

札幌市地域防災計画

(地震災害対策編)

平成 22 年 9 月 14 日修正

札幌市防災会議

目次

第1章 総則

第1節	計画の目的と柱	2
第2節	計画の体系と構成	4
第3節	市、防災関係機関及び市民等の役割	8
第4節	市域の災害環境	16
第5節	地震被害の想定	21

第2章 災害予防計画

第1節	災害予防対策の基本方針	50
第2節	災害に強い組織・ひとづくり	52
第3節	災害に強い地域づくり	56
第4節	災害に強い都市づくり	61
第5節	公共施設等の災害対策	70
第6節	ライフラインの災害対策	79
第7節	災害情報収集・伝達システムの強化	91
第8節	消防体制の強化	100
第9節	医療・衛生・環境の体制づくり	105
第10節	被災者支援の体制づくり	112

第3章 災害応急対策計画

第1節	災害応急対策の基本方針	122
第2節	災害対策本部	125
第3節	災害情報の収集・共有・伝達、広報・広聴	128
第4節	応援派遣要請	140
第5節	消防活動	148
第6節	応急医療・救護	151
第7節	避難	156
第8節	交通対策・緊急輸送	161
第9節	生活救援	164
第10節	建物の応急対策	169
第11節	公共施設の応急対策	173
第12節	ライフラインの応急対策	176
第13節	遺体の処理・埋葬	185
第14節	防疫・清掃・環境対策	188
第15節	災害時要援護者対策	194
第16節	応急教育対策	198
第17節	ボランティア活動	200
第18節	災害救助法の適用	203

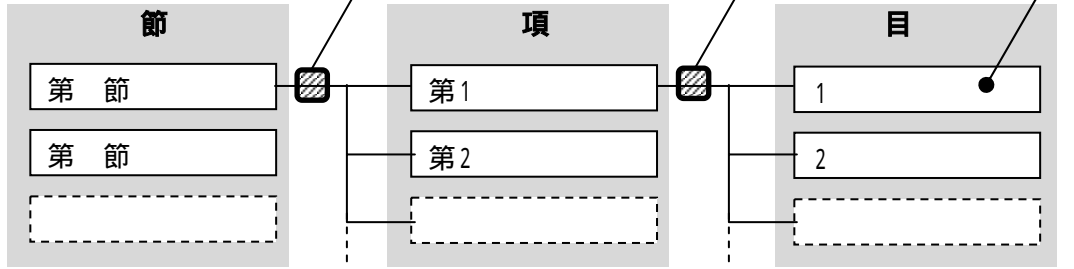
第4章 災害復旧・復興計画

第1節	災害復旧・復興対策の基本方針	208
第2節	市民生活安定への支援	209
第3節	経済の復旧支援	213
第4節	災害復旧事業の推進	214
第5節	都市復興計画	218

凡例

第2章 災害予防計画

(災害予防計画の構成)



〔施策の体系〕

・節に含まれる予防対策(項・目)及び所管課等を一覧で整理したもの。関係機関・団体は、対策の実施に関連する団体等を記載している。

課題及び方針

・項に含まれる予防対策(目)が、前提とする課題や対策の基本方針を整理したもの。

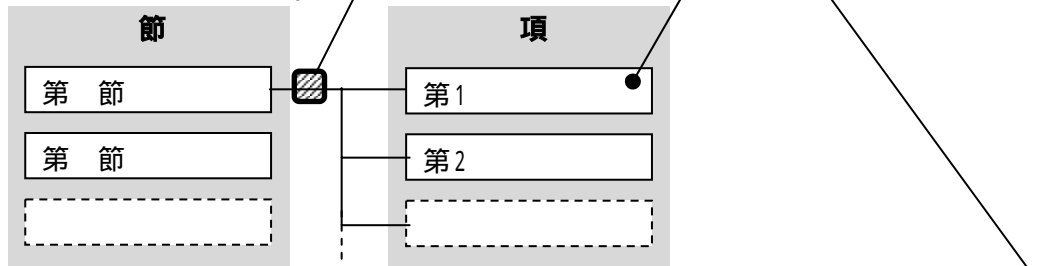
対策の現況及び計画

・対策(目)の対策と所管課等を示している。

・右欄は対策を示し、無印は「対策の現況」を示し、印は「今後取り組む対策」を示している。

第3章 災害応急対策計画

(災害応急対策計画の構成)



～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生		
↓		
24時間		
↓		

この節の対策を担当する機関

・節に含まれる応急対策(項)及び主管部等を一覧で整理したもの。関係機関・団体は、対策の実施に関連する団体等を記載している。

この節の対策で想定される事態と課題

・節に含まれる応急対策(項)が、前提とする被害や被害に関連して生じる課題を想定し整理したもの。

札幌市の対策

・時間経過に併せて行う対策を整理したもの。なお、「災害の流れ」に示す時間等は、主な対策を行う目安であり、対策を行う時期や順番は、想定した被害と実被害の差によって変わる場合がある。

第1章 総則

第1節 計画の目的と柱

第1 計画の目的

札幌市地域防災計画は、災害対策基本法第42条の規定に基づき、札幌市における災害に対する業務及び今後の方向性を札幌市防災会議が策定したものである。

本計画の目的を次のように定める。

**市民の生命、財産を守るため、災害に強いまちづくりを進め、
大災害にも対応する防災体制の確立をめざす。**

第2 計画の柱

計画の目的を達成するため、本計画では次の3つを計画の柱に掲げて、必要な施策を推進していく。

1 より実践的な防災体制の確立に向けた取組

日ごろから、想定される被害に即座に対応できるような防災体制の整備を進めるとともに、災害発生時においては、迅速な人命の救助や被災者のニーズを踏まえた避難生活環境の整備を進めるなど、被災状況に応じた柔軟な対応ができるよう、実践的な防災体制の強化を図る。

2 防災協働社会を目指した取組の充実

阪神・淡路大震災など過去の大規模な自然災害では、被害の大きさから、行政や防災関係機関による救助や支援が間に合わず、多くの命が家族や近隣住民などによって救われたことから、地域における助け合いが大切であることが教訓として指摘されている。

こうした震災の教訓を踏まえて、行政が行う防災対策はもとより、市民一人ひとり、家族、企業、町内会などの身近な地域団体などが自主的に被害の軽減に向けた取組を進めるとともに、防災のために連携・協力して地域の防災力を高める取組が、日ごろからなされている「防災協働社会」の構築を図る。

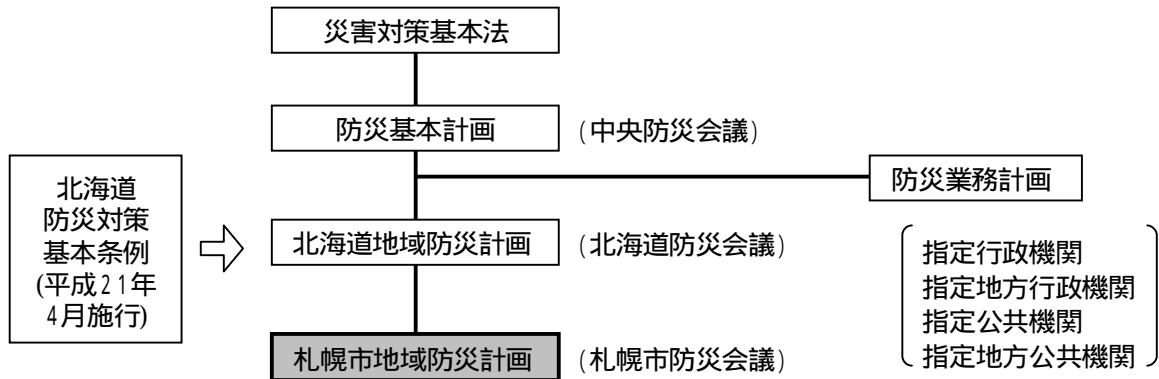
3 積雪寒冷など札幌の地域特性を踏まえた対策の充実

積雪寒冷地であること、道都として交通・情報・経済等の中心都市であること、大都市として集客施設、生活関連施設が集中していること、文化や観光の拠点としての機能が集中し、学生・留学生・観光客が多いことなど、本市の地域特性を踏まえた対策の充実を図る。

第3 計画の位置付け

札幌市地域防災計画は、「災害対策基本法」のほか、国の防災指針を定めた「防災基本計画」（中央防災会議）、「北海道地域防災計画」（北海道防災会議）、「防災業務計画」（指定行政機関・指定公共機関等）と密接な整合性・関連性を有している。

また、災害に強い地域社会の実現に資するよう道民等及び道との協働による防災対策を総合的に推進することを定めた「北海道防災対策基本条例」についても、その考え方を計画内容に反映させている。



第4 計画の修正

札幌市地域防災計画は、実践的な防災対策を機能させることが重要である。

しかしながら、国の指針や災害環境の変化、実際の業務における運用や訓練等を行うことにより、計画の内容が実態と合わなくなり、見直しの必要性が生ずることも考えられる。

このことから、本計画は、災害対策基本法第42条の規定に基づき、毎年点検を行い、必要に応じて修正を加えることとする。

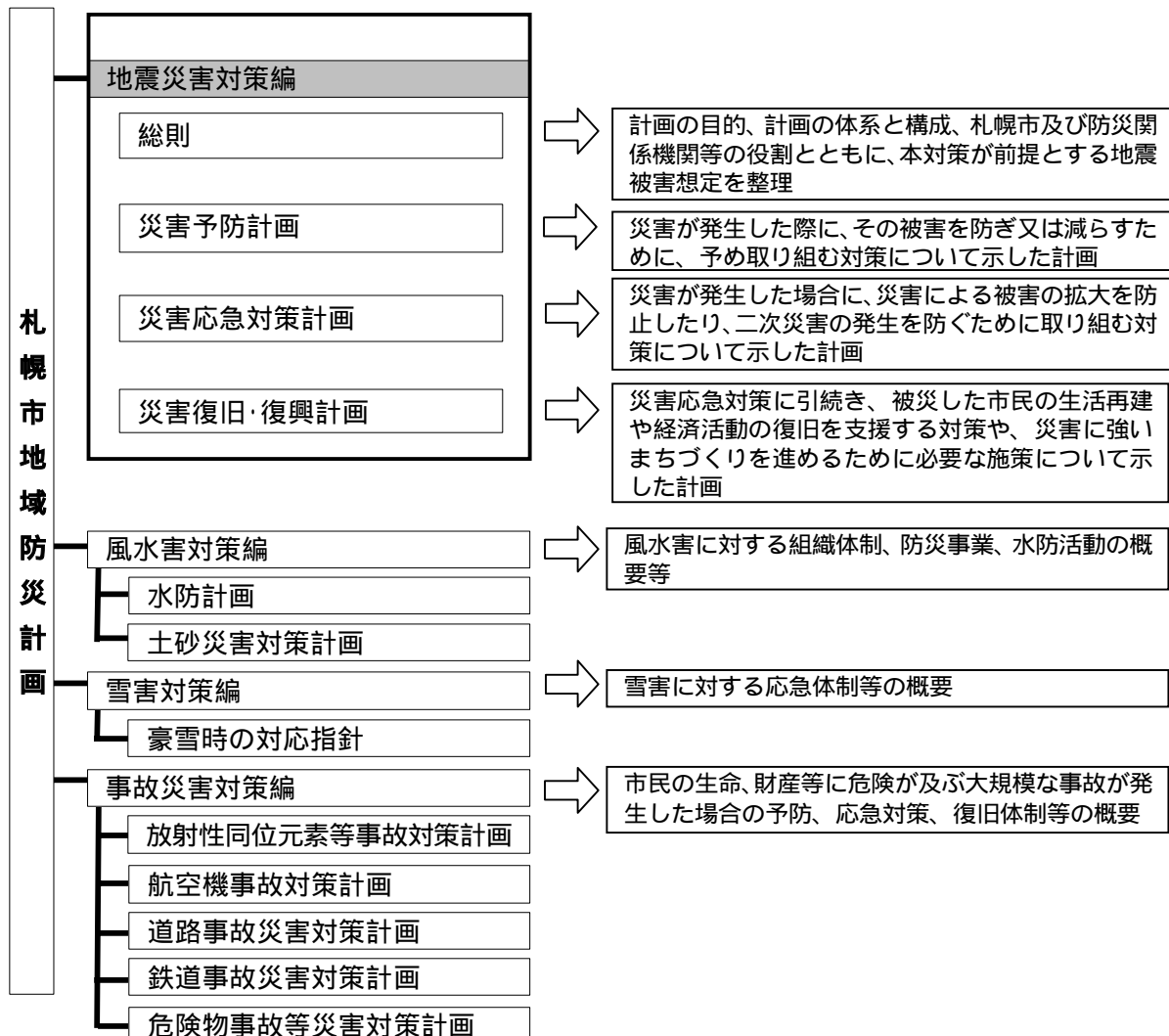
第2節 計画の体系と構成

第1 計画の体系と概要

札幌市地域防災計画は、被害が市域の広範囲にわたり発生し、全市をあげた防災体制が必要な地震災害に対応する「地震災害対策編」を、災害対策における基本的な性格を有するものとして計画の中心に据えている。局地的自然災害であり事前の警戒や準備行動が可能である「風水害対策編」「雪害対策編」や、多数の市民の生命・財産に危険が及ぶ大規模事故に対応する「事故災害対策編」は、「地震災害対策編」に準じた構成としている。

「地震災害対策編」は、行うべき対策について「予防」、「応急」及び「復旧・復興」の時系列に配し、札幌市、防災関係機関が実施する対策とともに、市民や自主防災組織など地域で取り組む防災活動について基本的な方針を示している。

【札幌市地域防災計画の体系と概要】

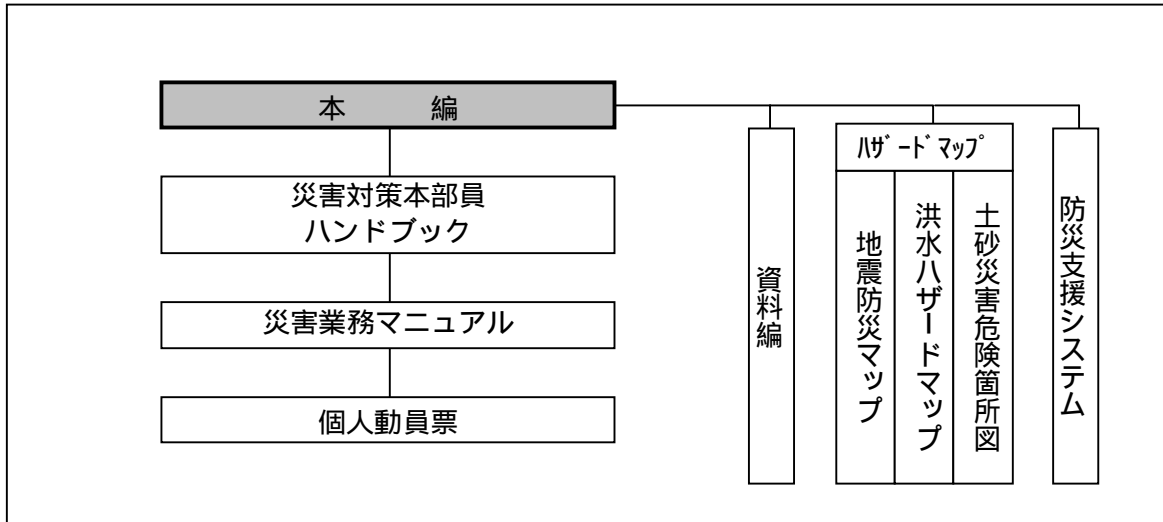


第2 計画の構成

札幌市地域防災計画は、計画書の機能と使用者及び使用目的によって、体系を整理し、各使用レベルに対応するよう分冊化してある。

地域防災計画本編（本書）は、札幌市の防災計画の全体像や業務の流れがわかりやすいように基本的事項をまとめたものである。

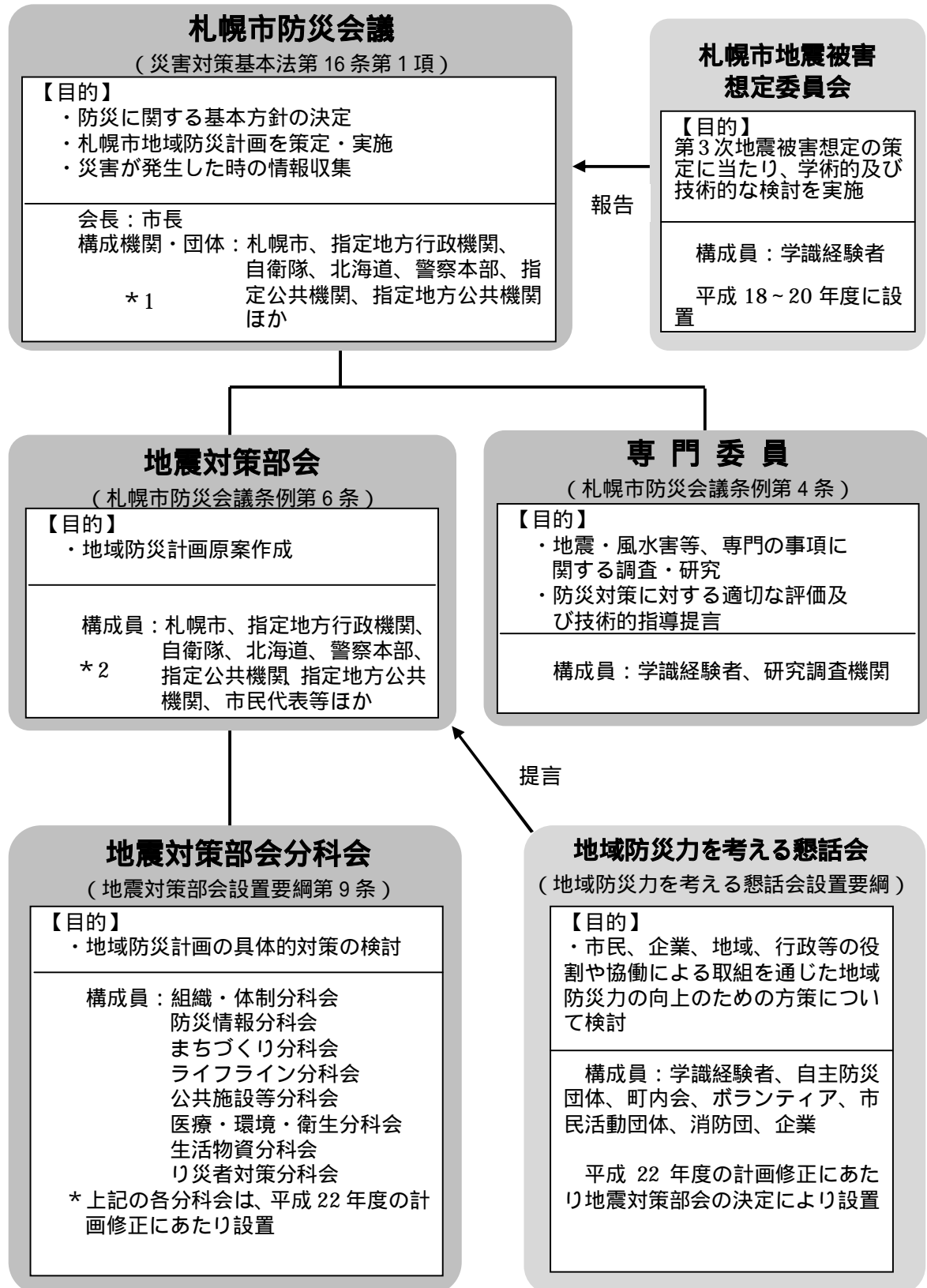
【地域防災計画の構成図】



種類	内容	対象者
本編	札幌市の防災に関する取組や災害発生時の対応をわかりやすく記載したもの	市・防災関係機関の職員、市民、自主防災組織、企業、ボランティアなど
資料編	本編に関連した各種資料を分類して記載したもの	市・防災関係機関の職員、市民、自主防災組織、企業、ボランティアなど
災害シナリオ	想定される災害により、時間経過とともに生じる被害や市民生活への影響を整理したもの	
災害対策本部員ハンドブック	災害対策本部の設置、運営をするための事項をまとめたもの	本部員、本部関係職員
災害業務マニュアル	地域防災計画に基づく災害業務について具体的な動員体制・活動など職員の活動指針をまとめたもの	市職員
職員動員票	職員の参集場所を指定し、必要最小限の注意事項をカード化したもの	市職員
ハザードマップ	想定される災害の種類ごとに災害の範囲や程度を示し、地域における日ごろからの防災対策に役立ててもらうために作成したもの	市民、自主防災組織、町内会、企業
防災支援システム	地震被害を最小化するため、地震観測、早期被害予測による迅速な初動体制の確立及び災害対策本部運営支援等による円滑な災害対策の実施が可能となる機能を有するシステム	市職員

第3 札幌市の防災組織

札幌市では、地域防災計画の作成及びその実施のため、次のような組織を置いている。



* 1 (札幌市防災会議)の構成機関・団体

札幌市

市長、副市長、危機管理対策室長、市長政策室長、総務局長、教育長、区長(代表)、消防長、消防団長

指定地方行政機関

北海道開発局、北海道財務局、北海道農政事務所、北海道森林管理局、北海道経済産業局、北海道運輸局札幌運輸支局、東京航空局丘珠空港事務所、札幌管区气象台、北海道総合通信局、札幌中央労働基準監督署

自衛隊

陸上自衛隊第11旅団第18普通科連隊

北海道

北海道石狩振興局、北海道空知総合振興局

警察

北海道警察本部

指定公共機関

北海道旅客鉄道株式会社、東日本電信電話株式会社北海道支店、株式会社エヌ・ティ・ティ・データ 北海道支社、郵便事業株式会社北海道支社、日本赤十字社札幌市地区本部、東日本高速道路株式会社北海道支社、日本放送協会札幌放送局、日本通運株式会社札幌支店、北海道電力株式会社札幌支店

指定地方公共機関

北海道放送株式会社、札幌テレビ放送株式会社、北海道テレビ放送株式会社、北海道文化放送株式会社、株式会社テレビ北海道、株式会社エフエム北海道、株式会社エフエム・ノースウェーブ、株式会社S T Vラジオ、北海道ガス株式会社、社団法人北海道エルピーガス協会、社団法人札幌市医師会、社団法人札幌歯科医師会、社団法人北海道看護協会、社団法人札幌地区トラック協会、社団法人北海道警備業協会、社団法人札幌薬剤師会、社団法人北海道獣医師会石狩支部

市長が防災上必要と認める者

札幌地区バス協会、札幌市女性団体連絡協議会、社団法人札幌市消費者協会、札幌商工会議所

* 2 (地震対策部会)の構成機関・団体

札幌市

危機管理対策室担当副市長、危機管理対策室長、市長政策室長、総務局長、教育長、区長(代表)、消防長、消防団長(代表)以下市民代表等～市民まちづくり局長、財政局長、保健福祉局長、子ども未来局長、環境局長、経済局長、観光文化局長、建設局長、都市局長、交通局長、水道局長、病院局長

指定地方行政機関

北海道開発局、札幌管区气象台

自衛隊

陸上自衛隊第11旅団第18普通科連隊

北海道

北海道石狩振興局

警察

北海道警察本部

指定公共機関

東日本電信電話株式会社北海道支店、日本放送協会札幌放送局、北海道電力株式会社札幌支店

指定地方公共機関

北海道ガス株式会社、社団法人札幌市医師会、社団法人北海道看護協会

市長が防災上必要と認める者

札幌市女性団体連絡協議会、社団法人札幌消費者協会、札幌商工会議所

市民代表等

社団法人札幌青年会議所、札幌中央区連合町内会連絡協議会、札幌防火委員会連合会、札幌市ボランティア連絡協議会

第3節 市、防災関係機関及び市民等の役割

第1 防災協働社会の必要性

1 防災協働社会のあり方

過去の大規模な自然災害では、発災直後に行政による個別救助が対応できず、家族や近隣住民など地域社会による「共助」が極めて重要であることが指摘されてきた。

こうした背景にあって、災害から命の安全・安心を確保するためには、行政による防災対策はもとより、住民一人ひとりや家族・世帯、身近な地域団体等が個々の自覚に根ざした取組を進めることが大切である。さらにこれらの団体等が連携し、被害の軽減に向けた防災活動を行い、地域防災力を高める取組が日ごろからなされている「防災協働社会」の構築が不可欠である。

この「防災協働社会」は、道路や河川整備、崖くずれ対策、建物や公共施設の耐震化など、災害による被害を増大させる要因をできる限り排除する取組を進めるとともに、様々な団体等が日ごろから災害に対する認識を高め、それぞれが防災活動を行うなど、災害による被害の軽減を図る取組が進められている社会である。

これらの取組を進めるにあたっては、地域社会ごとの特性を踏まえ、災害に対する「もろさ」を正しく認識し、それを克服するための予防策に取り組むとともに、応急・復旧体制などの仕組みづくりを行っていく必要がある。この取組は、防犯や交通安全など、地域において日ごろから取り組む「安全・安心なまちづくり」の活動とつながっていることが大切である。

2 防災協働社会の構築に向けた基本的な方向性

防災協働社会を構築するためには、住民一人ひとりや家族・世帯はもちろんのこと、隣近所や町内会などの「顔の見える」規模の地域コミュニティが防災活動に積極的に取り組むことが必要である。このような地域コミュニティを、この節では「防災協働コミュニティ」と呼ぶこととする。

この「防災協働コミュニティ」は、防災のために地域に新たな組織や体制をつくり出すことではない。地域の町内会などが日ごろから取り組む子育て・福祉・環境・防犯などの活動が、いざという時のための防災活動につながっているものとする。

この「防災協働コミュニティ」の形成にあたっては、以下の様な段階的な展開が大切である。

(1) 地域の実情に応じた防災活動の取組促進

「防災協働コミュニティ」のあり方は多様であり、それぞれの地域コミュニティの熟度に応じた着実な取組が大事である。また災害の要因や災害に対するもろさは、それぞれの地域社会によって異なることから、地域の実情に応じた防災活動の取組を進めることが必要である。

(2) 主体的・持続的な地域防災活動の連携・強化

「防災協働コミュニティ」の主体的・持続的な活動展開は、行政はもとより、連合町内会など、より広域の組織や学校・企業・ボランティア・NPOなど様々な地域団体と連携し、防災力の補完や強化を展開していくことが大切である。

(3) 優れた地域の実践を広げ、市全体の防災力の向上

「防災協働コミュニティ」の形成には、息の長い取組が必要である。優れた地域の活動の実践を手がかりにしつつ、地域の実情に生かしていく柔軟な取組姿勢が必要である。

こうした「防災協働コミュニティ」が札幌市全体に数多く形成され、それぞれの地域防災力を高めていくことで、札幌市全体の防災力が高まり「防災協働社会」の構築につながるようになる。

3 「防災協働コミュニティ」形成・展開のための取組の視点・推進方策

「防災協働コミュニティ」の形成・展開のため、その取組の視点と推進方策の例を、次のとおり提示する。

(1) 基本的な地域防災力の向上と活性化

- ・ 日ごろの地域活動を防災力につなぐ
- ・ 住民一人ひとりの防災の取組を積重ねる
- ・ 鍵となる地域の牽引役の育成と強化
- ・ 地域防災を担う広範な人材の発掘
- ・ 日ごろからの近隣地域の情報把握
- ・ 地域にある様々な団体等の連携した取組

(2) より広範な地域との連携における防災力の補完や強化

- ・ 種々の広範な人材や組織を活用できる体制づくり
- ・ ボランティア等との連携体制づくり

(3) 地域における防災教育の推進

- ・ 学校、企業、町内会等による多面的な防災教育
- ・ 将来に向けた人材の育成

(4) 防災情報の収集・発信と共有

- ・ 地域での取組に関する情報収集・発信、防災知識と意識の向上、情報の共有

4 防災協働社会を支える「防災拠点」の確保

防災協働社会を支える団体等が、平常時に防災活動に取り組み、災害発生時に応急対策を円滑に行うためには、活動に必要な「人」や「情報」が集まり、資機材等の「物資」が備わった場所が必要である。また、災害が大規模・広範囲にわたる場合には、市外からの応援部隊の活動拠点や、救援物資等の受け入れ、保管、配送のための場所が必要となる。

そのため、地域の広がりに応じて、下記の機能を有する「防災拠点」を確保し、防災活動等を支えるとともに、災害発生時に効率的かつ効果的な活動ができる環境づくりを進める必要がある。

「防災拠点」の確保にあたっては、既存の施設やオープンスペースなどの社会基盤を活用することを原則とし、施設の状況等に応じて非常用電源など防災拠点として必要な機能の整備を進める。

【 地域の広がりに応じた防災拠点の機能 】

区分	防災拠点として必要な機能	活用が見込まれる社会基盤
地域	<ul style="list-style-type: none"> ・一時避難場所、収容避難場所 ・自主防災組織等の活動拠点 ・防災資機材の保管機能 ・備蓄物資の保管機能 ・救援物資等の配布 ・生活情報等の収集・伝達 	小・中学校、まちづくりセンター、地区センター、町内会館、街区公園・近隣公園 ほか
区	<ul style="list-style-type: none"> ・区災害対策本部、応急救護センター ・応急対策の活動拠点 ・備蓄物資の保管機能 ・救援物資等の配分機能 ・広域避難場所 ・応援部隊の活動拠点 ・ボランティアの活動拠点 ・被害情報や対策情報の収集・伝達 	区役所、消防署、保健センター、土木センター、区体育館・区民センター等、地区公園 ほか
市 広域	<ul style="list-style-type: none"> ・市災害対策本部 ・応急対策の活動拠点 ・備蓄物資の保管機能 ・救援物資等の集配機能 ・応援部隊等の活動拠点 ・ボランティアの受け入れ機能 ・被害情報や対策情報の収集・伝達 	本庁舎・消防局庁舎、保健所(WEST 19)、社会福祉総合センター、リンクエジプラザ(備蓄倉庫)、総合公園・運動公園等、つどーむ、札幌ドーム、丘珠空港・ヘリポート ほか

第2 市・防災関係機関の業務大綱（行政等の役割）

札幌市及び次に掲げる防災関係機関・団体は、法令、防災業務計画、応援協定等に基づき連携協力を図りながら、総力をもって災害対策にあたる。

札幌市	<ul style="list-style-type: none"> (1) 札幌市防災会議に関する事 (2) 住民の自主防災組織の育成に関する事 (3) 地震防災に関する知識の普及及び啓発に関する事 (4) 防災訓練及び地震防災上必要な教育の実施に関する事 (5) 被害状況の調査、災害に関する情報の収集・伝達及び広報に関する事 (6) 公共施設の防災対策に関する事 (7) 応急用食糧及び防災関係資機材の備蓄並びに供給に関する事 (8) 災害応急対策及び災害復旧対策の実施に関する事 (9) 消防活動及び水防活動等防災対策の実施に関する事 (10) 避難準備情報、避難勧告及び避難指示に関する事 (11) 被災者に対する救助並びに救護及び救援に関する事 (12) 災害時における保健衛生及び文教対策に関する事 (13) その他災害発生の防ぎよ又は拡大防止のための措置に関する事 (14) 災害時の交通及び輸送の確保に関する事 (15) 被災者に対する情報の伝達及びその他住民に対する広報に関する事 (16) 災害時要援護者の把握及び擁護に関する事 (17) 災害ボランティアの受け入れに関する事 	
指定 地方 行政 機関	北海道開発局札幌開発建設部	<ul style="list-style-type: none"> (1) 所管する国道等の維持管理及び災害応急対策並びに災害復旧・復興に関する事 (2) 所管する河川等の維持管理及び災害応急対策並びに災害復旧・復興に関する事 (3) 所管する河川に係る水防警報の発令に関する事
	北海道財務局	<ul style="list-style-type: none"> (1) 災害時における財政融資資金等の供給に関する事 (2) 災害時における国有財産の無償使用許可又は無償貸付に関する事 (3) 災害時における金融機関に対する預金引出し特例措置等の要請に関する事
	北海道農政事務所	<ul style="list-style-type: none"> (1) 災害時における主要食糧の確保及び供給に関する事
	北海道森林管理局	<ul style="list-style-type: none"> (1) 所轄国有林の治山による災害防止に関する事 (2) 所轄国有林に係る保安林、保安施設及び地すべり防止施設等の整備並びに災害復旧に関する事 (3) 所管国有林の火災対策に関する事 (4) 災害応急対策用木材の供給に関する事
	北海道経済産業局	<ul style="list-style-type: none"> (1) 災害時における救援物資の円滑な供給と確保に関する事 (2) 危険物施設等の保安対策の実施並びに二次災害の防止等の指導に関する事 (3) 中小企業を含む被災事業者への支援に関する事
	北海道運輸局	<ul style="list-style-type: none"> (1) 災害時における陸上輸送の連絡調整に関する事 (2) 鉄道、軌道、索道及び自動車輸送事業の安全の確保の指導に関する事
	北海道運輸局札幌運輸支局	<ul style="list-style-type: none"> (1) 災害時における自動車運送事業者に対する応援要請に関する事
	東京航空局丘珠空港事務所	<ul style="list-style-type: none"> (1) 災害時における航空機輸送の連絡調整に関する事 (2) 空港及び航空保安施設の管理に関する事

	札幌管区气象台	(1) 地震の観測に関すること (2) 気象及び地震の情報、警報等の発表並びに関係機関への通報に関する こと (3) 気象及び地震に関する観測成果等の収集並びに提供に関すること (4) 地震による災害防止に係る知識の普及及び指導に関すること
	北海道総合通信局	(1) 災害時における通信の確保に関する指導及び非常通信の訓練・運用・管 理を行うこと (2) 北海道地方非常通信協議会の運営に関すること
	札幌中央労働基準監督署	(1) 事業場、工場等における災害の防止対策に関すること
自衛隊	陸上自衛隊第11旅団第18普通科連隊	(1) 災害派遣要請に基づく救援の実施に関すること(自衛隊法に基づく自主 派遣を含む)
北海道	石狩振興局 札幌建設管理部	(1) 北海道防災会議の決定に基づく石狩振興局の防災対策に関すること (2) 地震防災に関する知識の普及及び啓発に関すること (3) 防災訓練及び地震防災上必要な教育の実施に関すること (4) 災害に関する情報の収集、伝達及び広報並びに被害状況の調査に関 すること (5) 防災に関する施設、設備の整備に関すること (6) 防災に関する食糧の供給、資材及び機器の備蓄並びに供給に関する こと (7) 災害応急対策及び災害復旧対策の実施に関すること (8) 避難準備情報、避難勧告及び避難指示に関すること (9) 被災者に対する救助並びに救護及び救援に関すること (10) 災害時における保健衛生及び文教対策に関すること (11) 市町村及び指定地方公共機関の処理する防災に関する事務又は業務 の総合調整に関すること (12) 災害時の交通及び輸送の確保に関すること (13) 災害時におけるボランティア活動に関すること (14) 自衛隊の災害派遣要請に関すること (15) その他災害発生の防ぎよ又は拡大防止のための措置に関すること
	北海道警察本部	(1) 被害状況等の把握に関すること (2) 住民の避難誘導及び救出救助に関すること (3) 危険箇所等の把握及び警戒に関すること (4) 人の生命若しくは身体に危険を及ぼし又は財産に重大な損害を及ぼす おそれのある場合の警告、避難の措置及び避難指示に関すること (5) 行方不明者の捜索及び遺体の検視に関すること (6) 緊急輸送道路の確保及び交通規制に関すること (7) 被災地等における犯罪の予防、取締り等に関すること (8) 危険物に対する保安対策に関すること (9) 自治体等の防災関係機関が行う防災業務への協力に関すること
指定公共機関	北海道旅客鉄道株式会社	(1) 鉄道施設の防災対策に関すること (2) 災害時における鉄道輸送の確保に関すること (3) 災害時における救援物資の緊急輸送及び避難者の輸送について関係機 関の支援を行うこと
	東日本電信電話株式会社 北海道支店	(1) 通信設備等の防災対策に関すること (2) 非常及び緊急通信の取扱いを行うほか、必要に応じ電報電話の利用制 限を実施し、重要通信の確保を図ること (3) 避難場所等における公衆電話の設置に関すること
	株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコ モ北海道支社	(1) 移動通信設備等の防災対策に関すること (2) 非常及び緊急通信の取扱いを行うほか、必要に応じ携帯電話の利用制限 を実施し、重要通信の確保を図ること (3) 避難場所等における携帯電話の貸与等に関すること

	郵便事業株式会社北海道支店	(1) 災害時における郵便輸送の確保及び郵政業務運営の確保に関すること (2) 郵便の非常取扱いに関すること (3) 札幌市と締結した協定に基づく支援活動に関すること
	日本赤十字社札幌地区本部	(1) 災害時の医療救護活動に関すること (2) 防災ボランティアの登録、訓練及び被災者への支援の依頼に関すること (3) 血液製剤の確保・供給に関すること (4) 災害義援金に関すること (5) 救援物資の備蓄及び供給に関すること
	東日本高速道路株式会社北海道支社	(1) 所管する道路の維持管理及び復旧に関すること (2) 災害時の輸送路の確保に関すること
	日本放送協会札幌放送局	(1) 地震防災に係る知識の普及に関すること (2) 気象及び地震の情報、警報等の報道に関すること (3) 災害情報、被害状況等に関する報道を実施すること
	日本通運株式会社札幌支店	(1) 災害時における救援物資の緊急輸送等の支援に関すること
	北海道電力株式会社	(1) 電力供給施設の防災対策に関すること (2) 災害時における電力の円滑な供給を行うよう努めること (3) ダムの放流等についての関係機関との連絡調整に関すること
指定地方公共機関	北海道放送株式会社、札幌テレビ放送株式会社、北海道テレビ放送株式会社、北海道文化放送株式会社、株式会社テレビ北海道、株式会社エフエム北海道、株式会社エフエム・ノースウェーブ、株式会社STVラジオ	(1) 地震防災に係る知識の普及に関すること (2) 気象及び地震の情報、警報等の報道に関すること (3) 災害情報、被害状況等に関する報道を実施すること
	北海道ガス株式会社、社団法人北海道エルピーガス協会	(1) ガス供給施設の防災対策に関すること (2) 災害時におけるガスの円滑な供給を行うよう努めること
	社団法人札幌市医師会	(1) 災害時における救急医療の実施に関すること (2) 災害時における医療機関との連絡調整に関すること
	社団法人札幌歯科医師会	(1) 災害時における歯科医療活動の実施に関すること (2) 災害時における歯科医療機関との連絡調整に関すること
	社団法人北海道看護協会	(1) 災害時における救急医療に関すること
	社団法人札幌地区トラック協会	(1) 災害時における緊急物資及び災害対策用資材等の緊急輸送について関係機関の支援を行うこと
	社団法人北海道警備業協会	(1) 災害時における交通誘導業務及び避難場所の警備等に関すること
	社団法人札幌薬剤師会	(1) 災害時における薬剤及び医薬品の供給を行うこと
	社団法人北海道獣医師会石狩支部	(1) 災害時における飼養動物の対応を行うこと
	公共的団体等	札幌地区バス協会
社団法人札幌消費者協会		(1) 災害時における被災者の消費生活の支援について協力すること
札幌市女性団体連絡協議会		(1) 災害時における女性被災者の生活支援について協力すること
社団法人札幌商工会議所		(1) 災害時における物価の安定及び救援物資、復旧資材の確保について協力すること
農業協同組合、森林組合		(1) 共同利用施設の災害応急対策及び災害復旧策に関すること (2) 被災組合員に対する融資及びその斡旋に関すること (3) 保険金や共済金支払いの手続に関すること
危険物関係施設の管理者		(1) 災害時における危険物の保安に関する措置を行うこと

札幌圏 防災関係 機関 連絡会	<p>【札幌圏】札幌市、小樽市、江別市、北広島市、石狩市、当別町(5市1町)</p> <p>【関係機関】陸上自衛隊北部方面隊、第一管区海上保安本部、北海道、北海道警察本部</p>	<p>(1) 札幌圏における大規模災害の発生に備えた防災関係機関相互の連絡調整に関すること</p> <p>(2) 災害発生時における支援活動に関すること</p>
--------------------------	---	--

第3 市民・企業等の役割

災害発生時には、市及び防災関係機関だけでは、災害時の救助・救急・消火活動、避難等の対応や二次災害の防止を行うのは不可能である。特に、大規模災害が発生した場合は、市民や企業が「自分の身は自分で守る」との考えを基本に行動するとともに、地域において、自主防災組織・町内会・その他地域団体が「自らの地域は自らの手で守る」との考えのもと協力して行動することが重要である。

1 市民の役割

「自分の身は自分で守る」ためには、まず、住宅の耐震化、家庭での備蓄など、事前の備えをすることにより災害時の被害をできるだけ少なくすることが大切である。また、災害発生時には、自主的な安全確保を図り、近隣との連携で互いに助け合うことが必要である。

2 企業の役割

企業においては、従業員や顧客・利用者等の安全確保や施設・設備等の耐震化など、災害による被害を最小限にするための対策とともに、地域社会の一員として、地域に貢献するための災害対策を行うことが求められる。

また、災害発生による事業活動の停止は、長期化した場合には従業員の解雇が発生するなど地域経済への影響が大きくなることが懸念されることから、速やかに事業の復旧、継続ができる体制が求められている。

3 自主防災組織・町内会・その他地域団体の役割

「自らの地域は自らの手で守る」という理念のもと、町内会や地域にあるNPO、ボランティア団体などが防災に向けた取組を進めることや、地域住民が自主防災組織を結成し、協力しながら災害対策に取り組むことは非常に重要である。特に、発災直後の行政や防災関係機関の活動がまだ末端まで行き渡らない時点では、倒壊家屋に閉じ込められた住民の救出活動など、大きな役割を担っている。

このような活動を円滑に行うためには、防犯、防火活動などの日ごろの地域活動を通じて、連携・協力体制を築くことが必要である。

第4 防災協働社会の構築に向けた支援

防災協働社会の構築のためには、市民、企業、自主防災組織、町内会、その他の地域団体及び行政がそれぞれの役割を果たすとともに、連携・協力して防災活動を行うことが必要である。

札幌市は、北海道や防災関係機関と連携して、この連携・協力した活動が円滑かつ効果的に行われるよう、必要な支援に努める。

【必要と考えられる支援(例)】

防災関係機関の連携の促進

- ・災害時の課題解決のためには、専門組織や公的機関の連携が不可欠である。

地域連携に対する支援の推進

- ・市民、企業、NPOや消費者団体等の地域の防災の担い手に対して、行政が率先して呼びかけを行うなど、連携を促すことが必要である。

地域の防災拠点の活用促進

- ・地域の防災について様々な主体が意見交換できる場をつくる必要がある。

防災に関する情報共有の推進

- ・地域における日ごろの防災活動に関する情報を、地域の防災の担い手が相互に共有するためには、行政が中心となって防災に関する情報の提供を行うことが有効である。

行政区を越えた取組の推進

- ・区界や市界に隣接する地域では、災害の発生状況に応じて、区や市の枠組みを超えた連携の体制づくりが必要である。

学校教育の一環として防災教育を強化

- ・学校における防災教育を持続的に行うための総合的な体制づくりが必要である。

防災施策立案への市民参加の促進

- ・地域において取り組む防災施策の推進にあっては、市民の意見がくみ上げられる体制の整備が必要である。

ボランティア活動支援のための連携体制の構築

- ・ボランティアの活動が効率的に行われるためには、被災者のニーズを的確に把握するとともに、自主防災組織等の地域の活動と連携する必要があることから、ボランティアセンターの設置や情報共有のための連携体制づくりが必要である。

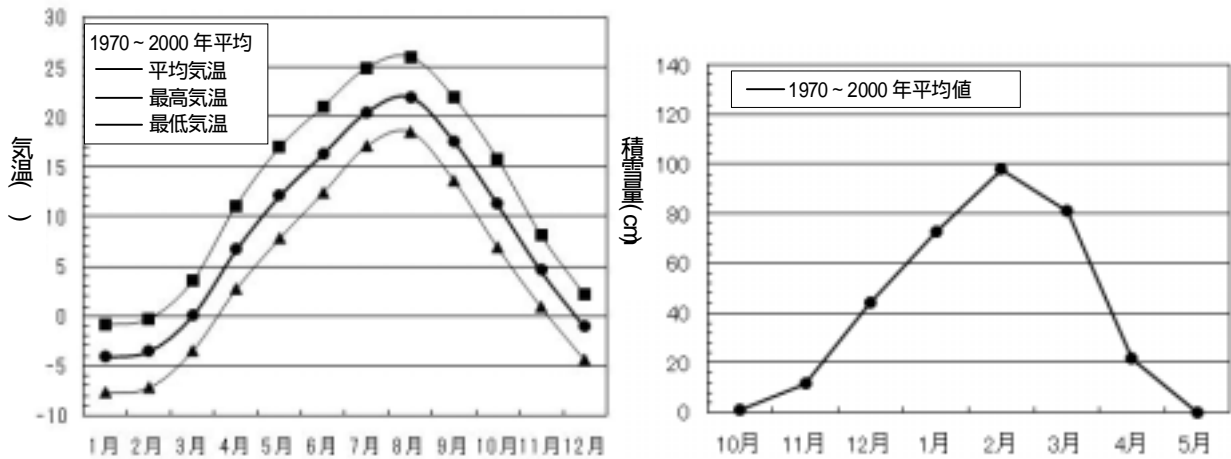
第4節 市域の災害環境

第1 自然環境

1 気象

札幌市の気象は、夏季はさわやかで冬季は積雪寒冷を特徴としており、鮮明な四季の移り変わりが見られ、12月から2月にかけての冬季は西高東低の気圧配置となり多量の降雪がある。最深積雪は約1m、1年間の降雪量は約6mに達する。また、平均気温も12月から2月までは氷点下になる。

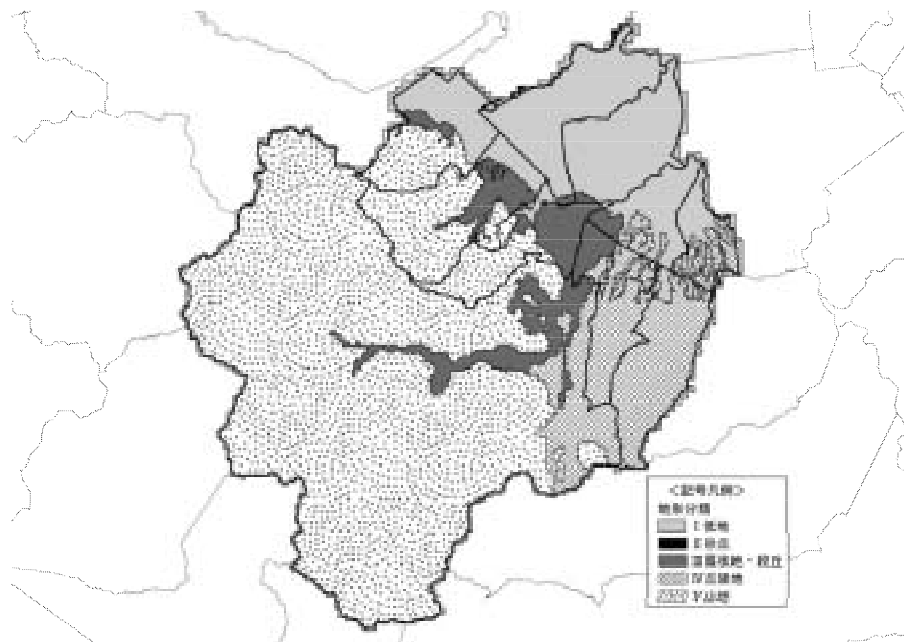
【気温・積雪量】



2 地形・地質

札幌市は、石狩平野の南西部に位置し、その地形は南西部山地、南東部台地・丘陵地、中央部扇状地、北部低地に区分される。

【地形区分図】



【地形・地質の概要】

地形区分	地形	地質・地盤	災害危険性
南西部山地	<ul style="list-style-type: none"> ・市街地に近いところでは標高300～500m、その背後では1,000m級の稜線が連なっている。 ・手稲山(1,024m)に代表される火山性の山地である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・安山岩を主体とする火山岩や火山砕屑岩からなり、一部に頁岩、砂岩が分布する。 ・全体的に硬岩で緻密である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・傾斜の急な斜面では、崩壊や落石・地すべり・雪崩・河道閉塞が発生しやすい。 ・溪流の出口では土石流の危険性がある。
南東部台地・丘陵地	<ul style="list-style-type: none"> ・台地と緩やかな波状に起伏する丘陵地からなる。 ・標高は、北郷や厚別付近で20～25m、月寒付近で40～50m、滝野付近で280mと南に次第に高くなる。 ・丘陵地は、月寒川や厚別川などによる開析が進んでいる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・更新統の砂岩～泥岩層と支笏火山から噴出した火山噴出物(軽石流堆積物)からなる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・丘陵地の谷部を埋土した人工地盤では、液状化の危険性がある。 ・台地の縁では崩壊等の危険性がある。 ・河川沿いで河道閉塞する可能性がある。
中央部扇状地	<ul style="list-style-type: none"> ・豊平川と発寒川の形成する扇状地である。豊平川扇状地は真駒内付近を扇頂として北方に広がっている。扇頂で標高100m、扇端部の北海道大学付近で12～13mである。発寒川扇状地は平和・福井付近を扇頂として、JR 函館本線付近を扇端としている。標高は、扇頂部で約120m、先端部で10mである。上流部では数段の段丘に分かれている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川によって上流から運搬された粗大な砂礫からなる。表層は厚さ1～2mのローム層で覆われている。砂礫層の厚さは50～60mにも及んでいる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・上流の段丘崖では崩壊の危険性がある。 ・河川沿いで河道閉塞する可能性がある。
北部低地	<ul style="list-style-type: none"> ・石狩平野の一部をなし、豊平川、発寒川、石狩川によって形成された低地である。 ・低地北西部の札幌市と石狩市の境界部には、紅葉山砂丘と呼ばれる古砂丘が分布する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ゆるい粘土、シルト、砂の互層からなる沖積層が厚く分布する。 ・対雁～福移、厚別～大谷地、手稲～琴似地域には、軟弱な泥炭が分布する。 ・沖積層の厚さは、平均40m程度で最大60mに達する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・軟弱地盤のため、地震の揺れが増幅しやすい。 ・表層付近にゆるい砂質地盤が分布し、地下水が浅い箇所では液状化現象が発生しやすい。

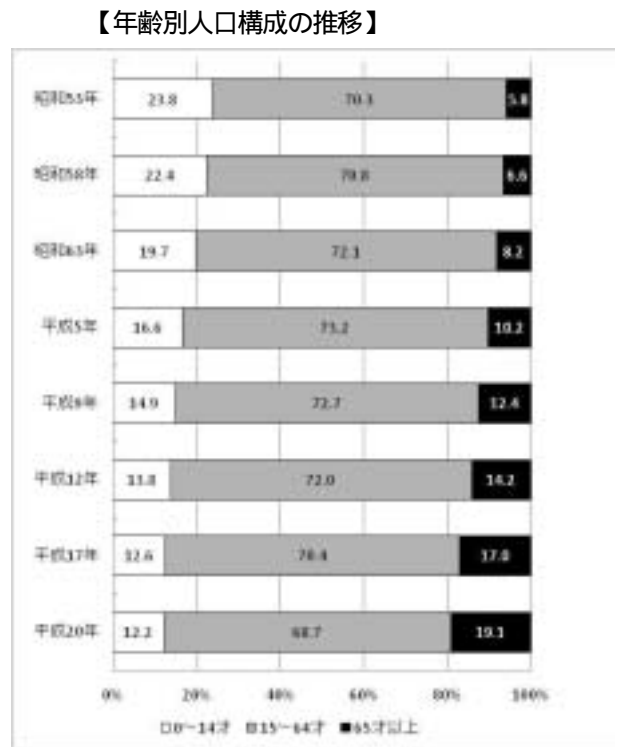
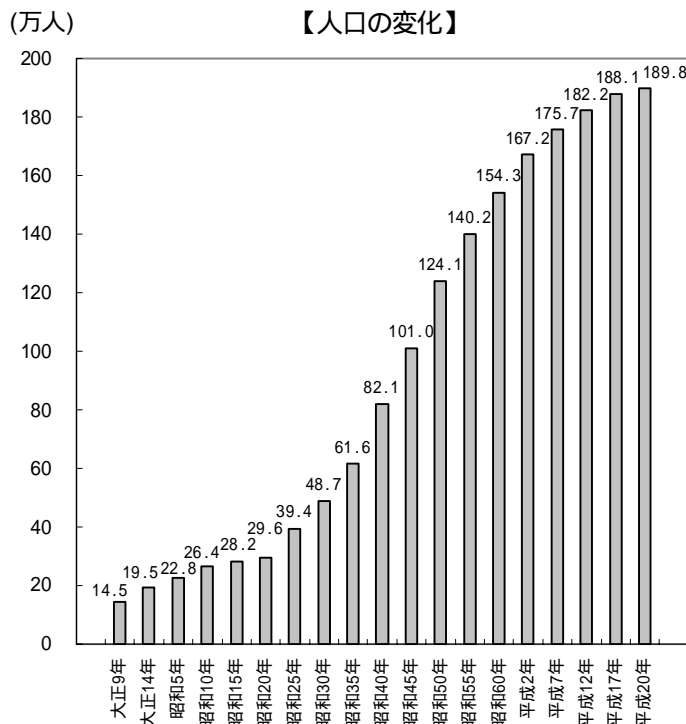
第2 社会条件

1 人口

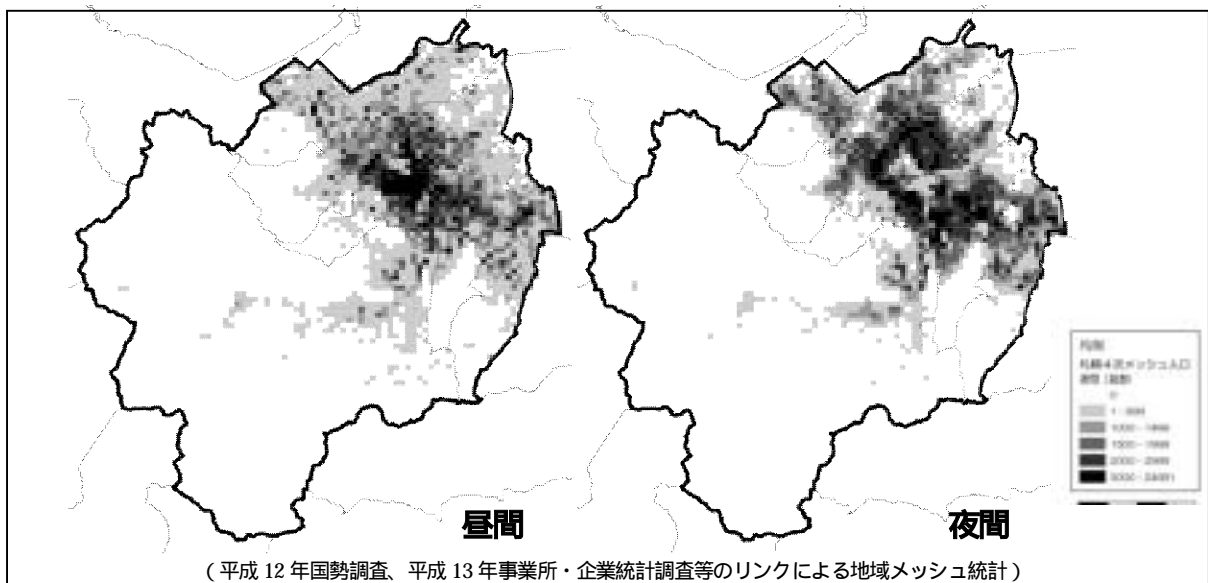
札幌市は、明治2年の開拓使設置以来成長を続け、平成20年10月1日現在、人口約190万人（北海道の人口の約3分の1）を擁する全国5番目の大都市へと発展している。

区別人口をみると、全ての区で10万人を上回る人口規模となっているが、中央区、北区、東区、白石区、豊平区、西区の6区では、20万人を超えている。人口構成では、高齢者の割合は平成20年10月1日現在19.1%であり、今後も高齢化率は上昇するものと見込まれている。

また、昼間は都心部に人口が集中し、夜間は周辺部の人口密度が高くなるドーナツ化現象がみられる。



【昼間人口・夜間人口】



2 かけ地

札幌市内には、687箇所急傾斜地崩危険箇所（平成18年7月時点）、4箇所の地すべり危険箇所（平成18年7月時点）、56箇所の雪崩危険箇所（平成8年時点）がある。

3 建物

札幌市内の建物は、建物総数は約457,000棟で、そのうちの約70%にあたる約317,000棟が木造建物である（平成19年1月時点）。札幌市は他自治体と比べると道路や公園などのオープンスペースが広い市街地を形成している。しかし、繁華街や古い住宅地では建物の密集地があり、地震時の建物倒壊、火災の延焼などの危険性を有している。また、繁華街や商店街では、地震時に落下しやすい付帯物が多くみられる。

4 道路

札幌市内の道路は、国道190.5km、道道237.6km、市道5,202.1kmで、総延長は5,630.2kmである（平成21年4月時点）。ほとんどの道路は幅員が広く、災害時の緊急輸送路としての有効性は高いが、冬季の災害の場合、積雪による通行障害などの発生が懸念される。また、建物密集地には幅員の狭い道路もあり、避難・救助・消火活動などの支障となっている。

5 橋りょう

札幌市内の橋りょうは、鋼橋428橋、コンクリート橋953橋、石橋2橋、木橋3橋で、合計1,387橋である（平成21年4月時点）。

6 鉄道

札幌市内の鉄道は、函館本線、学園都市線、千歳線のJR3路線56.1km（平成20年時点）と札幌市営地下鉄3路線48.0km、市電1路線8.4kmである（平成21年4月時点）。

7 上水道

札幌市内の上水道は、浄水場5か所、配水池等70か所、配水管延長約5,800kmなどからなり、給水人口は約1,893,000人である（平成21年3月時点）。

8 下水道

札幌市内の下水管路の総延長は、約8,117kmで、下水道処理人口は、約1,892,000人である（平成21年3月時点）。また、水再生プラザ10か所、ポンプ場18か所、スラッジセンター2か所などの施設がある。

9 電力

札幌市内の電柱は、約210,000本あり、電線は、架空配電線の延長が約31,900km、地中配電線の延長が約700kmである（平成21年3月時点）。

10 ガス

市内の都市ガス需要家数は、約424,000戸である（平成21年3月時点）。また、市内のLPガスの所費者戸数は、約445,000戸である（平成21年9月時点）。

11 ごみ排出量

札幌市内において、平時に排出される家庭ごみ（燃やせるごみ）は、年間約35.5万トン、粗大ごみ（家庭ごみ以外）は、年間約11.2万トンである（平成20年度）。

第3 災害履歴

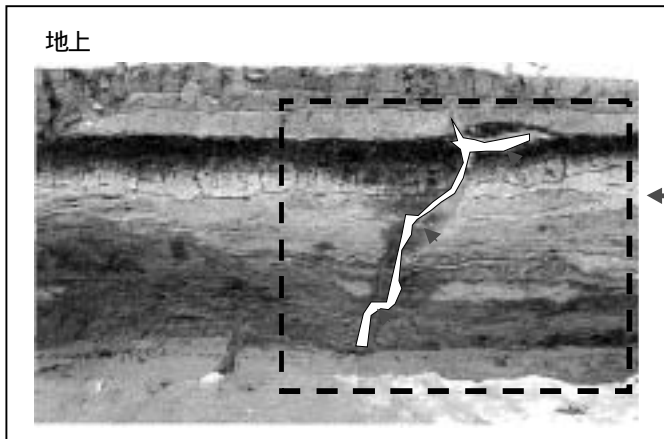
過去に札幌市内で発生した自然災害は、ほとんどが融雪時の出水や台風・暴風雨による風水害である。札幌市内で被害のあった地震としては、「十勝沖地震」(1952年、1968年、2003年)、浦河沖地震(1982年)が知られているが、市民生活全体に壊滅的な被害を与えた災害は発生していない。明治期以前の記録に残る地震としては、1834年の「石狩地震」がある。

また、有史以前に発生した地震の証拠として、遺跡発掘現場等から液状化現象の跡が多数発見されている。液状化が形成された年代を整理した結果、市域で液状化をもたらした強い揺れが、過去数千年の間に石狩地震を含み4回発生したことが明らかとなった。過去の地震や既知の活断層(石狩低地東縁断層帯など)によりもたらされるであろう、市域における揺れの強さや発生間隔を検討すると、このような強い揺れを引き起した地震のなかに、未知の内陸直下型の地震が含まれることが示唆された。なお、風水害の災害履歴については、「風水害対策編」を参照のこと。

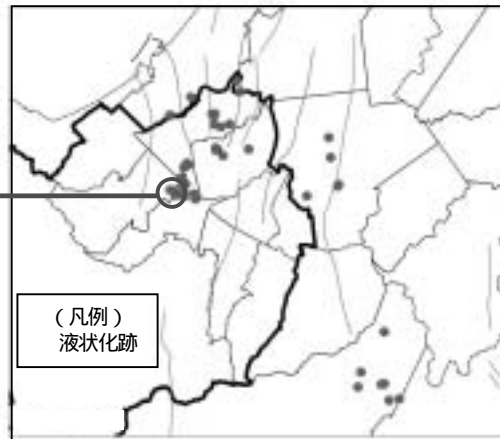
【札幌市に影響のあった地震】

地震名	年月日	市内震度	市内の主な被害
石狩地震	1834年2月9日	推定5以上	市内に液状化現象あり
十勝沖地震	1952年3月4日	震度4	建物一部破損1棟
十勝沖地震	1968年5月16日	震度4	負傷者5人、建物半壊11棟、一部損壊123棟
浦河沖地震	1982年3月21日	震度4	負傷者17人、建物全壊1棟、一部損壊22棟
十勝沖地震	2003年9月26日	震度4	負傷者8人、建物一部損壊64棟

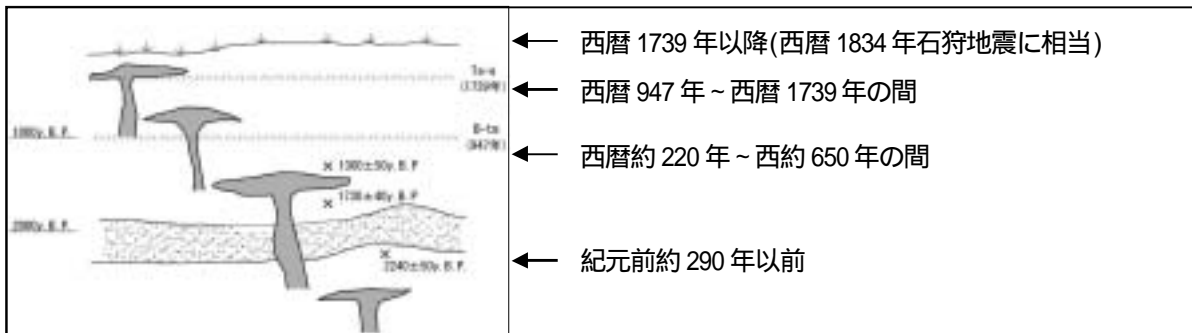
【遺跡中に見られる液状化跡の例(札幌市教育委員会、1992)】



【札幌市で確認された液状化跡の分布】



【液状化をもたらした地震の推定発生年】



第5節 地震被害の想定

「札幌市地域防災計画(地震災害対策編)」に基づく地震防災対策の前提となる地震被害想定としては、これまで、地震対策基礎調査を踏まえた「第1次地震被害想定」(昭和55年)阪神・淡路大震災を契機に行った想定地震被害評価調査を踏まえた「第2次地震被害想定」(平成9年)を取りまとめてきた。

第2次地震被害想定を策定した後、地震に関する調査研究の進展や、「石狩平野北部地下構造調査」(平成13~16年度実施)の結果など、新たな知見が得られたことや、「地震防災対策に関する提言」(平成17年11月、札幌市地震防災検討委員会)など、地震防災に対する社会情勢の変化を踏まえ、平成18~20年度にかけて、札幌市地震被害想定委員会の助言を受けて、「第3次地震被害想定」をとりまとめた。本節では、この概要をまとめる。

第1 地震被害想定的位置付け

地震被害想定は、現時点における調査・観測結果から判断して、将来、札幌で発生する可能性があり最大級の被害をもたらす地震を設定して、その地震から想定される被害の全体像を示すものである。

そのため、地震被害想定は、地震防災対策を推進する前提として、防災対策に携わる札幌市・防災関係機関はもとより、市民一人ひとりや企業、自主防災組織、ボランティア団体など、地域コミュニティを構成する全ての主体が共通認識として理解すべきものである。また、その地震被害想定の結果は、次の事柄を十分理解したうえで活用する必要がある。

【地震被害想定を活用する際の留意点】

被害想定の対象として設定した地震は、近い将来、最初に札幌に被害をもたらす地震を予知したものではない。そのため、想定した震源以外の地震が発生し、札幌に被害をもたらすこともあり得る。被害想定の対象として設定した地震によりもたらされる市域全体の被害の規模は、起こりうる最大級の被害を想定しているが、実際の地震により被害が集中する地域は、震源の位置や方向によって大きく変わる。そのため、実際の被害が、想定される被害の様相と異なる可能性に十分配慮する。

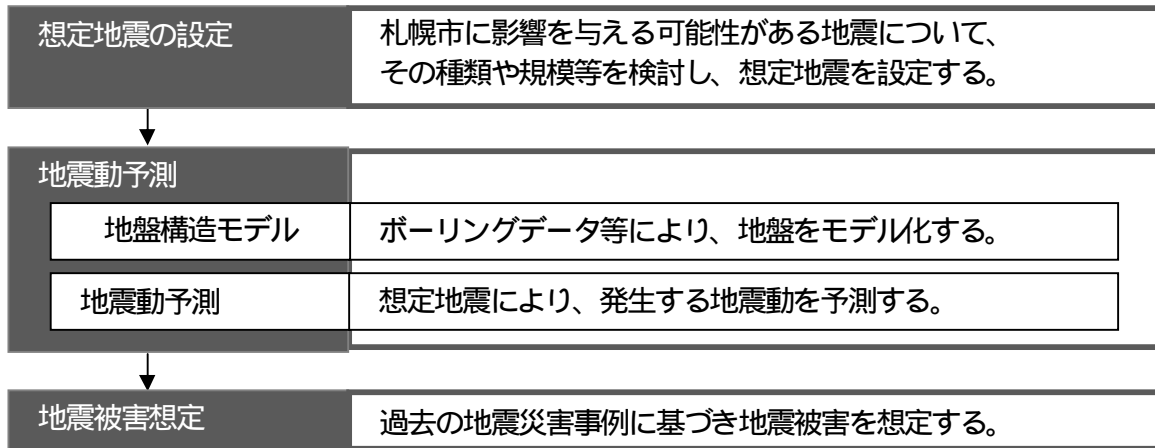
【地震被害評価と防災対策】

主体	札幌市防災会議	札幌市・防災関係機関	市民・企業・自主防災組織等
被害想定	・防災対策の前提となる概括的な被害の全体像の把握を目的とした、第3次地震被害想定の実施	・第3次地震被害想定を活用 ・部門別対策の実施を目的とした、独自の地震被害想定の実施	・「地震防災マップ」に示す、揺れや災害シナリオ等を活用し、自宅、会社、地域等における被害や影響を想定
目的	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 地域を構成するそれぞれの主体が、個々の自覚に根ざした地震防災対策の推進 </div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 地域を構成する主体の連携・協力による地震防災対策の推進 </div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; text-align: center;"> 札幌市全体の地域防災力の向上 ・ 「防災協働社会」の構築 </div>		

