棟	⑥	17.4	17.6	16.2	18.5
	⑦	30.0	30.4	27.7	31.6
燃料 設備棟	⑧	20.2	20.5	18.6	21.1
	⑨	38.2	39.1	35.2	40.0

第4-10表 最大応答せん断力 (Y方向、基準地震動 S_s) (4/6)

(単位：×10³kN)

部位	部材 番号	S _s -4 _H			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	①	15.0	15.1	14.9	15.7
	②	88.0	89.7	83.6	91.2
	③	170	175	162	177
	④	236	245	225	244
	⑤	293	304	280	302
加圧 設備棟	⑥	18.5	18.8	18.4	19.0
	⑦	32.3	32.8	31.9	32.9
燃料 設備棟	⑧	22.5	22.8	22.3	23.3
	⑨	42.8	43.4	42.3	44.1

第4-10表 最大応答せん断力（Y方向、基準地震動 S_S）(5/6)

(単位：×10³kN)

部位	部材 番号	S _S -5 _{NS}			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	①	18.9	18.1	18.6	20.3
	②	95.4	91.6	95.0	102
	③	164	157	165	175
	④	205	195	206	218
	⑤	231	230	231	245
加圧 設備棟	⑥	19.6	20.0	19.2	20.0
	⑦	33.1	34.0	32.8	34.1
燃料 設備棟	⑧	22.8	22.9	22.7	23.5
	⑨	43.0	43.4	42.7	44.4

第4-10表 最大応答せん断力（Y方向、基準地震動 S_S）(6/6)

(単位：×10³kN)

部位	部材 番号	S _S -5 _{EW}			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	①	21.8	21.7	21.4	23.0
	②	107	109	102	113
	③	182	186	173	193
	④	222	228	216	236
	⑤	243	250	243	258
加圧 設備棟	⑥	23.0	21.9	24.5	23.8
	⑦	35.9	34.4	38.1	37.0
燃料 設備棟	⑧	28.8	27.7	30.3	30.8
	⑨	49.9	48.2	52.3	53.0

第4-11表 最大応答曲げモーメント (Y方向、基準地震動 S_s) (1/6)

(単位: ×10⁶kN・m)

部位	部材 番号		S _s -1 _H			
			基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
				-1σ	+1σ	
緊対棟	①	上端	0.0264	0.0263	0.0252	0.0281
		下端	0.217	0.220	0.205	0.230
	②	上端	0.708	0.713	0.670	0.758
		下端	1.95	1.99	1.83	2.08
	③	上端	2.48	2.53	2.33	2.65
		下端	4.10	4.20	3.87	4.36
	④	上端	4.45	4.55	4.16	4.73
		下端	6.21	6.39	5.95	6.59
	⑤	上端	6.43	6.62	6.14	6.83
		下端	8.42	8.71	8.18	8.94
加圧 設備棟	⑥	上端	0.0147	0.0148	0.0139	0.0167
		下端	0.124	0.123	0.128	0.126
	⑦	上端	0.132	0.130	0.135	0.134
		下端	0.316	0.314	0.324	0.320
燃料 設備棟	⑧	上端	0.0187	0.0175	0.0196	0.0213
		下端	0.113	0.108	0.119	0.117
	⑨	上端	0.126	0.121	0.133	0.131
		下端	0.425	0.414	0.446	0.438

第4-11表 最大応答曲げモーメント (Y方向、基準地震動 S_s) (2/6)

(単位 : ×10⁶kN・m)

部位	部材 番号		S _s -2 _Y			
			基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
				-1σ	+1σ	
緊対棟	1	上端	0.00570	0.00630	0.00539	0.00624
		下端	0.0653	0.0752	0.0602	0.0694
	2	上端	0.171	0.195	0.155	0.176
		下端	0.608	0.688	0.557	0.641
	3	上端	0.713	0.822	0.652	0.752
		下端	1.37	1.52	1.25	1.44
	4	上端	1.45	1.62	1.32	1.52
		下端	2.23	2.45	2.03	2.35
	5	上端	2.29	2.52	2.08	2.41
		下端	3.26	3.54	2.96	3.43
加圧 設備棟	6	上端	0.00606	0.00586	0.00591	0.00685
		下端	0.0584	0.0631	0.0544	0.0633
	7	上端	0.0618	0.0668	0.0575	0.0672
		下端	0.152	0.165	0.141	0.164
燃料 設備棟	8	上端	0.00698	0.00693	0.00669	0.00746
		下端	0.0509	0.0553	0.0467	0.0532
	9	上端	0.0562	0.0611	0.0516	0.0590
		下端	0.198	0.217	0.182	0.207

第4-11表 最大応答曲げモーメント (Y方向、基準地震動 S_s) (3/6)

(単位 : ×10⁶kN・m)

部位	部材 番号		S _s -3 _Y			
			基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
				-1 σ	+1 σ	
緊対棟	1	上端	0.0108	0.0106	0.00966	0.0118
		下端	0.129	0.132	0.116	0.139
	2	上端	0.322	0.321	0.285	0.353
		下端	1.19	1.23	1.06	1.29
	3	上端	1.38	1.43	1.25	1.49
		下端	2.70	2.80	2.39	2.91
	4	上端	2.84	2.95	2.51	3.06
		下端	4.45	4.62	3.95	4.79
	5	上端	4.55	4.73	4.04	4.90
		下端	6.59	6.82	5.86	7.07
加圧 設備棟	6	上端	0.00864	0.00909	0.00818	0.00973
		下端	0.0939	0.0944	0.0867	0.0998
	7	上端	0.0995	0.100	0.0917	0.106
		下端	0.247	0.250	0.228	0.262
燃料 設備棟	8	上端	0.0106	0.0112	0.00972	0.0115
		下端	0.0832	0.0844	0.0765	0.0874
	9	上端	0.0919	0.0945	0.0842	0.0968
		下端	0.329	0.335	0.303	0.345

第4-11表 最大応答曲げモーメント (Y方向、基準地震動 S_s) (4/6)

(単位 : ×10⁶kN・m)

部位	部材 番号		S _s -4H			
			基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
				-1σ	+1σ	
緊対棟	1	上端	0.00734	0.00773	0.00742	0.00810
		下端	0.0825	0.0791	0.0819	0.0864
	2	上端	0.176	0.186	0.176	0.186
		下端	0.731	0.746	0.722	0.761
	3	上端	0.827	0.810	0.822	0.867
		下端	1.72	1.75	1.63	1.78
	4	上端	1.77	1.80	1.69	1.82
		下端	2.95	3.01	2.79	3.05
	5	上端	2.98	3.04	2.82	3.08
		下端	4.53	4.64	4.31	4.68
加圧 設備棟	6	上端	0.00698	0.00564	0.00745	0.00804
		下端	0.0966	0.0981	0.0957	0.0993
	7	上端	0.0999	0.102	0.0989	0.103
		下端	0.259	0.263	0.256	0.265
燃料 設備棟	8	上端	0.00863	0.00783	0.00904	0.00937
		下端	0.0901	0.0909	0.0890	0.0937
	9	上端	0.0965	0.0975	0.0953	0.101
		下端	0.362	0.367	0.358	0.374

第4-11表 最大応答曲げモーメント (Y方向、基準地震動 S_S) (5/6)

(単位: ×10⁶kN・m)

部位	部材 番号		S _S -5 _{NS}			
			基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
				-1σ	+1σ	
緊対棟	1	上端	0.0176	0.0176	0.0174	0.0194
		下端	0.107	0.103	0.105	0.115
	2	上端	0.317	0.327	0.305	0.346
		下端	0.954	0.919	0.932	1.02
	3	上端	1.16	1.13	1.13	1.25
		下端	2.06	1.98	2.02	2.21
	4	上端	2.21	2.13	2.16	2.36
		下端	3.23	3.10	3.18	3.46
	5	上端	3.33	3.19	3.27	3.56
		下端	4.55	4.34	4.49	4.86
加圧 設備棟	6	上端	0.0166	0.0155	0.0167	0.0180
		下端	0.105	0.106	0.103	0.107
	7	上端	0.109	0.111	0.108	0.112
		下端	0.273	0.278	0.267	0.278
燃料 設備棟	8	上端	0.0229	0.0221	0.0230	0.0245
		下端	0.0915	0.0934	0.0907	0.0951
	9	上端	0.0997	0.101	0.101	0.107
		下端	0.364	0.369	0.362	0.374

第4-11表 最大応答曲げモーメント (Y方向、基準地震動 S_s) (6/6)

(単位: ×10⁶kN・m)

部位	部材 番号		S _s -5 _{EW}			
			基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
				-1σ	+1σ	
緊対棟	1	上端	0.0183	0.0170	0.0189	0.0208
		下端	0.125	0.123	0.128	0.133
	2	上端	0.409	0.375	0.424	0.454
		下端	1.09	1.09	1.06	1.14
	3	上端	1.34	1.34	1.37	1.42
		下端	2.33	2.35	2.23	2.45
	4	上端	2.51	2.53	2.40	2.64
		下端	3.62	3.67	3.45	3.82
	5	上端	3.74	3.80	3.56	3.94
		下端	5.03	5.12	4.78	5.31
加圧 設備棟	6	上端	0.0191	0.0170	0.0199	0.0205
		下端	0.132	0.125	0.141	0.137
	7	上端	0.144	0.135	0.153	0.149
		下端	0.321	0.305	0.340	0.332
燃料 設備棟	8	上端	0.0282	0.0260	0.0295	0.0315
		下端	0.133	0.127	0.140	0.144
	9	上端	0.156	0.148	0.164	0.169
		下端	0.466	0.447	0.488	0.498

第4-12表 最大応答加速度（鉛直方向、基準地震動 S_s）(1/5)

(単位：cm/s²)

部位	質点 節点 番号	S _s -1 _v			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	468	434	450	470
	2	452	420	435	453
	3	437	409	422	438
	4	413	388	400	414
	5	392	370	380	393
加圧 設備棟	6	362	372	375	366
	7	360	349	352	359
燃料 設備棟	8	363	356	360	365
	9	361	345	349	361
基礎	11,12,13	363	344	352	363

第4-12表 最大応答加速度（鉛直方向、基準地震動 S_s）(2/5)

(単位：cm/s²)

部位	質点 節点 番号	S _s -2 _{UD}			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	223	219	228	223
	2	218	208	215	218
	3	212	203	209	212
	4	201	194	199	201
	5	192	185	189	192
加圧 設備棟	6	188	182	186	189
	7	185	179	182	185
燃料 設備棟	8	186	180	183	186
	9	184	178	182	184
基礎	11,12,13	180	174	177	180

第 4-12 表 最大応答加速度（鉛直方向、基準地震動 S_s）(3/5)

(単位 : cm/s²)

部位	質点 節点 番号	S _s -3 _{UD}			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	421	435	428	423
	2	409	425	418	410
	3	399	411	405	400
	4	380	387	382	381
	5	364	367	363	365
加圧 設備棟	6	357	367	361	356
	7	357	367	360	356
燃料 設備棟	8	356	366	360	356
	9	356	365	360	355
基礎	11,12,13	356	364	359	355

第 4-12 表 最大応答加速度（鉛直方向、基準地震動 S_s）(4/5)

(単位 : cm/s²)

部位	質点 節点 番号	S _s -4 _v			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	429	402	409	430
	2	408	391	397	408
	3	389	373	379	389
	4	357	339	345	358
	5	328	311	318	329
加圧 設備棟	6	317	298	305	317
	7	306	287	294	306
燃料 設備棟	8	309	289	296	310
	9	305	287	293	305
基礎	11,12,13	294	276	282	294

第4-12表 最大応答加速度（鉛直方向、基準地震動 S_s）(5/5)

(単位：cm/s²)

部位	質点 節点 番号	S _s -5 _{UD}			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	782	703	745	790
	2	732	655	694	736
	3	684	612	648	689
	4	601	533	564	605
	5	528	466	493	531
加圧 設備棟	6	496	446	467	514
	7	468	415	436	477
燃料 設備棟	8	459	420	434	454
	9	452	412	426	449
基礎	11,12,13	432	388	400	432

第 4-13 表 最大応答変位（鉛直方向、基準地震動 S_s）(1/5)

(単位：mm)

部位	質点 節点 番号	S _s -1 _v			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	0.6	0.6	0.5	0.6
	2	0.6	0.6	0.5	0.6
	3	0.5	0.5	0.5	0.5
	4	0.5	0.5	0.4	0.5
	5	0.4	0.4	0.4	0.4
加圧 設備棟	6	0.4	0.4	0.4	0.4
	7	0.4	0.4	0.4	0.4
燃料 設備棟	8	0.4	0.4	0.4	0.4
	9	0.4	0.4	0.4	0.4
基礎	11,12,13	0.4	0.4	0.3	0.4

第 4-13 表 最大応答変位（鉛直方向、基準地震動 S_s）(2/5)

(単位：mm)

部位	質点 節点 番号	S _s -2 _{UD}			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	0.3	0.3	0.3	0.3
	2	0.3	0.3	0.3	0.3
	3	0.3	0.2	0.2	0.3
	4	0.2	0.2	0.2	0.2
	5	0.2	0.2	0.2	0.2
加圧 設備棟	6	0.2	0.2	0.2	0.2
	7	0.2	0.2	0.2	0.2
燃料 設備棟	8	0.2	0.2	0.2	0.2
	9	0.2	0.2	0.2	0.2
基礎	11,12,13	0.2	0.2	0.2	0.2

第4-13表 最大応答変位（鉛直方向、基準地震動 S_s）(3/5)

(単位：mm)

部位	質点 節点 番号	S _s -3 _{UD}			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	0.6	0.7	0.6	0.6
	2	0.6	0.6	0.6	0.6
	3	0.6	0.6	0.5	0.6
	4	0.5	0.5	0.5	0.5
	5	0.5	0.5	0.4	0.5
加圧 設備棟	6	0.4	0.5	0.4	0.4
	7	0.4	0.4	0.4	0.4
燃料 設備棟	8	0.4	0.4	0.4	0.4
	9	0.4	0.4	0.4	0.4
基礎	11,12,13	0.4	0.4	0.3	0.4

第4-13表 最大応答変位（鉛直方向、基準地震動 S_s）(4/5)

(単位：mm)

部位	質点 節点 番号	S _s -4 _v			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	0.5	0.5	0.5	0.5
	2	0.5	0.4	0.4	0.5
	3	0.4	0.4	0.4	0.4
	4	0.4	0.3	0.3	0.4
	5	0.3	0.3	0.3	0.3
加圧 設備棟	6	0.3	0.3	0.3	0.3
	7	0.3	0.3	0.3	0.3
燃料 設備棟	8	0.3	0.3	0.3	0.3
	9	0.3	0.3	0.3	0.3
基礎	11,12,13	0.3	0.3	0.2	0.3

第 4-13 表 最大応答変位（鉛直方向、基準地震動 S_s）(5/5)

(単位：mm)

部位	質点 節点 番号	S _s -5 _{UD}			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	1	0.8	0.7	0.7	0.8
	2	0.7	0.6	0.6	0.7
	3	0.7	0.5	0.6	0.7
	4	0.6	0.5	0.5	0.6
	5	0.5	0.4	0.4	0.5
加圧 設備棟	6	0.5	0.4	0.4	0.5
	7	0.5	0.4	0.4	0.5
燃料 設備棟	8	0.5	0.4	0.4	0.5
	9	0.5	0.4	0.4	0.5
基礎	11,12,13	0.4	0.3	0.3	0.4

第4-14表 最大応答軸力（鉛直方向、基準地震動 S_s）(1/5)

(単位：×10³kN)

部位	部材 番号	S _s -1 _v			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	①	7.76	7.22	7.48	7.77
	②	46.3	43.2	44.7	46.3
	③	91.9	86.0	88.9	92.0
	④	131	123	127	131
	⑤	167	157	162	168
加圧 設備棟	⑥	10.2	10.5	10.5	10.3
	⑦	18.5	18.5	18.6	18.5
燃料 設備棟	⑧	12.2	12.0	12.1	12.3
	⑨	24.0	23.4	23.6	24.1

第4-14表 最大応答軸力（鉛直方向、基準地震動 S_s）(2/5)

(単位：×10³kN)

部位	部材 番号	S _s -2 _{UD}			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	①	3.69	3.62	3.74	3.68
	②	22.2	21.4	22.0	22.2
	③	44.3	42.7	43.9	44.2
	④	63.5	61.1	62.8	63.4
	⑤	81.2	78.3	80.4	81.2
加圧 設備棟	⑥	5.32	5.16	5.25	5.33
	⑦	9.56	9.27	9.44	9.59
燃料 設備棟	⑧	6.22	6.03	6.13	6.23
	⑨	12.3	11.9	12.1	12.3

第4-14表 最大応答軸力（鉛直方向、基準地震動 S_s）(3/5)

(単位：×10³kN)

