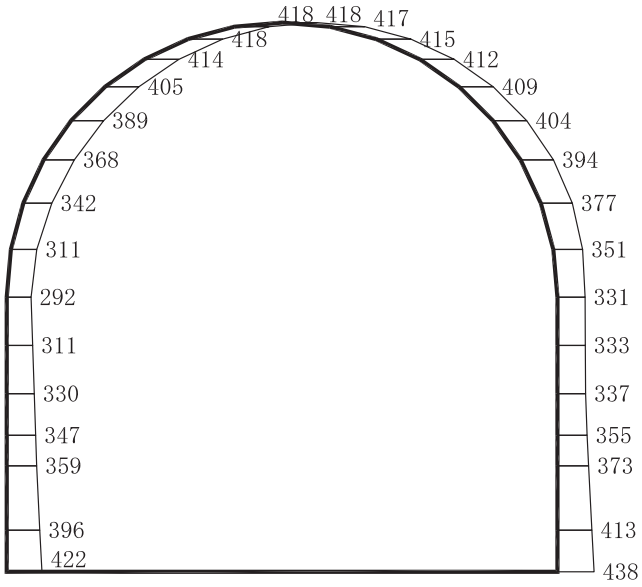
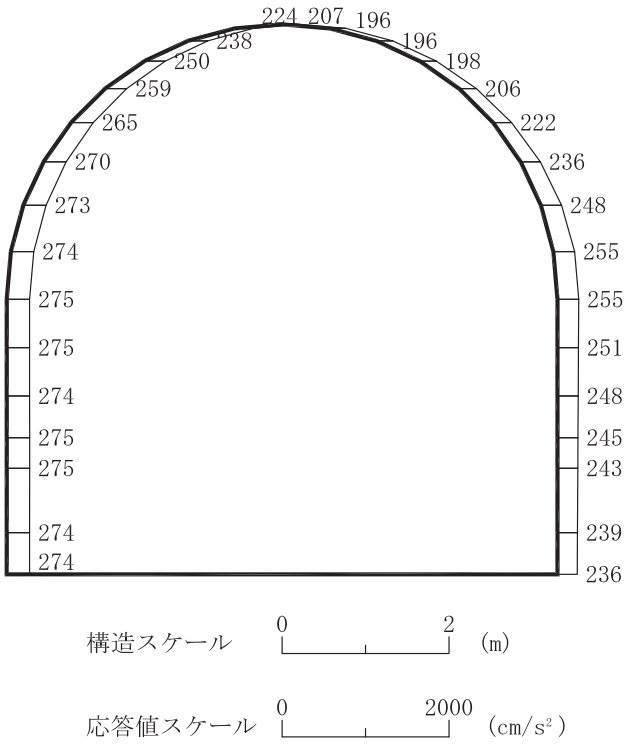
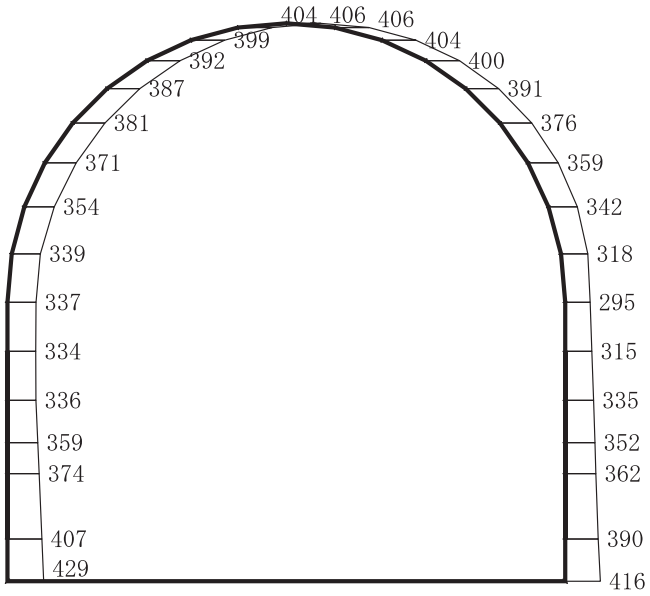


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　水平

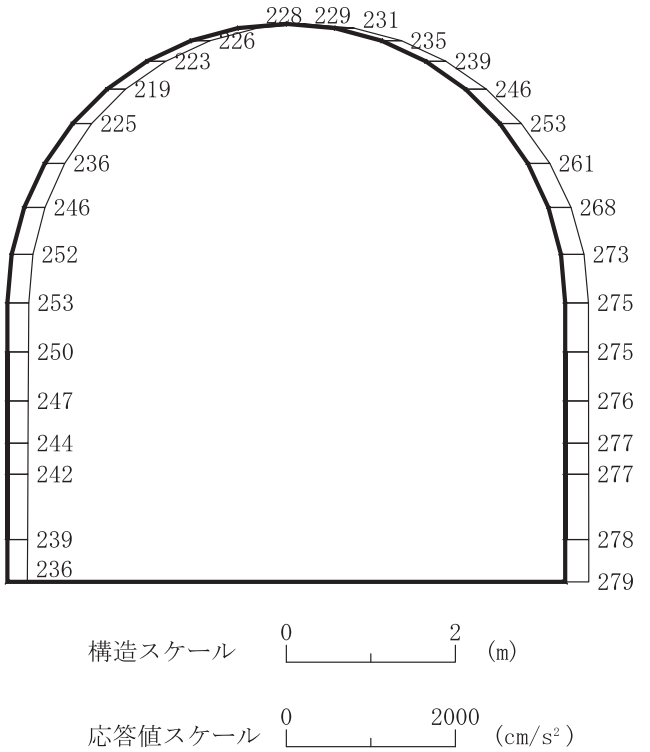


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図４－２２９　最大加速度分布図（解析ケース①）（11/56）

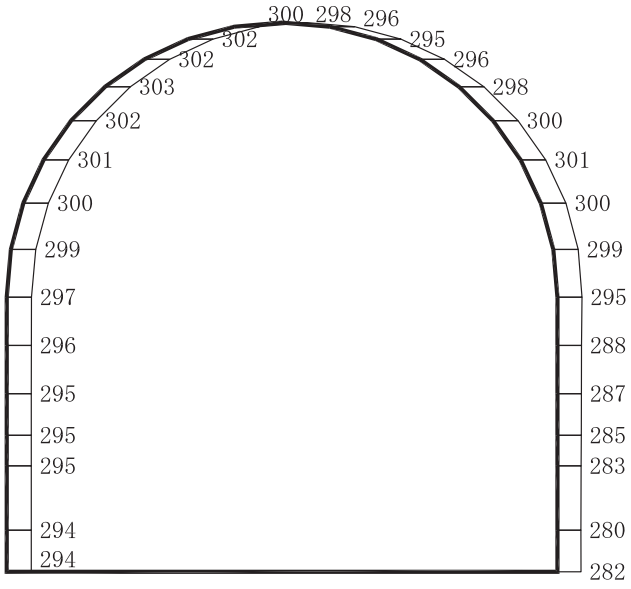


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　水平

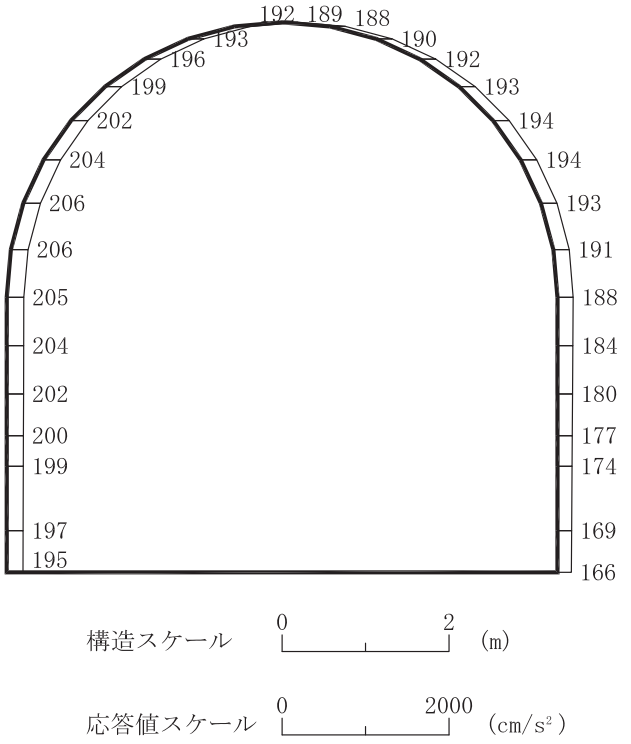


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図４－230　最大加速度分布図（解析ケース①）（12/56）

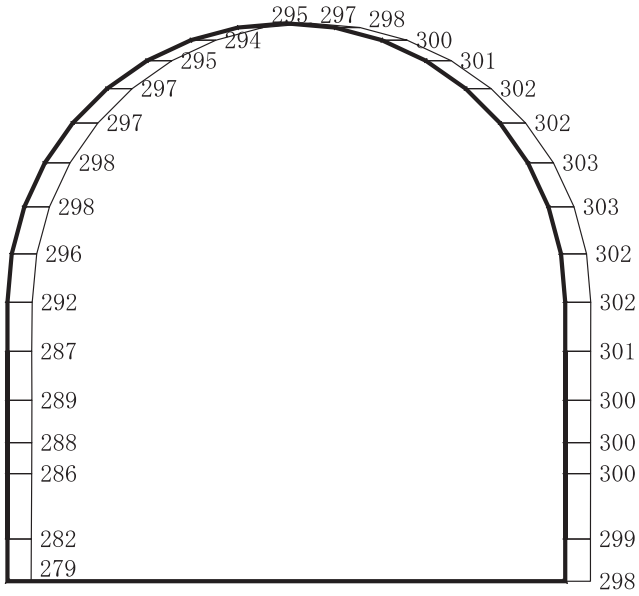


(a)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　水平

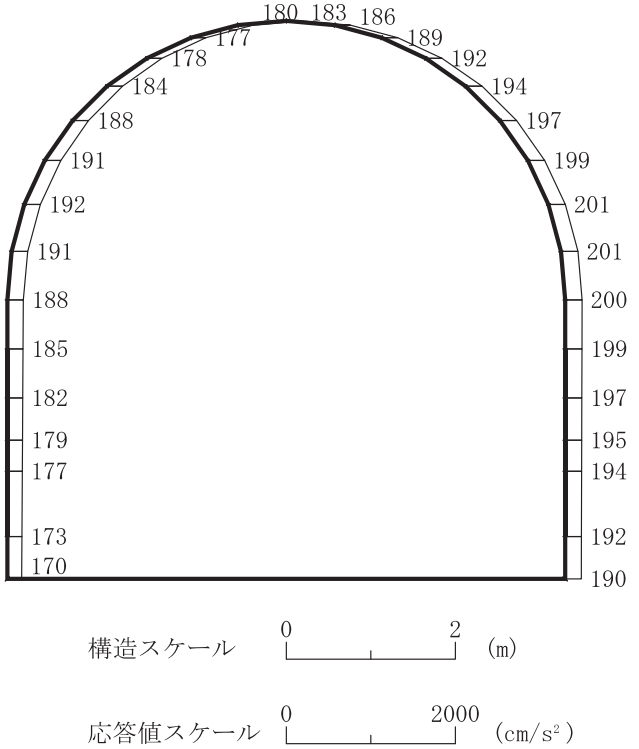


(b)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図４－２３１　最大加速度分布図（解析ケース①）（13/56）

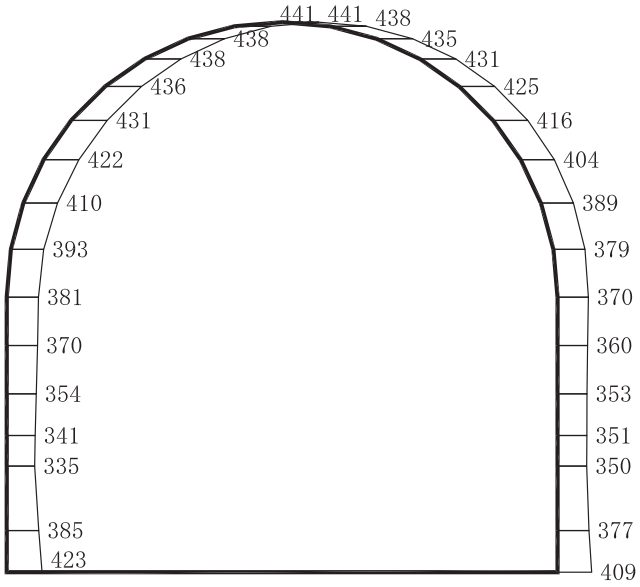


(a)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　水平

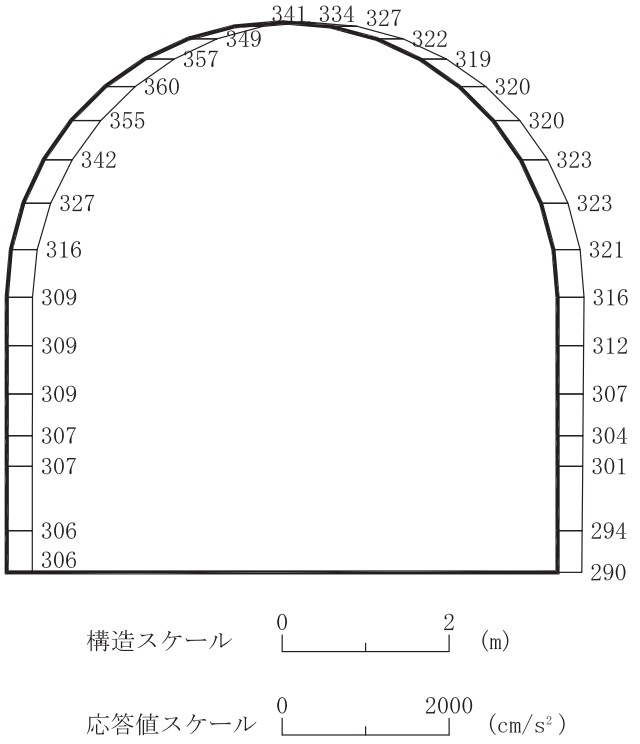


(b)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図４－232　最大加速度分布図（解析ケース①）（14/56）

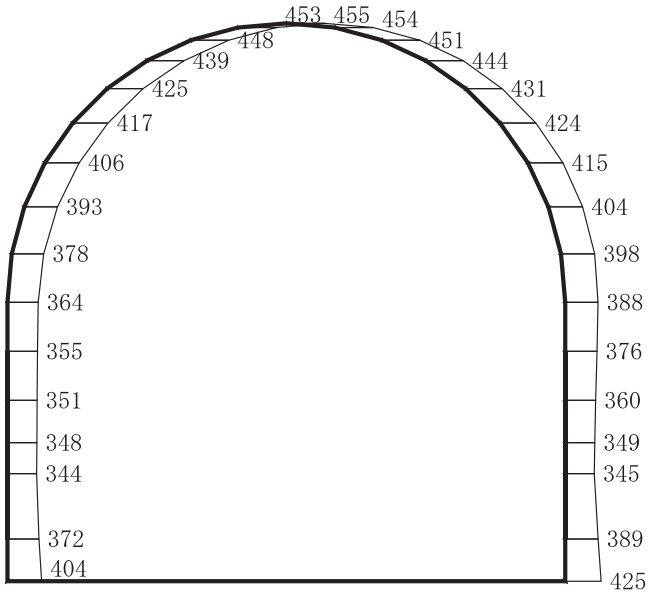


(a)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　水平

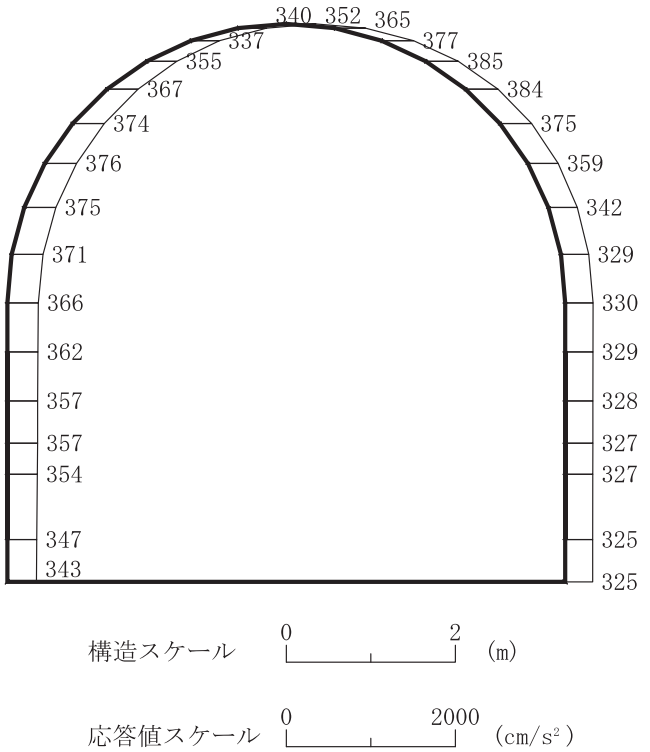


(b)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

図４－２３３　最大加速度分布図（解析ケース②）（15/56）

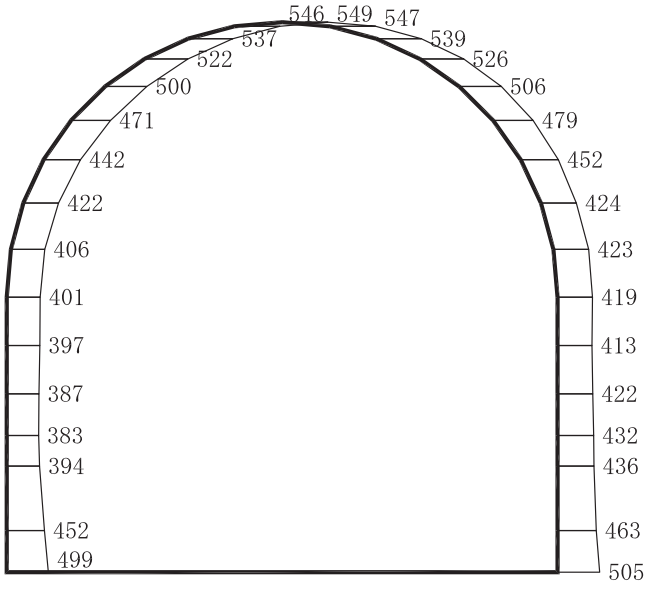


(a)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　水平

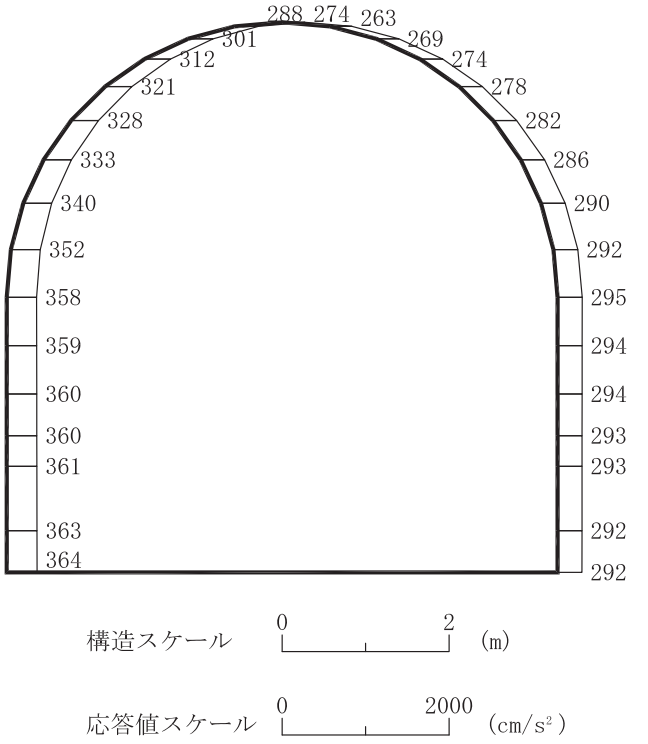


(b)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図４－234　最大加速度分布図（解析ケース②）（16/56）

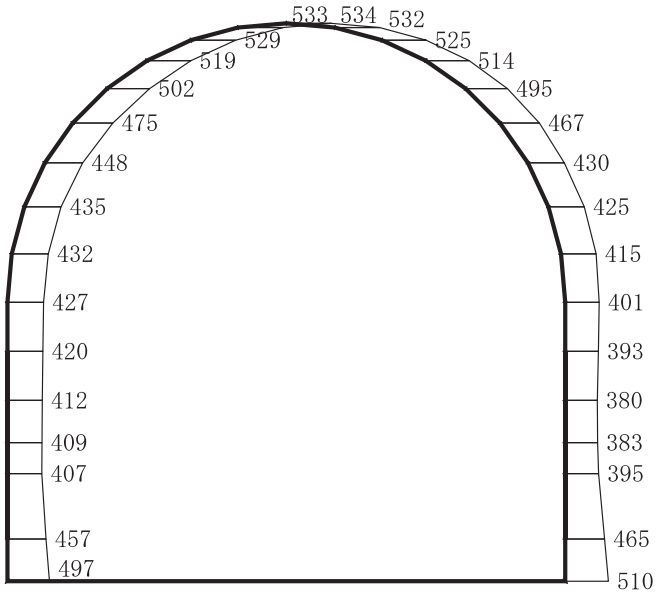


(a)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　水平

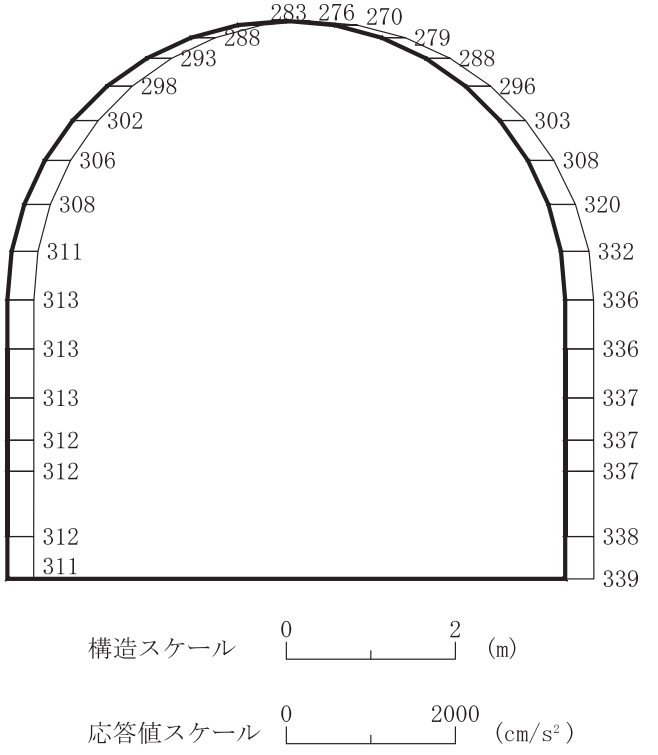


(b)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図４－２３５　最大加速度分布図（解析ケース②）（17/56）

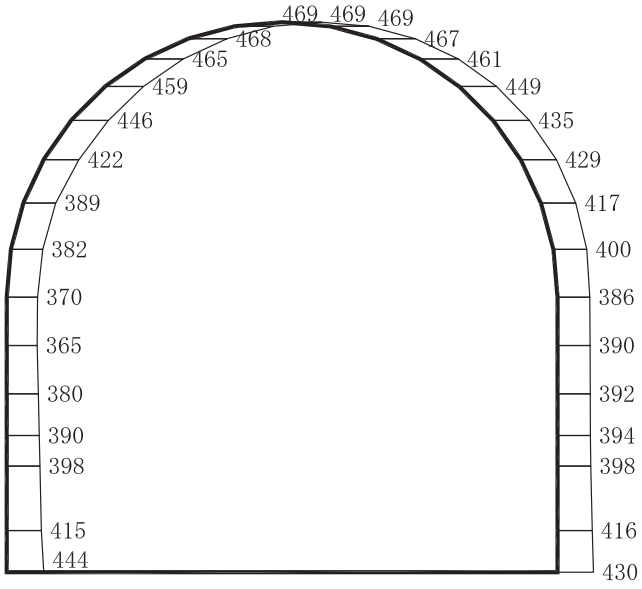


(a)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　水平

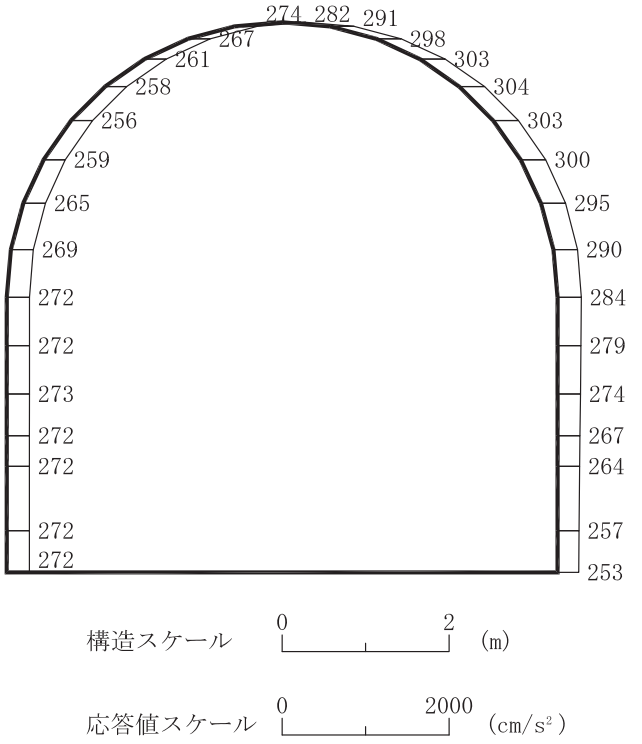


(b)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図４－236　最大加速度分布図（解析ケース②）（18/56）

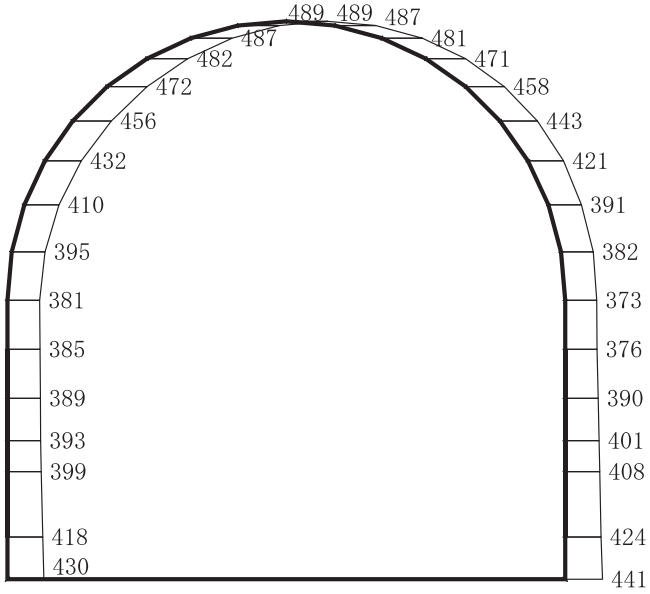


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　水平

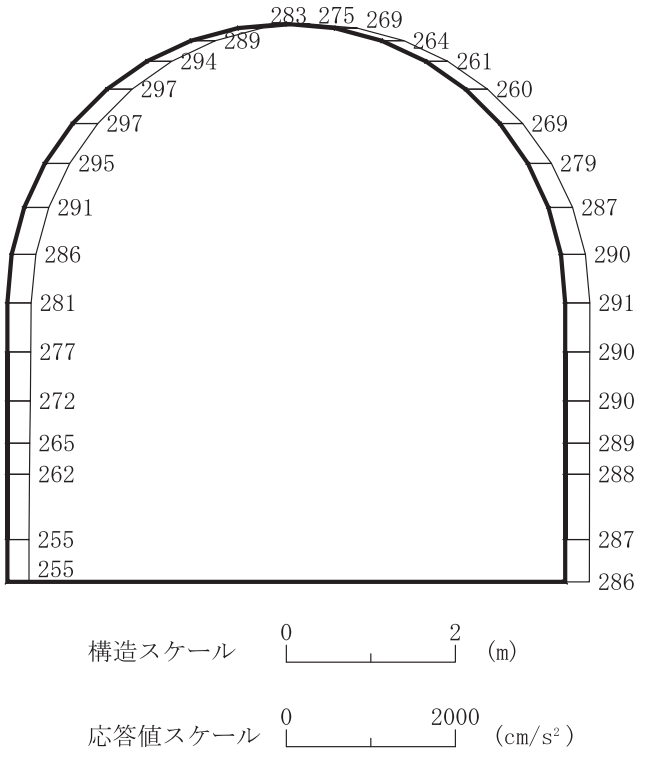


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図４－２３７　最大加速度分布図（解析ケース②）（19/56）

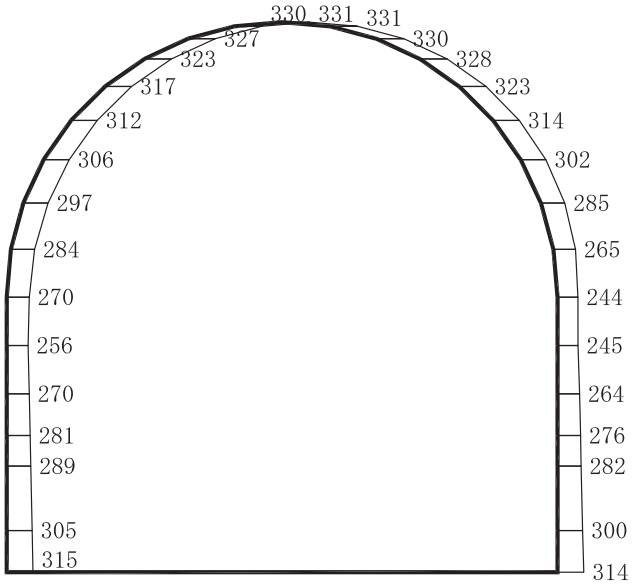


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　水平

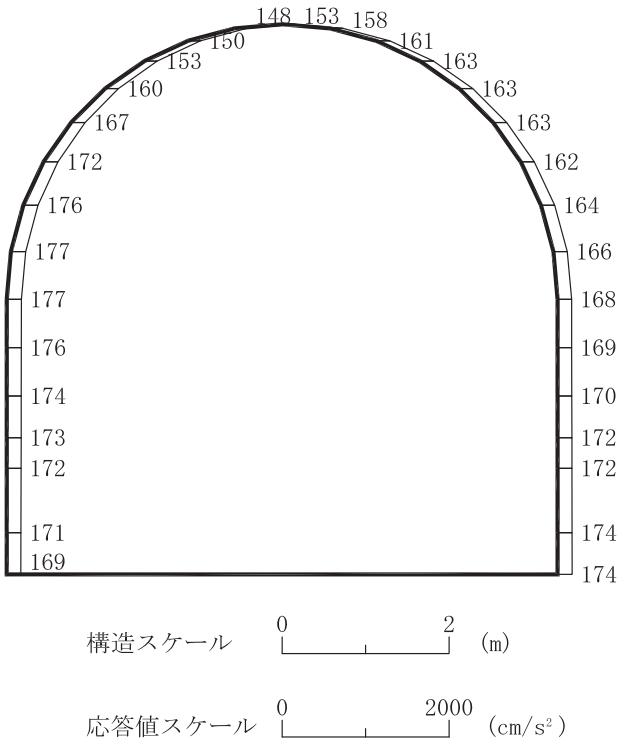


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図４－238　最大加速度分布図（解析ケース②）（20/56）

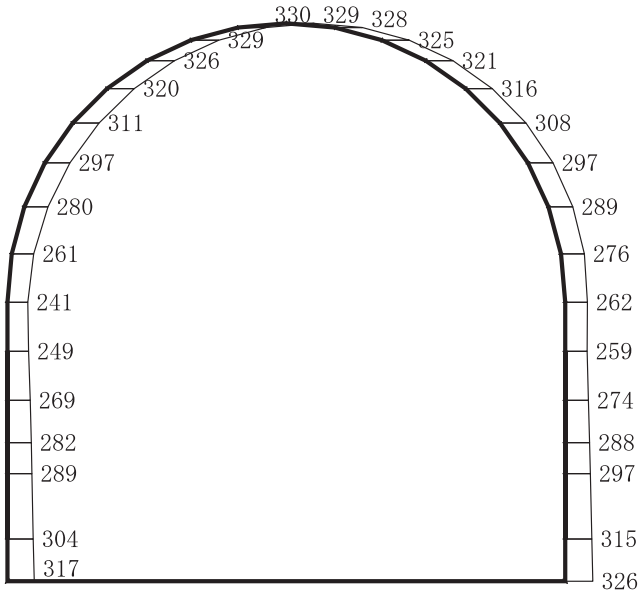


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　水平

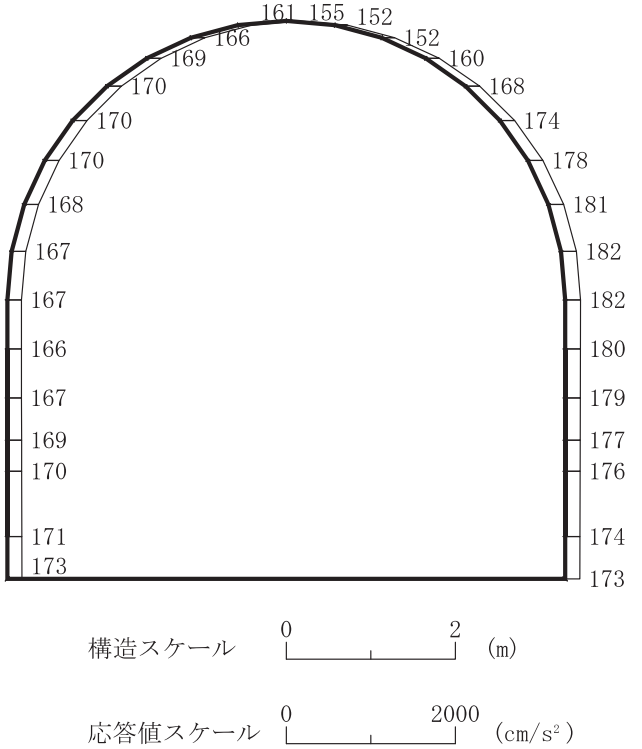


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図４－239　最大加速度分布図（解析ケース②）（21/56）

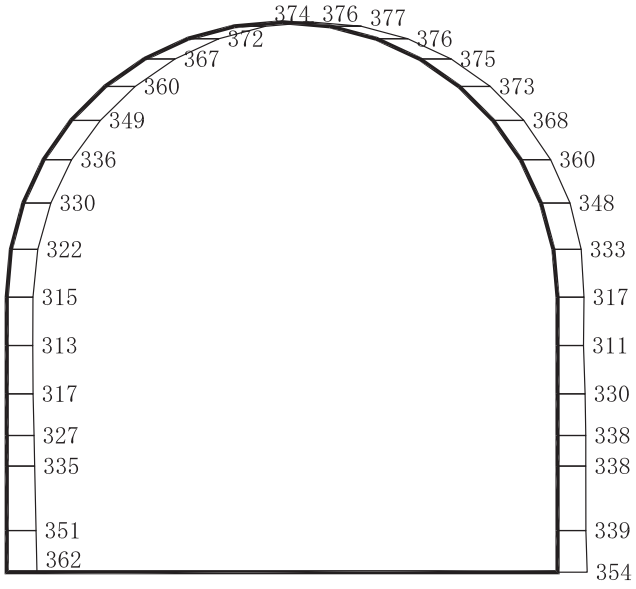


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　水平

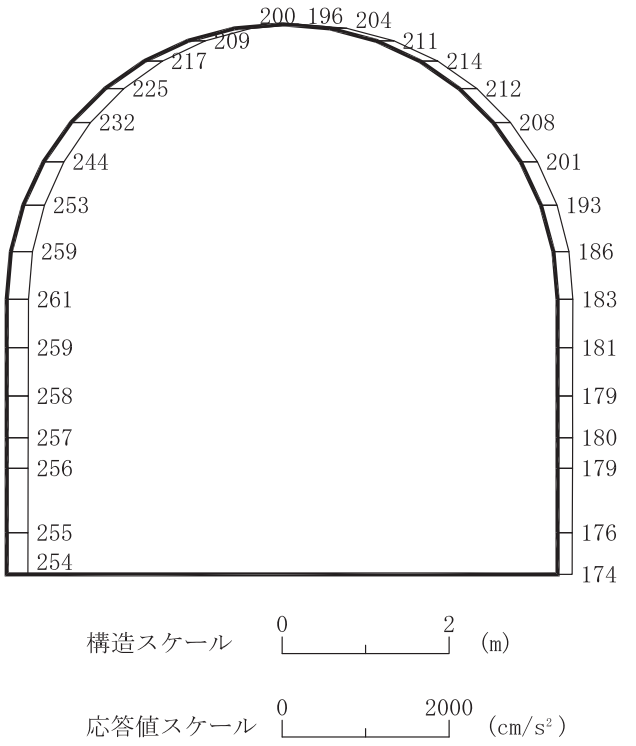


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図４－240　最大加速度分布図（解析ケース②）（22/56）

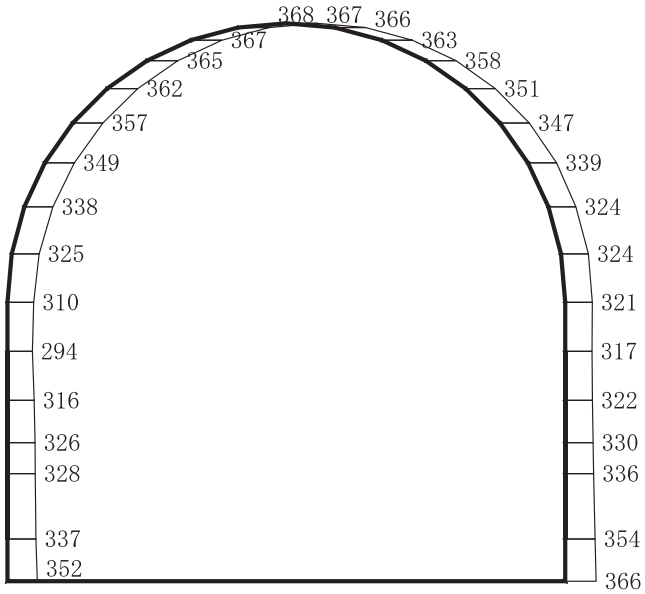


(a)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　水平

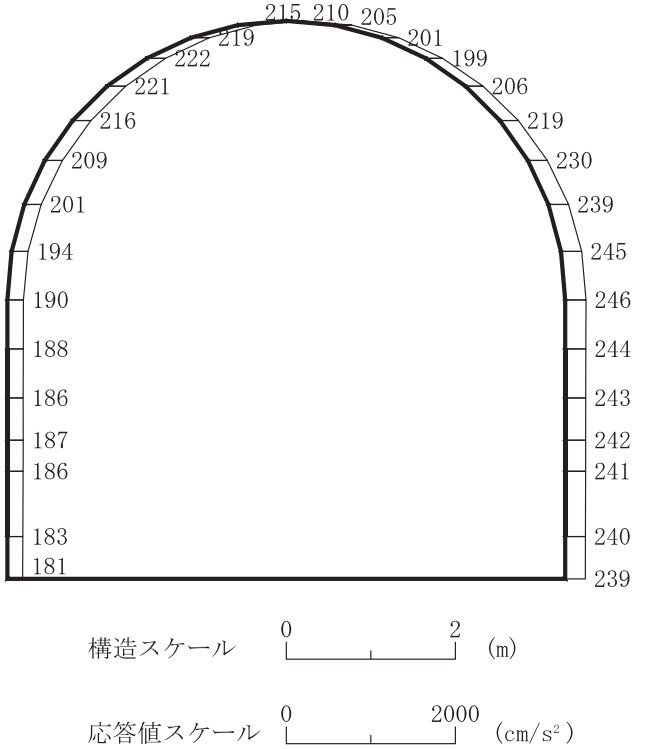


(b)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図４－241　最大加速度分布図（解析ケース②）（23/56）

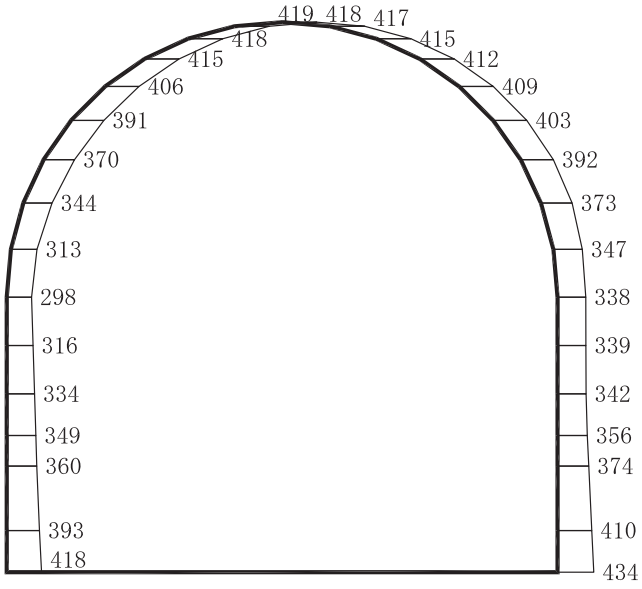


(a)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　水平

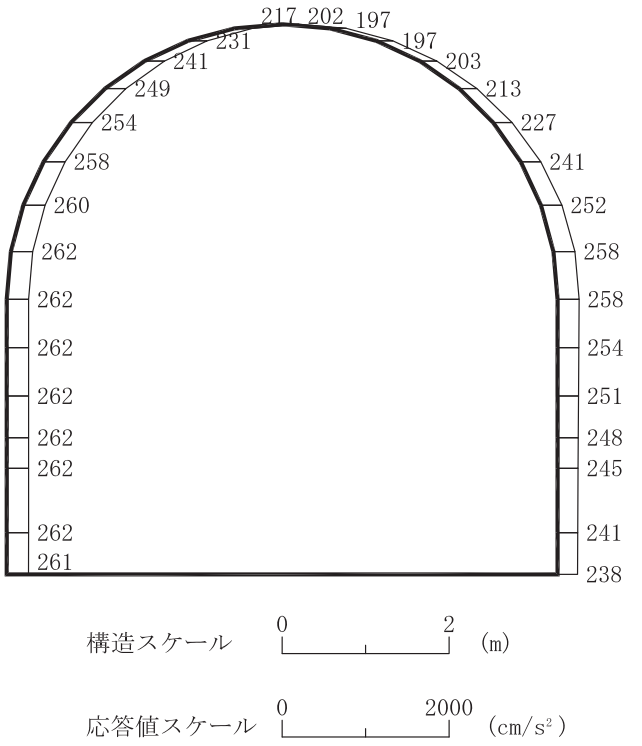


(b)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図 4－242　最大加速度分布図（解析ケース②）（24/56）

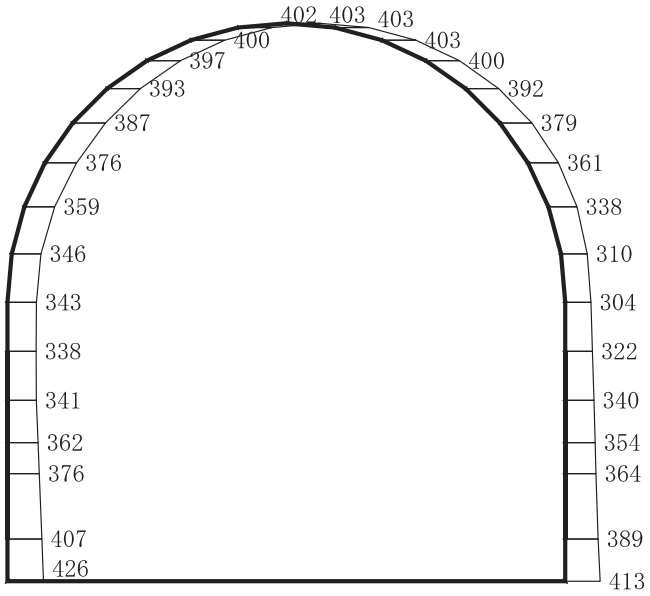


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　水平

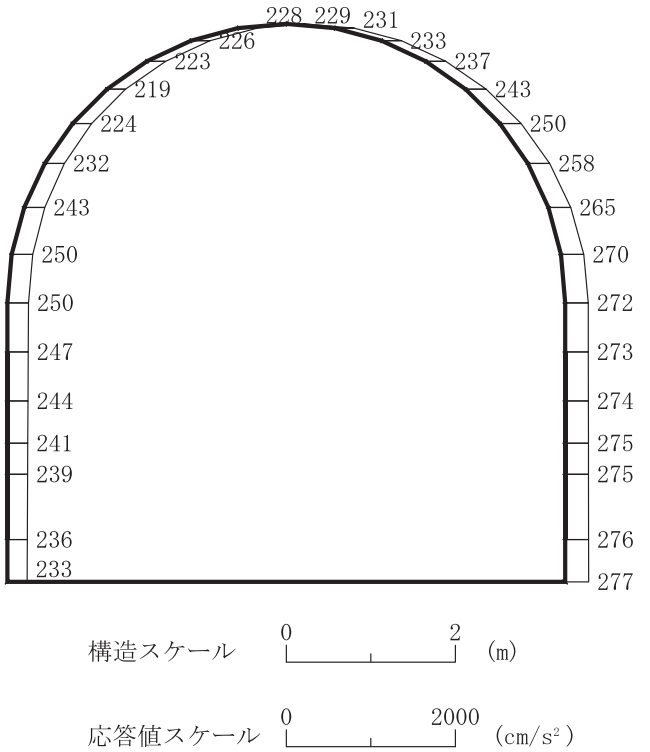


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図４－２４３　最大加速度分布図（解析ケース②）（25/56）

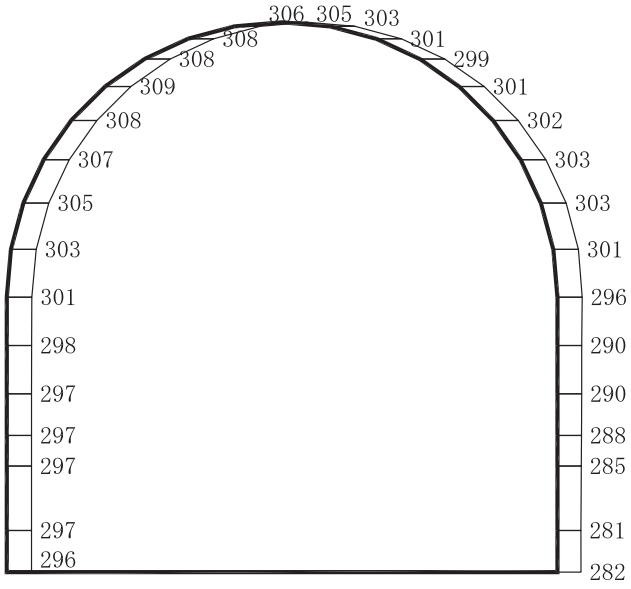


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　水平

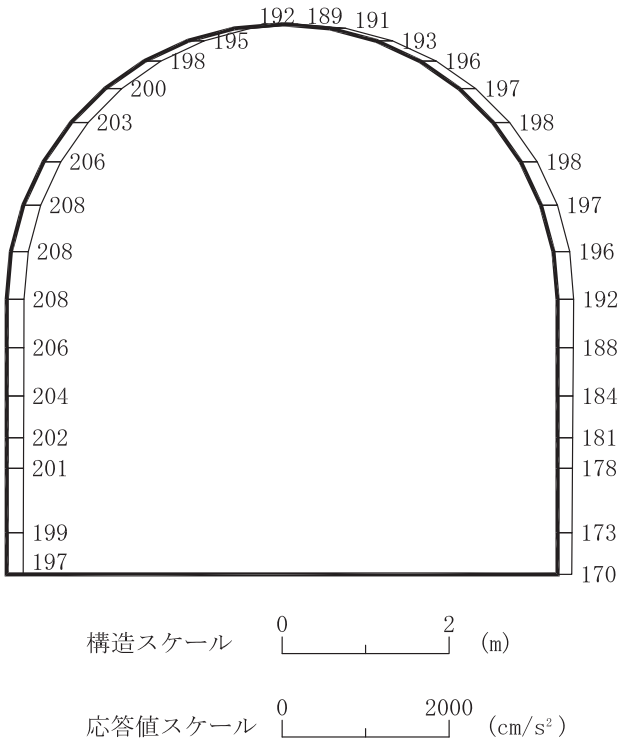


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図４－２４４　最大加速度分布図（解析ケース②）（26/56）

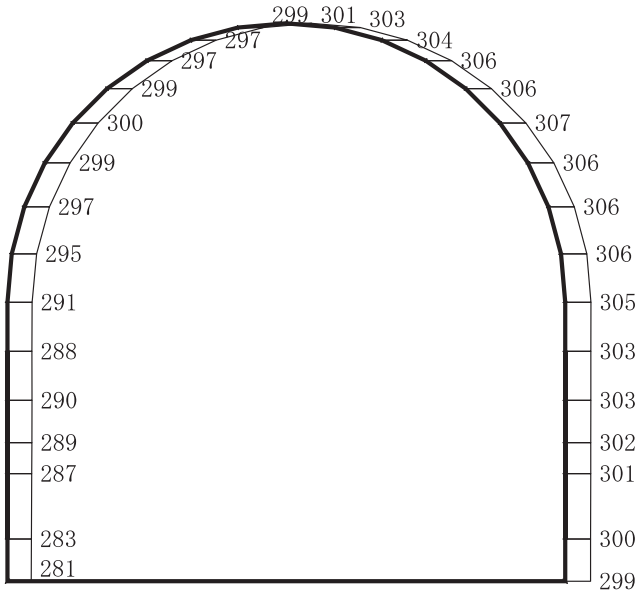


(a)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　水平

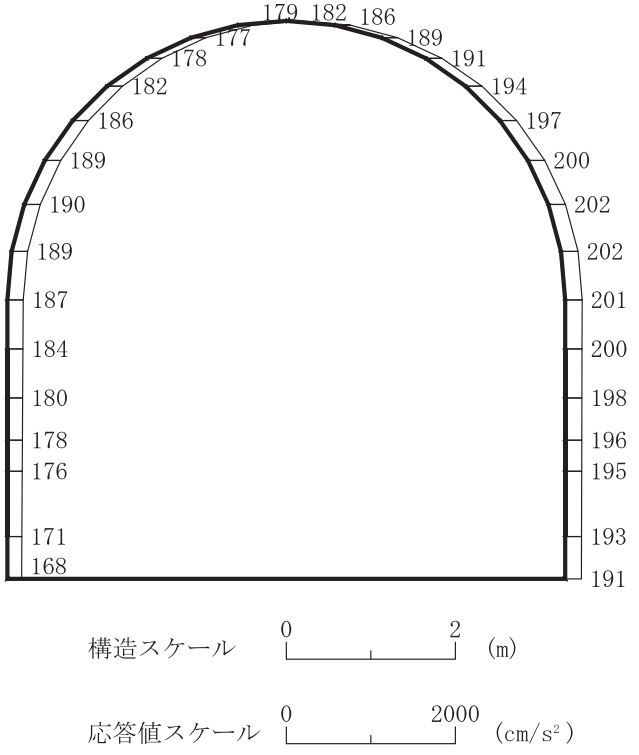


(b)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図 4－245　最大加速度分布図（解析ケース②）（27/56）

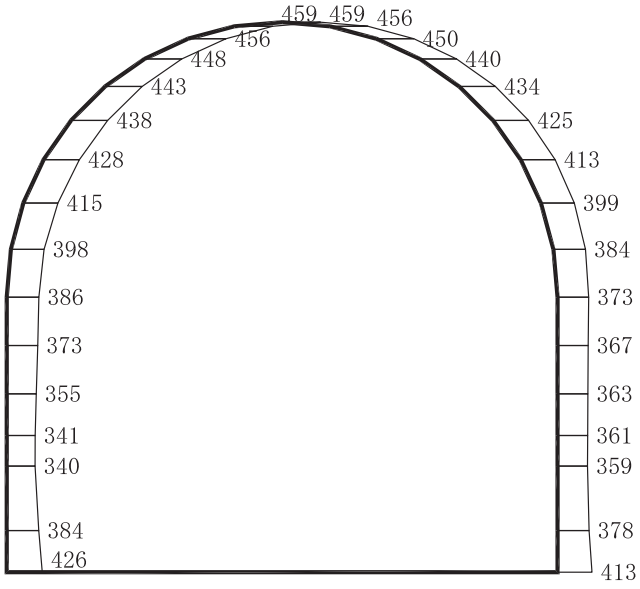


(a)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　水平

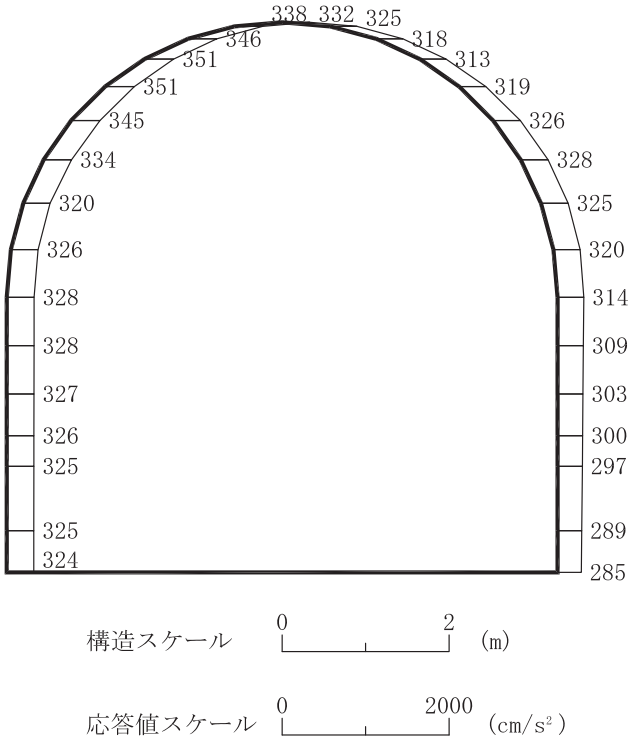


(b)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図 4－246　最大加速度分布図（解析ケース②）（28/56）

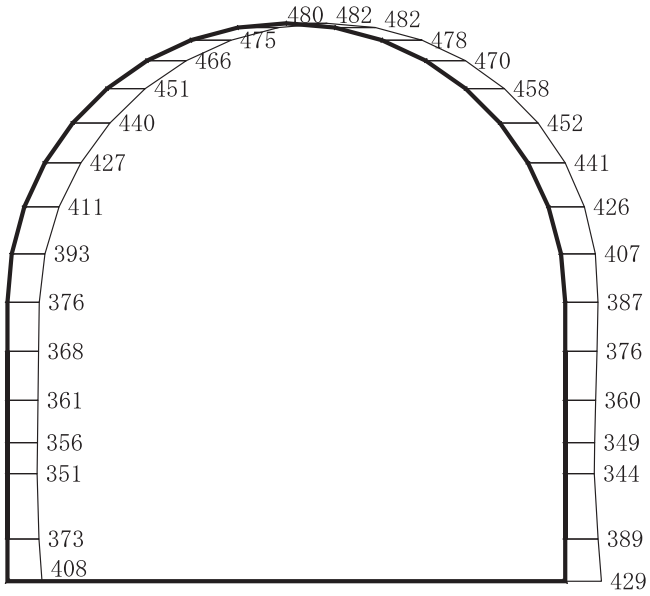


(a)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　水平

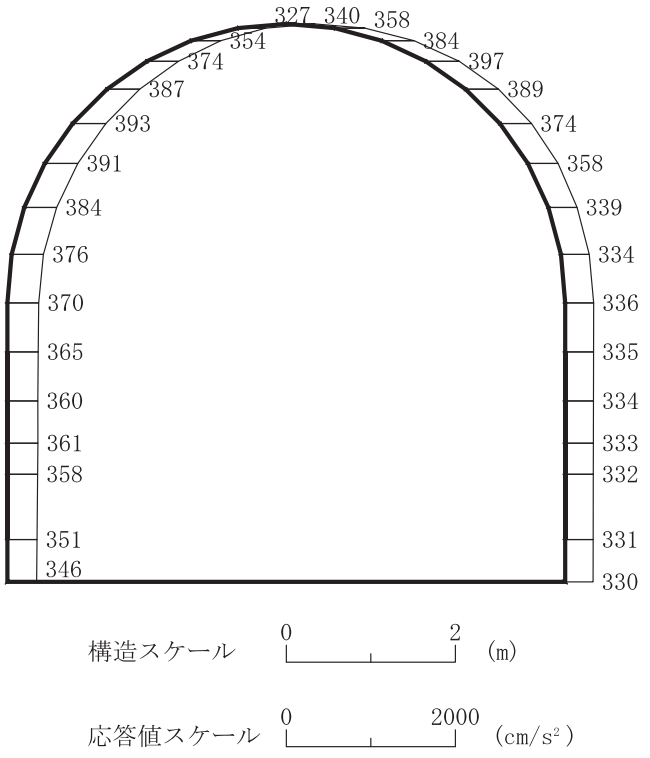


(b)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

図４－２４７　最大加速度分布図（解析ケース③）（29/56）

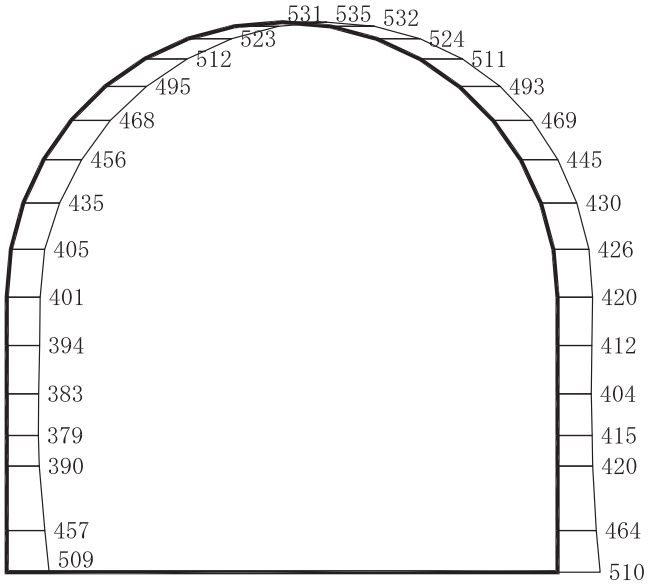


(a)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　水平

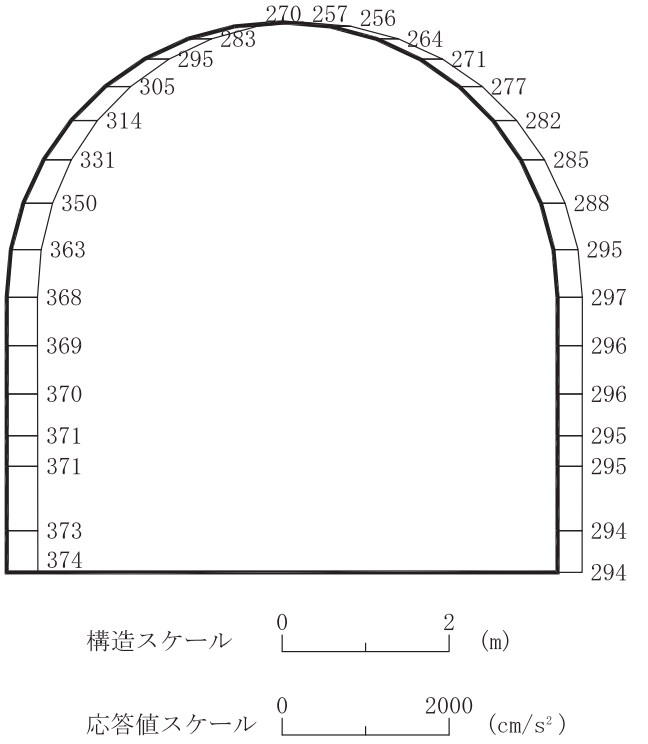


(b)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図４－２４８　最大加速度分布図（解析ケース③）（30/56）

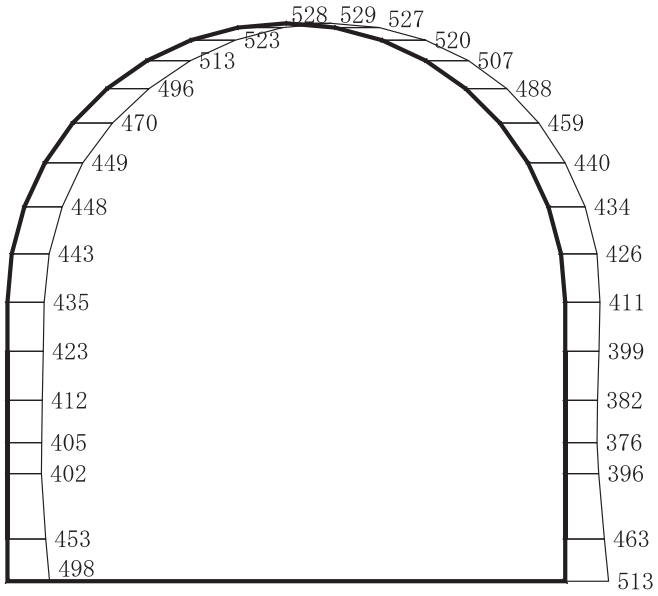


(a)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　水平

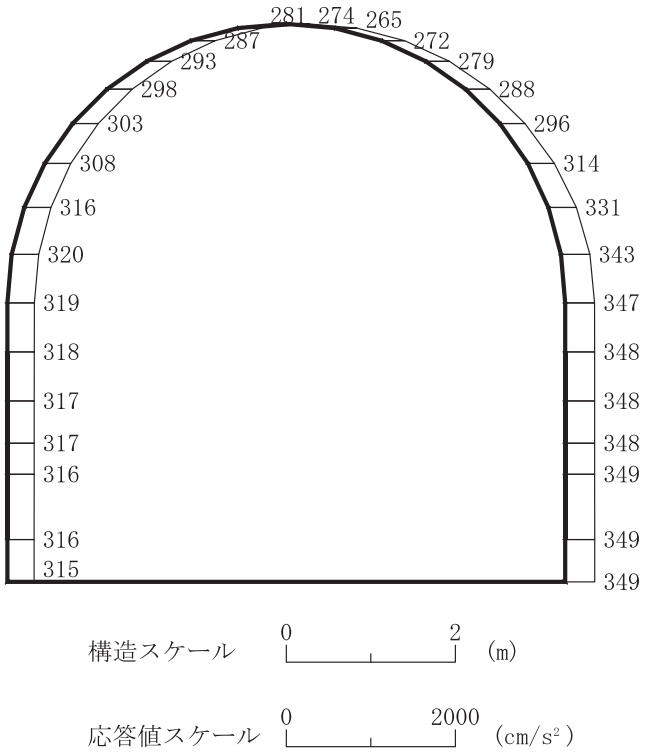


(b)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図４－２４９　最大加速度分布図（解析ケース③）（31/56）

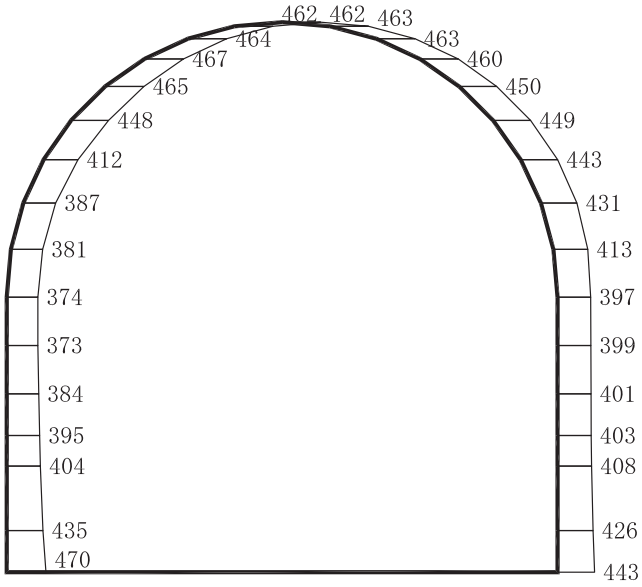


(a)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　水平

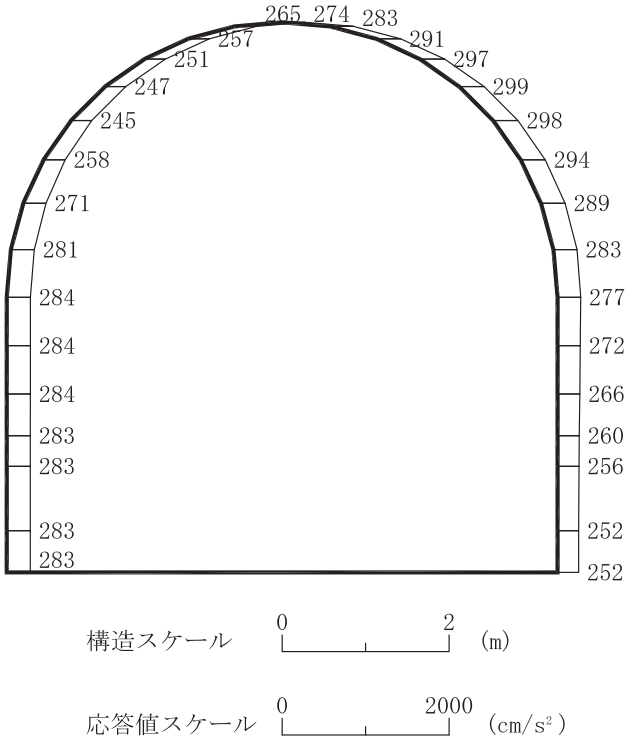


(b)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図４－250　最大加速度分布図（解析ケース③）（32/56）

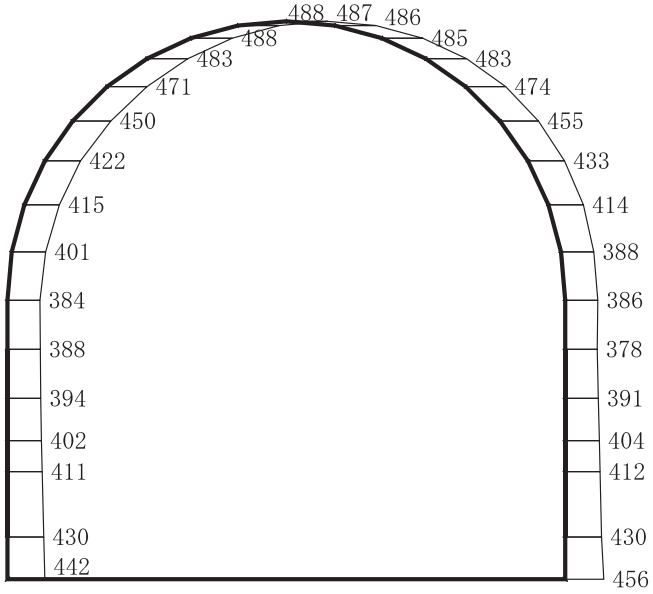


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　水平

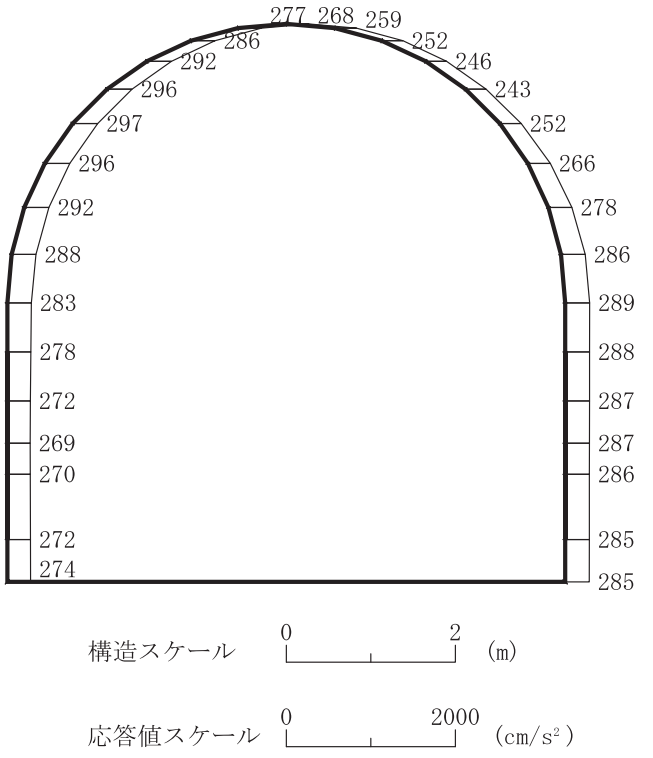


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図４－２５１　最大加速度分布図（解析ケース③）（33/56）

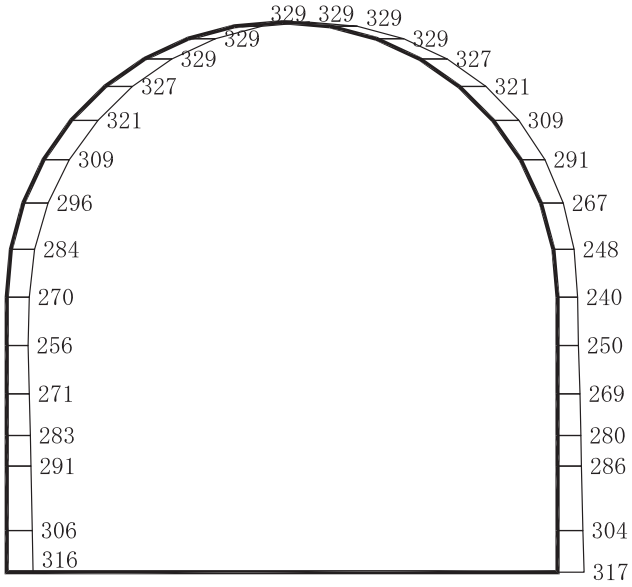


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　水平

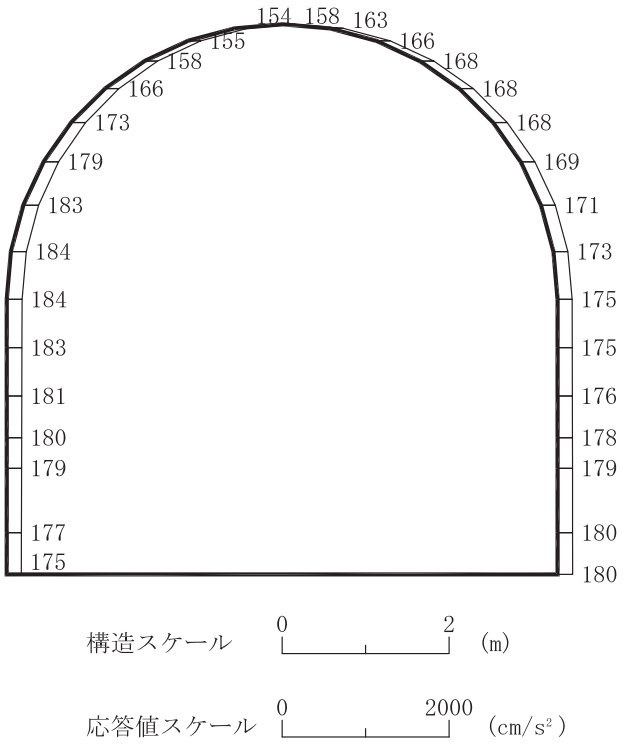


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図４－252　最大加速度分布図（解析ケース③）（34/56）

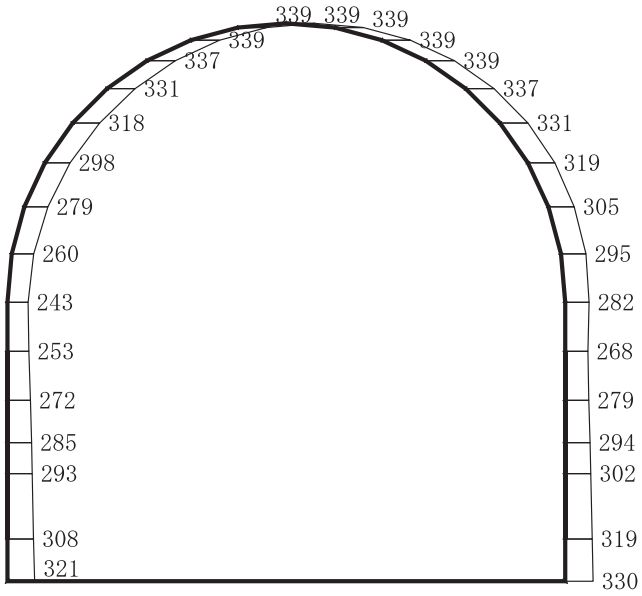


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　水平

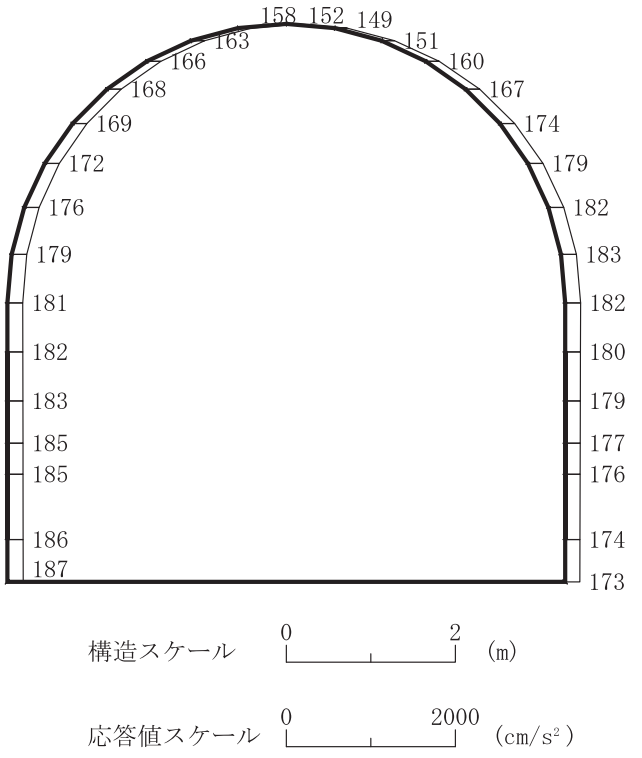


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図４－253　最大加速度分布図（解析ケース③）（35/56）

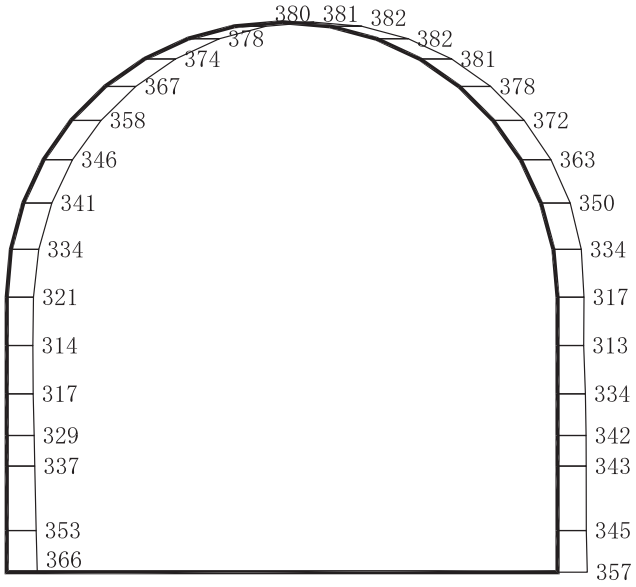


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　水平

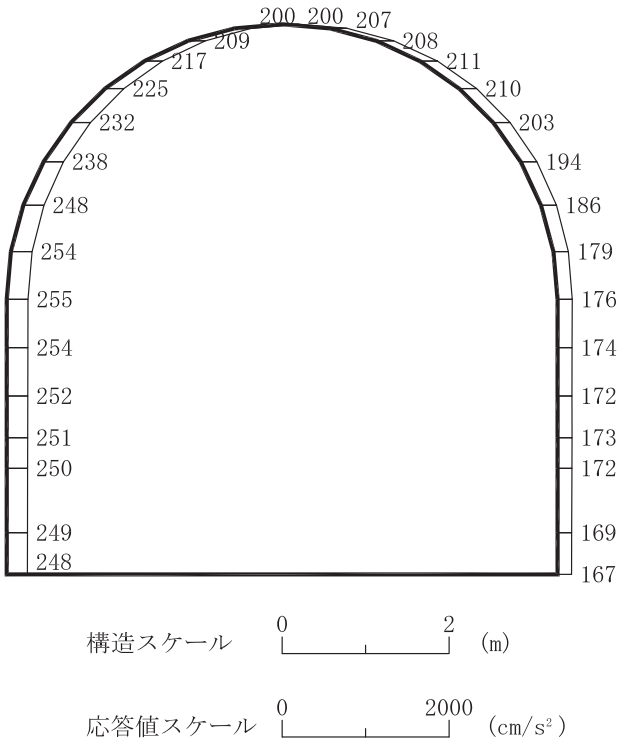


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図４－254　最大加速度分布図（解析ケース③）（36/56）

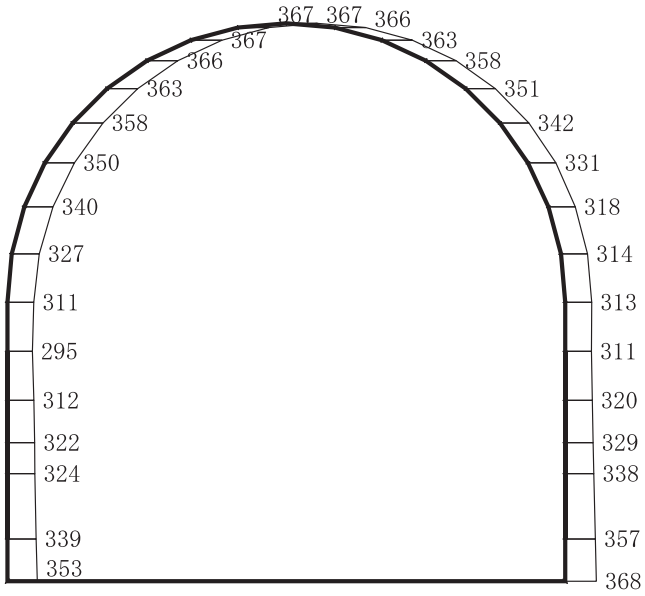


(a)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　水平

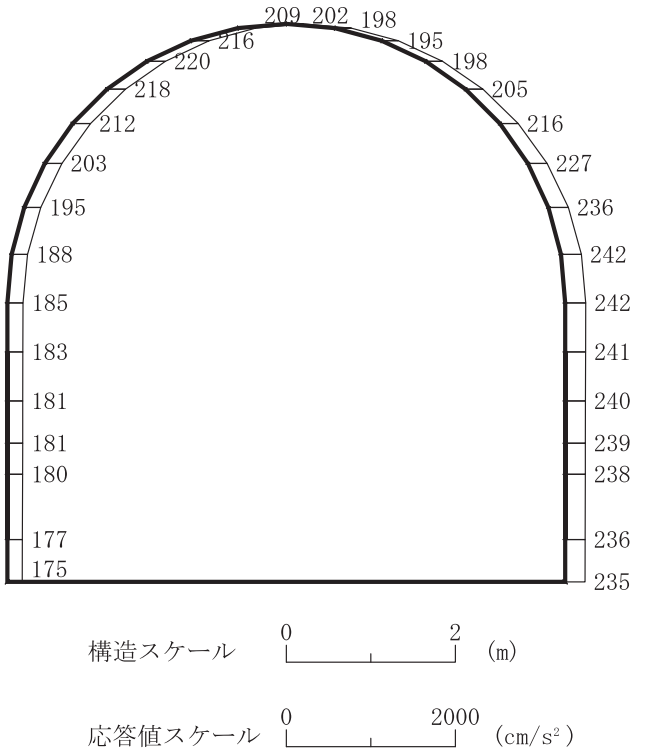


(b)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図４－255　最大加速度分布図（解析ケース③）（37/56）

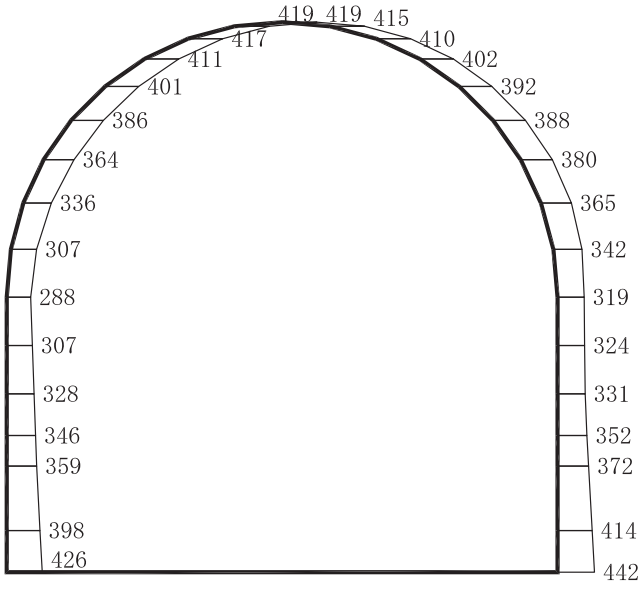


(a)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　水平

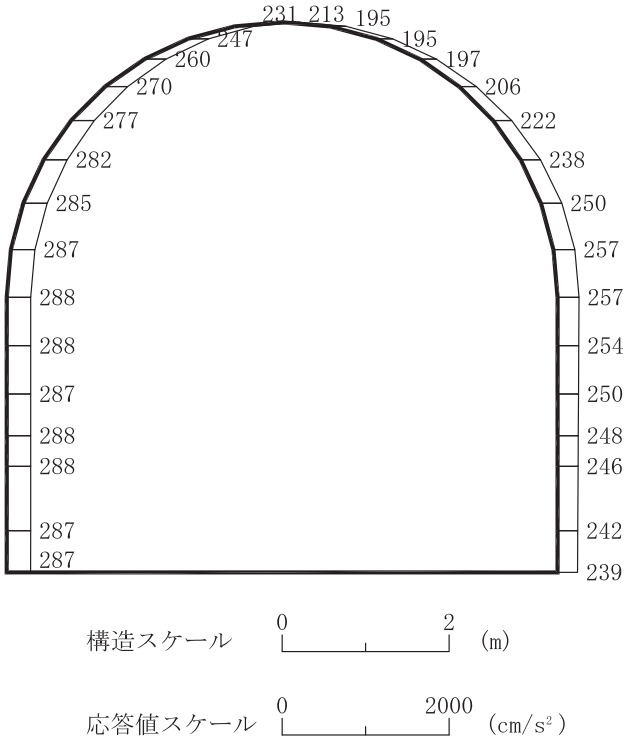


(b)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図４－256　最大加速度分布図（解析ケース③）（38/56）

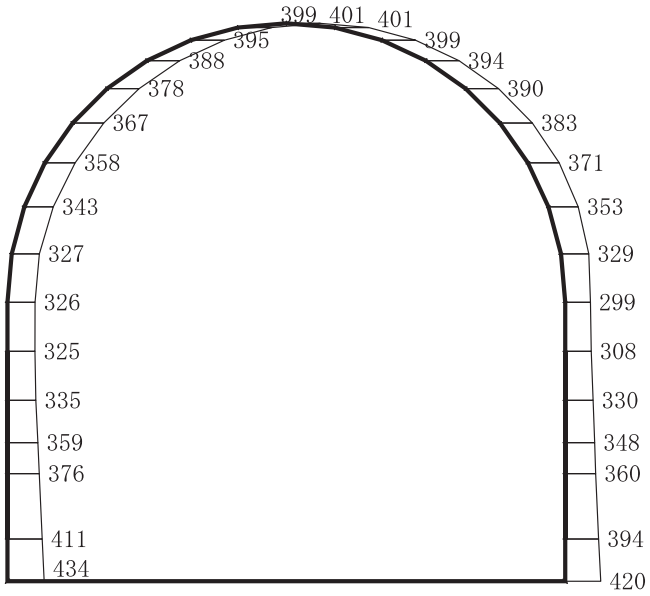


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　水平

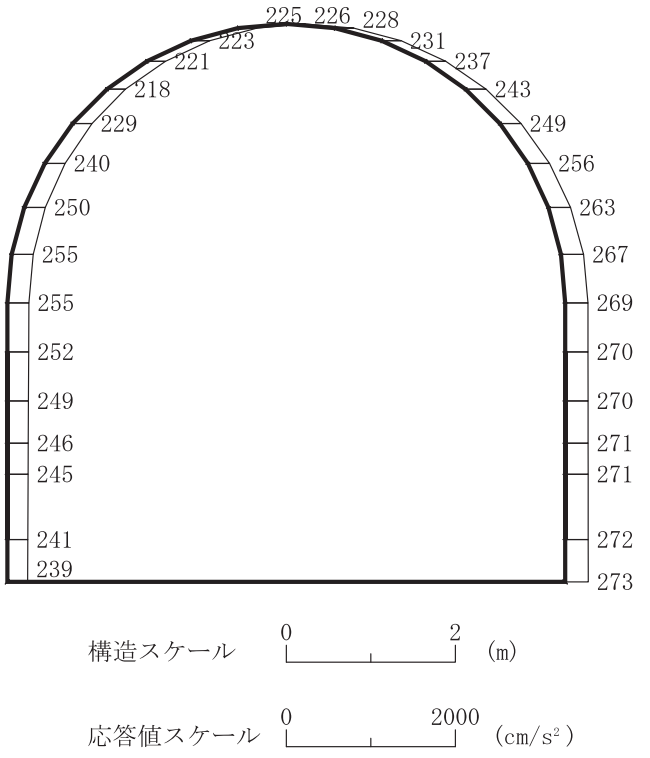


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図４－２５７　最大加速度分布図（解析ケース③）（39/56）

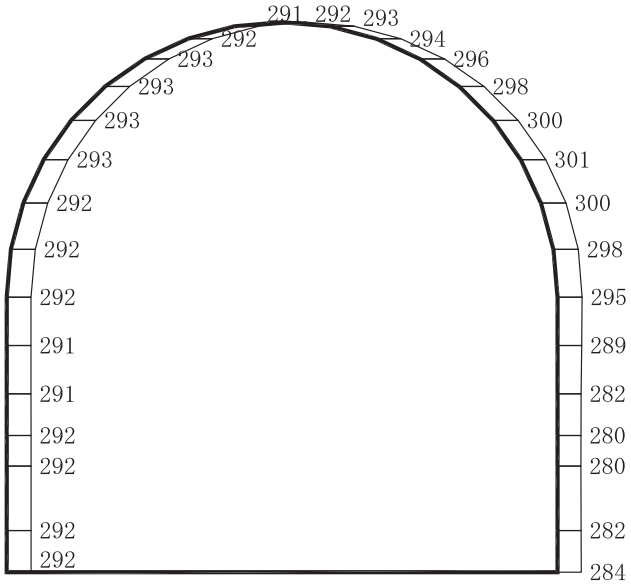


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　水平

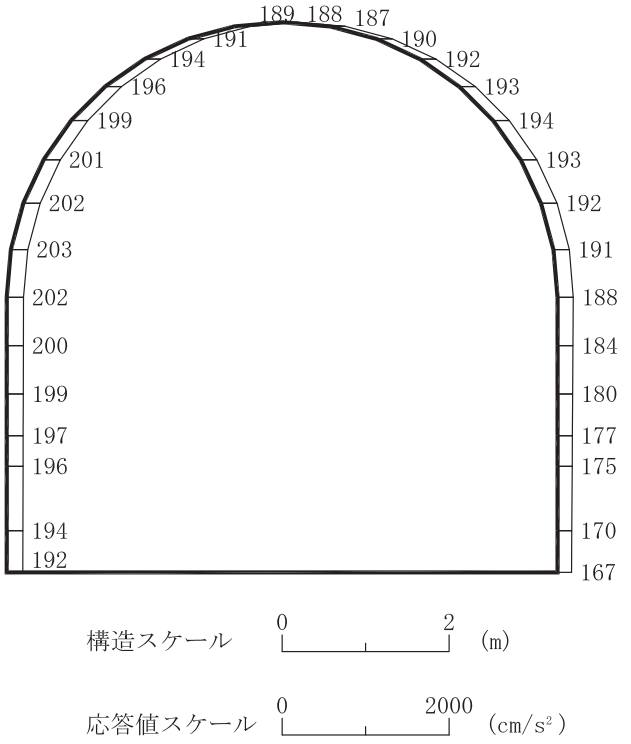


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図４－258　最大加速度分布図（解析ケース③）（40/56）

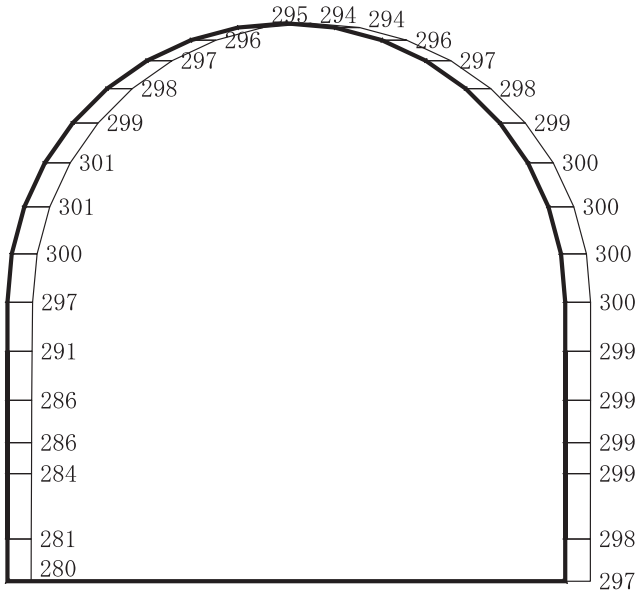


(a)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　水平

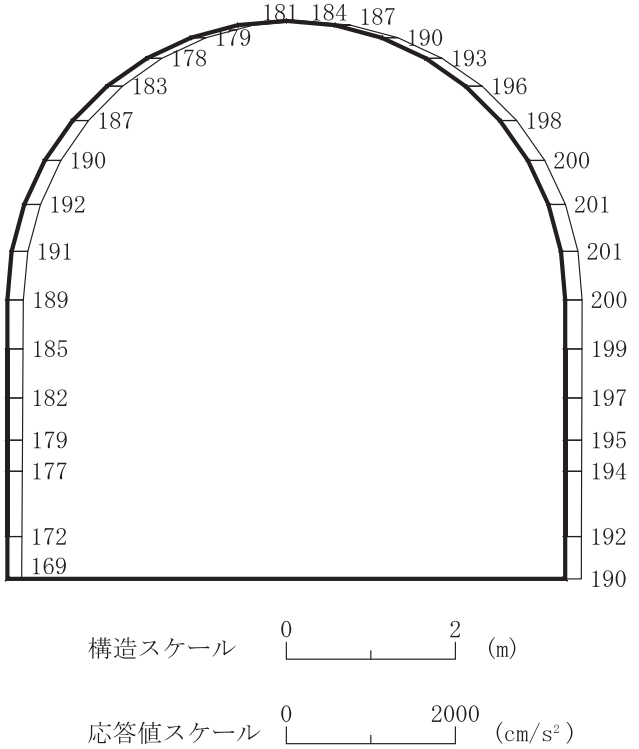


(b)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図４－259　最大加速度分布図（解析ケース③）（41/56）

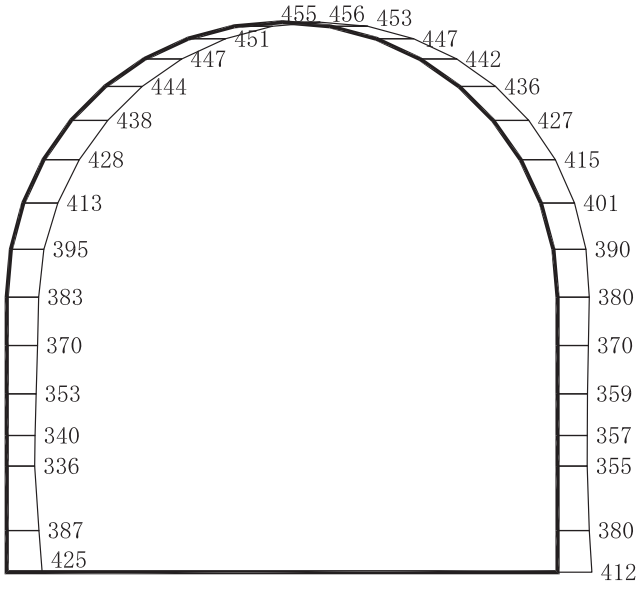


(a)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　水平

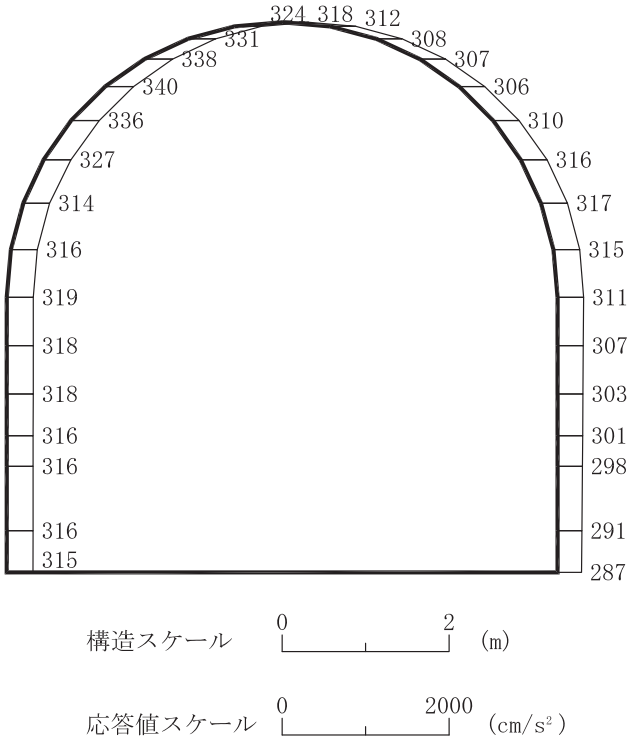


(b)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図 4－260　最大加速度分布図（解析ケース③）（42/56）

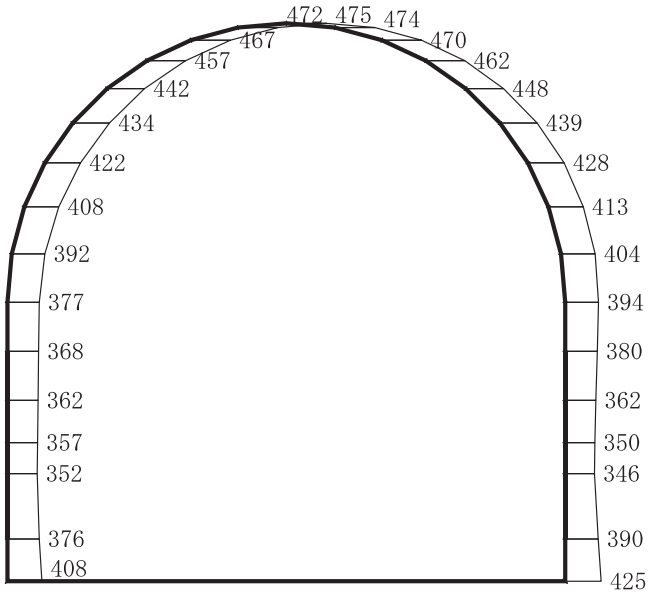


(a)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　水平

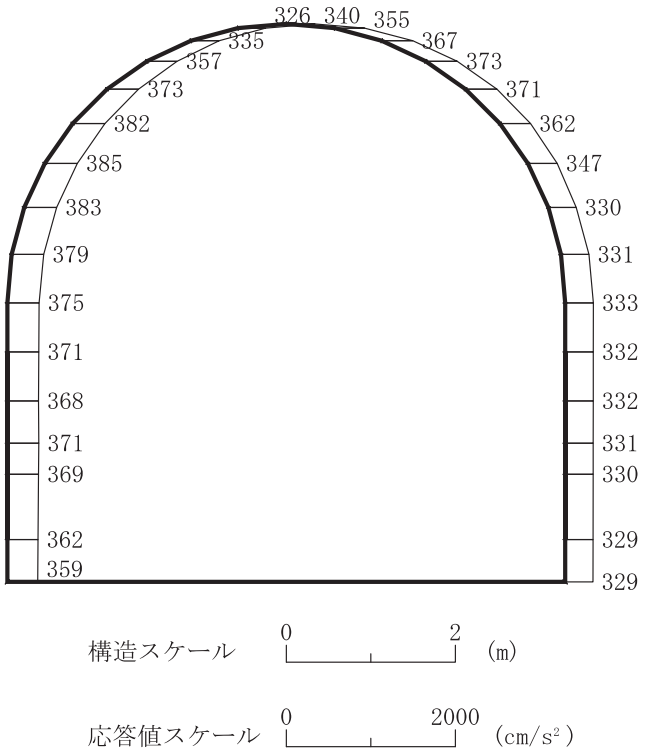


(b)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

図４－２６１　最大加速度分布図（解析ケース④）（43/56）

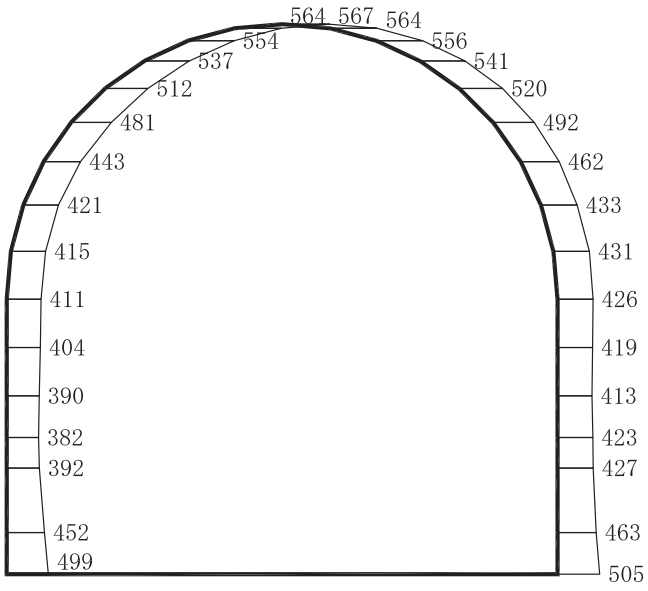


(a)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　水平

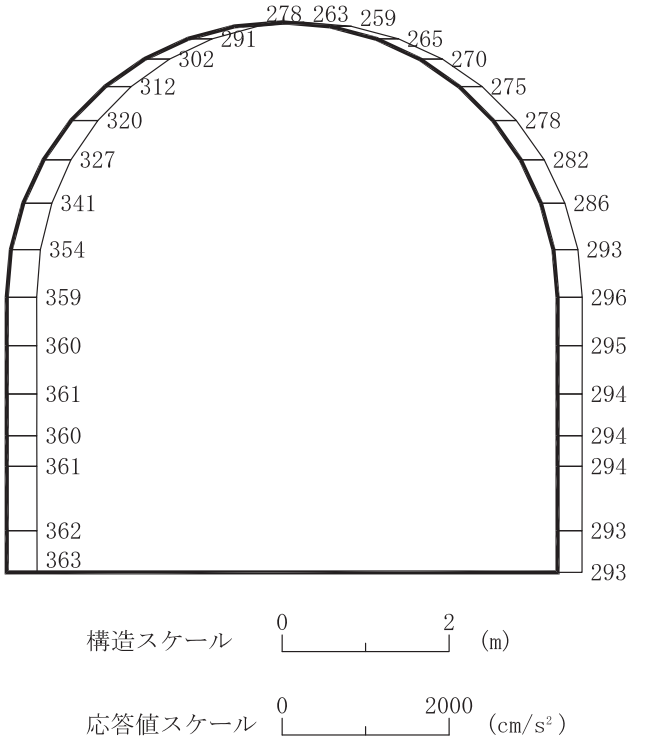


(b)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図４－262　最大加速度分布図（解析ケース④）（44/56）

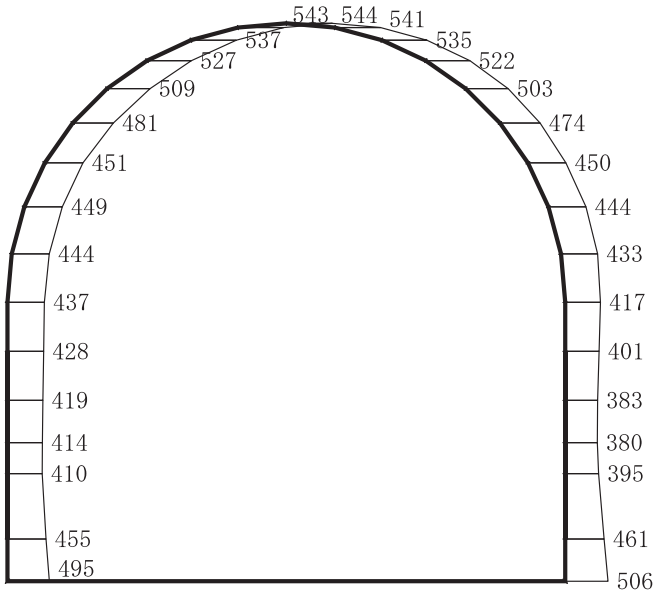


(a)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　水平

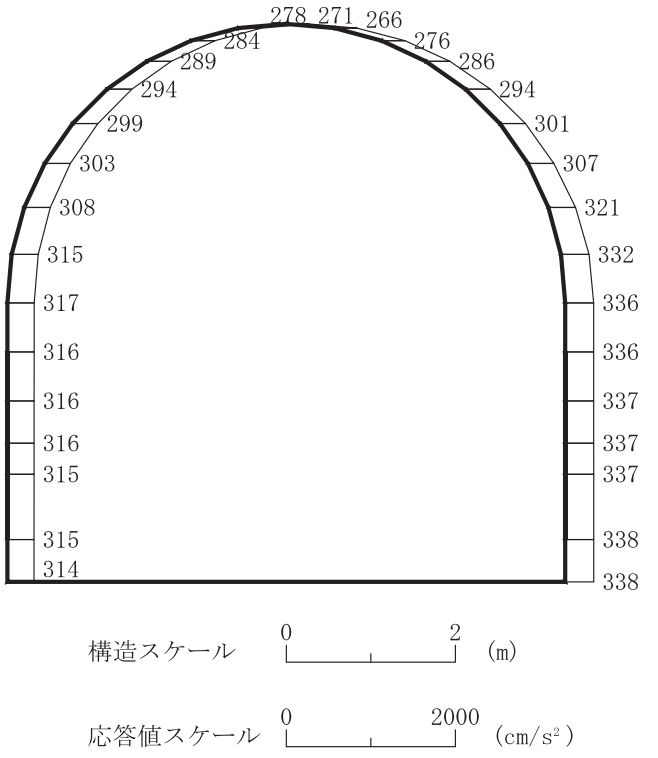


(b)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図４－２６３　最大加速度分布図（解析ケース④）（45/56）

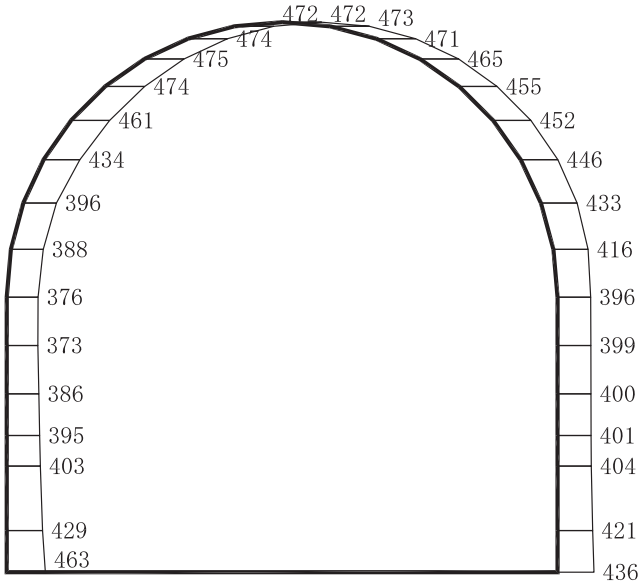


(a)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　水平

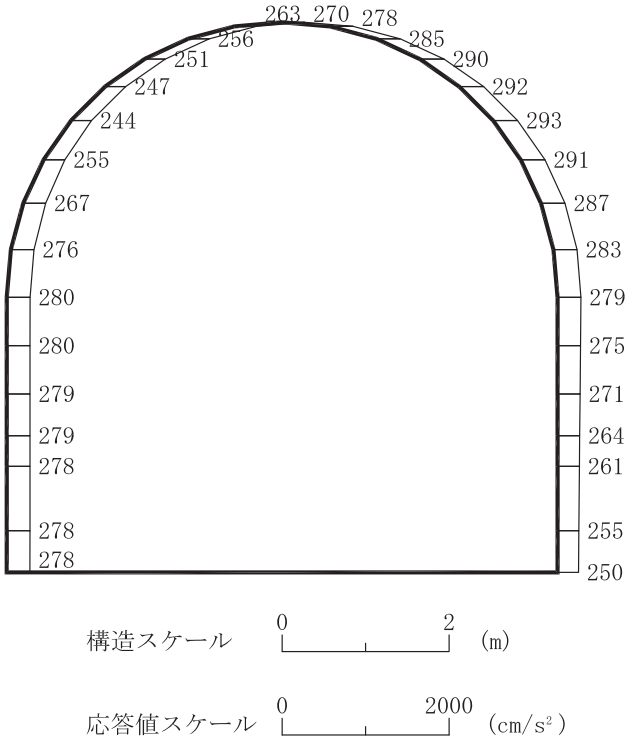


(b)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図４－264　最大加速度分布図（解析ケース④）（46/56）

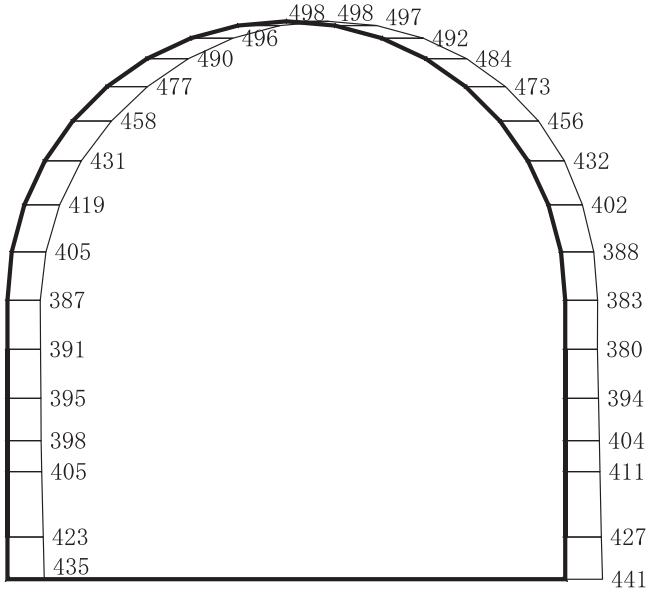


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　水平

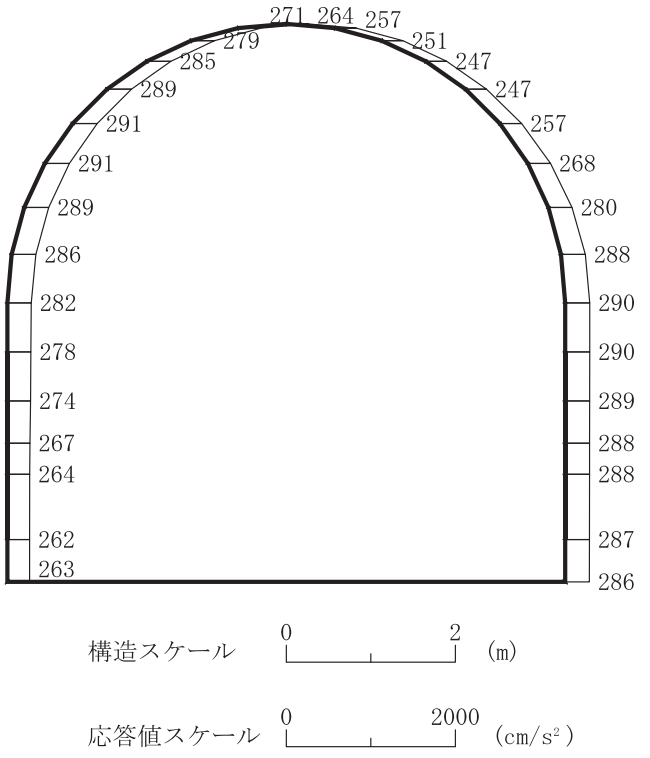


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図４－２６５　最大加速度分布図（解析ケース④）（47/56）

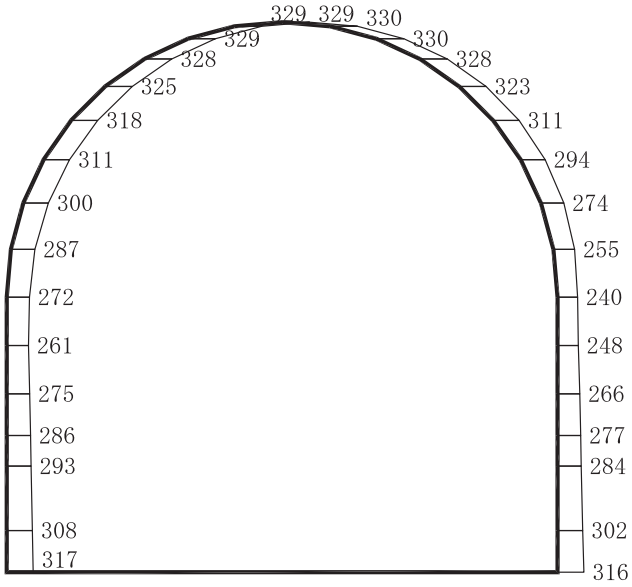


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　水平

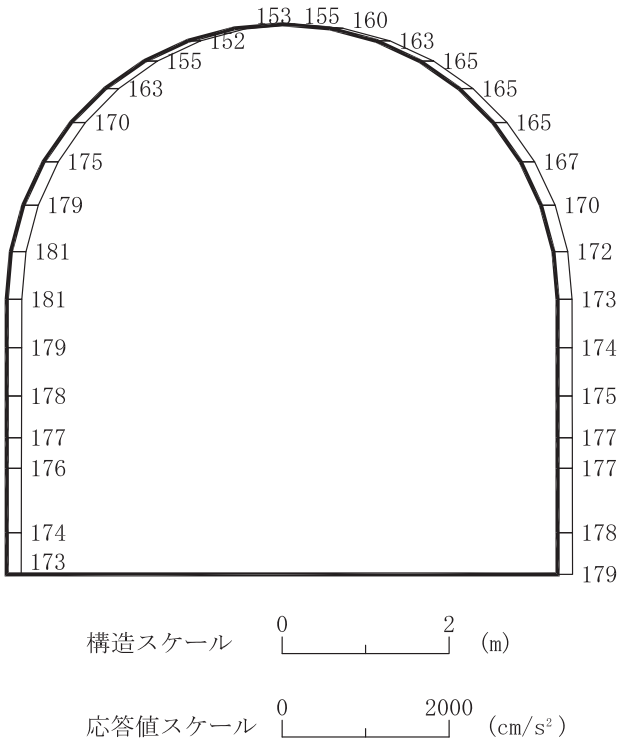


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図４－266　最大加速度分布図（解析ケース④）（48/56）

