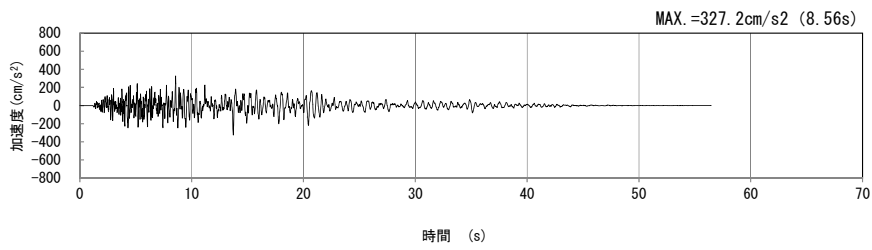
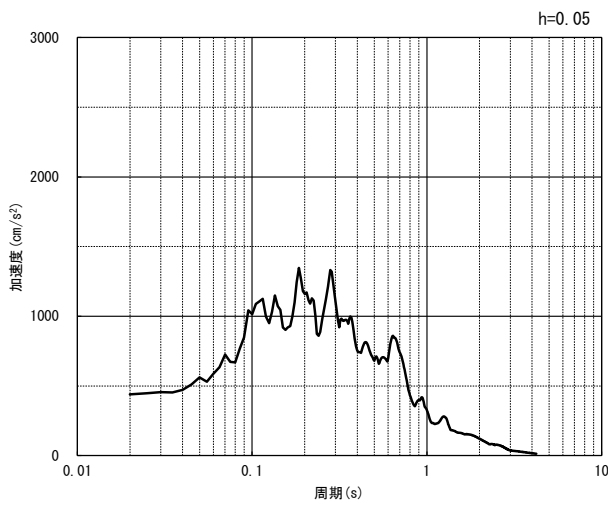


(水平方向)

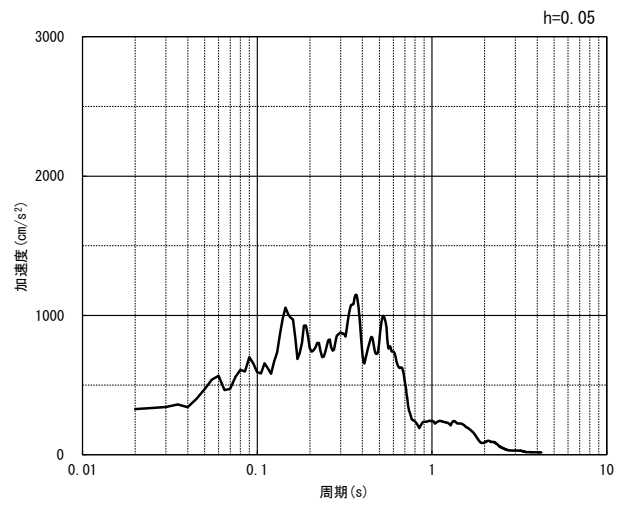


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



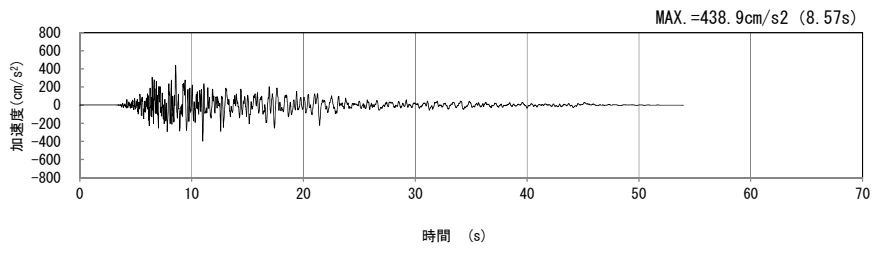
(水平方向)



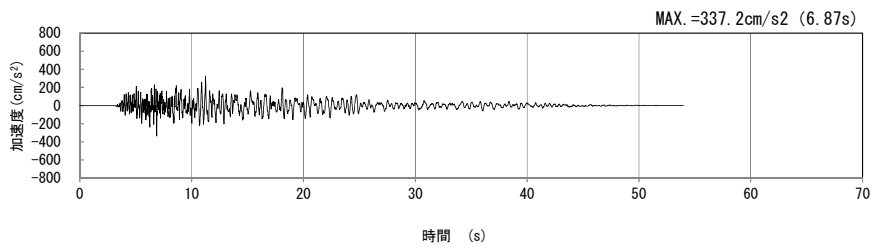
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 H-H 断面の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
(Ss-B1_H, v) (2/13)

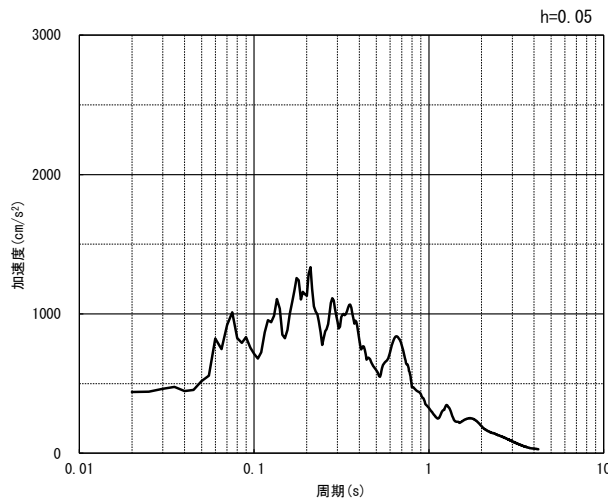


(水平方向)

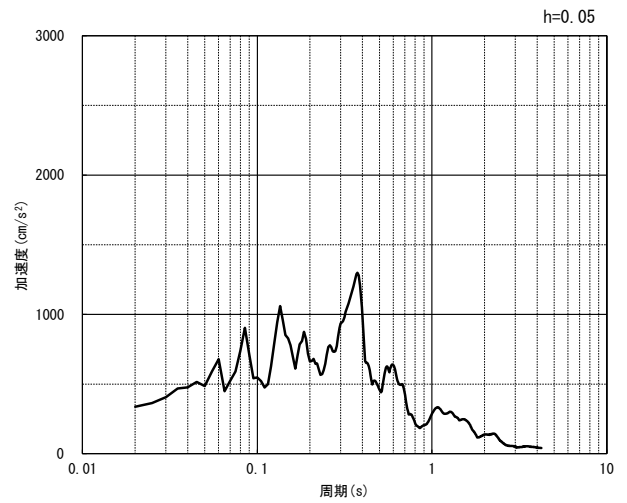


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



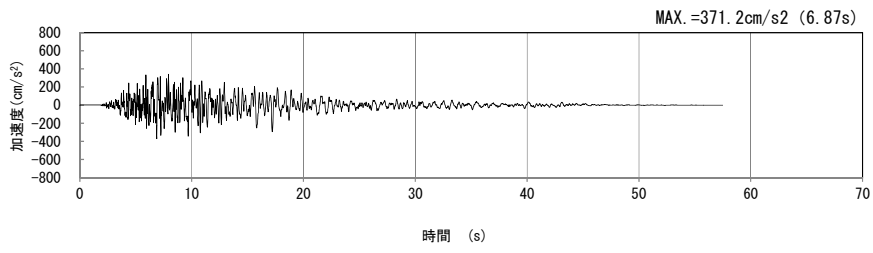
(水平方向)



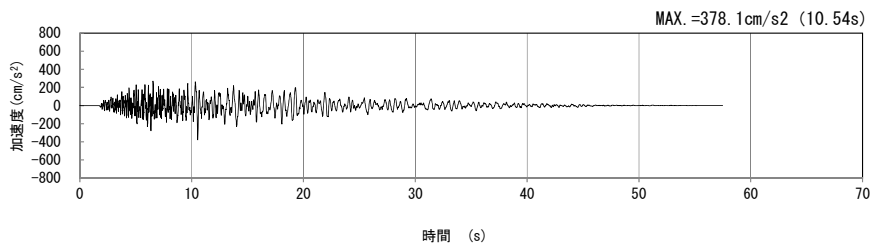
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 H-H 断面の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
(Ss-B2_H, v) (3/13)

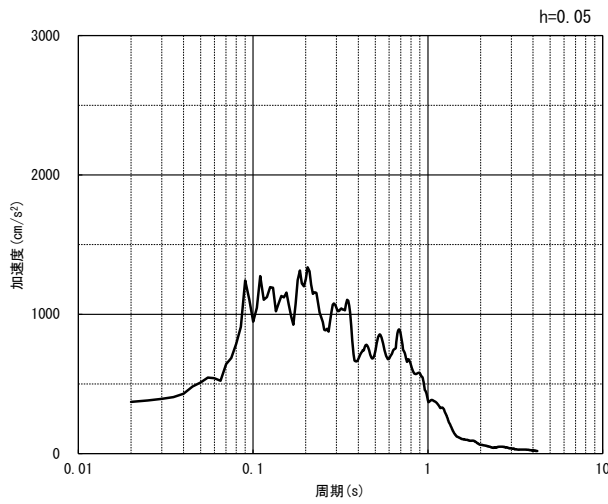


(水平方向)

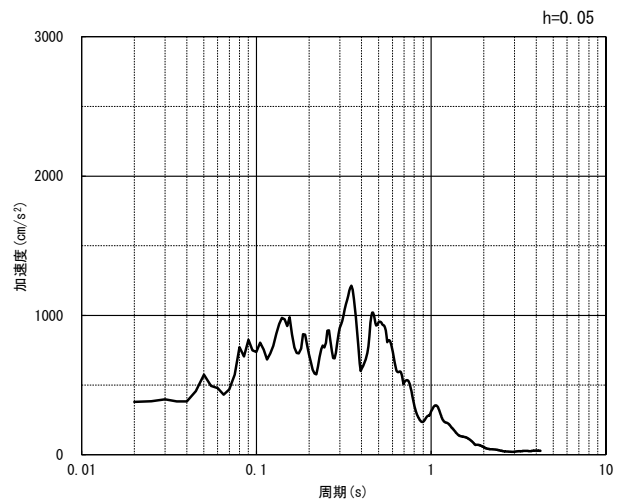


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



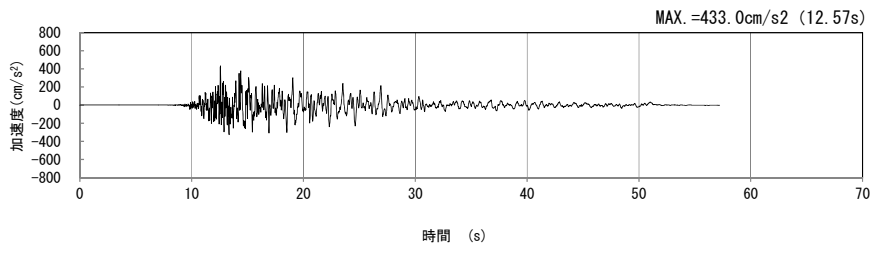
(水平方向)



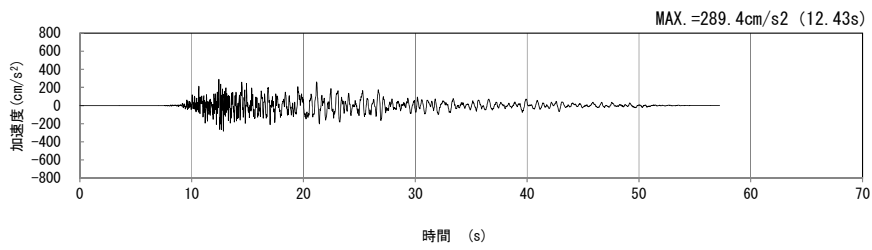
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 H-H 断面の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
($S_s-B_{3H, v}$) (4/13)

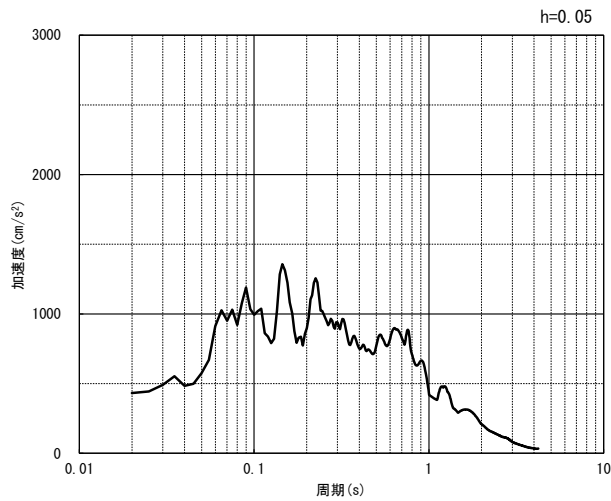


(水平方向)

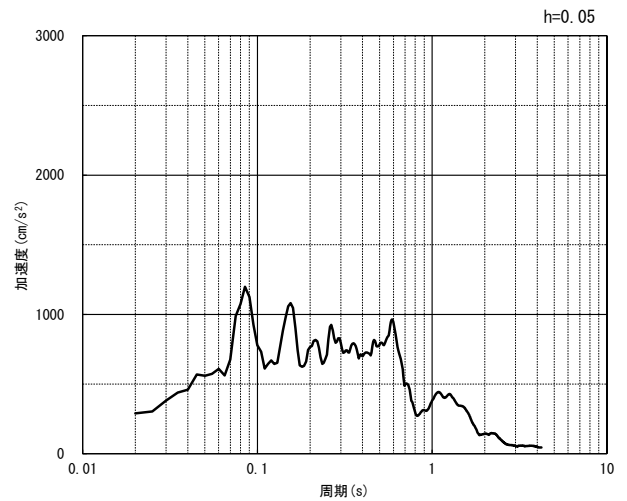


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



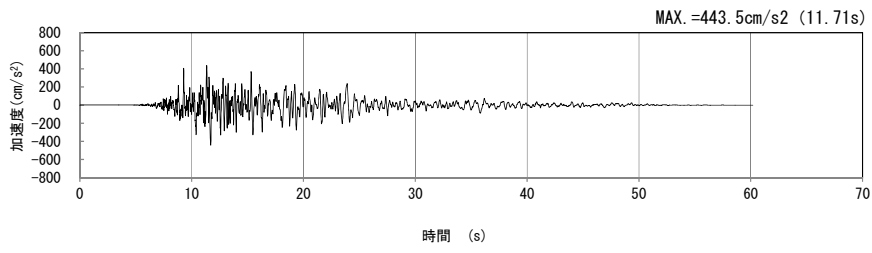
(水平方向)



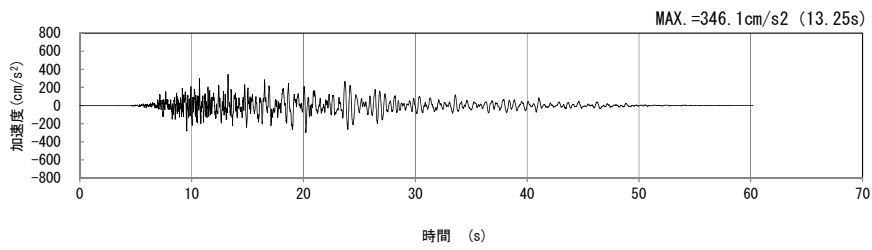
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 H-H 断面の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
(Ss-B4_H, v) (5/13)

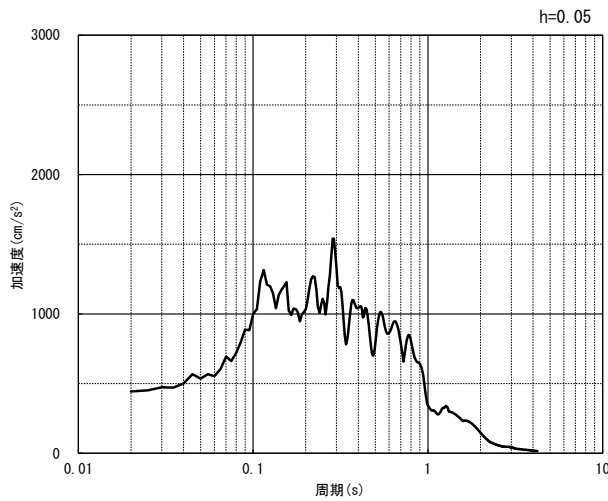


(水平方向)

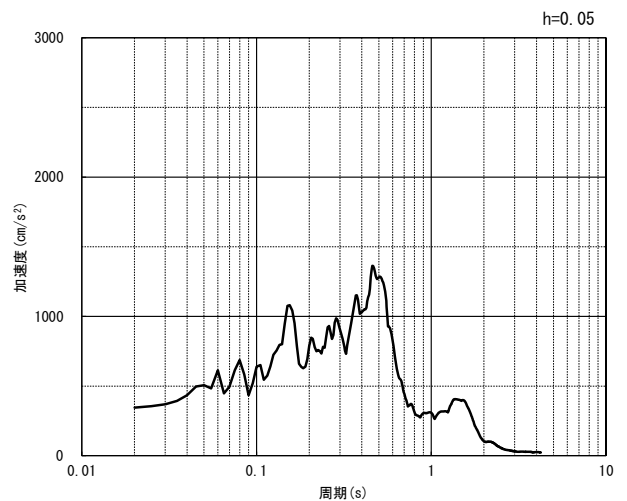


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



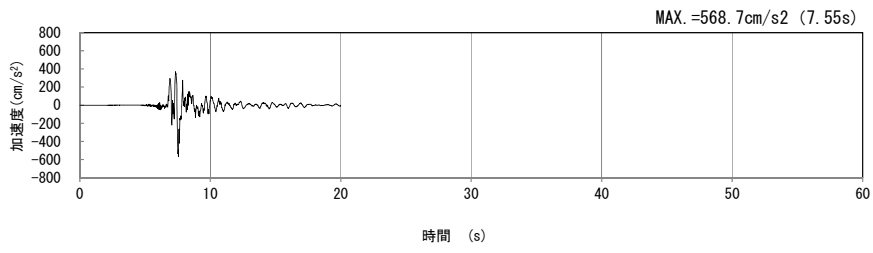
(水平方向)



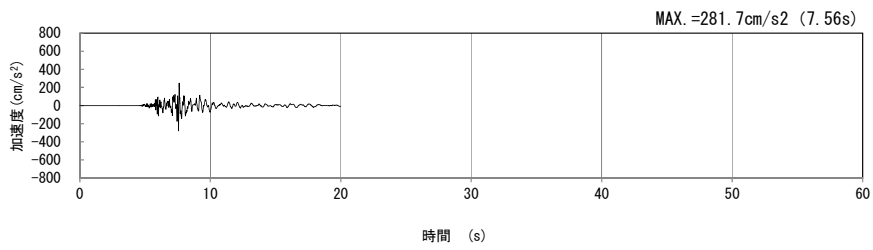
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 H-H 断面の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
($S_s-B5_{H, v}$) (6/13)

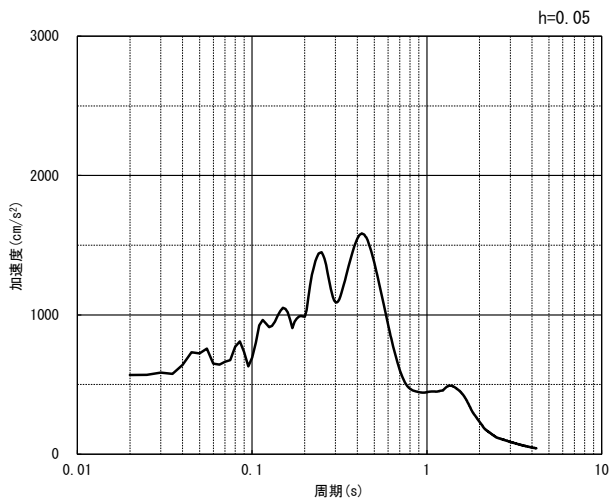


(水平方向)

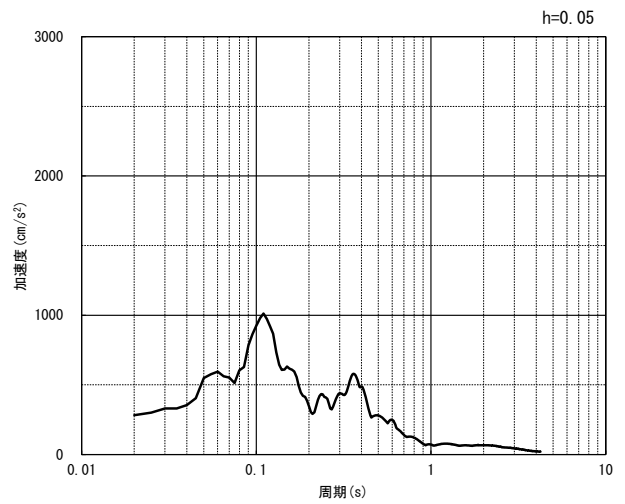


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



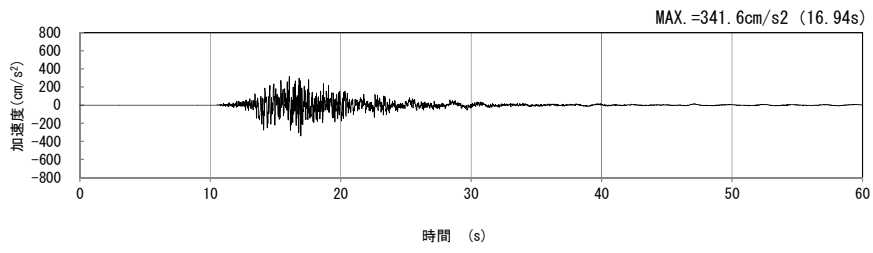
(水平方向)



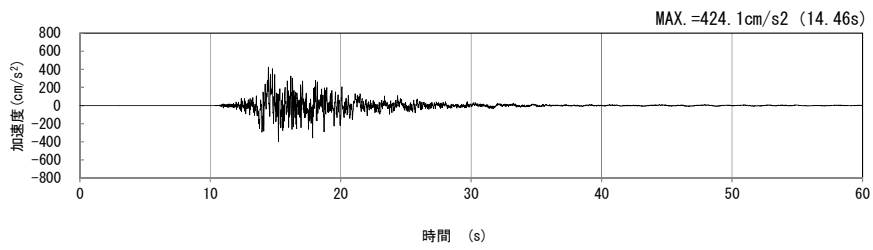
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 H-H 断面の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
($S_s-C1_{H, v}$) (7/13)

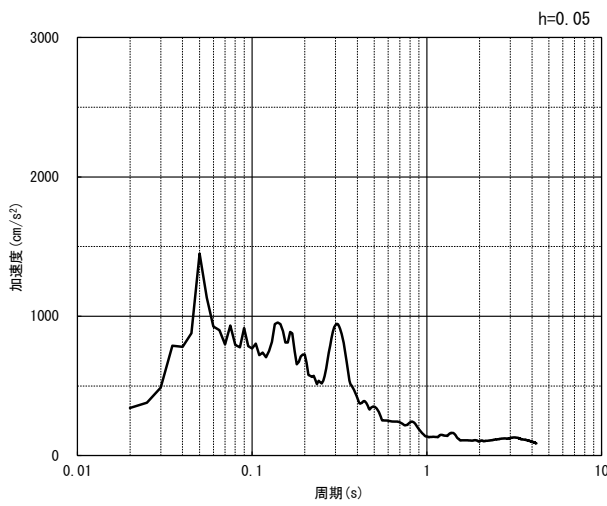


(NS 方向)

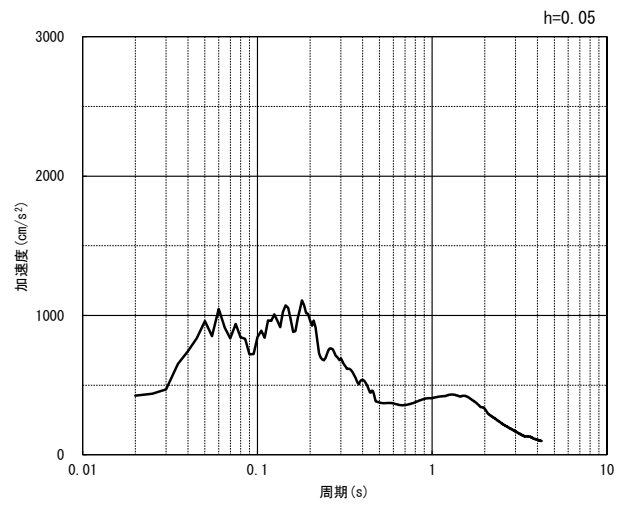


(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



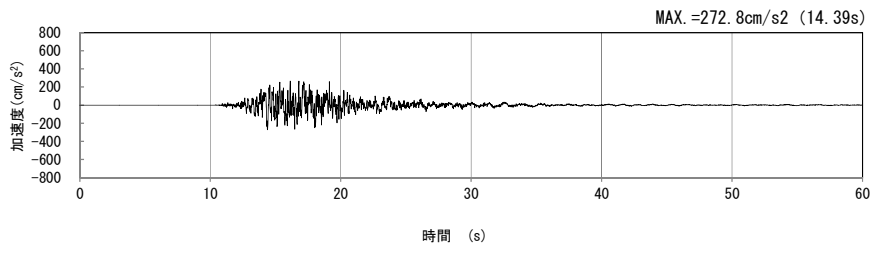
(NS 方向)



(EW 方向)

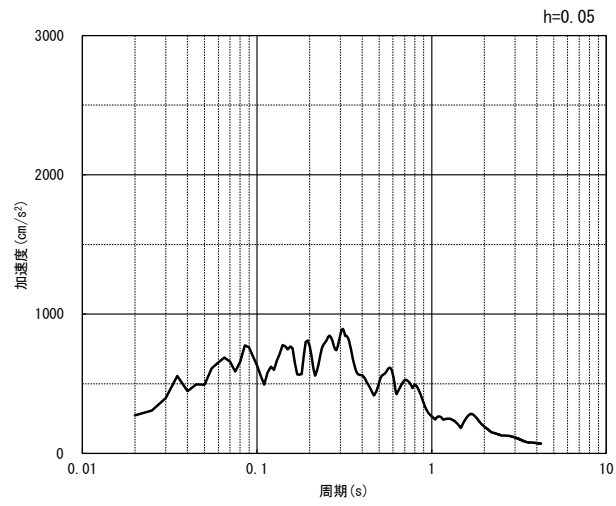
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 H-H 断面の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 : $S_S-C2_{NS, EW}$) (8/13)



(UD 方向)

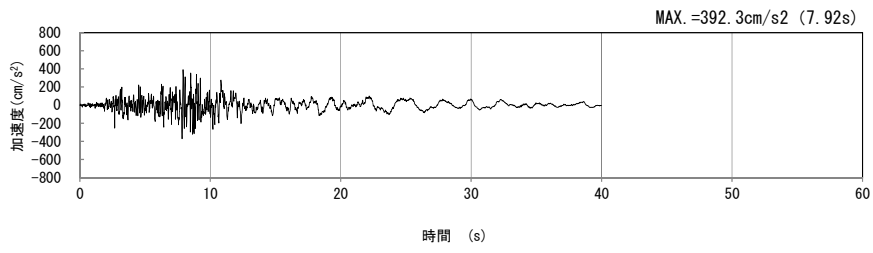
(a) 加速度時刻歴波形



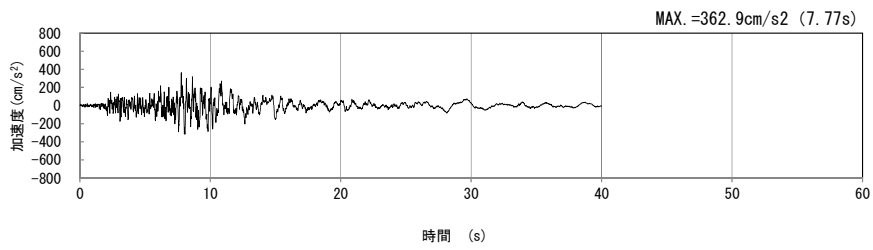
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 H-H 断面の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-C2_{UD}) (9/13)

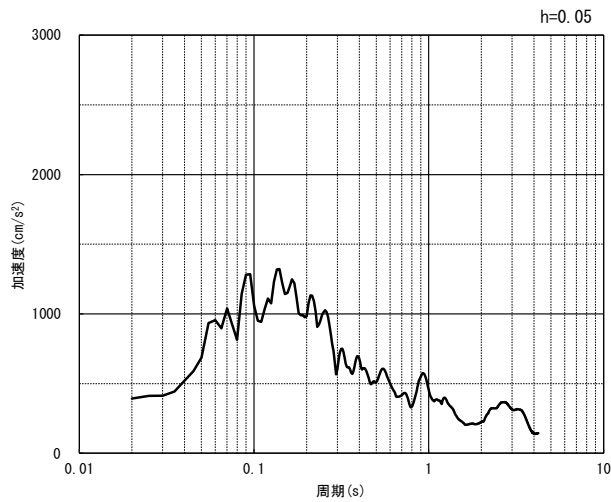


(NS 方向)

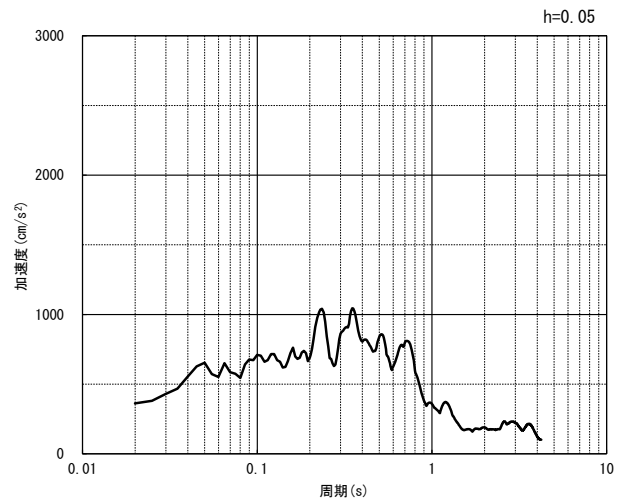


(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



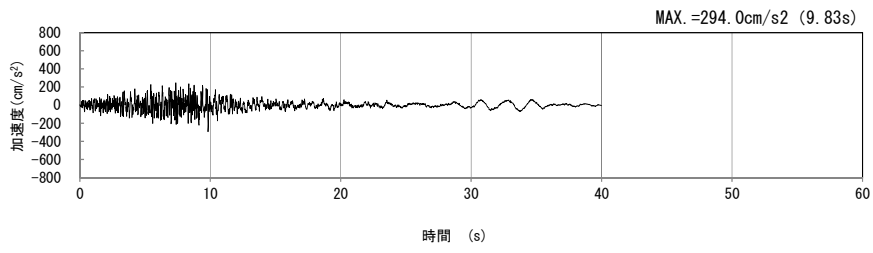
(NS 方向)



(EW 方向)

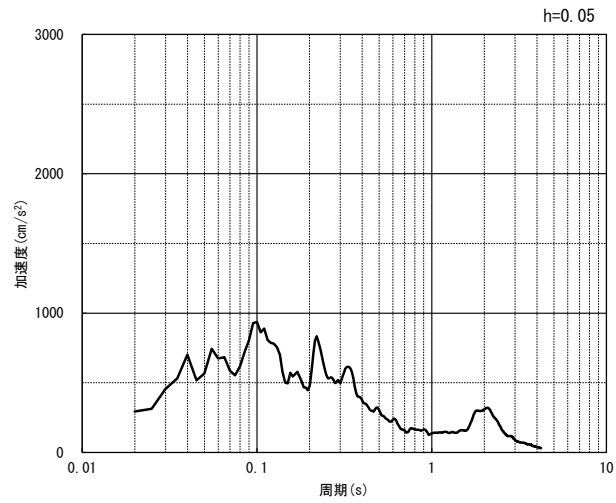
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 H-H 断面の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 : Ss-C3_{NS, EW}) (10/13)



(UD 方向)

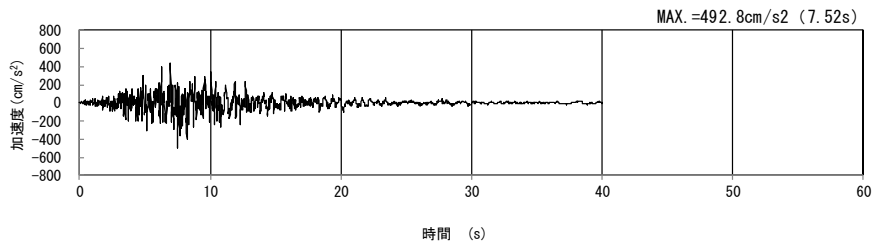
(a) 加速度時刻歴波形



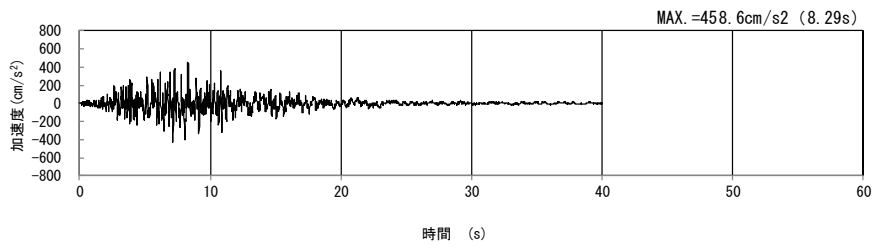
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 H-H 断面の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 : Ss-C3_{UD}) (11/13)

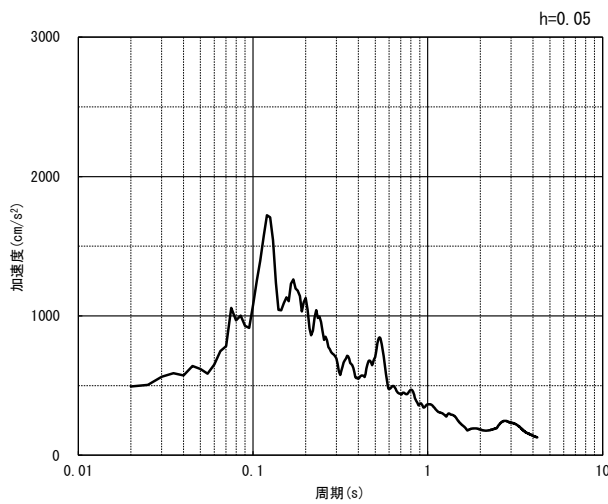


(NS 方向)

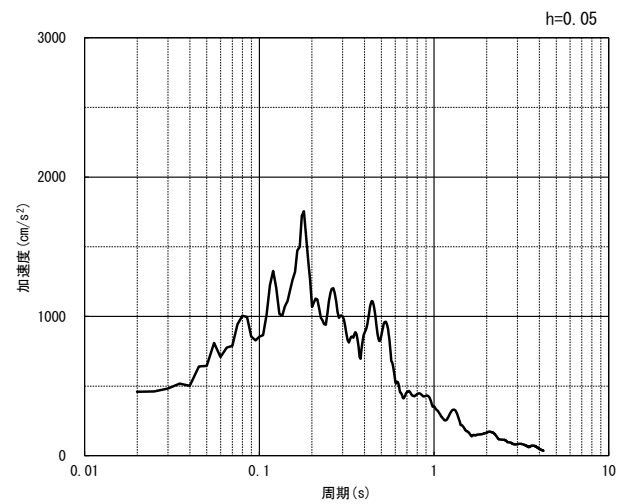


(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



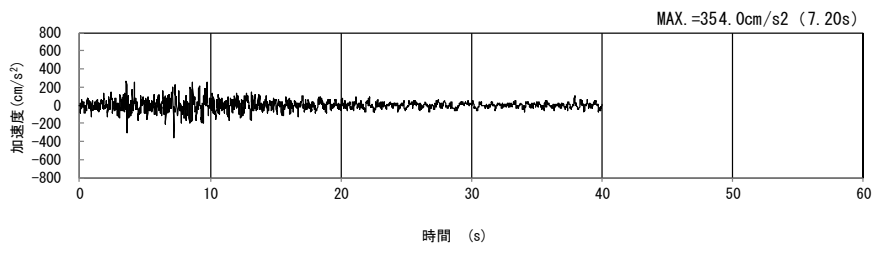
(NS 方向)



(EW 方向)

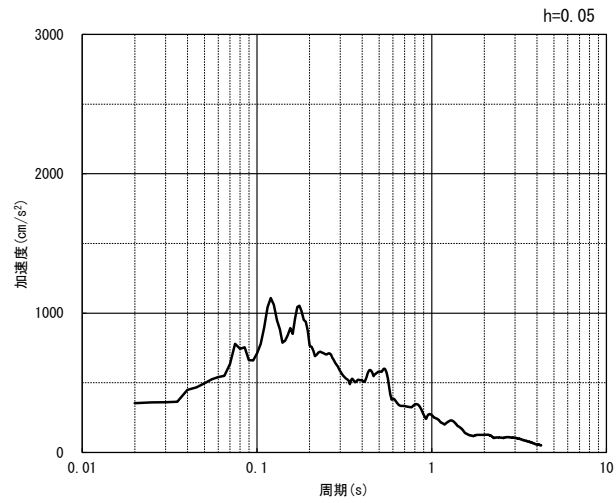
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 H-H 断面の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 : Ss-C4_{NS}, EW) (12/13)



(UD 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



(UD 方向)

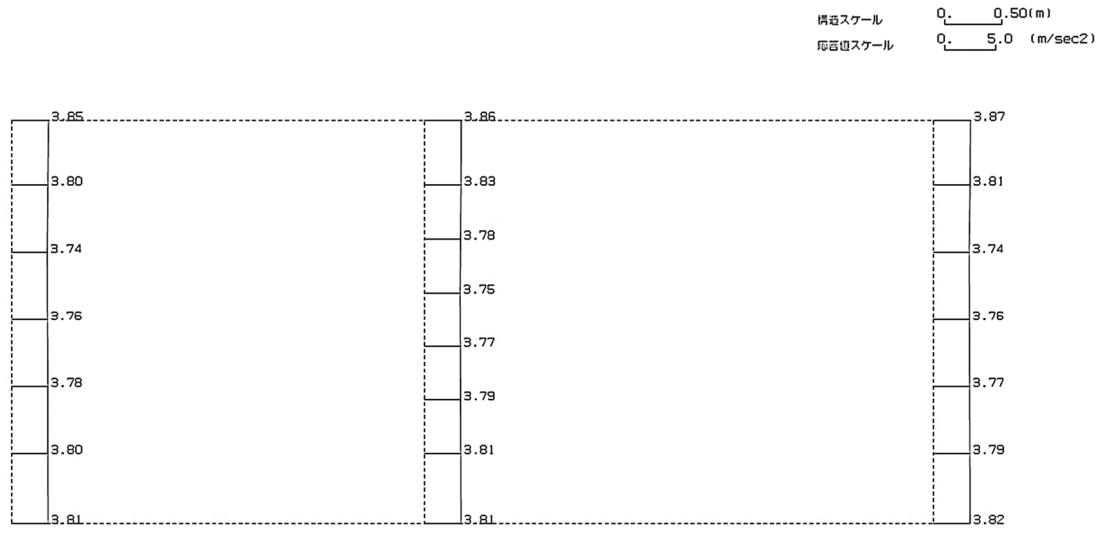
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 H-H 断面の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：一関東評価用地震動(鉛直)) (13/13)

4.1.2 地震応答解析結果

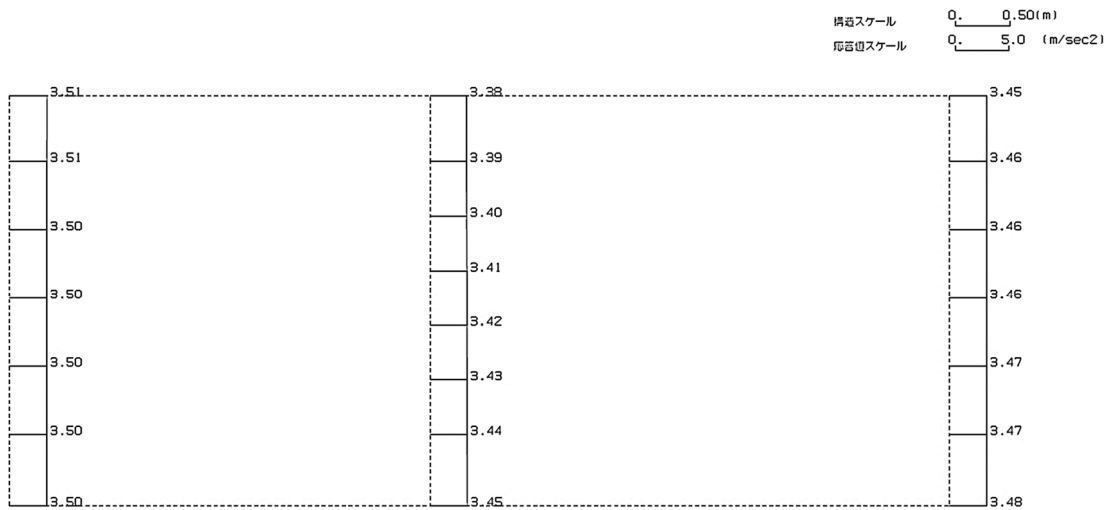
H-H断面の最大加速度分布を第4-2図に示す。

(Ss-A, 水平)



単位 (m/s²)

(Ss-A, 鉛直)

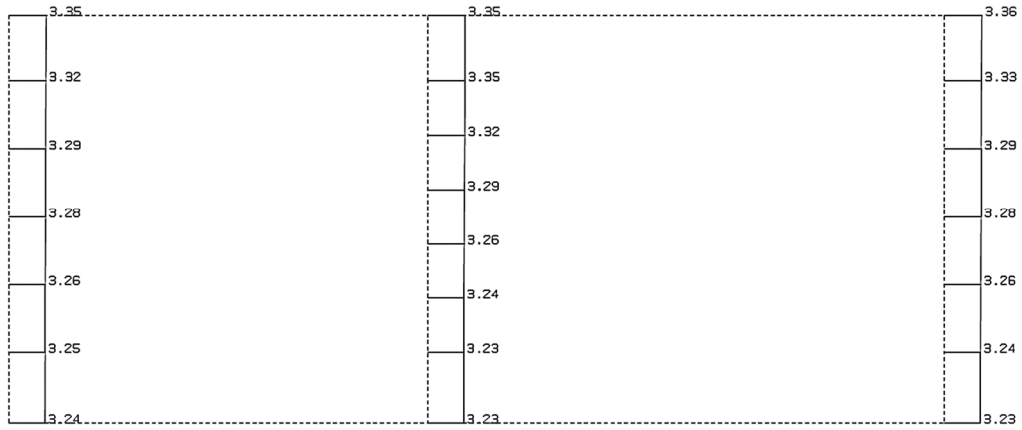


単位 (m/s²)

第4-2図 H-H断面の最大加速度分布図(Ss-A) (1/13)

(Ss-B1, 水平)

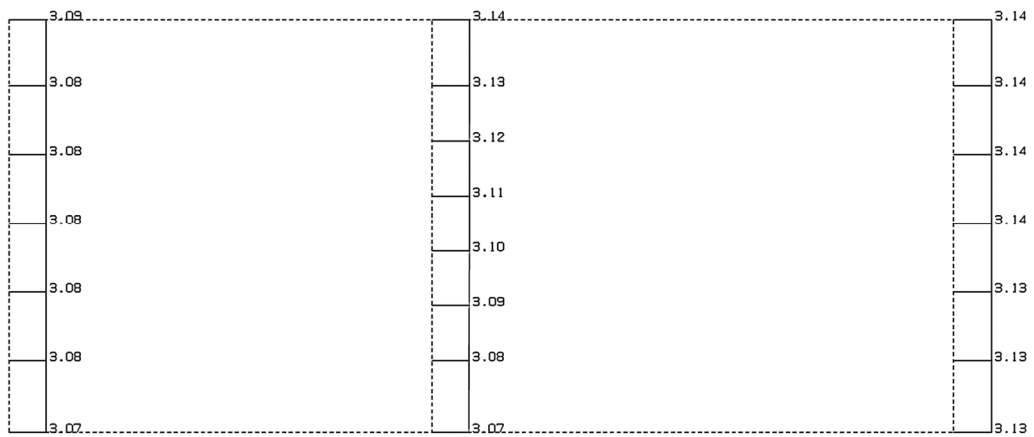
構造スケール Q_1 0.50(m)
 応答値スケール Q_2 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-B1, 鉛直)

構造スケール Q_1 0.50(m)
 応答値スケール Q_2 5.0 (m/sec²)

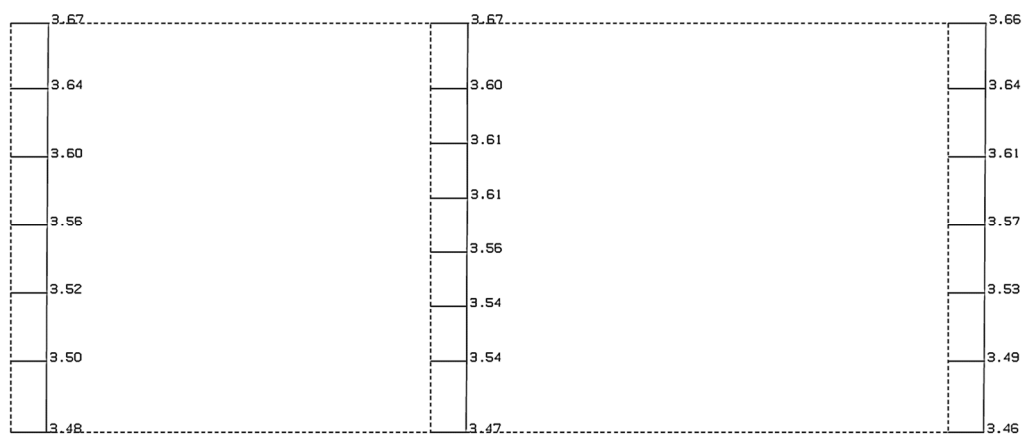


単位 (m/s²)

第 4-2 図 H-H 断面の最大加速度分布図 (Ss-B1) (2/13)

(Ss-B2, 水平)

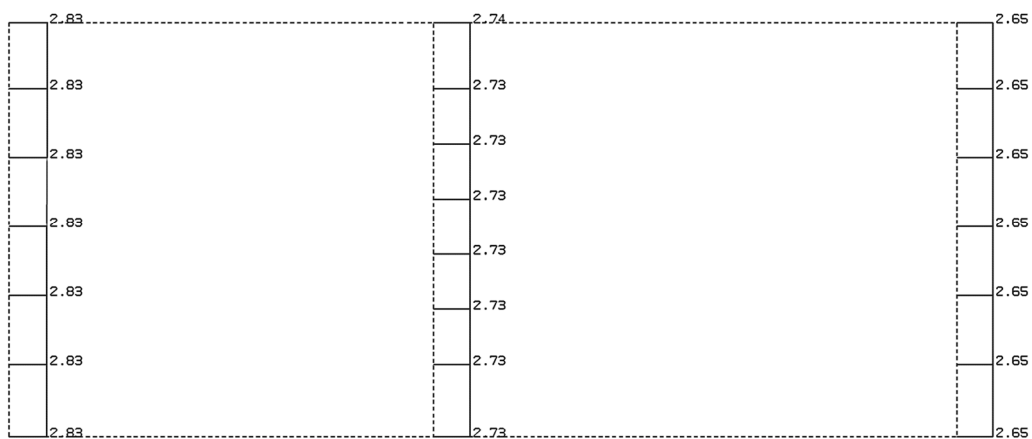
構造スケール 0. 0.50(m)
 応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-B2, 鉛直)

構造スケール 0. 0.50(m)
 応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)

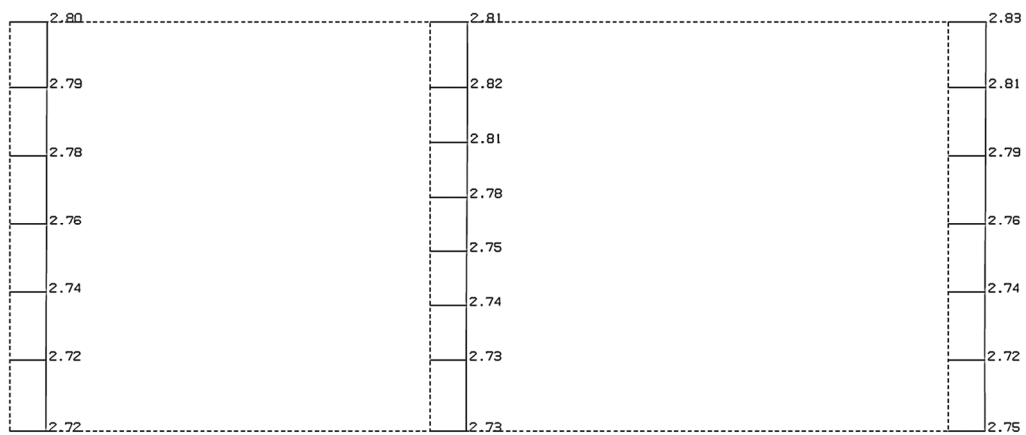


単位 (m/s²)

第 4-2 図 H-H 断面の最大加速度分布図 (Ss-B2) (3/13)

(Ss-B3, 水平)

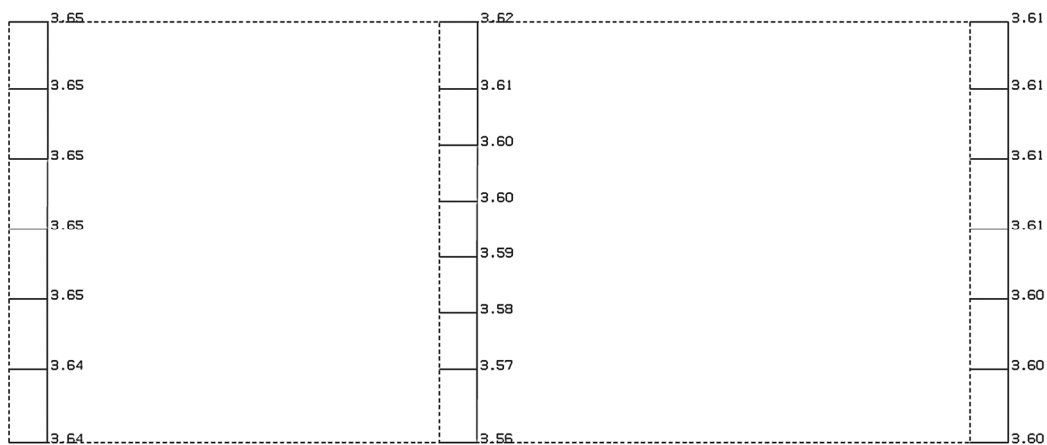
構造スケール 0.50(m)
応答値スケール 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-B3, 鉛直)

構造スケール 0.50(m)
応答値スケール 5.0 (m/sec²)

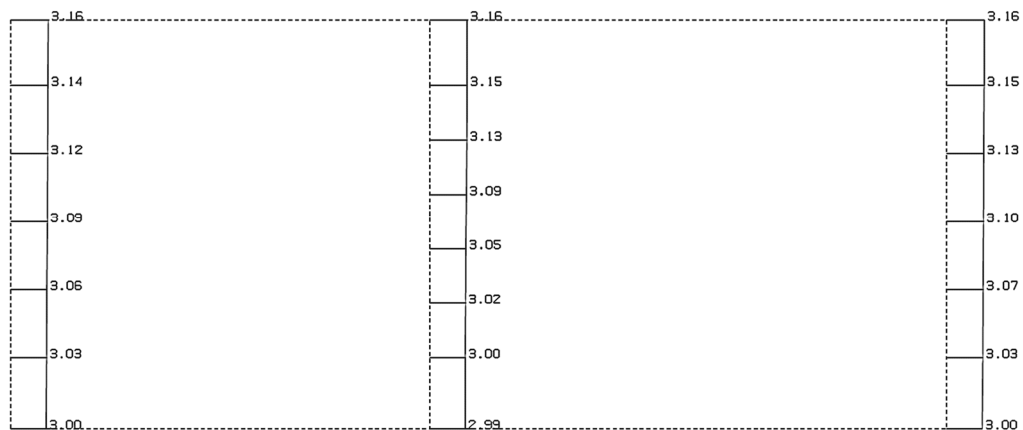


単位 (m/s²)

第 4-2 図 H-H 断面の最大加速度分布図 (Ss-B3) (4/13)

(Ss-B4, 水平)

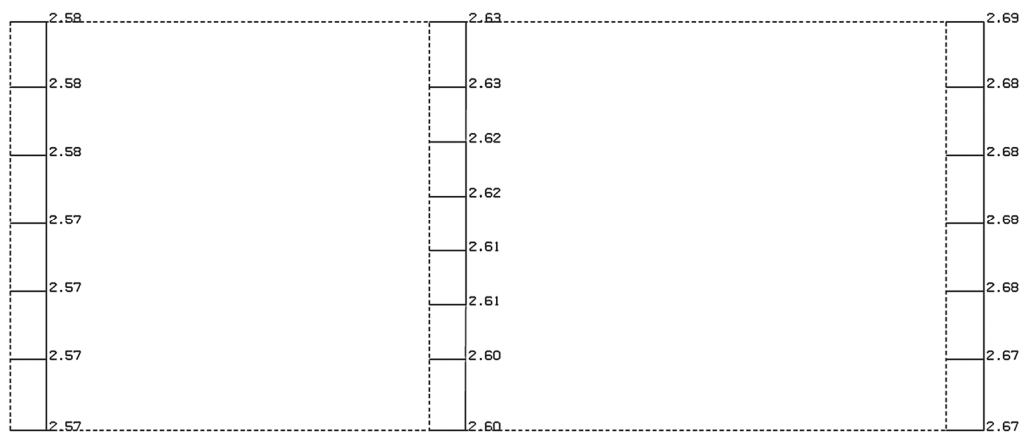
構造スケール 0. 0.50(m)
 応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-B4, 鉛直)

構造スケール 0. 0.50(m)
 応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)

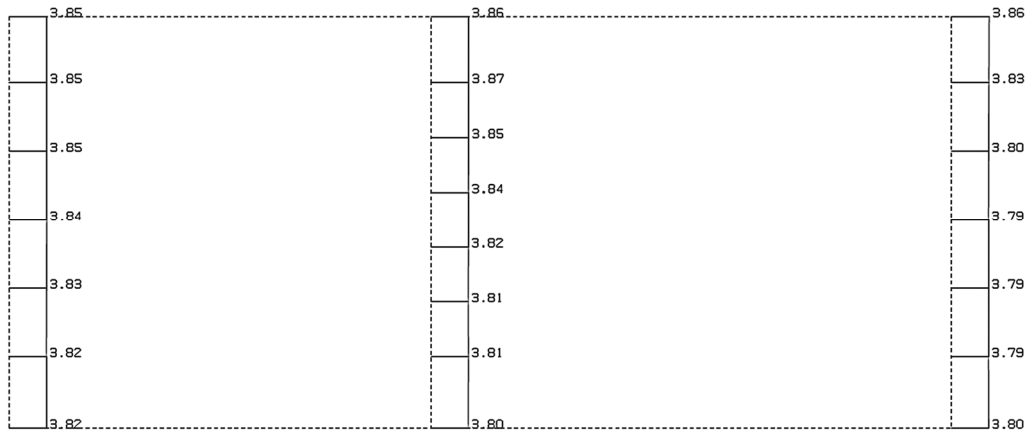


単位 (m/s²)

第 4-2 図 H-H 断面の最大加速度分布図 (Ss-B4) (5/13)

(Ss-B5, 水平)

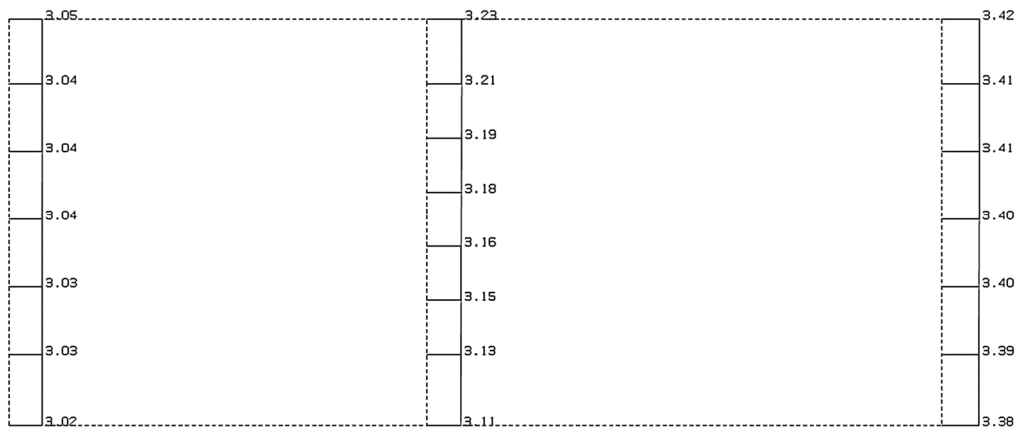
構造スケール Q_0 0.50 (m)
 応答値スケール Q_0 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-B5, 鉛直)

構造スケール Q_0 0.50 (m)
 応答値スケール Q_0 5.0 (m/sec²)

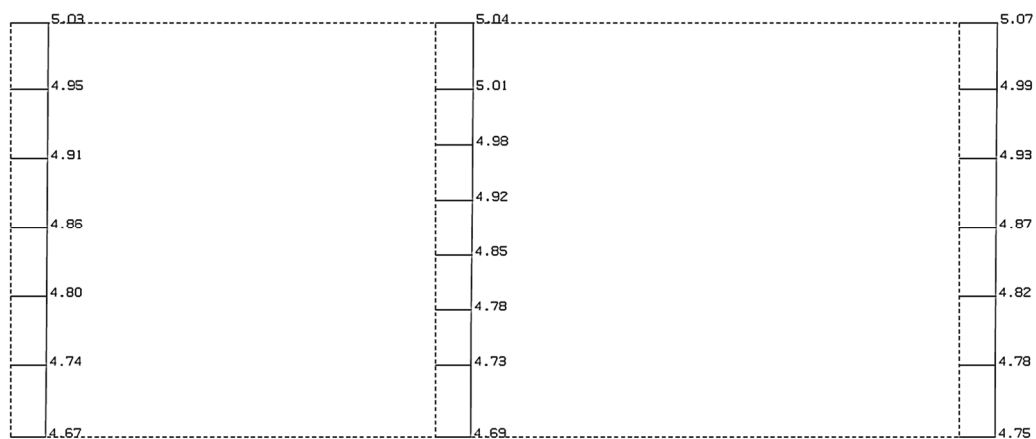


単位 (m/s²)

第 4-2 図 H-H 断面の最大加速度分布図 (Ss-B5) (6/13)

(Ss-C1, 水平)

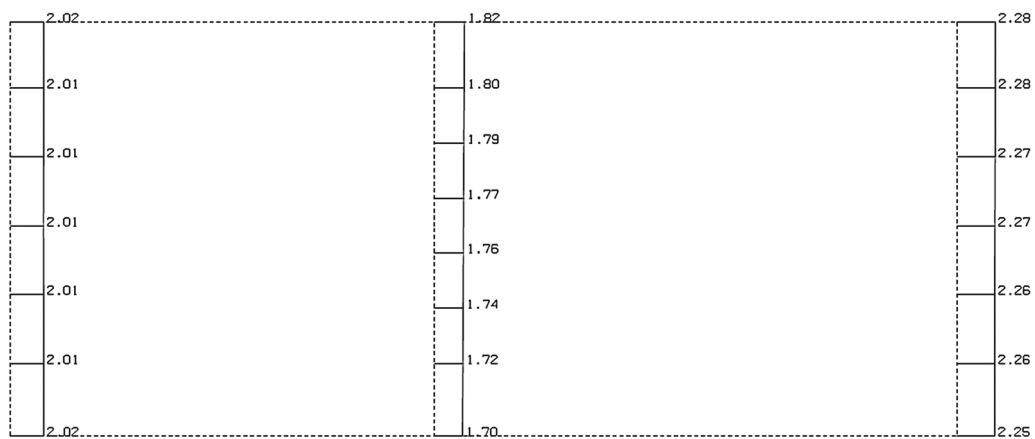
構造スケール 0.50(m)
 応答値スケール 10. (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C1, 鉛直)

構造スケール 0.50(m)
 応答値スケール 5.0 (m/sec²)

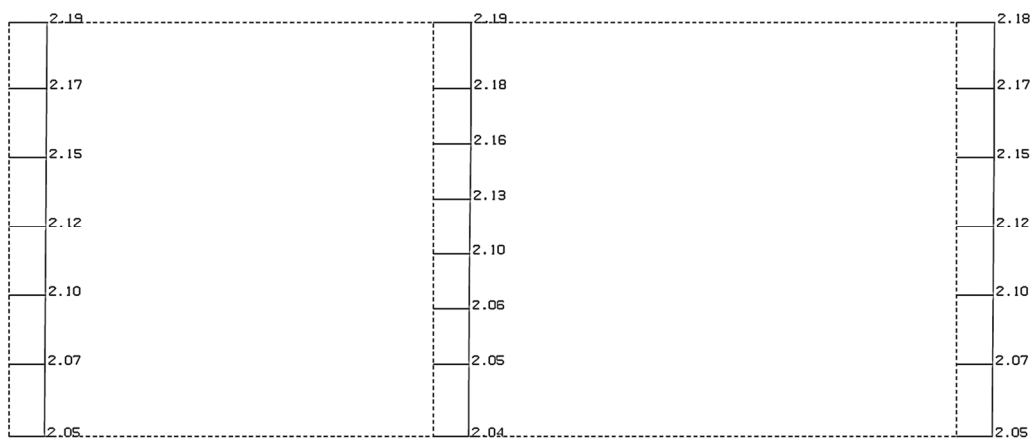


単位 (m/s²)

第 4-2 図 H-H 断面の最大加速度分布図 (Ss-C1) (7/13)

(Ss-C2 (NS), 水平)

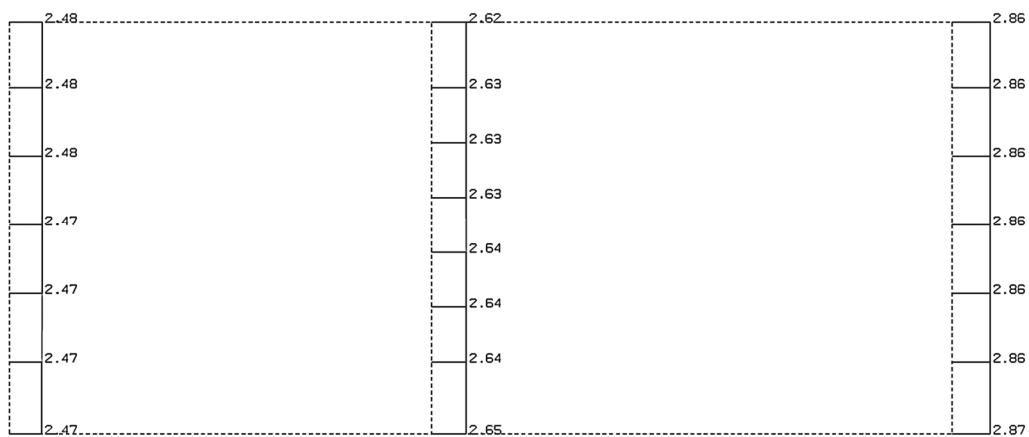
構造スケール Q_0 0.50 (m)
 応答値スケール Q_0 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C2 (NS), 鉛直)

構造スケール Q_0 0.50 (m)
 応答値スケール Q_0 5.0 (m/sec²)

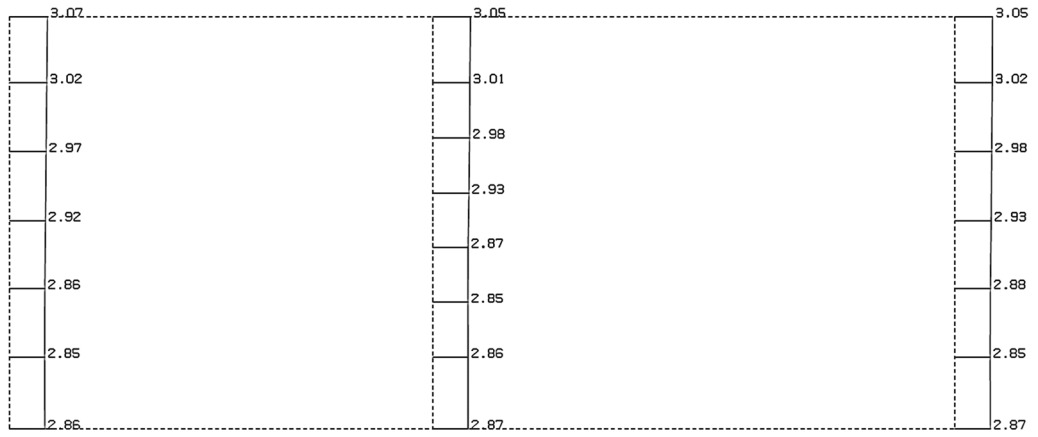


単位 (m/s²)

第 4-2 図 H-H 断面の最大加速度分布図 (Ss-C2 (NS)) (8/13)

(Ss-C2(EW), 水平)

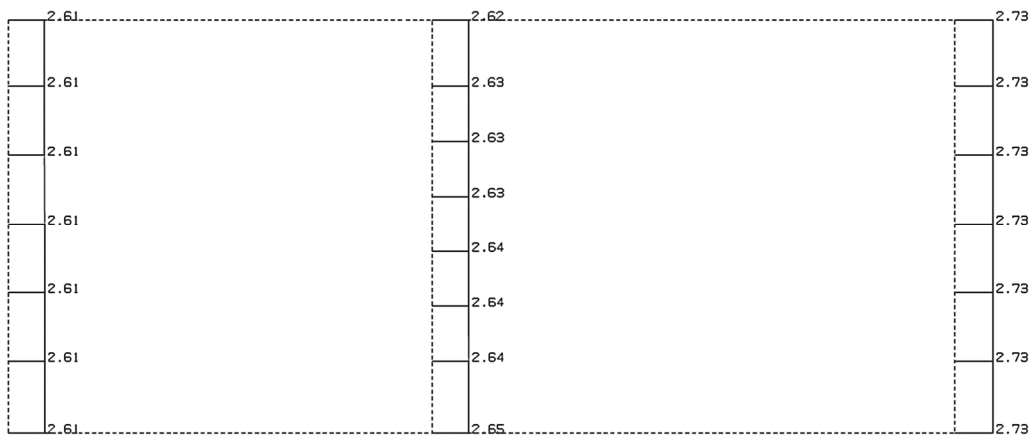
構造スケール Q_c 0.50(m)
 応答値スケール Q_c 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C2(EW), 鉛直)

構造スケール Q_c 0.50(m)
 応答値スケール Q_c 5.0 (m/sec²)

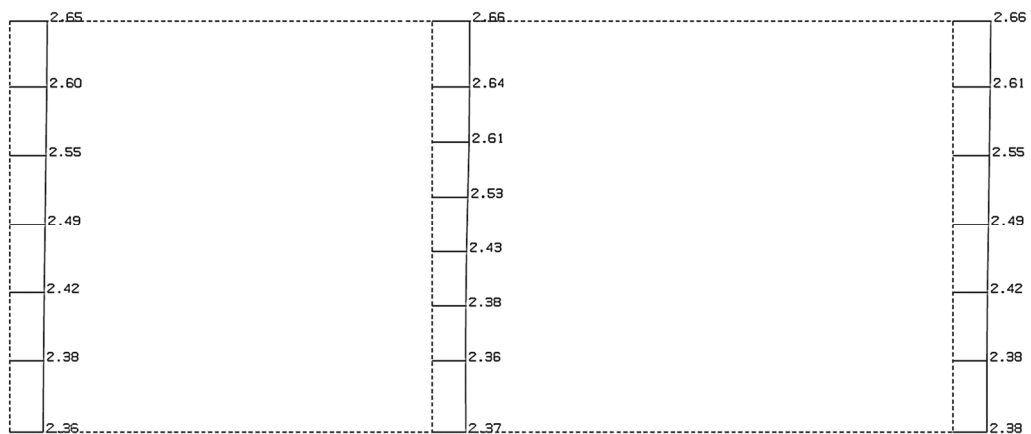


単位 (m/s²)

第 4-2 図 H-H 断面の最大加速度分布図 (Ss-C2(EW)) (9/13)

(Ss-C3(NS), 水平)

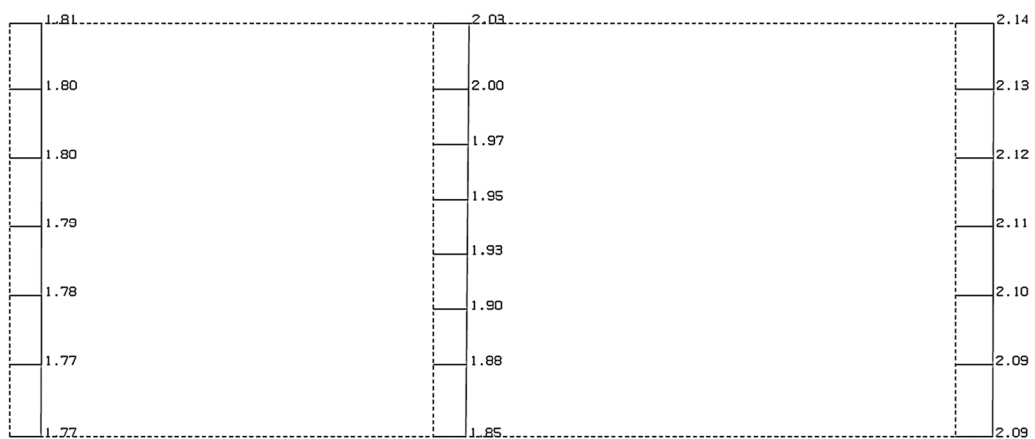
構造スケール 0.50(m)
 応答値スケール 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C3(NS), 鉛直)

構造スケール 0.50(m)
 応答値スケール 5.0 (m/sec²)

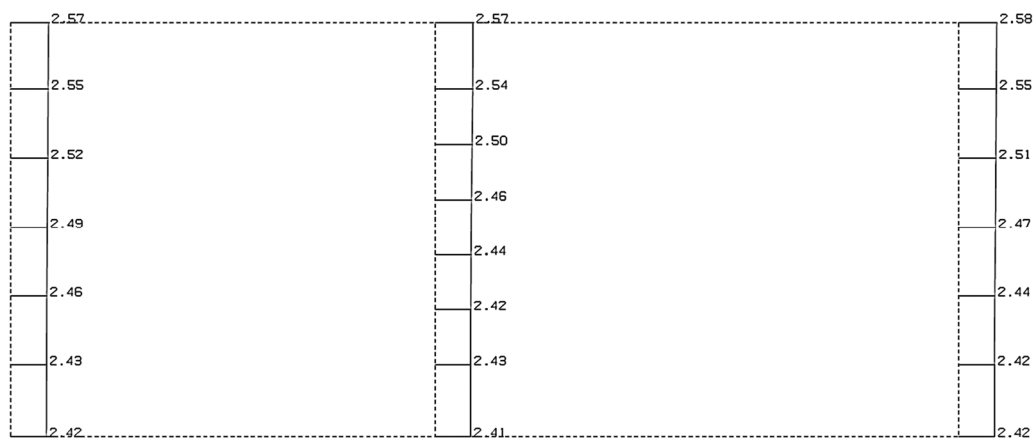


単位 (m/s²)

第 4-2 図 H-H 断面の最大加速度分布図 (Ss-C3(NS)) (10/13)

(Ss-C3(EW), 水平)

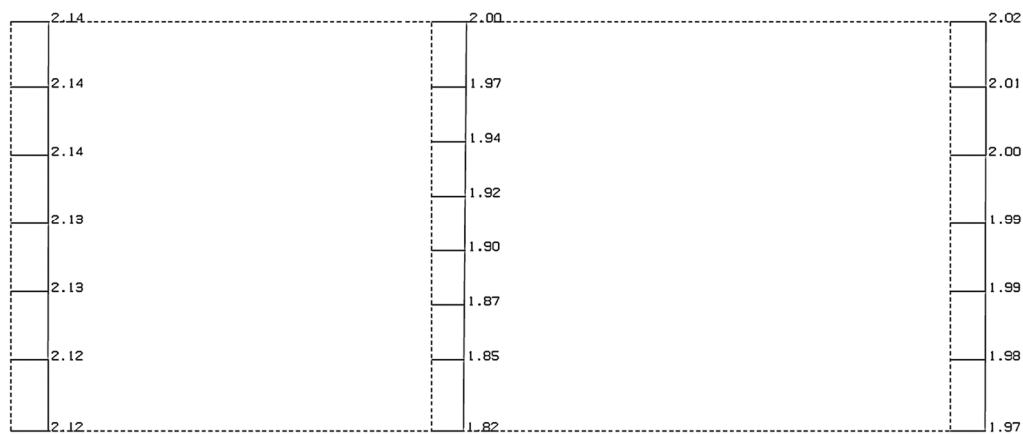
構造スケール 0.50(m)
 応答値スケール 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C3(EW), 鉛直)

構造スケール 0.50(m)
 応答値スケール 5.0 (m/sec²)

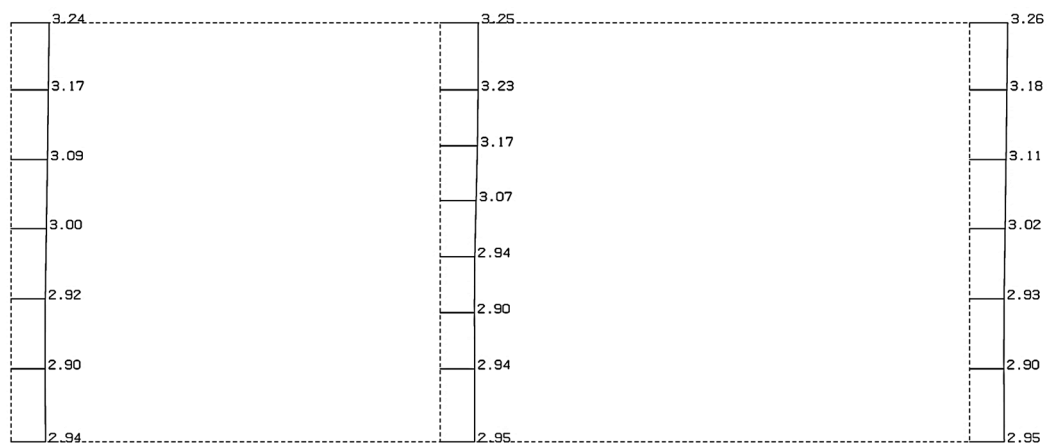


単位 (m/s²)

第 4-2 図 H-H 断面の最大加速度分布図 (Ss-C3(EW)) (11/13)

(Ss-C4(NS), 水平)

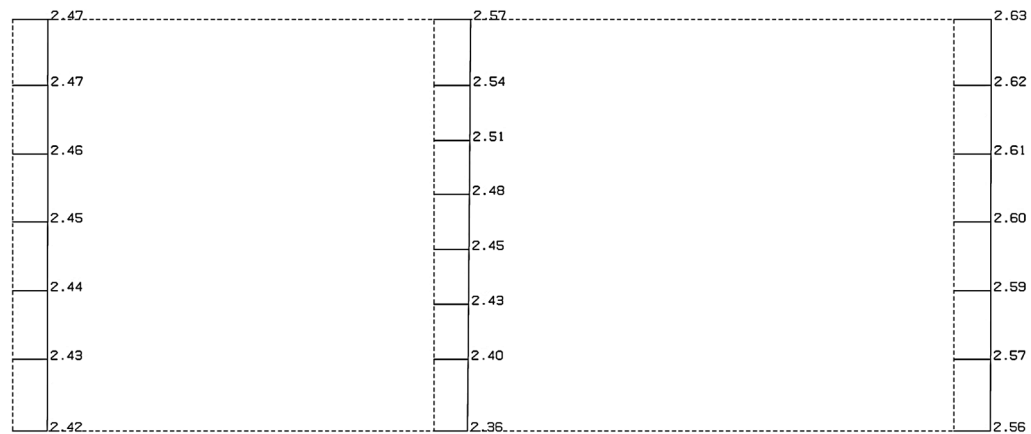
構造スケール 0.50(m)
応答値スケール 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C4(NS), 鉛直)

構造スケール 0.50(m)
応答値スケール 5.0 (m/sec²)

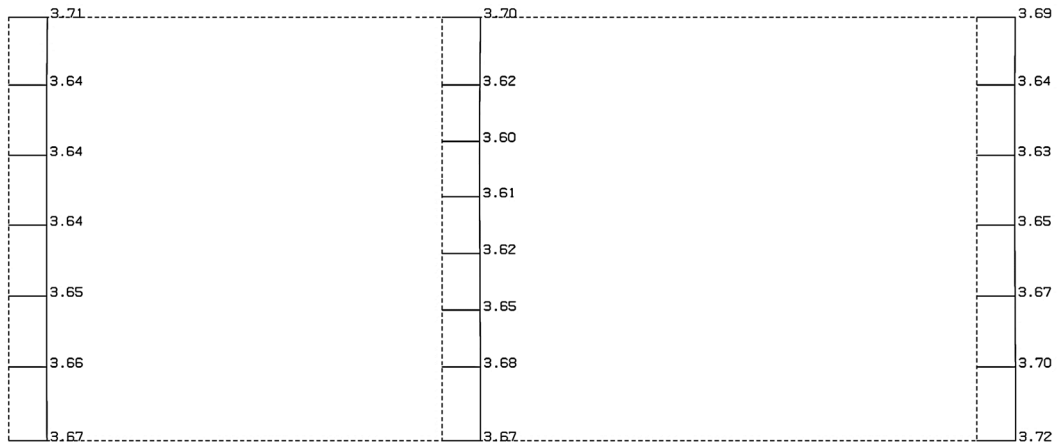


単位 (m/s²)

第 4-2 図 H-H 断面の最大加速度分布図 (Ss-C4(NS)) (12/13)

(Ss-C4(EW), 水平)

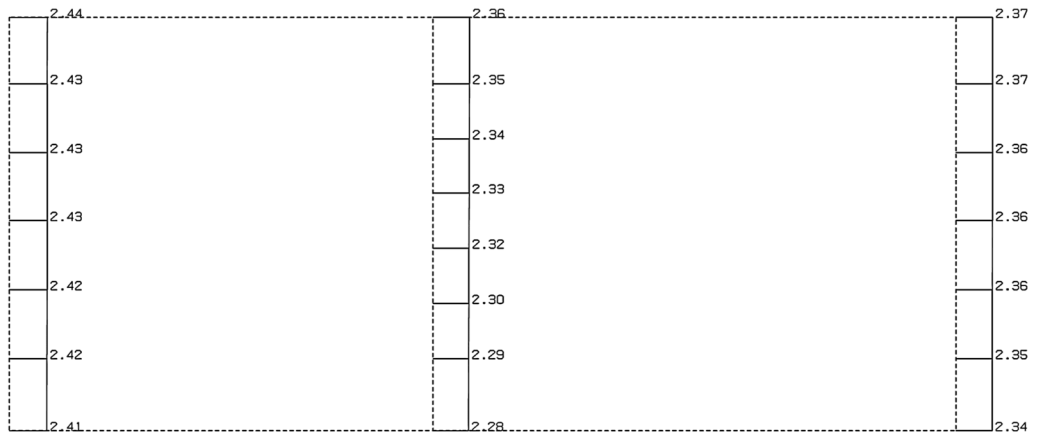
構造スケール 0.50(m)
応答値スケール 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C4(EW), 鉛直)

構造スケール 0.50(m)
応答値スケール 5.0 (m/sec²)



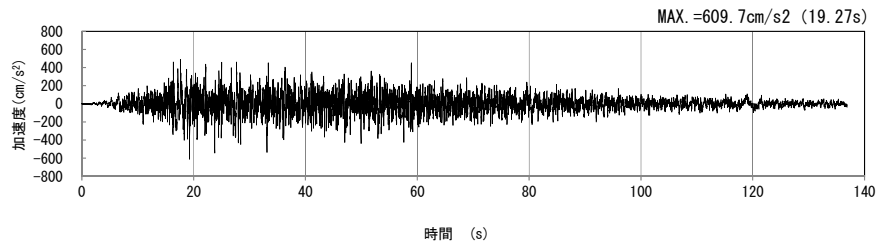
単位 (m/s²)

第 4-2 図 H-H 断面の最大加速度分布図 (Ss-C4(EW)) (13/13)

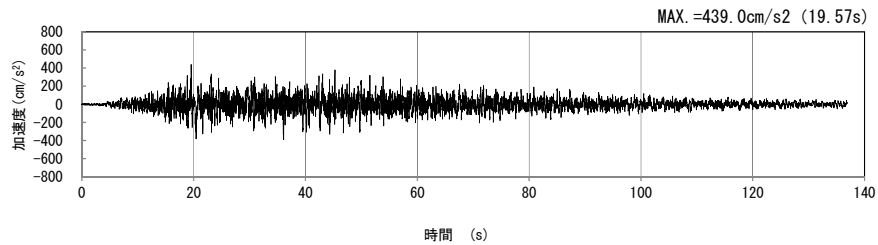
4.2 I-I断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果

4.2.1 入力地震動の設定結果

I-I断面の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4-3図に示す。

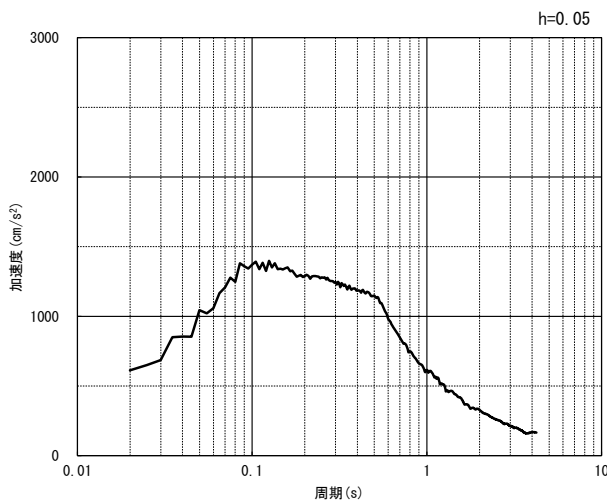


(水平方向)

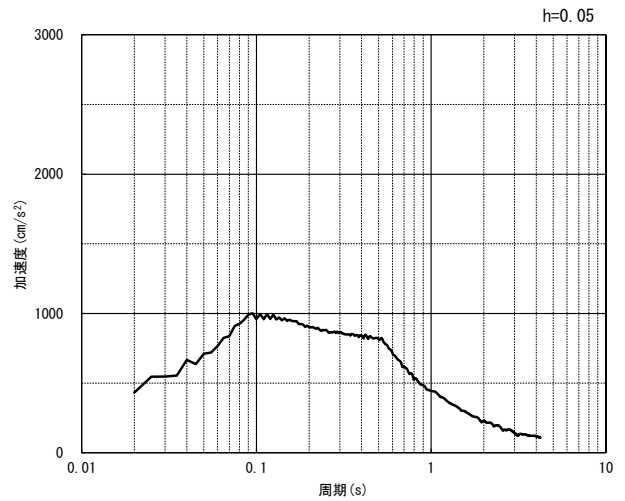


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



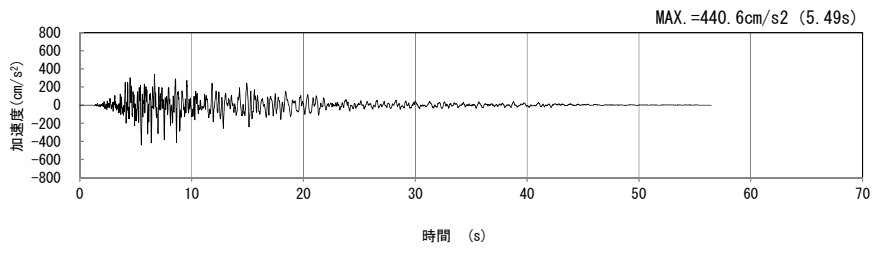
(水平方向)



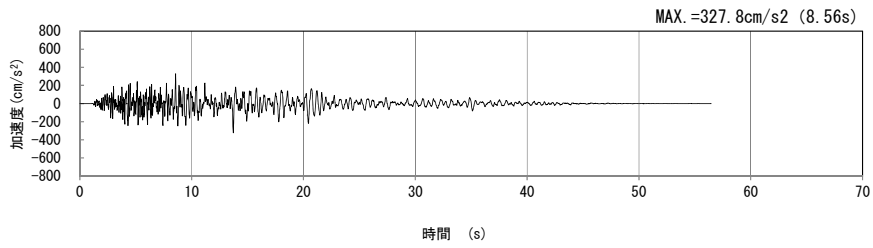
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第4-3図 I-I断面の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
(Ss-A_{H, v}) (1/13)

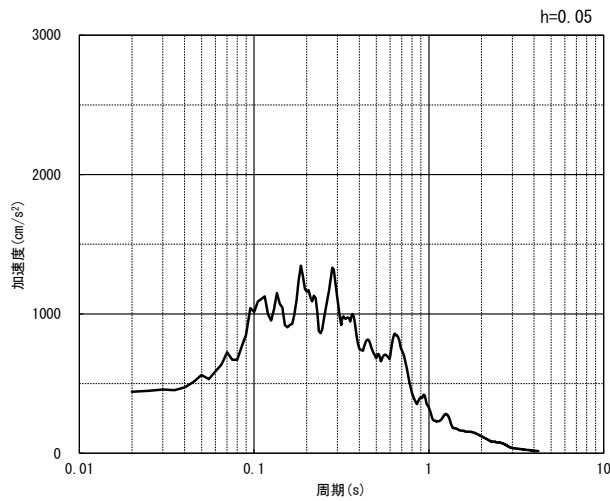


(水平方向)

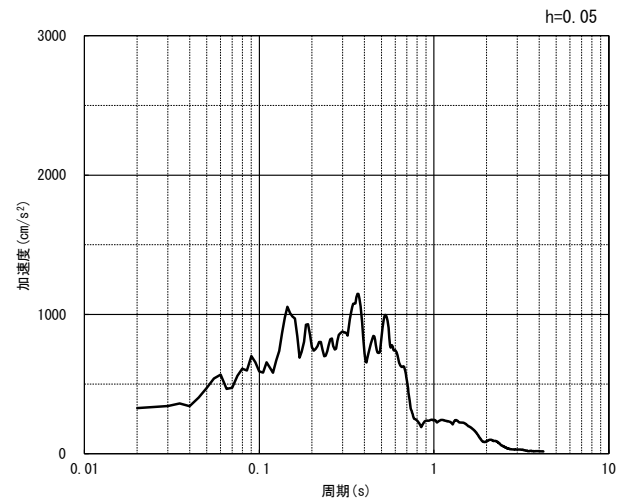


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



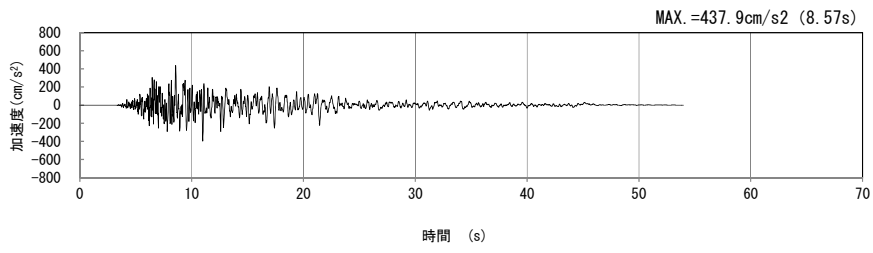
(水平方向)



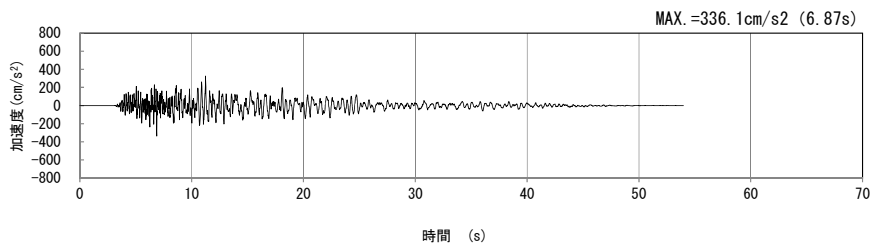
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 I-I 断面の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
(Ss-B1_H, v) (2/13)

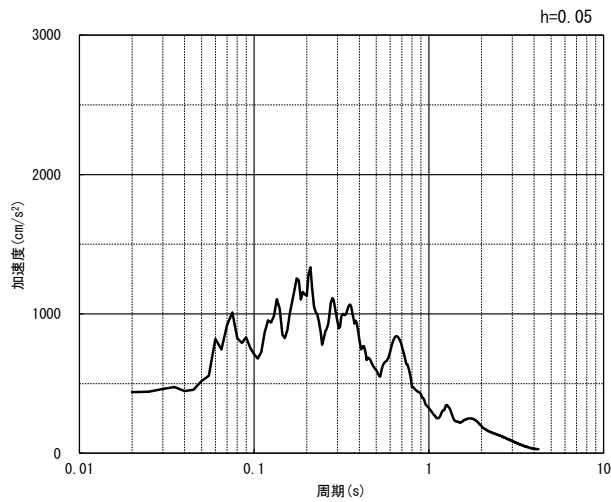


(水平方向)

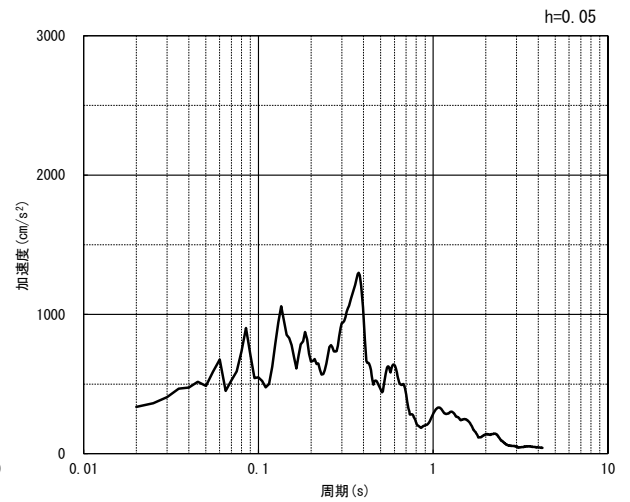


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



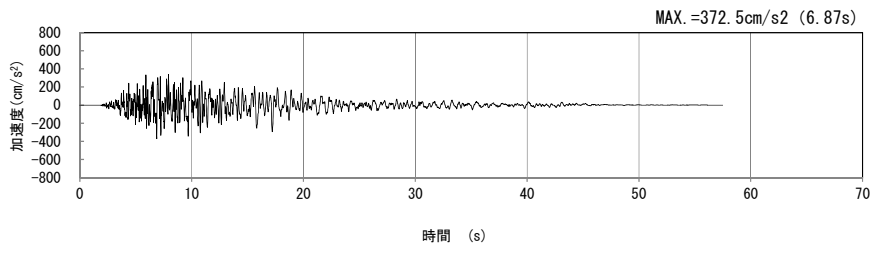
(水平方向)



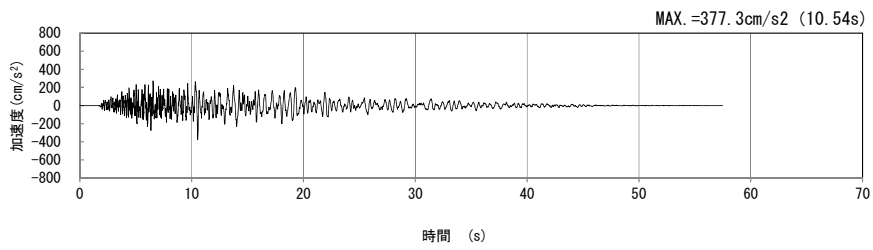
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 I-I 断面の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
(Ss-B2_{H, V}) (3/13)

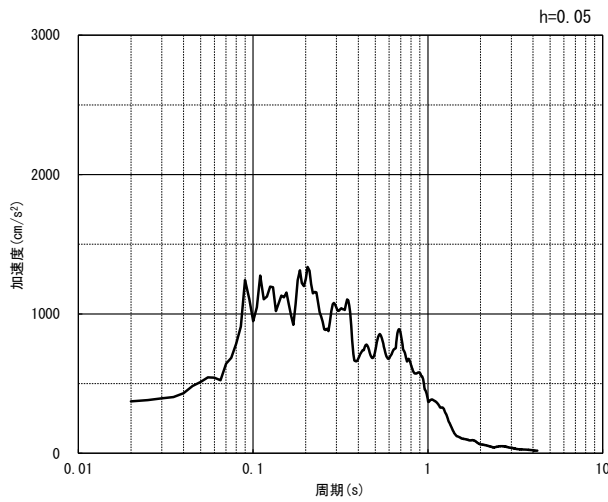


(水平方向)

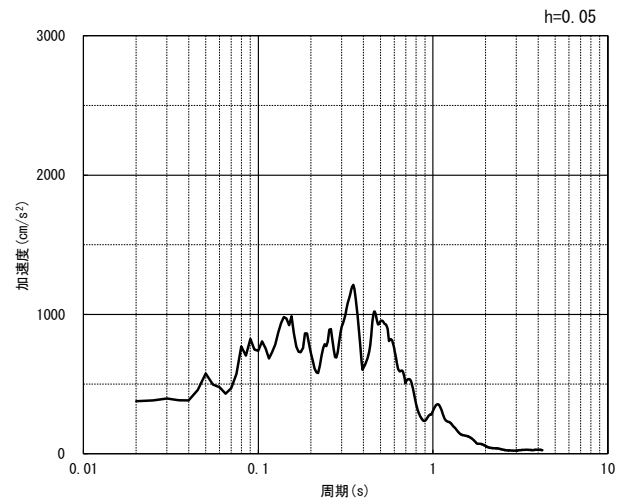


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



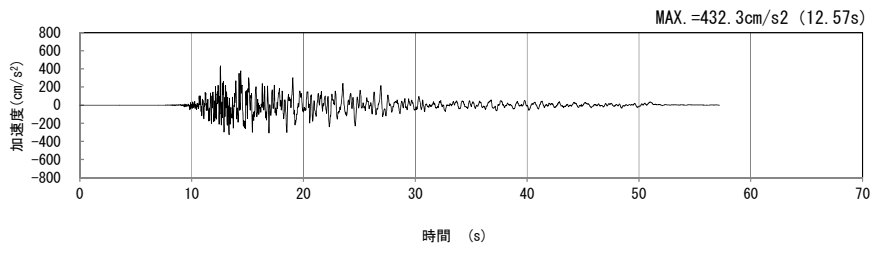
(水平方向)



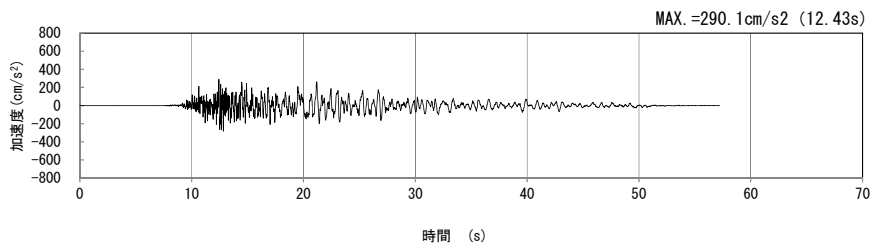
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 I-I 断面の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
($S_s-B_{3H, v}$) (4/13)

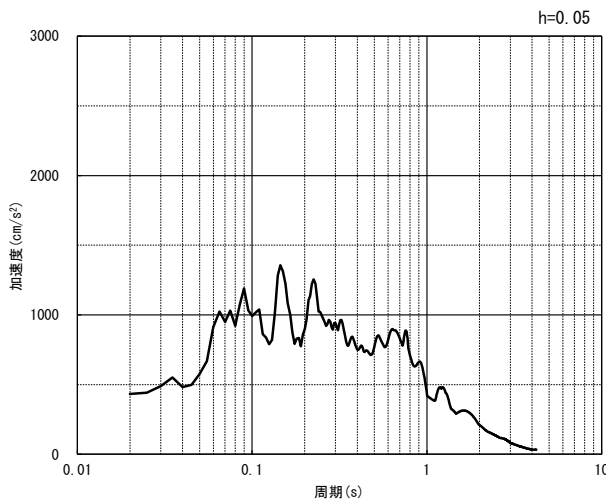


(水平方向)

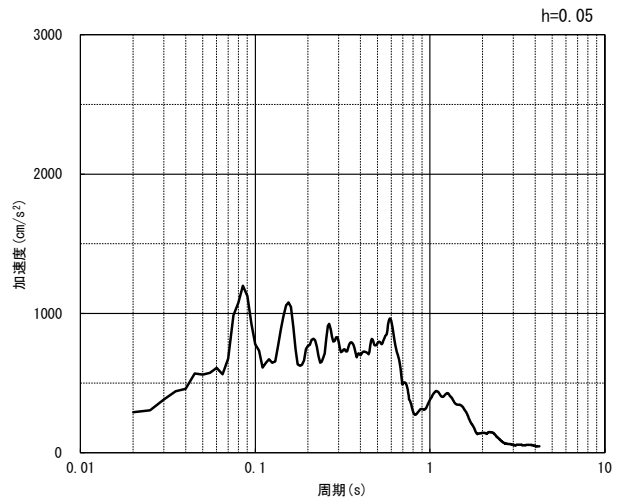


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



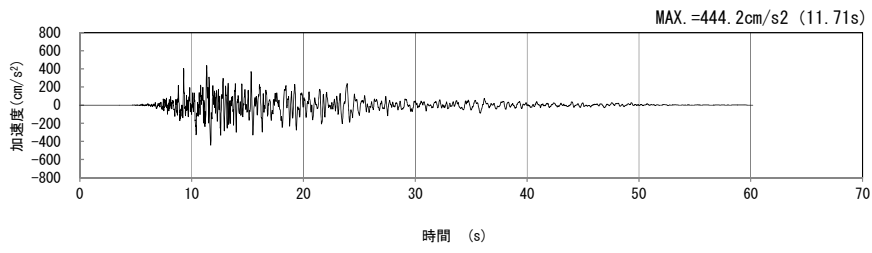
(水平方向)



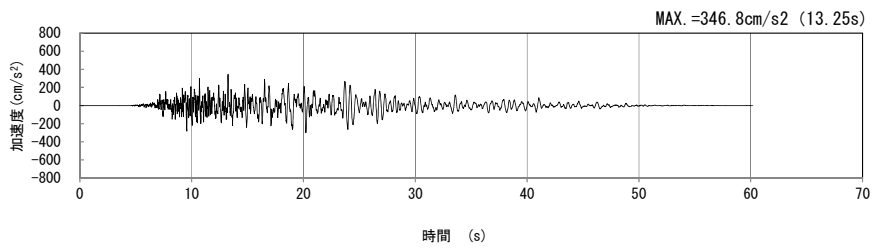
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 I-I 断面の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
($S_s-B_{4H, v}$) (5/13)

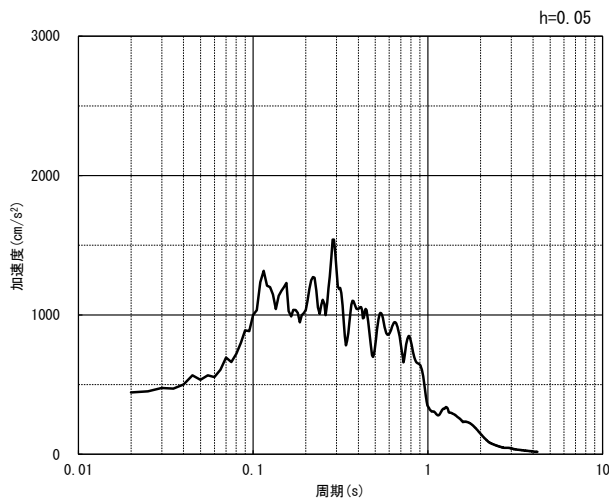


(水平方向)

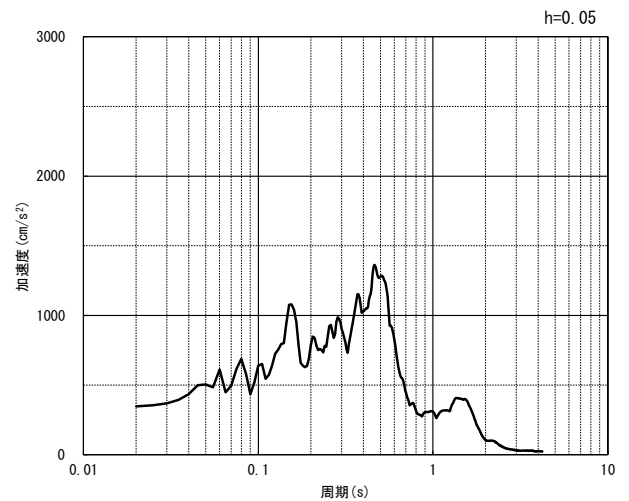


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



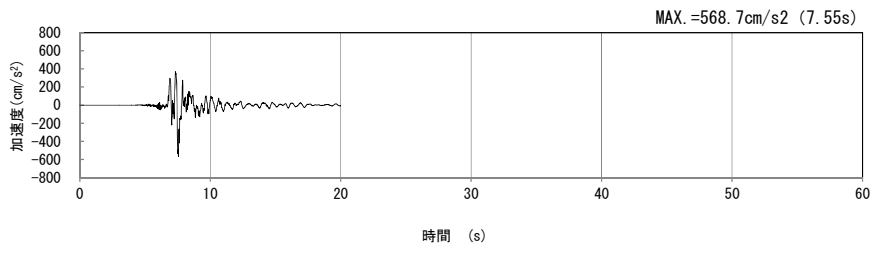
(水平方向)



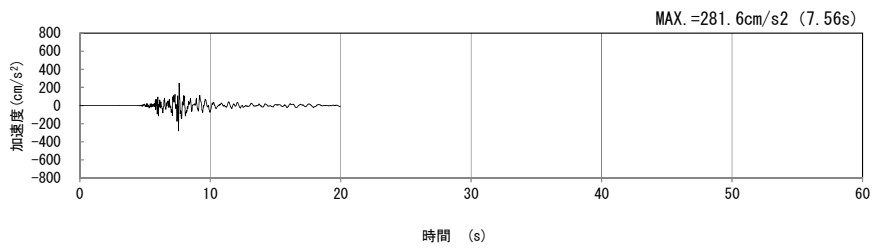
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 I-I 断面の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
($S_s-B5_{H, v}$) (6/13)

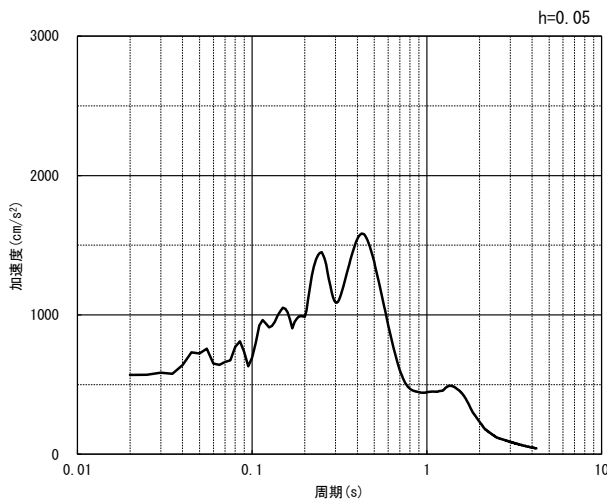


(水平方向)

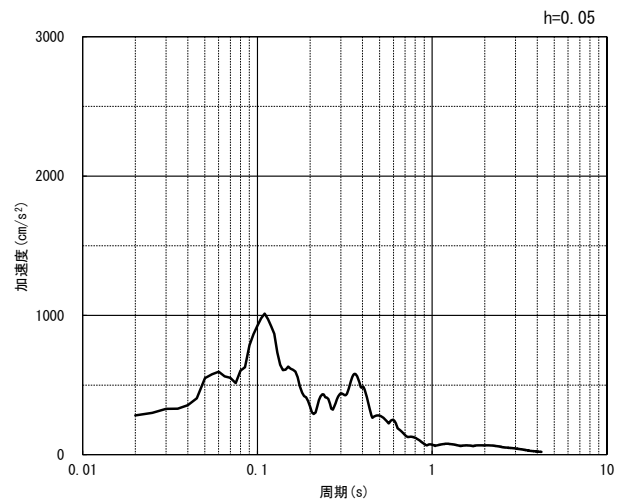


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



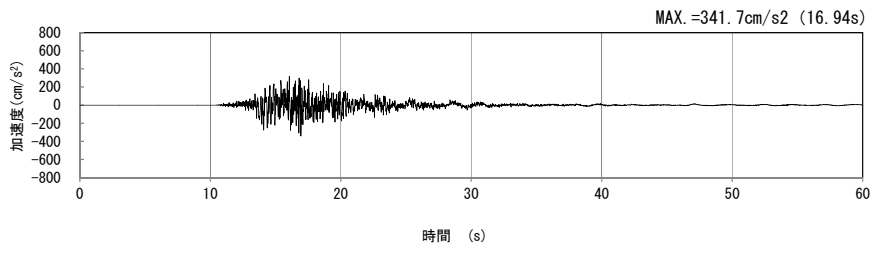
(水平方向)



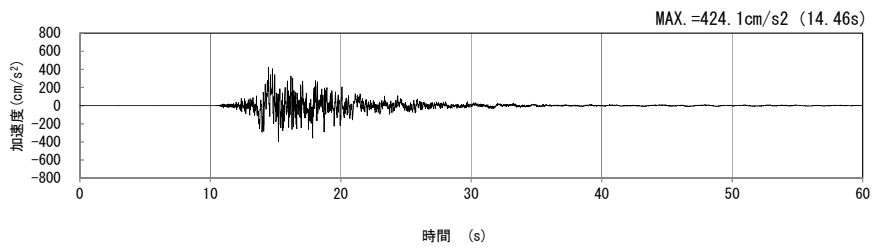
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 I-I 断面の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
(S_s-C1_H, v) (7/13)

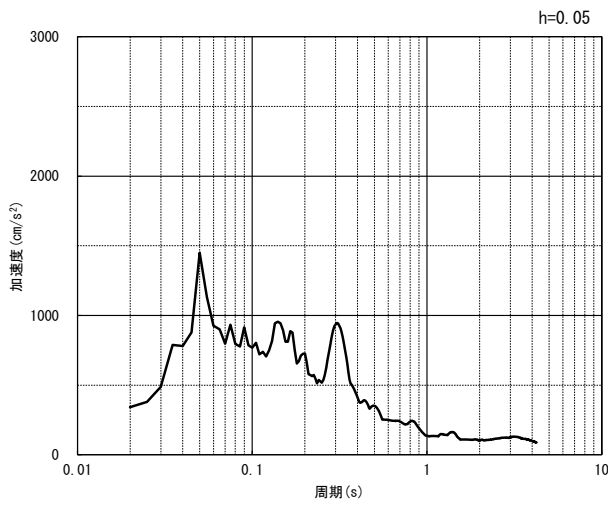


(NS 方向)

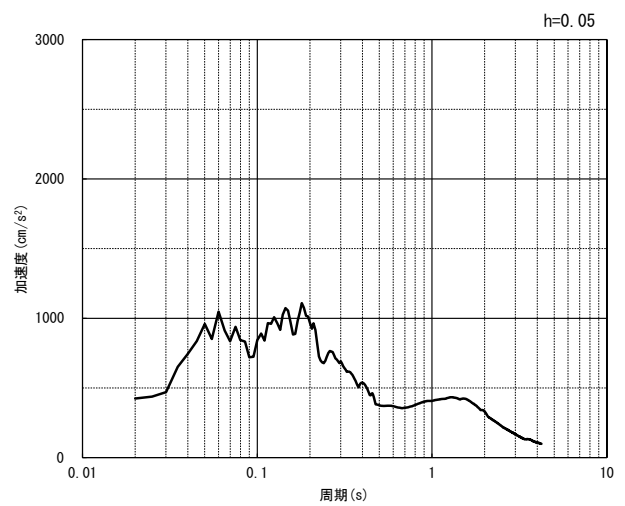


(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



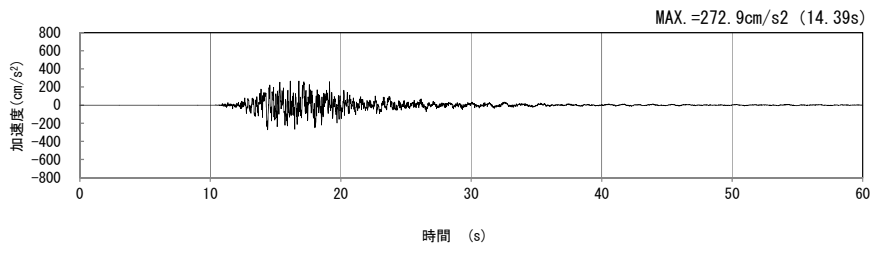
(NS 方向)



(EW 方向)

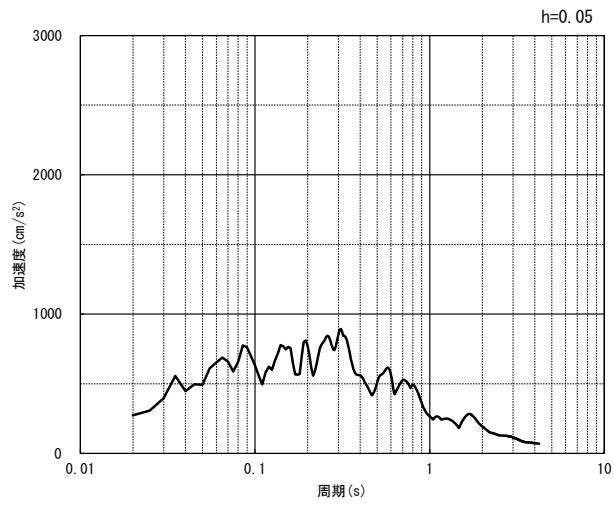
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 I-I 断面の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-C2_{NS, EW}) (8/13)



(UD 方向)

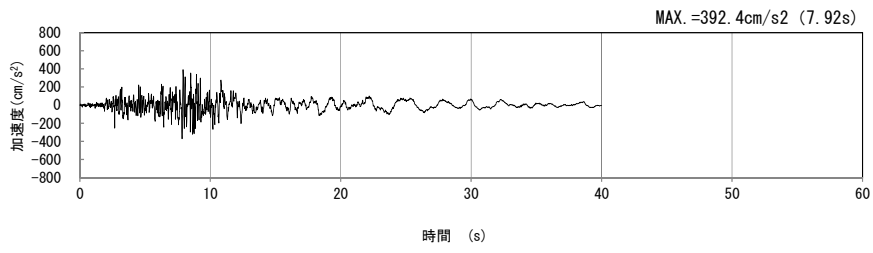
(a) 加速度時刻歴波形



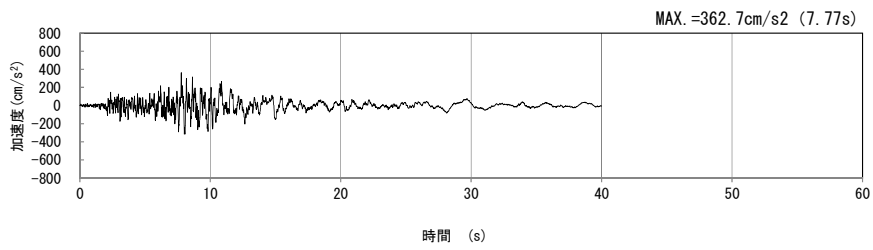
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 I-I 断面の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-C2_{UD}) (9/13)

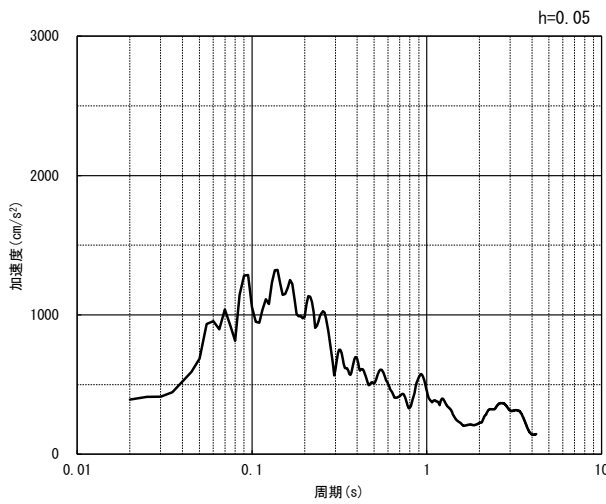


(NS 方向)

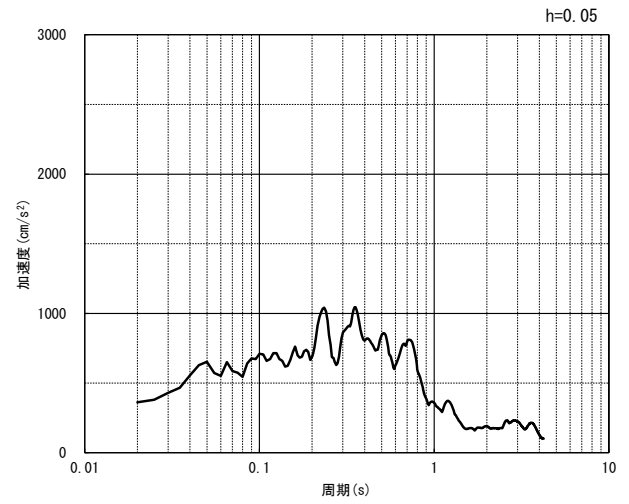


(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



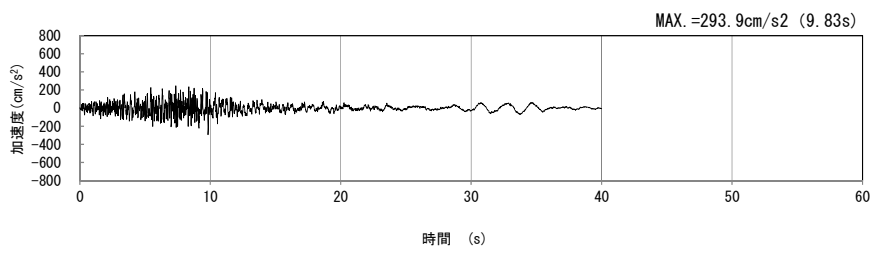
(NS 方向)



(EW 方向)

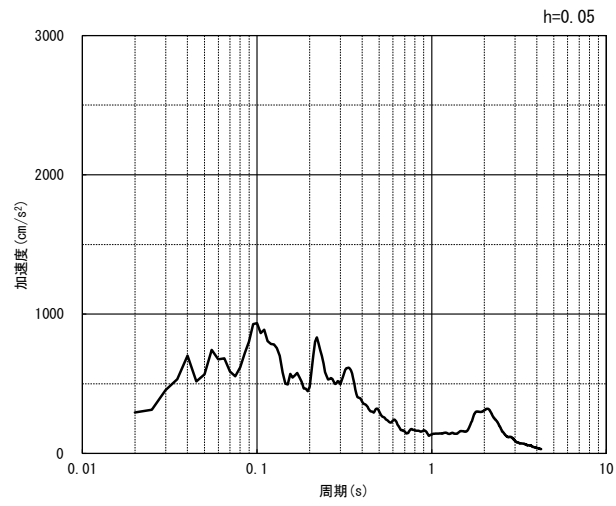
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 I-I 断面の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 : Ss-C3_{NS, EW}) (10/13)



(UD 方向)

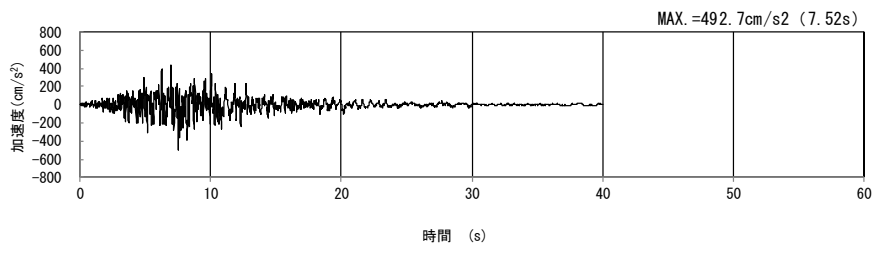
(a) 加速度時刻歴波形



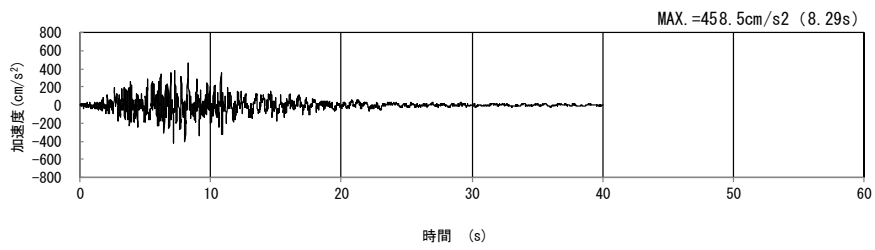
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 I-I 断面の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 : Ss-C3_{UD}) (11/13)

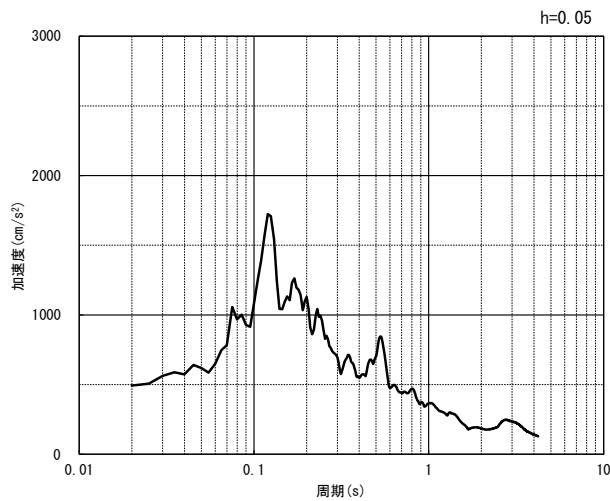


(NS 方向)

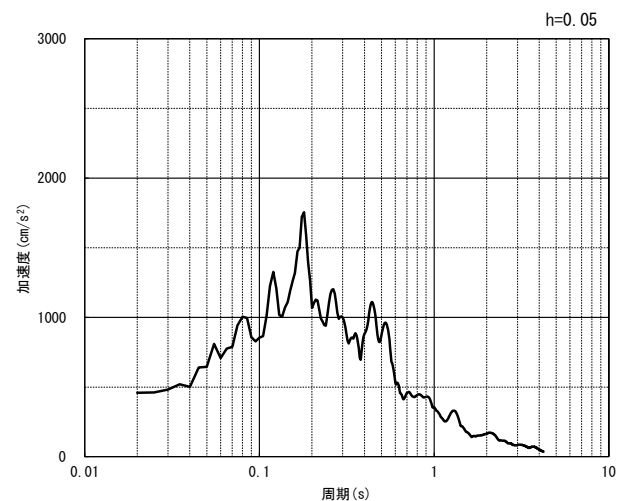


(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



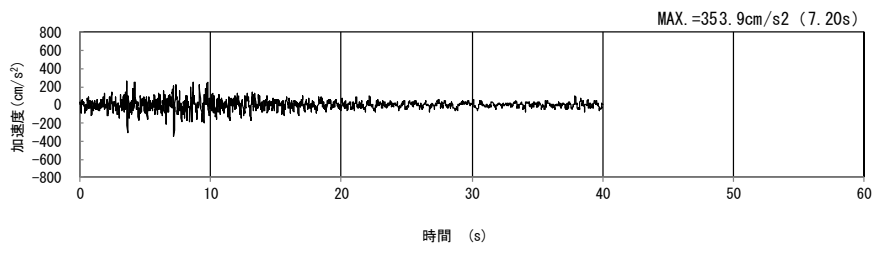
(NS 方向)



(EW 方向)

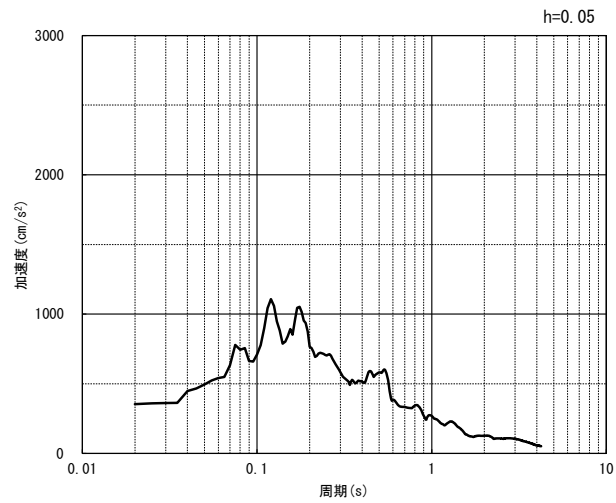
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 I-I 断面の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 : Ss-C4_{NS, EW}) (12/13)



(UD 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



(UD 方向)

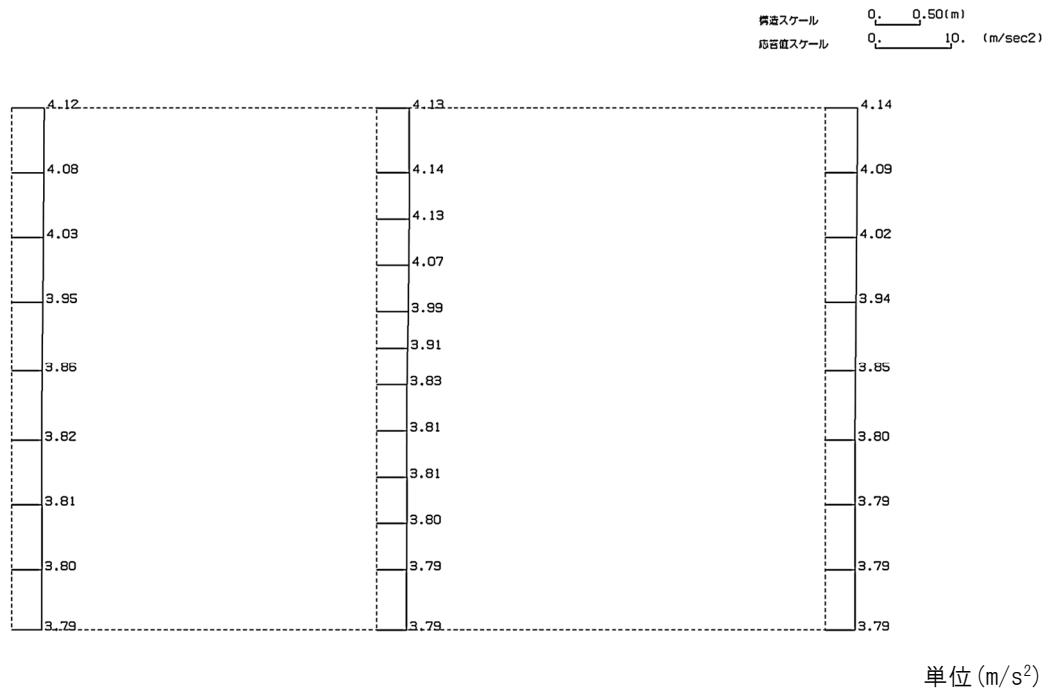
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 I-I 断面の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：一関東評価用地震動(鉛直)) (13/13)

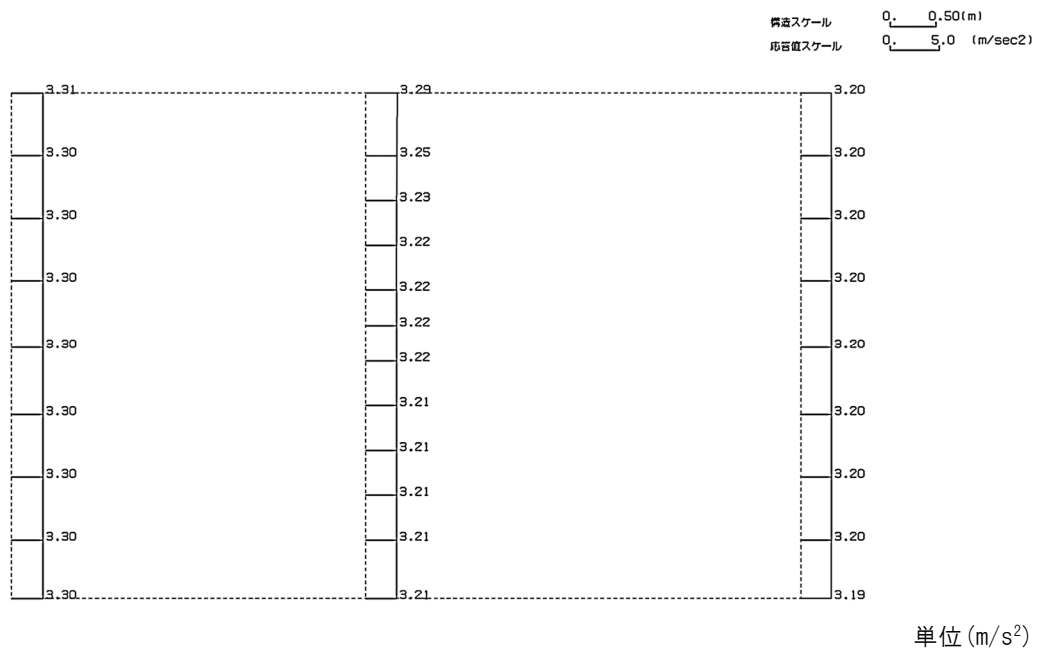
4.2.2 地震応答解析結果

I-I断面の最大加速度分布を第4-4図に示す。

(Ss-A, 水平)

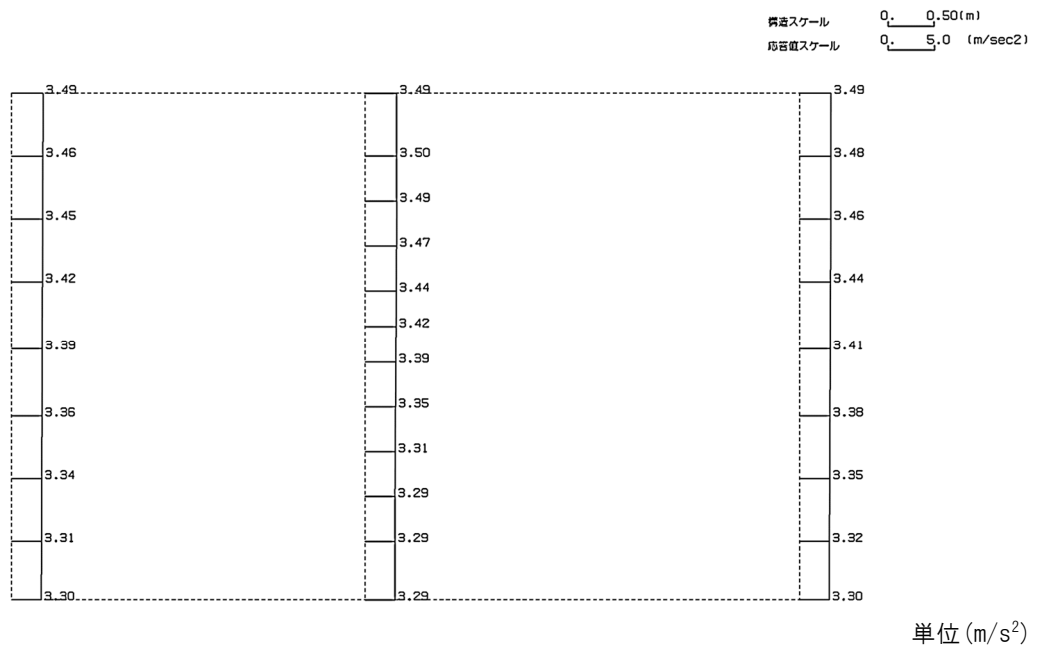


(Ss-A, 鉛直)

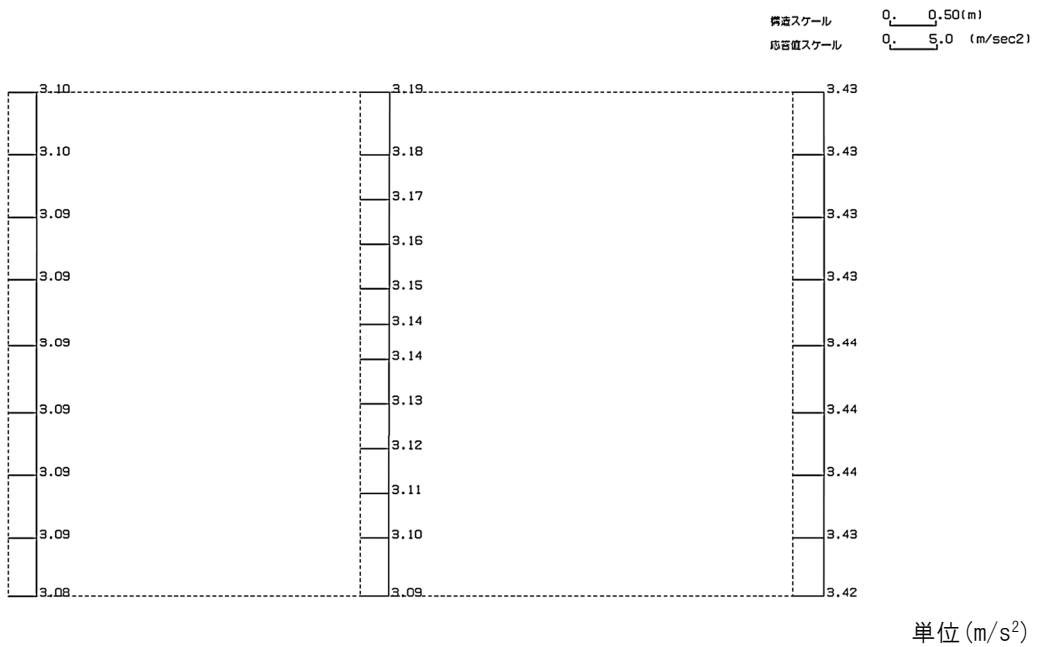


第4-4図 I-I断面の最大加速度分布図(Ss-A) (1/13)

(Ss-B1, 水平)

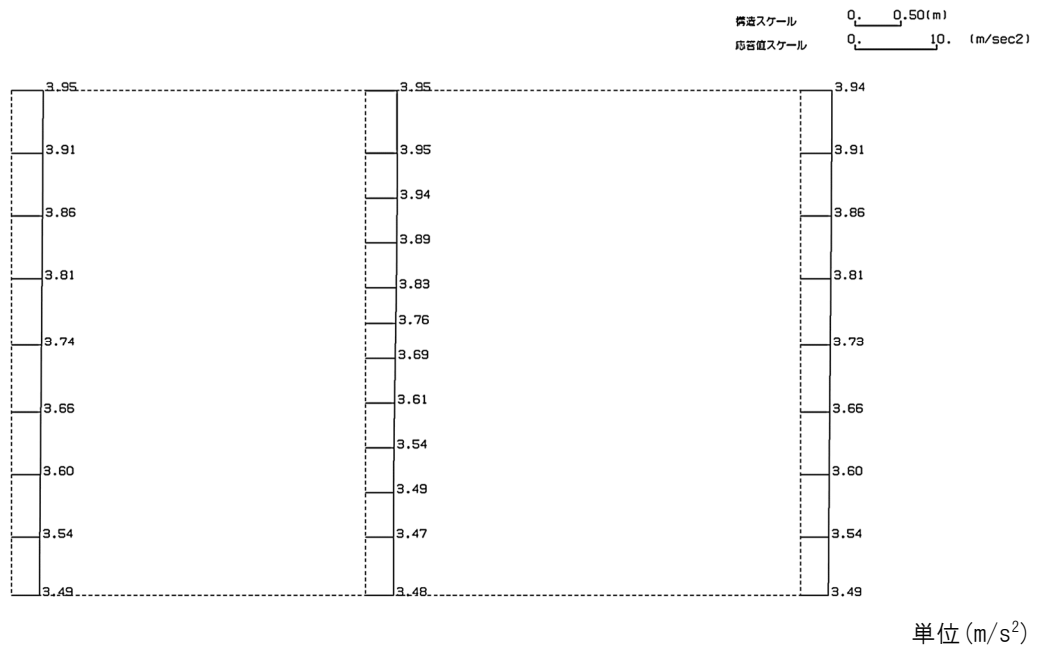


(Ss-B1, 鉛直)

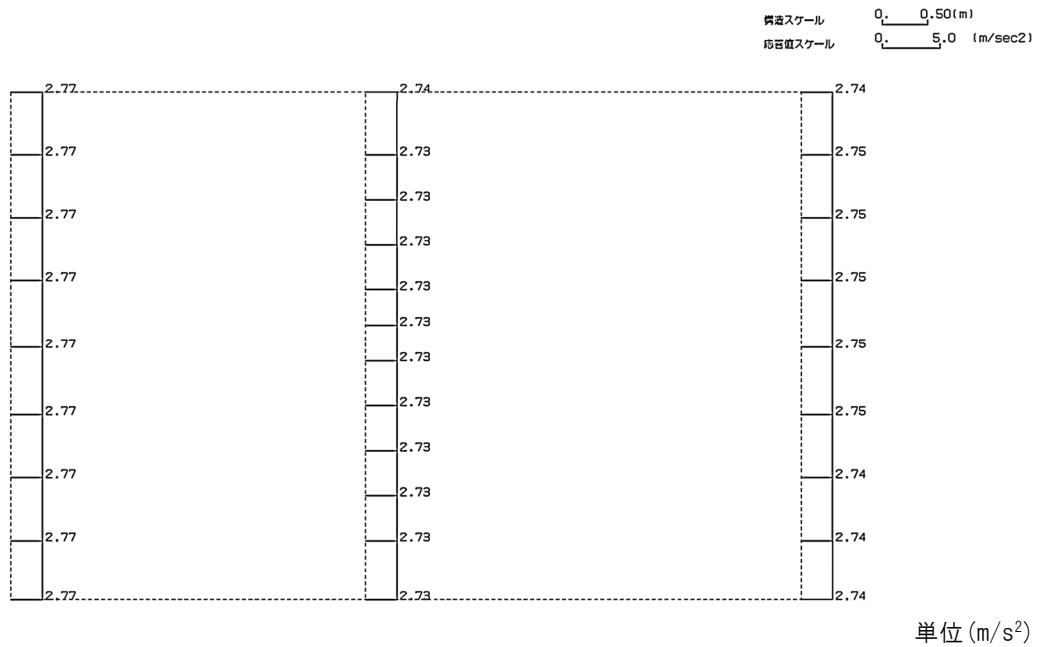


第 4-4 図 I-I 断面の最大加速度分布図(Ss-B1) (2/13)

(Ss-B2, 水平)

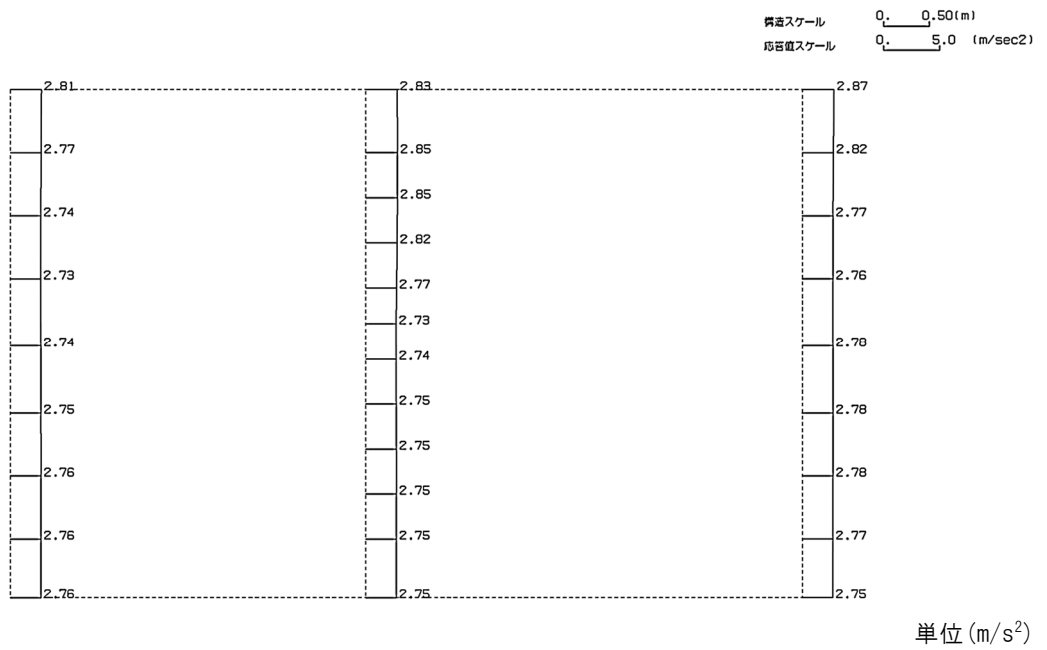


(Ss-B2, 鉛直)

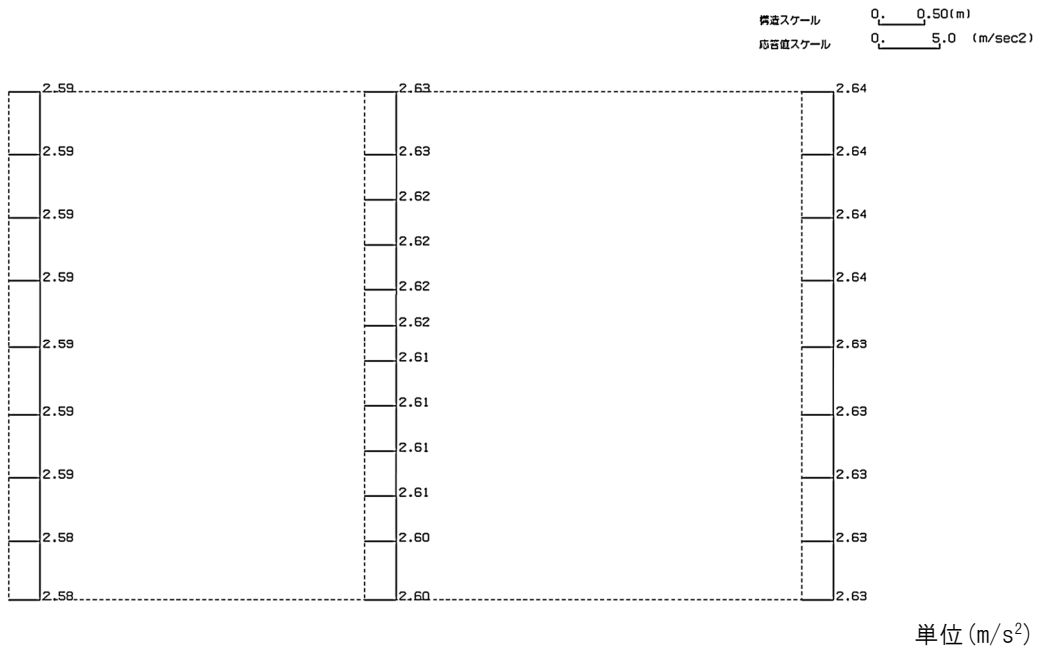


第 4-4 図 I-I 断面の最大加速度分布図 (Ss-B2) (3/13)

(Ss-B4, 水平)

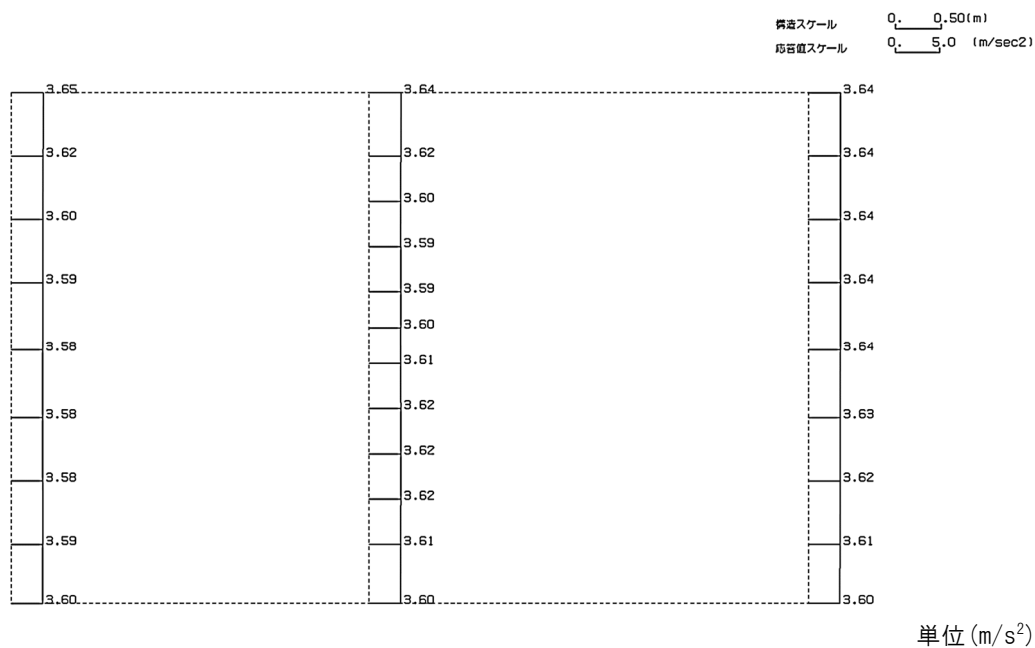


(Ss-B4, 鉛直)

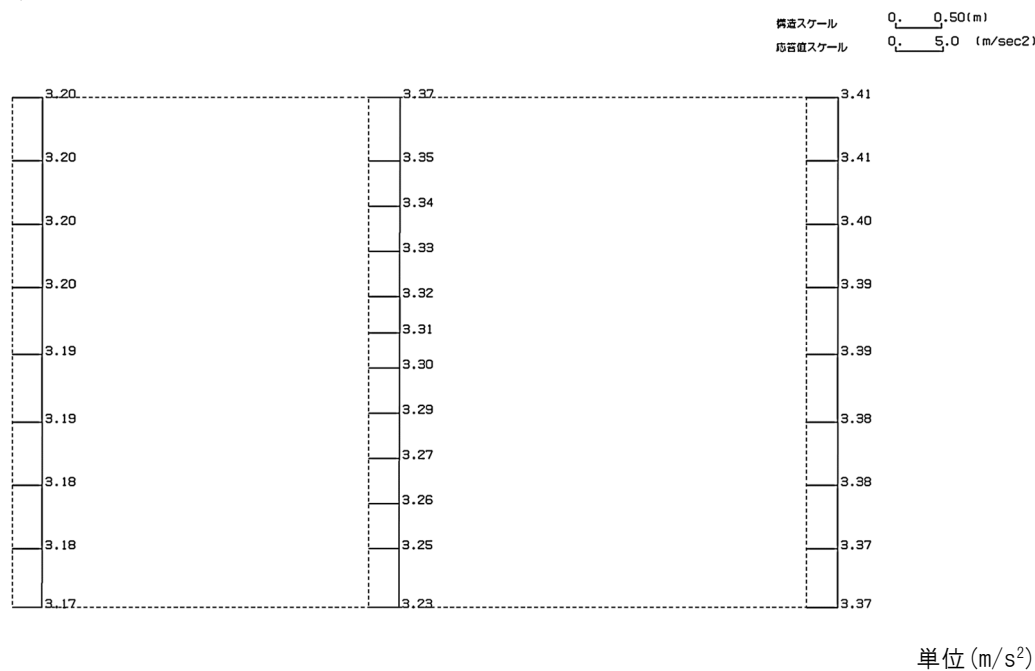


第 4-4 図 I-I 断面の最大加速度分布図 (Ss-B4) (5/13)

(Ss-B5, 水平)

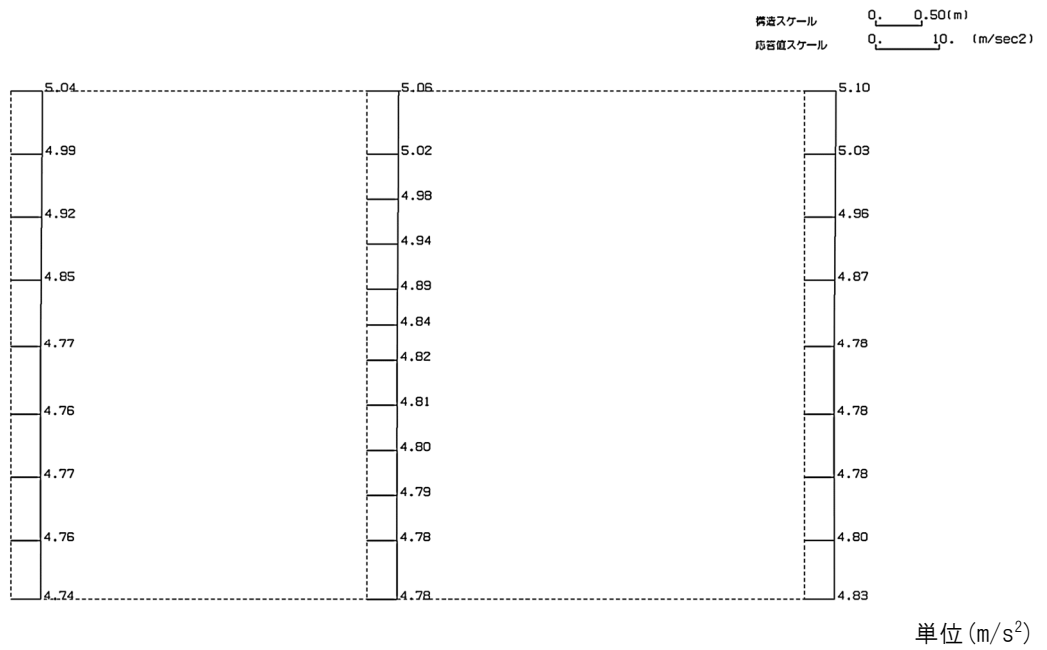


(Ss-B5, 鉛直)

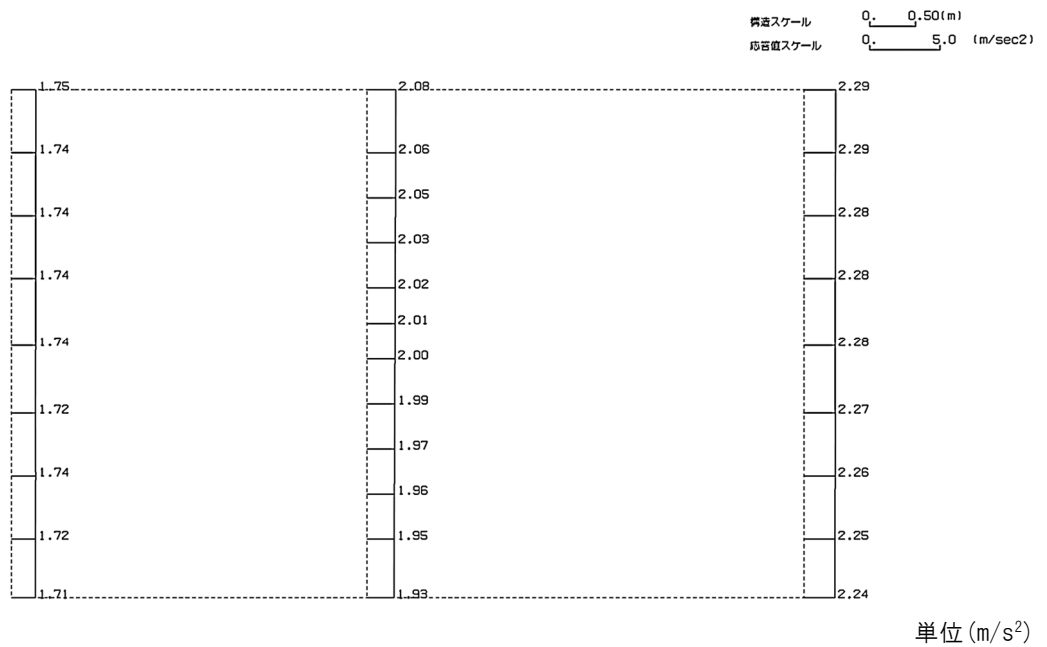


第 4-4 図 I-I 断面の最大加速度分布図(Ss-B5) (6/13)

(Ss-C1, 水平)

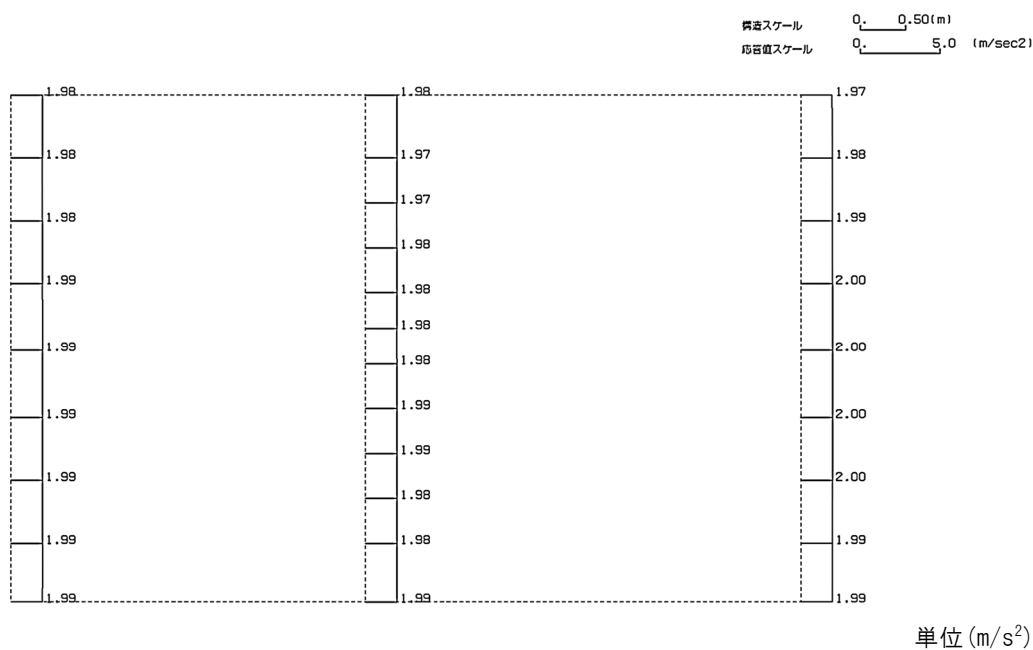


(Ss-C1, 鉛直)

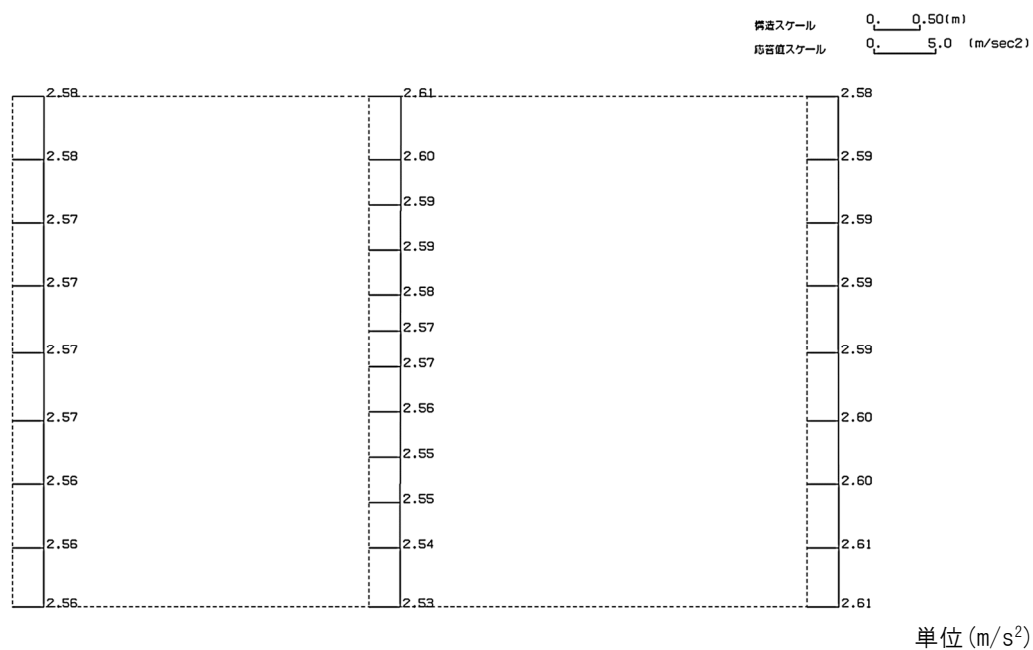


第 4-4 図 I-I 断面の最大加速度分布図(Ss-C1) (7/13)

(Ss-C2 (NS), 水平)



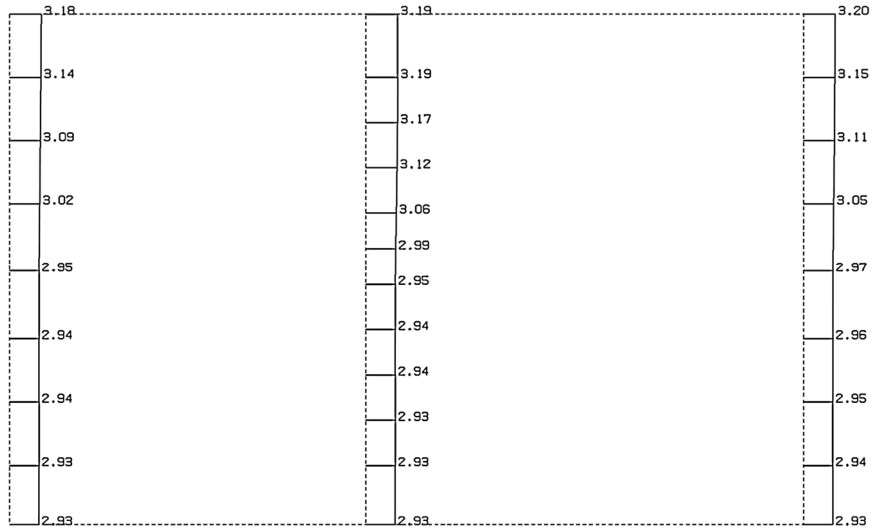
(Ss-C2 (NS), 鉛直)



