

第4回原子力安全専門部会会合に関する補足説明 (基準地震動関係)

平成29年2月11日
九州電力株式会社

<今回のご説明>

○佐賀平野北縁断層帯と水縄断層帯が仮に一連で活動する場合のパルスの確認

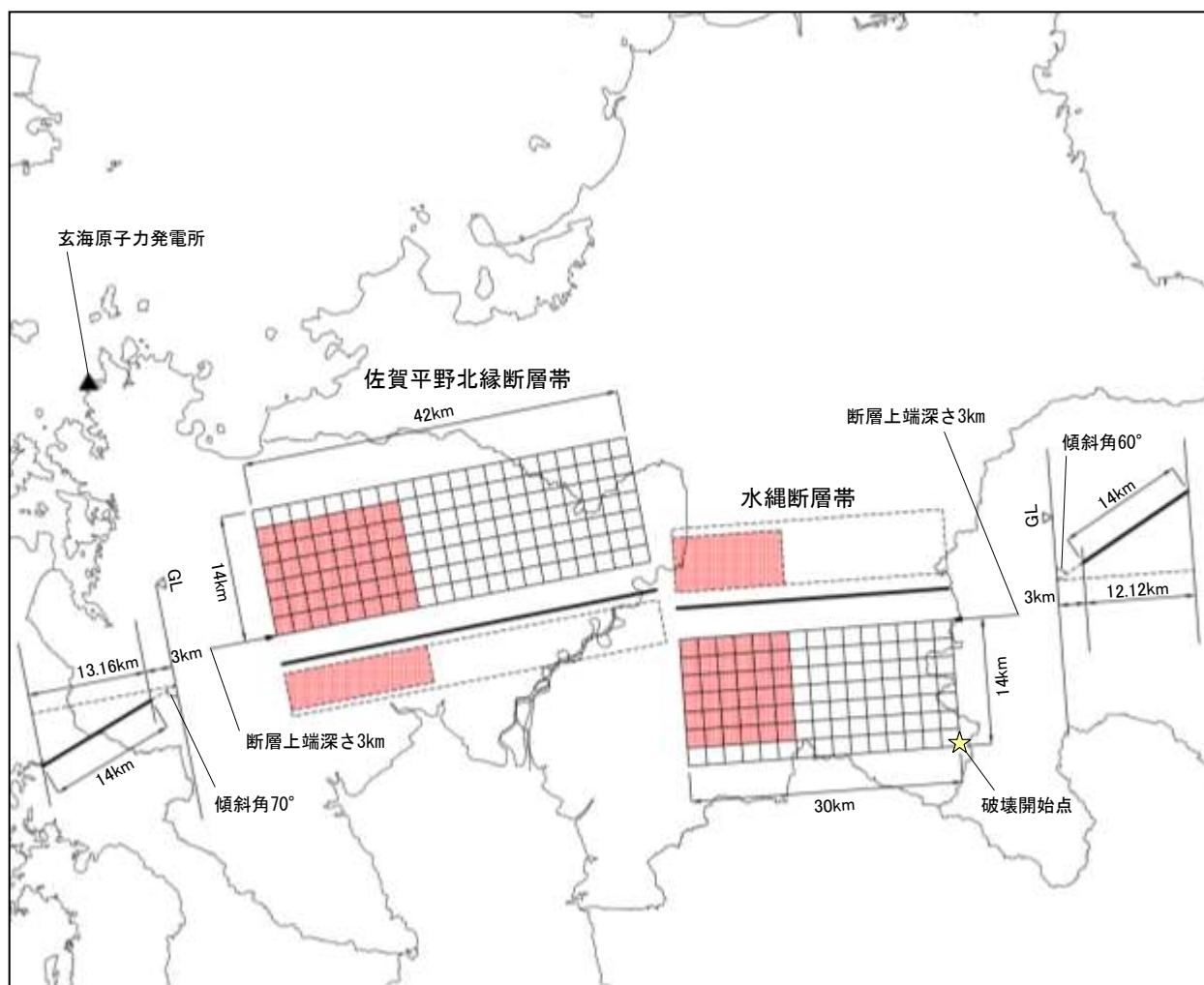
- 参考として、「佐賀平野北縁断層帯」と「水縄断層帯」が、仮に横ずれ断層として一連で活動する場合の地震動を波数積分法により試算し、パルスのレベルを確認する。
- 試算地震動の応答スペクトルから、周期4～6秒程度でパルス生成が認められるものの、玄海原子力発電所の基準地震動に比べて十分に小さいことを確認した。