部位	部材 番号	S _s -3 _{UD}			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	①	6.95	7.14	7.01	6.97
	②	41.8	43.2	42.4	41.9
	③	83.4	86.0	84.5	83.6
	④	120	123	121	120
	⑤	153	157	154	154
加圧 設備棟	⑥	10.1	10.4	10.2	10.1
	⑦	18.3	18.9	18.5	18.3
燃料 設備棟	⑧	12.0	12.3	12.1	11.9
	⑨	23.7	24.4	24.0	23.7

第4-14表 最大応答軸力（鉛直方向、基準地震動 S_s）(4/5)

(単位：×10³kN)

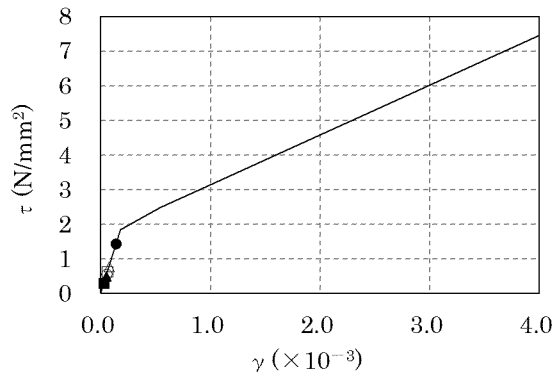
部位	部材 番号	S _s -4 _v			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	①	7.19	6.63	6.75	7.14
	②	42.4	39.9	40.5	42.1
	③	83.4	78.8	80.1	82.9
	④	118	111	113	117
	⑤	148	140	142	147
加圧 設備棟	⑥	9.03	8.50	8.69	9.00
	⑦	16.1	15.2	15.5	16.1
燃料 設備棟	⑧	10.4	9.78	10.0	10.4
	⑨	20.5	19.3	19.7	20.4

第 4-14 表 最大応答軸力（鉛直方向、基準地震動 S_s）(5/5)

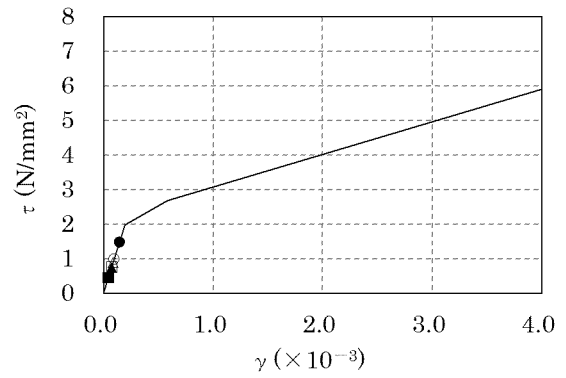
(単位：×10³kN)

部位	部材 番号	S _s -5 _{UD}			
		基本ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因する 不確かさ考慮
			-1σ	+1σ	
緊対棟	①	13.0	11.8	12.5	13.1
	②	75.8	68.5	72.3	75.9
	③	148	133	141	148
	④	205	185	195	206
	⑤	254	228	241	255
加圧 設備棟	⑥	14.1	12.6	13.2	14.5
	⑦	24.8	22.2	23.2	25.5
燃料 設備棟	⑧	15.4	14.1	14.6	15.2
	⑨	30.3	27.7	28.5	30.0

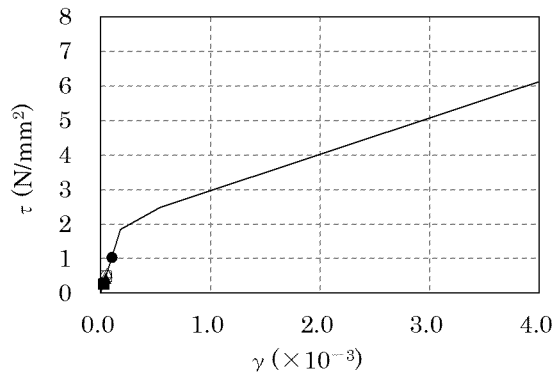
● : Ss-1H ■ : Ss-2X ▲ : Ss-3X
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



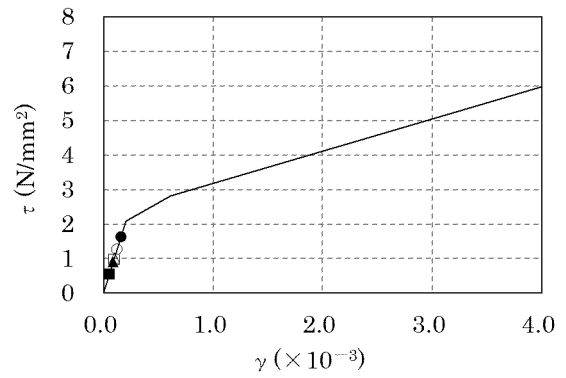
1



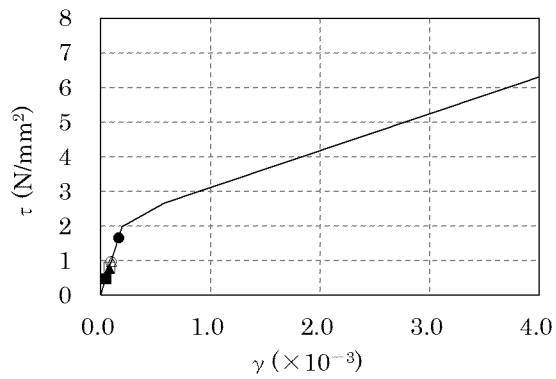
4



2



5

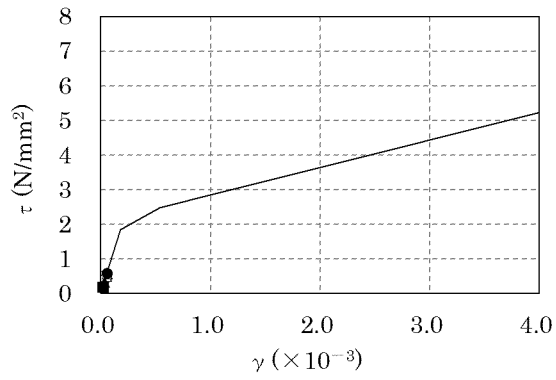


3

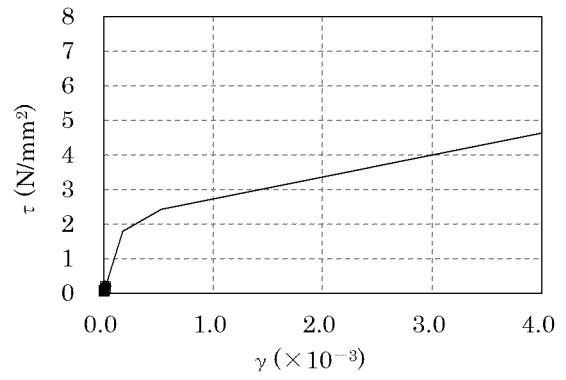
(a) 基本ケース(1/2)

第4-15図 せん断スケルトンカーブ上の最大応答値
(X方向、基準地震動 Ss) (1/8)

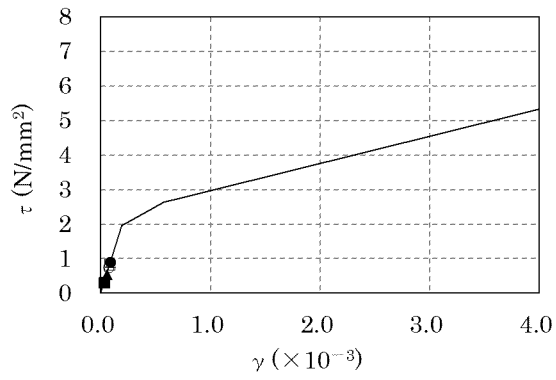
● : Ss-1H ■ : Ss-2X ▲ : Ss-3X
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



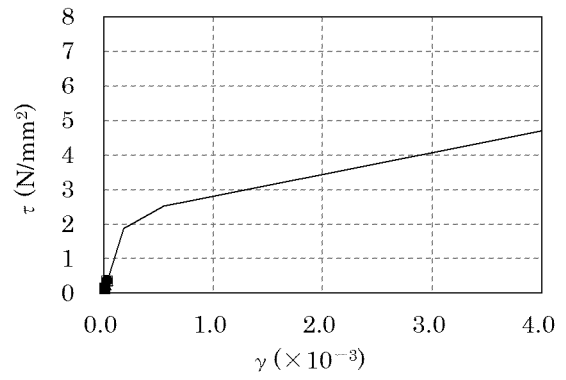
6



8



7

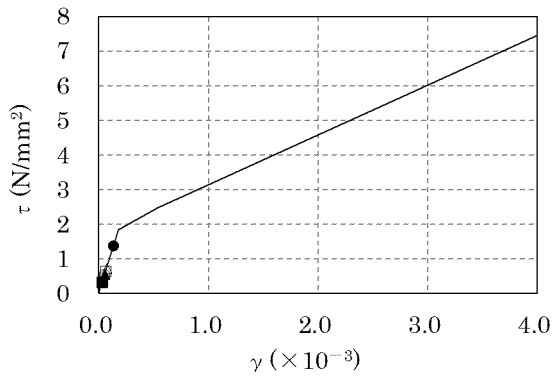


9

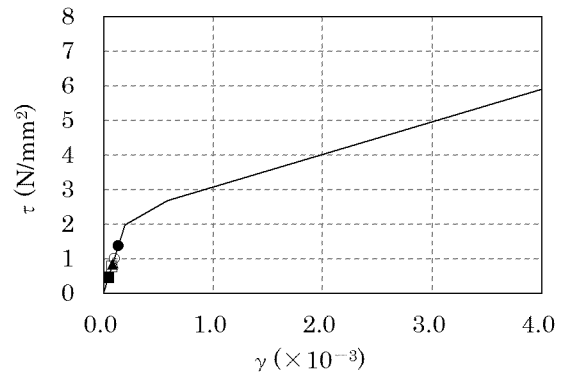
(a) 基本ケース(2/2)

第4-15図 せん断スケルトンカーブ上の最大応答値
 (X方向、基準地震動 Ss) (2/8)

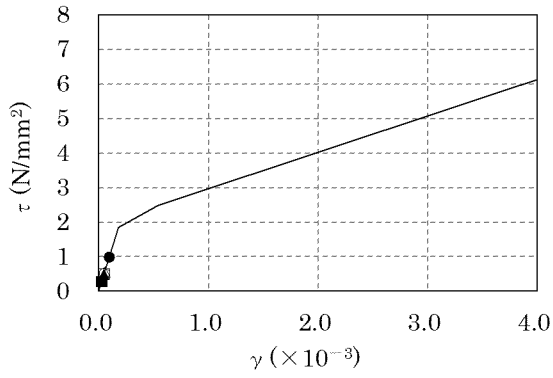
● : Ss-1H ■ : Ss-2X ▲ : Ss-3X
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



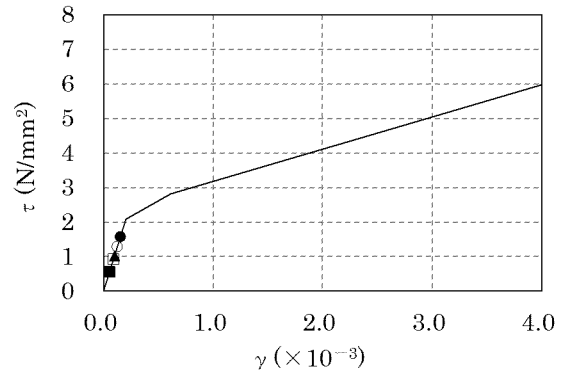
1



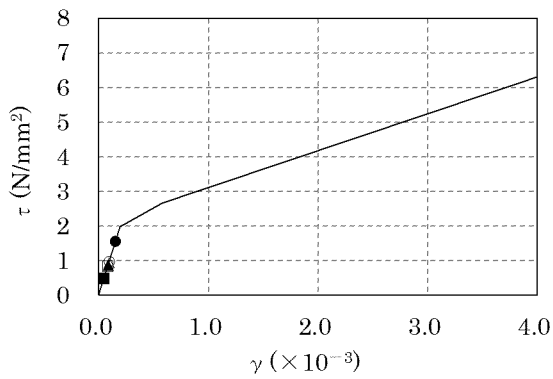
4



2



5

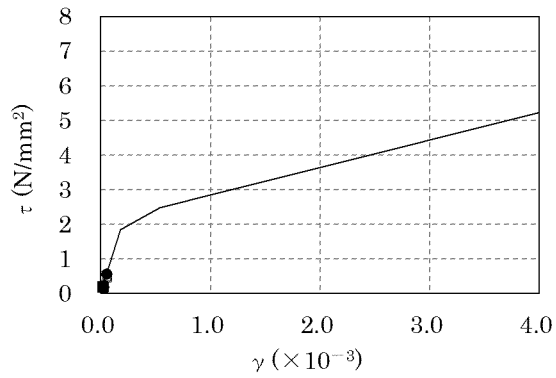


3

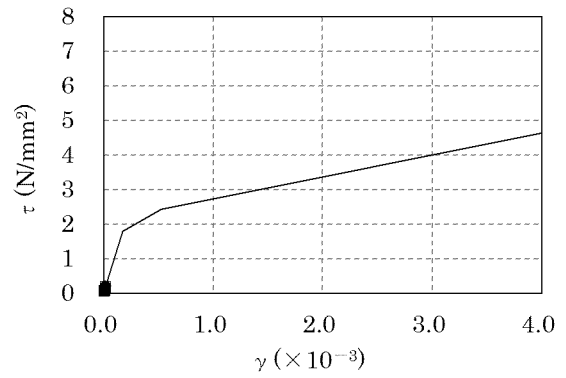
(b) 地盤物性のばらつき考慮 (-1σ) (1/2)

第4-15図 せん断スケルトンカーブ上の最大応答値
(X方向、基準地震動 Ss) (3/8)

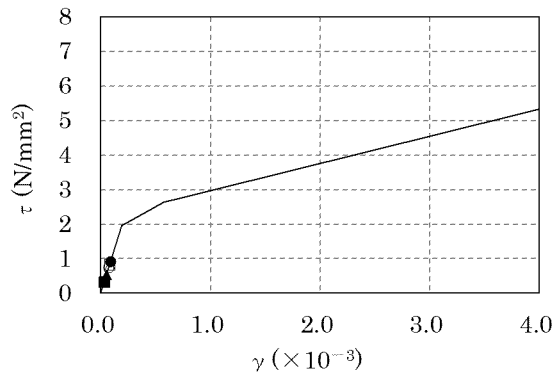
● : Ss-1H ■ : Ss-2X ▲ : Ss-3X
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



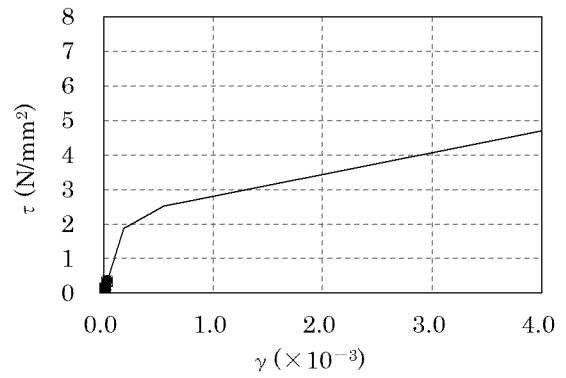
6



8



7

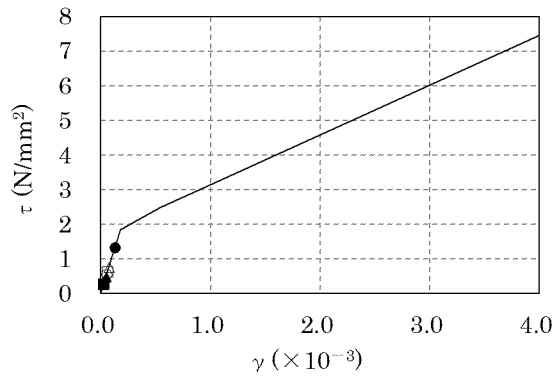


9

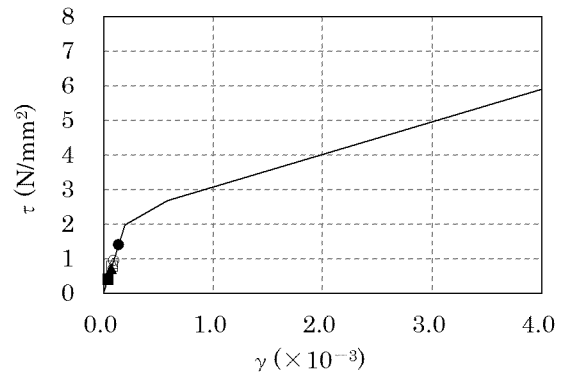
(b) 地盤物性のばらつき考慮 (-1σ) (2/2)

第4-15図 せん断スケルトンカーブ上の最大応答値
 (X方向、基準地震動 Ss) (4/8)

