

# 新潟市業務継続計画

## (震災対策編)

令和 7 年 12 月修正



策定・修正 履歴表

## 目 次

<b>第1章 総 則</b>	<b>1</b>
1. 1 業務継続計画の目的	1
1. 2 業務継続計画と地域防災計画の位置づけ	3
1. 3 業務継続計画の基本方針	5
1. 4 被害想定	7
1. 5 業務継続計画の適用範囲	7
1. 6 運用体制	7
1. 7 業務継続体制の発動・解除	8
<b>第2章 業務継続体制（発災後を想定した基礎的事項）</b>	<b>9</b>
2. 1 職員の配備体制	9
2. 2 指揮監督権限及び職務代行	10
2. 3 災害対策本部の設置場所及び代替対応拠点	11
2. 4 通信連絡手段の確保	15
2. 5 I C T の平時対策及び復旧	16
2. 6 職員備蓄	16
<b>第3章 非常時優先業務 (本市が実施する災害対策業務、優先通常業務)</b>	<b>17</b>
3. 1 非常時優先業務の考え方	17
<b>第4章 非常時優先業務に必要な職員数の分析</b>	<b>20</b>
4. 1 職員の収集予測	20
<b>第5章 業務継続マネジメントの推進 (B C P の実行性を高める全庁的取り組み)</b>	<b>24</b>
5. 1 業務継続マネジメント (B C M) の推進	24
5. 2 業務継続計画の更新	24
<b>参考資料</b>	<b>25</b>
1 市域の被害想定	25

## 第1章 総 則

### 1. 1 業務継続計画の目的

新潟市において、大規模地震が発生した際には、市役所自体も被災し、業務実施に必要な『資源』である人員、施設、ライフライン等に大きな被害を受け、行政機能が低下することが予想される。そのような状況下にあっても、新潟市は、市民の生命を守るための災害対策業務及び市民生活に不可欠な通常業務は全力を挙げて実施する必要がある。

そのため、新潟市業務継続計画は、本市が災害時に優先的に実施すべき業務をあらかじめ特定しておくとともに、必要資源の確保及び配分等の方策を計画として定め、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ものとする。

#### 【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
- 大規模災害時、本市が優先して実施する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

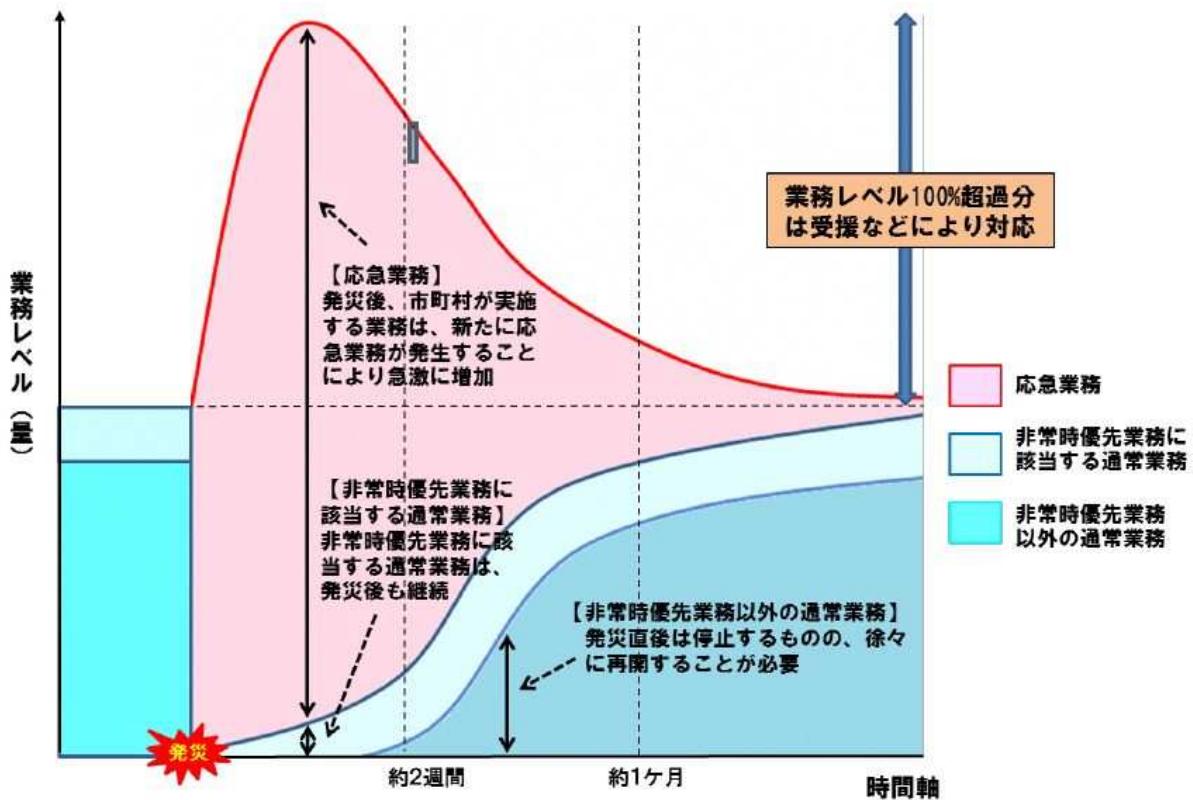
## 『業務継続計画（BCP※）』とは

災害時に行政自らも被災し、人、物、情報等利用できる資源に制約がある状況下において、優先的に実施すべき業務（非常時優先業務）を特定するとともに、業務の執行体制や対応手順、継続に必要な資源の確保等をあらかじめ定め、地震等による大規模災害発生時にあっても、適切な業務執行を行うことを目的とした計画

（出典：「大規模災害発生における地方公共団体の業務継続の手引き」令和5年5月内閣府（防災担当））

※ 「BCP」は Business Continuity Plan の略称

図 1.1.1 発災後に市町村が実施する業務の推移



（出典：「大規模災害発生における地方公共団体の業務継続の手引き」令和5年5月内閣府（防災担当））

※非常時優先業務の詳細は、「第3章 非常時優先業務」を参照

### 【本計画策定による主な効果】

- 継続する業務、休止する業務の明確化
- 非常時優先業務への円滑・迅速なマンパワー投入
- 非常時優先業務の立ち上げ時間の短縮
- 発災直後の業務レベル向上
- 他の自然災害への対応に活用可能 など

## 1. 2 業務継続計画と地域防災計画の位置づけ

### **新潟市地域防災計画**

災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）第 42 条の規定に基づき、新潟市防災会議が策定する法定計画であり、本市、防災関係機関、市民及び事業者が連携して実施すべき、災害予防、災害応急対策及び災害復旧等の対策を定めた総合的かつ基本的な計画である。

### **新潟市業務継続計画（震災対策編）**

新潟市地域防災計画第 2 章震災予防計画第 6 節「業務継続計画」に基づき策定するもの。

地域防災計画を補完する細部計画であり、大規模災害時、非常時優先業務を遂行するための計画として位置づけられている。水害等の自然災害発生時においても、本計画を準用する。

表 1. 2. 1 地域防災計画と業務継続計画の比較

項目	地域防災計画	業務継続計画
位置づけ	防災に関する総合的かつ基本的な計画	地域防災計画の細部計画 大規模災害時、非常時優先業務を遂行するための計画
策定主体	新潟市防災会議	新潟市
実施主体	新潟市、新潟県、新潟県警察、指定地方行政機関、自衛隊、指定公共機関、指定地方公共機関、その他公共団体、市民、事業者等	新潟市
計画の視点	市域全体を対象	新潟市役所の実施する全業務を対象に非常時優先業務を選定
行政の被災	被災は想定していない	被災により、人的・物的資源に制約がある想定
対象業務	予防業務、応急対策業務、復旧・復興業務	非常時優先業務（災害対策業務、優先度の高い通常業務、優先度の高い復旧業務）
計画期間	予防から応急対策、復旧・復興	発災から市災害対策本部長（市長）が解除を宣言するまで

図 1. 2. 1 地域防災計画と業務継続計画が対象とする業務の関係

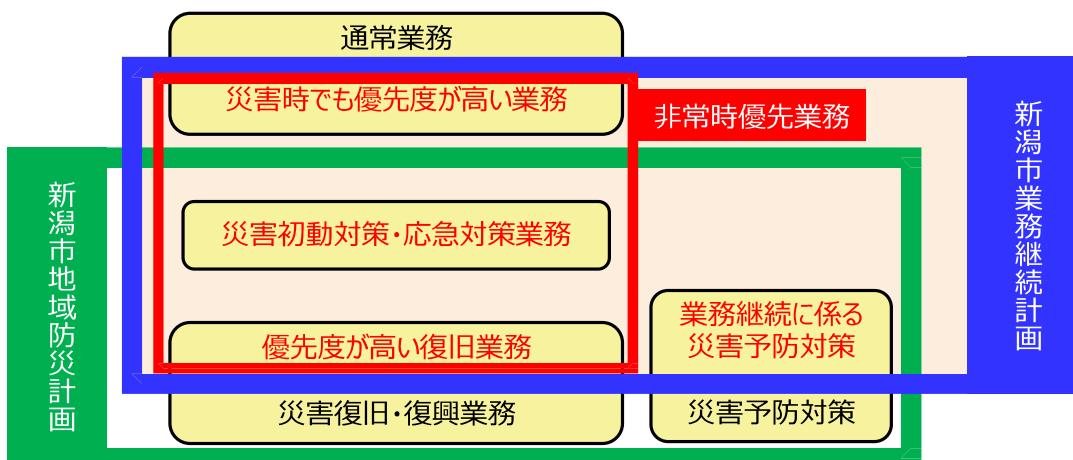
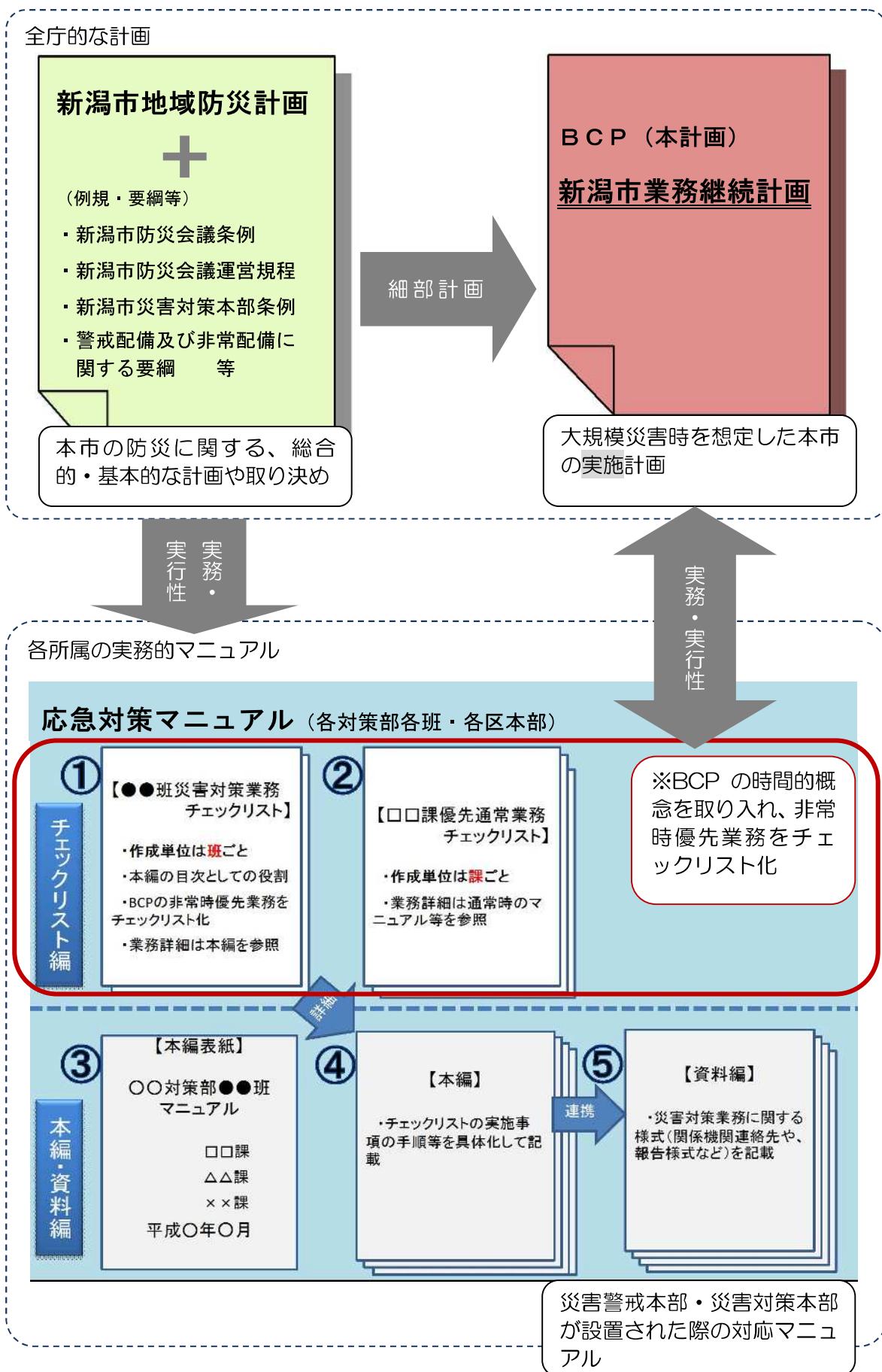


