

新潟市防災基礎調査、 地区別防災カルテ、新潟市業務継続計画について

各区自治協議会資料
(H27.7月)
危機管理防災局防災課

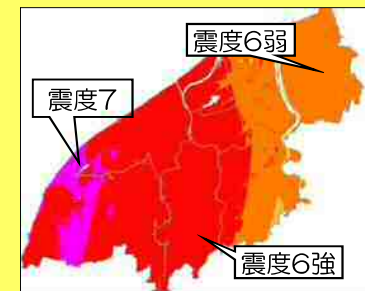
資料1

1. 新潟市防災基礎調査 …… 資料1-1

【実施概要】

これまでの想定を上回る甚大な被害を及ぼした東日本大震災を教訓に、数千年単位で発生可能性がある巨大地震を想定し、被害を調査

- ◆ 最新の科学的知見と過去の災害を参考に、本市の地域特性、人口、地形など最新のデータに基づき算出
- ◆ 東京大学地震研究所 佐藤比呂志教授、新潟大学災害・復興科学研究所 卜部厚志准教授による監修



自然災害の想定には不確実性が伴うが、巨大地震による被害予測※を行うことで、想定外をなくし、将来の防災対策へ活用する

- 地域防災計画ほか、市の各種計画へ反映し、長期的な防災対策へ活用
- 『自助・共助・公助』の連携により『減災』を推進し、将来の世代へ引き継いでいく

※ 国の活断層調査結果と有識者の助言に基づき、本市周辺で起こりうる内陸型地震を想定し、市域の被害量を調査したもの（津波被害は対象外）。巨大地震がいつ起こるかを調査したものではなく、起こった際の被害量を調査したものである。

『自助・共助』へ活用

≪平成26年度からの取組み≫

『公助』へ活用

2. 地区別防災カルテ …… 資料1-2

【概要】

市民や自主防災組織等が、地域の危険個所や避難施設等を把握し、災害時の行動を考えられるよう、防災情報やハザードマップを小学校区単位でまとめたもの

【使用方法例】

- ・ 避難経路の検討
- ・ 地域の防災訓練
- ・ 防災教育 など



地域防災力の向上

3. 新潟市業務継続計画（BCP） …… 資料1-3

【概要】

大規模災害時にあっても、市民の生命を最優先で守り、市民生活への影響を最小限に抑えるため、優先的に実施すべき業務をあらかじめ特定し、行政機能の継続性の確保と早期の行政機能の回復を図るための計画