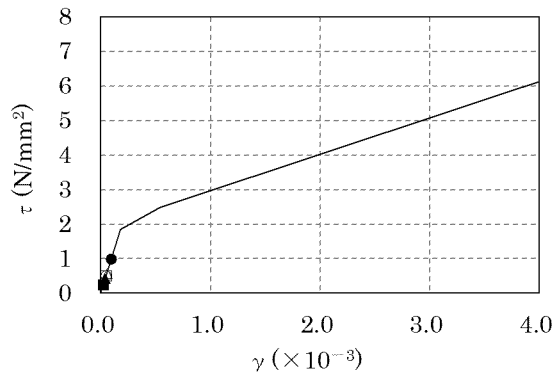
● : Ss-1H ■ : Ss-2X ▲ : Ss-3X
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



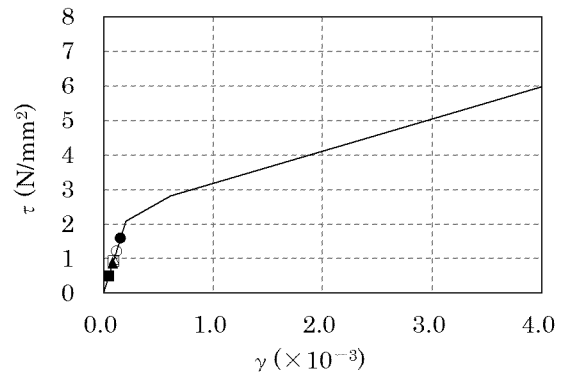
1



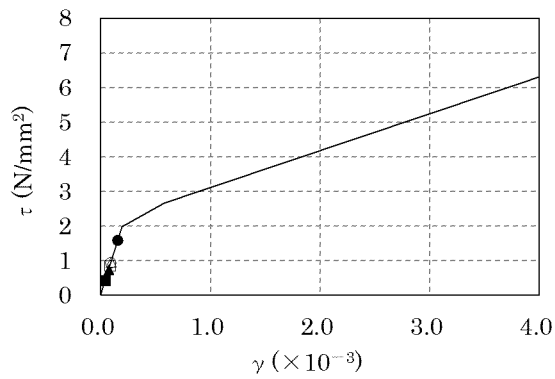
4



2



5

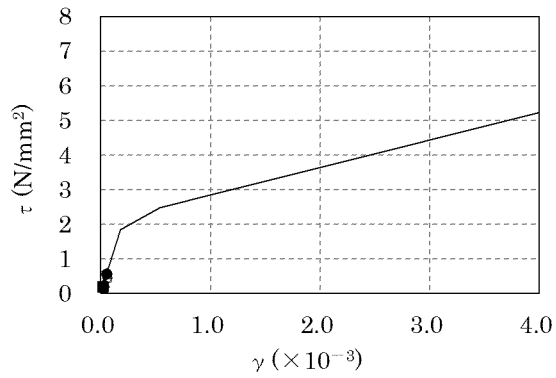


3

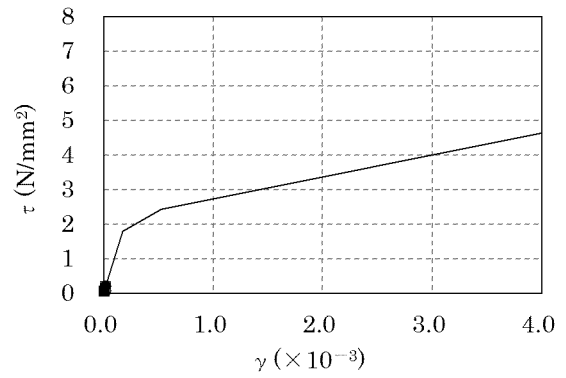
(c) 地盤物性のばらつき考慮 (+1 σ) (1/2)

第4-15図 せん断スケルトンカーブ上の最大応答値
(X方向、基準地震動 Ss) (5/8)

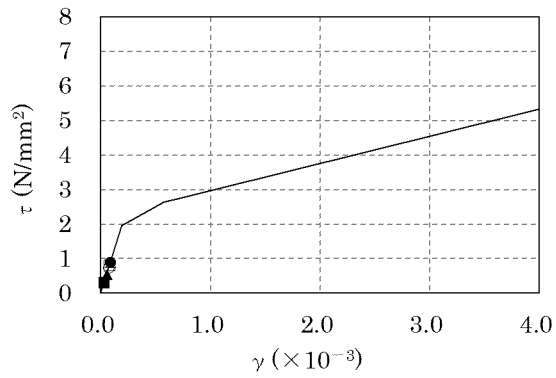
● : Ss-1H ■ : Ss-2X ▲ : Ss-3X
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



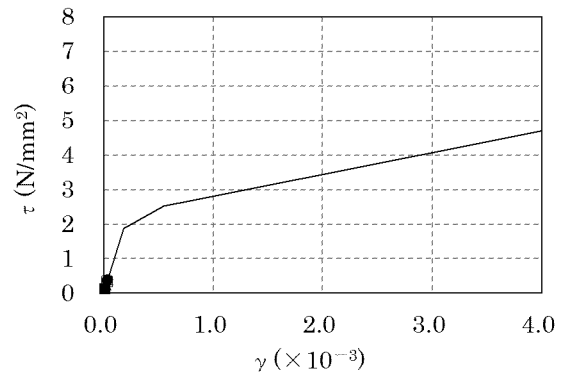
6



8



7

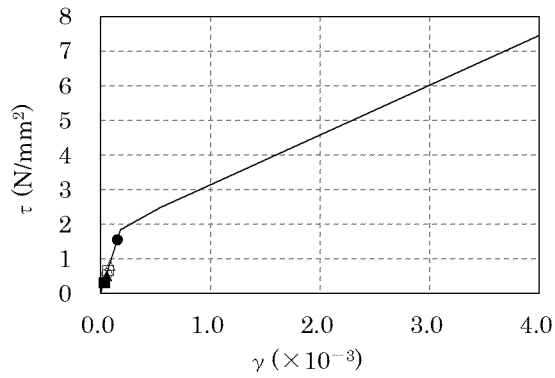


9

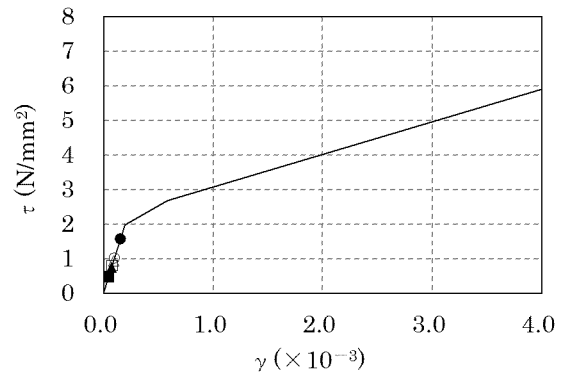
(c) 地盤物性のばらつき考慮 (+1σ) (2/2)

第4-15図 せん断スケルトンカーブ上の最大応答値
 (X方向、基準地震動 Ss) (6/8)

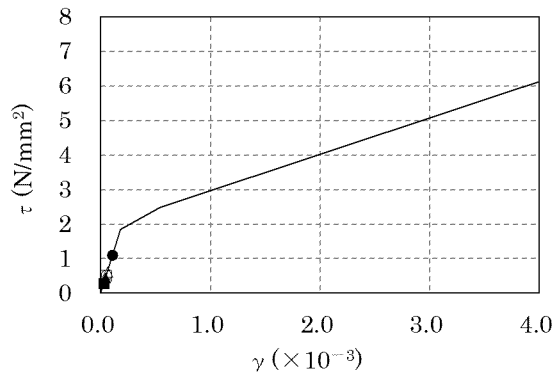
● : Ss-1H ■ : Ss-2X ▲ : Ss-3X
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



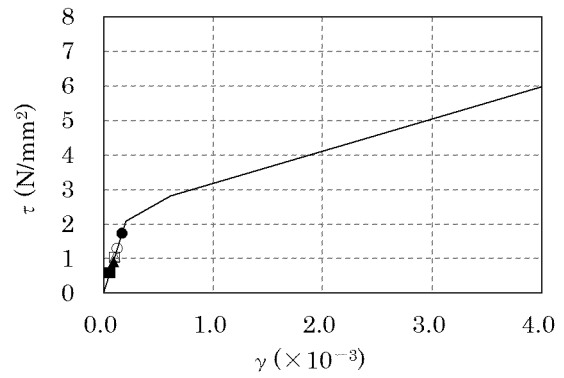
1



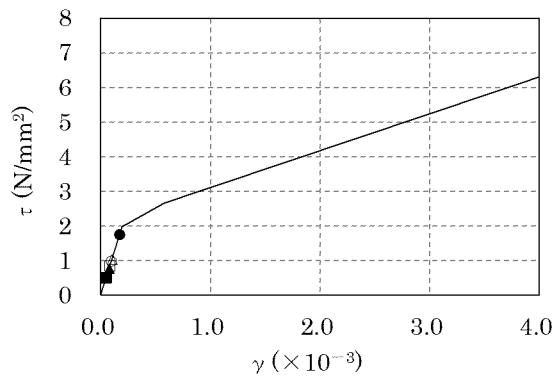
4



2



5

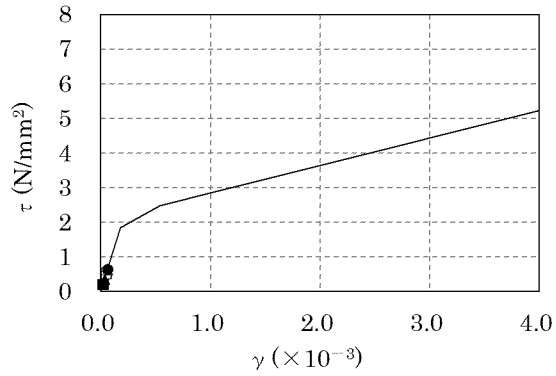


3

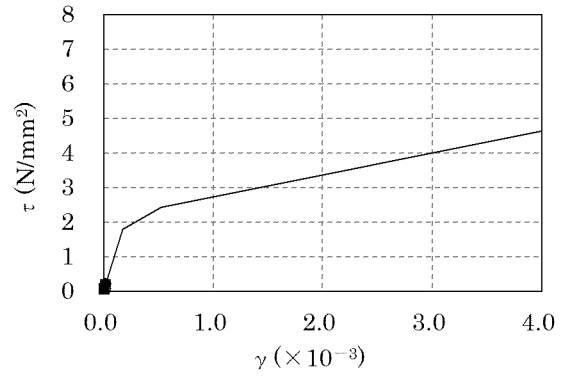
(d) 減衰定数の設定に起因する不確かさ考慮(1/2)

第4-15図 せん断スケルトンカーブ上の最大応答値
(X方向、基準地震動 Ss) (7/8)

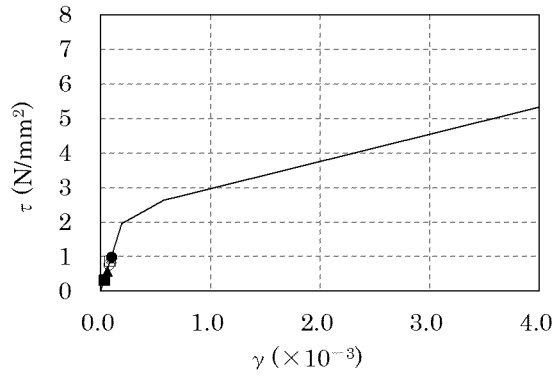
● : Ss-1H ■ : Ss-2X ▲ : Ss-3X
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



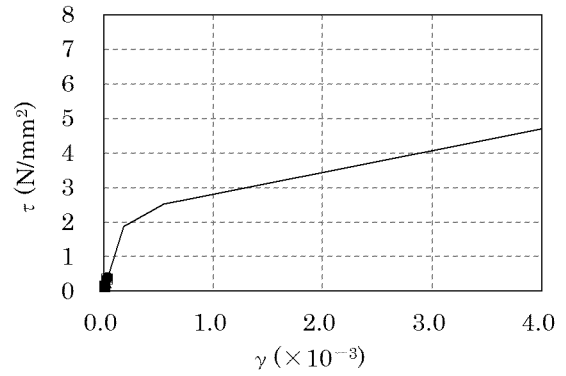
6



8



7

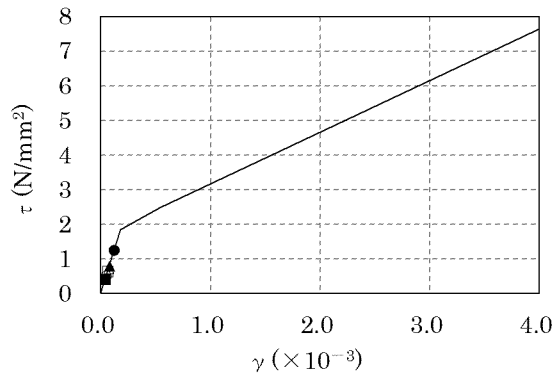


9

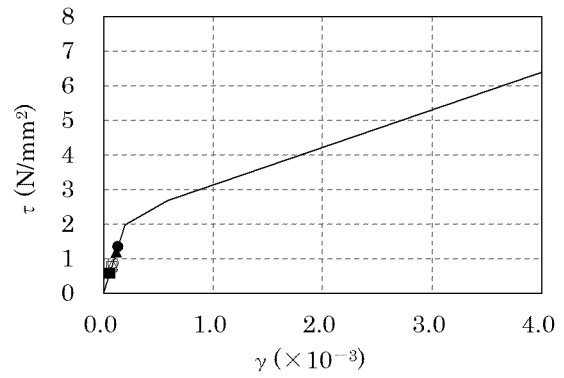
(d) 減衰定数の設定に起因する不確かさ考慮(2/2)

第4-15図 せん断スケルトンカーブ上の最大応答値
 (X方向、基準地震動 Ss) (8/8)

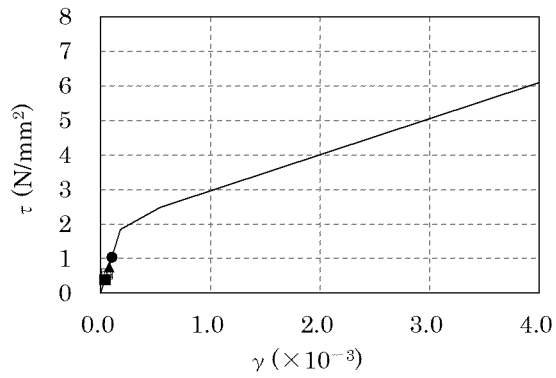
● : Ss-1H ■ : Ss-2Y ▲ : Ss-3Y
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



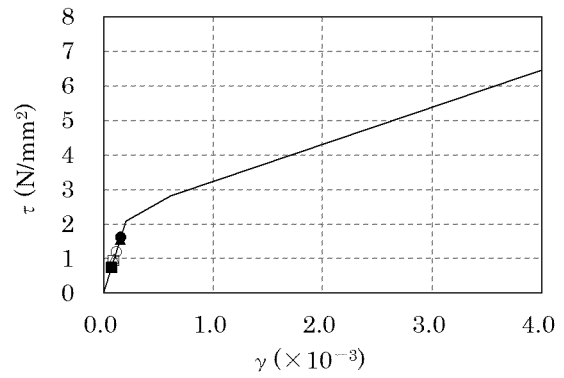
1



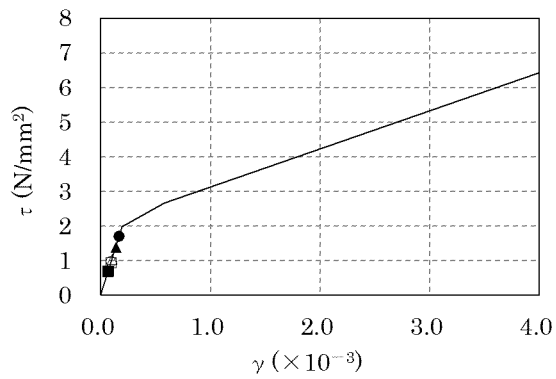
4



2



5

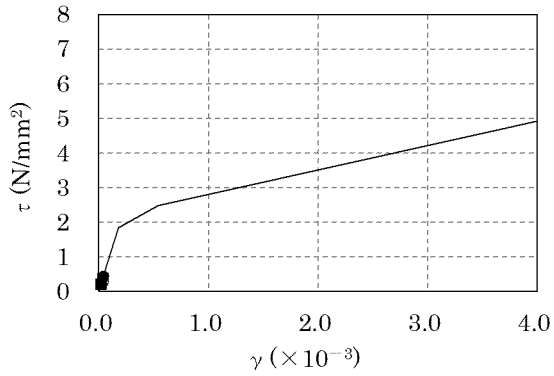


3

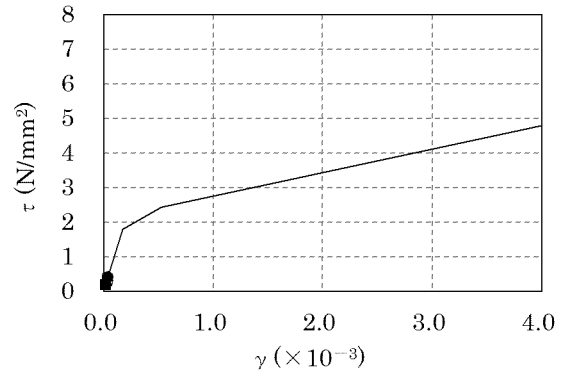
(a) 基本ケース(1/2)