図 1.2.2 業務継続計画の位置づけ



### 1. 3 業務継続計画の基本方針

新潟市は、来るべき大規模震災に備え、平時からの業務継続体制の強化及び発災後の非常時優先業務の実施においても、組織全体で意思統一を図り、連携して取り組むことが重要であることから、『新潟市業務継続計画（震災対策編）』が目指す基本方針を以下に示す。

#### 【方針①】

大規模災害時において、市民の生命を最優先で守るとともに、市民生活への影響を最小限にとどめるため、非常時優先業務の遂行に全力を尽くす。

##### 《ポイント》

- ・発災後は、市民の生命を守る災害対策業務を最優先に開始する
- ・市民生活に影響の少ない通常業務は積極的に休止する
- ・発災後、非常時優先業務は、限られた人的・物的資源で実施しなければならないことを認識する
- ・非常時優先業務を効率的に実施するため、市役所内でマンパワーを再分配する

#### 【方針②】

非常時優先業務の確実な遂行に向け、平時から各所属において『発災後にやるべき業務、休止すべき業務』の共通認識を持つ。

##### 《ポイント》

- ・発災後の限られた人的・物的資源を最大限活用するため、あらかじめ非常時優先業務を特定する
- ・発災後は、各所属が被災状況を考慮し、非常時優先業務を『どの時期にどの範囲まで、どのレベルで開始するか』を判断する必要があることを認識する
- ・各所属が、非常時優先業務を確実に遂行できるよう、あらかじめ非常時優先業務の実施手順等を定めたマニュアルを作成し、所属内で共通認識を強く持つ
- ・いつ発災しても適切な対応ができるよう、各所属において定期的に訓練を実施するとともに、訓練結果を検証のうえ、マニュアルを継続的に見直す

#### 【方針③】

非常時に、職員一人一人が適切に行動できるよう災害対応能力の強化に努める。

##### 《ポイント》

- ・職員一人一人が、災害時に『自分が何をすべきか』を平時からしっかりと認識する
- ・職員は、公的備蓄に頼らずとも災害対応が行えるよう、3日分程度の食料等の備蓄に努める
- ・職員は、長期のライフライン途絶に備え、家庭において、1週間程度生活できる食料や生活用品等の備蓄に努める
- ・職員は、平時から自分の命と家族の命を守ることを意識して行動する

#### 【方針④】

非常時優先業務実施のために必要な資源の確保及び環境整備に全庁的に取り組む。

##### 《ポイント》

- ・必要な資源（人的・物的資源、情報源等）の確保・配分の方策、及び、環境整備（庁舎の耐震化、職員備蓄、什器転倒防止等）は、全庁で連携を図り、着実に進める

#### 【方針⑤】

本市の業務継続力向上のため、『新潟市業務継続計画』の不断の見直しを行う。

##### 《ポイント》

- ・組織改正及び事務分掌の変更等があった場合は更新し、常に最新の状態を保つ
- ・職員研修や訓練、実際の災害対応の経験等を踏まえ、計画の検証・見直しを継続的に行う

## 1. 4 被害想定

市域の被害想定は、新潟市地域防災計画と同様に、新潟県地震被害想定調査報告書（R4.3）に基づき、本市域に最も被害をもたらす長岡平野西縁断層帯による被害シナリオを参考とする。

※巻末の参考資料「1 市域の被害想定」を参照

## 1. 5 業務継続計画の適用範囲

《適用範囲》

新潟市役所の全組織

《対象業務》

新潟市役所の実施する全業務を対象とし、非常時優先業務を選定する。

《対象期間》

発災から市災害対策本部長（市長）が解除を宣言するまで

※非常時優先業務の対象期間は、発災後の資源が著しく不足し混乱する期間及び業務実施環境が概ね整って通常業務への移行が確立されると考えられるまでの期間である。この期間は、厳密には被害状況の想定にもよるが、必要資源に関する分析と対策の検討において発災後の必要資源の確保を検討するために、最低でも応急業務が軌道に乗る1週間以上、通常業務への移行や地域の重要産業の復旧等も考慮して市災害対策本部長（市長）が解除を宣言するまで検討しておくことが望ましい。

出典：「大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き」令和5年5月内閣府（防災担当）を一部修正

## 1. 6 運用体制

業務継続体制の運用は、新潟市地域防災計画の災害応急対策計画第1章第1節「災害対策本部と組織動員計画」、新潟市災害対策本部条例及び災害対策本部規程に基づき実施する。

## 1. 7 業務継続体制の発動・解除

### ①発動権限者

業務継続体制の発動権限者は、市災害対策本部長（市長）とする。

なお、市災害対策本部長（市長）に事故があるときは、第2章「2. 2 指揮監督権限及び職務代行」に基づく職務代行の順序で発動権限者とする。

### ②発動要件

本計画に基づく業務継続体制は、以下の事象に伴い発動する。

- 市域内で震度6弱以上の地震を観測したとき、業務継続体制を自動発動とし、不急な通常業務は一旦休止する。  
(「警戒配備及び非常配備に関する要綱」4号配備（全職員配備）と同等)
- 市域の半数以上の区で震度5強を観測したとき、業務継続体制を自動発動とし、フェーズ2（応急対応期）以降の通常業務は一旦休止する。  
(「警戒配備及び非常配備に関する要綱」3号配備と同等)
- 上記のほか、市域内に大きな被害が発生した場合、又は市役所機能に甚大な被害が生じた場合、市災害対策本部長（市長）が業務継続体制の発動と、一旦休止する通常業務を指示する。

### ③解除

市災害対策本部長（市長）は、本市における全ての通常業務が再開したとき、又は業務継続体制の必要性がないと判断したときは、業務継続体制の解除を宣言する。

### ④業務継続体制の発動及び解除の周知

本市が業務継続体制を発動、又は解除した際は、関係機関、報道等を通じ、市民に広く周知する。

各課は、休止する業務、イベント等の中止、及び、休止業務の再開見込み時期など、市民生活に影響のあるものについて市民への周知を行う。

## 第2章 業務継続体制（発災後を想定した基礎的事項）

### 2. 1 職員の配備体制

業務継続体制下における職員の非常配備区分、体制、参集場所については、原則、「警戒配備及び非常配備に関する要綱」及び各対策部及び各区本部の応急対策マニュアルに基づくものとする。

しかし、避難所運営など重要な災害対策業務の実施にマンパワー不足が見込まれる場合は、被災の程度、実施業務の重要度を全市的な視点で考慮し、各部課をまたいでマンパワーの配分調整（職員の応援・受援）を実施するほか、他都市への応援要請もあわせて行う。

#### 《各所属での実施事項》

非常時優先業務の実施に必要な人員を確保するため、各所属は、職員参集システム（※1）等により、職員の参集状況及び安否確認を把握する。職員の参集状況等は、対策部ごとにとりまとめ、危機管理監及び総務対策部職員班へ報告する。

##### （※1）職員参集システム

- 本市総合防災情報システムの一環である「職員参集システム」に、職員がメールアドレスを登録することで、災害が発生した際に自動でメールが配信され、その返信により参集状況や参集見込みを確認できるもの。職員の安否も確認でき、電話連絡の労力を軽減できるため、全職員への登録を強く推進する。

#### 《総務対策部の実施事項》

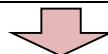
総務対策部は、職員の参集状況、他都市からの応援職員数を把握のうえ、『応急対策マニュアル・業務チェックリスト』の各対策部の業務ボリューム及び必要人員数、過不足人数等を参考に、マンパワーの配分調整を行う。（職員の参集状況は、職員参集システムでも把握可能）

##### ● 東日本大震災の教訓（仙台市の事例）

『膨大な災害対策業務に対応するため、マンパワーの捻出と全庁的な調整が必要』

- 東日本大震災では、膨大な災害対策業務が発生し、マンパワー不足が長期にわたった。当時は、BCP未策定であったため、各部署間の業務分担の不均衡を解消できず、結果、業務の実施状況にばらつきが生じたほか、庁内の混乱や職員の疲弊を招いた。

⇒ 所属・部をまたいでの応援、他都市から応援を受けたい人員数を事前に予測できていれば…

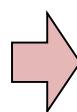


##### ● 本市BCPの特徴：『応急対策マニュアル・業務チェックリスト』の作成

- 時系列ごとに、『実施すべき優先業務・必要人員数・人員過不足見込み』を記載した一覧表を作成

- 全庁の対策業務ボリューム
- 人員が不足する対策部
- 比較的余裕がある対策部

} 時系列に  
『みえる化』



事前にマンパワーの調整イメージ  
が持てることで、業務量を平準化

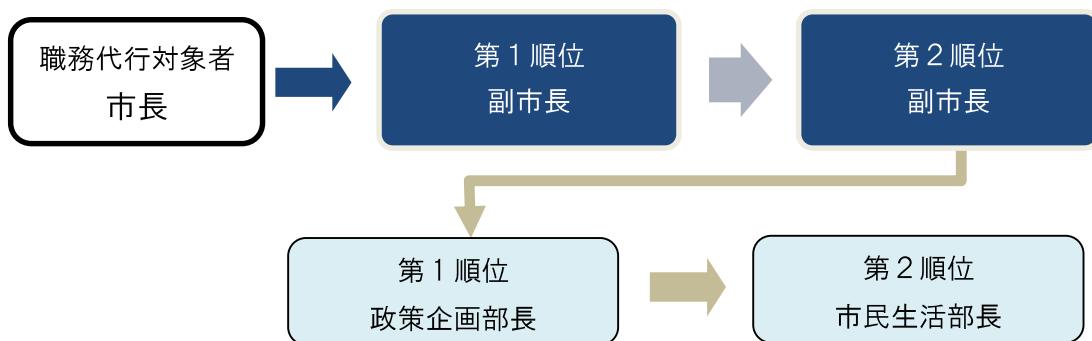
## 2. 2 指揮監督権限及び職務代行

業務継続体制下においては、災害対策基本法第23条の2第2項の規定により、市長が災害対策本部長となり、災害対策本部の事務を総括し、指揮監督を行う。

災害対策本部長に事故があるときは、新潟市災害対策本部条例及び新潟市災害対策本部規程に基づき、災害対策副本部長である副市長が職務を代行する。

なお、災害対策副本部長（副市長）の職務代行の順序は、「新潟市副市長の事務分担及び市長の職務を代理する副市長の順序に関する規則」第5条の順序とする。

さらに、それらの者に事故があるときは、「市長の職務を代理する上席の職員を定める規則」に基づく順序で代行する。



### 《各所属における留意点》

発災時においても迅速かつ責任を持った業務の遂行を図るため、各所属は、課長以上の管理職に事故があった場合にも適切に意思決定が行えるよう、平時から管理職の権限を確認するとともに、新潟市事務専決規程等による代決者を確認しておく。

