

**令和2年度 第1回  
札幌市 地震被害想定検討委員会**

**資料 5: これまでの検証の総括  
(事務局案)**

令和2年10月8日

札幌市危機管理対策室

# 1. 地震動予測(1/2)

議題	総括
<b>1.1 震源モデル</b>	
重要度の検討(検討モデルの選定)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・札幌市に影響が大きい想定震源モデルは現行想定当時の3タイプ5地震で変わりはなく、その中でも伏在活断層による被害が最大になることが想定される</li> </ul>
諸元設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「日本海PJ」の新たな地震探査結果(研究途中の運営委員会資料)や、現行想定当時より充実・高精度化した震源データを元に、想定する伏在活断層のパラメーターを見直し</li> </ul>
諸元設定(伏在活断層の最新知見との照合)	
<b>1.2 地盤構造モデル</b>	
大構造(深部・浅部)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・震源からの揺れが伝わる深部モデルは、胆振東部地震の検証も行われている産総研モデルの更新版を使用</li> <li>・揺れが増幅する浅部モデルは、現行想定以降の新たなボーリングデータを追加して改訂する</li> </ul>
モデル検証の方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現行想定同様、R2モデル改訂時に反映</li> </ul>
胆振東部地震の揺れ方との比較	<ul style="list-style-type: none"> <li>・近隣活断層の地震動予測結果による揺れの強弱との比較を行い、傾向に大きな差異は無いことを確認</li> <li>・R2計算時に胆振東部地震の震源モデル等の整備状況をみて揺れ方の検証を行う</li> </ul>

# 1. 地震動予測(2/2)

議題	総括
<b>1.3 強震動計算</b>	
計算手法	・現行想定同様、「レシピ」に従い高度な計算手法である“ハイブリッド合成法”と“等価線形解析法”で実施する
<b>1.4 液状化の評価</b>	
評価(計算)方法	・新たな指針や要領との比較結果、引き続き「道路橋示方書」の手法を用いることが妥当(ただし、新旧比較の上、要領改訂による変更した式に変更する) ・「国交省液状化技術開発」の動向に注視する
液状化に関わる地下水の考え方	・継続的な観測水位データや大規模盛土の融雪期水位観測データを参照し、妥当な水位設定を行う
対策工評価(履歴の記録)	・他部署との調整を継続(普及啓発案件としてR3主検討予定)

- ・地震動予測は以上の手法をもって令和2年度にモデルの作成、計算の実施を行う
- ・委員会では、モデル作成・計算の過程における妥当性の確認や、技術的なご意見を伺う

## 2. 被害想定(1/2)

議題	総括
<b>2.1 被害想定の項目について</b>	
現行想定項目の確認・修正	・最新の内閣府中央防災会議による想定項目と比較し <b>不足ある項目は、現在の札幌市の特性等をふまえ、追加を判断する</b>
新たな知見に基づく抽出	・ <b>大規模停電</b> ・ <b>「避難者・帰宅困難者」</b>
周辺自治体の被災が本市に与える影響について	・ <b>周辺自治体の大規模災害による被害予測状況の動向を注視</b>
<b>2.2 被害想定の評価手法</b>	
手法検討	・R2計算時検討
シナリオ構築のための人の流れを把握する技術について	・被害想定での採用手法等について動向を注視
建物被害率曲線	・委員提供情報確認、 <b>他手法とも比較し計算手法の検討を行う</b>
災害に関わる廃棄物	・ <b>新たな制度に対応し、関連部局と調整して進める</b>
留意事項	・地域特性で配慮すべき項目と手法の再検討(調査中)

## 2. 被害想定(2/2)

議題		総括
<b>2.3 新たな被害想定項目の評価手法</b>		
検討 要否	大規模停電	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地震に限らず様々な要因によって起こりうる～<b>事故対策編</b>で取り扱う</li> <li>・地震によるライフライン被害(電力)は引き続き地震対策で想定を行う</li> </ul>
	「避難者・帰宅困難者」に関連する事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「車中泊避難者」「ペット同行避難者」「外国人含む観光客の帰宅困難者」～<b>現行想定より「避難者」「帰宅困難者」の内訳を細分化・追加</b>して、よりきめ細やかな状況を想定する</li> </ul>
評価手法		<ul style="list-style-type: none"> <li>・意識調査アンケート結果や被災自治体の実態調査結果を活用</li> </ul>
避難者・帰宅困難者に関わる手法(インバウンド他)		<ul style="list-style-type: none"> <li>・帰宅困難者推計に関わる交通回復シナリオや、社会情勢変化に伴う避難者の行動(季節・国籍別等)は、定性シナリオとして柔軟に検討する</li> </ul>

- ・被害想定については、令和2年度の計算の過程も含め、引き続き具体的な手法の検討を行う
- ・委員会では、想定手法検討および計算過程と結果について、ご意見を伺う