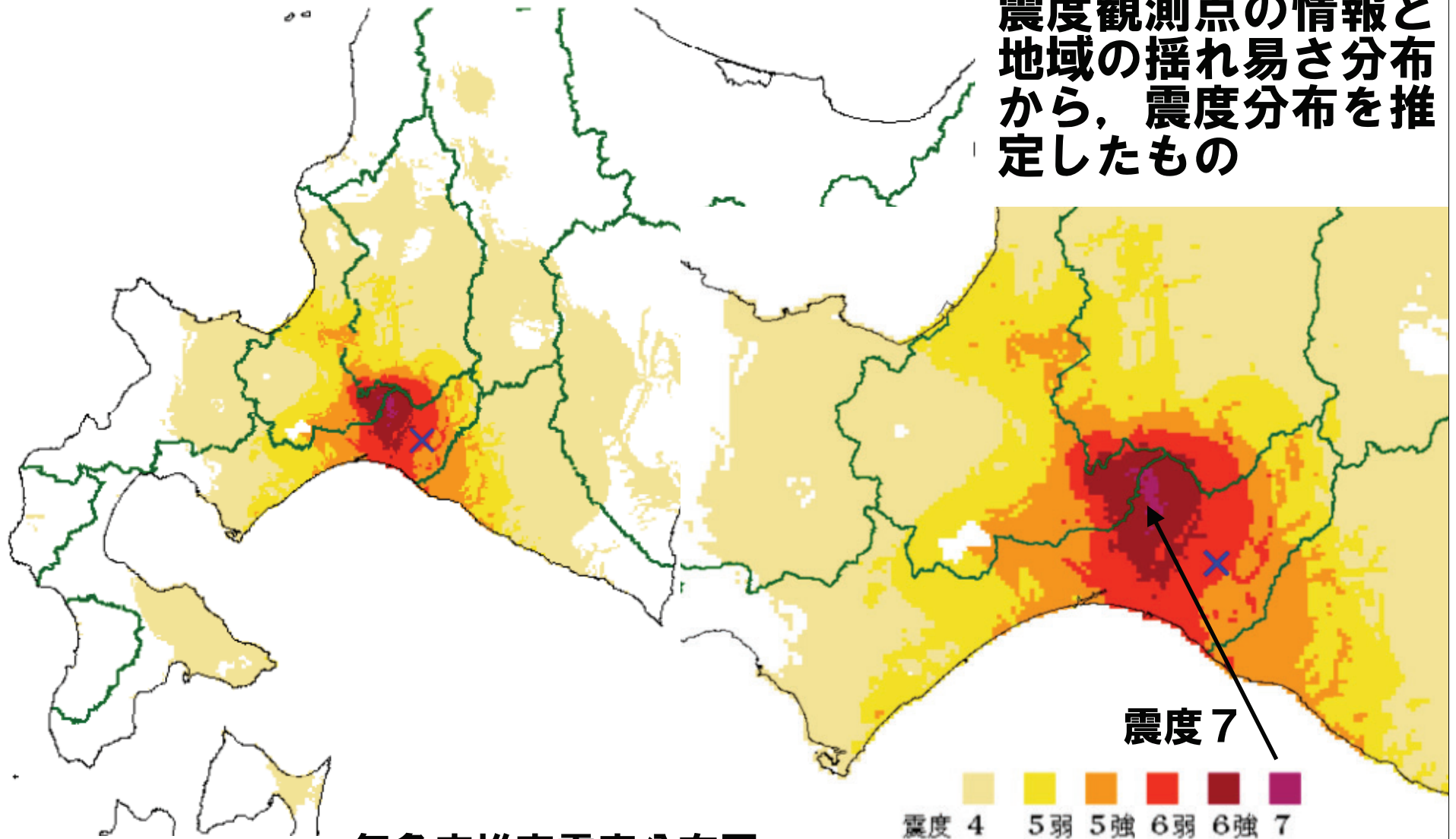


2018年9月6日 北海道胆振東部地震

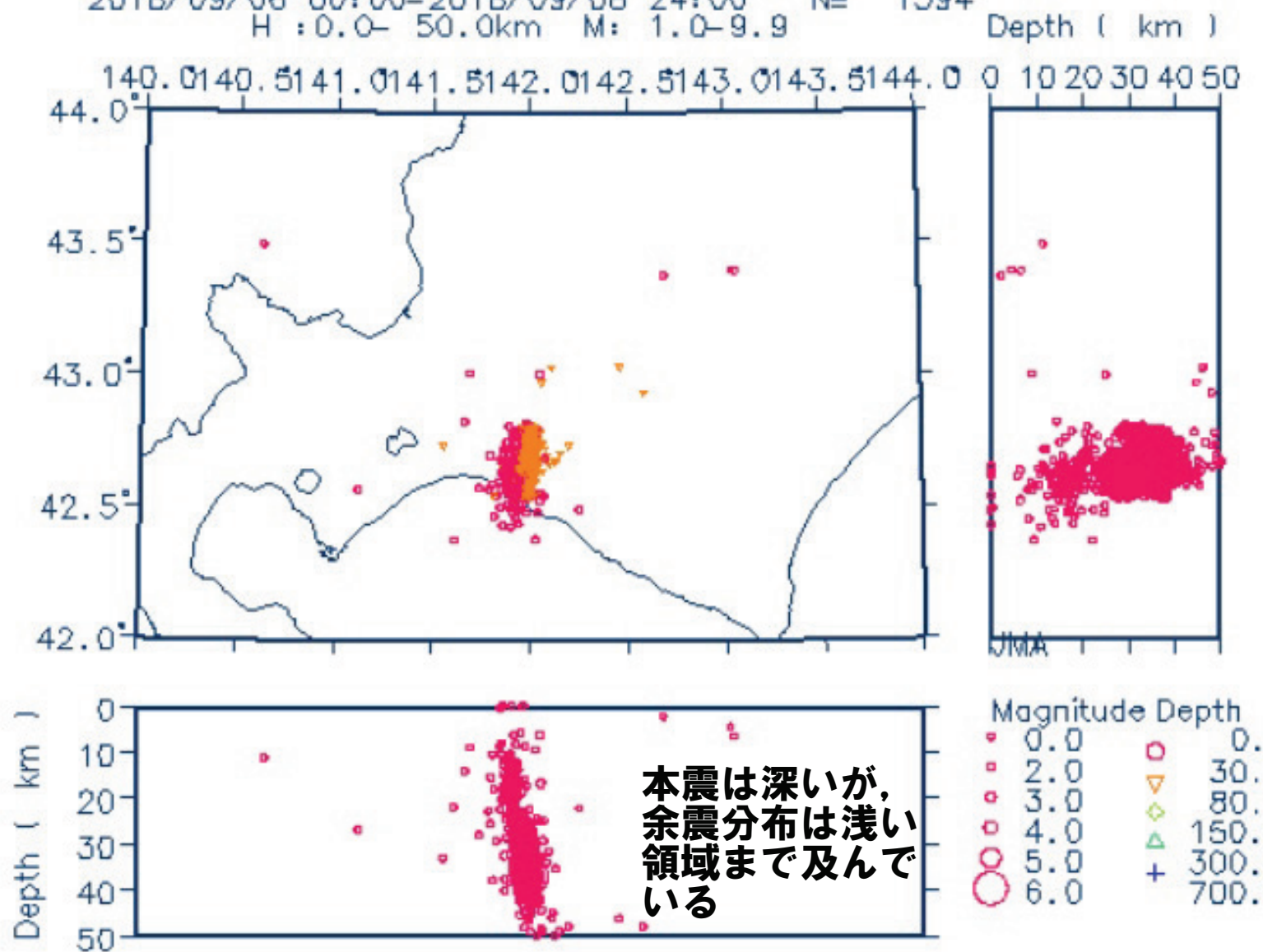
震度観測点の情報と
地域の揺れ易さ分布
から、震度分布を推
定したもの



気象庁推定震度分布図

9月6-8日の震源分布

2018/09/06 00:00-2018/09/08 24:00 N= 1394
 H: 0.0- 50.0km M: 1.0-9.9



H: Z=100: 193

東京大学地震研究所 TSIES 地震活動解析システムで作図

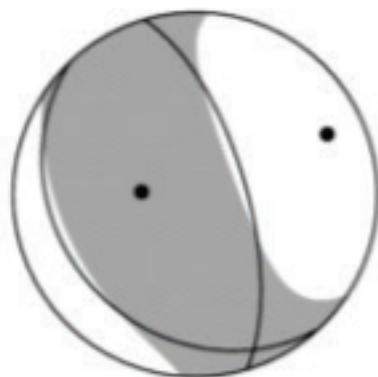
防災科学技術研究所による震源メカニズム解

■ 気象庁による震源情報 (速報)

地震発生時刻 (JST)	緯度 (°)	経度 (°)	震央地名	深さ (km)	Mj
2018/09/06 03:08	42.7	142.0	胆振地方中東部	40	6.7