佐賀平野北縁断層帯と水縄断層帯の連動について

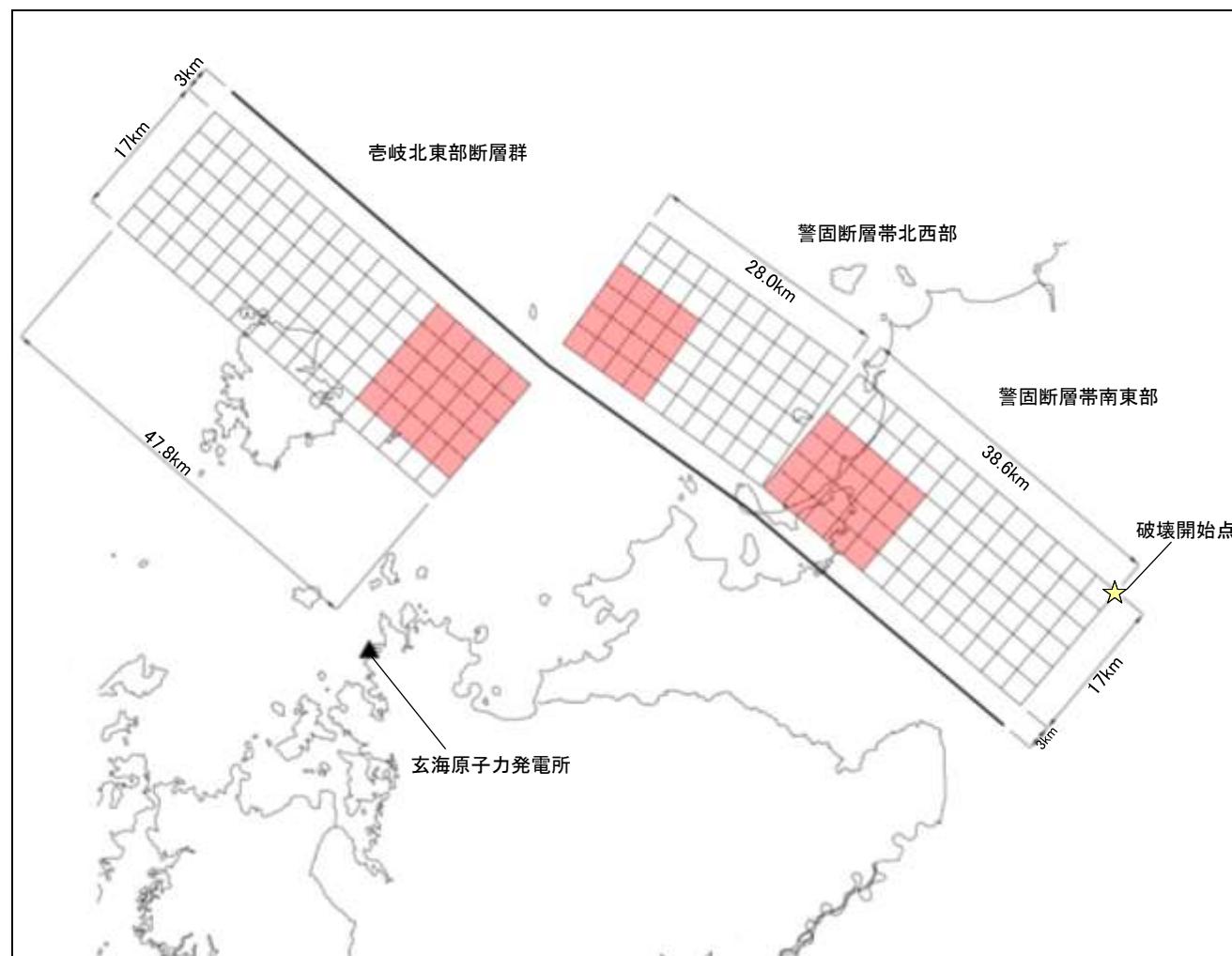
○佐賀平野北縁断層帯と水縄断層帯が一連で活動する地震動の試算条件

- ・地震調査委員会による両断層の地震動評価を参考に震源モデルを設定
- ・2つの断層が「横ずれ断層」として「一連で活動(スケーリング)」する場合を仮定
- ・アスペリティは各断層内で発電所敷地に最も近い位置に配置
- ・破壊開始点は断層最東端の下端に設定

※参考：仮に警固断層帯と壱岐北東部断層群が一連で活動した場合の地震動 (EGF) を付記。



震源モデル図(佐賀平野北縁断層帯と水縄断層帯の連動)



