

大崎の方法による

模擬地震波の作成例 V2 シリーズ [上下動・レベル 2 建築基準法基盤波]

CD には上下動・強度レベル 2、地域別 3、位相(乱数タイプ)別 3 の 9 個の基盤波について 3 つのファイル(所要メモリ 6Mb) が入っています。

1. 基礎的事項に関する general.pdf
2. 時刻歴加速度波形とスペクトル適合性の図の wave_fig.xlsx
3. 時刻歴加速度波形データの wave_data.xlsx

ハードディスクにインストールして使用する場合は適当なフォルダを作り、ファイルをコピーします。ファイルを開くとき、別途お知らせしたパスワードの入力が求められます。

シリーズ	地域	位相(乱数タイプ)	地震波名称	やや長周期補正
V2 (上下動、強度レベル 2)	1	D	V21D	無し
		E	V21E	
		F	V21F	
	2	D	V22D	有り
		E	V22E	
		F	V22F	
	3	D	V23D	
		E	V23E	
		F	V23F	

下記の図は wave_fig.xlsx の加速度時刻歴 と spectrum fitting の一例です。

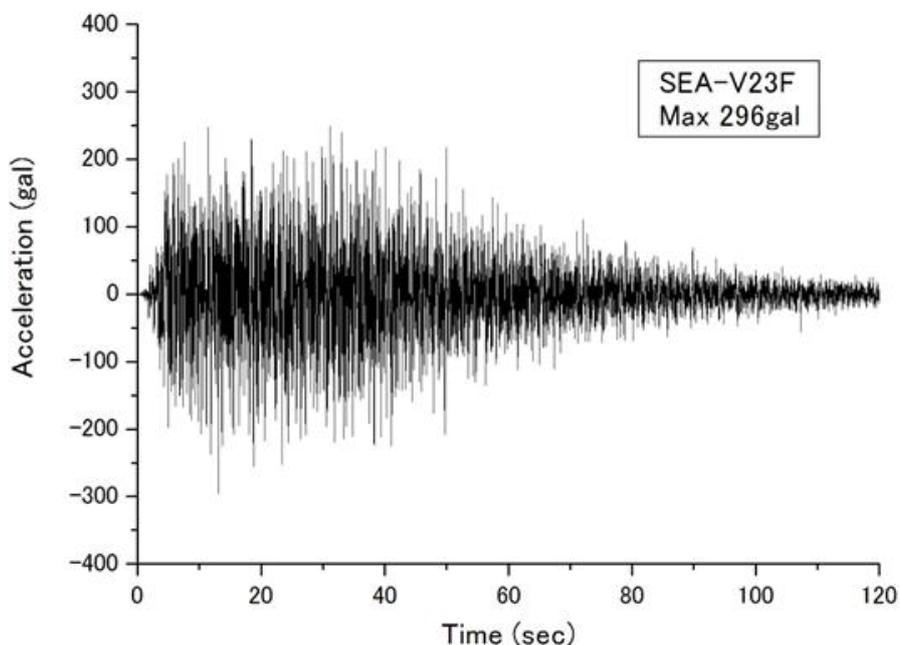


Fig9-1 SEA-V23F Time history of acceleration

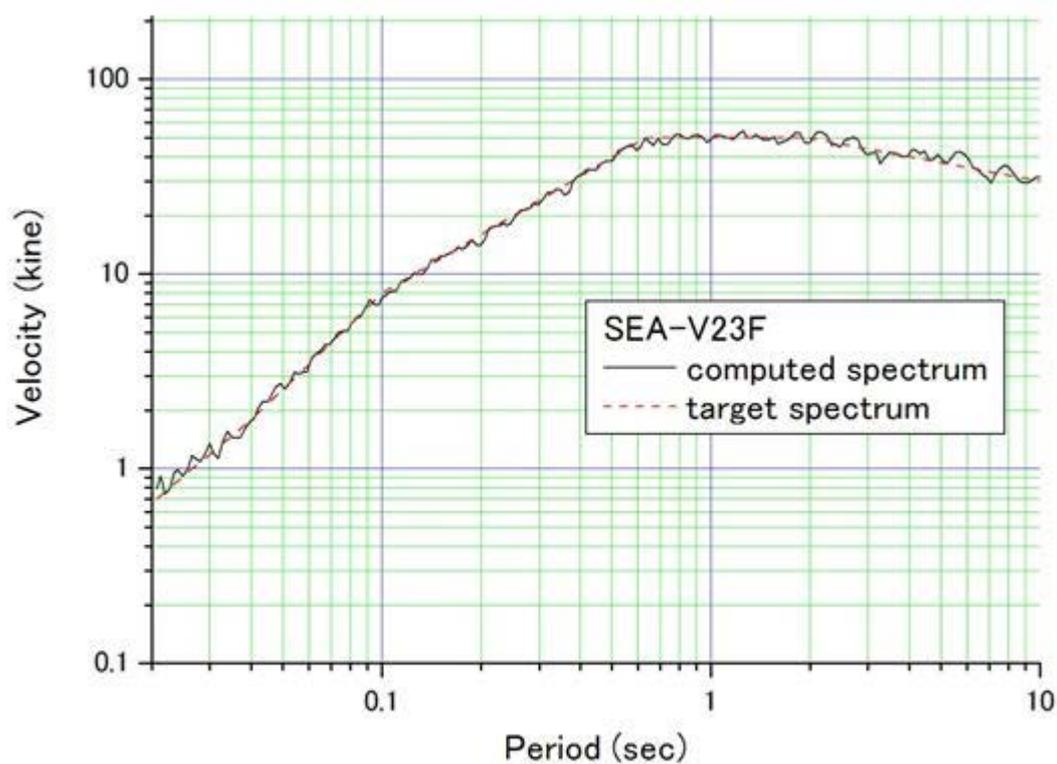


Fig.9-2 SEA-V23F Spectrum fitting of velocity

加速度時刻歴 データは wave_data.xlsx に、一覧表で示されます。

wave_data.xlsx [読み取り専用] - Microsoft Excel											
time(sec)											
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
1	上下動 強度レベル2	模擬地震波加速度データ(gal)			0.01 秒間隔	120秒間 (12000ステップ)					
2	time(sec)	V21 D	V21 E	V21 F	V22D	V22E	V22F	V23D	V23E	V23F	
3	0	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	