第4-16図 せん断スケルトンカーブ上の最大応答値
 (Y方向、基準地震動 Ss) (1/8)

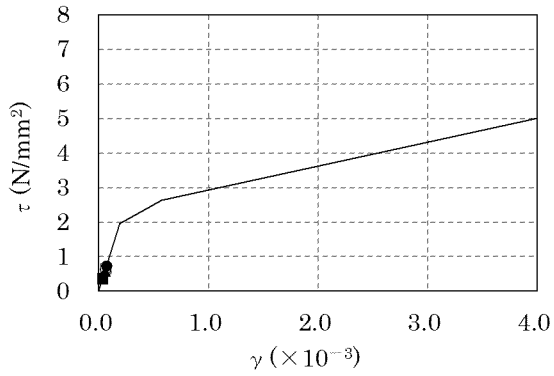
● : Ss-1H ■ : Ss-2Y ▲ : Ss-3Y
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



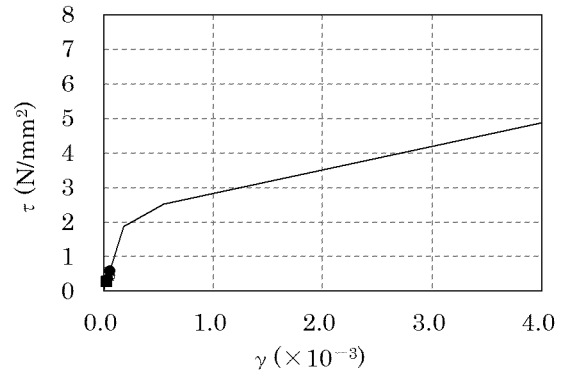
6



8



7

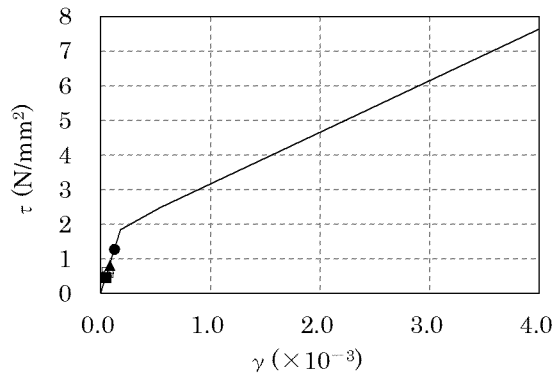


9

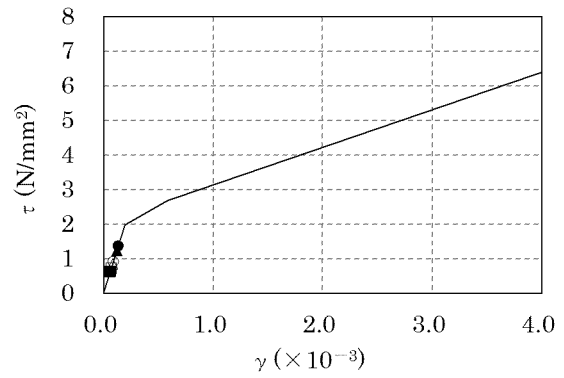
(a) 基本ケース(2/2)

第4-16図 せん断スケルトンカーブ上の最大応答値
 (Y方向、基準地震動 Ss) (2/8)

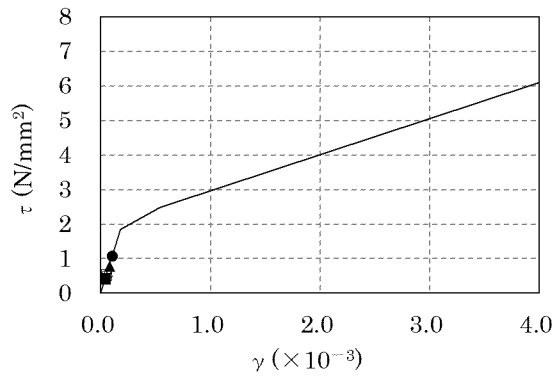
● : Ss-1H ■ : Ss-2Y ▲ : Ss-3Y
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



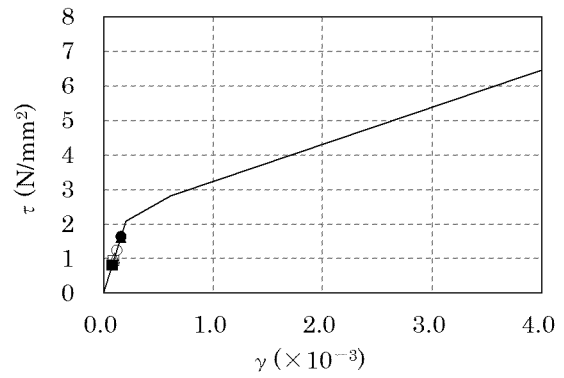
1



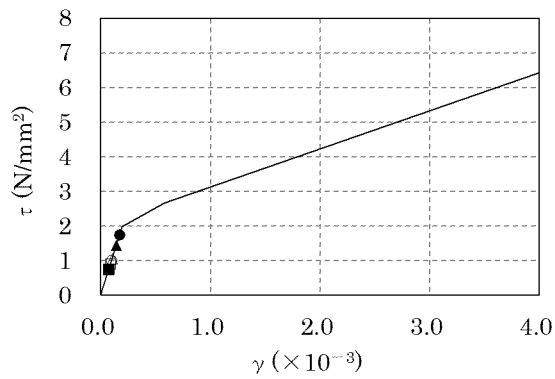
4



2



5

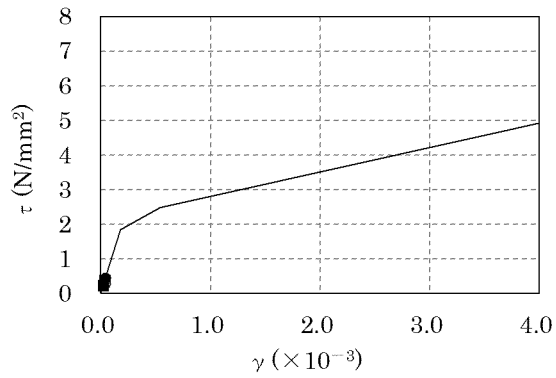


3

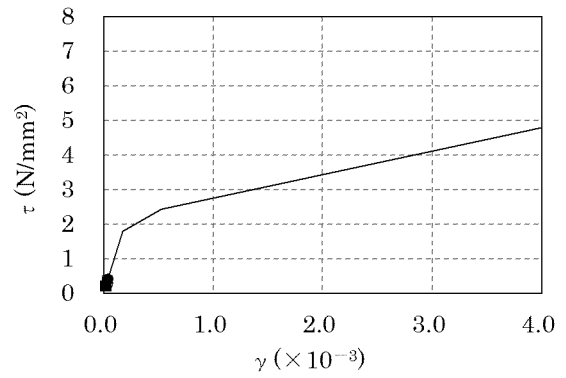
(b) 地盤物性のばらつき考慮 (-1σ) (1/2)

第4-16図 せん断スケルトンカーブ上の最大応答値
(Y方向、基準地震動 Ss) (3/8)

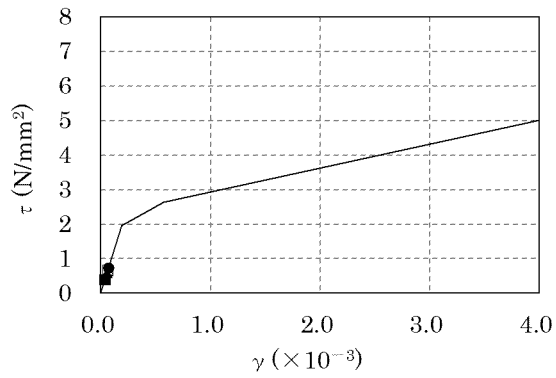
● : Ss-1H ■ : Ss-2Y ▲ : Ss-3Y
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



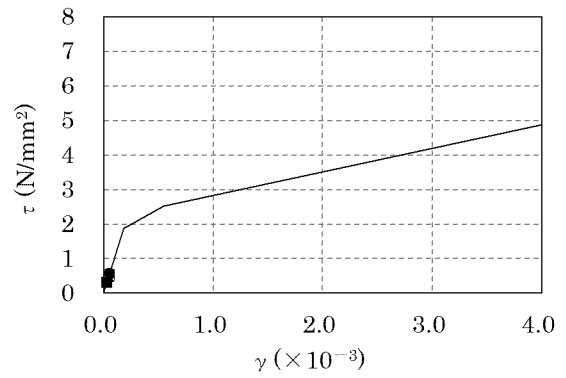
6



8



7

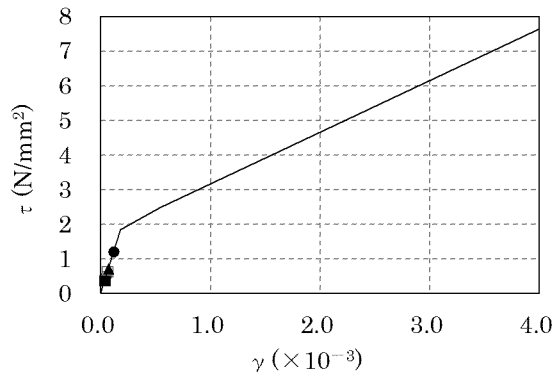


9

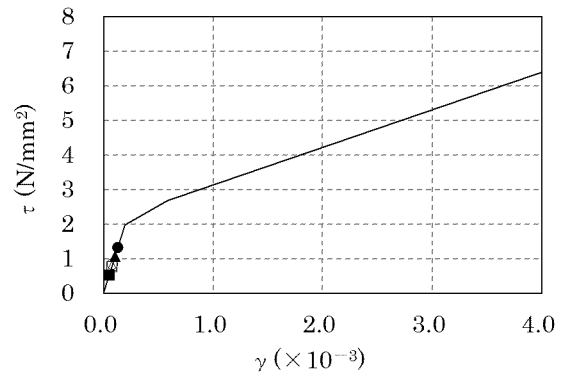
(b) 地盤物性のばらつき考慮 (−1σ) (2/2)

第4-16図 せん断スケルトンカーブ上の最大応答値
 (Y方向、基準地震動 Ss) (4/8)

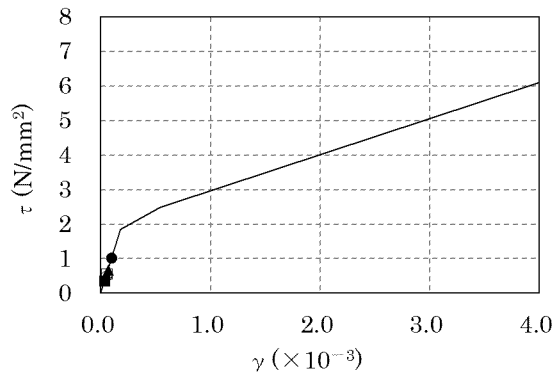
● : Ss-1H ■ : Ss-2Y ▲ : Ss-3Y
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



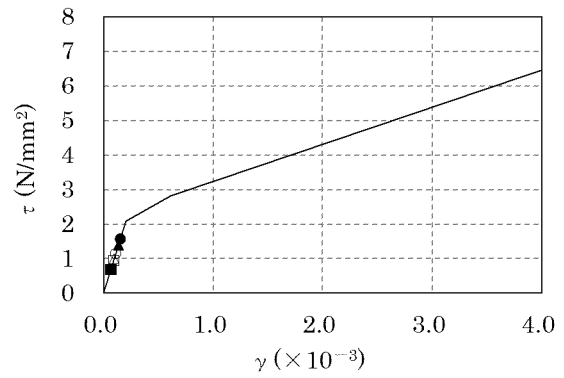
1



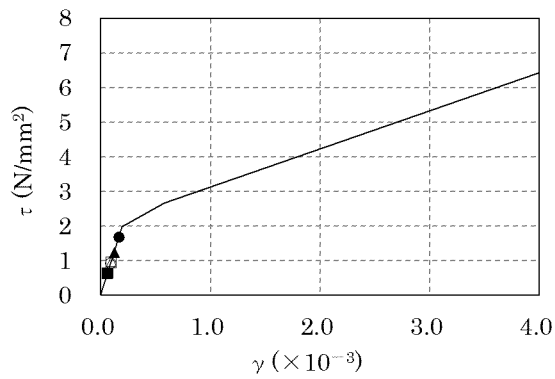
4



2



5

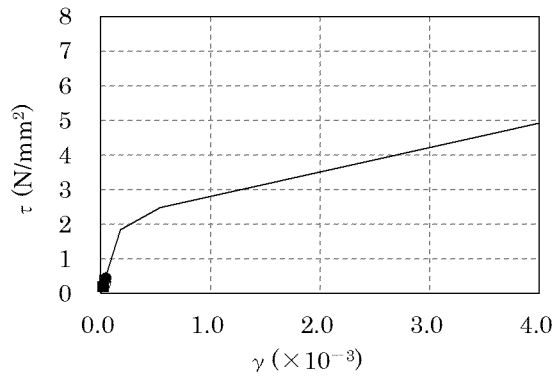


3

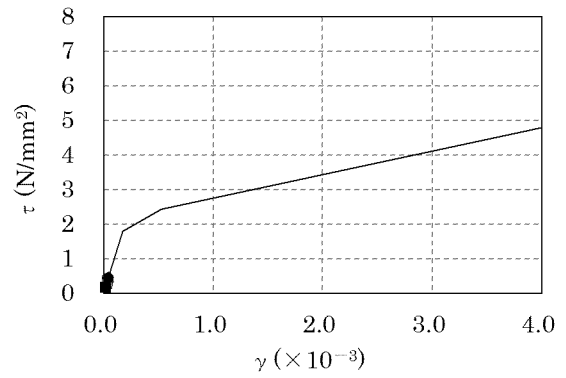
(c) 地盤物性のばらつき考慮 (+1σ) (1/2)

第4-16図 せん断スケルトンカーブ上の最大応答値
(Y方向、基準地震動 Ss) (5/8)

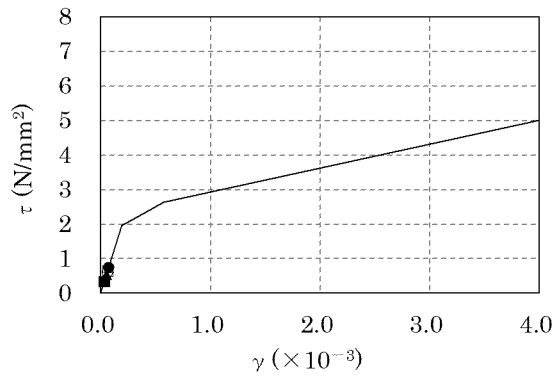
● : Ss-1H ■ : Ss-2Y ▲ : Ss-3Y
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



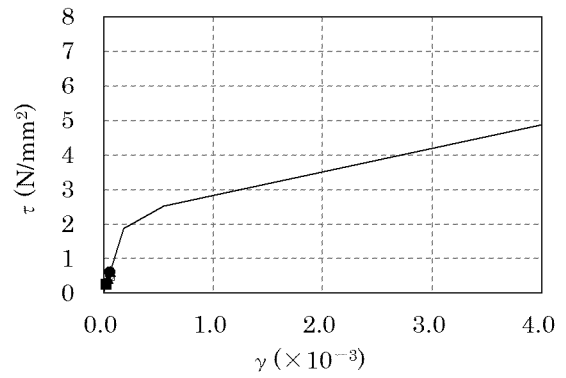
6



8



7

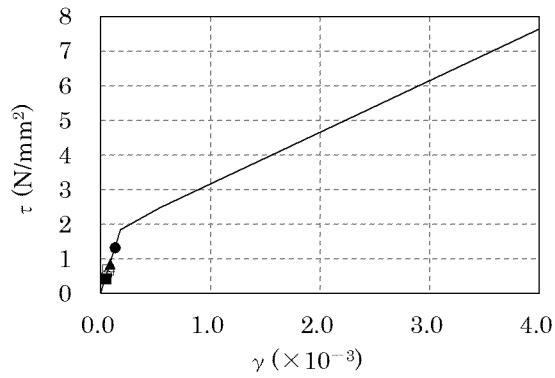


9

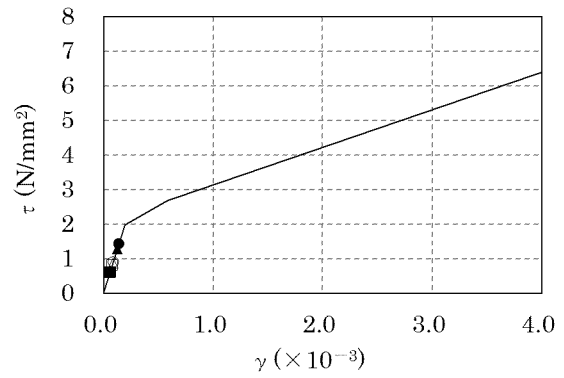
(c) 地盤物性のばらつき考慮 (+1σ) (2/2)

