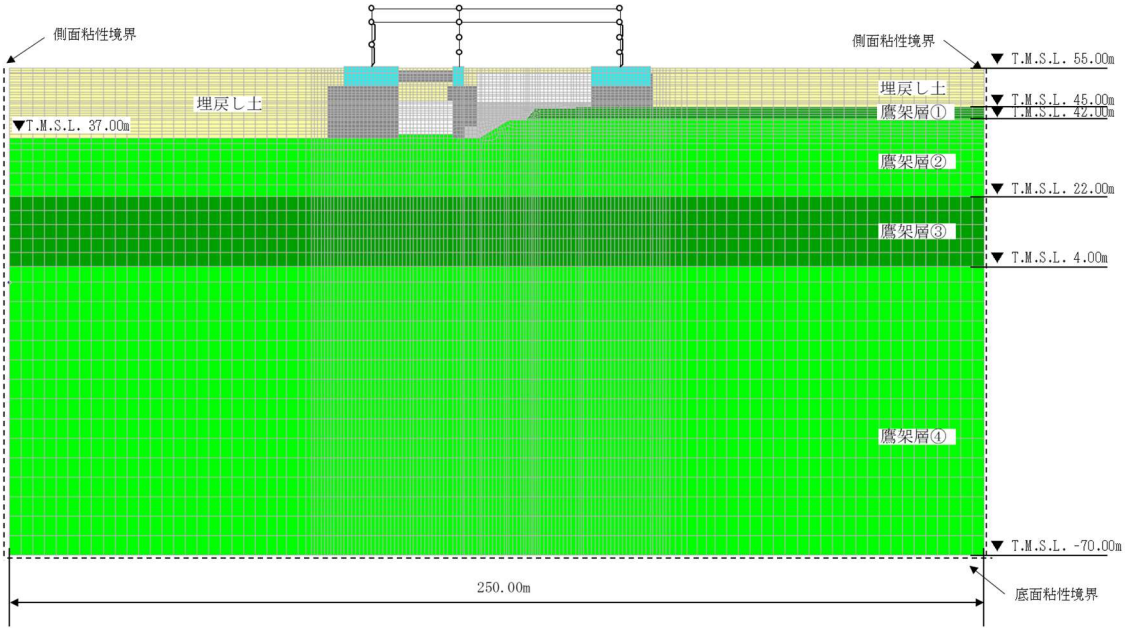
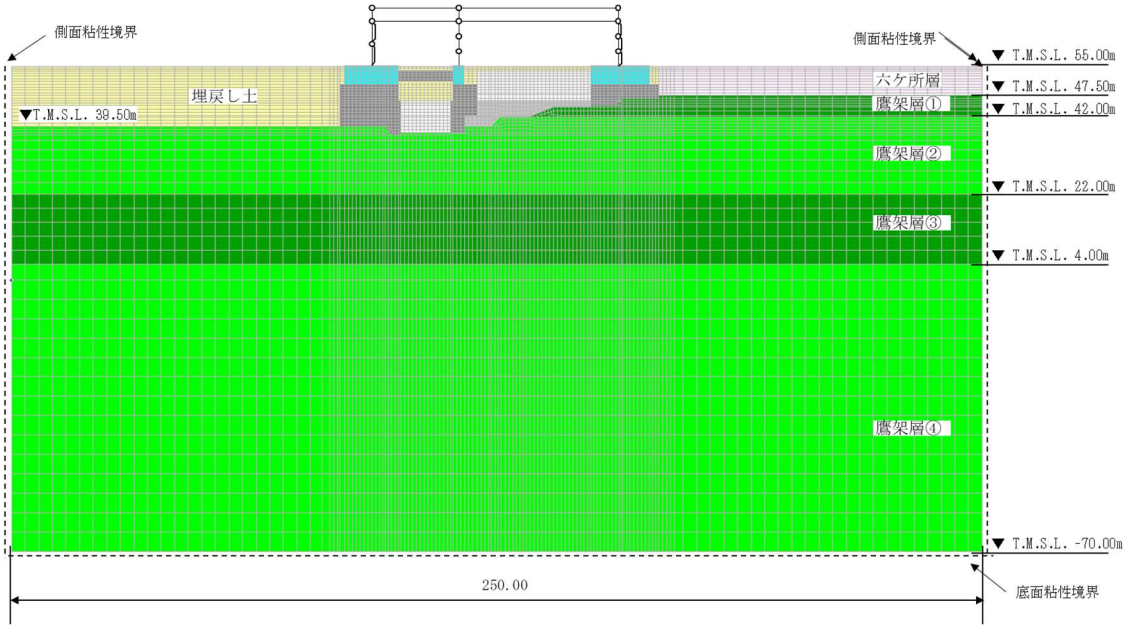


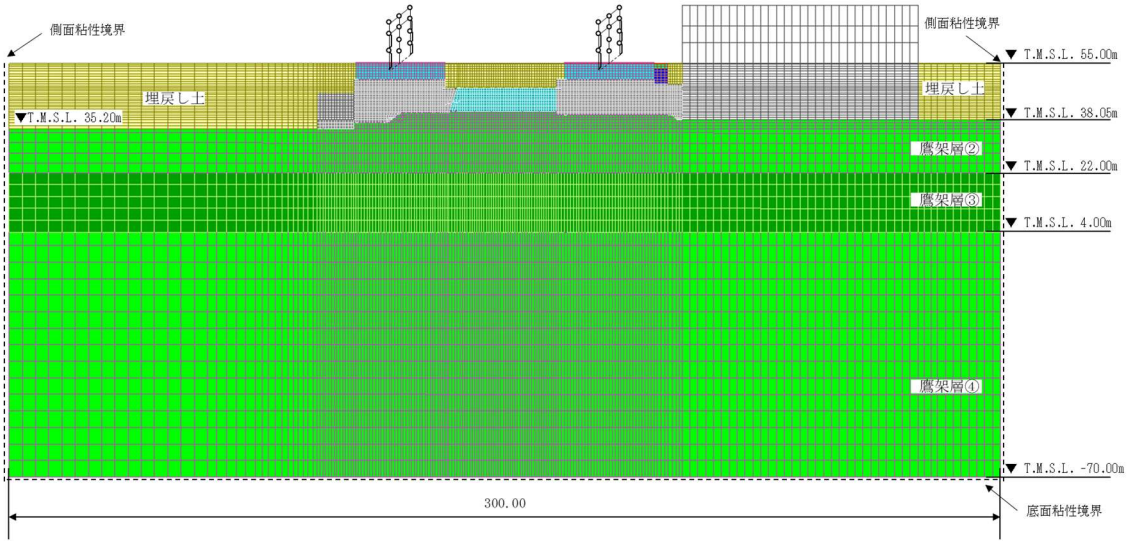
第 3-1(1)図　飛来物防護ネット架構の地震応答解析モデル

(NS 断面①)



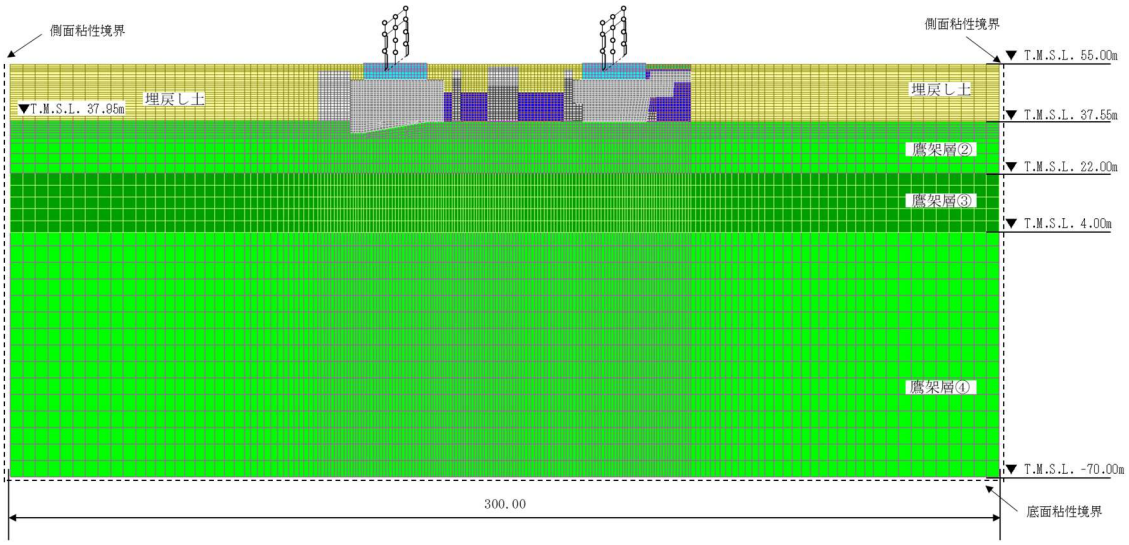
第 3-1(2)図　飛来物防護ネット架構の地震応答解析モデル

(NS 断面②)



第 3-1(3)図　飛来物防護ネット架構の地震応答解析モデル

(EW 断面①)



第 3-1(4)図　飛来物防護ネット架構の地震応答解析モデル
(EW 断面②)

4.　最大応答加速度

基準地震動Ｓｓに基づく最大応答加速度を第 4-1 表に示す。

第 4-1 表　最大応答加速度

建物・構築物	T.M.S.L. (m)	最大応答加速度(G)		
		基準地震動Ｓｓ		
		水平方向		鉛直 方向*1
		EW 方向	NS 方向	
飛来物防護ネット架構	72.40*2	－	－	1.67
	72.40	2.29	1.52	0.47
	67.90	2.04	1.44	0.47
	63.90	1.93	1.63	0.45
	61.60	1.70	1.55	0.40
	59.70	1.71	1.62	0.42
	55.30	0.73	0.76	0.40

注記　＊1：一関東評価用地震動(鉛直)Ｓｓによる応答を含む。

＊2：屋根部の質点を示す。

Ⅳ－１－１－６　別紙２
重大事故等対処施設の
設計用床応答曲線

機ＧＡ

Ⅳ－１－１－６　別紙２－１
第１軽油貯蔵所の設計用床応答曲線

防災 B

目　　次

ページ

1.　概要 1
2.　応答スペクトル作成位置 1
3.　地震応答解析モデル 1
4.　基準地震動Ｓｓの設計用床応答曲線 2
5.　最大床応答加速度及び静的震度 2
6.　一関東評価用地震動(鉛直)Ｓｓの設計用床応答曲線 2
7.　一関東評価用地震動(鉛直)Ｓｓ及びＳｄの最大床応答加速度 2

12687

1.　概要

本資料は，第１軽油貯蔵所の機器・配管系の耐震設計に用いる各床面の静的震度，最大床応答加速度及び設計用床応答曲線について示したものである。

2.　応答スペクトル作成位置

建物・構築物の解析モデルのうち，質点系モデルについては各質点の応答スペクトルを作成する。

3.　地震応答解析モデル

「Ⅳ-1-3-1-1 建物・構築物（屋外重要土木構造物以外）の地震応答計算書作成の基本方針」に基づき設定した解析モデルとする。

4.　基準地震動Ｓｓの設計用床応答曲線

基準地震動Ｓｓに基づく設計用床応答曲線の図番を第 4-1 表に示す。

5.　最大床応答加速度及び静的震度

基準地震動Ｓｓに基づく最大床応答加速度を第 5-1 表に示す。

6.　一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓの設計用価用床応答曲線

一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓに基づく設計用床応答曲線の図番を第 6-1 表に示す。

7.　一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓの最大床応答加速度

一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓに基づく最大床応答加速度を第 7-1 表に示す。

第 4-1 表　基準地震動Ｓｓ設計用床応答曲線の図番(その 1)

地震動	周期	建物・構築物	質点番号	T.M.S.L.(m)	方向	減衰定数(%)	図番
Ss	1 秒	第1軽油貯蔵所	1	55.10	水平(EW)	0.5	第 4-1 図
						1.0	第 4-2 図
					水平(NS)	0.5	第 4-3 図
						1.0	第 4-4 図
					鉛直(UD)	0.5	第 4-5 図
						1.0	第 4-6 図
			2	49.45	水平(EW)	0.5	第 4-7 図
						1.0	第 4-8 図
					水平(NS)	0.5	第 4-9 図
						1.0	第 4-10 図
					鉛直(UD)	0.5	第 4-11 図
						1.0	第 4-12 図

第 5-1 表　最大床応答加速度

建物・構築物	質点番号	T.M.S.L. (m)	最大床応答加速度 (G)						静的震度 ($3.6C_i$) (G)		
			基準地震動 Ss			弾性設計用地震動 Sd					
			水平方向		鉛直方向	水平方向		鉛直方向	水平方向		鉛直方向
			EW 方向	NS 方向		EW 方向	NS 方向		EW 方向	NS 方向	
第1軽油貯蔵所	1	55.10	1.24	1.22	0.63	—	—	—	—	—	—
	2	49.45	1.13	1.13	0.62	—	—	—	—	—	—

第6-1表　一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓの影響評価用床応答曲線の図番

（その 1）

地震動	周期	建物・構築物	質点番号	T.M.S.L.(m)	方向	減衰定数(%)	図番
Ss	1秒	第1軽油貯蔵所	1	55.10	水平(EW)	0.5	－
						1.0	－
					水平(NS)	0.5	－
						1.0	－
					鉛直(UD)	0.5	第 6-1 図
						1.0	第 6-2 図
			2	49.45	水平(EW)	0.5	－
						1.0	－
					水平(NS)	0.5	－
						1.0	－
					鉛直(UD)	0.5	第 6-3 図
						1.0	第 6-4 図

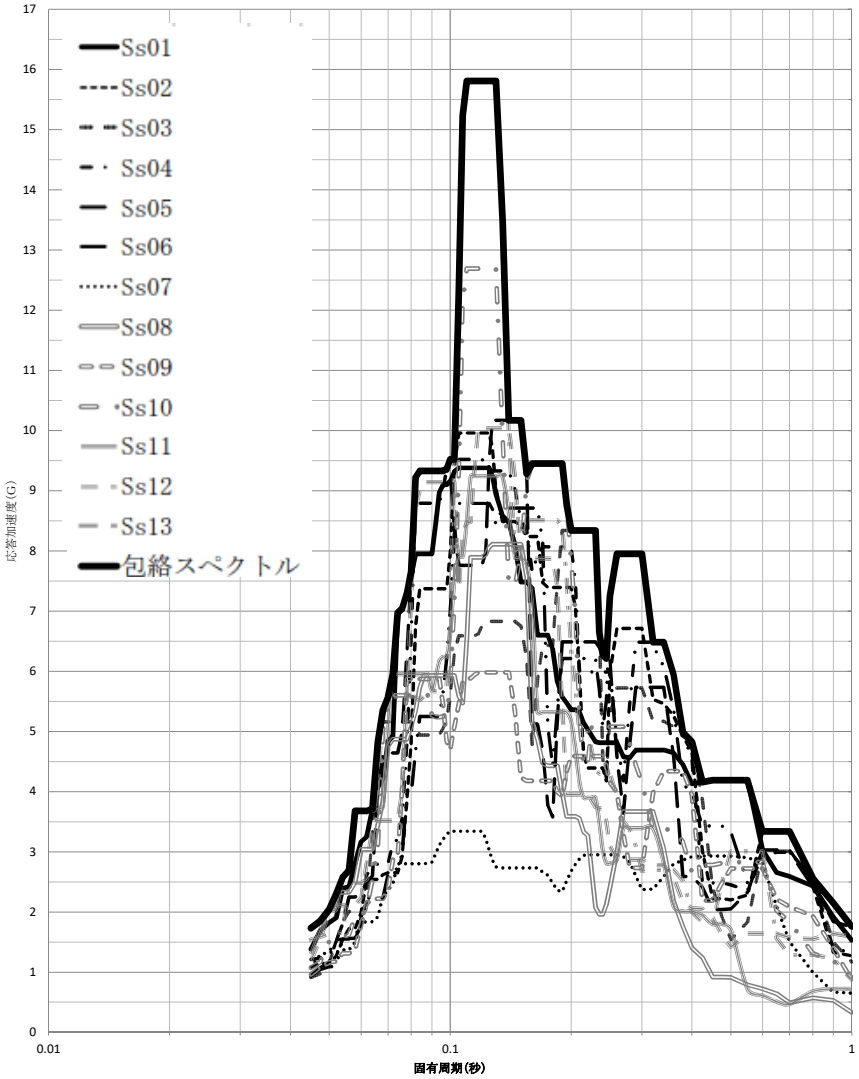
第 7-1 表　一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓの最大床応答加速度

建物・構築物	質点番号	T.M.S.L.(m)	最大床応答加速度(G)					
			一関東評価用地震動（鉛直）Ss			一関東評価用地震動（鉛直）Sd		
			水平方向		鉛直方向	水平方向		鉛直方向
			EW 方向	NS 方向		EW 方向	NS 方向	
第1軽油貯蔵所	1	55.10	－	－	0.52	－	－	－
	2	49.45	－	－	0.52	－	－	－

第4－1図

設計用床応答曲線

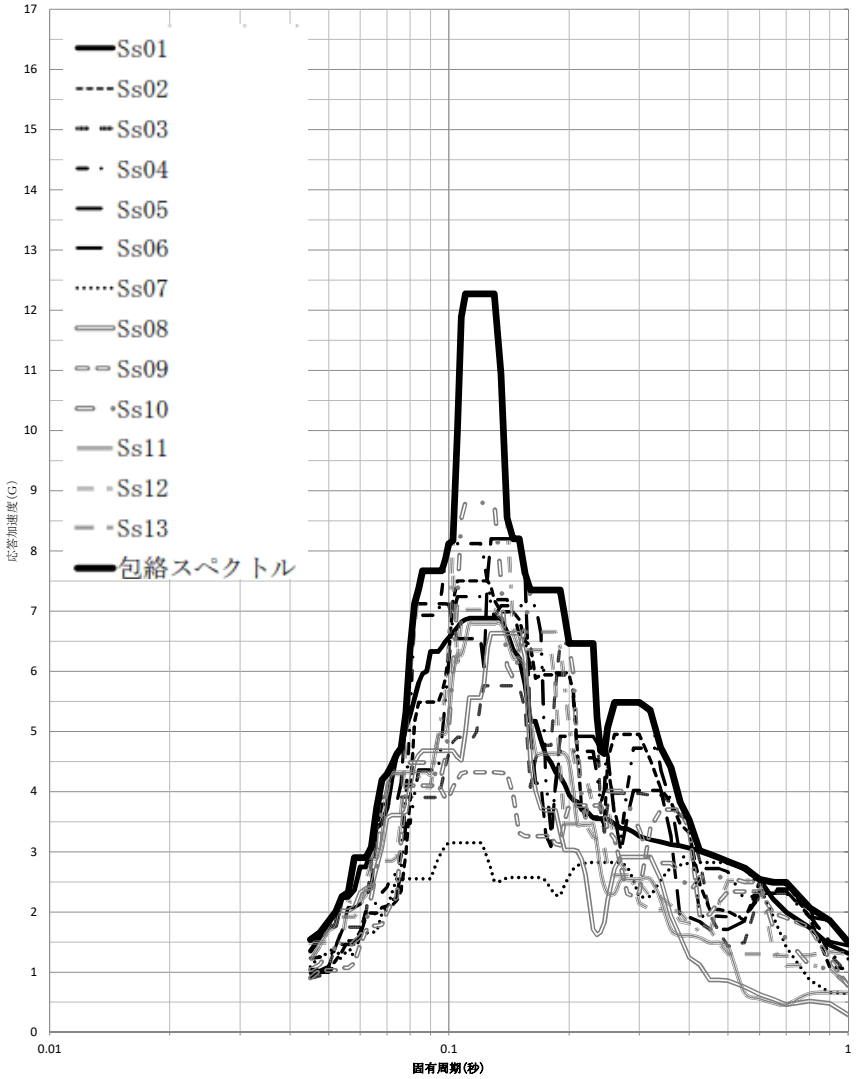
建屋名：　第1軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　55.10　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－2図

設計用床応答曲線

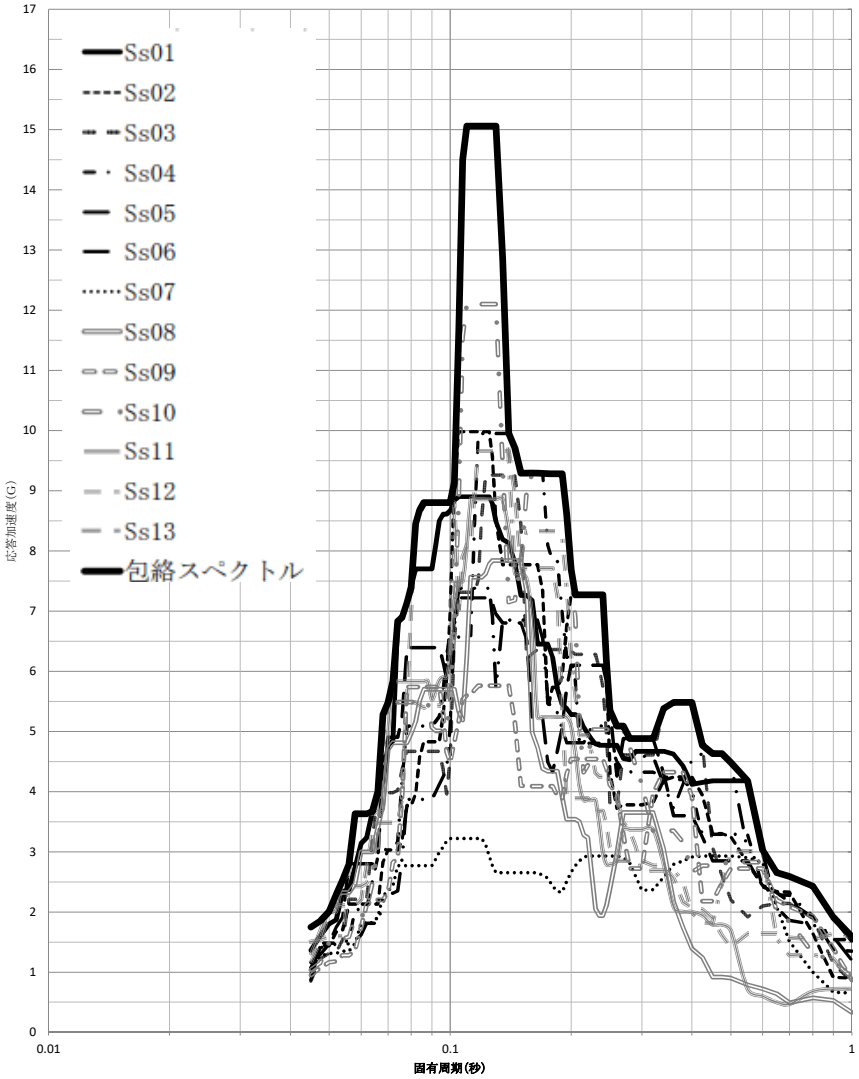
建屋名：　第1軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　55.10　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－3図

設計用床応答曲線

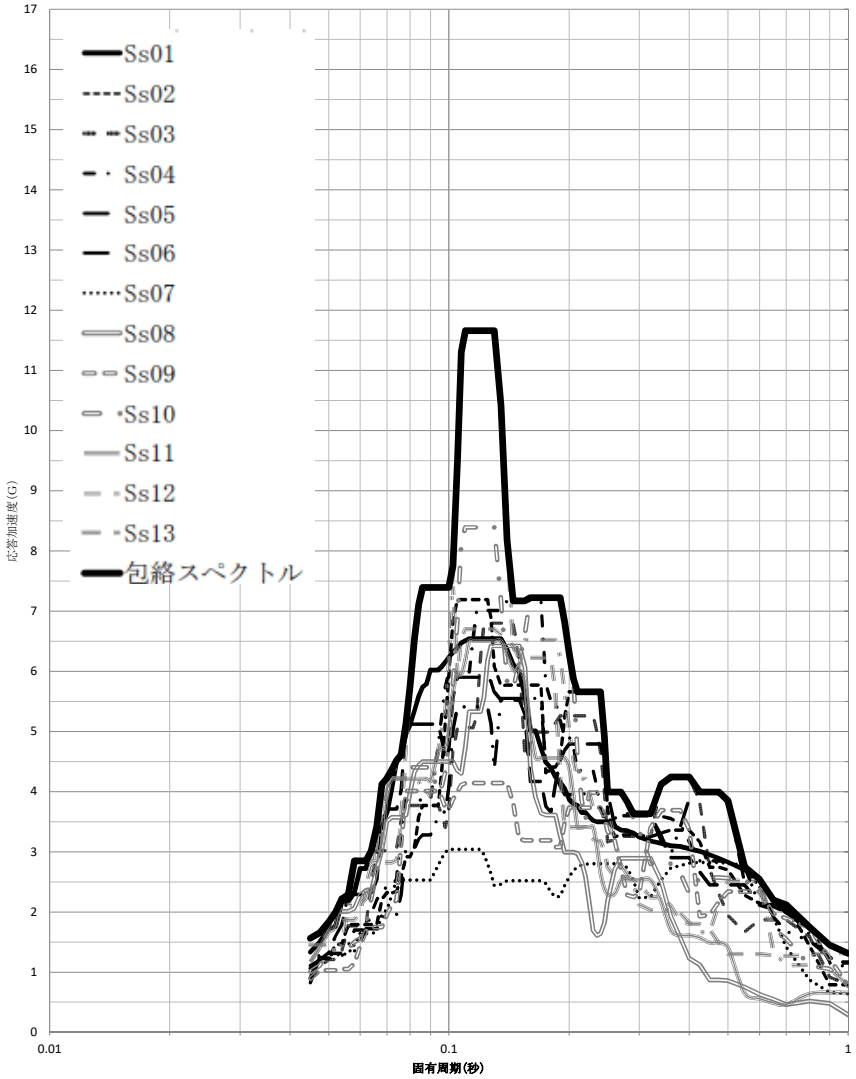
建屋名：　第1軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　55.10　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－4図

設計用床応答曲線

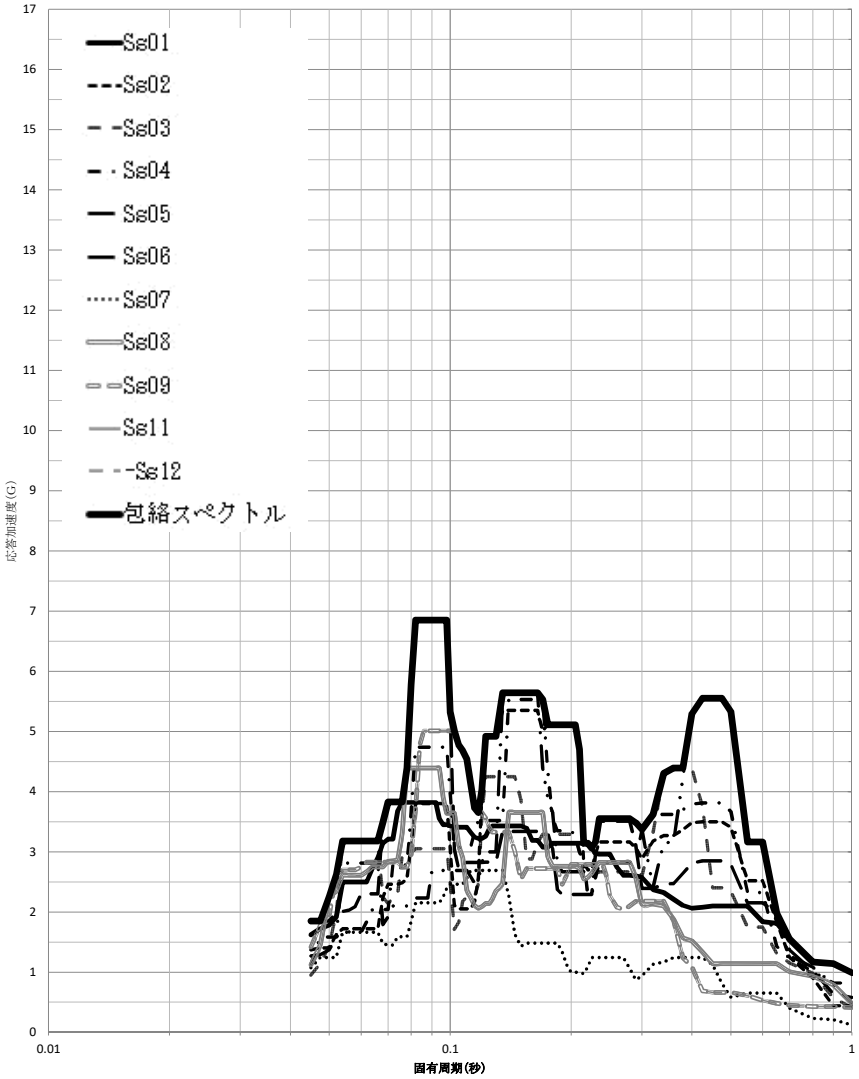
建屋名：　第1軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　55.10　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－5図

設計用床応答曲線

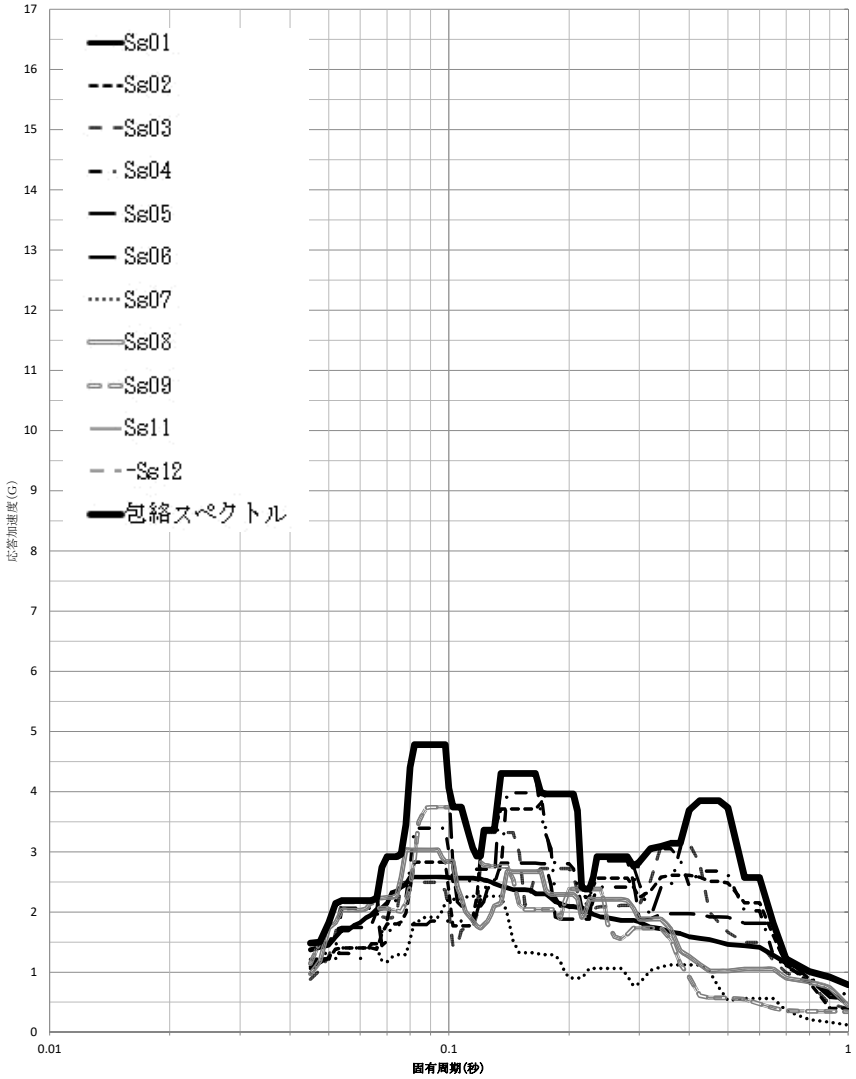
建屋名：　第1軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　55.10　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－6図

設計用床応答曲線

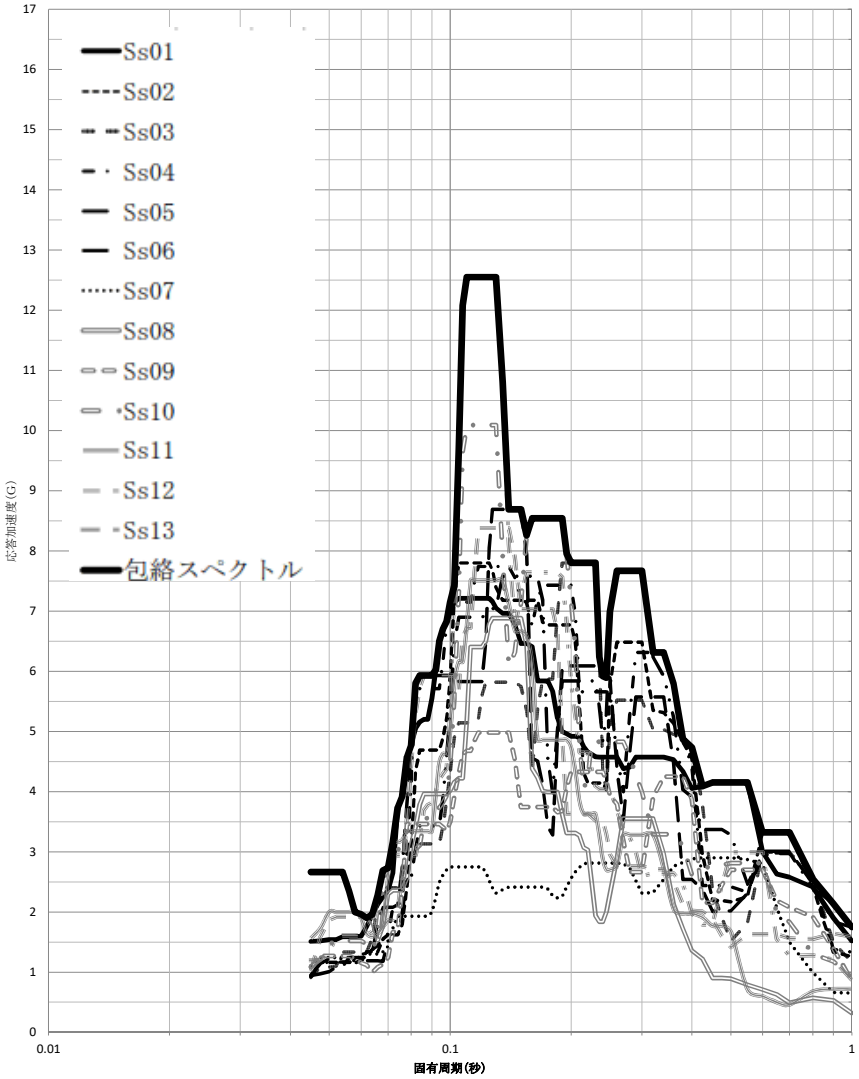
建屋名：　第1軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　55.10　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－7図

設計用床応答曲線

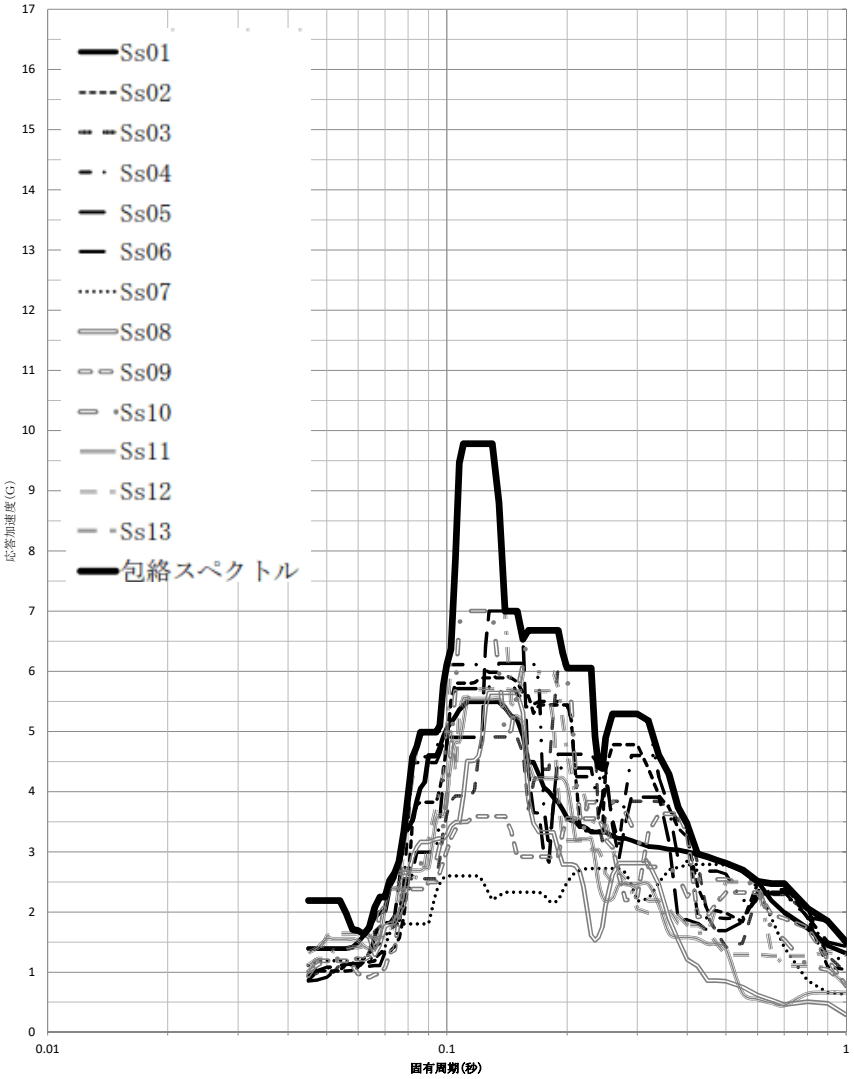
建屋名：　第1軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　49.45　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－8図

設計用床応答曲線

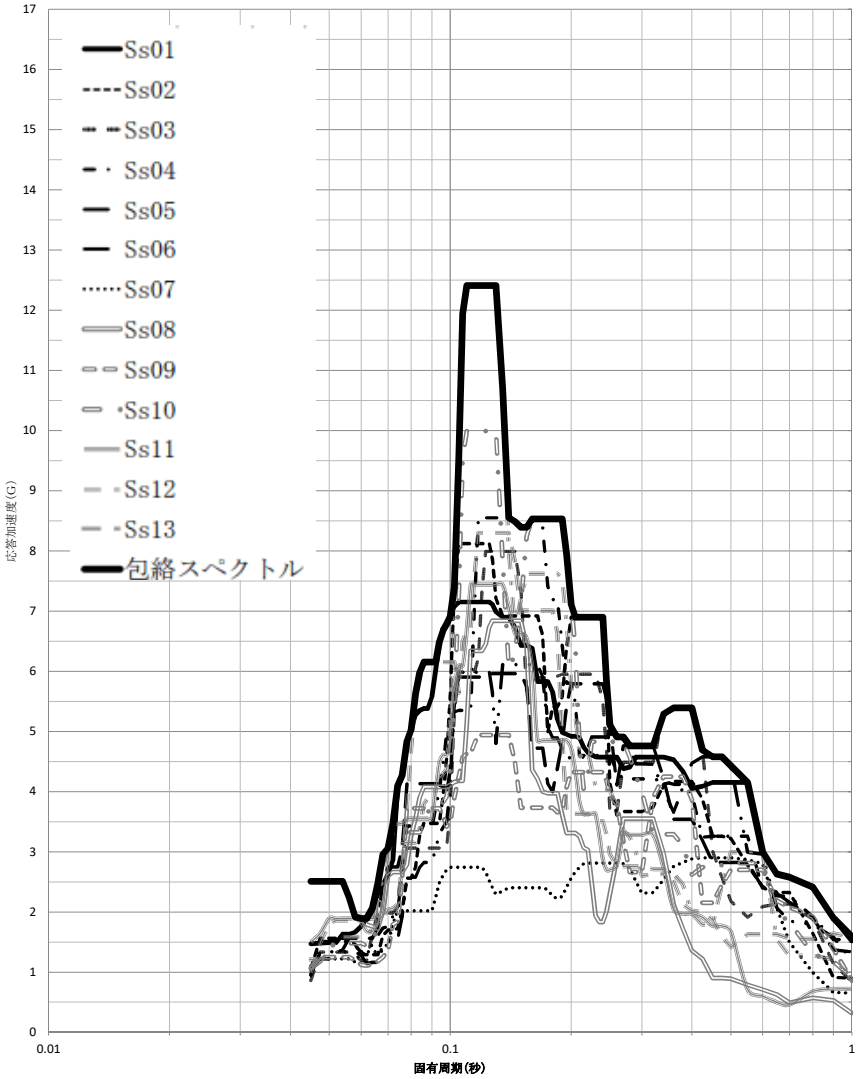
建屋名：　第1軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　49.45　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－9図