■ 自動メカニズム推定結果

緯度 (°)	経度 (°)	深さ (km)	走向 (°)	傾斜 (°)	すべり角 (°)	M ₀ (Nm)	M _w	品質
42.7	142.0	20	137 ; 344	25 ; 67	66 ; 101	8.58e+18	6.6	87.52



M_w = 6.6
M₀ [Nm] = 8.58e+18
NP1: (137, 25, 66)
NP2: (344, 67, 101)

Var. Red = 87.52
Percent DC = 48
Percent CLVD = 52
Variance = 3.42e-05
RES/Pdc. = 7.12e-07

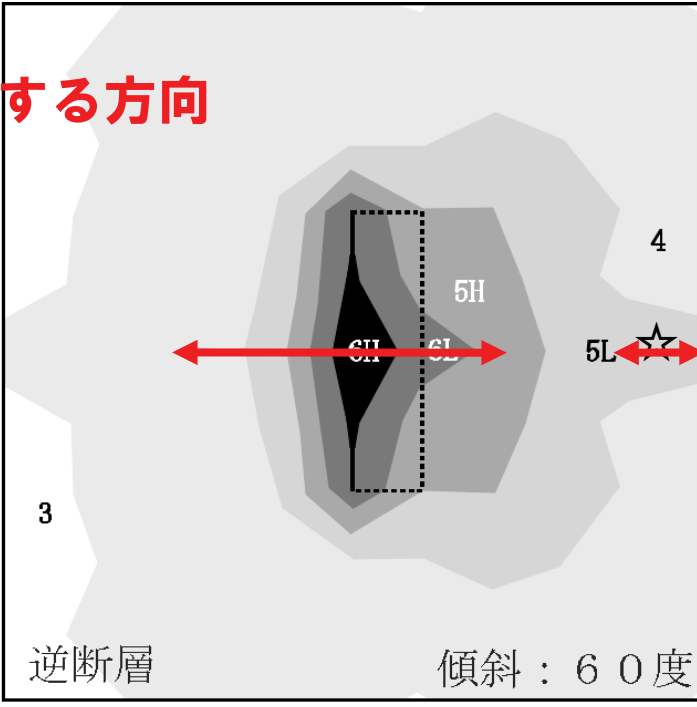
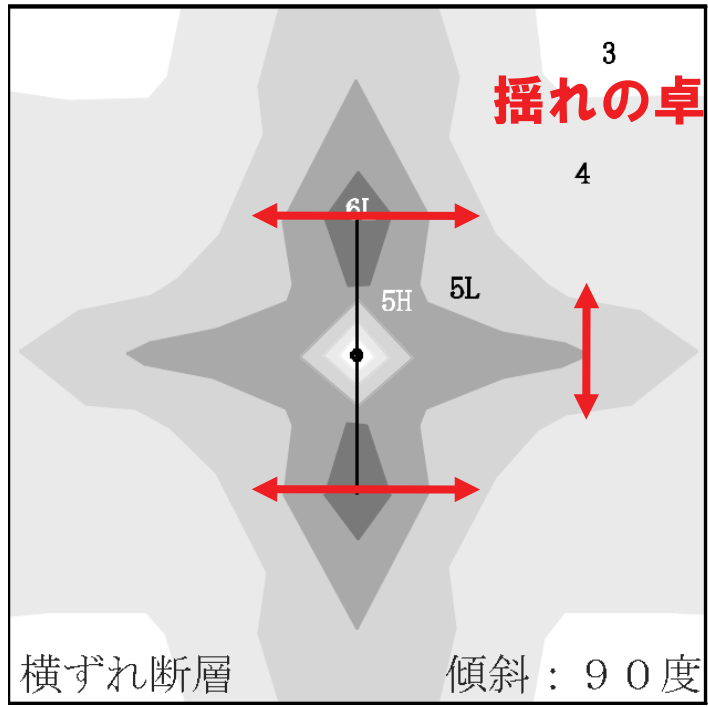
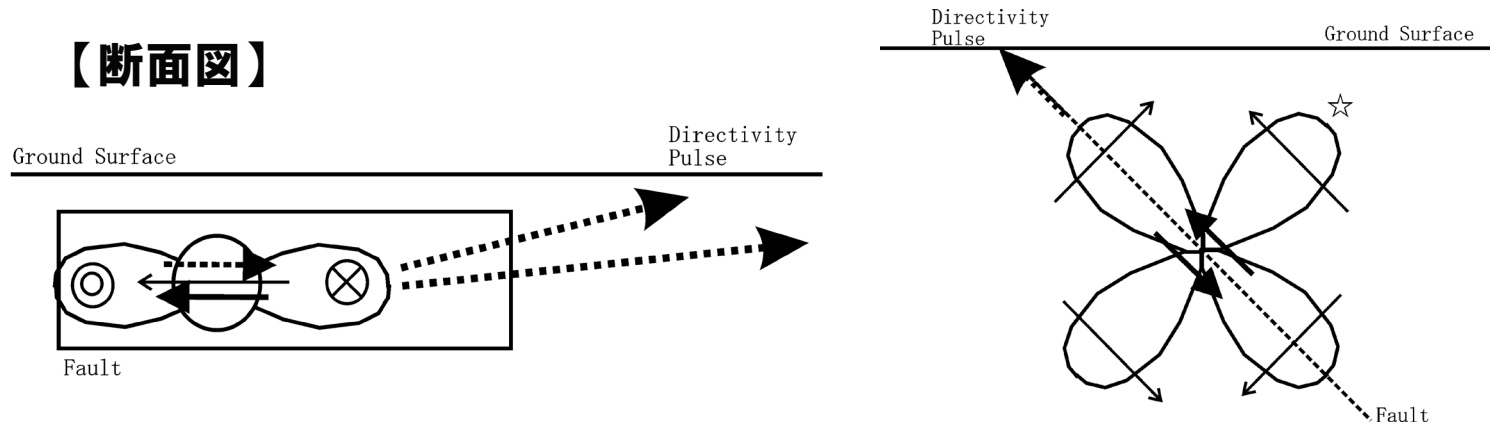
— Obs.
..... Syn.