第4-16図 せん断スケルトンカーブ上の最大応答値
 (Y方向、基準地震動 Ss) (6/8)

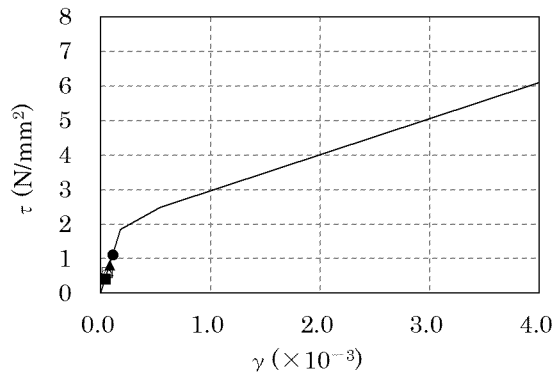
● : Ss-1H ■ : Ss-2Y ▲ : Ss-3Y
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



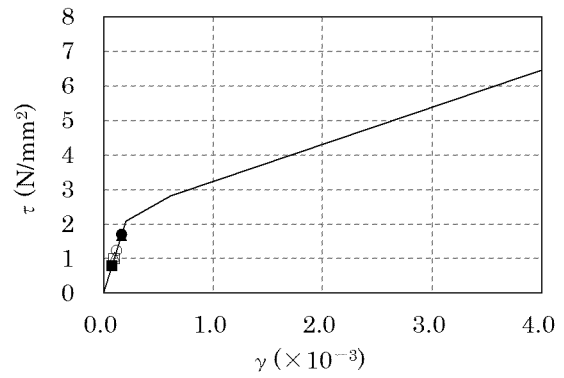
1



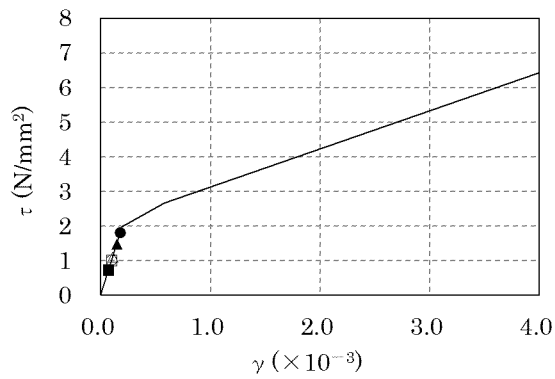
4



2



5

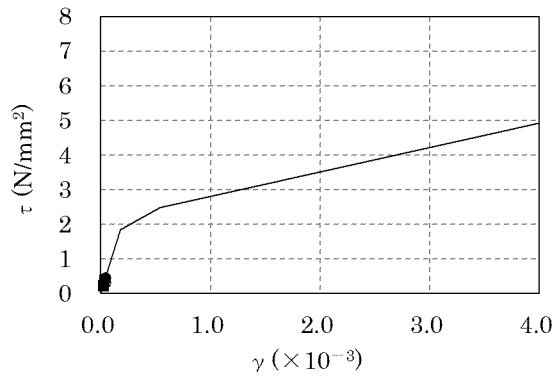


3

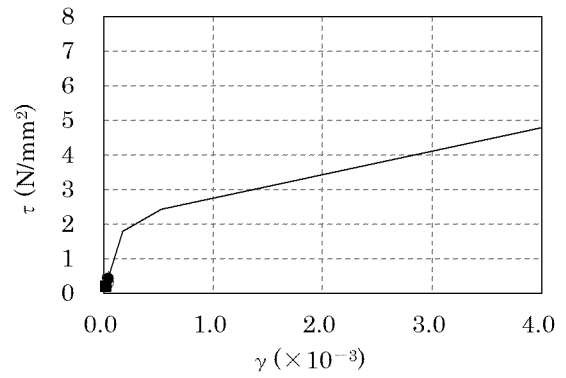
(d) 減衰定数の設定に起因する不確かさ考慮(1/2)

第4-16図 せん断スケルトンカーブ上の最大応答値
(Y方向、基準地震動 Ss) (7/8)

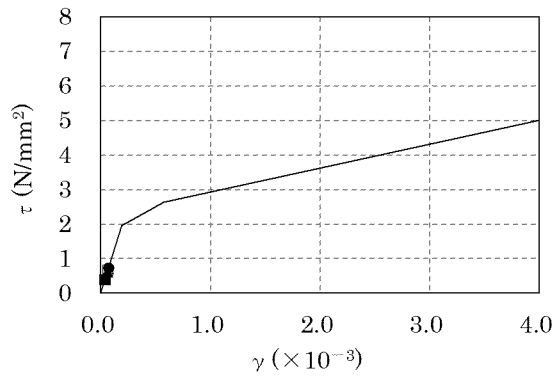
● : Ss-1H ■ : Ss-2Y ▲ : Ss-3Y
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



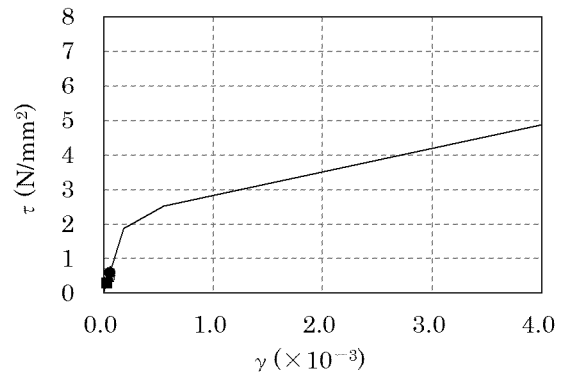
6



8



7

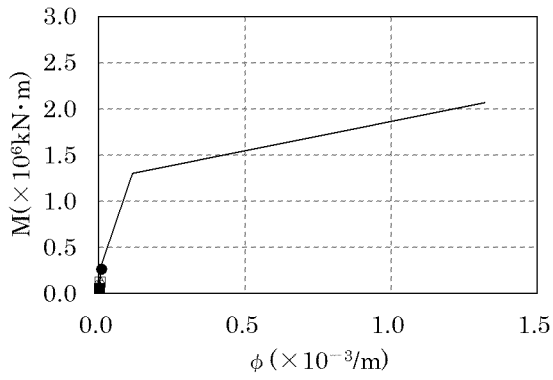


9

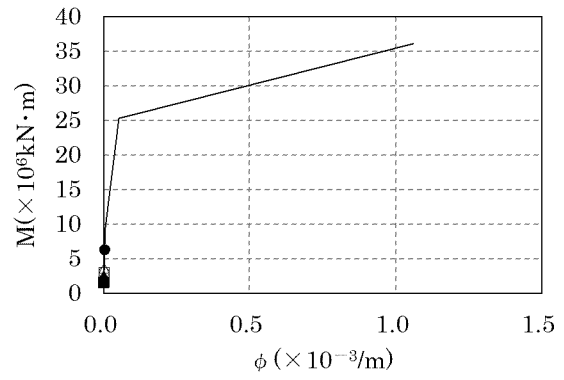
(d) 減衰定数の設定に起因する不確かさ考慮(2/2)

第4-16図 せん断スケルトンカーブ上の最大応答値
 (Y方向、基準地震動 Ss) (8/8)

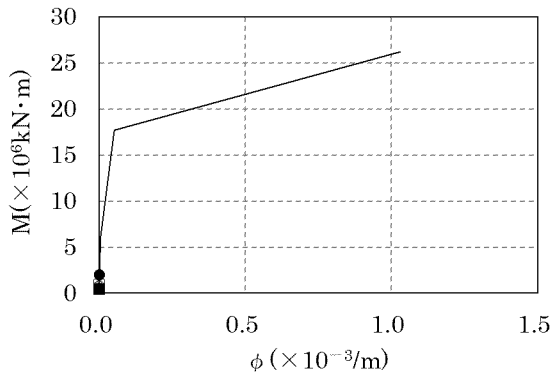
● : Ss-1H ■ : Ss-2X ▲ : Ss-3x
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



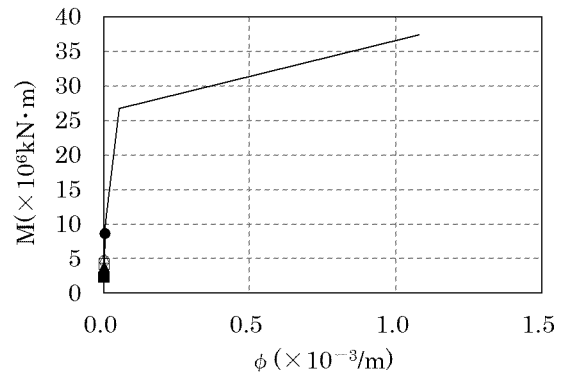
1



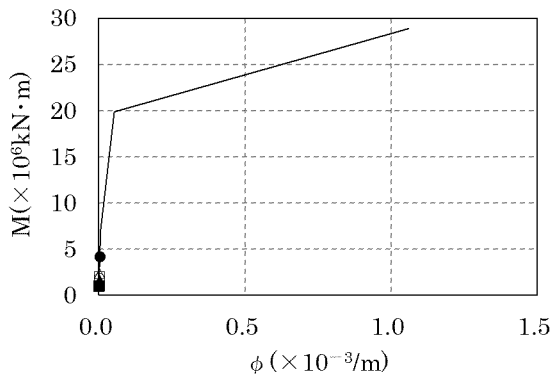
4



2



5

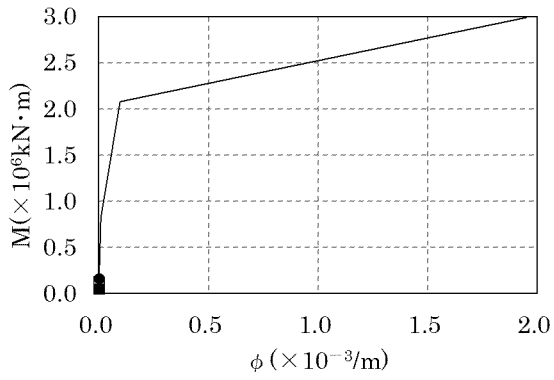


3

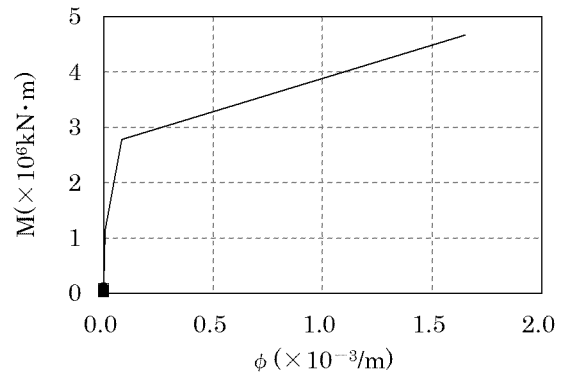
(a) 基本ケース(1/2)

第4-17図 曲げスケルトンカーブ上の最大応答値
(X方向、基準地震動 Ss) (1/8)

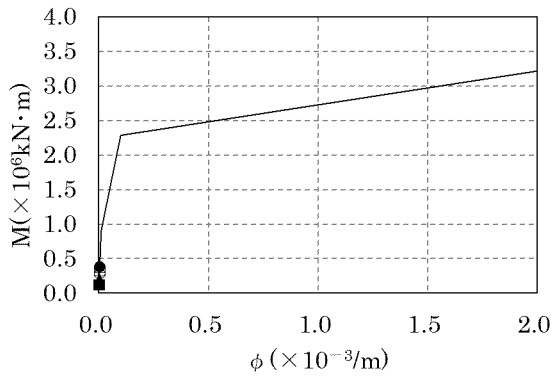
● : Ss-1H ■ : Ss-2X ▲ : Ss-3X
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



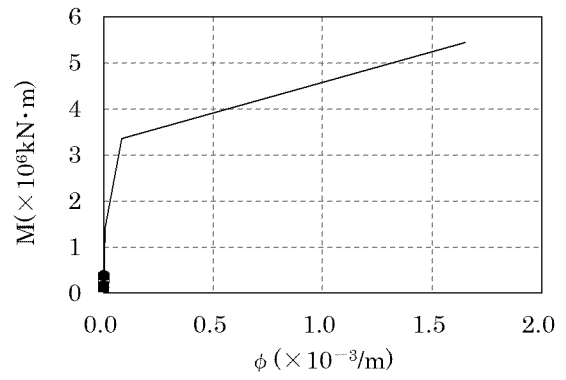
6



8



7

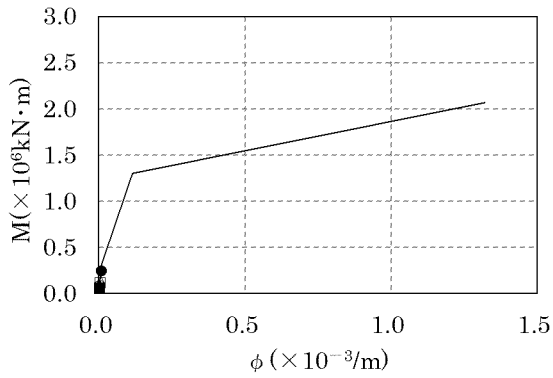


9

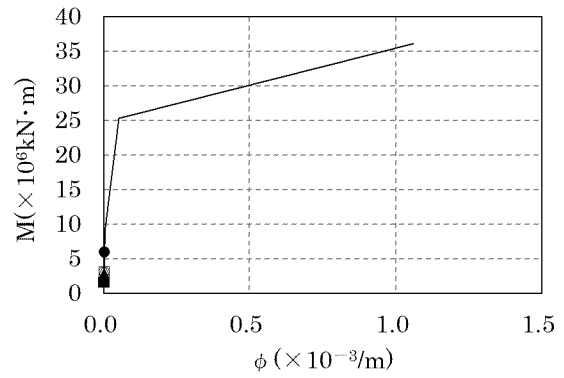
(a) 基本ケース(2/2)

第4-17図 曲げスケルトンカーブ上の最大応答値
 (X方向、基準地震動 Ss) (2/8)

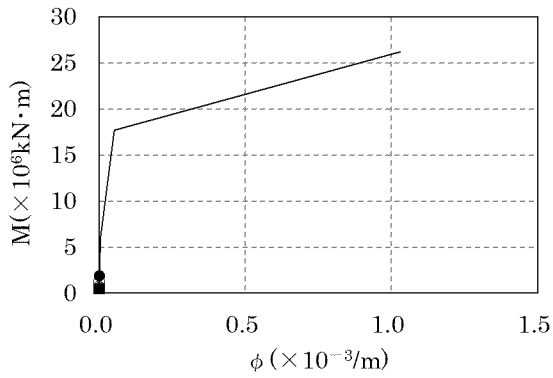
● : Ss-1H ■ : Ss-2X ▲ : Ss-3x
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



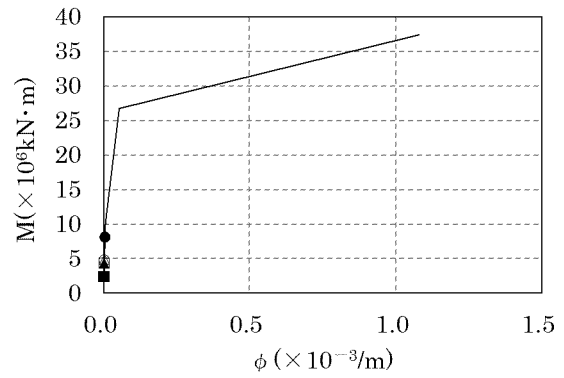
1



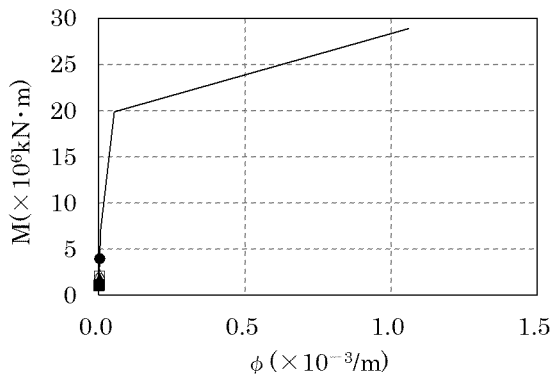
4



2



5

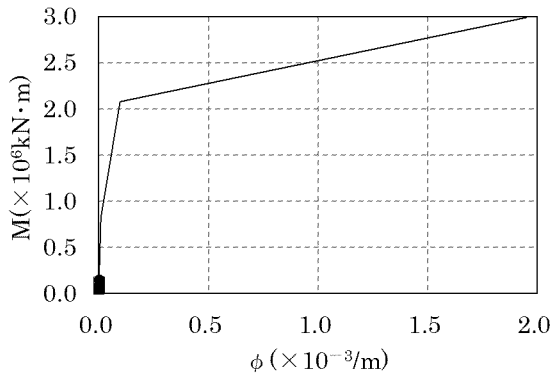


3

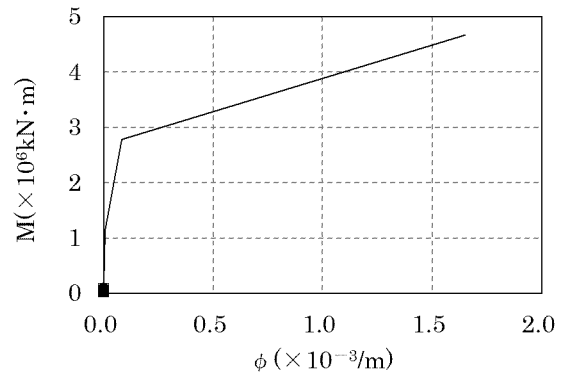
(b) 地盤物性のばらつき考慮 (-1σ) (1/2)