## 2. 3 災害対策本部の設置場所及び代替対応拠点

### ①災害対策本部の設置場所

【新潟市地域防災計画 災害応急対策計画第1章第1節】

災害対策本部は、市役所本庁舎3階災害対策センターに設置する。災害対策センターが被災した場合は、消防局庁舎3階（中央区鐘木地内）、又は、市長の指定する場所に置く。

### ②災害対策本部の代替対応拠点の選定について

災害対策本部となる本庁舎が被災した場合は、災害対策本部事務局が、市域の被災状況や代替対応拠点となり得る施設の通信連絡機器の稼働状況等の情報を考慮し、消防局庁舎又は各区役所を第1順位対応拠点として検討、その中から選定する。また、第1順位対応拠点が使用不可能である場合は、市公共施設または民間施設も含め、代替対応拠点を選定する。

代替対応拠点が決定した際は、速やかに、各対策部及び各区災害対策本部並びに関係機関へ連絡、周知を行う。

### ③各対策部及び区災害対策本部の代替対応拠点

市災害対策本部となる本庁舎が被災して使用不能となり、各部の拠点を代替対応拠点として使用することとなった場合は、市災害対策本部に優先的に使用されることとする。

各対策部及び各区災害対策本部は、各部の本部拠点が被災することや市災害対策本部の代替対応拠点となる場合等を想定し、あらかじめ代替対応拠点を選定しておく。

表 2.3.1 災害対策本部及び代替対応拠点候補の情報

施設名 (本館からの 道のり km)	構造 築年	階数	災害種別対応				
			地震	洪水※	津波※	土砂	液状化
市役所 本庁舎	S R C H1	地上 7 階 地下 2 階	耐震化	洪水浸水 想定 区域外	0.3m 未満 の津波浸 水想定	危険 区域外	危険度 4
ふるまち 庁舎	S R 2	庁舎 3 階 ～6 階 (本体は 地上 12 階)	耐震化	洪水浸水 想定 区域外	0.5～1m の津波浸水 想定	危険 区域外	危険度 3
消防局 (6.2 km)	R C H27	地上 5 階	耐震化	0.5～3.0m の洪水 浸水想定	津波浸水 想定 区域外	危険 区域外	危険度 3
	(代替拠点として使用可能な執務室) ・講堂 3 階、281 m <sup>2</sup> 、定員 156 人、ネット回線 8、非常用コンセント 11、電話回線 7 ・会議室 3 階、64 m <sup>2</sup> 、定員 20 人、ネット回線 1、非常用コンセント 3、電話回線 1						

	S R2	地上 3 階	耐震化	0.5~3.0m の洪水 浸水想定	津波浸水 想定 区域外	危険 区域外	危険度 2
北区役所 (17.6 km)	(代替拠点として使用可能な執務室) ・ 303 会議室（災害対策室）、51 m <sup>2</sup> 定員 18 人、ネット回線 2、非常用コンセント 10、電話回線 1 ・ 302 会議室、37 m <sup>2</sup> 、定員 12 人、ネット回線 2、非常用コンセント 8、電話回線 1 ・ 301 会議室、37 m <sup>2</sup> 、定員 12 人、ネット回線 2、非常用コンセント 8、電話回線 1 ※301~303 会議室は一体利用可能。災害時各課直通電話を移設可能（最大 12）						
東区役所 (5.8 km)	S R C H5	地上 5 階 地下 1 階	耐震化	0.5~3.0m の洪水 浸水想定	0.5~1m の津波浸水 想定	危険 区域外	危険度 4
	(代替拠点として使用可能な執務室) ・ 会議室 A1 階、86.92 m <sup>2</sup> 、定員 63 人、ネット回線 1、非常用コンセント 0、電話回線 1 ・ 会議室 B1 階、67.45 m <sup>2</sup> 、定員 36 人、ネット回線 1、非常用コンセント 0、電話回線 1						
中央区役所 (1.2 km)	S R C (一部 S 一部 R C) H5	区役所 2 階~5 階 (本体は 地上 21 階 地下 3 階)	耐震化	洪水浸水 想定 区域外	0.5~1m の津波浸水 想定	危険 区域外	危険度 3
	(代替拠点として使用可能な執務室) 対策室 1 5 階、89.76 m <sup>2</sup> 、定員 30 人、ネット回線 3、非常用コンセント 6、電話回線 1 対策室 2 5 階、66.61 m <sup>2</sup> 、定員 20 人、ネット回線 3、非常用コンセント 8、電話回線 1 対策室 3 5 階、83.20 m <sup>2</sup> 、定員 20 人、ネット回線 3、非常用コンセント 6、電話回線 1						
江南区役所 (9.2 km)	S R C H2	地上 3 階	耐震化	0.5m 未満 の洪水 浸水想定	津波浸水 想定 区域外	危険 区域外	危険度 3 (盛土 造成地)
	(代替拠点として使用可能な執務室) ・ 302 会議室、149.94 m <sup>2</sup> 、定員 60 人、ネット回線 1、非常用コンセント 0、電話回線 1 (非常用電源は 3 階の東部地域土木事務所から延長使用可)						
秋葉区役所 (18.0 km)	S R C S63	地上 7 階	耐震化	0.5m 未満 の洪水 浸水想定	津波浸水 想定 区域外	危険 区域外	危険度 3 (盛土 造成地)
	(代替拠点として使用可能な執務室) ・ 事務室 5 階、500 m <sup>2</sup> 、定員未定、ネット回線 3、非常用コンセント 7、電話回線多数有 ・ 事務室 6 階、529 m <sup>2</sup> 、定員 300 人、ネット回線 3、非常用コンセント 10、電話回線 3						

南区役所 (18.3 km)	R C S 46	地上 5 階	未耐震	0.5~3.0m の洪水 浸水想定	津波浸水 想定 区域外	危険 区域外	危険度 3 (盛土 造成地)
	(代替拠点として使用可能な執務室) ・講堂 4 階、133 m <sup>2</sup> 、定員 90 人、ネット回線 0、非常用コンセント 0、電話回線 1 ・403 会議室 4 階、97 m <sup>2</sup> 、定員 50 人、ネット回線 2、非常用コンセント 2、電話回線 1 ・101 会議室 1 階、108 m <sup>2</sup> 、定員 50 人、ネット回線 3、非常用コンセント 3、電話回線 1						
西区役所 (7.7 km)	新館 S、H26 健康センタ 一棟 R C、H9	地上 4 階	耐震化	0.5m 未満 の洪水 浸水想定	津波浸水 想定 区域外	危険 区域外	危険度 4
	(代替拠点として使用可能な執務室) ・健康センター一棟大会議室 3 階、221 m <sup>2</sup> 、定員 100 人、ネット回線 4、非常用コンセント 0、 電話回線 2						
西蒲区役所 (23.4 km)	R C A 棟 S52 年 B 棟 S36 年	地上 3 階	未耐震	洪水浸水 想定 区域外	津波浸水 想定 区域外	危険 区域外	危険度 3 (盛土 造成地)
	(代替拠点として使用可能な執務室) ・301 会議室 3 階、75 m <sup>2</sup> 、定員未定、ネット回線 1、非常用コンセント 3、電話回線 1 ・302 会議室 3 階、125 m <sup>2</sup> 、定員未定、ネット回線 1、非常用コンセント 2、電話回線 1 ・304 会議室 3 階、50 m <sup>2</sup> 、定員未定、ネット回線 1、非常用コンセント 13、電話回線 1						

※新潟市総合ハザードマップ（令和 4 年 3 月修正）に掲載している浸水深

#### ④電力及び燃料の確保

停電が発生した際は、市役所本庁舎及び各区等に設置の非常用発電機によって電力を確保する。また、非常用発電機による電力確保が困難となることが予想された場合は、災害時応援協定を締結している東北電力ネットワーク株に電源車の配備を依頼し、電力供給に努める。

非常用発電機にかかる燃料は、各施設において平時から適切に貯蔵管理を行う。また、発災後、稼働中に燃料不足が見込まれる場合は、災害時応援協定業者へ燃料供給を依頼する。

※災害時応援業者については、「新潟市地域防災計画」の「災害時応援協定一覧」を参照。

表 2.3.2 災害対策本部及び代替対応拠点候補施設の非常用発電機及び燃料貯蔵状況

施設名	非常用発電機							燃料	
	台数	設置場所	浸水対策	発電能力(kVA)	稼働時間(h)	起動方法	通電範囲	油種	平時貯蔵量最大タンク量(L)
市役所 本庁舎	2	地下 2 階	×	625	52	自動	本館	灯油	14,400 18,000
		屋上	○	85	48	手動	3 階災害対策系統	軽油	950 950

ふるまち 庁舎	1	7階	○	150	29	自動	庁舎部分	軽油	870 950
消防局	2	5階	○	300	468	自動	全館	軽油	30,000 30,000
		5階	○	300		自動	全館	軽油	
北区役所	1	屋上	○	135	80	自動	全館	軽油	2,300 2,500
東区役所	3	屋上	○	200	19	手動	3階図書室(東区 災害対策本部)	軽油	870 950
		屋上	×	500	3	自動	エレベーター、 消防設備等	重油	150 300
		4階	×	115	13	自動	区役所非常用 コンセント	軽油	330 390
中央区役所	1	3階	○	100	26	自動	非常用照明 非常用コンセント	軽油	613 750
江南区役所	1	別棟 1階	×	120	15.5	自動	非常用照明、 非常用コンセント	軽油	490 490
秋葉区役所	1	地下1 階	×	250	16	自動	非常用照明、 非常用コンセント	重油	970 1,000
南区役所	1	屋外	×	125	6	自動	全館	軽油	220 250
西区役所	2	新館 4階	○	130	72	自動	1~4階非常用 コンセント	軽油	2,500 2,500
		健康C 4階	○	30	6	自動	1、2階非常用 コンセント	軽油	100 100
西蒲区役所	1	屋外	○	125	17	自動	全館	軽油	250 250
保健所	1	2階	○	240	76	自動	非常用照明、 非常用コンセント	軽油	1,600 1,900
水道局	2	屋外 (車庫)	—	200	21.5	自動	【本庁舎、分庁舎】 非常用照明等	軽油	950 950
		研修セ ンター	—	30	11.7	自動	【研修センター、 別館2階】 照明、コンセント	軽油	145 145
市民病院	3	別棟 2階	○	1,800	120	自動	全館	ガス	5日分

※上記表のうち、保健所・水道局・市民病院は拠点候補施設ではないが、災害時、基幹的な業務を行う施設であり、災害対策本部と密に連携することがあることから掲載した。

### 《本市の被害想定》

新潟県地震被害想定調査報告書（R4.3）に基づき、本市域に最も被害をもたらす長岡平野西縁断層帯による地震が発生した場合は、発生直後より市内のはば全域で停電が発生、約9割の復旧まで1日程度、全市復旧まで8日程度を要する。

### 《留意事項》

現状の燃料貯蔵量及び連続稼働時間を見ると、大規模停電となった際は、各施設の燃料不足が予想されるため、災害対策業務に使用しない機器の電源を切る、庁舎内の間引き通電を行うなど、節電対策を実施する。

## 2. 4 通信連絡手段の確保

災害時は、市内部（災害対策本部、各対策部、各区本部等）及び防災関係機関等との確実な通信連絡体制の確保が非常に重要であり、被災状況に応じて、適切な連絡通信手段で行う必要がある。