逆断層型

横ずれ断層と逆断層の地震動

横ずれの地震波は断層延長方向を広く揺らすが、逆断層はそのエネルギーが直上に集中し、同じ規模なら逆断層地震の方が強い揺れになる

【断面図】



【上から見た図】

揺れの卓越する方向

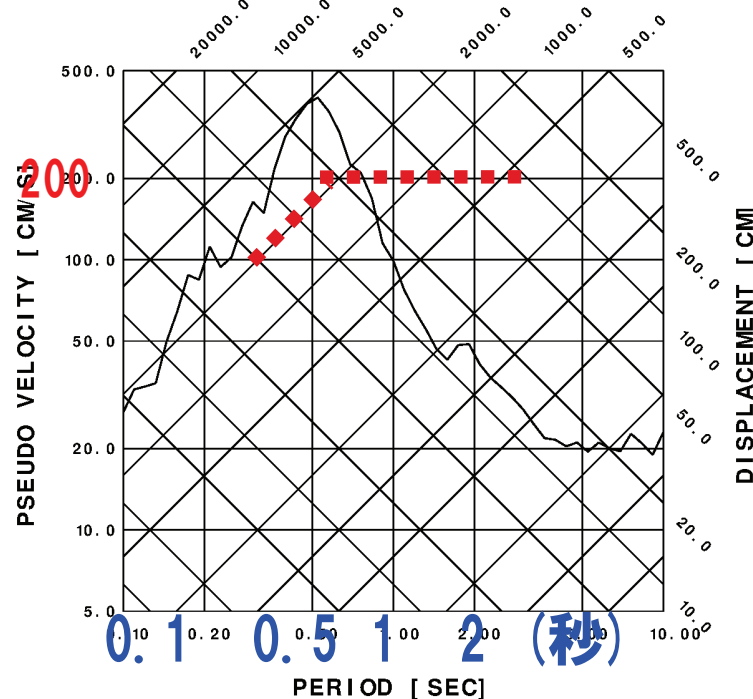
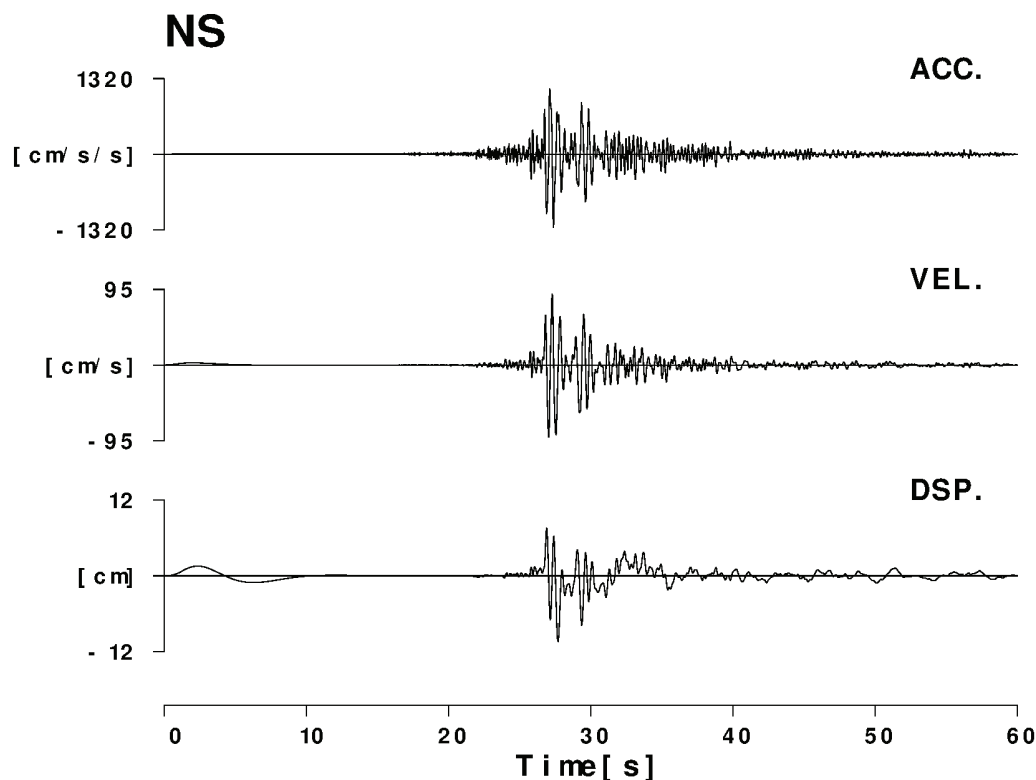
平成30年北海道胆振東部地震（M6.7）の観測波形

