

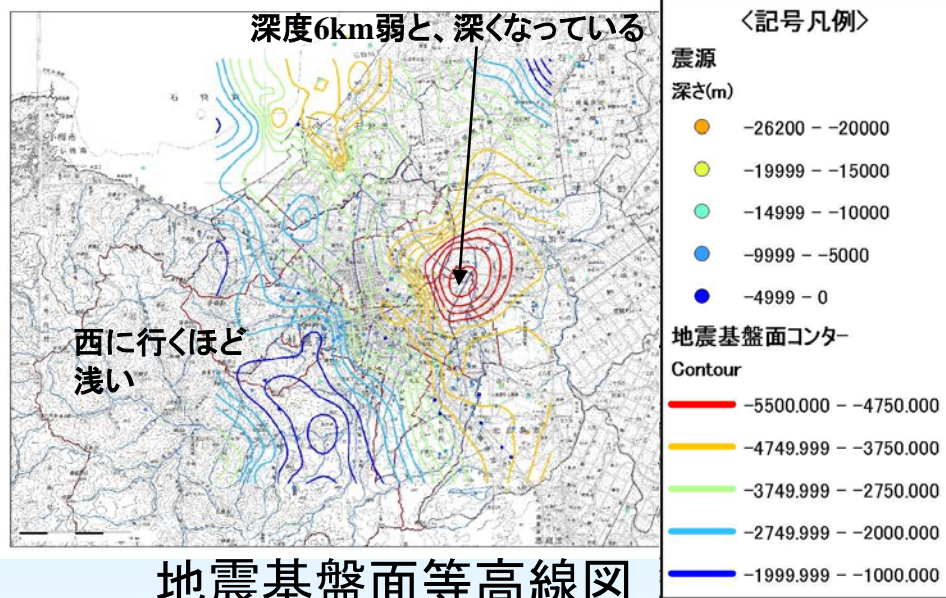
**令和2年度 第1回  
札幌市 地震被害想定検討委員会**

**資料 2-3:地震動予測の検証  
(巻末資料)**

令和2年10月8日

札幌市危機管理対策室

# 1. 札幌市の石狩平野北部地下構造調査



地震基盤面等高線図  
(深度に色調階調表示)

## 石狩平野北部地下構造調査 (平成13年度～平成16年度)

北区屯田町～白石区東米里測線

豊平川測線

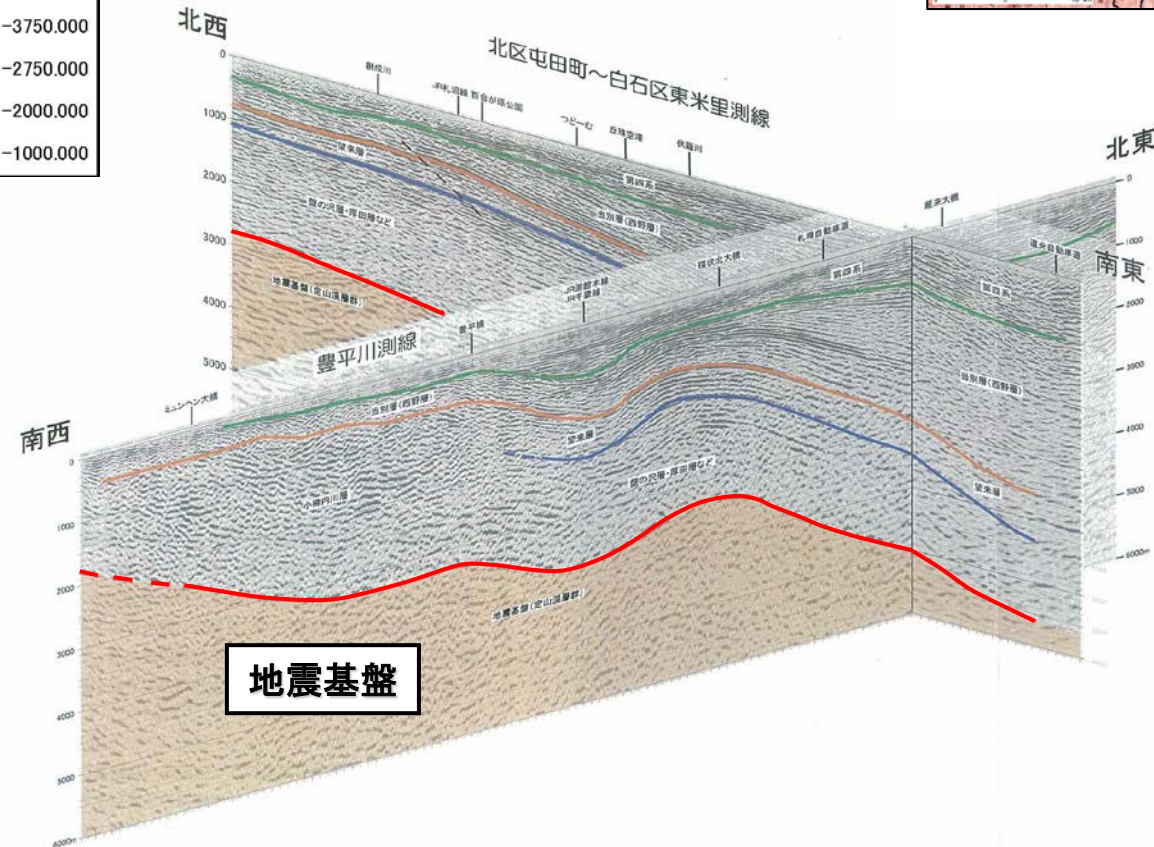
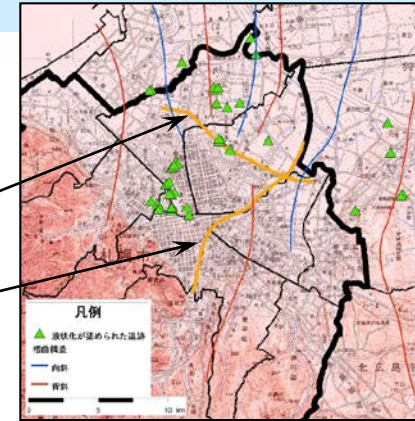
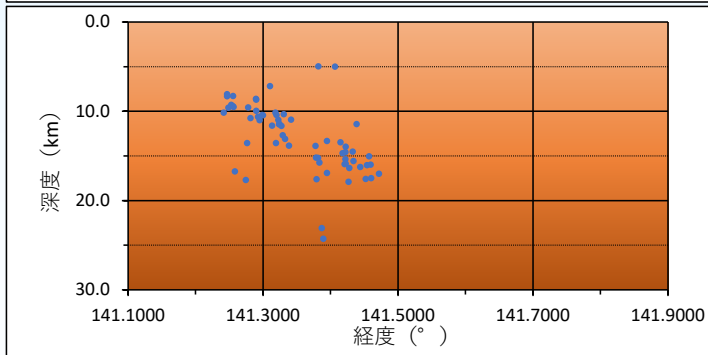
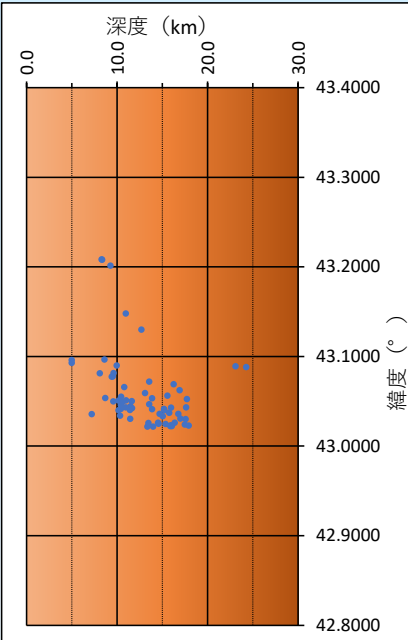
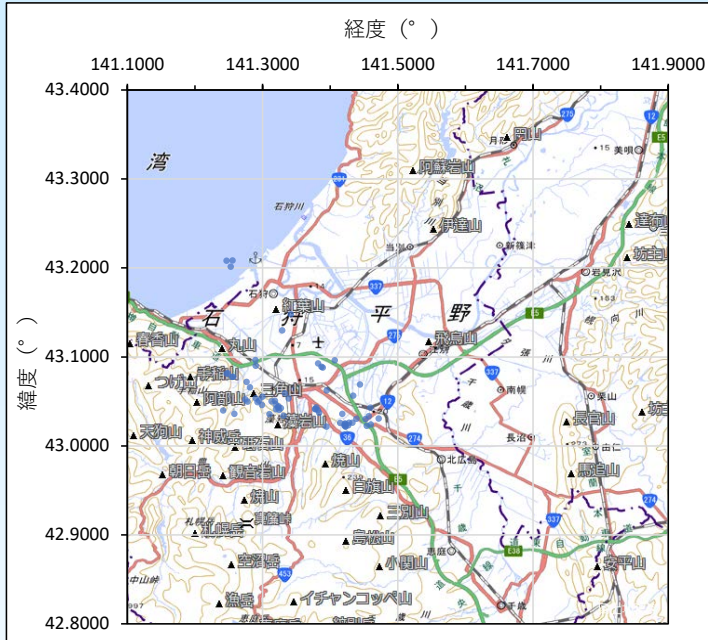