第2 被害想定の流れ

地震被害想定は、次の流れにより実施した。

【地震被害想定の流れ】



第3 想定地震の設定

被害想定の対象とした地震は、各種調査や観測結果などと札幌市の地震発生環境を考慮したうえで下記3種類とし、それぞれについて札幌市に影響を与える可能性のある地震を設定した。

【被害想定の対象とした3種類の地震】

地震のタイプ	内容		
海溝(プレート)型	・海溝等のプレート境界やその近くで発生する地震で、震源の深さは100kmを超えるものもある。		
内陸型 (内陸直下型)	・陸地や沿岸域で発生する地震で、震源の深さは、数 km ~ 数十 km と比較的浅い。	活断層	・札幌市周辺の活断層に発生する地震
		伏在活断層	・札幌市直下を震源とする地震。独自に震源を設定した。

1 海溝(プレート)型

海溝(プレート)型の地震は、過去に発生し札幌市に影響を与えた地震や、国が一定期間内における地震の発生可能性を予測した「長期評価」に基づく想定地震の位置や規模(マグニチュード)などを踏まえ、9つの海溝型の地震について検討を行った。

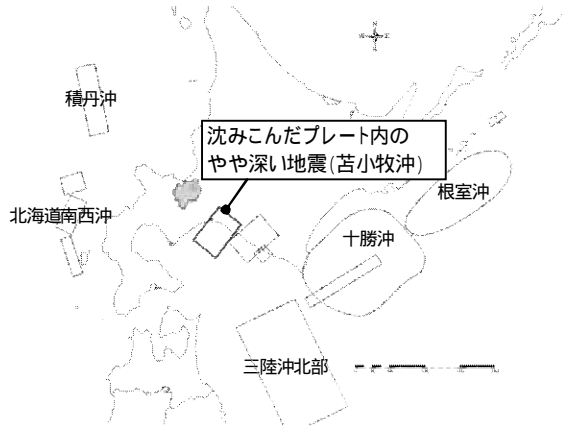
その結果、札幌市に最も大きな影響を与える可能性のある地震として「1974年苫小牧沖地震の位置に、沈み込んだプレート内のやや深い地震である1993年釧路沖タイプの地震」を抽出した。

2 内陸型（活断層）

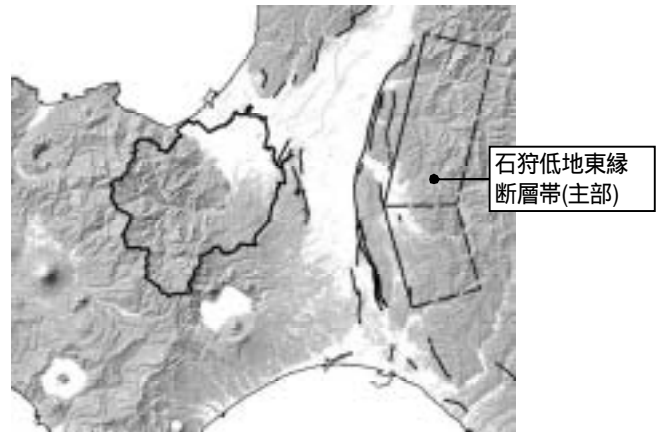
内陸型（活断層）の地震は、国の長期評価による想定地震の位置や規模などを踏まえ、札幌に影響を与えると考えられる4つの活断層による地震を簡便法により検討を行った。

その結果、札幌市に最も大きな影響を与える可能性のある地震として「石狩低地東縁断層帯(主部)に発生する地震」を抽出した。

【海溝(プレート)型として想定した地震】



【内陸型（活断層）として想定した地震】



3 内陸型（伏在活断層）

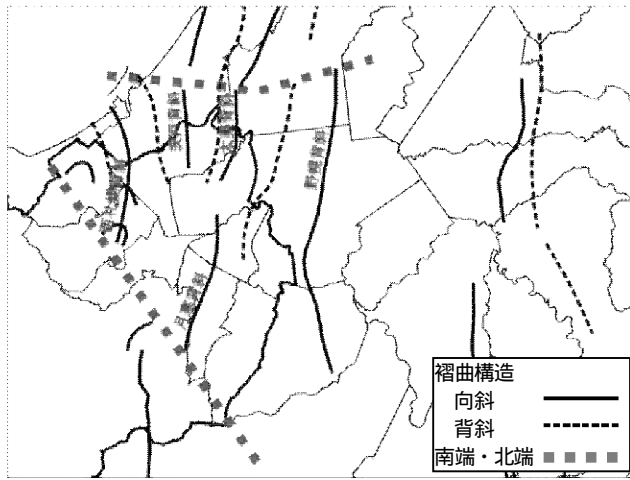
内陸型（伏在活断層）の地震は、市域の遺跡発掘現場から多数発見されている液状化跡の年代と、既知の活断層による地震が札幌市域に与える影響を検討した結果、その存在が示唆された。

その位置等は、「地下構造調査」で存在が確認された伏在褶曲構造を手がかりとして、最近の観測結果や既存資料から地震発生層を推定し、独自に想定し、地下構造の背斜に基づき、「野幌背斜」^{ふくさしゅうきょくこうぞう}、「月寒背斜」及び「西札幌背斜」にそれぞれ関連する断層として設定した。

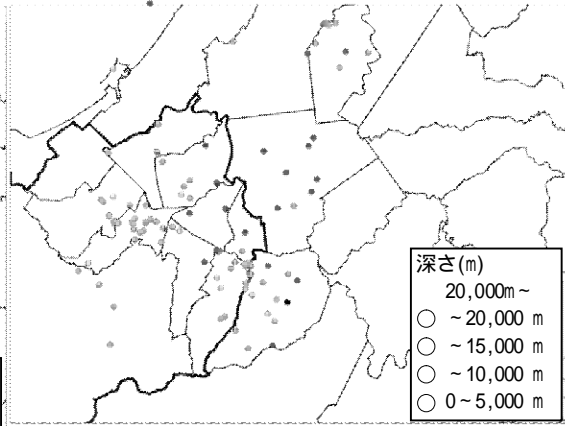
【伏在活断層の設定根拠】

区分	設定の根拠	内 容
位置・長さ	東西方向 地下の褶曲構造	<ul style="list-style-type: none"> 北米プレートとユーラシアプレートの境界にあたる北海道西部には、プレート運動により、東西方向に圧縮する力が加わっている。その結果、札幌市域の直下の地盤にしわ（褶曲）が発生している。 褶曲の地表面に近い側を「背斜」とよび、確認されている背斜から「西札幌背斜」、「月寒背斜」、「野幌背斜」それぞれによって囲まれる範囲に基づき、伏在活断層の東西方向の長さを設定した。
	南北方向 石狩平野の地形、地質、背斜形状の違い	<ul style="list-style-type: none"> 伏在活断層の南北方向の長さは、石狩平野の地形、地質、背斜形状の違いから北端及び南端を設定した。 石狩平野の北部低地の背斜形状が西急東緩であるのに対して、以北の石狩丘陵が東急西緩に変わるため、この境界を北端とした。 南端は、石狩平野において、地形が扇状地・丘陵地から山地に変わり、地質が火山岩から堆積岩に変わる境界とした。
深さ	市周辺における微小地震活動の発生地域や深さ	<ul style="list-style-type: none"> 市内3箇所の500m深地震観測井の観測結果から、札幌の直下を震源とする身体に感じない微小地震が観測されている。 観測された微小地震の深さから、地震発生層（深さ）を設定した。

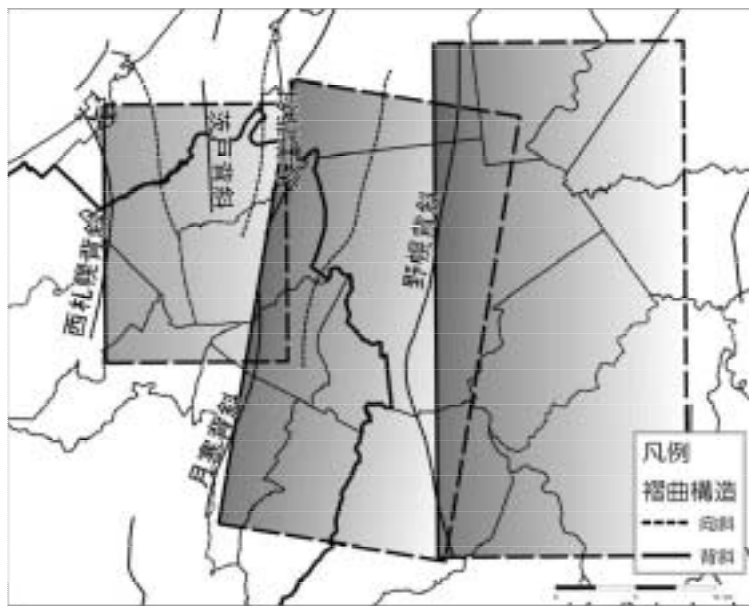
【地下の褶曲構造の位置・長さ】



【微小地震活動の発生地域と深さ】



【褶曲構造と3つの内陸型（伏在活断層）の位置】



以下では、野幌背斜に関連する断層を、「野幌丘陵断層帯」、月寒背斜に関連する断層を「月寒断層」、西札幌背斜に関連する断層を「西札幌断層」と呼ぶ。

4 想定地震の設定

以上から、札幌市に影響を与える可能性のある3種類5つの地震を抽出・設定し、想定地震を設定した。

【5つの想定地震】

地震の種類	海溝型 (プレート)	内陸型			
		活断層	伏在活断層		
名称	苫小牧沖	石狩低地東縁断層帯(主部)	野幌丘陵断層帯	月寒断層	西札幌断層
長さ	42km	42+26km	32km	28km	16km
幅	22km	24km	22km	20km	16km
上端深さ	130km	7.0km	6.0km	6.0km	5.0km
マグニチュード	7.5	8.0	7.5	7.3	6.7

第4 地震動予測

1 地盤構造モデル及び地震動予測手法

地震動予測にあたり、まず札幌の地下の地盤構造モデルを作成した。地盤構造モデルは、地殻構造(震源断層を含む地殻～地震基盤面)、深部地盤(地震基盤面～工学的基盤面)、及び浅部地盤(工学的基盤面～地表)に分けて作成した。地殻構造モデル・深部地盤モデルは、石狩平野北部地下構造調査の成果を反映した、(独)産業技術総合研究所による地盤構造モデルを用いた。浅部地盤モデルは収集したボーリングデータ(約12,000本)をもとに、市街地・平地部を100m区画(山地250m区画)ごとに地質データを作成した。

地震動予測は、地殻構造及び深部地盤は地震動を詳細に予測するハイブリッド合成法により計算を行い、浅部地盤の増幅は等価線形解析法により計算した。

なお、地盤構造モデル及び地震動予測手法は、「2003年十勝沖地震」の観測結果を用いて、その妥当性を確認している。

2 地震動予測結果

設定した5つの想定地震について、上記地盤構造モデルと地震被害予測手法を用いて、地震動(震度や液状化の危険度)の予測を行った。

その結果としては、海溝(プレート)型及び内陸型(活断層)の場合、最大震度は6弱が予測され、市域の大半の地域が震度5強となった。内陸型(伏在活断層)の結果は、いずれも最大震度7が予測され、震度6強以上の地域が大半となる。

市全域における揺れが最も大きいのは、月寒断層となる。また、液状化発生の可能性が高い地域は、震度6強以上の発生面積に類似し、内陸型(伏在活断層)に大きな被害が予測された。

【想定地震別の地震動予測結果】

地震の種類	海溝型 (プレート)	内陸型			
		活断層	伏在活断層		
名称	苫小牧沖	石狩低地東縁 断層帯(主部)	野幌丘陵 断層帯	月寒断層	西札幌断層
最大震度	6弱	6弱	7	7	7
震度6強以上の発生面積	0km ²	0 km ²	44 km ²	169 km ²	122 km ²
液状化発生の可能性が高い地域	5 km ²	20 km ²	67 km ²	93 km ²	97 km ²

第5 地震被害想定

1 被害想定的前提条件

札幌市では、昼間・夜間人口の地域的な分布が大きく異なるため、同じ地震が発生した場合であっても、発生する時間帯により、被害の様相が異なることが考えられる。

また、冬季に災害が発生した場合は、積雪・寒冷により被害の拡大や対策の遅延等の影響が生じ、夏季とは異なる被害の様相が考えられる。このため、被害の様相に特徴があり、必要な対策も変わる季節と時間を設定し、地震被害の想定を行った。

【地震発生の季節・時間の考慮】

冬 5時（阪神・淡路大震災と同じ時間帯であり、多くの人々が自宅で就寝している）	
夏 12時（関東大震災と同じ時間帯であり、オフィス街等に滞留者が集中する）	
冬 18時（火気器具の使用が最も多い時間帯）	すべて平日の設定

【冬季における被害拡大の考慮】

積雪の影響の考慮

- ・北海道の建物の耐震性能が本州に比べて積雪荷重を考慮している点を踏まえ、建物被害の算定において中央防災会議で採用されている方法で被害率を減じた。
- ・積雪による避難行動や応急・復旧対策の作業効率の低下（夏季の7割）を考慮した。

寒冷の影響の考慮

- ・死者数の想定にあたり、倒壊家屋等に閉じ込められた人の凍死を考慮した。
- ・暖房など火器の使用機会が増大することによる出火件数の拡大を考慮した。
- ・避難場所における風邪やインフルエンザの発生、罹病・病状の悪化などを考慮した。

2 被害想定方法

地震被害の全体像を把握する地震被害想定においては、災害による被害を定量的に評価する地震被害想定とともに、地震発生直後から時々刻々と変化する被害の様相や被災者のニーズなど、被害の定量化は困難であっても過去の震災の教訓などから、防災対策として考慮すべき被害等を、「災害シナリオ」として取りまとめた。

定量的な地震被害想定は、阪神・淡路大震災を中心とした過去の地震災害事例に基づく経験的手法により、地震動予測結果をもとに土砂災害・建物倒壊・火災の発生・交通施設・上水道などライフライン被害など「物的被害」を求め、物的被害の結果生じる、死傷者・帰宅困難者などの「人的被害」や、物的被害が市民生活に与える影響（機能支障）をそれぞれ評価した。また、災害による経済的な被害の規模（経済被害）も評価した。

【主な被害想定項目の評価の考え方】

被害想定項目	被害評価の考え方（概要）
土砂災害による被害	・斜面属性と地震動の関係から斜面崩壊危険度を想定した。雪崩も考慮した。
建物被害	・木造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄骨造について、応答計算等により地震動・液状化被害を算出した(1978年宮城県沖地震)。 ・調査研究の進んだ阪神・淡路大震災の被害の分析結果に加え、積雪寒冷地における建物の耐震性能の違いを考慮し、建物の構造や建築年代別に被害を評価した。
出火・延焼	・建物の全壊率と出火率の関係から出火を想定した(阪神・淡路大震災)。
ライフライン被害	・電気、上下水道、ガスなどの各ライフライン施設の物的被害とともに、停電・断水等による市民生活に与える影響(機能支障)や復旧見通し等について想定した(阪神・淡路大震災)。 ・冬季は、積雪による復旧作業効率の低下を考慮した。
交通被害 (道路・橋梁施設)	・震度、液状化、土砂災害により、道路及び鉄道の通行への影響を評価した。 ・橋梁の被害は、地震動(加速度・速度)により評価した(2003年十勝沖地震)。
人的被害	・建物倒壊、火災など要因別に死傷者を想定した(阪神・淡路大震災等)。 ・死傷者のほか、建物倒壊による生き埋め者も想定した。冬季に一定時間以内に救出できない場合、生き埋め者は凍死するものと仮定し、死者を想定した。
帰宅困難者	・パーソントリップ調査等をもとに評価した(1978年宮城県沖地震)。 ・冬季は、積雪等により、徒歩による帰宅可能な距離が短くなると仮定した。
住宅需要 (住機能支障)	・建物被害、ライフライン被害が市民生活に与える影響等をもとに、避難場所生活者、応急仮設住宅の需要量等を評価した(阪神・淡路大震災)。
水・食料等の需要 (飲食機能支障)	・避難場所生活者数等をもとに、食料・飲料水、生活必需品など、応急救援物資等の需要量を評価した(阪神・淡路大震災)。
環境に対する影響	・がれきやごみの発生量を評価した(1978年宮城県沖地震、阪神・淡路大震災)。
経済被害	・上記の被害想定結果をもとに、社会資本の被害を金額換算した直接被害額や社会資本を失うことによる生産性の低下など、直接被害が波及して生じる間接被害額、基幹産業への影響、北海道経済全体への影響について評価した。

被害評価のもとになった災害は、表中()内に記載している。

第6 地震被害想定結果

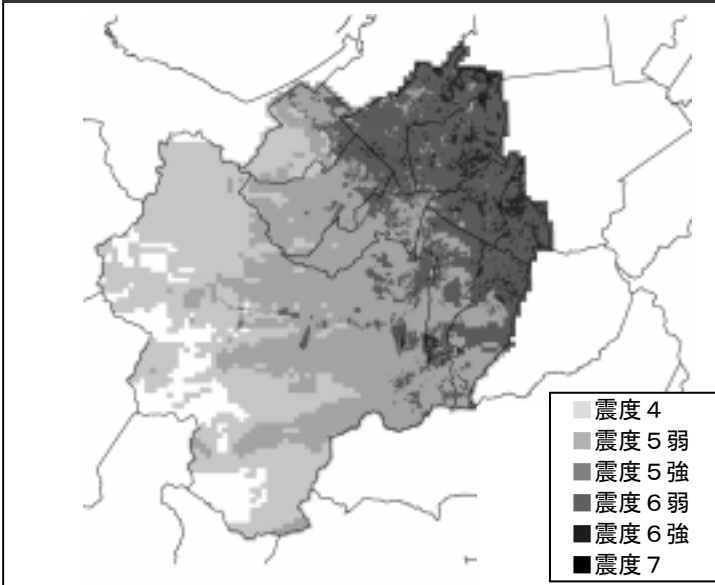
1 概要

5つの想定地震ごとの被害想定結果について、市全域における被害の総量を比較すると、月寒断層による被害が最大となる。ただし、地域によっては、西札幌断層による被害の方が月寒断層を上回る結果も得られている。

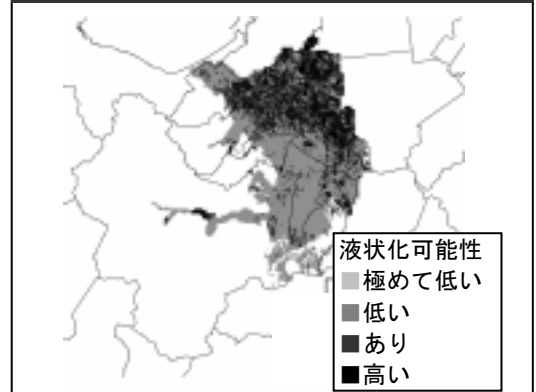
2 地震被害想定（苫小牧沖）

市域の大部分は震度5弱であるが、東区、厚別区、清田区など市域の北東部や南区の東側などで震度が大きくなる。

震度予測地図



液状化危険度



がけ崩れ

危険度	急傾斜地 崩壊危険度	地すべり 危険度	雪崩 危険度
危険性が高い	9箇所	0箇所	0箇所
危険性がある	44箇所	1箇所	6箇所
危険性がほとんどない	634箇所	3箇所	50箇所

揺れ・液状化・がけ崩れによる道路被害

道路の機能支障

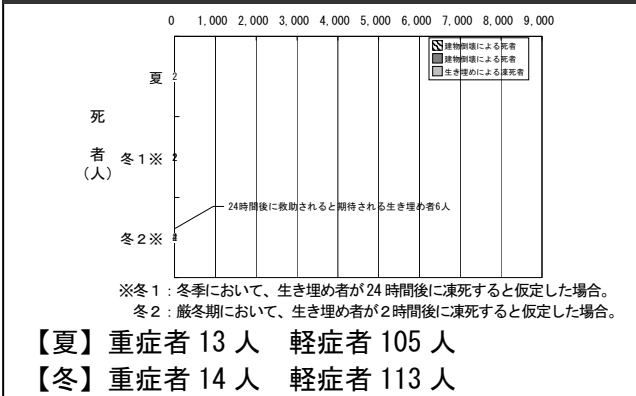


道路被害等による交通障害

交通障害による帰宅困難者の発生

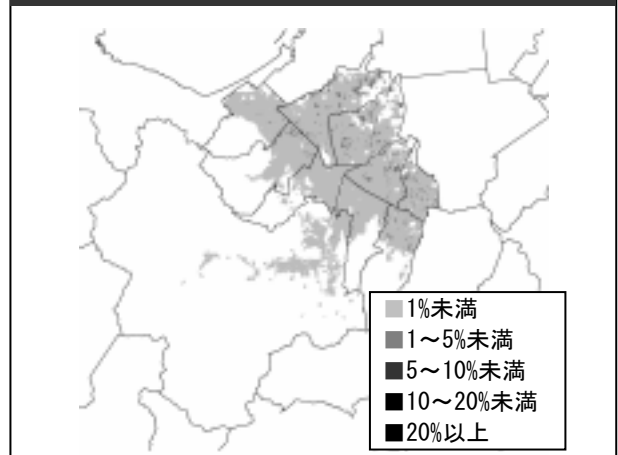
【夏】可能性低い 【冬】可能性低い

死傷者（5時発災）



揺れ・液状化・がけ崩れによる建物被害

建物被害（建物全壊率）

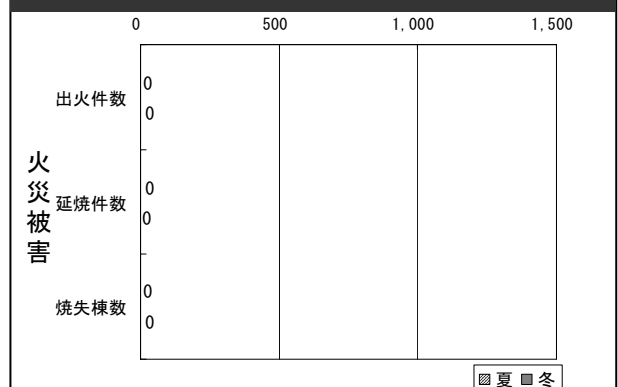


【夏】全壊 427 棟 半壊 1,176 棟

【冬】全壊 427 棟 半壊 1,210 棟

建物倒壊による火災の発生

火災被害（18時発災）

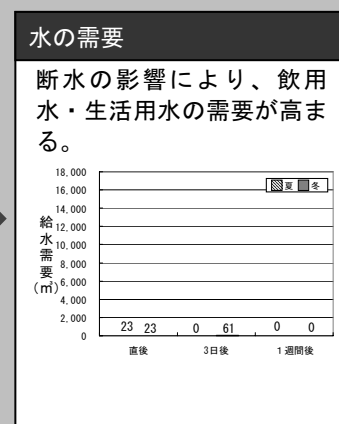
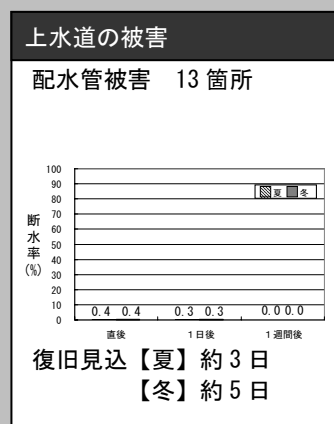
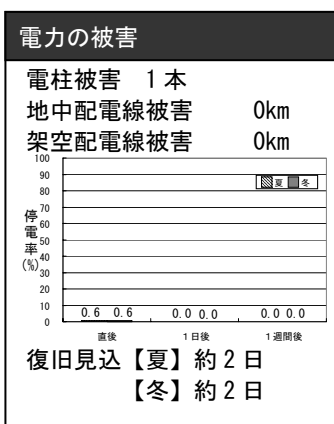


建物倒壊・火災による死傷者

揺れ等によるライフライン被害

建物倒壊・火災による避難者

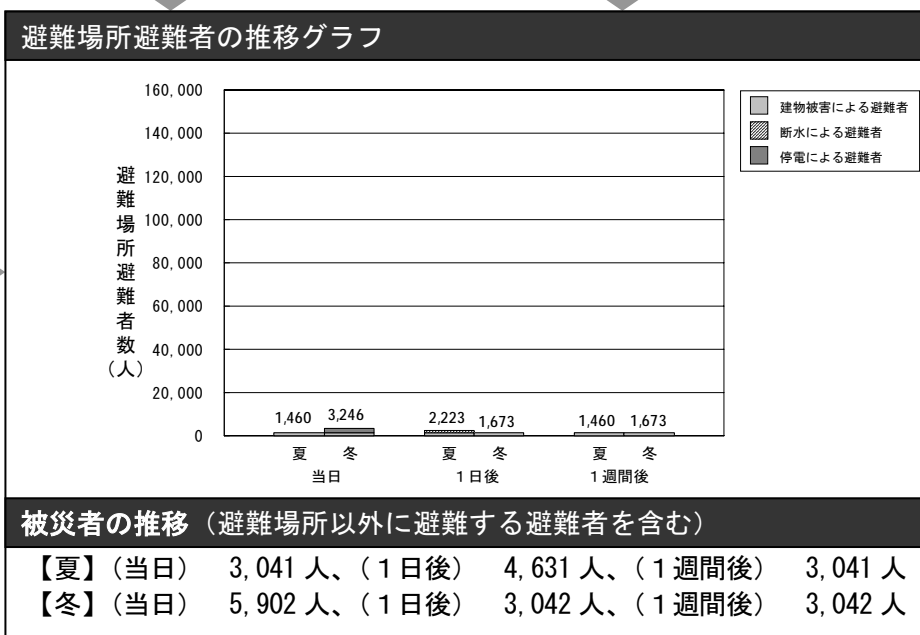
ライフライン被害は、揺れ等によって電柱等が破損する物的被害と、物的被害の復旧に時間を要することで、その間の市民生活におよぼす影響の2つがある。



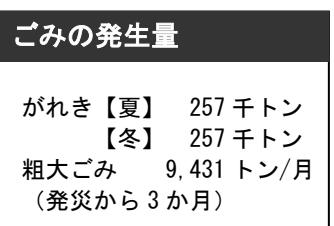
【冬】停電により暖房器具
 が使えず避難者増加

【夏】断水により
 避難者増加

公共施設等の被害による
 ごみ発生・経済被害



建物被害による
 ごみ発生・経済被害



建物が全壊・焼失した世帯



災害シナリオ（苫小牧沖）

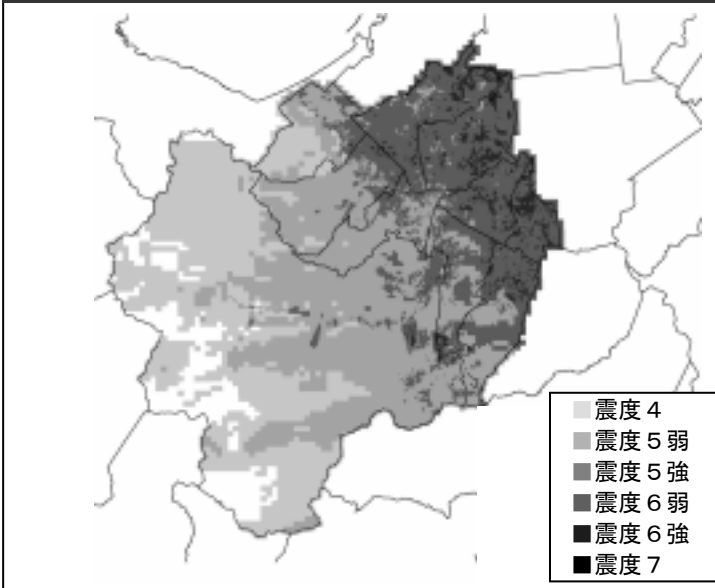
		特徴	地震発生～			2、3時間後～	1日後～					
共通事項	夏季	人的被害 建物倒壊等により死傷者等が発生する。	発災時刻	建物倒壊・火災等による死者数等			<ul style="list-style-type: none"> 余震は次第に収束し、建物被害や土砂災害が拡大する恐れは救助現場及び医療機関で負傷者のトリアージを行い、必要に搬送する必要がある。 医療機関における入院対応力には余裕がある。 クラッシュシンドローム患者が発生する。 					
			5時	死者	重軽傷者	要救助者		2人	118人	5人		
			12時	1人	96人	3人		18時	1人	97人	3人	
	被災者生活	断水等により、避難者等が発生する	建物被害時刻	全壊	430棟	避難者(建物被害に)	避難場所	1,500人	断水による枯渴	2,200人		
			5時	半壊	1,200棟	よる避難者)	避難場所外	1,600人	が原因の避難者	2,400人		
			12時	・市有建物では、特に被害は発生しない。			出火件数	・被災者が、避難場所を中心に集まる。	焼失棟数	・避難場所避難者が増えること、食料需要も増加する。		
	ライフライン	ライフライン被害	<ul style="list-style-type: none"> ・停電(0.6%) 都市ガス供給停止(0.1%)、LPガス安全点検需要(0.7%)、断水(0.4%)が発生する。 ・一般電話施設や携帯電話施設には不通や輻輳の被害は発生しない。 ・本庁舎等の施設被害やライフライン被害が、発生する可能性は低い。 			<ul style="list-style-type: none"> ・電柱に被害があった地域のみ、一時的に停電するが、速やかに復旧する。 ・一時的な停電により信号が停止し、一部混乱や交通渋滞が生じる。 			<ul style="list-style-type: none"> ・都市ガス供給停止(0.1%)の被害は、ほぼ回復する。 ・LPガスが復旧する。 			
			人的被害	積雪等により、救助活動が遅延し、凍死が発生する。	時刻	死者	重軽傷者	要救助者	(夏に同じ)	死者	・要救助者は救出され、凍死には至らない。	死者
				5時	2人	127人	5人	・要救助者の凍死により死者数が増える。	6人	2人		
	12時	1人		104人	4人	(凍死の仮定)	4人	1人				
被災者生活	積雪等により建物被害が増大する。停電により避難者等が発生する。	建物被害時刻	全壊	430棟	避難者(停電により)	避難場所	3,200人	停電回復により	1,700人			
		5時	半壊	1,200棟	暖房のない避難者)	避難場所外	2,700人	避難者数減少	1,400人			
		12時	・市有建物では、特に被害は発生しない。			出火件数	・毛布等寒さ対策の物資の需要が拡大する。	焼失棟数	・避難場所避難者数が減り、食料需要が減る。			
地域特性	低地(宅地)	揺れ・液状化が生じる。	<ul style="list-style-type: none"> ・低地の大部分は震度5弱または震度5強であり、揺れによる建物被害は、ほとんど発生しない。 ・液状化危険度「可能性が高い・ある」の地域が点在し、建物被害が生じる。 			<ul style="list-style-type: none"> ・余震により、建築物被害が発生する可能性は低い。 ・電気の復旧に伴い、通電火災が発生する可能性がある。 			<ul style="list-style-type: none"> ・建物の応急危険度判定を ・応急仮設住宅の用地を確保 ・避難場所を運営・管理する 			
			都市部	高層ビルやマンション特有の被害が発生する。群集事故や帰宅困難者も発生する。	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄道が緊急停止する。 ・ビル落下物により、通行人が死傷 ・エレベータが停止し、閉じ込め者が多数発生する。 ・高層ビルは、上層階の揺れが大きく、屋内収容物の移動や転倒、落下物・収容物の飛散が発生する。 			<ul style="list-style-type: none"> ・鉄道が停止し、一時的に移動が困難になり、駅に多数の人が滞留するが、数時間後に鉄道の安全点検が完了し、運転が再開される。 ・エレベータに閉じ込められた人の衛生・健康状態が悪化する。 ・エレベータが使用できず、中高層階の住民生活に支障がでる。 ・観光客が行き場を失う。 				
					山地・丘陵地(宅地)	急傾斜地、地すべり、雪崩が発生する。	<ul style="list-style-type: none"> ・南区役所の南側(常盤付近)の急傾斜地で「危険性が高い」箇所が数か所存在する。 ・孤立地域が発生する可能性は低い。 			<ul style="list-style-type: none"> ・危険箇所の緊急点検を実施する。 ・余震は次第に収束するが、本震で緩んだ危険箇所でも崩壊が発生する可能性がある。 ・余震が繰り返し、本震で緩んだ危険箇所でも崩壊が発生する。 ・雨が降ると、地盤の緩みにより崩壊が発生する。 		

2、3日後～	1週間後～	1か月後～	6か月後～	1年後～												
<p>少ない。 に応じて高次医療機関へ</p>	<p>・風邪、エコノミークラス症候群の死者が発生する。 ・慢性疾患患者等の症状が悪化する。</p>	<p>・仮設住宅への入居が進み、高齢者等の孤独死を含め、病気・ストレス・発作・自殺等の間接的原因による震災関連死が発生する可能性がある。</p>														
<p>・断水が回復せず、以前多くの避難者がいる。 ・食中毒発生の恐れ。 ・小売店の営業再開等により食料等の需要が減る。</p>	<table border="1"> <tr> <td>避難場所</td> <td>1,500人</td> </tr> <tr> <td>避難場所外</td> <td>1,600人</td> </tr> </table> <p>・被災者や従事者の一部に、PTSDが発生する。 ・食料需要 1,800食</p>	避難場所	1,500人	避難場所外	1,600人	<p>・応急仮設住宅等に順次入居する（需要約200世帯） ・水道やガスが復旧し、避難場所の周辺住民への食事提供はなくなる。 ・生活環境が大きく変化し、高齢者等を中心に健康状態の悪化・罹病、精神的ダメージが深刻化する。 ・地域コミュニティの崩壊、孤独感の増幅により、精神的ダメージを受ける。</p>		<p>・応急仮設住宅から、公営住宅（一時入居）民間賃貸住宅、持家購入・建替、自宅改修・修理により、合計約180戸の住宅の確保等を行う。</p>								
避難場所	1,500人															
避難場所外	1,600人															
<p>、断水及び下水道（0.3%） ・避難場所の生活ごみ発生</p>	<p>・ライフライン被害は、ほとんど回復する。 ・都市ガスの供給が再開される（7日） ・復旧に伴いがれきが発生する。 ・避難場所の生活ごみ発生</p>	<p>・がれきの発生 約26万トン</p> <table border="1"> <tr> <td>ひと月当たり</td> <td>3か月まで</td> <td>6か月まで</td> <td>1年後まで</td> </tr> <tr> <td>家庭ごみ</td> <td>3.1万トン</td> <td>3.1万トン</td> <td>3.1万トン</td> </tr> <tr> <td>粗大ごみ</td> <td>0.9万トン</td> <td>0.9万トン</td> <td>0.9万トン</td> </tr> </table>		ひと月当たり	3か月まで	6か月まで	1年後まで	家庭ごみ	3.1万トン	3.1万トン	3.1万トン	粗大ごみ	0.9万トン	0.9万トン	0.9万トン	<p>・避難場所の閉鎖に伴い家庭ごみの量は、平時の水準に戻る。 ・自宅の復旧が一段落し、粗大ごみの量も平時の水準に戻る。</p>
ひと月当たり	3か月まで	6か月まで	1年後まで													
家庭ごみ	3.1万トン	3.1万トン	3.1万トン													
粗大ごみ	0.9万トン	0.9万トン	0.9万トン													
<p>（夏と同様）</p>		<p>・仮設住宅への入居が進み、高齢者等の孤独死を含め、病気・ストレス・発作・自殺等の間接的原因による震災関連死が発生する可能性がある。</p>														
<p>・停電が回復し、建物被害による避難者が中心となる。</p>	<table border="1"> <tr> <td>避難場所</td> <td>1,700人</td> </tr> <tr> <td>避難場所外</td> <td>1,400人</td> </tr> </table> <p>・食料需要 2,000食</p>	避難場所	1,700人	避難場所外	1,400人	<p>・応急仮設住宅に順次入居する（需要約200世帯） ・水道やガスが復旧し、避難場所の周辺住民への食事提供はなくなる。 ・生活環境が大きく変化し、高齢者等を中心に健康状態の悪化・罹病、精神的ダメージが深刻化する。 ・地域コミュニティの崩壊、孤独感の増幅により、精神的ダメージを受ける。</p>		<p>・応急仮設住宅から、公営住宅（一時入居）民間賃貸住宅、持家購入・建替、自宅改修・修理により、合計約180戸の住宅の確保等を行う。</p>								
避難場所	1,700人															
避難場所外	1,400人															
<p>が供給する。 終わり、復旧する。</p>	<p>・断水が復旧する（5日）</p>	<p>ライフライン回復見込 ・都市ガス供給停止 10日</p>	<p>・がれきの発生 約26万トン （粗大ごみ、家庭ごみの発生量は夏に同じ）</p>													
<p>実施する。 保する。 る。 把握を行う。 ・必要に応じて、防災拠点等の応急修理を実施する。</p>	<p>・公営住宅、民間住宅の被災度区分判定を実施する。 ・り災証明の発行体制を整える。 ・応急仮設住宅を建設する。 ・応急仮設住宅、公営住宅、住宅再建に関する情報提供・相談業務及び支援を実施する。 ・市民への生活支援、住まいの支援、就労・就学支援等を行う。</p>															
<p>・企業では、事業継続計画に基づく事業の再開が始まる。</p>																
<p>・被災した中高層ビルの安全対策（窓ガラス等の飛散防止、解体・撤去作業等）を実施する。</p>																

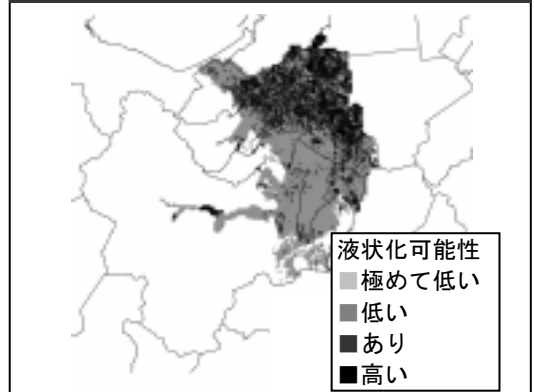
3 地震被害想定（石狩低地東断層帯（主部））

市域の大部分は震度4から6弱となり、市街地の大部分は震度5強となる。

震度予測地図



液状化危険度

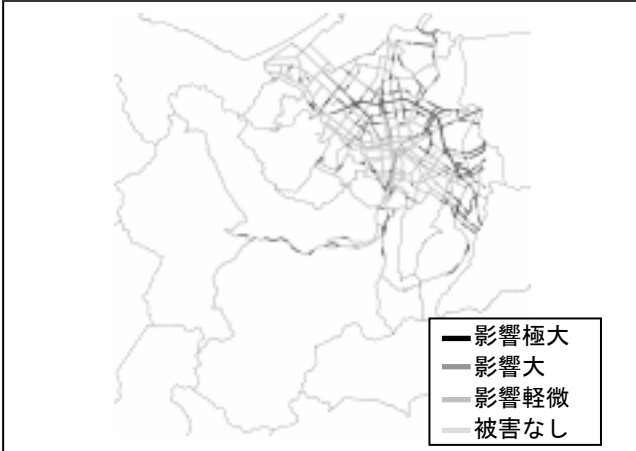


がけ崩れ

危険度	急傾斜地崩壊危険度	地すべり危険度	雪崩危険度
危険性が高い	18箇所	0箇所	1箇所
危険性がある	106箇所	1箇所	14箇所
危険性がほとんどない	563箇所	3箇所	41箇所

揺れ・液状化・がけ崩れによる道路被害

道路の機能支障

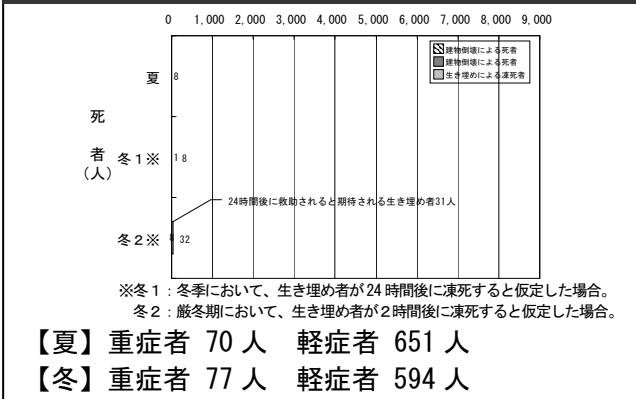


道路被害等による交通障害

交通障害による帰宅困難者の発生

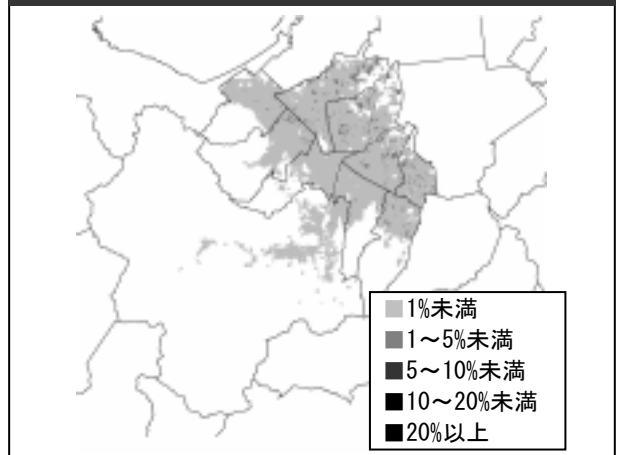
【夏】可能性低い 【冬】可能性低い

死傷者（5時発災）



揺れ・液状化・がけ崩れによる建物被害

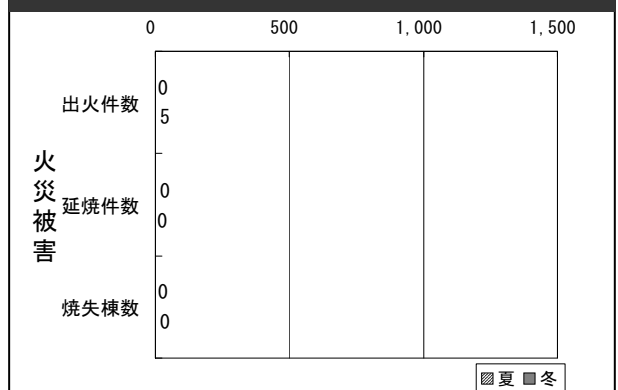
建物被害（建物全壊率）



【夏】全壊 997 棟 半壊 4,057 棟
 【冬】全壊 1,002 棟 半壊 4,301 棟

建物倒壊による火災の発生

火災被害（18時発災）

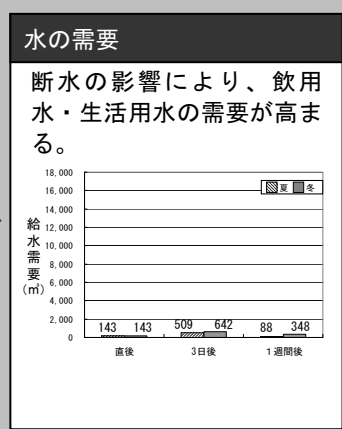
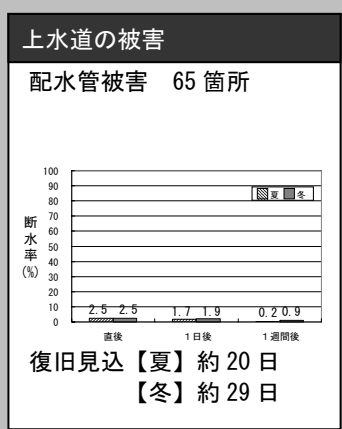
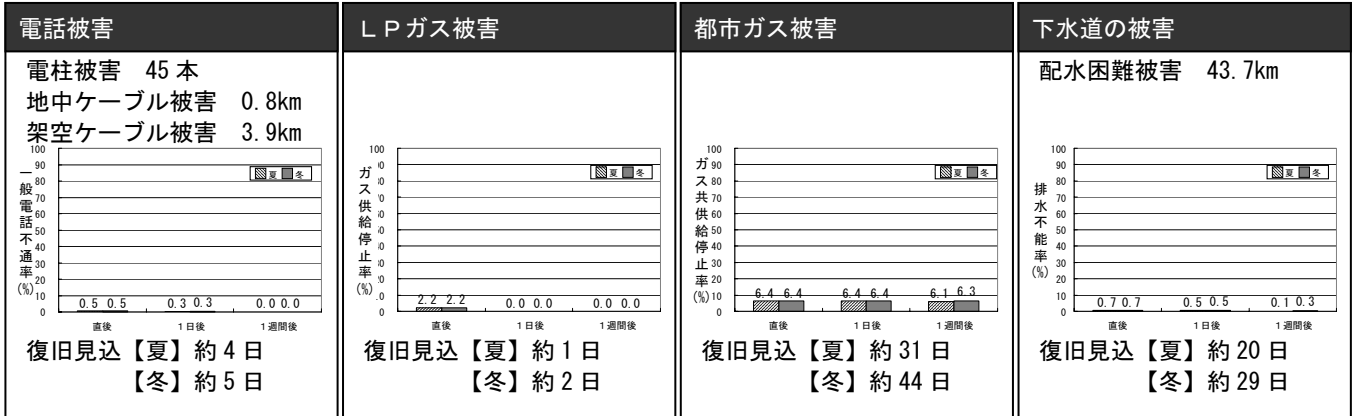


揺れ等によるライフライン被害

建物倒壊・火災による避難者

建物倒壊・火災による死傷者

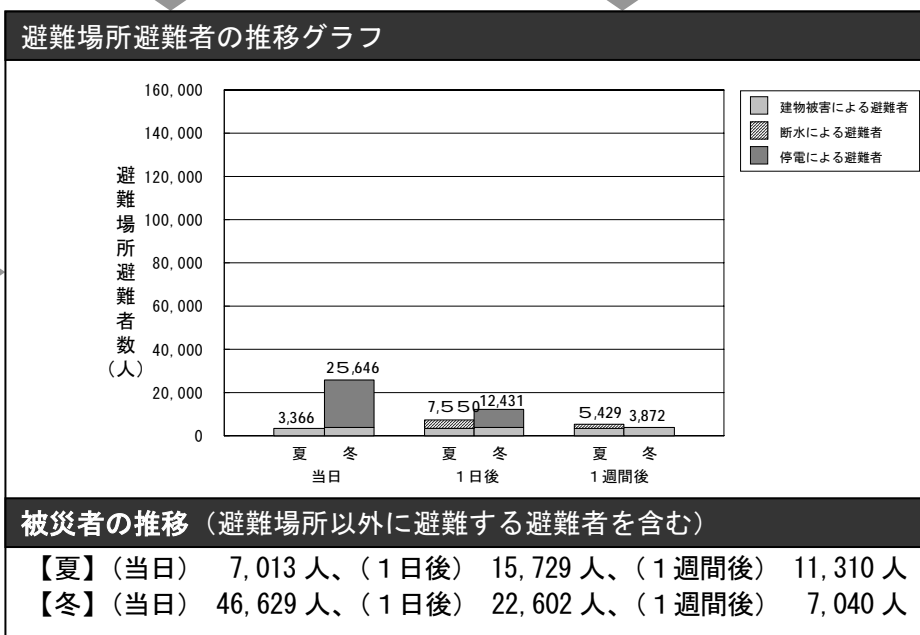
ライフライン被害は、揺れ等によって電柱等が破損する物的被害と、物的被害の復旧に時間を要することで、その間の市民生活におよぼす影響の2つがある。



【冬】停電により暖房器具
が使えず避難者増加

【夏】断水により
避難者増加

公共施設等の被害による
ごみ発生・経済被害



建物が全壊・焼失した世帯

応急仮設住宅の需要

【夏】461戸 【冬】462戸

建物被害によるごみ発生・経済被害

ごみの発生量

がれき【夏】620千トン
 【冬】620千トン
 粗大ごみ 9,593トン/月
 (発災から3か月)

経済被害

札幌市 【冬】
 直接被害 279,379百万円
 間接被害 10,004百万円

災害シナリオ（石狩低地東縁断層帯（主部））

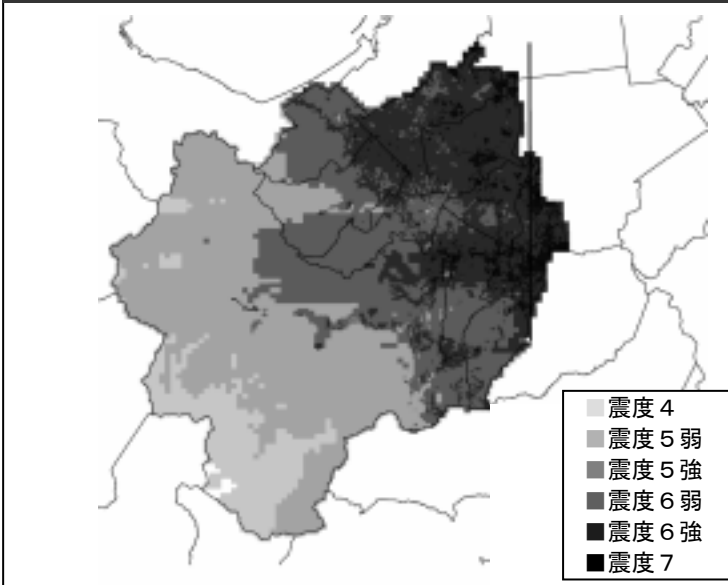
		特徴	地震発生～				2、3時間後～			1日後～		
共通事項	夏季	人的被害 建物倒壊等により死傷者等が発生する。	発災時刻	建物倒壊・火災等による死者数等			<ul style="list-style-type: none"> 余震による建物被害や土砂災害が拡大する恐れは、少ない。 要救助者の救助中に余震が発生し、二次災害が発生する。 一部の地域では、道路被害により消防・自衛隊等の到着が遅延 救助現場及び医療機関で負傷者のトリアージを行い、必要搬送する必要がある。 医療機関における、入院対応力には余裕がある。 クラッシュシンドローム患者が発生する。 	死者	重軽傷者	要救助者		
			5時	8人	664人	38人						
	12時	5人	507人	30人								
	18時	5人	509人	30人								
			・建物倒壊で最大8人が死亡。									
	被災者生活	断水等により、避難者等が発生する	建物被害時刻	全壊	1,000棟	避難者(建物被害による避難者)	避難場所	3,400人	断水による枯渴が原因の避難者	7,600人		
5時			半壊	4,100棟	避難場所外	3,600人	8,200人					
12時			・市有建物では、特に被害が発生しない。		出火件数	・公共施設にも、避難者が押しかける。	焼失棟数					
18時					出火なし	・給水需要 140m ³						
					出火なし	・食料需要 4,000食			・食料需要 9,100食			
	ライフライン	ライフライン被害	<ul style="list-style-type: none"> ・停電(5.9%)、都市ガス供給停止(6.4%)、LPガス安全点検需要(2.2%)、断水(2.5%)が発生する。 ・一般電話施設や携帯電話施設には不通や輻輳の被害は発生しない。 ・本庁舎等の施設被害やライフライン被害が、発生する可能性は低い。 				<ul style="list-style-type: none"> ・電柱の被害が著しい地域以外は、ほぼ電力が回復する(停電率2.1%) ・停電により、信号が停止し混乱や交通渋滞が生じる。 			<ul style="list-style-type: none"> ・停電(0.7%)、一般電話復する。 ・都市ガス供給停止(6.4%)する。 ・LPガスの安全点検が終 		
冬季	人的被害	積雪等により、救助活動が遅延し、凍死が発生する。	時刻	死者	重軽傷者	要救助者	(夏と同じ)	死者	<ul style="list-style-type: none"> ・多くの要救助者は救出され、凍死しない。 (凍死の仮定) ・24時間以内に、要救助者を救助できない場合、凍死する。 			
			5時	8人	728人	40人		40人				
	12時	6人	556人	31人	31人	31人						
	18時	6人	558人	31人	31人	31人						
			<ul style="list-style-type: none"> ・建物倒壊で最大8人が死亡。 ・積雪により救助活動が難航する。 ・透析患者の治療体制の確保。 									
	被災者生活	積雪等により建物被害が増大する。停電により避難者等が発生する。	建物被害時刻	全壊	1,000棟	避難者(停電により暖房のない避難者)	避難場所	2.6万人	停電回復により避難者数減少	1.2万人		
5時			半壊	4,300棟	避難場所外	2.1万人	1.0万人					
12時			・市有建築物の一部に被害が発生し、防災拠点等で利用できない可能性あり。		出火件数	・毛布等寒さ対策の物資の需要が拡大する。	焼失棟数					
18時			・火器により火災多発		5件	・給水需要 140m ³	0棟					
			(夏と同じ)									
							<ul style="list-style-type: none"> ・積雪の影響により、夏季に比べて復旧作業の効率が低下する。 ・ほぼ電力は、回復する。 					
地域特性	低地(宅地)	揺れ・液状化が生じる。	<ul style="list-style-type: none"> ・低地の大部分は震度5強であり、6弱の場所もみられるが、揺れによる建物被害は少ない。 ・液状化危険度「可能性が高い・ある」の地域が点在し、建物被害が生じる。 ・ブロック塀・石塀が転倒し、通行人が死傷する。 				<ul style="list-style-type: none"> ・余震により、建築物被害が発生する。 ・初期消火にて、消火できない火災により、延焼が拡大する。 ・電気の復旧に伴い、通電火災が発生する。 			<ul style="list-style-type: none"> ・余震による建築物被害が ・建物の応急危険度判定を ・応急仮設住宅の用地を確保 ・避難場所を運営・管理する 		
	都心部	高層ビルやマンション特有の被害が発生する。群集事故や帰宅困難者も発生する。	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄道が緊急停止する。 ・ビル落下物により、歩行者が死傷 ・エレベータが停止し、閉じ込め者が多数発生する。 ・高層ビルは、上層階の揺れが大きく、屋内収容物の移動や転倒、落下物・収容物の飛散が発生する。 				<ul style="list-style-type: none"> ・鉄道が停止し、一時的に移動が困難になり、駅に多数の人が滞留するが、数時間後に鉄道の安全点検が完了し、運転が再開される。 ・エレベータに閉じ込められた人の衛生・健康状態が悪化する。 ・エレベータが使用できず、中高層階の住民生活に支障がでる。 					
	山地・丘陵地(宅地)	急傾斜地、地すべり、雪崩が発生する。	<ul style="list-style-type: none"> ・南区役所の南側(常盤付近)の急傾斜地で「危険性が高い」箇所が数か所存在する。 ・孤立地域が発生する可能性は低い。 				<ul style="list-style-type: none"> ・危険箇所の緊急点検を実施する。 ・余震は次第に収束するが、本震で緩んだ危険箇所での崩壊が発生する可能性がある。 ・余震が繰り返され、本震で緩んだ危険箇所での崩壊が発生する。 ・雨が降ると、地盤の緩みにより崩壊が発生する。 					

2、3日後～	1週間後～	1か月後～	6か月後～	1年後～												
<p>れ、消火・救助が難航する。に応じて高次医療機関へ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・風邪、エコノミークラス症候群の死者が発生する。 ・透析患者や慢性疾患患者等の症状が悪化する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・仮設住宅への入居が進み、高齢者等の孤独死を含め、病気・ストレス・発作・自殺等の間接的原因による震災関連死が発生する可能性がある。 														
<ul style="list-style-type: none"> ・断水が回復せず、以前多くの避難者がいる。 ・3日後から生活に最小限必要な水を供給するため、給水需要が急増する(510m³)。 ・食中毒発生の恐れ。 	<table border="1"> <tr> <td>避難場所</td> <td>5,400人</td> </tr> <tr> <td>避難場所外</td> <td>5,900人</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・被災者や従事者の一部に、PTSDが発生する。 ・小売店の営業再開等により食料等の需要が減る。 ・給水需要 90m³ ・食料需要 6,500食 	避難場所	5,400人	避難場所外	5,900人	<ul style="list-style-type: none"> ・応急仮設住宅等に順次入居する（需要約460世帯） ・水道やガスが復旧し、避難場所の周辺住民への食事提供はなくなる。 ・生活環境が大きく変化し、高齢者等を中心に健康状態の悪化・罹病、精神的ダメージが深刻化する。 ・地域コミュニティの崩壊、孤独感の増幅により、精神的ダメージを受ける。 		<ul style="list-style-type: none"> ・応急仮設住宅から、公営住宅（一時入居）民間賃貸住宅、持家購入・建替、自宅改修・修理により、合計約420戸の住宅の確保等を行う。 								
避難場所	5,400人															
避難場所外	5,900人															
<p>の不通(0.3%)は、ほぼ回復する。</p> <p>断水(1.7%)の被害は継続</p> <p>わり、復旧する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・避難場所の生活ごみ発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・停電は解消する(5日)。 ・都市ガス供給停止(6.1%) ・断水は継続(0.2%) ・一般電話の通話機能は、ほぼ回復する(4日)。 ・復旧に伴うがれき発生 	<p>ライフライン回復見込</p> <ul style="list-style-type: none"> ・断水(水道) 20日、下水道 20日 ・都市ガス供給停止 31日 ・がれきの発生 約62万トン <table border="1"> <tr> <td>ひと月当たり</td> <td>3か月まで</td> <td>6か月まで</td> <td>1年後まで</td> </tr> <tr> <td>家庭ごみ</td> <td>3.1万トン</td> <td>3.1万トン</td> <td>3.1万トン</td> </tr> <tr> <td>粗大ごみ</td> <td>1.0万トン</td> <td>0.9万トン</td> <td>0.9万トン</td> </tr> </table>		ひと月当たり	3か月まで	6か月まで	1年後まで	家庭ごみ	3.1万トン	3.1万トン	3.1万トン	粗大ごみ	1.0万トン	0.9万トン	0.9万トン	<ul style="list-style-type: none"> ・避難場所の閉鎖に伴い家庭ごみの量は、平時の水準に戻る。 ・自宅の復旧が一段落し、粗大ごみの量も平時の水準に戻る。
ひと月当たり	3か月まで	6か月まで	1年後まで													
家庭ごみ	3.1万トン	3.1万トン	3.1万トン													
粗大ごみ	1.0万トン	0.9万トン	0.9万トン													
<p>(夏と同様)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・透析患者の対応力は回復する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・仮設住宅への入居が進み、高齢者等の孤独死を含め、病気・ストレス・発作・自殺等の間接的原因による震災関連死が発生する可能性がある。 															
<ul style="list-style-type: none"> ・停電が回復し、建物被害による避難者が中心となる。 ・3日後から生活に最小限必要な水を供給するため、給水需要が急増する(640m³)。 	<table border="1"> <tr> <td>避難場所</td> <td>0.4万人</td> </tr> <tr> <td>避難場所外</td> <td>0.3万人</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・給水需要 350m³ ・食料需要 4,600食 	避難場所	0.4万人	避難場所外	0.3万人	<ul style="list-style-type: none"> ・応急仮設住宅に順次入居する（需要約460世帯） ・水道やガスが復旧し、避難場所の周辺住民への食事提供はなくなる。 ・生活環境が大きく変化し、高齢者等を中心に健康状態の悪化・罹病、精神的ダメージが深刻化する。 ・地域コミュニティの崩壊、孤独感の増幅により、精神的ダメージを受ける。 		<ul style="list-style-type: none"> ・応急仮設住宅から、公営住宅（一時入居）民間賃貸住宅、持家購入・建替、自宅改修・修理、により、合計約420戸の住宅の確保等を行う。 								
避難場所	0.4万人															
避難場所外	0.3万人															
<ul style="list-style-type: none"> ・LPガスが回復する(2日) ス供給停止(6.4%)は継続する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・停電は、解消する(6日)。 ・都市ガス供給停止(6.3%) ・断水は継続(0.9%) ・一般電話の通話機能は、ほぼ回復する(5日)。 	<p>ライフライン回復見込</p> <ul style="list-style-type: none"> ・断水(水道) 29日、下水道 29日 ・都市ガス供給停止 44日 ・がれきの発生 約62万トン <p>(粗大ごみ、家庭ごみの発生量は夏に同じ)</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・避難場所の閉鎖に伴い家庭ごみの量は、平時の水準に戻る。 ・自宅の復旧が一段落し、粗大ごみの量も平時の水準に戻る。 												
<p>発生する。</p> <p>実施する。</p> <p>保する。</p> <p>る。</p> <p>把握を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・必要に応じて、防災拠点等の応急修理を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・公営住宅、民間住宅の被災度区分判定を実施する。 ・り災証明の発行体制を整える。 <ul style="list-style-type: none"> ・応急仮設住宅を建設する。 <ul style="list-style-type: none"> ・応急仮設住宅、公営住宅、住宅再建に関する情報提供・相談業務及び支援を実施する。 ・市民への生活支援、住まいの支援、就労・就学支援等を行う。 															
<ul style="list-style-type: none"> ・企業では、事業継続計画に基づく事業の再開が始まる。 																
<ul style="list-style-type: none"> ・被災した中高層ビルの安全対策(窓ガラス等の飛散防止、解体・撤去作業等)を実施する。 																

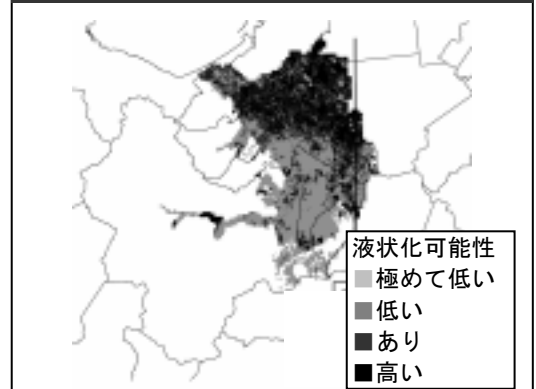
4 地震被害想定（野幌丘陵断層帯）

市域の大部分は震度4から6弱となり、市街地の大部分は震度6弱となる。震源に近い東区、厚別区、清田区など、市域の東側では、一部で震度6強以上の激しい揺れとなる。

震度予測地図



液状化危険度



がけ崩れ

危険度	急傾斜地崩壊危険度	地すべり危険度	雪崩危険度
危険性が高い	107箇所	1箇所	18箇所
危険性がある	305箇所	1箇所	25箇所
危険性がほとんどない	275箇所	2箇所	13箇所

揺れ・液状化・がけ崩れによる道路被害

道路の機能支障

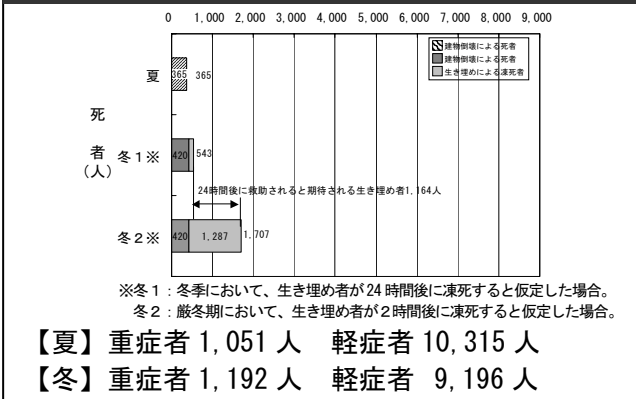


道路被害等による交通障害

交通障害による帰宅困難者の発生

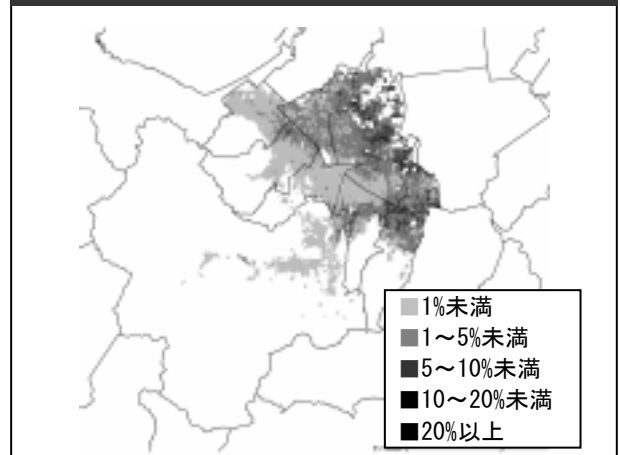
【夏】44,066人 【冬】83,142人

死傷者（5時発災）



揺れ・液状化・がけ崩れによる建物被害

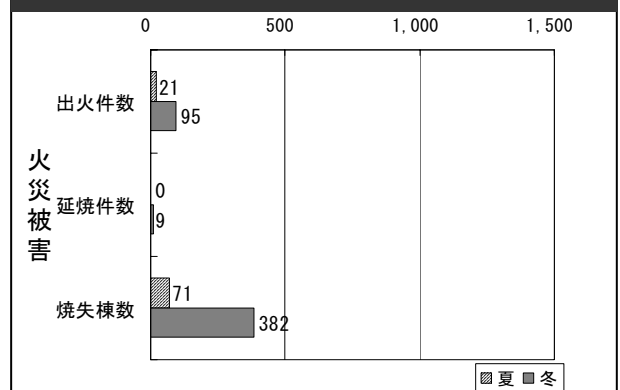
建物被害（建物全壊率）



【夏】全壊7,373棟 半壊33,728棟
【冬】全壊8,026棟 半壊37,366棟

建物倒壊による火災の発生

火災被害（18時発災）



建物倒壊・火災による死傷者

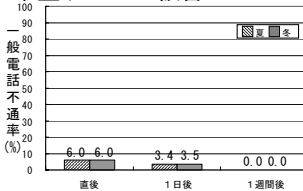
揺れ等によるライフライン被害

建物倒壊・火災による避難者

ライフライン被害は、揺れ等によって電柱等が破損する物的被害と、物的被害の復旧に時間を要することで、その間の市民生活におよぼす影響の2つがある。

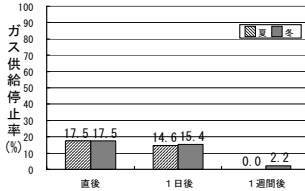
電話被害

電柱被害 488本
 地中ケーブル被害 9.2km
 架空ケーブル被害 43.4km



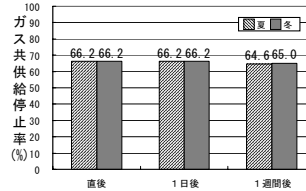
復旧見込【夏】約5日
 【冬】約7日

LPGガス被害



復旧見込【夏】約7日
 【冬】約9日

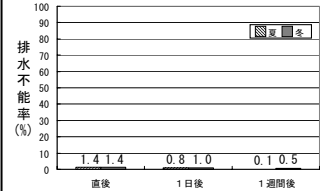
都市ガス被害



復旧見込【夏】約46日
 【冬】約66日

下水道の被害

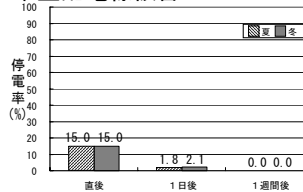
配水困難被害 85.8km



復旧見込【夏】約25日
 【冬】約36日

電力の被害

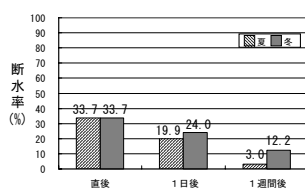
電柱被害 913本
 地中配電線被害 1.4km
 架空配電線被害 54.9km