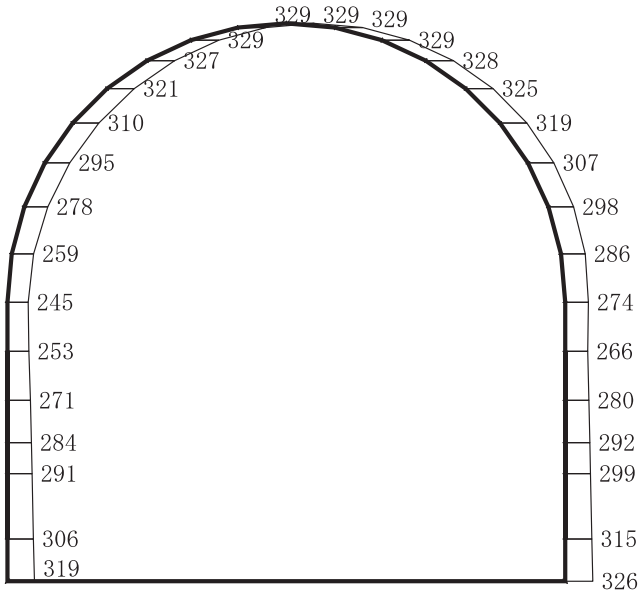


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　水平

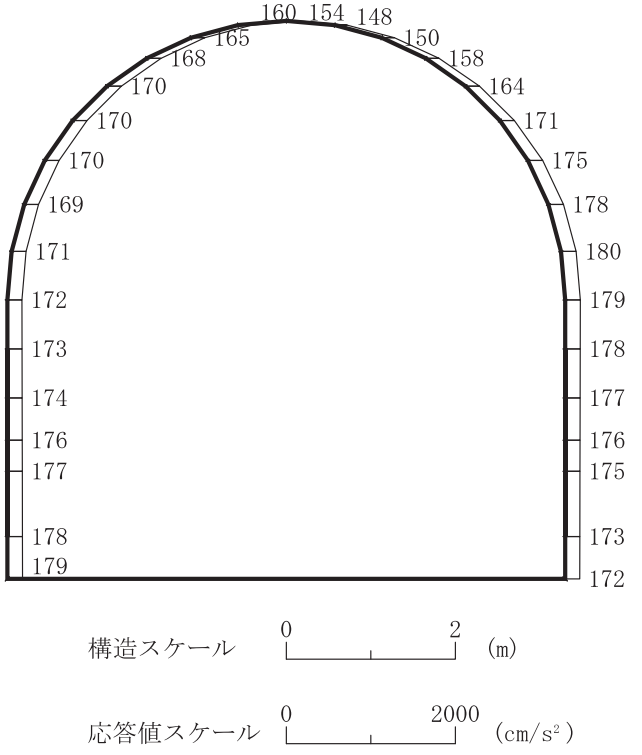


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図４－２６７　最大加速度分布図（解析ケース④）（49/56）

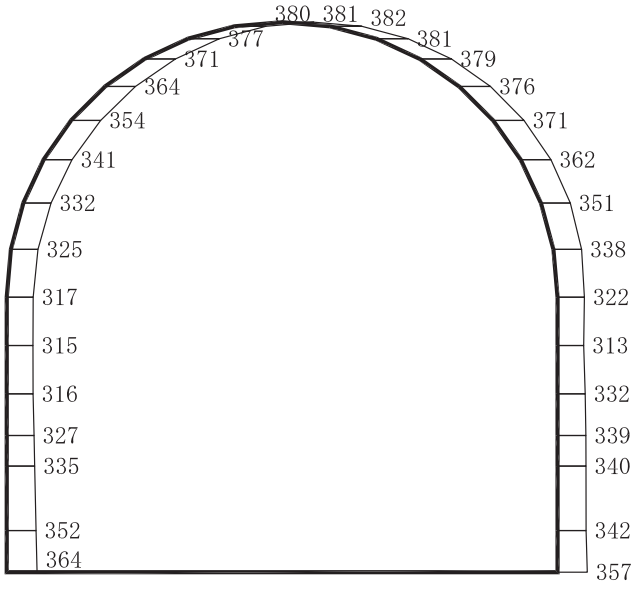


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　水平

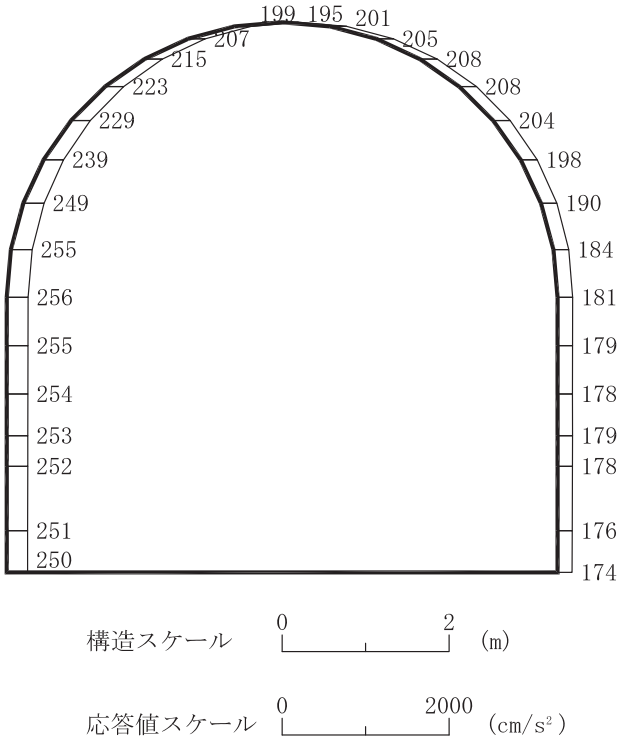


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図４－268　最大加速度分布図（解析ケース④）（50/56）

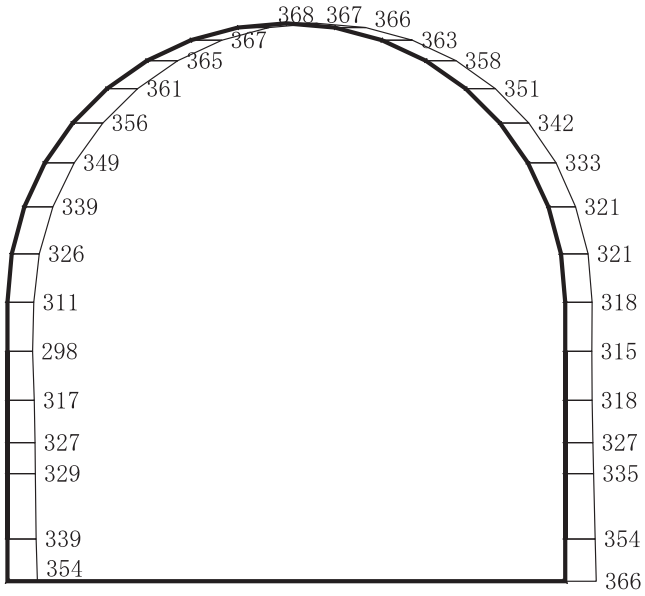


(a)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　水平

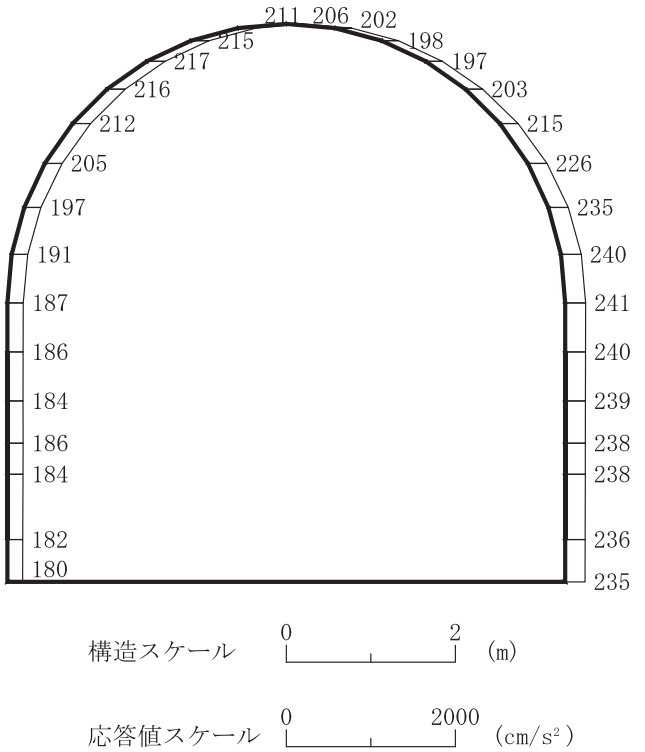


(b)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図４－269　最大加速度分布図（解析ケース④）（51/56）

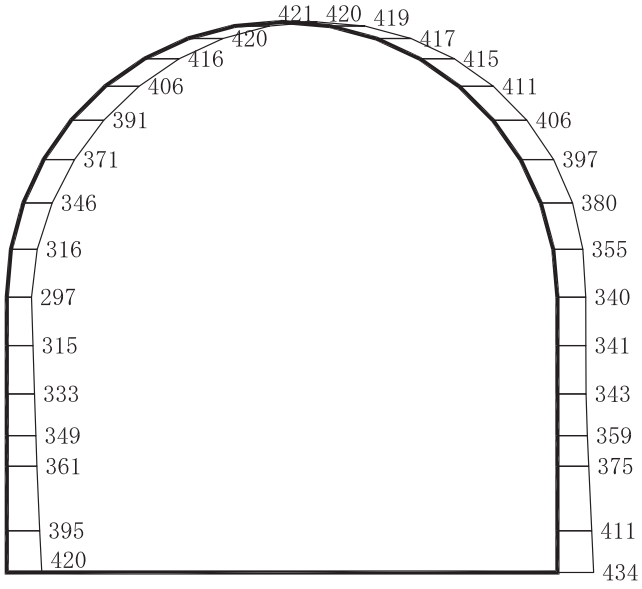


(a)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　水平

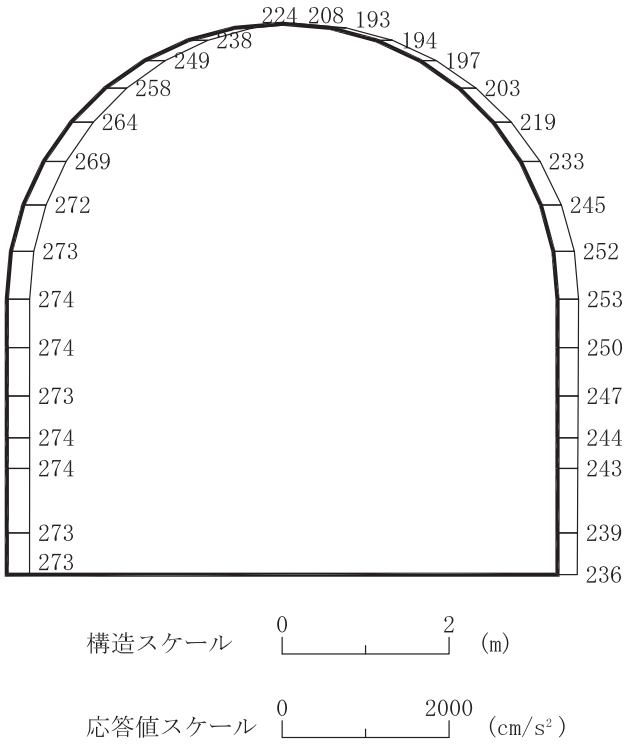


(b)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図４－270　最大加速度分布図（解析ケース④）（52/56）

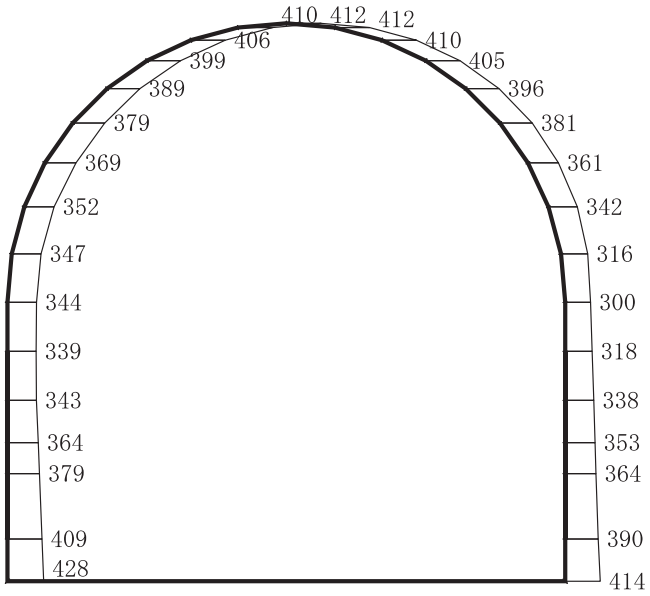


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　水平

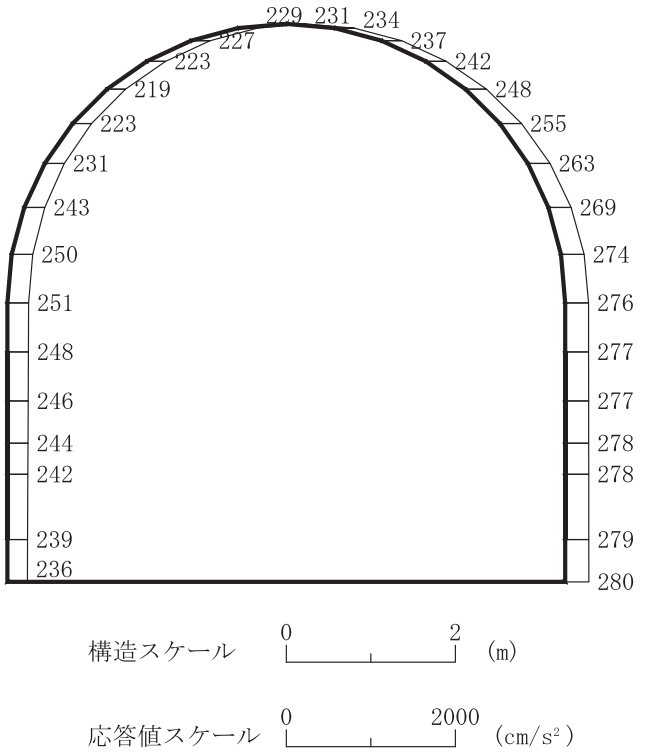


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図４－271　最大加速度分布図（解析ケース④）（53/56）

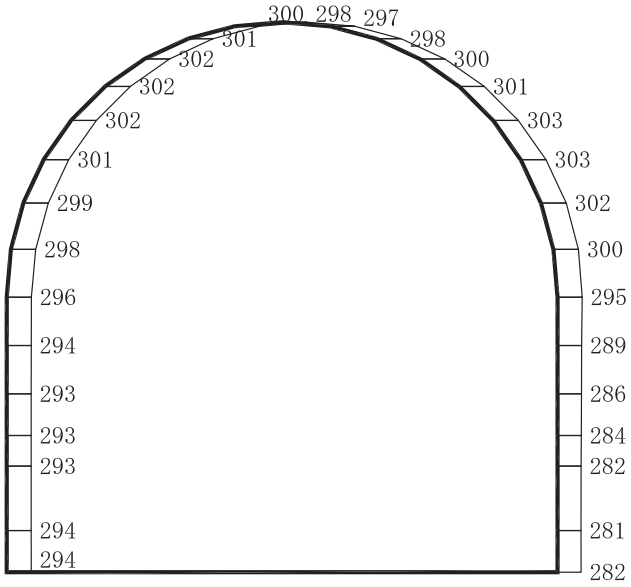


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　水平

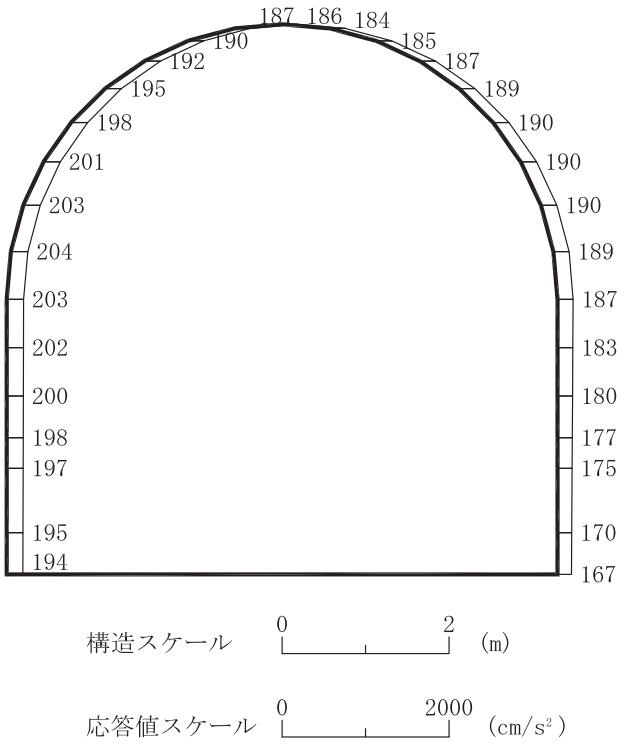


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図４－272　最大加速度分布図（解析ケース④）（54/56）

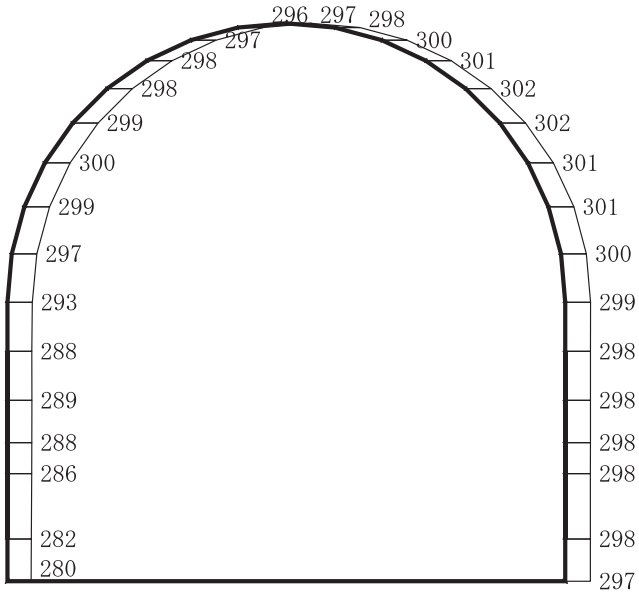


(a)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　水平

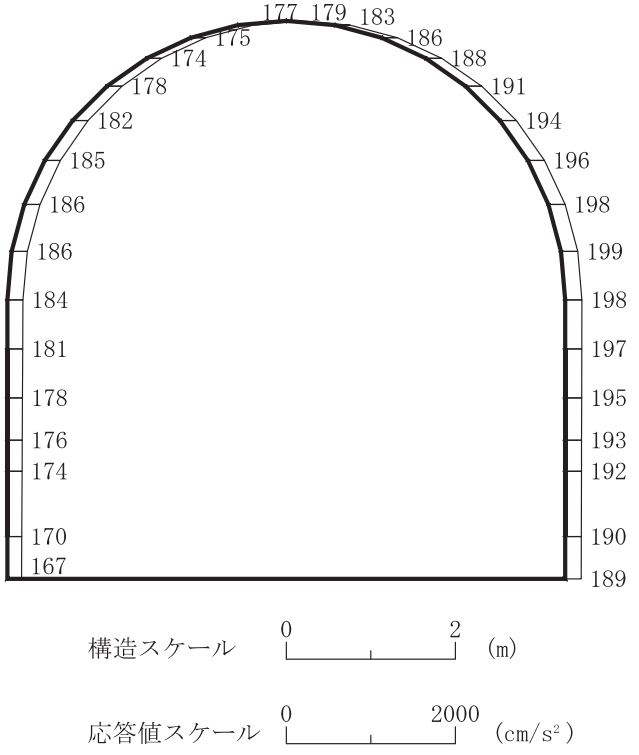


(b)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図４－273　最大加速度分布図（解析ケース④）（55/56）



(a)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　水平

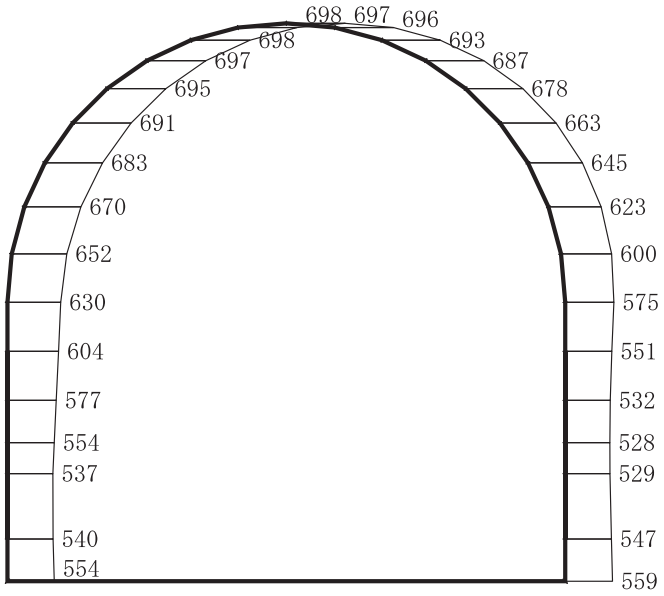


(b)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　鉛直

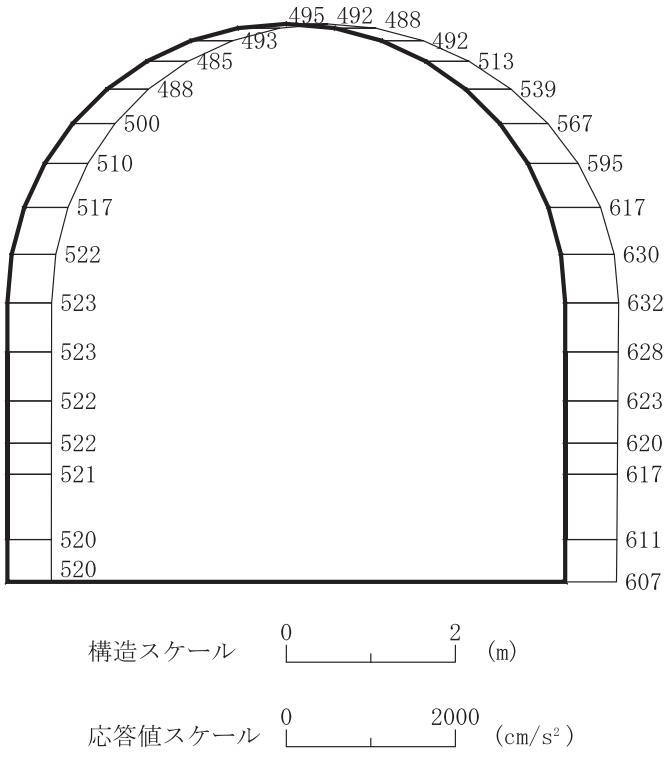
図４－274　最大加速度分布図（解析ケース④）（56/56）

4.2.2　有効応力解析による解析結果

機器・配管系に対する応答加速度抽出として，解析ケース⑧について，すべての基準地震動Ｓｓに対する最大加速度分布図を図4－275～図4－288に，弾性設計用地震動Ｓｄに対する最大加速度分布図を図4－289～図4－302に示す。

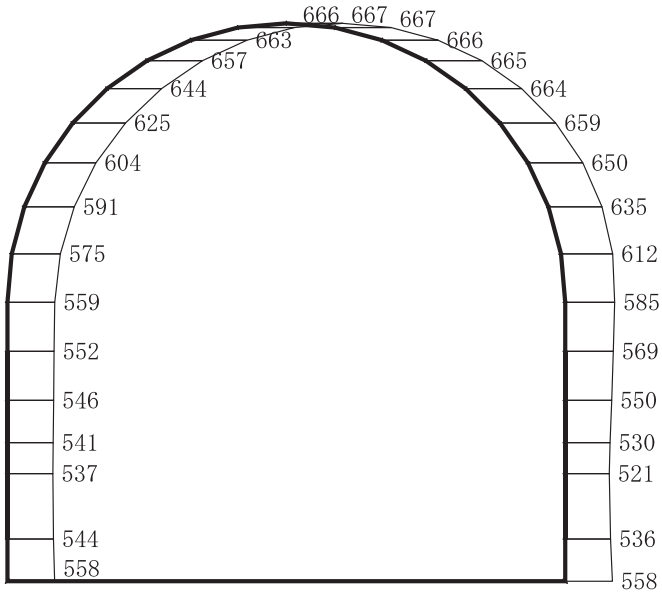


(a)　Ｓｓ－Ｄ１（＋＋）　水平

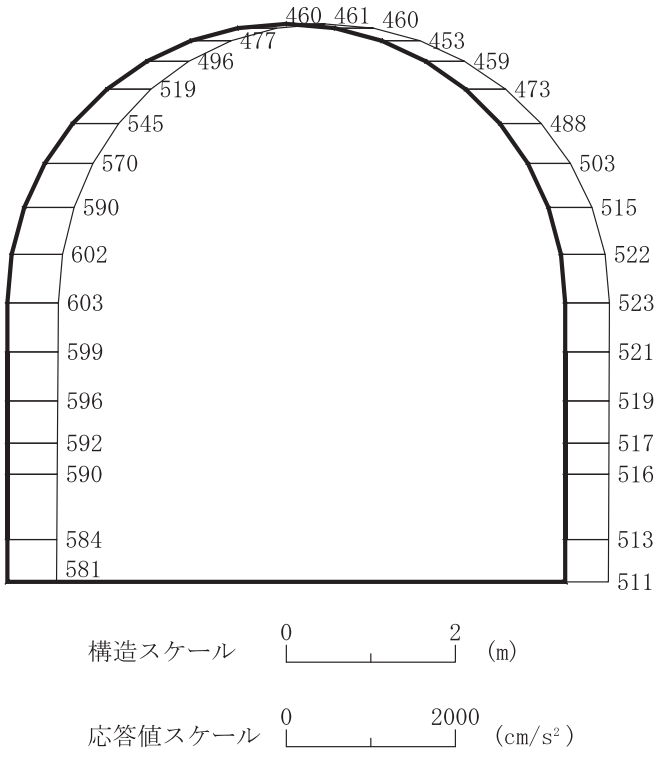


(b)　Ｓｓ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

図 4－275　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(1/14)

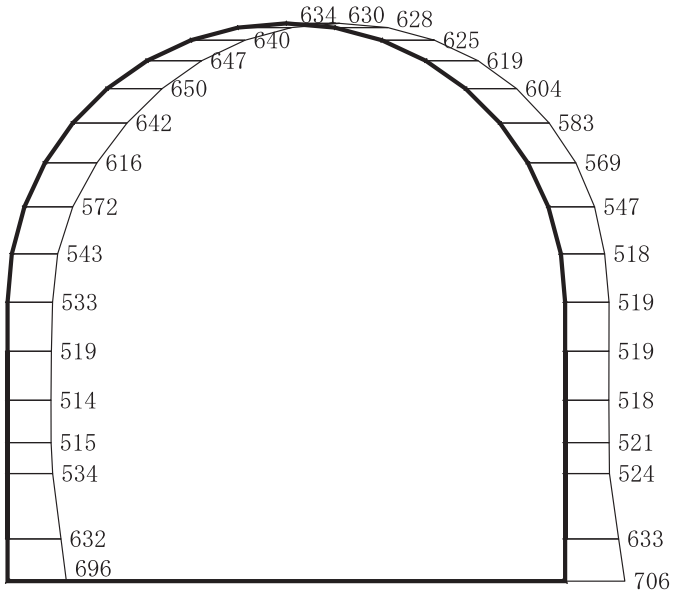


(a)　Ｓｓ－Ｄ１（－＋）　水平

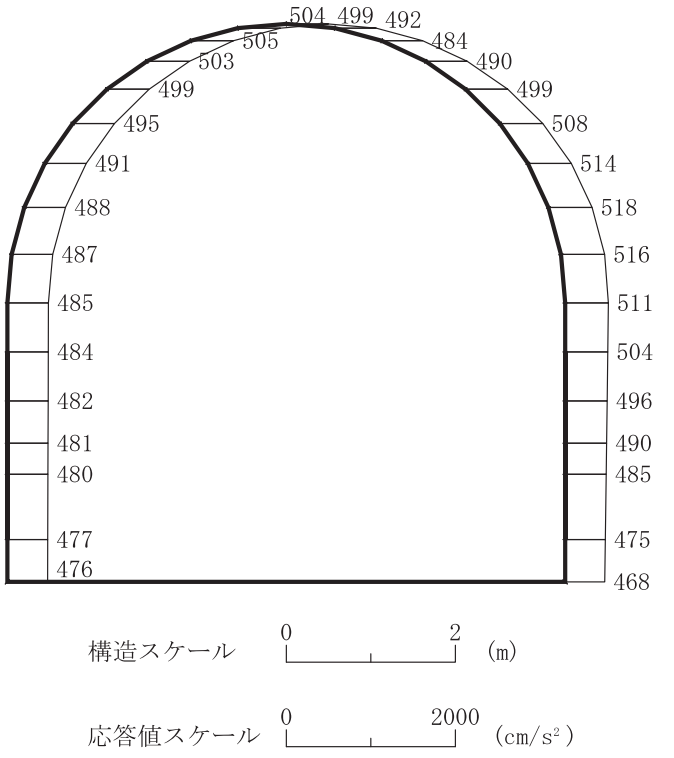


(b)　Ｓｓ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図 4－276　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(2/14)

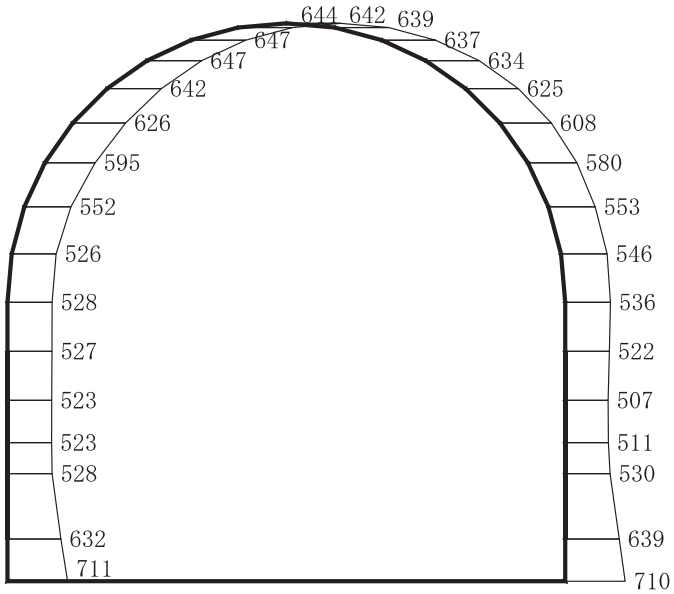


(a)　Ｓｓ－Ｄ２（＋＋）　水平

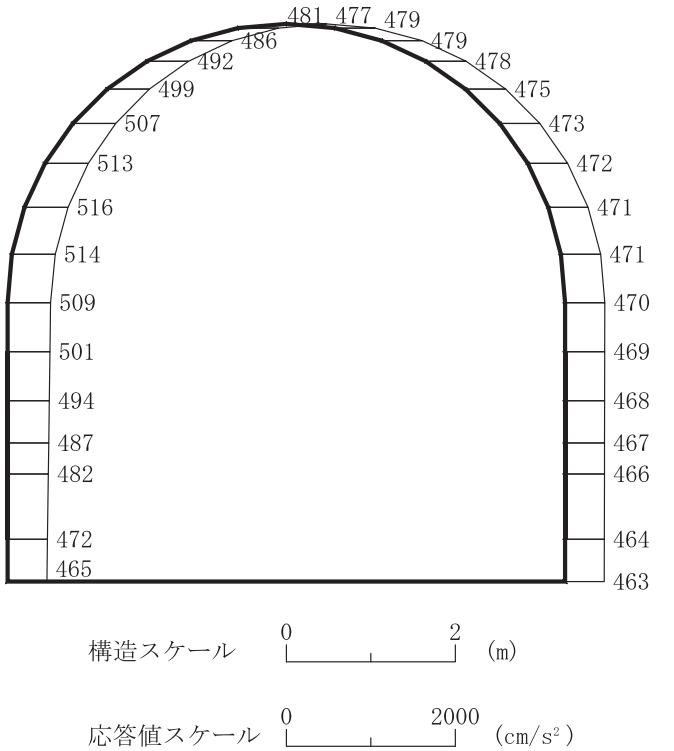


(b)　Ｓｓ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図 4－277　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(3/14)

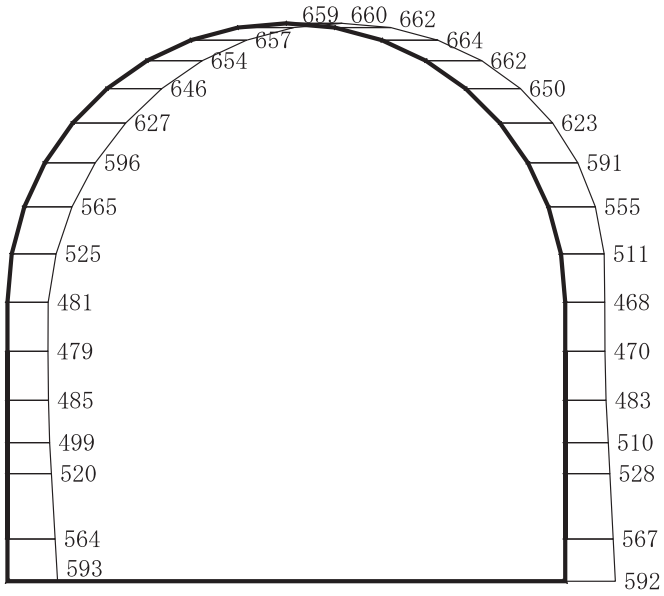


(a)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　水平

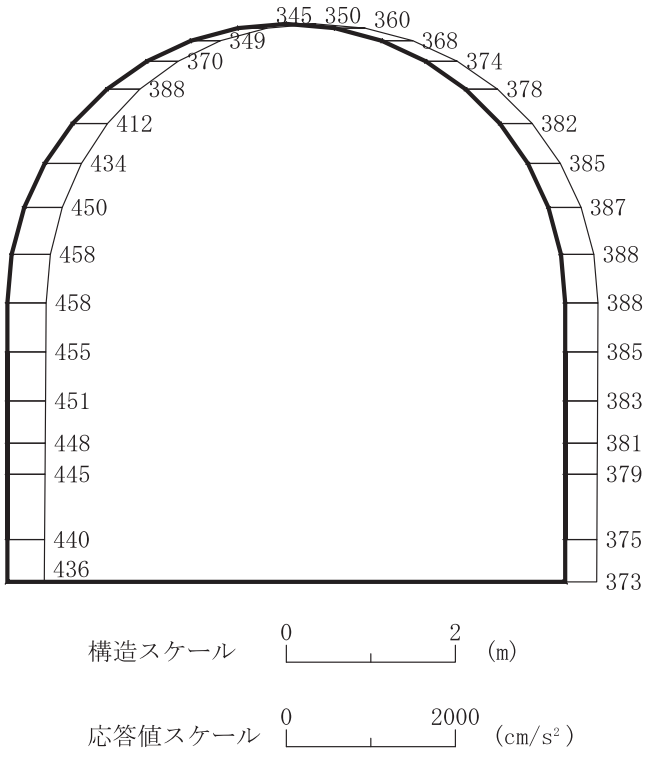


(b)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図 4－278　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(4/14)

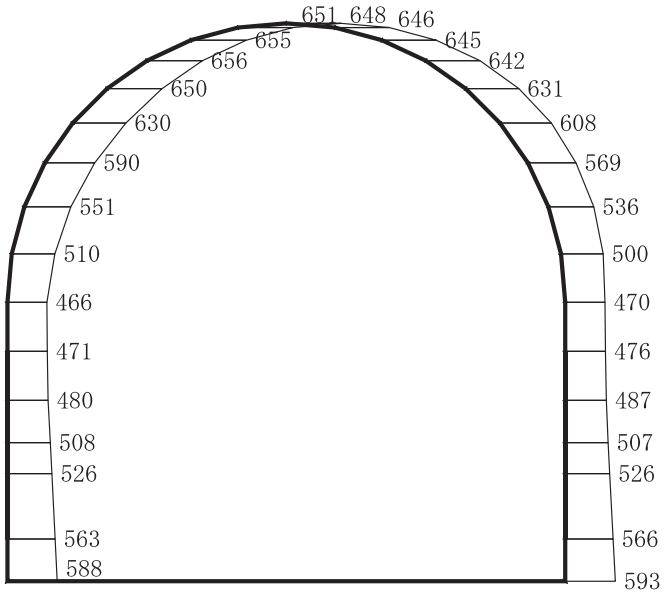


(a)　Ｓｓ－Ｄ３（＋＋）　水平

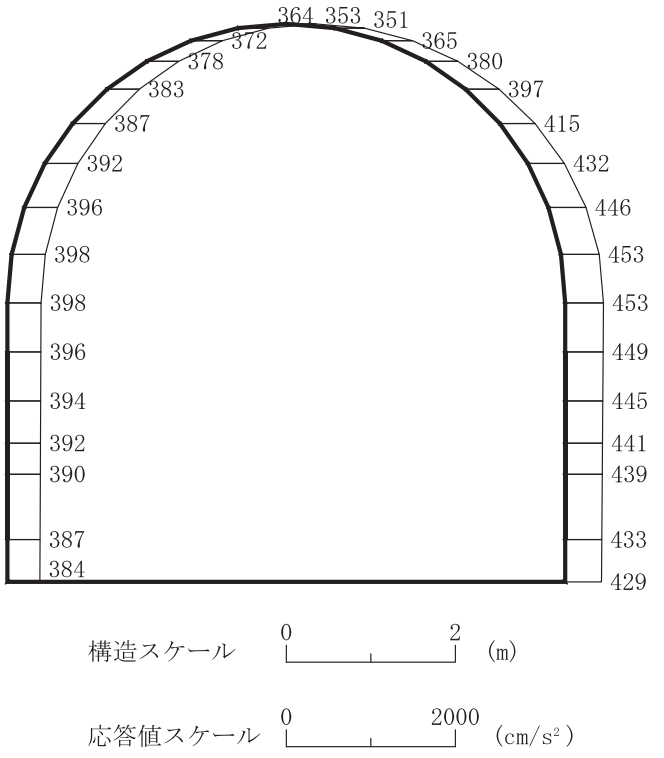


(b)　Ｓｓ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図 4－279　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(5/14)

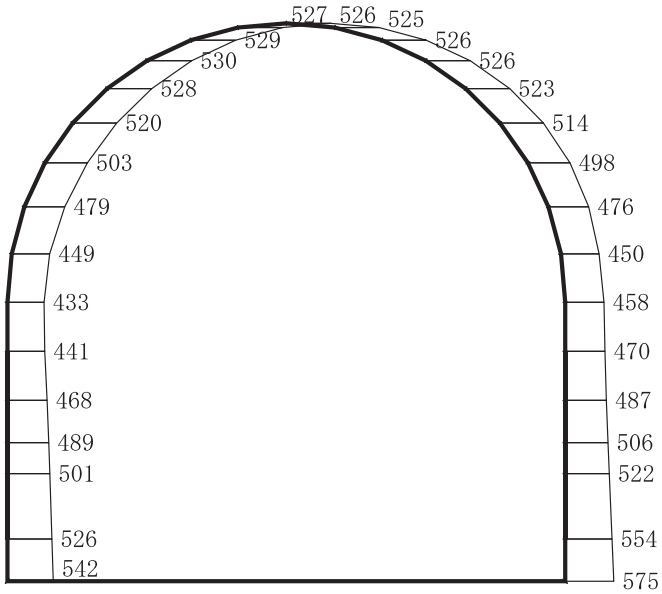


(a)　Ｓｓ－Ｄ３（－＋）　水平

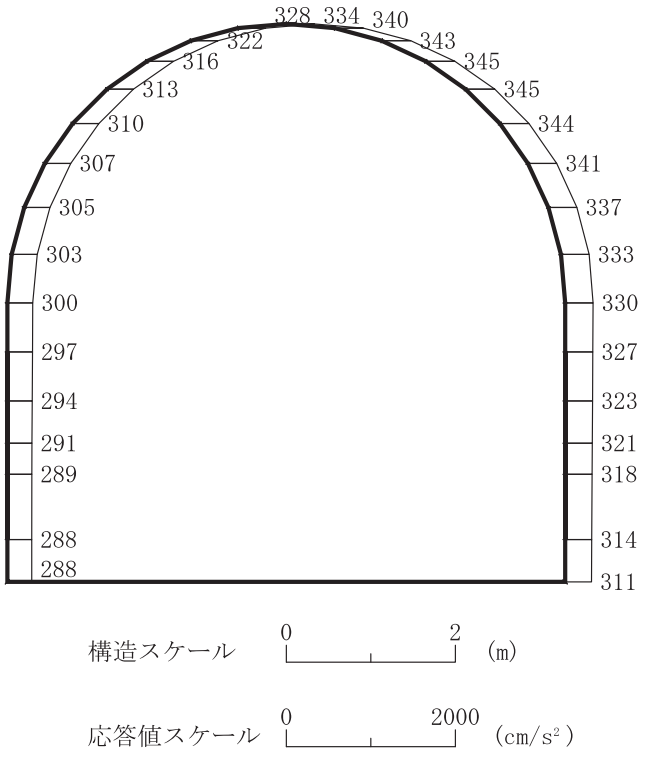


(b)　Ｓｓ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図 4－280　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(6/14)

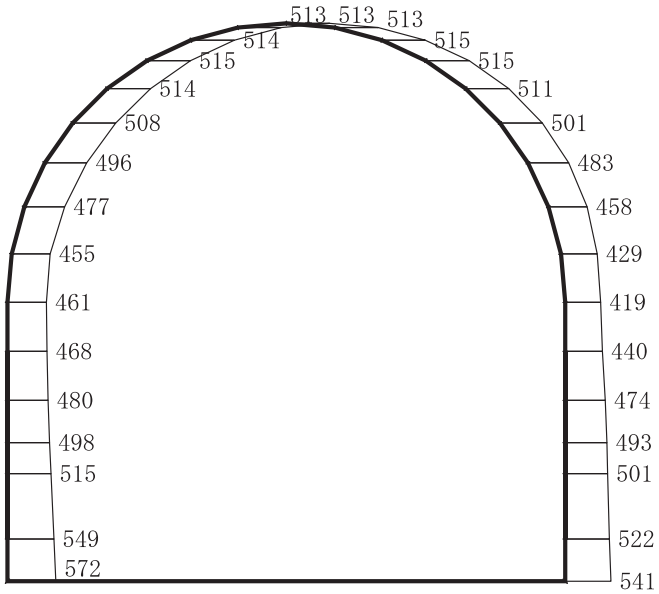


(a)　Ｓｓ－Ｆ１（＋＋）　水平

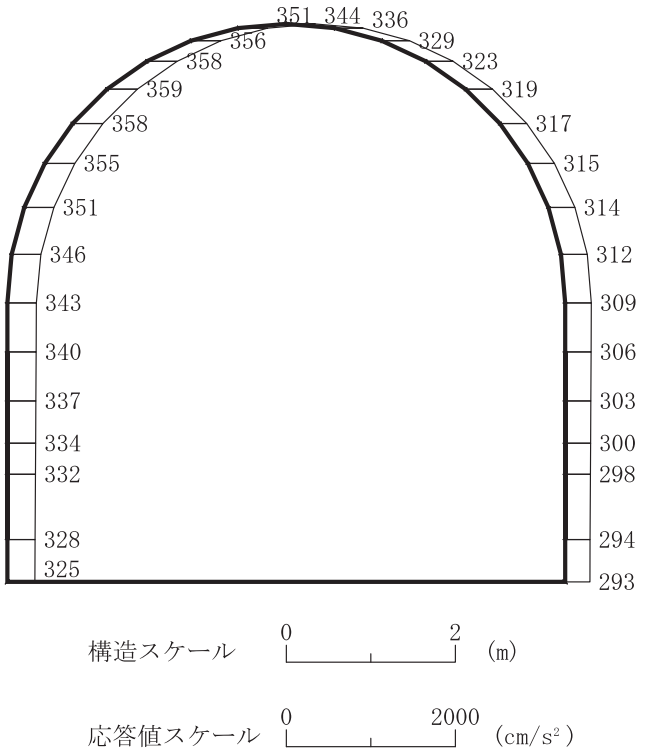


(b)　Ｓｓ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図 4－281　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(7/14)

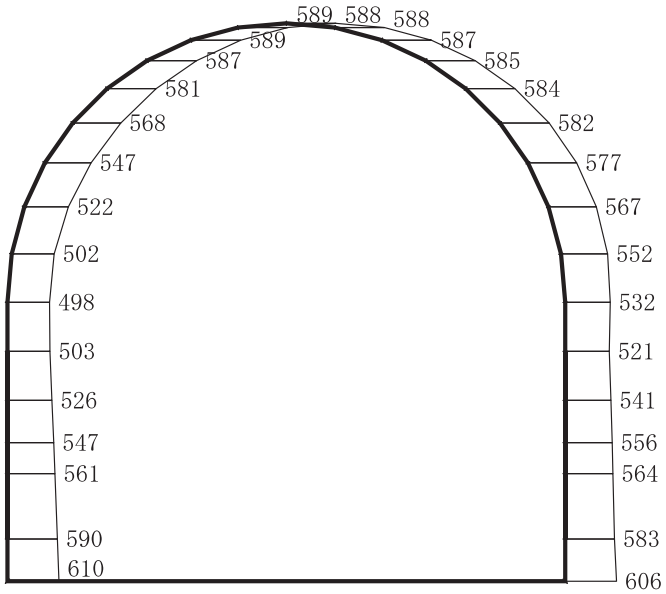


(a)　Ｓｓ－Ｆ１（－＋）　水平

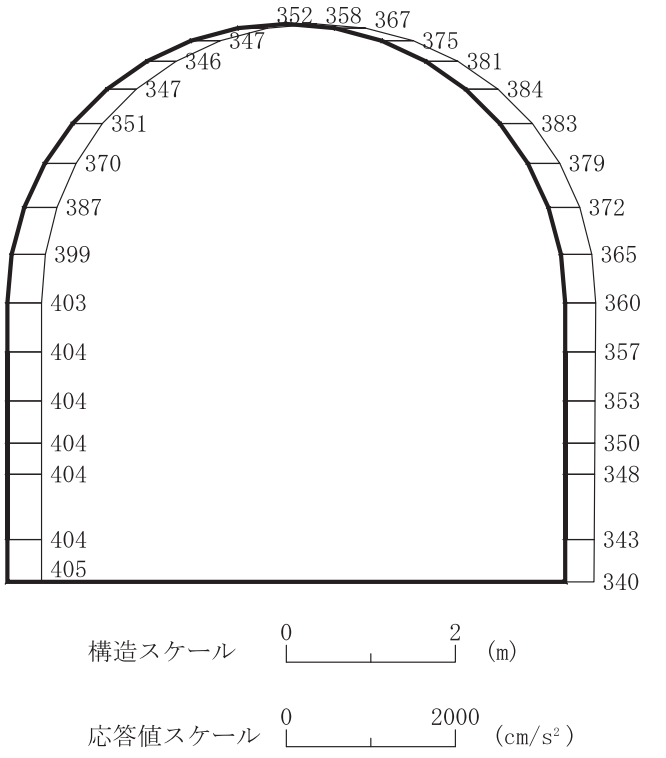


(b)　Ｓｓ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図 4－282　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(8/14)

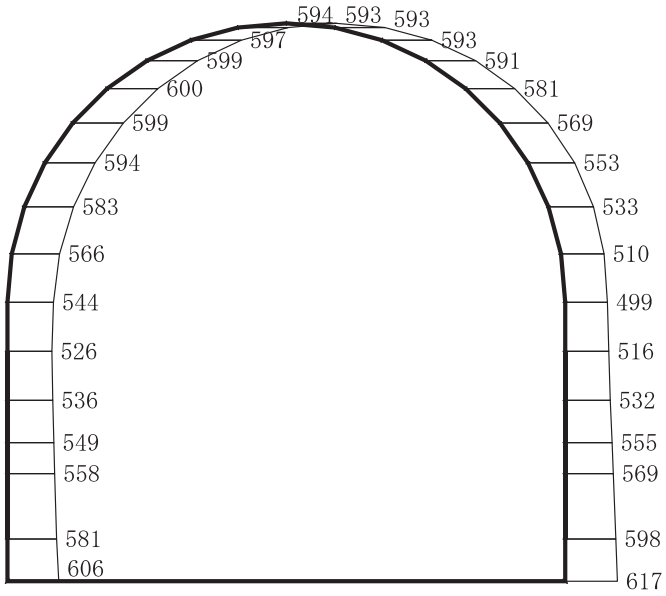


(a)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　水平

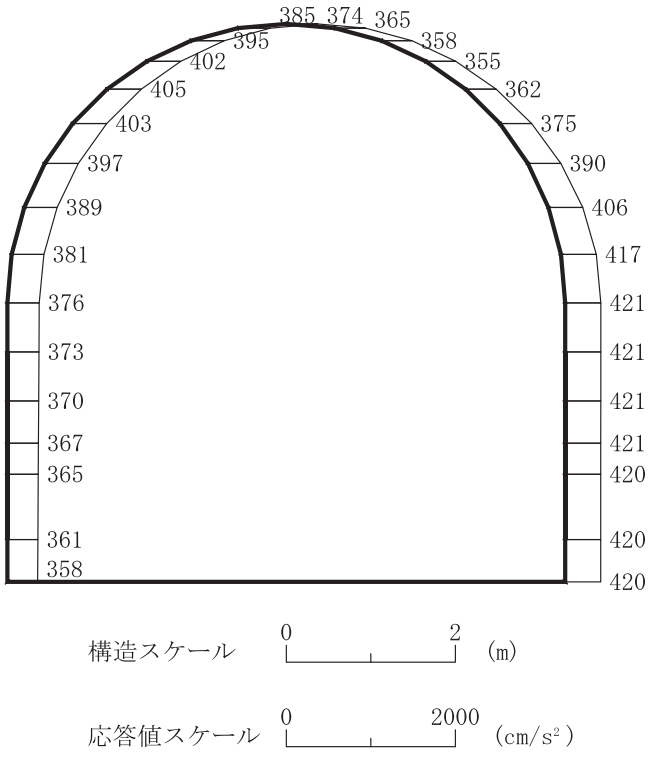


(b)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図 4－283　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(9/14)

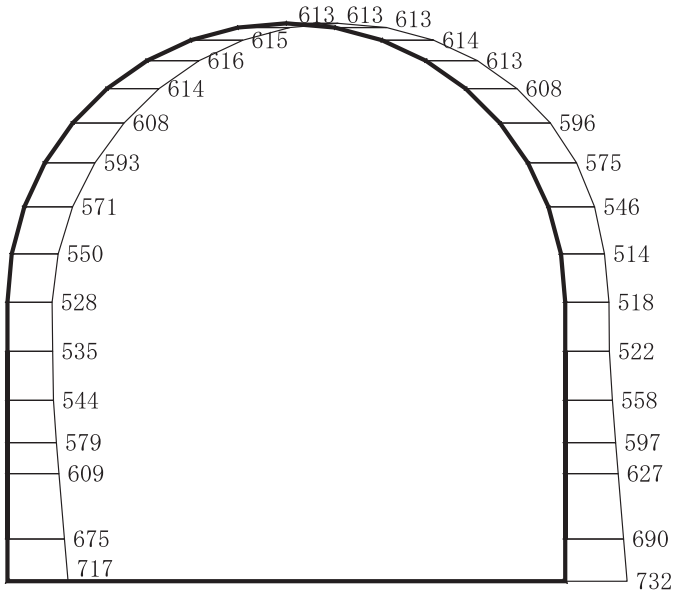


(a)　Ｓｓ－Ｆ２（－＋）　水平

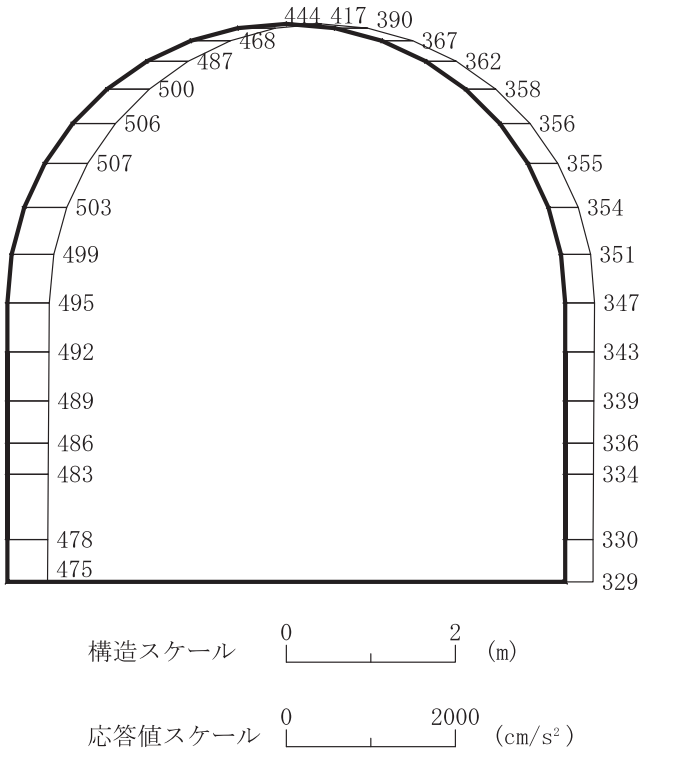


(b)　Ｓｓ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図４－284　最大加速度分布図（解析ケース⑧）（10/14）

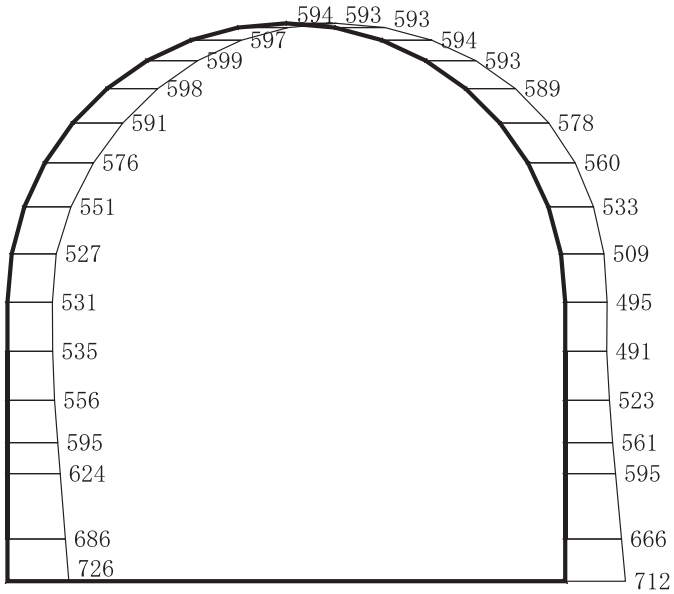


(a)　Ｓｓ－Ｆ３（＋＋）　水平

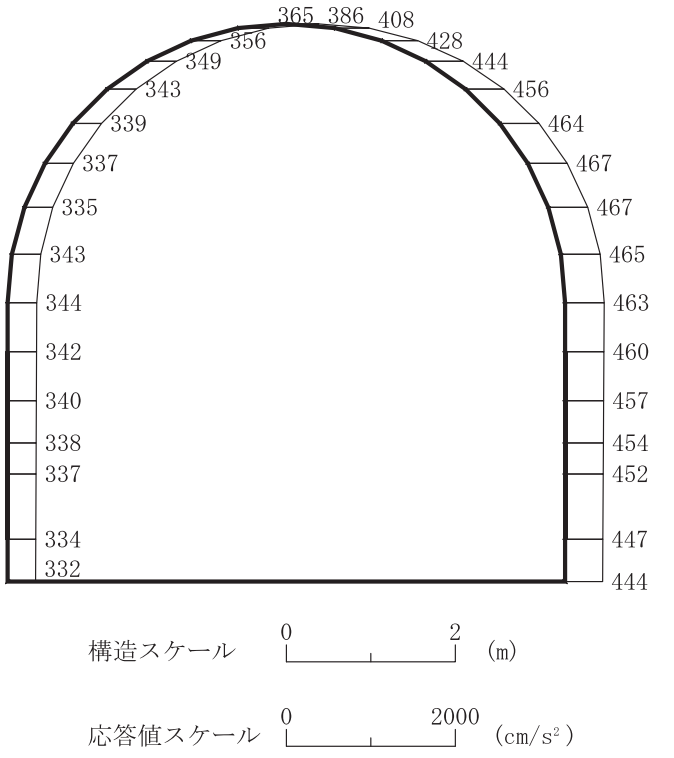


(b)　Ｓｓ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図４－285　最大加速度分布図（解析ケース⑧）（11/14）

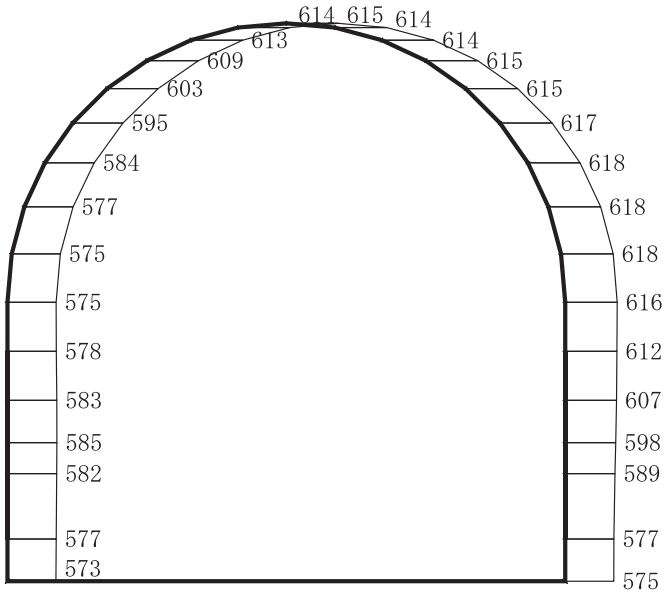


(a)　Ｓｓ－Ｆ３（－＋）　水平

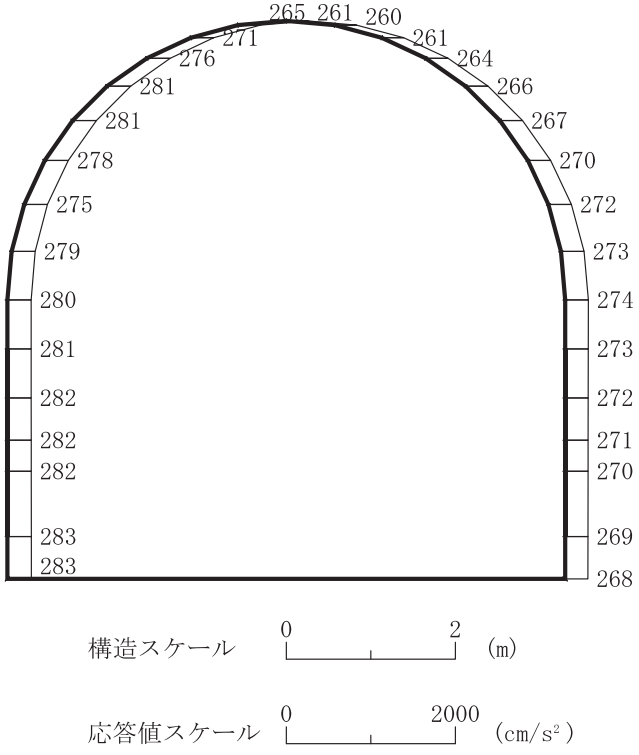


(b)　Ｓｓ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図４－286　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(12/14)

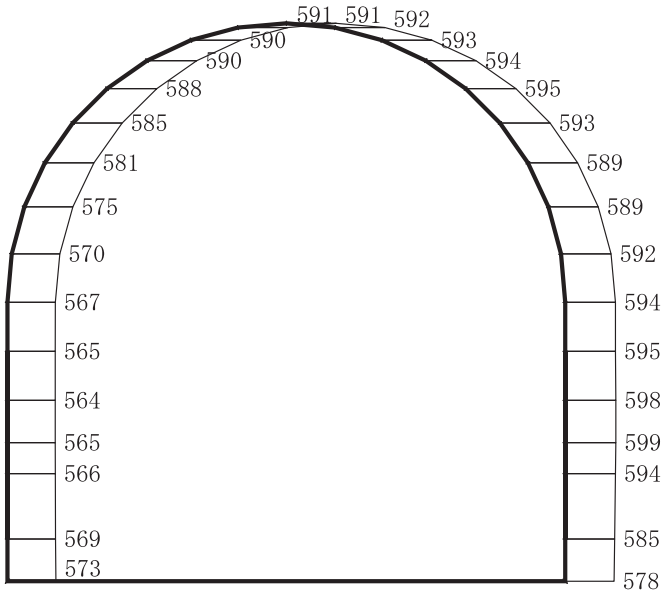


(a)　Ｓｓ－Ｎ１（＋＋）　水平

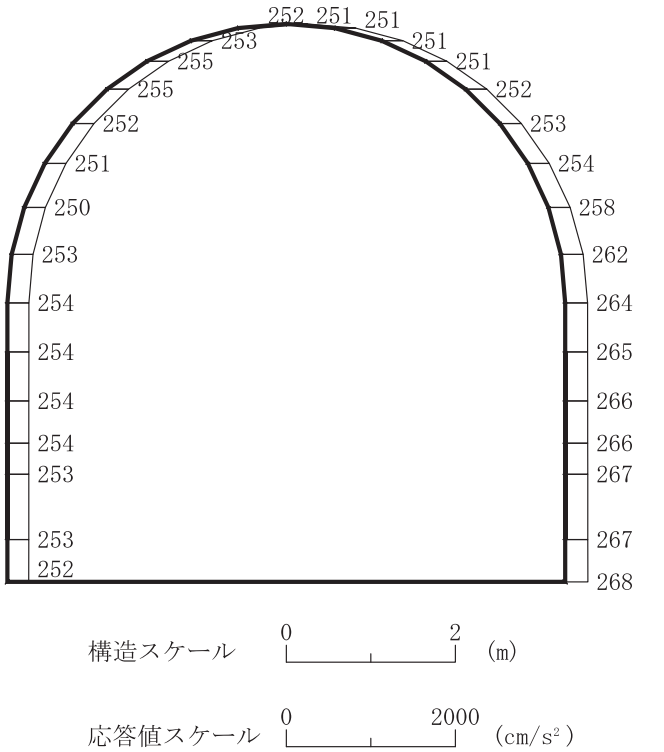


(b)　Ｓｓ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図４－287　最大加速度分布図（解析ケース⑧）（13/14）

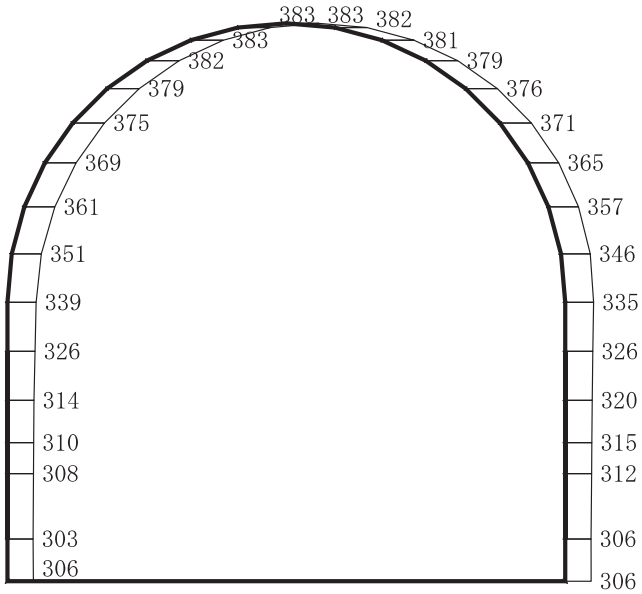


(a)　Ｓｓ－Ｎ１（－＋）　水平

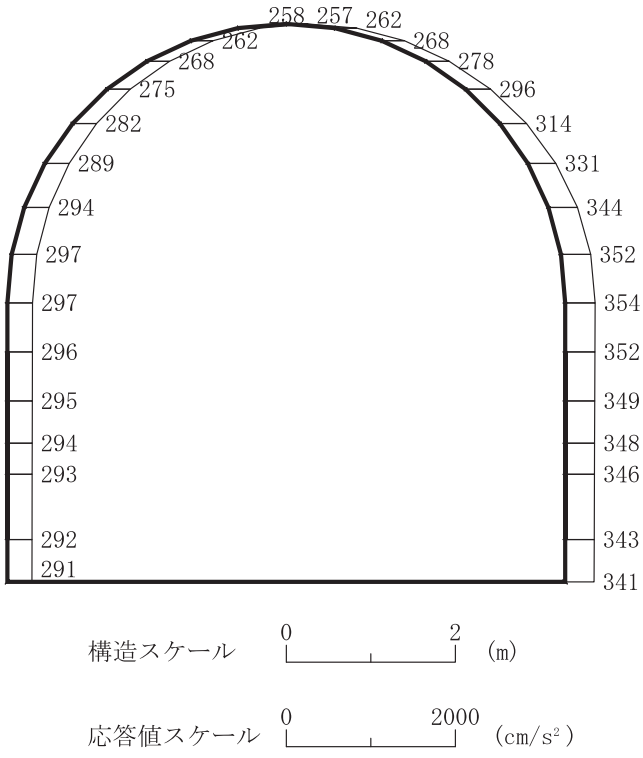


(b)　Ｓｓ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図４－２８８　最大加速度分布図（解析ケース⑧）（14/14）

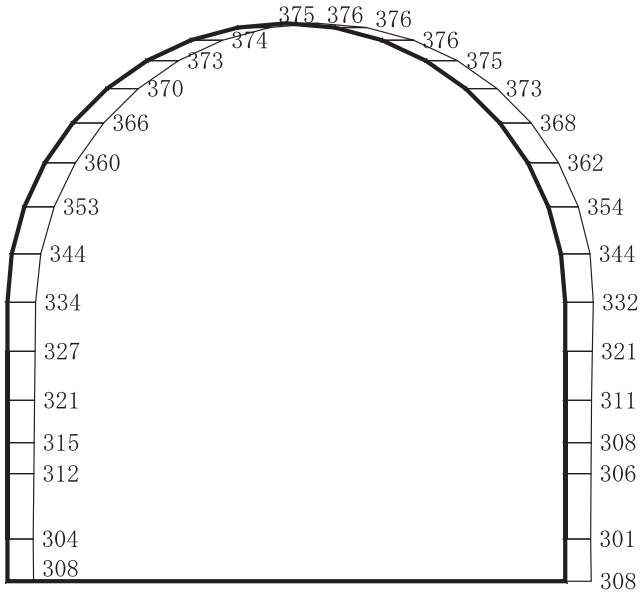


(a)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　水平

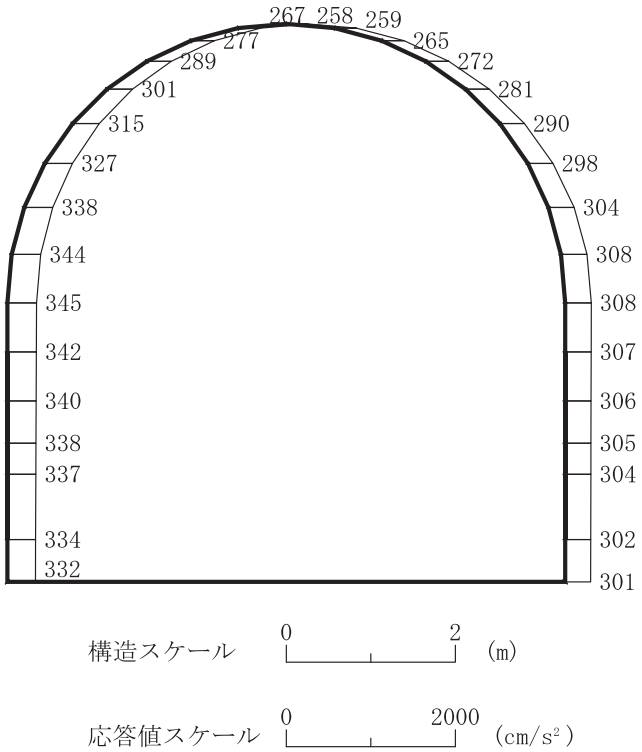


(b)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

図 4－289　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(1/14)

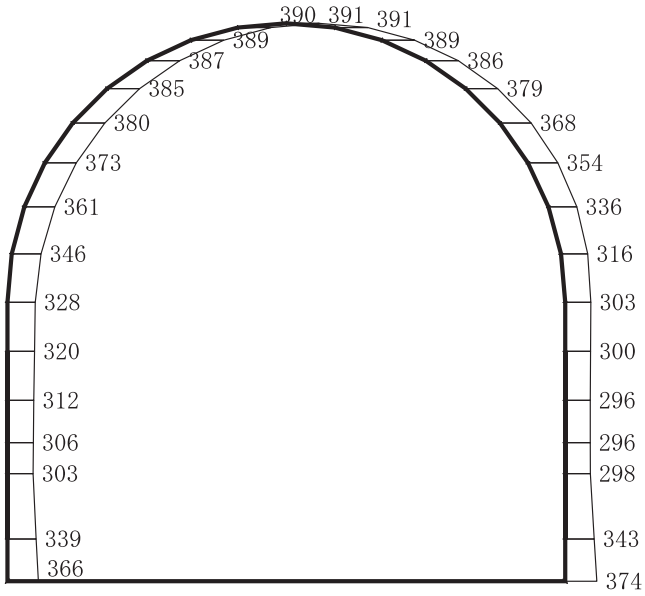


(a)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　水平

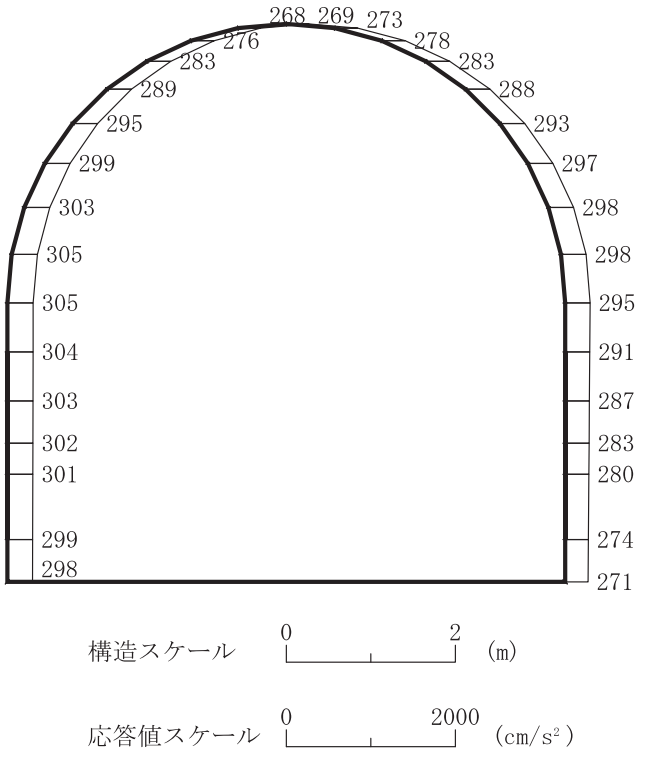


(b)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図 4－290　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(2/14)

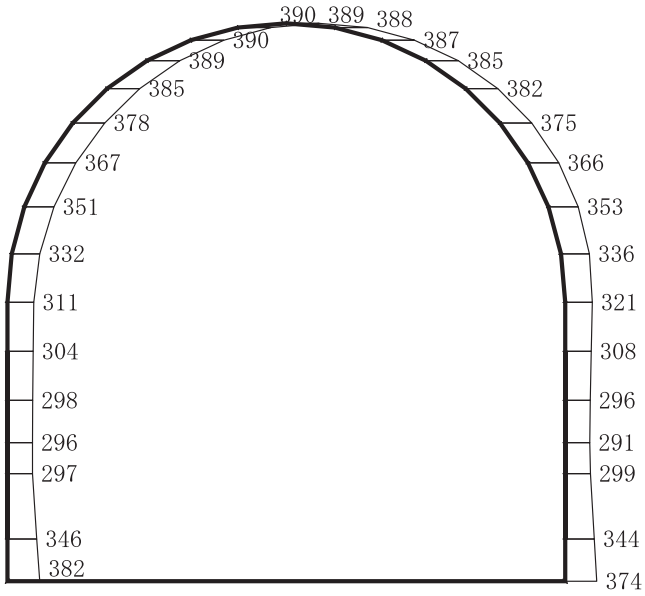


(a)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　水平

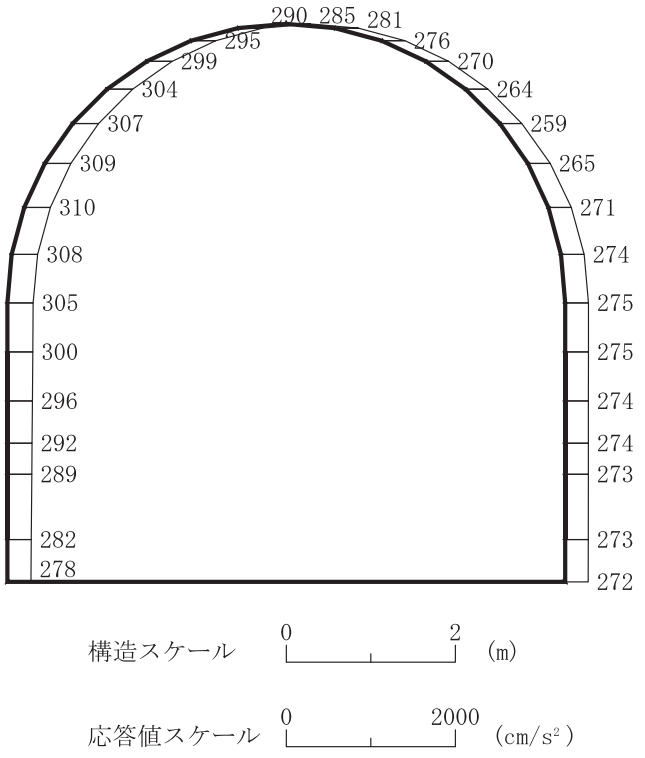


(b)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図 4－291　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(3/14)

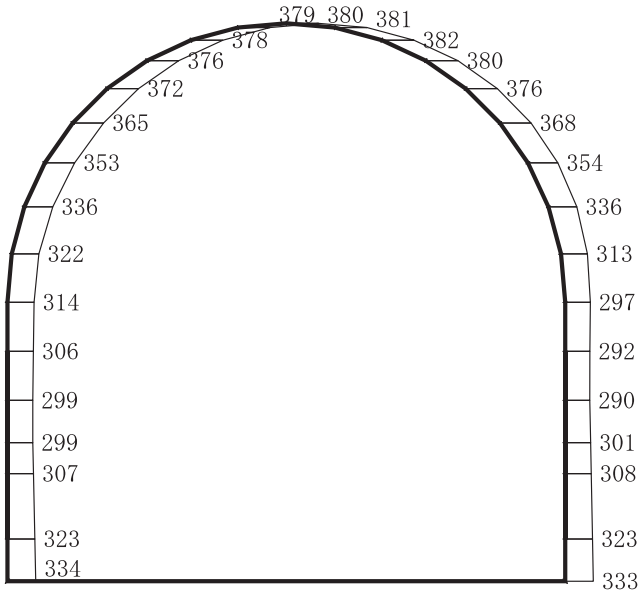


(a)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　水平

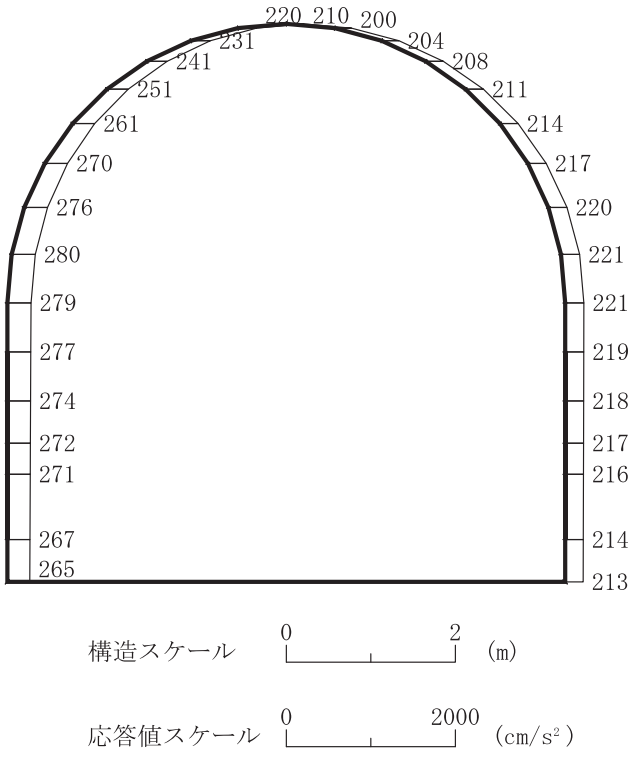


(b)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図 4－292　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(4/14)

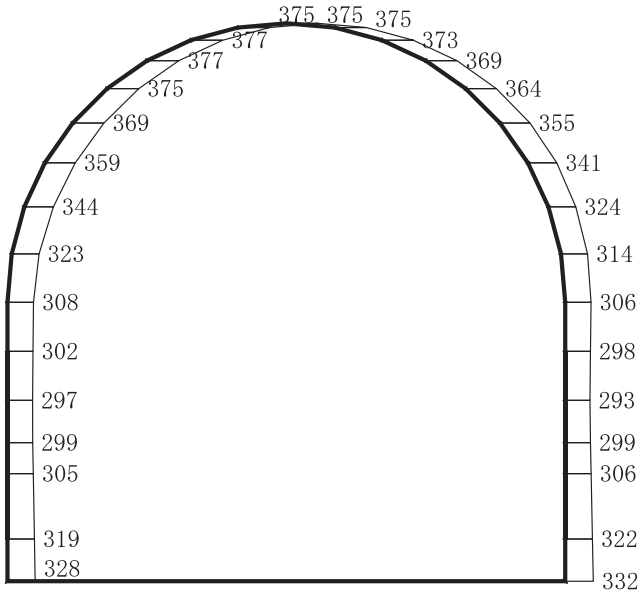


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　水平

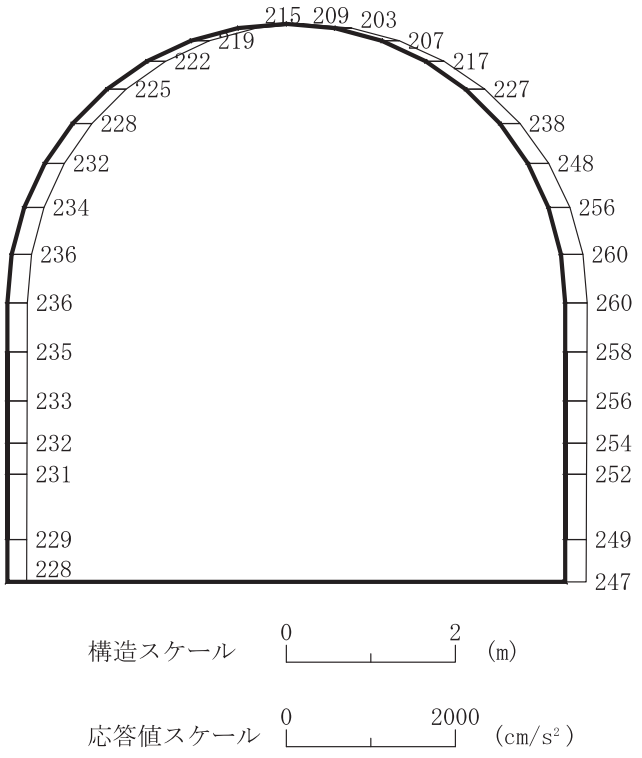


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図 4－293　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(5/14)

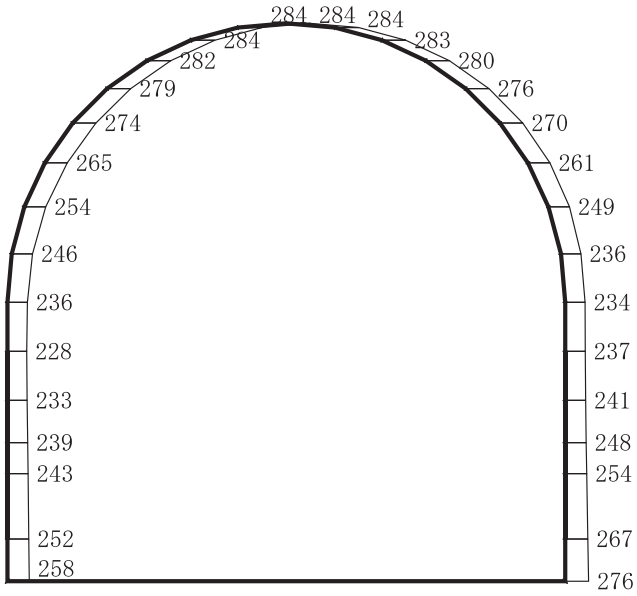


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　水平

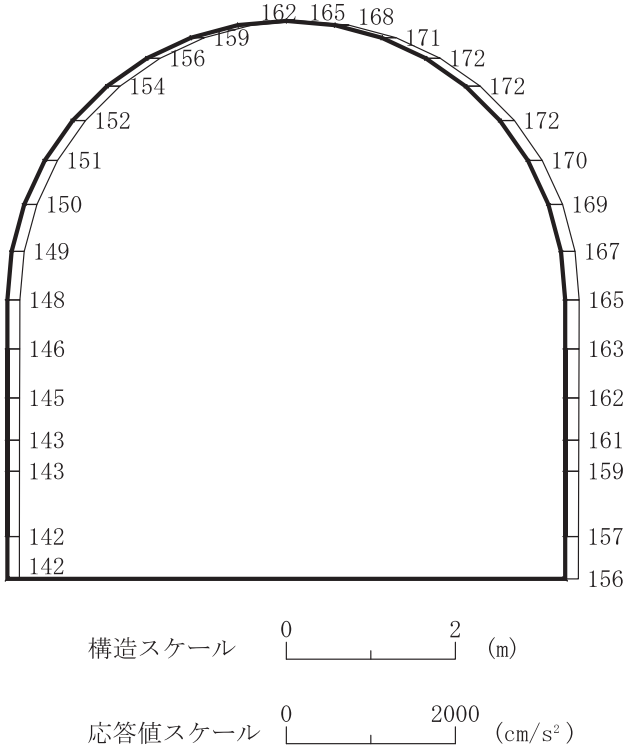


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図 4－294　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(6/14)

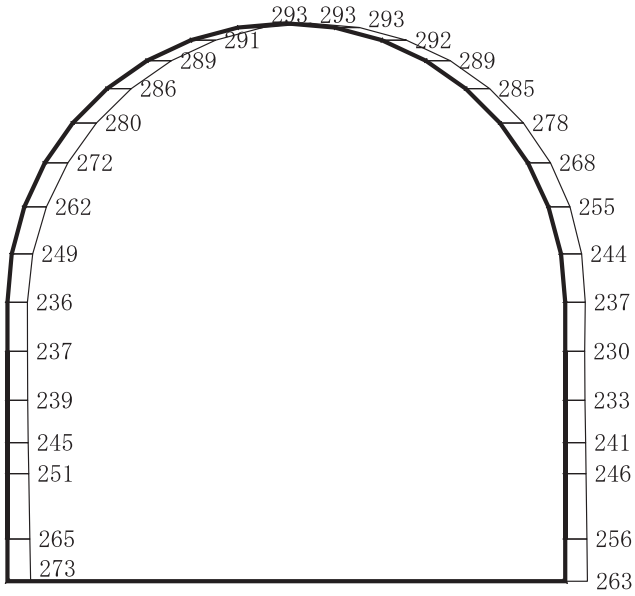


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　水平

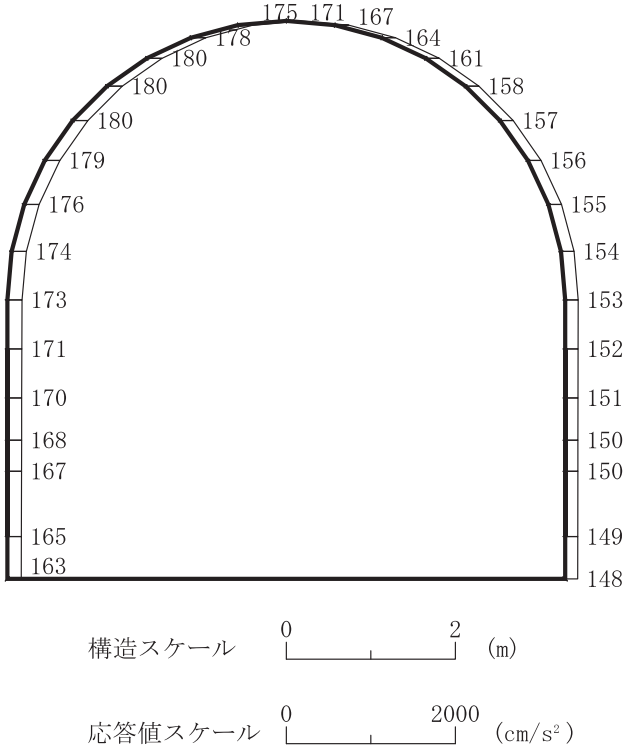


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図 4－295　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(7/14)

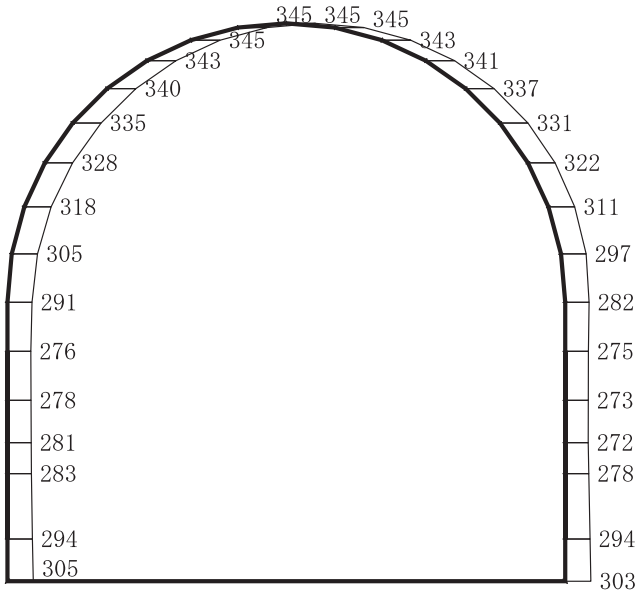


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　水平

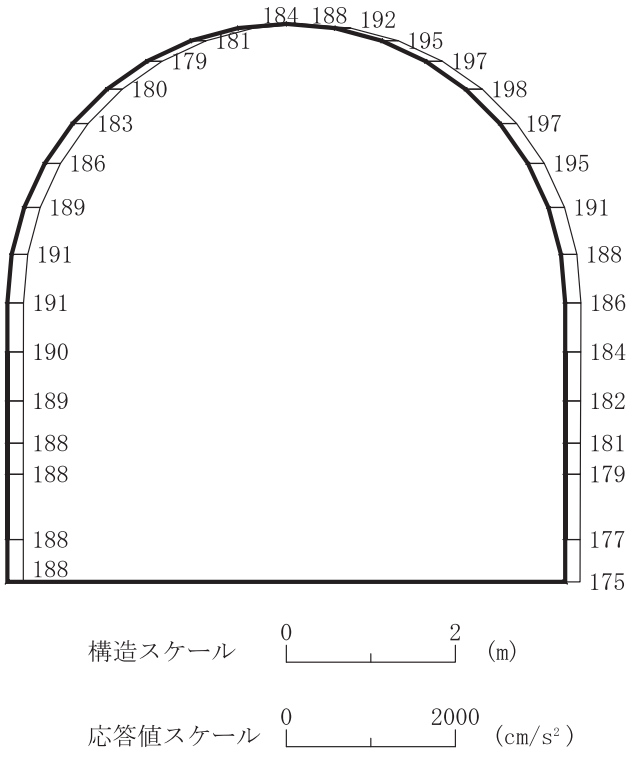


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図 4－296　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(8/14)

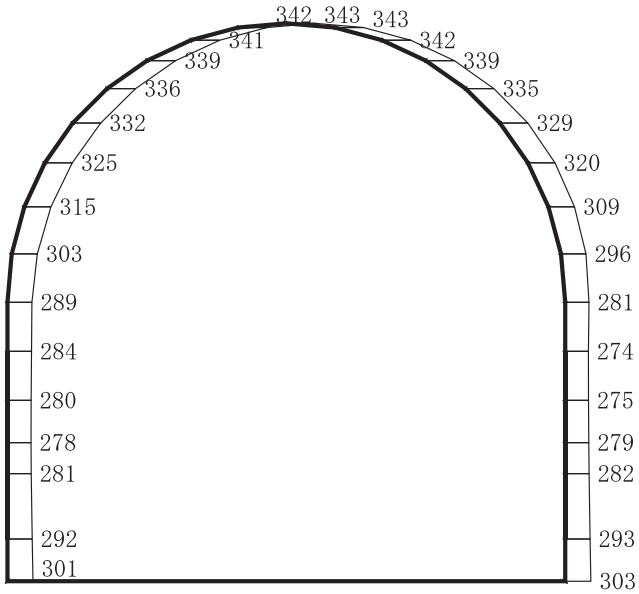


(a)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　水平

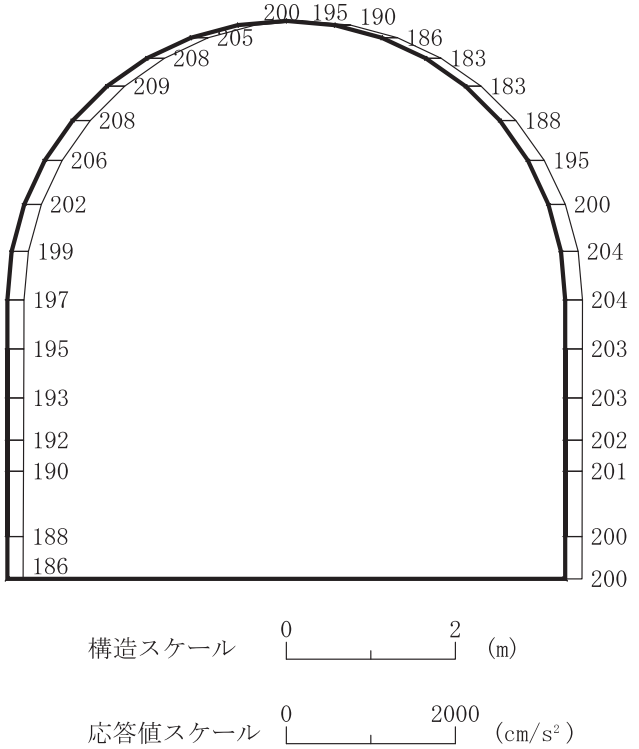


(b)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図 4－297　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(9/14)

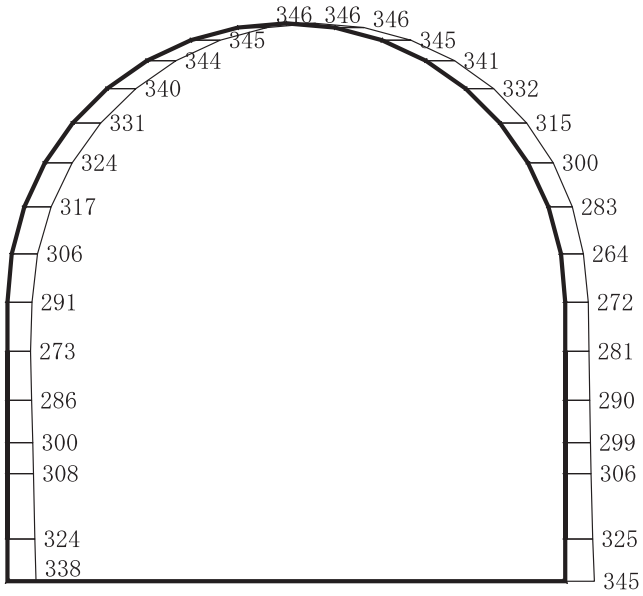


(a)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　水平

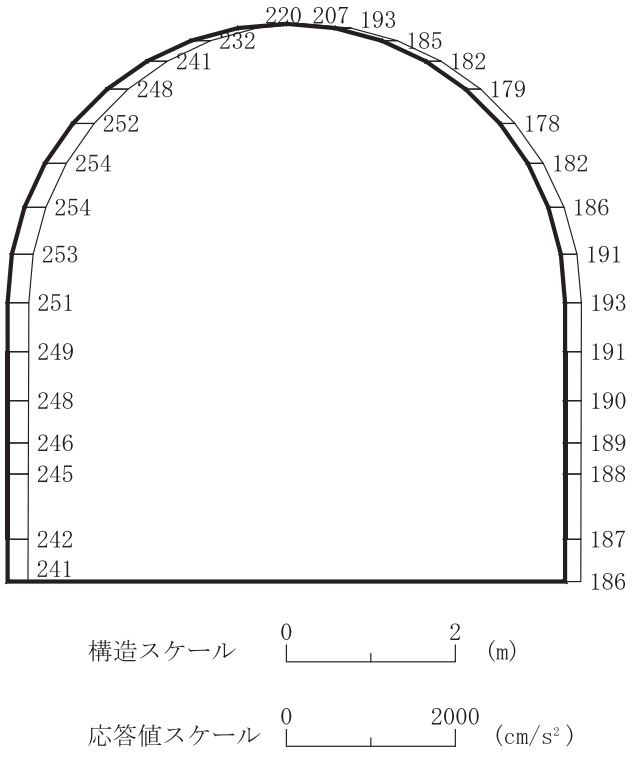


(b)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図４－298　最大加速度分布図（解析ケース⑧）（10/14）

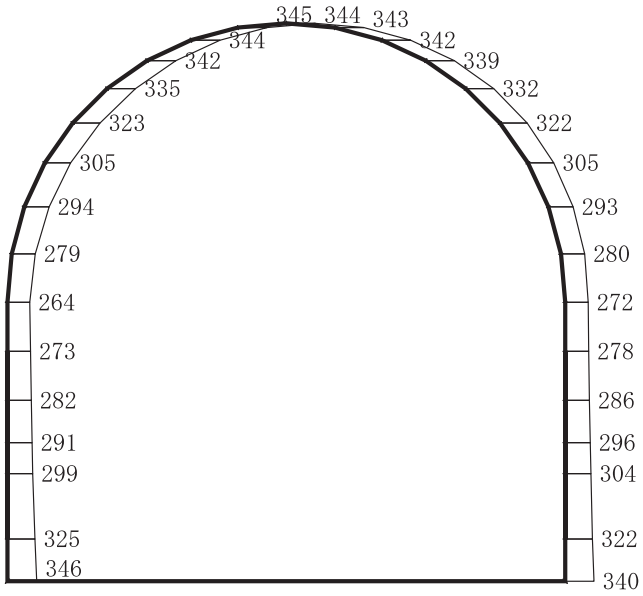


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　水平

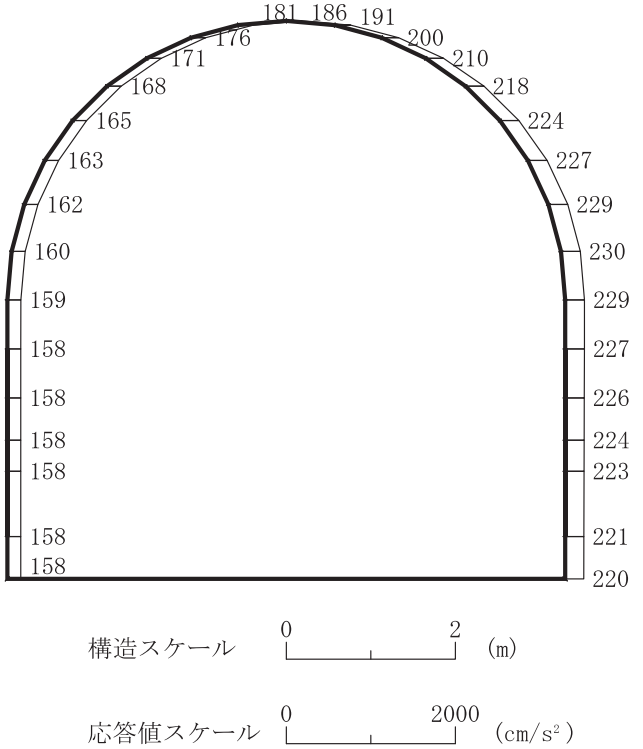


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図４－２９９　最大加速度分布図（解析ケース⑧）（11/14）

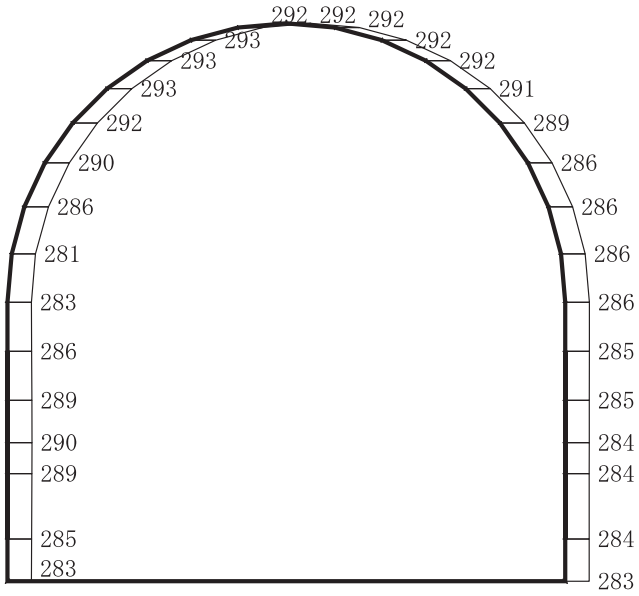


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　水平

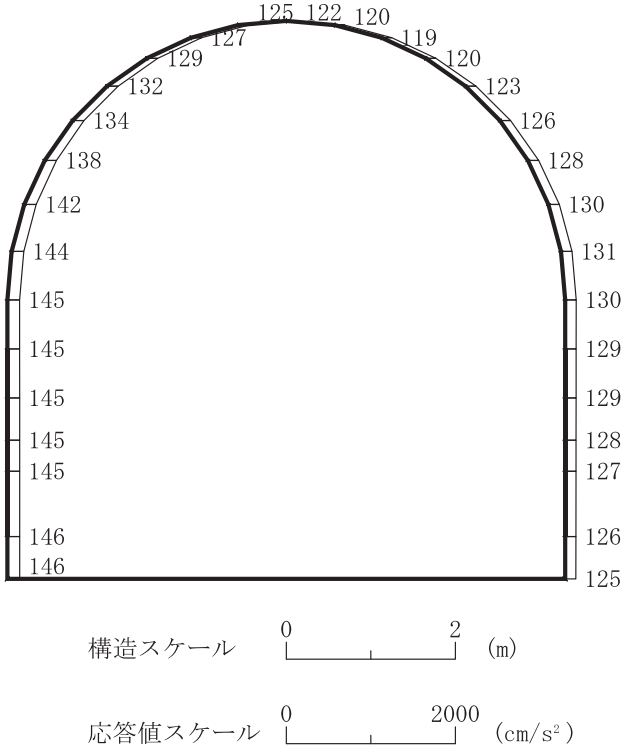


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図４－300　最大加速度分布図（解析ケース⑧）（12/14）

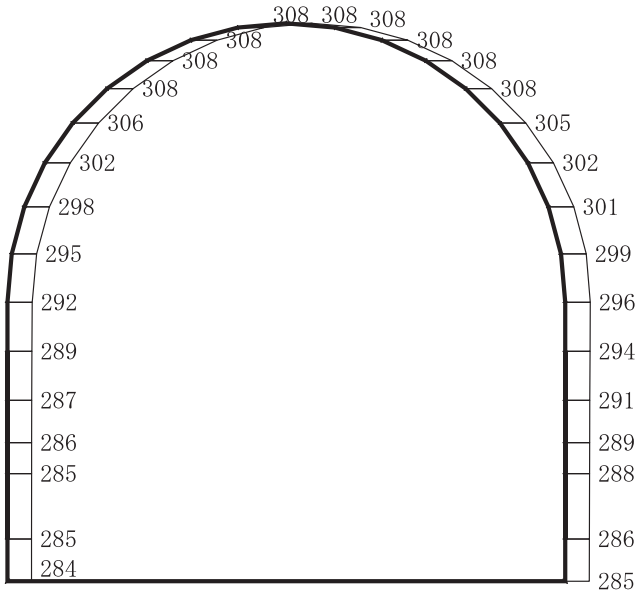


(a)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　水平

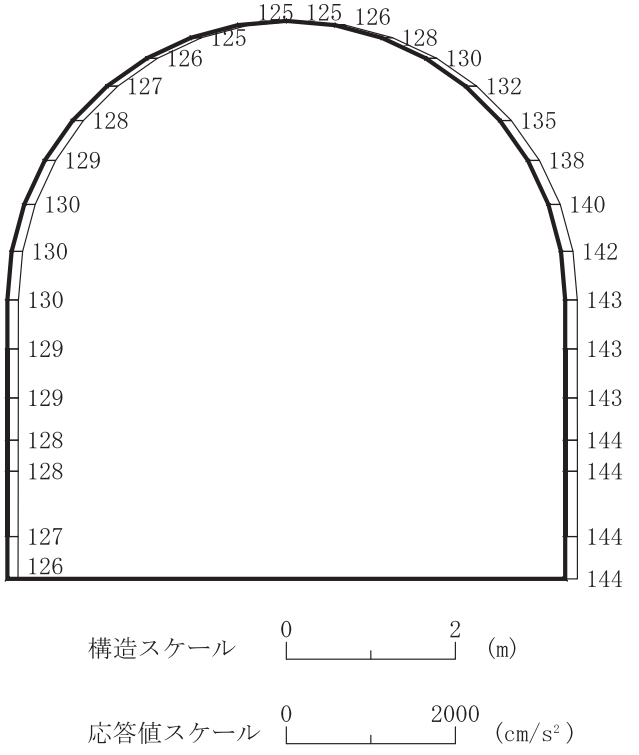


(b)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図 4－301　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(13/14)



(a)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　水平



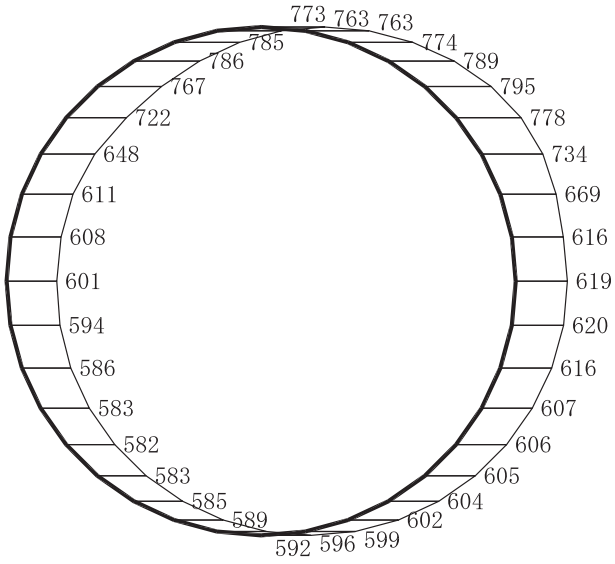
(b)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図 4－302　最大加速度分布図（解析ケース⑧）(14/14)

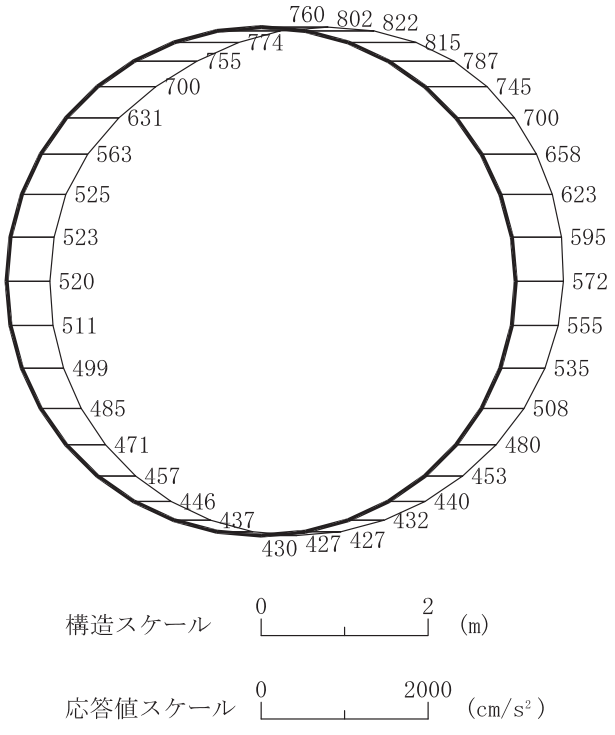
4.3　岩盤部（断面⑤）の解析結果

耐震評価のために用いる応答加速度として，解析ケース①（基本ケース）について，すべての基準地震動Ｓｓに対する最大加速度分布図を図4－303～図4－316に示す。また，解析ケース①において，照査項目ごとに照査値が0.5を超えるケースで照査値が最大となる地震動について，解析ケース②～④の最大加速度分布図を図4－317～図4－319に示す。

これらに加え，機器・配管系に対する応答加速度抽出として，解析ケース②～④についてすべての基準地震動Ｓｓに対する最大加速度分布図を図4－320～図4－361に示す。また，解析ケース①～④についてすべての弾性設計用地震動Ｓｄに対する最大加速度分布図を図4－362～図4－417に示す。

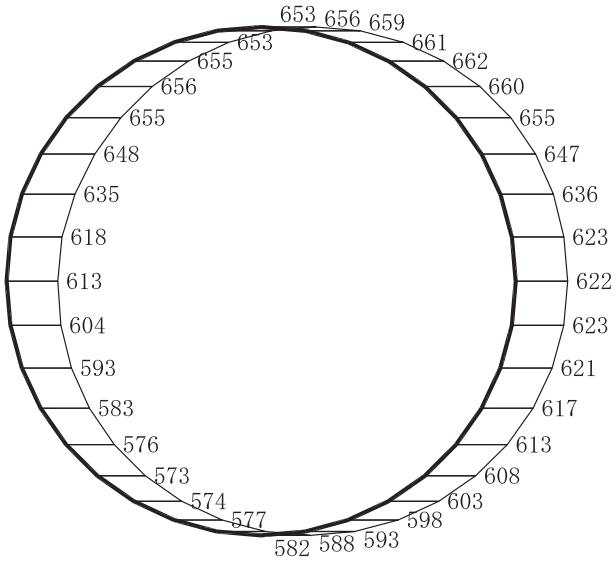


(a)　Ｓｓ－Ｄ１（＋＋）　水平

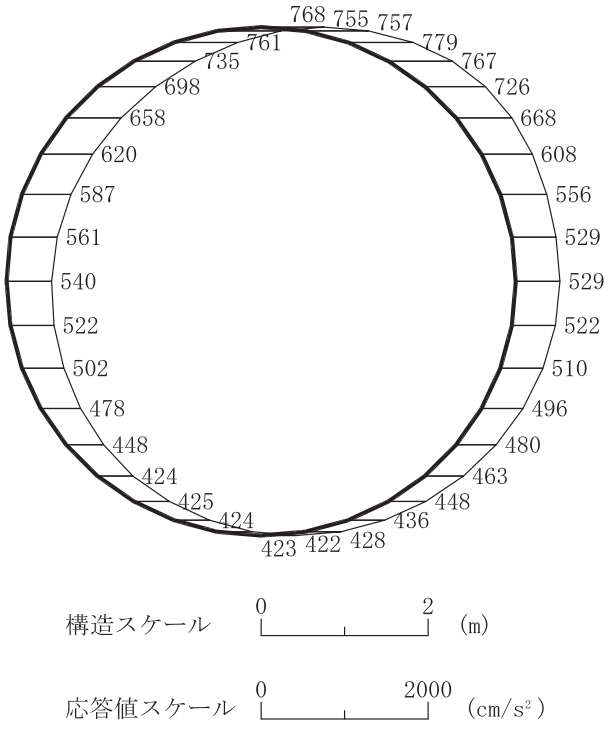


(b)　Ｓｓ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

図 4－303　最大加速度分布図（解析ケース①）(1/17)