第 4-4 図 I-I 断面の最大加速度分布図 (Ss-C2 (NS)) (8/13)

(Ss-C2(EW), 水平)

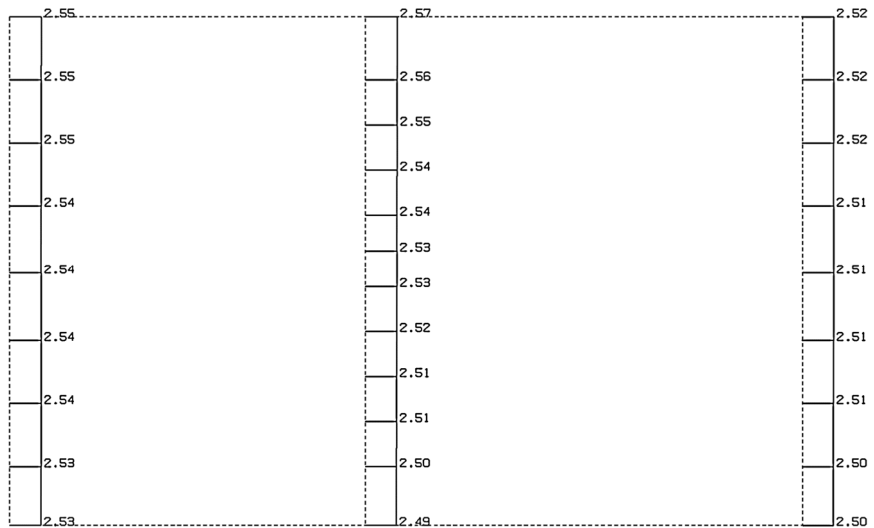
構造スケール Q_1 0.50(m)
 応答値スケール Q_2 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C2(EW), 鉛直)

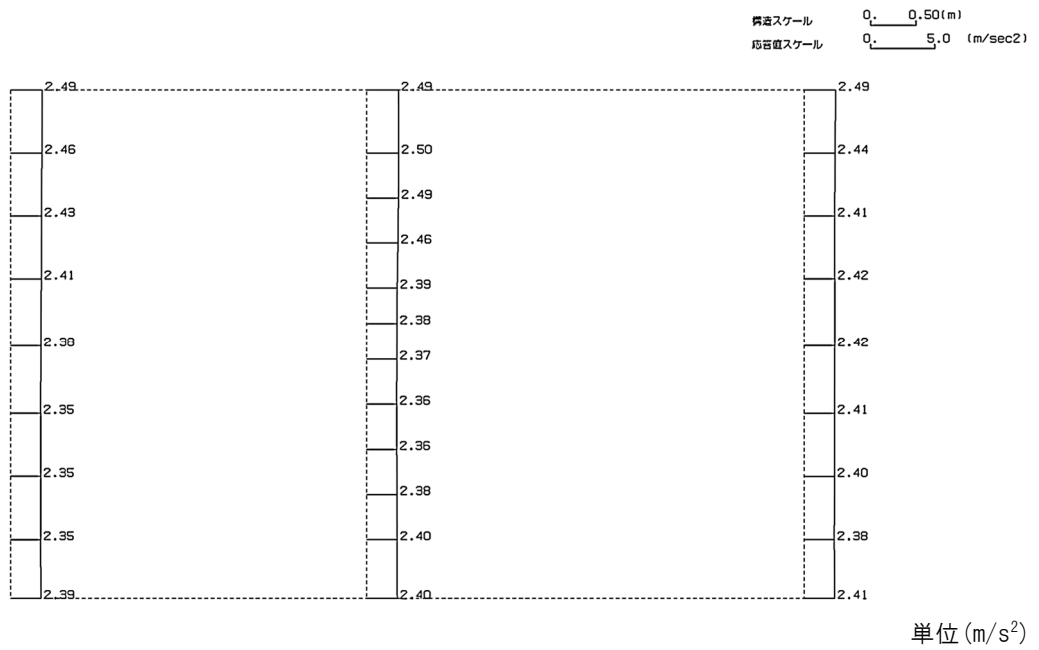
構造スケール Q_1 0.50(m)
 応答値スケール Q_2 5.0 (m/sec²)



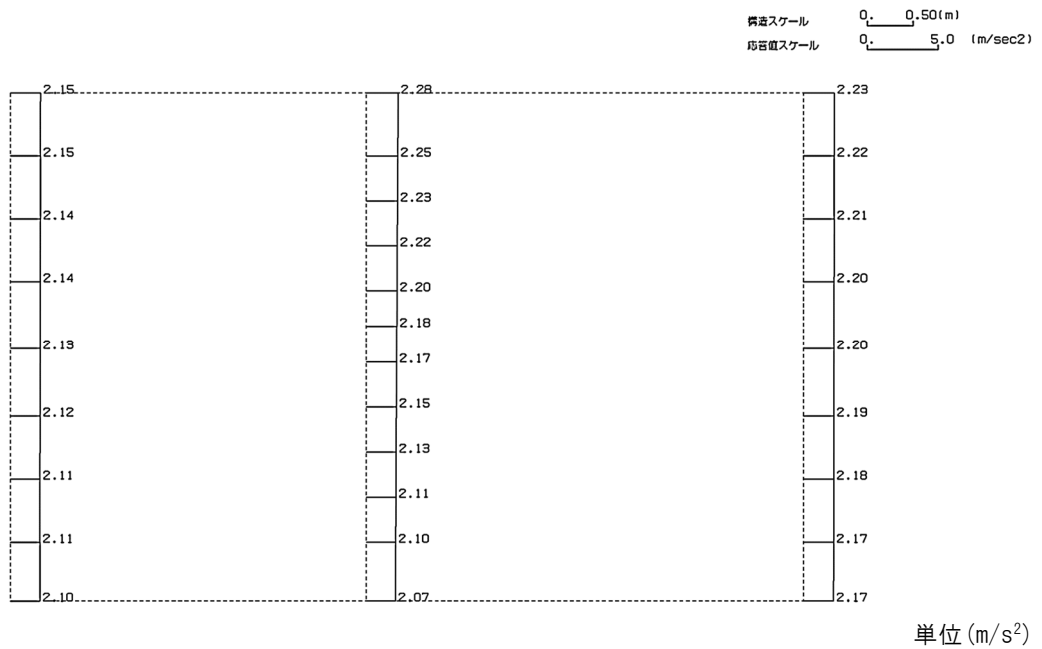
単位 (m/s²)

第 4-4 図 I-I 断面の最大加速度分布図(Ss-C2(EW)) (9/13)

(Ss-C3 (NS), 水平)

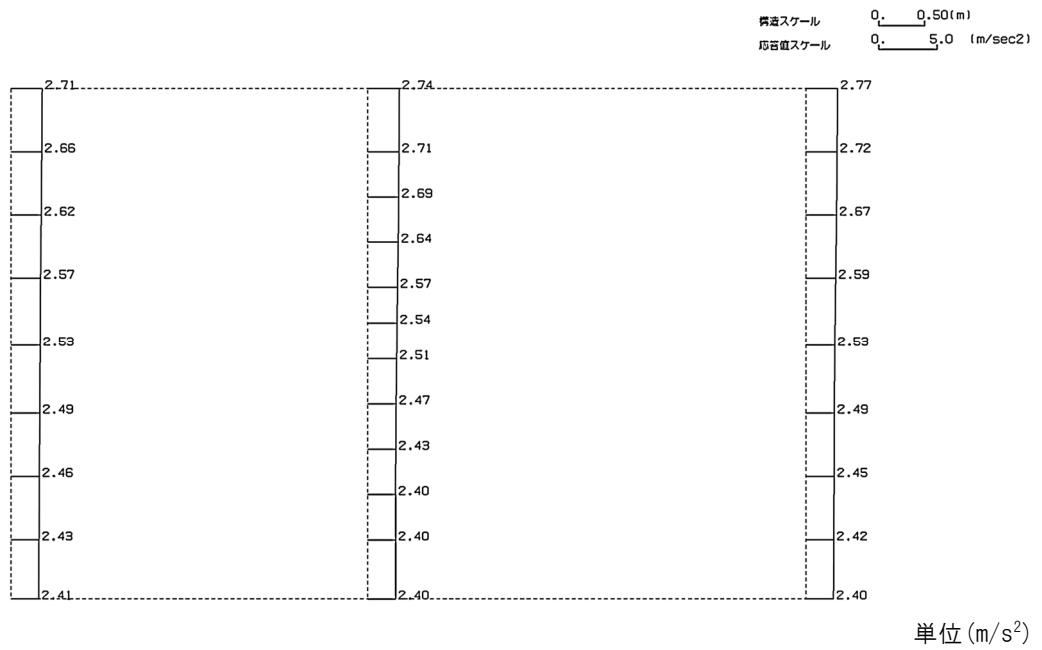


(Ss-C3 (NS), 鉛直)

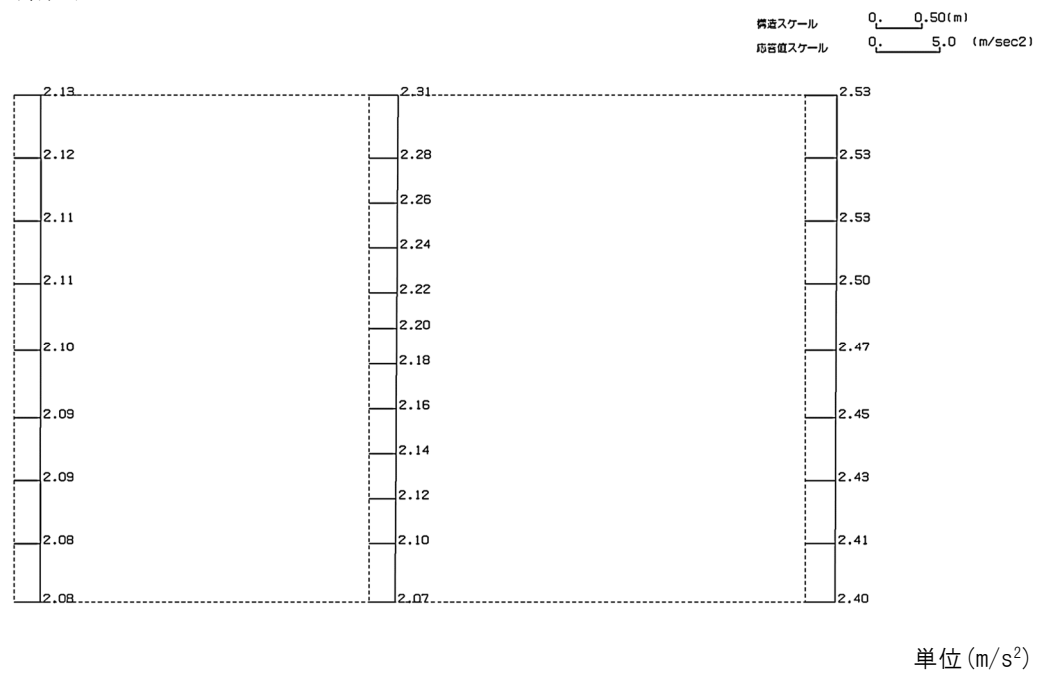


第 4-4 図 I-I 断面の最大加速度分布図 (Ss-C3 (NS)) (10/13)

(Ss-C3(EW), 水平)

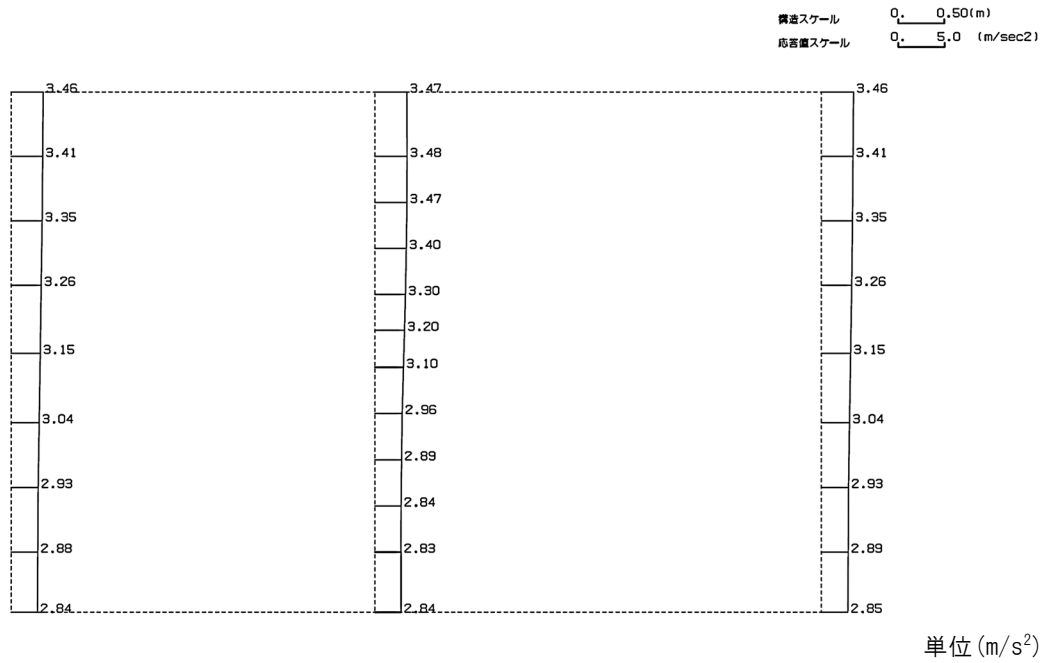


(Ss-C3(EW), 鉛直)

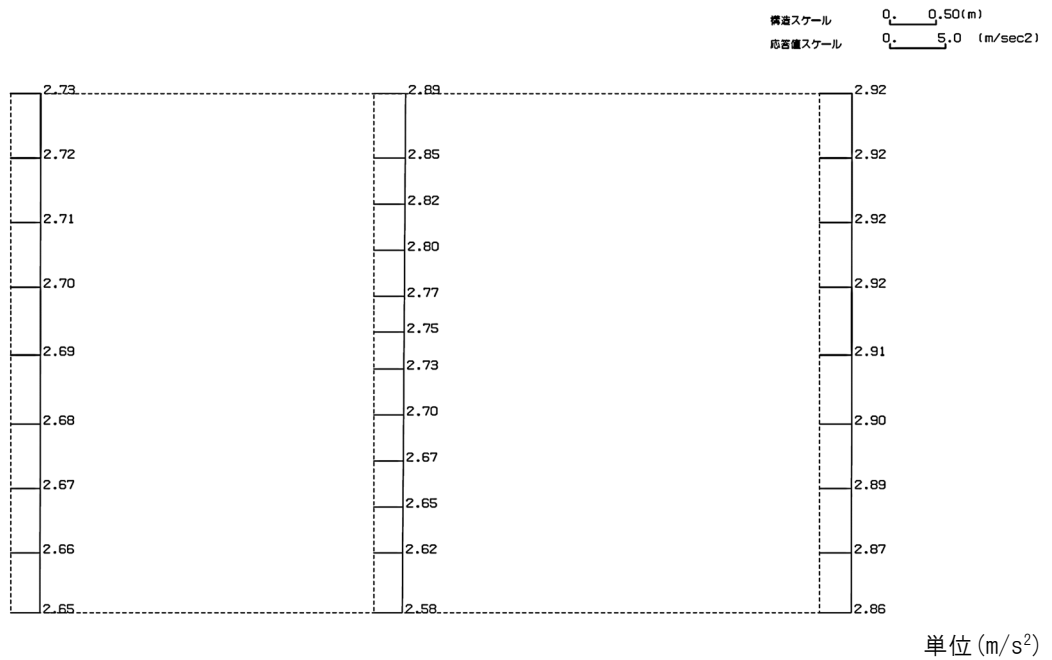


第 4-4 図 I-I 断面の最大加速度分布図 (Ss-C3(EW)) (11/13)

(Ss-C4(NS), 水平)

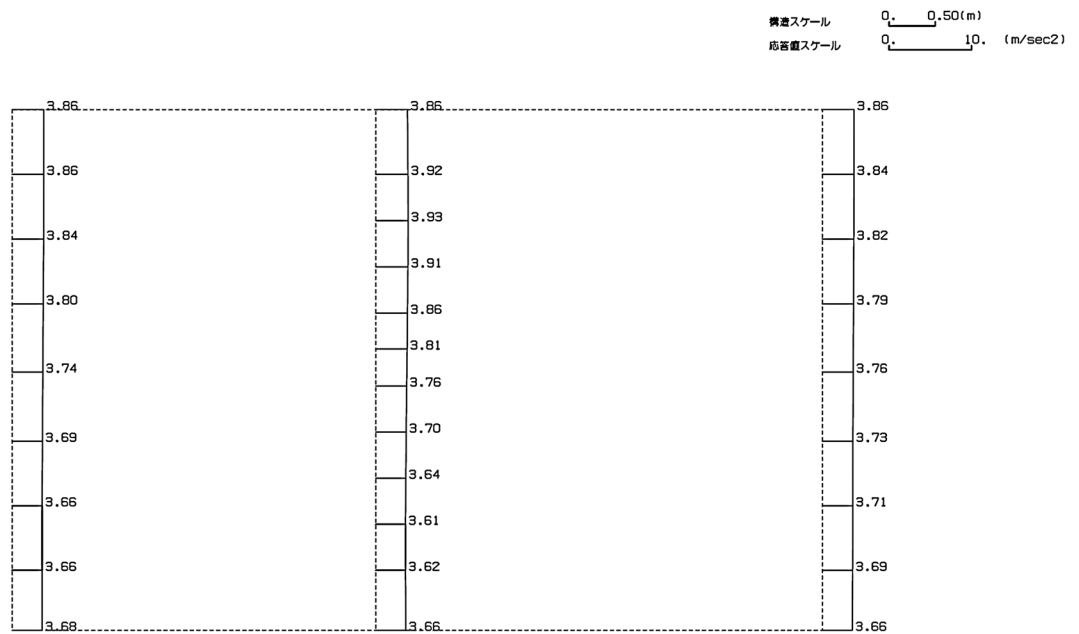


(Ss-C4(NS), 鉛直)



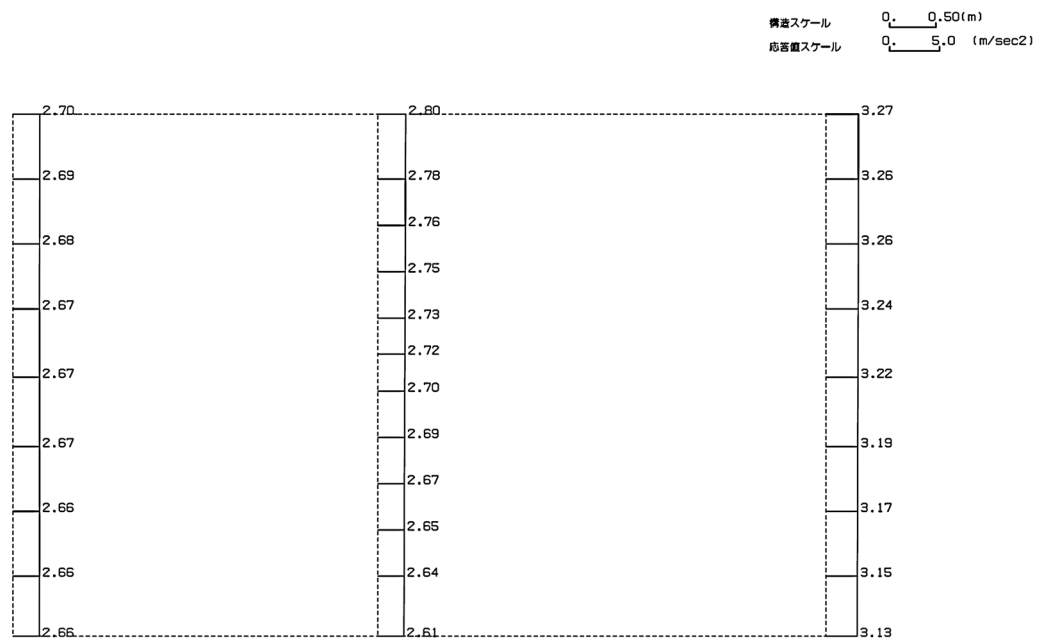
第 4-4 図 I-I 断面の最大加速度分布図 (Ss-C4(NS)) (12/13)

(Ss-C4(EW), 水平)



単位 (m/s²)

(Ss-C4(EW), 鉛直)



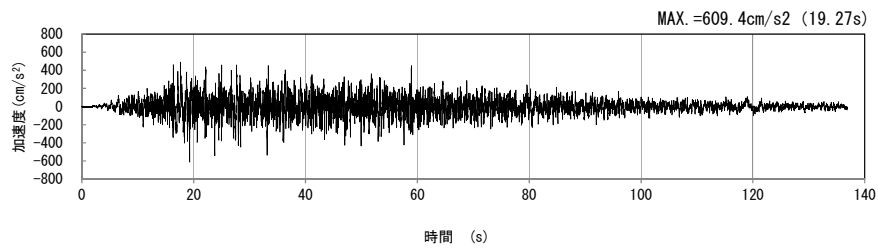
単位 (m/s²)

第 4-4 図 I-I 断面の最大加速度分布図(Ss-C4(EW)) (13/13)

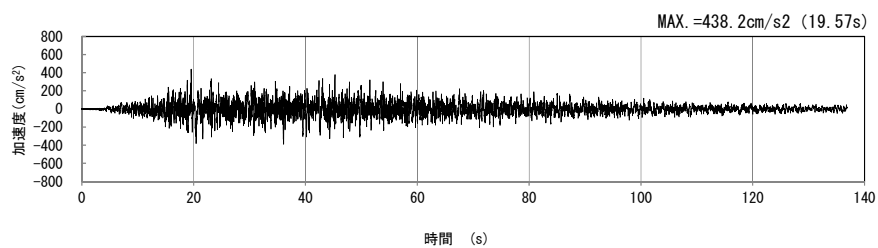
4.3 J-J断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果

4.3.1 入力地震動の設定結果

J-J断面の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4-5図に示す。

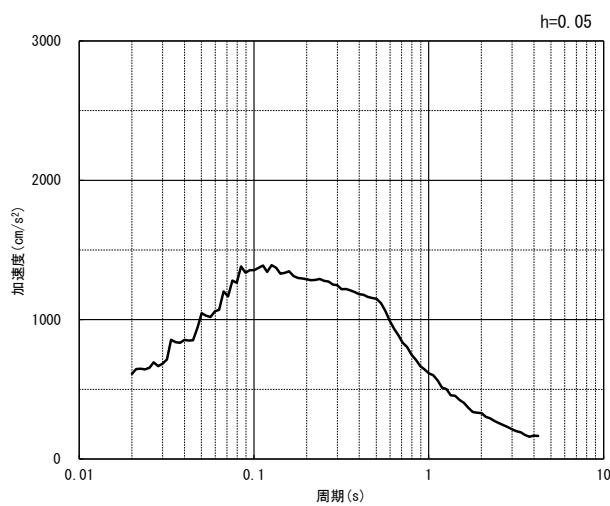


(水平方向)

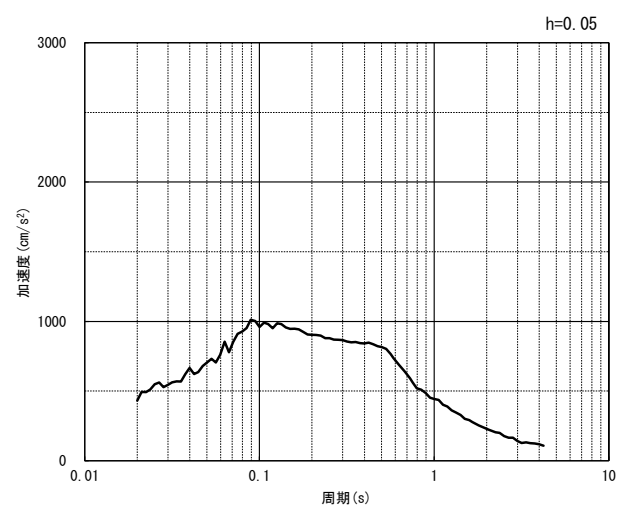


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



(水平方向)

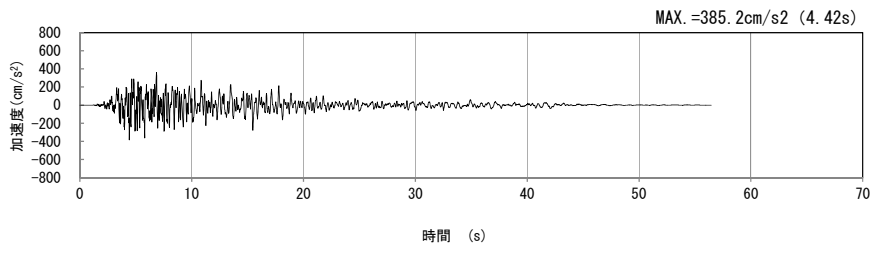


(鉛直方向)

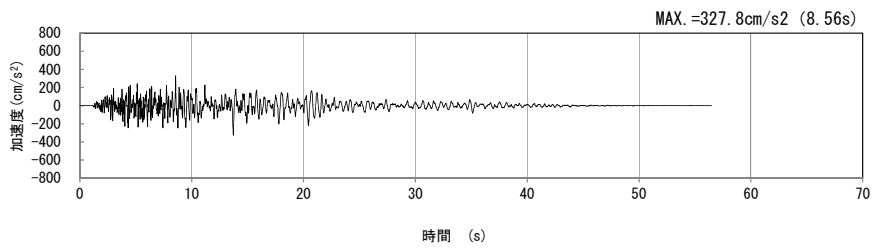
(b) 加速度応答スペクトル

第4-5図 J-J断面の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

(SS-A_H, v) (1/13)

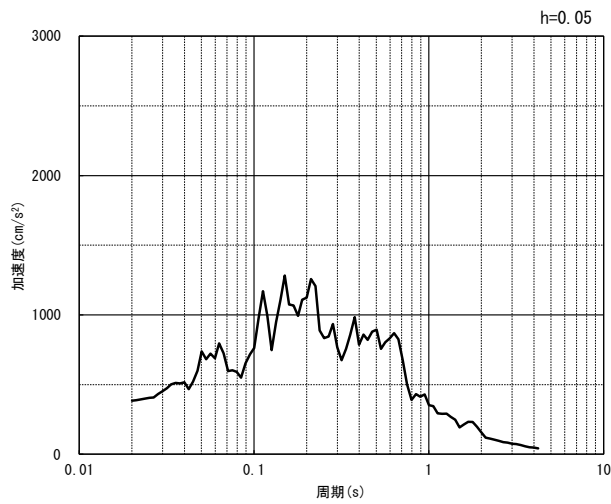


(水平方向)

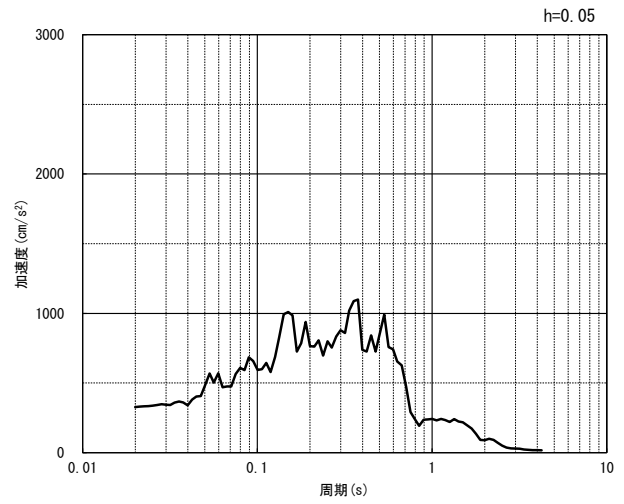


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



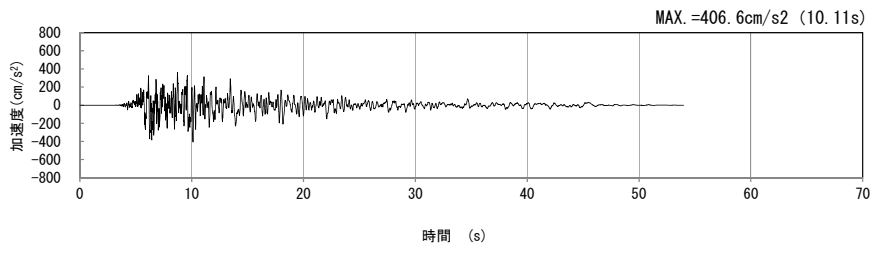
(水平方向)



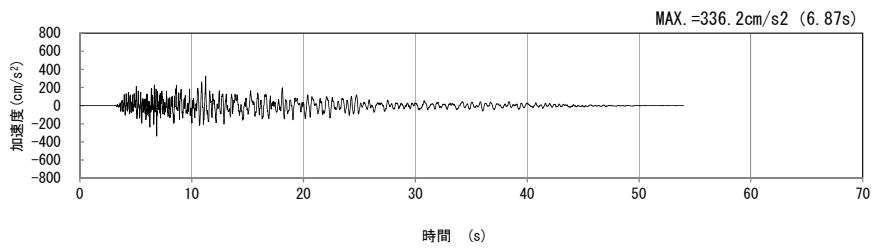
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 J-J 断面の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
(Ss-B1_{H, v}) (2/13)

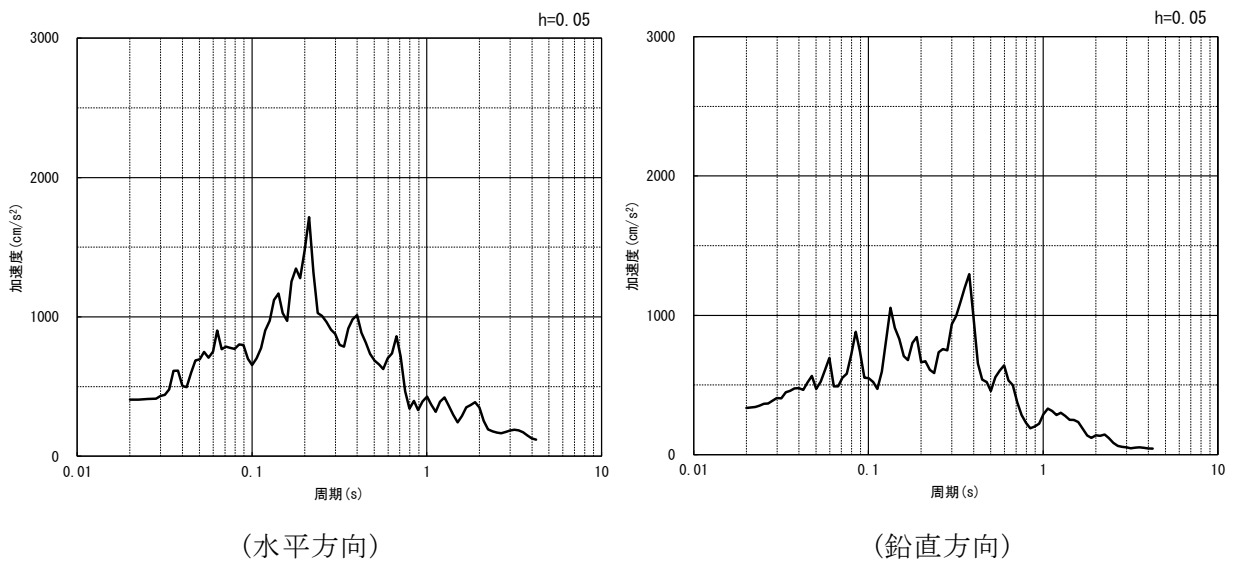


(水平方向)



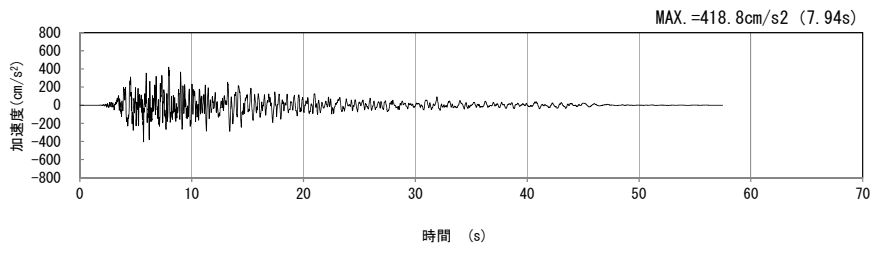
(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形

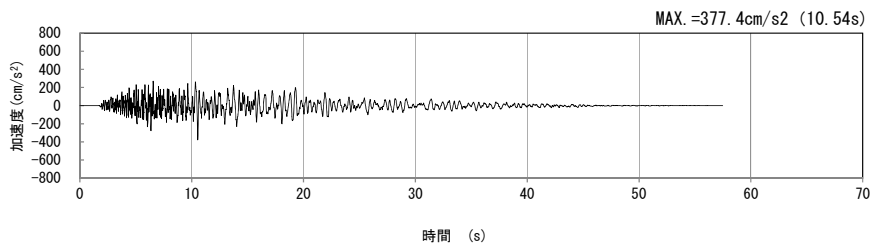


(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 J-J 断面の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
(Ss-B2_{H, v}) (3/13)

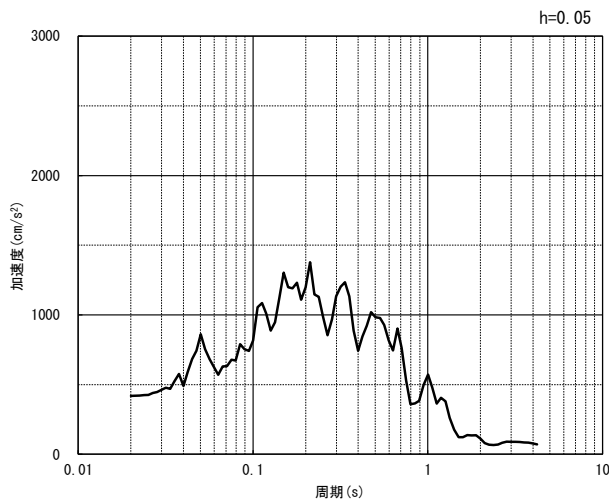


(水平方向)

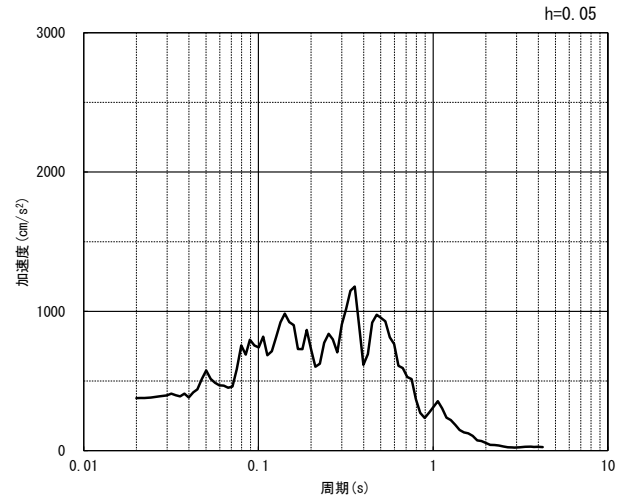


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



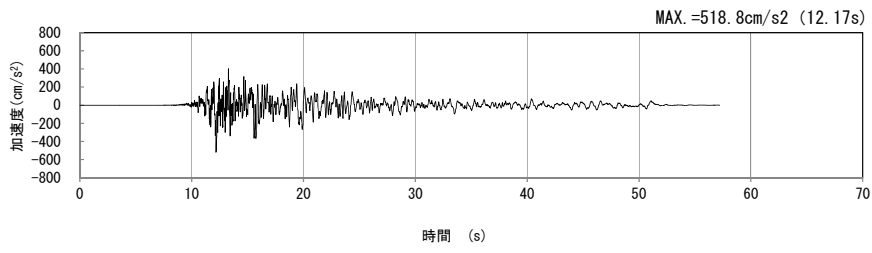
(水平方向)



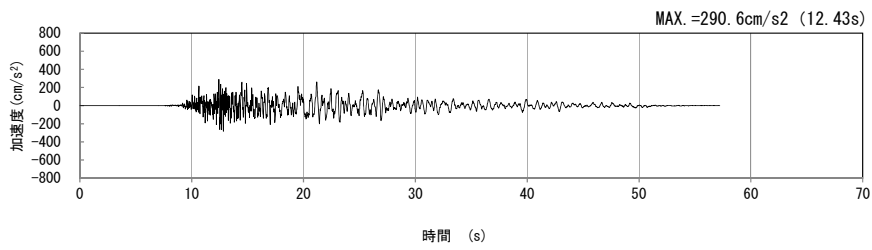
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 J-J 断面の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
(S_s-B3_H, v) (4/13)

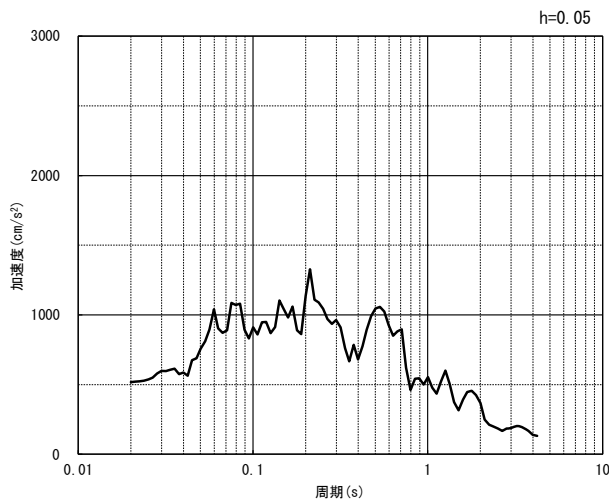


(水平方向)

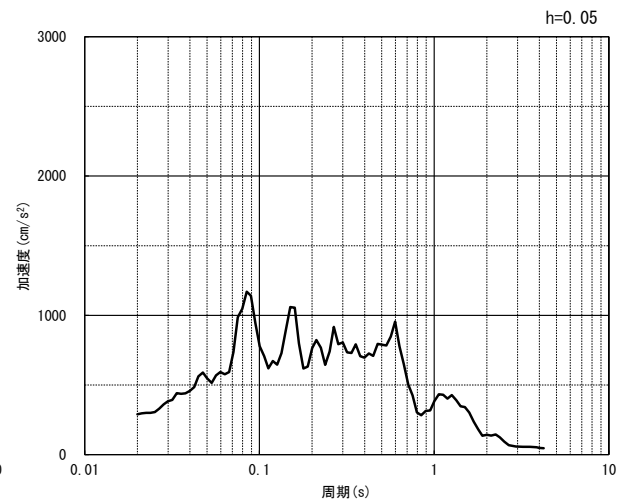


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



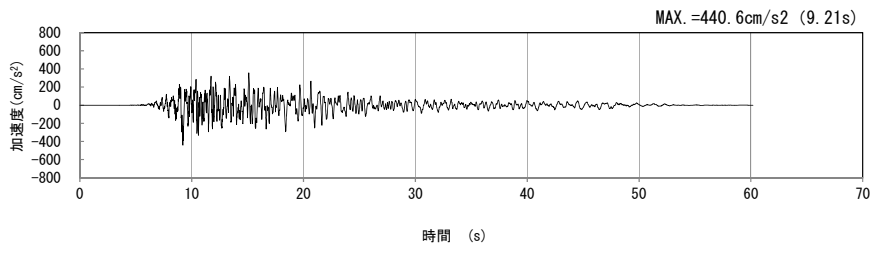
(水平方向)



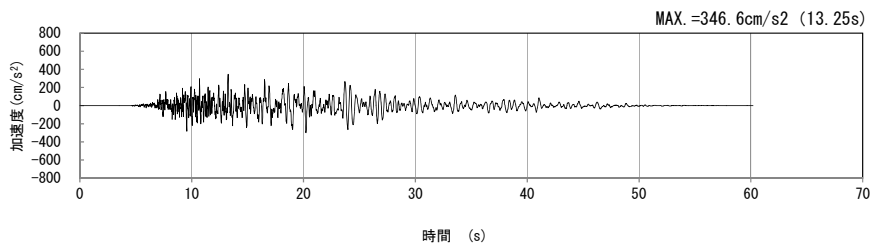
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 J-J 断面の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
(Ss-B4_{H, v}) (5/13)

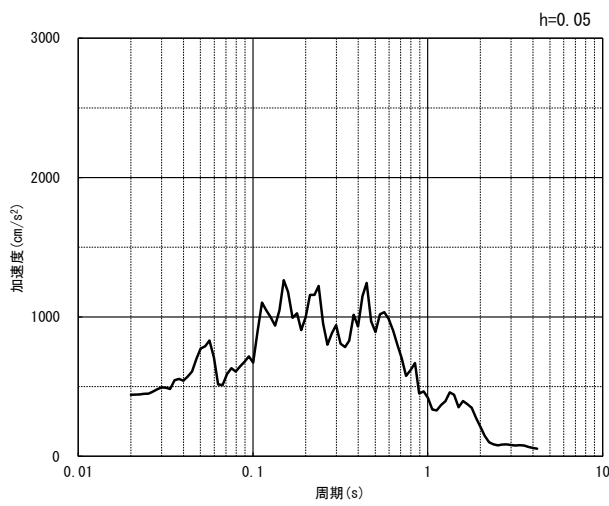


(水平方向)

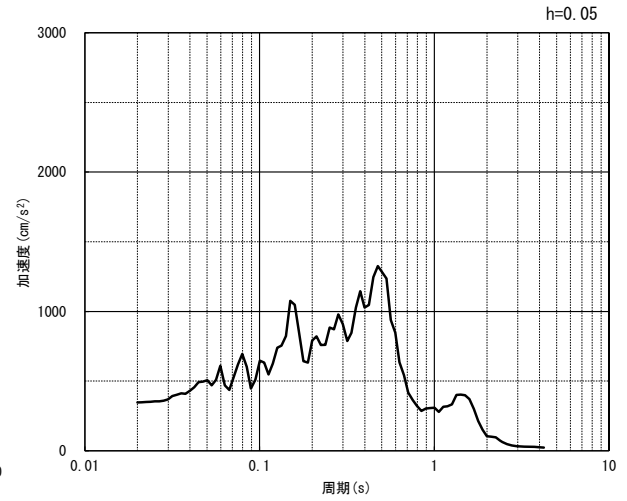


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



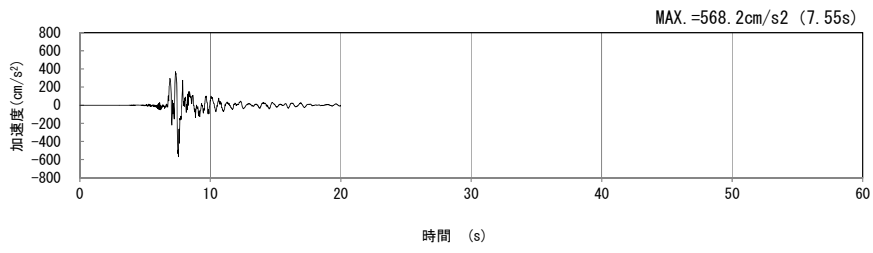
(水平方向)



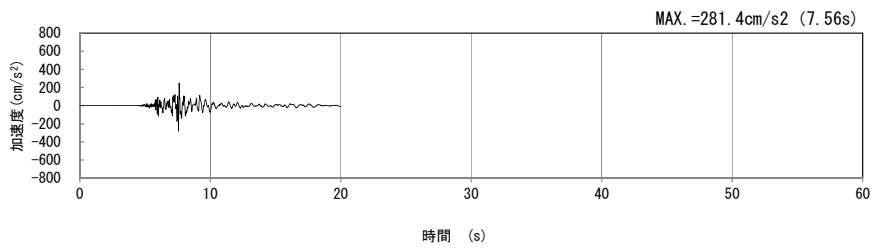
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 J-J 断面の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
(Ss-B5_{H, v}) (6/13)

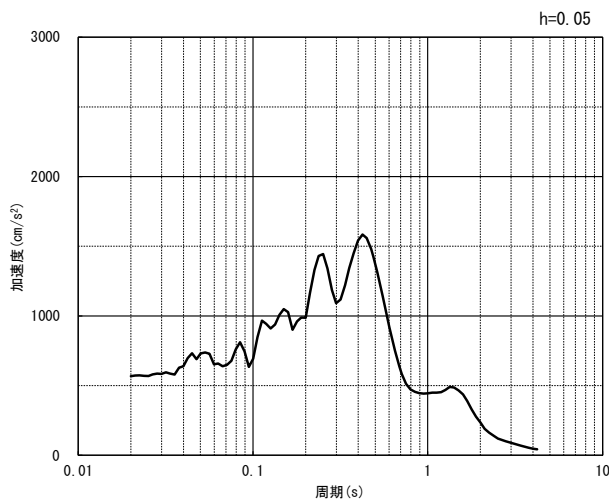


(水平方向)

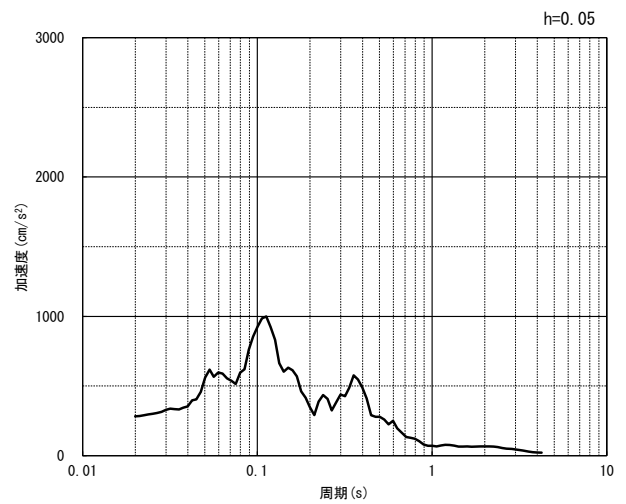


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



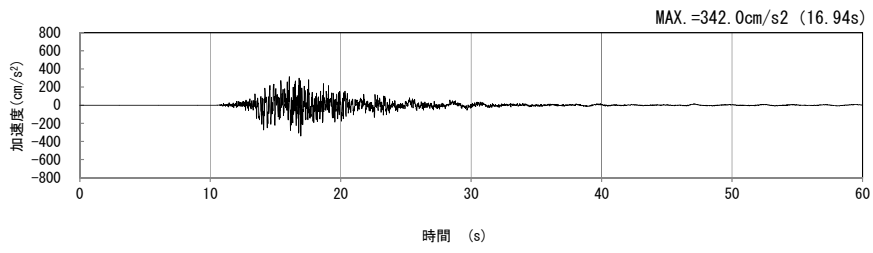
(水平方向)



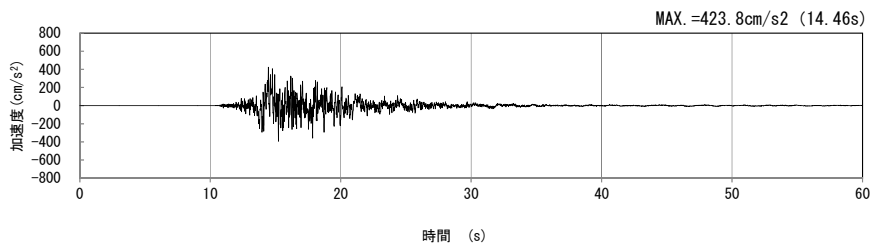
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 J-J 断面の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
(S_s-C1_H, v) (7/13)

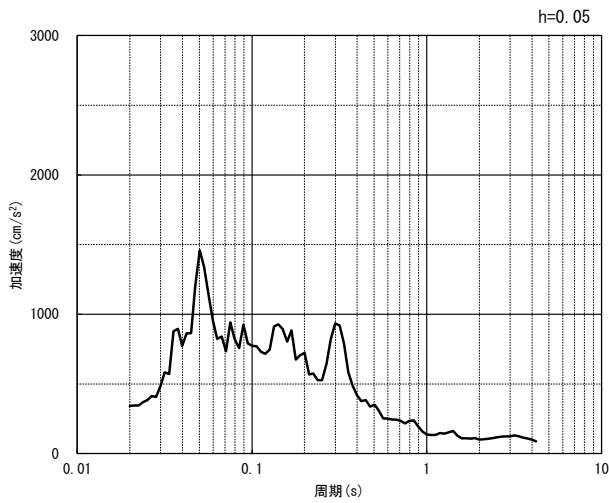


(NS 方向)

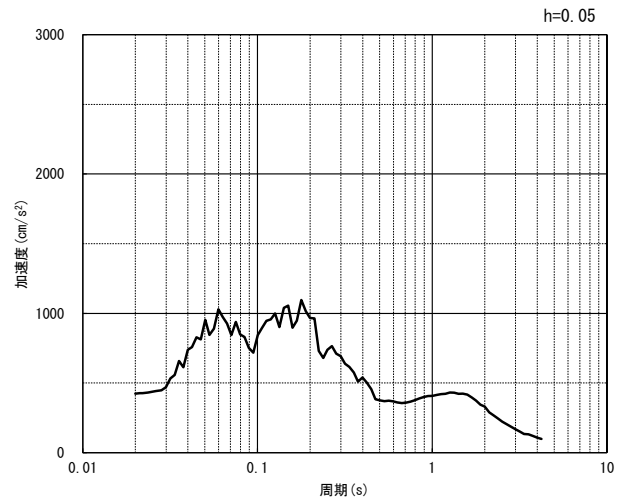


(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



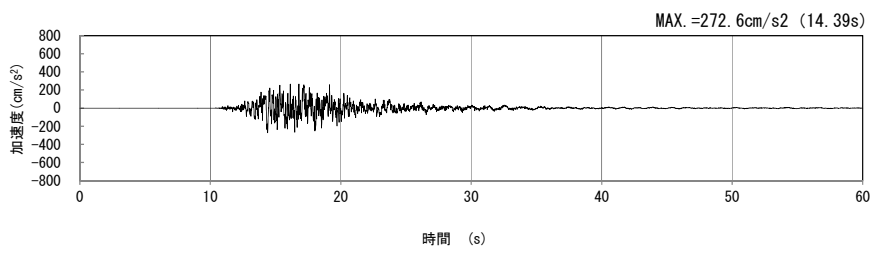
(NS 方向)



(EW 方向)

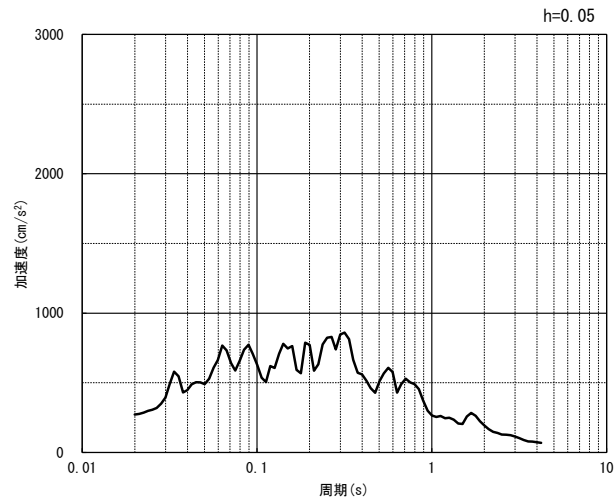
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 J-J 断面の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-C2_{NS, EW}) (8/13)



(UD 方向)

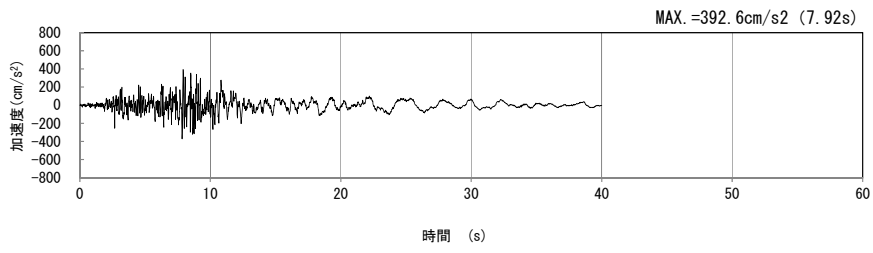
(a) 加速度時刻歴波形



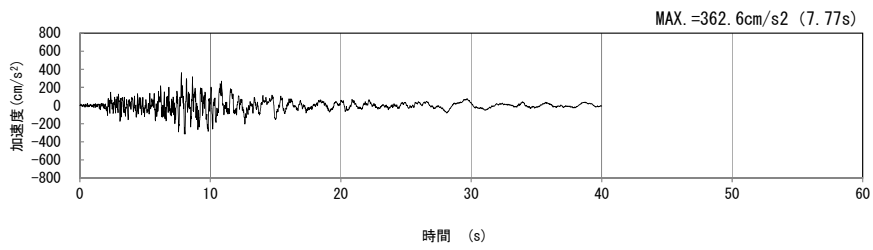
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 J-J 断面の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-C_{2UD}) (9/13)

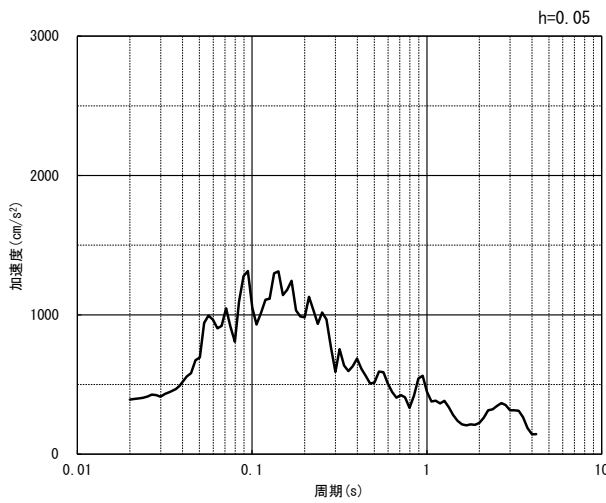


(NS 方向)

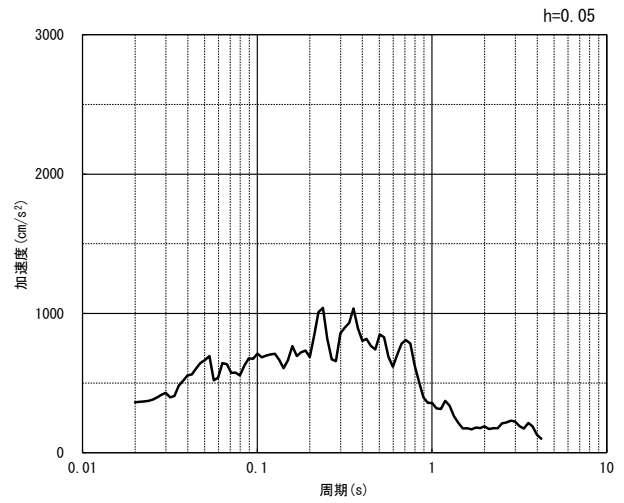


(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



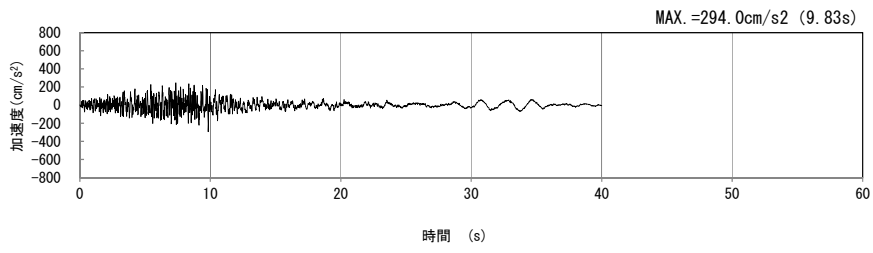
(NS 方向)



(EW 方向)

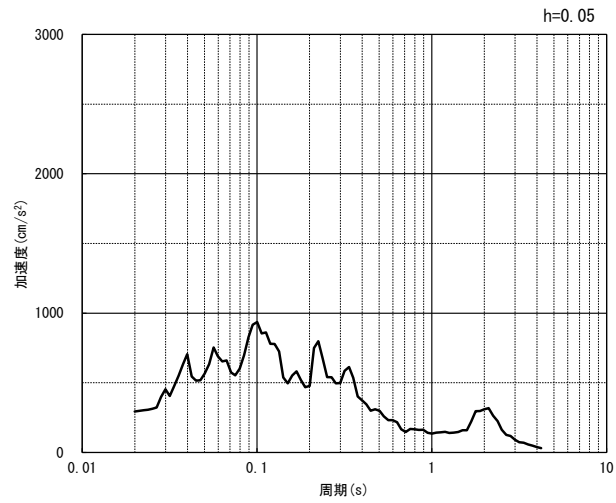
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 J-J 断面の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 : Ss-C3_{NS, EW}) (10/13)



(UD 方向)

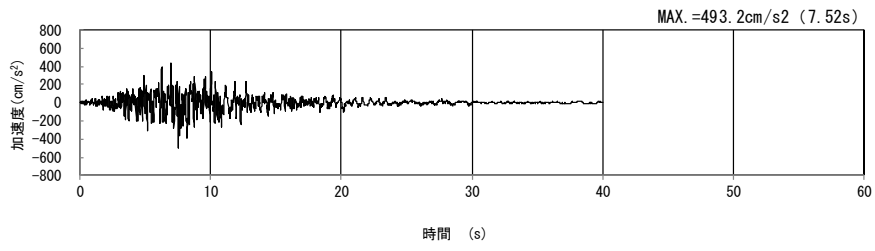
(a) 加速度時刻歴波形



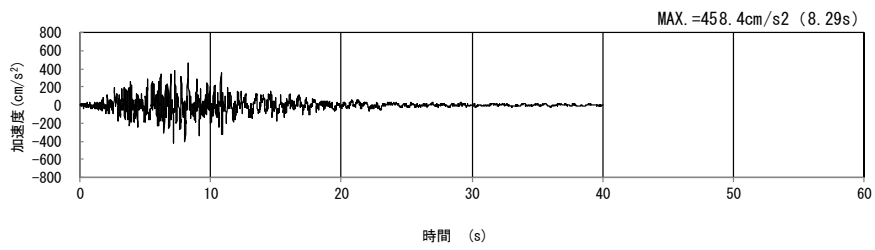
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 J-J 断面の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 : Ss-C3_{UD}) (11/13)

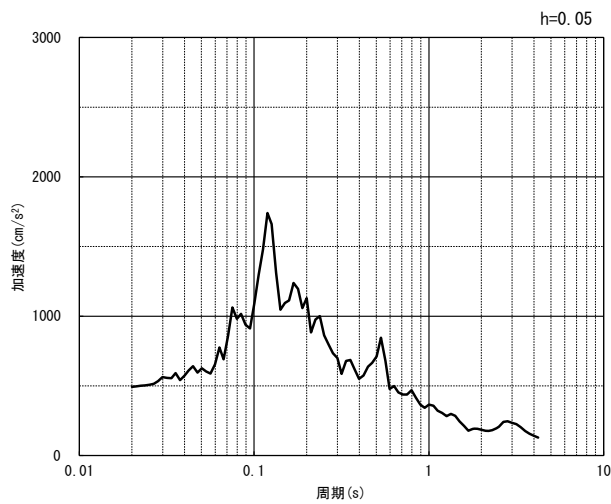


(NS 方向)

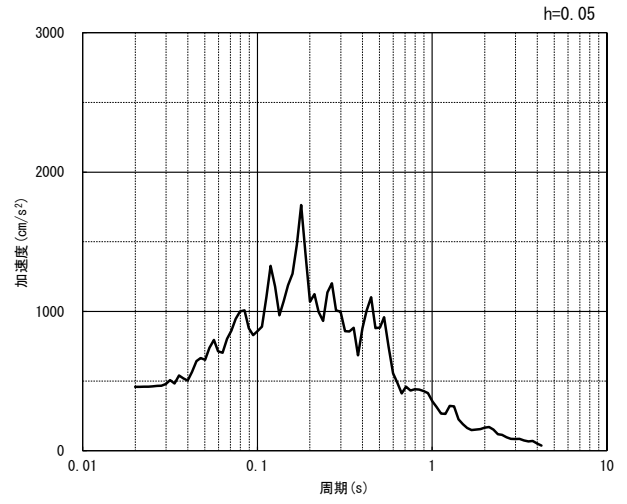


(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



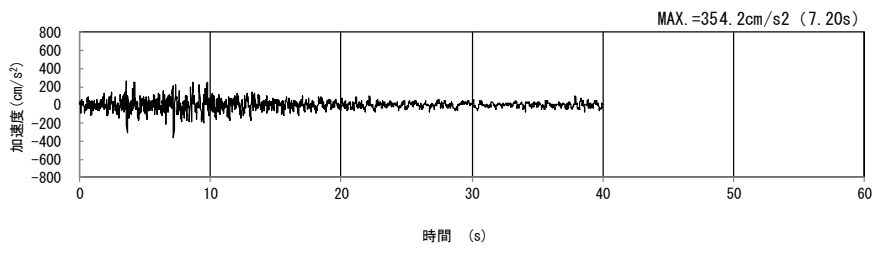
(NS 方向)



(EW 方向)

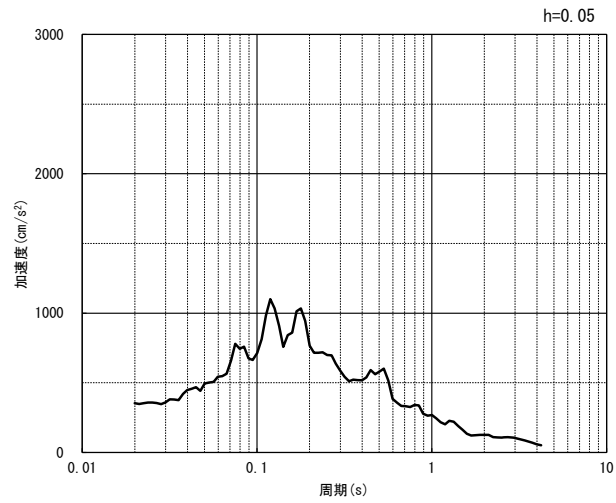
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 J-J 断面の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 : Ss-C4_{NS, EW}) (12/13)



(UD 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



(UD 方向)

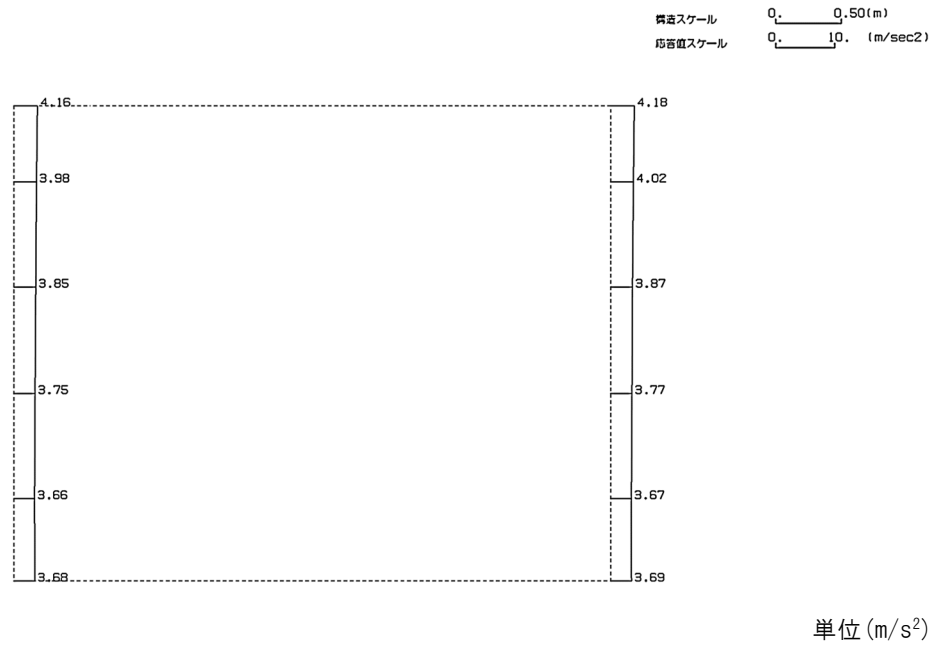
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 J-J 断面の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：一関東評価用地震動(鉛直)) (13/13)

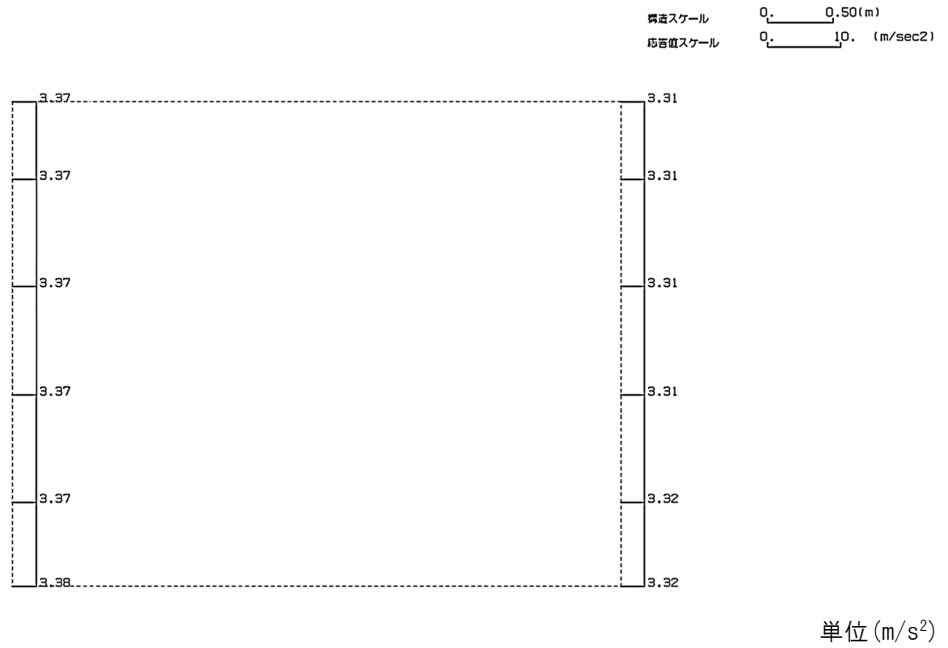
4.3.2 地震応答解析結果

J-J断面の最大加速度分布を第4-6図に示す。

(Ss-A, 水平)

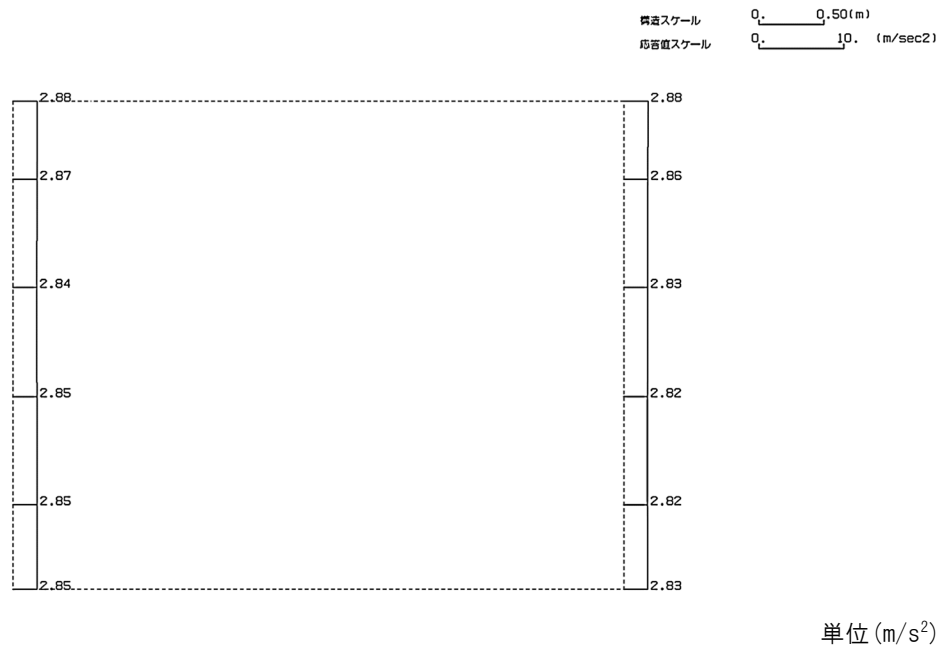


(Ss-A, 鉛直)

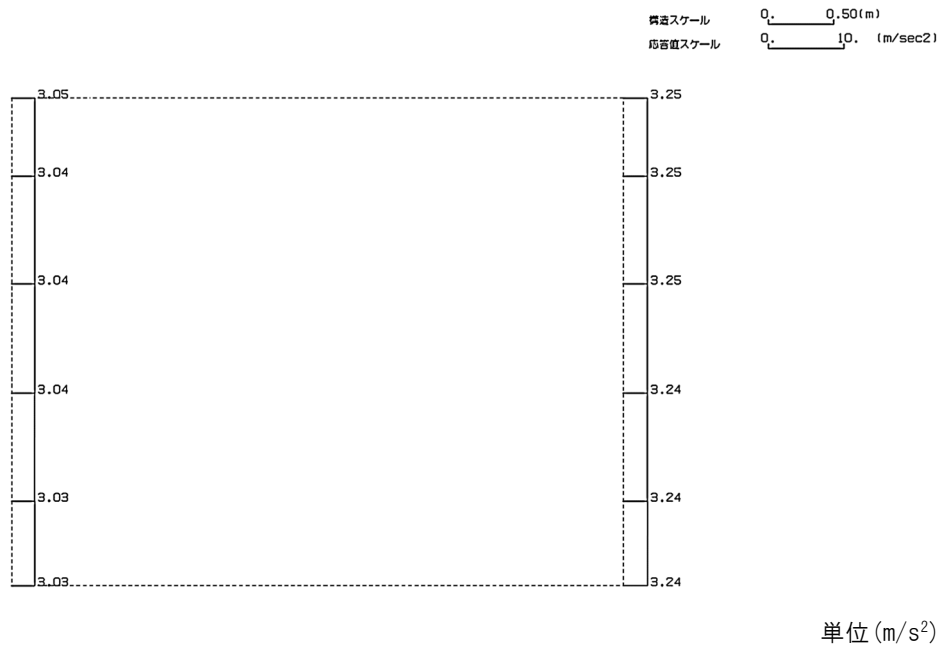


第4-6図 J-J断面の最大加速度分布図(Ss-A) (1/13)

(Ss-B1, 水平)

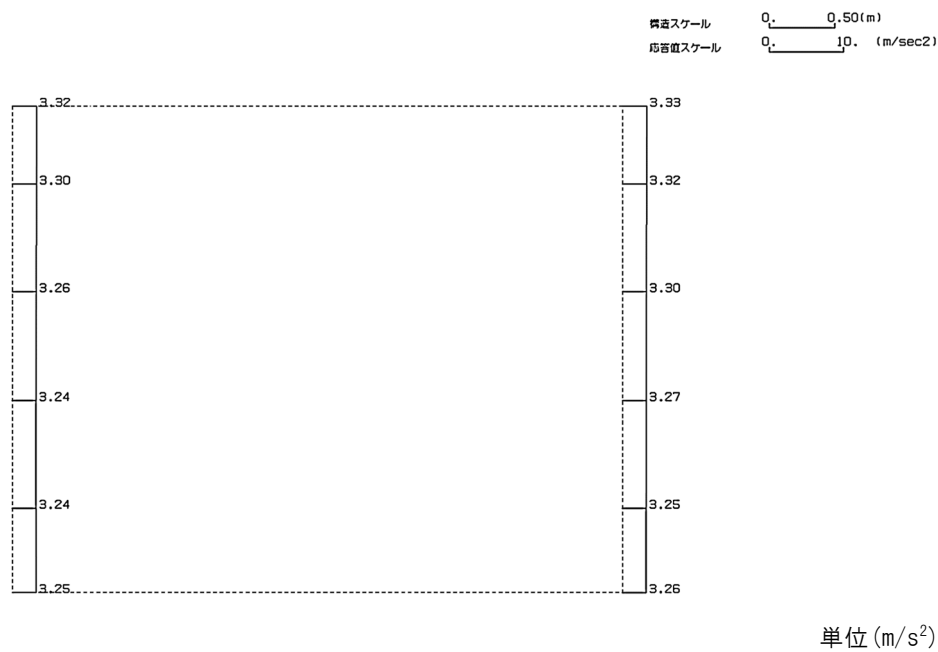


(Ss-B1, 鉛直)

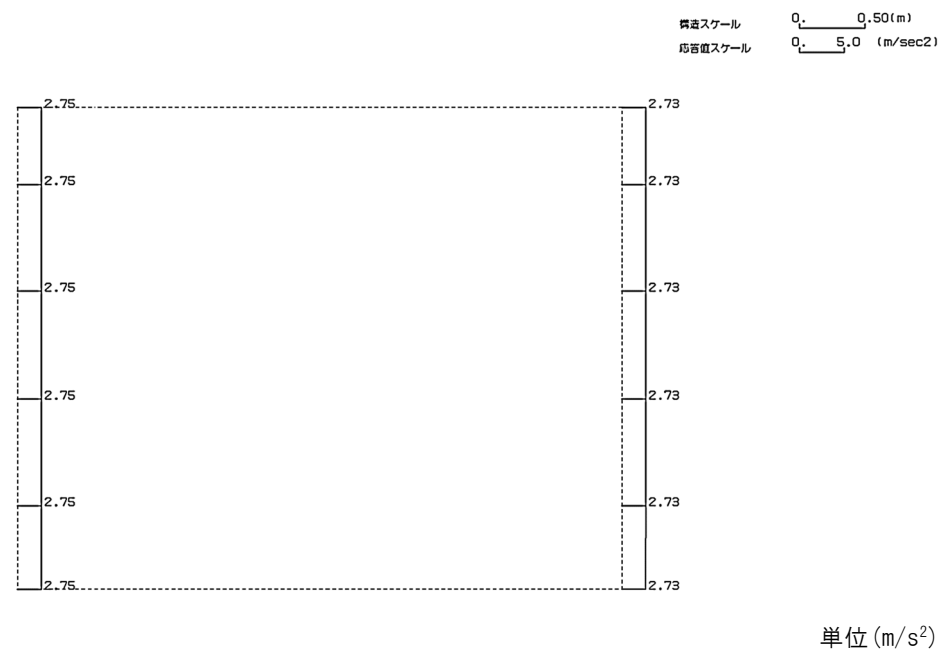


第 4-6 図 J-J 断面の最大加速度分布図 (Ss-B1) (2/13)

(Ss-B2, 水平)

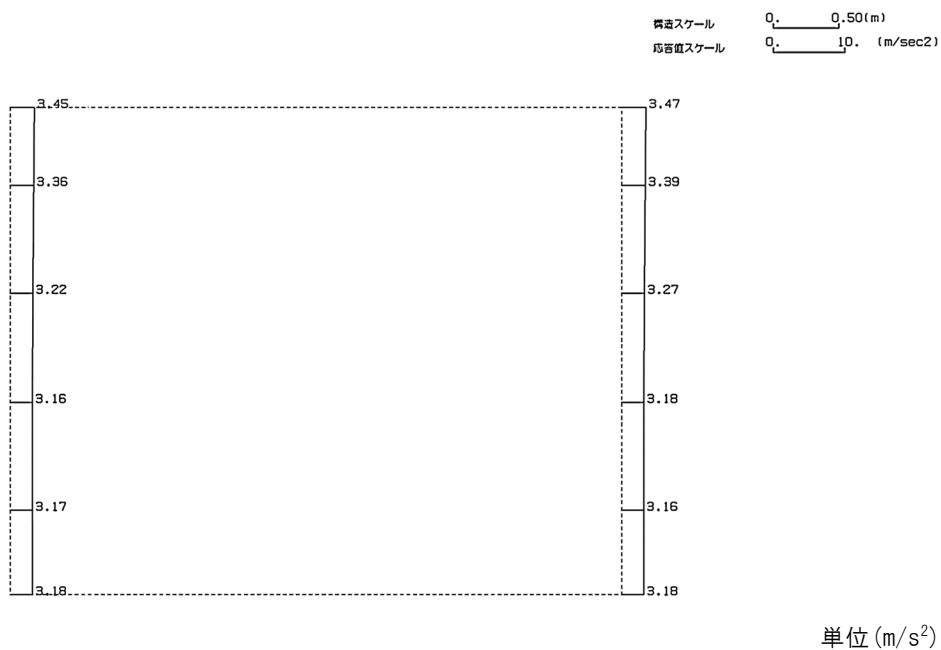


(Ss-B2, 鉛直)

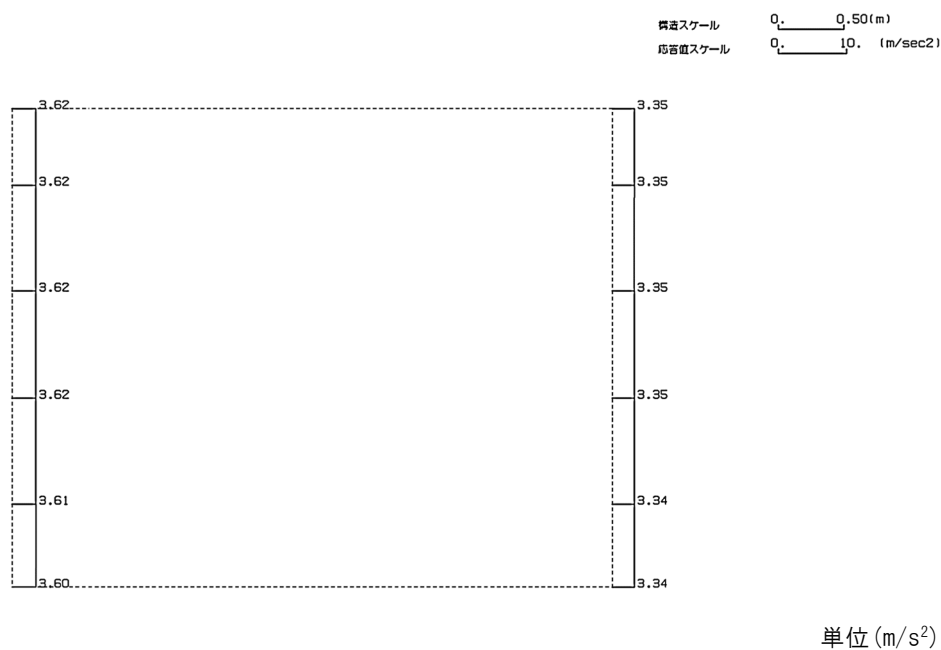


第 4-6 図 J-J 断面の最大加速度分布図 (Ss-B2) (3/13)

(Ss-B3, 水平)

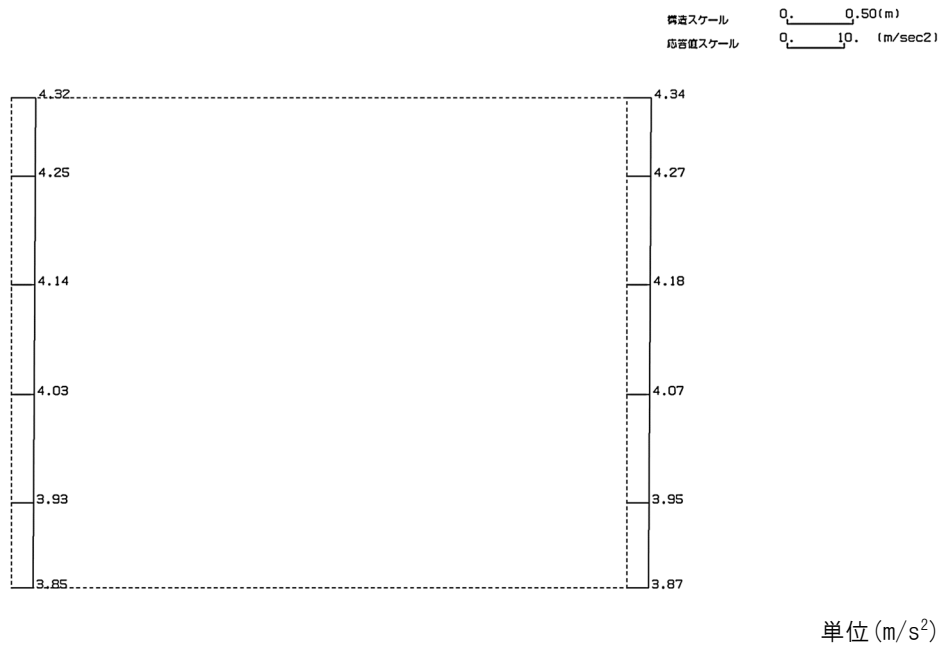


(Ss-B3, 鉛直)

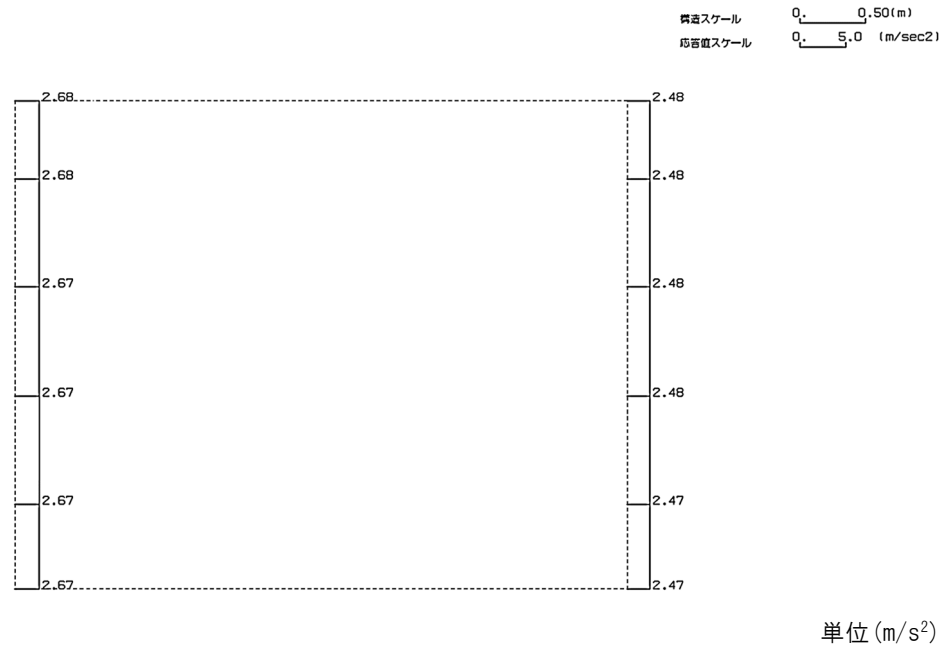


第 4-6 図 J-J 断面の最大加速度分布図 (Ss-B3) (4/13)

(Ss-B4, 水平)

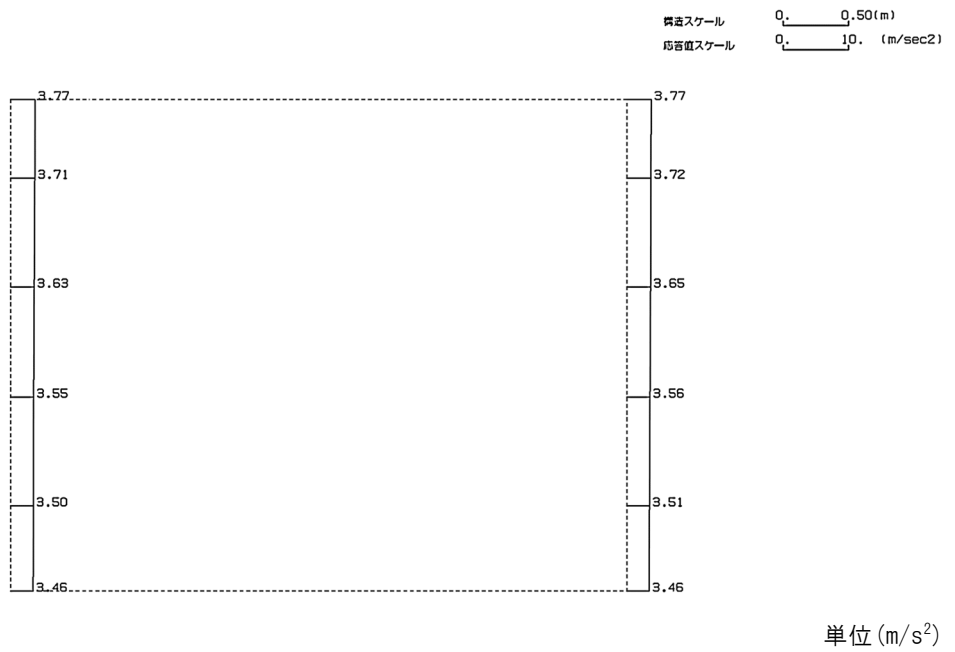


(Ss-B4, 鉛直)

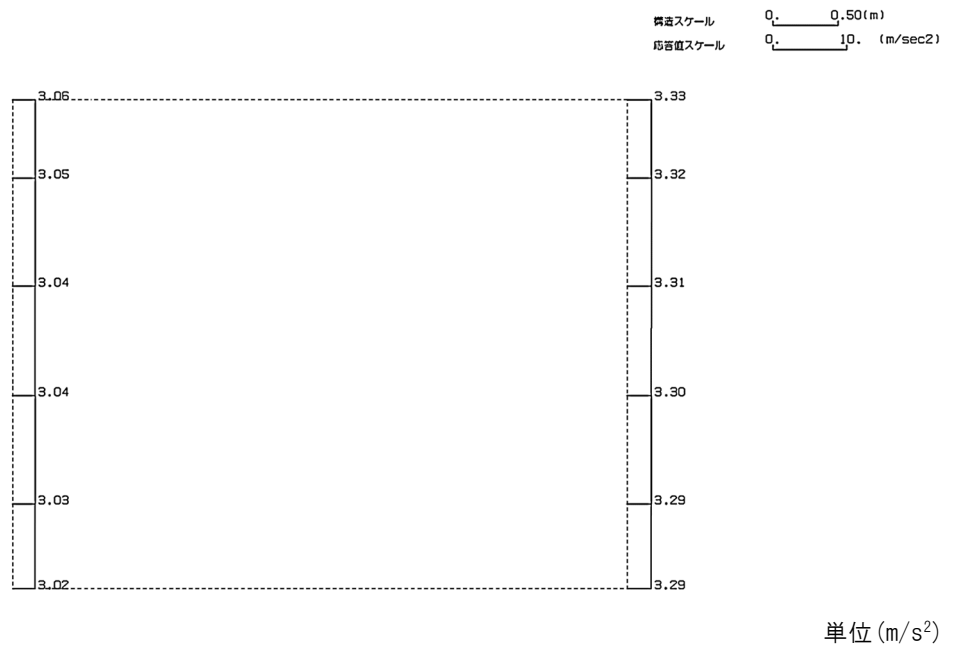


第 4-6 図 J-J 断面の最大加速度分布図 (Ss-B4) (5/13)

(Ss-B5, 水平)

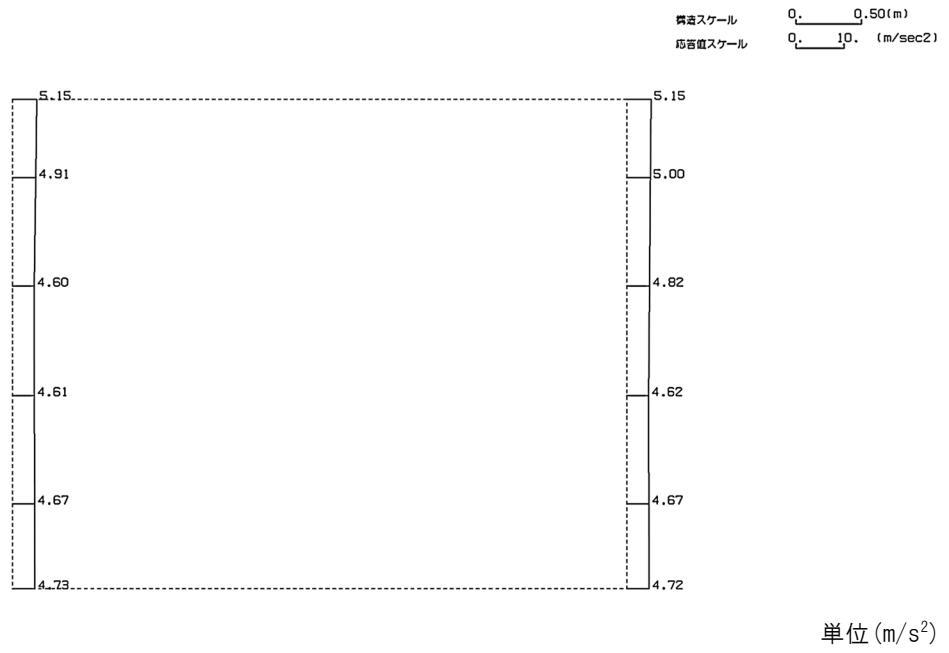


(Ss-B5, 鉛直)

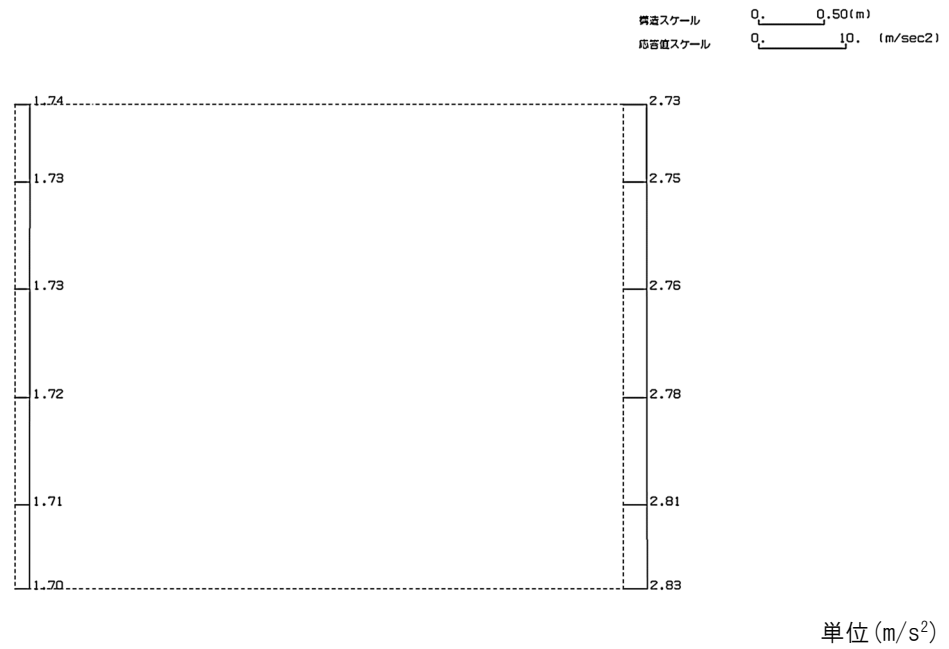


第 4-6 図 J-J 断面の最大加速度分布図 (Ss-B5) (6/13)

(Ss-C1, 水平)

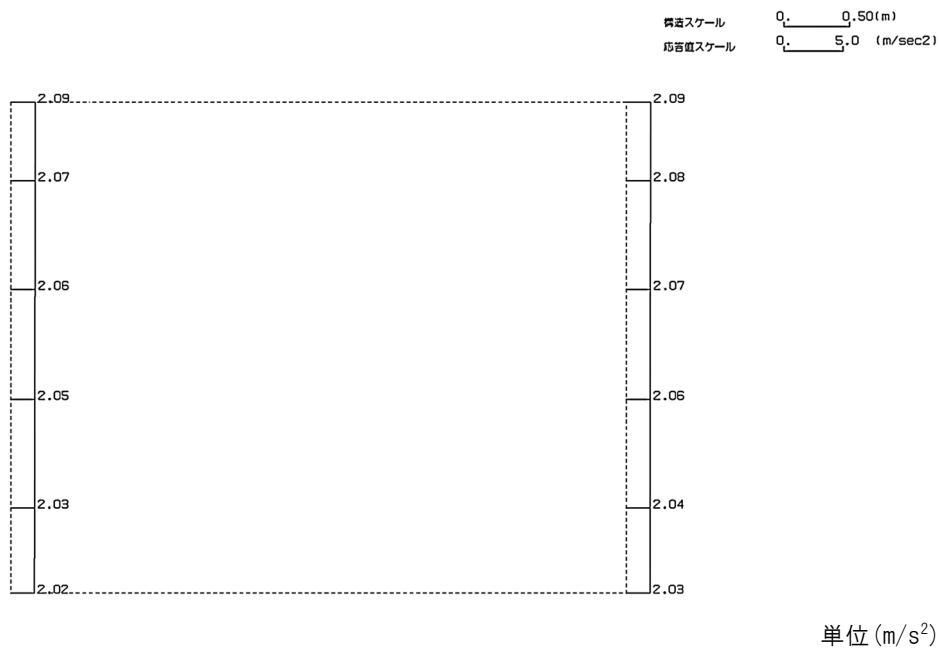


(Ss-C1, 鉛直)

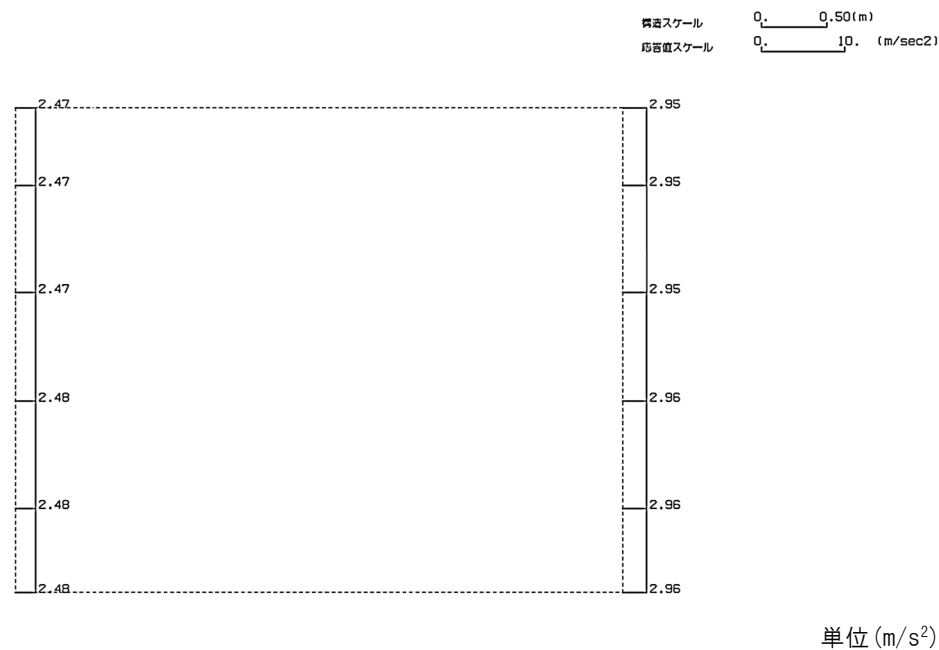


第 4-6 図 J-J 断面の最大加速度分布図 (Ss-C1) (7/13)

(Ss-C2 (NS), 水平)

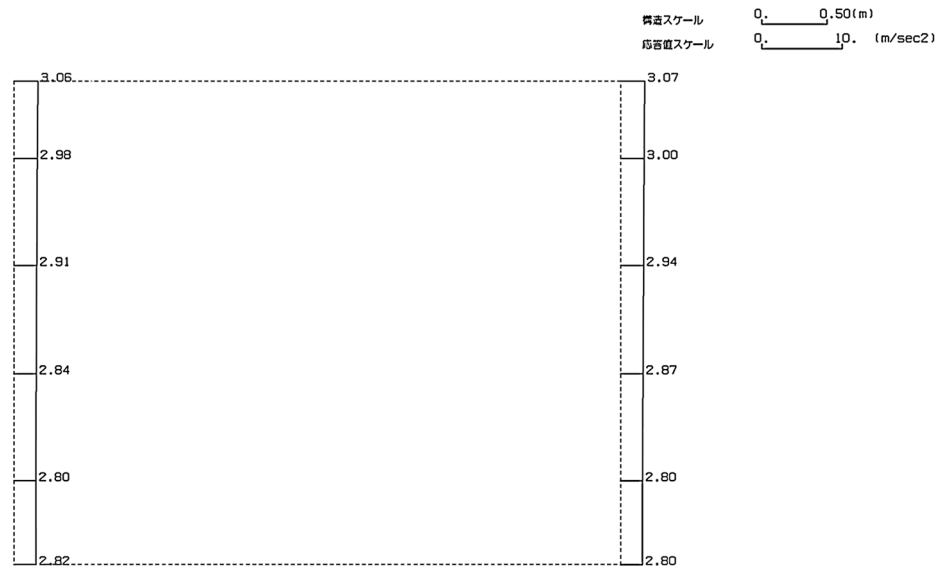


(Ss-C2 (NS), 鉛直)



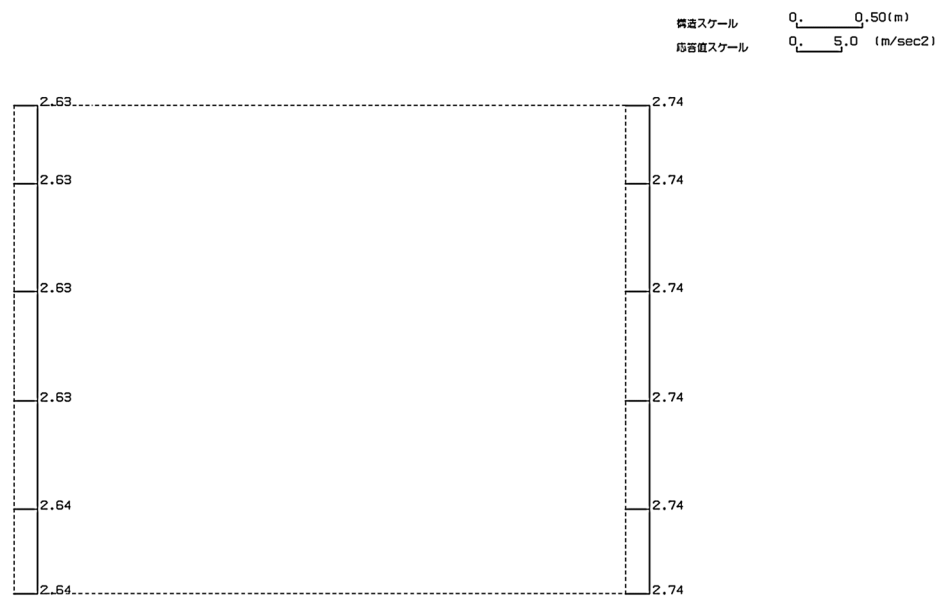
第 4-6 図 J-J 断面の最大加速度分布図 (Ss-C2 (NS)) (8/13)

(Ss-C2(EW), 水平)



単位 (m/s²)

(Ss-C2(EW), 鉛直)



単位 (m/s²)

第 4-6 図 J-J 断面の最大加速度分布図 (Ss-C2(EW)) (9/13)

(Ss-C3 (NS), 水平)

構造スケール 0.50 (m)
 応答値スケール 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C3 (NS), 鉛直)

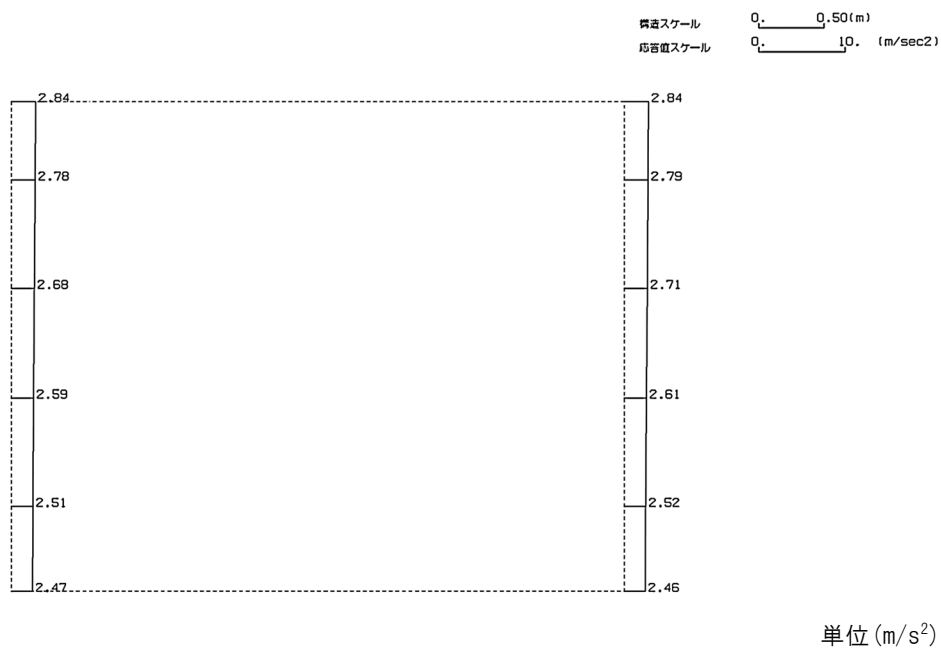
構造スケール 0.50 (m)
 応答値スケール 5.0 (m/sec²)



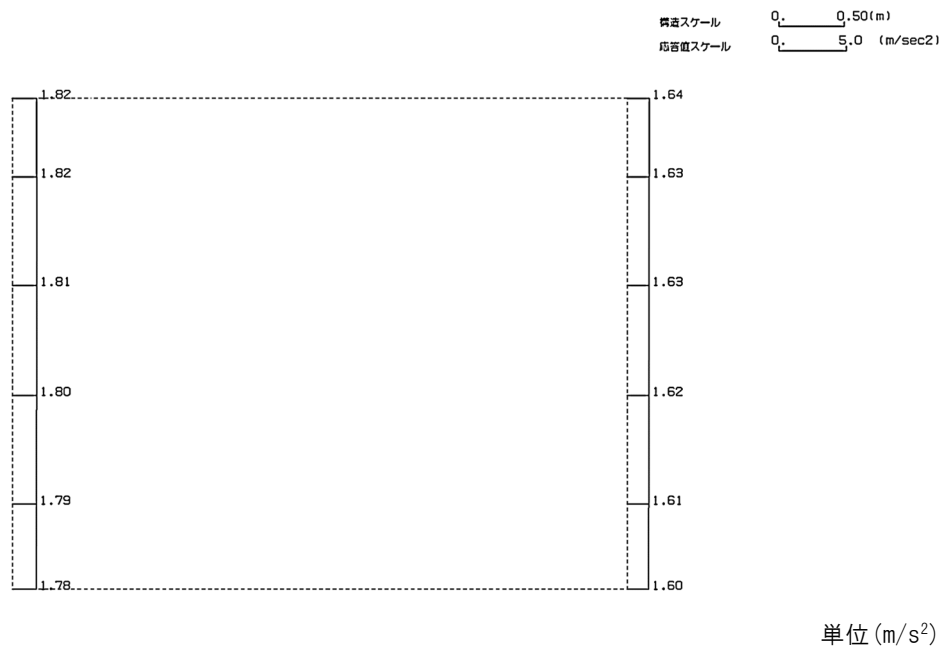
単位 (m/s²)

第 4-6 図 J-J 断面の最大加速度分布図 (Ss-C3 (NS)) (10/13)

(Ss-C3 (EW), 水平)

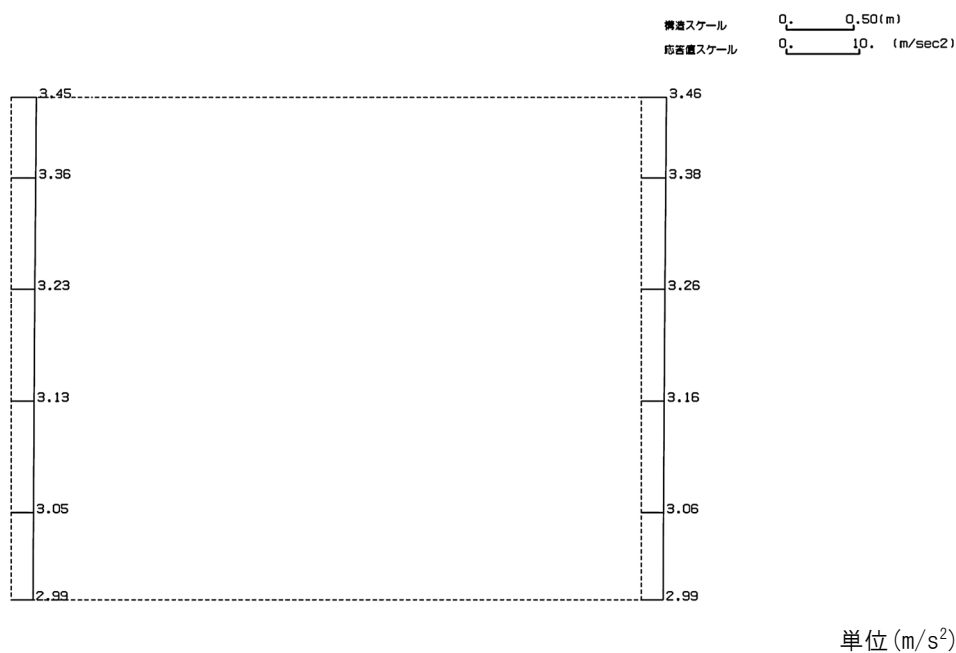


(Ss-C3 (EW), 鉛直)

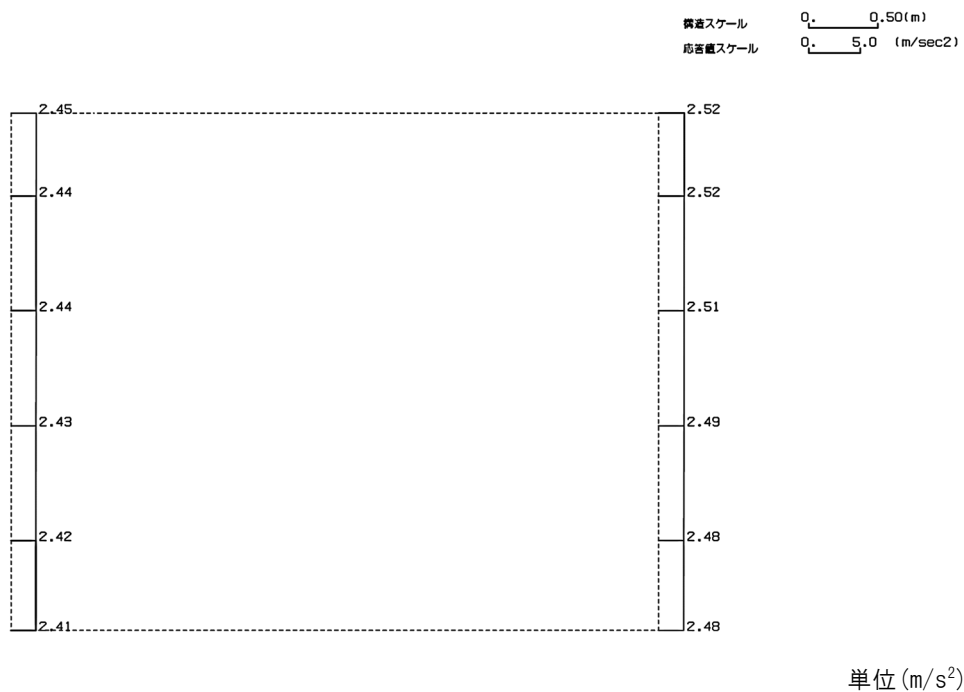


第 4-6 図 J-J 断面の最大加速度分布図 (Ss-C3 (EW)) (11/13)

(Ss-C4(NS), 水平)

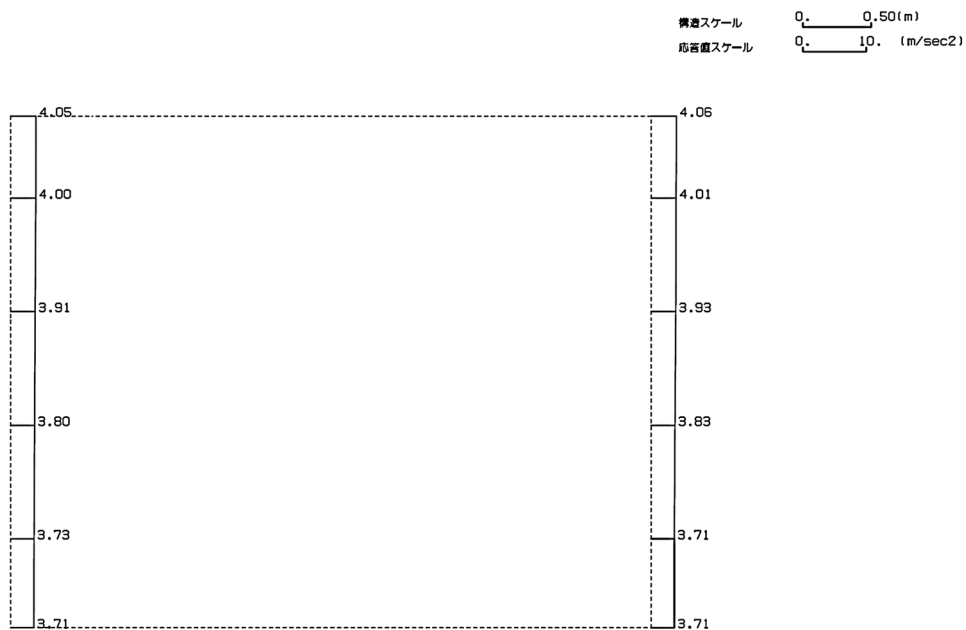


(Ss-C4(NS), 鉛直)



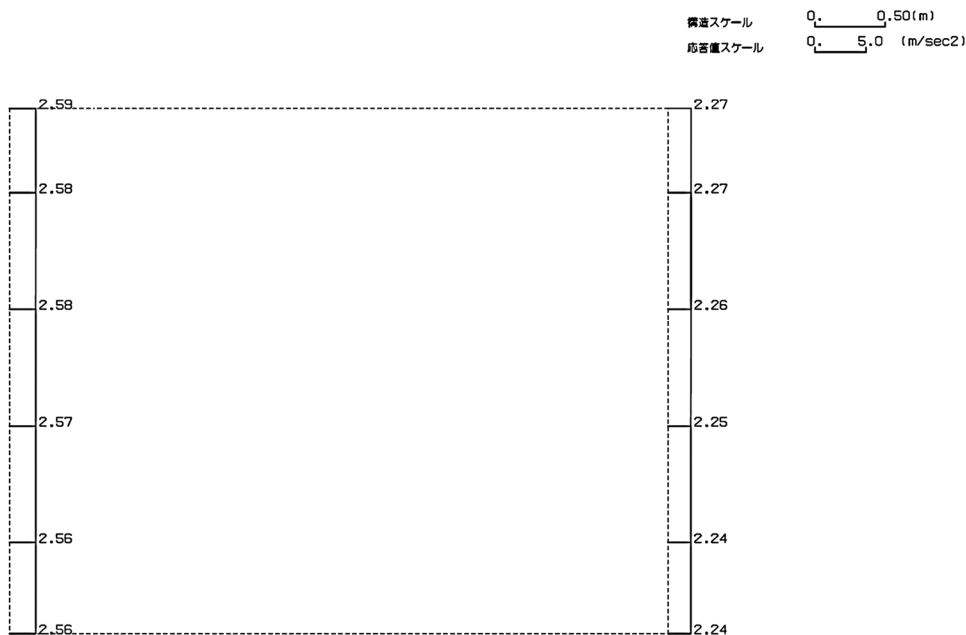
第 4-6 図 J-J 断面の最大加速度分布図 (Ss-C4(NS)) (12/13)

(Ss-C4(EW), 水平)



単位 (m/s²)

(Ss-C4(EW), 鉛直)



単位 (m/s²)

第 4-6 図 J-J 断面の最大加速度分布図 (Ss-C4(EW)) (13/13)

IV-2-1-1-2-1-4

前処理建屋／分離建屋／精製建屋／
高レベル廃液ガラス固化建屋／ウラ
ン・プルトニウム混合脱硝建屋／制
御建屋／非常用電源建屋／冷却水設
備の安全冷却水系／主排気筒／主排
気筒管理建屋間洞道 (TX51) の耐震計
算書

目 次

| | ページ |
|------------------|-----|
| 1. 概要 | 1 |
| 2. 位置及び構造概要 | 1 |
| 3. 耐震評価項目 | 1 |
| 4. 耐震評価結果 | 2 |
| 4.1 H-H断面の耐震評価結果 | 2 |
| 4.2 I-I断面の耐震評価結果 | 12 |
| 4.3 J-J断面の耐震評価結果 | 22 |

1. 概要

本資料は、「IV-1-3-1-4 屋外重要土木構造物の耐震計算書作成の基本方針」に基づき、前処理建屋／分離建屋／精製建屋／高レベル廃液ガラス固化建屋／ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋／制御建屋／非常用電源建屋／冷却水設備の安全冷却水系／主排気筒／主排気筒管理建屋間洞道のうち TX51 の耐震評価結果について説明するものである。

2. 位置及び構造概要

TX51 の位置及び構造概要は、「IV-2-1-1-2-1-3 前処理建屋／分離建屋／精製建屋／高レベル廃液ガラス固化建屋／ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋／制御建屋／非常用電源建屋／冷却水設備の安全冷却水系／主排気筒／主排気筒管理建屋間洞道 (TX51) の地震応答計算書」のうち「2. 位置及び構造概要」に示す。

3. 耐震評価項目

TX51 の基準地震動 S_s による地震力に対する耐震評価方針を以下に示す。

TX51 は、S クラスの機器・配管系の間接支持構造物であることから、支持機能の維持が要求されている。

以上を踏まえ、TX51 の耐震評価においては、第 3-1 表及び第 3-2 表に示す項目に基づき、構造部材の曲げ、せん断評価及び基礎地盤の支持性能評価を行う。

第 3-1 表 TX51 の構造部材の曲げ、せん断評価における許容限界

| 要求機能 | 機能設計上の確認事項 | 地震力 | 部位 | 評価方法 | 許容限界 |
|------|------------|-------------|-------|---|----------------------|
| 支持機能 | 構造強度を有すること | 基準地震動 S_s | 全構造部材 | 最大層間変形角 [※] 及び発生せん断力 [※] が許容限界を下回ることを確認 | 限界層間変形角 [※] |
| | | | | | せん断耐力 [※] |

※妥当な安全余裕を考慮する

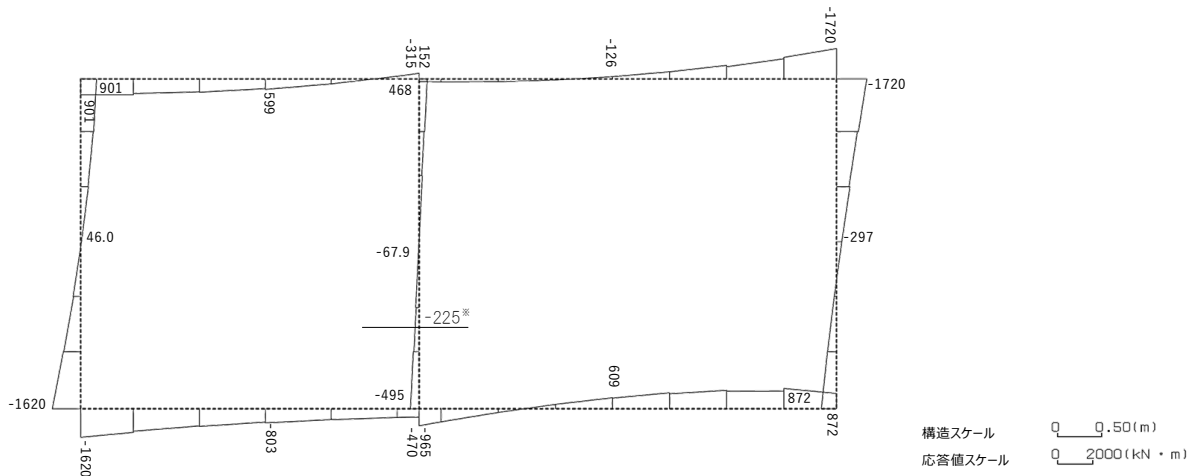
第 3-2 表 TX51 の基礎地盤の支持性能評価における許容限界

| 設計上の確認事項 | 地震力 | 部位 | 評価方法 | 許容限界 |
|---------------|-------------|------|---------------------|--------|
| 洞道を十分に支持できること | 基準地震動 S_s | 基礎地盤 | 最大接地圧が許容限界を下回ることを確認 | 極限支持力度 |

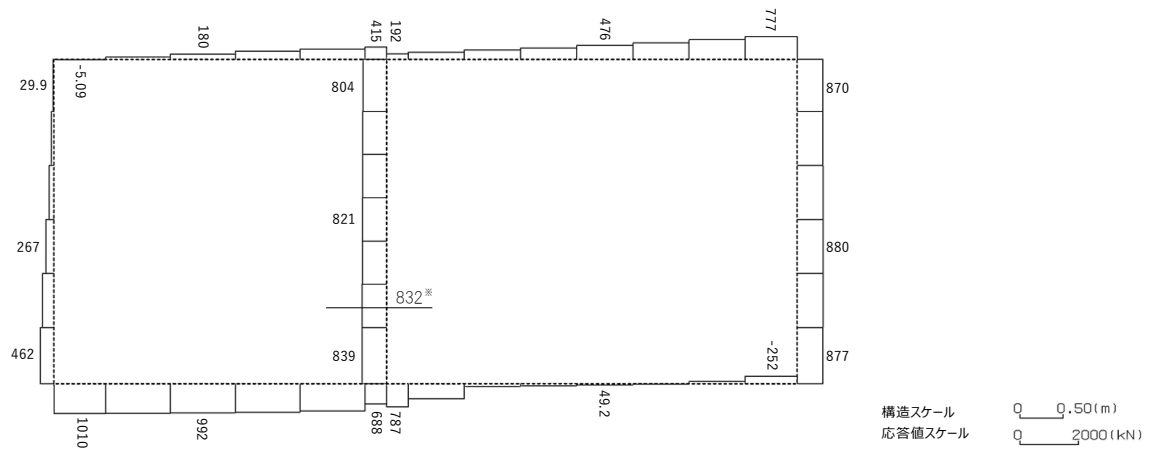
4. 耐震評価結果

4.1 H-H断面の耐震評価結果

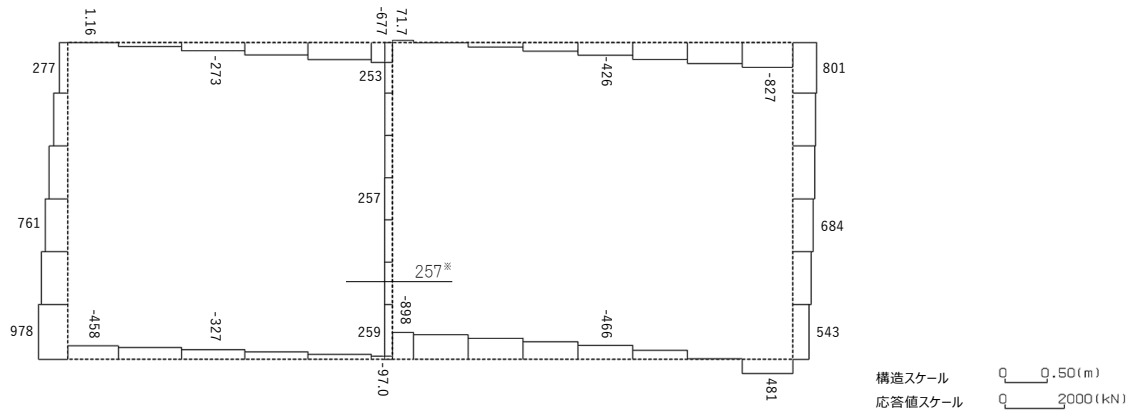
構造部材のせん断に対する評価結果が最も厳しくなる地震波(Ss-C1)の評価時刻における断面力図を第4-1図に, 接地圧が最大となる地震波(Ss-C1)の場合における基礎地盤に生じる最大接地圧分布図を第4-2図に示す。



曲げモーメント (kN・m)



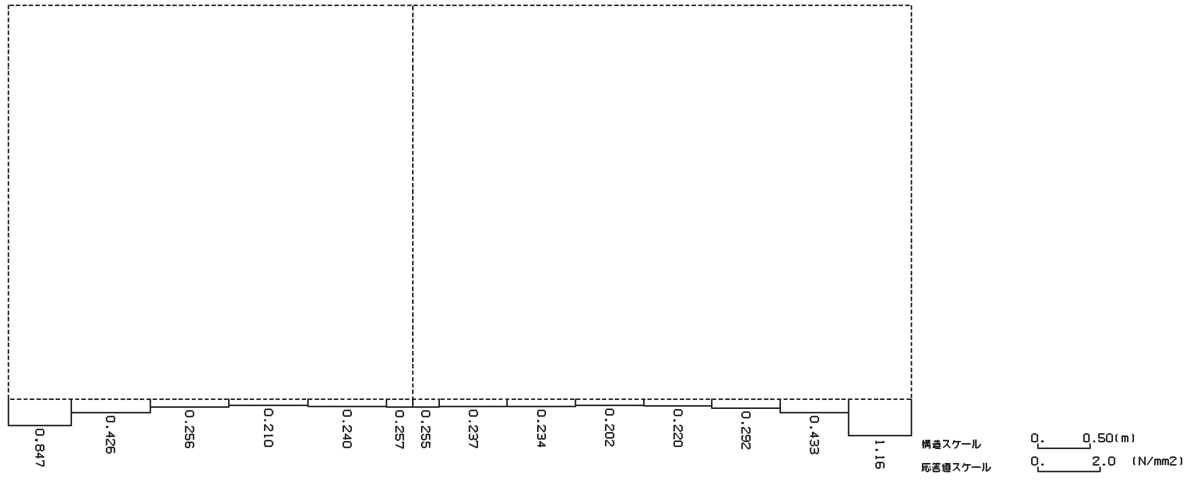
軸力 (kN)



せん断力 (kN)

※ 評価位置及び評価に用いた断面力値(照査値が最も厳しくなる部材の発生断面力)

第 4-1 図 地震時断面力(Ss-C1, $t=7.74s$ (隔壁))(H-H 断面)



第 4-2 図 最大接地圧分布図 (Ss-C1) (H-H 断面)

4.1.1 構造部材の曲げ，せん断に対する評価結果

(1) 基本ケースの評価結果

曲げに対する評価結果を第 4-1 表に，せん断に対する評価結果を第 4-2 表に示す。また，配筋図を第 4-3 図に示す。

層間変形角及びせん断力は，許容限界を下回ることを確認した。

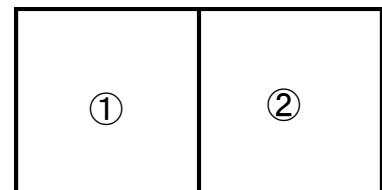
第 4-1 表 曲げに対する評価結果^{※1} (H-H 断面)

| 基準地震動 | 評価位置 ^{※2} | 最大層間変形角 R | 照査用層間変形角 R _d ^{※3} | 限界層間変形角 R _u | 照査値 R _d /R _u |
|------------|--------------------|--------------|--|---------------------------|---------------------------------------|
| Ss-A | ② | 0.062/100 | 0.075/100 | 1/100 | 0.08 |
| Ss-B1 | ② | 0.035/100 | 0.042/100 | 1/100 | 0.04 |
| Ss-B2 | ② | 0.044/100 | 0.053/100 | 1/100 | 0.05 |
| Ss-B3 | ② | 0.037/100 | 0.044/100 | 1/100 | 0.04 |
| Ss-B4 | ② | 0.039/100 | 0.047/100 | 1/100 | 0.05 |
| Ss-B5 | ② | 0.049/100 | 0.059/100 | 1/100 | 0.06 |
| Ss-C1 | ② | 0.086/100 | 0.103/100 | 1/100 | 0.10 |
| Ss-C2 (NS) | ② | 0.021/100 | 0.025/100 | 1/100 | 0.03 |
| Ss-C2 (EW) | ② | 0.030/100 | 0.036/100 | 1/100 | 0.04 |
| Ss-C3 (NS) | ② | 0.027/100 | 0.033/100 | 1/100 | 0.03 |
| Ss-C3 (EW) | ② | 0.038/100 | 0.046/100 | 1/100 | 0.05 |
| Ss-C4 (NS) | ② | 0.030/100 | 0.036/100 | 1/100 | 0.04 |
| Ss-C4 (EW) | ② | 0.051/100 | 0.062/100 | 1/100 | 0.06 |

※1 本表は，層間変形角が最も大きくなる時刻における照査結果を示す。

※2 評価位置は下図に示す。

※3 照査用層間変形角 R_d=最大層間変形角 R×構造解析係数 γ_a (1.2)



第 4-2 表 せん断に対する評価結果※1 (H-H 断面) (1/3)

| 基準地震動 | 評価部材※2 | | 断面形状 (mm) | | | せん断補強筋 (mm) | 発生せん断力 V (kN) | 照査用せん断力 $V_d^{※3}$ (kN) | せん断耐力 V_{yd} (kN) | 照査値 V_d/V_{yd} |
|-------|--------|---|-----------|-------|-------|-------------|---------------|-------------------------|---------------------|------------------|
| | | | 部材幅 | 部材高 | 有効高 | | | | | |
| Ss-A | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 496 | 521 | 768 | 0.68 |
| | 底版 | 4 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 360 | 378 | 564 | 0.67 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 656 | 689 | 1,009 | 0.68 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 241 | 314 ^{※4} | 565 ^{※5} | 0.56 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 573 | 602 | 838 | 0.72 |
| Ss-B1 | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 480 | 504 | 977 | 0.52 |
| | 底版 | 3 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 393 | 413 | 681 | 0.61 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 500 | 525 | 989 | 0.53 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 210 | 273 ^{※4} | 598 ^{※5} | 0.46 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 622 | 653 | 1,048 | 0.62 |
| Ss-B2 | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 456 | 479 | 832 | 0.58 |
| | 底版 | 3 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 432 | 453 | 673 | 0.67 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 586 | 615 | 1,015 | 0.61 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 227 | 296 ^{※4} | 559 ^{※5} | 0.53 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 706 | 741 | 1,145 | 0.65 |
| Ss-B3 | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 494 | 519 | 891 | 0.58 |
| | 底版 | 3 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 382 | 401 | 696 | 0.58 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 623 | 654 | 1,208 | 0.54 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 205 | 267 ^{※4} | 573 ^{※5} | 0.47 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 604 | 635 | 1,041 | 0.61 |
| Ss-B4 | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 466 | 489 | 811 | 0.60 |
| | 底版 | 4 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 280 | 294 | 585 | 0.50 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 650 | 683 | 1,254 | 0.54 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 207 | 270 ^{※4} | 565 ^{※5} | 0.48 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 498 | 523 | 847 | 0.62 |

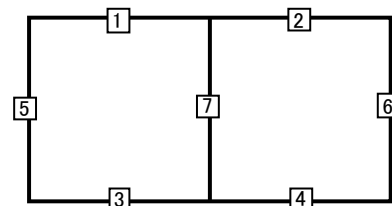
※1 本表は、構造部材ごとに発生せん断力が最も大きくなるそれぞれの時刻における照査結果を示す。

※2 評価部材は下図に示す。

※3 照査用せん断力 V_d =発生せん断力 V ×構造解析係数 γ_a (1.05)

※4 材料非線形解析による照査用せん断力 V_d =固定端荷重×部材係数 γ_b (1.24)×構造解析係数 γ_a (1.05)

※5 材料非線形解析によるせん断耐力 V_{yd}



第4-2表 せん断に対する評価結果^{※1} (H-H断面) (2/3)

| 基準地震動 | 評価部材 ^{※2} | | 断面形状(mm) | | | せん断補強筋(mm) | 発生せん断力 V(kN) | 照査用せん断力 $V_d^{※3}$ (kN) | せん断耐力 V_{yd} (kN) | 照査値 V_d/V_{yd} |
|------------|--------------------|---|----------|-------|-------|------------|--------------|-------------------------|---------------------|------------------|
| | | | 部材幅 | 部材高 | 有効高 | | | | | |
| Ss-B5 | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 476 | 500 | 753 | 0.66 |
| | 底版 | 3 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 442 | 464 | 661 | 0.70 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 547 | 574 | 922 | 0.62 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 227 | 295 ^{※4} | 616 ^{※5} | 0.48 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 545 | 573 | 829 | 0.69 |
| Ss-C1 | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 554 | 1,032 ^{※4} | 1,576 ^{※5} | 0.65 |
| | 底版 | 3 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 448 | 471 | 697 | 0.68 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 850 | 893 | 1,386 | 0.64 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 257 | 335 ^{※4} | 470 ^{※5} | 0.71 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 831 | 849 ^{※4} | 1,591 ^{※5} | 0.53 |
| Ss-C2 (NS) | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 477 | 501 | 1,385 | 0.36 |
| | 底版 | 4 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 282 | 296 | 712 | 0.42 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 410 | 431 | 1,090 | 0.40 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 152 | 159 | 222 | 0.72 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 394 | 414 | 915 | 0.45 |
| Ss-C2 (EW) | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 294 | 309 | 723 | 0.43 |
| | 底版 | 4 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 491 | 515 | 959 | 0.54 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 454 | 477 | 992 | 0.48 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 200 | 261 ^{※4} | 595 ^{※5} | 0.44 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 563 | 591 | 1,002 | 0.59 |
| Ss-C3 (NS) | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 474 | 497 | 1,118 | 0.44 |
| | 底版 | 4 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 462 | 485 | 911 | 0.53 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 471 | 495 | 1,086 | 0.46 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 191 | 249 ^{※4} | 583 ^{※5} | 0.43 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 531 | 558 | 998 | 0.56 |
| Ss-C3 (EW) | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 483 | 507 | 806 | 0.63 |
| | 底版 | 3 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 386 | 405 | 691 | 0.59 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 542 | 569 | 1,033 | 0.55 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 206 | 268 ^{※4} | 553 ^{※5} | 0.48 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 555 | 583 | 883 | 0.66 |

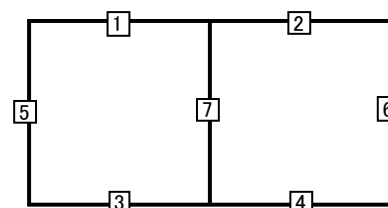
※1 本表は、構造部材ごとに発生せん断力が最も大きくなるそれぞれの時刻における照査結果を示す。

※2 評価部材は下図に示す。

※3 照査用せん断力 V_d =発生せん断力 V ×構造解析係数 γ_a (1.05)

※4 材料非線形解析による照査用せん断力 V_d =固定端荷重×部材係数 γ_b (1.24)×構造解析係数 γ_a (1.05)

※5 材料非線形解析によるせん断耐力 V_{yd}



第 4-2 表 せん断に対する評価結果^{※1} (H-H 断面) (3/3)

| 基準地震動 | 評価部材 ^{※2} | | 断面形状 (mm) | | | せん断補強筋 (mm) | 発生せん断力 V (kN) | 照査用せん断力 V_d ^{※3} (kN) | せん断耐力 V_{yd} (kN) | 照査値 V_d/V_{yd} |
|------------|--------------------|---|-----------|-------|-------|-------------|---------------|----------------------------------|---------------------|------------------|
| | | | 部材幅 | 部材高 | 有効高 | | | | | |
| Ss-C4 (NS) | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 458 | 481 | 864 | 0.56 |
| | 底版 | 4 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 276 | 290 | 589 | 0.49 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 608 | 638 | 1,310 | 0.49 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 189 | 247 ^{※4} | 551 ^{※5} | 0.45 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 488 | 512 | 901 | 0.57 |
| Ss-C4 (EW) | 頂版 | 1 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 340 | 357 | 679 | 0.53 |
| | 底版 | 3 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 356 | 374 | 527 | 0.71 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 598 | 628 | 1,012 | 0.62 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 228 | 297 ^{※4} | 511 ^{※5} | 0.58 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 727 | 763 | 1,176 | 0.65 |

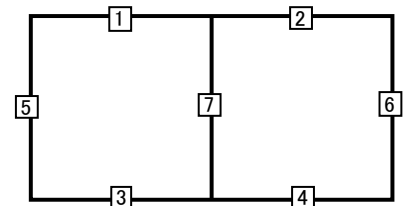
※1 本表は、構造部材ごとに発生せん断力が最も大きくなるそれぞれの時刻における照査結果を示す。

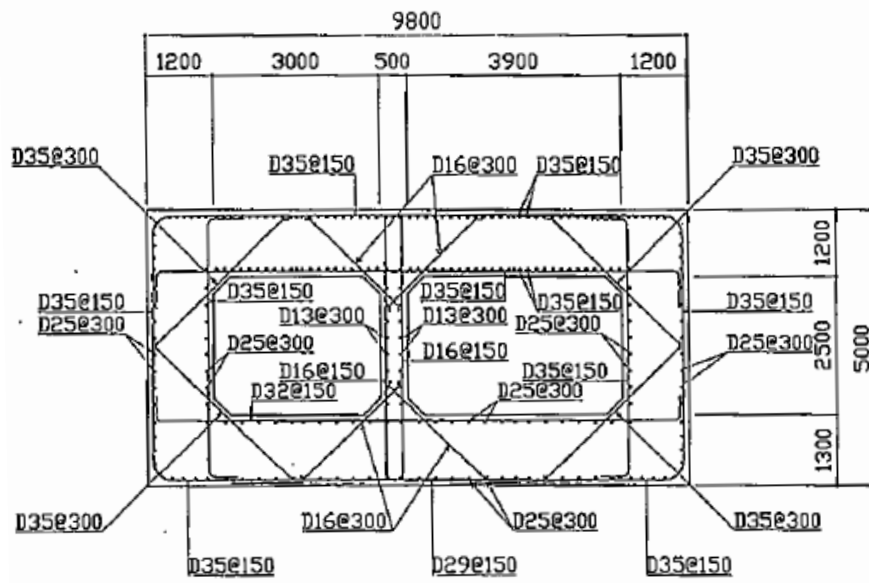
※2 評価部材は下図に示す。

※3 照査用せん断力 V_d =発生せん断力 V ×構造解析係数 γ_a (1.05)

※4 材料非線形解析による照査用せん断力 V_d =固定端荷重×部材係数 γ_b (1.24)×構造解析係数 γ_a (1.05)

※5 材料非線形解析によるせん断耐力 V_{yd}





(单位 : mm)

第 4-3 图 配筋图(H-H 断面)

(2) 物性のばらつきに関する影響評価結果

曲げに対する評価結果を第 4-3 表に、せん断に対する評価結果を第 4-4 表に示す。
層間変形角及びせん断力は、許容限界を下回ることを確認した。

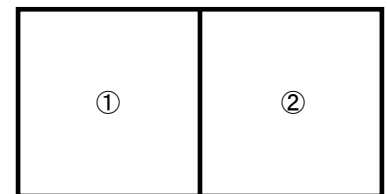
第 4-3 表 曲げに対する評価結果^{※1} (H-H 断面)

| 評価位置 ^{※2} | 基準地震動 | 物性のばらつきを考慮したケース | | | | 基本ケース |
|--------------------|-------|-----------------|---|---------------------------|--|---------------------------------------|
| | | 最大層間変形角 R | 照査用層間変形角 R' _d ^{※3} | 限界層間変形角 R _u | 照査値 R' _d /R _u | 照査値 R _d /R _u |
| ② | Ss-C1 | 0.086/100 | 0.134/100 | 1/100 | 0.13 | 0.10 |

※1 本表は、基本ケースの評価結果における最大照査値のケースに物性のばらつきを考慮した評価結果を示す。

※2 評価位置は下図に示す。

※3 照査用層間変形角 R'_d=最大層間変形角 R×構造解析係数 $\gamma_a(1.2)$ ×物性のばらつきに関する安全係数 (1.3)



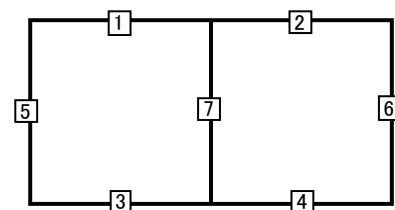
第 4-4 表 せん断に対する評価結果^{※1} (H-H 断面)

| 評価部材 ^{※2} | | 基準地震動 | 断面形状 (mm) | | | せん断補強筋 (mm) | 物性のばらつきを考慮したケース | | | | 基本ケース |
|--------------------|---|------------|-----------|-------|-------|-------------|-----------------|--|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| | | | 部材幅 | 部材高 | 有効高 | | 発生せん断力 V (kN) | 照査用せん断力 V' _d ^{※3} (kN) | せん断耐力 V _{yd} (kN) | 照査値 V' _d /V _{yd} | 照査値 V _d /V _{yd} |
| 頂版 | 2 | Ss-A | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 496 | 625 | 768 | 0.81 | 0.68 |
| 底版 | 3 | Ss-C4 (EW) | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 356 | 449 | 527 | 0.85 | 0.71 |
| 左側壁 | 5 | Ss-A | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 656 | 827 | 1,009 | 0.82 | 0.68 |
| 隔壁 | 7 | Ss-C2 (NS) | 1,000 | 500 | 400 | - | 152 | 191 | 222 | 0.86 | 0.72 |
| 右側壁 | 6 | Ss-A | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 573 | 722 | 838 | 0.86 | 0.72 |

※1 本表は、基本ケースの評価結果における各構造部材の最大照査値のケースに物性のばらつきを考慮した結果を示す。

※2 評価部材は下図に示す。

※3 照査用せん断力 V'_d=発生せん断力 V×構造解析係数 $\gamma_a(1.05)$ ×物性のばらつきに関する安全係数 (1.2)



4.1.2 基礎地盤の支持性能に対する評価結果

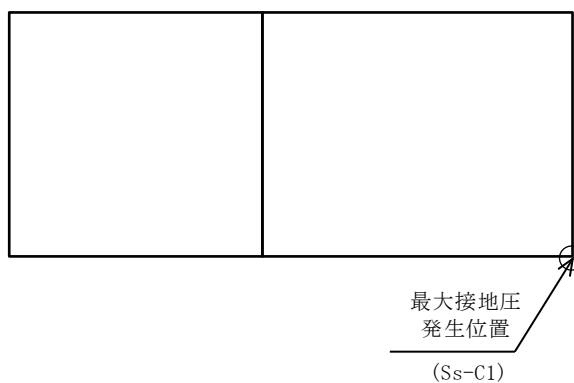
基礎地盤の支持性能に対する評価結果を第 4-5 表に示す。

最大接地圧は、極限支持力度を下回ることを確認した。

第 4-5 表 基礎地盤の支持性能に対する評価結果 (H-H 断面)

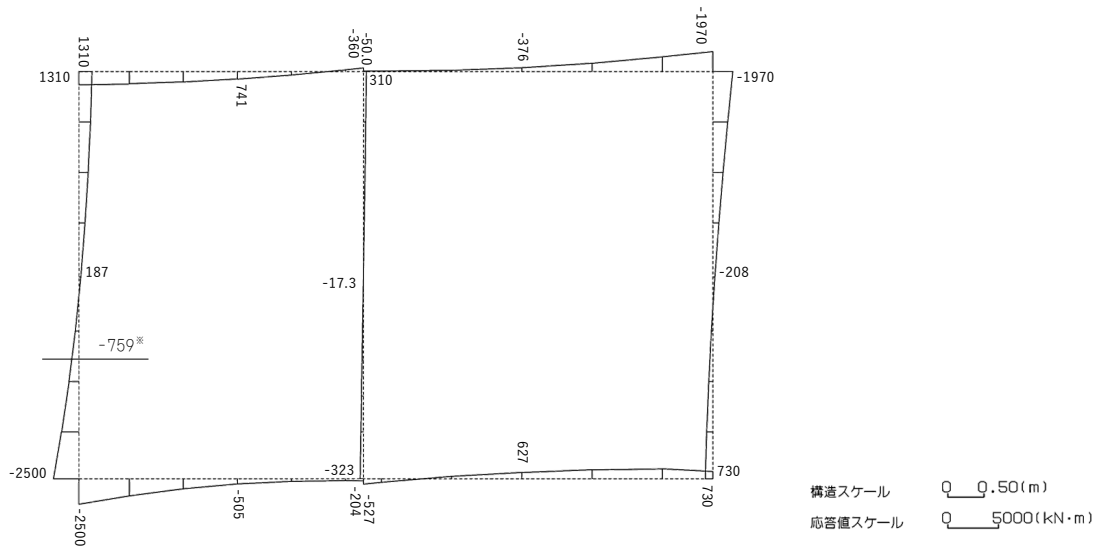
| 基準地震動 | 最大接地圧 (N/mm ²) |
|------------|-------------------------------|
| Ss-A | 0.9 |
| Ss-B1 | 0.8 |
| Ss-B2 | 0.9 |
| Ss-B3 | 0.8 |
| Ss-B4 | 0.8 |
| Ss-B5 | 0.8 |
| Ss-C1 | 1.2 |
| Ss-C2 (NS) | 0.6 |
| Ss-C2 (EW) | 0.7 |
| Ss-C3 (NS) | 0.7 |
| Ss-C3 (EW) | 0.8 |
| Ss-C4 (NS) | 0.7 |
| Ss-C4 (EW) | 0.8 |

極限支持力度：3.9N/mm²

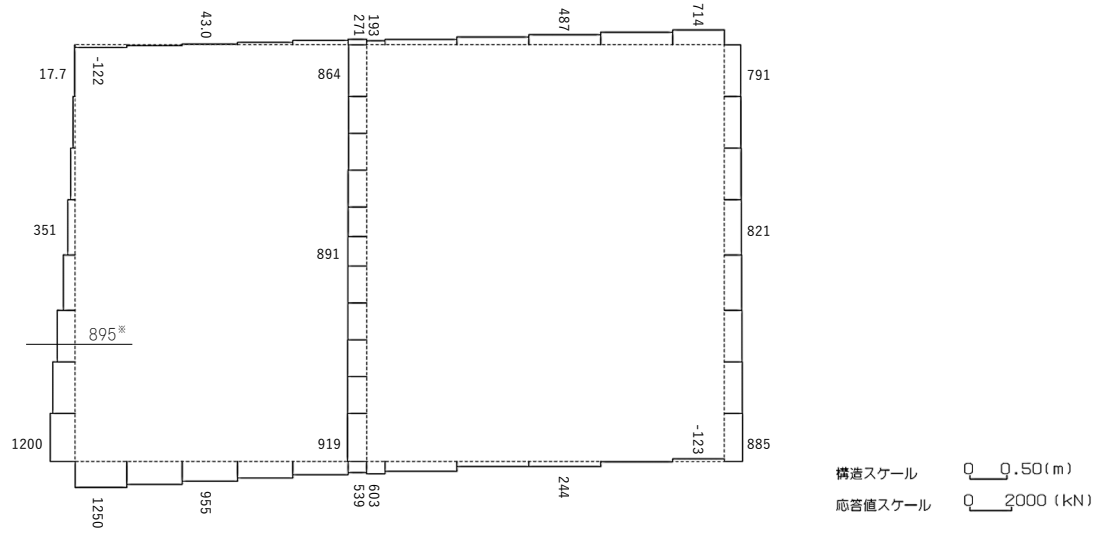


4.2 I-I 断面の耐震評価結果

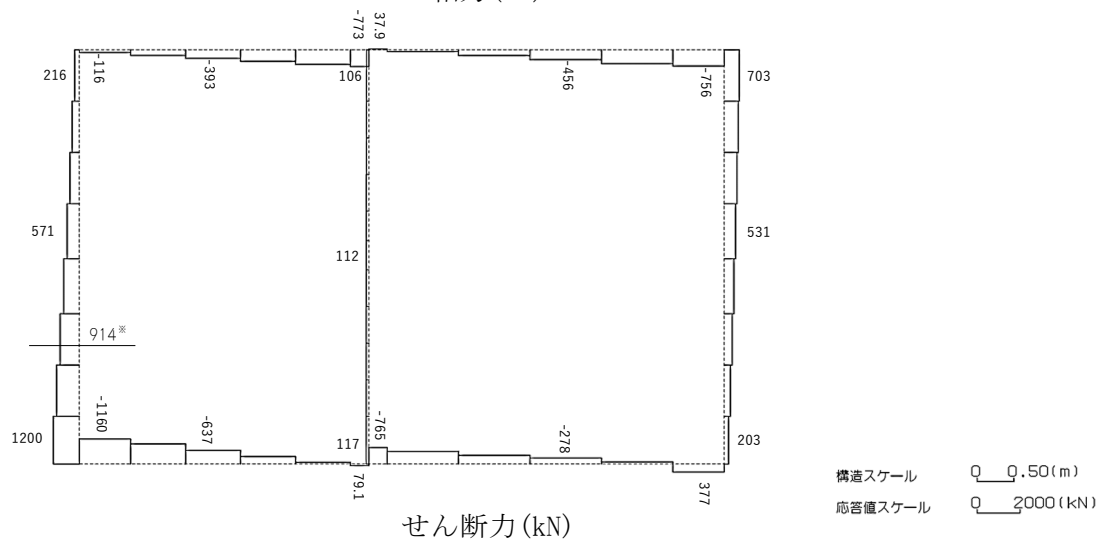
構造部材のせん断に対する評価結果が最も厳しくなる地震波(Ss-C1)の評価時刻における断面力図を第 4-4 図に, 接地圧が最大となる地震波(Ss-C1)の場合における基礎地盤に生じる最大接地圧分布図を第 4-5 図に示す。



曲げモーメント (kN・m)



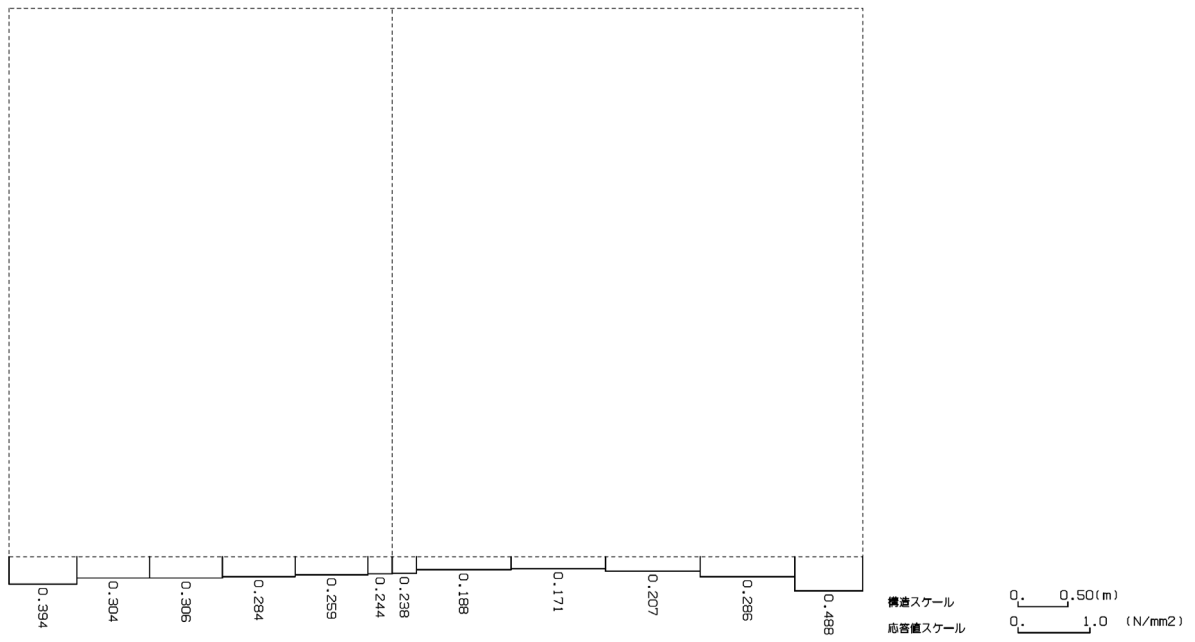
軸力 (kN)



せん断力 (kN)

※ 評価位置及び評価に用いた断面力値(照査値が最も厳しくなる部材の発生断面力)

第 4-4 図 地震時断面力 (Ss-C1, $t=7.76s$ (左側壁)) (I-I 断面)



第 4-5 図 最大接地圧分布図(Ss-C1) (I-I 断面)

4.2.1 構造部材の曲げ，せん断に対する評価結果

(1) 基本ケースの評価結果

曲げに対する評価結果を第 4-6 表に，せん断に対する評価結果を第 4-7 表に示す。また，配筋図を第 4-6 図に示す。

層間変形角及びせん断力は，許容限界を下回ることを確認した。

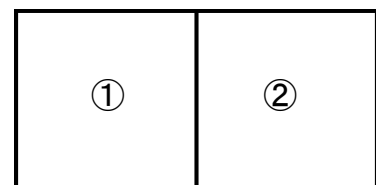
第 4-6 表 曲げに対する評価結果^{※1} (I-I 断面)

| 基準地震動 | 評価位置 ^{※2} | 最大層間変形角 R | 照査用層間変形角 R_d ^{※3} | 限界層間変形角 R_u | 照査値 R_d/R_u |
|------------|--------------------|--------------|---------------------------------|------------------|------------------|
| Ss-A | ② | 0.050/100 | 0.061/100 | 1/100 | 0.06 |
| Ss-B1 | ② | 0.031/100 | 0.038/100 | 1/100 | 0.04 |
| Ss-B2 | ② | 0.038/100 | 0.045/100 | 1/100 | 0.05 |
| Ss-B3 | ② | 0.031/100 | 0.037/100 | 1/100 | 0.04 |
| Ss-B4 | ② | 0.031/100 | 0.037/100 | 1/100 | 0.04 |
| Ss-B5 | ② | 0.040/100 | 0.048/100 | 1/100 | 0.05 |
| Ss-C1 | ② | 0.069/100 | 0.082/100 | 1/100 | 0.08 |
| Ss-C2 (NS) | ② | 0.018/100 | 0.022/100 | 1/100 | 0.02 |
| Ss-C2 (EW) | ② | 0.028/100 | 0.034/100 | 1/100 | 0.03 |
| Ss-C3 (NS) | ② | 0.024/100 | 0.029/100 | 1/100 | 0.03 |
| Ss-C3 (EW) | ② | 0.030/100 | 0.036/100 | 1/100 | 0.04 |
| Ss-C4 (NS) | ② | 0.030/100 | 0.036/100 | 1/100 | 0.04 |
| Ss-C4 (EW) | ② | 0.043/100 | 0.052/100 | 1/100 | 0.05 |

※1 本表は，層間変形角が最も大きくなる時刻における照査結果を示す。

※2 評価位置は下図に示す。

※3 照査用層間変形角 R_d = 最大層間変形角 R × 構造解析係数 γ_a (1.2)



第 4-7 表 せん断に対する評価結果※¹ (I-I 断面) (1/3)

| 基準地震動 | 評価部材※ ² | | 断面形状 (mm) | | | せん断補強筋 (mm) | 発生せん断力 V (kN) | 照査用せん断力 V_d ※ ³ (kN) | せん断耐力 V_{yd} (kN) | 照査値 V_d/V_{yd} |
|-------|--------------------|---|-----------|-------|-------|-------------|---------------|-----------------------------------|---------------------|------------------|
| | | | 部材幅 | 部材高 | 有効高 | | | | | |
| Ss-A | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 301 | 316 | 616 | 0.51 |
| | 底版 | 3 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 371 | 389 | 626 | 0.62 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 580 | 609 | 936 | 0.65 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 104 | 109 | 249 | 0.44 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 862 | 1,407※ ⁴ | 2,647※ ⁵ | 0.53 |
| Ss-B1 | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 422 | 443 | 952 | 0.47 |
| | 底版 | 4 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 614 | 645 | 1,153 | 0.56 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 617 | 648 | 1,163 | 0.56 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 81 | 85 | 243 | 0.35 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 587 | 617 | 1,099 | 0.56 |
| Ss-B2 | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 403 | 423 | 886 | 0.48 |
| | 底版 | 4 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 571 | 600 | 880 | 0.68 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 545 | 572 | 932 | 0.61 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 96 | 101 | 247 | 0.41 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 733 | 770 | 1,135 | 0.68 |
| Ss-B3 | 頂版 | 1 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 348 | 365 | 897 | 0.41 |
| | 底版 | 4 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 566 | 594 | 937 | 0.63 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 675 | 709 | 1,170 | 0.61 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 77 | 81 | 260 | 0.31 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 653 | 685 | 1,056 | 0.65 |
| Ss-B4 | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 374 | 392 | 882 | 0.44 |
| | 底版 | 4 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 579 | 608 | 1,053 | 0.58 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 670 | 703 | 1,126 | 0.62 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 83 | 87 | 252 | 0.35 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 565 | 594 | 1,027 | 0.58 |

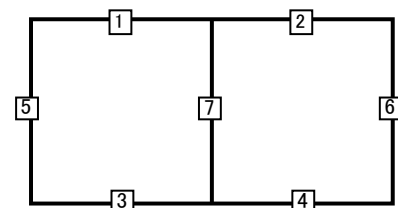
※¹ 本表は、構造部材ごとに発生せん断力が最も大きくなるそれぞれの時刻における照査結果を示す。

※² 評価部材は下図に示す。

※³ 照査用せん断力 V_d =発生せん断力 V ×構造解析係数 γ_a (1.05)

※⁴ 材料非線形解析による照査用せん断力 V_d =固定端荷重×部材係数 γ_b (1.24)×構造解析係数 γ_a (1.05)

