

大崎の方法による

模擬地震波の作成例 H2 シリーズ [水平動・レベル 2 建築基準法基盤波]

CD には水平動・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切なフォルダを作り、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
H2 (水平動、強度レベル 2)	1	D	H21D	無し
		E	H21E	
		F	H21F	
	2	D	H22D	有り
		E	H22E	
		F	H22F	
	3	D	H23D	
		E	H23E	
		F	H23F	

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

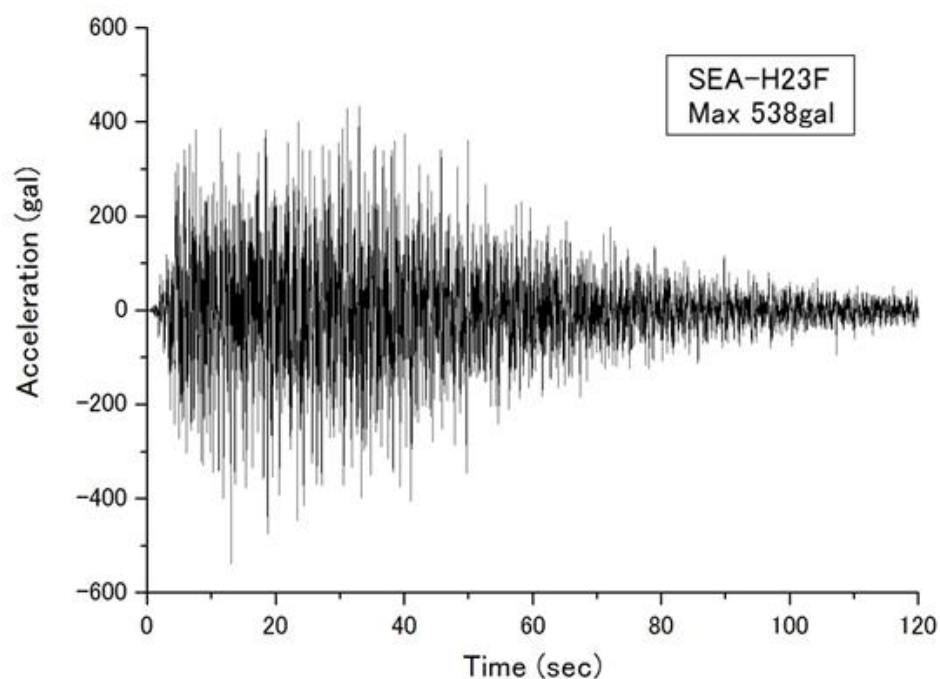


Fig9-1 SEA-H23F Time history of acceleration

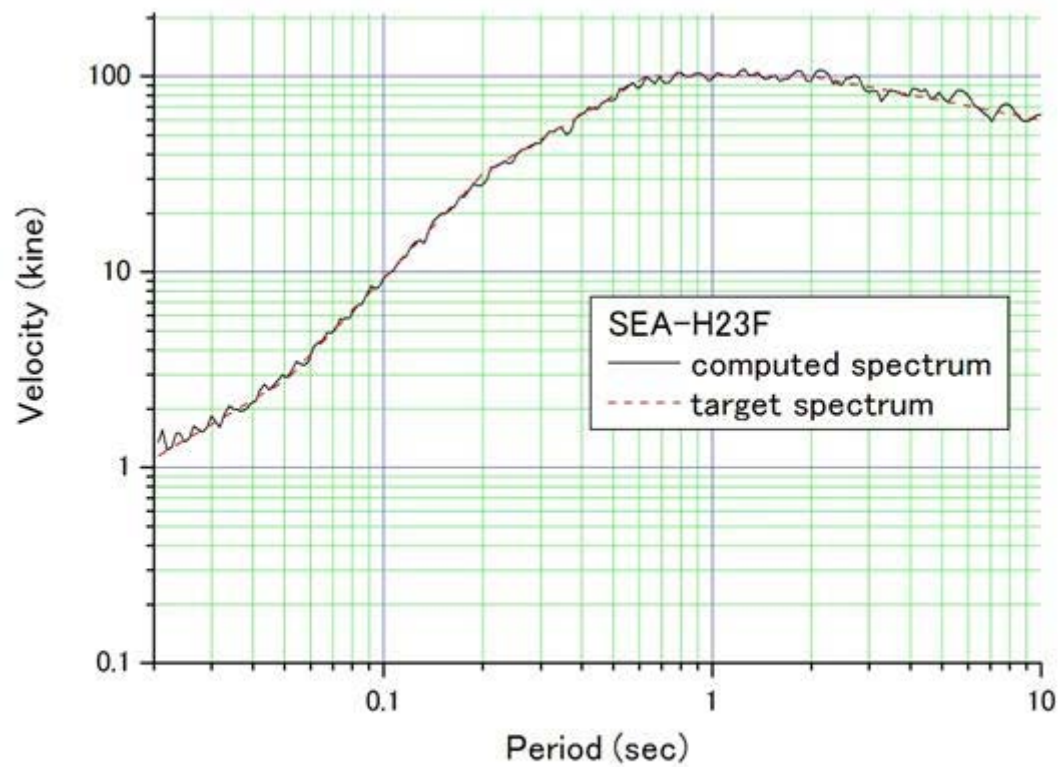


Fig9-2 SEA-H23F Spectrum fitting of velocity

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										
水平動 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)										
time(sec)	H21 D	H21 E	H21 F	H22 D	H22 E	H22 F	H23 D	H23 E	H23 F	
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	
0.01	-1.09E-03	3.18E-04	7.06E-05	-1.10E-03	3.22E-04	7.85E-05	-1.10E-03	3.25E-04	8.74E-05	
0.02	-2.46E-03	2.23E-03	1.44E-05	-2.48E-03	2.24E-03	4.69E-05	-2.52E-03	2.26E-03	8.35E-05	