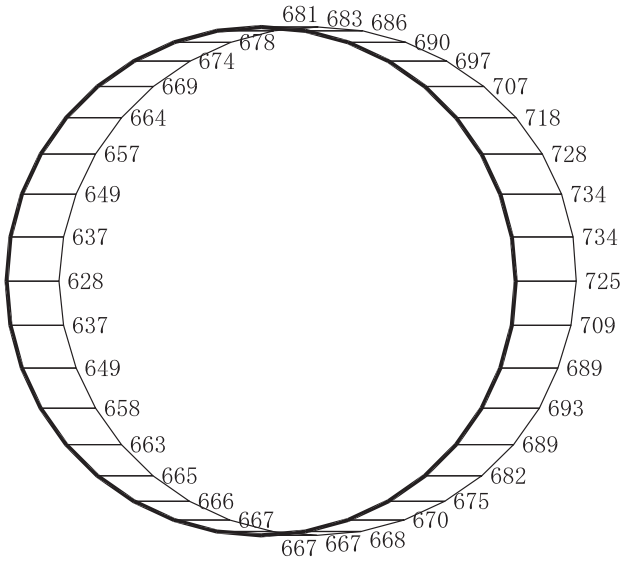


(a)　Ｓｓ－Ｄ１（－＋）　水平

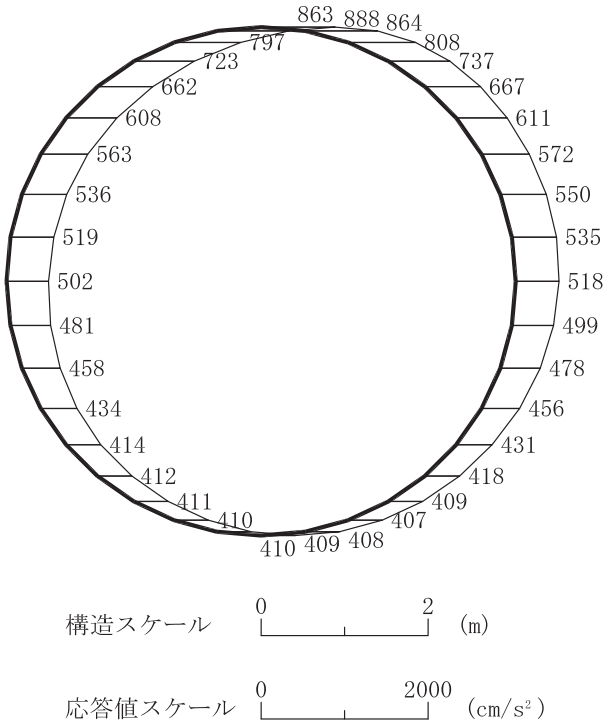


(b)　Ｓｓ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図 4－304　最大加速度分布図（解析ケース①）(2/17)

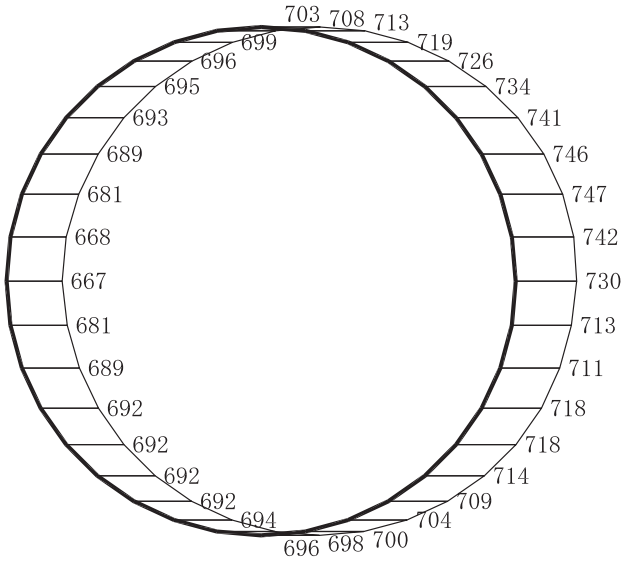


(a)　Ｓｓ－Ｄ２（＋＋）　水平

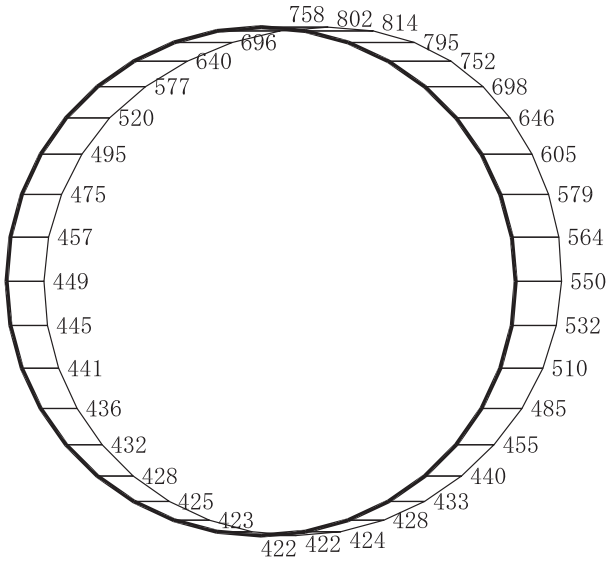


(b)　Ｓｓ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図 4－305　最大加速度分布図（解析ケース①）(3/17)

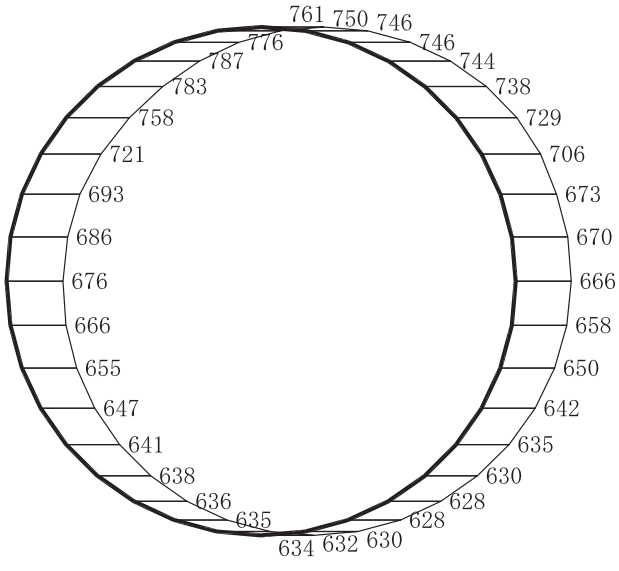


(a)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　水平

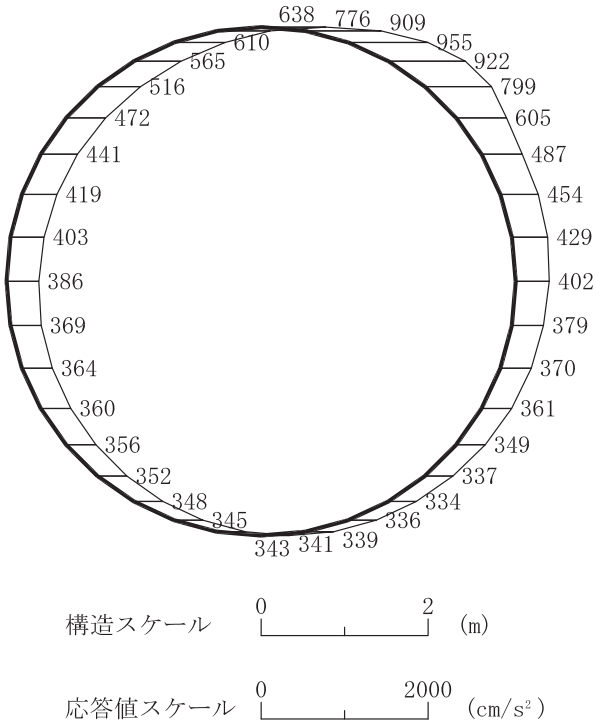


(b)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図 4－306　最大加速度分布図（解析ケース①）(4/17)

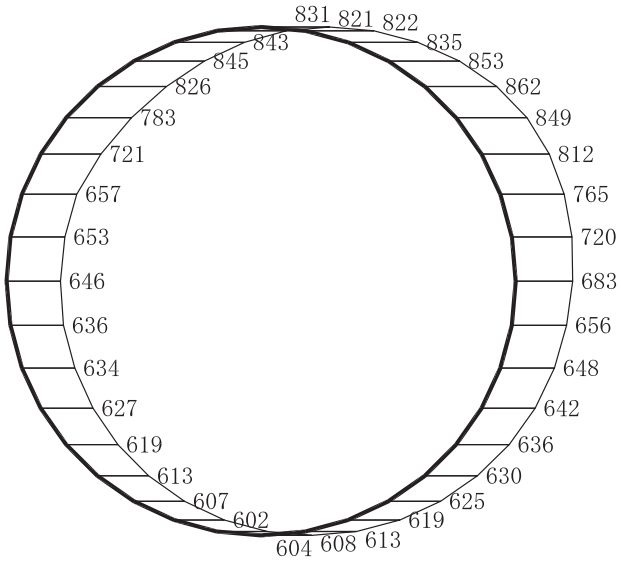


(a)　Ｓｓ－Ｄ３（＋＋）　水平

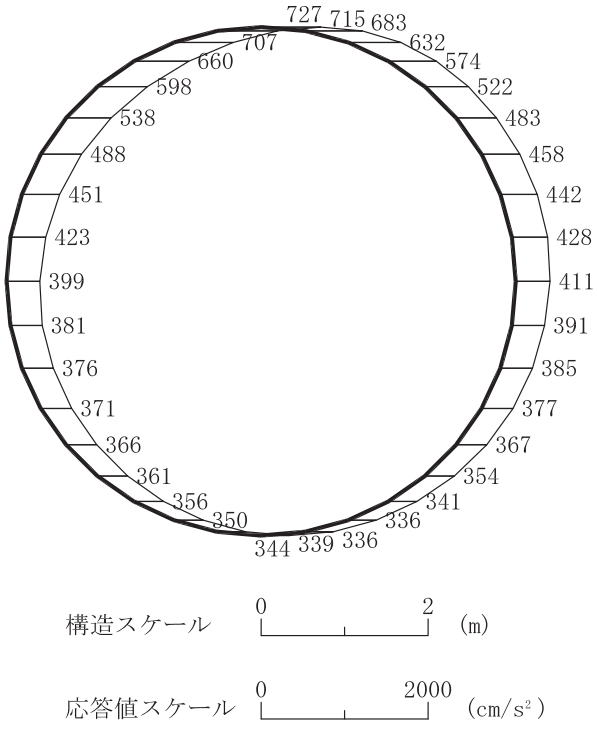


(b)　Ｓｓ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図 4－307　最大加速度分布図（解析ケース①）(5/17)

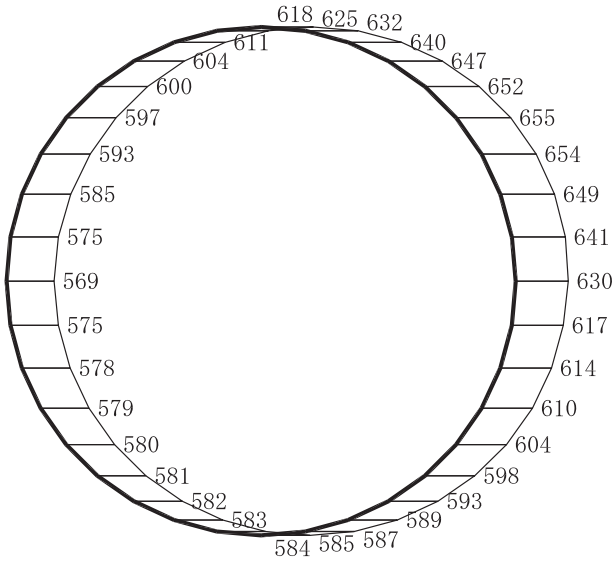


(a)　Ｓｓ－Ｄ３（－＋）　水平

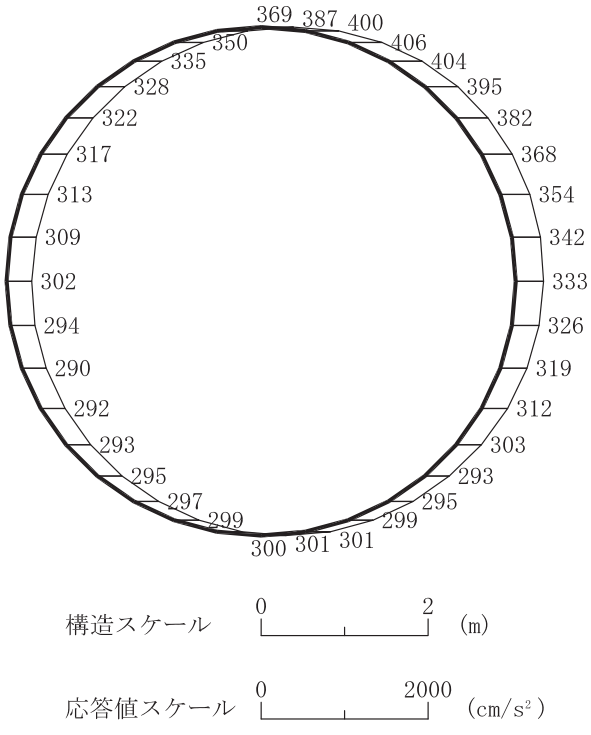


(b)　Ｓｓ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図 4－308　最大加速度分布図（解析ケース①）(6/17)

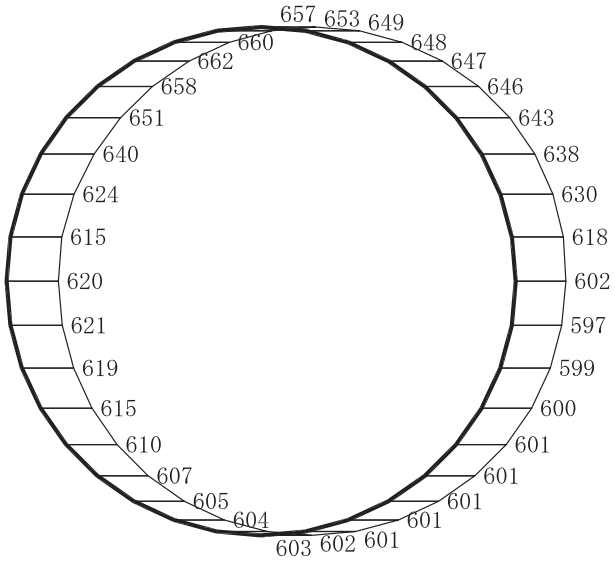


(a)　Ｓｓ－Ｆ１（＋＋）　水平

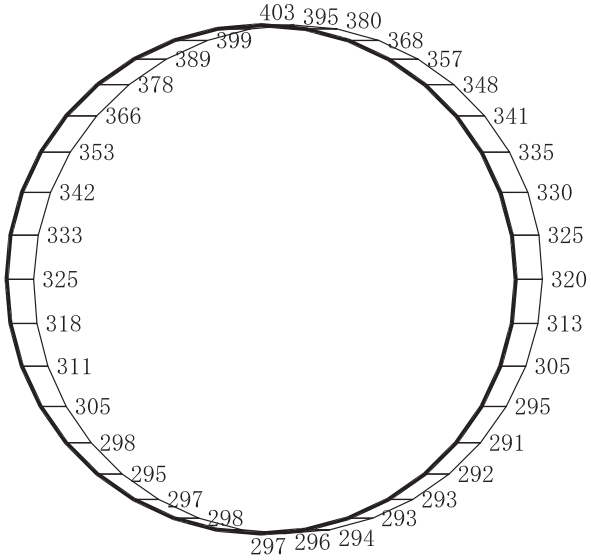


(b)　Ｓｓ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図 4－309　最大加速度分布図（解析ケース①）(7/17)

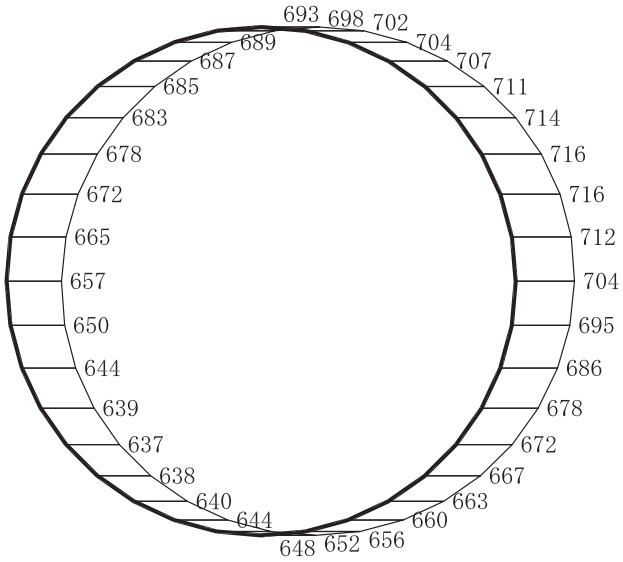


(a)　Ｓｓ－Ｆ１（－＋）　水平

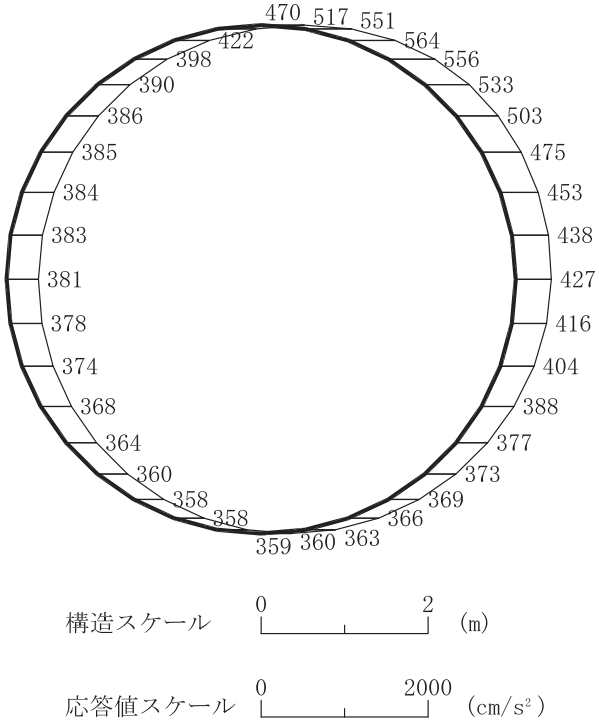


(b)　Ｓｓ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図 4－310　最大加速度分布図（解析ケース①）(8/17)

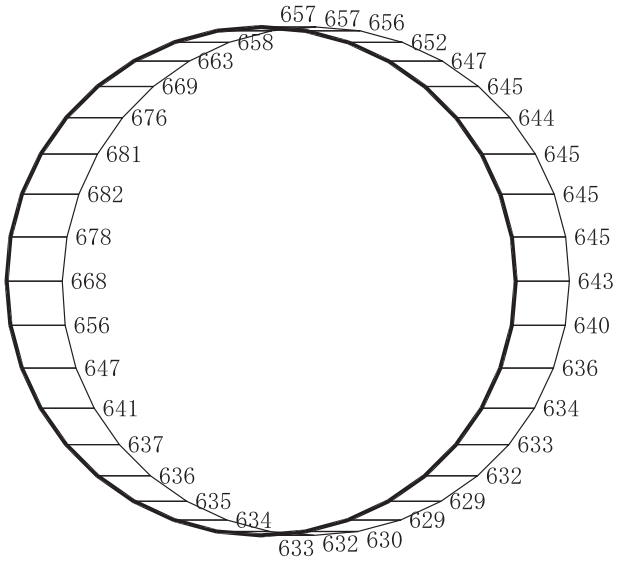


(a)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　水平

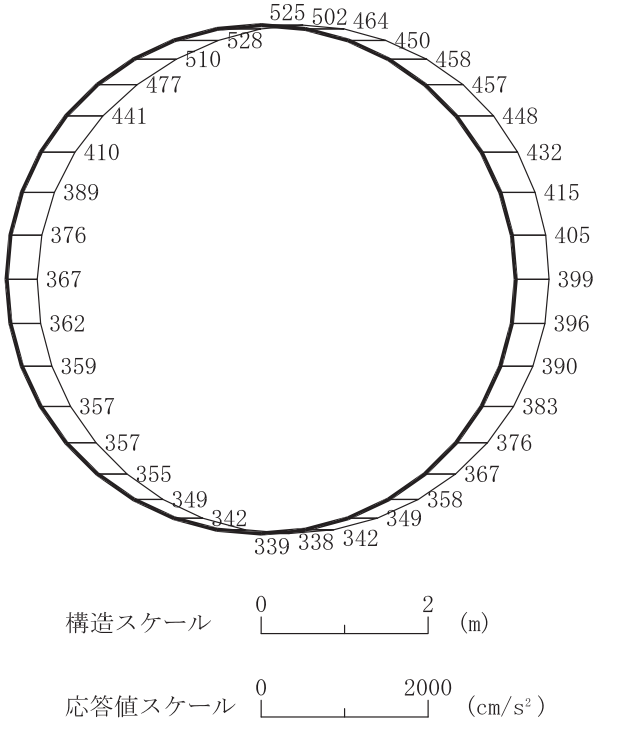


(b)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図 4－311　最大加速度分布図（解析ケース①）(9/17)

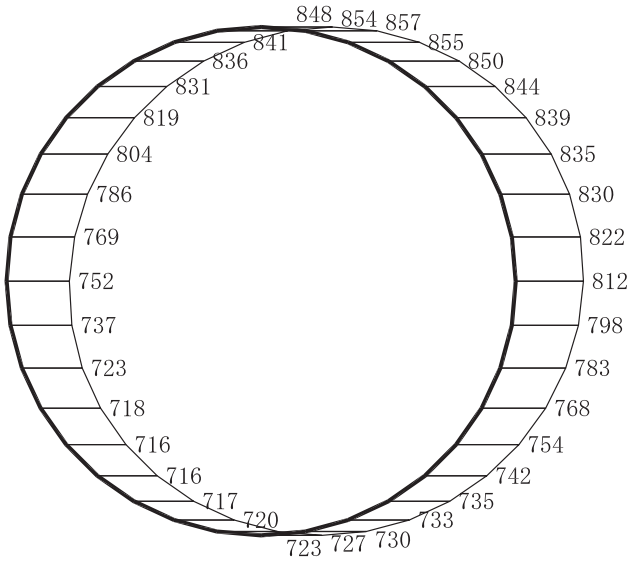


(a)　Ｓｓ－Ｆ２（－＋）　水平

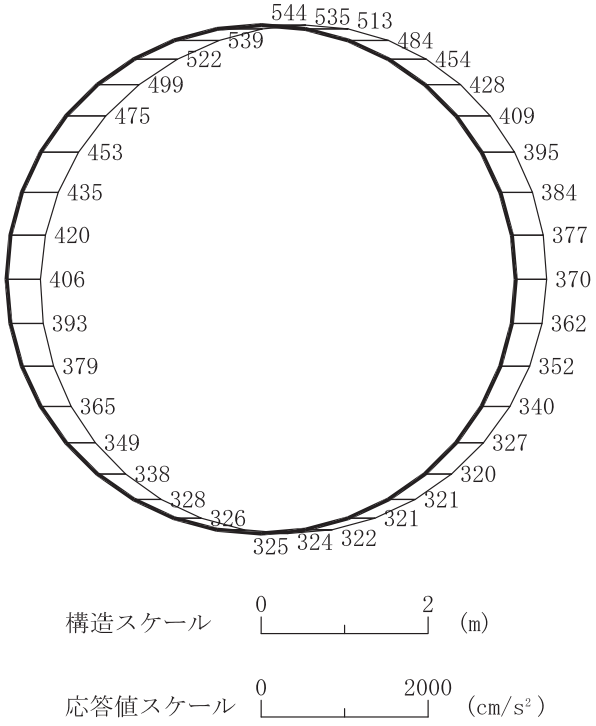


(b)　Ｓｓ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図４－３１２　最大加速度分布図（解析ケース①）（10/17）

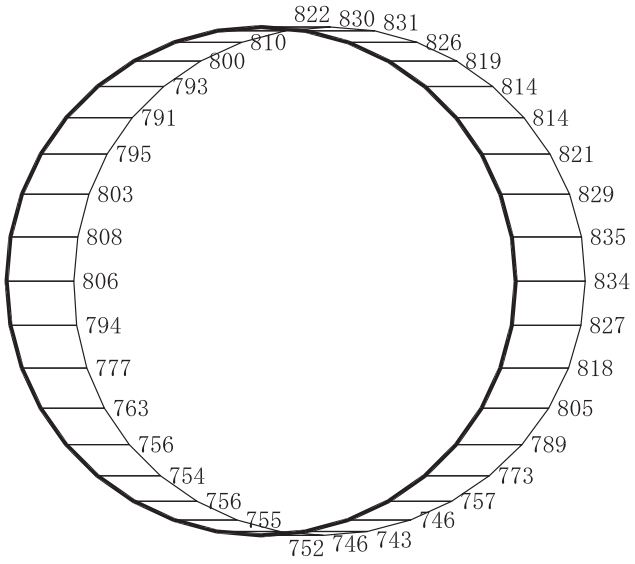


(a)　Ｓｓ－Ｆ３（＋＋）　水平

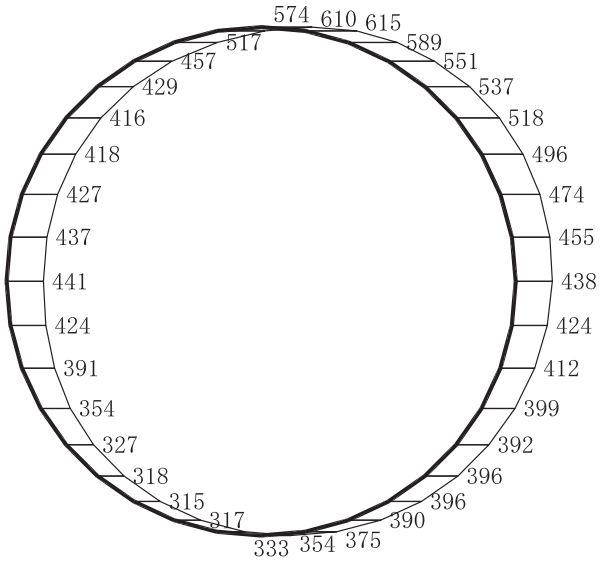


(b)　Ｓｓ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図４－313　最大加速度分布図（解析ケース①）（11/17）

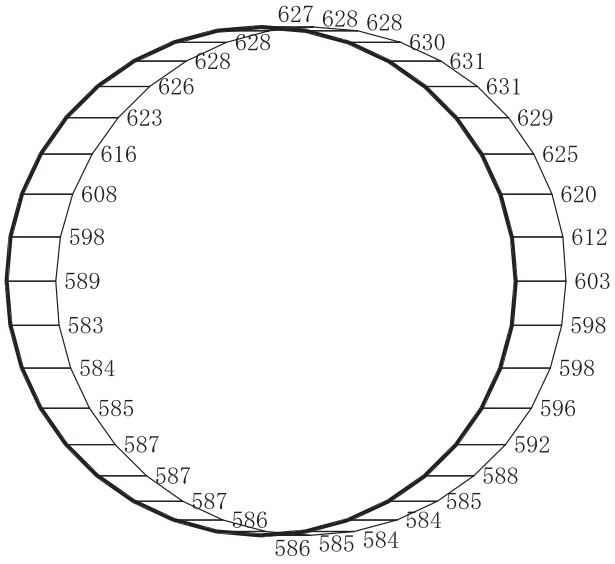


(a)　Ｓｓ－Ｆ３（－＋）　水平

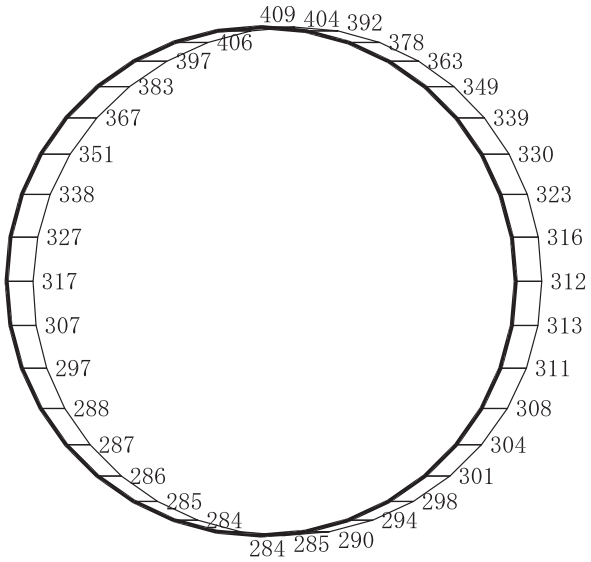


(b)　Ｓｓ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図４－314　最大加速度分布図（解析ケース①）（12/17）

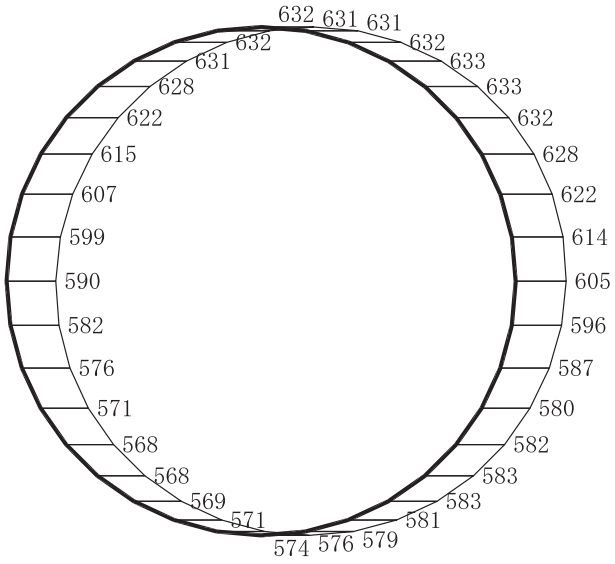


(a)　Ｓｓ－Ｎ１（＋＋）　水平

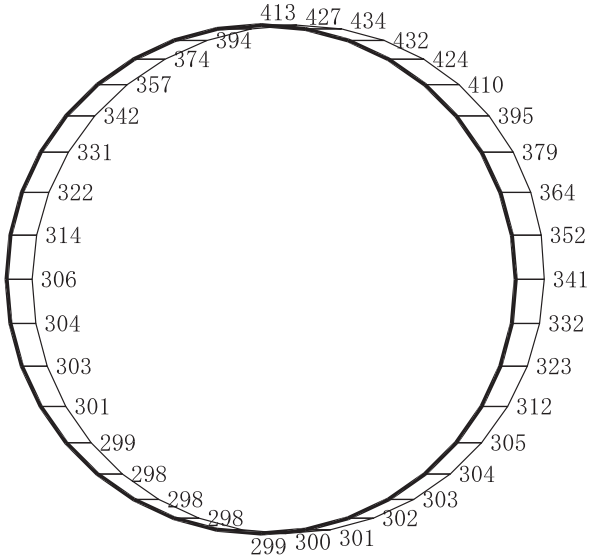


(b)　Ｓｓ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図４－３１５　最大加速度分布図（解析ケース①）（13/17）



(a)　Ｓｓ－Ｎ１（－＋）　水平

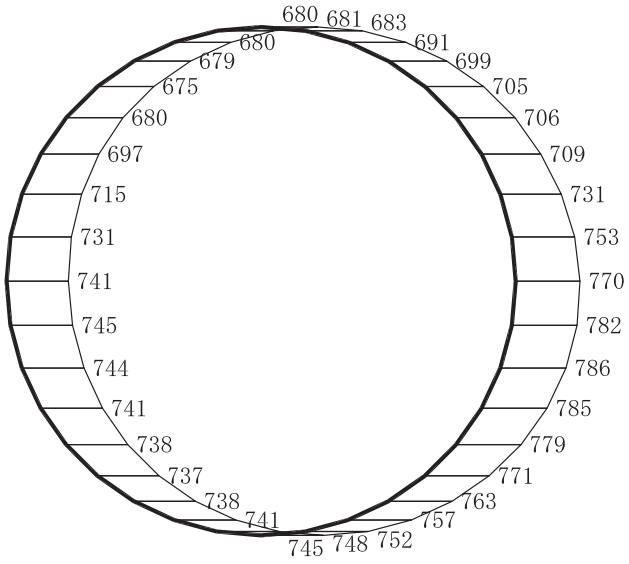


構造スケール　0　2　(m)

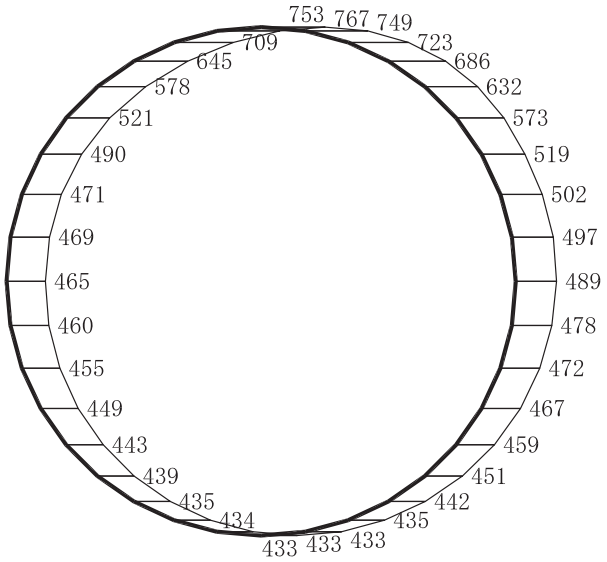
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図４－316　最大加速度分布図（解析ケース①）（14/17）

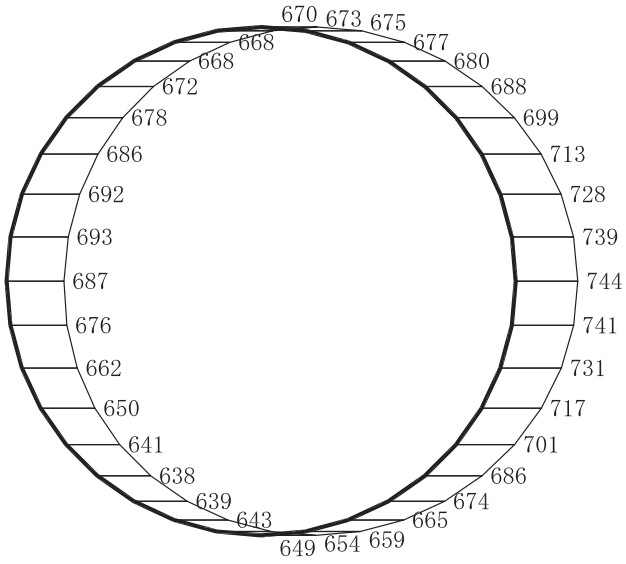


(a)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　水平

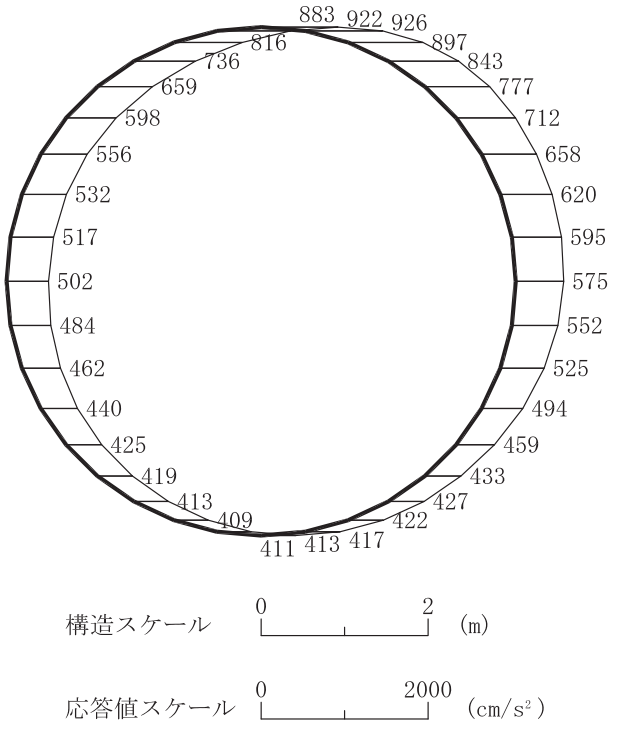


(b)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図 4－317　最大加速度分布図
（解析ケース②：曲げ・軸力系の破壊に対する最大照査値ケース）（15/17）



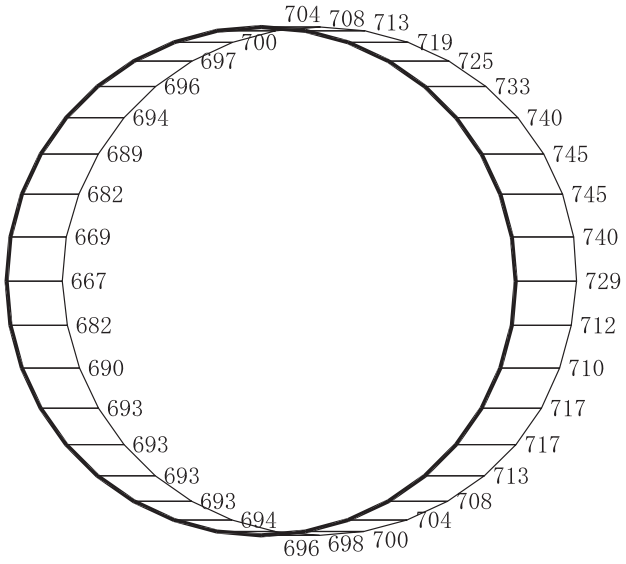
(a)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　水平



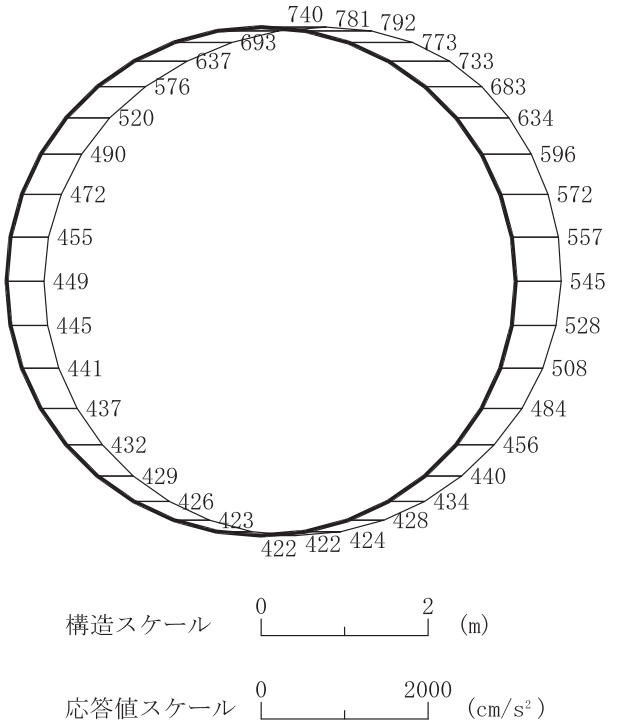
(b)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図 4－318　最大加速度分布図

（解析ケース③：曲げ・軸力系の破壊に対する最大照査値ケース）（16/17）



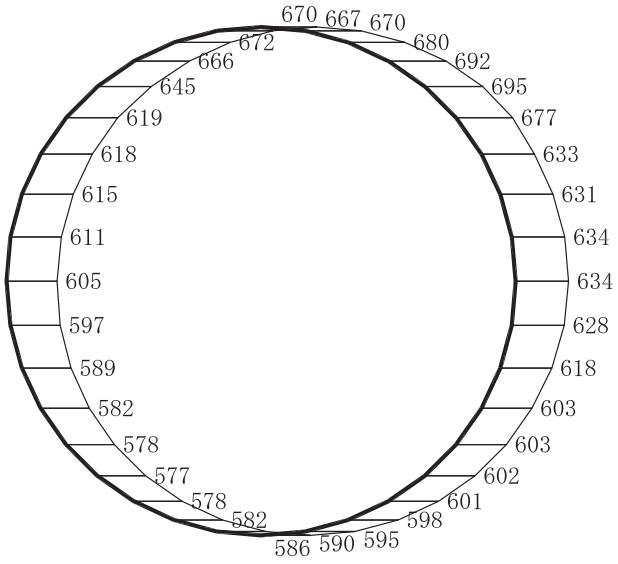
(a)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　水平



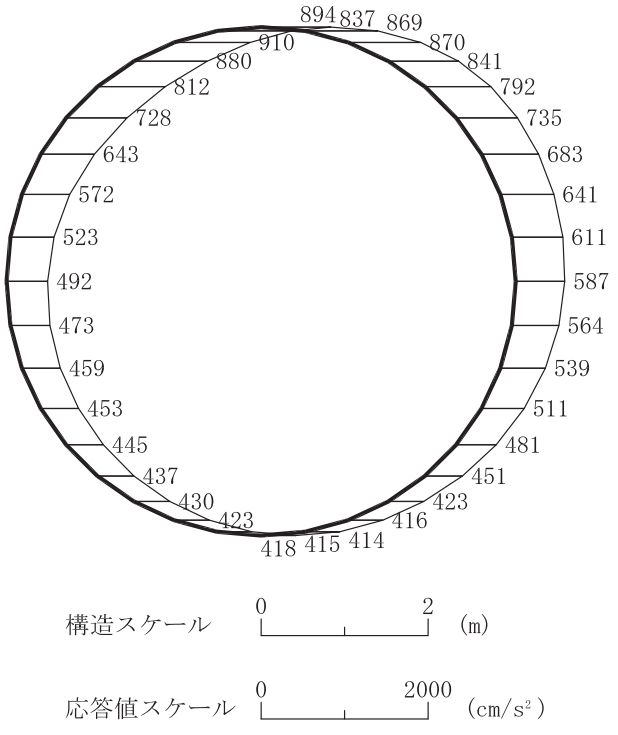
(b)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図 4－319　最大加速度分布図

（解析ケース④：曲げ・軸力系の破壊に対する最大照査値ケース）（17/17）

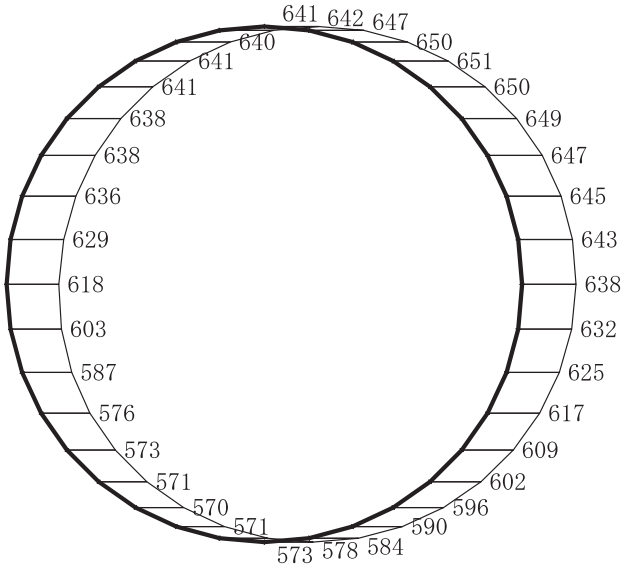


(a)　Ｓｓ－Ｄ１（＋＋）　水平

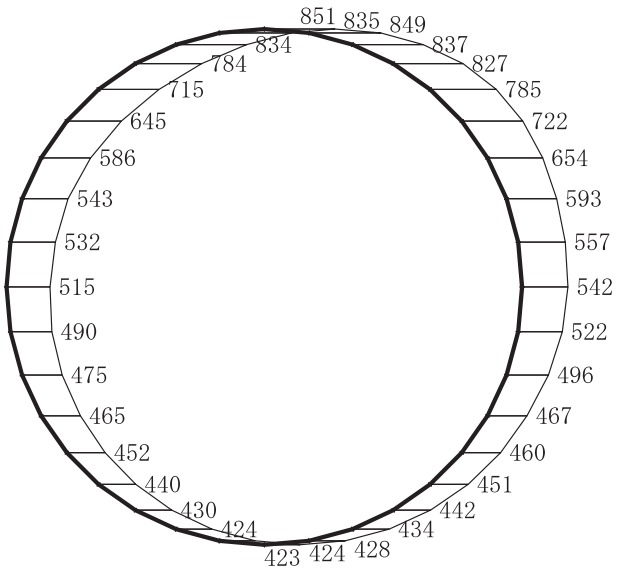


(b)　Ｓｓ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

図 4－320　最大加速度分布図（解析ケース②）（1/98）



(a)　Ｓｓ－Ｄ１（－＋）　水平

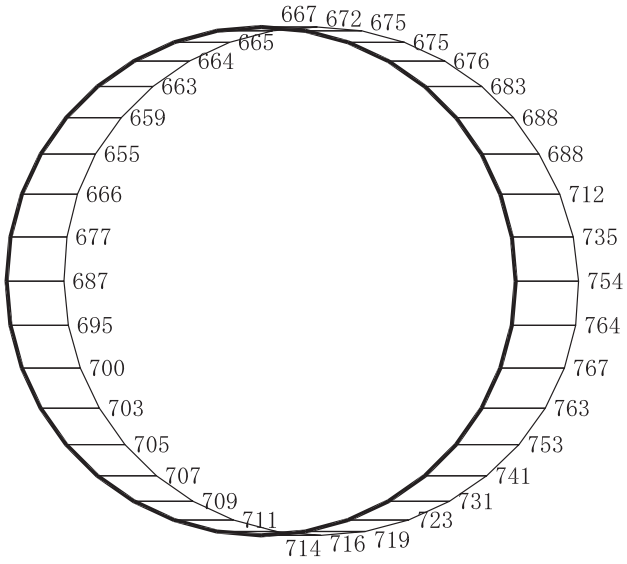


構造スケール　0　2　(m)

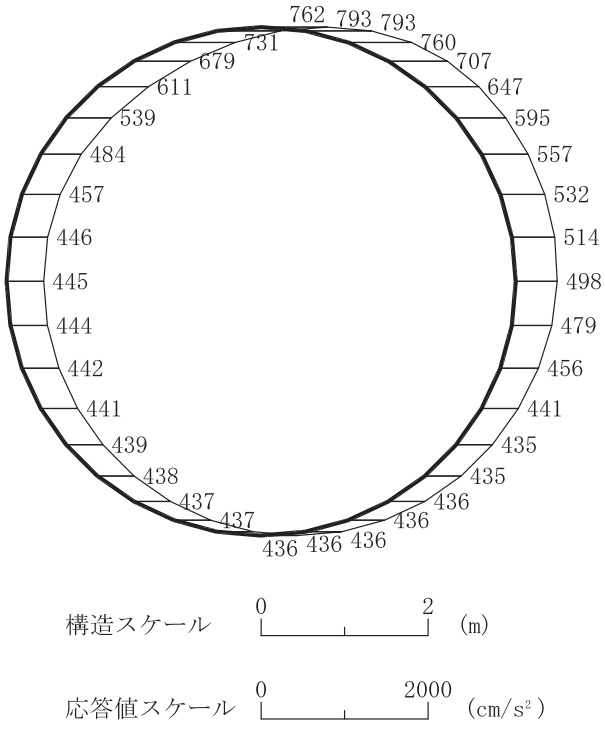
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図 4－321　最大加速度分布図（解析ケース②）(2/98)

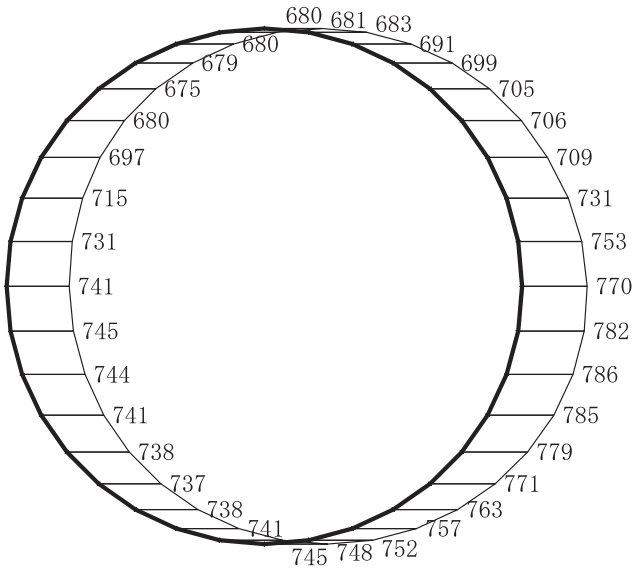


(a)　Ｓｓ－Ｄ２（＋＋）　水平

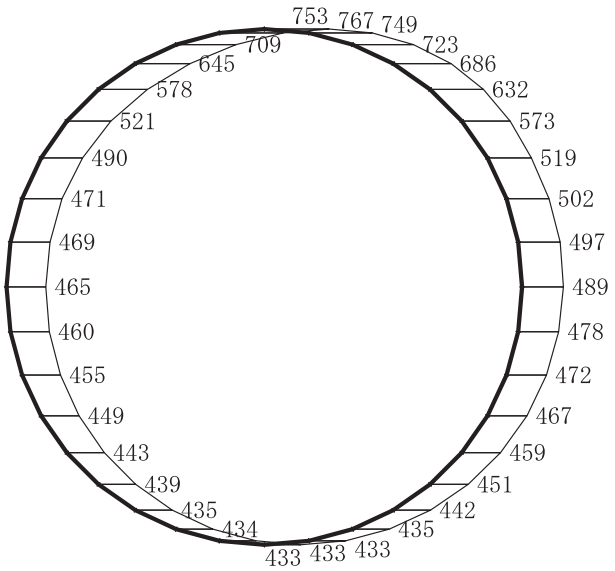


(b)　Ｓｓ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図 4－322　最大加速度分布図（解析ケース②）(3/98)



(a)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　水平

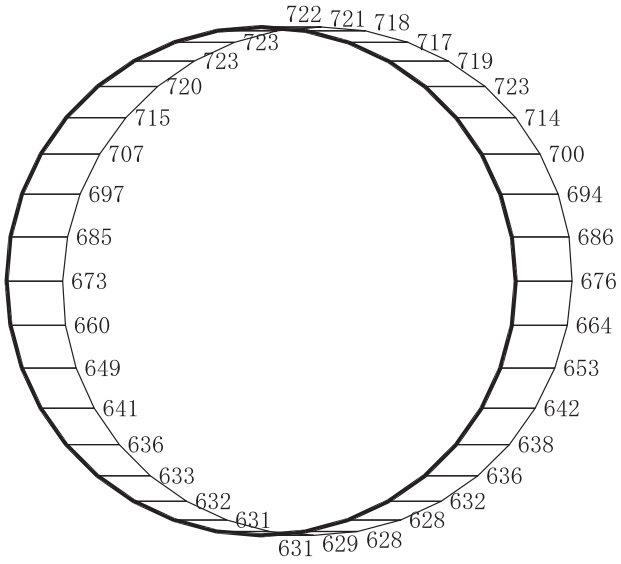


構造スケール

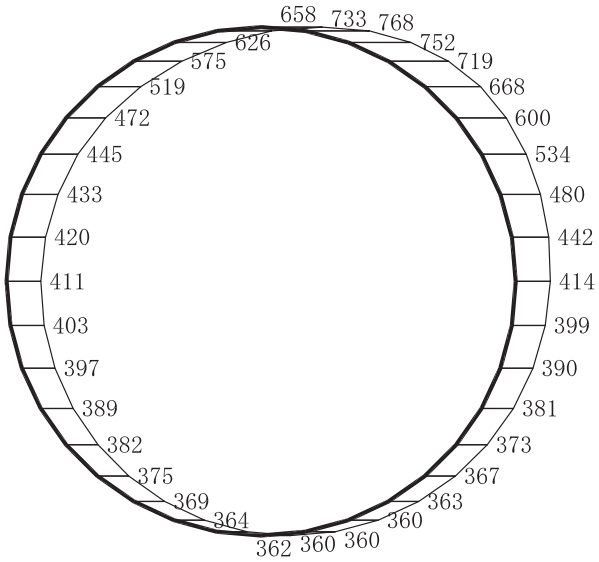
応答値スケール

(b)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図 4－323　最大加速度分布図（解析ケース②）（4/98）

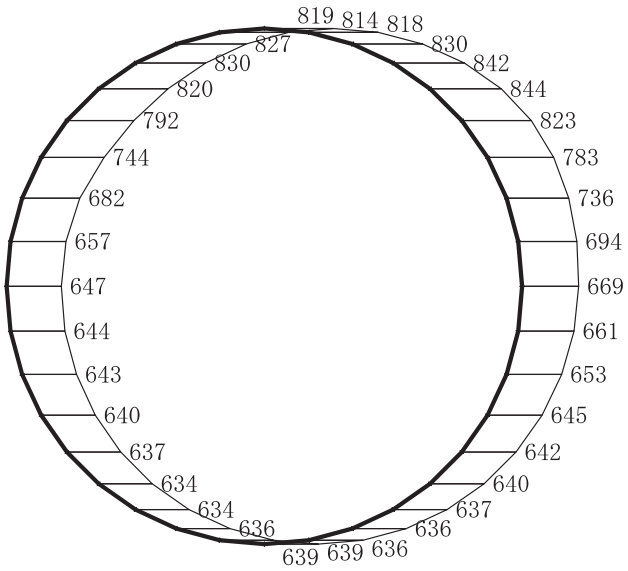


(a)　Ｓｓ－Ｄ３（＋＋）　水平

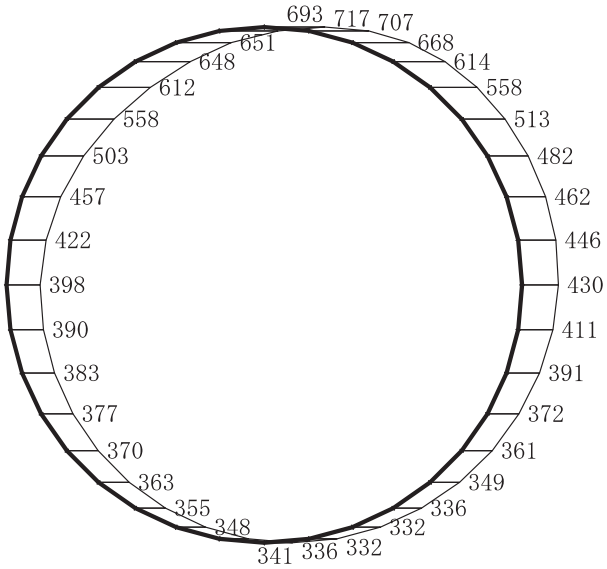


(b)　Ｓｓ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図 4－324　最大加速度分布図（解析ケース②）(5/98)



(a)　Ｓｓ－Ｄ３（－＋）　水平

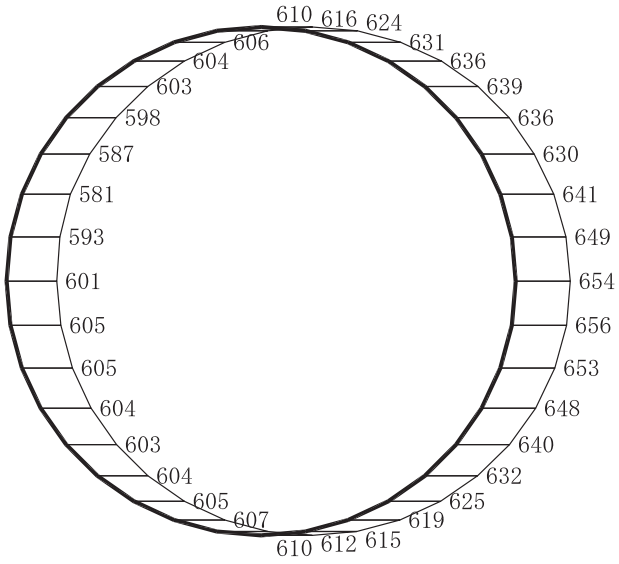


構造スケール　0　2　(m)

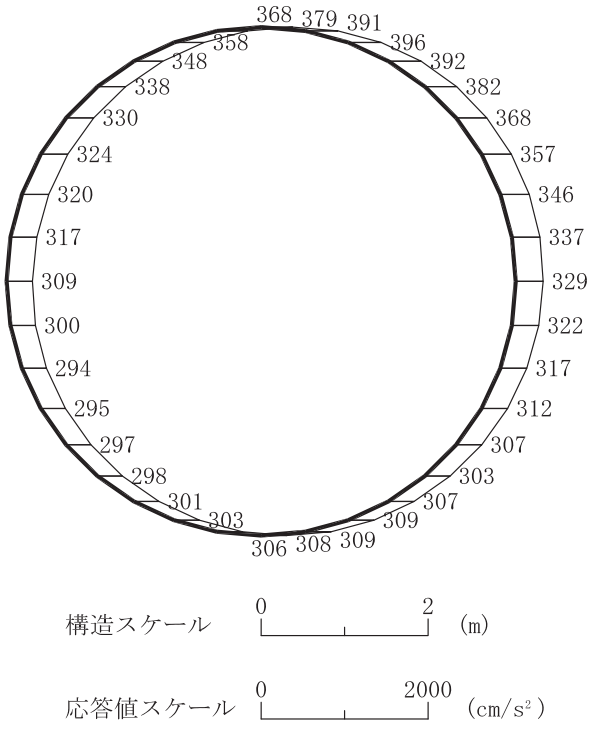
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図 4－325　最大加速度分布図（解析ケース②）(6/98)

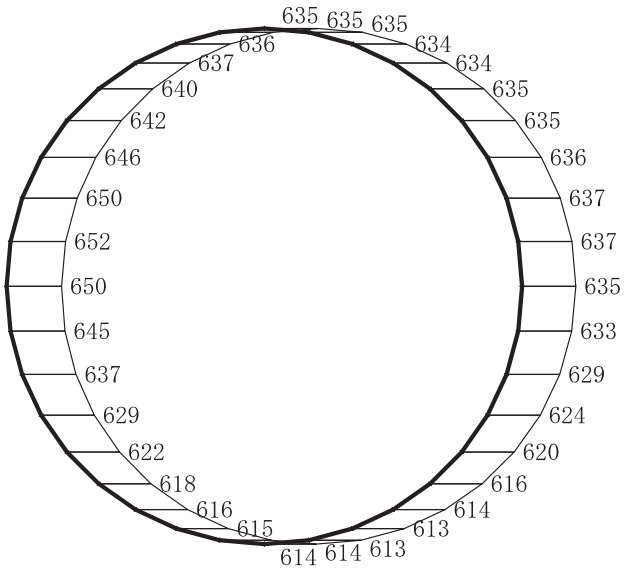


(a)　Ｓｓ－Ｆ１（＋＋）　水平

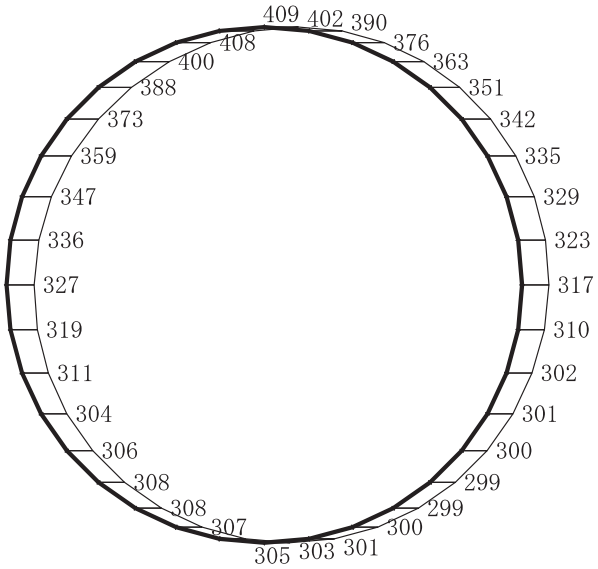


(b)　Ｓｓ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図 4－326　最大加速度分布図（解析ケース②）（7/98）

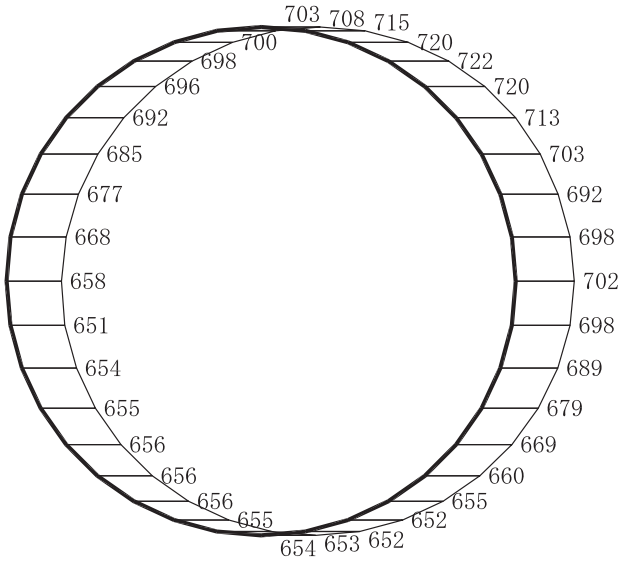


(a)　Ｓｓ－Ｆ１（－＋）　水平

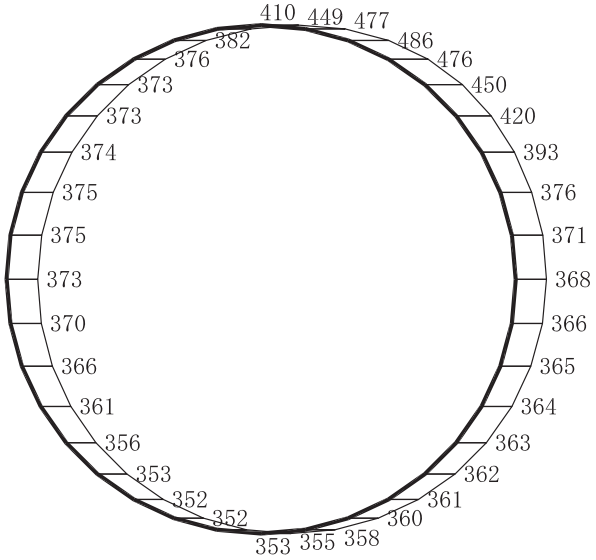


(b)　Ｓｓ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図 4－327　最大加速度分布図（解析ケース②）(8/98)



(a)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　水平

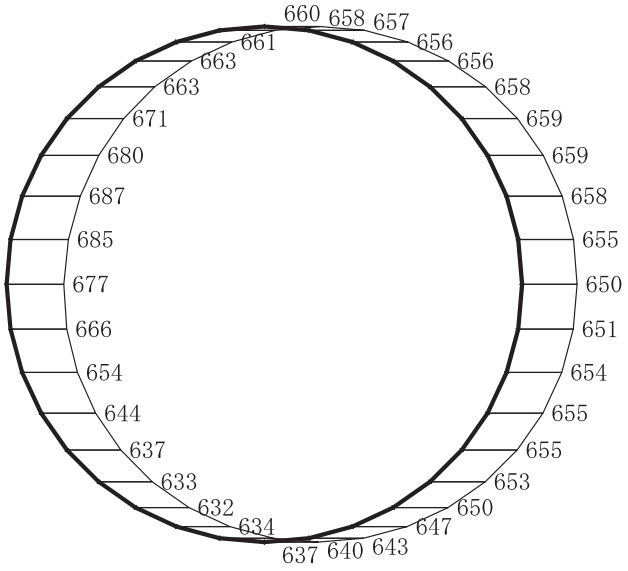


構造スケール　0　2　(m)

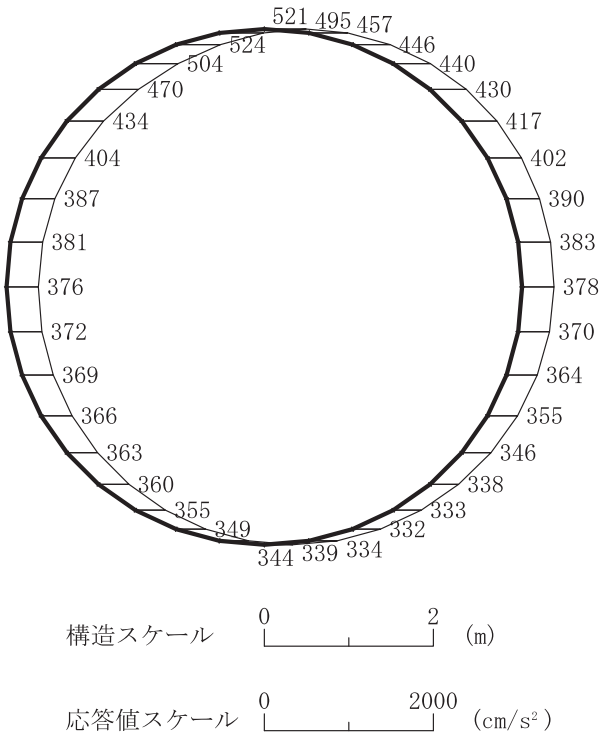
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図４－328　最大加速度分布図（解析ケース②）（9/98）

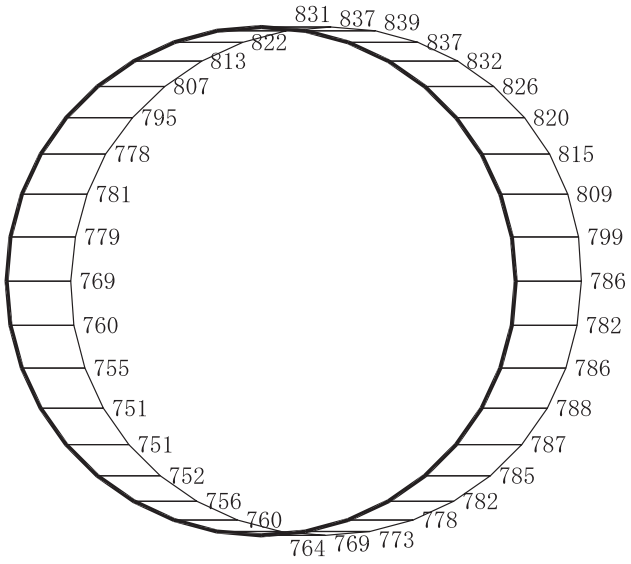


(a)　Ｓｓ－Ｆ２（－＋）　水平

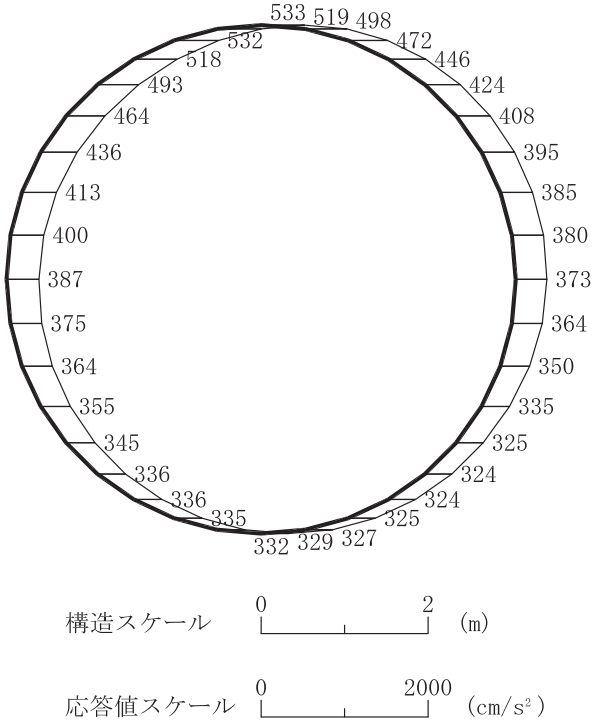


(b)　Ｓｓ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図４－329　最大加速度分布図（解析ケース②）（10/98）

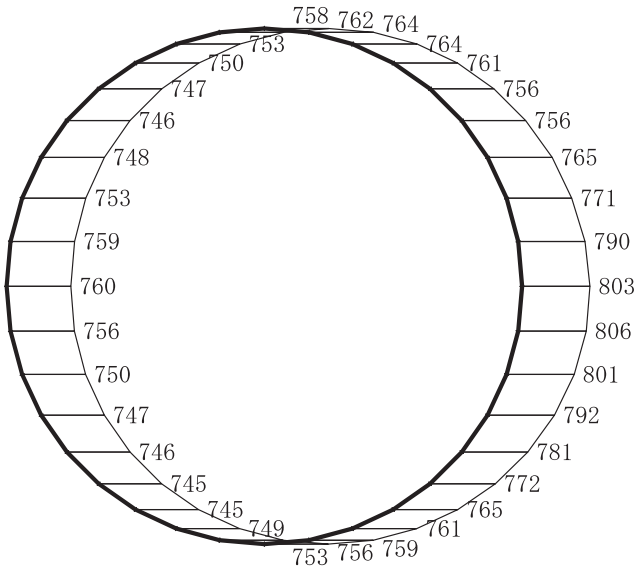


(a)　Ｓｓ－Ｆ３（＋＋）　水平

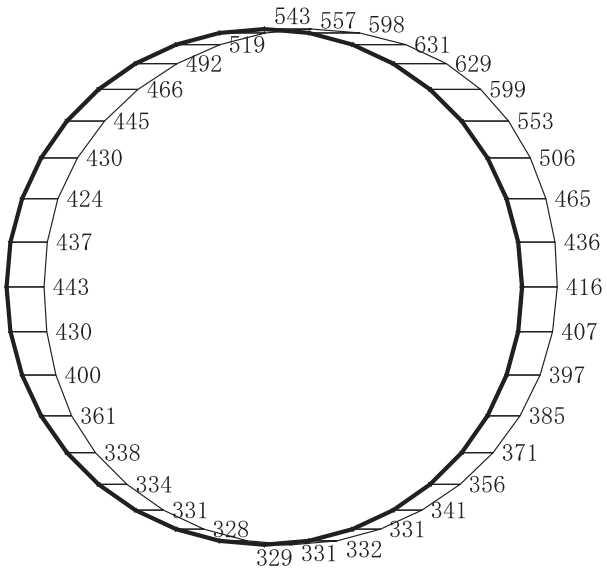


(b)　Ｓｓ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図４－330　最大加速度分布図（解析ケース②）（11/98）



(a)　Ｓｓ－Ｆ３（－＋）　水平

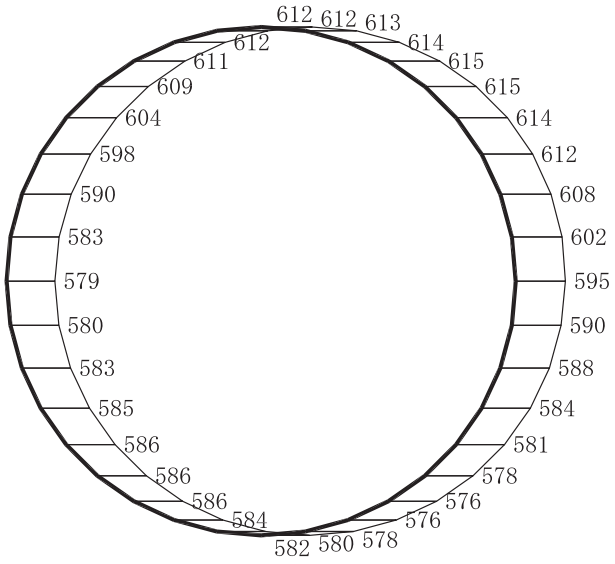


構造スケール　0　2　(m)

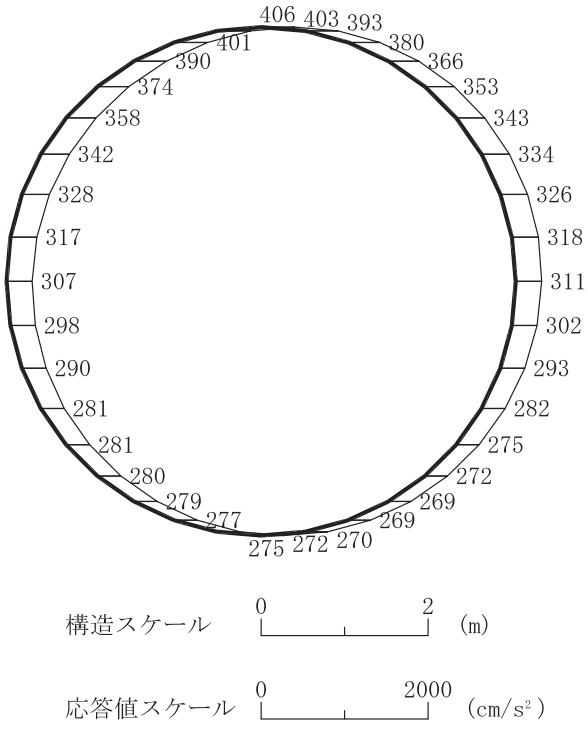
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図４－331　最大加速度分布図（解析ケース②）（12/98）

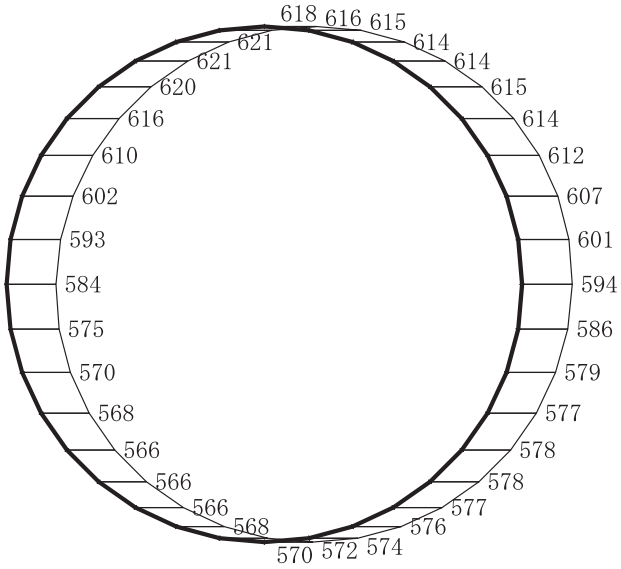


(a)　Ｓｓ－Ｎ１（＋＋）　水平

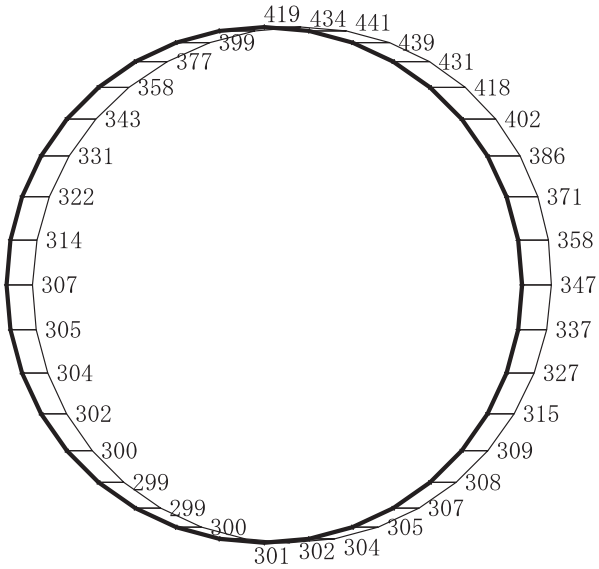


(b)　Ｓｓ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図４－３３２　最大加速度分布図（解析ケース②）（13/98）

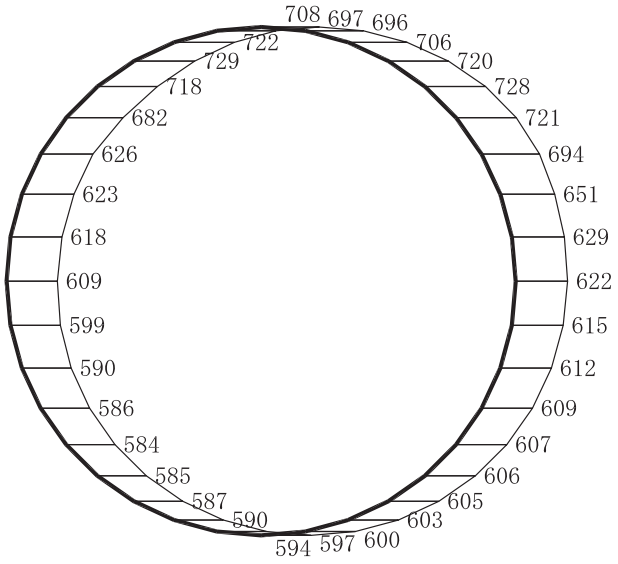


(a)　Ｓｓ－Ｎ１（－＋）　水平

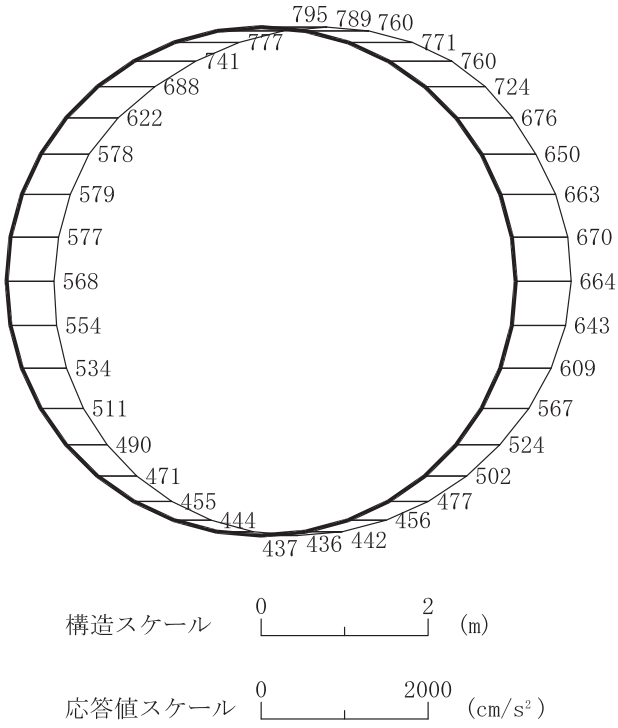


(b)　Ｓｓ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図４－333　最大加速度分布図（解析ケース②）（14/98）

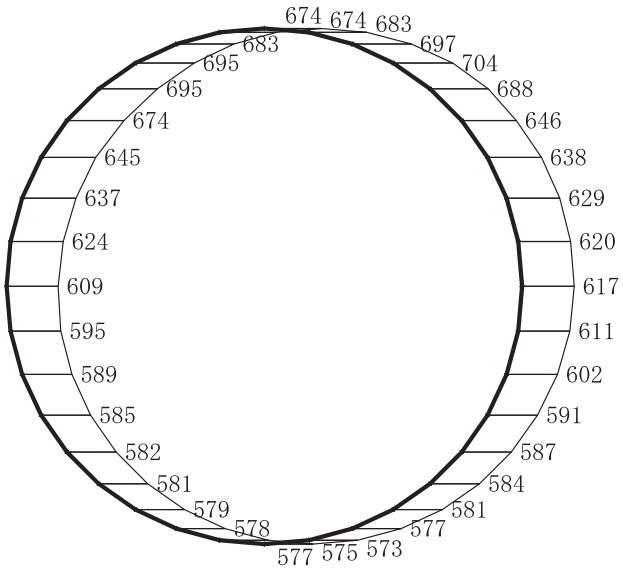


(a)　Ｓｓ－Ｄ１（＋＋）　水平

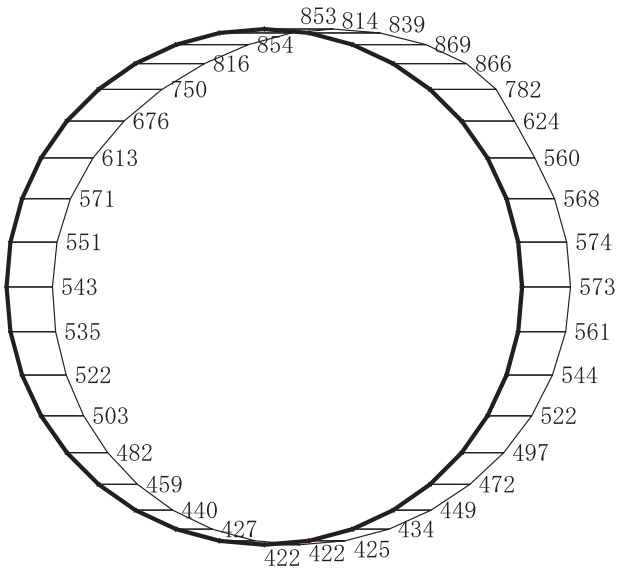


(b)　Ｓｓ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

図４－３３４　最大加速度分布図（解析ケース③）（15/98）



(a)　Ｓｓ－Ｄ１（－＋）　水平

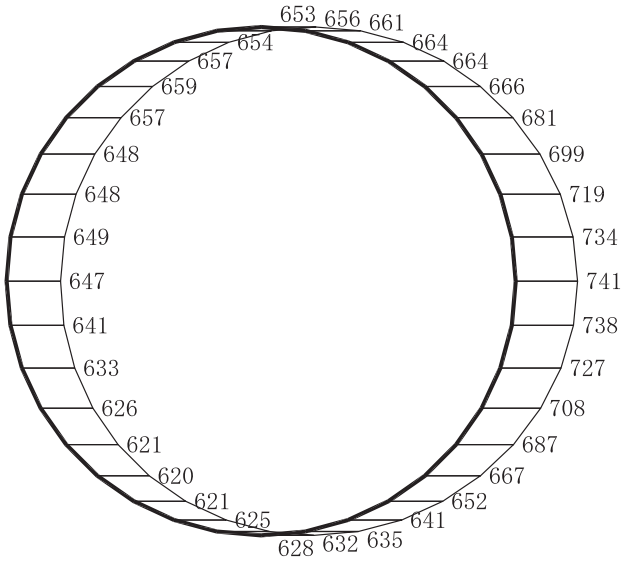


構造スケール　0　2　(m)

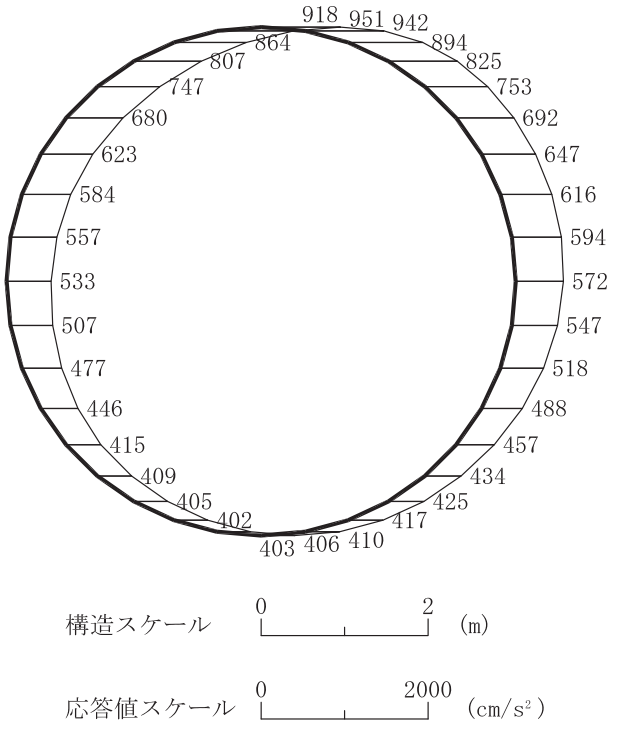
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図４－335　最大加速度分布図（解析ケース③）（16/98）

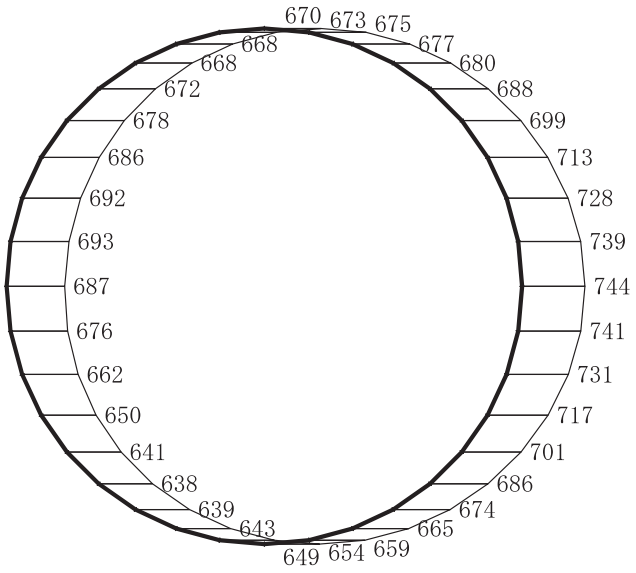


(a)　Ｓｓ－Ｄ２（＋＋）　水平

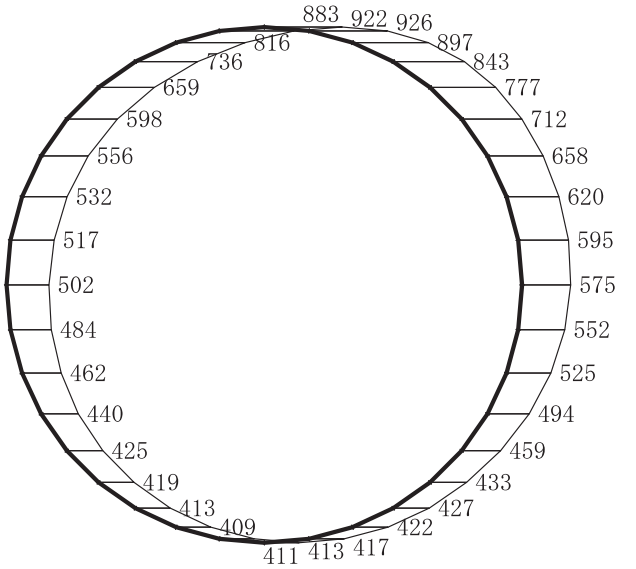


(b)　Ｓｓ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図４－336　最大加速度分布図（解析ケース③）（17/98）



(a)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　水平

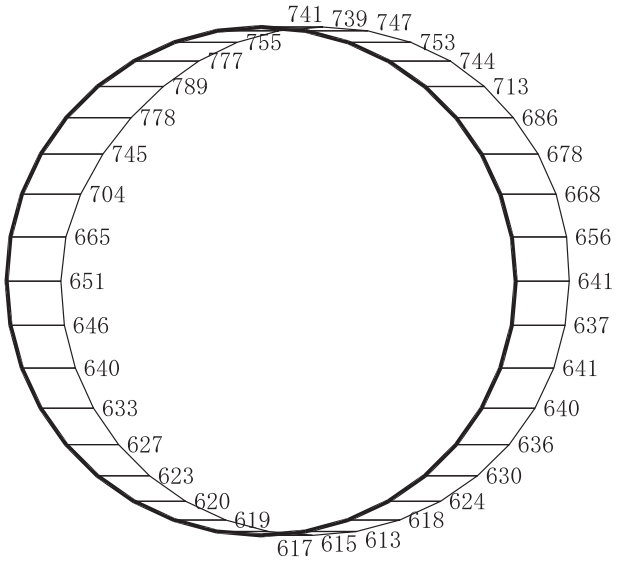


構造スケール　0　2　(m)

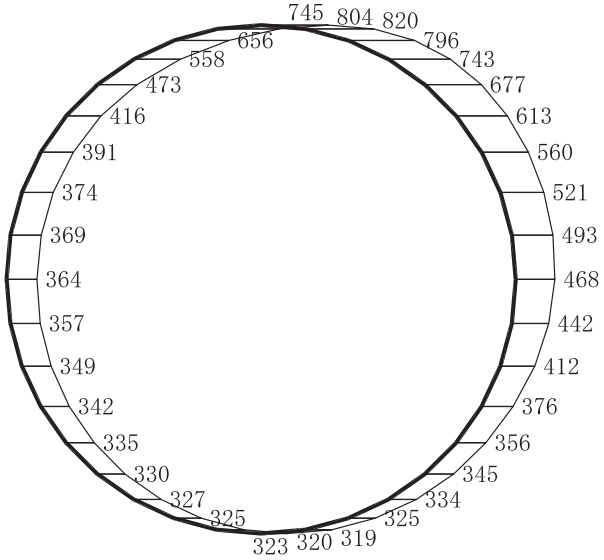
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図４－337　最大加速度分布図（解析ケース③）（18/98）

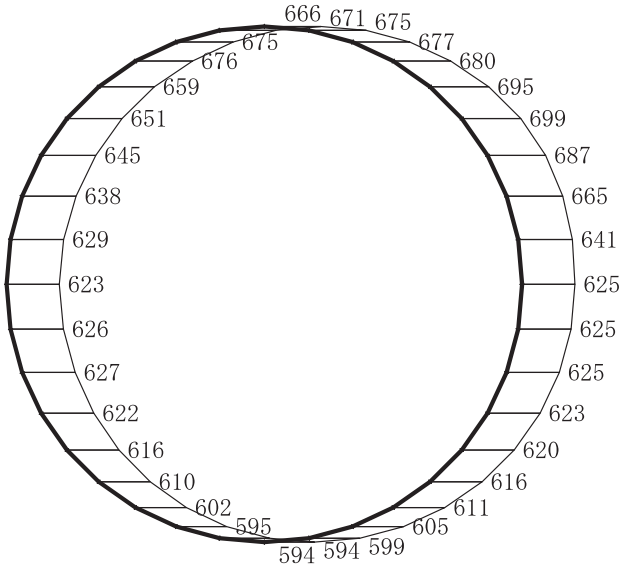


(a)　Ｓｓ－Ｄ３（＋＋）　水平

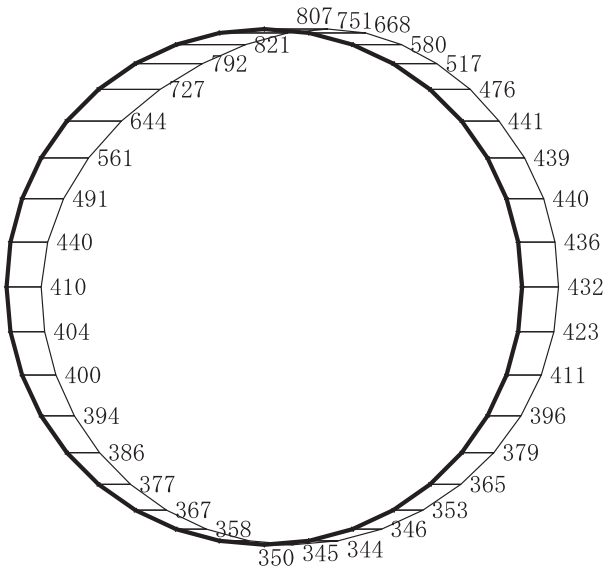


(b)　Ｓｓ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図４－３３８　最大加速度分布図（解析ケース③）（19/98）



(a)　Ｓｓ－Ｄ３（－＋）　水平

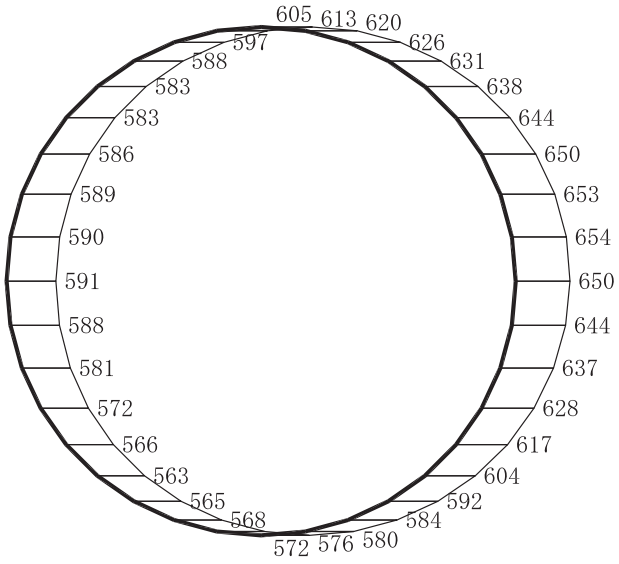


構造スケール　0　2　(m)

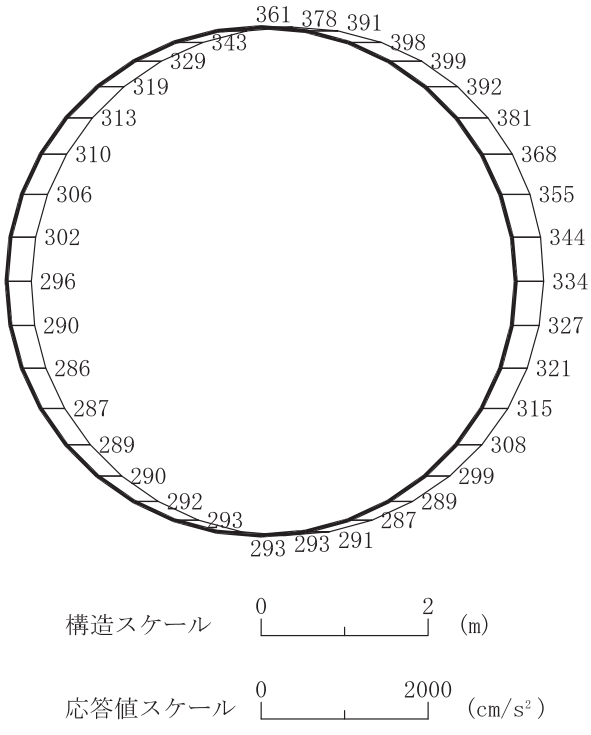
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図４－339　最大加速度分布図（解析ケース③）（20/98）

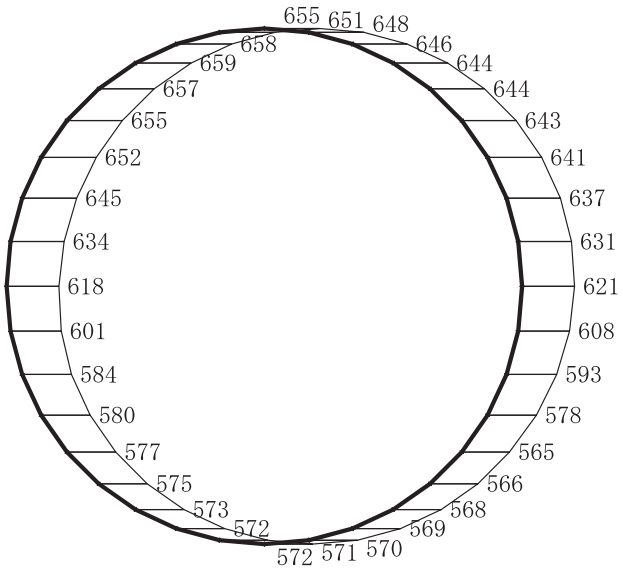


(a)　Ｓｓ－Ｆ１（＋＋）　水平

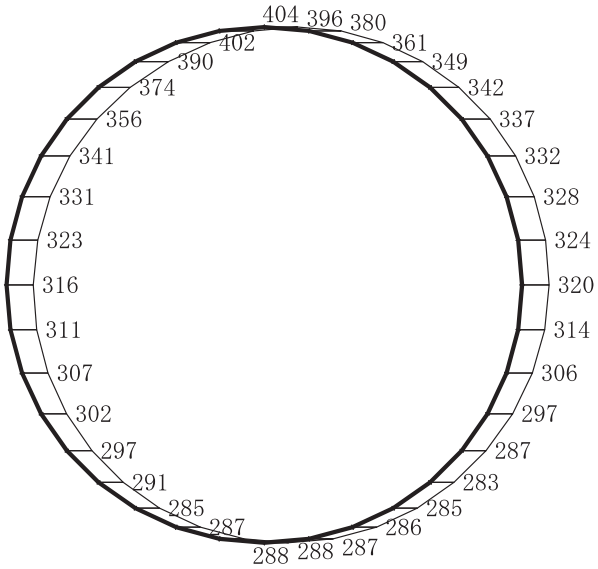


(b)　Ｓｓ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図４－340　最大加速度分布図（解析ケース③）（21/98）



(a)　Ｓｓ－Ｆ１（－＋）　水平

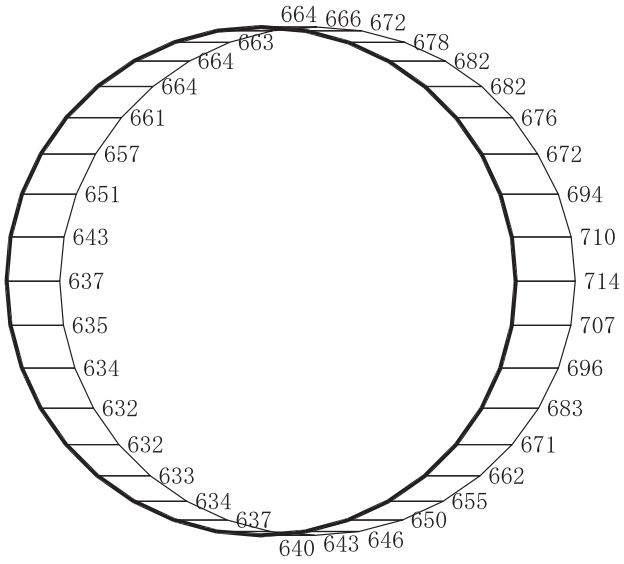


構造スケール　0　2　(m)

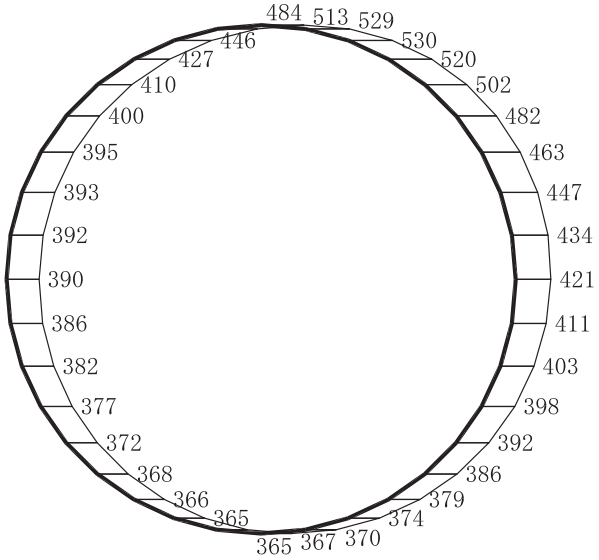
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図４－341　最大加速度分布図（解析ケース③）（22/98）

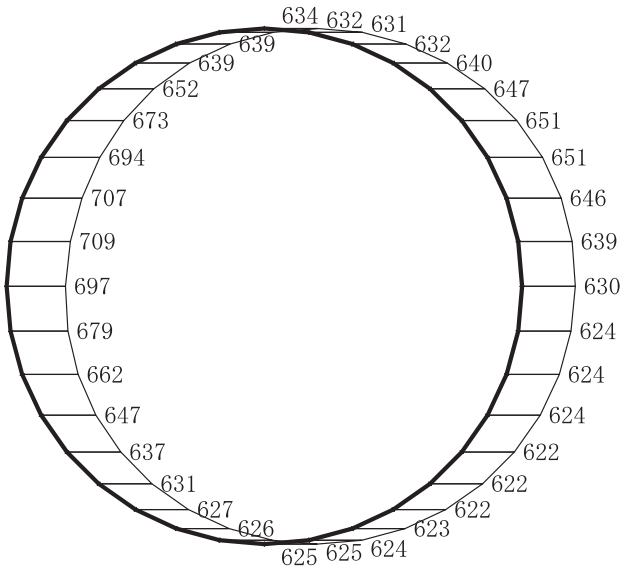


(a)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　水平

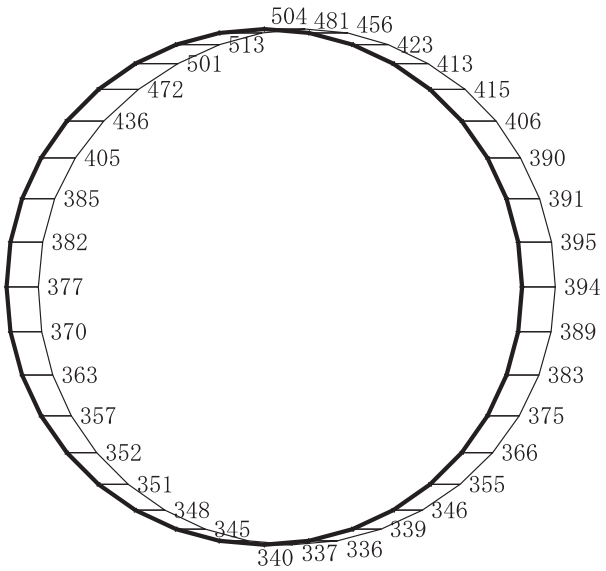


(b)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図４－342　最大加速度分布図（解析ケース③）（23/98）

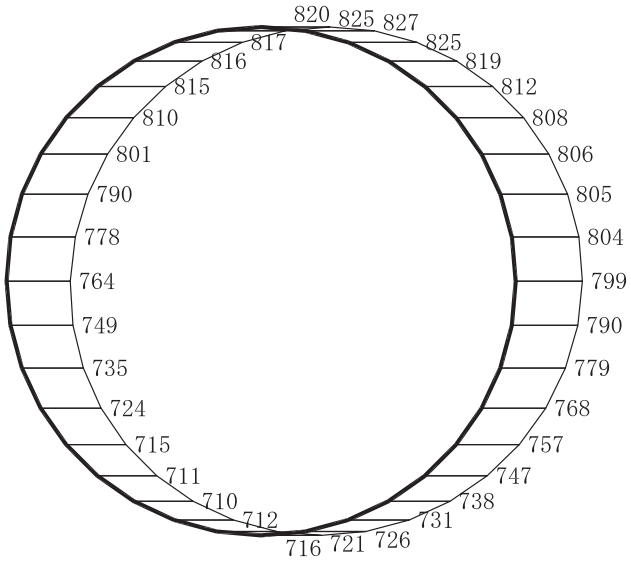


(a)　Ｓｓ－Ｆ２（－＋）　水平

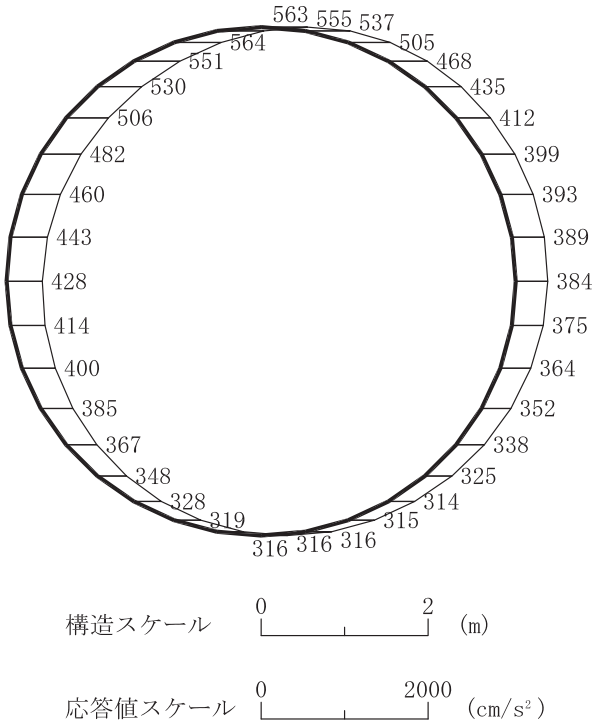


(b)　Ｓｓ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図４－343　最大加速度分布図（解析ケース③）（24/98）

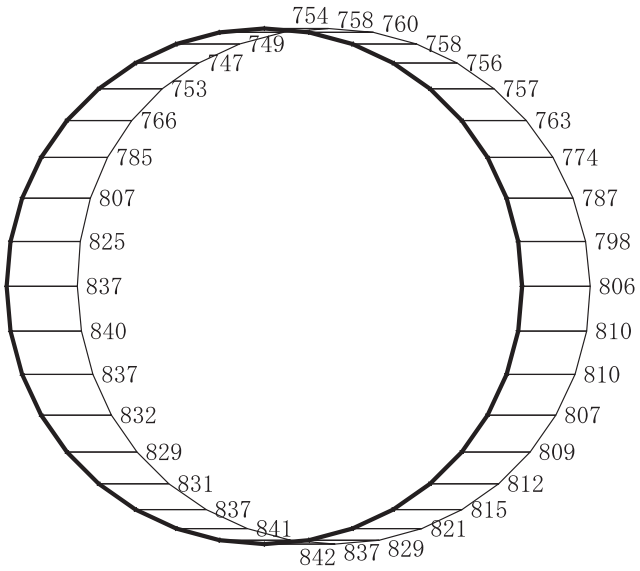


(a)　Ｓｓ－Ｆ３（＋＋）　水平

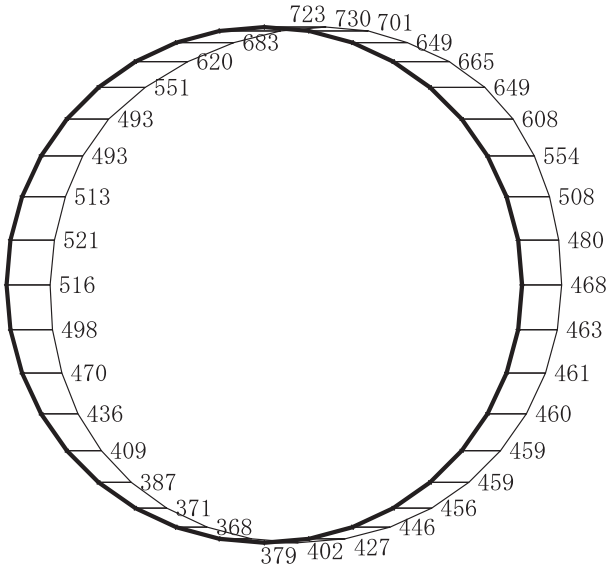


(b)　Ｓｓ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図４－３４４　最大加速度分布図（解析ケース③）（25/98）

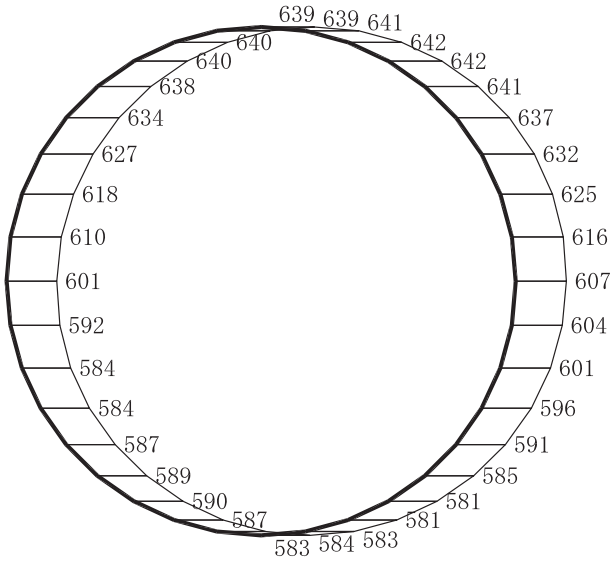


(a)　Ｓｓ－Ｆ３（－＋）　水平

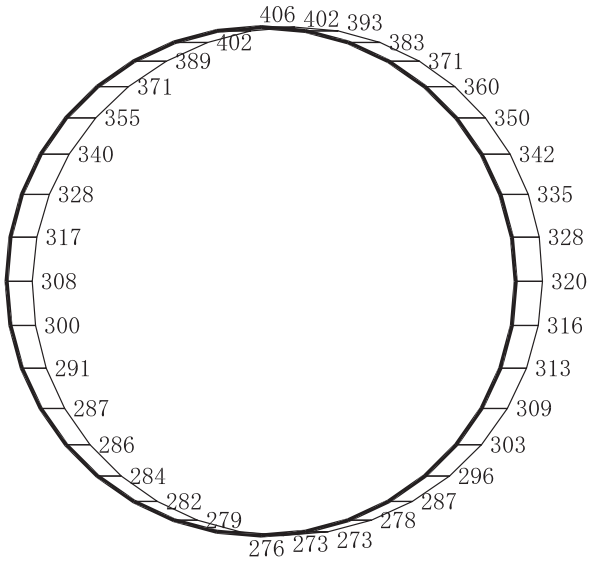


(b)　Ｓｓ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図 4－345　最大加速度分布図（解析ケース③）（26/98）

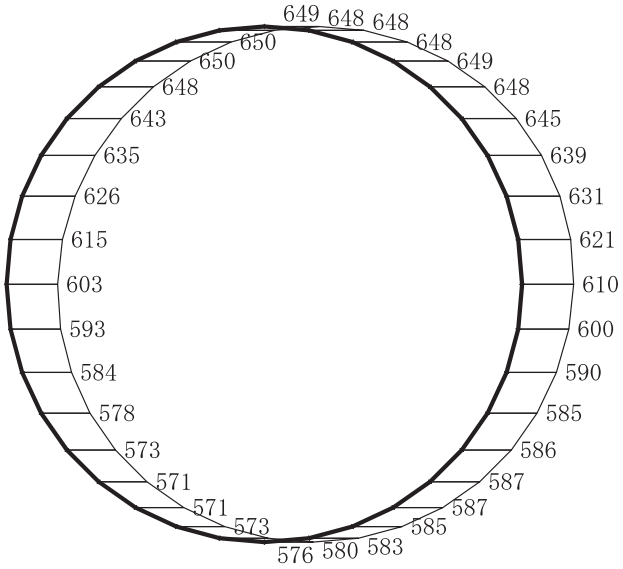


(a)　Ｓｓ－Ｎ１（＋＋）　水平

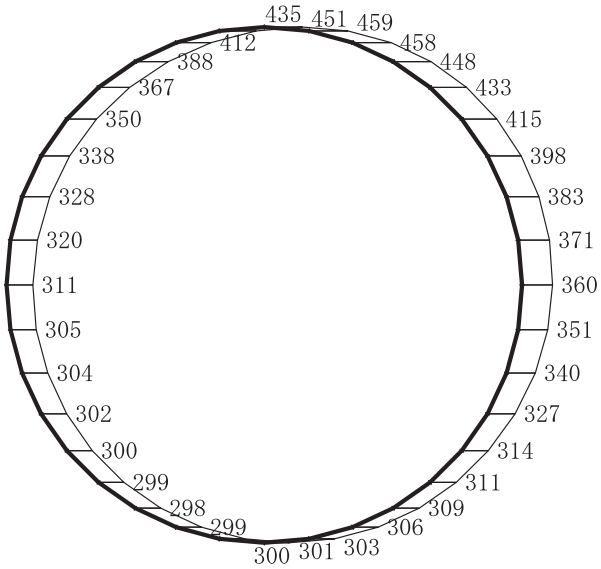


(b)　Ｓｓ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図４－346　最大加速度分布図（解析ケース③）（27/98）