※⁵ 材料非線形解析によるせん断耐力 V_{yd}



第4-7表 せん断に対する評価結果^{※1} (I-I断面) (2/3)

| 基準地震動 | 評価部材 ^{※2} | | 断面形状(mm) | | | せん断補強筋(mm) | 発生せん断力 V(kN) | 照査用せん断力 $V_d^{※3}$ (kN) | せん断耐力 V_{yd} (kN) | 照査値 V_d/V_{yd} |
|------------|--------------------|---|----------|-------|-------|------------|--------------|-------------------------|---------------------|------------------|
| | | | 部材幅 | 部材高 | 有効高 | | | | | |
| Ss-B5 | 頂版 | 1 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 309 | 324 | 676 | 0.48 |
| | 底版 | 4 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 620 | 651 | 927 | 0.70 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 758 | 796 | 1,199 | 0.66 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 98 | 103 | 245 | 0.42 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 704 | 739 | 1,038 | 0.71 |
| Ss-C1 | 頂版 | 1 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 440 | 462 | 647 | 0.71 |
| | 底版 | 4 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 560 | 588 | 867 | 0.68 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 914 | 1,439 ^{※4} | 2,103 ^{※5} | 0.68 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 118 | 123 | 230 | 0.54 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 613 | 981 ^{※4} | 1,843 ^{※5} | 0.53 |
| Ss-C2 (NS) | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 411 | 432 | 1,292 | 0.33 |
| | 底版 | 4 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 491 | 515 | 1,671 | 0.31 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 464 | 487 | 1,240 | 0.39 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 48 | 51 | 295 | 0.17 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 426 | 448 | 1,068 | 0.42 |
| Ss-C2 (EW) | 頂版 | 1 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 328 | 345 | 900 | 0.38 |
| | 底版 | 4 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 557 | 585 | 950 | 0.62 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 454 | 476 | 1,013 | 0.47 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 74 | 78 | 279 | 0.28 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 619 | 650 | 1,067 | 0.61 |
| Ss-C3 (NS) | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 419 | 440 | 1,013 | 0.43 |
| | 底版 | 4 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 507 | 532 | 989 | 0.54 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 563 | 591 | 1,254 | 0.47 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 63 | 66 | 264 | 0.25 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 563 | 591 | 1,107 | 0.53 |
| Ss-C3 (EW) | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 420 | 441 | 900 | 0.49 |
| | 底版 | 4 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 520 | 546 | 949 | 0.58 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 650 | 683 | 1,237 | 0.55 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 78 | 82 | 251 | 0.33 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 595 | 625 | 1,077 | 0.58 |

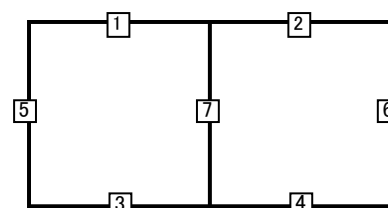
※1 本表は、構造部材ごとに発生せん断力が最も大きくなるそれぞれの時刻における照査結果を示す。

※2 評価部材は下図に示す。

※3 照査用せん断力 V_d =発生せん断力 V ×構造解析係数 γ_a (1.05)

※4 材料非線形解析による照査用せん断力 V_d =固定端荷重×部材係数 γ_b (1.24)×構造解析係数 γ_a (1.05)

※5 材料非線形解析によるせん断耐力 V_{yd}



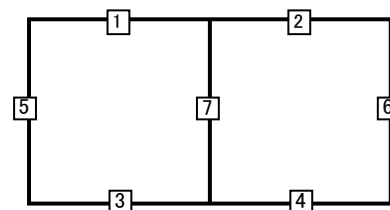
第 4-7 表 せん断に対する評価結果※¹ (I-I 断面) (3/3)

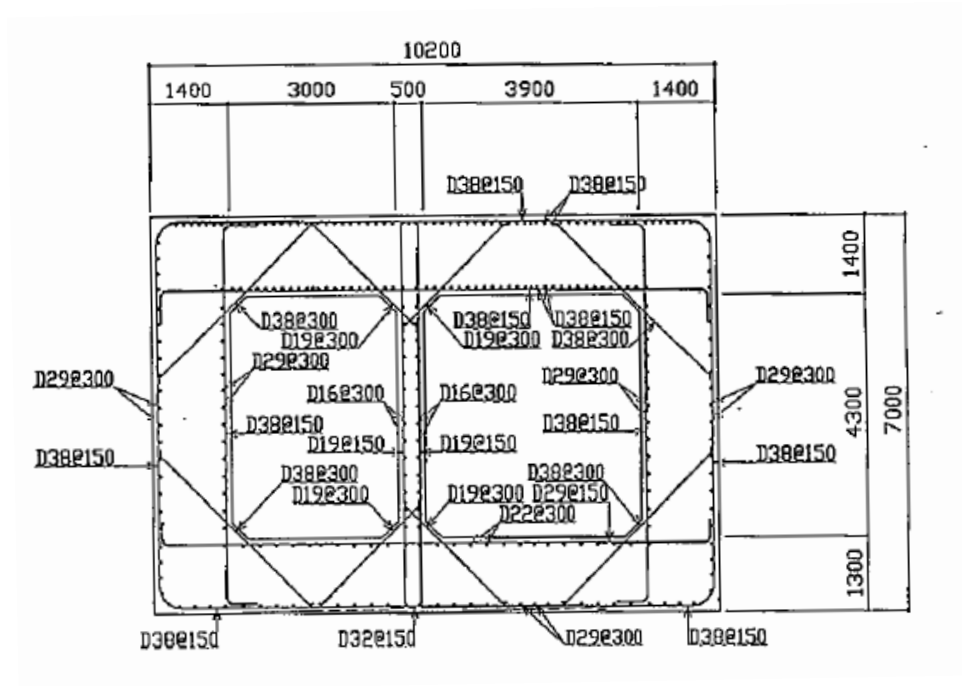
| 基準地震動 | 評価部材※ ² | | 断面形状 (mm) | | | せん断補強筋 (mm) | 発生せん断力 V (kN) | 照査用せん断力 V_d ※ ³ (kN) | せん断耐力 V_{yd} (kN) | 照査値 V_d/V_{yd} |
|------------|--------------------|---|-----------|-------|-------|-------------|---------------|-----------------------------------|---------------------|------------------|
| | | | 部材幅 | 部材高 | 有効高 | | | | | |
| Ss-C4 (NS) | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 366 | 384 | 894 | 0.43 |
| | 底版 | 4 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 541 | 568 | 975 | 0.58 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 661 | 694 | 1,226 | 0.57 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 79 | 83 | 253 | 0.33 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 587 | 616 | 1,062 | 0.58 |
| Ss-C4 (EW) | 頂版 | 2 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 275 | 288 | 617 | 0.47 |
| | 底版 | 3 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 273 | 287 | 518 | 0.55 |
| | 左側壁 | 5 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 484 | 509 | 886 | 0.57 |
| | 隔壁 | 7 | 1,000 | 500 | 400 | - | 97 | 102 | 245 | 0.42 |
| | 右側壁 | 6 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 774 | 812 | 1,091 | 0.74 |

※¹ 本表は、構造部材ごとに発生せん断力が最も大きくなるそれぞれの時刻における照査結果を示す。

※² 評価部材は下図に示す。

※³ 照査用せん断力 V_d =発生せん断力 V ×構造解析係数 γ_a (1.05)





(單位：mm)

第 4-6 圖 配筋圖(I-I 断面)

(2) 物性のばらつきに関する影響評価結果

曲げに対する評価結果を第 4-8 表に、せん断に対する評価結果を第 4-9 表に示す。
層間変形角及びせん断力は、許容限界を下回ることを確認した。

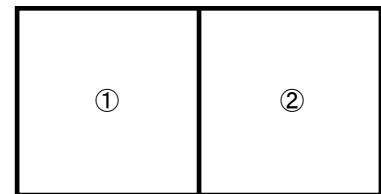
第 4-8 表 曲げに対する評価結果^{※1} (I-I 断面)

| 評価位置 ^{※2} | 基準地震動 | 物性のばらつきを考慮したケース | | | | 基本ケース |
|--------------------|-------|-----------------|---|---------------------------|--|---------------------------------------|
| | | 最大層間変形角 R | 照査用層間変形角 R' _d ^{※3} | 限界層間変形角 R _u | 照査値 R' _d /R _u | 照査値 R _d /R _u |
| ② | Ss-C1 | 0.069/100 | 0.107/100 | 1/100 | 0.11 | 0.08 |

※1 本表は、基本ケースの評価結果における最大照査値のケースに物性のばらつきを考慮した評価結果を示す。

※2 評価位置は下図に示す。

※3 照査用層間変形角 R'_d=最大層間変形角 R×構造解析係数 γ_a (1.2)×物性のばらつきに関する安全係数 (1.3)



第 4-9 表 せん断に対する評価結果^{※1} (I-I 断面)

| 評価部材 ^{※2} | 基準地震動 | 断面形状 (mm) | | | せん断補強筋 (mm) | 物性のばらつきを考慮したケース | | | | 基本ケース |
|--------------------|------------|-----------|-------|-------|-------------|-----------------|--|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| | | 部材幅 | 部材高 | 有効高 | | 発生せん断力 V (kN) | 照査用せん断力 V' _d ^{※3} (kN) | せん断耐力 V _{yd} (kN) | 照査値 V' _d /V _{yd} | 照査値 V _d /V _{yd} |
| 頂版 1 | Ss-C1 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 440 | 554 | 647 | 0.86 | 0.71 |
| 底版 4 | Ss-B5 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 620 | 782 | 927 | 0.84 | 0.70 |
| 左側壁 5 | Ss-C1 | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 914 | 1,727 ^{※4} | 2,103 ^{※5} | 0.82 | 0.68 |
| 隔壁 7 | Ss-C1 | 1,000 | 500 | 400 | - | 118 | 148 | 230 | 0.64 | 0.54 |
| 右側壁 6 | Ss-C4 (EW) | 1,000 | 1,400 | 1,300 | - | 774 | 975 | 1,091 | 0.89 | 0.74 |

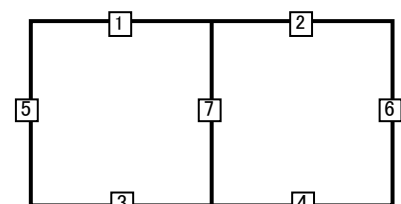
※1 本表は、基本ケースの評価結果における各構造部材の最大照査値のケースに物性のばらつきを考慮した結果を示す。

※2 評価部材は下図に示す。

※3 照査用せん断力 V'_d=発生せん断力 V×構造解析係数 γ_a (1.05)×物性のばらつきに関する安全係数 (1.2)

※4 材料非線形解析による照査用せん断力 V'_d=固定端荷重×部材係数 γ_b (1.24)×構造解析係数 γ_a (1.05)×物性のばらつきに関する安全係数 (1.2)

※5 材料非線形解析によるせん断耐力 V_{yd}



4.2.2 基礎地盤の支持性能に対する評価結果

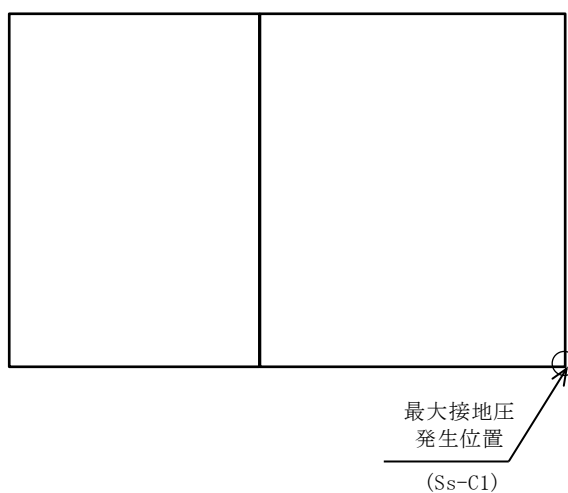
基礎地盤の支持性能に対する評価結果を第 4-10 表に示す。

最大接地圧は、極限支持力度を下回ることを確認した。

第 4-10 表 基礎地盤の支持性能に対する評価結果(I-I 断面)

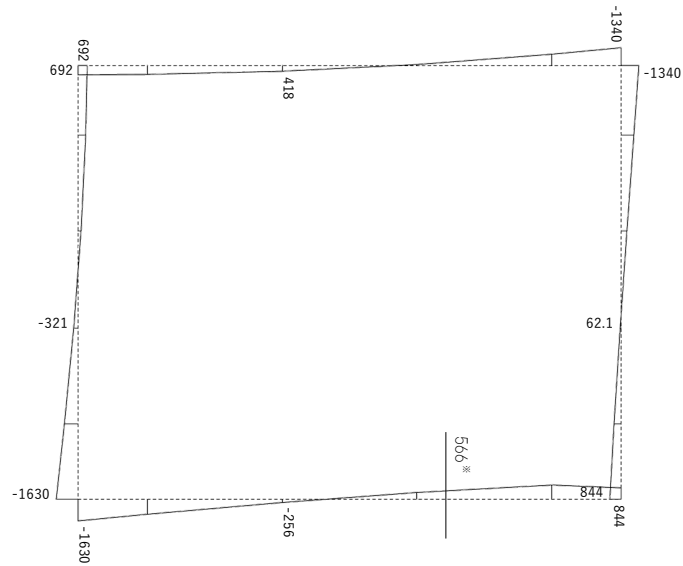
| 基準地震動 | 最大接地圧 (N/mm ²) |
|------------|-------------------------------|
| Ss-A | 0.5 |
| Ss-B1 | 0.5 |
| Ss-B2 | 0.5 |
| Ss-B3 | 0.4 |
| Ss-B4 | 0.4 |
| Ss-B5 | 0.5 |
| Ss-C1 | 0.5 |
| Ss-C2 (NS) | 0.4 |
| Ss-C2 (EW) | 0.4 |
| Ss-C3 (NS) | 0.4 |
| Ss-C3 (EW) | 0.4 |
| Ss-C4 (NS) | 0.4 |
| Ss-C4 (EW) | 0.4 |

極限支持力度：8.2N/mm²



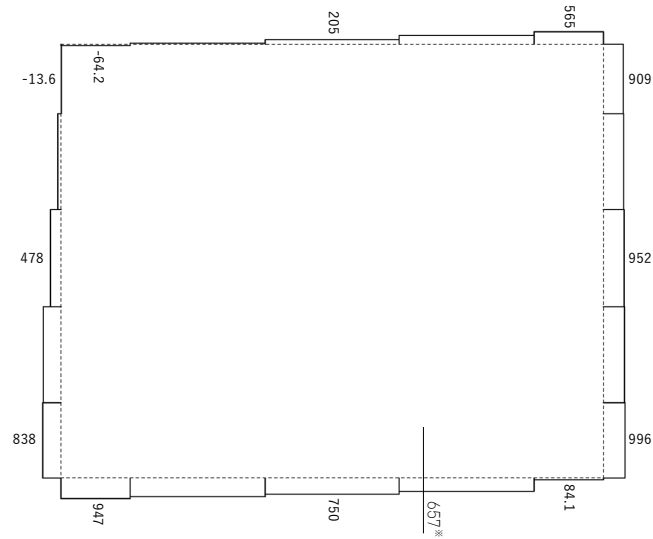
4.3 J-J断面の耐震評価結果

構造部材のせん断に対する評価結果が最も厳しくなる地震波(Ss-C1)の評価時刻における断面力図を第4-7図に, 接地圧が最大となる地震波(Ss-C1)の場合における基礎地盤に生じる最大接地圧分布図を第4-8図に示す。



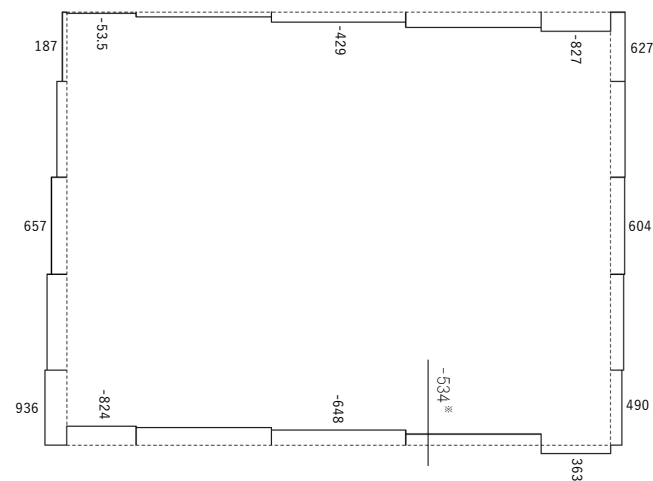
構造スケール 0 0.50(m)
 応答値スケール 0 5000(kN・m)

曲げモーメント (kN・m)



構造スケール 0 0.50(m)
 応答値スケール 0 2000(kN)

軸力 (kN)

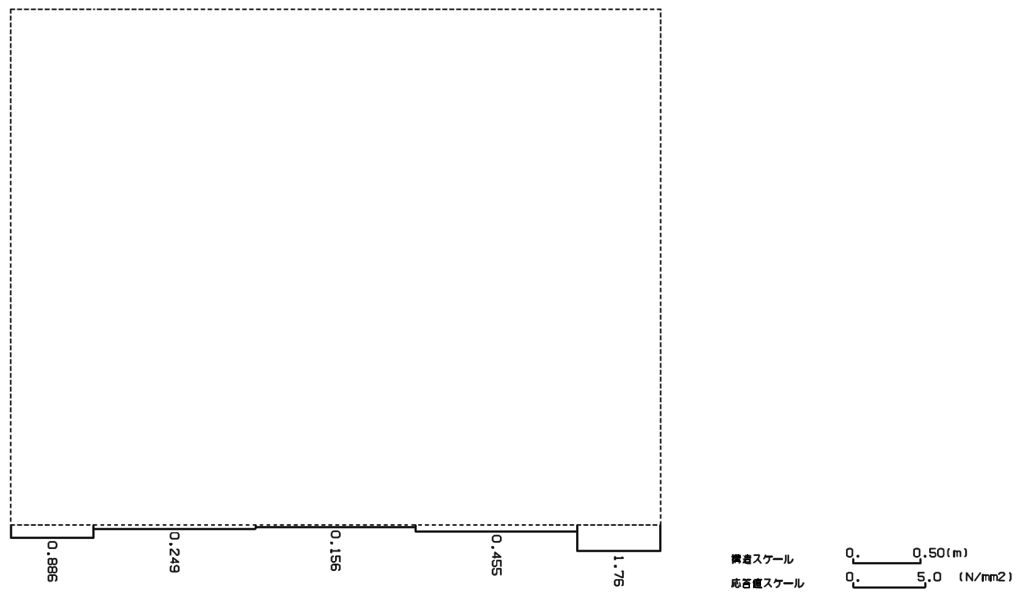


構造スケール 0 0.50(m)
 応答値スケール 0 2000(kN)

せん断力 (kN)

※ 評価位置及び評価に用いた断面力値(照査値が最も厳しくなる部材の発生断面力)

第 4-7 図 地震時断面力(Ss-C1, t=7.77s(底版))(J-J 断面)



第 4-8 図 最大接地圧分布図(Ss-C1) (J-J 断面)

4.3.1 構造部材の曲げ，せん断に対する評価結果

(1) 基本ケースの評価結果

曲げに対する評価結果を第 4-11 表に，せん断に対する評価結果を第 4-12 表に示す。
また，配筋図を第 4-9 図に示す。

層間変形角及び照査用せん断力は，許容限界を下回ることを確認した。

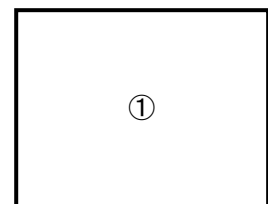
第 4-11 表 曲げに対する評価結果^{※1} (J-J 断面)

| 基準地震動 | 評価位置 ^{※2} | 最大層間変形角 R | 照査用層間変形角 R_d ^{※3} | 限界層間変形角 R_u | 照査値 R_d/R_u |
|------------|--------------------|--------------|---------------------------------|------------------|------------------|
| Ss-A | ① | 0.021/100 | 0.026/100 | 1/100 | 0.03 |
| Ss-B1 | ① | 0.013/100 | 0.016/100 | 1/100 | 0.02 |
| Ss-B2 | ① | 0.016/100 | 0.020/100 | 1/100 | 0.02 |
| Ss-B3 | ① | 0.018/100 | 0.022/100 | 1/100 | 0.02 |
| Ss-B4 | ① | 0.024/100 | 0.029/100 | 1/100 | 0.03 |
| Ss-B5 | ① | 0.021/100 | 0.025/100 | 1/100 | 0.03 |
| Ss-C1 | ① | 0.029/100 | 0.034/100 | 1/100 | 0.03 |
| Ss-C2 (NS) | ① | 0.010/100 | 0.012/100 | 1/100 | 0.01 |
| Ss-C2 (EW) | ① | 0.013/100 | 0.016/100 | 1/100 | 0.02 |
| Ss-C3 (NS) | ① | 0.013/100 | 0.015/100 | 1/100 | 0.02 |
| Ss-C3 (EW) | ① | 0.017/100 | 0.021/100 | 1/100 | 0.02 |
| Ss-C4 (NS) | ① | 0.014/100 | 0.017/100 | 1/100 | 0.02 |
| Ss-C4 (EW) | ① | 0.020/100 | 0.024/100 | 1/100 | 0.02 |

※1 本表は，層間変形角が最も大きくなる時刻における照査結果を示す。

※2 評価位置は下図に示す。

※3 照査用層間変形角 R_d =最大層間変形角 R×構造解析係数 γ_a (1.2)



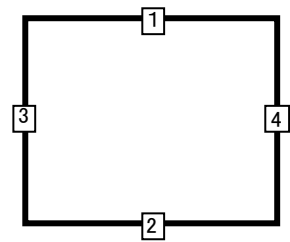
第 4-12 表 せん断に対する評価結果^{※1} (J-J 断面) (1/3)

| 基準地震動 | 評価部材 ^{※2} | | 断面形状 (mm) | | | せん断補強筋 (mm) | 発生せん断力 V (kN) | 照査用せん断力 $V_d^{\text{※3}}$ (kN) | せん断耐力 V_{yd} (kN) | 照査値 V_d/V_{yd} |
|-------|--------------------|---|-----------|-------|-------|-------------|---------------|--------------------------------|---------------------|------------------|
| | | | 部材幅 | 部材高 | 有効高 | | | | | |
| Ss-A | 頂版 | 1 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 548 | 575 | 1,148 | 0.50 |
| | 底版 | 2 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 468 | 491 | 775 | 0.63 |
| | 左側壁 | 3 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 531 | 558 | 1,123 | 0.50 |
| | 右側壁 | 4 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 437 | 459 | 1,003 | 0.46 |
| Ss-B1 | 頂版 | 1 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 466 | 489 | 1,497 | 0.33 |
| | 底版 | 2 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 206 | 217 | 629 | 0.34 |
| | 左側壁 | 3 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 382 | 401 | 1,028 | 0.39 |
| | 右側壁 | 4 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 347 | 364 | 1,003 | 0.36 |
| Ss-B2 | 頂版 | 1 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 469 | 492 | 1,330 | 0.37 |
| | 底版 | 2 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 275 | 288 | 628 | 0.46 |
| | 左側壁 | 3 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 479 | 503 | 1,086 | 0.46 |
| | 右側壁 | 4 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 408 | 429 | 1,000 | 0.43 |
| Ss-B3 | 頂版 | 1 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 483 | 508 | 1,163 | 0.44 |
| | 底版 | 2 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 386 | 405 | 755 | 0.54 |
| | 左側壁 | 3 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 483 | 507 | 1,054 | 0.48 |
| | 右側壁 | 4 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 391 | 410 | 994 | 0.41 |
| Ss-B4 | 頂版 | 1 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 613 | 644 | 1,226 | 0.53 |
| | 底版 | 2 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 452 | 475 | 648 | 0.73 |
| | 左側壁 | 3 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 700 | 735 | 1,200 | 0.61 |
| | 右側壁 | 4 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 577 | 606 | 1,039 | 0.58 |

※1 本表は、構造部材ごとに発生せん断力が最も大きくなるそれぞれの時刻における照査結果を示す。

※2 評価部材は下図に示す。

※3 照査用せん断力 V_d = 発生せん断力 V × 構造解析係数 γ_a (1.05)



第 4-12 表 せん断に対する評価結果^{※1} (J-J 断面) (2/3)

| 基準地震動 | 評価部材 ^{※2} | | 断面形状 (mm) | | | せん断補強筋 (mm) | 発生せん断力 V (kN) | 照査用せん断力 $V_d^{\text{※3}}$ (kN) | せん断耐力 V_{yd} (kN) | 照査値 V_d/V_{yd} |
|------------|--------------------|---|-----------|-------|-------|-------------|---------------|--------------------------------|---------------------|------------------|
| | | | 部材幅 | 部材高 | 有効高 | | | | | |
| Ss-B5 | 頂版 | 1 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 576 | 605 | 1,310 | 0.46 |
| | 底版 | 2 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 362 | 380 | 628 | 0.61 |
| | 左側壁 | 3 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 594 | 624 | 1,103 | 0.57 |
| | 右側壁 | 4 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 503 | 528 | 997 | 0.53 |
| Ss-C1 | 頂版 | 1 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 633 | 664 | 1,153 | 0.58 |
| | 底版 | 2 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 534 | 85 ^{※4} | 519 ^{※5} | 0.16 |
| | 左側壁 | 3 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 793 | 833 | 1,271 | 0.66 |
| | 右側壁 | 4 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 618 | 649 | 1,025 | 0.63 |
| Ss-C2 (NS) | 頂版 | 1 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 410 | 430 | 1,708 | 0.25 |
| | 底版 | 2 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 339 | 356 | 1,399 | 0.25 |
| | 左側壁 | 3 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 293 | 307 | 1,092 | 0.28 |
| | 右側壁 | 4 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 294 | 309 | 1,119 | 0.28 |
| Ss-C2 (EW) | 頂版 | 1 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 475 | 498 | 1,423 | 0.35 |
| | 底版 | 2 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 449 | 471 | 1,411 | 0.33 |
| | 左側壁 | 3 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 403 | 423 | 1,089 | 0.39 |
| | 右側壁 | 4 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 406 | 427 | 1,219 | 0.35 |
| Ss-C3 (NS) | 頂版 | 1 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 443 | 465 | 1,386 | 0.34 |
| | 底版 | 2 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 420 | 441 | 1,310 | 0.34 |
| | 左側壁 | 3 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 401 | 421 | 1,194 | 0.35 |
| | 右側壁 | 4 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 338 | 355 | 1,050 | 0.34 |
| Ss-C3 (EW) | 頂版 | 1 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 489 | 514 | 1,318 | 0.39 |
| | 底版 | 2 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 297 | 312 | 638 | 0.49 |
| | 左側壁 | 3 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 506 | 531 | 1,181 | 0.45 |
| | 右側壁 | 4 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 431 | 453 | 1,023 | 0.44 |

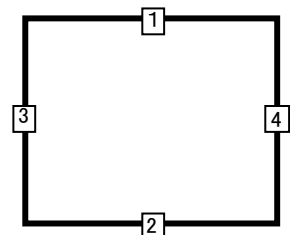
※1 本表は、構造部材ごとに発生せん断力が最も大きくなるそれぞれの時刻における照査結果を示す。

※2 評価部材は下図に示す。

※3 照査用せん断力 V_d =発生せん断力 V ×構造解析係数 γ_a (1.05)

※4 材料非線形解析による照査用せん断力 V_d =固定端荷重×部材係数 γ_b (1.24)×構造解析係数 γ_a (1.05)

※5 材料非線形解析によるせん断耐力 V_{yd}



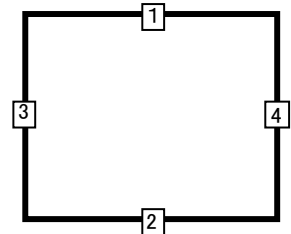
第4-12表 せん断に対する評価結果^{※1} (J-J断面) (3/3)

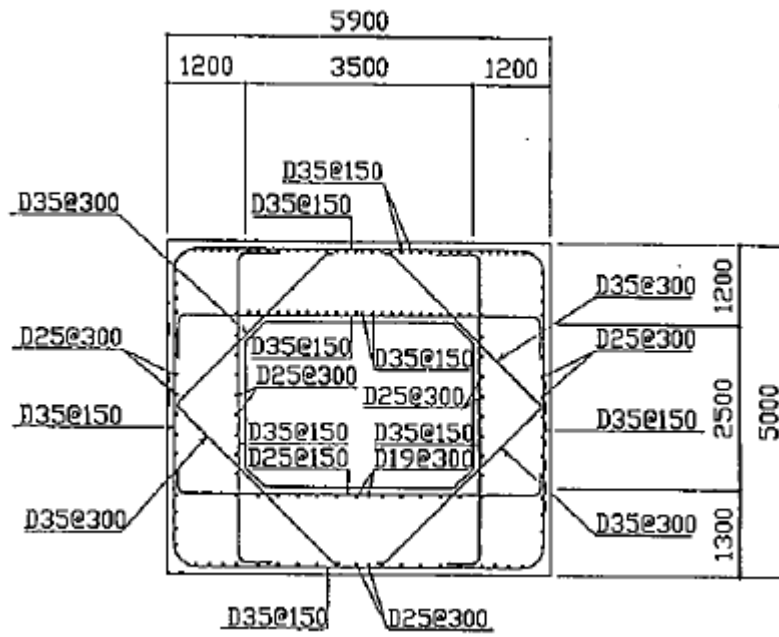
| 基準地震動 | 評価部材 ^{※2} | | 断面形状 (mm) | | | せん断補強筋 (mm) | 発生せん断力 V (kN) | 照査用せん断力 V_d ^{※3} (kN) | せん断耐力 V_{yd} (kN) | 照査値 V_d/V_{yd} |
|------------|--------------------|---|-----------|-------|-------|-------------|---------------|----------------------------------|---------------------|------------------|
| | | | 部材幅 | 部材高 | 有効高 | | | | | |
| Ss-C4 (NS) | 頂版 | 1 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 454 | 476 | 1,380 | 0.35 |
| | 底版 | 2 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 227 | 239 | 637 | 0.37 |
| | 左側壁 | 3 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 429 | 450 | 1,088 | 0.41 |
| | 右側壁 | 4 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 372 | 390 | 1,002 | 0.39 |
| Ss-C4 (EW) | 頂版 | 1 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 499 | 524 | 1,139 | 0.46 |
| | 底版 | 2 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 444 | 466 | 793 | 0.59 |
| | 左側壁 | 3 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 548 | 575 | 1,321 | 0.44 |
| | 右側壁 | 4 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 570 | 599 | 1,459 | 0.41 |

※1 本表は、構造部材ごとに発生せん断力が最も大きくなるそれぞれの時刻における照査結果を示す。

※2 評価部材は下図に示す。

※3 照査用せん断力 V_d =発生せん断力 V ×構造解析係数 γ_a (1.05)





(單位：mm)

第 4-9 圖 配筋圖(J-J 断面)

(2) 物性のばらつきに関する影響評価結果

曲げに対する評価結果を第 4-13 表に、せん断に対する評価結果を第 4-14 表に示す。
層間変形角及びせん断力は、許容限界を下回ることを確認した。

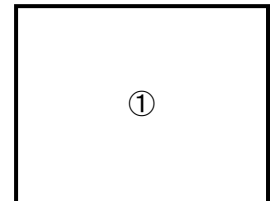
第 4-13 表 曲げに対する評価結果^{※1}(J-J 断面)

| 評価位置 ^{※2} | 基準地震動 | 物性のばらつきを考慮したケース | | | 基本ケース | |
|--------------------|-------|-----------------|----------------------------------|------------------|-------------------|------------------|
| | | 最大層間変形角 R | 照査用層間変形角 R'_d ^{※3} | 限界層間変形角 R_u | 照査値 R'_d/R_u | 照査値 R_d/R_u |
| ① | Ss-C1 | 0.029/100 | 0.045/100 | 1/100 | 0.05 | 0.03 |

※1 本表は、基本ケースの評価結果における最大照査値のケースに物性のばらつきを考慮した評価結果を示す。

※2 評価位置は下図に示す。

※3 照査用層間変形角 R'_d =最大層間変形角 R×構造解析係数 $\gamma_a(1.2)$ ×物性のばらつきに関する安全係数 (1.3)



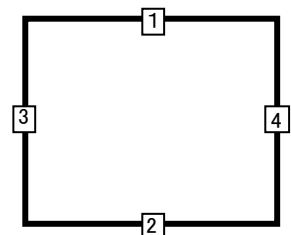
第 4-14 表 せん断に対する評価結果^{※1} (J-J 断面)

| 評価部材 ^{※2} | | 基準地震動 | 断面形状 (mm) | | | せん断補強筋 (mm) | 物性のばらつきを考慮したケース | | | | 基本ケース |
|--------------------|---|-------|-----------|-------|-------|-------------|-----------------|-----------------------------------|---------------------|-------------------|------------------|
| | | | 部材幅 | 部材高 | 有効高 | | 発生せん断力 V (kN) | 照査用せん断力 V'_d ^{※3} (kN) | せん断耐力 V_{yd} (kN) | 照査値 V'_d/V_{yd} | 照査値 V_d/V_{yd} |
| 頂版 | 1 | Ss-C1 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 633 | 797 | 1,153 | 0.69 | 0.58 |
| 底版 | 2 | Ss-B4 | 1,000 | 1,300 | 1,200 | - | 452 | 570 | 648 | 0.88 | 0.73 |
| 左側壁 | 3 | Ss-C1 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 793 | 999 | 1,271 | 0.79 | 0.66 |
| 右側壁 | 4 | Ss-C1 | 1,000 | 1,200 | 1,100 | - | 618 | 778 | 1,025 | 0.76 | 0.63 |

※1 本表は、基本ケースの評価結果における各構造部材の最大照査値のケースに物性のばらつきを考慮した結果を示す。

※2 評価部材は下図に示す。

※3 照査用せん断力 V'_d =発生せん断力 V×構造解析係数 $\gamma_a(1.05)$ ×物性のばらつきに関する安全係数 (1.2)



4.3.2 基礎地盤の支持性能に対する評価結果

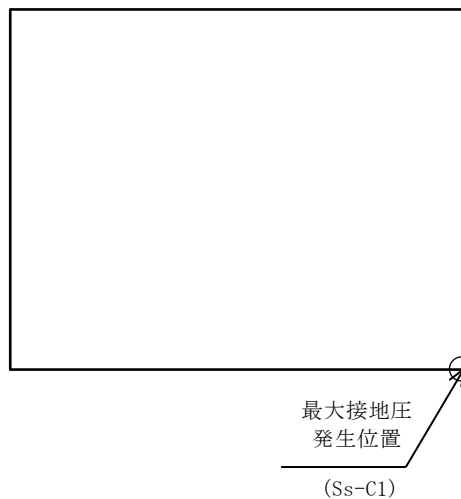
基礎地盤の支持性能に対する評価結果を第 4-15 表に示す。

最大接地圧は、極限支持力度を下回ることを確認した。

第 4-15 表 基礎地盤の支持性能に対する評価結果(J-J 断面)

| 基準地震動 | 最大接地圧 (N/mm ²) |
|------------|-------------------------------|
| Ss-A | 1.1 |
| Ss-B1 | 1.0 |
| Ss-B2 | 1.1 |
| Ss-B3 | 1.1 |
| Ss-B4 | 1.6 |
| Ss-B5 | 1.3 |
| Ss-C1 | 1.8 |
| Ss-C2 (NS) | 0.9 |
| Ss-C2 (EW) | 0.8 |
| Ss-C3 (NS) | 0.9 |
| Ss-C3 (EW) | 1.1 |
| Ss-C4 (NS) | 0.9 |
| Ss-C4 (EW) | 1.1 |

極限支持力度：8.6N/mm²



IV-2-1-1-2-1-5

前処理建屋／分離建屋／精製建屋／
高レベル廃液ガラス固化建屋／ウラ
ン・プルトニウム混合脱硝建屋／制
御建屋／非常用電源建屋／冷却水設
備の安全冷却水系／主排気筒／主排
気筒管理建屋間洞道 (TX60) の地震応
答計算書

目 次

| | ページ |
|----------------------------|-----|
| 1. 概要 | 1 |
| 2. 位置及び構造概要 | 1 |
| 2.1 位置 | 1 |
| 2.2 構造概要 | 2 |
| 3. 地震応答解析モデルの設定結果 | 14 |
| 3.1 M-M 断面の地震応答解析モデルの設定結果 | 14 |
| 3.2 N-N 断面の地震応答解析モデルの設定結果 | 17 |
| 3.3 O-O 断面の地震応答解析モデルの設定結果 | 20 |
| 3.4 P-P 断面の地震応答解析モデルの設定結果 | 24 |
| 3.5 Q-Q 断面の地震応答解析モデルの設定結果 | 27 |
| 3.6 R-R 断面の地震応答解析モデルの設定結果 | 30 |
| 3.7 S-S 断面の地震応答解析モデルの設定結果 | 33 |
| 3.8 Z-Z 断面の地震応答解析モデルの設定結果 | 36 |
| 3.9 a-a 断面の地震応答解析モデルの設定結果 | 39 |
| 3.10 b-b 断面の地震応答解析モデルの設定結果 | 42 |

| | |
|---------------------------------|-----|
| 4. 入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果 | 45 |
| 4.1 M-M断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果 | 45 |
| 4.2 N-N断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果 | 71 |
| 4.3 O-O断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果 | 97 |
| 4.4 P-P断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果 | 123 |
| 4.5 Q-Q断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果 | 149 |
| 4.6 R-R断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果 | 175 |
| 4.7 S-S断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果 | 201 |
| 4.8 Z-Z断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果 | 227 |
| 4.9 a-a断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果 | 253 |
| 4.10 b-b断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果 | 279 |

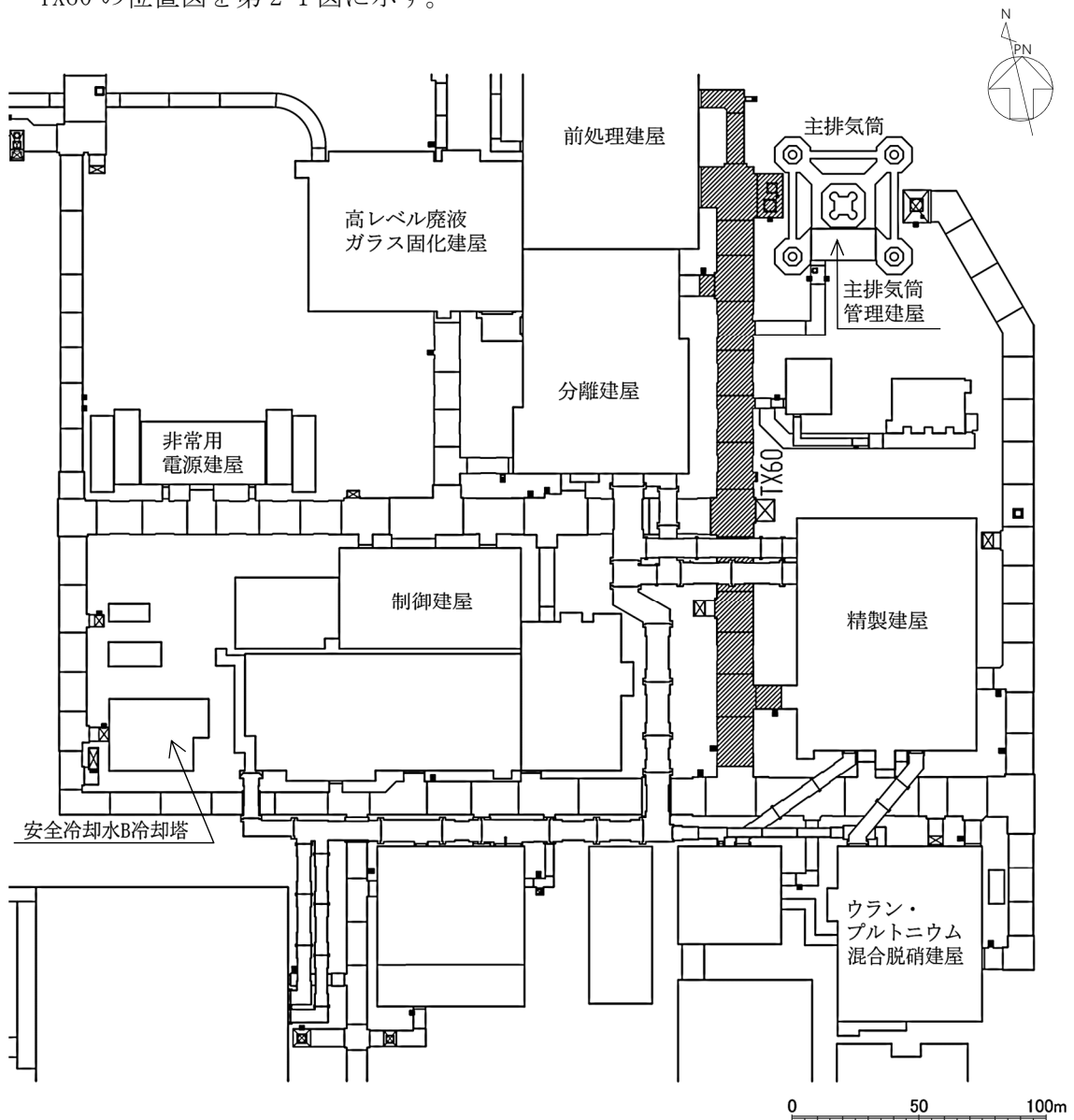
1. 概要

本資料は、「IV-1-3-1-3 屋外重要土木構造物の地震応答計算書作成の基本方針」に基づき、前処理建屋／分離建屋／精製建屋／高レベル廃液ガラス固化建屋／ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋／制御建屋／非常用電源建屋／冷却水設備の安全冷却水系／主排気筒／主排気筒管理建屋間洞道のうち TX60 の地震応答解析結果について説明するものである。

2. 位置及び構造概要

2.1 位置

TX60 の位置図を第 2-1 図に示す。



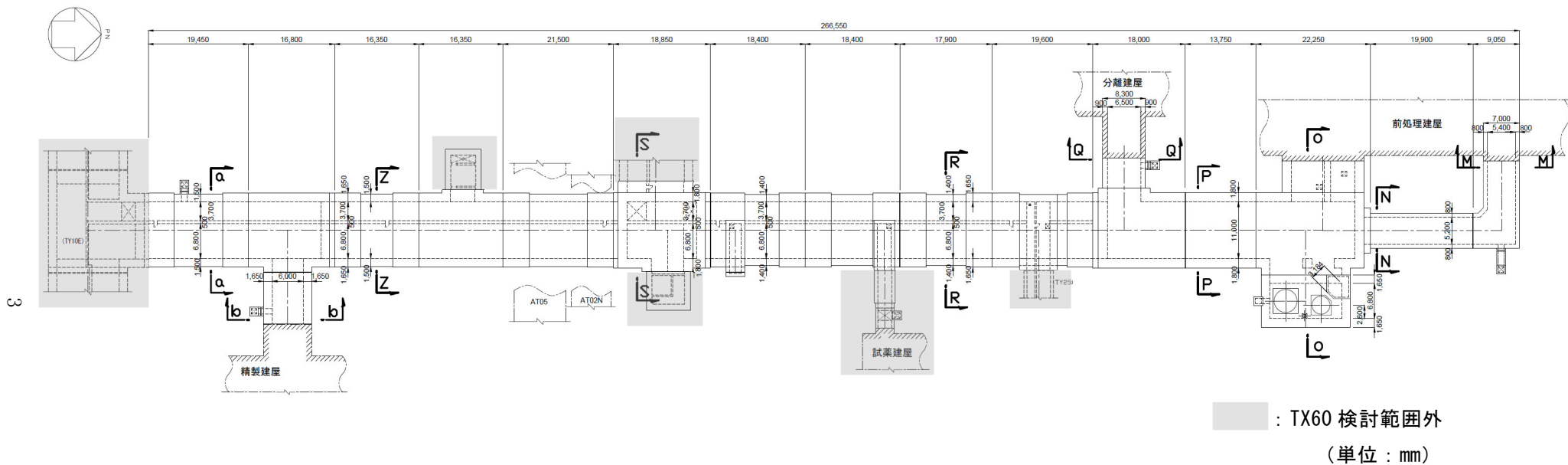
第 2-1 図 TX60 位置図

2.2 構造概要

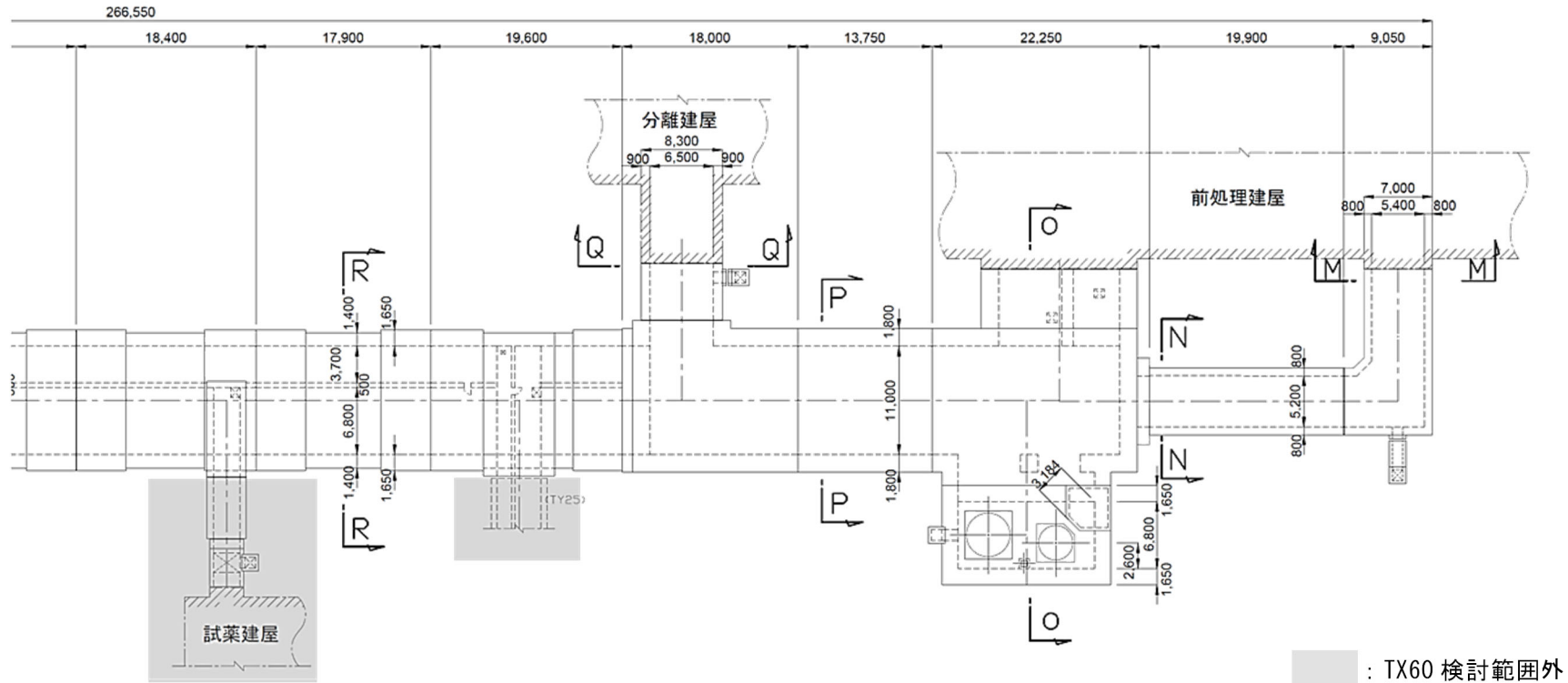
TX60 は、耐震安全上重要な機器・配管系を間接的に支持する鉄筋コンクリート造の地中構造物であり、岩盤に直接またはマンメイドロック（以下、「MMR」という。）を介して支持されている。

TX60 の周辺は埋戻し土、一部に流動化処理土及び改良地盤 B である。

TX60 の平面図を第 2-2 図、縦断面図を第 2-3 図、評価対象断面を第 2-4 図に示す。

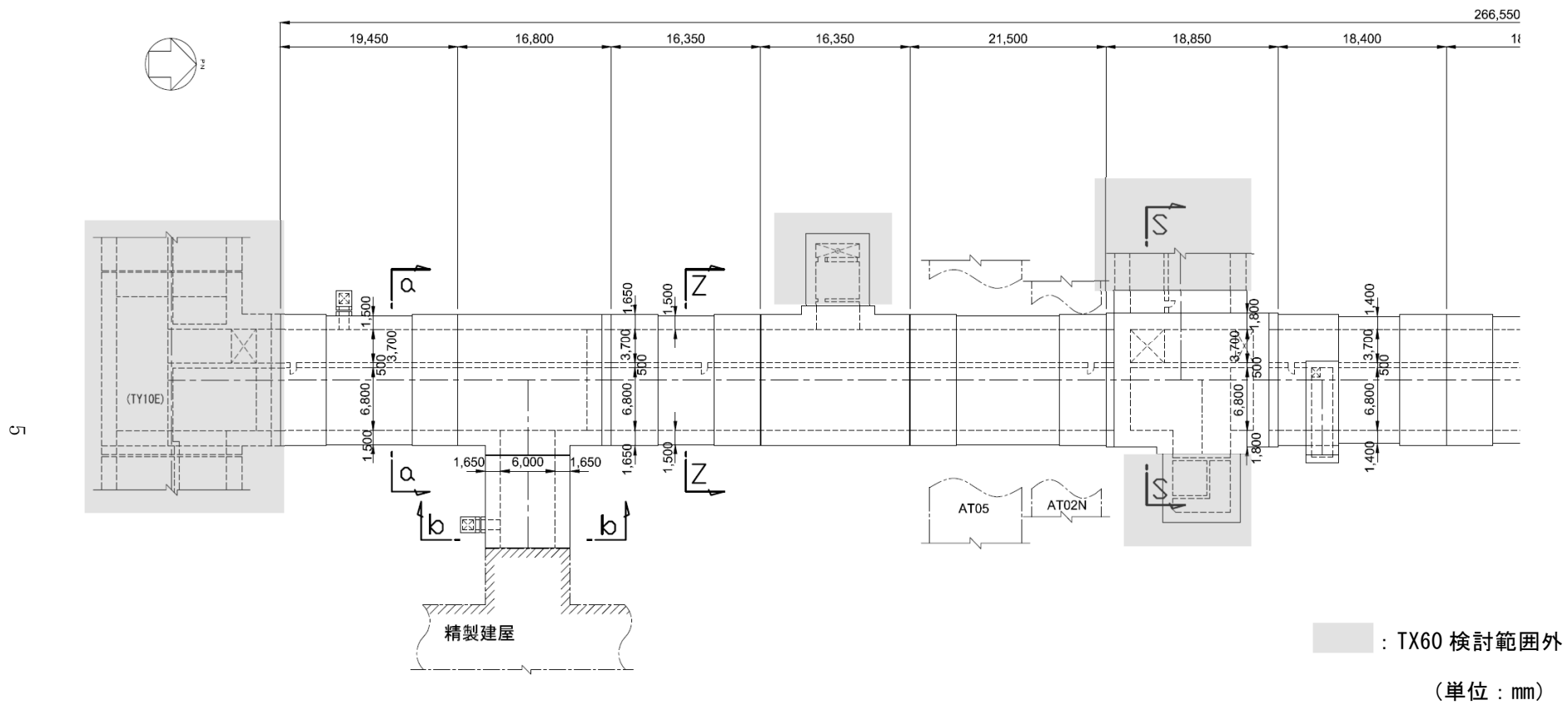


第 2-2 図(1) TX60 平面図(全体図)

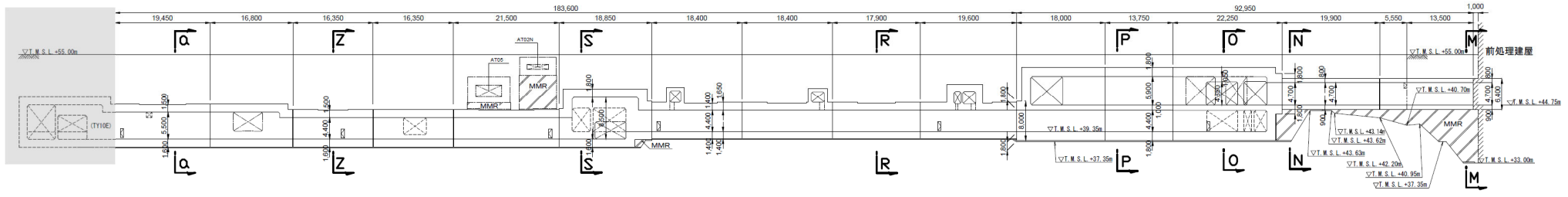


(単位 : mm)

第 2-2 図(2) TX60 平面図(拡大図)(1/2)



第 2-2 図 (2) TX60 平面図 (拡大図) (2/2)

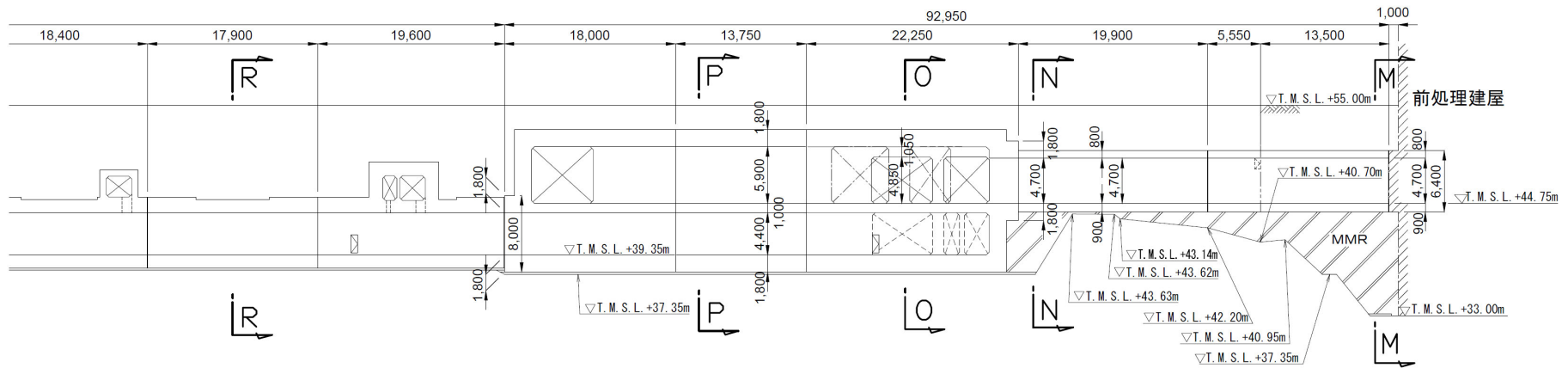


■ : TX60 検討範囲外

(単位 : mm)

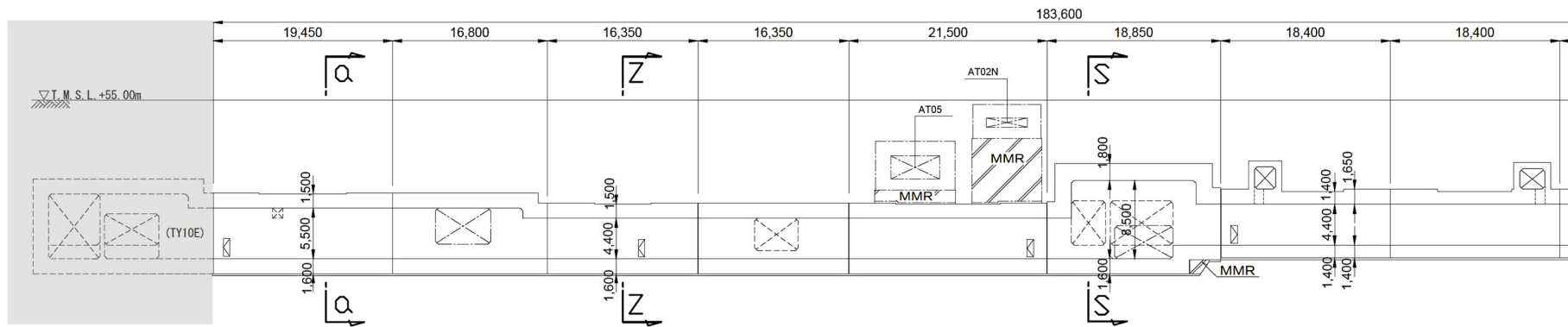
9

第 2-3 図(1) TX60 縦断面図(全体図)



(単位 : mm)

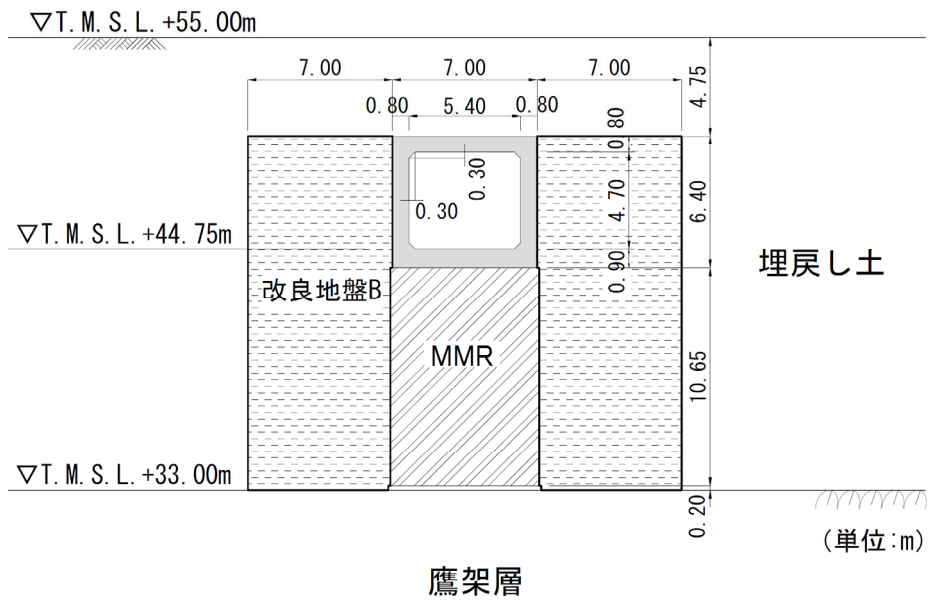
第 2-3 図(2) TX60 縦断面図(拡大図)(1/2)



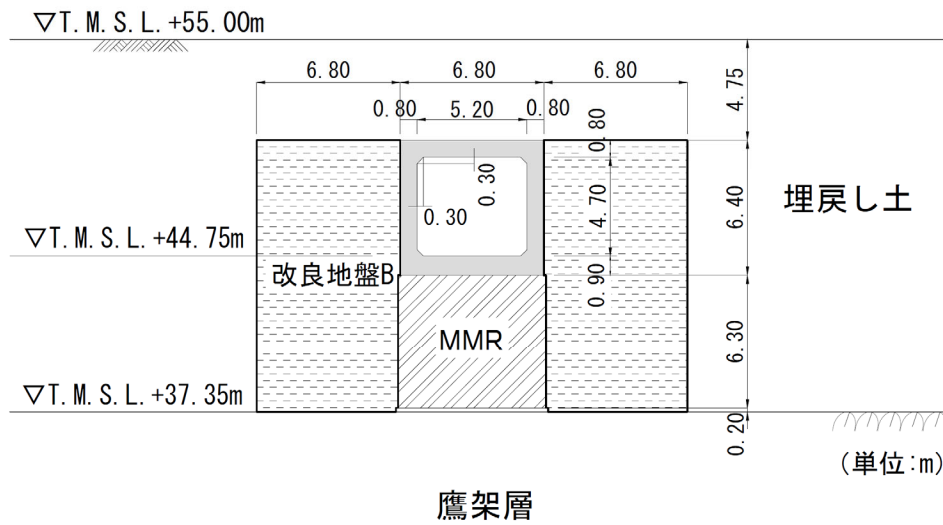
■ : TX60 検討範囲外

(単位 : mm)

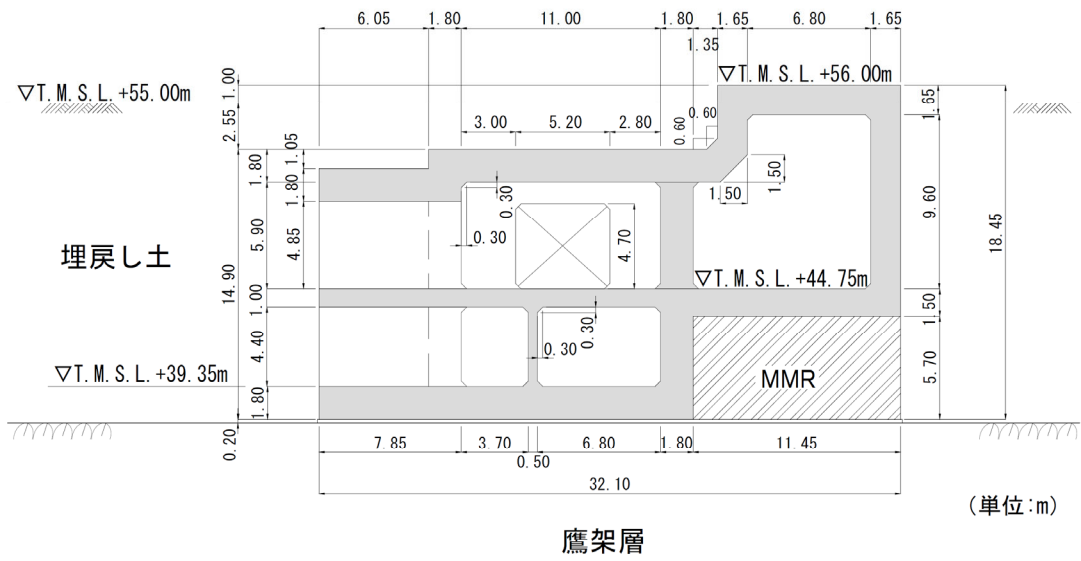
第 2-3 図(2) TX60 縦断面図(拡大図)(2/2)



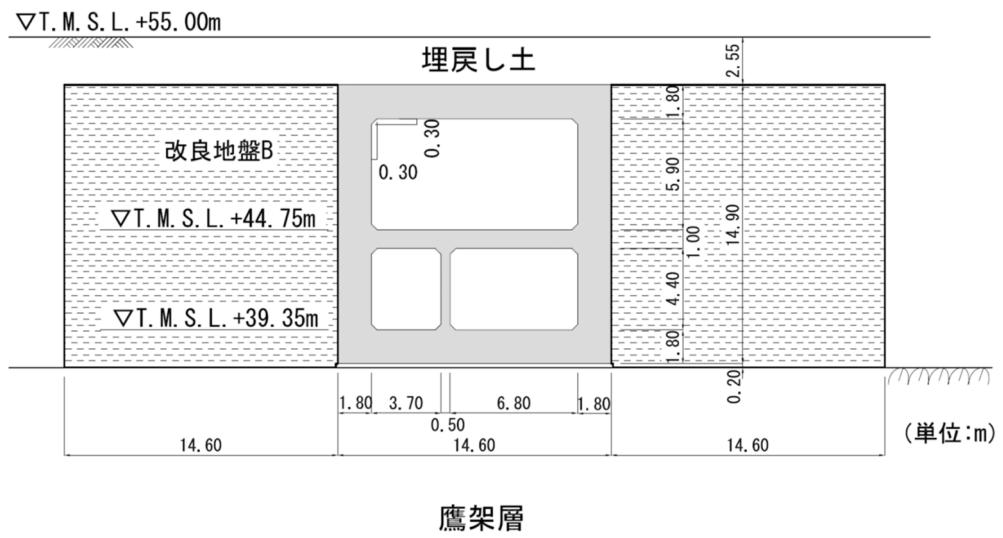
第 2-4 図 (1) TX60 断面図 (M-M 断面)



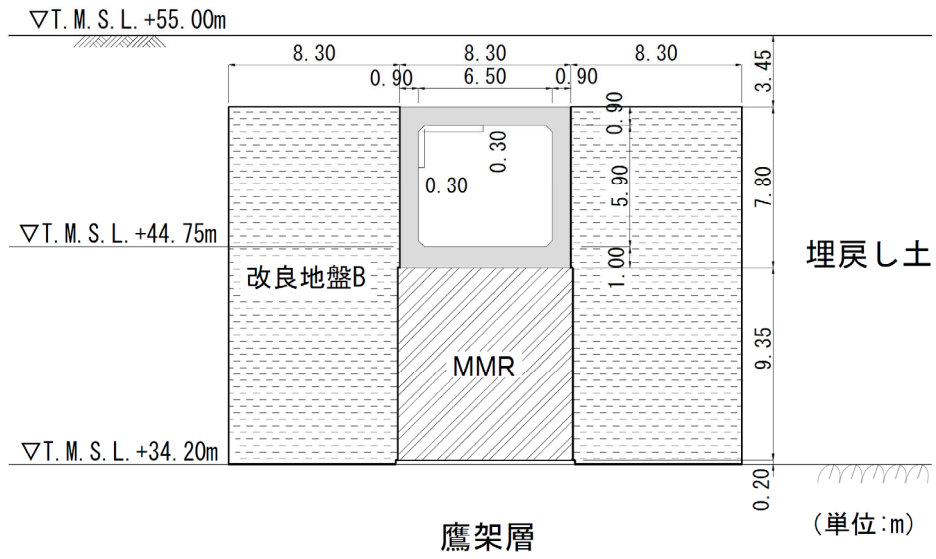
第 2-4 図 (2) TX60 断面図 (N-N 断面)



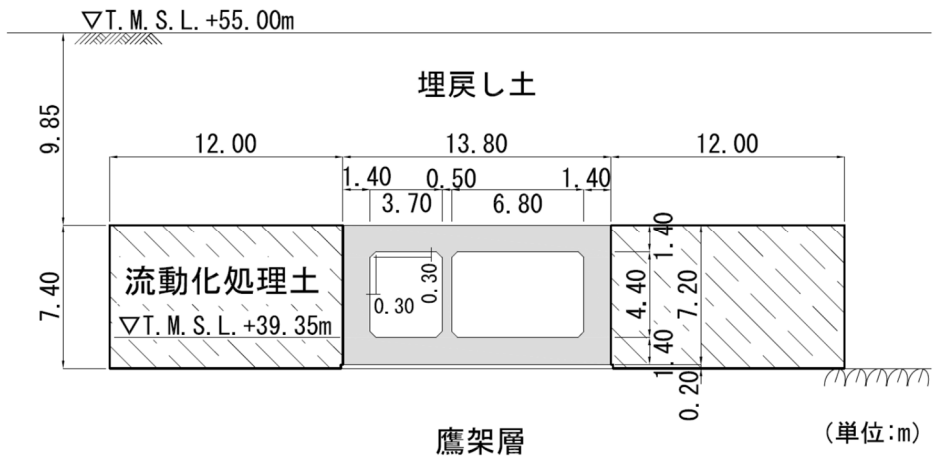
第 2-4 図 (3) TX60 断面図 (0-0 断面)



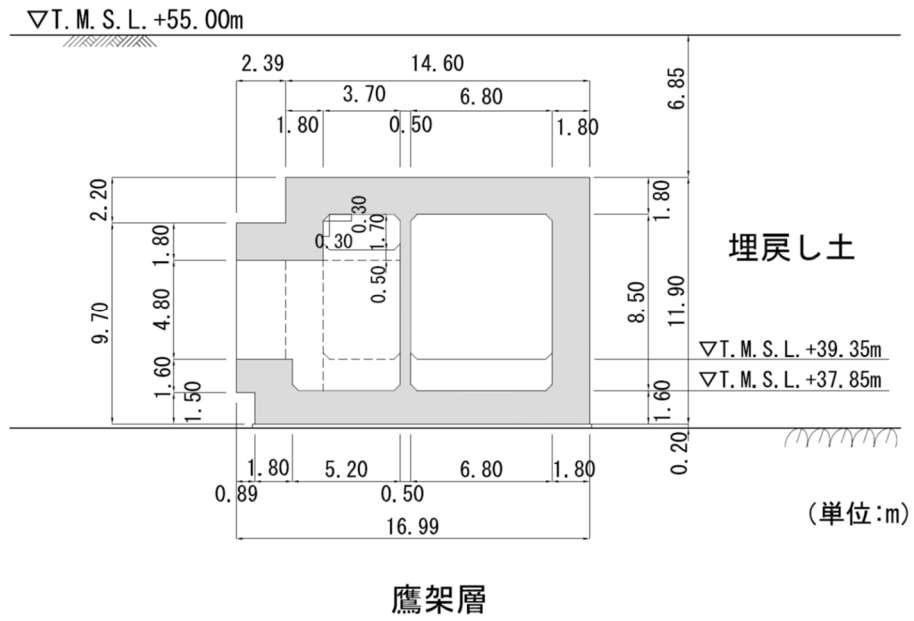
第 2-4 図 (4) TX60 断面図 (P-P 断面)



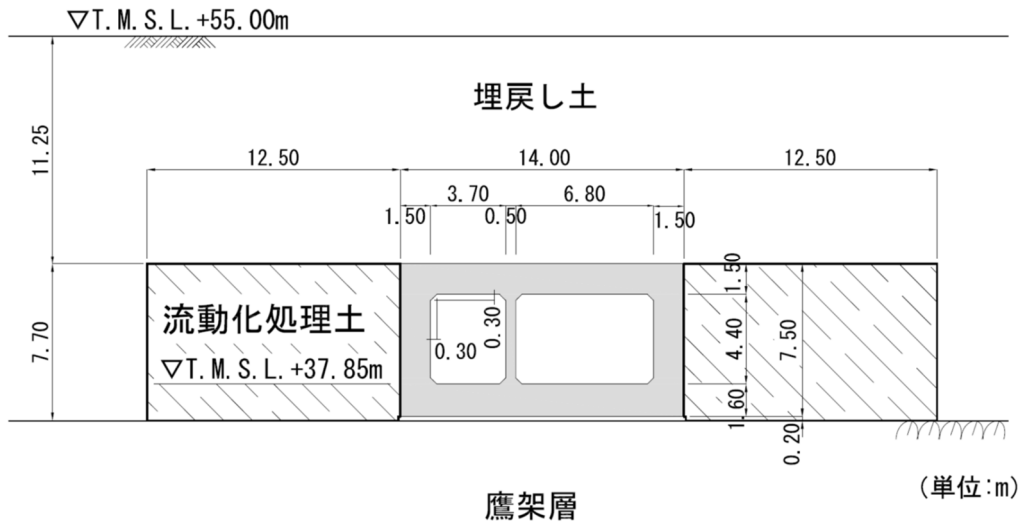
第 2-4 図 (5) TX60 断面図(Q-Q 断面)



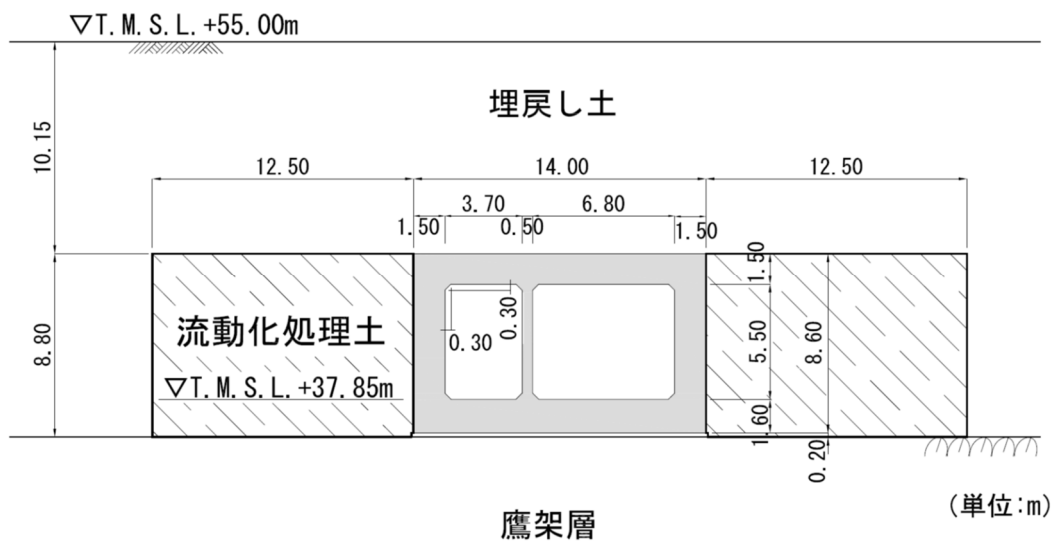
第 2-4 図 (6) TX60 断面図(R-R 断面)



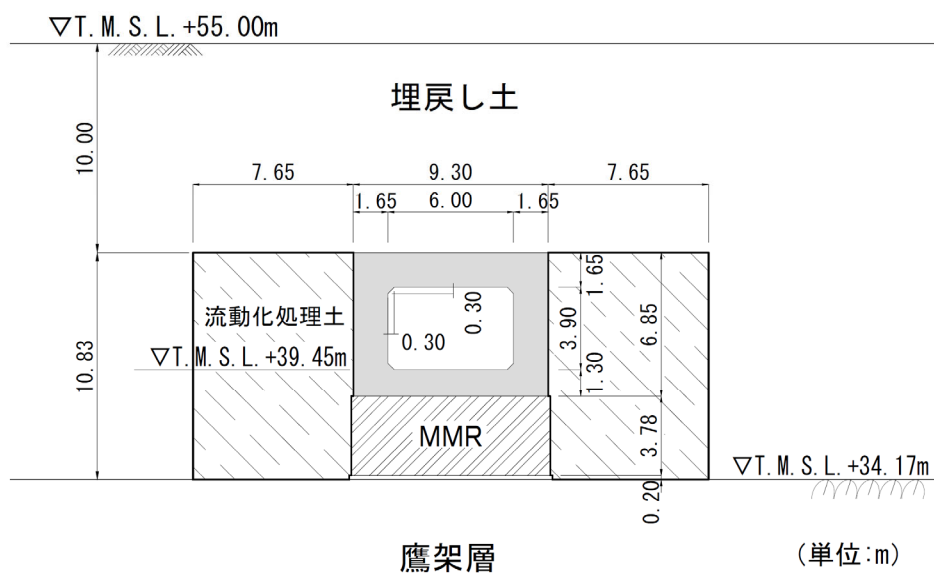
第 2-4 図 (7) TX60 断面図 (S-S 断面)



第 2-4 図 (8) TX60 断面図 (Z-Z 断面)



第 2-4 図 (9) TX60 断面図 (a-a 断面)



第 2-4 図 (10) TX60 断面図 (b-b 断面)

3. 地震応答解析モデルの設定結果

3.1 M-M断面の地震応答解析モデルの設定結果

3.1.1 地震応答解析モデル

M-M断面の地震応答解析モデルを第3-1図に示す。

a. 解析領域

解析領域は、側方境界及び底面境界が構造物の応答に影響しないように、構造物と側方境界及び底面境界との距離を十分に広く設定する。

b. 境界条件

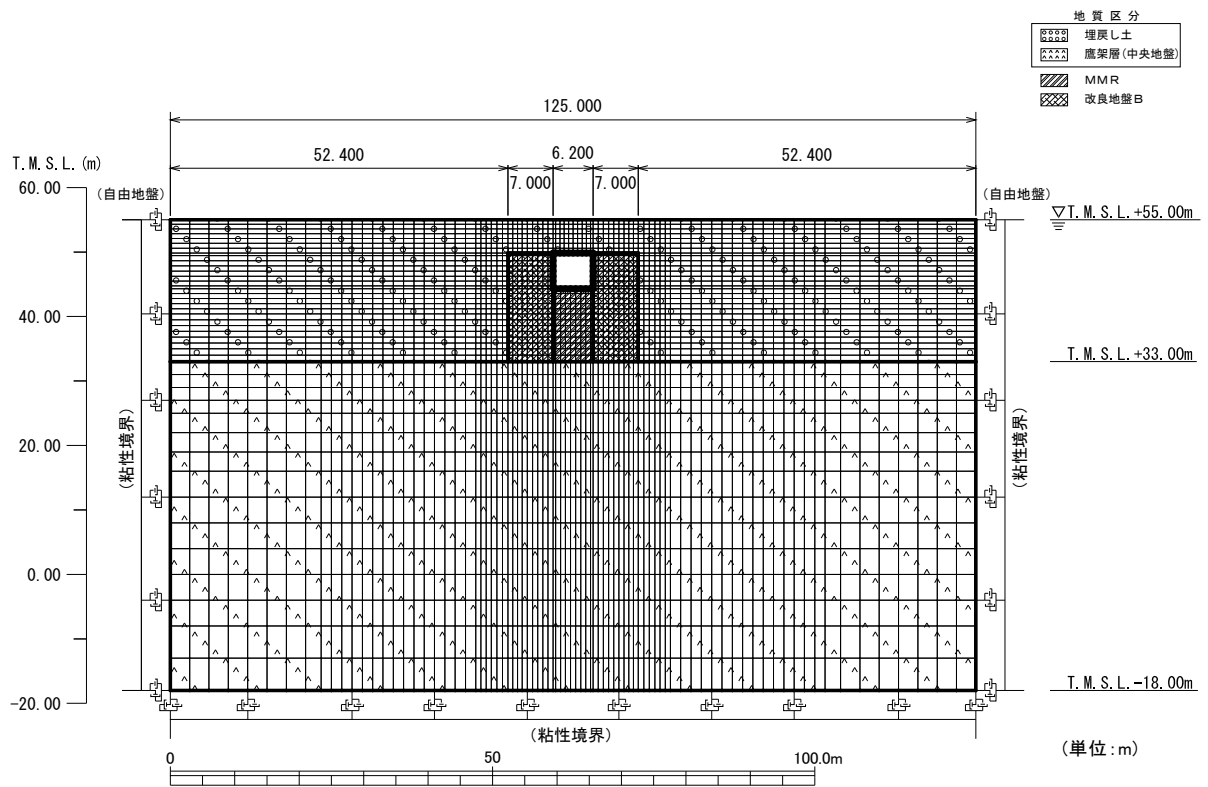
解析領域の側方境界及び底面境界には、エネルギーの逸散効果を評価するため、粘性境界を設ける。

c. 構造物のモデル化

構造物は、はり要素でモデル化する。

d. 地盤のモデル化

地盤は、地質区分に基づき、平面ひずみ要素でモデル化する。



第3-1図 M-M断面の地震応答解析モデル

3.1.2 使用材料及び材料の物性値

使用材料を第 3-1 表に，材料の物性値を第 3-2 表に示す。

第 3-1 表 使用材料

| 材料 | 諸元 |
|--------|------------------------------|
| コンクリート | 設計基準強度 23.5N/mm ² |
| 鉄筋 | SD345 |

第 3-2 表 材料の物性値

| 材料 | 単位体積重量 (kN/m ³) | ヤング係数 (N/mm ²) | ポアソン比 |
|--------|--------------------------------|-------------------------------|-------|
| コンクリート | 24.0 | 2.25×10^4 | 0.2 |
| 鉄筋 | | 2.05×10^5 | |

3.1.3 地盤の物性値

地盤の物性値は，「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す物性値を用いる。

埋戻し土及び改良地盤 B については，動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性を考慮する。地盤の物性値を第 3-3 表及び第 3-2 図に示す。

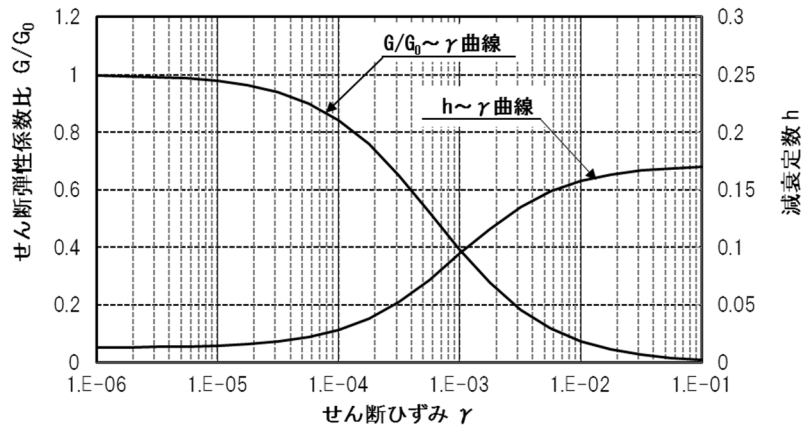
第 3-3 表 地盤の物性値一覧

| | | 単位体積重量 (kN/m ³) | 動ポアソン比 | 初期せん断 弾性係数 (N/mm ²) | 減衰定数 |
|------------------------------|---------------|--------------------------------|--------|---|-------------------------------------|
| 埋戻し土 | | 17.8+0.0274D | 0.39 | 60.7+8.20D G/G ₀ ~ γ 曲線は 第 3-2 図(1)参照 | h~ γ 曲線は 第 3-2 図(1) 参照 |
| 改良地盤 B | | 16.9 | 0.33 | 1,100 G/G ₀ ~ γ 曲線は 第 3-2 図(2)参照 | h~ γ 曲線は 第 3-2 図(2) 参照 |
| MMR | | 23.0 | 0.20 | 8,021 | 0.05 |
| 鷹架層 (T.M.S.L.m) (中央地盤) | 22.00 ~ 33.00 | 18.2 | 0.406 | 1,075 | 0.03 |
| | 4.00 ~ 22.00 | 18.2 | 0.399 | 1,192 | 0.03 |
| | -18.00 ~ 4.00 | 17.8 | 0.393 | 1,225 | 0.03 |

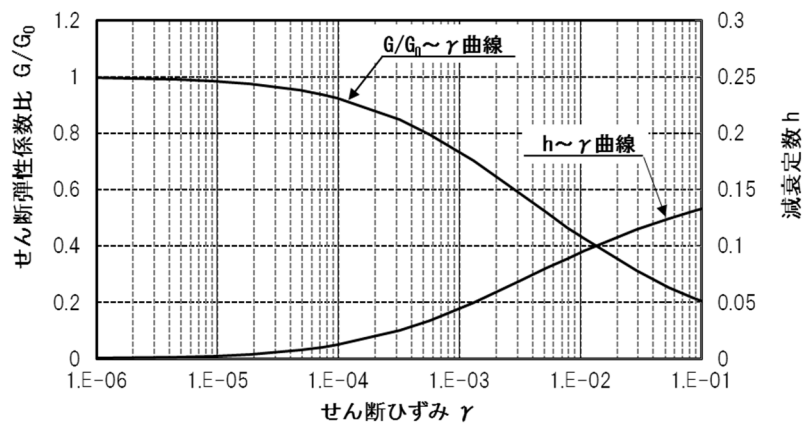
D(m) : 地表からの深度

G(N/mm²) : 動せん断弾性係数, G₀(N/mm²) : 初期せん断弾性係数

γ : せん断ひずみ, h : 減衰定数



第 3-2 図(1) 埋戻し土の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性



第 3-2 図(2) 改良地盤 B の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性

3.2 N-N断面の地震応答解析モデルの設定結果

3.2.1 地震応答解析モデル

N-N断面の地震応答解析モデルを第3-3図に示す。

a. 解析領域

解析領域は、側方境界及び底面境界が構造物の応答に影響しないように、構造物と側方境界及び底面境界との距離を十分に広く設定する。

b. 境界条件

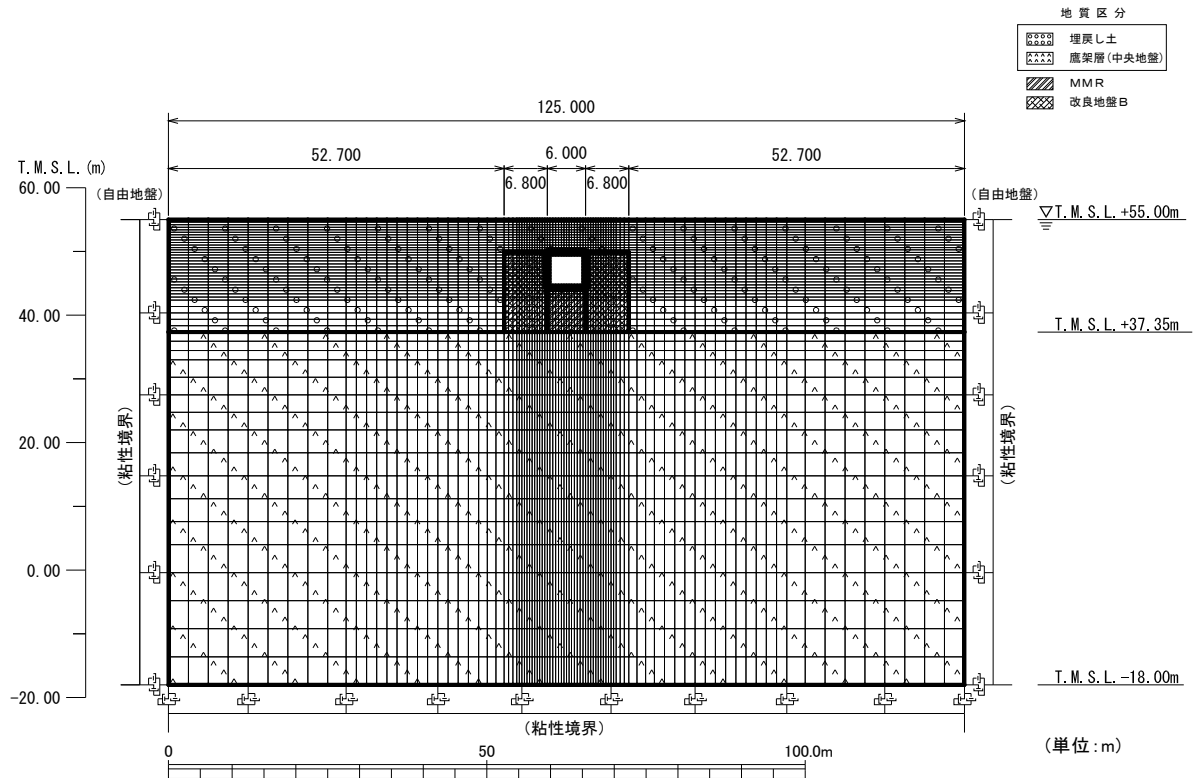
解析領域の側方境界及び底面境界には、エネルギーの逸散効果を評価するため、粘性境界を設ける。

c. 構造物のモデル化

構造物は、はり要素でモデル化する。

d. 地盤のモデル化

地盤は、地質区分に基づき、平面ひずみ要素でモデル化する。



第3-3図 N-N断面の地震応答解析モデル

3.2.2 使用材料及び材料の物性値

使用材料を第 3-4 表に，材料の物性値を第 3-5 表に示す。

第 3-4 表 使用材料

| 材料 | 諸元 |
|--------|------------------------------|
| コンクリート | 設計基準強度 23.5N/mm ² |
| 鉄筋 | SD345 |

第 3-5 表 材料の物性値

| 材料 | 単位体積重量 (kN/m ³) | ヤング係数 (N/mm ²) | ポアソン比 |
|--------|--------------------------------|-------------------------------|-------|
| コンクリート | 24.0 | 2.25×10^4 | 0.2 |
| 鉄筋 | | 2.05×10^5 | |

3.2.3 地盤の物性値

地盤の物性値は，「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す物性値を用いる。

埋戻し土及び改良地盤 B については，動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性を考慮する。地盤の物性値を第 3-6 表及び第 3-4 図に示す。

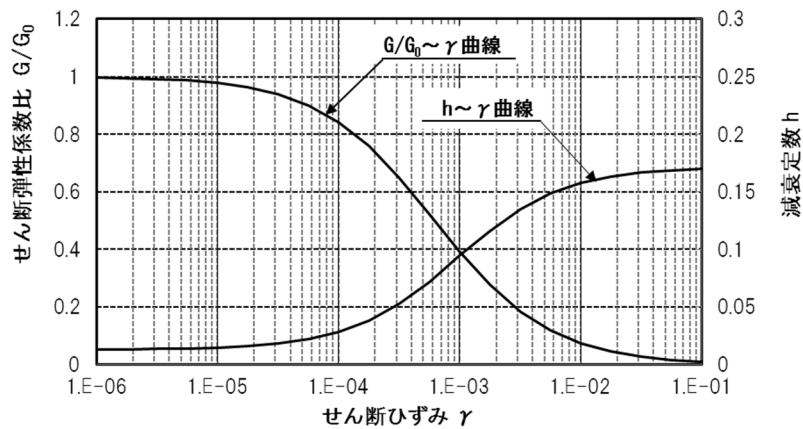
第3-6表 地盤の物性値一覧

| | | 単位体積重量 (kN/m ³) | 動ポアソン比 | 初期せん断 弾性係数 (N/mm ²) | 減衰定数 |
|------------------------------|---------------|--------------------------------|--------|---|-----------------------------------|
| 埋戻し土 | | 17.8+0.0274D | 0.39 | 60.7+8.20D G/G ₀ ~ γ 曲線は 第3-4図(1)参照 | h~ γ 曲線は 第3-4図(1) 参照 |
| 改良地盤 B | | 16.9 | 0.33 | 1,100 G/G ₀ ~ γ 曲線は 第3-4図(2)参照 | h~ γ 曲線は 第3-4図(2) 参照 |
| MMR | | 23.0 | 0.20 | 8,021 | 0.05 |
| 鷹架層 (T.M.S.L.m) (中央地盤) | 22.00 ~ 37.35 | 18.2 | 0.406 | 1,075 | 0.03 |
| | 4.00 ~ 22.00 | 18.2 | 0.399 | 1,192 | 0.03 |
| | -18.00 ~ 4.00 | 17.8 | 0.393 | 1,225 | 0.03 |

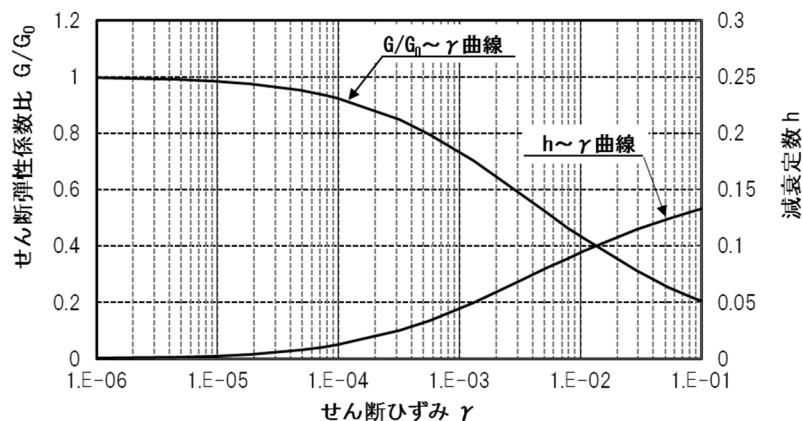
D (m) : 地表からの深度

G(N/mm²) : 動せん断弾性係数, G₀(N/mm²) : 初期せん断弾性係数

γ : せん断ひずみ, h : 減衰定数



第3-4図(1) 埋戻し土の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性



第3-4図(2) 改良地盤 B の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性

3.3 0-0断面の地震応答解析モデルの設定結果

3.3.1 地震応答解析モデル

0-0断面の地震応答解析モデルを第3-5図に示す。

a. 解析領域

解析領域は、側方境界及び底面境界が構造物の応答に影響しないように、構造物と側方境界及び底面境界との距離を十分に広く設定する。

b. 境界条件

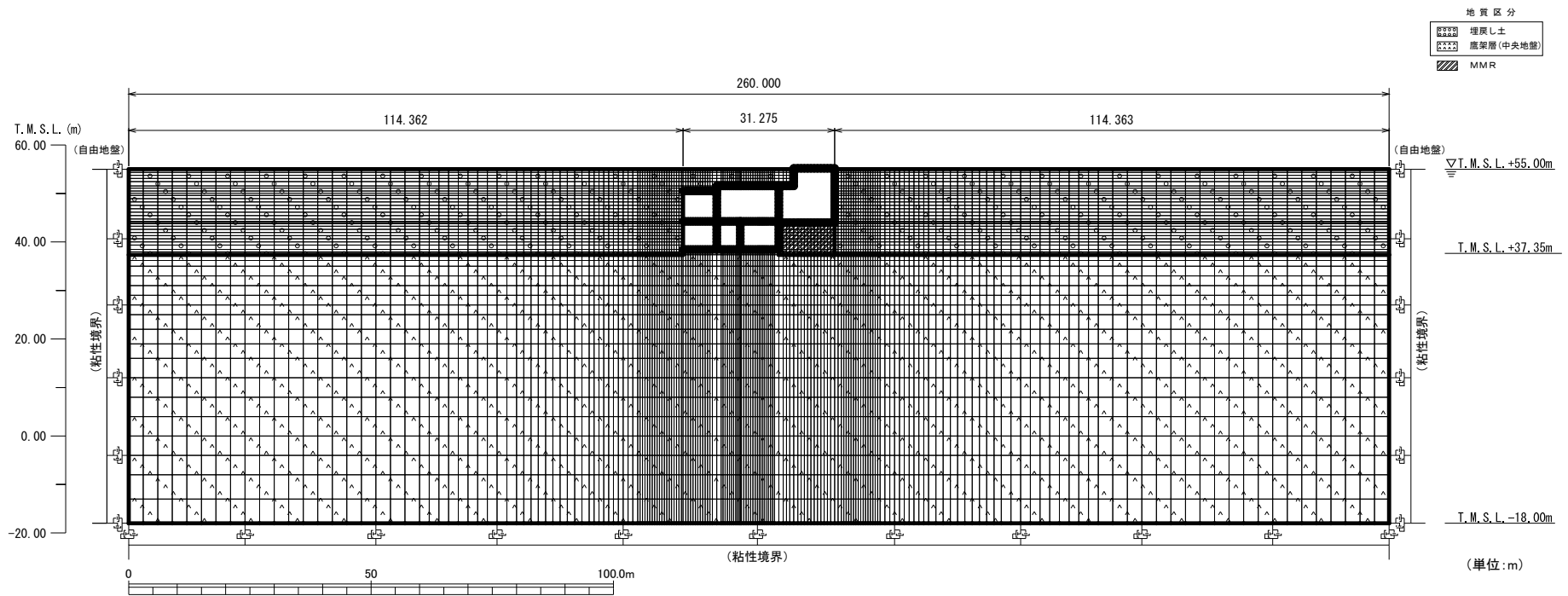
解析領域の側方境界及び底面境界には、エネルギーの逸散効果を評価するため、粘性境界を設ける。

c. 構造物のモデル化

構造物は、はり要素または平面応力要素でモデル化する。

d. 地盤のモデル化

地盤は、地質区分に基づき、平面ひずみ要素でモデル化する。



第 3-5 図 0-0 断面の地震応答解析モデル

3.3.2 使用材料及び材料の物性値

使用材料を第 3-7 表に，材料の物性値を第 3-8 表に示す。

第 3-7 表 使用材料

| 材料 | 諸元 |
|--------|------------------------------|
| コンクリート | 設計基準強度 29.4N/mm ² |
| 鉄筋 | SD345 |

第 3-8 表 材料の物性値

| 材料 | 単位体積重量 (kN/m ³) | ヤング係数 (N/mm ²) | ポアソン比 |
|--------|--------------------------------|-------------------------------|-------|
| コンクリート | 24.0 | 2.43×10^4 | 0.2 |
| 鉄筋 | | 2.05×10^5 | |

3.3.3 地盤の物性値

地盤の物性値は，「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す物性値を用いる。

埋戻し土については，動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性を考慮する。地盤の物性値を第 3-9 表及び第 3-6 図に示す。

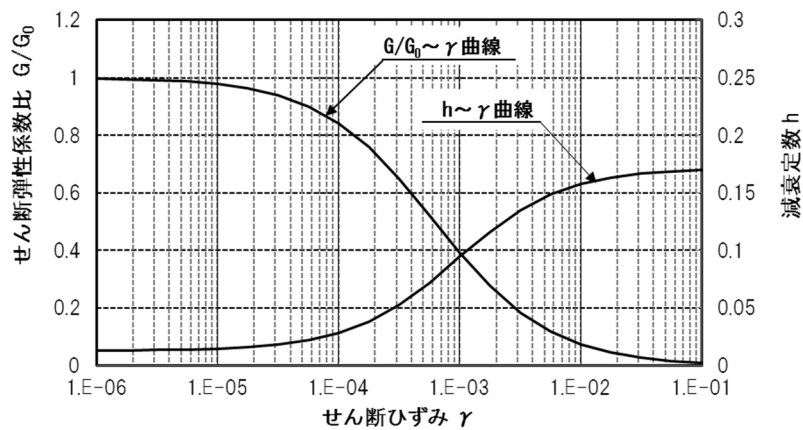
第3-9表 地盤の物性値一覧

| | | 単位体積重量 (kN/m ³) | 動ポアソン比 | 初期せん断 弾性係数 (N/mm ²) | 減衰定数 |
|------------------------------|---------------|--------------------------------|--------|--|--------------------------------|
| 埋戻し土 | | 17.8+0.0274D | 0.39 | 60.7+8.20D G/G ₀ ~ γ 曲線は 第3-6図参照 | h~ γ 曲線は 第3-6図 参照 |
| MMR | | 23.0 | 0.20 | 8,021 | 0.05 |
| 鷹架層 (T.M.S.L.m) (中央地盤) | 22.00 ~ 37.35 | 18.2 | 0.406 | 1,075 | 0.03 |
| | 4.00 ~ 22.00 | 18.2 | 0.399 | 1,192 | 0.03 |
| | -18.00 ~ 4.00 | 17.8 | 0.393 | 1,225 | 0.03 |

D(m) : 地表からの深度

G(N/mm²) : 動せん断弾性係数, G₀(N/mm²) : 初期せん断弾性係数

γ : せん断ひずみ, h : 減衰定数



第3-6図 埋戻し土の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性

3.4 P-P断面の地震応答解析モデルの設定結果

3.4.1 地震応答解析モデル

P-P断面の地震応答解析モデルを第3-7図に示す。

a. 解析領域

解析領域は、側方境界及び底面境界が構造物の応答に影響しないように、構造物と側方境界及び底面境界との距離を十分に広く設定する。

b. 境界条件

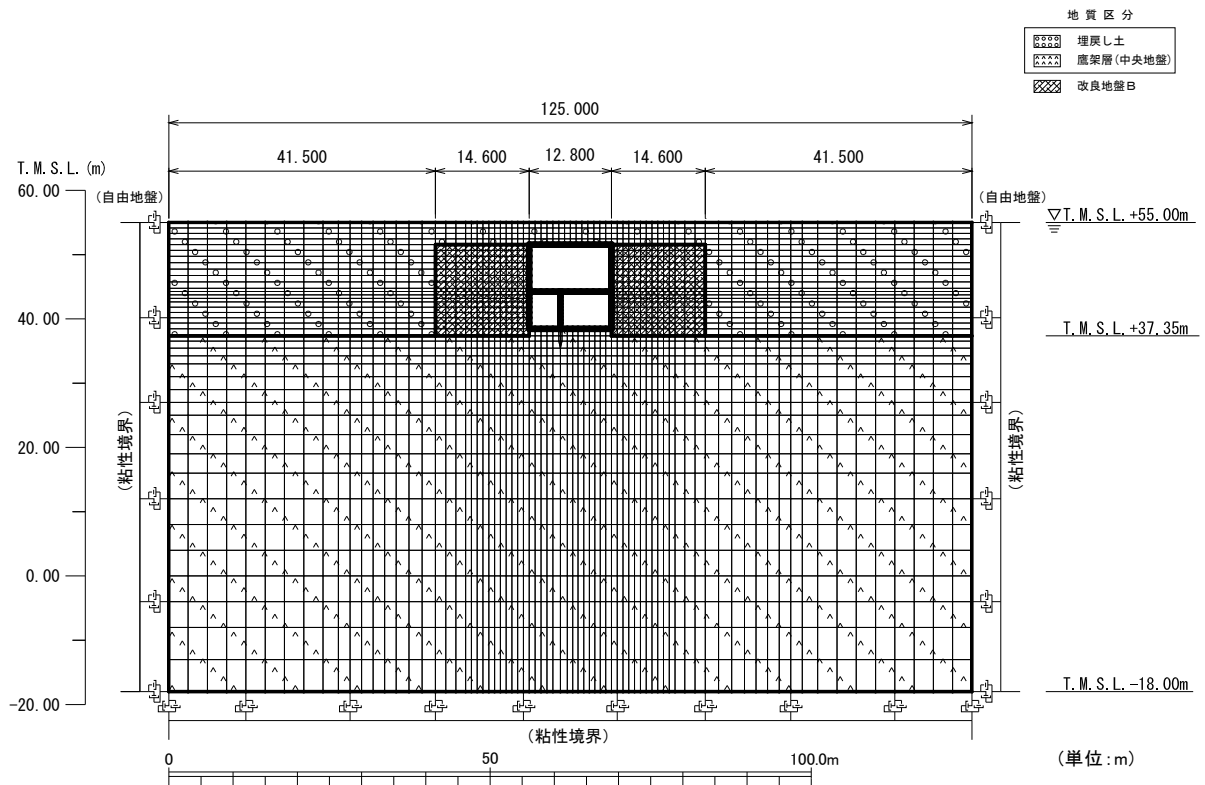
解析領域の側方境界及び底面境界には、エネルギーの逸散効果を評価するため、粘性境界を設ける。

c. 構造物のモデル化

構造物は、はり要素でモデル化する。

d. 地盤のモデル化

地盤は、地質区分に基づき、平面ひずみ要素でモデル化する。



第3-7図 P-P断面の地震応答解析モデル

3.4.2 使用材料及び材料の物性値

使用材料を第 3-10 表に，材料の物性値を第 3-11 表に示す。

第 3-10 表 使用材料

| 材料 | 諸元 |
|--------|------------------------------|
| コンクリート | 設計基準強度 29.4N/mm ² |
| 鉄筋 | SD345 |

第 3-11 表 材料の物性値

| 材料 | 単位体積重量 (kN/m ³) | ヤング係数 (N/mm ²) | ポアソン比 |
|--------|--------------------------------|-------------------------------|-------|
| コンクリート | 24.0 | 2.43×10^4 | 0.2 |
| 鉄筋 | | 2.05×10^5 | |

3.4.3 地盤の物性値

地盤の物性値は，「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す物性値を用いる。

埋戻し土及び改良地盤 B については，動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性を考慮する。地盤の物性値を第 3-12 表及び第 3-8 図に示す。

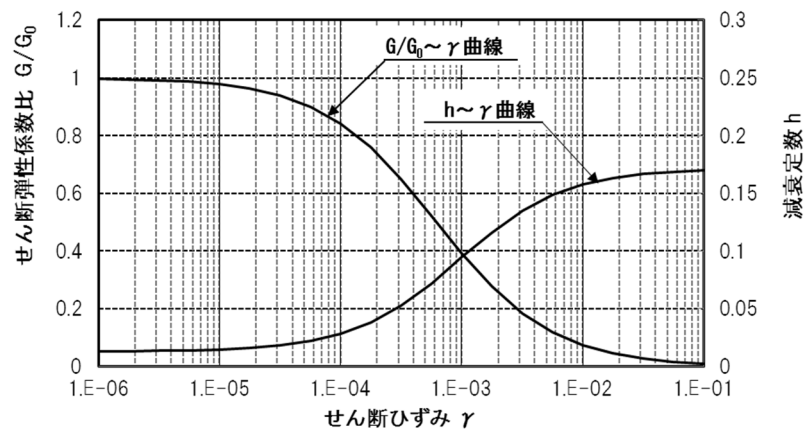
第 3-12 表 地盤の物性値一覧

| | | 単位体積重量 (kN/m ³) | 動ポアソン比 | 初期せん断 弾性係数 (N/mm ²) | 減衰定数 |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|--------|---|-------------------------------------|
| 埋戻し土 | | 17.8+0.0274D | 0.39 | 60.7+8.20D G/G ₀ ~ γ 曲線は 第 3-8 図(1)参照 | h~ γ 曲線は 第 3-8 図(1) 参照 |
| 改良地盤 B | | 16.9 | 0.33 | 1,100 G/G ₀ ~ γ 曲線は 第 3-8 図(2)参照 | h~ γ 曲線は 第 3-8 図(2) 参照 |
| 鷹架層(中央地盤) (T.M.S.L.M) | 22.00 ~ 37.35 | 18.2 | 0.406 | 1,075 | 0.03 |
| | 4.00 ~ 22.00 | 18.2 | 0.399 | 1,192 | 0.03 |
| | -18.00 ~ 4.00 | 17.8 | 0.393 | 1,225 | 0.03 |

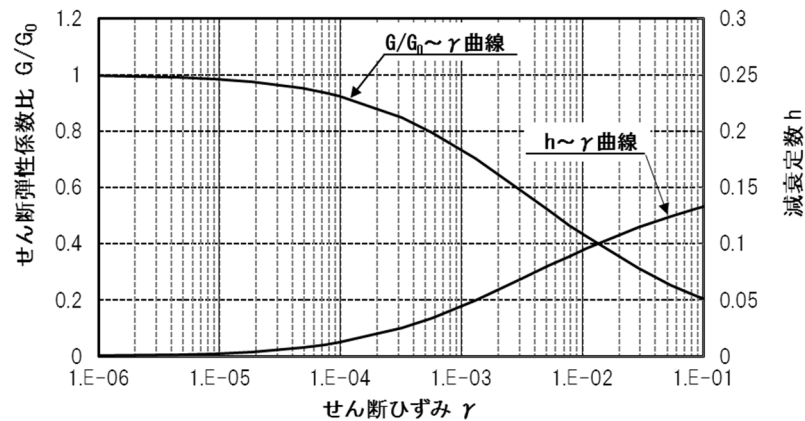
D(m) : 地表からの深度

G(N/mm²) : 動せん断弾性係数, G₀(N/mm²) : 初期せん断弾性係数

γ : せん断ひずみ, h : 減衰定数



第 3-8 図(1) 埋戻し土の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性



第 3-8 図(2) 改良地盤 B の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性

3.5 Q-Q断面の地震応答解析モデルの設定結果

3.5.1 地震応答解析モデル

Q-Q断面の地震応答解析モデルを第3-9図に示す。

a. 解析領域

解析領域は、側方境界及び底面境界が構造物の応答に影響しないように、構造物と側方境界及び底面境界との距離を十分に広く設定する。

b. 境界条件

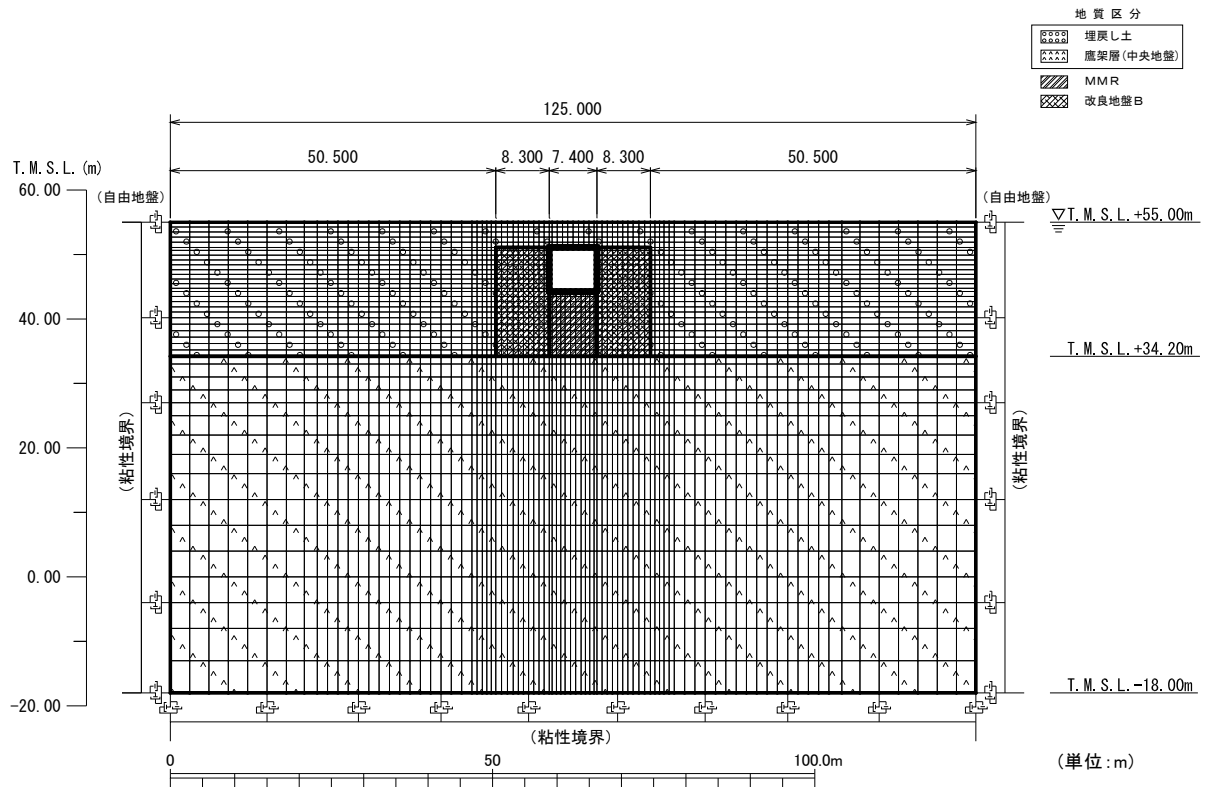
解析領域の側方境界及び底面境界には、エネルギーの逸散効果を評価するため、粘性境界を設ける。

c. 構造物のモデル化

構造物は、はり要素でモデル化する。

d. 地盤のモデル化

地盤は、地質区分に基づき、平面ひずみ要素でモデル化する。



第3-9図 Q-Q断面の地震応答解析モデル

3.5.2 使用材料及び材料の物性値

使用材料を第 3-13 表に，材料の物性値を第 3-14 表に示す。

第 3-13 表 使用材料

| 材料 | 諸元 |
|--------|------------------------------|
| コンクリート | 設計基準強度 23.5N/mm ² |
| 鉄筋 | SD345 |

第 3-14 表 材料の物性値

| 材料 | 単位体積重量 (kN/m ³) | ヤング係数 (N/mm ²) | ポアソン比 |
|--------|--------------------------------|-------------------------------|-------|
| コンクリート | 24.0 | 2.25×10^4 | 0.2 |
| 鉄筋 | | 2.05×10^5 | |

3.5.3 地盤の物性値

地盤の物性値は，「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す物性値を用いる。

埋戻し土及び改良地盤 B については，動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性を考慮する。地盤の物性値を第 3-15 表及び第 3-10 図に示す。

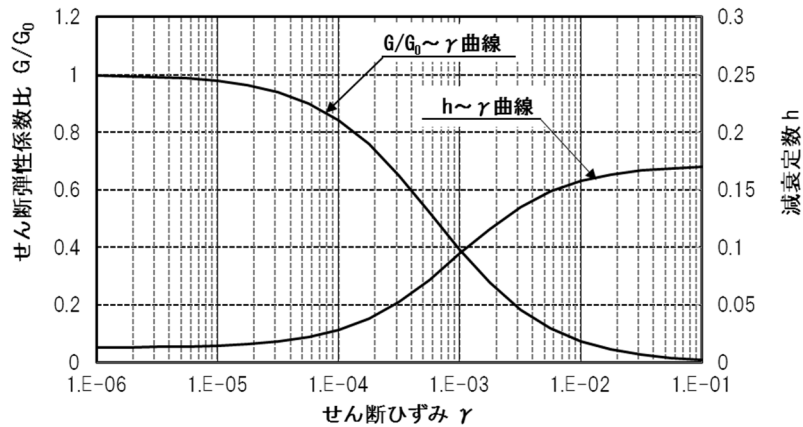
第 3-15 表 地盤の物性値一覧

| | | 単位体積重量 (kN/m ³) | 動ポアソン比 | 初期せん断 弾性係数 (N/mm ²) | 減衰定数 |
|------------------------------|---------------|--------------------------------|--------|---|--------------------------------------|
| 埋戻し土 | | 17.8+0.0274D | 0.39 | 60.7+8.20D G/G ₀ ~ γ 曲線は 第 3-10 図(1) 参照 | h~ γ 曲線は 第 3-10 図(1) 参照 |
| 改良地盤 B | | 16.9 | 0.33 | 1,100 G/G ₀ ~ γ 曲線は 第 3-10 図(2) 参照 | h~ γ 曲線は 第 3-10 図(2) 参照 |
| MMR | | 23.0 | 0.20 | 8,021 | 0.05 |
| 鷹架層 (T.M.S.L.m) (中央地盤) | 22.00 ~ 34.20 | 18.2 | 0.406 | 1,075 | 0.03 |
| | 4.00 ~ 22.00 | 18.2 | 0.399 | 1,192 | 0.03 |
| | -18.00 ~ 4.00 | 17.8 | 0.393 | 1,225 | 0.03 |

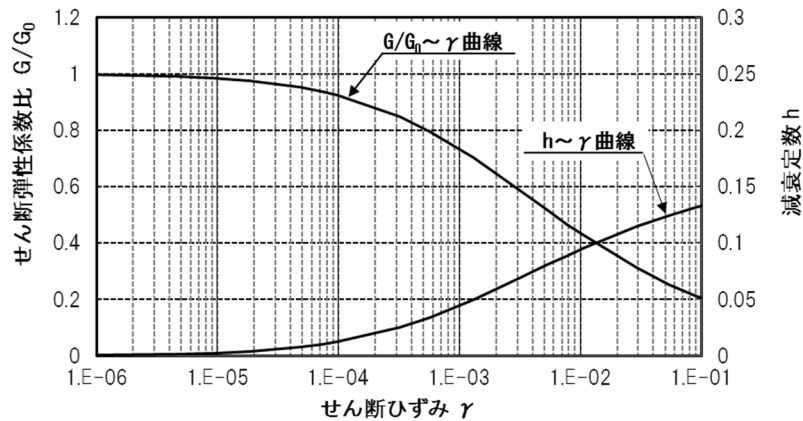
D(m) : 地表からの深度

G(N/mm²) : 動せん断弾性係数, G₀(N/mm²) : 初期せん断弾性係数

γ : せん断ひずみ, h : 減衰定数



第 3-10 図(1) 埋戻し土の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性



第 3-10 図(2) 改良地盤 B の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性

3.6 R-R断面の地震応答解析モデルの設定結果

3.6.1 地震応答解析モデル

R-R断面の地震応答解析モデルを第3-11図に示す。

a. 解析領域

解析領域は、側方境界及び底面境界が構造物の応答に影響しないように、構造物と側方境界及び底面境界との距離を十分に広く設定する。

b. 境界条件

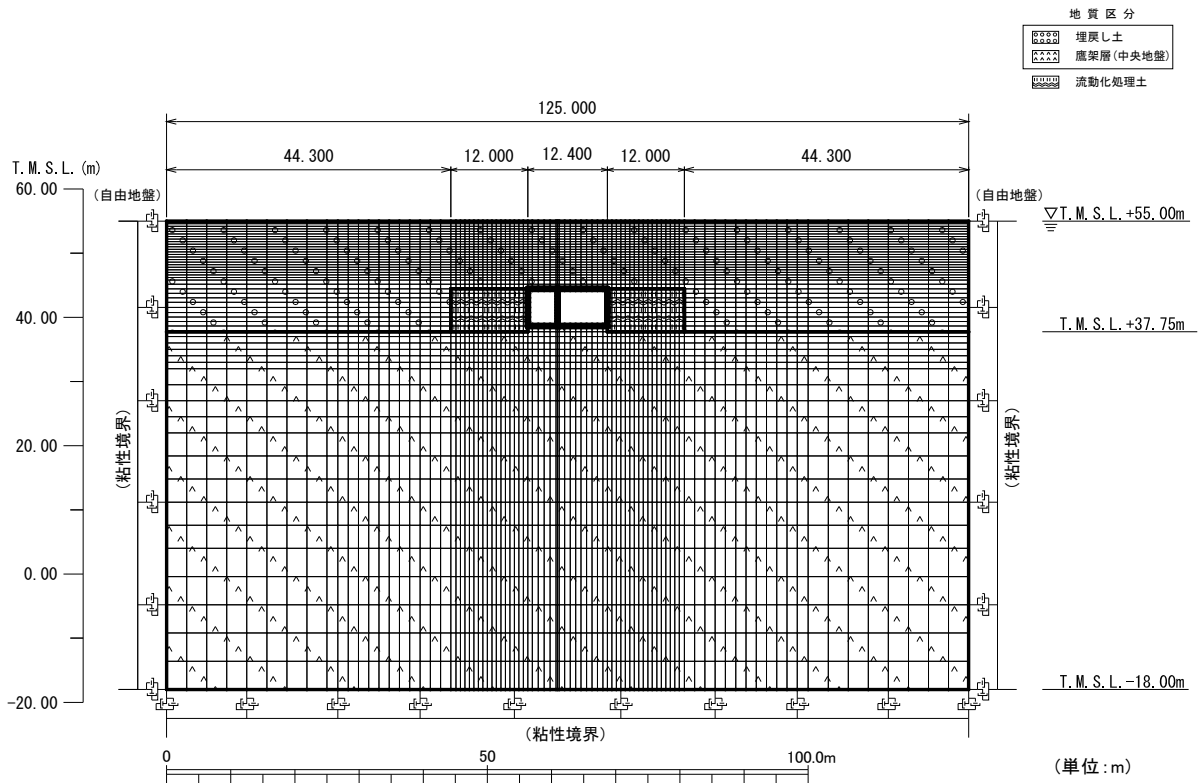
解析領域の側方境界及び底面境界には、エネルギーの逸散効果を評価するため、粘性境界を設ける。

c. 構造物のモデル化

構造物は、はり要素でモデル化する。

d. 地盤のモデル化

地盤は、地質区分に基づき、平面ひずみ要素でモデル化する。



第3-11図 R-R断面の地震応答解析モデル

3.6.2 使用材料及び材料の物性値

使用材料を第 3-16 表に，材料の物性値を第 3-17 表に示す。

第 3-16 表 使用材料

| 材料 | 諸元 |
|--------|------------------------------|
| コンクリート | 設計基準強度 29.4N/mm ² |
| 鉄筋 | SD345 |

第 3-17 表 材料の物性値

| 材料 | 単位体積重量 (kN/m ³) | ヤング係数 (N/mm ²) | ポアソン比 |
|--------|--------------------------------|-------------------------------|-------|
| コンクリート | 24.0 | 2.43×10^4 | 0.2 |
| 鉄筋 | | 2.05×10^5 | |

3.6.3 地盤の物性値

地盤の物性値は，「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す物性値を用いる。

埋戻し土及び流動化処理土については，動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性を考慮する。地盤の物性値を第 3-18 表及び第 3-12 図に示す。

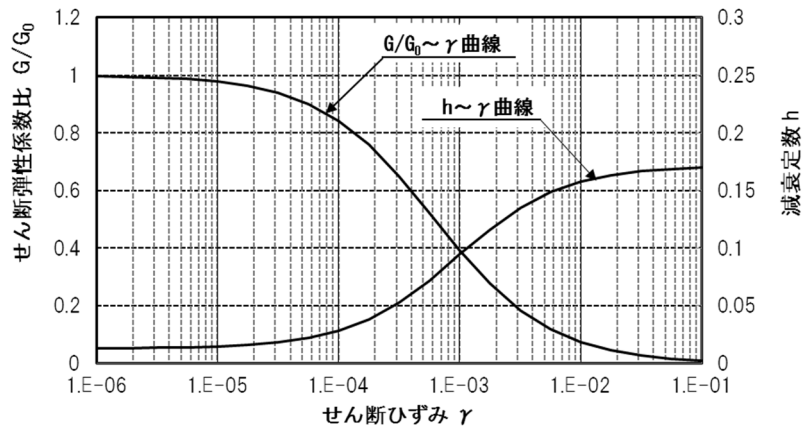
第 3-18 表 地盤の物性値一覧

| | | 単位体積重量 (kN/m ³) | 動ポアソン比 | 初期せん断 弾性係数 (N/mm ²) | 減衰定数 |
|------------------------------|---------------|--------------------------------|--------|---|--------------------------------------|
| 埋戻し土 | | 17.8+0.0274D | 0.39 | 60.7+8.20D G/G ₀ ~ γ 曲線は 第 3-12 図(1) 参照 | h~ γ 曲線は 第 3-12 図(1) 参照 |
| 流動化処理土 | | 16.0 | 0.42 | 380 G/G ₀ ~ γ 曲線は 第 3-12 図(2) 参照 | h~ γ 曲線は 第 3-12 図(2) 参照 |
| 鷹架層 (T.M.S.L.m) (中央地盤) | 22.00 ~ 37.75 | 18.2 | 0.406 | 1,075 | 0.03 |
| | 4.00 ~ 22.00 | 18.2 | 0.399 | 1,192 | 0.03 |
| | -18.00 ~ 4.00 | 17.8 | 0.393 | 1,225 | 0.03 |

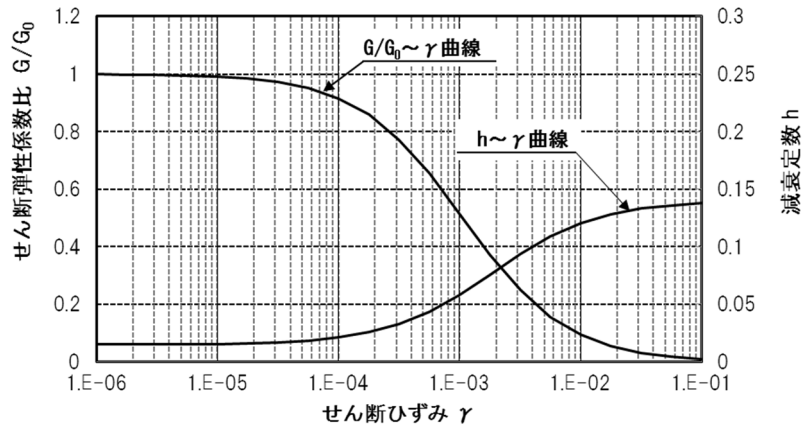
D(m) : 地表からの深度

G(N/mm²) : 動せん断弾性係数, G₀(N/mm²) : 初期せん断弾性係数

γ : せん断ひずみ, h : 減衰定数



第 3-12 図(1) 埋戻し土の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性



第 3-12 図(2) 流動化処理土の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性

3.7 S-S断面の地震応答解析モデルの設定結果

3.7.1 地震応答解析モデル

S-S断面の地震応答解析モデルを第3-13図に示す。

a. 解析領域

解析領域は、側方境界及び底面境界が構造物の応答に影響しないように、構造物と側方境界及び底面境界との距離を十分に広く設定する。

b. 境界条件

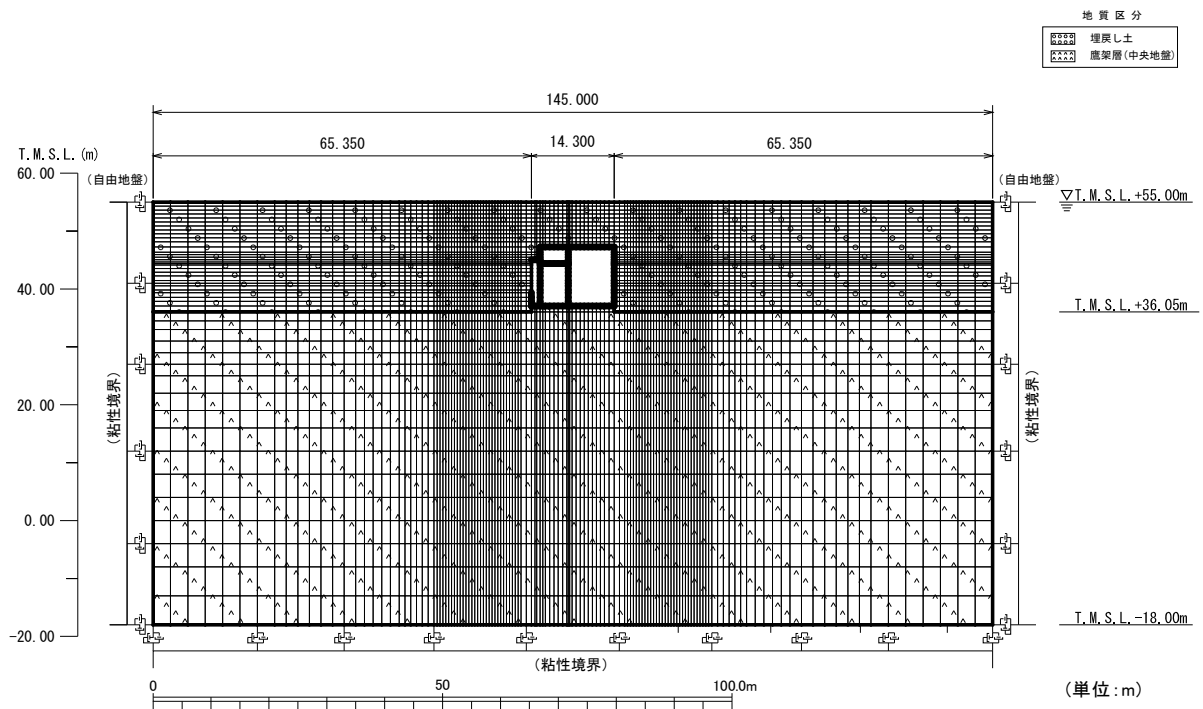
解析領域の側方境界及び底面境界には、エネルギーの逸散効果を評価するため、粘性境界を設ける。

c. 構造物のモデル化

構造物は、はり要素または平面応力要素でモデル化する。

d. 地盤のモデル化

地盤は、地質区分に基づき、平面ひずみ要素でモデル化する。



第3-13図 S-S断面の地震応答解析モデル

3.7.2 使用材料及び材料の物性値

使用材料を第 3-19 表に，材料の物性値を第 3-20 表に示す。

第 3-19 表 使用材料

| 材料 | 諸元 |
|--------|------------------------------|
| コンクリート | 設計基準強度 29.4N/mm ² |
| 鉄筋 | SD345 |

第 3-20 表 材料の物性値

| 材料 | 単位体積重量 (kN/m ³) | ヤング係数 (N/mm ²) | ポアソン比 |
|--------|--------------------------------|-------------------------------|-------|
| コンクリート | 24.0 | 2.43×10^4 | 0.2 |
| 鉄筋 | | 2.05×10^5 | |

3.7.3 地盤の物性値

地盤の物性値は，「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す物性値を用いる。

埋戻し土については，動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性を考慮する。地盤の物性値を第 3-21 表及び第 3-14 図に示す。

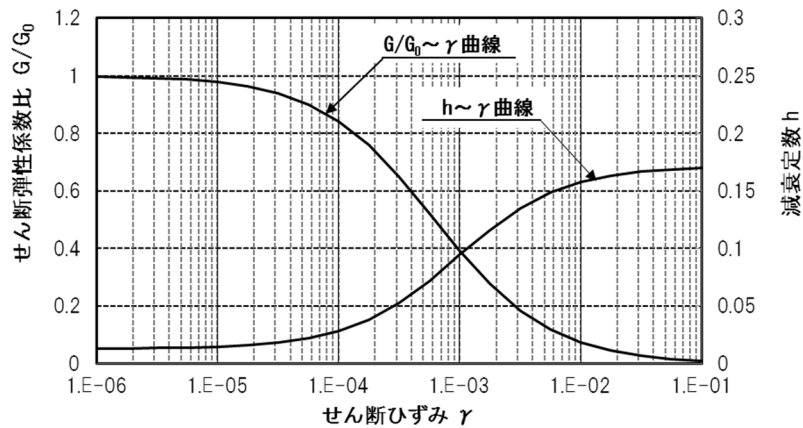
第 3-21 表 地盤の物性値一覧

| | | 単位体積重量 (kN/m ³) | 動ポアソン比 | 初期せん断 弾性係数 (N/mm ²) | 減衰定数 |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|--------|---|-----------------------------------|
| 埋戻し土 | | 17.8+0.0274D | 0.39 | 60.7+8.20D G/G ₀ ~ γ 曲線は 第 3-14 図参照 | h~ γ 曲線は 第 3-14 図 参照 |
| 鷹架層(中央地盤) (T.M.S.L.m) | 22.00 ~ 36.05 | 18.2 | 0.406 | 1,075 | 0.03 |
| | 4.00 ~ 22.00 | 18.2 | 0.399 | 1,192 | 0.03 |
| | -18.00 ~ 4.00 | 17.8 | 0.393 | 1,225 | 0.03 |

D(m) : 地表からの深度

G(N/mm²) : 動せん断弾性係数, G₀(N/mm²) : 初期せん断弾性係数

γ : せん断ひずみ, h : 減衰定数



第 3-14 図 埋戻し土の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性

3.8 Z-Z断面の地震応答解析モデルの設定結果

3.8.1 地震応答解析モデル

Z-Z断面の地震応答解析モデルを第3-15図に示す。

a. 解析領域

解析領域は、側方境界及び底面境界が構造物の応答に影響しないように、構造物と側方境界及び底面境界との距離を十分に広く設定する。

b. 境界条件

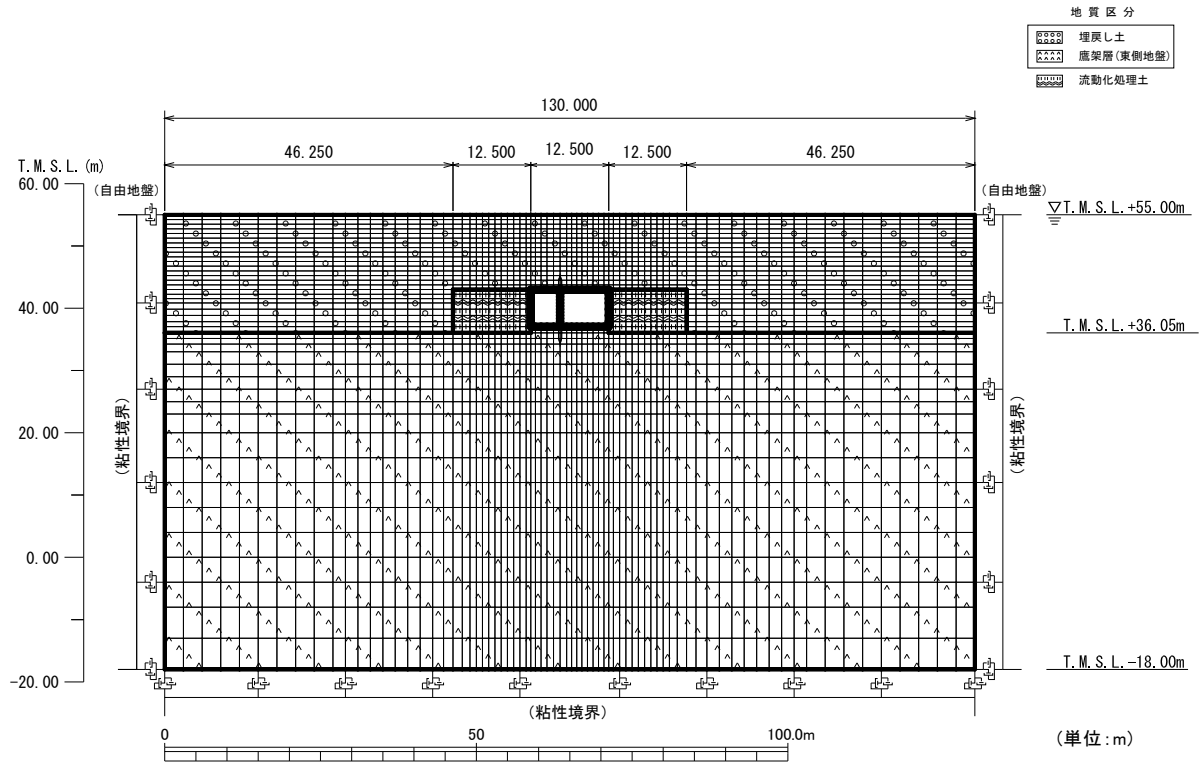
解析領域の側方境界及び底面境界には、エネルギーの逸散効果を評価するため、粘性境界を設ける。

c. 構造物のモデル化

構造物は、はり要素でモデル化する。

d. 地盤のモデル化

地盤は、地質区分に基づき、平面ひずみ要素でモデル化する。



第3-15図 Z-Z断面の地震応答解析モデル

3.8.2 使用材料及び材料の物性値

使用材料を第 3-22 表に，材料の物性値を第 3-23 表に示す。

第 3-22 表 使用材料

| 材料 | 諸元 |
|--------|------------------------------|
| コンクリート | 設計基準強度 29.4N/mm ² |
| 鉄筋 | SD345 |

第 3-23 表 材料の物性値

| 材料 | 単位体積重量 (kN/m ³) | ヤング係数 (N/mm ²) | ポアソン比 |
|--------|--------------------------------|-------------------------------|-------|
| コンクリート | 24.0 | 2.43×10^4 | 0.2 |
| 鉄筋 | | 2.05×10^5 | |

3.8.3 地盤の物性値

地盤の物性値は，「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す物性値を用いる。

埋戻し土及び流動化処理土については，動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性を考慮する。地盤の物性値を第 3-24 表及び第 3-16 図に示す。

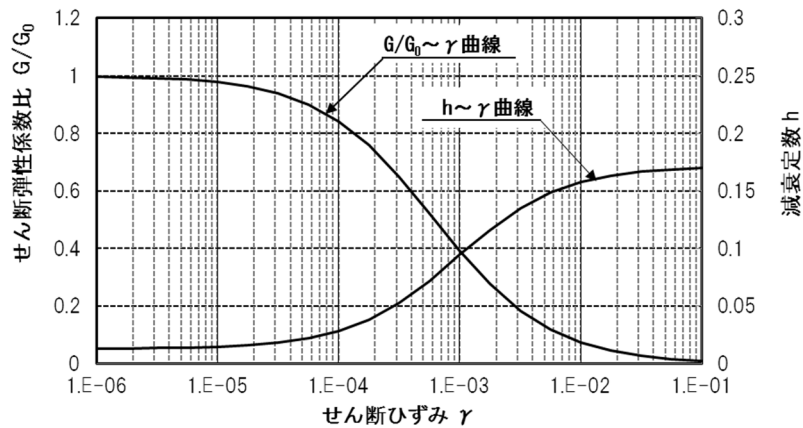
第 3-24 表 地盤の物性値一覧

| | | 単位体積重量 (kN/m ³) | 動ポアソン比 | 初期せん断 弾性係数(N/mm ²) | 減衰定数 |
|--------------------------|----------------|--------------------------------|--------|--|--------------------------------------|
| 埋戻し土 | | 17.8+0.0274D | 0.39 | 60.7+8.20D G/G ₀ ~ γ 曲線は 第 3-16 図(1)参照 | h~ γ 曲線は 第 3-16 図(1) 参照 |
| 流動化処理土 | | 16.0 | 0.42 | 380 G/G ₀ ~ γ 曲線は 第 3-16 図(2)参照 | h~ γ 曲線は 第 3-16 図(2) 参照 |
| 鷹架層(T.M.S.L.層) (東側地盤) | 23.00 ~ 36.05 | 15.7 | 0.435 | 538 | 0.03 |
| | -18.00 ~ 23.00 | 15.3 | 0.407 | 855 | 0.03 |

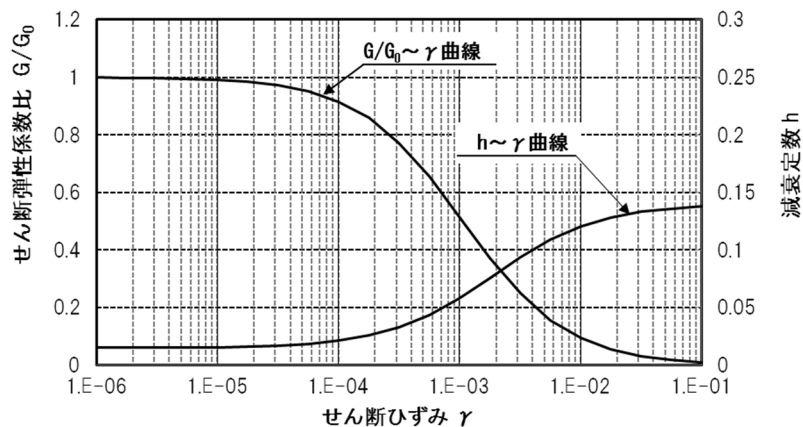
D (m) : 地表からの深度

G(N/mm²) : 動せん断弾性係数, G₀(N/mm²) : 初期せん断弾性係数

γ : せん断ひずみ, h : 減衰定数



第 3-16 図(1) 埋戻し土の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性



第 3-16 図(2) 流動化処理土の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性

3.9 a-a 断面の地震応答解析モデルの設定結果

3.9.1 地震応答解析モデル

a-a 断面の地震応答解析モデルを第 3-17 図に示す。

a. 解析領域

解析領域は、側方境界及び底面境界が構造物の応答に影響しないように、構造物と側方境界及び底面境界との距離を十分に広く設定する。

b. 境界条件

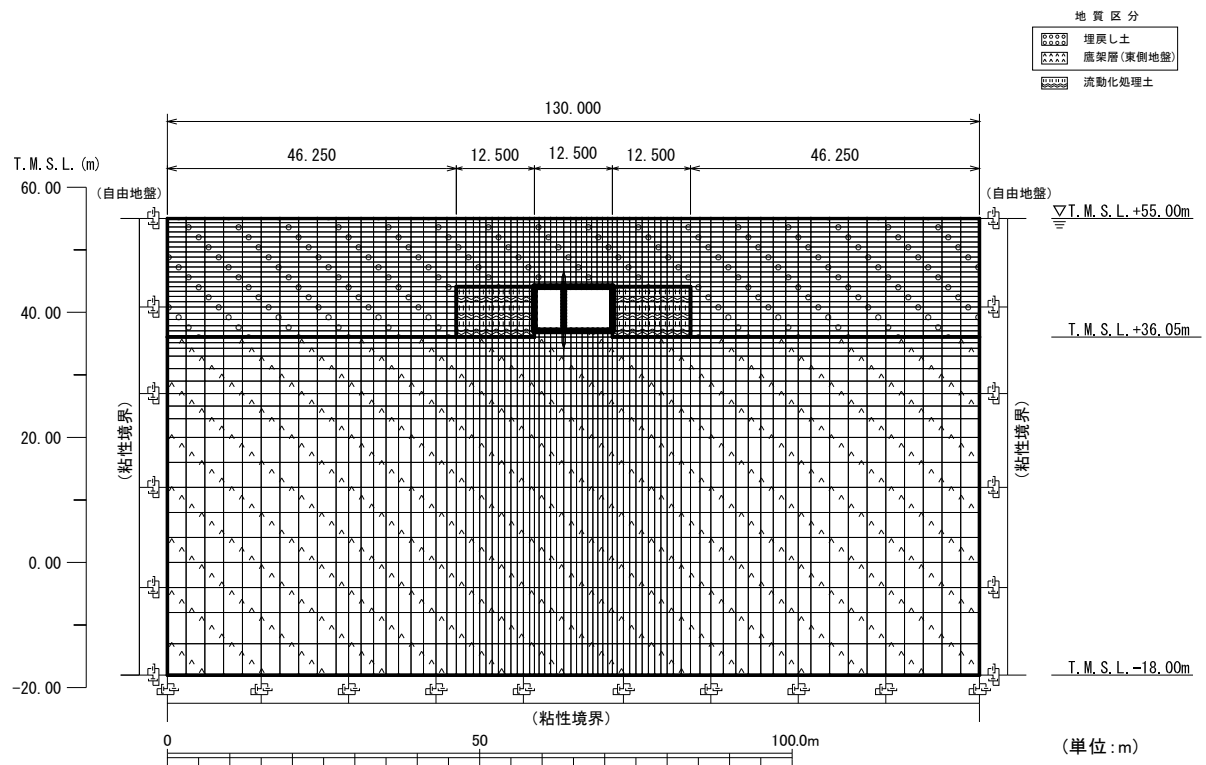
解析領域の側方境界及び底面境界には、エネルギーの逸散効果を評価するため、粘性境界を設ける。

c. 構造物のモデル化

構造物は、はり要素でモデル化する。

d. 地盤のモデル化

地盤は、地質区分に基づき、平面ひずみ要素でモデル化する。



第 3-17 図 a-a 断面の地震応答解析モデル

3.9.2 使用材料及び材料の物性値

使用材料を第 3-25 表に，材料の物性値を第 3-26 表に示す。

第 3-25 表 使用材料

| 材料 | 諸元 |
|--------|------------------------------|
| コンクリート | 設計基準強度 29.4N/mm ² |
| 鉄筋 | SD345 |

第 3-26 表 材料の物性値

| 材料 | 単位体積重量 (kN/m ³) | ヤング係数 (N/mm ²) | ポアソン比 |
|--------|--------------------------------|-------------------------------|-------|
| コンクリート | 24.0 | 2.43×10^4 | 0.2 |
| 鉄筋 | | 2.05×10^5 | |

3.9.3 地盤の物性値

地盤の物性値は，「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す物性値を用いる。

埋戻し土及び流動化処理土については，動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性を考慮する。地盤の物性値を第 3-27 表及び第 3-18 図に示す。

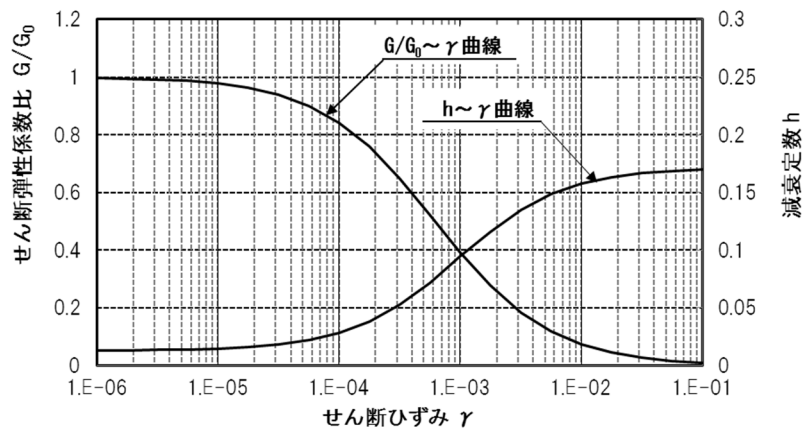
第 3-27 表 地盤の物性値一覧

| | | 単位体積重量 (kN/m ³) | 動ポアソン比 | 初期せん断 弾性係数 (N/mm ²) | 減衰定数 |
|--------------------------|----------------|--------------------------------|--------|---|--------------------------------------|
| 埋戻し土 | | 17.8+0.0274D | 0.39 | 60.7+8.20D G/G ₀ ~ γ 曲線は 第 3-18 図(1) 参照 | h~ γ 曲線は 第 3-18 図(1) 参照 |
| 流動化処理土 | | 16.0 | 0.42 | 380 G/G ₀ ~ γ 曲線は 第 3-18 図(2) 参照 | h~ γ 曲線は 第 3-18 図(2) 参照 |
| 鷹架層(東側地盤) (T.M.S.L.m) | 23.00 ~ 36.05 | 15.7 | 0.435 | 538 | 0.03 |
| | -18.00 ~ 23.00 | 15.3 | 0.407 | 855 | 0.03 |

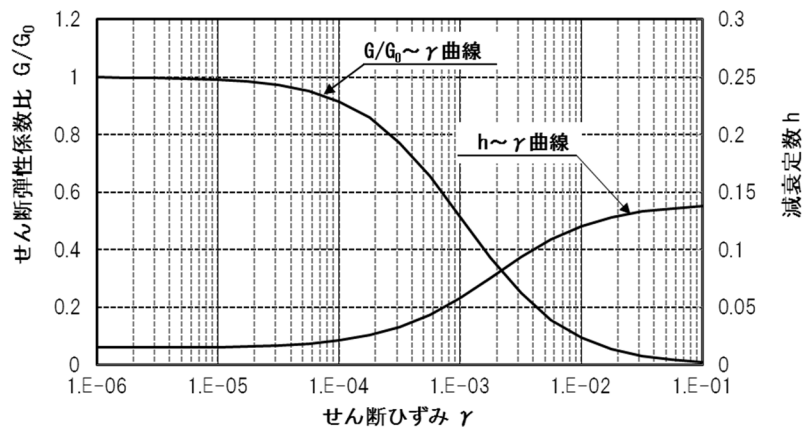
D(m) : 地表からの深度

G(N/mm²) : 動せん断弾性係数, G₀(N/mm²) : 初期せん断弾性係数

γ : せん断ひずみ, h : 減衰定数



第 3-18 図(1) 埋戻し土の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性



第 3-18 図(2) 流動化処理土の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性

3.10 b-b断面の地震応答解析モデルの設定結果

3.10.1 地震応答解析モデル

b-b断面の地震応答解析モデルを第3-19図に示す。

a. 解析領域

解析領域は、側方境界及び底面境界が構造物の応答に影響しないように、構造物と側方境界及び底面境界との距離を十分に広く設定する。

b. 境界条件

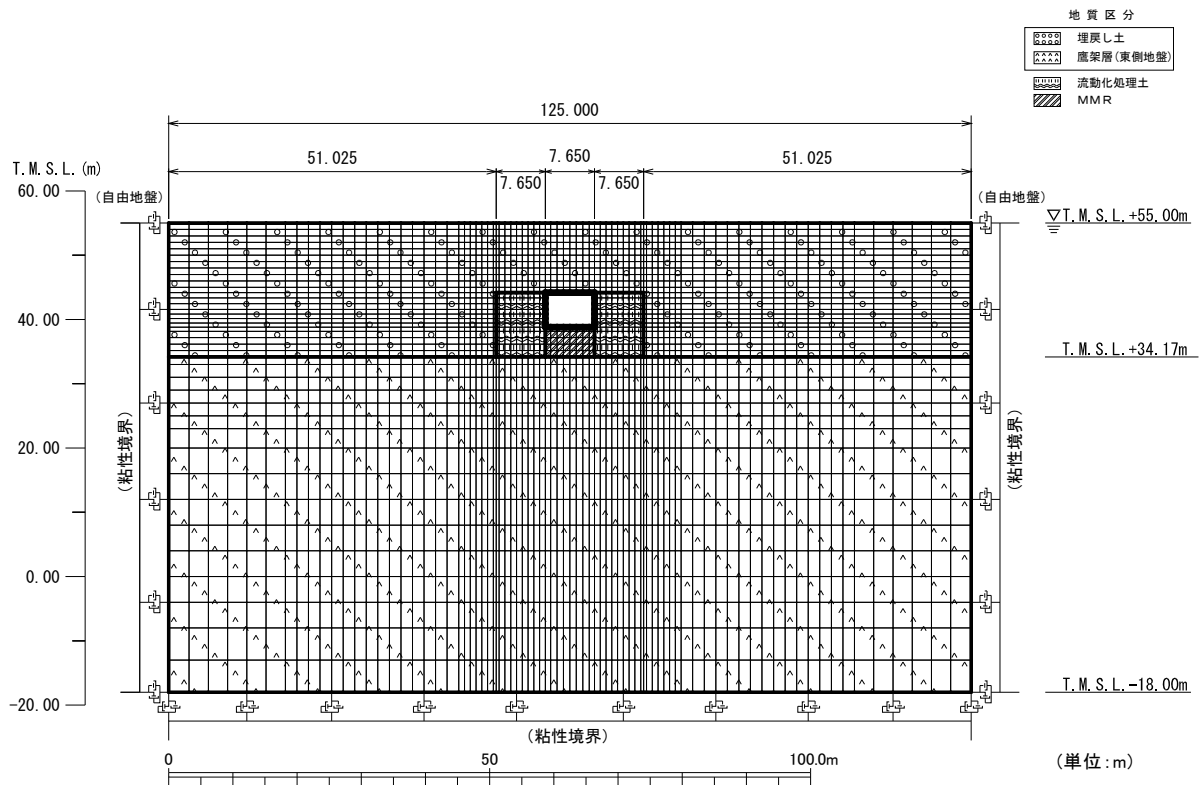
解析領域の側方境界及び底面境界には、エネルギーの逸散効果を評価するため、粘性境界を設ける。

c. 構造物のモデル化

構造物は、はり要素でモデル化する。

d. 地盤のモデル化

地盤は、地質区分に基づき、平面ひずみ要素でモデル化する。



第3-19図 b-b断面の地震応答解析モデル

3.10.2 使用材料及び材料の物性値

使用材料を第 3-28 表に，材料の物性値を第 3-29 表に示す。

第 3-28 表 使用材料

| 材料 | 諸元 |
|--------|------------------------------|
| コンクリート | 設計基準強度 29.4N/mm ² |
| 鉄筋 | SD345 |

第 3-29 表 材料の物性値

| 材料 | 単位体積重量 (kN/m ³) | ヤング係数 (N/mm ²) | ポアソン比 |
|--------|--------------------------------|-------------------------------|-------|
| コンクリート | 24.0 | 2.43×10^4 | 0.2 |
| 鉄筋 | | 2.05×10^5 | |

3.10.3 地盤の物性値

地盤の物性値は，「IV-1-1-2 地盤の支持性能に係る基本方針」に示す物性値を用いる。

埋戻し土及び流動化処理土については，動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性を考慮する。地盤の物性値を第 3-30 表及び第 3-20 図に示す。

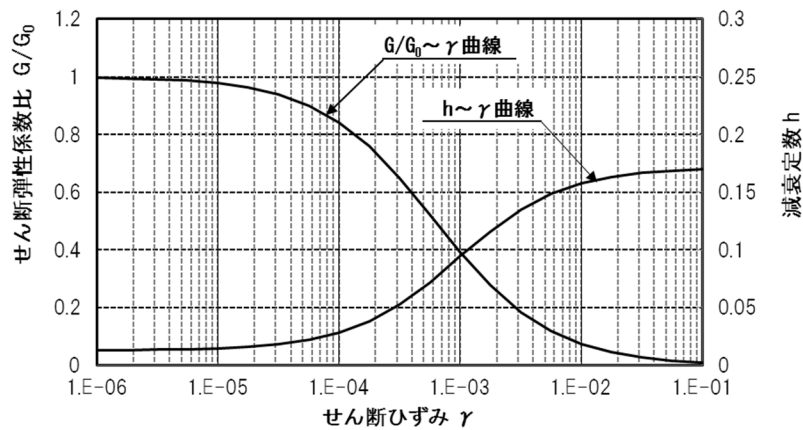
第 3-30 表 地盤の物性値一覧

| | | 単位体積重量 (kN/m ³) | 動ポアソン比 | 初期せん断 弾性係数 (N/mm ²) | 減衰定数 |
|--------------------------|----------------|--------------------------------|--------|---|--------------------------------------|
| 埋戻し土 | | 17.8+0.0274D | 0.39 | 60.7+8.20D G/G ₀ ~ γ 曲線は 第 3-20 図(1) 参照 | h~ γ 曲線は 第 3-20 図(1) 参照 |
| 流動化処理土 | | 16.0 | 0.42 | 380 G/G ₀ ~ γ 曲線は 第 3-20 図(2) 参照 | h~ γ 曲線は 第 3-20 図(2) 参照 |
| MMR | | 23.0 | 0.20 | 8,021 | 0.05 |
| 鷹架層(東側地盤) (T.M.S.L.m) | 23.00 ~ 34.17 | 15.7 | 0.435 | 538 | 0.03 |
| | -18.00 ~ 23.00 | 15.3 | 0.407 | 855 | 0.03 |

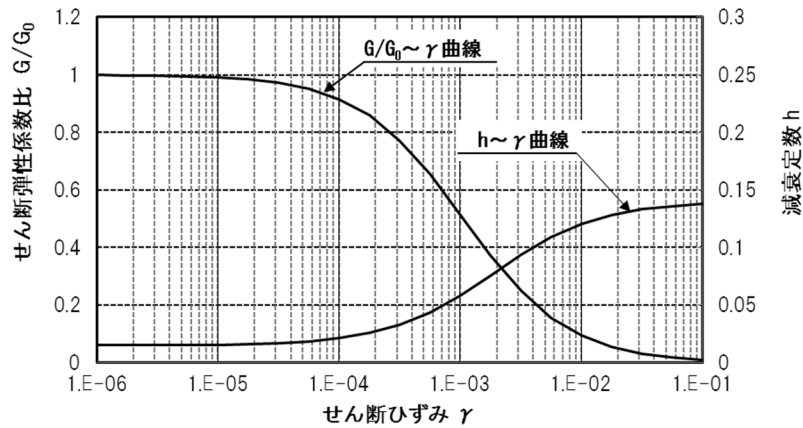
D(m) : 地表からの深度

G (N/mm²) : 動せん断弾性係数, G₀ (N/mm²) : 初期せん断弾性係数

γ : せん断ひずみ, h : 減衰定数



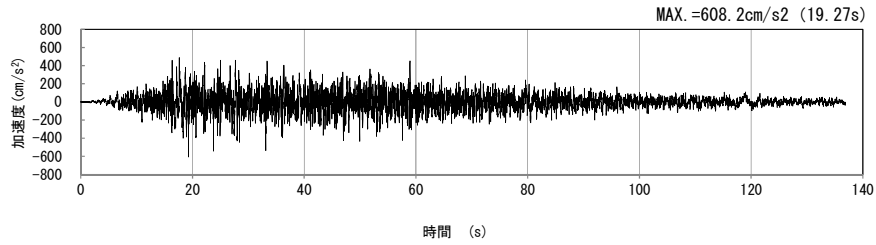
第 3-20 図(1) 埋戻し土の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性



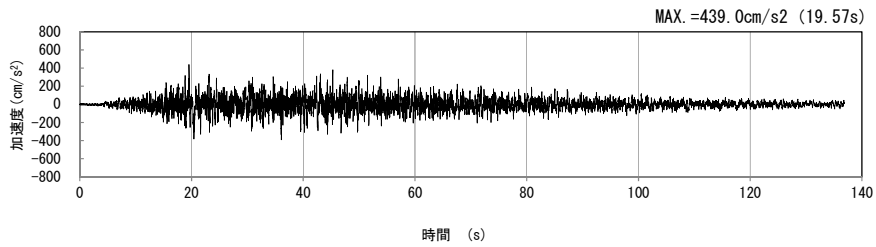
第 3-20 図(2) 流動化処理土の動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存性

4. 入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果
 4.1 M-M断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果
 4.1.1 入力地震動の設定結果

M-M断面の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4-1図に示す。

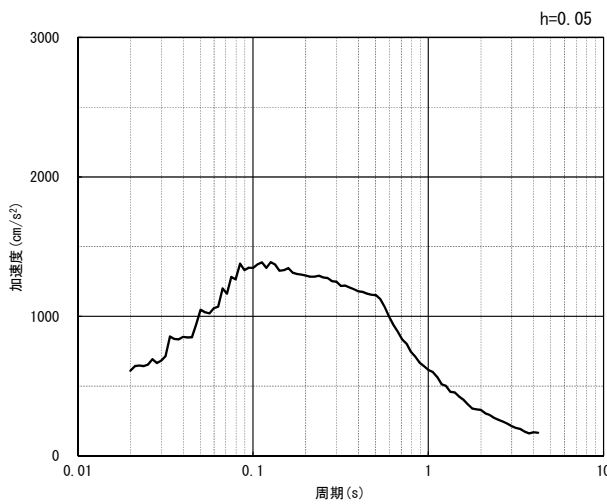


(水平方向)