復旧見込【夏】約5日
 【冬】約6日

上水道の被害

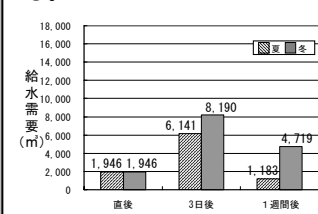
配水管被害 866箇所



復旧見込【夏】約25日
 【冬】約36日

水の需要

断水の影響により、飲用水・生活用水の需要が高まる。

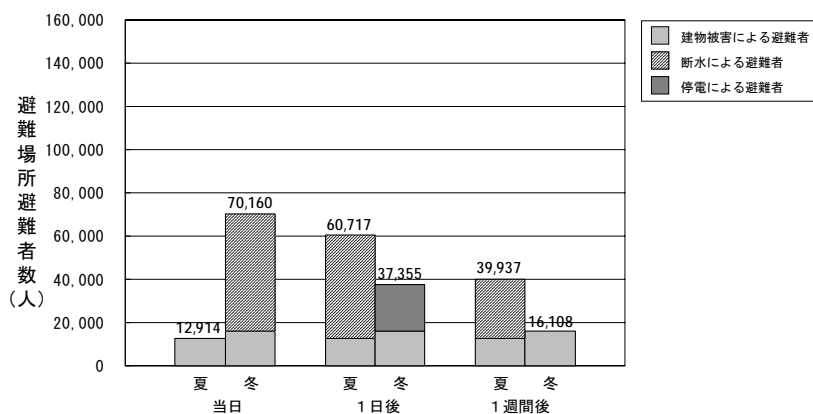


【冬】停電により暖房器具
 が使えず避難者増加

【夏】断水により
 避難者増加

公共施設等の被害による
 ごみ発生・経済被害

避難場所避難者の推移グラフ



被災者の推移（避難場所以外に避難する避難者を含む）

【夏】(当日) 26,904人、(1日後) 126,494人、(1週間後) 83,202人
 【冬】(当日) 127,564人、(1日後) 67,918人、(1週間後) 29,287人

建物が全壊・焼失した世帯

応急仮設住宅の需要

【夏】3,229戸 【冬】3,606戸

建物被害による
 ごみ発生・経済被害

ごみの発生量

がれき【夏】2,448千トン
 【冬】2,519千トン
 粗大ごみ 11,571トン/月
 (発災から3か月)

経済被害

札幌市 【冬】
 直接被害 2,291,559百万円
 間接被害 139,950百万円
 上記の被害結果をもとにした北海道経済全体への間接的影響
 235,094百万円

災害シナリオ（野幌丘陵断層帯）

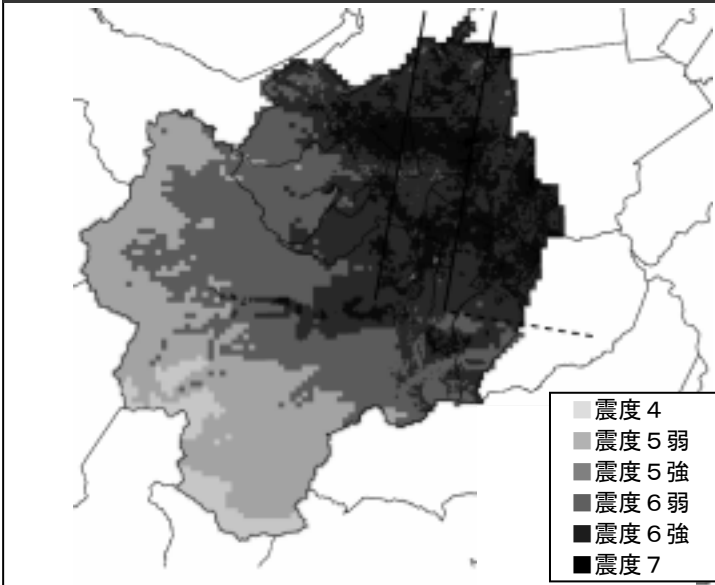
		特徴	地震発生～			2、3時間後～			1日後～	
共通事項	夏季	人的被害 建物倒壊等により死傷者等が発生する。	発災時刻	建物倒壊・火災等による死者数等			<ul style="list-style-type: none"> 余震による建物被害や土砂災害が発生し、死傷者が増加する 要救助者の救助中に余震が発生し、二次災害が発生する。 市街地の一部で、大きな道路被害が発生し、消防・自衛隊等難航する。 救助現場及び医療機関で負傷者のトリアージを行い、必要地域外搬送する必要がある。 一部地域の医療機関において、医師・看護師が不足し、入院・クラッシュシンドローム患者が発生する。 			
			5時	死者	重軽傷者	要救助者				
			12時	365人	10,250人	1,433人				
	被災者生活	断水等により、避難者等が発生する	建物被害時刻	全壊	0.7万棟	避難者(建物被害による避難者)	避難場所	1.3万人	断水による枯渴が原因の避難者	6.1万人
			5時	半壊	3.4万棟	出火件数	避難場所外	1.4万人	6.6万人	
			12時	・市有建物では、特に被害は発生しない。			・公共施設にも、避難者が押しかける。	焼失棟数	40棟	・避難者が急増し、食料需要が急増する。
	ライフライン	ライフライン被害	5時	・停電(15%) 都市ガス供給停止(66%) LPガス安全点検需要(18%) 断水(34%)が発生する。			・電柱の被害が著しい地域以外は、ほぼ電力が回復する(停電率6.2%)			
			12時	・一般電話施設や携帯電話施設が被害を受け、不通や輻輳が発生する。			・停電により、信号が停止し混乱や交通渋滞が生じ、対策の遅延につながる。			
			18時	・本庁舎等でも、一部施設被害、ライフライン機能障害が発生し、情報連絡が一部不能となる。			・食料需要1.5万食			
	冬季	人的被害	時刻	死者	重軽傷者	要救助者	<ul style="list-style-type: none"> (夏に同じ) ・要救助者の凍死により死者数が激増する。 (凍死の仮定) ・要救助者を2時間以内に救助できない場合、凍死する。 			
5時			420人	11,507人	1,608人					
12時			296人	8,231人	1,233人					
被災者生活		積雪等により建物被害が増大する。停電により避難者等が発生する。	建物被害時刻	全壊	0.8万棟	避難者(停電により暖房のない避難者)	避難場所	7.0万人	停電回復により避難者数減少	3.7万人
			5時	半壊	3.7万棟	出火件数	避難場所外	5.7万人	3.1万人	
			12時	・市有建物では、特に被害は発生しない。			・毛布等寒さ対策の物資の需要が拡大する。	焼失棟数	150棟	・避難場所生活者数が激減し、食料需要が減る。
ライフライン		ライフライン	18時	・火器の使用により、火災が多発する。			・食料需要8.4万食			
			(夏に同じ)			・積雪の影響により、夏季に比べて復旧作業の効率が低下する。				
						・ほぼ電力は、回復する。				
地域特性		低地(宅地)	揺れ・液状化が生じる。	<ul style="list-style-type: none"> ・低地の大部分が、震度6弱以上や液化化危険度「可能性が高い・あり」の地域となり建物被害が発生する。 ・火災が同時多発で発生するが、断水で一部の消火栓が使用できない。 ・ブロック塀等が転倒し、通行人が死傷する。 			<ul style="list-style-type: none"> ・余震により、建築物被害が発生する。 ・初期消火にて、消火できない火災により、延焼が拡大する。 ・電気の復旧に伴い、通電火災が発生する。 			
	高層ビルやマンション特有の被害が発生する。群集事故や帰宅困難者も発生する。		<ul style="list-style-type: none"> ・鉄道が緊急停止する。 ・ビル落下物により、通行人が死傷 ・エレベータが停止し、エレベータ内の閉じ込め者が多数発生する。 ・高層ビルは、上層階の揺れが大きく、屋内収容物の移動や転倒、落下物・収容物の飛散が発生する。 ・大規模集客施設、地下街、イベント等にて群衆事故が発生する。 			<ul style="list-style-type: none"> ・駅周辺に帰宅困難者が集中する ・札幌駅周辺の道路や建物等の被害は少ないが、周辺に被害が発生し、アクセスが困難になる。 ・エレベータに閉じ込められた人の衛生・健康状態が悪化する。 ・エレベータが使用できず、中高層階の住民生活に支障がでる。 ・観光客が行き場を失う。 				
	急傾斜地、地すべり、雪崩が発生する。		<ul style="list-style-type: none"> ・震度6強～6弱の危険箇所での崩壊の危険性が高い。 ・定山溪～藻岩山、白旗山周辺の多くの危険箇所「危険性が高い(ある)」と判定される。 ・道路寸断により孤立地域が発生。 ・砥山ダム付近に「液化化の可能性が高い」箇所が存在する。 			<ul style="list-style-type: none"> ・孤立地域との通信確保、状況把握、救急救助、医療搬送となる。 ・危険箇所の緊急点検を実施する。 ・余震が繰り返し、本震で緩んだ危険箇所での崩壊が発生する。 ・雨が降ると、地盤の緩みにより崩壊が発生する。 ・土砂が河川を堰き止めると、大雨が重なり洪水が発生した。 ・山崖崩れ箇所は、土砂の撤去や応急工事を進め、雨季対策 				

2、3日後～	1週間後～	1か月後～	6か月後～	1年後～												
<p>る。</p> <p>の到着が遅れ、消火・救助が</p> <p>に応じて高次医療機関へ</p> <p>対応力が不足する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・風邪、エコノミークラス症候群の死者が発生する。 ・透析患者や慢性疾患患者等の症状が悪化する。 ・医療機関の入院対応力が不足が継続する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・仮設住宅への入居が進み、高齢者等の孤独死を含め、病気・ストレス・発作・自殺等の間接的原因による震災関連死が発生する。 														
<ul style="list-style-type: none"> ・断水が回復せず、以前多くの避難者がいる。 ・3日後から生活に最小限必要な水を供給するため、給水需要が急増する(6,100m³)。 ・食中毒発生の恐れ。 	<table border="1"> <tr> <td>避難場所</td> <td>4.0万人</td> </tr> <tr> <td>避難場所外</td> <td>4.3万人</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・被災者や従事者にPTSDが増加する。 ・小売店の営業再開等により食料等の需要が減る。 ・給水需要 1,200m³ ・食料需要 4.8万食 	避難場所	4.0万人	避難場所外	4.3万人	<ul style="list-style-type: none"> ・応急仮設住宅等に順次入居する(需要約3,200世帯) ・水道やガスが復旧し、避難場所の周辺住民への食事提供はなくなる。 ・生活環境が大きく変化し、高齢者等を中心に健康状態の悪化・罹病、精神的ダメージが深刻化する。 ・地域コミュニティの崩壊、孤独感の増幅により、精神的ダメージを受ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・応急仮設住宅から、公営住宅(一時入居)民間賃貸住宅、持家購入・建替、自宅改修・修理により、合計約3,000戸の住宅の確保等を行う。 									
避難場所	4.0万人															
避難場所外	4.3万人															
<p>の不通(3.4%)は、ほぼ回</p> <p>LPガス安全点検需要(15%)</p> <p>・避難場所の生活ごみ発生</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・停電は解消する(5日)。 ・都市ガス供給停止(65%) ・LPガス安全点検が終わり、回復する(7日)。 ・断水は継続する(3.0%) ・一般電話の通話機能は、ほぼ回復する(5日)。 ・復旧に伴うがれき発生 	<p>ライフライン回復見込</p> <ul style="list-style-type: none"> ・断水(水道) 25日、下水道 25日 ・都市ガス供給停止 46日 <p>・がれきの発生 約240万トン</p> <table border="1"> <tr> <td>ひと月当たり</td> <td>3か月まで</td> <td>6か月まで</td> <td>1年後まで</td> </tr> <tr> <td>家庭ごみ</td> <td>3.1万トン</td> <td>3.1万トン</td> <td>3.1万トン</td> </tr> <tr> <td>粗大ごみ</td> <td>1.1万トン</td> <td>1.0万トン</td> <td>0.9万トン</td> </tr> </table>	ひと月当たり	3か月まで	6か月まで	1年後まで	家庭ごみ	3.1万トン	3.1万トン	3.1万トン	粗大ごみ	1.1万トン	1.0万トン	0.9万トン	<ul style="list-style-type: none"> ・避難場所の閉鎖に伴い家庭ごみの量は、平時の水準に戻る。 ・自宅の復旧が一段落し、粗大ごみの量も平時の水準に戻る。 	
ひと月当たり	3か月まで	6か月まで	1年後まで													
家庭ごみ	3.1万トン	3.1万トン	3.1万トン													
粗大ごみ	1.1万トン	1.0万トン	0.9万トン													
<p>(夏と同様)</p> <p>・停電が回復し、建物被害による避難者が中心となる。</p> <p>・3日後から生活に最小限必要な水を供給するため、給水需要が急増する(8,200m³)。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・透析患者の対応力は回復する。 ・給水需要 4,700m³ ・食料需要 1.9万食 	<ul style="list-style-type: none"> ・仮設住宅への入居が進み、高齢者等の孤独死を含め、病気・ストレス・発作・自殺等の間接的原因による震災関連死が発生する。 ・応急仮設住宅に順次入居する(需要約3,600世帯) ・水道やガスが復旧し、避難場所の周辺住民への食事提供はなくなる。 ・生活環境が大きく変化し、高齢者等を中心に健康状態の悪化・罹病、精神的ダメージが深刻化する。 ・地域コミュニティの崩壊、孤独感の増幅により、精神的ダメージを受ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・応急仮設住宅から、公営住宅(一時入居)民間賃貸住宅、持家購入・建替、自宅改修・修理、により、合計約3,300戸の住宅の確保等を行う。 													
<p>ス供給停止(66%)、LPガス(24%)が継続する。</p> <p>発生する。</p> <p>実施する。</p> <p>保する。</p> <p>る。</p> <p>把握を行う。</p> <p>・必要に応じて、防災拠点等の応急修理を実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・停電は解消する(6日)。 ・都市ガス供給停止(65%) ・LPガス安全点検需要(22%)、断水(12%)が継続。 ・一般電話の通話機能は、ほぼ回復する(7日)。 	<p>ライフライン回復見込</p> <ul style="list-style-type: none"> ・LPガス 9日 ・断水(水道) 36日、下水道 36日 ・都市ガス供給停止 66日 <p>・がれきの発生 約250万トン</p> <p>(粗大ごみ、家庭ごみの発生量は夏に同じ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・避難場所の閉鎖に伴い家庭ごみの量は、平時の水準に戻る。 ・自宅の復旧が一段落し、粗大ごみの量も平時の水準に戻る。 													
<p>・企業では、事業継続計画に基づく事業の再開が始まる。</p> <p>・企業の事業再開に伴い、都心部への人の流入が増え(平常時に近づき)鉄道の運行停止に伴う支障や自家用車の利用の増加に伴う交通渋滞が発生する。</p> <p>・被災した中高層ビルの安全対策(窓ガラス等の飛散防止、解体・撤去作業等)を実施する。</p> <p>物資輸送等の対応が必要と</p> <p>も実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・公営住宅、民間住宅の被災度区分判定を実施する。 ・り災証明の発行体制を整える。 ・応急仮設住宅を建設する。 ・応急仮設住宅、公営住宅、住宅再建に関する情報提供・相談業務及び支援を実施する。 ・市民への生活支援、住まいの支援、就労・就学支援等を行う。 															

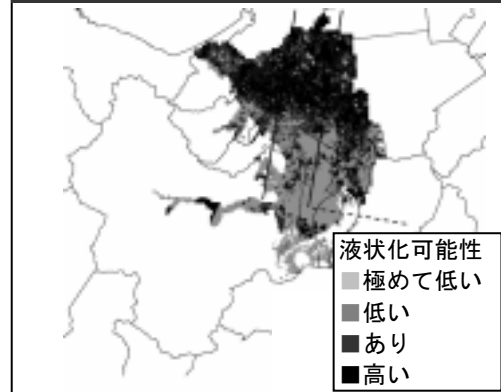
5 地震被害想定（月寒断層）

市域は概ね震度5弱以上となり、市街地の大部分は震度6弱・6強の激しい揺れとなる。震源に近い東区、厚別区など、市域の東側では、一部で震度7の激しい揺れとなる。

震度予測地図



液状化危険度



がけ崩れ

危険度	急傾斜地崩壊危険度	地すべり危険度	雪崩危険度
危険性が高い	292箇所	3箇所	44箇所
危険性がある	322箇所	1箇所	9箇所
危険性がほとんどない	73箇所	0箇所	3箇所

揺れ・液状化・がけ崩れによる道路被害

道路の機能支障

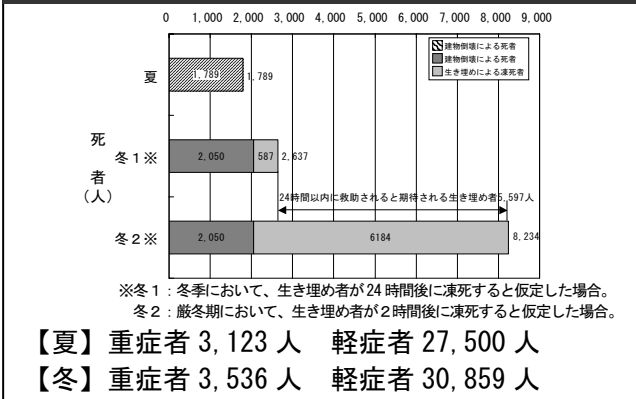


道路被害等による交通障害

交通障害による帰宅困難者の発生

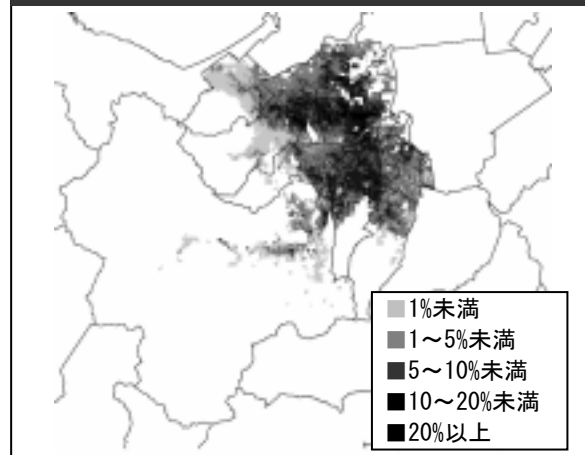
【夏】44,066人 【冬】83,142人

死傷者（5時発災）



揺れ・液状化・がけ崩れによる建物被害

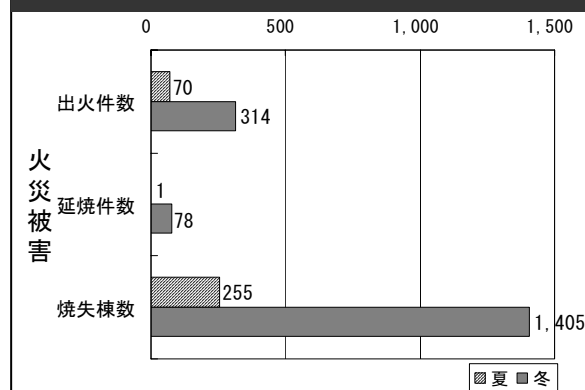
建物被害（建物全壊率）



【夏】全壊 30,218棟 半壊 71,073棟
 【冬】全壊 33,611棟 半壊 78,850棟

建物倒壊による火災の発生

火災被害（18時発災）



揺れ等によるライフライン被害

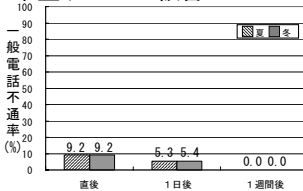
建物倒壊・火災による避難者

建物倒壊・火災による死傷者

ライフライン被害は、揺れ等によって電柱等が破損する物的被害と、物的被害の復旧に時間を要することで、その間の市民生活におよぼす影響の2つがある。

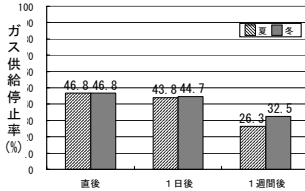
電話被害

電柱被害 727本
 地中ケーブル被害 14.8km
 架空ケーブル被害 59.2km



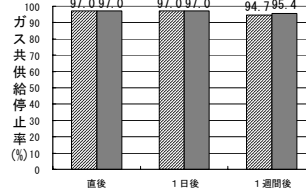
復旧見込【夏】約6日
 【冬】約8日

LPGガス被害



復旧見込【夏】約17日
 【冬】約24日

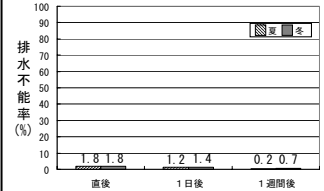
都市ガス被害



復旧見込【夏】約54日
 【冬】約77日

下水道の被害

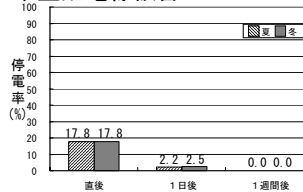
配水困難被害 115.3km



復旧見込【夏】約30日
 【冬】約43日

電力の被害

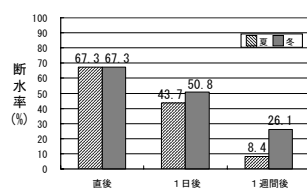
電柱被害 1,381本
 地中配電線被害 2.4km
 架空配電線被害 83.9km



復旧見込【夏】約5日
 【冬】約6日

上水道の被害

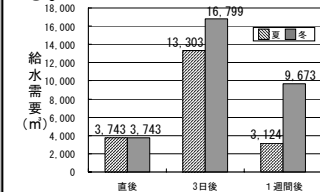
配水管被害 2,305箇所



復旧見込【夏】約30日
 【冬】約43日

水の需要

断水の影響により、飲用水・生活用水の需要が高まる。

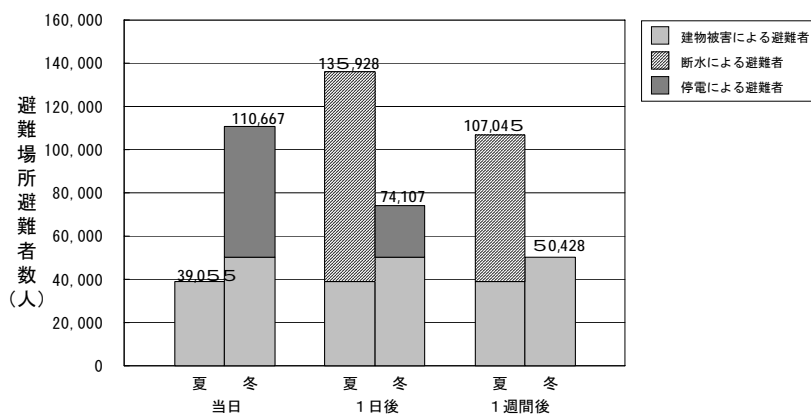


【冬】停電により暖房器具
 が使えず避難者増加

【夏】断水により
 避難者増加

公共施設等の被害による
 ごみ発生・経済被害

避難場所避難者の推移グラフ



被災者の推移 (避難場所以外に避難する避難者を含む)

【夏】(当日) 81,364人、(1日後) 283,183人、(1週間後) 223,010人
 【冬】(当日) 201,211人、(1日後) 134,740人、(1週間後) 91,687人

建物が全壊・焼失した世帯

応急仮設住宅の需要

【夏】13,293戸 【冬】15,095戸

建物被害による
 ごみ発生・経済被害

ごみの発生量

がれき【夏】6,279千トン
 【冬】6,586千トン
 粗大ごみ 18,775トン/月
 (発災から3か月)

経済被害

札幌市 【冬】
 直接被害 6,267,318百万円
 間接被害 445,462百万円
 上記の被害結果をもとにした北海道経済全体への間接的影響
 774,778百万円

災害シナリオ（月寒断層）

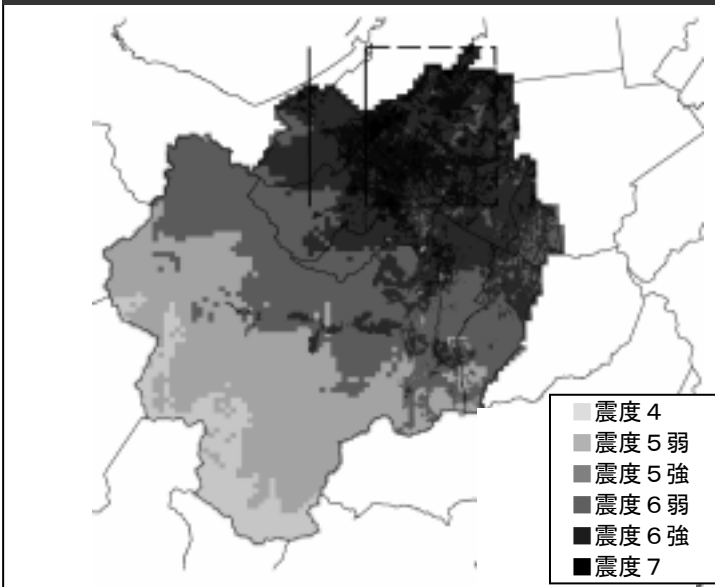
		特徴	地震発生～				2、3時間後～			1日後～	
夏季	共通事項	人的被害 建物倒壊等により死傷者等が発生する。	発災時刻	建物倒壊・火災等による死者数等			・余震による建物被害や土砂災害が発生し、死傷者が増加する。 ・要救助者の救助中に余震が発生し、二次災害が発生する。 ・道路被害により消防・自衛隊等の到着が遅れ、消火・救助が ・救助現場及び医療機関で負傷者のトリアージを行い、必要 地域外搬送する必要がある。 ・医療機関において、医師・看護師が不足し、入院対応力が ・クラッシュシンドローム患者が発生する。			断水による枯渇 13.6万人 が原因の避難者 14.7万人	
			5時	死者	重軽傷者	要救助者					
			12時	1,789人	30,623人	5,507人					
18時	1,318人	23,297人	4,492人								
被災者生活	人的被害 断水等により、避難者等が発生する。	全壊	3.0万棟	避難者(建物被害に よる避難者)	避難場所	3.9万人	・避難者が急増し、食料需 要が急増する。 ・食料需要 16.3万食				
		半壊	7.1万棟	出火件数	避難場所外	4.2万人					
		時刻	・市有建築物の一部に被害が発生し、防災拠点等で利用できない可能性あり。		40件	焼失棟数			160棟		
5時			50件	190棟							
ライフライン	人的被害 ライフライン被害	・停電(18%) 都市ガス供給停止(97%)、LPガス安全点検需要(47%)、断水(67%)が発生する。 ・一般電話施設や携帯電話施設が被害を受け、不通や輻輳が発生する。 ・本庁舎等でも、一部施設被害、ライフライン機能支障が発生し、情報連絡が一部不能となる。			・電柱の被害が著しい地域以外は、ほぼ電力が回復する(停電率6.2%) ・停電により、信号が停止し混乱や交通渋滞が生じ、対策の遅延につながる。			・停電(2.2%) 一般電話復する。 ・都市ガス供給停止(97%)、断水(44%)の被害は継続			
		時刻	死者	重軽傷者	要救助者	(夏に同じ) 死者 ・要救助者の凍死により死者数が激増する。 (凍死の仮定) 6,619人 ・要救助者を2時間以内に救助できない場合、凍死する。		・要救助者の凍死により、死者数が増加する。 (凍死の仮定) 2,038人 ・24時間以内に、要救助者を救助できない場合、凍死する。			
		5時	2,050人	34,395人	6,184人	8,234人		2,637人			
冬季	共通事項	人的被害 積雪等により、救助活動が遅延し、凍死が発生する。	12時	1,530人	26,257人	5,044人	6,574人		2,012人		
			18時	1,557人	26,490人	5,062人	6,619人		2,038人		
			・建物倒壊で最大2,050人が死亡。 ・積雪により救助活動が難航する。 ・透析患者の治療体制の確保。			・毛布等寒さ対策の物資の需要が拡大する。 ・給水需要 3,700m ³ ・食料需要 13.3万食		1,405棟		・避難場所生活者数が激減し、食料需要が減る。 ・食料需要 8.9万食	
被災者生活	人的被害 積雪等により建物被害が増大する。停電により避難者等が発生する。	全壊	3.4万棟	避難者(停電により 暖房のない避難者)	避難場所	11.1万人	停電回復により 7.4万人 避難者数減少 6.1万人				
		半壊	7.9万棟	出火件数	避難場所外	9.1万人	焼失棟数 560棟 870棟 1,405棟				
		時刻	・市有建築物の一部に被害が発生し、防災拠点等で利用できない可能性あり。 ・火器により火災多発(夏に同じ)		・積雪の影響により、夏季に比べて復旧作業の効率が低下する。 ・ほぼ電力は、回復する。		・停電率は、2.5%、都市ガス安全点検需要(45%)が、 ・一般電話の不通は5.4%。				
ライフライン	人的被害 ライフライン被害	(夏に同じ)			・積雪の影響により、夏季に比べて復旧作業の効率が低下する。 ・ほぼ電力は、回復する。			・停電率は、2.5%、都市ガス安全点検需要(45%)が、 ・一般電話の不通は5.4%。			
		(夏に同じ)			・積雪の影響により、夏季に比べて復旧作業の効率が低下する。 ・ほぼ電力は、回復する。			・停電率は、2.5%、都市ガス安全点検需要(45%)が、 ・一般電話の不通は5.4%。			
		(夏に同じ)			・積雪の影響により、夏季に比べて復旧作業の効率が低下する。 ・ほぼ電力は、回復する。			・停電率は、2.5%、都市ガス安全点検需要(45%)が、 ・一般電話の不通は5.4%。			
地域特性	低地(宅地)	・揺れ・液状化が生じる。 ・大部分は、震度6弱・6強となり、広い範囲で建築物被害が発生する。 ・液状化危険度「可能性が高い(ある)」の箇所が大部分を占める。 ・同時に多くの火災が発生するが、断水で一部消火栓が使用できない。 ・ブロック塀・石塀が転倒し、通行人が死傷する。			・余震により、建築物被害が発生する。 ・初期消火にて、消火できない火災により、延焼が拡大する。 ・電気の復旧に伴い、通電火災が発生する。			・余震による建築物被害が ・建物の応急危険度判定を ・応急仮設住宅の用地を確保 ・避難場所を運営・管理する ・防災拠点等の被害の			
		・高層ビルやマンション特有の被害が発生する。群集事故や帰宅困難者も発生する。 ・鉄道が緊急停止する。 ・ビル落下物により、通行人が死傷 ・エレベータが停止し、エレベータ内の閉じ込め者が多数発生する。 ・高層ビルは、上層階の揺れが大きく、屋内収容物の移動や転倒、落下物・収容物の飛散が発生する。 ・大規模集客施設、地下街、イベント等にて群衆事故が発生する。			・駅周辺に帰宅困難者が集中する ・札幌駅周辺の道路や建物等の被害は少ないが、周辺に被害が発生し、アクセスが困難になる。 ・エレベータに閉じ込められた人の衛生・健康状態が悪化する。 ・エレベータが使用できず、中高層階の住民生活に支障がでる。 ・観光客が行き場を失う。			・地下鉄・JRは、安全が確認された区間から、順次運転を再開する。 ・盛土等の被害が生じた区間は、JRの運行停止。 ・帰宅困難者への水・トイレなどの支援を行う。 ・現地の地理に不案内な観光客が行き場を失う。			
		・急傾斜地、地すべり、雪崩が発生する。 ・震度6強～6弱の危険箇所での崩壊の危険性が高い。 ・定山溪～藻岩山、白旗山周辺の多くの危険箇所「危険性が高い(ある)」と判定される。 ・道路寸断により孤立地域が発生。 ・砥山ダム付近に「液状化の可能性が高い」箇所が存在する。			・孤立地域との通信確保、状況把握、救急救助、医療搬送、なる。 ・危険箇所の緊急点検を実施する。 ・余震が繰り返し、本震で緩んだ危険箇所での崩壊が発生する。 ・雨が降ると、地盤の緩みにより崩壊が発生する。 ・土砂が河川を堰き止めると、大雨が重なり洪水が発生した。 ・山崖崩れ箇所は、土砂の撤去や応急工事を進め、雨季対策						

2、3日後～	1週間後～	1か月後～	6か月後～	1年後～												
<p>る。</p> <p>難航する。</p> <p>に応じて高次医療機関へ</p> <p>不足する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・医療機関の入院対応力不足が継続する。 ・風邪、エコノミークラス症候群の死者が発生する。 ・透析患者や慢性疾患患者等の症状が悪化する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・仮設住宅への入居が進み、高齢者等の孤独死を含め、病気・ストレス・発作・自殺等の間接的原因による震災関連死が発生する。 														
<ul style="list-style-type: none"> ・断水が回復せず、以前多くの避難者がある。 ・3日後から生活に最小限必要な水を供給するため、給水需要が急増する(13,000m³)。 ・食中毒発生の恐れ。 	<table border="1"> <tr> <td>避難場所</td> <td>10.7万人</td> </tr> <tr> <td>避難場所外</td> <td>11.6万人</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・被災者や従事者にPTSDが増加する。 ・小売店の営業再開等により食料等の需要が減る。 ・給水需要 3,100m³ ・食料需要 12.8万食 	避難場所	10.7万人	避難場所外	11.6万人	<ul style="list-style-type: none"> ・応急仮設住宅等に順次入居する(需要約1.3万世帯) ・水道やガスが復旧し、避難場所の周辺住民への食事提供はなくなる。 ・生活環境が大きく変化し、高齢者等を中心に健康状態の悪化・罹病、精神的ダメージが深刻化する。 ・地域コミュニティの崩壊、孤独感の増幅により、精神的ダメージを受ける。 		<ul style="list-style-type: none"> ・応急仮設住宅から、公営住宅(一時入居)・民間賃貸住宅・持家購入・建替、自宅改修・修理により、合計約1.2万戸の住宅の確保等を行う。 								
避難場所	10.7万人															
避難場所外	11.6万人															
<p>の不通(5.3%)は、ほぼ回</p> <p>LPガス安全点検需要(44%)</p> <p>・避難場所の生活ごみ発生</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・停電は解消する(5日)。 ・都市ガス供給停止(95%) ・LPガス安全点検(26%)、断水は継続(8.4%) ・一般電話の通話機能は、ほぼ回復する(6日)。 ・復旧に伴うがれき発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・ライフライン回復見込 ・LPガス 17日 ・断水(水道) 30日、下水道 30日 ・都市ガス供給停止 54日 <p>・がれきの発生 約630万トン</p> <table border="1"> <tr> <td>ひと月当たり</td> <td>3か月まで</td> <td>6か月まで</td> <td>1年後まで</td> </tr> <tr> <td>家庭ごみ</td> <td>3.1万トン</td> <td>3.1万トン</td> <td>3.1万トン</td> </tr> <tr> <td>粗大ごみ</td> <td>1.9万トン</td> <td>1.2万トン</td> <td>1.0万トン</td> </tr> </table>	ひと月当たり	3か月まで	6か月まで	1年後まで	家庭ごみ	3.1万トン	3.1万トン	3.1万トン	粗大ごみ	1.9万トン	1.2万トン	1.0万トン	<ul style="list-style-type: none"> ・避難場所の閉鎖に伴い家庭ごみの量は、平時の水準に戻る。 ・自宅の復旧が一段落し、粗大ごみの量も平時の水準に戻る。 	
ひと月当たり	3か月まで	6か月まで	1年後まで													
家庭ごみ	3.1万トン	3.1万トン	3.1万トン													
粗大ごみ	1.9万トン	1.2万トン	1.0万トン													
<p>(夏と同様)</p> <p>・透析患者1,100人の治療体制の確保が必要。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・透析患者の対応力は回復する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・仮設住宅への入居が進み、高齢者等の孤独死を含め、病気・ストレス・発作・自殺等の間接的原因による震災関連死が発生する。 														
<ul style="list-style-type: none"> ・停電が回復し、建物被害による避難者が中心となる。 ・3日後から生活に最小限必要な水を供給するため、給水需要が急増する(17,000m³)。 	<table border="1"> <tr> <td>避難場所</td> <td>5.0万人</td> </tr> <tr> <td>避難場所外</td> <td>4.1万人</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・給水需要 9,700m³ ・食料需要 6.1万食 	避難場所	5.0万人	避難場所外	4.1万人	<ul style="list-style-type: none"> ・応急仮設住宅に順次入居する(需要約1.5万世帯) ・水道やガスが復旧し、避難場所の周辺住民への食事提供はなくなる。 ・生活環境が大きく変化し、高齢者等を中心に健康状態の悪化・罹病、精神的ダメージが深刻化する。 ・地域コミュニティの崩壊、孤独感の増幅により、精神的ダメージを受ける。 		<ul style="list-style-type: none"> ・応急仮設住宅から、公営住宅(一時入居)・民間賃貸住宅・持家購入・建替、自宅改修・修理により、合計約1.4万戸の住宅の確保等を行う。 								
避難場所	5.0万人															
避難場所外	4.1万人															
<p>ス供給停止(97%)、LPガス</p> <p>継続する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・停電は、解消する(6日)。 ・都市ガス供給停止(95%) ・LPガス安全点検需要(33%)も継続。 ・断水は継続(26%) ・一般電話の通話機能は、ほぼ回復する(8日)。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ライフライン回復見込 ・LPガス 24日 ・断水(水道) 43日、下水道 43日 ・都市ガス供給停止 77日 <p>・がれきの発生 約660万トン</p> <p>(粗大ごみ、家庭ごみの発生量は夏に同じ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・避難場所の閉鎖に伴い家庭ごみの量は、平時の水準に戻る。 ・自宅の復旧が一段落し、粗大ごみの量も平時の水準に戻る。 													
<p>発生する。</p> <p>実施する。</p> <p>保する。</p> <p>る。</p> <p>把握を行う。</p> <p>・防災拠点等の応急修理を実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・公営住宅、民間住宅の被災度区分判定を実施する。 ・り災証明の発行体制を整える。 ・応急仮設住宅を建設する。 ・応急仮設住宅、公営住宅、住宅再建に関する情報提供・相談業務及び支援を実施する。 ・市民への生活支援、住まいの支援、就労・就学支援等を行う。 															
<p>物質輸送等の対応が必要と</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・企業では、事業継続計画に基づく事業の再開が始まる。 ・企業の事業再開に伴い、都心部への人の流入が増え(平常時に近づき)鉄道の運行停止に伴う支障や自家用車の利用の増加に伴う交通渋滞が発生する。 ・被災した中高層ビルの安全対策(窓ガラス等の飛散防止、解体・撤去作業等)を実施する。 															
<p>も実施する。</p>																

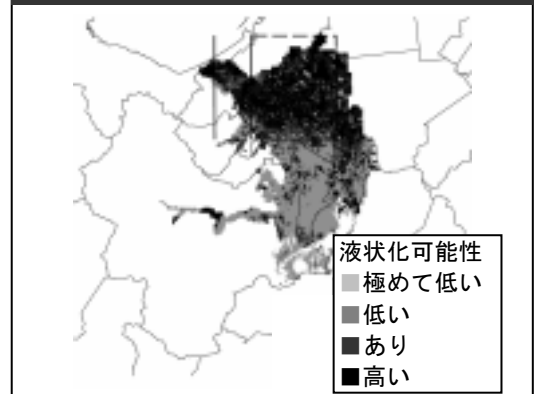
6 地震被害想定（西札幌断層）

市域は概ね震度5弱以上となり、市街地の大部分は震度6弱・6強の激しい揺れとなり、震源に近い中央区、北区、西区、手稲区など市域の西側では、一部で震度7の激しい揺れとなる。

震度予測地図



液状化危険度

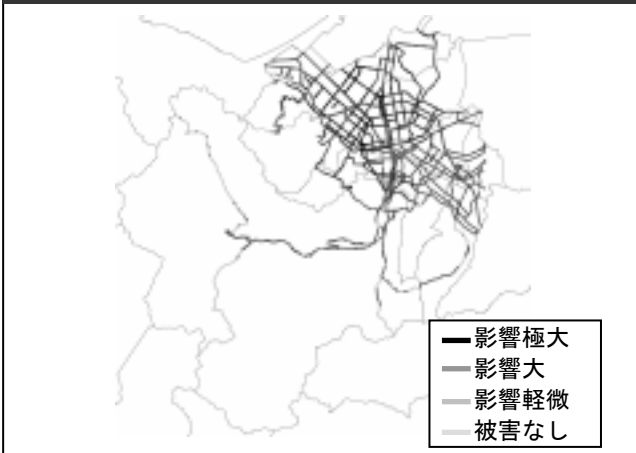


がけ崩れ

危険度	急傾斜地崩壊危険度	地すべり危険度	雪崩危険度
危険性が高い	187箇所	2箇所	35箇所
危険性がある	320箇所	2箇所	17箇所
危険性がほとんどない	180箇所	0箇所	4箇所

揺れ・液状化・がけ崩れによる道路被害

道路の機能支障

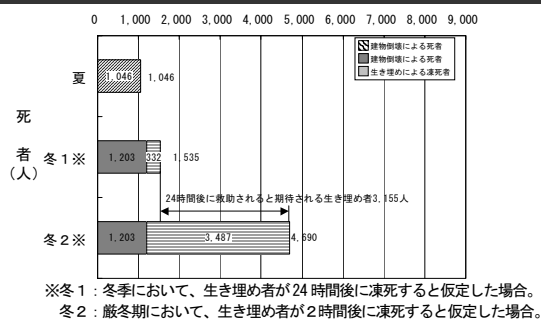


道路被害等による交通障害

交通障害による帰宅困難者の発生

【夏】44,066人 【冬】83,142人

死傷者（5時発災）

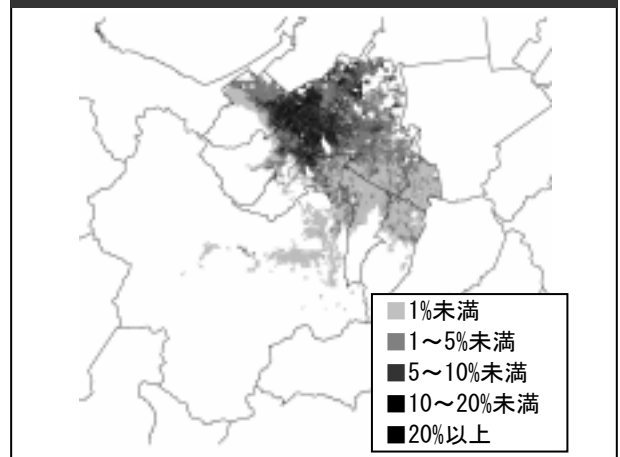


【夏】重症者 1,910人 軽症者 16,674人
 【冬】重症者 2,169人 軽症者 18,733人

建物倒壊・火災による死傷者

揺れ・液状化・がけ崩れによる建物被害

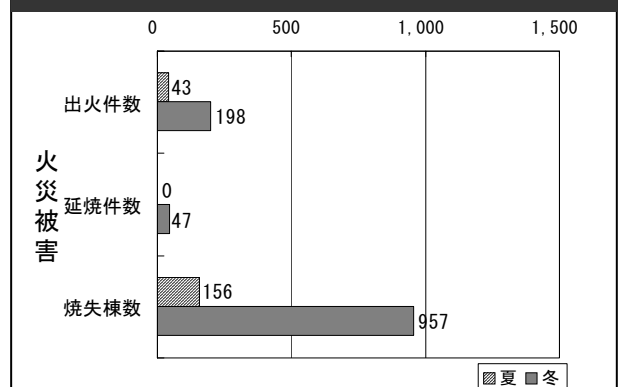
建物被害（建物全壊率）



【夏】全壊 18,377棟 半壊 49,044棟
 【冬】全壊 20,336棟 半壊 54,300棟

建物倒壊による火災の発生

火災被害（18時発災）



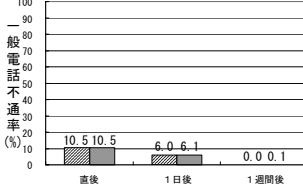
揺れ等によるライフライン被害

建物倒壊・火災による避難者

ライフライン被害は、揺れ等によって電柱等が破損する物的被害と、物的被害の復旧に時間を要することで、その間の市民生活におよぼす影響の2つがある。

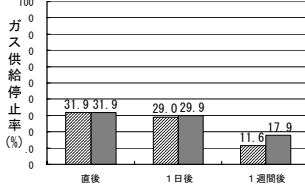
電話被害

電柱被害 809本
 地中ケーブル被害 17.7km
 架空ケーブル被害 62.8km



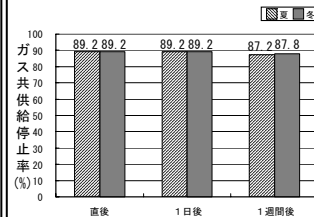
復旧見込【夏】約6日
 【冬】約9日

LPGガス被害



復旧見込【夏】約12日
 【冬】約17日

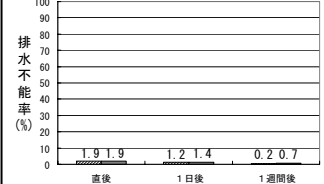
都市ガス被害



復旧見込【夏】約52日
 【冬】約74日

下水道の被害

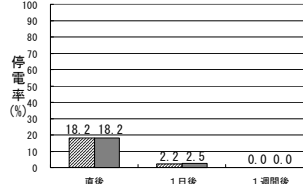
配水困難被害 116.8km



復旧見込【夏】約26日
 【冬】約38日

電力の被害

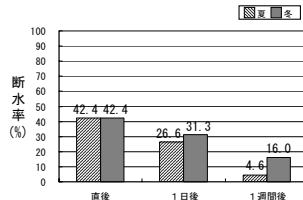
電柱被害 1,570本
 架空配電線被害 86.2km
 地中配電線被害 2.9km



復旧見込【夏】約5日
 【冬】約6日

上水道の被害

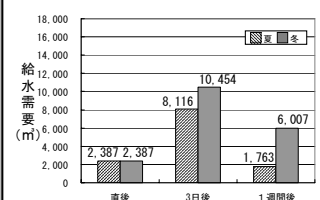
配水管被害 1,321箇所



復旧見込【夏】約26日
 【冬】約38日

水の需要

断水の影響により、飲用水・生活用水の需要が高まる。

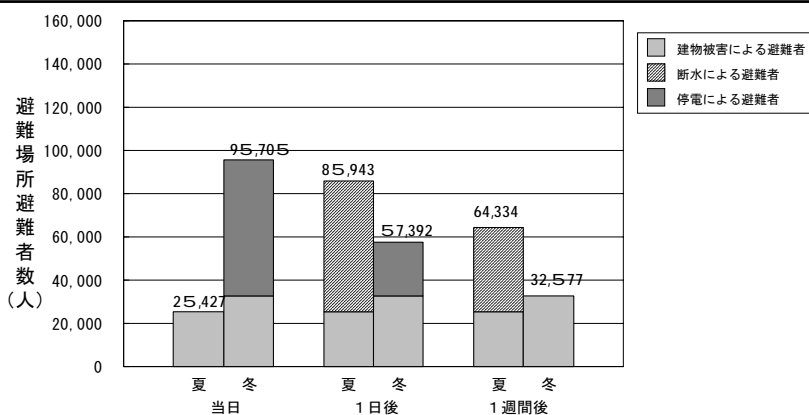


【冬】停電により暖房器具
 が使えず避難者増加

【夏】断水により
 避難者増加

公共施設等の被害による
 ごみ発生・経済被害

避難場所避難者の推移グラフ



被災者の推移（避難場所以外に避難する避難者を含む）

【夏】（当日）52,973人、（1日後）179,048人、（1週間後）134,029人
 【冬】（当日）174,009人、（1日後）104,349人、（1週間後）59,231人

建物が全壊・焼失した世帯

応急仮設住宅の需要

【夏】7,670戸 【冬】8,706戸

建物被害による
 ごみ発生・経済被害

ごみの発生量

がれき【夏】4,251千トン
 【冬】4,433千トン
 粗大ごみ 15,037トン/月
 （発災から3か月）

経済被害

札幌市
 直接被害 4,129,546百万円
 間接被害 279,479百万円
 上記の被害結果をもとにした北海道経済全体への間接的影響
 468,111百万円

災害シナリオ（西札幌断層）

		特徴	地震発生～			2、3時間後～			1日後～		
共通事項	夏季	人的被害 建物倒壊等により死傷者等が発生する。	発災時刻	建物倒壊・火災等による死者数等			<ul style="list-style-type: none"> 余震による建物被害や土砂災害が発生し、死傷者が増加する 要救助者の救助中に余震が発生し、二次災害が発生する。 市街地の一部で、大きな道路被害が発生し、消防・自衛隊等難航する。 救助現場及び医療機関で負傷者のトリアージを行い、必要市域外搬送する必要がある。 市全域の医療機関において、医師・看護師が不足し、入院対応でクラッシュシンドローム患者が発生する。 				
			5時	死者	重軽傷者	要救助者					
			12時	1,046人	18,584人	3,876人					
	被災者生活	断水等により、避難者等が発生する	建物被害	全壊	1.8万棟	避難者(建物被害による避難者)	避難場所	2.5万人	断水による枯渴が原因の避難者	8.6万人	
			時刻	半壊	4.9万棟	出火件数	避難場所外	2.8万人	9.3万人		
			5時	・市有建物の一部に被害が発生し、防災拠点等で利用できない可能性あり。	30件	・公共施設にも、避難者が押しかける。	焼失棟数	90棟	・避難者が急増し、食料需要が急増する。		
	ライフライン	ライフライン被害	時刻	5時	・市有建物の一部に被害が発生し、防災拠点等で利用できない可能性あり。	30件	・給水需要 2,400m ³	100棟	<ul style="list-style-type: none"> ・食料需要 10.3万食 		
				12時		30件	・食料需要 3.1万食	160棟			
				18時		40件					
	冬季	人的被害	積雪等により、救助活動が遅延し、凍死が発生する。	時刻	死者	重軽傷者	要救助者	(夏に同じ)		死者	死者
5時				1,203人	20,902人	4,359人	・要救助者の凍死により死者数が激増する。	4,690人	・要救助者の凍死により死者が増加する。	1,535人	
12時				904人	16,269人	3,577人	(凍死の仮定)	3,766人	(凍死の仮定)	1,175人	
被災者生活		積雪等により建物被害が増大する。停電により避難者等が発生する。	建物被害	全壊	2.0万棟	避難者(停電により暖房のない避難者)	避難場所	9.6万人	停電回復により避難者数減少	5.7万人	
			時刻	半壊	5.4万棟	出火件数	避難場所外	7.8万人	4.7万人		
			5時	(夏に同じ)	90件	・毛布等寒さ対策の物資の需要が拡大する。	焼失棟数	390棟	・避難場所生活者数が激減し、食料需要が減る。		
ライフライン	ライフライン被害	時刻	5時	・火器の使用により、火災が多発する。	130件	・給水需要 2,400m ³	620棟	<ul style="list-style-type: none"> ・食料需要 6.9万食 			
			12時		200件	・食料需要 11.5万食	960棟				
			18時								
地域特性	低地(宅地)	揺れ・液状化が生じる。	<ul style="list-style-type: none"> ・低地の大部分が、震度6弱以上や液状化危険度「可能性が高い・あり」の地域となり建物被害が発生する。 ・火災が同時多発で発生するが、断水で一部の消火栓が使用できない。 ・ブロック塀等が転倒し、通行人が死傷する。 			<ul style="list-style-type: none"> ・余震により、建築物被害が発生する。 ・初期消火にて、消火できない火災により、延焼が拡大する。 ・電気の復旧に伴い、通電火災が発生する。 		<ul style="list-style-type: none"> ・余震による建築物被害が ・建物の応急危険度判定を ・応急仮設住宅の用地を確保 ・避難場所を運営・管理する ・防災拠点等の被害の 			
			都心部	高層ビルやマンション特有の被害が発生する。群集事故や帰宅困難者も発生する。	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄道が緊急停止する。 ・ビル落下物により、通行人が死傷 ・エレベータが停止し、エレベータ内の閉じ込め者が多数発生する。 ・高層ビルは、上層階の揺れが大きく、屋内収容物の移動や転倒、落下物・収容物の飛散が発生する。 ・大規模集客施設、地下街、イベント等にて群集事故が発生する。 			<ul style="list-style-type: none"> ・駅周辺に帰宅困難者が集中する ・札幌駅周辺の道路や建物等の被害は少ないが、周辺に被害が発生し、アクセスが困難になる。 ・エレベータに閉じ込められた人の衛生・健康状態が悪化する。 ・エレベータが使用できず、中高層階の住民生活に支障がでる。 ・観光客が行き場を失う。 		<ul style="list-style-type: none"> ・地下鉄・JRは、安全が確認された区間から、順次運転を再開する。 ・盛土等の被害が生じた区間は、JRの運行停止。 ・帰宅困難者への水・トイレなどの支援を行う。 ・現地の地理に不案内な観光客が行き場を失う。 	
					山地・丘陵地	急傾斜地、地すべり、雪崩が発生する。	<ul style="list-style-type: none"> ・震度6強～6弱の危険箇所での崩壊の危険性が高い。 ・定山溪～藻岩山、白旗山周辺の多くの危険箇所での「危険性が高い(ある)」と判定される。 ・道路寸断により孤立地域が発生。 ・砥山ダム付近に「液状化の可能性が高い」箇所が存在する。 			<ul style="list-style-type: none"> ・孤立地域との通信確保、状況把握、救急救助、医療搬送、なる。 ・危険箇所の緊急点検を実施する。 ・余震が繰り返し、本震で緩んだ危険箇所での崩壊が発生する。 ・雨が降ると、地盤の緩みにより崩壊が発生する。 ・土砂が河川を堰き止めると、大雨が重なり洪水が発生した。 ・山崖崩れ箇所は、土砂の撤去や応急工事を進め、雨季対策 	

2、3日後～	1週間後～	1か月後～	6か月後～	1年後～											
<p>る。</p> <p>の到着が遅れ、消火・救助が</p> <p>に応じて高次医療機関へ</p> <p>応力が不足する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・風邪、エコノミークラス症候群の死者が発生する。 ・透析患者や慢性疾患患者等の症状が悪化する。 ・医療機関の入院対応力が不足が継続する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・仮設住宅への入居が進み、高齢者等の孤独死を含め、病気・ストレス・発作・自殺等の間接的原因による震災関連死が発生する。 													
<ul style="list-style-type: none"> ・断水が回復せず、以前多くの避難者がある。 ・3日後から生活に最小限必要な水を供給するため、給水需要が急増する(8,100m³)。 ・食中毒発生恐れ。 	<table border="1"> <tr> <td>避難場所</td> <td>6.4万人</td> </tr> <tr> <td>避難場所外</td> <td>7.0万人</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・被災者や従事者にPTSDが増加する。 ・小売店の営業再開等により食料等の需要が減る。 ・給水需要 1,800m³ ・食料需要 7.7万食 	避難場所	6.4万人	避難場所外	7.0万人	<ul style="list-style-type: none"> ・応急仮設住宅等に順次入居する(需要約7,700世帯) ・水道やガスが復旧し、避難場所の周辺住民への食事提供はなくなる。 ・生活環境が大きく変化し、高齢者等を中心に健康状態の悪化・罹病、精神的ダメージが深刻化する。 ・地域コミュニティの崩壊、孤独感の増幅により、精神的ダメージを受ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・応急仮設住宅から、公営住宅(一時入居)民間賃貸住宅、持家購入・建替、自宅改修・修理により、合計約7,000戸の住宅の確保等を行う。 								
避難場所	6.4万人														
避難場所外	7.0万人														
<p>の不通(6%)は、ほぼ回復</p> <p>LPガス安全点検需要(29%)</p> <p>・避難場所の生活ごみ発生</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・停電は解消する(5日)。 ・都市ガス供給停止(87%) ・LPガス安全点検(12%) 断水は継続(4.6%) ・一般電話の通話機能は、ほぼ回復する(6日)。 ・復旧に伴うがれき発生 	<p>ライフライン回復見込</p> <ul style="list-style-type: none"> ・LPガス 12日 ・断水(水道) 26日、下水道 26日 ・都市ガス供給停止 52日 <p>・がれきの発生 約425万トン</p> <table border="1"> <tr> <td>ひと月当たり</td> <td>3か月まで</td> <td>6か月まで</td> <td>1年後まで</td> </tr> <tr> <td>家庭ごみ</td> <td>3.1万トン</td> <td>3.1万トン</td> <td>3.1万トン</td> </tr> <tr> <td>粗大ごみ</td> <td>1.5万トン</td> <td>1.1万トン</td> <td>1.0万トン</td> </tr> </table>	ひと月当たり	3か月まで	6か月まで	1年後まで	家庭ごみ	3.1万トン	3.1万トン	3.1万トン	粗大ごみ	1.5万トン	1.1万トン	1.0万トン	<ul style="list-style-type: none"> ・避難場所の閉鎖に伴い家庭ごみの量は、平時の水準に戻る。 ・自宅の復旧が一段落し、粗大ごみの量も平時の水準に戻る。
ひと月当たり	3か月まで	6か月まで	1年後まで												
家庭ごみ	3.1万トン	3.1万トン	3.1万トン												
粗大ごみ	1.5万トン	1.1万トン	1.0万トン												
<p>(夏と同様)</p> <p>・停電が回復し、建物被害による避難者が中心となる。</p> <p>・3日後から生活に最小限必要な水を供給するため、給水需要が急増する(10,000m³)。</p>	<table border="1"> <tr> <td>避難場所</td> <td>3.3万人</td> </tr> <tr> <td>避難場所外</td> <td>2.7万人</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・給水需要 6,000m³ ・食料需要 3.9万食 	避難場所	3.3万人	避難場所外	2.7万人	<ul style="list-style-type: none"> ・仮設住宅への入居が進み、高齢者等の孤独死を含め、病気・ストレス・発作・自殺等の間接的原因による震災関連死が発生する。 ・応急仮設住宅に順次入居する(需要約8,700世帯) ・水道やガスが復旧し、避難場所の周辺住民への食事提供はなくなる。 ・生活環境が大きく変化し、高齢者等を中心に健康状態の悪化・罹病、精神的ダメージが深刻化する。 ・地域コミュニティの崩壊、孤独感の増幅により、精神的ダメージを受ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・応急仮設住宅から、公営住宅(一時入居)民間賃貸住宅、持家購入・建替、自宅改修・修理により、合計約8,000戸の住宅の確保等を行う。 								
避難場所	3.3万人														
避難場所外	2.7万人														
<p>ス供給停止(89%)、LPガス継続する。</p> <p>発生する。</p> <p>実施する。</p> <p>保する。</p> <p>る。</p> <p>把握を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・停電は、解消する(6日)。 ・都市ガス供給停止(88%) ・LPガス安全点検需要(18%)、断水(16%)が継続。 ・一般電話の通話機能は、ほぼ回復する(9日)。 	<p>ライフライン回復見込</p> <ul style="list-style-type: none"> ・LPガス 17日 ・断水(水道) 38日、下水道 38日 ・都市ガス供給停止 74日 <p>・がれきの発生 約443万トン</p> <p>(粗大ごみ、家庭ごみの発生量は夏に同じ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・避難場所の閉鎖に伴い家庭ごみの量は、平時の水準に戻る。 ・自宅の復旧が一段落し、粗大ごみの量も平時の水準に戻る。 												
<p>物質輸送等の対応が必要と</p> <p>も実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・公営住宅、民間住宅の被災度区分判定を実施する。 ・り災証明の発行体制を整える。 ・応急仮設住宅を建設する。 ・応急仮設住宅、公営住宅、住宅再建に関する情報提供・相談業務及び支援を実施する。 ・市民への生活支援、住まいの支援、就労・就学支援等を行う。 ・防災拠点等の応急修理を実施する。 														
	<ul style="list-style-type: none"> ・企業では、事業継続計画に基づく事業の再開が始まる。 ・企業の事業再開に伴い、都心部への人の流入が増え(平常時に近づき)、鉄道の運行停止に伴う支障や自家用車の利用の増加に伴う交通渋滞が発生する。 ・被災した中高層ビルの安全対策(窓ガラス等の飛散防止、解体・撤去作業等)を実施する。 														

第2章 災害予防計画

第1節 災害予防対策の基本方針

第1 災害予防対策の必要性

地震は突然やってくる。そして、いつ、どのような被害をもたらすかは予想することができない。また、災害からの復旧・復興には、多大な時間と経費が必要であることは、阪神淡路大震災など過去の震災の例からも明らかである。

それゆえに、地震による被害を最小限にするためには、市民一人ひとりの心構えをはじめとして、事前の予防対策をしっかりと行うことが大切である。

第2 災害予防対策の基本方針

災害予防対策にあたっては、市民、企業、自主防災組織、町内会、その他の地域団体及び札幌市・防災関係機関は、次のような基本方針に基づき取組を進める必要がある。

1 命を守るために何が重要かを想像する。

阪神・淡路大震災では、死者の大半が木造家屋の倒壊又は家具の転倒等による圧死や窒息死だと言われている。大規模地震から命を守るためには、市民一人ひとりが住宅の耐震化、家具の固定などの安全確保に取組む必要があるほか、札幌市や防災関係機関は、公共施設の耐震化などの施設整備を進めることが重要である。

2 日ごろの取組が大切である。

いざというときに冷静な行動をするためには、市民一人ひとりが、日ごろから地震に対する正しい知識を持ち備えておくことが必要であり、地域において、防犯・防火、交通安全といった日常の取組を通じて連帯意識を育むことが大切である。また、災害への備えは、一度行ってしまえば良いというものではなく、これらの取組を継続し、防災意識の向上や人材育成の強化などを図ることが必要である。

さらに、札幌市や防災関係機関においては、防災のためだけに施策を実施するのではなく、日ごろの業務の中から、災害時の被害の軽減を意識しておくことが重要である。

3 より幅広い連携が必要である。

自然災害からの安全・安心を得るためには、行政による公助はもとより、自分の命は自分で守るという「自助」、地域のことは地域で助けあう「共助」が必要であり、社会のさまざまな主体が連携して防災のために行動することが必要である。

この動きが社会全体に広がっていき、市民、企業、自主防災組織、町内会、その他の地域団体及び行政が日常的に防災のために活動を続けている「防災協働社会」を構築することにより、災害の被害を軽減し、一人でも多くの人を救うことにつなげていかなければならない。

第3 災害予防対策における市民・企業等の役割

災害予防対策の基本方針に基づき、災害に対する事前の備えとして、市民、企業、自主防災組織、町内会、その他の地域団体がそれぞれ次の予防対策に取り組む必要がある。

また、災害発生時の救助活動などの「共助」の取組を円滑に行うためには、日常の活動を通じて連帯意識を育むなど、協働の取組が重要である。

【予防対策における役割】

活動の担い手	予防対策の取組
市民	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅の耐震化、家具の固定等の安全確保 ・家庭内備蓄・非常持出品等の準備 ・避難場所の確認 ・家族で防災対策について協議
協働の取組	<ul style="list-style-type: none"> ・自主防災組織や地域で行われる防災訓練等への参加
企業	<ul style="list-style-type: none"> ・施設・設備の耐震化、避難経路の設定等の安全対策 ・従業員、顧客、施設利用者等の安全確保のための訓練の実施 ・地震発生後の3日間は企業自らの努力で対応できるよう備蓄等の準備 ・事業継続計画(BCP)の策定
協働の取組	<ul style="list-style-type: none"> ・自主防災組織等への従業員の参加、資機材の提供
自主防災組織・町内会・その他地域団体	<ul style="list-style-type: none"> ・福祉・交通安全・防犯・防火・運動会など、日ごろの地域活動を通じた連帯感の醸成 ・地域における防災関連情報(災害時要援護者の状況、危険箇所の状況、防災に役立つ人材・資機材の状況等)の把握 ・防災訓練の実施、訓練等を通じた人材育成、連携体制の強化 ・防災資機材の整備 ・防災知識の普及・啓発

「事業継続計画(BCP)」

災害時に重要業務が中断しないこと、また、災害時に事業活動が中断した場合に、可能な限り短期間で重要な機能を再開させ、業務中断に伴う競合他社への顧客の流出、市場占有率の低下、企業評価の低下などから企業を守るための経営戦略のこと。

バックアップシステムの整備、バックアップオフィスの確保、要員の確保、安否確認の迅速化、生産設備の代替などの対策を実施する。

第2節 災害に強い組織・ひとづくり

〔施策の体系〕

この節の対策	施策の体系	所管課	関係機関・団体
第1 防災知識・技能の普及	1 市民への防災知識の普及	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、各区市民部総務企画課	
	2 企業防災の取組に関する意識啓発	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、経済局産業振興部経済企画課	
	3 応急手当の普及・啓発	消防局警防部救急課、各消防署	
	4 市職員の防災教育の実施	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、各部局	
第2 防災体制の整備・強化	1 配備体制の確立	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、消防局警防部指令課	
	2 特別動員体制の確立	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、総務局職員部人事課	
	3 業務マニュアル等の作成	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、各部局	
	4 災害対策本部機能の強化	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課	
第3 防災訓練の実施	1 総合防災訓練の実施	各区市民部総務企画課、危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、各消防署	
	2 各区防災訓練の実施	各区市民部総務企画課、各消防署	
	3 職員非常参集訓練の実施	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、各部局	
	4 災害対策本部訓練の実施	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、各部局	
	5 各局別訓練の実施	各部局	

第1 防災知識・技能の普及

課題及び方針

災害による被害は、事前の備えや、発生時の的確な対応により軽減できる可能性があり、市民一人ひとりの防災の知識、意識の向上や経験の積み重ねが家庭、地域へと広がることにより、より大きな力となる。また、市職員及び各防災関係機関の職員が災害を知り、災害対策の基本を把握することが、より実効性ある災害予防対策や応急対策の実施につながる。

札幌市では、市民・企業等に対して、様々な媒体及び手法で防災知識・技能の普及啓発を行っていく。また、市職員に対して防災に関する知識を取得し、判断・行動ができるように職員研修で防災教育を推進する。