(a)　Ｓｓ－Ｎ１（－＋）　水平

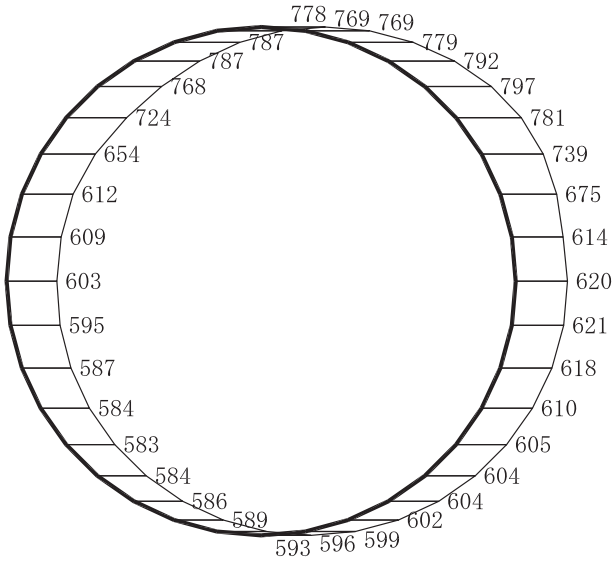


構造スケール　0　2　(m)

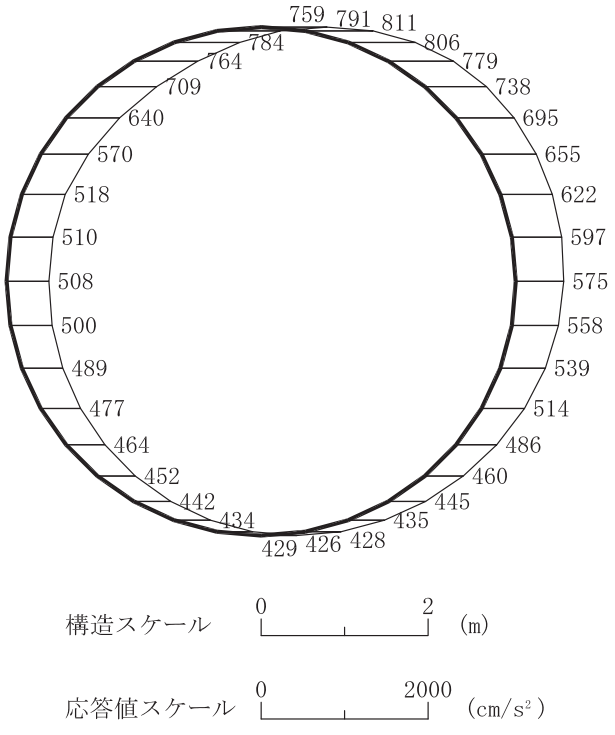
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図４－347　最大加速度分布図（解析ケース③）（28/98）

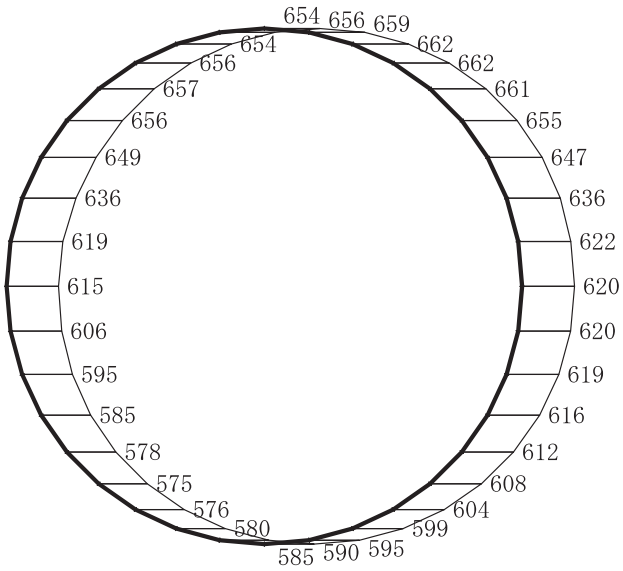


(a)　Ｓｓ－Ｄ１（＋＋）　水平

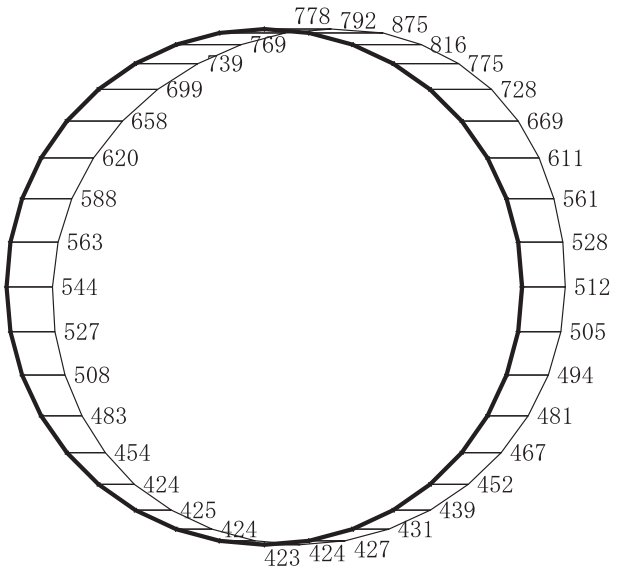


(b)　Ｓｓ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

図４－348　最大加速度分布図（解析ケース④）（29/98）



(a)　Ｓｓ－Ｄ１（－＋）　水平

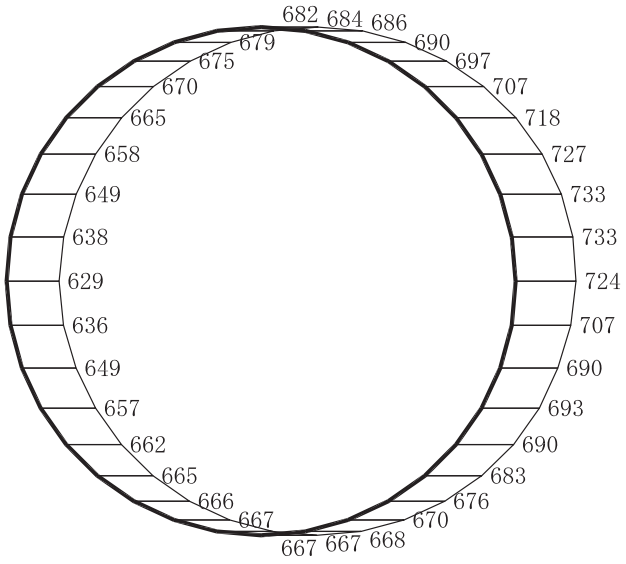


構造スケール　0　2　(m)

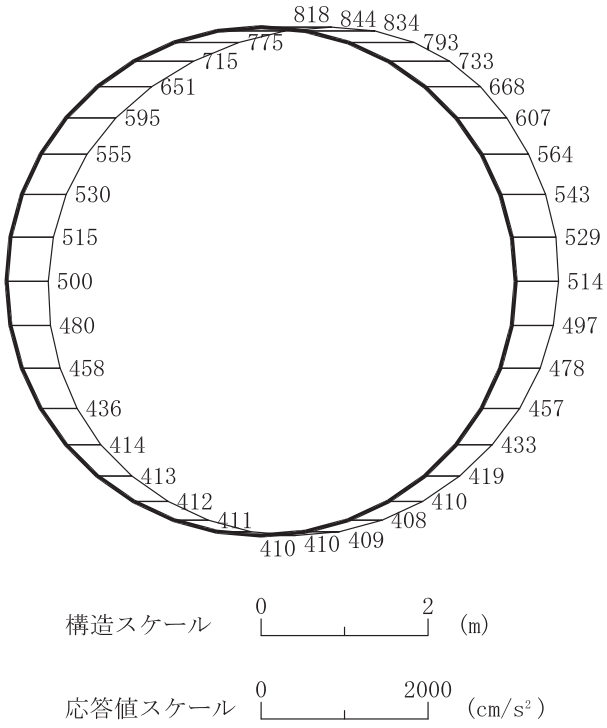
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図４－349　最大加速度分布図（解析ケース④）（30/98）

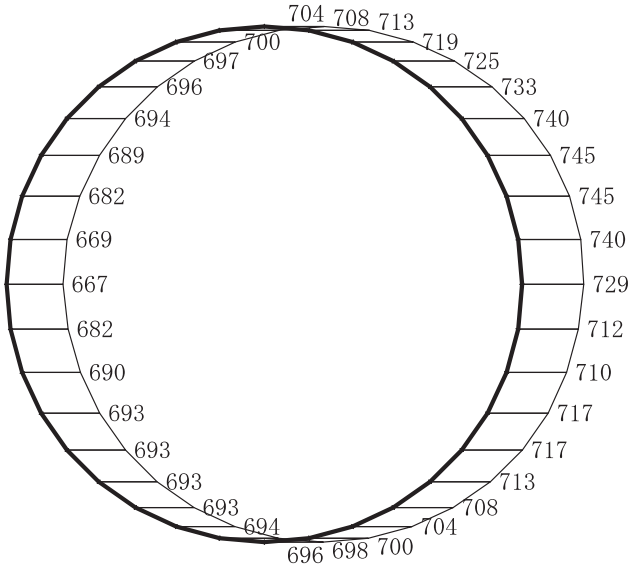


(a)　Ｓｓ－Ｄ２（＋＋）　水平

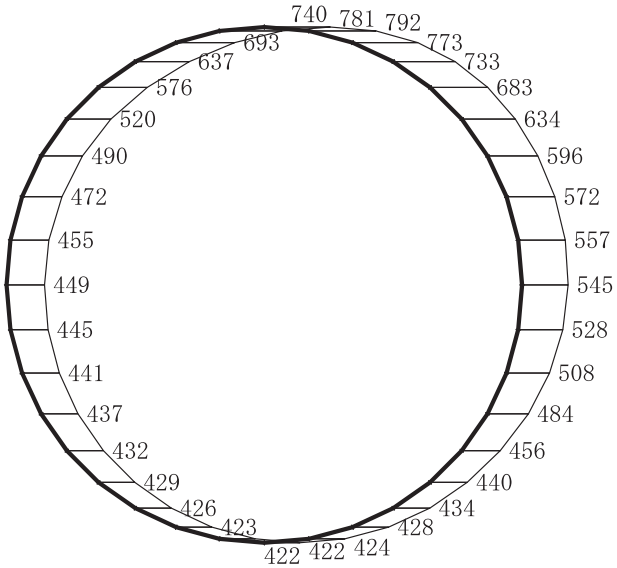


(b)　Ｓｓ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図４－350　最大加速度分布図（解析ケース④）（31/98）



(a)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　水平

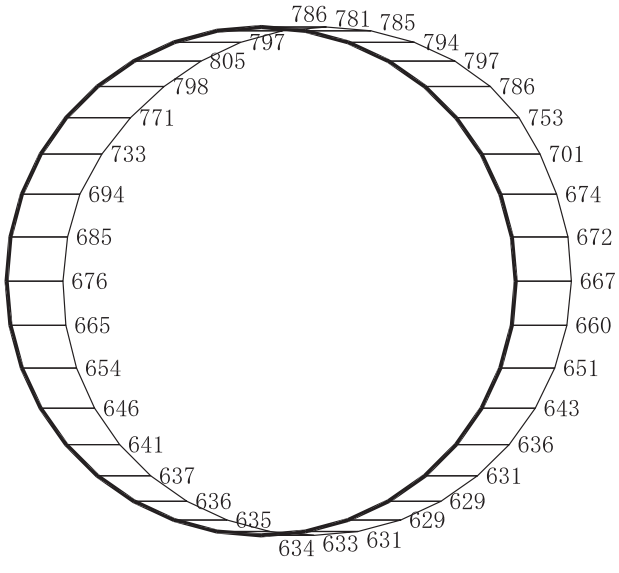


構造スケール　0　2　(m)

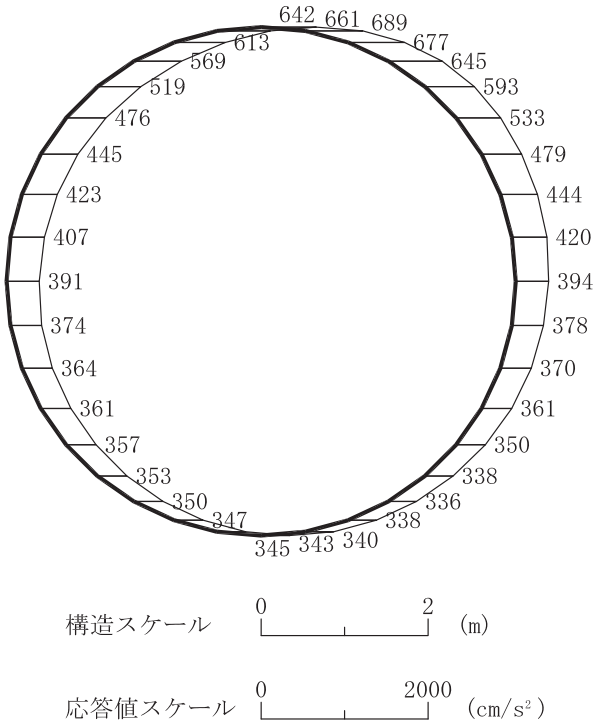
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図４－351　最大加速度分布図（解析ケース④）（32/98）

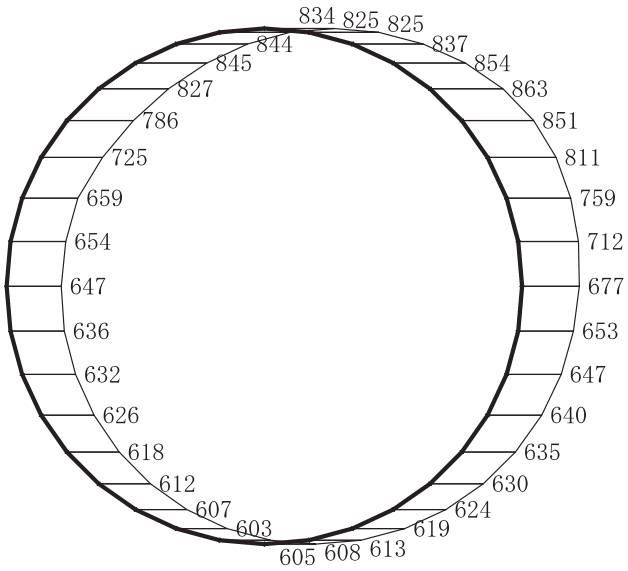


(a)　Ｓｓ－Ｄ３（＋＋）　水平

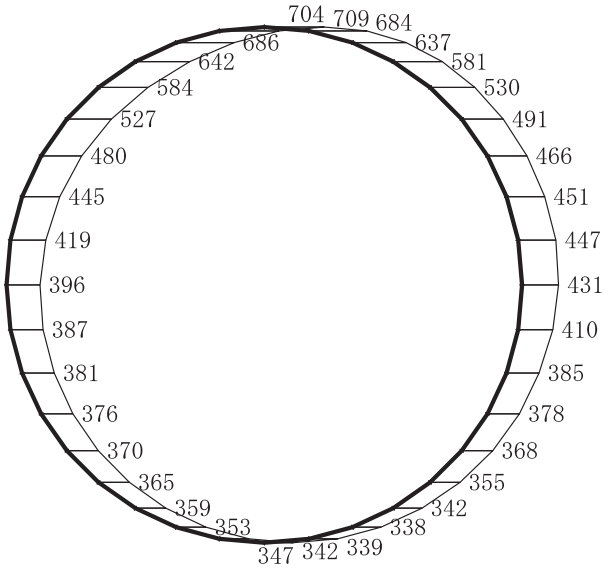


(b)　Ｓｓ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図４－352　最大加速度分布図（解析ケース④）（33/98）



(a)　Ｓｓ－Ｄ３（－＋）　水平

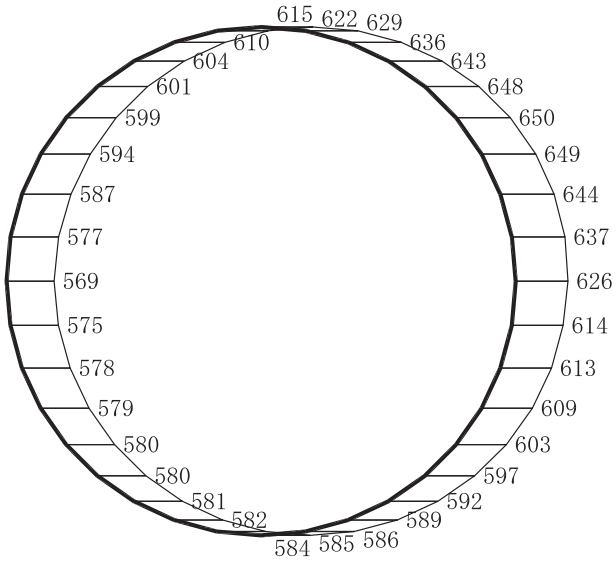


構造スケール　0　2　(m)

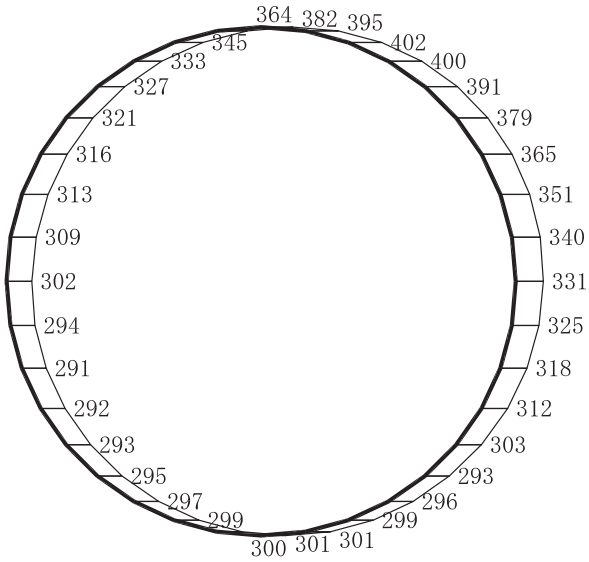
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図４－353　最大加速度分布図（解析ケース④）（34/98）

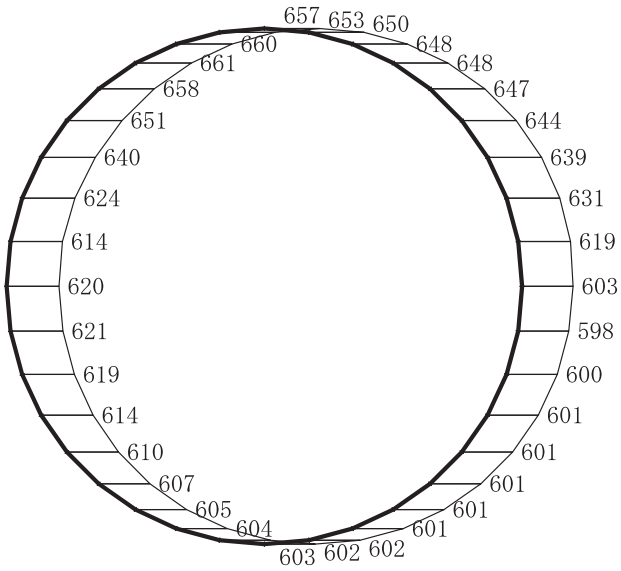


(a)　Ｓｓ－Ｆ１（＋＋）　水平

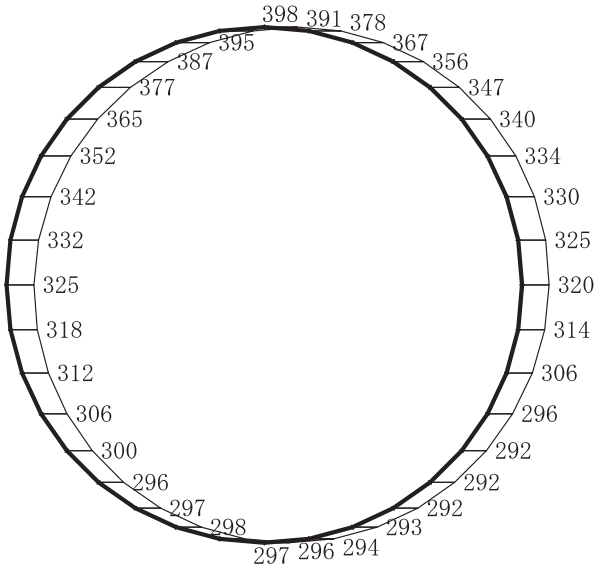


(b)　Ｓｓ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図４－354　最大加速度分布図（解析ケース④）（35/98）

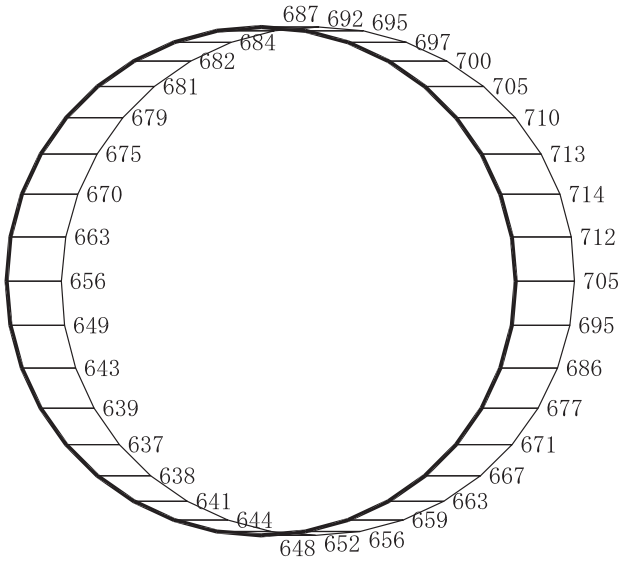


(a)　Ｓｓ－Ｆ１（－＋）　水平

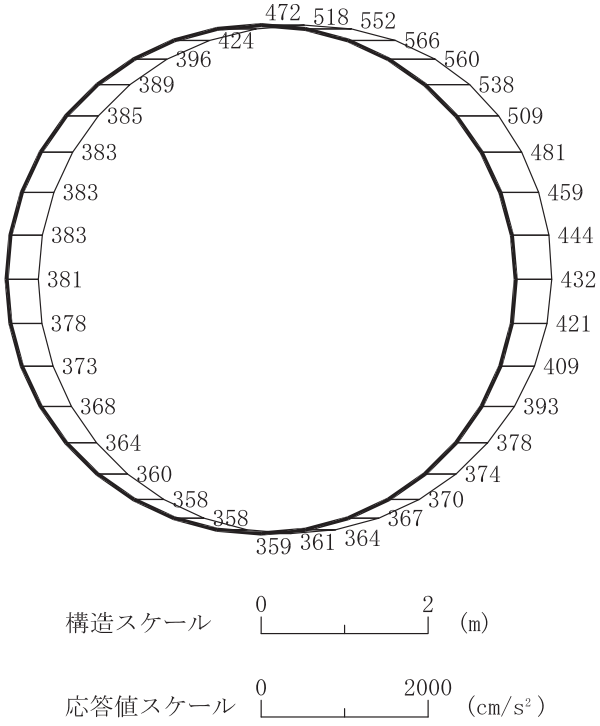


(b)　Ｓｓ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図４－355　最大加速度分布図（解析ケース④）（36/98）

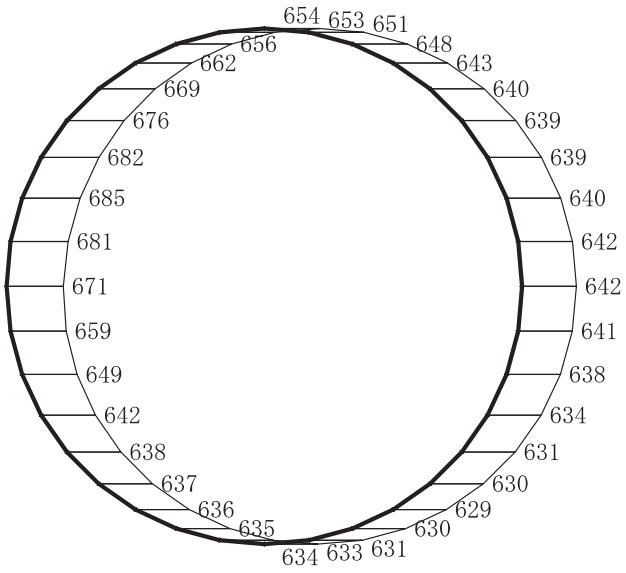


(a)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　水平

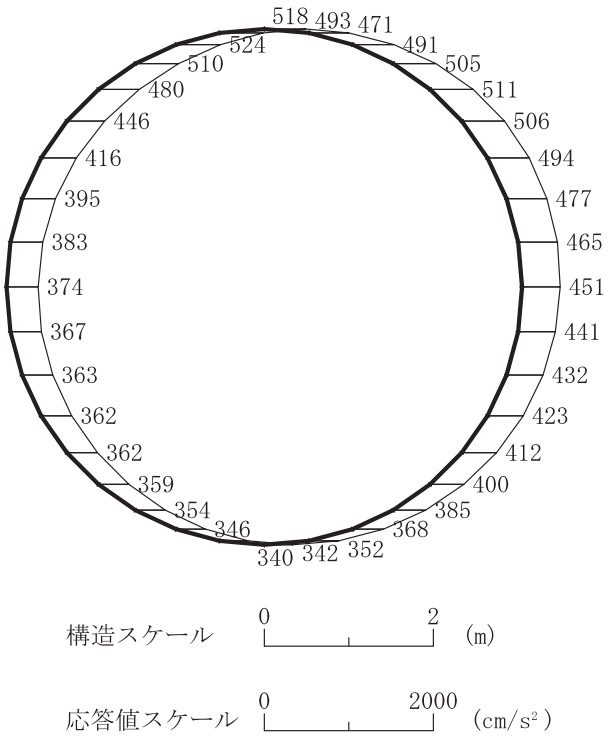


(b)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図４－356　最大加速度分布図（解析ケース④）（37/98）

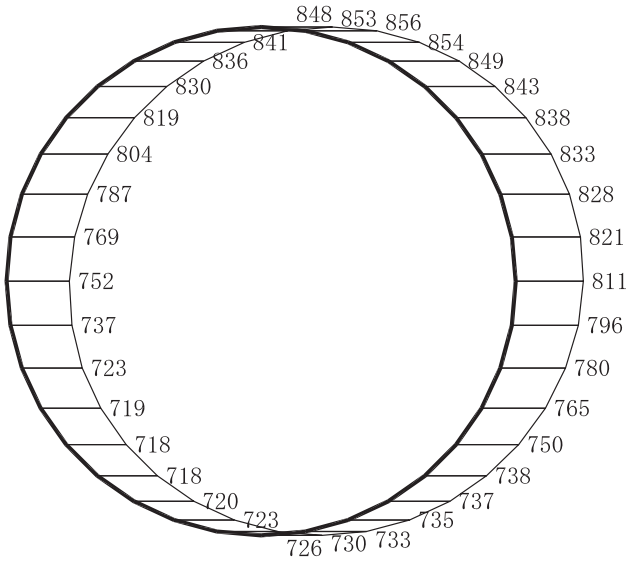


(a)　Ｓｓ－Ｆ２（－＋）　水平

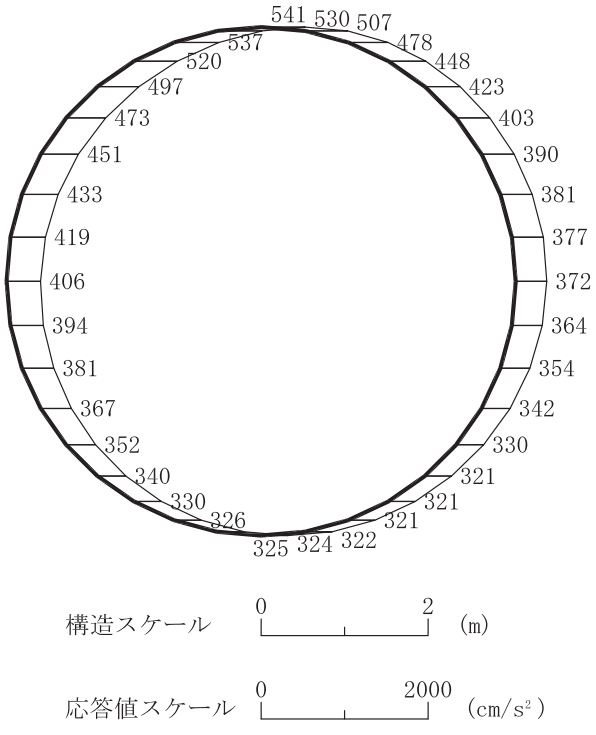


(b)　Ｓｓ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図 4－357　最大加速度分布図（解析ケース④）（38/98）

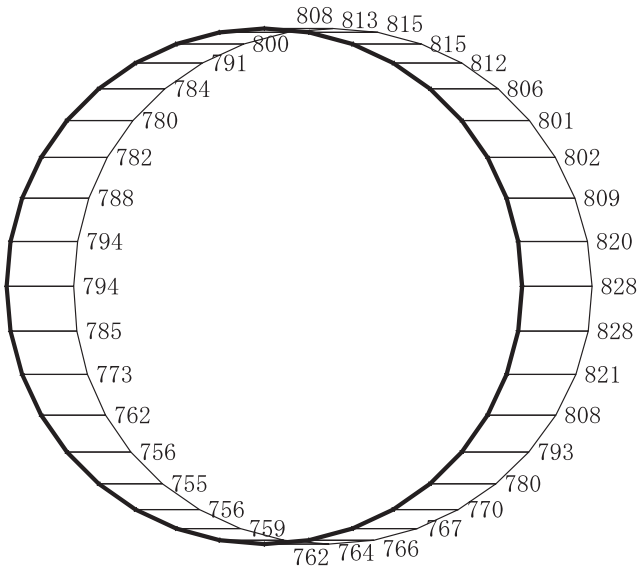


(a)　Ｓｓ－Ｆ３（＋＋）　水平

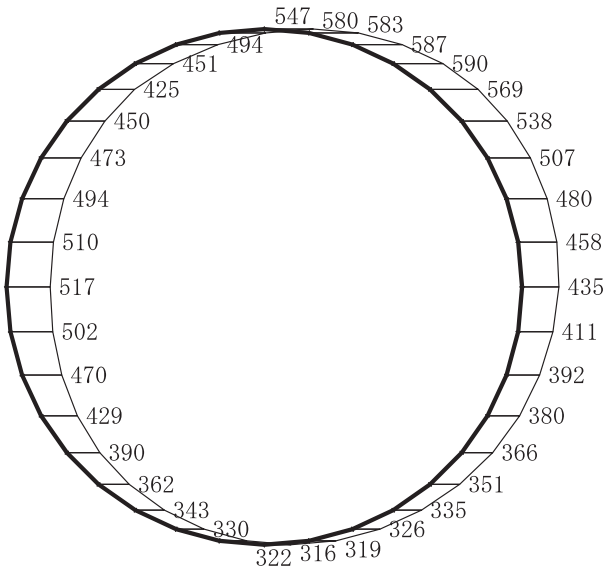


(b)　Ｓｓ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図４－358　最大加速度分布図（解析ケース④）（39/98）



(a)　Ｓｓ－Ｆ３（－＋）　水平

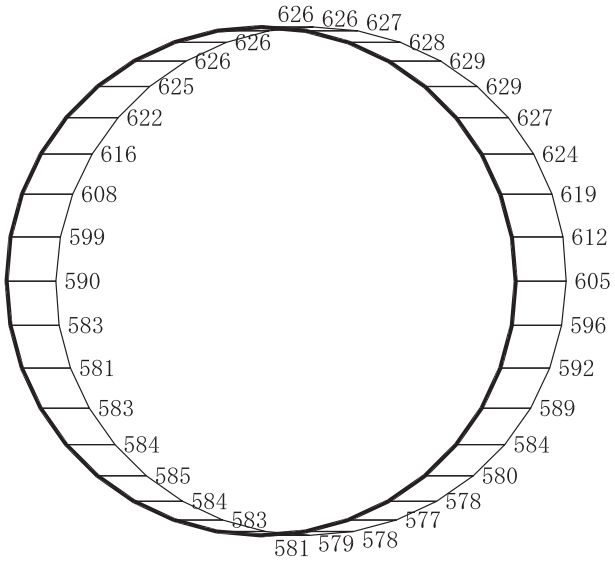


構造スケール　0　2　(m)

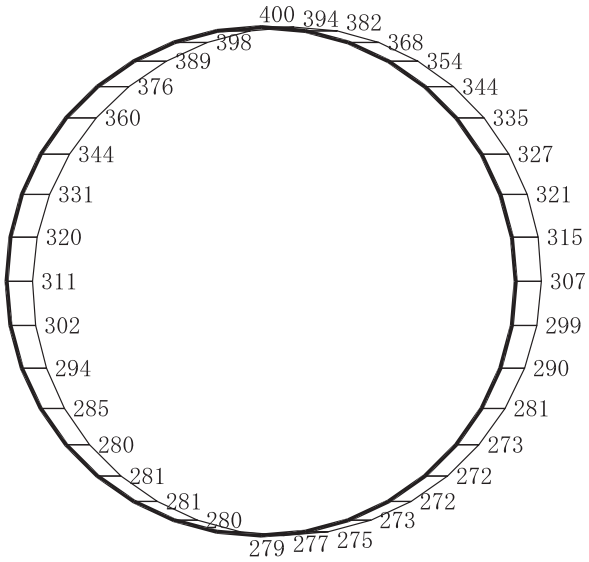
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図４－359　最大加速度分布図（解析ケース④）（40/98）



(a)　Ｓｓ－Ｎ１（＋＋）　水平

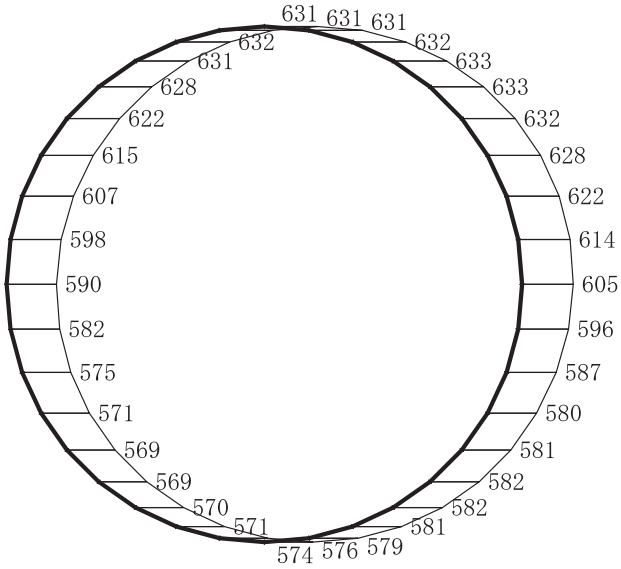


構造スケール　0　2　(m)

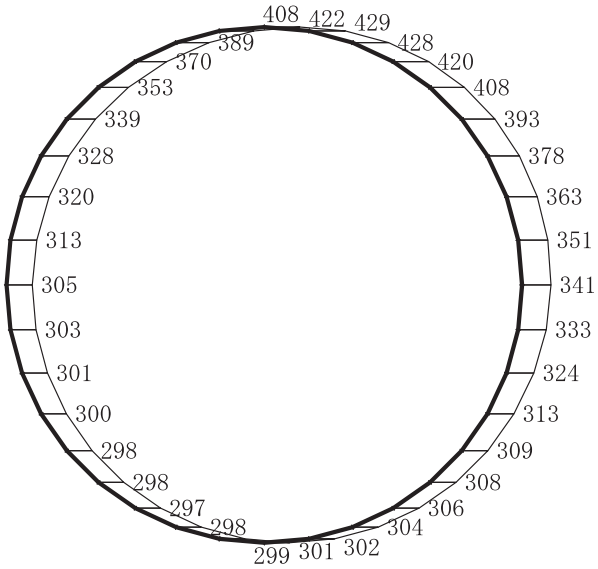
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図４－360　最大加速度分布図（解析ケース④）（41/98）



(a)　Ｓｓ－Ｎ１（－＋）　水平

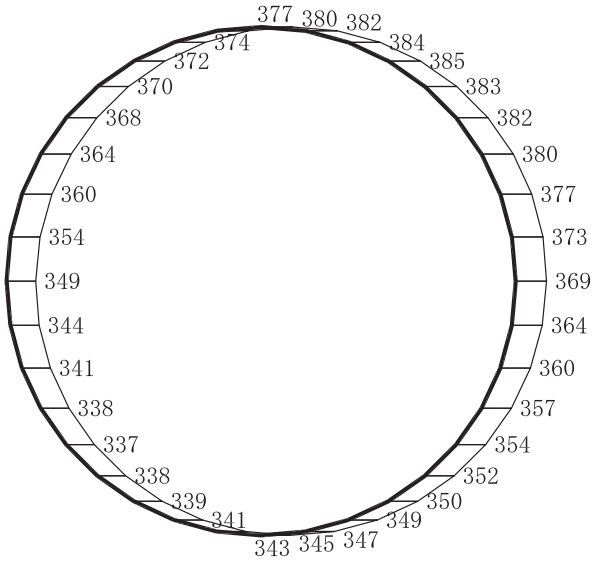


構造スケール　0　2　(m)

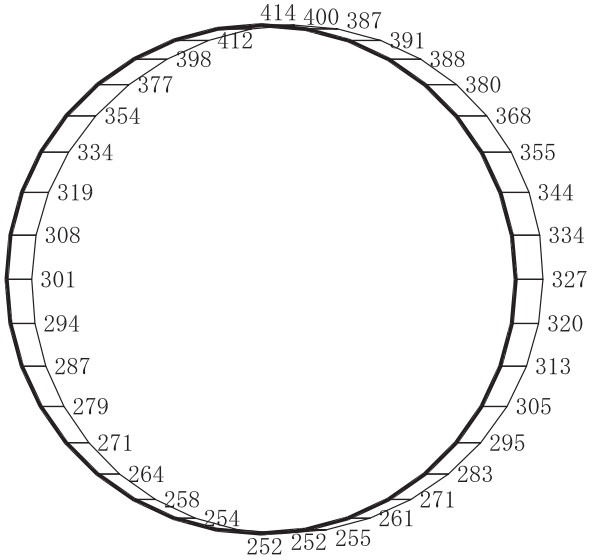
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図４－361　最大加速度分布図（解析ケース④）（42/98）

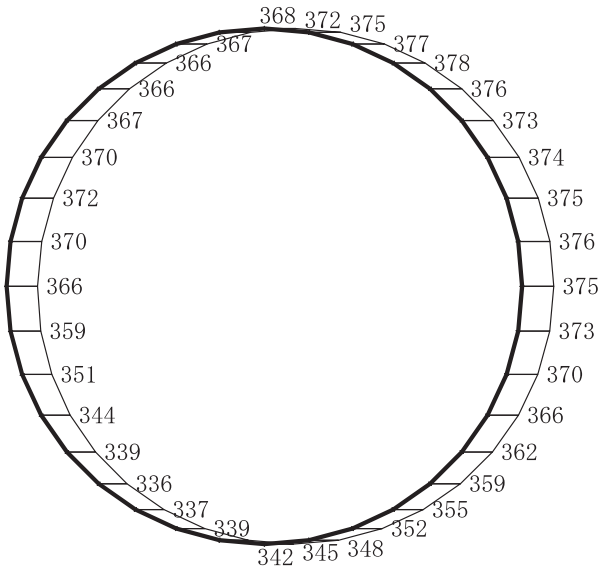


(a)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　水平

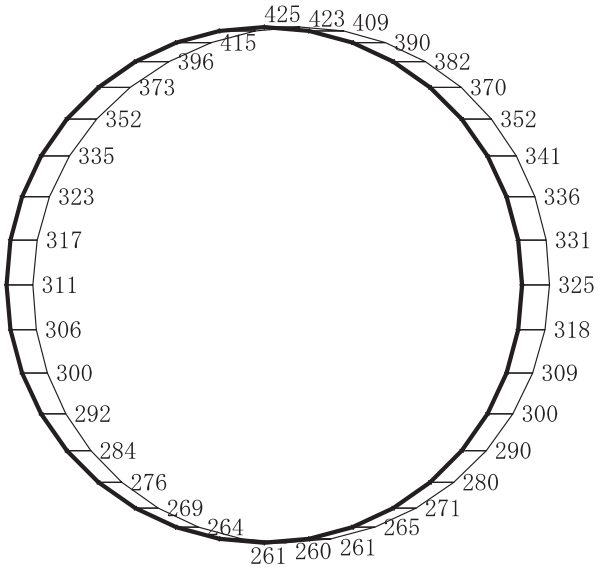


(b)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

図 4－362　最大加速度分布図（解析ケース①）（43/98）



(a)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　水平

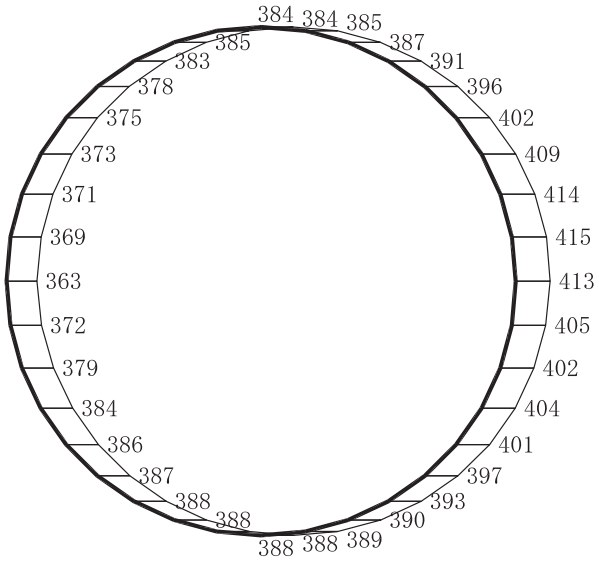


構造スケール　0　2　(m)

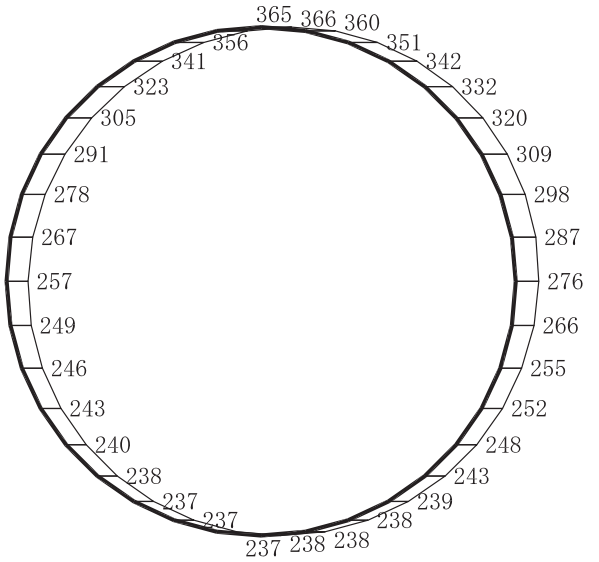
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図４－３６３　最大加速度分布図（解析ケース①）（44/98）



(a)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　水平

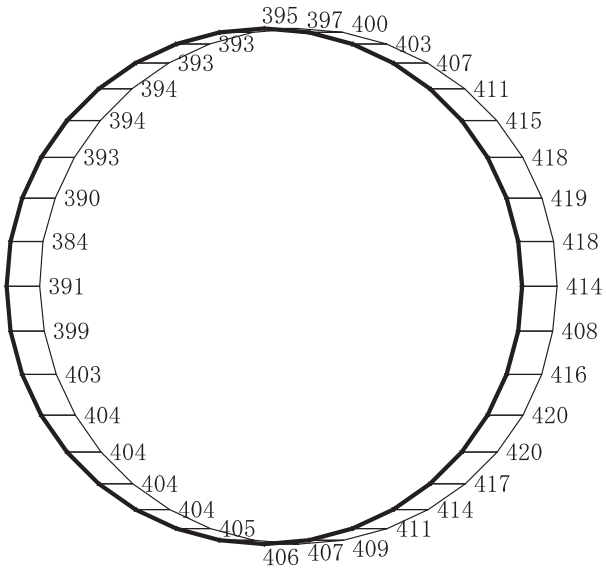


構造スケール　0　2　(m)

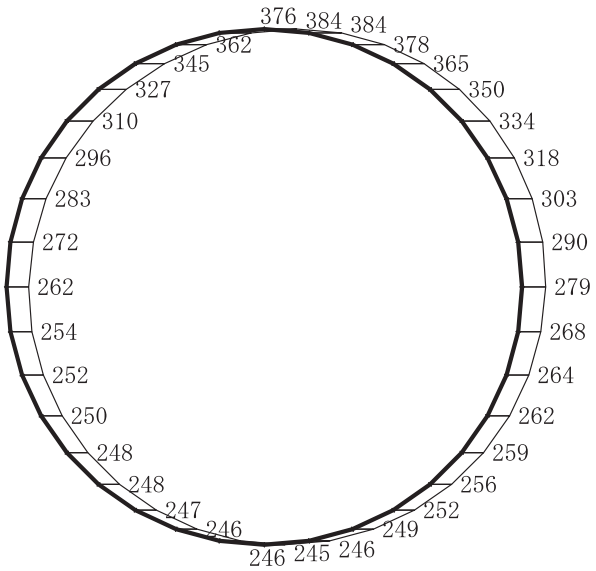
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図４－364　最大加速度分布図（解析ケース①）（45/98）



(a)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　水平

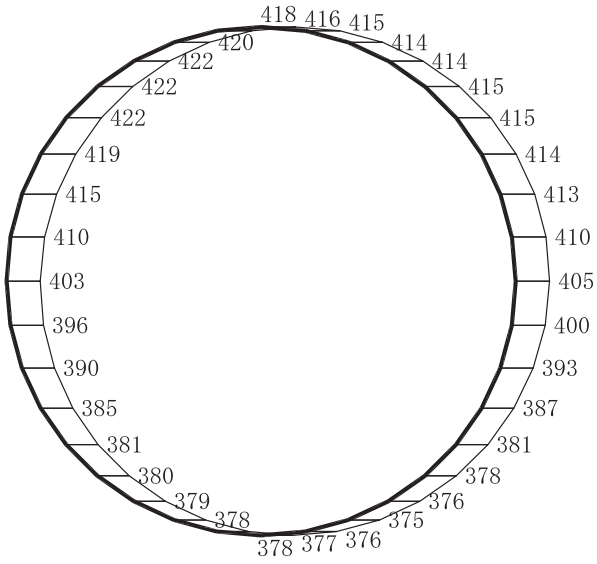


構造スケール　0　2　(m)

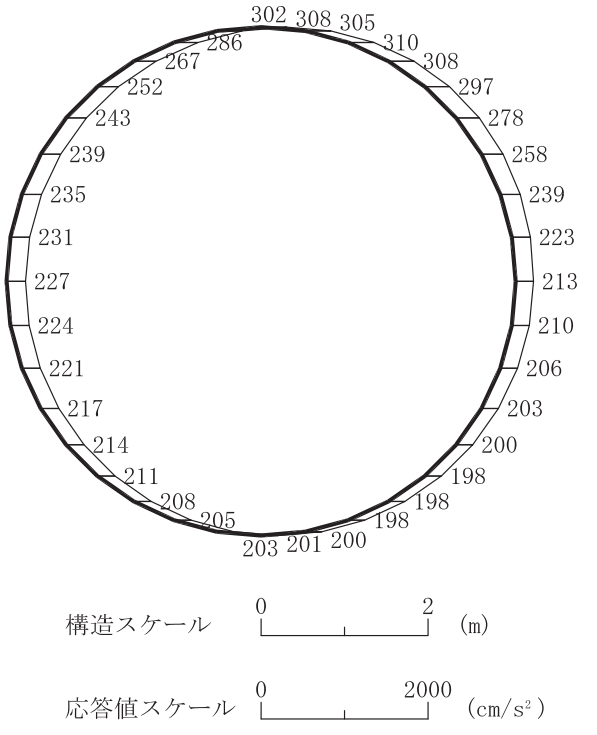
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図 4－365　最大加速度分布図（解析ケース①）（46/98）

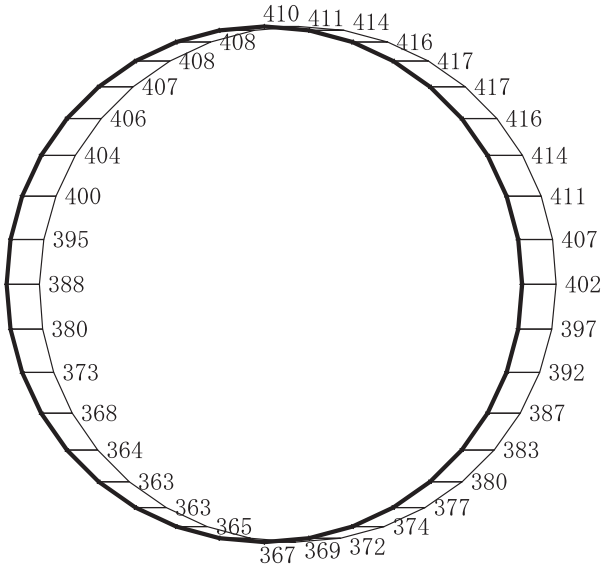


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　水平

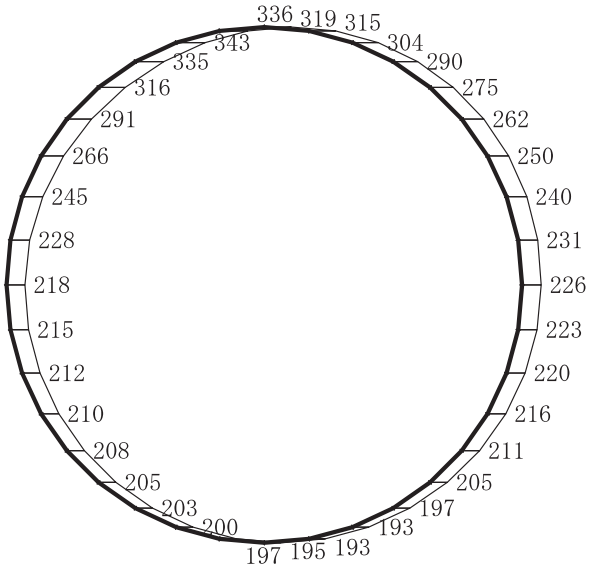


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図４－３６６　最大加速度分布図（解析ケース①）（47/98）

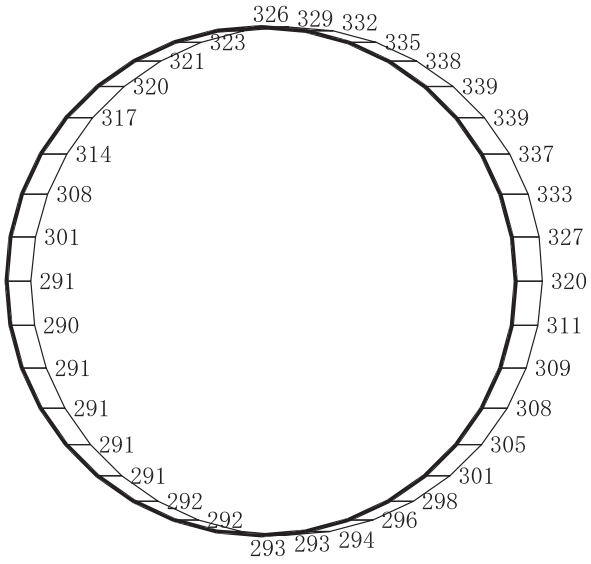


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　水平

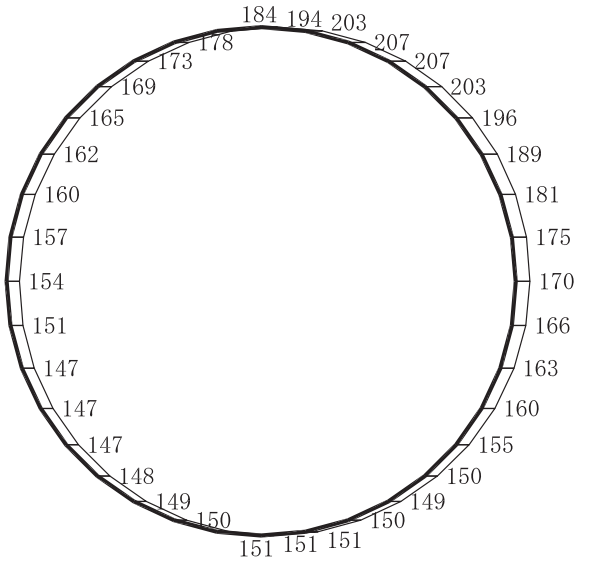


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図４－３６７　最大加速度分布図（解析ケース①）（48/98）

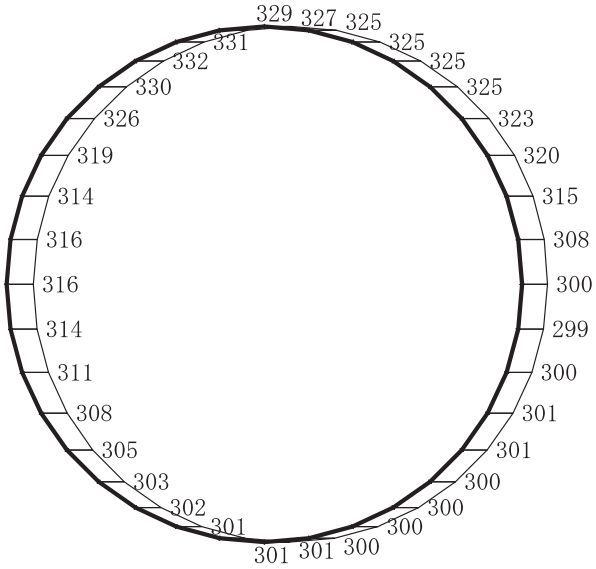


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　水平

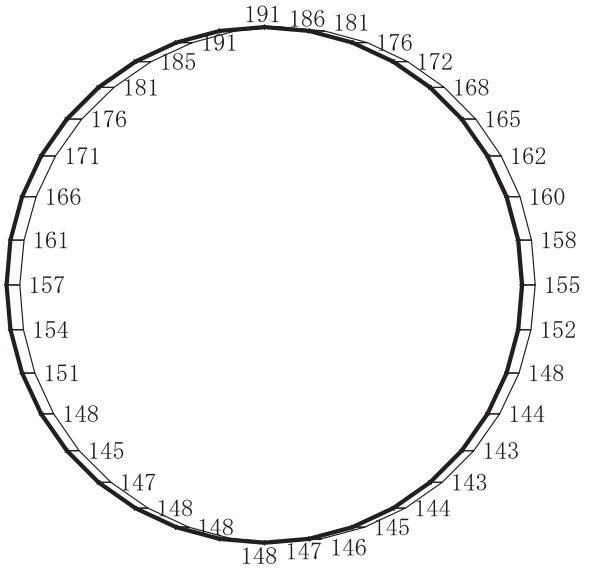


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図４－368　最大加速度分布図（解析ケース①）（49/98）



(a)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　水平

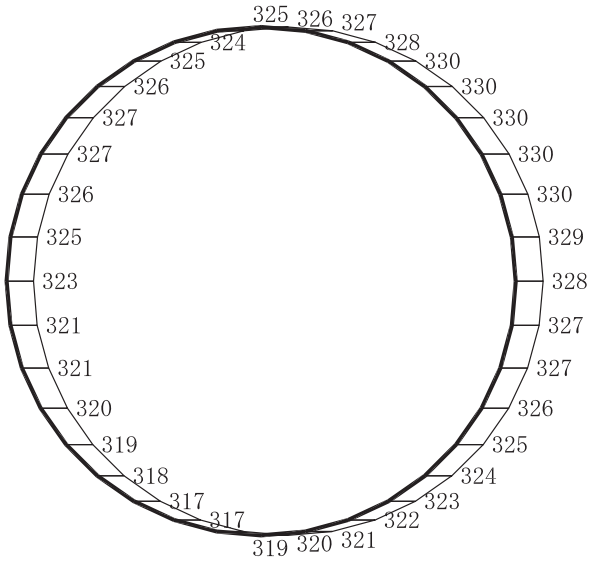


構造スケール　0　2　(m)

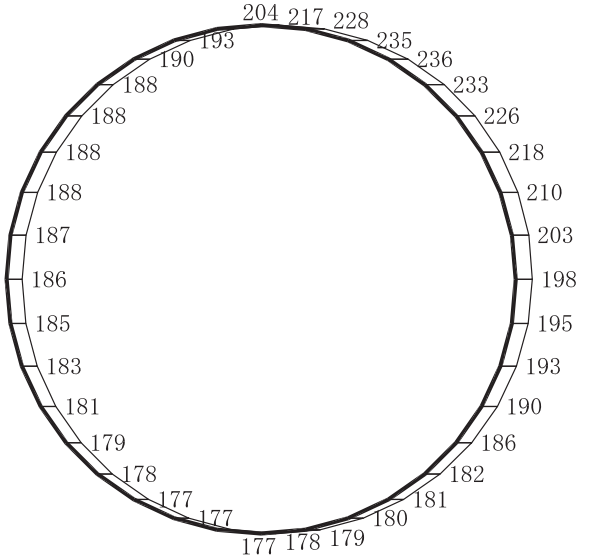
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図４－369　最大加速度分布図（解析ケース①）（50/98）



(a)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　水平

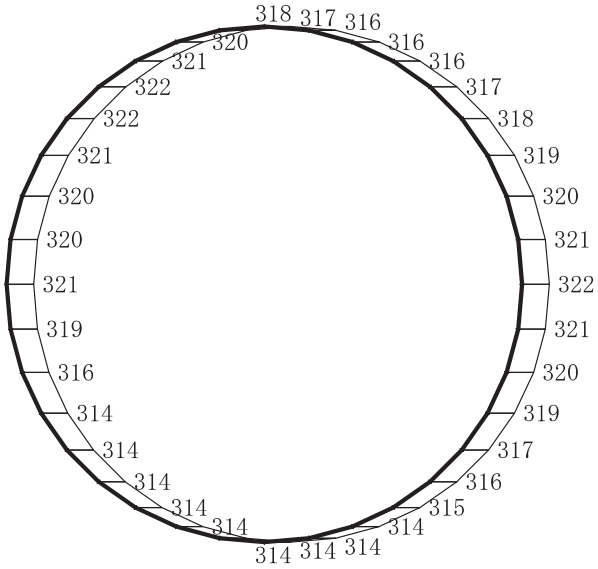


構造スケール　0　2　(m)

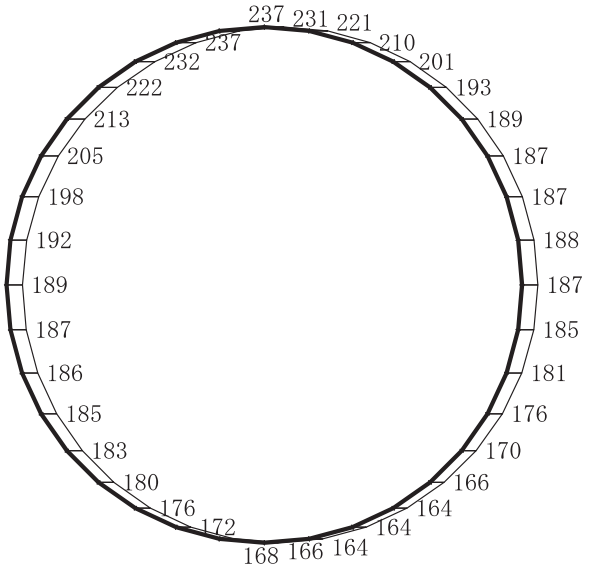
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図４－370　最大加速度分布図（解析ケース①）（51/98）



(a)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　水平

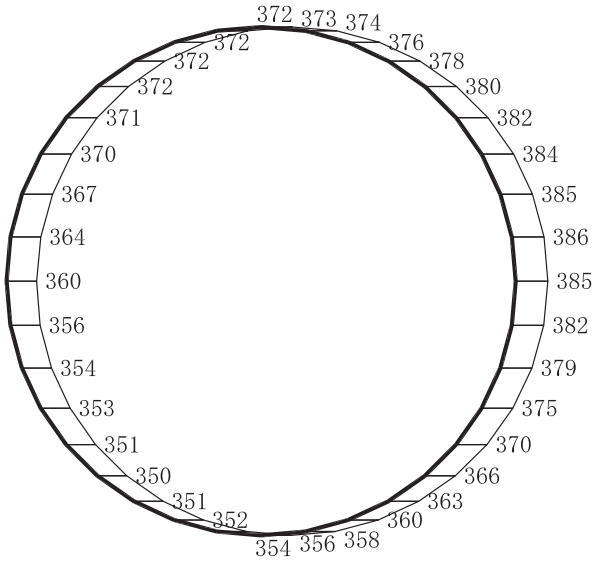


構造スケール　0　2　(m)

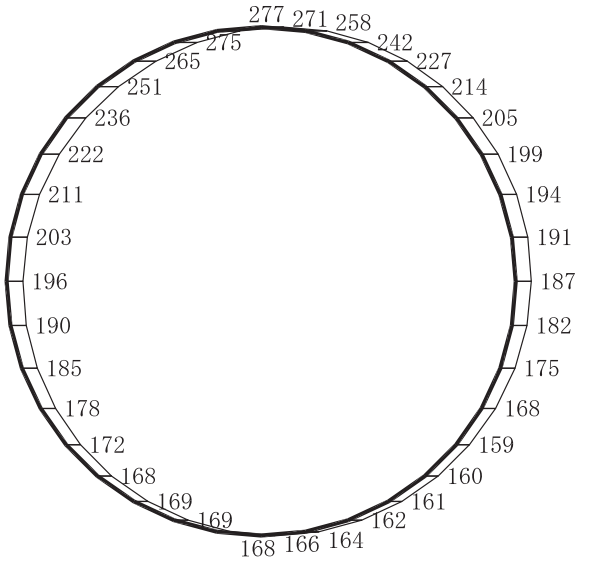
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図４－371　最大加速度分布図（解析ケース①）（52/98）

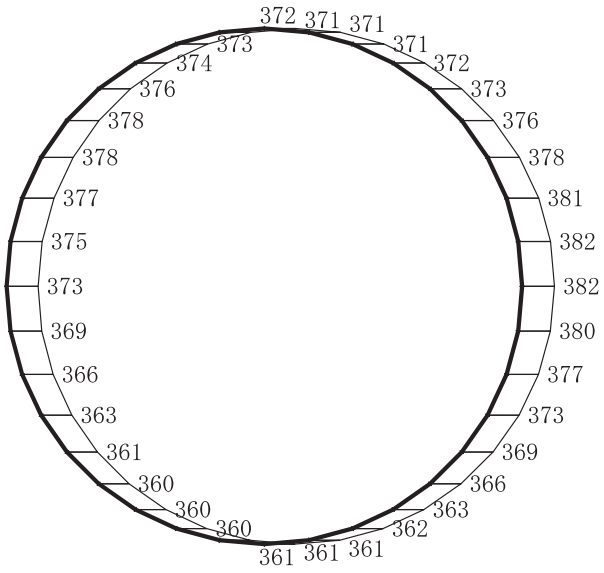


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　水平

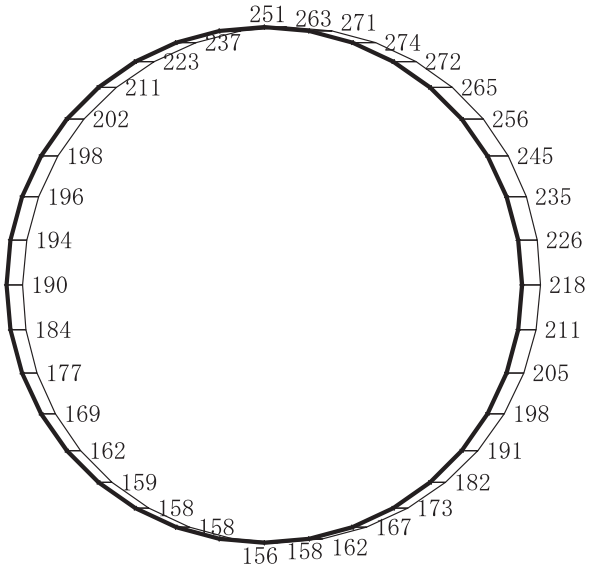


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図４－372　最大加速度分布図（解析ケース①）（53/98）

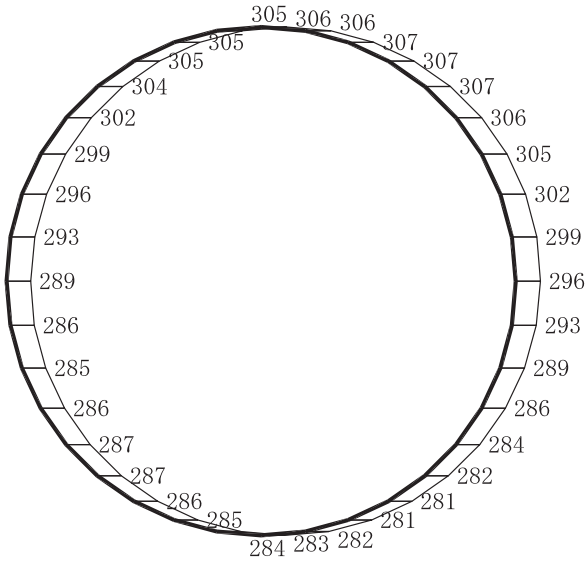


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　水平

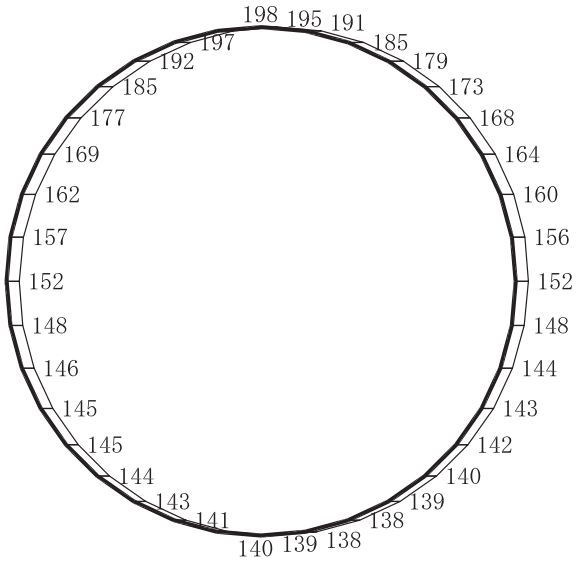


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図 4－373　最大加速度分布図（解析ケース①）（54/98）



(a)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　水平

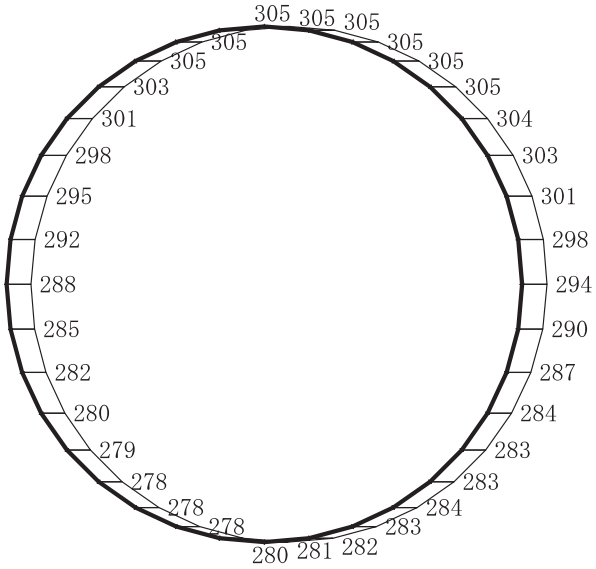


構造スケール　0　2　(m)

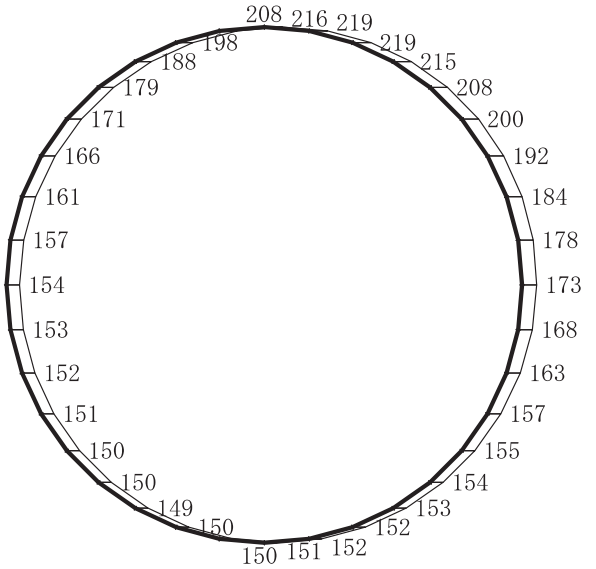
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図４－374　最大加速度分布図（解析ケース①）（55/98）

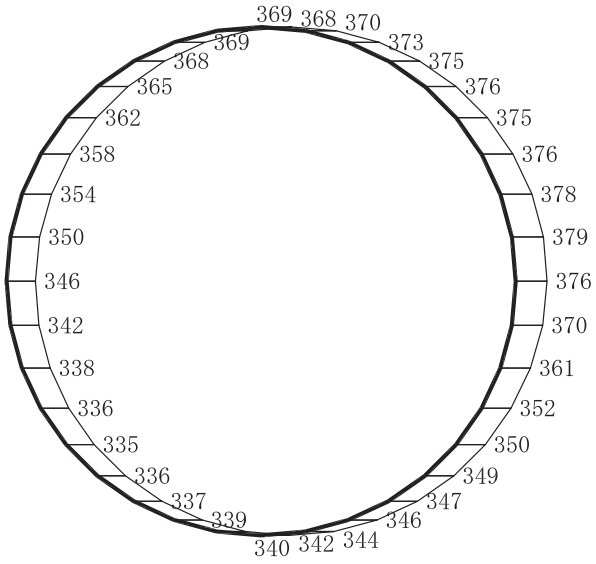


(a)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　水平

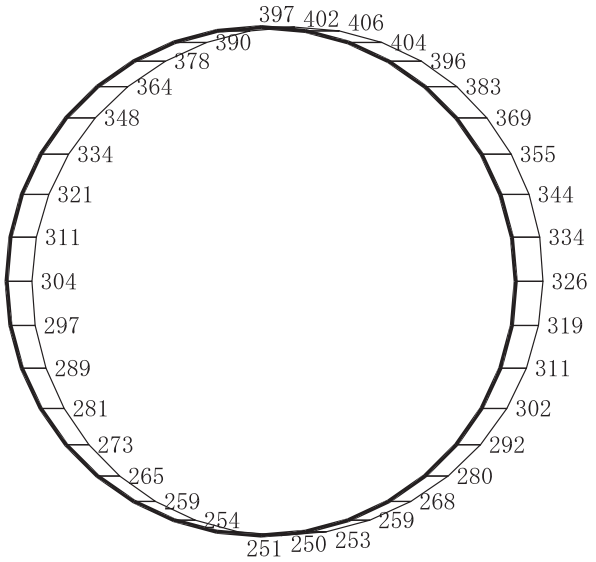


(b)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図 4－375　最大加速度分布図（解析ケース①）（56/98）

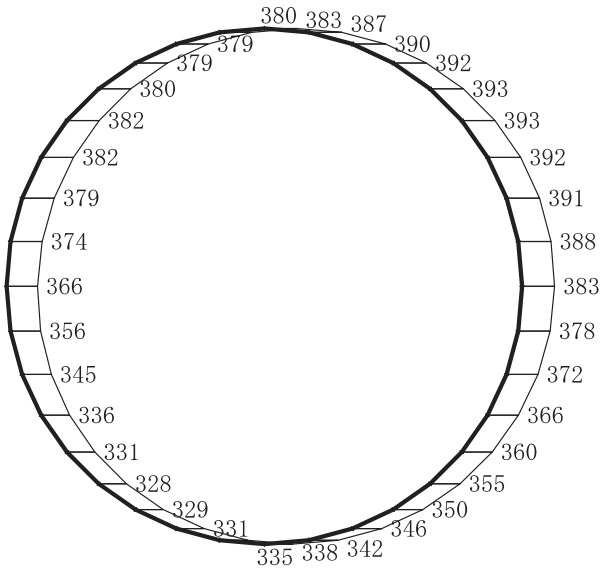


(a)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　水平

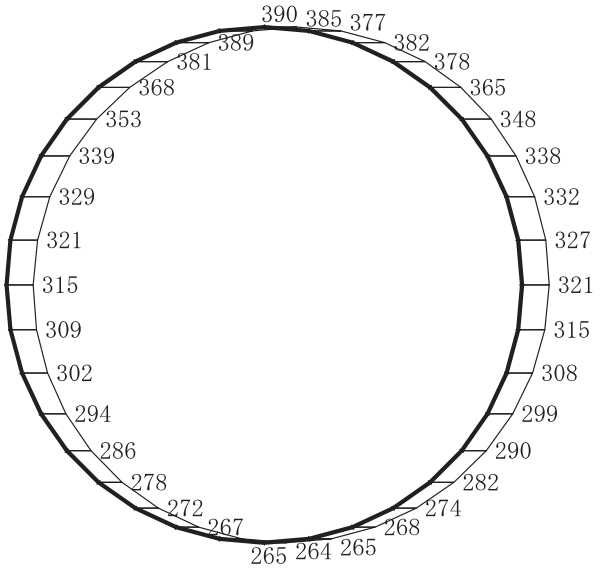


(b)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

図４－３７６　最大加速度分布図（解析ケース②）（57/98）



(a)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　水平

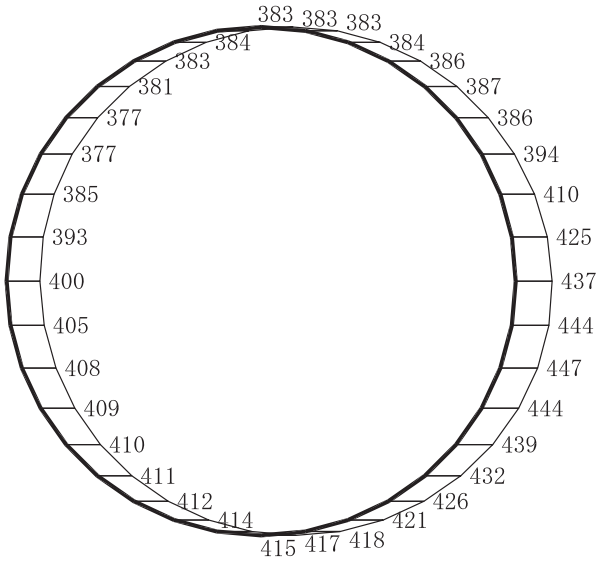


構造スケール　0　2　(m)

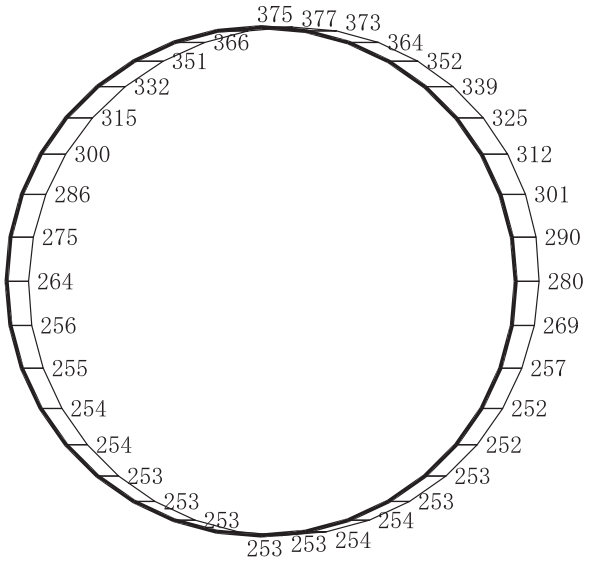
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図 4－377　最大加速度分布図（解析ケース②）（58/98）



(a)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　水平

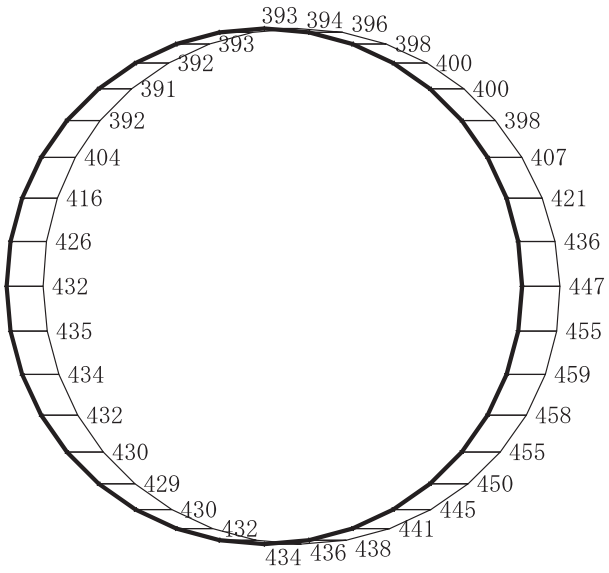


構造スケール　0　2　(m)

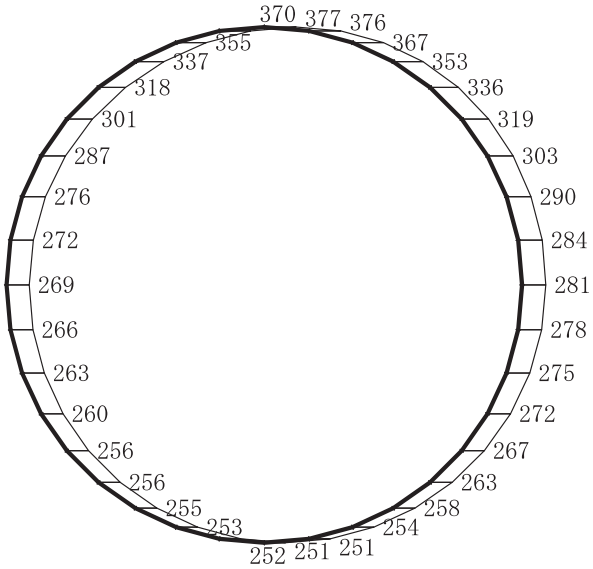
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図４－378　最大加速度分布図（解析ケース②）（59/98）

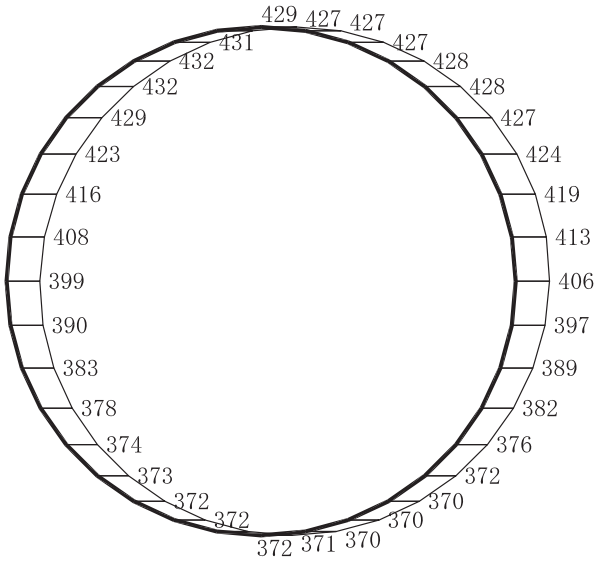


(a)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　水平

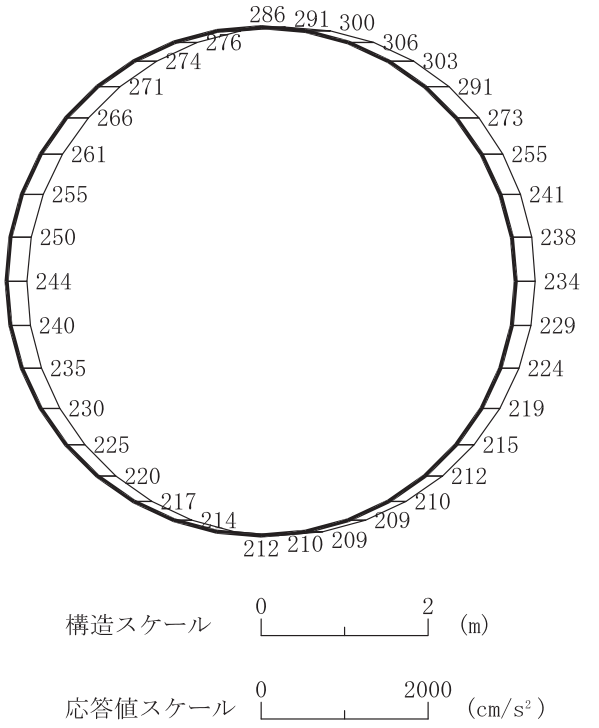


(b)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図４－379　最大加速度分布図（解析ケース②）（60/98）

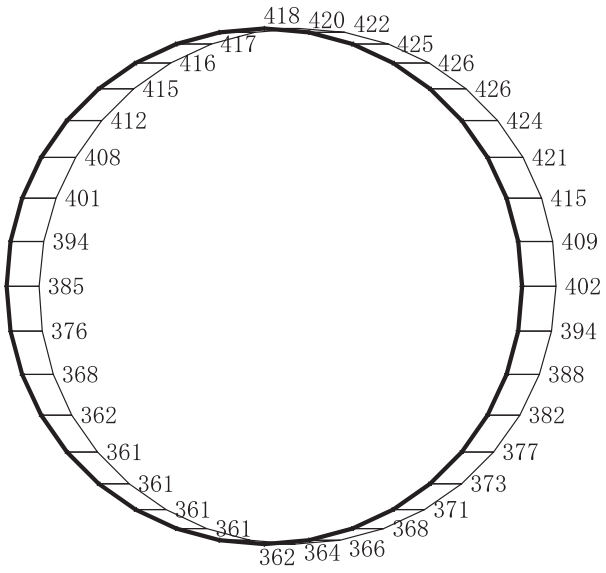


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　水平

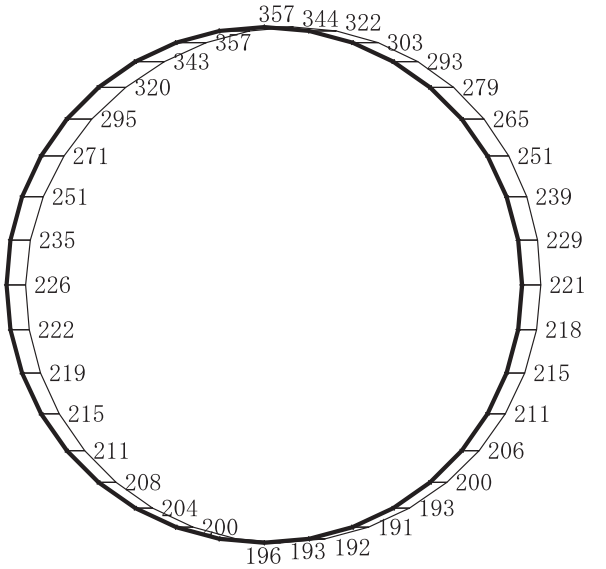


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図４－３８０　最大加速度分布図（解析ケース②）（61/98）

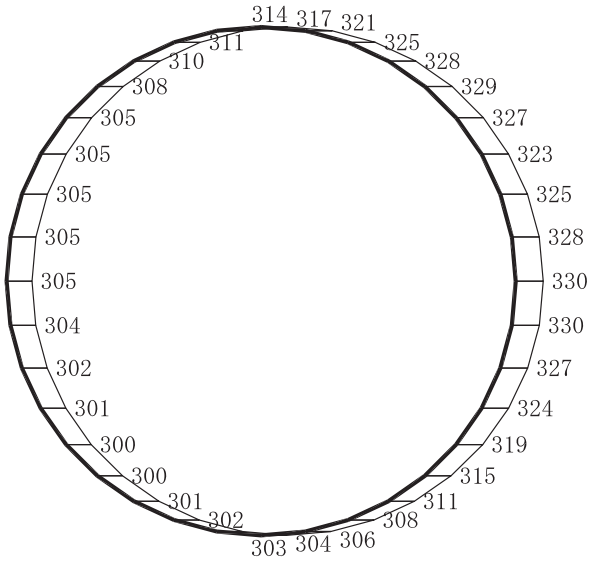


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　水平

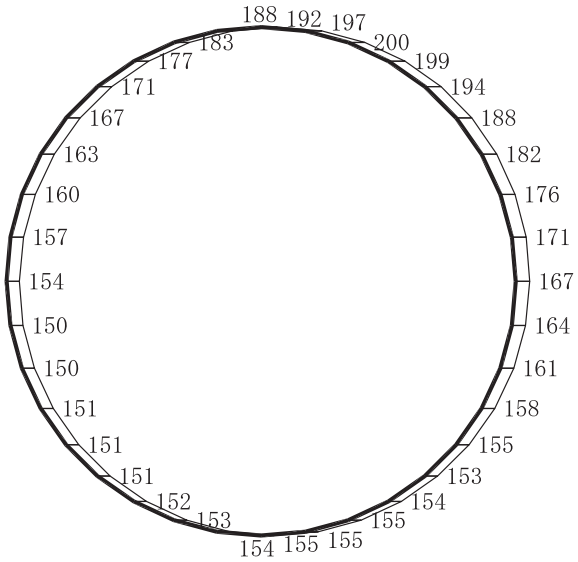


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図 4－381　最大加速度分布図（解析ケース②）(62/98)

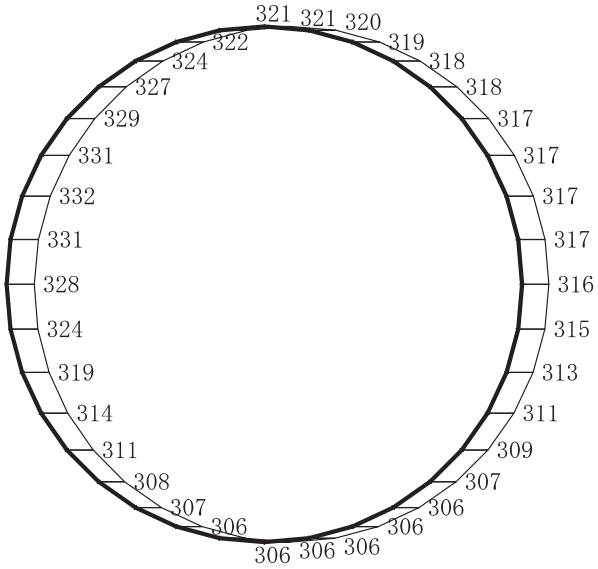


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　水平

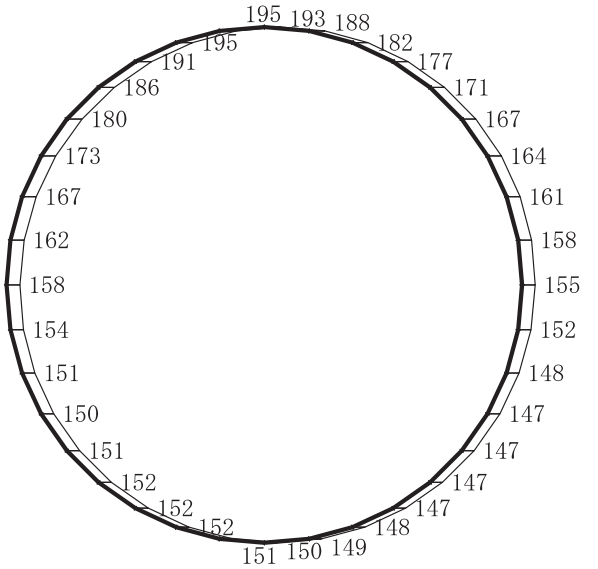


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図 4－382　最大加速度分布図（解析ケース②）(63/98)

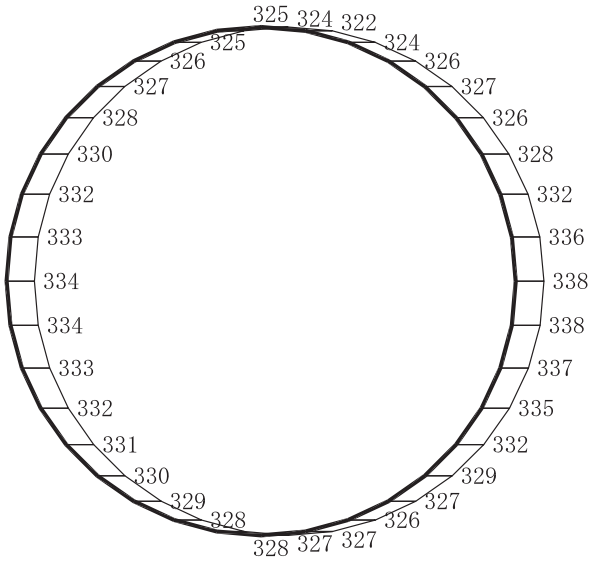


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　水平

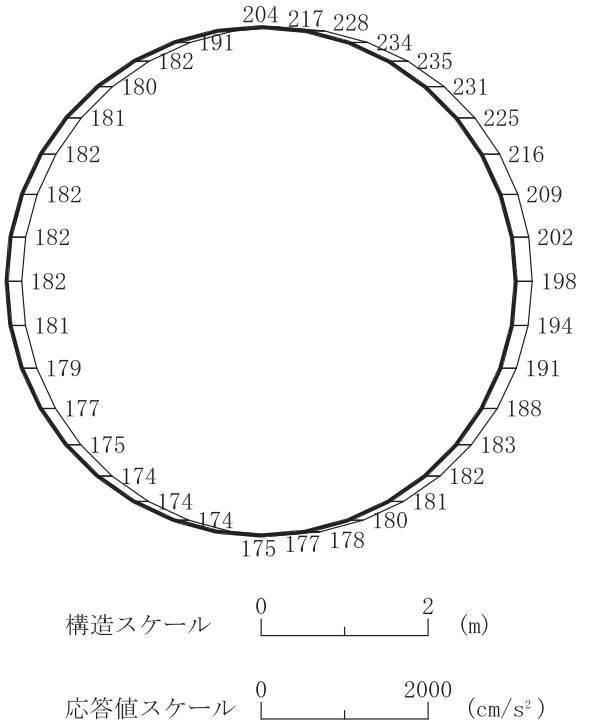


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図４－383　最大加速度分布図（解析ケース②）（64/98）

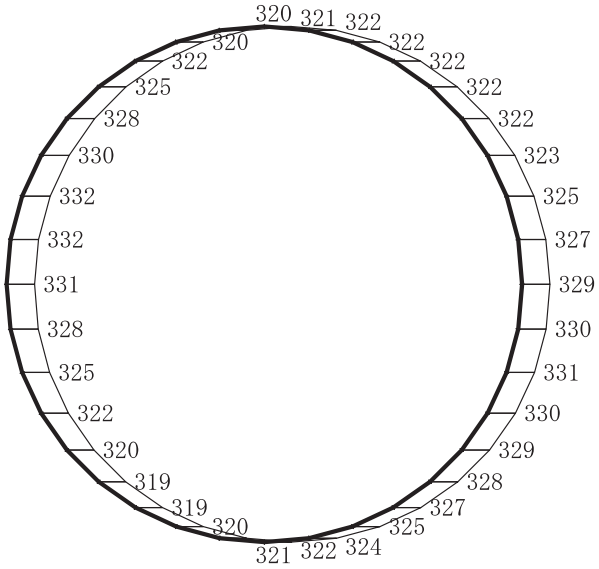


(a)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　水平



(b)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

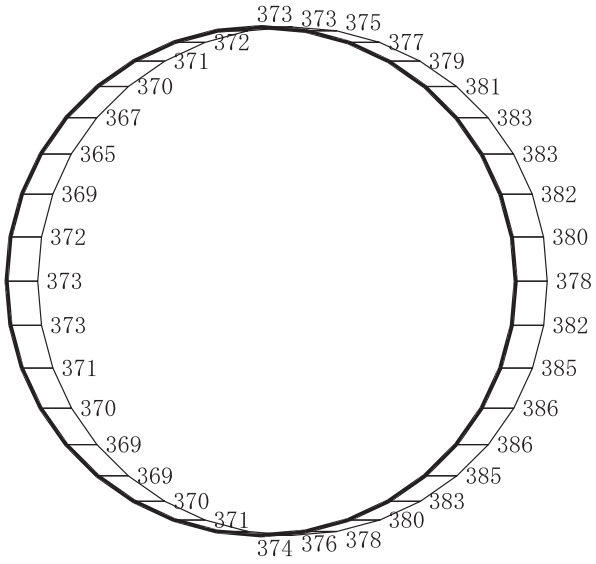
図４－３８４　最大加速度分布図（解析ケース②）（65/98）



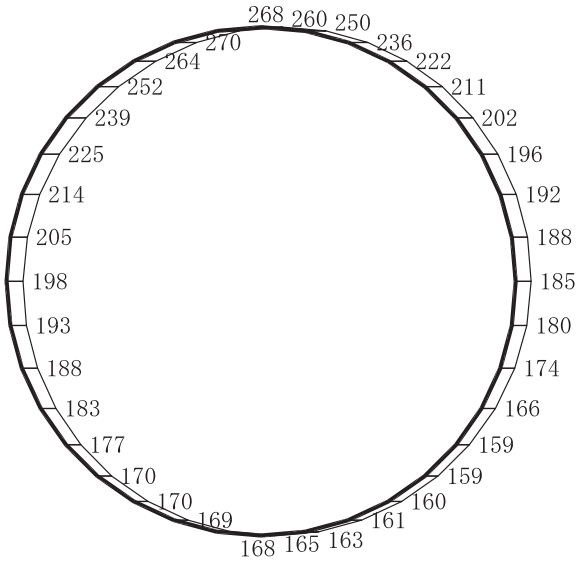
(a)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　水平

(b)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図４－385　最大加速度分布図（解析ケース②）（66/98）

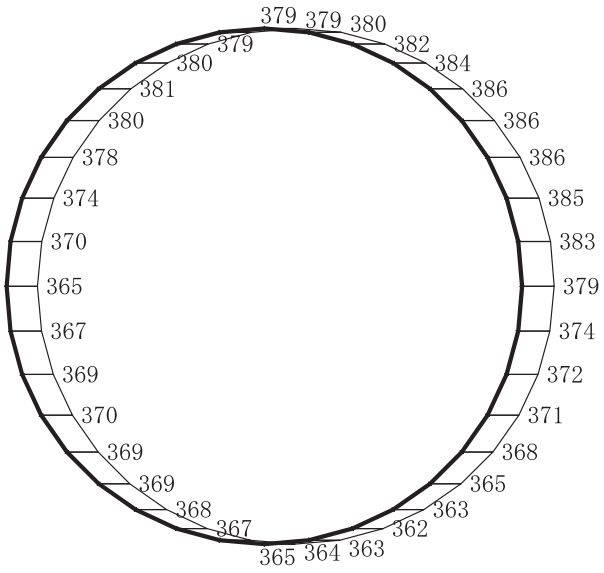


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　水平

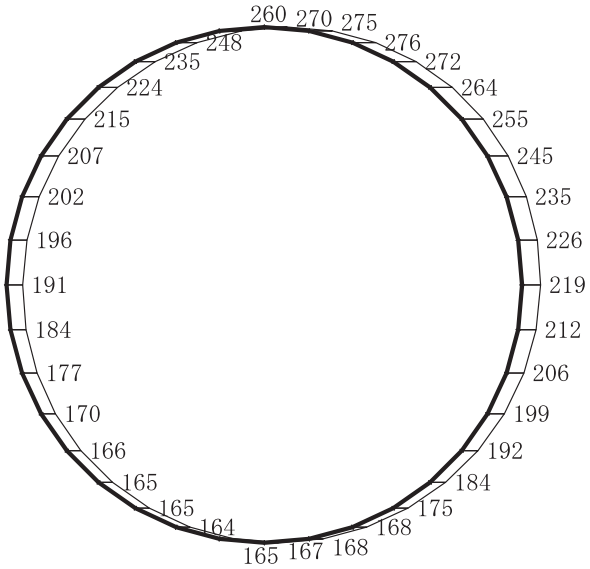


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図４－３８６　最大加速度分布図（解析ケース②）（67/98）



(a)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　水平

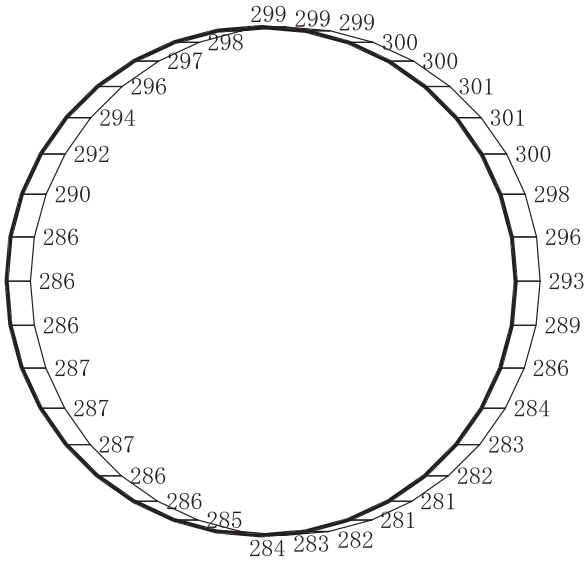


構造スケール　0　2　(m)

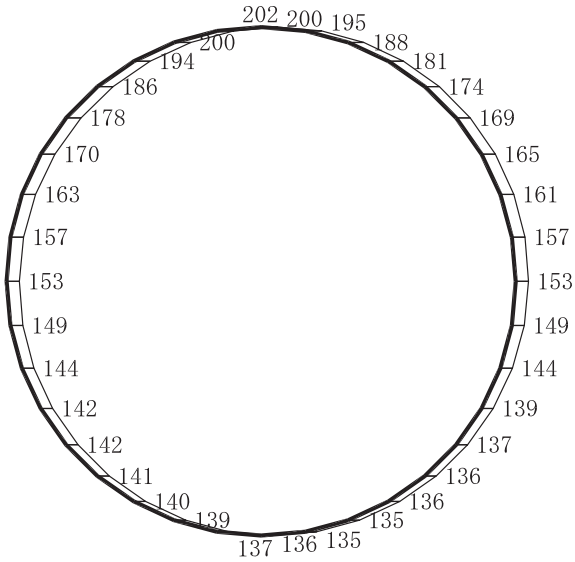
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図４－387　最大加速度分布図（解析ケース②）（68/98）

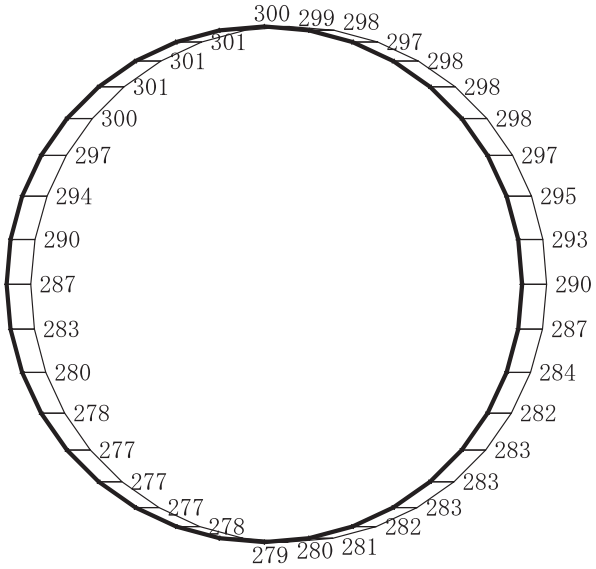


(a)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　水平

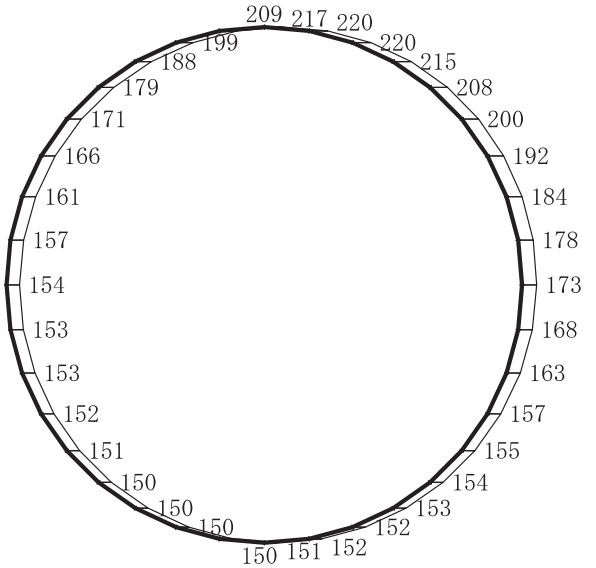


(b)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図４－388　最大加速度分布図（解析ケース②）（69/98）



(a)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　水平

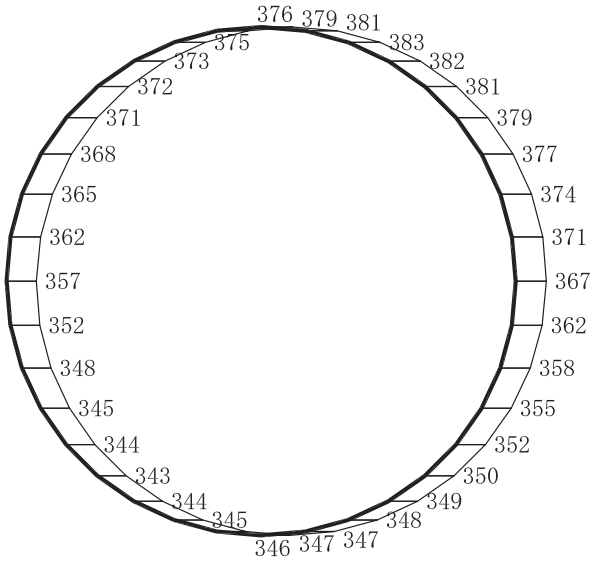


構造スケール　0　2　(m)

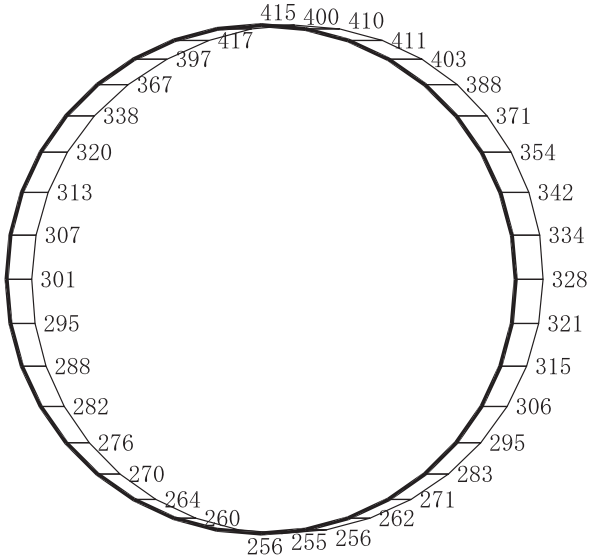
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図 4－389　最大加速度分布図（解析ケース②）（70/98）

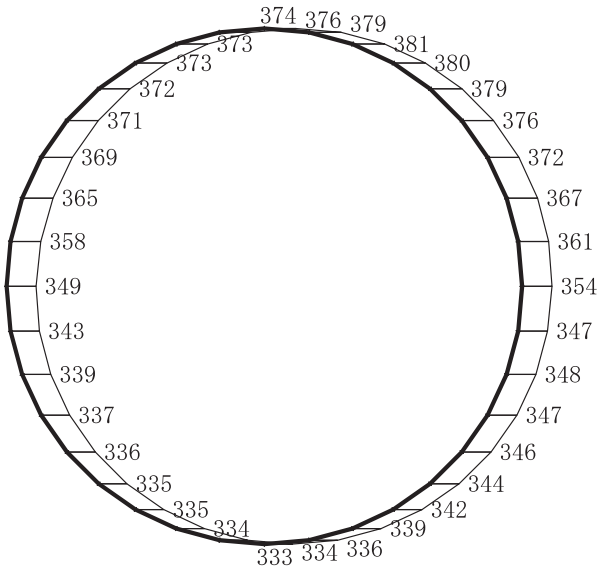


(a)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　水平

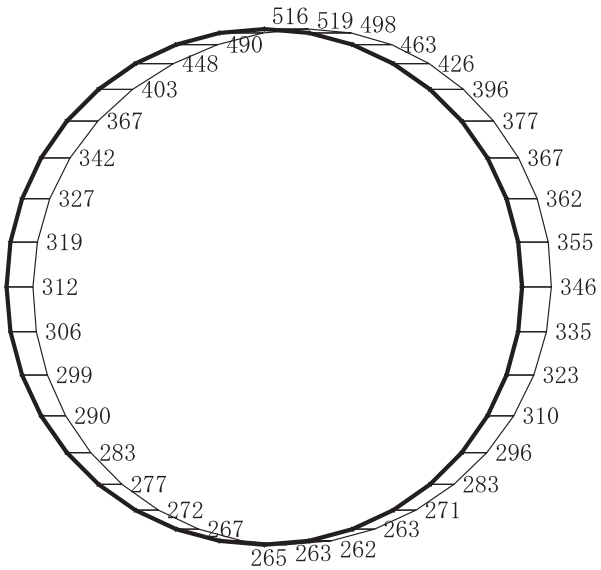


(b)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

図４－３９０　最大加速度分布図（解析ケース③）（71/98）



(a)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　水平

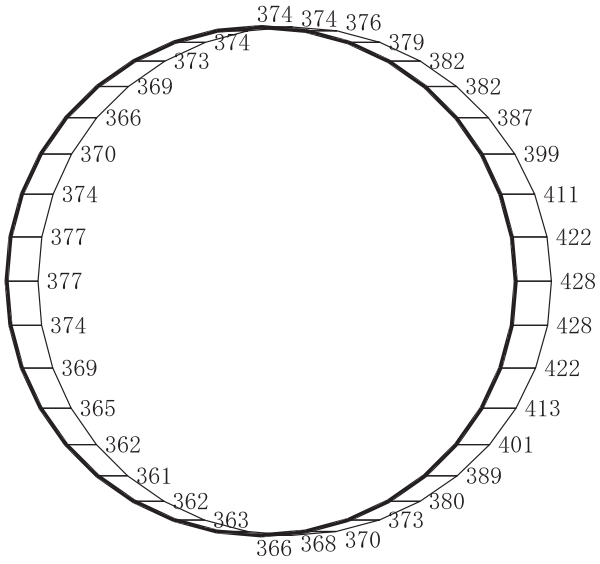


構造スケール　0　2　(m)

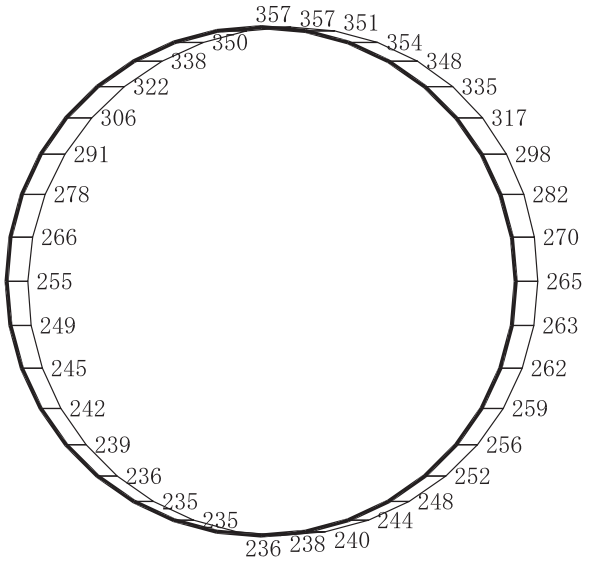
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図４－391　最大加速度分布図（解析ケース③）（72/98）

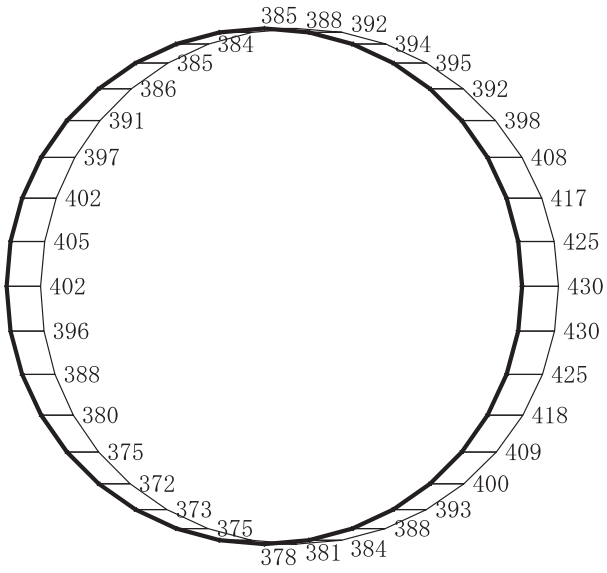


(a)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　水平

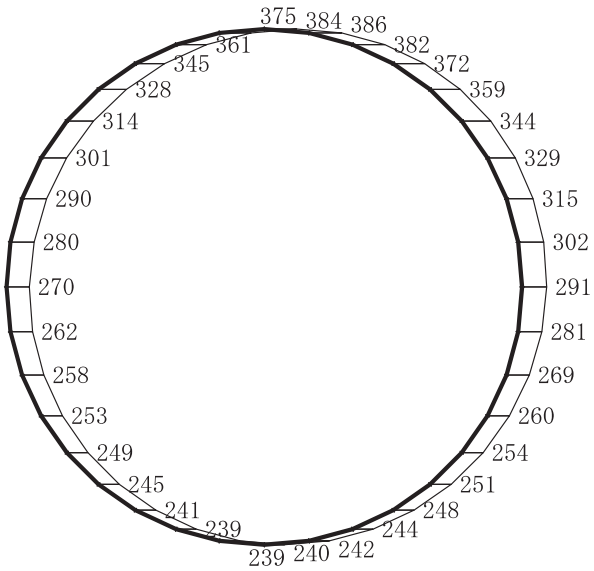


(b)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図４－３９２　最大加速度分布図（解析ケース③）（73/98）