0.03	-2.34E-03	2.54E-03	5.83E-04	-2.39E-03	2.58E-03	6.57E-04	-2.47E-03	2.60E-03	7.40E-04	
0.04	9.03E-03	5.02E-03	-1.20E-02	8.94E-03	5.09E-03	-1.18E-02	8.81E-03	5.13E-03	-1.17E-02	
0.05	1.00E-02	-1.94E-02	-5.16E-03	9.85E-03	-1.93E-02	-4.95E-03	9.64E-03	-1.92E-02	-4.70E-03	
0.06	1.96E-02	-1.19E-02	-2.04E-02	1.94E-02	-1.17E-02	-2.01E-02	1.91E-02	-1.16E-02	-1.97E-02	
0.07	3.33E-02	-3.36E-02	-4.56E-02	3.30E-02	-3.34E-02	-4.52E-02	3.26E-02	-3.33E-02	-4.47E-02	
0.08	6.04E-02	-3.63E-02	-6.93E-02	6.00E-02	-3.60E-02	-6.87E-02	5.95E-02	-3.58E-02	-6.80E-02	
0.09	2.74E-02	-1.52E-02	-3.47E-02	2.70E-02	-1.49E-02	-3.39E-02	2.63E-02	-1.46E-02	-3.31E-02	
0.1	8.07E-02	-1.20E-02	-2.45E-02	8.01E-02	-1.16E-02	-2.35E-02	7.92E-02	-1.12E-02	-2.25E-02	
0.11	1.04E-01	8.84E-03	-7.31E-02	1.04E-01	9.39E-03	-7.19E-02	1.03E-01	9.77E-03	-7.06E-02	
0.12	3.55E-02	1.12E-02	8.61E-03	3.46E-02	1.19E-02	1.00E-02	3.34E-02	1.24E-02	1.15E-02	