対策の現況及び計画

<p>1 市民への防災知識の普及 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、各区市民部総務企画課〕</p>	<p>広報紙・パンフレット・市広報番組(テレビ・ラジオ)・報道機関・シンポジウム・講演会・出前講座・コミュニティ FM など、様々な媒体及び手法で防災知識の普及啓発を図る。</p> <p>特に、本市の特性を踏まえ、次の点を重点的に実施する。</p> <p>地震での被災防止に有効な建物の耐震化や家具の固定、配置の工夫 高層マンションに特有な事象(高層階の揺れの増幅、停電によるエレベーターや給水の停止への備えの必要等) 冬季の災害に備えた暖房や保温に係る備えの必要性 簡易型災害図上訓練(DIG)の支援</p>
<p>2 企業防災の取組に関する意識啓発 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、経済局産業振興部経済企画課〕</p>	<p>さまざまな広報媒体・手法を用いて、従業員等の安全確保のための備蓄、避難等マニュアル、訓練の実施、事業継続計画(BCP)の策定の必要性等について普及啓発を図る。</p>
<p>3 応急手当の普及・啓発 〔消防局警防部救急課、各消防署〕</p>	<p>(財)札幌市防災協会を主体として、普通救命講習、上級救命講習等の演習を行い、応急手当の普及啓発を実施している。</p> <p>平成22年2月には、講習受講者が27万人を超え、今後も継続的に普及啓発を実施する。</p>

<p>4 市職員の防災教育の実施 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、各部署〕</p>	<p>市職員に対する防災教育を行い、危機管理意識を高め、災害時の行動力・判断力の醸成を目指す。 職員研修の機会をとらえて災害への知識、札幌市の防災体制等の知識を普及する。 札幌市危機管理基本指針に基づき、各職場において、事務分掌や業務マニュアルで定められた災害応急対策の役割について理解を深める。 イントラネットでのeラーニングを活用する。</p>
--	--

〔関連対策〕 応急第1節第3項、復旧第3節第1項、
〔業務マニュアル等〕 家庭防災のしおり、地震防災マップ、みんなでDIG

第2 防災体制の整備・強化

課題及び方針

地震発生直後から迅速な災害応急対策を実施するためには、市役所の防災体制づくりが必要である。特に、地震災害は突発的に発生するため、夜間・休日を含めた職員の参集や災害対策本部の設置などの危機管理機能を高めることが要求される。一方、災害対策の拠点となる市役所・区役所は、停電や建物被害のため機能が低下することも予想される。

札幌市では、災害発生時の職員の参集体制やマニュアル等を整備するとともに、災害時の庁舎機能を維持できるように努める。

対策の現況及び計画

<p>1 配備体制の確立 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、消防局警防部指令課〕</p>	<p>配備体制を災害対策本部運営規程のなかで位置付け、配備基準や配備対象部局を明確化している。また、24 時間体制で情報伝達ができる体制を整備している。 配備対象部局ごとに配備職員の連絡体制や活動内容を整備している。</p>
<p>2 特別動員体制の確立 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、総務局職員部人事課〕</p>	<p>夜間・休日等勤務時間外に震度6弱以上の地震が発生した場合、全職員が指定された場所に自動的に参集できる特別動員体制を整備している。 非常参集訓練等の実施により検証を行うとともに、より効率的な動員体制を検討する。</p>
<p>3 業務マニュアル等の作成 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、各部署〕</p>	<p>札幌市危機管理基本指針に基づき、各危機管理責任者(局区長)が業務マニュアルを策定するとともに、見直しを定期的に行っている。</p>

<p>4 災害対策本部機能の強化 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課〕</p>	<p>市役所本庁舎に「危機管理対策室分室」を設置し、防災行政無線統制局を設け平常時から各種防災情報を収集しているほか、災害時には隣接する大会議室と連結して災害対策本部として活用する。</p> <p>また、大規模地震発生後に速やかに被害予測を行う機能及び災害対策本部の運営支援機能を有する「防災支援システム」を運用するなど、防災体制の強化を図っている。</p>
--	---

【関連対策】 応急第2節第1～2項
 【法令・計画等】 札幌市危機管理基本指針、札幌市危機マネジメントシステム要綱、札幌市災害対策本部の組織及び運営等に関する規程

第3 防災訓練の実施

課題及び方針

広報や研修などの機会を通して習得した防災知識も、平常時の訓練の積み重ねによって、はじめて実践的な行動力が発揮される。また、訓練を行うことによって、札幌市・防災関係機関・地域が一体となった連携体制を築くことができる。

札幌市では、大規模な地震を想定した総合防災訓練や、さまざまな条件を設定した各区分別訓練等を実施して、災害対応の実践を習熟するように努める。

対策の現況及び計画

<p>1 総合防災訓練の実施 〔各区分市民部総務企画課、危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、各消防署〕</p>	<p>札幌市、自衛隊、警察、各ライフライン機関、消防団、市民等が参加して、大規模地震が発生した場合を想定した総合的訓練を実施する。</p> <p>9月1日の防災の日を中心に実施する。</p>
<p>2 各区分防災訓練の実施 〔各区分市民部総務企画課、各消防署〕</p>	<p>各区分別に区役所・消防署・町内会等が参加して地域の連携がとれるような訓練を実施する。</p>
<p>3 職員非常参集訓練の実施 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、各部局〕</p>	<p>夜間・休日に地震が発生した場合を想定して、職員の参集、情報収集伝達等の訓練を実施し、併せて職員の防災意識向上を図る。</p>
<p>4 災害対策本部訓練の実施 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、各部局〕</p>	<p>札幌市、防災関係機関が一体となり、災害時における活動体制や情報収集伝達体制の検証を行う訓練を実施し、本部機能の強化を図る。</p>
<p>5 各局別訓練の実施 〔各部局〕</p>	<p>災害発生時における初期活動の充実・強化を図るための訓練を実施する。</p>

第3節 災害に強い地域づくり

〔施策の体系〕

この節の対策	施策の体系	所管課	関係機関・団体
第1 自主防災活動の推進	1 組織・人に対する支援策	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、各区市民部総務企画課	自主防災組織(町内会等)
	2 資機材に関する支援策		
	3 情報に関する支援策		
	4 組織活動活性化に関する支援策	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、各区市民部総務企画課、消防局、各消防署、各消防団	自主防災組織(町内会等)
第2 災害時要援護者のための対策	1 災害時要援護者の把握	保健福祉局総務部総務課、保健福祉部高齢福祉課ほか	
	2 施設の耐震化向上	保健福祉局保健福祉部高齢福祉課、介護保険課、障がい福祉課	
	3 福祉のまちづくり	保健福祉局保健福祉部高齢福祉課	
	4 高齢者・障がい者施設への情報連絡体制	保健福祉局保健福祉部高齢福祉課、介護保険課、障がい福祉課	
	5 外国人への支援体制	総務局国際部交流課	(財)札幌国際プラザ、大学、外国公館等
	6 観光客への支援体制	観光文化局観光コンベンション部観光企画課	

第1 自主防災活動の推進

課題及び方針

地震等の大規模災害の発生時には、その被害を最小限におさえるため、地域の中で防災活動を行うことが必要である。札幌市では「自主防災活動推進要綱」を策定し、日常の基礎的な地域コミュニティである最小単位の町内会等を自主防災活動の主体とし、既存の町内会組織の枠組みの中で防災活動を担ってもらおう。

組織・人に対する支援策

資機材に関する支援策

情報に関する支援策

活動活性化に関する支援策

の4つの支援策を推進している。

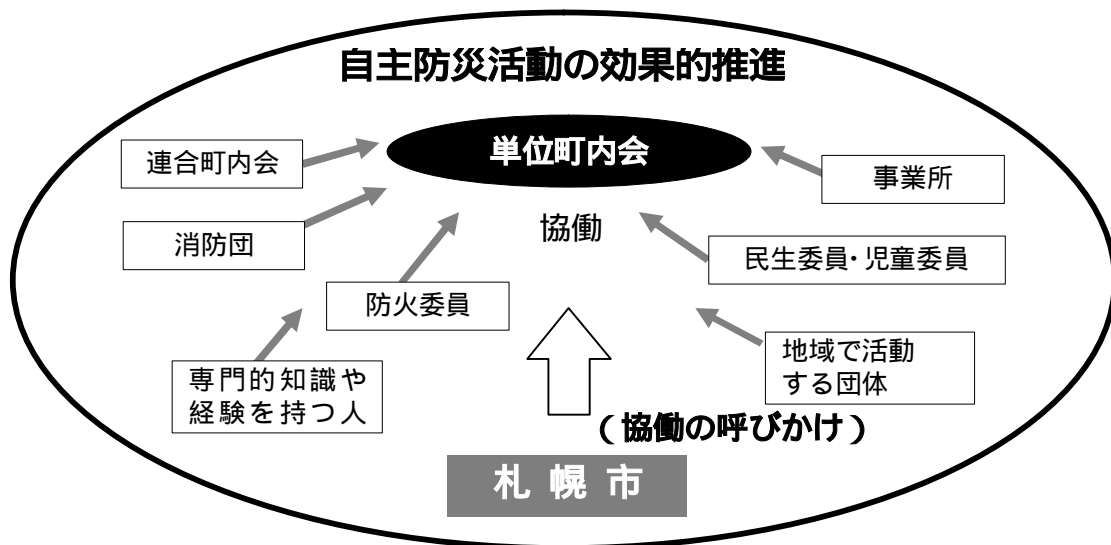
活動の基本

<p>災害時</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被害情報の収集伝達、防災関係機関との連絡 ・地区住民の安否確認、避難誘導 ・出火防止の呼びかけ、初期消火 ・負傷者の救出・救護・応急手当 ・非常食等の救援物資の配布協力など 	<p>平常時</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災知識の普及 ・地域の安全点検 ・地域住民の把握 ・防災資機材の整備・点検 ・防災訓練の実施
---	--

活動及び活動組織の編成（例）

既存組織	災害時の主な活動		平常時の主な活動	
町内会長	本部	本部長	災害活動等の指揮・調整など	防災関係機関との連絡調整 任務分担、連絡網の作成 研修会等の開催 防災訓練の実施(各部共通) その他防災に関すること
副会長		副本部長	本部長の補佐など	
総務部長		総括部長	各種情報の集約など	
防災リーダー		防災部長	活動班との調整、防災機関への連絡など	
防犯部	活動班	情報連絡班	災害・被害状況の把握、安否確認など	
青年部		消火班	出火防止の呼びかけ、初期消火など	安全点検の指導、水利の点検
体育部		救出救護班	救出・救助、負傷者の応急手当など	防災資機材の点検、救急講習の受講
福祉部		避難誘導班	避難経路の安全確認、避難誘導など	避難場所の周知、災害時要援護者の把握
女性部		給食給水班	救援物資の配付、飲料水の確保、炊き出しなど	備蓄物の点検、給水拠点の把握

市民・関係機関・事業所等との連携(例)



対策の現況及び計画

<p>1 組織・人に対する支援策 (危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、各区市民部総務企画課)</p>	<p>平成22年4月現在、1,945の町内会で防災組織が結成されている。 地域コミュニティの最小単位である町内会を主体とした活動組織の編成を働きかける。 防災リーダー研修を開催し、自主防災活動の中核となる防災リーダーを養成する。</p>
<p>2 資機材に関する支援策 (危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、各区市民部総務企画課)</p>	<p>災害時や訓練等で使用する基本的な資機材を支給(助成)する。なお、自主防災資機材保管庫の設置場所については、公園等への設置について、一定の要件の下(設置場所の確保が困難な場合や、管理上支障が無い場合)無償で占用許可を行っている。</p>
<p>3 情報に関する支援策 (危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、各区市民部総務企画課)</p>	<p>地域の想定震度等を図示した「地震防災マップ」や、地域の様々な取組を紹介する「自主防災だより」、災害映像や防災資機材の取扱い方法の実演などを盛り込み、訓練・研修等に活用できるDVD(ビデオ)など、自主防災活動に有用な情報を提供する。</p>
<p>4 組織活動活性化に関する支援策 (危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、各区市民部総務企画課、消防局、各消防署、各消防団)</p>	<p>防災訓練・防災研修会等の実施を促進し、必要な支援を行う。 地域の災害に関する情報を知るための簡易型災害図上訓練(DIG)について、進行役の養成・派遣や地図などの用品を提供するなどの支援を行う。</p>

推進体制の確立(役割分担)

<p>危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課</p>	<p>自主防災活動の推進に関する総合調整 組織化及び活動状況の把握(報告窓口は各区) 活動用資機材の助成(申請窓口は各区) 事業所等への働きかけ</p>
<p>各区市民部総務企画課</p>	<p>町内会への説明・組織結成の助言等 防災リーダー研修会の実施 連合町内会・関係団体への働きかけ</p>
<p>消防局、各消防署</p>	<p>町内会が行う防災研修会・防災訓練に関する支援 防災リーダー研修会の講師派遣 事業所、消防関係団体等への働きかけ</p>
<p>各消防団</p>	<p>消防署と一体となった防災訓練等への支援</p>
<p>その他関係部局</p>	<p>所掌事務に関する支援</p>

【関連対策】 応急第1節第3項
【業務マニュアル等】 自主防災活動推進要綱、防災資機材助成要領、自主防災マニュアル

第2 災害時要援護者のための対策

課題及び方針

災害発生時には、避難などの対応が困難な高齢者や障がいのある方など、「災害時要援護者」の安全確保、さらに避難場所・応急仮設住宅での生活援助等も必要となる。

札幌市では、災害時要援護者の安全を確保するために施設の耐震化を進めるとともに、平成20年3月に策定した「札幌市災害時要援護者避難支援ガイドライン」に基づき、地域が主体となって災害発生時の安否確認や避難支援などができるような体制の整備を促進する。あわせて、要援護者や支援者の個人情報収集することとなるため、個人情報保護法や個人情報保護条例を踏まえた適正な利用についても地域の理解促進を図る。

また、災害時要援護者が避難行動や避難場所生活をする場合には、道路や建物の入り口の段差、施設の階段などが歩行の障害となるほか、災害が発生したときに二次災害を伴う危険がある。

そのため、札幌市では、札幌市福祉のまちづくり条例に基づき、災害時要援護者をはじめとする人にやさしいまちづくりを推進する。

災害時要援護者

災害が発生した場合、自分や家族の力だけでは安全な場所に避難できなかつたり、避難場所での生活において大きな困難があるなど、まわりの人(地域)の手助けや特別な配慮が必要となる「行動弱者」や「情報弱者」といわれる方々である。具体的には、高齢者、障がいのある方、妊産婦、乳幼児・児童、外国人などである。

対策の現況及び計画

<p>1 災害時要援護者の把握 (保健福祉局総務部総務課、保健福祉部高齢福祉課ほか)</p>	<p>地域における災害時要援護者の支援体制の整備を促進するため、モデル事業(実施期間:平成20～22年度)を通じて得た取組のノウハウや課題などをまとめた事業報告書を市内全単位町内会などに配布したり、フォーラムを開催するなど、取組の普及啓発を行っている。</p> <p>地震発生時における要援護者の安否確認、避難誘導などの避難支援に対応するため、地域が主体となって要援護者情報を収集するなど避難支援体制づくりを促進する。また、災害時要援護者に対して、関係団体などを通じて取組を周知するとともに、登録への呼びかけについて検討する。</p> <p>災害時要援護者情報の把握等について、保健福祉総合情報システム等との連携について検討する。</p> <p>要介護認定や障がい者支援サービスの利用状況などを踏まえ、介護サービス事業所のスタッフ、ケアマネジャー等と連携することにより災害時要援護者を把握し、各々の心身の状態、身近な避難場所などの情報を集約したリストの作成について検討する。</p>
--	---

<p>2 施設の耐震化向上 〔保健福祉局保健福祉部高齢福祉課、介護保険課、障がい福祉課〕</p>	<p>建築物の耐震改修の促進に関する法律に規定する「特定建築物」(主として多数の市民が利用する大規模建築物)について、「札幌市耐震改修促進計画」に基づき耐震化を促進するとともに、これ以外の建築物についての耐震化の促進方策についても検討・実施する。</p>
<p>3 福祉のまちづくり 〔保健福祉局保健福祉部高齢福祉課〕</p>	<p>札幌市福祉のまちづくり条例に基づいて、地下鉄駅などのバリアフリー化を推進するほか、高齢者や障がいのある方などにとって、利用しやすい歩道の整備を行う。また、生活関連施設間の移動経路に配慮して整備を進め、まち全体のバリアフリー化を目指す。</p>
<p>4 高齢者・障がい者施設への情報連絡体制 〔保健福祉局保健福祉部高齢福祉課、介護保険課、障がい福祉課〕</p>	<p>災害時における札幌市と老人福祉センター・老人休養ホームの高齢者施設や障がい福祉施設との連絡・連携体制を今後も維持確保するとともに、他の各種高齢福祉施設等との緊急時における情報連絡体制の整備についても検討・実施する。</p>
<p>5 外国人への支援体制 〔総務局国際部交流課〕</p>	<p>(財)札幌国際プラザや関係機関・団体と連携し、外国人被災者対応マニュアルを作成する。 外国公館等関係機関との連携を深めていくとともに、災害発生時に、市外の地域の団体からも必要な支援を得られるよう、相互に協力しあう体制づくりに努める。 日ごろから在住外国籍市民へ防災知識・意識の普及啓発を行いつつ、多言語による防災情報の提供を推進する。</p>
<p>6 観光客への支援体制 〔観光文化局観光コンベンション部観光企画課〕</p>	<p>ホテルや観光施設等の観光関連事業者に対して、「災害時対応マニュアル(外国語版含む)」の作成・見直しを促進する。 ホテルや観光施設等の観光関連事業者と連携して、観光客に被災状況を迅速に提供するなどの情報連絡体制を構築する。</p>

【関連対策】
【業務マニュアル等】
【法令・計画等】

応急第 15 節
札幌市災害時要援護者避難支援ガイドライン
札幌市福祉のまちづくり条例

第4節 災害に強い都市づくり

札幌市は、明治2年(1869)の開拓使設置以来、自然災害から市街地と市民生活を守るため、大通公園の整備や豊平川の治水工事等の計画的な都市づくりを進めてきたが、特に昭和44年(1969)の新都市計画法施行以降は、市街化区域・市街化調整区域の区分及び用途地域を定め、総合的かつ一体的な市街地整備をめざして、各種都市計画を進めてきた。

都市計画は、都市を健全に発展させる等の目的のもとで、土地利用や都市施設、市街地開発事業等を計画する制度であり、今後も、災害から住民の生命・財産を守り、都市の機能を確保していく役割においても、都市計画に基づき、また、市民との連携を図りながら、災害に強い都市づくりを進めていく。

〔施策の体系〕

この節の対策	施策の体系	所管課	関係機関・団体
第1 都市計画マスタープランに基づく取組の推進	1 都市計画マスタープランに基づく取組の推進	市民まちづくり局都市計画部都市計画課	
第2 都市計画に基づく防災構造化の推進	1 都市計画区域、区域区分、用途地域の決定	市民まちづくり局都市計画部都市計画課	
	2 防火地域、準防火地域の指定	市民まちづくり局都市計画部都市計画課 都市局建築指導部管理課	
	3 地区計画の決定	市民まちづくり局都市計画部都市計画課	
第3 防災空間の整備促進	1 都市計画道路網の充実	市民まちづくり局総合交通計画部交通計画課	
	2 公園・緑地の整備	環境局みどりの推進部 みどりの推進課	
第4 安全な市街地の整備促進	1 市街地再開発事業の実施	市民まちづくり局都市計画部都市計画課 都市局市街地整備部再開発課	
	2 土地区画整理事業の実施	都市局開発事業部管理課	

第1 都市計画マスタープランに基づく取組の推進

課題及び方針

都市計画法第18条の2の規定に基づき、市町村は、市町村の都市計画に関する基本的な方針を定めることとされており、札幌市では、平成16年3月に、これからの札幌の都市づくりの指針として、目指すべき都市の将来像と、その実現に向けた取組の方向性を全市的視点から整理した「札幌市都市計画マスタープラン」を策定し、以降、本市の都市計画は、このマスタープランに即して定めている。

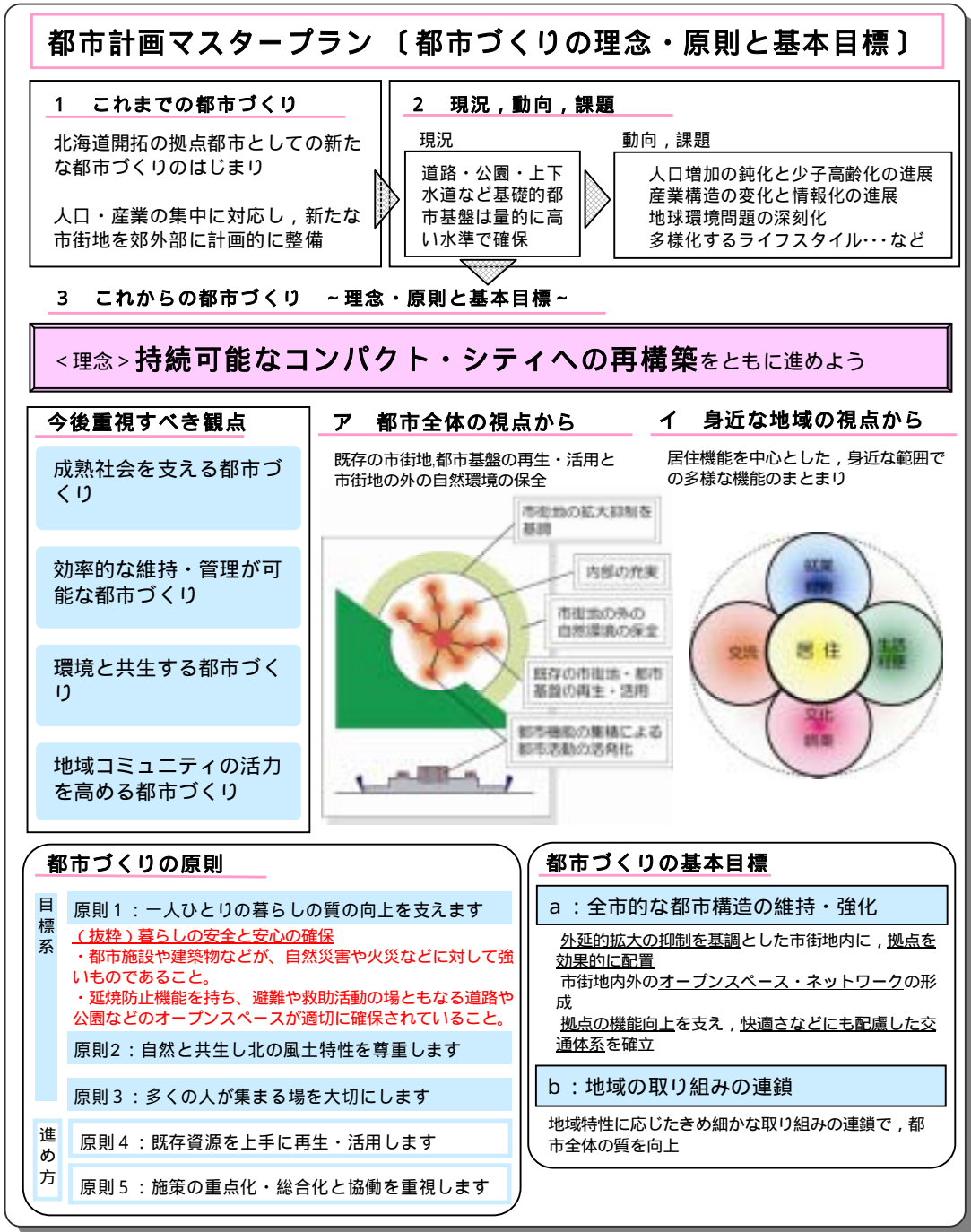
「札幌市都市計画マスタープラン」では、都市づくりの理念として、「持続可能なコンパクト・シティへの再構築をともに進めよう。」と定め、市街地の拡大抑制を基調とし、既存都市基盤を有効に活用しながら都市の魅力と活力(質)を向上していくことを目指している。

このうち防災に関する事項については、「暮らしの安全と安心の確保」に係る目標として、「都市施設や建築物などが、自然災害や火災などに対して強いものであること。」及び「延焼防止機能を持ち、避難や救助活動の場ともなる道路や公園などのオープンスペースが適切に確保されていること。」を計画に位置づけている。

都市計画マスタープランに基づく取組を推進していくうえで、都市計画基礎調査を定期的実施し、市街地の現況を常に把握していくとともに、都市計画による防災面での位置付け、効果等を明確化し、各施策及び事業に反映させていく。



【図 都市づくりの理念・原則と基本目標】



対策の現況及び計画

<p>1 都市計画マスタープランに基づく取組の推進</p> <p>(市民まちづくり局都市計画部都市計画課)</p>	<p>札幌市の都市計画の基本的な方針を定めた「札幌市都市計画マスタープラン」に基づく取組を推進し、防災性の向上の観点を含めた総合的な都市づくりを進める。</p>
---	--

【関連対策】 復旧第5節
【法令・計画等】 札幌市都市計画マスタープラン

第2 都市計画に基づく防災構造化の推進

課題及び方針

災害に強く、安全・安心な都市づくりを進めるため、都市計画法に基づく区域区分(市街化区域と市街化調整区域の区分)や地域地区(用途地域、防火地域等)などを定め、適正な土地利用の規制・誘導を図り、都市の防災構造化を推進する。

対策の現況及び計画

<p>1 都市計画区域、区域区分、用途地域の決定 (市民まちづくり局都市計画部都市計画課)</p>	<p>札幌市の行政区域のうち南西部の国有林を除く範囲と、これに隣接する江別市、石狩市、北広島市及び小樽市の一部を含め札幌圏都市計画区域と定めており、都市計画法の規定が及び、一体の都市として総合的に整備、開発及び保全する必要がある区域に指定している。</p> <p>都市計画区域のうち、都市の無秩序な市街化を防止し計画的な市街化を図るため、既成市街地及び概ね10年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域を市街化区域とし、市街化を抑制すべき区域を市街化調整区域とし、区域区分を定めている。</p> <p>市街化区域については、良好な市街地環境の形成や、都市における住居、商業、工業などの適正な配置による機能的な都市活動の確保を目的として、用途地域を定めており、建築物の用途、容積率、建ぺい率、高さなどを規制、誘導し、秩序ある都市づくりを進めている。</p>
<p>2 防火地域、準防火地域の指定 (市民まちづくり局都市計画部都市計画課・都市局建築指導部管理課)</p>	<p>高密度な市街地における火災の危険を高度に防止するとともに、火災発生時における延焼防止帯としての役割を担う地域として、都市計画法で定める地域地区として防火地域及び準防火地域を指定し、一定の建築物を耐火建築物又は準耐火建築物にし、あるいは、建築物の屋根、開口部の戸、外壁等について防火構造にするなど、防火上の観点からの規制を行っている。</p> <p>札幌市においては、原則的に指定容積率が400%を超える区域については防火地域、指定容積率が300～400%又は指定建ぺい率が80%の区域については準防火地域に指定しており、主要幹線道路沿道部の近隣商業地域(指定建ぺい率80%)が準防火地域に指定されていることによって、全市的な防火区画網が形成されている。</p>

	また、防火地域、準防火地域を除く都市計画区域については、建築基準法第22条の指定に基づき、木造建築物の屋根の不燃化を義務付けている。
3 地区計画の決定 (市民まちづくり局都市計画部都市計画課)	用途地域等による一般的な規制に加えて、地区の特性に応じて、道路や公園等の地区施設の配置や、敷地面積の最低限度、壁面の位置、高さ等の建築物の制限を定めた地区計画を決定し、良好な市街地環境の形成とともに、災害に強い都市づくりを推進する。

【札幌市の都市計画区域】

(単位：ha)

行政区域	112,112
うち都市計画区域	56,795
うち市街化区域	25,017
うち市街化調整区域	31,772

平成22年4月6日現在

【用途地域の指定状況】

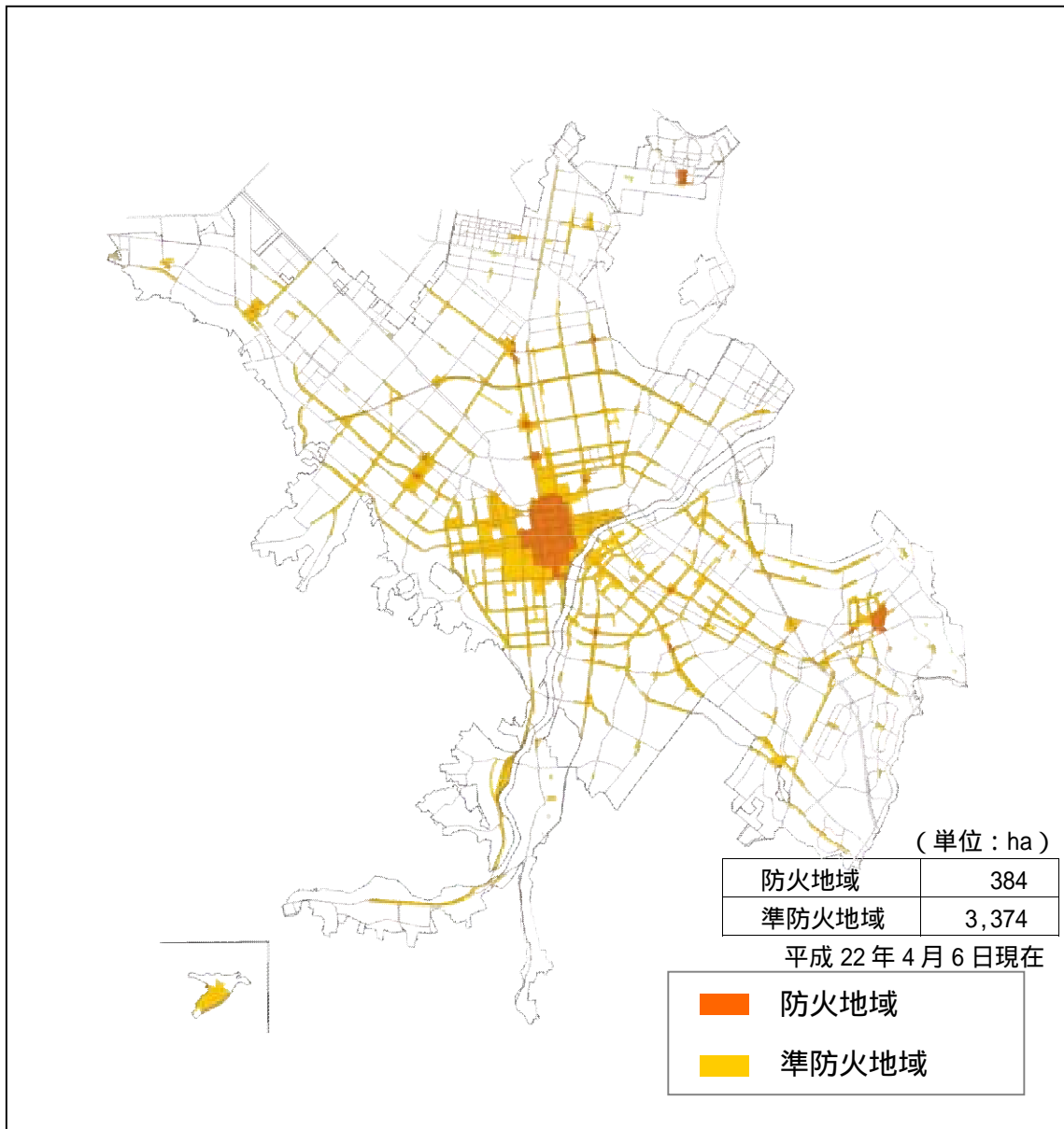
(単位：ha)

区分	制限	面積
第1種低層住居専用地域	低層住宅の良好な環境を守るための地域で、住宅のほか小・中学校、診療所、公共施設等が建てられる。	8,430
第2種低層住居専用地域	主に低層住宅の良好な環境を守るための地域で、住宅、小・中学校、診療所、公共施設等のほか、150m ² 以下の日用品を販売する店舗等が建てられる。	344
第1種中高層住居専用地域	中高層住宅の良好な環境を守るための地域で、住宅、小・中学校、診療所、公共施設等のほか、500m ² 以下の日用品を販売する店舗、大学、病院等が建てられる。	1,408
第2種中高層住居専用地域	主に中高層住宅の良好な環境を守るための地域で、1,500m ² を超える店舗、事務所、工場等は建てられない。	2,873
第1種住居地域	住居の環境を守るための地域で、3,000m ² を超える店舗、事務所、一定規模以上の工場等は建てられない。	4,123
第2種住居地域	主に住居の環境を守るための地域で、風俗施設、10,000m ² を超える店舗、一定規模以上の工場等は建てられない。	385
準住居地域	道路沿道としての地域特性にふさわしい業務の利便増進を図りつつ、これと調和した住居の環境を守るための地域で、風俗施設、10,000m ² を超える店舗、150m ² を超える自動車修理工場等は建てられない。	1,150
近隣商業地域	主に近隣住民の日用品販売店舗などの業務の利便増進を図る地域で、風俗施設、一定規模以上の工場等は建てられない。	2,599
商業地域	主に商業業務の利便増進を図る地域で、一定規模以上の工場等は建てられない。	830
準工業地域	主に軽工業の業務の利便増進を図る地域で、危険が大きいか又は環境を悪化させるおそれのある工場等は建てられない。	2,262

工業地域	工業の業務の利便増進を図る地域で、どんな工場でも建てられるが、学校、病院、ホテル、10,000m ² を超える店舗等は建てられない。	371
工業専用地域	工業の業務の利便増進を図る地域で、どんな工場でも建てられるが、住宅、店舗、学校、病院、ホテル等は建てられない。	242

平成 22 年 4 月 6 日現在

【防火地域・準防火地域の指定状況】



【地区計画の決定状況】

決定地区数	決定面積
142 地区	3,281 ha

平成 22 年 4 月 6 日現在

【関連対策】

復旧第5節

第3 防災空間の整備促進

課題及び方針

公園・緑地などの公共空地は、地震災害の発生時には、避難場所としての機能のほか、救援活動の拠点などの災害応急活動への支援機能を有しており、また、道路については、幅員に応じて、消防活動の場、避難や緊急輸送の機能を有している。

これらのオープンスペースは、河川や鉄道などとともに延焼遮断帯として機能するなど、多様な防災機能を有しているが、さらに、これらの空間における緑化の推進や、適切かつ効果的なオープンスペース・ネットワークの形成を目指すことにより、防災性の高い市街地の形成が図られる。

札幌市では、緑の基本計画や交通体系のマスタープラン、札幌市住区整備基本計画などにに基づき、公園・緑地等や道路網の整備を行ってきており、今後もこのような防災関連機能を有するオープンスペースの確保と適切なネットワークの形成をさらに充実させていく。

対策の現況及び計画

<p>1 都市計画道路網の充実 〔市民まちづくり局総合交通計画部交通計画課〕</p>	<p>第4回道央都市圏パーソントリップ調査の結果に基づき策定した「都市交通マスタープラン」における「2 高速3連携2環状13放射」を基本構成とする骨格道路網の整備を推進する。これにより、災害時における避難や輸送などの機能を担う都市計画道路のネットワークの充実を図る。</p>
<p>2 公園・緑地の整備 〔環境局みどりの推進部みどりの推進課〕</p>	<p>連続したみどり豊かな街並みと、災害に強い都市環境をつくるため、市街地を取り巻く環状グリーンベルト構想の推進や市街地のみどりのネットワークづくりを進める。また、市街地の公園・緑地については、避難場所のほか、樹林などによる延焼防止などといった防災機能の充実を図り、安心して安全な公園づくりを推進する。</p>

【都市計画道路の整備状況】

道路種別	都市計画決定延長 (km)	改良済延長 (km)	整備率 (%)
自動車専用道路	25.60	25.60	100.0
幹線街路	777.65	705.26	90.7
区画街路	30.66	27.49	88.6
特殊街路	36.95	33.95	91.9
合計	870.88	792.30	91.0

平成22年4月6日現在

改良済延長、整備率は未確定値

【公園・緑地の整備状況】

公園種別		箇所数（箇所）	面積（ha）
都市公園	街区公園	2,335	305.9
	近隣公園	143	241.1
	地区公園	26	138.1
	総合公園	10	444.7
	運動公園	4	53.6
	特殊公園	12	152.7
	都市緑地	122	468.0
	緩衝緑地	1	15.5
	緑道	7	18.0
	広域公園	2	398.5
合計		2,662	2,236.0

平成22年4月1日現在

(注)面積は、四捨五入により合計欄とは一致していない。

第4 安全な市街地の整備促進

課題及び方針

地震災害の発生時には、老朽木造建築物が密集し都市基盤整備が不十分な地域においては、建物の倒壊や火災等による市街地の延焼の危険性があり、また、狭い道路等により救助活動の障害になることなどが想定される。

札幌市では、これまで既成市街地における市街地再開発事業や土地区画整理事業などの積極的な推進を図り、老朽木造密集市街地の解消や、建築物の建替え更新、耐震不燃化、さらには適正な道路の配置や幅員の確保に努めてきている。今後も、これらの事業を活用して、災害に強い都市づくりに寄与していく。

対策の現況及び計画

<p>1 市街地再開発事業の実施 (市民まちづくり局都市計画部都市計画課・都市局市街地整備部再開発課)</p>	<p>「札幌市都市再開発方針」及び「防災街区整備方針」に基づき、既成市街地における長期的な視点に立った計画的な再開発を推進してきており、防災性の向上が必要な地区については、市街地再開発事業等により建築物や敷地の共同化不燃化を図り、市街地の延焼防止やオープンスペースの確保に努める。</p>
<p>2 土地区画整理事業の実施 (都市局開発事業部管理課)</p>	<p>土地区画整理事業の実施により、建築物の耐震不燃化の促進や幹線道路、地区内道路等の整備を図り、防災上安全な市街地の整備を推進する。</p>

【市街地整備事業の実施状況】

事業名	事業内容	施行済地区 (箇所)	施行中地区 (箇所)
<p>第一種市街地再開発事業</p>	<p>生活環境の悪化した市街地において、不燃化された共同建築物の建築及び建築敷地内における有効な公開空地の確保並びに公園、緑地、広場、街路等の公共施設の整備を一体的・総合的に行い、安全で快適な都市環境の創造を目指す。</p>	<p>24</p>	<p>0</p>
<p>住宅市街地総合整備事業</p>	<p>老朽住宅の密集、公共施設の著しい不足等により、居住環境の整備及び良質な住宅供給が必要と認められる住宅市街地において、住環境の改善を行い防災性の向上を図る。</p>	<p>2</p>	<p>0</p>
<p>土地区画整理事業</p>	<p>道路、公園、河川等の公共施設を整備・改善し、土地の区画を整え宅地の利用の増進を図る。</p>	<p>114</p>	<p>3</p>

平成 22 年 4 月 6 日現在

第5節 公共施設等の災害対策

〔施策の体系〕

この節の対策	施策の体系	所管課	関係機関・団体
第1 道路の災害対策	1 緊急輸送道路の指定	建設局総務部道路管理課、建設局土木部道路課	北海道開発局、東日本高速道路(株)北海道支社
	2 緊急輸送道路の防災対策	建設局土木部道路維持課、建設局土木部業務課、建設局土木部道路課	
	3 緊急輸送道路の整備	建設局土木部道路課	北海道開発局札幌開発建設部
	4 協力体制の確立	建設局土木部道路維持課、建設局土木部業務課、各区土木部	北海道開発局、北海道
	5 国道・高速道路の防災対策	北海道開発局札幌開発建設部、東日本高速道路(株)北海道支社	
	6 積雪・除雪対策	建設局土木部雪対策室計画課、建設局土木部雪対策室事業課、各区土木部	
第2 河川の災害対策	1 消火用水護岸の活用	北海道開発局札幌開発建設部	
	2 河川防災ステーションの整備・活用	北海道開発局札幌開発建設部、建設局下水道河川部河川事業課、建設局下水道河川部河川管理課	
	3 河川敷道路の活用	北海道開発局札幌開発建設部	
	4 緩傾斜堤防の整備	北海道開発局札幌開発建設部	
	5 消火用水取水施設の整備	建設局下水道河川部河川事業課	
	6 関係機関との協力体制の確立	建設局土木部業務課、建設局下水道河川部河川事業課、各区土木部、北海道開発局札幌開発建設部、北海道札幌建設管理部	
第3 がけ地等の災害対策	1 被災宅地危険度判定制度の活用	都市局市街地整備部宅地課	
	2 がけ地対策調査の実施	都市局市街地整備部宅地課	

第4 建物の災害対策	1 区役所、学校等の耐震化	都市局建築部建築企画課	
	2 民間建築物の耐震化の促進	都市局建築指導部建築安全推進課	
	3 応急危険度判定士の養成	都市局建築指導部管理課	北海道
	4 応急仮設住宅の建設用地・住宅等の確保	都市局市街地整備部住宅課	北海道
	5 避難場所等の応急修理体制の整備	都市局建築部建築企画課	
第5 文化財施設の災害対策	1 市有文化財施設の耐震化計画	観光文化局文化部文化財課	
	2 災害予防対策	観光文化局文化部文化財課	
第6 円山動物園の災害対策	1 円山動物園の安全確保	環境局円山動物園経営管理課	

第1 道路の災害対策

課題及び方針

道路は災害時の救助・救急・消火及び緊急物資の輸送などの応急活動を担う重要な役割を持っている。しかし、地震の揺れや液状化現象によって橋梁や法面、路面に被害が発生すると応急活動だけでなく災害復旧や市民生活に大きな障害となる。

札幌市では、道路の交通を確保するために、第1次緊急輸送道路として広域な輸送を行う高速道路、一般国道、主要幹線道路を、第2次緊急輸送道路として第1次の代替路線となる市内幹線道路を指定しており、これらの道路の安全確保として、構造物や法面などの点検、耐震性の強化などに努め、災害に強い道路づくりを推進する。

また、冬季に地震が発生した場合、道路上の積雪によって応急活動に著しい障害となることが予想されることから、迅速な除雪が可能となるよう除雪体制の強化を図る。

対策の現況及び計画

<p>1 緊急輸送道路の指定 〔建設局総務部道路管理課、建設局土木部道路課、北海道開発局、東日本高速道路(株)北海道支社〕</p>	<p>地震直後から発生する緊急輸送を円滑に行うため、防災拠点と相互に連絡する道路を「北海道緊急輸送道路ネットワーク計画等策定協議会」において指定している。</p> <p>新たな防災拠点や道路の整備などに伴い、定期的に路線の見直しを行なう。</p>
<p>2 緊急輸送道路の防災対策 〔建設局土木部道路維持課、建設局土木部業務課・道路課〕</p>	<p>緊急輸送道路の安全性、信頼性の向上を図るため、橋梁の耐震化とデータベース化、道路防災総点検により判明した危険箇所の道路法面对策及び電線類の地中化を実施している。</p> <p>今後とも重要橋梁の耐震補強、法面の安全対策・経過観察、電線類の地中化を計画的に実施する。</p> <p>道路施設の点検結果、補修履歴などの情報についてデータベース化を図り、データを活用し計画的な補修を実施し防災対策を推進する。</p>
<p>3 緊急輸送道路の整備 〔建設局土木部道路課、北海道開発局札幌開発建設部〕</p>	<p>緊急輸送道路の機能向上とネットワークの強化を図るため、道路拡幅などの整備を進めている。</p> <p>計画幅員が確保されていない路線について計画的な道路整備を推進する。</p>
<p>4 協力体制の確立 〔建設局土木部道路維持課、建設局土木部業務課、各区土木部、北海道開発局、北海道〕</p>	<p>災害時の応急対策などの復旧活動が迅速かつ的確に行えるように、「札幌市地震対策土木技術検討委員会」、「札幌市道路・河川地域防災協議会」を設置し産学官による協力体制を確立している。</p> <p>また、災害発生時の相互協力を円滑に行うため、北海道開発局・北海道と「北海道における災害時の相互協力に関する申し合わせ」を締結している。</p> <p>定期的に協議会等を開催し情報交換を行い緊急時に備える。</p>
<p>5 国道・高速道路の防災対策 〔北海道開発局札幌開発建設部、東日本高速道路(株)北海道支社〕</p>	<p>国道、高速道路は広域的な道路ネットワークを構成し、物資の輸送など重要な役割を担う路線であり、以下の対策を推進する。</p> <p>〔国道〕</p> <p>防災対策として、橋梁、トンネル、その他道路附属物をデータベース化するとともに道路防災点検により危険箇所を抽出しカルテ管理を実施している。</p> <p>今後とも橋梁、トンネル、法面等の点検・調査を行い、補修・補強などの防災対策を推進する。</p> <p>緊急輸送ルートとして、緊急輸送道路のうち広域応援部隊の進出予定経路に係る路線を優先的に橋梁</p>

	<p>の耐震化を実施する。</p> <p>海上保安庁、北海道などの関係機関との連絡体制構築の推進を図る。</p> <p>災害発生時の道路施設の応急対策を速やかに実施するため、道路防災エキスパートや道路防災ドクター及び関係団体との協力体制の構築や協定締結などを推進する。</p> <p>〔高速道路〕</p> <p>防災対策として、緊急性の高い橋梁の耐震補強、法面の安全対策などを実施するとともに、関係機関との連携を図り、道路利用者への広報活動など安全確保に努めている。</p> <p>今後とも橋梁の耐震化などを計画的に実施する。</p> <p>災害発生時の応急対策及び復旧が迅速かつ円滑に行えるよう関係機関との連絡体制構築の推進を図る。</p> <p>災害発生時の被害拡大防止と避難等の知識普及のため、各種防災関連行事などを通じて広報活動を推進する。</p>
<p>6 積雪・除雪対策 〔建設局土木部雪対策室計画課・事業課、各区土木部〕</p>	<p>冬季に地震が発生した場合、道路上の積雪によって交通が混乱し、救助や物資の輸送などの応急対策に大きな障害となることが予想されることから、優先的に除雪を行う緊急除雪路線を選定し、災害発生時に効率的に緊急車両等の通行を確保することとしている。</p> <p>災害発生直後より、迅速な除雪が可能となるよう除雪体制の強化を図る。</p>

「札幌市地震対策土木技術検討委員会」

地震時における道路等の災害に対する効果的な初期対策及び応急復旧を行なうための適切な緊急調査及び調査結果に基づいた被災判定や工法選定について検討するための学識経験者及び設計コンサルタントによる組織である。

「札幌市道路・河川地域防災協議会」

災害時における道路、河川にかかる緊急調査、初期対策及び応急対策などの復旧活動が迅速に行われるように協力体制を確立するための、札幌市、各区災害防止協力会、札幌市設計同友会、札幌市地震対策土木技術検討委員会による組織である。

第2 河川の災害対策

課題及び方針

石狩川の下流部など地震によって液状化の危険性がある地盤では、堤防などの構造物が被害を受ける危険性があり、河川管理者である国・北海道・札幌市では、構造物の耐震化などを考慮して設計を進めている。今後も地震に強い施設づくりを進めるとともに、地震発生時に河川及び河川施設を地域住民の避難や消火用水として利用できるような施設づくりを目指していく。

対策の現況及び計画

<p>1 消火用水護岸の活用 〔北海道開発局札幌開発建設部〕</p>	<p>豊平川河川敷に火災発生時に河川から消火用水を補給できるように消火用水護岸の整備を完了している。</p> <p>災害が発生した際に、消火用水護岸を活用できるよう、災害訓練などにおいて利用を図る。</p>
<p>2 河川防災ステーションの整備・活用 〔北海道開発局札幌開発建設部、建設局下水道河川部河川事業課・河川管理課〕</p>	<p>災害時の迅速な防災活動・緊急復旧活動の拠点となる河川防災ステーションの整備をしている。</p> <p>継続して整備を図るとともに、活用についての検討を進める。</p>
<p>3 河川敷道路の活用 〔北海道開発局札幌開発建設部〕</p>	<p>豊平川左岸に緊急時の避難路としての河川敷道路の整備を完了している。</p> <p>整備した河川敷道路を、第3次緊急輸送道路としても活用を図る。</p>
<p>4 緩傾斜堤防の整備 〔北海道開発局札幌開発建設部〕</p>	<p>堤防の耐震性を高め、災害発生時に地域住民が避難に利用できる堤防(雁来築堤)を今後も継続して整備を進める。</p>
<p>5 消火用水取水施設の整備 〔建設局下水道河川部河川事業課〕</p>	<p>火災発生時に河川から消火用水を補給できるように、ピット及び階段といった消火用水取水施設を12か所に整備している。</p> <p>これまでに整備した施設の検証を踏まえ、消火用水をより効率的に補給できる施設づくりを進める。</p>
<p>6 関係機関との協力体制の確立 〔建設局土木部業務課、建設局下水道河川部河川事業課、各区土木部、北海道開発局札幌開発建設部、北海道札幌建設管理部〕</p>	<p>「札幌市地震対策土木技術検討委員会」、「札幌市道路・河川地域防災協議会」を設置し産学官による協力体制を確立している。また、災害発生時の相互協力を円滑に行うため、北海道開発局・北海道と「北海道における災害時の相互協力に関する申し合わせ」を締結しており、北海道開発局・北海道との連絡調整を行っている。</p> <p>定期的に協議会を開催し、情報交換を行い緊急時に備える。</p>

第3 がけ地等の災害対策

課題及び方針

北区、東区、白石区を除く7区には、地震や風水害によって土砂災害の危険性のあるがけ地が分布している。

札幌市では、これらがけ地で地震の揺れや大雨によってがけ崩れなどの災害が発生しないように点検や急傾斜地崩壊防止工事(北海道)を進めてきた。今後とも、点検パトロールや急傾斜地崩壊対策事業を実施するとともに、付近の住民にはがけ地の情報を広報するなど意識向上に努める。

対策の現況及び計画

<p>1 被災宅地危険度判定制度の活用 (都市局市街地整備部宅地課)</p>	<p>平成9年度に被災宅地危険度判定制度が創設された。 災害予防活動に、被災宅地危険度判定士が活用できるよう、実施要領等の規定の改正などを含め、北海道へ要請する。</p>
<p>2 がけ地対策調査の実施 (都市局市街地整備部宅地課)</p>	<p>災害のおそれのあるがけ地について、住民の防災意識の向上と災害防止対策の推進を図るため、がけ地情報の提供、がけ地点検パトロール等のソフト対策を行うとともに、急傾斜地崩壊対策事業(北海道)等のハード対策の実施促進を図っている。 上記のソフト及びハード対策の実施に加え、平成13年に創設された土砂災害防止法に基づく警戒区域等の指定(北海道)の促進を図る。</p>

【関連対策】

応急第11節第3項

第4 建物の災害対策

課題及び方針

札幌には、現行の建築基準法が求める水準の耐震性を有していない住宅・建築物が相当数あり、大地震発生時には、倒壊などの被害が想定される。特に、これらの建物のうち、災害対策本部が設置される区役所や避難場所となる学校等の防災拠点、多くの市民が利用する施設、緊急輸送道路沿道の建物については、早期に耐震化を進める必要がある。

札幌市では、「耐震改修促進計画(平成19年12月策定)」に基づき、これらの建物の計画的な耐震化を進める。

また、大地震で相当数の建物が被害を受けた場合には、余震による倒壊等の危険性の把握や、避難場所等の応急修理、応急仮設住宅の建設などを速やかに実施する必要がある。

札幌市では、建物に関わるこれらの応急対策の体制整備等を、北海道及び関係機関等と連携して進める。

対策の現況及び計画

<p>1 区役所、学校等の耐震化 〔都市局建築部建築企画課〕</p>	<p>平成19年1月に「市有建築物耐震化緊急5ヵ年計画」(平成19年度～平成23年度)を策定し、耐震性能が特に低い区役所、学校等(計64施設)の耐震化を進めている。</p> <p>計画の対象である64施設の耐震化後、引き続き耐震性能が低い他の区役所、学校等(計154施設)の耐震化を計画的に進める。なお、耐震改修時には、設備機器についても必要な耐震化を図る。</p>
<p>2 民間建築物の耐震化の促進 〔都市局建築指導部建築安全推進課〕</p>	<p>札幌市耐震改修促進計画に基づき耐震化に関する普及啓発や専門家による無料相談窓口の設置を行うとともに、住宅のほか病院など公益性の高い建物や緊急輸送道路沿道の建物など都市の防災性を強化するうえで必要な建物の耐震診断への支援事業を実施している。</p> <p>建築物の地震に対する安全性を計画的に向上させるため、耐震改修工事への支援の枠組を整備する。</p>
<p>3 応急危険度判定士の養成 〔都市局建築指導部管理課、北海道〕</p>	<p>北海道では、応急危険度判定士の認定及び判定技術向上のため研修会や訓練を実施しており、これらの活動に関係団体とも連携して参画するとともに、判定実施に必要な資機材及び資料等の整備を進める。</p>
<p>4 応急仮設住宅の建設用地・住宅等の確保 〔都市局市街地整備部住宅課、北海道〕</p>	<p>応急仮設住宅の建設地は、上下水道の敷設が可能な公園や行政確保地などの市有地とし、必要に応じて国・道有地なども選定する。また、民間賃貸住宅の居室の借上げについても北海道と連携して進める。</p> <p>社団法人プレハブ建築協会と協定を締結している北海道と連携して、資機材・人材の確保のための体制を整備する。</p>
<p>5 避難場所等の応急修理体制の整備 〔都市局建築部建築企画課〕</p>	<p>被災した避難場所等の応急修理が円滑に実施されるよう、建築関係団体と協定を締結するなど連携体制を整備する。</p>

【関連対策】 応急第10節第1～3項
 【業務マニュアル等】 都市局防災マニュアル
 【法令・計画等】 札幌市耐震改修促進計画、市有建築物耐震化緊急5ヵ年計画

第5 文化財施設の災害対策

課題及び方針

文化財施設は木造建築物が多く、災害に対して非常に脆弱であり、地震によって直接被害を受ける可能性が大きいだけでなく、地震後の出火、延焼といった二次災害によって焼損する可能性がある。一旦、火災等により滅失毀損すれば、文化財的価値を失い、再び回復することが不可能となることから、貴重な国・地域の遺構を保存するために、特に防火に留意した対策をとる必要がある。

また、多くの観覧者が訪れる施設もあるため、他の集客交流施設と同様に災害時の避難対策も行う。

対策の現況及び計画

<p>1 市有文化財施設の耐震化計画 (観光文化局文化部文化財課)</p>	<p>市の所管する文化財施設のうち、特に歴史的価値の高い、国の指定する重要文化財は、時計台、八窓庵及び豊平館の3施設である。</p> <p>時計台は平成10年度に耐震補強工事を実施済みであり、八窓庵も平成20年度に復旧工事を行い、耐震基準を満たしている。豊平館については、診断の結果、耐震基準を満たしていないことが判明したため、専門家による「豊平館耐震補強等検討委員会」を設置し、耐震補強方針の検討を行った。</p> <p>今後、豊平館については、文化財としての保存活用計画の策定、実施設計等を経て、施設修理等とともに耐震補強工事を実施する。</p> <p>その他の文化財施設については、施設毎の保全改修計画策定の機会を捉えるなどして順次、耐震診断を実施するとともに、緊急性等も勘案しながら耐震補強を進める。</p>
<p>2 災害予防対策 (観光文化局文化部文化財課)</p>	<p>文化財施設については、消防法に基づき消火器や自動火災報知設備の整備等を行っており、条例により火気の使用等については特に慎重な取扱いを行っている。時計台及び豊平館については、放水銃による防火設備を設置しており、災害時には自家発電による消火・延焼防止を行う。</p> <p>また、多くの市有文化財施設について、24時間体制の人的警備を行っている。</p> <p>各施設においては防災計画、消防計画などの災害に備えたマニュアルの整備や点検を行う。1月26日の文化財防火デーの機会を利用するなどして、計画等に基づく防災訓練を行い、消火体制、延焼防止、地域との連携等について確認する。</p>

第6 円山動物園の災害対策

課題及び方針

円山動物園には、172種726点(平成22年6月末現在)の動物が飼育されており、地震発生時の施設の倒壊、火災等により動物が脱出し、市民の生命、財産等に被害が及ばないようにする必要がある。また、ライフラインが途絶した場合の飼料・飲料水の確保も必要となる。札幌市では、動物園の安全確保と飼料の備蓄等の対策を推進する。

対策の現況及び計画

<p>1 円山動物園の安全確保 〔環境局円山動物園経営管理課〕</p>	<p>災害発生時の動物の脱出や施設の火災防止として、消防計画、非常事態対策要領、危険動物脱出防止対策要領を策定している。</p> <p>災害の発生に備えて来園者の避難誘導手順の明確化を図り、防災訓練、危険動物脱出防止訓練をこれに従って実施する。この訓練の実施結果を踏まえて検証を行い、消防計画、非常事態対策要領、危険動物脱出防止対策要領を改訂する。</p> <p>災害に備えた、重油等の熱源や飼料の備蓄に加えて、熱源についてはバイオマス、飼料についてはペレットなど、非常時の代替手段の確保を順次図る。</p>
---	--

【業務マニュアル等】 非常事態対策要領、危険動物脱出防止対策要領
【法令・計画等】 消防計画

第6節 ライフラインの災害対策

〔施策の体系〕

この節の対策	施策の体系	所管課	関係機関・団体
第1 上水道施設の災害対策	1 水道施設の耐震化の推進	水道局給水部計画課・給水課・施設管理課	
	2 給水区域のブロック化、バックアップ化	水道局給水部給水課	
	3 緊急用資機材の備蓄の充実	水道局給水部給水課	
	4 応急復旧体制の強化	水道局総務部・給水部	
第2 下水道施設の災害対策	1 緊急対策網の整備	建設局下水道河川部、建設局下水道施設部	
	2 施設の耐震化とバックアップシステムの構築	建設局下水道河川部	
	3 防災施設としての機能整備	建設局下水道河川部、建設局下水道施設部	
第3 電力施設の災害対策	1 防災体制の確立	北海道電力(株)	
	2 電力設備の災害予防措置	北海道電力(株)	
	3 防災業務施設及び設備の整備	北海道電力(株)	
第4 都市ガス施設の災害対策	1 緊急措置体制の整備	北海道ガス(株)	
	2 緊急措置のための設備の整備	北海道ガス(株)	
	3 導管の耐震化の推進	北海道ガス(株)	
第5 LPガス設備の災害対策	1 緊急措置体制の整備	(社)北海道エルピーガス協会	
	2 技術の研鑽	(社)北海道エルピーガス協会	
	3 利用者に対する保安啓発	(社)北海道エルピーガス協会	
第6 電話施設の災害対策	1 ネットワークの信頼性向上	東日本電信電話(株)北海道支店	
	2 重要通信の確保	東日本電信電話(株)北海道支店	
	3 サービスの早期復旧に向けた体制整備	東日本電信電話(株)北海道支店	
第7 移動通信施設の災害対策	1 ネットワークの信頼性向上	(株)エヌ・ティ・ティ・コム北海道支社	
	2 重要通信の確保	(株)エヌ・ティ・ティ・コム北海道支社	
	3 サービスの早期復旧に向けた体制整備	(株)エヌ・ティ・ティ・コム北海道支社	

第8 市営交通施設の災害対策	1 地下鉄施設の耐震化	交通局高速電車部施設課	
	2 地震発生時の緊急出動体制及び復旧体制	交通局高速電車部業務課・施設課	
	3 公共交通情報の共有化	交通局高速電車部業務課	
第9 鉄道施設の災害対策	1 初動体制の整備	北海道旅客鉄道(株)	
	2 通信手段の確保	北海道旅客鉄道(株)	
	3 鉄道構造物の耐震対策	北海道旅客鉄道(株)	
第10 民間バス事業者の災害対策	1 情報共有化の推進	民間バス事業者	札幌地区バス協会

第1 上水道施設の災害対策

課題及び方針

災害発生時には、被災者をはじめ病院などでの水の需要は災害直後から高まるものと予想される。

札幌市では、地震などの災害発生時にも被災しないような災害に強い施設づくり(ハード)と、被災した場合は、迅速な復旧ができるような体制づくり(ソフト)の2面から災害対策を推進してきた。今後も施設の耐震化などのハードの整備と、広域応援体制などソフトの整備を推進する。

対策の現況及び計画

<p>1 水道施設の耐震化の推進 〔水道局給水部計画課・給水課・施設管理課〕</p>	<p>現在は、第2次地震被害想定に対応して計画的に施設や管路の耐震化を進めており、水道施設の耐震化状況(平成20年度末)は、浄水場約19%、配水池約60%、基幹管路約33%となっている。</p> <p>特に管路については、12か所の災害時基幹病院への供給ルートの耐震化を平成22年度を目途に整備する。また、水管橋は基幹管路に係る54橋のうち耐震化が必要な32橋について、平成16年度から耐震化を進めており、平成24年度を目途に整備することになっている。</p> <p>災害時に重要となる医療機関や収容避難場所などへの供給ルートの耐震化を積極的に推進する。</p> <p>今後は、浄水場・配水池・管路などについて第3次地震被害想定に基づき耐震性の診断評価を行い、優先度を定めて耐震化を推進する。</p>
<p>2 給水区域のブロック化、バックアップ化 〔水道局給水部給水課〕</p>	<p>災害や事故による水道管の被害を最小限に食い止め、迅速な復旧を図るため、昭和59年度よりブロック化を進め、平成21年度で目標である115か所が完了した。</p> <p>配水池容量の増強、幹線ネットワークの整備、浄水場間連絡システムの構築、豊平川水道水源水質保全事業など災害時にバックアップできるシステムの整備を進めている。</p> <p>今後は、より迅速な復旧と適正な維持管理を目指すために、給水区域の面積が大きいブロックなどの分割に取り組む。</p>
<p>3 緊急用資機材の備蓄の充実 〔水道局給水部給水課〕</p>	<p>被害を受けた水道管の迅速な復旧を図るため、緊急用の水道資機材(直管、異形管、継手類等)の備蓄の充実を図る。</p>

<p>4 応急復旧体制の強化 〔水道局総務部・給水部〕</p>	<p>水道施設の応急復旧マニュアル、応援受入マニュアルを整備している。また、政令指定都市、日本水道協会、札幌市水道サービス協会、札幌市管工事業協同組合との間で締結している応援協定により、復旧体制を強化している。さらに、地震時の迅速な対応が図られるように防災訓練等を実施している。</p> <p>被害想定に対応できる復旧体制について、各応援協定締結団体との関係強化を進め、近隣事業者とも連携を図り、災害を想定したより実践的な訓練の充実を図る。</p> <p>平成22年度を目標に、応急復旧マニュアル、応援受入マニュアルの充実を図る。</p>
-------------------------------------	---

〔関連対策〕 応急第12節第1項
〔業務マニュアル等〕 応急復旧マニュアル、応援受入マニュアル

第2 下水道施設の災害対策

課題及び方針

地震発生時には、下水道施設が被害を受けると、管路や水再生プラザ等の復旧に時間がかかり下水処理や環境汚染などに多大な影響を及ぼすと予想される。

札幌市では、耐震設計基準に基づいた施設の耐震化を推進してきた。今後も地震等の災害からの被害を軽減し、迅速な復旧ができるような体制づくりを推進する。

対策の現況及び計画

<p>1 緊急対策網の整備 〔建設局下水道河川部・下水道施設部〕</p>	<p>地震発生時に速やかに対応できるよう組織・職員動員・応援体制を整備する必要がある。現在政令指定都市間の協定等が締結されているほか、平成19年度に「札幌市下水道河川地震災害対応マニュアル」を策定した。</p> <p>マニュアルに基づいた防災訓練を実施し、災害時に備えていく。</p>
<p>2 施設の耐震化とバックアップシステムの構築 〔建設局下水道河川部〕</p>	<p>災害時における下水道施設の機能を確保するために、水再生プラザ・ポンプ場の耐震診断を実施している。</p> <p>過去の大規模地震(阪神・淡路大震災及び新潟県中越地震など)を教訓に、ライフラインとして重要な下水道施設の耐震化や代替性向上に取り組んでいる。</p> <p>古い耐震基準に基づいて設計された施設で、老朽化が進行している水再生プラザ管理棟、水再生プラザ・ポンプ場に直接流入している重要な管路、緊急輸送道路に布設されている管路については、耐震調査・診断を行い、必要に応じて耐震補強工事を行う。</p> <p>水再生プラザの耐震診断詳細調査補強工事 重要な管路や緊急輸送道路下の管路等の耐震補強工事</p> <p>汚泥圧送管やポンプ場からの汚水送水管は、災害時の破損による影響が大きいため、通常のルートが被災しても他のルートがバックアップシステムとして機能するよう、二条管化やループ化を行う。</p>
<p>3 防災施設としての機能整備 〔建設局下水道河川部・下水道施設部〕</p>	<p>災害時に下水道施設が災害対策の一部として市民に貢献できるような防災施設としての機能を整備する。</p> <p>処理水・機械用水の消火水利用 処理水送水管等に消火栓の設置 下水道施設の防災利用</p>

	水再生プラザを一時避難場所として利用 水再生プラザ等の井水を生活用水として利用
--	--

【関連対策】 応急第12節第2項
 【業務マニュアル等】 札幌市下水道河川地震災害対応マニュアル

第3 電力施設の災害対策

課題及び方針

北海道電力(株)は、電力施設に係る災害予防・応急対策・復旧を図るため、災害対策基本法に基づく「防災業務計画」を定め国に報告している。この計画に基づき、「設備の耐災性確保」及び被災時の影響最小化・早期復旧を主体として対策を実施している。設備の耐災性確保については、強度的には国の基準等に基づく耐震性を確保することはもとより、設備構成の多重化や系統監視システム・制御システム等により、電力供給システム全体としての耐災性機能を確保している。

対策の現況及び計画

1 防災体制の確立 (北海道電力(株))	防災業務計画に基づき、災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に対処するための防災体制を定めている。 他電力会社、電源開発株式会社、請負会社、電気工事店及び隣接企業等と協調し、電力、要員、資材、輸送力等の相互融通等、災害時における相互応援を整備している。
2 電力設備の災害予防措置 (北海道電力(株))	架空配電線は、電気設備の技術基準に規定されている風圧荷重が地震動による荷重を上回るため、同基準に基づく設計としている。 また、地中配電線は、地盤条件に応じて、可とう性のある継手や管路を採用する等、耐震性を考慮した設計としている。
3 防災業務施設及び設備の整備 (北海道電力(株))	(1) 通信連絡施設及び設備 災害時の情報連絡、指示、報告等のために、必要に応じ、次の諸施設及び設備の強化、整備を図っている。 無線伝送装置 有線伝送設備 (2) 非常用電源設備

	<p>主な事業所は、長時間停電に備え、非常災害対策活動に必要な通信設備、照明等の非常用電源を確保している。</p> <p>(3) コンピュータシステム コンピュータシステムについては、耐震性の確保を図るとともに、重要データファイルの多重化や分散保管等のバックアップ体制の整備を図っている。</p> <p>(4) その他災害復旧用施設及び設備 電気設備の災害復旧を円滑に行うため、必要に応じ、移動用発電設備等を整備している。</p>
--	---

