令和元年度 第1回 札幌市 地震被害想定検討委員会

被

害

果

80,000

70,000

資料2-1:第3次地震被害想定の概要について

図中の赤文字「P+数字」は、 資料2-2の該当頁を示す

背

景

地震

動

予測結果

第2次地震被害想定(H9年)以降、地震に関する調査研究の進展や市域の地震環境に関する新たな 知見が得られてきた。

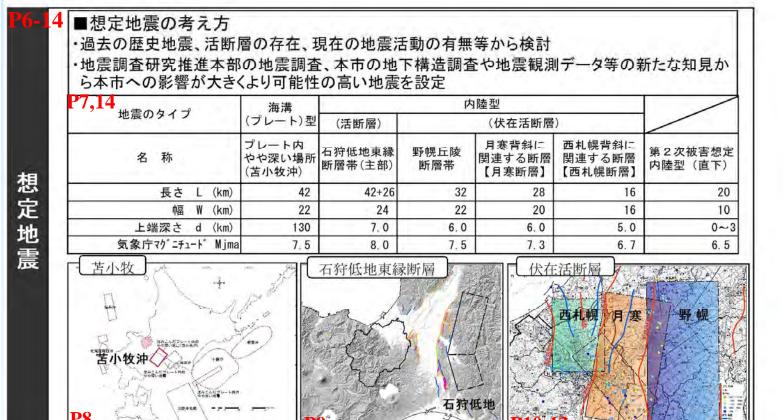
地下構造調査の実施 (平成13~16年度)

石狩低地東縁断層帯(活断層)の 強震動評価(平成16年)

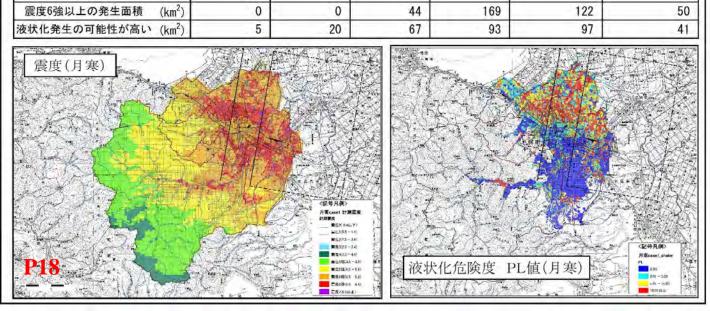
地震防災対策に関する提 言(平成17年)

P3

地震被害想定の見直し



| り 地震のタイプ | 海溝 (プレート)型 | 内陸型 | | | | |
|-------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------|
| | | (活断層) | (伏在活断層) | | | P16 |
| 名 称 | プレート内 やや深い場所 (苫小牧沖) | 石狩低地東縁 断層帯(主部) | 野幌丘陵 断層帯 | 月寒背斜に 関連する断層 【月寒断層】 | 西札幌背斜に 関連する断層 【西札幌断層】 | 第2次被害想定 内陸型(直下) |
| 最大震度 | 6弱 | 6弱 | 7 | 7 | 7 | 6 強 |
| 震度6強以上の発生面積 (km ² | 0 | 0 | 44 | 169 | 122 | 50 |
| 液状化発生の可能性が高い (km ² | 5 | 20 | 67 | 93 | 97 | 41 |



被害想定方法 P21

- ・想定される地震動・液状化等から、過去の地震災害事例(特に阪神・淡路大震災)に基づく経験的手
- ・従来の「物的被害」「人的被害」以外に、ライフライン 被害から生じる市民生活への影響を、新たに 「機能支障」で想定(P24)
- ・想定する季節・時間帯は、右図の組合せを基本 冬季は積雪・寒冷の影響を考慮

(季節) (時間帯) ※全て平日の設定 ①夏季 (1) 5時(自宅で就寝中) ②冬季 (2) 2時(オフィス街等で滞留者集中) ③18時(火気器具使用が最も多い)

被害想定結果(月寒)

◆物的、人的被害等 全壊 33,611棟 78,850棟 30,218棟 71,073棟 2次想定 (7.120棟) (43,190棟) 負傷者 33,809人 C2死者 8,234人 30,414人 1.789人 負傷者 30,623人 (13,230人 火災(18時) 冬 314件 夏 70件 (2次想定 130件) 注) 閉じ込め者(冬:約6,100人)が

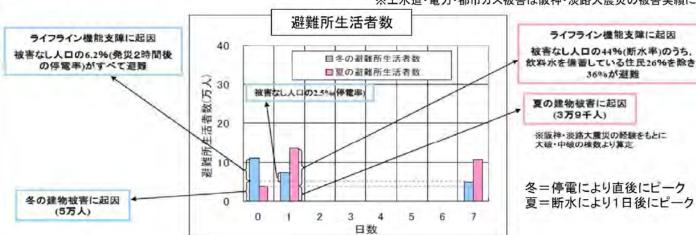
C1発災後24時間生存 C2発災後2時間生存

初日110,666人1日74,107人1週間50,428人 避難生活 83.142人 (夏) 帚宅困難者(12時 (冬) 15,095戸 需要数 瓦礫の発生 住宅·建築系瓦礫 (冬)592万m3 (夏)550万m3

建物被害 電力 都市ガス 上水道 → 積雪期以外

60 000 50.000 想 定 全半壊 全珠 半塘 棟数 結

※上水道・電力・都市ガス被害は阪神・淡路大震災の被害実績による



4名 被害想定の要点 P40

■新たな知見等に基づき想定地震を見直した結果、震度6強以上の区域が最大で3.4倍増えるなど、第 2次地震被害想定よりも揺れが増大した。

《被害想定見直し結果》

- ■被害想定は最新の手法を用い、揺れの増大や季節、時刻を評価に反映させた結果、現計画を大幅に 上回る物的・人的被害が推計された。
- ■新たに、ライフライン被害等に伴う市民生活への影響や積雪・寒冷などによる被害の拡大、復旧の遅 延などの北国の特性がより明らかになった。