【BCPに基づく庁内活動】

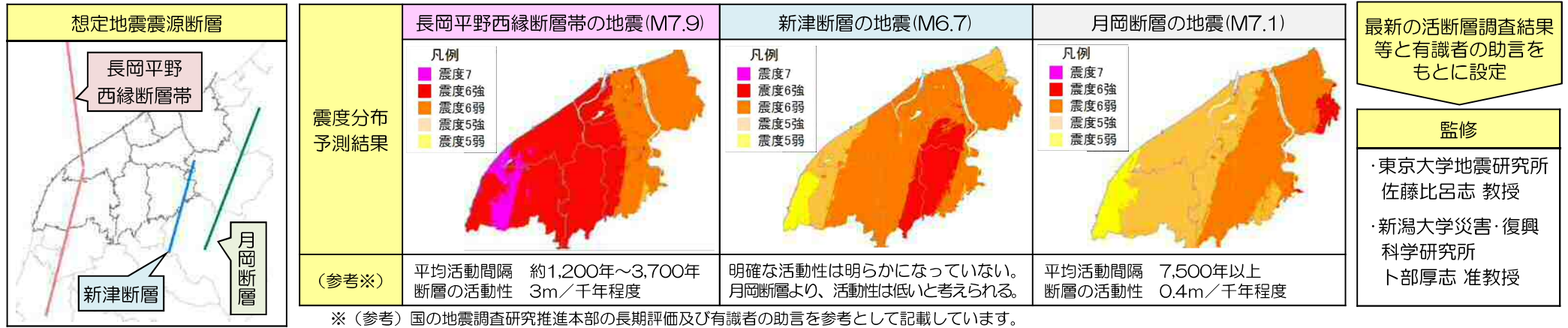
- ・ 全庁訓練
- ・ 各部署の応急対策マニュアル見直し



市の災害対応能力の向上

1. 新潟市防災基礎調査について

(1) 想定地震の概要



最新の活断層調査結果等と有識者の助言をもとに設定

監修

- ・東京大学地震研究所 佐藤比呂志 教授
- ・新潟大学災害・復興科学研究所 卜部厚志 准教授

(2) 被害予測の概要【最も地震の規模が大きい長岡平野西縁断層帯のケース】

被害が最小となる夏12時、風速3m/sの場合	被害が最大となる冬18時、風速8m/sの場合	季節や時間帯、風速の違いで被害が変わらないもの																																																																																		
<p>○建物被害 [対象建物数：約36万棟]</p> <table border="1"> <tr><th>焼失</th><th>全壊</th><th>大規模半壊</th><th>半壊</th></tr> <tr><td>約400棟</td><td>約31,000棟</td><td>約14,000棟</td><td>約84,000棟</td></tr> </table> <p>○死傷者数</p> <table border="1"> <tr><th>死者数</th><th>重傷者数</th><th>軽傷者数</th></tr> <tr><td>約1,000人</td><td>約4,300人</td><td>約10,800人</td></tr> </table> <p>○避難者数</p> <table border="1"> <tr><th>1日後</th><th>3日後</th><th>1週間後</th><th>1か月後</th></tr> <tr><td>約55,000人</td><td>約74,000人</td><td>約110,000人</td><td>約63,000人</td></tr> </table>	焼失	全壊	大規模半壊	半壊	約400棟	約31,000棟	約14,000棟	約84,000棟	死者数	重傷者数	軽傷者数	約1,000人	約4,300人	約10,800人	1日後	3日後	1週間後	1か月後	約55,000人	約74,000人	約110,000人	約63,000人	<p>○建物被害 [対象建物数：約36万棟]</p> <table border="1"> <tr><th>焼失</th><th>全壊</th><th>大規模半壊</th><th>半壊</th></tr> <tr><td>約58,000棟</td><td>約25,000棟</td><td>約11,000棟</td><td>約68,000棟</td></tr> </table> <p>○死傷者数</p> <table border="1"> <tr><th>死者数</th><th>重傷者数</th><th>軽傷者数</th></tr> <tr><td>約4,400人</td><td>約4,800人</td><td>約10,700人</td></tr> </table> <p>○避難者数</p> <table border="1"> <tr><th>1日後</th><th>3日後</th><th>1週間後</th><th>1か月後</th></tr> <tr><td>約128,000人</td><td>約138,000人</td><td>※約159,000人</td><td>約92,000人</td></tr> </table>	焼失	全壊	大規模半壊	半壊	約58,000棟	約25,000棟	約11,000棟	約68,000棟	死者数	重傷者数	軽傷者数	約4,400人	約4,800人	約10,700人	1日後	3日後	1週間後	1か月後	約128,000人	約138,000人	※約159,000人	約92,000人	<p>○上水道(断水率)</p> <table border="1"> <tr><th>直後</th><th>1週間後</th><th>1か月後</th><th>復旧日数</th></tr> <tr><td>89%</td><td>72%</td><td>19%</td><td>39日で9割</td></tr> </table> <p>○下水道(支障率)</p> <table border="1"> <tr><th>直後</th><th>1日後</th><th>1週間後</th><th>復旧日数</th></tr> <tr><td>7%</td><td>7%</td><td>5%</td><td>約20日で8割</td></tr> </table> <p>○電気(停電率)</p> <table border="1"> <tr><th>直後</th><th>1日後</th><th>3日後</th><th>復旧日数</th></tr> <tr><td>95%</td><td>52%</td><td>16%</td><td>3.8日で9割</td></tr> </table> <p>○都市ガス(支障率)</p> <table border="1"> <tr><th>直後</th><th>1週間後</th><th>1か月後</th><th>復旧日数</th></tr> <tr><td>78%</td><td>74%</td><td>24%</td><td>41日で9割</td></tr> </table> <p>○道路橋</p> <table border="1"> <tr><th>対象橋梁数</th><th>大被害率(不通)</th><th>中小被害率(通行制限)</th></tr> <tr><td>669か所</td><td>1.2%</td><td>14.3%</td></tr> </table>	直後	1週間後	1か月後	復旧日数	89%	72%	19%	39日で9割	直後	1日後	1週間後	復旧日数	7%	7%	5%	約20日で8割	直後	1日後	3日後	復旧日数	95%	52%	16%	3.8日で9割	直後	1週間後	1か月後	復旧日数	78%	74%	24%	41日で9割	対象橋梁数	大被害率(不通)	中小被害率(通行制限)	669か所	1.2%	14.3%
焼失	全壊	大規模半壊	半壊																																																																																	
約400棟	約31,000棟	約14,000棟	約84,000棟																																																																																	
死者数	重傷者数	軽傷者数																																																																																		
約1,000人	約4,300人	約10,800人																																																																																		
1日後	3日後	1週間後	1か月後																																																																																	
約55,000人	約74,000人	約110,000人	約63,000人																																																																																	
焼失	全壊	大規模半壊	半壊																																																																																	
約58,000棟	約25,000棟	約11,000棟	約68,000棟																																																																																	