【関連対策】 応急第 12 節第 3 項

第 4 都市ガス施設の災害対策

課題及び方針

災害の発生時には、ガス管の破壊によりガスの漏出などの二次災害の発生が懸念される。また、ガス管が被災した場合、復旧作業が長期にわたると、冬季の暖房停止など市民生活に多大な影響を及ぼすことが予測される。

北海道ガス(株)は、二次災害防止及び地震被害の極小化のために、施設の耐震化や災害発生時の緊急措置ができる設備の設置を推進する。

対策の現況及び計画

1 緊急措置体制の整備 (北海道ガス(株))	二次災害防止及び地震被害の極小化を図るため、緊急措置(供給停止等)の迅速かつ適切な対応を目指した地震訓練を実施する。
2 緊急措置のための設備の整備 (北海道ガス(株))	二次災害の防止と復旧の早期化を図るため、導管網にバルブを設置し、ブロック化を進めている。 ガス導管網の被災状況を把握し(地震計及びガバナの圧力変動を遠隔監視)、被災地区のガス供給停止(ガバナを遠隔遮断)を速やかに行うガバナ遠隔監視制御システムを整備中である。
3 導管の耐震化の推進 (北海道ガス(株))	新たに敷設する導管は耐震性の高い溶接接合鋼管やポリエチレン管を使用、既設管もポリエチレン管等へ入替を進め、耐震性の向上を図っている。

【関連対策】 応急第 12 節第 4 項

第5 LPガス設備の災害対策

課題及び方針

地震災害の発生時には、LPガスの容器(ボンベ)の転倒等により、ガスの漏出などの二次災害の発生が懸念される。また、復旧作業が長期にわたると、冬季の暖房停止など市民生活に多大な影響を及ぼすことが予測される。

そのため、(社)北海道エルピーガス協会は、二次災害防止及び供給サービスの早期復旧のために、被災状況の迅速な把握や緊急措置が行える体制づくり、全道・全国からの復旧要員・資材を確保できる体制づくりを進める。また、日ごろから保安講習会や防災訓練などを通じた会員事業所の知識と技術の向上に努める。

対策の現況及び計画

<p>1 緊急措置体制の整備 〔(社)北海道エルピーガス協会〕</p>	<p>(社)北海道エルピーガス協会に、常設の災害対策組織として、「北海道エルピーガス災害対策協議会」を設置し、防災対処体制を整備している。 会員事業所各々が、被災状況の迅速な把握を行うとともに、復旧要員・資材の確保など供給サービスを早期復旧させる体制の整備を目指す。</p>
<p>2 技術の研鑽 〔(社)北海道エルピーガス協会〕</p>	<p>業務主任者等に対する保安講習会や防災訓練への参加等を通じて、知識や技術の向上を図るとともに、関係機関との連携体制を強化する。</p>
<p>3 利用者に対する保安啓発 〔(社)北海道エルピーガス協会〕</p>	<p>利用者に対して、日ごろのガス設備の安全管理やガス器具利用の際の注意点の啓発に併せて、災害発生時に行うべき応急措置について啓発を行う。</p>

【関連対策】 応急第12節第5項
【業務マニュアル等】 北海道エルピーガス災害対策協議会規約

第6 電話施設の災害対策

課題及び方針

東日本電信電話(株)北海道支店は、地震・火災・風水害に強い設備作り、通信伝送路の複数ルート化や24時間365日のネットワーク監視及び制御等を行い、災害等の不測の事態が発生しても通信サービスが途絶えないように備えてきた。

今後もこれらを進めるとともに、災害が発生した場合には、全国から被災地に集中する電話を制御し、110番・119番等の緊急通信や重要通信を守るとともに、災害対策機器等の活用や全国からの復旧用資機材の調達、復旧要員の確保を行うなど、サービスの早期復旧に向けた体制作りを推進する。

対策の現況及び計画

<p>1 ネットワークの信頼性向上 〔東日本電信電話(株)北海道支店〕</p>	<p>中継伝送路の多ルート化や重要通信センターの分散設置により、通信途絶を極力回避している。通信ビルや鉄塔は、震度7クラスの地震に耐えられるように設計しており、ビル内の通信設備は倒壊しないように固定している。突然の停電時に備えて予備電源を設置している。</p>
<p>2 重要通信の確保 〔東日本電信電話(株)北海道支店〕</p>	<p>災害発生後、安否確認等の殺到による電話のふくそう時には、一般通話を規制し、気象、水防、消防、災害救助機関等の重要通信を優先的に疎通させる。一般通話は、広報等により安否確認サービス(災害用伝言ダイヤル171、災害用ブロードバンド伝言板Web 171)へ誘導する。</p> <p>安否確認サービスの認知度向上と利用方法を理解してもらうため、防災訓練等で継続的に普及活動を推進する。</p> <p>被災された方の通信サービスを確保するため、速やかに収容避難場所等に無料の特設公衆電話が設置できるよう事前準備を行う。</p>
<p>3 サービスの早期復旧に向けた体制整備 〔東日本電信電話(株)北海道支店〕</p>	<p>通信途絶時には、衛星通信による無料公衆電話設置等で最小限の通信確保を急ぎ、その後早期復旧に向け、災害対策機器の活用や全国からの復旧用資機材の調達、復旧要員の確保を行うなど、サービスの早期復旧に向けた体制整備を行う。</p>

第7 移動通信施設の災害対策

課題及び方針

(株)エヌ・ティ・ティ・ドコモ北海道支社は、ネットワークの信頼性向上のため、設備・回線のバックアップによる信頼性向上及び設備自体の強化、建物及び鉄塔の耐震補強を行い、災害等の不測の事態が発生しても移動通信サービスが途絶えないように備えてきた。今後これらを進めるとともに、災害が発生した場合には、全国から被災地に集中する通話を制御し、110番・119番等の緊急通信や重要通信を確保するとともに、災害対策車両・機器等の活用や全国からの復旧用資機材の調達、復旧要員を確保するなど、移動通信サービスの早期復旧に向けた体制整備を推進する。

対策の現況及び計画

<p>1 ネットワークの信頼性向上 〔(株)エヌ・ティ・ティ・ドコモ北海道支社〕</p>	<p>中継伝送路(中距離伝送路)の多ルート化・2ルート化及び通信設備の二重化、分散設置、通信衛星の利用拡大により、通信途絶を極力回避している。通信ビルや無線基地局鉄塔は、震度7クラスの地震に耐えられるように設計しており、ビル内の通信設備は耐震補強及び倒壊等がないように固定している。突然の停電時に備えて予備電源を設置している。</p>
<p>2 重要通信の確保 〔(株)エヌ・ティ・ティ・ドコモ北海道支社〕</p>	<p>災害発生後、安否確認等の殺到による携帯電話のふくそう時には、一般通話を規制し、重要公共機関等の重要通信を優先的に疎通させる。</p> <p>一般通話は、広報等により安否確認サービス(iモード災害用伝言板)へ誘導する。</p> <p>安否確認(iモード災害用伝言板)サービスの認知度向上と利用方法を理解してもらうため、防災訓練等で継続的に普及活動(体験サービスを含めて)を推進する。</p> <p>被災された方の通信サービスを確保するため、速やかに収容避難場所等に衛星携帯電話や携帯電話端末の貸出し及び充電器の配備を行うための事前準備を行う。</p>
<p>3 サービスの早期復旧に向けた体制整備 〔(株)エヌ・ティ・ティ・ドコモ北海道支社〕</p>	<p>通信途絶時には、移動無線基地局車・移動電源車で重要通信の確保を急ぎ、その後早期復旧に向け、災害対策機器の活用や全国からの復旧用資機材の調達、復旧要員の確保を行うなど、サービスの早期復旧に向けた体制整備を推進する。</p>

第8 市営交通施設の災害対策

課題及び方針

災害発生時には、鉄軌道施設や車両の被害状況を直ちに把握し、輸送の安全を図る必要がある。また、軌道やずい道などの鉄軌道施設が被害を受けた場合、復旧までかなりの日数を要し、市民生活に大きな影響が及ぶ。

札幌市では、地震被害の軽減を図るため地下鉄施設の耐震化を進めるとともに、早期復旧を期すため、災害発生時の緊急出動体制、復旧体制を整えている。また、被害状況、運行状況に関する的確な情報を利用者に提供できる体制づくりを推進する。

対策の現況及び計画

<p>1 地下鉄施設の耐震化 〔交通局高速電車部施設課〕</p>	<p>地下鉄施設のうち、地下駅の中柱、高架部橋脚等の土木構造物については、平成 20 年度までに耐震補強工事を完了した。 平成 21 年度からは建築物の耐震診断と必要な耐震改修工事を計画的に進めていく。</p>
<p>2 地震発生時の緊急出動体制及び復旧体制 〔交通局高速電車部業務課・施設課〕</p>	<p>高速電車地震対策要領及び札幌市交通局事故・災害対策本部設置規程に具体的な内容を定めている。</p>
<p>3 公共交通情報の共有化 〔交通局高速電車部業務課〕</p>	<p>災害時に、市営交通機関の情報を利用者に対する確・迅速に伝達する体制を確保している。 他の交通機関(陸上、航空)の情報を入手した場合について、迅速に情報を利用者に伝達する方法について検討している。</p>

〔関連対策〕 応急第 12 節第 8 項
〔業務マニュアル等〕 高速電車地震対策要領、札幌市交通局事故・災害対策本部設置規程

第9 鉄道施設の災害対策

課題及び方針

災害直後には、被害の程度や運行状況などの状況が把握できず、駅などでかなりの混乱が発生すると予想される。また、施設に被害があった場合、修復までかなりの日数を要し、北海道内の交通体系に大きな影響が及ぶ。

北海道旅客鉄道(株)では、鉄道橋の耐震補強対策を進めるとともに、災害発生時の情報連絡のために通信機器等を整備する。

対策の現況及び計画

1 初動体制の整備 〔北海道旅客鉄道(株)〕	早期に初動体制を確立することを目的に、社員の自動参集マニュアルを平成7年12月に制定した。
2 通信手段の確保 〔北海道旅客鉄道(株)〕	有線通信が使用できない場合に備えて無線を平成8年6月に整備している。札幌CTCセンターに基地局を設置し各駅・自動車の一部に配備している。
3 鉄道構造物の耐震対策 〔北海道旅客鉄道(株)〕	橋梁の耐震補強対策(落橋防止工)については、平成9年度から施工し、平成13年度までに完了した。

〔関連対策〕

応急第12節第9項

第10 民間バス事業者の災害対策

課題及び方針

災害発生時には、被害の程度や運行状況などの情報が把握できず、混乱が生ずることが予測される。

民間バス事業者は、災害発生後のバスの運行を確保するため、災害対策本部等から道路の被害情報を得るとともに、利用者に対して運行状況等の情報が的確に提供できるよう、情報共有体制の構築に努める。

対策の現況及び計画

1 情報共有化の推進 〔民間バス事業者〕	災害発生後の運行を確保し、利用者等に的確な運行情報等を提供することができるよう、北海道運輸局、札幌地区バス協会、札幌市等と連携を図りながら、情報共有体制について検討する。
-------------------------	---

〔関連対策〕

応急第12節第10項

第7節 災害情報収集・伝達システムの強化

〔施策の体系〕

この節の対策	施策の体系	所管課	関係機関・団体
第1 情報ネットワークの構築	1 情報ネットワークの構築	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、消防局総務部施設管理課、総務局情報化推進部情報システム課	内閣府、総務省消防庁、北海道開発局、北海道
第2 災害情報ネットワークの整備	1 災害情報ネットワーク・システムの概要	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、消防局総務部施設管理課	内閣府、総務省消防庁、北海道開発局、北海道
	2 早期に整備が必要なシステムの概要	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課	
	3 災害情報収集伝達を迅速・円滑に行うための課題	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、総務局情報化推進部情報システム課	
第3 地震観測情報のネットワークの整備	1 地震情報ネットワークの概要	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課	気象庁、独立行政法人 防災科学研究所、都道府県等地方公共団体
第4 市行政情報・コンピューターデータ保護対策の推進	1 情報保護対策の推進	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、総務局情報化推進部IT推進課	

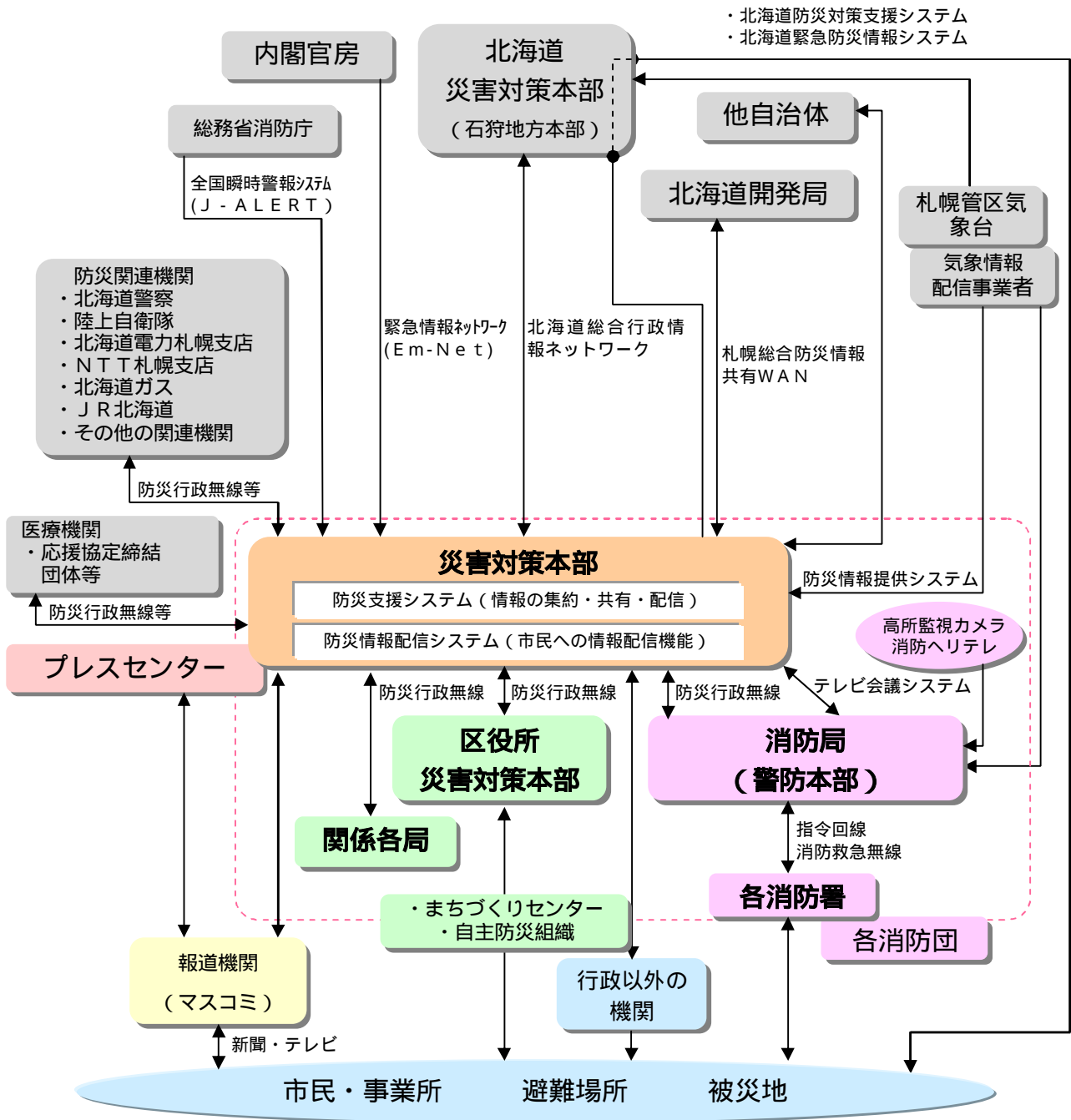
第1 情報ネットワークの構築

課題及び方針

震度・余震情報、被害状況やライフライン状況に加え、避難住民・避難場所の状況に基づく応急対策を実施するためには、災害時でも途絶することなく、かつ多重化された信頼性の高い情報通信網による正確な情報のやりとりが必要となる。

札幌市における災害対策本部・区災害対策本部と防災関係機関相互及び市民等との情報伝達は、次に示すネットワークによって行われる。

【 情報ネットワーク構成図 】



第2 災害情報ネットワークの整備

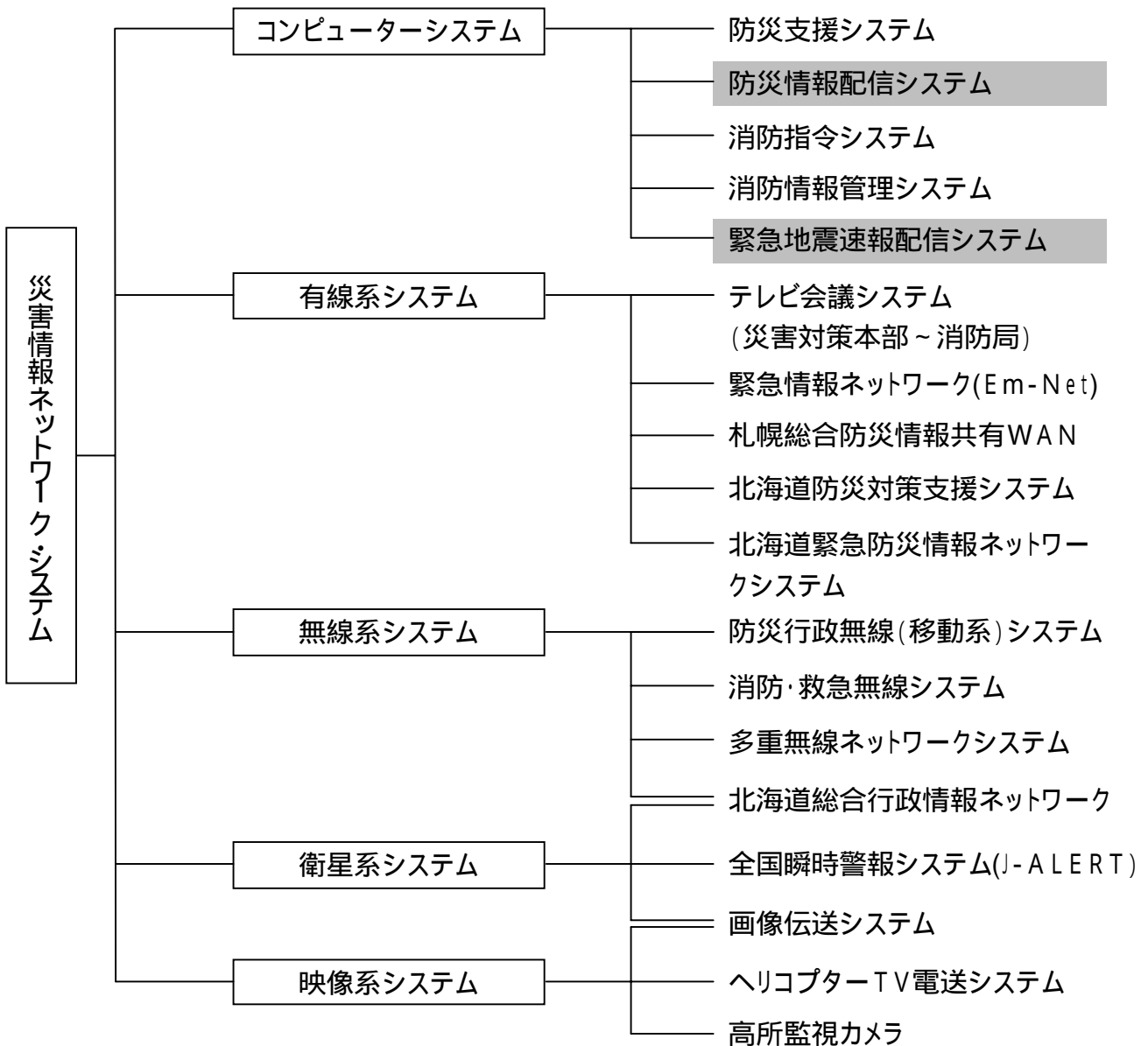
課題及び方針

大規模な地震が発生した場合の応急対策には、被害状況等を早期に把握するとともに、迅速的確な情報収集・伝達を行うことが非常に重要である。

札幌市では、災害対策本部、区災害対策本部、防災関係機関相互及び市民等との情報伝達を担う、災害時であっても途絶せず、震度・余震情報、被害状況等の正確な情報のやりとりを行えるよう有線系及び無線系で構成される、災害情報ネットワークを構築している。

今後も、衛星系の活用や有線系の高度化など、これらの災害情報ネットワークをさらに充実させ、新たなシステムの整備を計画的に推進していく。

【 災害情報ネットワーク・システムの構成 】



は早期に整備が必要なシステムを示す。

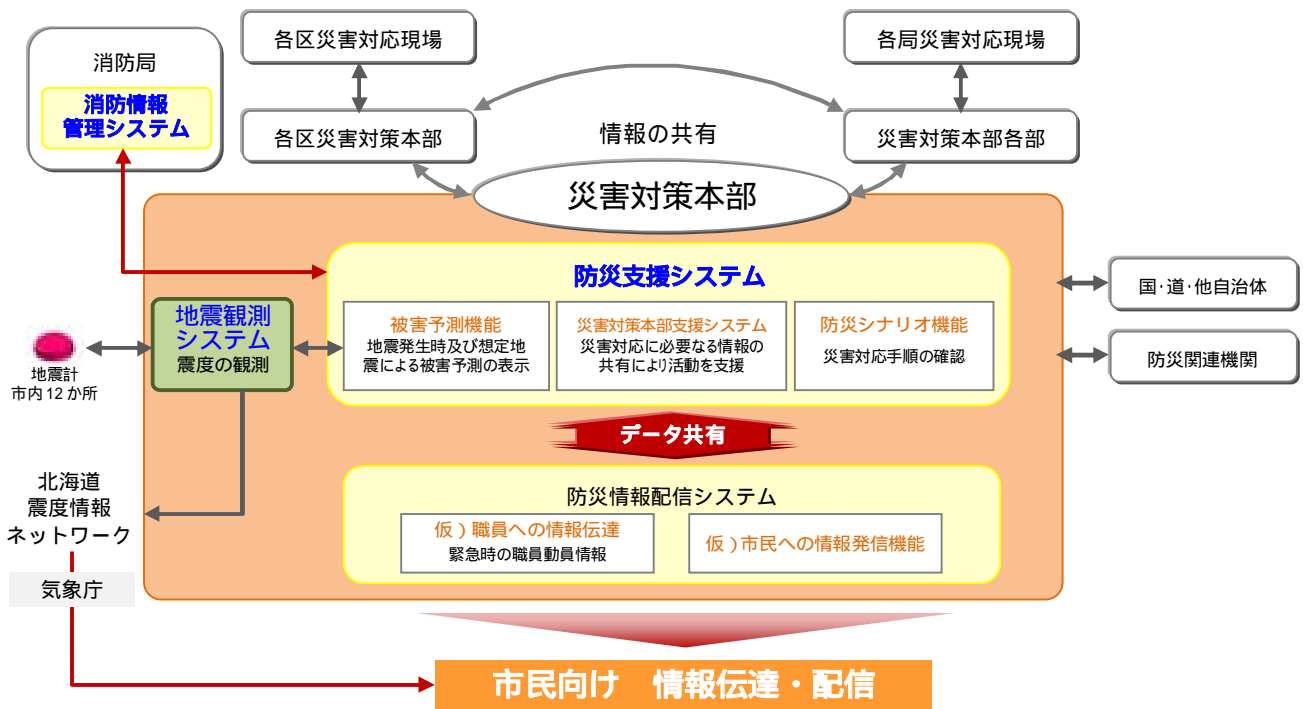
1 災害情報ネットワーク・システムの概要

既に整備されている情報収集伝達システムの概要及びこれらの更新・拡充計画は以下のとおりであり、耐用期限の到来により計画的にシステムの更新を進めていく。

1 防災支援システム 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課〕	都市における地震被害を最小化するため、地震観測、早期被害予測による迅速な初動体制の確立及び災害対策本部運営支援等による円滑な災害対策の実施が可能となる機能を有するシステム（別図参照）
2 消防指令システム 〔消防局総務部施設管理課〕	火災・救急・救助等あらゆる災害の119番通報の受付、出動指令、情報支援などの処理をコンピュータ化し、迅速確実に対応するシステム
3 消防情報管理システム 〔消防局総務部施設管理課〕	防火対象物、危険物施設等の情報や消防水利の管理を行い、消防指令システムと連携し、災害時に必要な情報支援を行うシステム
4 テレビ会議システム （災害対策本部～消防局） 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、消防局総務部施設管理課〕	災害時の電話回線の障害やふくそうに対応するため、災害対策本部と消防局を接続するテレビ会議システム
5 緊急情報ネットワーク （Em-Net） 〔内閣府〕	内閣官房が整備を進める行政専用回線の総合行政ネットワーク（LGWAN）を利用し、総理大臣官邸と地方公共団体間で緊急情報の双方向通信を可能とするシステム
6 札幌総合防災情報共有WAN 〔北海道開発局〕	洪水、地震等の大規模災害の発生に備えて、道路、河川等の状況を、国・北海道・道内の自治体で共有するシステム
7 北海道防災対策支援システム 〔北海道〕	住民に対し、ホームページ及び携帯電話のメールを活用し、気象警報、地震、火山情報等を提供するシステム
8 北海道緊急防災情報ネットワークシステム 〔北海道〕	各振興局から市町村に対し、関係法令に基づく気象警報等の伝達を行うシステム
9 防災行政無線（移動系）システム 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理課〕	有線回線が途絶・ふくそうした場合における情報通信の確保のため、市役所・区役所・出先機関・避難場所などを結ぶ無線システム 今後、市内の収容避難場所や報道機関などへの拡充について検討を行う
10 消防・救急無線システム 〔消防局総務部施設管理課〕	消防局指令情報センターと各消防署、出張所及び各消防・救急車両、現場活動隊との無線交信を行うシステム。平成25年度にデジタル化する。

<p>11 多重無線ネットワークシステム 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、消防局総務部施設管理課〕</p>	<p>消防・救急無線及び防災行政無線の基幹網として、市内要所の基地局を多重無線回線で結び、市内全域の無線交信体制をバックアップするシステム</p>
<p>12 北海道総合行政情報ネットワーク 〔北海道〕</p>	<p>災害時の通信手段として、北海道庁本庁・振興局及び市町村を地上系と衛星系の2つの通信ルートで結び、電話やファクシミリをはじめ、画像伝送など多様な行政情報を伝達するシステム</p>
<p>13 全国瞬時警報システム (J-ALERT) 〔総務省消防庁〕</p>	<p>気象庁から送信される気象関係情報や内閣官房から送信される有事関係情報を人工衛星を利用して受信するシステム</p>
<p>14 画像伝送システム 〔消防局総務部施設管理課〕</p>	<p>市内中心部に設置した高所監視カメラからの映像を消防局、危機管理対策室あるいは通信衛星を經由して、総務省消防庁などに伝送し、素早い広域応援体制を可能とするシステム</p>
<p>15 ヘリコプターTV電送システム 〔消防局総務部施設管理課〕</p>	<p>消防ヘリコプターに搭載したカメラで、上空からの災害現場の映像を電送し、地上ヘリアルタイムな情報を提供することによって、災害対策本部において迅速かつ的確な判断及び指揮を可能とするシステム</p>
<p>16 高所監視カメラ 〔消防局総務部施設管理課〕</p>	<p>市内の高層ビル上に設置した高感度カメラ。札幌市内を24時間監視し、撮影した映像を光ケーブルで伝送し災害状況を把握するシステム</p>

【 防災支援システムの概念 】



2 早期に整備が必要なシステムの概要

災害情報収集伝達を迅速・円滑に行うために、以下について、早期に整備を進める必要がある。

<p>1 防災情報配信システム 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課〕</p>	<p>市民へ防災・危機管理情報を迅速かつ的確に伝達することは、市民の生命、身体及び財産を災害から守るうえで重要な施策であることから、札幌市の実情に合った防災・危機管理情報の伝達システム(防災情報配信システム)等の早期構築を目指す。</p>
<p>2 緊急地震速報配信システム 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課〕</p>	<p>気象庁が配信する「緊急地震速報」を活用し、予め登録された拠点の震度や余裕時間を一括計算し、各市有施設に設置される受信端末から放送設備を通じて利用者に避難行動を促す。</p> <p>市民だけでなく、職員及び施設の被害軽減に有効であることから、市役所全体の災害対応力を向上させるうえで必要不可欠である。</p>

3 災害情報収集伝達を迅速・円滑に行うための課題

災害情報収集伝達を迅速・円滑に行うために、計画的な整備に向けて検討を進めるネットワークは以下のとおりとする。

<p>1 情報共有のための通信インフラの多重化 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課〕</p>	<p>無線系及び衛星系システムの充実など通信インフラの多重化を図り、被害状況に関する情報を集約する災害対策本部と、災害対応現場での活動状況を統括する各区災害対策本部等で、相互に被害状況及び活動状況をリアルタイムで把握できるネットワークの構築を検討する。</p>
<p>2 札幌市基幹ネットワークの防災・危機管理分野での活用 〔総務局情報化推進部情報システム課〕</p>	<p>市役所本庁舎や各区役所などの主要行政施設を結ぶ「基幹ネットワーク」は、通常時は行政事務等で活用されているが、このネットワークを、防災・危機管理情報の共有のための情報ネットワークの基幹線として活用することについて検討する。</p>

第3 地震観測情報のネットワークの整備

課題及び方針

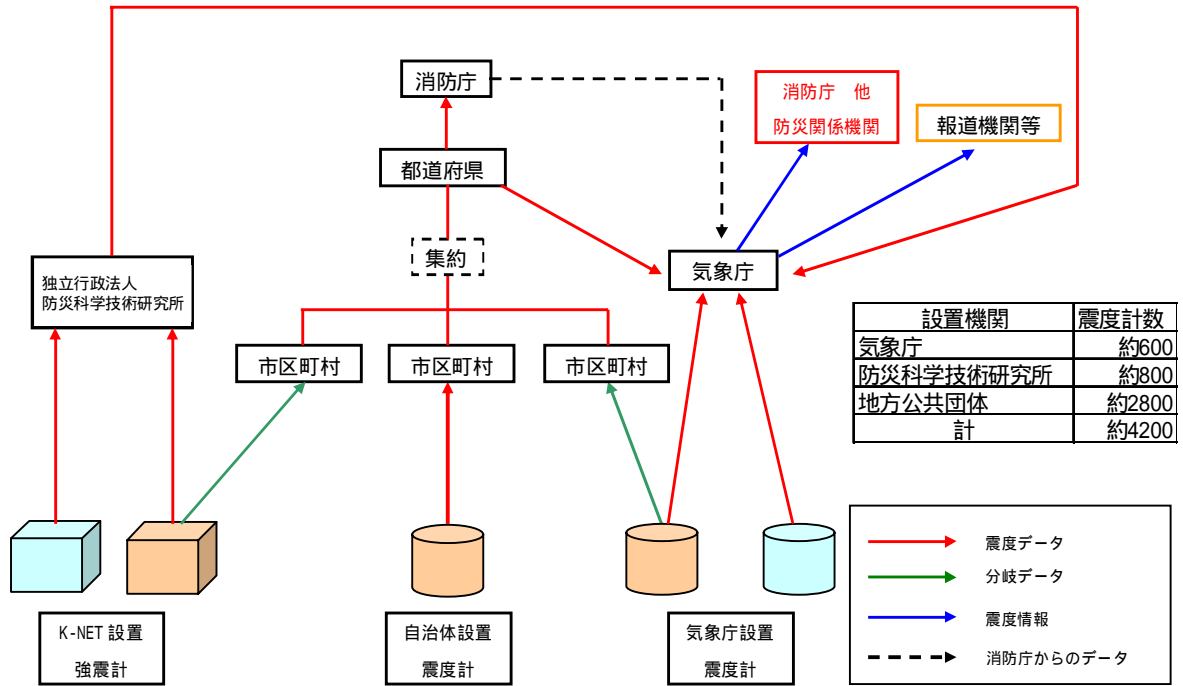
地震防災対策を合理的に推進するためには、市内の各区域での地震の発生頻度、性質を調査研究するとともに、各観測・研究機関と連携を強化することが重要である。

札幌市では、市内の公共施設に設置している各地震計からの地震観測情報を蓄積し、これらの情報をネットワークでつなぎ科学的な調査・研究機関等に提供する。

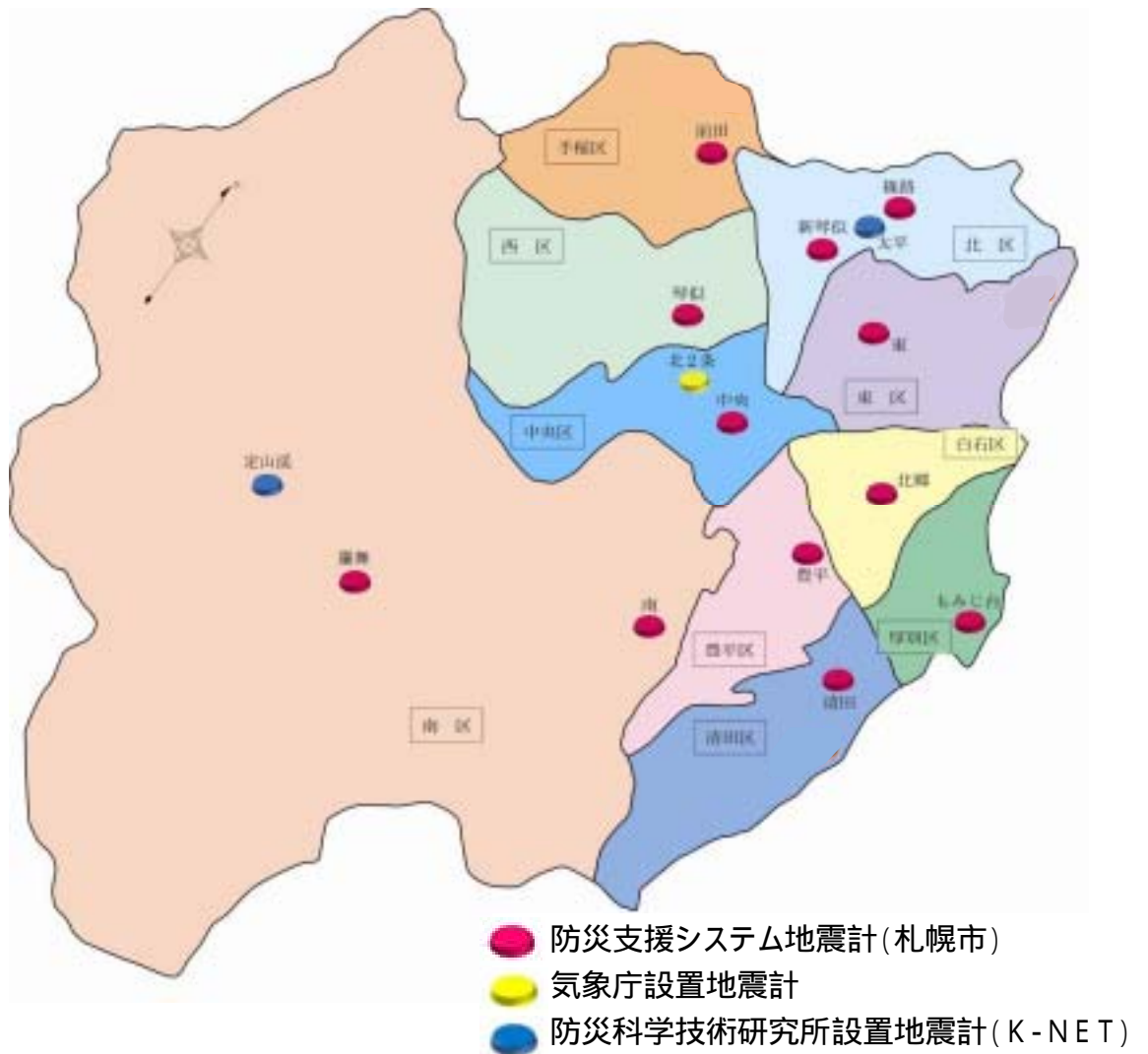
【 地震情報ネットワークの概要 】

<p>1 計測震度計 (気象庁)</p>	<p>気象庁が発表する地震速報の観測点であり、この震度計で観測された震度と、地方自治体及び独立行政法人防災科学技術研究所が設置した震度観測点のデータをもとに地震速報を発表している。</p>
<p>2 全国強震観測網(K-NET) (独立行政法人 防災科学技術研究所)</p>	<p>全国に約25kmの間隔で建設した強震観測施設に設置された広ダイナミック・レンジの加速度型デジタル強震計、及び記録された強震記録を収集して編集する強震観測センターを軸として、強震記録をインターネット発信するシステム</p>
<p>3 震度情報ネットワーク (都道府県等地方公共団体)</p>	<p>阪神・淡路大震災を契機として、地震直後の迅速かつ適切な防災対応のために震度情報が重要であることが強く認識され、平成7年度から自治省消防庁(当時)の補助の下に各都道府県等地方公共団体により整備された震度情報ネットワーク</p>
<p>4 防災支援システム、地震観測計 (危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課)</p>	<p>市内12箇所に設置している被害予測用の地震観測計。観測データを北海道経由で気象庁へ提供することにより、より細分化された地震情報を市民に提供する。</p> <p>市内の設置場所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央消防署 敷地内 ・北消防署篠路出張所 敷地内 ・北消防署新琴似出張所 敷地内 ・東消防署 敷地内 ・白石消防署北郷出張所 敷地内 ・厚別消防署もみじ台出張所 敷地内 ・豊平消防署 敷地内 ・清田消防署 敷地内 ・南消防署 敷地内 ・南消防団簾舞分団詰所 敷地内 ・西消防署琴似出張所 敷地内 ・手稲消防署前田出張所 敷地内

【 地震観測情報ネットワークの概念図 】



【 現在の地震観測点 】



第4 市行政情報・コンピューターデータ保護対策の推進

課題及び方針

大規模な地震が発生した場合、平常時に使用している施設、人員、ライフライン等が使用できなくなり、予期できない機能不全の状態となる可能性がある。

災害時において、災害復旧とともに平常時から継続しなければならない重要な業務を実施していくためには、情報システムが不可欠であり、災害時に情報システムが稼働していることは極めて重要である。

対策の現況及び計画

<p>1 情報保護対策の推進 〔総務局情報化推進部IT推進課〕</p>	<p>情報システムは、平常時からの備えがないと被害を受けから復旧までに多くの時間を要することが想定され、市民情報等を失うことで、その回復にさらに多くの時間が必要となることは、市政の運営に多大な影響を与えてしまうため、下記の項目について検討を行い、情報システムの保護対策に努める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 庁舎に係る脆弱性への対策 ・ 情報通信機器の脆弱性への対策 ・ ネットワークの脆弱性への対策 ・ その他の設備等の脆弱性への対策 ・ 災害時におけるマニュアル等の整備 ・ マニュアルに基づく訓練の実施 ・ 保守事業者との連携体制の確保
---	---

第8節 消防体制の強化

〔施策の体系〕

この節の対策	施策の体系	所管課	関係機関・団体
第1 消防体制の整備	1 非常召集計画の作成	消防局警防部消防救助課	
	2 震災活動要領の作成	消防局警防部消防救助課	
第2 車両・資機材等の整備	1 震災用消防車両等の整備	消防局警防部消防救助課	
	2 震災用救助資機材の整備	消防局警防部消防救助課	
	3 非常電源設備の整備	消防局総務部施設管理課	
第3 消防水利の整備	1 耐震性貯水槽の整備	消防局警防部消防救助課	
	2 消防水利開発補助金交付制度	消防局警防部消防救助課	
	3 利用可能な水利の確保	消防局警防部消防救助課	
第4 消防団活動の推進	1 活動体制の強化	消防局総務部職員課、 消防局警防部消防救助課	
	2 消防団員の確保	消防局総務部職員課、 各消防署	消防団
	3 研修・訓練の充実	消防局総務部職員課、 消防局総務部消防学校教務課、 各消防署	消防団
第5 民間団体等との協力推進	1 民間団体の協力による情報収集体制の確立	消防局警防部消防救助課	(社)札幌ハイヤー協会、(社)北海道警備業協会
	2 民間の患者等搬送事業者との協力体制の確立	消防局警防部救急課	(株)札幌民間救急サービス 札幌寝台自動車(株)
	3 消防職員OBによる支援体制の確立	消防局警防部消防救助課	札幌市消防活動支援隊
第6 火災予防対策の推進	1 防火意識の高揚	消防局予防部予防課 各消防署	
	2 関係団体との連携	消防局予防部予防課、 消防局予防部指導課、 各消防署	札幌防火委員会連合会、 札幌防火管理者協議会連合会、 札幌危険物安全協議会連合会
	3 防火管理体制の強化	消防局予防部指導課、 各消防署	
	4 事業所・危険物施設に対する震災対策の指導	消防局予防部指導課、 各消防署	

第1 消防体制の整備

課題及び方針

消防は、地震発生直後から同時多発火災の消火活動や救助活動などを中心に行う。札幌市では、消防職員の初動活動を迅速かつ的確なものとするために、非常召集計画の作成やマニュアルの整備などを行い、初動体制を整備している。

対策の現況及び計画

1 非常召集計画の作成 (消防局警防部消防救助課)	災害時に消防職員が参集する消防署所及び担当任務を指定するため、非常召集計画を作成している。
2 震災活動要領の作成 (消防局警防部消防救助課)	震度5弱以上の地震が発生した場合に、効率的な消防活動を行うため、震災活動要領を作成している。

【関連対策】 応急第5節
【業務マニュアル等】 札幌市消防局警防規程、札幌市消防局警防活動要領

第2 車両・資機材等の整備

課題及び方針

地震発生時には、多くの被災地で救助・救急活動や消火活動を実施しなくてはならない。活動する上で、消火用水を確保することが困難であったり、道路障害、さらには建物の倒壊危険等多くの阻害要因が発生する。

札幌市では、常備の車両や装備の充実を図るとともに、震災発生時において有効活用できる車両、救助資機材等の整備を行っている。

対策の現況と計画

1 震災用消防車両等の整備 (消防局警防部消防救助課)	消火用水を確保するための「消火用水大量補給用車両」や、活動中の車両に直接燃料を補給することができる「燃料補給車」を導入している。また、平成21年度から現行の水槽車に、少ない水で効果的に消火できる「新型消火剤」を搭載していくこととしており、全水槽車に搭載予定である。 また、平成21年度からヘリコプターを2機保有し救急搬送体制等の充実を図っている。
2 震災用救助資機材の整備 (消防局警防部消防救助課)	救助活動現場で安全に活動するために、救助隊に「地震警報機」、「救助用支柱器具」等の救助資機材を整備しているほか、全署所にチェーンソー等の震災用救助資機材を整備している。
3 非常電源設備の整備 (消防局総務部施設管理課)	停電に備え全署所に非常電源を整備している。

【関連対策】 応急第5節

第3 消防水利の整備

課題及び方針

地震発生時には、水道管の破損により消火栓が使用できなくなることが予測され、消火活動の実施に支障をきたすおそれがある。

札幌市では、耐震性貯水槽の整備や河川、プール、民間等で利用可能な水利の把握・整備を推進していく。

対策の現況及び計画

1 耐震性貯水槽の整備 (消防局警防部消防救助課)	耐震性貯水槽は延焼危険が高い木造密集地や、病院等の災害弱者が存する地区から整備しており、毎年2基ずつの整備を予定している。
2 消防水利開発補助金交付制度 (消防局警防部消防救助課)	延焼危険が高い木造密集地や、病院等の災害弱者が存する地区に、建築物の地下ピットを活用した防火水槽を設置した民間事業所等に対し補助金を交付するための制度を設けている。
3 利用可能な水利の確保 (消防局警防部消防救助課)	河川水やプールなどの水を消防水利として利用できるようにする。 河川水を取水できるように取水ピット、護岸スロープ等の設置を施設管理者に要請している。 プールへの採水管、大型融雪槽からの取水設備及び官公庁舎の地中梁水槽の設置を施設管理者に要請している。

【関連対策】 応急第5節
【業務マニュアル等】 消防水利開発補助金交付制度

第4 消防団活動の推進

課題及び方針

地震発生時には同時多発的に火災や救助事象が発生するため、「地域密着性」「要員動員力」「即時対応力」に優れ、「自分のまちは自分で守る」という郷土愛護の精神を持つ消防団の活動が必要不可欠である。

札幌市では、消防職員と消防団員とが連携し、災害対応力の強化を図るとともに、市民に対し消防団への入団促進を図っていく。

対策の現況及び計画

1 活動体制の強化 (消防局総務部職員課、消防局警防部消防救助課)	地震発生時における消防団の活動体制を強化するため、次の活動を行う。 「札幌市消防団災害活動要綱」等を策定し、各団員に周知している。 活動衣や防火衣等の個人装備の整備を図る。 円滑な消防団活動を展開するため、消防団車両や通信手段の確保に努める。
--------------------------------------	--

<p>2 消防団員の確保 〔消防局総務部職員課、各消防署、各消防団〕</p>	<p>地震発生時において消防団の有効性を確保するため、消防団員の入団促進を図る。 消防団の活動や魅力を市民にPRする等の入団促進キャンペーンを実施している。</p>
<p>3 研修・訓練の充実 〔消防局総務部職員課、消防局総務部消防学校教務課、各消防署、各消防団〕</p>	<p>地震発生時を想定した消防団活動の研修や訓練を実施する。 消防職員だけではなく、地域住民や関係団体等とも連携した訓練を実施する。 地震発生時の指揮能力向上のため、消防団幹部への研修の充実強化を図るとともに、新入団員への基礎教育の充実に努める。</p>

〔関連対策〕 応急第5節
〔業務マニュアル等〕 札幌市消防団災害活動要綱

第5 民間団体等との協力推進

課題及び方針

地震発生時には同時多発的に火災や救助・救急事象が発生するため、消防職員だけでは対応できない。

札幌市では、民間企業や消防職員OB等との情報収集体制、救急搬送体制、活動支援体制を確立している。

対策の現況及び計画

<p>1 民間団体の協力による情報収集体制の確立 〔消防局警防部消防救助課〕</p>	<p>電話が途絶した場合の情報収集体制として、(社)札幌ハイヤー協会及び(社)北海道警備業協会と協定を締結し、無線を活用した情報収集体制を確立している。</p>
<p>2 民間の患者等搬送事業者との協力体制の確立 〔消防局警防部救急課〕</p>	<p>大規模災害等により発生した多数の傷病者のうち、軽症者の搬送業務について、(株)札幌民間救急サービス及び札幌寝台自動車(株)と協定を締結し、傷病者の搬送体制を確立している。</p>
<p>3 消防職員OBによる支援体制の確立 〔消防局警防部消防救助課〕</p>	<p>災害時の消防活動を支援するため、豊富な知識、経験、技術を有する消防職員OBによる支援体制を確立している。</p>

〔関連対策〕 応急第5節
〔業務マニュアル等〕 大規模災害発生時の情報の通報及び収集に関する協定書、大規模災害等発生時における傷病者搬送業務に関する協定書

第6 火災予防対策の推進

課題及び方針

災害による出火防止や被害を軽減するためには、市民一人ひとりが日ごろから防火に関する関心を持つことが重要である。また、ホテル、百貨店等人が集まる事業所や危険物施設では、消防設備や避難誘導など防火管理体制の充実強化が必要である。

札幌市では、市民の防火意識の高揚を図るとともに、事業所の防火安全対策の強化を推進し、火災の未然防止を図る。

対策の現況及び計画

<p>1 防火意識の高揚 〔消防局予防部予防課、各消防署〕</p>	<p>市民の防火意識の普及向上のため、次の活動を行っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市民をはじめ関係団体が一丸となった「火災予防運動」の実施 ・テレビ、ラジオ等各メディアへの情報提供 ・ポスター、リーフレット等の配布
<p>2 関係団体との連携 〔消防局予防部予防課、消防局予防部指導課、各消防署〕</p>	<p>次の団体と連携して地域や事業所の災害予防活動を推進している。</p> <ul style="list-style-type: none"> 札幌防火委員会連合会 ・地域における防火思想の啓発 ・各種防火行事の開催 札幌防火管理者協議会連合会 ・防火管理技術の向上 ・事業所相互の情報交換 ・事業所及び地域における防火教育の普及 札幌危険物安全協議会連合会 ・危険物施設を有する施設の相互連携 ・保安研修会等の開催
<p>3 防火管理体制の強化 〔消防局予防部指導課、各消防署〕</p>	<p>百貨店、ホテル、病院、地下街等の防火管理体制の強化を推進している。また、大規模・高層の建築物では高度な自衛消防活動が必要とされるため、自衛消防組織要員の技術・知識の向上に努めている。</p>
<p>4 事業所・危険物施設に対する震災対策の指導 〔消防局予防部指導課、各消防署〕</p>	<p>消防法に基づいた設備・建築物の耐震化、出火・危険物流出防止等を遵守させ、防火査察、研修会、訓練を通じて従業員等を対象とした教育訓練を指導している。</p> <p>また、多数の者が利用する大規模・高層建築物について、消防法に基づく防災管理者の選任及び自衛消防組織の設置等、事業所の消防防災体制の強化に向けた制度を推進している。</p>

〔関連対策〕 応急第5節
〔業務マニュアル等〕 札幌市火災予防規程、札幌市消防局査察等に関する規程

第9節 医療・衛生・環境の体制づくり

〔施策の体系〕

この節の対策	施策の体系	担当部課	関係機関・団体
第1 医療救援体制の整備	1 医療情報の集約・伝達体制の確立	保健福祉局保健所医療政策課	
	2 医薬品、医療資器材の供給体制の確立	保健福祉局保健所医療政策課	北海道医薬品卸売業協会
	3 血液供給体制の確立	保健福祉局保健所医療政策課	日本赤十字社
	4 災害時医療従事者の確保	保健福祉局保健所医療政策課	札幌市医師会、札幌歯科医師会、札幌薬剤師会
	5 災害時基幹病院制度の整備	保健福祉局保健所医療政策課	
	6 透析医療体制の整備	保健福祉局保健所医療政策課	札幌市透析医学会
	7 心のケア対策の体制整備	保健福祉局保健福祉部精神保健福祉センター	
	8 歯科医療体制の整備	保健福祉局保健所医療政策課	
	9 災害時医療救護活動に関する医療関係団体との協定の締結	保健福祉局保健所医療政策課	
	10 感染症の予防	保健福祉局保健所感染症総合対策課、医療政策課	
第2 防疫・衛生活動等の体制整備	1 火葬場の整備	保健福祉局保健所生活環境課、保健福祉局保健所施設課	
	2 火葬のための資機材確保	保健福祉局保健所生活環境課、保健福祉局保健所施設課	
	3 食品の安全確保	保健福祉局保健所食の安全推進課、各区保健福祉部健康・子ども課・生活衛生担当課	
	4 死亡動物対策	保健福祉局保健所動物管理センター	北海道獣医師会石狩支部、札幌市小動物獣医師会
	5 逸走動物等の対策	保健福祉局保健所動物管理センター	北海道獣医師会石狩支部、札幌市小動物獣医師会

	6 家屋等の消毒・衛生害虫の発生予防駆除対策	保健福祉局保健所感染症総合対策課、保健福祉局保健所医療政策課、保健福祉局生活環境課、保健福祉局保健所環境衛生課 各区保健福祉部健康・子ども課・生活衛生担当課	北海道葬祭業協同組合
第3 ごみ・し尿処理体制の整備	1 がれき(震災廃棄物)処理対策の推進	環境局環境事業部企画課、事業廃棄物課、施設管理課	
	2 家庭ごみ処理対策の推進	環境局環境事業部業務課、事業廃棄物課、施設管理課	
	3 し尿処理対策の推進	環境局環境事業部処理場管理事務所	
第4 環境保全体制の整備	1 河川等の水質保全対策の推進	環境局環境都市推進部環境対策課	
	2 大気保全対策の推進	環境局環境都市推進部環境対策課	

「クラッシュシンドローム(挫滅症候群)」

家屋の倒壊などにより、身体の一部が長時間圧迫された場合に、比較的広範囲の筋肉組織が破壊され、その破壊された筋肉からカリウムなど様々な細胞内物質が血液中に溶け出すことが原因となり、腎機能を低下させ、急性腎不全や心停止などを引き起こす病態のことである。

「心的外傷後ストレス障害(PTSD)」

事故や災害、戦争など生命に危険が及ぶほどの体験をしたり、目撃した後にみられる精神障害で、体験後、数週～数か月を経て発症する。主な症状は、苦痛な体験についての侵襲的回想(フラッシュバック)や悪夢の繰り返し、感情の鈍化、覚醒の亢進(入眠困難、過度の警戒心、驚愕反応など)などがある。

第1 医療救援体制の整備

課題及び方針

地震災害の場合、建物の倒壊によって一度に多くの傷病者が発生する。特に、挫滅症候群(クラッシュシンドローム)といった緊急に医療救護を必要とする患者への対応が必要となる。また、医療機関等の被災のために人工透析などが容易に受けられないことも考えられる。

札幌市では、このような課題に対処するため、災害時の医療体制における保健所や各区保健センターの役割、基幹病院制度、医薬品等の供給体制の確立等を推進してきたところであるが、これらの体制をさらに充実・強化するため「札幌市災害時医療体制検討委員会」を設置し、各関係団体等との協力関係の具体化について協議を進めた。

今後は、「札幌市災害時医療体制検討委員会」において検討した諸方策(災害時基幹病院の見直し、市域外医療機関との連携等)を基に、災害時医療体制の充実・強化を図るとともに、訓練を実施していく。

対策の現況及び計画

<p>1 医療情報の集約・伝達体制の確立 (保健福祉局保健所医療政策課)</p>	<p>災害発生時には、医療機関の被災状況や傷病者の受け入れ可能状況等の情報を集約する体制として、札幌市保健所のある WEST19 内に「医療対策本部」を設置する。医療対策本部は、医療活動を行う団体で構成され、医療情報の集約・伝達を中心的に実施する。</p>
<p>2 医薬品、医療資器材の供給体制の確立 (保健福祉局保健所医療政策課)</p>	<p>札幌市においては、北海道医薬品卸売業協会との間に「地域防災計画に基づく災害時における医薬品等の供給等に関する協定」を締結しており、流通備蓄医薬品等について品目や期間を制限せずに供給される。また、北海道においては「災害時備蓄医薬品供給システム」による供給体制が確立されている。</p>
<p>3 血液供給体制の確立 (保健福祉局保健所医療政策課)</p>	<p>治療に必要な血液の供給体制として、北海道赤十字血液センターが道内にある他の赤十字血液センター及び東京にある中央血液センターから支援を受ける体制を確立している。</p>
<p>4 災害時医療従事者の確保 (保健福祉局保健所医療政策課)</p>	<p>札幌市医師会、札幌歯科医師会、札幌薬剤師会等関係団体の協力により、災害時の医療従事者を確保している。また、DMAT(災害派遣医療チーム)、自衛隊(衛生隊)や日本赤十字社医療班の派遣もされる。</p>
<p>5 災害時基幹病院制度の整備 (保健福祉局保健所医療政策課)</p>	<p>災害時の重傷者に24時間体制で対応できる災害時基幹病院として市内13か所の医療機関を指定している。災害時基幹病院は、災害時にライフライン(電気・水・ガス)の優先復旧を行う重要施設として位置付けている。</p>

	<p>災害時基幹病院が指定されていない区があること、また、各々の医療機関の役割や診療内容が変化していることなどを踏まえ、災害時基幹病院の拡大等を含む見直しについて検討する。</p> <p>災害時基幹病院の災害時対応訓練の実施など、災害時基幹病院を中心とした地域医療機関の連携を確立する。</p> <p>災害時基幹病院の役割について市民啓発を行う。</p>
<p>6 透析医療体制の整備 〔保健福祉局保健所医療政策課〕</p>	<p>慢性腎不全患者及び挫滅症候群(クラッシュシンドローム)等による急性腎不全患者に対する医療体制を確保するために、札幌市透析医会の協力により受け入れ体制を確立している。</p> <p>市内における透析医療機関の確保は、札幌市医師会の緊急連絡システムを用いて患者の診療、受入可否についての情報を医療対策本部で集約する。患者は、救急車、「傷病者の搬送業務に関する協定」に基づく業者、自衛隊などにより搬送する。</p> <p>市外の透析医療機関との具体的な連携・搬送方法については今後検討する。</p>
<p>7 心のケア対策の体制整備 〔保健福祉局保健福祉部精神保健福祉センター〕</p>	<p>被災者に、災害によるストレス反応、PTSD(心的外傷後ストレス障害)及び適応障害等の発生が予想されることから、避難の長期化が予想される場合には、心のケア対策を実施する必要がある。</p> <p>災害発生後、初期の段階から心のケア対策が実施できるよう、体制整備について今後検討する。</p>
<p>8 歯科医療体制の整備 〔保健福祉局保健所医療政策課〕</p>	<p>災害発生直後には、歯を含めた口腔及び顎の負傷、義歯の紛失や損傷、その後にはストレスや口腔内の衛生状態の悪化による歯痛や口内炎が増加するなど歯科や口腔内に障害が出てくる者の発生が予想されるため、札幌歯科医師会の協力を得て歯科医療体制を整備している。</p> <p>各区応急救護所で、歯科の応急処置及び重傷度判定を支援する歯科医師の協力体制を整備する。</p> <p>避難場所等の巡回医療や義歯修理及び保健指導等を行う歯科医師の協力体制を整備する。</p>
<p>9 災害時医療救護活動に関する医療関係団体との協定の締結 〔保健福祉局保健所医療政策課〕</p>	<p>災害時の医療救護活動が円滑に実施されるよう、医療関係団体(札幌市医師会、札幌歯科医師会、札幌薬剤師会、北海道医薬品卸売業協会)と協定を締結している。</p>

<p>10 感染症の予防 〔保健福祉局保健所感染症総合対策課、医療政策課〕</p>	<p>災害時の伝染病等の感染症疾病の発生状況を把握し、適切な防疫業務を行うために、薬剤、資器材を整備している。</p> <p>「札幌市地域防災計画に基づく災害時における医薬品等の供給等に関する協定」や「北海道災害時備蓄医薬品供給システム」に基づき、流通備蓄医薬品等が供給される体制を整備している。</p>
---	--

〔関連対策〕 応急第6節第1～3項、第14節第1項
〔業務マニュアル等〕 札幌市災害時医療体制検討委員会 検討報告書

第2 防疫・衛生活動等の体制整備

課題及び方針

地震災害の場合、建物の倒壊などによって多数の死者が発生すると予想されるため、遺体の火葬などにあらかじめ広域的な協力体制が必要となる。また断水・停電・浸水などにより衛生条件が悪化するため、食中毒、害虫の発生等に対しても注意を要する。一方、被災した家畜や飼い主が不明となったペットなどの逸走動物に対する保護対策も必要である。

札幌市では、これらの災害時の防疫・衛生活動を迅速に行えるように、事前対策を実施する。

対策の現況及び計画

<p>1 火葬場の整備 〔保健福祉局保健所生活環境課、保健福祉局保健所施設課〕</p>	<p>火葬場が被災した場合に備え、清田区の里塚斎場のほか、平成18年4月に手稲区の山口斎場を整備し、施設の分散化を図った。災害発生時には、里塚斎場と山口斎場の2施設体制により遺体の火葬を行う。</p>
<p>2 火葬のための資機材確保 〔保健福祉局保健所生活環境課、保健福祉局保健所施設課〕</p>	<p>北海道と北海道葬祭業協同組合が、札幌市を含む道内全域に対する葬祭用品の供給に関する協定を締結している。</p> <p>災害時には北海道を通じて棺、骨壺、ドライアイス等の葬祭用品の供給を要請する。</p>
<p>3 食品の安全確保 〔保健福祉局保健所食の安全推進課、各区健康・子ども課、生活衛生担当課〕</p>	<p>炊き出しや弁当等の配給食品などの災害時の食料による食中毒の発生を防止するため、「食品安全確保対策マニュアル」を策定している。</p>
<p>4 死亡動物対策 〔保健福祉局保健所動物管理センター〕</p>	<p>市営の死亡獣畜取扱場は、動物管理センター福移支所の1か所のみである(処理能力 1,000kg/日程度)。</p> <p>当該施設の処理能力を超える死亡動物が発生した場合には、近隣市町村の死亡獣畜取扱場、民間のペット霊園等に協力を要請する。</p>

<p>5 逸走動物等の対策 〔保健福祉局保健所動物管理センター〕</p>	<p>犬舎等の確保を推進し、また、逸走動物等の保護対策に備えて「北海道獣医師会石狩支部」「札幌市小動物獣医師会」等の関係団体と連絡体制を強化する。</p>
<p>6 家屋等の消毒・衛生害虫の発生予防駆除対策 〔保健福祉局保健所感染症総合対策課、保健福祉局保健所医療政策課、保健福祉局保健所生活環境課、保健福祉局保健所環境衛生課、区保健福祉部健康こども課・生活衛生担当課〕</p>	<p>災害時の感染症の発生を未然に防ぐため、災害発生後に避難場所等の衛生指導を行う。 北海道医薬品卸売業協会と札幌市が医薬品の供給について協定を結んでおり、災害時には北海道医薬品卸売業協会に消毒薬剤の供給を要請する。</p>

〔関連対策〕 応急第 13 節、応急第 14 節第 1、2、7 項
〔業務マニュアル等〕 災害時における動物対策マニュアル

第3 ごみ・し尿処理体制の整備

課題及び方針

地震の揺れによって多くの住宅やビルが倒壊等の被害を受け、大量のがれきが発生する。倒壊建物等の撤去、処理については原則として建物の管理者が行うこととなるが、震災によって発生するがれきの処理方針については予め定める。

家庭ごみについては、避難場所の配置及び道路の不通や渋滞の状況等を考慮しながら、適切に収集できるよう事前対策を推進する。

また、地震による水道や下水道の被害によって水洗トイレの使用が不可能になる。そのために、災害直後に仮設トイレ等を避難場所に設置することが必要となることから、事前に必要台数を確保する。

対策の現況及び計画

<p>1 がれき(震災廃棄物)処理対策の推進 〔環境局環境事業部企画課、事業廃棄物課、施設管理課〕</p>	<p>震災によって発生する、がれき(震災廃棄物)の受入処理方針を予め定める。</p>
<p>2 家庭ごみ処理対策の推進 〔環境局環境事業部業務課、事業廃棄物課、施設管理課〕</p>	<p>避難場所から排出されるごみを含め、震災後の家庭ごみの収集方法等を予め定める。 ごみ収集車について札幌市 94 台、委託業者 203 台を確保している(平成 21 年度末時点)。</p>
<p>3 し尿処理対策の推進 〔環境局環境事業部処理場管理事務所〕</p>	<p>仮設トイレのレンタル業者と協定を締結する。必要台数 2,100 基(避難場所避難者数 65 人につき 1 基)し尿の収集計画を策定する</p>

〔関連対策〕 応急第 14 節第 3～5 項
〔業務マニュアル等〕 がれき処理マニュアル、施設班防災マニュアル、ごみ収集処理マニュアル、トイレ対策防災マニュアル
〔法令・計画等〕 震災廃棄物対策指針(平成 10 年 10 月厚生省)

第4 環境保全体制の整備

課題及び方針

災害が発生した場合、工場や事業所等が被災したことによって、有害物質が漏出し、大気汚染や地下水・河川水の水質汚染を引き起こす可能性がある。また、建物の倒壊や解体処理をする時に、アスベストが飛散し被災地の住民の健康状態に影響を及ぼすことも予測される。

札幌市では、これら災害時の環境汚染に対して、危険施設の把握、危険防止の広報活動、及び災害発生時には濃度の測定などの監視を行う体制づくりを推進する。

対策の現況及び計画

<p>1 河川等の水質保全対策の推進 〔環境局環境都市推進部環境対策課〕</p>	<p>災害発生時の河川水質汚濁及び地下水汚染を未然に防止するために、有害物質使用事業所の把握等が必要である。 札幌市生活環境の確保に関する条例により、有害物質使用事業所は届出制になっており、流出防止策や事故時の報告等についても規定している。</p>
<p>2 大気保全対策の推進 〔環境局環境都市推進部環境対策課〕</p>	<p>災害発生時の有害物質やアスベストによる大気汚染対策として、これらの物質を使用している事業場の把握やアスベスト使用建築物の把握等を実施している。 有害物質による汚染防止として次の対策を実施する 有害物質取扱事業者との協力体制の確立 有害物質濃度測定体制の確立 有害物質取扱事業者のマップ化 有害物質取扱事業者向けのパンフレットの作成 アスベストによる汚染防止として、吹付アスベスト使用建築物の把握及びマップ化、アスベスト濃度測定体制を確立する。</p>

【関連対策】 応急第14節第6項
【業務マニュアル等】 災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル(環境省)

第10節 被災者支援の体制づくり

〔施策の体系〕

この節の対策	施策の体系	所管課	関係機関・団体
第1 備蓄の推進	1 都市備蓄の整備	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課	
	2 備蓄庫の整備	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、教育委員会生涯学習部計画課	
	3 流通備蓄の充実	経済局産業振興部経済企画課	大手スーパーマーケット等
	4 家庭内備蓄の促進	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課	
第2 物資供給体制の整備	1 生活物資の供給	経済局産業振興部経済企画課	
	2 集荷体制の確保	経済局中央卸売市場管理課	
第3 給水体制の整備	1 応急給水施設の整備	水道局給水部計画課	
	2 応急給水体制の強化	水道局総務部、水道局給水部	
	3 応急給水資機材の備蓄の充実	水道局給水部給水課	
	4 災害応急用協力井戸の確保	保健福祉局保健所環境衛生課、生活環境課	
第4 避難場所の整備	1 避難場所の指定	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課	
	2 避難場所運営のための検討	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、保健福祉局総務部総務課	
第5 リ災証明の発行体制の整備	1 リ災証明(火災)の発行体制の整備	消防局予防部予防課	
	2 リ災証明(倒壊家屋)の発行体制の整備	財政局税政部税制課、危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課	
第6 ボランティアとの協力体制の確立	1 災害ボランティア受入体制の整備	保健福祉局総務部総務課	札幌市社会福祉協議会
	2 ボランティアの育成		
第7 帰宅困難者支援対策	1 帰宅困難者の安全確保	危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課	企業、学校、大規模集客施設の管理者、交通事業者等
	2 情報収集体制の整備		
	3 徒歩帰宅者への支援		
	4 市民への啓発活動の実施		