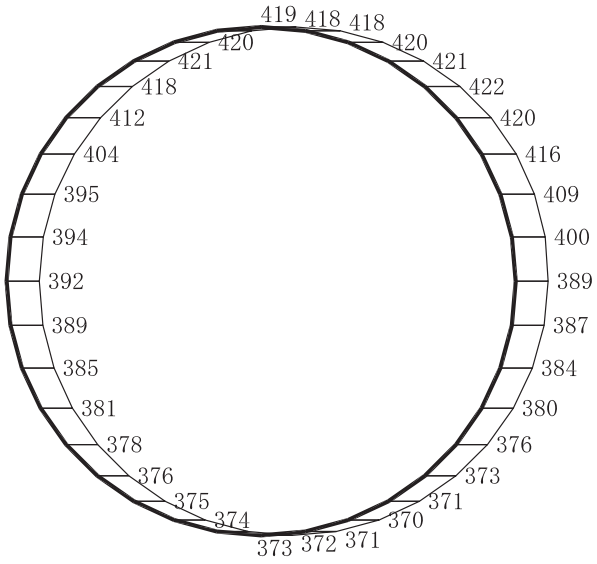


(a)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　水平

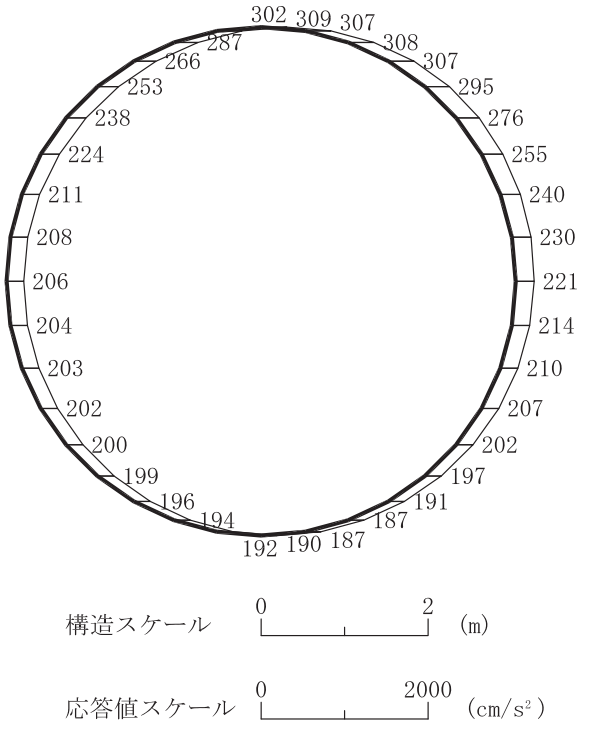


(b)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図４－393　最大加速度分布図（解析ケース③）（74/98）

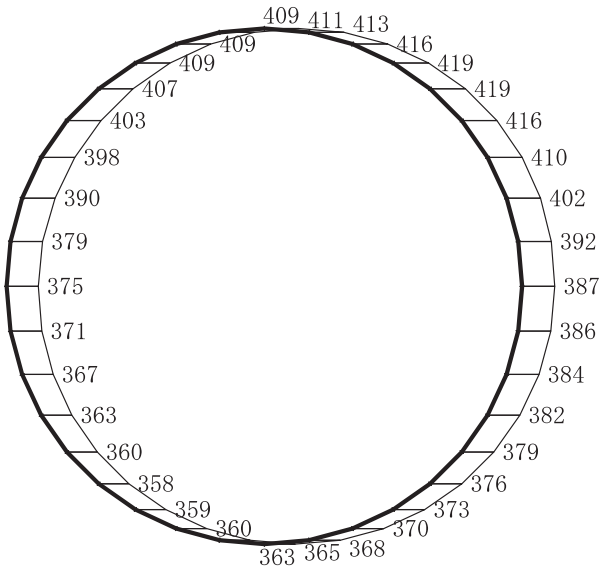


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　水平

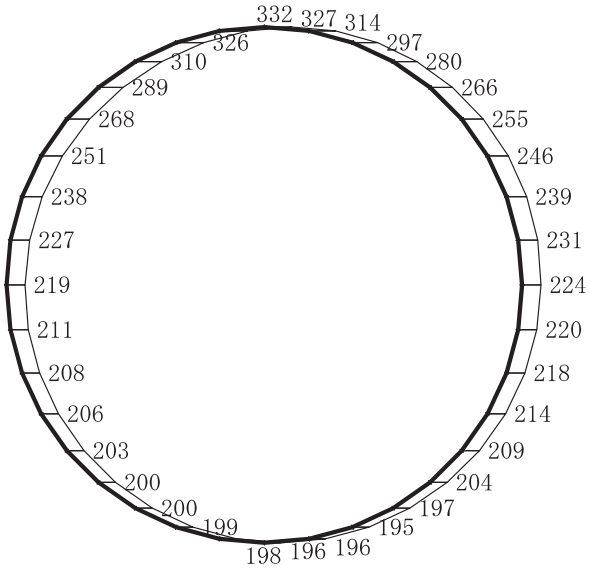


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図４－394　最大加速度分布図（解析ケース③）（75/98）

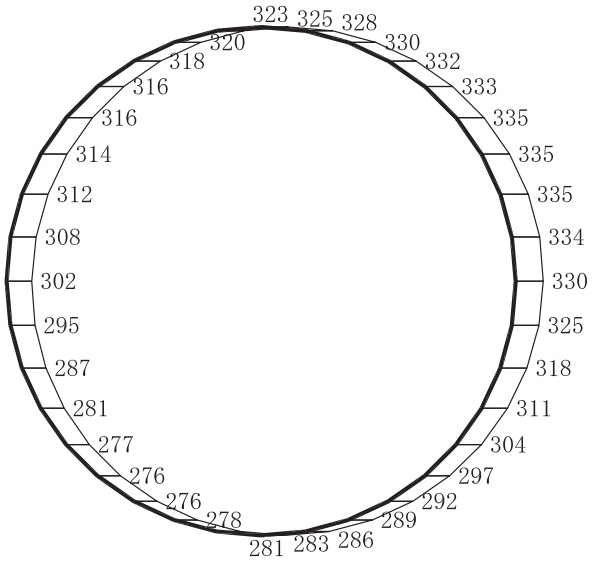


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　水平

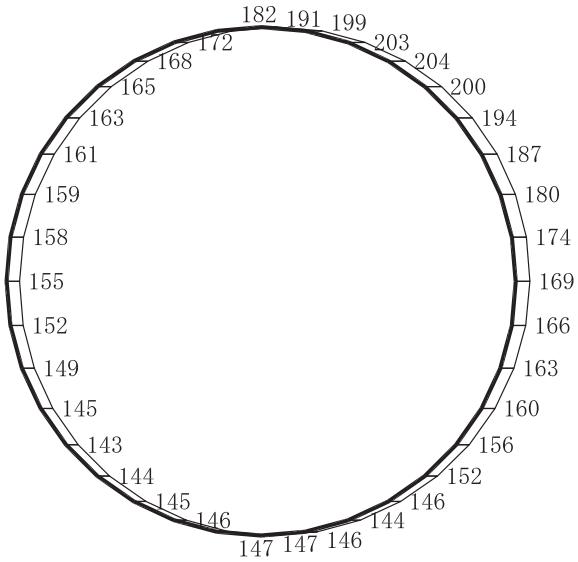


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図 4－395　最大加速度分布図（解析ケース③）（76/98）

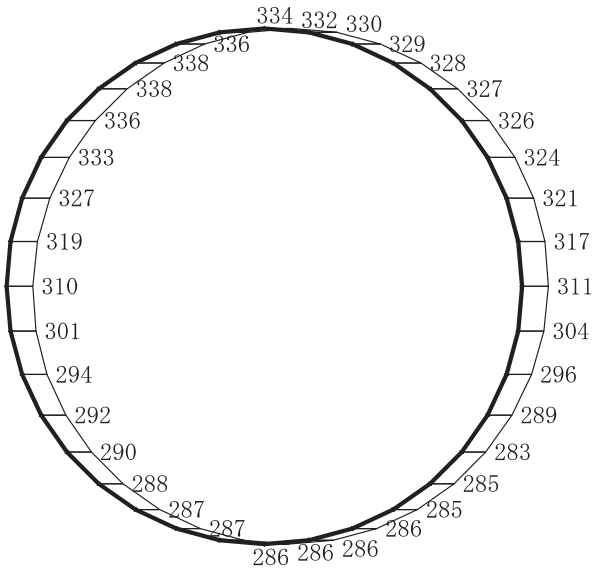


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　水平

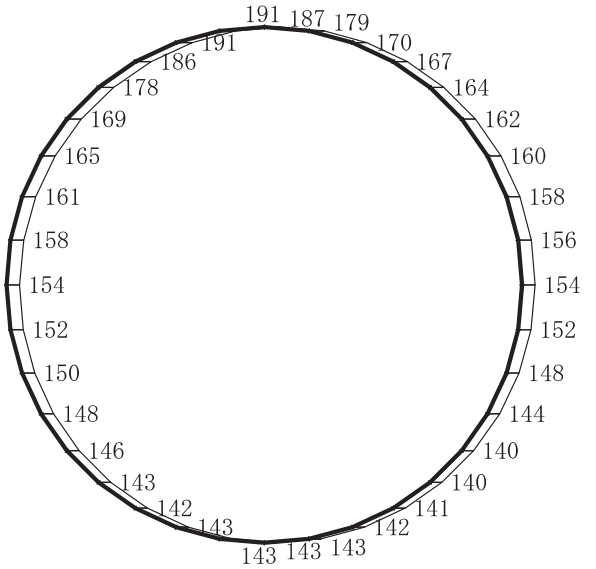


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図 4－396　最大加速度分布図（解析ケース③）（77/98）



(a)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　水平

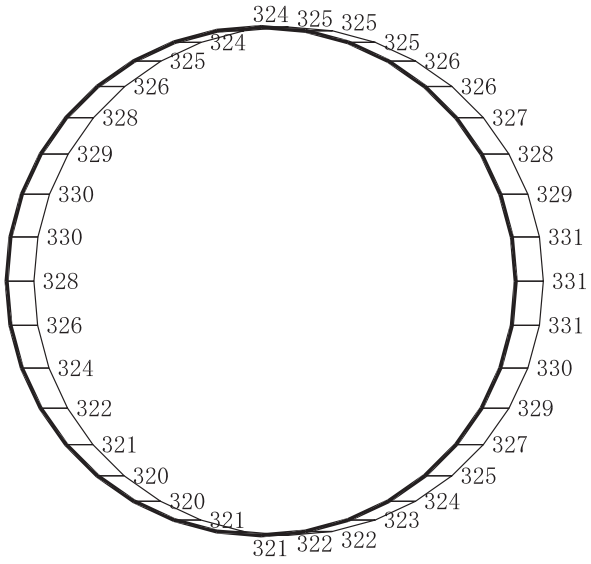


構造スケール　0　2　(m)

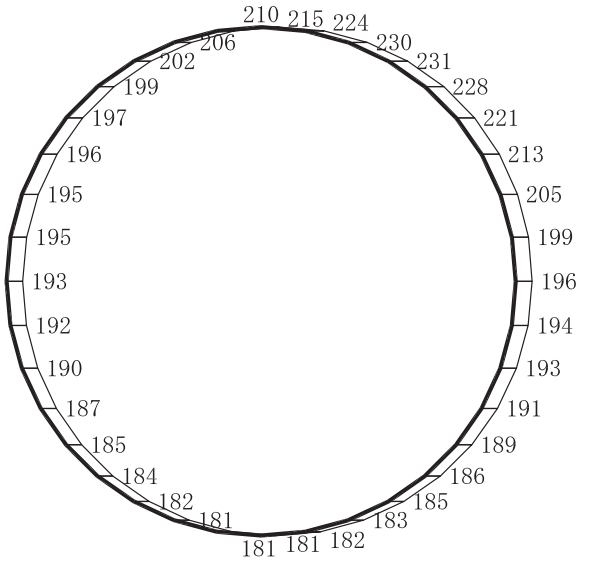
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図４－397　最大加速度分布図（解析ケース③）（78/98）

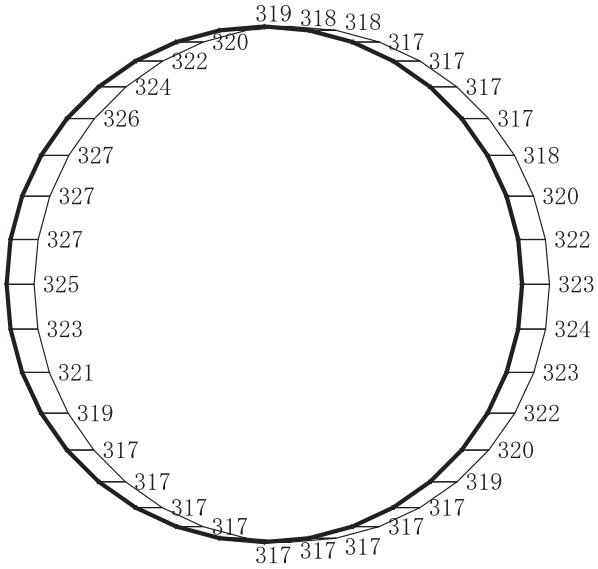


(a)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　水平

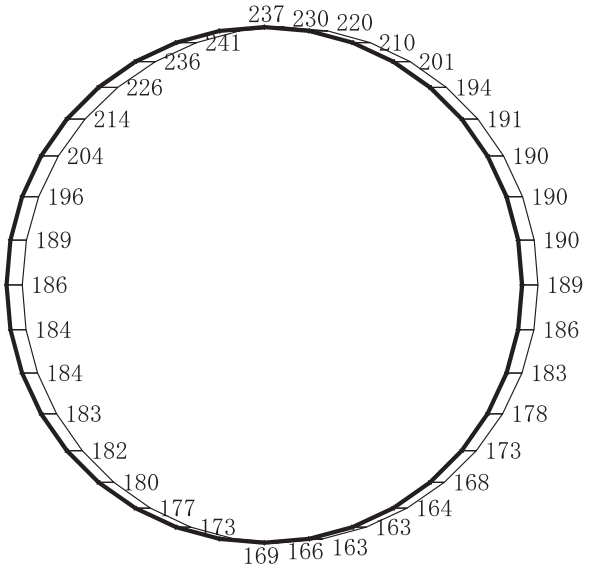


(b)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図４－398　最大加速度分布図（解析ケース③）（79/98）



(a)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　水平

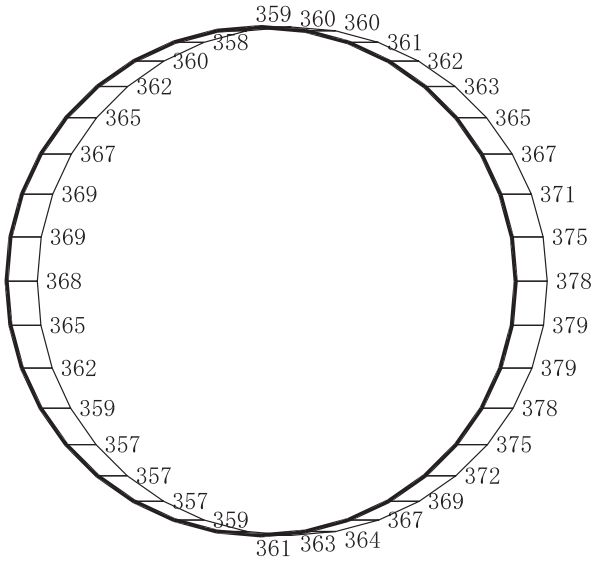


構造スケール　0　2　(m)

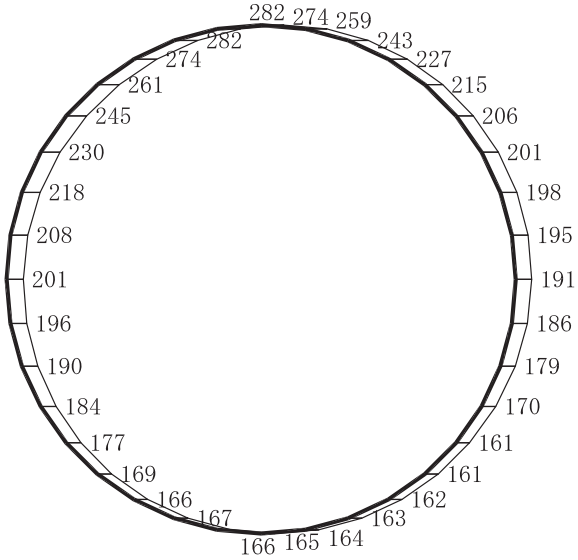
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図４－399　最大加速度分布図（解析ケース③）（80/98）

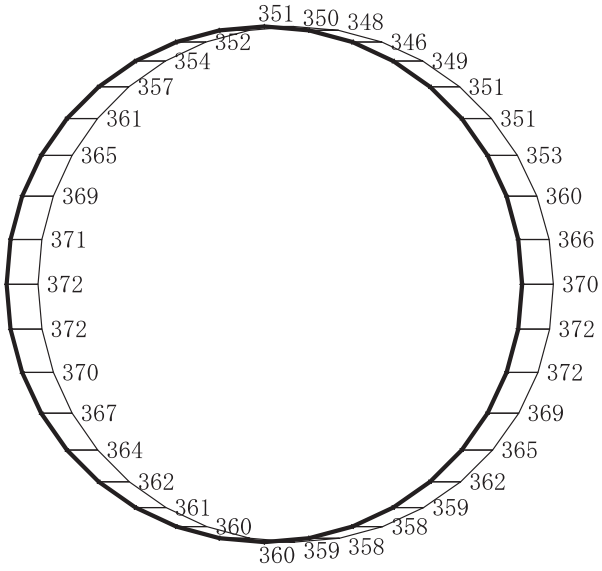


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　水平

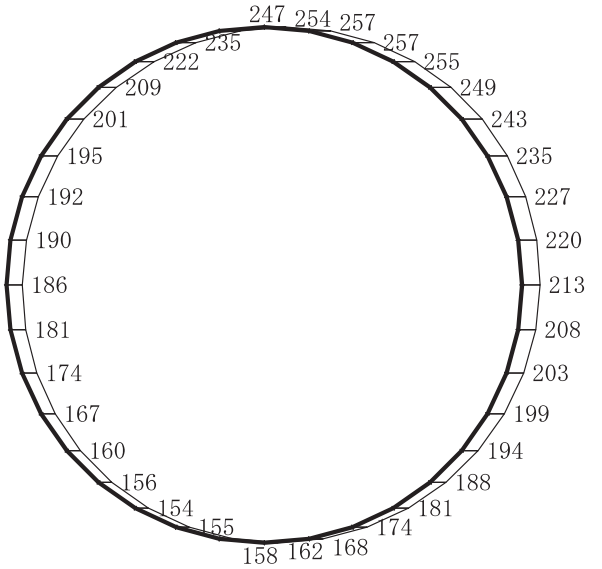


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図４－４００　最大加速度分布図（解析ケース③）（81/98）

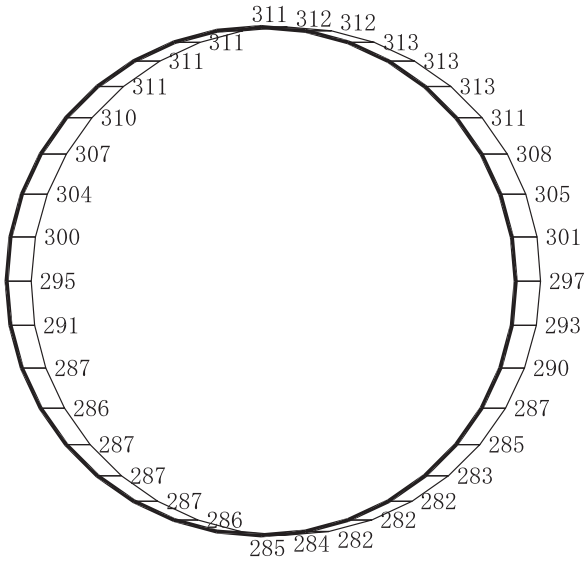


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　水平

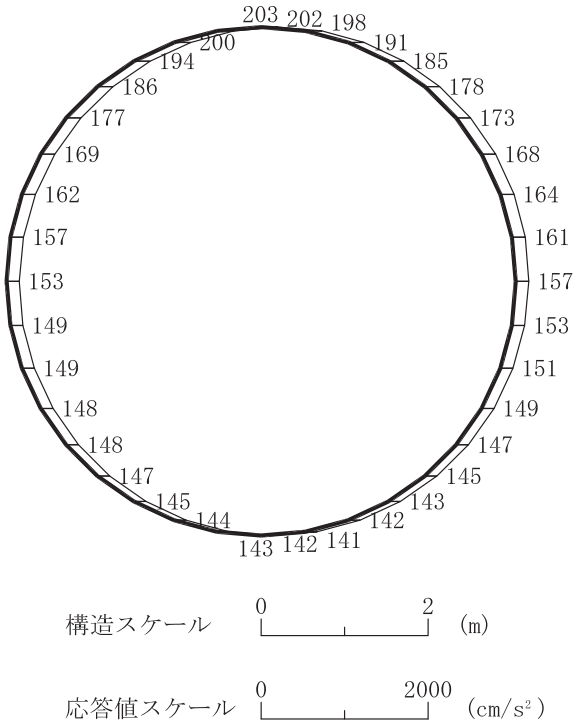


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図４－401　最大加速度分布図（解析ケース③）（82/98）

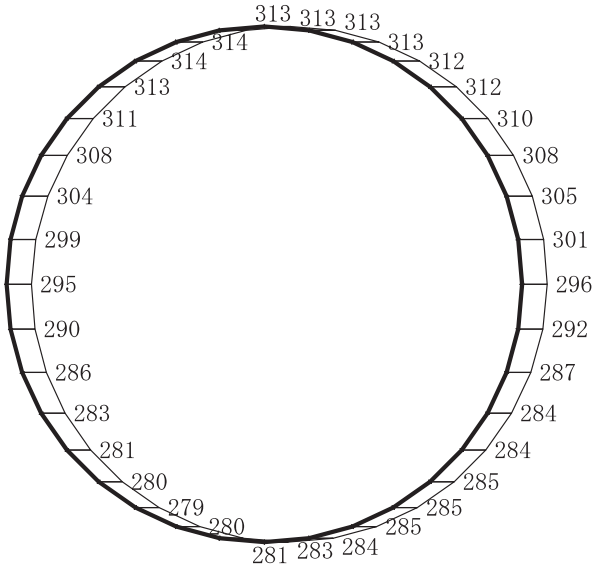


(a)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　水平

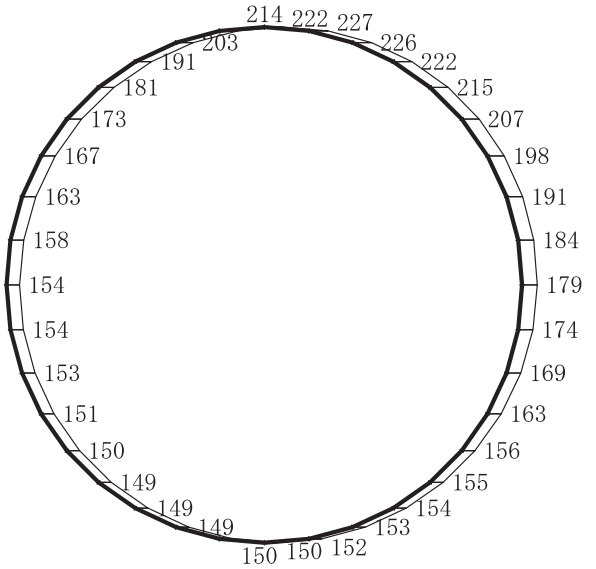


(b)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図４－402　最大加速度分布図（解析ケース③）（83/98）



(a)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　水平

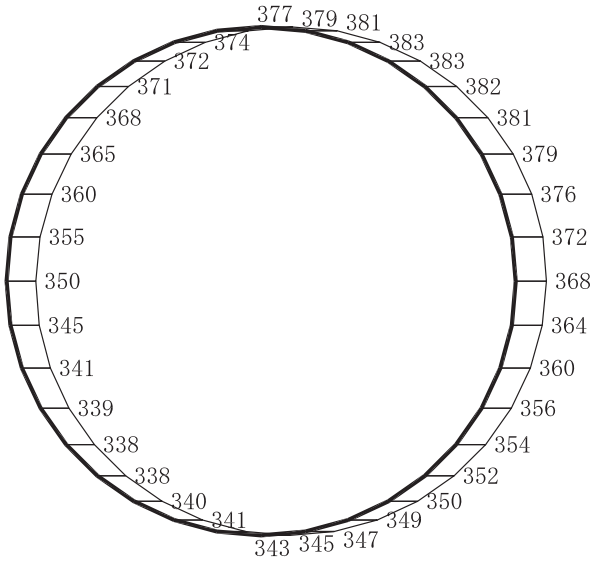


構造スケール　0　2　(m)

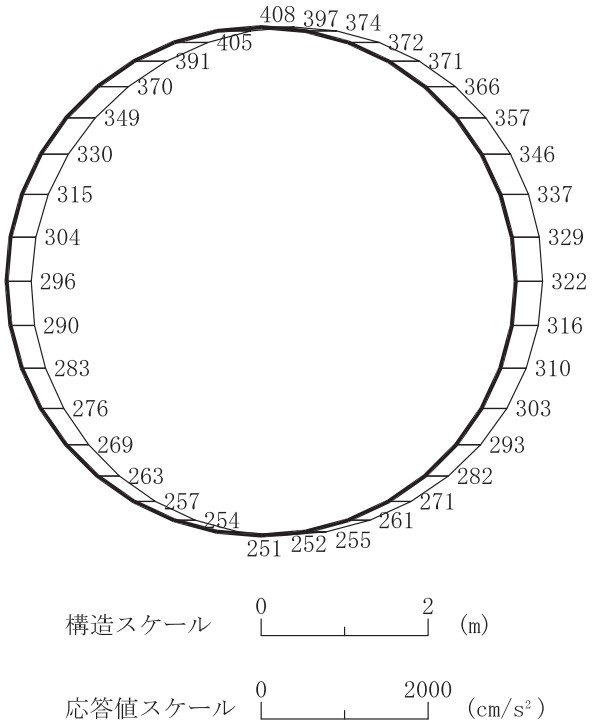
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図４－403　最大加速度分布図（解析ケース③）（84/98）

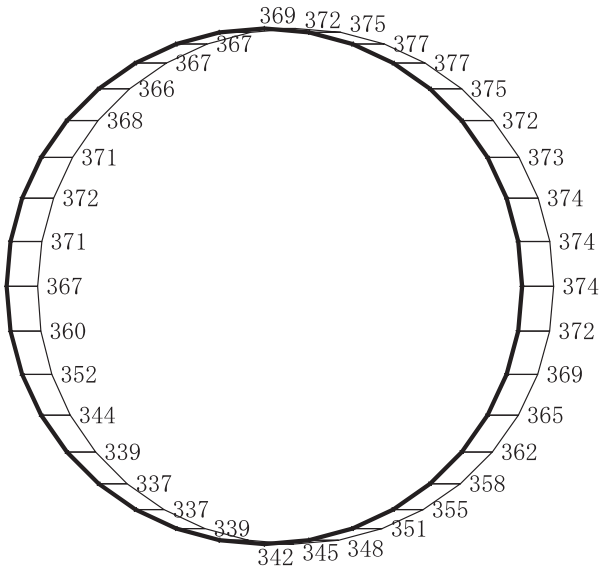


(a)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　水平

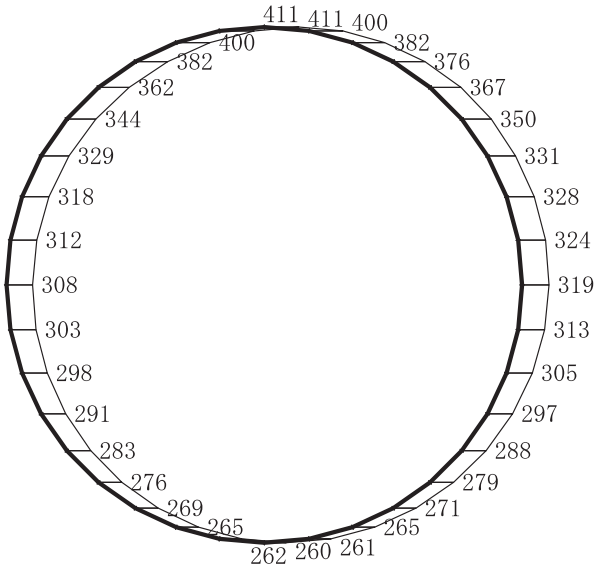


(b)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

図４－404　最大加速度分布図（解析ケース④）（85/98）



(a)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　水平

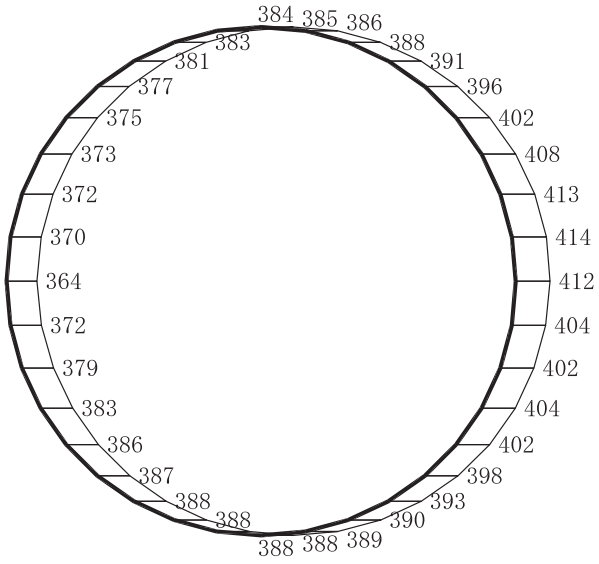


構造スケール　0　2　(m)

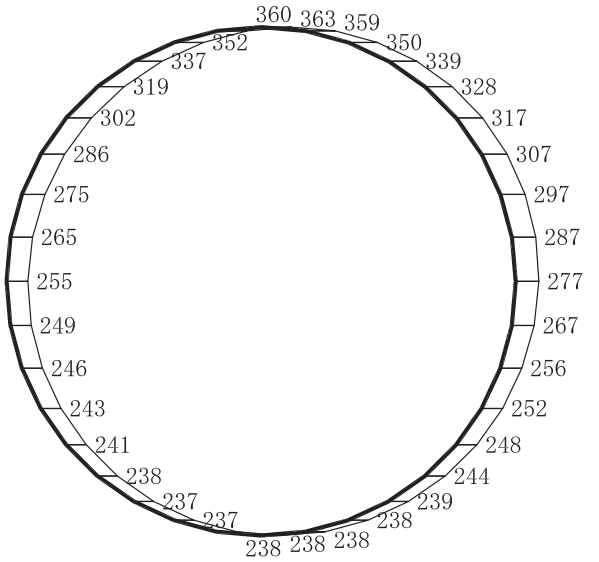
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図４－405　最大加速度分布図（解析ケース④）（86/98）



(a)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　水平

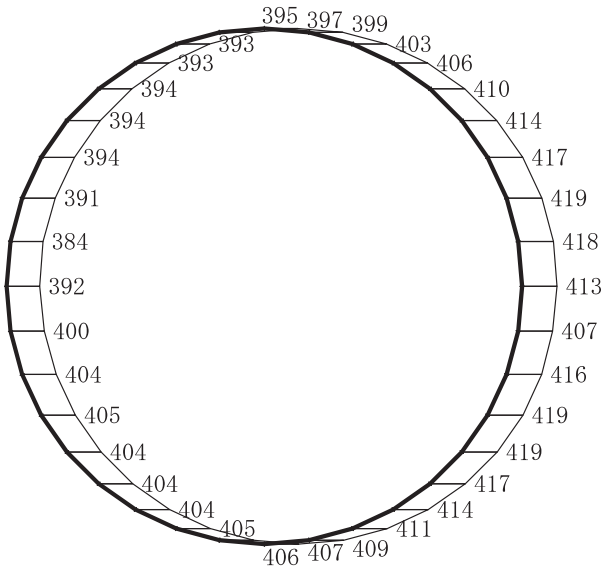


構造スケール　0　2　(m)

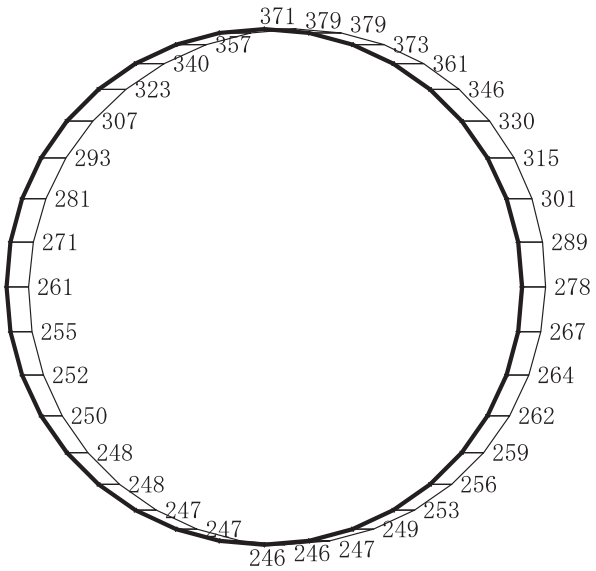
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図４－406　最大加速度分布図（解析ケース④）（87/98）

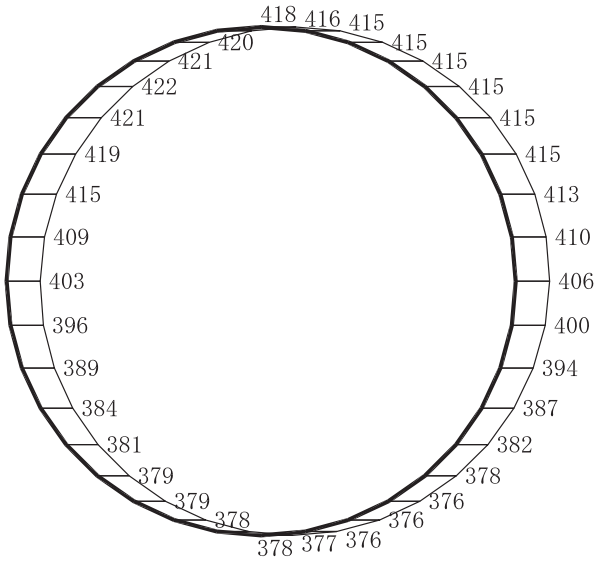


(a)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　水平

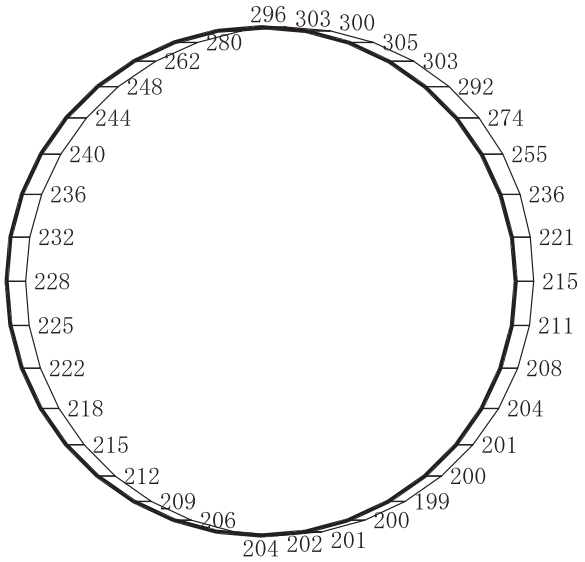


(b)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図４－407　最大加速度分布図（解析ケース④）（88/98）



(a)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　水平

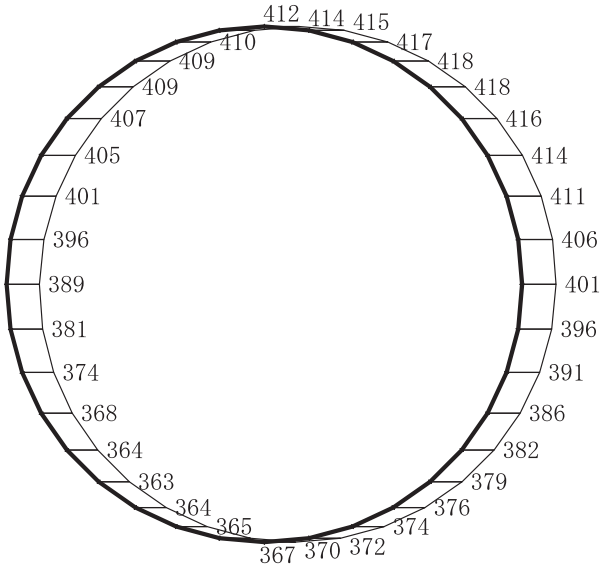


構造スケール　0　2　(m)

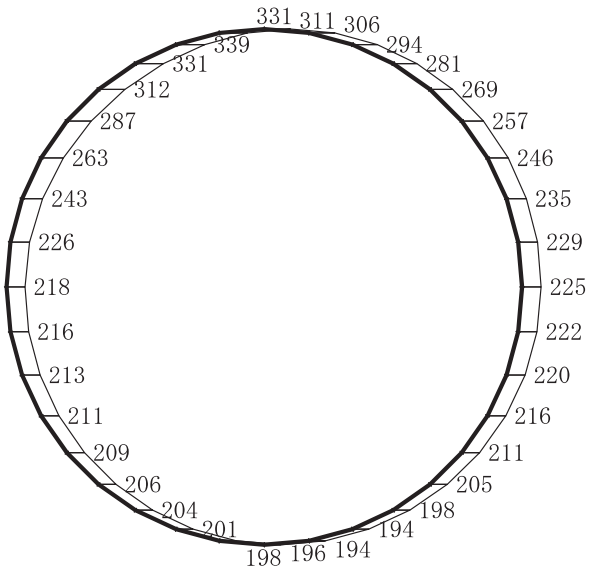
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図 4－408　最大加速度分布図（解析ケース④）(89/98)

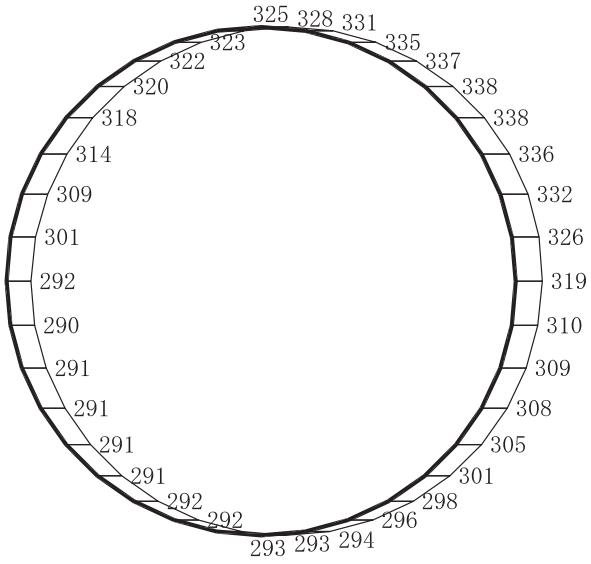


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　水平

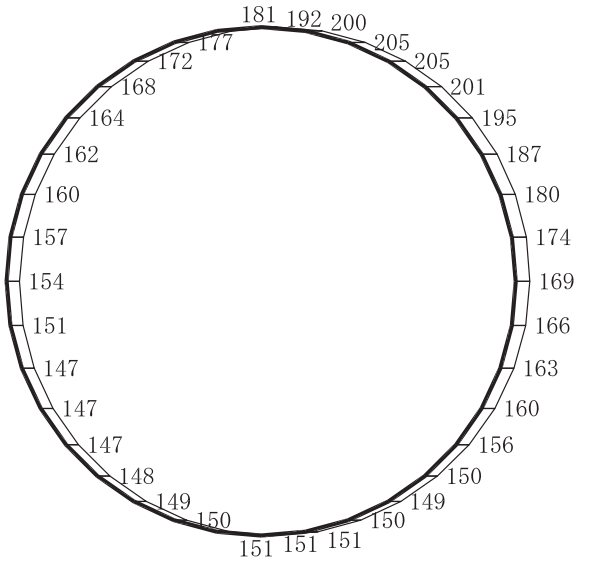


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図４－４０９　最大加速度分布図（解析ケース④）（90/98）

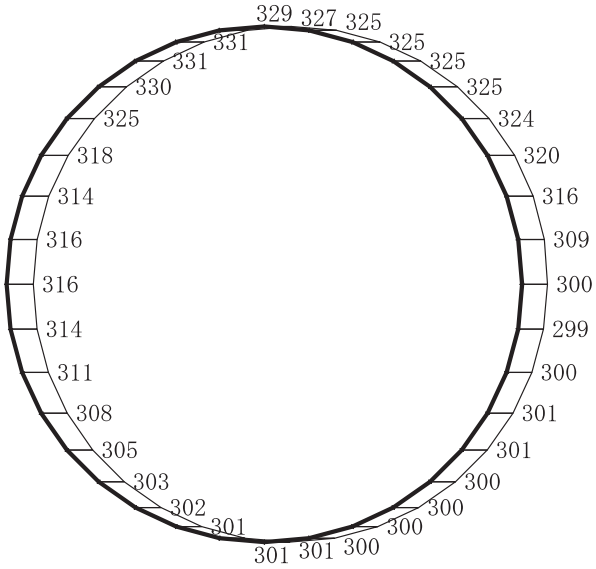


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　水平

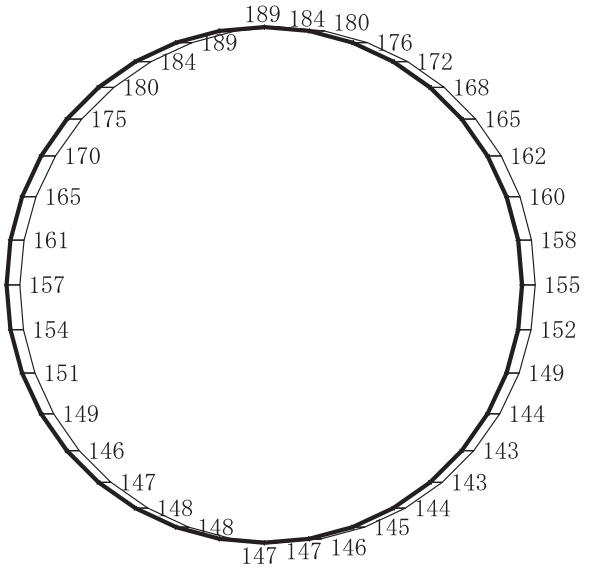


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図４－410　最大加速度分布図（解析ケース④）（91/98）

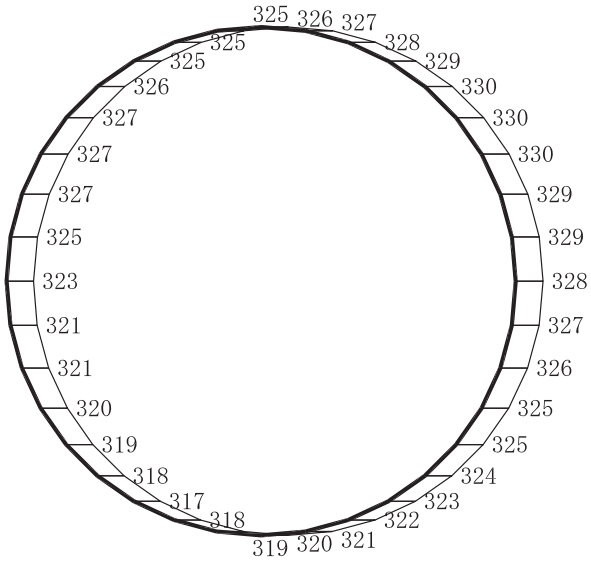


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　水平

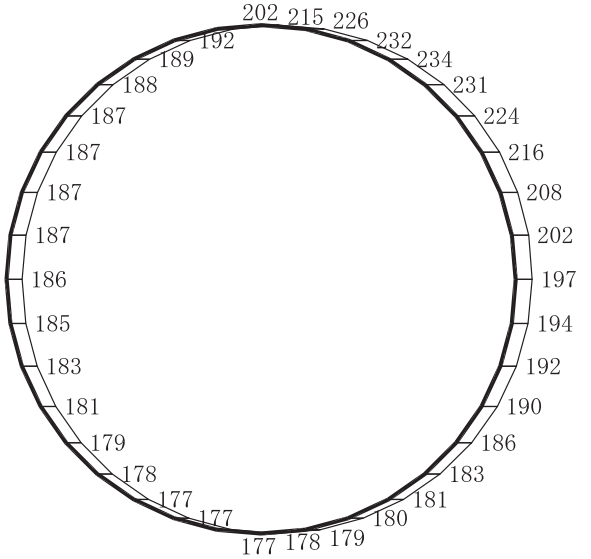


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図 4－411　最大加速度分布図（解析ケース④）（92/98）

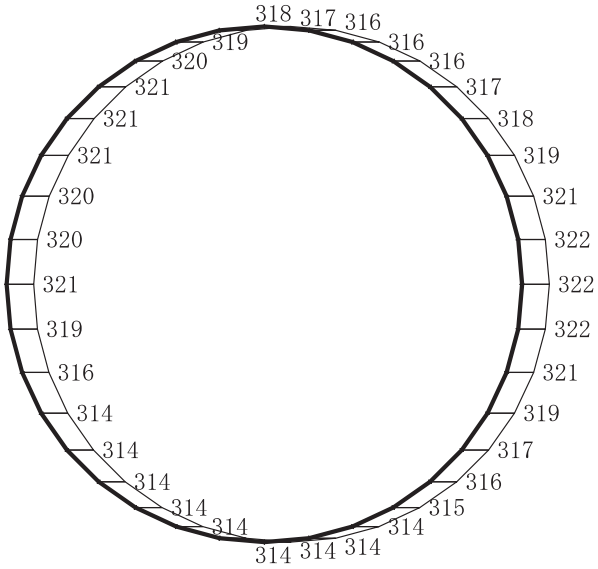


(a)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　水平

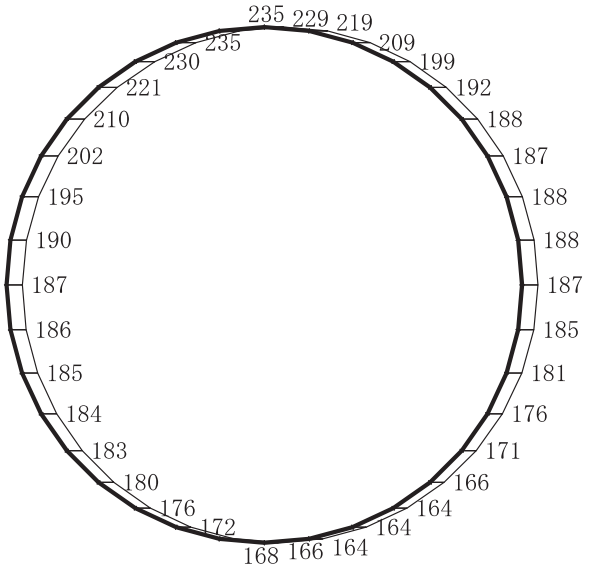


(b)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図４－412　最大加速度分布図（解析ケース④）（93/98）

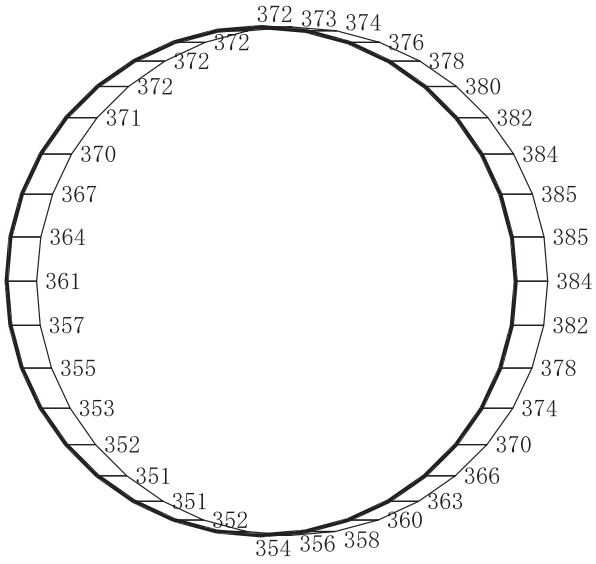


(a)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　水平

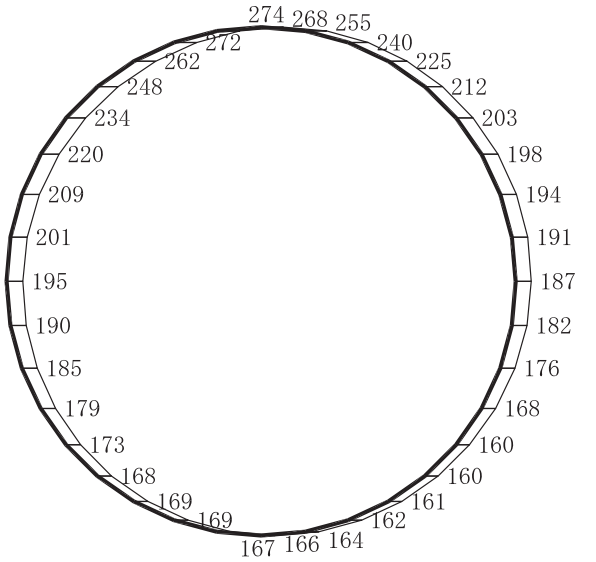


(b)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図 4－413　最大加速度分布図（解析ケース④）（94/98）

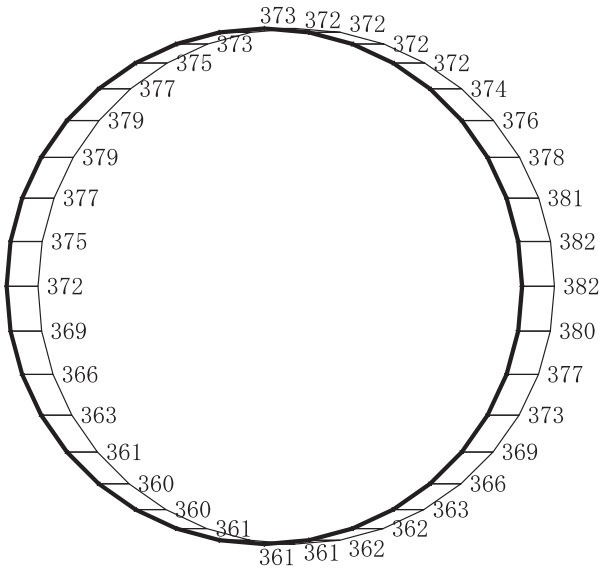


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　水平

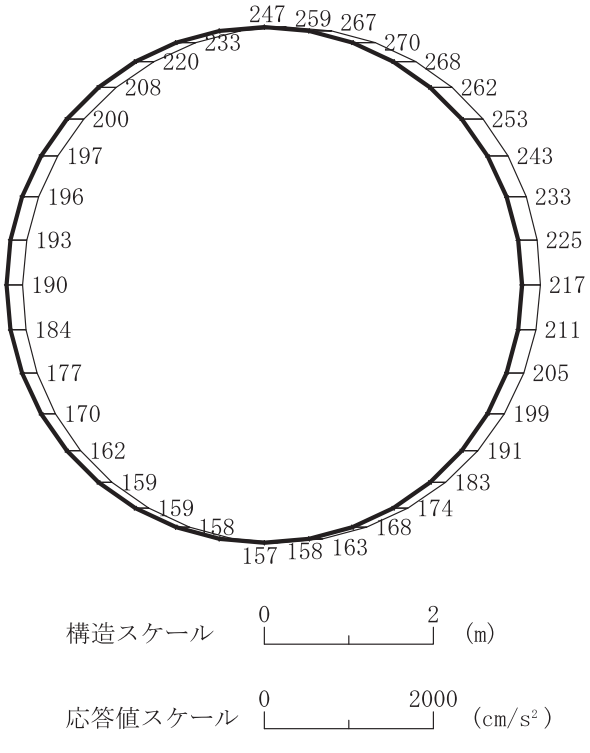


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図４－414　最大加速度分布図（解析ケース④）（95/98）

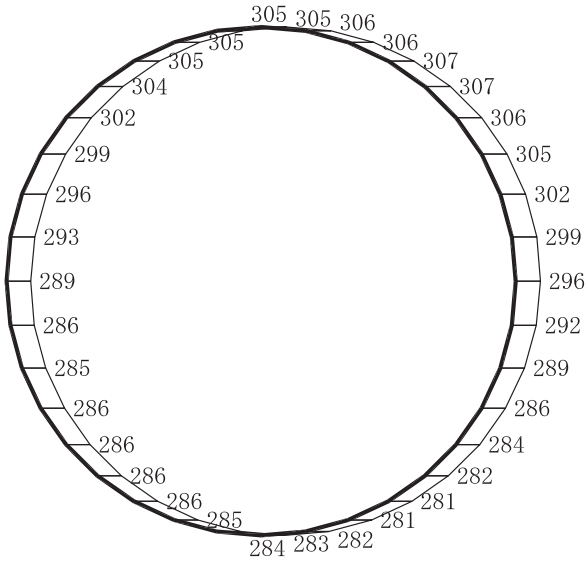


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　水平

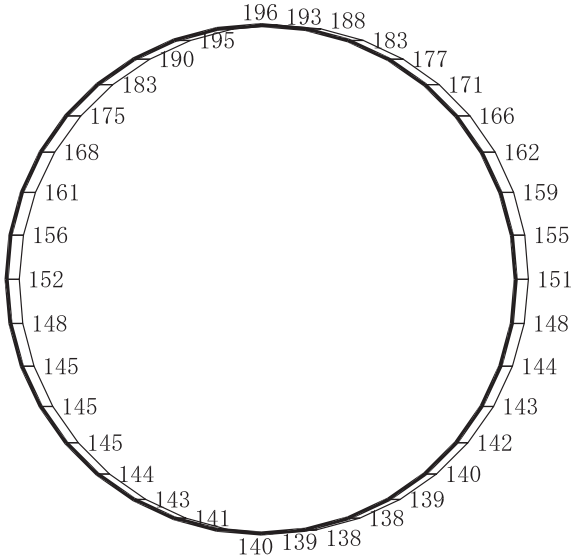


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図 4－415　最大加速度分布図（解析ケース④）(96/98)

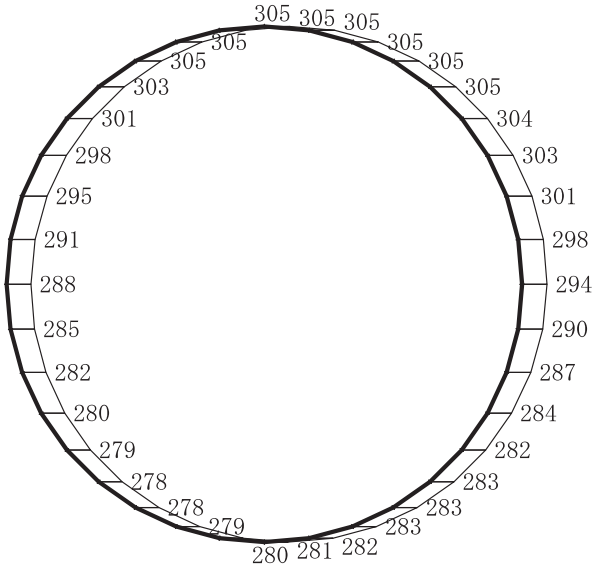


(a)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　水平

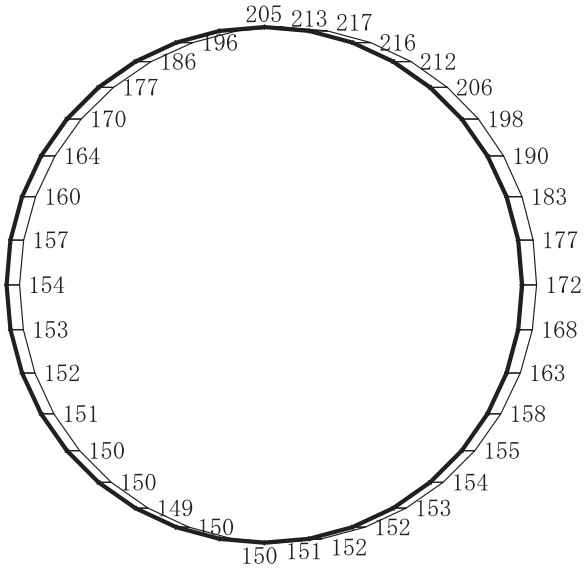


(b)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図４－416　最大加速度分布図（解析ケース④）（97/98）



(a)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　水平



構造スケール　0　2　(m)

応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図 4－417　最大加速度分布図（解析ケース④）（98/98）

別紙１　断層交差部の地震応答計算書

目　次

1.　概要 ..... 別紙 1-1
2.　基本方針 ..... 別紙 1-2
3.　解析方法 ..... 別紙 1-3
3.1　評価対象断面 ..... 別紙 1-3
3.2　解析方法 ..... 別紙 1-4
3.2.1　構造部材 ..... 別紙 1-4
3.2.2　地盤物性及び材料物性のばらつき ..... 別紙 1-5
3.2.3　減衰定数 ..... 別紙 1-6
3.2.4　地震応答解析の解析ケースの選定 ..... 別紙 1-7
3.3　荷重及び荷重の組合せ ..... 別紙 1-9
3.4　入力地震動 ..... 別紙 1-9
3.5　解析モデル及び諸元 ..... 別紙 1-24
3.5.1　解析モデル ..... 別紙 1-24
3.5.2　使用材料及び材料の物性値 ..... 別紙 1-26
3.5.3　地盤の物性値 ..... 別紙 1-26
3.5.4　地下水位 ..... 別紙 1-26
4.　解析結果 ..... 別紙 1-27

1. 概要

排気筒連絡ダクトの岩盤部（断面⑦）は，施設の周囲が岩盤に覆われており，0F-1 断層と交差する断面となる。岩盤と断層では剛性差が大きく，断層が構造物に与える影響があると考えられることから，排気筒連絡ダクト岩盤部（断面⑦）は断層と交差する特殊部として，評価対象断面に整理した。

本資料は，添付書類「Ⅵ-2-1-6　地震応答解析の基本方針」に基づき実施する排気筒連絡ダクト岩盤部（断面⑦）における地震応答解析について説明するものである。

本地震応答解析は，排気筒連絡ダクトが耐震性に関する技術基準へ適合することを確認するために用いる応答値を抽出するものである。その際，耐震評価に用いる応答値は，この地震応答解析により構造物に発生する断面力及び基礎地盤に発生する接地圧とする。

また，機器・配管系が耐震性に関する技術基準へ適合することを確認するために用いる応答値の抽出を行う。

2. 基本方針

添付書類「VI-2-2-27　排気筒連絡ダクトの地震応答計算書」のうち「2.　基本方針」と同様とする。図 2－1 に排気筒連絡ダクトの地震応答解析フローを示す。

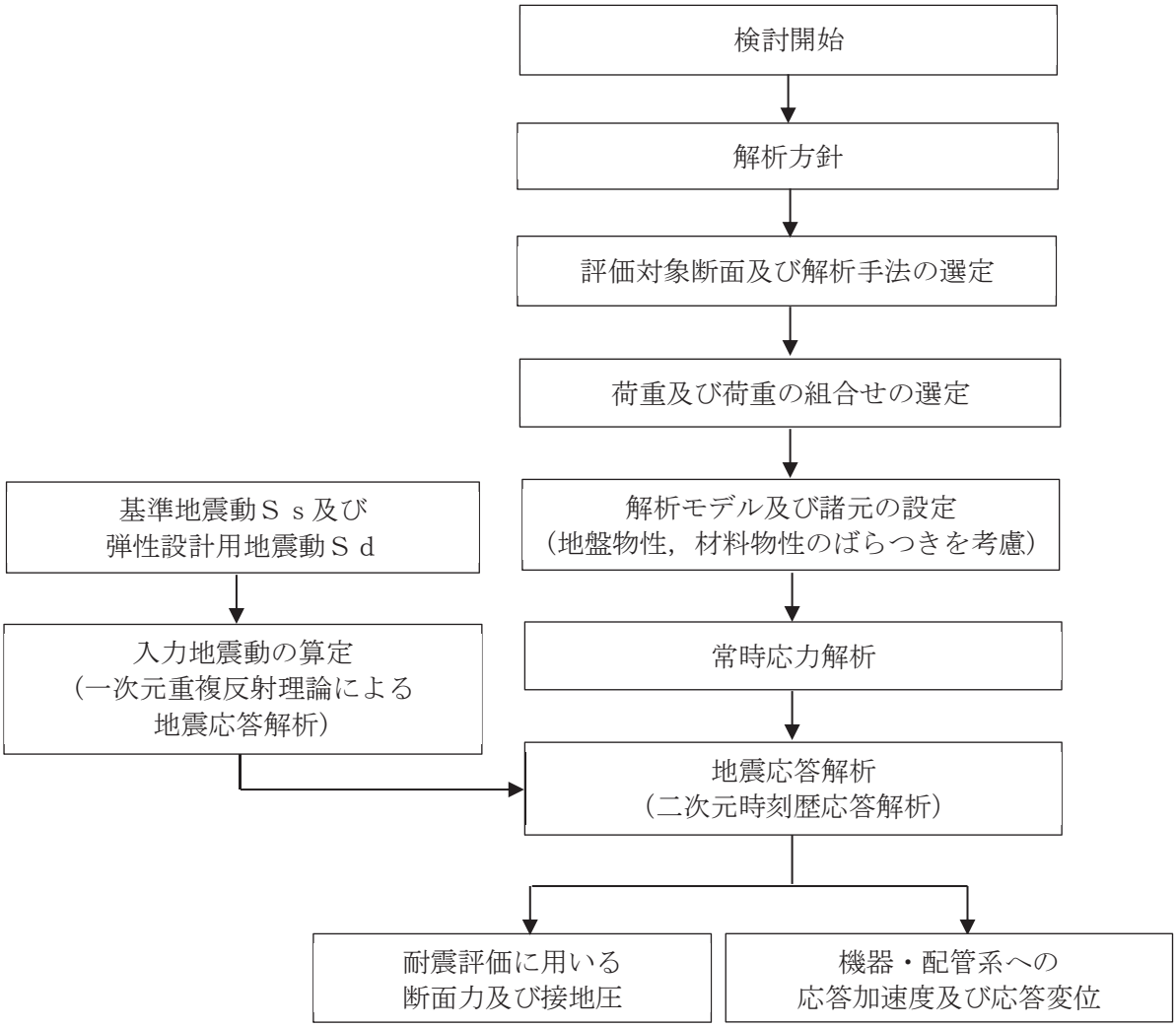


図 2－1　排気筒連絡ダクトの地震応答解析フロー

3.　解析方法

3.1　評価対象断面

排気筒連絡ダクトの評価対象断面位置を図 3－1 に示す。

断層交差部の耐震評価における評価対象断面は，構造的特徴や周辺地盤状況を踏まえ，岩盤部（断面⑦）とする。評価対象地質断面図を図 3－2 に示す。

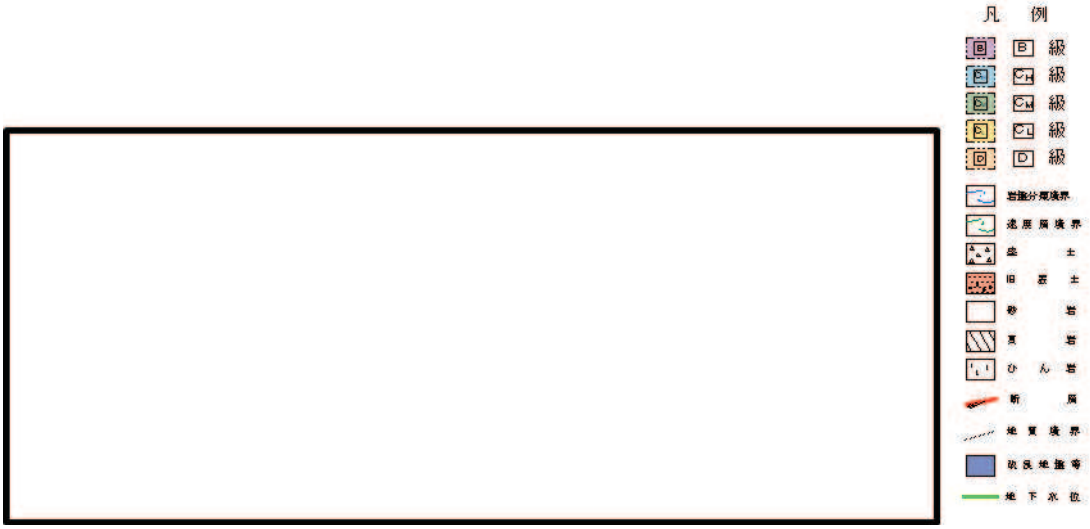


図 3－1　排気筒連絡ダクトの評価対象断面位置図

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

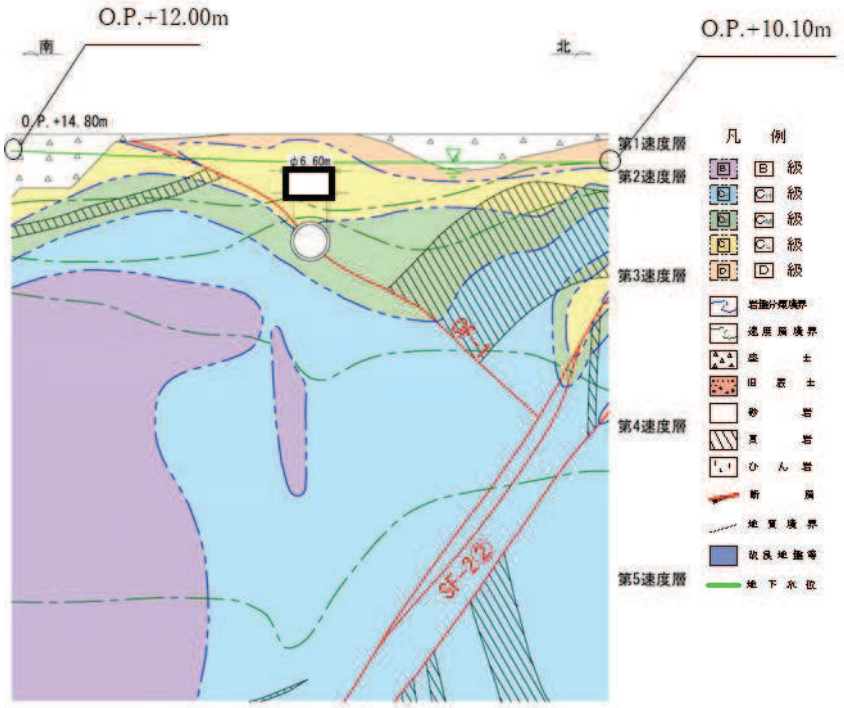


図３－２　排気筒連絡ダクト（岩盤部）評価対象地質断面図（断面⑦）

3.2　解析方法

断層交差部の地震応答解析は，添付書類「VI-2-1-6　地震応答解析の基本方針」のうち，「2.3 屋外重要土木構造物」に示す解析方法及び解析モデルを踏まえて実施する。

地震応答解析は，構造物と地盤の相互作用を考慮できる二次元有限要素法により，基準地震動Ｓｓ及び弾性設計用地震動Ｓｄに基づき設定した水平地震動と鉛直地震動の同時加振による逐次時間積分の時刻歴応答解析（全応力解析）により行う。

構造部材については線形はり要素を用いることとし，地盤については，地盤のひずみ依存性を適切に考慮できるようモデル化する。

地震応答解析については，解析コード「SLAP Ver.6.65」を使用する。なお，解析コードの検証及び妥当性確認等の概要については，添付書類「VI-5　計算機プログラム（解析コード）の概要」に示す。

3.2.1　構造部材

添付書類「VI-2-2-27　排気筒連絡ダクトの地震応答計算書」のうち「3.2.1　構造部材」と同様とする。

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

3.2.2　地盤物性及び材料物性のばらつき

地盤物性及び材料物性のばらつきの影響を考慮するため，表 3－1 に示す解析ケースを設定する。

岩盤部（断面⑦）は，岩盤に囲まれており，主たる荷重は岩盤のせん断変形であることから，C_L級岩盤，C_M級岩盤，C_H級岩盤及びB級岩盤の動せん断弾性係数のばらつきを考慮する。

初期せん断弾性係数及び動せん断弾性係数の標準偏差σを用いて設定した解析ケース②及び③を実施することにより地盤物性のばらつきの影響を網羅的に考慮する。

また，材料物性のばらつきとして構造物の実強度に基づいて設定した解析ケース④を実施することにより，材料物性のばらつきの影響を考慮する。

詳細な解析ケースの考え方は，「3.2.4　地震応答解析の解析ケースの選定」に示す。

表 3－1　解析ケース

解析ケース	材料物性 （コンクリート） （E_0：ヤング係数）	地盤物性	
		盛土，旧表土，D級岩盤 （G_0：初期せん断弾性係数）	C_L級岩盤，C_M級岩盤， C_H級岩盤，B級岩盤 （G_d：動せん断弾性係数）
ケース① （基本ケース）	設計基準強度	平均値	平均値
ケース②	設計基準強度	平均値	平均値+1σ
ケース③	設計基準強度	平均値	平均値−1σ
ケース④	実強度に基づく 圧縮強度*	平均値	平均値

注記＊：既設構造物のコア採取による圧縮強度試験の結果を使用する。

3.2.3　減衰定数

構造部材の減衰定数は，粘性減衰及び履歴減衰で考慮する。

粘性減衰は，固有値解析にて求められる固有周期と各材料の減衰比に基づき，質量マトリックス及び剛性マトリックスの線形結合で表される以下の Rayleigh 減衰を解析モデル全体に与える。固有値解析結果に基づき設定したα，βを表 3－2 に示す。

［c］＝α［m］＋β［k］

［c］　：減衰係数マトリックス

［m］　：質量マトリックス

［k］　：剛性マトリックス

α，β：係数

表 3－2　Rayleigh 減衰における係数α，βの設定結果

評価対象断面	α	β
岩盤部（断面⑦）	6.980×10^{-1}	4.298×10^{-4}

3.2.4　地震応答解析の解析ケースの選定

(1)　耐震評価における解析ケース

耐震評価においては，すべての基準地震動Ｓｓに対し，解析ケース①（基本ケース）を実施する。解析ケース①において，曲げ・軸力系の破壊，せん断破壊及び地盤の支持力照査の照査項目ごとに照査値が 0.5 を超える照査項目に対して，最も厳しい地震動を用いて，表 3－1 に示す解析ケース②～④を実施する。また，上記解析ケースの結果を踏まえ，更に照査値が大きくなる可能性がある場合は，追加解析ケースを実施する。耐震評価における解析ケースを表 3－3 に示す。

表 3－3　耐震評価における解析ケース

解析ケース			ケース①	ケース②	ケース③	ケース④
			基本ケース	地盤物性のばらつき（+1σ）を考慮した解析ケース	地盤物性のばらつき（-1σ）を考慮した解析ケース	材料物性（コンクリート）に実強度を考慮した解析ケース
地盤物性			平均値	平均値+1σ	平均値-1σ	平均値
材料物性			設計基準強度	設計基準強度	設計基準強度	実強度に基づく圧縮強度*2
地震動（位相）	Ｓｓ－Ｄ１	＋＋*1	○			
		－＋*1	○			
	Ｓｓ－Ｄ２	＋＋*1	○			
		－＋*1	○			
	Ｓｓ－Ｄ３	＋＋*1	○			
		－＋*1	○			
	Ｓｓ－Ｆ１	＋＋*1	○			
		－＋*1	○			
	Ｓｓ－Ｆ２	＋＋*1	○			
		－＋*1	○			
	Ｓｓ－Ｆ３	＋＋*1	○			
		－＋*1	○			
	Ｓｓ－Ｎ１	＋＋*1	○			
		－＋*1	○			

【追加解析ケースについて】
基準地震動Ｓｓ（7 波）に水平動の位相反転を考慮した地震動（7 波）を加えた全 14 波に対し，全応力解析を実施し，照査を行ったケース①の結果から，曲げ・軸力系の破壊，せん断破壊，基礎地盤の支持力照査の各照査項目に照査値が 0.5 を超える照査項目に対して，最も厳しい（許容限界に対する裕度が最も小さい）地震動を用いてケース②～④を実施する。
すべての照査項目の照査値がいずれも 0.5 以下の場合は，照査値が最も厳しくなる地震動を用いてケース②～④を実施する。
また，上記解析ケースの結果を踏まえ，更に照査値が大きくなる可能性がある場合は，追加解析ケースを実施する。

注記＊1：耐震評価にあたっては，「土木学会　2005 年　原子力発電所屋外重要土木構造物の耐震性能照査指針・マニュアル」（以下「土木学会マニュアル」という。）に従い，水平方向の位相反転を考慮する。地震動の位相について，＋＋の左側は水平動，右側は鉛直動を表し，「－」は位相を反転させたケースを示す。

＊2：既設構造物のコア採取による圧縮強度試験の結果を使用する。

(2)　機器・配管系に対する応答加速度抽出のための解析ケース

機器・配管系に対する応答加速度抽出においては，床応答への保守的な配慮として解析ケース①に加え，表 3－1 に示す解析ケース②～④を実施する。機器・配管系の応答加速度抽出における解析ケースを表 3－4 に示す。

表 3－4　機器・配管系の応答加速度抽出のための解析ケース

解析ケース			ケース①	ケース②	ケース③	ケース④
			基本ケース	地盤物性のばらつき（＋1σ）を考慮した解析ケース	地盤物性のばらつき（－1σ）を考慮した解析ケース	材料物性（コンクリート）に実強度を考慮した解析ケース
地盤物性			平均値	平均値+1σ	平均値-1σ	平均値
材料物性			設計基準強度	設計基準強度	設計基準強度	実強度に基づく圧縮強度*2
地震動（位相）	Ｓｓ－Ｄ１	＋＋*1	○	○	○	○
	Ｓｄ－Ｄ１	－＋*1	○	○	○	○
	Ｓｓ－Ｄ２	＋＋*1	○	○	○	○
	Ｓｄ－Ｄ２	－＋*1	○	○	○	○
	Ｓｓ－Ｄ３	＋＋*1	○	○	○	○
	Ｓｄ－Ｄ３	－＋*1	○	○	○	○
	Ｓｓ－Ｆ１	＋＋*1	○	○	○	○
	Ｓｄ－Ｆ１	－＋*1	○	○	○	○
	Ｓｓ－Ｆ２	＋＋*1	○	○	○	○
	Ｓｄ－Ｆ２	－＋*1	○	○	○	○
	Ｓｓ－Ｆ３	＋＋*1	○	○	○	○
	Ｓｄ－Ｆ３	－＋*1	○	○	○	○
	Ｓｓ－Ｎ１	＋＋*1	○	○	○	○
	Ｓｄ－Ｎ１	－＋*1	○	○	○	○

注記＊1：地震動の位相について，＋＋の左側は水平動，右側は鉛直動を表し，「－」は位相を反転させたケースを示す。

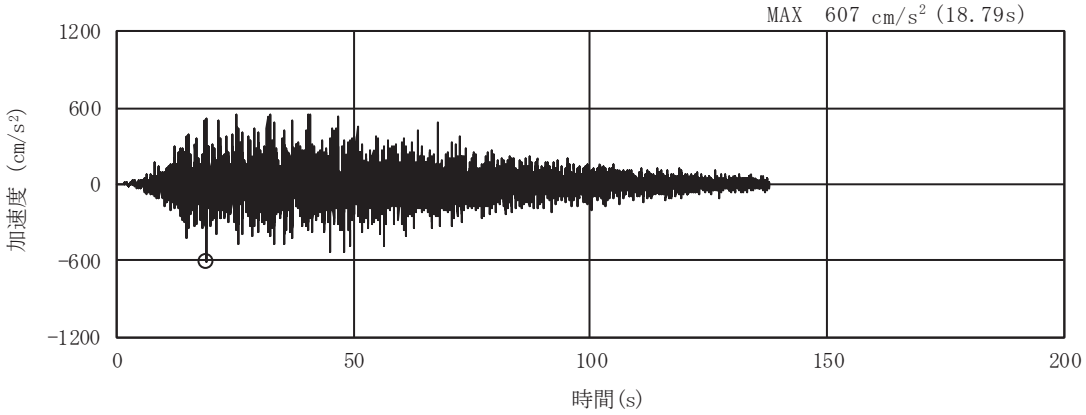
＊2：既設構造物のコア採取による圧縮強度試験の結果を使用する。

3.3　荷重及び荷重の組合せ

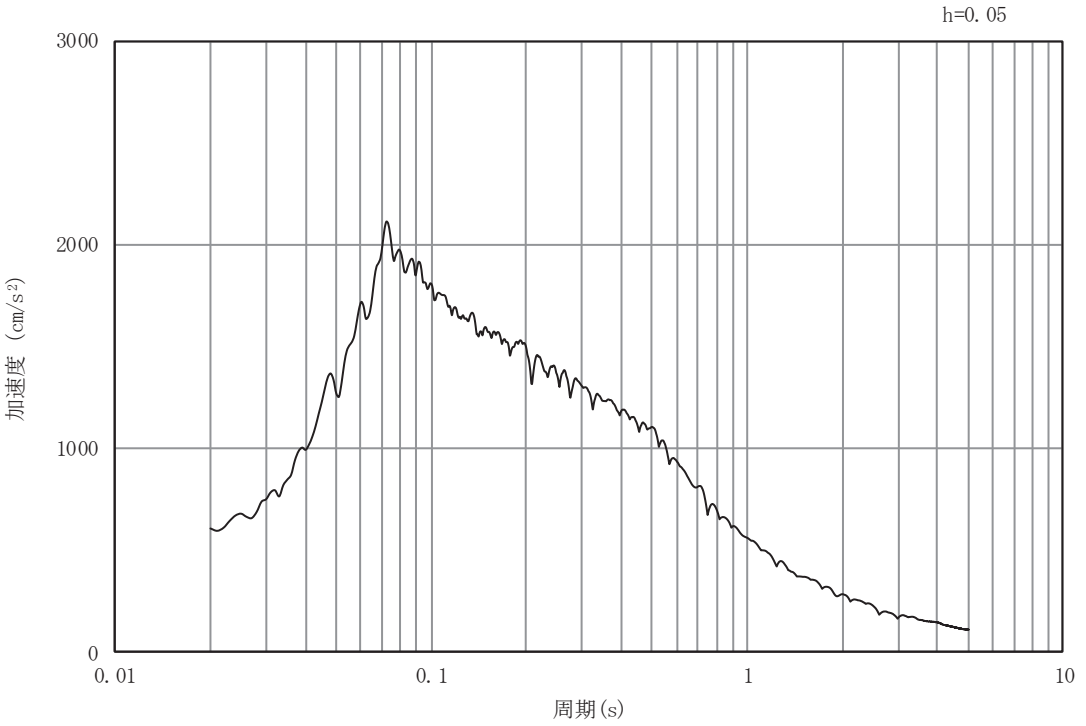
添付書類「Ⅵ-2-2-27　排気筒連絡ダクトの地震応答計算書」のうち「3.3　荷重及び荷重の組合せ」と同様とする。

3.4　入力地震動

入力地震動は，添付書類「Ⅵ-2-2-27　排気筒連絡ダクトの地震応答計算書」のうち「3.4　入力地震動」に基づき設定する。図3－3～図3－16に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示す。

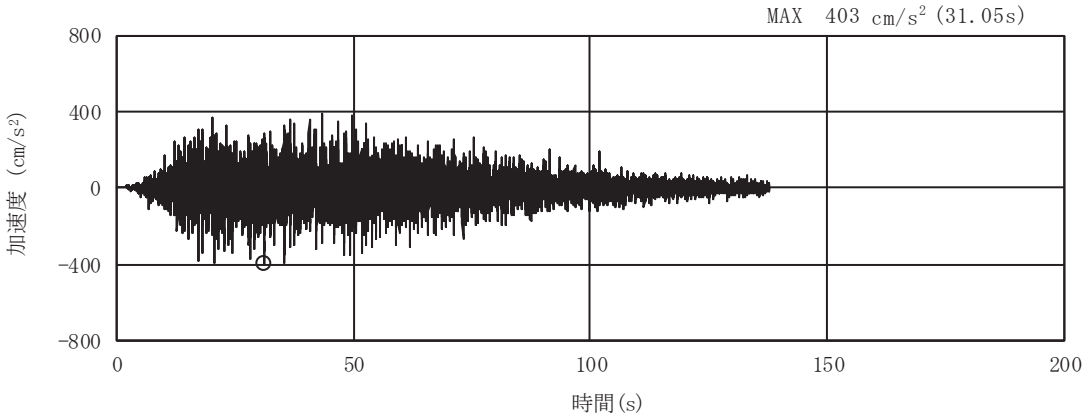


（a）加速度時刻歴波形

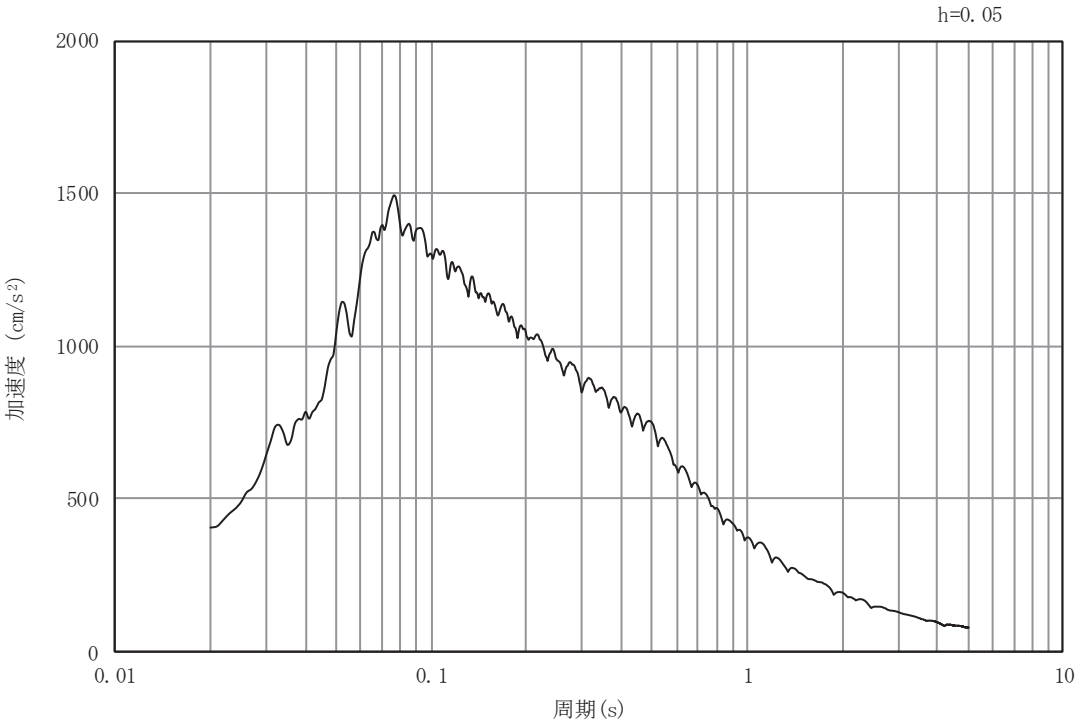


（b）加速度応答スペクトル

図 3－3　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
（岩盤部（断面⑦））（水平成分：Ｓｓ－Ｄ１）

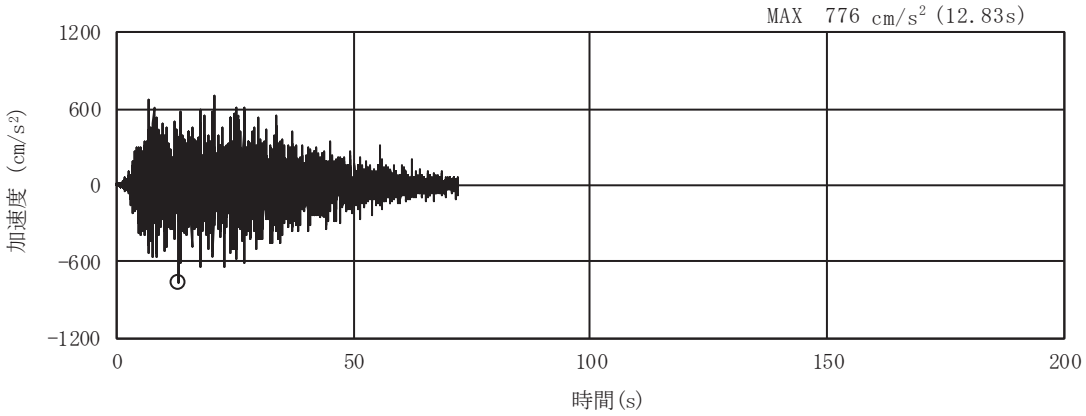


（a）加速度時刻歴波形

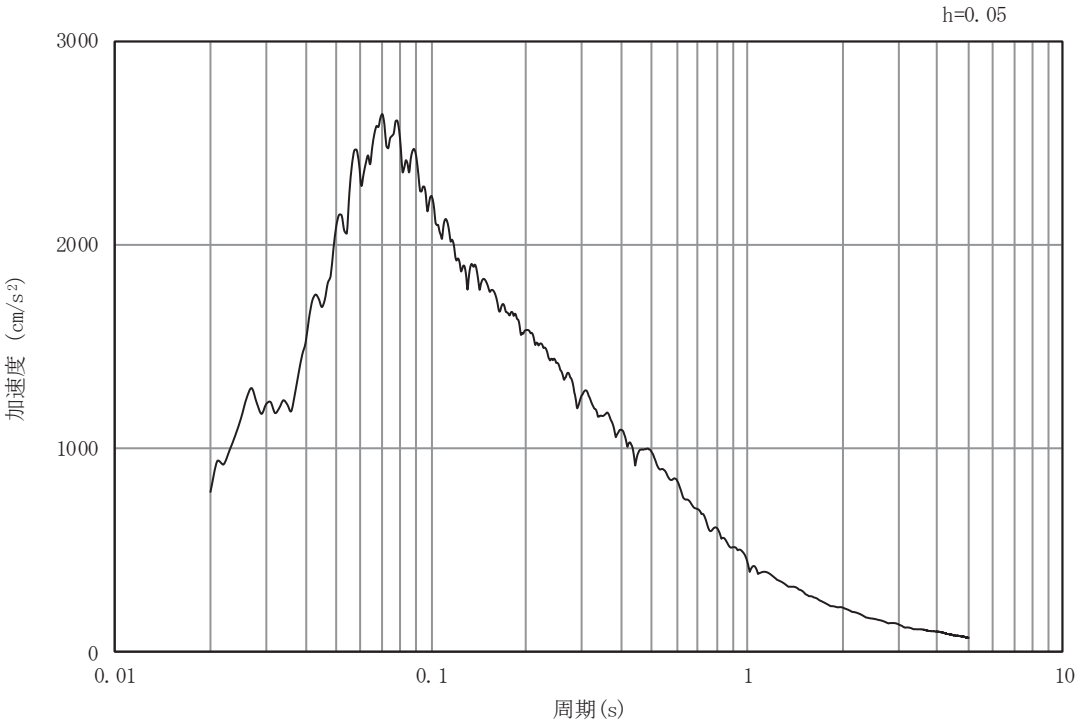


（b）加速度応答スペクトル

図3－4　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
（岩盤部（断面⑦））（鉛直成分：Ｓｓ－Ｄ１）

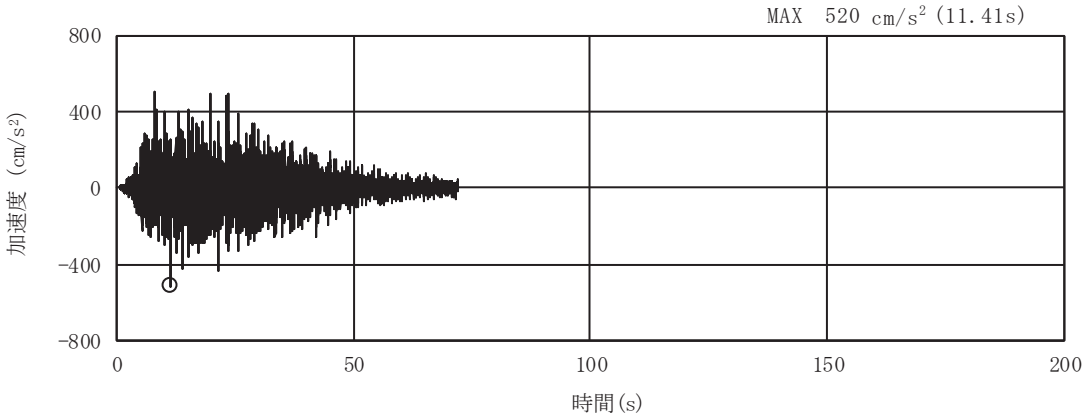


（a）加速度時刻歴波形

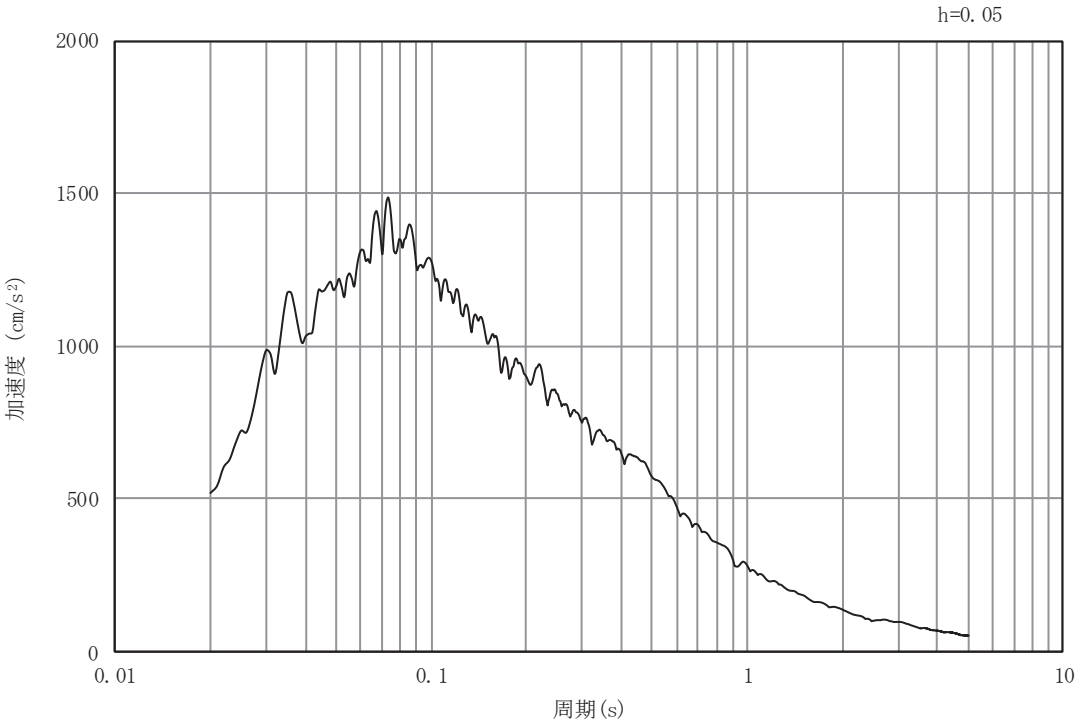


（b）加速度応答スペクトル

図3－5　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
（岩盤部（断面⑦））（水平成分：Ｓｓ－Ｄ２）

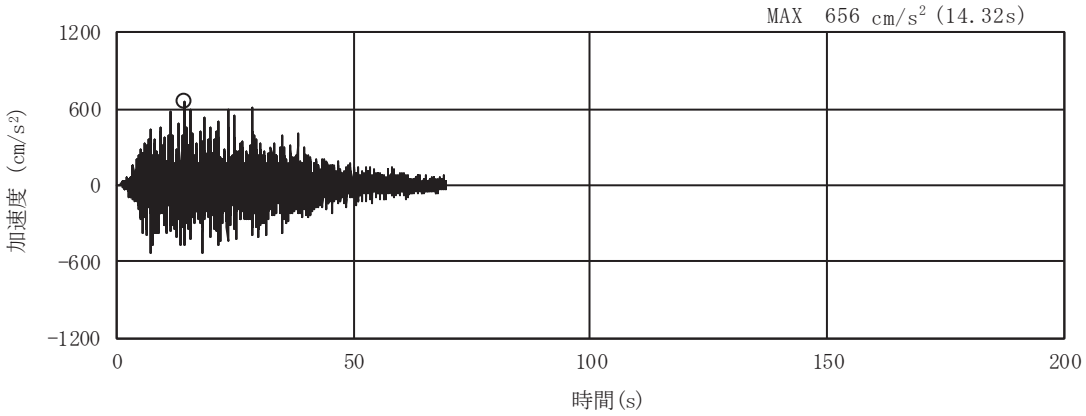


（a）加速度時刻歴波形

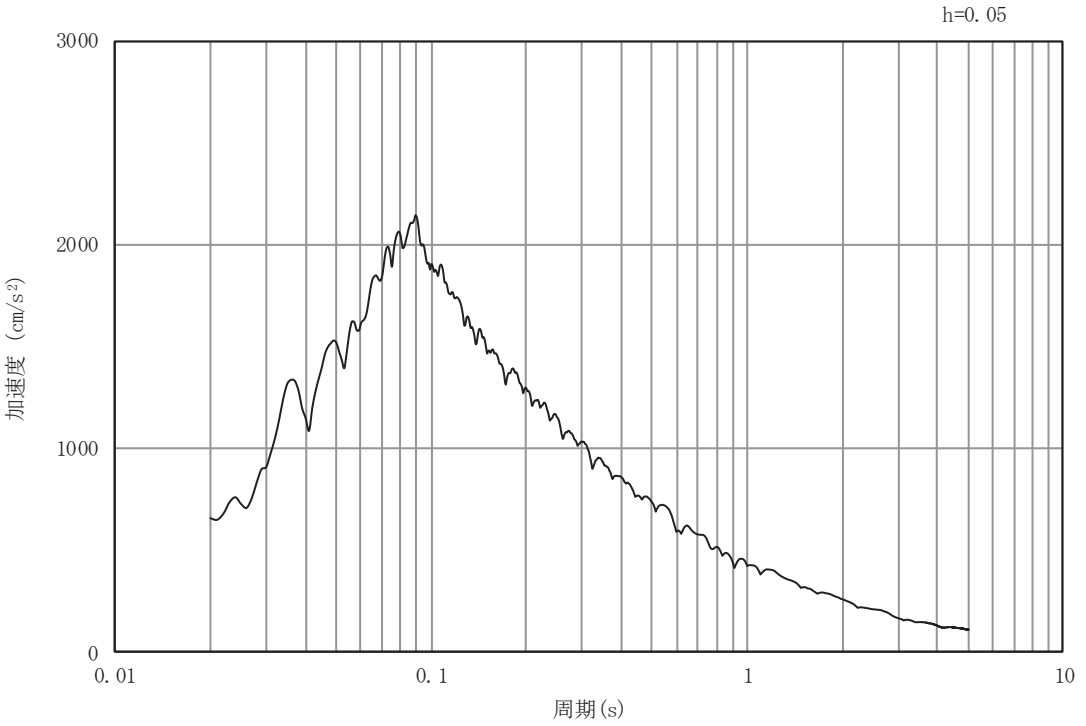


（b）加速度応答スペクトル

図3－6　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
（岩盤部（断面⑦））（鉛直成分：Ｓｓ－Ｄ２）

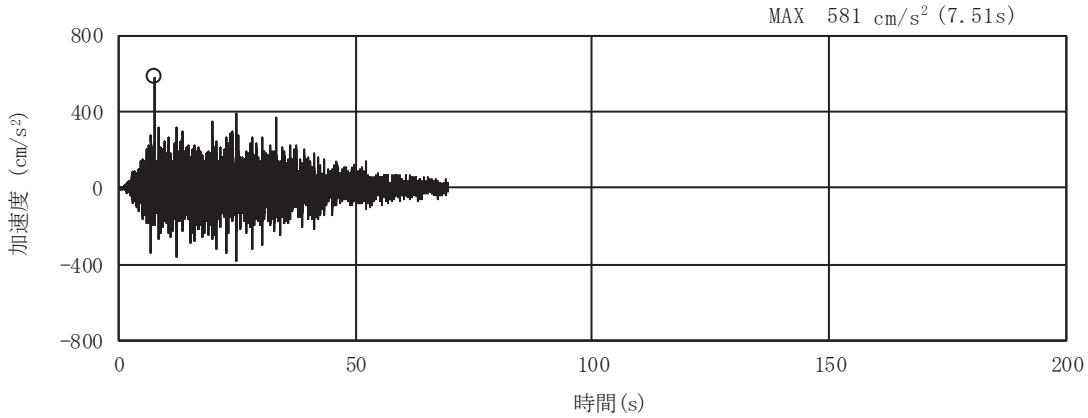


(a) 加速度時刻歴波形

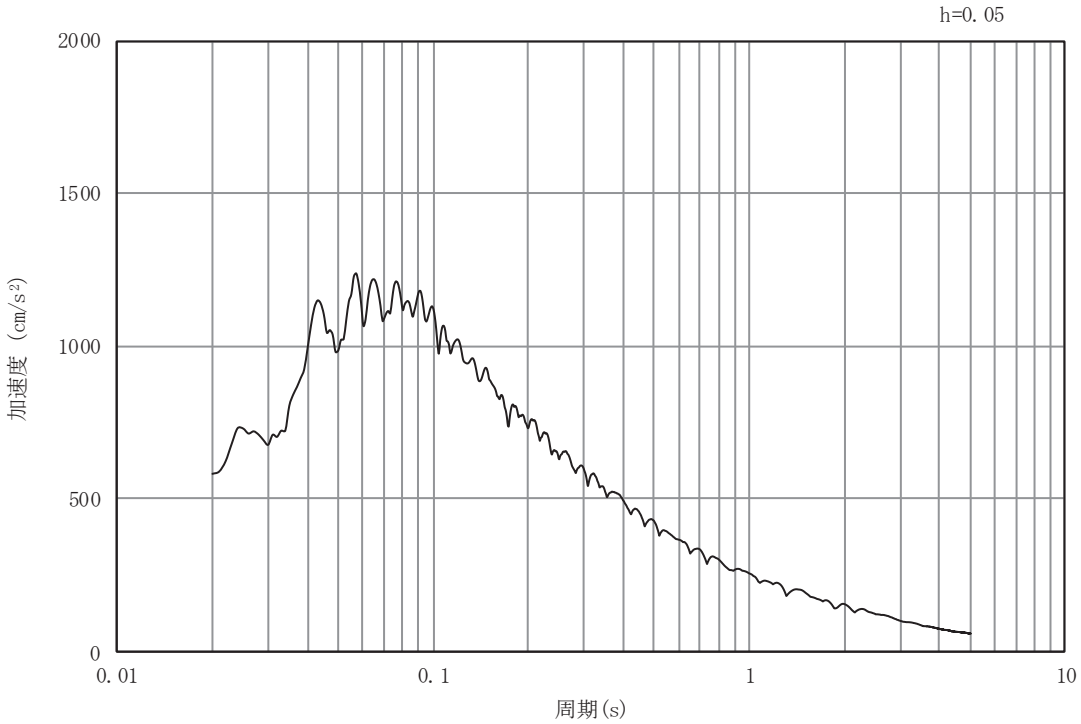


(b) 加速度応答スペクトル

図3－7　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
（岩盤部（断面⑦））（水平成分：Ｓｓ－Ｄ３）

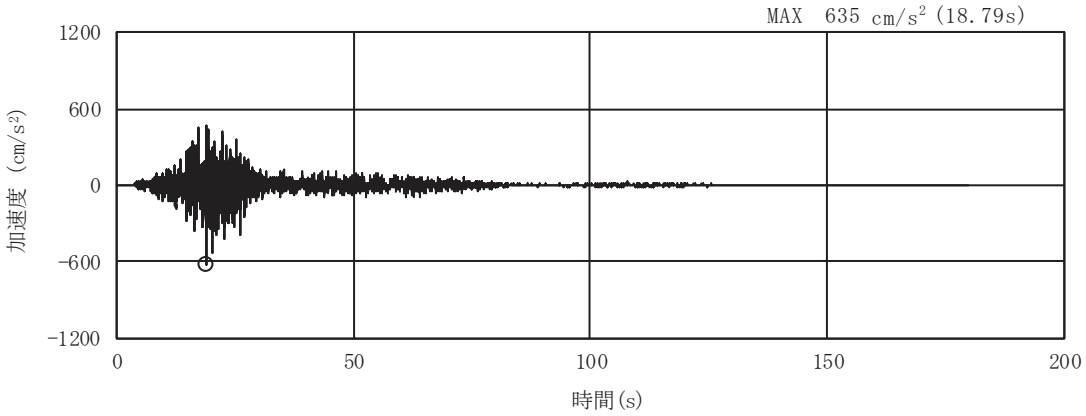


（a）加速度時刻歴波形

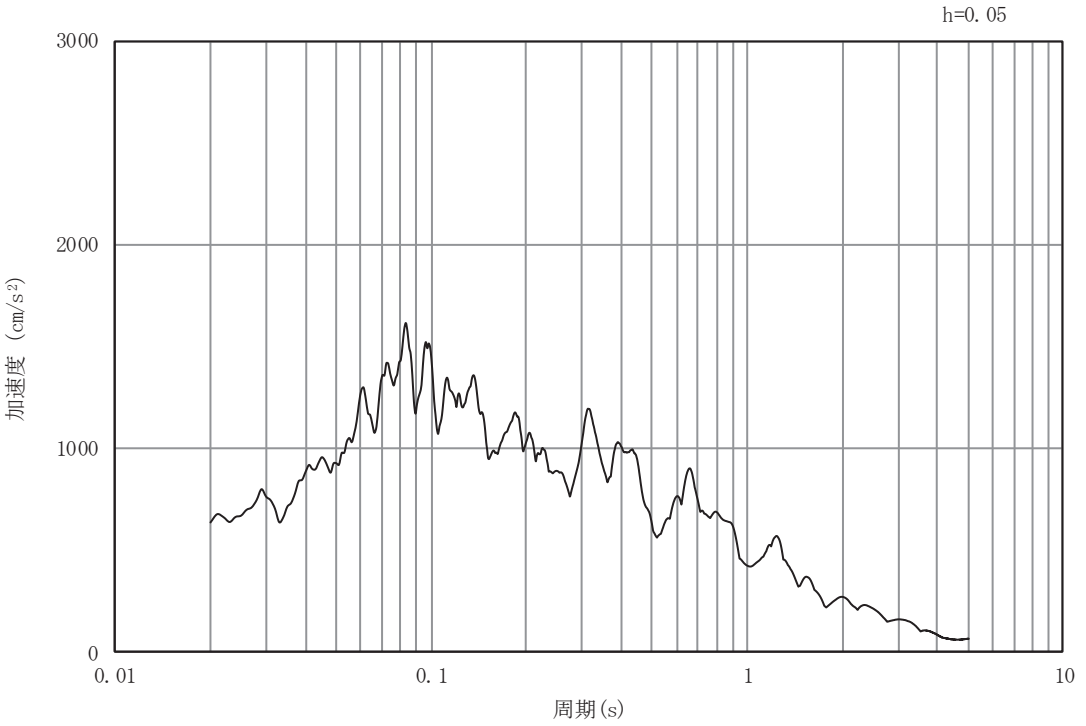


（b）加速度応答スペクトル

図3－8　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
（岩盤部（断面⑦））（鉛直成分：Ｓｓ－Ｄ３）

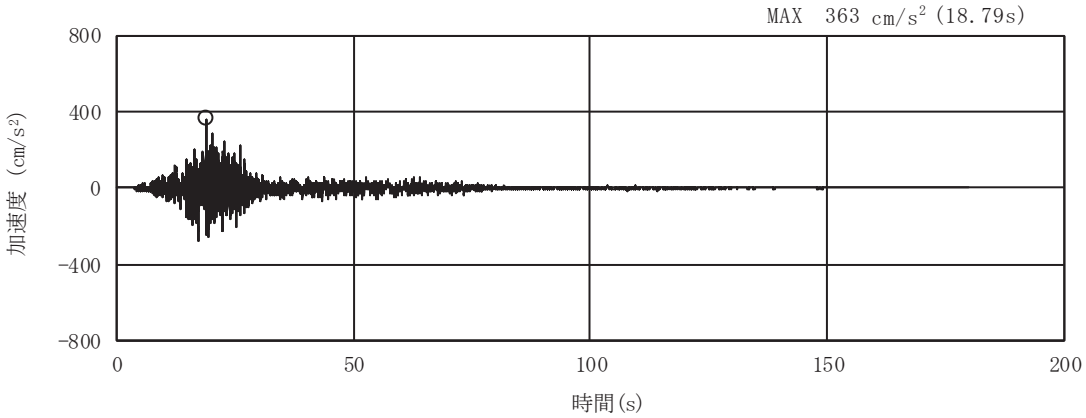


（a）加速度時刻歴波形

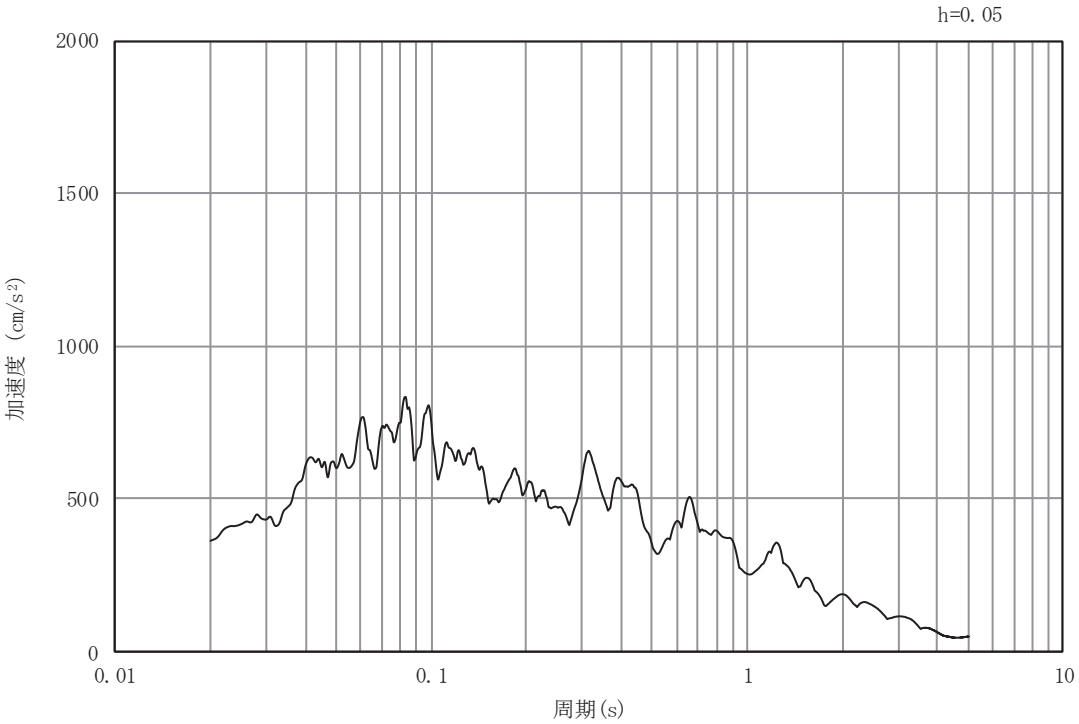


（b）加速度応答スペクトル

図3－9　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
（岩盤部（断面⑦））（水平成分：Ｓｓ－Ｆ１）

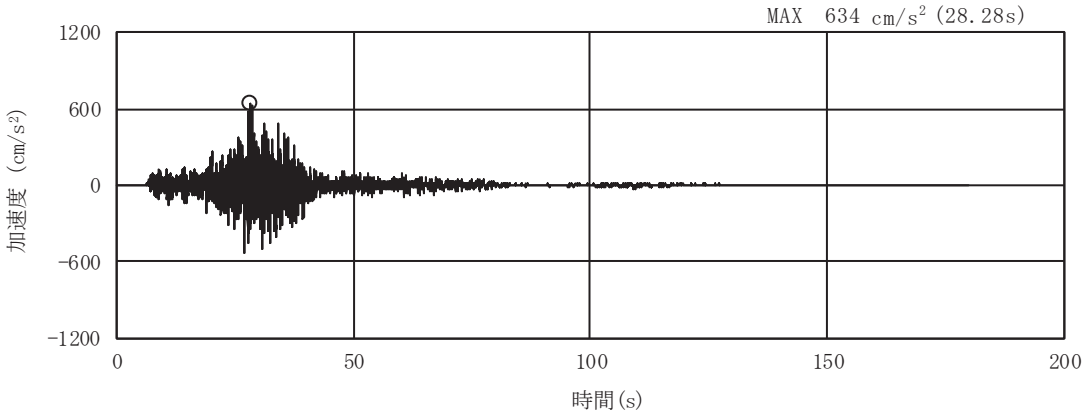


（a）加速度時刻歴波形

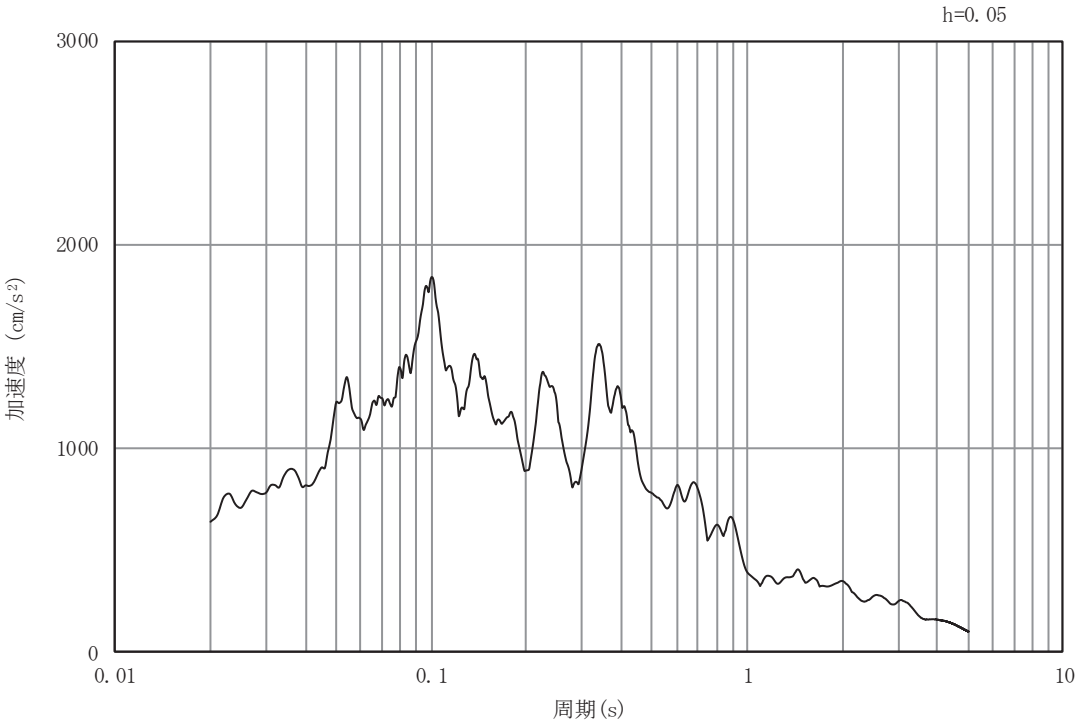


（b）加速度応答スペクトル

図3－10　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
（岩盤部（断面⑦））（鉛直成分：Ｓｓ－Ｆ１）