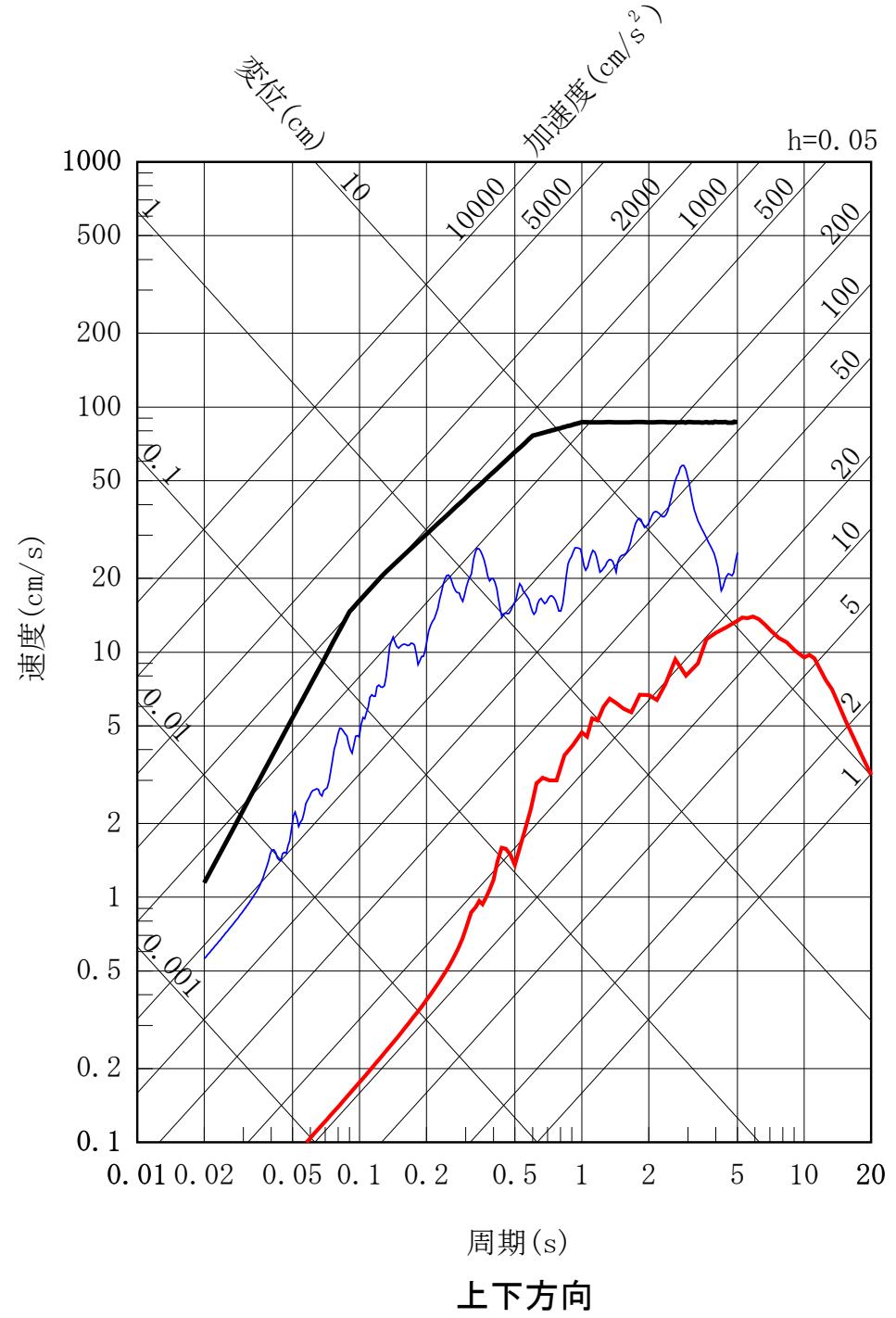