本市の通信連絡手段は、固定電話、携帯電話、FAX、メール、新潟市職員ポータルなどが基本となるが、通信障害などが発生した際は、衛星携帯電話も活用する。

### 《通常の通信連絡手段が使用不能となった場合の使用機器及び留意点》

#### ① 衛星携帯電話

本庁舎、新潟市総合保健医療センター、西出張所、新津クリーンセンター、巻ふるさと会館、間瀬公民館に1台ずつ配備。通常の固定電話及び携帯電話への通話も可能。

※ 衛星携帯電話の使用方法は、衛星携帯電話に備え付けの「イリジウム簡易取扱説明書」を参照すること

#### ② 防災衛星無線

本市の防災衛星無線は、市役所庁舎14カ所（本庁舎、各区役所、ふるまち庁舎、消防局、水道局、新潟市総合保健医療センター、市民病院）に設置している。

※ 防災衛星無線の使用方法は、機器に備え付けの「簡易操作マニュアル」を参照すること

#### ③ 新潟県防災行政無線

本庁舎及び防災関係機関等に設置されている。

※ 使用する際は、機器に備え付けの「新潟県防災行政無線電話番号簿」を参照すること

## 2. 5 ICTの平時対策及び復旧

情報システムやネットワークなどの情報通信技術（以下「ICT」という。）は、地方公共団体の業務遂行に欠かせないものになっており、災害時においてもICTの復旧作業が、業務継続の是非を左右する。東日本大震災時には、ICTが壊滅的被害を受け、行政機能の低下や重要データの喪失など、市民生活に大きな影響を及ぼした自治体が数多くあった。

本市では、下記のとおり、平時からICTを継続する対策を施し、業務継続体制が発動となつた際は、ICTの迅速な復旧に取り組む。

### ① ICTの平時対策

ICTを所管する各所属は、平時から発災時の業務継続を考慮して、システム・データのバックアップや各ICTの復旧手順の整備など、必要な対策を講じておく。

#### 《現状》

住民基本台帳、国民健康保険、税、福祉情報などのデータを扱う情報システムは、システム及びデータの保全を目的として、震度7の耐震性を有するデータセンターに設置しており、さらにデータのうち特に重要なデータについては、同時被災の可能性が少ない遠隔地でバックアップしている。

#### 《各所属の対策》

データセンターに設置していない情報システム、各所属で独自システムがある場合は、平時から発災時を想定したシステム保全・復旧体制及びデータのバックアップ体制等を整えておく。

### ② ICTの復旧

総務対策部ICT班は、発災後速やかにICTの被害状況を調査し、異常が見られた場合は、ICTを所管する各所属及び必要に応じ全庁へ周知する。

復旧作業は、関係所属及び保守事業者等と共に実施し、ICTの3日以内の復旧を目指す。

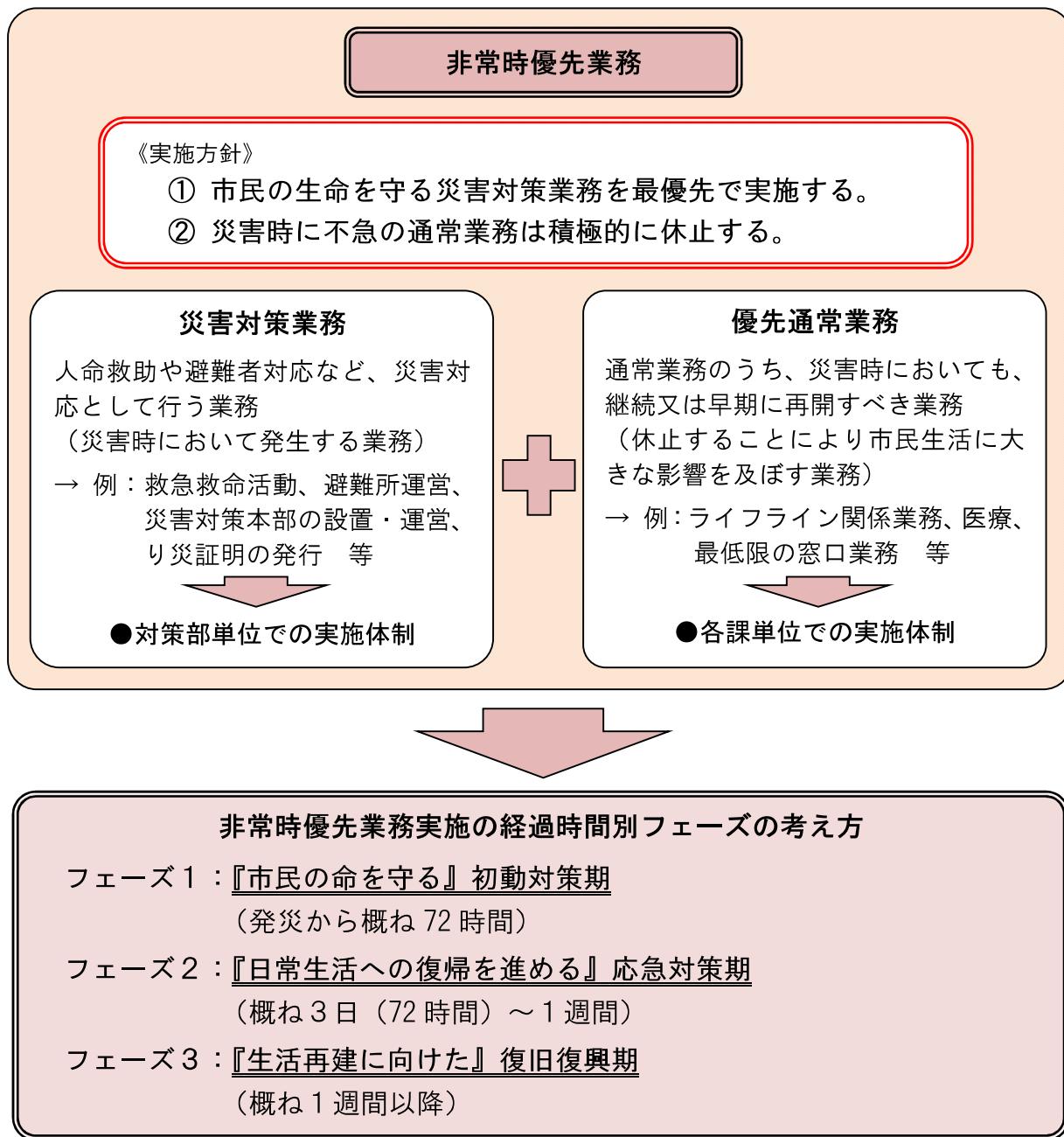
## 2. 6 職員備蓄

協定や備蓄により災害対応業務に従事する職員等の食料・水等を確保する。また、日ごろから災害に備え、職員各々が物資を備蓄しておくことが重要であるため、全職員が食料等の物資備蓄に努めることとする。

## 第3章 非常時優先業務（本市が実施する災害対策業務、優先通常業務）

### 3. 1 非常時優先業務の考え方

①非常時優先業務の定義、実施方針、経過時間別フェーズ



②非常時優先業務の選定方法

#### ◆ 災害対策業務

新潟市災害対策本部規程に定める全災害対策業務を対象に、各対策部各班及び各区本部において非常時の優先度を考慮し、各業務の開始目標時間を設定。1か月以内に開始する業務を非常時優先業務とした。

#### ◆ 優先通常業務

新潟市行政組織規則事務分掌の全事務事業を対象に、各所属において市民生活への影響度を考慮して各業務の開始目標時間を設定。1か月以内に開始する業務を非常時優先業務とした。

表 3.1.1 非常時優先業務実施のフェーズの考え方

フェーズ1

『市民の命を守る』初動対策期（発災から概ね72時間）

災害救助においては、発災後72時間を経過すると生存者救出の可能性が著しく低下する。初動対策期においては、市民の生命を最優先で守るための初動体制の確立と、救急救命活動を迅速に行う。また、避難所開設や食料・水の配給など、市民の生命、安全確保に努める。

【実施する主な業務】

- ・初動体制の構築（職員参集、対策本部の設置、被害状況把握、応援要請等）
- ・救急救命活動、医療体制の構築
- ・避難所開設及び避難生活の支援
- ・ライフライン機能維持及び復旧業務の開始（上下水道、ごみ処理等）
- ・市民生活の混乱を防ぐための最低限の窓口業務の一部再開

フェーズ2

『日常生活への復帰を進める』応急対策期（概ね3日(72時間)～1週間）

『市民の命を守る』初動対策期を経たこのフェーズでは、二次災害の防止措置や避難生活への支援を拡大し、被災者が日常の生活へ復帰できる足掛りとなる業務を開始する。

被害に対する応急対策を進め、各種インフラの復旧に取り掛かるとともに、被災者が速やかに避難所生活から通常生活へ復帰できる環境づくりを進め、市役所の通常業務についても、必要性・緊急性の高いものから順次再開する。

【実施する主な業務】

- ・二次災害の防止
- ・避難生活への支援充実
- ・市民相談窓口の設置、被災証明書、及び災証明書の発行
- ・道路等のインフラにおける応急復旧作業の開始
- ・市役所通常業務の一部再開及び本格復旧の準備

フェーズ3

『生活再建に向けた』復旧復興期（概ね1週間以降）

各種インフラの復旧が進み、他自治体や関係機関等からの大規模な職員派遣応援を得られる状況となり、被災者支援も応急段階から生活再建支援を含めた広範な支援段階へ移行する。

通常業務も重要度の高いものから再開し、市民サービスの提供水準も徐々に発災前に近づけていく。しかし、発災から一定期間が経過したこの時期は、被災者支援業務が大幅に拡大する傾向があるため、重要性の低い通常業務については、なお積極的に実施を遅らせる。

【実施する主な業務】

- ・市民・企業の生活再建支援・融資業務等の開始
- ・応急仮設住宅の建設、入居の開始
- ・市役所通常業務の再開範囲拡大（重要度の高いもの）

表 3.1.2 発災経過時間ごとの業務開始時期の目安

経過時間	災害対策業務	優先通常業務
3 時間以内	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害対策本部の設置</li> <li>・救急救助活動の開始</li> <li>・避難所の開設</li> <li>・被害状況の把握、市民への広報</li> <li>・医療救護活動の開始</li> <li>・職員の安否確認、参集状況の把握</li> <li>・防災関係機関との連絡調整</li> <li>・道路啓開作業の開始</li> <li>・重要業務システム（庁内情報ネットワーク等）復旧作業の開始</li> <li>・参集人数や被害状況に応じた業務の見直し</li> </ul>	
12 時間以内	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難生活支援開始</li> <li>・応急給水の開始</li> <li>・備蓄食料・物資等の運搬、配布</li> <li>・仮設トイレの設置</li> <li>・ごみ臨時集積場の設置</li> <li>・広域応援要請</li> <li>・協定団体への応援要請</li> <li>・災害ボランティア団体との調整</li> </ul>	<p>※不急な通常業務は一旦休止とし、応急対策を優先する。</p> <p>※被災の程度、市民生活への影響、人員体制、執務環境等を考慮のうえ、可能な場合は前倒しで実施する。</p>
24 時間以内	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建築物の応急危険度判定</li> <li>・避難所の巡回診療開始</li> <li>・避難所の愛玩動物飼育補助</li> <li>・感染症発生予防対策の開始</li> <li>・遺体安置、移送、埋火葬</li> <li>・災害ボランティア活動の支援</li> <li>・女性や男性のニーズの違いを踏まえた避難所の環境整備</li> <li>・避難所の安心、安全の確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市民の生命・安全確保に関する業務（医療対策、健康支援）</li> <li>・市民病院管理運営の継続</li> <li>・所管施設の安全管理</li> </ul>
72 時間以内	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害救助法等の適用申請事務</li> <li>・福祉避難所の開設</li> <li>・道路・公園施設の仮復旧</li> <li>・土砂災害危険区域の応急復旧</li> <li>・下水道復旧工事の開始</li> <li>・災害ごみの収集</li> <li>・メンタルヘルスケア対策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住民票・戸籍等その他市民の公証交付関係、福祉関係業務等の最低限必要な窓口業務の一部再開</li> <li>・家庭ごみ・し尿の収集再開</li> <li>・埋火葬手続きの再開</li> </ul>
3 日(72 時間) 以降 ～ 1 週間以内	<ul style="list-style-type: none"> <li>・二次災害の防止措置</li> <li>・市民相談窓口の設置</li> <li>・被災証明書、及び災証明の発行</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保健福祉に関する重要業務（児童、母子、妊婦、高齢者、障がい者等の生活支援等）の再開</li> <li>・学校教育の再開検討</li> <li>・中央卸売市場の機能回復</li> <li>・住民バス等の運行</li> </ul>
1 週間以降 ～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市民の生活再建支援業務</li> <li>・企業への災害融資関連業務の開始</li> <li>・応急仮設住宅の建設、入居開始</li> <li>・災害見舞金、義援金の配布事務の開始</li> </ul>	(通常業務の再開範囲拡大)