死者数	重傷者数	軽傷者数																																																																																		
約4,400人	約4,800人	約10,700人																																																																																		
1日後	3日後	1週間後	1か月後																																																																																	
約128,000人	約138,000人	※約159,000人	約92,000人																																																																																	
直後	1週間後	1か月後	復旧日数																																																																																	
89%	72%	19%	39日で9割																																																																																	
直後	1日後	1週間後	復旧日数																																																																																	
7%	7%	5%	約20日で8割																																																																																	
直後	1日後	3日後	復旧日数																																																																																	
95%	52%	16%	3.8日で9割																																																																																	
直後	1週間後	1か月後	復旧日数																																																																																	
78%	74%	24%	41日で9割																																																																																	
対象橋梁数	大被害率(不通)	中小被害率(通行制限)																																																																																		
669か所	1.2%	14.3%																																																																																		
<p>【1週間後の区別内訳】 上段:避難者数 下段:避難所受入可能人数(H27.4.1現在)</p> <table border="1"> <tr><th>北</th><th>東</th><th>中央</th><th>江南</th></tr> <tr><td>約5,400 (37,722)</td><td>約13,900 (39,876)</td><td>約24,500 (66,230)</td><td>約8,300 (31,617)</td></tr> <tr><th>秋葉</th><th>南</th><th>西</th><th>西蒲</th></tr> <tr><td>約8,400 (40,725)</td><td>約7,200 (30,268)</td><td>約27,700 (49,552)</td><td>約14,600 (51,056)</td></tr> </table>	北	東	中央	江南	約5,400 (37,722)	約13,900 (39,876)	約24,500 (66,230)	約8,300 (31,617)	秋葉	南	西	西蒲	約8,400 (40,725)	約7,200 (30,268)	約27,700 (49,552)	約14,600 (51,056)	<p>【1週間後の区別内訳】 上段:避難者数 下段:避難所受入可能人数(H27.4.1現在)</p> <table border="1"> <tr><th>北</th><th>東</th><th>中央</th><th>江南</th></tr> <tr><td>約5,800 (37,722)</td><td>約19,200 (39,876)</td><td>約45,700 (66,230)</td><td>約9,400 (31,617)</td></tr> <tr><th>秋葉</th><th>南</th><th>西</th><th>西蒲</th></tr> <tr><td>約9,900 (40,725)</td><td>約8,500 (30,268)</td><td>約43,700 (49,552)</td><td>約16,800 (51,056)</td></tr> </table>	北	東	中央	江南	約5,800 (37,722)	約19,200 (39,876)	約45,700 (66,230)	約9,400 (31,617)	秋葉	南	西	西蒲	約9,900 (40,725)	約8,500 (30,268)	約43,700 (49,552)	約16,800 (51,056)																																																			
北	東	中央	江南																																																																																	
約5,400 (37,722)	約13,900 (39,876)	約24,500 (66,230)	約8,300 (31,617)																																																																																	
秋葉	南	西	西蒲																																																																																	
約8,400 (40,725)	約7,200 (30,268)	約27,700 (49,552)	約14,600 (51,056)																																																																																	
北	東	中央	江南																																																																																	
約5,800 (37,722)	約19,200 (39,876)	約45,700 (66,230)	約9,400 (31,617)																																																																																	
秋葉	南	西	西蒲																																																																																	
約9,900 (40,725)	約8,500 (30,268)	約43,700 (49,552)	約16,800 (51,056)																																																																																	