設計用床応答曲線

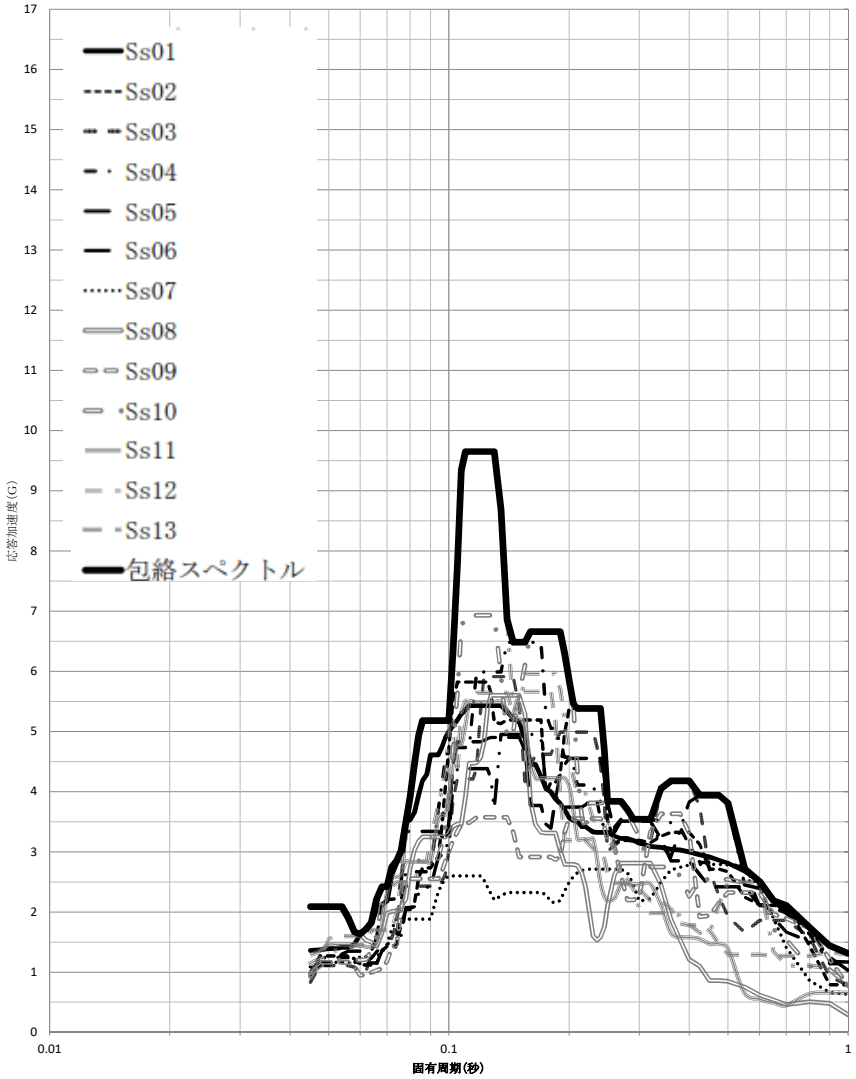
建屋名：　第1軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　49.45　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－10図

設計用床応答曲線

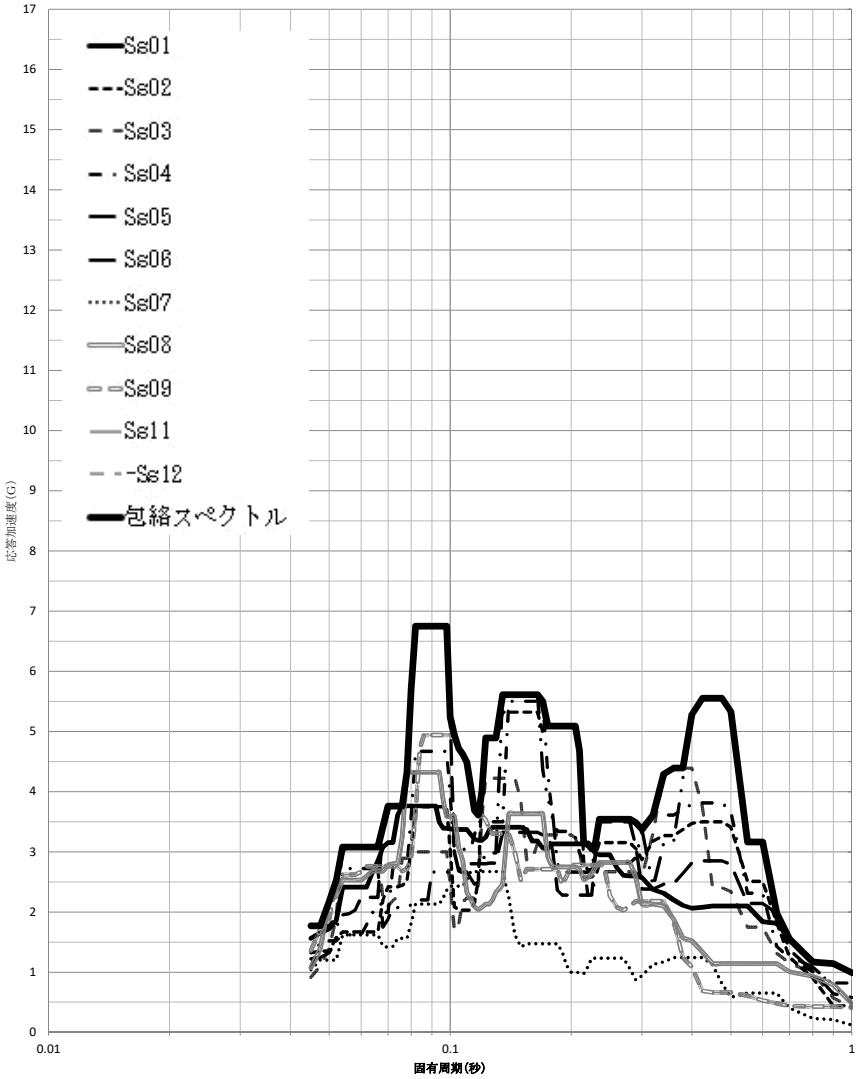
建屋名：　第1軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　49.45　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－11図

設計用床応答曲線

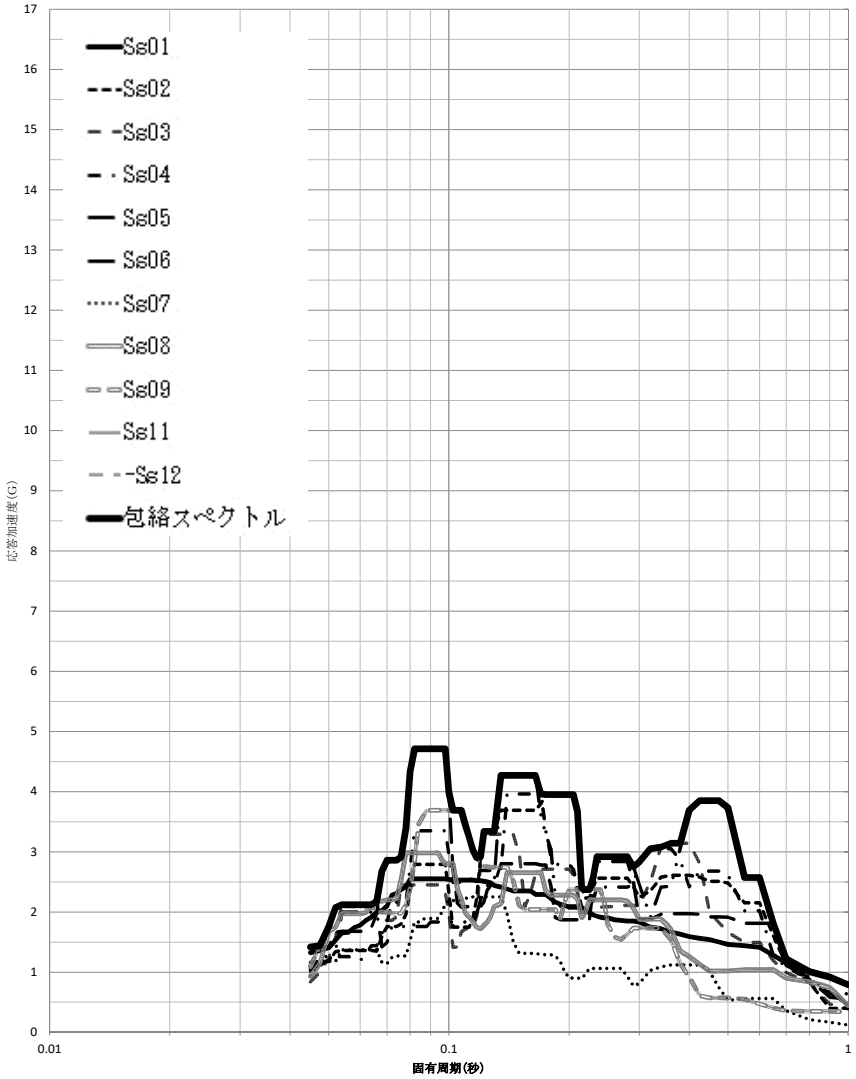
建屋名：　第1軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　49.45　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－12図

設計用床応答曲線

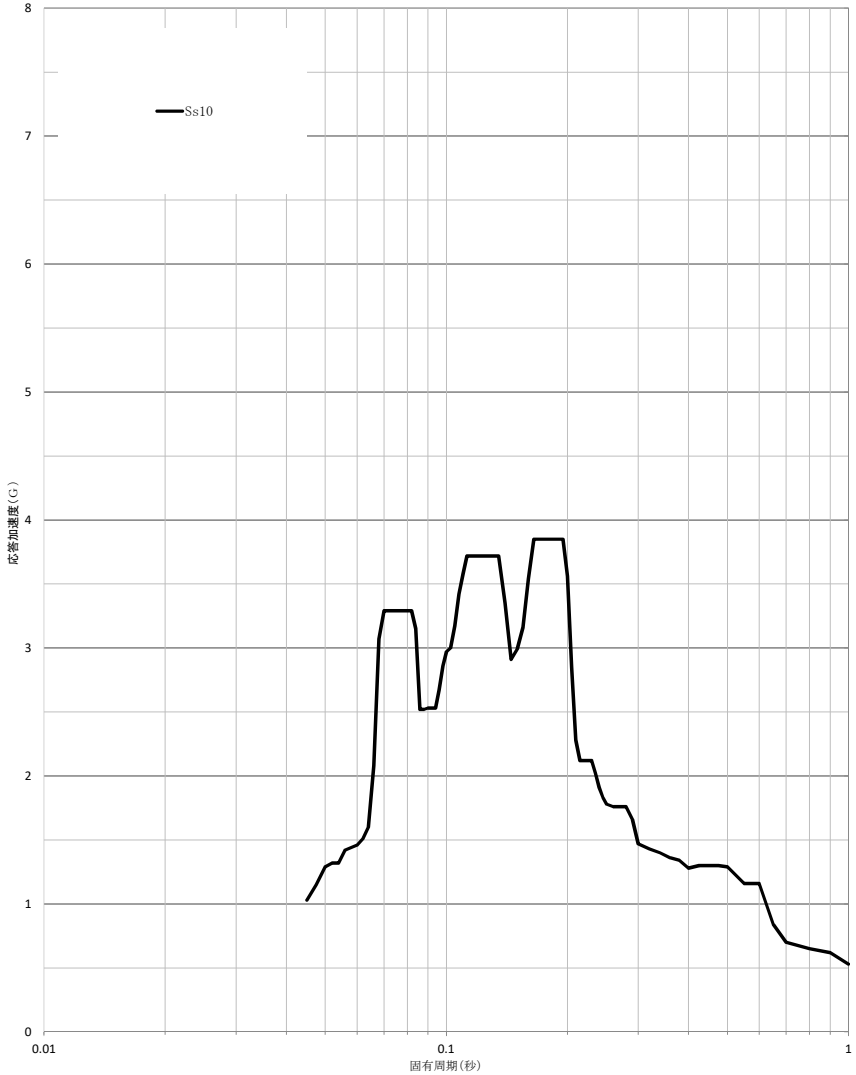
建屋名：　第1軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　49.45　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第6-1図

設計用床応答曲線

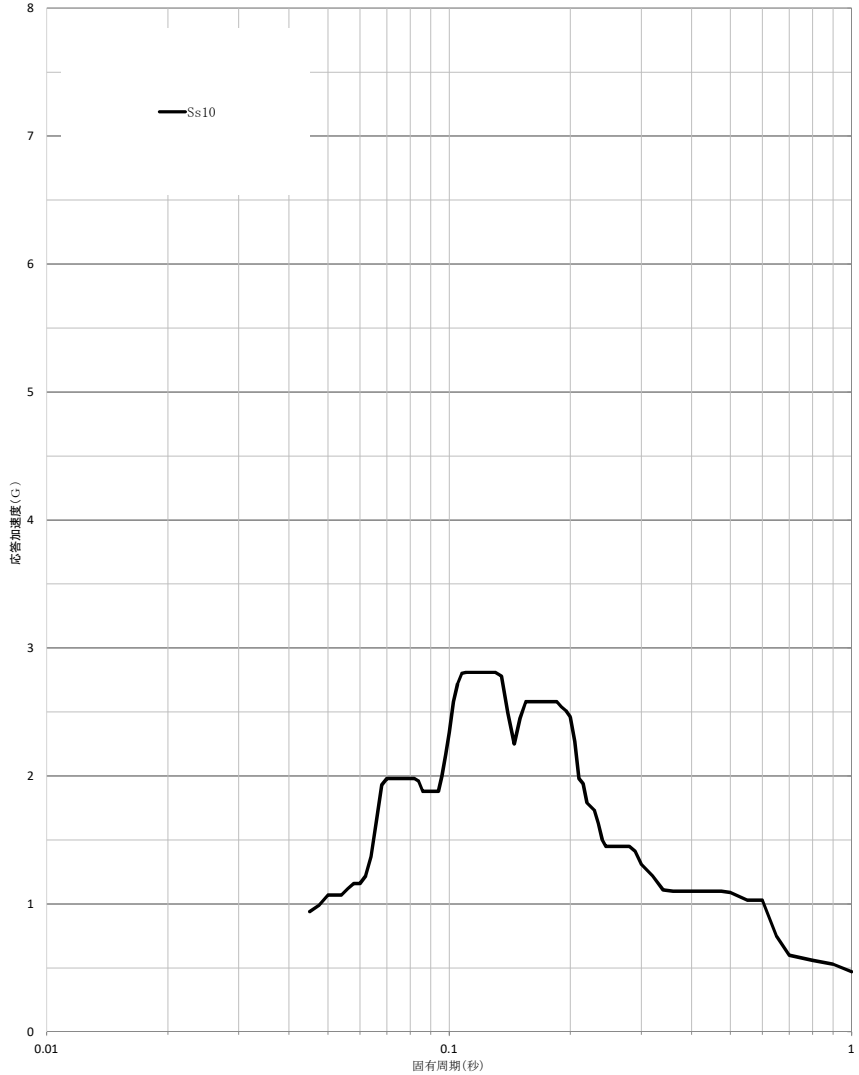
建屋名：　第1軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　55.10　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第6-2図

設計用床応答曲線

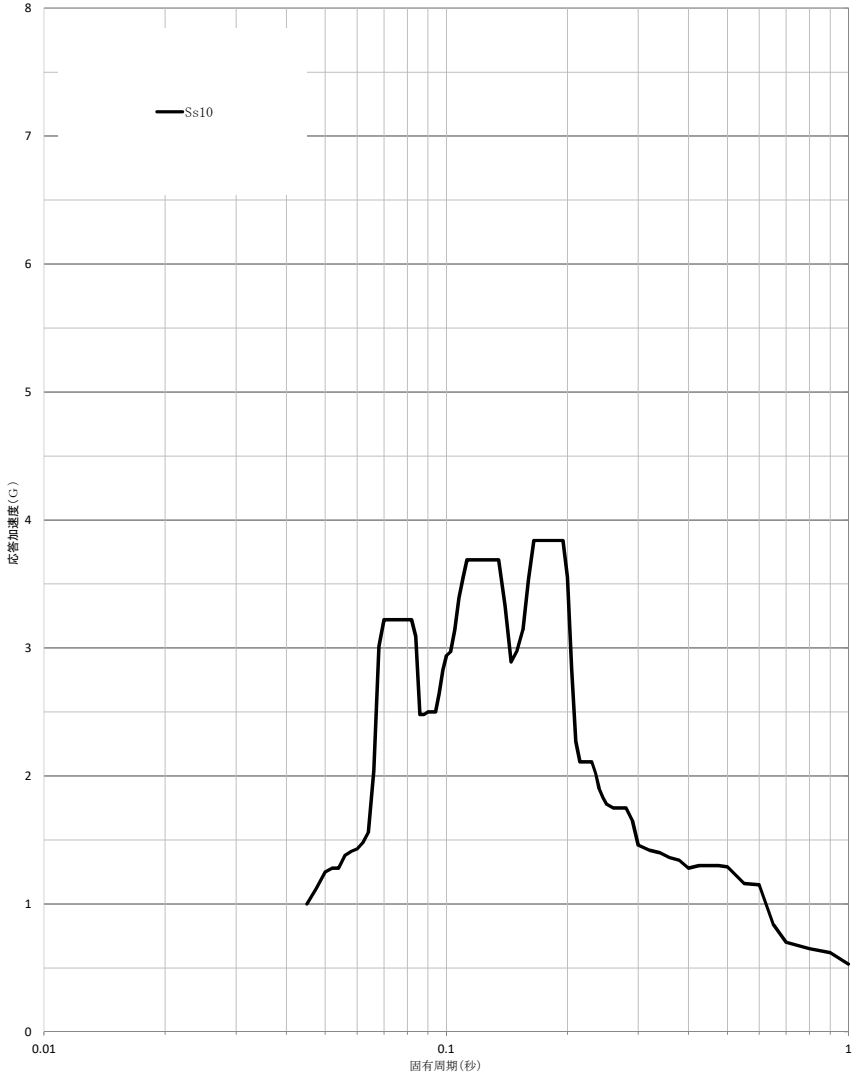
建屋名：　第1軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　55.10　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第6-3図

設計用床応答曲線

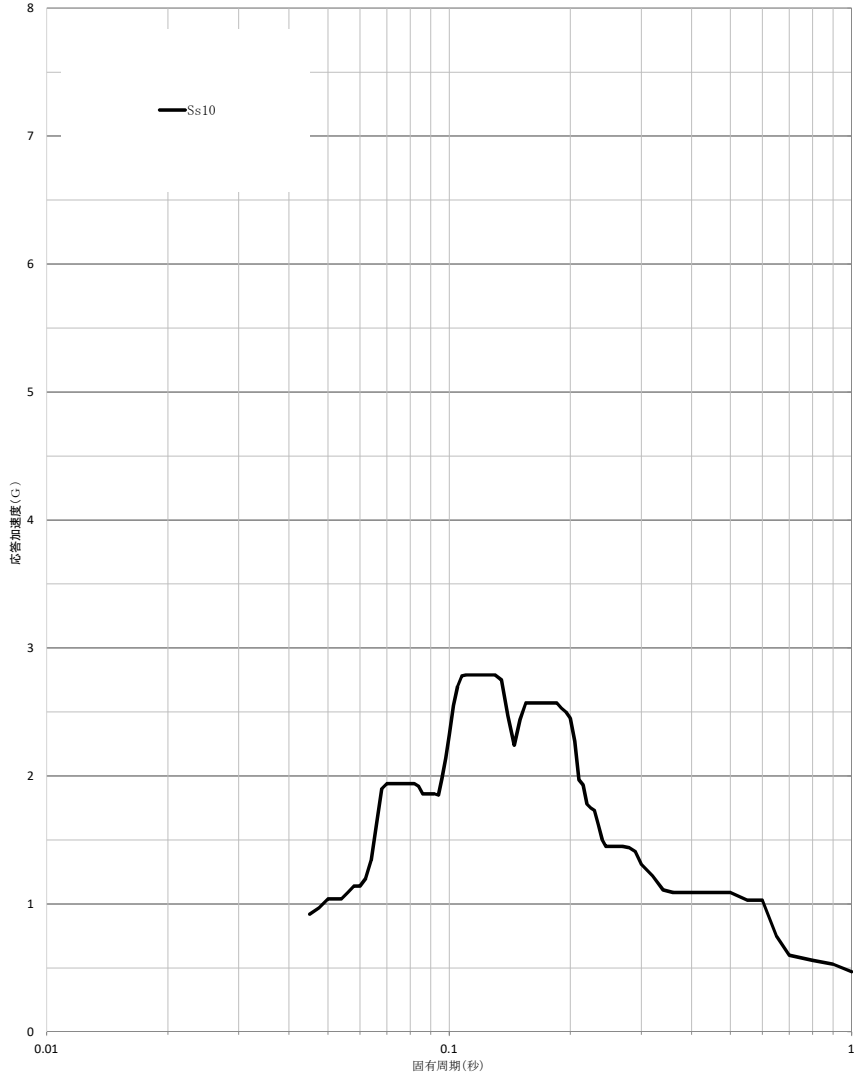
建屋名：　第1軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　49.45　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第6-4図

設計用床応答曲線

建屋名：　第1軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　49.45　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



Ⅳ－１－１－６別紙２－２

第２軽油貯蔵所の設計用床応答曲線

防災 B

目　　次

ページ

1.　概要 1
2.　応答スペクトル作成位置 1
3.　地震応答解析モデル 1
4.　基準地震動Ｓｓの設計用床応答曲線 2
5.　最大床応答加速度及び静的震度 2
6.　一関東評価用地震動(鉛直)Ｓｓの設計用床応答曲線 2
7.　一関東評価用地震動(鉛直)Ｓｓ及びＳｄの最大床応答加速度 2

12703

1.　概要

本資料は，第 2 軽油貯蔵所の機器・配管系の耐震設計に用いる各床面の静的震度，最大床応答加速度及び設計用床応答曲線について示したものである。

2.　応答スペクトル作成位置

建物・構築物の解析モデルのうち，質点系モデルについては各質点の応答スペクトルを作成する。

3.　地震応答解析モデル

「Ⅳ-1-3-1-1 建物・構築物（屋外重要土木構造物以外）の地震応答計算書作成の基本方針」に基づき設定した解析モデルとする。

4.　基準地震動Ｓｓの設計用床応答曲線

基準地震動Ｓｓに基づく設計用床応答曲線の図番を第 4-1 表に示す。

5.　最大床応答加速度及び静的震度

基準地震動Ｓｓに基づく最大床応答加速度を第 5-1 表に示す。

6.　一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓの設計用価用床応答曲線

一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓに基づく設計用床応答曲線の図番を第 6-1 表に示す。

7.　一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓの最大床応答加速度

一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓに基づく最大床応答加速度を第 7-1 表に示す。

第 4-1 表　基準地震動Ｓｓ設計用床応答曲線の図番(その 1)

地震動	周期	建物・構築物	質点番号	T.M.S.L.(m)	方向	減衰定数(%)	図番
Ss	1 秒	第2軽油貯蔵所	1	48.60	水平(EW)	0.5	第 4-1 図
						1.0	第 4-2 図
					水平(NS)	0.5	第 4-3 図
						1.0	第 4-4 図
					鉛直(UD)	0.5	第 4-5 図
						1.0	第 4-6 図
			2	42.95	水平(EW)	0.5	第 4-7 図
						1.0	第 4-8 図
					水平(NS)	0.5	第 4-9 図
						1.0	第 4-10 図
					鉛直(UD)	0.5	第 4-11 図
						1.0	第 4-12 図

第 5-1 表　最大床応答加速度

建物・構築物	質点番号	T.M.S.L. (m)	最大床応答加速度 (G)						静的震度 ($3.6C_i$) (G)		
			基準地震動 Ss			弾性設計用地震動 Sd					
			水平方向		鉛直方向	水平方向		鉛直方向	水平方向		鉛直方向
			EW 方向	NS 方向		EW 方向	NS 方向		EW 方向	NS 方向	
貯蔵所 第1軽油	1	48.60	1.33	1.33	0.64	—	—	—	—	—	—
	2	42.95	1.20	1.20	0.63	—	—	—	—	—	—

第6-1表　一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓの影響評価用床応答曲線の図番

（その 1）

地震動	周期	建物・構築物	質点番号	T.M.S.L.(m)	方向	減衰定数(%)	図番
Ss	1秒	第2軽油貯蔵所	1	48.60	水平(EW)	0.5	－
						1.0	－
					水平(NS)	0.5	－
						1.0	－
					鉛直(UD)	0.5	第 6-1 図
						1.0	第 6-2 図
			2	42.95	水平(EW)	0.5	－
						1.0	－
					水平(NS)	0.5	－
						1.0	－
					鉛直(UD)	0.5	第 6-3 図
						1.0	第 6-4 図

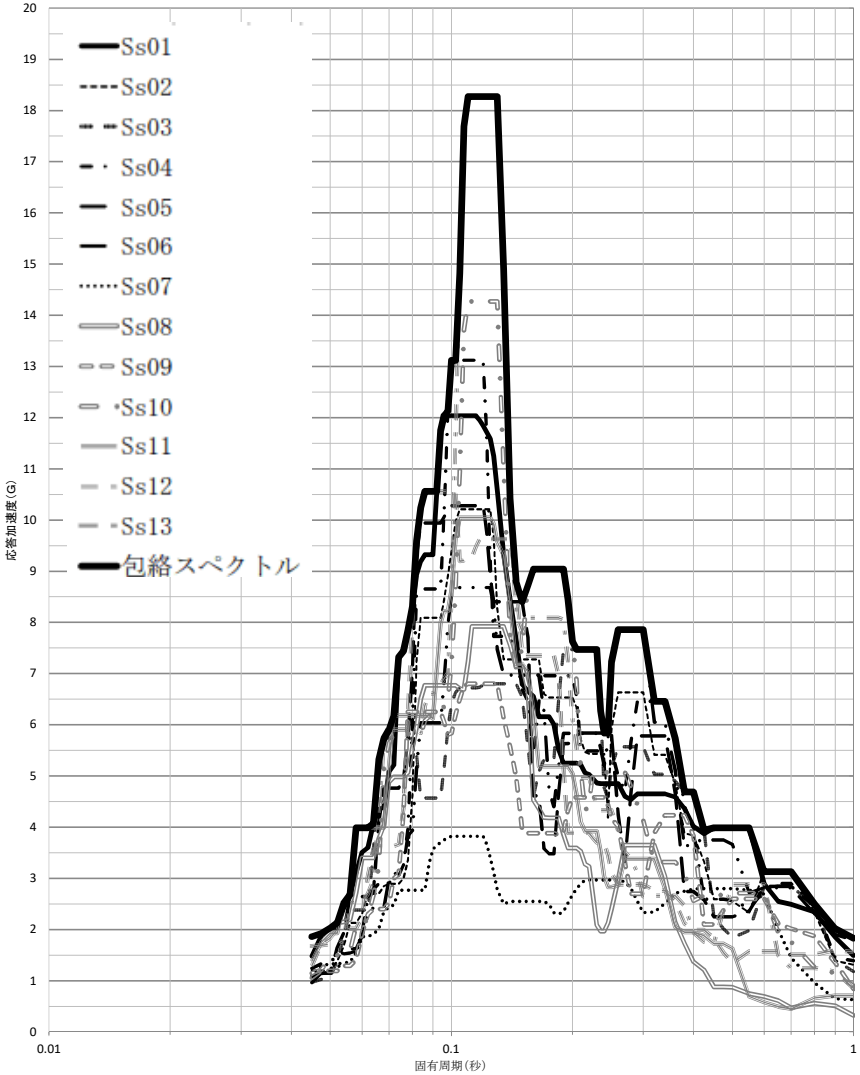
第 7-1 表　一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓの最大床応答加速度

建物・構築物	質点番号	T.M.S.L.(m)	最大床応答加速度(G)					
			一関東評価用地震動（鉛直）Ss			一関東評価用地震動（鉛直）Sd		
			水平方向		鉛直方向	水平方向		鉛直方向
			EW 方向	NS 方向		EW 方向	NS 方向	
第2軽油貯蔵所	1	48.60	－	－	0.52	－	－	－
	2	42.95	－	－	0.51	－	－	－

第4-1図

設計用床応答曲線

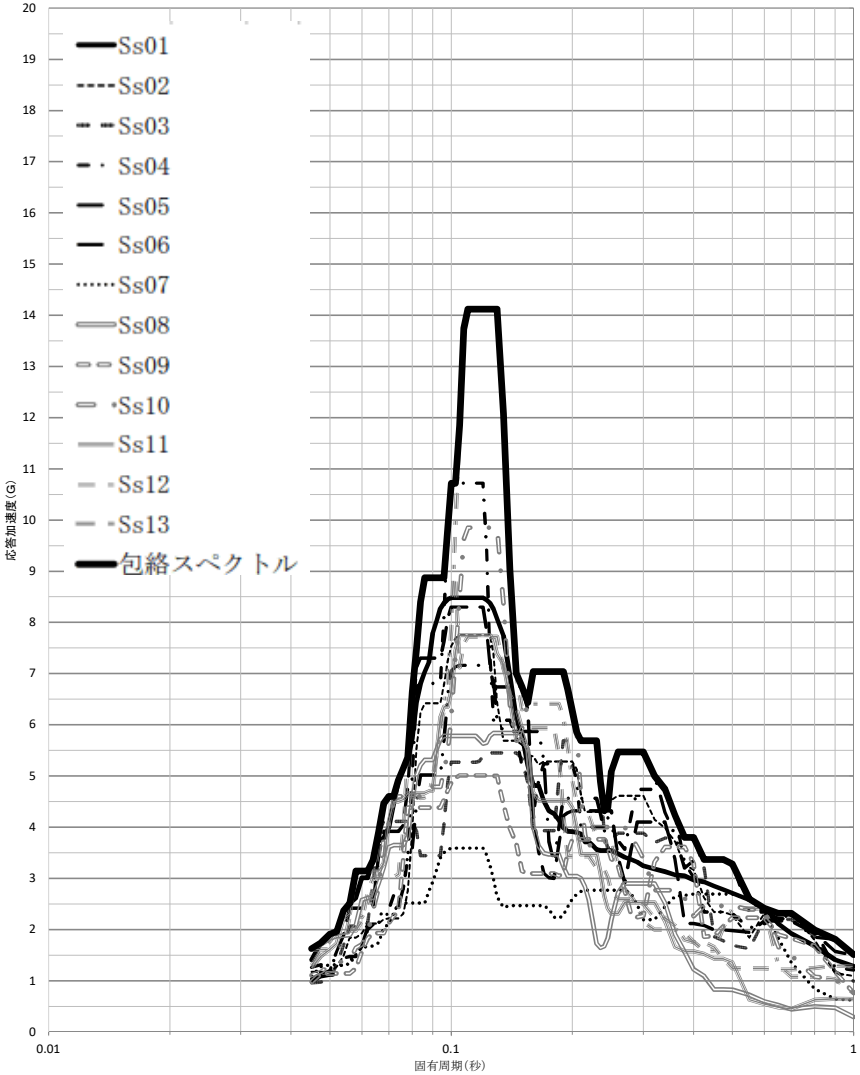
建屋名：　第2軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　48.60　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4-2図

設計用床応答曲線

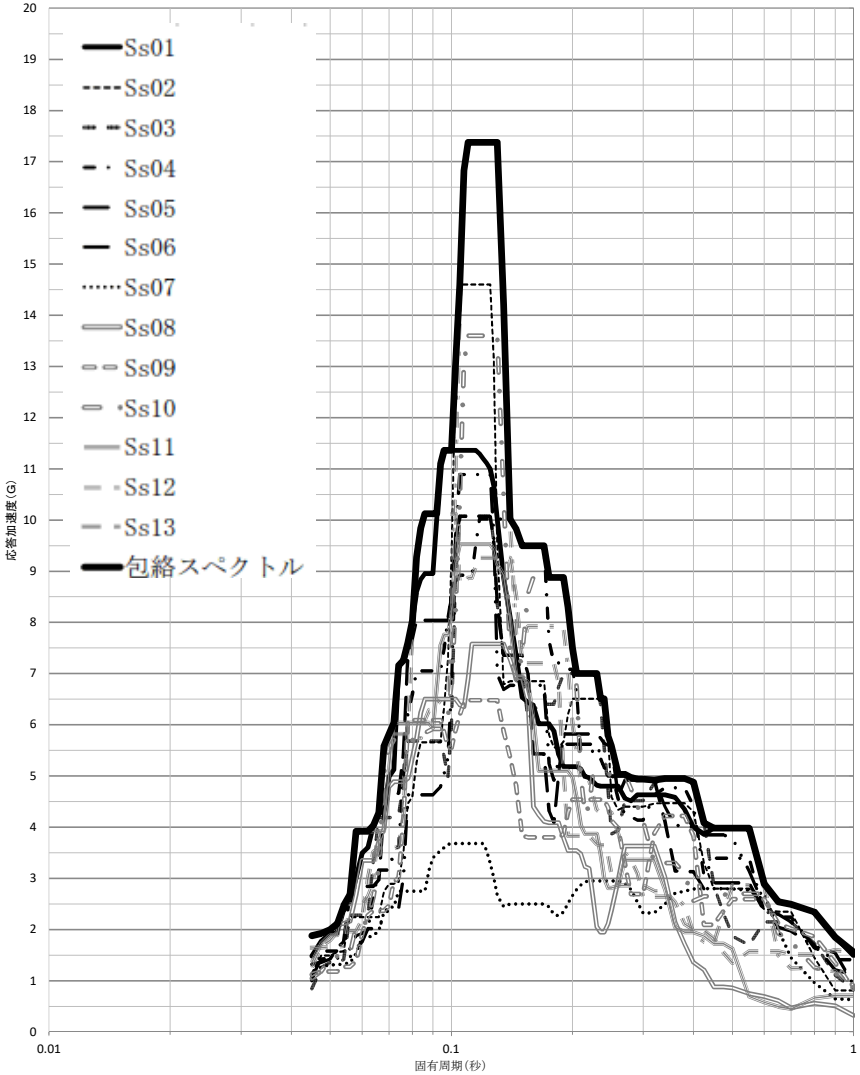
建屋名：　第2軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　48.60　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4-3図

設計用床応答曲線

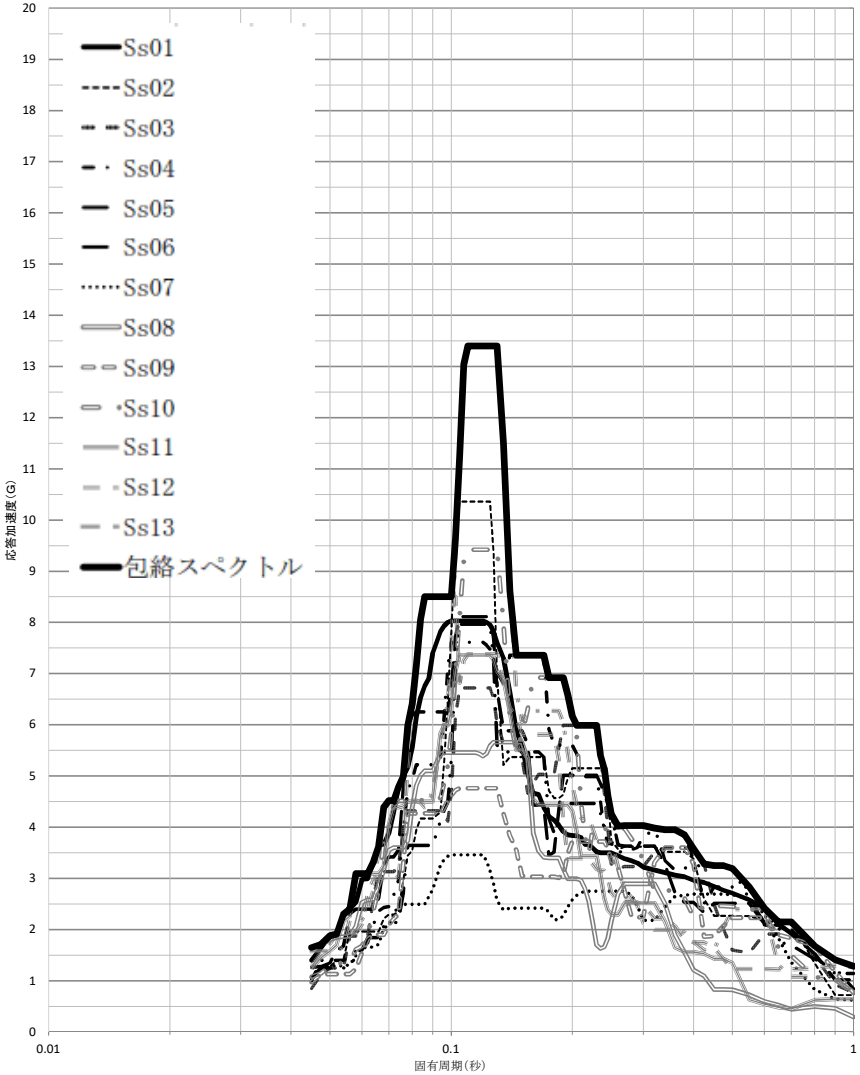
建屋名：　第2軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　48.60　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4-4図