第4-17図 曲げスケルトンカーブ上の最大応答値
(X方向、基準地震動 Ss) (3/8)

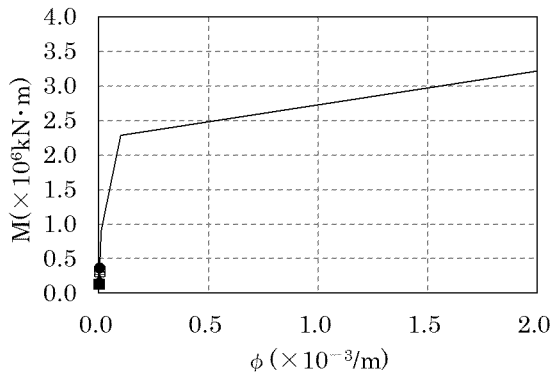
● : Ss-1H ■ : Ss-2X ▲ : Ss-3x
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



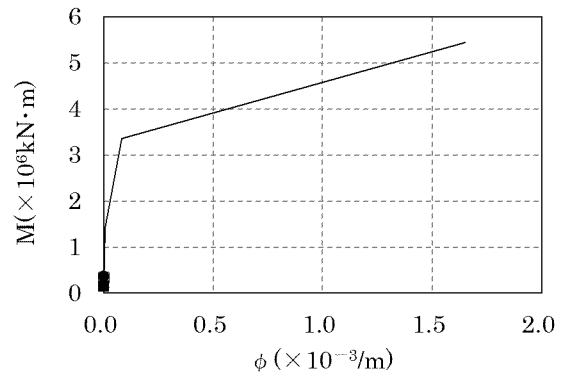
6



8



7

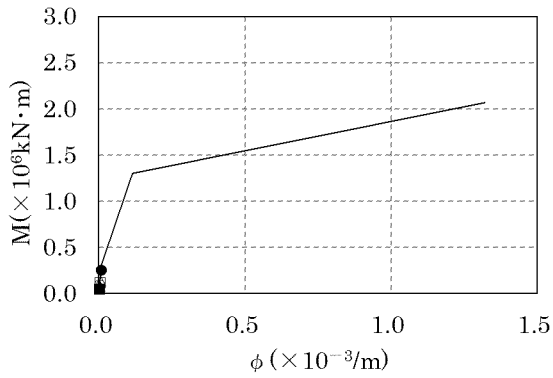


9

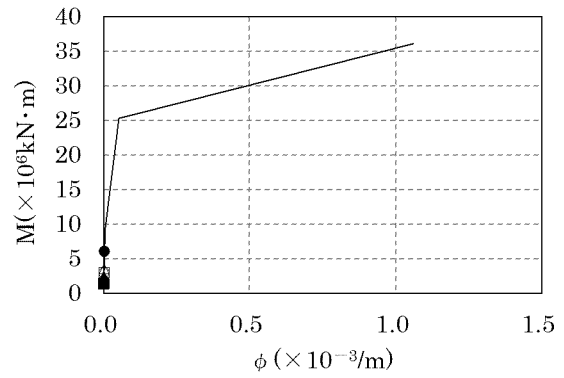
(b) 地盤物性のばらつき考慮 (-1σ) (2/2)

第4-17図 曲げスケルトンカーブ上の最大応答値
 (X方向、基準地震動 Ss) (4/8)

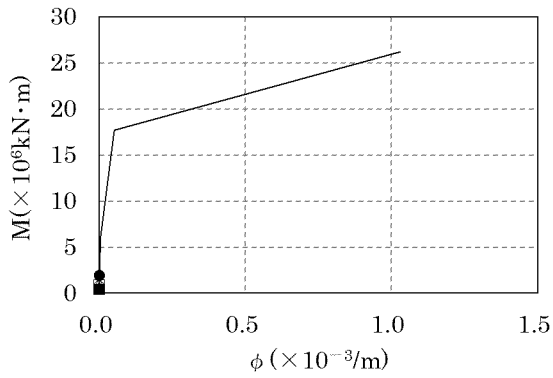
● : Ss-1H ■ : Ss-2X ▲ : Ss-3X
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



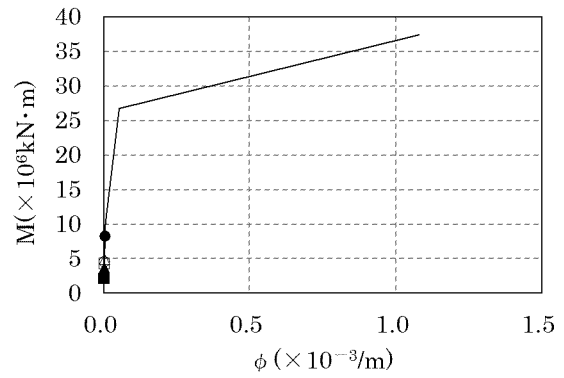
1



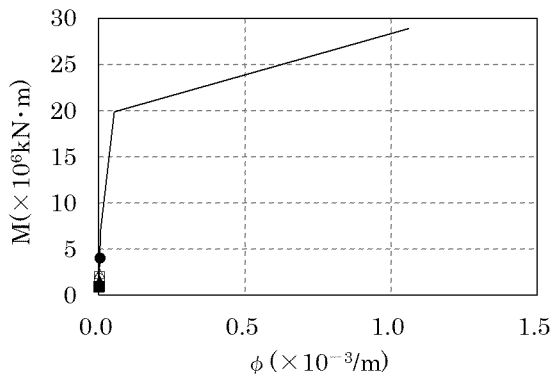
4



2



5

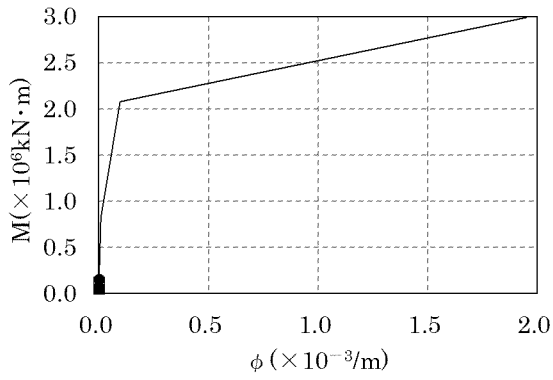


3

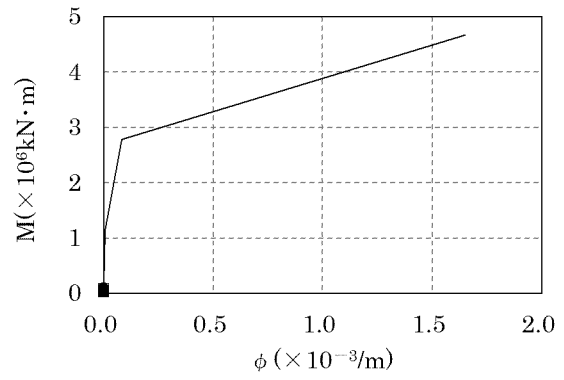
(c) 地盤物性のばらつき考慮 (+1σ) (1/2)

第4-17図 曲げスケルトンカーブ上の最大応答値
(X方向、基準地震動 Ss) (5/8)

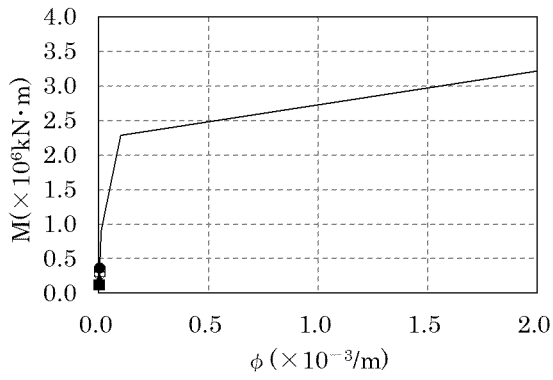
● : Ss-1H ■ : Ss-2X ▲ : Ss-3X
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



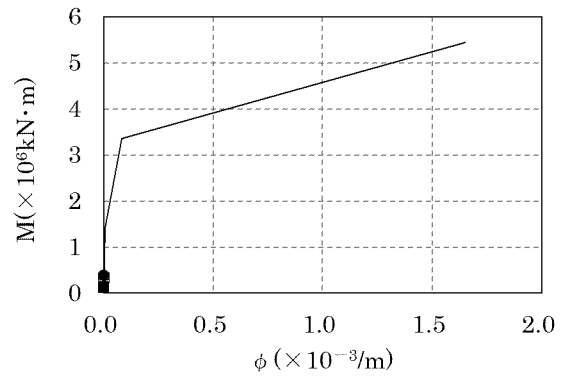
6



8



7

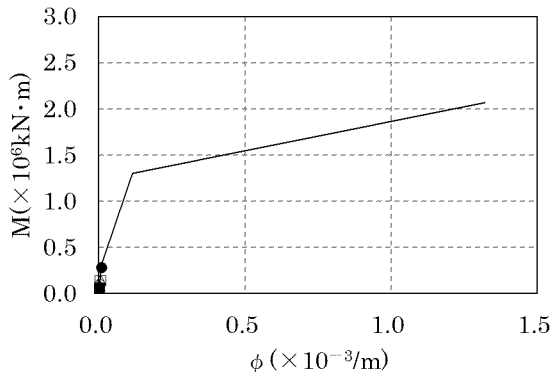


9

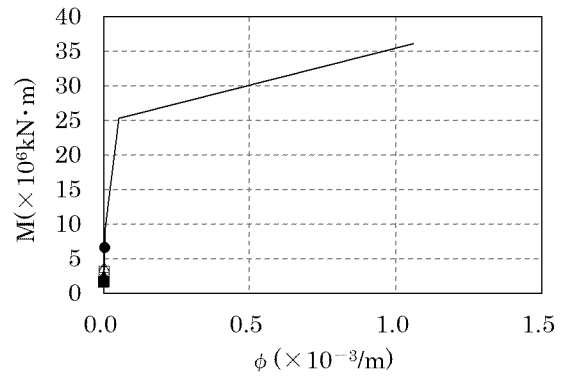
(c) 地盤物性のばらつき考慮 (+1σ) (2/2)

第4-17図 曲げスケルトンカーブ上の最大応答値
 (X方向、基準地震動 Ss) (6/8)

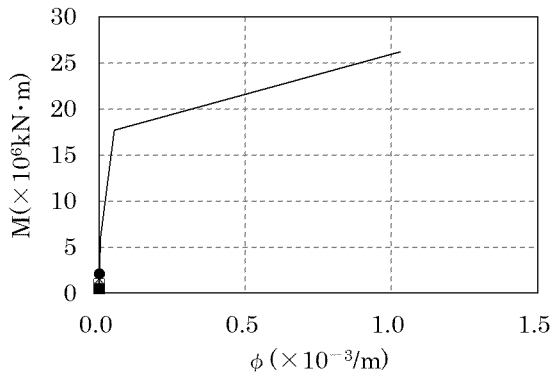
● : Ss-1H ■ : Ss-2X ▲ : Ss-3X
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



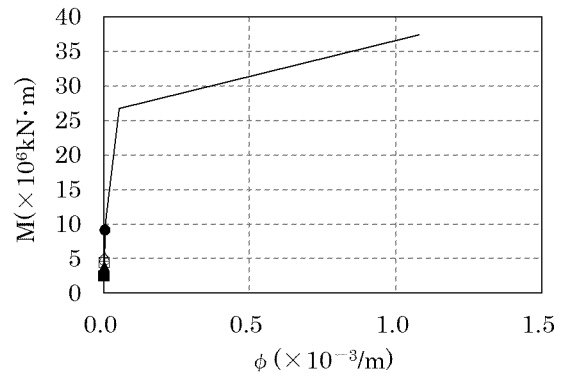
1



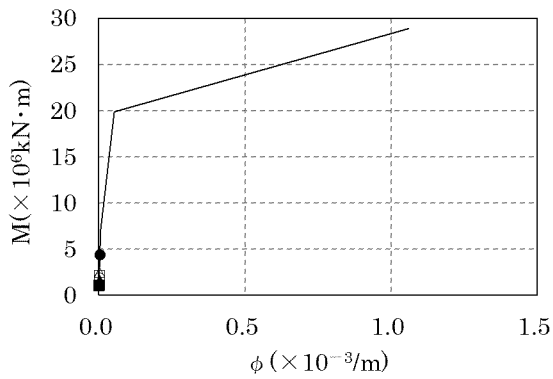
4



2



5

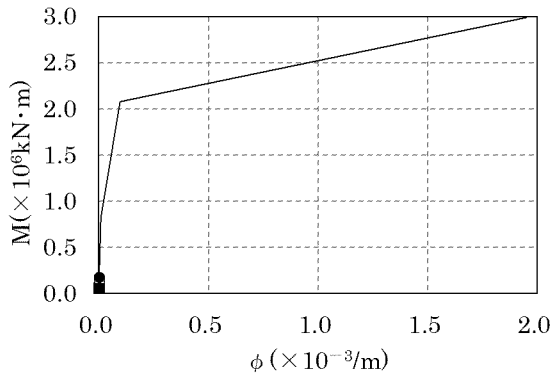


3

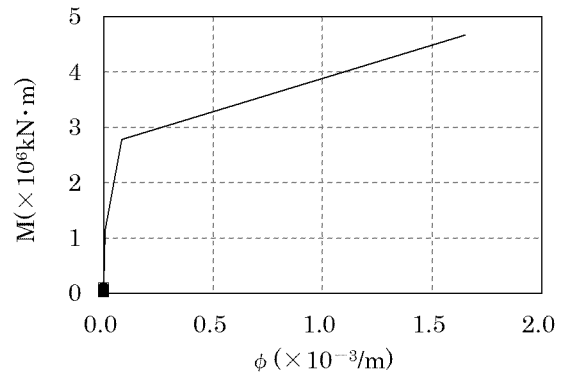
(d) 減衰定数の設定に起因する不確かさ考慮(1/2)

第4-17図 曲げスケルトンカーブ上の最大応答値
(X方向、基準地震動 Ss) (7/8)

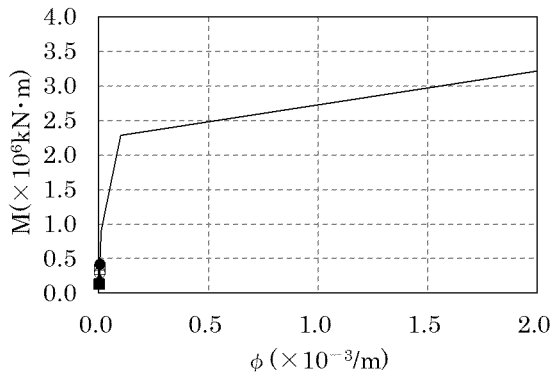
● : Ss-1H ■ : Ss-2X ▲ : Ss-3x
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



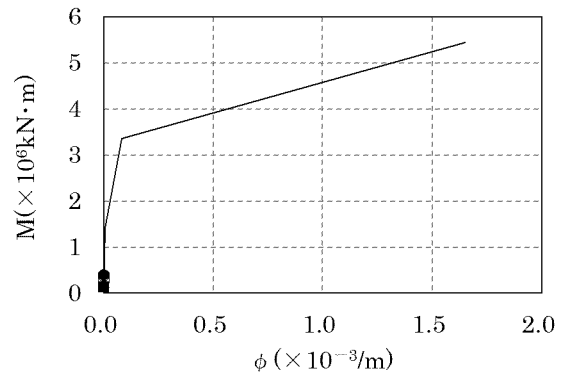
6



8



7

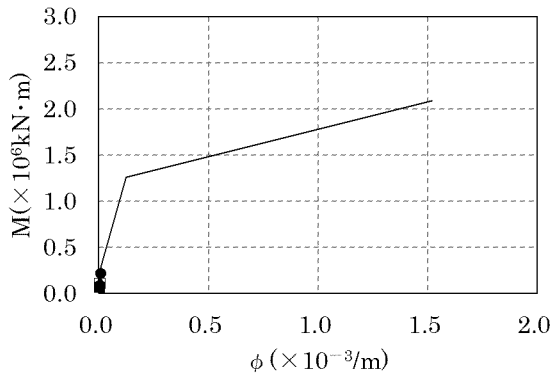


9

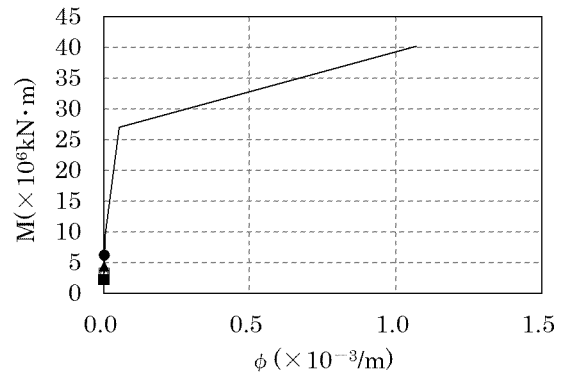
(d) 減衰定数の設定に起因する不確かさ考慮(2/2)