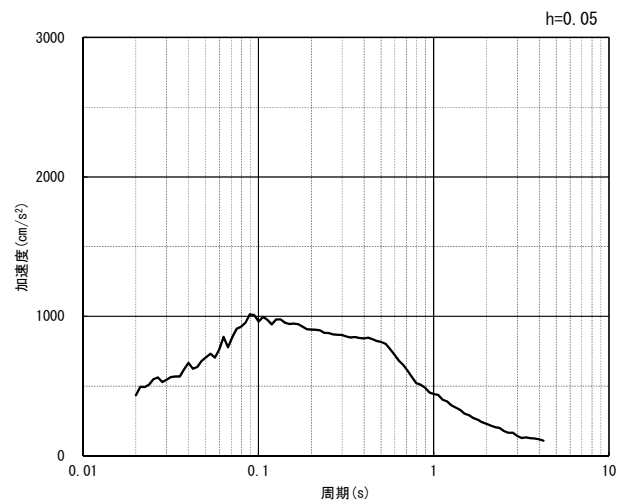


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



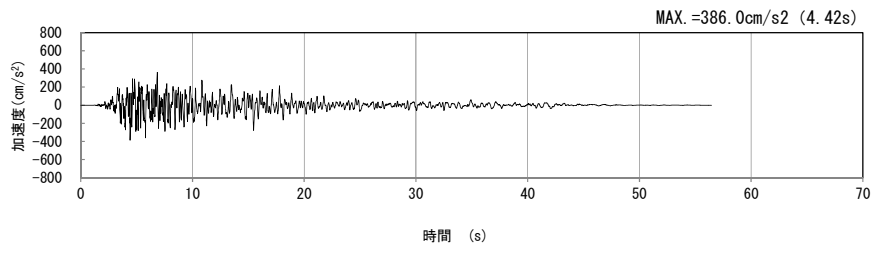
(水平方向)



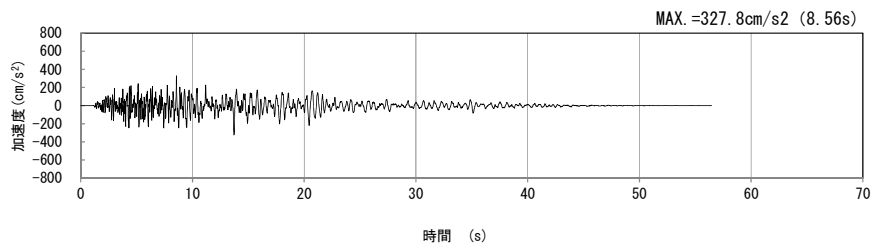
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第4-1図 M-M断面の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
 (SS-A_H, v) (1/13)

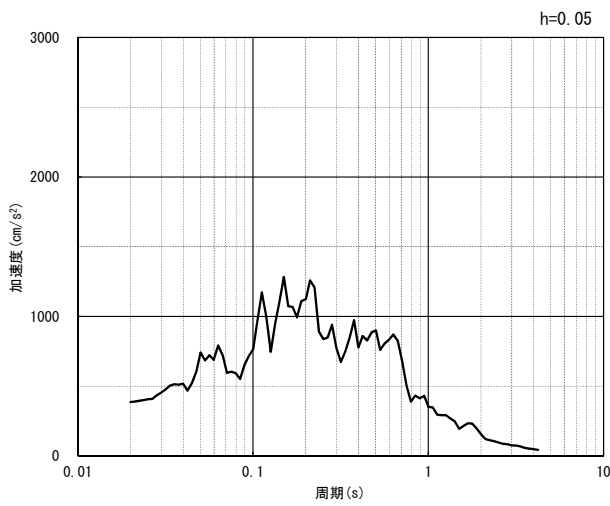


(水平方向)

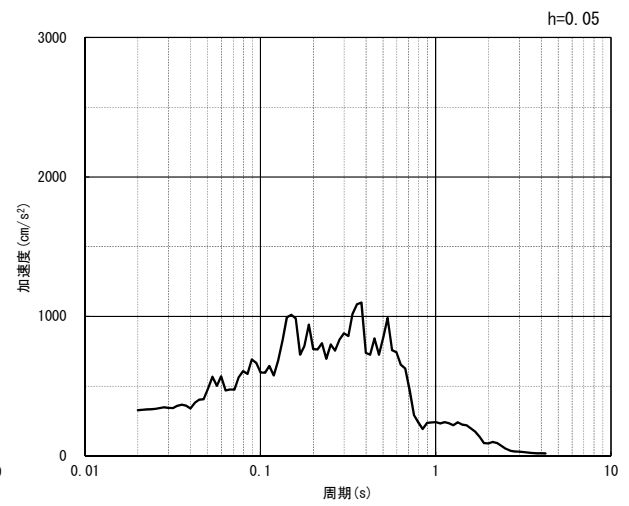


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



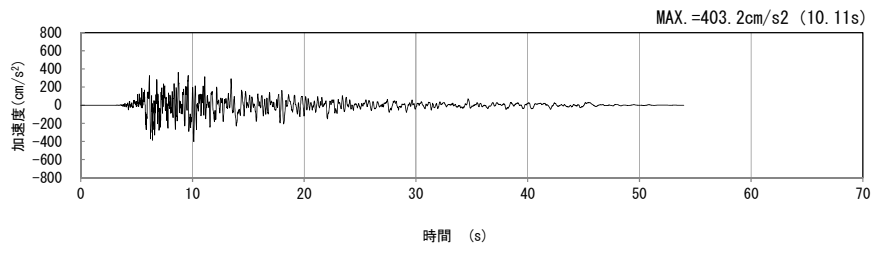
(水平方向)



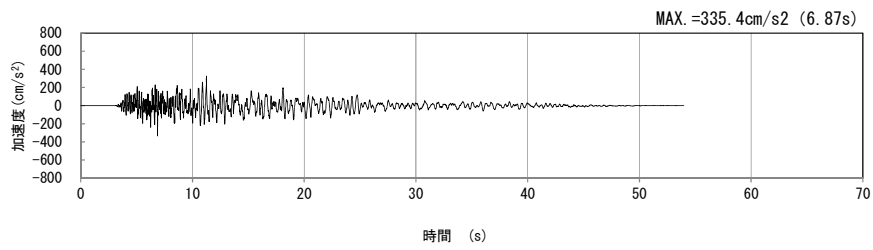
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 M-M 断面の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
(Ss-B1_H, v) (2/13)

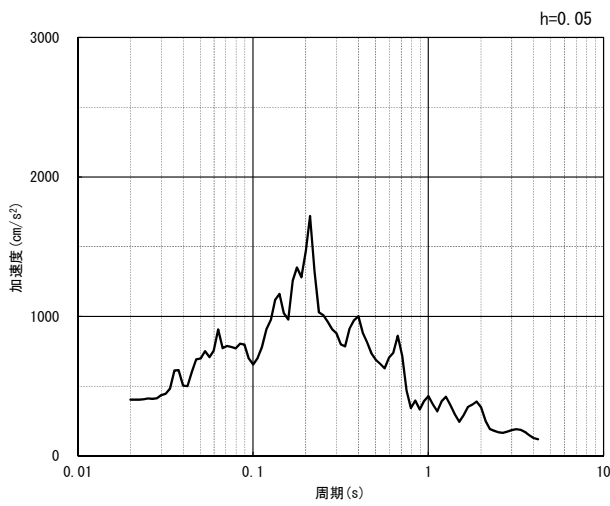


(水平方向)

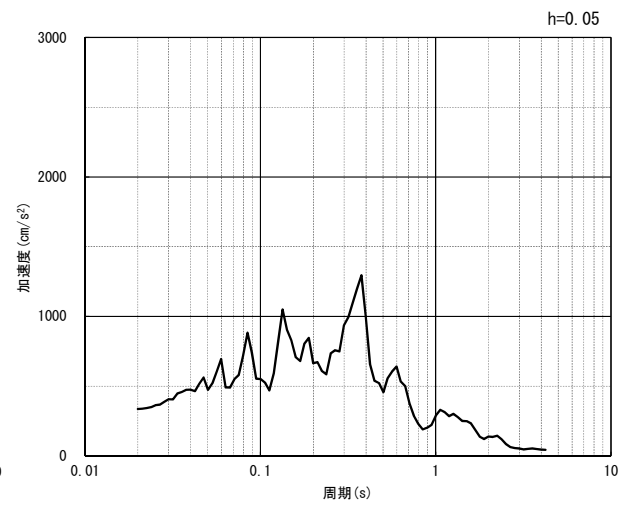


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



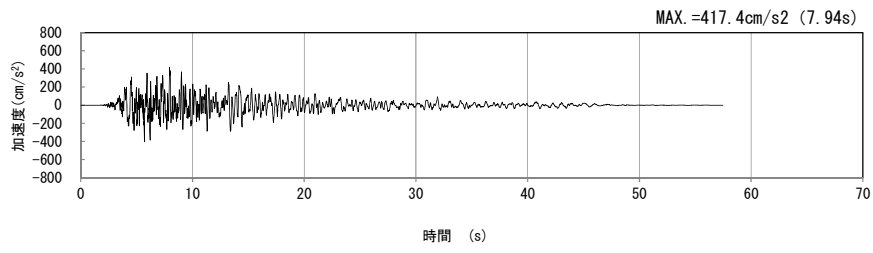
(水平方向)



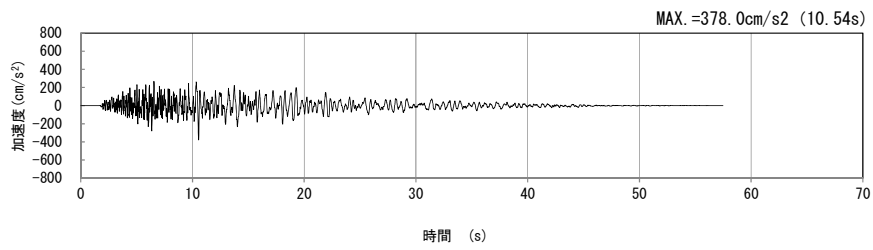
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 M-M 断面の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
($S_s-B_{2H, v}$) (3/13)

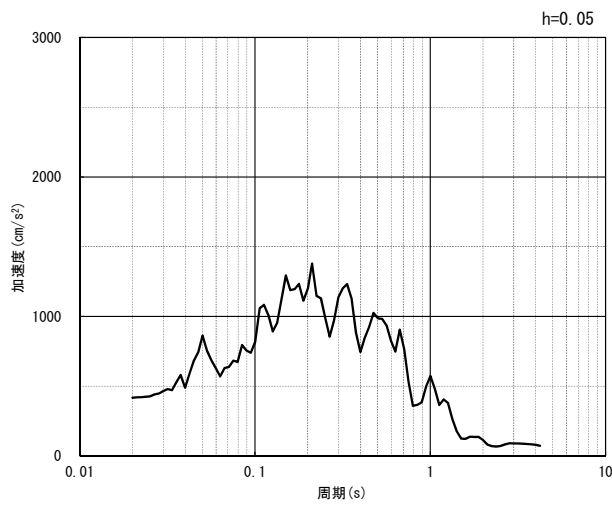


(水平方向)

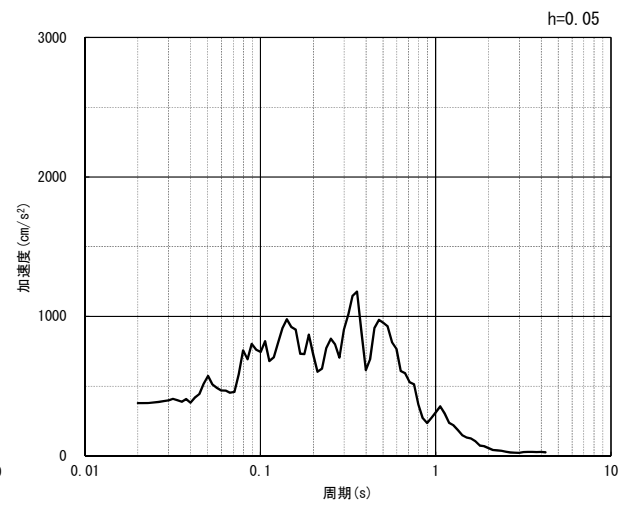


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



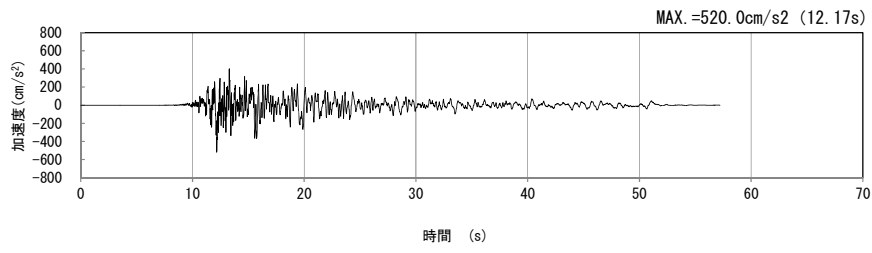
(水平方向)



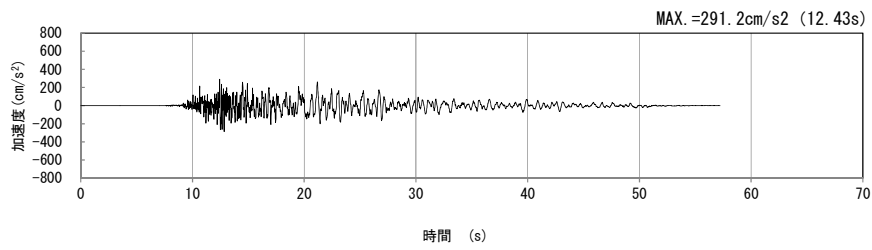
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 M-M 断面の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
(Ss-B3_{H, v}) (4/13)

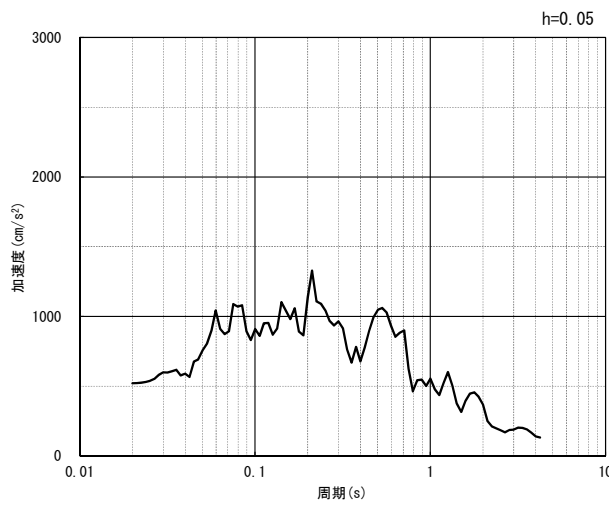


(水平方向)

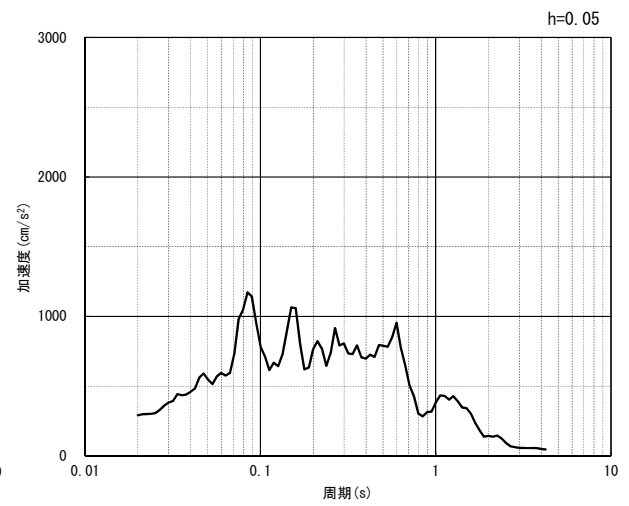


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



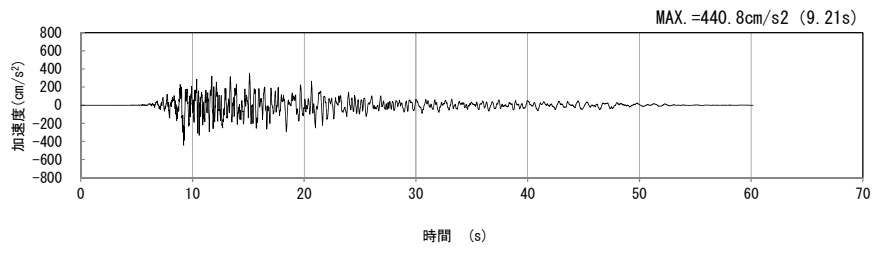
(水平方向)



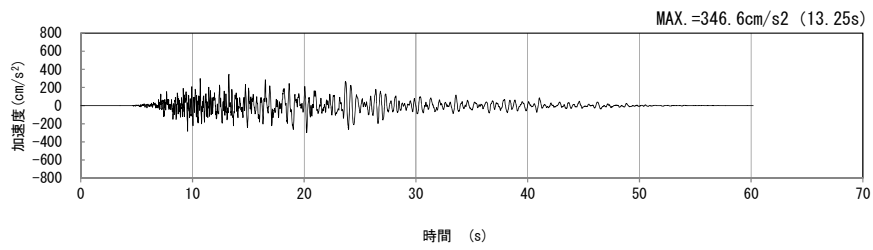
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 M-M 断面の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
(Ss-B4_{H, v}) (5/13)

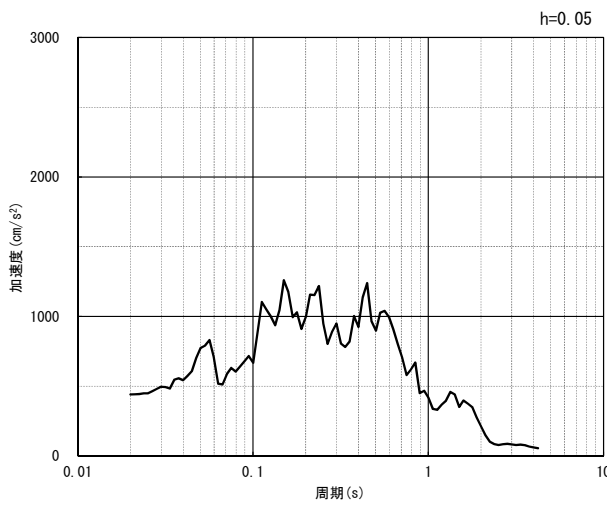


(水平方向)

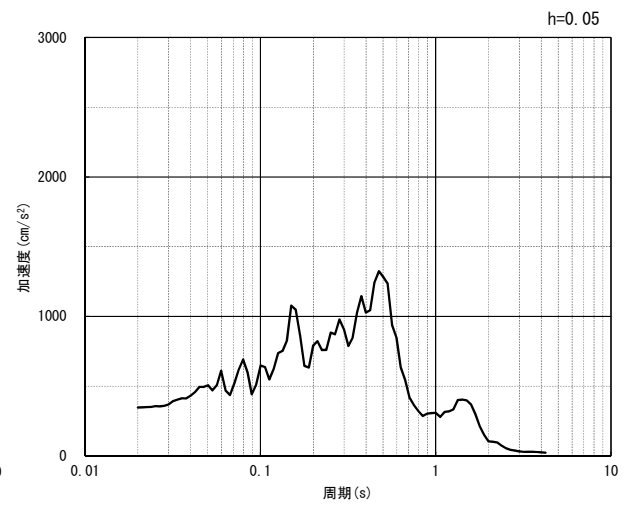


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



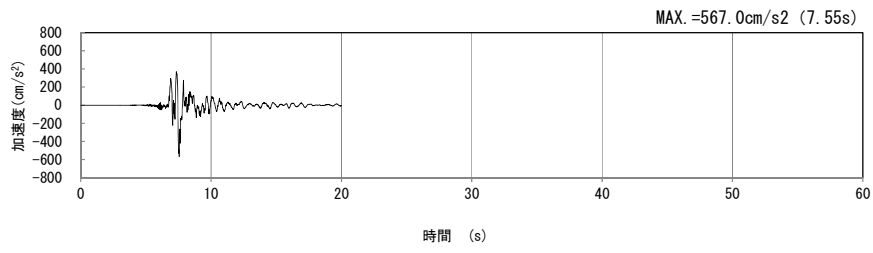
(水平方向)



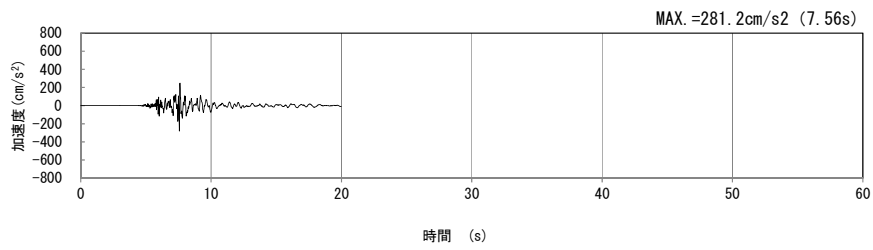
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 M-M 断面の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
(Ss-B5_{H, v}) (6/13)

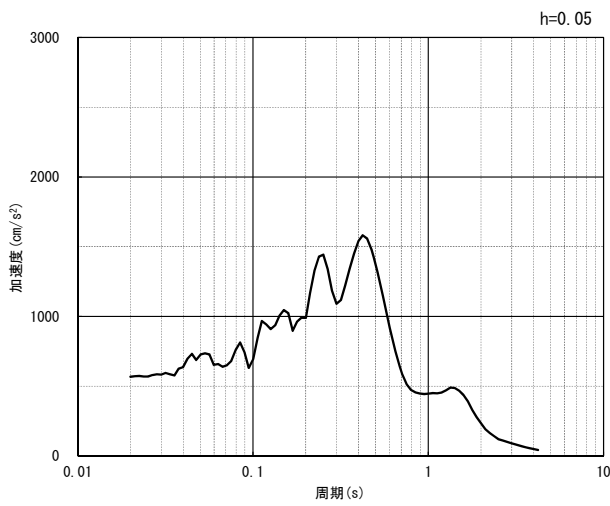


(水平方向)

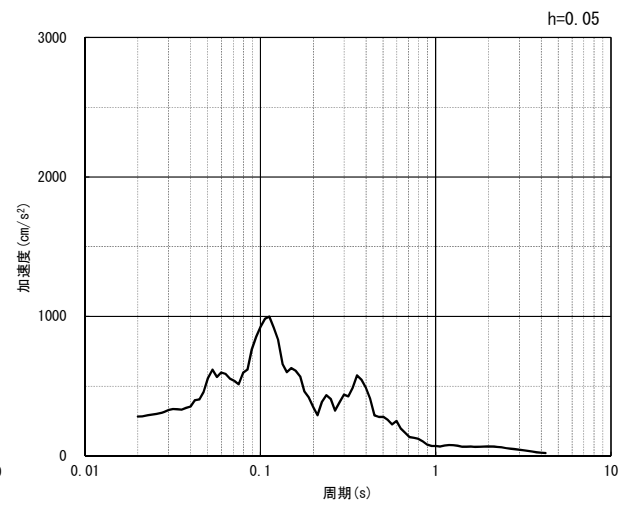


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



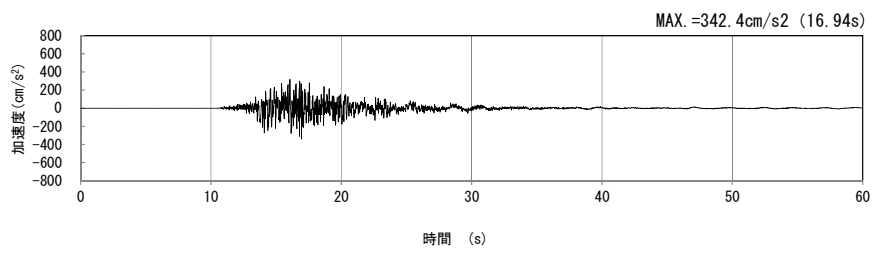
(水平方向)



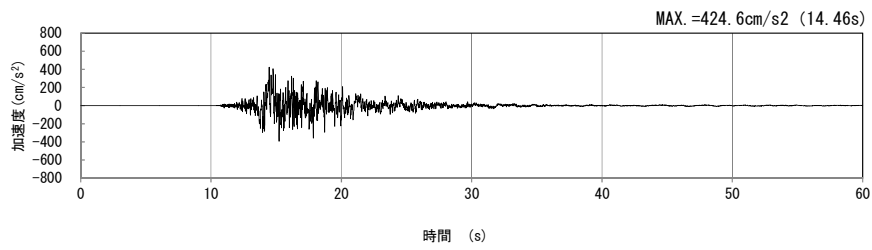
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 M-M 断面の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
($S_s-C1_{H, v}$) (7/13)

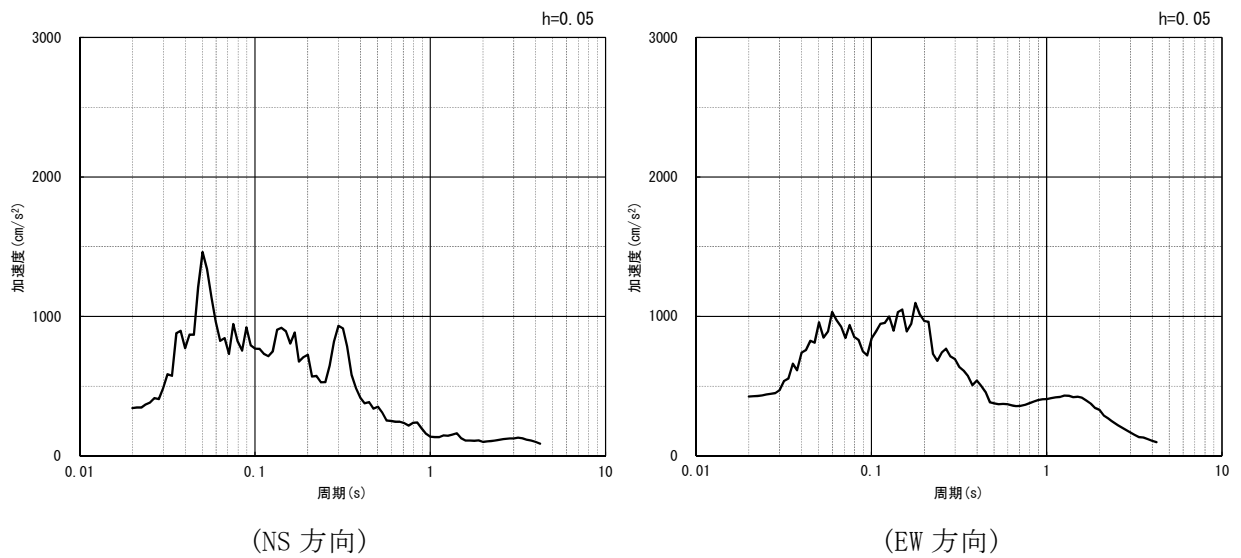


(NS 方向)



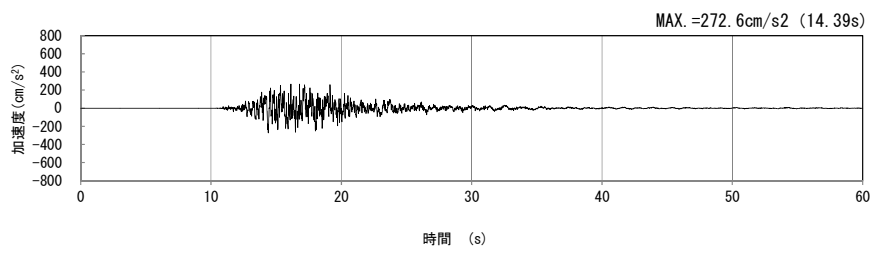
(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



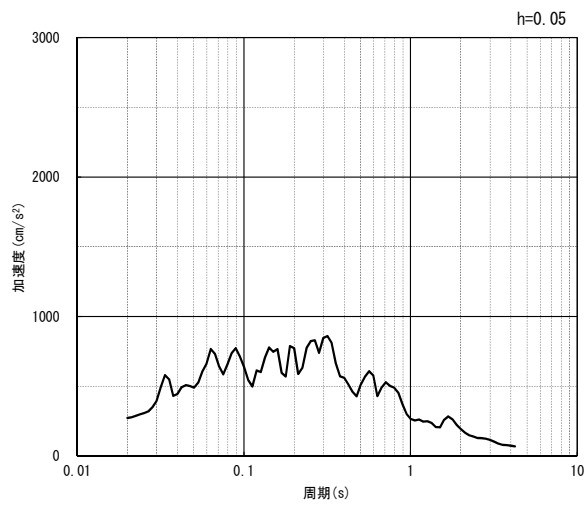
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 M-M 断面の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-C2_{NS, EW}) (8/13)



(UD 方向)

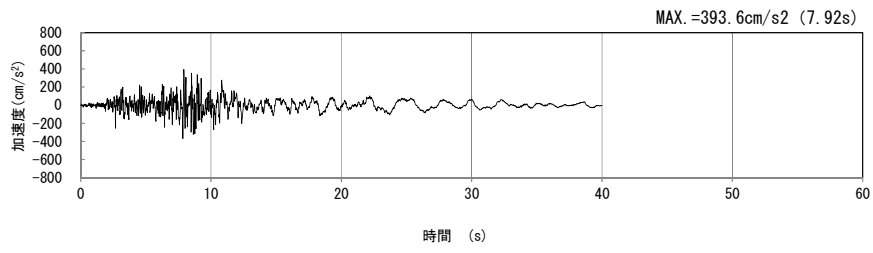
(a) 加速度時刻歴波形



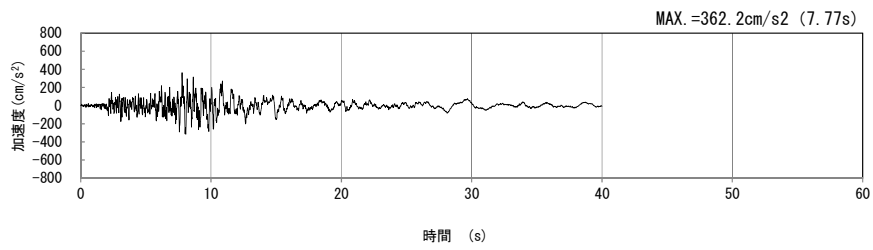
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 M-M 断面の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-C_{2UD}) (9/13)

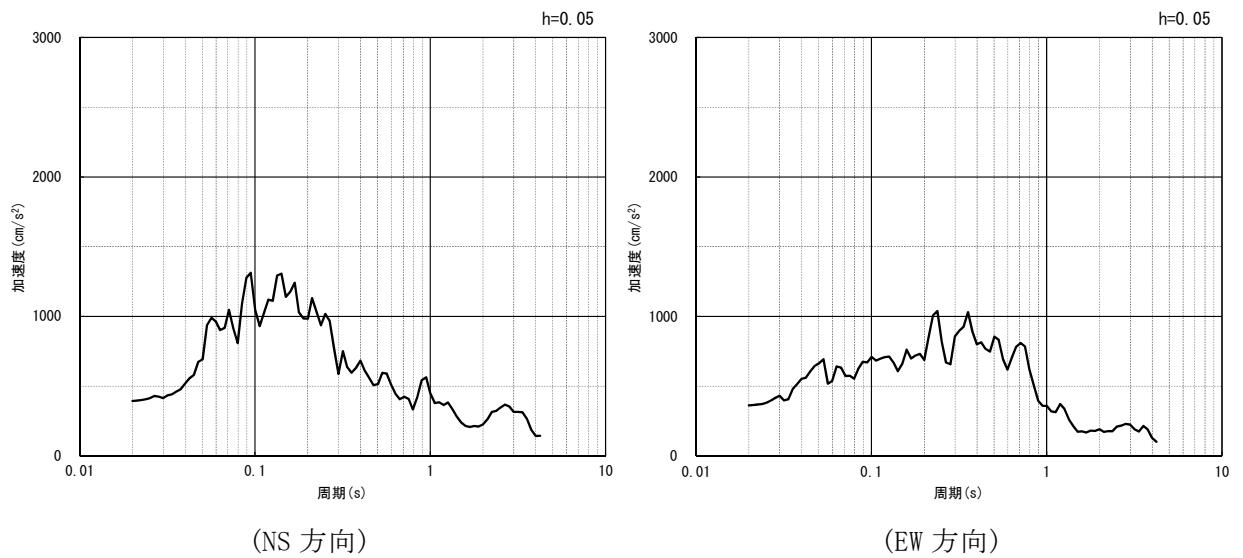


(NS 方向)



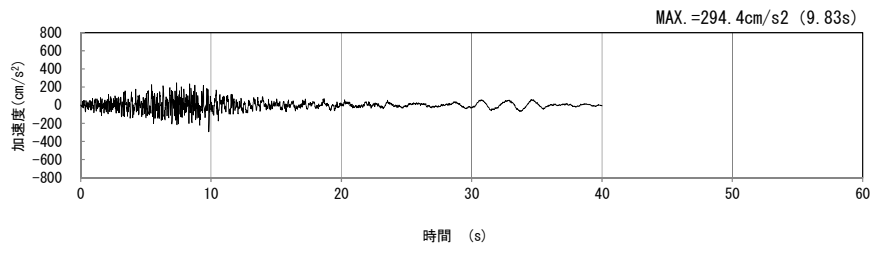
(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



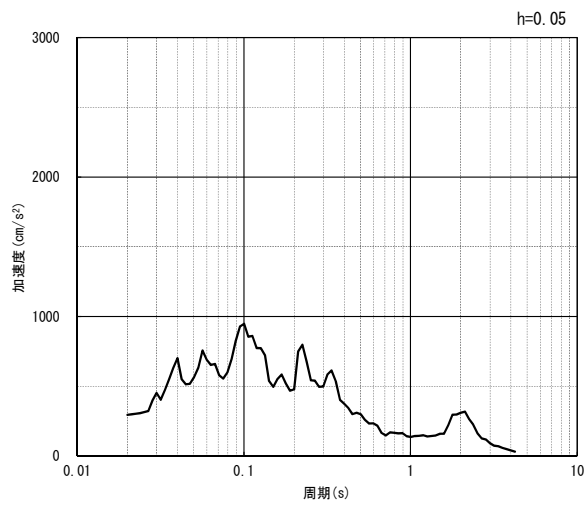
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 M-M 断面の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 : Ss-C3_{NS, EW}) (10/13)



(UD 方向)

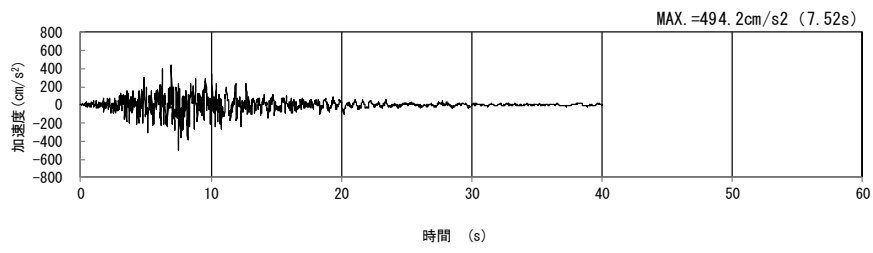
(a) 加速度時刻歴波形



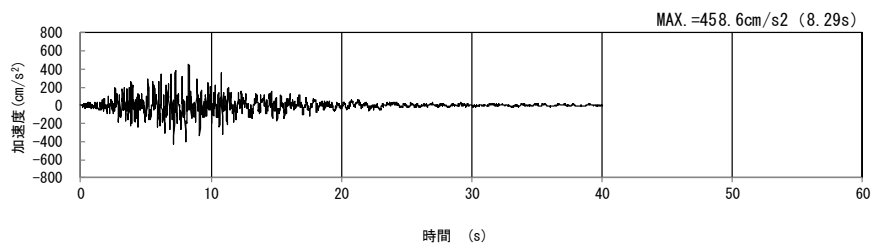
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 M-M 断面の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-C3_{UD}) (11/13)

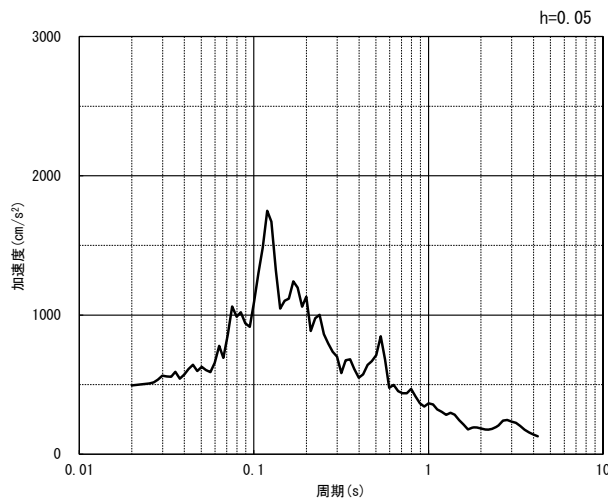


(NS 方向)

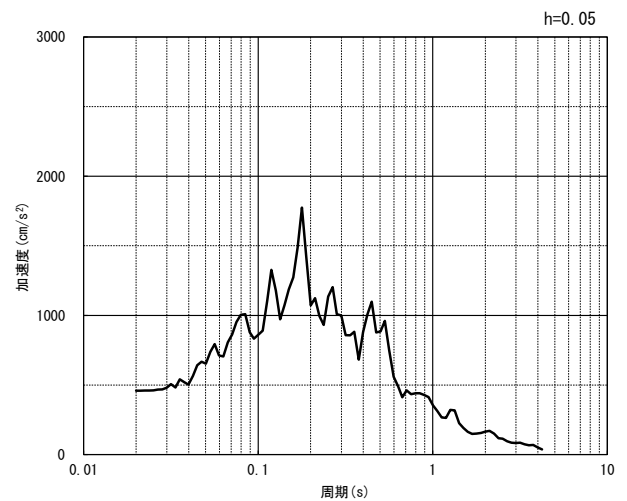


(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



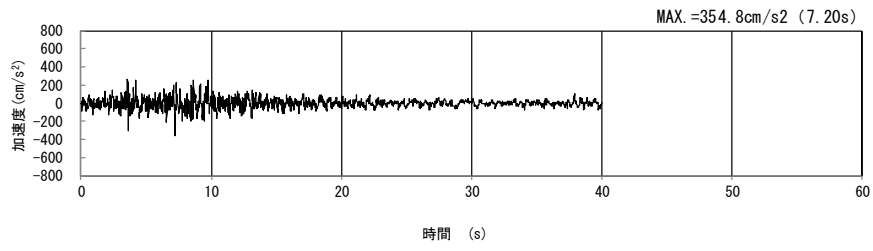
(NS 方向)



(EW 方向)

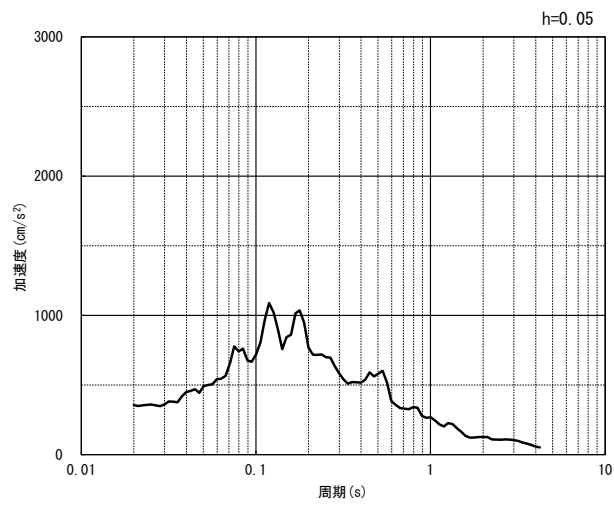
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 M-M 断面の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 : Ss-C4_{NS, EW}) (12/13)



(UD 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



(UD 方向)

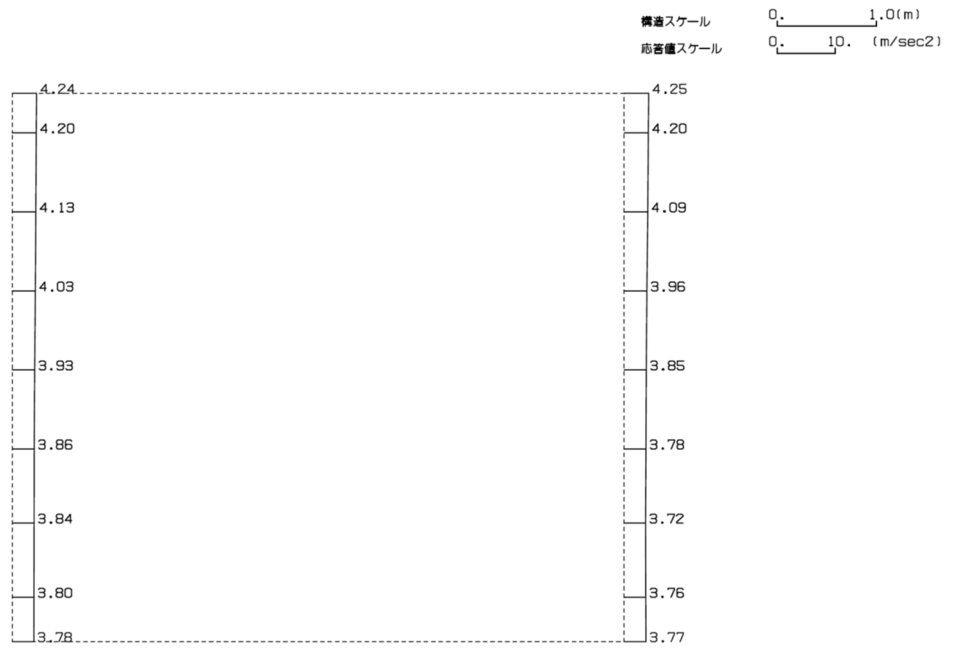
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-1 図 M-M 断面の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：一関東評価用地震動(鉛直))(13/13)

4.1.2 地震応答解析結果

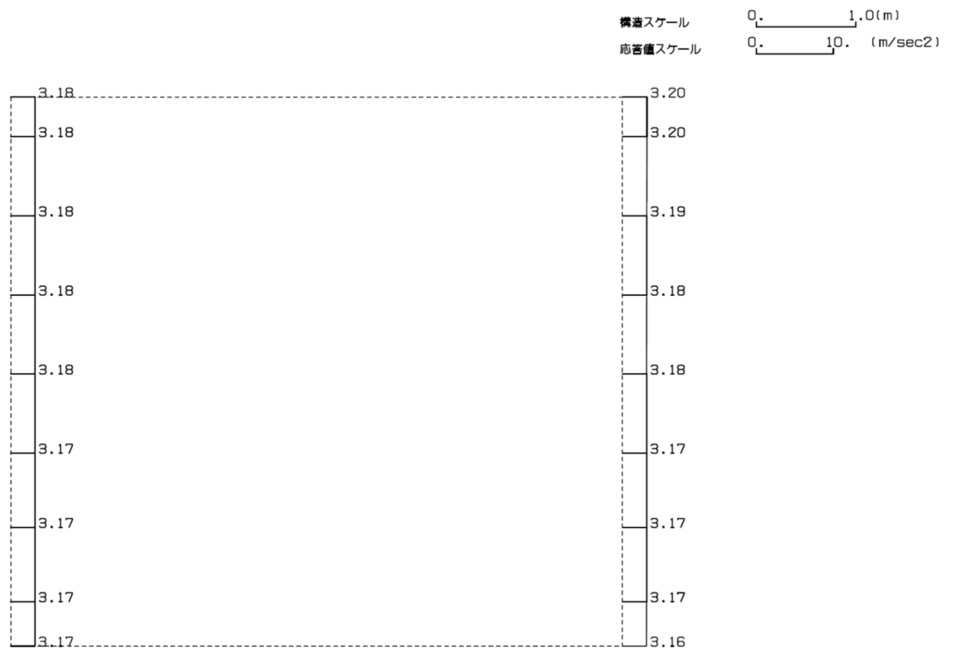
M-M断面の最大加速度分布を第4-2図に示す。

(Ss-A, 水平)



単位 (m/s²)

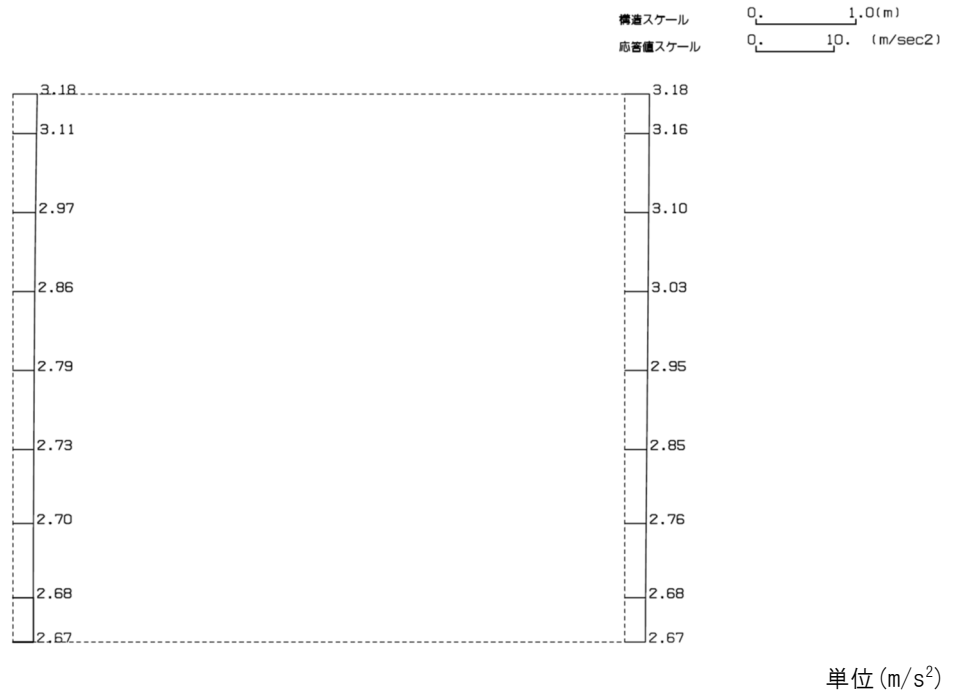
(Ss-A, 鉛直)



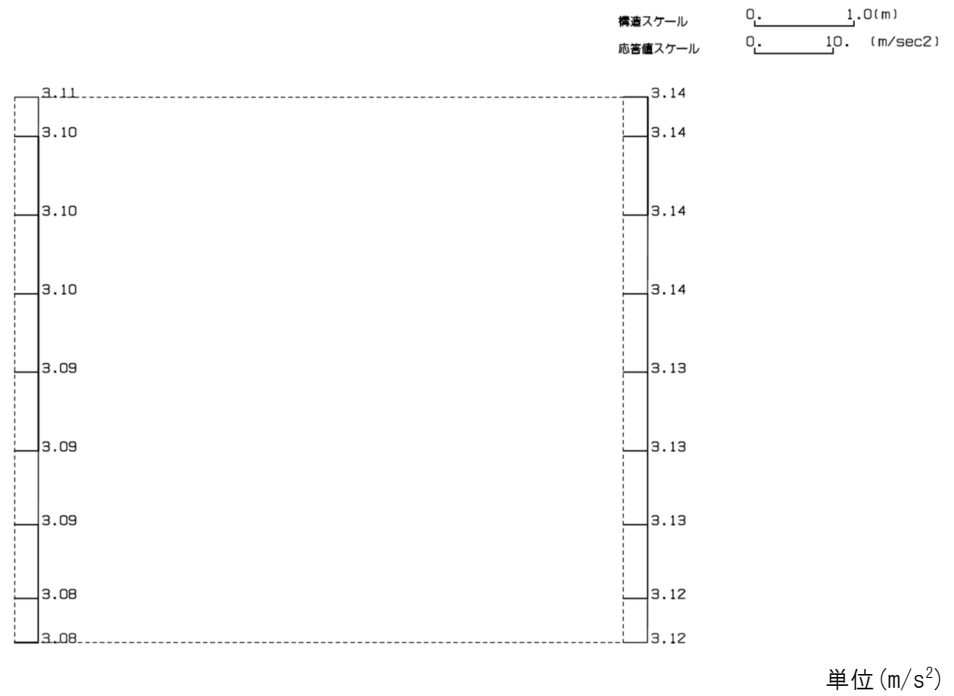
単位 (m/s²)

第4-2図 M-M断面の最大加速度分布図(Ss-A) (1/13)

(Ss-B1, 水平)

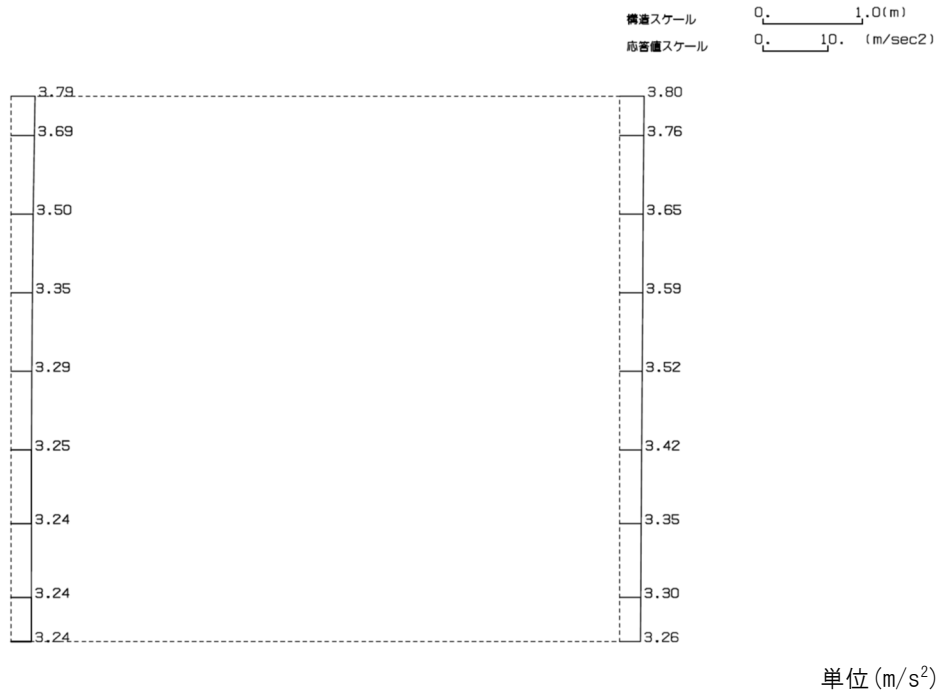


(Ss-B1, 鉛直)

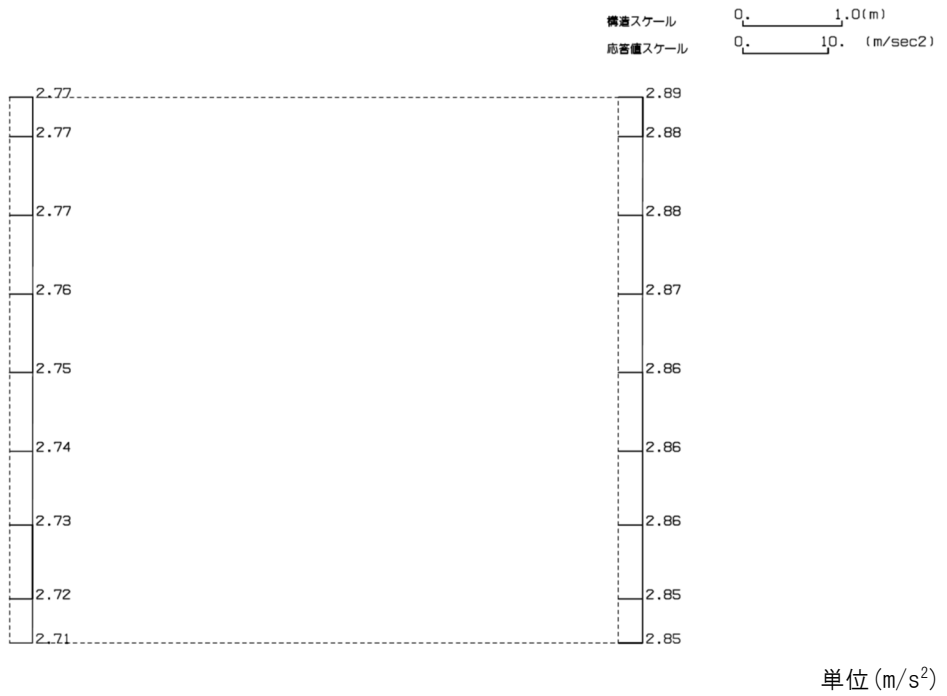


第 4-2 図 M-M 断面の最大加速度分布図 (Ss-B1) (2/13)

(Ss-B2, 水平)

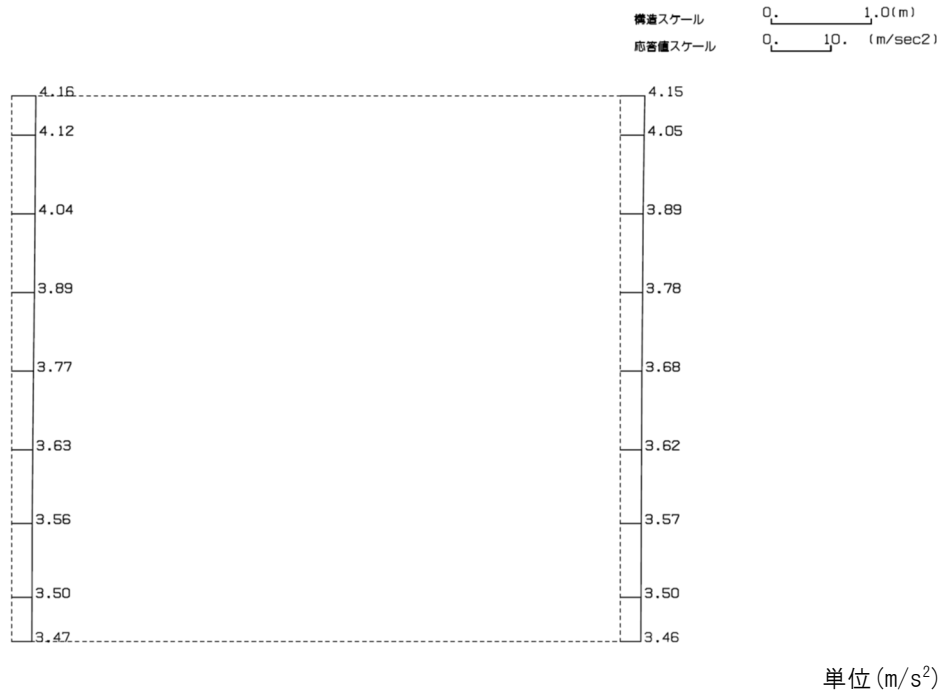


(Ss-B2, 鉛直)

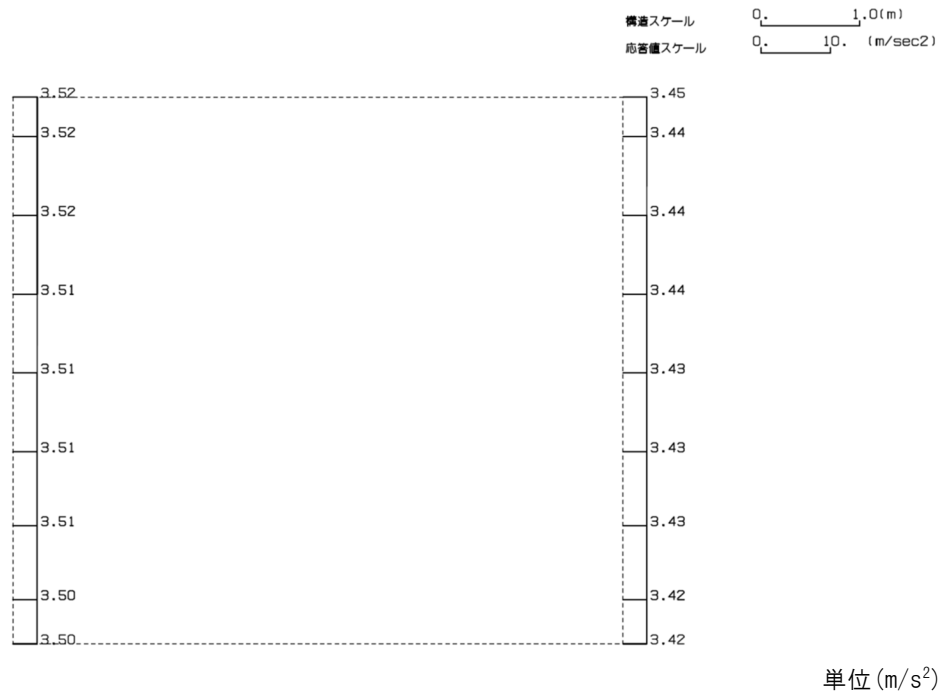


第 4-2 図 M-M 断面の最大加速度分布図 (Ss-B2) (3/13)

(Ss-B3, 水平)

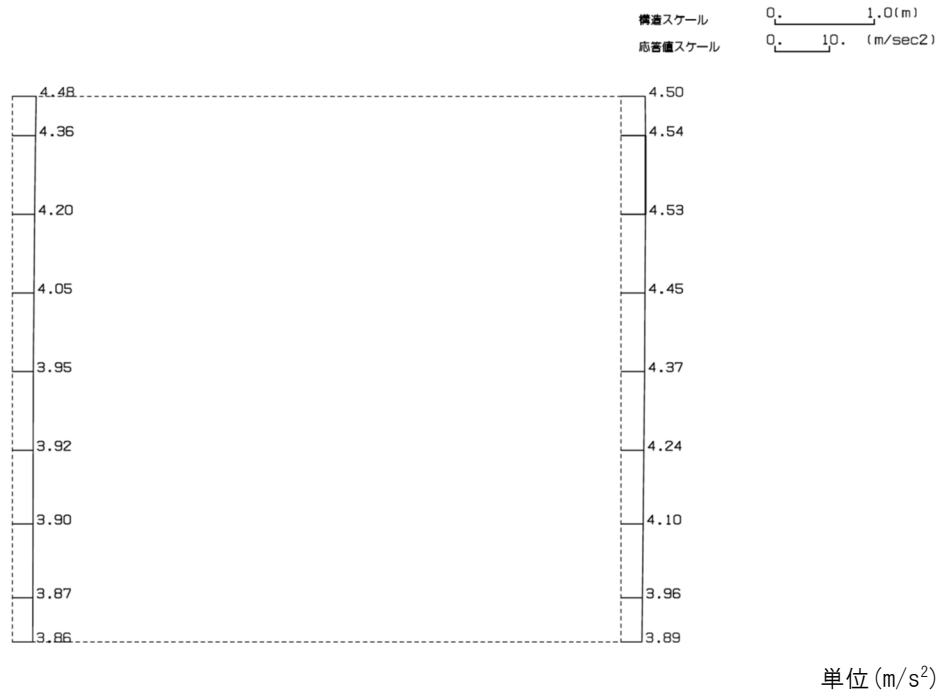


(Ss-B3, 鉛直)

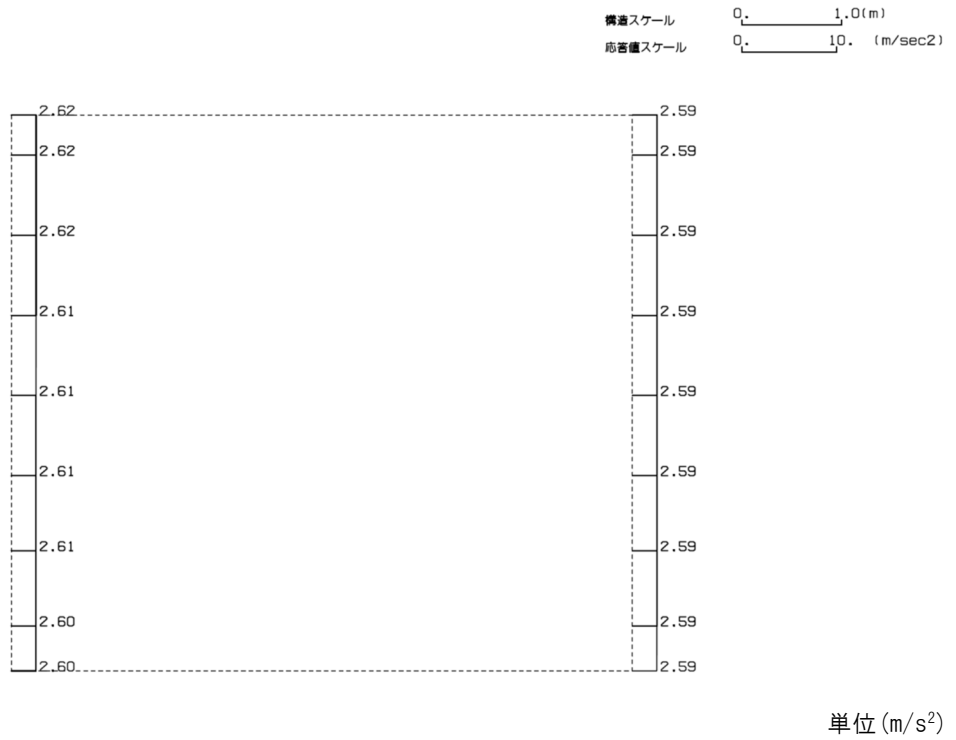


第 4-2 図 M-M 断面の最大加速度分布図 (Ss-B3) (4/13)

(Ss-B4, 水平)

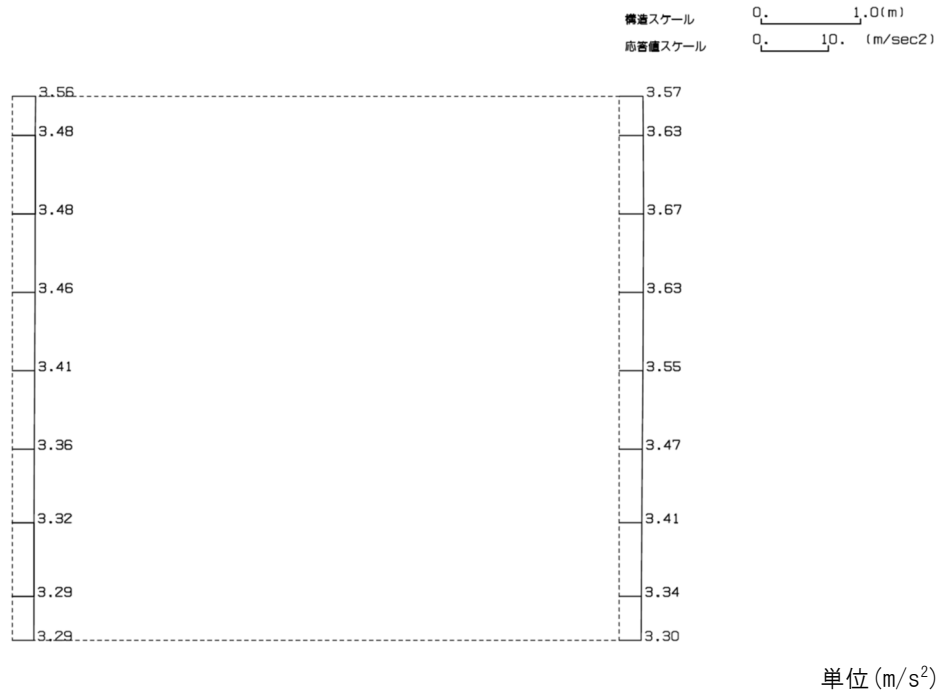


(Ss-B4, 鉛直)

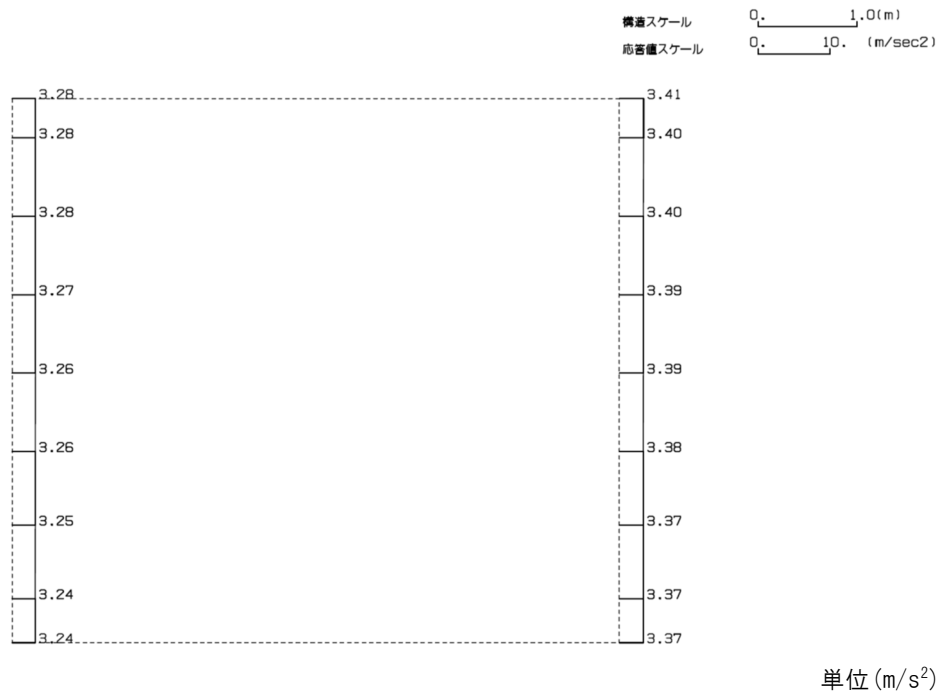


第 4-2 図 M-M 断面の最大加速度分布図 (Ss-B4) (5/13)

(Ss-B5, 水平)

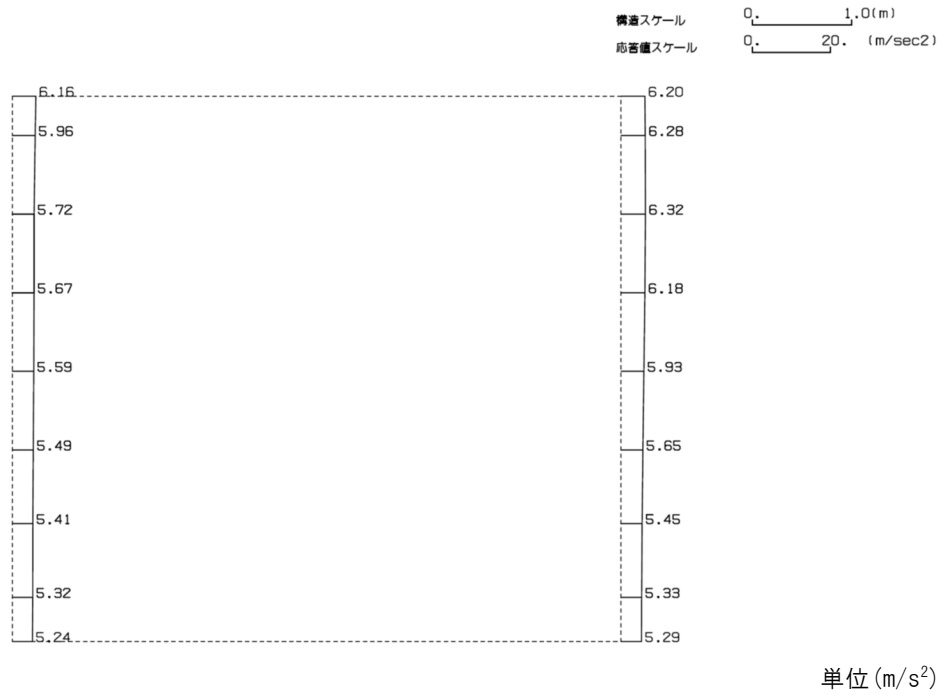


(Ss-B5, 鉛直)

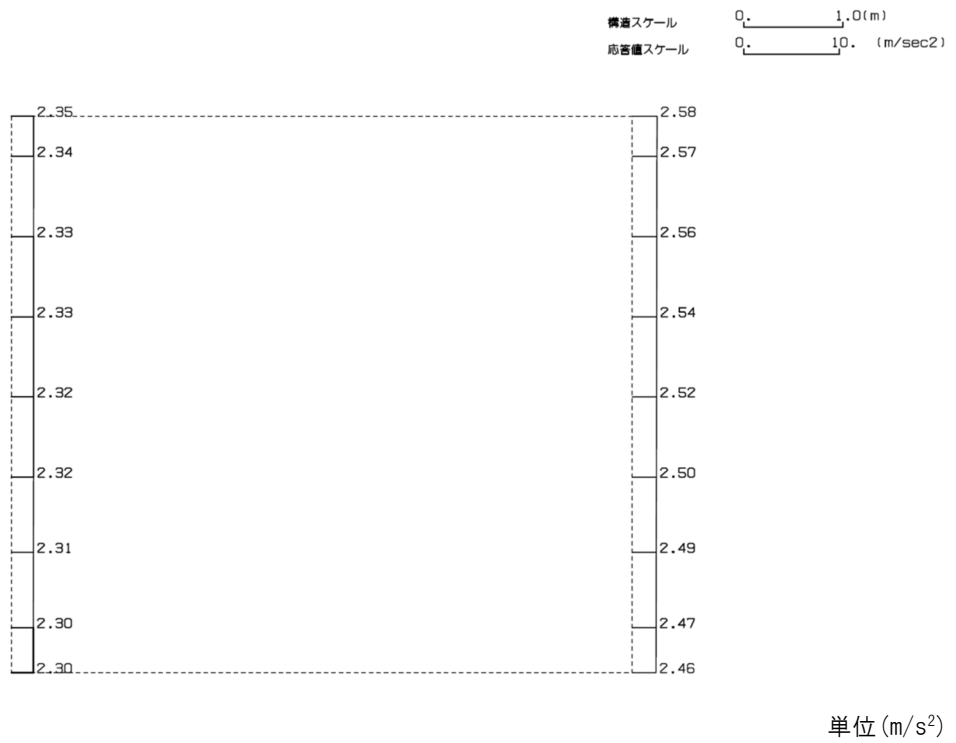


第 4-2 図 M-M 断面の最大加速度分布図 (Ss-B5) (6/13)

(Ss-C1, 水平)

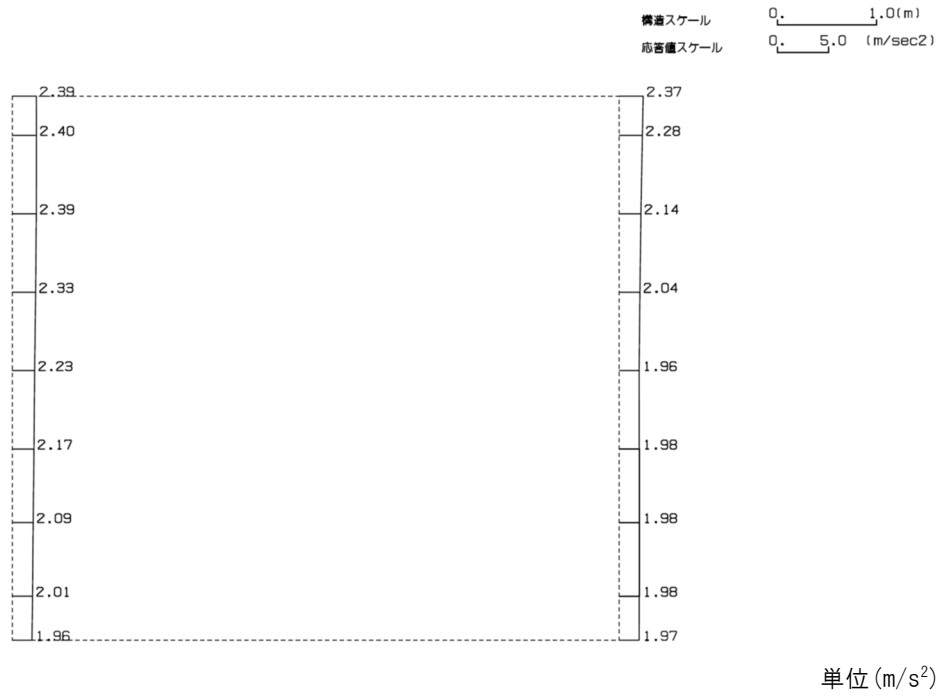


(Ss-C1, 鉛直)

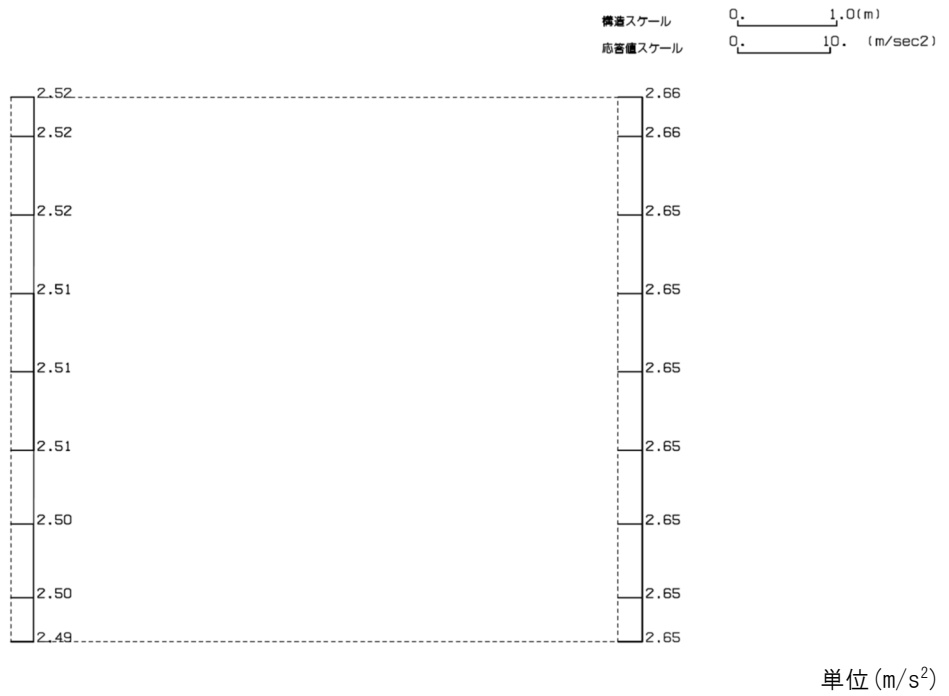


第 4-2 図 M-M 断面の最大加速度分布図 (Ss-C1) (7/13)

(Ss-C2(NS), 水平)

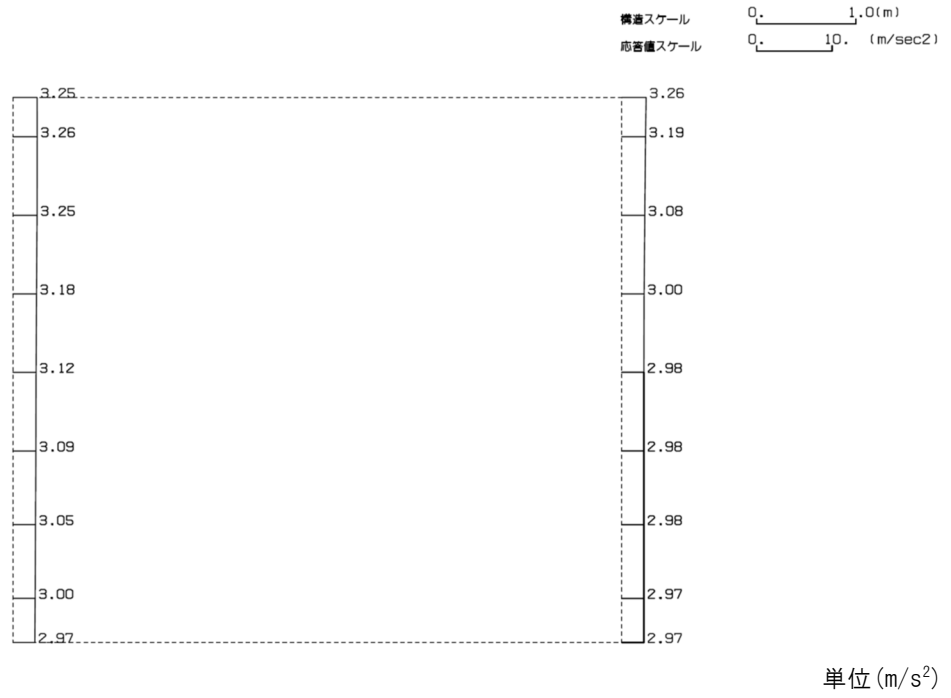


(Ss-C2(NS), 鉛直)

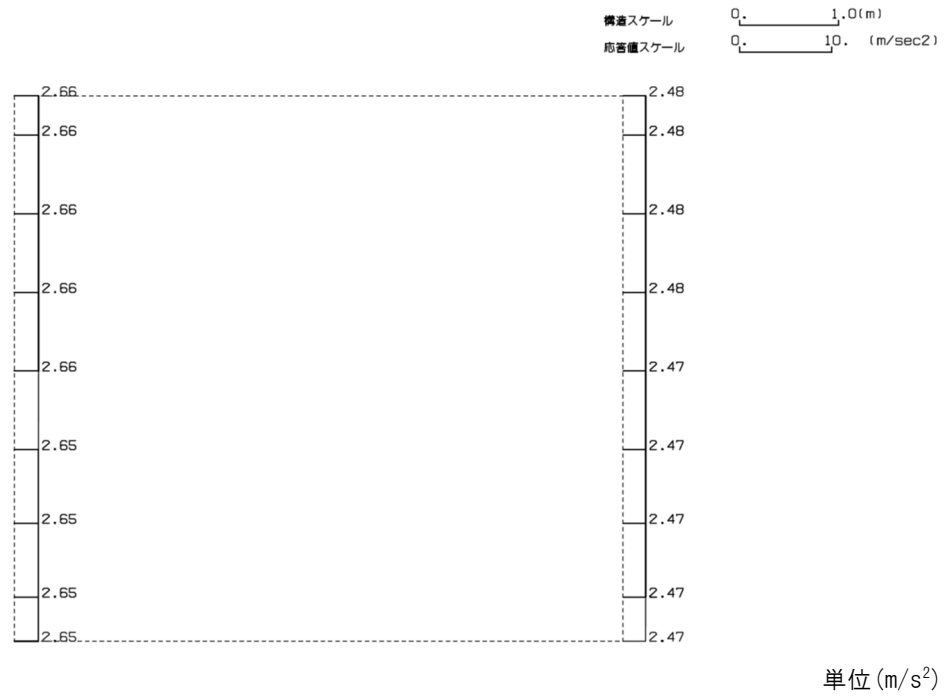


第 4-2 図 M-M 断面の最大加速度分布図 (Ss-C2(NS)) (8/13)

(Ss-C2(EW), 水平)

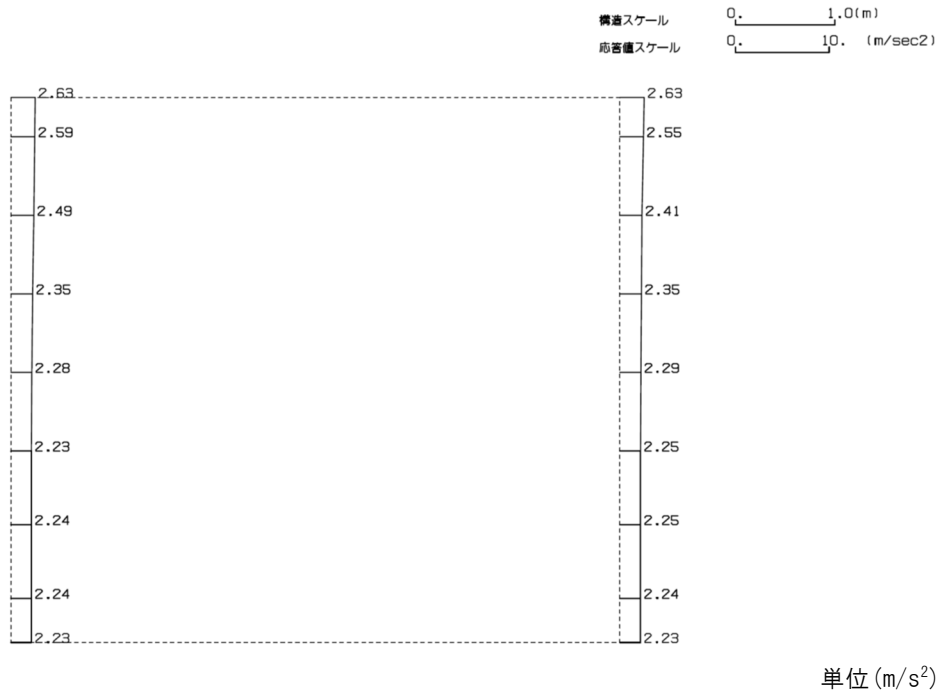


(Ss-C2(EW), 鉛直)

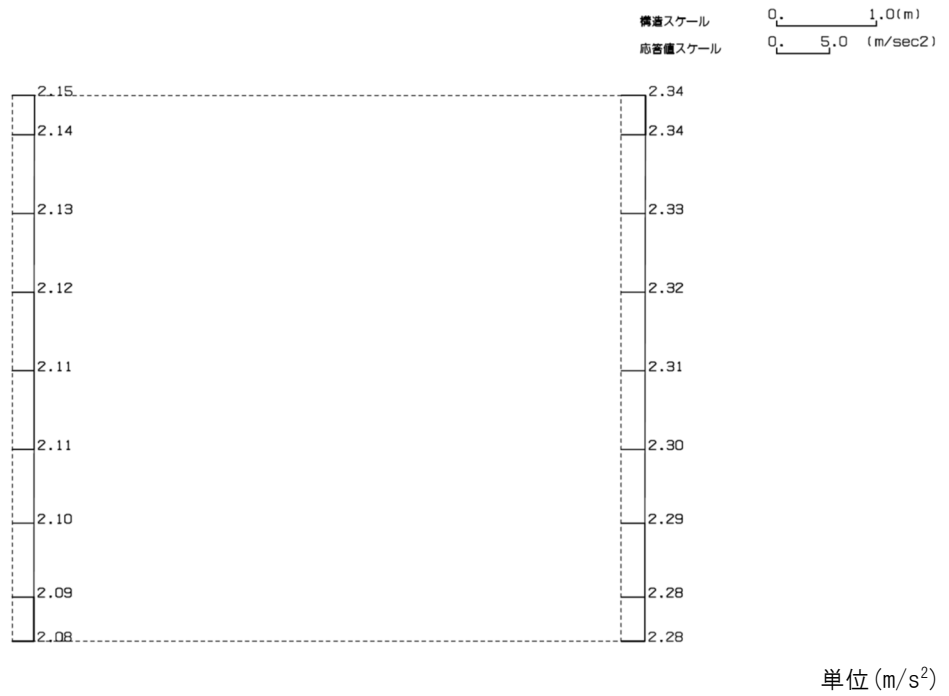


第 4-2 図 M-M 断面の最大加速度分布図 (Ss-C2(EW)) (9/13)

(Ss-C3(NS), 水平)

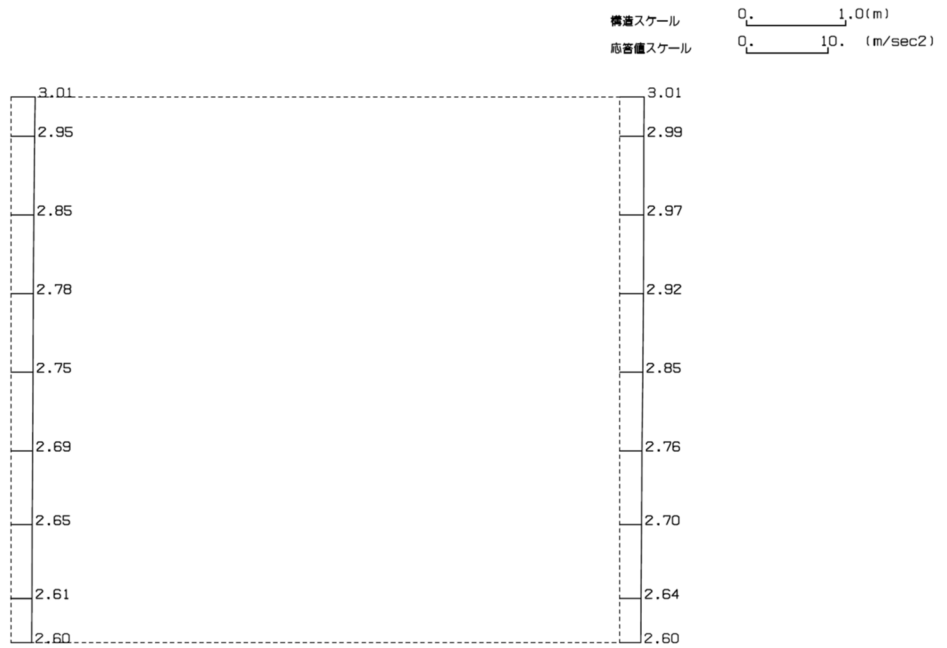


(Ss-C3(NS), 鉛直)



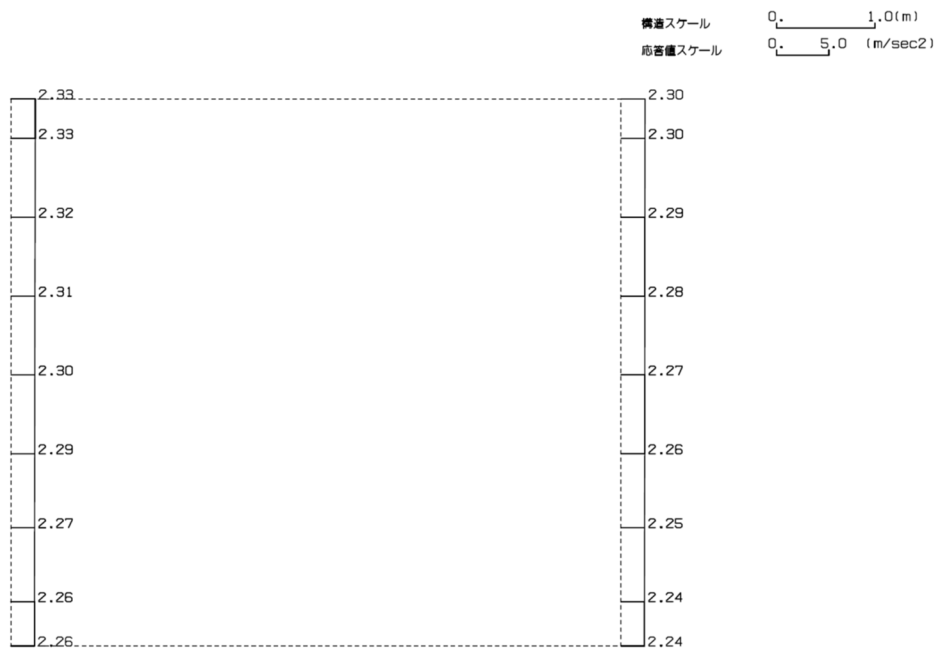
第 4-2 図 M-M 断面の最大加速度分布図 (Ss-C3(NS)) (10/13)

(Ss-C3(EW), 水平)



単位 (m/s²)

(Ss-C3(EW), 鉛直)

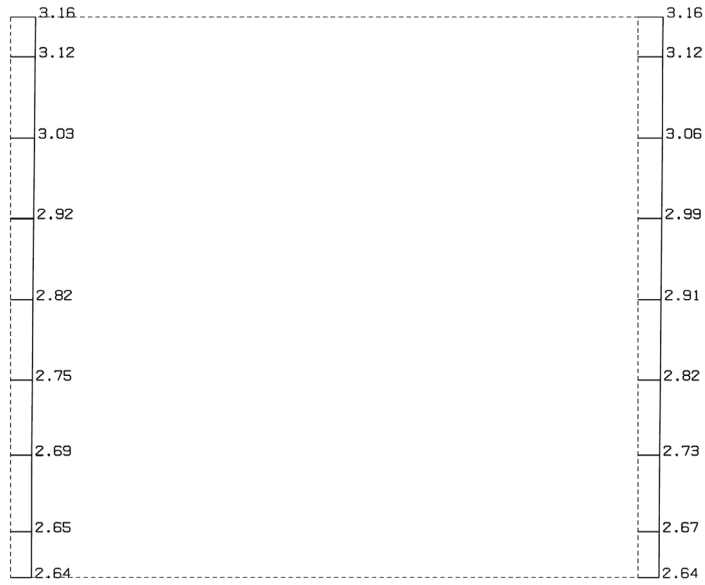


単位 (m/s²)

第 4-2 図 M-M 断面の最大加速度分布図 (Ss-C3(EW)) (11/13)

(Ss-C4(NS), 水平)

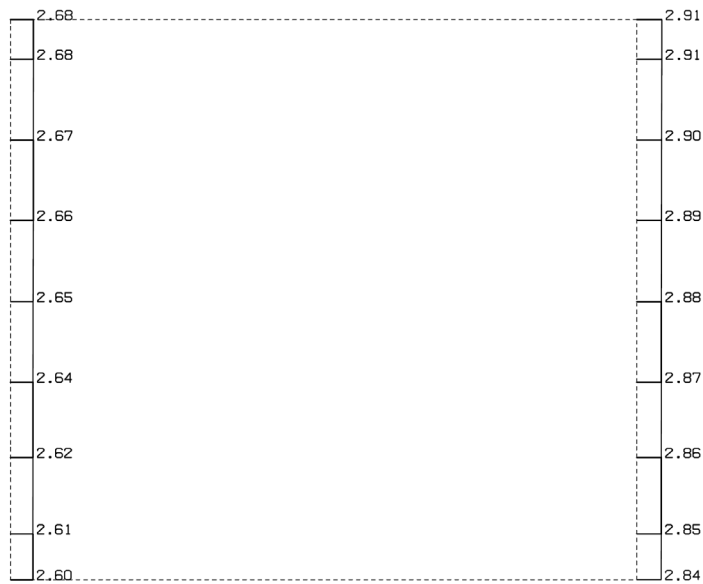
構造スケール 0. 1.0(m)
 応答値スケール 0. 10. (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C4(NS), 鉛直)

構造スケール 0. 1.0(m)
 応答値スケール 0. 10. (m/sec²)

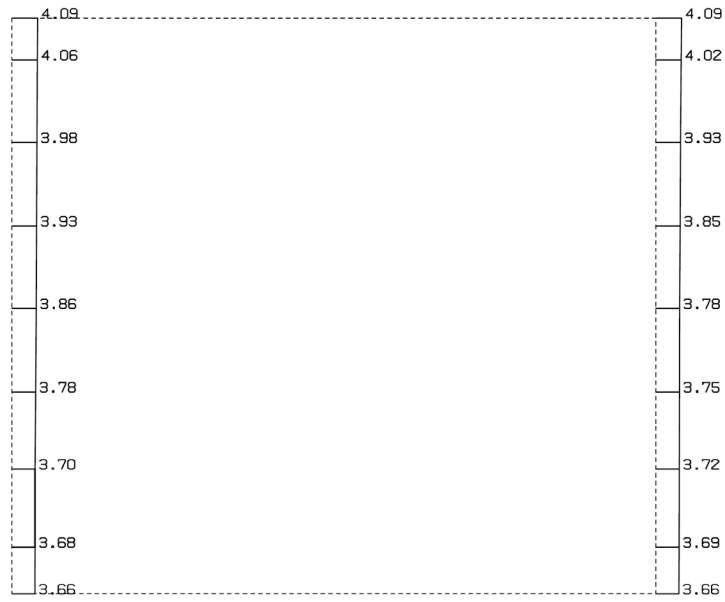


単位 (m/s²)

第 4-2 図 M-M 断面の最大加速度分布図 (Ss-C4(NS)) (12/13)

(Ss-C4(EW), 水平)

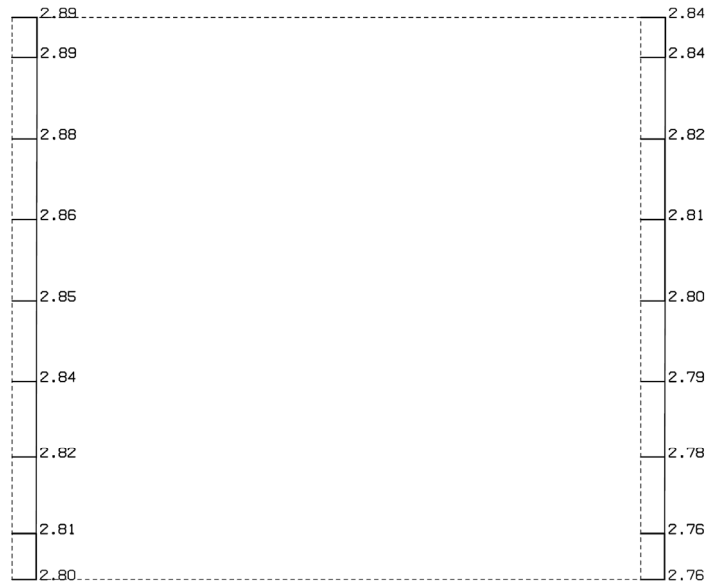
構造スケール 0. _____ 1.0(m)
 応答値スケール 0. _____ 10. (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C4(EW), 鉛直)

構造スケール 0. _____ 1.0(m)
 応答値スケール 0. _____ 10. (m/sec²)



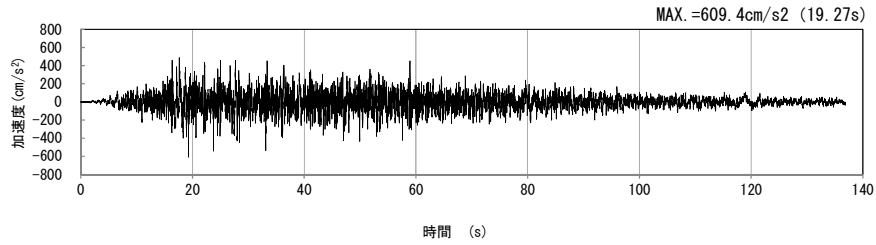
単位 (m/s²)

第 4-2 図 M-M 断面の最大加速度分布図 (Ss-C4(EW)) (13/13)

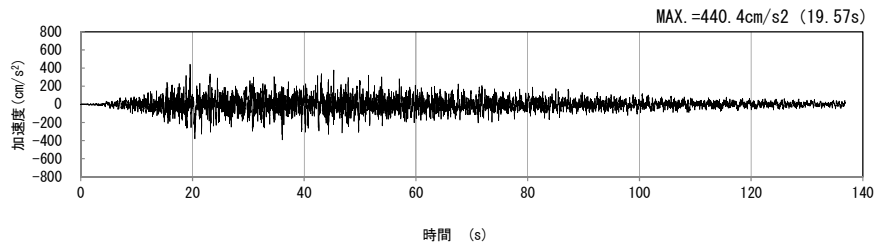
4.2 N-N断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果

4.2.1 入力地震動の設定結果

N-N断面の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4-3図に示す。

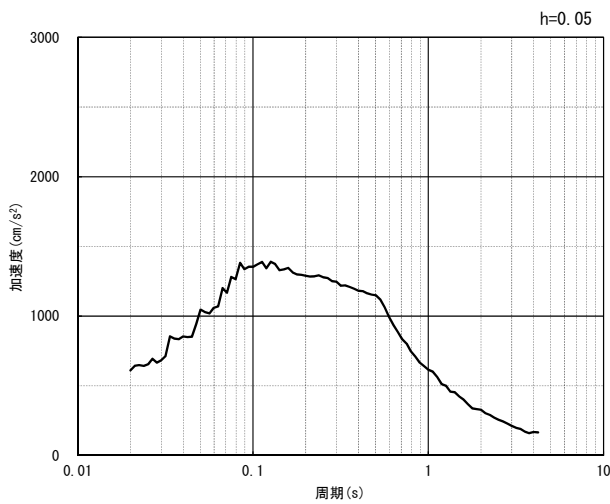


(水平方向)

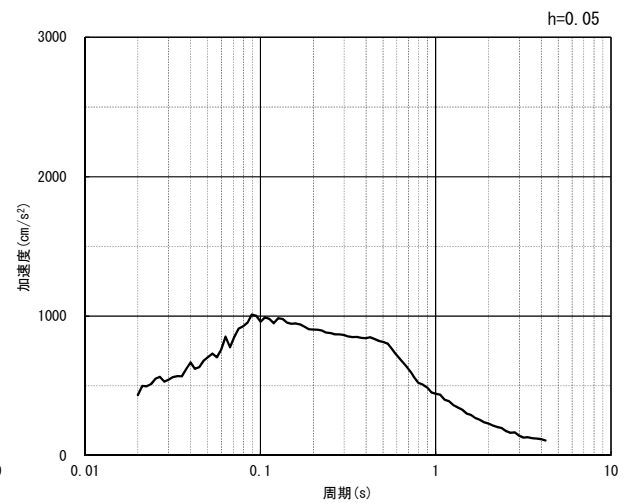


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



(水平方向)

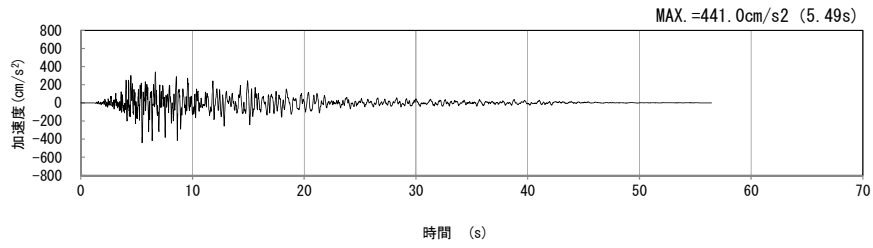


(鉛直方向)

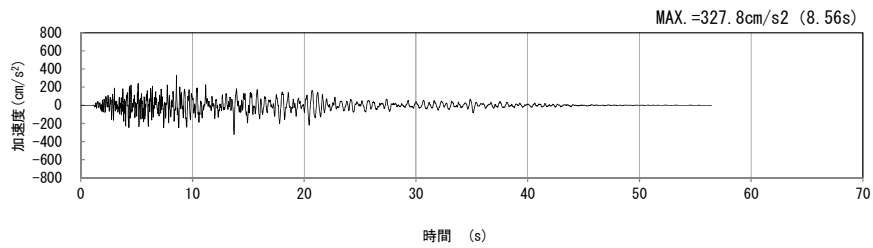
(b) 加速度応答スペクトル

第4-3図 N-N断面の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

(Ss-A_H, v) (1/13)

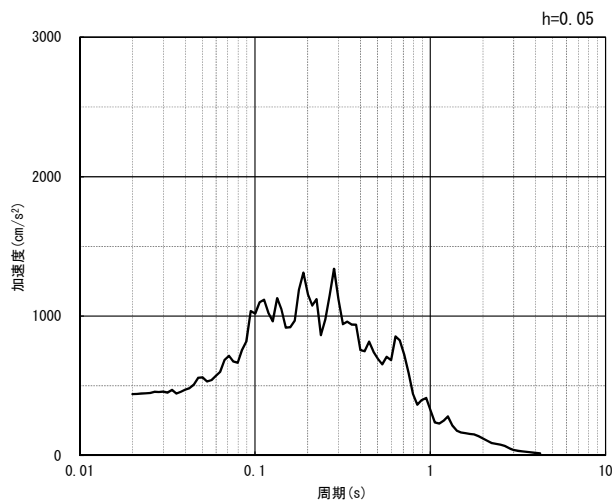


(水平方向)

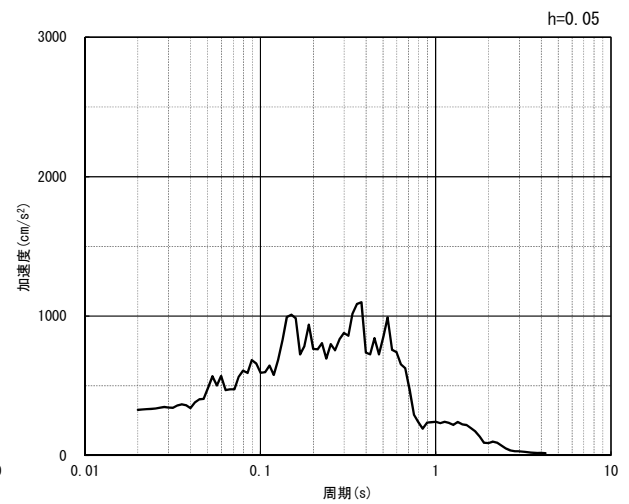


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



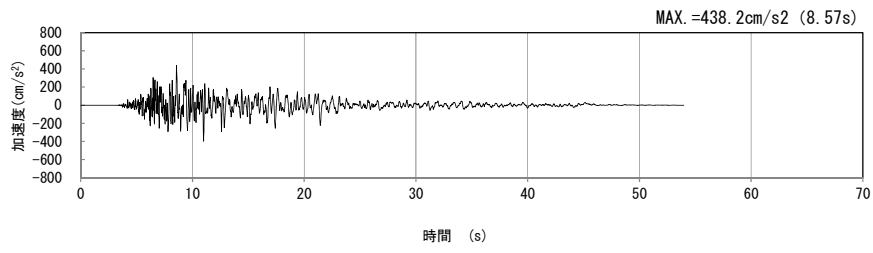
(水平方向)



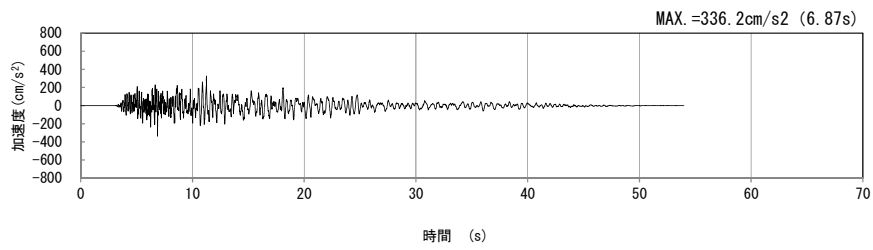
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 N-N 断面の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
(Ss-B1_{H, V}) (2/13)

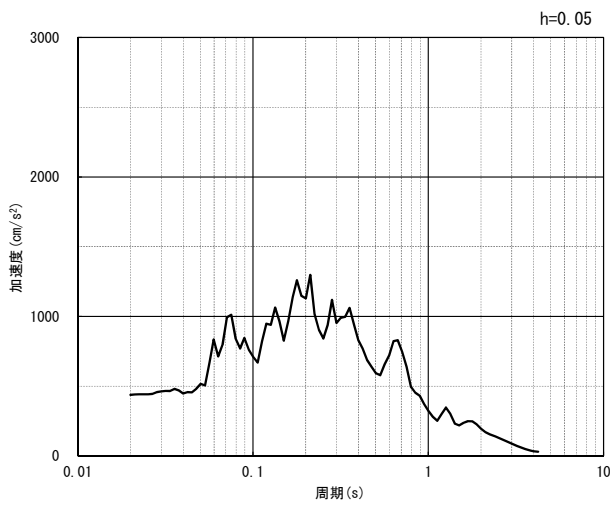


(水平方向)

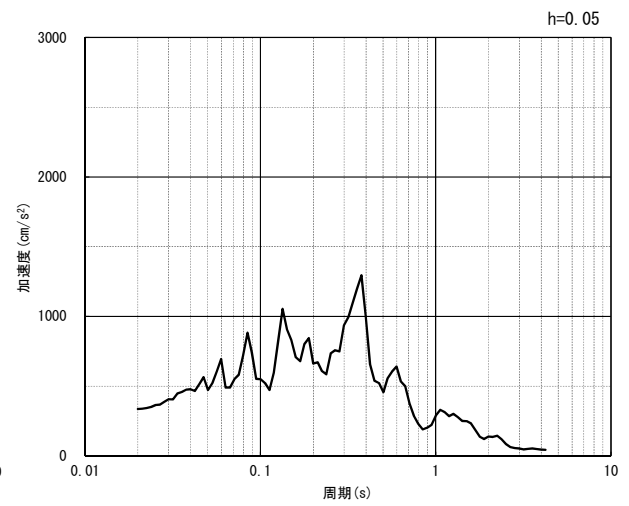


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



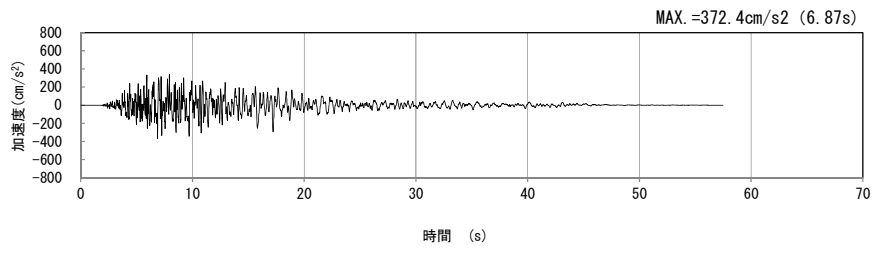
(水平方向)



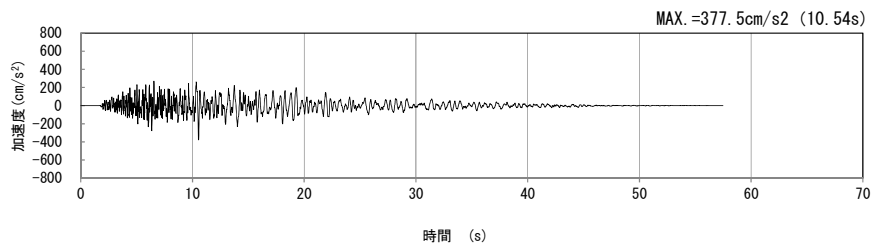
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 N-N 断面の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
(Ss-B2_H, v) (3/13)

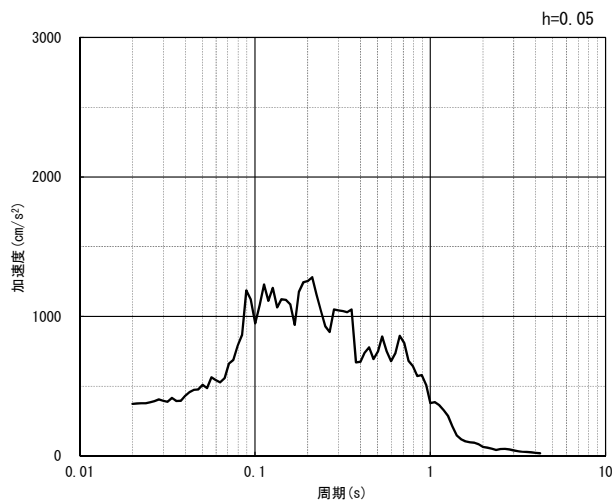


(水平方向)

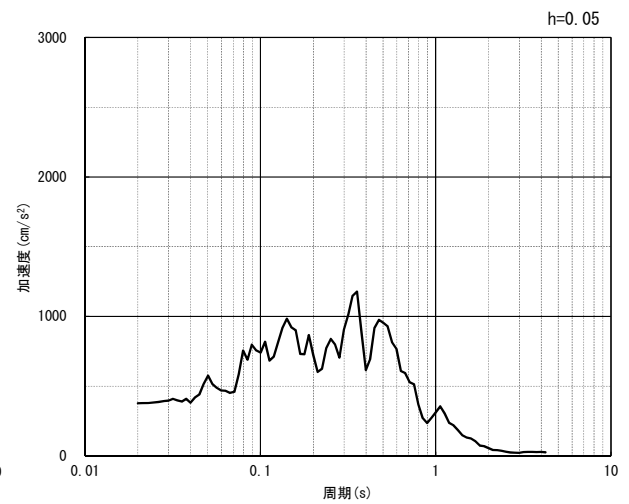


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



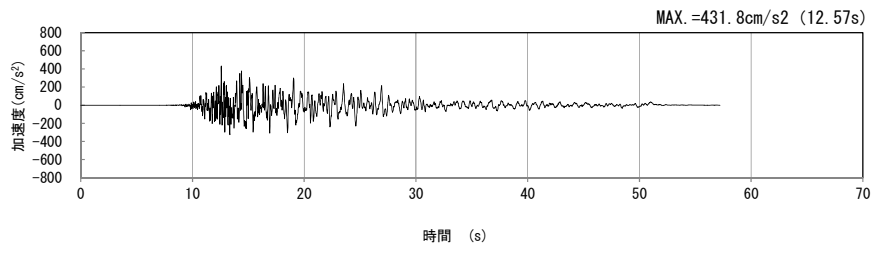
(水平方向)



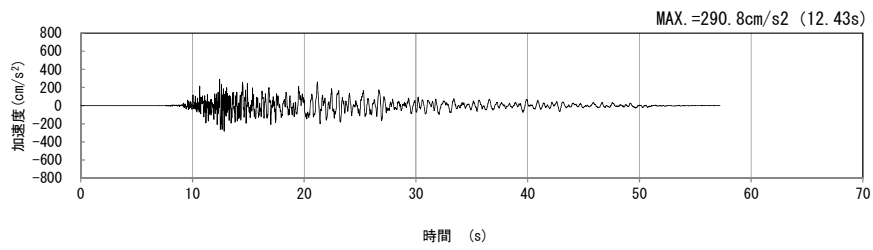
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 N-N 断面の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
(Ss-B3_H, v) (4/13)

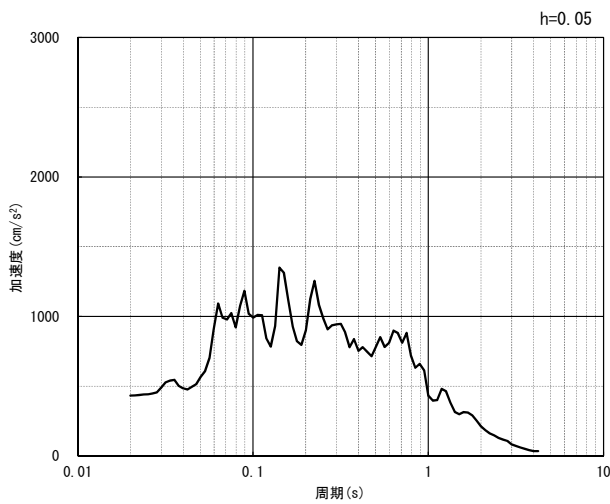


(水平方向)

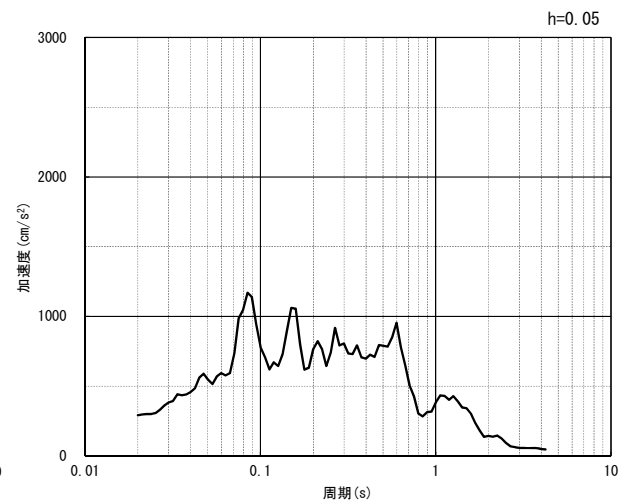


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



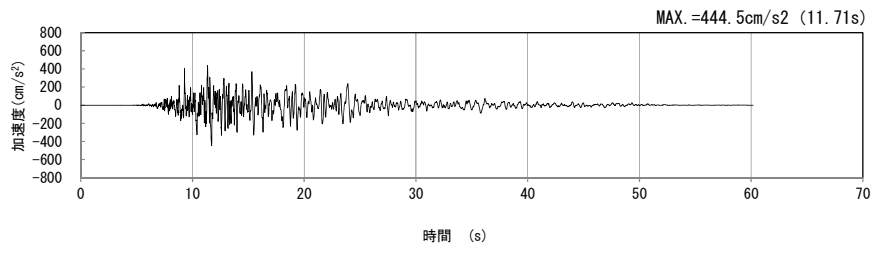
(水平方向)



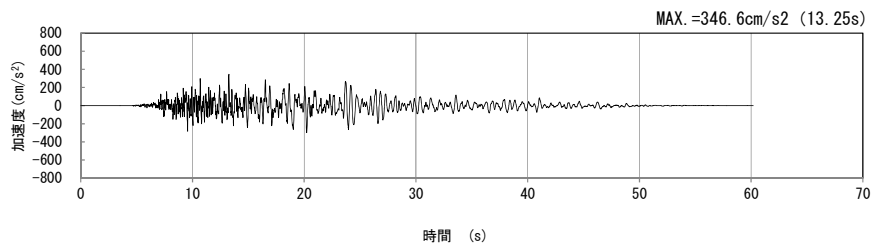
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 N-N 断面の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
(Ss-B4_{H, v}) (5/13)

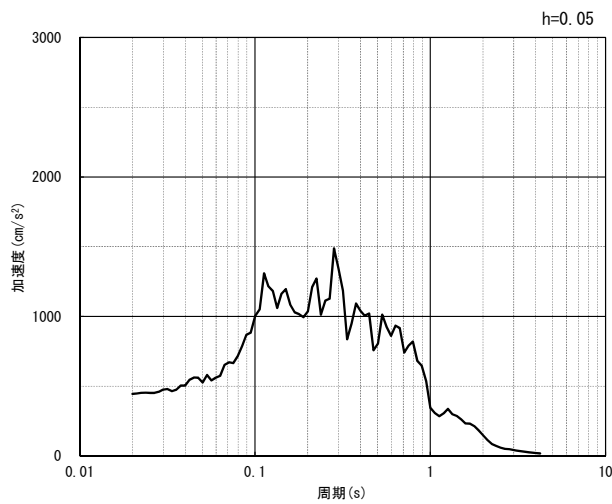


(水平方向)

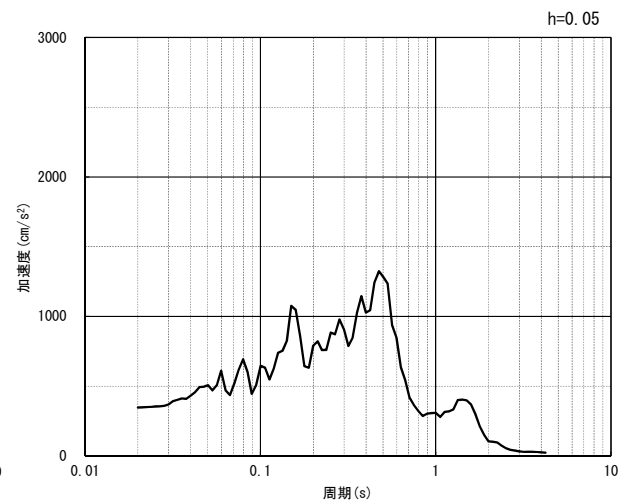


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



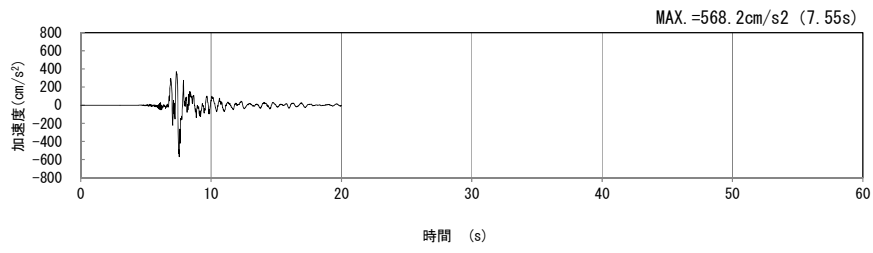
(水平方向)



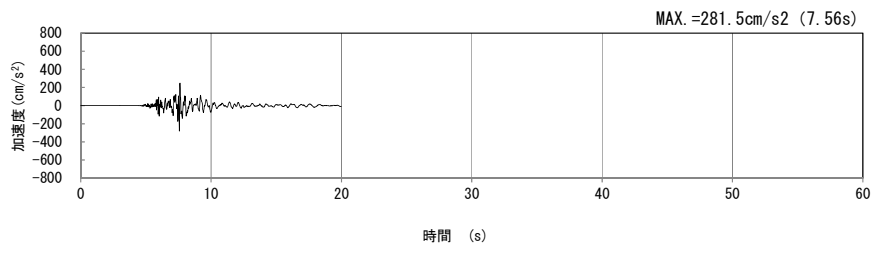
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 N-N 断面の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
(Ss-B5_{H, v}) (6/13)

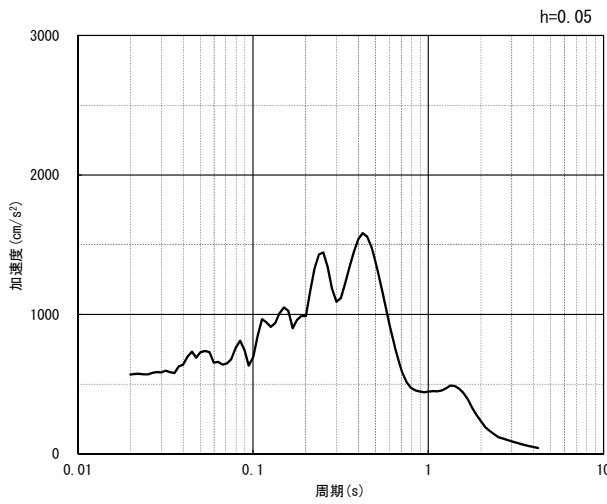


(水平方向)

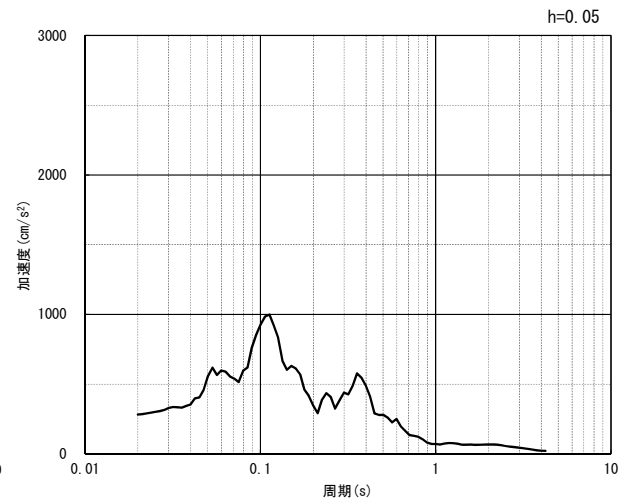


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



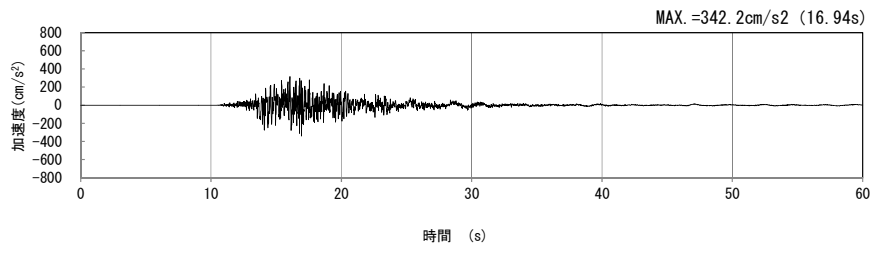
(水平方向)



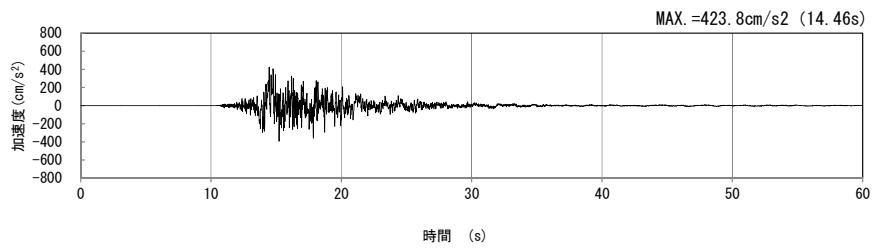
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 N-N 断面の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
(S_s-C1_H, v) (7/13)

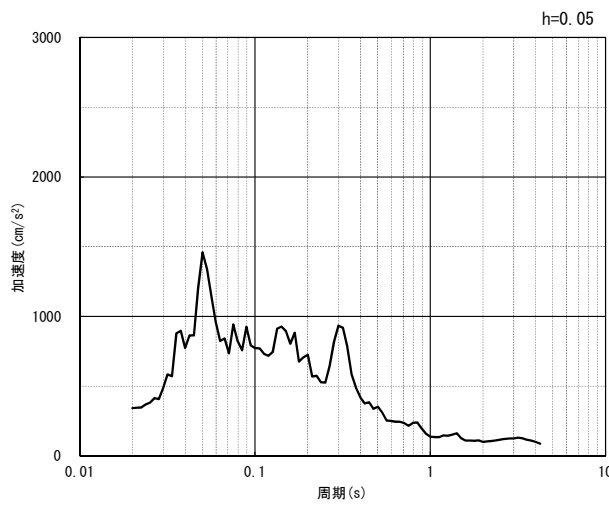


(NS 方向)

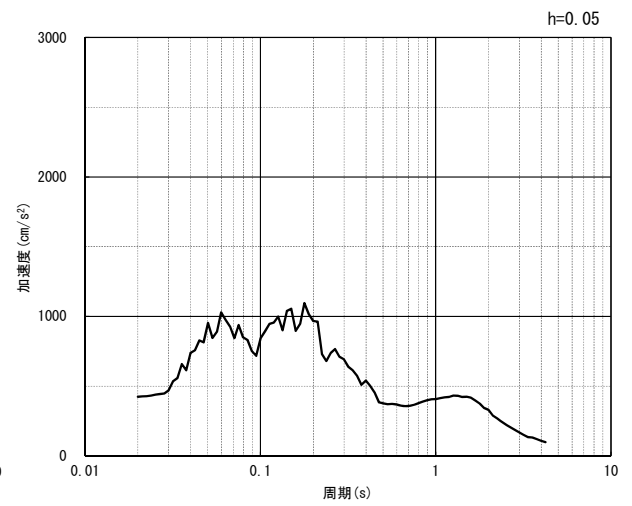


(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



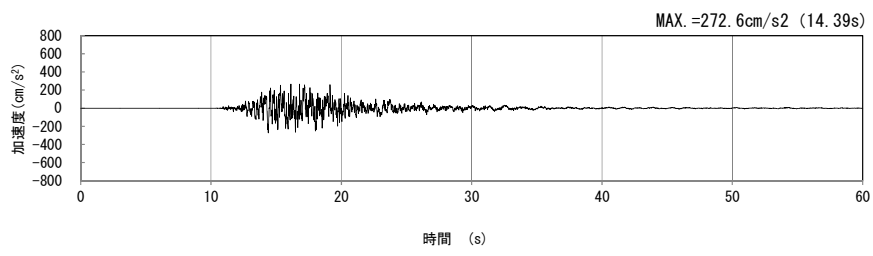
(NS 方向)



(EW 方向)

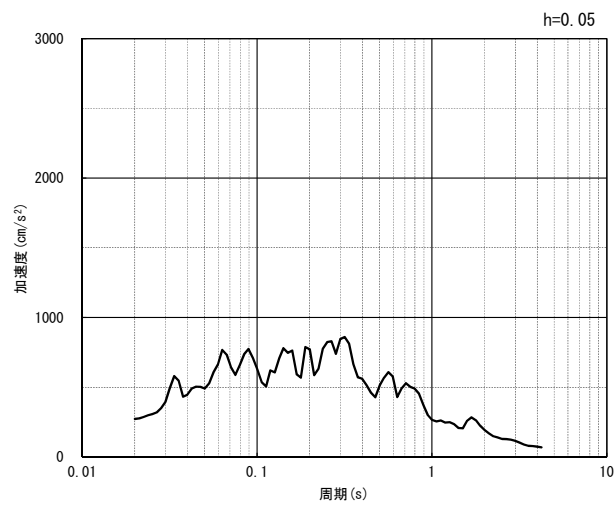
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 N-N 断面の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-C2_{NS, EW}) (8/13)



(UD 方向)

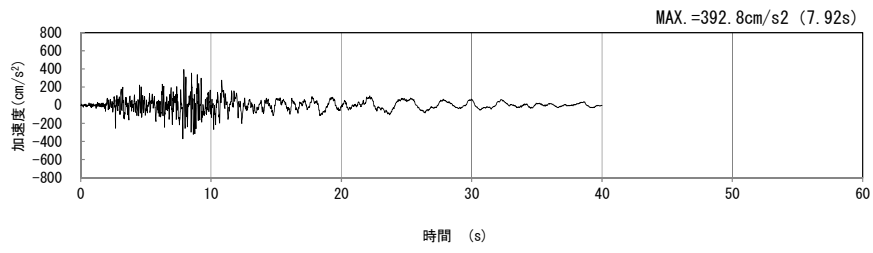
(a) 加速度時刻歴波形



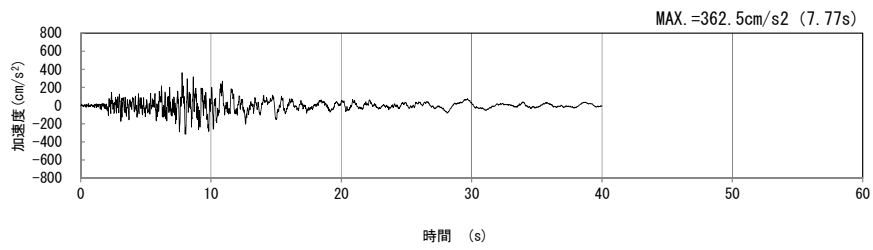
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 N-N 断面の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-C2_{UD}) (9/13)

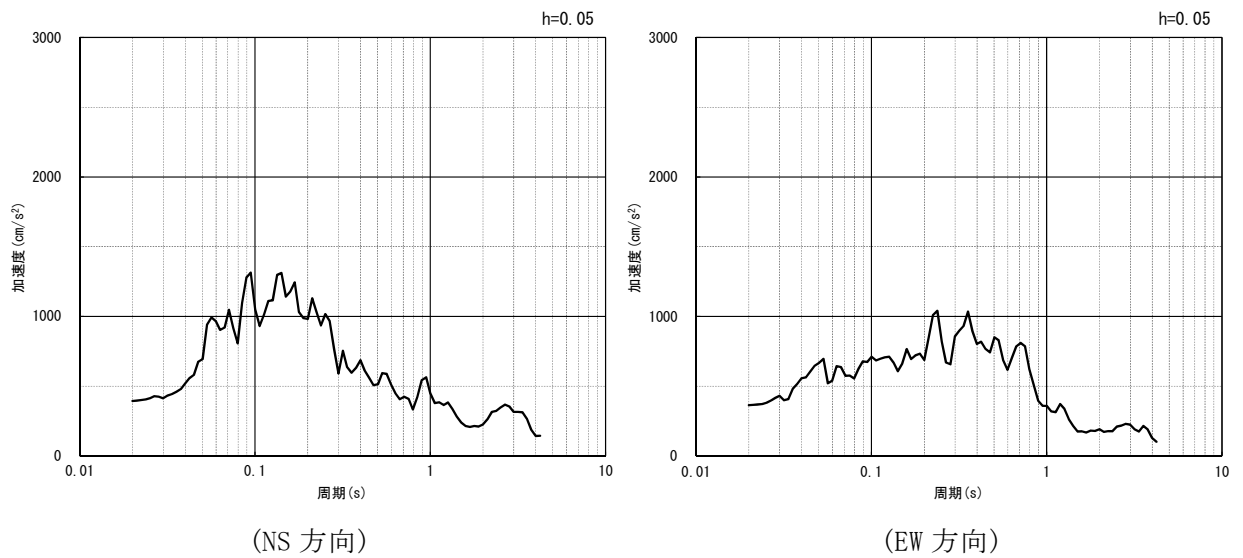


(NS 方向)



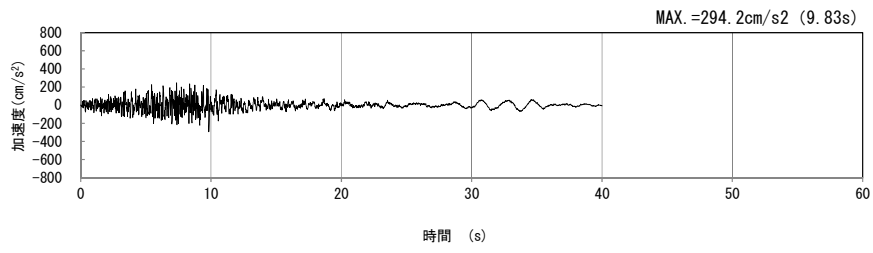
(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



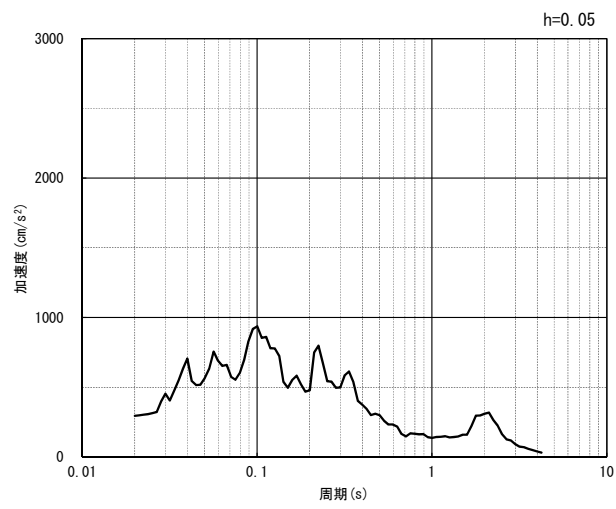
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 N-N 断面の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 : Ss-C3_{NS, EW}) (10/13)



(UD 方向)

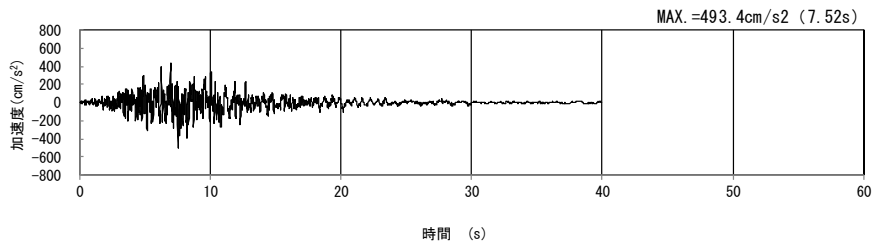
(a) 加速度時刻歴波形



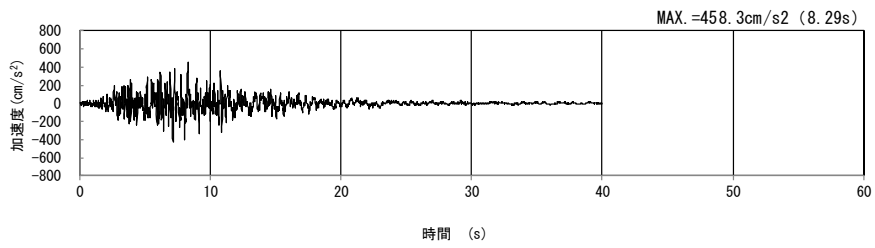
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 N-N 断面の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-C3_{UD}) (11/13)

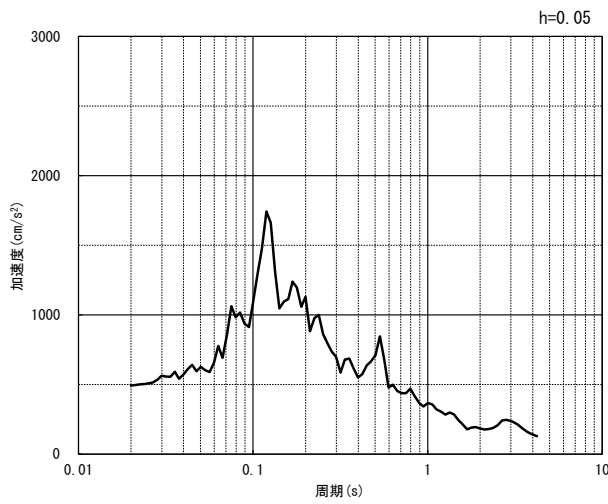


(NS 方向)

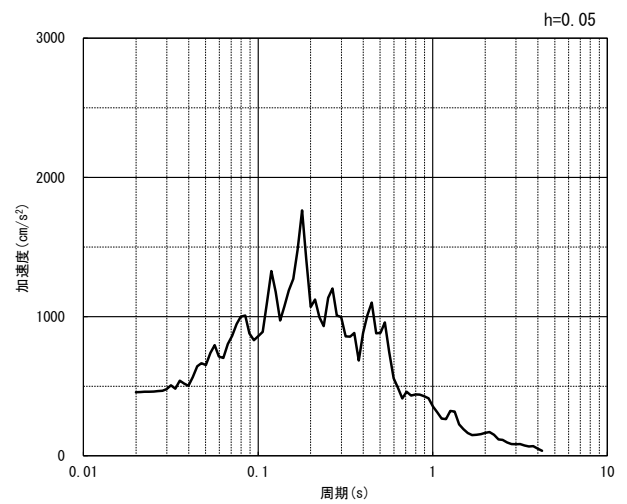


(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



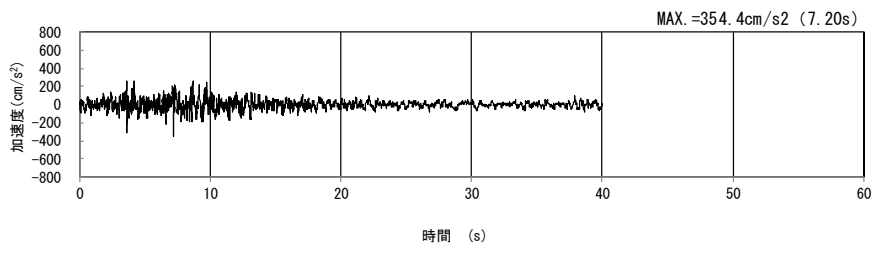
(NS 方向)



(EW 方向)

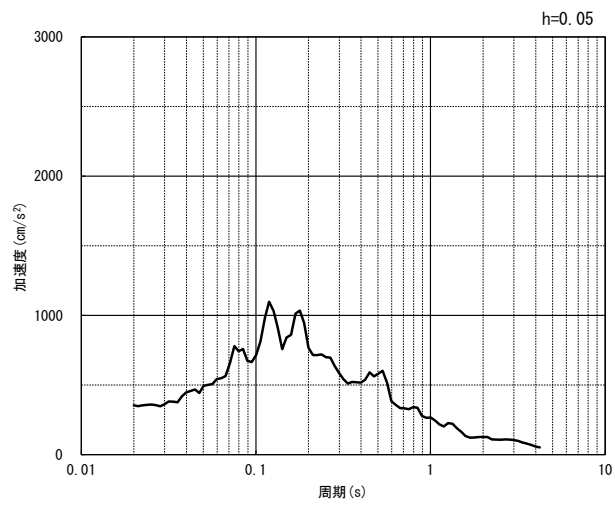
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 N-N 断面の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 : Ss-C4_{NS, EW}) (12/13)



(UD 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



(UD 方向)

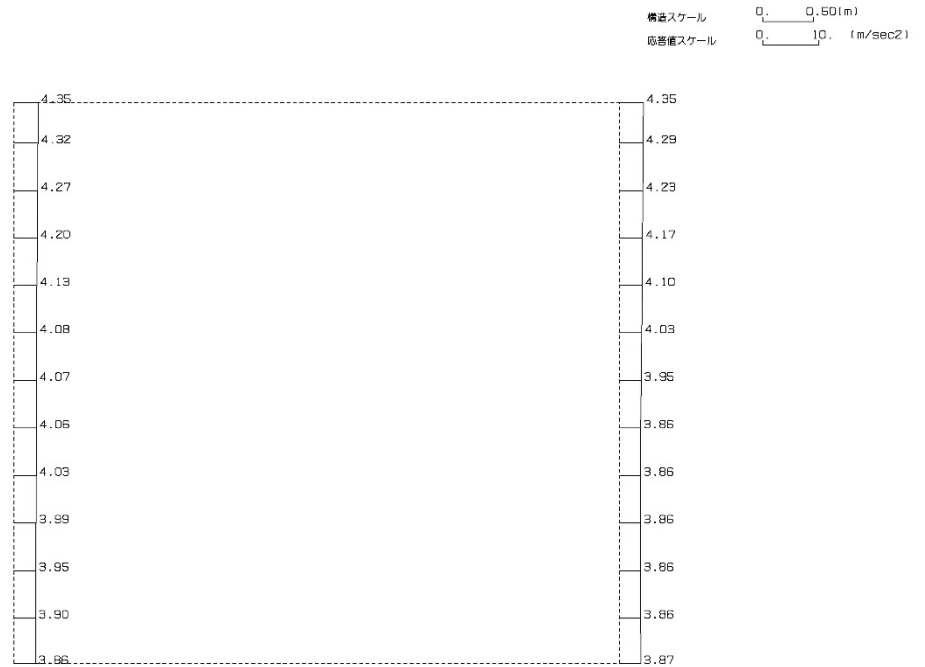
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-3 図 N-N 断面の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：一関東評価用地震動(鉛直)) (13/13)

4.2.2 地震応答解析結果

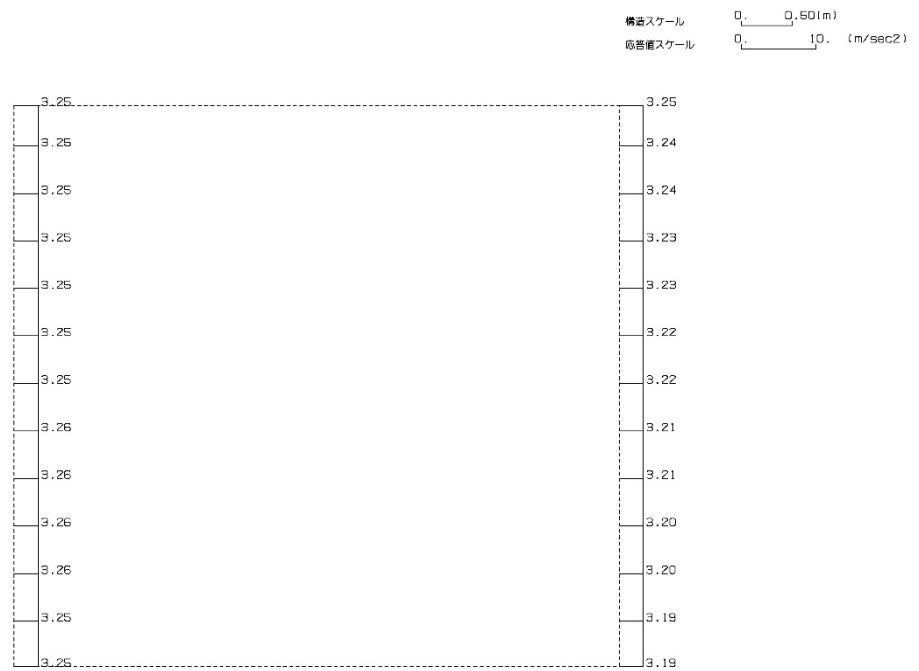
N-N断面の最大加速度分布を第4-4図に示す。

(Ss-A, 水平)



単位 (m/s²)

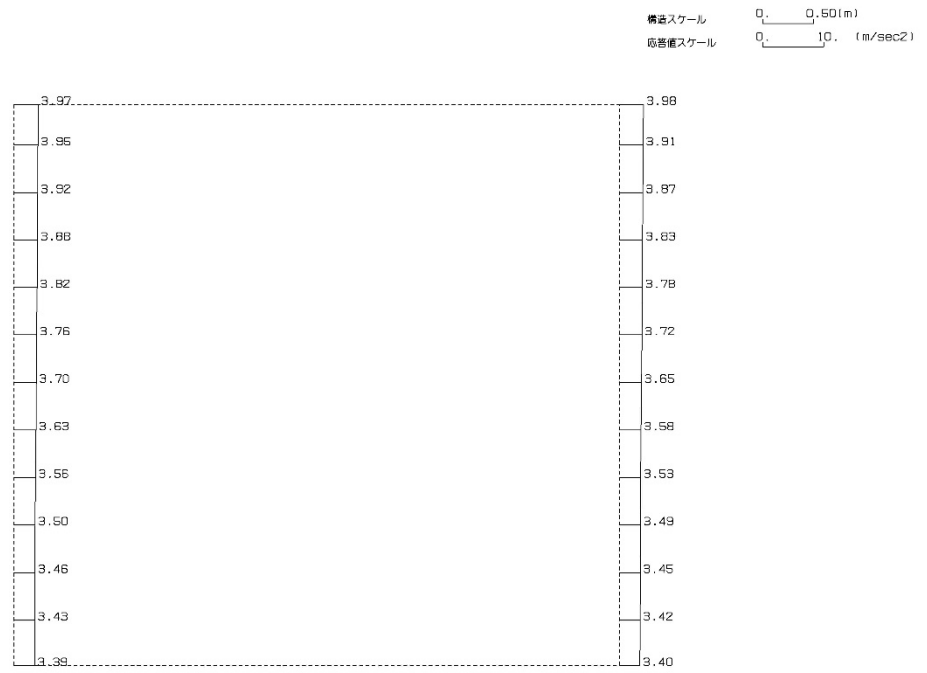
(Ss-A, 鉛直)



単位 (m/s²)

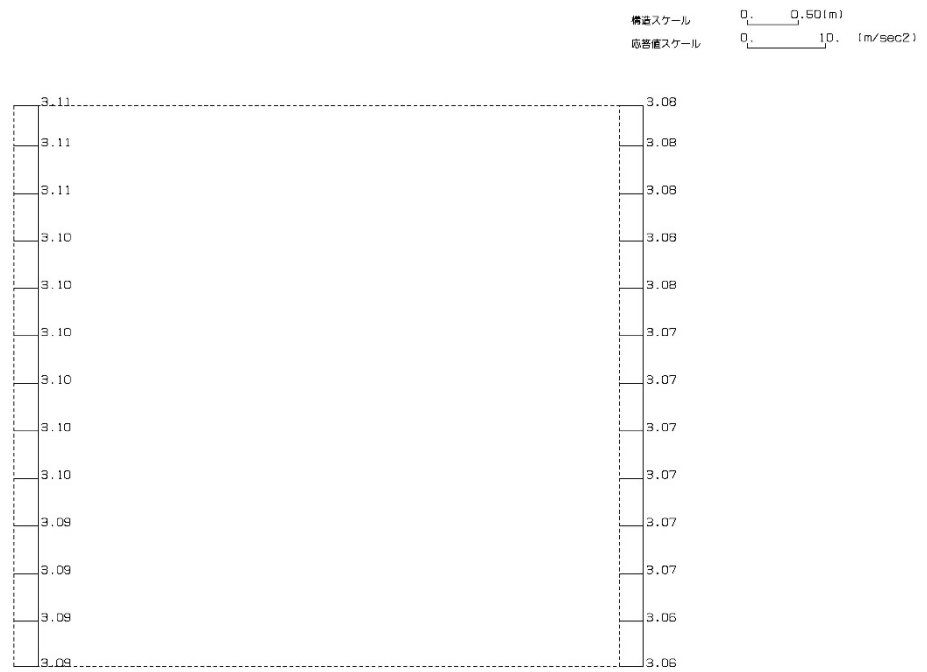
第4-4図 N-N断面の最大加速度分布図(Ss-A) (1/13)

(Ss-B1, 水平)



単位 (m/s²)

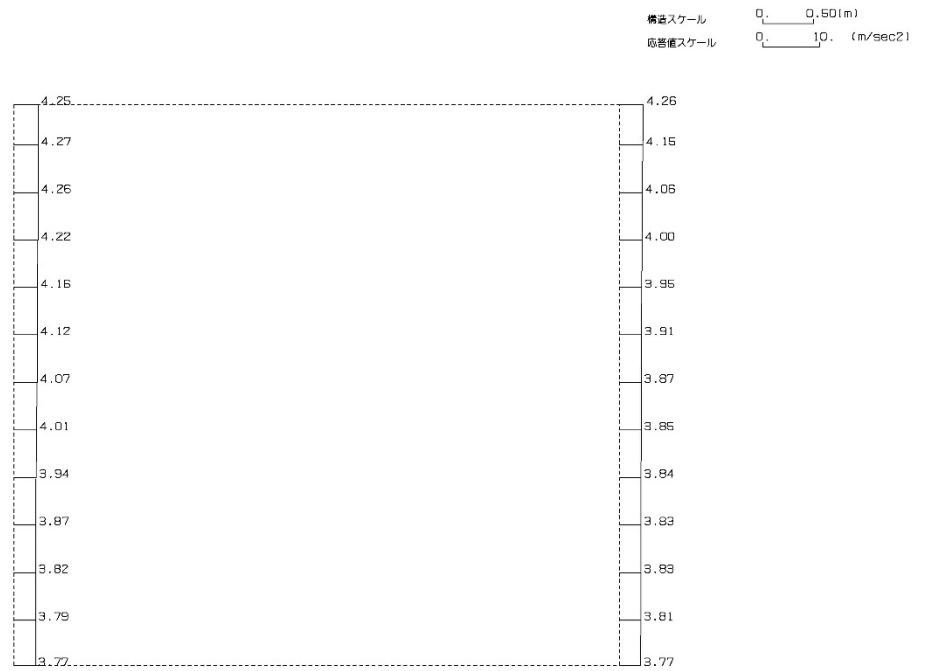
(Ss-B1, 鉛直)



単位 (m/s²)

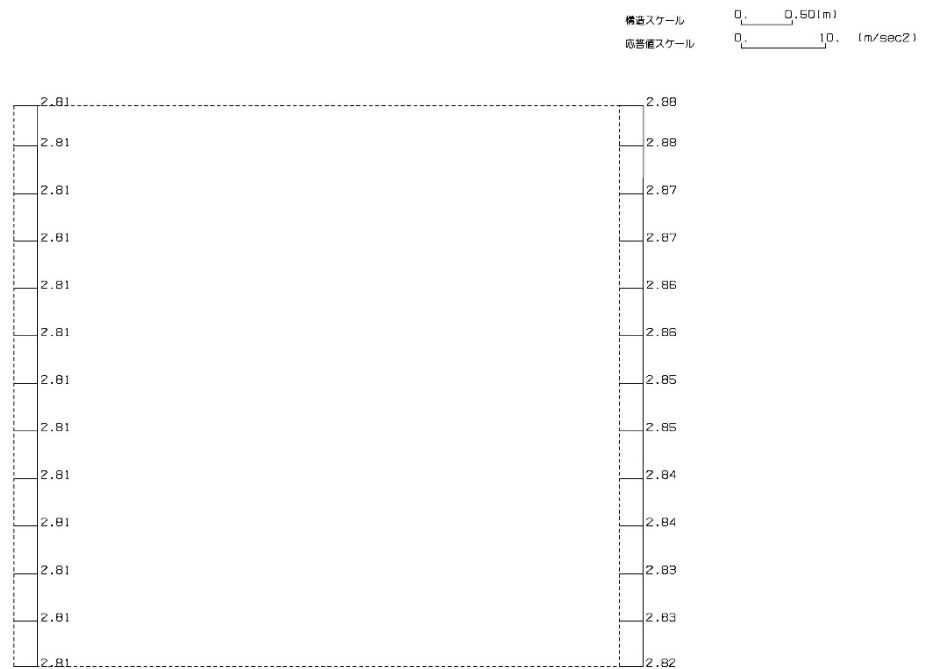
第 4-4 図 N-N 断面の最大加速度分布図 (Ss-B1) (2/13)

(Ss-B2, 水平)



単位 (m/s²)

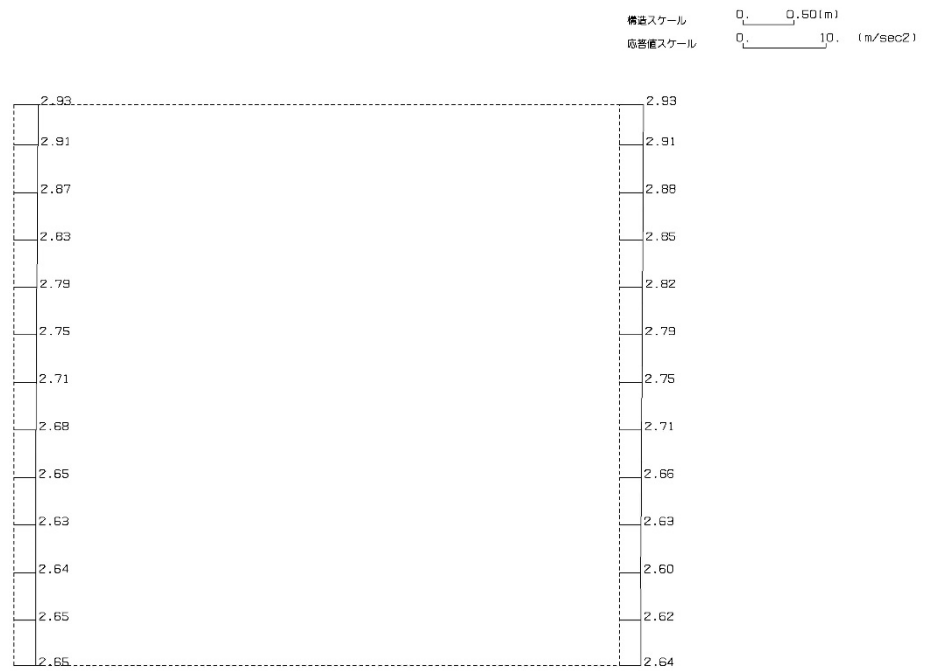
(Ss-B2, 鉛直)



単位 (m/s²)

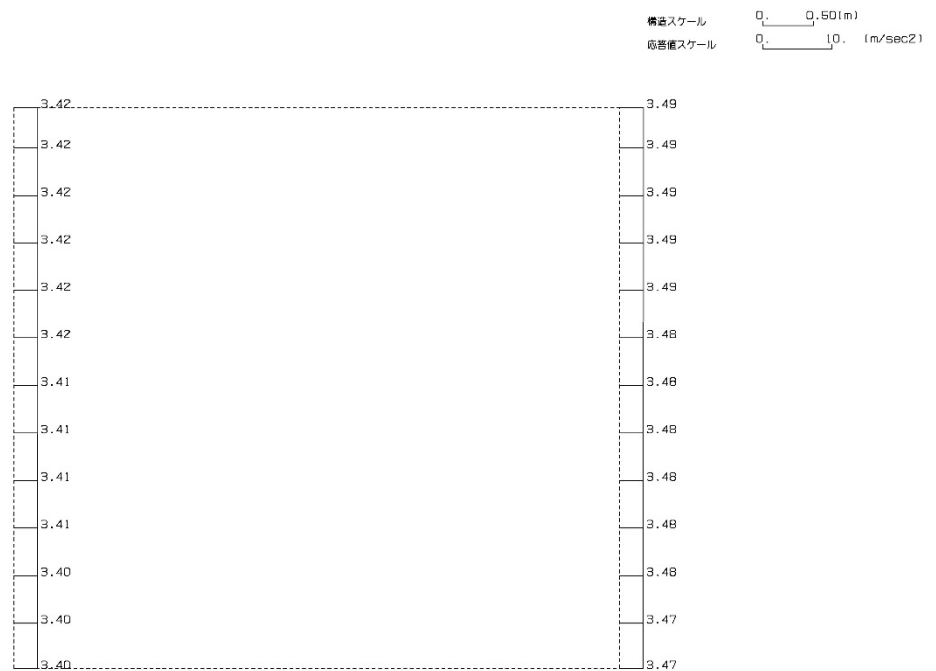
第 4-4 図 N-N 断面の最大加速度分布図 (Ss-B2) (3/13)

(Ss-B3, 水平)



単位 (m/s²)

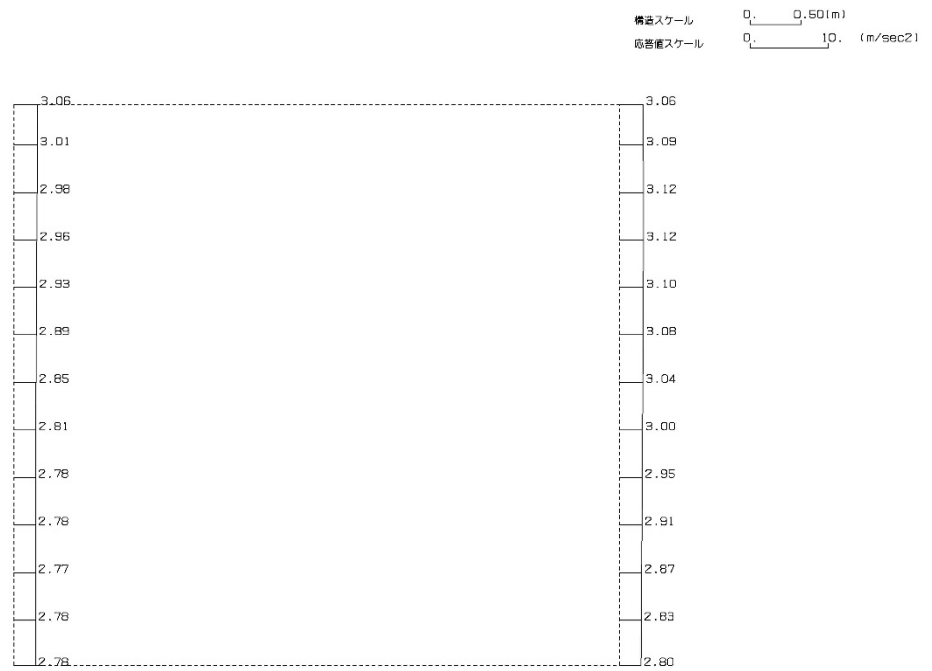
(Ss-B3, 鉛直)



単位 (m/s²)