設計用床応答曲線

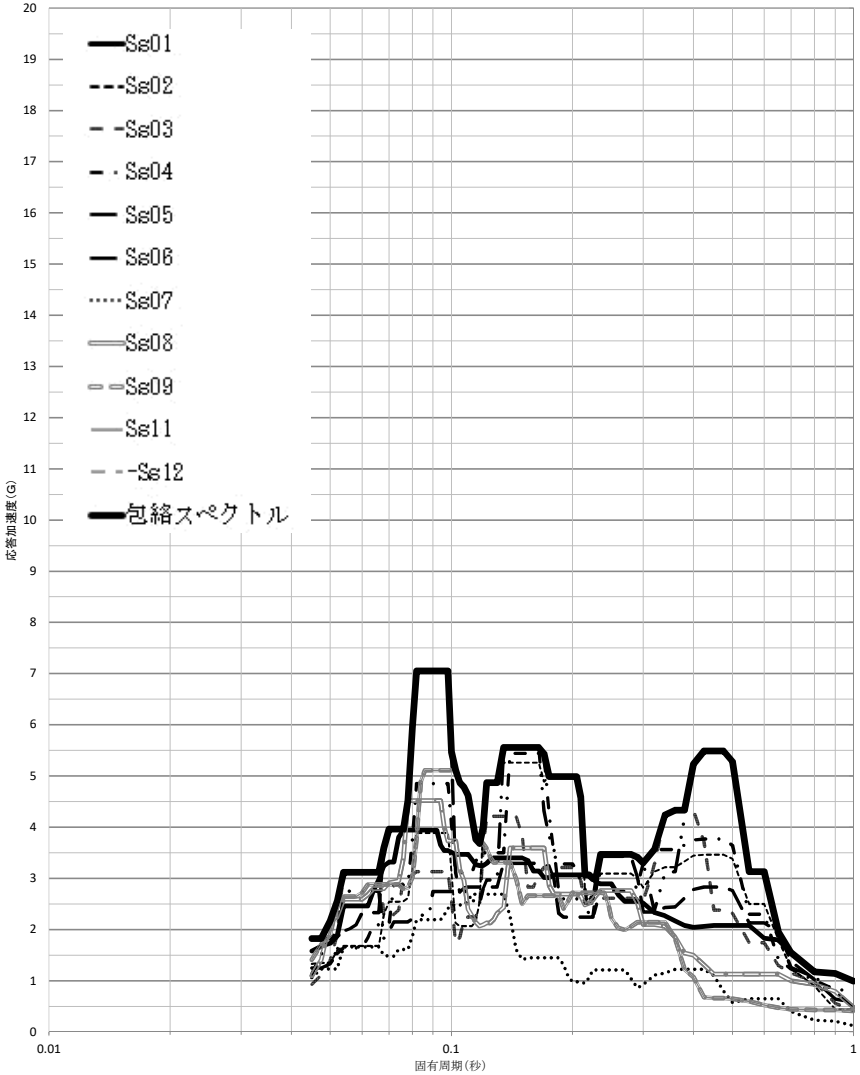
建屋名：　第2軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　48.60　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4-5図

設計用床応答曲線

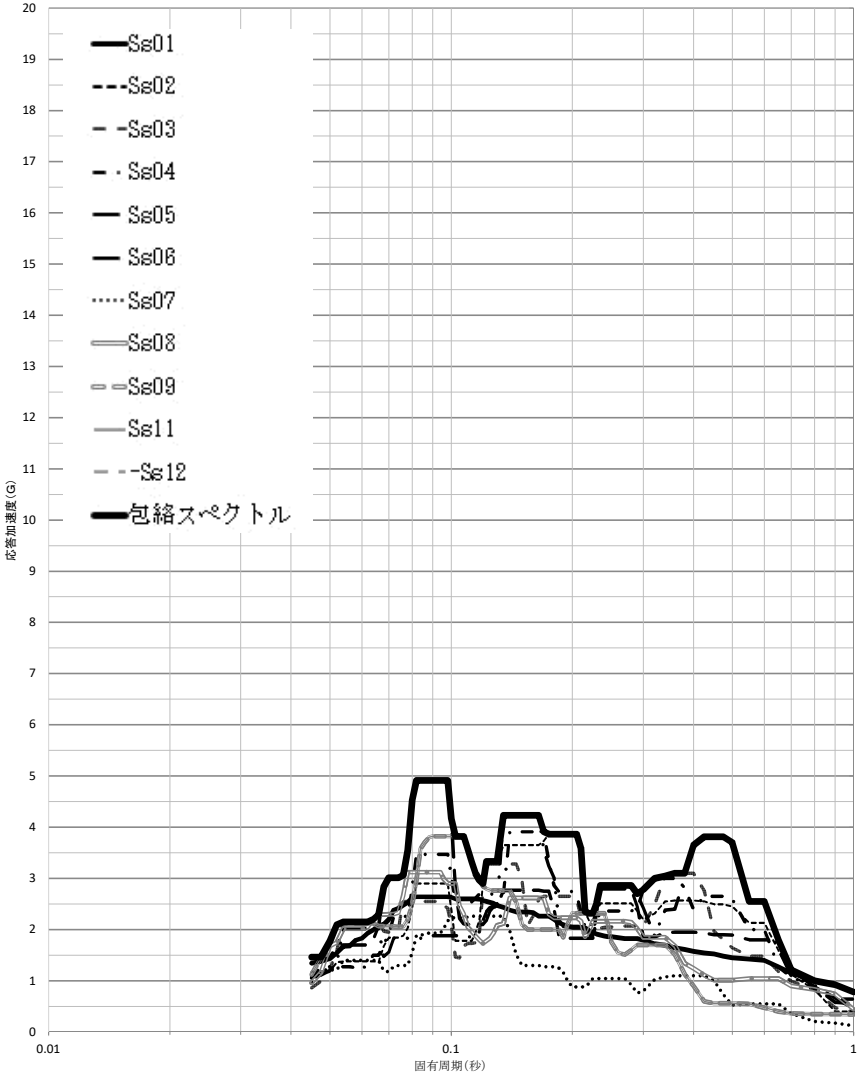
建屋名：　第2軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　48.60　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4-6図

設計用床応答曲線

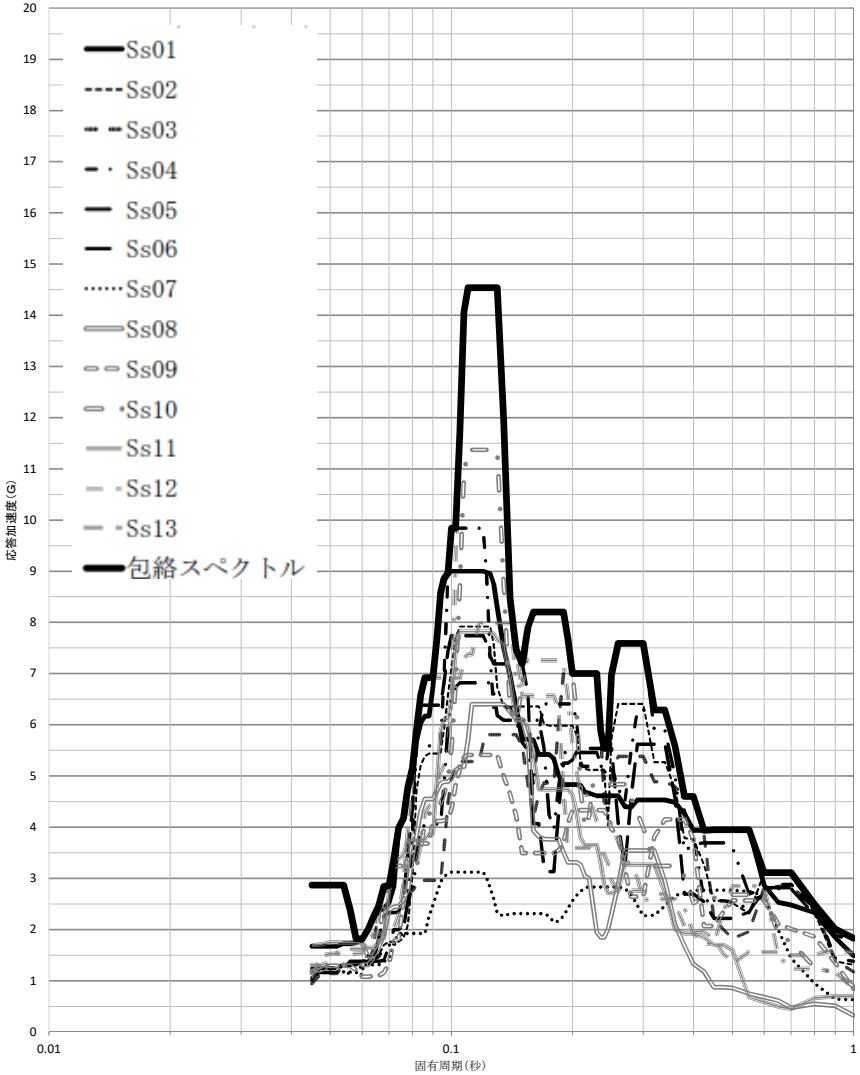
建屋名：　第2軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　48.60　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4-7図

設計用床応答曲線

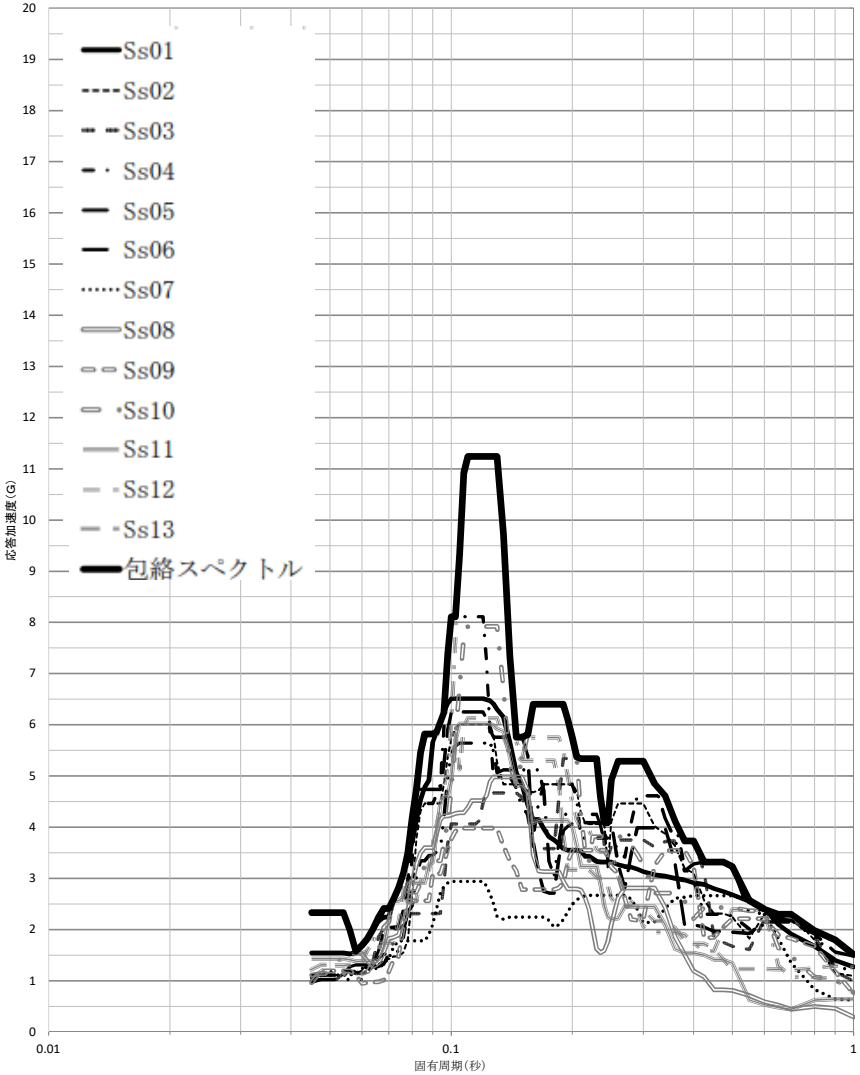
建屋名：　第2軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　42.95　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4-8図

設計用床応答曲線

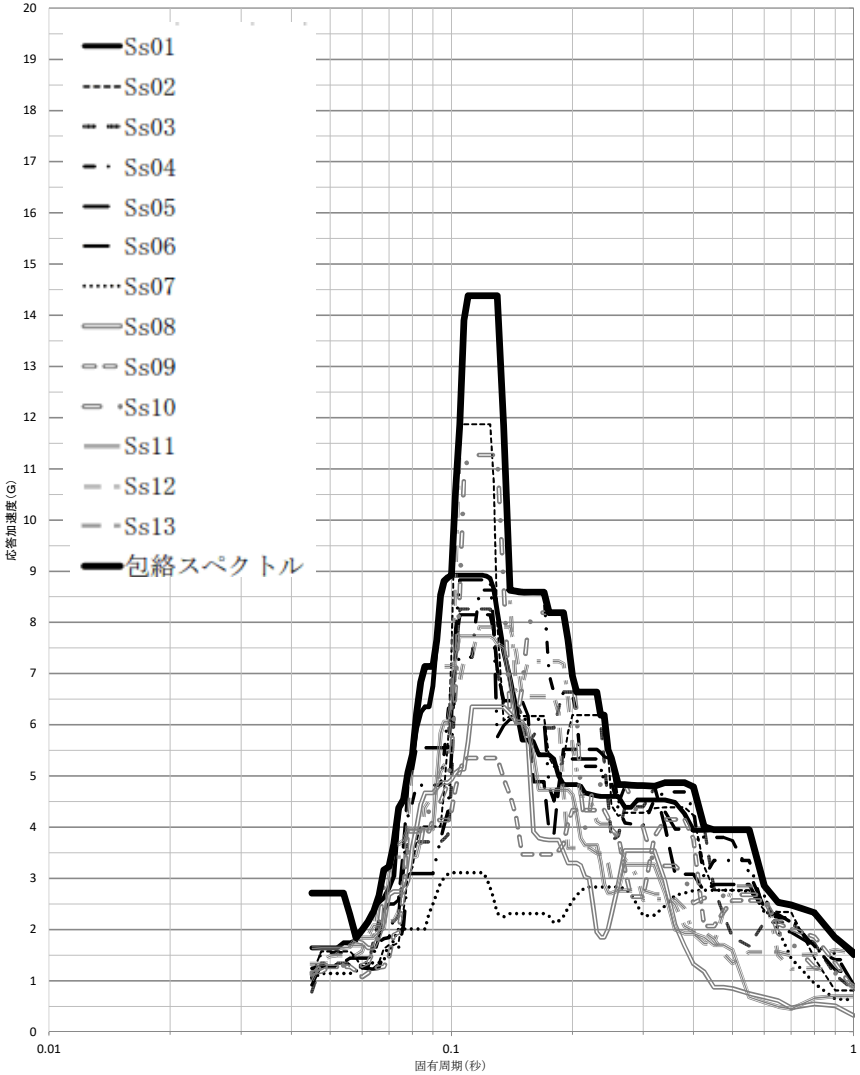
建屋名：　第2軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　42.95　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4-9図

設計用床応答曲線

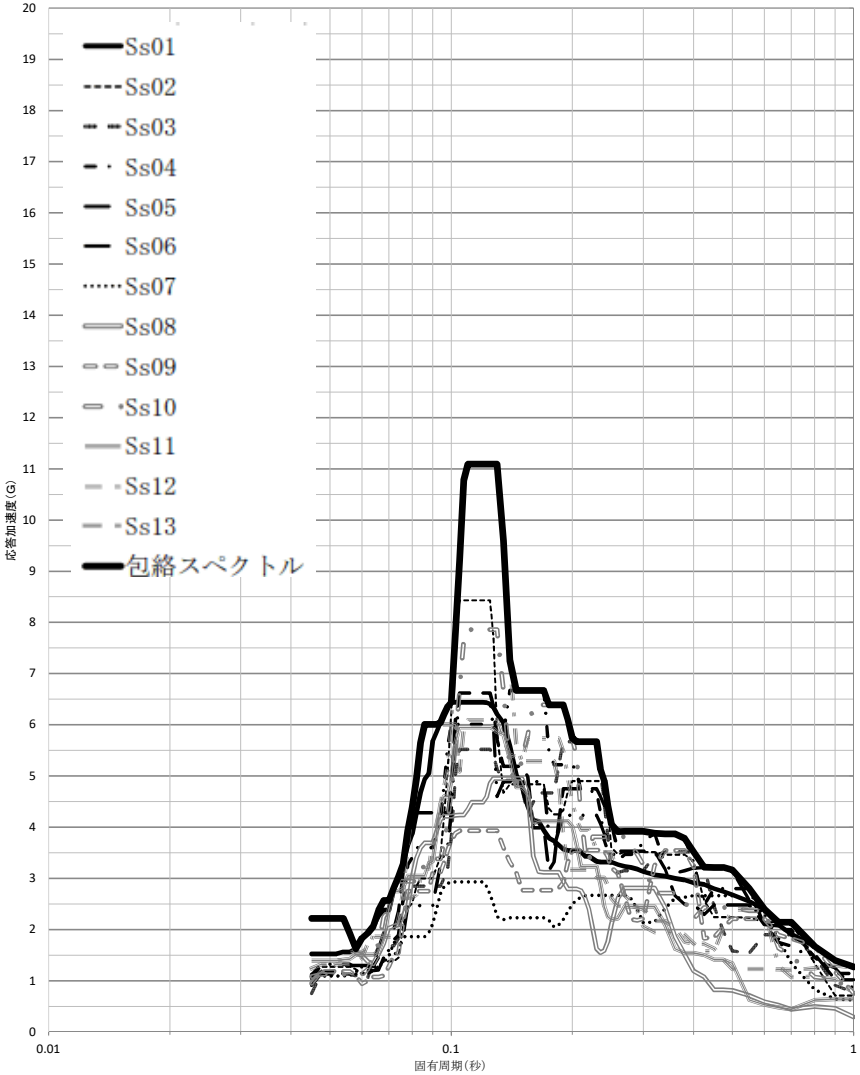
建屋名：　第2軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　42.95　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4-10図

設計用床応答曲線

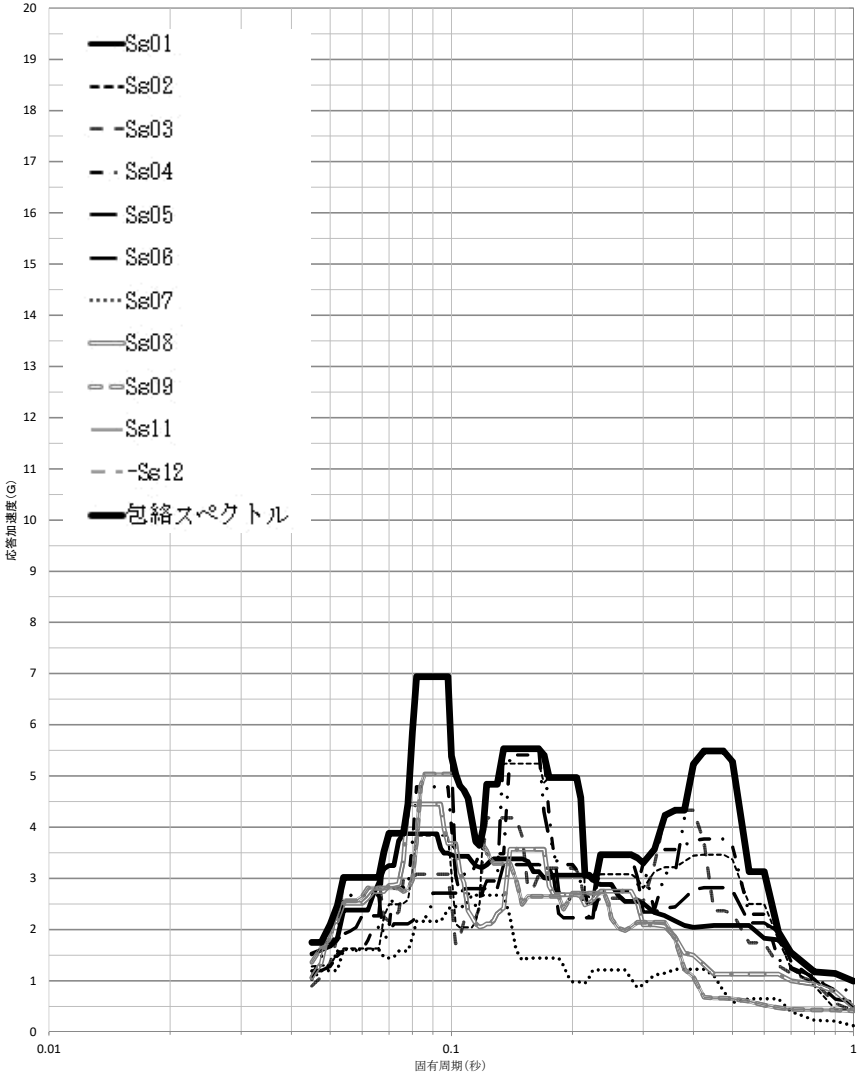
建屋名：　第2軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　42.95　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4-11図

設計用床応答曲線

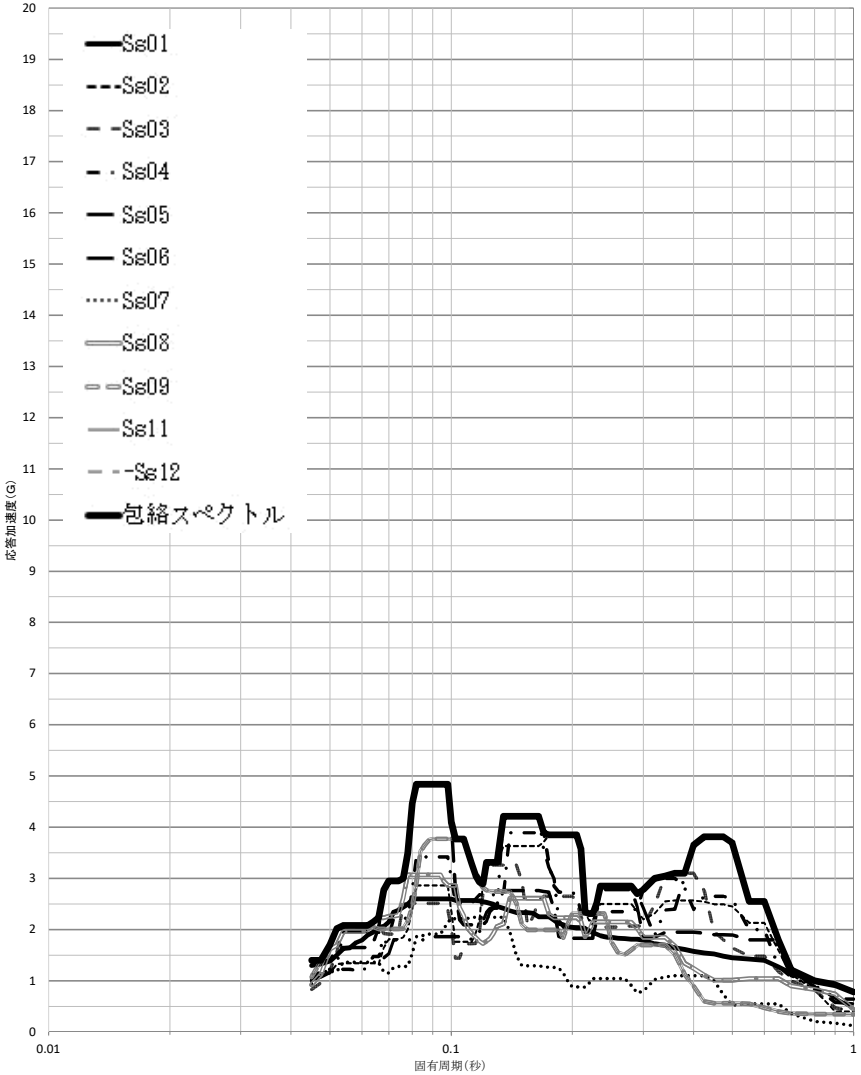
建屋名：　第2軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　42.95　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4-12図

設計用床応答曲線

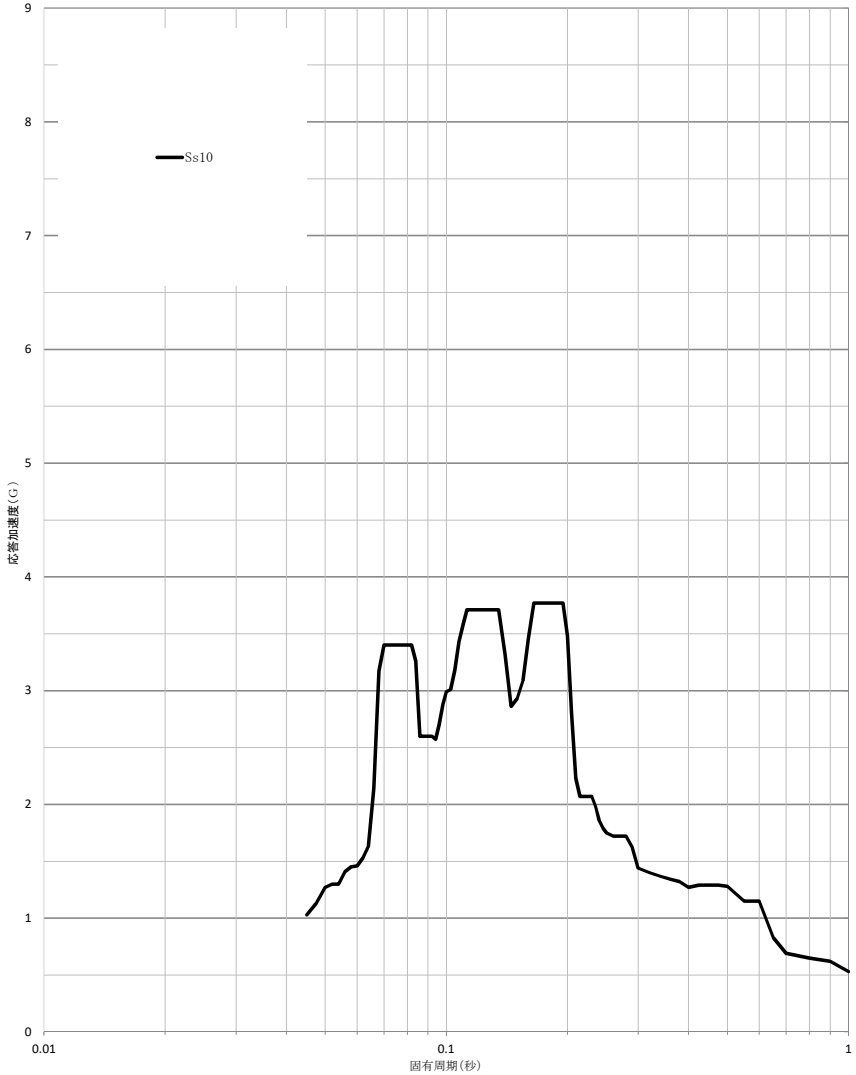
建屋名：　第2軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　42.95　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第6-1図

設計用床応答曲線

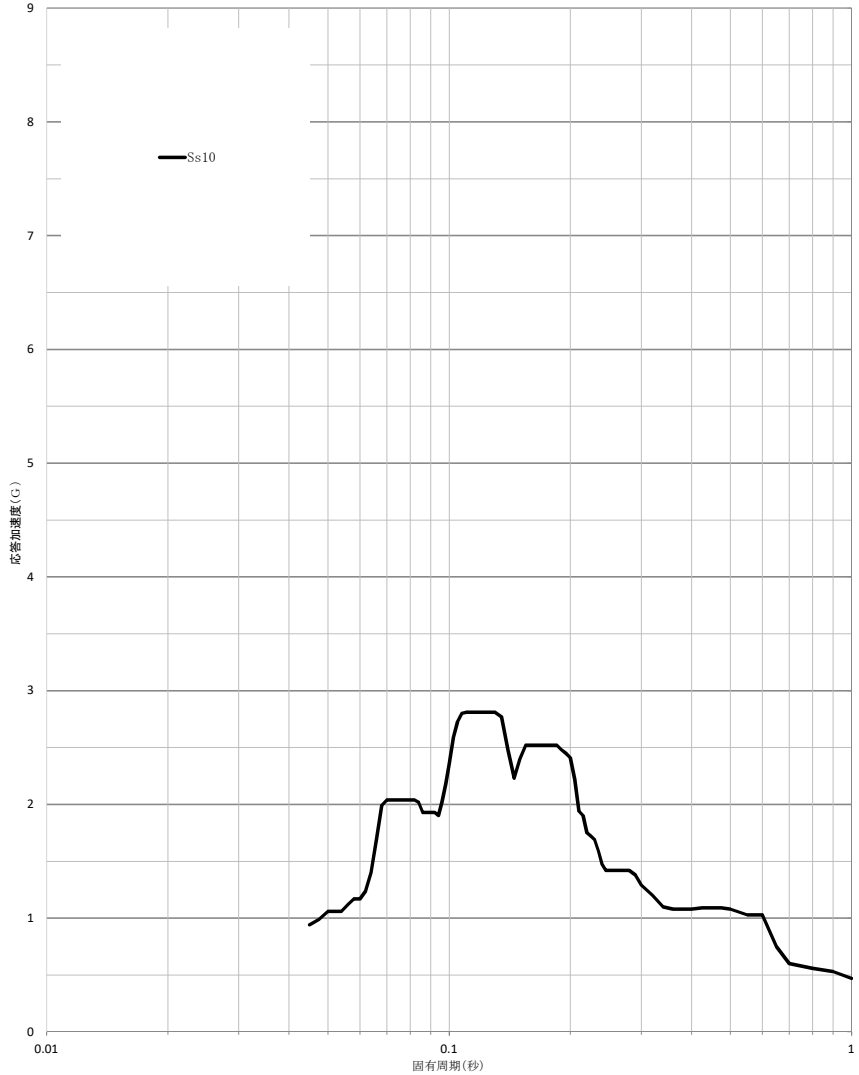
建屋名：　第2軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　48.60　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第6-2図

設計用床応答曲線

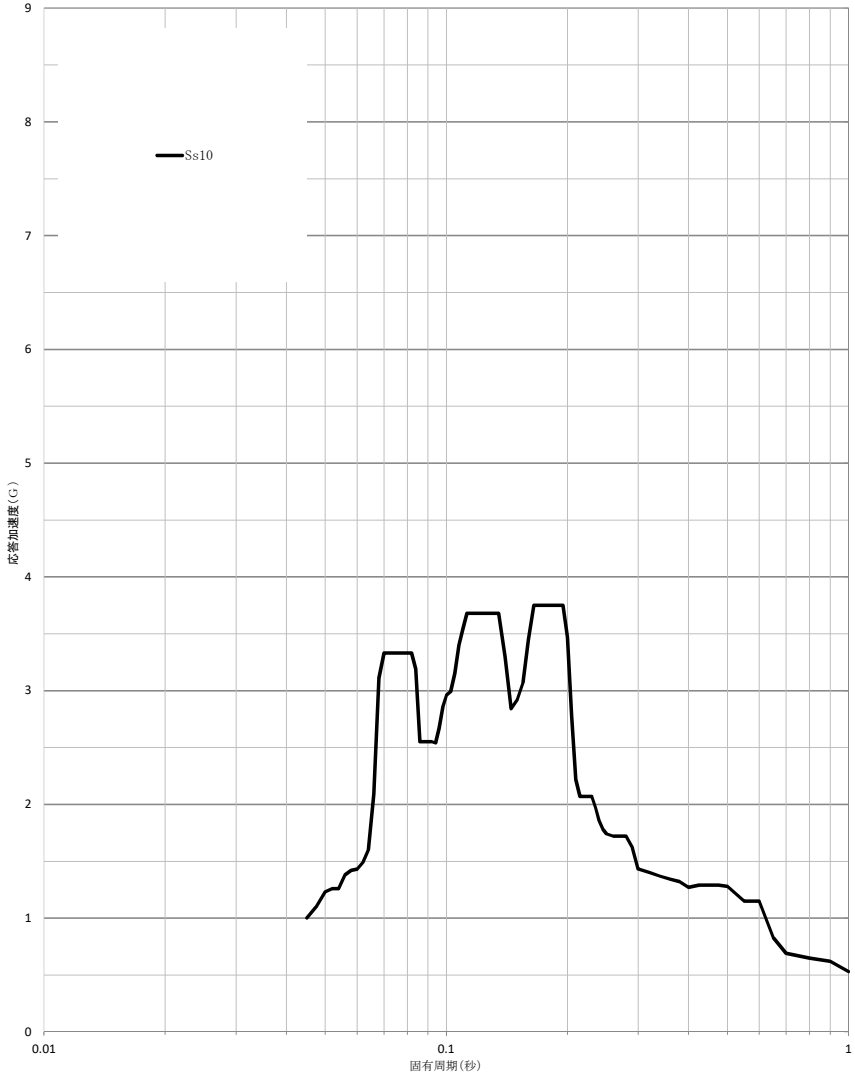
建屋名：　第2軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　48.60　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第6-3図

設計用床応答曲線

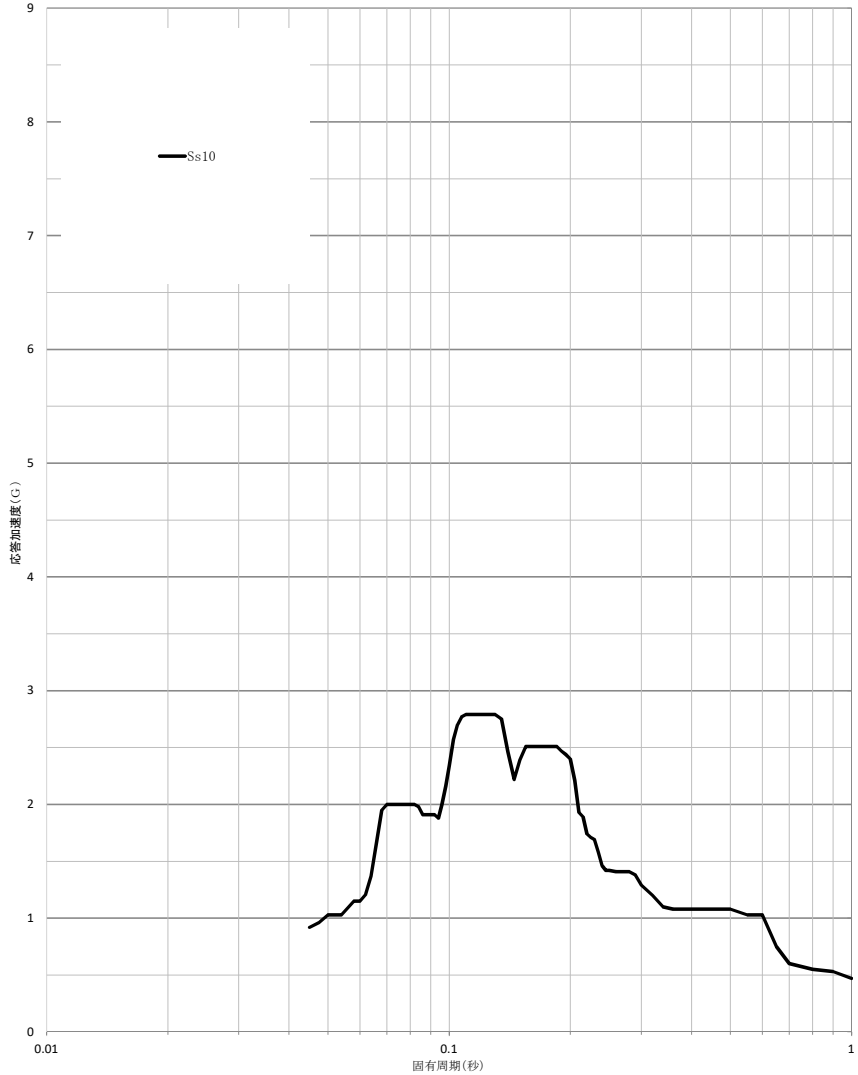
建屋名：　第2軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　42.95　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第6-4図

設計用床応答曲線

建屋名：　第2軽油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　42.95　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



Ⅳ－１－１－６別紙２－３
緊急時対策建屋の設計用床応答曲線

防災 B

目　　次

ページ

1.　概要 1
2.　応答スペクトル作成位置 1
3.　地震応答解析モデル 1
4.　基準地震動Ｓｓの設計用床応答曲線 2
5.　最大床応答加速度及び静的震度 2
6.　一関東評価用地震動(鉛直)Ｓｓの設計用床応答曲線 2
7.　一関東評価用地震動(鉛直)Ｓｓ及びＳｄの最大床応答加速度 2

12719

1.　概要

本資料は，緊急時対策建屋の機器・配管系の耐震設計に用いる各床面の静的震度，最大床応答加速度及び設計用床応答曲線について示したものである。

2.　応答スペクトル作成位置

建物・構築物の解析モデルのうち，質点系モデルについては各質点の応答スペクトルを作成する。

3.　地震応答解析モデル

「Ⅳ-1-3-1-1 建物・構築物（屋外重要土木構造物以外）の地震応答計算書作成の基本方針」に基づき設定した解析モデルとする。

4.　基準地震動Ｓｓの設計用床応答曲線

基準地震動Ｓｓに基づく設計用床応答曲線の図番を第 4-1 表に示す。

5.　最大床応答加速度及び静的震度

基準地震動Ｓｓに基づく最大床応答加速度を第 5-1 表に示す。

6.　一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓの設計用価用床応答曲線

一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓに基づく設計用床応答曲線の図番を第 6-1 表に示す。

7.　一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓの最大床応答加速度

一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓに基づく最大床応答加速度を第 7-1 表に示す。

第 4-1 表　基準地震動Ｓｓ設計用床応答曲線の図番(その 1)

地震動	周期	建物・構築物	質点番号	T.M.S.L.(m)	方向	減衰定数(%)	図番
Ss	1 秒	緊急時対策建屋	1	63.60	水平(EW)	0.5	第 4-1 図
						1.0	第 4-2 図
						2.5	第 4-3 図
					水平(NS)	0.5	第 4-4 図
						1.0	第 4-5 図
						2.5	第 4-6 図
					鉛直(UD)	0.5	第 4-7 図
						1.0	第 4-8 図
						2.5	第 4-9 図

第 4-1 表　基準地震動Ｓｓ設計用床応答曲線の図番(その 2)

地震動	周期	建物・構築物	質点番号	T.M.S.L.(m)	方向	減衰定数(%)	図番
Ss	1 秒	緊急時対策建屋	2	55.30	水平(EW)	0.5	第 4-10 図
						1.0	第 4-11 図
						2.5	第 4-12 図
					水平(NS)	0.5	第 4-13 図
						1.0	第 4-14 図
						2.5	第 4-15 図
					鉛直(UD)	0.5	第 4-16 図
						1.0	第 4-17 図
						2.5	第 4-18 図

第 4-1 表　基準地震動Ｓｓ設計用床応答曲線の図番(その 3)

地震動	周期	建物・構築物	質点番号	T.M.S.L.(m)	方向	減衰定数(%)	図番
Ss	1 秒	緊急時対策建屋	3	46.80	水平(EW)	0.5	第 4-19 図
						1.0	第 4-20 図
						2.5	第 4-21 図
					水平(NS)	0.5	第 4-22 図
						1.0	第 4-23 図
						2.5	第 4-24 図
					鉛直(UD)	0.5	第 4-25 図
						1.0	第 4-26 図
						2.5	第 4-27 図

第 4-1 表　基準地震動Ｓｓ設計用床応答曲線の図番(その 4)

地震動	周期	建物・構築物	質点番号	T.M.S.L.(m)	方向	減衰定数(%)	図番
Ss	1 秒	緊急時対策建屋	4	42.30	水平(EW)	0.5	第 4-28 図
						1.0	第 4-29 図
						2.5	第 4-30 図
					水平(NS)	0.5	第 4-31 図
						1.0	第 4-32 図
						2.5	第 4-33 図
					鉛直(UD)	0.5	第 4-34 図
						1.0	第 4-35 図
						2.5	第 4-36 図

第 5-1 表　最大床応答加速度

建物・構築物	質点番号	T.M.S.L. (m)	最大床応答加速度 (G)						静的震度 ($3.6C_i$) (G)		
			基準地震動 Ss			弾性設計用地震動 Sd					
			水平方向		鉛直方向	水平方向		鉛直方向	水平方向		鉛直方向
			EW 方向	NS 方向		EW 方向	NS 方向		EW 方向	NS 方向	
緊急時対策建屋	1	63.60	1.20	1.23	0.52	—	—	—	—	—	—
	2	55.30	1.09	1.10	0.49	—	—	—	—	—	—
	3	46.80	1.02	1.01	0.49	—	—	—	—	—	—
	4	42.30	1.00	0.99	0.48	—	—	—	—	—	—

第6-1表　一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓの影響評価用床応答曲線の図番

（その 1）

地震動	周期	建物・構築物	質点番号	T.M.S.L.(m)	方向	減衰定数(%)	図番
Ss	1秒	緊急時対策建屋	1	63.60	水平(EW)	0.5	－
						1.0	－
						2.5	－
					水平(NS)	0.5	－
						1.0	－
						1.5	－
					鉛直(UD)	0.5	第 6-1 図
						1.0	第 6-2 図
						2.5	第 6-3 図