初動対応期  
フェーズ1

応急対応期  
フェーズ2

復旧復興期  
フェーズ3

## 第4章 非常時優先業務に必要な職員数の分析

### 4. 1 職員の参集予測

想定する地震が発災した場合、所定の参集場所に自主参集を行うが、公共交通機関の途絶や職員や家族の負傷等の影響により、通常より時間を要することが想定される。職員居住地と参集先との距離に基づく移動時間と参集に係る制約条件を考慮した上で、発災からの経過時間別にどの程度の職員が参集可能であるか平成26年度新潟市防災基礎調査に基づき、予測を行った。

#### (1) 職員参集率の想定

職員の参集予測の算定にあたって設定した各種条件は次のとおりである。

(参)表 4.1.1 前提条件

項目	条件	
被害想定	モーメントマグニチュード7.46、震度6弱～7、勤務時間外の冬季休日18時、風速8m/sの地震発生を想定	
対象職員	再任用職員を含む全職員を対象 ※ただし、臨時職員及び育児休暇や休職中等の職員は除外→有効人数7,355人	
前提条件	参集距離	職員居住地から通常の勤務場所に参集 ※便宜上、避難所指名職員も通常の勤務場所に参集するものとした
	参集手段	<ul style="list-style-type: none"><li>・地震発生後は、バス、JR等の全交通機関が使用不能となり、参集場所までの交通手段は歩行のみとする。発災後の道路被害や道路混雑の影響を踏まえ、歩行速度3km/hとして算定</li><li>・参集距離が20km以上の場合は、発災後2日間は参集不能とし、3日後からは公共交通機関が徐々に復旧することを想定して参集可能とした</li></ul>
時間区分	3時間、6時間、12時間、24時間(20km圏内)、3日(60km圏内)、1週間、1週間以降の7区分とする	
その他	発災からの経過時間における参集困難要因(被害想定結果を反映)を考慮する	

#### (2) 参集予測方法

参集所要時間については、上記条件に基づき参集所要距離を歩行速度で除した時間に、家族の安否確認等、出発までに要する準備時間(0.5時間)を加えた時間とした。

$$\text{参集所要時間} = \frac{\text{参集所要距離}^*}{\text{歩行速度 (時速 } 3 \text{ km)}} + \text{出発までに要する準備時間 (0.5 時間)}$$

\*各職員の居住状況を町丁目単位で把握し、自宅から勤務地までの参集経路距離を道路中心線データからGISにて距離計測を行った。

また、東京事務所所属職員については、居住地から東京事務所までの距離とした。

### (3) 参集不能率の設定（被害想定結果等による職員自身の負傷等の考慮）

職員自身や家族の被災等の影響として以下の要因が考えられるが、平成 26 年度新潟市防災基礎調査による被害想定結果と阪神・淡路大震災時の状況を考慮し、参集所要時間想定による参集想定者数に、発災からの時期に応じて仮定した参集不能率を乗じることで想定するものとした。

#### 《設定要因に用いた想定》

- ① 建物倒壊等による被害：死者数、負傷数、重傷者数（負傷者に含む）
- ② 火災による被害：  
死者数（出火家屋からの逃げ遅れ・倒壊後出火家屋からの救出困難・延焼拡大時の逃げ惑い）  
負傷者数（出火家屋からの逃げ遅れ・延焼拡大時の逃げ惑い）
- ③ 屋内収容物移動・転倒、屋内落下物による被害：死者数、負傷者数
- ④ 摆れによる建物被害に伴う要救助者（自力脱出困難者）：要避難者に含む
- ⑤ 避難所生活者数（避難所以外の疎開者等含む）：建物倒壊、停電・断水等による避難者
- ⑥ 帰宅困難者：レジャー活動で遠方に外出中に発災し、帰宅困難と仮定
- ⑦ 長期休暇・休職の取得者

次頁の(参)表 4.1.2 に発災からの時期に応じた参集不能率の仮定を示す。

(参)表 4.1.2 経過時間ごとの参集不能率の考え方

■発災～24時間

- ・全壊・半壊等、自宅が被災する者は、発災～24時間は参集不能とする。  
自宅が被災する者は、被害想定における建物全半壊率、火災による建物焼失率の合計であると仮定して、28.4%の職員を参集不能とする。
  - ・阪神・淡路大震災時の芦屋市職員に対するアンケートによると、回答した職員の5.5%が自宅周辺及び参集途上に、被災現場で救助活動等を行っている。このデータを用いて、5.5%の職員は救助活動により参集不能とする。  
(出典：(財)消防科学総合センター『地域防災データ総覧阪神・淡路大震災基礎データ編』)
  - ・発災時で遠方に外出している（レジャー活動等）ものは、帰宅困難者（当日中の帰宅不能）として2.4%参集不能とする。
- ⇒上記3種類の要因を合計した、36.3%の職員を参集不能とする。

■24時間～72時間

- ・職員及び家族が死傷した者、職員及び家族を含めて避難が必要な者は、参集不能とする。  
職員自身が死亡あるいは負傷（重軽傷）する確率は、被害想定に基づき、2.5%とする。
  - ・また、家族の死亡あるいは重傷を負う確率は、家族（自身を除き1.5人と仮定：市の平均世帯人数）に1人以上発生する確率1.6%とする。
  - ・避難所生活者数（128,359人）と、揺れによる建物被害に伴う要救助者（自力脱出困難者）（5,452人）を考え、人口比により、16.6%の職員を参集不能とする。
- ⇒上記3種類の要因を合計した、20.7%の職員を参集不能とする。

■3日～1週間

- ・職員自身及び家族が、死亡あるいは負傷した場合、及び、家族の死亡あるいは重傷を負う場合を参集不能とし、上記より、4.1%の職員を参集不能とする。

■1週間以降

- ・職員自身が、死亡あるいは重傷を負った場合を参集不能とする。死亡及び、負傷者の発生率は、被害想定に基づき、1.1%とする。
- ⇒上記の要因に加えて不確定要因を考慮した、2.0%の職員を参集不能とする。

以上の職員の被災等の影響による参集不能率を取りまとめると、(参)表 4.1.3 のとおりとなる。

(参)表 4.1.3 参集不能率の設定

要 因	発災からの経過時間			
	～24 時間	～3 日	～1 週間	1 週間以降
自身の死亡及び重傷	下記に含む	下記に含む	下記に含む	被害想定より 1.1%
自身の死傷(軽傷含む)				被害想定より 2.5% 2.5%
家族の死亡及び重傷	下記に含む	被害想定より 1.6%	被害想定より 1.6%	その他不確定 要因を考慮
自身・家族の要避難 (自力脱出困難者含む)				
自宅の全半壊・火災	被害想定より 28.4%			
帰宅困難者※1	2.4%			
救助活動※2	5.5%			
(合計) 被災等の影響による参集不能率	<b>36.3%</b>	<b>20.7%</b>	<b>4.1%</b>	<b>2.0%</b>

※1 「国民生活時間調査（NHK:H22 調査）」レジャー活動の割合に冬期補正(2割)を乗じた値

※2 阪神・淡路大震災における芦屋市職員アンケート統計値より

#### (4) 参集予測結果（被害想定結果等による職員自身の負傷等の考慮）

以上の各種設定条件に基づき算定した職員の参集予測結果は次のとおりである。

(参)表 4.1.4 職員の参集予測結果（基本モデル）

時間区分	3 時間	6 時間	12 時間	24 時間	3 日	1 週間	1 週間 以降
参集率	31%	54%	56%	59%	79%	96%	98%

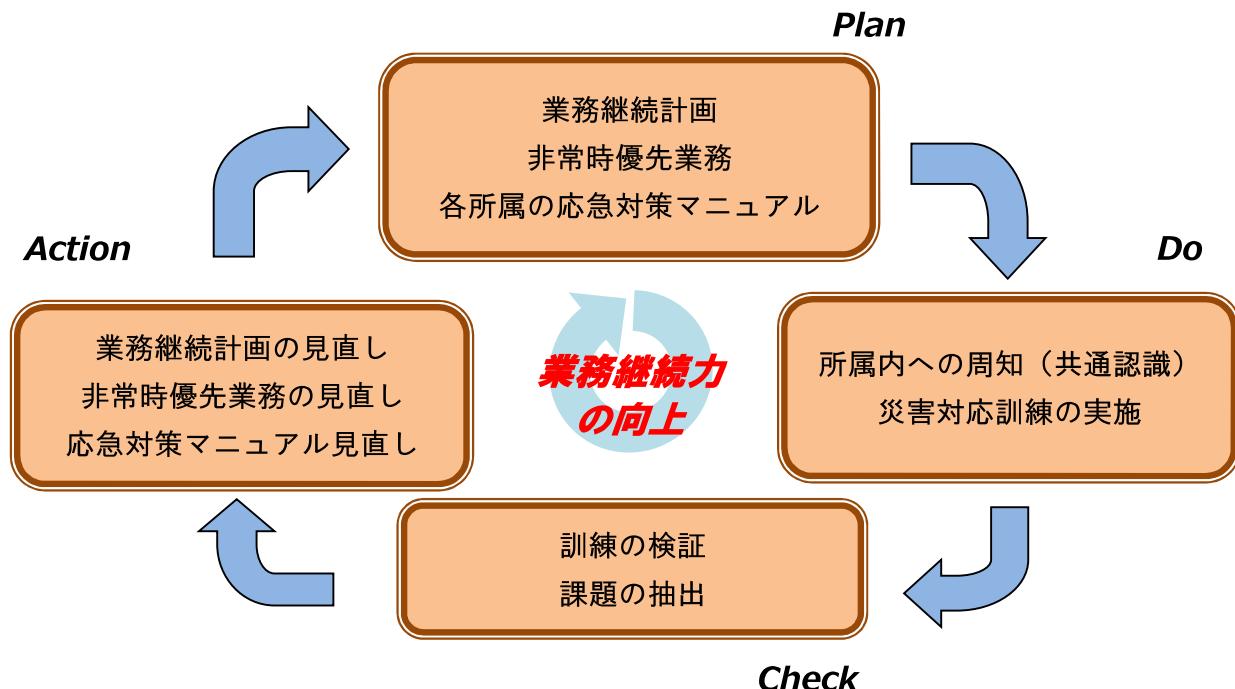
ここに、消防や病院関係部局では 24 時間体制での勤務であり、また避難所担当職員は自宅直近の避難所に参集するなど、職員の所属部局によっては、実際の発災時には(参)表 4.1.4 に示す参集率より高くなる可能性もある。また、参集手段を限定し、職員個々の実情を反映していないなど、発災時の状況により、乖離が生じることも予想されるため注意が必要であるが、上記結果を新潟市の基本モデルとして設定し、地震発生時の非常時優先業務の人的資源として整理した。

## 第5章 業務継続マネジメントの推進（BCPの実行性を高める全庁的取り組み）

### 5. 1 業務継続マネジメント（BCM）の推進

本市の業務継続力を向上し、非常時優先業務の実行性を高めていくため、業務継続計画を継続的に改善する業務継続マネジメント（BCM）を全庁的に推進する。

図 5.1.1 業務継続マネジメントのイメージ



### 5. 2 業務継続計画の更新

各所属で選定された非常時優先業務は、毎年度、見直しを行い、その結果を業務継続計画及び各所属の応急対策マニュアルへ反映させることとする。

#### 《各対策部で実施する事項》

- ①本計画に基づき、非常時優先業務の実行性を高めるため、各対策部において業務継続マニュアルを作成すること。（現行の応急対策マニュアルを補完するもの）
- ②作成した業務継続マニュアルに基づき、各対策部において、毎年、訓練を実施する。また、訓練結果を検証のうえ、必要に応じて、業務継続マニュアルを見直すこと。
- ③各対策部が、非常時優先業務を確実に実施するための環境整備を検討し、できるものから着実に実行していくこと。
- ④災害対策の基本となる、執務室の什器固定や各職員の備蓄を推進していくこと。
- ⑤業務引継ぎの際、通常業務とともに非常時優先業務についても引継ぎを実施する。