図3-4-13(2) 反射断面立体視 (札幌市南側から望む)

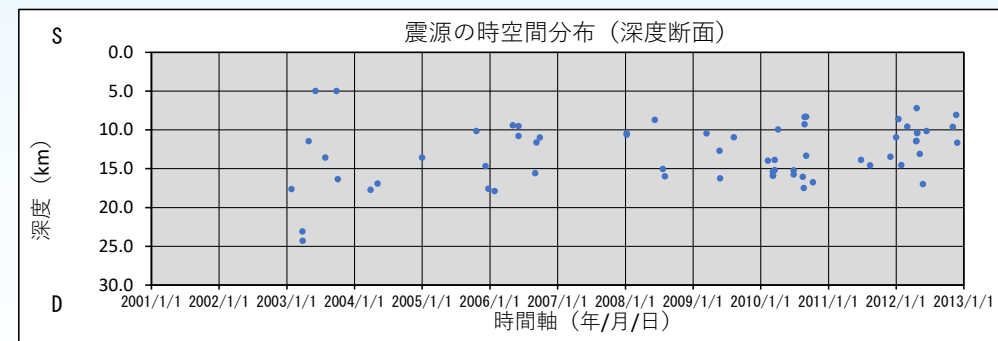
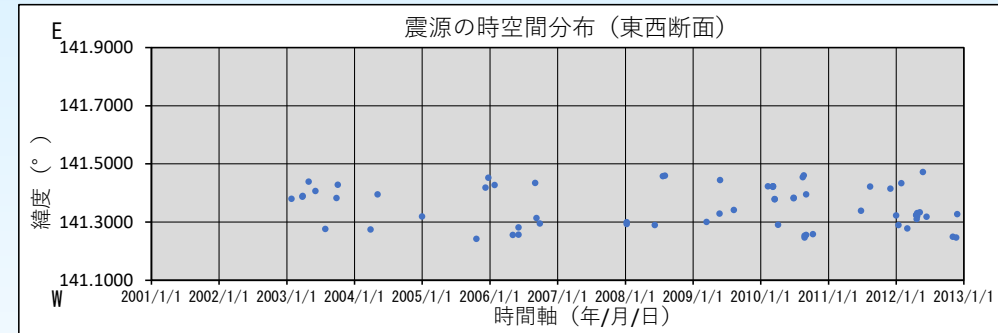
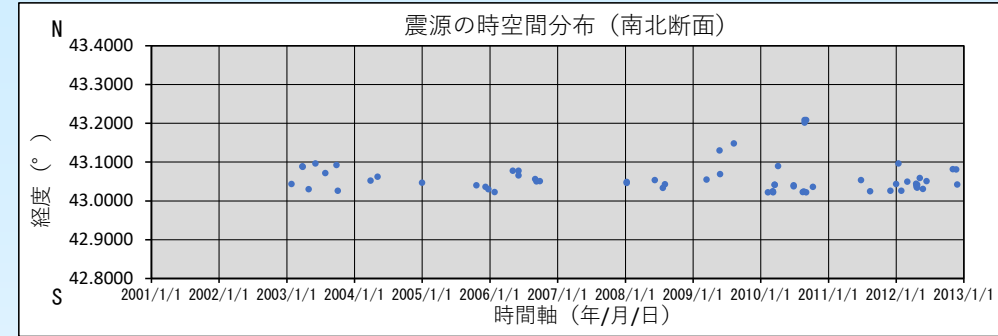
## 2. 各断層ごとと震源データの分布

### 【“JUICE”による震源位置と時空間分布(西札幌)】



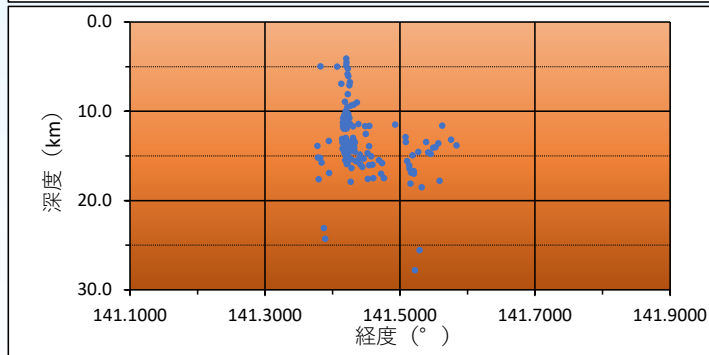
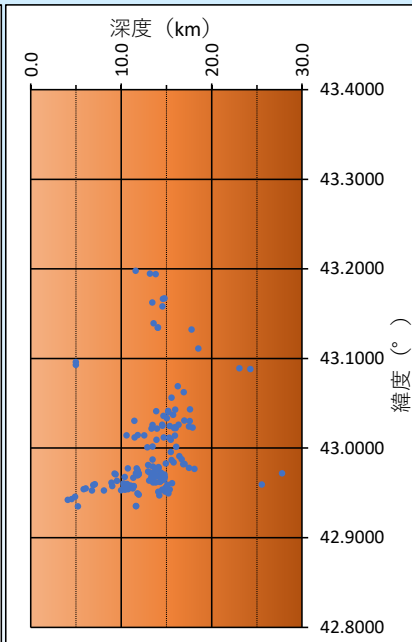
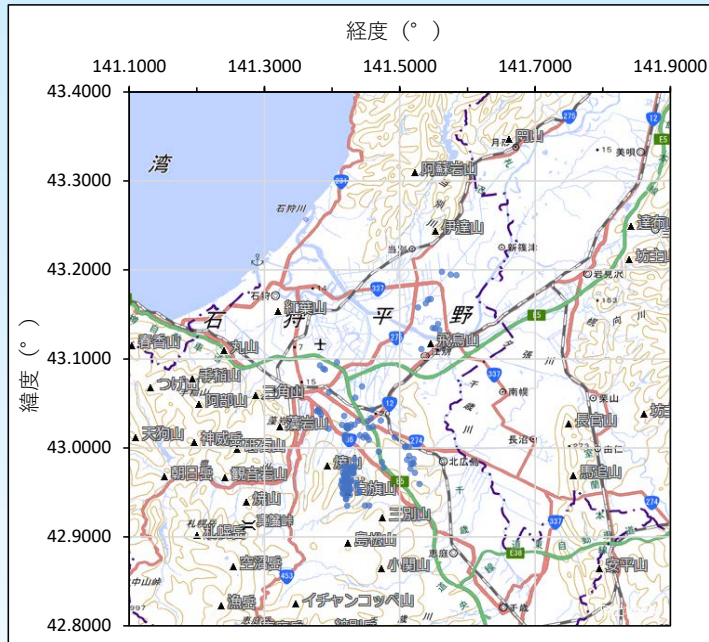
データ点数 64

- 震源データ
- 抽出: 西札幌周辺
- ・緯度: 43.01667  
~43.23333度
- ・経度: 141.24167  
~141.48333度



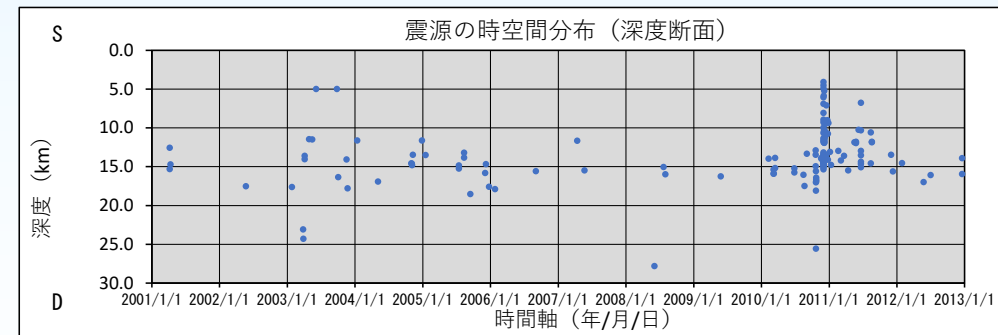
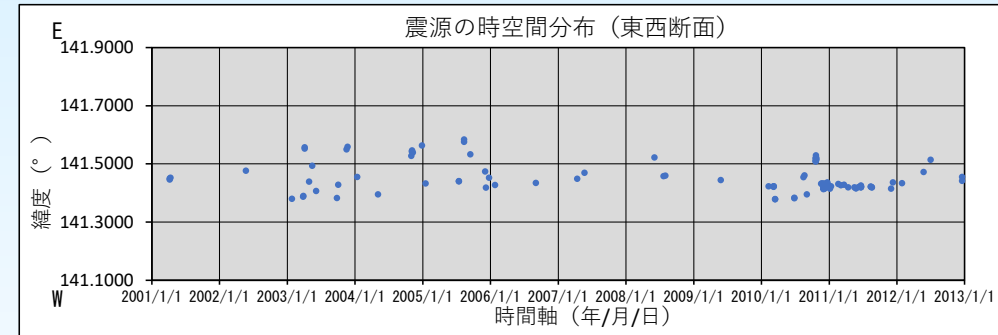
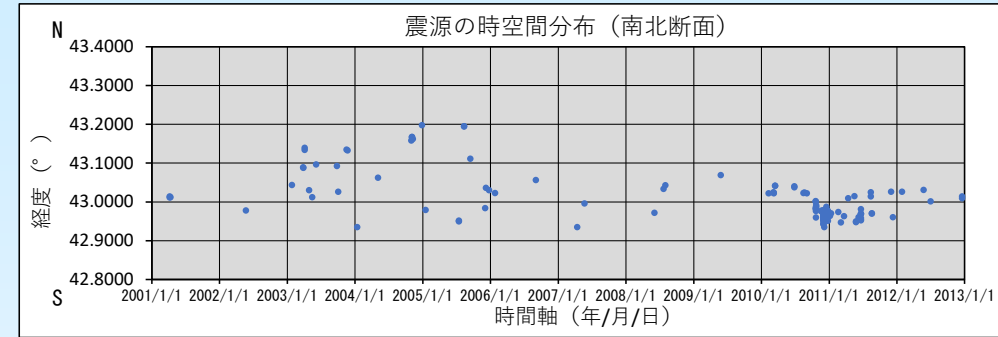
## 2. 各断層ごとと震源データの分布