第4-17図 曲げスケルトンカーブ上の最大応答値
 (X方向、基準地震動 Ss) (8/8)

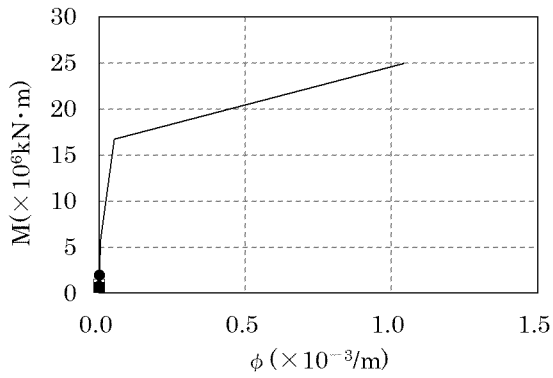
● : Ss-1H ■ : Ss-2Y ▲ : Ss-3Y
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



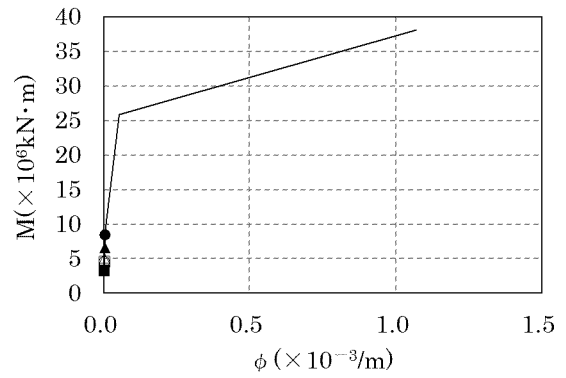
1



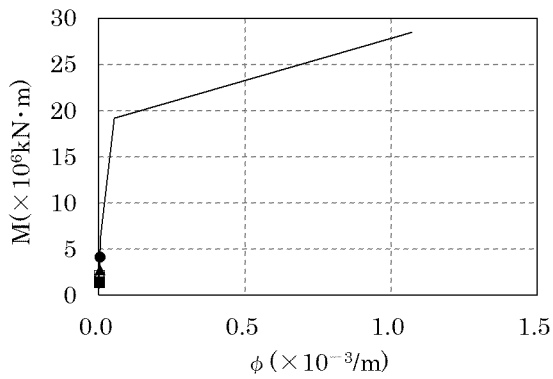
4



2



5

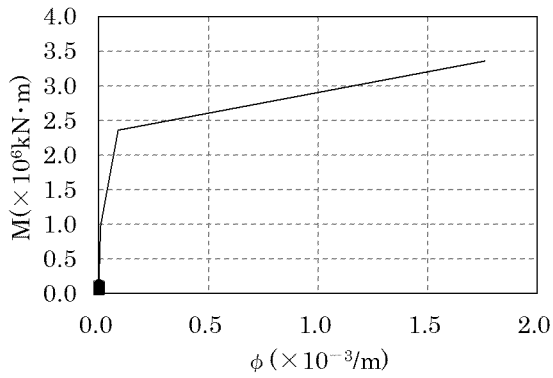


3

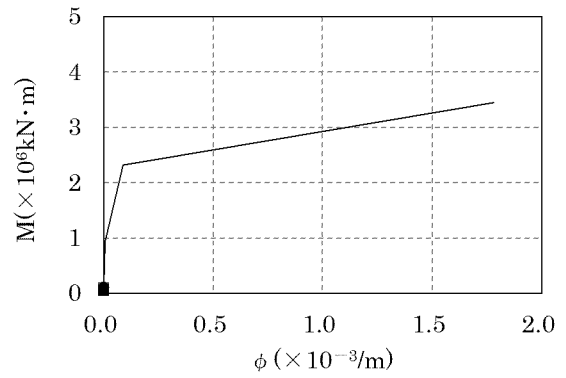
(a) 基本ケース(1/2)

第4-18図 曲げスケルトンカーブ上の最大応答値
(Y方向、基準地震動 Ss) (1/8)

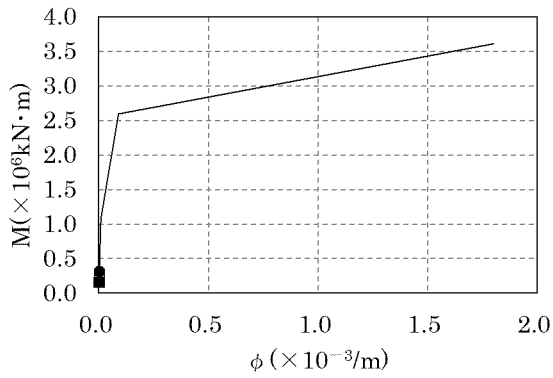
● : Ss-1H ■ : Ss-2Y ▲ : Ss-3Y
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



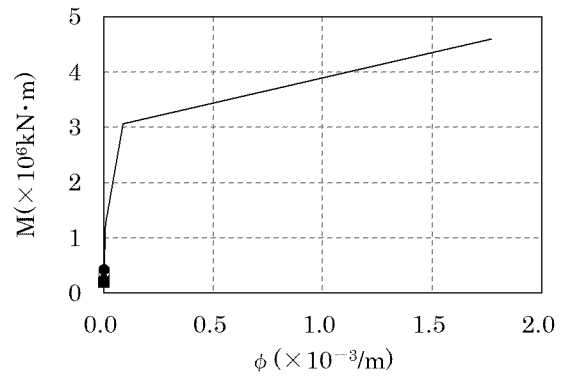
6



8



7

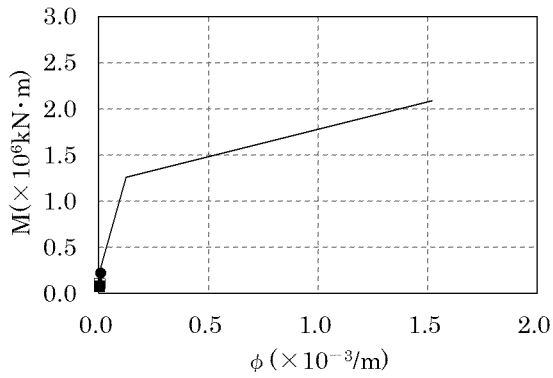


9

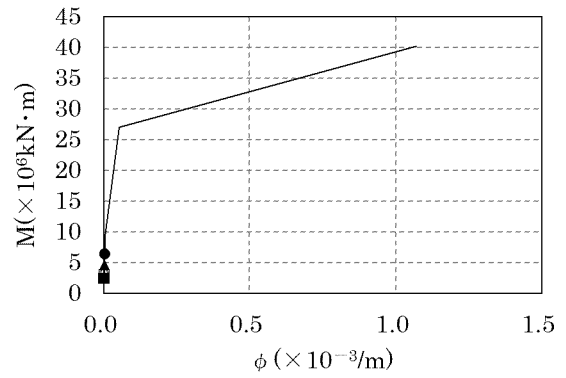
(a) 基本ケース(2/2)

第4-18図 曲げスケルトンカーブ上の最大応答値
 (Y方向、基準地震動 Ss) (2/8)

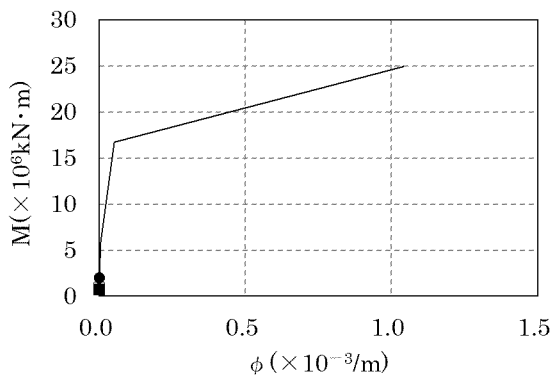
● : Ss-1H ■ : Ss-2Y ▲ : Ss-3Y
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



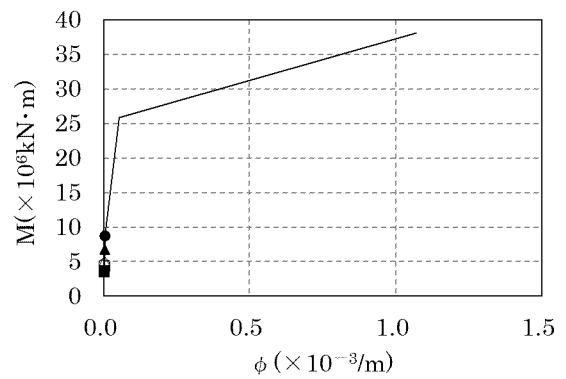
1



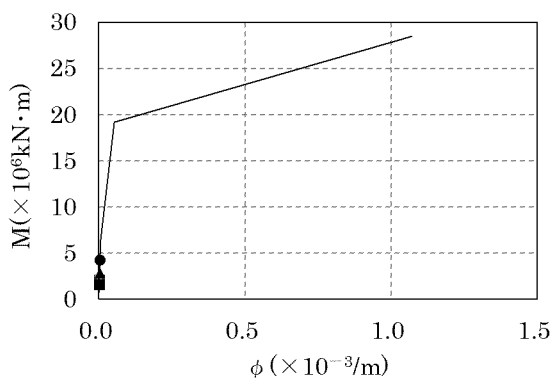
4



2



5

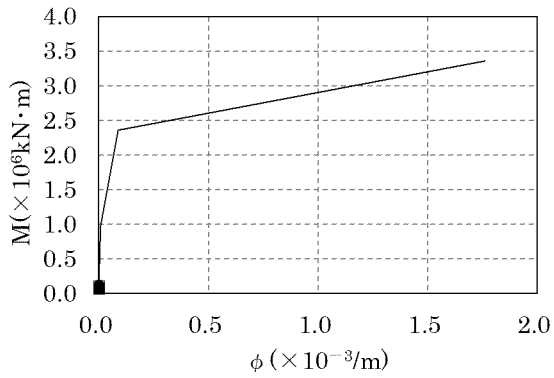


3

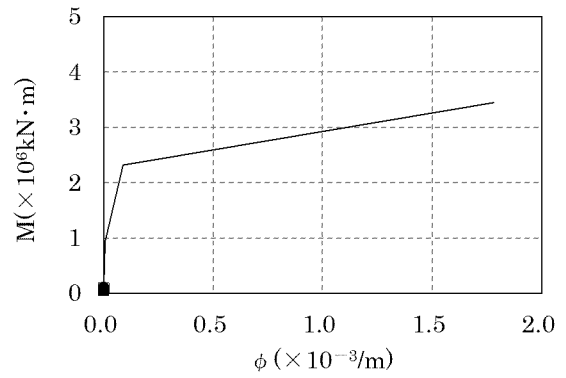
(b) 地盤物性のばらつき考慮 (-1σ) (1/2)

第4-18図 曲げスケルトンカーブ上の最大応答値
(Y方向、基準地震動 Ss) (3/8)

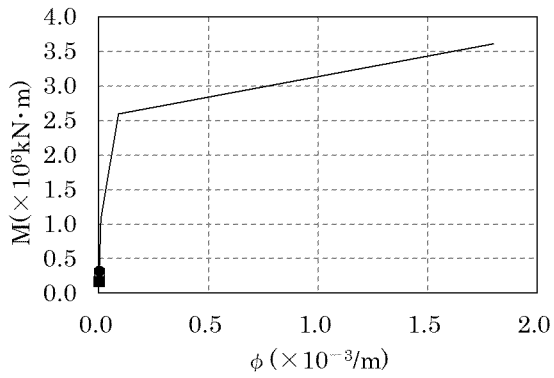
● : Ss-1H ■ : Ss-2Y ▲ : Ss-3Y
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



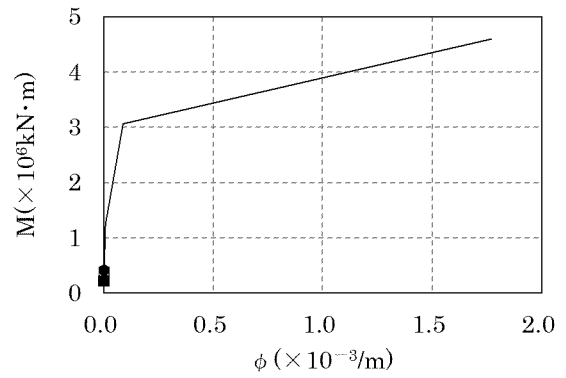
6



8



7

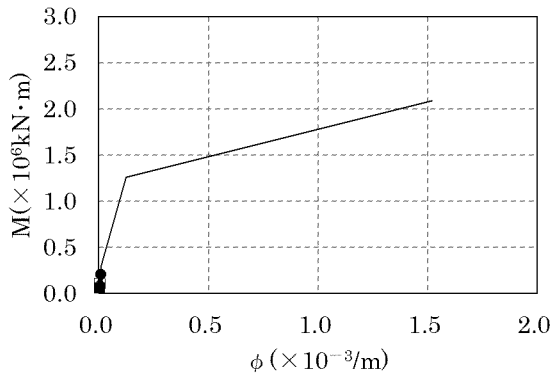


9

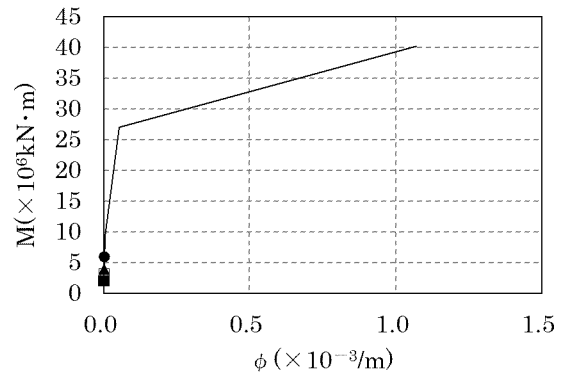
(b) 地盤物性のばらつき考慮 (-1σ) (2/2)

第4-18図 曲げスケルトンカーブ上の最大応答値
 (Y方向、基準地震動 Ss) (4/8)

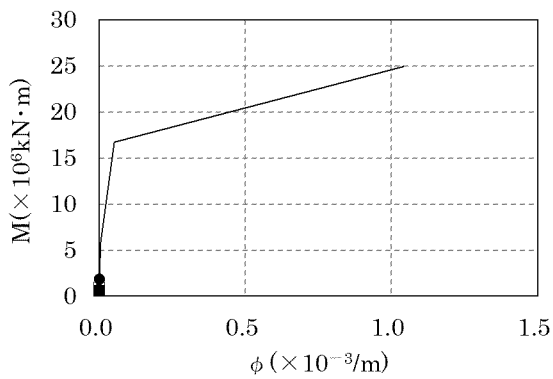
● : Ss-1H ■ : Ss-2Y ▲ : Ss-3Y
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