第6-1表　一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓの影響評価用床応答曲線の図番

（その 2）

地震動	周期	建物・構築物	質点番号	T.M.S.L.(m)	方向	減衰定数(%)	図番
Ss	1秒	緊急時対策建屋	2	55.30	水平(EW)	0.5	－
						1.0	－
						2.5	－
					水平(NS)	0.5	－
						1.0	－
						1.5	－
					鉛直(UD)	0.5	第 6-4 図
						1.0	第 6-5 図
						2.5	第 6-6 図

第6-1表　一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓの影響評価用床応答曲線の図番

（その 3）

地震動	周期	建物・構築物	質点番号	T.M.S.L.(m)	方向	減衰定数(%)	図番
Ss	1秒	緊急時対策建屋	3	46.80	水平(EW)	0.5	－
						1.0	－
						2.5	－
					水平(NS)	0.5	－
						1.0	－
						1.5	－
					鉛直(UD)	0.5	第 6-7 図
						1.0	第 6-8 図
						2.5	第 6-9 図

第6-1表　一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓの影響評価用床応答曲線の図番

（その 4）

地震動	周期	建物・構築物	質点番号	T.M.S.L.(m)	方向	減衰定数(%)	図番
Ss	1秒	緊急時対策建屋	4	42.30	水平(EW)	0.5	－
						1.0	－
						2.5	－
					水平(NS)	0.5	－
						1.0	－
						1.5	－
					鉛直(UD)	0.5	第 6-10 図
						1.0	第 6-11 図
						2.5	第 6-12 図

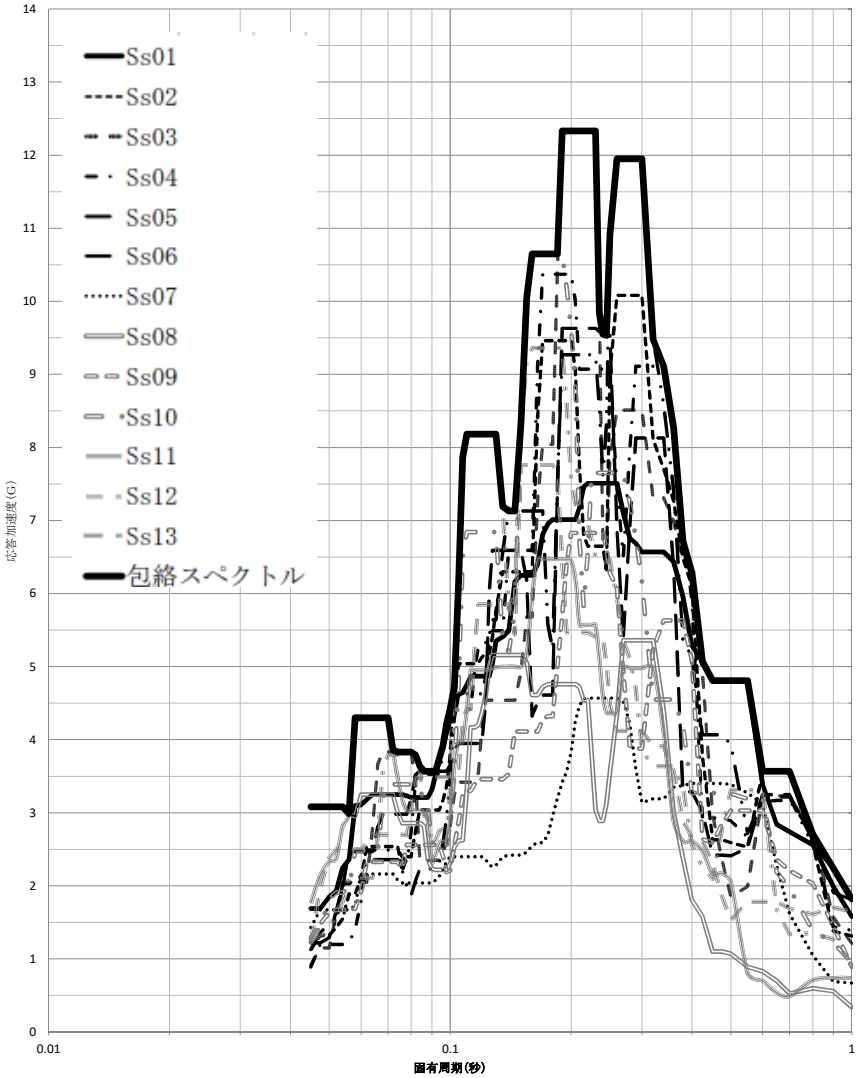
第 7-1 表　一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓの最大床応答加速度

建物・構築物	質点番号	T.M.S.L.(m)	最大床応答加速度(G)					
			一関東評価用地震動（鉛直）Ss			一関東評価用地震動（鉛直）Sd		
			水平方向		鉛直方向	水平方向		鉛直方向
			EW 方向	NS 方向		EW 方向	NS 方向	
緊急時対策建屋	1	63.60	－	－	0.51	－	－	－
	2	55.30	－	－	0.49	－	－	－
	3	46.80	－	－	0.48	－	－	－
	4	42.30	－	－	0.48	－	－	－

第4－1図

設計用床応答曲線

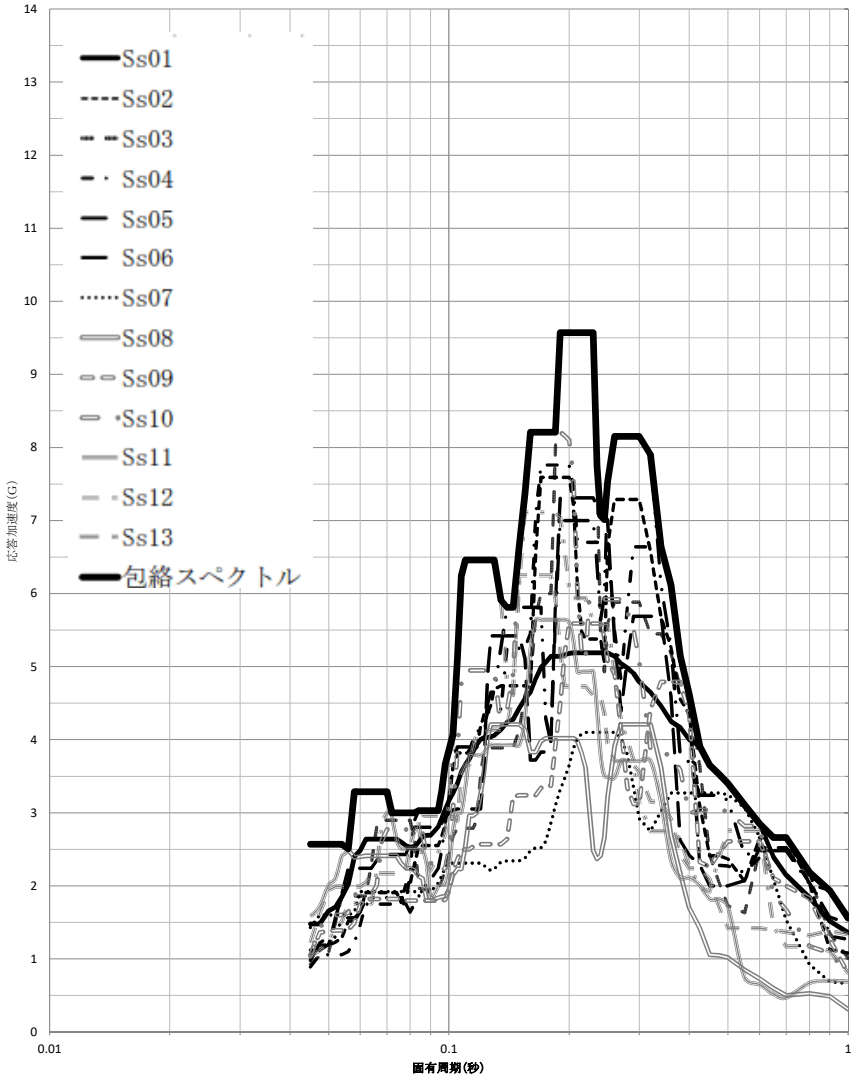
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　63.60　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－2図

設計用床応答曲線

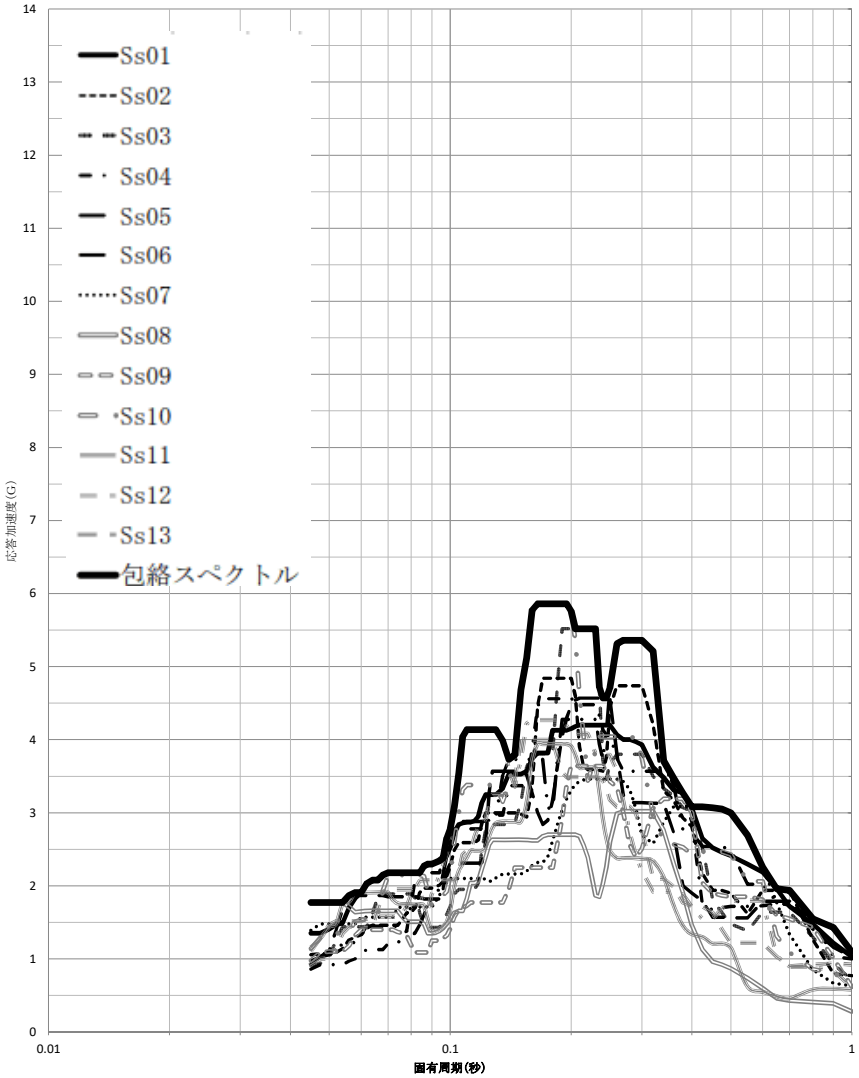
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　63.60　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－3図

設計用床応答曲線

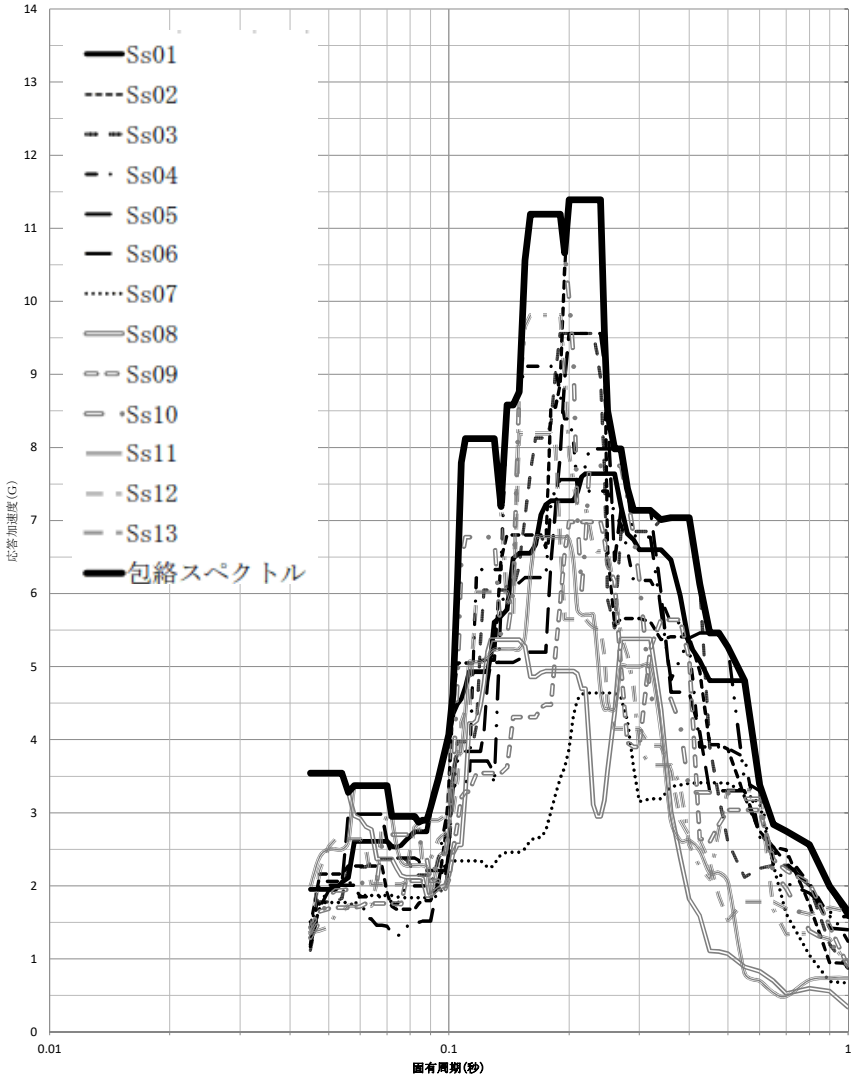
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　63.60　(M)
減衰定数：　2.5　(%)



第4－4図

設計用床応答曲線

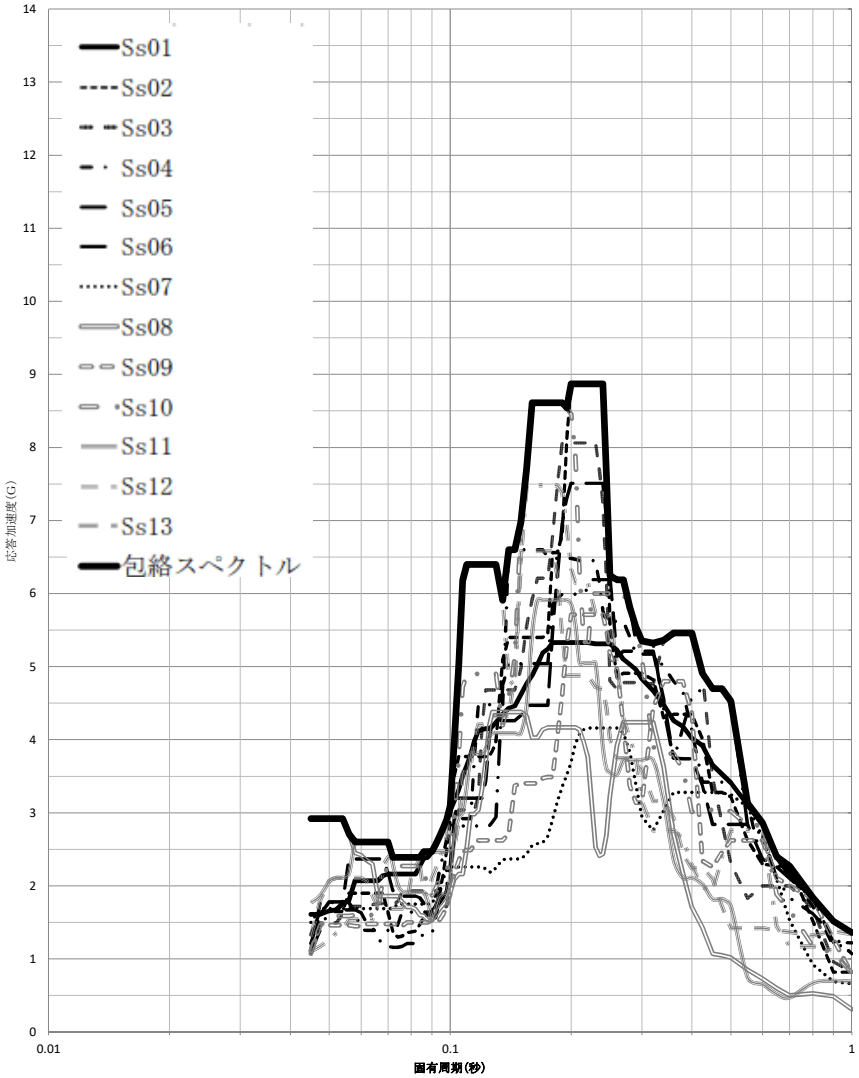
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　63.60　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－5図

設計用床応答曲線

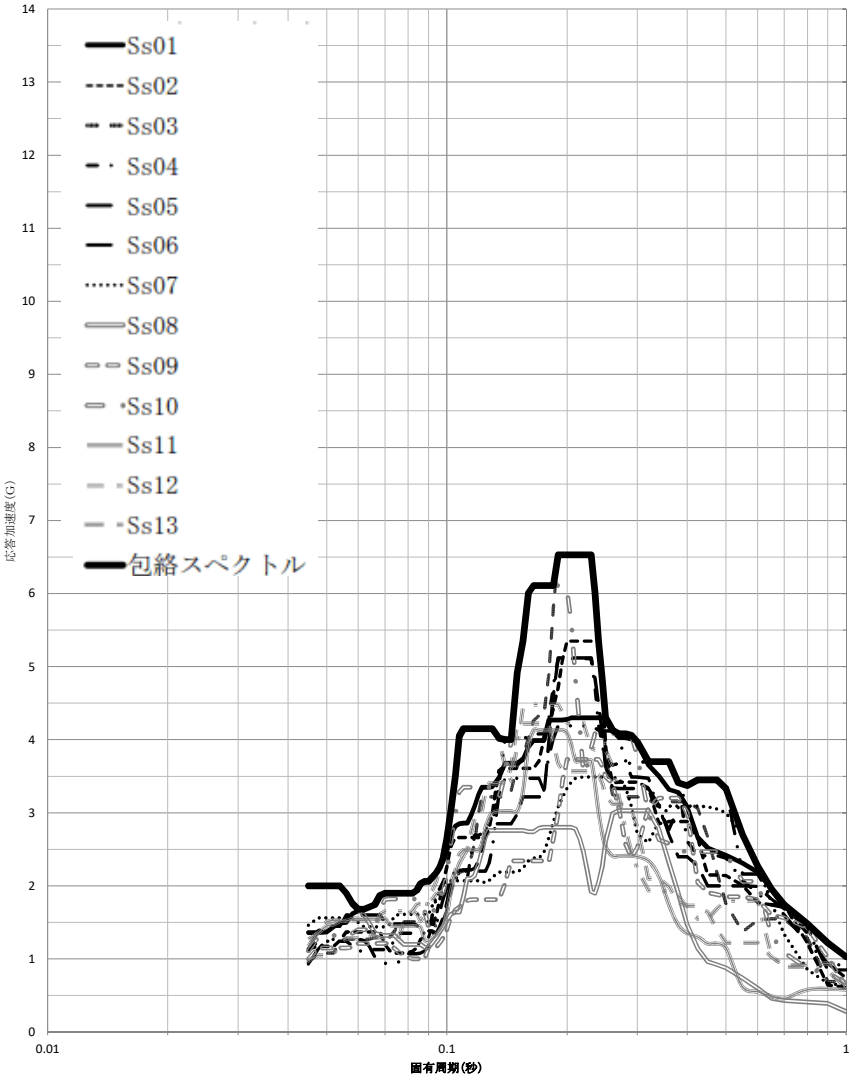
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　63.60　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－6図

設計用床応答曲線

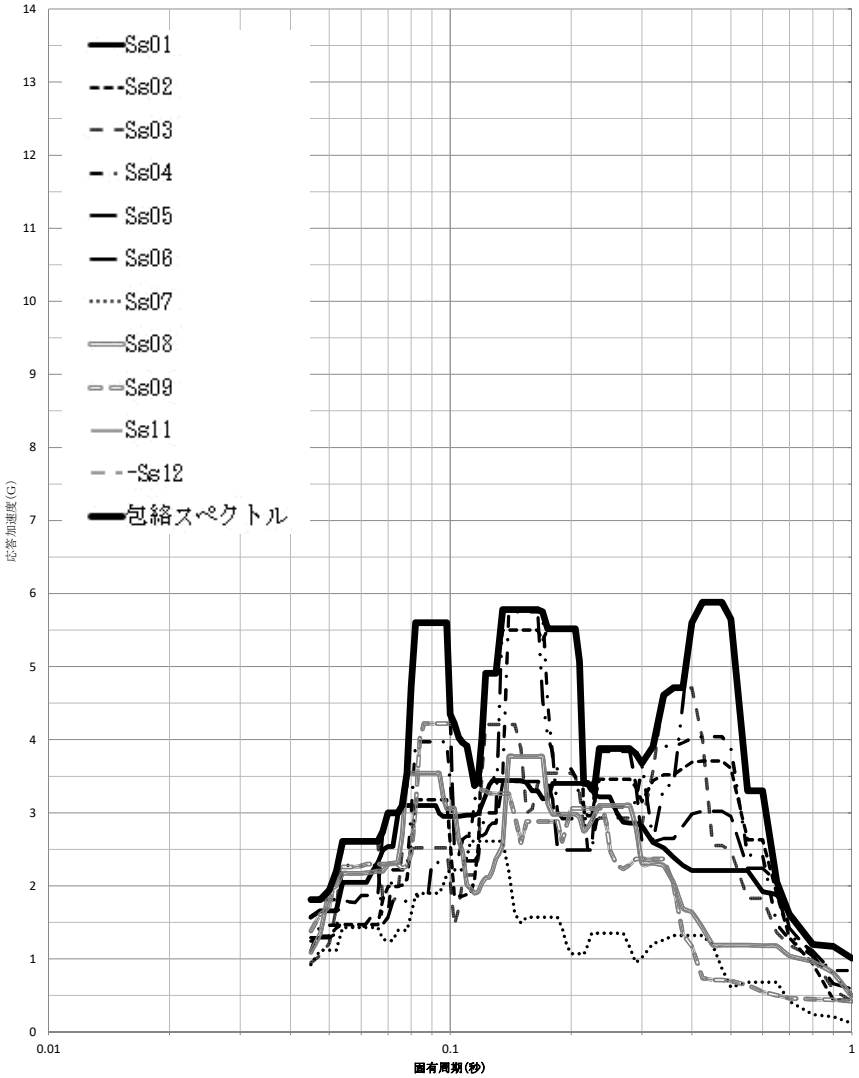
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　63.60　(M)
減衰定数：　2.5　(%)



第4－7図

設計用床応答曲線

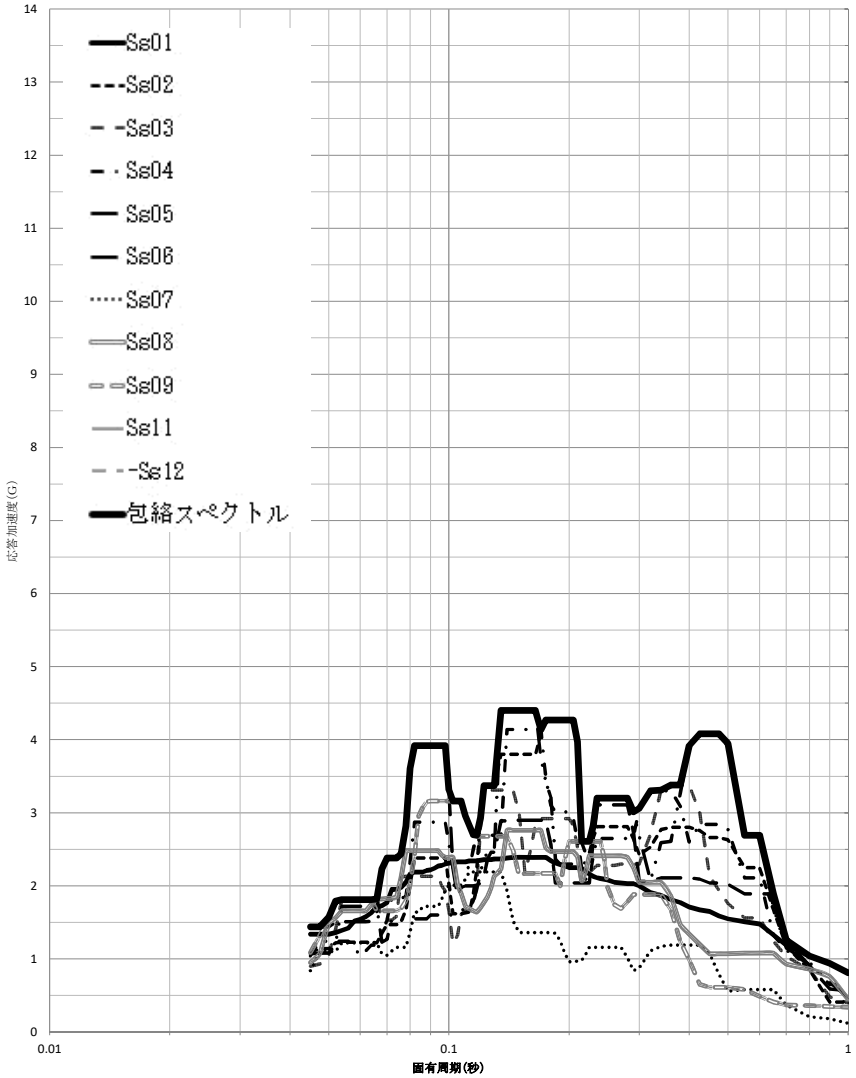
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　63.60　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－8図

設計用床応答曲線

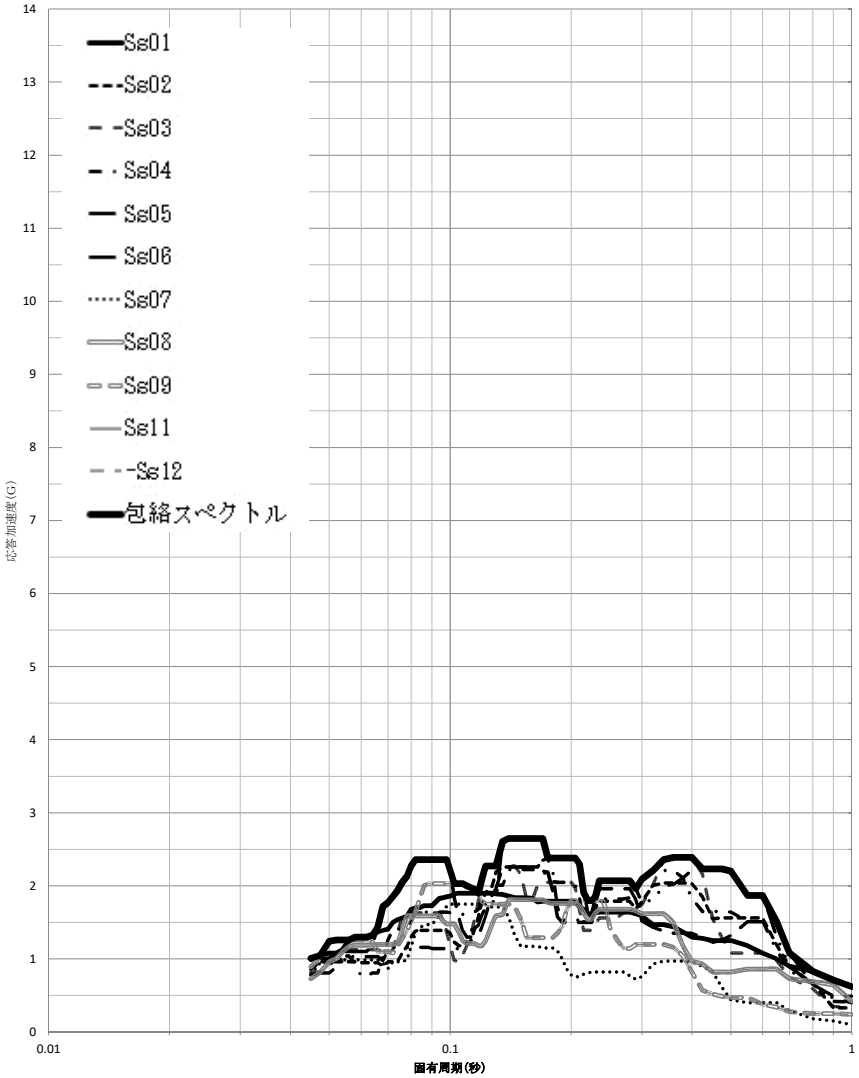
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　63.60　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－9図

設計用床応答曲線

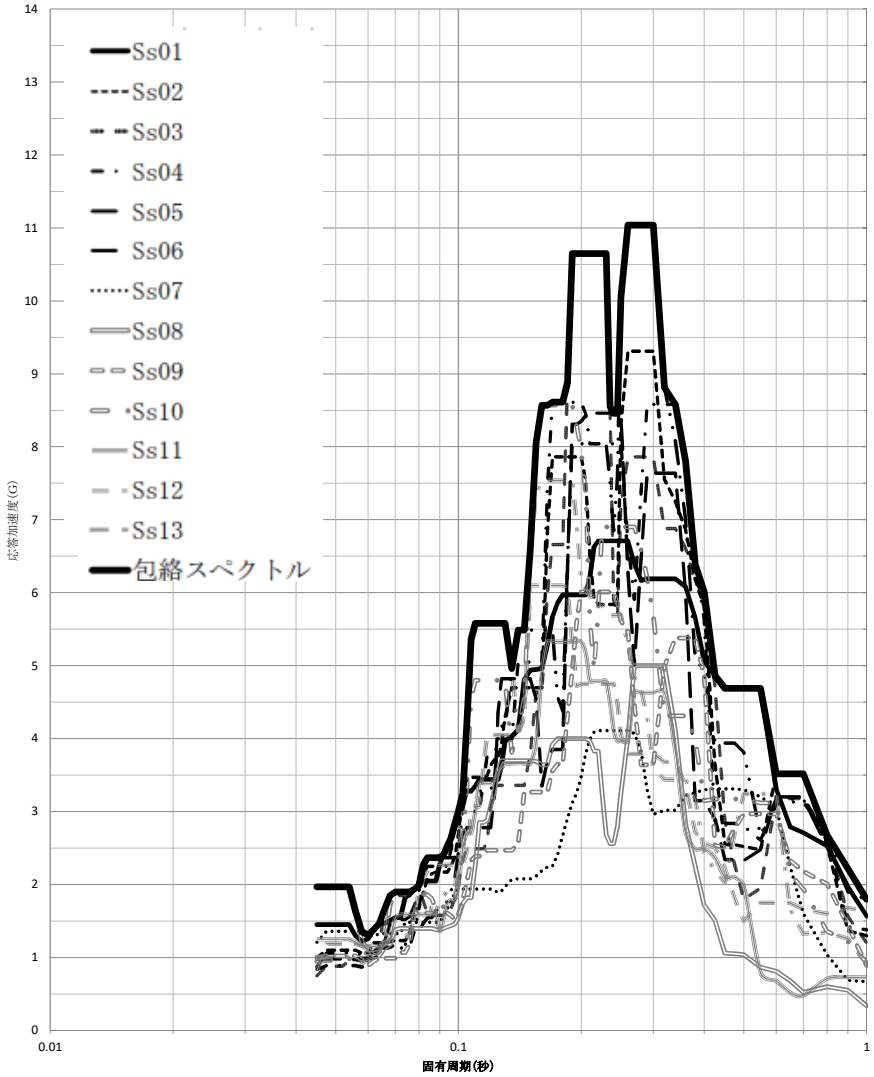
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　63.60　(M)
減衰定数：　2.5　(%)



第4－10図

設計用床応答曲線

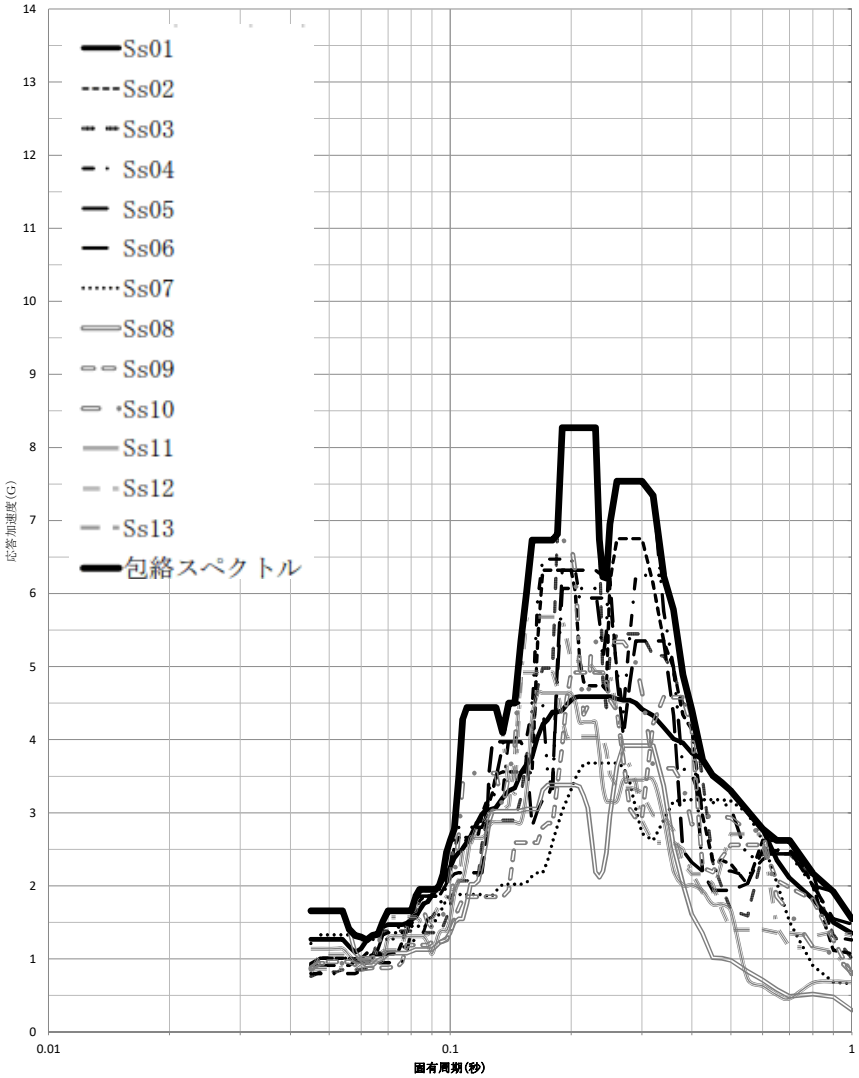
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　55.30　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－11図

設計用床応答曲線

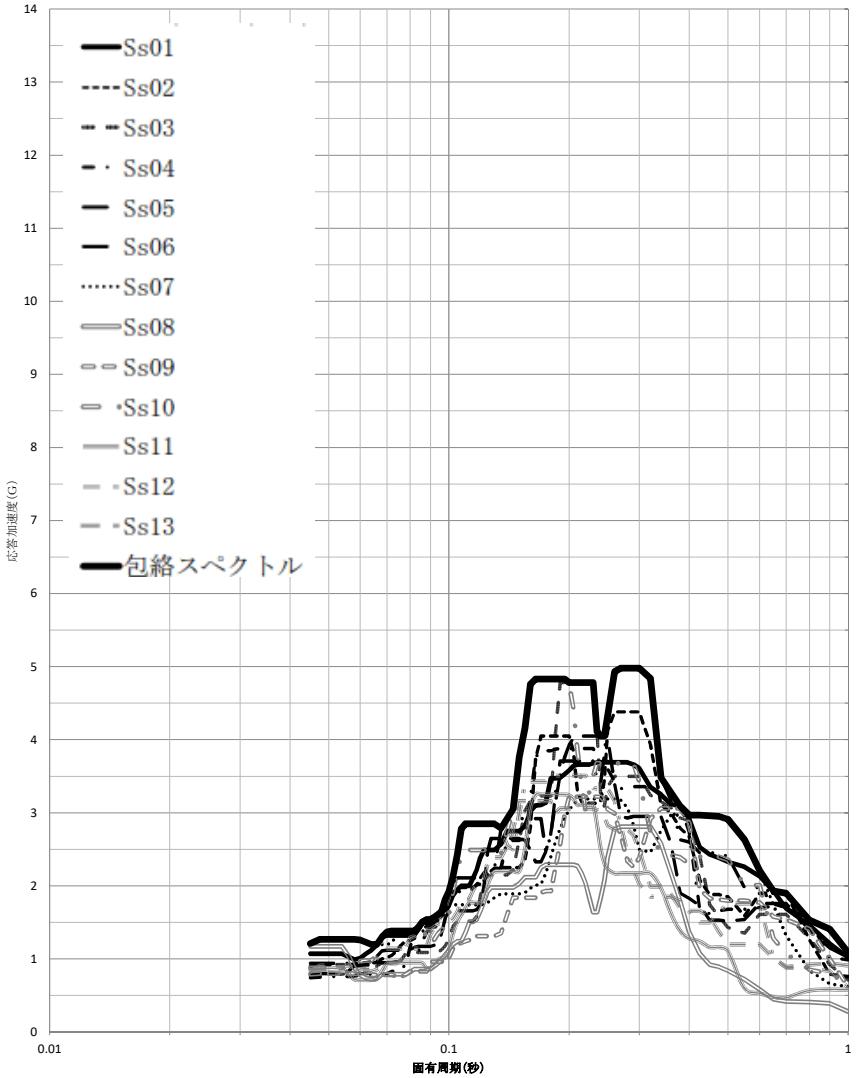
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　55.30　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－12図

設計用床応答曲線

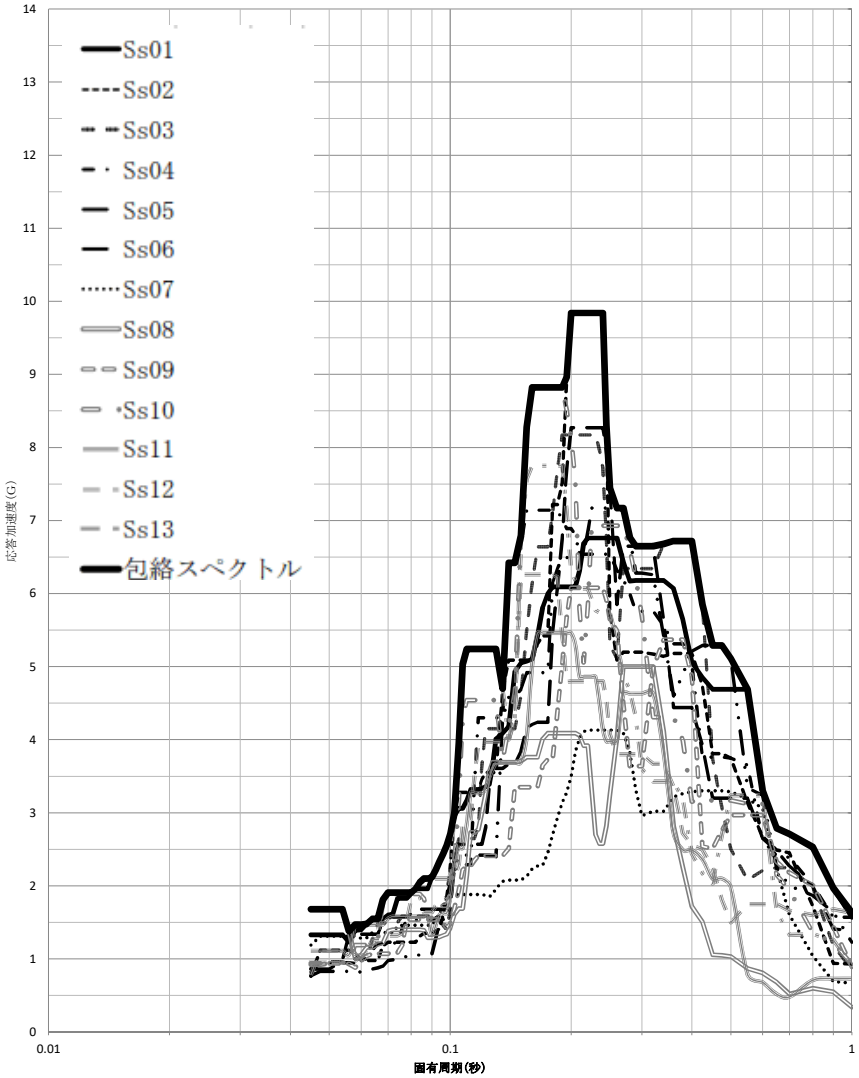
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　55.30　(M)
減衰定数：　2.5　(%)