## 参考資料

### 1 市域の被害想定

#### 1. 1 地震規模の設定

本市では、新潟県地震被害想定調査（令和4年3月公表）の中で、新潟県が想定地震と位置付けた活断層のうち、本市に大きな被害を及ぼす可能性が高い4タイプの地震を想定地震としている。4つの想定地震のうち、本市の死傷者数が最も多いのは、長岡平野西縁断層帯の地震であることから、本計画の被害想定は、長岡平野西縁断層帯による被害シナリオを参考とするものとし、より具体的かつ定量的な被害をイメージするため、被害数量やシナリオを以下に示す。

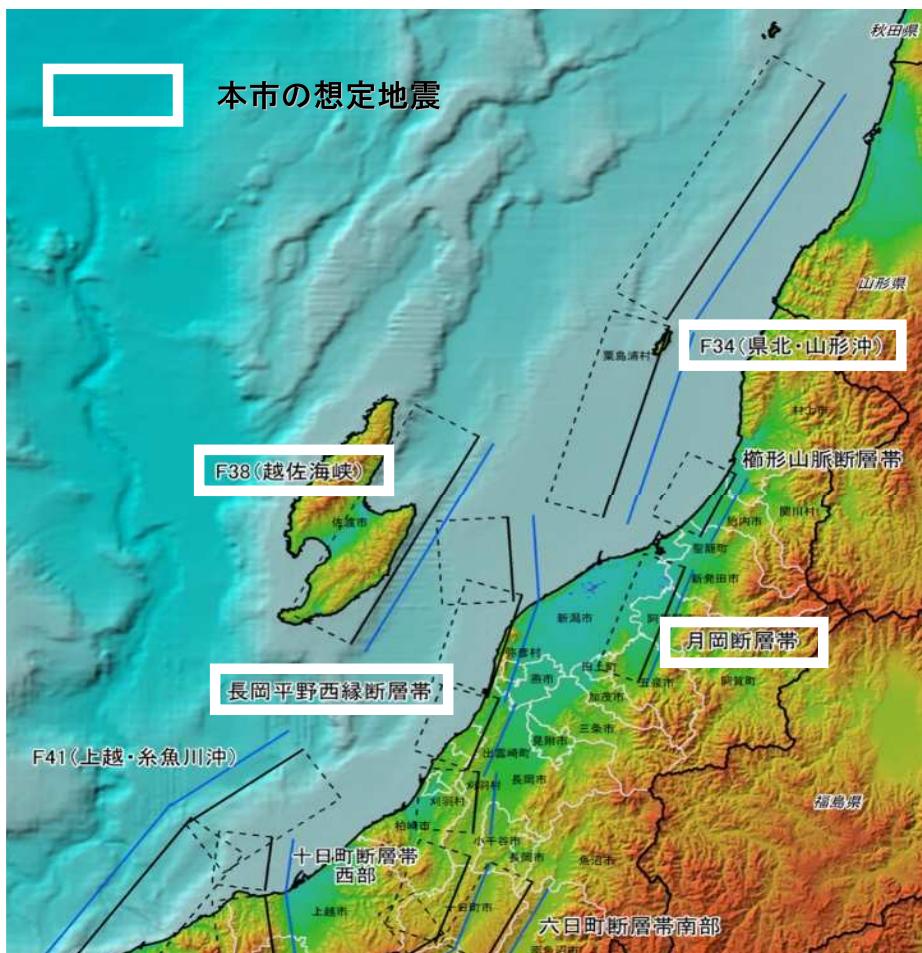
#### (1) 本計画で想定する地震

(参)表 1.1.1 本計画で想定する地震

項目	内 容
想定地震	長岡平野西縁断層帯（角田-弥彦断層）の地震
地震規模	モーメントマグニチュード 7.63
予測震度	5弱～7
発生時期	冬季の18時強風

(参)図 1.1.1

断層位置図

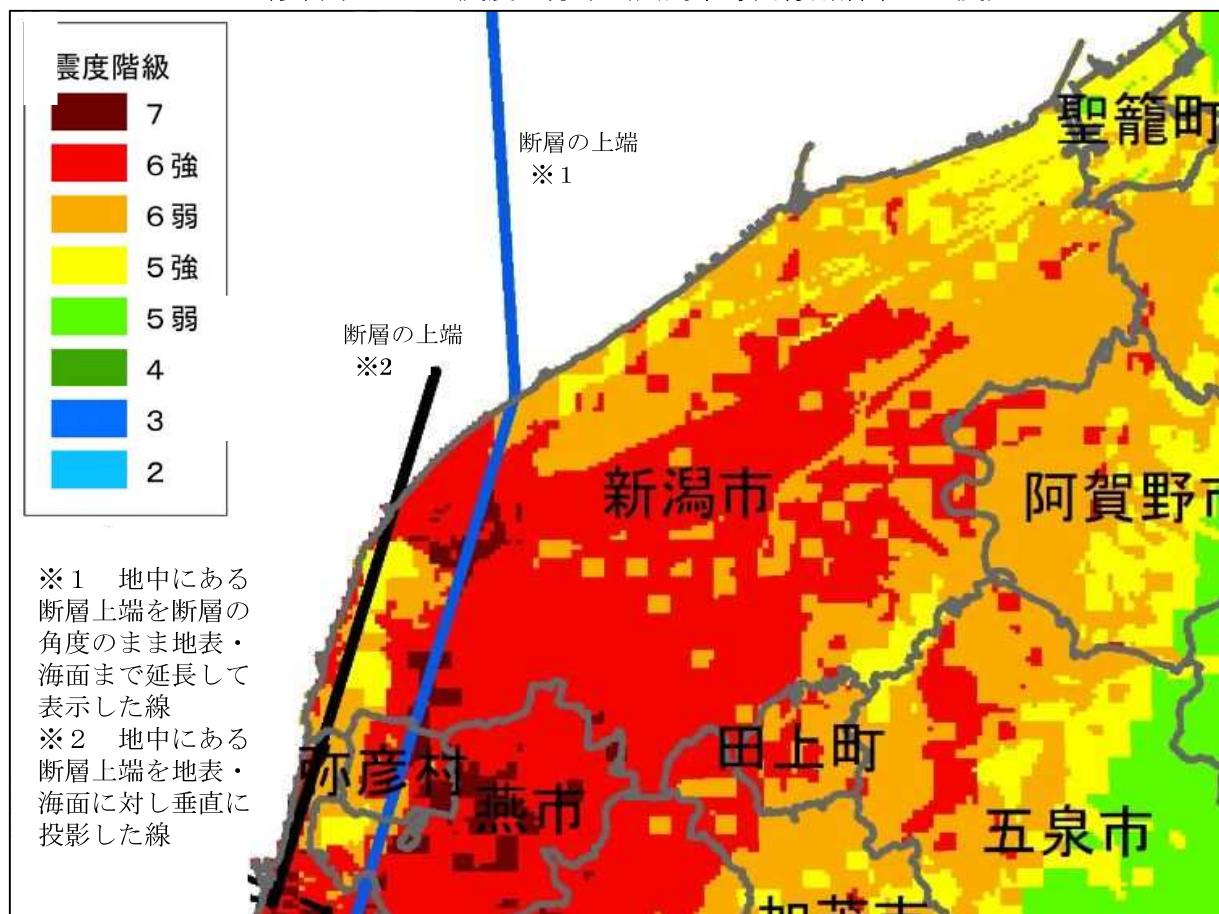


出典：新潟県地震被害想定調査結果報告書  
(R4.3 新潟県)

## (2) 震度分布

長岡平野西縁断層帯の地震では、断層に近い市西部を中心に広い範囲にかけて震度6強以上の揺れとなり、地震発生時に市域に浸水が及ぶ津波発生が想定される。

(参)図 1.1.2 震度の分布(長岡平野西縁断層帯の地震)



※「新潟県地震被害想定調査結果報告書（R4.3 新潟県）」より抜粋（一部加筆）

長岡平野西縁断層帯の地震では、市西部を中心に大きい被害が想定される。その他の想定地震について、月岡断層帯の地震では市東部を中心に震度6弱以上の揺れが、F34（県北・山形沖）の地震では市東部を中心に震度6弱以上の揺れが、F38（越佐海峡）の地震では市西部を中心に震度5弱以上の揺れが想定されており、地震が発生する断層によって大きな被害が発生する地域は異なる。

なお、長岡平野西縁断層帯の地震以外では、F34（県北・山形沖）、F38（越佐海峡）の地震でも津波による浸水が想定される。

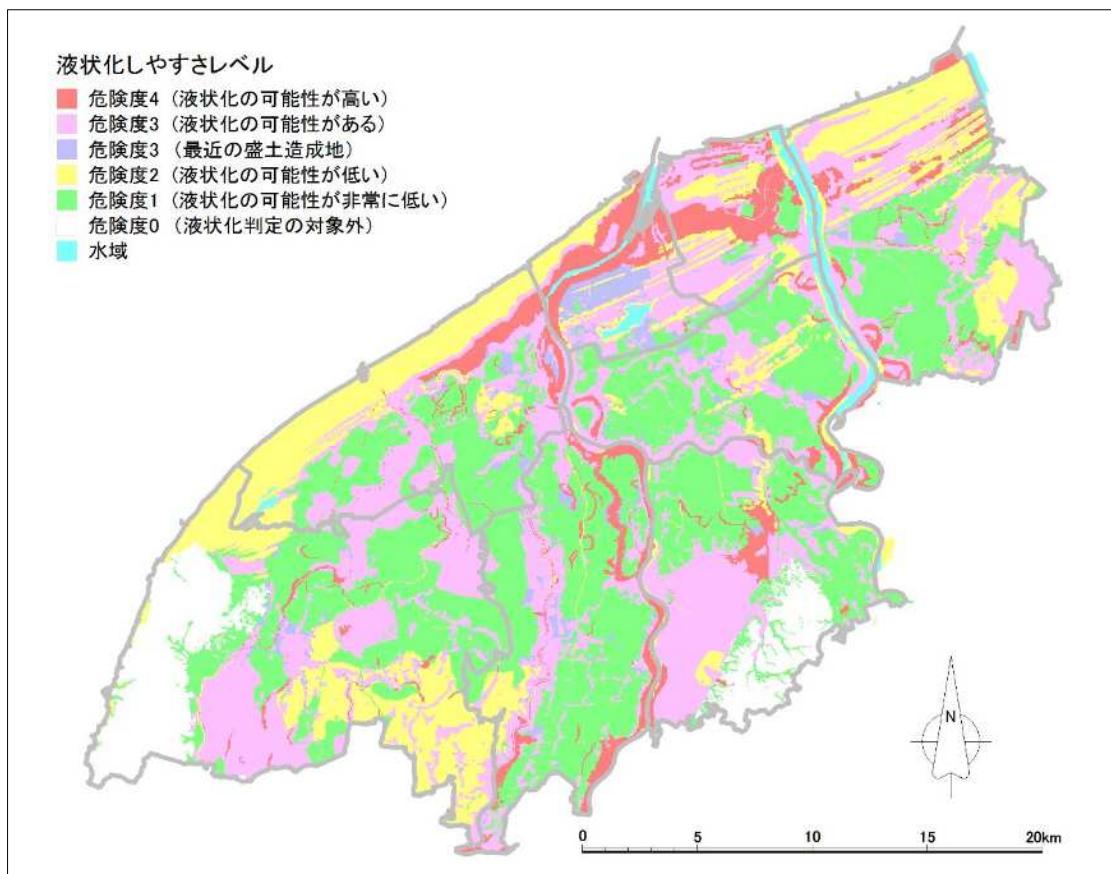
### (3) 液状化危険度分布

過去の地震による液状化被害の履歴と重ね合わせをしたところ、被害が発生した地域は液状化の可能性が高いまたは液状化の可能性がある（造成盛土地を含む。）と評価された範囲内に分布していた。