### 【“JUICE”による震源位置と時空間分布(月寒)】



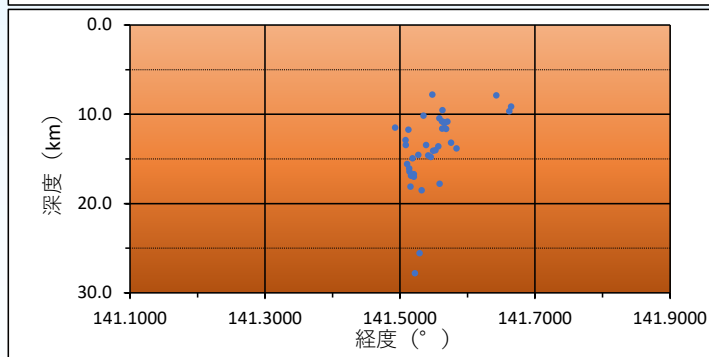
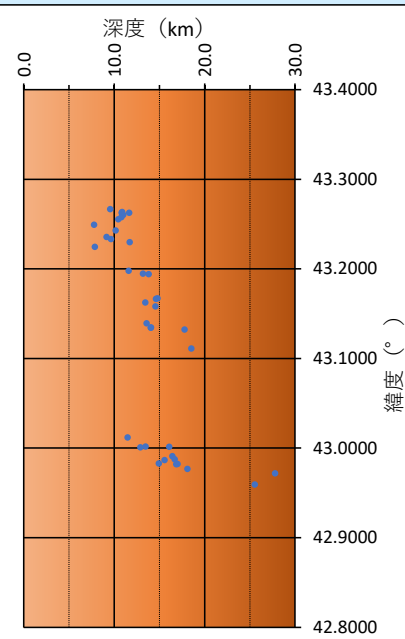
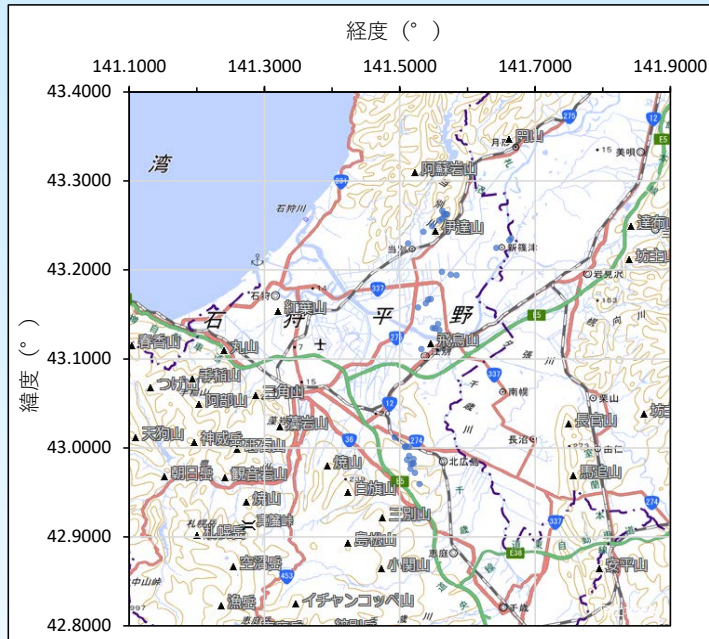
データ点数 146

- 震源データ
- 抽出: 月寒周辺
- ・緯度: 42.91667  
~ 43.225度
- ・経度: 141.35  
~ 141.63333度



## 2. 各断層ごとと震源データの分布

### 【“JUICE”による震源位置と時空間分布(野幌)】



データ点数 38

● 震源データ

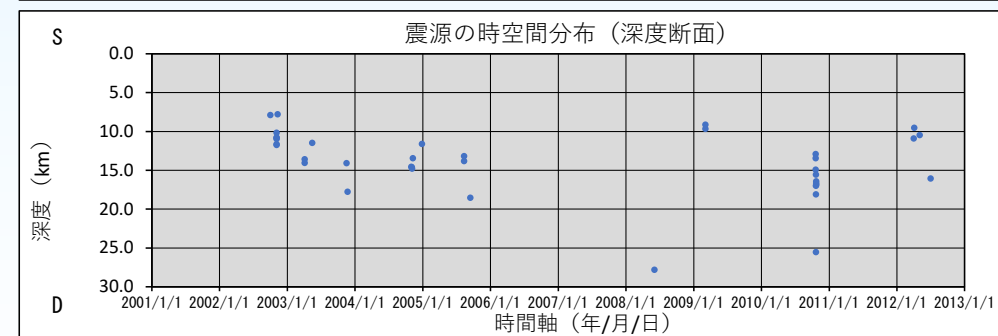
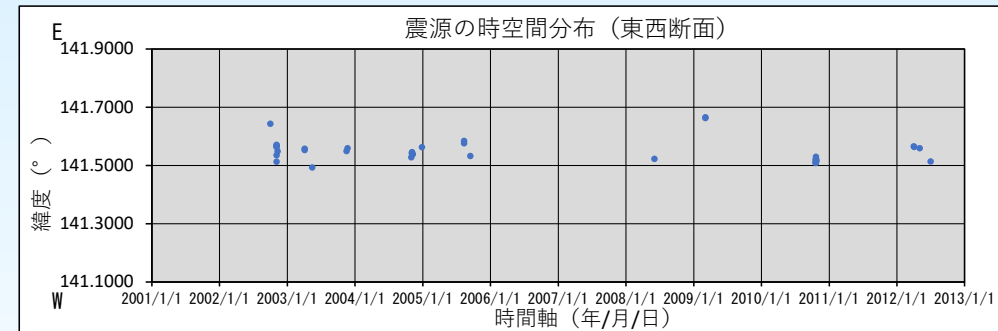
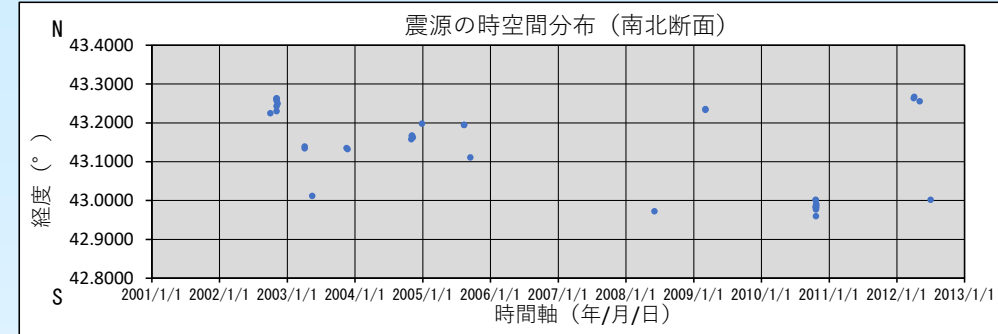
抽出: 野幌周辺