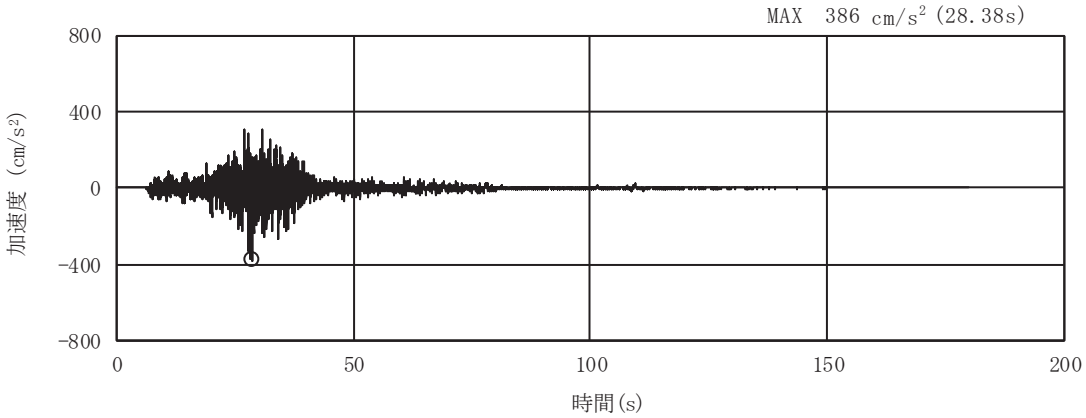


（a）加速度時刻歴波形

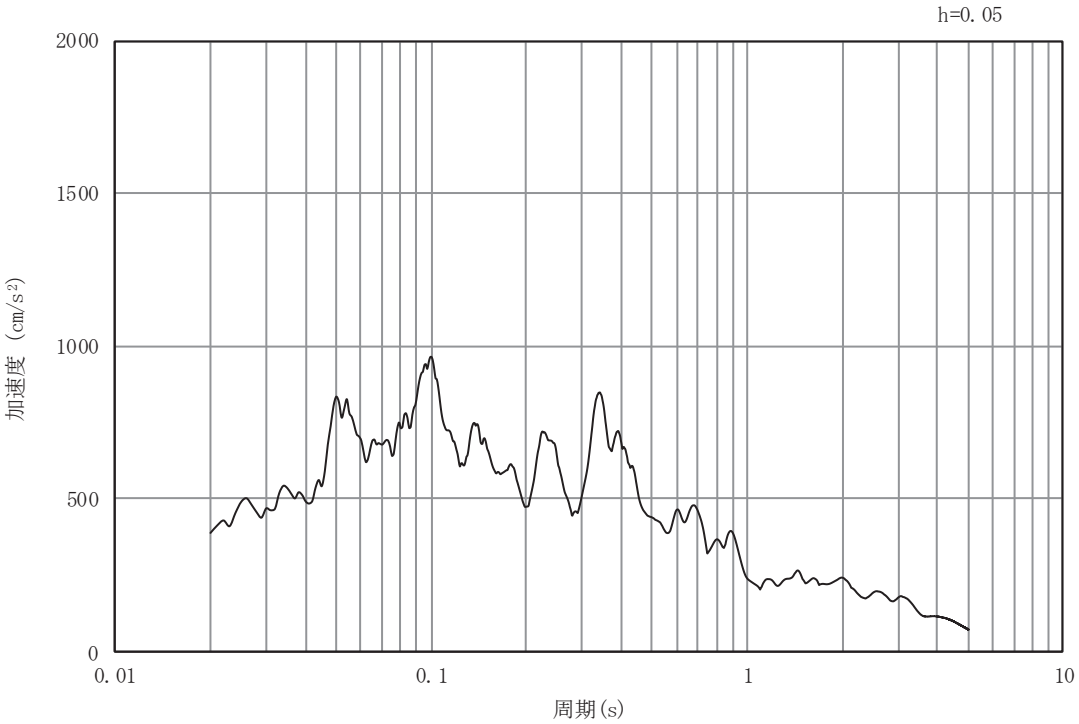


（b）加速度応答スペクトル

図3－11　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
（岩盤部（断面⑦））（水平成分：Ｓｓ－Ｆ２）

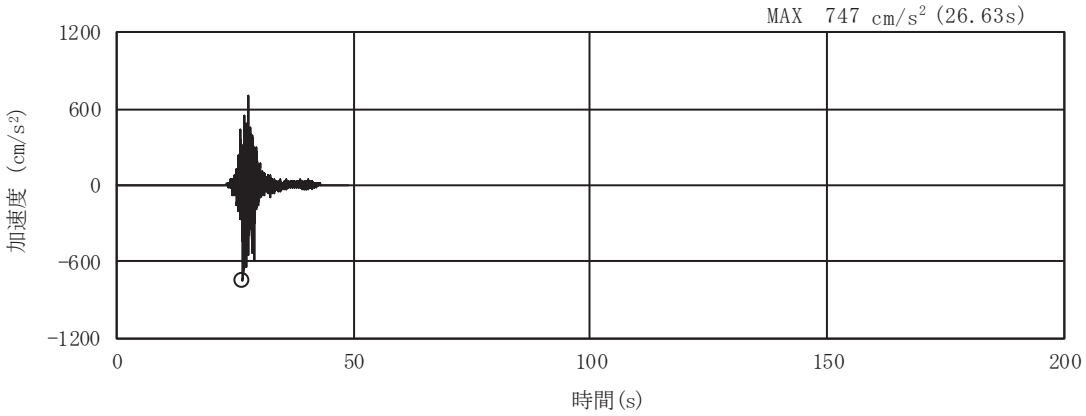


（a）加速度時刻歴波形

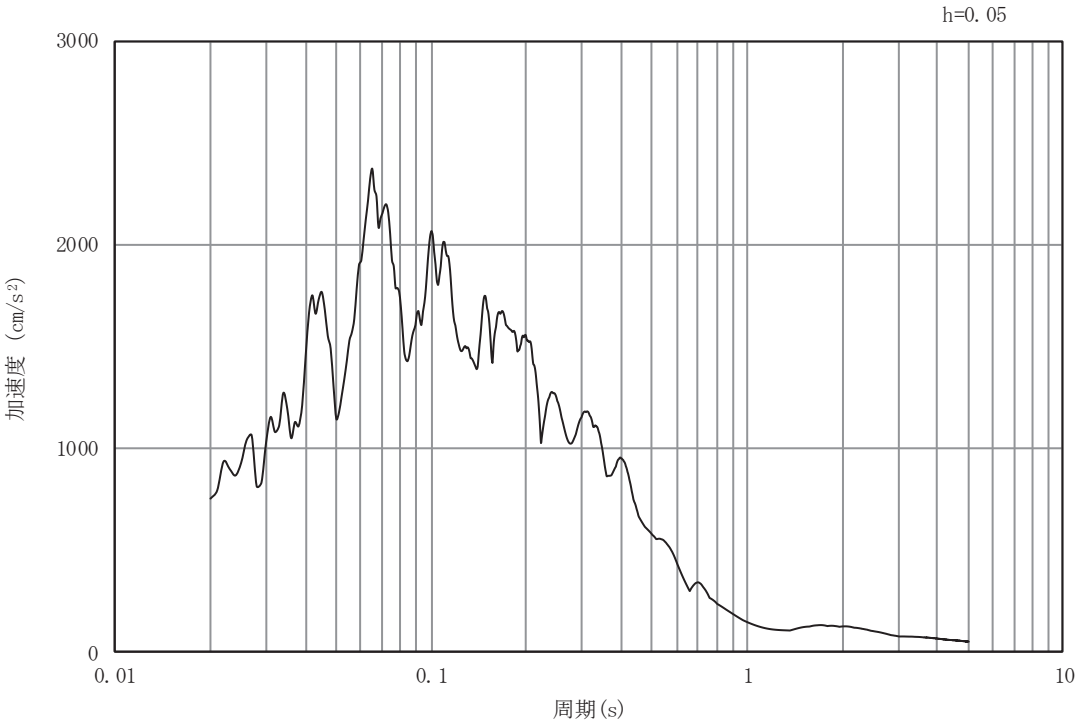


（b）加速度応答スペクトル

図3－12　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
（岩盤部（断面⑦））（鉛直成分：Ｓｓ－Ｆ２）

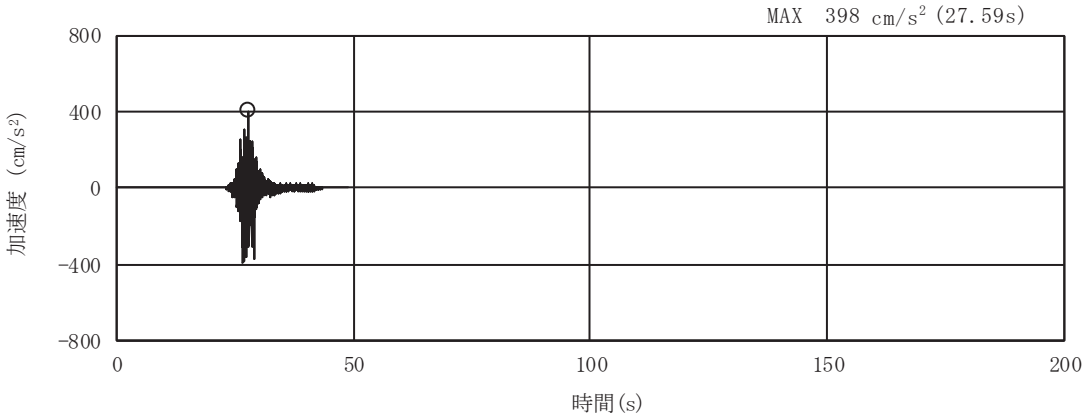


（a）加速度時刻歴波形

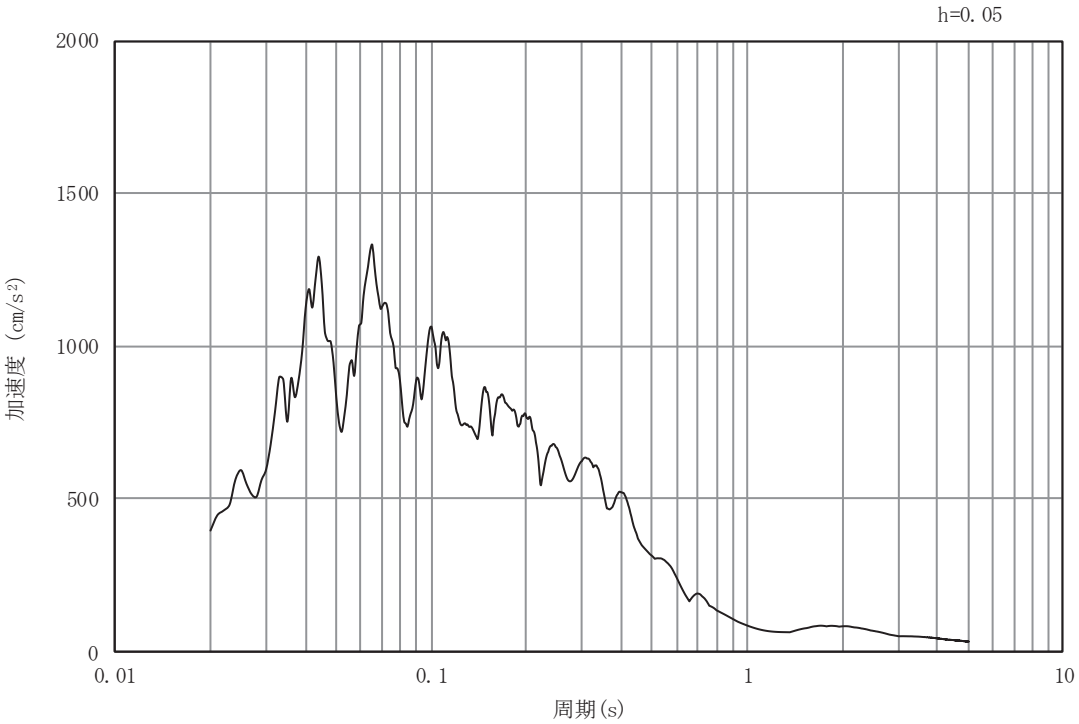


（b）加速度応答スペクトル

図3－13　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
（岩盤部（断面⑦））（水平成分：Ｓｓ－Ｆ３）

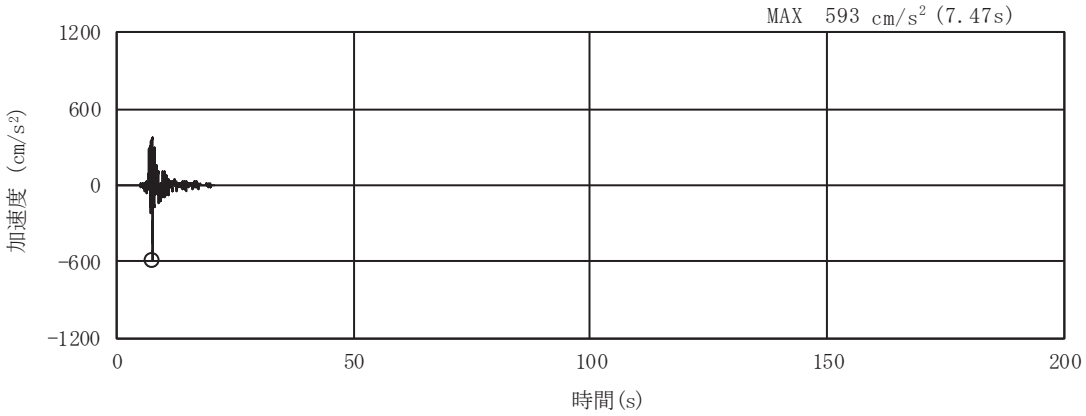


(a) 加速度時刻歴波形

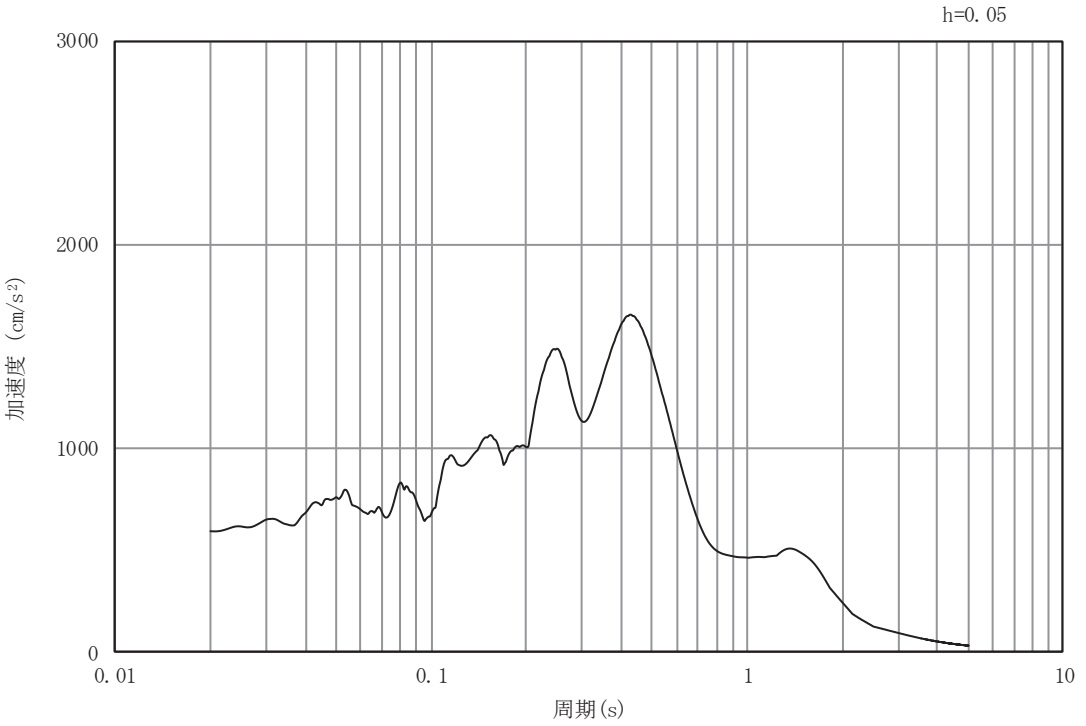


(b) 加速度応答スペクトル

図3－14　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
（岩盤部（断面⑦））（鉛直成分：Ｓｓ－Ｆ３）

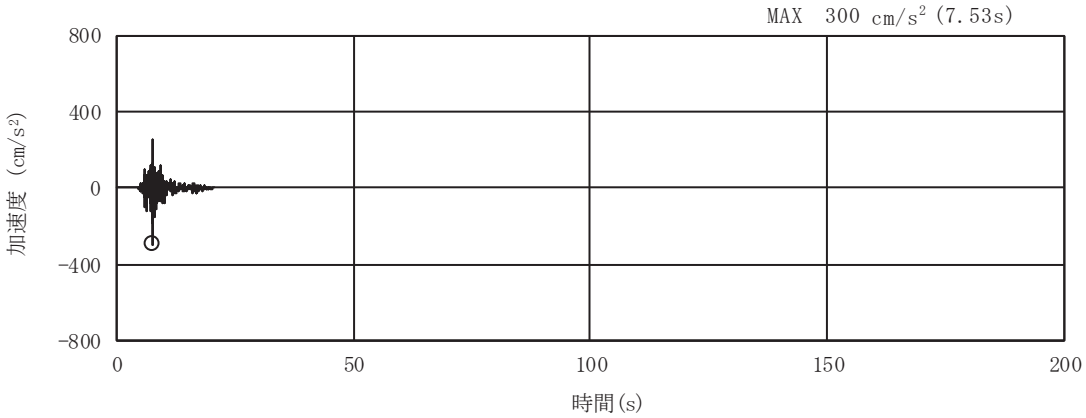


（a）加速度時刻歴波形

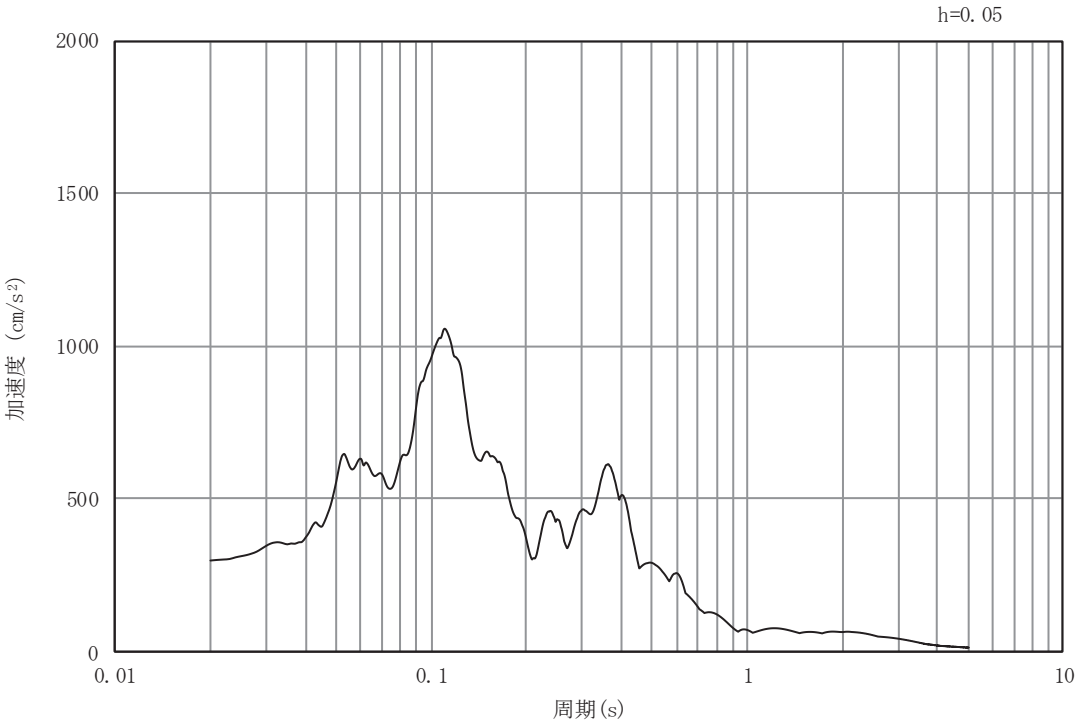


（b）加速度応答スペクトル

図 3－15　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
（岩盤部（断面⑦））（水平成分：Ｓｓ－Ｎ１）



（a）加速度時刻歴波形



（b）加速度応答スペクトル

図3－16　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
（岩盤部（断面⑦））（鉛直成分：Ｓｓ－Ｎ１）

3.5　解析モデル及び諸元

3.5.1　解析モデル

排気筒連絡ダクトの地震応答解析モデルを図 3－17 に示す。

(1)　解析領域

二次元有限要素法による時刻歴応答解析の解析モデルの解析領域は，境界条件の影響が地盤及び構造物の応力状態に及ばないよう，十分に広い領域とする。

(2)　境界条件

二次元有限要素法による時刻歴応答解析の解析モデルの境界条件については，有限要素解析における半無限地盤を模擬するため，粘性境界を設ける。

(3)　構造物のモデル化

鉄筋コンクリート部材は，線形はり要素によりモデル化する。

(4)　地盤のモデル化

D 級を除く岩盤は，線形の平面ひずみ要素でモデル化する。また，盛土，旧表土及び D 級岩盤は，地盤の非線形性をマルチスプリング要素で考慮した平面ひずみ要素でモデル化する。

(5)　断層のモデル化

二次元有限要素解析による影響評価においては，断層はジョイント要素によりモデル化する。

(6)　ジョイント要素の設定

地震時の「地盤と構造物」との接合面における剥離及びすべりを考慮するため，これらの接合面にジョイント要素を設定する。

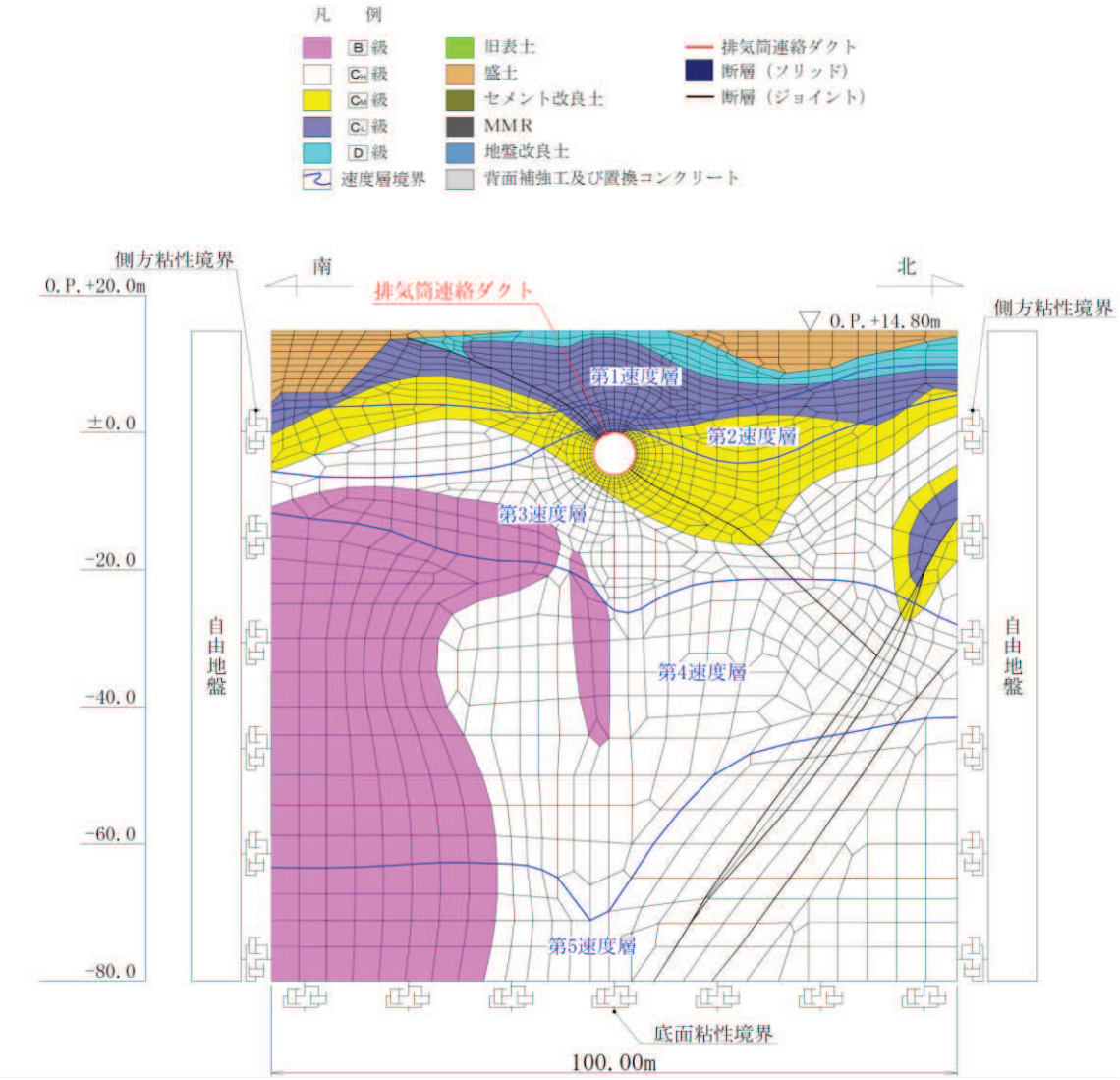


図 3－17　排気筒連絡ダクト（岩盤部（断面⑦））の地震応答解析モデル図

3.5.2　使用材料及び材料の物性値

添付書類「VI-2-2-27　排気筒連絡ダクトの地震応答計算書」のうち「3.5.2　使用材料及び材料の物性値」と同様とする。

3.5.3　地盤の物性値

添付書類「VI-2-2-27　排気筒連絡ダクトの地震応答計算書」のうち「3.5.3　地盤の物性値」と同様とする。

3.5.4　地下水位

設計用地下水位は，添付書類「VI-2-1-3　地盤の支持性能に係る基本方針」に従い設定する。設計用地下水位の一覧を表3－5に，設計用地下水位を図3－18に示す。

表3－5　設計用地下水位の一覧

評価対象断面	設計用地下水位
岩盤部（断面⑦）	O.P.+10.10m～O.P.+12.00m

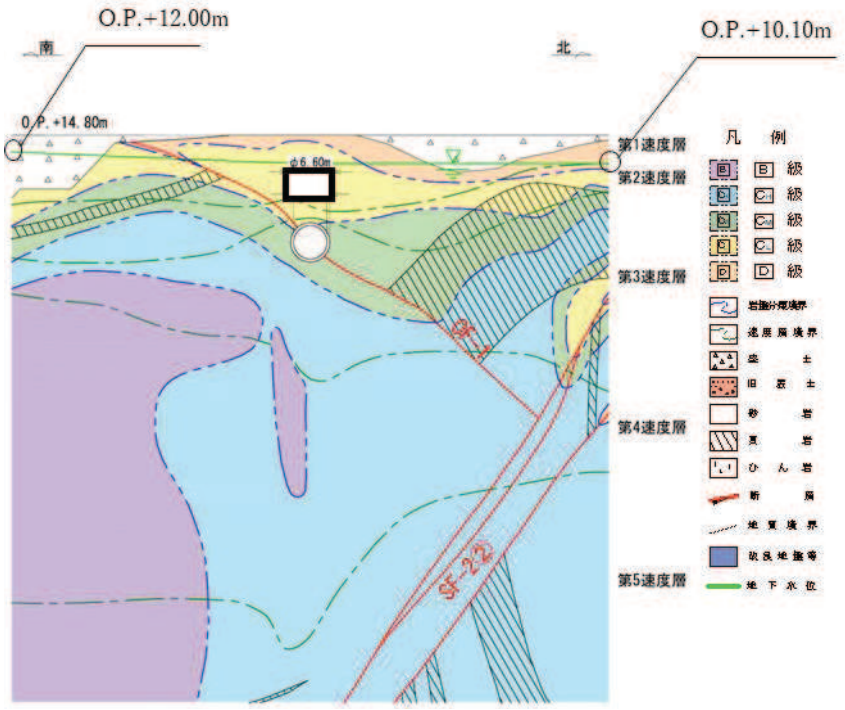


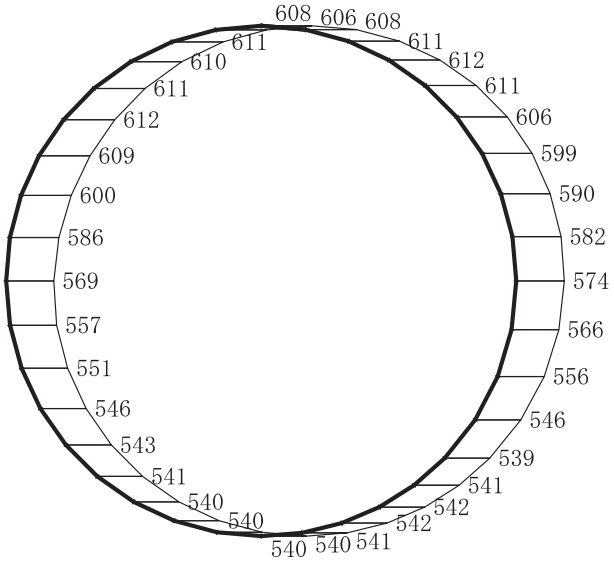
図3－18　設計用地下水位（岩盤部（断面⑦））

枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

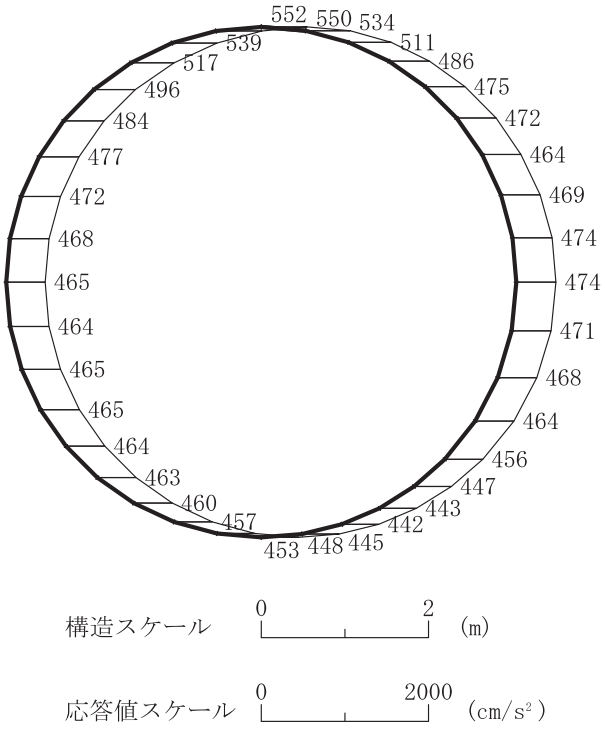
4. 解析結果

耐震評価のために用いる応答加速度として，解析ケース①（基本ケース）について，すべての基準地震動Ｓｓに対する最大加速度分布図を図4－1～図4－14に示す。また，解析ケース①において，照査項目ごとに照査値が0.5を超えるケースで照査値が最大となる地震動について，解析ケース②～④の最大加速度分布図を図4－15～図4－17に示す。

これらに加え，機器・配管系に対する応答加速度抽出として，解析ケース②～④についてすべての基準地震動Ｓｓに対する最大加速度分布図を図4－18～図4－59に示す。また，解析ケース①～④についてすべての弾性設計用地震動Ｓｄに対する最大加速度分布図を図4－60～図4－115に示す。



(a)　Ｓｓ－Ｄ１（＋＋）　水平

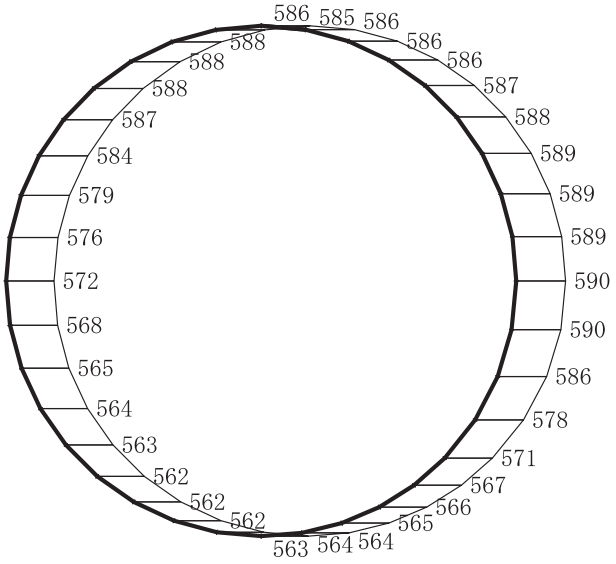


構造スケール　0　2　(m)

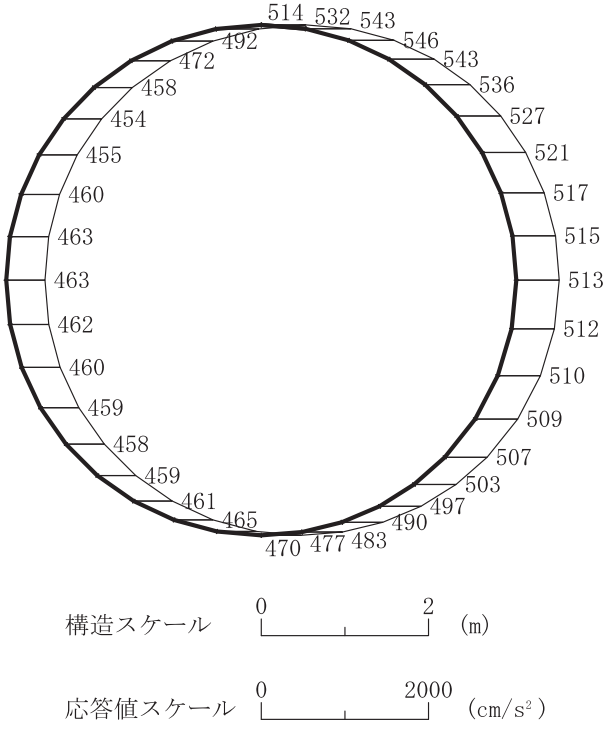
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

図 4－1　最大加速度分布図（解析ケース①）(1/17)



(a)　Ｓｓ－Ｄ１（－＋）　水平

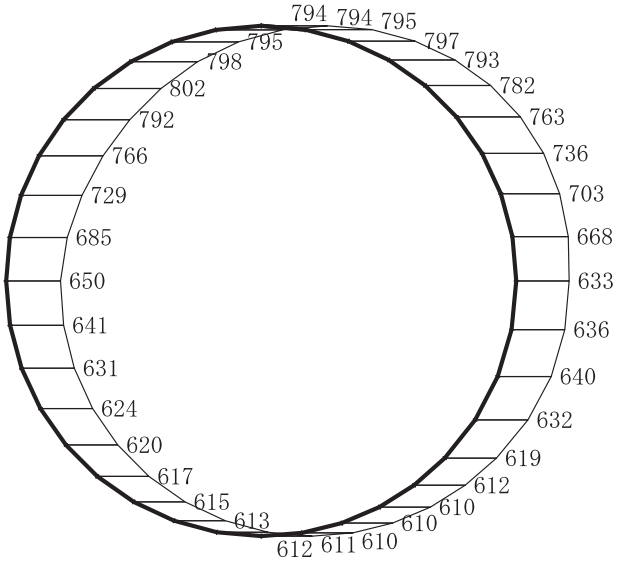


構造スケール　0　2　(m)

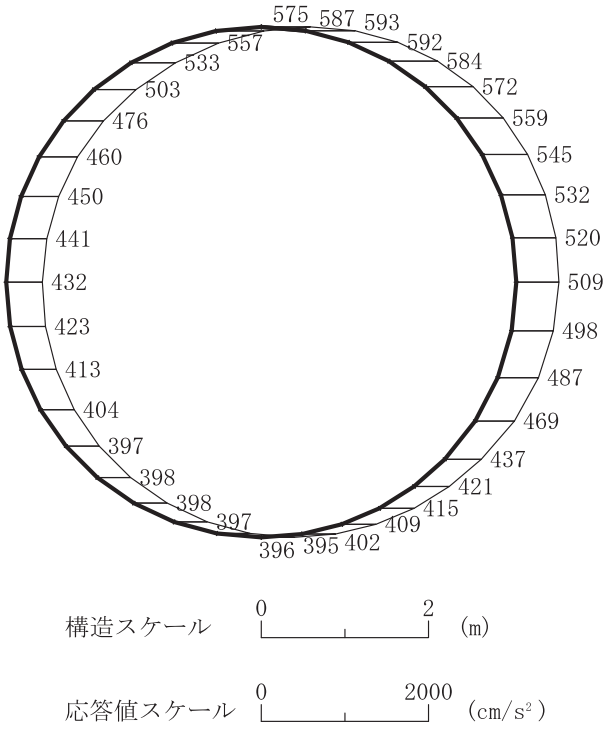
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図 4－2　最大加速度分布図（解析ケース①）(2/17)

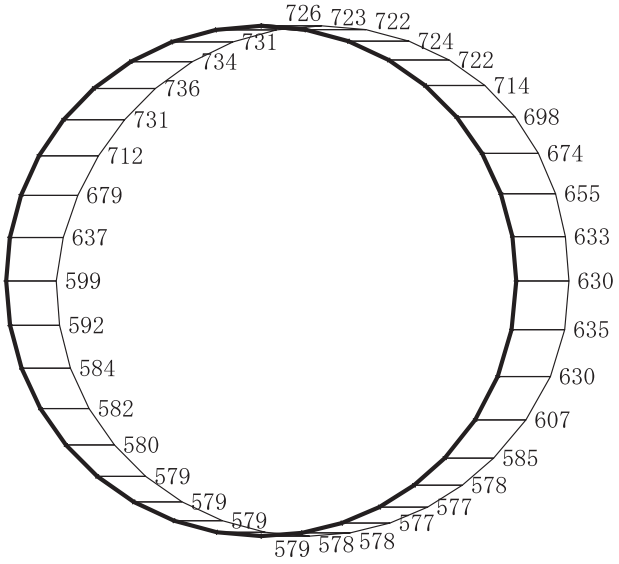


(a)　Ｓｓ－Ｄ２（＋＋）　水平

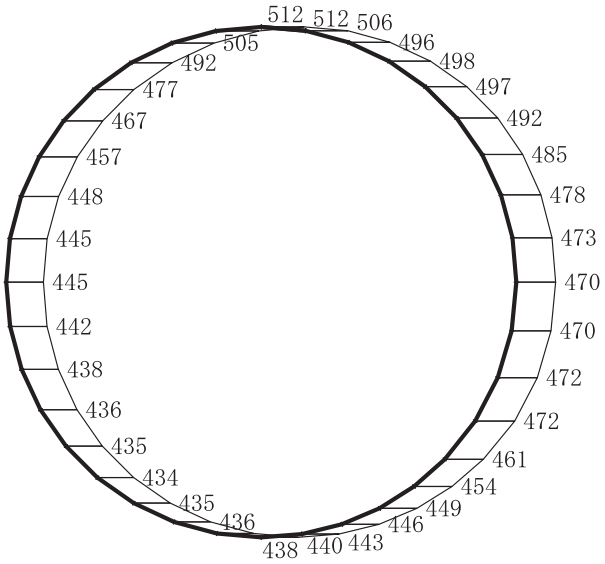


(b)　Ｓｓ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図 4－3　最大加速度分布図（解析ケース①）(3/17)



(a)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　水平

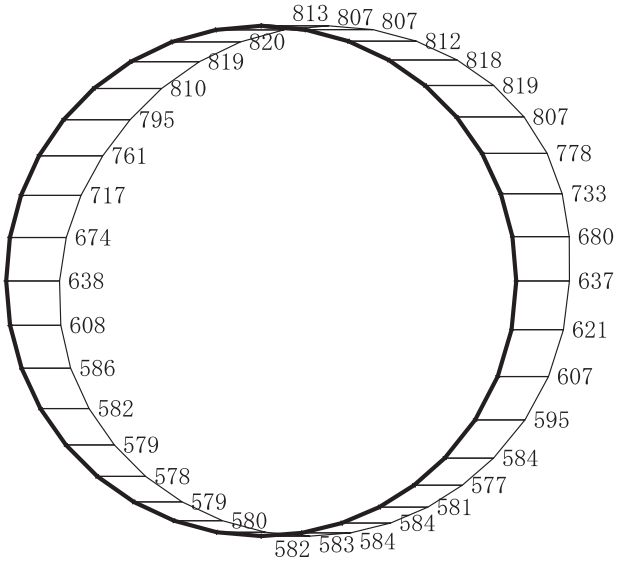


構造スケール　0　2　(m)

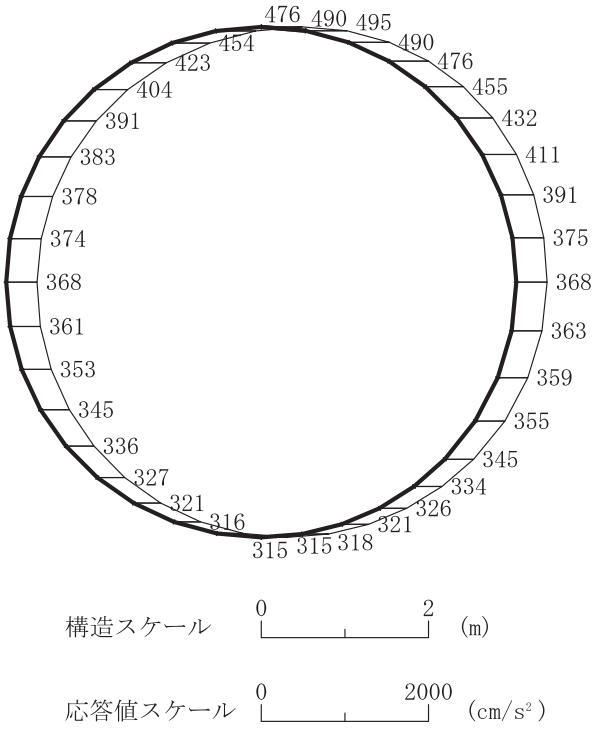
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図 4－4　最大加速度分布図（解析ケース①）(4/17)

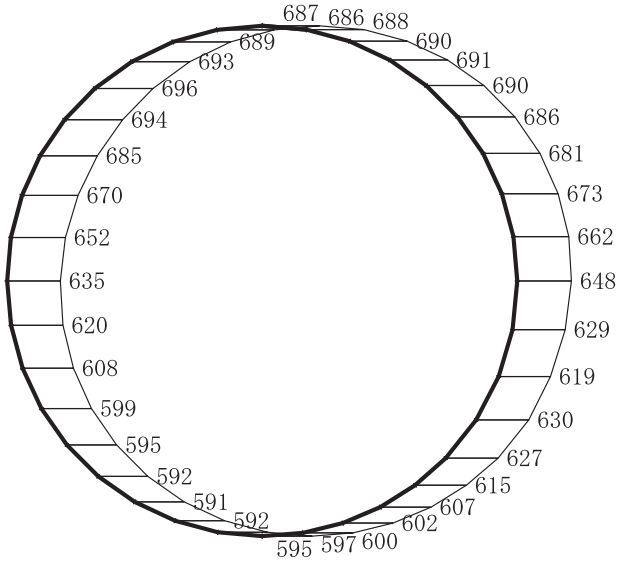


(a)　Ｓｓ－Ｄ３（＋＋）　水平

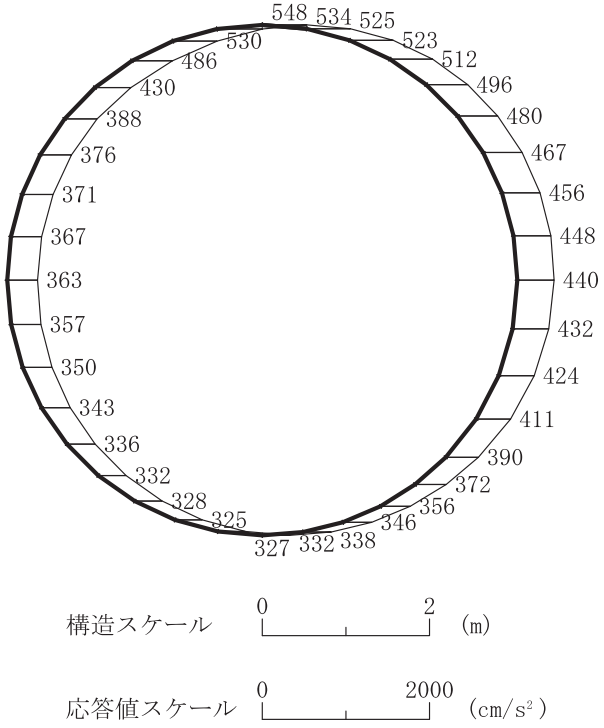


(b)　Ｓｓ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図 4－5　最大加速度分布図（解析ケース①）(5/17)

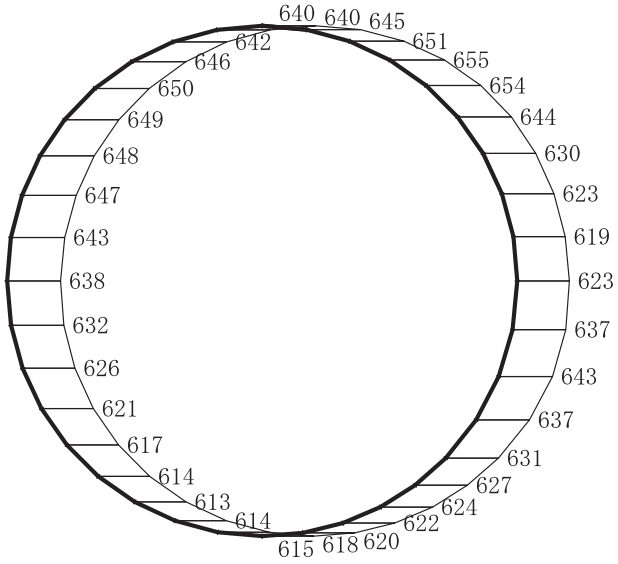


(a)　Ｓｓ－Ｄ３（－＋）　水平

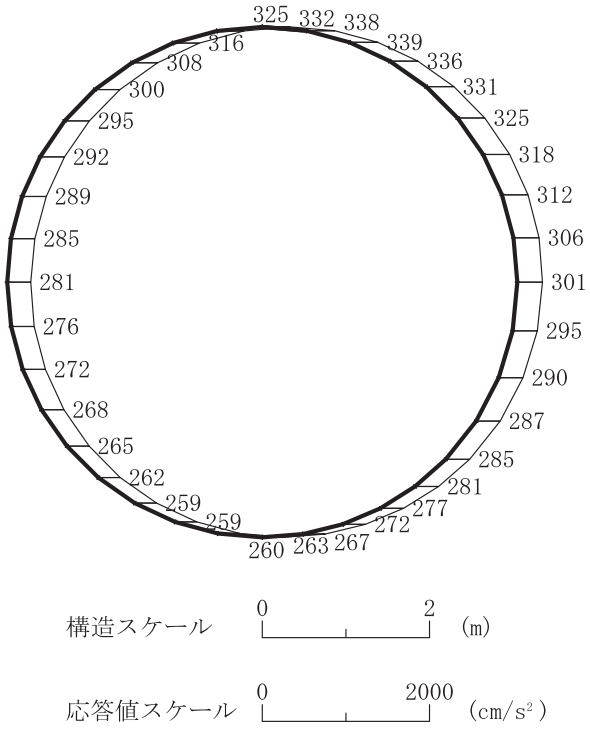


(b)　Ｓｓ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図 4－6　最大加速度分布図（解析ケース①）(6/17)

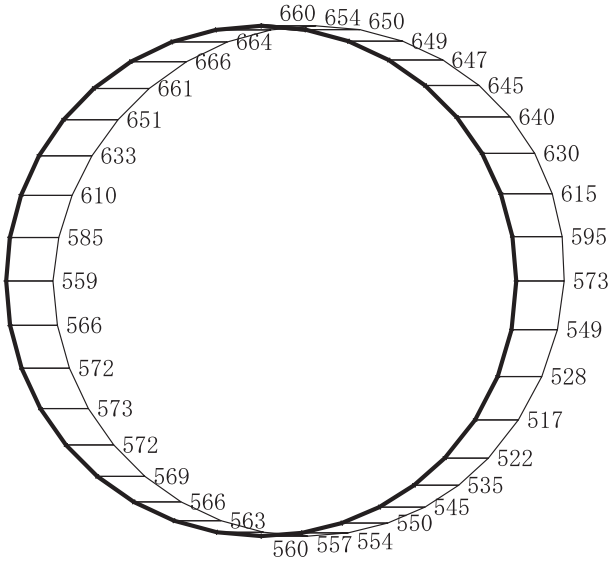


(a)　Ｓｓ－Ｆ１（＋＋）　水平

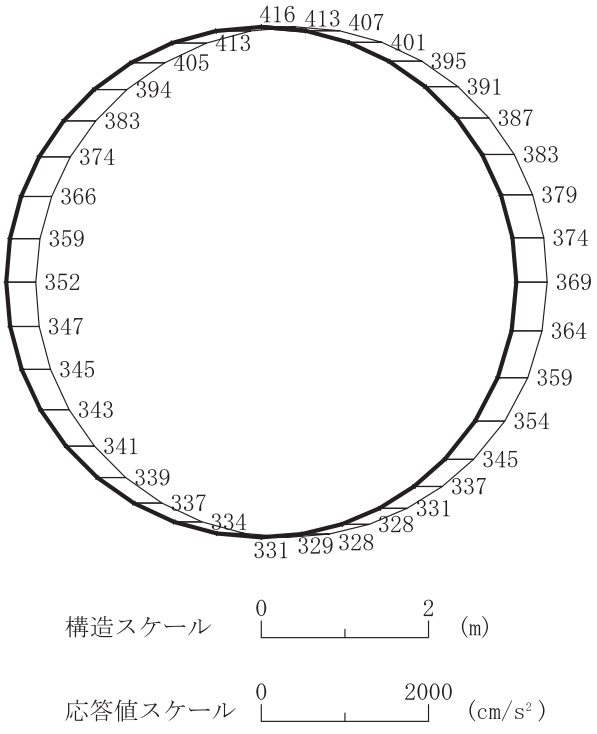


(b)　Ｓｓ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図 4－7　最大加速度分布図（解析ケース①）(7/17)



(a)　Ｓｓ－Ｆ１（－＋）　水平

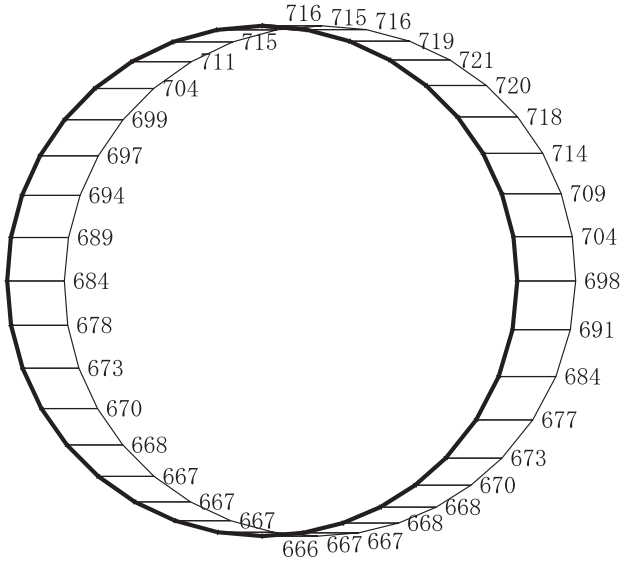


構造スケール　0　2　(m)

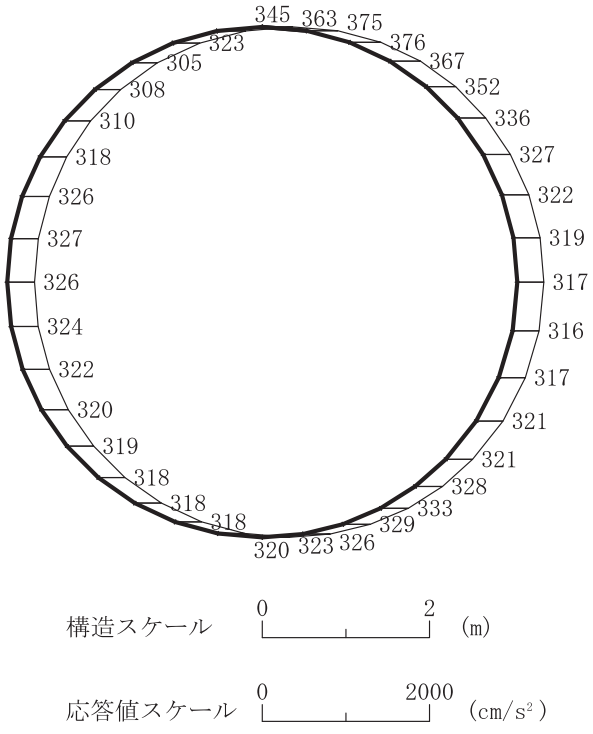
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図 4－8　最大加速度分布図（解析ケース①）(8/17)

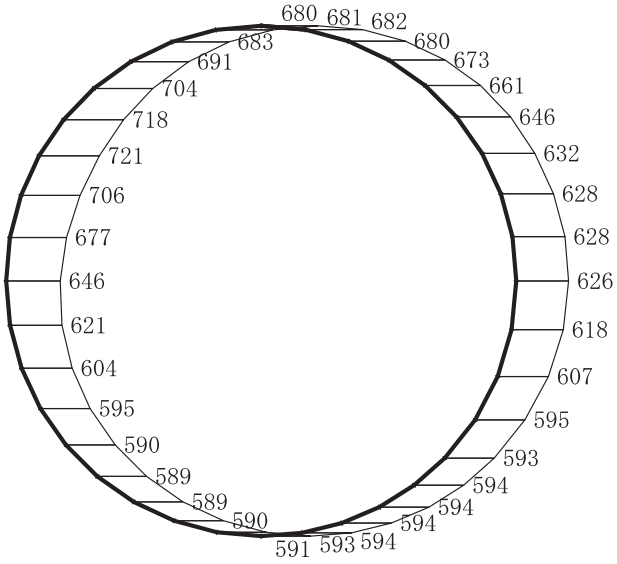


(a)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　水平

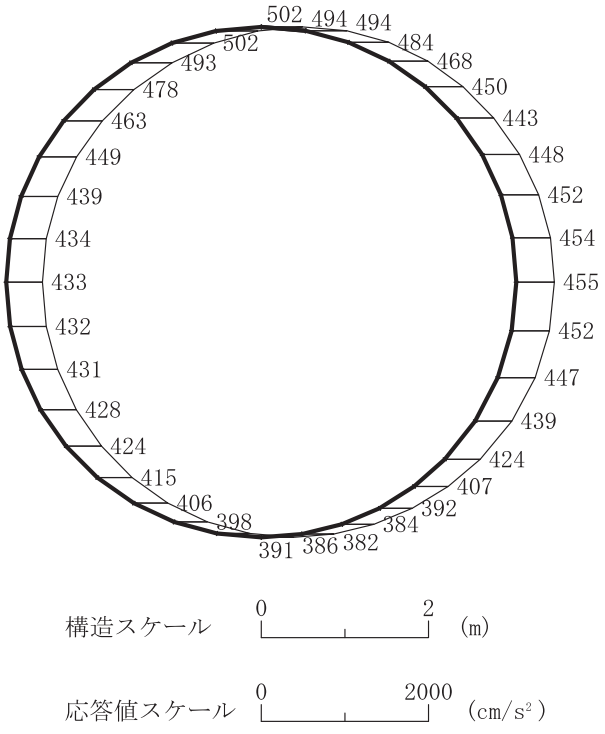


(b)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図 4－9　最大加速度分布図（解析ケース①）(9/17)

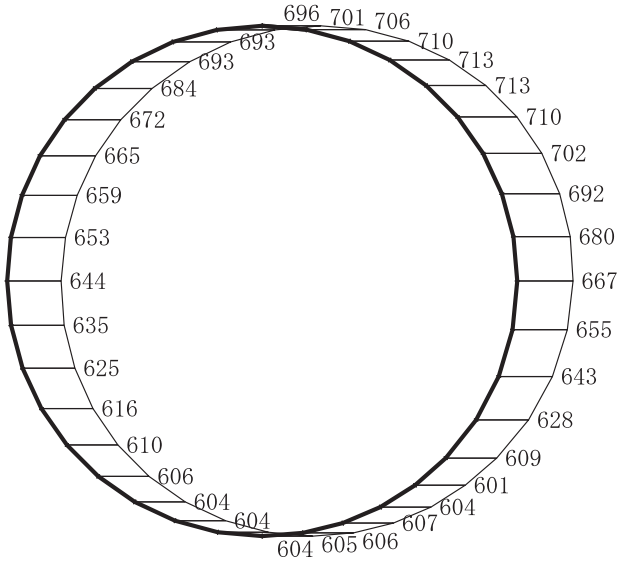


(a)　Ｓｓ－Ｆ２（－＋）　水平

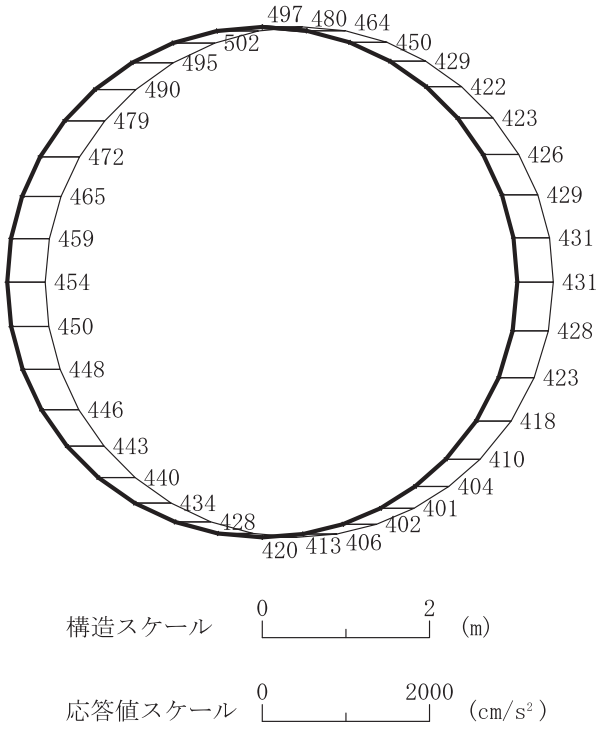


(b)　Ｓｓ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図 4－10　最大加速度分布図（解析ケース①）（10/17）

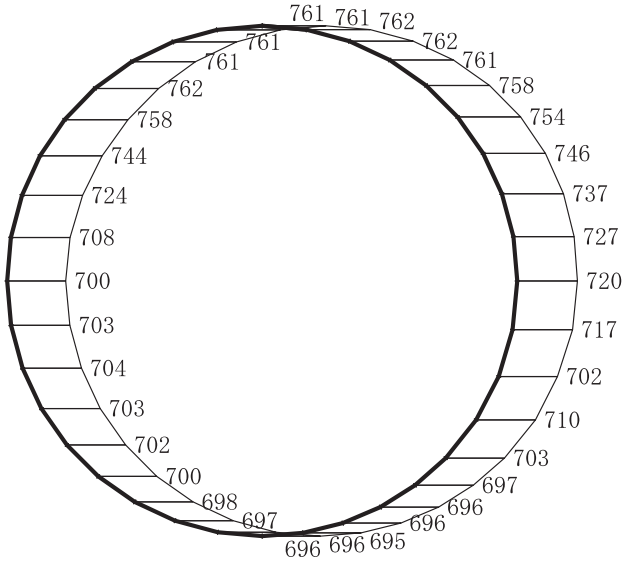


(a)　Ｓｓ－Ｆ３（＋＋）　水平

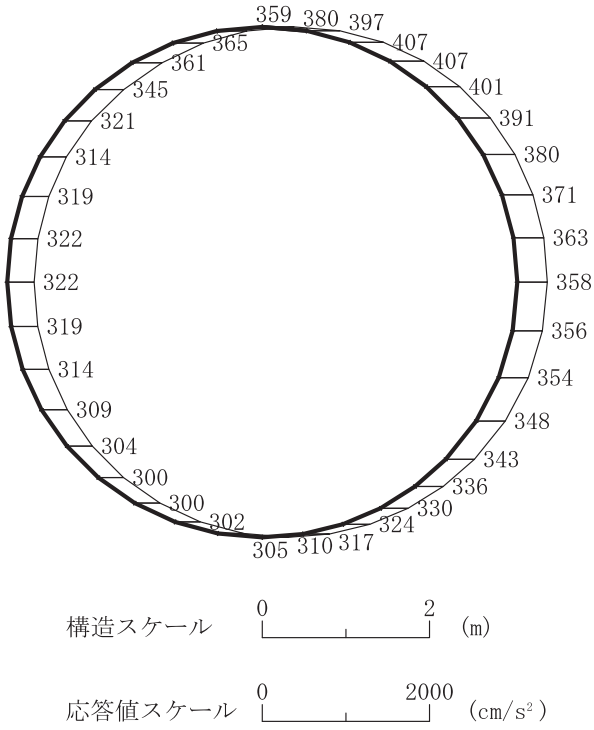


(b)　Ｓｓ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図 4－11　最大加速度分布図（解析ケース①）(11/17)

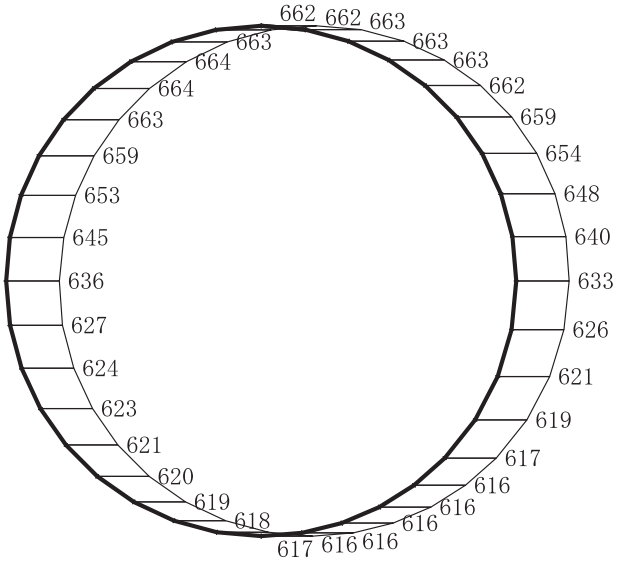


(a)　Ｓｓ－Ｆ３（－＋）　水平

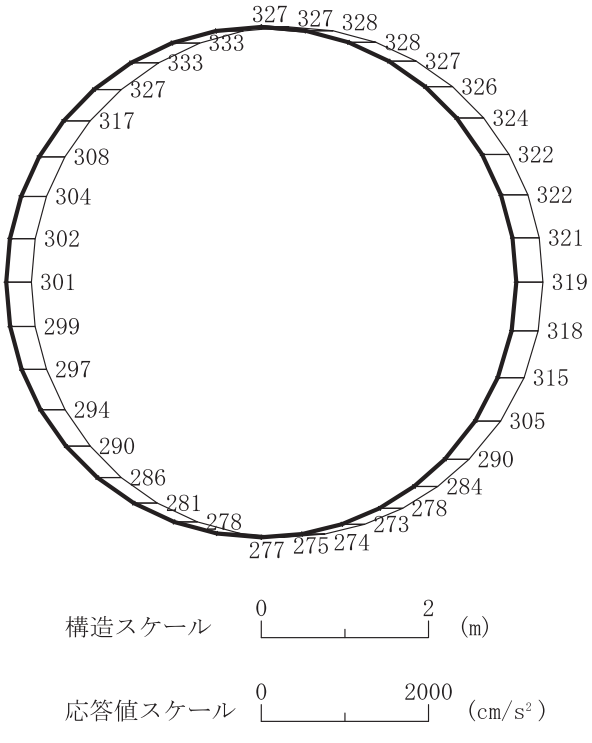


(b)　Ｓｓ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図 4－12　最大加速度分布図（解析ケース①）(12/17)

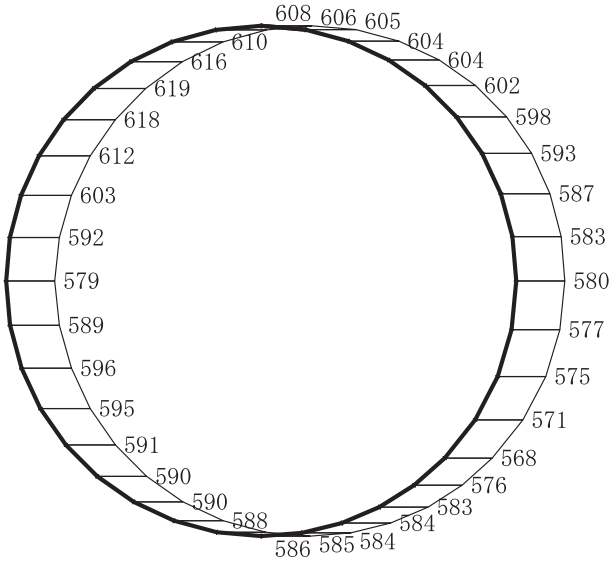


(a)　Ｓｓ－Ｎ１（＋＋）　水平

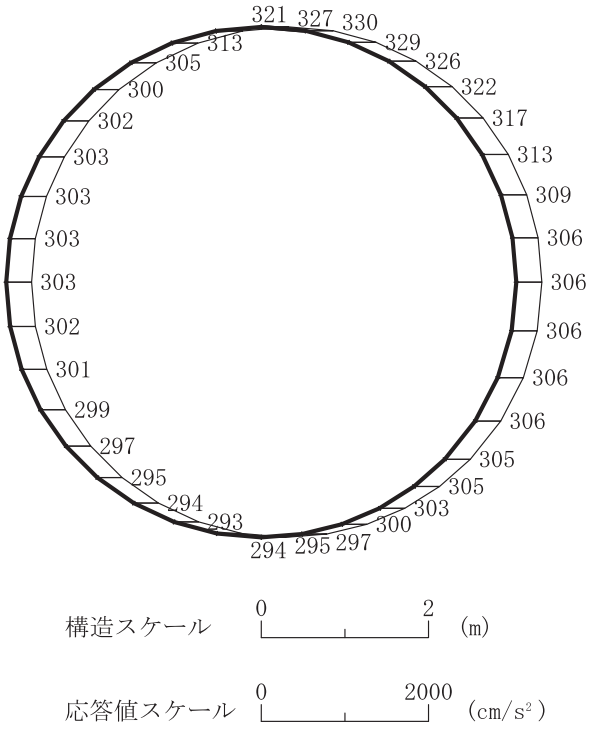


(b)　Ｓｓ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図 4－13　最大加速度分布図（解析ケース①）（13/17）

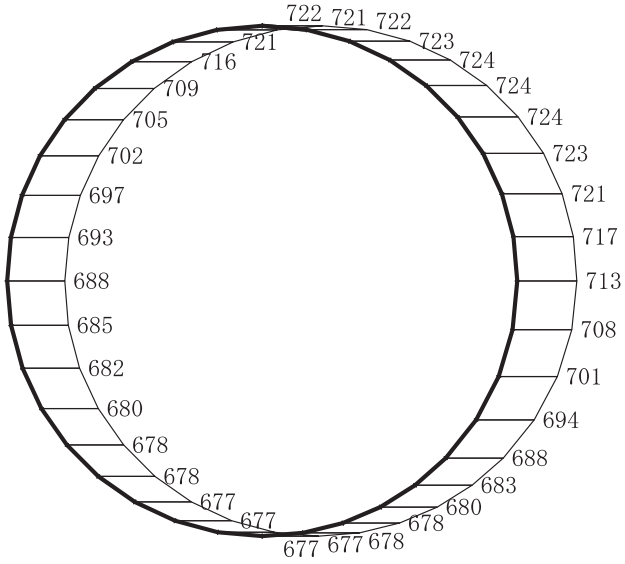


(a)　Ｓｓ－Ｎ１（－＋）　水平

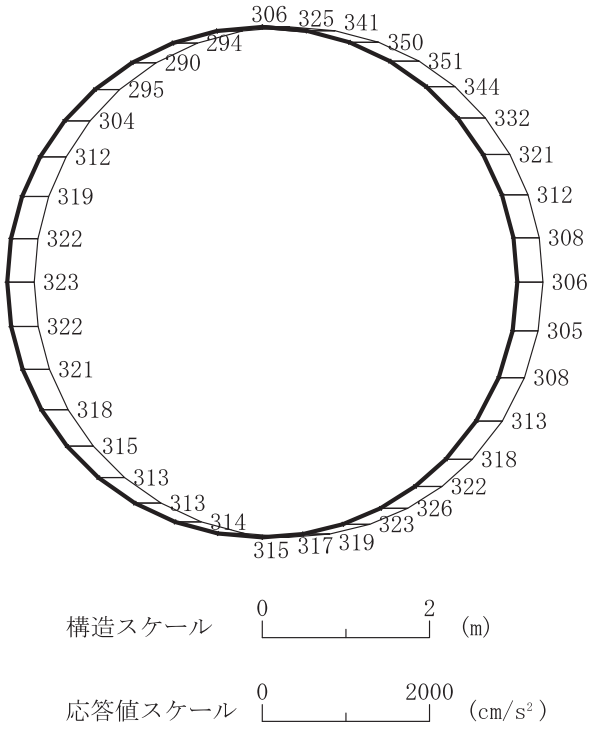


(b)　Ｓｓ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図 4－14　最大加速度分布図（解析ケース①）（14/17）



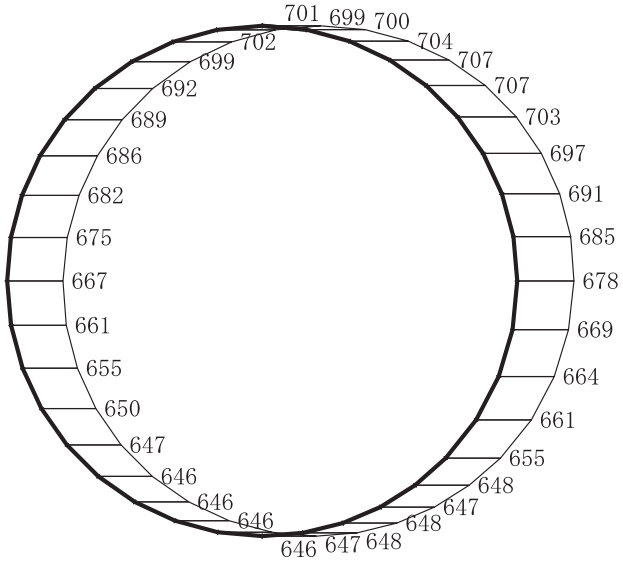
(a)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　水平



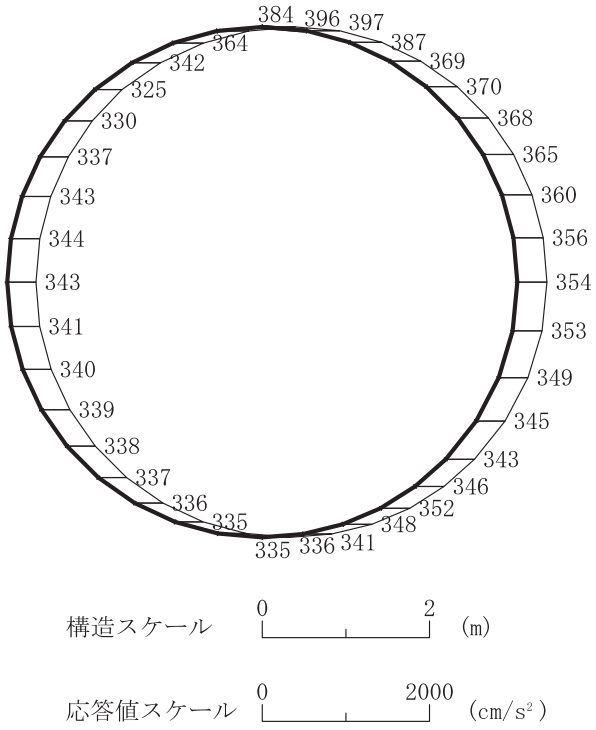
(b)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図 4－15　最大加速度分布図

（解析ケース②：せん断破壊に対する最大照査値ケース）（15/17）



(a)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　水平



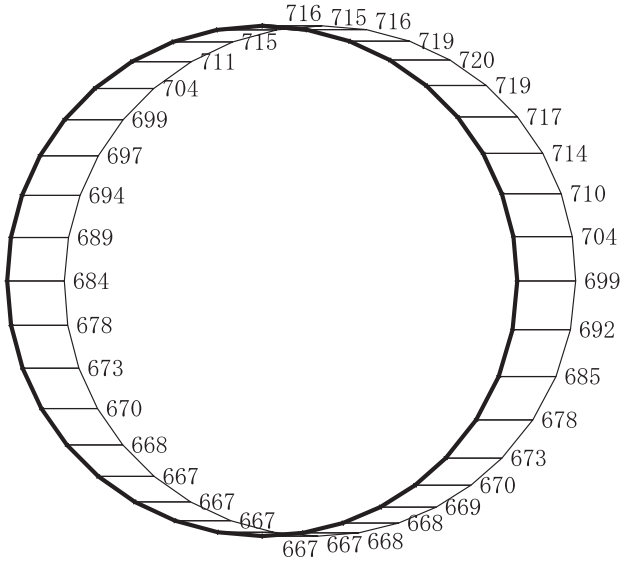
構造スケール　0　2　(m)

応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

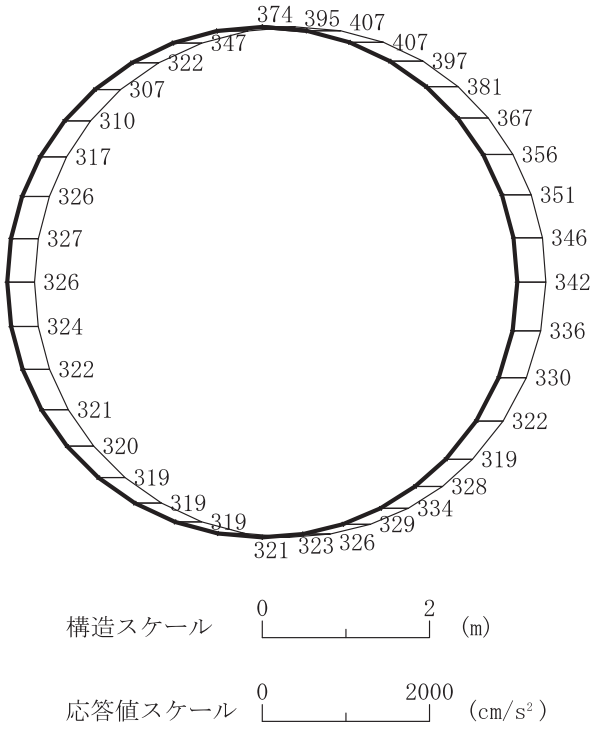
(b)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図 4－16　最大加速度分布図

（解析ケース③：せん断破壊に対する最大照査値ケース）（16/17）



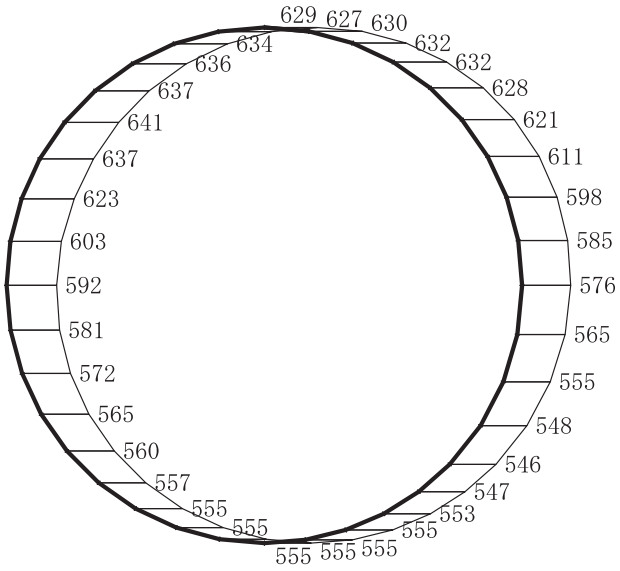
(a)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　水平



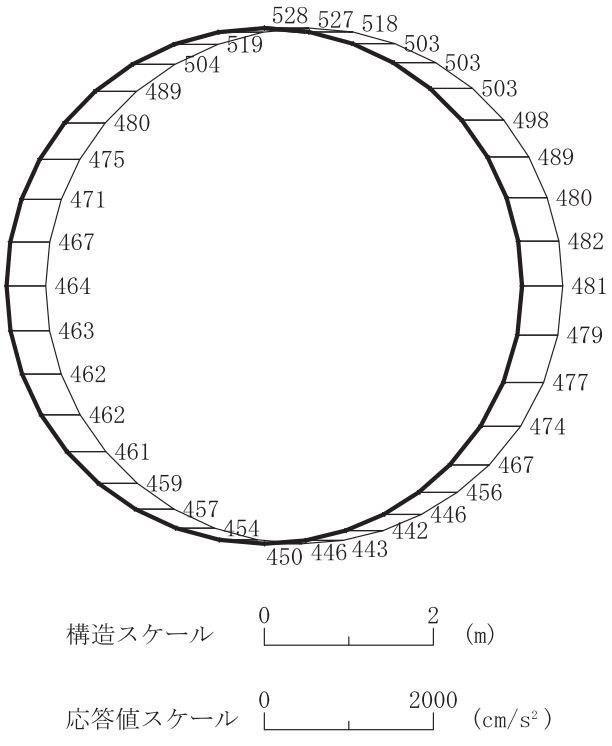
(b)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図 4－17　最大加速度分布図

（解析ケース④：せん断破壊に対する最大照査値ケース）（17/17）



(a)　Ｓｓ－Ｄ１（＋＋）　水平

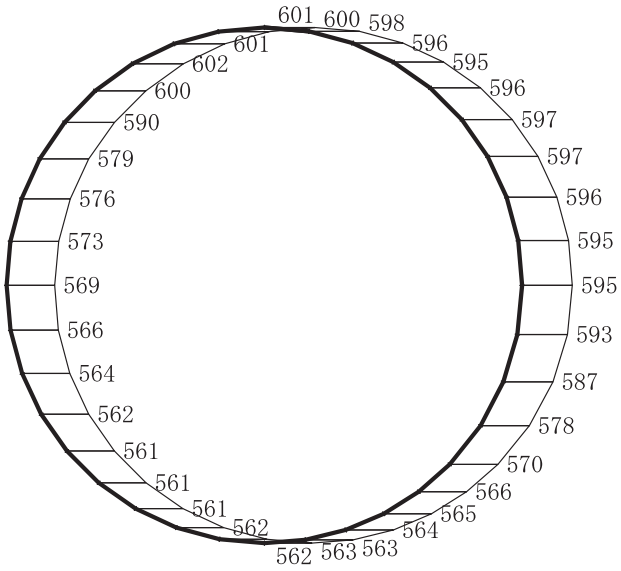


構造スケール

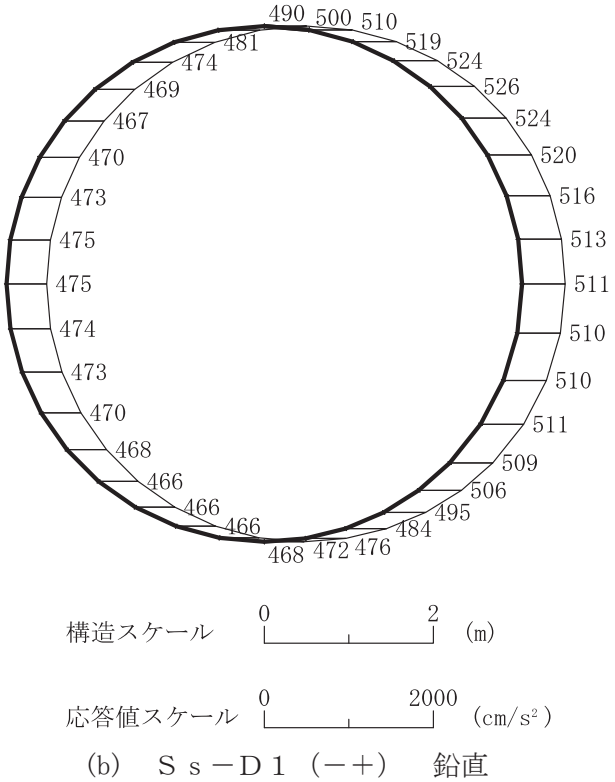
応答値スケール

(b)　Ｓｓ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

図 4－18　最大加速度分布図（解析ケース②）（1/98）



(a)　Ｓｓ－Ｄ１（－＋）　水平

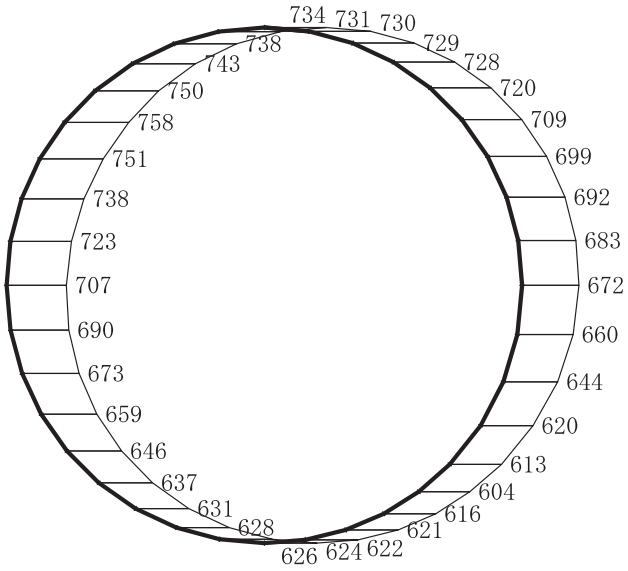


構造スケール　0　2　(m)

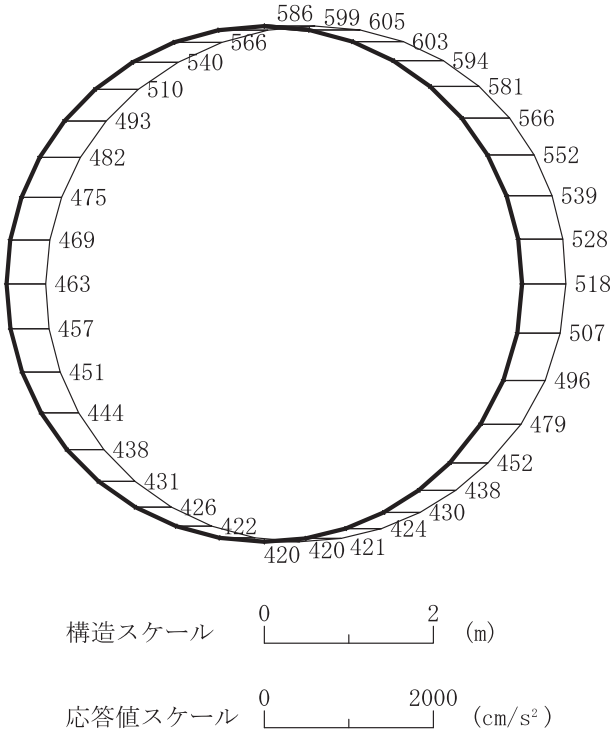
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図 4－19　最大加速度分布図（解析ケース②）(2/98)

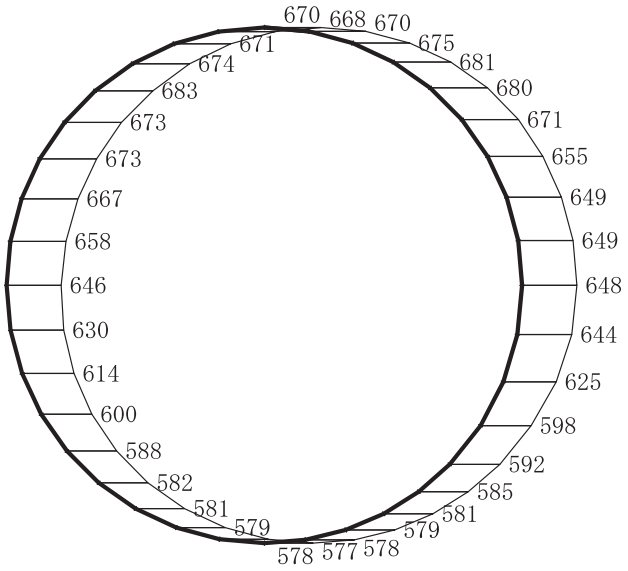


(a)　Ｓｓ－Ｄ２（＋＋）　水平

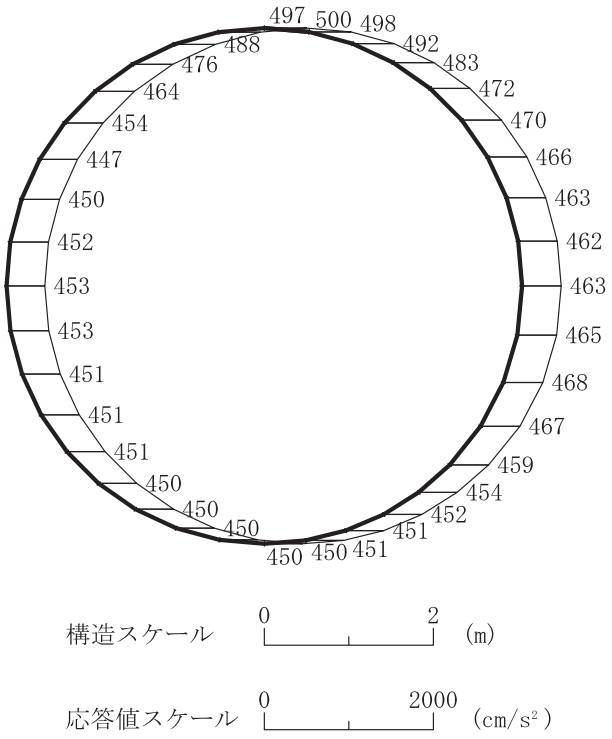


(b)　Ｓｓ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図 4－20　最大加速度分布図（解析ケース②）（3/98）

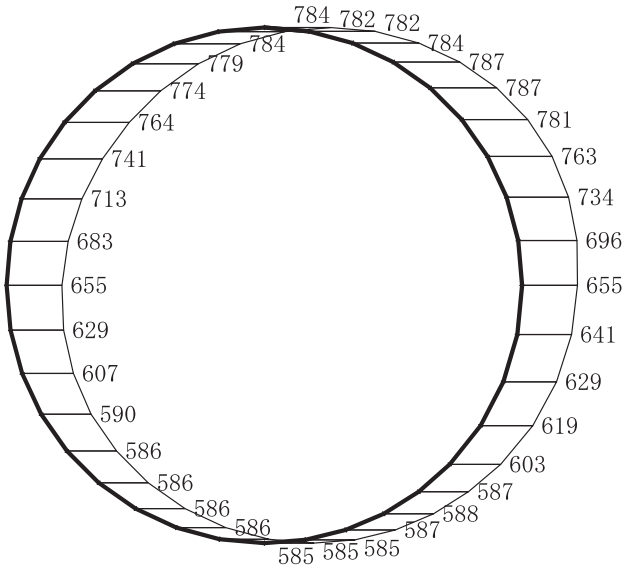


(a)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　水平

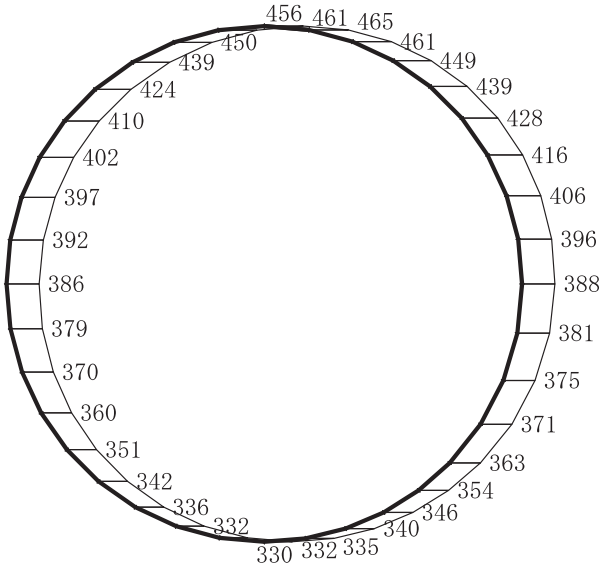


(b)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図 4－21　最大加速度分布図（解析ケース②）（4/98）

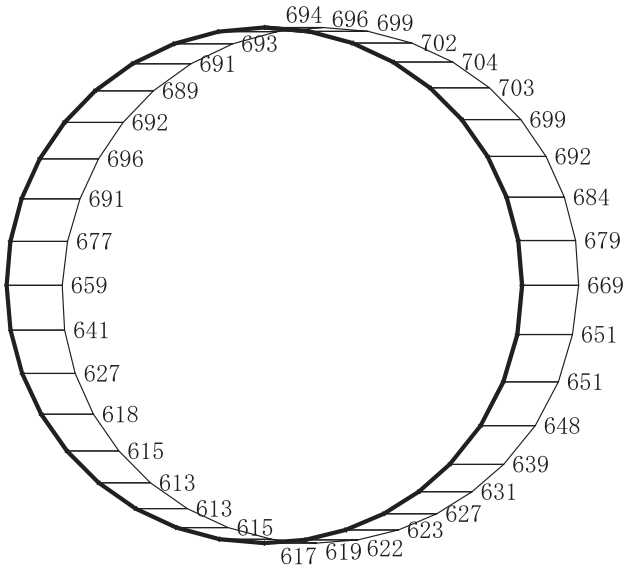


(a)　Ｓｓ－Ｄ３（＋＋）　水平

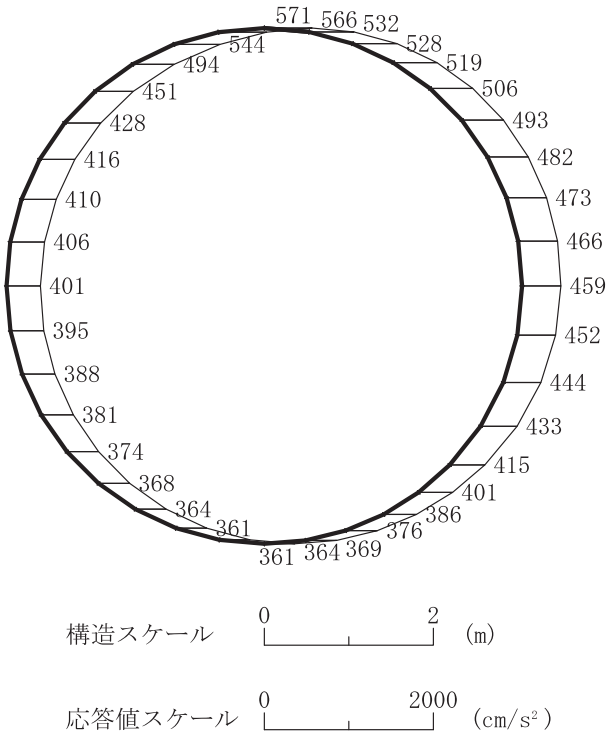


(b)　Ｓｓ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図 4－22　最大加速度分布図（解析ケース②）（5/98）

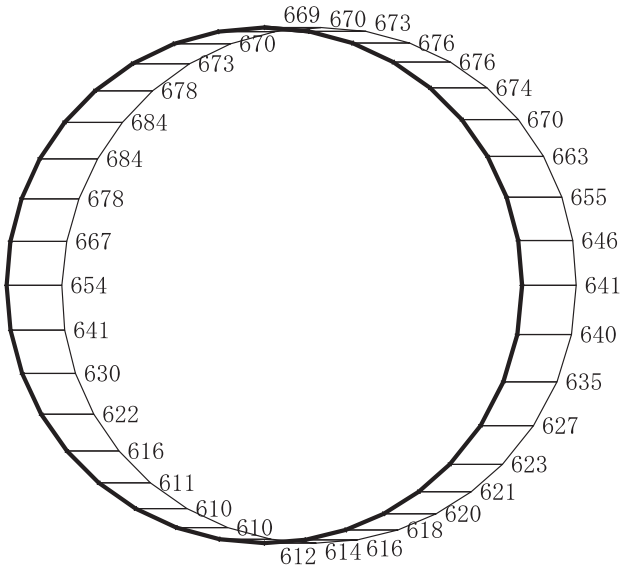


(a)　Ｓｓ－Ｄ３（－＋）　水平

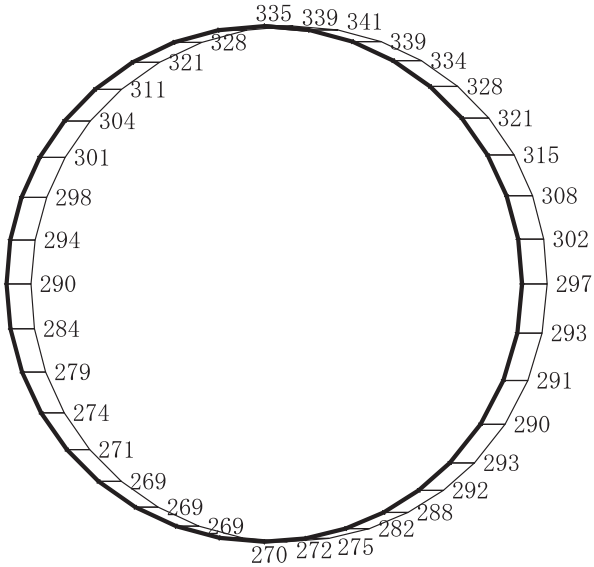


(b)　Ｓｓ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図 4－23　最大加速度分布図（解析ケース②）(6/98)

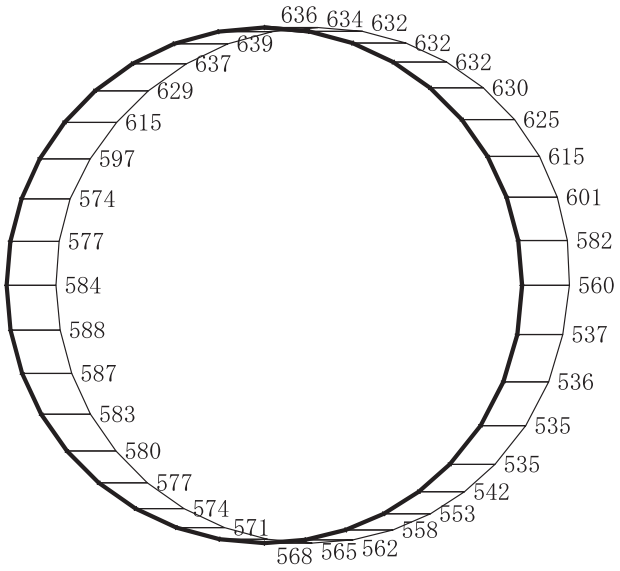


(a)　Ｓｓ－Ｆ１（＋＋）　水平

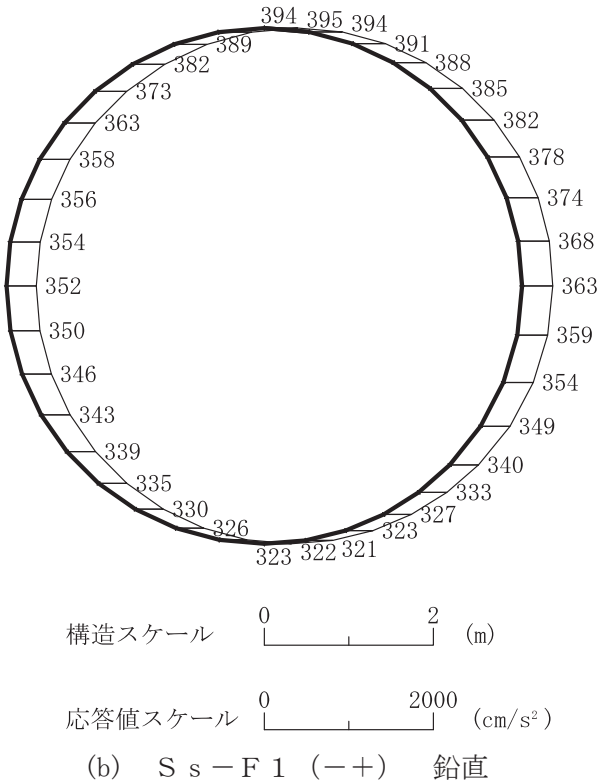


(b)　Ｓｓ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図 4－24　最大加速度分布図（解析ケース②）（7/98）

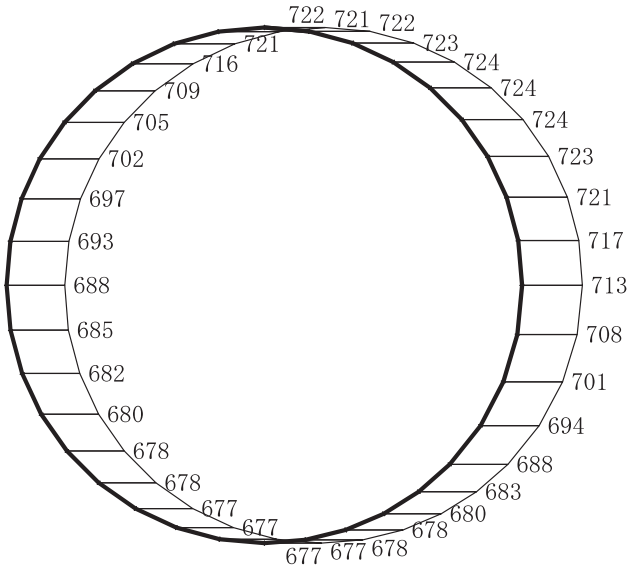


(a)　Ｓｓ－Ｆ１（－＋）　水平

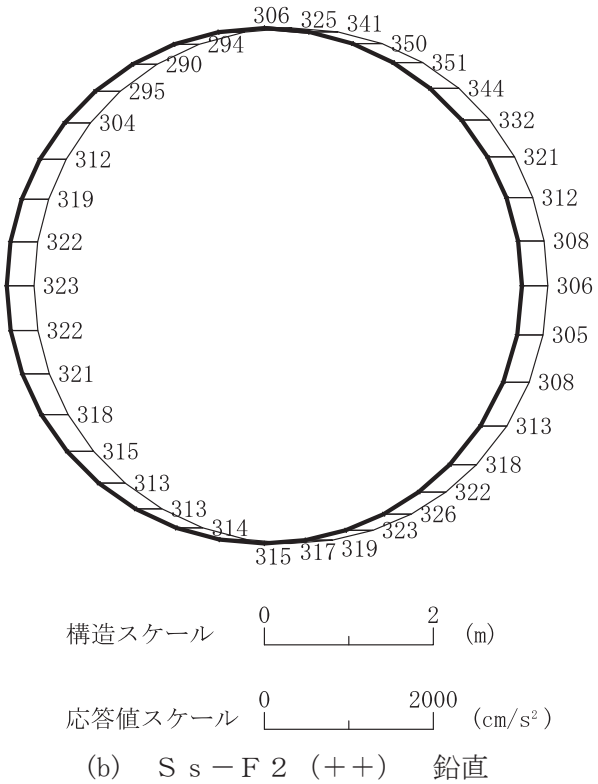


(b)　Ｓｓ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図 4－25　最大加速度分布図（解析ケース②）(8/98)

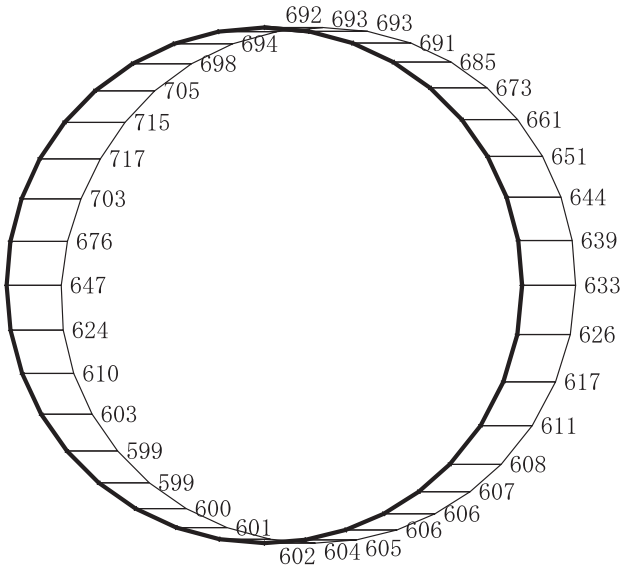


(a)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　水平

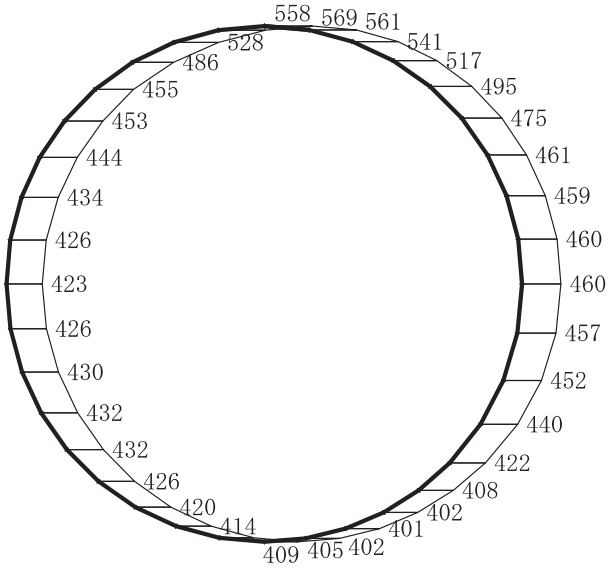


(b)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図 4－26　最大加速度分布図（解析ケース②）（9/98）

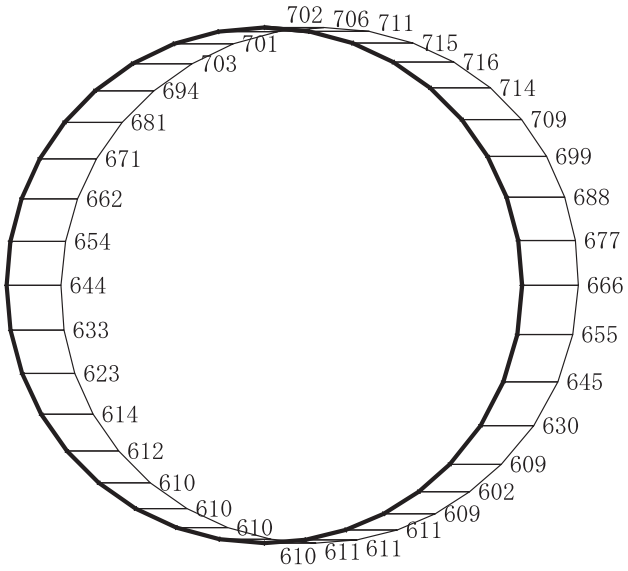


(a)　Ｓｓ－Ｆ２（－＋）　水平

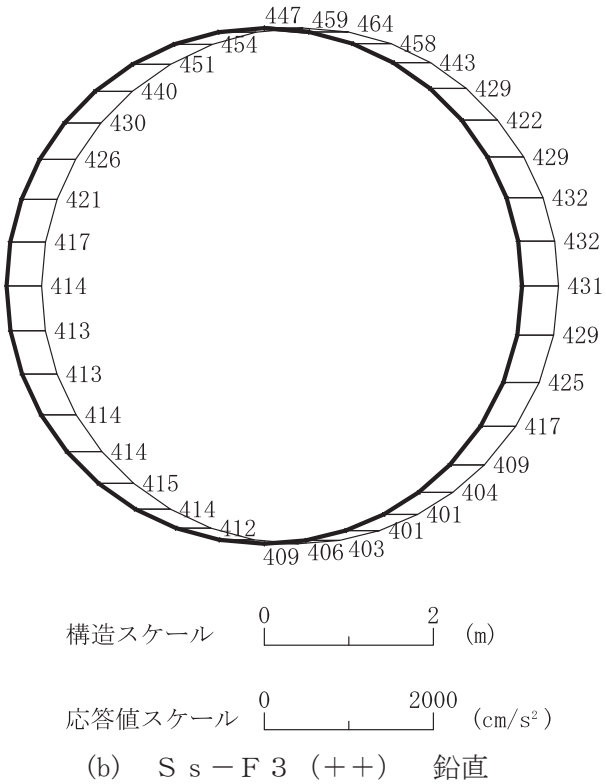


(b)　Ｓｓ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図 4－27　最大加速度分布図（解析ケース②）（10/98）

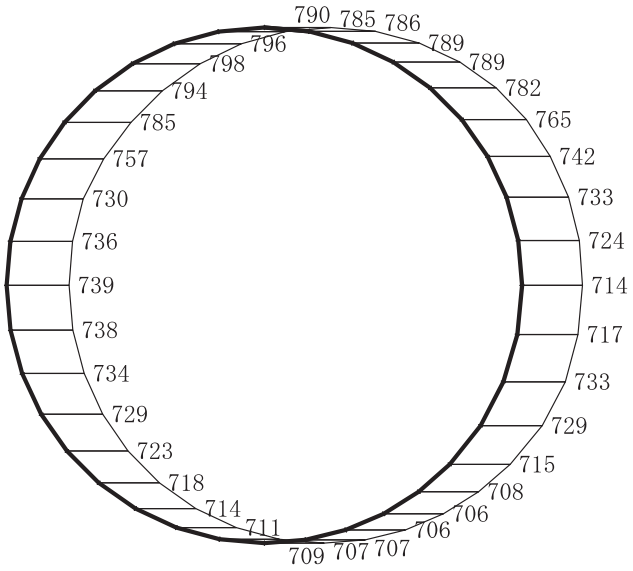


(a)　Ｓｓ－Ｆ３（＋＋）　水平

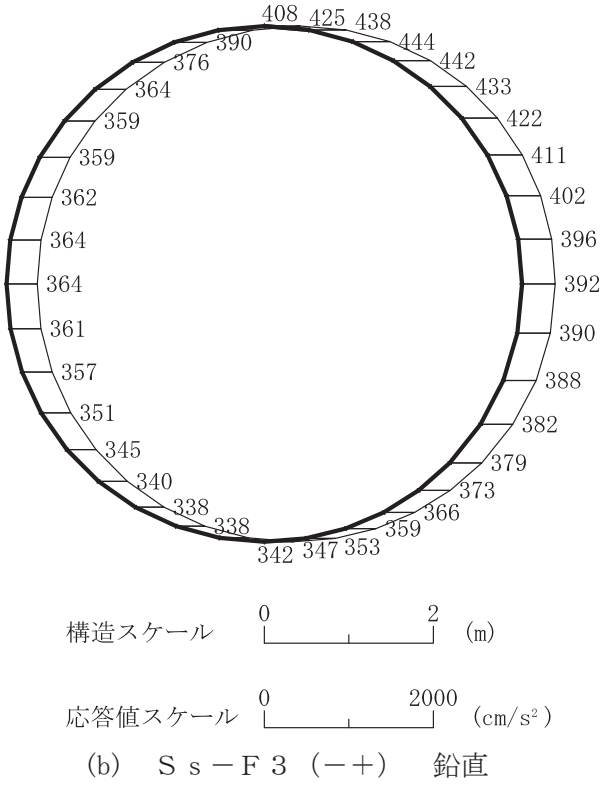


(b)　Ｓｓ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図 4－28　最大加速度分布図（解析ケース②）（11/98）