PGA[gal] = 13 16. 0 PGV[cm/ s] = 9 1. 6 PGD[cm] = 10. 4

赤破線は兵庫県無っ部地震など被害地震動の参照レベル

DAMPING= 0. 05

ACCELERATION [CM / S / S]



防災科学技術研究所
IBUH01（追分）：震度7（6.7）

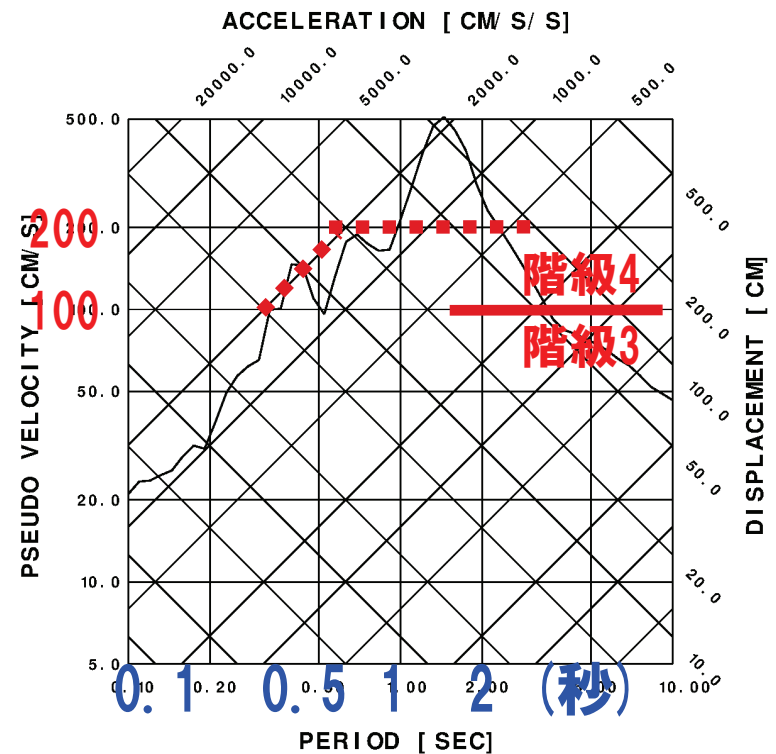
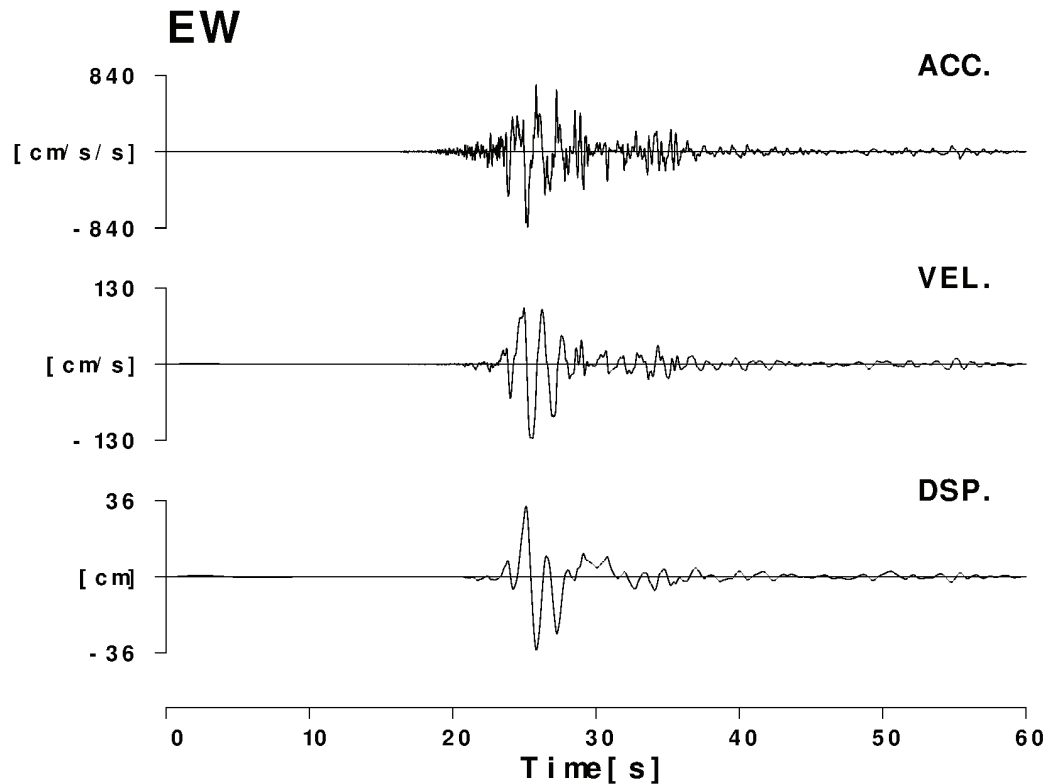
- 周期0.5秒程度が非常に大きい。
- 1秒以上は小さい。
- 木造が大きく共振する可能性があるが、耐震性の高いものは倒壊には至らないと思われる。