・緯度: 42.90833

~ 43.26667度

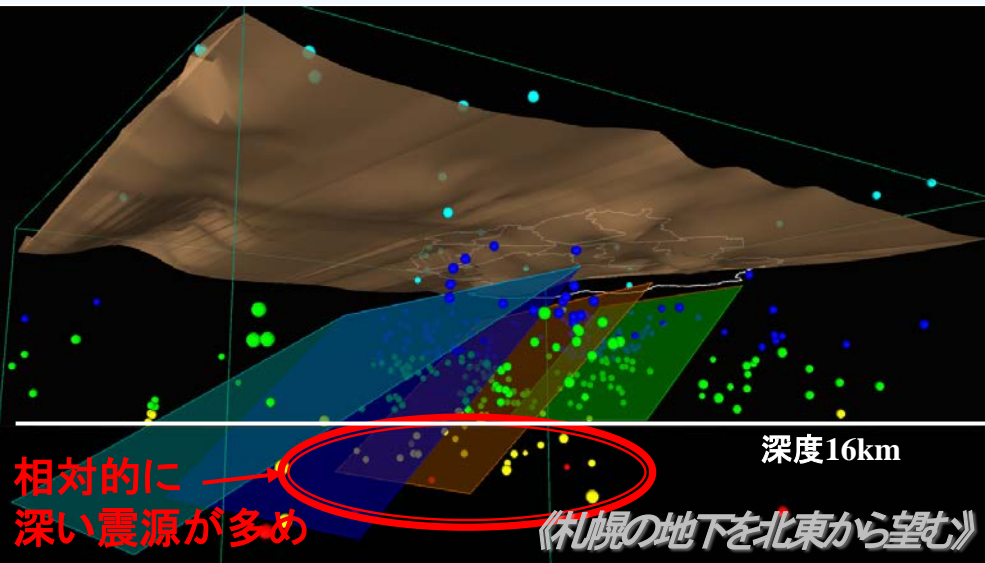
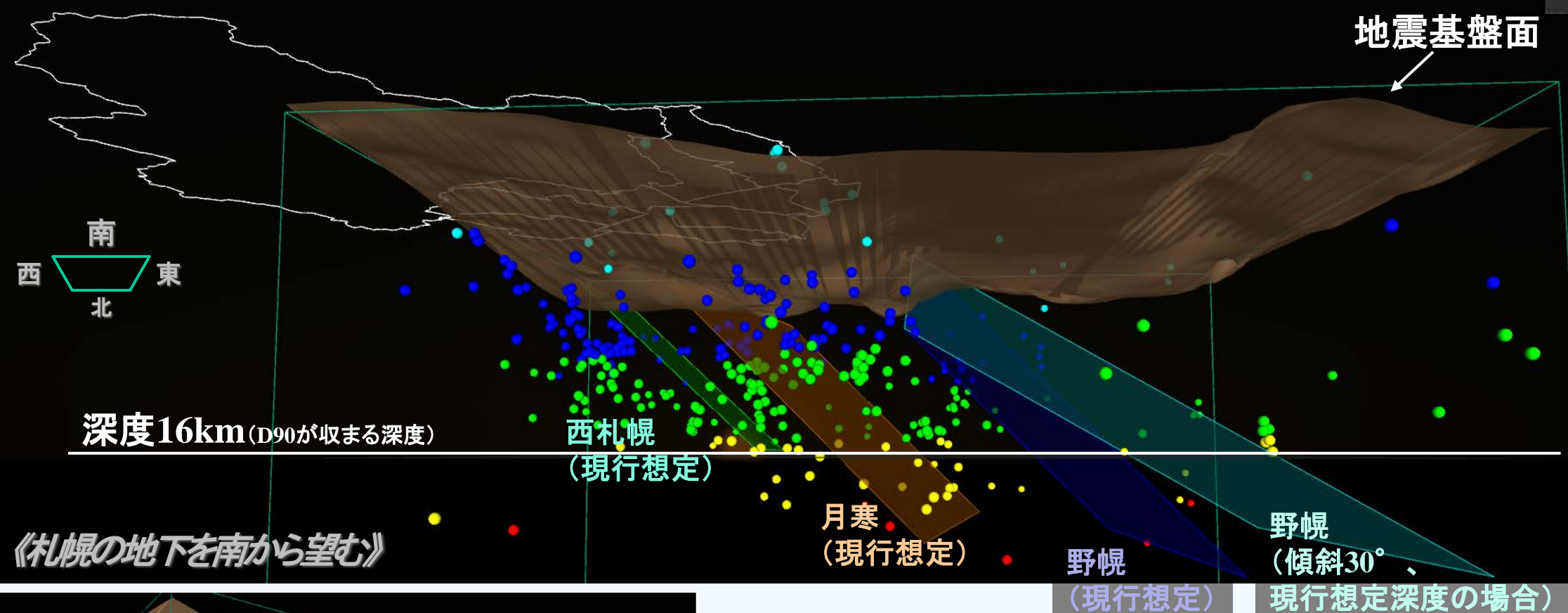
・経度: 141.49167

~ 141.875度



### 3. 気象庁「地震月報(カタログ編)」の震源データ分布

【三次元モデル(現行想定および野幌傾斜30°モデルを投影)】



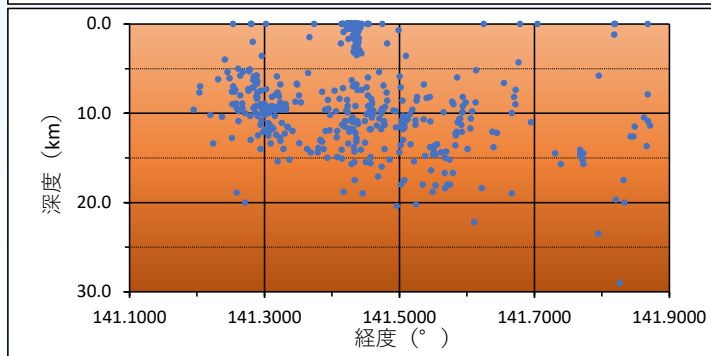
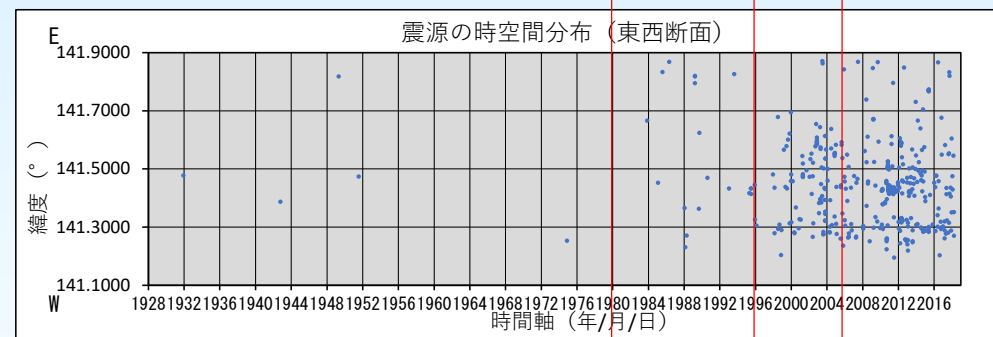
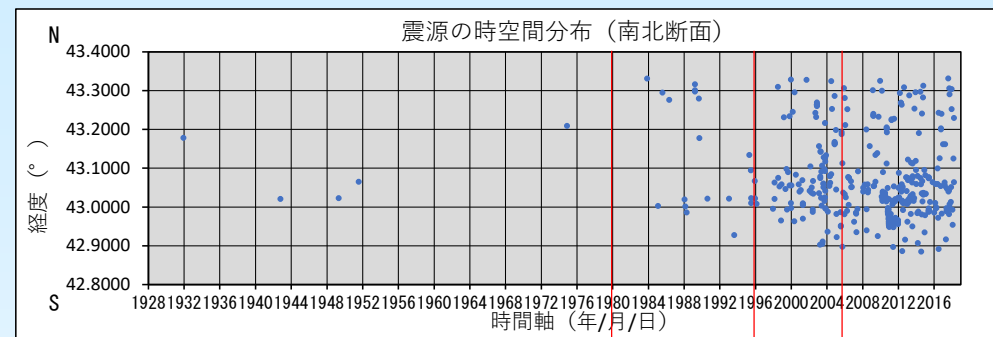
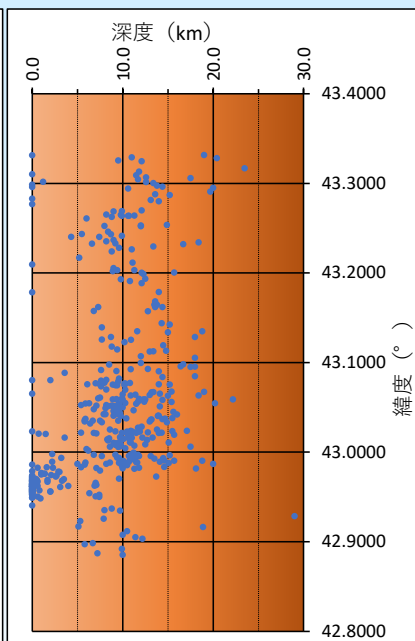
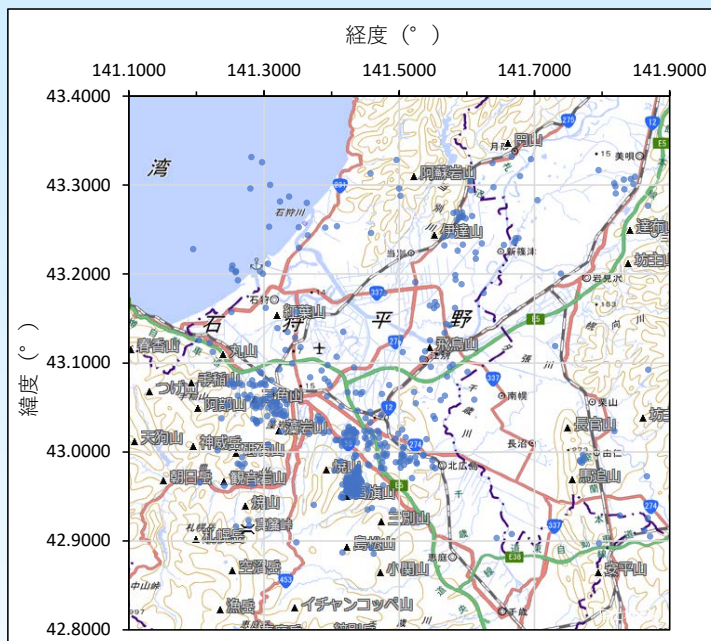
《震源の深度を示す色凡例》