液状化の発生は、砂地盤でN値が低く（軟らかい地盤）、地下水位が高い地域で危険性が高いと評価されており、砂丘間低地や信濃川や阿賀野川などの地域で高くなっている。また、人工的に造成された土地でも危険性は高く、新潟地震の実績では開発後からの経過年数による被災度の違いも指摘されている。

区別では、信濃川や阿賀野川の旧河道や砂丘間低地が分布する中央区や東区、西区の河川沿いなどで危険性が高い地域が広がっており、中央区や東区では地区の約7割が液状化の可能性が高いまたは可能性がある（造成盛土地を含む。）地域となっている。

(参)図 1.1.3 液状化しやすさマップ



※原典（北陸地方整備局・地盤工学会北陸支部）をもとに作成

## 1. 2 市域の被害想定

新潟市域における主な被害想定は、(参)表 1. 2. 1 及び(参)表 1. 2. 2 の通りである。

(参)表 1. 2. 1 主な被害数量（長岡平野西縁断層帯地震）

被害想定項目		被害数量	備 考
人的被害 (市民以外も含む)	死者	2, 200 人	全市民の約 0.2%
	負傷者	20, 334 人	全市民の約 3%
	うち重傷者	5, 340 人	
	自力脱出困難者	744 人	全市民の約 0.1%
避難者	建物被害・ライフライン停止による全避難者	275, 231 人	全市民の約 35% 発災直後・1 日後
	避難所避難者	177, 396 人	全市民の約 22% 発災直後・1 日後
帰宅困難者		57, 321 人	夜間人口の約 7%
建物被害 ※焼失被害を除いた 棟数	全壊	28, 597 棟	総棟数の約 7%
	半壊	78, 665 棟	総棟数の約 20%
火災	焼失	21, 436 棟	総棟数の約 5%
ライフライン	上水道(断水人口)	562, 168 人	断水率 76. 2% 全市復旧日数：25 日
	上水道排水管 (被害箇所数)	1, 435 箇所	配水管延長 4, 325km
	下水道(被害人口)	533, 741 人	機能支障率 70. 5%
	都市ガス (供給停止戸数)	216, 020 戸	地震当初総棟数の約 70% 全市復旧日数：93 日
	電気(停電軒数)	258, 881 軒	停電率 89. 8% 全市復旧日数：8 日
震災廃棄物		9, 509, 400 t	がれき発生量 7, 570, 600t 津波堆積物発生量 1, 938, 800t

※「新潟県地震被害想定調査結果報告書 (R4. 3 新潟県)」より抜粋

(参)表1.2.2 主な被害想定（長岡平野西縁断層帯地震）

被害想定項目	被　害　想　定
津波	<ul style="list-style-type: none"> <li>・津波が河口から侵入し、河川後背地に氾濫するケースが多くの地域で見られる。</li> <li>・港湾として利用されている万代橋下流からも市内に浸水が広がる。</li> <li>・自然排水が不可能な区域においては、河口排水機場等が津波により被災した場合、排水対策を行わなければ、湛水期間が長期に及ぶことが予想される。</li> </ul>
土砂災害	<ul style="list-style-type: none"> <li>・余震によりさらに急傾斜崩壊や地すべりが発生し、建物の被害が拡大する。</li> <li>・大雨と重なれば、さらに被害が拡大する可能性がある。</li> </ul>
道路・橋梁	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地震動や津波により、橋梁や盛土に多くの被害が発生する。</li> <li>・細街路の閉塞により、応急活動に支障が生じる。</li> <li>・地震被害による道路閉塞及び自動車による避難者増加により、大規模な交通渋滞が発生する。</li> <li>・迂回できる幹線道路がなく、域外からの救援が遅れる可能性がある。</li> </ul>
鉄道	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ほとんどの路線で被害が発生。</li> <li>・被害が大きい路線はしばらく運休となり、通勤・通学者が鉄道を利用できなくなる。</li> </ul>
河川堤防	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川堤防や排水機場が稼動しなくなると、広い範囲で1ヵ月以上湛水し、復旧まで長期化する恐れがある。</li> <li>・埋設管、電柱等の復旧ができず仮復旧が遅れる。</li> </ul>
港湾	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漂流物及び沈没物が多数発生し、航路復旧に時間を要する。</li> <li>・漂流者の捜索等が優先されるため、一定期間航路再開ができない。</li> <li>・被害状況によっては旅客運航等も困難となる。</li> </ul>
通信	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発災直後、市内の固定電話の不通率が9割弱となり、携帯電話の7割以上が不通となる。</li> <li>・1週間後であっても復旧作業は未完了。</li> </ul>
医療機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・負傷者が多数発生し、医療機能が低下する。</li> <li>・医療機能が低下し、死者が発生する可能性がある（震災関連死）。</li> </ul>

※「新潟県地震被害想定調査結果報告書（R4.3 新潟県）」「H26年度新潟市防災基礎調査」「津波浸水想定について〔解説〕（H29.11 新潟県）」より抜粋

### 1. 3 災害シナリオ

被害想定に基づく、新潟市において想定される状況を、発災からの時系列でとりまとめた被災シナリオを(参)表1.3.1に示す。

(参)表1.3.1 災害シナリオ(長岡平野西縁断層帯地震)(1/4)

経過	市内の状況				
発災	<ul style="list-style-type: none"> <li>○新潟市で大規模な地震が発生し、市内全域震度6弱以上の揺れに見舞われ、震源に近い所では震度7というかつてない強い揺れに見舞われる。突然突き上げるように揺れ始め、1分ほど立っていられない強い揺れを受ける。</li> </ul>				
1時間後くらいまで	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="text-align: center;">市内の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ガラスの破損、室内の棚・机等が倒れ、書類が散乱する。パソコン等の機器が破損する。</li> <li>○パソコンの通信も使用できないものがある。</li> <li>○停電により照明、暖房、コンピュータ、無線機、ファックス等使用不可。</li> <li>○避難施設等でも照明や暖房が使用できない所が多い。</li> <li>○断水によりトイレ使用不可。</li> <li>○ガスの供給停止により給湯施設使用不可。</li> <li>○府内に残っていた職員が落下物等で負傷。</li> <li>○来庁者がいる場合、その保護・救護・誘導の必要もある。</li> <li>○建物構造体の状況について目視で安全性を点検する。</li> <li>○建物の構造体に問題が生じる場合もあり、その場合、建物内にいる人を屋外に速やかに誘導する。</li> <li>○県、関係機関等と連絡するものの、停電、機器の破損により通信不能のものがある。</li> <li>○施設を使用できない場合には代替施設を確保する必要が生じ、その機能移転を行う必要がある。</li> <li>○エレベーターは停止。感震停止装置のため、ほとんどの場合問題はないが、一部に作動が間に合わないものもあり、エレベーター内閉じ込めも発生。</li> <li>○応急活動に従事できる職員が極めて少なく混乱する。</li> <li>○家族等との連絡が取れない者も多い。 (救助を要請しても事象があまりに多く対応できるものは来ない。 (交通機関が停止。道路も渋滞するため、職員参集等の手段は徒歩となる。)</li> </ul> </td></tr> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="text-align: center;">市外の状況(1)</th> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>○液状化が各地で発生し、道路交通が混亂。橋梁が落ちるような箇所はほとんどないが、取り付け部等で段差が発生し、また陥没や沈下した路面から地下水・土砂が噴出するなどの被害により、車両通行が困難な箇所も発生している。</li> <li>○沿岸・沿線部などにおいて津波による浸水が発生している。</li> <li>○市街の1割ほどの建物に大規模な損壊が生じ、一部、道路上に瓦礫が散乱し、道路交通に支障をきたしている場所がある。</li> <li>○電柱等の工作物の傾倒やブロック塀の転倒等による道路閉塞も発生し、また、けが人も多く発生している。</li> <li>○倒壊した建物内に閉じ込められた人など、多くの救助事象が発生している。</li> <li>○停電により一面真っ暗になる。信号も停止する。</li> <li>○鉄道は全面的に停止する。</li> <li>○道路渋滞が発生し始める(昼間の場合)。緊急車両通行レーンの確保も困難になってくる。</li> <li>○繁華街や住宅地等で火災が発生している所がある。</li> <li>○上水道が各所で破断し、漏水している(やがて圧力が低下するため漏水は止まる)。</li> <li>○ほとんどの地域で断水のため、水道は使えず、消火栓も使用できない。</li> <li>○排水ポンプが停止するものもあり、ゆっくりと浸水し始める所がある。</li> </ul> </td></tr> </tbody> </table>	市内の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ガラスの破損、室内の棚・机等が倒れ、書類が散乱する。パソコン等の機器が破損する。</li> <li>○パソコンの通信も使用できないものがある。</li> <li>○停電により照明、暖房、コンピュータ、無線機、ファックス等使用不可。</li> <li>○避難施設等でも照明や暖房が使用できない所が多い。</li> <li>○断水によりトイレ使用不可。</li> <li>○ガスの供給停止により給湯施設使用不可。</li> <li>○府内に残っていた職員が落下物等で負傷。</li> <li>○来庁者がいる場合、その保護・救護・誘導の必要もある。</li> <li>○建物構造体の状況について目視で安全性を点検する。</li> <li>○建物の構造体に問題が生じる場合もあり、その場合、建物内にいる人を屋外に速やかに誘導する。</li> <li>○県、関係機関等と連絡するものの、停電、機器の破損により通信不能のものがある。</li> <li>○施設を使用できない場合には代替施設を確保する必要が生じ、その機能移転を行う必要がある。</li> <li>○エレベーターは停止。感震停止装置のため、ほとんどの場合問題はないが、一部に作動が間に合わないものもあり、エレベーター内閉じ込めも発生。</li> <li>○応急活動に従事できる職員が極めて少なく混乱する。</li> <li>○家族等との連絡が取れない者も多い。 (救助を要請しても事象があまりに多く対応できるものは来ない。 (交通機関が停止。道路も渋滞するため、職員参集等の手段は徒歩となる。)</li> </ul>	市外の状況(1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○液状化が各地で発生し、道路交通が混亂。橋梁が落ちるような箇所はほとんどないが、取り付け部等で段差が発生し、また陥没や沈下した路面から地下水・土砂が噴出するなどの被害により、車両通行が困難な箇所も発生している。</li> <li>○沿岸・沿線部などにおいて津波による浸水が発生している。</li> <li>○市街の1割ほどの建物に大規模な損壊が生じ、一部、道路上に瓦礫が散乱し、道路交通に支障をきたしている場所がある。</li> <li>○電柱等の工作物の傾倒やブロック塀の転倒等による道路閉塞も発生し、また、けが人も多く発生している。</li> <li>○倒壊した建物内に閉じ込められた人など、多くの救助事象が発生している。</li> <li>○停電により一面真っ暗になる。信号も停止する。</li> <li>○鉄道は全面的に停止する。</li> <li>○道路渋滞が発生し始める(昼間の場合)。緊急車両通行レーンの確保も困難になってくる。</li> <li>○繁華街や住宅地等で火災が発生している所がある。</li> <li>○上水道が各所で破断し、漏水している(やがて圧力が低下するため漏水は止まる)。</li> <li>○ほとんどの地域で断水のため、水道は使えず、消火栓も使用できない。</li> <li>○排水ポンプが停止するものもあり、ゆっくりと浸水し始める所がある。</li> </ul>
市内の状況					
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ガラスの破損、室内の棚・机等が倒れ、書類が散乱する。パソコン等の機器が破損する。</li> <li>○パソコンの通信も使用できないものがある。</li> <li>○停電により照明、暖房、コンピュータ、無線機、ファックス等使用不可。</li> <li>○避難施設等でも照明や暖房が使用できない所が多い。</li> <li>○断水によりトイレ使用不可。</li> <li>○ガスの供給停止により給湯施設使用不可。</li> <li>○府内に残っていた職員が落下物等で負傷。</li> <li>○来庁者がいる場合、その保護・救護・誘導の必要もある。</li> <li>○建物構造体の状況について目視で安全性を点検する。</li> <li>○建物の構造体に問題が生じる場合もあり、その場合、建物内にいる人を屋外に速やかに誘導する。</li> <li>○県、関係機関等と連絡するものの、停電、機器の破損により通信不能のものがある。</li> <li>○施設を使用できない場合には代替施設を確保する必要が生じ、その機能移転を行う必要がある。</li> <li>○エレベーターは停止。感震停止装置のため、ほとんどの場合問題はないが、一部に作動が間に合わないものもあり、エレベーター内閉じ込めも発生。</li> <li>○応急活動に従事できる職員が極めて少なく混乱する。</li> <li>○家族等との連絡が取れない者も多い。 (救助を要請しても事象があまりに多く対応できるものは来ない。 (交通機関が停止。道路も渋滞するため、職員参集等の手段は徒歩となる。)</li> </ul>					
市外の状況(1)					
<ul style="list-style-type: none"> <li>○液状化が各地で発生し、道路交通が混亂。橋梁が落ちるような箇所はほとんどないが、取り付け部等で段差が発生し、また陥没や沈下した路面から地下水・土砂が噴出するなどの被害により、車両通行が困難な箇所も発生している。</li> <li>○沿岸・沿線部などにおいて津波による浸水が発生している。</li> <li>○市街の1割ほどの建物に大規模な損壊が生じ、一部、道路上に瓦礫が散乱し、道路交通に支障をきたしている場所がある。</li> <li>○電柱等の工作物の傾倒やブロック塀の転倒等による道路閉塞も発生し、また、けが人も多く発生している。</li> <li>○倒壊した建物内に閉じ込められた人など、多くの救助事象が発生している。</li> <li>○停電により一面真っ暗になる。信号も停止する。</li> <li>○鉄道は全面的に停止する。</li> <li>○道路渋滞が発生し始める(昼間の場合)。緊急車両通行レーンの確保も困難になってくる。</li> <li>○繁華街や住宅地等で火災が発生している所がある。</li> <li>○上水道が各所で破断し、漏水している(やがて圧力が低下するため漏水は止まる)。</li> <li>○ほとんどの地域で断水のため、水道は使えず、消火栓も使用できない。</li> <li>○排水ポンプが停止するものもあり、ゆっくりと浸水し始める所がある。</li> </ul>					