第4－13図

設計用床応答曲線

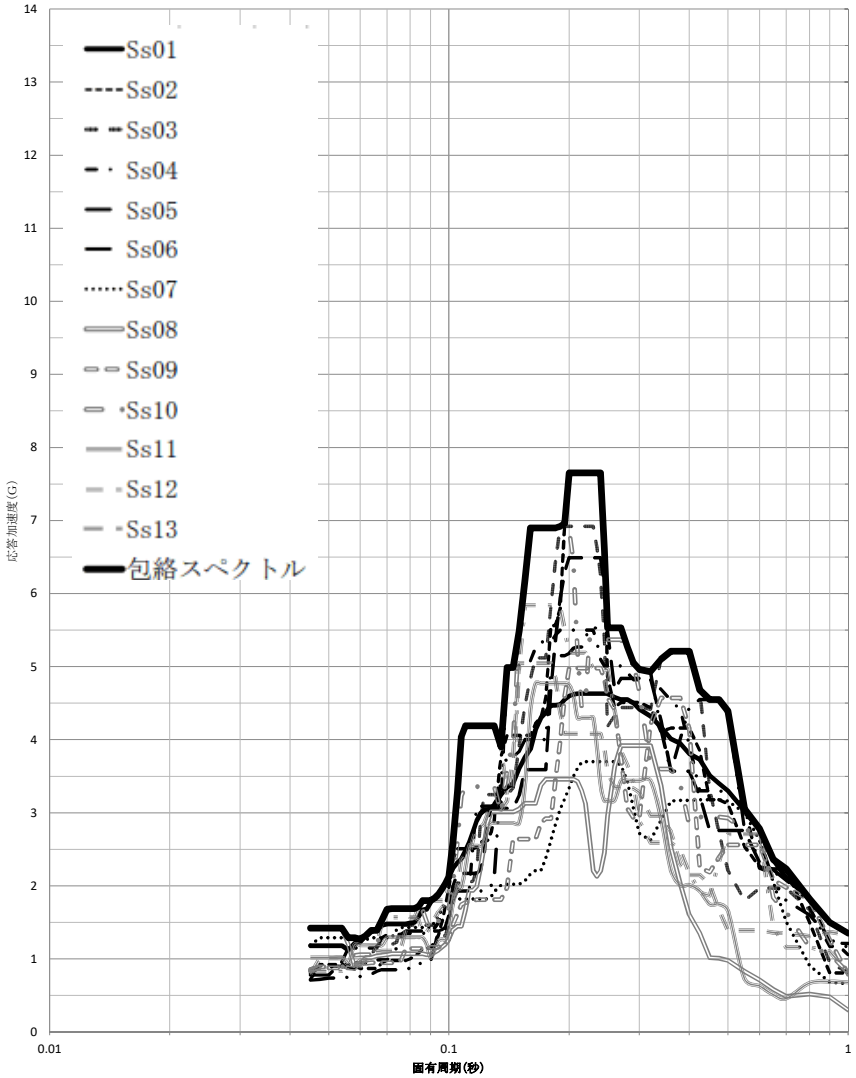
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　55.30　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－14図

設計用床応答曲線

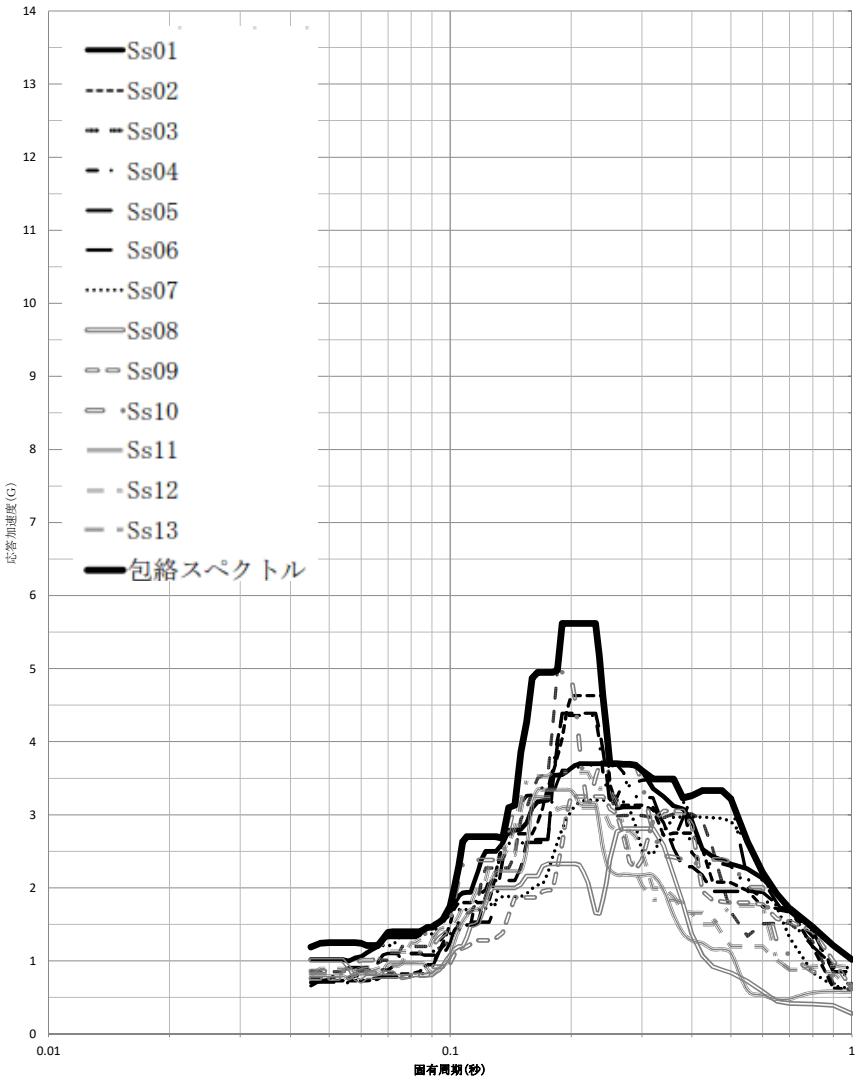
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　55.30　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－15図

設計用床応答曲線

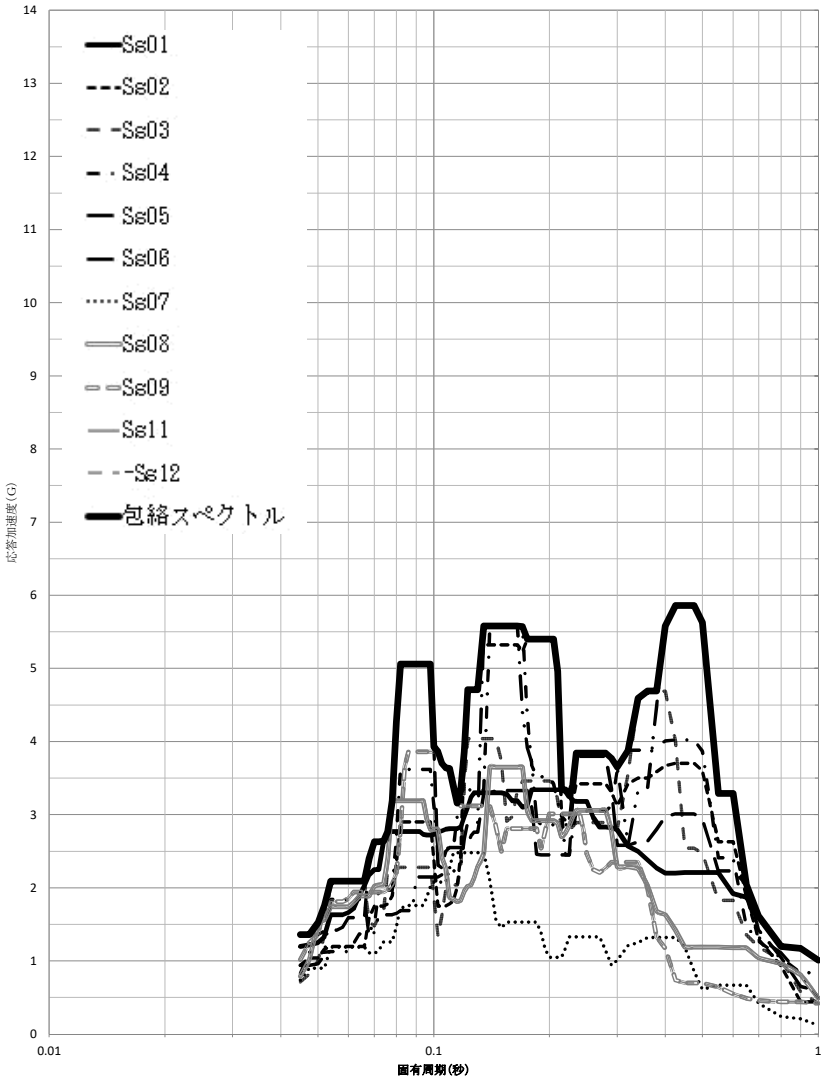
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　55.30　(M)
減衰定数：　2.5　(%)



第4－16図

設計用床応答曲線

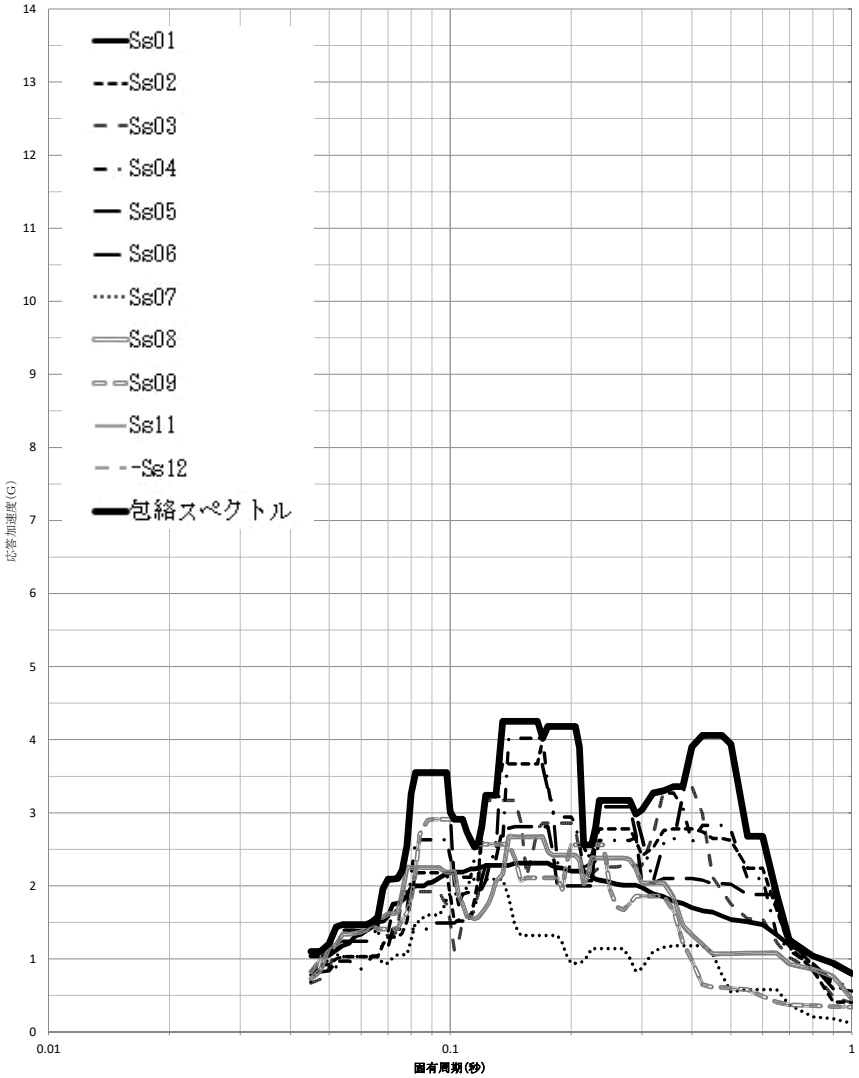
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　55.30　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－17図

設計用床応答曲線

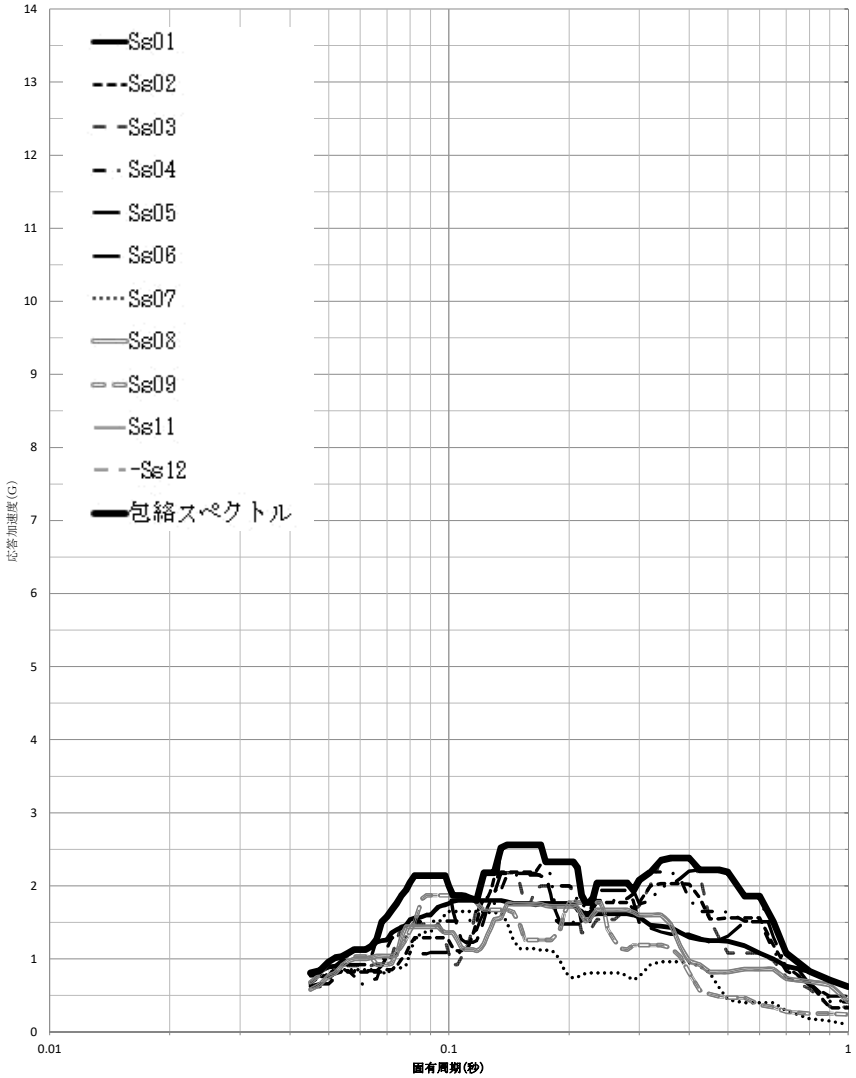
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　55.30　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－18図

設計用床応答曲線

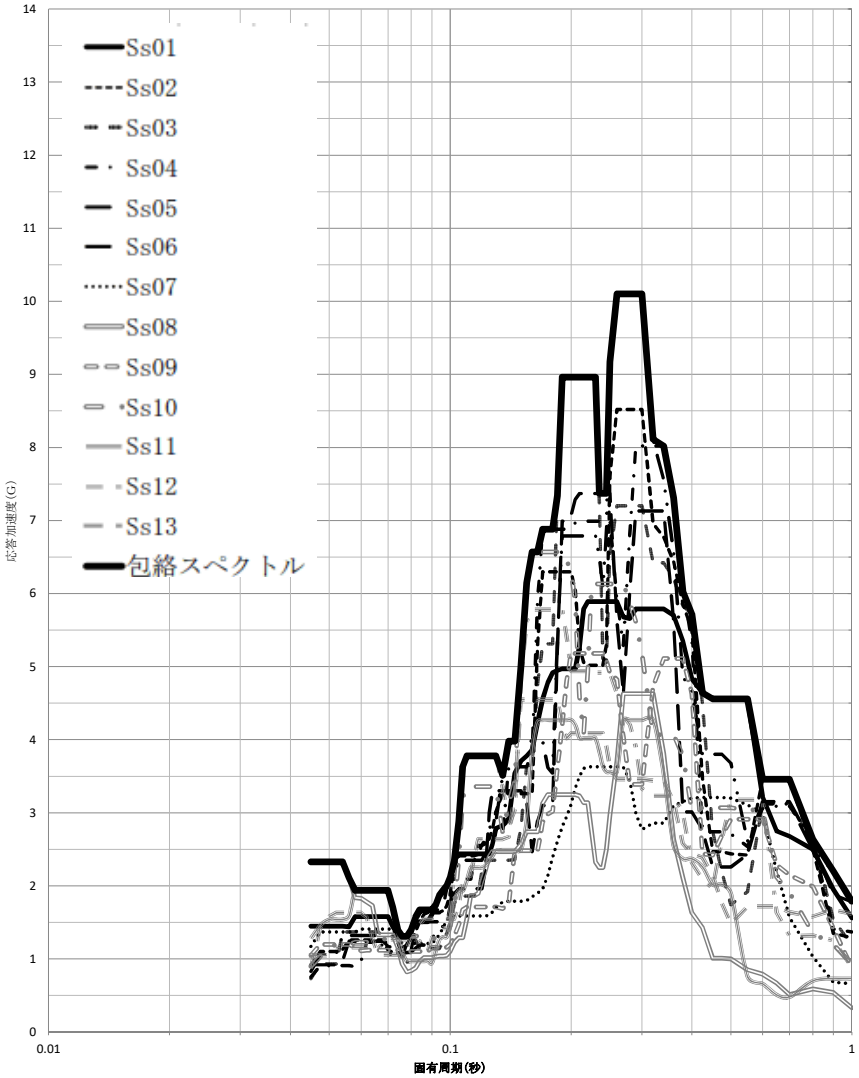
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　55.30　(M)
減衰定数：　2.5　(%)



第4－19図

設計用床応答曲線

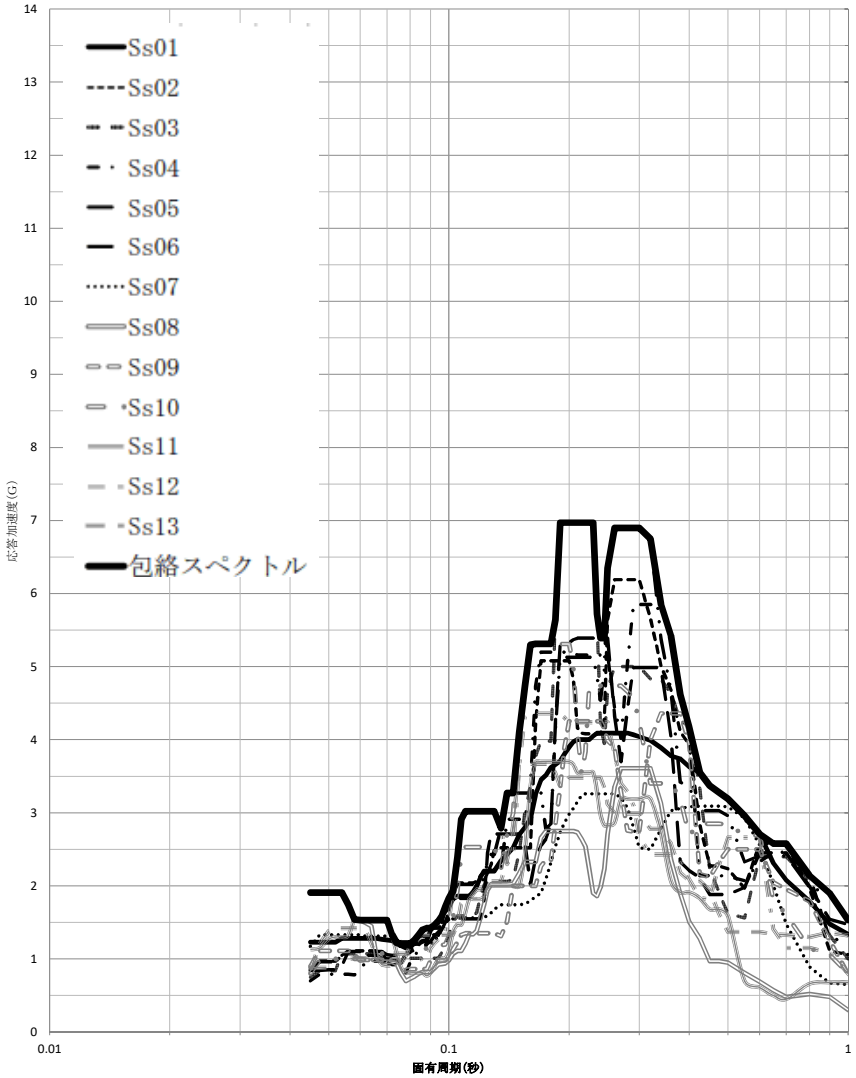
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　46.80　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－20図

設計用床応答曲線

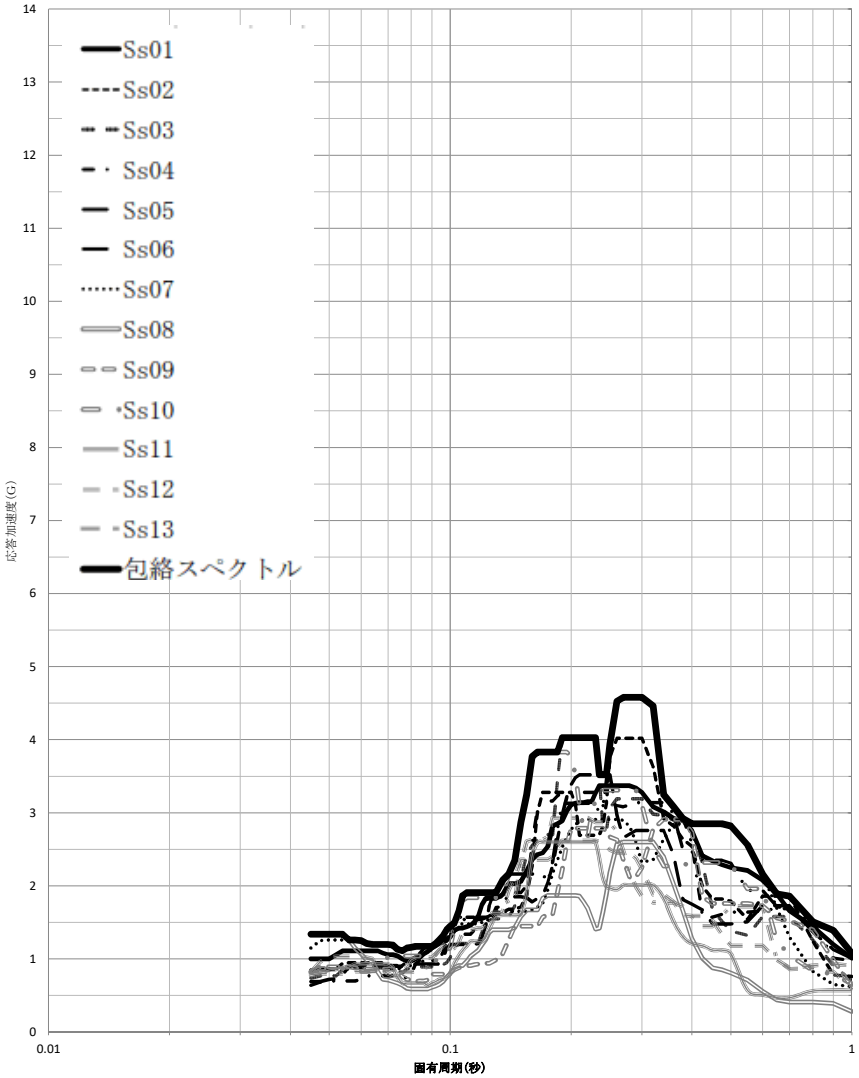
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　46.80　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－21図

設計用床応答曲線

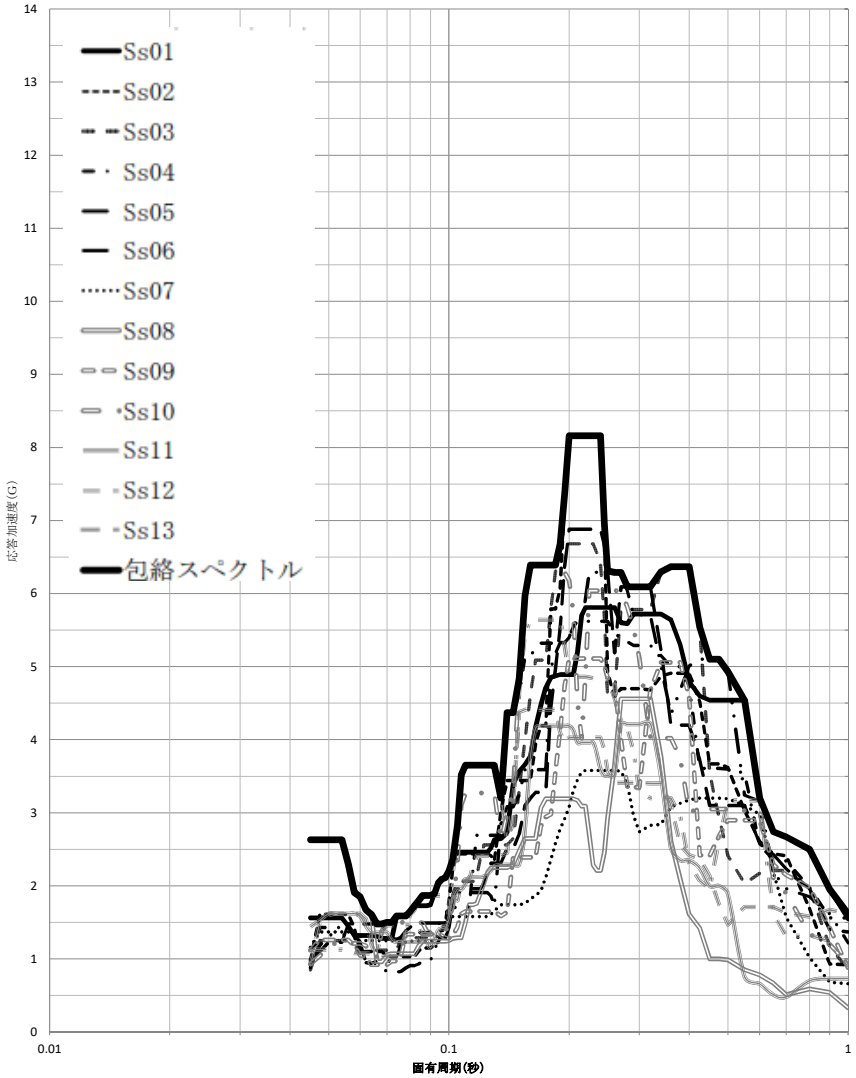
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　46.80　(M)
減衰定数：　2.5　(%)



第4－22図

設計用床応答曲線

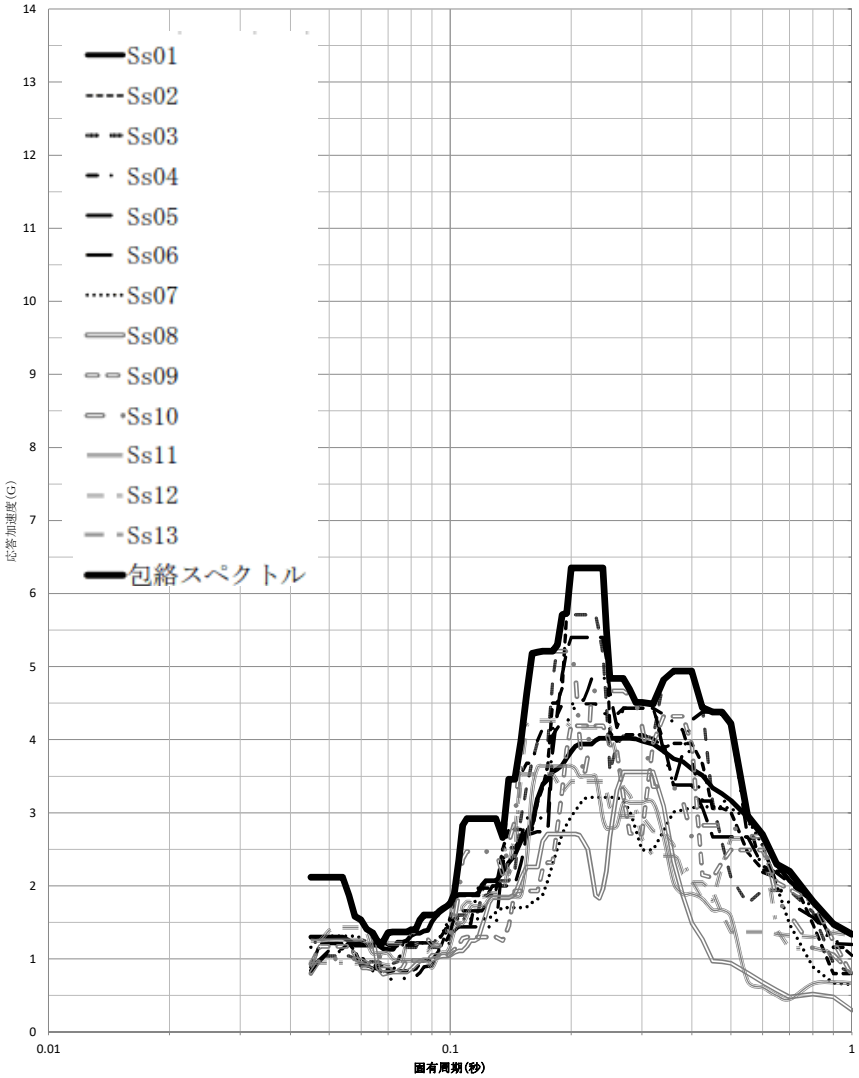
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　46.80　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－23図

設計用床応答曲線

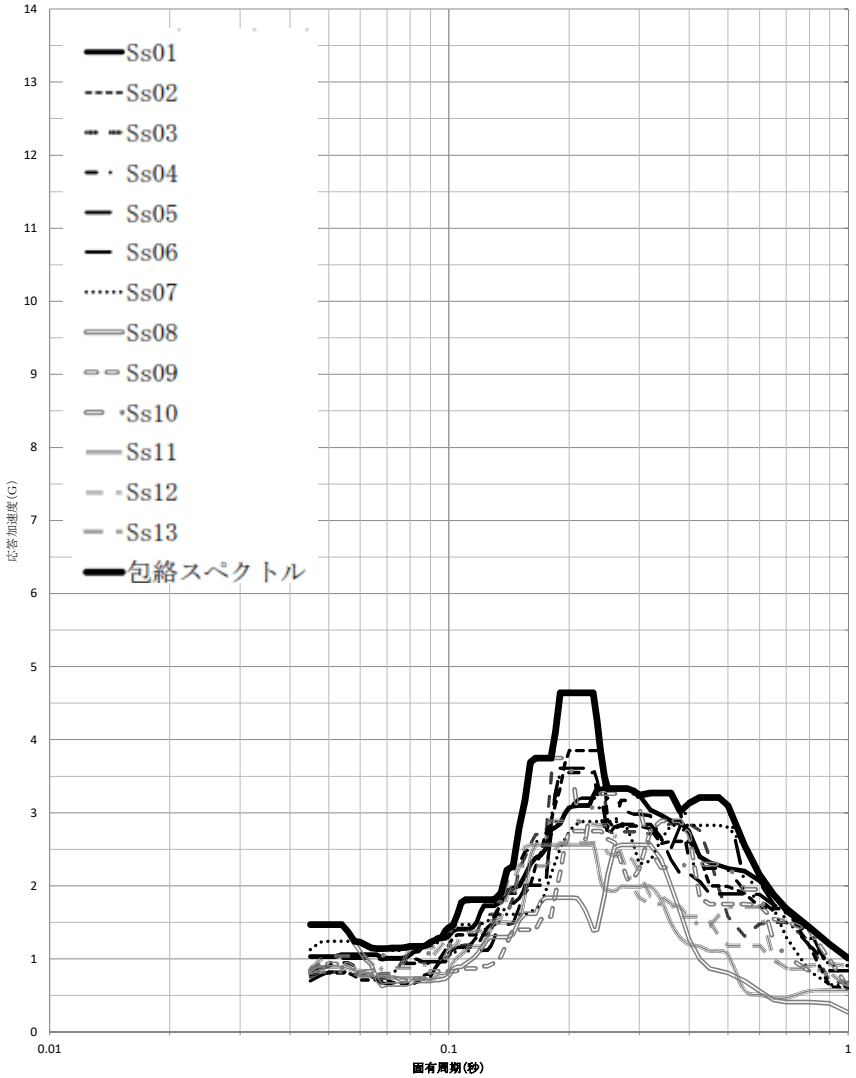
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　46.80　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－24図

設計用床応答曲線

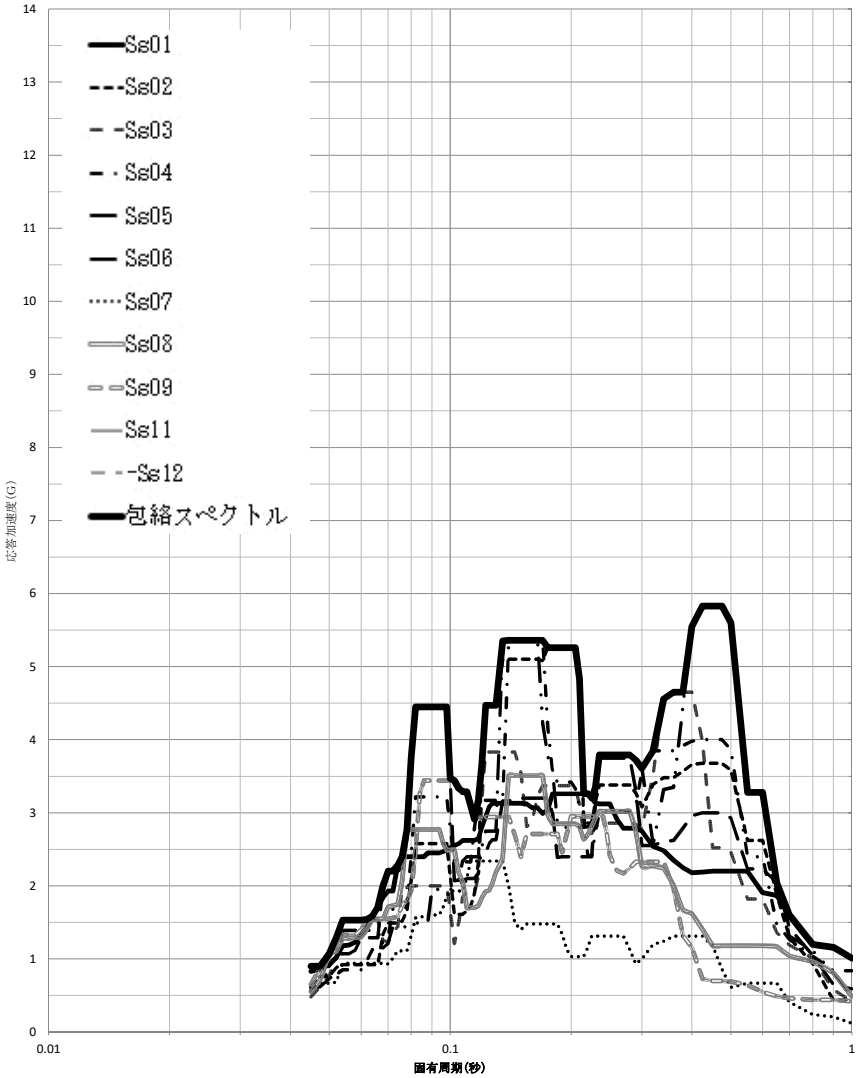
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　46.80　(M)
減衰定数：　2.5　(%)



第4－25図

設計用床応答曲線

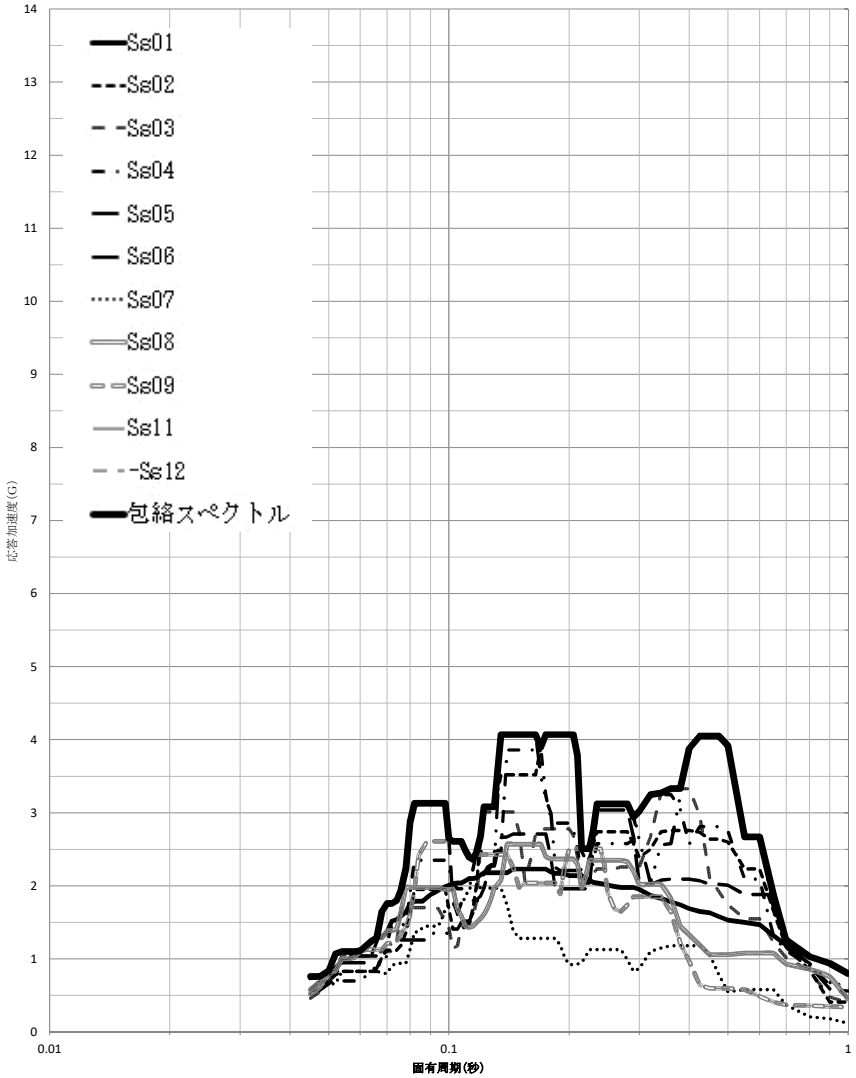
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　46.80　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－26図