- 深度0~5km: 水色
- 深度5~10km: 青色
- 深度10~15km: 緑色
- 深度15~20km: 黄色
- 深度20km以深: 赤色

# 3. 気象庁「地震月報(カタログ編)」の震源データ分布

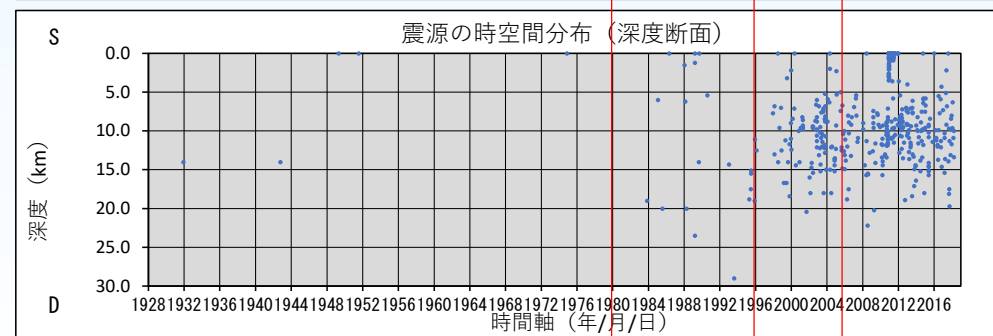
【50km以浅震源の抽出全範囲、全期間の時空間分布】

観測点の整備効果  
(阪神・淡路以降)



データ点数 450

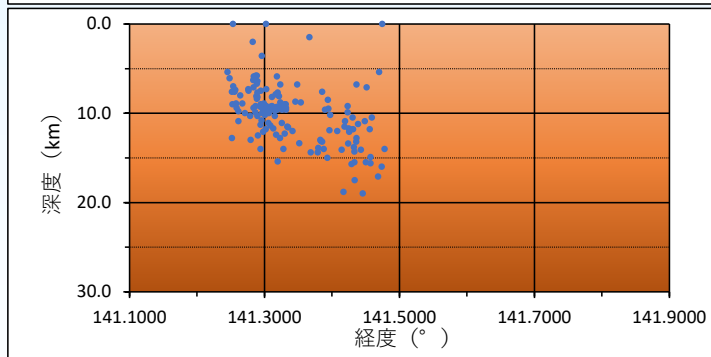
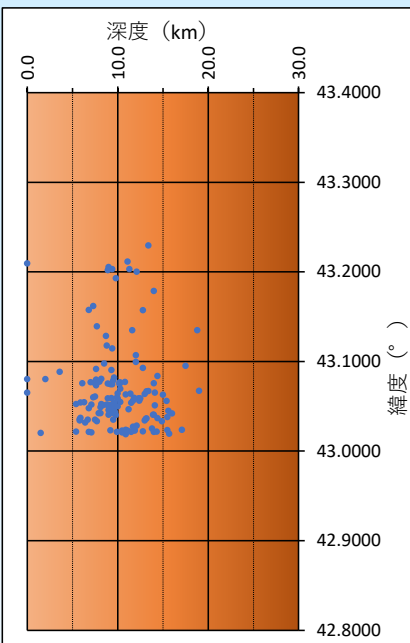
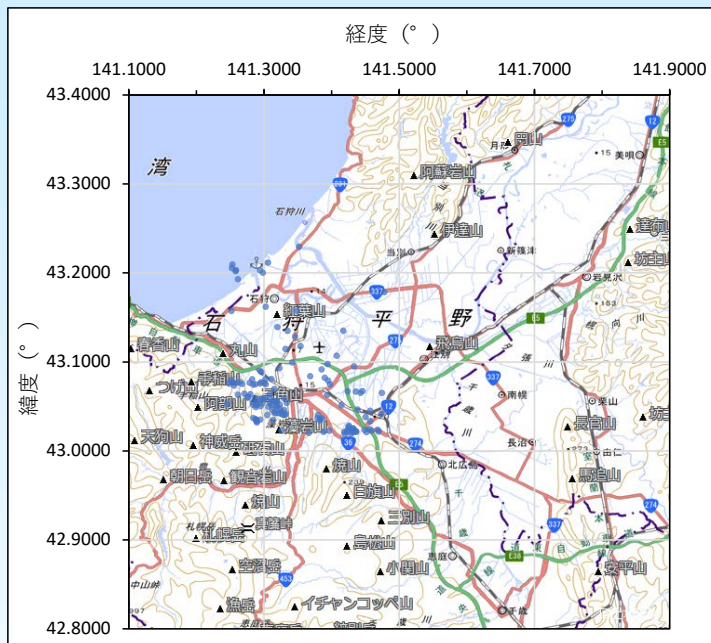
- 震源データ
- 《抽出範囲》
- ・緯度: 42.88333 ~ 43.33333度
- ・経度: 141.18333 ~ 141.87500度
- ・深度: 0~50km



(第1次) (第2次) 現行想定  
(札幌市第三次地震被害想定)

# 3. 気象庁「地震月報(カタログ編)」の震源データ分布

【50km以浅震源の抽出、全期間の時空間分布(西札幌)】

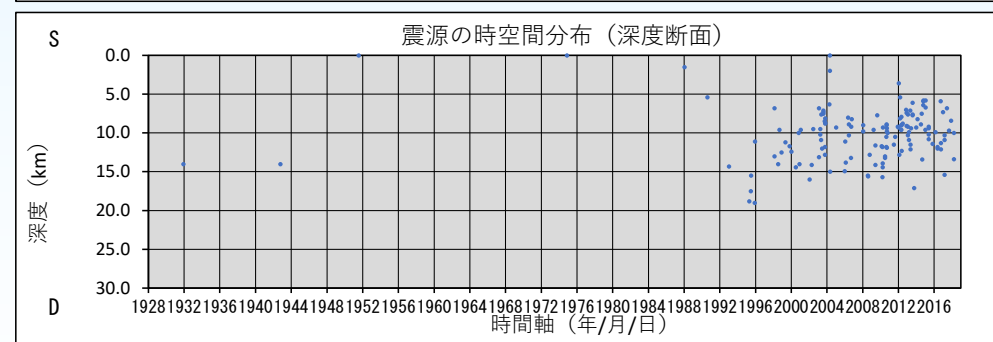
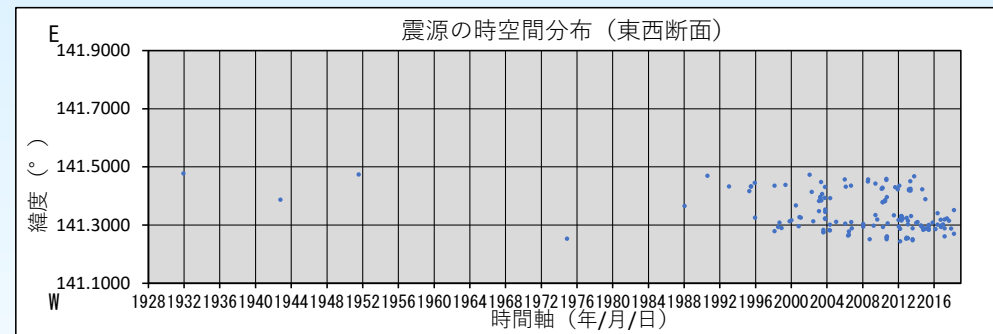
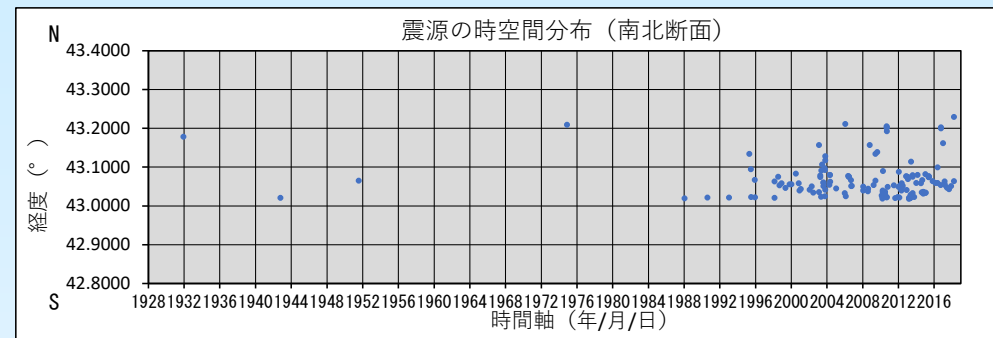