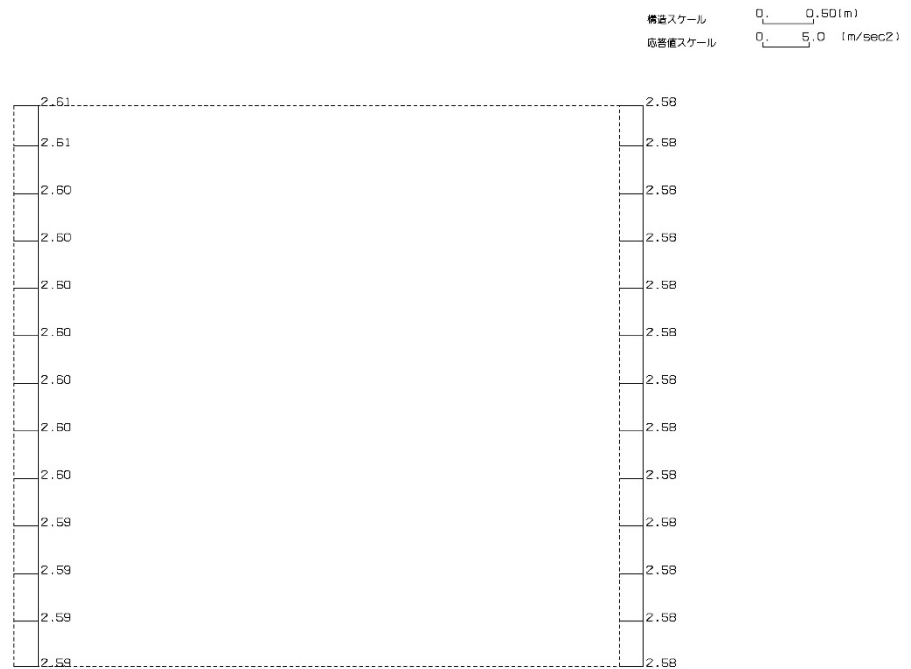
第 4-4 図 N-N 断面の最大加速度分布図 (Ss-B3) (4/13)

(Ss-B4, 水平)



単位 (m/s²)

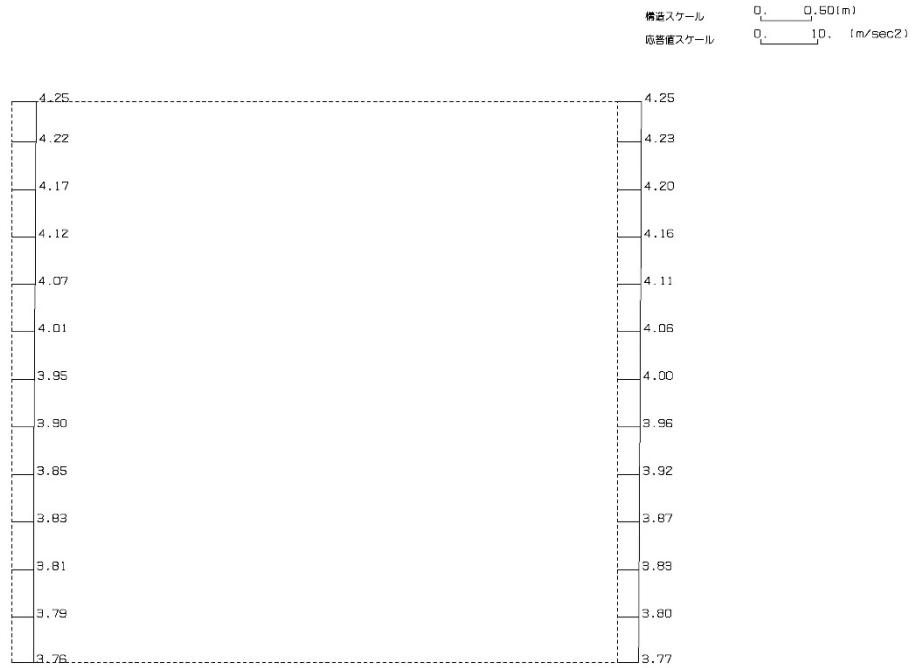
(Ss-B4, 鉛直)



単位 (m/s²)

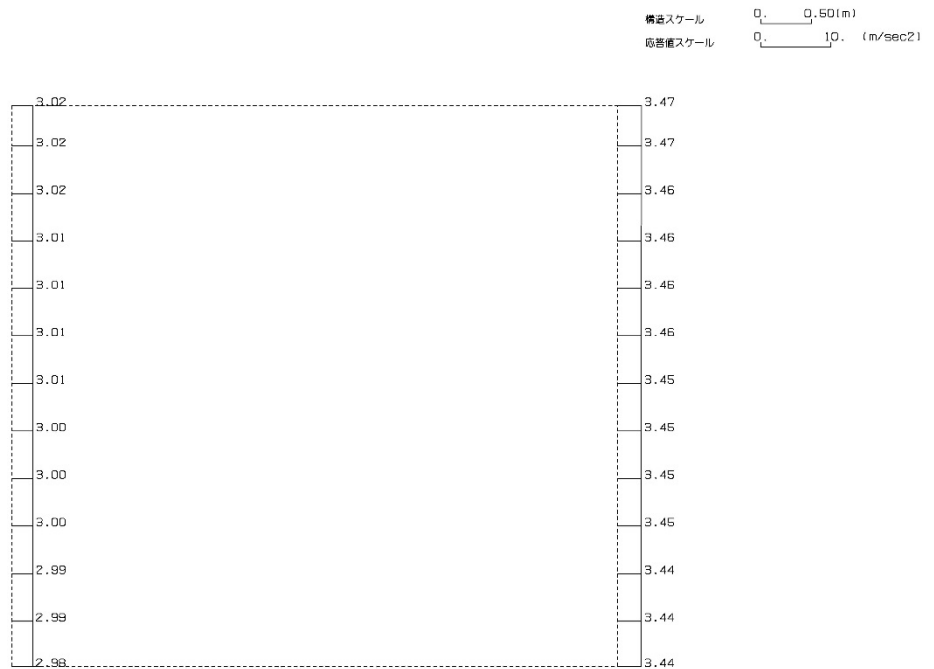
第 4-4 図 N-N 断面の最大加速度分布図 (Ss-B4) (5/13)

(Ss-B5, 水平)



単位 (m/s²)

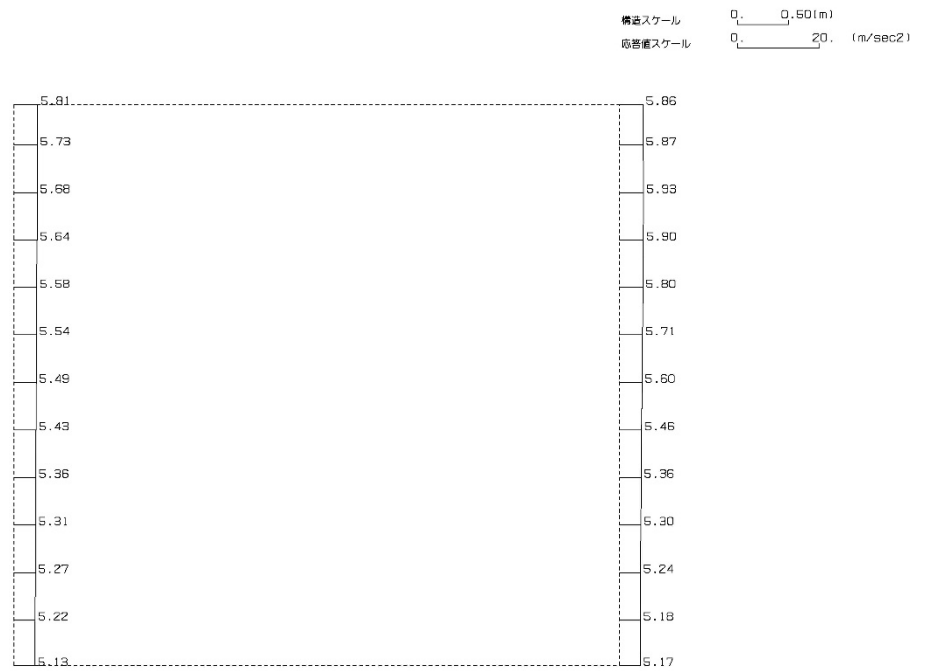
(Ss-B5, 鉛直)



単位 (m/s²)

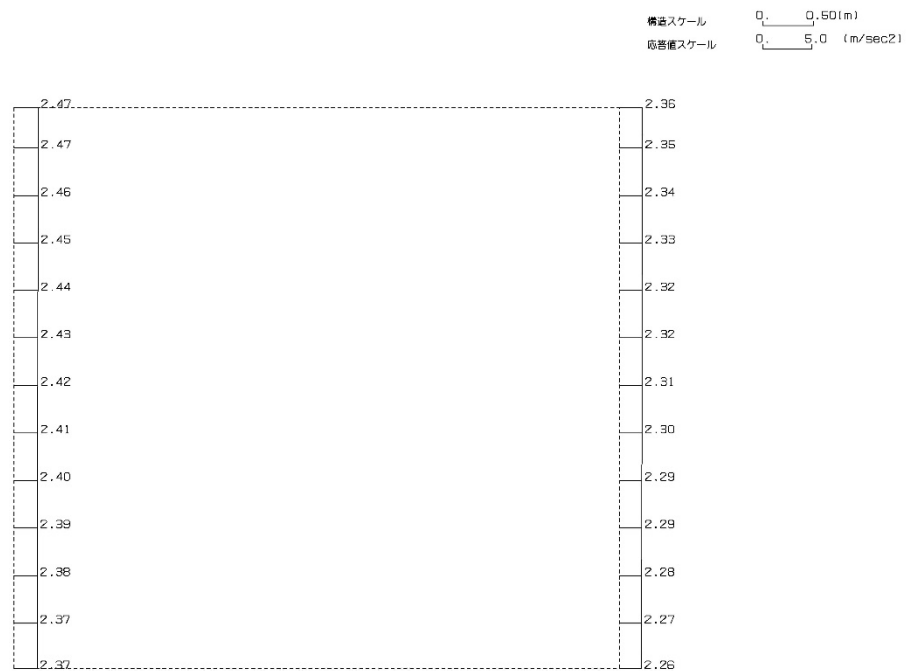
第 4-4 図 N-N 断面の最大加速度分布図 (Ss-B5) (6/13)

(Ss-C1, 水平)



単位 (m/s²)

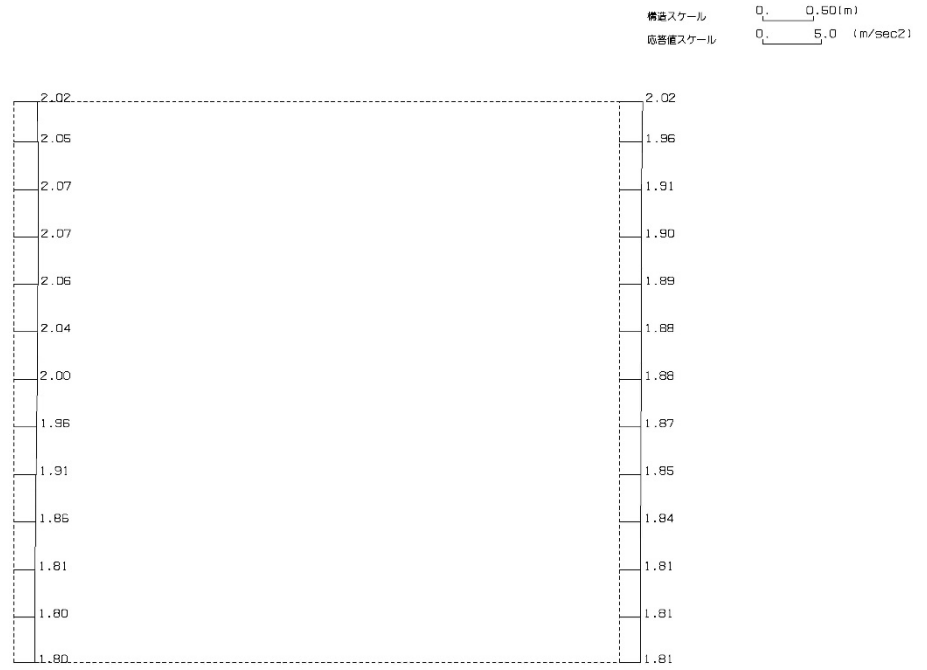
(Ss-C1, 鉛直)



単位 (m/s²)

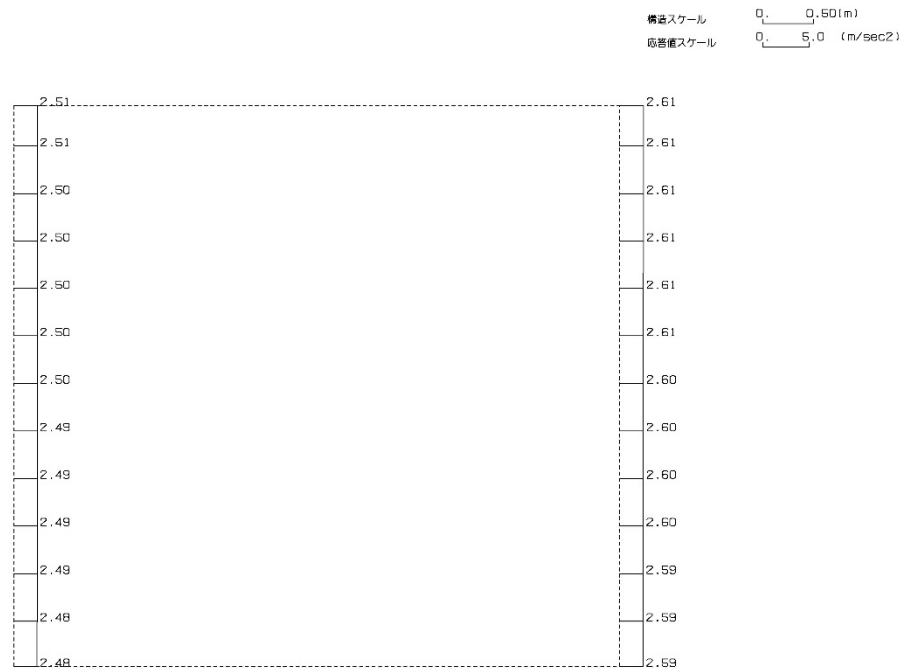
第 4-4 図 N-N 断面の最大加速度分布図 (Ss-C1) (7/13)

(Ss-C2(NS), 水平)



単位 (m/s²)

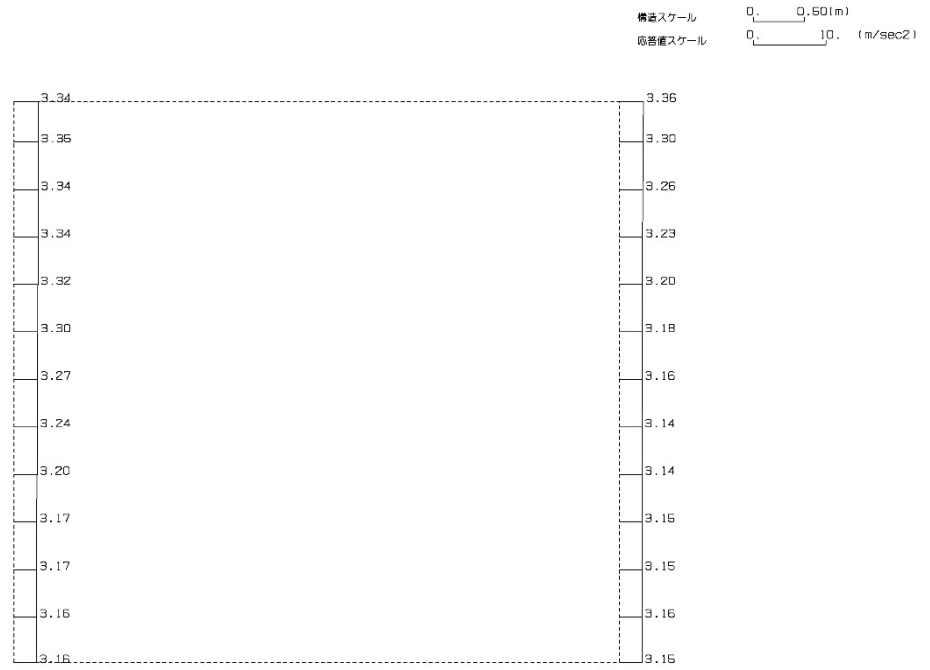
(Ss-C2(NS), 鉛直)



単位 (m/s²)

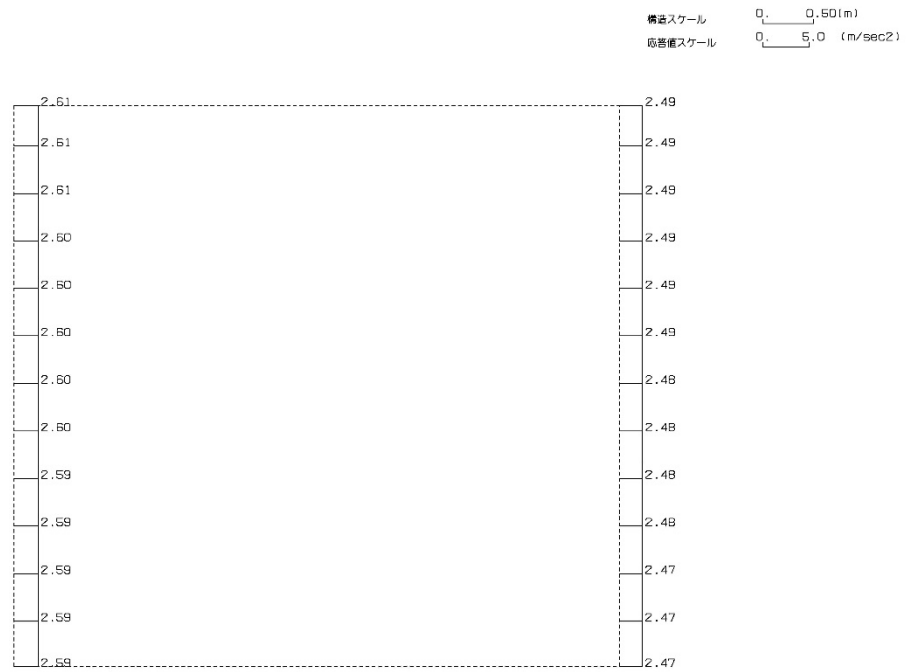
第 4-4 図 N-N 断面の最大加速度分布図 (Ss-C2(NS)) (8/13)

(Ss-C2(EW), 水平)



単位 (m/s²)

(Ss-C2(EW), 鉛直)

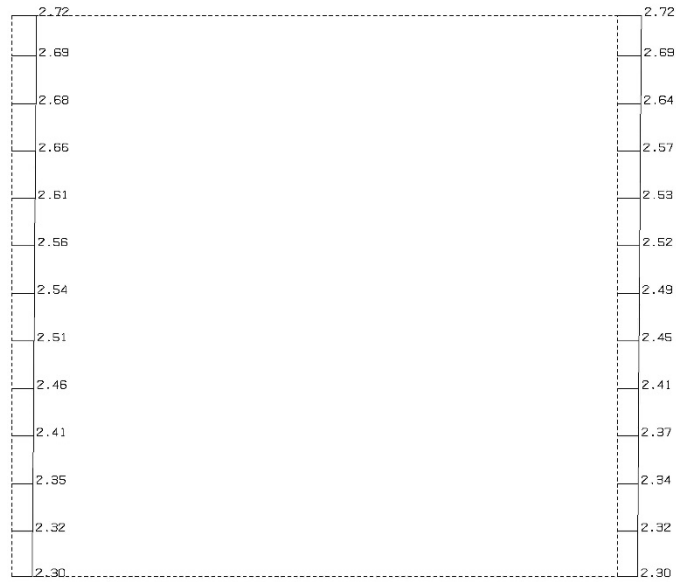


単位 (m/s²)

第 4-4 図 N-N 断面の最大加速度分布図 (Ss-C2(EW)) (9/13)

(Ss-C3 (NS), 水平)

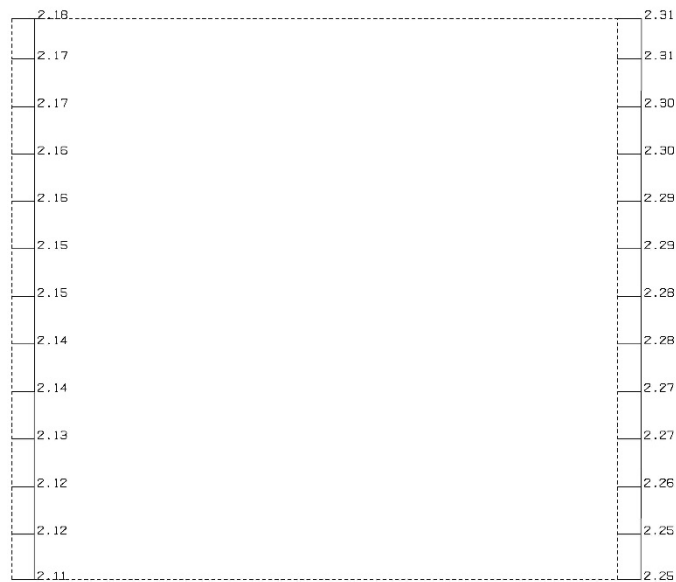
横軸スケール Q_c 0.50(m)
 縦軸スケール Q_c 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C3 (NS), 鉛直)

横軸スケール Q_c 0.50(m)
 縦軸スケール Q_c 5.0 (m/sec²)

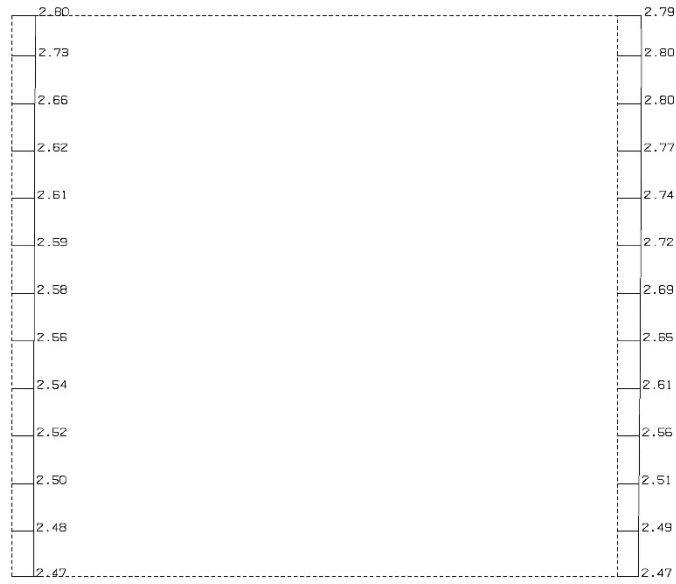


単位 (m/s²)

第 4-4 図 N-N 断面の最大加速度分布図 (Ss-C3 (NS)) (10/13)

(Ss-C3(EW), 水平)

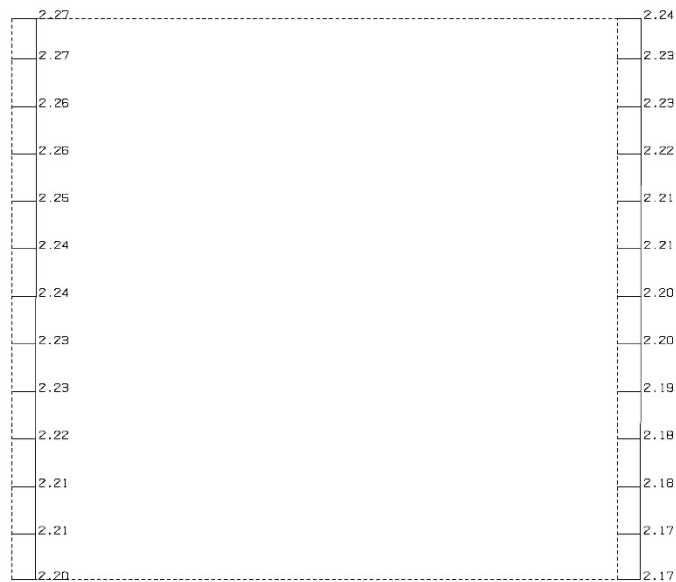
構造スケール Q_1 0.50(m)
 応答値スケール Q_2 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C3(EW), 鉛直)

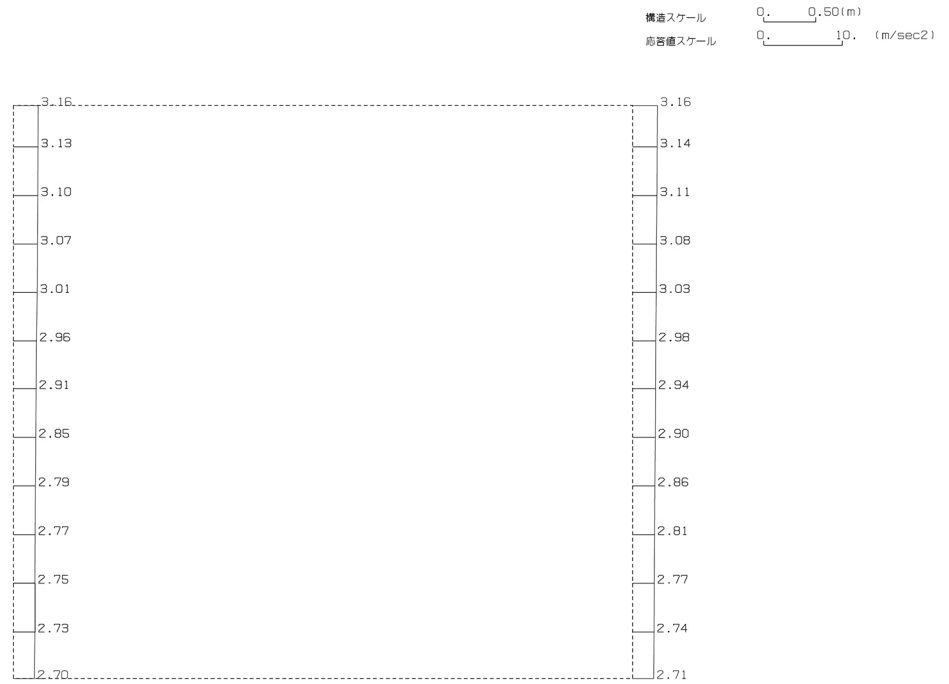
構造スケール Q_1 0.50(m)
 応答値スケール Q_2 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

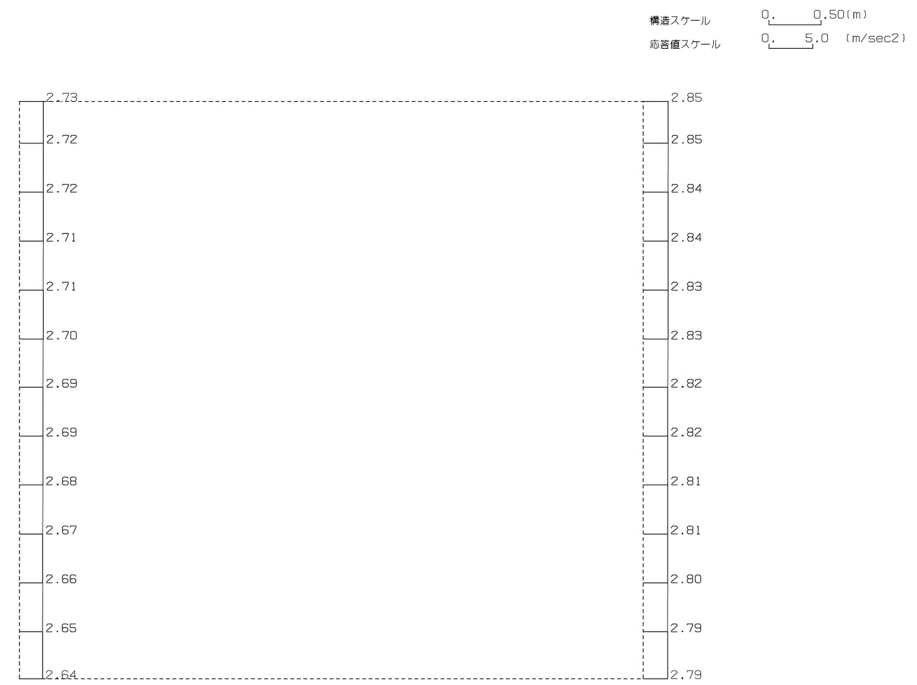
第 4-4 図 N-N 断面の最大加速度分布図 (Ss-C3(EW)) (11/13)

(Ss-C4(NS), 水平)



単位 (m/s²)

(Ss-C4(NS), 鉛直)

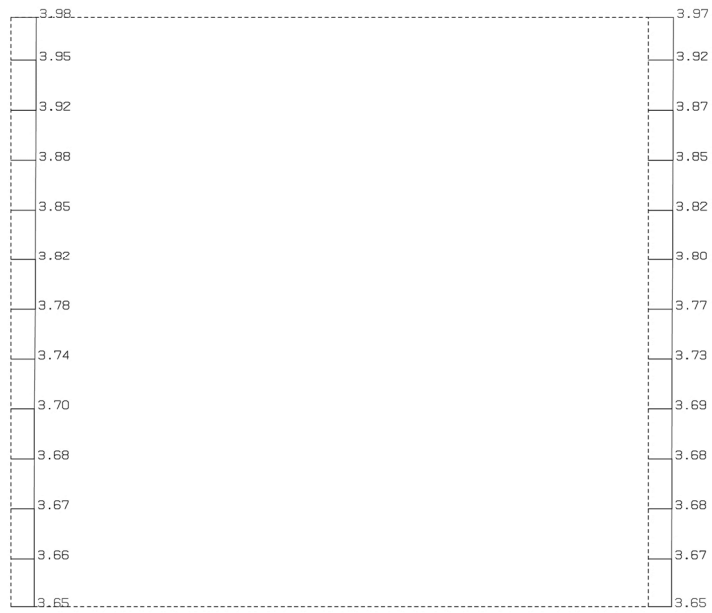


単位 (m/s²)

第 4-4 図 N-N 断面の最大加速度分布図 (Ss-C4(NS)) (12/13)

(Ss-C4(EW), 水平)

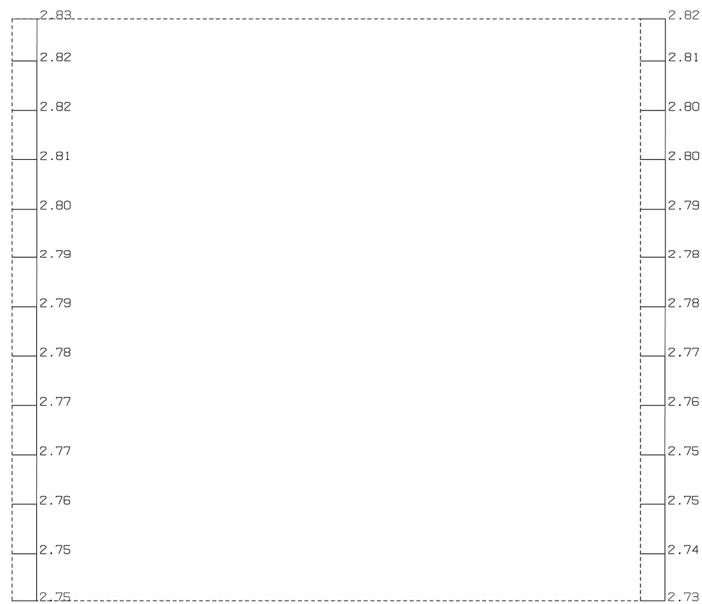
構造スケール 0.50 (m)
 応答値スケール 10. (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C4(EW), 鉛直)

構造スケール 0.50 (m)
 応答値スケール 5.0 (m/sec²)



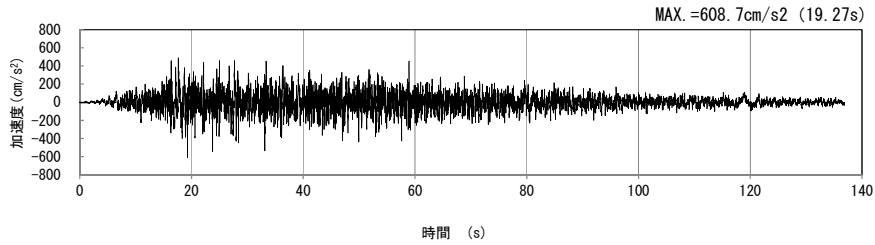
単位 (m/s²)

第 4-4 図 N-N 断面の最大加速度分布図 (Ss-C4(EW)) (13/13)

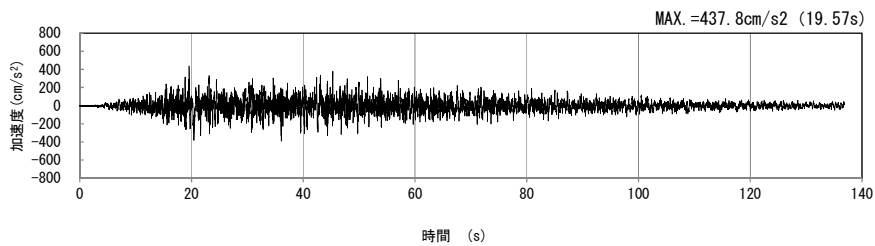
4.3 0-0断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果

4.3.1 入力地震動の設定結果

0-0断面の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4-5図に示す。

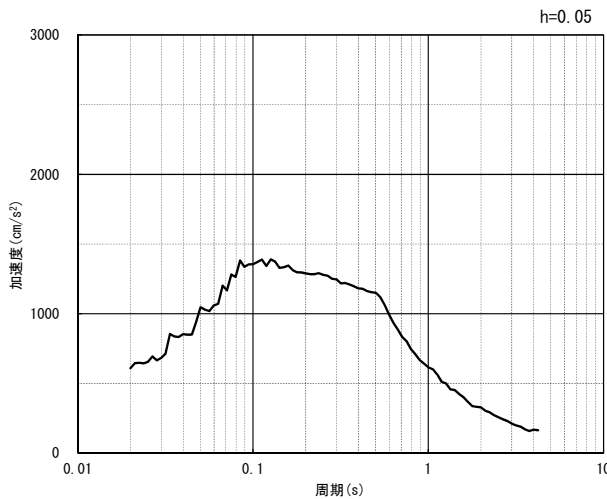


(水平方向)

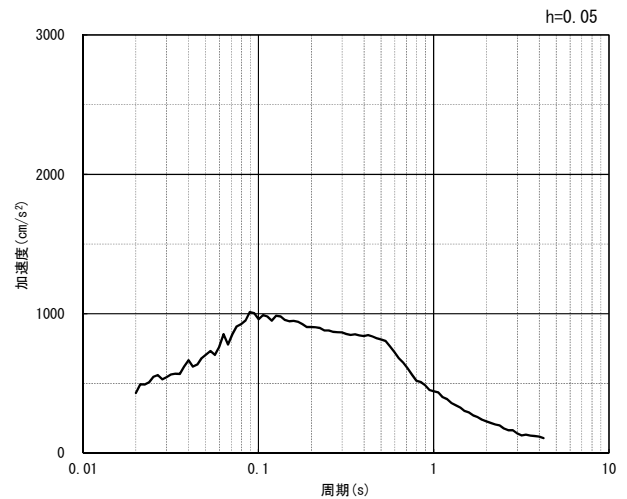


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



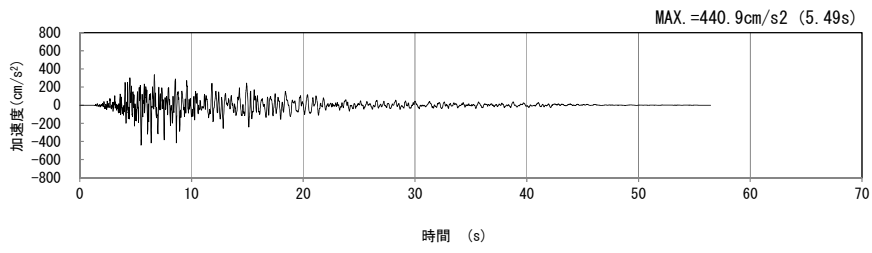
(水平方向)



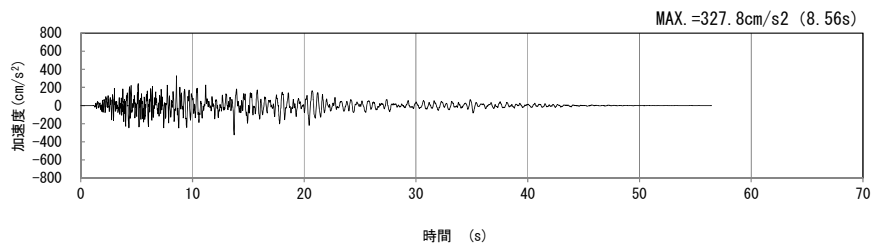
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第4-5図 0-0断面の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
(Ss-A_{H, v}) (1/13)

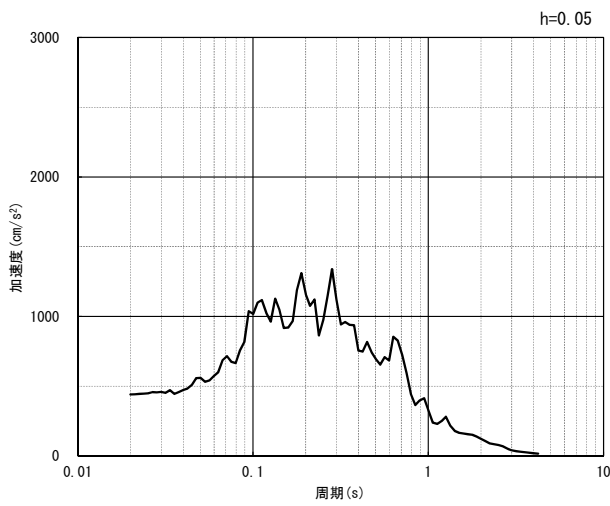


(水平方向)

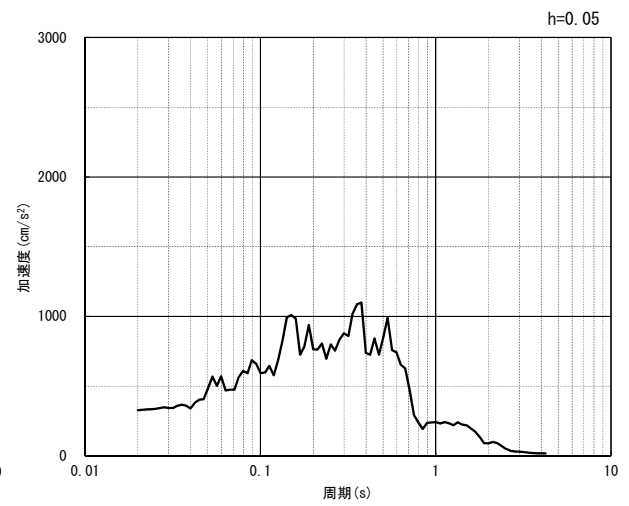


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



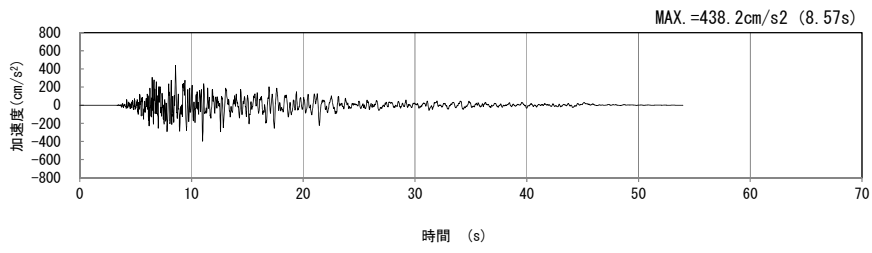
(水平方向)



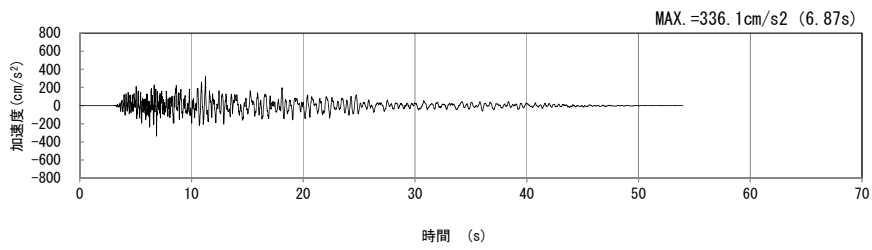
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 0-0 断面の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
(Ss-B1_{H, v}) (2/13)

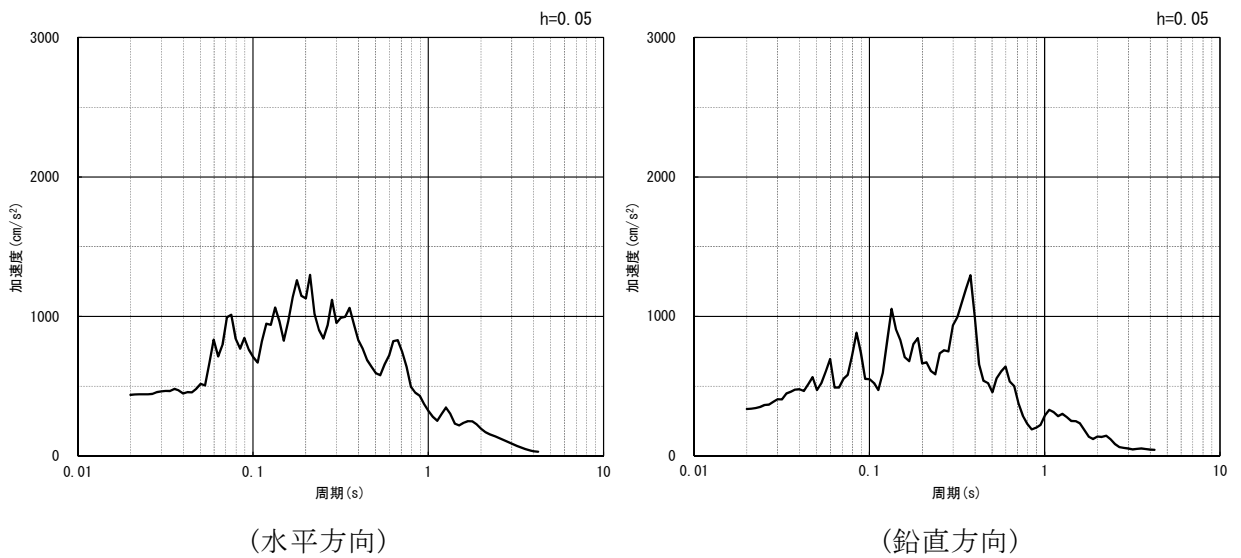


(水平方向)



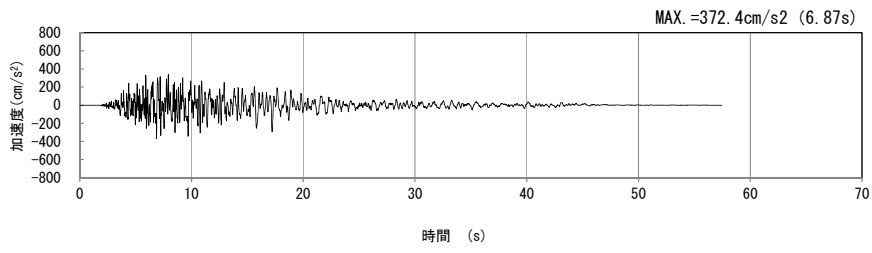
(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形

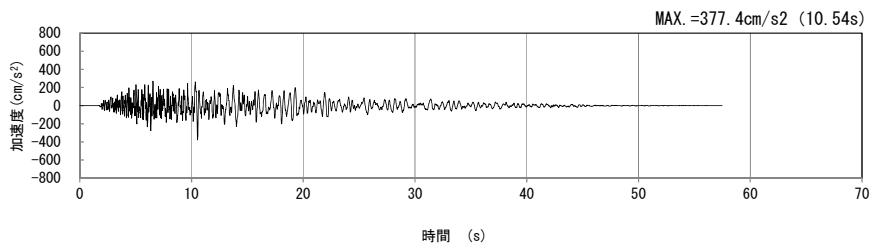


(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 0-0 断面の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
(Ss-B2_{H, v}) (3/13)

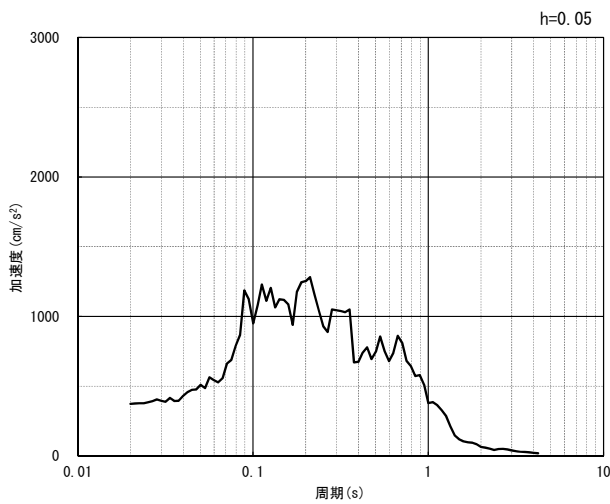


(水平方向)

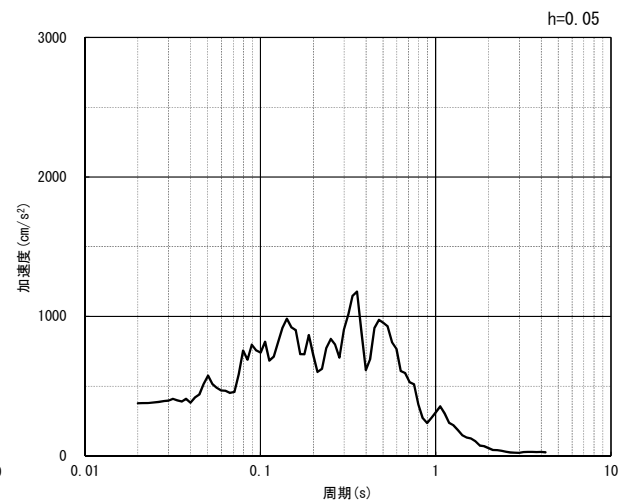


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



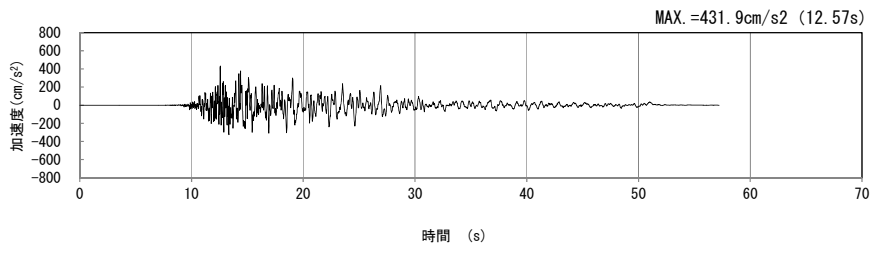
(水平方向)



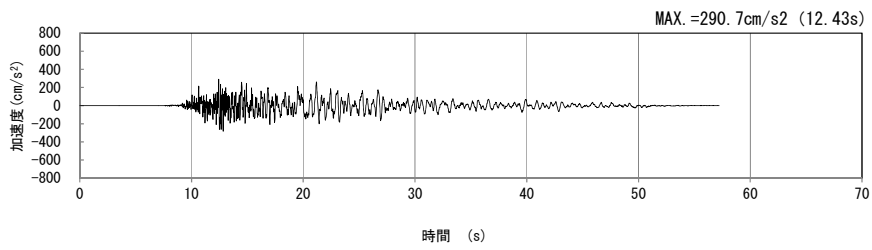
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 0-0 断面の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
(S_s-B3_H, v) (4/13)

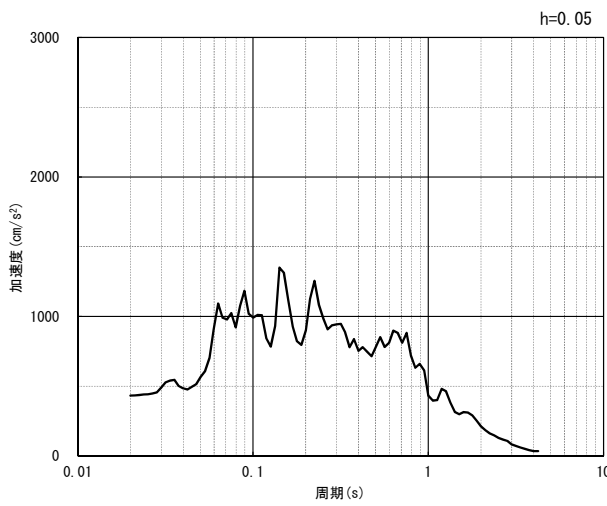


(水平方向)

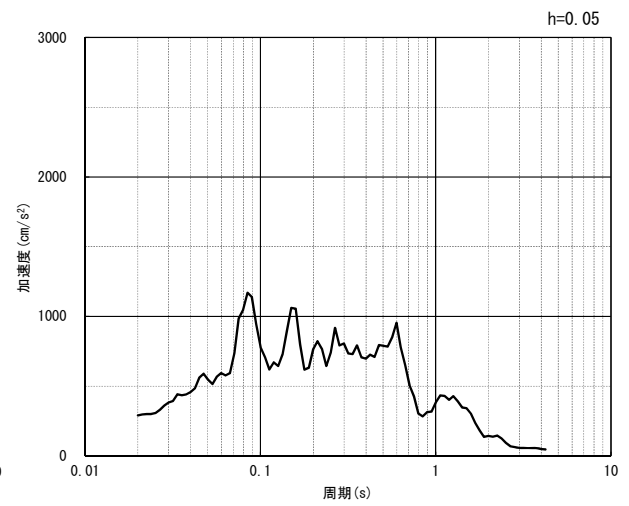


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



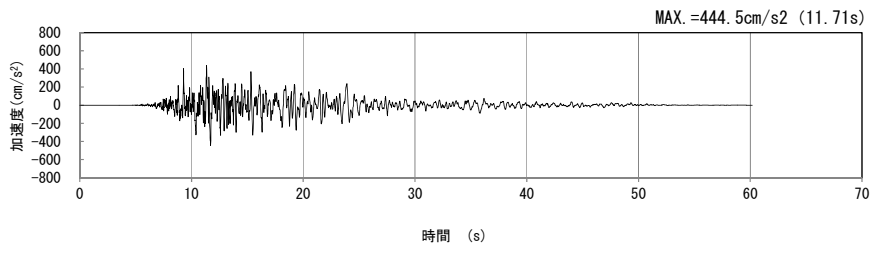
(水平方向)



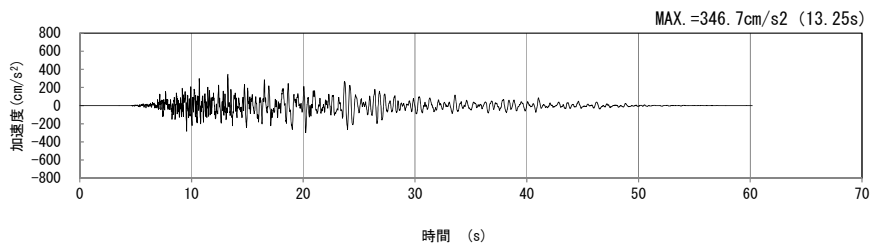
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 0-0 断面の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
(Ss-B4_{H, v}) (5/13)

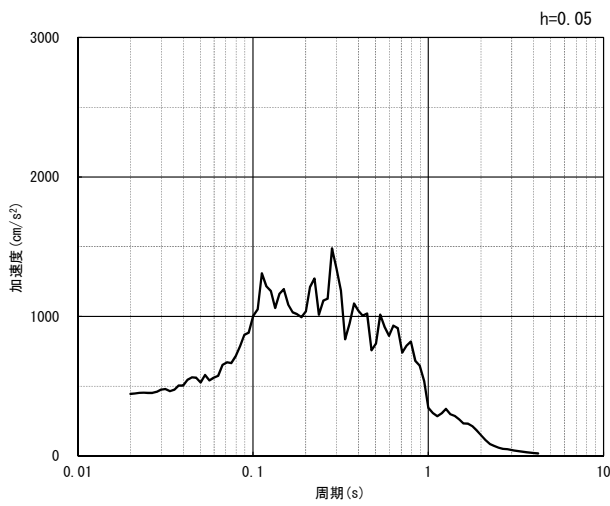


(水平方向)

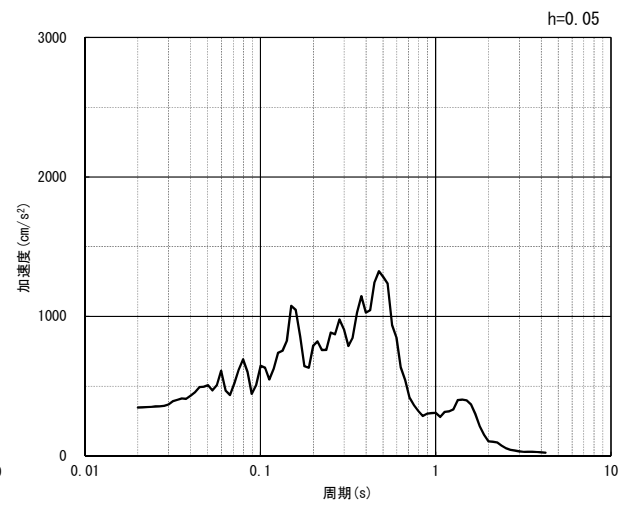


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



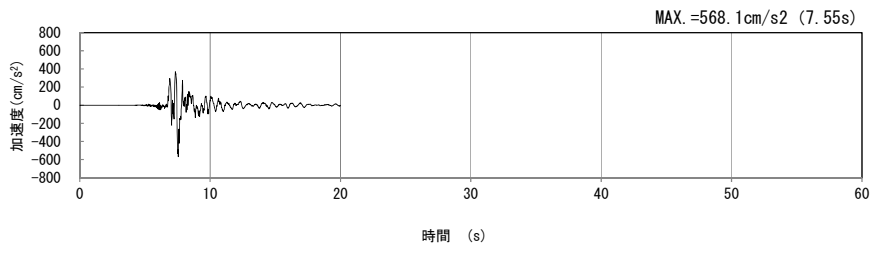
(水平方向)



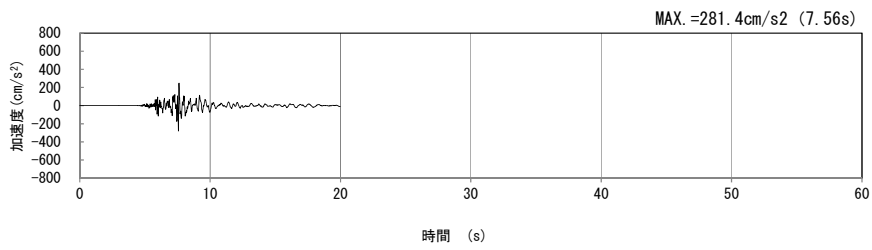
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 0-0 断面の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
(Ss-B5_{H, v}) (6/13)

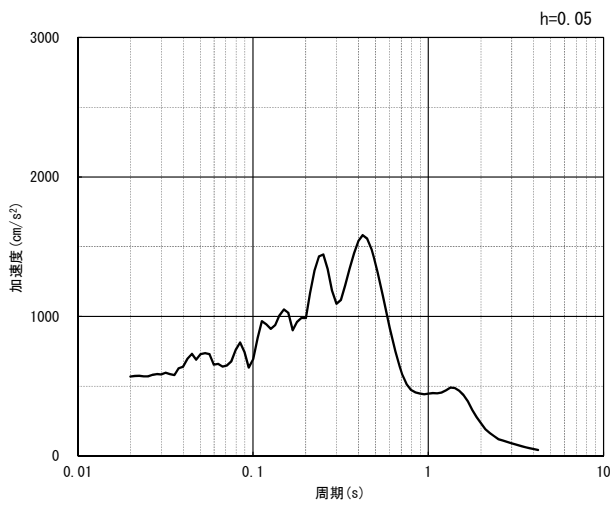


(水平方向)

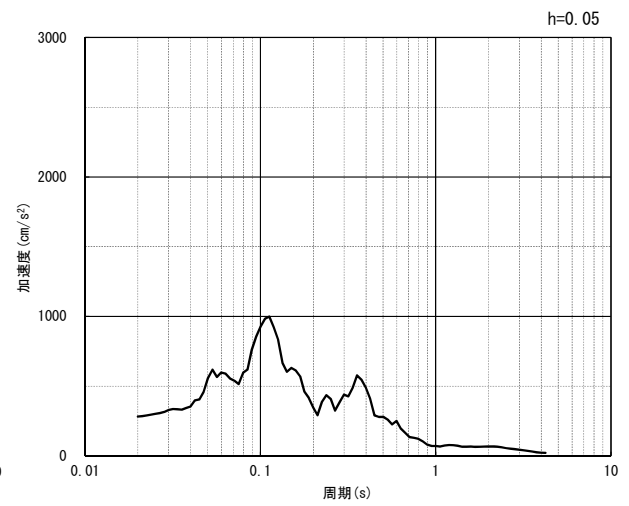


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



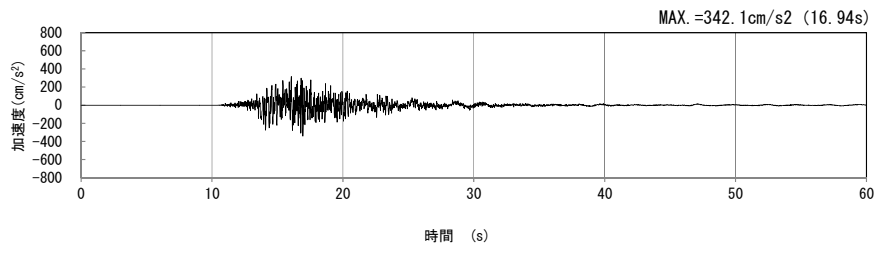
(水平方向)



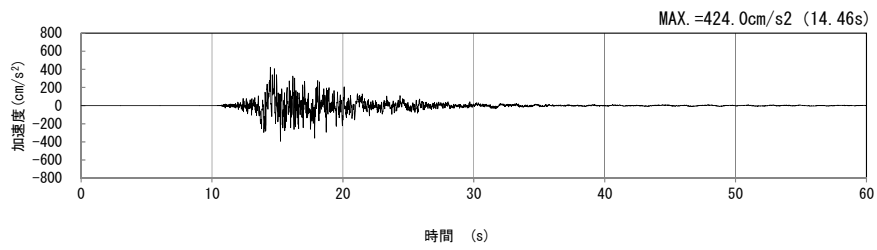
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 0-0 断面の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
($Ss-C1_{H, v}$) (7/13)

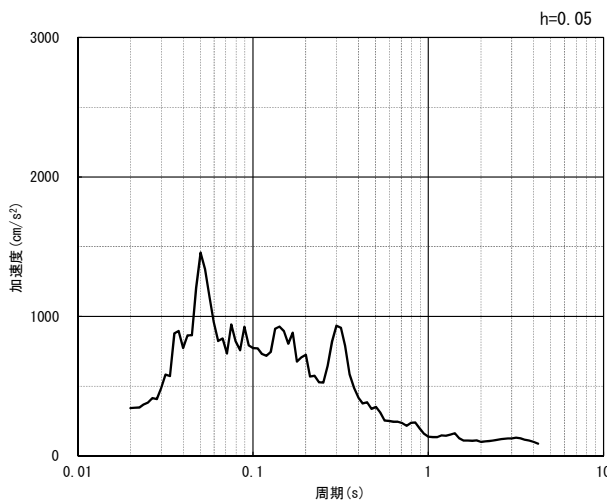


(NS 方向)

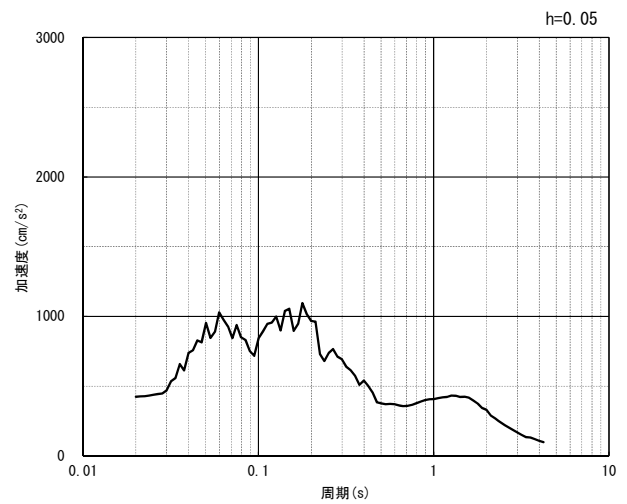


(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



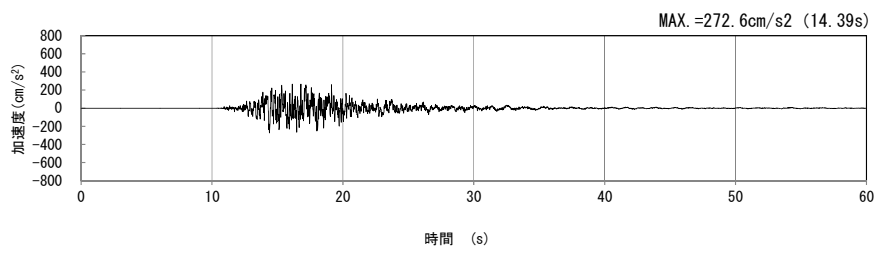
(NS 方向)



(EW 方向)

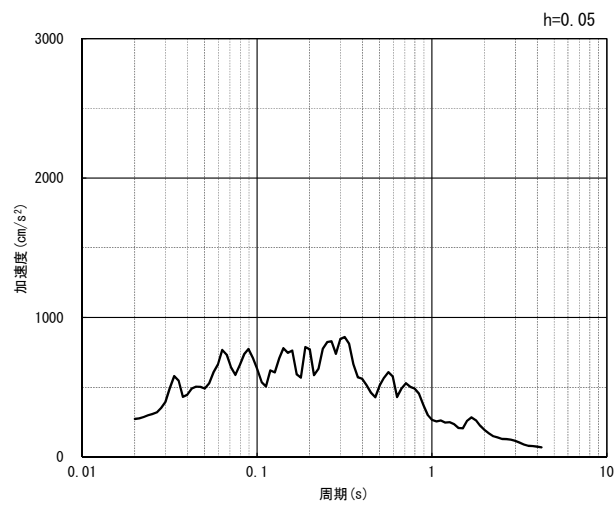
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 0-0 断面の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 : $S_S-C2_{NS, EW}$) (8/13)



(UD 方向)

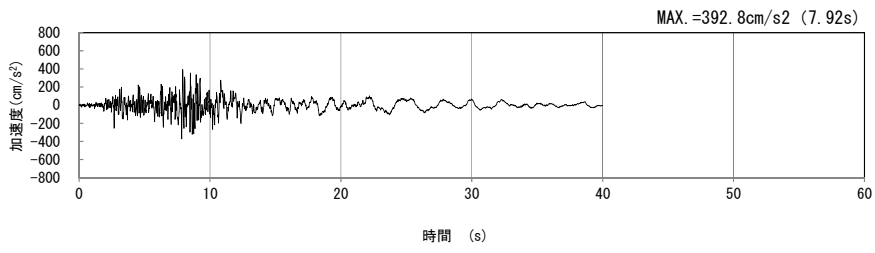
(a) 加速度時刻歴波形



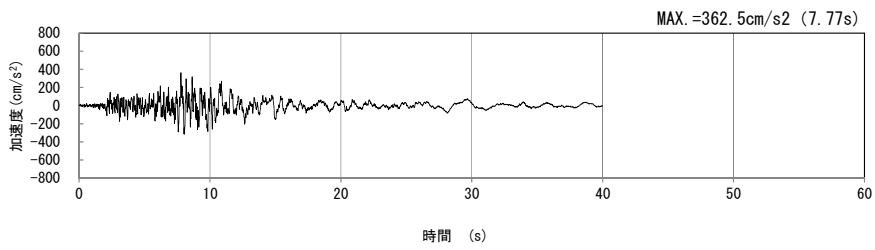
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 0-0 断面の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-C2_{UD}) (9/13)

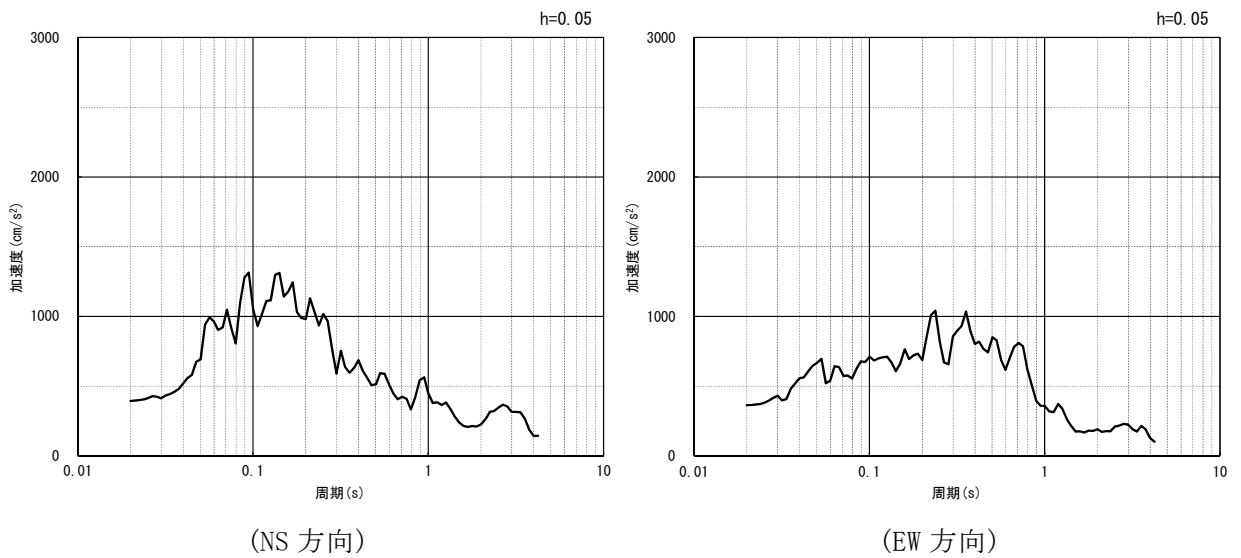


(NS 方向)



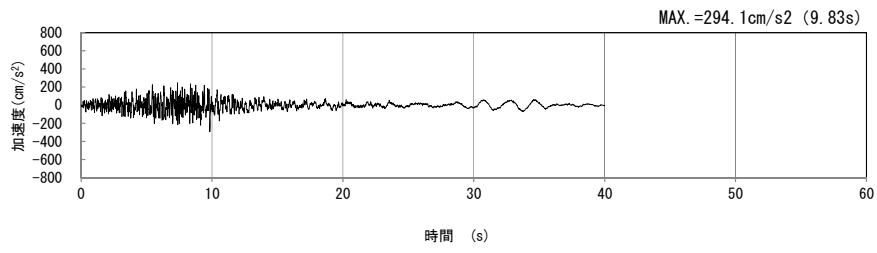
(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



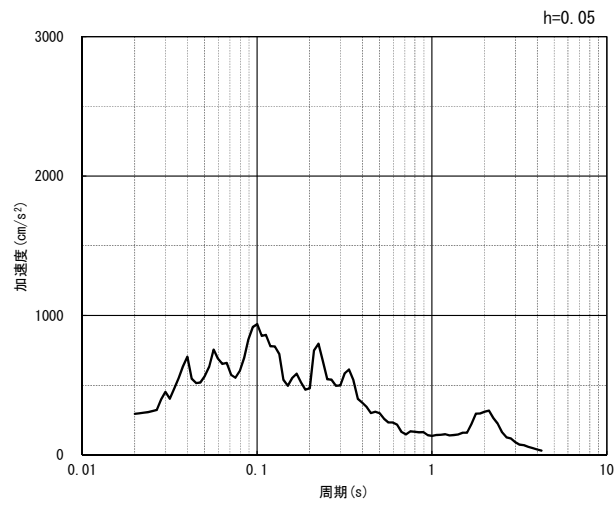
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 0-0 断面の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 : Ss-C3_{NS, EW}) (10/13)



(UD 方向)

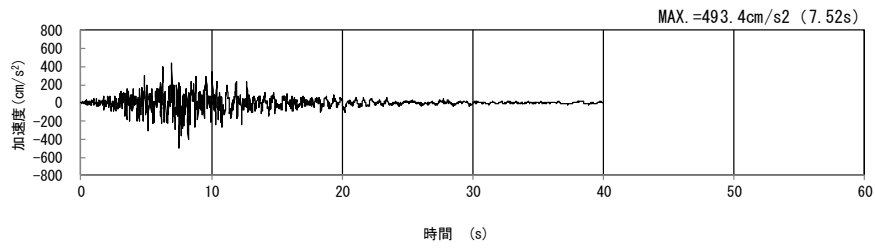
(a) 加速度時刻歴波形



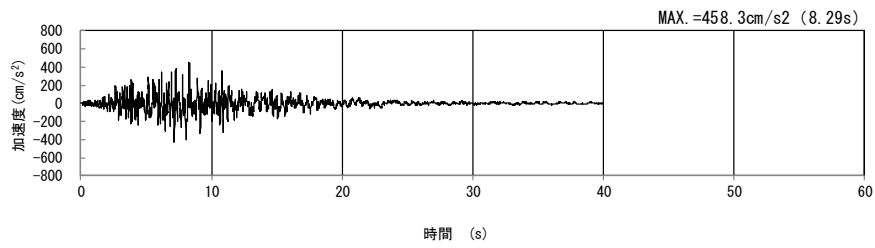
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 0-0 断面の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-C3_{UD}) (11/13)

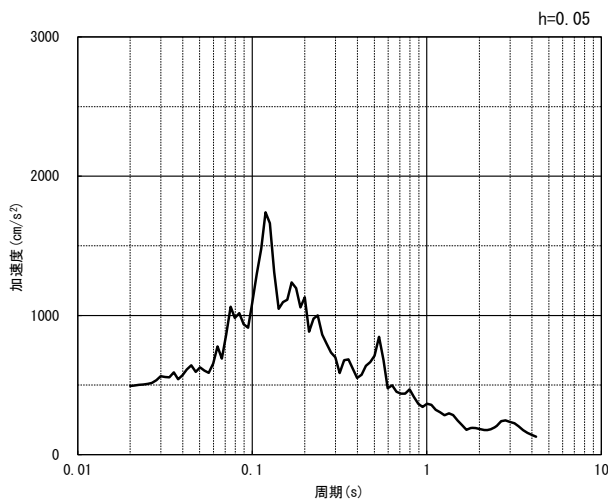


(NS 方向)

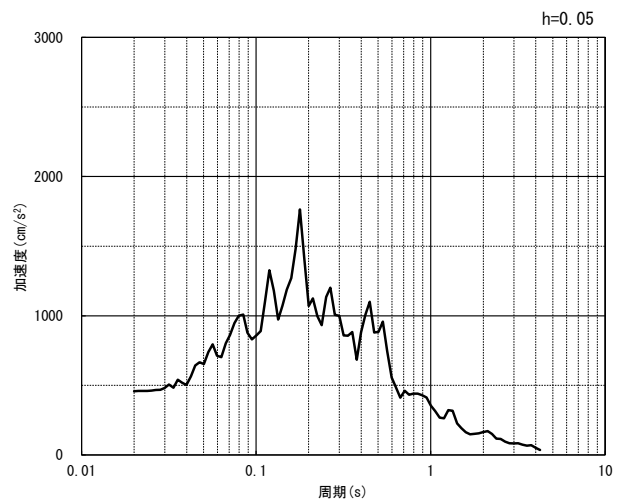


(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



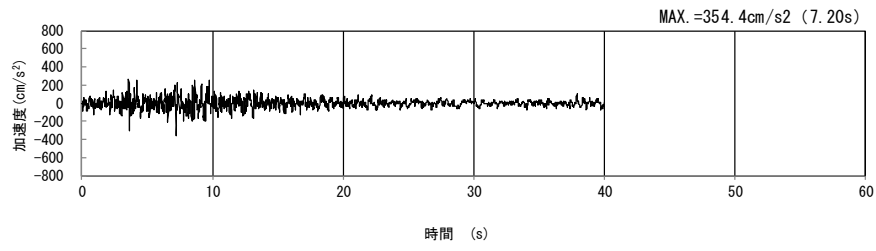
(NS 方向)



(EW 方向)

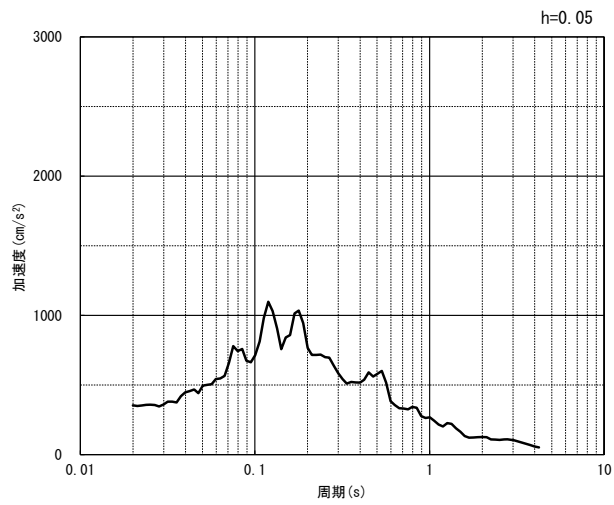
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 0-0 断面の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 : Ss-C4_{NS, EW}) (12/13)



(UD 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



(UD 方向)

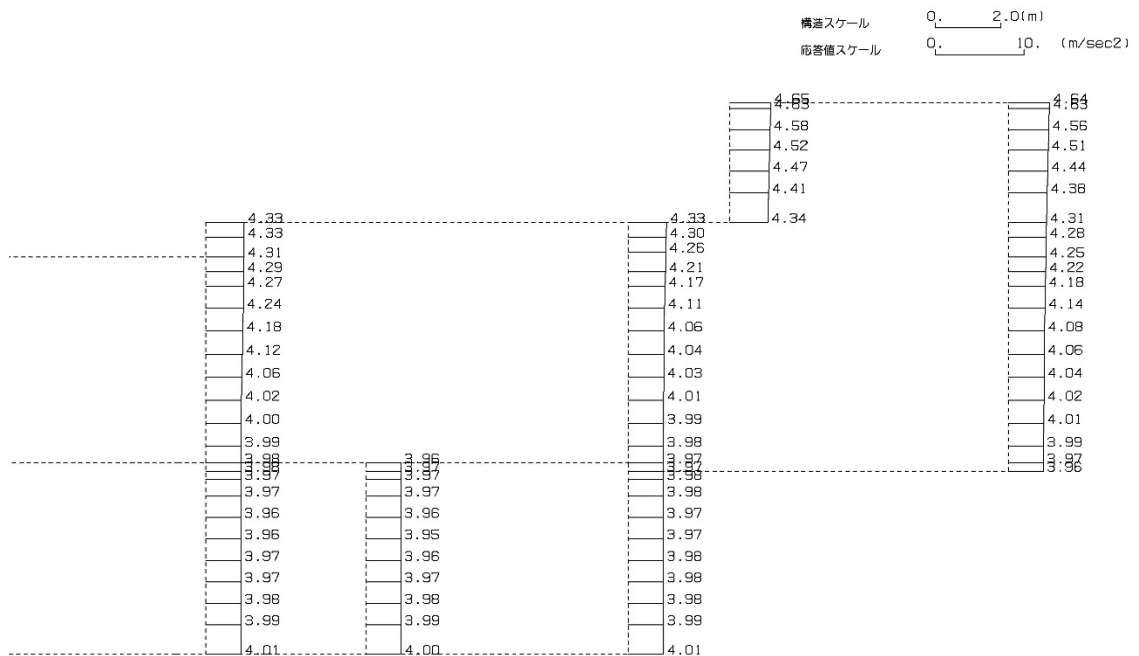
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-5 図 0-0 断面の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：一関東評価用地震動(鉛直))(13/13)

4.3.2 地震応答解析結果

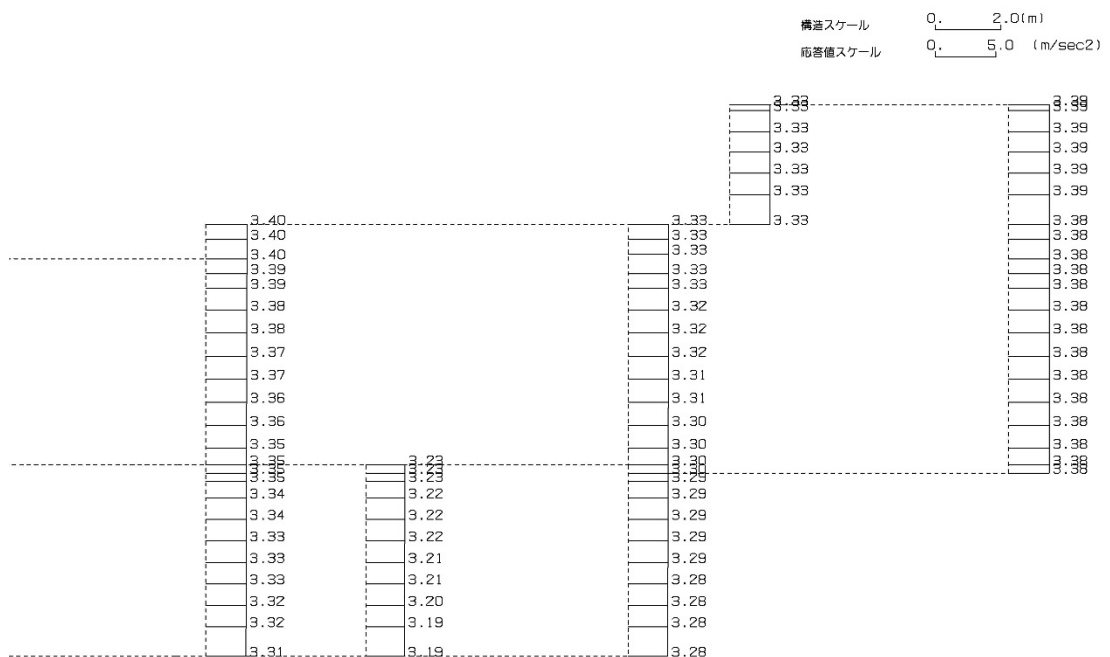
0-0断面の最大加速度分布を第4-6図に示す。

(Ss-A, 水平)



単位 (m/s²)

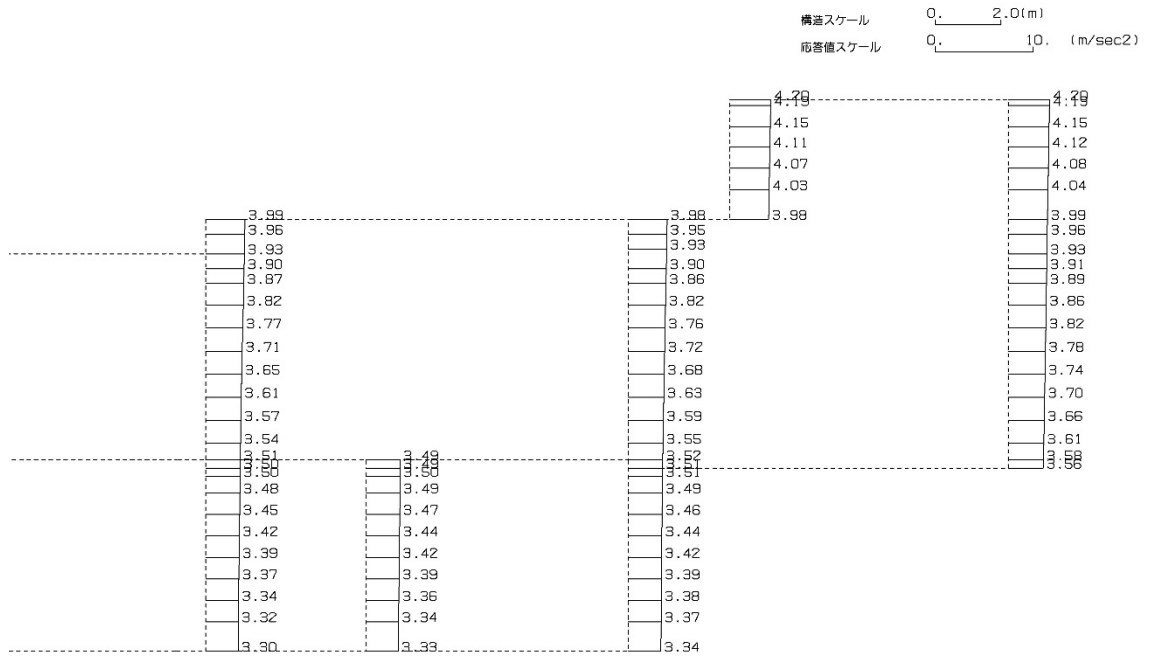
(Ss-A, 鉛直)



単位 (m/s²)

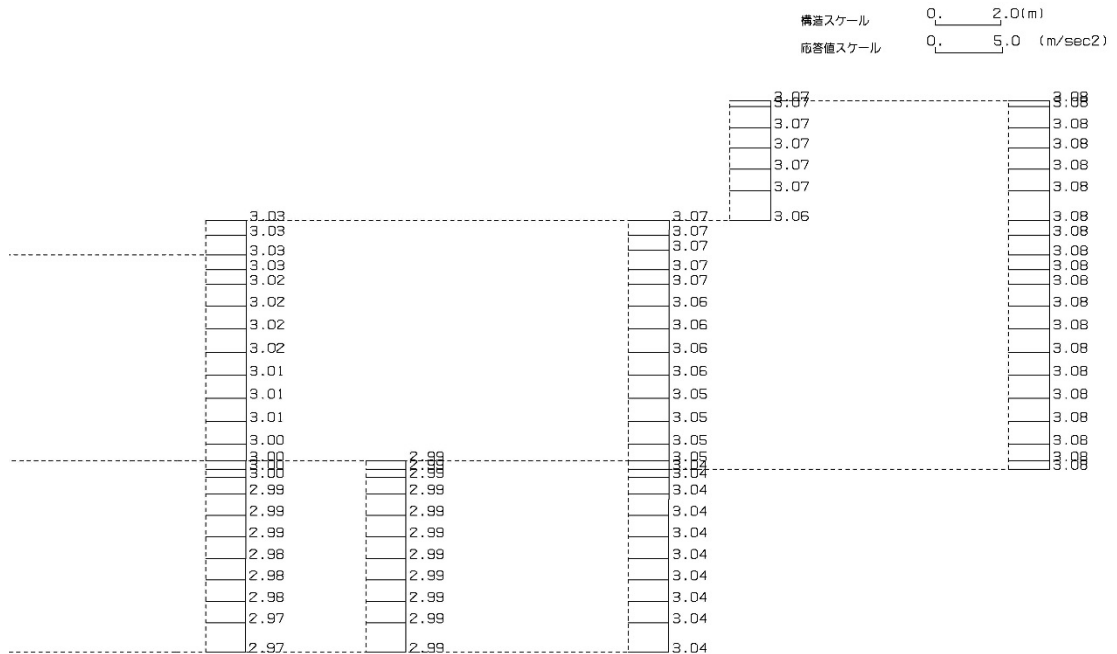
第4-6図 0-0断面の最大加速度分布図(Ss-A) (1/13)

(Ss-B1, 水平)



単位 (m/s²)

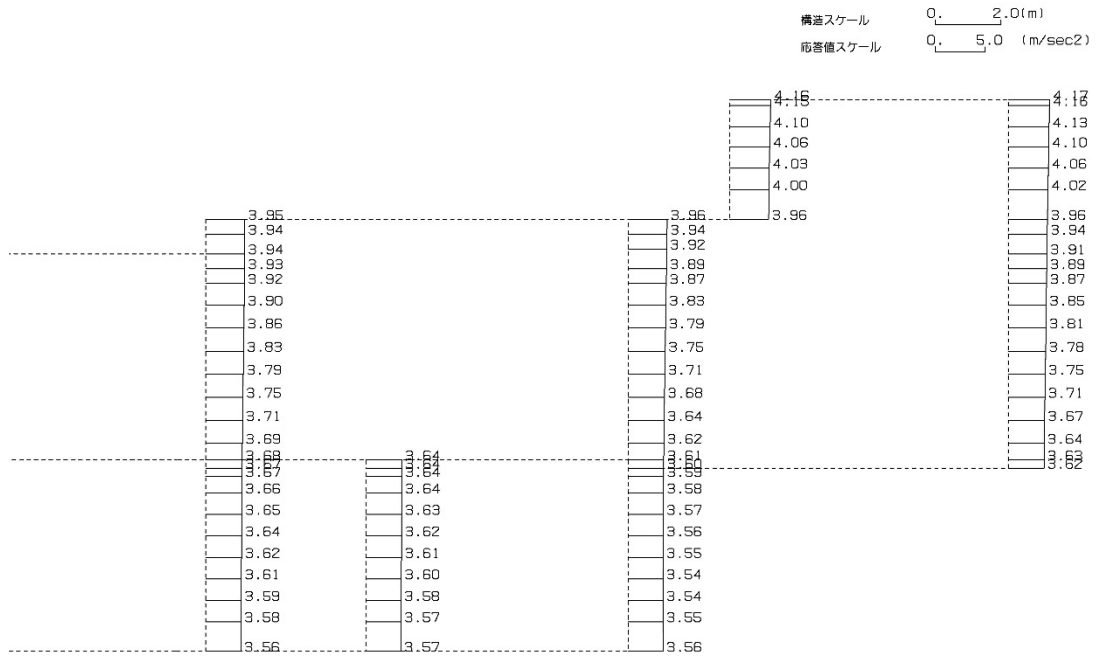
(Ss-B1, 鉛直)



単位 (m/s²)

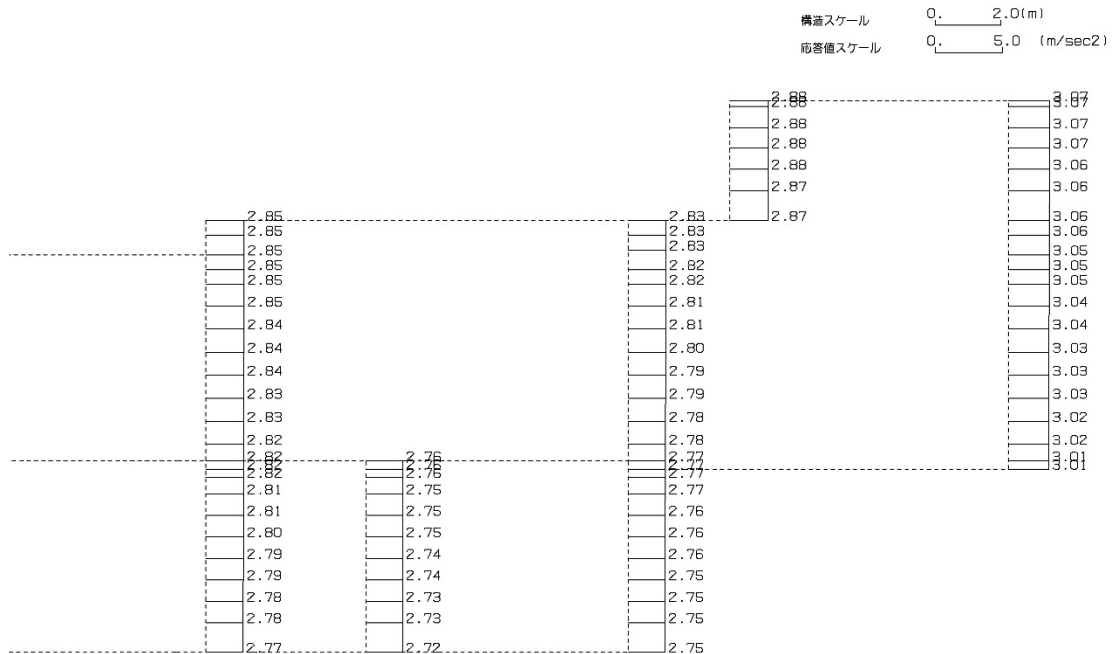
第 4-6 図 0-0 断面の最大加速度分布図 (Ss-B1) (2/13)

(Ss-B2, 水平)



単位 (m/s²)

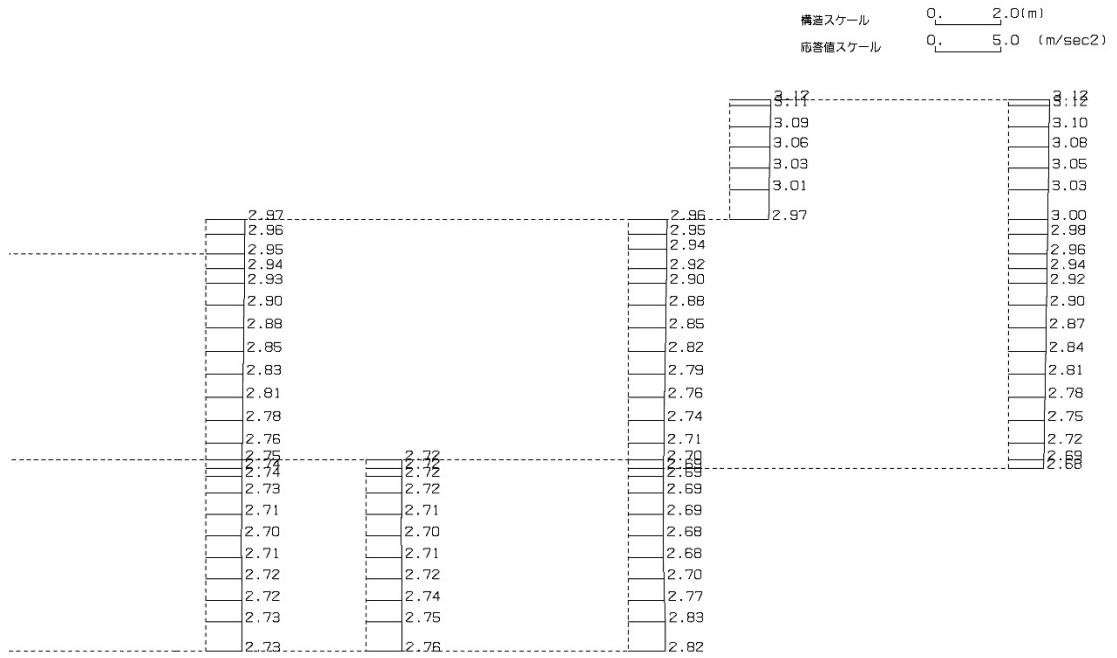
(Ss-B2, 鉛直)



単位 (m/s²)

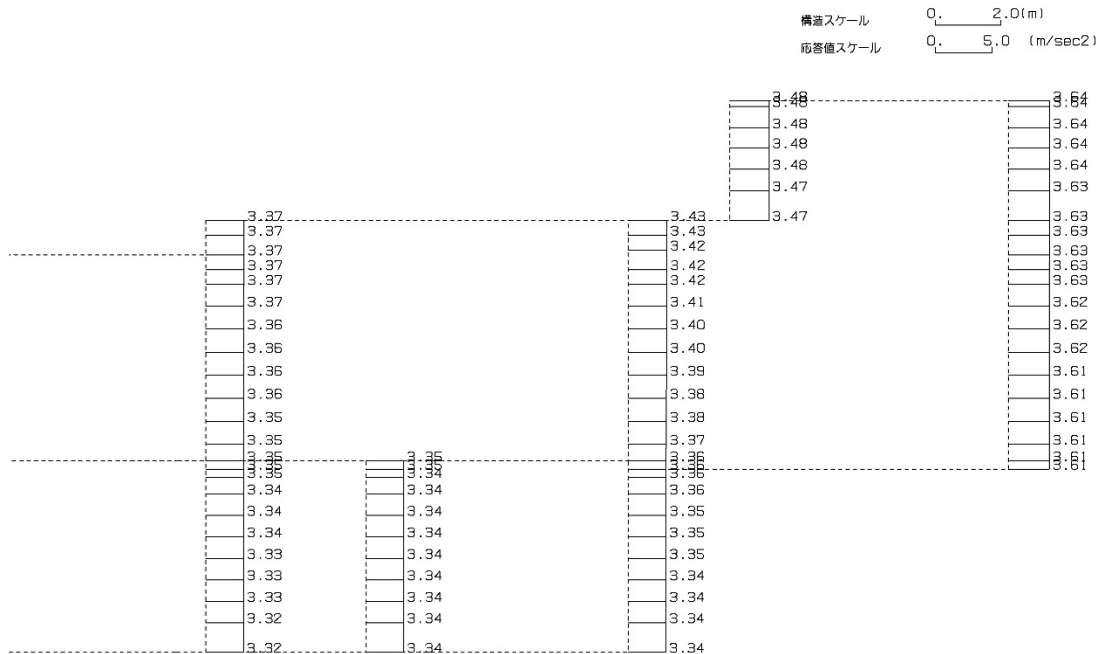
第 4-6 図 0-0 断面の最大加速度分布図 (Ss-B2) (3/13)

(Ss-B3, 水平)



単位 (m/s²)

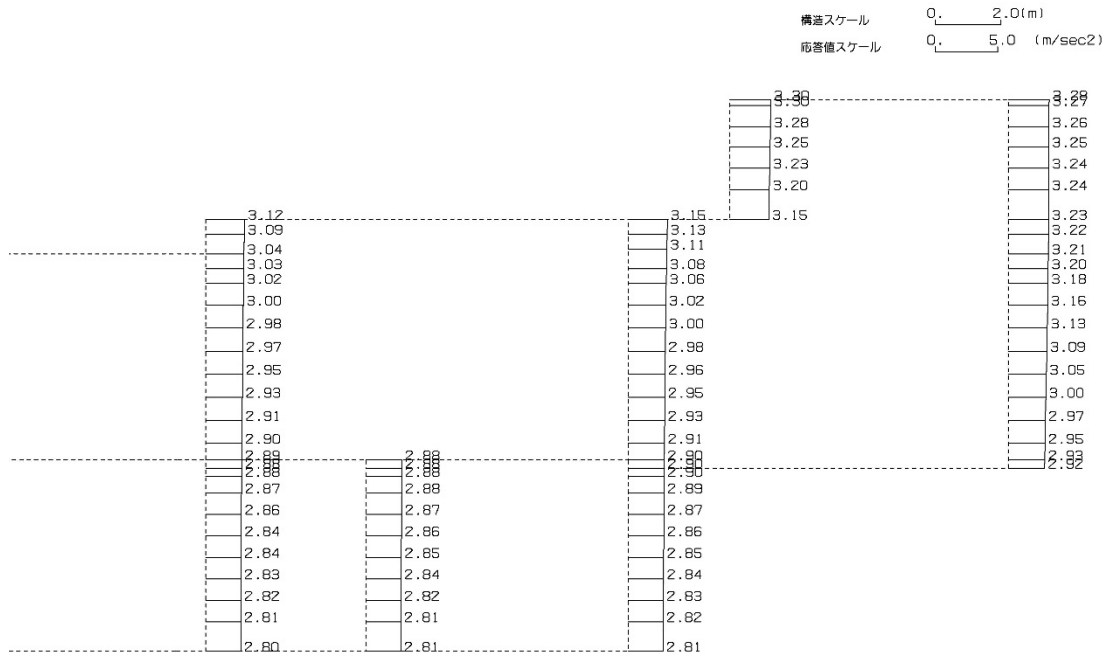
(Ss-B3, 鉛直)



単位 (m/s²)

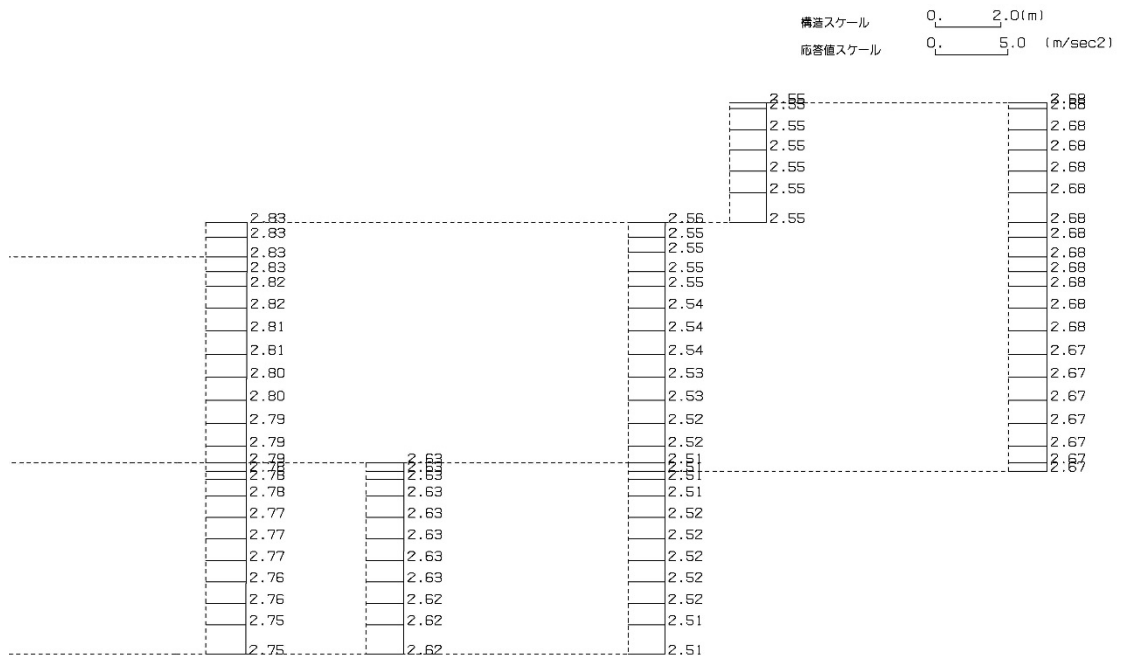
第 4-6 図 0-0 断面の最大加速度分布図 (Ss-B3) (4/13)

(Ss-B4, 水平)



単位 (m/s²)

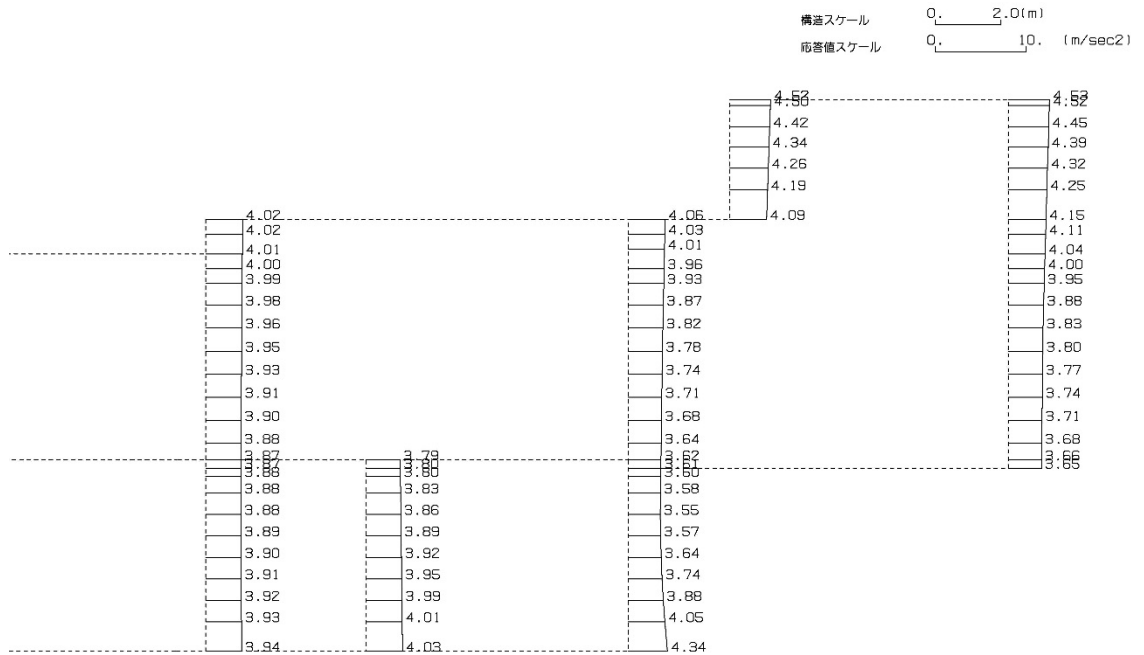
(Ss-B4, 鉛直)



単位 (m/s²)

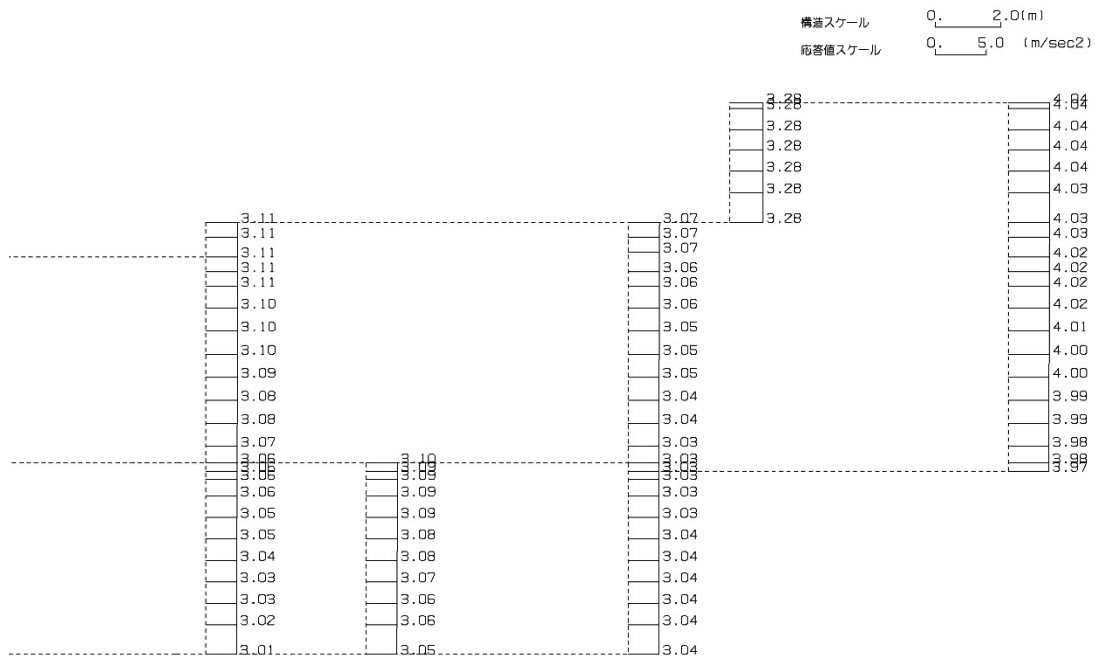
第 4-6 図 0-0 断面の最大加速度分布図 (Ss-B4) (5/13)

(Ss-B5, 水平)



単位 (m/s²)

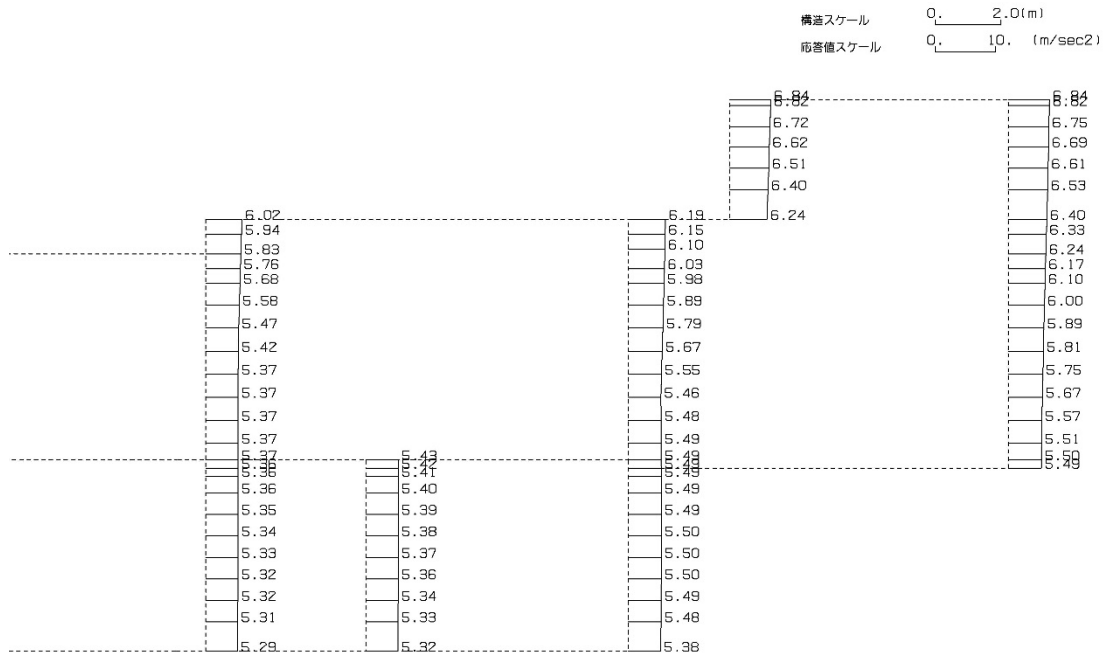
(Ss-B5, 鉛直)



単位 (m/s²)

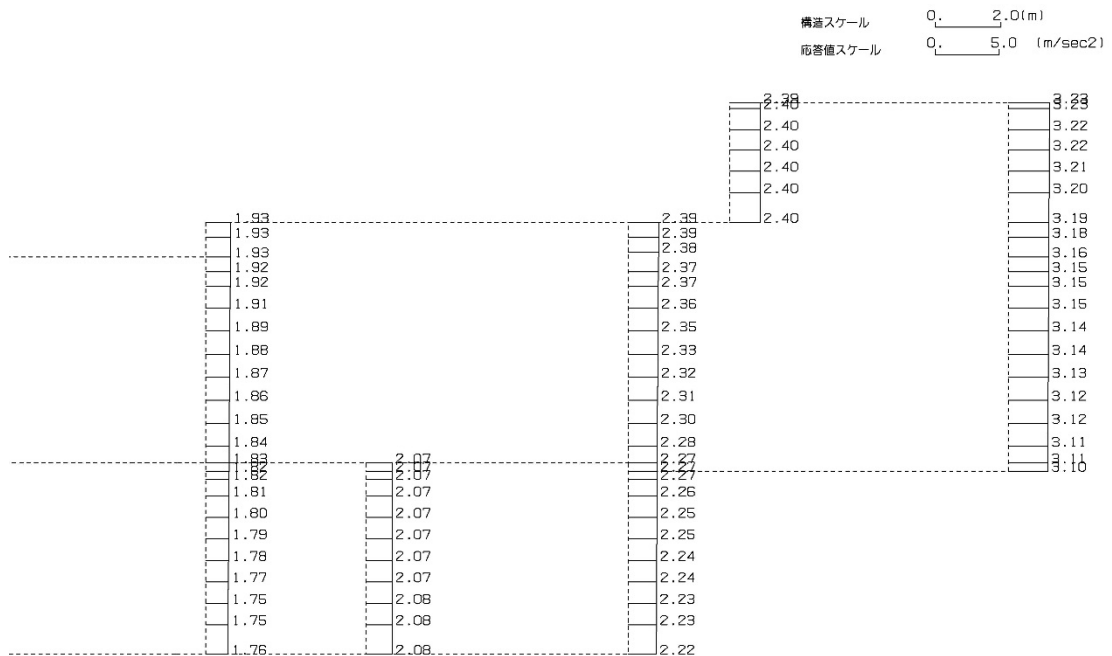
第 4-6 図 0-0 断面の最大加速度分布図 (Ss-B5) (6/13)

(Ss-C1, 水平)



単位 (m/s²)

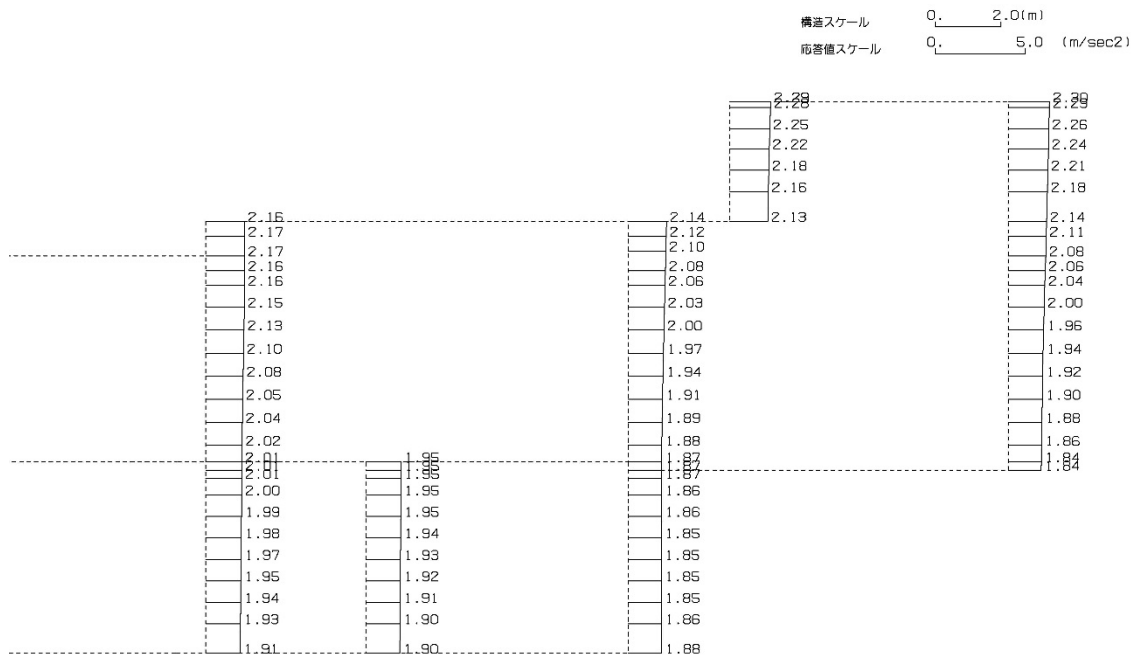
(Ss-C1, 鉛直)



単位 (m/s²)

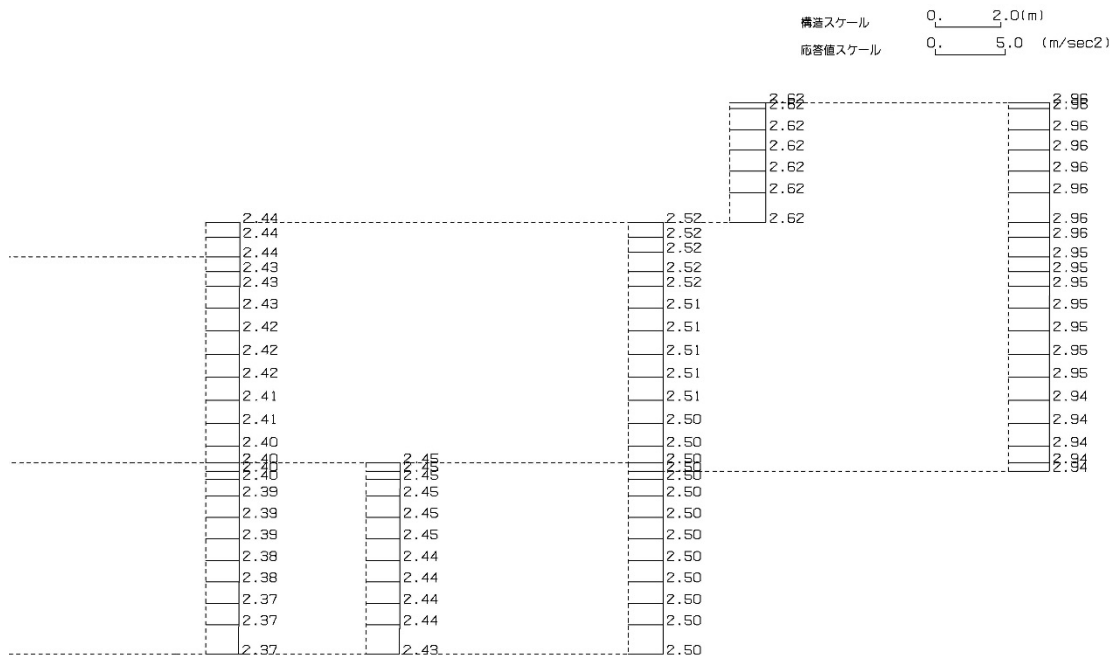
第 4-6 図 0-0 断面の最大加速度分布図 (Ss-C1) (7/13)

(Ss-C2(NS), 水平)



単位 (m/s²)

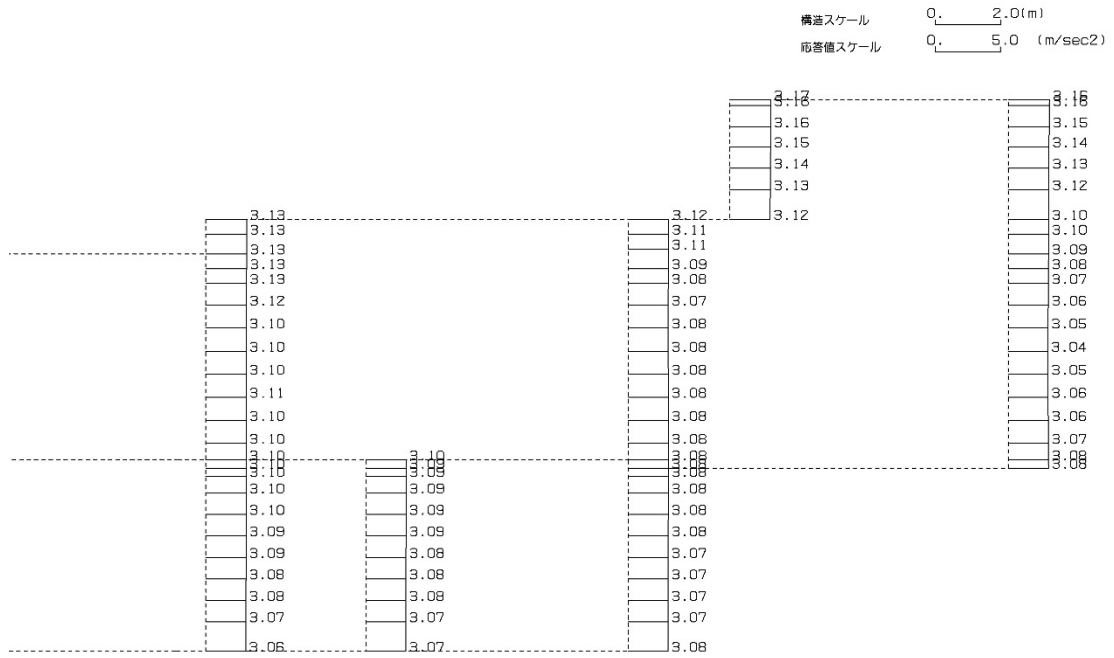
(Ss-C2(NS), 鉛直)



単位 (m/s²)

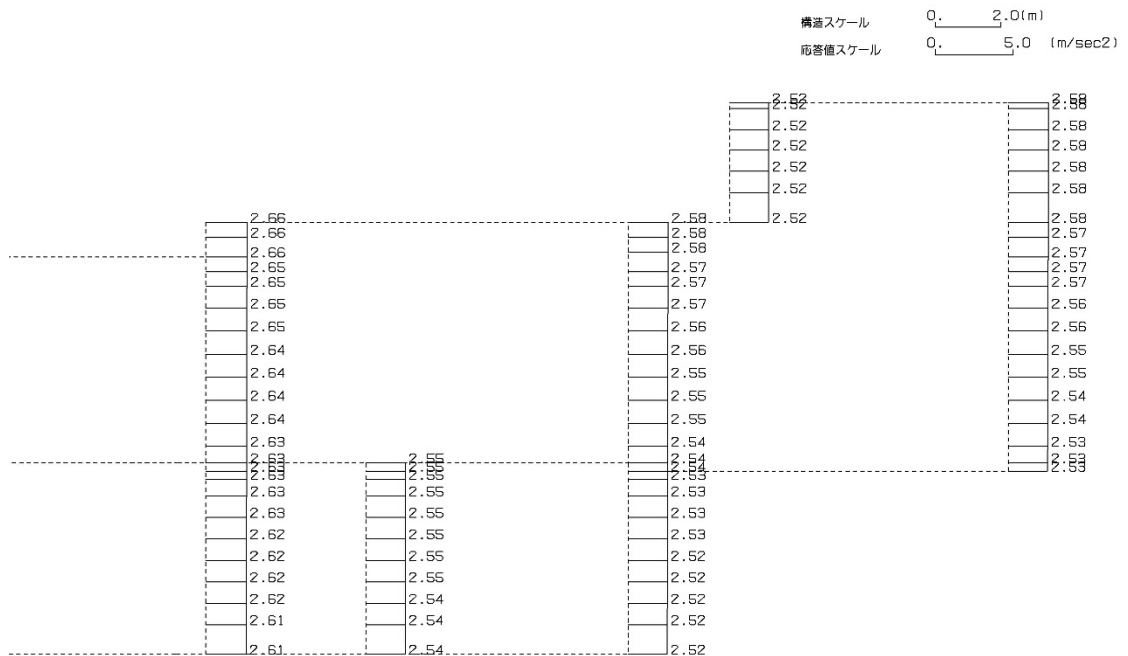
第 4-6 図 0-0 断面の最大加速度分布図 (Ss-C2(NS)) (8/13)

(Ss-C2(EW), 水平)

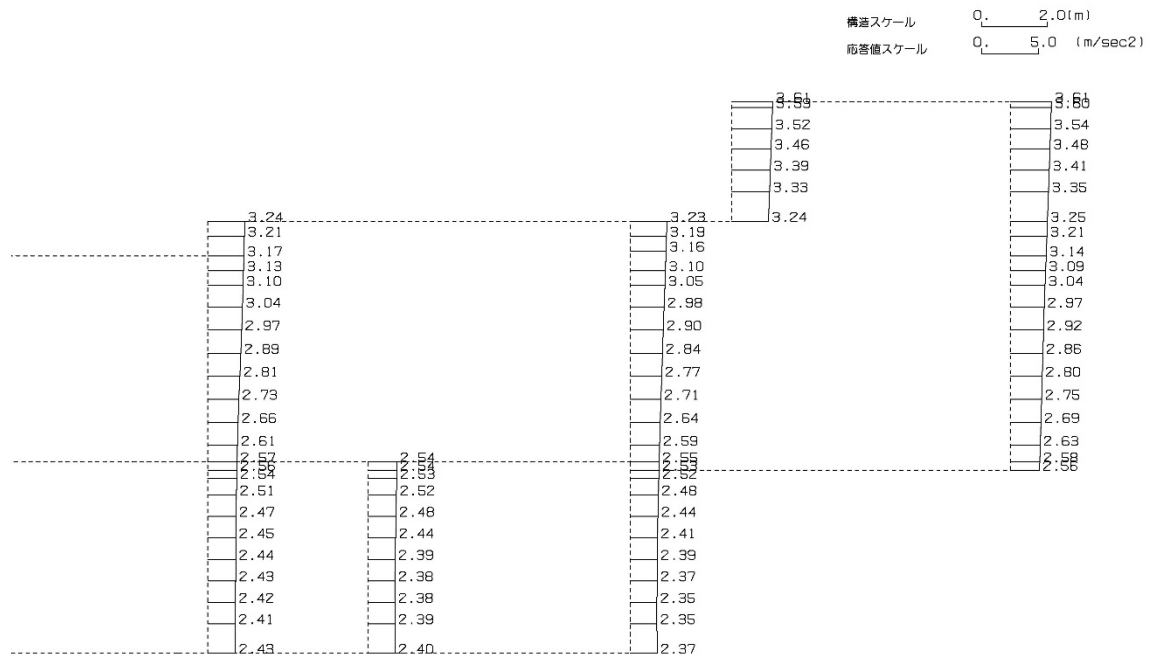


単位 (m/s²)

(Ss-C2(EW), 鉛直)

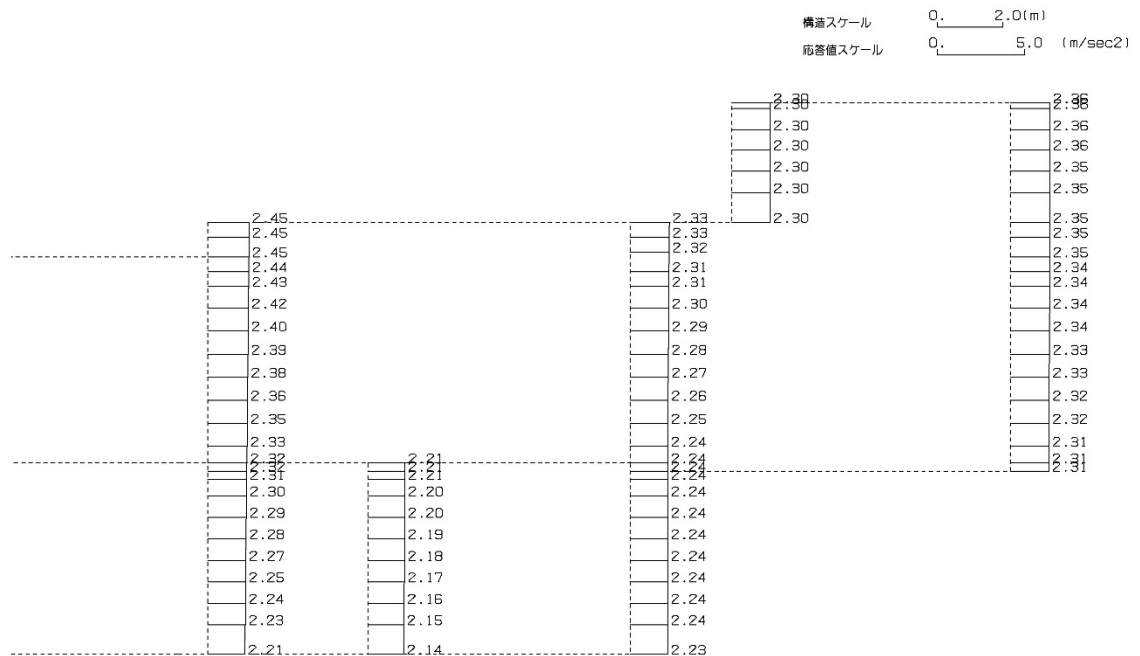


(Ss-C3 (NS), 水平)



単位 (m/s²)

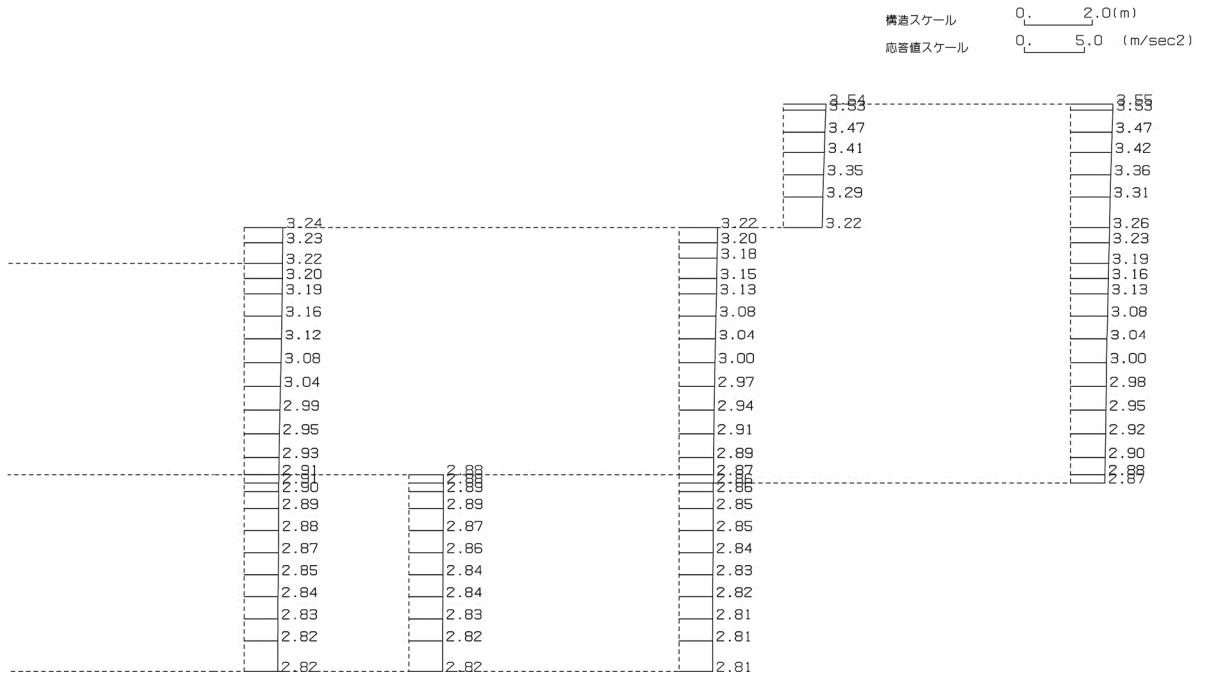
(Ss-C3 (NS), 鉛直)



単位 (m/s²)

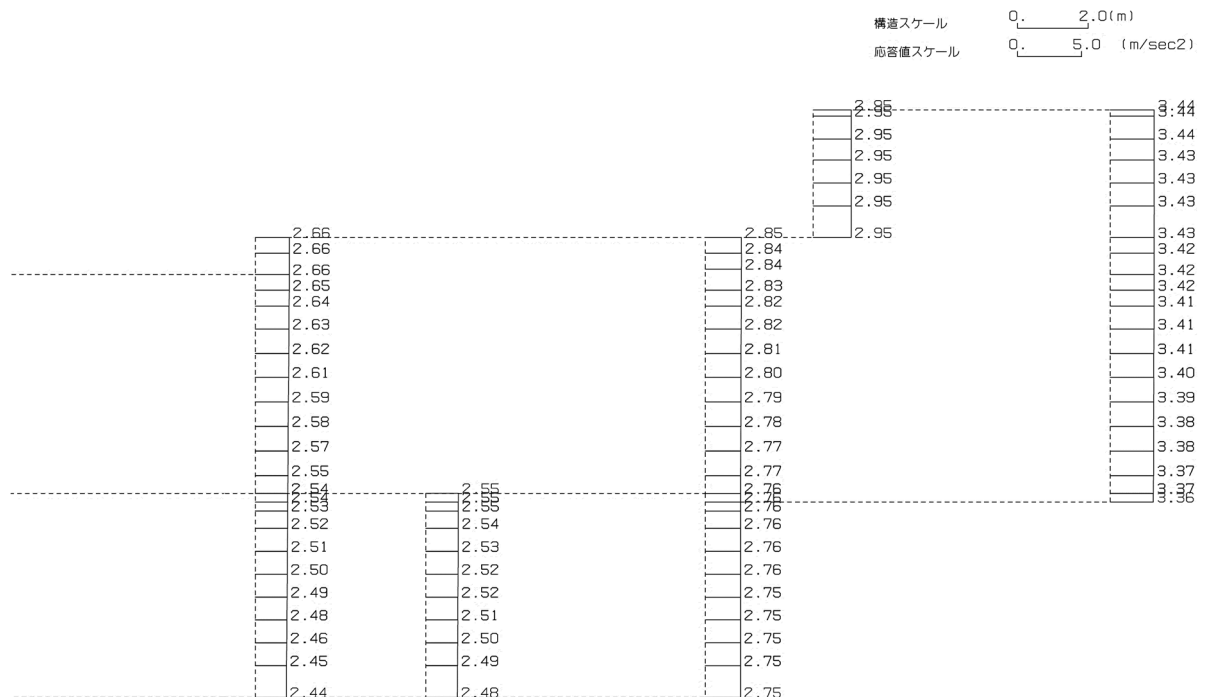
第 4-6 図 0-0 断面の最大加速度分布図 (Ss-C3 (NS)) (10/13)

(Ss-C4(NS), 水平)



単位 (m/s²)

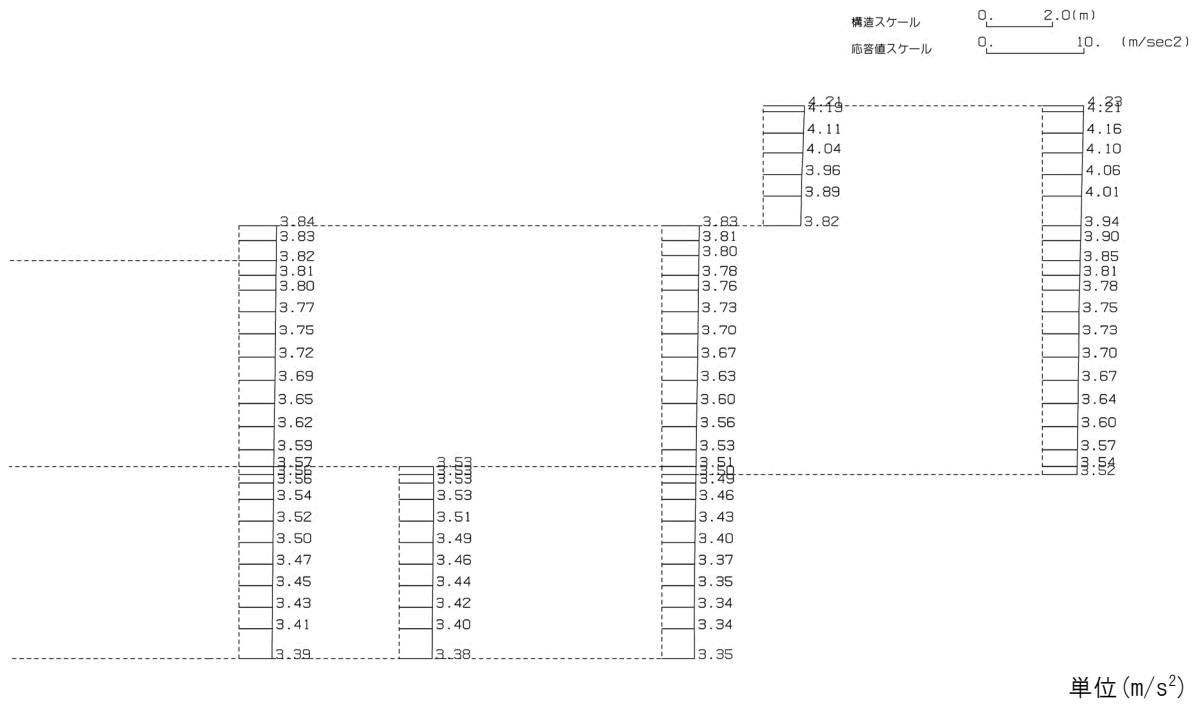
(Ss-C4(NS), 鉛直)



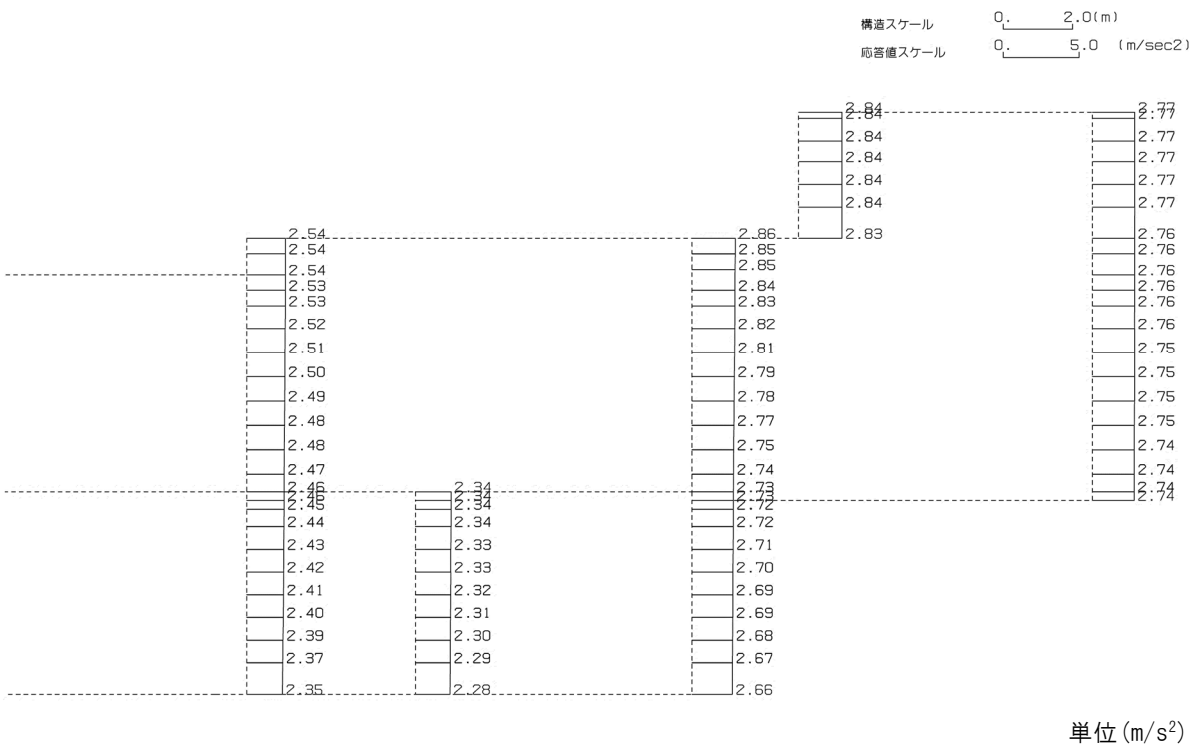
単位 (m/s²)

第 4-6 図 0-0 断面の最大加速度分布図(Ss-C4(NS)) (12/13)

(Ss-C4(EW), 水平)



(Ss-C4(EW), 鉛直)

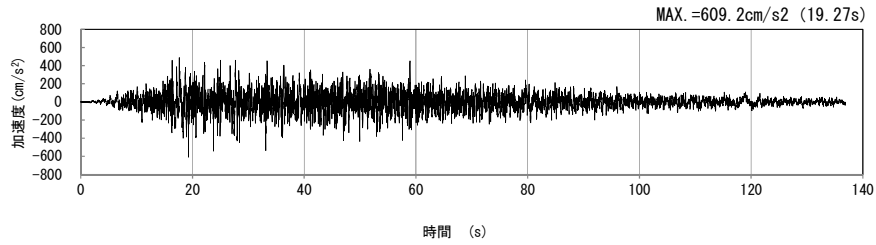


第 4-6 図 0-0 断面の最大加速度分布図(Ss-C4(EW)) (13/13)

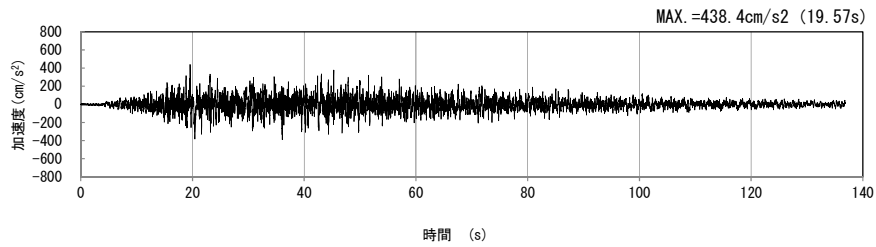
4.4 P-P断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果

4.4.1 入力地震動の設定結果

P-P断面の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4-7図に示す。

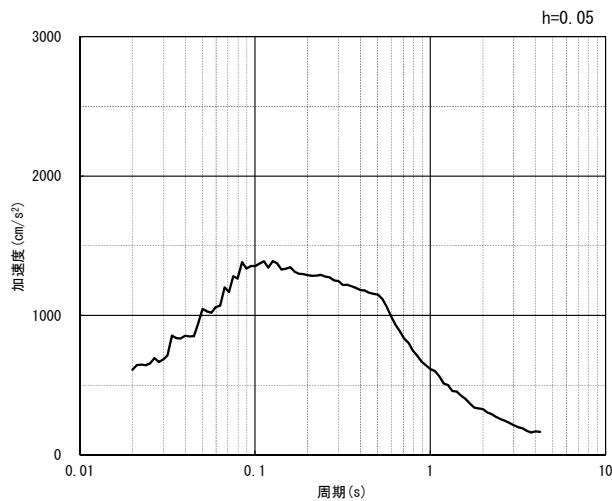


(水平方向)

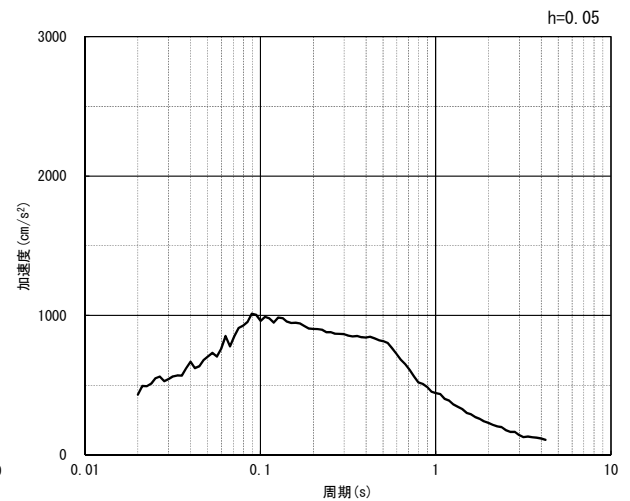


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



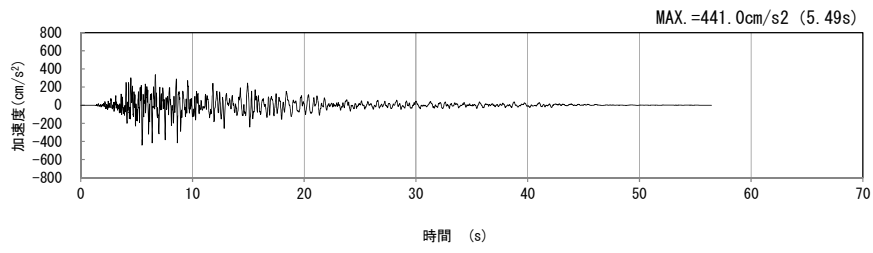
(水平方向)



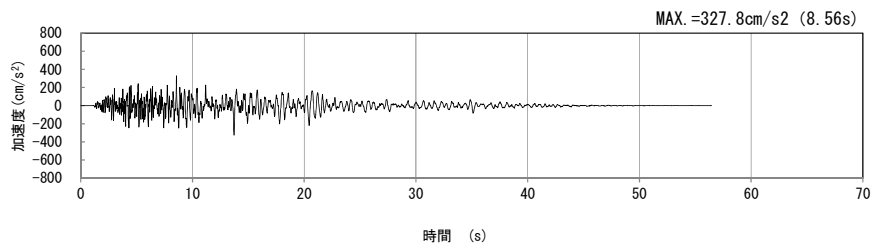
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第4-7図 P-P断面の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
(Ss-A_{H, v}) (1/13)

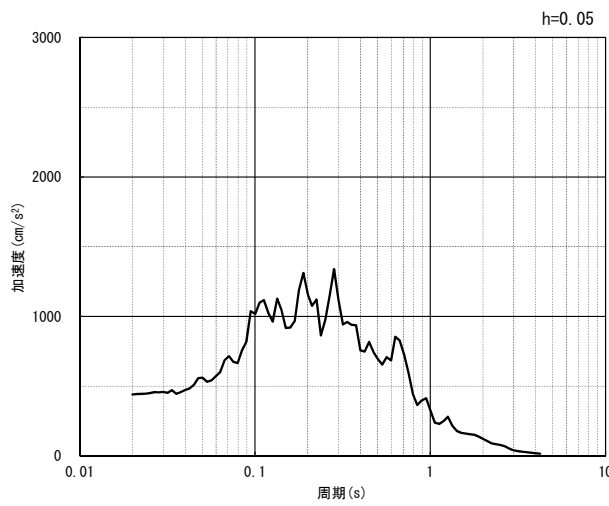


(水平方向)

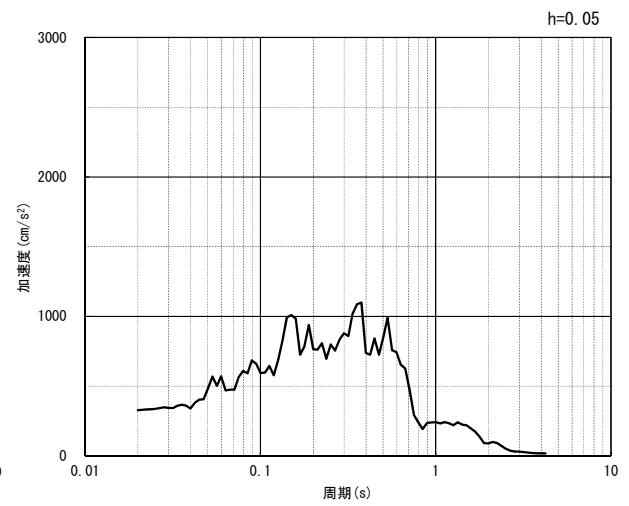


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



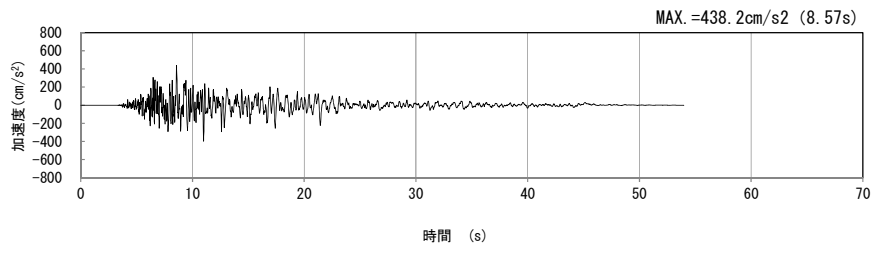
(水平方向)



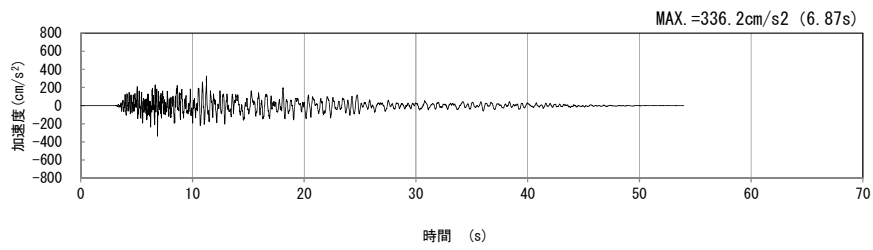
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-7 図 P-P 断面の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
(Ss-B1_H, v) (2/13)

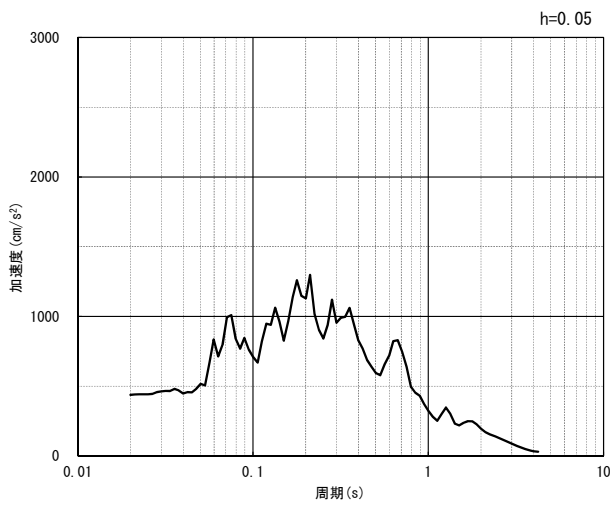


(水平方向)

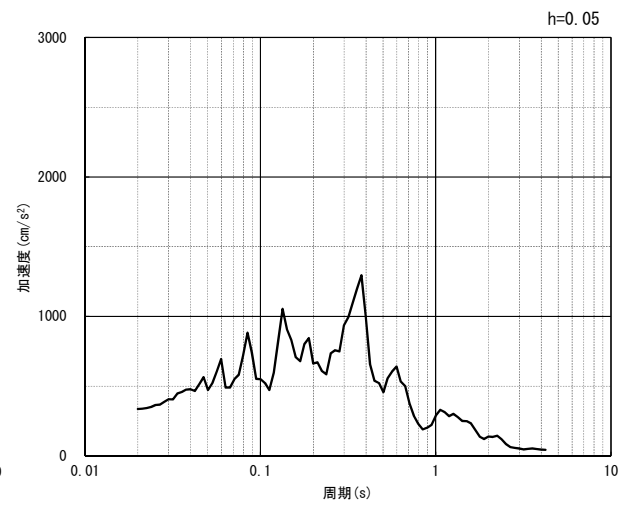


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



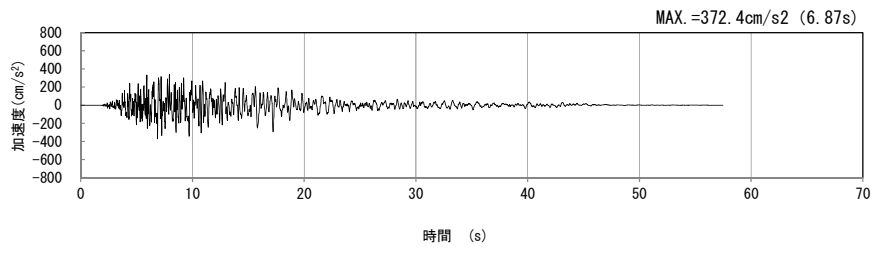
(水平方向)



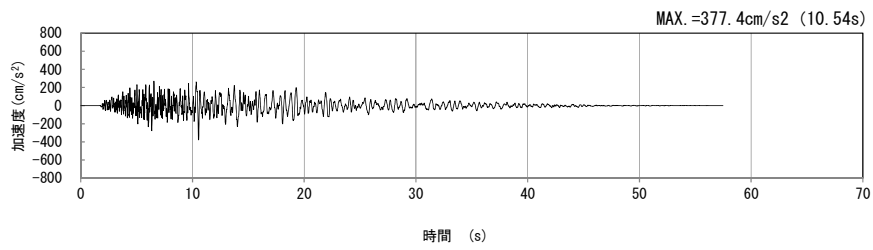
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-7 図 P-P 断面の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
(Ss-B2_{H, v}) (3/13)

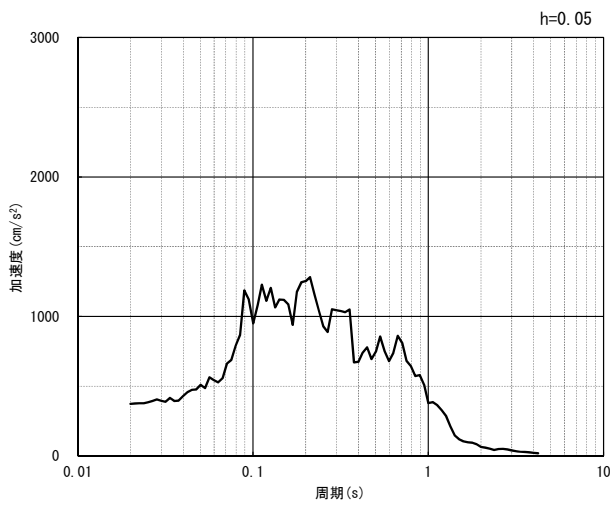


(水平方向)

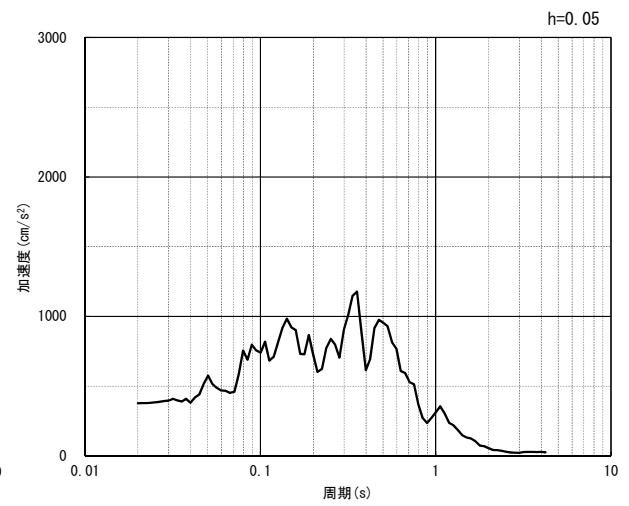


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



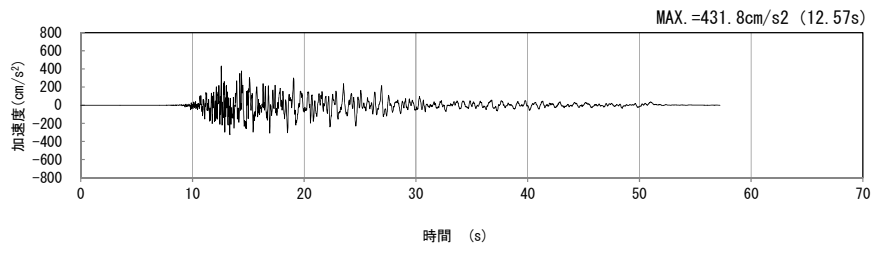
(水平方向)



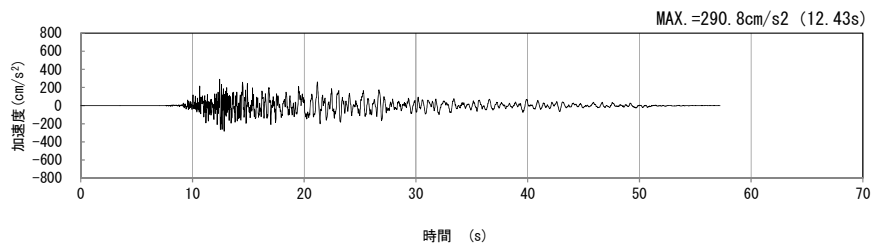
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-7 図 P-P 断面の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
($S_s-B_{3H, v}$) (4/13)

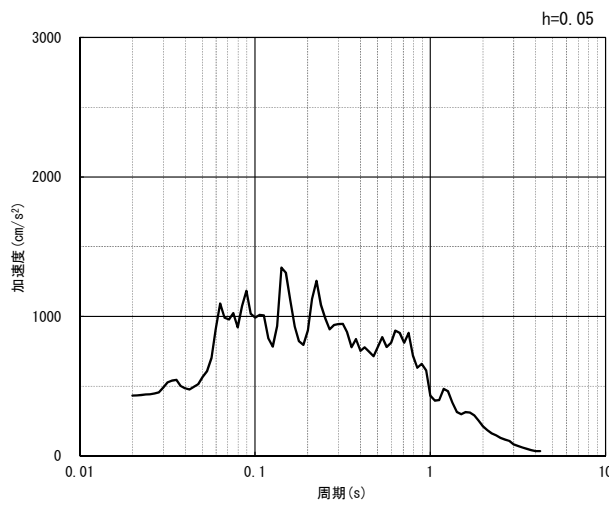


(水平方向)

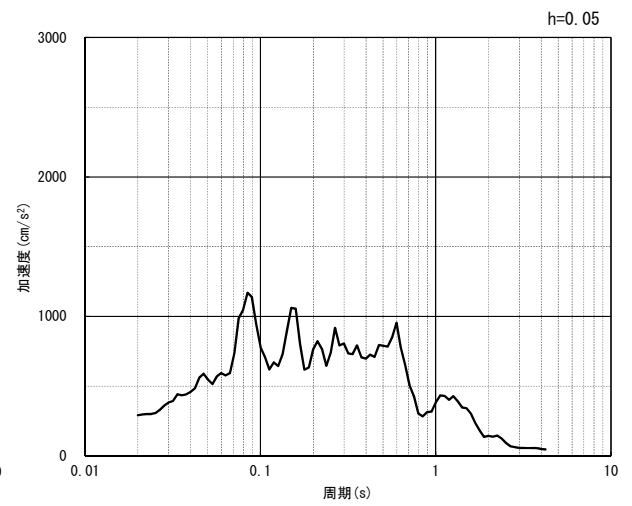


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



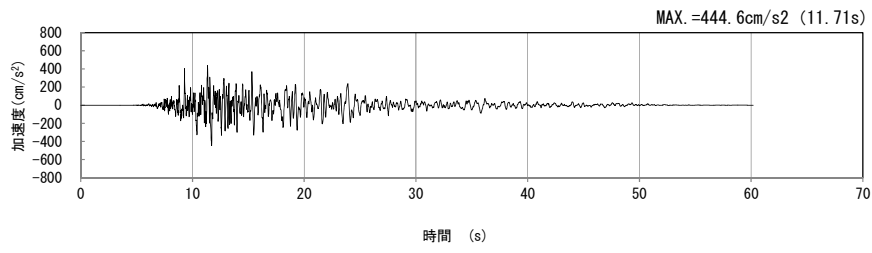
(水平方向)



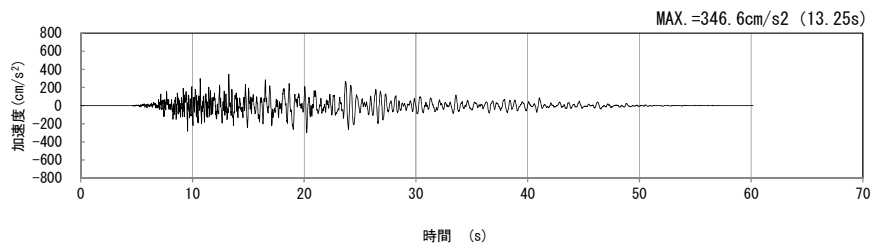
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-7 図 P-P 断面の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
(Ss-B4_H, v) (5/13)

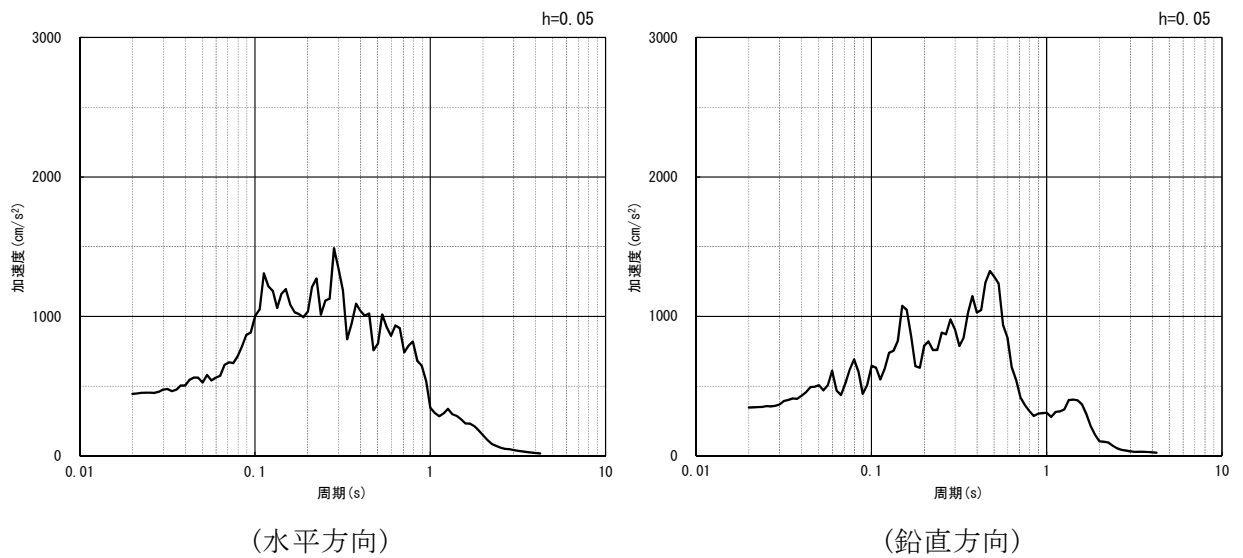


(水平方向)