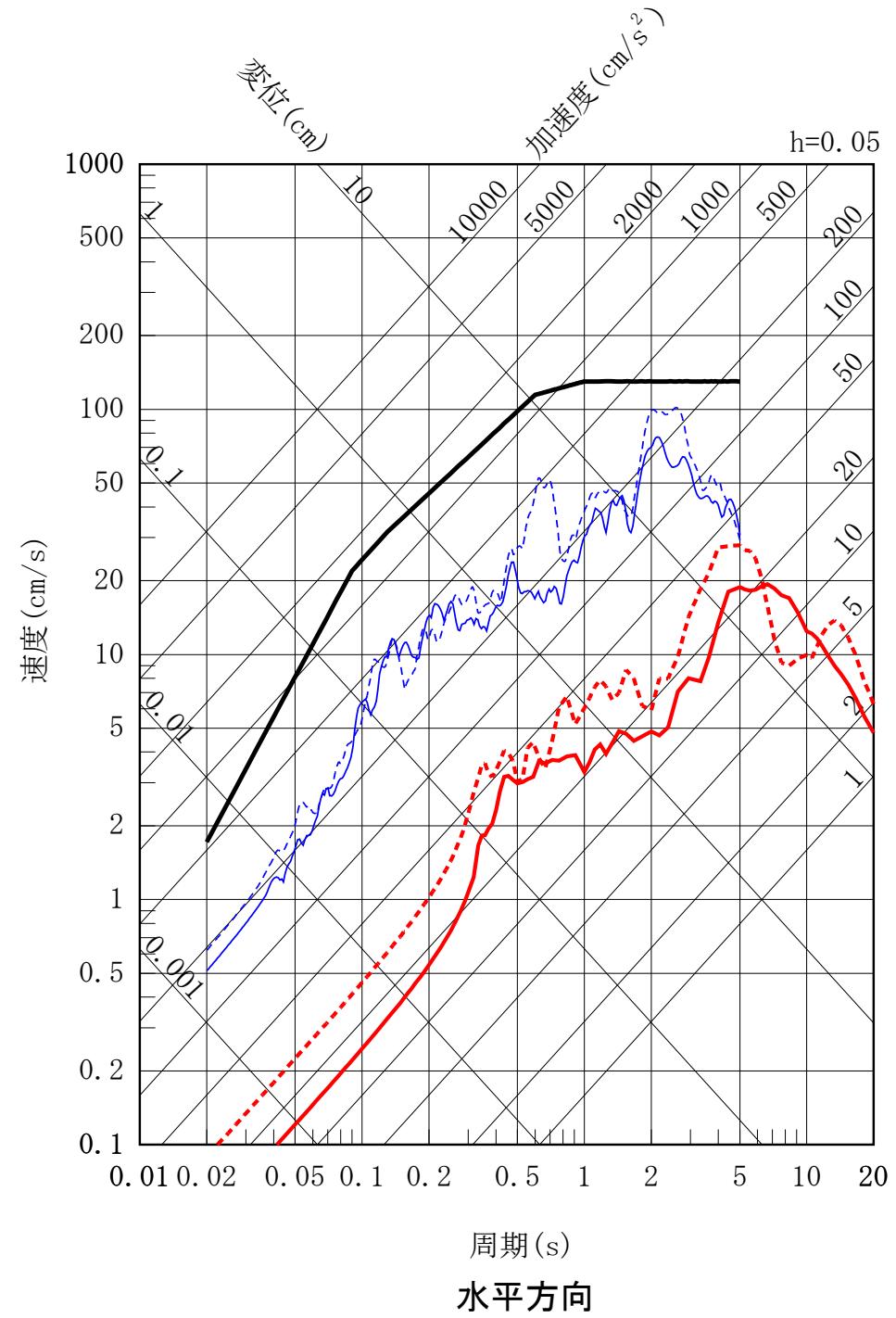
震源モデル図(警固断層帯と壱岐北東部断層群の連動)