※発災から1週間後、避難所に避難する者は最大約16万人発生するが、親戚・知人宅等に避難する人も同数程度発生する想定

(3) 減災のための取組み

自助・共助・公助の連携

《自助》	《共助》	《公助》
<ul style="list-style-type: none"> ・住宅の耐震化や家具の固定(市の助成事業あり) ・消火器や感震ブレーカーの設置 ・家庭内の備蓄(食料・水は最低3日分) ・避難場所、避難路を家族等で話し合って確認 ・家族等との連絡体制の確認 など 	<ul style="list-style-type: none"> ・自主防災組織や消防団活動の充実 ・顔の見える関係づくりによる災害時要援護者対策の推進 ・地域における防災訓練の実施 ・地域での避難計画の作成 ・地域住民・施設・行政による避難所運営体制の強化 など 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難所の耐震化 [市立小中学校の耐震化：H27年度完了] ・ライフライン施設などの耐震化 ・庁舎等の非常発電機能確保 ・事業者や他自治体等との協力体制の構築 ・小中学校における防災教育の推進 など

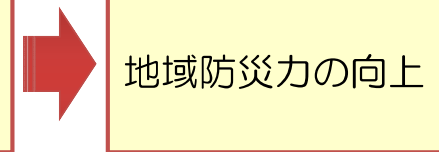
2. 地区別防災カルテについて

◆地区別防災カルテの概要

市民や自主防災組織等が、地域の危険箇所や避難施設等を把握し、災害時の行動について考えるための基礎情報を小学校区単位でまとめたものです。

◆活用方法

地区別防災カルテは、市のホームページや区役所総務課安心安全係で入手できます。この情報を基に、事前にどのような準備をすれば良いか、災害時にはどのように行動すれば良いかについて、「個人で」「家族で」「地域で」あらかじめ考えておきましょう。



様式1:施設や人口、建物、避難所等の分布など



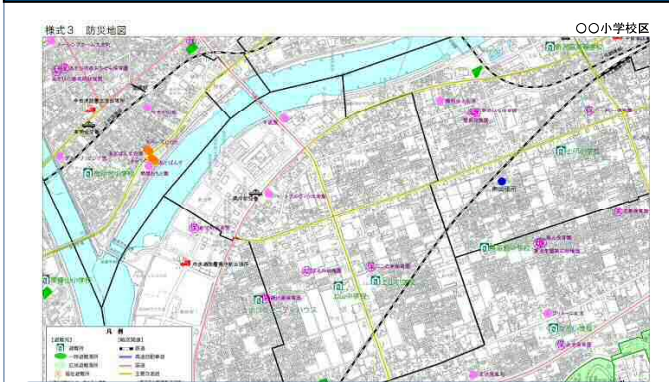
地域の防災特性として
 ●人口 [出典] 住民基本台帳(H26.9.30),H22国勢調査
 ●建物関連指標 [出典] 都市計画基礎調査(H25)
 ●避難所等の分布(H27.4.1現在)
 ●災害危険性の評価 などをまとめています。

様式2:想定される地震の震度分布・液状化しやすさ



想定される地震の基礎情報や震度分布。また、地域の液状化の危険度を地図上で色分けしています。
 [出典] 液状化しやすさマップ(北陸地方整備局 H23.7発行)

様式3:防災地図



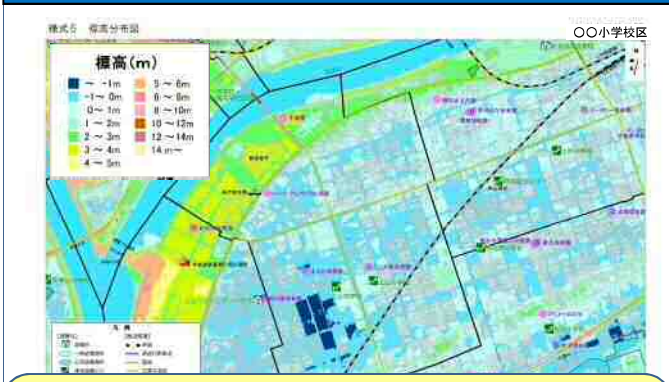
避難路等を検討するために、避難所や津波避難ビル等の位置(H27.4.1現在)を地図上におとしたものです。
 [出典] 基盤の地図(H20,H25,H26)

様式4:航空写真



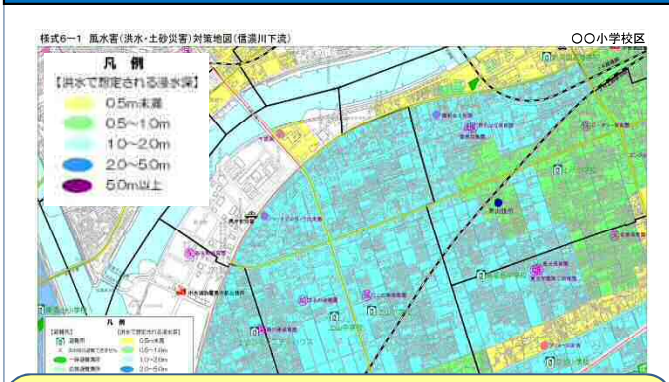
植生や街並みなどを把握し、火災等の避難路の検討などに活用するためのものです。
 [出典] 航空写真(H26.4現在)