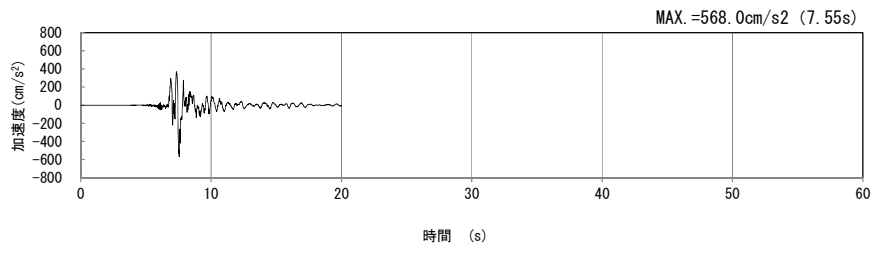
(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形

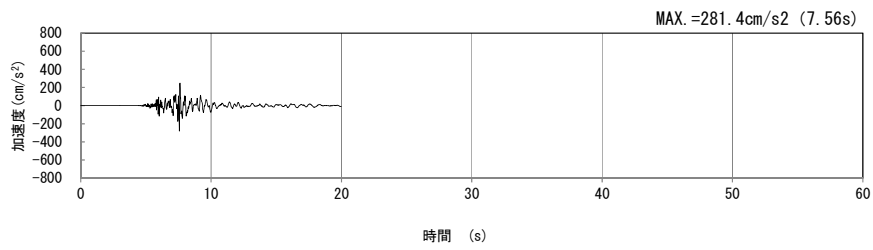


(b) 加速度応答スペクトル

第 4-7 図 P-P 断面の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
(Ss-B5_{H, v}) (6/13)

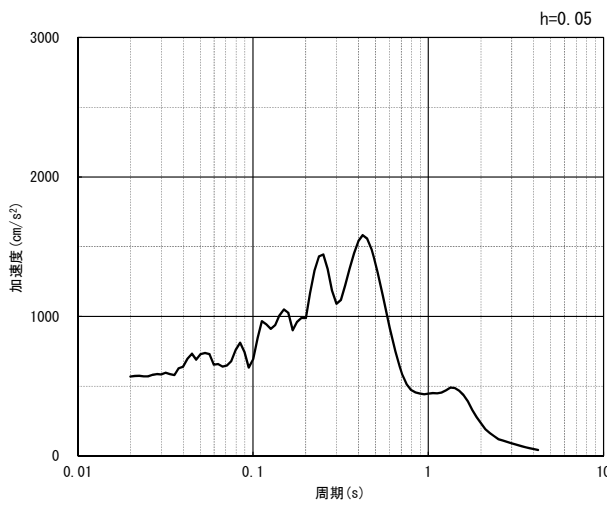


(水平方向)

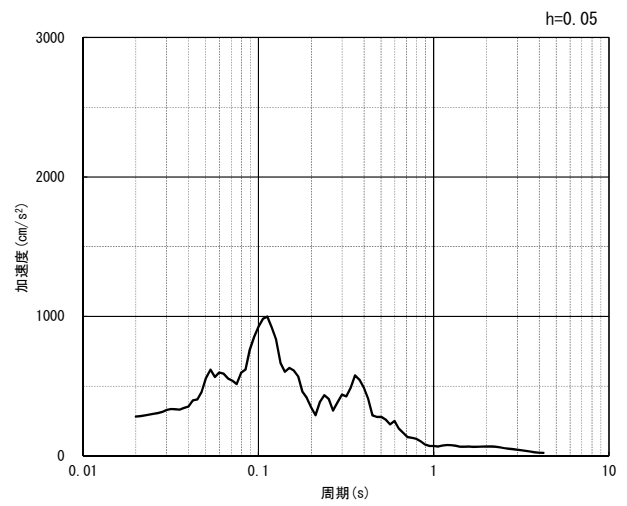


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



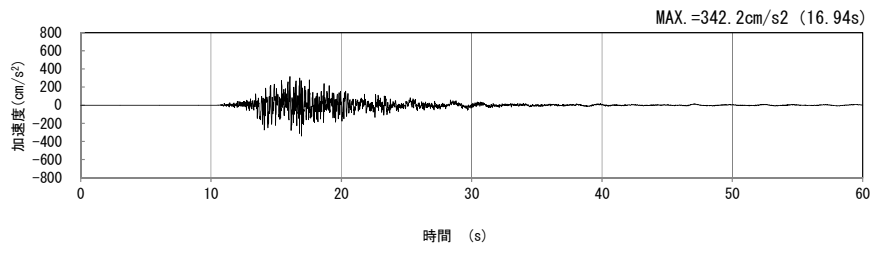
(水平方向)



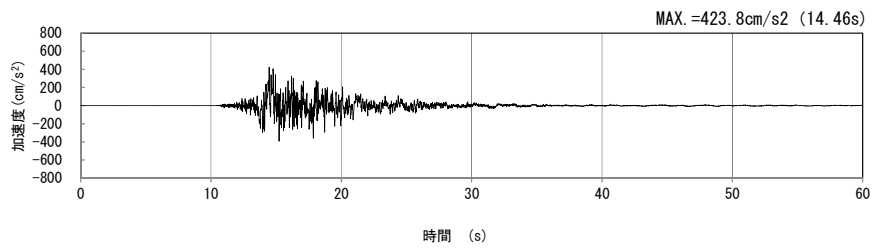
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-7 図 P-P 断面の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
(S_s-C1_H, v) (7/13)

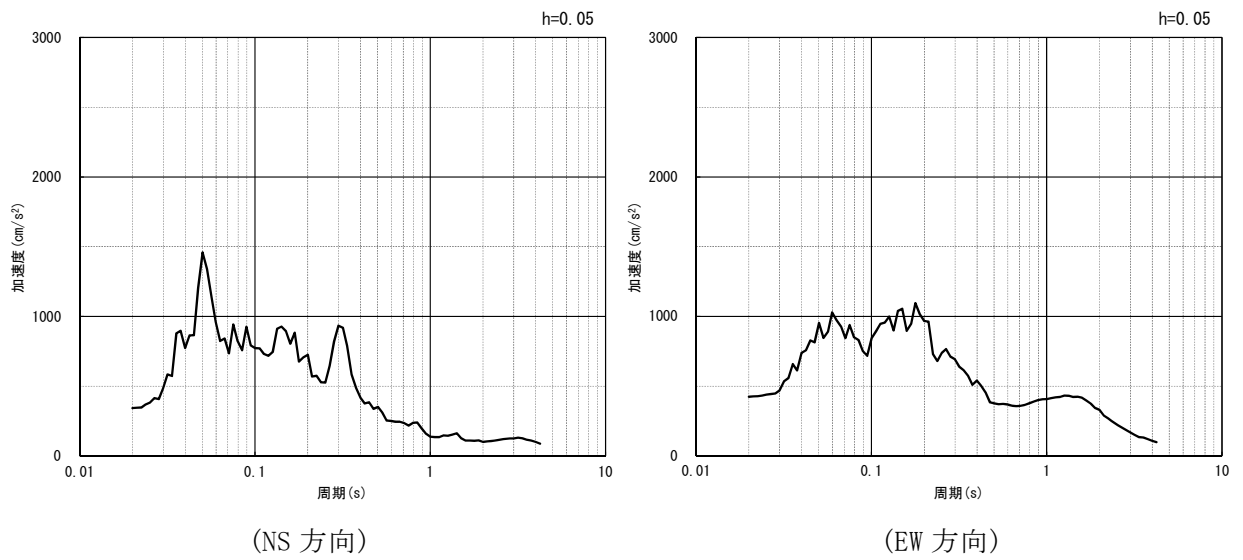


(NS 方向)



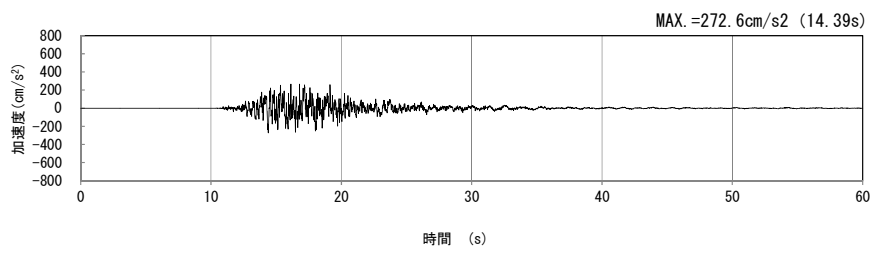
(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



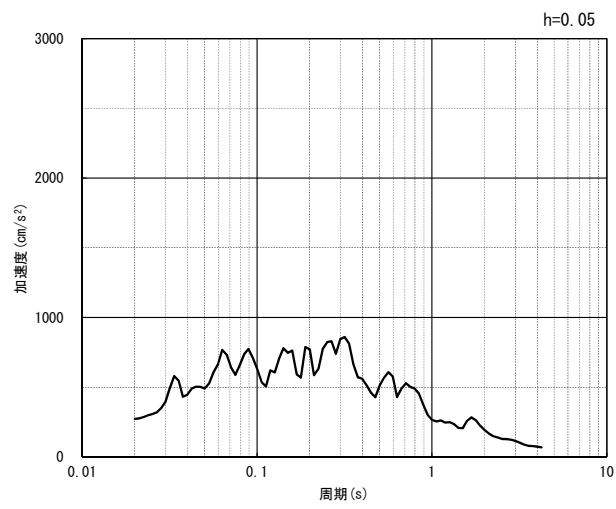
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-7 図 P-P 断面の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-C2_{NS, EW}) (8/13)



(UD 方向)

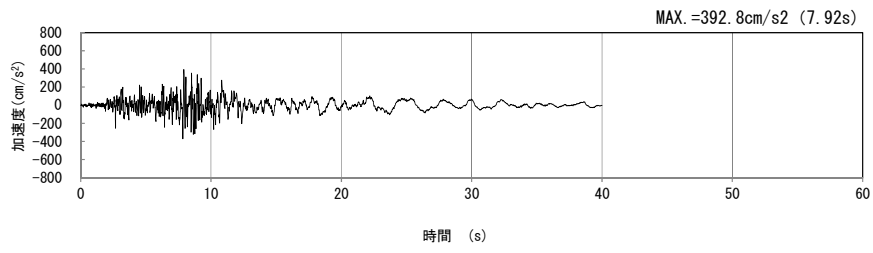
(a) 加速度時刻歴波形



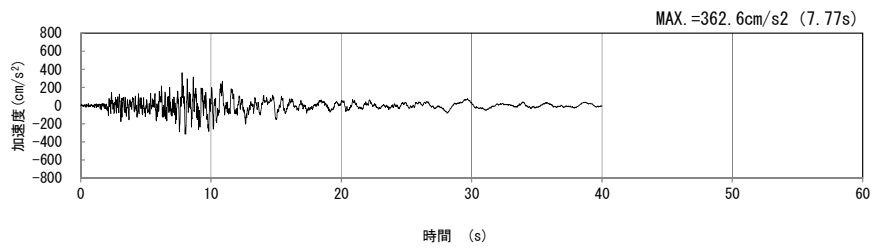
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-7 図 P-P 断面の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：Ss-C2_{UD}) (9/13)

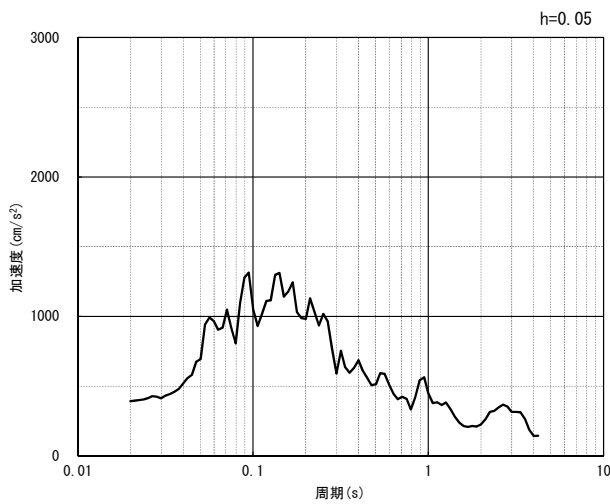


(NS 方向)

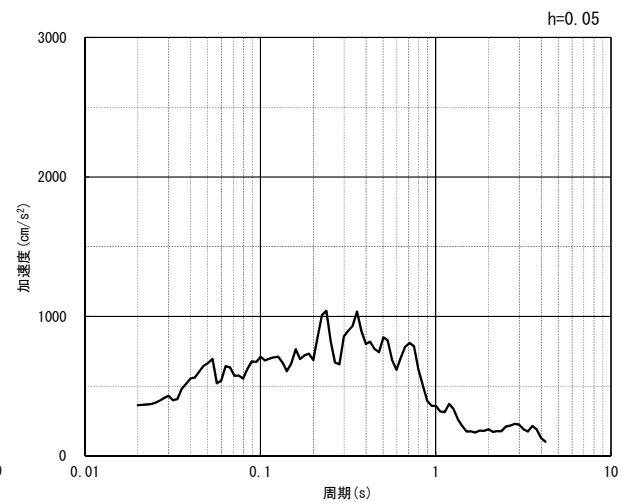


(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



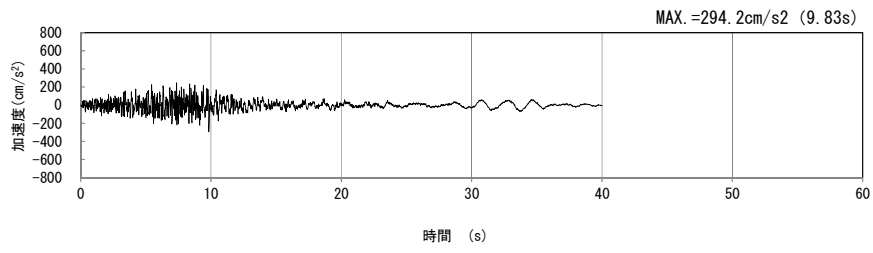
(NS 方向)



(EW 方向)

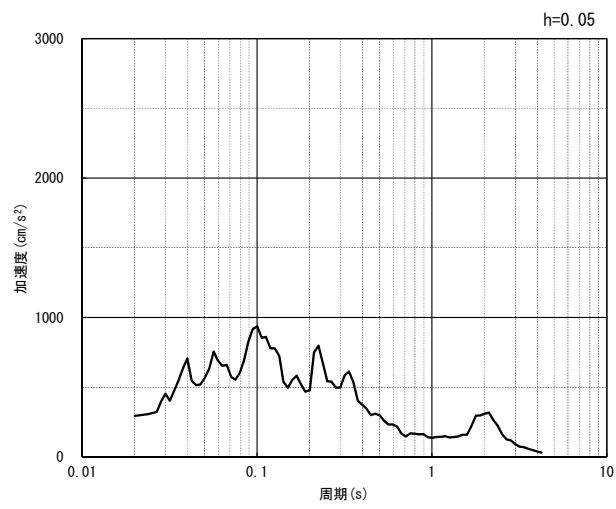
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-7 図 P-P 断面の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 : Ss-C3_{NS, EW}) (10/13)



(UD 方向)

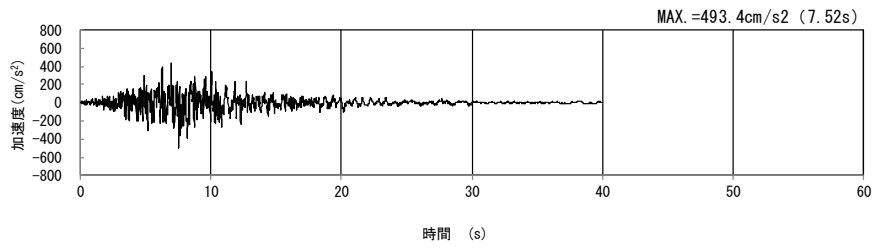
(a) 加速度時刻歴波形



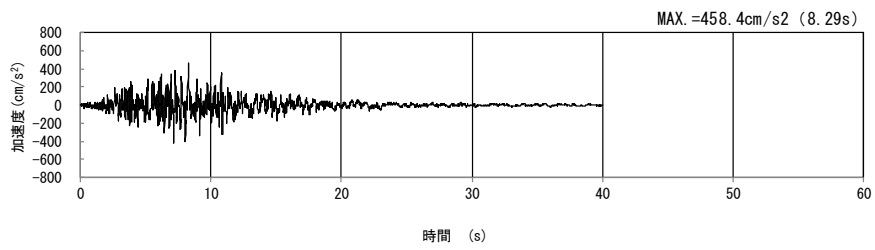
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-7 図 P-P 断面の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-C3_{UD}) (11/13)

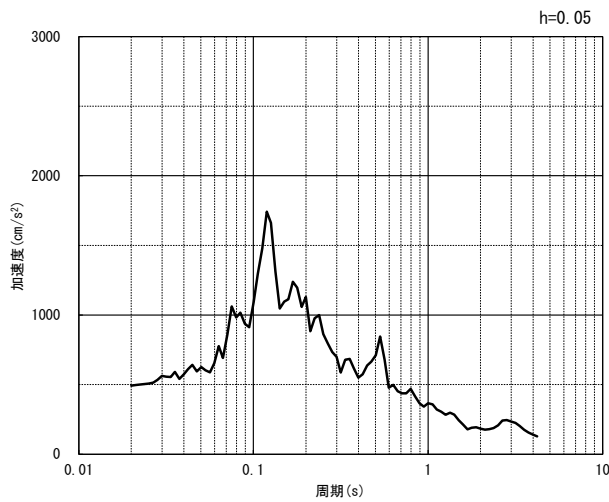


(NS 方向)

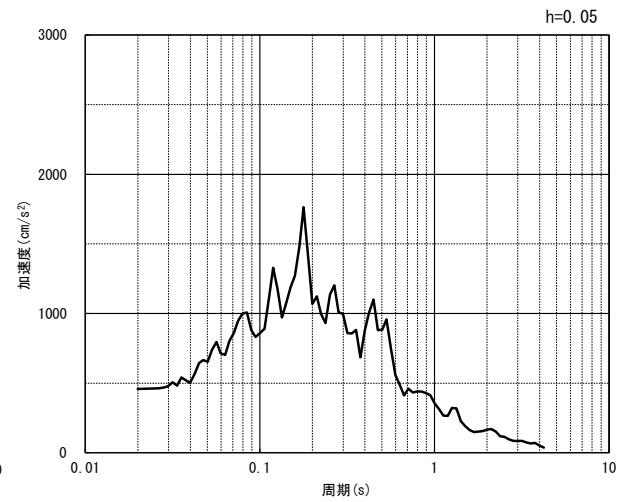


(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



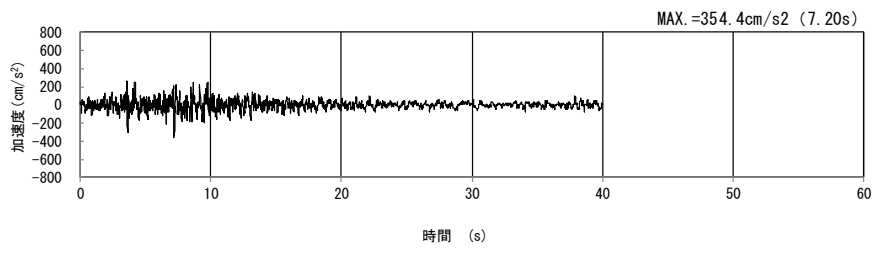
(NS 方向)



(EW 方向)

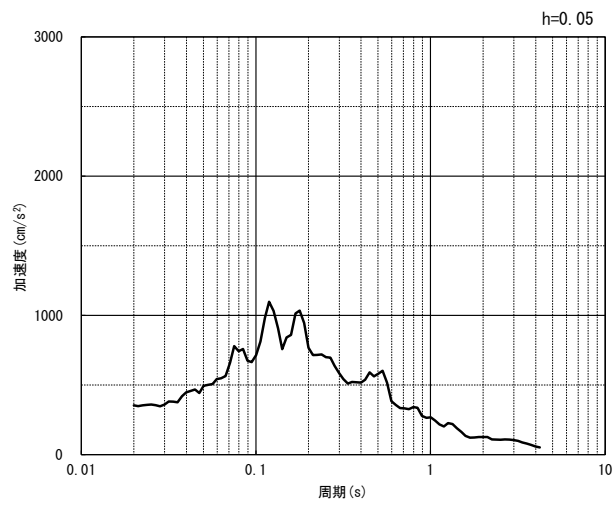
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-7 図 P-P 断面の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 : Ss-C4_{NS, EW}) (12/13)



(UD 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



(UD 方向)

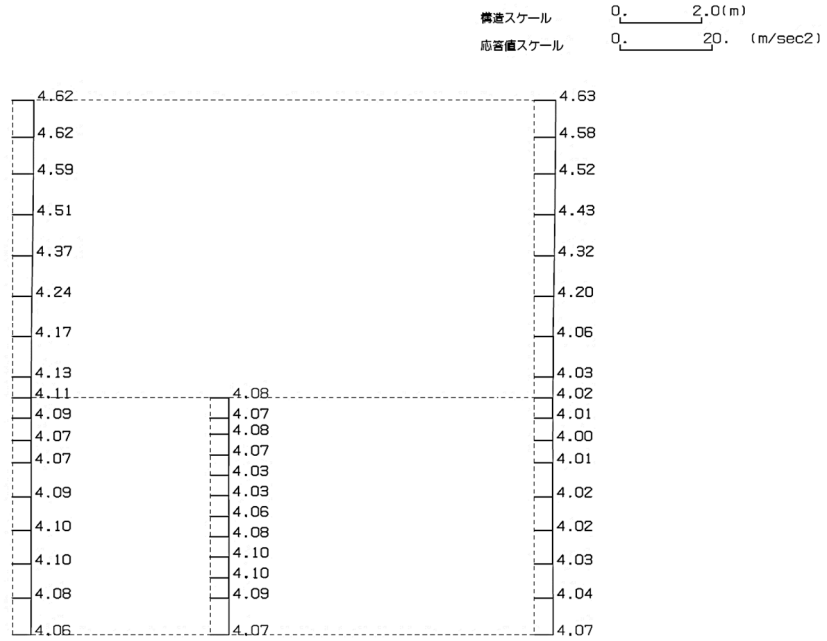
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-7 図 P-P 断面の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：一関東評価用地震動(鉛直))(13/13)

4.4.2 地震応答解析結果

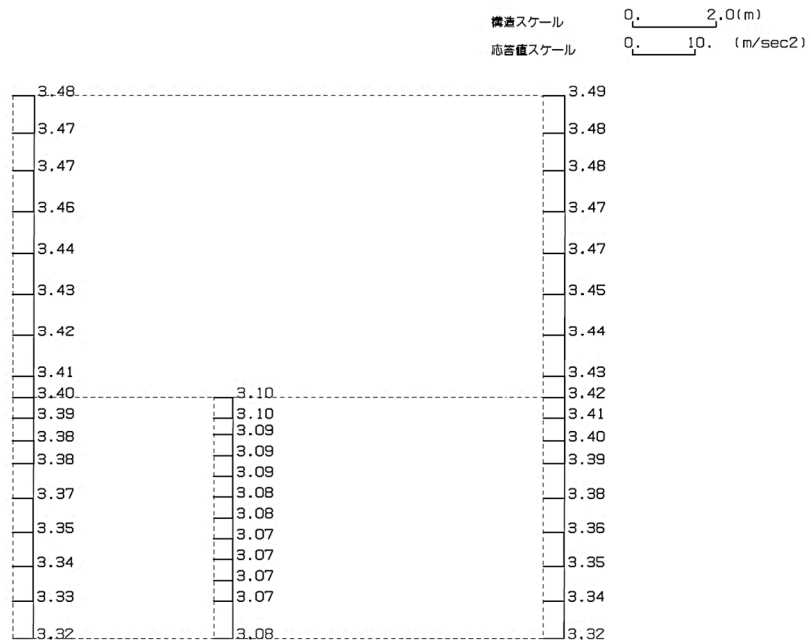
P-P断面の最大加速度分布を第4-8図に示す。

(Ss-A, 水平)



単位 (m/s²)

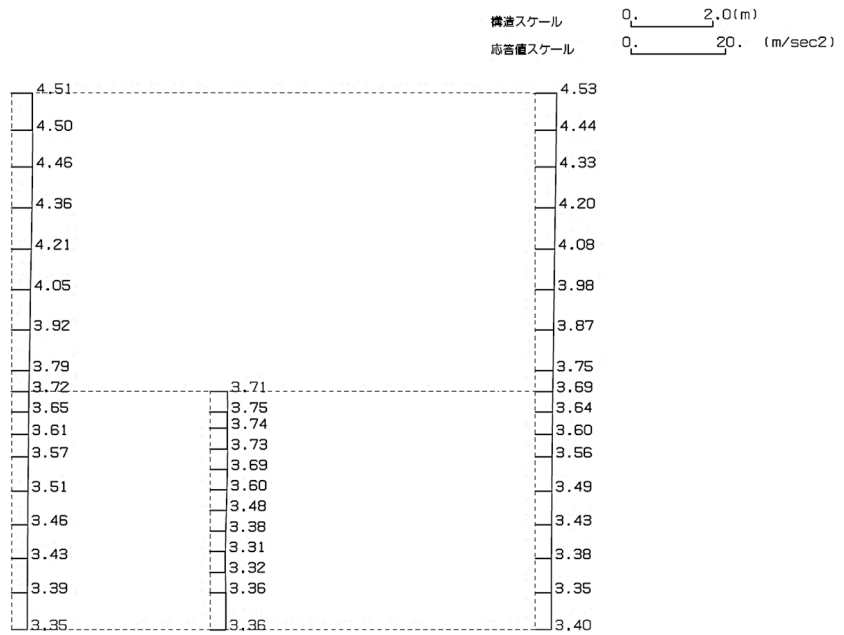
(Ss-A, 鉛直)



単位 (m/s²)

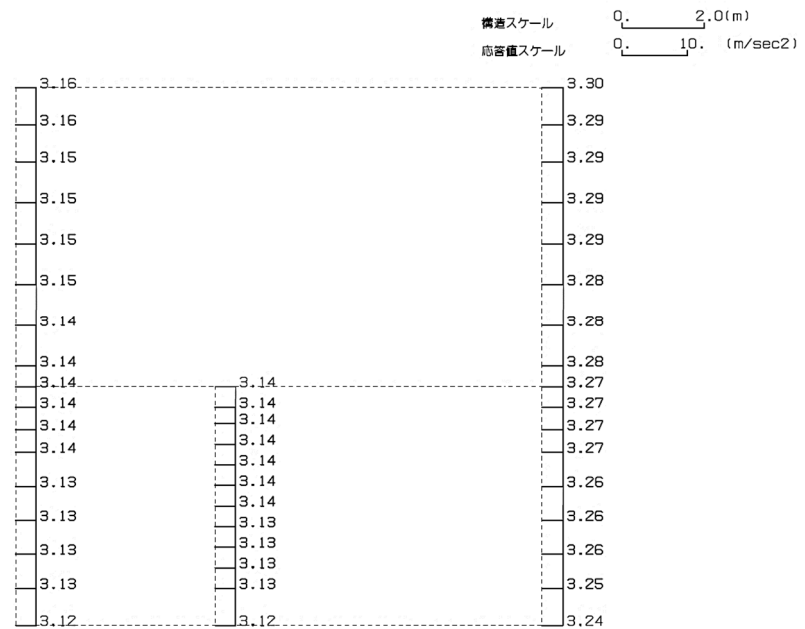
第4-8図 P-P断面の最大加速度分布図(Ss-A) (1/13)

(Ss-B1, 水平)



単位 (m/s²)

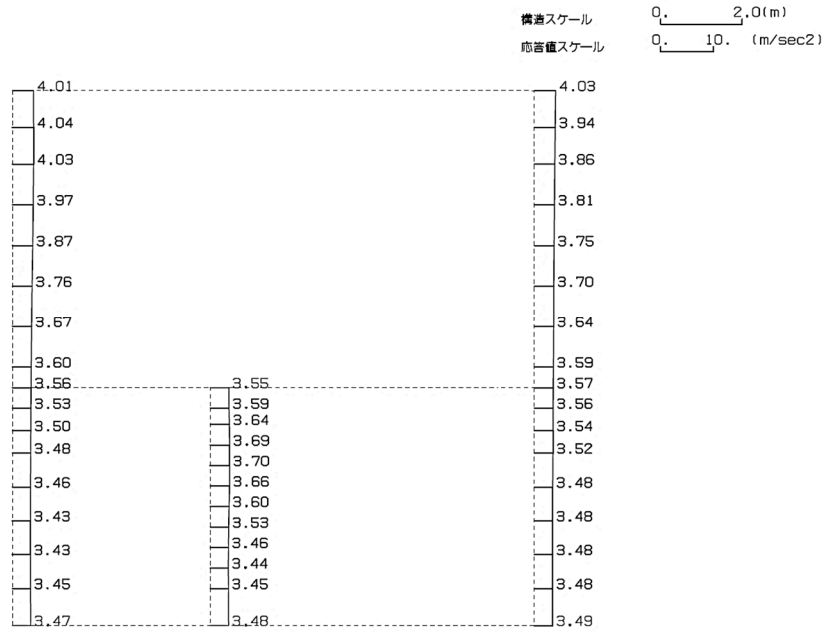
(Ss-B1, 鉛直)



単位 (m/s²)

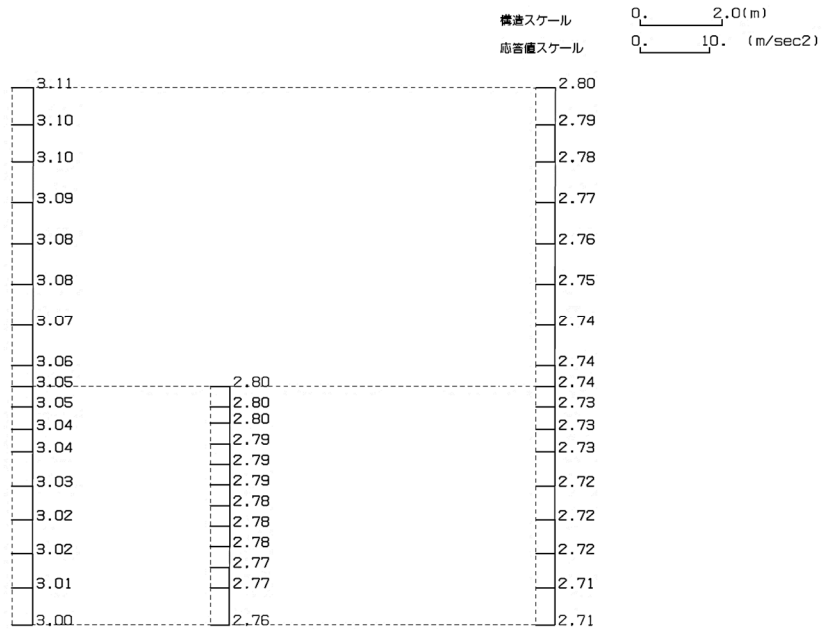
第 4-8 図 P-P 断面の最大加速度分布図 (Ss-B1) (2/13)

(Ss-B2, 水平)



単位 (m/s²)

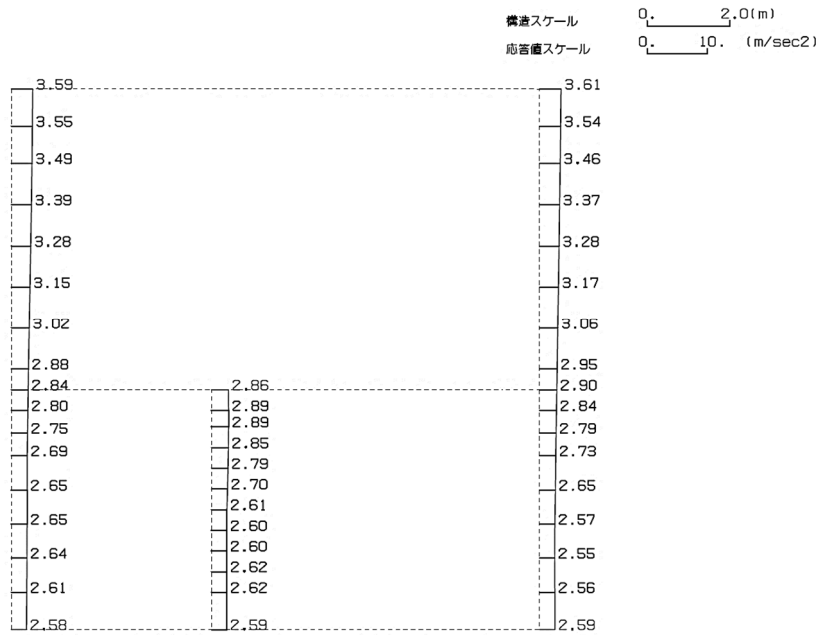
(Ss-B2, 鉛直)



単位 (m/s²)

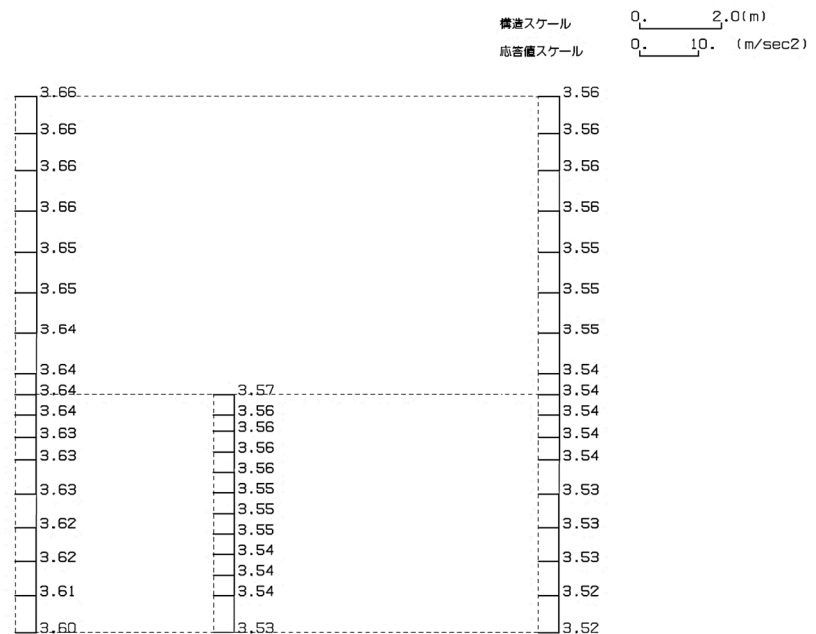
第 4-8 図 P-P 断面の最大加速度分布図 (Ss-B2) (3/13)

(Ss-B3, 水平)



単位 (m/s²)

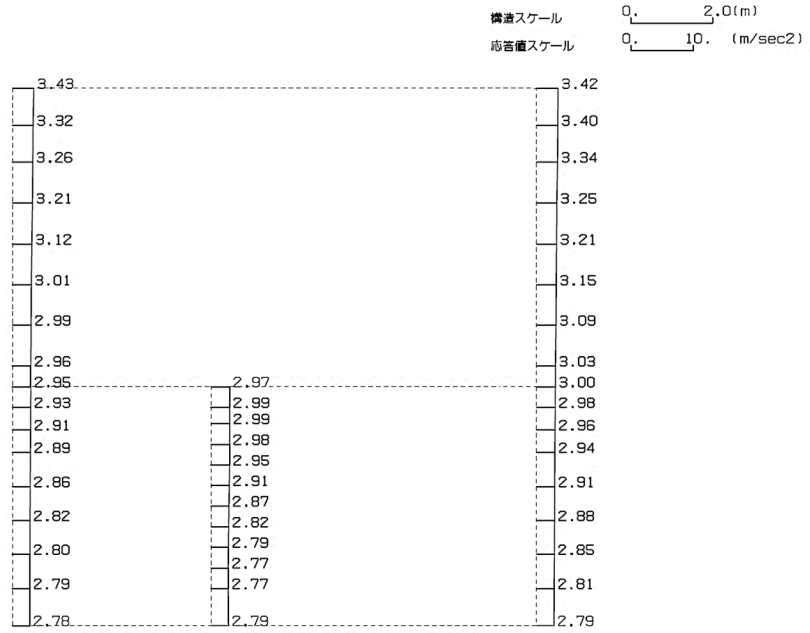
(Ss-B3, 鉛直)



単位 (m/s²)

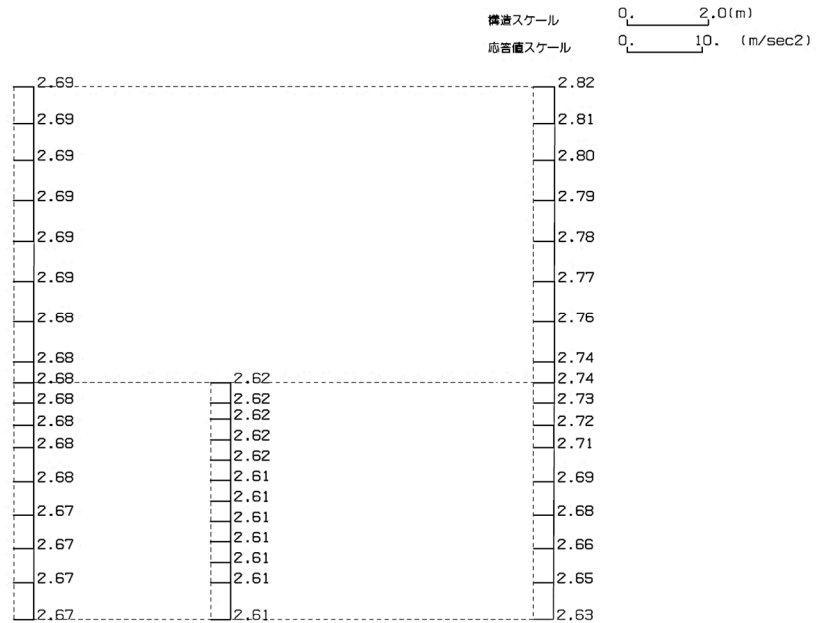
第 4-8 図 P-P 断面の最大加速度分布図 (Ss-B3) (4/13)

(Ss-B4, 水平)



単位 (m/s²)

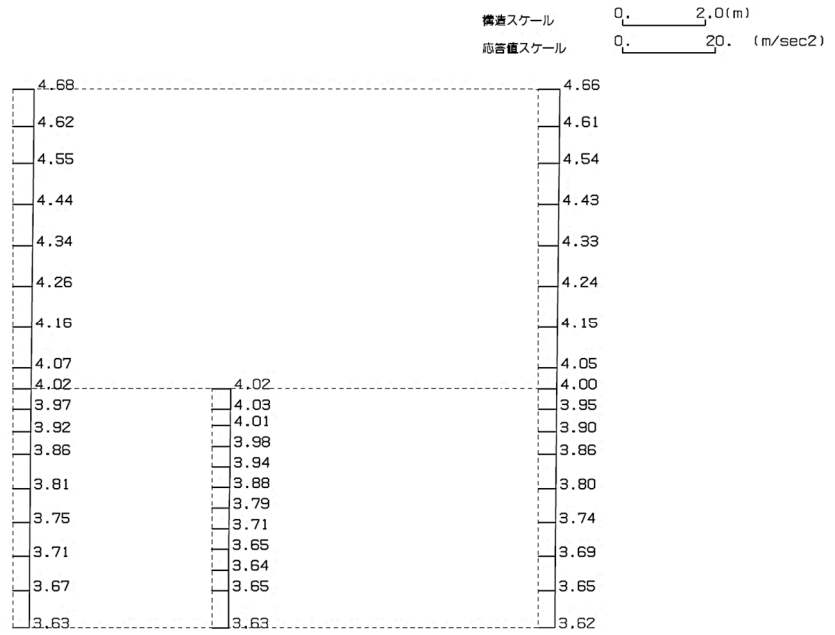
(Ss-B4, 鉛直)



単位 (m/s²)

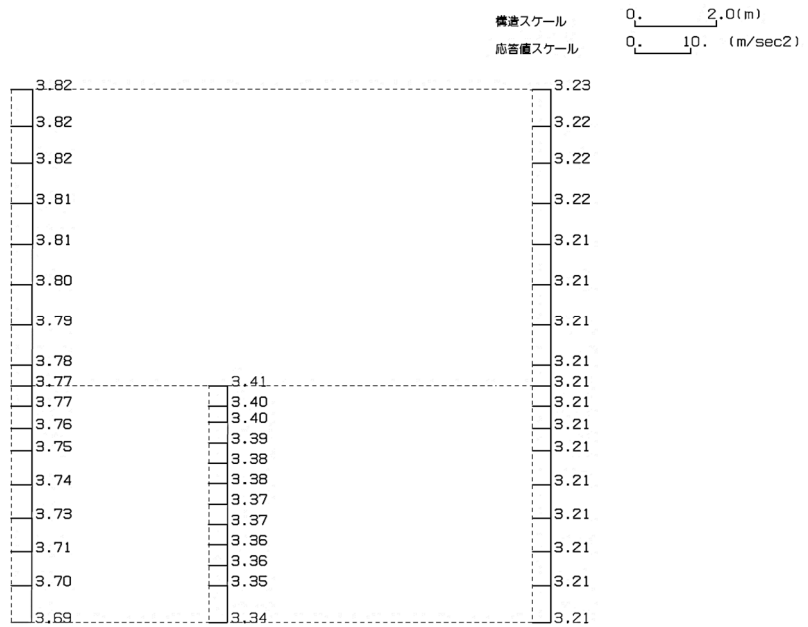
第 4-8 図 P-P 断面の最大加速度分布図 (Ss-B4) (5/13)

(Ss-B5, 水平)



単位 (m/s²)

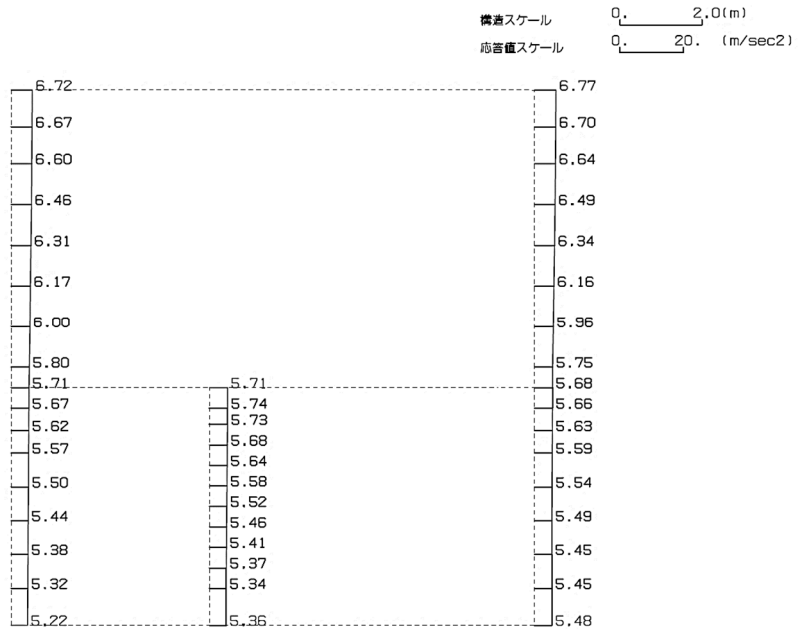
(Ss-B5, 鉛直)



単位 (m/s²)

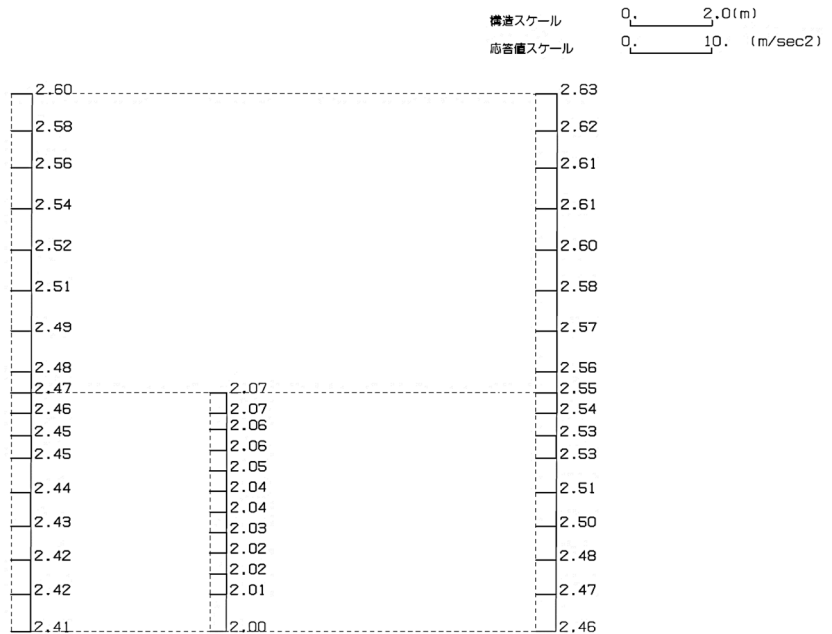
第 4-8 図 P-P 断面の最大加速度分布図 (Ss-B5) (6/13)

(Ss-C1, 水平)



単位 (m/s²)

(Ss-C1, 鉛直)

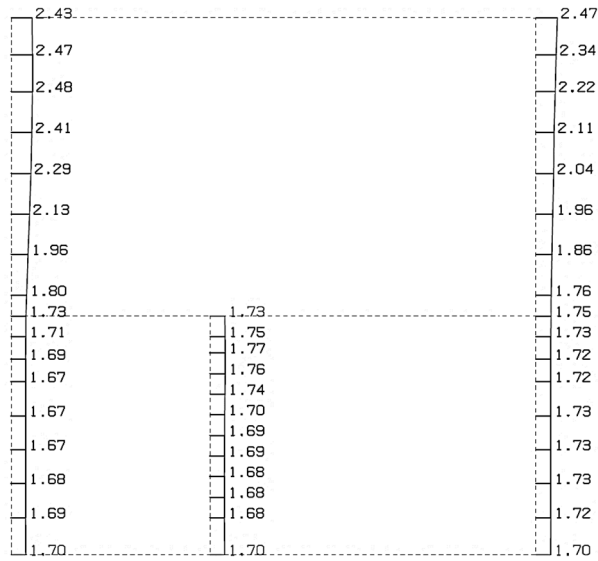


単位 (m/s²)

第 4-8 図 P-P 断面の最大加速度分布図 (Ss-C1) (7/13)

(Ss-C2(NS), 水平)

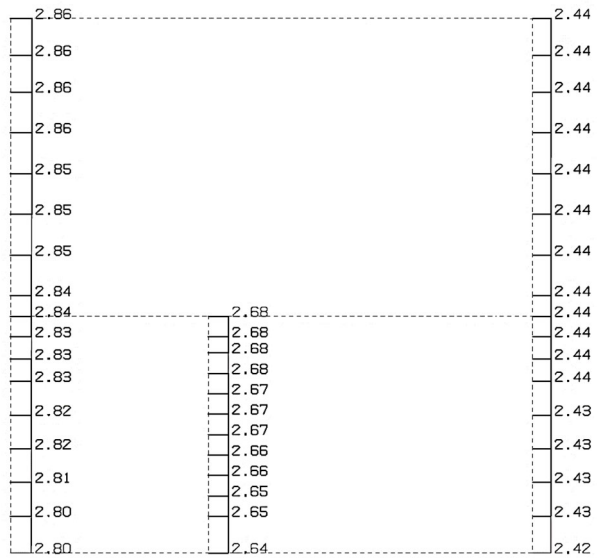
構造スケール 0. _____ 2.0(m)
 応答値スケール 0. _____ 10. (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C2(NS), 鉛直)

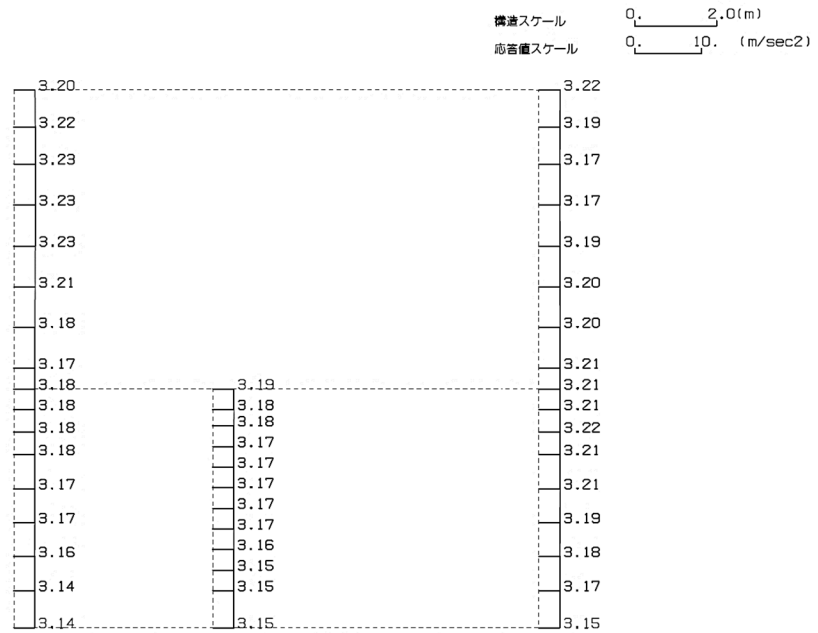
構造スケール 0. _____ 2.0(m)
 応答値スケール 0. _____ 10. (m/sec²)



単位 (m/s²)

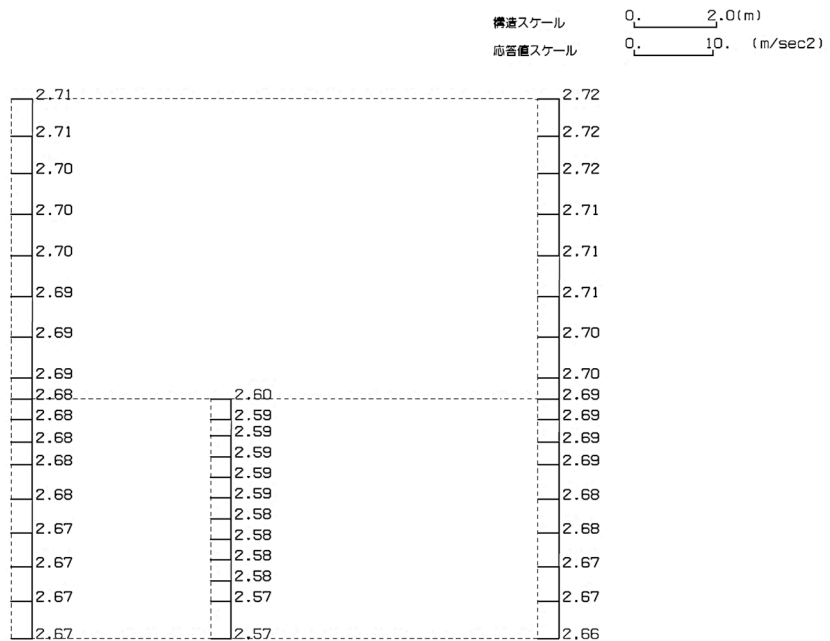
第 4-8 図 P-P 断面の最大加速度分布図 (Ss-C2(NS)) (8/13)

(Ss-C2(EW), 水平)



単位 (m/s²)

(Ss-C2(EW), 鉛直)

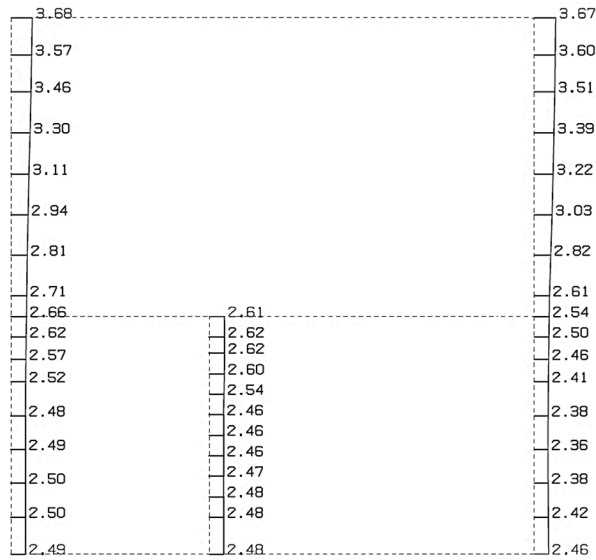


単位 (m/s²)

第 4-8 図 P-P 断面の最大加速度分布図 (Ss-C2(EW)) (9/13)

(Ss-C3(NS), 水平)

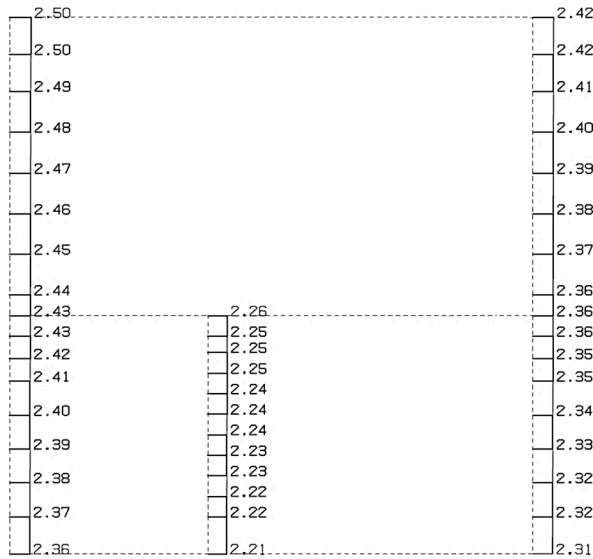
構造スケール 0. 2.0 (m)
 応答値スケール 0. 10. (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C3(NS), 鉛直)

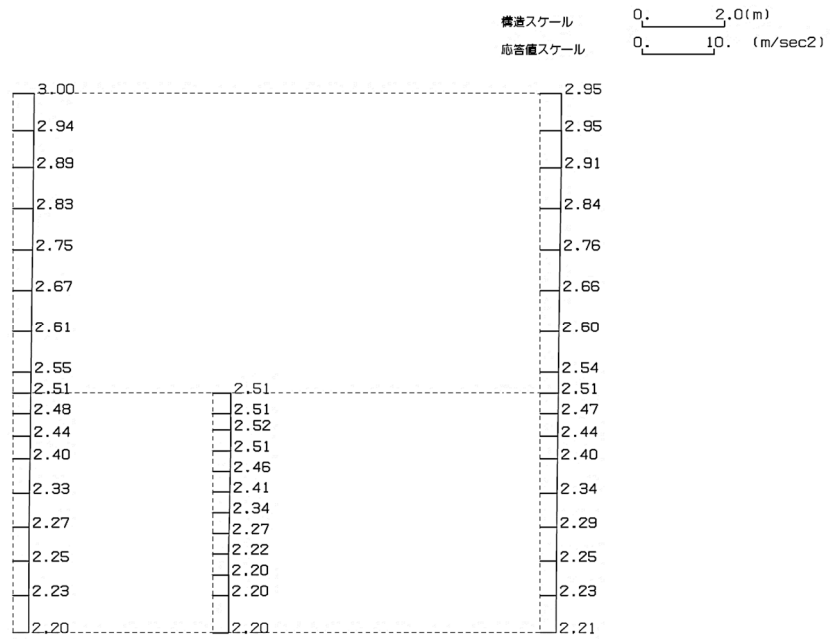
構造スケール 0. 2.0 (m)
 応答値スケール 0. 10. (m/sec²)



単位 (m/s²)

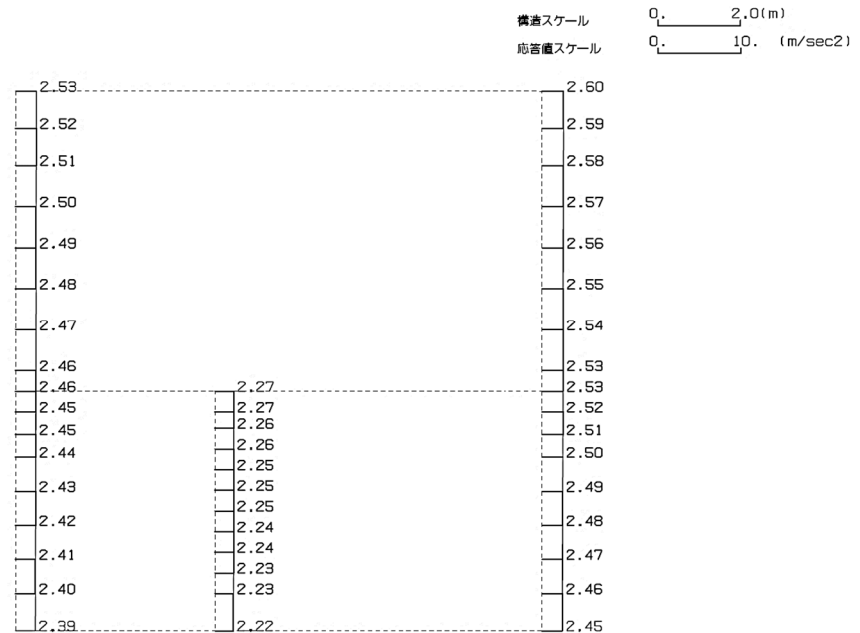
第 4-8 図 P-P 断面の最大加速度分布図 (Ss-C3(NS)) (10/13)

(Ss-C3(EW), 水平)



単位 (m/s²)

(Ss-C3(EW), 鉛直)

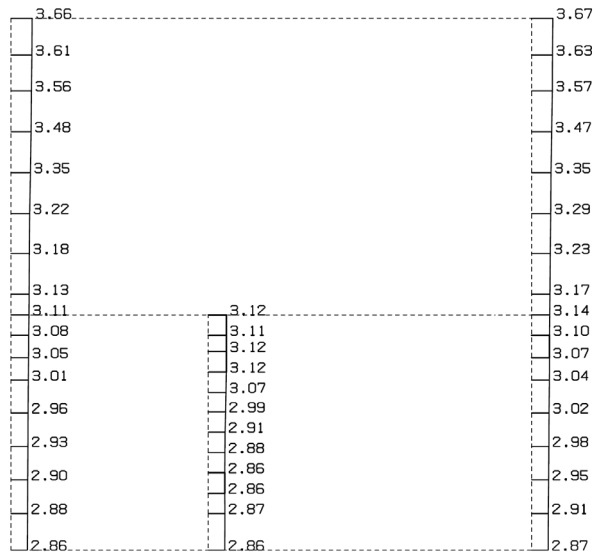


単位 (m/s²)

第 4-8 図 P-P 断面の最大加速度分布図 (Ss-C3(EW)) (11/13)

(Ss-C4(NS), 水平)

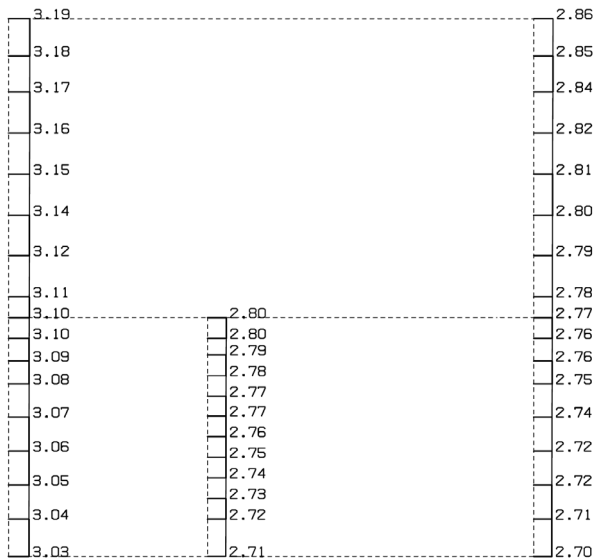
構造スケール 0. _____ 2.0(m)
 応答値スケール 0. _____ 10. (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C4(NS), 鉛直)

構造スケール 0. _____ 2.0(m)
 応答値スケール 0. _____ 10. (m/sec²)

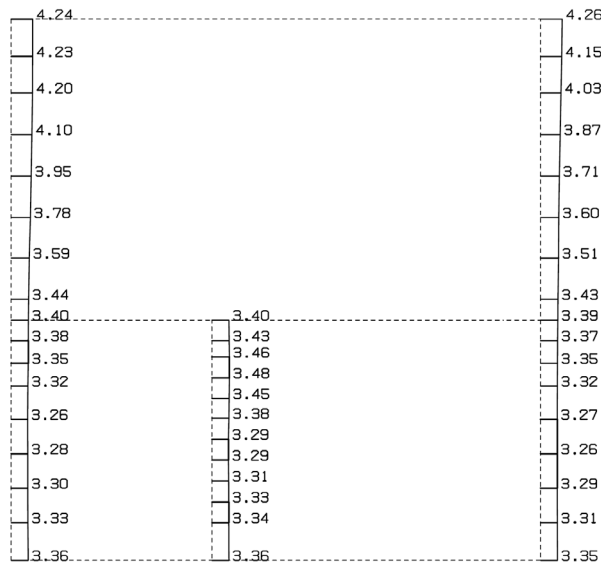


単位 (m/s²)

第 4-8 図 P-P 断面の最大加速度分布図 (Ss-C4(NS)) (12/13)

(Ss-C4(EW), 水平)

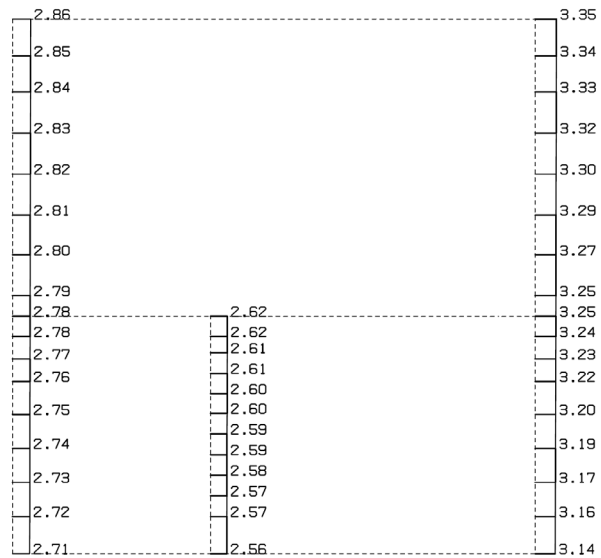
構造スケール 0. _____ 2.0(m)
 応答値スケール 0. _____ 20. (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C4(EW), 鉛直)

構造スケール 0. _____ 2.0(m)
 応答値スケール 0. _____ 10. (m/sec²)



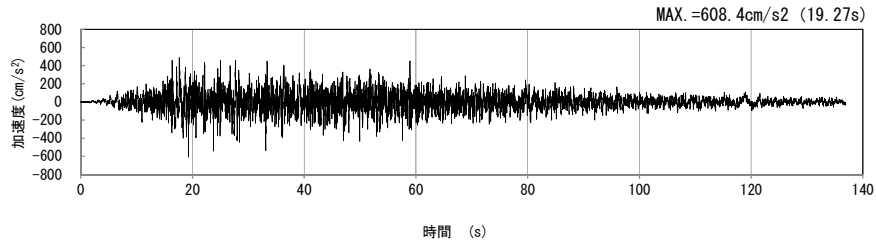
単位 (m/s²)

第 4-8 図 P-P 断面の最大加速度分布図 (Ss-C4(EW)) (13/13)

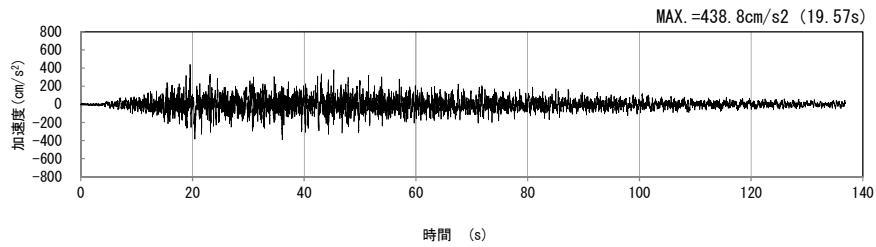
4.5 Q-Q断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果

4.5.1 入力地震動の設定結果

Q-Q断面の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4-9図に示す。

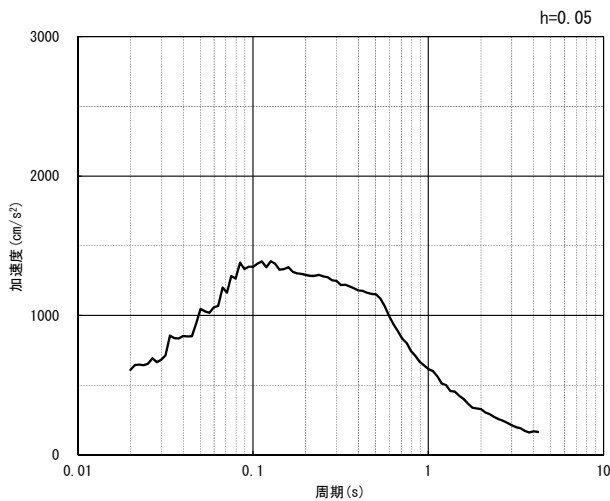


(水平方向)

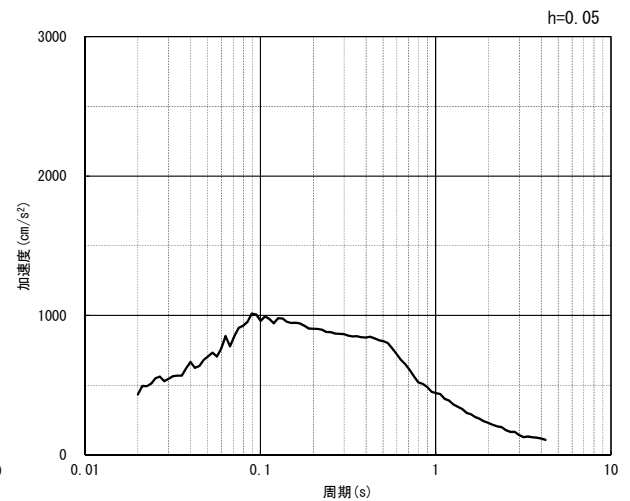


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



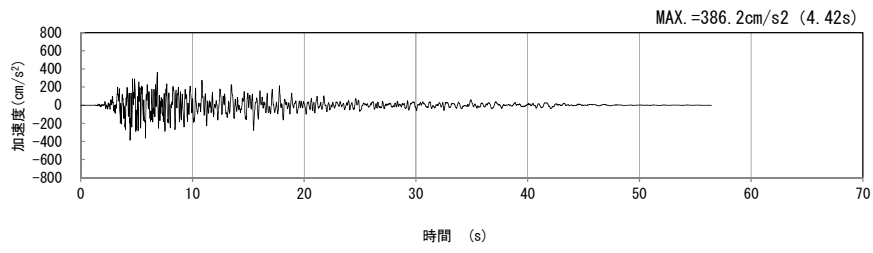
(水平方向)



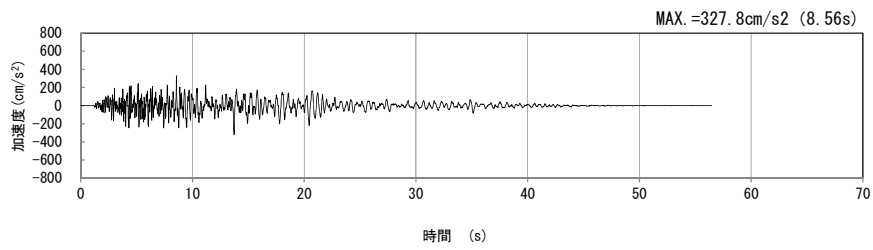
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第4-9図 Q-Q断面の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
(Ss-A_{H, v}) (1/13)

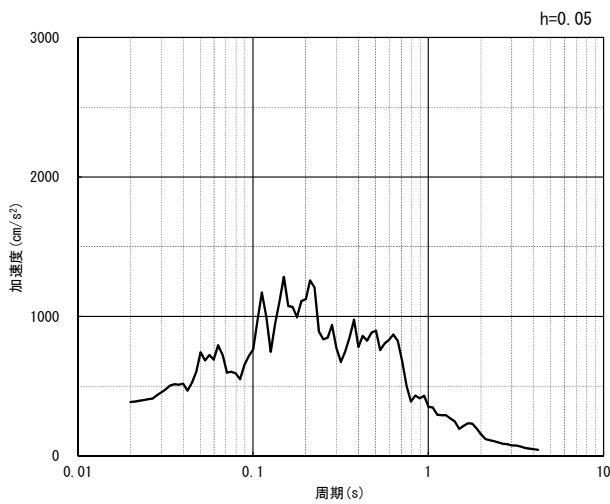


(水平方向)

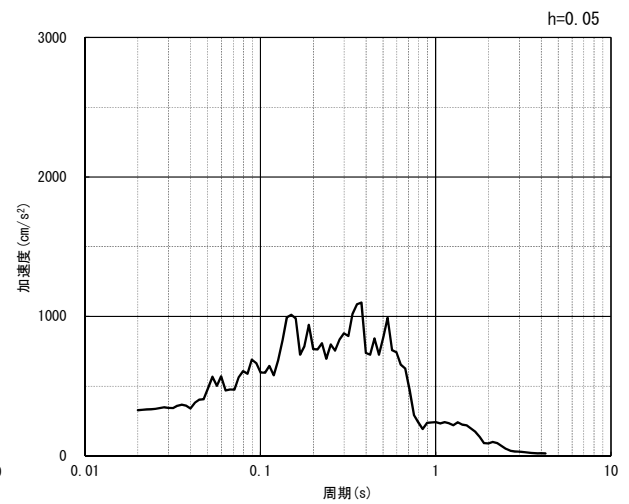


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



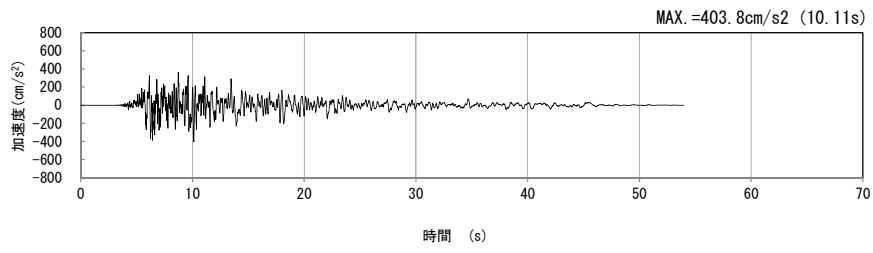
(水平方向)



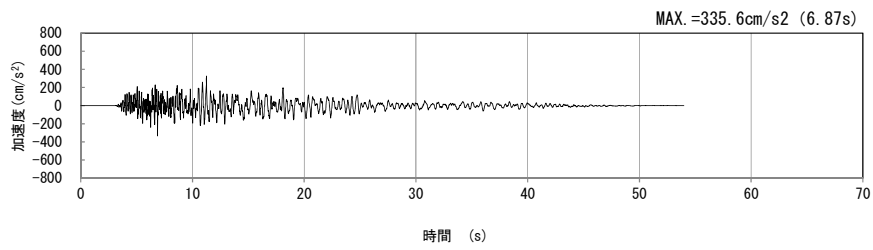
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-9 図 Q-Q 断面の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
(Ss-B1_H, v) (2/13)

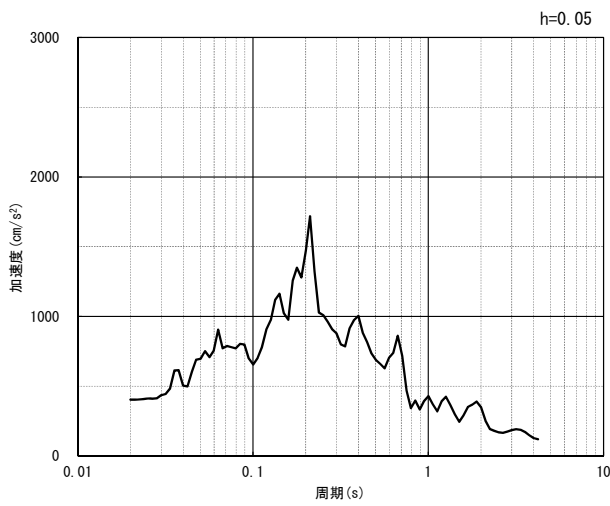


(水平方向)

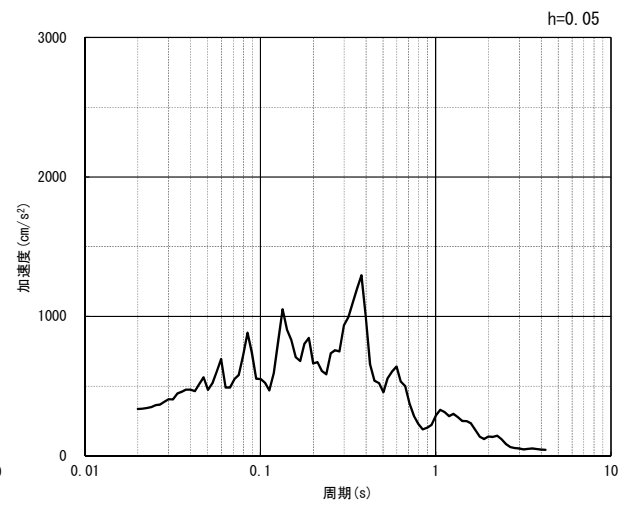


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



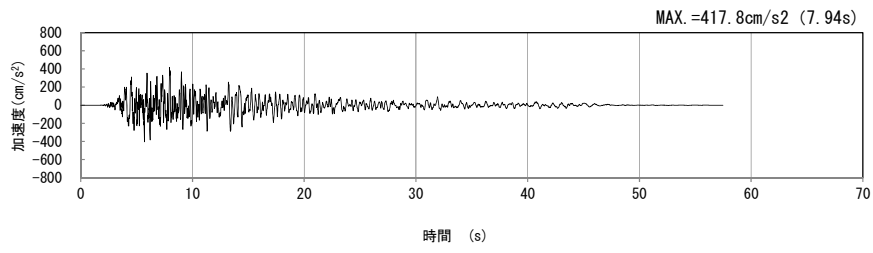
(水平方向)



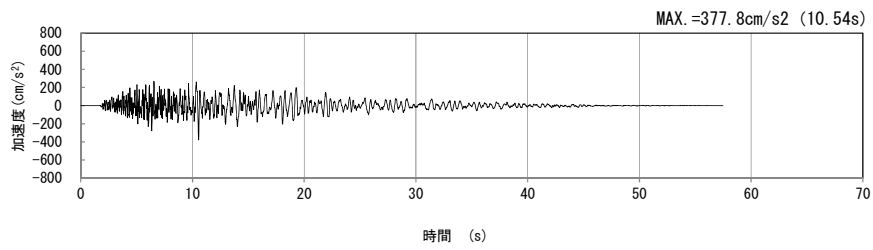
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-9 図 Q-Q 断面の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
($S_s-B_{2H, v}$) (3/13)

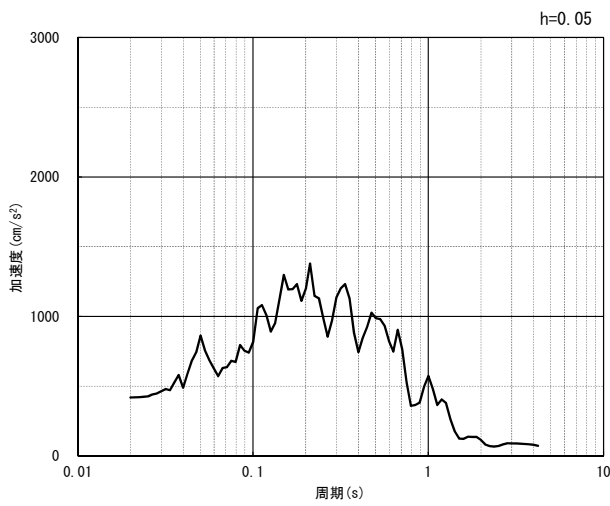


(水平方向)

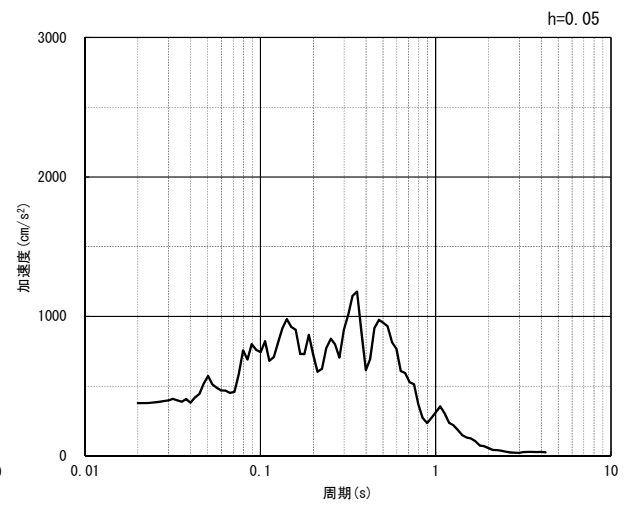


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



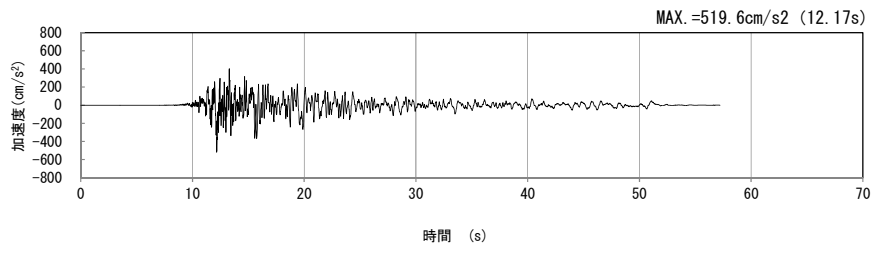
(水平方向)



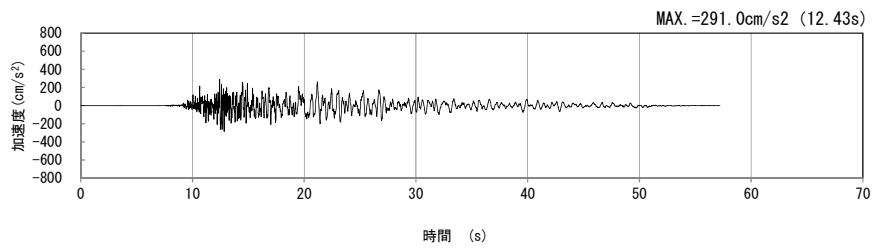
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-9 図 Q-Q 断面の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
($S_s-B_{3H, v}$) (4/13)

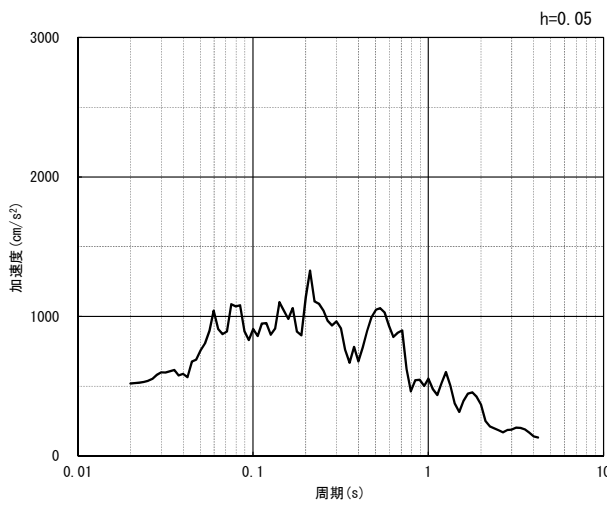


(水平方向)

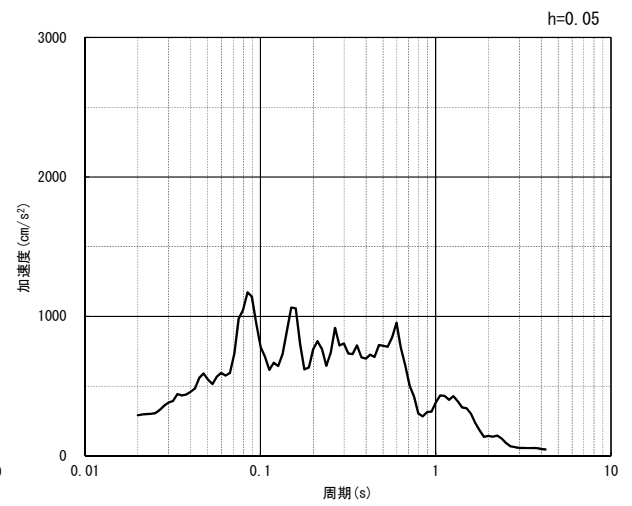


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



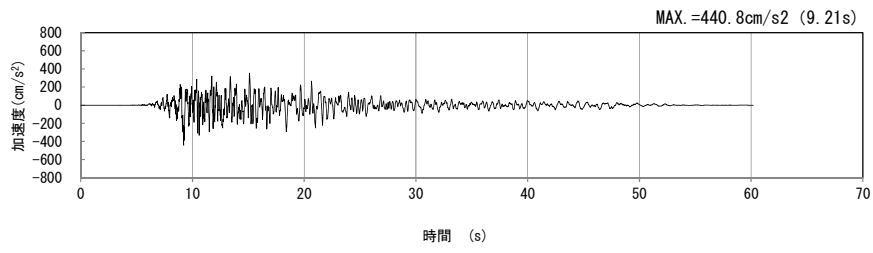
(水平方向)



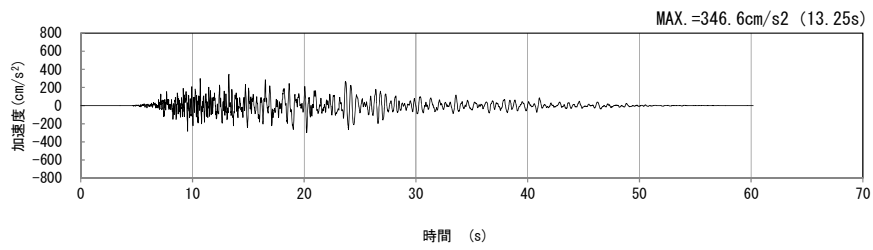
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-9 図 Q-Q 断面の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
(Ss-B4_{H, v}) (5/13)

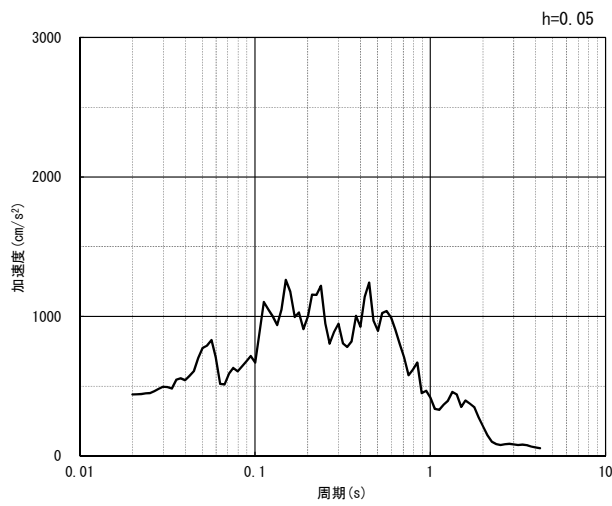


(水平方向)

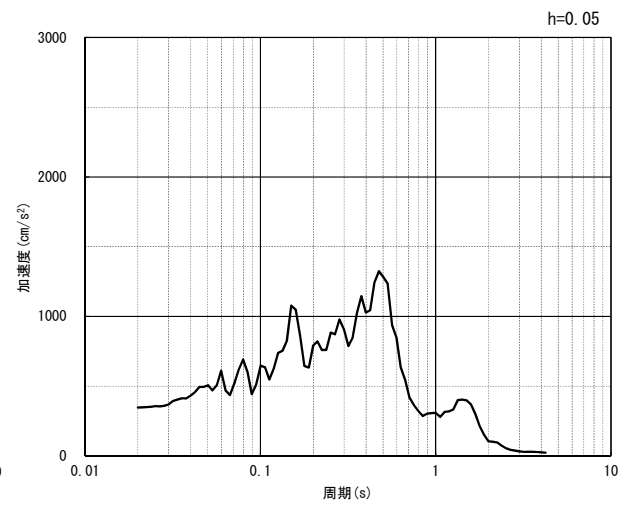


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



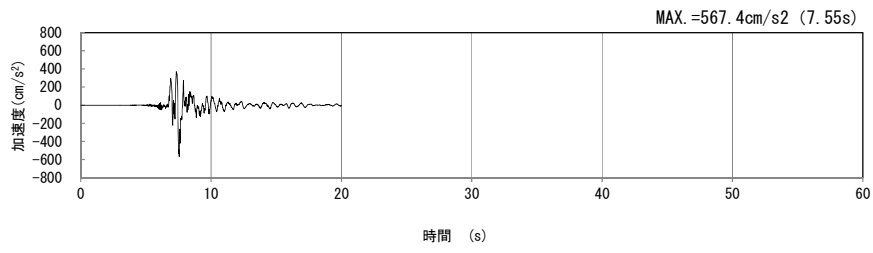
(水平方向)



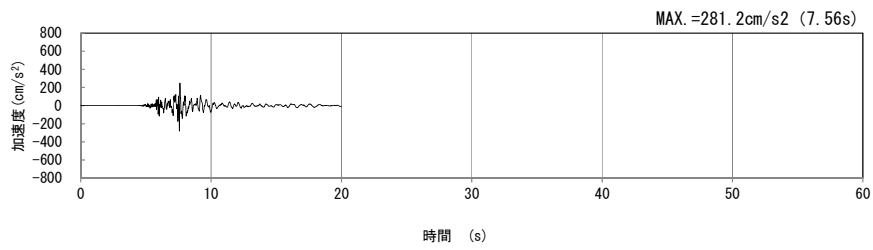
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-9 図 Q-Q 断面の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
(Ss-B5_H, v) (6/13)

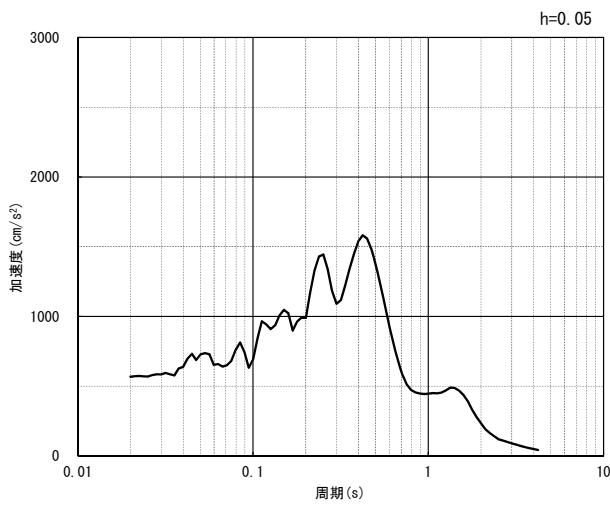


(水平方向)

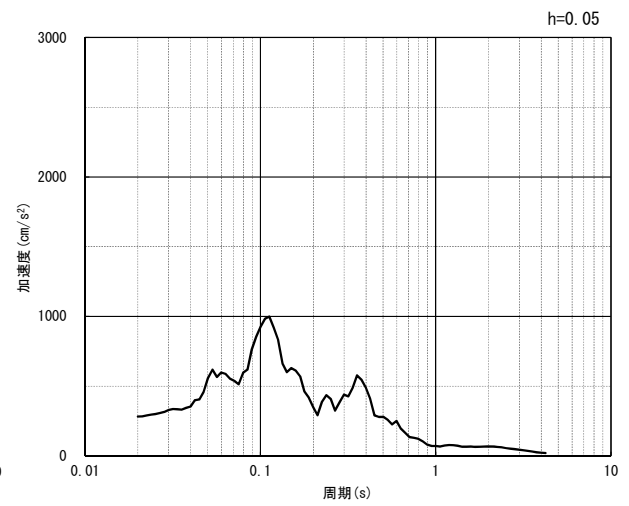


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



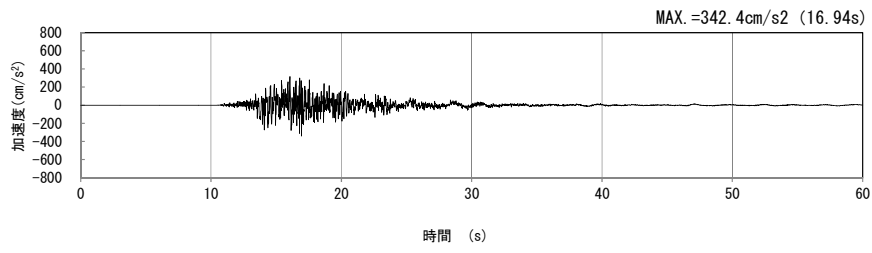
(水平方向)



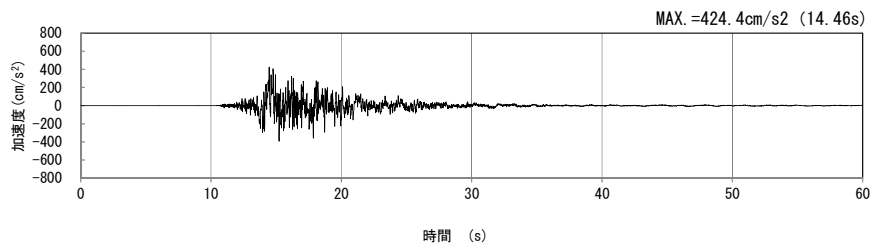
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-9 図 Q-Q 断面の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
($Ss-C1_H, v$) (7/13)

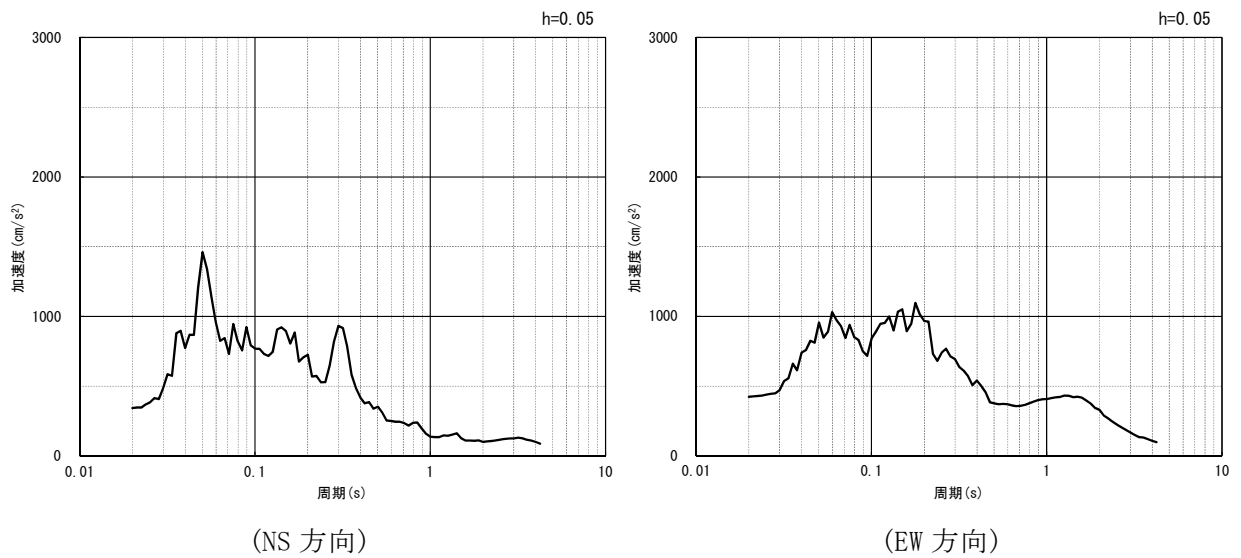


(NS 方向)



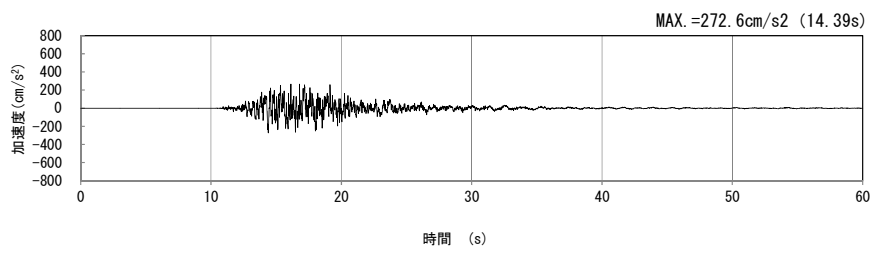
(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



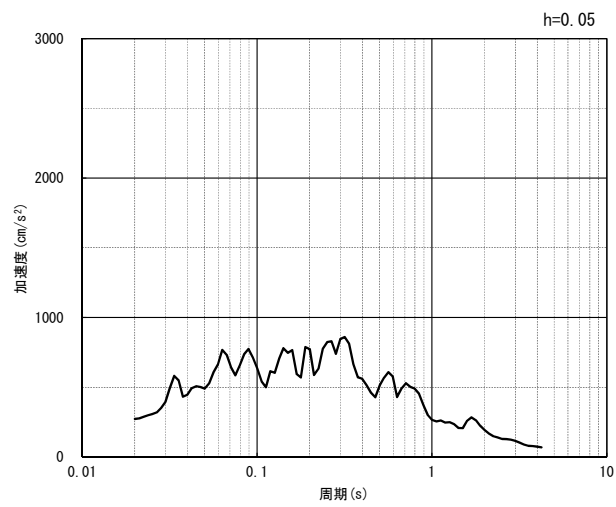
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-9 図 Q-Q 断面の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-C2_{NS, EW}) (8/13)



(UD 方向)

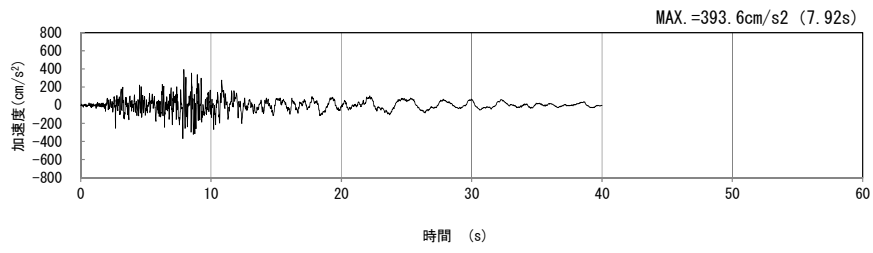
(a) 加速度時刻歴波形



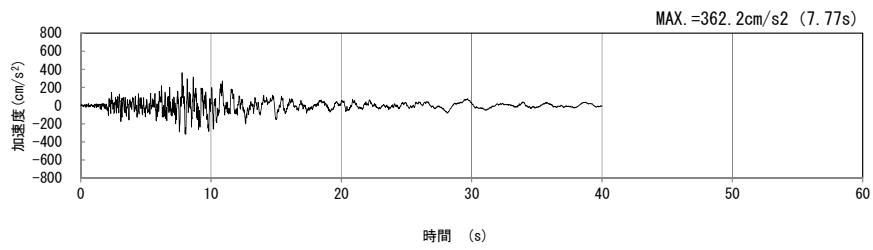
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-9 図 Q-Q 断面の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-C_{2UD}) (9/13)

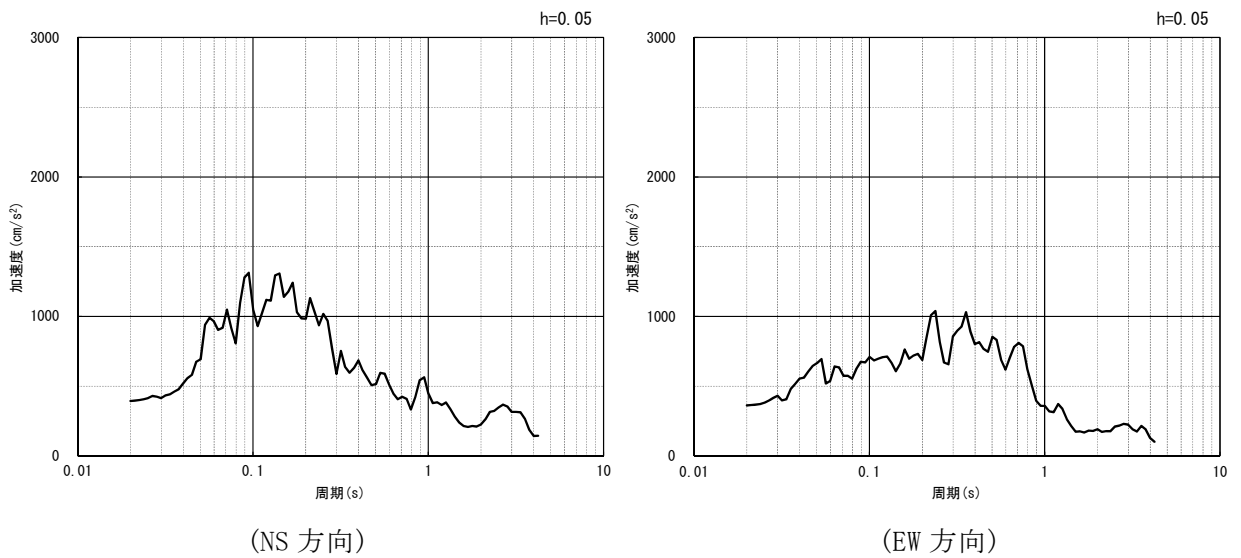


(NS 方向)



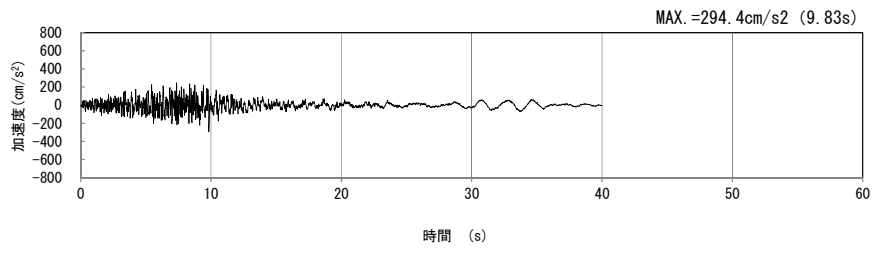
(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



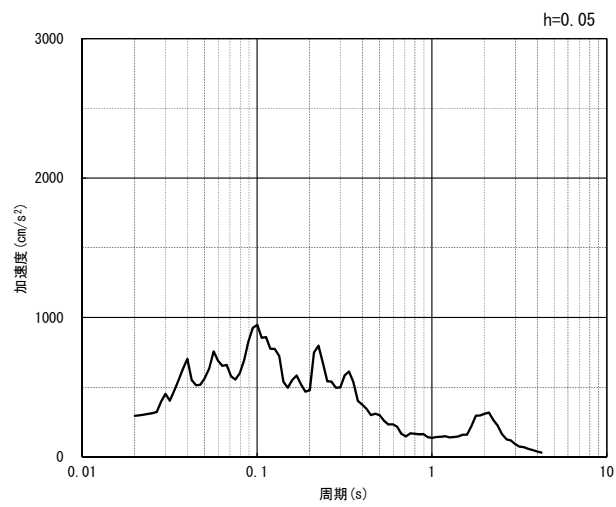
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-9 図 Q-Q 断面の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 : Ss-C3_{NS, EW}) (10/13)



(UD 方向)

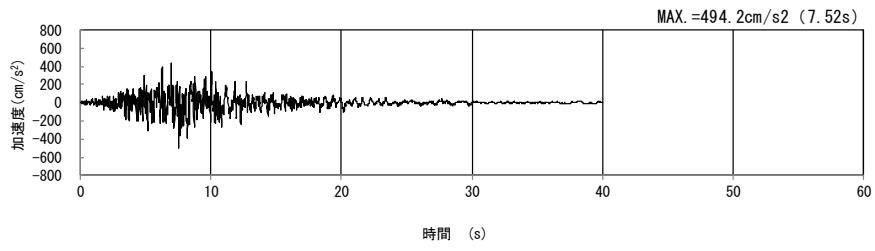
(a) 加速度時刻歴波形



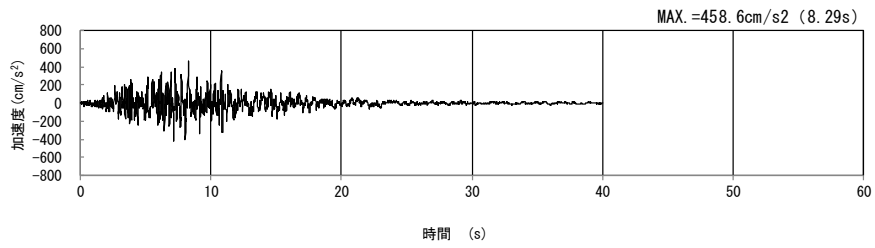
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-9 図 Q-Q 断面の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-C3_{UD}) (11/13)

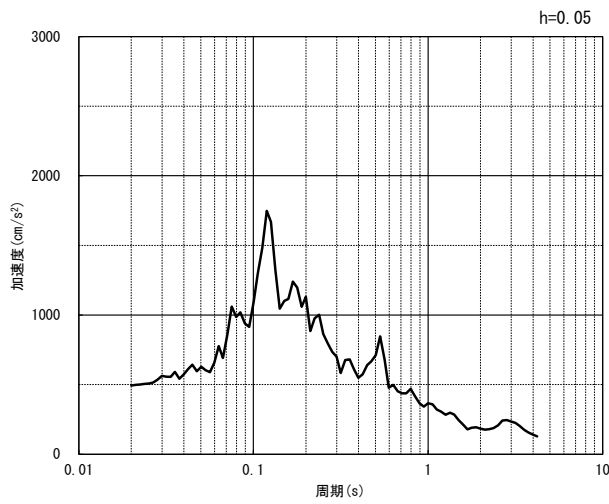


(NS 方向)

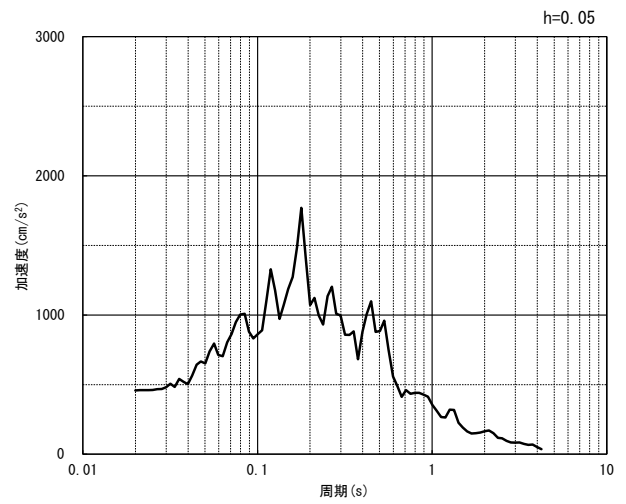


(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



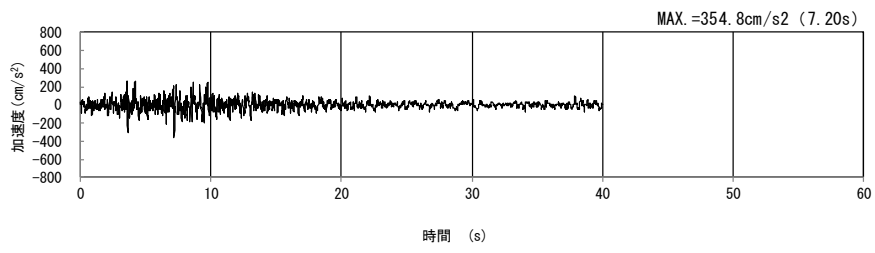
(NS 方向)



(EW 方向)

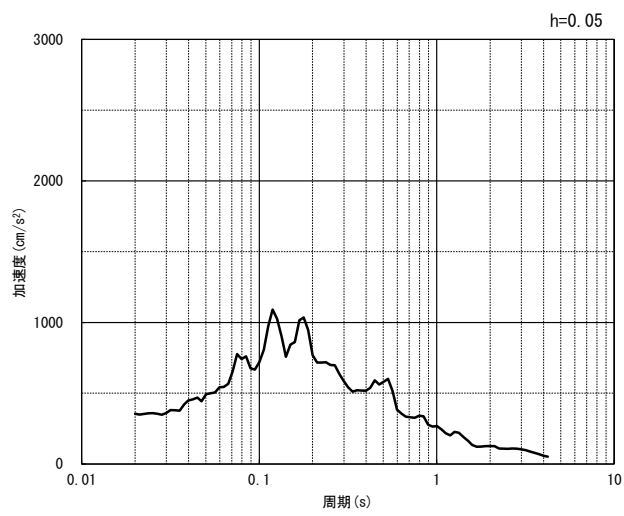
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-9 図 Q-Q 断面の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 : Ss-C4_{NS, EW}) (12/13)



(UD 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



(UD 方向)

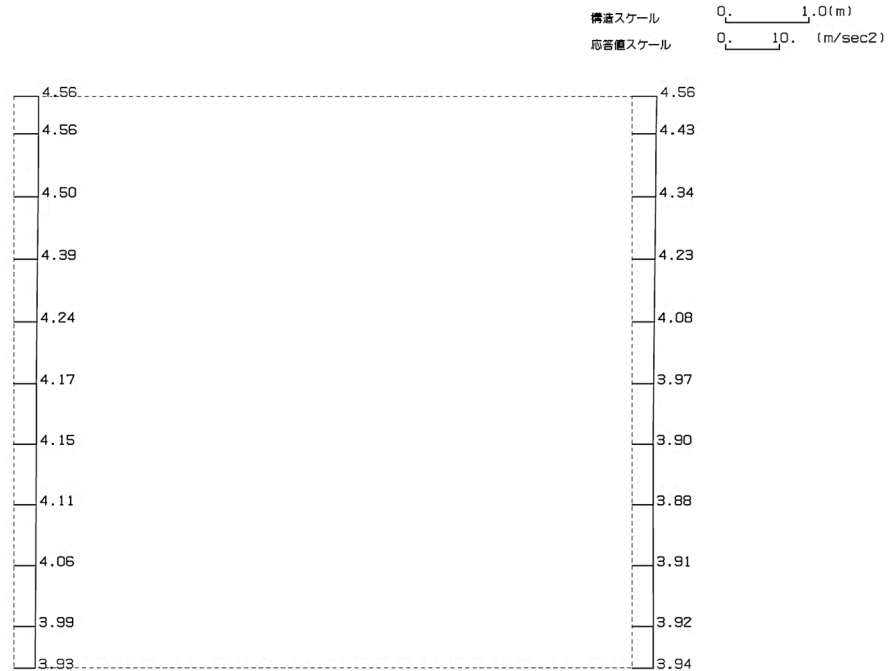
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-9 図 Q-Q 断面の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：一関東評価用地震動(鉛直))(13/13)

4.5.2 地震応答解析結果

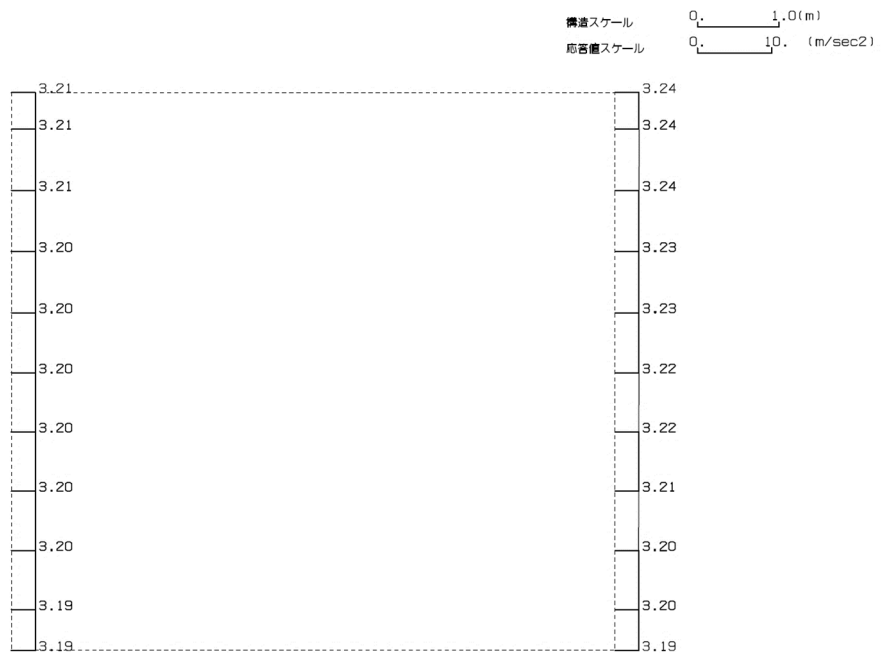
Q-Q断面の最大加速度分布を第4-10図に示す。

(Ss-A, 水平)



単位 (m/s²)

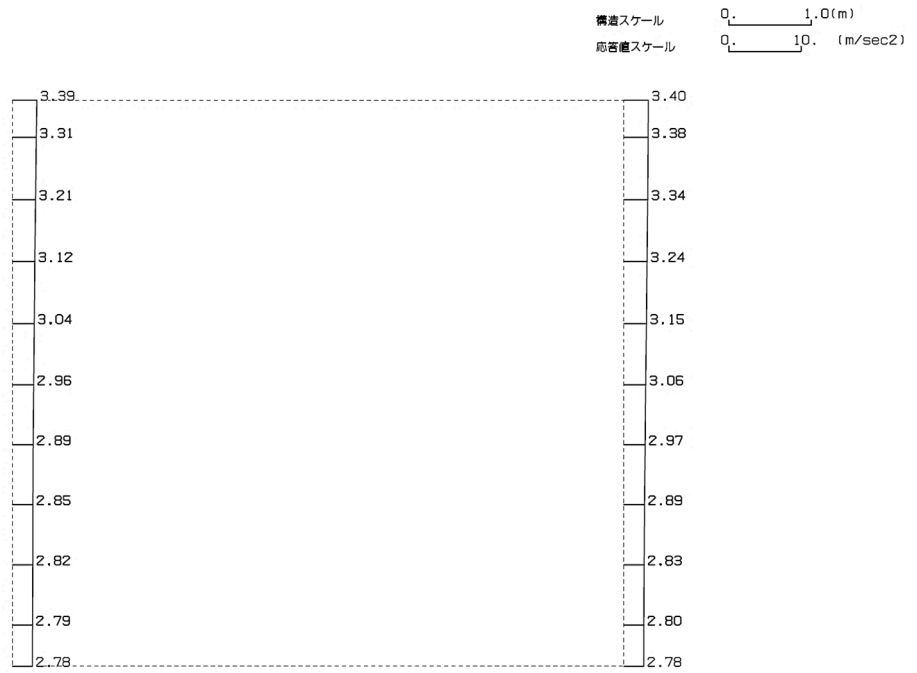
(Ss-A, 鉛直)



単位 (m/s²)

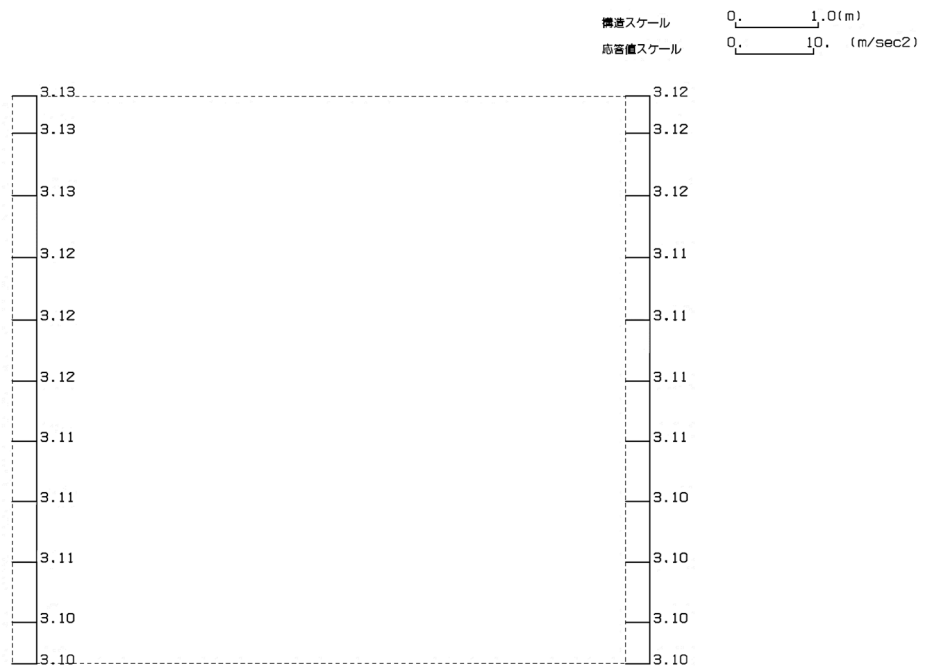
第4-10図 Q-Q断面の最大加速度分布図(Ss-A) (1/13)

(Ss-B1, 水平)



単位 (m/s²)

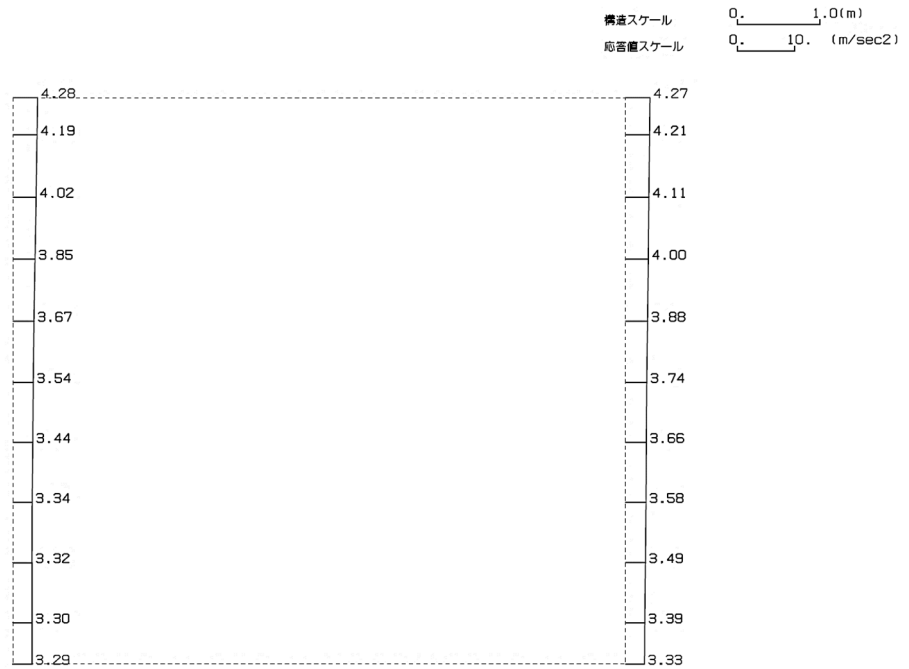
(Ss-B1, 鉛直)



単位 (m/s²)

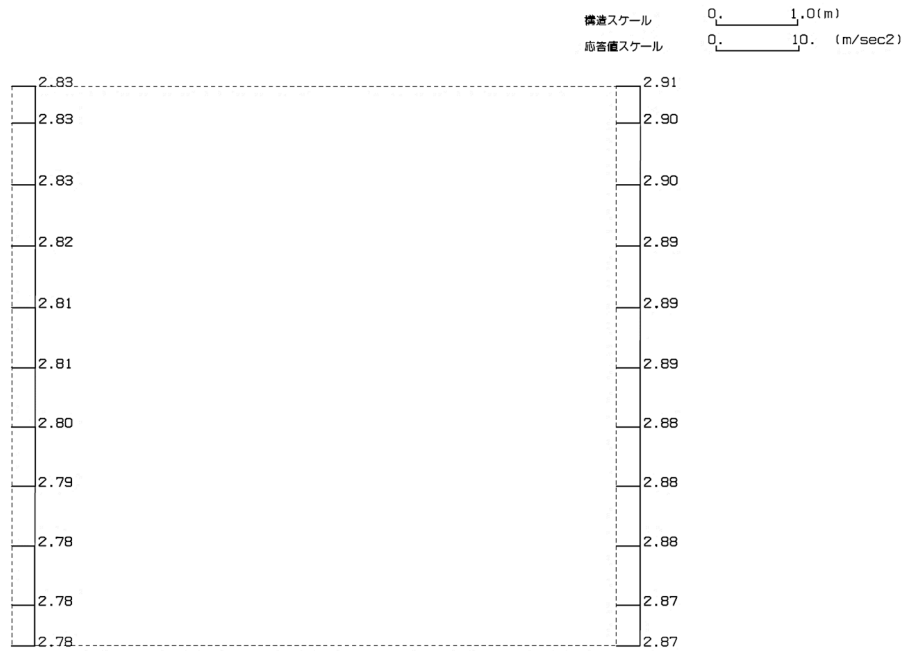
第 4-10 図 Q-Q 断面の最大加速度分布図 (Ss-B1) (2/13)

(Ss-B2, 水平)



単位 (m/s²)

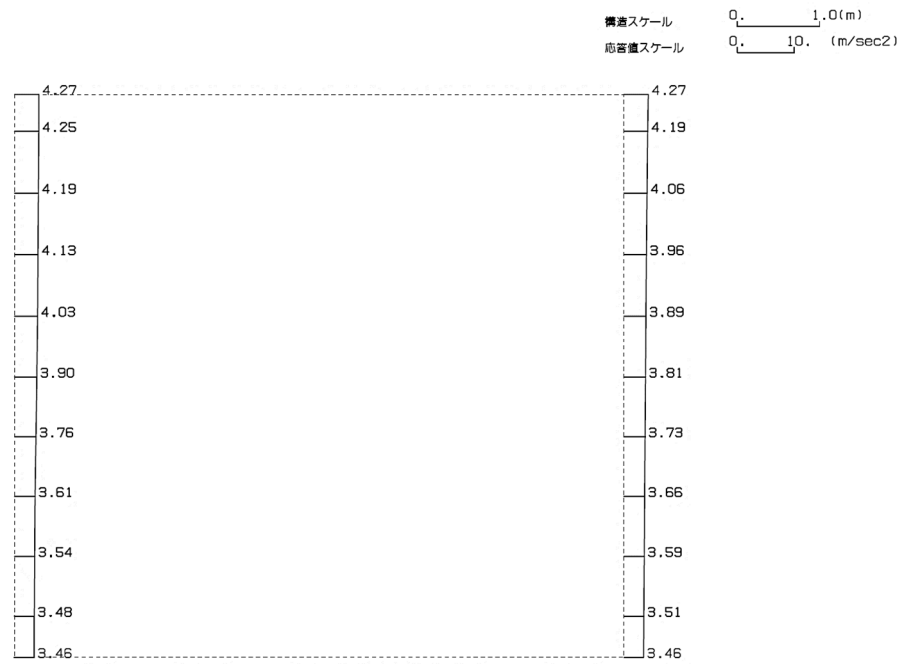
(Ss-B2, 鉛直)



単位 (m/s²)

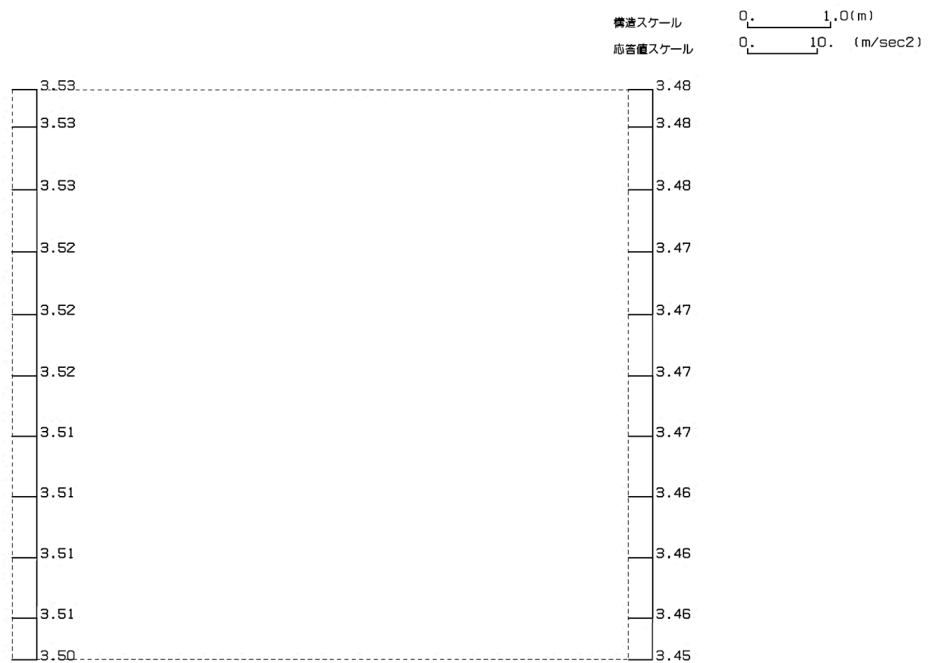
第 4-10 図 Q-Q 断面の最大加速度分布図 (Ss-B2) (3/13)

(Ss-B3, 水平)



単位 (m/s²)

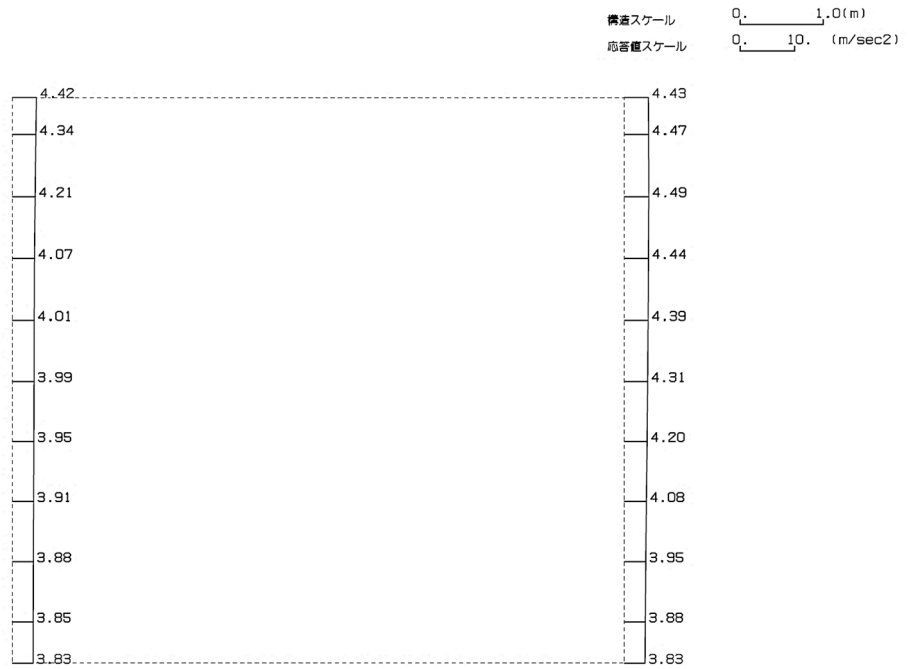
(Ss-B3, 鉛直)



単位 (m/s²)

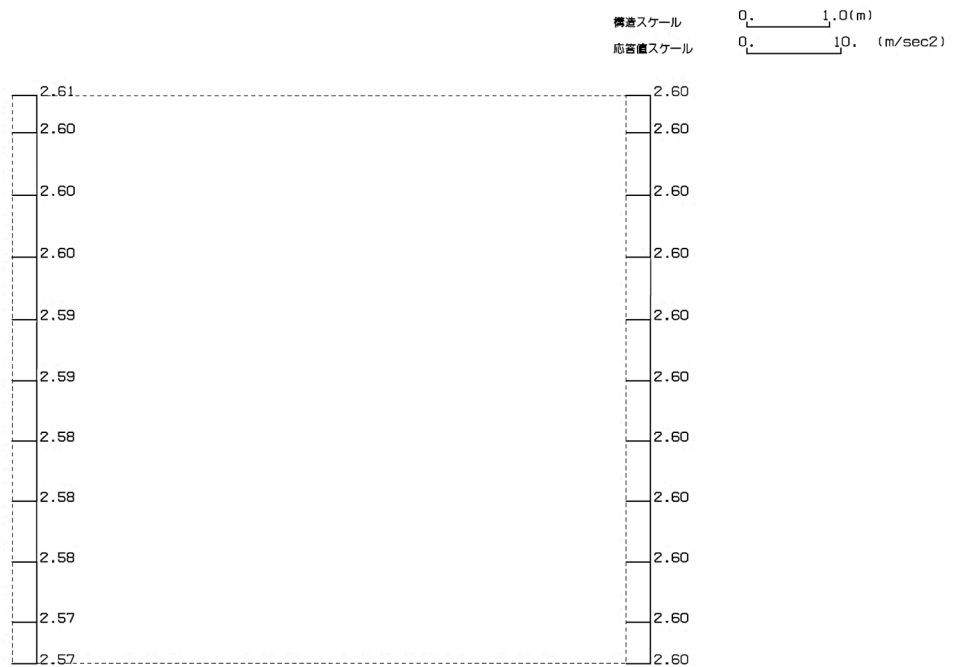
第 4-10 図 Q-Q 断面の最大加速度分布図 (Ss-B3) (4/13)

(Ss-B4, 水平)



単位 (m/s²)

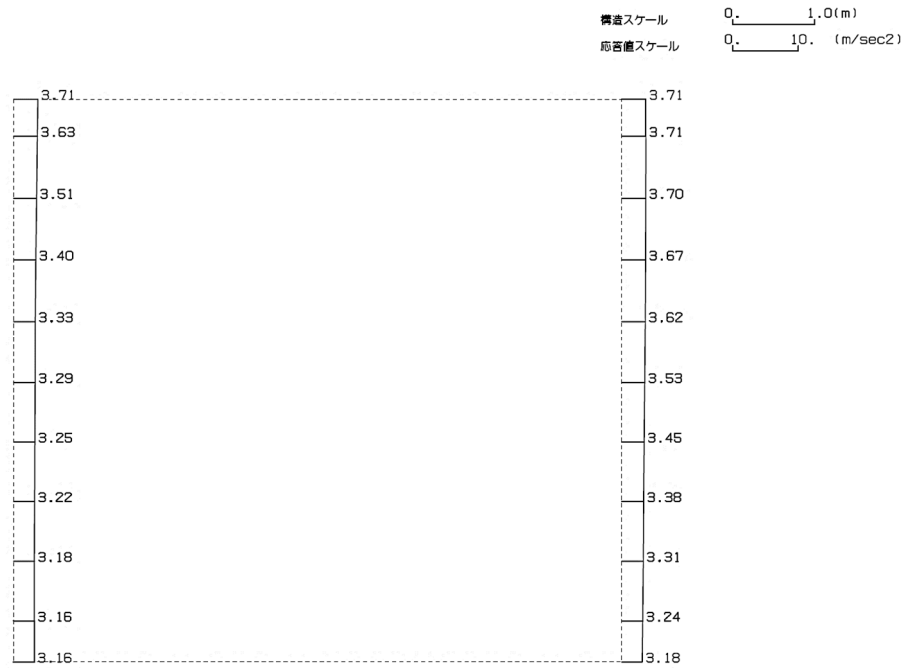
(Ss-B4, 鉛直)



単位 (m/s²)

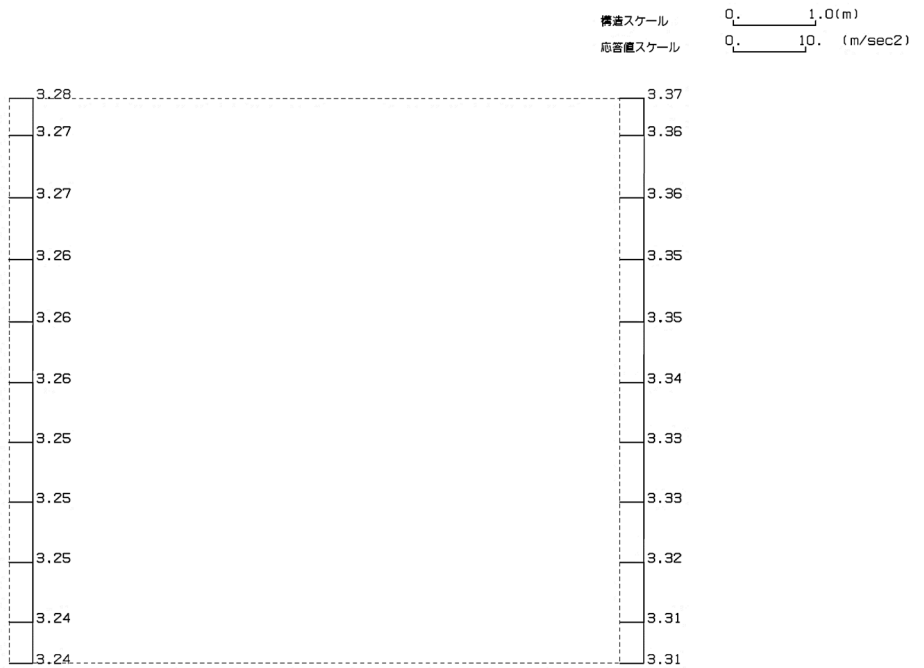
第 4-10 図 Q-Q 断面の最大加速度分布図 (Ss-B4) (5/13)

(Ss-B5, 水平)



単位 (m/s²)

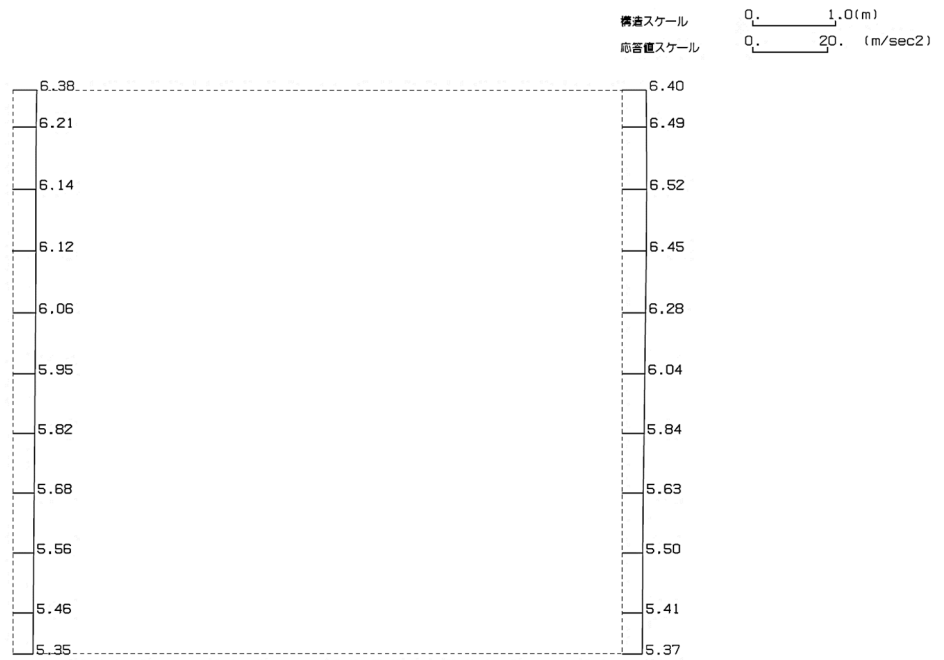
(Ss-B5, 鉛直)



単位 (m/s²)

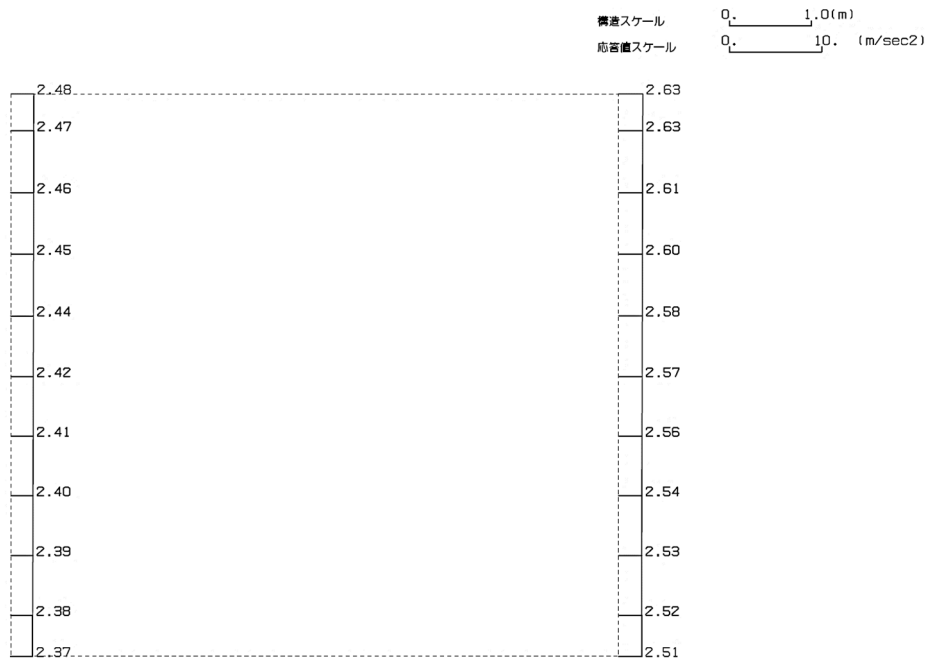
第 4-10 図 Q-Q 断面の最大加速度分布図 (Ss-B5) (6/13)

(Ss-C1, 水平)



単位 (m/s²)

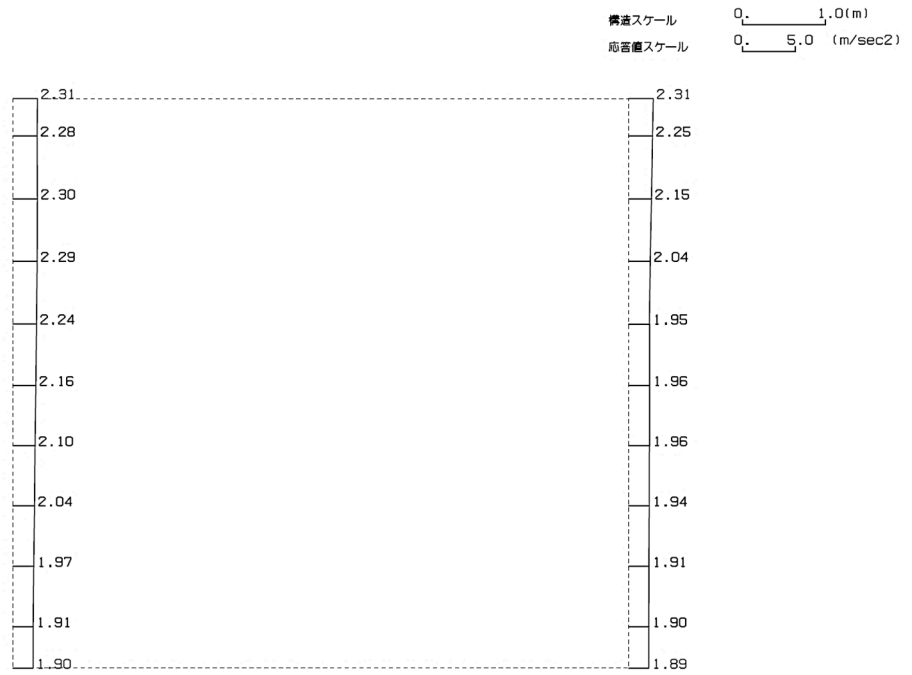
(Ss-C1, 鉛直)



単位 (m/s²)

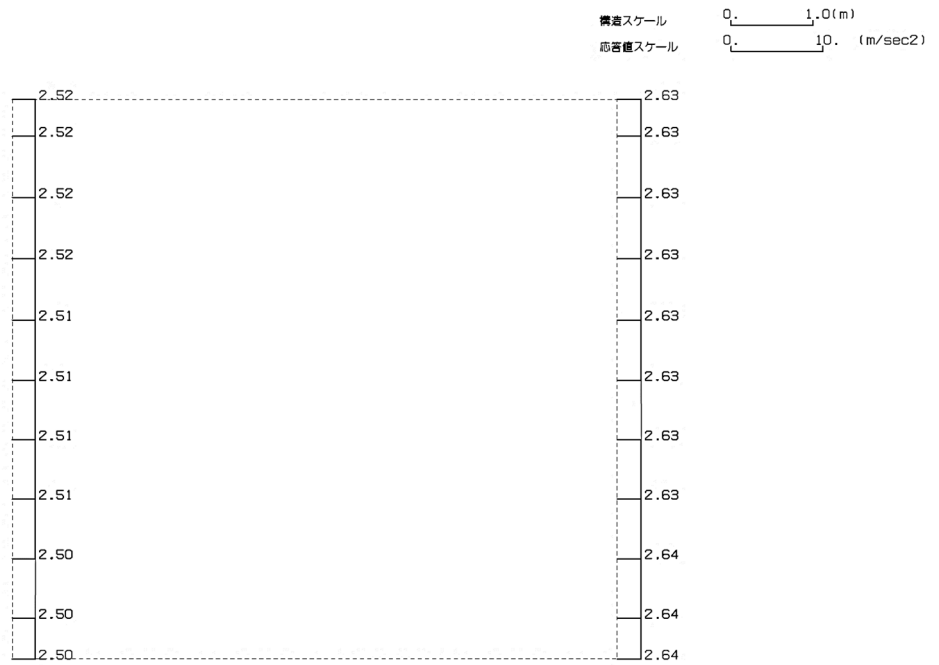
第 4-10 図 Q-Q 断面の最大加速度分布図 (Ss-C1) (7/13)

(Ss-C2(NS), 水平)



単位 (m/s²)

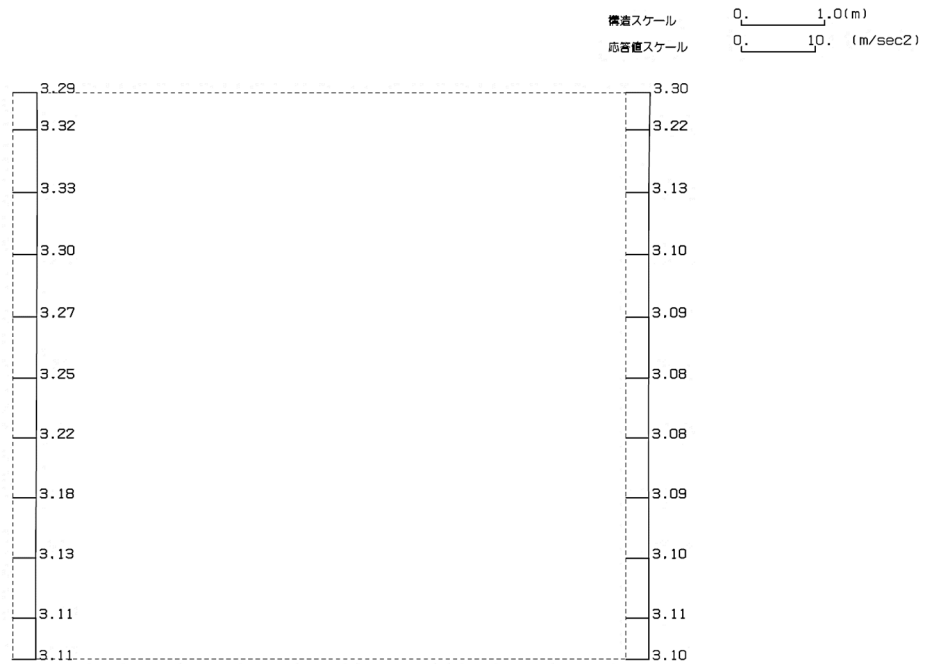
(Ss-C2(NS), 鉛直)



単位 (m/s²)

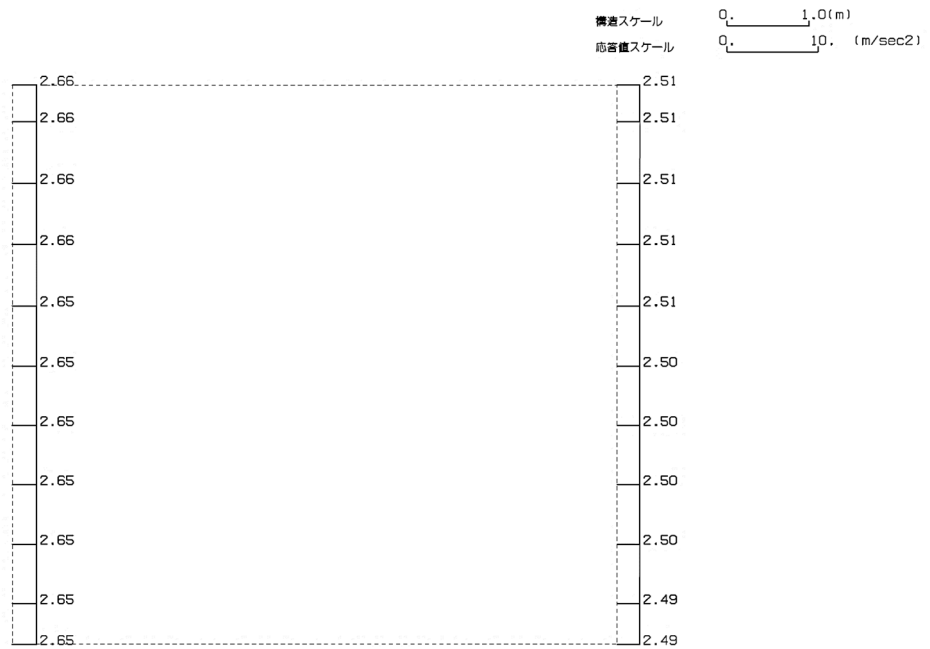
第 4-10 図 Q-Q 断面の最大加速度分布図(Ss-C2(NS)) (8/13)

(Ss-C2(EW), 水平)



単位 (m/s²)

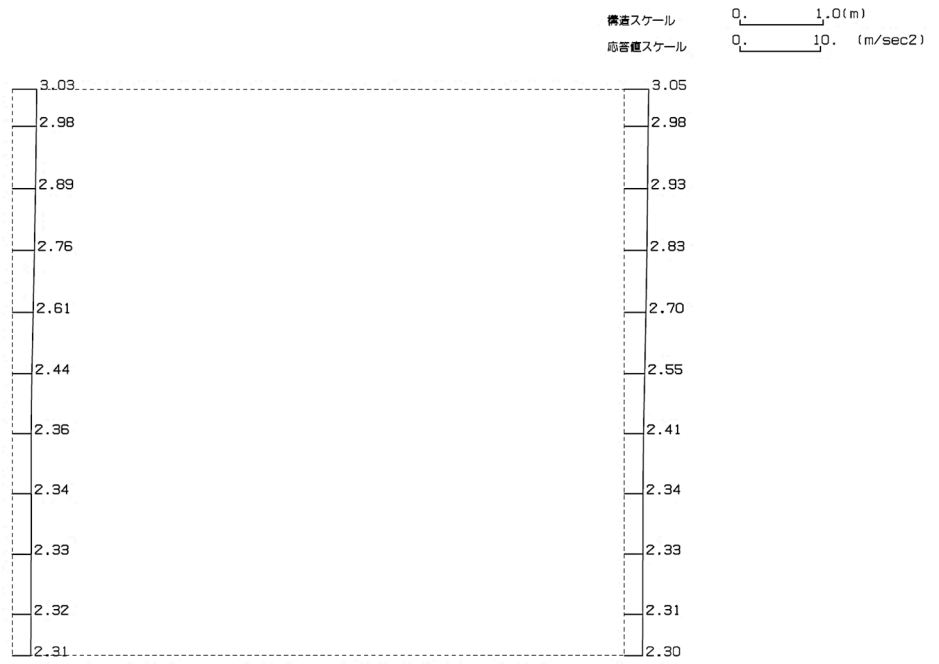
(Ss-C2(EW), 鉛直)



単位 (m/s²)

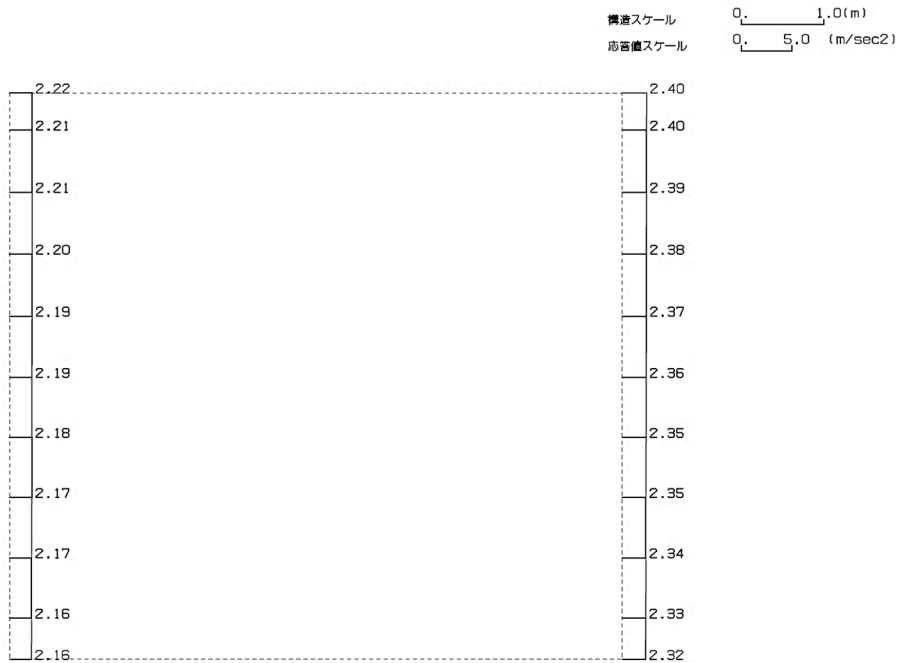
第 4-10 図 Q-Q 断面の最大加速度分布図 (Ss-C2(EW)) (9/13)

(Ss-C3(NS), 水平)



単位 (m/s²)

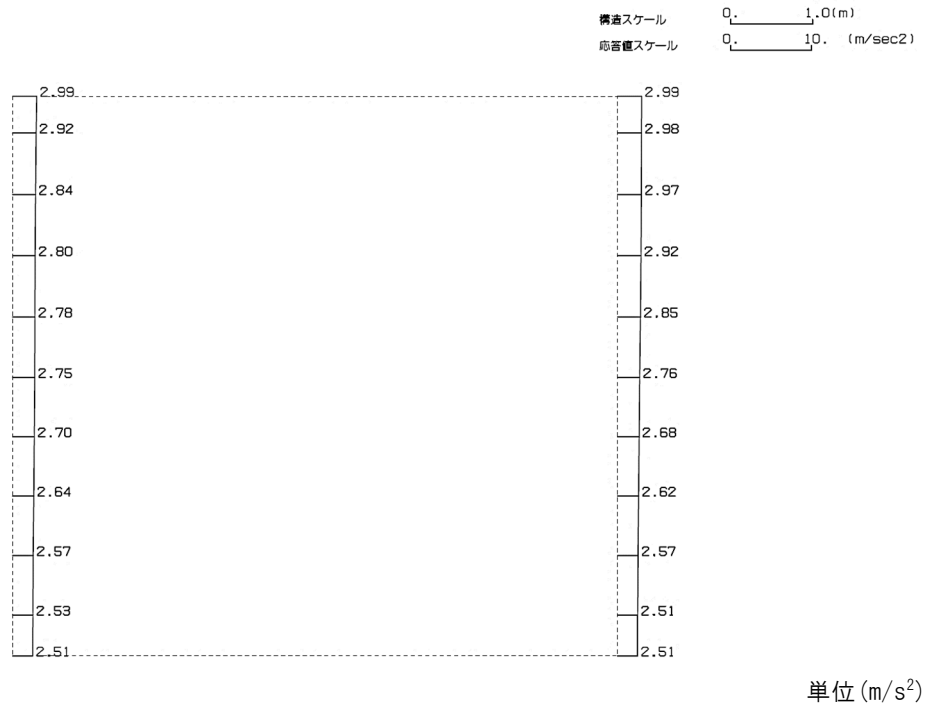
(Ss-C3(NS), 鉛直)



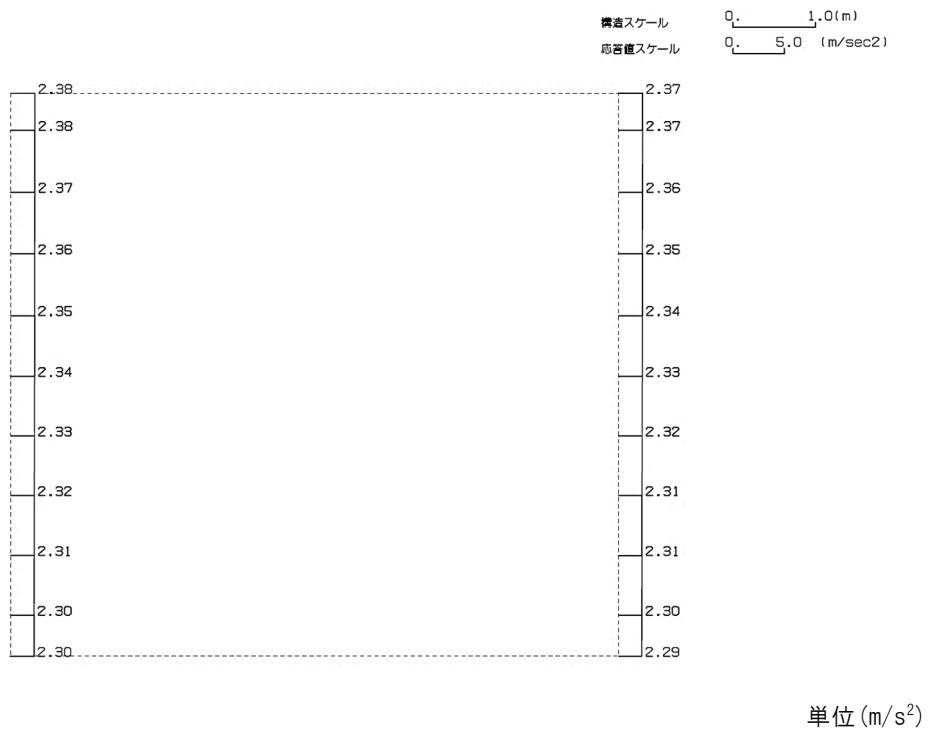
単位 (m/s²)

第 4-10 図 Q-Q 断面の最大加速度分布図 (Ss-C3(NS)) (10/13)

(Ss-C3(EW), 水平)

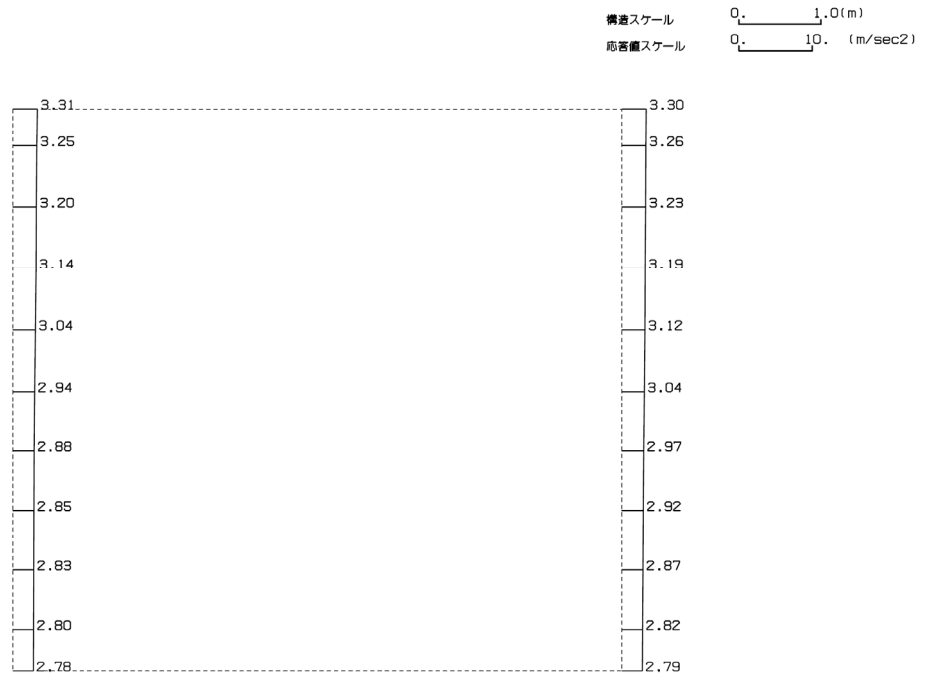


(Ss-C3(EW), 鉛直)