佐賀平野北縁断層帯と水縄断層帯の連動について

○佐賀平野北縁断層帯と水縄断層帯が一連で活動する地震動の試算結果(擬似速度応答スペクトル)

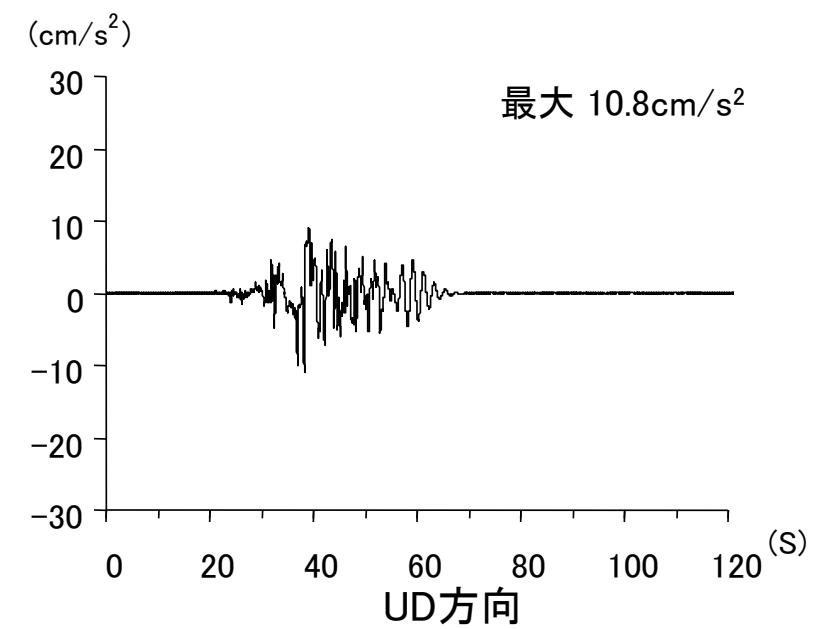
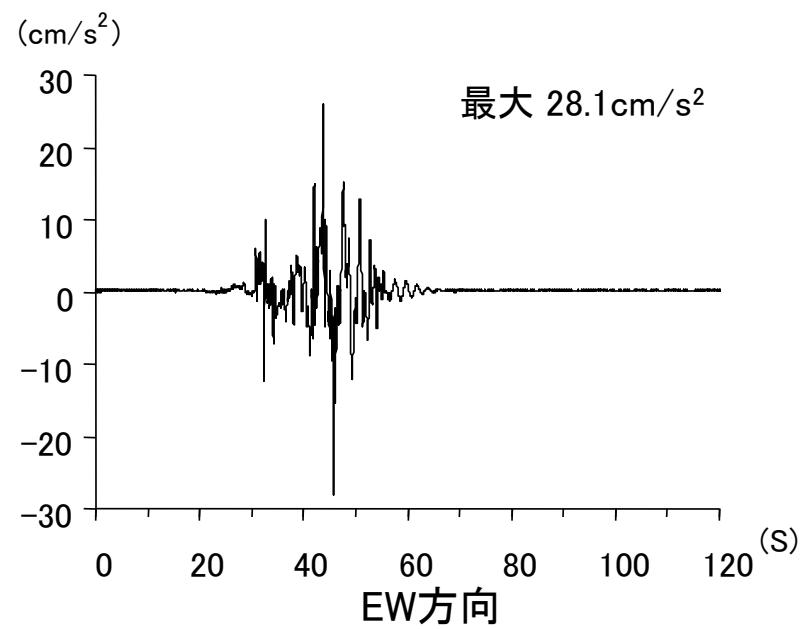
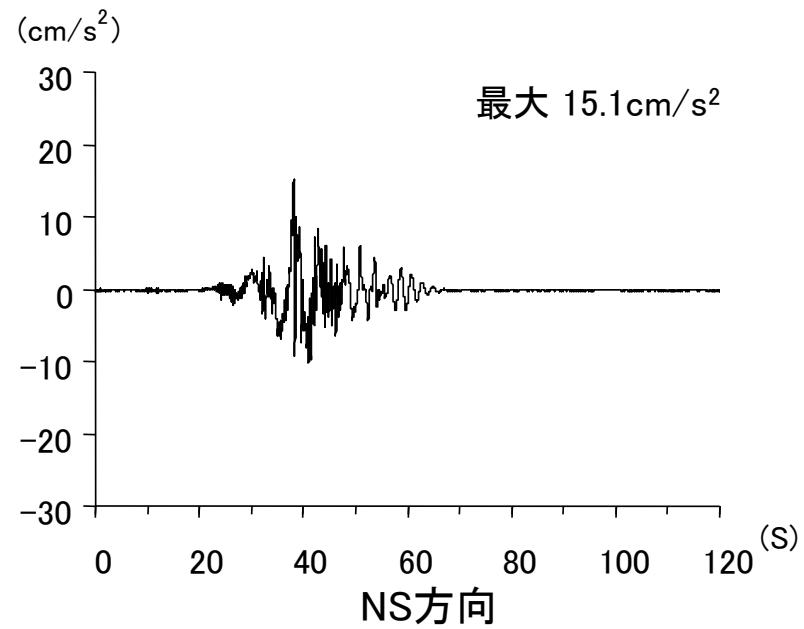
- 基準地震動 $Ss-1_H$
- 佐賀平野北縁断層帯と水縄断層帯 NS(理論計算)
- ⋯ 佐賀平野北縁断層帯と水縄断層帯 EW(理論計算)
- 警固断層帯と壱岐北東部断層群 NS(EGF)
- ⋯ 警固断層帯と壱岐北東部断層群 EW(EGF)