データ点数 144

- 震源データ

抽出: 西札幌周辺

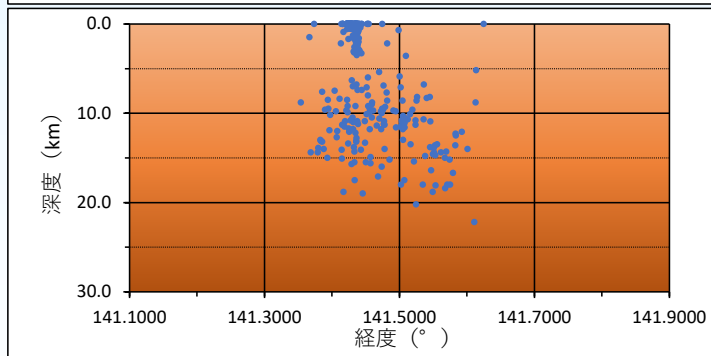
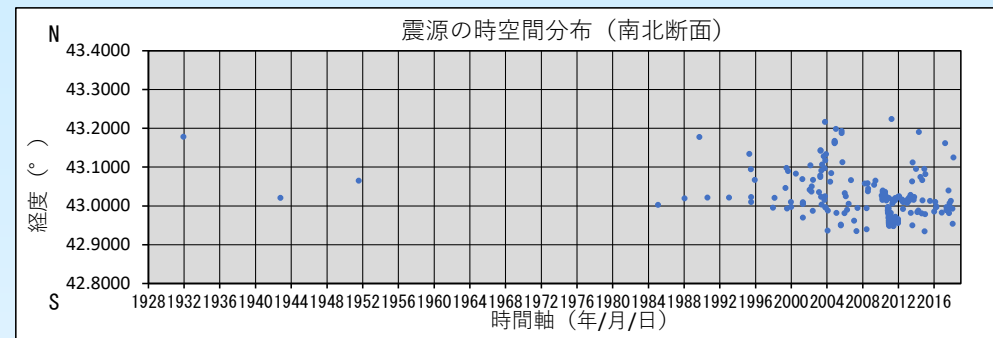
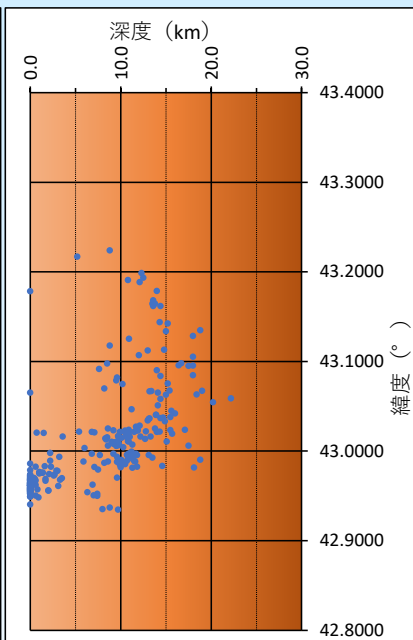
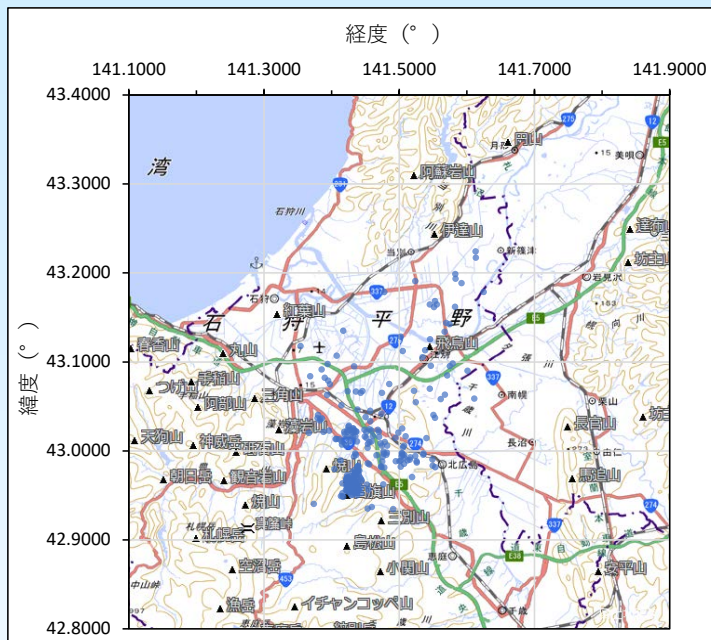
- ・緯度: 43.01667 ~ 43.23333度
- ・経度: 141.24167 ~ 141.48333度





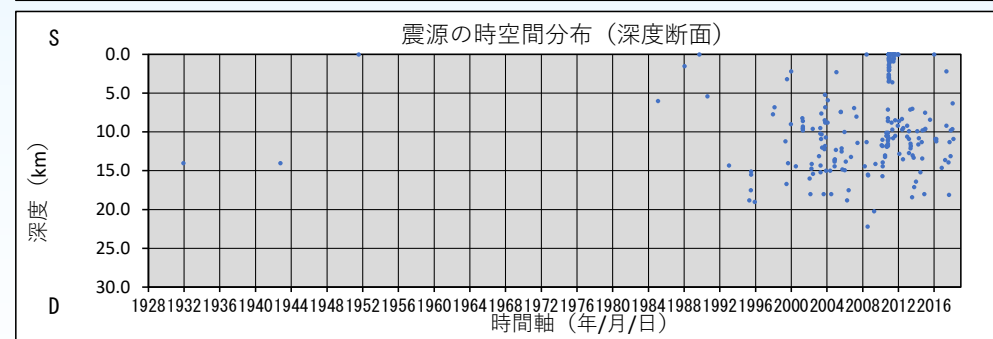
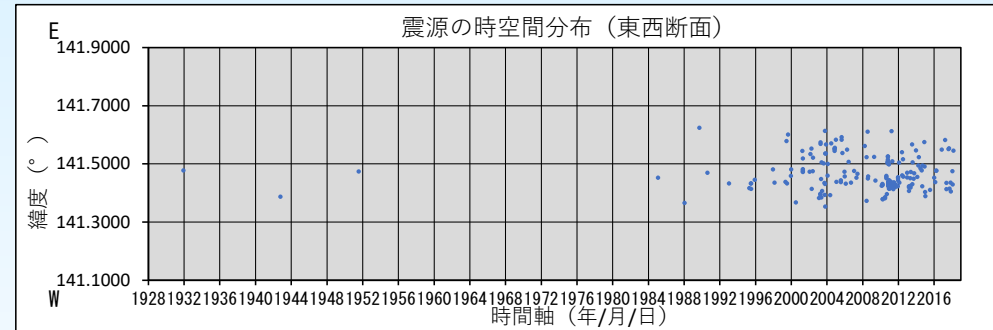
# 3. 気象庁「地震月報(カタログ編)」の震源データ分布

【50km以浅震源の抽出、全期間の時空間分布(月寒)】



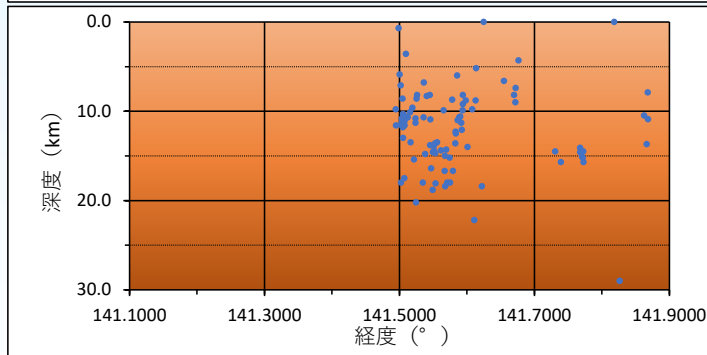
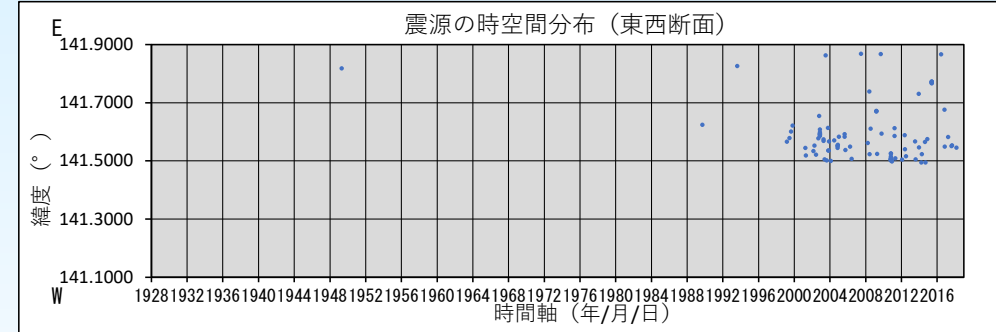
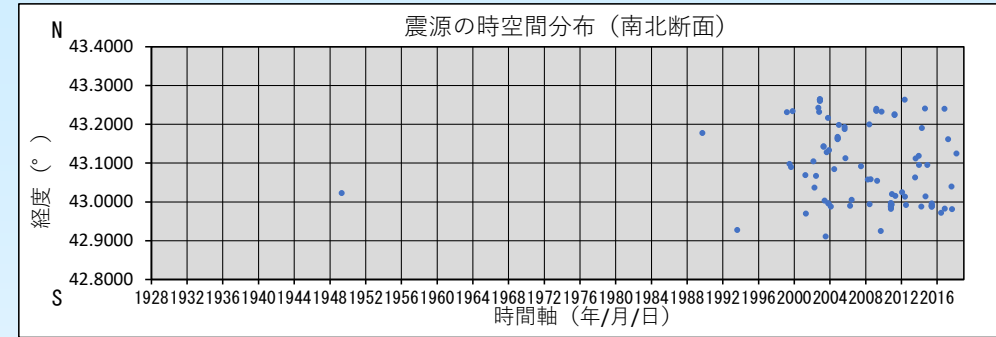
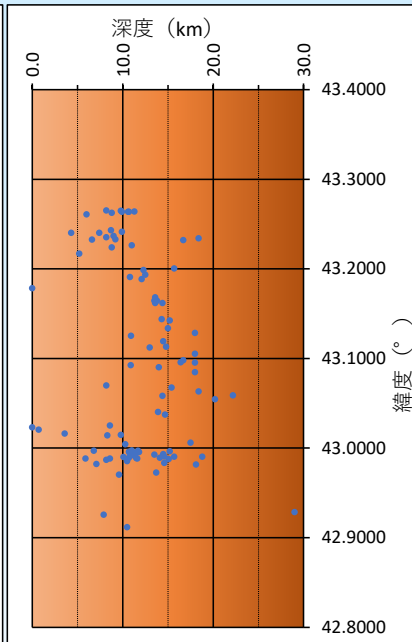
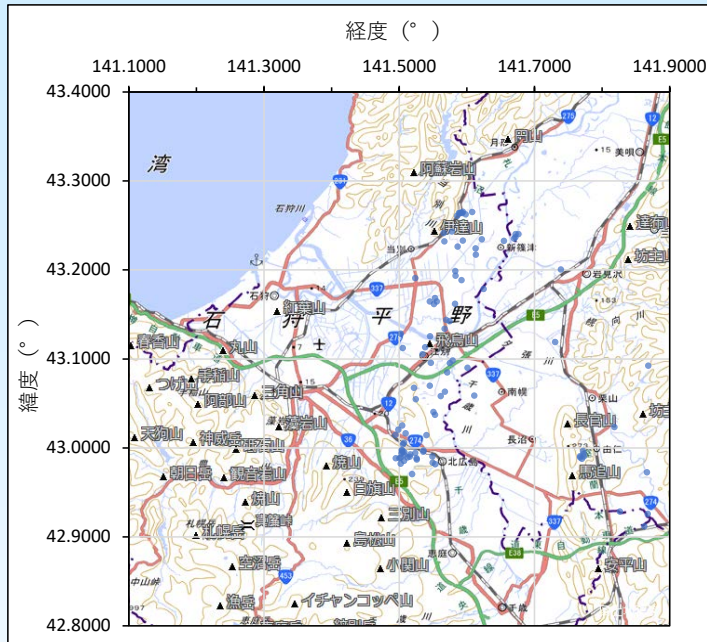
データ点数 261