第1 備蓄の推進

課題及び方針

災害発生直後には、道路障害や社会の混乱などによって平常時の物流システムが機能しなくなり、市民生活に大きな支障を及ぼすことが予想される。

札幌市では、避難場所における避難者の支援のため、流通備蓄体制の充実や家庭内備蓄の普及を推進するほか、必要最低限の食糧や毛布などの生活物資を市内の各所に備蓄している。

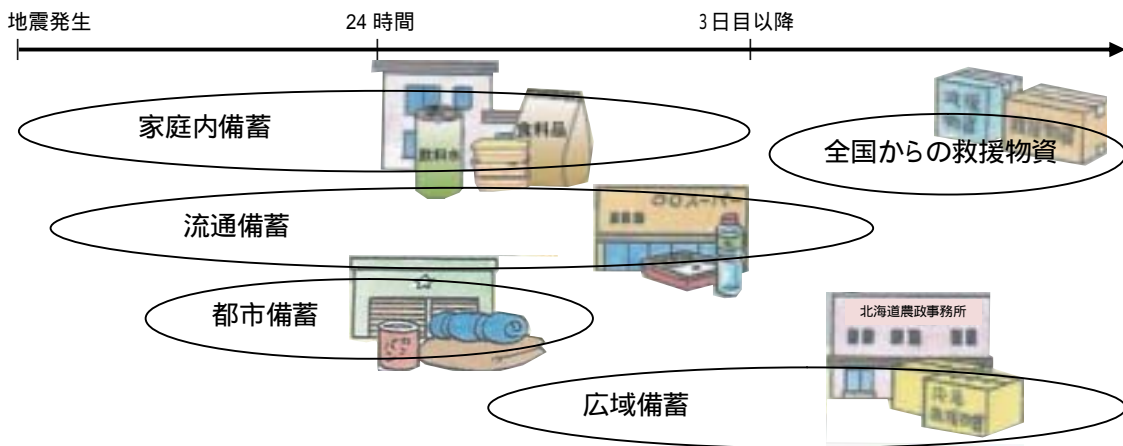
〔備蓄の体系〕

広域備蓄(国・道など)～北海道農政事務所等による生活物資の備蓄

都市備蓄(市・区など)～食糧や毛布、寝袋など生活物資の備蓄

流通備蓄(大手スーパーマーケットなど)～生活物資などの供給に関する協定

家庭内備蓄(各家庭)～食料品、飲料水など日常のストック



対策の現況及び計画

<p>1 都市備蓄の整備 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課〕</p>	<p>第3次地震被害想定で予測された、発災当日の避難場所避難者約11万人を基準に、食糧対策、トイレ対策、防寒対策、照明対策として、流通備蓄物資が到達するまでの間や不測の事態に備え、必要最低限の備蓄物資について計画的に整備し、市内の公共施設等に分散配置している。</p> <p>主な物資として、食糧(アルファ米、パン、クラッカー、粉ミルク)や簡易トイレ、紙おむつ、毛布、寝袋、ろうそくランタンなどを備蓄している。</p>
<p>2 備蓄庫の整備 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、教育委員会生涯学習部計画課〕</p>	<p>応急救援備蓄物資は、災害発生時の効率等を考慮し、市内の公共施設等に分散配置している。</p> <p>市内の小中学校に応急救援備蓄物資を配置するため、体育館の新・改築時に備蓄庫を整備している。</p>

<p>3 流通備蓄の充実 〔経済局産業振興部経済企画課〕</p>	<p>生活物資を確保するため、大手スーパーマーケット等と在庫物資等の供給協定を締結し、流通備蓄の充実を図っている。</p> <p>流通備蓄による生活物資の供給については、避難場所避難者が最大となる約13万6千人を基準とし、24時間以内に供給できるように協定各社と調達供給可能量などについて協議するなどの連携を推進する。</p> <p>今後も協定等によって物資の流通備蓄を充実させる。</p>
<p>4 家庭内備蓄の促進 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課〕</p>	<p>発災直後から3日間程度の必要な物資として、家庭での食料品、飲料水等の物資を備蓄するように広報活動を行い、家庭内備蓄を促進する。</p>

〔関連対策〕 応急第8節第3項、応急第9節第2項
〔業務マニュアル等〕 災害時における消費生活の安定及び応急生活物資の供給等に関する相互協定(生活協同組合コープさっぽろ、(株)東光ストア、イオン北海道(株)、(株)ダイエー)

第2 物資供給体制の整備

課題及び方針

災害発生時には、流通経済が停止するために物資の入手が困難となることが予想される。札幌市では、地震発生後、いち早く避難場所にいる被災者に物資を供給するために、物資の備蓄のほか、優先的に物資の供給が受けられるように大手スーパーマーケットや輸送業者等との協定締結や連携を推進する。

対策の現況及び計画

<p>1 生活物資の供給 〔経済局産業振興部経済企画課〕</p>	<p>生活物資の供給、消費生活の安定、輸送のために大手スーパーマーケットや運送会社と協定を締結している。</p>
<p>2 集荷体制の確保 〔経済局中央卸売市場管理課〕</p>	<p>被災した市場機能の早期復旧と生鮮食糧品の安定供給を確保するため、他都市中央卸売市場との相互応援協定のほか、市場内の卸、仲卸業者等との連携体制を整備していく。</p> <p>協定の実効性を高めるために一層連携を強化する。</p>

〔関連対策〕 応急第9節第3項
〔業務マニュアル等〕 災害時における消費生活の安定及び応急生活物資の供給等に関する相互協定(生活協同組合コープさっぽろ、(株)東光ストア、イオン北海道(株)、(株)ダイエー)、災害時における自動車輸送の協力に関する協定(社団法人札幌地区トラック協会、日本通運株式会社札幌支店)、災害時における相互応援に関する協定(東北の市)、全国中央卸売市場協会災害時相互応援に関する協定(各都府県市)

第3 給水体制の整備

課題及び方針

地震災害では、水道管の破損により広範囲にわたって断水が発生すると予測される。また、水道管の復旧までにはかなりの日数が必要であり、それまでの間、飲料水、生活用水等の給水活動が必要である。

札幌市では、給水活動に備えて給水タンク車・給水袋等の資機材の備蓄とともに、初期段階の飲料水を確保する緊急貯水槽等の整備を進めている。

さらに、第3次地震被害想定を踏まえ、緊急貯水槽の設置を新たに進めるほか、応急給水栓を災害時にも使用可能な水道管路に設置するなど応急給水拠点の整備を図る。また、平成 22 年度を目標に、応急給水に必要な人員、車両、資機材などの体制の充実について検討し、給水体制の強化を図る。

また、生活水の確保については、水道局において実施する災害給水対策の補完として、災害応急用協力井戸の指定を継続する。

対策の現況及び計画

<p>1 応急給水施設の整備 〔水道局給水部計画課〕</p>	<p>災害発生後3日間の飲料水を確保するために、緊急貯水槽等の整備を進め、平成21年度までに目標である33か所の整備が完了している。また、都心部には災害時にも給水できる緊急時給水管路を布設しており、合わせて約90万人の飲料水等を確保している。</p> <p>災害発生後4日目以降については、14か所の緊急遮断弁付配水池などに総貯水量 88,400 m³の水道水を確保している。</p> <p>第3次地震被害想定を踏まえ、緊急貯水槽及び緊急遮断弁付配水池の整備をさらに進め、新たな水の確保を図る。</p> <p>応急給水栓を災害時にも使用可能な水道管路に設置するなど、応急給水拠点の整備を図る。</p>
<p>2 応急給水体制の強化 〔水道局総務部・給水部〕</p>	<p>応急給水マニュアル、応援受入マニュアルを整備している。</p> <p>広域的な応援体制として政令指定都市、日本水道協会、札幌市水道サービス協会、札幌市管工事業協同組合と応援協定を締結している。特に仙台市水道局とは水道施設等に係る情報交換や防災訓練に応援隊を相互に派遣し連携を深めている。加えて札幌市水道局災害時支援協力員(水道局職員OBによるボランティア組織)によるサポート体制を整えている。</p> <p>また、災害時に迅速かつ効率的な給水活動をする</p>

	<p>ために、地域の方々を対象とした緊急貯水槽の現地説明会や札幌市管工事業協同組合を対象とした運搬給水拠点(緊急遮断弁付配水池)の現地説明会を実施している。</p> <p>今後も政令指定都市や道内都市相互の水道事業に関する情報の共有化を図り、防災訓練等に参加するなど連携を強化する。</p> <p>平成22年度を目標に、応急給水マニュアル、応援受入マニュアルの充実を図る。</p>
<p>3 応急給水資機材の備蓄の充実 (水道局給水部給水課)</p>	<p>断水時の給水資機材として給水タンク車5台、給水タンク34基、給水袋などを備蓄している。</p> <p>特に応急給水に必要な給水袋の備蓄量の充実を図る。</p>
<p>4 災害応急用協力井戸の確保 (保健福祉局保健所生活環境課、環境衛生課)</p>	<p>断水した時の生活用水の確保のため、平成21年4月現在、災害応急用協力井戸756施設を指定している。</p>

【関連対策】 応急第9節第1項
【業務マニュアル等】 応急給水マニュアル、応援受入マニュアル

第4 避難場所の整備

課題及び方針

地震が発生した時は、家屋の倒壊や焼失により多数の市民が避難生活を余儀なくされる。また、火災の延焼拡大から多数の市民の安全を確保する空間も必要となる。そのため、避難生活への支援対策を事前に準備しておくことが重要である。

札幌市では、これまでに広域避難場所・一時避難場所・収容避難場所を指定し、必要な整備を実施してきたが、さらに施設の状況から指定の見直しや避難時の被災者への支援方法などを検討し、市民の安全な避難生活のための環境整備を推進する。

「広域避難場所」

大規模火災が発生したら、炎や煙から身を守り、安全を確保する場所。大規模な公園やグラウンドなどを指定している。

「一時避難場所」

災害が発生して避難が必要な場合に、家族や近所の人々の安全を確保する場所。地域の公園やグラウンドなどを指定している。

「収容避難場所」

長期にわたり避難する場合に、身体や生命を守る場所。学校や地区の会館などを指定している。

対策の現況及び計画

<p>1 避難場所の指定 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課、保健福祉局総務部総務課〕</p>	<p>収容避難場所については、小中学校を拠点とした整備を図っており、計画的に建物の耐震補強を行っている。 高齢者や障がいのある方などの要援護者対策として、収容避難場所から社会福祉施設等への移送体制や福祉避難場所の設定について検討する。</p>
<p>2 避難場所運営のための検討 〔保健福祉局総務部総務課、危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課〕</p>	<p>札幌市社会福祉協議会ボランティアセンター運営委員会等において、ボランティアの協力体制などの検討を行う。 近年の被災地における避難場所運営の課題などを踏まえ、避難場所業務マニュアルの見直しを行う。 男女のニーズの違いなど男女双方の視点に配慮した避難場所運営を行える体制について検討を行う。</p>

〔関連対策〕 応急第7節第1～2項、応急第16節第1項
〔法令・計画等〕 札幌市避難場所整備運用計画

第5 り災証明の発行体制の整備

課題及び方針

災害による混乱が落ち着いた頃、り災証明の発行の申請が窓口集中すると予測される。り災証明書は見舞い金や保険金を受け取るためのものであり、被災者の支援のために迅速な発行が必要とされる。

札幌市では迅速かつ的確な損害状況の把握とり災証明の発行ができるような体制づくりを推進する。

対策の現況及び計画

<p>1 り災証明(火災)の発行体制の整備 〔消防局予防部予防課〕</p>	<p>大規模災害発生後、速やかに火災原因調査を実施できる体制とするため、規程等を改正する。また、り災証明を迅速に発行するため、大規模災害時における様式を簡素化する。 火災調査員と他都市消防からの応援により、火災原因等を調査し、消防局予防課及び各消防署予防課を窓口としてり災証明(火災)を発行する。</p>
<p>2 り災証明(倒壊家屋)の発行体制の整備 〔財政局税政部税制課、危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課〕</p>	<p>倒壊家屋に係るり災証明の発行体制の整備について、次のとおり検討を進める。 (1) 倒壊家屋の調査 ・税の減免の調査と「り災証明」のための調査を同時にできる体制を構築していく。 ・平常時から災害に係る被害認定基準(一次判定)について習得するため、税務職員への研修を実施する。</p>

	<p>(2) り災証明の発行 り災証明の使用目的や被災者の利便性等を勘案し、各区に発行窓口を設け、他の相談窓口との連携体制を整える。 地震発生時に他都市等に対し調査の協力を依頼することができるよう、政令指定都市や北海道各都市との間で応援協定を締結している。</p>
--	--

【関連対策】 復旧第2節第1項

第6 ボランティアとの協力体制の確立

課題及び方針

地震発生時における災害時要援護者への対応は、札幌市や福祉関係団体だけで実施することが不可能であり、町内会など地域ぐるみの安全確保が必要である。また、避難生活時においては、避難場所・応急仮設住宅・福祉施設などにおいて災害ボランティアによる生活支援も必要となる。

札幌市では、自主防災の組織づくり・活動支援を実施するとともに、特定の資格や職能を有する専門職ボランティアとの連携も視野に入れ、札幌市社会福祉協議会と連携を図りボランティア活動を支援する。

対策の現況及び計画

<p>1 災害ボランティア受入体制の整備 〔保健福祉局総務部総務課〕</p>	<p>災害ボランティアへの対応を適切に行い、早期の支援活動を実施するため、札幌市社会福祉協議会ボランティアセンター運営委員会と連携し、ボランティア活動の内容を整理するとともに、活動支援マニュアルを作成する。 札幌市社会福祉協議会「札幌市災害ボランティアセンター」を災害ボランティアの受け入れ窓口として体制の整備を図る。</p>
<p>2 ボランティアの育成 〔保健福祉局総務部総務課〕</p>	<p>札幌市ボランティア研修センターにおいて、災害時のボランティア活動の普及を図るため、市民を対象に被災地での活動事例紹介などの研修を実施している。 市内外から集まってくる個人・団体が、円滑かつ効果的にボランティア活動ができるよう、需給調整など指導的な役割を担う、災害ボランティアリーダーを養成するための研修を開催する。</p>

【関連対策】 応急第 17 節

第7 帰宅困難者対策

課題及び方針

札幌市には企業、学校や大規模集客施設が集中しており、大規模災害が発生し、鉄道、バスなどの交通機関が止まった場合、外出中の人々は街中に取り残され、情報等が錯綜する中で精神的に不安な状況になるなど、混乱の発生が予想される。これらの人々は、企業や学校等に留まり、あるいは徒歩等での帰宅を試みるも道路の途絶等で断念し保護が必要になるなど、「帰宅困難者」になることが予想される。第3次地震被害想定では、最大で8万3千人の帰宅困難者の発生を想定しており、帰宅支援のための対策が求められている。

札幌市では、企業、学校、集客施設の管理者、交通事業者等の関係機関と協力しながら、これらの対策について検討を進める。

対策の現況及び計画

<p>1 帰宅困難者の安全確保 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課〕</p>	<p>震災発生直後の災害の状況が不明の中で帰宅行動を開始することは危険であることから、企業、学校や大規模集客施設等では、顧客や従業員、学生等の生命を守るため、施設等の安全の確認、宿泊場所の確保、食料の提供等の対応が求められる。 企業・学校等に対して、帰宅困難者の安全確保のための対策を推進するよう啓発を行う。</p>
<p>2 情報収集体制の整備 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課〕</p>	<p>帰宅困難者が安心して行動するためには、災害用伝言ダイヤル171などを活用した家族の安否確認、交通機関の運行状況、道路の被災状況などの情報が必要である。 関係機関と連携を図りながら情報収集体制の構築に努める。</p>
<p>3 徒歩帰宅者への支援 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課〕</p>	<p>北海道では、徒歩で帰宅する人々を支援するため、コンビニエンスストアなどと「災害時帰宅支援ステーション」(帰宅困難者への水道水、トイレの提供、道路情報などの情報提供等を実施)の設置に係る協定を締結している。 災害時帰宅支援ステーションへの情報提供体制等について検討する。 帰宅支援について、ガソリンスタンド等との協力体制について検討する。</p>
<p>4 市民への啓発活動の実施 〔危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課〕</p>	<p>外出時に被災した場合に備えて、 徒歩による帰宅経路の確認 徒歩帰宅に必要な装備の用意 災害用伝言ダイヤルなど家族との連絡手段の確保などの必要性について啓発に努める。</p>

〔関連対策〕

応急第3節第2項、応急第7節第3項

第3章 災害応急対策計画

第1節 災害応急対策の基本方針

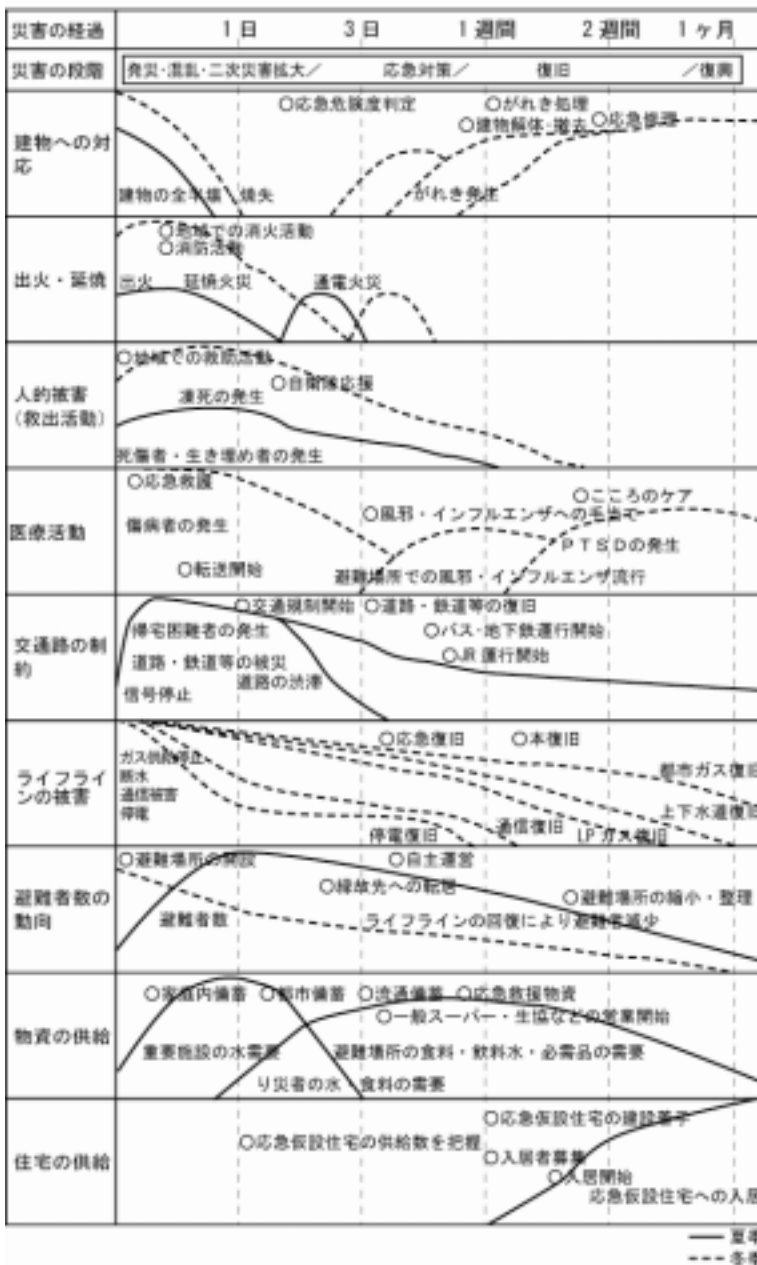
第1 地震災害の推移

地震災害は、広域的に被害が発生すること、突発的に発生することの特徴があり、風水害と比べて災害発生に備えた警戒や事前準備が困難である。特に、大都市直下で発生した場合は、建物の倒壊による救出、負傷者の医療救護、多発する火災への消火など地震発生直後から一度に多くの災害対策を必要とする。また、災害の時間的経過や状況の変化、さらには、本市のような積雪寒冷地域では発生する季節によって、必要とされる災害対策も変わってくるために、それに合わせた対応が必要となる。

札幌市で直下型の地震が発生した場合、地震被害の時間的推移や対策の必要性の変化は、次のようなイメージとなる。

【災害の推移と対策の必要性の変化】

【主な課題】



応急対策が初動期に集中する。
 道路・ライフライン等
 応急対策に必要な
 機能が低下する。
 被害情報の把握など
 の情報収集が困難に
 なる。
 最大で28万人の被災
 者が発生し、多様な
 対策が必要となる。
 冬季の積雪により交通
 に支障が発生する
 ほか、避難場所等
 の寒さ対策が重要に
 なる。
 大規模地震が発生し
 た時には、多くの避難
 者が発生し、応急対
 策が長期にわたること
 から、対策のためのマ
 ンパワーが不足する。
 災害発生直後の救助
 や避難場所の運営な
 ど、行政の対応だけ
 では限界がある。

第2 災害応急対策の基本方針

前ページに記載した課題等に対応するため、災害応急対策にあたっては、市民、企業、自主防災組織、町内会、その他の地域団体及び札幌市・防災関係機関は、次のような基本方針に基づき取組を進める必要がある。

1 人命救助を最優先

災害発生直後は、倒壊家屋・火災現場等から市民を救出することを最優先とする。

2 情報収集をいち早く

的確な災害応急対策をいち早く行うためには、正確かつ迅速な情報収集が不可欠である。そのため、情報収集体制を確保し、災害情報の収集と分析を行う。

3 被災者のニーズに応じた対策の実施

被災者のニーズは、時間の経過やおかれた状況によって変化する。そのため、その時点で最も必要な災害応急対策を実施するように心がける。

4 冬季の条件に応じた対策の実施

冬季に災害が発生した場合、道路の積雪が交通対策の障害となる。また、電気・ガス等ライフラインの被害によって寒さのなかでの避難生活を余儀なくされる。このような北国ならではの条件に応じた対策を実施する。

5 広域応援・支援体制

地震のような災害への災害応急対策は、被災都市単独では限界がある。近隣自治体・国・北海道・自衛隊・警察など防災関係機関の応援・支援を要請して、円滑な協力体制によって災害応急対策を実施する。

6 市民の相互協力

災害応急対策は、多岐にわたるため行政だけでは手が届かない。市民一人ひとりが「自らの生命・地域は、自らが守る」との認識で行動し、町内会・企業等で協力し合う。

第3 災害応急対策における市民・企業等の役割

応急対策の基本方針に基づき、地震発生直後においては、市民、企業、自主防災組織、町内会、その他の地域団体のそれぞれが、次の応急対策に取り組む必要がある。

地震の揺れが落ち着いたら、自分の周りで被災した人に対して、周りの市民等と連携・協力して救出・救援を行うなど、互いに支えあう共助の取組や、行政・防災関係機関等が行う活動に協力するなど「協働」による応急対策の取組についての役割が期待される。

【応急対策における役割】

活動の担い手	応急対策の取組
市民	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の身や家族の安全を確保する ・避難指示・勧告が出された場合の避難・誘導 ・住家が破壊された場合の自主的な避難 ・自宅が出火した場合の初期消火活動
協働の取組	<ul style="list-style-type: none"> ・隣近隣の負傷者の救出や災害時要援護者の救助 ・自主防災組織への参加・協力 ・避難場所の運営への協力・参加 ・防災関係機関の活動との連携
企業	<ul style="list-style-type: none"> ・顧客や従業員等の安全確保 ・従業員及び施設利用者への災害情報の提供 ・施設利用者の避難誘導 ・従業員及び施設利用者の救助 ・初期消火活動等の応急対策 ・事業所の被災状況の把握 ・業務継続・早期復旧のための取組の実施
協働の取組	<ul style="list-style-type: none"> ・ボランティア活動への支援等、自主防災組織など地域への貢献 ・防災関係機関の活動への協力
自主防災組織・町内会・その他地域団体	<ul style="list-style-type: none"> ・被害情報の収集伝達、市・防災関係機関との連絡 ・災害時要援護者など地域住民の安否確認や避難誘導 ・出火防止の呼びかけ、初期消火 ・負傷者の救出・救護・応急手当 ・非常食等の救援物資の配布協力 ・地域における被災状況の把握・伝達 ・避難場所の主体的な運営 ・被災者ニーズに応じた支援活動の実施

第2節 災害対策本部

この節の対策を担当する機関		
この節の対策	主管部班	関係機関・団体
第1 災害対策本部等の設置・廃止	本部事務局、総務部総務庶務班、区本部総務・情報班	
第2 職員の動員・配備	本部事務局、総務部人事班、区本部総務・情報班	

この節の対策で想定される事態と課題

夜間・休日等勤務時間外に地震が発生した場合は、職員が指定された場所に参集するまでにかかなりの時間がかかり、初動活動が遅れる。また、職員自身も被災することにより初動活動に従事できる職員も少なくなる。

市役所本庁舎等が被災した場合は、災害対策本部を設置できなくなるので、通信機器等の情報設備を有する代替施設を整備する必要がある。

第1 災害対策本部等の設置・廃止

1 設置

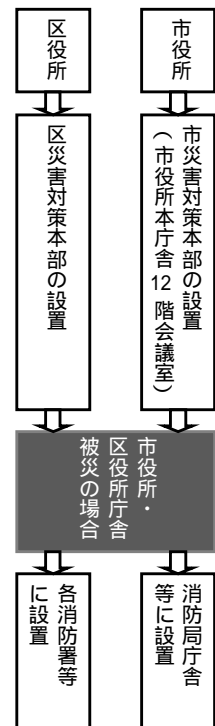
札幌市では、市域に震度5弱以上の地震が発生した場合、市役所本庁舎12階会議室に「災害対策本部」が設置され、各区役所に「区災害対策本部」が設置される。また、震度5弱未満の場合であっても、地域の被災状況に応じて災害対策本部及び区災害対策本部を設置することとしている。

なお、市役所本庁舎や区役所が被災した場合には、それぞれ消防局庁舎及び消防署等を代替施設として使用する。

さらに、災害の状況等から本部長が必要と認めるときは、災害が発生した現地又は本部長が適当と認める場所に「現地対策本部」を設置することとしている。

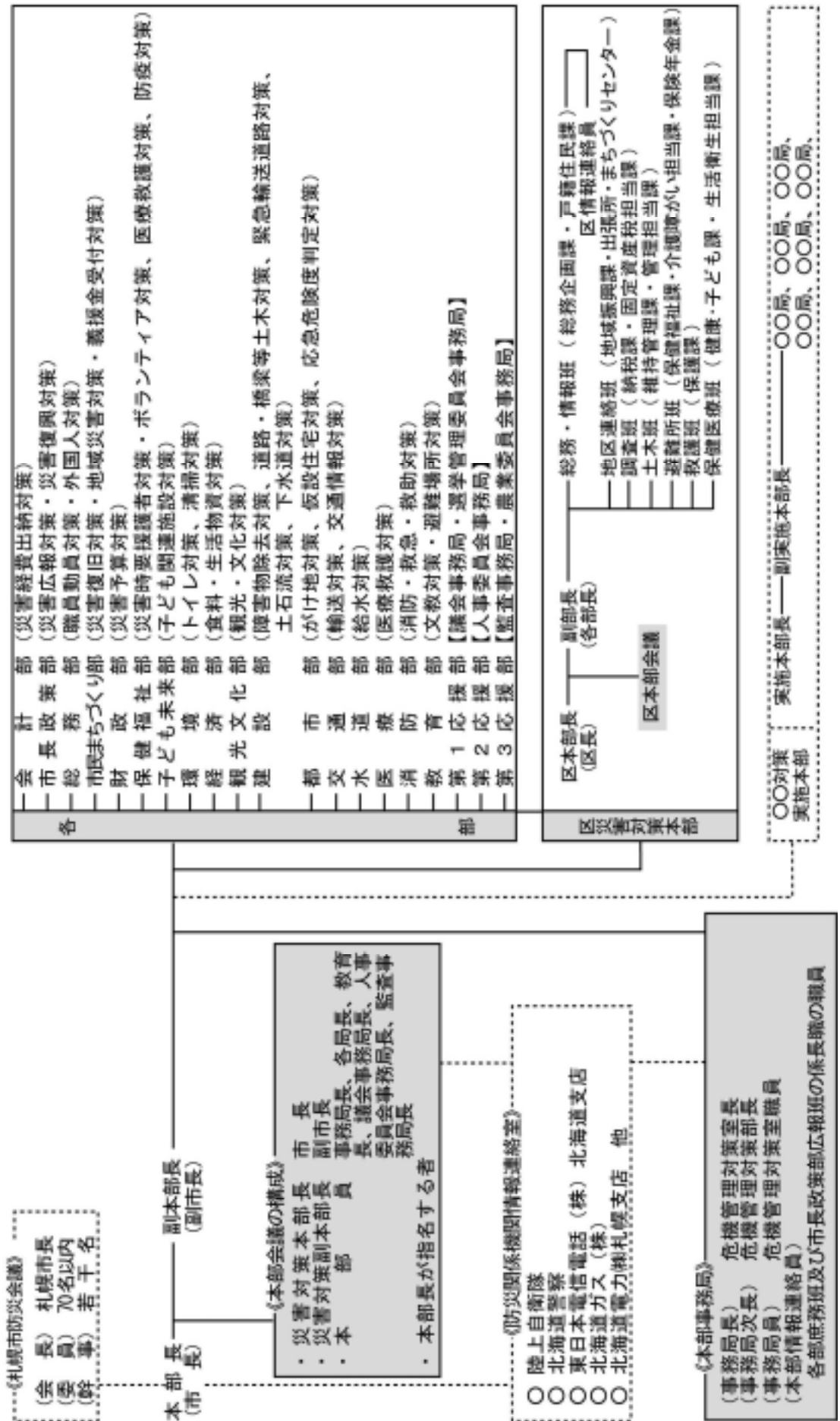
2 廃止

災害対策本部は、本部長が災害の発生するおそれが解消したと認める場合又は災害対策がおおむね完了したと認める場合に廃止する。



【関連対策】 予防第2節第2項
 【業務マニュアル等】 災害対策本部の設置・運営等シナリオ
 【法令・計画等】 札幌市災害対策本部条例、札幌市災害対策本部の組織及び運営等に関する規程、札幌市災害対策本部の組織及び運営等に関する規程事務取扱要領

札幌市災害対策本部組織図



第2 職員の動員・配備

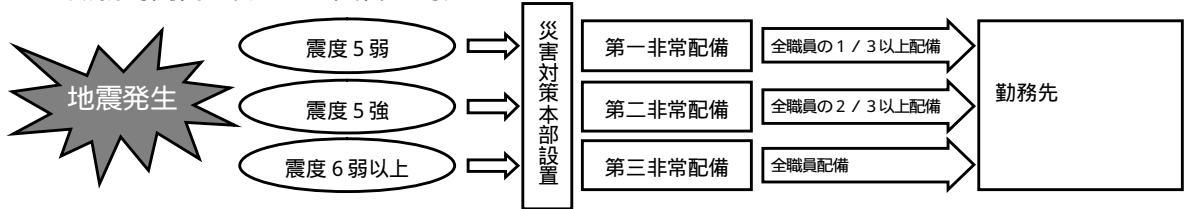
地震が発生した場合、地震の規模に応じて次のような配置体制とする。
 夜間・休日など勤務時間外に震度6弱以上の地震が発生した場合は、全職員があらかじめ指定された場所に参加する。

警戒配備の体制



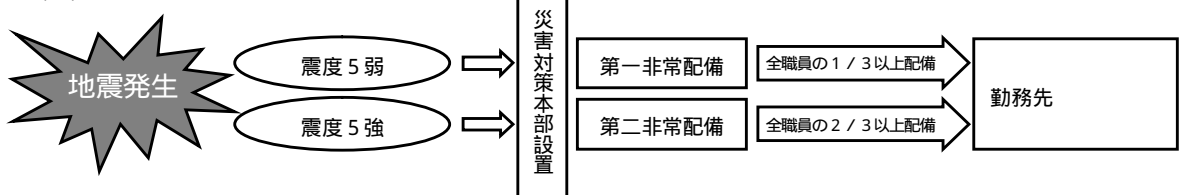
非常配備の体制

勤務時間内に発生した災害の対応

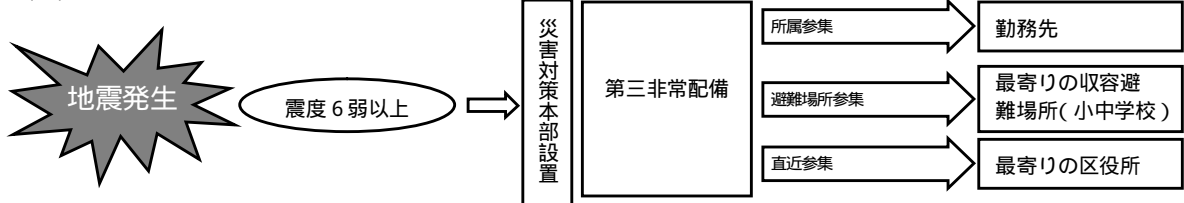


勤務時間外に発生した災害の対応

(1) 通常動員



(2) 特別動員



【札幌市の配備体制】

配備の種類	配備基準	配備職員	活動内容
警戒配備	市域で震度4の地震が発生したとき	危機管理対室・市長政策室・総務局・建設局・都市局・交通局・水道局・消防局・区	災害情報の収集及び伝達 防災関係機関との連絡調整 災害危険地への警戒巡視 災害応急対策 本部体制への移行準備
第一非常配備	市域で震度5弱の地震が発生したとき	職員の1/3以上	災害対策本部の設置 災害応急対策の実施
第二非常配備	市域で震度5強の地震が発生したとき	職員の2/3以上	
第三非常配備	市域で震度6弱以上の地震が発生したとき	全職員	

【関連対策】 予防第2節第2項
 【業務マニュアル等】 災害対策本部員ハンドブック
 【法令・計画等】 札幌市災害対策本部条例、札幌市災害対策本部の組織及び運営等に関する規程、札幌市災害対策本部の組織及び運営等に関する規程事務取扱要領

第3節 災害情報の収集・共有・伝達、広報・広聴

この節の対策を担当する機関		
この節の対策	主管部班	関係機関・団体
第1 情報の収集・共有・伝達	各部関係班	北海道、防災関係機関
第2 災害時広報活動	市長政策部広報班、区本部総務・情報班、区本部地区連絡班、区本部避難所班	報道機関、印刷会社、コンビニエンスストア、郵便局、スーパーマーケット、ガソリンスタンド等
第3 災害時広聴活動	市長政策部広報班、総務部情報化推進班、区本部総務・情報班	報道機関、弁護士会等

この節の対策で想定される事態と課題
<p>地震発生直後には、電話の途絶・ふくそうにより関係機関等との連絡ができなくなり情報不足により、初動体制が遅れる。</p> <p>災害発生後、時間の経過とともに被災者ニーズは変化し、市民から情報提供を要望される。</p> <p>地震発生直後から、報道機関(マスコミ)が取材活動を開始し、その対応に追われる。</p>

第1 情報の収集・共有・伝達

1 情報収集・共有・伝達経路の明確化

災害応急対策の実施にあたっては、被害の状況などの情報の把握が重要となるが、地震発生時には、通信機器の被災等により、情報の入手が困難になる。このため、情報ネットワーク（予防第7節）の活用や、情報連絡員の派遣等を通じて、情報の収集、災害対策本部内での情報の共有、市民に対する災害情報の伝達を行う。

(1) 情報の収集

災害応急対策の前提となる情報の収集にあたっては、地震発生直後は、広域応援要請の判断基準にするためなど、市全域における被害の概要の早期な把握が必要となり、その後は実施する応急対策に応じて様々な情報が必要となる。

このように、災害発生からの経過時間ごとに必要とされる情報は変わってくるため、収集すべき情報、情報収集先、伝達経路を明確にし、適宜情報の収集を行う。また、市民からも情報の収集を行うことが必要である。

【時間経過に応じた収集すべき情報】

災害の流れ	必要な情報の位置づけ	収集する情報	情報収集先
発災直後から概ね1時間以内	発災直後は、できるだけ短時間で災害の全体像を把握する。 このため、全市域における被害概要の情報収集と、災害対策本部への集約を行う。	・各地震度、震源地、地震規模（マグニチュード）の情報 ・余震等の情報	札幌管区気象台 消防庁 内閣官房 北海道
		・被害概要 ・職員の非常参集状況	非常参集する職員（参集途中） 各部・班
		・火災・延焼情報 ・救急・救助活動情報 ・危険物漏洩情報、ガス漏れ情報	消防部
		・河川被害情報 ・道路・橋梁被害情報 ・崖崩れ・崩壊危険箇所情報	建設部 北海道石狩振興局 北海道開発局
		・火災・建物倒壊等被害情報 ・避難・安否情報（市民行動情報）	各区災害対策本部
		・けが人、生き埋め、死者数等情報 ・道路交通情報、交通規制情報	北海道警察 自衛隊
		・けが人、死者数等情報	医療対策本部
		・ライフラインの被害情報・復旧情報	電気、ガス、上下水道、 通信事業者
		・被害映像情報	消防部 北海道開発局
		・災害状況、被害状況の情報	報道機関

災害の流れ	必要な情報の位置づけ	収集する情報	情報収集先
概ね3日以内	生命の安全確保、消火活動を主目的に対策を講じる時期。人命救助・救出活動及び災害医療を第1優先に、個別・具体の被害状況、避難状況、水・食料等救援物資情報、ライフライン情報の収集を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 各地震度、震源地、地震規模（マグニチュード）の情報 余震等の情報 	札幌管区気象台 消防庁 内閣官房 北海道
		<ul style="list-style-type: none"> 避難勧告・避難指示等の情報 避難場所開設、避難住民等の情報 	各区災害対策本部
		<ul style="list-style-type: none"> 水・食料等救援物資情報 	応援協定締結団体等
		人命救助・救出活動及び災害医療に係る情報を第1優先 個別・具体の被害情報（各収集先が対応する情報については、「発災直後から約1時間以内」を参照）	消防部
			建設部 北海道石狩振興局 北海道開発局
			各区災害対策本部
			警察 自衛隊
			医療対策本部
電気、ガス、上下水道、通信事業者			
報道機関			
概ね3日以降	被災者の生活の安定、暮らしを維持する対策の時期。避難場所の運営や給水・給食、ライフラインの障害・復旧、交通機関の障害・復旧、災害時要援護者・外国人対応など生活の安定に係る情報収集を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 避難場所開設・運営、避難住民等の情報 水・食料等救援物資情報 	各区災害対策本部
		<ul style="list-style-type: none"> 2次災害に影響を与える気象情報 	札幌管区気象台 北海道
		<ul style="list-style-type: none"> 避難勧告・避難指示等の情報 	各区災害対策本部
		<ul style="list-style-type: none"> 道路・交通機関の不通・復旧見込みの情報 ライフラインの障害・復旧見込みの情報 	建設部 北海道石狩振興局 北海道開発局 電気、ガス、上下水道、通信事業者
		個別・具体の被害情報（各収集先が対応する情報については、「発災直後から約1時間以内」を参照）	

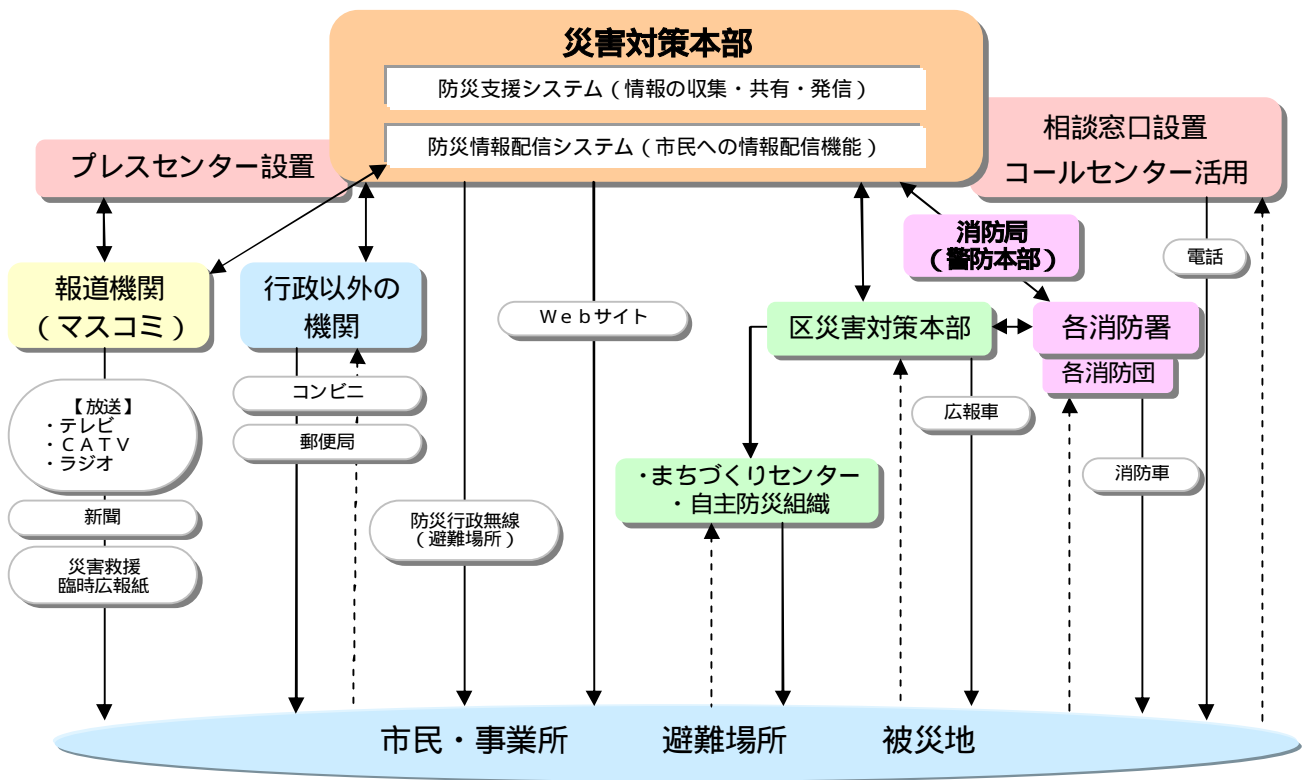
(2) 災害対策本部内での情報の共有

収集した情報は、災害対策本部内にて共有を図り、適切に市民へ提供できるように体制を整える。

(3) 市民に対する災害情報の伝達

収集した情報のうち、被害状況・避難情報・応急対策の状況など市民が必要とする情報については、以下の体系のように提供手段を確保し、広報活動(第2 災害時広報活動 参照)や広聴活動(第3 災害時広聴活動 参照)を通じて、的確な時期に確実に市民へ提供する。

【情報収集・共有・伝達経路の明確化】

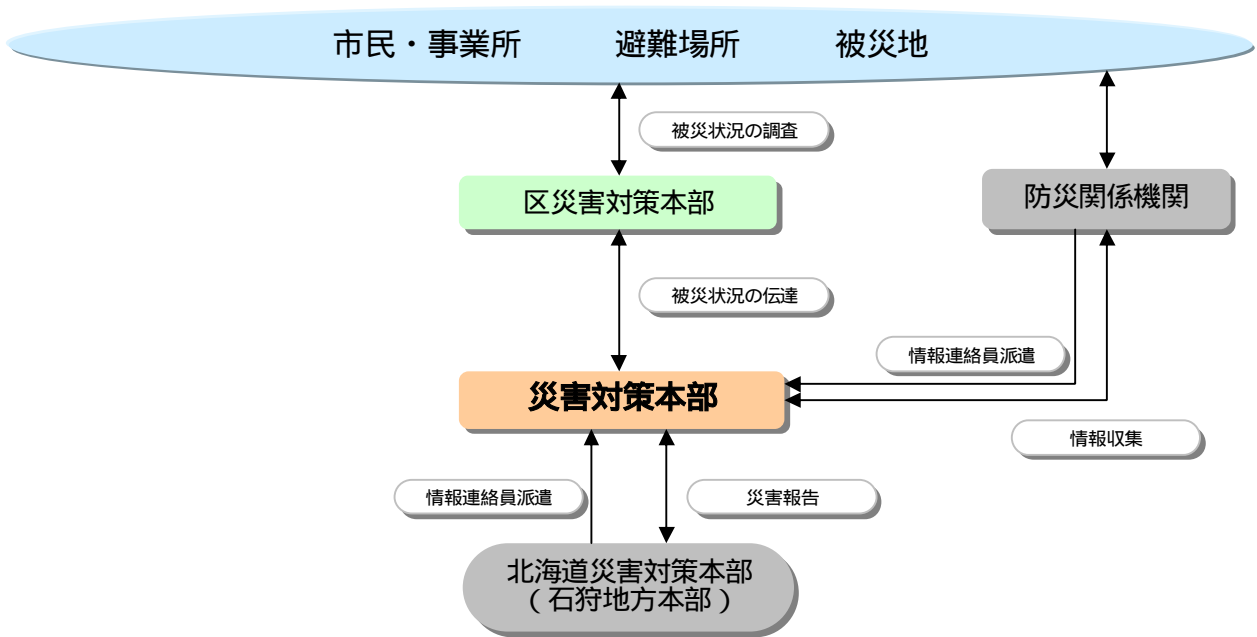


【関連対策】 予防第7節第1項
 【業務マニュアル等】 防災情報の提供シナリオ
 【法令・計画等】 札幌市災害対策本部の組織及び運営等に関する規程

2 災害の報告

災害対策本部で集約された被害状況や対策の概要については、北海道との情報ネットワークや情報連絡員の派遣等により石狩振興局を通じて速やかに北海道知事へ報告する。

【災害報告の流れ】



【北海道への災害報告要領】

種類	報告の対象	報告時期	報告方法
災害情報	<ul style="list-style-type: none"> ・人的被害、住家被害が発生したもの ・災害救助法の適用基準に該当する程度のもの ・災害に対し、国及び道の財政援助等を要すると思われるもの ・当初軽微であっても、今後拡大し発展する恐れのある場合又は石狩管内全体から判断して報告を要すると認められるもの ・震度4以上を記録したもの ・社会的影響からみて、報告の必要があると認められるもの ・その他特に指示があった災害 	災害の経過に応じて、逐次報告	文書又は電話・無線等
被害状況報告（速報）		被害発生後、速やかに件数を報告	
被害状況報告（中間報告）		被害状況が判明次第報告。また報告内容に変更が生じた場合はその都度報告	
被害状況報告（最終報告）		応急措置の完了後、15日以内に報告	文書

【業務マニュアル等】 火災・災害等即報要領(消防庁)、災害情報等報告取扱要領(北海道)、札幌市防災行政無線局の設置に関する協定、無線設備設置に係る覚書、防災情報の提供シナリオ

第2 災害時広報活動

1 市民への災害広報の充実

災害時における広報は、人心の安定と社会秩序の維持を図る上で非常に重要であることから、時間の経過とともに変化する市民ニーズや被災者を取り巻く状況に対応した情報を、その時点で活用できる広報手段を用い、市民に適宜、的確に周知する。

平常時から、応急措置の実施方法、行政の対策等について市民へ情報提供を行うとともに、災害時には被害の状況、行政の応急対策等の情報について明示し、市民に対し迅速かつ的確に周知するよう努める。

【札幌市の対策】

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	<ul style="list-style-type: none"> 防災情報提供活動のための準備、各報道機関への情報提供を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 被害状況、避難状況、ライフライン情報などを収集する。 プレスセンターを設置する。 報道機関を通じて情報提供する。 避難場所において情報を張り出す。
24時間 ↓	<ul style="list-style-type: none"> 各広報手段を利用した情報提供の準備を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 報道機関を通じた情報提供を継続する。 インターネット、携帯端末により情報を提供する。 行政以外の機関、まちづくりセンター、自主防災組織と連携し、情報提供を行う。 災害時コールセンターを設置する。(第3項 災害時広聴活動に記載)
3日	<ul style="list-style-type: none"> 災害救援臨時広報紙等を用いた情報提供を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 災害救援臨時広報紙を作成する。 テレビ・ラジオにより広報する。

2 広報内容と手段

災害当初は、市長政策部広報班の媒体を介した広報活動だけでなく、各区や避難場所などの災害応急現場での職員一人ひとりの情報提供活動が非常に重要なため、職員は積極的に情報収集及び市民への情報提供を行うこととする。

(1) 時間経過に応じた広報

ア 災害発生直後の広報

混乱防止情報、生存関連情報等を中心に、広報車、インターネット、携帯端末、コミュニティFM等による札幌市からの直接広報のほか、避難場所の避難者向けに伝達された情報の張り出し掲示等による広報を行う。

また、広範囲かつ迅速に市民への情報提供を行うため、ラジオ(AM・FM波)・テレビ(地デジ)・新聞等のマスコミへの情報提供による広報を積極的に行う。

イ 生活の再開時期からの広報

市民生活の再開の程度は様々な段階があるため、その段階に応じた情報を適切に広報する。

複雑な行政関連情報は、文字による広報を中心に迅速かつ的確に広報する。災害救援臨時広報紙の発行・配布体制を充実させ、様々な方法で避難者への広報に努める。

第1段階

災害発生直後の生存のための情報から、避難生活・通常生活のための情報が必要となる。生活関連情報、各種行政施策を、避難場所を中心に様々な広報対象者に迅速かつ的確に広報する。

第2段階

ライフラインの復旧が進むにつれて、被災の影響が少ない市民は通常生活を再開するので、一定時期になると、通常生活を行う市民に対する通常の行政サービスに関する広報も必要となる。

第3段階

避難場所での避難生活から応急仮設住宅での個々の生活が開始されるとともに、大部分の市民が通常生活を送るような時期になると、被災者向け情報と併せてそれ以外の市民向け情報の提供が必要になる。

【提供する情報と手段】

時間	広報内容	対象	提供情報	情報整理部	手段
災害発生直後から3日くらいまで	混乱防止情報	全市民	< 2次災害防止情報 > ・ 出火防止情報 ・ 余震情報、今後の地震予測情報	消防部 本部事務局	・ ラジオ・テレビ・新聞等のマスコミへの情報提供による広報 ・ 避難場所の避難者向けに伝達された情報の張り出し掲示による広報 ・ インターネットによる市からの直接広報 ・ 直接広報の実施に向けた移動手段の確保（自動車、自転車）
			< 救助活動状況 > ・ 救援活動情報 ・ 人命救助の協力呼びかけ ・ 全国からの救援の状況	消防部	
			< 避難勧告等情報 > ・ 避難時の注意 ・ 避難時の車の使用制限	本部事務局 消防部 区災害対策本部	
			< 避難場所関連情報 > ・ 避難場所の情報	保健福祉部	
	生存関連情報	全市民	・ 安否確認情報		・ 災害用伝言ダイヤルの活用
			・ 遺体安置情報	区本部救援班	
	生活関連情報	全市民	< 医療関連情報 > ・ 医療機関の受入れ情報 ・ 臨時開設された医療施設情報 ・ 専門治療（透析等）医療関連情報	医療部 保健福祉部	「混乱防止情報」と同様
			< 水・食料の救援物資情報 > ・ 水の拠点配給場所 ・ 物資等の配給状況 ・ 救援物資の受入れ情報	本部事務局 水道部 経済部、区	
			・ ライフライン復旧情報	建設部、水道部、東日本電信電話(株)北海道支社、北海道電力(株)北海道ガス(株)等	
			< 交通・道路情報 > ・ 公共交通機関の復旧情報 ・ 道路情報（交通規制等交通障害） ・ 崖崩れ・崩壊危険箇所情報 ・ 代替交通機関の情報	建設部、交通部、交通機関各社、北海道開発局	

【提供する情報と手段（続き）】

時間	広報内容	対象	提供情報	情報整理部	手段
生活再開時期以後	第1段階 生活関連情報	避難者	・住宅関連情報 ・各種相談窓口情報	都市部 市長政策部 区災害対策本部	・文字情報としての災害救援臨時広報紙による広報中心（複雑な行政関連情報に対応するため） ・ラジオ・テレビ・新聞等のマスコミへの情報提供による広報の継続
		避難場所外の市民	<教育関連情報> ・学校の休校・再開情報	教育部	
			・避難場所・地域での生活情報	区災害対策本部	
	行政施策情報（災害関連情報）	避難者	・住宅関連情報 ・り災証明情報 ・各種減免措置情報	都市部 財政部	・避難者向け ・避難場所への災害救援臨時広報紙の配布 ・避難場所へのアナウンス（防災行政無線移動系一斉通信、FAXの利用） ・避難場所外市民向け ・災害救援臨時広報紙の拠点配布 ・インターネットによる情報発信 ・市外避難者向け ・ラジオ・テレビ・新聞等のマスコミへの情報提供による広報 ・テレビ・ラジオ（広報番組制作）による広報
		避難場所外の市民	・義援金情報	市民まちづくり部庶務班	
		市外避難者	・倒壊家屋・ガレキ・処理関連情報	建設部 都市部 環境部	
			・各種貸付・融資制度情報	経済部	
			・見舞金等支給情報	保健福祉部	
			・通常の行政サービス情報等	各部	
	第2段階	生活関連情報	避難者 避難場所外の市民	・「生活再開時期以後・第1段階生活関連情報」と同様	
行政施策情報（災害関連情報）		避難者 避難場所外の市民 市外避難者	・「生活再開時期以後・第1段階行政施策情報」と同様		「生活再開時期以後・第1段階行政施策情報」と同様
行政施策情報（一般情報）		被災の影響が少ない市民（通常生活を再開した市民）	・通常の行政サービス情報 「生活再開時期以後・第1段階行政施策情報」の情報も併せて提供する。		・避難者向けの情報発信と並行して、通常生活を再開した市民向けの情報発信を行う。
第3段階	被災者向け情報	被災の影響が大きい市民	・通常の行政サービス情報のほか、引き続き災害関連情報（第1段階生活関連情報・災害関連情報参照）の提供		・インターネットによる情報発信 ・通常体制での広報誌の配布
	一般情報	通常生活を再開した市民	・通常の行政サービス情報		・テレビ・ラジオ・新聞等のマスコミへの情報提供による広報 ・テレビ・ラジオ（広報番組制作）による広報

【業務マニュアル等】 災害時における非常放送に関する協定（コミュニティFM7社）、防災情報の提供シナリオ

(2) 情報伝達困難者への情報提供

被災外国人、聴覚障がい者、視覚障がい者、高齢者等の情報伝達困難者への情報提供を行うため、関係機関との連携を図りながら以下のことを行う。

通訳者の派遣 多言語、点字、音声、文字情報（インターネット、FAX、災害救援臨時広報紙等） による情報提供体制の構築 字幕放送、ワンセグ、ラジオや携帯電話での広報・広聴手段の整備 イラストによる災害情報の提供
--

(3) まちづくりセンターや行政以外の機関との連携

避難場所以外に、まちづくりセンター（区本部地区連絡班）において災害情報の掲示を行うとともに、各自治会へ災害情報を提供し、地域住民にくまなく情報を提供できるようにする。

また、帰宅困難者への対応として、コンビニエンスストア・郵便局・スーパーマーケット・ガソリンスタンド・学校等行政以外の機関に対して、情報の張り出しなど、協力要請を行う。

3 災害救援臨時広報紙の作成

文字情報としての広報紙による広報は、被災者にとって重要な情報を入手する手段であり、特に行政施策等の複雑な情報を被災者に的確に伝える手段として非常に有効であることから、迅速に災害救援臨時広報紙を発行する。

(1) 発行

広報さっぽろの印刷を担当したことのある印刷会社と発行に関する協定を締結しており、災害救援臨時広報紙の発行に関するマニュアルに基づき、迅速に発行する。

なお、上記協定には、担当する印刷会社が被災し機能が停止した場合に代わって印刷を行う市外の業者を定める。

(2) 配布場所

配布については、平常時での方法(町内会、業者配布など)による配布が不可能で、また、当初は印刷能力の関係で発行部数が限られてしまうので、当該情報をより必要とする人に対する重点的な配布が必要となる。このため、当初は多くの被災者が共有して見られる場所(避難場所、区役所等の市関連施設)等へ重点的に配布する。その後、発行部数の増加とともに、市民の立ち寄る場所等の拠点配布を開始する。最終的には、平常時の方法で全市民に配布するよう段階的配布が必要である。

(3) 配布手段

交通渋滞により車での各場所への配布ができないため、バイク・自転車・徒歩等、機動性のあるものを利用するとともに、物資等の配布ルート等を活用して、迅速かつ継続的に配布することが必要である。

避難場所等には、FAXを利用して災害救援臨時広報紙を送るほか、端末機の整備により災害救援臨時広報紙をデジタルデータ化し電子メールで送信し、それを避難場所でコピーしたり、インターネットで情報発信するなど、様々な方法で避難者への広報に努めることとする。

4 マスコミ(報道機関)との連携

報道機関との連携を密に図りながら、迅速かつ確実な市民広報を行う。なお、災害に関する情報は、災害対策本部で取りまとめたものを、「災害時プレスセンター」を通じて提供することとする。

「災害時プレスセンター」

災害発生直後に、市本庁舎内に設置。報道機関への情報提供及び取材対応は、原則、同プレスセンターが統括的に行うこととするが、各部・区本部で完結する事項についてはそれぞれの部局が行い、事後に災害対策本部へ報告することとする。

また、報道機関への情報提供に当たっては、電話・FAX・電子メールなどを活用するほか、プレスセンター内に情報掲示板を配置し、災害対策本部に集まる情報をその都度提示する。

【関連対策】 予防第10節第7項
 【業務マニュアル等】 災害救援臨時広報紙発行マニュアル、災害時の広報印刷物発行の協力に関する協定、防災情報の提供シナリオ

第3 災害時広聴活動

市長政策部広報班及び区本部は、災害後の市民意識や市民ニーズを把握し、市民生活の不安の解消を図るため、災害状況が鎮静化し始めた段階で、できるだけ速やかに有効な広聴体制の確立を図り、災害時の広聴・相談活動を実施する。

1 災害時コールセンターの開設

総務部情報化推進班は、札幌市コールセンターを災害時緊急体制に切り替え、災害対策本部を始め関係部や関係機関と連絡を密にしながら、市民からの問い合わせに対する回答や情報収集などの対応を行う。

なお、札幌市コールセンターの災害時緊急体制切り替えは、以下のとおりとする。

商用電源の供給が停止し、通常の電話交換機での運用ができなくなった場合
災害対策本部（事務局）からの指示がなくても緊急体制へ切り替えを行う。

設備面での不都合がなく、通常運営が可能な場合
災害対策本部（事務局）からの指示に基づき緊急体制への切り替えを行う。

2 災害時相談窓口の開設

市民からの相談に対応するため、市長政策部広報班は「災害時相談窓口」を設置する。また区本部は、「区災害時相談窓口」を設置する。同時に関係部は、相談要員を災害時相談窓口へ派遣する等協力体制を構築する。

災害対策本部をはじめ関係部や関係機関と連絡を密にしながら、市民からの相談事項を的確に処理する。

3 災害市政外相談の実施

市長政策部広報班は、災害によって生じる専門的な問題の迅速な解決に役立ててもらうため、弁護士会等の専門相談員派遣窓口へ派遣を要請し、法律相談などの市政外相談体制を整える。

4 市民ニーズの把握

市長政策部広報班、総務部情報化推進班は、災害発生後におけるそれぞれの時期での市民ニーズをきめ細かく聴取するため、情報収集を図るとともに、収集した情報や災害時コールセンター等での問い合わせなどの情報をもとに、相談の内容・種類を整理し、市民が必要としている行政サービスや解決すべき問題などの把握に努めることとする。

また、陳情や手紙などで寄せられた苦情・要望等は、関係部又は関係機関へ照会や連絡を行い、適切な処理を行うとともに、その回答、処理状況合わせて時系列に記録を取る。

【関連対策】 復旧・復興第2節第1項
【業務マニュアル等】 防災情報の提供シナリオ

第4節 応援派遣要請

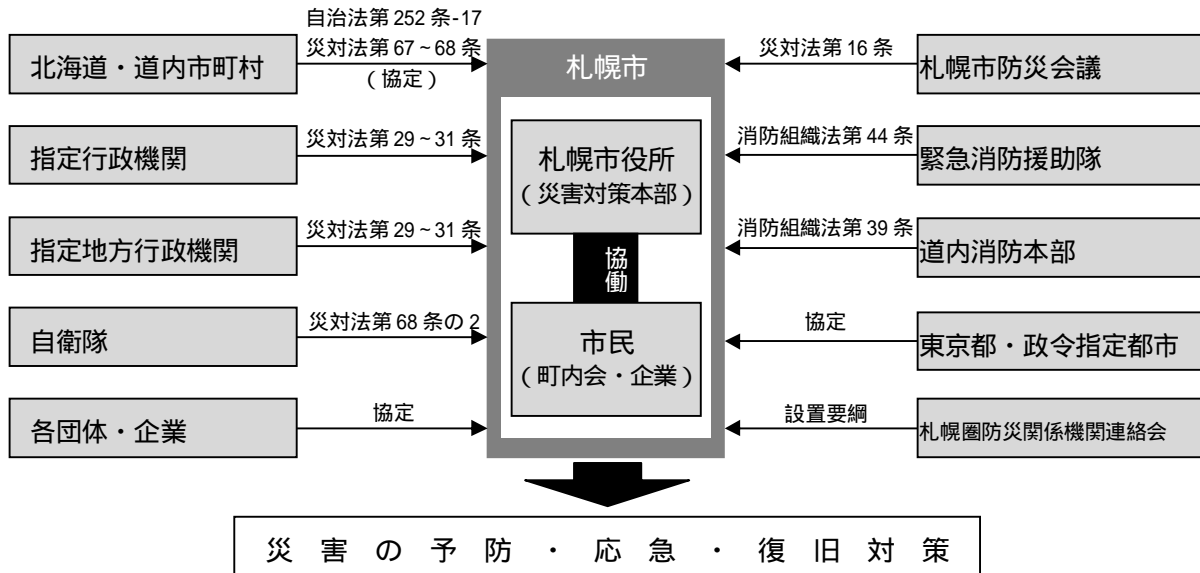
この節の対策を担当する機関		
この節の対策	主管部班	関係機関・団体
第1 応援体制	各部関係班	関係機関
第2 自衛隊の災害派遣要請	本部事務局統括班	石狩振興局、陸上自衛隊第11旅団
第3 緊急消防援助隊の要請	消防部警防班	北海道、消防庁
第4 応援協定に基づく要請	各部関係班	協定締結企業等

この節の対策で想定される事態と課題
<p>大規模な地震災害では、全壊・半壊する建物が夏季で約10万棟、冬季で約11万棟、被災者は、夏季で28万人、冬季では20万人となることが想定されている中、災害時要援護者への支援や飲料水、食料、物資の供給、上水道、下水道を含むライフライン障害の復旧など、札幌市のみでの対応では困難な状況が想定される。</p> <p>地震発生の直後には、多くの被災現場で負傷者の救出、医療救護活動、消火活動等を迅速に行う必要があるが、札幌市の消防力や医療活動に従事する者の数が不足すると予測されるため早期の応援体制が必要となる。</p> <p>自衛隊、緊急消防援助隊などの関係機関への応援要請にあたっては、いち早く被災状況を把握するなど、迅速な情報収集と的確な判断による対応が必要となる。</p>

第1 応援体制

札幌市の災害対策は、札幌市及び市民が中心に実施するものである。

しかし、地震の規模や被害状況から札幌市だけでは対応できない場合があり、災害対策基本法などの関係法令及び相互応援協定によって、次のような関係機関・団体と広域的な連携体制がとられている。



【関連対策】

総則第3節第2項

第2 自衛隊の災害派遣要請

甚大な被害が発生し、札幌市のみでは対応しきれない時は、速やかに自衛隊の災害派遣要請又は自主派遣によって被災者の救助や支援を実施する。

派遣要請…災害対策基本法第68条の2、自衛隊法第83条第1項

本部長(市長)は、地震の規模や被害の状況などにより、自衛隊の災害派遣が必要であると認める場合は、直ちに北海道知事(石狩振興局地域政策課)に災害派遣を要求するとともに、自衛隊へ情報提供を行う。

知事へ派遣を要求する場合は、次ページに示す派遣要請事項を明らかにした文書により依頼するが、緊急を要する場合は、口頭又は電話等により依頼し、速やかに文書を送達する。

直接要請

市長は、人命の緊急救助に関し、知事(石狩振興局)に依頼するいとまがないとき、又は通信の途絶等により知事と指定部隊との連絡が不能である場合等のときは、指定部隊の長に直接通報することができる。(この場合、速やかに石狩振興局に連絡し、正規の手続きをとる。)

【派遣要請事項】

災害状況及び派遣を要請する事由
 派遣を希望する期間
 派遣を希望する区域及び活動内容
 派遣部隊との連絡方法、その他参考となる事項

自主派遣…自衛隊法第83条第2項

地震規模や災害の状況等により、特に緊急を要し、知事の派遣要請を待ついとまがないと認められる場合、自衛隊は要請を待つことなく部隊を派遣することができる。

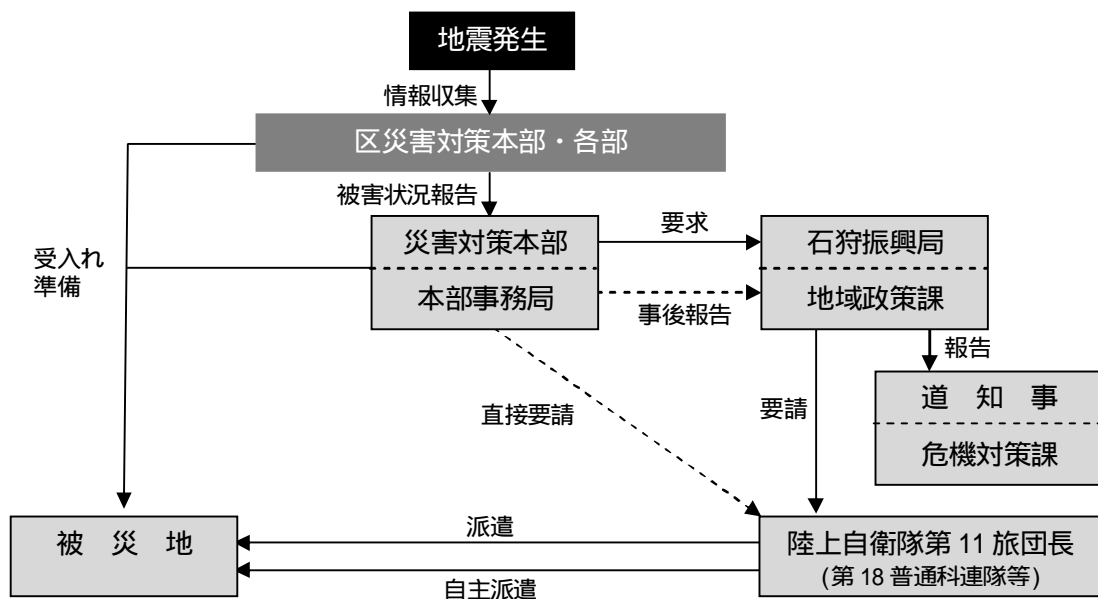
【自主派遣の基準】…「防衛省防災業務計画」から

災害に際し、関係機関に対して当該災害に係る情報を提供するため、自衛隊が情報収集を行う必要があると認められること。
 災害に際し、都道府県知事等が自衛隊の災害派遣に係る要請を行うことができないと認められる場合に、直ちに救援措置をとる必要があると認められること。
 災害に際し、自衛隊が実施すべき救援活動が明確な場合に、当該救援活動が人命救助に関するものであると認められること。
 その他災害に際し、上記に準じ、特に緊急を要し、都道府県知事等からの要請を待ついとまがないと認められるとき。