- 基準地震動 $Ss-1_V$
- 佐賀平野北縁断層帯と水縄断層帯 UD(理論計算)
- 警固断層帯と壱岐北東部断層群 UD(EGF)

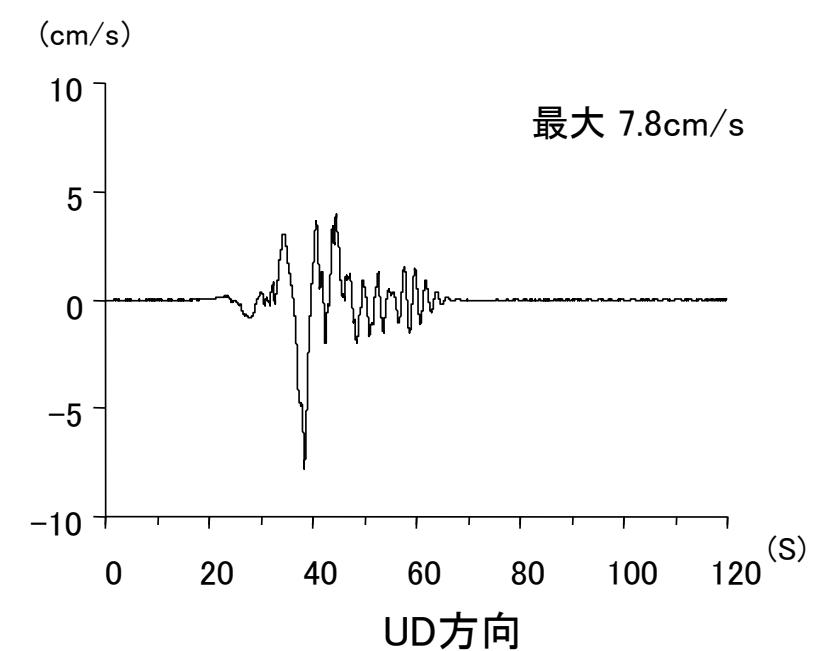
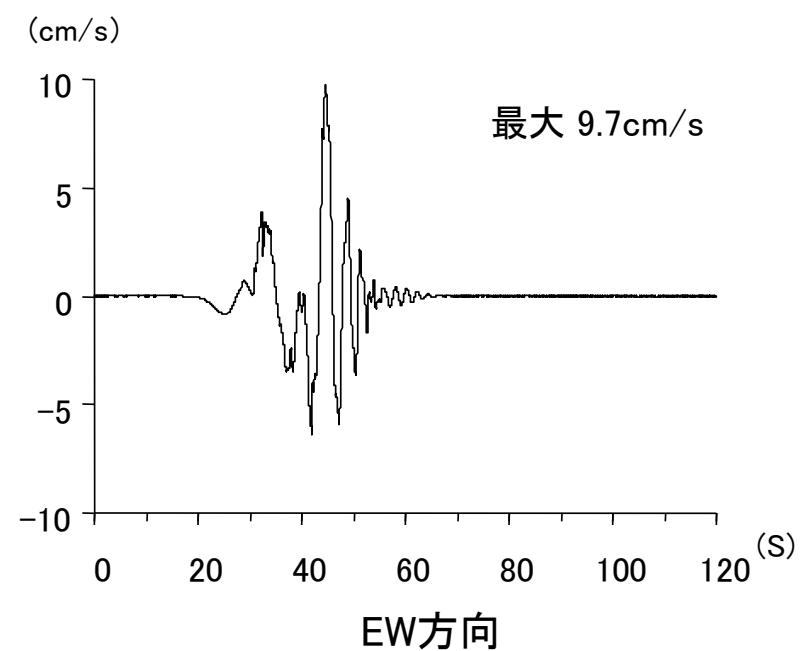