- 震源データ
- 抽出: 月寒周辺
- ・緯度: 42.91667 ~ 43.225度
- ・経度: 141.35 ~ 141.63333度



# 3. 気象庁「地震月報(カタログ編)」の震源データ分布

【50km以浅震源の抽出、全期間の時空間分布(野幌)】



データ点数 96

- 震源データ

抽出: 野幌周辺

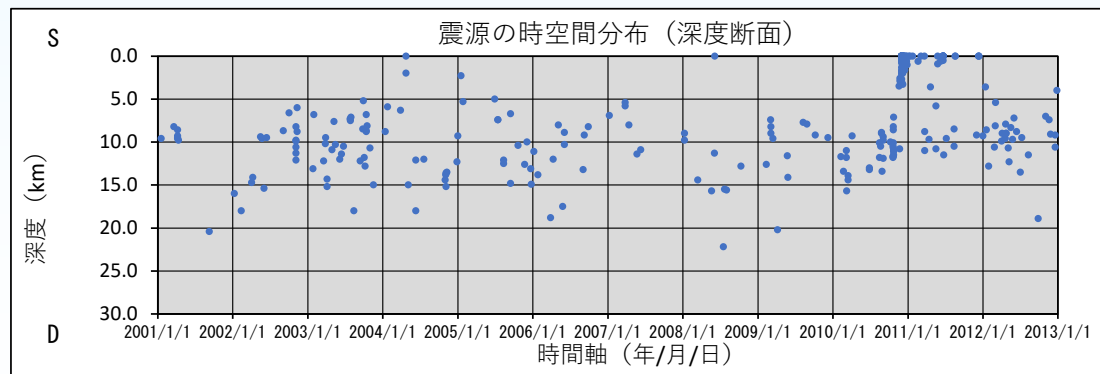
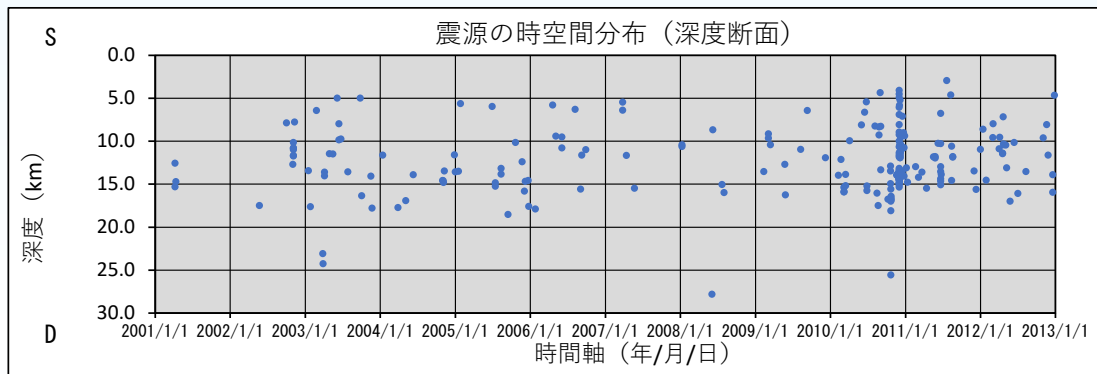
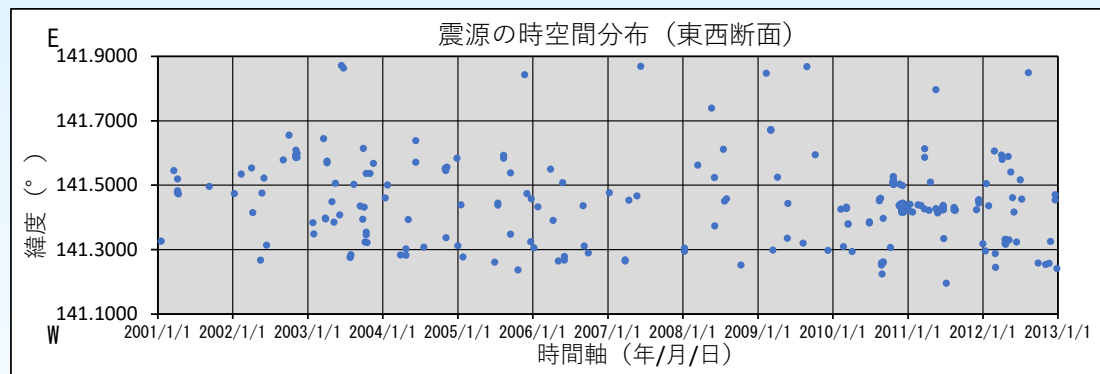
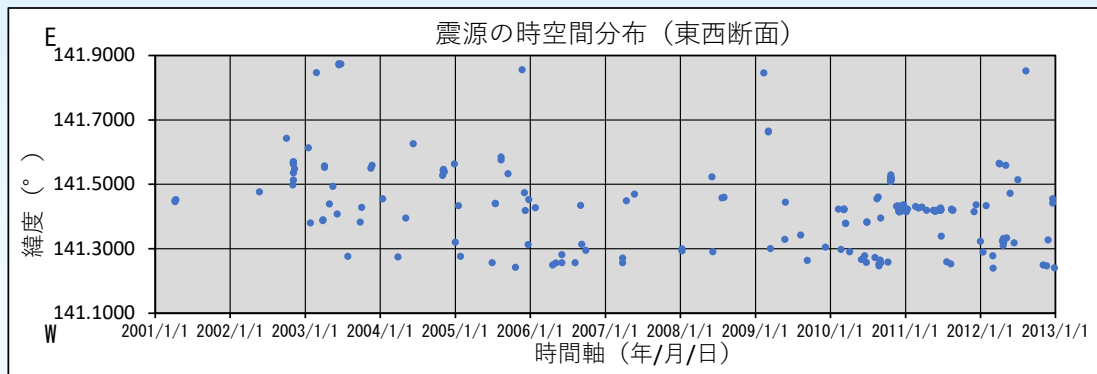
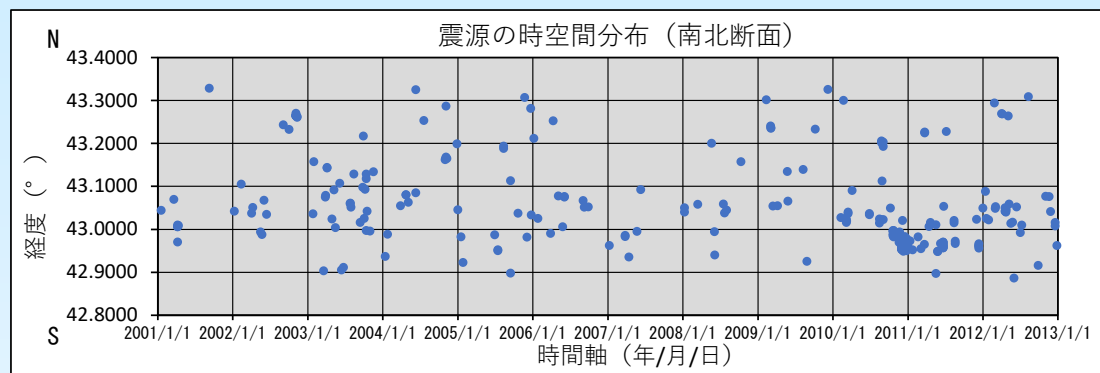
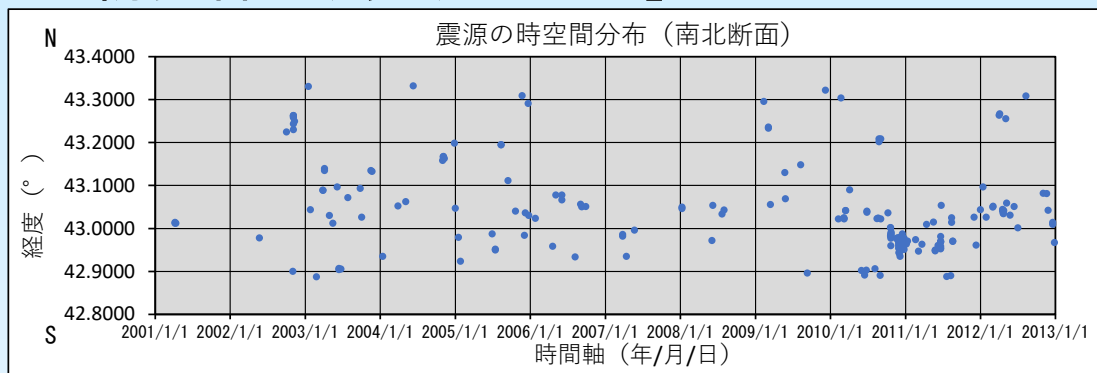
- ・緯度: 42.90833 ~ 43.26667度
- ・経度: 141.49167 ~ 141.875度