(参)表 1.3.1 災害シナリオ（長岡平野西縁断層帯地震）(2/4)

経過	市内の状況
1時間後くらいまで	<p>市外の状況(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○津波を心配して避難する人が多く屋外に出る（特に海沿い・河川沿い）。津波避難ビルに人が集中する。</li> <li>○鍵が開かない避難施設などで混乱している所もある。</li> <li>○西蒲区や秋葉区の一部の崖地では土砂が崩れている所もある。</li> <li>○エリアメールにより災害に関する情報が流される。</li> <li>○高速道路は通行止めとなり、出口から車があふれ出す。</li> <li>○都市ガスは多くの地域で使えなくなっている。</li> </ul>
3時間後くらいまで	<p>市内の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○電話等（携帯電話も）が輻輳し、つながらなくなる。パケット通信も即応しない。破損していない災害時優先電話のみ通信可能。</li> <li>○職員がなかなか参集しない（夜間時）。市長とも連絡が取れない場合がある。</li> <li>○各地の被災状況がわからない。一方で、多くの情報が寄せられ、全容がつかめずに混乱する。</li> <li>○避難施設に避難者が集まり始める。学校が避難施設である場合には、生徒の安全確保と避難者の受け入れの調整が必要となる（平日昼間の場合）。</li> <li>○避難施設では避難者名簿等を作成する必要が生じる。</li> </ul> <p>市外の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○駅周辺や繁華街で人が大勢あふれ出し、道路交通は停止する。</li> <li>○多くの帰宅困難者が発生している（昼間の場合）。</li> <li>○たびたび強い余震が発生している。</li> <li>○津波の浸水域のうち自然排水できない地域では湛水している。浸水対策が実施できない場合、時間をかけて浸水域が広がる。</li> <li>○繁華街や住宅地などで多くの火災が発生している所がある（特に冬の夕刻で 200 件程度火の手が上がり、消防だけでは対応しきれない）。</li> <li>○延焼火災が拡大し、多くの避難者が出ている所がある（延焼の速さは時速 100m 程度なので十分に逃げられる早さだが、複数の火の手が上がっている所もあり、混乱する。また、建物に閉じ込められている人を助け出すことができない。特に繁華街では安全な広いオープンスペースに乏しく、また、河川沿いの空地は津波の危険性もあることから、安全を確保できる場所が少なく、混乱に拍車がかかる。以上、特に冬の夕刻の場合）。</li> <li>○大規模に市街地火災が拡大し、総力を挙げて戦略的な消火活動を実施する（戦略的に放置される火災もある）。</li> <li>○市街からかなり離れた所を除いて、道路交通は全く動かなくなる。</li> <li>○生き埋め事象等が多数発生しており、住民の共助による救助が主体となる。</li> <li>○電話等（携帯電話も）が輻輳し、つながらなくなる。パケット通信も即応しない。広範囲の停電継続により、通信基地局機能が停止し、通信機能はほとんど使えなくなる。</li> <li>○自衛隊の先遣隊が到着。情報収集を行い、救助活動を開始する。</li> <li>○災害時要援護者の安否確認・救助が困難な場合が多い。</li> <li>○崖地や堤防の点検を行う（夜間は進まず）。</li> </ul>

6時間後 くらいまで	<ul style="list-style-type: none"> <li>○火災の延焼をなかなか阻止できない（冬の夕刻、強風時の場合、数千棟が焼失）。</li> <li>○一帯が停電のため真っ暗なまま（夜間時）</li> <li>○津波の浸水域のうち自然排水できない地域では湛水している。浸水対策が実施できない場合、時間をかけて浸水域が広がる。</li> <li>○県外から緊急消防援助隊が到着し始める（近隣の消防管内も被災しており遠くの消防でないとすぐには来られない）。</li> <li>○国土交通省や警察のチームが被災地に入る。</li> <li>○透析患者など地域外の医療を必要とするケースが増える。搬送の手段がない。</li> <li>○負傷者が医療施設等にあふれる。トリアージが行われているが、医師も不足している。</li> <li>○トイレが圧倒的に不足している。</li> </ul>
---------------	--

(参)表 1.3.1 災害シナリオ（長岡平野西縁断層帯地震）(3/4)

経過	市内の状況(庁内外)
半日後	<ul style="list-style-type: none"> <li>○火災の延焼は阻止されたものの、時折、新たな火災が散発する。</li> <li>○津波の浸水域のうち自然排水できない地域では湛水している。浸水対策が実施できない場合、時間をかけて浸水域が広がる。</li> <li>○空路も利用してDMA Tが被災地に入る。</li> <li>○時折大きな余震が発生する。</li> <li>○避難所では避難者を収容しきれない所がある（特に冬の夕刻における大規模火災発生時）。</li> <li>○1～2割の地域で停電が回復する。停電回復とともに通信がつながる所も出てくる。</li> <li>○7割程度の地域で断水したまま。</li> <li>○緊急車両通行レーンが確保される。</li> </ul>
1日後	<ul style="list-style-type: none"> <li>○浸水の原因となっている箇所の応急復旧や、可搬式ポンプ・稼働可能な排水施設を利用した浸水対策、被災した排水施設の応急復旧が始まる。</li> <li>○廃棄物が路上等に出され始める。</li> <li>○水や食糧を求める人が多数出る。備蓄物資配布、応急給水が行われる。</li> <li>○支援物資が届き始める。</li> <li>○半数の地域で停電が回復する。</li> <li>○7割程度の地域で断水したまま。</li> <li>○多くの人が助け出される。重傷の方や亡くなっている方も多い（数千の方が要救助者となっている）。</li> <li>○救助されながらクラッシュシンドロームで亡くなる方も出ている。</li> <li>○2,200人程の死者が出ている。重傷者は5,000人程度出ている。</li> <li>○入院患者の転院も必要となる。</li> <li>○福祉施設でも停電断水の影響から他の施設へ利用者を移す必要が生じている。</li> </ul>
3日後	<ul style="list-style-type: none"> <li>○被災した排水施設の応急復旧が一部完了する。浸水の原因となっている箇所の応急復旧や、可搬式ポンプ・稼働可能な排水施設を利用した浸水対策が行われる。</li> <li>○自宅が被災していない人でも水道等が出ず、流通が滞っているため、避難所に来る人が更に増えてくる。</li> <li>○応急危険度判定を行う。</li> <li>○支援物資を捌ききれなくなり始める。</li> <li>○災害ボランティアが多数集まってくる。</li> <li>○要救助者の生存時間の目安である72時間となる。</li> <li>○8割方、停電は回復している。</li> <li>○半数以上の地域で断水している。</li> <li>○都市ガスの復旧活動が始まっている。</li> <li>○揺れの小さかった地域の一部鉄道路線が本数を縮小して運行再開を始める。</li> <li>○代替バス等の手配が行われる。</li> <li>○港湾からの物資供給等も行われ始める。</li> <li>○避難施設でエコノミークラスシンドロームにより亡くなる方も出ている。</li> <li>○遺体の収容、検視、火葬等が間に合わない。</li> <li>○燃料等も不足したまま。</li> </ul>

1 週 間 後	<ul style="list-style-type: none"> <li>○被災した排水施設の応急復旧が進捗する。浸水の原因となっている箇所の応急復旧が完了する。可搬式ポンプ・稼働可能な排水施設を利用した浸水対策が行われる。</li> <li>○応急仮設住宅が建設され始める。約 10 万 5,000 人の人が住居を失っており、その約 6 割の人が市内の避難所にいる。</li> <li>○避難所での健康管理が必要となる。</li> <li>○放浪動物や避難所でのペットの対処等の問題も生じている。</li> <li>○避難所でのプライバシー問題やアレルギー対策も必要となってくる。</li> <li>○ほぼ停電は回復している。</li> <li>○7 割以上の地域で都市ガスの供給は止まったまま。</li> <li>○半数弱の地域が断水したまま。</li> <li>○一部の鉄道路線が運行再開する。新幹線が運行再開する。</li> <li>○大量の災害廃棄物が出ており、処理しきれない。</li> <li>○緊急的な支援により燃料や水・食糧はかなり充足し始める。</li> </ul>
	(参)表 1.3.1 災害シナリオ (長岡平野西縁断層帯地震) (4/4)
	市内の状況(府内外)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○半数以上の地域で都市ガスの供給は止まったまま。</li> <li>○半数以上の鉄道路線が運行停止したまま。</li> <li>○廃棄物のリサイクルやアスベスト対策など環境に関する問題も発生する。</li> <li>○3 割程度の地域が断水したまま。</li> <li>○湛水が続く箇所では排水対策が行われる。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○2 割程度の地域で都市ガスの供給は止まったまま。</li> <li>○1 割程度の地域で断水したまま。</li> <li>○半数以上の鉄道路線が運行を再開している。</li> <li>○応急仮設住宅への避難者の入居が進み、避難所を閉鎖する所も出始める。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ほとんどの地域で都市ガスが復旧する。</li> <li>○ほとんどの地域で水道が復旧する。</li> <li>○一部の路線を除き鉄道路線が運行を再開している。</li> </ul>

経過	市内の状況(府内外)
2 週 間 後	<ul style="list-style-type: none"> <li>○半数以上の地域で都市ガスの供給は止まったまま。</li> <li>○半数以上の鉄道路線が運行停止したまま。</li> <li>○廃棄物のリサイクルやアスベスト対策など環境に関する問題も発生する。</li> <li>○3 割程度の地域が断水したまま。</li> <li>○湛水が続く箇所では排水対策が行われる。</li> </ul>
1 か 月 後	<ul style="list-style-type: none"> <li>○2 割程度の地域で都市ガスの供給は止まったまま。</li> <li>○1 割程度の地域で断水したまま。</li> <li>○半数以上の鉄道路線が運行を再開している。</li> <li>○応急仮設住宅への避難者の入居が進み、避難所を閉鎖する所も出始める。</li> </ul>
2 か 月 後	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ほとんどの地域で都市ガスが復旧する。</li> <li>○ほとんどの地域で水道が復旧する。</li> <li>○一部の路線を除き鉄道路線が運行を再開している。</li> </ul>