設計用床応答曲線

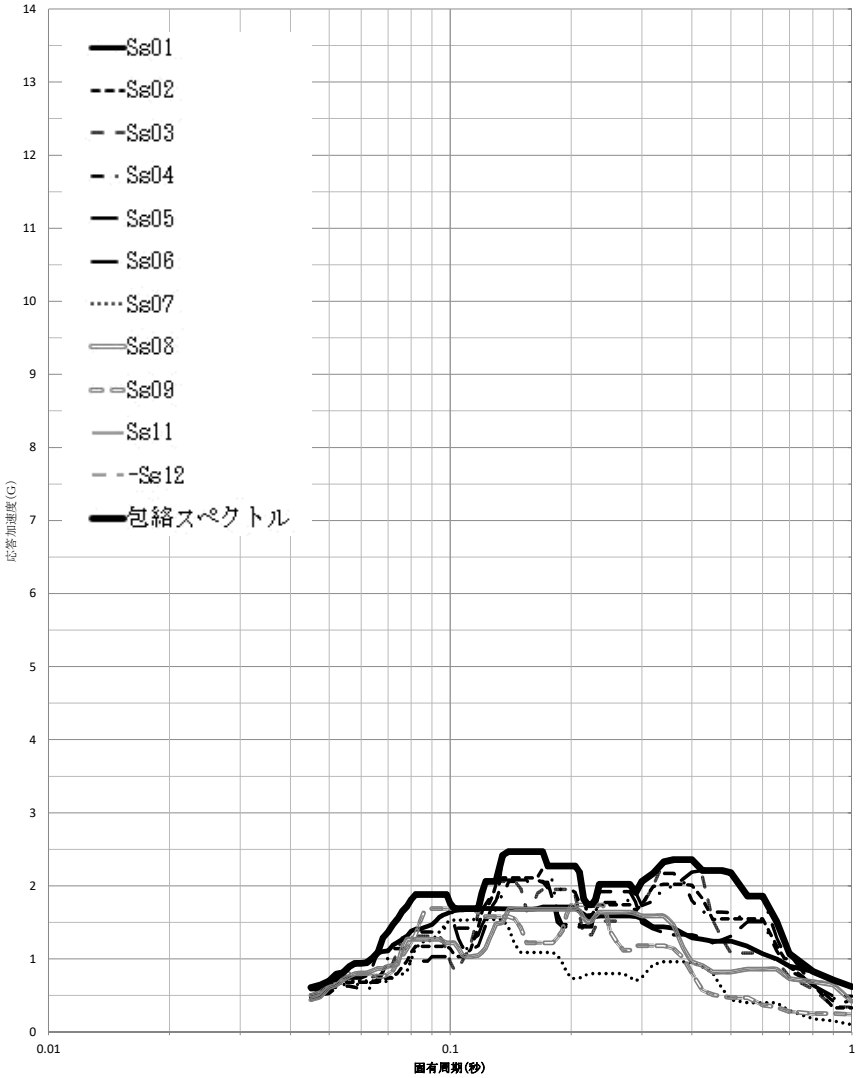
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　46.80　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－27図

設計用床応答曲線

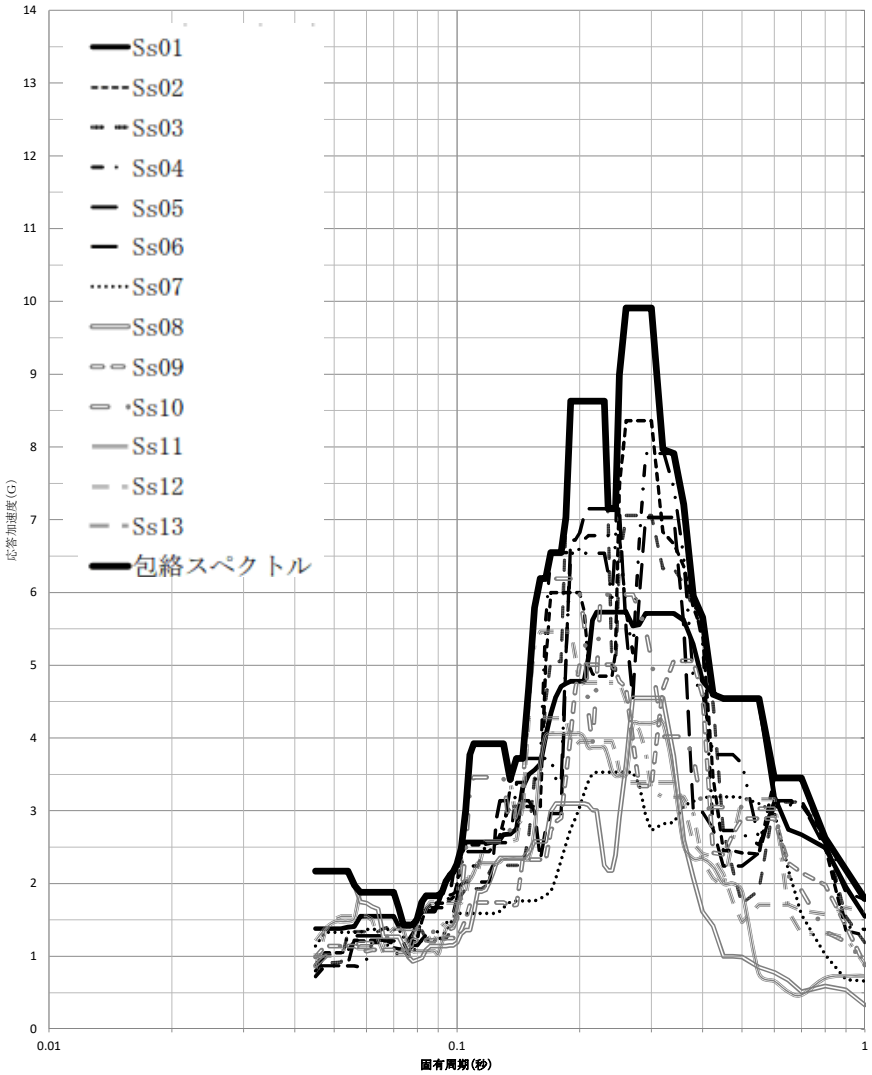
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　46.80　(M)
減衰定数：　2.5　(%)



第4－28図

設計用床応答曲線

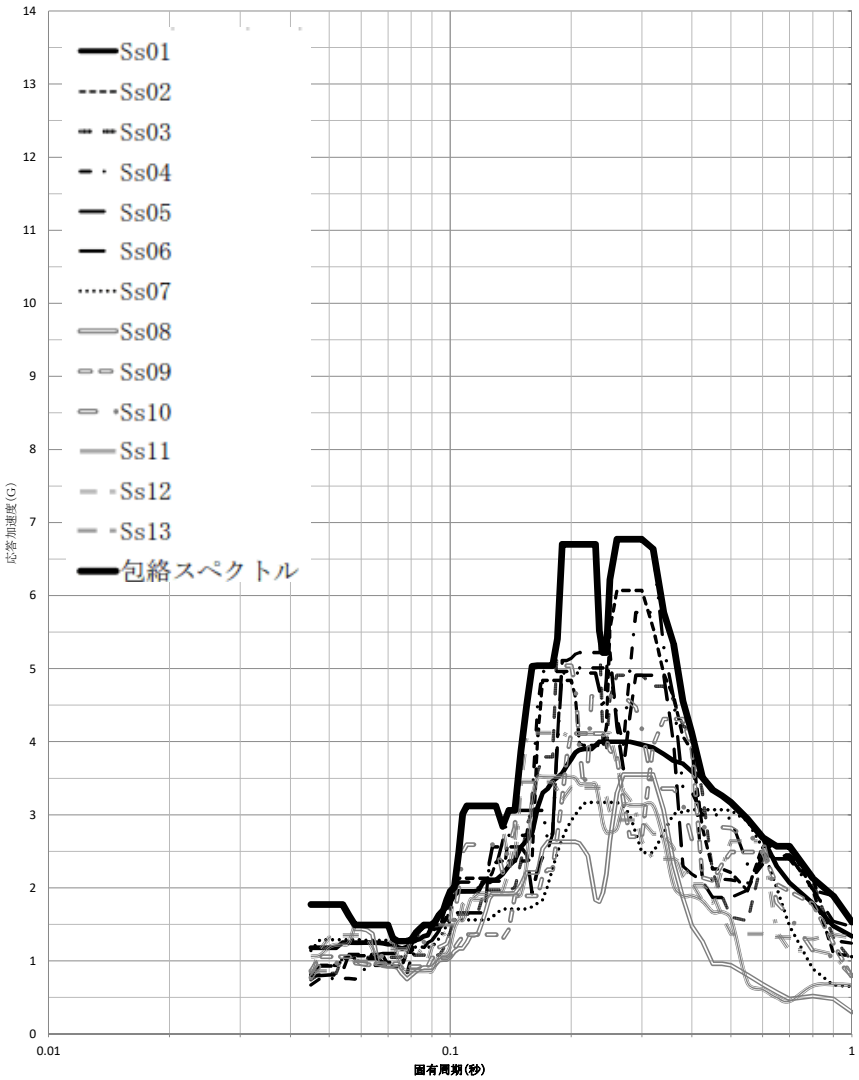
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　42.30　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－29図

設計用床応答曲線

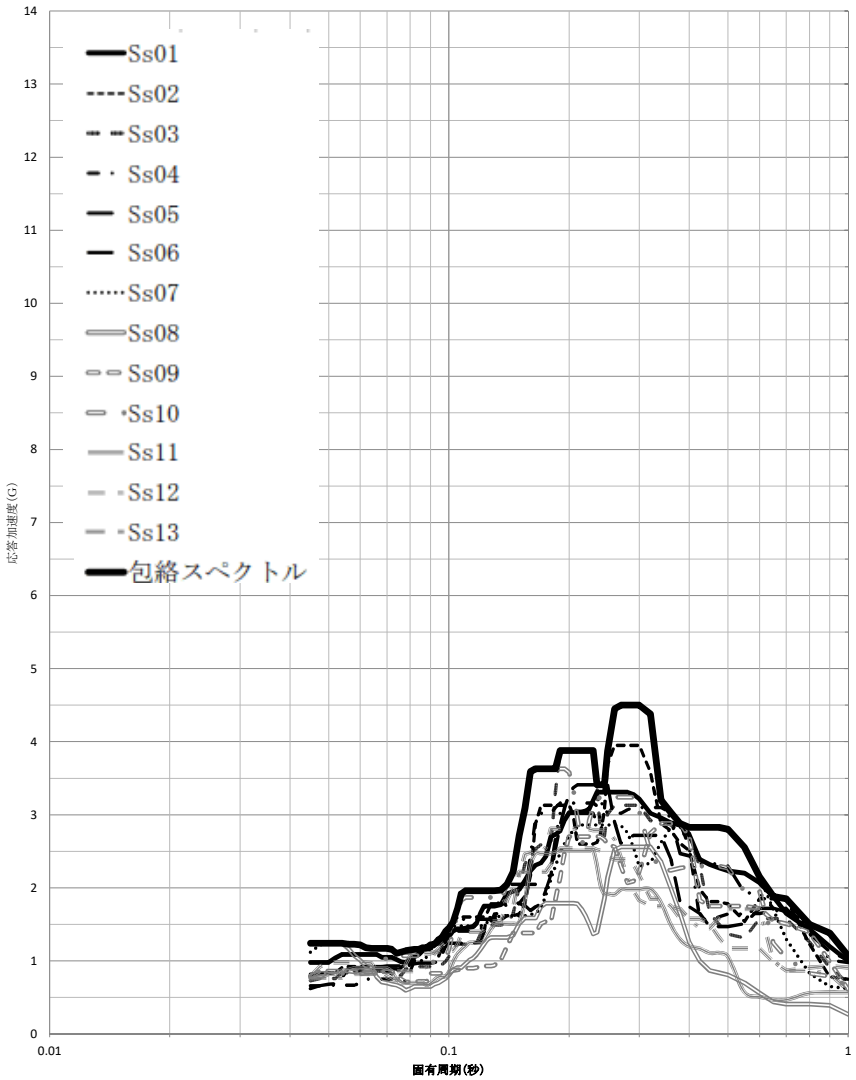
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　42.30　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－30図

設計用床応答曲線

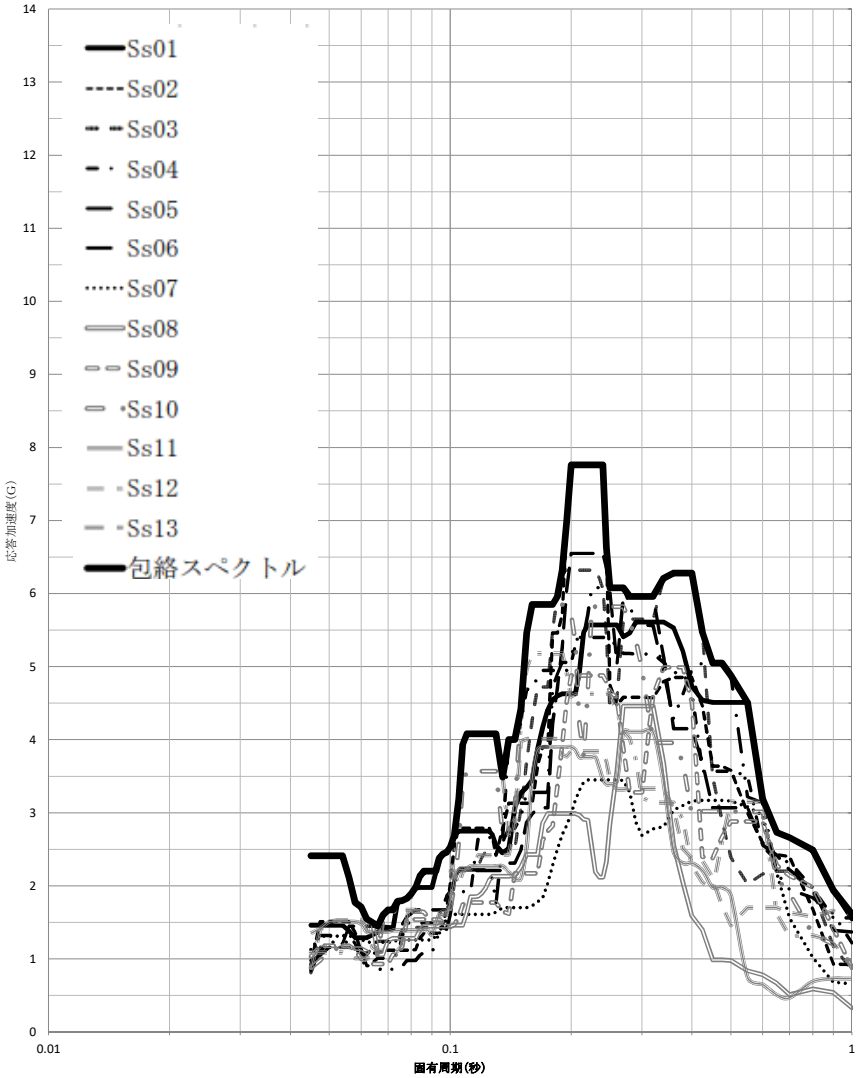
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　42.30　(M)
減衰定数：　2.5　(%)



第4－31図

設計用床応答曲線

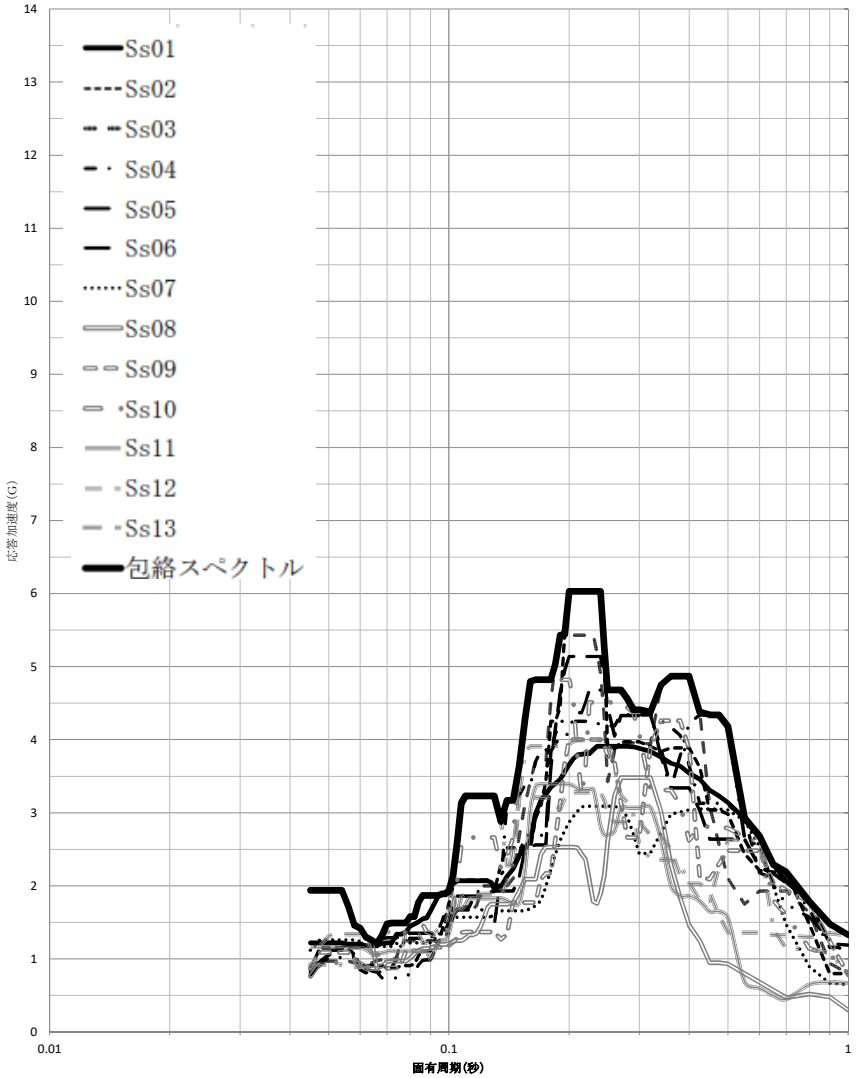
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　42.30　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－32図

設計用床応答曲線

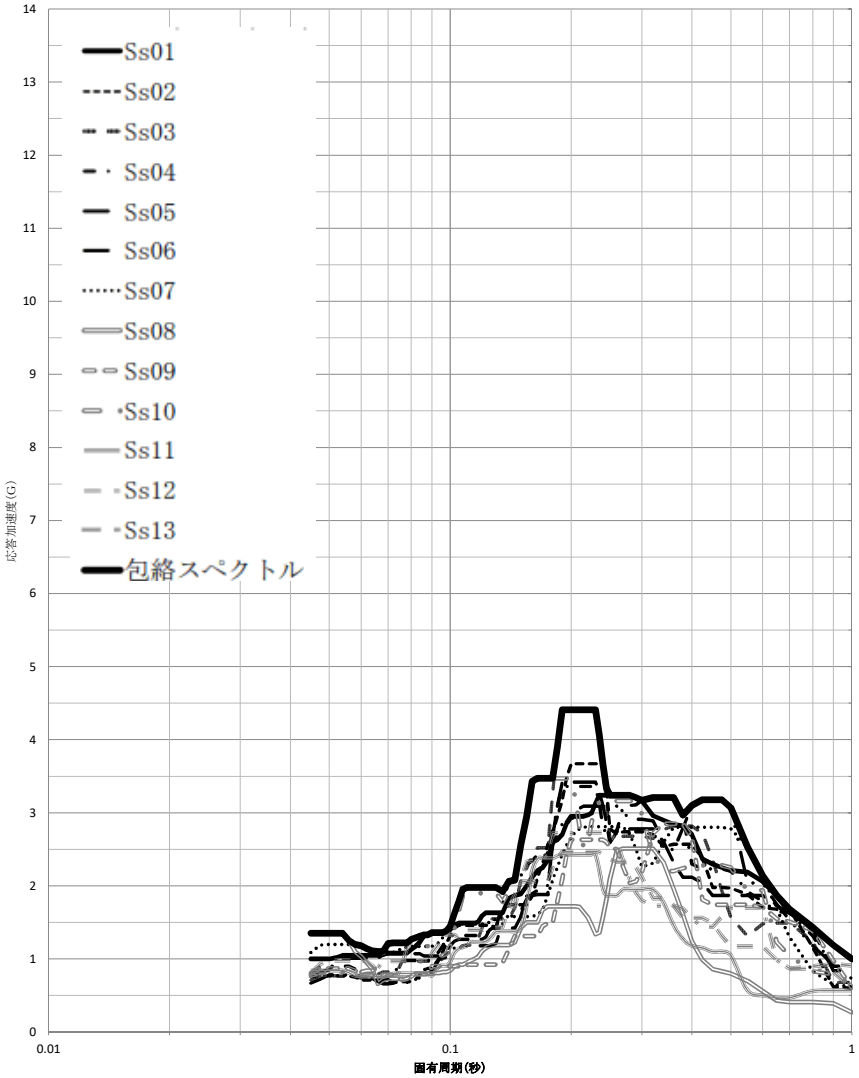
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　42.30　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－33図

設計用床応答曲線

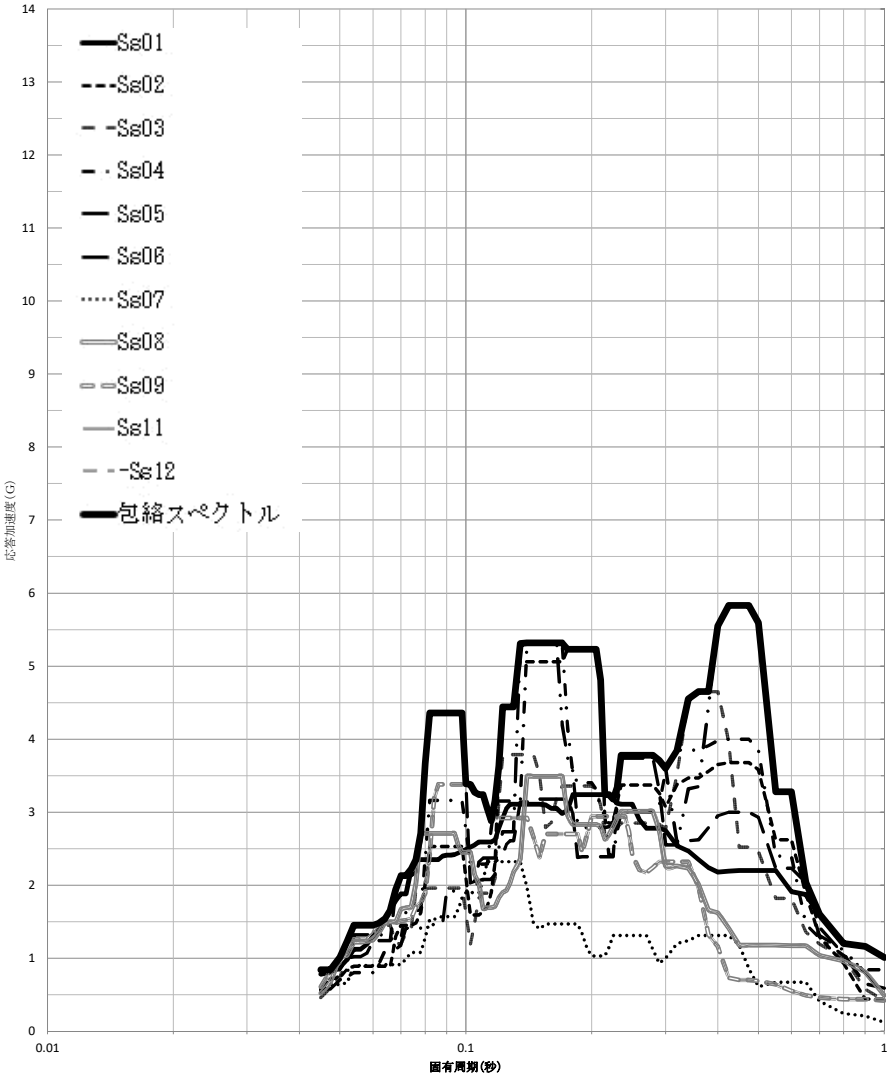
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　42.30　(M)
減衰定数：　2.5　(%)



第4－34図

設計用床応答曲線

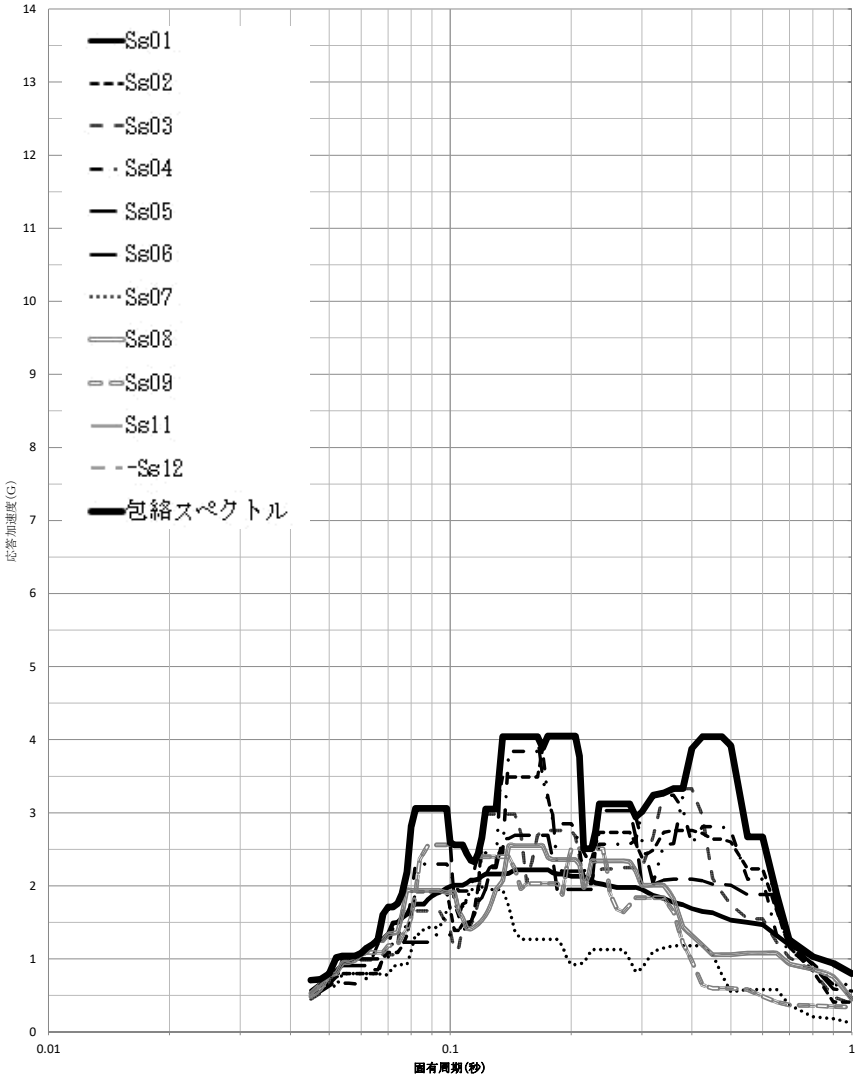
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　42.30　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－35図

設計用床応答曲線

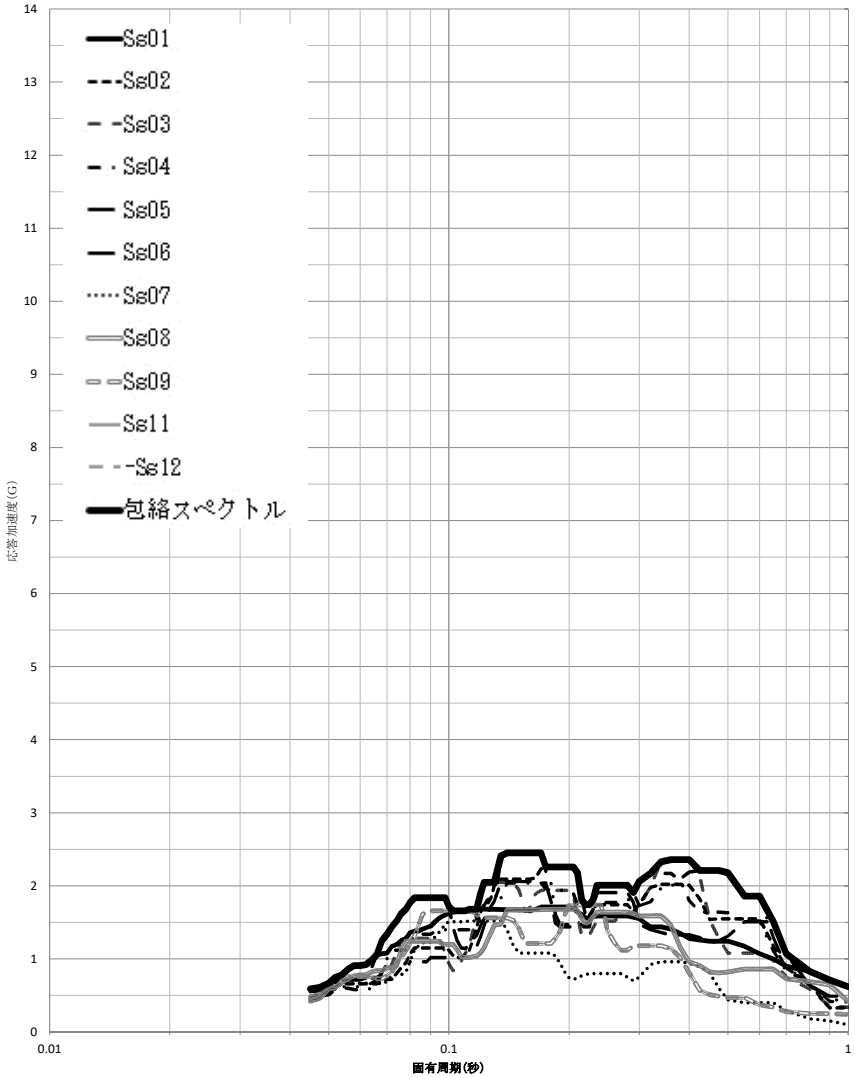
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　42.30　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－36図

設計用床応答曲線

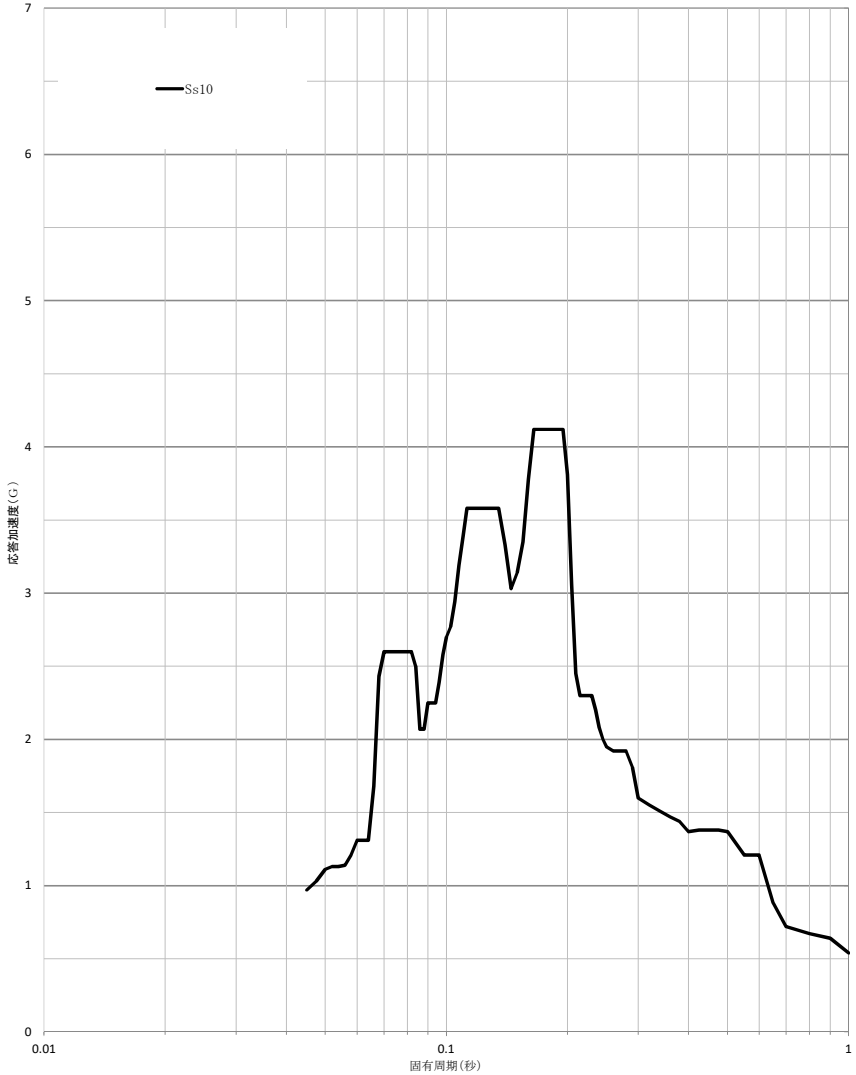
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　42.30　(M)
減衰定数：　2.5　(%)



第6-1図

設計用床応答曲線

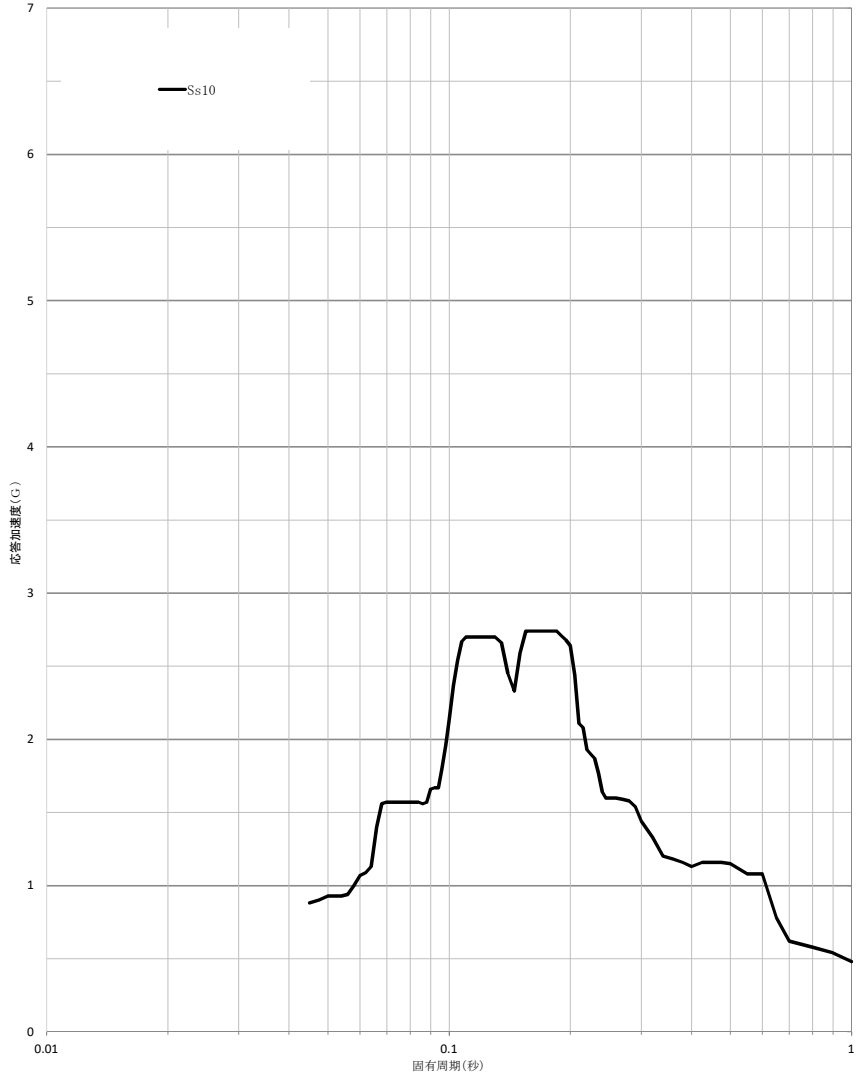
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　63.60　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第6-2図

設計用床応答曲線

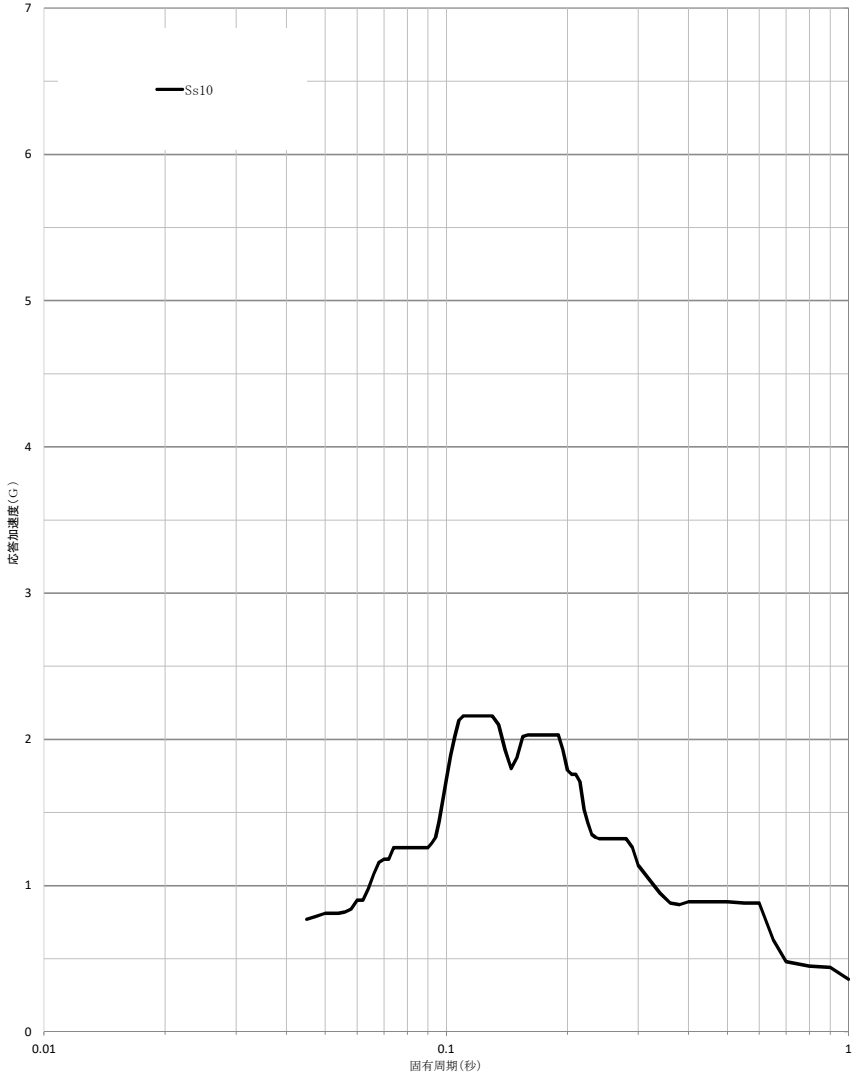
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　63.60　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第6-3図