様式5:標高分布図



津波や洪水の避難計画などに活用するため、標高の違いを色分けした地図に、避難所や津波避難ビル等の位置(H27.4.1現在)を地図上におとしたものです。
 [出典] 基盤の地図(H20,H25,H26), 5mメッシュDEM(国土地理院, H25)

様式6:風水害対策地図



風水害に対する避難計画などに活用するため、河川ごとの浸水想定区域や土砂災害警戒区域等に避難所等の位置(H27.4.1現在)を地図上で重ねたものです。
 [出典] 基盤の地図(H20,H25,H26),浸水想定区域(国土交通省H14,18,新潟県H16~21),土砂災害警戒区域等(H27.3現在)

※津波災害対策地図については、新潟県が津波浸水想定を見直しているところであり、新たな浸水想定が公表された後、追加作成する予定です。

3. 新潟市業務継続計画（BCP:Business Continuity Plan）について

【BCPの目的】

- 市民の生命を最優先で守り、災害による市民生活への影響を最小限に抑える
- 大規模な地震災害時であっても、適切に業務執行するため、本市が優先して実施する業務（**非常時優先業務**）や資源の確保等について定める
- 行政機能の継続性を確保するとともに、早期の行政機能の回復を図る



市の災害対応能力の向上

【BCPの発動】

《発動者》

市災害対策本部長（市長）

《発動要件》

- 市域内に震度6強以上の地震が発生したとき※
- その他、市域内や市役所機能に大きな被害が生じた場合

《適用範囲》

全庁組織

《対象業務》

全庁業務を対象とし、非常時優先業務を実施する

《対象期間》

発災から1か月以内

《※地震発生時の市の体制》

- 市域内に震度5弱以上の地震が発生した場合、市災害対策本部を設置し、非常配備体制をとる
- 震度5弱以上の地震が発生した区は、避難所を開設し、避難者の受け入れ体制をとる

非常時優先業務				
《実施方針》 ① 市民の生命を守る 災害対策業務 を最優先で実施する ② 災害時に不要不急の 通常業務 は積極的に休止する				
業務開始の目安	災害対策業務	優先通常業務	(参考) 職員参集率 予測結果	
市民の命を守る フェーズ1	3時間以内	市民の生命、安全の確保 初動体制、救急救命活動、避難所開設、道路啓開 等	! 不要不急な通常業務は一旦休止し、 災害対策業務を優先	31%
	12時間以内	応急給水、物資運搬・配布、避難生活支援、他機関との調整、他団体への応援要請 等		※被災の程度、市民生活への影響等を考慮し、可能な場合は前倒して実施
	24時間以内	応急危険度判定、感染症発生予防対策、遺体安置・移送・埋火葬、災害ボランティア活動支援 等	市民の生命・安全確保に関する業務（医療、健康支援）の再開、施設の安全管理 等	59%
	72時間以内	福祉避難所の開設、道路・公園施設の復旧、土砂災害危険区域の応急復旧、下水道復旧、災害ごみ収集 等	最低限必要な窓口業務の再開（公証交付、福祉関係の一部）、家庭ごみ・し尿収集、埋火葬手続き再開 等	79%
	日常生活への復帰 フェーズ2	3日（72時間）以内	被災者の日常生活への復帰の足掛りとなる業務 インフラ復旧、避難生活支援、市民相談窓口の設置、被災証明の発行 等	必要性、緊急性の高い業務の一部再開
1週間以内		生活再建支援を含めた広範な被災者支援業務 災害救助法等の適用申請、市民の生活再建支援業務、企業への災害融資関連業務、応急仮設住宅、災害見舞金、義援金配布事務 等	業務の再開範囲拡大 ※重要性の低い通常業務は、なお積極的に実施を遅らせる	98%
生活再建 フェーズ3	1か月以内			

【非常時優先業務の見直し】

- 非常時優先業務は毎年度見直しを行い、見直した結果はBCPのほか、各部署の応急対策マニュアルへ反映