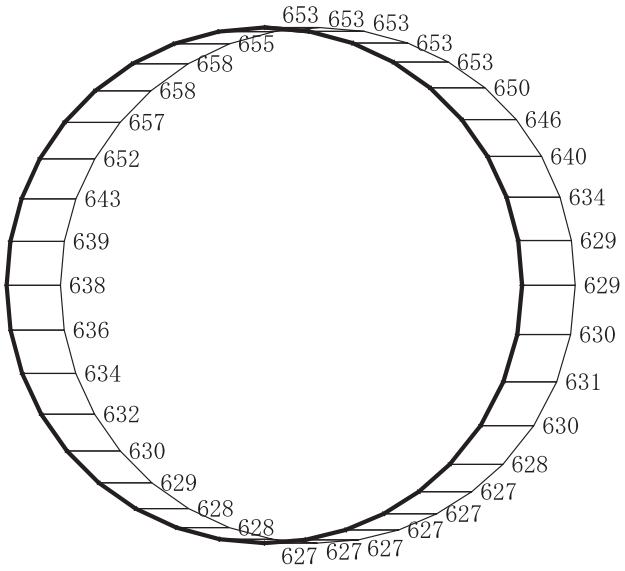


(a)　Ｓｓ－Ｆ３（－＋）　水平

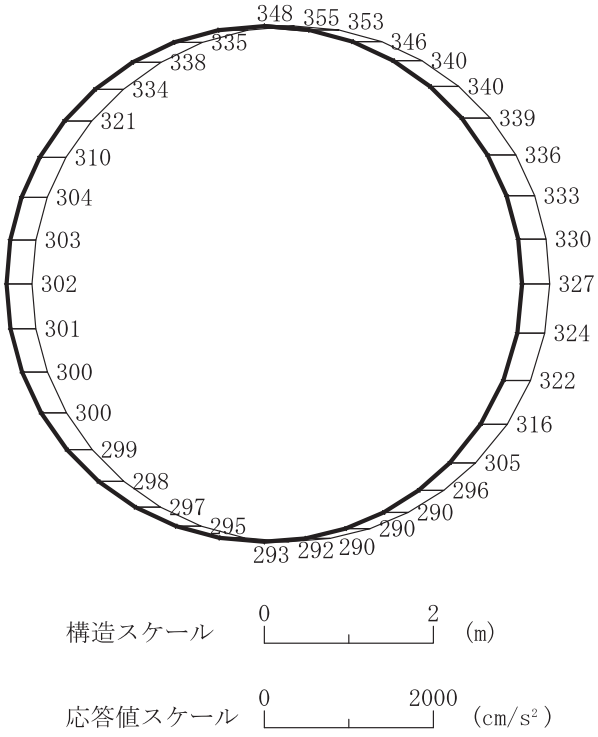


(b)　Ｓｓ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図 4－29　最大加速度分布図（解析ケース②）（12/98）

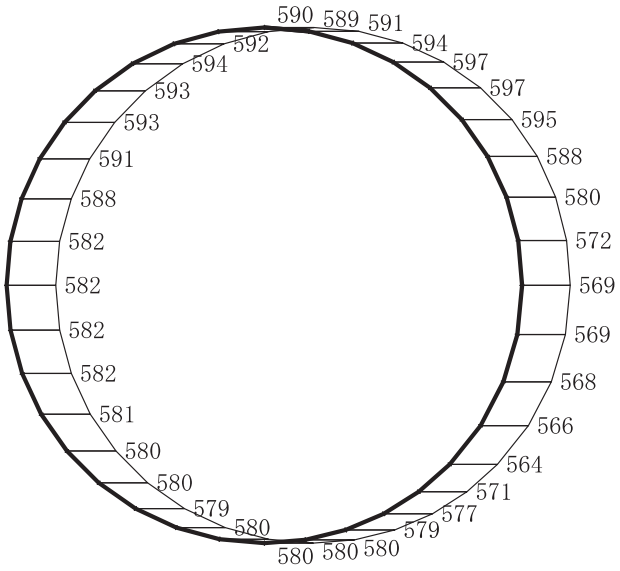


(a)　Ｓｓ－Ｎ１（＋＋）　水平

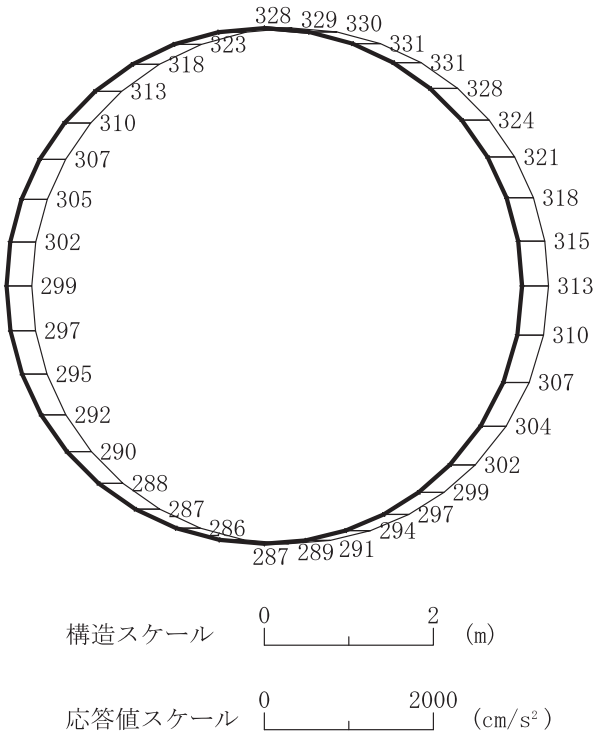


(b)　Ｓｓ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図 4－30　最大加速度分布図（解析ケース②）（13/98）

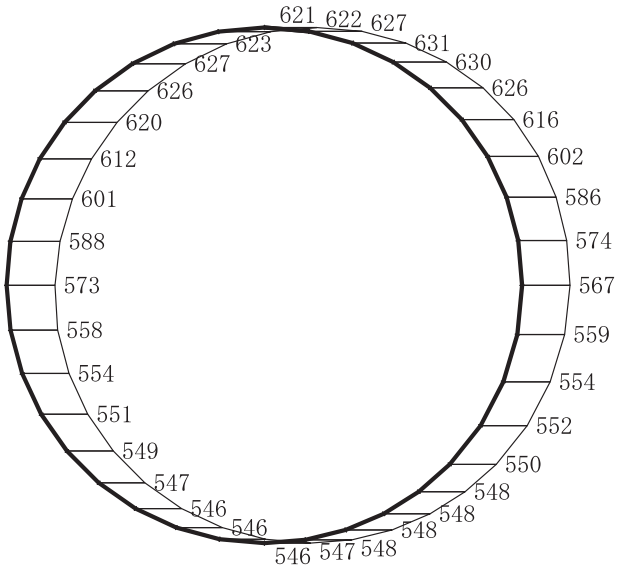


(a)　Ｓｓ－Ｎ１（－＋）　水平

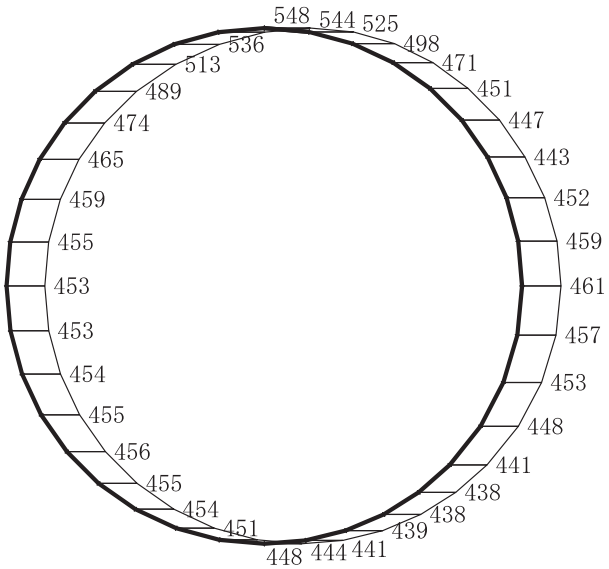


(b)　Ｓｓ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図 4－31　最大加速度分布図（解析ケース②）（14/98）

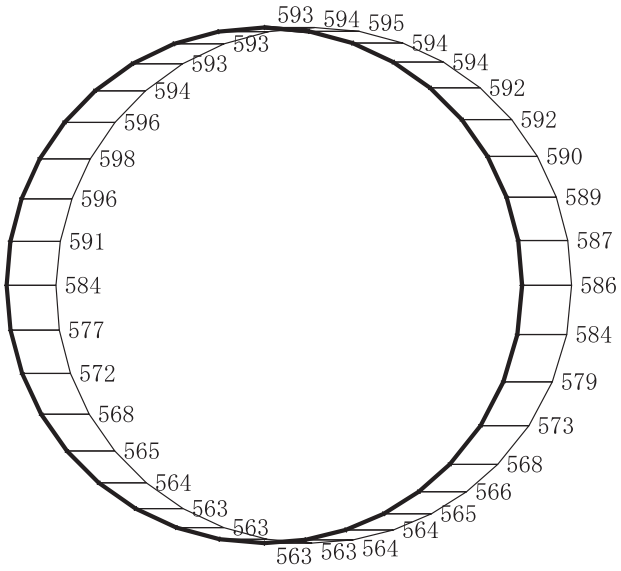


(a)　Ｓｓ－Ｄ１（＋＋）　水平



(b)　Ｓｓ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

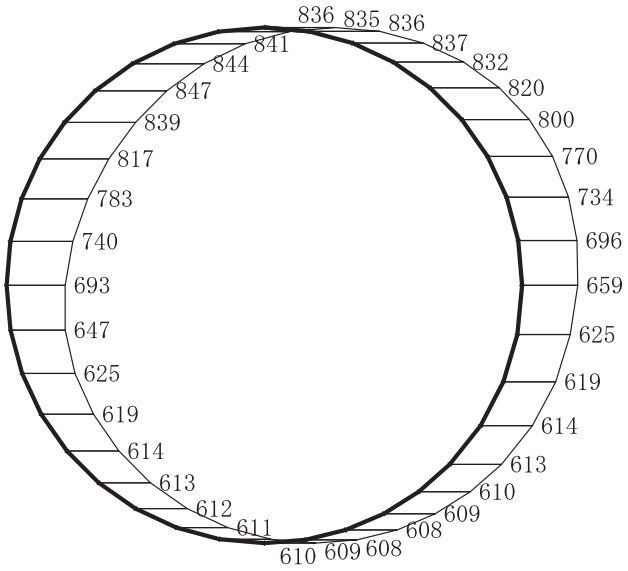
図 4－32　最大加速度分布図（解析ケース③）（15/98）



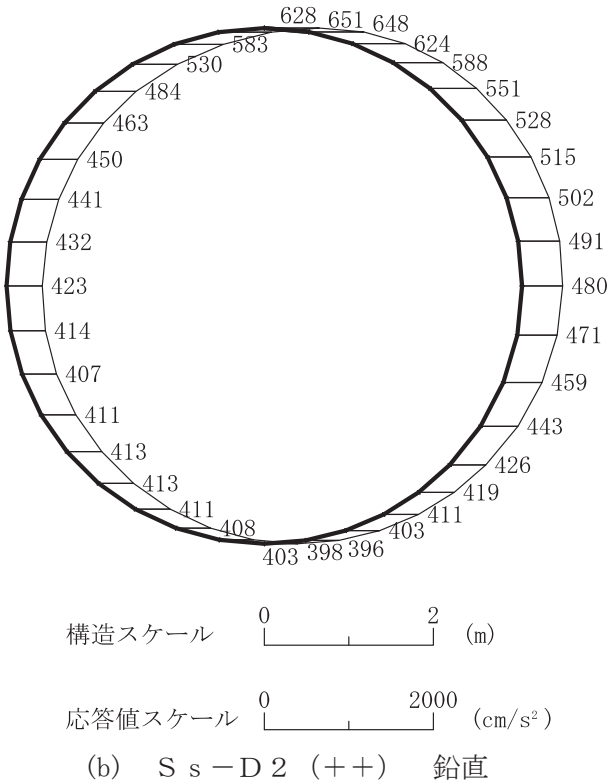
(a)　Ｓｓ－Ｄ１（－＋）　水平

(b)　Ｓｓ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図 4－33　最大加速度分布図（解析ケース③）（16/98）

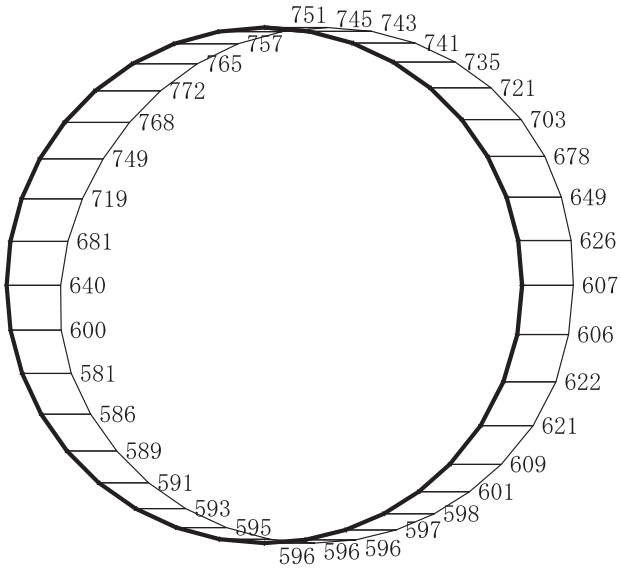


(a)　Ｓｓ－Ｄ２（＋＋）　水平

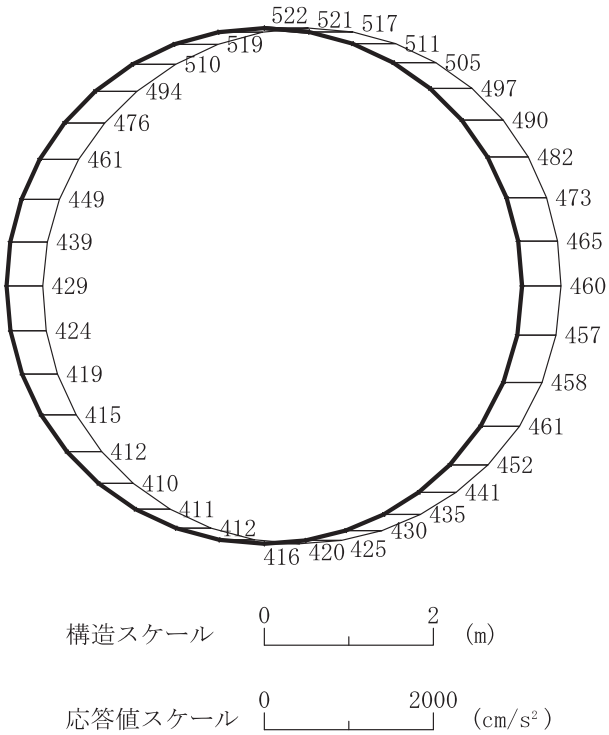


(b)　Ｓｓ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図 4－34　最大加速度分布図（解析ケース③）（17/98）

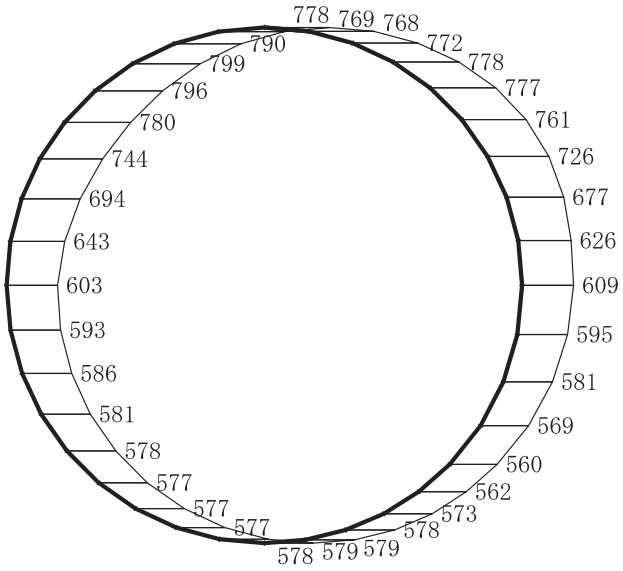


(a)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　水平

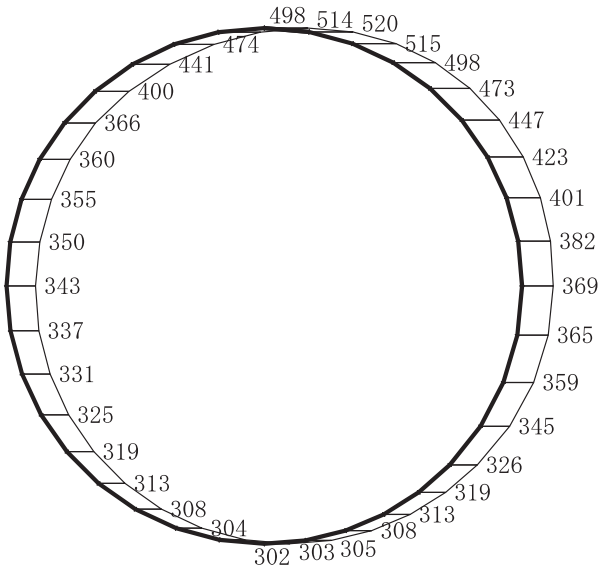


(b)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図 4－35　最大加速度分布図（解析ケース③）（18/98）



(a)　Ｓｓ－Ｄ３（＋＋）　水平

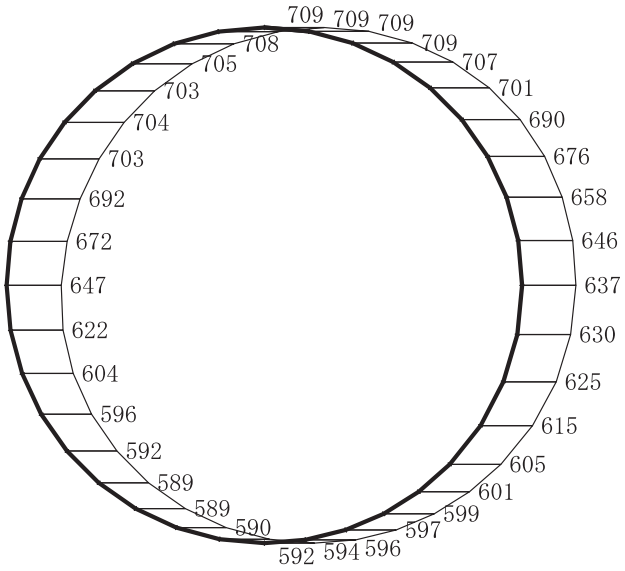


構造スケール　0　2　(m)

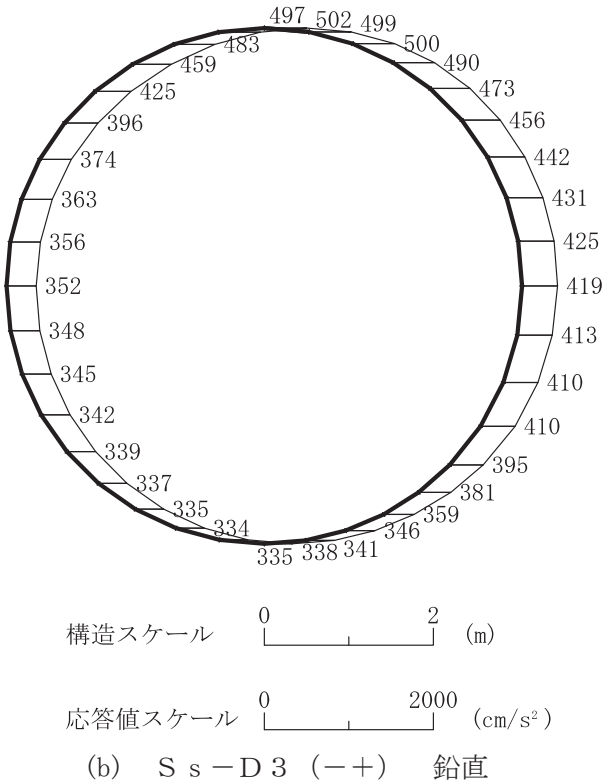
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図 4－36　最大加速度分布図（解析ケース③）（19/98）

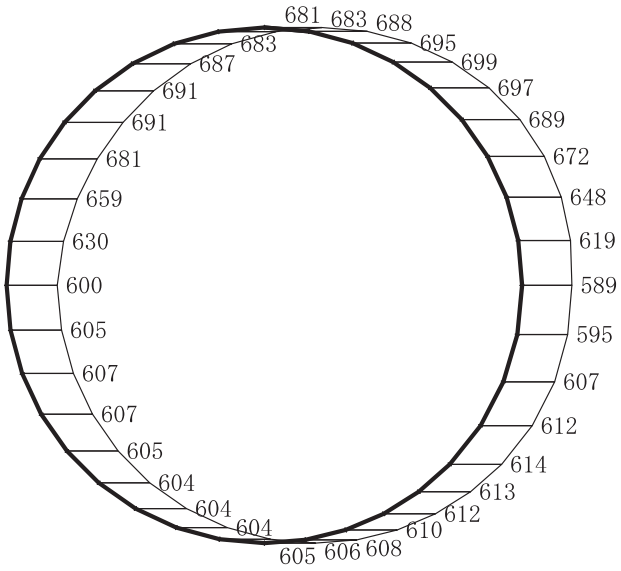


(a)　Ｓｓ－Ｄ３（－＋）　水平

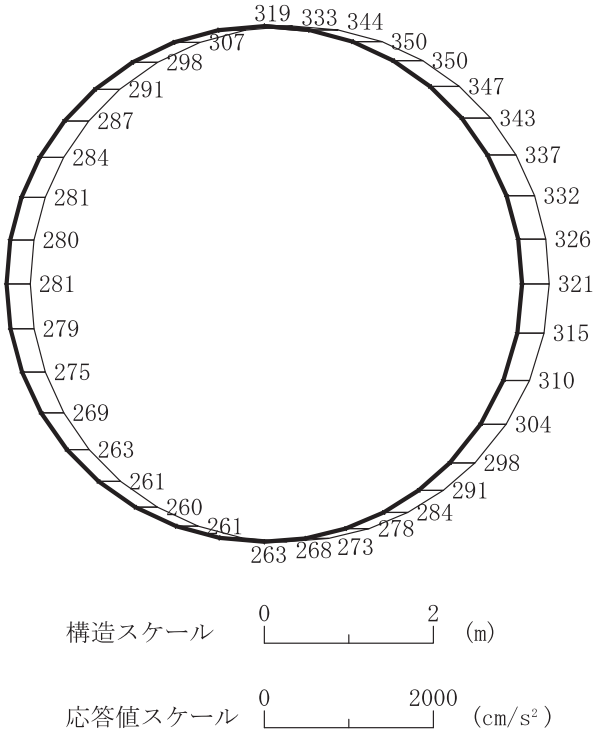


(b)　Ｓｓ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図 4－37　最大加速度分布図（解析ケース③）(20/98)

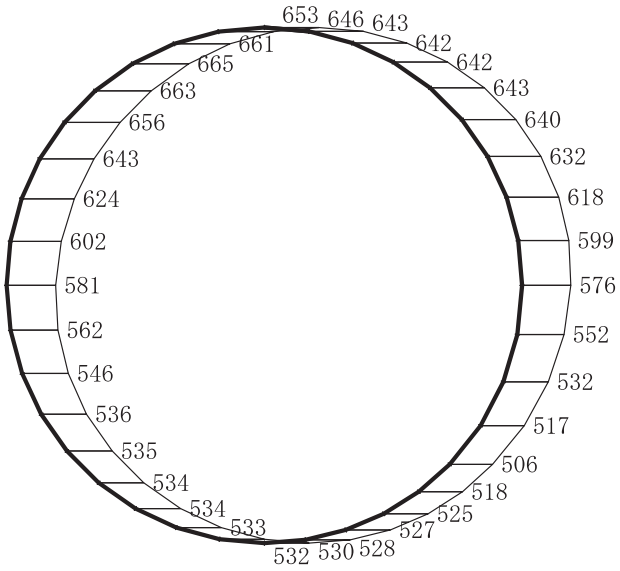


(a)　Ｓｓ－Ｆ１（＋＋）　水平

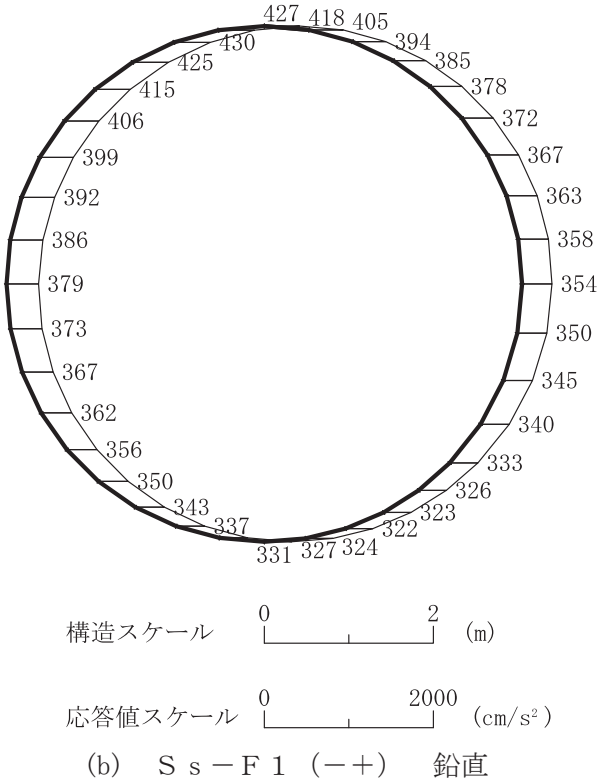


(b)　Ｓｓ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図 4－38　最大加速度分布図（解析ケース③）(21/98)

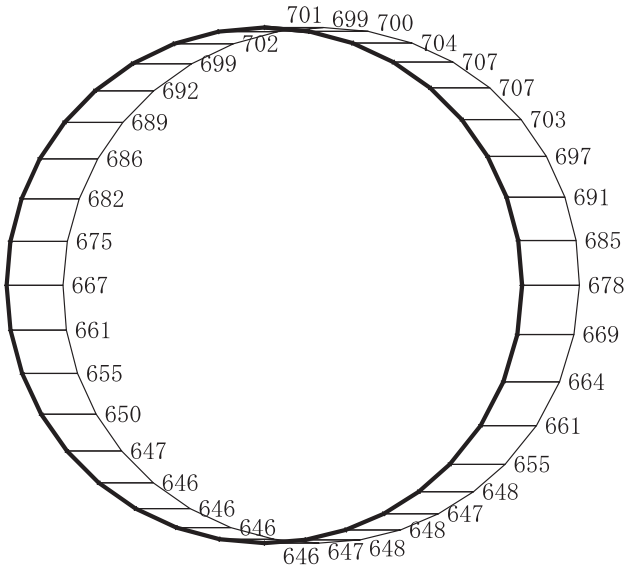


(a)　Ｓｓ－Ｆ１（－＋）　水平

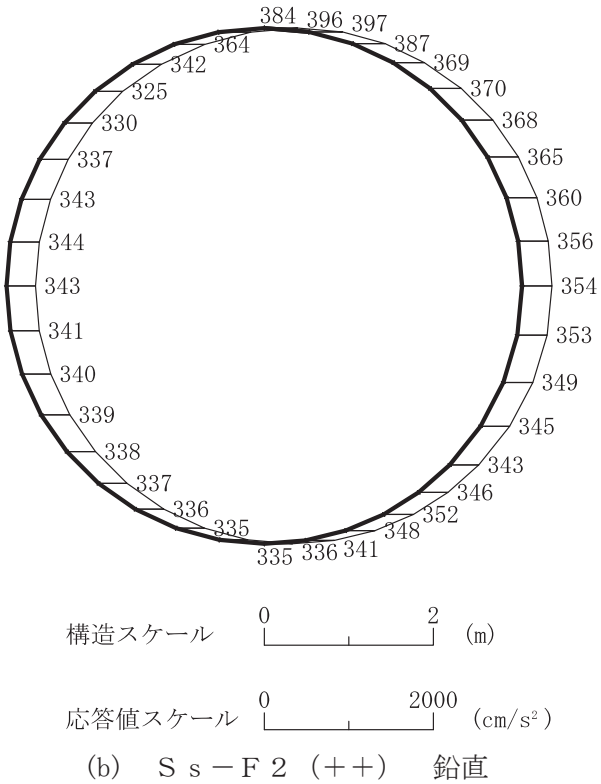


(b)　Ｓｓ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図 4－39　最大加速度分布図（解析ケース③）(22/98)

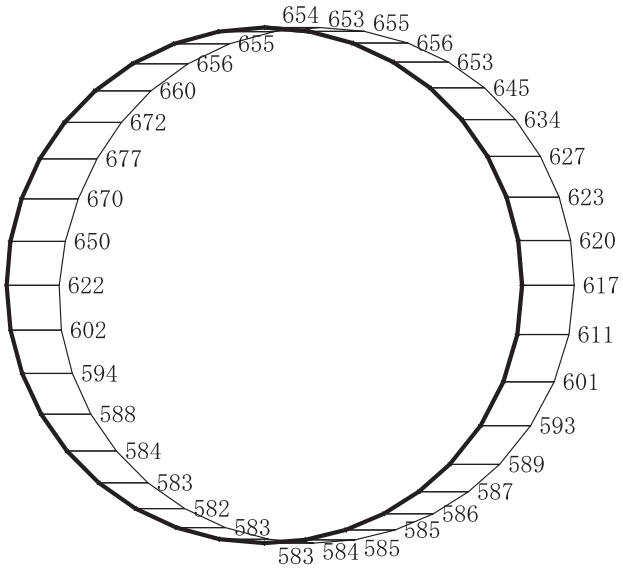


(a)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　水平

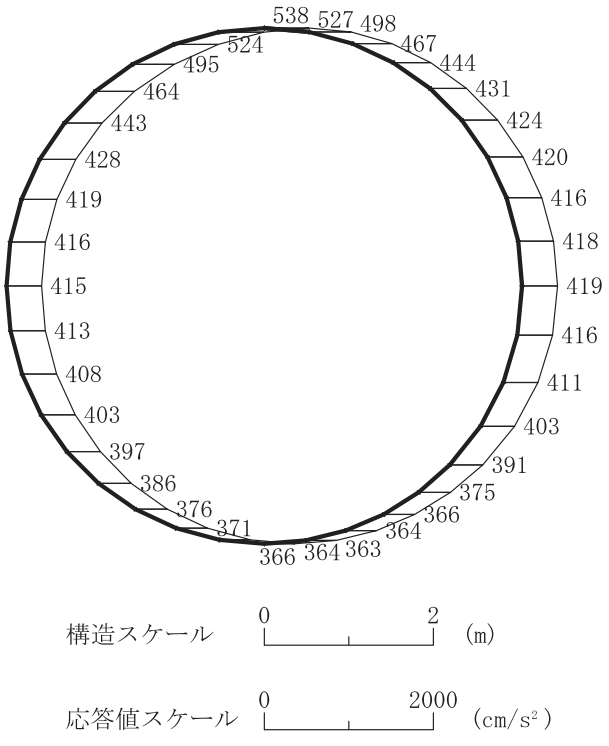


(b)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図 4－40　最大加速度分布図（解析ケース③）（23/98）

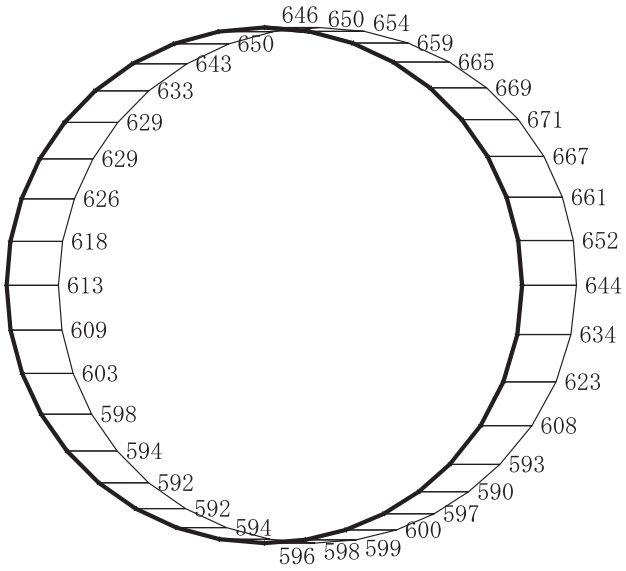


(a)　Ｓｓ－Ｆ２（－＋）　水平

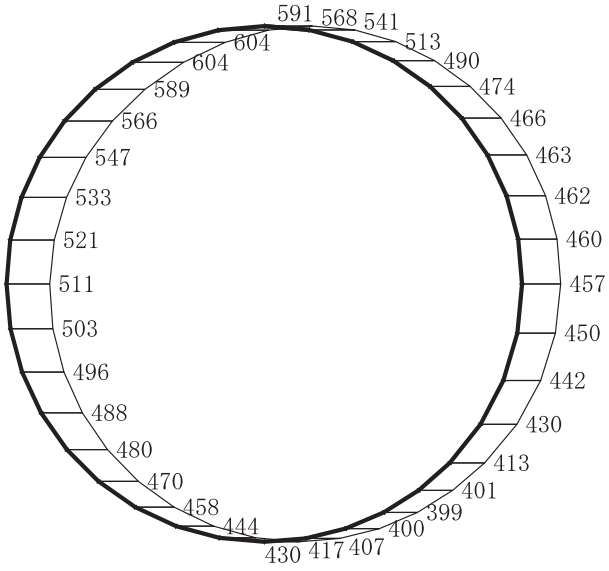


(b)　Ｓｓ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図 4－41　最大加速度分布図（解析ケース③）（24/98）



(a)　Ｓｓ－Ｆ３（＋＋）　水平

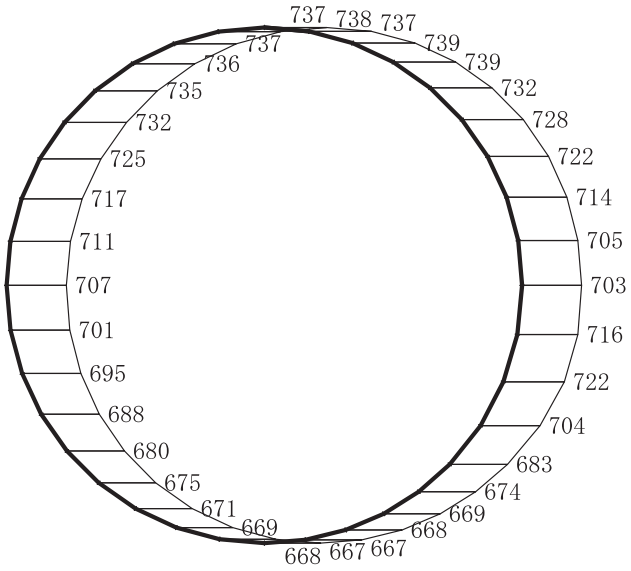


構造スケール　0　2　(m)

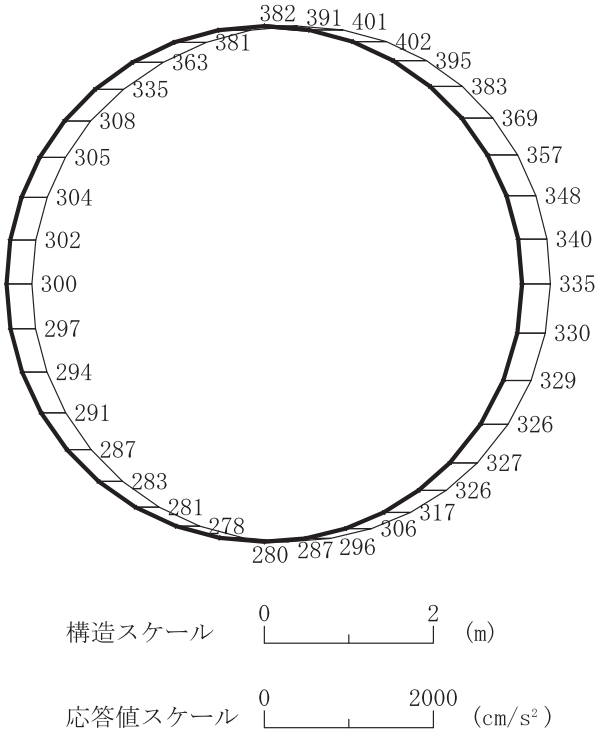
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図 4－42　最大加速度分布図（解析ケース③）(25/98)

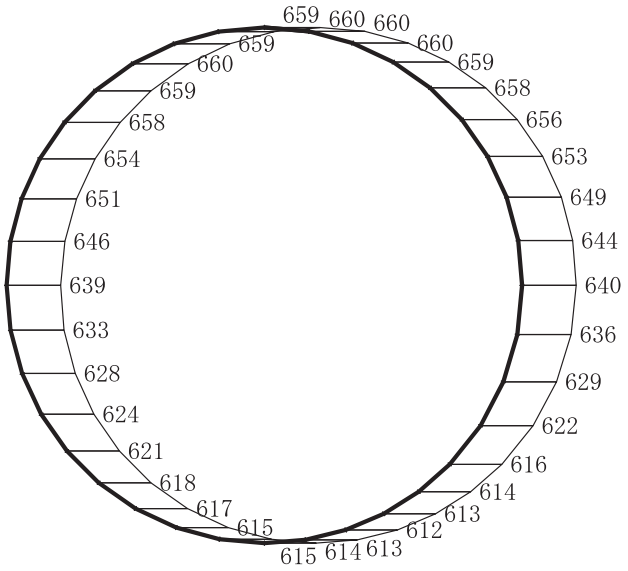


(a)　Ｓｓ－Ｆ３（－＋）　水平

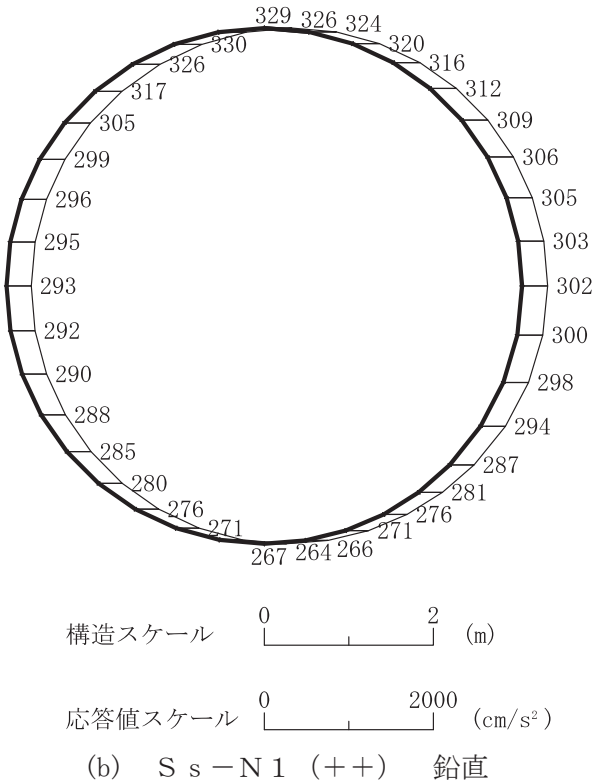


(b)　Ｓｓ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図 4－43　最大加速度分布図（解析ケース③）(26/98)



(a)　Ｓｓ－Ｎ１（＋＋）　水平

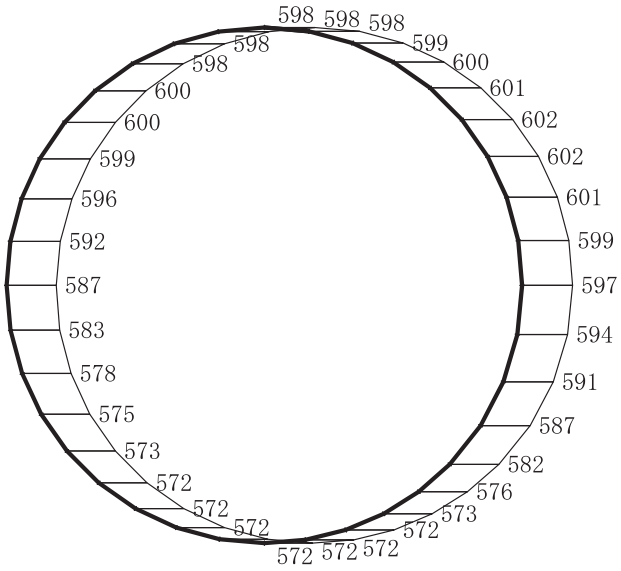


構造スケール　0　2　(m)

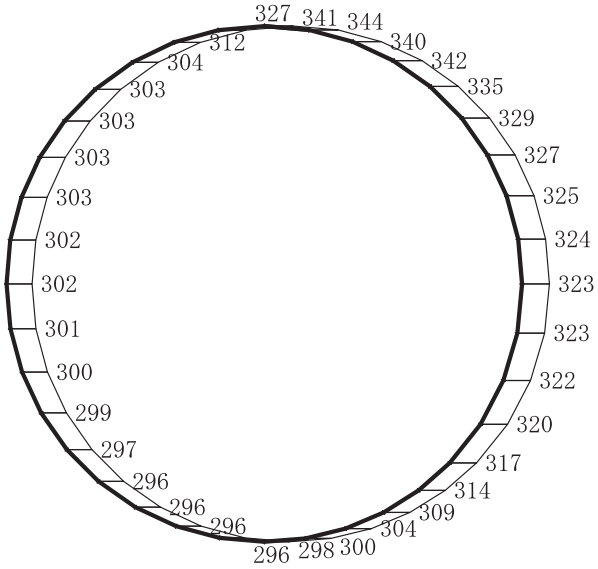
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図 4－44　最大加速度分布図（解析ケース③）(27/98)



(a)　Ｓｓ－Ｎ１（－＋）　水平

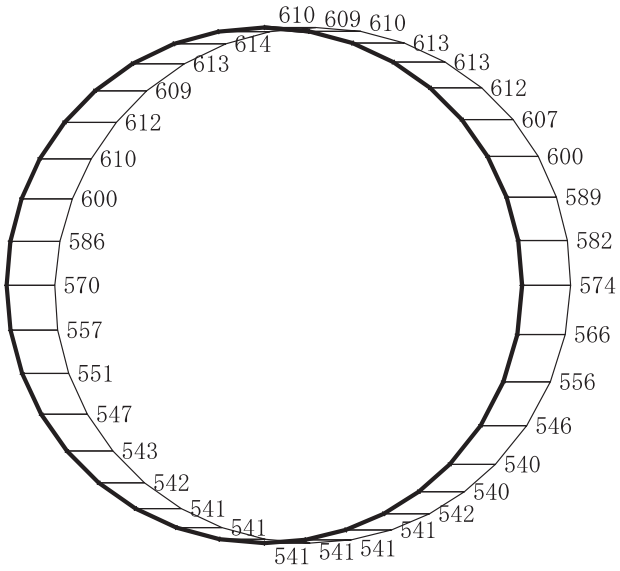


構造スケール　0　2　(m)

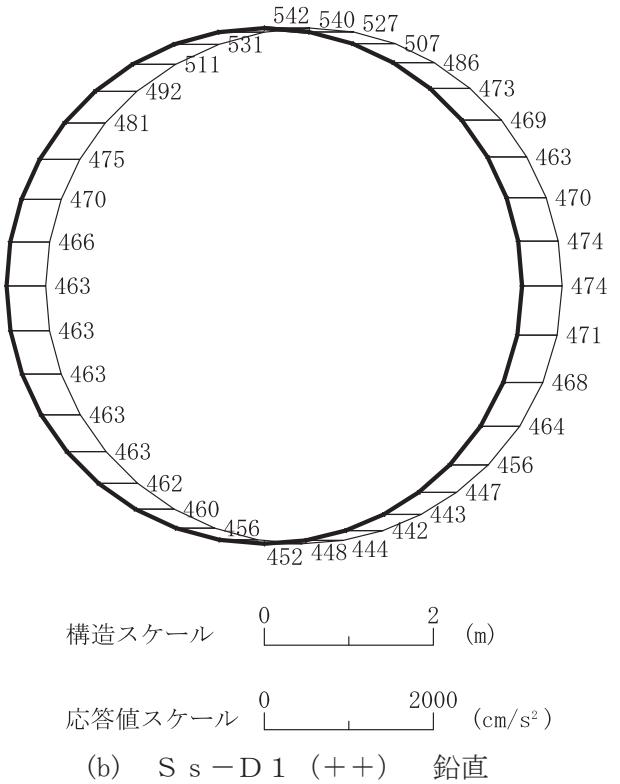
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図 4－45　最大加速度分布図（解析ケース③）(28/98)

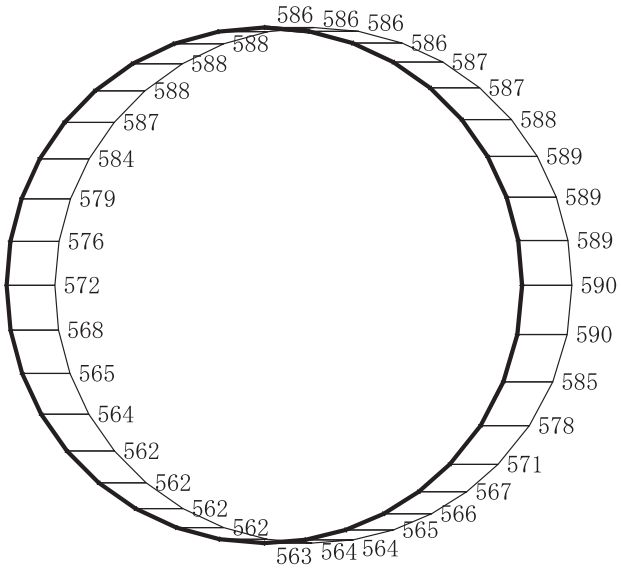


(a)　Ｓｓ－Ｄ１（＋＋）　水平

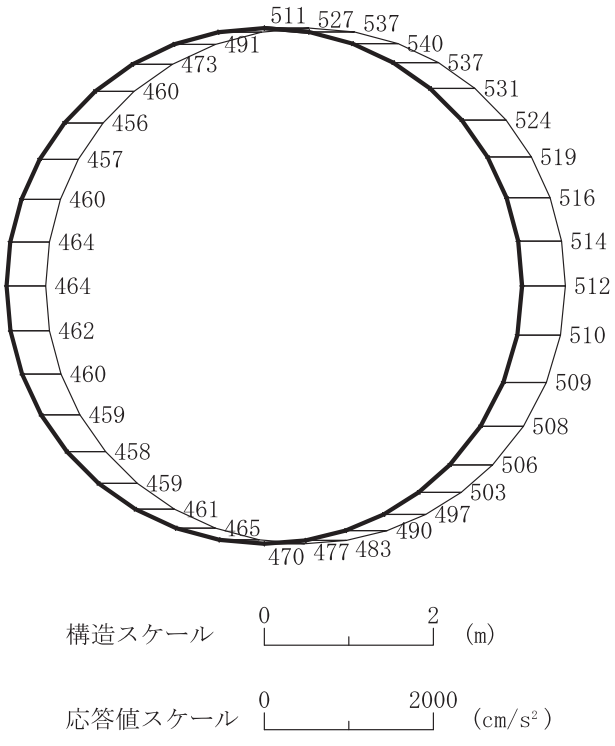


(b)　Ｓｓ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

図 4－46　最大加速度分布図（解析ケース④）（29/98）

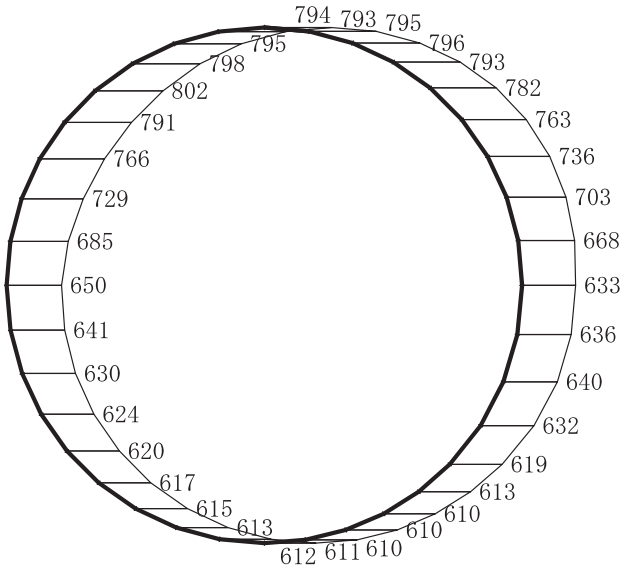


(a)　Ｓｓ－Ｄ１（－＋）　水平

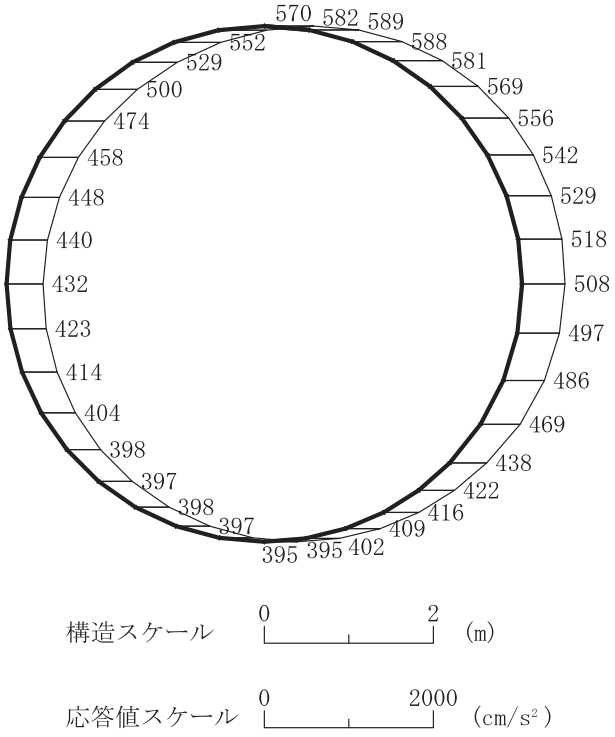


(b)　Ｓｓ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図 4－47　最大加速度分布図（解析ケース④）（30/98）

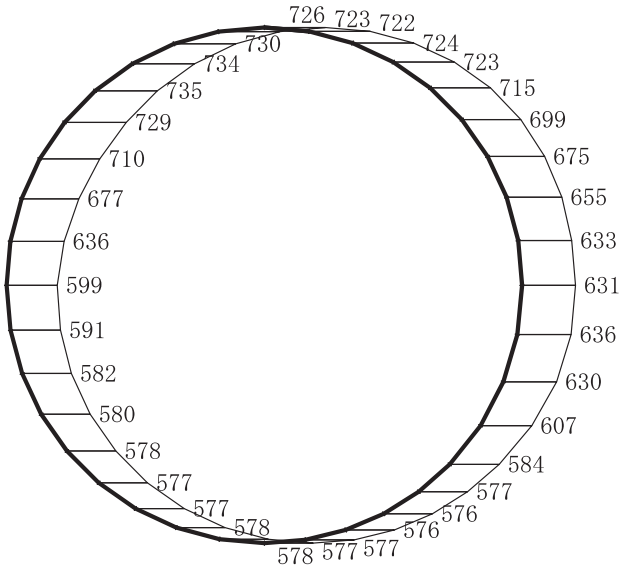


(a)　Ｓｓ－Ｄ２（＋＋）　水平

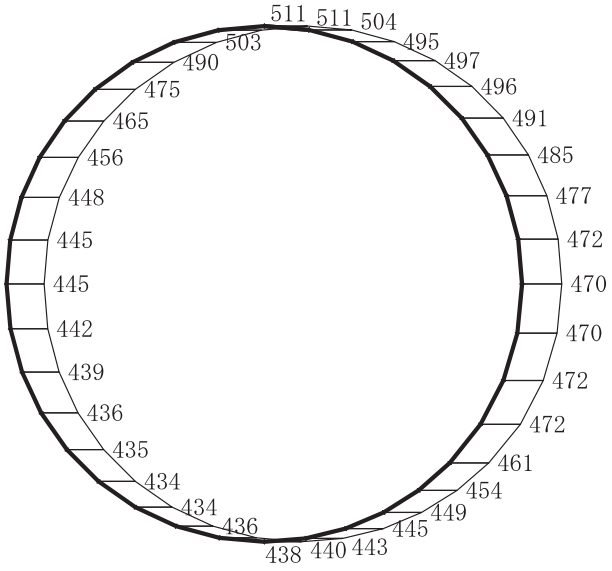


(b)　Ｓｓ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図 4－48　最大加速度分布図（解析ケース④）(31/98)



(a)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　水平

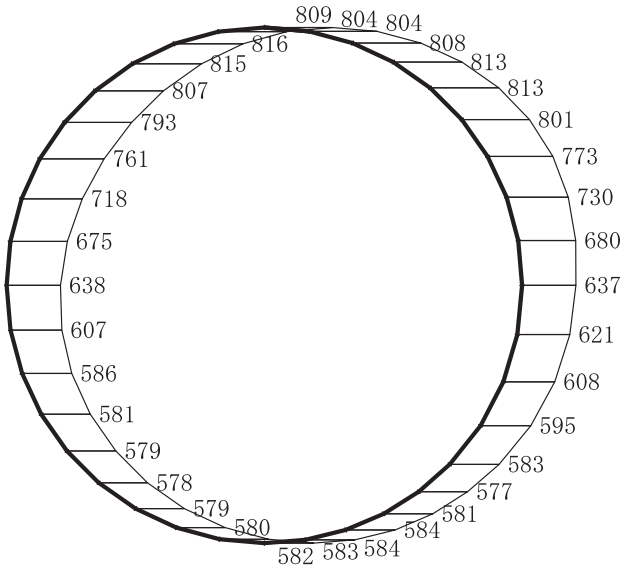


構造スケール　0　2　(m)

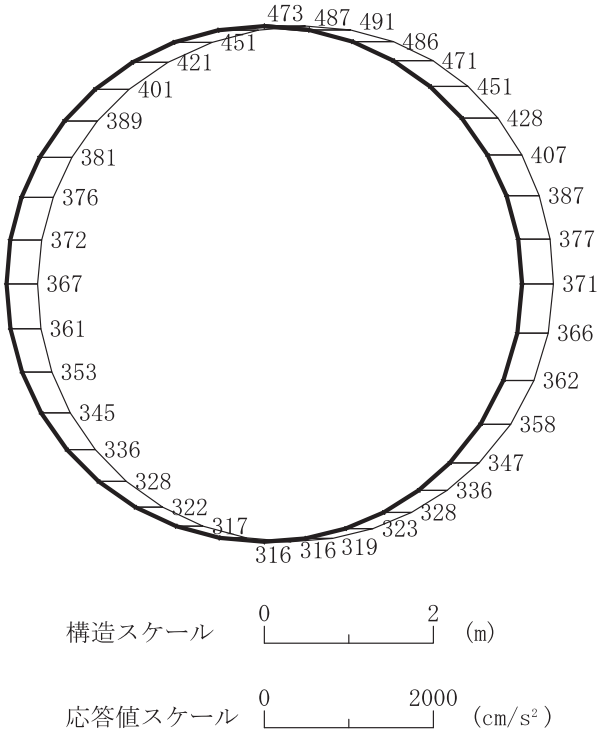
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図 4－49　最大加速度分布図（解析ケース④）(32/98)

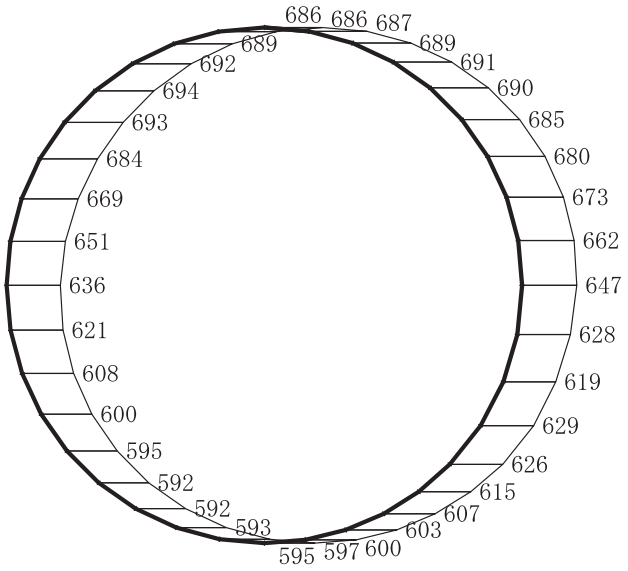


(a)　Ｓｓ－Ｄ３（＋＋）　水平

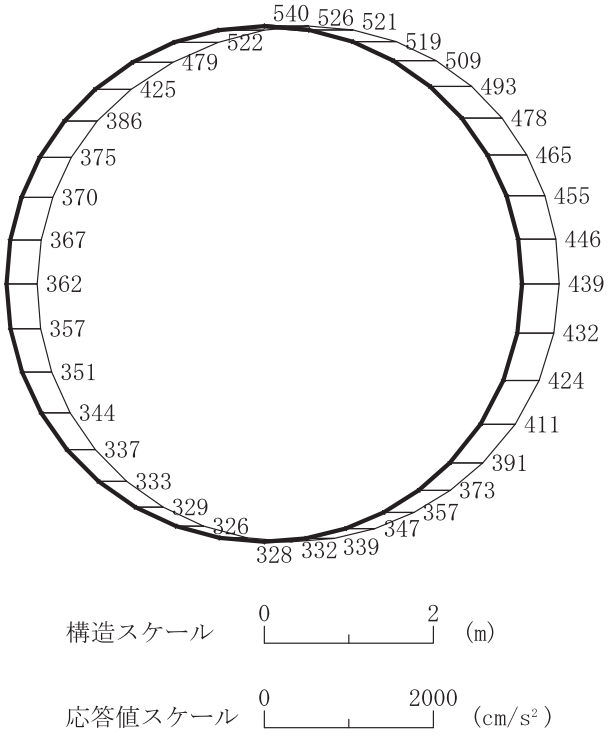


(b)　Ｓｓ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図 4－50　最大加速度分布図（解析ケース④）(33/98)

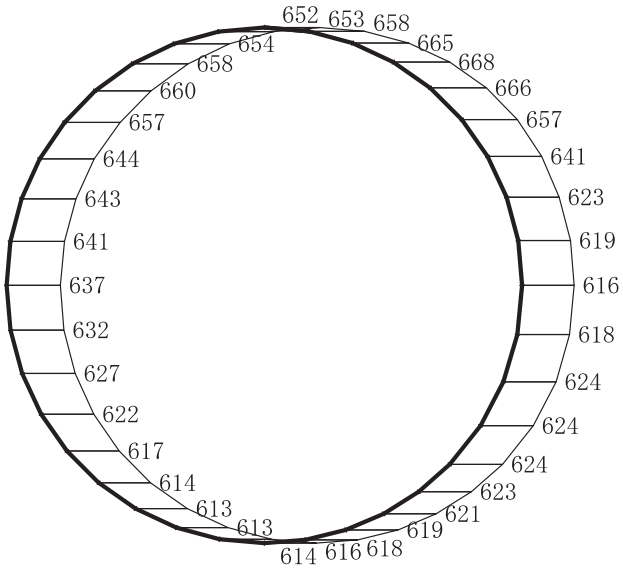


(a)　Ｓｓ－Ｄ３（－＋）　水平

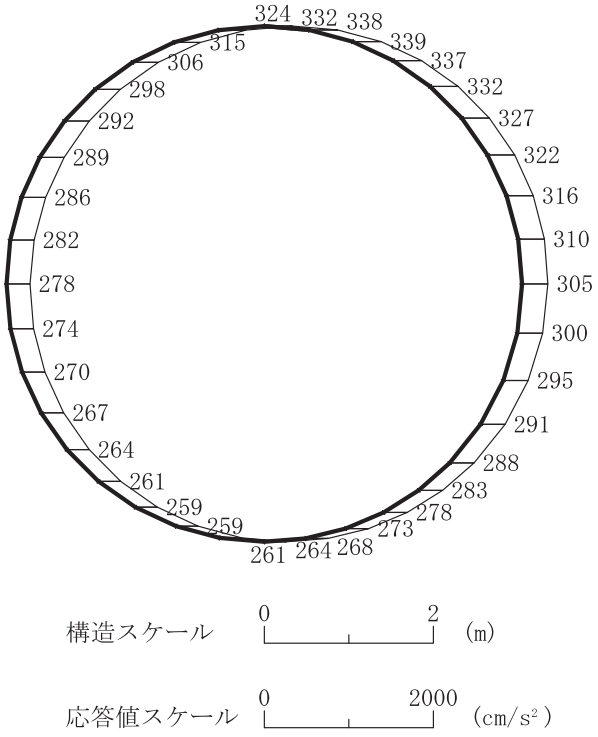


(b)　Ｓｓ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図 4－51　最大加速度分布図（解析ケース④）(34/98)

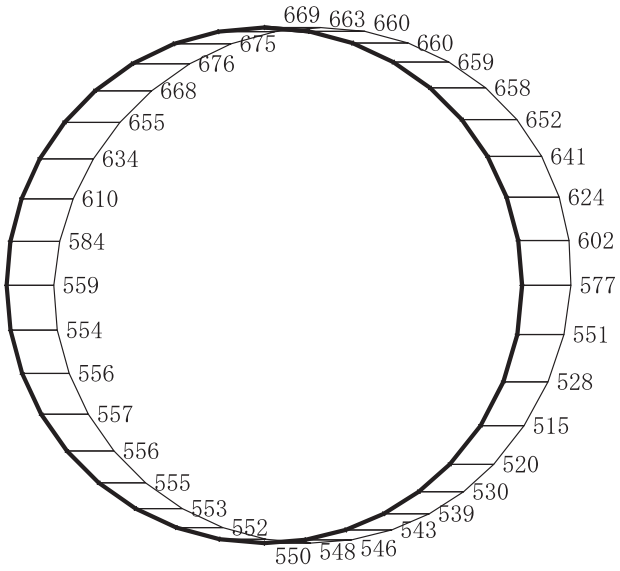


(a)　Ｓｓ－Ｆ１（＋＋）　水平

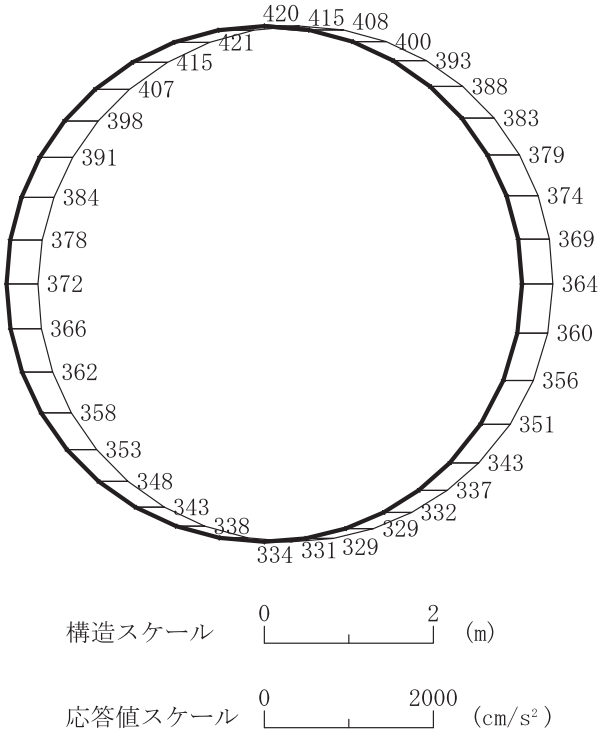


(b)　Ｓｓ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図 4－52　最大加速度分布図（解析ケース④）(35/98)

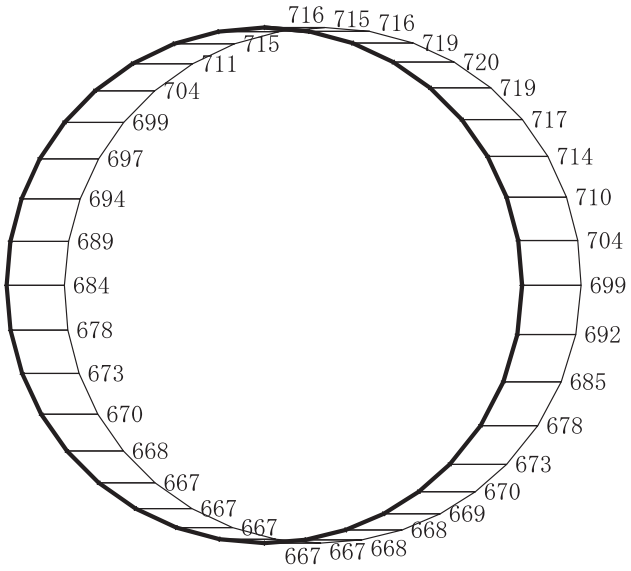


(a)　Ｓｓ－Ｆ１（－＋）　水平

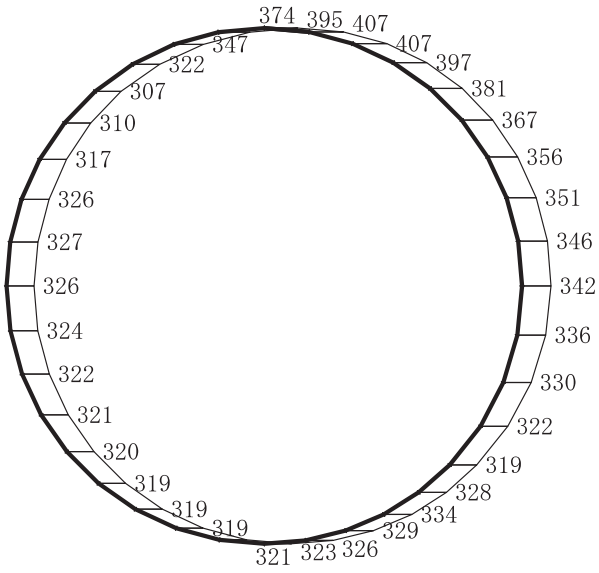


(b)　Ｓｓ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図 4－53　最大加速度分布図（解析ケース④）(36/98)

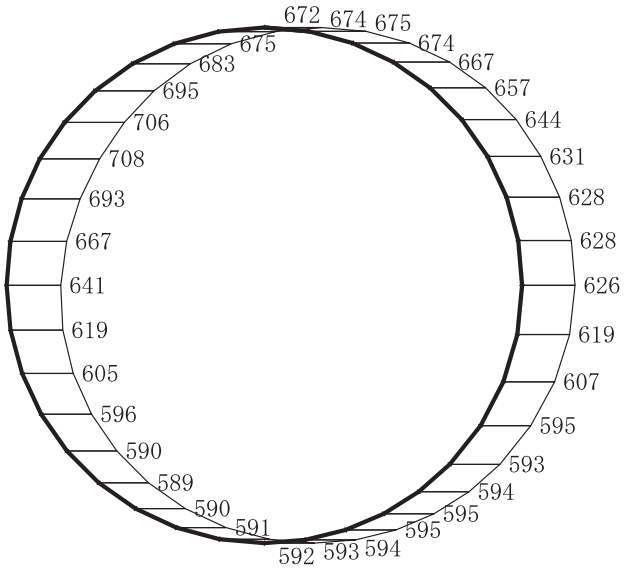


(a)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　水平

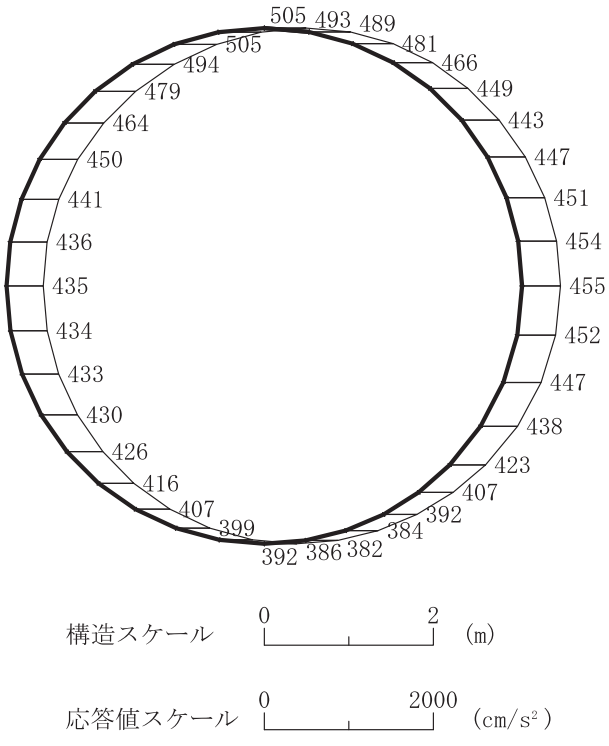


(b)　Ｓｓ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図 4－54　最大加速度分布図（解析ケース④）(37/98)

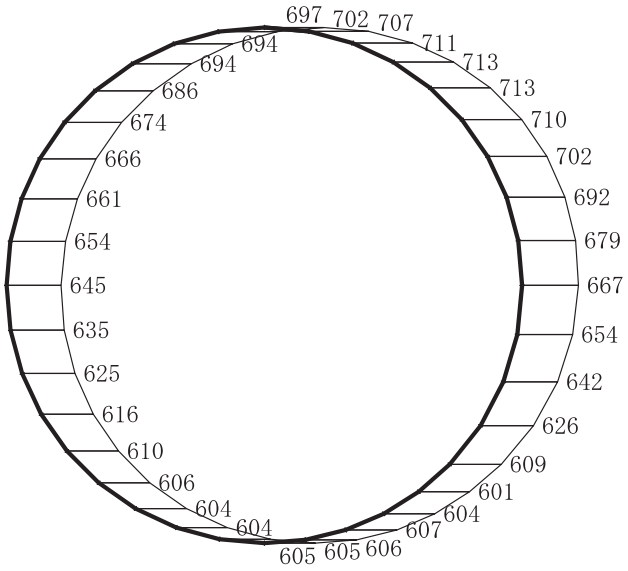


(a)　Ｓｓ－Ｆ２（－＋）　水平

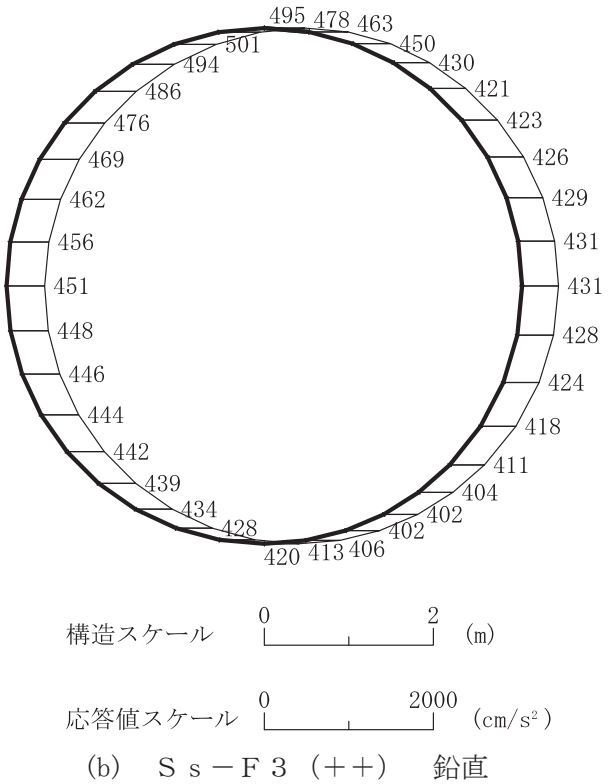


(b)　Ｓｓ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図 4－55　最大加速度分布図（解析ケース④）（38/98）

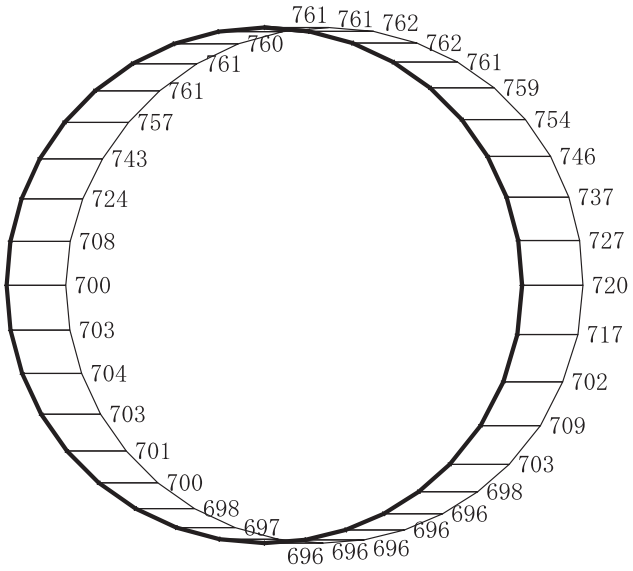


(a)　Ｓｓ－Ｆ３（＋＋）　水平

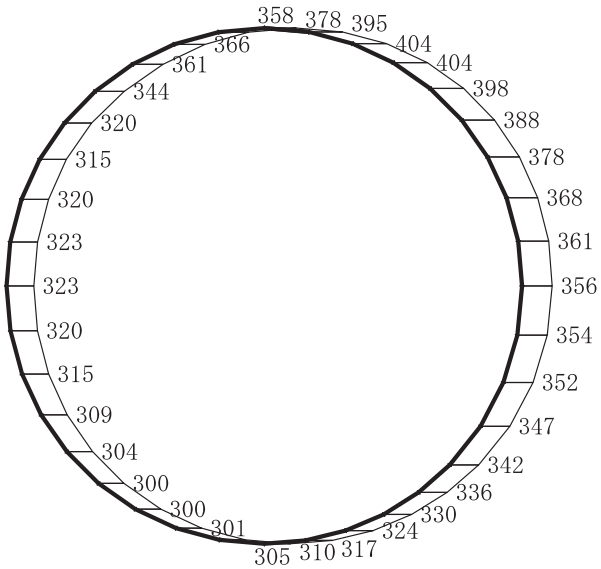


(b)　Ｓｓ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図 4－56　最大加速度分布図（解析ケース④）(39/98)



(a)　Ｓｓ－Ｆ３（－＋）　水平

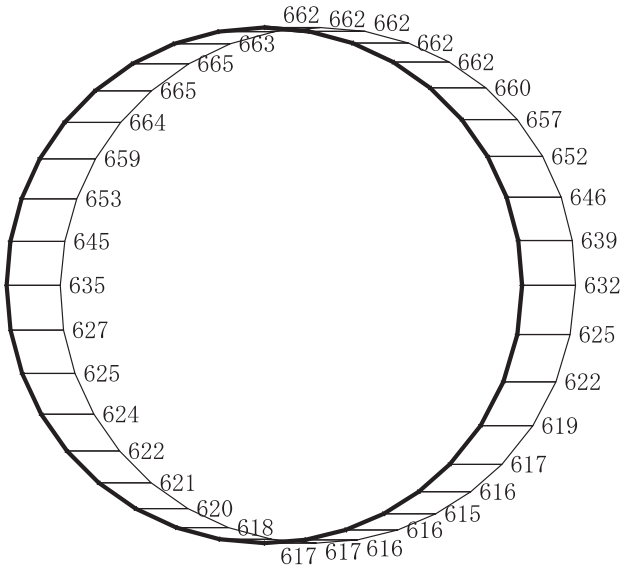


構造スケール　0　2　(m)

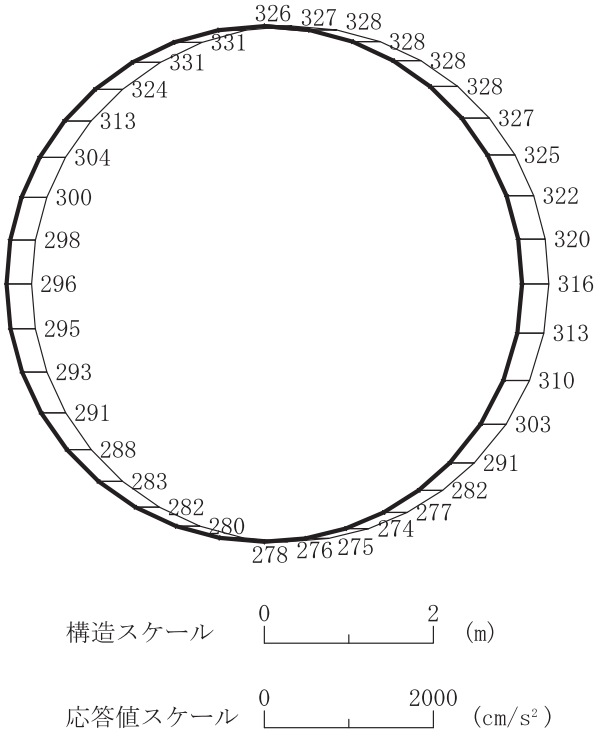
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図 4－57　最大加速度分布図（解析ケース④）(40/98)

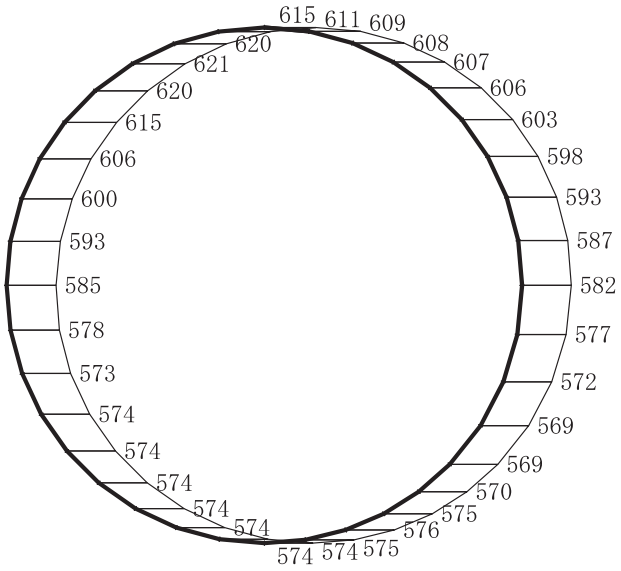


(a)　Ｓｓ－Ｎ１（＋＋）　水平

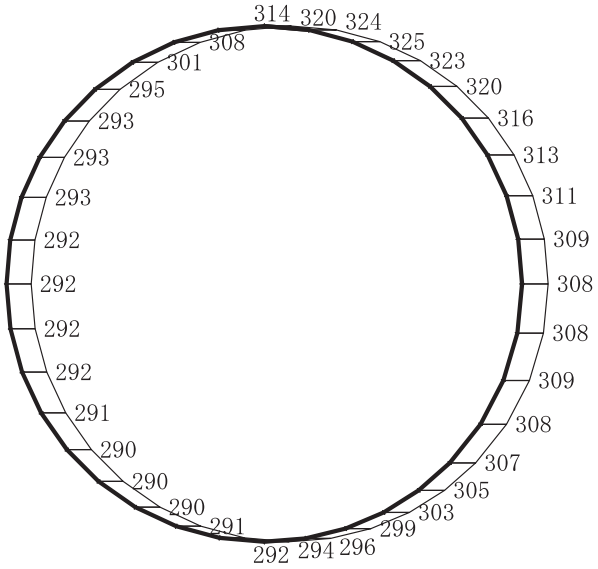


(b)　Ｓｓ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図 4－58　最大加速度分布図（解析ケース④）(41/98)



(a)　Ｓｓ－Ｎ１（－＋）　水平

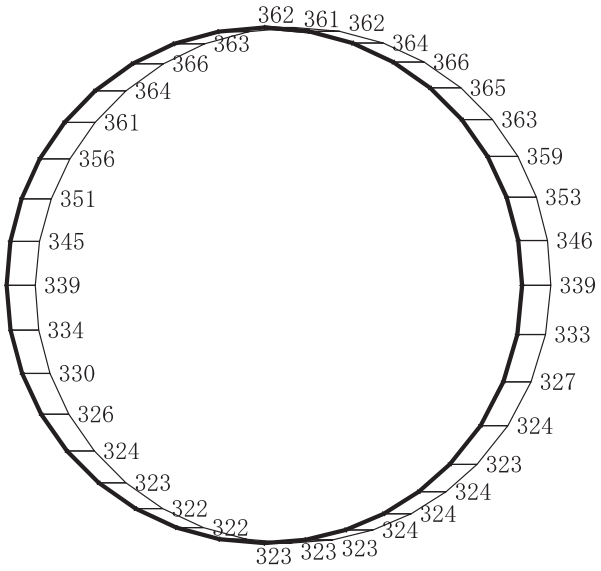


構造スケール　0　2　(m)

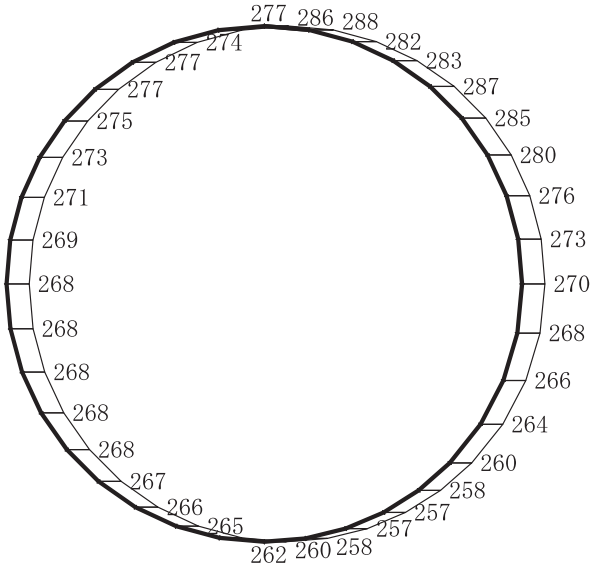
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｓ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図 4－59　最大加速度分布図（解析ケース④）(42/98)



(a)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　水平

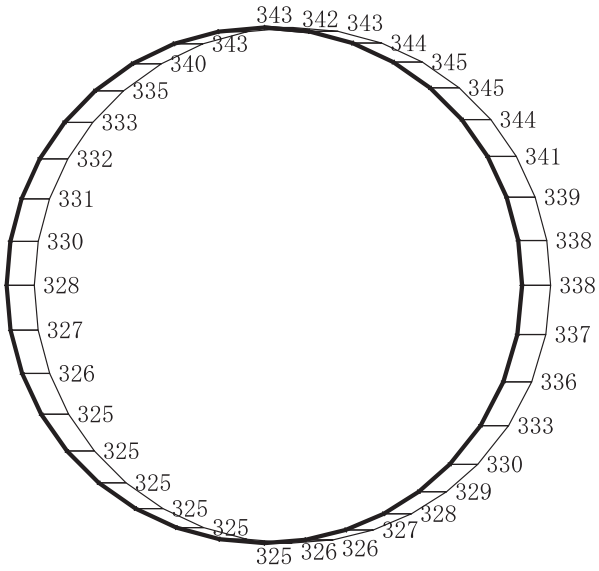


構造スケール　0　2　(m)

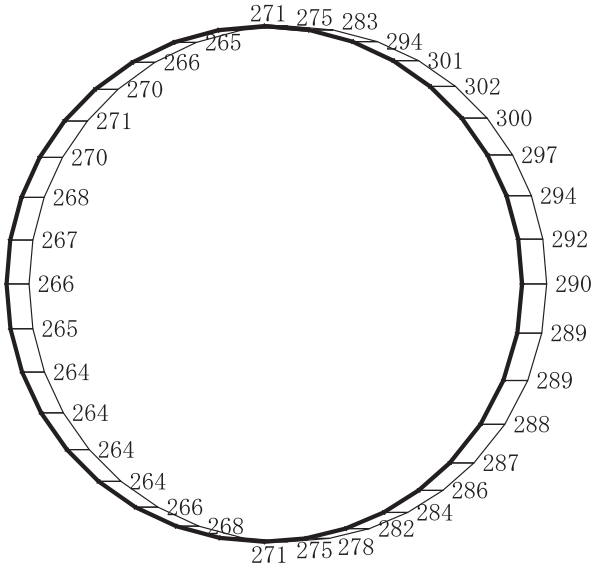
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

図 4－60　最大加速度分布図（解析ケース①）(43/98)



(a)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　水平

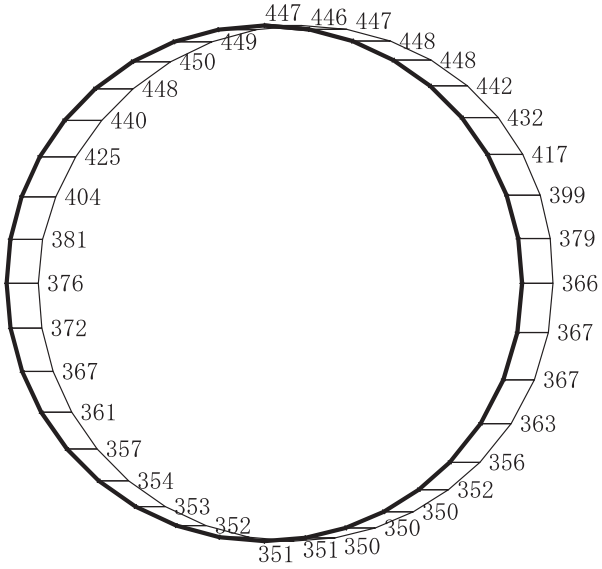


構造スケール　0　2　(m)

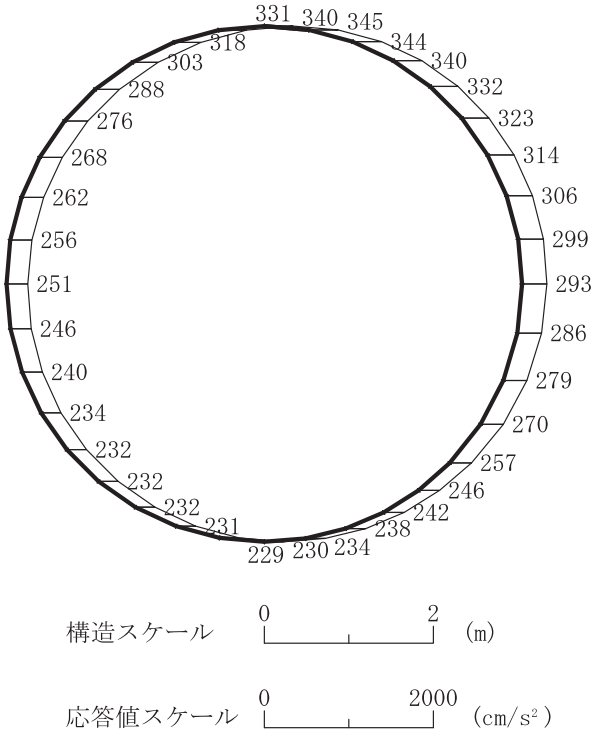
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図 4－61　最大加速度分布図（解析ケース①）（44/98）

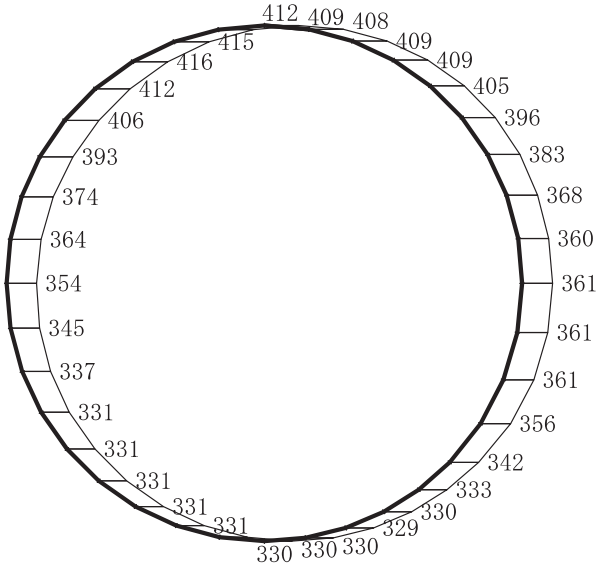


(a)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　水平

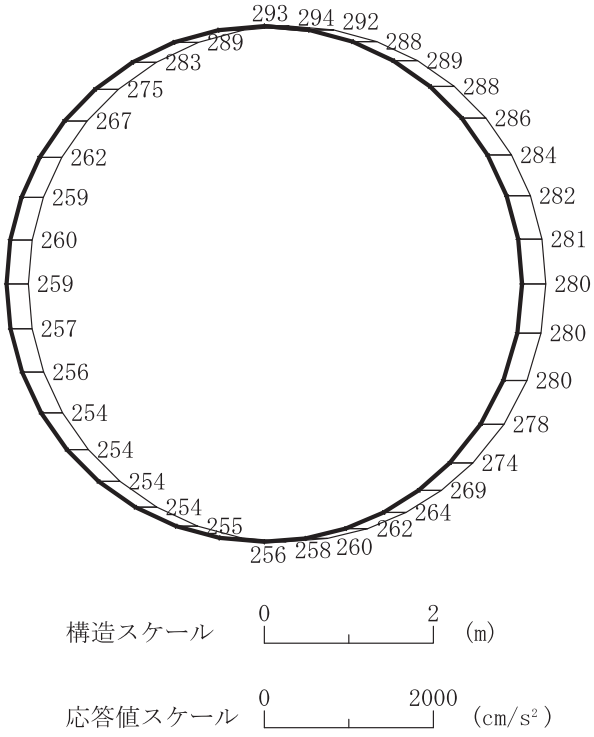


(b)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図 4－62　最大加速度分布図（解析ケース①）（45/98）

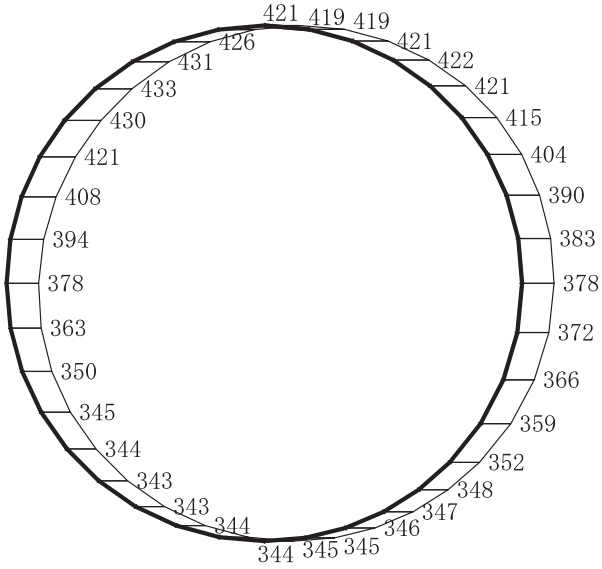


(a)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　水平

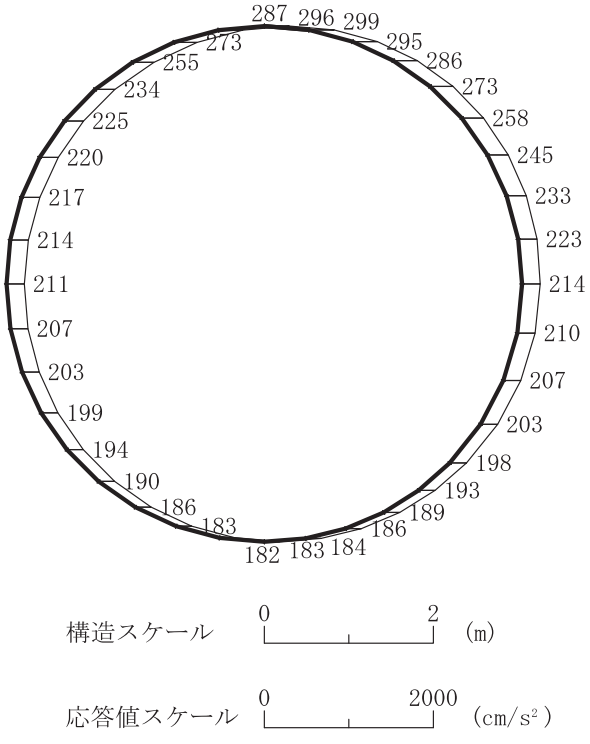


(b)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図 4－63　最大加速度分布図（解析ケース①）（46/98）

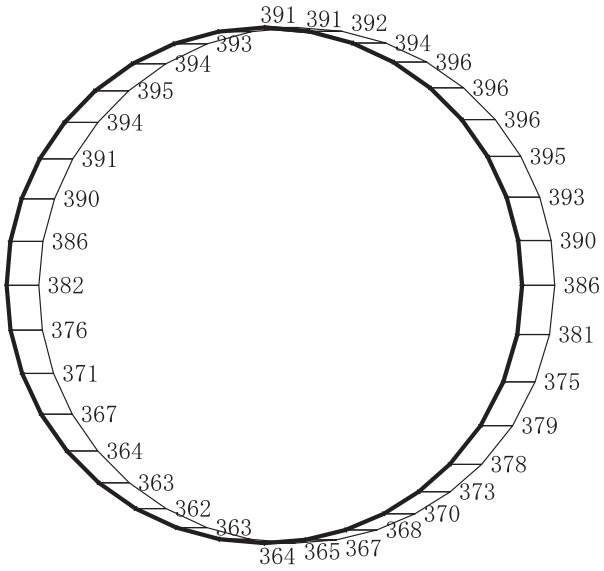


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　水平

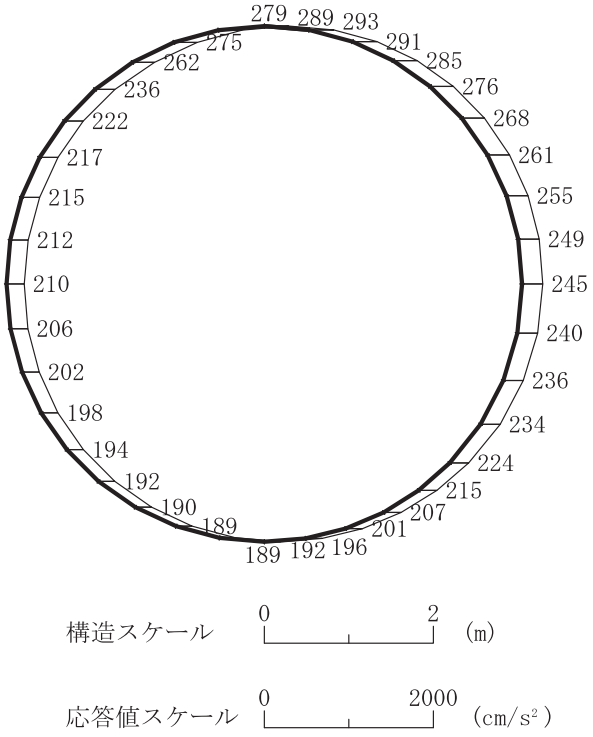


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図 4－64　最大加速度分布図（解析ケース①）（47/98）

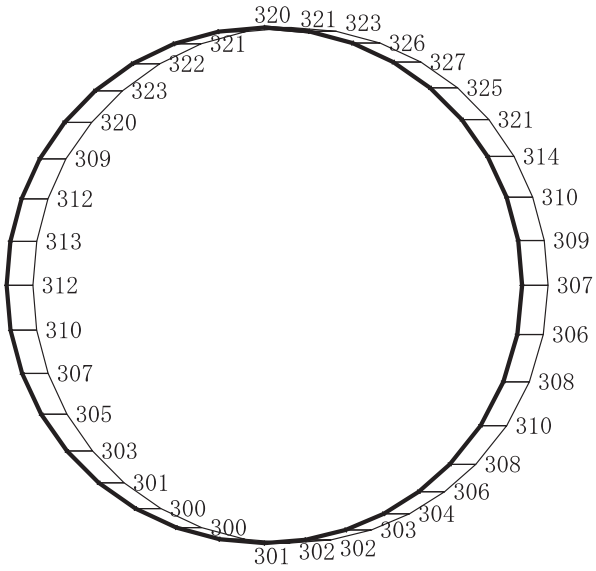


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　水平

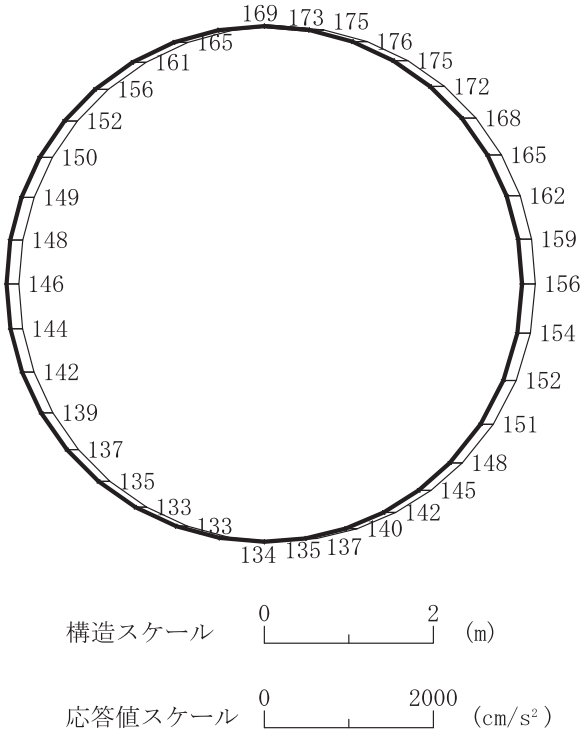


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図 4－65　最大加速度分布図（解析ケース①）（48/98）

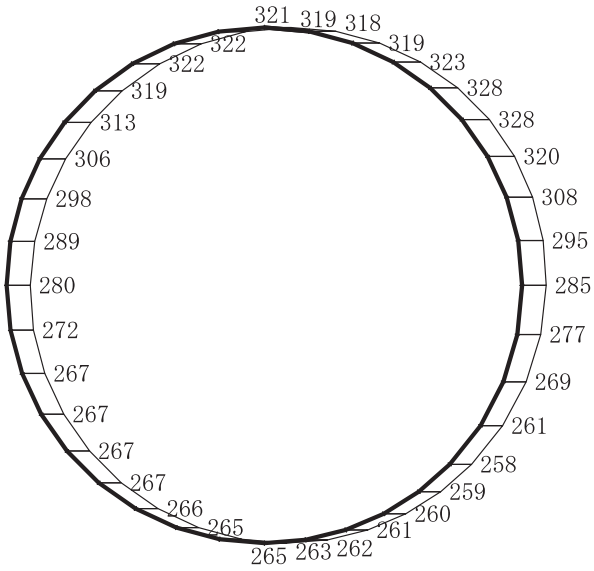


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　水平

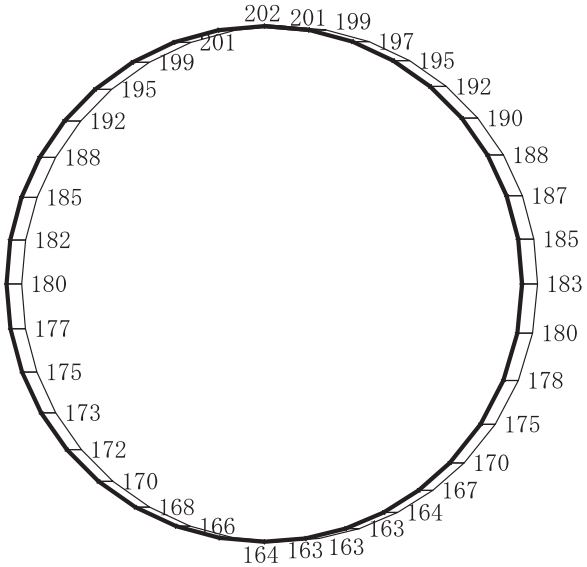


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図 4－66　最大加速度分布図（解析ケース①）（49/98）

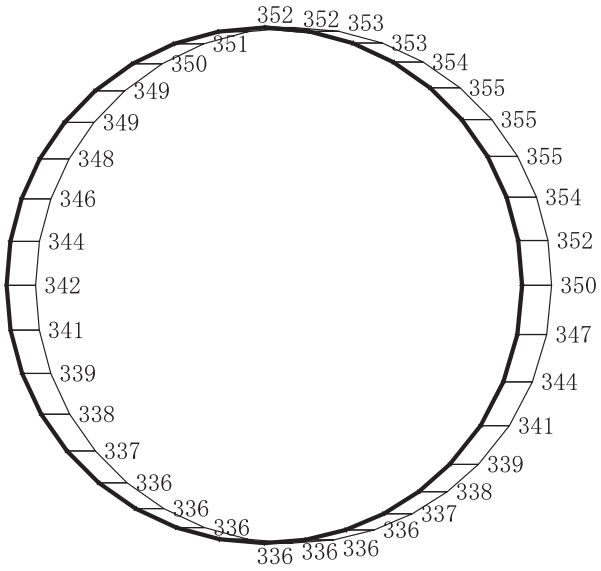


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　水平

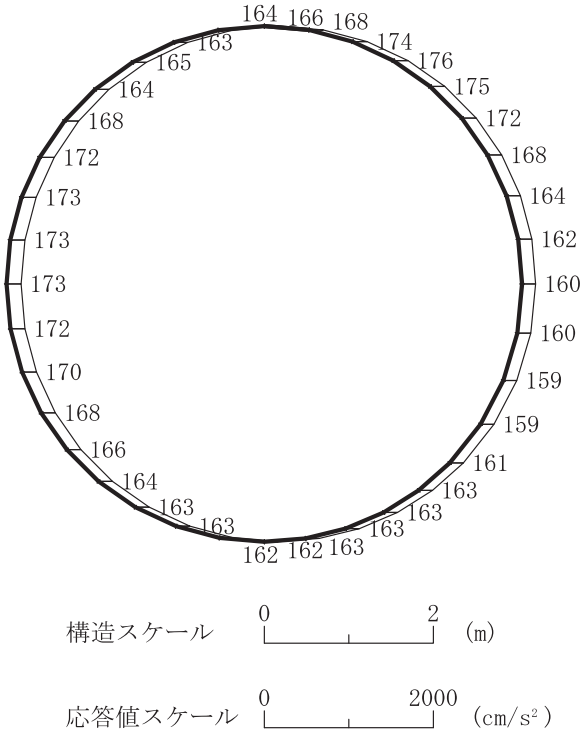


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図 4－67　最大加速度分布図（解析ケース①）(50/98)



(a)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　水平

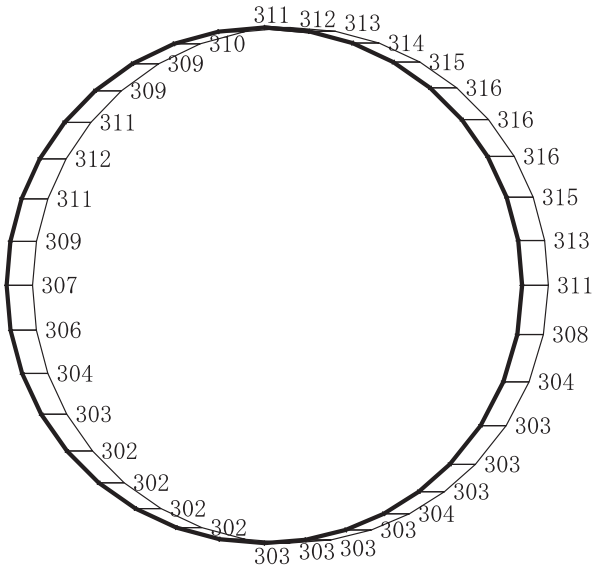


構造スケール　0　2　(m)

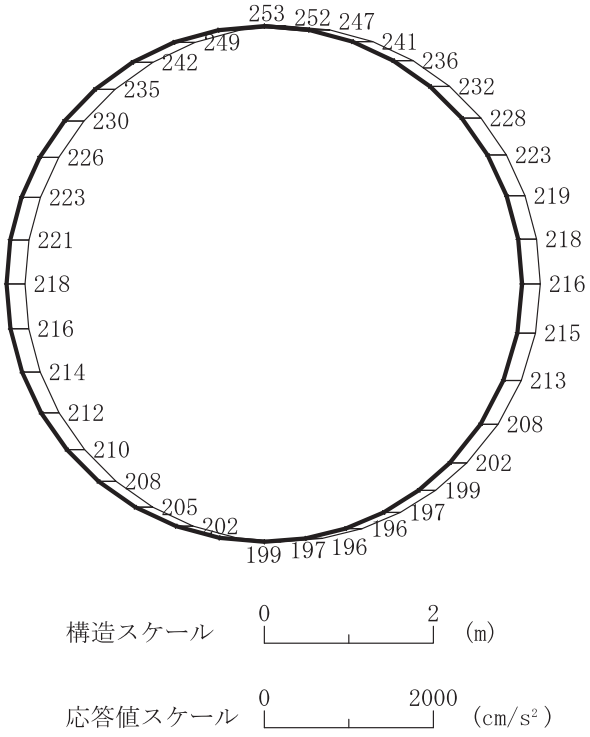
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図 4－68　最大加速度分布図（解析ケース①）(51/98)

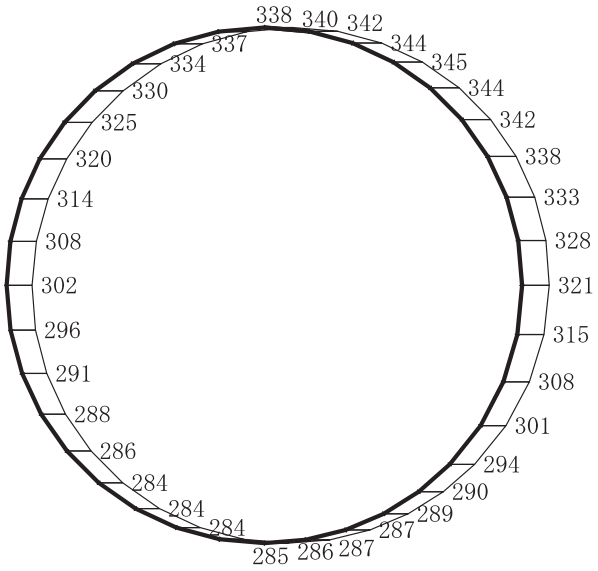


(a)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　水平

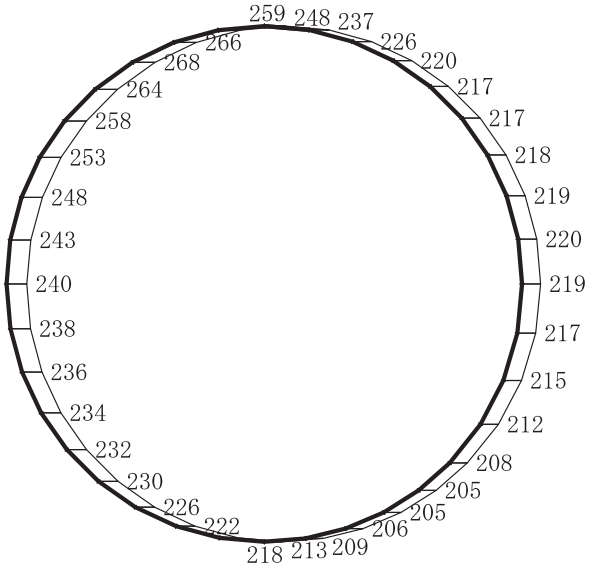


(b)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図 4－69　最大加速度分布図（解析ケース①）(52/98)

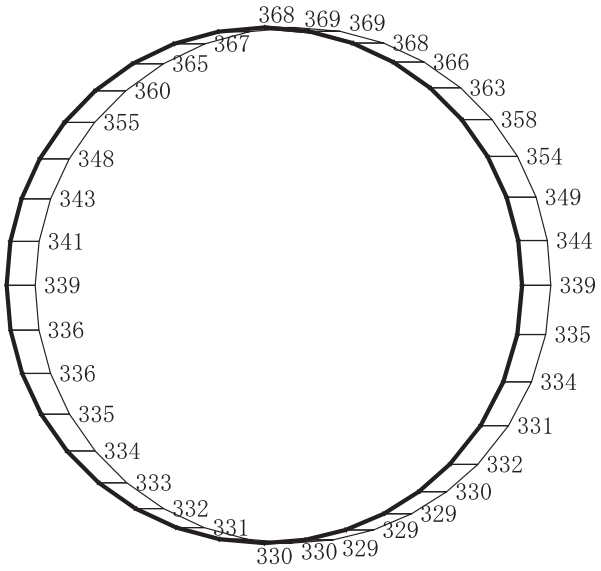


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　水平

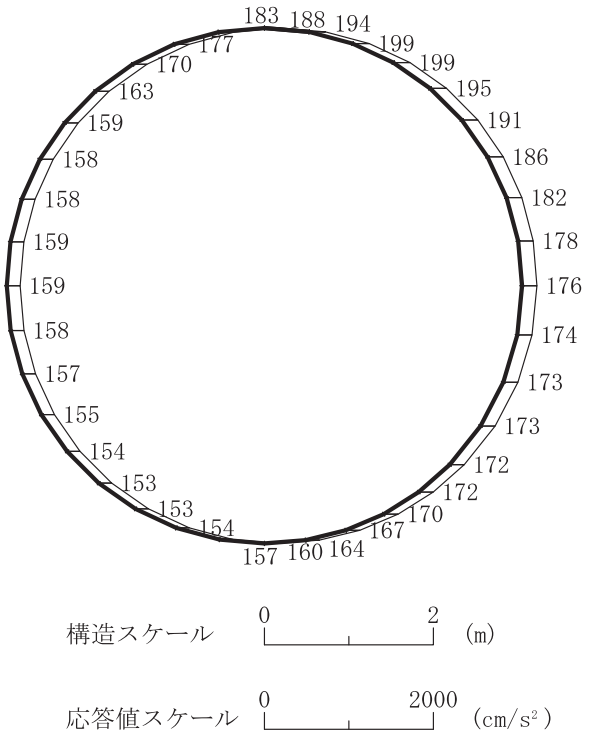


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図 4－70　最大加速度分布図（解析ケース①）(53/98)

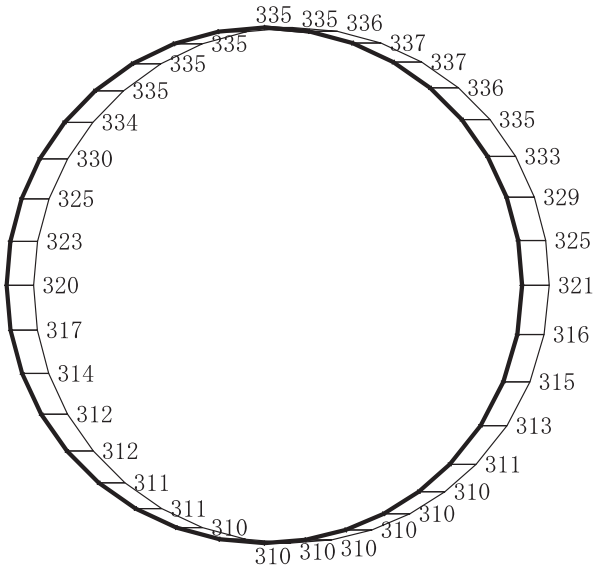


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　水平

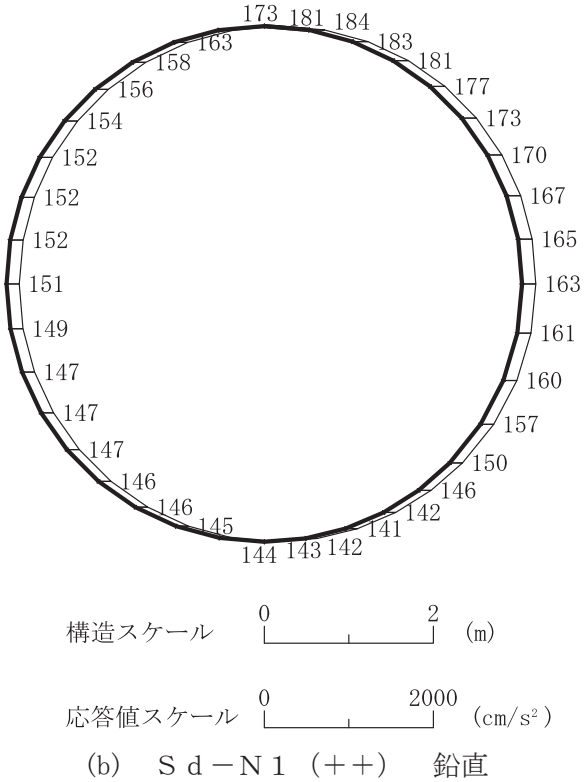


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図 4－71　最大加速度分布図（解析ケース①）(54/98)