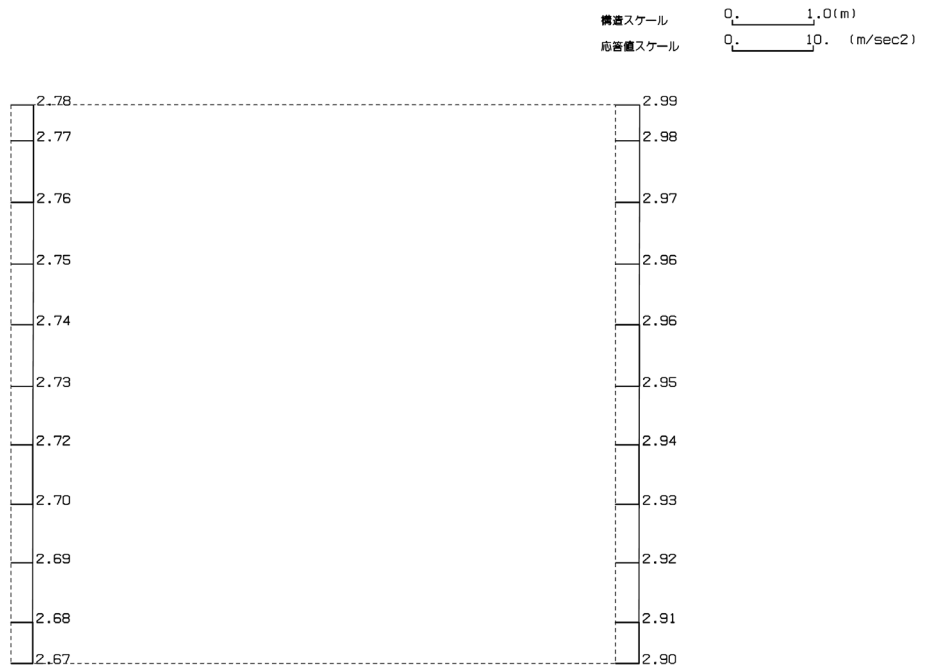
第 4-10 図 Q-Q 断面の最大加速度分布図 (Ss-C3(EW)) (11/13)

(Ss-C4(NS), 水平)



単位 (m/s²)

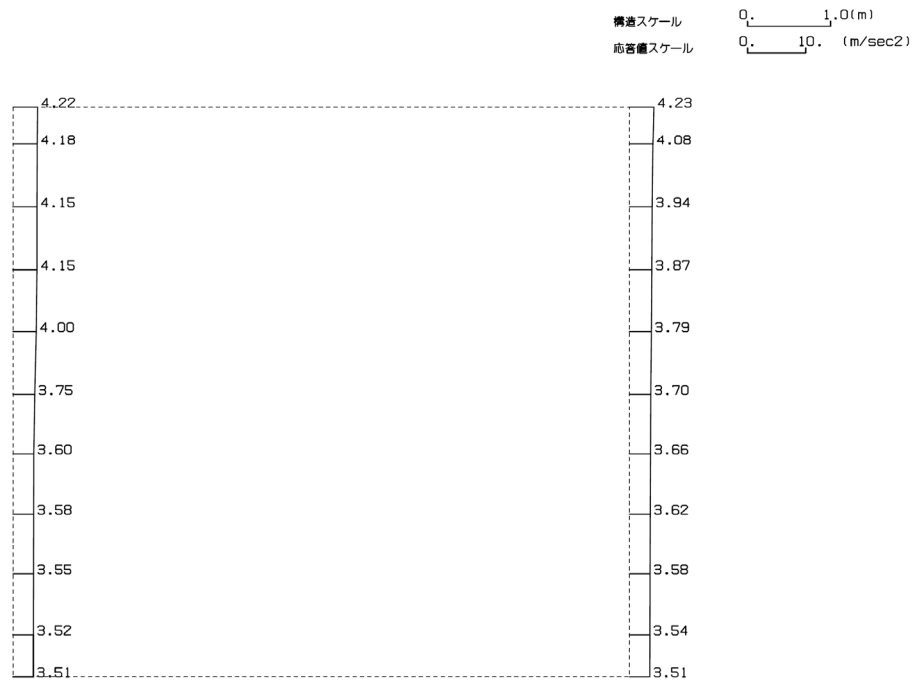
(Ss-C4(NS), 鉛直)



単位 (m/s²)

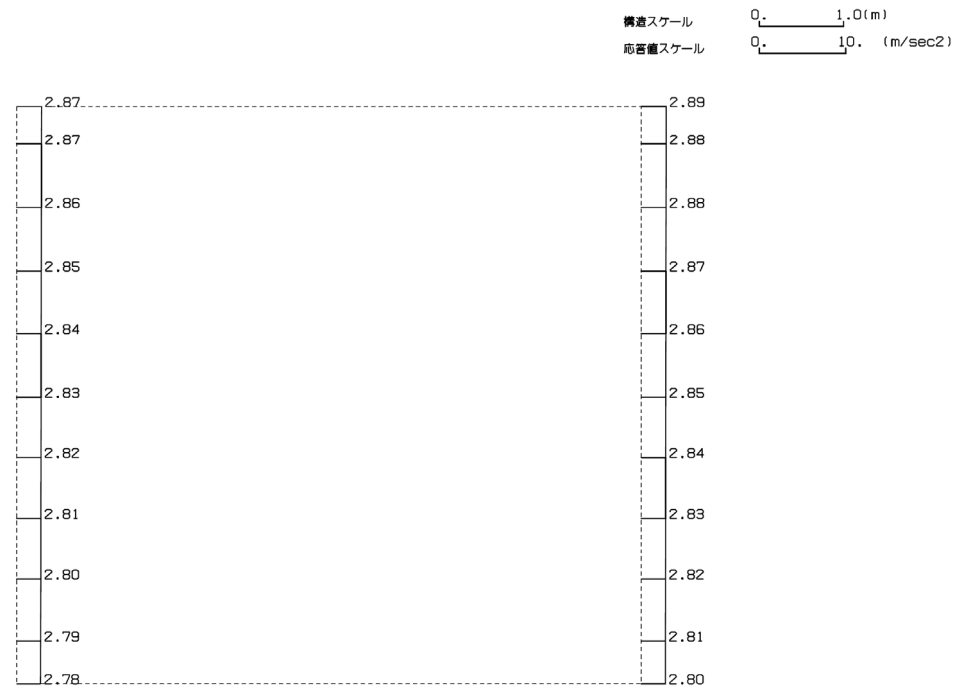
第 4-10 図 Q-Q 断面の最大加速度分布図 (Ss-C4(NS)) (12/13)

(Ss-C4(EW), 水平)



単位 (m/s²)

(Ss-C4(EW), 鉛直)



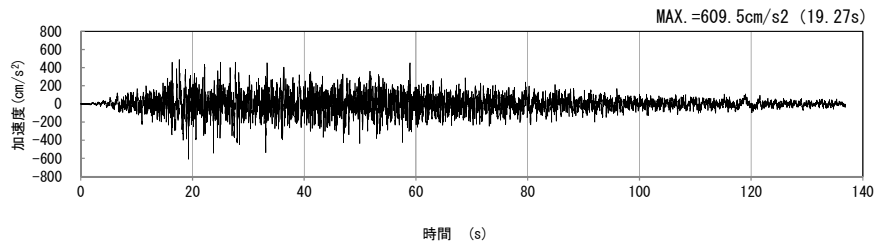
単位 (m/s²)

第 4-10 図 Q-Q 断面の最大加速度分布図 (Ss-C4(EW)) (13/13)

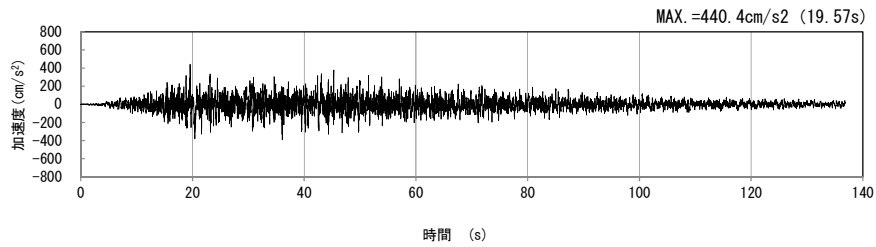
4.6 R-R断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果

4.6.1 入力地震動の設定結果

R-R断面の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4-11図に示す。

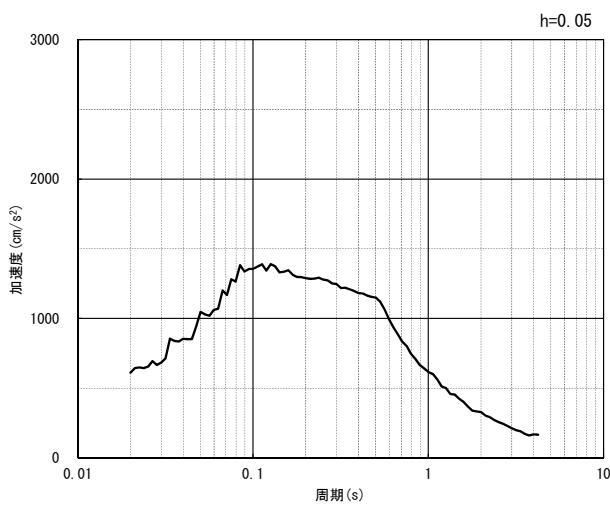


(水平方向)

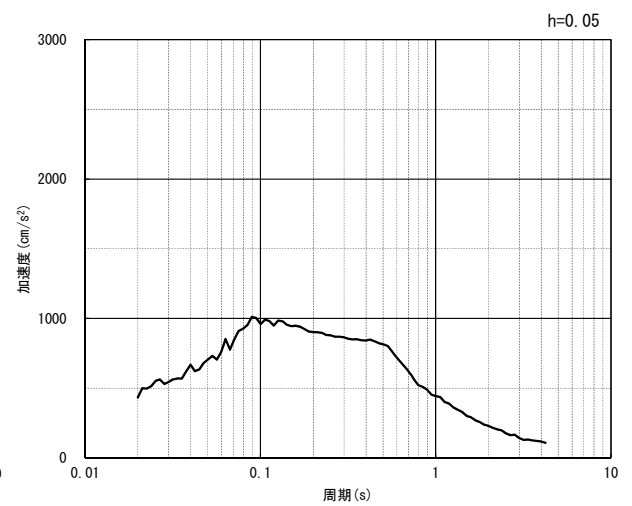


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



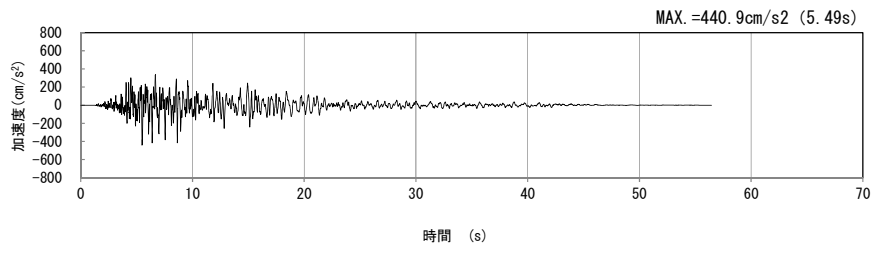
(水平方向)



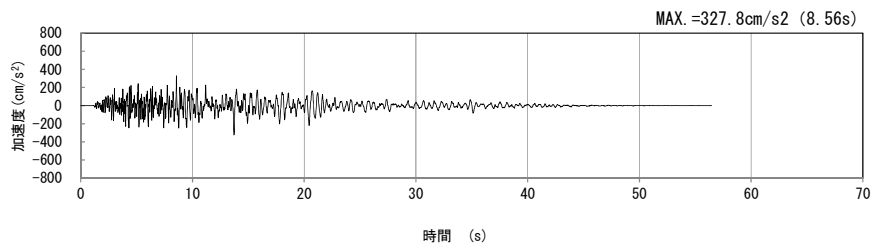
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第4-11図 R-R断面の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
(Ss-A_{H, v}) (1/13)

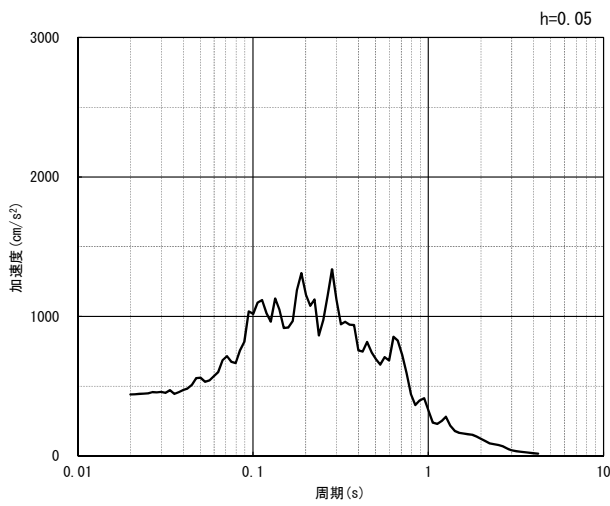


(水平方向)

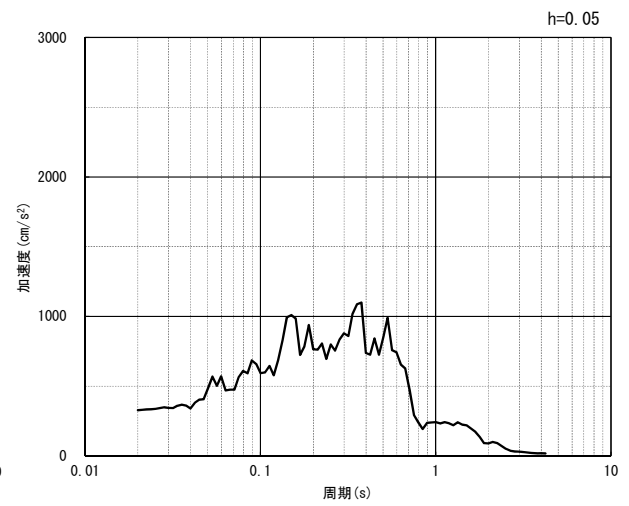


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



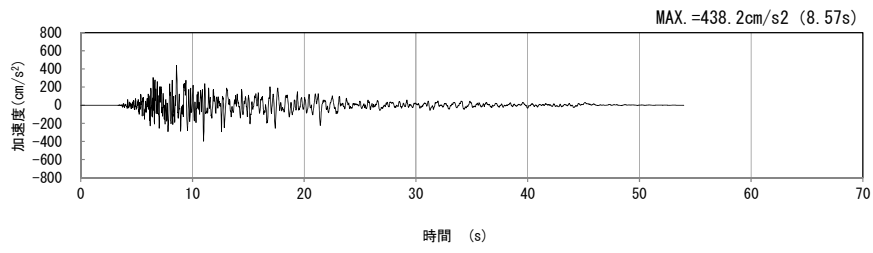
(水平方向)



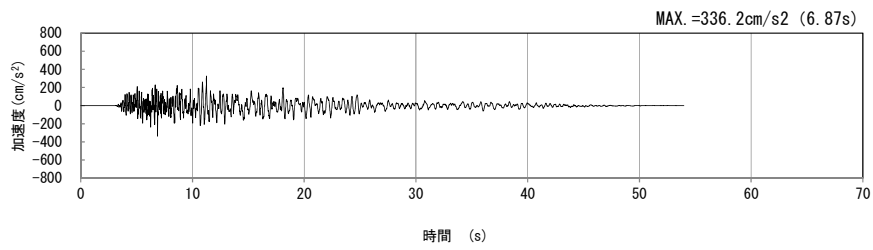
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-11 図 R-R 断面の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
(Ss-B1_H, v) (2/13)

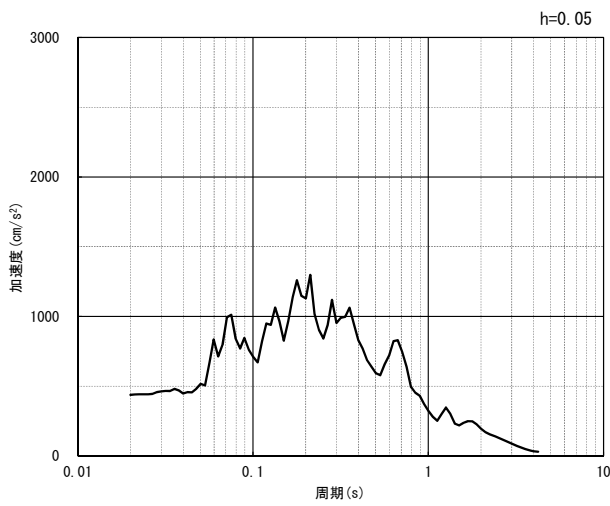


(水平方向)

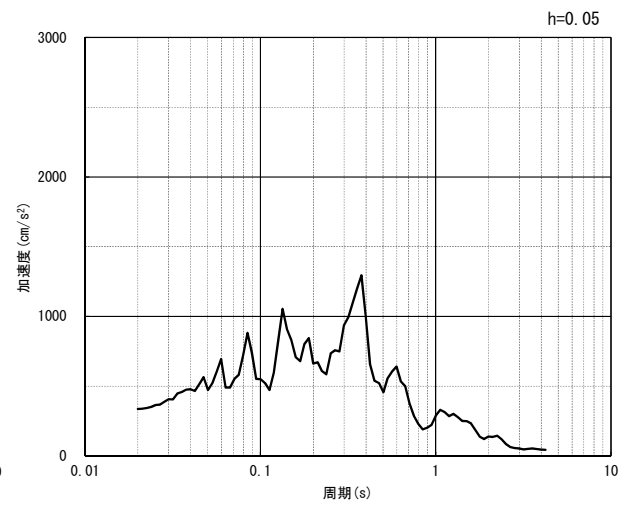


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



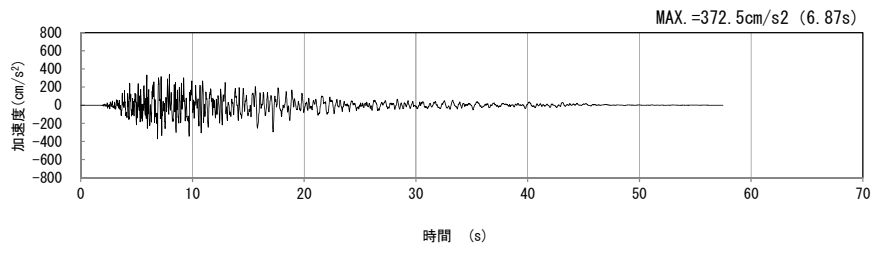
(水平方向)



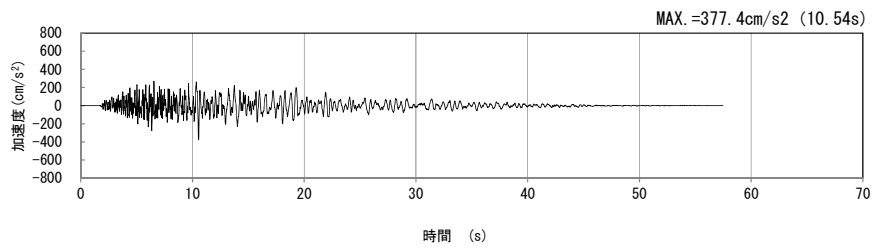
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-11 図 R-R 断面の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
($S_s-B_{2H, v}$) (3/13)

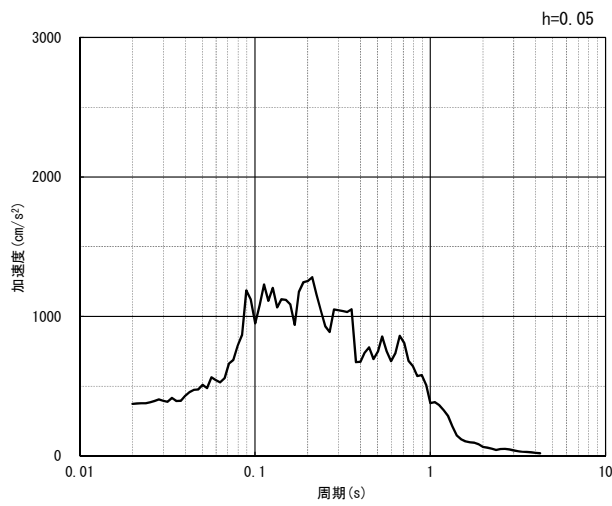


(水平方向)

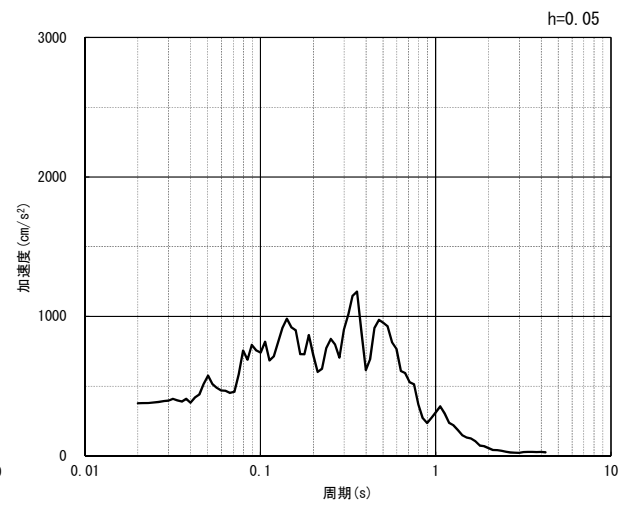


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



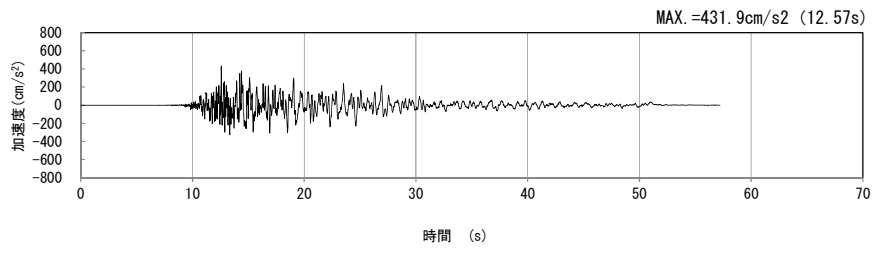
(水平方向)



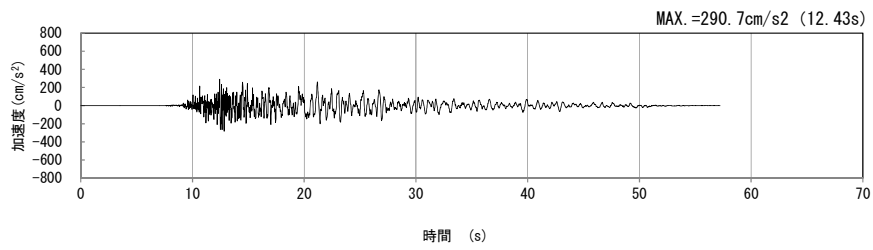
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-11 図 R-R 断面の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
($S_s-B_{3H, v}$) (4/13)

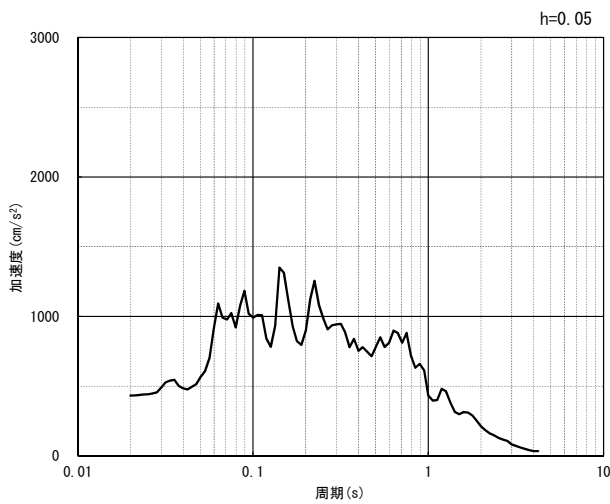


(水平方向)

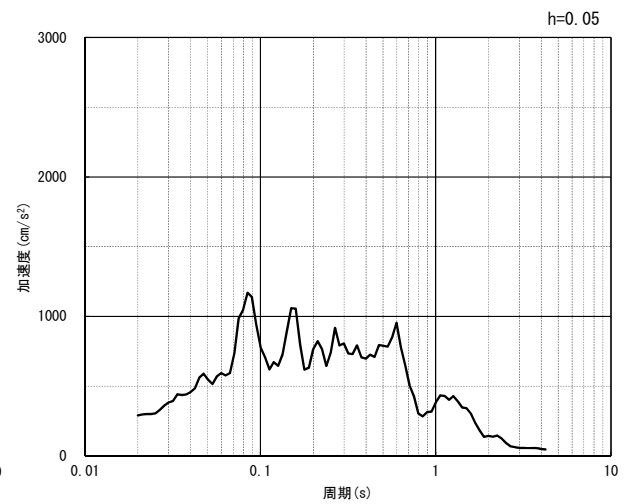


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



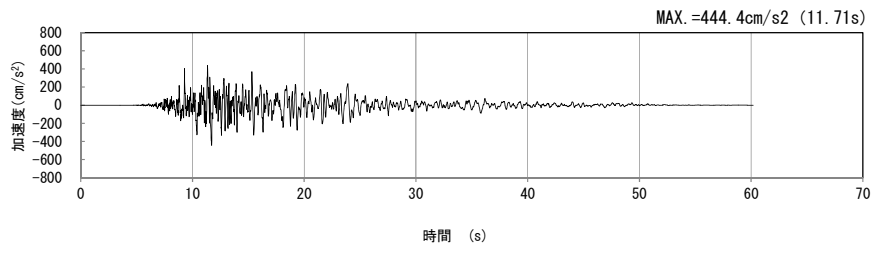
(水平方向)



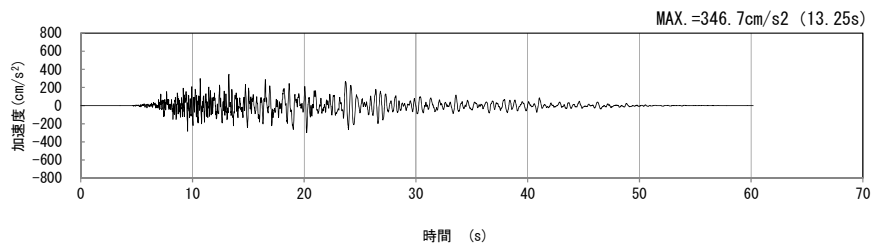
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-11 図 R-R 断面の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
($S_s-B_{4H, v}$) (5/13)

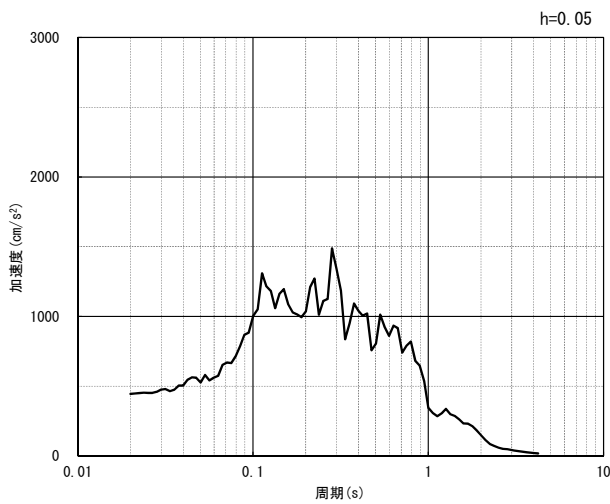


(水平方向)

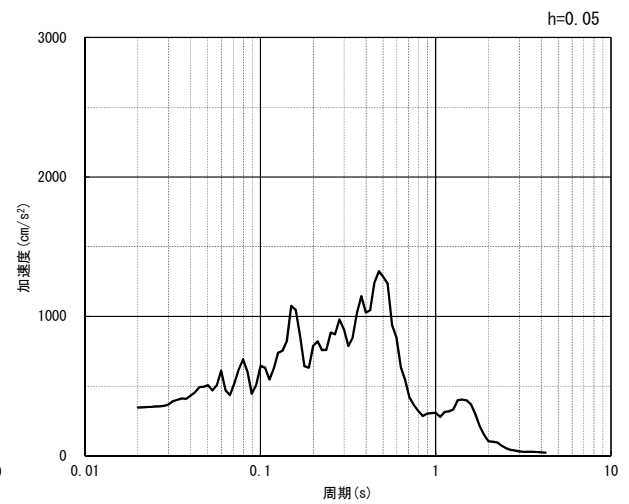


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



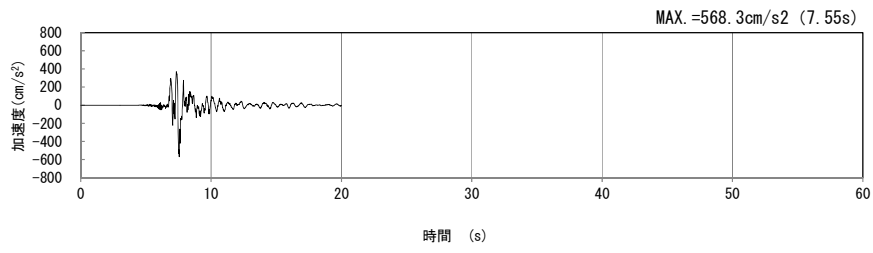
(水平方向)



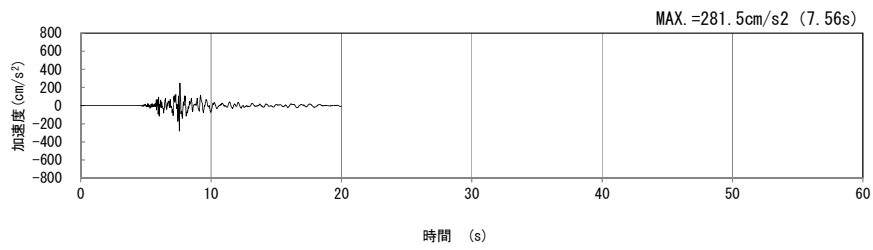
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-11 図 R-R 断面の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
(Ss-B5_H, v) (6/13)

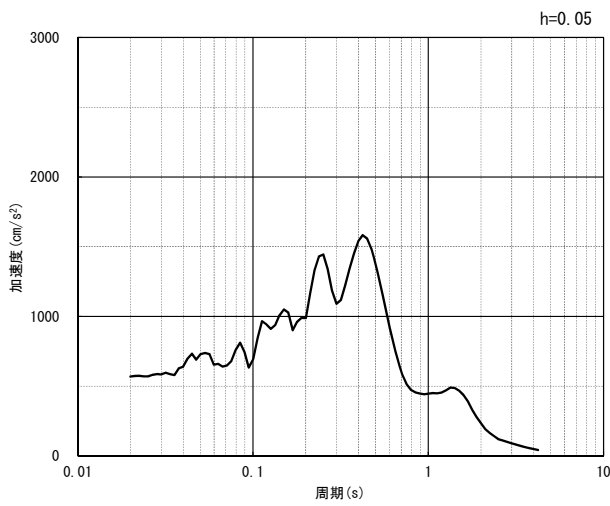


(水平方向)

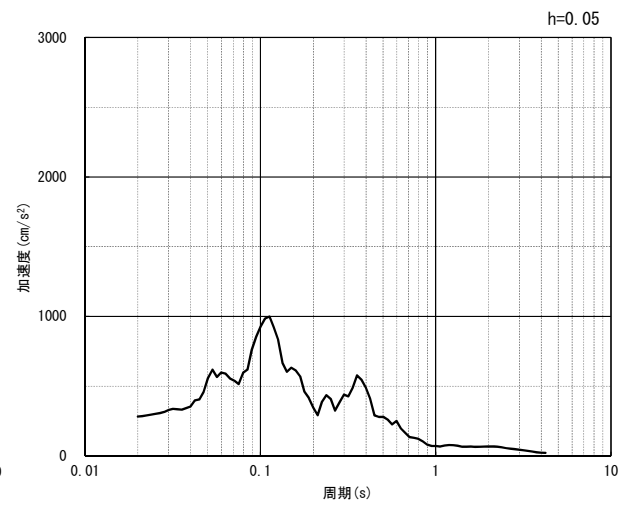


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



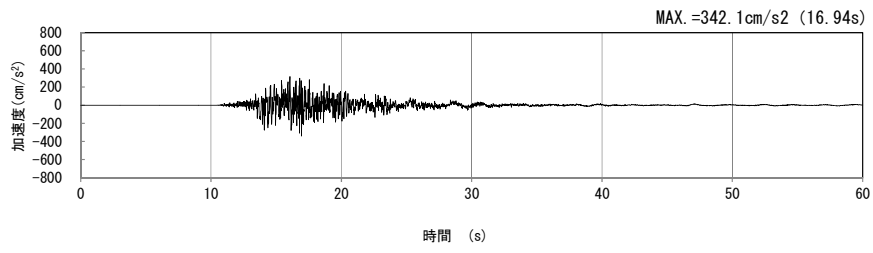
(水平方向)



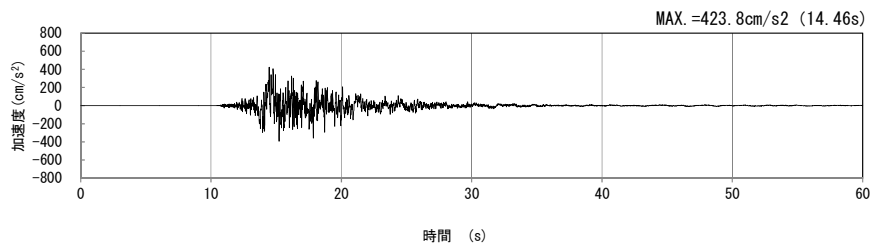
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-11 図 R-R 断面の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
($Ss-C1_{H, v}$) (7/13)

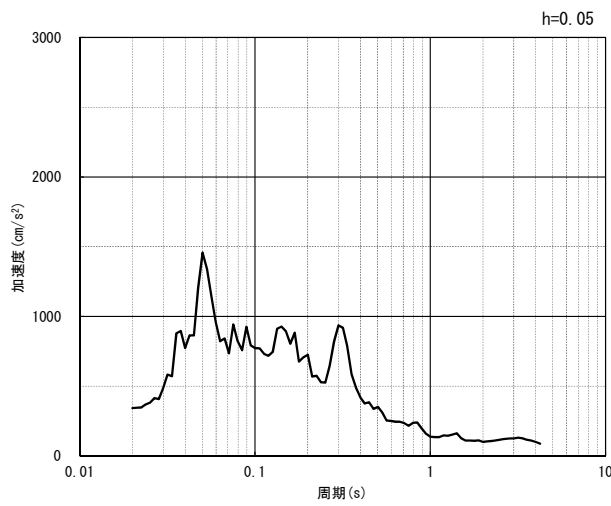


(NS 方向)

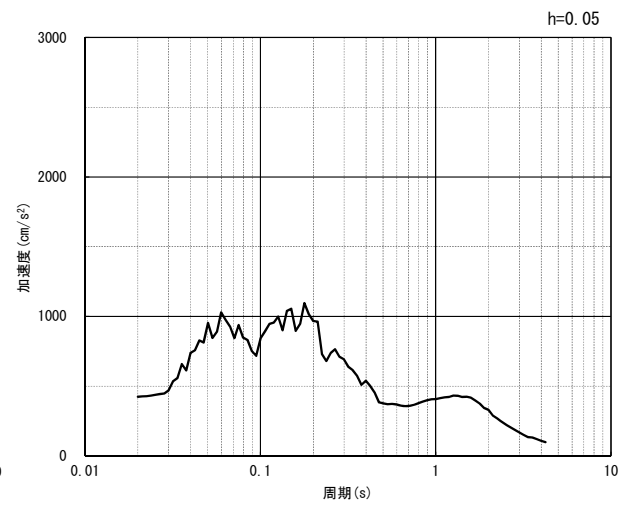


(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



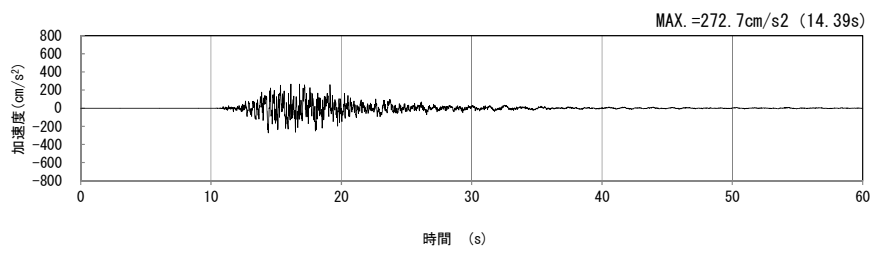
(NS 方向)



(EW 方向)

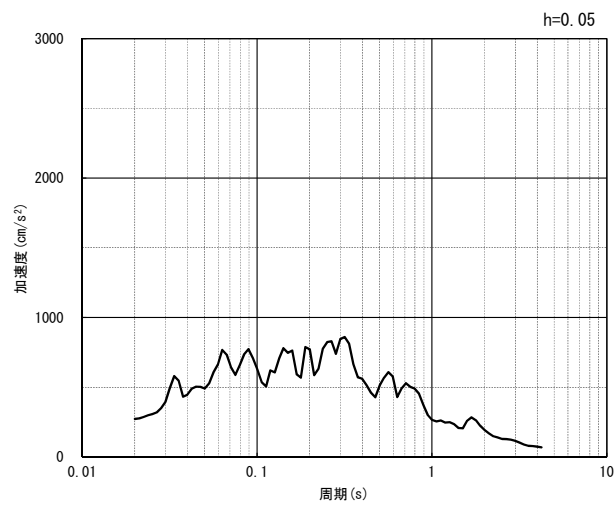
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-11 図 R-R 断面の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-C_{2NS, EW}) (8/13)



(UD 方向)

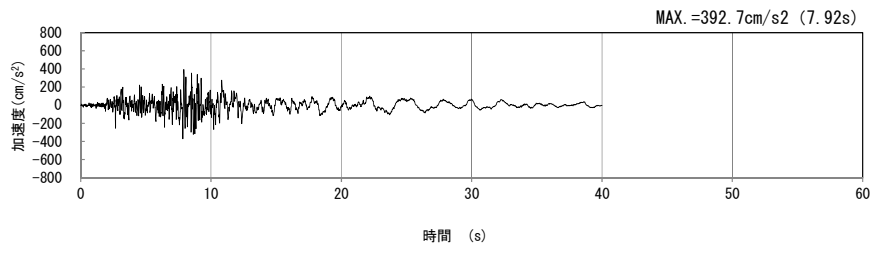
(a) 加速度時刻歴波形



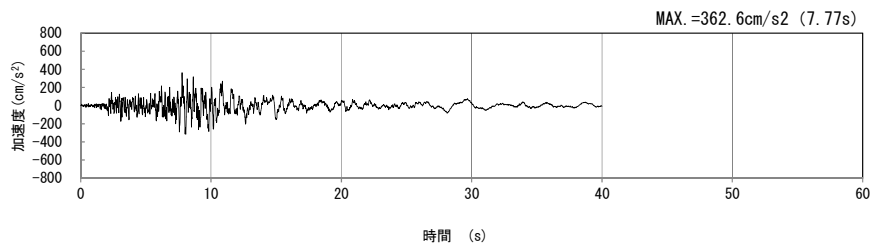
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-11 図 R-R 断面の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-C2_{UD}) (9/13)

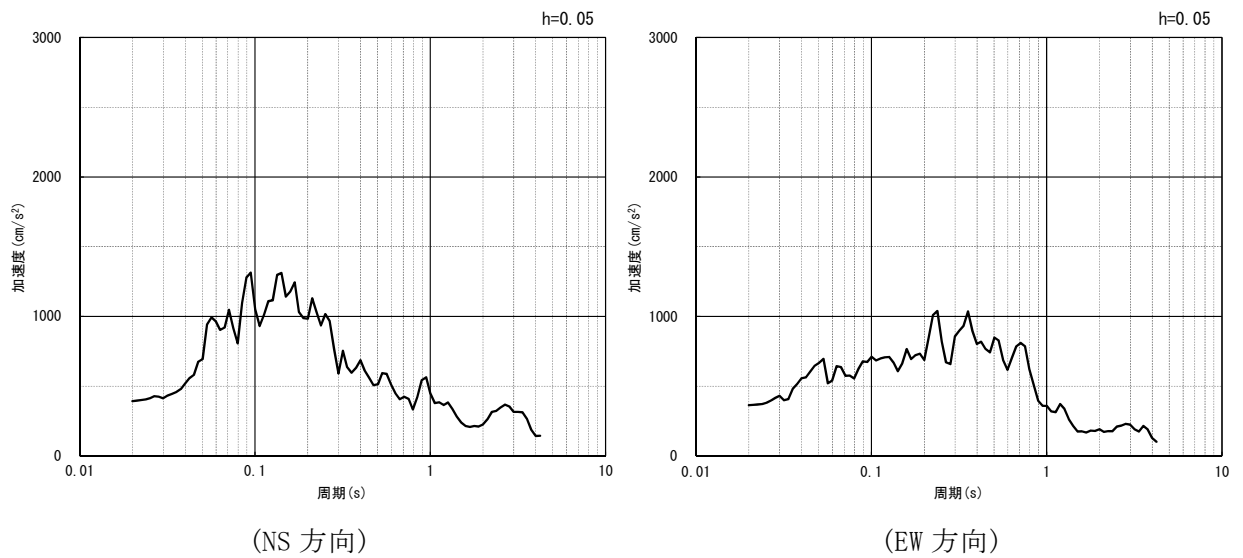


(NS 方向)



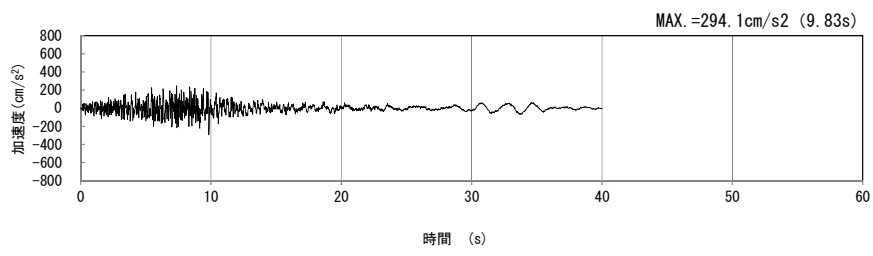
(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



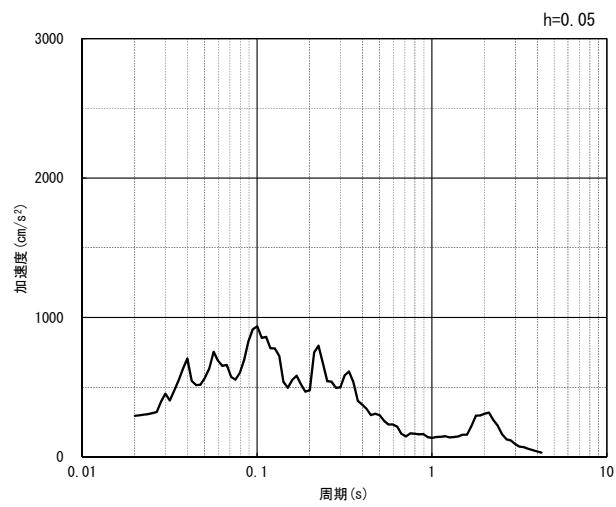
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-11 図 R-R 断面の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 : Ss-C3_{NS, EW}) (10/13)



(UD 方向)

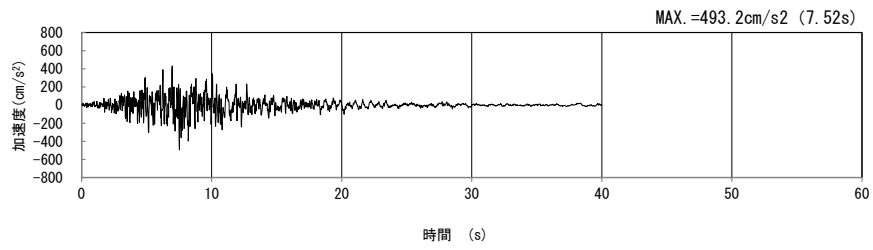
(a) 加速度時刻歴波形



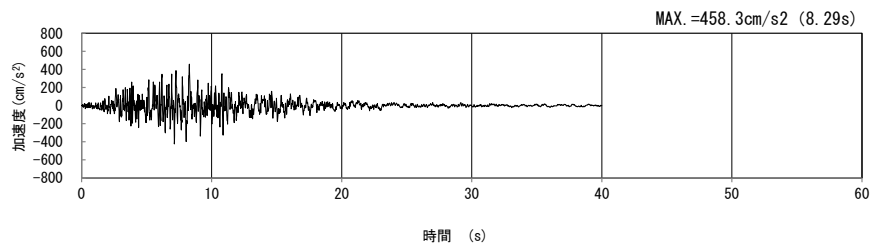
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-11 図 R-R 断面の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-C3_{UD}) (11/13)

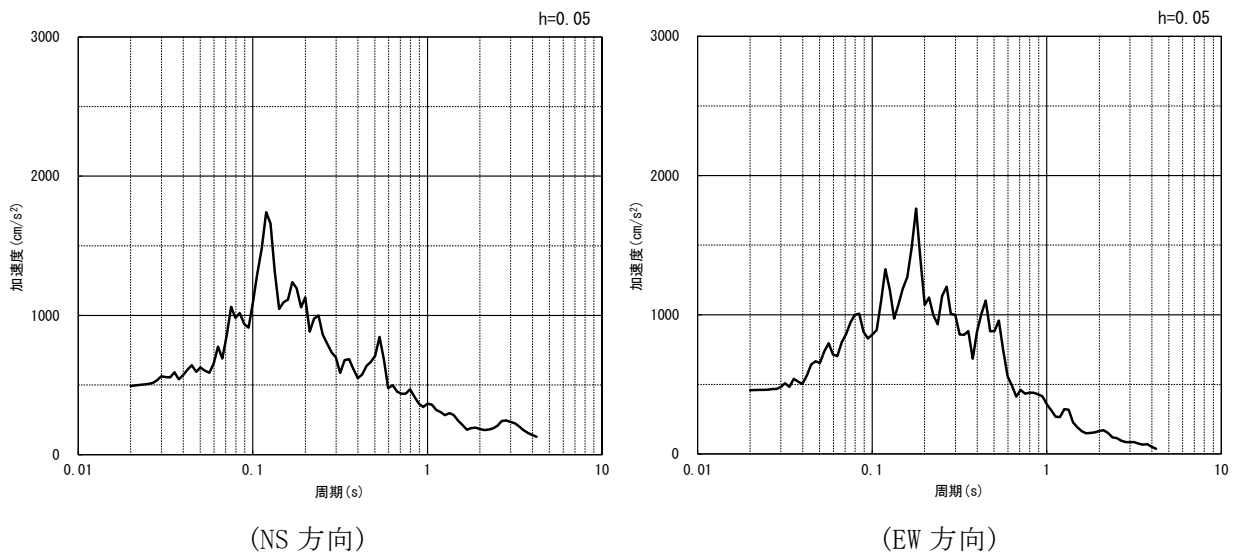


(NS 方向)



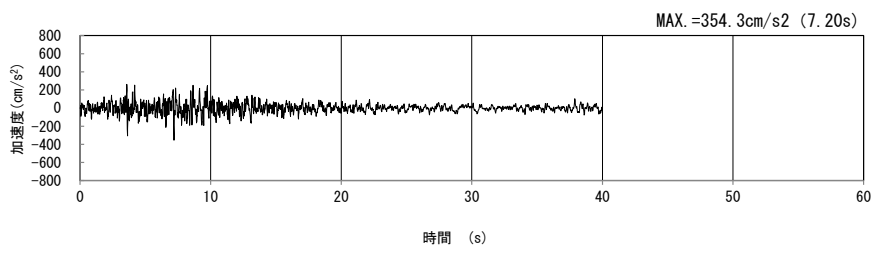
(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



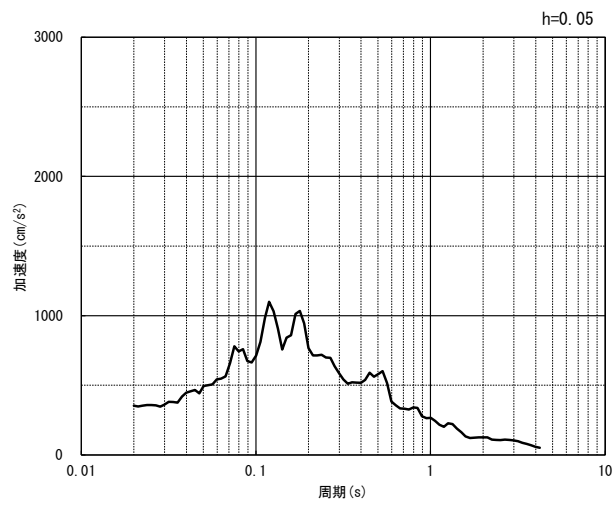
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-11 図 R-R 断面の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 : Ss-C4_{NS, EW}) (12/13)



(UD 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



(UD 方向)

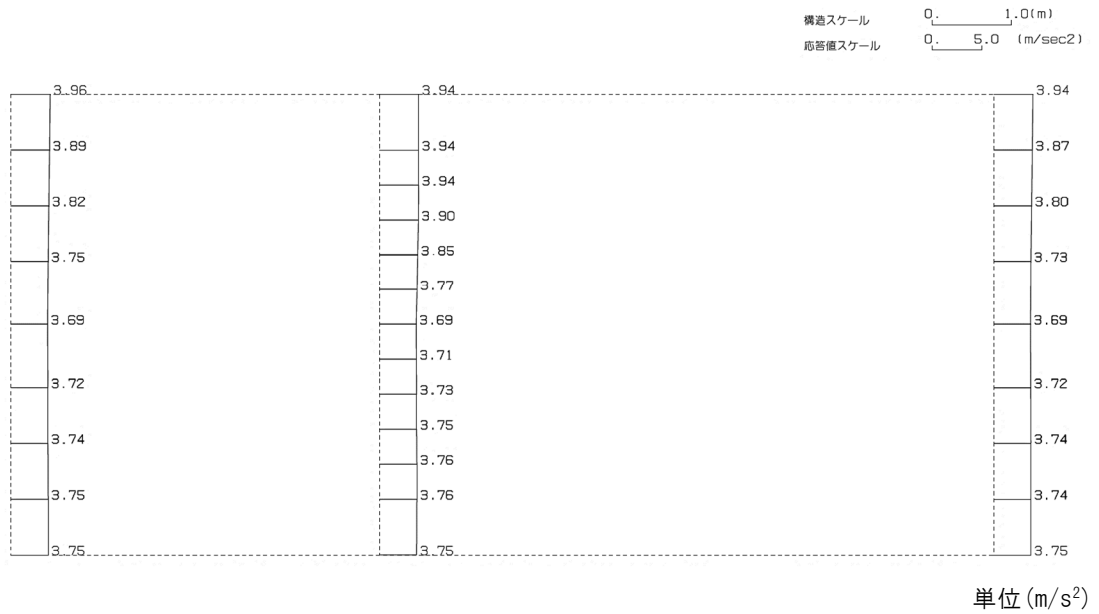
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-11 図 R-R 断面の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：一関東評価用地震動(鉛直))(13/13)

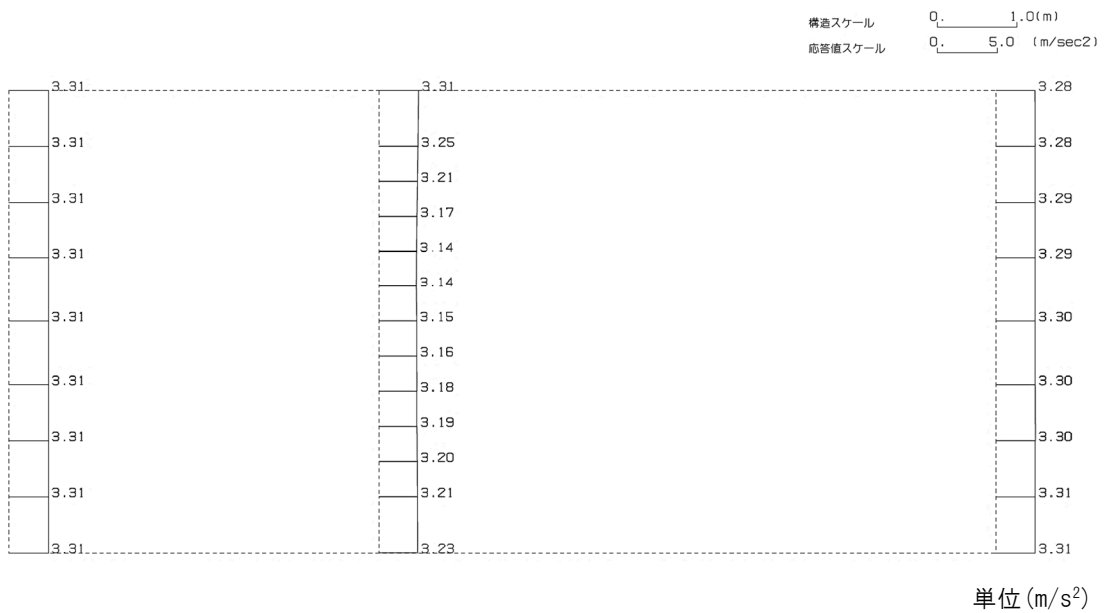
4.6.2 地震応答解析結果

R-R断面の最大加速度分布を第4-12図に示す。

(Ss-A, 水平)



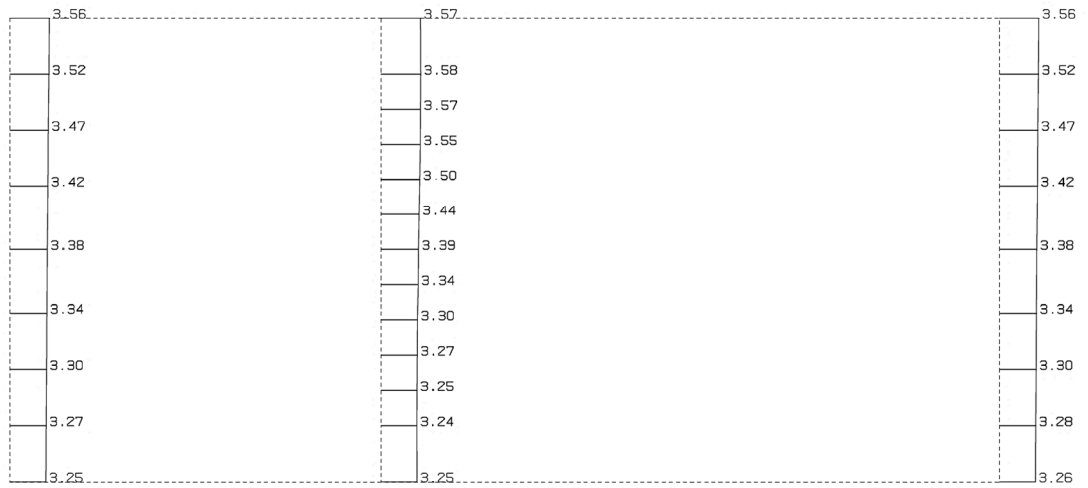
(Ss-A, 鉛直)



第4-12図 R-R断面の最大加速度分布図(Ss-A) (1/13)

(Ss-B1, 水平)

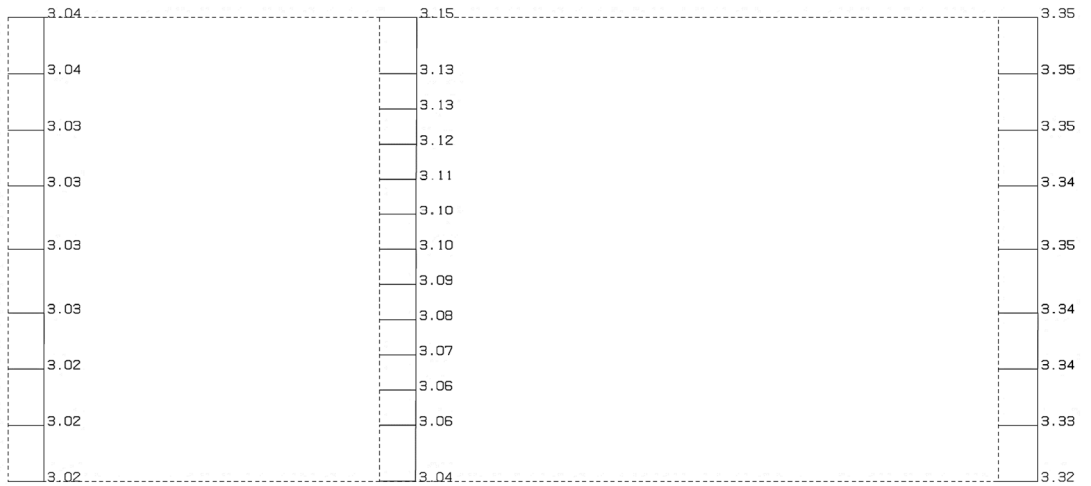
構造スケール $Q_1 = 1.0(m)$
 応答値スケール $Q_2 = 5.0 (m/sec^2)$



単位 (m/s²)

(Ss-B1, 鉛直)

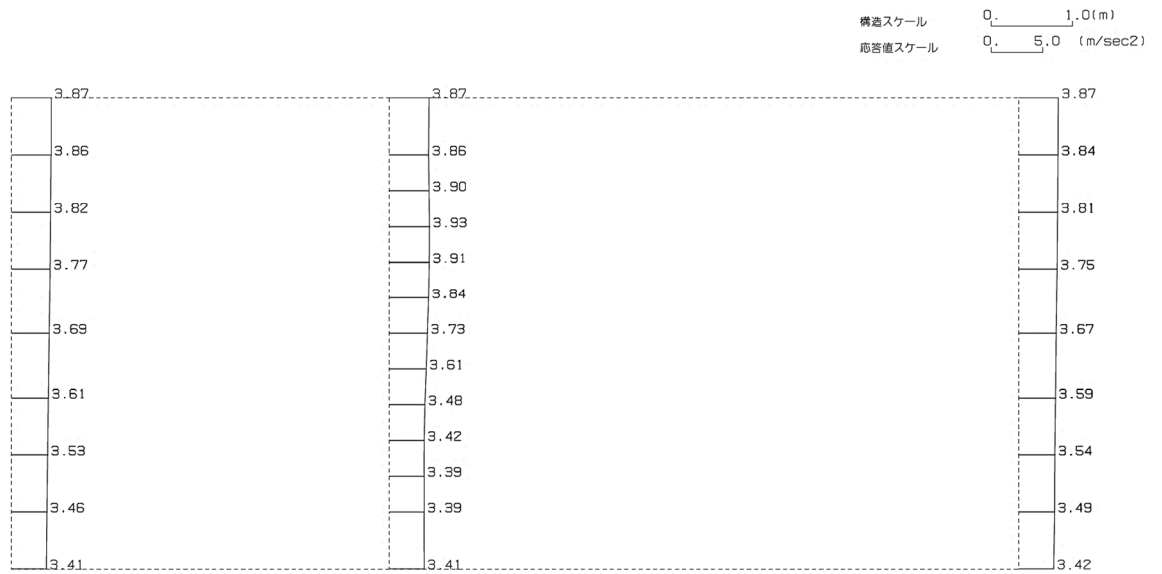
構造スケール $Q_1 = 1.0(m)$
 応答値スケール $Q_2 = 5.0 (m/sec^2)$



単位 (m/s²)

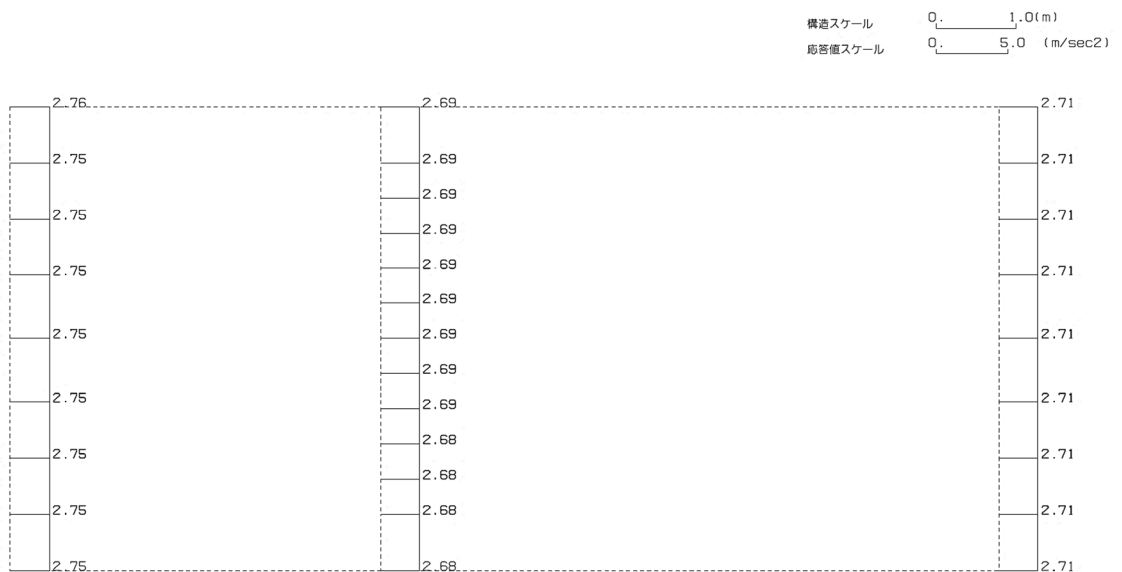
第 4-12 図 R-R 断面の最大加速度分布図 (Ss-B1) (2/13)

(Ss-B2, 水平)



単位 (m/s²)

(Ss-B2, 鉛直)

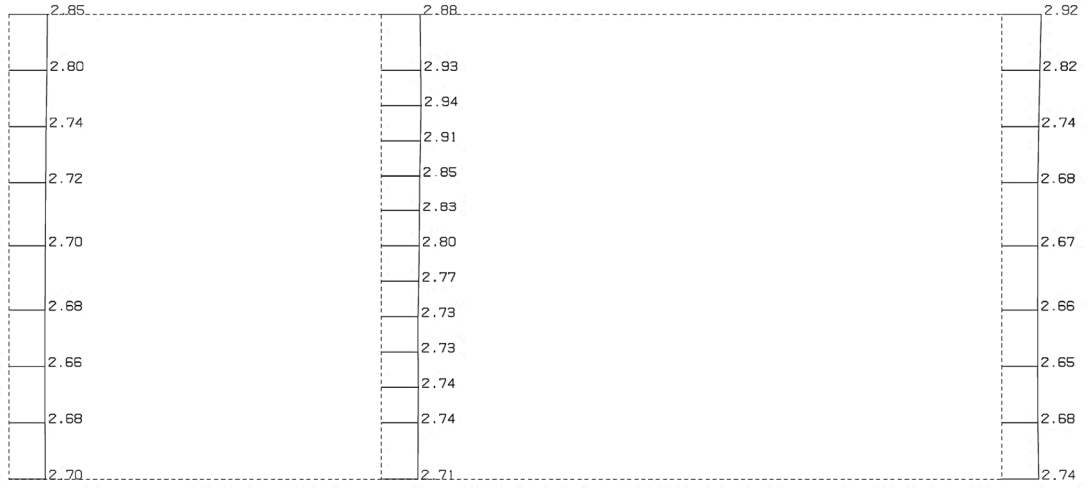


単位 (m/s²)

第 4-12 図 R-R 断面の最大加速度分布図 (Ss-B2) (3/13)

(Ss-B3, 水平)

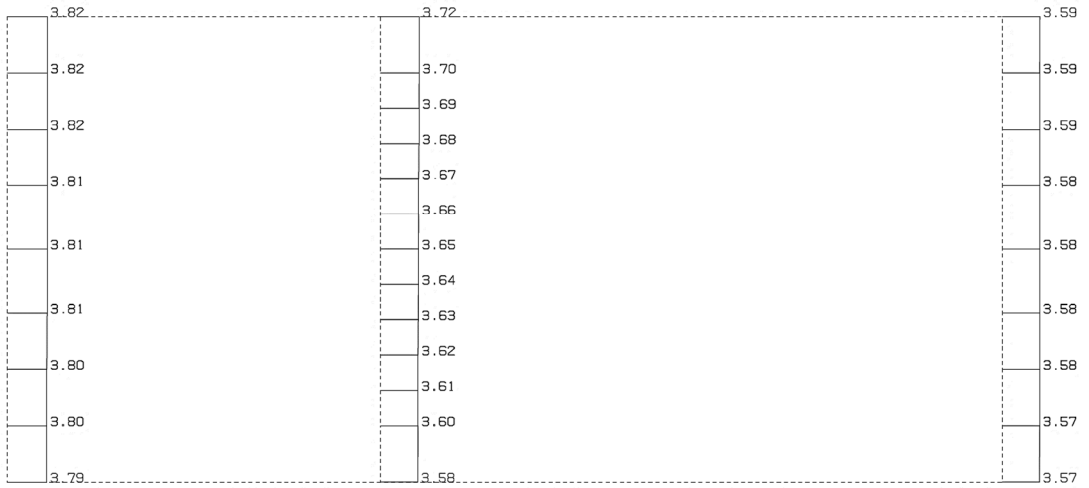
構造スケール Q_1 1.0(m)
 応答値スケール Q_2 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-B3, 鉛直)

構造スケール Q_1 1.0(m)
 応答値スケール Q_2 5.0 (m/sec²)

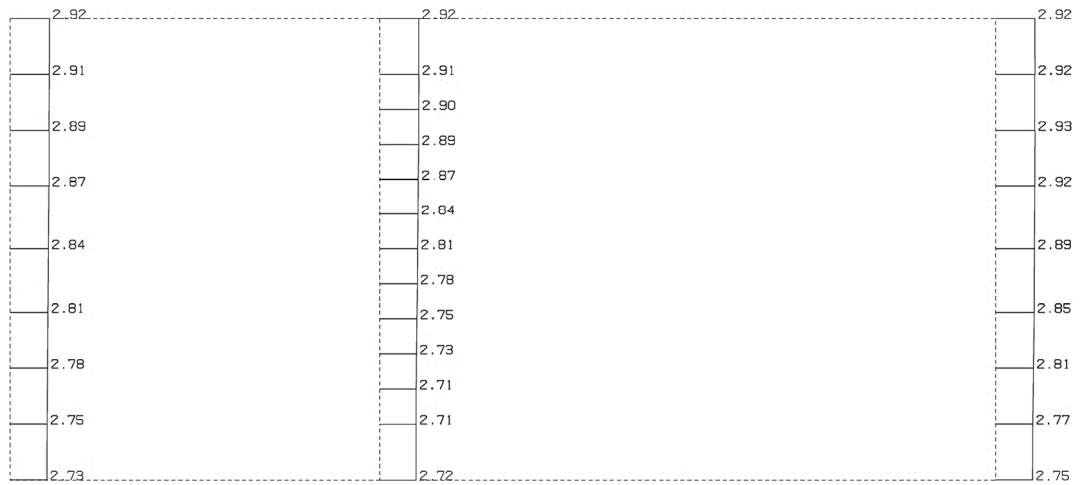


単位 (m/s²)

第 4-12 図 R-R 断面の最大加速度分布図 (Ss-B3) (4/13)

(Ss-B4, 水平)

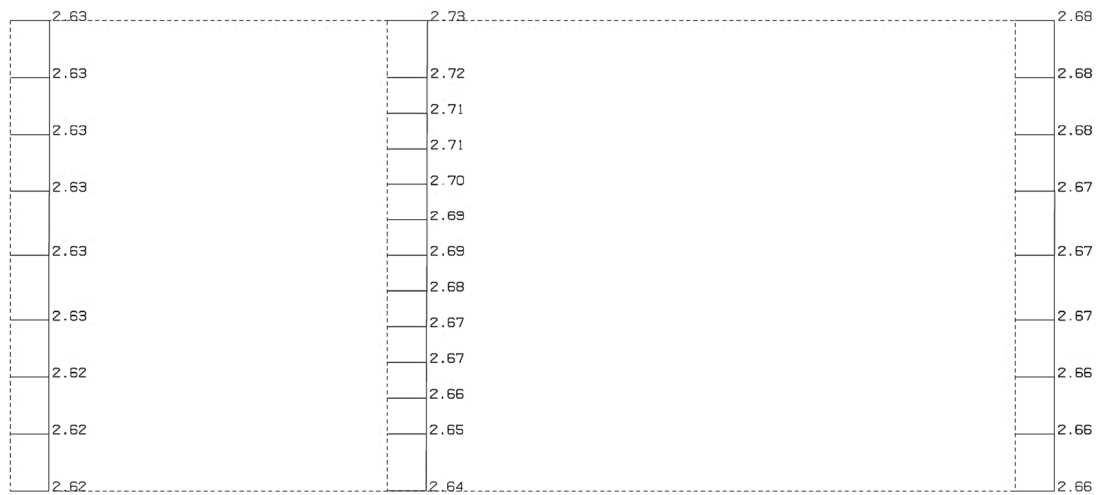
構造スケール 0. 1.0(m)
 応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-B4, 鉛直)

構造スケール 0. 1.0(m)
 応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)

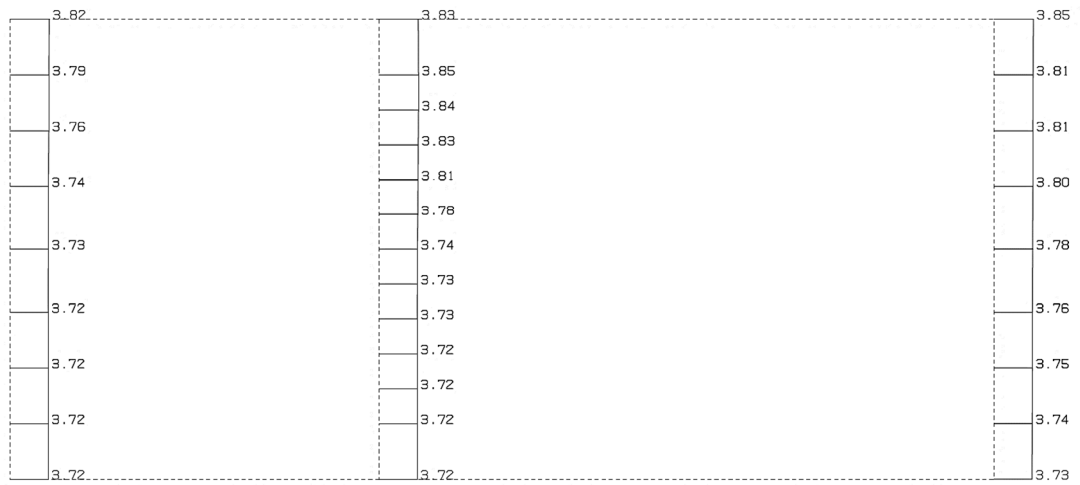


単位 (m/s²)

第 4-12 図 R-R 断面の最大加速度分布図 (Ss-B4) (5/13)

(Ss-B5, 水平)

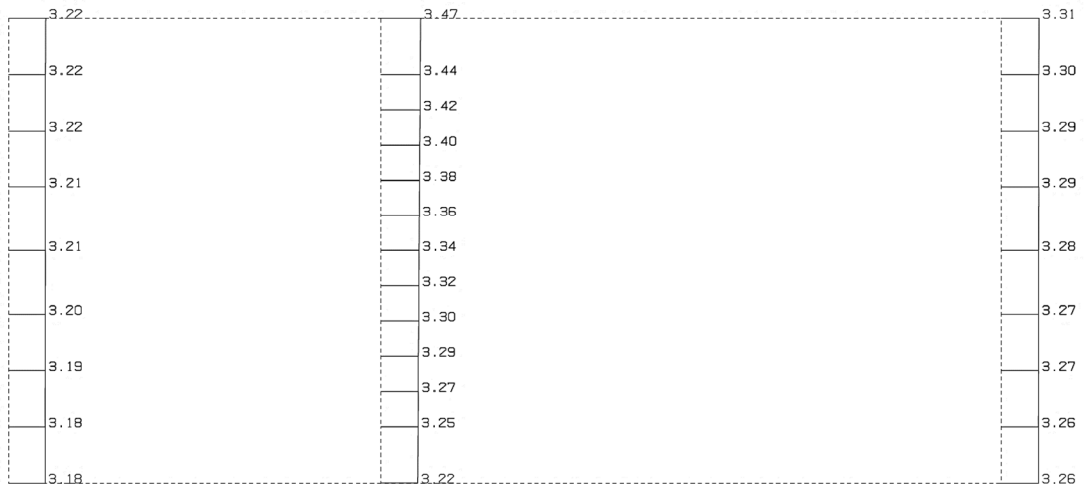
構造スケール 0. 1.0(m)
 応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-B5, 鉛直)

構造スケール 0. 1.0(m)
 応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)

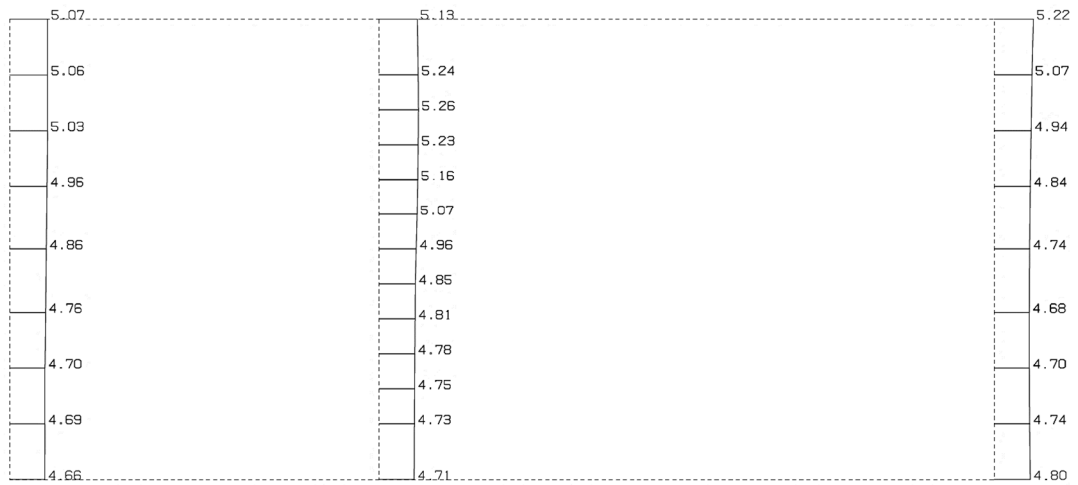


単位 (m/s²)

第 4-12 図 R-R 断面の最大加速度分布図 (Ss-B5) (6/13)

(Ss-C1, 水平)

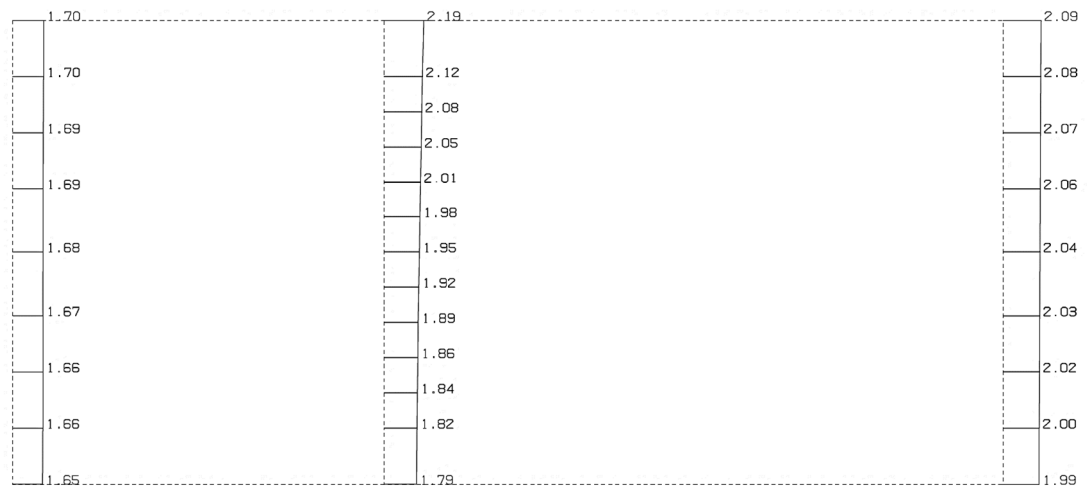
構造スケール 0. _____ 1.0(m)
 応答値スケール 0. _____ 10. (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C1, 鉛直)

構造スケール 0. _____ 1.0(m)
 応答値スケール 0. _____ 5.0 (m/sec²)

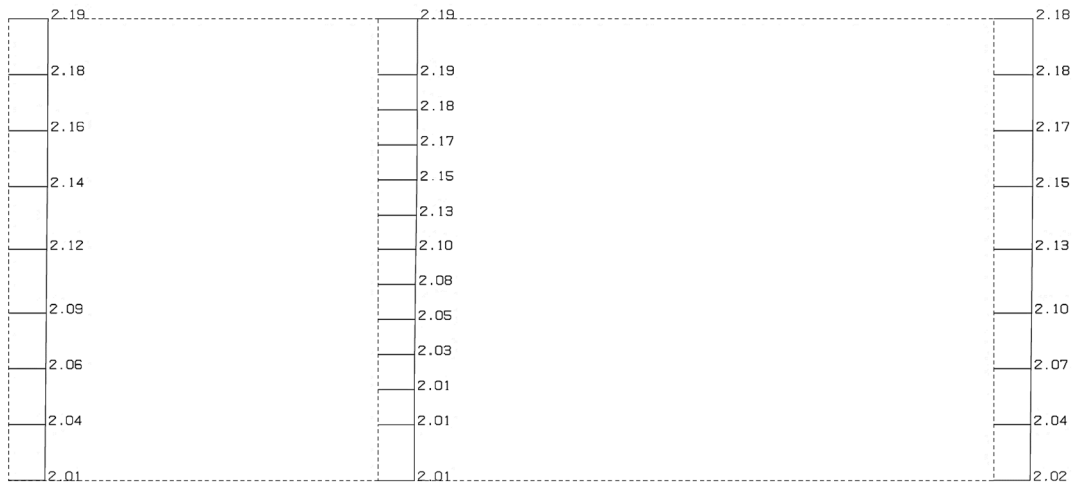


単位 (m/s²)

第 4-12 図 R-R 断面の最大加速度分布図 (Ss-C1) (7/13)

(Ss-C2(NS), 水平)

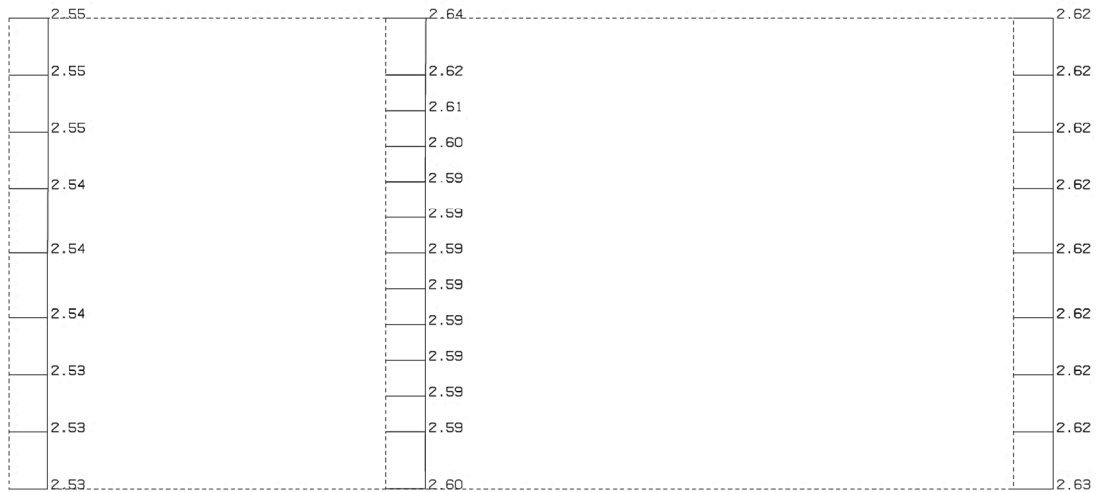
構造スケール 0. _____ 1.0(m)
 応答値スケール 0. _____ 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C2(NS), 鉛直)

構造スケール 0. _____ 1.0(m)
 応答値スケール 0. _____ 5.0 (m/sec²)

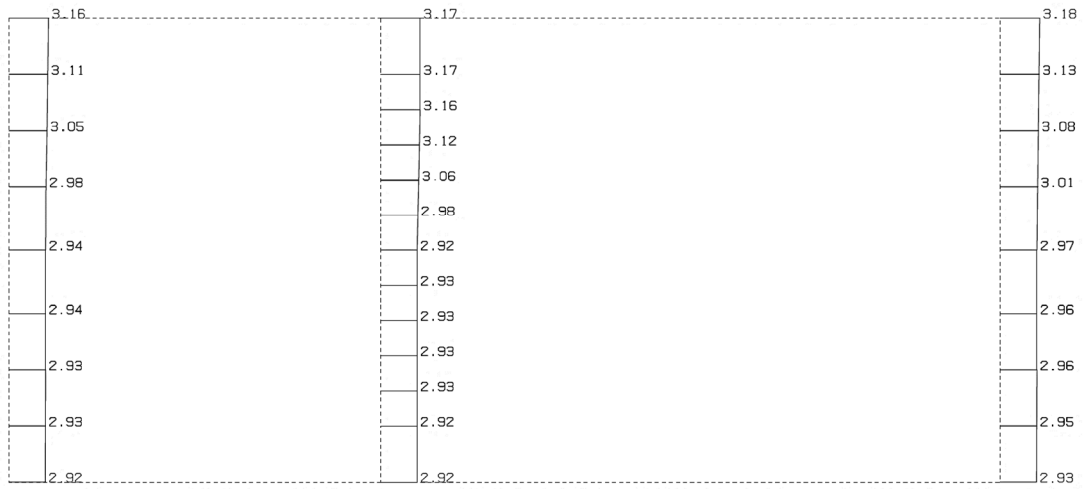


単位 (m/s²)

第 4-12 図 R-R 断面の最大加速度分布図(Ss-C2(NS)) (8/13)

(Ss-C2(EW), 水平)

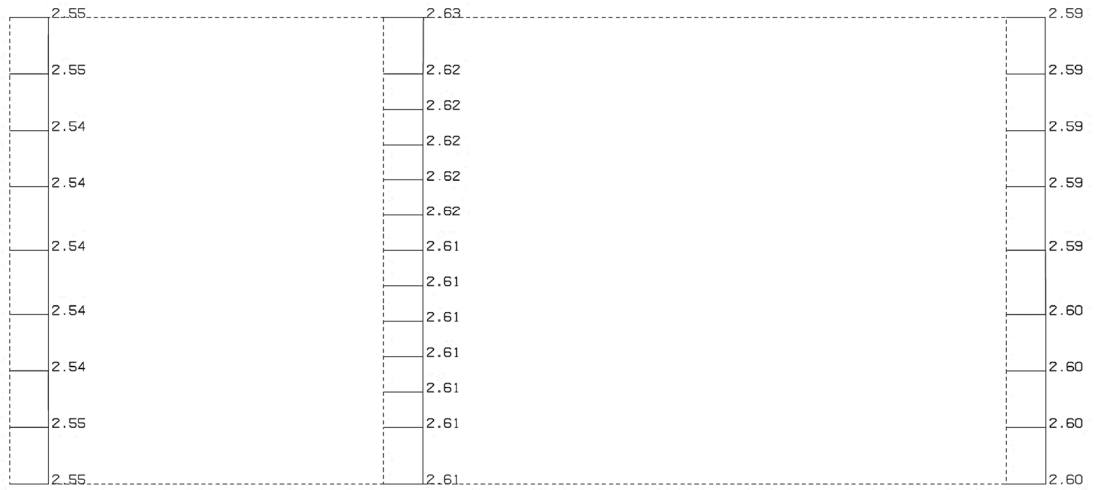
構造スケール 0. 1.0(m)
 応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C2(EW), 鉛直)

構造スケール 0. 1.0(m)
 応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)

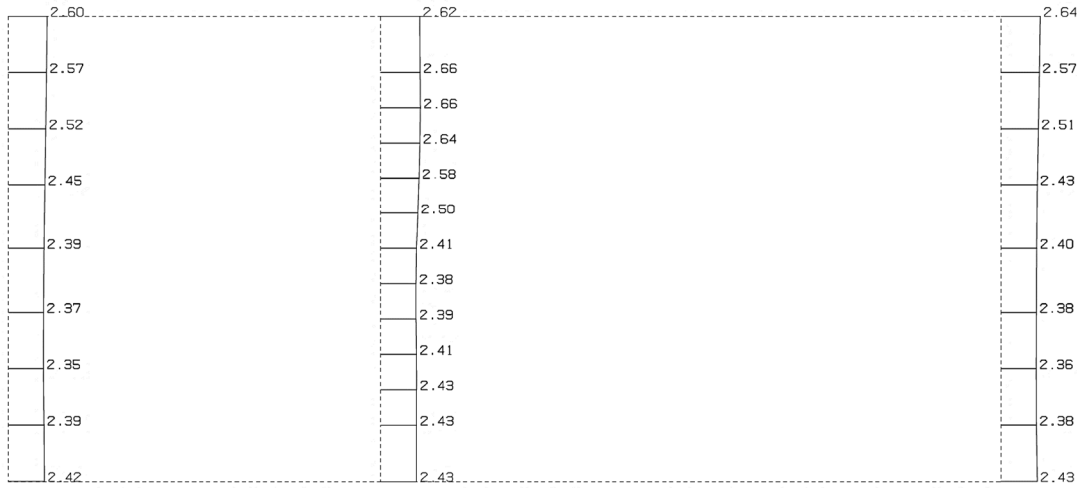


単位 (m/s²)

第 4-12 図 R-R 断面の最大加速度分布図(Ss-C2(EW)) (9/13)

(Ss-C3(NS), 水平)

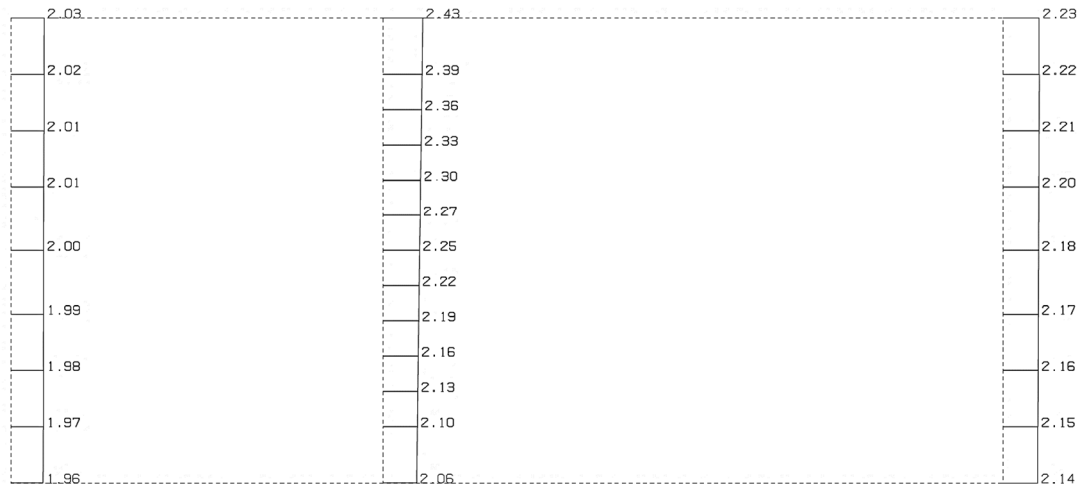
構造スケール 0. _____ 1.0(m)
 応答値スケール 0. _____ 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C3(NS), 鉛直)

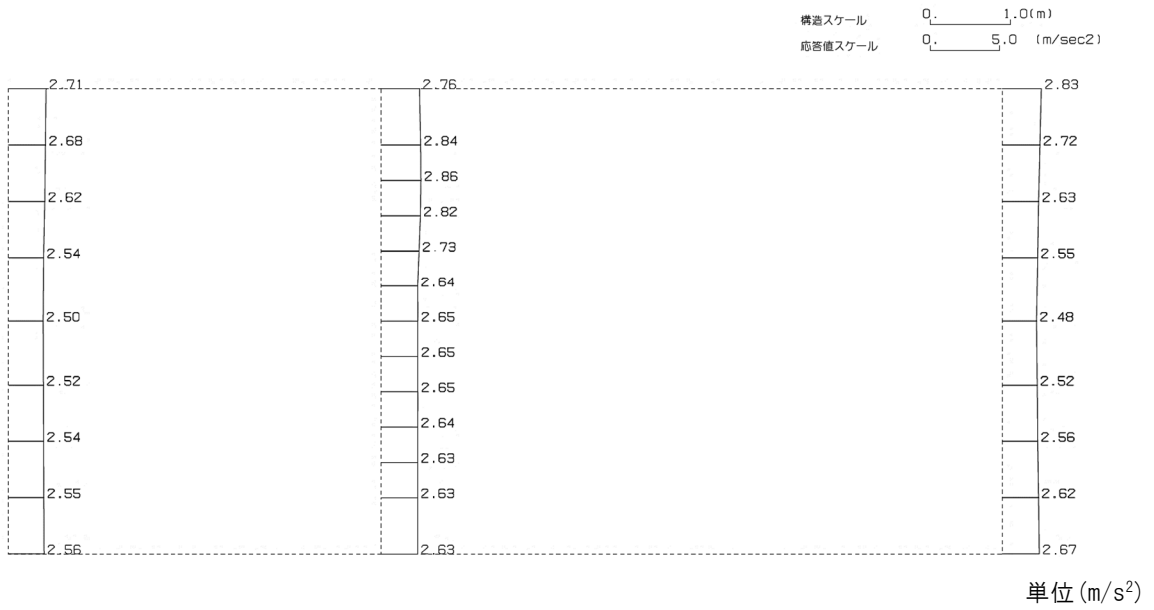
構造スケール 0. _____ 1.0(m)
 応答値スケール 0. _____ 5.0 (m/sec²)



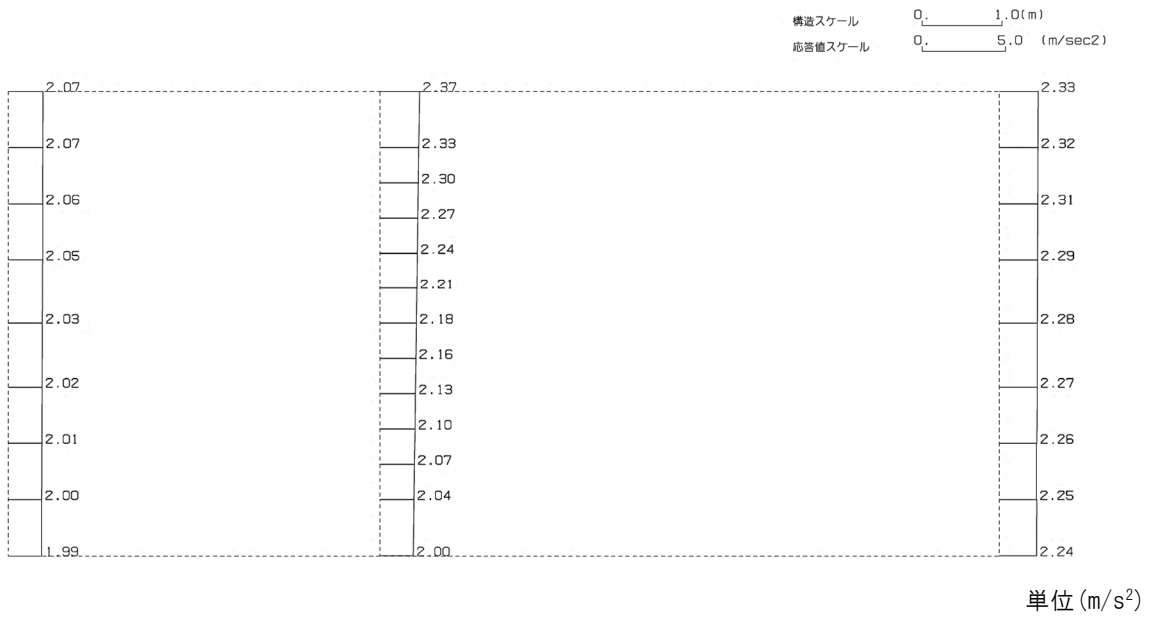
単位 (m/s²)

第 4-12 図 R-R 断面の最大加速度分布図 (Ss-C3(NS)) (10/13)

(Ss-C3(EW), 水平)



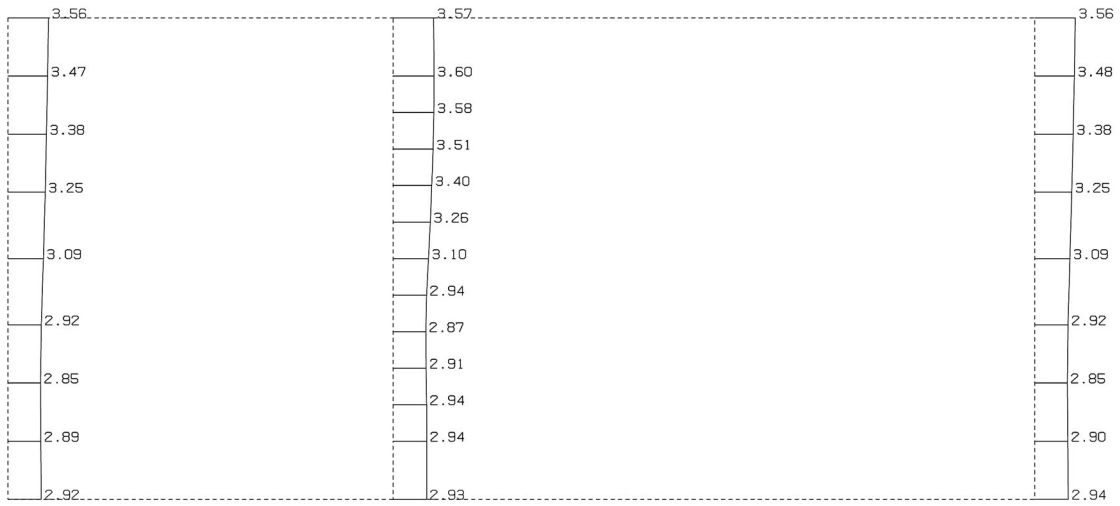
(Ss-C3(EW), 鉛直)



第 4-12 図 R-R 断面の最大加速度分布図(Ss-C3(EW)) (11/13)

(Ss-C4(NS), 水平)

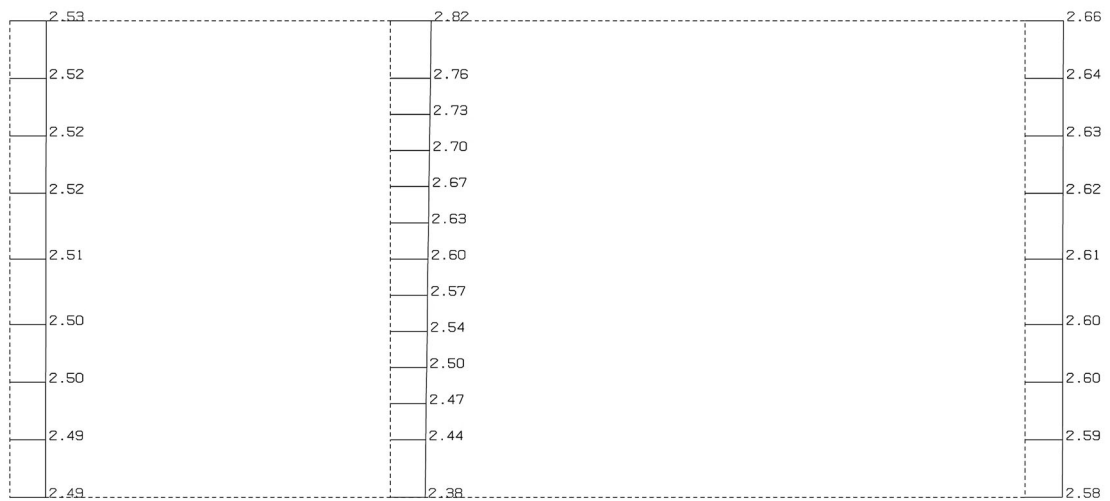
構造スケール 0. _____ 1.0(m)
 応答値スケール 0. _____ 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C4(NS), 鉛直)

構造スケール 0. _____ 1.0(m)
 応答値スケール 0. _____ 5.0 (m/sec²)

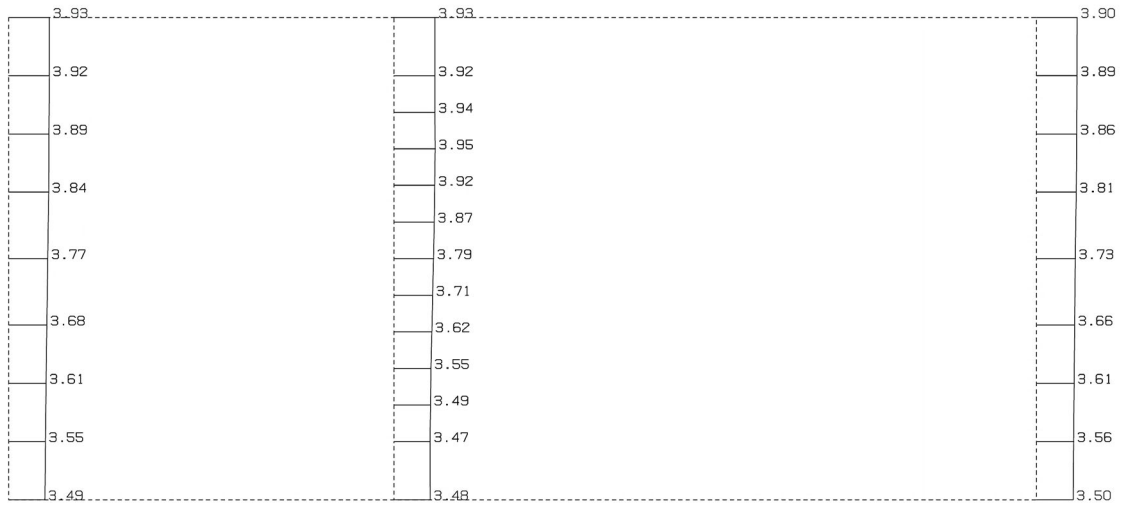


単位 (m/s²)

第 4-12 図 R-R 断面の最大加速度分布図 (Ss-C4(NS)) (12/13)

(Ss-C4(EW), 水平)

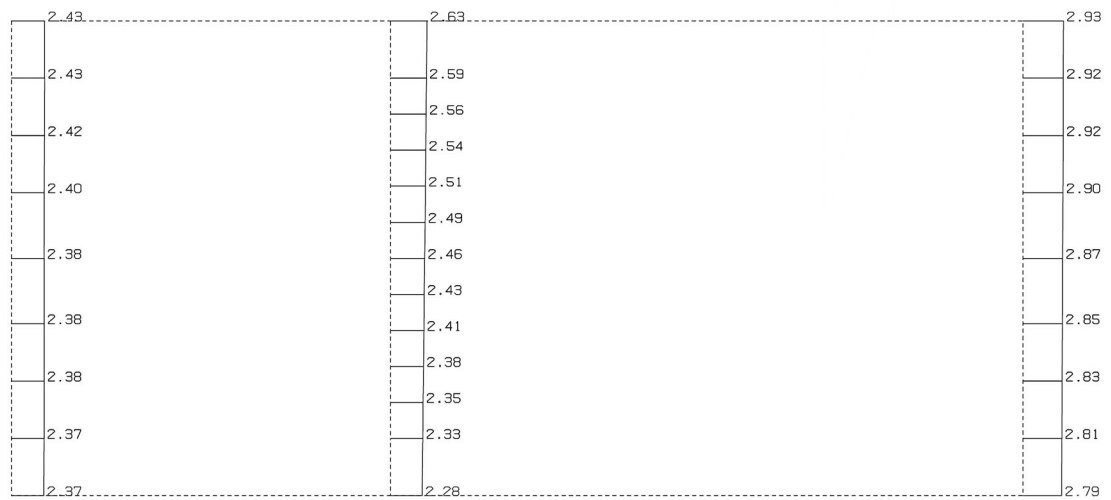
構造スケール 0. 1.0(m)
 応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C4(EW), 鉛直)

構造スケール 0. 1.0(m)
 応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)



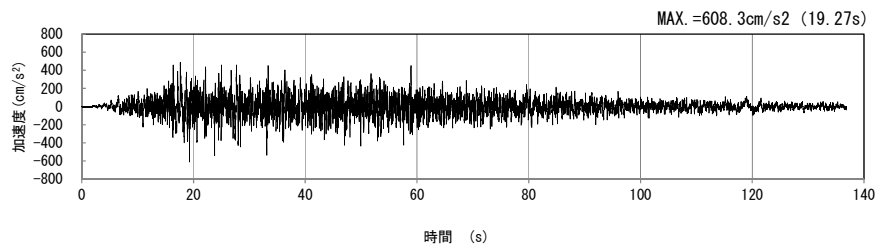
単位 (m/s²)

第 4-12 図 R-R 断面の最大加速度分布図 (Ss-C4(EW)) (13/13)

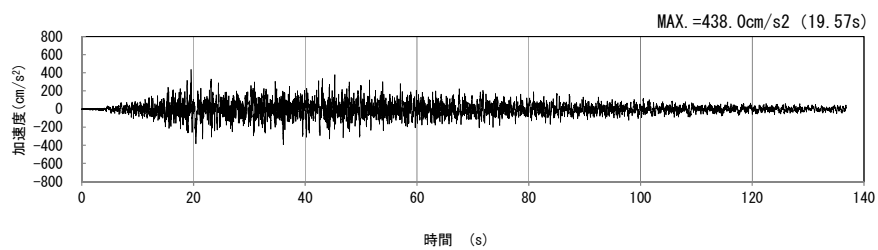
4.7 S-S断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果

4.7.1 入力地震動の設定結果

S-S断面の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4-13図に示す。

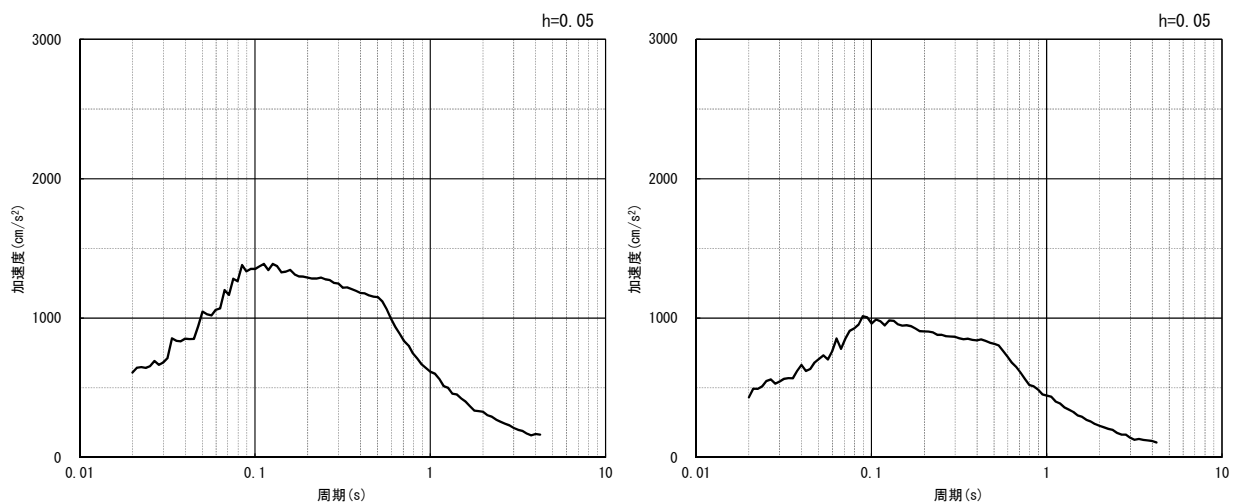


(水平方向)



(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



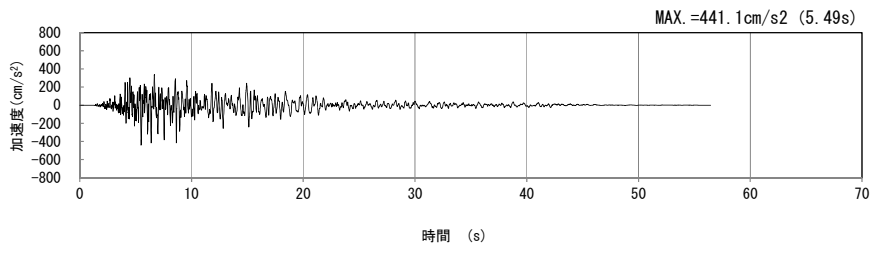
(水平方向)

(鉛直方向)

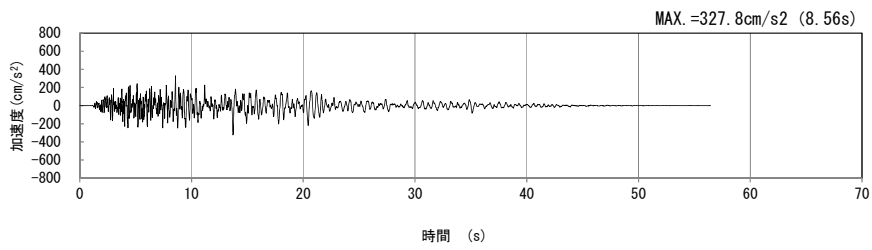
(b) 加速度応答スペクトル

第4-13図 S-S断面の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

(Ss-A_H, v) (1/13)

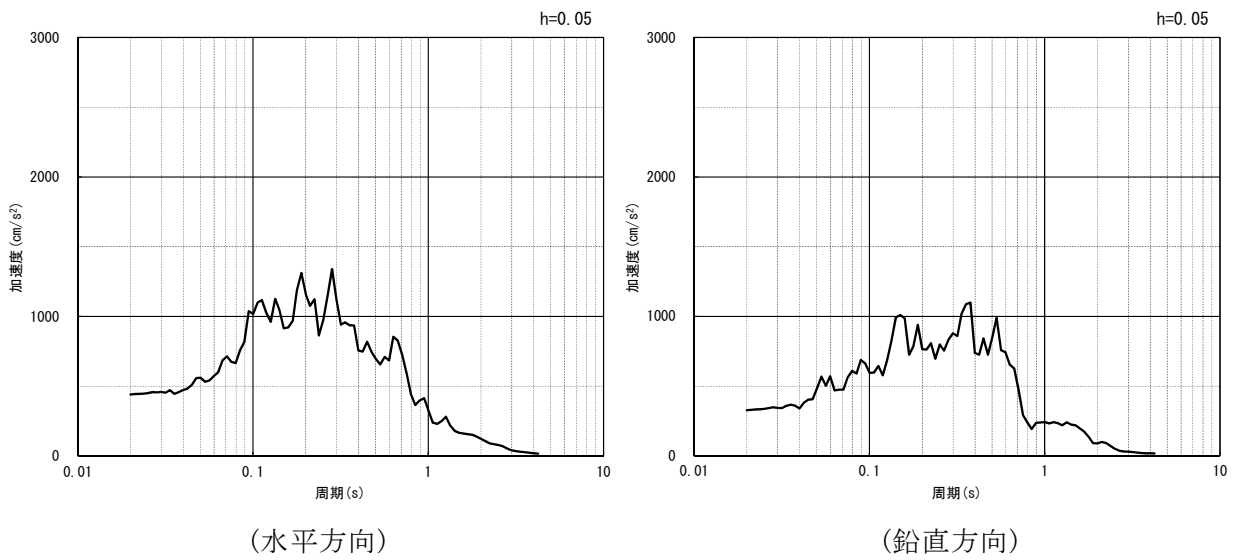


(水平方向)



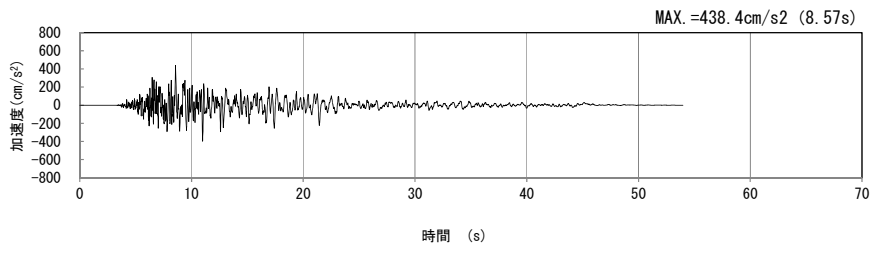
(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形

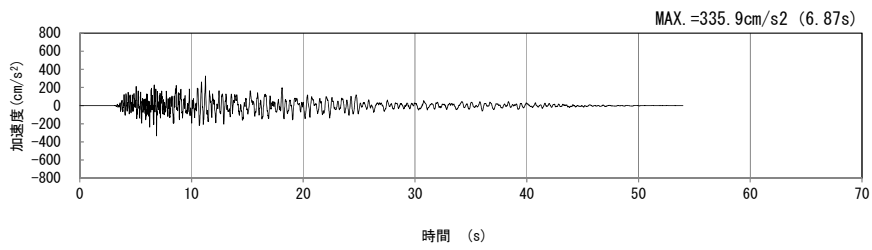


(b) 加速度応答スペクトル

第 4-13 図 S-S 断面の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
(Ss-B1_H, v) (2/13)

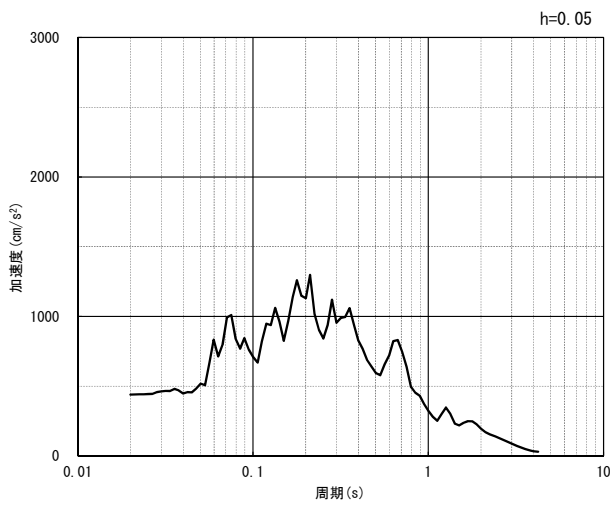


(水平方向)

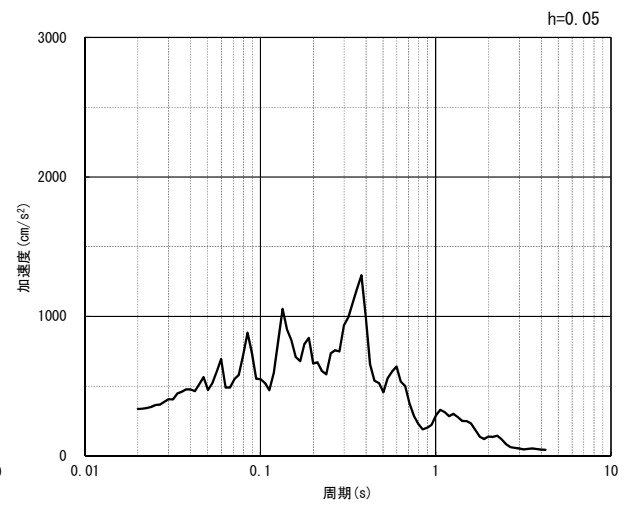


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



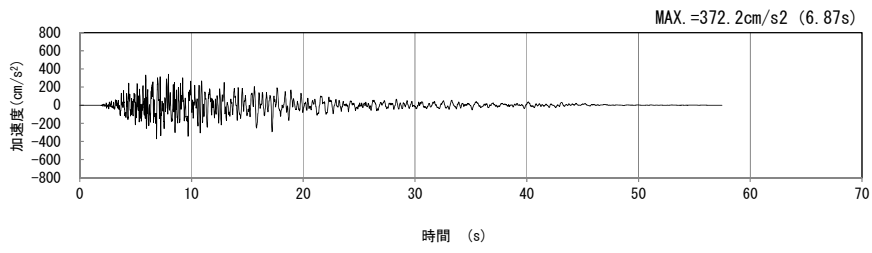
(水平方向)



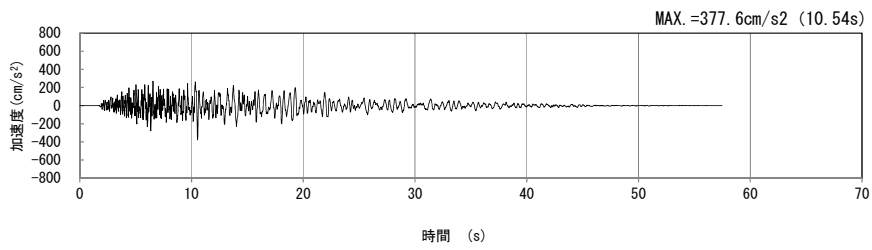
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-13 図 S-S 断面の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
(Ss-B2_{H, v}) (3/13)

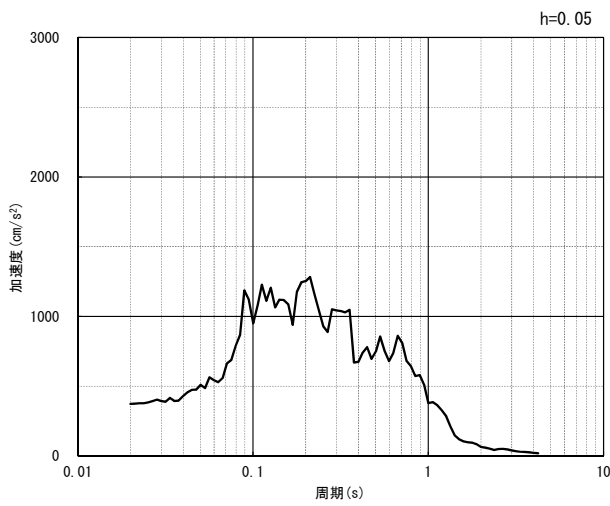


(水平方向)

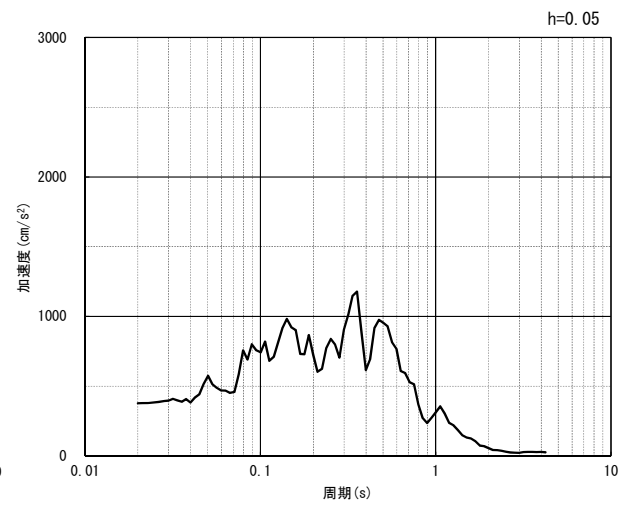


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



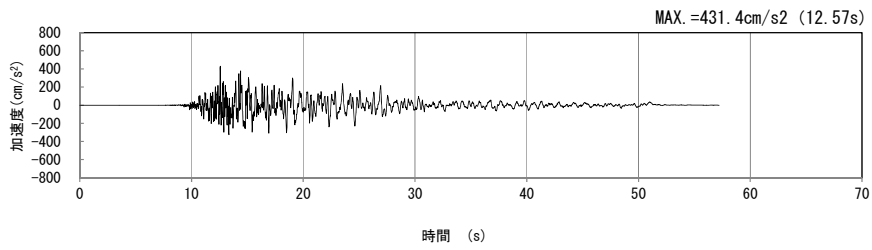
(水平方向)



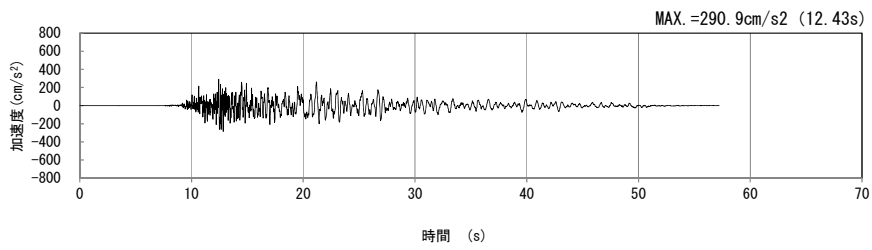
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-13 図 S-S 断面の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
(Ss-B3_H, v) (4/13)

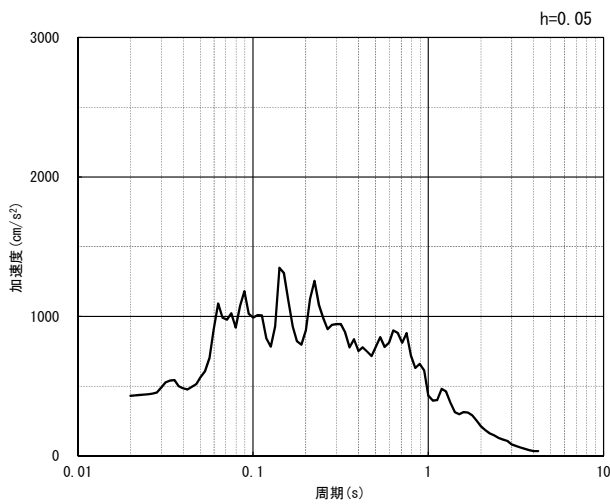


(水平方向)

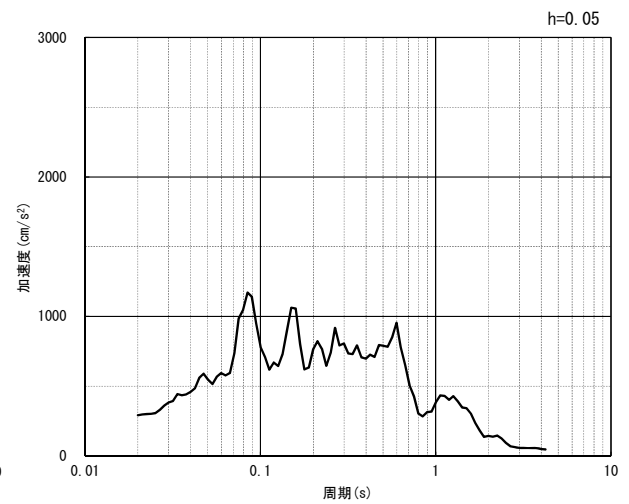


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



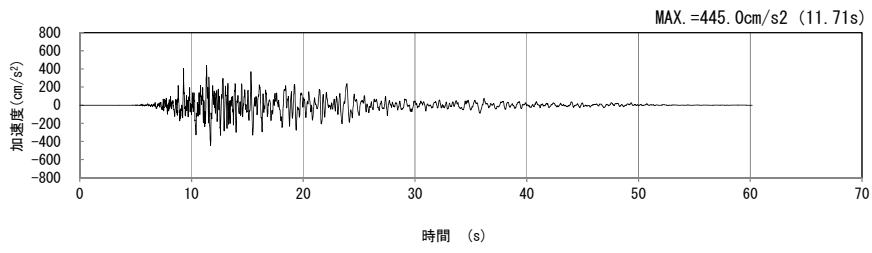
(水平方向)



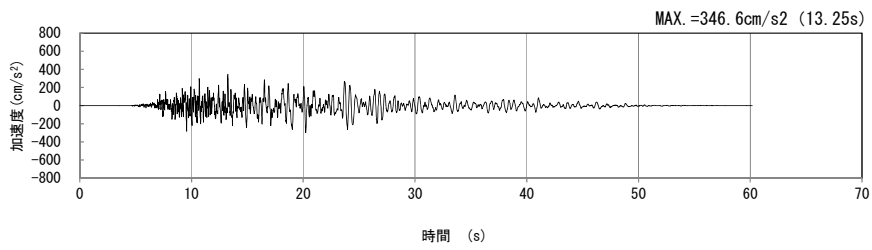
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-13 図 S-S 断面の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
(Ss-B4_H, v) (5/13)

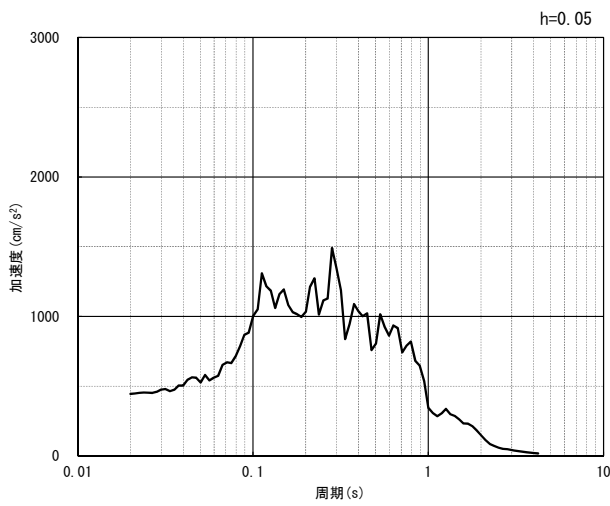


(水平方向)

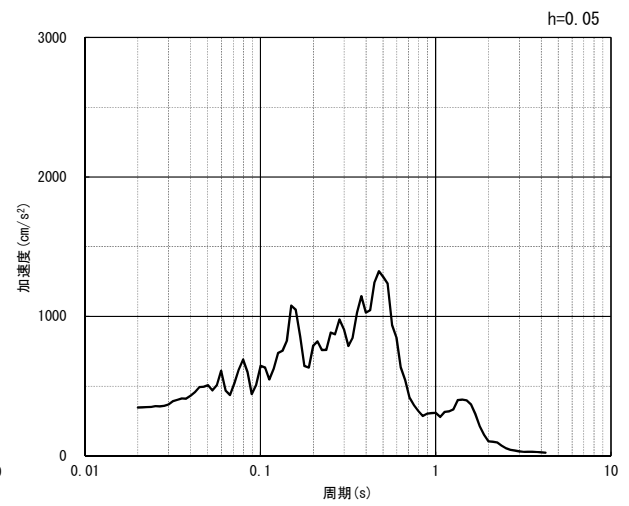


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



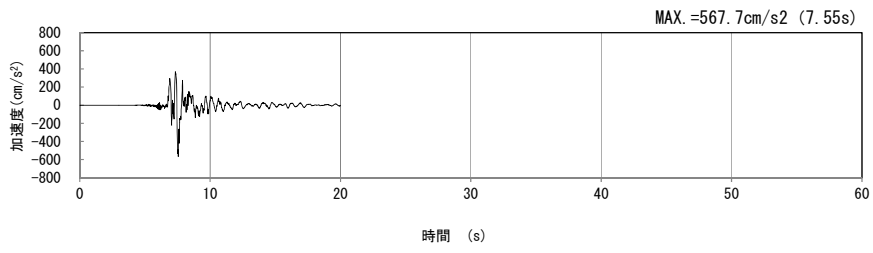
(水平方向)



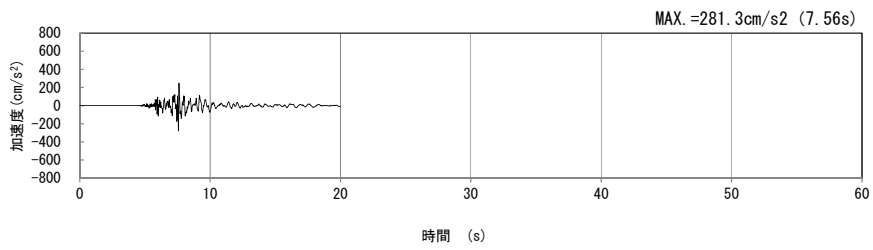
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-13 図 S-S 断面の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
(Ss-B5_{H, v}) (6/13)

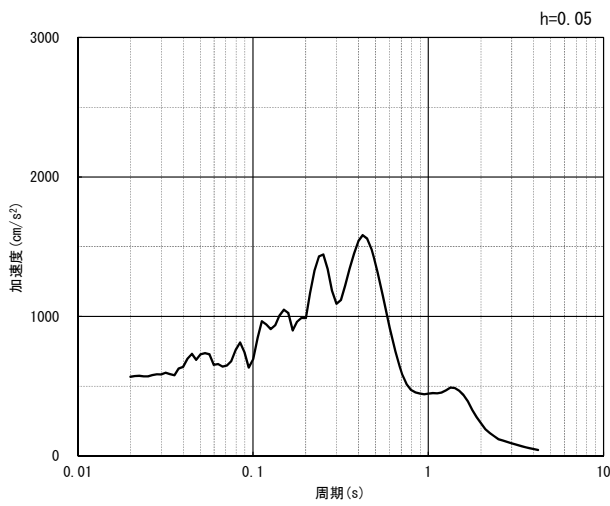


(水平方向)

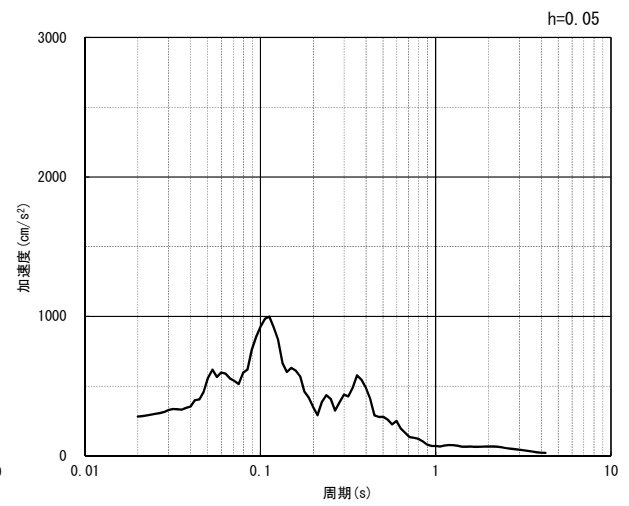


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



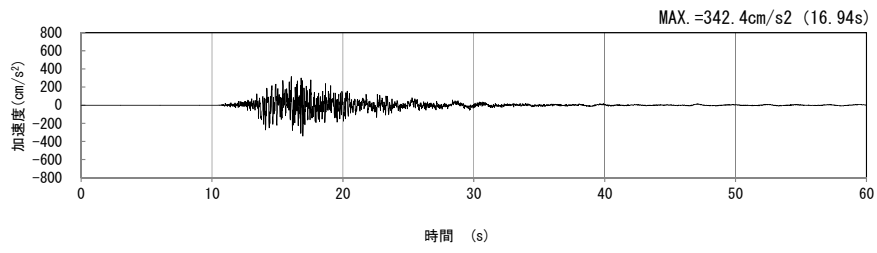
(水平方向)



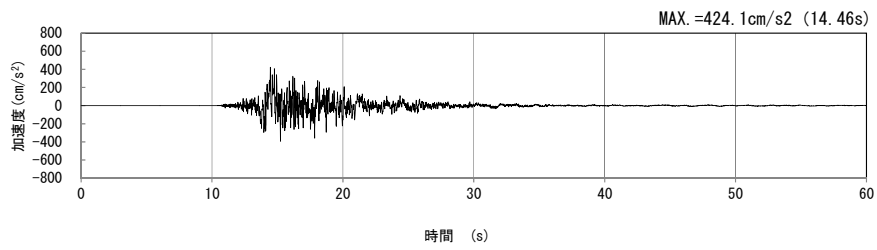
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-13 図 S-S 断面の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
($Ss-C1_H, v$) (7/13)

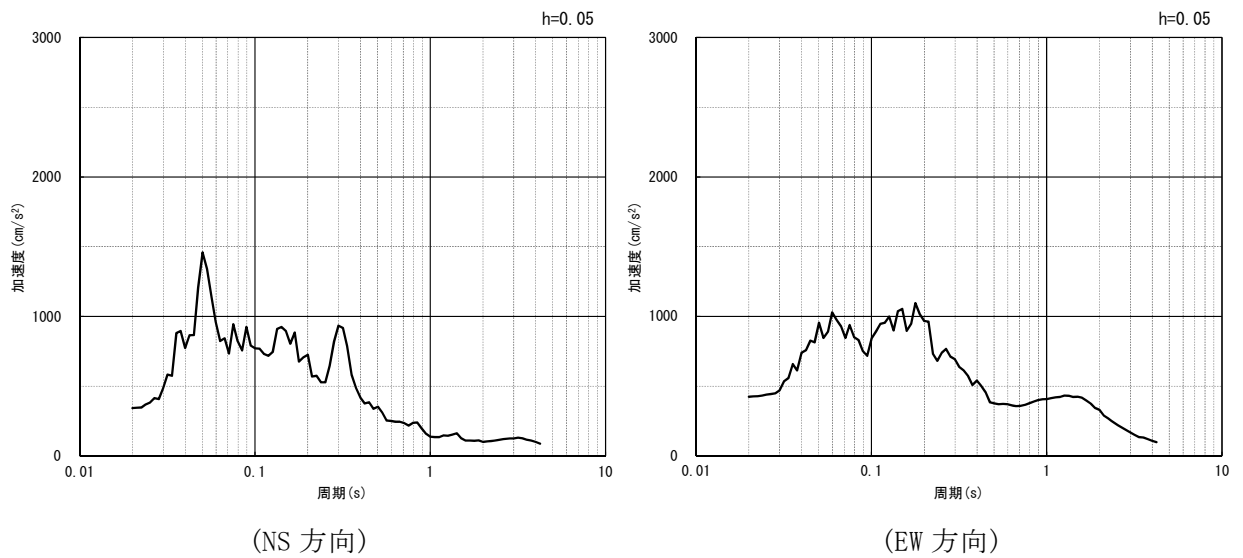


(NS 方向)



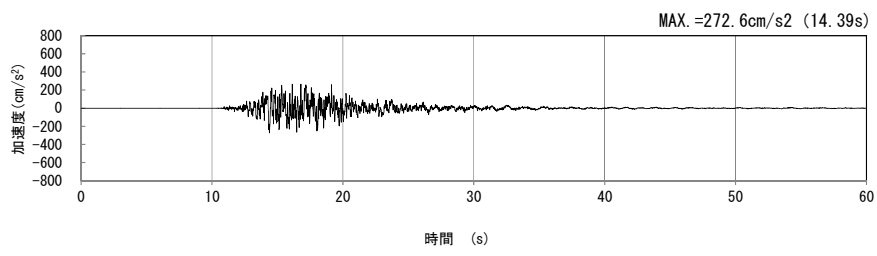
(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



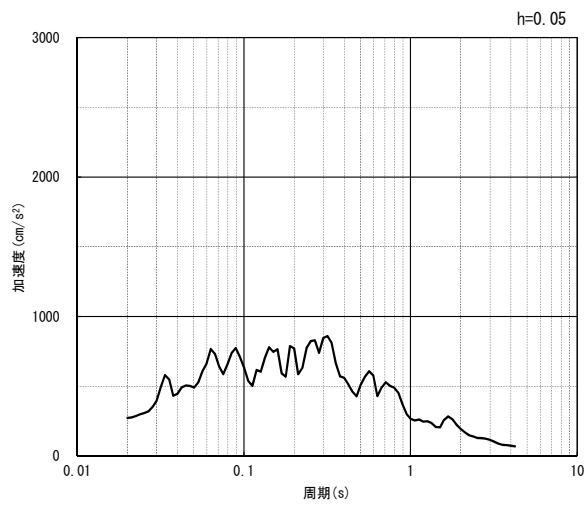
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-13 図 S-S 断面の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-C2_{NS, EW}) (8/13)



(UD 方向)

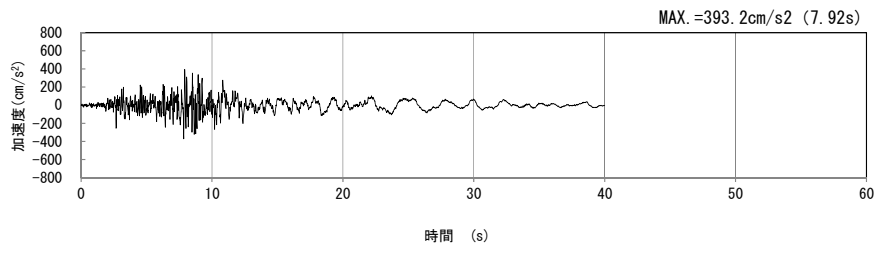
(a) 加速度時刻歴波形



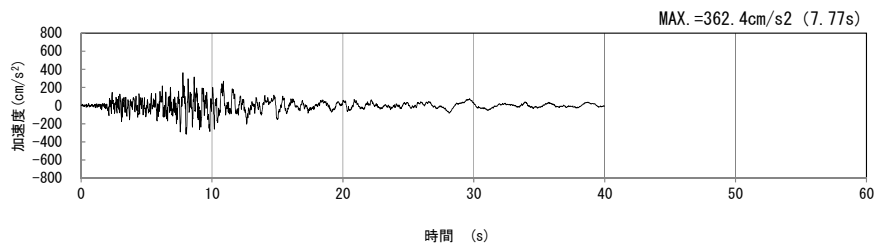
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-13 図 S-S 断面の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-C_{2UD}) (9/13)

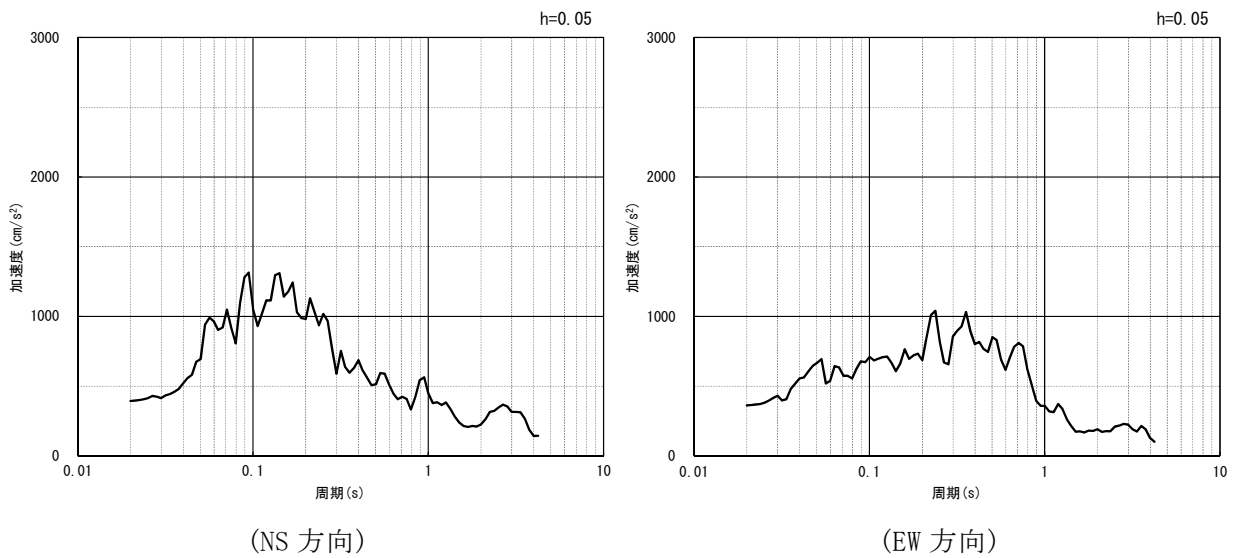


(NS 方向)



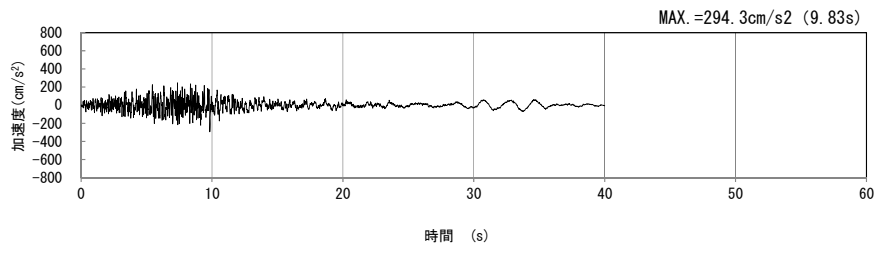
(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



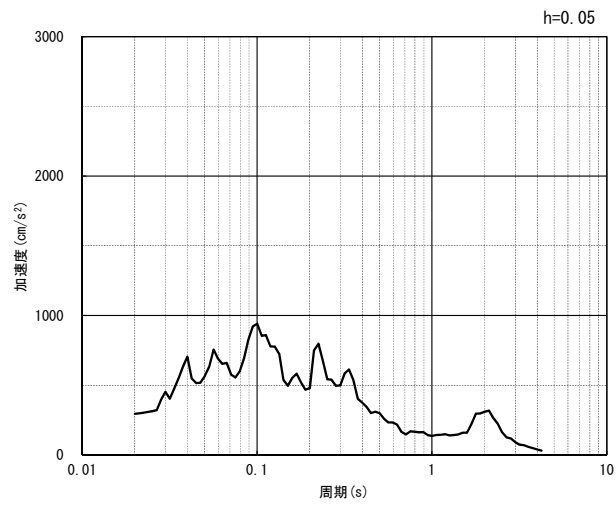
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-13 図 S-S 断面の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 : Ss-C3_{NS, EW}) (10/13)



(UD 方向)

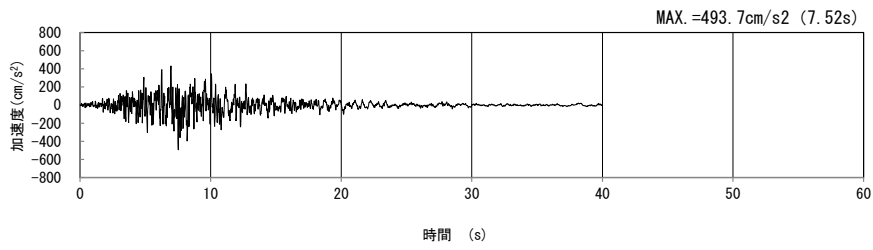
(a) 加速度時刻歴波形



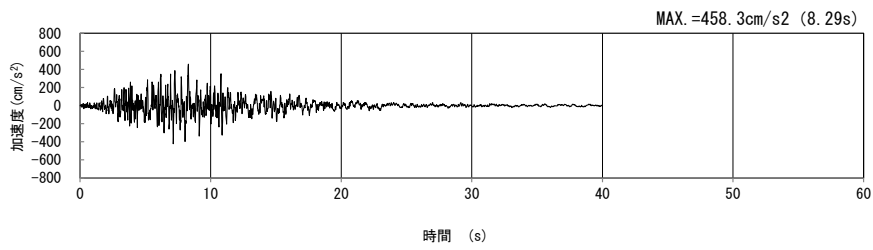
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-13 図 S-S 断面の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-C3_{UD}) (11/13)

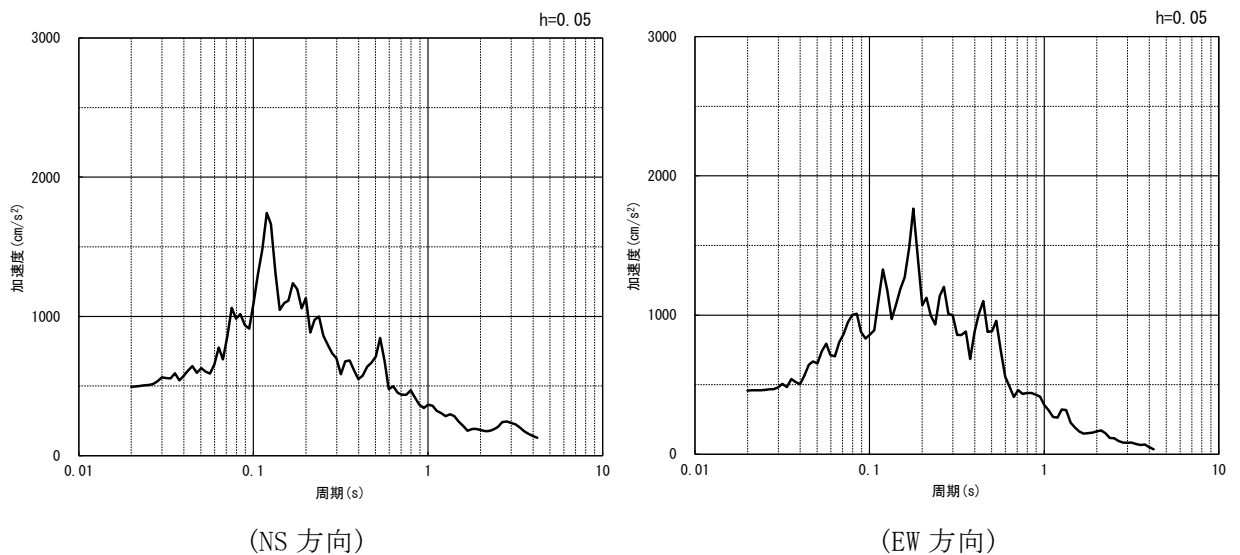


(NS 方向)



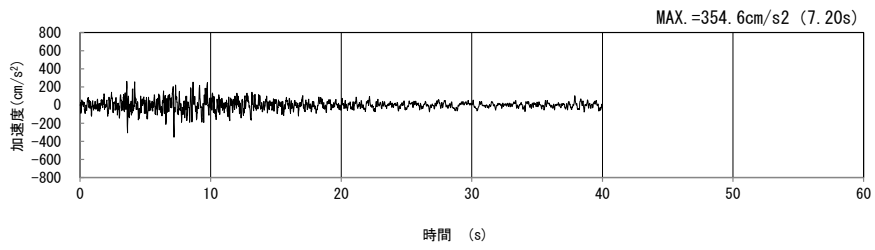
(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



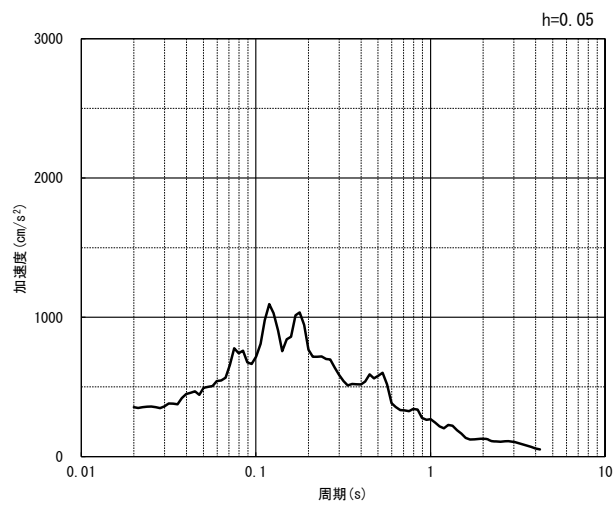
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-13 図 S-S 断面の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 : Ss-C4_{NS, EW}) (12/13)



(UD 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



(UD 方向)

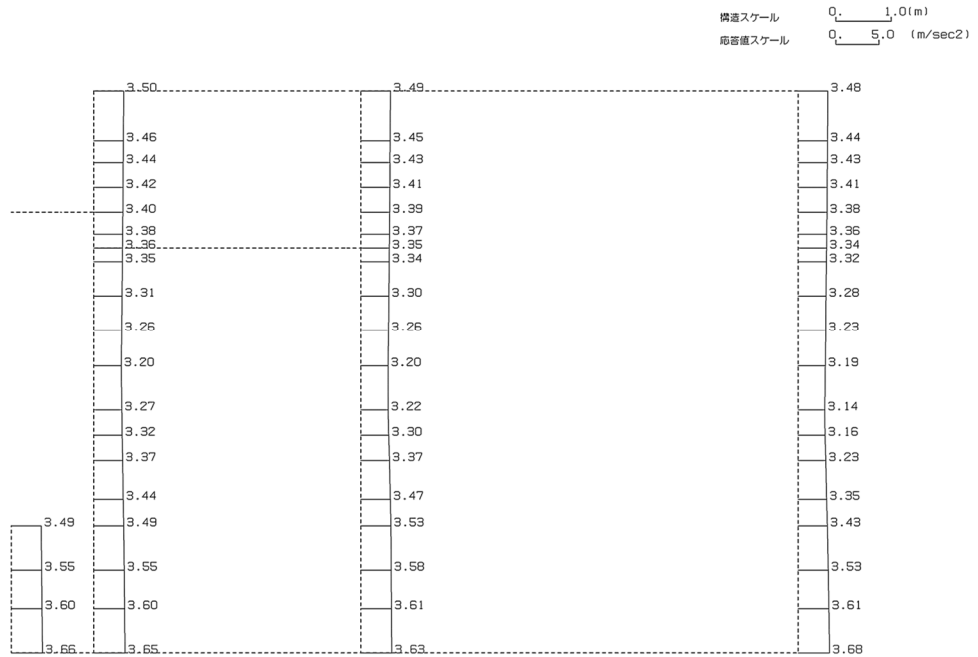
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-13 図 S-S 断面の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：一関東評価用地震動(鉛直)) (13/13)

4.7.2 地震応答解析結果

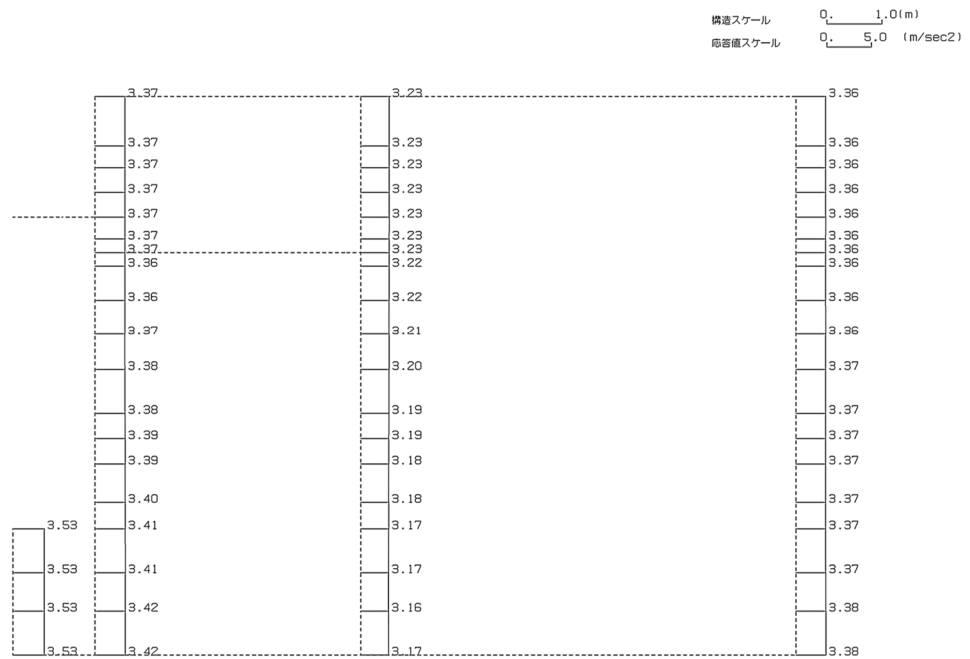
S-S断面の最大加速度分布を第4-14図に示す。

(Ss-A, 水平)



単位 (m/s²)

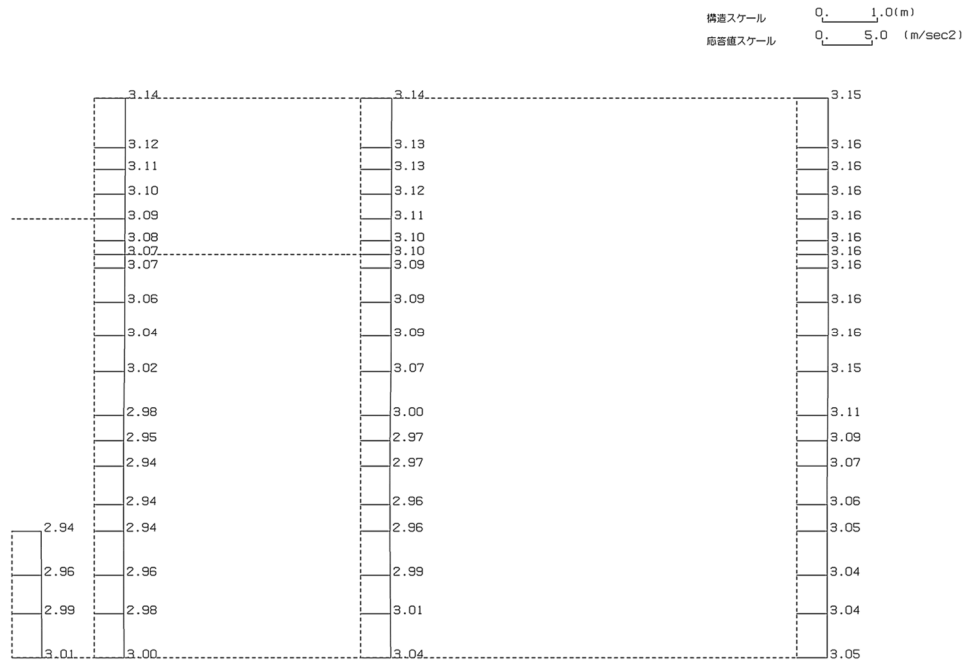
(Ss-A, 鉛直)



単位 (m/s²)

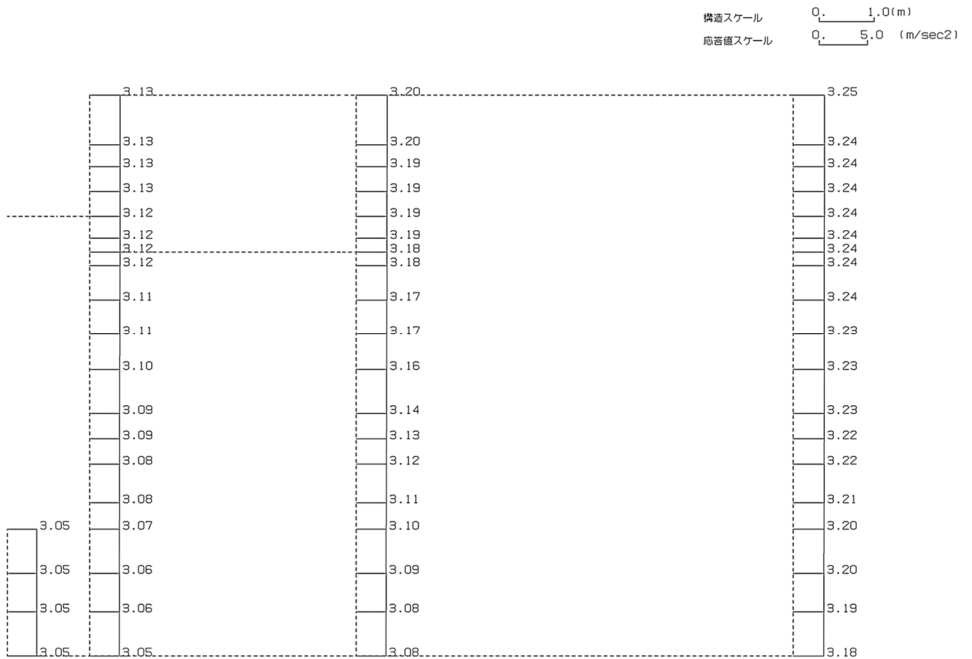
第4-14図 S-S断面の最大加速度分布図(Ss-A) (1/13)

(Ss-B1, 水平)



単位 (m/s²)

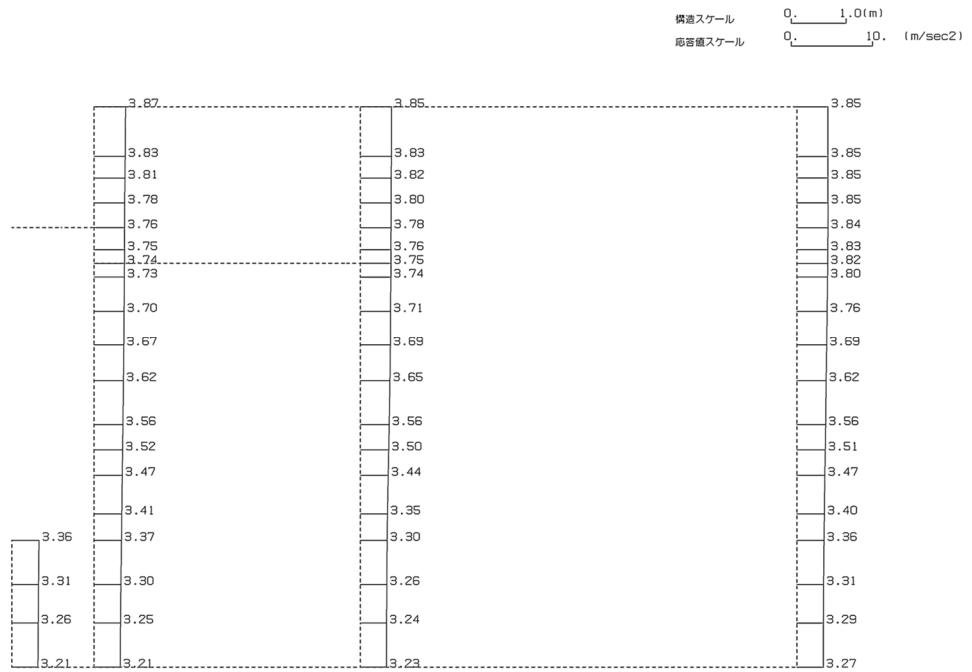
(Ss-B1, 鉛直)



単位 (m/s²)

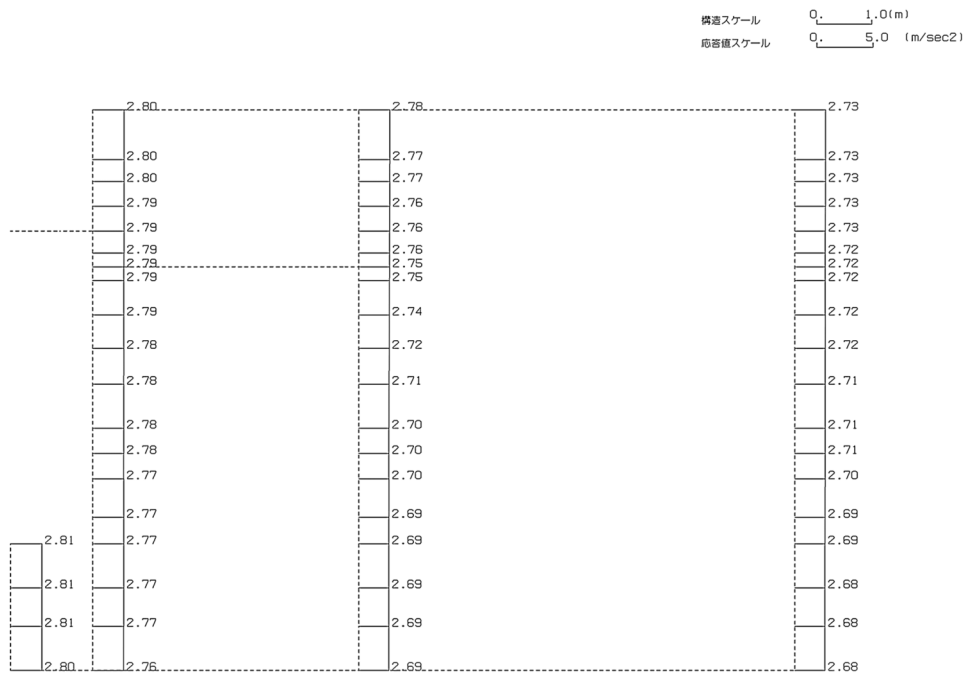
第 4-14 図 S-S 断面の最大加速度分布図 (Ss-B1) (2/13)