【自衛隊「札幌震災対処計画」の概要】

陸上自衛隊北部方面隊では、札幌市で大規模な地震の発生により甚大な被害が発生した場合は、通常の派遣担当部隊である陸上自衛隊第11旅団(札幌)のみならず、第7師団(千歳)、第2師団(旭川)、第5旅団(帯広)の事前に指定された部隊が災害応急対応にあたる。

【自衛隊派遣の流れ】



【法令・計画等】 災害対策基本法、自衛隊法、防衛省防災業務計画、自衛隊「札幌震災対処計画」

第3 緊急消防援助隊の要請

大規模な災害発生により、札幌市の消防力に対処が困難な場合は、広域的な消防応援により災害対応を行う。

【応援要請】…消防組織法第44条

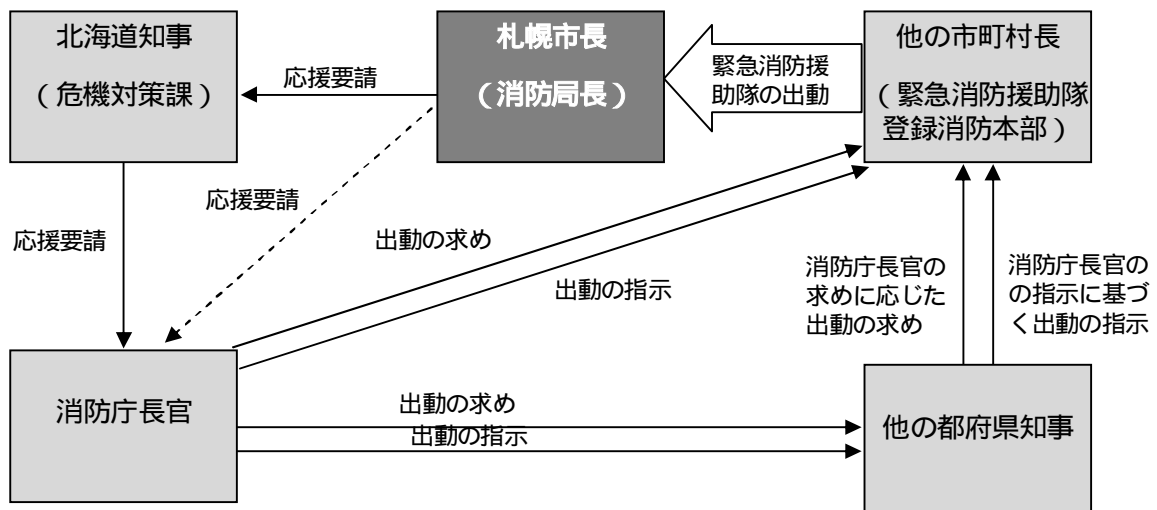
本部長(市長)は、災害の規模、被害の状況から本市消防力及び道内の消防応援だけでは対応が困難と判断し、緊急消防援助隊による応援活動が必要と判断した場合、消防組織法の規定に基づき、北海道知事を通じて消防庁長官に緊急消防援助隊の応援要請を行う。

ただし、知事に連絡がとれない場合は、直接、消防庁長官に対して要請するものとする。

【消防庁長官指示】…消防組織法第44条

消防庁長官は、大規模な災害に対処するために特別の必要があると認められるときは、緊急消防援助隊の出動を指示することができる。

【応援要請の手順】



【応援要請事項】…緊急消防援助隊運用要綱(別記様式 1-2)

- ・ 災害発生日時、場所
- ・ 災害の種別、被害状況
- ・ 応援要請日時
- ・ 必要応援部隊

【応援部隊の受け入れ体制】

緊急消防援助隊受援計画(北海道)及び札幌市消防受援計画による

第4 応援協定に基づく要請

札幌市は、災害時に関係団体から円滑な協力が得られるよう、応援協定を締結している。

【協定先一覧】

種別	協定名	協定先	協定内容	要請担当部
総合	大都市災害時相互応援に関する協定	東京都、政令指定都市	食料・飲料水・物資・資機材・車両等の供給、復旧要員の派遣	本部事務局
総合	災害時等における北海道及び市町村相互の応援に関する協定	北海道、北海道内市町村		本部事務局
総合	災害時における郵便事業(株)北海道支店、札幌市間の協力に関する協定	郵便事業(株)北海道支店	施設の利用や集配業務を通じた被災状況の情報提供、広報活動等の協力	本部事務局
総合	札幌圏防災関係機関連絡会	【札幌圏】 小樽市、江別市、北広島市、石狩市、当別町 【関係機関】 陸上自衛隊北部方面隊、第一管区海上保安本部、北海道、北海道警察本部	消火救助救急等の連携、災害情報の収集伝達、緊急物資の調達、ヘリコプターの運用	本部事務局
情報	避難場所広告付看板に関する協定	N T T北海道電話帳(株)	避難場所の表示	本部事務局
情報	災害時の広報印刷物発行の協力に関する協定	山藤三陽印刷(株)、(株)須田製版、富士プリント(株)	災害時における広報印刷物発行	市長政策部広報班
情報	大規模災害発生時の情報の通報及び収集に関する協定	(社)札幌ハイヤー協会、(社)北海道警備業協会	有線回線の途絶時に、災害情報を消防局指令情報センターに通報	消防部警防班
消防	大規模災害等発生時における傷病者の搬送業務に関する協定	(株)札幌民間救急サービス、札幌寝台自動車(株)	傷病者のうち、軽傷者の搬送を支援	消防部警防班
通信	札幌市防災行政無線局の設置に関する協定	関係機関 災害時基幹病院	災害対策に関する情報連絡	本部事務局
通信	無線設備設置に係る覚書	教育委員会生涯学習部	災害対策に関する情報連絡	本部事務局

種別	協定名	協定先	協定内容	要請担当部
通信	札幌市防災行政無線の運用及び維持管理に関する協定	(社)札幌薬剤師会	災害対策に関する情報連絡	本部事務局
通信	災害時における非常放送に関する協定	コミュニティFM	災害時における市民への情報提供	本部事務局
通信	災害対策基本法施行令第22条に基づく協定	北海道警察本部	災害に関する緊急通知等に係る警察の有線電気通信設備や無線設備の使用	本部事務局
消防	北海道広域消防相互応援協定	道内67消防本部	消防隊、救助隊、救急隊又は情報収集等を行う支援隊による陸上応援や航空隊による航空応援	消防部警防班
消防	札幌飛行場における消火救難業務に関する協定	東京航空局丘珠空港事務所、陸上自衛隊丘珠駐屯地、北海道札幌方面東警察署	民間航空機の事故・火災等の災害時における、関係機関による消火救難業務	消防部警防班
医療	札幌市地域防災計画に基づく災害時の医療救護活動に関する協定	(社)札幌市医師会、(社)札幌歯科医師会、(社)札幌薬剤師会	医療救護班の派遣や応急処置等の医療救護活動など医療救護活動	保健福祉部医療救護班
医療	札幌地域防災計画に基づく災害時における医薬品等の供給等に関する協定	北海道医薬品卸商業組合	災害時における医薬品の供給	保健福祉部医療救護班
輸送	災害時における自動車輸送の協力に関する協定	(社)札幌地区トラック協会、日本通運(株)札幌支店	災害時における食料・生活物資、医薬品、防災資機材など物資の輸送	経済部経済庶務班
交通	大規模な災害発生時における支援協定	(社)北海道警備業協会	市内の緊急輸送道路の交通誘導、避難場所の警備	本部事務局
保安	防災管理体制に関する協定書	地下鉄各駅と地下通路で連結する接続ビル等	災害時における市民の安全確保についての相互支援	交通部高速電車・軌道班
物資	災害時における相互応援に関する協定	青森市、八戸市、盛岡市、秋田市、山形市、仙台市、福島市、いわき市	中央市場の機能回復、生鮮食料品の安定供給のための相互支援	経済部市場班

種別	協定名	協定先	協定内容	要請担当部
物資	全国中央卸売市場協会災害時相互応援に関する協定	都府県市	緊急・応急的措置として、生鮮食料品の確保を図る	経済部市場班
物資	災害時における消費生活の安全及び応急生活物資の供給等に関する相互協定	(株)東光ストア、イオン北海道(株)、生活協同組合コープさっぽろ、(株)ダイエー	災害時において生活物資を供給するとともに、価格高騰の防止など、物資の安定供給について	経済部経済庶務班
物資	電光掲示板付き自動販売機による協働事業に関する協定	北海道コカ・コーラボトリング(株)	電光掲示板付き自動販売機による防災情報の提供及び販売機内商品の提供	清田区本部総務・情報班
燃料	災害時における燃料等供給の協力に関する協定	札幌地方石油業協同組合	自動車・庁舎等の施設における非常電源や、避難場所運営のため燃料供給	本部事務局
燃料	災害時におけるLPガス供給の協力に関する協定	(社)北海道エルピーガス協会石狩支部	LPガスの供給に必要な物資の供給とその運搬支援の協力	本部事務局
燃料	災害等の発生時における応急・復旧活動の支援に関する協定	北海道エルピーガス災害対策協議会	LPガスの応急措置・復旧工事、収容避難場所等へのLPガス供給・関連機器工事、大規模火災現場のLPガス設備撤去等	本部事務局
ライン	下水道台帳システムの防災対策に関する覚書	京都市、大阪市、広島市、福岡市	下水道台帳マッピングシステムデータの相互保管と災害時のデータ出力支援	建設部管路施設班
ライン	災害時における下水道管路の復旧調査等に関する協定	札幌下水道災害支援協力会	被災した下水道管路の復旧に必要な調査等協力	建設部管路施設班
ライン	下水道事業における災害時支援に関するルール	(社)日本下水道協会	都道府県を越える広域的な下水道事業関係者間の支援体制に関するルール	建設部下水道調整班
ライン	下水道災害時における大都市間の連絡・連携体制に関するルール	東京都、政令指定都市	大都市の下水道が被災した場合の支援体制、役割等に関するルール	建設部下水道調整班
ライン	北海道・東北ブロック下水道災害応援に関する申し合わせ	北海道、東北6県及び各道県内下水道事業関係団体	災害時応援本部の体制及び要請、応援活動等の申し合わせ	建設部下水道調整班

種別	協定名	協定先	協定内容	要請担当部
ライン	大都市水道局災害相互応援に関する覚書	東京都、政令指定都市	飲料水の供給、施設の応急復旧等に必要な資器材の提供	水道部庶務班
ライン	災害時相互に関する協定	日本水道協会北海道地方支部	応急給水、応急復旧及び応急復旧用資材の提供	水道部庶務班
ライン	災害時等における水道の応急活動の応援に関する協定書	(財)札幌市水道サービス協会	応急給水及び水道施設等の応急活動	水道部庶務班
ライン	災害時等における水道の応急活動の応援に関する協定書	札幌市管工事業協同組合	応急給水、応急復旧	水道部庶務班
公共施設	北海道における災害時の相互協力に関する申合せ	北海道開発局、北海道建設部	土木施設等の被害の拡大防止と早期復旧	建設部建設庶務班
公共施設	区域内に所在する公共土木施設における災害時の協力体制に関する実施協定等	各区災害防止協力会	区域内の公共土木施設について、被害調査・応急対策による、被害の拡大防止と被災施設の早期復旧	区災害対策本部
環境	災害時における仮設トイレの供給協力に関する協定	片桐機械(株)	災害時における仮設トイレの供給協力	環境部トイレ対策班
保健	大都市衛生主幹局災害時相互応援に関する確認書	東京都、政令指定都市	大都市災害時相互応援に関する協定のうち、衛生主幹局所管業務の定め	保健福祉部保健福祉庶務班
保健	大都市民生主幹部局大規模災害時相互応援に関する覚書	東京都、政令指定都市	高齢者や障がい者等の福祉に係る人材・物資・施設等について支援	保健福祉部保健福祉庶務班
保健	災害時の遺体搬送等に関する協定	(社)全国霊柩自動車協会	災害時における遺体の搬送	保健福祉部保健福祉庶務班

第5節 消防活動

この節の対策を担当する機関		
この節の対策	主管部班	関係機関・団体
第1 消火活動	消防部	(社)札幌ハイヤー協会、(社)北海道警備業協会、(株)札幌民間救急サービス、札幌寝台自動車(株)
第2 救助・救急活動		

この節の対策で想定される事態と課題
<p>市内の各所で建物の倒壊によって救出の要請が殺到するが、資機材等の不足により、救出活動が遅れる。</p> <p>地震発生直後から、市内の各所で火災が発生し、消火の出動要請が消防署に殺到するが、火災件数が多くすべてに対応することが不可能となる。消防車両が火災現場へ駆けつけるが、道路の渋滞等によって到着が遅くなる。</p> <p>水道管の破損等によって、消火栓が使用不能となり消火活動が困難となる。</p>

第1 消火活動

地震により火災が発生した場合は、高所監視カメラ、消防ヘリコプターからの映像情報、活動中の各消防隊や各消防団からの情報、協定に基づく(社)札幌ハイヤー協会・(社)北海道警備業協会や市民からの通報等により情報収集し、消防部隊の運用等の方針を決定する。

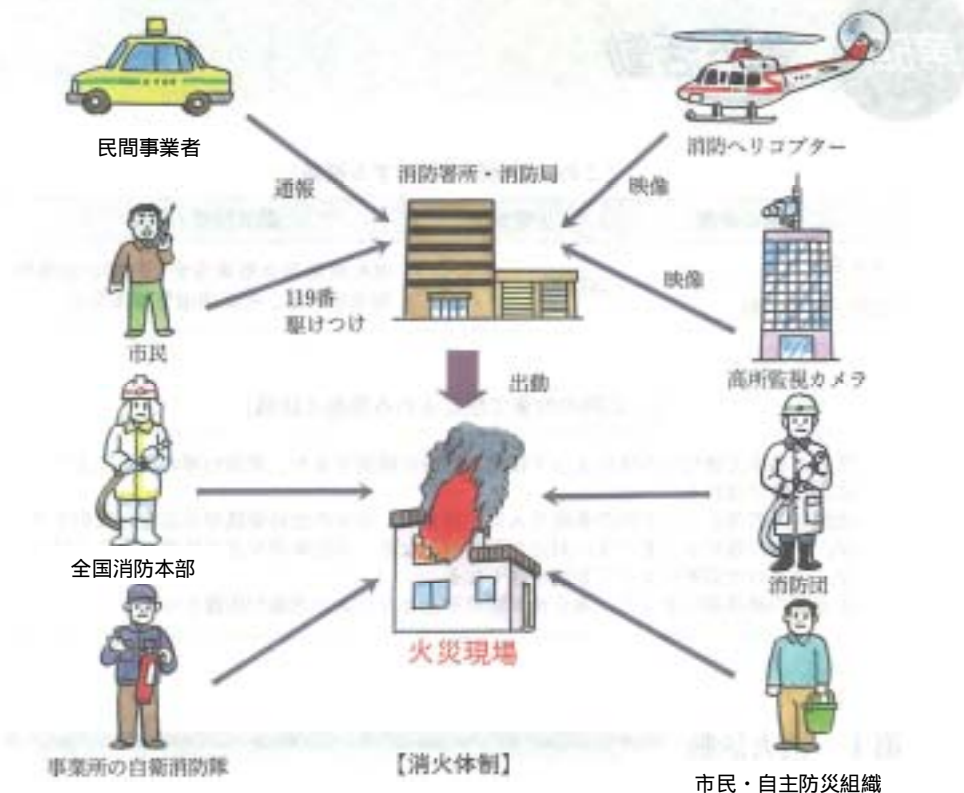
同時多発火災が発生した場合は、避難場所や病院など市民生活に影響がある施設、火災の拡大により市民に重大な危険が迫っている地区等を優先して消火する。水道管破損のために消火栓が使用できない場合は、耐震性貯水槽、河川水、プール、ビルの受水槽等の水利を活用する。

大規模な地震が発生した場合は、北海道広域消防相互応援協定に基づき北海道内の消防本部に応援を要請するとともに、全国の消防本部には緊急消防援助隊の出勤を要請する。

現場では消防団、事業所の自衛消防隊、町内会の自主防災組織等と連携し消火活動を行う。

【消火活動の原則】

重要地域優先：人命の危険及び延焼拡大危険の高い地域
重要対象物優先：公共施設、医療施設、福祉施設、学校等
避難場所及び避難路の確保優先：避難場所、避難路
市街地優先：危険物施設及び大規模工場等から出火した場合は、市街地延焼火災を優先
消火可能地域優先：同じ優先度の場合は、消火可能地域を優先



【関連対策】 予防第8節

【業務マニュアル等】 札幌市消防局警防規程、札幌市消防局警防活動要領、札幌市消防団災害活動要綱、大規模災害発生時の情報の通報及び収集に関する協定書、北海道広域消防相互応援協定、札幌飛行場における消火救難業務に関する協定

第2 救助・救急活動

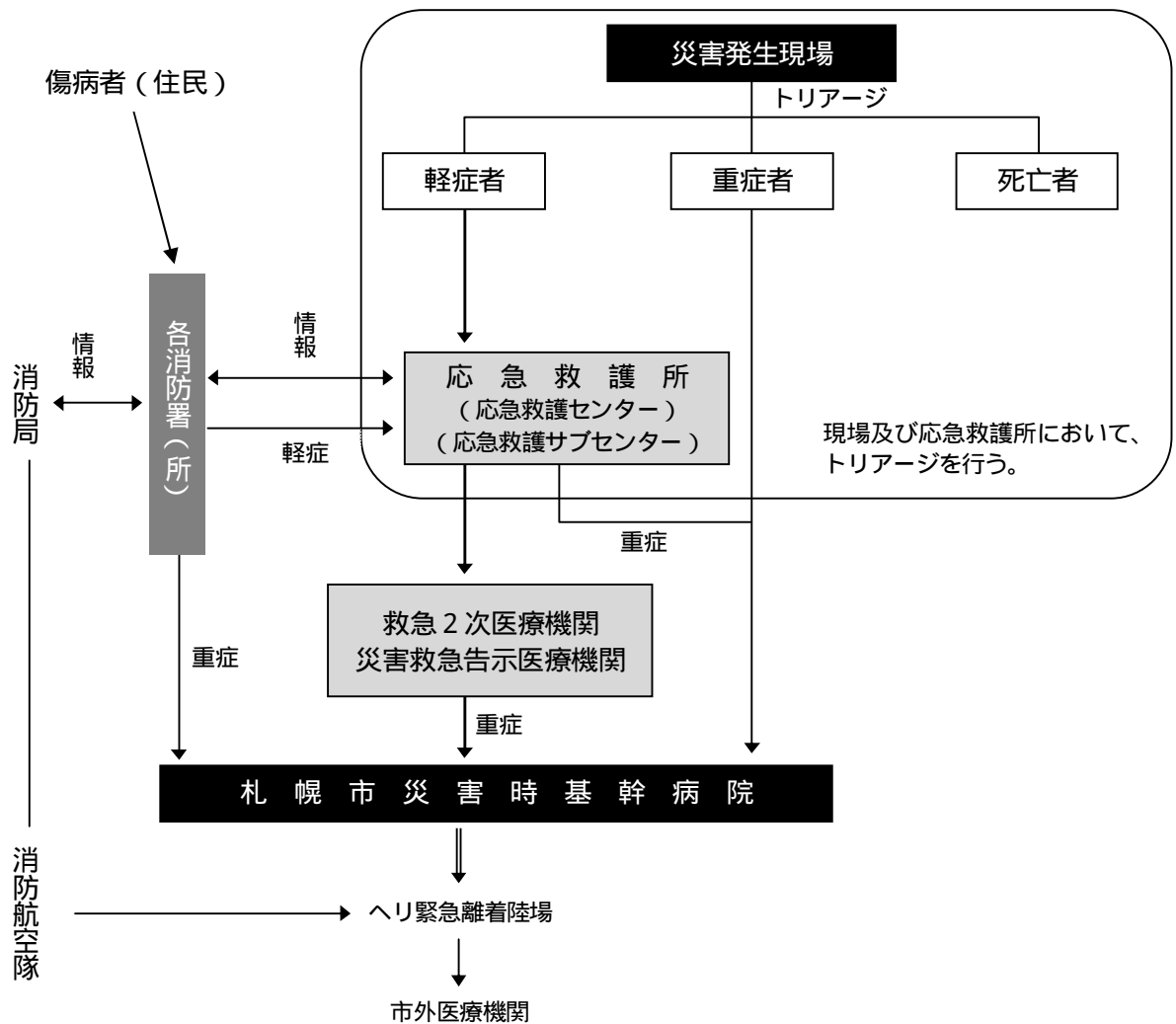
救助活動は、地域住民、警察、自衛隊と連携し、活動分担を明確にして効率のよい活動を実施する。救助活動は、消火活動との関連から、火災現場や重要な施設での救助を優先的に実施する。重機等の機材が必要な場合は、災害対策本部等を通じて、建設業者等の協力を要請する。

救助された傷病者のうち、重症者は災害時基幹病院へ救急車で搬送し、軽症者は応急救護所へ、民間救急車、消防団等が搬送等を行う。市外の医療機関へはヘリコプターにて搬送する。

【救助活動等の原則】

- 火災現場優先：火災現場における救助を優先
- 重要対象物優先：公共施設、医療施設、福祉施設、学校等における多数の救助を必要とする施設を優先
- 活動効率重視：短時間により多数の救助が可能な現場を優先
- 重症者優先：救命措置が必要な重症者を優先

【救急活動の流れ】



【関連対策】 予防第8節
 【業務マニュアル等】 札幌市消防局警防規程、札幌市消防局警防活動要領、大規模災害等発生時における傷病者搬送に関する協定書、震災時消防体制シナリオ

第6節 応急医療・救護

この節の対策を担当する機関		
この節の対策	主管部班	関係機関・団体
第1 応急救護体制	保健福祉部医療救護班、区本部保健医療班	札幌市医師会、札幌歯科医師会、札幌薬剤師会、災害派遣医療チーム(DMAT)、自衛隊(衛生隊)、日本赤十字社
第2 医薬品・医療資器材・血液等の確保	保健福祉部医療救護班、区本部保健医療班	札幌市医師会、札幌歯科医師会、札幌薬剤師会、北海道赤十字血液センター、北海道医薬品卸売業協会
第3 避難場所等における医療活動	保健福祉部保健所班、区本部保健医療班、区本部避難所班	札幌市医師会、札幌歯科医師会、札幌薬剤師会

この節の対策で想定される事態と課題
<p>地震発生時には、建物の倒壊、家具の転倒、窓ガラスの飛散、落下物等により同時に多数の傷病者が発生する。地震直後には、これらの傷病者が救護所、医療機関に一度に集中するために最優先治療対象者を選別するトリアージを行うことが必要である。道路の混乱・渋滞により救急車による搬送に時間がかかる。</p> <p>地震災害では挫滅症候群(クラッシュシンドローム)といった傷病者への対応が必要となる。</p> <p>避難場所生活が長期にわたると、被災者や救援者の間に風邪が流行したり、ストレス反応、PTSD(心的外傷後ストレス障害)及び適応障害等の状態に陥る者が発生するほか、慢性疾患患者に対する治療の継続、高齢者に対する保健指導等の必要性が生じる。</p>

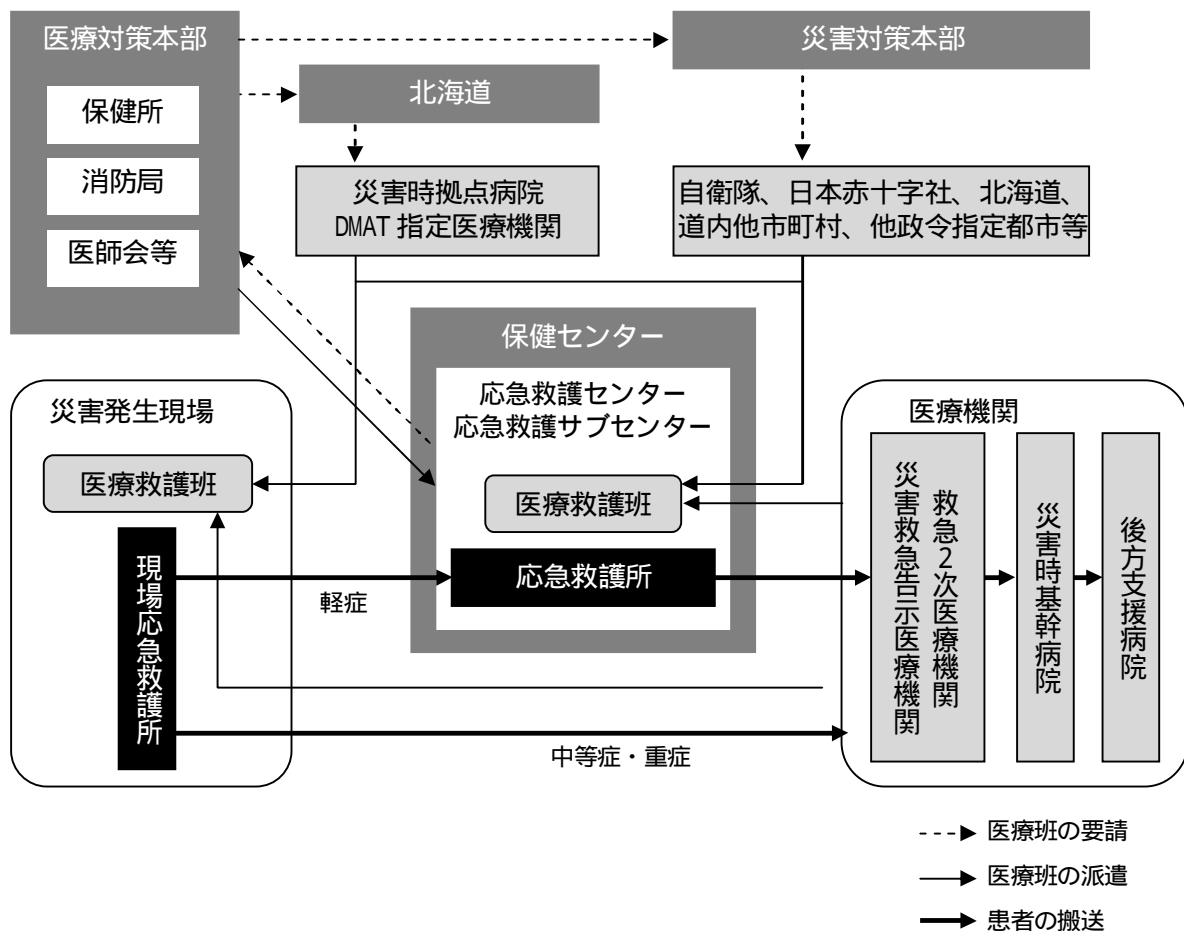
第1 応急救護体制

災害発生時には、各区の保健センター内に「応急救護センター」を設置し、医療情報の収集、医療班の編成・派遣等、区単位の医療対策を実施する。「応急救護センター」内には、「応急救護所」を設置し、発災現場から搬送された傷病者のトリアージ、応急手当等を行い、重傷者を基幹病院等の医療機関に搬送する。また、必要に応じて近隣の学校等に「応急救護センター」の機能を補完する「応急救護サブセンター」を設置する。保健所内には、医療救護活動の関係団体の責任者等で構成される「医療対策本部」を設置し、市全体の医療救護活動の調整を行う。

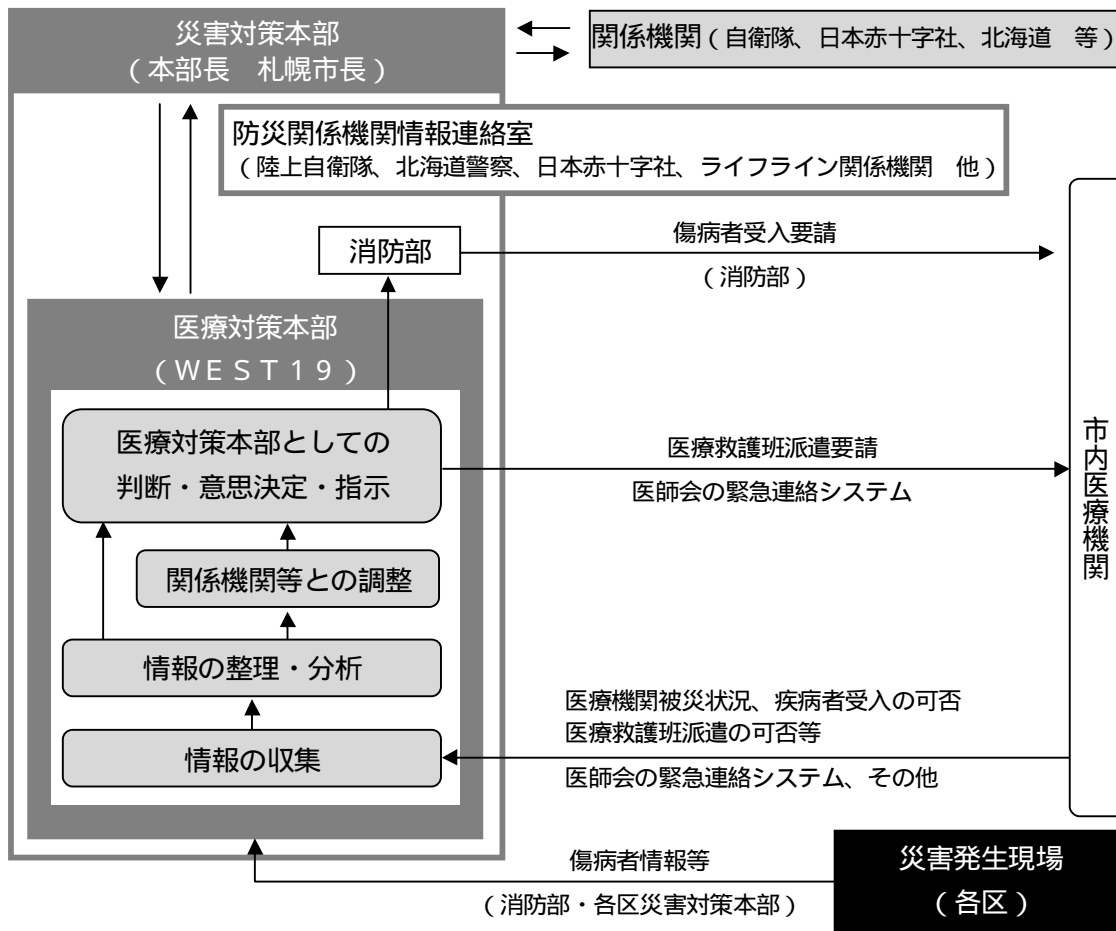
一方、慢性疾患により透析が必要な患者に対する治療は、市内の医療機関で行うほか、近隣都市及び道内主要都市に移送し対応する。挫滅症候群（クラッシュシンドローム）等の緊急に透析が必要な患者に対する治療は、災害時基幹病院等、集中治療設備（ICU）を有する医療機関で対応するが、医療機関が被災した場合は、他都市の医療機関に応援を要請する。

保健所の役割 (医療対策本部)	各区における医療救護活動に関する総括、総合調整 応急救護センターの支援 市民に対する災害時対応に関する普及啓発
保健センターの役割 (区保健医療班)	応急救護センターの設置、運営 応急救護所の設置 応急救護サブセンターの設置、運営

【医療救護体制の流れ】



【医療救護活動に係る情報連絡体制（全体図）】



【災害時各施設の機能】

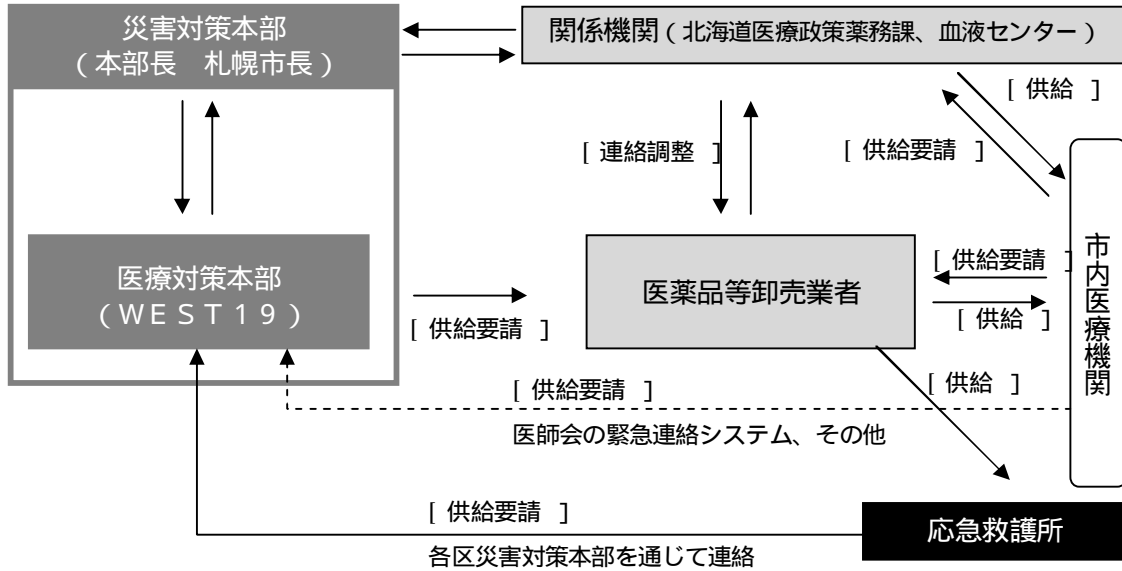
応急救護センター	<p>医療救護活動に関する保健所、区災害対策本部及び医療機関等との連絡調整</p> <p>管内医療機関の被災状況の把握と情報の提供</p> <p>集結した医療従事者の受け入れ及び医療班の編成、配置調整、派遣</p> <p>非常用医薬品、医療資器材等の保管場所の確保、受け入れ、管理等</p> <p>災害時救急医療情報システムの端末設置場所</p> <p>伝染病患者の隔離や消毒等の防疫対策の実施</p>
応急救護所	<p>傷病者のトリアージ</p> <p>重症者の災害時基幹病院等への搬送調整</p> <p>軽傷者の応急処置と受け入れ医療機関の案内</p> <p>要援護者に対する保健活動及び避難場所巡回による保健活動</p>
応急救護サブセンター	<p>応急救護所の分室</p> <p>医療従事者の一時待機場所</p> <p>医薬品・医療資器材の保管</p>

【関連対策】 予防第9節第1項、応急第5節第2項
 【業務マニュアル等】 札幌市地域防災計画に基づく災害時の医療救護活動に関する協定(札幌市医師会、札幌歯科医師会、札幌薬剤師会)、医療・環境・衛生対策シナリオ

第2 医薬品・医療資器材・血液等の確保

応急救護所及び医療機関が使用する医薬品・医療資器材・血液等は、医療対策本部を通じて北海道医薬品卸売業協会、北海道赤十字血液センター等に支援を要請する。不足する場合は、北海道を通じて調達する。

【医薬品・医療資器材・血液等の供給に係る連絡体制】



【関連対策】 予防第9節第1項
 【業務マニュアル等】 札幌市災害時医療体制検討委員会 検討報告書、札幌市地域防災計画に基づく災害時における医薬品等の供給等に関する協定(北海道医薬品卸商業組合)、医療・環境・衛生対策シナリオ

第3 避難場所等における医療活動

避難場所生活が長期にわたって続いた場合、風邪が流行したり、ストレス反応、PTSD（心的外傷後ストレス障害）等が発生することが予測される。また、慢性疾患患者に対する治療の継続、高齢者及び病弱者に対する保健指導等が必要となることが予測される。

これらの対策として、避難場所及び医療機関で必要な医療、歯科医療、健康診断、インフルエンザの予防対策等の医療救護活動を行う。また、高齢者をはじめとする災害時要援護者に対する保健指導のほか、被災者への心のケア対策を実施する。

～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	<ul style="list-style-type: none"> ・救護所を設置し傷病者の応急医療活動を実施する。 ・ストレスを受けた被災者からの相談窓口を設ける 	<ul style="list-style-type: none"> ・応急救護センターを設置する。 ・応急救護所を開設する。 ・医師会・歯科医師会・薬剤師会等への支援を要請する。 ・医薬品・医療資器材等の支援要請を行う。 ・透析患者に対応する。 ・「心の電話」を設置する。
7日 ↓	<ul style="list-style-type: none"> ・被災者の健康管理・心のケア活動を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・歯科医療を実施する。 ・健康診断を実施する。 ・インフルエンザ予防対策を実施する。 ・被災者の状況を把握した上で心のケア対策を実施する。

【関連対策】 予防第9節第1項
 【業務マニュアル等】 札幌市災害時医療救護活動マニュアル、医療・環境・衛生対策シナリオ

第7節 避難

この節の対策を担当する機関		
この節の対策	主管部班	関係機関・団体
第1 避難体制	区本部総務・情報班、消防部 消防署班	自衛隊・警察
第2 避難場所の運営	区本部避難所班	札幌市社会福祉協議会、ボランティア団体、(社)北海道警備業協会
第3 帰宅困難者対策	本部事務局	北海道、周辺市町村、交通関係機関、駅周辺の公共施設・大型施設等、宿泊施設

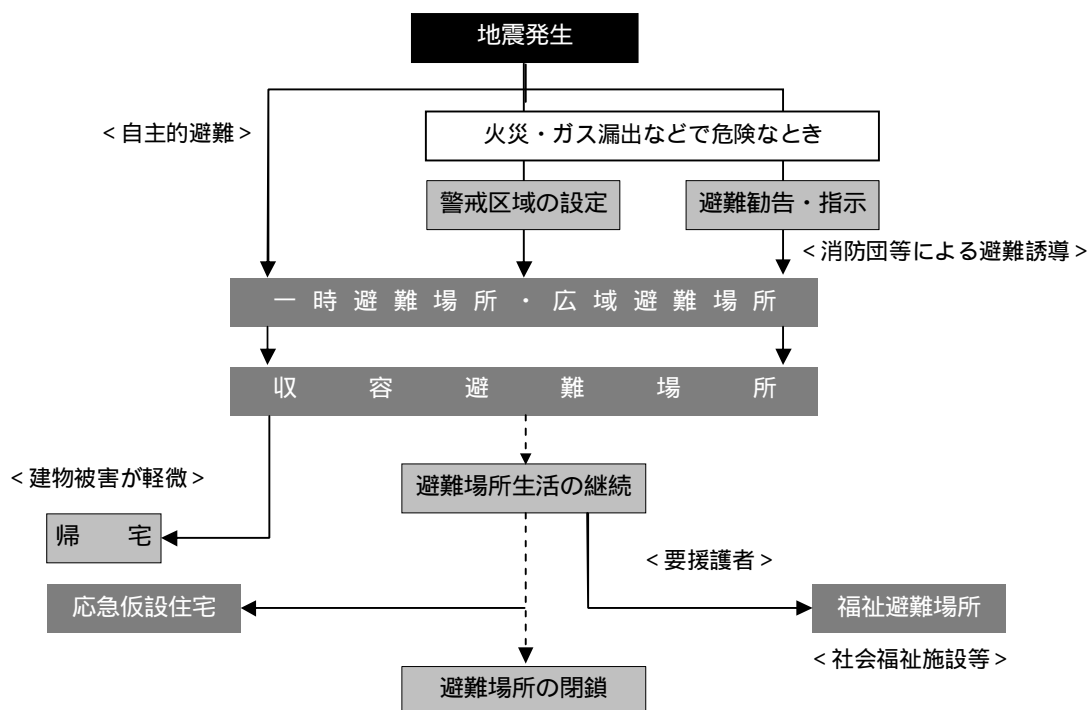
この節の対策で想定される事態と課題
<p>地震発生後から最大で約 14 万人の避難場所避難者が想定されており、多数の避難場所が開設されることとなり、避難者の把握など情報収集が困難となる。</p> <p>避難直後から飲料水、食料などの物資の供給のほか仮設トイレが必要となる。また、冬季の寒さ対策として、毛布、寝袋が必要となる。</p> <p>避難生活が長期にわたる場合は、高齢者、障がいのある方など、要援護者へのケアや、避難者の健康管理が必要となる。</p> <p>被災女性のニーズを反映するため、相談窓口の設置や女性に配慮した避難場所環境の改善及び確保などが必要となる。</p> <p>長期にわたる避難場所運営は、避難者による自主的な運営にまかせるよう、自主運営組織やボランティア団体との調整が必要となる。</p> <p>昼間に地震が発生した場合は、道路や交通施設が被害を受け、交通機関が大幅に乱れる。この影響により、冬季の場合、最大8万3千人を超える「帰宅困難者」が発生し、交通施設等の回復に時間を要する場合は、主要な駅の周りは帰宅困難者で溢れる。</p>

第1 避難体制

地震が発生したときは、収容避難場所（学校など）を開放する。地震時の避難は原則として市民の自主的な行動によるものとする。火災の延焼やガスの漏出など緊急の必要がある場合は、消防吏員等による「警戒区域」の設定や、法に定める指示者による避難勧告・指示が行われる。

また、収容避難場所における避難生活が困難な高齢者、障がいのある方などの要援護者を収容するための福祉避難場所等を指定する。

【避難システム】



【警戒区域の設定】

実施責任者	実施要件	根拠法令
市長	災害が発生又は発生しようとしている場合の警戒区域の設定	災害対策基本法第63条
消防吏員又は消防団員	火災の現場における消防警戒区域の設定	消防法第28条
水防団長、水防団員、消防機関に属する者	水防上緊急の必要がある場所における警戒区域の設定	水防法第21条
警察官	市長や水防団長等がいない場合又はこれらの要求があった場合	消防法第28条 災害対策基本法第63条

【避難の指示者】

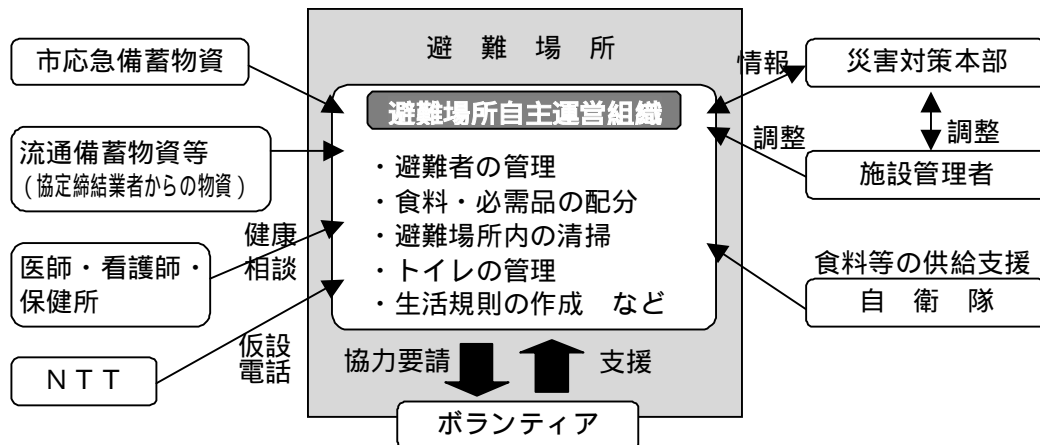
実施責任者	実施要件	根拠法令
市長（消防部消防署班、区本部総務・情報班） （勧告・指示）	生命の保護、災害の拡大防止のため、特に必要があると認めるとき	災害対策基本法第60条
知事、知事の命を受けた道職員又は水防管理者 （指示）	著しい危険が切迫していると認められるとき	水防法第29条
知事又は知事の命を受けた道職員 （指示）	著しい危険が切迫していると認められるとき	地すべり等防止法第25条
警察官 （指示） （命令）	市長等がその措置を行ういとまがない時、あるいは市長からの要請があったとき（指示） 特に急を要するとき（命令）	災害対策基本法第61条 警察官職務執行法第4条
自衛官 （指示）	危険な事態が発生した場合で、警察官が不在など急を要する場合	自衛隊法第94条

【関連対策】 予防第10節第4項
【業務マニュアル等】 避難場所対策シナリオ

第2 避難場所の運営

地震発生後には避難場所に市職員を配置し、情報の収集や避難者の受け入れを行う。市職員は、災害発生から概ね1週間以内を目途として、食料、水、毛布など必需品の供給、仮設トイレ設置などの避難環境の整備、物資の受け入れ体制の確立、避難者による自主運営組織の立ち上げを行う。その後は、町内会等による自主管理・運営を行う。なお、避難場所の運営にあたっては、男女のニーズの違いなど男女双方の視点に配慮した運営に努めるものとする。

【避難場所の運営】



～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	・避難場所を開設し、避難者の把握などの情報収集を行う。	・収容避難場所に市職員を配置する。 ・避難者数やニーズの把握を行う。 ・飲料水、食料、毛布などの必需品や仮設トイレ設置を要請する。
24時間 ↓	・避難場所の環境整備、運営体制を確立する。	・援助物資の受け入れ体制を整える。 ・自主運営組織の立ち上げ支援を行う。
3～7日 ↓	・避難者による自主運営を確立する。	・福祉避難場所を指定し、高齢者、障がいのある方などを移送する。 ・PTSD対策などの健康管理を行う。

【関連対策】 予防第10節第4項、応急第16節第1項
 【業務マニュアル等】 避難場所業務マニュアル、避難場所対策シナリオ

第3 帰宅困難者対策

災害が昼間に発生すると都心部を中心に多くの帰宅困難者の発生が想定される。このため、国・道・関係市町村や交通関係機関等と情報共有を図りながら、第一に帰宅困難者の発生を抑制するべく、交通機関の運行情報等や混乱を防ぐため一時的に事業所等に留まるよう広報を行い、徒歩にて一斉に帰宅する市民等の発生を抑制する。

しかしながら、市外からの通勤・通学者や観光客など、自ら滞留する場所を確保することができない方に対しては、交通機関周辺の避難場所のほか、必要に応じて宿泊施設等に協力を求め、一時的に留まる場所の確保を図る。

また、徒歩にて帰宅しようとする方の支援や、事情により帰宅する必要性が高い方の搬送等について、北海道及び交通関係機関と連携して必要な支援を行う。

【帰宅困難者対策】

対 策	概 要
関係機関における交通情報の共有と一斉徒歩帰宅の抑制の広報	交通関係機関や防災関係機関と連携し、交通状況に関する確な情報を共有し、情報提供を行う。また、一斉徒歩帰宅の抑制について企業等に呼びかけを行う。
滞留する帰宅困難者を支援するため駅施設や宿泊施設等における一時収容を協力要請	交通機関の復旧の目途が立たない場合や、冬季など滞留者を一時的に収容する必要がある場合は、駅施設や駅周辺の公共施設・宿泊施設・大型施設等に、収容スペースの提供を依頼する。
徒歩による帰宅を支援する環境づくり	徒歩による帰宅を支援するため「災害時帰宅支援ステーション」を活用する必要がある場合は、北海道に要請する。
代替搬送体制の検討	鉄道など公共交通機関の一部区間が復旧した場合であっても、都市部に集中する帰宅困難者を移動・分散させる必要がある場合には、交通関係機関等と連携し、代替輸送等を行う。
市外からの通勤・通学者や観光客等の離札支援	市外からの通勤・通学者や観光客に対して、他市町村や国又は観光協会等の関係団体と連携して、対応する。

第8節 交通対策・緊急輸送

この節の対策を担当する機関		
この節の対策	主管部班	関係機関・団体
第1 交通規制	建設部建設庶務班、区本部土木班	北海道公安委員会、警察署、(社)北海道警備協会、(財)日本道路交通情報センター
第2 緊急輸送道路の確保	建設部建設庶務班、土木部維持班	警察署、東日本高速道路(株)、(社)北海道警備協会
第3 輸送の確保	総務部総務庶務班、経済部経済庶務班、区本部総務・情報班、区本部避難所班	

この節の対策で想定される事態と課題
<p>地震発生直後には、道路、橋の被害、停電による信号の停止、冬季には積雪・路面の凍結等によって混乱が生じるため、早急な交通規制が必要となる。</p> <p>地震発生直後には、重傷者・医薬品等の緊急物資の輸送のため、ヘリコプターの活用が必要となる。</p> <p>災害発生からかなり長期にわたって、道路の通行が制限され、かつ災害対策用車両の通行が増大するため渋滞の発生が続く。</p>

第1 交通規制

災害が発生し、道路が危険な場合あるいは交通の混乱防止のため、北海道公安委員会・警察署や道路管理者は、交通規制や迂回路の設置等の措置を行う。

交通規制の情報は、各マスコミを通じて情報提供するとともに、財団法人日本道路交通情報センターを通じてインターネットでの情報提供も行う。

【交通規制の実施者】

実施者	交通規制を行う状況	内 容	根拠法令
公安委員会	道路における危険防止、その他交通の安全と円滑を図る必要があると認められる場合	歩行者、車両等の安全確保	道路交通法第4条
	道内に災害が発生し、また発生しようとしている場合、災害応急対策上必要があると認めるとき	緊急通行車両以外の車両の通行を禁止又は制限	災害対策基本法第76条
警察署長	道路における危険防止、その他交通の安全と円滑を図る必要があると認められる場合	歩行者、車両等の安全確保	道路交通法第5条又は第114条の3
警察官	車両等の通行が著しく停滞し、混雑した場合に交通の安全と円滑を図るためやむを得ないと認めるとき	車両等の通行の禁止、制限	道路交通法第6条又は災害対策基本法第76条の3
		当該車両の移動、その他必要な措置	災害対策基本法第76条の3
自衛官及び消防吏員	通行禁止区域において、車両等が緊急通行車両の通行の妨害となるとき	当該車両の移動、その他必要な措置 (警察官がその場にはいない場合)	災害対策基本法第76条の3
道路管理者	道路の破損、欠壊、その他の事由により交通が危険であると認められる場合	区間を定めて通行を禁止、又は制限、理由、回り道等の道路標識の設置	道路法第46条

【関連対策】 応急第11節第1項
 【業務マニュアル等】 大規模な災害発生時における支援協定((社)北海道警備業協会)

第2 緊急輸送道路の確保

札幌市及び北海道では、高速道路、国道、道道等、市内の主要な幹線を第1次緊急輸送道路、第2次緊急輸送道路及び第3次緊急輸送道路として指定している。災害発生時には、警察等と連携をとって交通規制や優先的に道路啓開（道路の復旧）を行い、緊急輸送道路を確保する。

【緊急輸送道路の種類】

区分	利用特性	内 容
第1次緊急輸送道路	広域的な輸送を行う道路	高速道路、国道、道道など
第2次緊急輸送道路	市役所・区役所・避難場所等防災拠点を結ぶ道路	市内の幹線道路など
第3次緊急輸送道路	その他の道路	豊平川の河川管理用通路

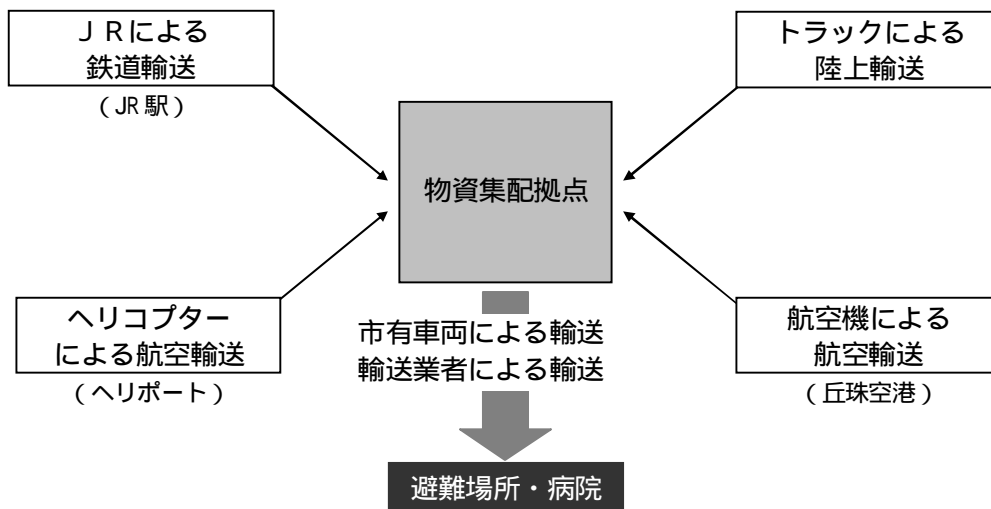
【関連対策】 予防第5節第1項
 【法令・計画等】 北海道緊急輸送道路ネットワーク計画、防災マップ全市版（緊急輸送道路線）

第3 輸送の確保

災害応急対策に使用する車両については、公安委員会から「緊急通行車両確認証明書」及び「標章」の交付を受け、「緊急通行車両確認証明書」は車両に携帯し、「標章」は車両の前面に掲示する。

応急救援物資等は、JR、トラック、航空機、ヘリコプターによって、交通に便利な物資集配拠点に輸送する。物資集配拠点から避難場所等への輸送は、市有車両を使用するほか、協定を締結している輸送業者によって行う。また、重症者や医薬品等緊急を要する輸送を行う場合は、市内の臨時ヘリポートの中から、適切な箇所を開設し、丘珠空港とともに航空輸送の基地とする。

【応急救援物資等の輸送の流れ】



～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	・傷病者、医薬品、備蓄物資等を輸送する。	・緊急通行車両の確認手続きを行う。 ・ヘリポートを開設する。 ・輸送業者等に応援を要請する。
24時間 ↓	・食料・水・生活必需品を輸送する。	・物資集配拠点を設置する。 ・緊急輸送道路を確保する。 ・輸送車両等を確保する。
7日 ↓	・復旧作業のための人員・資機材を輸送する。	・輸送する物資・人員に応じた輸送の計画を策定する。

【関連対策】 予防第10節第1項、応急第9節第3項
 【業務マニュアル等】 ヘリポート指定場所一覧、緊急通行車両確認証明書及び標章

第9節 生活救援

この節の対策を担当する機関		
この節の対策	主管部班	関係機関・団体
第1 飲料水や生活用水の供給	水道部、保健福祉部生活衛生班	大都市水道事業体、日本水道協会、道内水道事業体、水道局災害時支援協力員、札幌市水道サービス協会、札幌市管工事業協同組合、自衛隊
第2 応急救援備蓄物資の供給	市民まちづくり部市民生活班、経済部経済庶務班、経済部市場班、区本部避難所班、保健福祉部保健福祉庶務班	(株)東光ストア、イオン北海道(株)、(株)ダイエー、生活協同組合コープさっぽろ、(社)札幌地区トラック協会、日本通運(株)札幌支店、北海道
第3 応急救援物資等の受け入れ・供給	経済部経済庶務班、市民まちづくり部庶務班、区本部避難所班、区本部救護班、保健福祉部保健福祉庶務班	(社)札幌地区トラック協会、日本通運(株)札幌支店、社会福祉協議会、ボランティア団体

この節の対策で想定される事態と課題
<p>地震災害では、札幌市の被災者が最大でおよそ 28 万人と想定されている。飲料水・食料・生活必需品のニーズは、地震直後から高まるものである。</p> <p>札幌市では協定業者等に応援を要請し、これら水・食料等の供給を実施するが、情報の遅れ、道路被害、車両の渋滞、積雪による交通混乱等により物資供給システムが十分機能しない恐れがある。</p> <p>冬季・夜間に災害発生の場合、毛布・寝袋等のニーズが高まり、公的備蓄では充足しない懸念があるため、民間のストックを活用し不足分を補うことなどの可能性の検討が必要となる。</p>

第1 飲料水や生活用水の供給

水道施設が被災し水道管路による給水が困難になったときは、災害発生後3日間、緊急貯水槽や都心部の緊急時給水管路から市民に直接給水するとともに、給水車等により重要施設、避難場所等へ運搬して給水を行う。また、生活用水として、市内756カ所の災害応急用協力井戸の利用も図る。

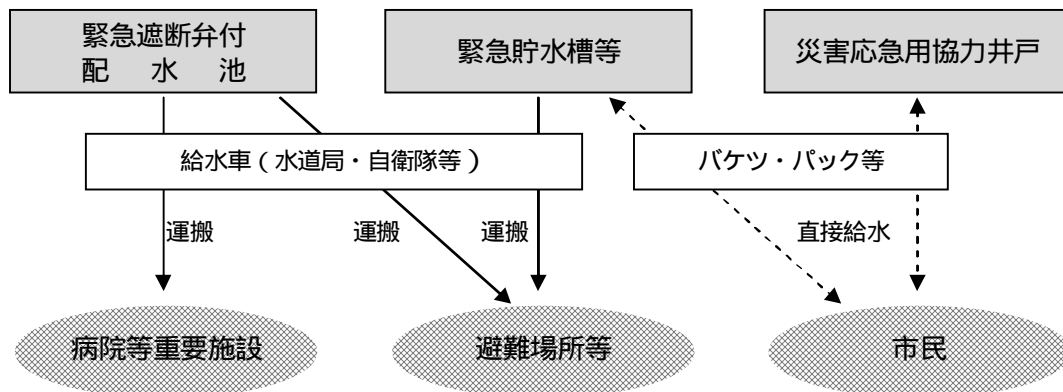
確保する水量は、災害発生後3日間は飲料水として1人1日3リットル程度とし、4日目以降は最低限の生活用水として1人1日20リットル程度で、主に緊急遮断弁付配水池等からの運搬給水に加えて、復旧工事に併せて仮設給水栓等を設置し、日常的に必要な生活用水の供給を続ける。

災害時には、使用可能な応急給水栓、緊急遮断弁付配水池から、市民に直接給水する。

【水の確保状況】

緊急貯水槽	33 箇所	6,200 m ³	約 68 万人分 (3 リットル / 人日、3 日間)
緊急時給水管路	2 箇所	1,950 m ³	約 22 万人分 (3 リットル / 人日、3 日間)
緊急遮断弁付配水池	14 箇所	81,100 m ³	約 135 万人分 (20 リットル / 人日、3 日間)
白川第3送水管	2 箇所	7,300 m ³	約 12 万人分 (20 リットル / 人日、3 日間)
災害応急用協力井戸	756 箇所 (生活用水)		(平成 21 年度末時点)

【給水活動の流れ】



～ 札幌市の対策 ～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	・給水拠点を設置し、給水活動を開始する。	・災害対策本部（水道部）を設置する。 ・断水地域や避難者数等給水需要を把握する。 ・緊急貯水槽や病院、避難場所等に応急給水拠点を設置する。
24時間 ↓	・1日1人あたり3リットルの飲料水を供給する。	・他都市、水道局災害時支援協力員、札幌市水道サービス協会、札幌市管工事業協同組合、自衛隊等の応援部隊の協力により給水活動を行う。 ・給水車の誘導にボランティアを活用する。 ・水道局ホームページ、マスコミを通じて情報を提供する。
3日 ↓	・飲料水のほか生活用水を供給する（1日1人あたり20リットル）。	・断水地域に生活用水を供給する。
7日 ↓	・各住宅内の水道管等の修理を推進する。	・給水装置修繕相談窓口を設置する。

【関連対策】 予防第10節第3項
 【業務マニュアル等】 応急給水マニュアル、応援受入マニュアル、大都市水道局「災害相互応援に関する覚書及び同実施細目」、日本水道協会北海道地方支部「災害時相互に関する協定」、札幌市水道サービス協会「災害時等における水道の応急活動の応援に関する協定書」、札幌市管工事業協同組合「災害時等における水道の応急活動の応援に関する協定書」、応急給水活動シナリオ、災害応急時の井戸の活用シナリオ

第2 応急救援備蓄物資の供給

食料及び生活必需品等の物資の供給は震災によって、これらの確保が困難な者を対象とする。

食料は、都市備蓄の食料のほか、流通備蓄等によって弁当・パン・牛乳等、自衛隊やボランティアの協力による避難場所等での炊き出しにより供給する。一方、生活必需品は、毛布、寝袋、衣類、タオル等とし、季節に応じた物品を供給する。供給期間は、ライフライン機能が回復し、被災地の流通経済活動がある程度回復した段階までとする。

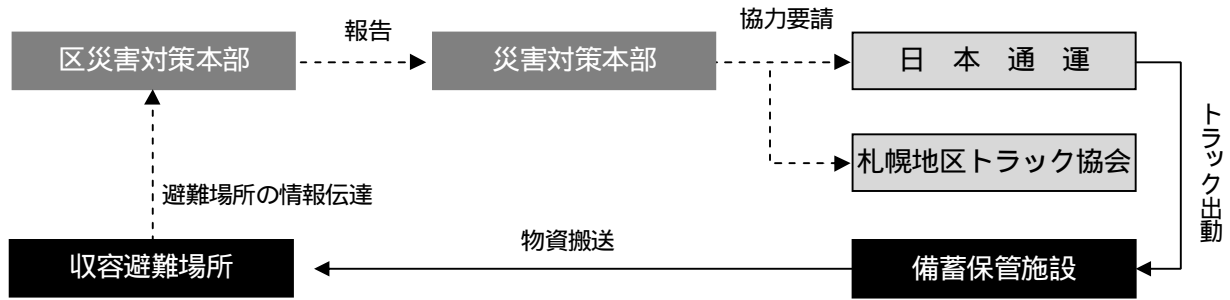
【食料確保の状況】

家庭備蓄	当初の食料
都市備蓄	緊急的な供給
流通備蓄	避難場所へ
広域備蓄	炊き出し用

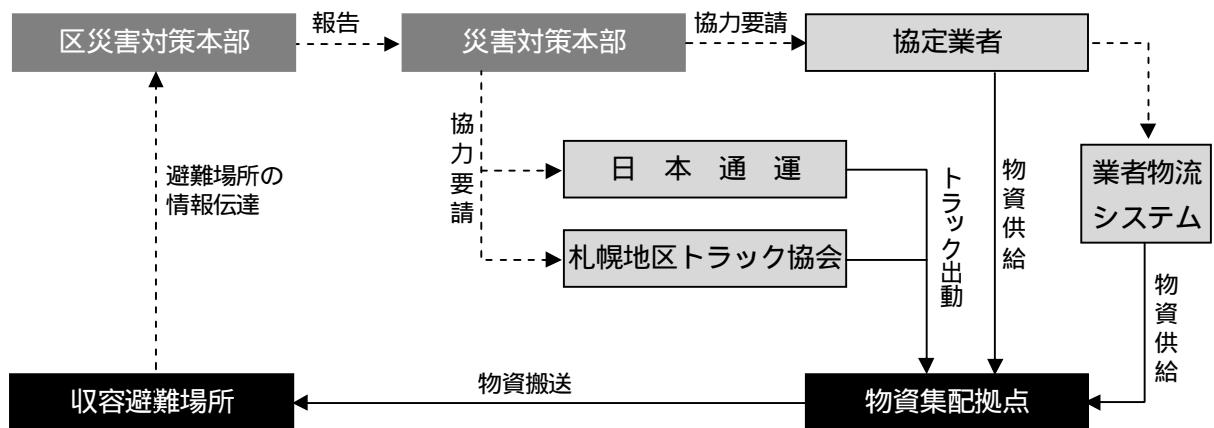
【物資の供給対象者】

避難場所の被災者
 住家が被災したために炊事ができない者
 流通経済のマヒにより食料の確保ができない者
 帰宅困難者
 応急対策要員

【備蓄品の供給】



【物資供給システム】



～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓ 24時間	<ul style="list-style-type: none"> 市が備蓄している食料品を避難場所に供給する。 	<ul style="list-style-type: none"> 避難場所と避難者数、緊急輸送道路、ライフラインの状況等を把握する。 協定各社へ物資を発注し、物資搬送を要請する。
↓ 3日	<ul style="list-style-type: none"> 1日3食を供給する。 	<ul style="list-style-type: none"> 食料・生活必需品を避難場所に供給する。
↓	<ul style="list-style-type: none"> 避難場所のニーズを反映した食料・生活必需品の供給する。 	<ul style="list-style-type: none"> 避難場所での物資ニーズを調査する。 食料・生活必需品を被災者に供給する。 マスコミを通じて全国に義援品を要請する。

【関連対策】 予防第10節第1項
 【業務マニュアル等】 災害時緊急時の対応マニュアル(経済局)、災害時における消費生活の安定及び応急生活物資の供給等に関する相互協定(生活協同組合コープさっぽろ、(株)東光ストア、イオン北海道(株)、(株)ダイエー)、災害時における自動車輸送の協力に関する協定(社団法人札幌地区トラック協会、日本通運株式会社札幌支店) 災害時における相互応援に関する協定(東北の市)、全国中央卸売市場協会災害時相互応援に関する協定(各都府県市)、緊急生活物資対策シナリオ

第3 応急救援物資等の受け入れ・供給

応急救援物資や義援品の供給要請を行う場合は、必要な品目の特定や物資の受入のルール化を行い、マスコミを通じて要請を行う。要請により集まる物資は、トラック、鉄道、航空機によって運搬され、区に1か所以上設置する物資集配拠点（物資集積・配送センター）に保管し、本部からの指令により各避難場所等へ供給される。

物資集積・配送センターでは、ボランティア等の協力を得ながら救援物資の受け入れ・整理・保管等の作業を行う。

また、全国から寄せられる災害義援金についての受付窓口を設ける。

第 10 節 建物の応急対策

この節の対策を担当する機関		
この節の対策	主管部班	関係機関・団体
第1 建物の応急危険度判定	都市部建築指導班	北海道、北海道震災建築物応急危険度判定石狩地区協議会
第2 応急仮設住宅の設置・公営住宅の確保・住宅の応急修理	都市部都市庶務班	北海道、札幌建設業協会、札幌中小建設業協会、札幌電気工事業協同組合、札幌市管工事業協同組合、道内プレハブメーカー、住宅管理公社
第3 避難場所等の応急修理	都市部建築班、各施設を管理する班	北海道建築士事務所協会、北海道設備設計事務所協会、札幌建設業協会、札幌中小建設業協会、札幌電気工事業協同組合、札幌市管工事業協同組合、札幌空調衛生工事業協会など
第4 文化財施設の応急対策	観光文化部緊急応援班	

この節の対策で想定される事態と課題
<p>冬季の大地震では、建物被害は、最大で全壊が 33,600 棟、半壊が 78,900 棟と想定される。特に、東区・白石区・豊平区では、全建物の10%以上が全壊する。</p> <p>二次災害を防止するため、被害状況に応じて早急な応急危険度判定の実施が必要である。</p> <p>地震後2日～3日経過すると、避難場所での共同生活に不満や不安が出始め、応急仮設住宅や公営住宅への入居希望、自宅の応急修理への要望が高まる。また、入居募集とともに希望者が殺到し、入居時期、場所、設備等について要望、不満が寄せられる。</p> <p>地震により応急活動拠点や避難場所等が被害を受けた場合、行政等による災害応急活動や住民の避難に支障をきたす。</p> <p>文化財施設については木造建築物が多いことから、地震後の出火、延焼により文化財的価値が損なわれる危険性が高い。</p>