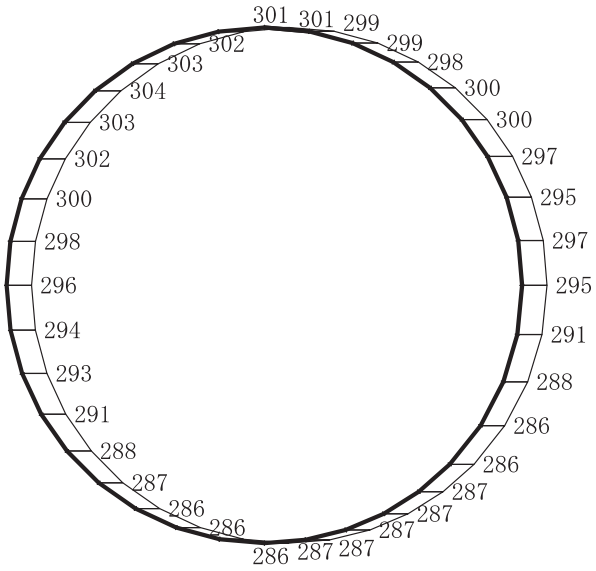


(a)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　水平

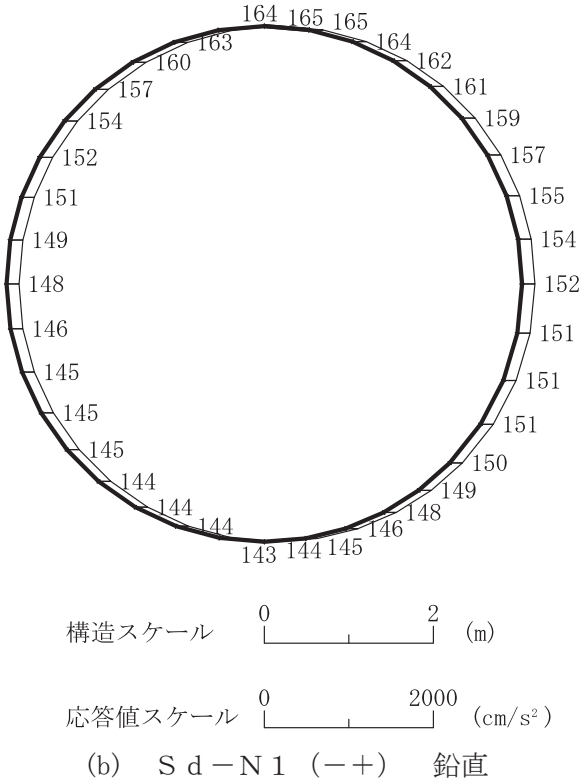


(b)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図 4－72　最大加速度分布図（解析ケース①）(55/98)

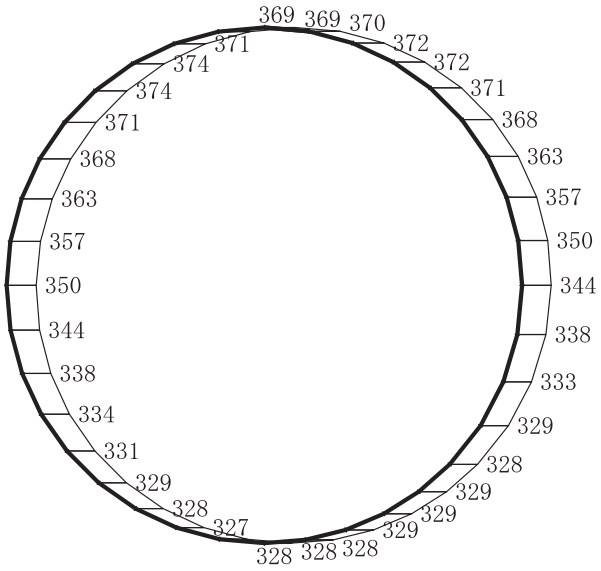


(a)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　水平

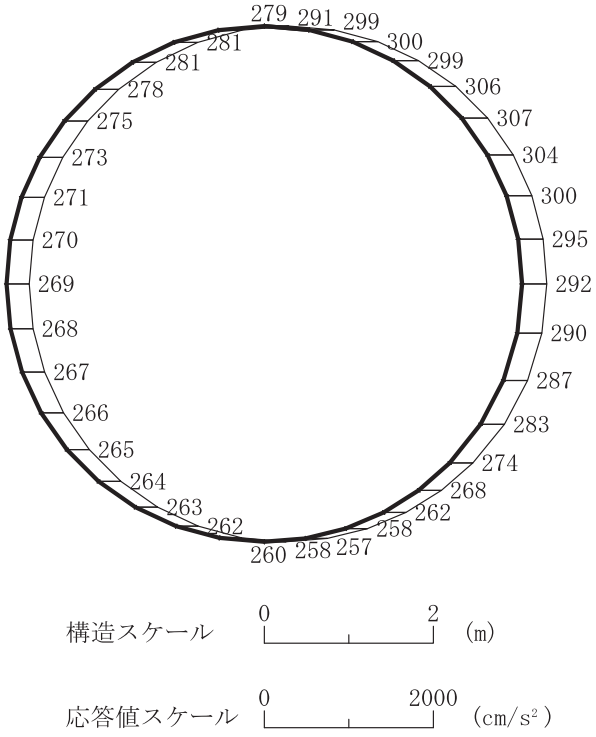


(b)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図 4－73　最大加速度分布図（解析ケース①）（56/98）

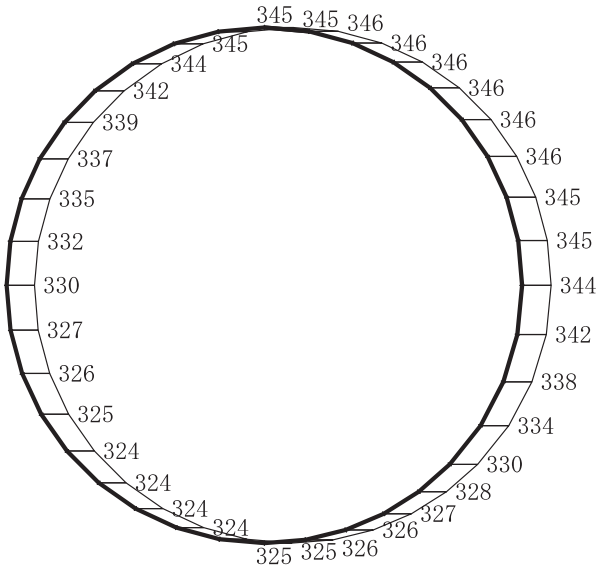


(a)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　水平

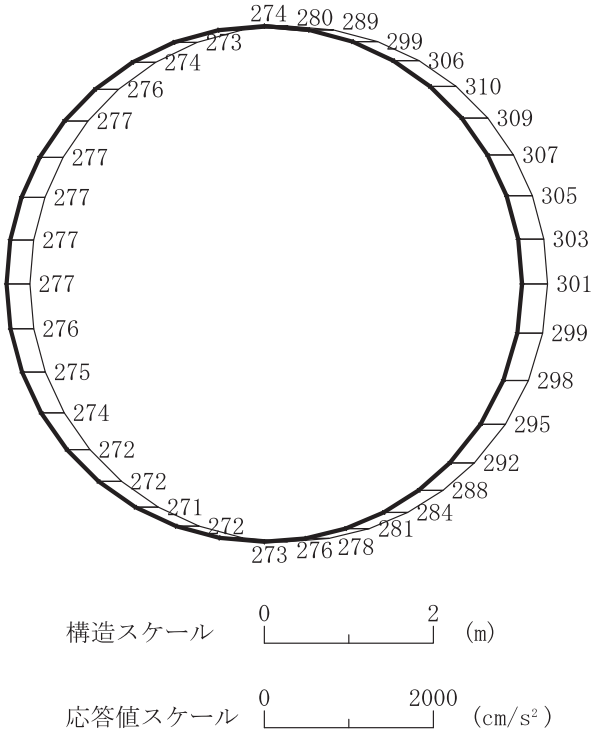


(b)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

図 4－74　最大加速度分布図（解析ケース②）(57/98)

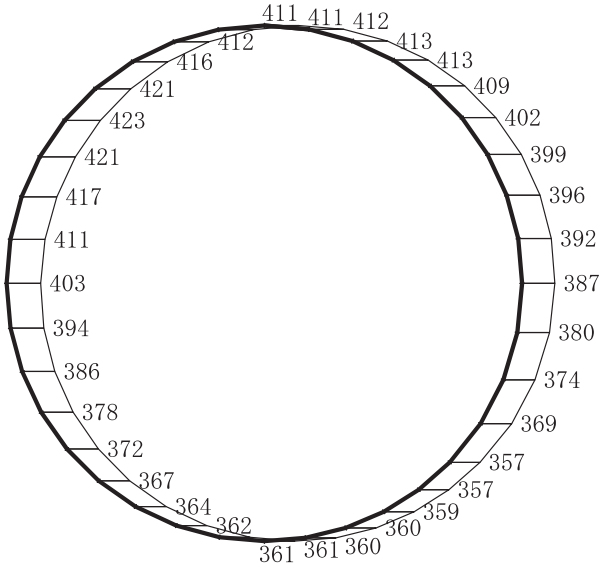


(a)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　水平

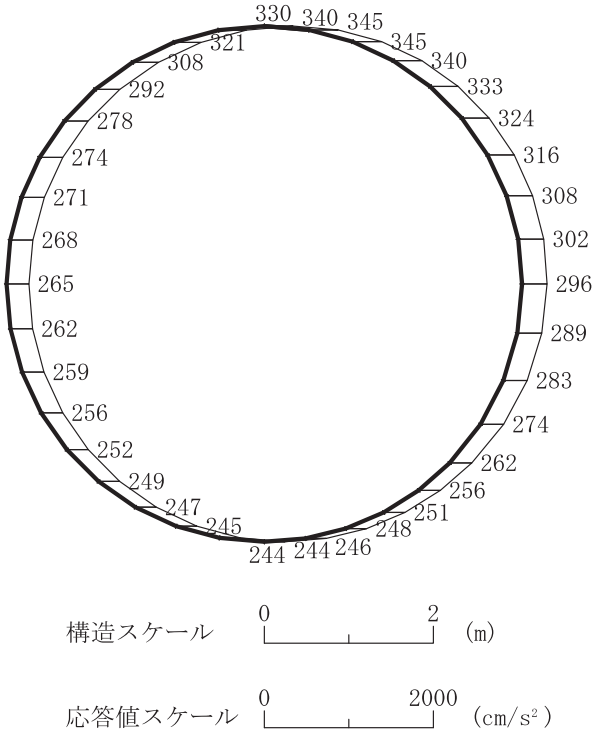


(b)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図 4－75　最大加速度分布図（解析ケース②）（58/98）

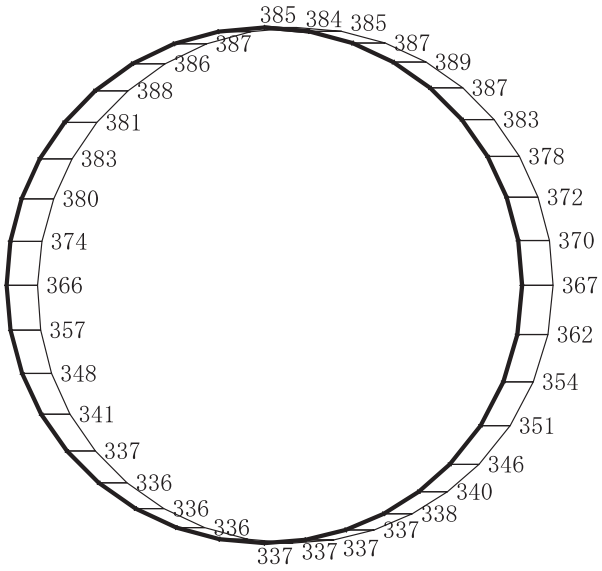


(a)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　水平

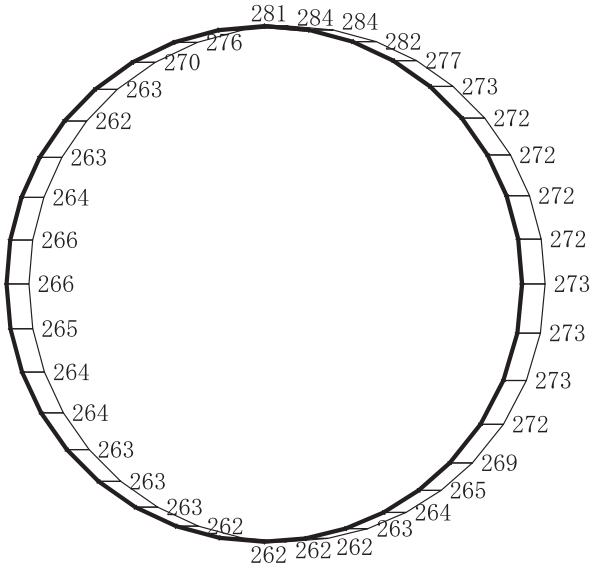


(b)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図 4－76　最大加速度分布図（解析ケース②）（59/98）



(a)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　水平

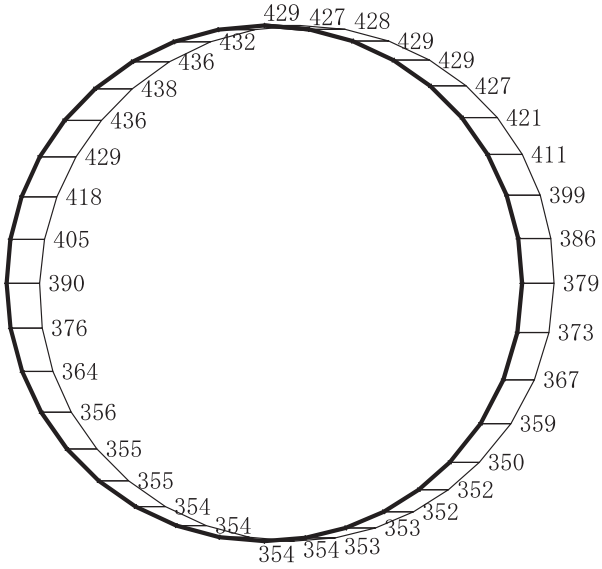


構造スケール　0　2　(m)

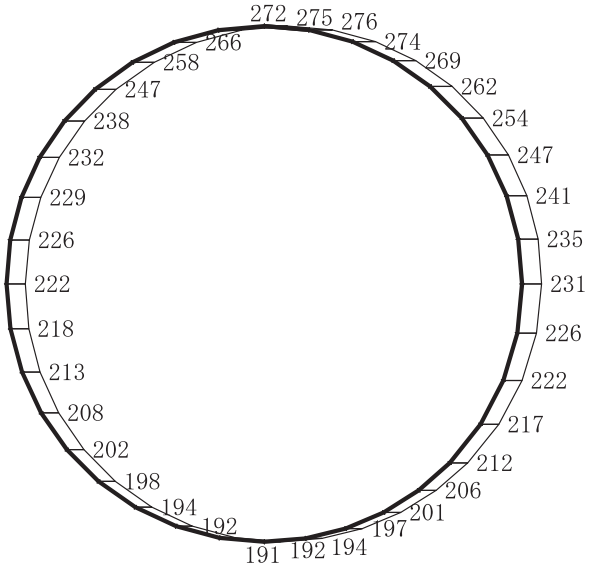
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図 4－77　最大加速度分布図（解析ケース②）(60/98)



(a)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　水平

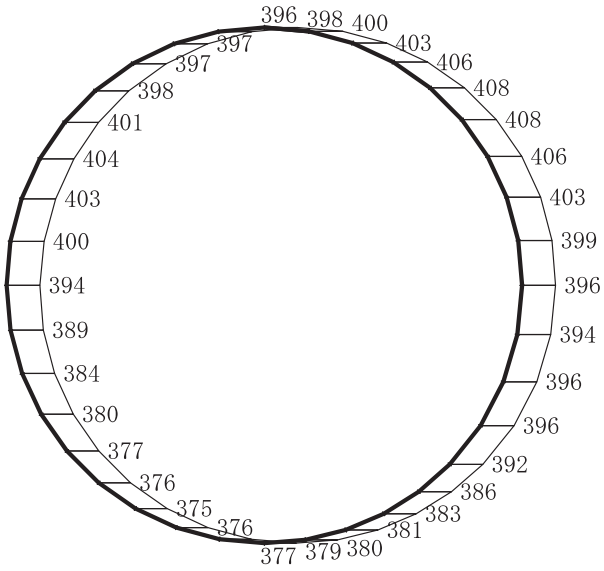


構造スケール　0　2　(m)

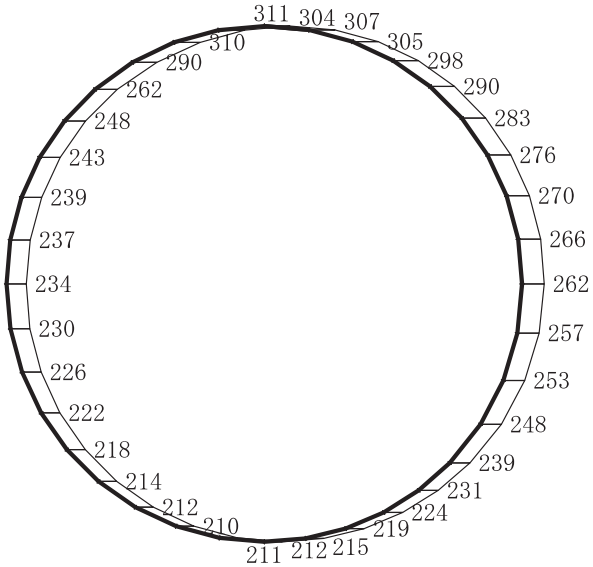
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図 4－78　最大加速度分布図（解析ケース②）(61/98)

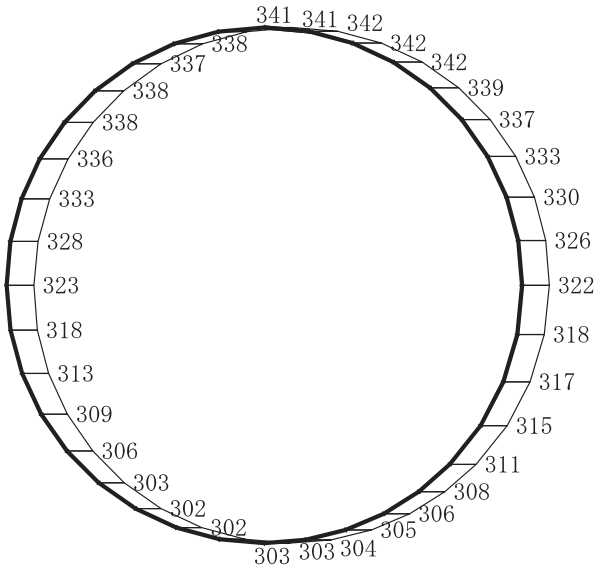


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　水平

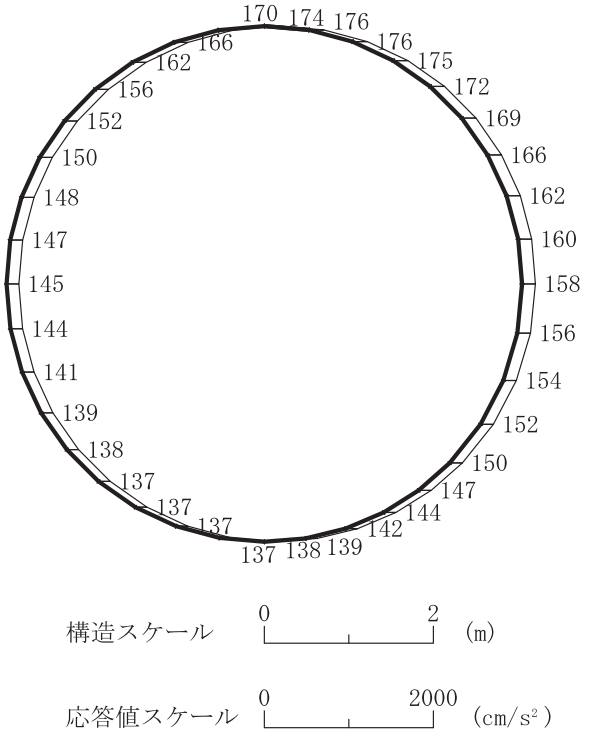


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図 4－79　最大加速度分布図（解析ケース②）(62/98)

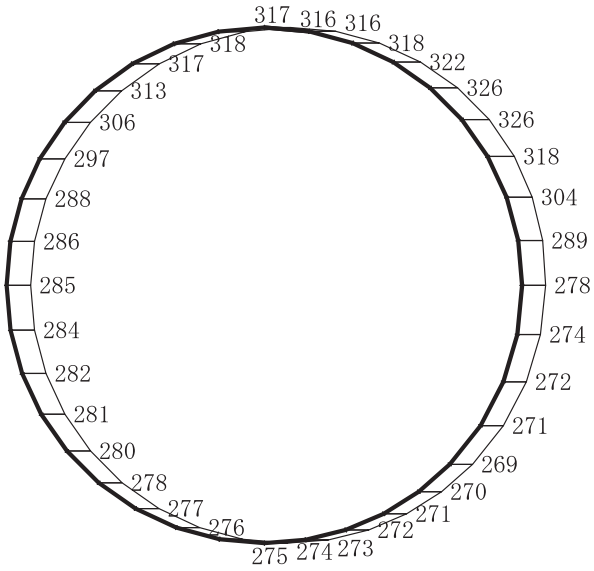


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　水平

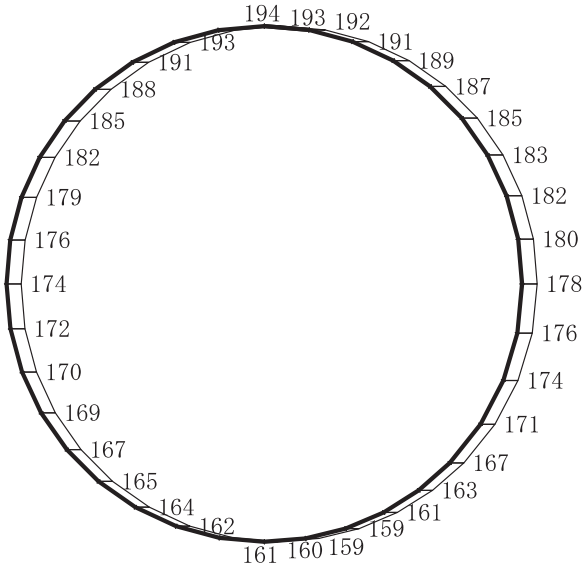


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図 4－80　最大加速度分布図（解析ケース②）(63/98)

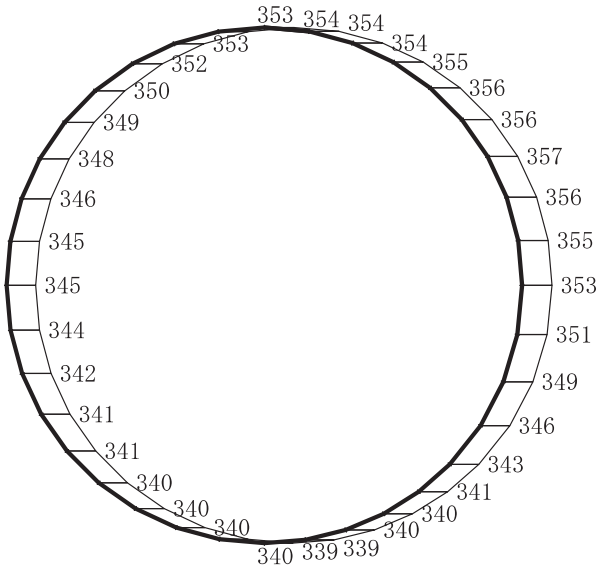


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　水平

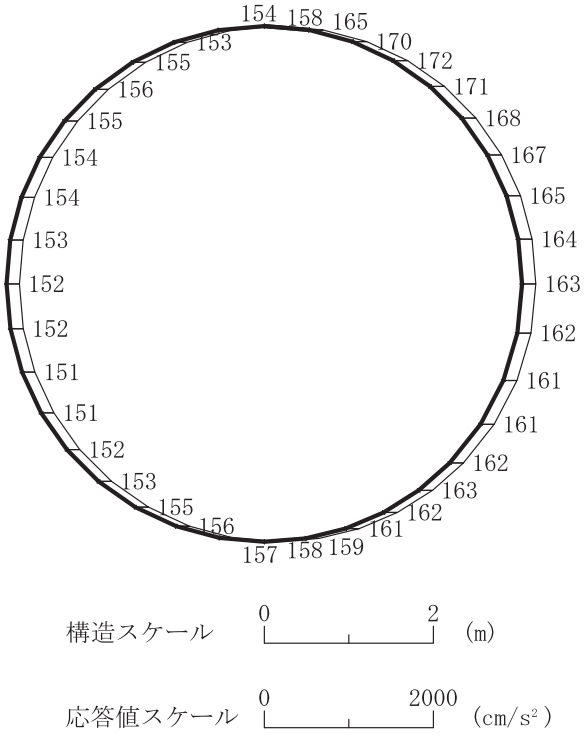


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図 4－81　最大加速度分布図（解析ケース②）(64/98)

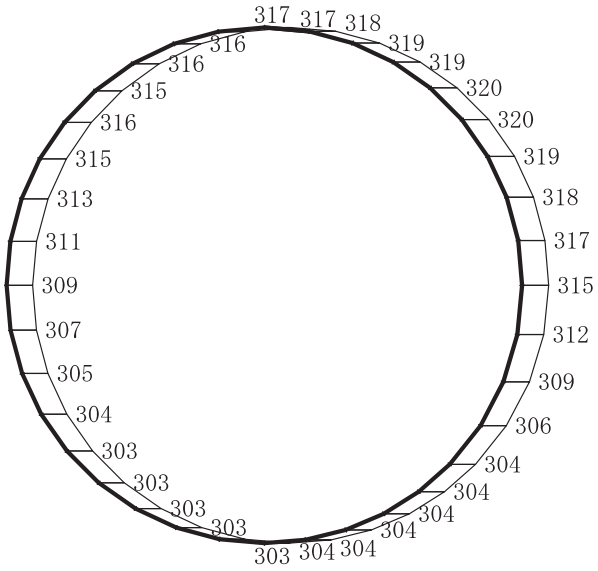


(a)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　水平

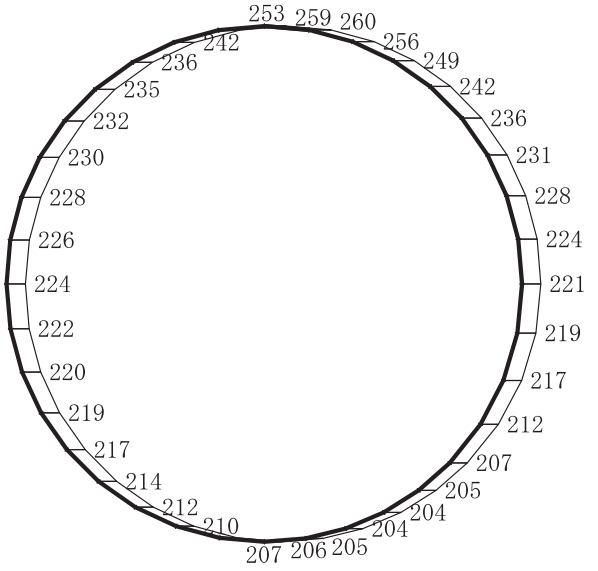


(b)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図 4－82　最大加速度分布図（解析ケース②）(65/98)

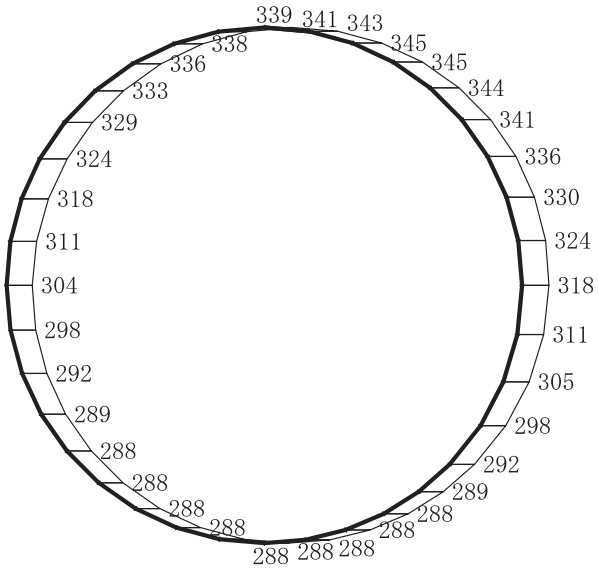


(a)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　水平

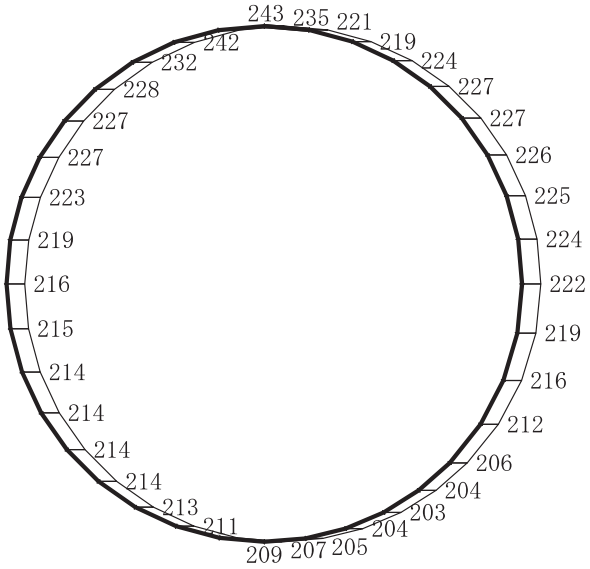


(b)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図 4－83　最大加速度分布図（解析ケース②）(66/98)

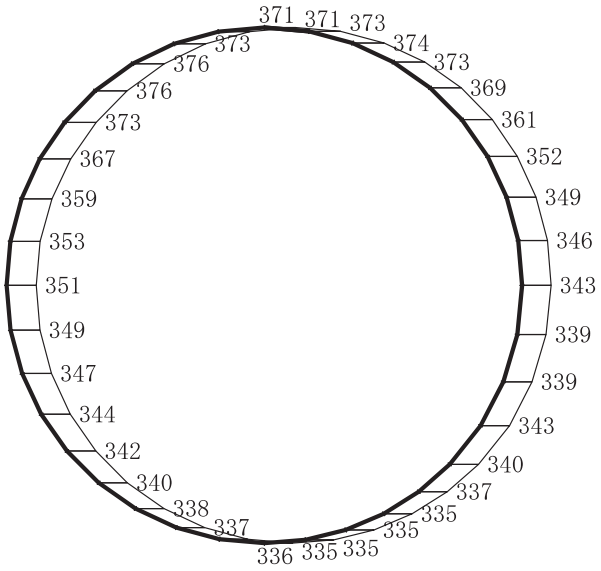


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　水平

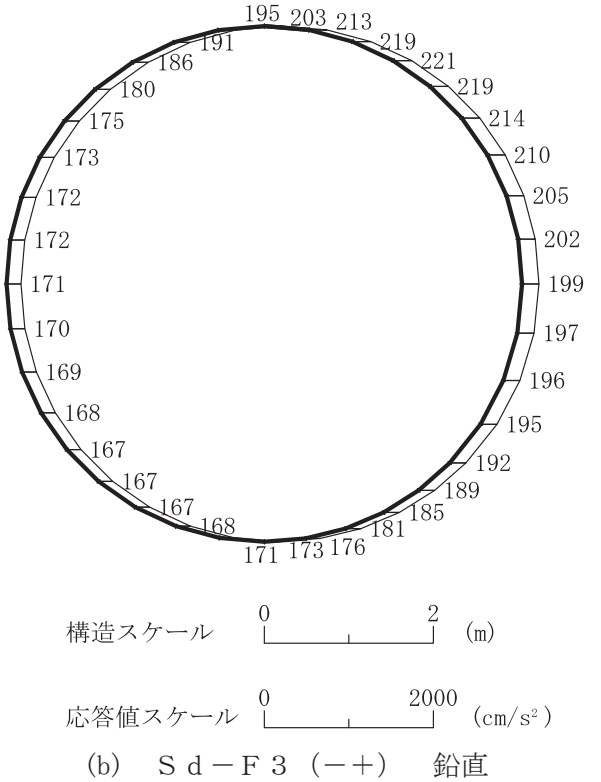


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図 4－84　最大加速度分布図（解析ケース②）(67/98)

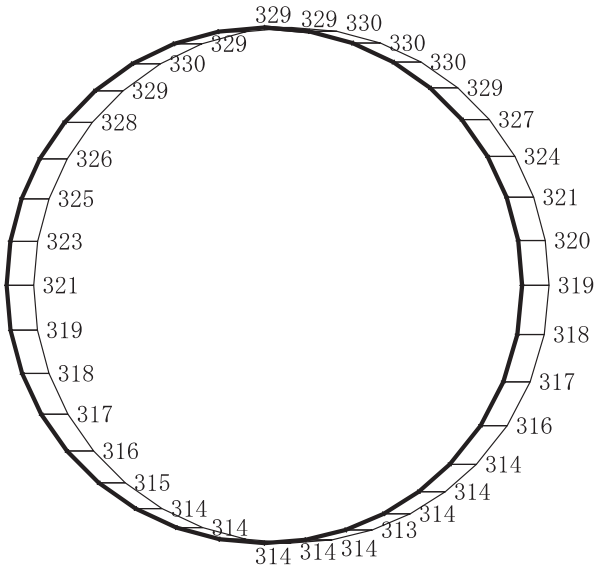


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　水平

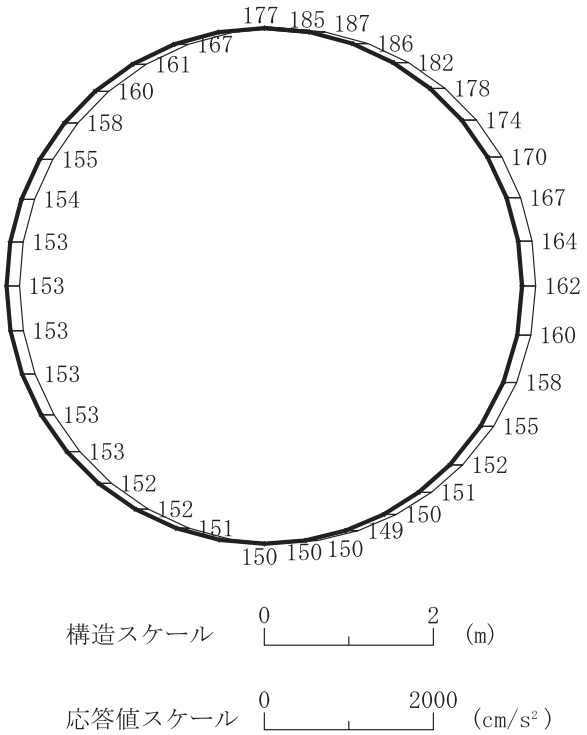


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図 4－85　最大加速度分布図（解析ケース②）(68/98)

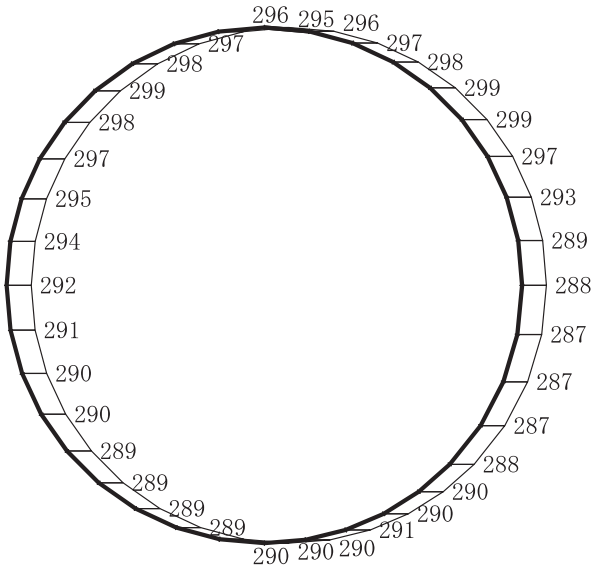


(a)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　水平

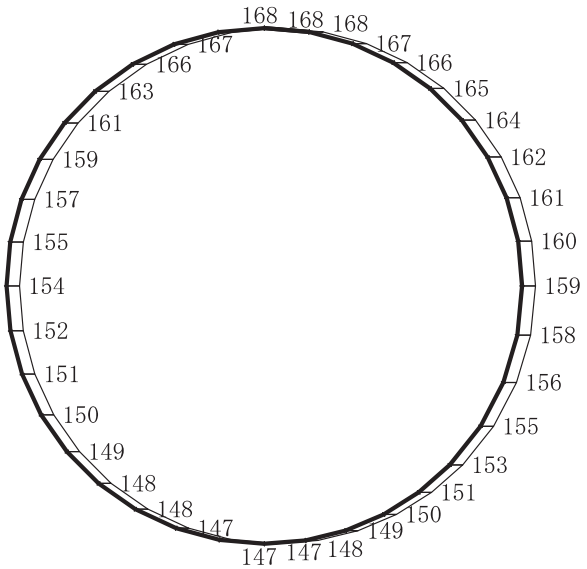


(b)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図 4－86　最大加速度分布図（解析ケース②）(69/98)

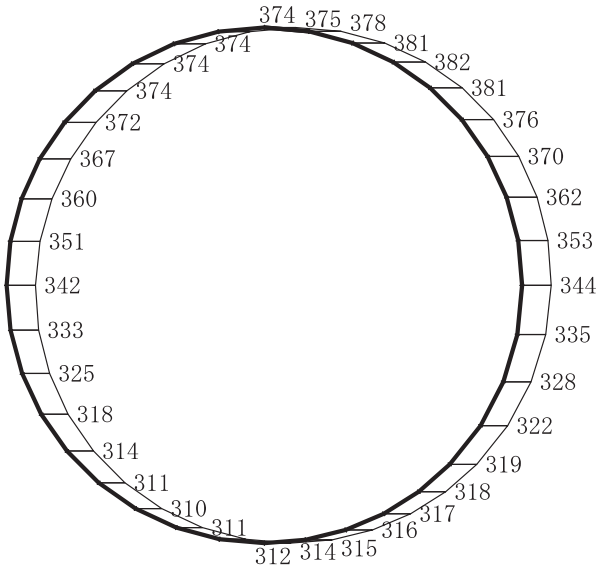


(a)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　水平

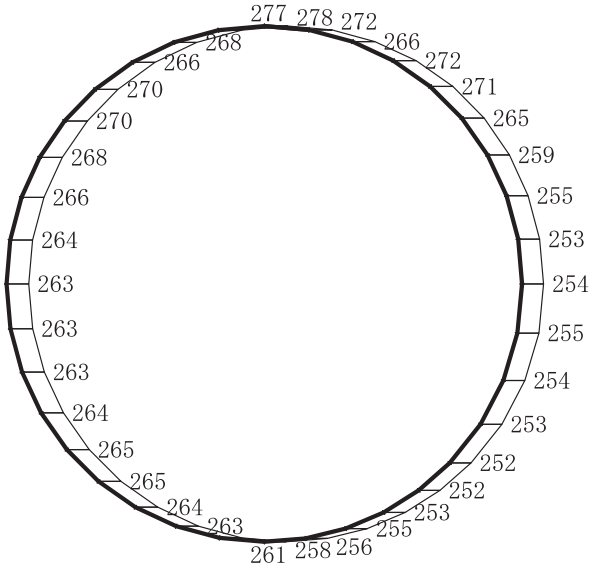


(b)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図 4－87　最大加速度分布図（解析ケース②）（70/98）



(a)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　水平

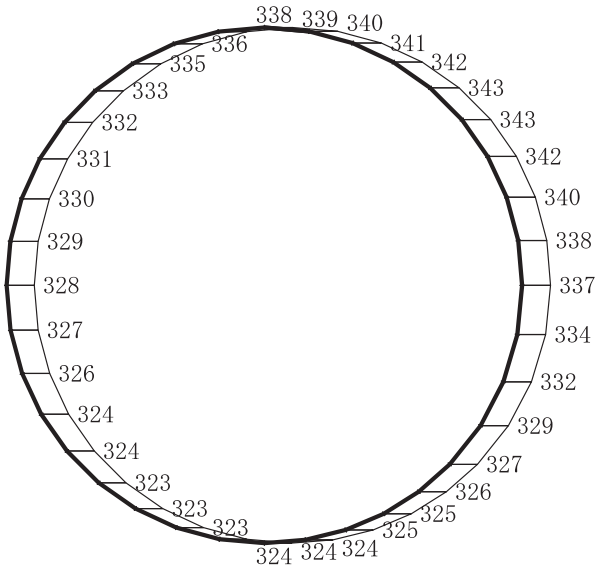


構造スケール　0　2　(m)

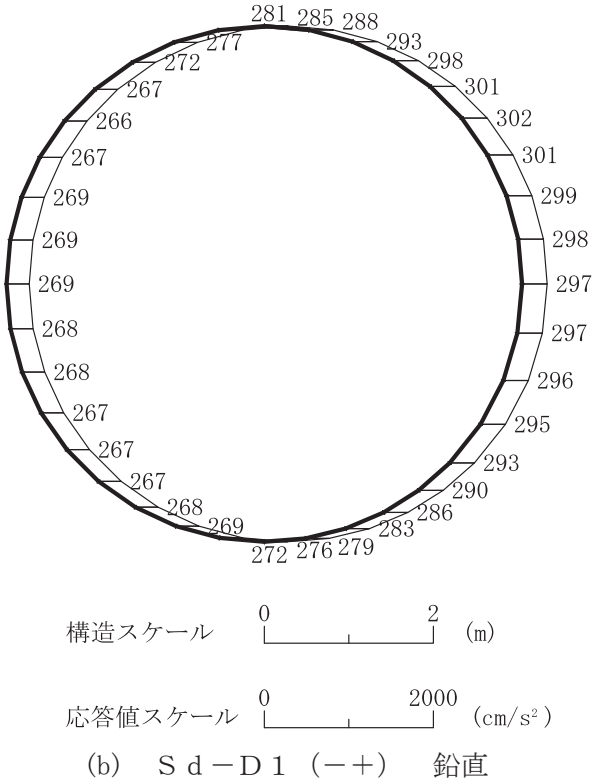
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

図 4－88　最大加速度分布図（解析ケース③）（71/98）

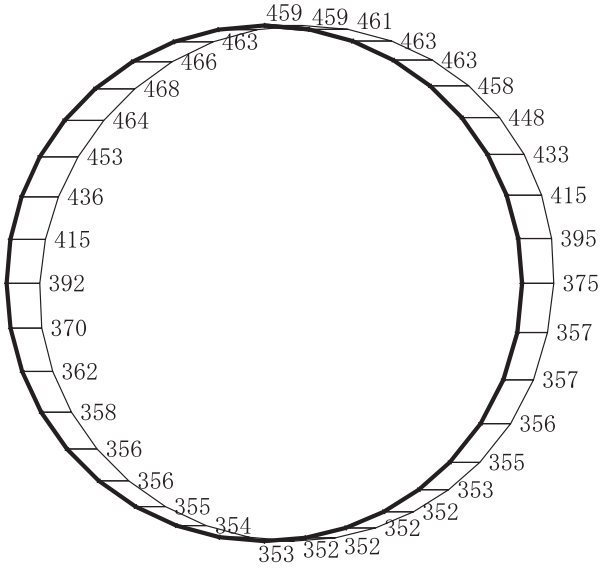


(a)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　水平

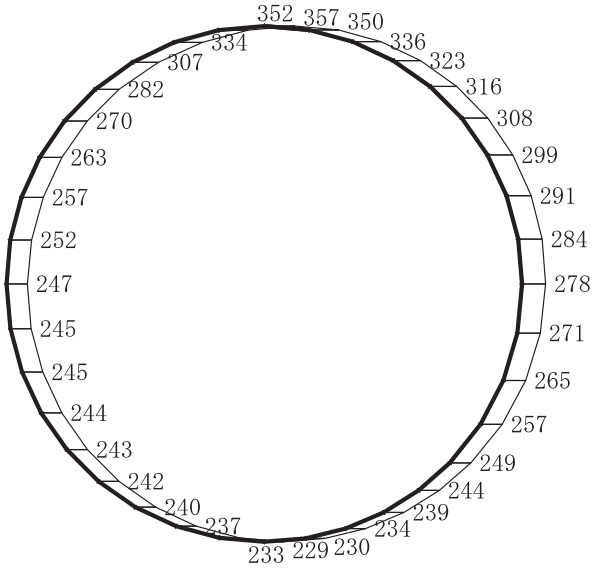


(b)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図 4－89　最大加速度分布図（解析ケース③）（72/98）

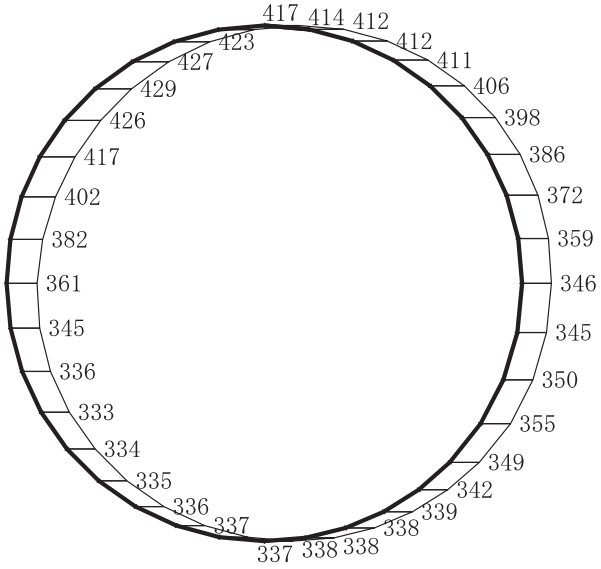


(a)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　水平

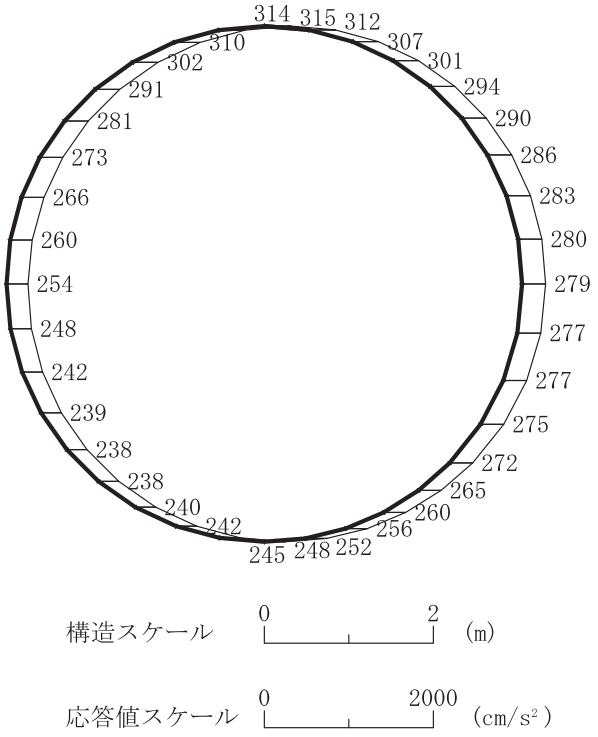


(b)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図 4－90　最大加速度分布図（解析ケース③）（73/98）

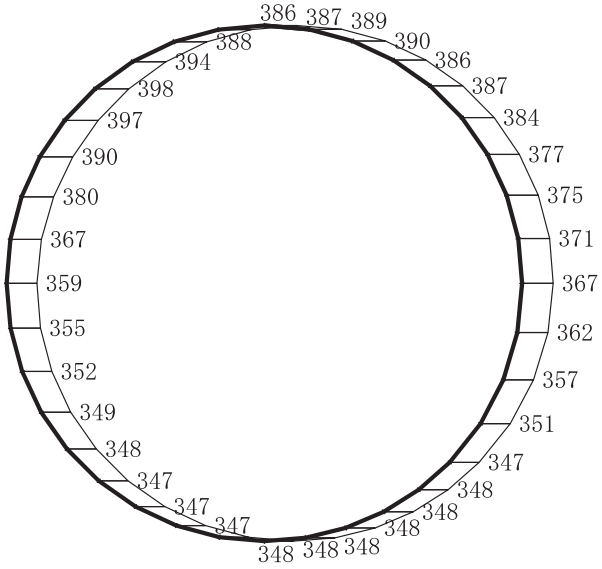


(a)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　水平

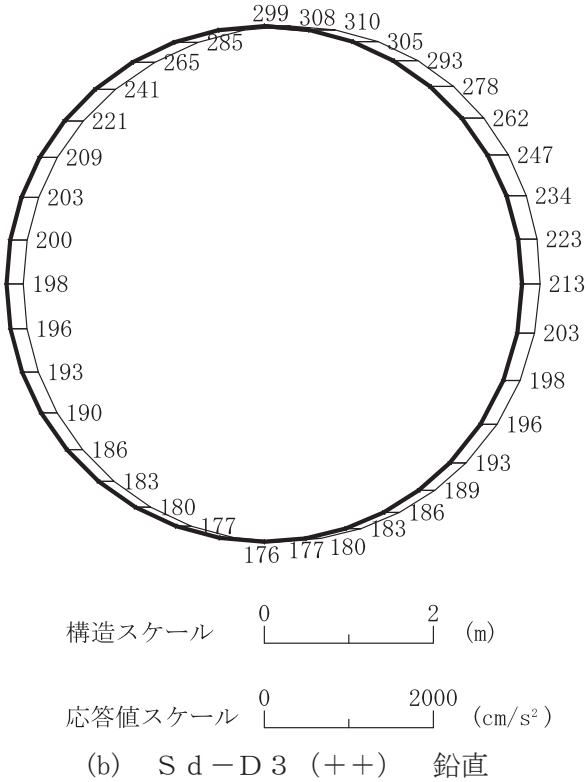


(b)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図 4－91　最大加速度分布図（解析ケース③）（74/98）

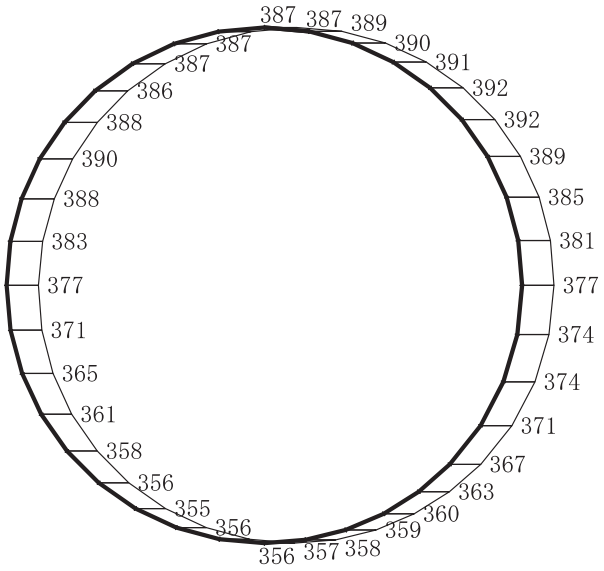


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　水平

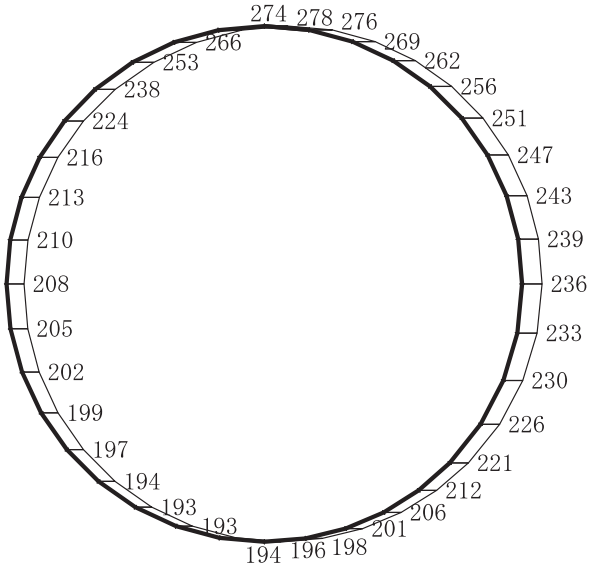


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図 4－92　最大加速度分布図（解析ケース③）（75/98）

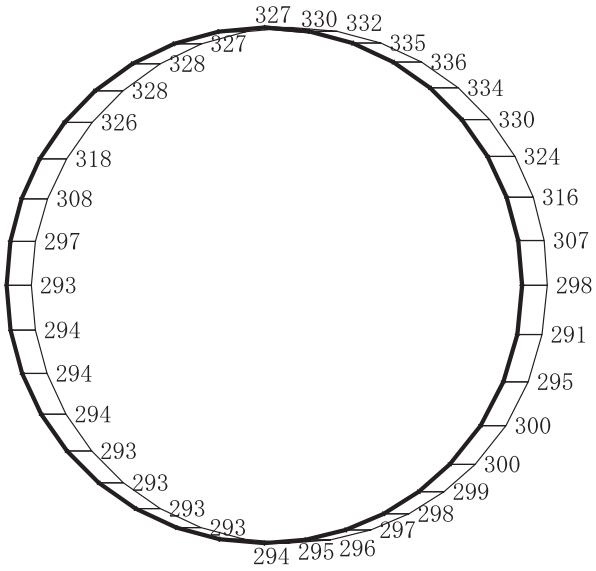


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　水平

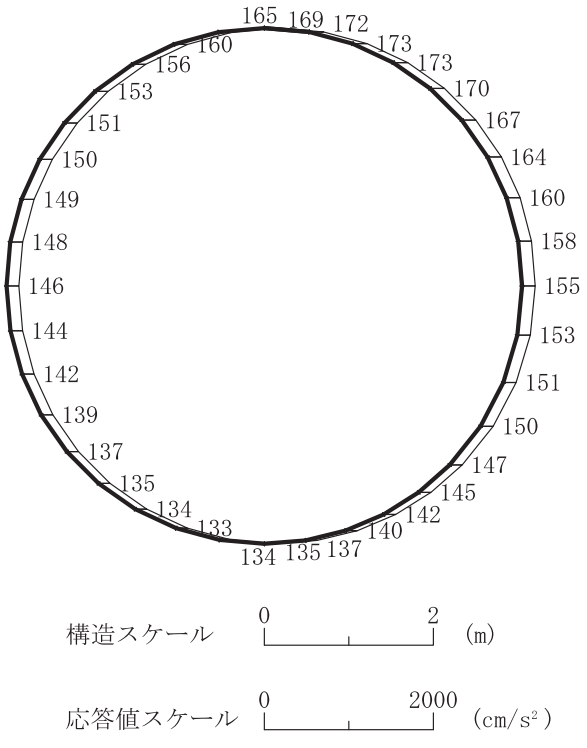


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図 4－93　最大加速度分布図（解析ケース③）（76/98）

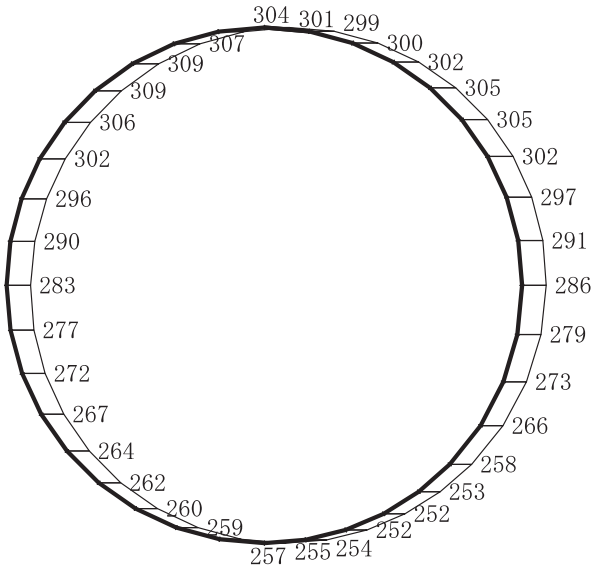


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　水平

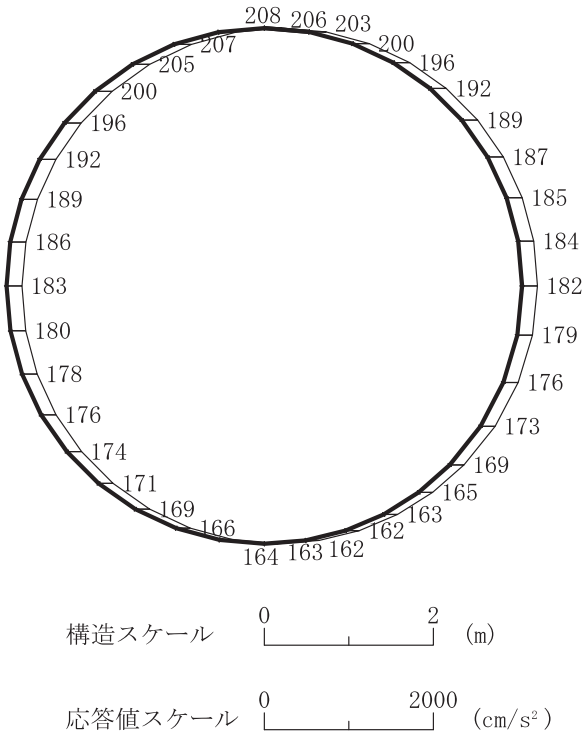


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図 4－94　最大加速度分布図（解析ケース③）（77/98）

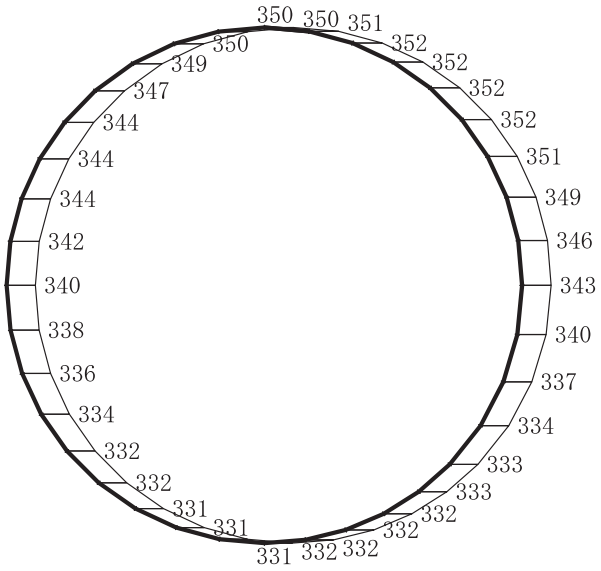


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　水平

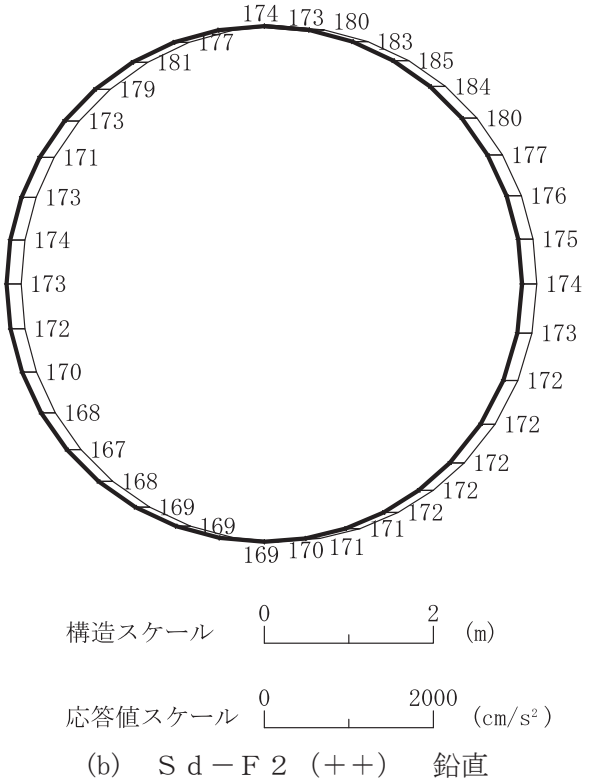


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図 4－95　最大加速度分布図（解析ケース③）（78/98）

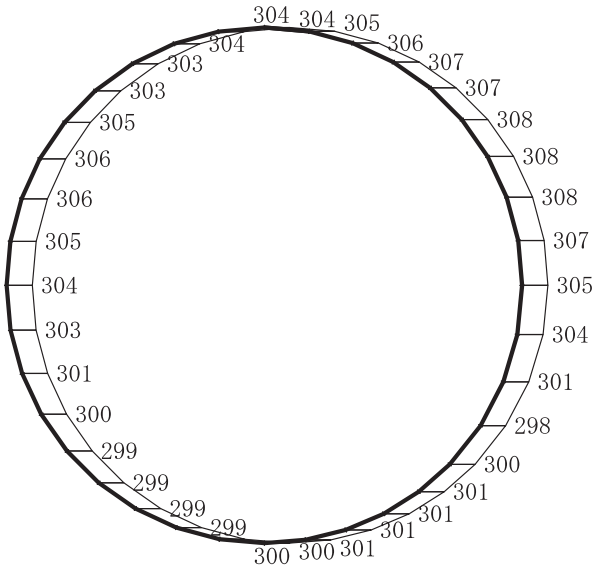


(a)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　水平

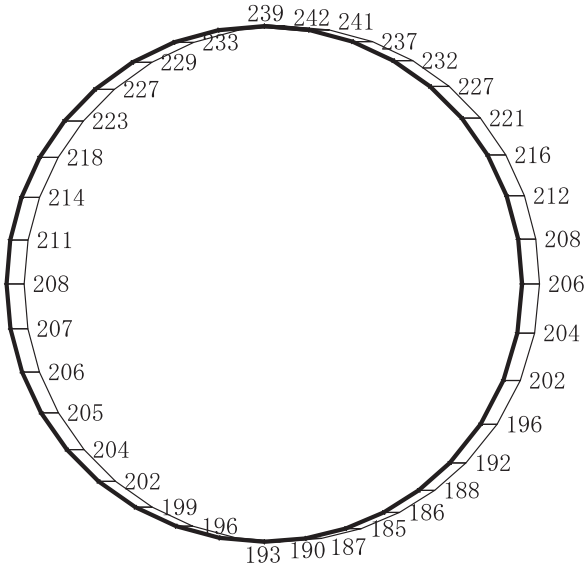


(b)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図 4－96　最大加速度分布図（解析ケース③）（79/98）

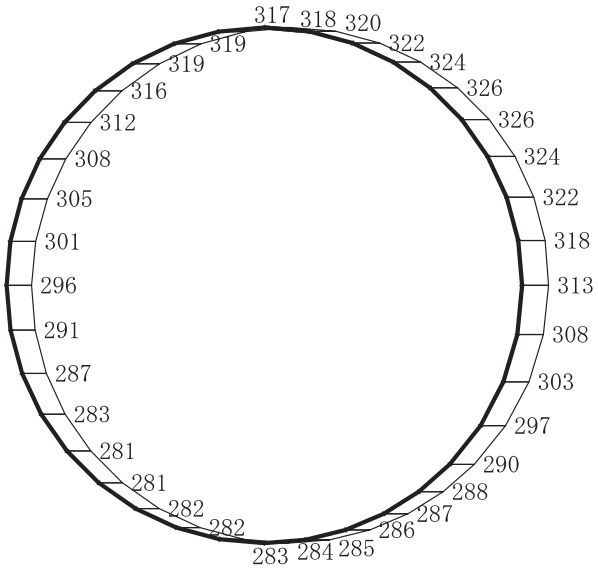


(a)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　水平

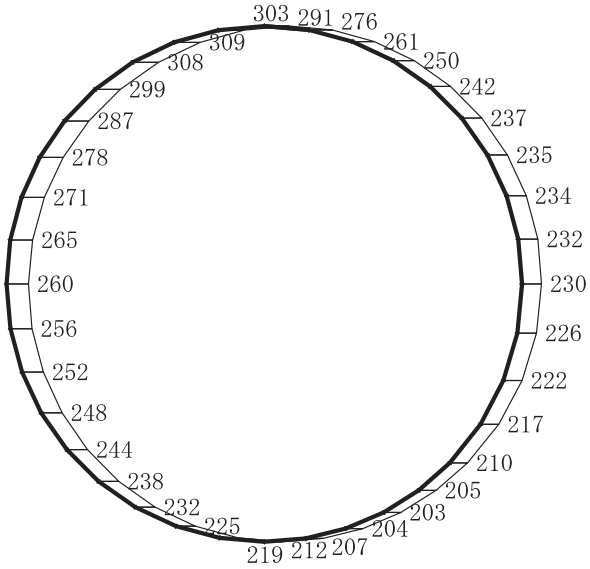


(b)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図 4－97　最大加速度分布図（解析ケース③）(80/98)

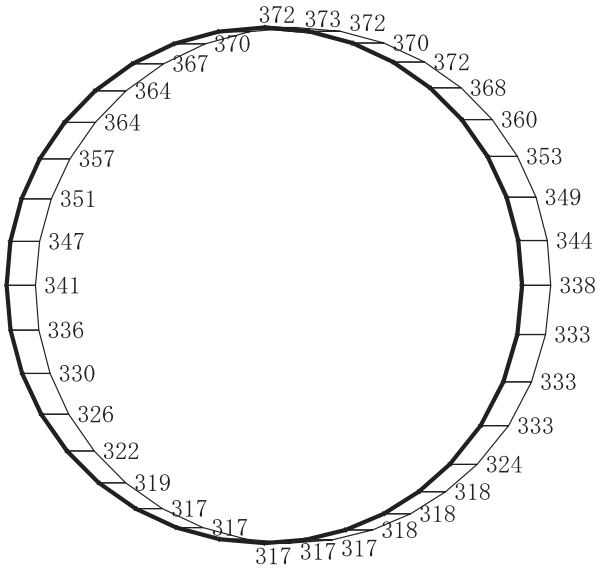


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　水平

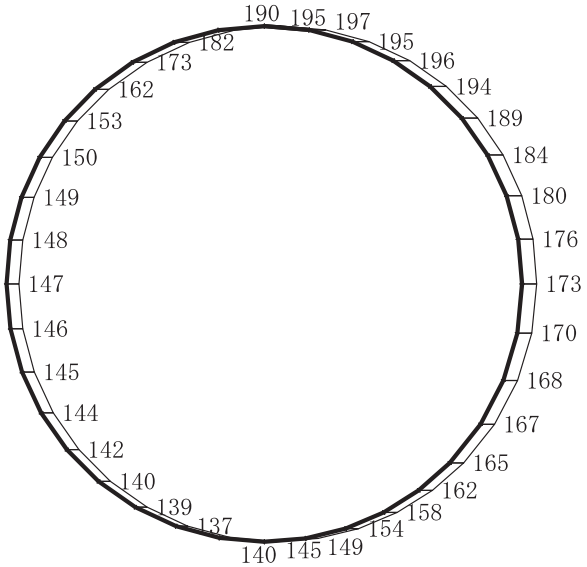


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図 4－98　最大加速度分布図（解析ケース③）(81/98)

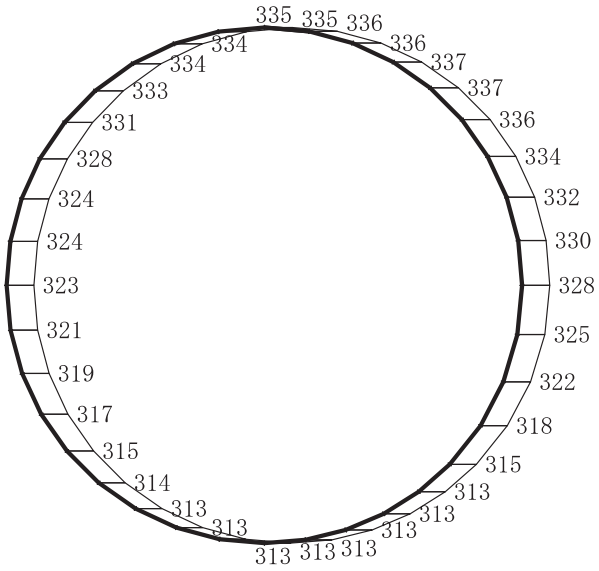


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　水平

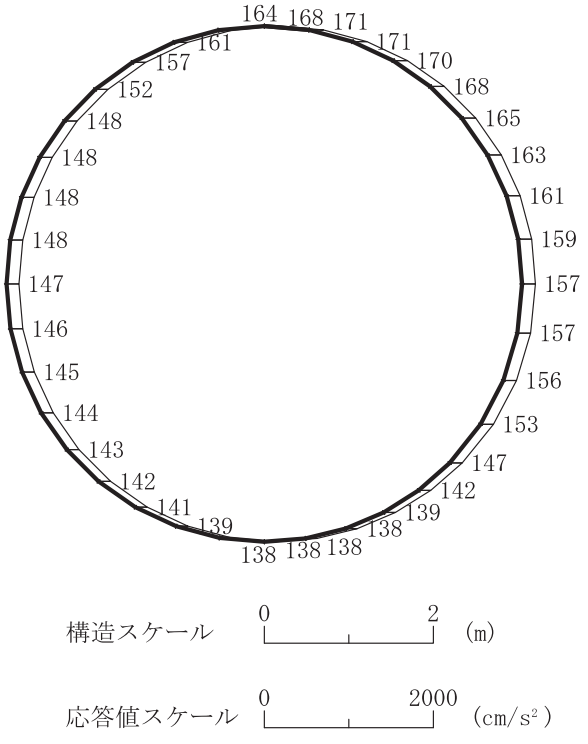


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図 4－99　最大加速度分布図（解析ケース③）(82/98)

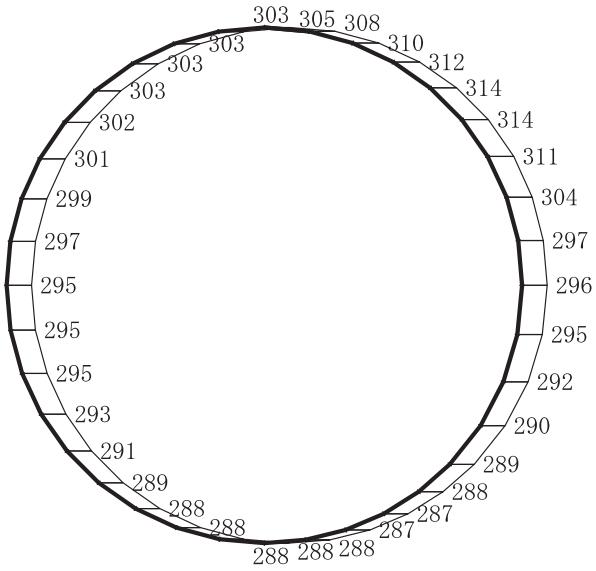


(a)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　水平

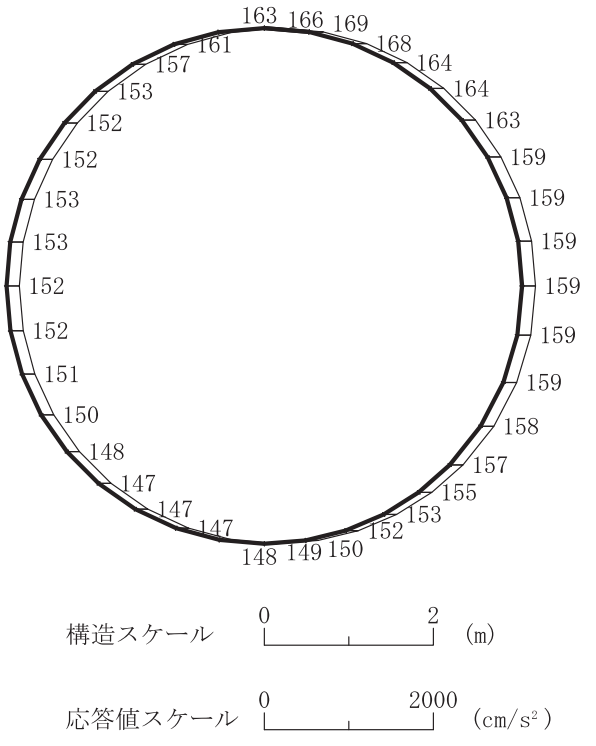


(b)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図 4－100　最大加速度分布図（解析ケース③）（83/98）



(a)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　水平

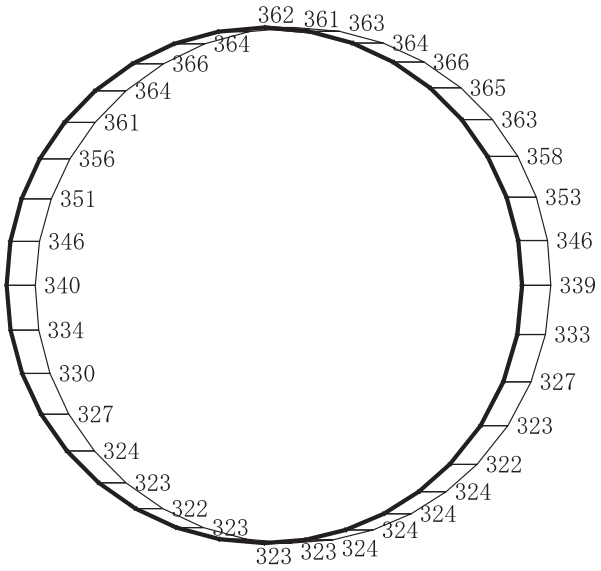


構造スケール　0　2　(m)

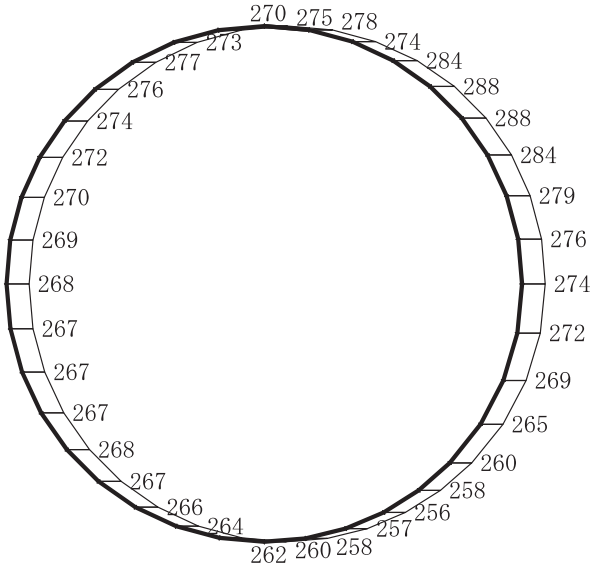
応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図 4－101　最大加速度分布図（解析ケース③）（84/98）

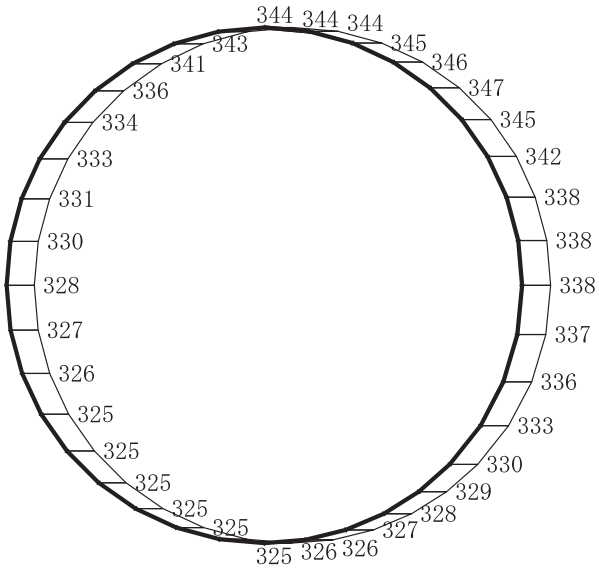


(a)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　水平

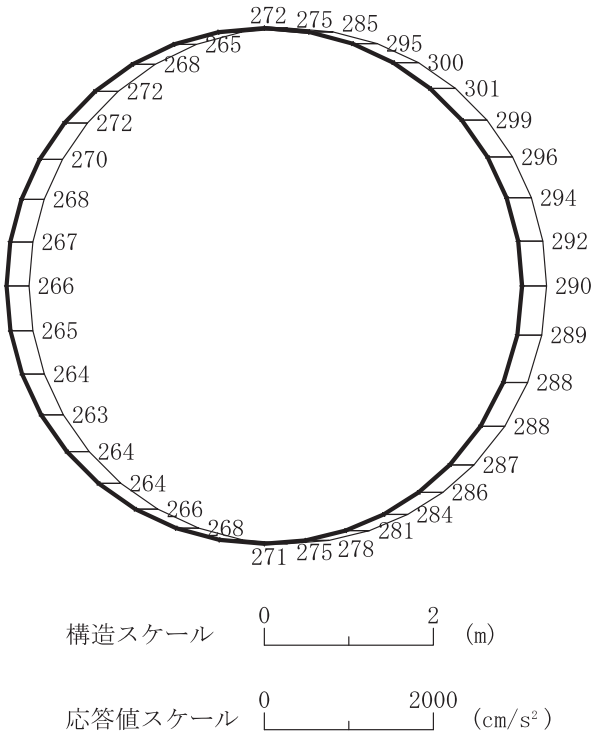


(b)　Ｓｄ－Ｄ１（＋＋）　鉛直

図 4－102　最大加速度分布図（解析ケース④）（85/98）

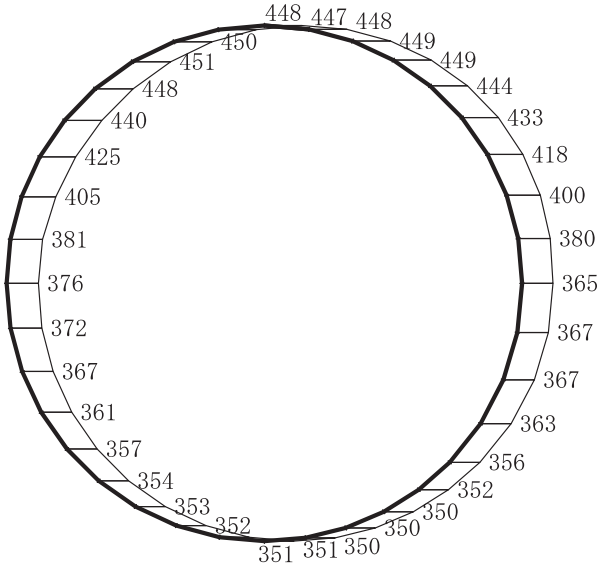


(a)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　水平

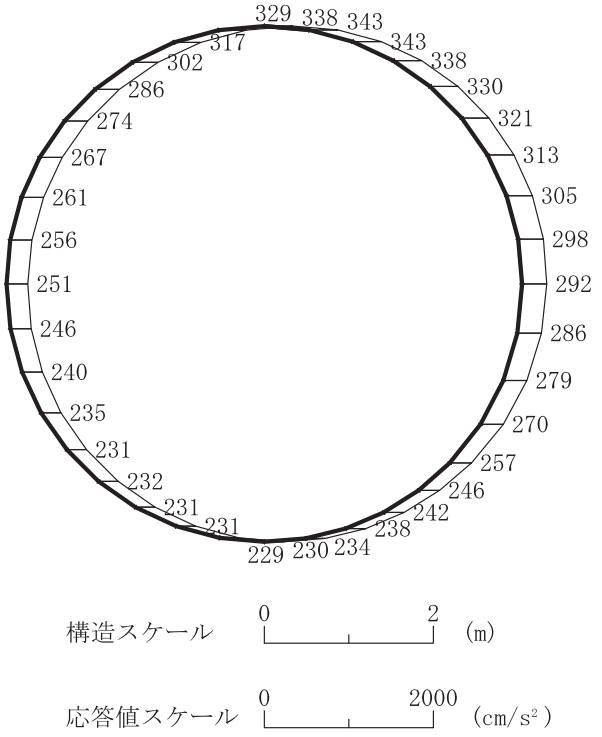


(b)　Ｓｄ－Ｄ１（－＋）　鉛直

図 4－103　最大加速度分布図（解析ケース④）（86/98）

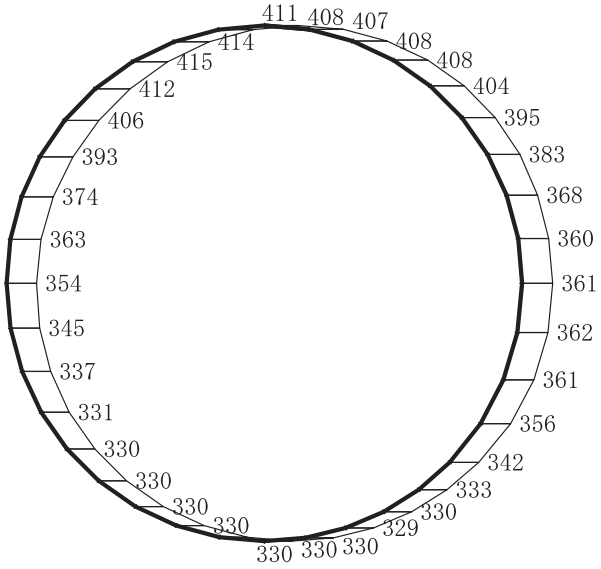


(a)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　水平

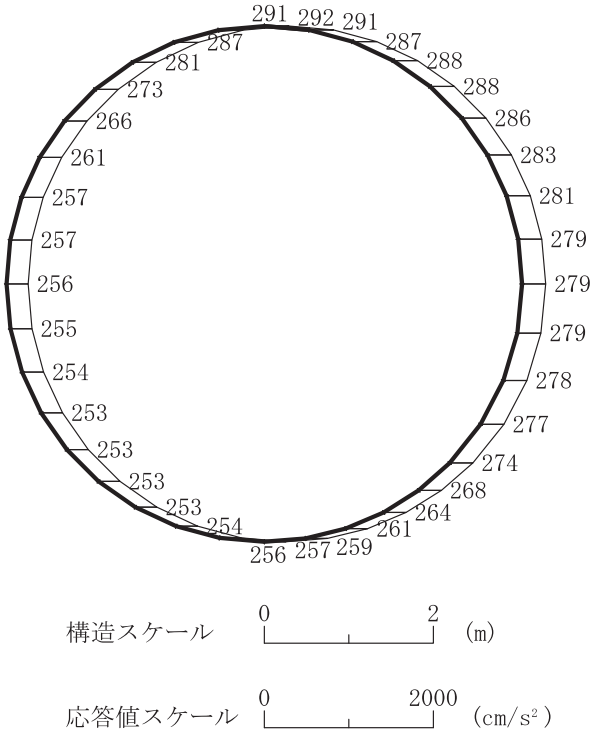


(b)　Ｓｄ－Ｄ２（＋＋）　鉛直

図 4－104　最大加速度分布図（解析ケース④）（87/98）

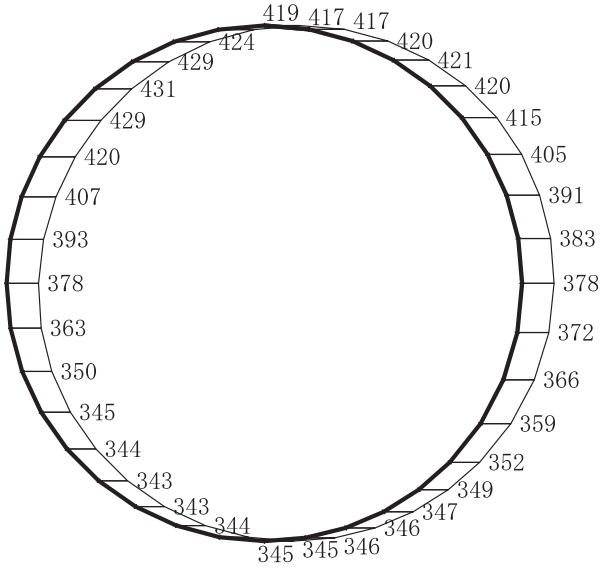


(a)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　水平

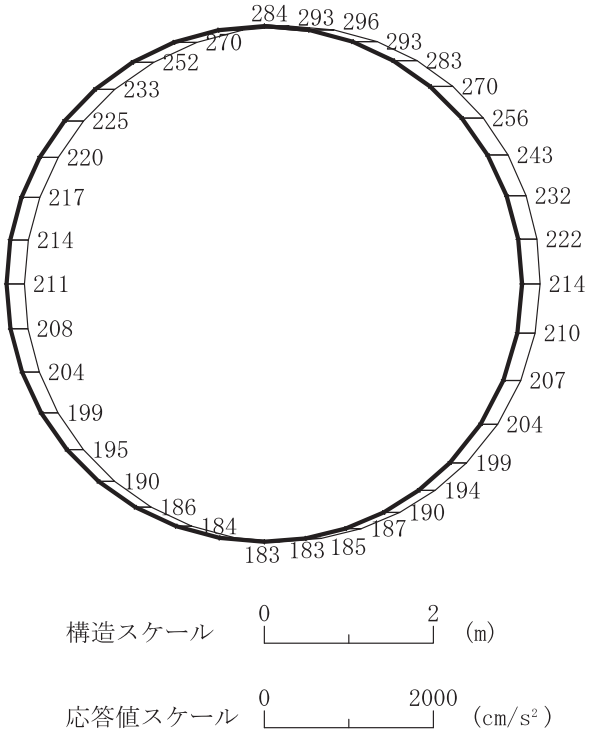


(b)　Ｓｄ－Ｄ２（－＋）　鉛直

図 4－105　最大加速度分布図（解析ケース④）（88/98）

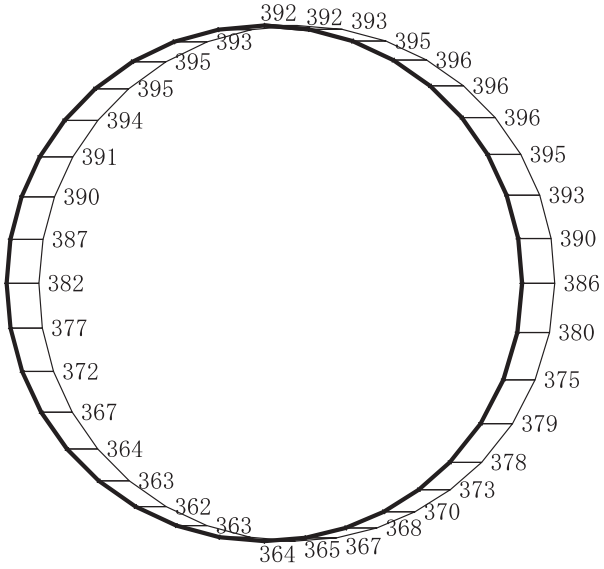


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　水平

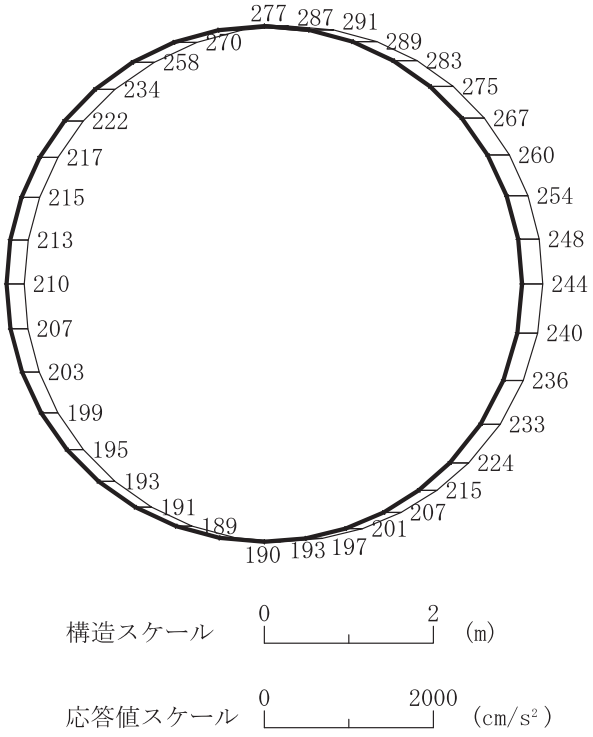


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（＋＋）　鉛直

図 4－106　最大加速度分布図（解析ケース④）（89/98）

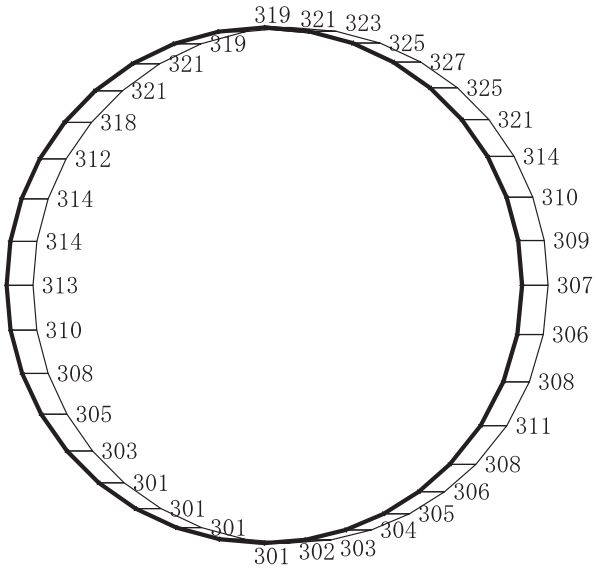


(a)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　水平

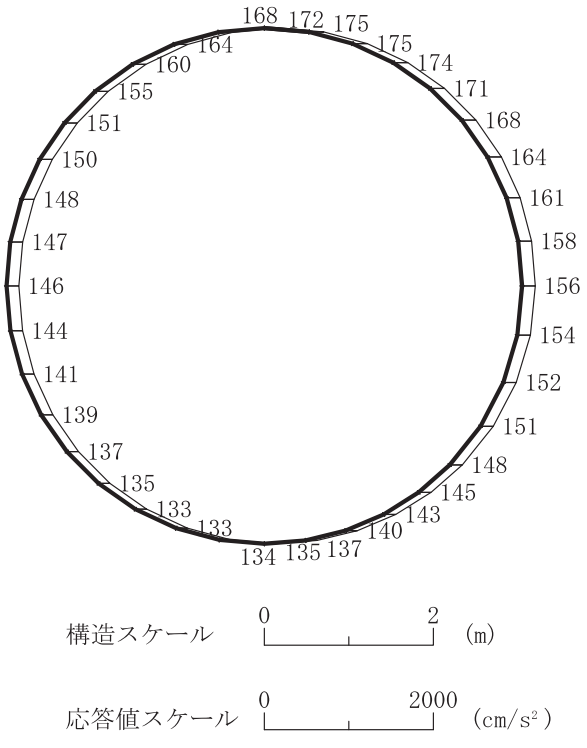


(b)　Ｓｄ－Ｄ３（－＋）　鉛直

図 4－107　最大加速度分布図（解析ケース④）（90/98）

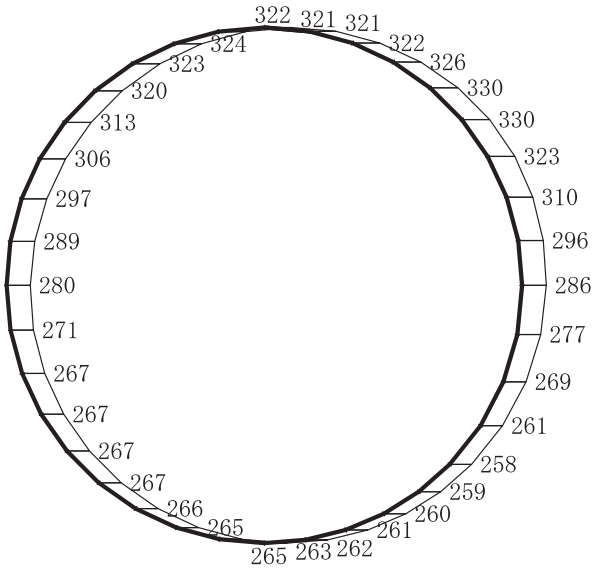


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　水平

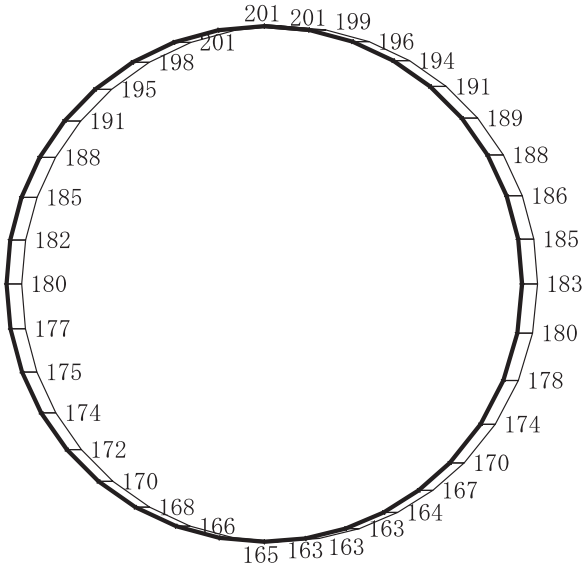


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（＋＋）　鉛直

図 4－108　最大加速度分布図（解析ケース④）（91/98）

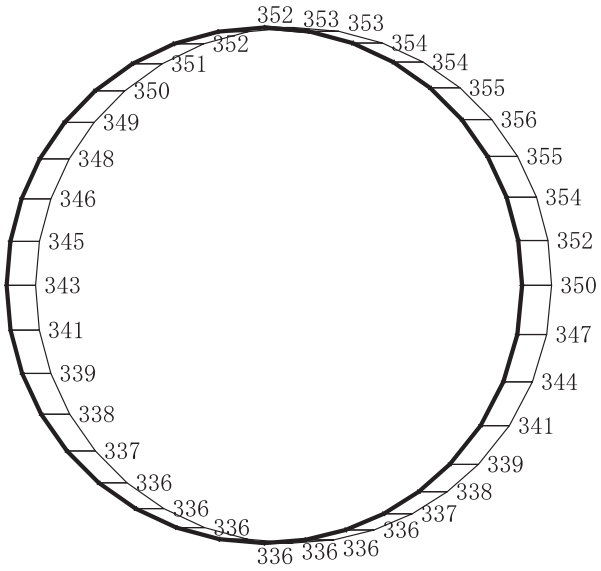


(a)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　水平

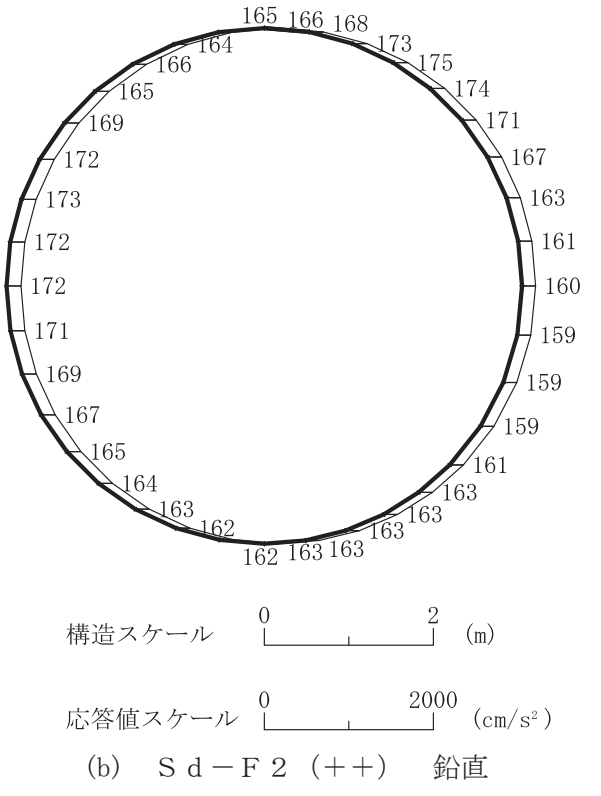


(b)　Ｓｄ－Ｆ１（－＋）　鉛直

図 4－109　最大加速度分布図（解析ケース④）（92/98）

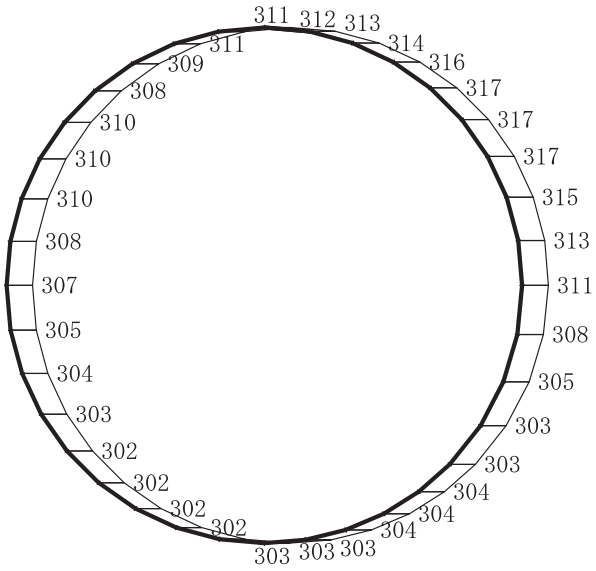


(a)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　水平

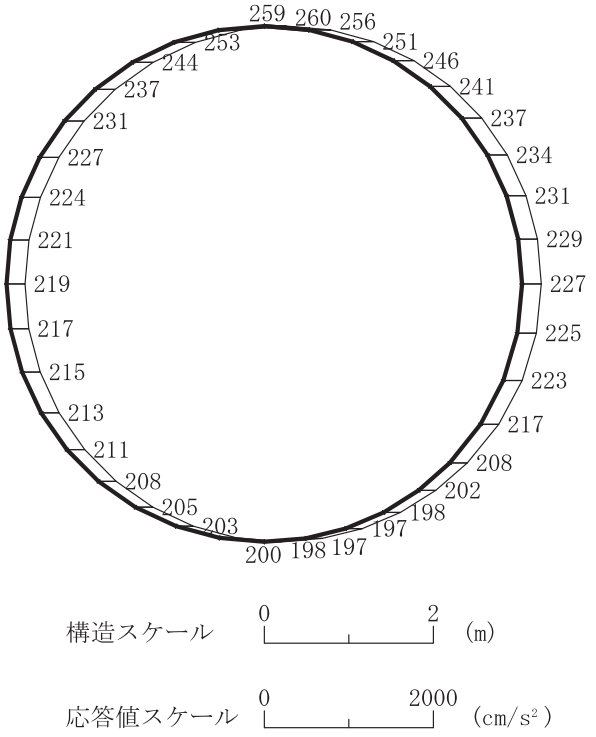


(b)　Ｓｄ－Ｆ２（＋＋）　鉛直

図 4－110　最大加速度分布図（解析ケース④）（93/98）

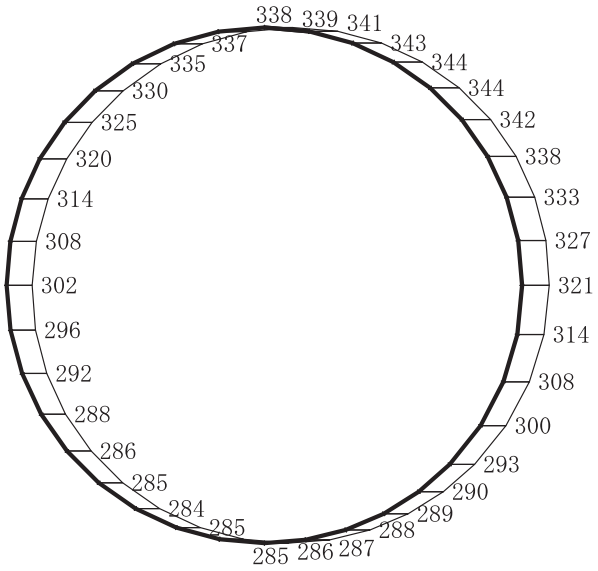


(a)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　水平

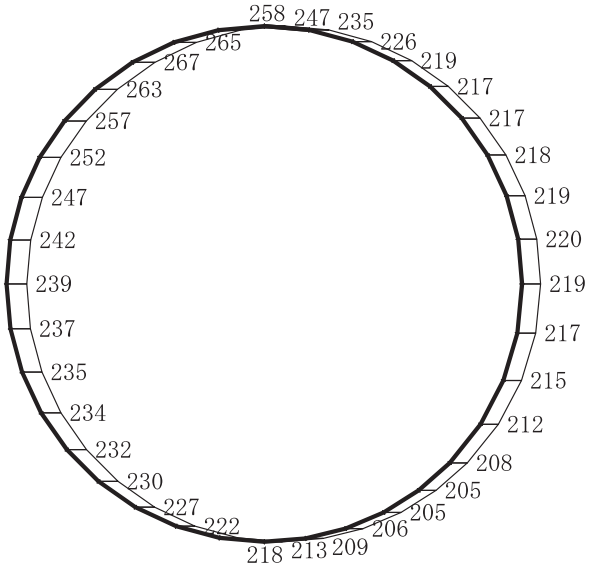


(b)　Ｓｄ－Ｆ２（－＋）　鉛直

図 4－111　最大加速度分布図（解析ケース④）（94/98）

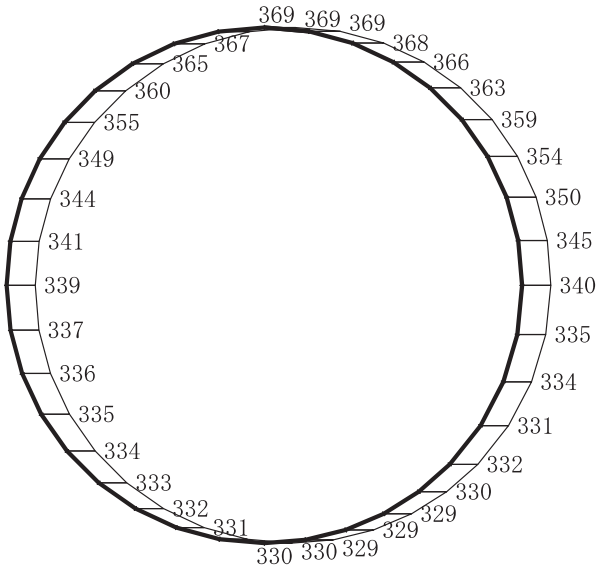


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　水平

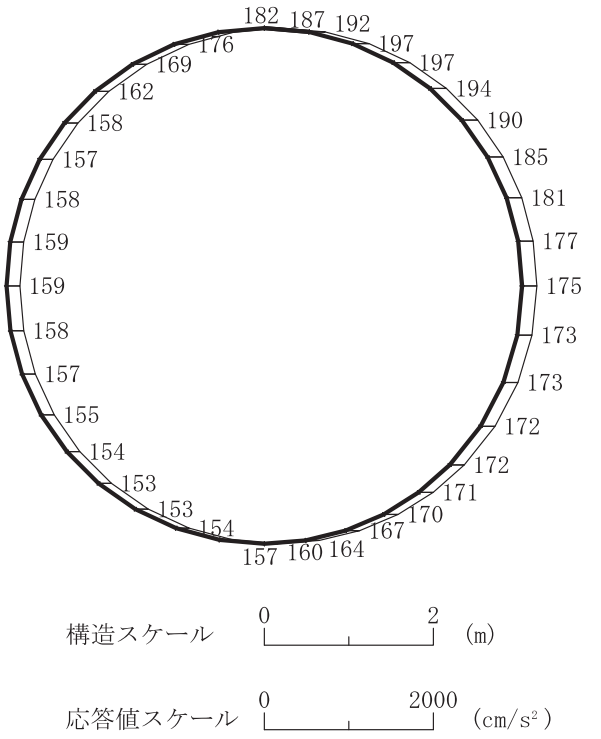


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（＋＋）　鉛直

図 4－112　最大加速度分布図（解析ケース④）（95/98）

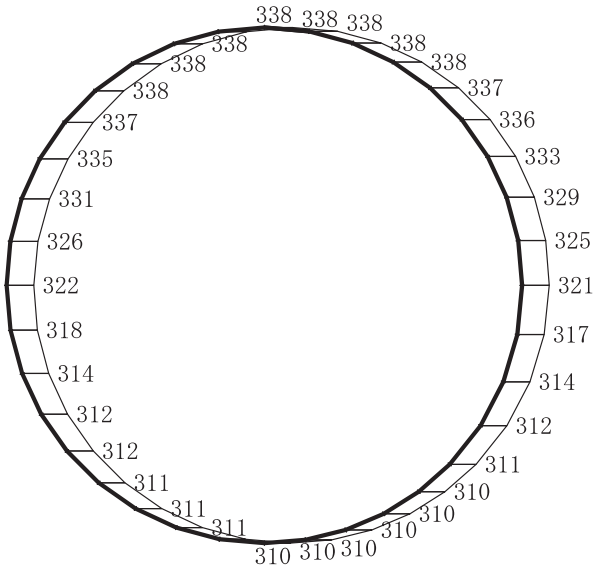


(a)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　水平

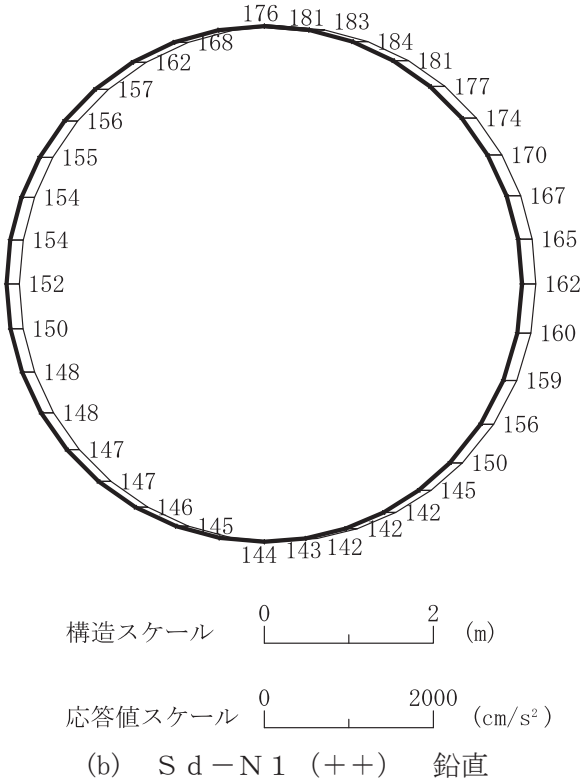


(b)　Ｓｄ－Ｆ３（－＋）　鉛直

図 4－113　最大加速度分布図（解析ケース④）（96/98）

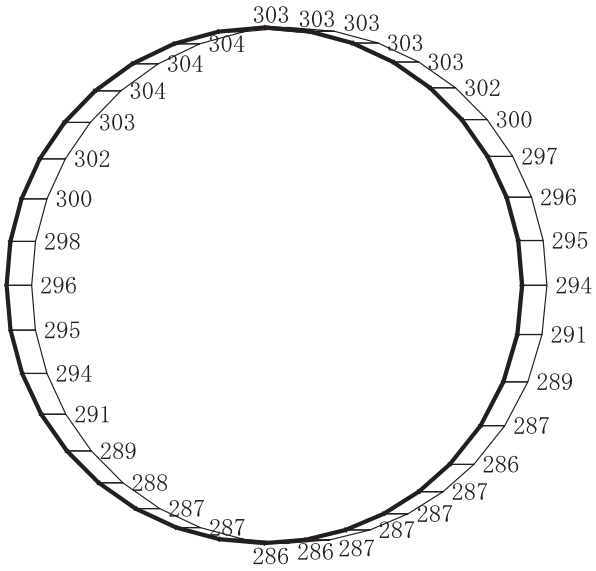


(a)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　水平

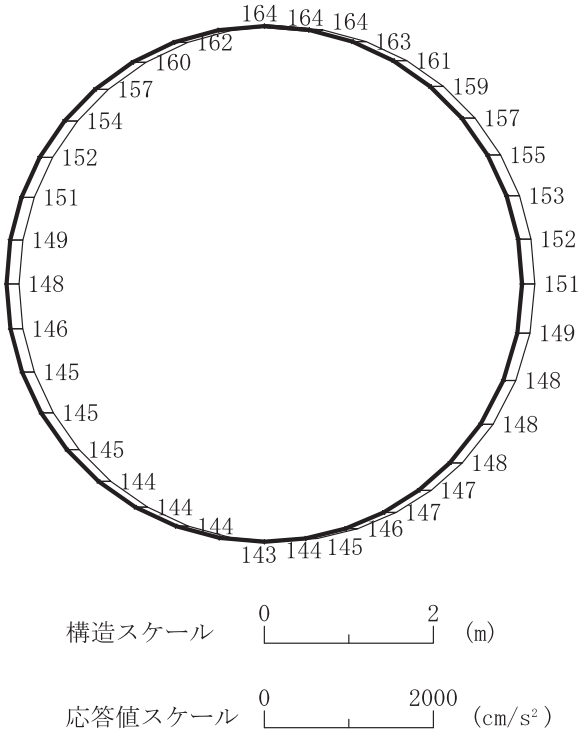


(b)　Ｓｄ－Ｎ１（＋＋）　鉛直

図 4－114　最大加速度分布図（解析ケース④）（97/98）



(a)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　水平



構造スケール　0　2　(m)

応答値スケール　0　2000　(cm/s²)

(b)　Ｓｄ－Ｎ１（－＋）　鉛直

図 4－115　最大加速度分布図（解析ケース④）（98/98）