平成30年北海道胆振東部地震（M6.7）の観測波形

PGA[gal] = 835.9 PGV[cm/ s] = 126.7 PGD[cm] = 34.8

赤破線は兵庫県無っ部地震など被害地震動の参照レベル

DAMPING= 0.05



気象庁厚真町鹿沼
震度7 (6.5)
長周期地震動階級4

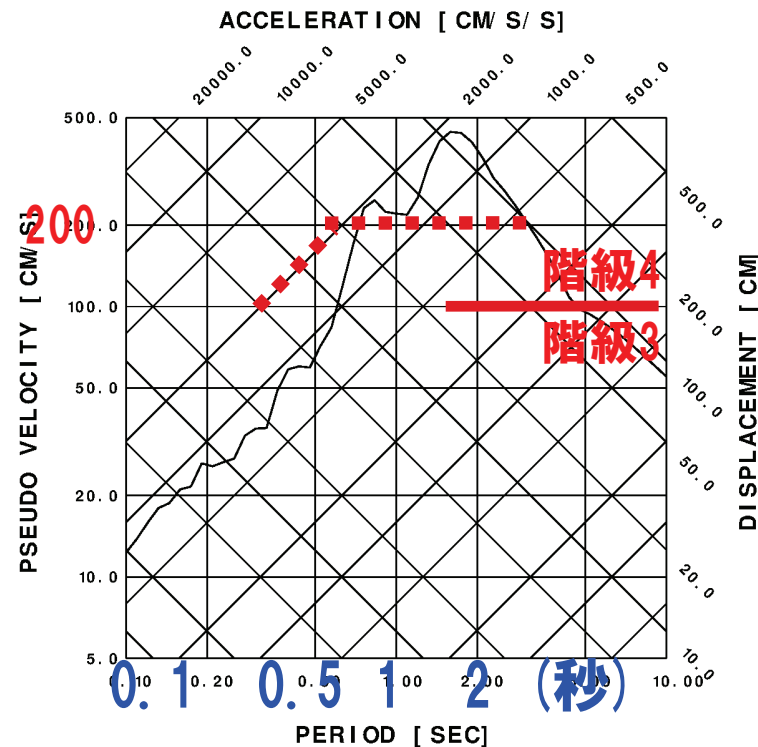
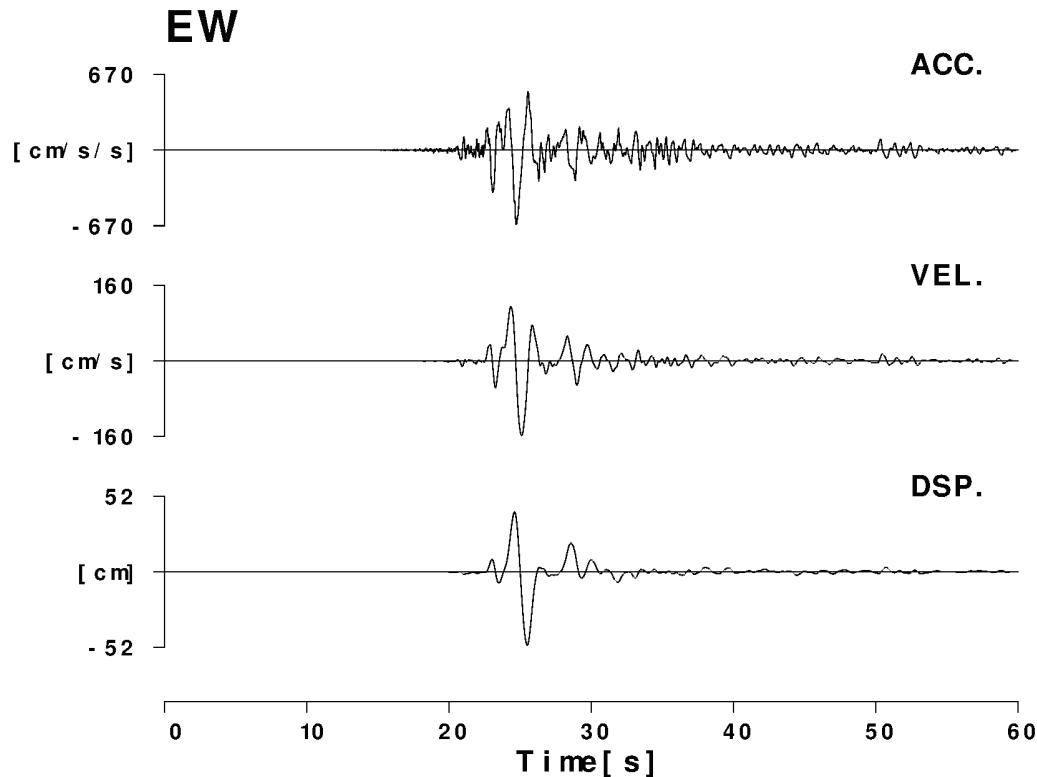
- 周期0.3秒から2秒程度まで大きい。
- ピークも兵庫県南部地震以上。
- 非常に破壊力があり，大被害が懸念される。
- 周期3秒程度までの長周期地震動階級が4をはるかに超える。