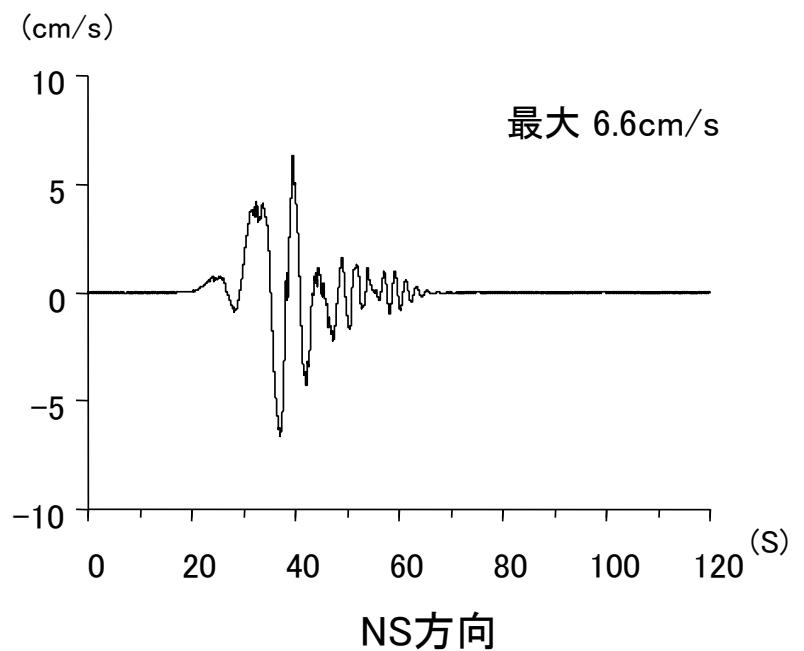


佐賀平野北縁断層帯と水縄断層帯の連動について

○佐賀平野北縁断層帯と水縄断層帯が一連で活動する地震動の試算結果(時刻歴波形)



加速度時刻歴波形



速度時刻歴波形