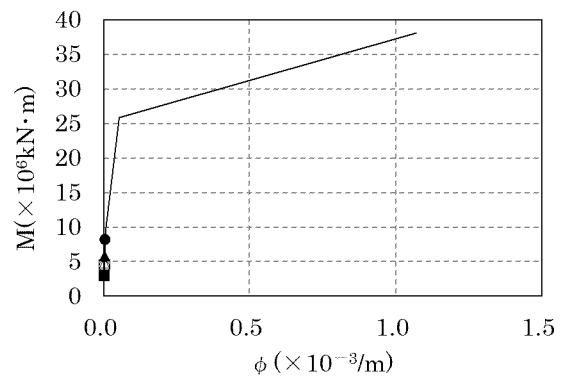
1



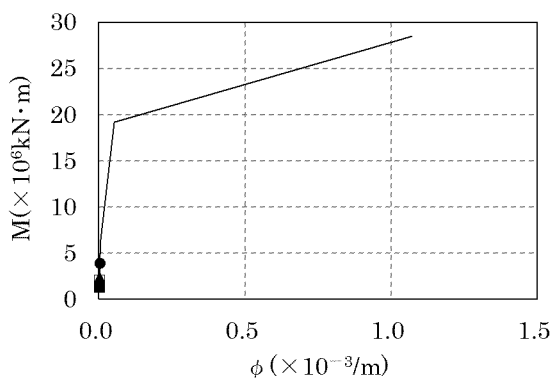
4



2



5

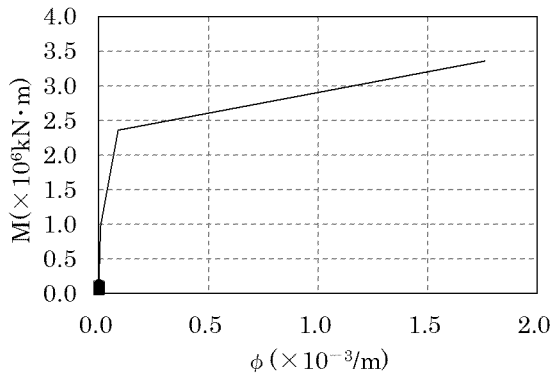


3

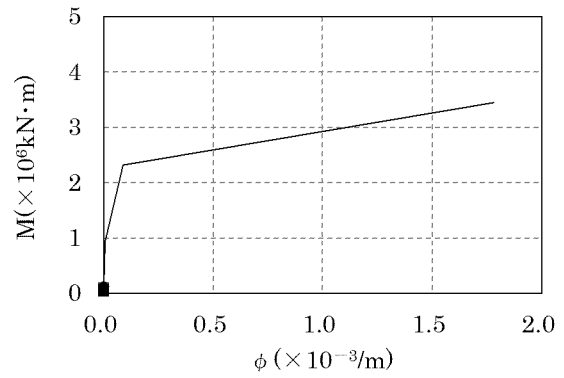
(c) 地盤物性のばらつき考慮 (+1σ) (1/2)

第4-18図 曲げスケルトンカーブ上の最大応答値
(Y方向、基準地震動 Ss) (5/8)

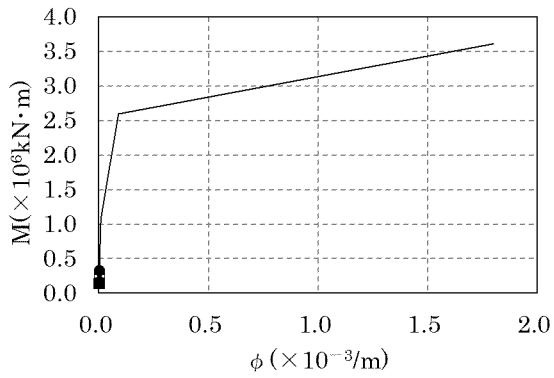
● : Ss-1H ■ : Ss-2Y ▲ : Ss-3Y
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



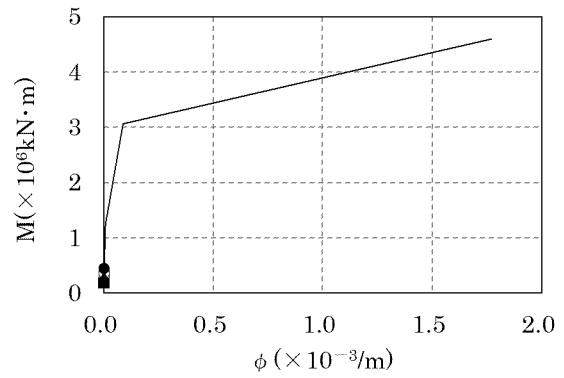
6



8



7

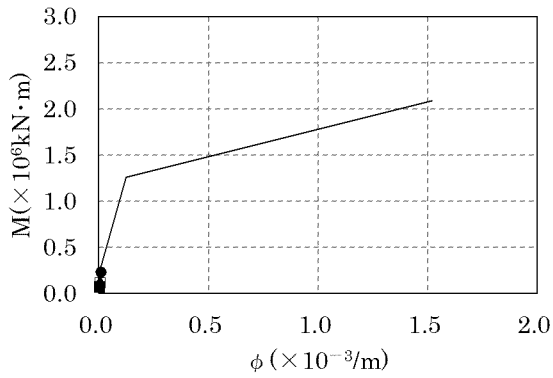


9

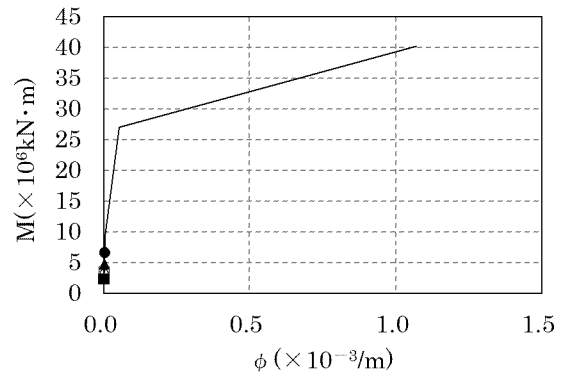
(c) 地盤物性のばらつき考慮 (+1σ) (2/2)

第4-18図 曲げスケルトンカーブ上の最大応答値
 (Y方向、基準地震動 Ss) (6/8)

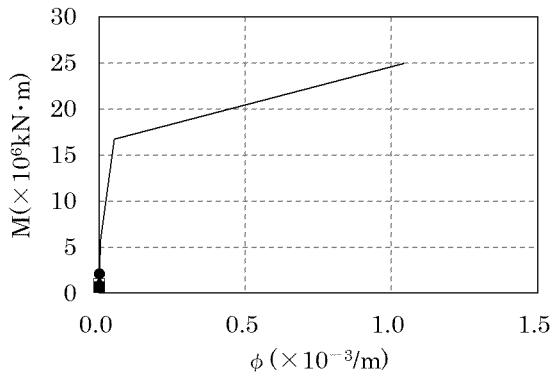
● : Ss-1H ■ : Ss-2Y ▲ : Ss-3Y
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



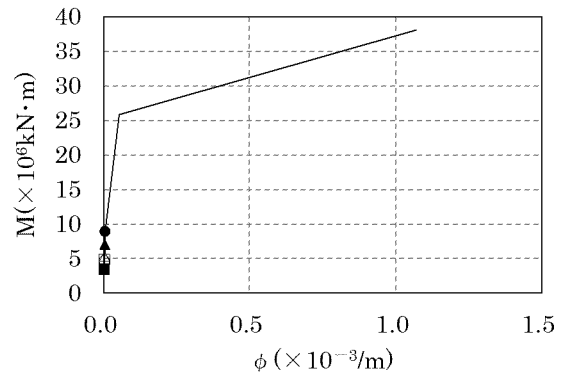
1



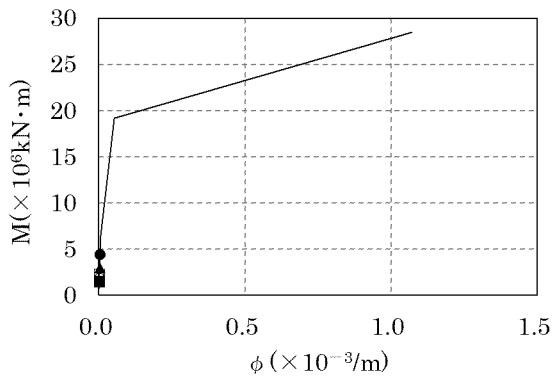
4



2



5

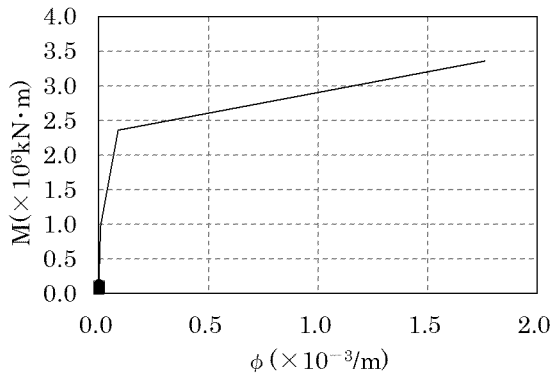


3

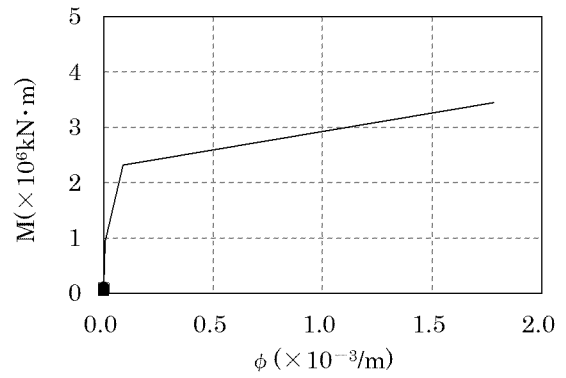
(d) 減衰定数の設定に起因する不確かさ考慮(1/2)

第4-18図 曲げスケルトンカーブ上の最大応答値
(Y方向、基準地震動 Ss) (7/8)

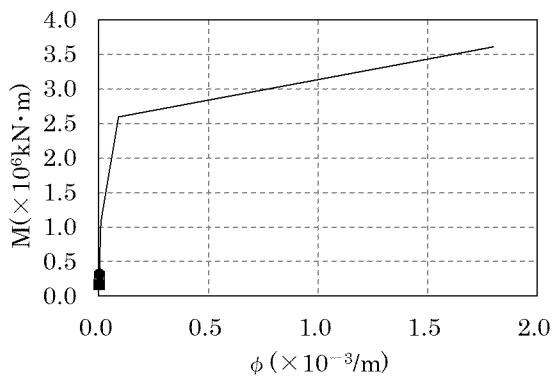
● : Ss-1H ■ : Ss-2Y ▲ : Ss-3Y
 ○ : Ss-4H □ : Ss-5NS △ : Ss-5EW



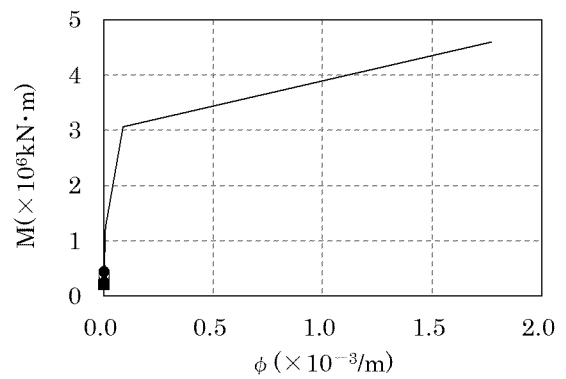
6



8



7



9

(d) 減衰定数の設定に起因する不確かさ考慮(2/2)

第4-18図 曲げスケルトンカーブ上の最大応答値
 (Y方向、基準地震動 Ss) (8/8)

第4-15表 浮上りの検討（基準地震動 Ss）

		X 方向	Y 方向
浮上り限界転倒モーメント(kN・m)		9.49×10^6	1.43×10^7
Ss-1	最大転倒モーメント(kN・m)	1.27×10^7	1.32×10^7
	接地率(%)	83.2	100.0
Ss-2	最大転倒モーメント(kN・m)	4.15×10^6	6.16×10^6
	接地率(%)	100.0	100.0
Ss-3	最大転倒モーメント(kN・m)	7.14×10^6	1.28×10^7
	接地率(%)	100.0	100.0
Ss-4	最大転倒モーメント(kN・m)	9.98×10^6	9.48×10^6
	接地率(%)	97.4	100.0
Ss-5 _{NS}	最大転倒モーメント(kN・m)	7.58×10^6	7.56×10^6
	接地率(%)	100.0	100.0
Ss-5 _{EW}	最大転倒モーメント(kN・m)	8.29×10^6	8.57×10^6
	接地率(%)	100.0	100.0

第4-16表 最大接地圧（基準地震動 Ss）

（単位：N/mm²）

地震動	方向		最大接地圧			
			基本 ケース	地盤物性の ばらつき考慮		減衰定数の 設定に起因 する不確か さ考慮
				-1σ	+1σ	
Ss-1	X	鉛直上向き	0.865	0.830	0.817	0.904
		鉛直下向き	0.906	0.878	0.873	0.930
	Y	鉛直上向き	0.649	0.657	0.628	0.662
		鉛直下向き	0.749	0.744	0.723	0.761
Ss-2	X	鉛直上向き	0.497	0.516	0.486	0.507
		鉛直下向き	0.547	0.559	0.532	0.556
	Y	鉛直上向き	0.495	0.512	0.479	0.503
		鉛直下向き	0.544	0.555	0.526	0.553
Ss-3	X	鉛直上向き	0.585	0.616	0.572	0.594
		鉛直下向き	0.688	0.713	0.674	0.697
	Y	鉛直上向き	0.637	0.659	0.602	0.661
		鉛直下向き	0.740	0.754	0.703	0.763
Ss-4	X	鉛直上向き	0.712	0.719	0.697	0.722
		鉛直下向き	0.784	0.777	0.765	0.792
	Y	鉛直上向き	0.565	0.585	0.554	0.570
		鉛直下向き	0.643	0.647	0.624	0.648
Ss-5NS	X	鉛直上向き	0.596	0.612	0.588	0.609
		鉛直下向き	0.710	0.691	0.686	0.724
	Y	鉛直上向き	0.498	0.513	0.504	0.511
		鉛直下向き	0.612	0.592	0.602	0.626
Ss-5EW	X	鉛直上向き	0.623	0.650	0.611	0.641
		鉛直下向き	0.737	0.729	0.709	0.754
	Y	鉛直上向き	0.524	0.542	0.512	0.537
		鉛直下向き	0.638	0.621	0.610	0.652

4.2 静的解析

「3.3 解析方法」による計算方法で算出した地震層せん断力係数 $3.0C_i$ 及び水平地震力 Q_i を第 4-17 表及び第 4-18 表、最大接地圧を第 4-19 表、必要保有水平耐力 Q_{um} を第 4-20 表に示す。

第 4-17 表 地震層せん断力係数及び水平地震力 (X 方向)

部材 番号	高さ (m)	W_i (kN)	地震層せん断力係数 $3.0C_i$	水平地震力 Q_i (kN)
①	EL.42.70～ EL.37.60	1.61×10^4	0.905	1.46×10^4
②	EL.37.60～ EL.30.75	8.31×10^4	0.735	7.29×10^4
③	EL.30.75～ EL.25.30	1.02×10^5	0.633	1.27×10^5
④	EL.25.30～ EL.20.30	9.31×10^4	0.551	1.62×10^5
⑤	EL.20.30～ EL.15.00	9.09×10^4	0.480	1.85×10^5
⑥	EL.24.85～ EL.19.925	2.77×10^4	0.570	1.58×10^4
⑦	EL.19.925～ EL.15.00	2.26×10^4	0.480	2.41×10^4
⑧	EL.24.85～ EL.21.20	3.29×10^4	0.519	1.71×10^4
⑨	EL.21.20～ EL.15.00	3.23×10^4	0.480	3.13×10^4

第4-18表 地震層せん断力係数及び水平地震力 (Y方向)

部材 番号	高さ (m)	W_i (kN)	地震層せん断力係数 $3.0C_i$	水平地震力 Q_i (kN)
①	EL.42.70～ EL.37.60	1.61×10^4	0.898	1.45×10^4
②	EL.37.60～ EL.30.75	8.31×10^4	0.739	7.33×10^4
③	EL.30.75～ EL.25.30	1.02×10^5	0.636	1.28×10^5
④	EL. 25.30～ EL.20.30	9.31×10^4	0.551	1.62×10^5
⑤	EL. 20.30～ EL.15.00	9.09×10^4	0.480	1.85×10^5
⑥	EL.24.85～ EL.19.925	2.77×10^4	0.548	1.52×10^4
⑦	EL.19.925～ EL.15.00	2.26×10^4	0.480	2.41×10^4
⑧	EL.24.85～ EL.21.20	3.29×10^4	0.542	1.78×10^4
⑨	EL.21.20～ EL.15.00	3.23×10^4	0.480	3.13×10^4

第4-19表 最大接地圧（静的地震力）
（単位：N/mm²）

方向		最大接地圧
X	鉛直上向き	0.543
	鉛直下向き	0.717
Y	鉛直上向き	0.453
	鉛直下向き	0.627

第4-20表 必要保有水平耐力

部材 番号	高さ (m)	X方向			Y方向		
		構造特性 係数 D_s	形状特性 係数 F_{es}	必要保有 水平耐力 Q_{un} (kN)	構造特性 係数 D_s	形状特性 係数 F_{es}	必要保有 水平耐力 Q_{un} (kN)
①	EL.42.70~ EL.37.60	0.55	1.00	1.34×10^4	0.55	1.00	1.32×10^4
②	EL.37.60~ EL.30.75			6.69×10^4			6.72×10^4
③	EL.30.75~ EL.25.30			1.17×10^5			1.17×10^5
④	EL.25.30~ EL.20.30			1.49×10^5			1.49×10^5
⑤	EL.20.30~ EL.15.00			1.69×10^5			1.69×10^5
⑥	EL.24.85~ EL.19.925			1.45×10^4			1.39×10^4
⑦	EL.19.925~ EL.15.00			2.21×10^4			2.21×10^4
⑧	EL.24.85~ EL.21.20			1.57×10^4			1.63×10^4
⑨	EL.21.20~ EL.15.00			2.87×10^4			2.87×10^4