(Ss-B2, 水平)



単位 (m/s²)

(Ss-B2, 鉛直)

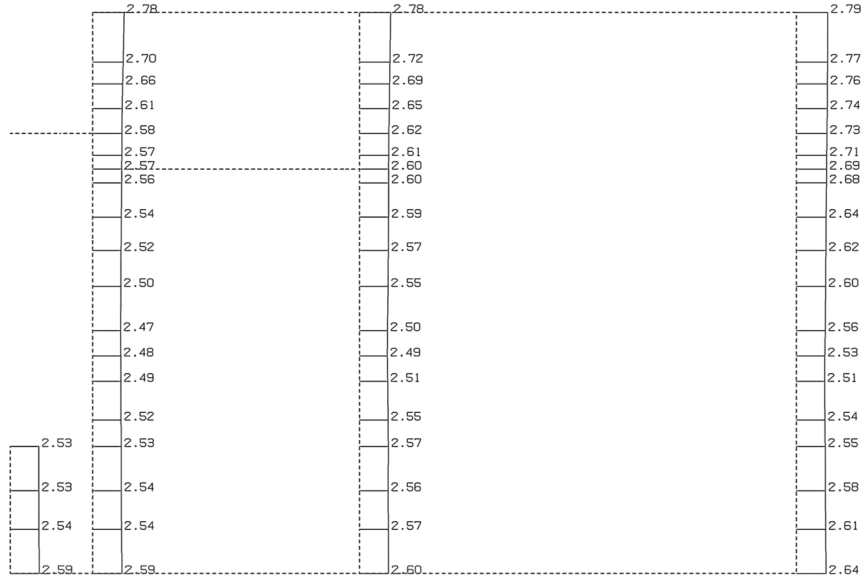


単位 (m/s²)

第 4-14 図 S-S 断面の最大加速度分布図 (Ss-B2) (3/13)

(Ss-B3, 水平)

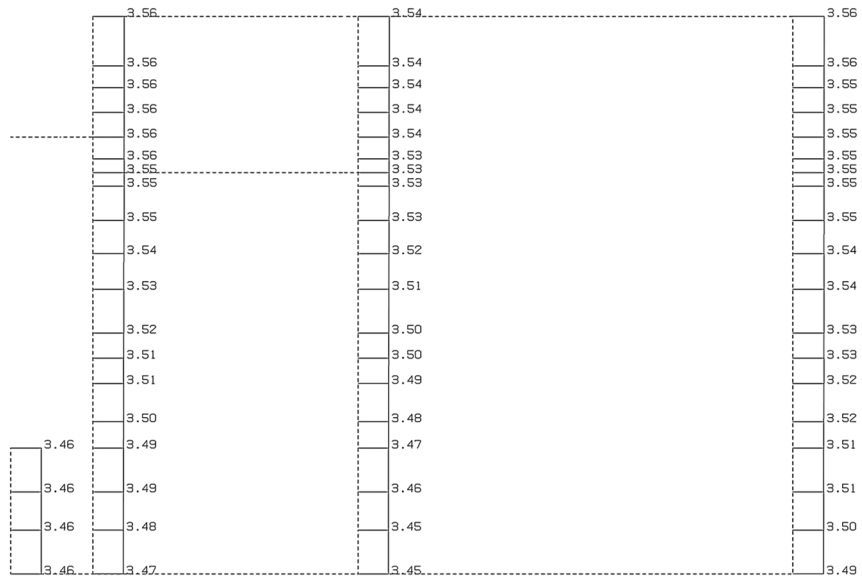
構造スケール 0. 1.0(m)
応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-B3, 鉛直)

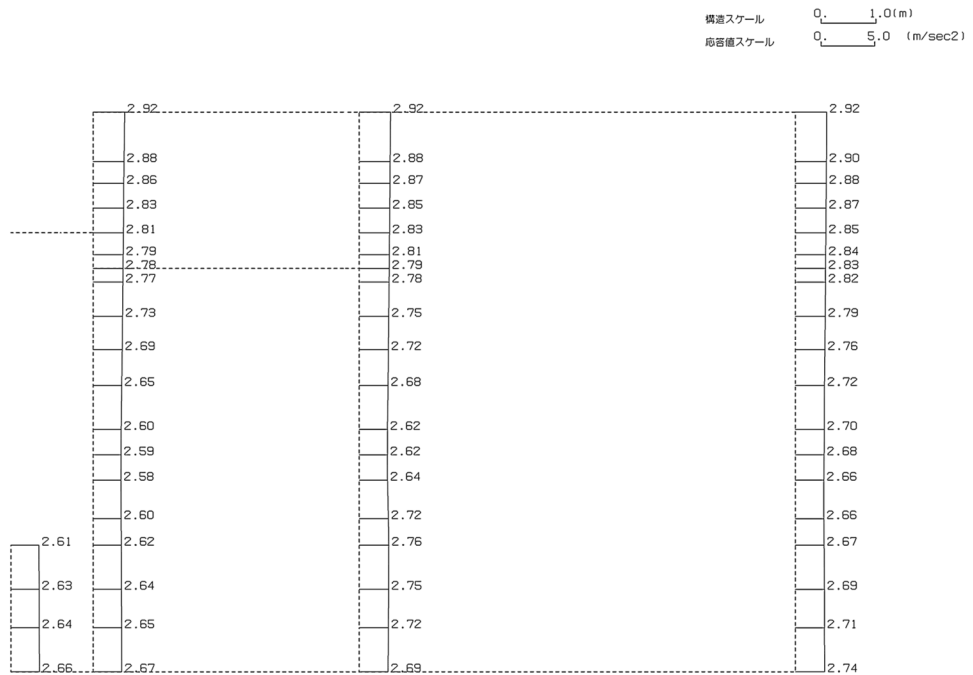
構造スケール 0. 1.0(m)
応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

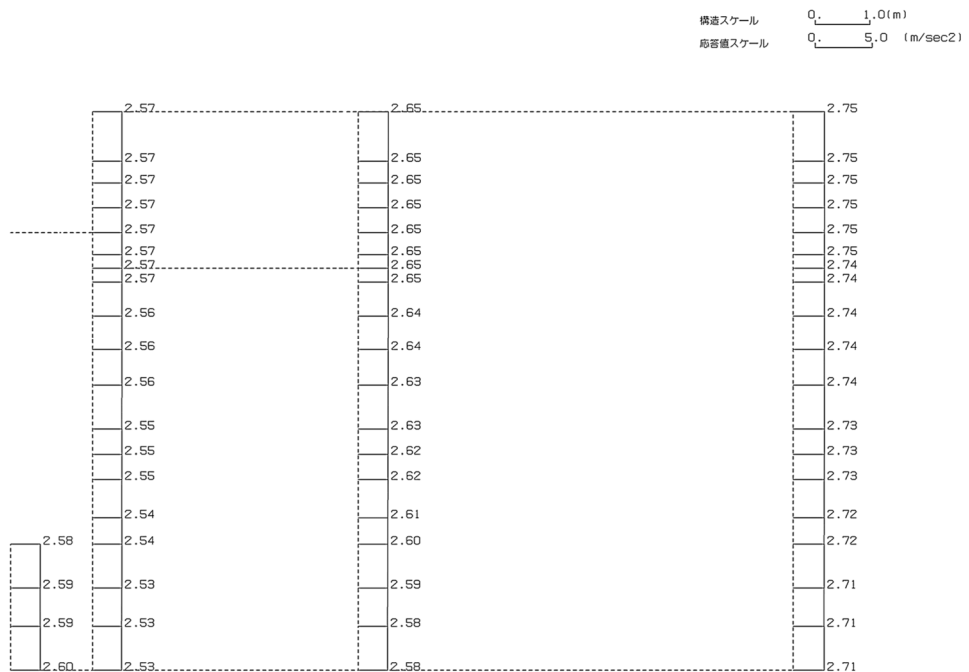
第 4-14 図 S-S 断面の最大加速度分布図 (Ss-B3) (4/13)

(Ss-B4, 水平)



単位 (m/s²)

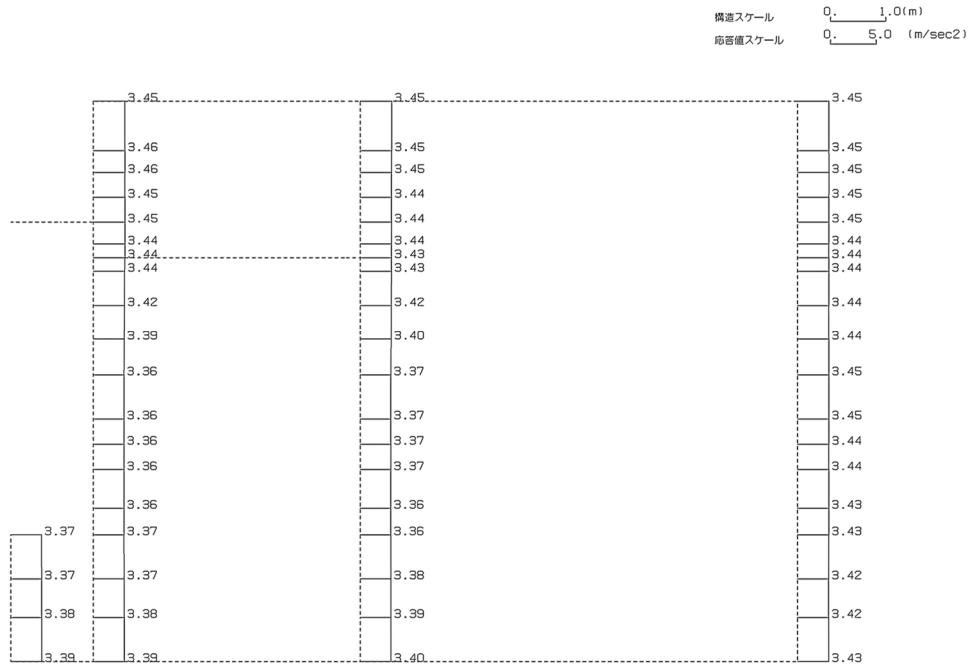
(Ss-B4, 鉛直)



単位 (m/s²)

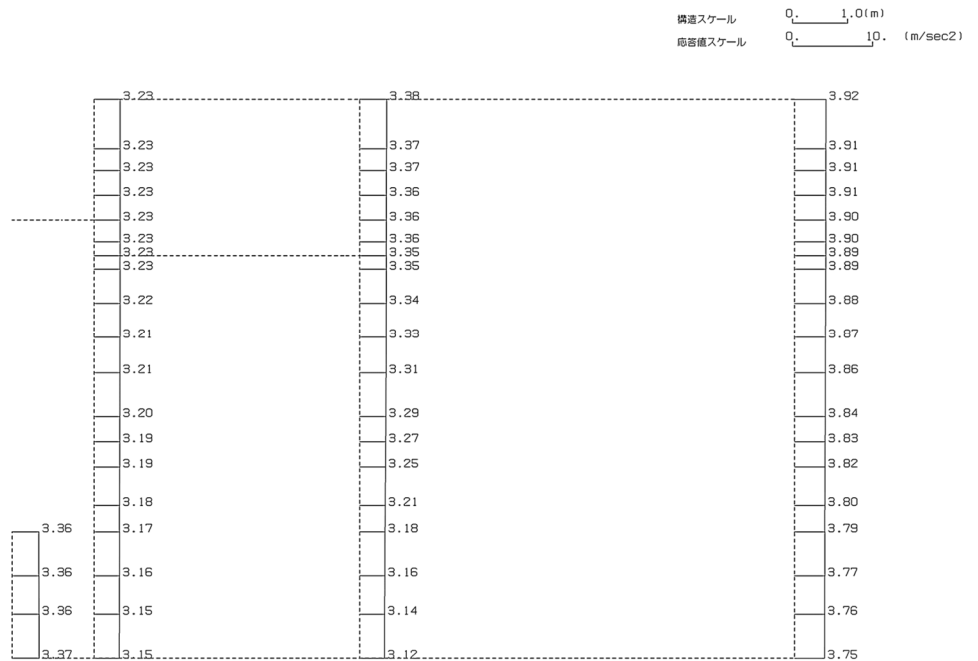
第 4-14 図 S-S 断面の最大加速度分布図 (Ss-B4) (5/13)

(Ss-B5, 水平)



単位 (m/s²)

(Ss-B5, 鉛直)

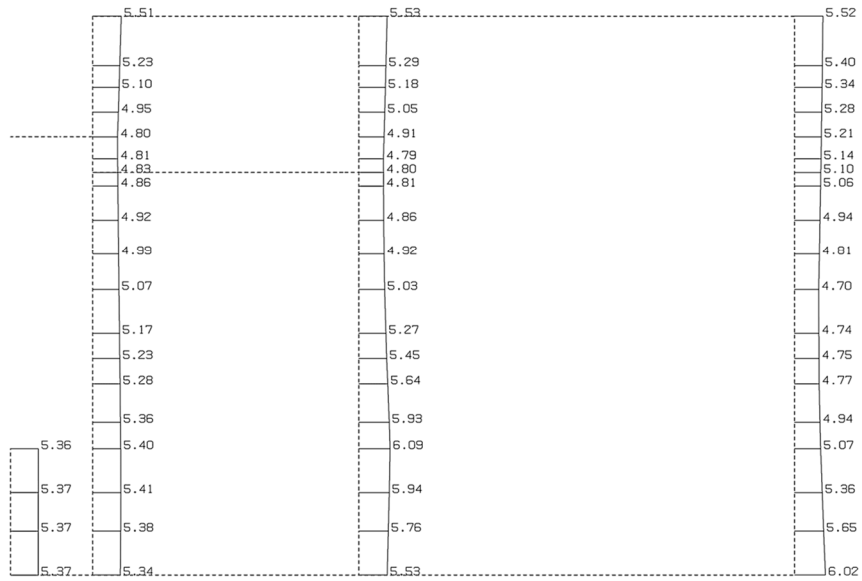


単位 (m/s²)

第 4-14 図 S-S 断面の最大加速度分布図 (Ss-B5) (6/13)

(Ss-C1, 水平)

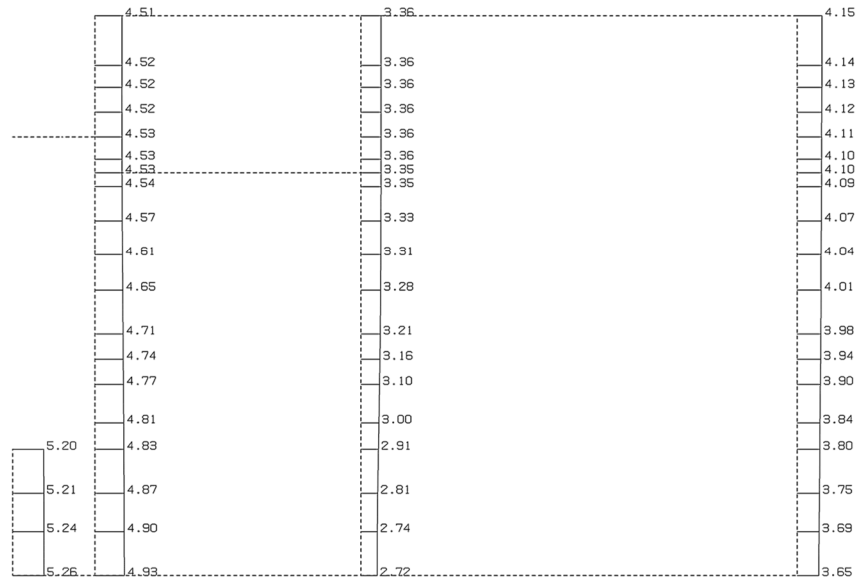
構造スケール 0. 1.0(m)
 応答値スケール 0. 10. (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C1, 鉛直)

構造スケール 0. 1.0(m)
 応答値スケール 0. 10. (m/sec²)

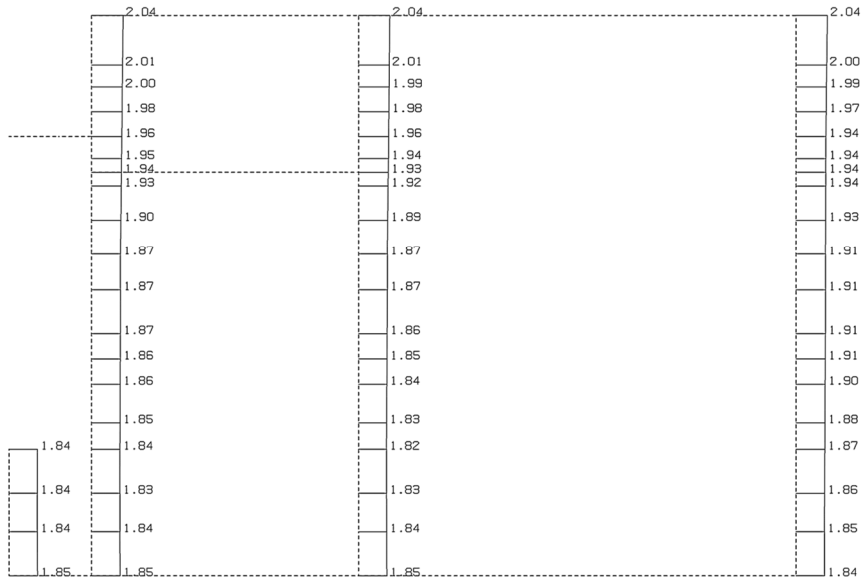


単位 (m/s²)

第 4-14 図 S-S 断面の最大加速度分布図 (Ss-C1) (7/13)

(Ss-C2(NS), 水平)

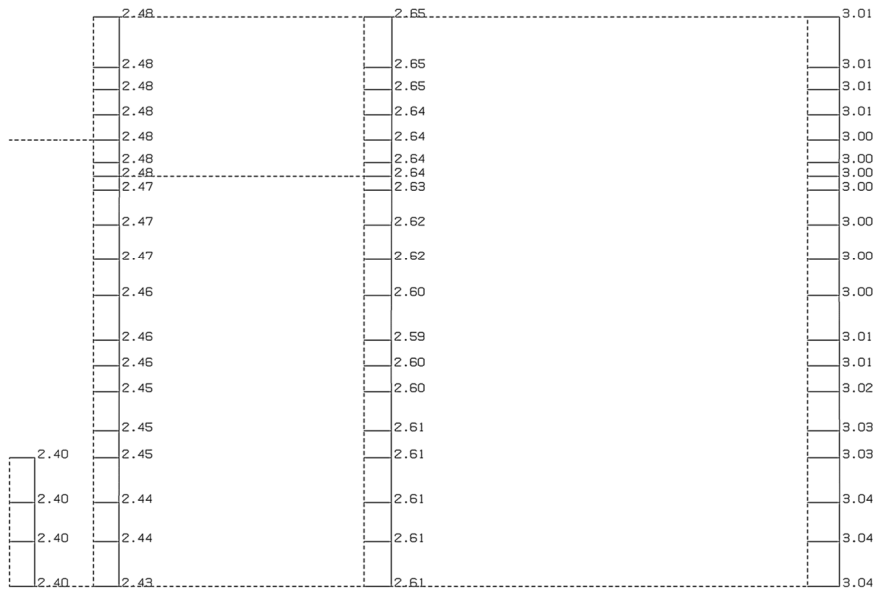
構造スケール 0: 1.0(m)
応答値スケール 0: 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C2(NS), 鉛直)

構造スケール 0: 1.0(m)
応答値スケール 0: 5.0 (m/sec²)

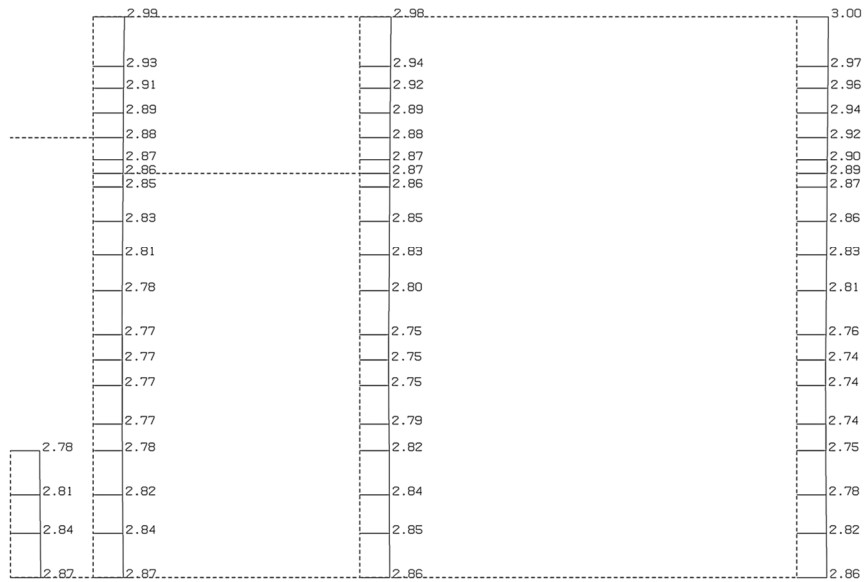


単位 (m/s²)

第 4-14 図 S-S 断面の最大加速度分布図 (Ss-C2(NS)) (8/13)

(Ss-C2(EW), 水平)

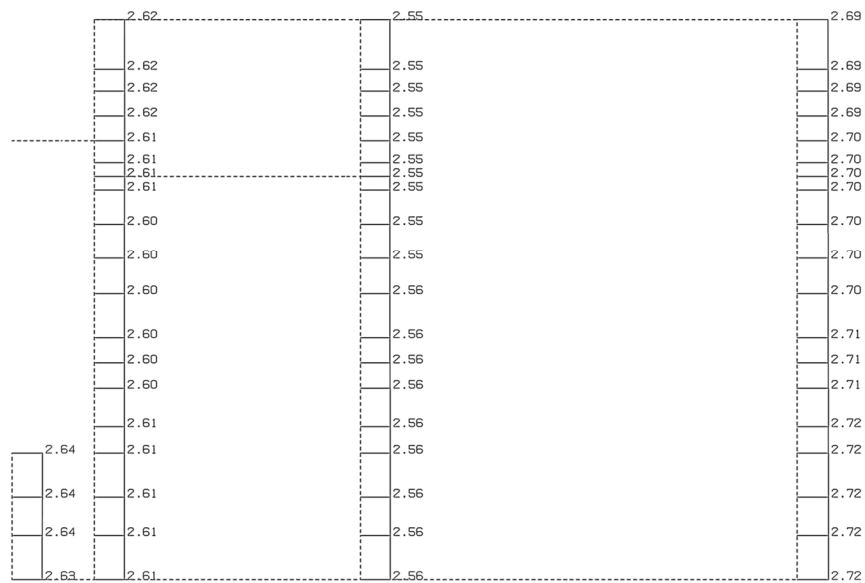
構造スケール 0. 1.0(m)
応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C2(EW), 鉛直)

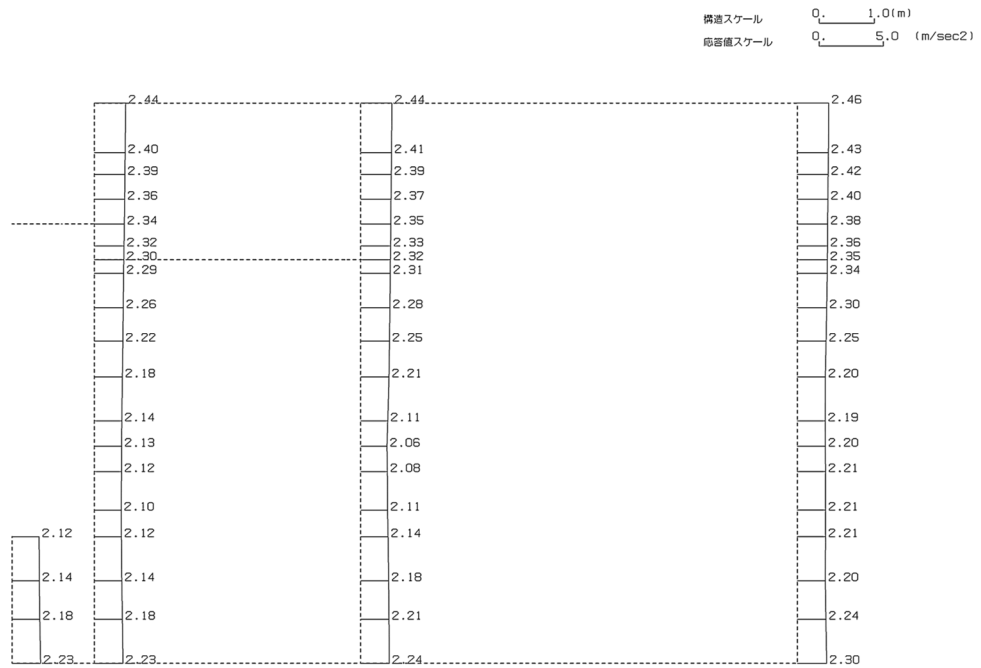
構造スケール 0. 1.0(m)
応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

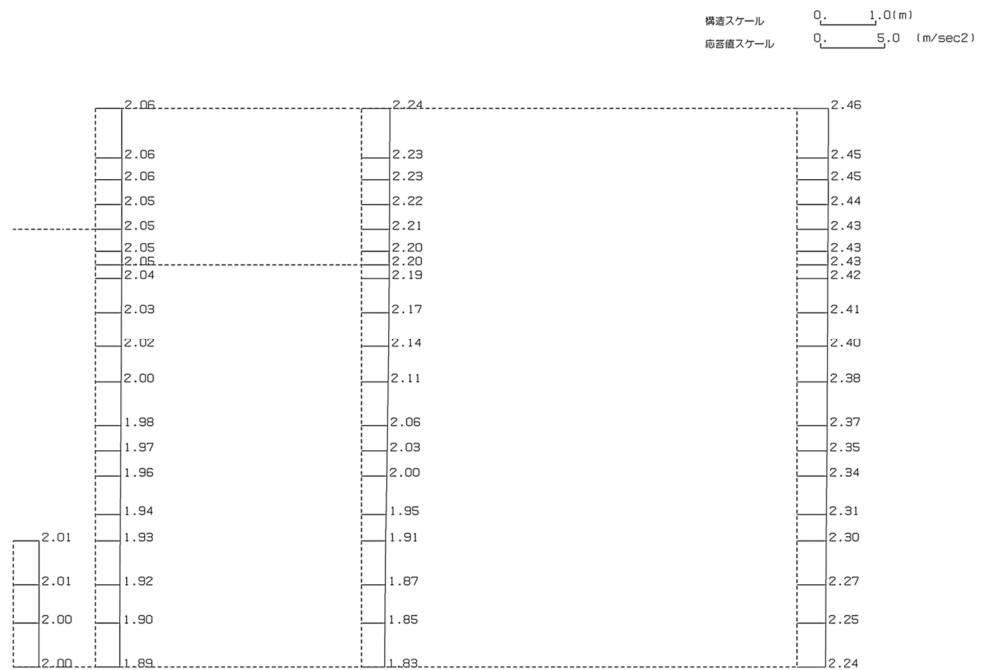
第 4-14 図 S-S 断面の最大加速度分布図 (Ss-C2(EW)) (9/13)

(Ss-C3 (NS), 水平)



単位 (m/s²)

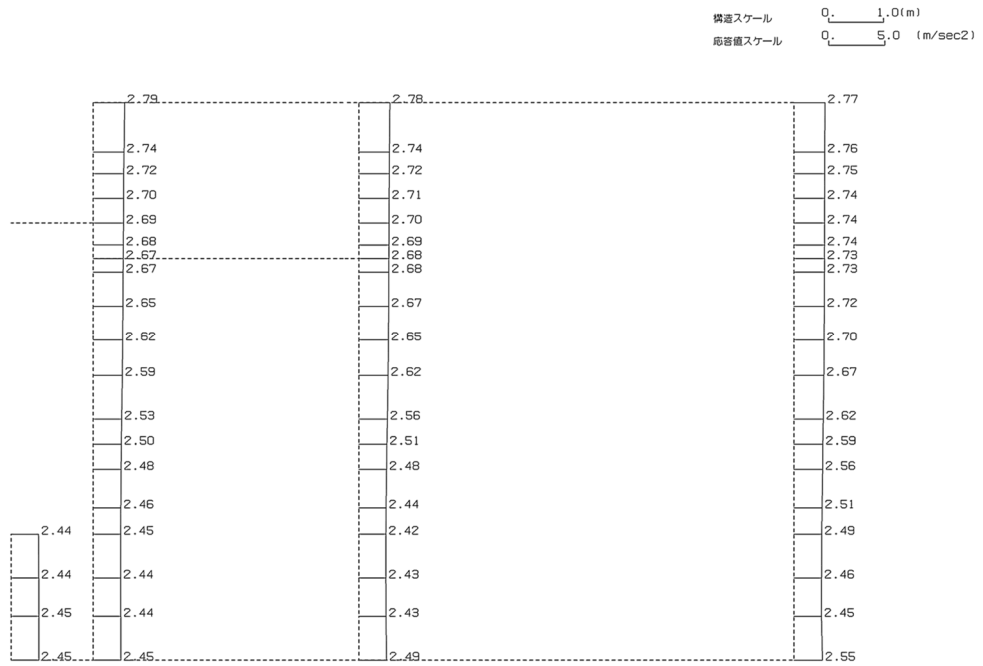
(Ss-C3 (NS), 鉛直)



単位 (m/s²)

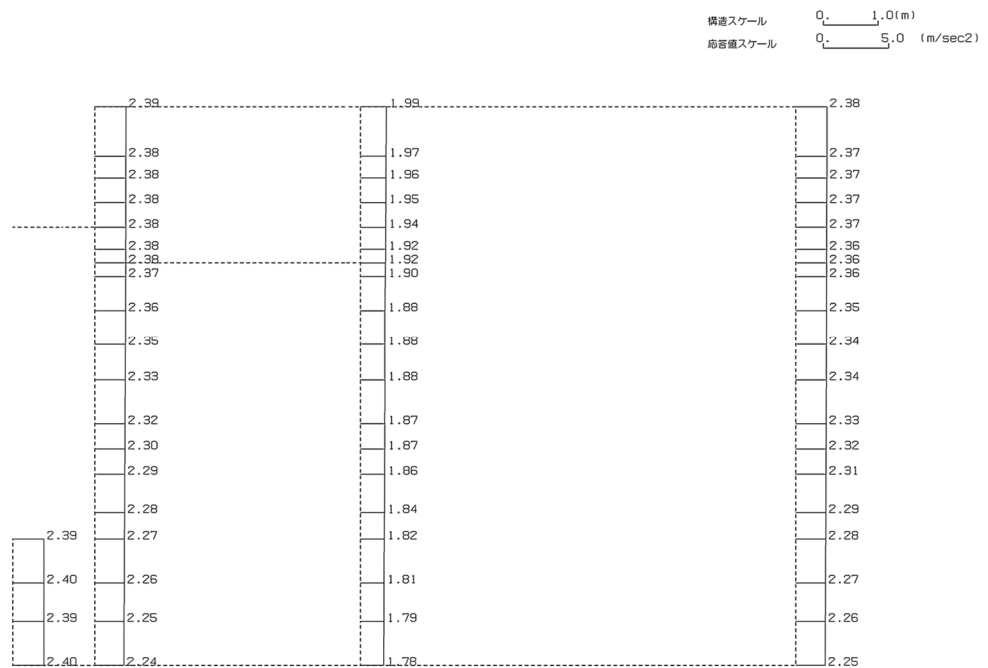
第 4-14 図 S-S 断面の最大加速度分布図 (Ss-C3 (NS)) (10/13)

(Ss-C3 (EW), 水平)



単位 (m/s²)

(Ss-C3 (EW), 鉛直)

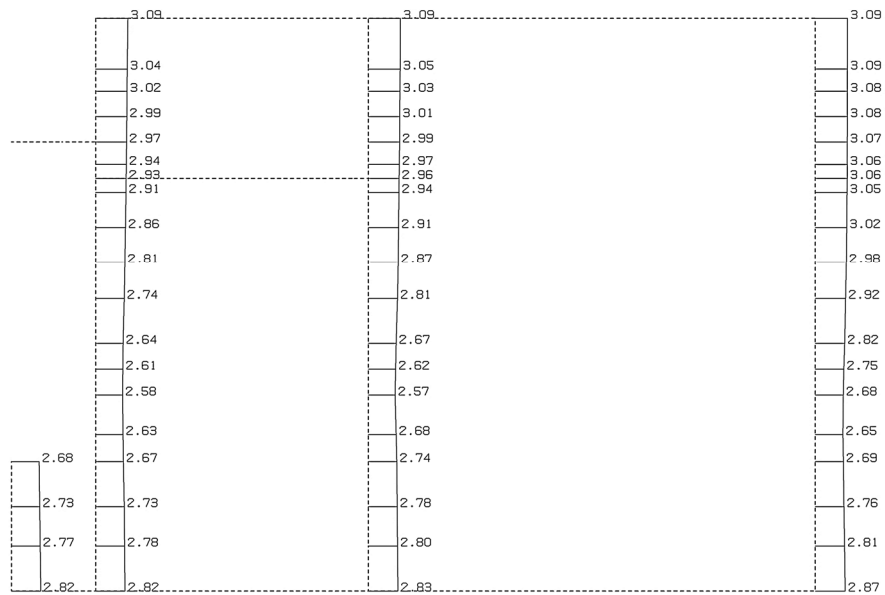


単位 (m/s²)

第 4-14 図 S-S 断面の最大加速度分布図 (Ss-C3 (EW)) (11/13)

(Ss-C4(NS), 水平)

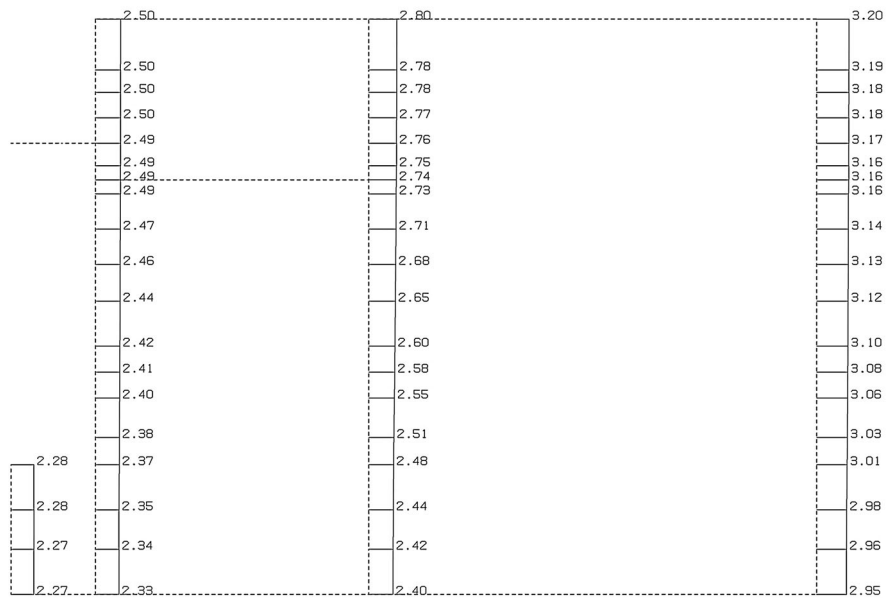
構造スケール 0. 1.0(m)
 応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C4(NS), 鉛直)

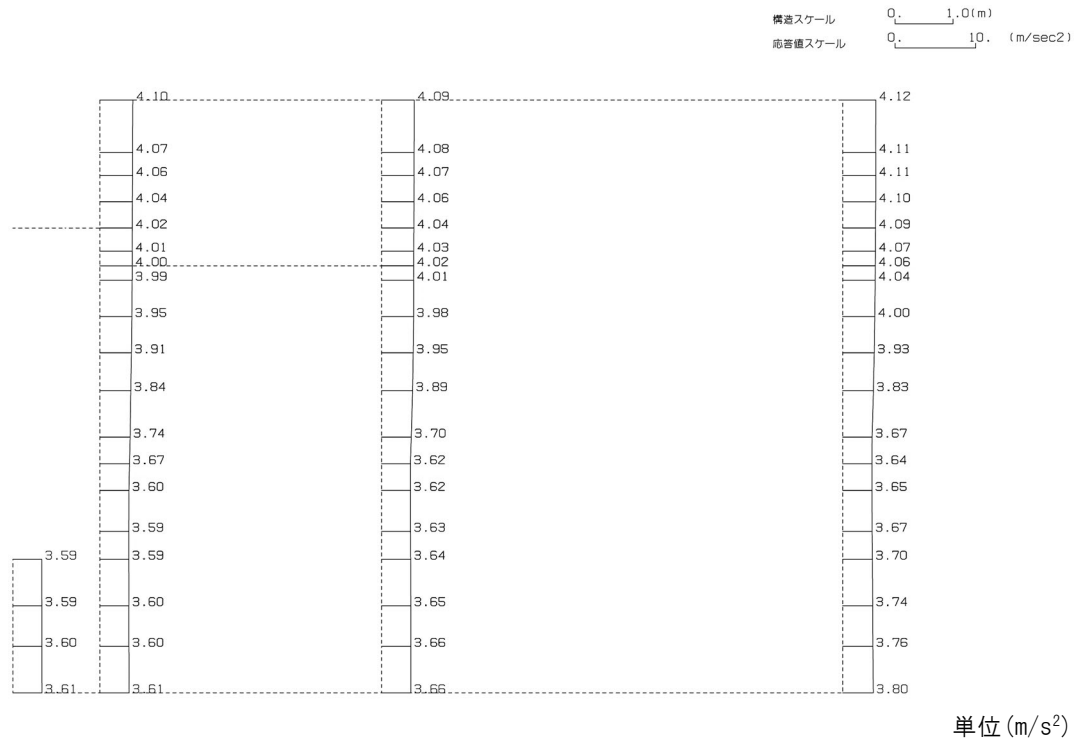
構造スケール 0. 1.0(m)
 応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)



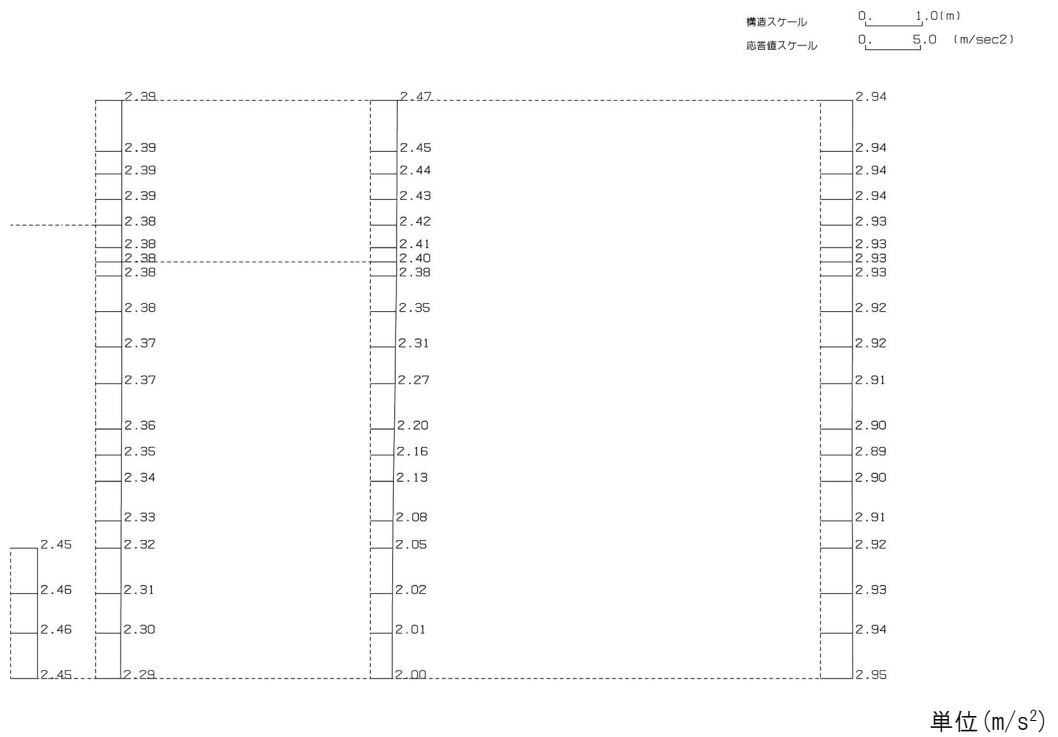
単位 (m/s²)

第 4-14 図 S-S 断面の最大加速度分布図(Ss-C4(NS)) (12/13)

(Ss-C4(EW), 水平)



(Ss-C4(EW), 鉛直)

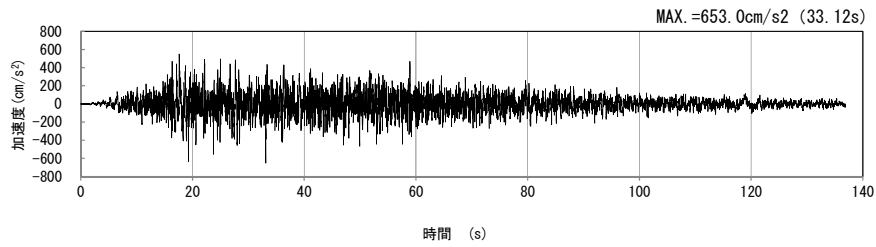


第 4-14 図 S-S 断面の最大加速度分布図 (Ss-C4(EW)) (13/13)

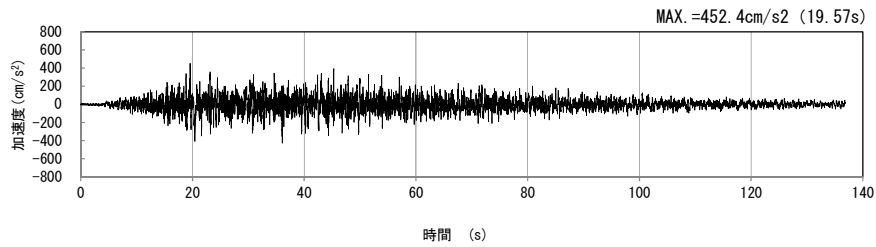
4.8 Z-Z断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果

4.8.1 入力地震動の設定結果

Z-Z断面の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 4-15 図に示す。

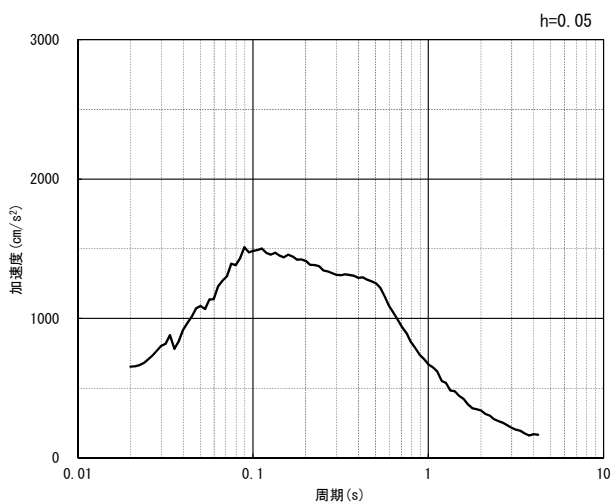


(水平方向)

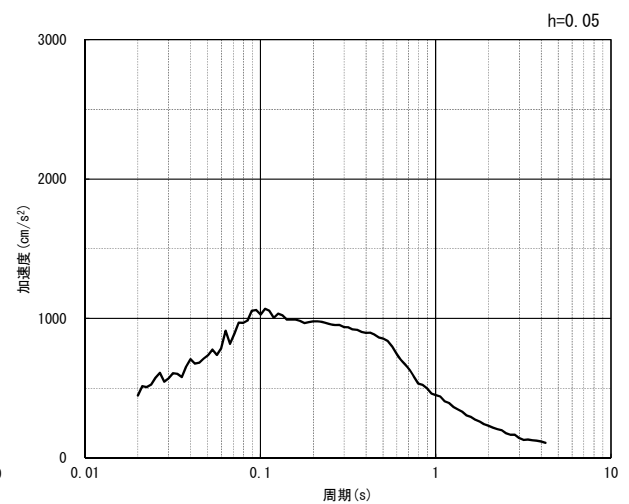


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



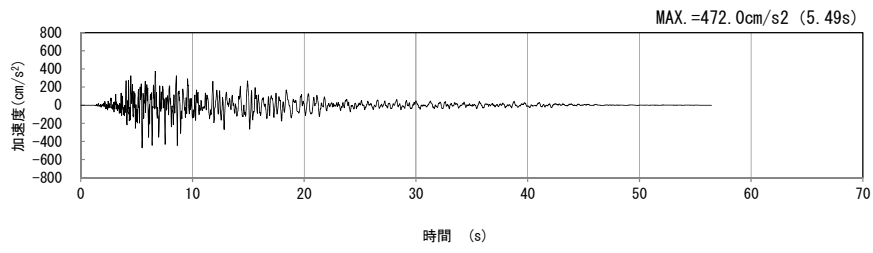
(水平方向)



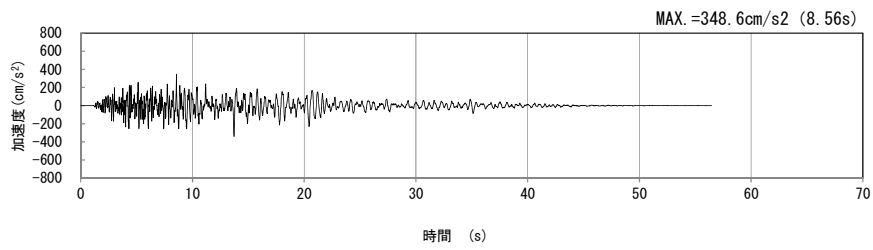
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-15 図 Z-Z断面の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
(Ss-A_{H, v}) (1/13)

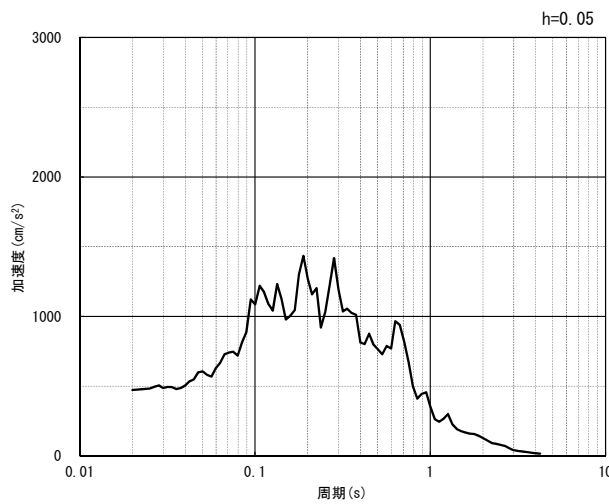


(水平方向)

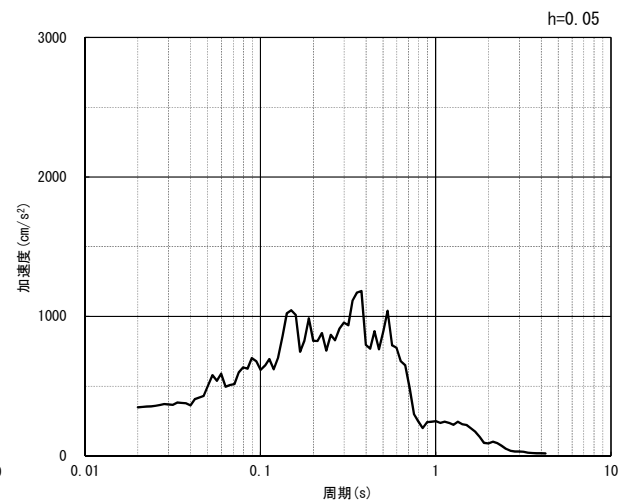


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



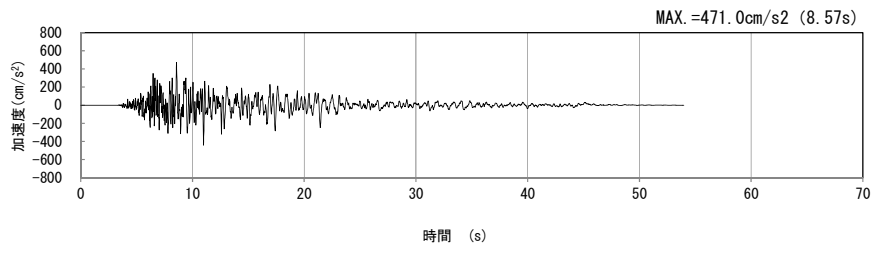
(水平方向)



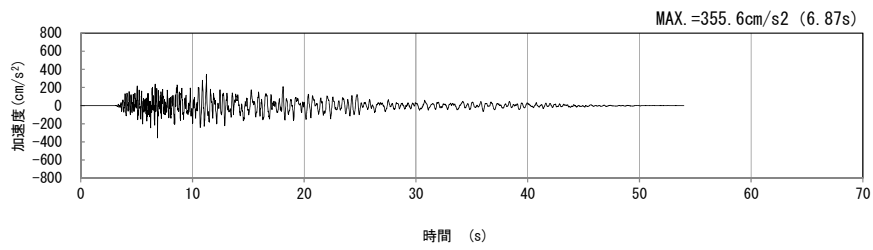
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-15 図 Z-Z 断面の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
(Ss-B1_H, v) (2/13)

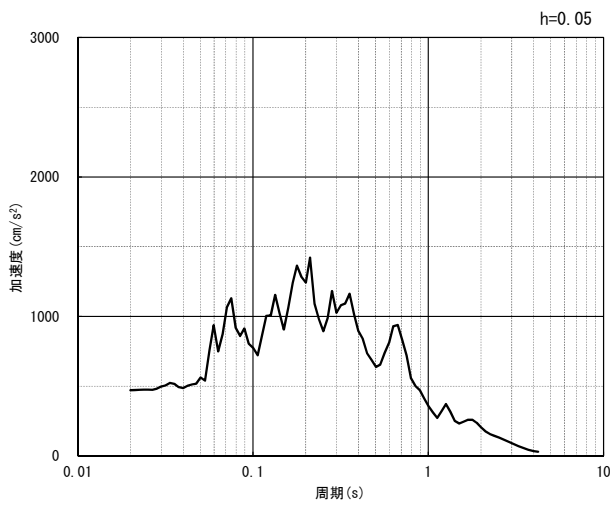


(水平方向)

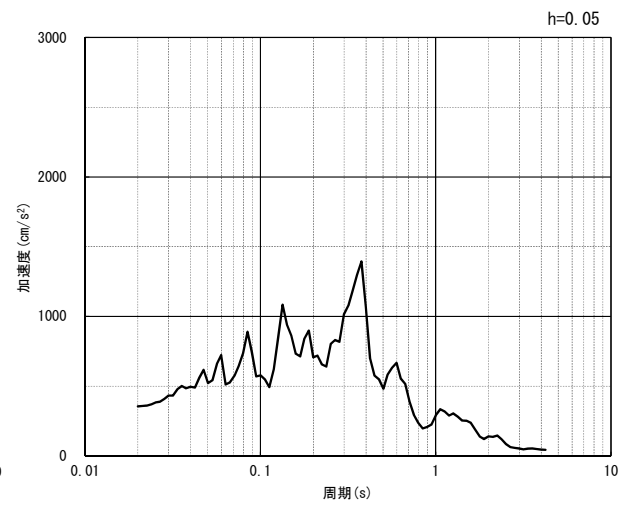


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



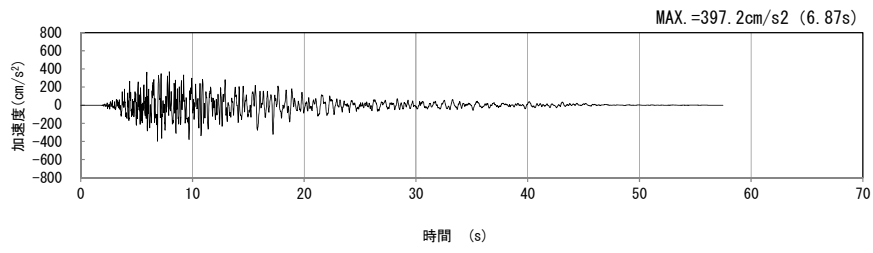
(水平方向)



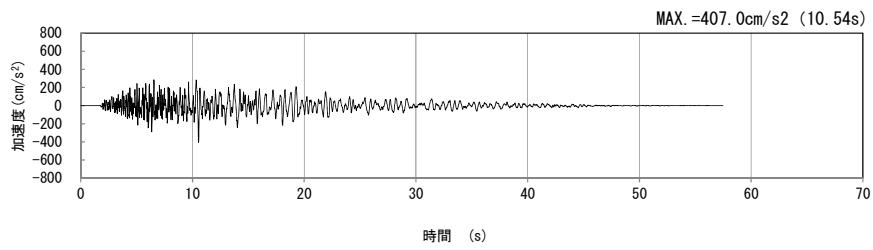
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-15 図 Z-Z 断面の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
(Ss-B2_{H, v}) (3/13)

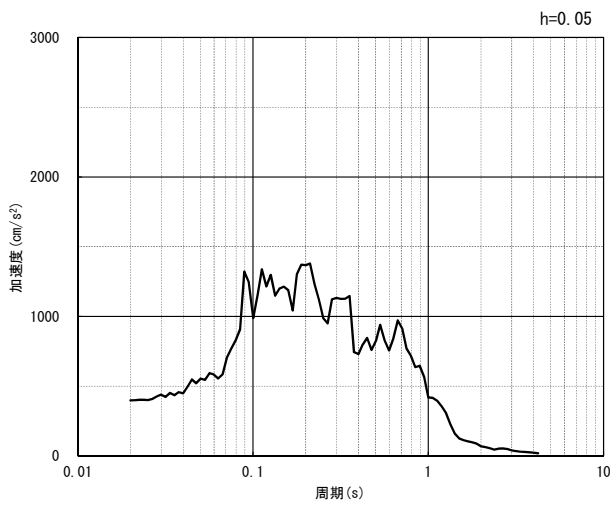


(水平方向)

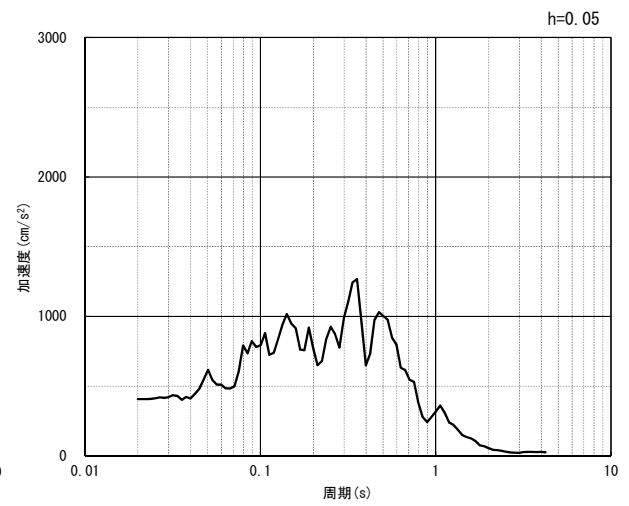


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



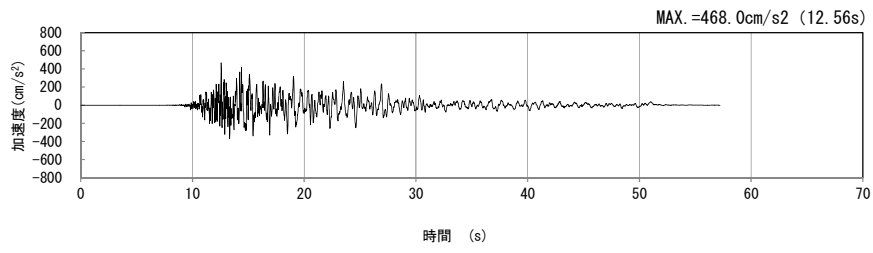
(水平方向)



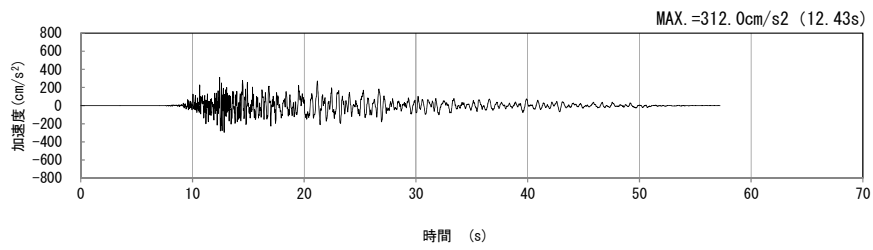
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-15 図 Z-Z 断面の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
(S_s-B3_H, v) (4/13)

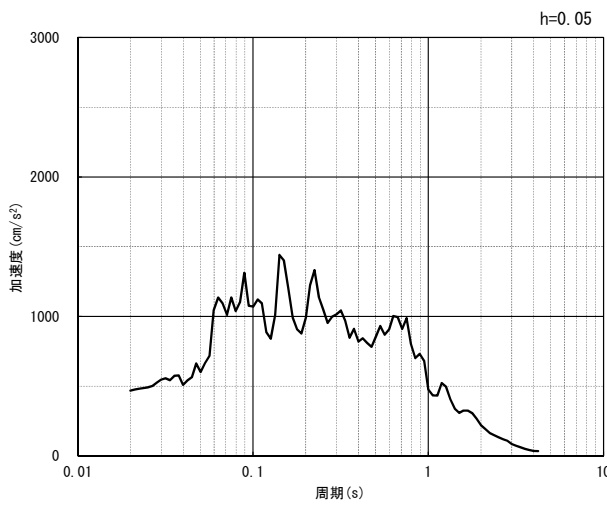


(水平方向)

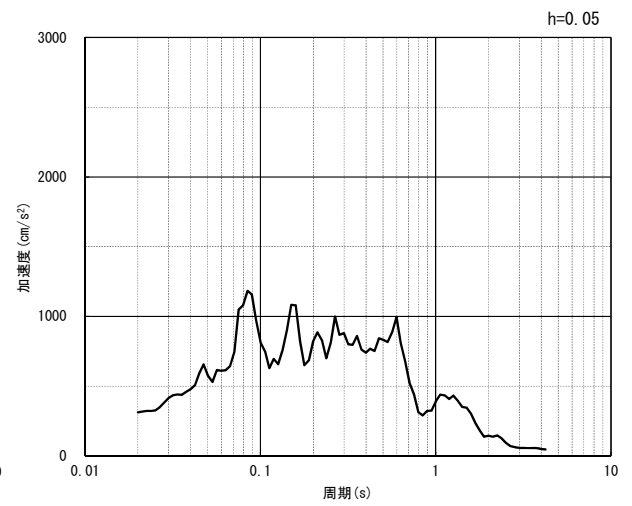


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



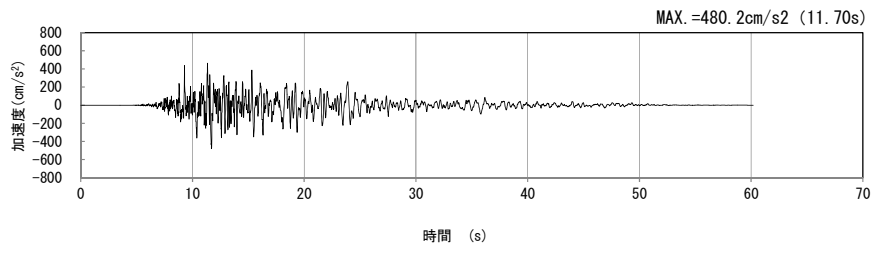
(水平方向)



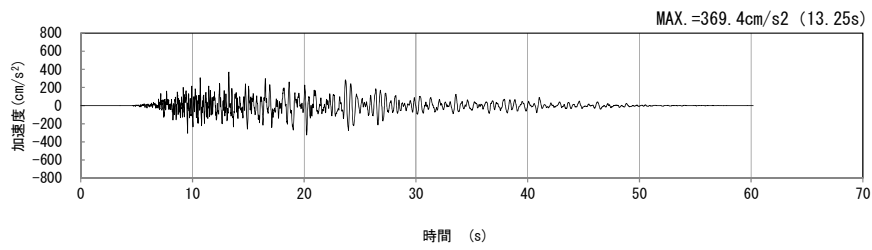
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-15 図 Z-Z 断面の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
(Ss-B4_H, v) (5/13)

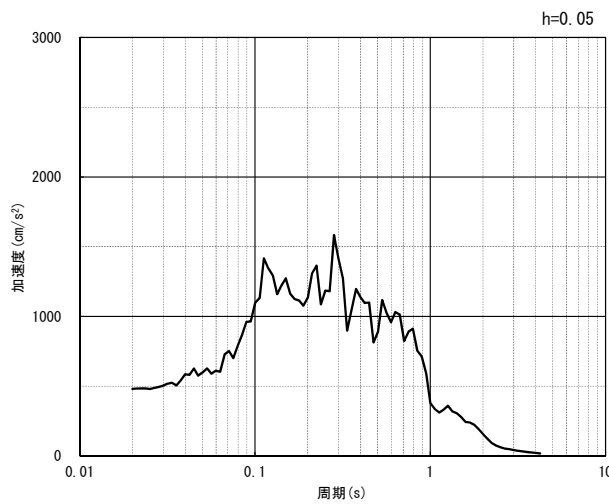


(水平方向)

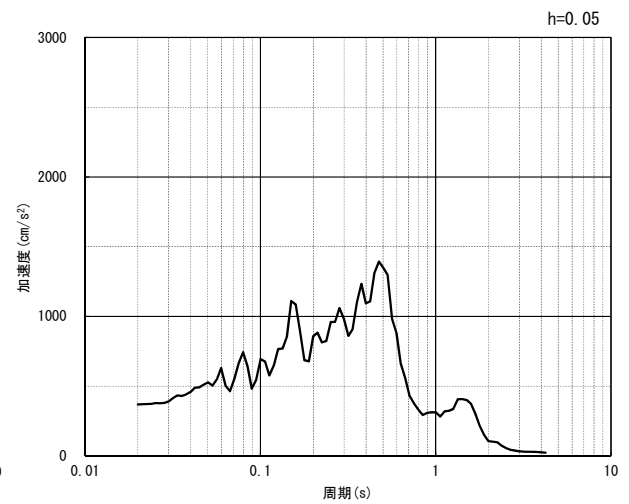


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



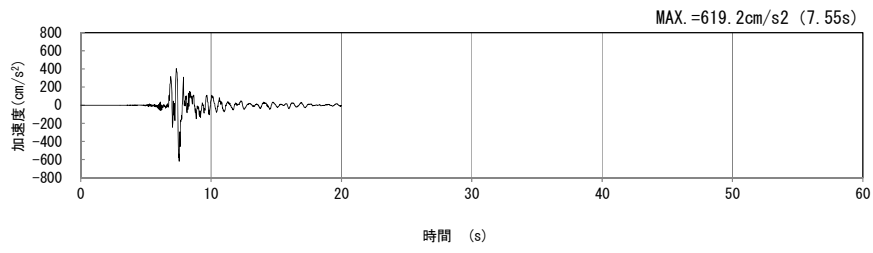
(水平方向)



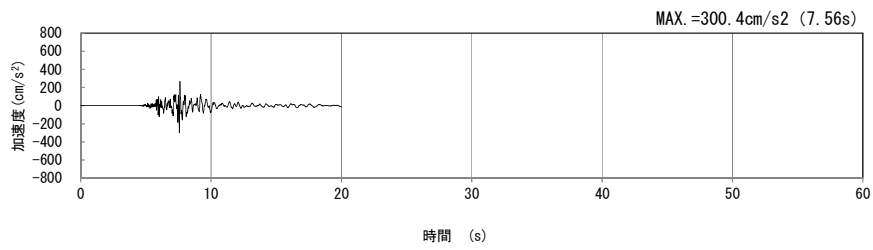
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-15 図 Z-Z 断面の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
(Ss-B5_H, v) (6/13)

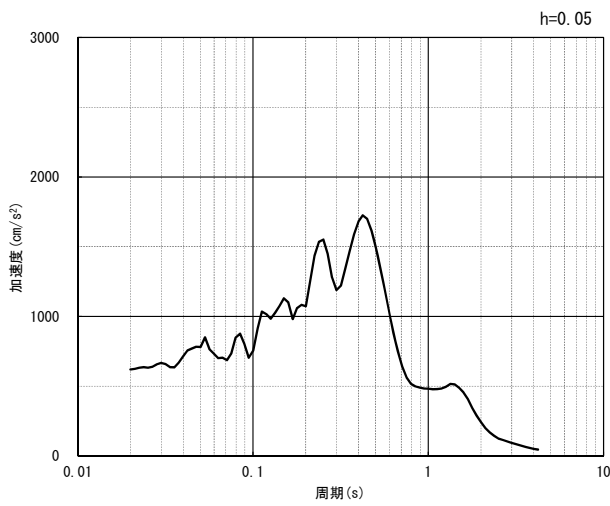


(水平方向)

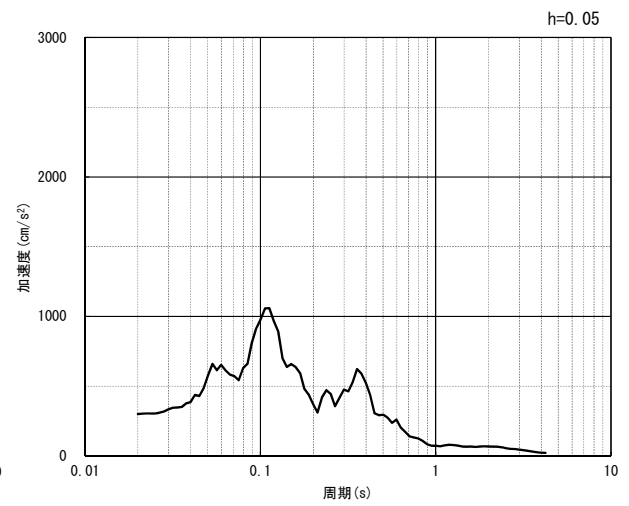


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



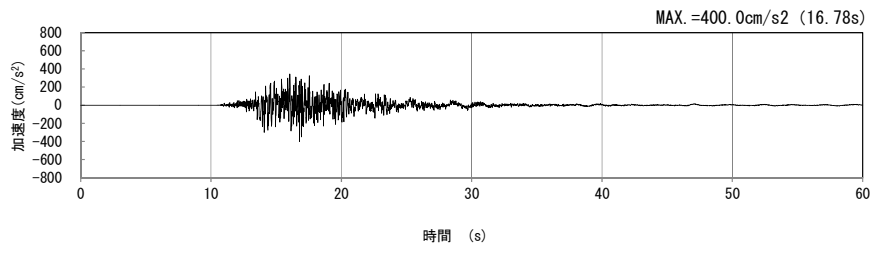
(水平方向)



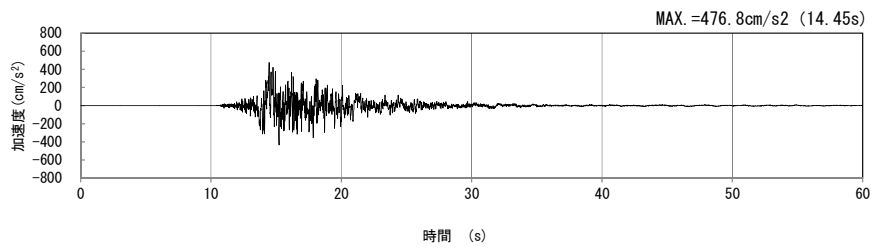
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-15 図 Z-Z 断面の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
(S_s-C1_H, v) (7/13)

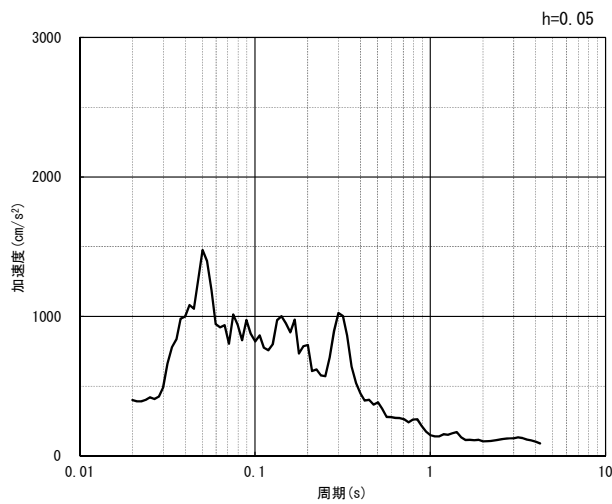


(NS 方向)

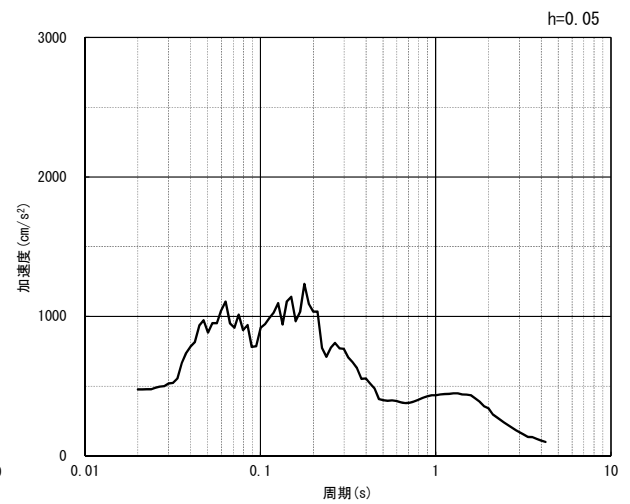


(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



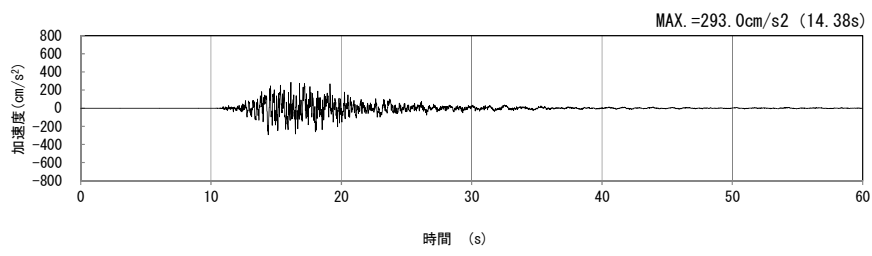
(NS 方向)



(EW 方向)

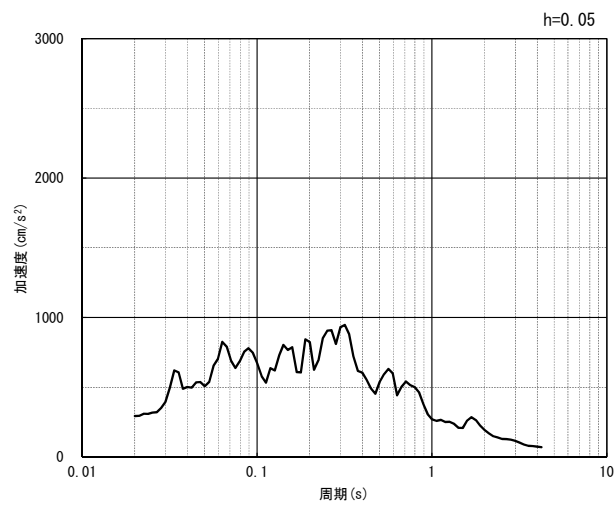
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-15 図 Z-Z 断面の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-C2_{NS, EW}) (8/13)



(UD 方向)

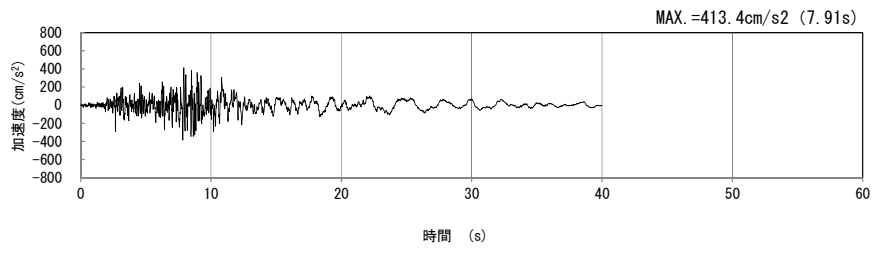
(a) 加速度時刻歴波形



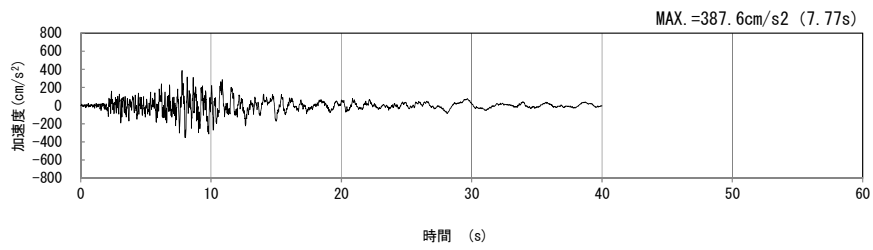
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-15 図 Z-Z 断面の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-C2_{UD}) (9/13)

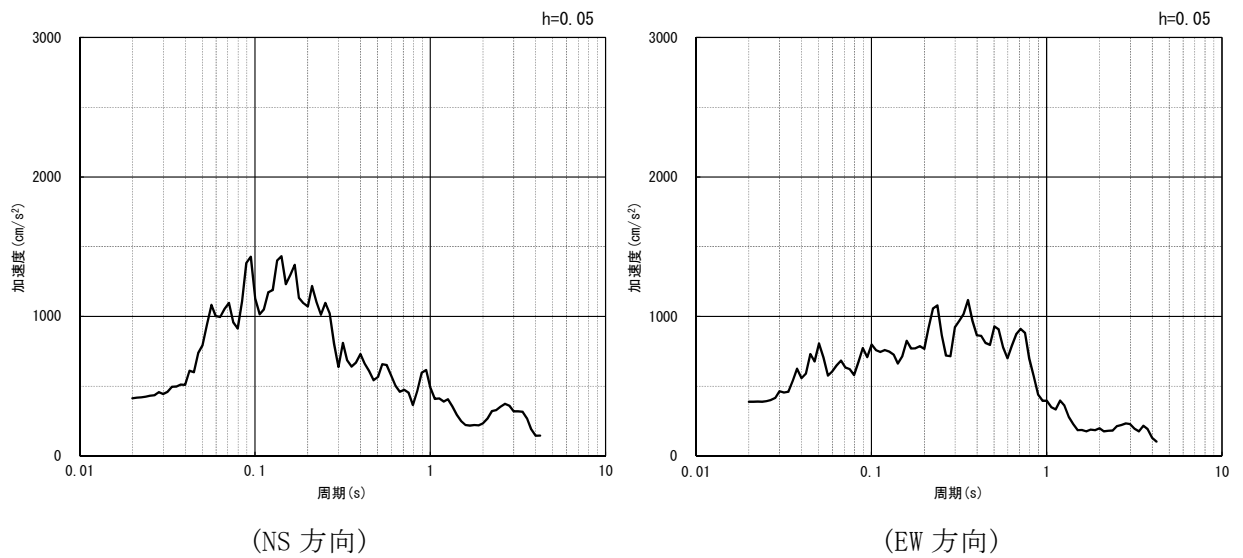


(NS 方向)



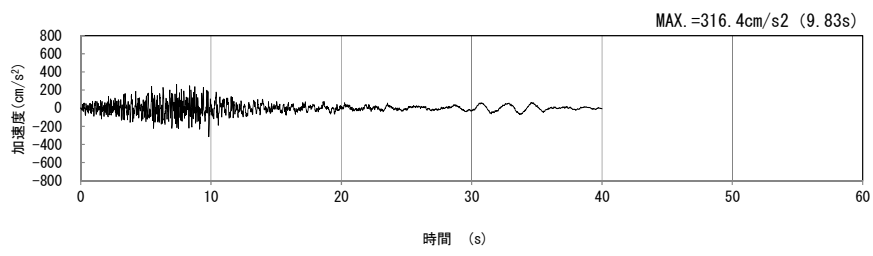
(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



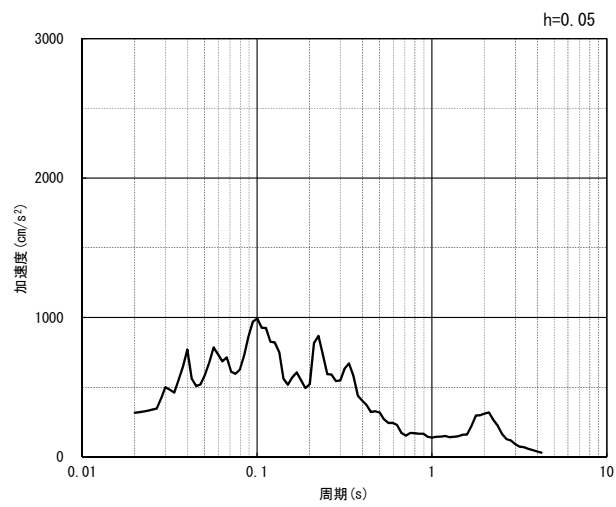
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-15 図 Z-Z 断面の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 : Ss-C3_{NS, EW}) (10/13)



(UD 方向)

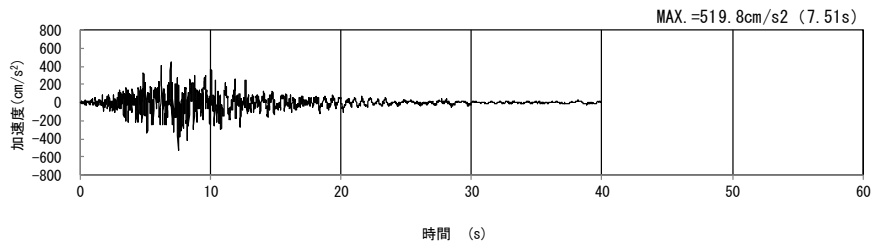
(a) 加速度時刻歴波形



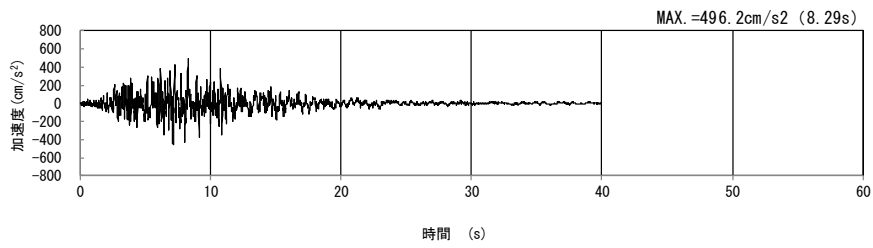
(UD 方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-15 図 Z-Z 断面の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 : $Ss-C3_{UD}$) (11/13)

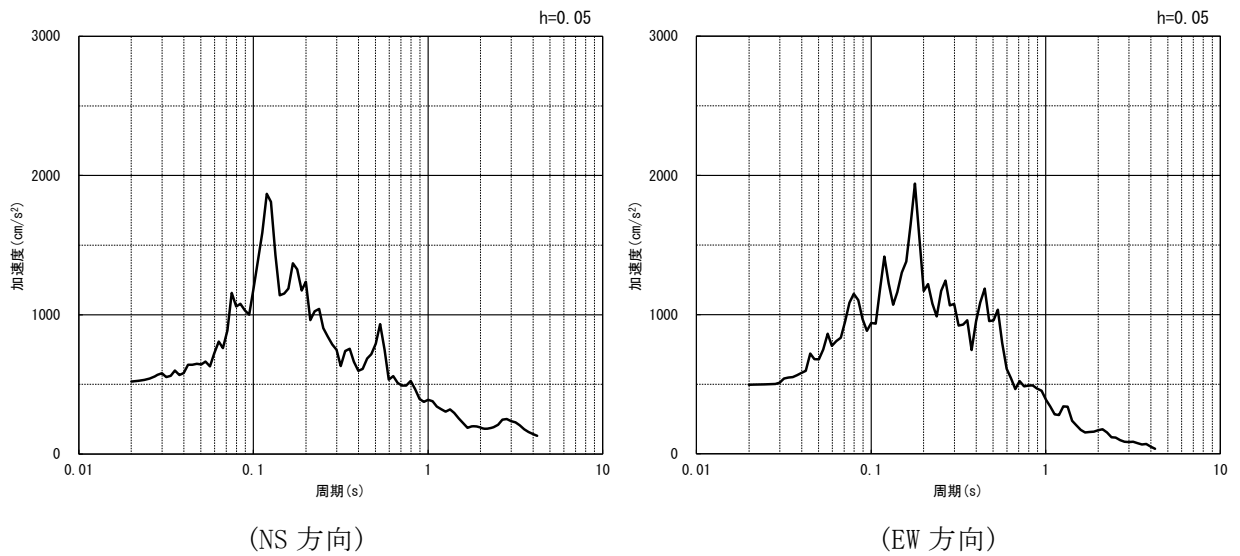


(NS 方向)



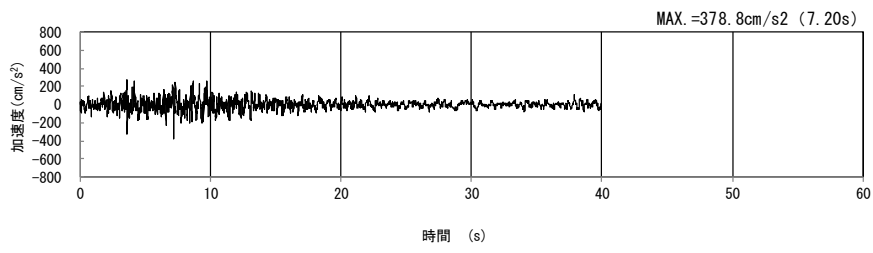
(EW 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



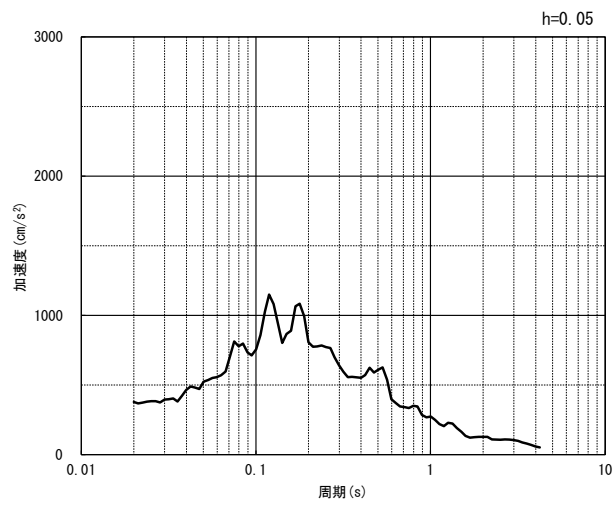
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-15 図 Z-Z 断面の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 : Ss-C4_{NS, EW}) (12/13)



(UD 方向)

(a) 加速度時刻歴波形



(UD 方向)

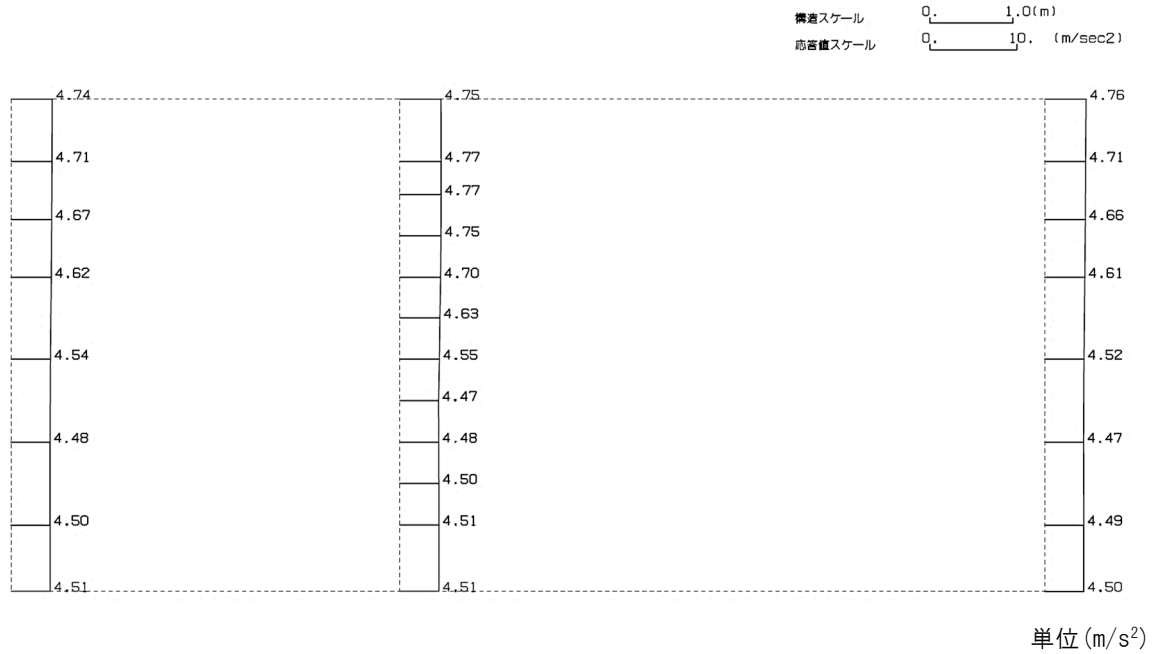
(b) 加速度応答スペクトル

第 4-15 図 Z-Z 断面の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：一関東評価用地震動(鉛直))(13/13)

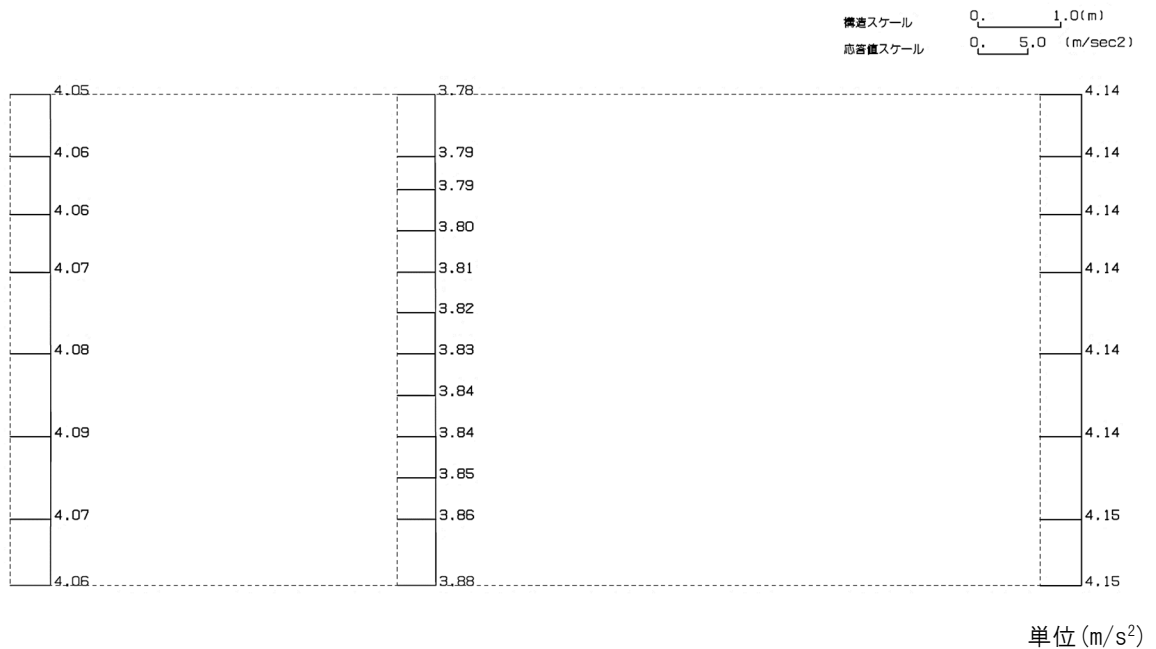
4.8.2 地震応答解析結果

Z-Z断面の最大加速度分布を第4-16図に示す。

(Ss-A, 水平)

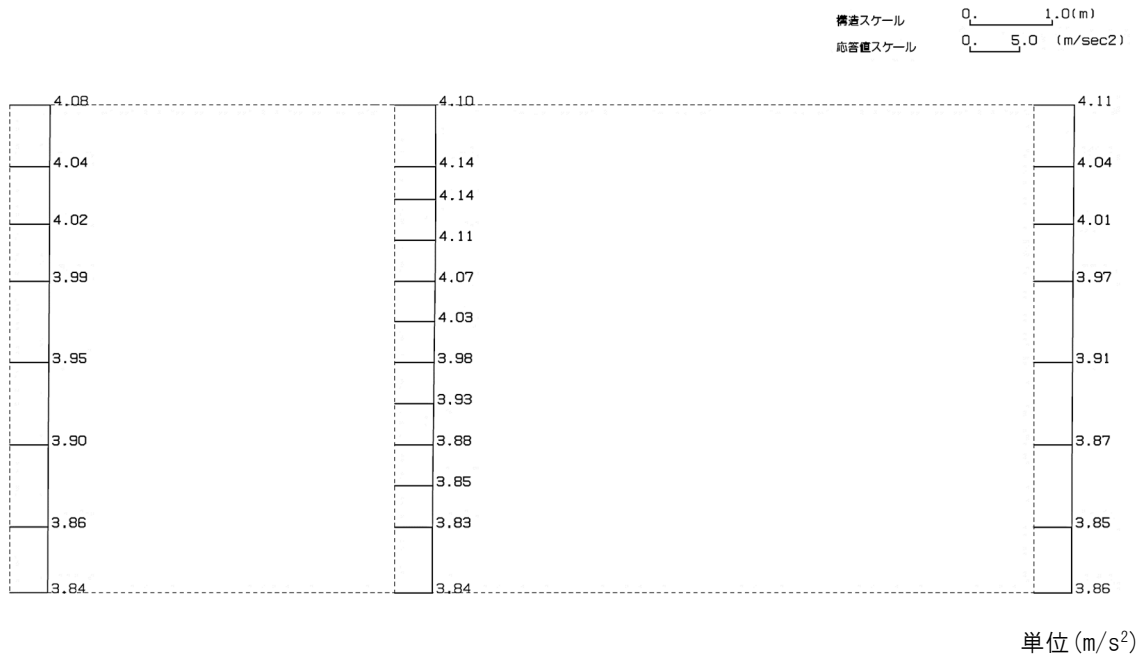


(Ss-A, 鉛直)

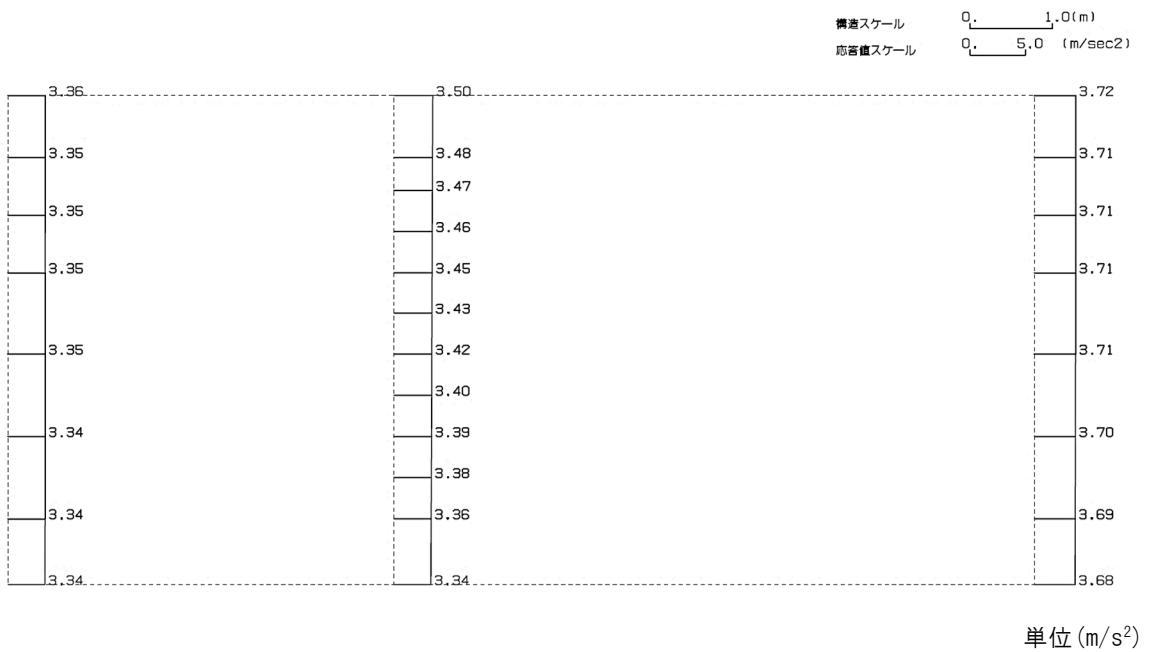


第4-16図 Z-Z断面の最大加速度分布図(Ss-A) (1/13)

(Ss-B1, 水平)



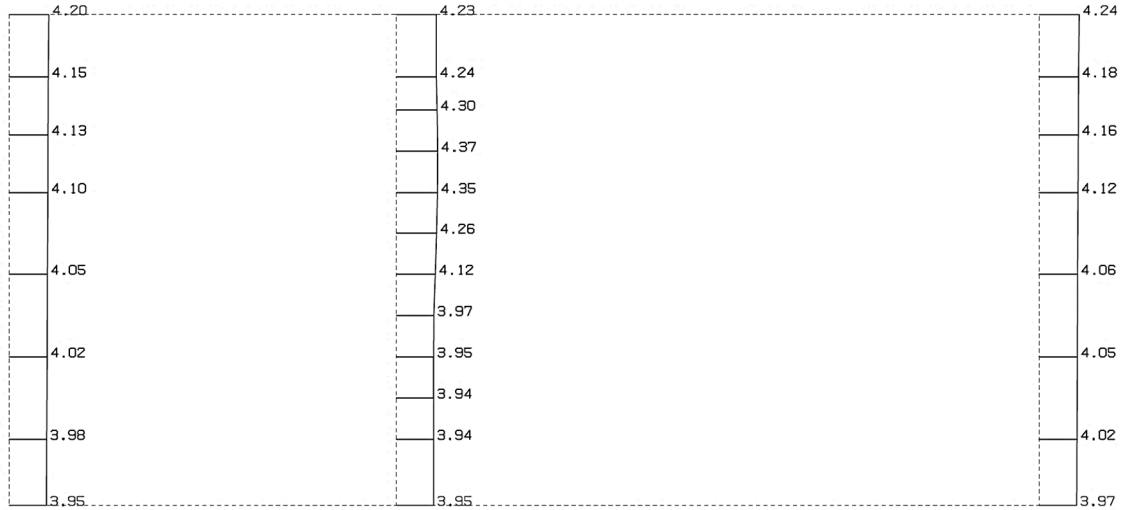
(Ss-B1, 鉛直)



第 4-16 図 Z-Z 断面の最大加速度分布図 (Ss-B1) (2/13)

(Ss-B2, 水平)

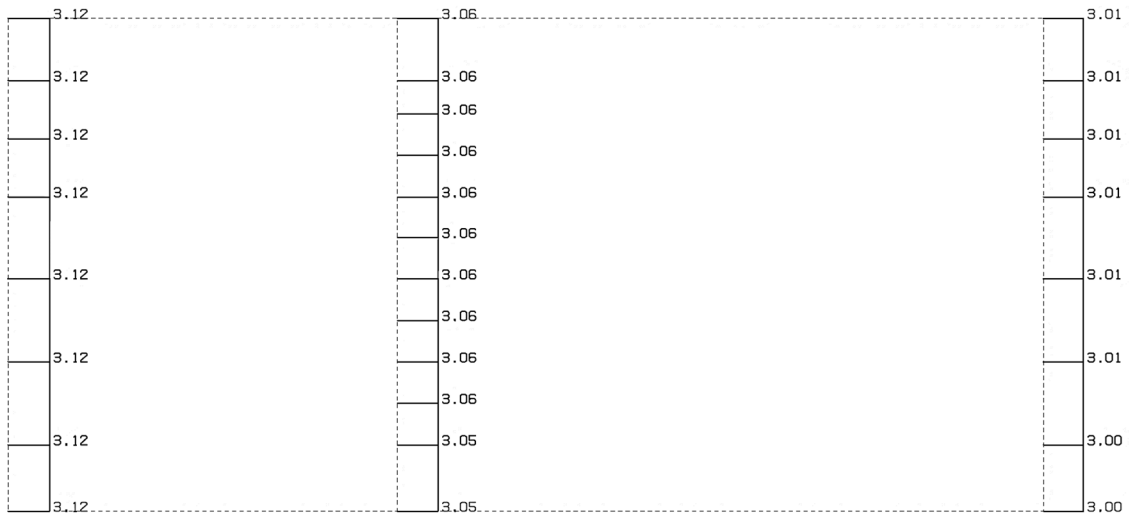
構造スケール 0. 1.0(m)
 応答値スケール 0. 10. (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-B2, 鉛直)

構造スケール 0. 1.0(m)
 応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)

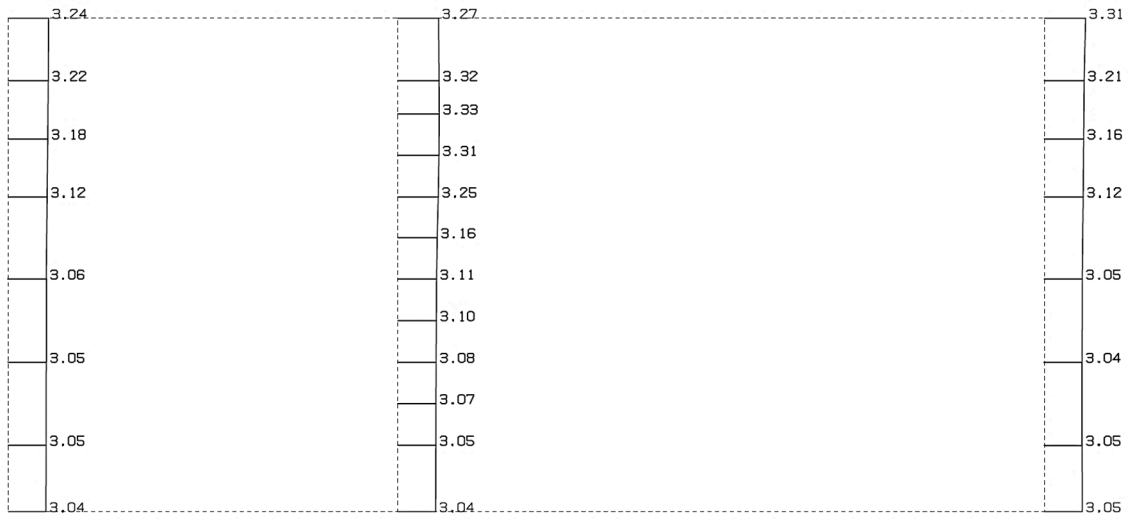


単位 (m/s²)

第 4-16 図 Z-Z 断面の最大加速度分布図 (Ss-B2) (3/13)

(Ss-B3, 水平)

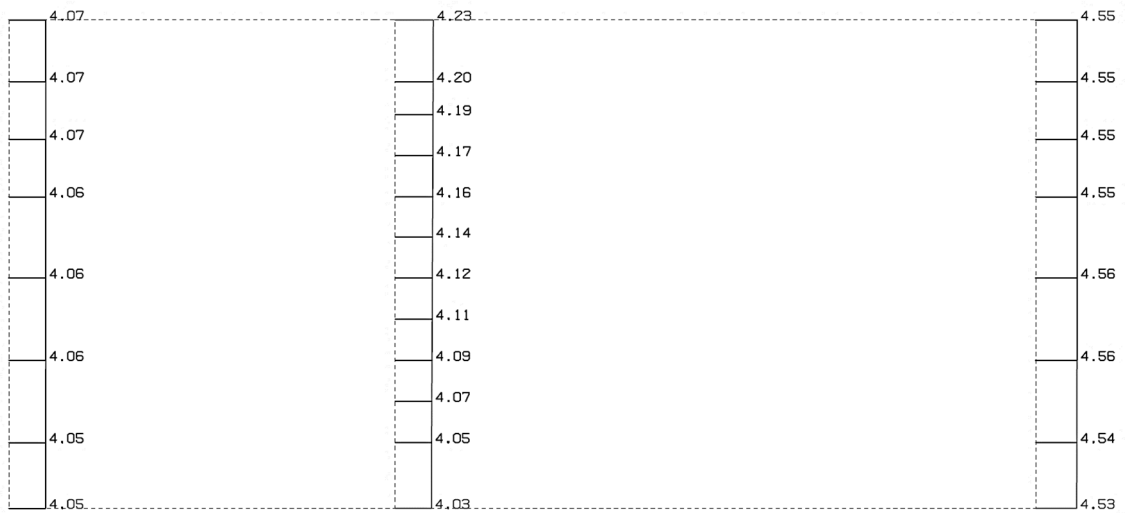
構造スケール 0. 1.0(m)
 応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-B3, 鉛直)

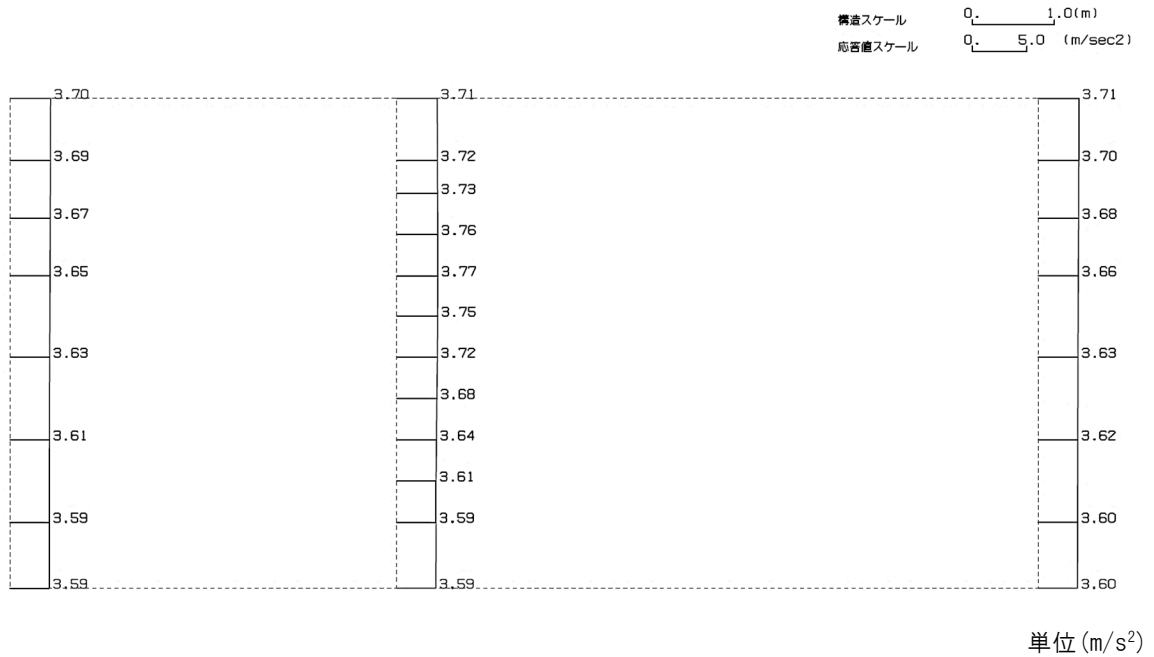
構造スケール 0. 1.0(m)
 応答値スケール 0. 10. (m/sec²)



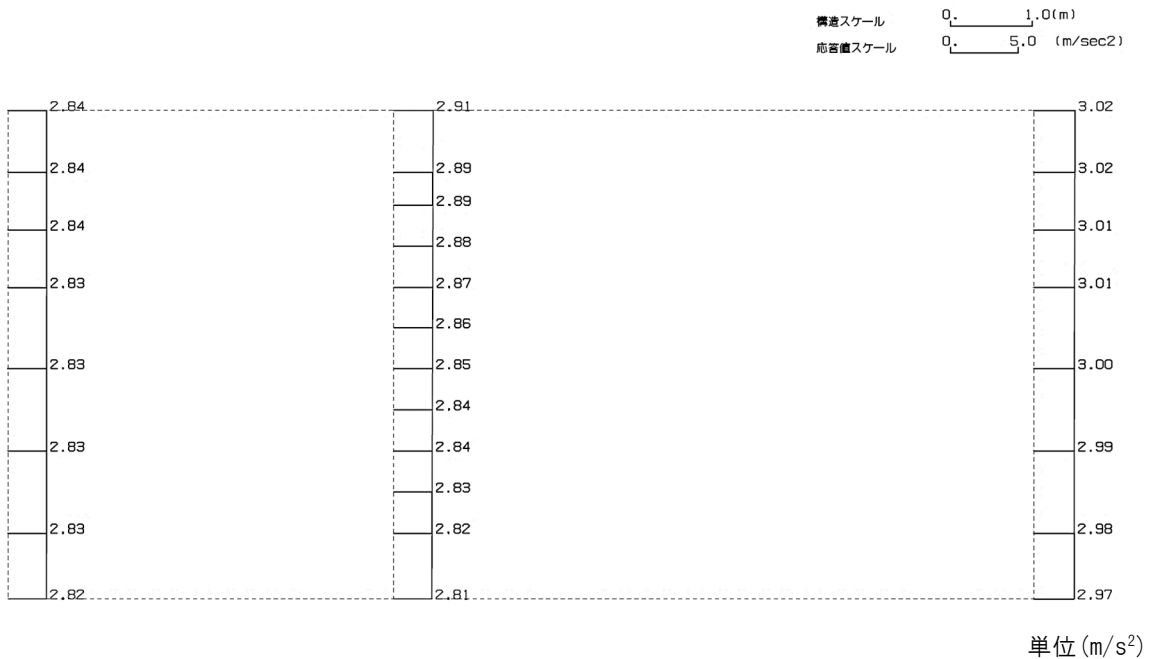
単位 (m/s²)

第 4-16 図 Z-Z 断面の最大加速度分布図 (Ss-B3) (4/13)

(Ss-B4, 水平)

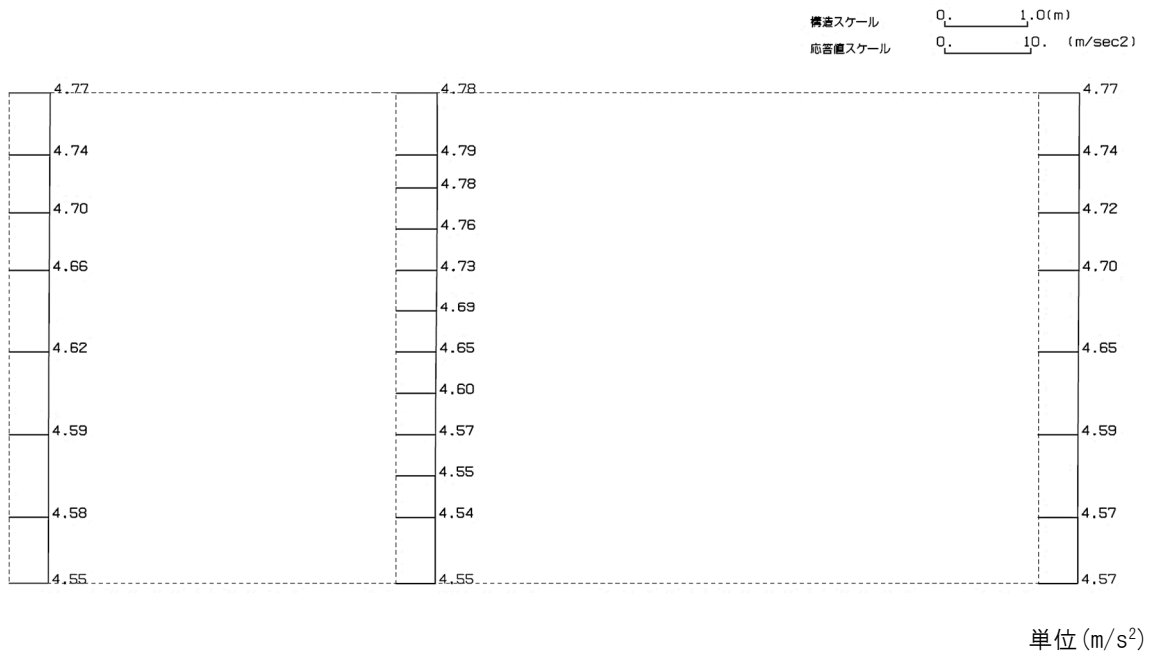


(Ss-B4, 鉛直)

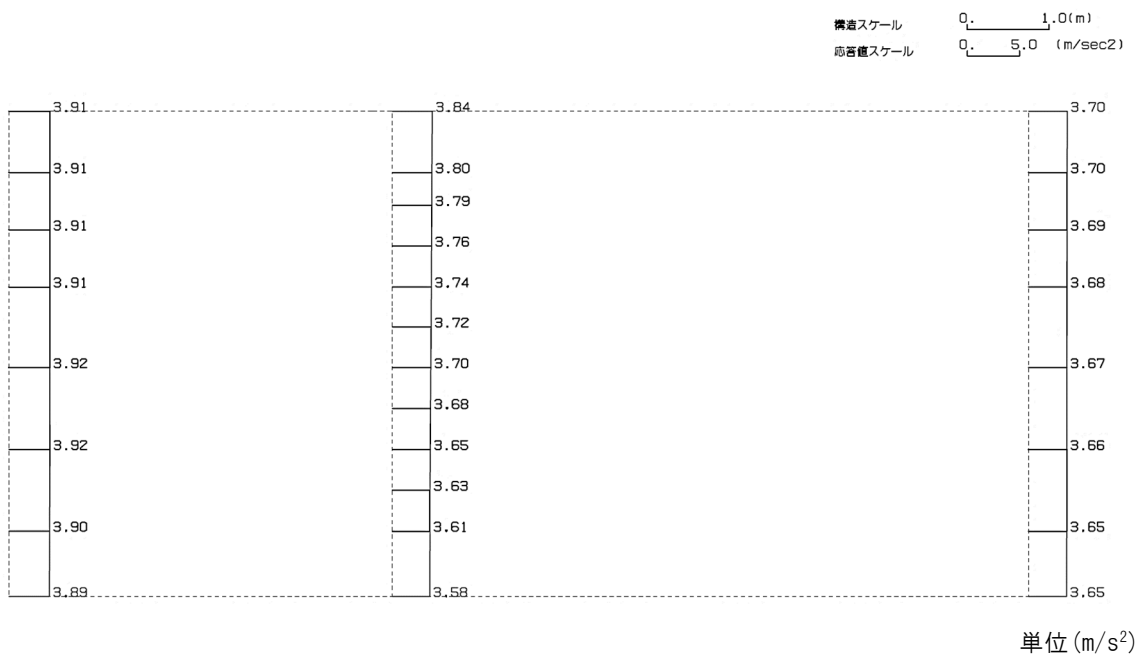


第 4-16 図 Z-Z 断面の最大加速度分布図 (Ss-B4) (5/13)

(Ss-B5, 水平)



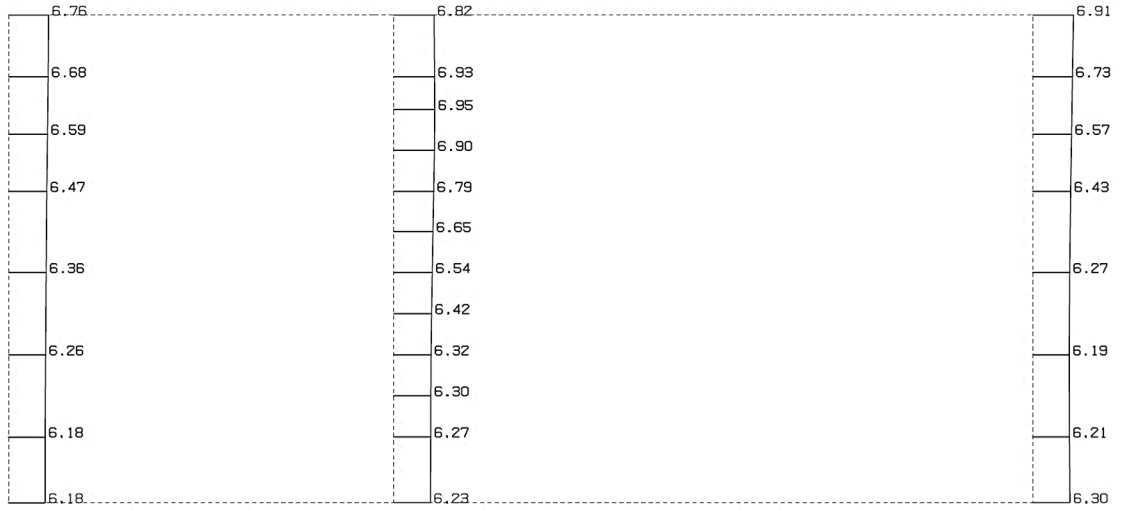
(Ss-B5, 鉛直)



第 4-16 図 Z-Z 断面の最大加速度分布図 (Ss-B5) (6/13)

(Ss-C1, 水平)

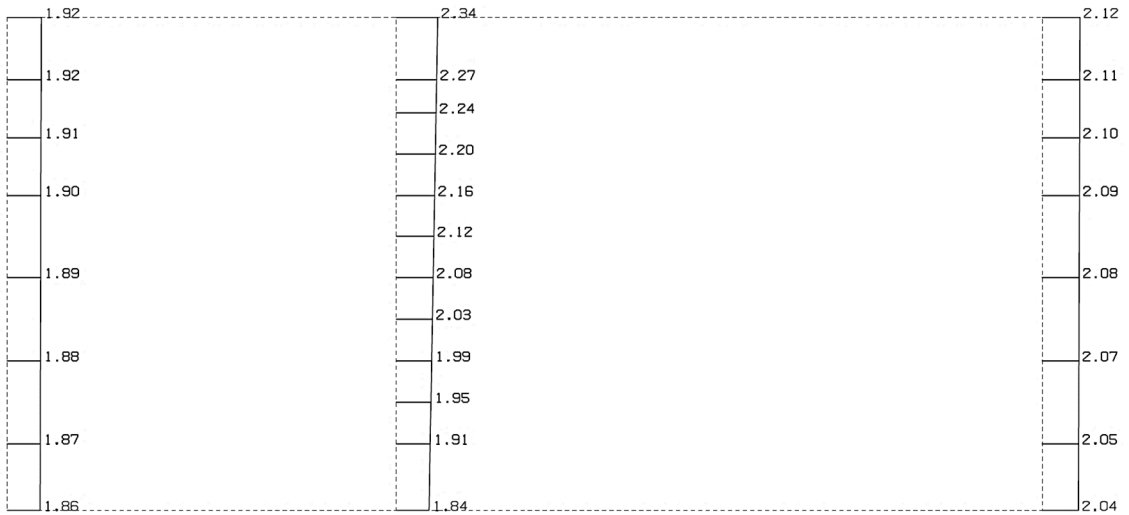
構造スケール 0. _____ 1.0(m)
 応答値スケール 0. _____ 10. (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C1, 鉛直)

構造スケール 0. _____ 1.0(m)
 応答値スケール 0. _____ 5.0 (m/sec²)

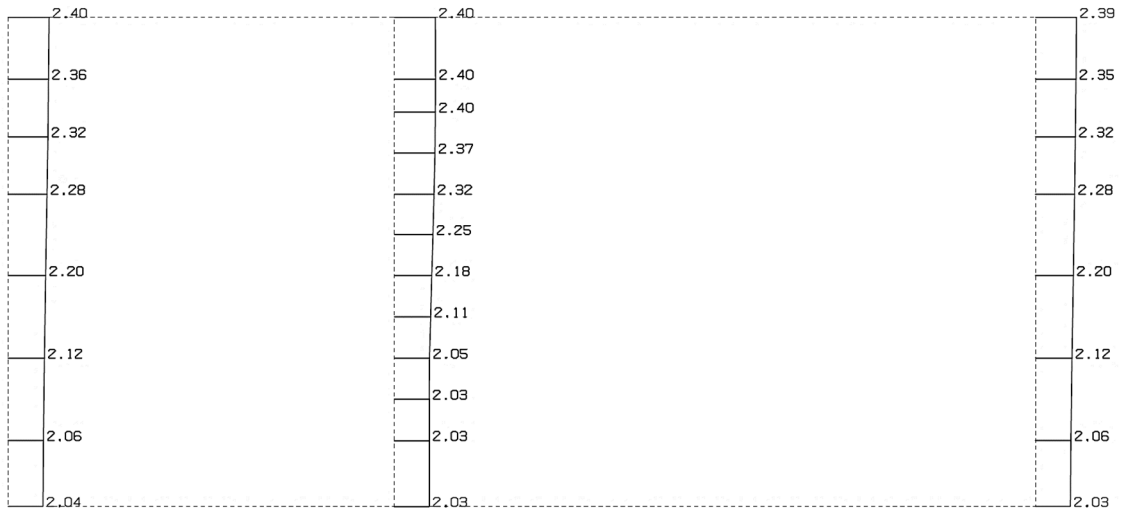


単位 (m/s²)

第 4-16 図 Z-Z 断面の最大加速度分布図 (Ss-C1) (7/13)

(Ss-C2(NS), 水平)

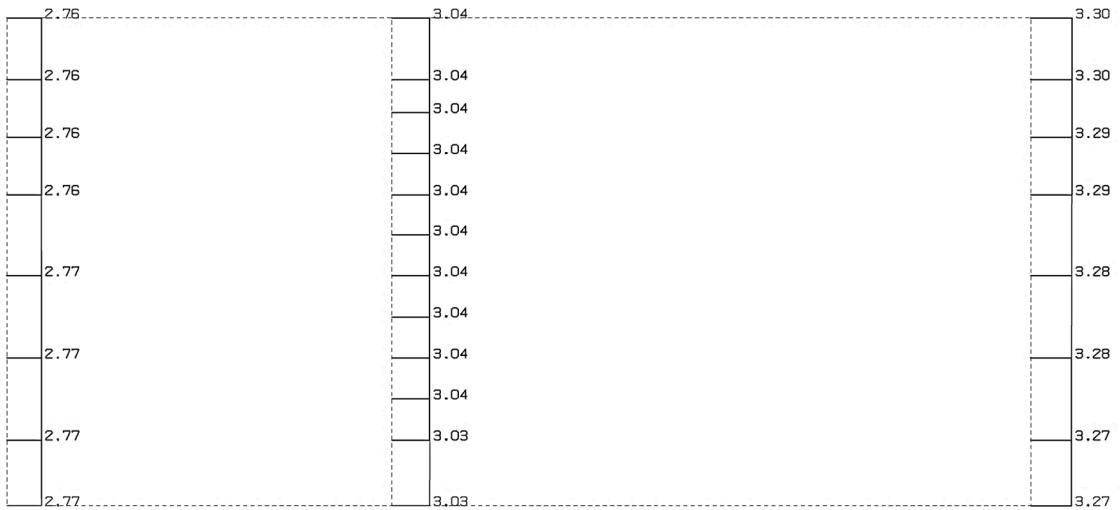
構造スケール 0. 1.0(m)
 応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)



単位 (m/s²)

(Ss-C2(NS), 鉛直)

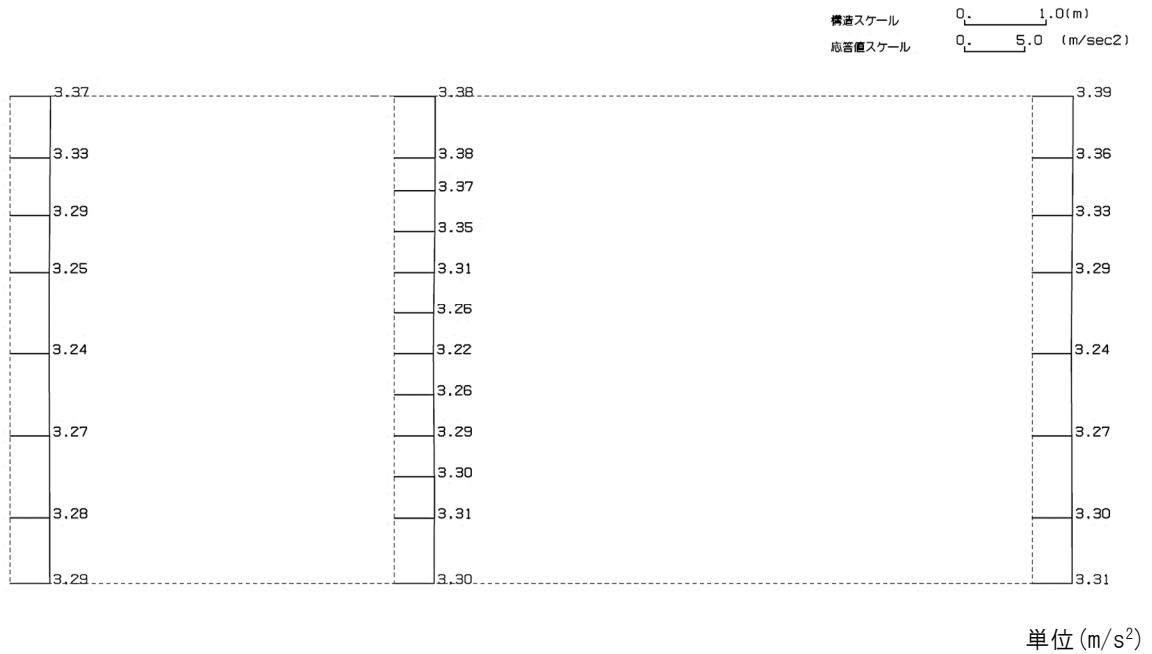
構造スケール 0. 1.0(m)
 応答値スケール 0. 5.0 (m/sec²)



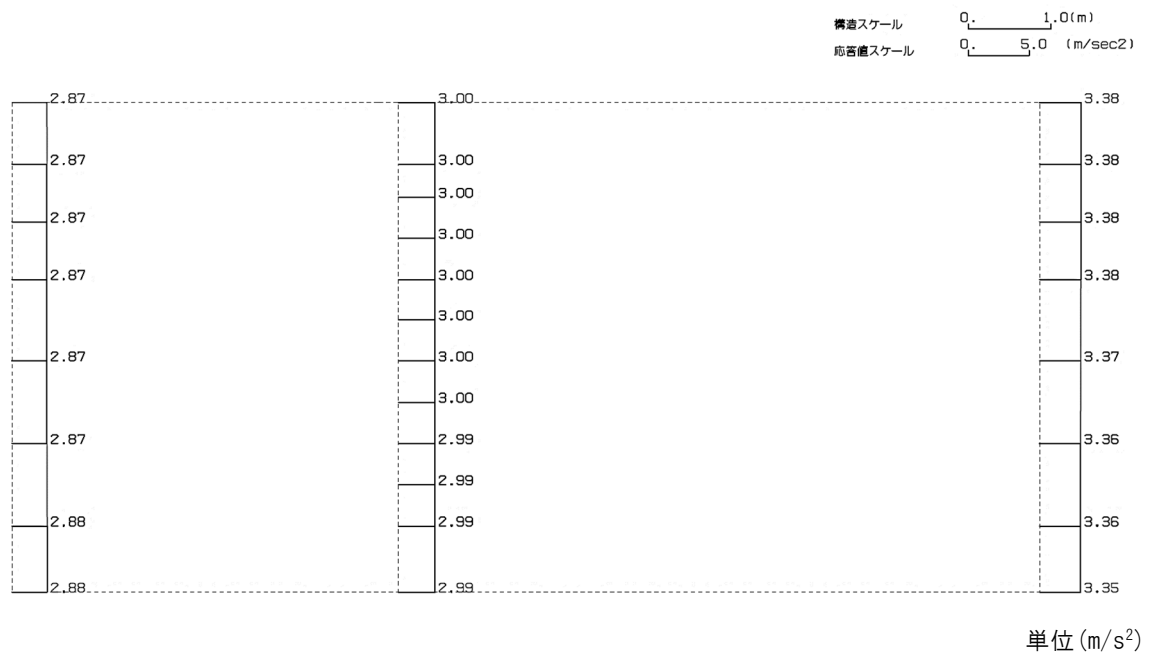
単位 (m/s²)

第 4-16 図 Z-Z 断面の最大加速度分布図 (Ss-C2(NS)) (8/13)

(Ss-C2(EW), 水平)

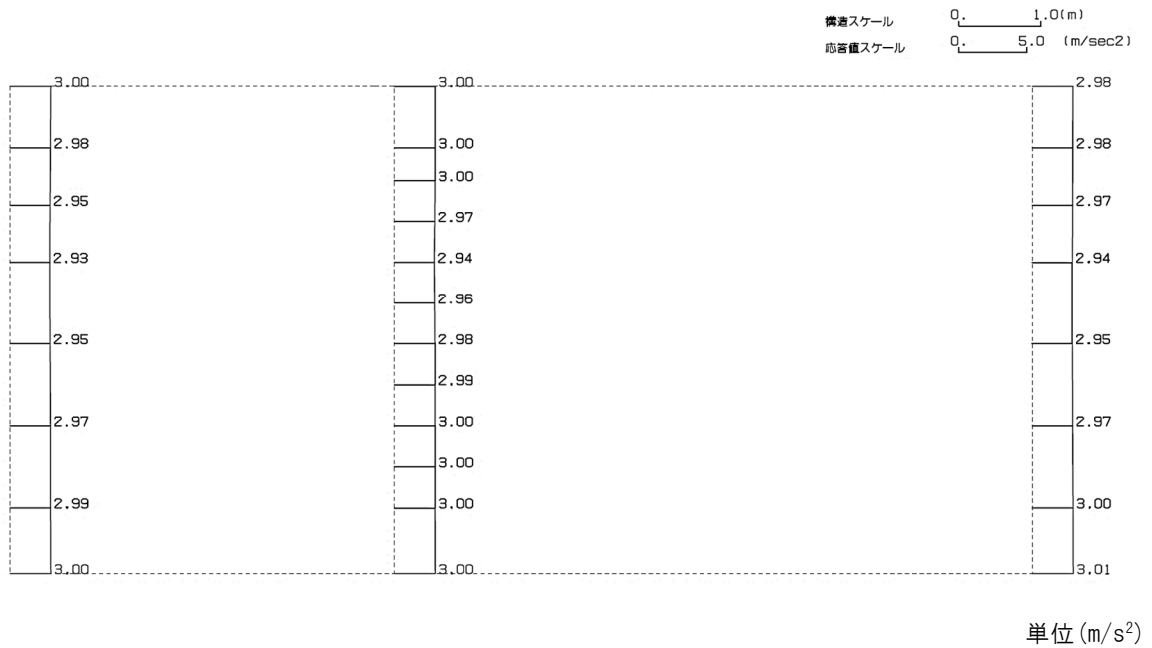


(Ss-C2(EW), 鉛直)

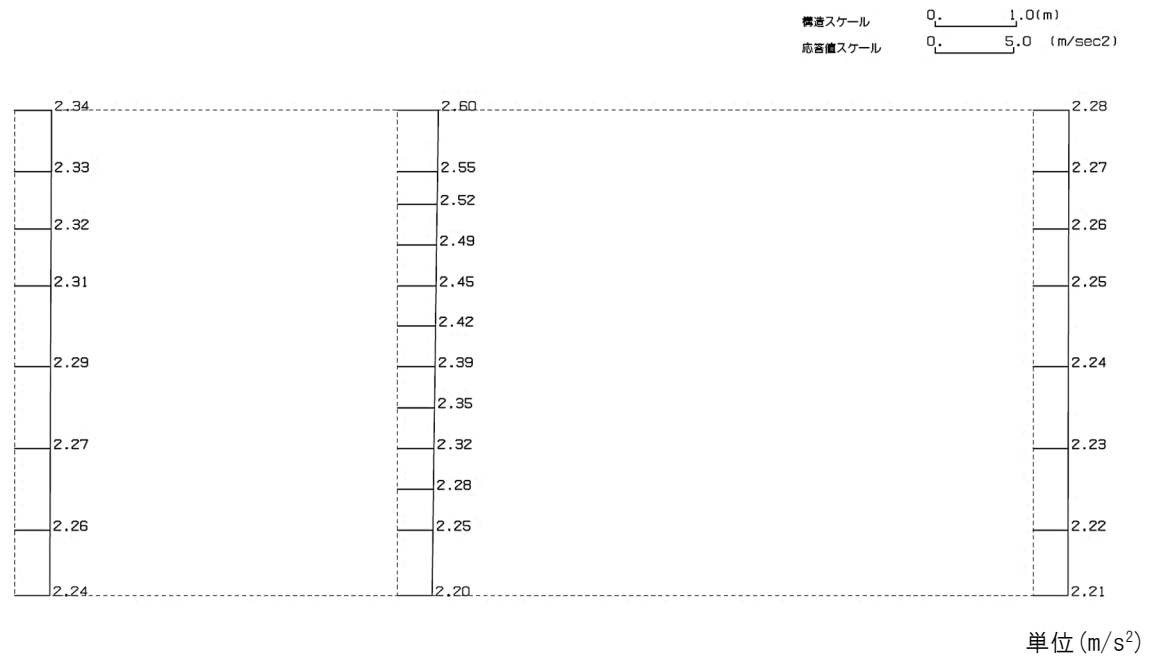


第 4-16 図 Z-Z 断面の最大加速度分布図 (Ss-C2(EW)) (9/13)

(Ss-C3(NS), 水平)

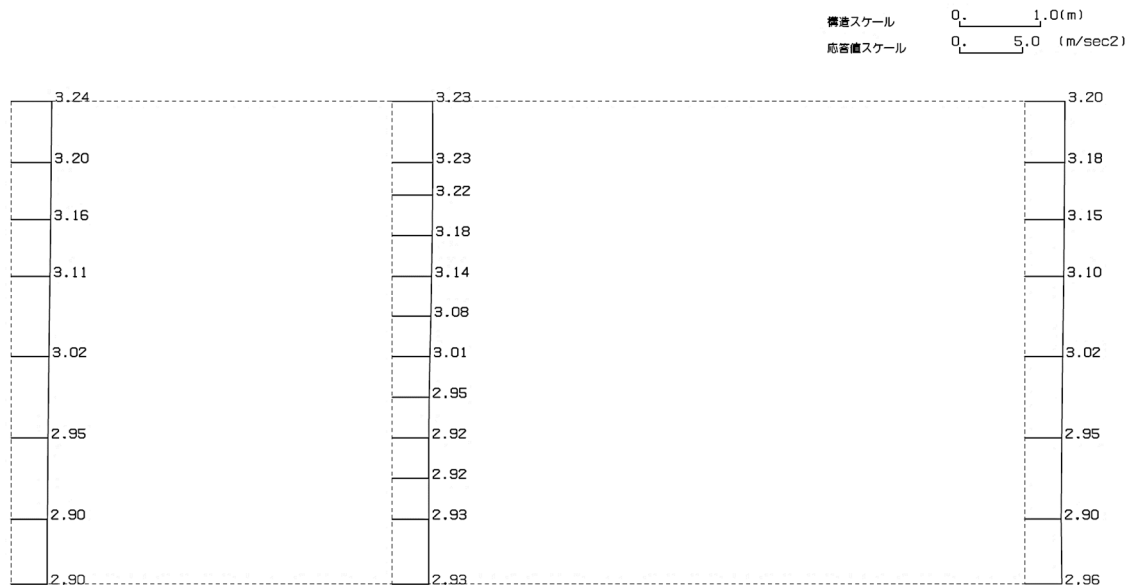


(Ss-C3(NS), 鉛直)



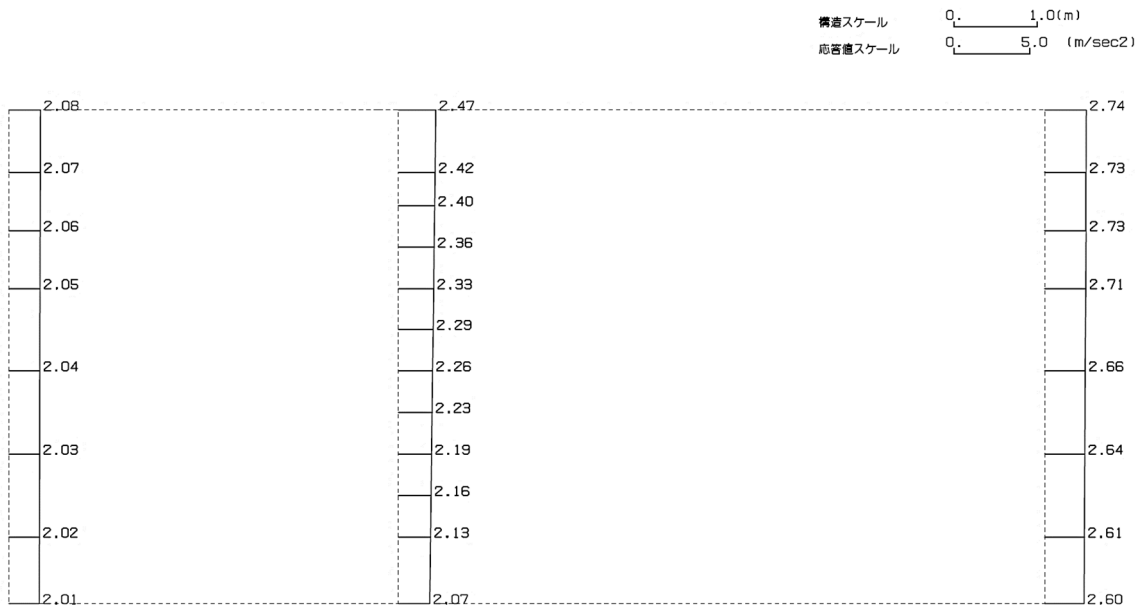
第 4-16 図 Z-Z 断面の最大加速度分布図 (Ss-C3(NS)) (10/13)

(Ss-C3(EW), 水平)



単位 (m/s²)

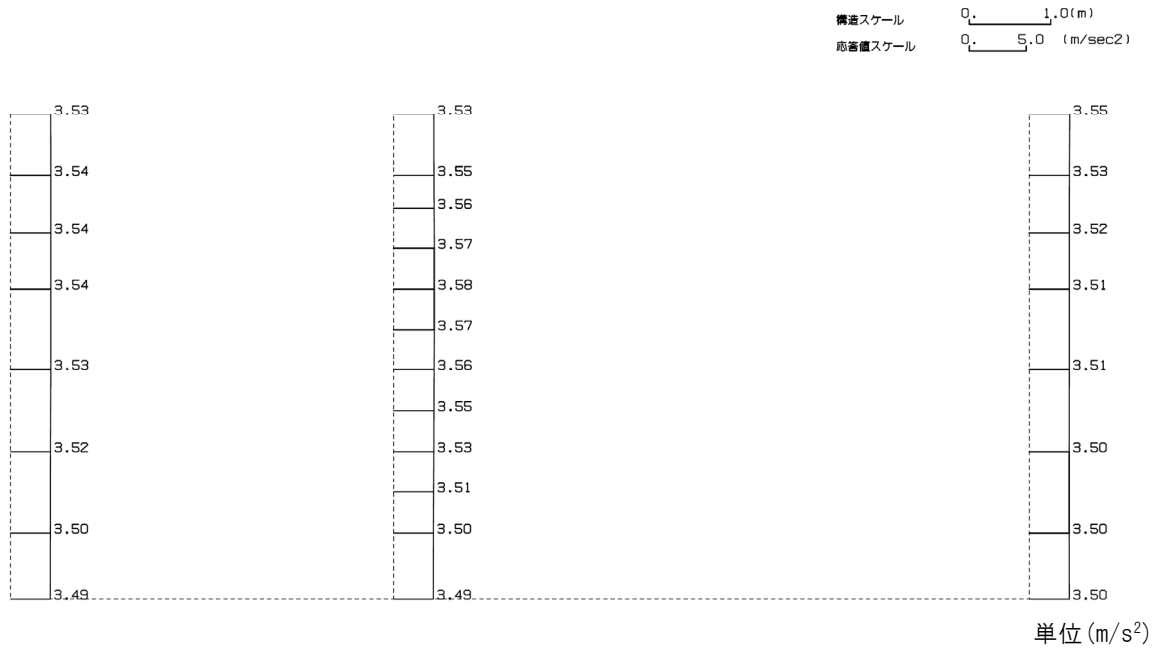
(Ss-C3(EW), 鉛直)



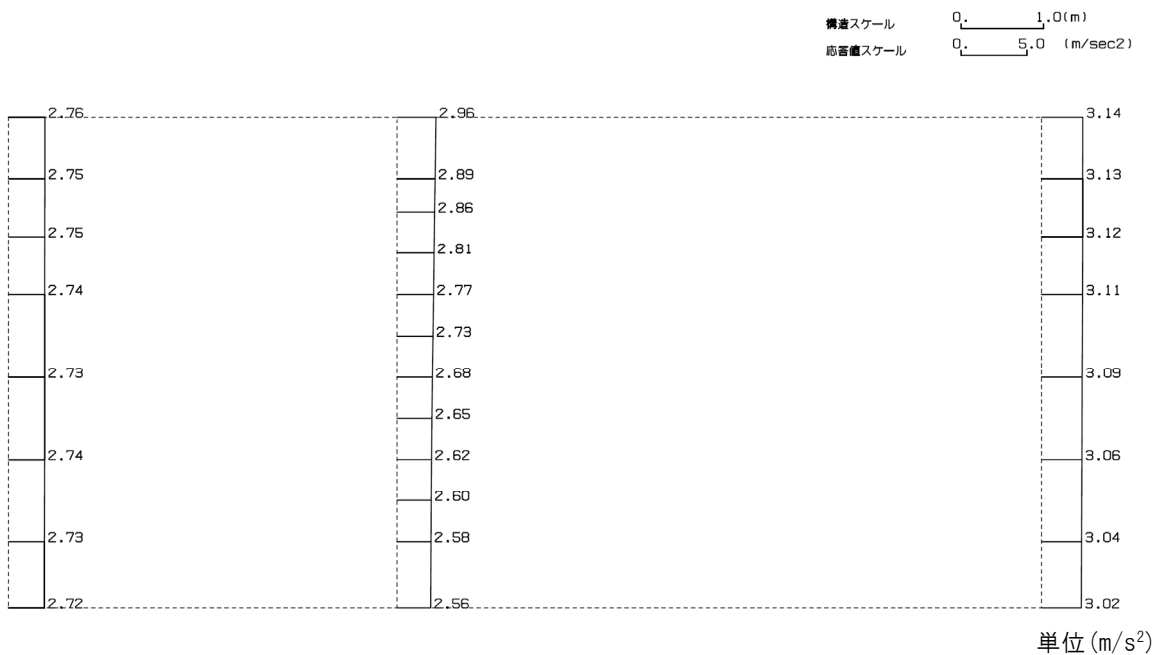
単位 (m/s²)

第 4-16 図 Z-Z 断面の最大加速度分布図 (Ss-C3(EW)) (11/13)

(Ss-C4(NS), 水平)



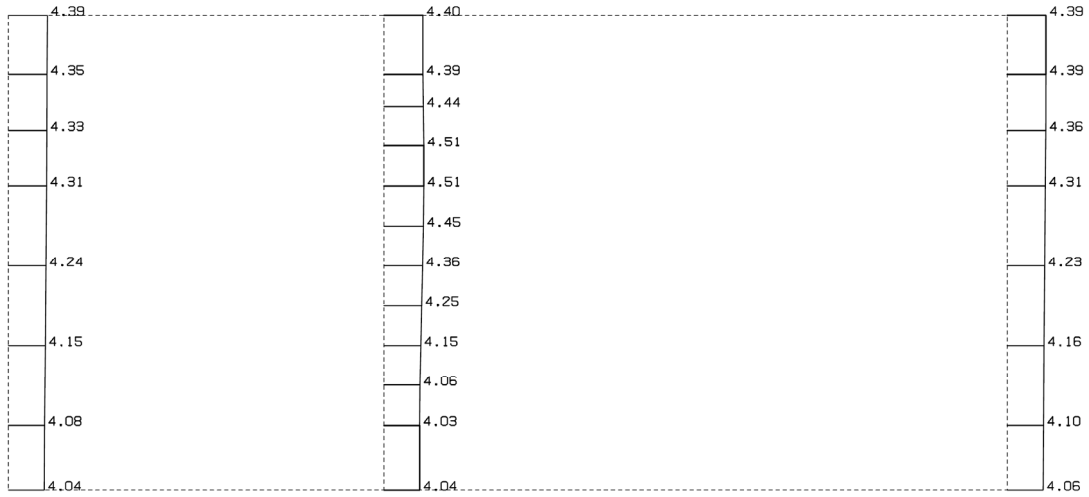
(Ss-C4(NS), 鉛直)



第 4-16 図 Z-Z 断面の最大加速度分布図 (Ss-C4(NS)) (12/13)

(Ss-C4(EW), 水平)

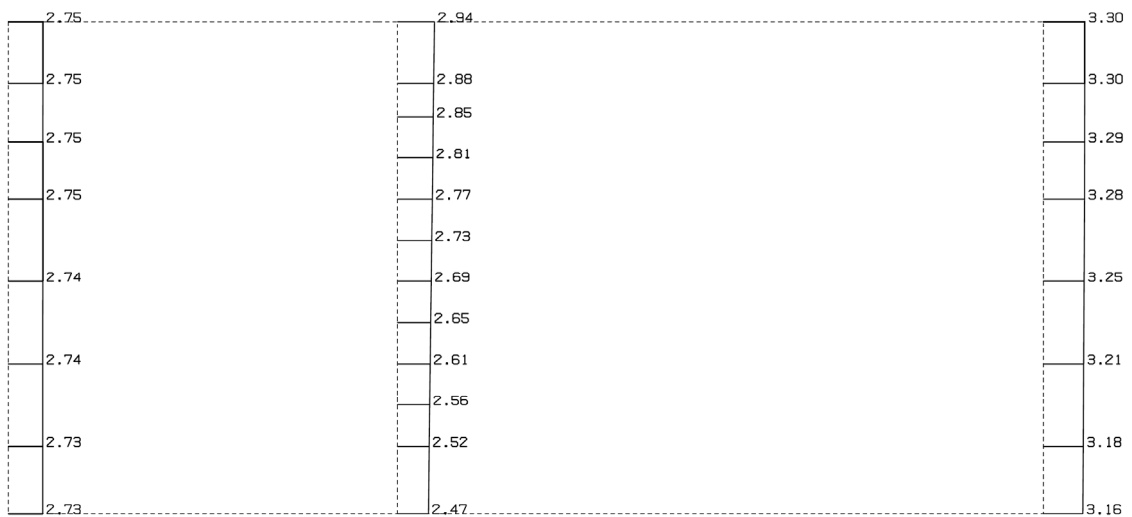
構造スケール $0. \quad 1.0(m)$
 応答値スケール $0. \quad 10. (m/sec^2)$



単位 (m/s²)

(Ss-C4(EW), 鉛直)

構造スケール $0. \quad 1.0(m)$
 応答値スケール $0. \quad 5.0 (m/sec^2)$



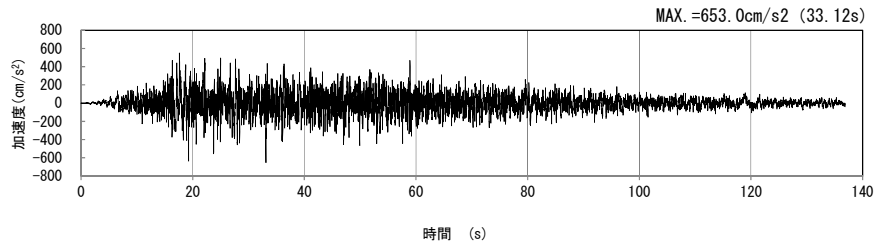
単位 (m/s²)

第 4-16 図 Z-Z 断面の最大加速度分布図 (Ss-C4(EW)) (13/13)

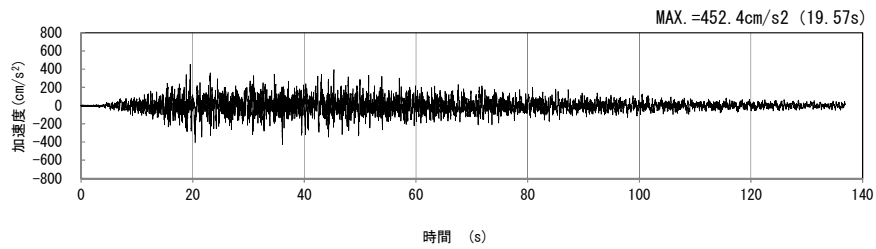
4.9 a-a断面の入力地震動の設定結果及び地震応答解析結果

4.9.1 入力地震動の設定結果

a-a断面の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 4-17 図に示す。

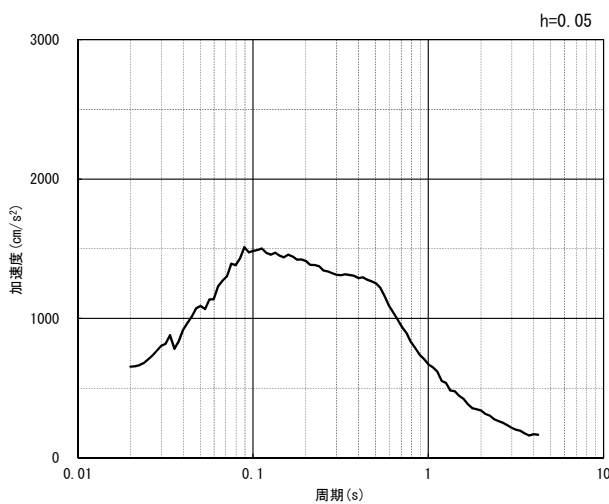


(水平方向)

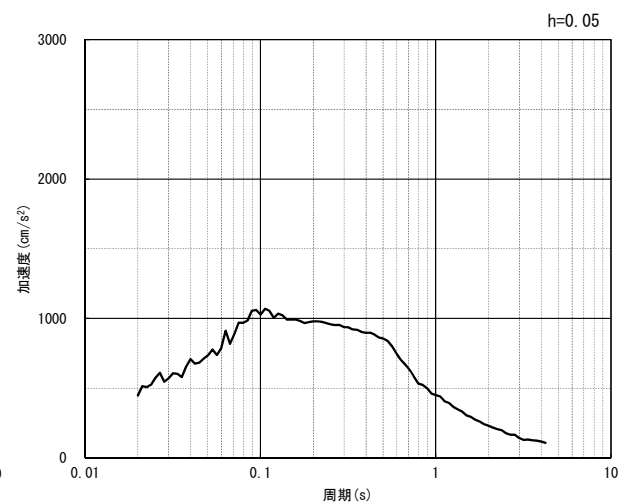


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



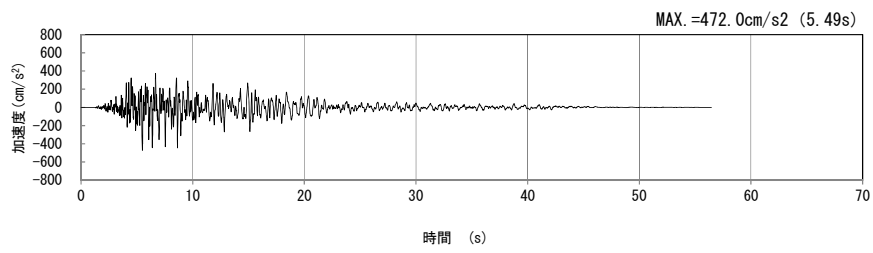
(水平方向)



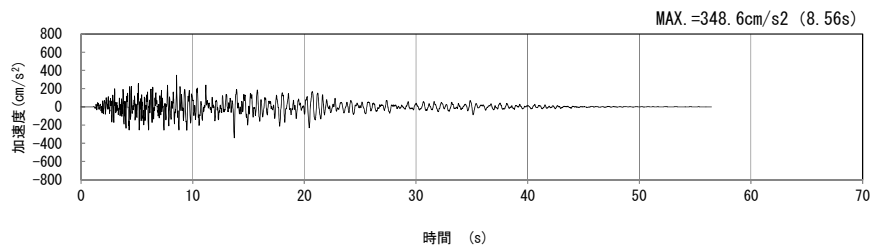
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-17 図 a-a断面の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
(Ss-A_{H, v}) (1/13)

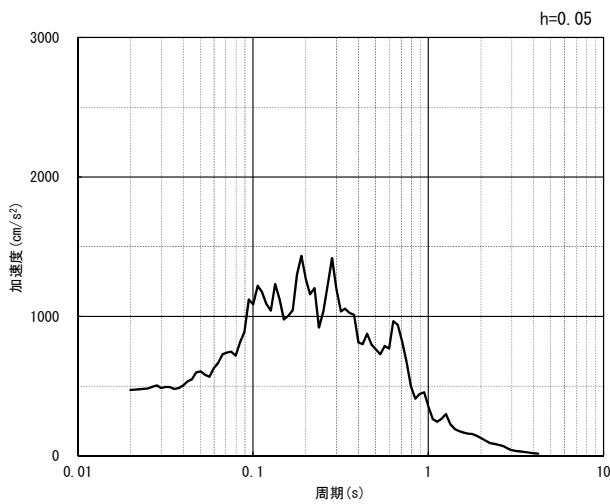


(水平方向)

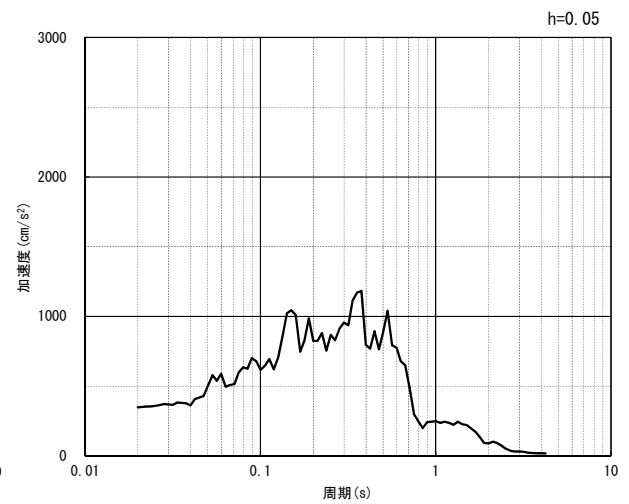


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



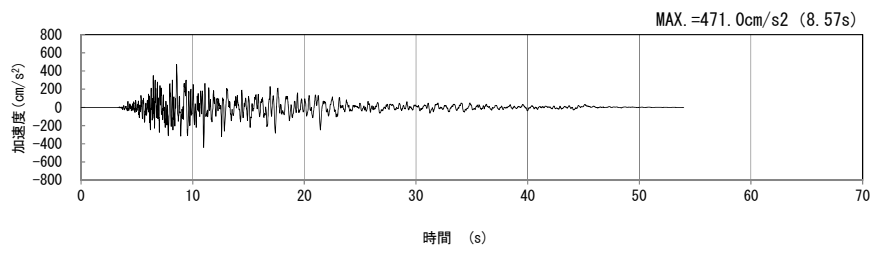
(水平方向)



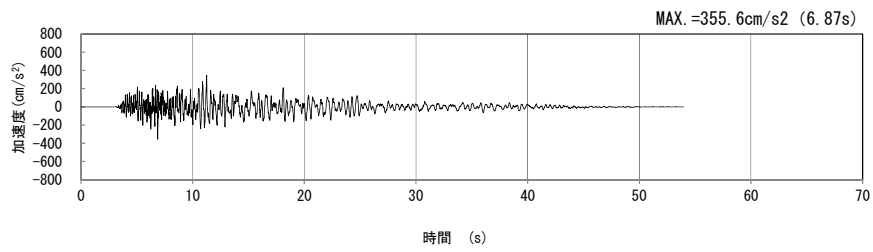
(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-17 図 a-a 断面の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
(Ss-B1_H, v) (2/13)

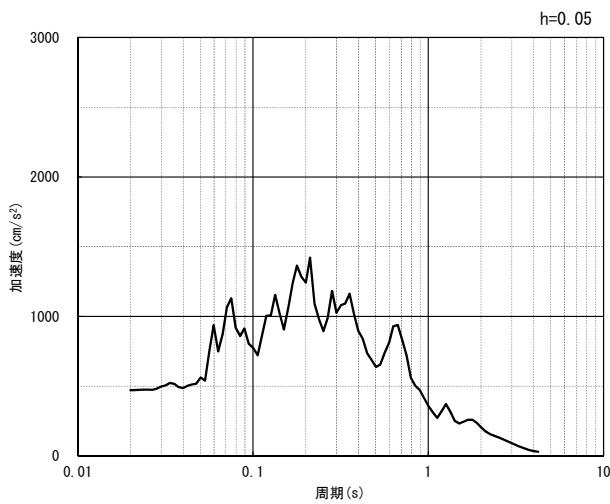


(水平方向)

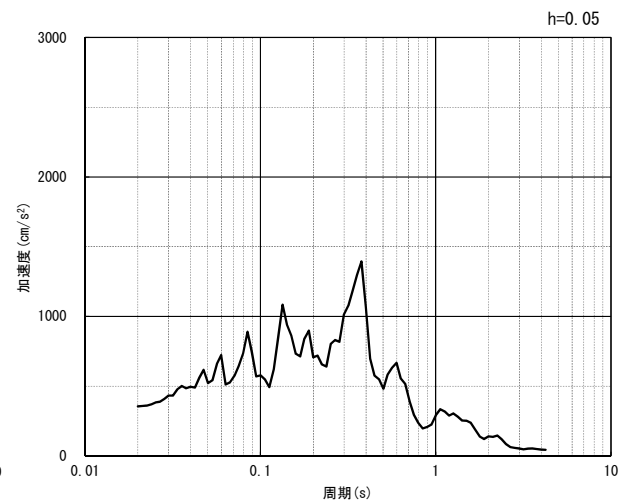


(鉛直方向)

(a) 加速度時刻歴波形



(水平方向)



(鉛直方向)

(b) 加速度応答スペクトル

第 4-17 図 a-a 断面の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
(Ss-B2_H, v) (3/13)