### 3. 気象庁「地震月報(カタログ編)」の震源データ分布

#### 【震源データの時空間分布の比較】

- ・高分解能震源カタログ  
防災科学研究所「JUICE」

- ・気象庁「地震月報(カタログ編)」



- ・震源深度の決定精度が比較的高い
- ・データ点数が限られている(少なめ)

- ・震源深度の精度が低めと考えられる
- ・データ点数は非常に豊富である

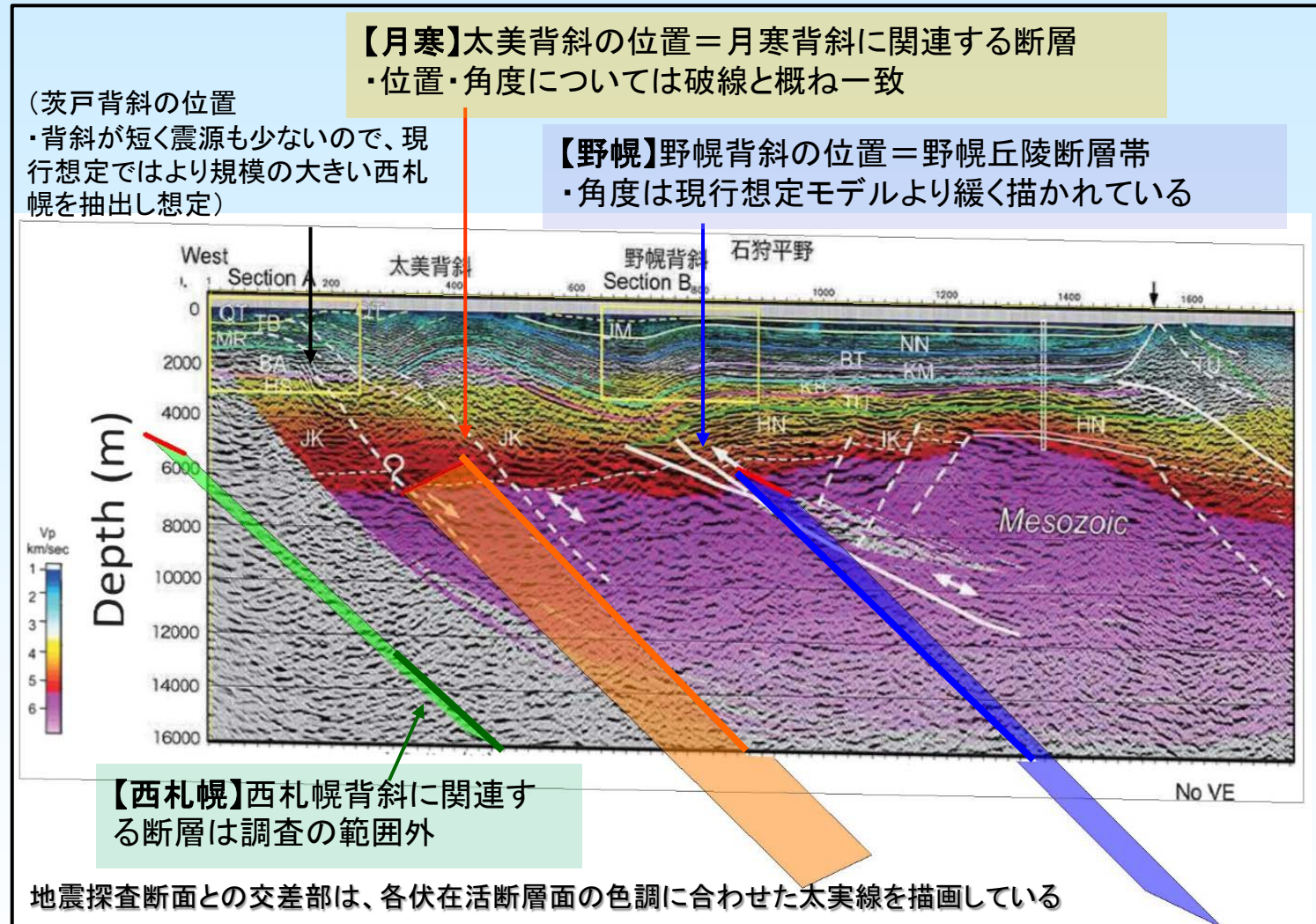
## 4. 伏在活断層と新たな地震探査結果との比較(第2回資料2-2再掲)

### 【③内陸型(伏在活断層)に関する新たな知見の確認】

#### ■ 新たな地震探査結果と 現行想定 of 伏在活断層 モデルの比較確認結果

- 西札幌: 調査範囲外で知見の更新なし、現行想定モデルを維持
- 月寒: 位置や角度が概ね一致しており、現行想定モデルを維持
- 野幌: 野幌背斜より伸びる断層の傾斜が、**現行想定 of 伏在活断層より緩やか**である

→断層モデルのパラメーターの見直しが必要

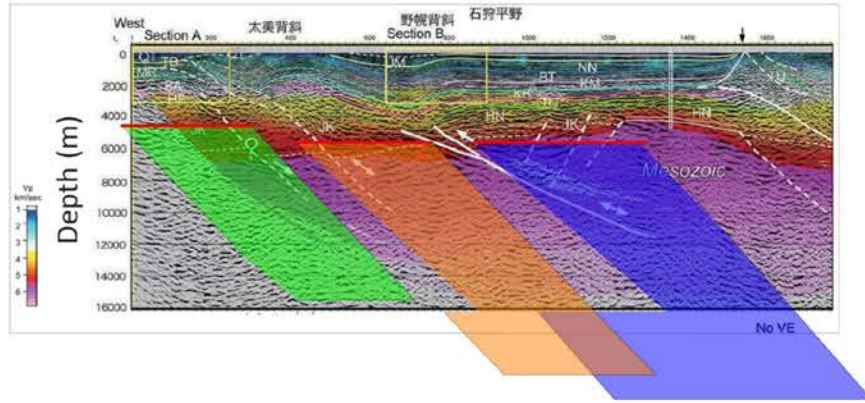


新たな地震探査断面と伏在活断層の位置関係図  
(札幌市の地下を南南西から見通した図)

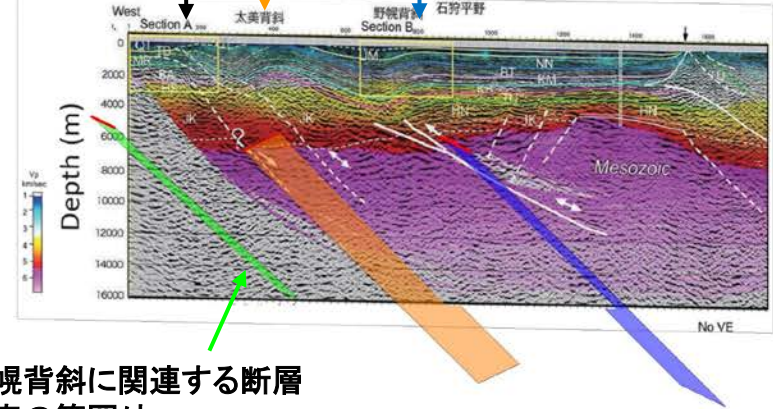
<巻末①: 伏在活断層との位置関係(複数アングル)>に、本図の別アングルを示す

# 4. 伏在活断層と新たな地震探査結果との比較(第2回資料2-3再掲)

【③内陸型(伏在活断層)に関する新たな知見の確認】～伏在活断層との位置関係(複数アングル)



太美背斜の位置 = 月寒背斜に関連する断層  
 ・位置・角度については概ね一致  
 野幌背斜の位置 = 野幌丘陵断層帯  
 ・角度は現行想定モデルより緩く描かれている  
 (茨戸背斜の位置  
 ・背斜が短く震源も少ないので、現行想定ではより規模の大きい西札幌を抽出し想定)



西札幌背斜に関連する断層は調査の範囲外