設計用床応答曲線

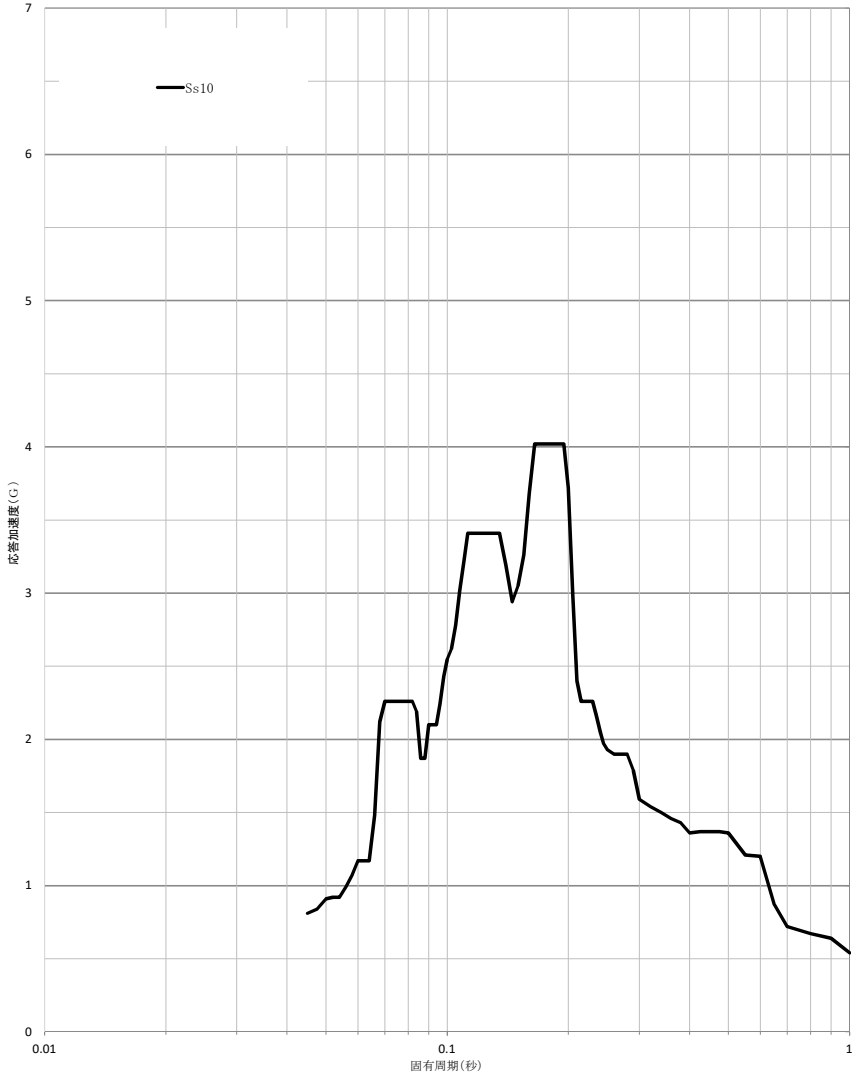
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　63.60　(M)
減衰定数：　2.5　(%)



第6-4図

設計用床応答曲線

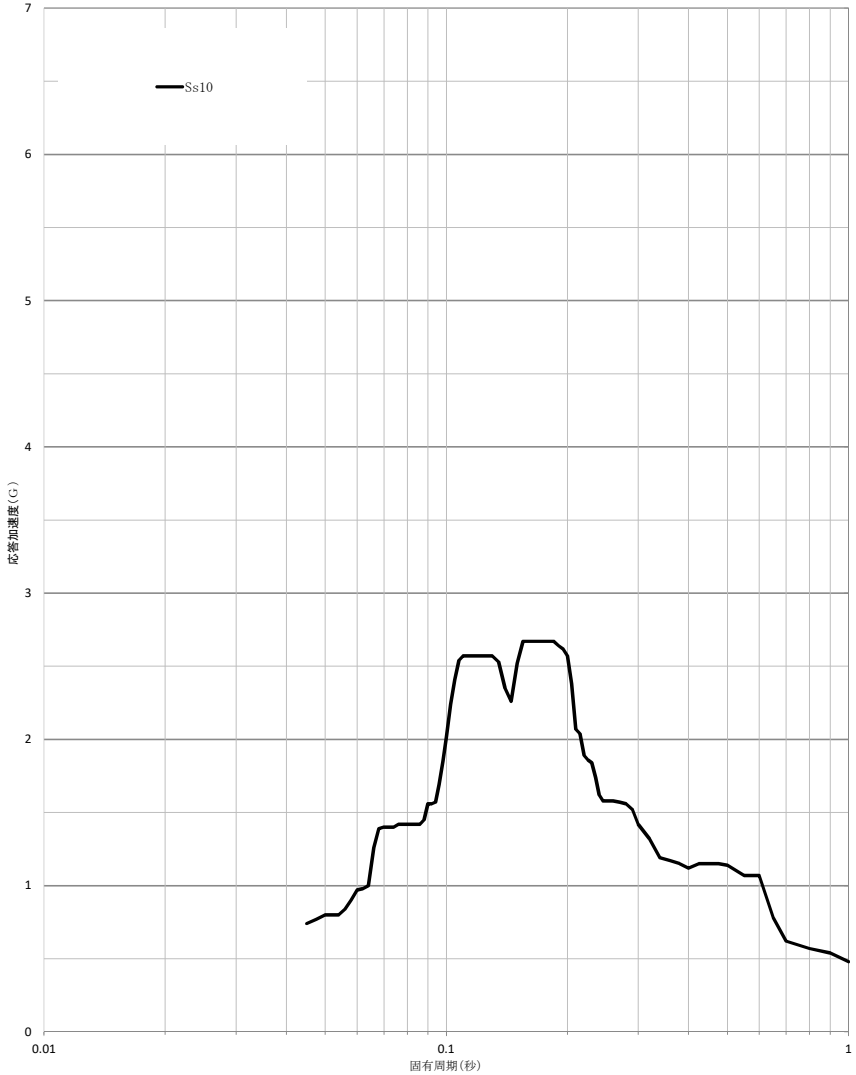
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　55.30　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第6-5図

設計用床応答曲線

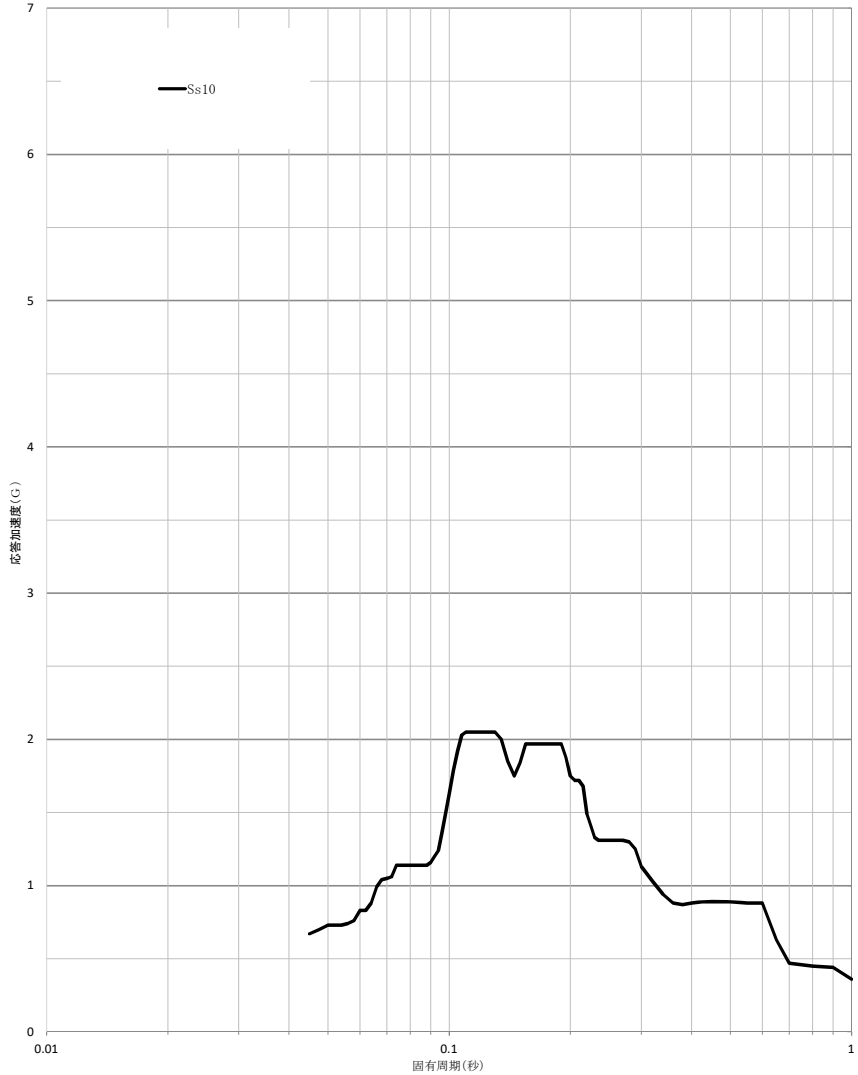
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　55.30　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第6-6図

設計用床応答曲線

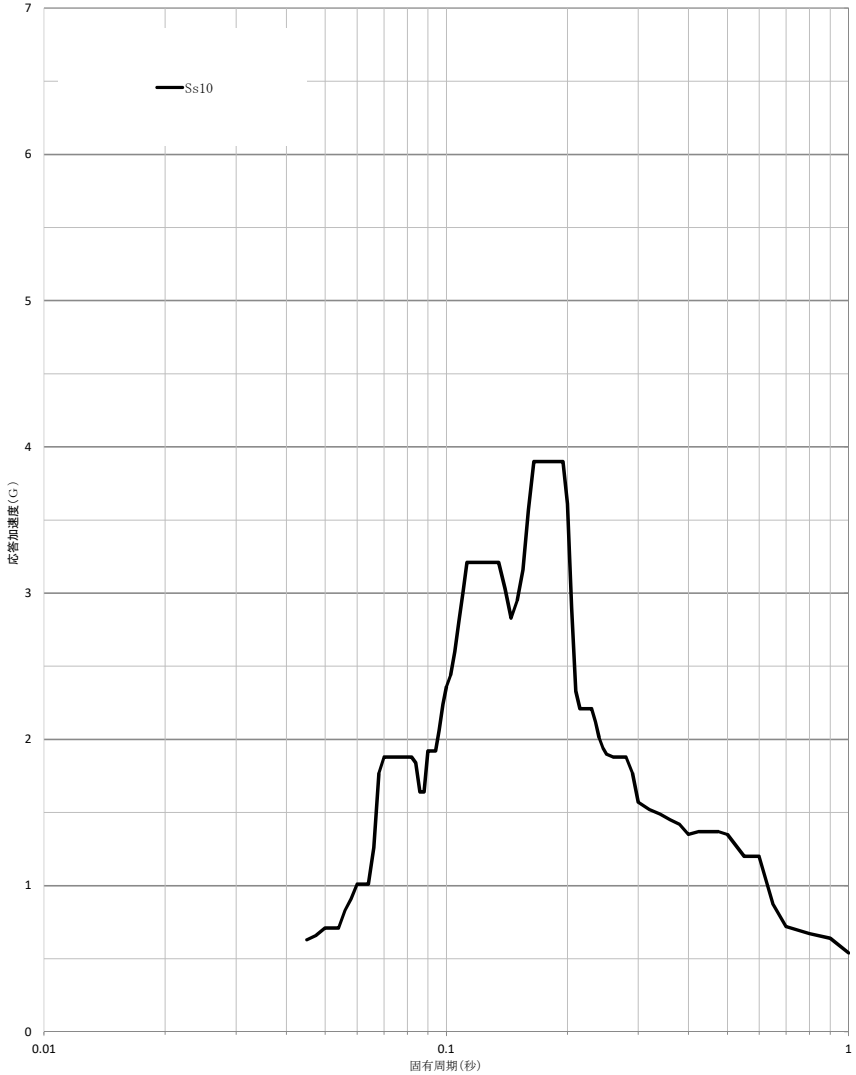
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　55.30　(M)
減衰定数：　2.5　(%)



第6-7図

設計用床応答曲線

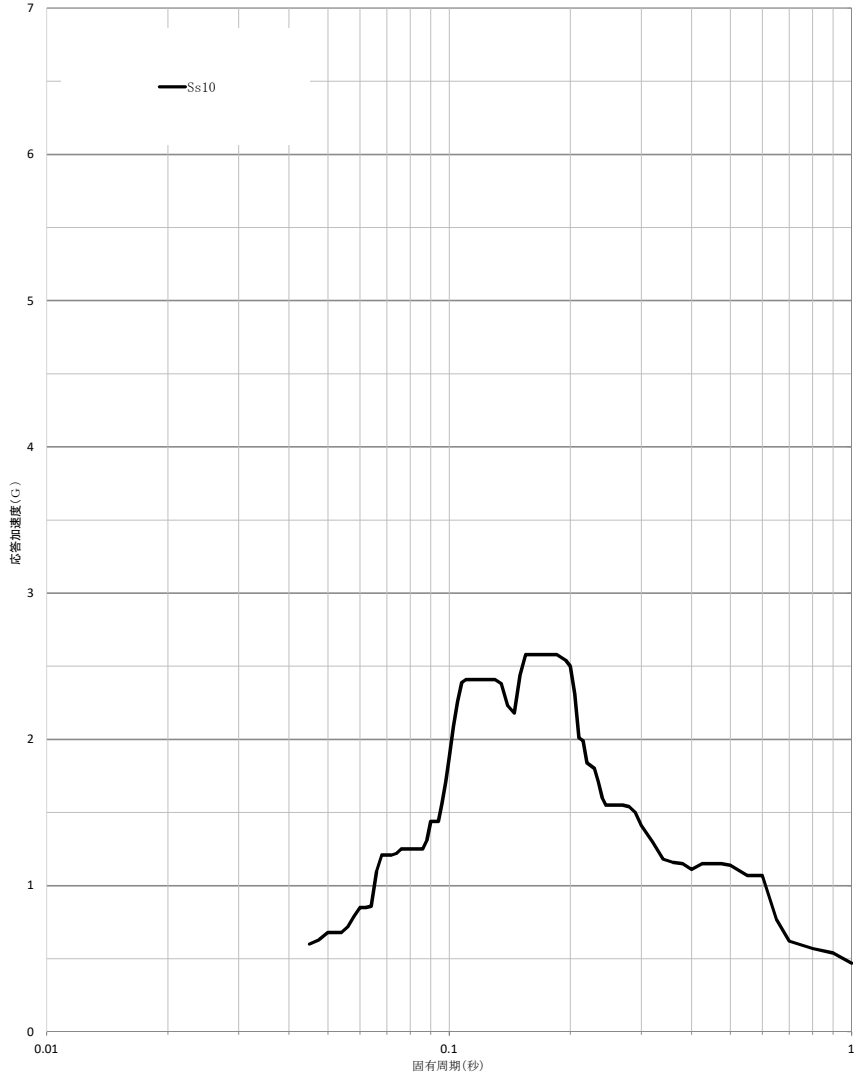
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　46.80　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第6-8図

設計用床応答曲線

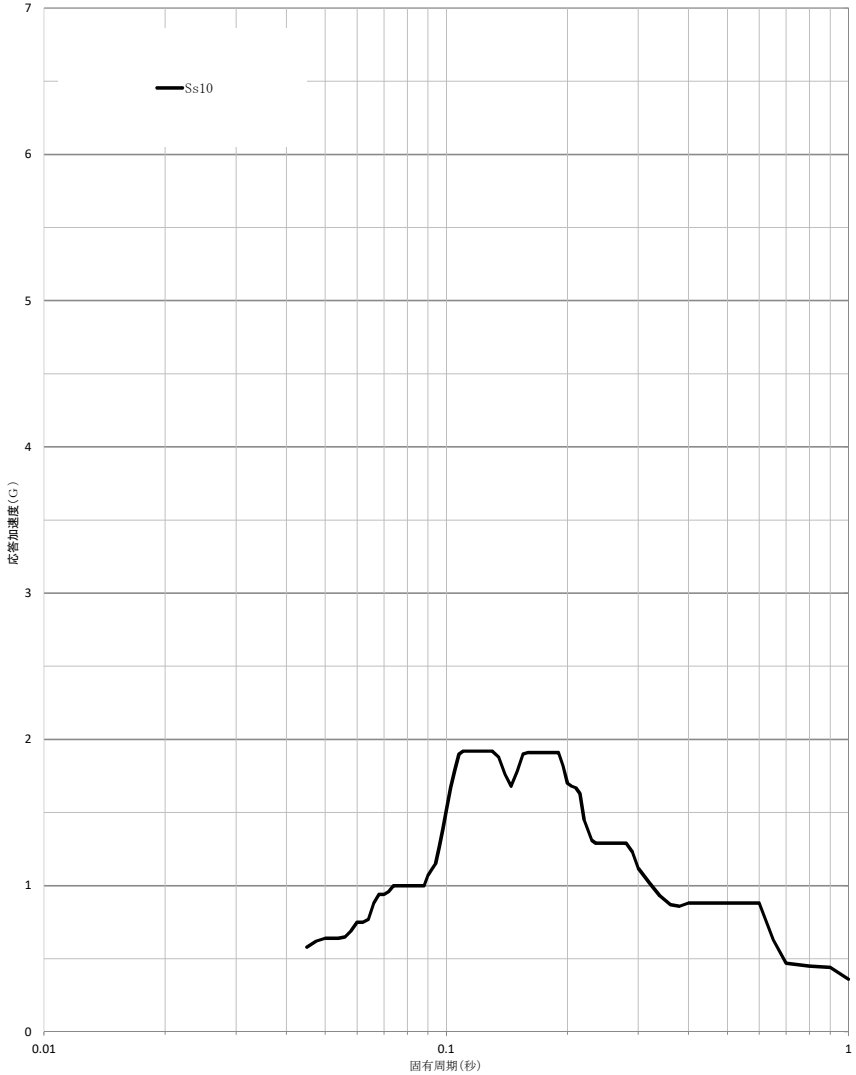
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　46.80　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第6-9図

設計用床応答曲線

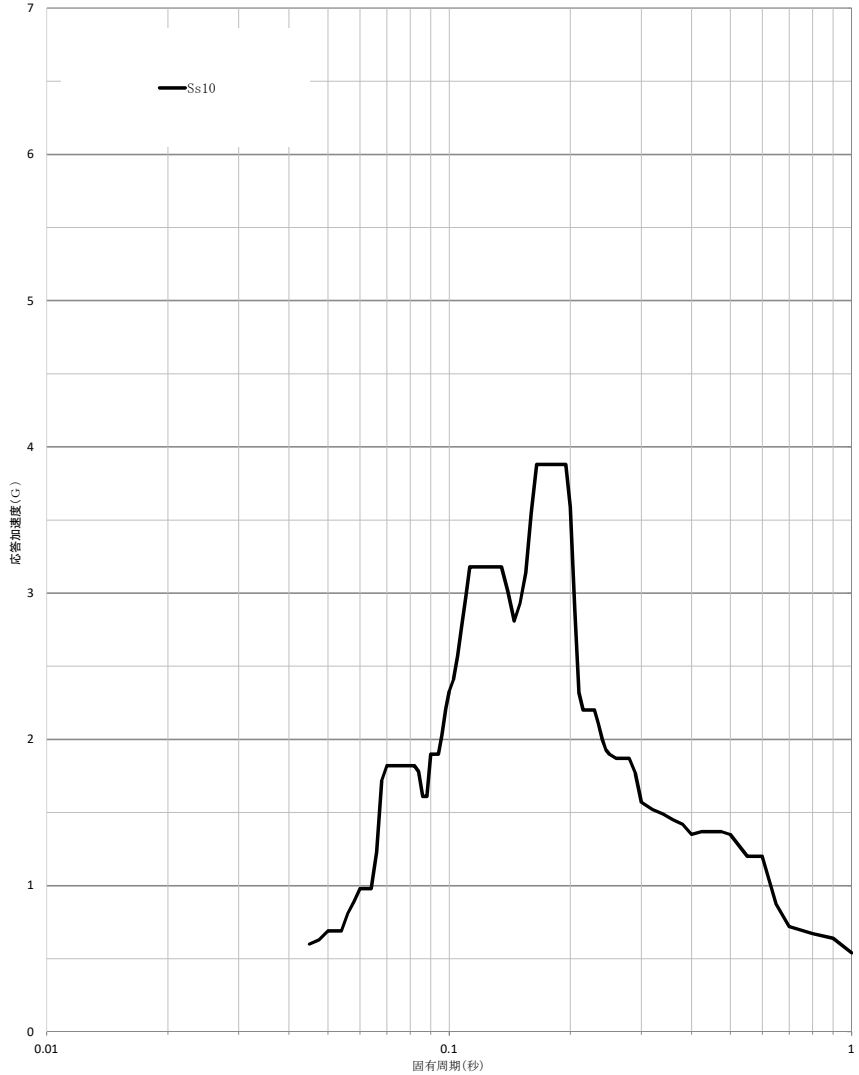
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　46.80　(M)
減衰定数：　2.5　(%)



第6-10図

設計用床応答曲線

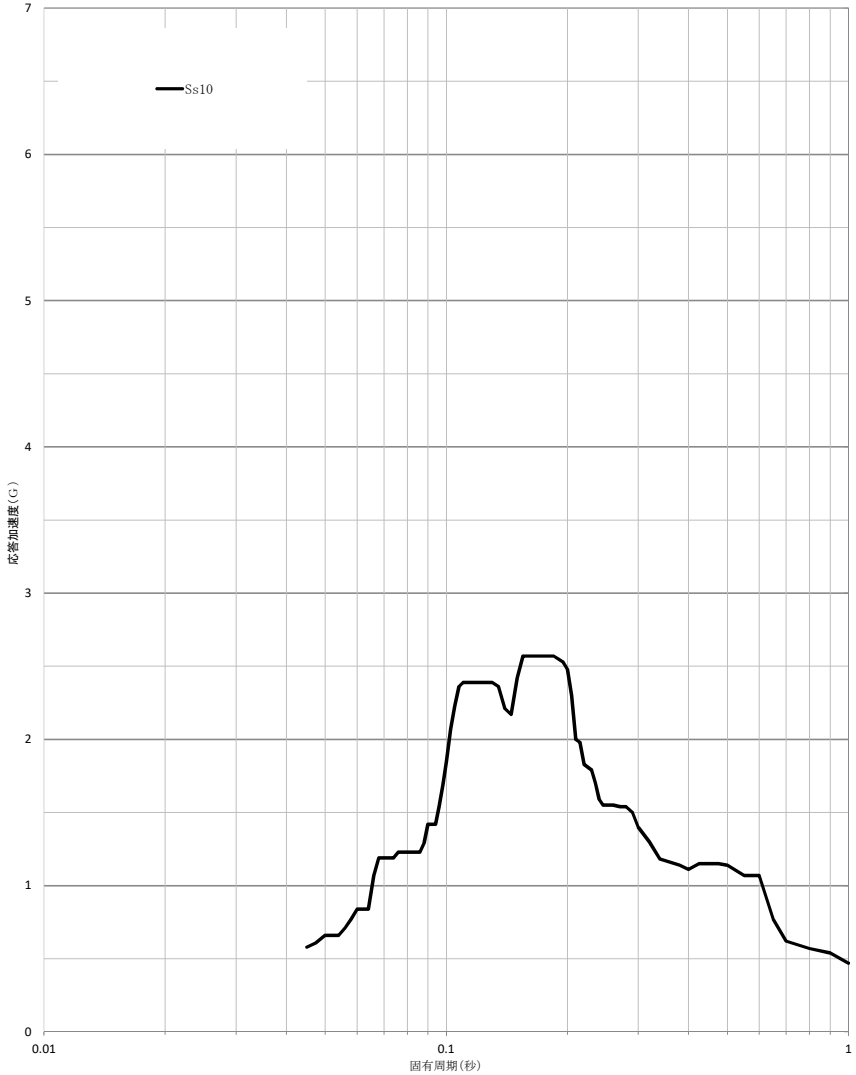
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　42.30　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第6-11図

設計用床応答曲線

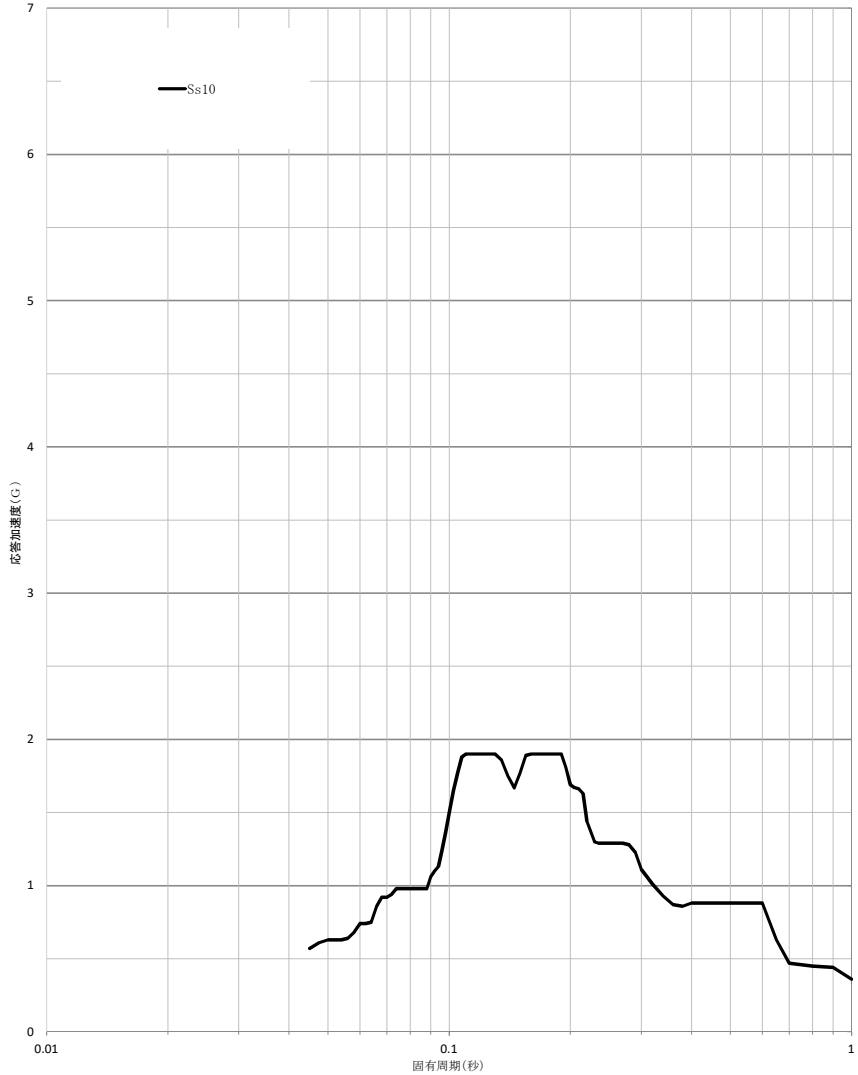
建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　42.30　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第6-12図

設計用床応答曲線

建屋名：　緊急時対策建屋
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　42.30　(M)
減衰定数：　2.5　(%)



Ⅳ－１－１－６　別紙２－４
重油貯蔵所の設計用床応答曲線

防災 B

目　　次

ページ

1.　概要 1
2.　応答スペクトル作成位置 1
3.　地震応答解析モデル 1
4.　基準地震動Ｓｓの設計用床応答曲線 2
5.　最大床応答加速度及び静的震度 2
6.　一関東評価用地震動(鉛直)Ｓｓの設計用床応答曲線 2
7.　一関東評価用地震動(鉛直)Ｓｓ及びＳｄの最大床応答加速度 2

12757

1.　概要

本資料は，重油貯蔵所の機器・配管系の耐震設計に用いる各床面の静的震度，最大床応答加速度及び設計用床応答曲線について示したものである。

2.　応答スペクトル作成位置

建物・構築物の解析モデルのうち，質点系モデルについては各質点の応答スペクトルを作成する。

3.　地震応答解析モデル

「Ⅳ-1-3-1-1 建物・構築物（屋外重要土木構造物以外）の地震応答計算書作成の基本方針」に基づき設定した解析モデルとする。

4.　基準地震動Ｓｓの設計用床応答曲線

基準地震動Ｓｓに基づく設計用床応答曲線の図番を第 4-1 表に示す。

5.　最大床応答加速度及び静的震度

基準地震動Ｓｓに基づく最大床応答加速度を第 5-1 表に示す。

6.　一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓの設計用価用床応答曲線

一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓに基づく設計用床応答曲線の図番を第 6-1 表に示す。

7.　一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓの最大床応答加速度

一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓに基づく最大床応答加速度を第 7-1 表に示す。

第 4-1 表　基準地震動Ｓｓ設計用床応答曲線の図番(その 1)

地震動	周期	建物・構築物	質点番号	T.M.S.L.(m)	方向	減衰定数(%)	図番
Ss	1 秒	重油貯蔵所	1	55.70	水平(EW)	0.5	第 4-1 図
						1.0	第 4-2 図
					水平(NS)	0.5	第 4-3 図
						1.0	第 4-4 図
					鉛直(UD)	0.5	第 4-5 図
						1.0	第 4-6 図
			2	50.15	水平(EW)	0.5	第 4-7 図
						1.0	第 4-8 図
					水平(NS)	0.5	第 4-9 図
						1.0	第 4-10 図
					鉛直(UD)	0.5	第 4-11 図
						1.0	第 4-12 図

第 5-1 表　最大床応答加速度

建物・構築物	質点番号	T.M.S.L. (m)	最大床応答加速度 (G)						静的震度 ($3.6C_i$) (G)		
			基準地震動 Ss			弾性設計用地震動 Sd					
			水平方向		鉛直方向	水平方向		鉛直方向	水平方向		鉛直方向
			EW 方向	NS 方向		EW 方向	NS 方向		EW 方向	NS 方向	
重油貯蔵所	1	55.70	1.05	1.07	0.52	—	—	—	—	—	—
	2	50.15	0.95	0.95	0.51	—	—	—	—	—	—

第6-1表　一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓの影響評価用床応答曲線の図番(その1)

地震動	周期	建物・構築物	質点番号	T.M.S.L.(m)	方向	減衰定数(%)	図番
Ss	1秒	重油貯蔵所	1	55.70	水平(EW)	0.5	－
						1.0	－
					水平(NS)	0.5	－
						1.0	－
					鉛直(UD)	0.5	第 6-1 図
						1.0	第 6-2 図
			2	50.15	水平(EW)	0.5	－
						1.0	－
					水平(NS)	0.5	－
						1.0	－
					鉛直(UD)	0.5	第 6-3 図
						1.0	第 6-4 図

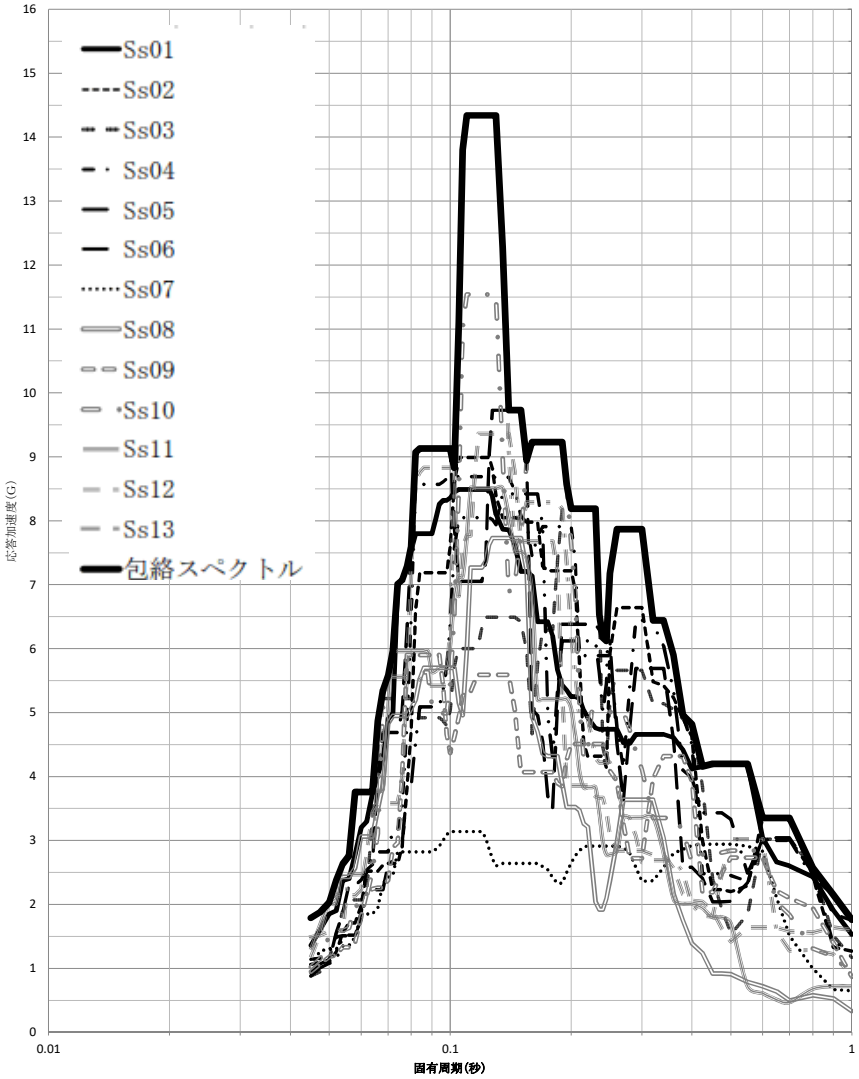
第 7-1 表　一関東評価用地震動（鉛直）Ｓｓの最大床応答加速度

建物・構築物	質点番号	T.M.S.L.(m)	最大床応答加速度(G)					
			一関東評価用地震動（鉛直）Ss			一関東評価用地震動（鉛直）Sd		
			水平方向		鉛直方向	水平方向		鉛直方向
			EW 方向	NS 方向		EW 方向	NS 方向	
重油貯蔵所	1	55.70	－	－	0.52	－	－	－
	2	50.15	－	－	0.52	－	－	－

第4－1図

設計用床応答曲線

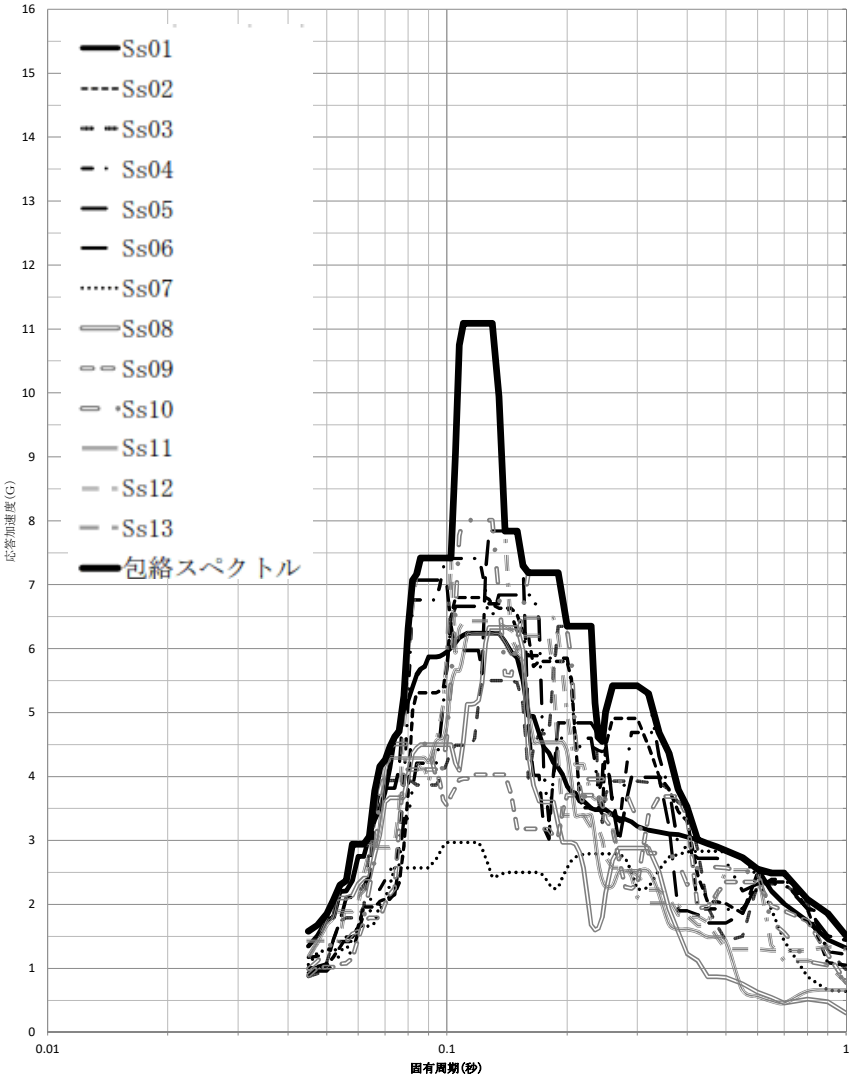
建屋名：　重油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　55.70　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－2図

設計用床応答曲線

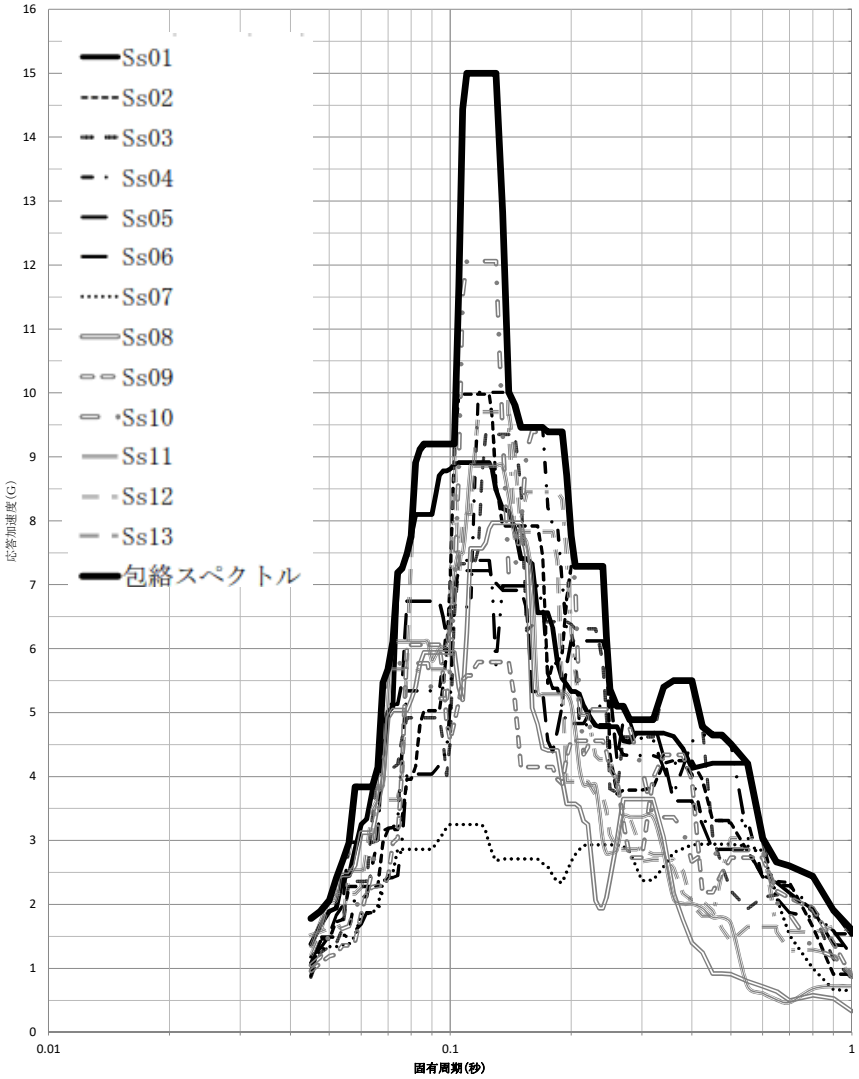
建屋名：　重油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　55.70　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－3図

