

大崎の方法による

模擬地震波の作成例 H1 シリーズ [水平動・レベル 1 建築基準法基盤波]

CD には水平動・強度レベル 1、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
H1 (水平動、強度レベル 1)	1	A	H11A	無し
		B	H11B	
		C	H11C	
	2	A	H12A	有り
		B	H12B	
		C	H12C	
	3	A	H13A	
		B	H13B	
		C	H13C	

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

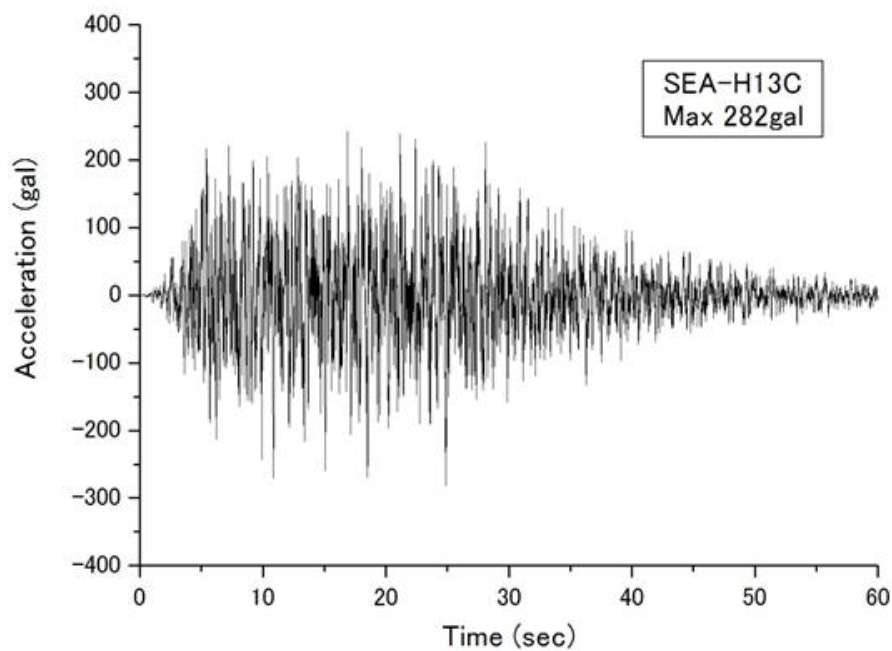


Fig9-1 SEA-H13C Time history of acceleration

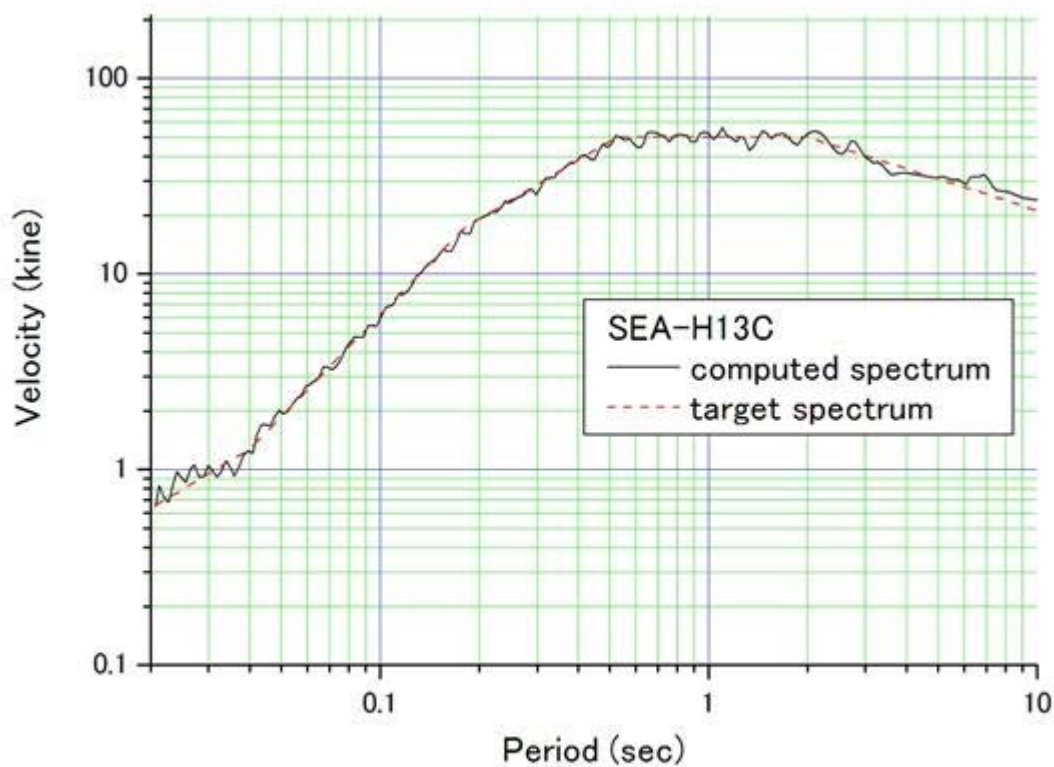


Fig9-2 SEA-H13C Spectrum fitting of velocity

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1 模擬地震波加速度データ(gal) 0.01秒間隔 60秒間(6000ステップ)										
time(sec)	H11A	H11B	H11C	H12A	H12B	H12C	H13A	H13B	H13C	
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	3.29E-04	3.54E-05	1.41E-04	3.26E-04	3.17E-05	1.52E-04	3.26E-04	2.81E-05	1.59E-04	
0.02	1.24E-03	2.99E-04	-1.04E-03	1.23E-03	2.84E-04	-9.90E-04	1.23E-03	2.69E-04	-9.63E-04	
0.03	3.65E-03	1.17E-03	-2.79E-03	3.63E-03	1.14E-03	-2.68E-03	3.63E-03	1.10E-03	-2.62E-03	
0.04	7.12E-03	-3.65E-03	-8.17E-03	7.07E-03	-3.72E-03	-7.98E-03	7.07E-03	-3.78E-03	-7.87E-03	
0.05	3.97E-03	-6.32E-03	-1.01E-02	3.89E-03	-6.42E-03	-9.82E-03	3.88E-03	-6.51E-03	-9.64E-03	
0.06	3.22E-04	-1.10E-02	-1.42E-02	2.03E-04	-1.11E-02	-1.38E-02	1.97E-04	-1.13E-02	-1.35E-02	
0.07	8.06E-03	-5.96E-03	-1.15E-02	7.89E-03	-6.15E-03	-1.09E-02	7.88E-03	-6.33E-03	-1.06E-02	
0.08	-1.28E-02	-3.92E-02	-1.92E-02	-1.31E-02	-3.95E-02	-1.85E-02	-1.31E-02	-3.97E-02	-1.80E-02	
0.09	1.27E-02	-3.47E-03	-1.63E-02	1.24E-02	-3.78E-03	-1.54E-02	1.23E-02	-4.07E-03	-1.48E-02	
0.1	-1.83E-02	-1.01E-02	-3.58E-02	-1.87E-02	-1.05E-02	-3.47E-02	-1.87E-02	-1.09E-02	-3.40E-02	
0.11	-4.78E-02	-2.51E-02	8.47E-03	-4.83E-02	-2.55E-02	9.87E-03	-4.83E-02	-2.60E-02	1.07E-02	
0.12	-8.71E-02	-4.43E-03	3.22E-02	-8.77E-02	-4.99E-03	3.38E-02	-8.77E-02	-5.52E-03	3.49E-02	