4	0.01	-6.26E-04	1.98E-04	1.01E-04	-6.29E-04	2.00E-04	1.05E-04	-6.33E-04	2.01E-04	1.09E-04	
5	0.02	-1.39E-03	1.71E-03	7.42E-05	-1.40E-03	1.71E-03	9.08E-05	-1.42E-03	1.72E-03	1.10E-04	
6	0.03	-6.73E-04	2.84E-03	2.72E-04	-7.02E-04	2.85E-03	3.10E-04	-7.35E-04	2.86E-03	3.55E-04	
7	0.04	7.00E-03	4.05E-03	-7.05E-03	6.95E-03	4.08E-03	-6.98E-03	6.89E-03	4.10E-03	-6.90E-03	
8	0.05	7.48E-03	-1.18E-02	-2.15E-03	7.40E-03	-1.18E-02	-2.05E-03	7.31E-03	-1.17E-02	-1.92E-03	
9	0.06	1.09E-02	-9.17E-03	-9.13E-03	1.08E-02	-9.12E-03	-8.97E-03	1.07E-02	-9.07E-03	-8.78E-03	
10	0.07	1.62E-02	-2.13E-02	-2.82E-02	1.61E-02	-2.12E-02	-2.80E-02	1.59E-02	-2.11E-02	-2.77E-02	
11	0.08	2.69E-02	-1.94E-02	-4.19E-02	2.67E-02	-1.93E-02	-4.16E-02	2.65E-02	-1.93E-02	-4.12E-02	
12	0.09	4.26E-03	-2.45E-03	-1.21E-02	4.00E-03	-2.32E-03	-1.17E-02	3.71E-03	-2.22E-03	-1.13E-02	
13	0.1	3.94E-02	3.87E-03	-2.51E-03	3.91E-02	4.04E-03	-2.04E-03	3.88E-02	4.17E-03	-1.48E-03	
14	0.11	5.66E-02	1.05E-02	-3.49E-02	5.63E-02	1.07E-02	-3.43E-02	5.58E-02	1.09E-02	-3.36E-02	
15	0.12	1.29E-02	-2.82E-03	-2.05E-03	1.24E-02	-2.57E-03	-1.37E-03	1.19E-02	-2.36E-03	-5.51E-04	