設計用床応答曲線

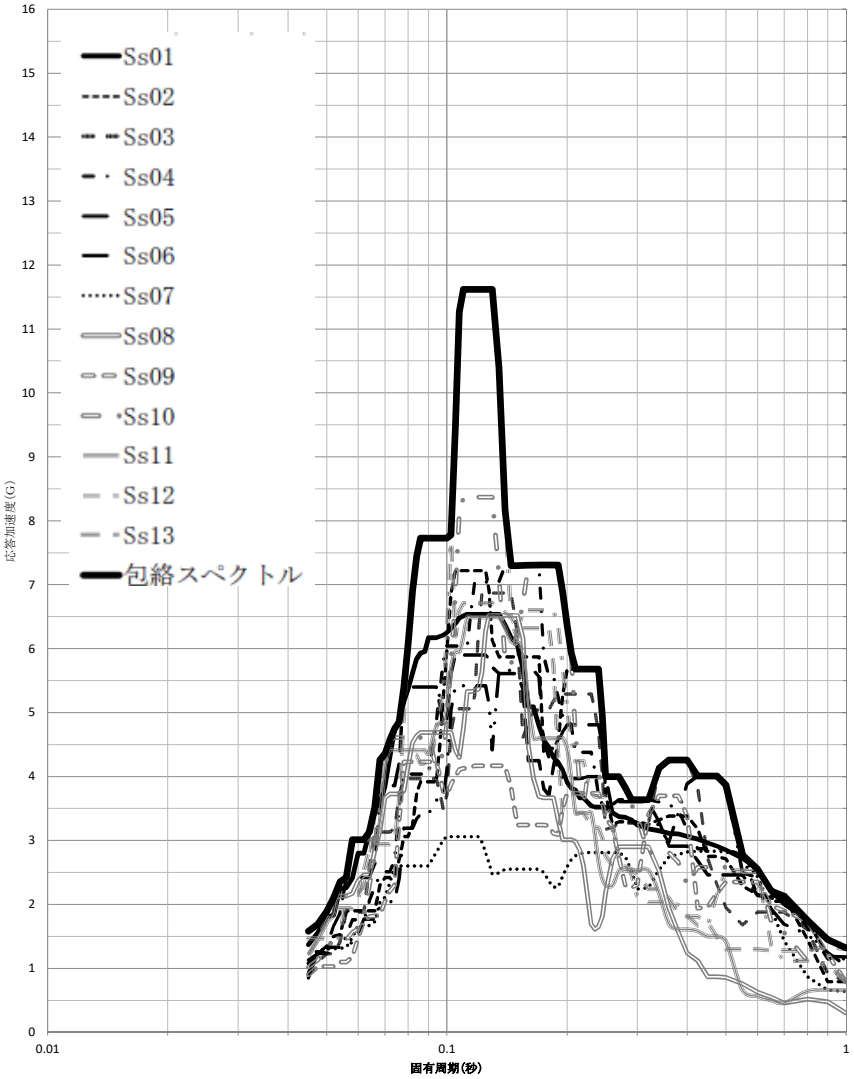
建屋名：　重油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　55.70　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－4図

設計用床応答曲線

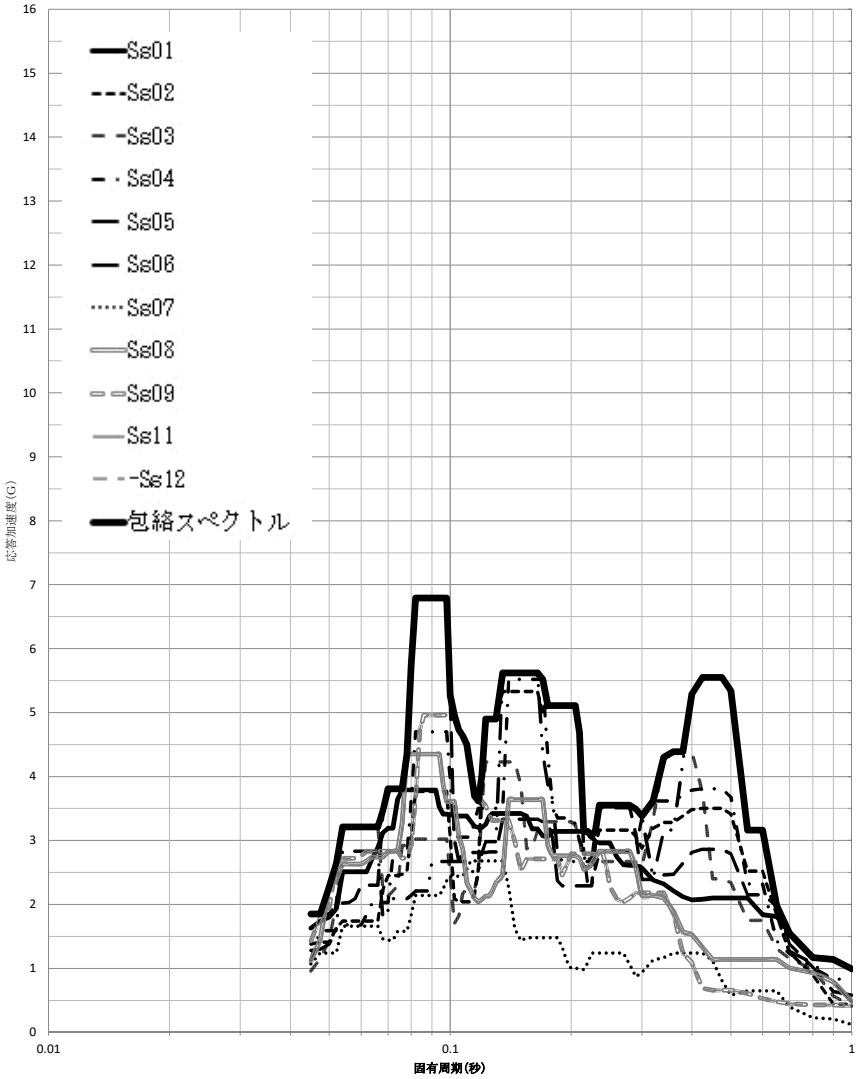
建屋名：　重油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　55.70　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－5図

設計用床応答曲線

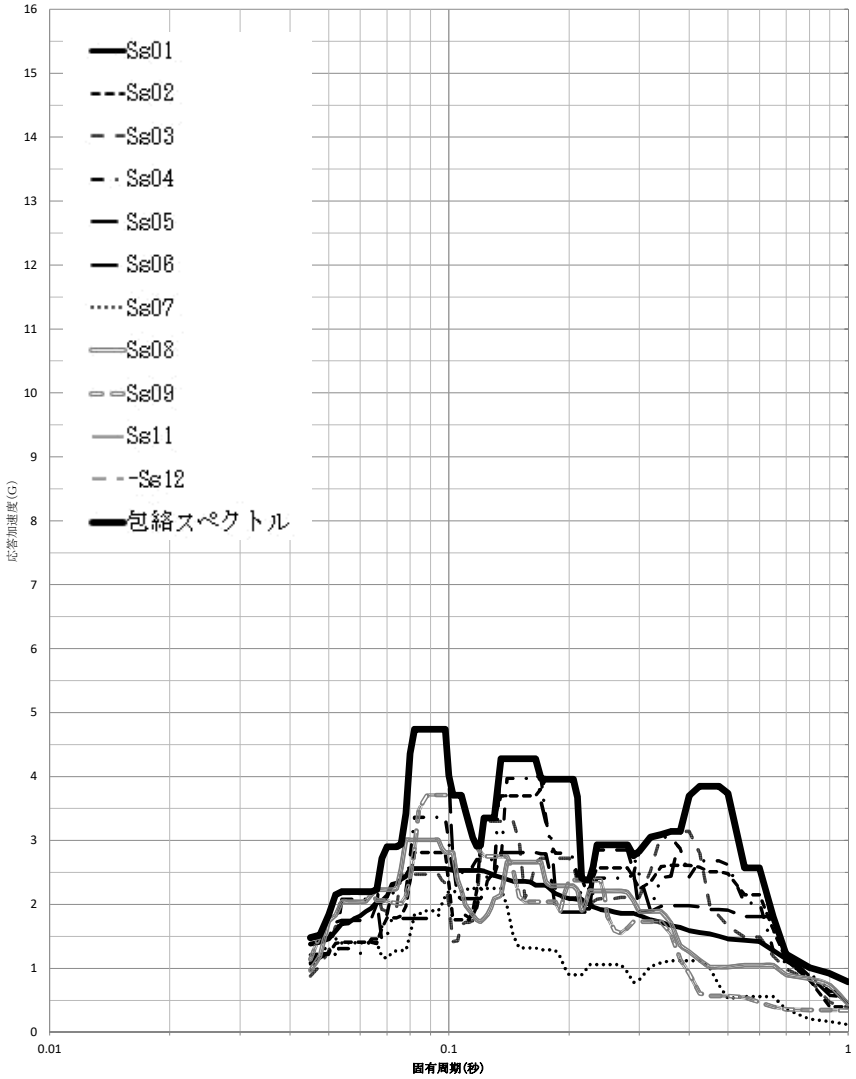
建屋名：　重油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　55.70　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－6図

設計用床応答曲線

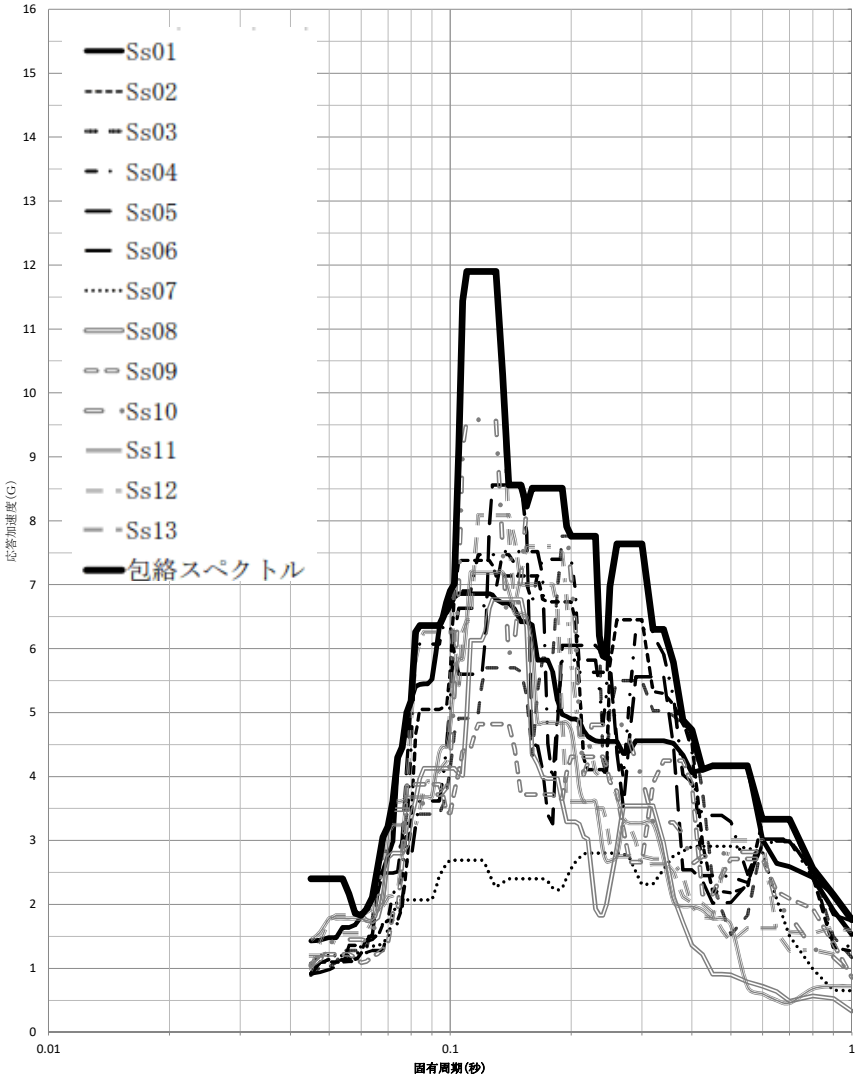
建屋名：　重油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　55.70　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－7図

設計用床応答曲線

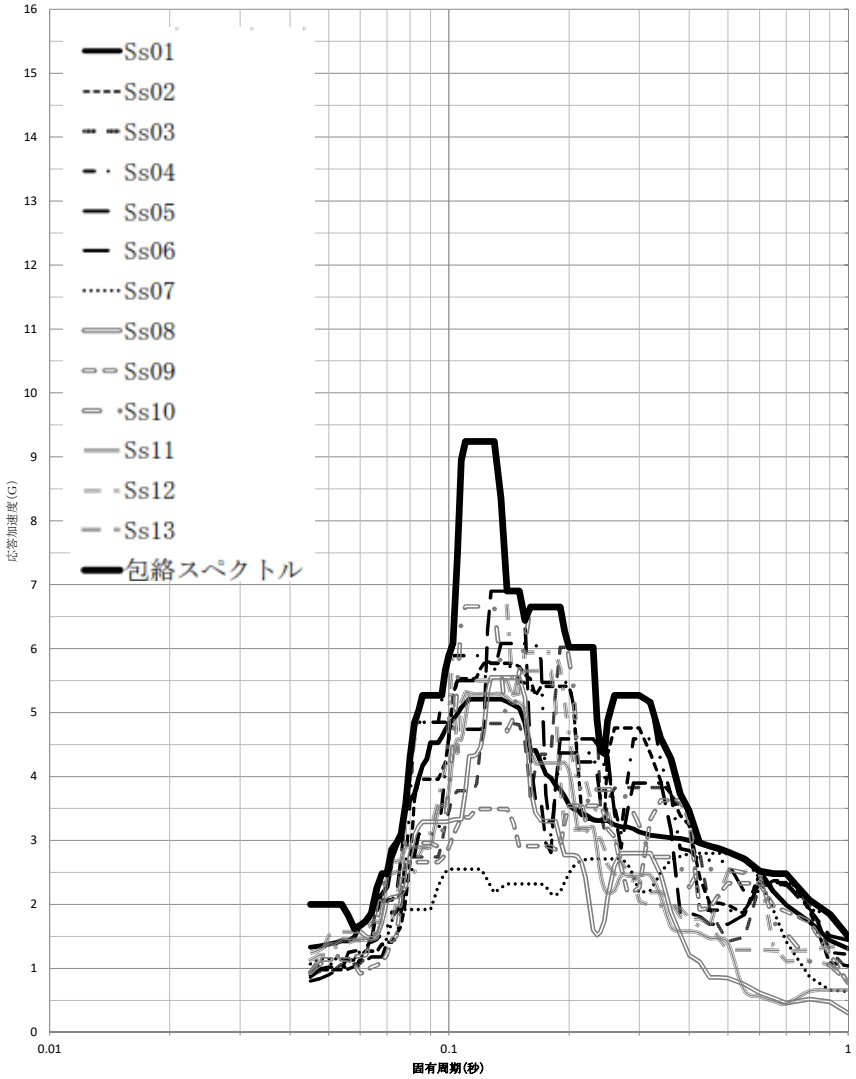
建屋名：　重油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　50.15　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－8図

設計用床応答曲線

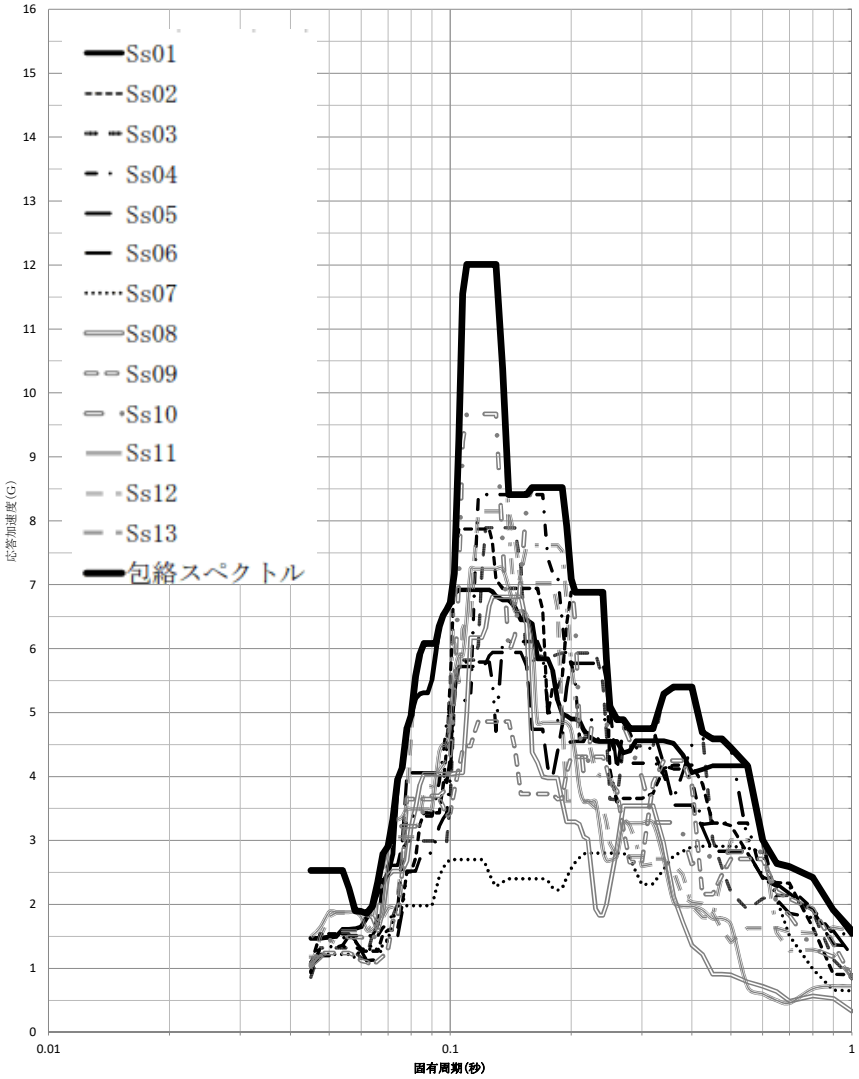
建屋名：　重油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　EW
床レベル：　50.15　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－9図

設計用床応答曲線

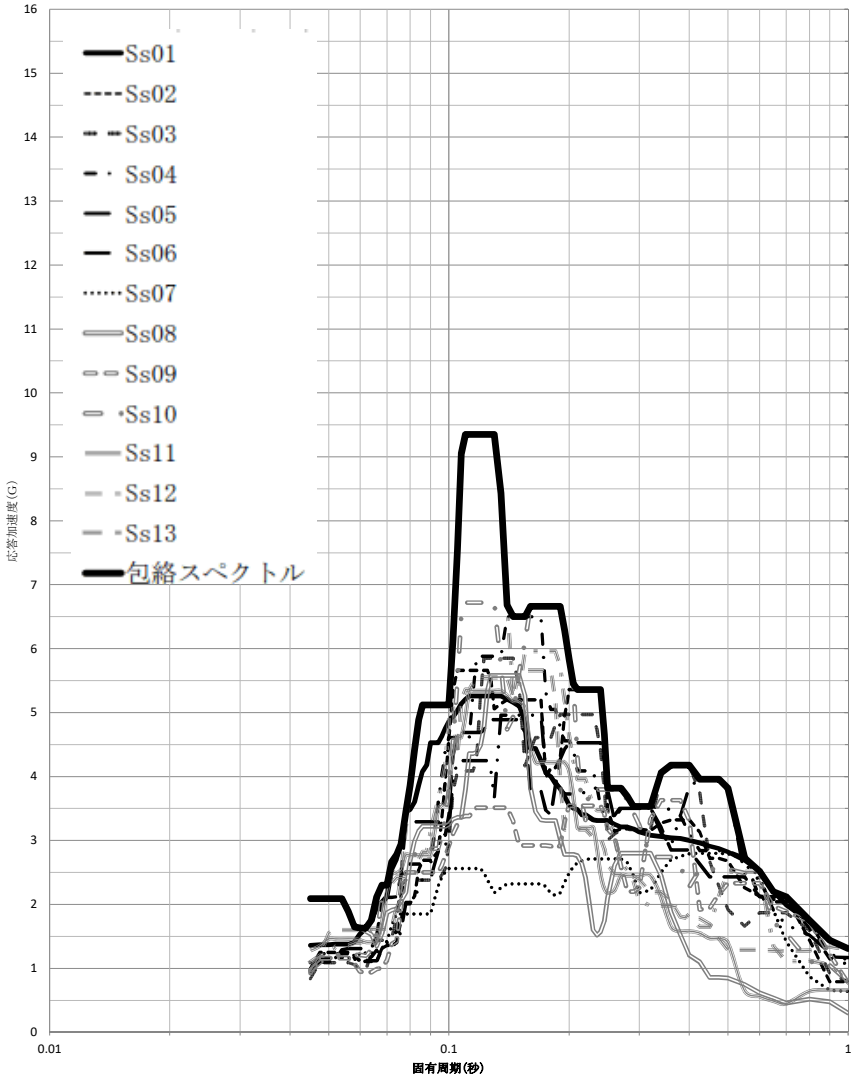
建屋名：　重油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　50.15　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－10図

設計用床応答曲線

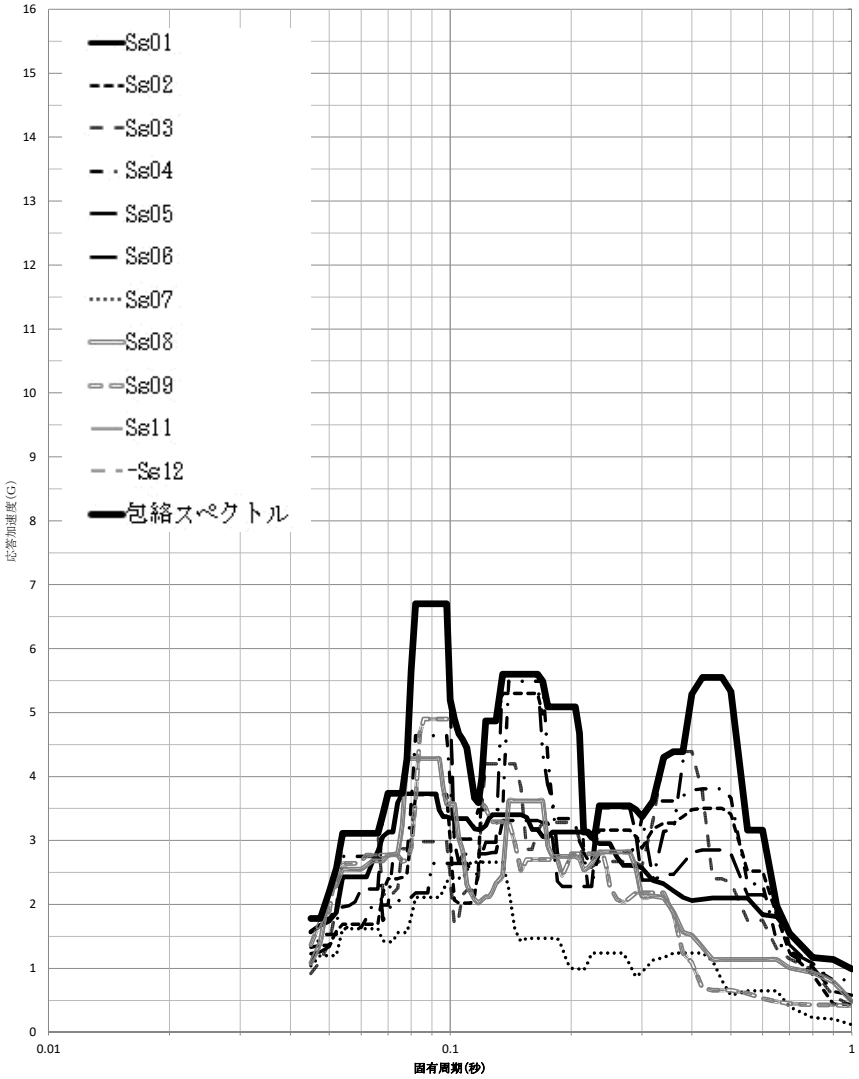
建屋名：　重油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　NS
床レベル：　50.15　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第4－11図

設計用床応答曲線

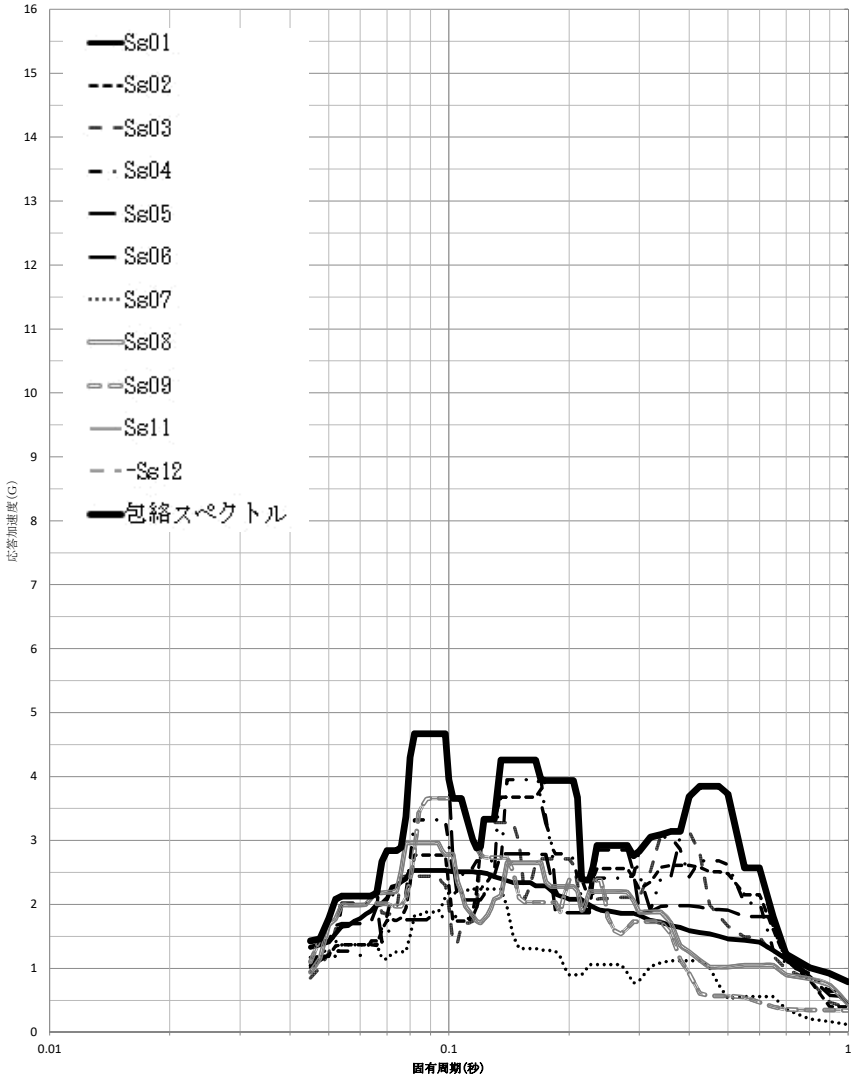
建屋名：　重油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　50.15　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第4－12図

設計用床応答曲線

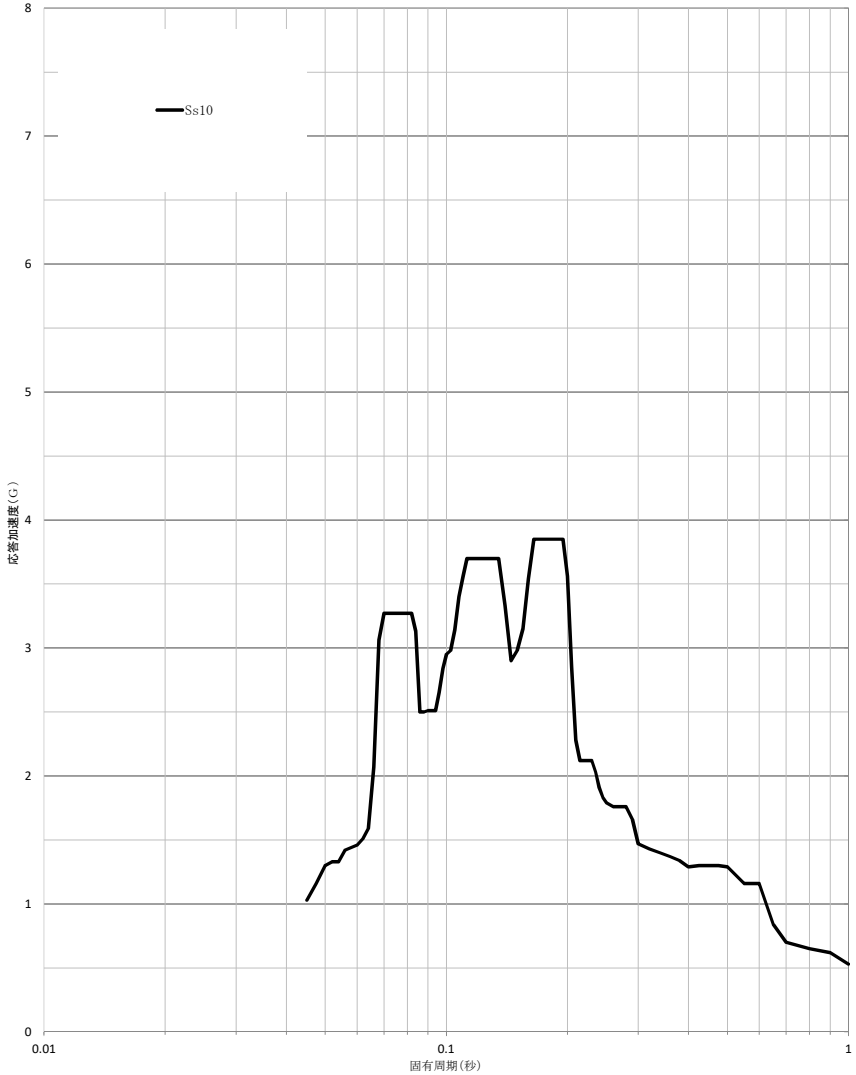
建屋名：　重油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　50.15　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



第6-1図

設計用床応答曲線

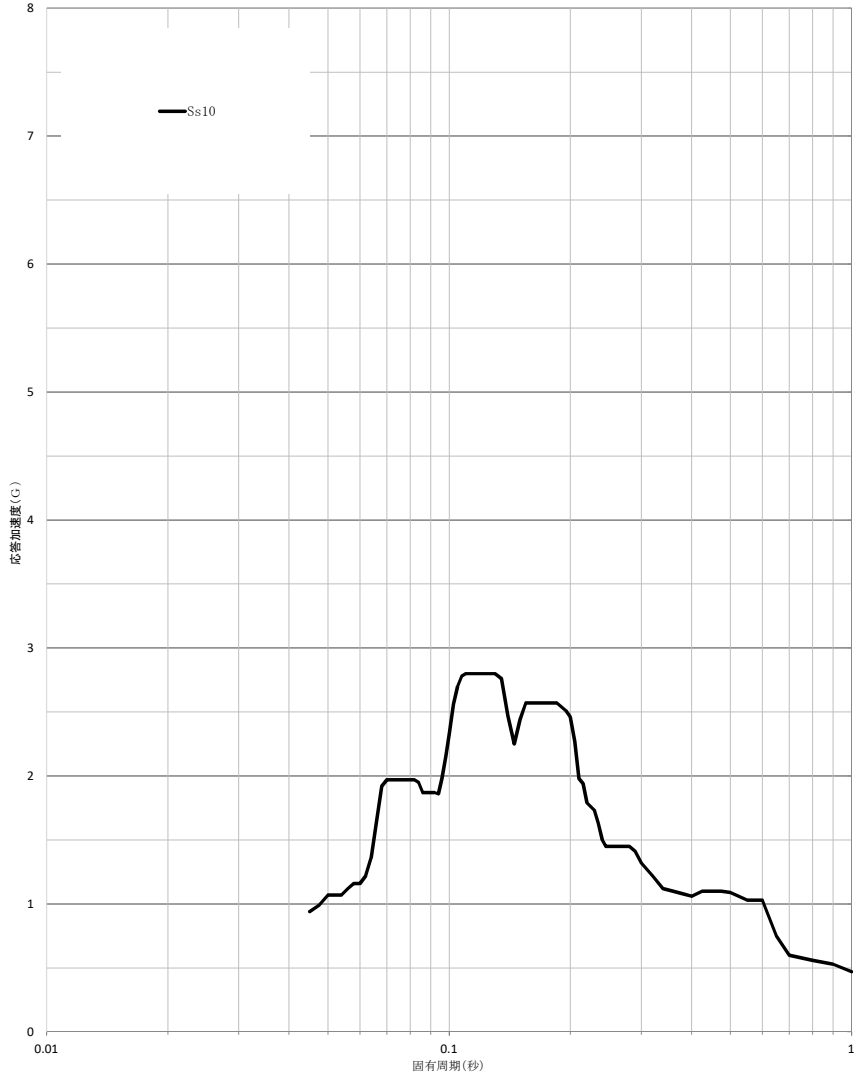
建屋名：　重油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　55.70　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第6-2図

設計用床応答曲線

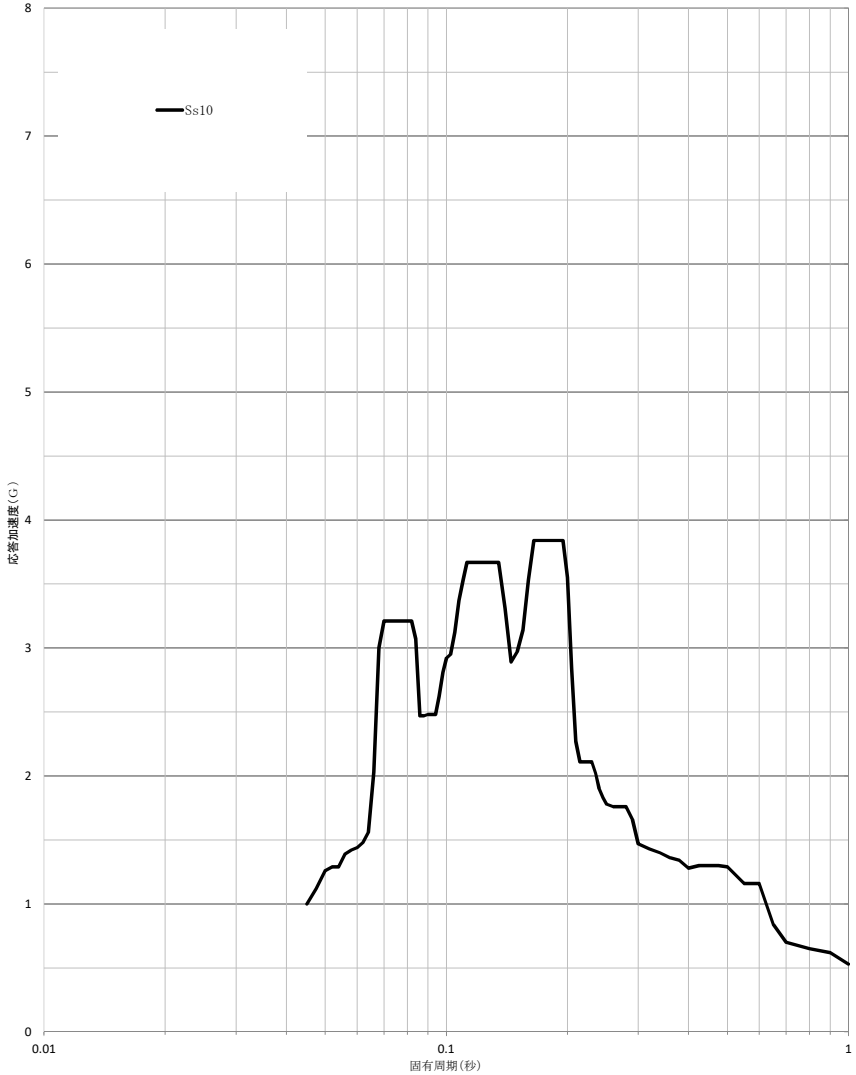
建屋名：　重油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　55.70　(M)
減衰定数：　1.0　(%)



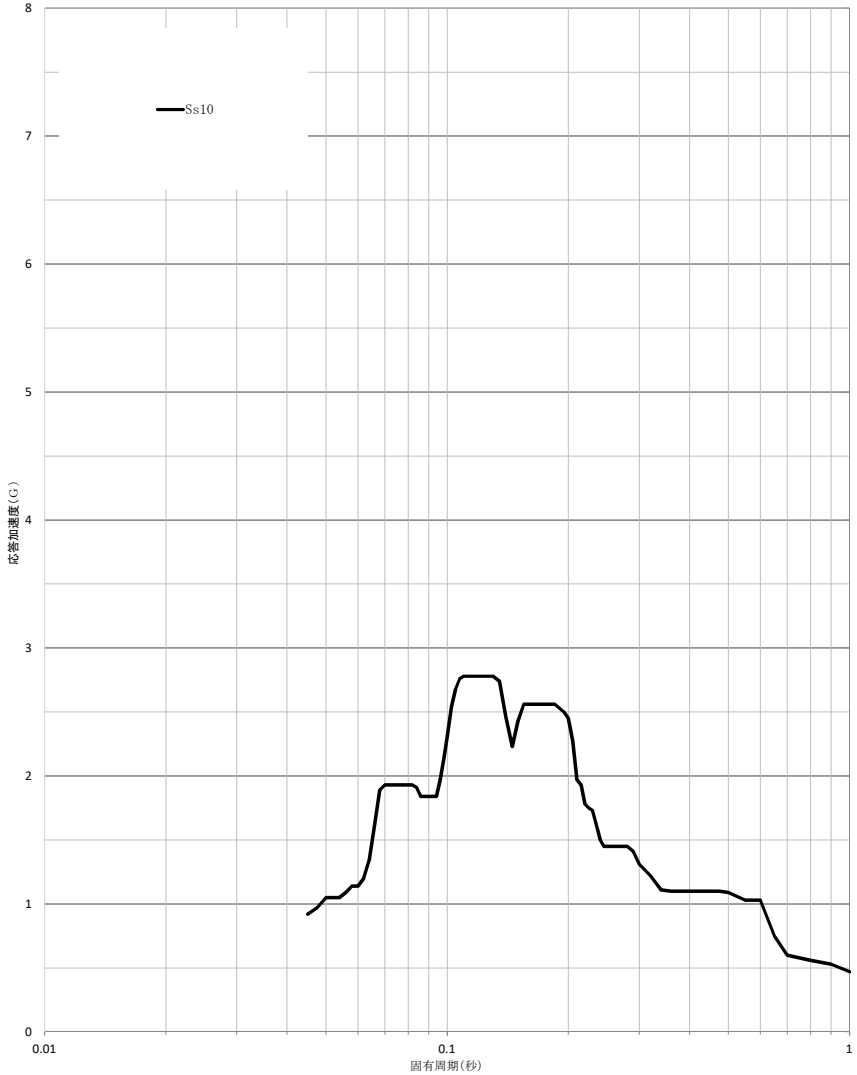
第6-3図

設計用床応答曲線

建屋名：　重油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　50.15　(M)
減衰定数：　0.5　(%)



第6-4図

設計用床応答曲線

建屋名：　重油貯蔵所
地震波名：　Ss
方向：　UD
床レベル：　50.15　(M)
減衰定数：　1.0　(%)