平成30年北海道胆振東部地震（M6.7）の観測波形

PGA[gal] = 661.8 PGV[cm/ s] = 157.9 PGD[cm] = 50.5

赤破線は兵庫県無っ部地震など被害地震動の参照レベル

DAMPING= 0.05



防災科学技術研究所
HKD126（鷗川）：震度6強（6.4）

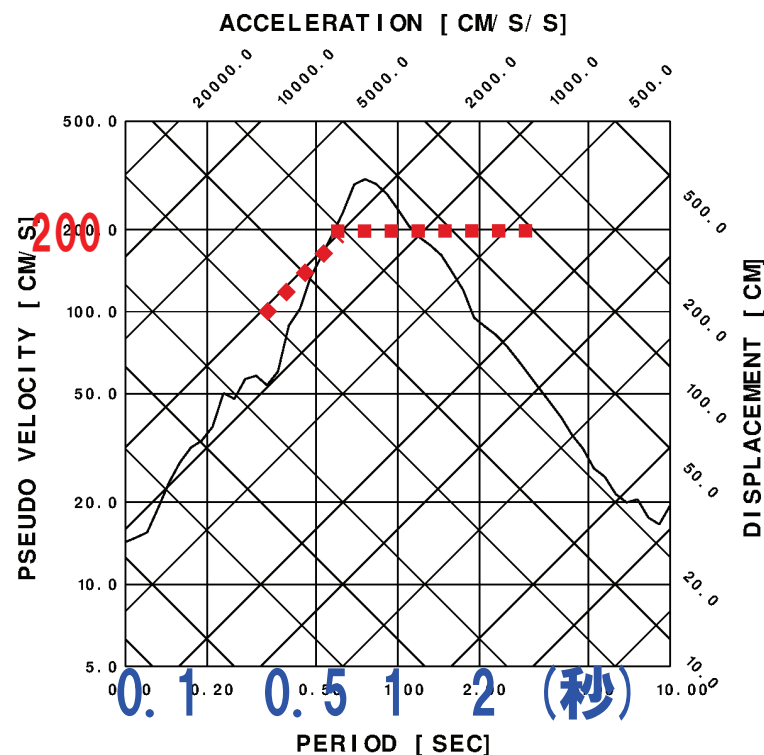
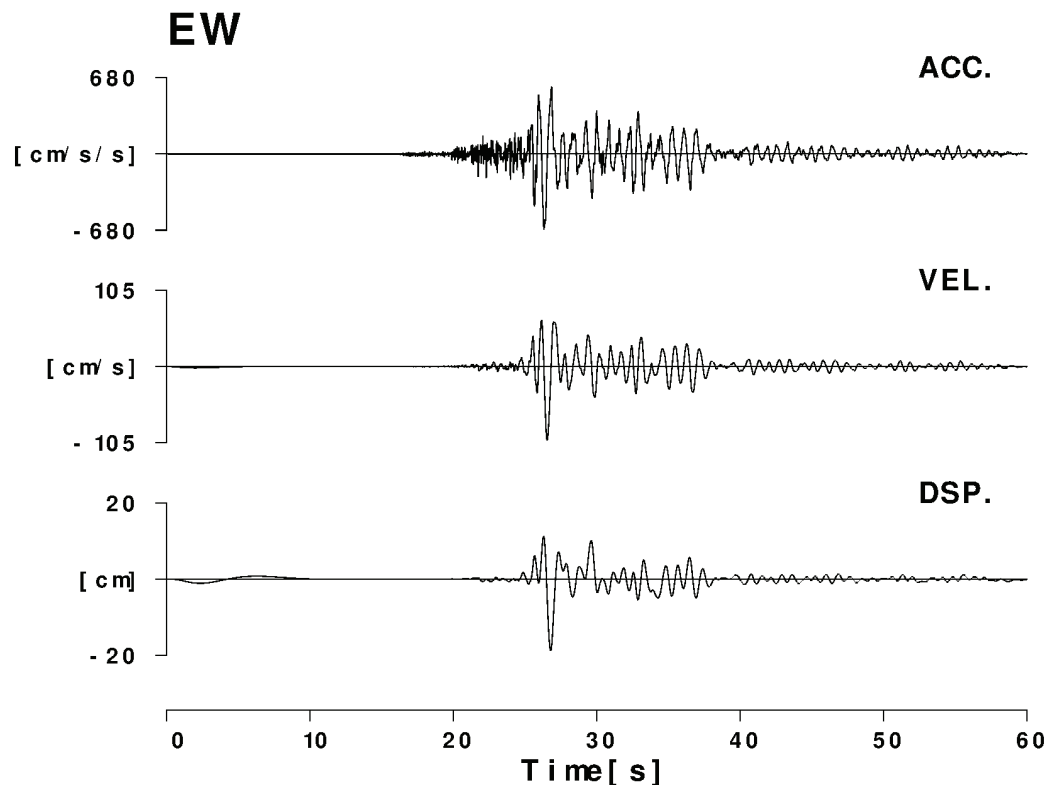
- 周期1秒程度まで大きい。
- ピークも兵庫県南部地震と同程度以上で、益城町の特徴に似ている。
- 非常に破壊力があり、耐震性の低いものの大被害が懸念される。
- 長周期地震動階級を評価すれば4。

平成30年北海道胆振東部地震（M6.7）の観測波形

PGA[gal] = 670.9 PGV[cm/ s] = 101.1 PGD[cm] = 18.7

赤破線は兵庫県無っ部地震など被害地震動の参照レベル

DAMPING= 0.05



防災科学技術研究所
HKD128（早来）：震度6強（6.4）

- 周期1秒弱が大きい。
- 1～2秒は兵庫県南部地震より小さい。
- 家屋への影響は大きい。