第 1 建物の応急危険度判定

余震等による倒壊や落下物による二次災害を防止するために、被害状況に応じて、建物の応急危険度判定を実施する。

被害状況を把握し、判定区域の設定や必要判定士数、資機材等について判定実施計画を策定する。

～ 札幌市の対策 ～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	<ul style="list-style-type: none"> 被害情報を収集し、判定体制を確立する。 	<ul style="list-style-type: none"> 判定資機材を準備し、実施計画を策定する。 応急危険度判定士を確保する。(北海道へ派遣を要請するとともに、札幌市災害ボランティアセンターと調整を行う)。 被害状況、避難状況、ライフライン情報など収集する。
24 時間 ↓	<ul style="list-style-type: none"> 必要に応じ応急危険度判定を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> 応急危険度判定士の活動を支援する。
7 日		

【関連対策】 予防第 5 節第 4 項、応急第 17 節第 1 項
 【業務マニュアル等】 都市局防災マニュアル、応急危険度判定シナリオ

第2 応急仮設住宅の設置・公営住宅の確保・住宅の応急修理

地震により住宅の倒壊あるいは破損等によって居住できなくなった被災者に対し、応急仮設住宅の設置（民間賃貸住宅の居室の借上げを含む。）市営住宅等公営住宅の空き部屋の一時的な供給、住宅の応急修理を行い、住まいの確保に努める。

応急仮設住宅の建設地や供給する公営住宅は、交通機関・ライフラインの復旧状況等を考慮して決定する。また、入居者の募集や修理の申請についての情報は、マスコミを通じて提供し、入居者の決定や修理の実施にあたっては一定の基準に基づき、被災者の生活条件等を十分考慮する。

～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	<ul style="list-style-type: none"> ・ 応急仮設住宅建設のための被害状況を把握する。 ・ 公営住宅の被害状況を把握する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建物、ライフラインの被害状況を把握する。 ・ 応急仮設住宅の建設用地を選定する。 ・ 一時入居可能な公営住宅の空き住宅を把握する。
24時間 ↓	<ul style="list-style-type: none"> ・ 応急仮設住宅、公営住宅の供給戸数を決定する。 ・ 応急仮設住宅入居、公営住宅一時入居、住宅応急修理のための受付窓口の整備を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 入居募集方針などを決定する。 ・ 関係団体と応急仮設住宅の仕様等について協議し、建設用地及び資材を確保する。 ・ 一時入居可能な公営住宅の空き住居を確保する。 ・ 入居者募集・修理申請の受付場所を決定し、窓口を設置する。
7日 ↓	<ul style="list-style-type: none"> ・ 応急仮設住宅を建設する。 ・ 応急仮設住宅と公営住宅の一時入居者を募集する。 ・ 住宅応急修理の申請の受付を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 応急仮設住宅の建設に着手する。 ・ マスコミを通じた入居者募集、修理申請の情報提供を行う。 ・ 市民からの問い合わせに対応する。 ・ 入所者募集・修理申請の受付を行う。

【関連対策】 予防第5節第4項
 【業務マニュアル等】 都市局防災マニュアル、住宅対策シナリオ

第3 避難場所等の応急修理

市有建物が被害を受けた場合には、災害対策本部が設置される区役所や避難場所となる学校などの防災拠点について、優先的に被害状況を調査して応急修理を行う。被害施設の応急修理は、建築業界団体と連携して行う。

～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓ 3日	・避難場所などを優先して市有建物の被害調査を実施する。	・施設の利用可否について判断する。
↓ 7日	・被害施設の応急処理を行う。	・施工業者を確保する。
↓	・被害施設の復旧対策を行う。	・復旧対策の技術的な検討を行い、対策を実施する。

【関連対策】 予防第5節第4項
 【業務マニュアル等】 都市局防災マニュアル、建築部防災業務マニュアル、市有建物対策シナリオ

第4 文化財施設の応急対策

災害発生時は、消防計画に基づき、速やかに施設観覧者等の人命救助を行うとともに、消火、延焼防止等の措置をとる。

その後、被災状況等の情報収集を行い、結果を観光文化部から、北海道教育厅を通じて、文化庁に報告する。被災文化財施設の被害拡大を防止するため、北海道教育厅等と協議のうえ、応急措置をとる。

～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓ 24時間	・施設観覧者等の人命救助を行う。 ・文化財施設を火災等の災害から防護する。	・避難誘導、救助の要請等を行う。 ・消火及び延焼防止措置を行う。
	・被災文化財施設の被害拡大を防止する。	・被災状況などの情報収集及び結果報告、協議を行う。

【関連対策】 予防第5節第5項

第11節 公共施設の応急対策

この節の対策を担当する機関		
この節の対策	主管部班	関係機関・団体
第1 道路対策	建設部道路維持班、区本部土木班	札幌市地震対策土木技術検討委員会、札幌市設計同友会、区災害防止協力会
第2 河川対策	建設部河川調整班、区本部土木班	札幌市地震対策土木技術検討委員会、札幌市設計同友会、区災害防止協力会
第3 がけ崩れ対策	都市部都市庶務班	

この節の対策で想定される事態と課題
<p>< 道路 ></p> <p>道路では地震発生直後から道路の損傷などの交通障害により混乱し、交通渋滞の発生が予想される。</p> <p>住民等の円滑な避難や負傷者の救出・救護、消火活動などの災害応急対策のため、的確な交通規制や損傷箇所の応急対策の早期実施が求められる。</p> <p>迅速に応急対策を実施するためには、関係団体の協力、他の道路管理者との連携が必要となる。</p> <p>冬季に地震が発生した場合、積雪が交通障害の原因となることから、早急な除雪作業が必要となる。ただし、道路の損傷により除雪ができない場合については応急復旧と連携した作業が必要である。</p> <p>< 河川 ></p> <p>河川では、雨の降りやすい時期に地震が発生した場合、堤防損傷、河道閉塞により浸水、増水氾濫の二次被害が発生する恐れがある。</p> <p>< がけ地 ></p> <p>がけ地などでは、がけ崩れ等が発生した箇所において、余震や地震後の大雨により土砂災害などの二次災害が発生する恐れがある。</p>

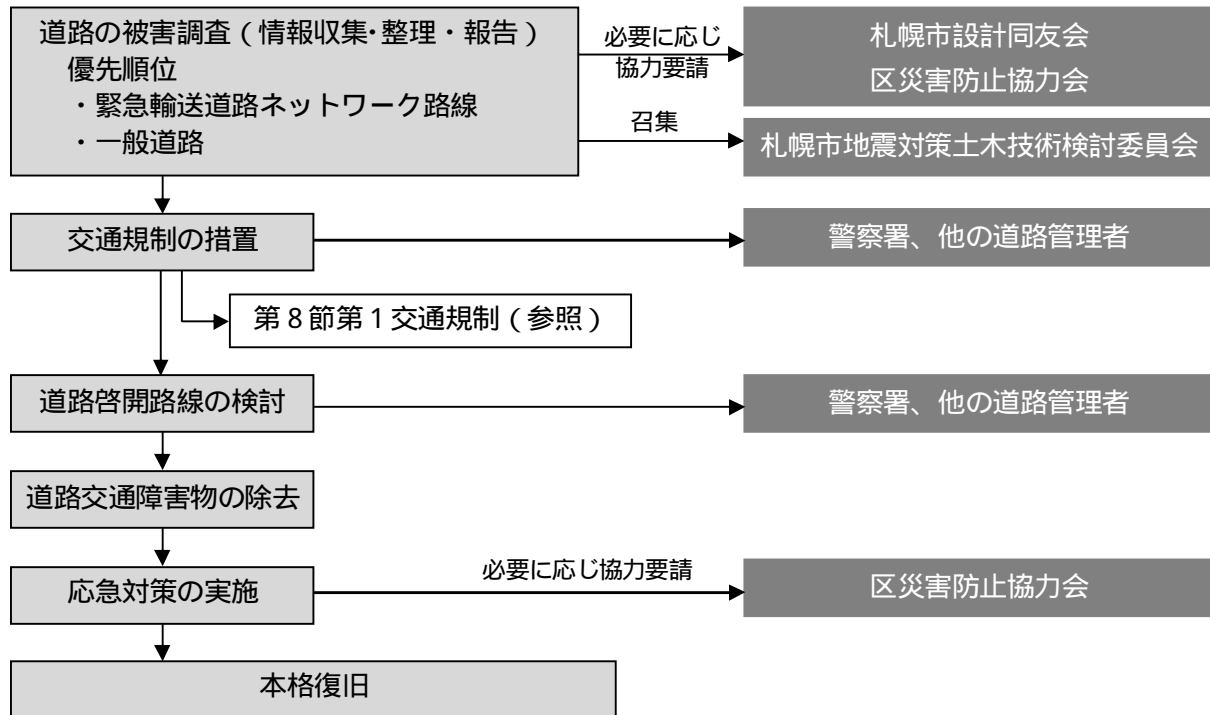
第 1 道路対策

緊急輸送道路について優先的に現状調査・危険度を判定し、交通規制、道路啓開などの応急対策等の必要な措置をとる。

道路の調査・判定については、札幌市職員のほか札幌市設計同友会、区災害防止協力会など関連団体に協力を要請し行う。市民や道路を利用する方へは通行規制の状況や復旧の予定などをマスコミを通じて広報する。

また、冬季に地震が発生した場合は、積雪が交通障害となることから、迅速な除雪作業を実施する。

【道路対策の流れ】



～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	・緊急輸送道路の被災箇所の把握を行う。	・緊急輸送道路の被害調査と危険度の判定を行う。 ・緊急輸送道路の通行規制を実施し、規制情報について広報する。
24 時間 ↓	・緊急輸送道路の応急対策を行う。 ・一般道路の被災箇所の把握を行う。	・啓開路線の優先度を検討したうえで、緊急輸送道路の障害物の除去、応急工事を行い、復旧情報について広報する。 ・一般道路の通行規制の実施と規制情報について広報する。
7 日	・一般道路の応急対策を行う。 ・二次災害防止対策と本復旧に向けた体制を整備する。	・一般道路の応急工事を行い、復旧情報を広報する。 ・二次災害対策工事の実施と本復旧に向けた設計・施工を行う。

【関連対策】 予防第 5 節 第 1 項、応急第 8 節 第 1 項
 【業務マニュアル等】 建設局防災対応マニュアル、道路対策シナリオ、積雪・除雪対策シナリオ

第2 河川対策

地震が発生した場合、北海道開発局札幌開発建設部、札幌建設管理部及び札幌市は、建設関係団体と協力して所管する河川の堤防等の被害調査及び応急措置を行う。

また、大雨の降りやすい季節に地震が発生した場合は、震災後の大雨による氾濫など二次災害を防止するために、早期復旧に向けた応急対策を行う。

～ 国・道・札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	・河川施設の被害状況を把握する。	・被害状況を調査する。 ・被災判定を行い応急措置について検討する。
24時間 ↓	・二次災害の防止のため応急対策を実施する。	・被害箇所の応急対策等を行う。
7日	・本復旧に向けた体制を整備し、実施する。	・本復旧に向けた設計・施工を行う。

【関連対策】 予防第5節第2項
【業務マニュアル等】 防災業務マニュアル、河川対策(札幌開発建設部)シナリオ、河川対策シナリオ

第3 がけ崩れ対策

地震が発生し、がけ崩れ等が発生した場合、余震や地震後の大雨による二次災害防止のため、被害情報の収集を行い、北海道を通じて被災宅地危険度判定士等の派遣を要請し、被害状況の調査や危険箇所のパトロールを実施する。

～ 札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	・がけ崩れ等の被害状況等の情報収集を実施する。	・市民等からの情報を収集する。 ・防災関係機関との情報共有を図る。
24時間 ↓	・被災がけ地箇所の応急措置を実施する。	・被災がけ地のパトロールを実施する。 ・被災がけ地の応急措置を実施する。 ・被災宅地判定箇所を選定する。 ・被災宅地危険度判定士の応援要請(北海道)をする。
7日	・二次災害の防止を行う。	・被災宅地危険度判定士による宅地危険度判定を実施する。

【関連対策】 予防第5節第3項
【業務マニュアル等】 宅地防災マニュアル、がけ崩れ対策シナリオ

第12節 ライフラインの応急対策

この節の対策を担当する機関		
この節の対策	主管部班	関係機関・団体
第1 上水道施設の対策	水道部	大都市水道事業者、日本水道協会、札幌市水道サービス協会、札幌市管工事業協同組合
第2 下水道施設の対策	建設部	札幌市下水道資源公社、札幌下水道災害支援協力会
第3 電力施設の対策	北海道電力(株)	
第4 都市ガス施設の対策	北海道ガス(株)	日本ガス協会
第5 LPガス設備の対策	北海道エルピーガス災害対策協議会	
第6 電話施設の対策	東日本電信電話(株)北海道支社	
第7 移動通信施設の対策	(株)エヌ・ティ・ティ・ドコモ北海道支社	
第8 市営交通施設の対策	交通部	
第9 鉄道施設の対策	北海道旅客鉄道(株)	
第10 民間バス事業者の対策	民間バス事業者	札幌地区バス協会

この節の対策で想定される事態と課題

ライフラインは、市民生活や応急対策の生命線として、災害直後から供給が望まれるが、復旧には、多数の応援が必要とされるため、かなりの日数を必要とする。復旧作業には、道路の渋滞、道路上の倒壊建物、積雪、寒さなどによって困難が伴う。鉄道・バスなどの公共交通機関では、運行中に地震が発生すると負傷者が多数発生する。公共交通機関が被災し運行が停止すると、帰宅困難者が発生する。利用者の足の確保として、運行の再開が望まれるが、復旧が長期間にわたる場合には、代替運行が必要となる。

第1 上水道施設の対策

地震発生直後に「水道局災害対策本部」及び各施設に「現地災害対策本部」を設置し、施設の点検、応急措置及び被害状況を調査する。復旧作業は、水道局のほか、大都市、日本水道協会、札幌市水道サービス協会、札幌市管工事業協同組合との各応援協定に基づく体制を中心として行う。また、市民に対してマスコミを通じた復旧に関する情報の提供や問い合わせの対応など広報・広聴活動を行う。

～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓ 24時間	<ul style="list-style-type: none"> 施設の点検と応急措置を行い、被害状況の把握、応急復旧活動体制を確立する。 	<ul style="list-style-type: none"> 災害対策本部(水道部)を設置する。 現地災害対策本部を設置(管路、施設部門)をする。 施設の点検、応急措置、被害状況を把握する。 水道事業者へ応援要請を行う。 水道復旧作業の基本方針を策定する。
↓ 28日 (冬季42日)	<ul style="list-style-type: none"> 応急復旧作業を開始し28日(冬季は42日)以内を目標に順次復旧を進める。 	<ul style="list-style-type: none"> 応援を受け入れる。 復旧作業を開始する(情報提供、作業区域の設定、資材等の確保)。 仮設給水栓を設置する。
↓	<ul style="list-style-type: none"> 本復旧を開始する。 	<ul style="list-style-type: none"> 地下漏水調査及び復旧を行う。 本復旧を開始する。

【関連対策】 予防第6節第1項
 【業務マニュアル等】 応急復旧マニュアル、応援受入マニュアル、大都市水道局「災害相互応援に関する覚書及び同実施細目」、日本水道協会北海道地方支部「災害時相互に関する協定」、札幌市水道サービス協会「災害時における水道の応急活動の応援に関する協定書」、札幌市管工事業協同組合「災害時等における水道の応急活動の応援に関する協定書」、水道施設の応急復旧対策シナリオ

第2 下水道施設の対策

地震発生直後には施設の点検及び緊急措置を行う。管渠の被害調査及び応急復旧は、道内他都市及び大都市に応援を要請して行う。また、広報・広聴活動によって市民へ情報を提供する。

～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓ 24時間	<ul style="list-style-type: none"> 下水道施設の機能保持体制を確立する。 被災状況の概況を把握及び水再生プラザの緊急措置を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 災害対策本部(建設部)を設置する。 被害状況、必要な資機材・人員等の情報を把握する。 応援要請を行う。
↓ 7日	<ul style="list-style-type: none"> 施設全体の被災状況を把握し、応急措置を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> 施設の被害調査及び管路の応急措置を行う。 広報・広聴活動を実施する。 水再生プラザ・ポンプ場施設の応急措置を行う。
↓	<ul style="list-style-type: none"> 本復旧を開始する。 	<ul style="list-style-type: none"> 災害査定手続きを行う。 本復旧工事を実施する。

【関連対策】 予防第6節第2項
 【業務マニュアル等】 建設局防災対応マニュアル、札幌市下水道河川地震災害対応マニュアル、下水道管理システム非常時対応マニュアル、下水道事業における災害時支援に関するルール(全国ルール)、大都市災害時相互応援に関する協定、下水道災害時における大都市間の連絡・連携体制に関するルール(大都市ルール)、大規模災害時の北海道・東北8道県の相互応援に関する協定、災害時における北海道及び市町村相互の応援に関する協定、下水道台帳システムの防災対策に関する覚書、災害時における下水道管路の復旧調査等に関する協定、下水道施設の機能保持対策シナリオ

第3 電力施設の対策

北海道電力(株)では、供給区域内で震度6弱以上の地震が発生した場合は、本店並びに札幌支店及びその他機関等は自動的に防災体制に入り、速やかに非常災害対策本部及び支部を設置し、早期の復旧活動に備えるとともに、一般被害情報、当社被害情報を迅速・的確に把握する。

設備が被災した場合には、配電系統切替操作等の初期対応を実施し、停電範囲の縮小化を図るとともに、応急的に停電を解消する。重要施設では、必要により移動発電機車等を活用する。

復旧にあたっては、あらかじめ定める各設備の復旧順位によることを原則とするが、災害状況、各設備の被害状況などを勘案して、供給上復旧効果の最も大きいものから復旧を行う。

また、停電による社会不安除去のため、電力施設被害状況及び復旧状況についての広報を行うとともに、公衆感電事故、電気火災を防止するため電気事故防止PRを行う。

～北海道電力(株)の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
<p>地震発生</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">7日</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> ・重要施設等への応急送電を行う。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> ・重要施設以外への応急送電を行う。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> ・応急送電を完了し、順次、本格復旧工事へ移行する。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・震度6弱以上の地震が発生した場合には、自動出社基準に基づき全社員が出社する。 ・速やかに非常災害対策本部及び支部を設置し、一般被害情報、当社被害状況を的確に把握する。 ・停電範囲の縮小化及び応急的な停電解消を図る。 ・停電による社会不安を除去するため、電力施設被害状況及び復旧状況についての広報を行う。 ・公衆感電事故、電気火災を防止するため電気事故防止PRを行う。

上記を原則とするが、災害状況、各設備の被害状況などを勘案して、供給上復旧効果の大きいものから復旧する。

【関連対策】 予防第6節第3項
 【業務マニュアル等】 防災業務計画、電力供給シナリオ

第4 都市ガス施設の対策

北海道ガス(株)では、地震が発生したときは、地震の規模に合わせ自動出社し「北海道ガス非常災害対策本部」を設置し、ガス供給施設の緊急巡回点検を行う。被害状況によっては供給停止措置をとる。また、地震発生直後からテレビ・ラジオ等を通じてガス栓の閉止やマイコンメーターの取扱い方法など広報する。施設の復旧は、日本ガス協会及び関連協力会社の応援を要請して行う。

～北海道ガス(株)の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急措置により二次災害を防止し、供給継続地区の安全確保を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・非常災害対策本部を設置する。 ・緊急巡回点検を行う。 ・被害地区のガス供給を停止する。
24時間 ↓	<ul style="list-style-type: none"> ・ガス供給停止地区の安全確保及び安全区域でガス供給を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・安全区域を確認し、ガスを供給する。
3日 ↓	<ul style="list-style-type: none"> ・早期復旧を目指して復旧作業を開始する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・復旧工事を開始する。 ・応援隊の受入れと支援を行う。 ・優先度の高い需要家に移動式ガス設備、カセットコンロ、ボンベで供給する。

【関連対策】 予防第6節第4項
 【業務マニュアル等】 地震等非常災害対策要領(北海道ガス(株))、都市ガス対策シナリオ

第5 LPガス設備の対策

北海道エルピーガス災害対策協議会は、震度6弱以上の地震が発生した場合等に、災害対策活動を開始する。まず、二次災害を防止するため、ガス栓の閉栓等について広報を行うとともに、被災状況に応じてガスの供給停止を行う。その後、ガス設備の点検等を行い、被災した設備については応急修理や復旧計画を策定したのち復旧工事を行う。

ガス設備の復旧後は、使用再開に関する注意事項について報道機関等を通じた広報を行う。

～北海道エルピーガス災害対策協議会の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	<ul style="list-style-type: none"> ・二次災害を防止するため、LPガスの使用禁止等について広報する。 ・被災状況に応じて、LPガスの供給停止を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害統括本部及び災害現地本部を設置する。 ・被害情報を把握する。 ・ガス栓等の閉栓や使用禁止を広報する。 ・被災状況に応じて、LPガスの供給停止や容器回収を行う。
24時間 ↓	<ul style="list-style-type: none"> ・応急修理を行うとともに、早期復旧を目指して復旧作業を開始する。 ・避難場所等にLPガス等を供給する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・LPガス設備の点検・調査を行う。 ・復旧計画を策定し、応急修理及び復旧工事を開始する。 ・復旧時期等について広報を行う。 ・避難場所等に、LPガス及びガス器具を提供する。 ・特に冬季の場合、避難場所に移動式暖房器具を提供し、暖房を確保する。
24日 ↓	<ul style="list-style-type: none"> ・復旧後LPガスの使用再開について広報する。 ・LPガスの供給停止が長期にわたる場合は、必要な対応を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・LPガス使用再開時の注意事項を広報するとともに、安全を確認した施設からガスの供給を再開する。 ・供給停止が長期にわたる場合は、カセットコンロ等を手配し、供給する。

[関連対策] 予防第6節第5項
 [業務マニュアル等] 北海道エルピーガス災害対策協議会規約(北海道エルピーガス災害対策協議会)

第6 電話施設の対策

東日本電信電話(株)北海道支店では、地震が発生した場合、地震の規模に合わせ「災害対策本部」を設置し、応急復旧体制を確立する。マスコミを通じて電話自粛と安否確認サービス(災害用伝言ダイヤル171と災害用ブロードバンド伝言板Web171)の運用開始を広報する。通信回線の復旧は、治安・救援・輸送・電力など防災関係機関の回線を優先的に行うとともに、被災された方の通信サービスを確保するため、避難場所等に無料の特設公衆電話を設置する。全体の通信サービス復旧については、2週間以内に回復するよう努める。

～東日本電信電話(株)北海道支店の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・治安、救援、輸送、電力機関等の重要な通信回線の復旧を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策本部を設置する。 ・災害情報、通信設備の被害状況を把握する。 ・安否確認サービス(171、Web171)の運用開始、広報要請する。 ・重要通信回線の復旧を開始する。 ・特設公衆電話の設置を開始する。 ・応急復旧方針を策定し、応急復旧を開始する。
24時間 	<ul style="list-style-type: none"> ・ガス、水道、報道機関等の重要回線の復旧を行うとともに、避難場所に特設公衆電話の設置を完了させる 	<ul style="list-style-type: none"> ・応援要員を確保し、復旧資材を調達する。 ・特設公衆電話の増設を完了する。 ・重要通信回線の復旧を完了する。
3日 	<ul style="list-style-type: none"> ・2週間以内の通信サービス復旧を目指して復旧作業を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・道内外の応援要員、資材等の受け入れを行い、復旧工事を継続する。
7日 	<ul style="list-style-type: none"> ・応急復旧した通信設備の本格復旧に向けた検討と復旧工事を行う。 ・応急仮設住宅、公営住宅の一時入居者への電話の開通を迅速に行う。 ・道路、家屋、ライフライン事業者の復旧に合わせた本復旧を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・通信ネットワークの信頼性を向上させる。 ・住宅の供給に合わせた通信設備を構築する。 ・関連機関と連動した復旧工事を計画し、実施する。

【関連対策】 予防第6節第6項
 【業務マニュアル等】 防災業務計画、通信サービスの確保(東日本電信電話(株))シナリオ

第7 移動通信施設の対策

(株)エヌ・ティ・ティ・ドコモ北海道支社では、地震が発生した場合、地震の規模に合わせ「災害対策本部」を設置し、応急復旧体制を確立する。マスコミを通じて携帯電話での被災地等への通話自粛と安否確認サービス(iモード災害用伝言板)の運用開始を広報する。携帯電話の復旧は、行政機関・気象・水防・消防・災害救助機関・秩序維持・防衛海上の保安・輸送・通信・電力等など防災関係機関収容の無線基地局を優先的に行うとともに、被災された方の移動通信サービスを確保するため、避難場所等に衛星携帯電話や携帯電話端末の貸出しや充電器を配備する。全体の移動通信サービス復旧については、2週間以内に回復するよう努める。

～(株)エヌ・ティ・ティ・ドコモ北海道支社の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	<ul style="list-style-type: none"> 行政機関・気象・水防・消防・災害救助機関・秩序維持・防衛海上の保安・輸送・通信・電力等の通信確保のため重要公共機関収容の重要無線基地局の復旧を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 災害対策本部を設置する。 災害情報、通信設備の被害状況を把握する。 安否確認サービス(iモード災害用伝言板)の運用開始し、広報を要請する。 重要無線基地局の復旧を開始する。 衛星携帯電話・携帯電話端末を貸出し、充電器の配備を開始する。
24時間 ↓	<ul style="list-style-type: none"> ガス、水道、報道機関・災害復旧機関が頻繁に使用する施設等の重要回線の復旧を行うとともに、避難場所に衛星携帯電話・携帯電話端末貸出し・充電器配備を完了させる。 	<ul style="list-style-type: none"> 応援要員を確保し、復旧資材を調達する。 重要通信回線の復旧を完了する。
3日 ↓		<ul style="list-style-type: none"> 道内外の応援要員、資材等の受け入れを行い、復旧工事を継続する。
7日 ↓	<ul style="list-style-type: none"> 2週間以内の移動通信サービス復旧を目指して復旧作業を行う。 応急復旧した移動通信設備の本格復旧に向けた検討と復旧工事を行う。 道路、家屋、ライフライン事業者の復旧に合わせた本復旧を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 移動通信ネットワークの信頼性を向上させる。 住宅の供給に合わせた移動通信設備の対応を行う。 関連機関と連動した復旧工事を計画し、実施する。

【関連対策】 予防第6節第7項
 【業務マニュアル等】 防災業務計画、通信サービスの確保((株)エヌ・ティ・ティ・ドコモ)シナリオ

第8 市営交通施設の対策

市営地下鉄及び市電では、地震発生直後に運行を停止し、乗客等人命救助・救護活動を最優先で実施する。その後、被害調査を実施し、運行の再開に向けた復旧活動を行う。

～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 24時間 	<ul style="list-style-type: none"> ・速やかな人命救助及び被害状況を把握する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・運行状況や被害状況を調査する。 ・救助を要請する。
	<ul style="list-style-type: none"> ・運行再開に向け復旧対策を策定し、市民へ正確な情報を提供する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・マスコミを通じて広報する。 ・復旧対策を策定する。

【関連対策】 予防第6節第8項
 【業務マニュアル等】 札幌市交通局事故・災害対策本部設置規程、高速電車地震対策要領、非常事態発生時の取扱(路面電車)、地震発生時の取扱(路面電車)、事故処理マニュアル(路面電車)、公営交通対策シナリオ

第9 鉄道施設の対策

北海道旅客鉄道(株)では地震等の災害が発生した時は、運行中の列車の緊急停止、人命救護等、鉄道の旅客の安全確保を最優先で行う。その後、巡回点検により安全が確認された区間から順次運行を再開する。また、鉄道施設が被災した場合には、一刻も早い運行再開をめざし復旧活動を行う。

～北海道旅客鉄道(株)の対策～



災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 24時間 	<ul style="list-style-type: none"> ・速やかな人命救護及び指揮命令系統の確立を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・各駅で緊急救護団を編成する。 ・緊急停止列車の乗客の救助する。
	<ul style="list-style-type: none"> ・運行再開に向け点検及び復旧対策を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・巡回点検を行う。 ・通信設備の復旧する。 ・施設の復旧対策を策定する。

【関連対策】 予防第6節第9項
 【業務マニュアル等】 自動参集マニュアル、異常時運転取扱マニュアル、異常時対応マニュアル(駅)、JR 鉄道対策シナリオ

第10 民間バス事業者の対策

民間バス事業者は、地震発生直後に運行を停止し、乗客等人命救助・救護活動を最優先で実施する。その後、被害状況及び道路状況等を把握し、運行の再開に向けた復旧活動を行うほか、災害時における人員等の緊急輸送を行う。

～ 民間バス事業者の対策 ～

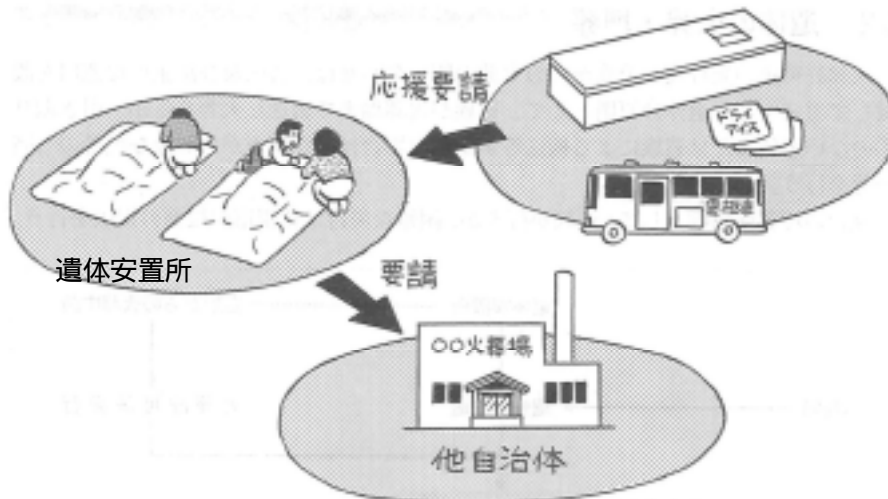
災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生  24時間 	<ul style="list-style-type: none"> ・速やかな人命救助及び被害状況を把握する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・運行状況や被害状況を調査し、道路状況を把握する。 ・救助を要請する。
	<ul style="list-style-type: none"> ・運行再開に向け復旧対策を策定し、市民へ正確な情報を提供する。 ・災害対策本部等からの要請に基づき、緊急輸送を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・復旧対策を策定する。 ・マスコミを通じて広報する。 ・緊急輸送を実施する。

第13節 遺体の処理・埋葬

この節の対策を担当する機関		
この節の対策	主管部班	関係機関・団体
第1 遺体の処理	区本部救援班、区本部総務・情報班、保健福祉部斎場班	警察署、札幌市医師会、北海道、厚生労働省、(社)全国霊柩自動車協会
第2 遺体の火葬・埋葬	区本部救援班、保健福祉部斎場班	厚生労働省、北海道、近隣市町村火葬施設、政令指定都市火葬施設

この節の対策で想定される事態と課題

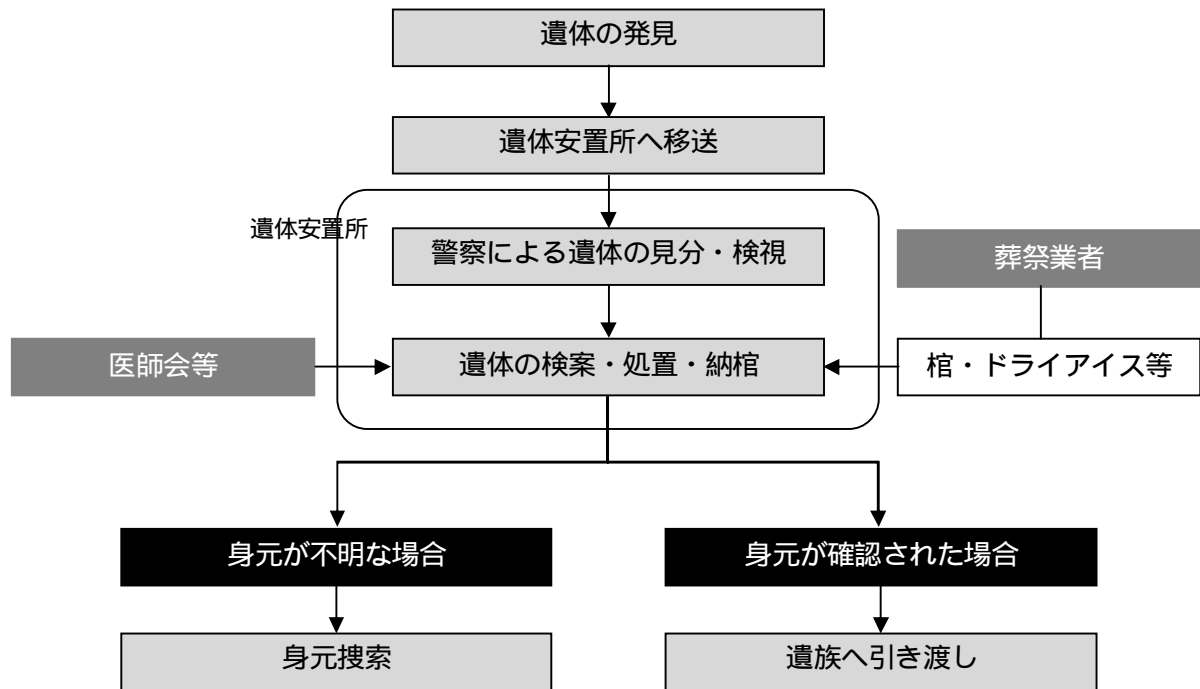
地震発生時には、建物の倒壊等により一度に多くの死者が発生する。
 地震直後から遺体の収容のための棺・ドライアイス等の確保や、遺体搬送のための応援要請が必要となる。
 火葬場の被災や処理能力に限界があるため、他自治体に対する火葬場使用の要請が必要となる。



第1 遺体の処理

発見された遺体は、遺体安置所へ移送する。遺体安置所では警察による見分・検視、医師による検案ののち、身元が確認された遺体を遺族又は関係者へ引き渡す。身元が不明な遺体については、遺体の衣服、顔の特徴、所持品などを記録・保管し、広報などによって身元の捜索を行う。

【遺体発見から引き渡しまでの流れ】



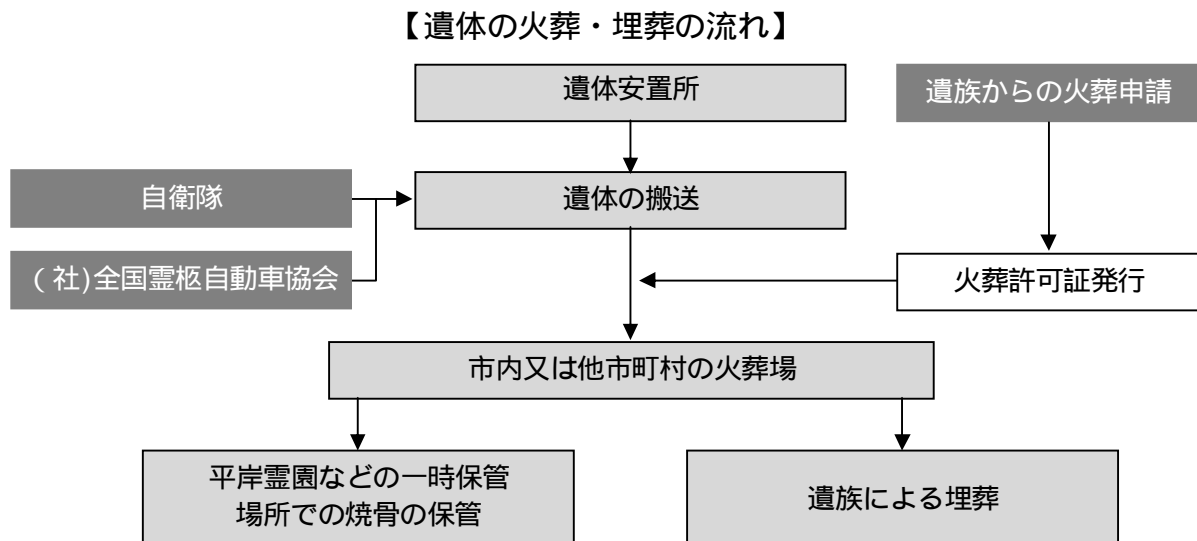
【関連対策】 予防第9節第2項
 【業務マニュアル等】 災害時の遺体安置所の実施要領

第2 遺体の火葬・埋葬

火葬許可証の発行及び遺族からの火葬の問い合わせは、各区及び出張所(篠路、定山溪)に窓口を設置して対応する。各区窓口の事務処理体制の混乱等により火葬許可証の迅速な発行ができない場合は、特例措置による火葬許可証の発行について厚生労働省と協議する。

遺体は原則として、遺族が火葬場まで搬送し火葬するが、引き取り手のない遺体又は遺族による搬送等が困難な場合は、自衛隊や「災害時の遺体搬送等に関する協定」に基づき、(社)全国霊柩自動車協会に遺体の搬送を要請する。

身元不明や引き取り手のない遺体の焼骨は、各区から平岸霊園等に一時保管を依頼する。



～ 札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	・遺体を処理・安置し、火葬のための準備を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・遺体安置所を開設する。 ・遺体の見分、検視、検案、処置、納棺 ・棺、ドライアイス等を確保する。 ・火葬施設の点検・火葬の応援要請を行う。(近隣市町村)
24時間 ↓	・火葬を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・火葬許可証を発行する。 ・火葬場に遺体を搬送する。(自衛隊等の協力) ・火葬を実施する。
3日 ↓	<ul style="list-style-type: none"> ・火葬を行う。 ・焼骨を一時保管する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・焼骨の一時保管場所を設置する。

【関連対策】 予防第9節第2項
 【業務マニュアル等】 災害時における死体火葬許可の特例措置実施要領、災害時火葬マニュアル、災害時の遺体搬送等に関する協定((社)全国霊柩自動車協会)、遺体処理対策(火葬許可)シナリオ、遺体火葬シナリオ、遺体処理対策(焼骨の埋蔵等)シナリオ

第 14 節 防疫・清掃・環境対策

この節の対策を担当する機関		
この節の対策	主管部班	関係機関・団体
第1 感染症等の予防	保健福祉部感染症対策班、保健福祉部生活衛生班、区本部保健医療班	
第2 食中毒の予防	保健福祉部生活衛生班、区本部保健医療班	食品衛生協会
第3 がれき(震災廃棄物)の処理	環境部環境庶務班、環境部施設班、環境部がれき処理班	
第4 家庭ごみの処理	環境部環境庶務班、環境部清掃班	
第5 し尿の処理	環境部トイレ対策班	
第6 水質汚濁・大気汚染対策	環境部環境保全班	
第7 動物対策	保健福祉部動物管理班	北海道獣医師会、札幌市小動物獣医師会、日本動物福祉協会札幌支部、日本愛玩動物協会北海道支部、ペットフード会社、近隣市町村

この節の対策で想定される事態と課題
<p>避難場所等では、感染症の防止のための消毒や害虫の駆除等の衛生指導が必要となる。</p> <p>災害発生時にはライフラインの停止によって、避難場所等の衛生環境の悪化や食品等の保存が難しくなることにより、食中毒等の発生が予測される。</p> <p>地震発生直後から断水した地域は、水洗トイレが使用不可能となり、し尿の処理が大きな問題となる。特に、仮設トイレ設置までの間は、避難場所の衛生条件の悪化によって感染症等の発生の可能性がある。</p> <p>地震により有害物質取扱い施設が被災した場合、流出した化学物質により、大気・地下水・河川が汚染される場合がある。</p> <p>建物の倒壊によって、処理すべきがれきが大量に発生する。特に道路上のがれきは復旧作業の支障となる。</p> <p>建物の倒壊や解体・処理に伴って、アスベスト等が飛散するため、濃度の測定や飛散防止措置が必要である。</p> <p>飼い主の被災によって発生する逸走動物等が咬傷事故や避難場所への侵入等を引き起こす。また、負傷動物や死体が多く発生する。ペットを失った市民からは行方不明の問い合わせが殺到する。</p>

第1 感染症等の予防

避難場所等における衛生状態の悪化や害虫の発生による感染症の発生を防止するため、消毒や害虫駆除等の衛生指導を行う。

～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓ 24時間 ↓ 3日 ↓	<ul style="list-style-type: none"> 被害状況、避難場所の設置状況等を把握し、衛生指導体制を確立する。 	<ul style="list-style-type: none"> 被害状況、避難場所の設置状況を把握する。 衛生指導班を編成する。
	<ul style="list-style-type: none"> 避難場所等の衛生状態の情報収集を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 消毒薬剤を調達する。 区災害対策本部との連絡調整を行う。
	<ul style="list-style-type: none"> 避難場所等の衛生指導を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> 避難場所等における衛生指導を行う。 消毒薬剤の配布、散布方法の指導を行う。

【関連対策】 予防第9節第1～2項
 【業務マニュアル等】 家屋の消毒・害虫対策シナリオ

第2 食中毒の予防

災害発生後に被災者や応急活動従事者に供給する弁当や炊き出し等の食品による食中毒の発生を防止するため、避難場所や炊き出し施設、被災した食品関係施設への衛生指導、食料基地への立入検査、市民への広報などを実施する。食中毒患者が発生した場合には、施設調査や食品検査等の原因調査、衛生指導を行い再発を防止する。

災害の混乱が沈静化し復旧が進んできた時は、飲食店などの営業再開に向けた事務手続き等の広報を行う。

～札幌市の対策～

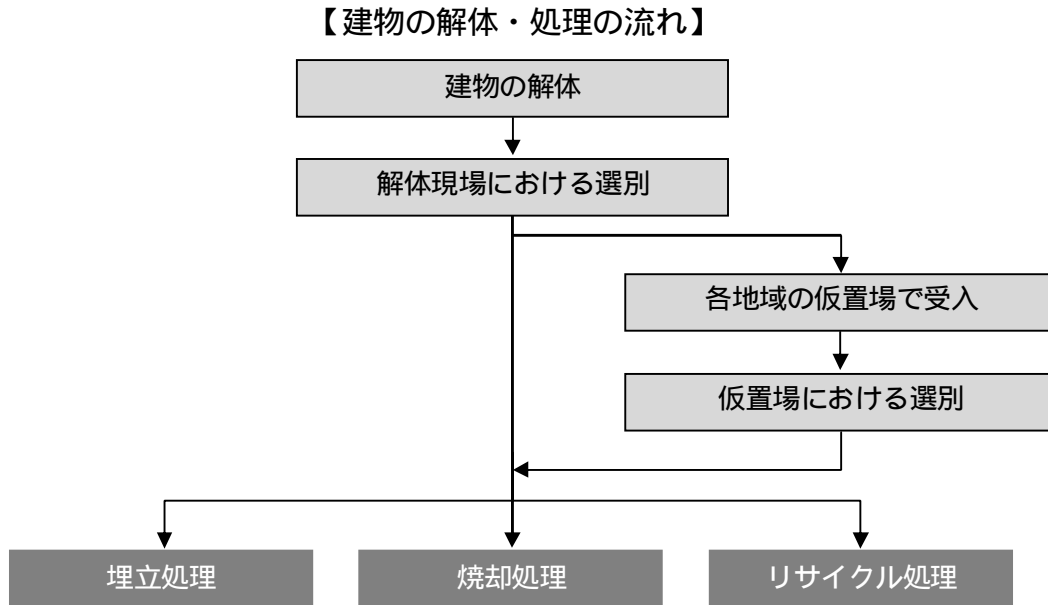
災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓ 24時間 ↓ 3日 ↓	<ul style="list-style-type: none"> 食品安全確保対策の活動準備を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 食料基地・炊き出し施設等を把握する。 食品衛生班を編成する。
	<ul style="list-style-type: none"> 食中毒の予防活動を開始する。 	<ul style="list-style-type: none"> 食料基地への立入検査を行う。 避難場所・炊き出し施設、被災した食品関係施設への衛生指導を行う。 市民への広報活動を行う。
	<ul style="list-style-type: none"> 飲食店等の営業を再開するための対応を開始する。 	<ul style="list-style-type: none"> 営業許可申請等の広報を行う。 営業許可事務に対応する。

【関連対策】 予防第9節第2項
 【業務マニュアル等】 災害時の食品安全確保対策マニュアル、防疫対策(食品の安全確保)シナリオ

第3 がれき（震災廃棄物）の処理

震災時における建物等のがれきの処理は、原則として所有者の責任において行うものとする。

ただし、大規模震災が発生し、「激甚災害」に指定された場合等は、次の建物の解体・処理の流れに沿って、札幌市ががれきの受入れを行う。



災害により大量に発生するがれきの処分量を減少させるため、がれきを処理する際には、可能な限りリサイクルの推進を図り、解体撤去作業時から6区分を原則として分別を進める。

また、解体を要する建築物等又はがれき類にアスベストが含まれる可能性がある場合は、「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（環境省平成19年8月）」に準じてアスベストの飛散防止措置を講ずる。

がれきの再利用・再資源化、中間処理及び最終処分をするまでに一時的に保管するため、公共用地・既存廃棄物処理施設を中心にがれき類の仮置場を確保する。

なお、緊急輸送やライフラインの復旧作業を円滑に進めるため、道路上のがれきについては早期に撤去できるよう、優先して仮置場・処理施設を確保し運用する。

【がれきの分別区分】

- 木質系（柱、板など）
- 金属系（鉄筋、鉄骨、トタン、サッシなど）
- コンクリート（概ね30cm以下に破砕）
- 可燃物（紙類、畳、布団など）
- 不燃物（アスファルト、レンガ、ガラス、陶磁器くずなど）
- 以上を最大限分別した後の混合廃棄物

～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	・がれき処理のための準備を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・清掃工場・埋立地等処理施設の点検や確保を行う。 ・搬入ルートを確認し、確保する。 ・仮置場を確保する。
24時間 ↓	・がれきの受入れを開始する。	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場管理体制を確立する。 ・がれき処理施設管理体制を確立する。 ・道路上のがれきを受け入れる。
7日 ↓	・がれきの処理を開始する。	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場・処理施設の情報提供を行う。 ・家屋・建物等のがれき類を受け入れる。 ・がれき類処理計画を確立する。

【関連対策】 予防第9節第3項
 【業務マニュアル等】 施設班防災マニュアル、がれき処理マニュアル、がれきの処理シナリオ、環境保全対策シナリオ

第4 家庭ごみの処理

家庭ごみの収集については、衛生上の観点から、燃やせるごみの収集を最優先として収集計画を策定する。

ごみ収集車の収集ルートについては、避難場所の収集を優先するほか、道路の不通・渋滞の状況等を考慮して設定する。燃やせるごみの収集・処理を優先するため、その他のごみについては、状況に応じて、収集の一時休止、排出頻度等の変更を検討する。

また、被災直後は大型ごみの排出量が増大することが予想されるため、収集体制を強化するほか、市域内の被災の状況に応じた収集頻度の設定を検討するとともに、仮置場を確保し、一時的に保管した上で、破碎処理施設にて破碎処理を行う。

収集方法の変更等の情報については、市民への周知を適切に行う。

なお、ごみ収集車等の無線を用いて、必要な情報収集に努める。

～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	・ごみ収集のための準備を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・清掃工場等の点検を行う。 ・ごみ収集車を確保する。 ・道路の状況や避難場所等の情報を収集する。
24時間 ↓	・燃やせるごみ等の収集を開始する。	<ul style="list-style-type: none"> ・収集頻度の見直し等について検討する。 ・収集計画を策定する。 ・避難場所のごみ等を収集する。 ・市民への広報・広聴活動を行う。
7日 ↓	・大型ごみの収集体制を強化する。	<ul style="list-style-type: none"> ・仮置場を確保する。

【関連対策】 予防第9節第3項
 【業務マニュアル等】 施設班防災マニュアル、ごみ収集処理マニュアル、家庭ごみの処理シナリオ

第5 し尿の処理

地震発生直後に断水等のため、収容避難場所に指定されている学校等の施設の水洗トイレが使用できなくなった場合、初期対応として、備蓄用の簡易トイレが他の応急救援備蓄物資とともに配給される。

上下水道の復旧までの期間が長期にわたる地区には、避難場所に仮設トイレを設定し、し尿の収集を実施する。道路が寸断され、し尿を山口のクリーンセンターに搬入することが不可能な場合は、下水処理施設へ搬入する。

仮設トイレは、避難場所自主運営組織が自主的に清掃・使用方法等のルールをつくり管理を行う。

～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	・仮設トイレの確保を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・レンタル業者に仮設トイレを手配する。 ・道路の状況や避難場所などの情報を収集する。 ・備蓄簡易トイレを配給する。
24時間 ↓	・仮設トイレの設置、し尿の収集を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・仮設トイレを設置する。 ・仮設トイレのくみ取りを開始する。
7日 ↓	・ライフラインの復旧に伴い業務を縮小する。	

【関連対策】 予防第9節第3項
 【業務マニュアル等】 トイレ対策防災マニュアル、施設班防災マニュアル、災害時における仮設トイレの供給協力に関する協定、し尿の処理シナリオ

第6 水質汚濁・大気汚染対策

地震によって有害物質を取り扱う事業所等が被災し、これらの漏出によって河川や地下水が汚染される可能性がある。また、建物の倒壊時や解体時に、建材に含まれるアスベスト等が飛散し大気を汚染することも想定される。

これらの対策として、有害物質等を保管する事業所の被災状況を確認するとともに、各事業者が事前に作成している自主管理マニュアルに従い、流出防止・回収等の対策を実施するよう指示する

また、大気汚染、河川の水質汚濁の測定を行い、必要な情報提供等を実施する。

～ 札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
24 時間 ↓	・事業所等の被害状況を把握し、有害物質が漏出した場合には、回収等の対策を指示する。	・有害物質取扱施設の被害状況を把握する。 ・近隣市町村や測定機関等に協力要請する。
2 日 ↓	・大気汚染、水質汚濁の調査を行う。	・濃度測定・分析を実施する。 ・被災した有害物質取扱事業所の実態調査を行う。 ・アスベストの飛散情報の集約や建築物所有者への指導を行う。 ・広報活動を実施する。
7 日 ↓	・解体される建築物からのアスベストの飛散の抑制	・建築物所有者や解体業者に対する指導を行う。

【関連対策】 予防第9節第4項
 【業務マニュアル等】 災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル(環境省)

第7 動物対策

災害時には、飼い主の被災、避難場所への収容不能、飼育施設の破損等により逸走動物等や負傷動物が多数発生する。逸走犬等の避難場所進入、咬傷事故、感染症の予防等と動物愛護の観点から、一時的な保護、治療等を実施する。また、飼い主らの問い合わせにも対応するよう収容施設等についての広報を実施する。

一方、災害によって死亡した牛・馬等の家畜は、死亡獣畜処理場に運搬・処理する。

～ 札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	・逸走動物等の保護・収容体制を確立、収容を開始する。	・逸走犬等の一次抑留施設を確保する。 ・動物の火葬施設の確保する。 ・獣医師会等への応援を要請する。
24 時間 ↓	・逸走動物等に関する広報活動を実施する。	・逸走動物等の情報提供を行う。 ・市民からの問い合わせに対応する。

【関連対策】 予防第9節第2項
 【業務マニュアル等】 災害時における動物対策マニュアル、放浪動物対策シナリオ、死亡動物処理対策シナリオ

第15節 災害時要援護者対策

この節の対策を担当する機関		
この節の対策	主管部班	関係機関・団体
第1 高齢者対策	保健福祉部高齢保健福祉班	地域支援組織、高齢者福祉施設、ボランティア等
第2 障がい者対策	保健福祉部障がい保健福祉班	地域支援組織、障がい者福祉施設、ボランティア等
第3 外国人対策	総務部国際班	(財)札幌国際プラザ、大学、外国公館等
第4 乳幼児・妊産婦・難病患者対策	区本部保健医療班	医療機関、障がい者福祉施設、保育所、ボランティア等
第5 児童対策	子ども未来部子ども庶務班ほか	保育所、幼稚園、児童会館等

この節の対策で想定される事態と課題
<p>身よりのない高齢者などの安否確認といち早い支援が必要となる。</p> <p>長期にわたる避難場所生活は、災害時要援護者にとって肉体的・精神的に負担となるため、安心して生活できる環境づくりが必要となる。</p> <p>福祉施設では、ライフライン停止のために飲料水・食料など物資の提供や介護などに支援が必要となる。</p> <p>被災外国人は言語のハンディキャップに加え、家族や親戚から離れている可能性が高く、日本人以上に不安が大きいと考えられる。また、留学生をはじめとする多くの外国人は生活を再建するための生活基盤も脆弱であるため、避難から生活再建に至る各過程における支援が必要となる。</p>

第1 高齢者対策

地震が発生した場合には、地域支援組織及び各種高齢者福祉施設等との連携により、在宅又は施設の高齢者の状況把握を行い、支援のための人員配置等必要な措置をとる。避難場所では、介護用品の供給などボランティア等による各種支援サービスを行うとともに、要介護者など収容避難場所での生活が困難な方については、社会福祉施設等に移送する。

～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	・要介護者及び福祉施設の情報収集し、必要な措置をとる。	・地域支援組織による安否確認を行い、支援人員が出動する。 ・福祉施設の状況把握と救出要員等の派遣を要請する。
24時間 ↓	・ボランティア支援体制を確立し各種サービスを提供する。	・避難場所において介護用品を提供する。 ・在宅者に対する巡回相談及び支援サービスを実施する。
3日 ↓	・収容避難場所での生活が困難な高齢者を福祉避難場所等に移送する。	・収容避難場所から社会福祉施設等に移送する。 ・各施設で介護人員と物資を確保する。

【関連対策】 予防第3節第2項
【業務マニュアル等】 災害時要援護者(高齢者)シナリオ

第2 障がい者対策

地震が発生した場合には、関係機関との連携により各施設の状況及び避難した障がいのある方の把握を行う。避難後は、障がいのある方への情報提供、ニーズを把握し、ボランティアや避難者に支援を要請するとともに、収容避難場所での生活が困難な方を社会福祉施設等に移送する。

～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	・障がいのある方及び福祉施設の情報収集し、必要な措置をとる。	・避難場所における障がいのある方を把握する。 ・施設の被害や避難状況を確認する。 ・障がい者居住地の情報を提供する。
24時間 ↓	・ボランティア支援体制を確立し、各種サービスを提供する。	・必要な支援サービスを実施する。 ・聴覚障がい者・視覚障がい者等に情報を提供する。
3日 ↓	・収容避難場所での生活が困難な障がいのある方を、福祉避難場所等へ移送する。	・収容避難場所から社会福祉施設等に移送する。 ・各施設で介護人員と物資を確保する。

【関連対策】 予防第3節第2項
【業務マニュアル等】 災害時要援護者(障がい者)シナリオ

第3 外国人対策

地震が発生した場合には、災害情報の収集を行い、関係機関と連携し、外国人支援体制を整える。また、外国人の避難状況等の被災情報を収集しながら、多言語による情報提供を行う。さらに、大学や外国公館等の関係機関と連携し、外国人被災・避難状況について情報交換を行い、外国人を支援する。

～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	・災害情報を収集し、外国人支援体制を確立する。	・関係機関と連携し、支援体制を整える。 ・多言語による情報提供体制を整える。
24時間 ↓	・外国人の被災状況を確認し、多言語による情報提供を開始する。	・各避難場所における外国人被災状況を把握する。 ・外国人被災者への多言語による情報提供を開始する。
3日 ↓	・外国人の生活相談等に対応する。	・外国人被災者からの個別の生活相談に対応、可能な限りの支援を行う。

【関連対策】 予防第3節第2項
 【業務マニュアル等】 外国人被災者対応マニュアル、災害時要援護者(外国籍市民)シナリオ、災害時要援護者(外国人・観光客)シナリオ

第4 乳幼児・妊産婦・難病患者対策

地震が発生した場合には、医療機関などの関係機関の被害状況や、乳幼児・妊産婦・難病患者の状況を把握する。避難場所では、授乳室等の確保やボランティアによる育児支援を行う。また、必要に応じて医療サービスの提供可能な施設等へ移送する。




～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	・乳幼児、妊産婦、難病患者の安否確認や医療機関等の受入れ可否を確認する。	・乳幼児、妊産婦、難病患者の避難状況を把握する。
24時間 ↓	・ボランティア支援体制を確立し各種サービスを提供する。	・避難場所における授乳室等を確保する。 ・保健医療物品等を調達する。 ・ボランティアによる育児支援を行う。
3日 ↓	・妊産婦、難病患者等の医療・生活を考慮した施設等への移送を検討する。	・難病患者への各種サービスを調整し、提供する。

第 5 児童対策

地震が発生した場合には、保育所、幼稚園、児童会館等に通所又は来館している児童の状況を把握し、安全を確保するとともに、保護者への連絡と児童の引渡しを行う。また、引渡しができない児童(地震発生により援護が必要になった児童を含む)への対応としては、保育可能な保育所や児童福祉総合センターなどの受入先を確保する。

～ 札幌市の対策 ～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生  24 時間  3 日 	<ul style="list-style-type: none"> ・児童の安否確認と安全を確保し、保護者の確認と保護者への連絡を行う。 ・保護者へ引渡しができない児童の保護・保育を行う。 ・他施設における受入れ体制の検討及び確保を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・負傷者への応急処置を行う。 ・保護者に引渡す。 ・保護者との連絡調整を行う。 ・保育可能な保育所での保育を行う。 ・新規一時保護児童の受入れや相談体制を整備する。

【関連対策】 応急第 16 節第 1 項
 【業務マニュアル等】 災害時要援護者(保育所入所児童)シナリオ、災害時要援護者(児童)シナリオ、災害時要援護者(児童福祉総合センター)シナリオ

第 16 節 応急教育対策

この節の対策を担当する機関		
この節の対策	主管部班	関係機関・団体
第1 学校教育対策	教育部教育庶務班、教育部 学校教育班	

この節の対策で想定される事態と課題
<p>地震発生直後には、児童・生徒の安全確保と保護者への引き渡しが必要となる。また、休日・夜間に発生した場合には、教職員や児童・生徒の安否確認が被災直後の混乱により困難な事態となる。</p> <p>地震発生直後から避難場所に指定されている学校には、被災者が集まり始め、体育館等の開放と誘導等の対応が必要となる。</p> <p>授業再開にあたっては、学校施設・備品の破損、場所の確保、通学・通勤に長時間を要すること、教科書等の支給などの障害が発生する。</p>

第1 学校教育対策

地震発生直後には、傷病者の応急措置、避難等、児童・生徒の安全確保と保護に努める。学校が被災し通常の授業ができない場合には、校舎等の危険性の除去、授業を行う場所の確保、教科書・学用品等の調達に努め、一刻も早い授業再開を目指す。授業では、児童・生徒の心の安定に配慮した授業内容・指導を実施する。

学校施設が避難場所となった場合は、避難場所対応職員が派遣されるまでの間、教職員は、避難誘導や情報連絡等、避難場所運営の支援・協力を行う。

～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	<ul style="list-style-type: none"> ・児童・生徒の安全を確保し、保護者へ引き渡す。また、避難場所への支援を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・児童・生徒の安否確認と応急処置を行う。 ・校舎等被害状況を調査する。 ・付近住民の避難状況等の情報を収集する。 ・避難者の誘導・避難場所運営を支援する。
24時間 ↓	<ul style="list-style-type: none"> ・24時間を目途に、授業を再開する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・校舎等の危険度判定等を行う。 ・児童・生徒の動向を把握する。 ・専門家による心のケアに配慮した指導と授業形態を工夫する。 ・避難者の誘導・避難場所運営を支援する。 ・給食を再開する。 ・災害救助法に定めるところによる学用品の給与や、市立幼稚園保育料の減免を行う。
7日 ↓	<ul style="list-style-type: none"> ・7日を目安に、学校施設の完全復旧を目指す。 	<ul style="list-style-type: none"> ・学校施設の復旧工事を実施する。 ・避難場所を縮小・閉鎖する。

【関連対策】 予防第10節第4項、応急第7節第2項、応急第15節第5項
 【業務マニュアル等】 学校震災対応マニュアル、学校防災対策シナリオ

第17節 ボランティア活動

この節の対策を担当する機関		
この節の対策	主管部班	関係機関・団体
第1 災害ボランティアの活動	保健福祉部保健福祉庶務班 区本部避難所班	札幌市社会福祉協議会、ボランティア団体
第2 災害ボランティアへの支援		

この節の対策で想定される事態と課題
<p>災害時には、応急対策の各方面でボランティアが必要となる。 地震発生直後からボランティアの問い合わせがあり、希望者が駆けつける。これらの希望者への対応と、ボランティアを必要とする活動を把握し、適材適所に派遣することが必要である。</p>

第1 災害ボランティアの活動

札幌市及び関係機関が行う災害対策の担い手として、札幌市内外の災害活動支援に従事する災害ボランティアを広く要請する。災害ボランティアは、特定の資格や職能を有する医師、看護師、外国語通訳、手話通訳、建築士などの専門職ボランティアと、避難場所運営、救援物資の受け入れ等の作業をサポートする一般ボランティアに区分される。

【ボランティアを必要とする応急対策】

ボランティアを必要とする活動	災害ボランティアの種類	
医療・救護活動	専門職 ボラン ティア	医師、看護師、カウンセラー
建物の応急危険度判定		応急危険度判定士（建築士）
災害時要援護者支援		外国語通訳、手話通訳、介護福祉士
災害ボランティア受入窓口業務の支援	一般ボランティア	
避難場所運営の支援		
救援物資の受け入れ・整理		
災害ボランティアの支援		
復旧時の各種支援		

災害ボランティア
 「災害発生後に、被災者の生活や自立を支援し、また行政や防災関係機関等が行う応急対策を支援する個人・団体で、自発的に無報酬で能力や時間を提供する個人・団体」である。なお、専門職ボランティアと一般ボランティアに区分される。

専門職ボランティア
 自らの持つ専門知識や技能をボランティア活動に活かすことを主目的とするボランティアである。具体的には、医師や看護師、手話通訳、外国語通訳、被災建築物の応急危険度判定士などである。

一般ボランティア
 専門知識・技術や経験、年齢性別に関係なく、自分の時間と労力・物資・場所・情報等を提供することを主目的とするボランティアである。具体的には、避難場所運営の支援、救援物資の受け入れ・整理、被災住民への支援などである。

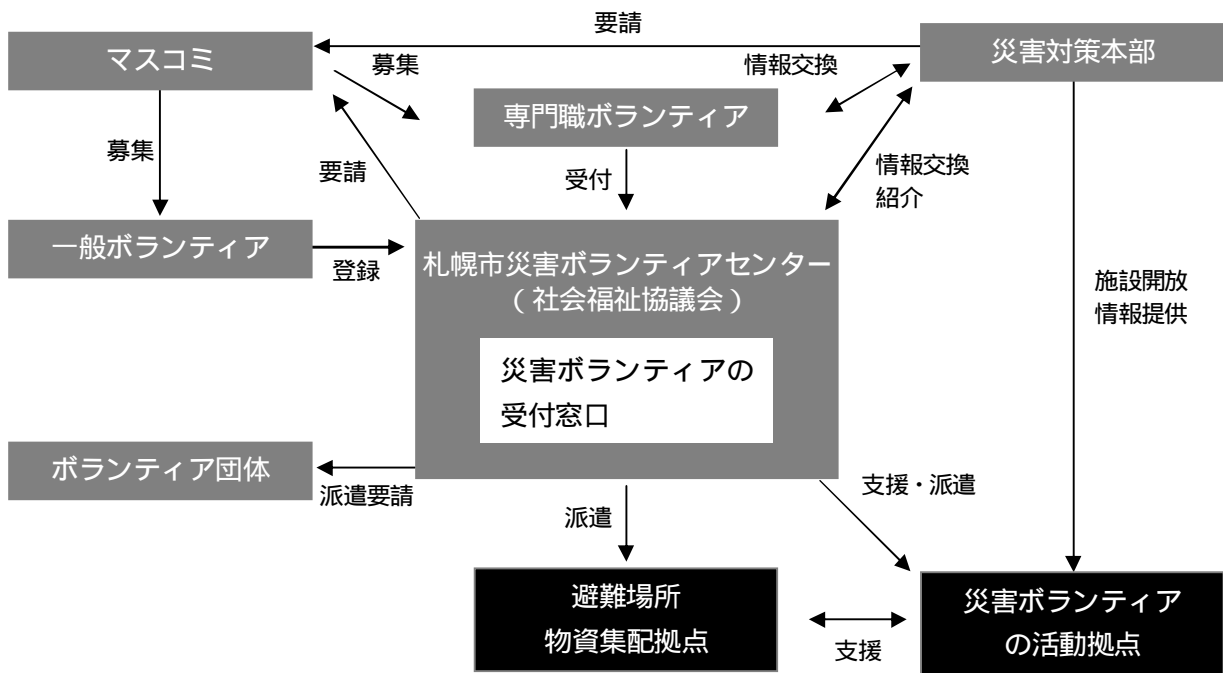
【関連対策】 予防第10節第6項、応急第10節第1項

第2 災害ボランティアへの支援

災害発生後に札幌市社会福祉協議会の「札幌市災害ボランティアセンター」を中心に、災害ボランティアの受付・登録・調整を行う。災害ボランティアの要請は、社会福祉協議会やマスコミ等を通じて行う。

社会福祉総合センターなどの公共施設を災害ボランティアの活動拠点として開放し、情報の提供やボランティア活動への支援を行う。

【ボランティア活動支援のイメージ図】



～札幌市の対策～

災害の流れ	対策の目標	主な対策
地震発生 ↓	・災害ボランティアセンター設置可否について検討する。	・被災状況の情報収集を行う。
24時間 ↓	・災害ボランティアセンターを設置し、運営を開始する。 ・ボランティア活動が開始される	・災害ボランティア受付窓口を開設し、災害ボランティアを募集する。
3日 ↓	・ボランティア活動に必要な後方支援を行う。	・災害ボランティアに情報提供を行う。
7日 ↓	・対策の進捗に伴い災害ボランティアの派遣調整を行う。	・社会福祉協議会などとの調整会議を開催する。

【関連対策】 予防第10節第6項
 【業務マニュアル等】 (仮称)災害ボランティア活動支援マニュアル、災害ボランティア設置・運営マニュアル、ボランティア対策シナリオ

第 18 節 災害救助法の適用

この節の対策を担当する機関		
この節の対策	主管部班	関係機関・団体
第1 災害救助法の適用	本部事務局統括班 保健福祉部保健福祉庶務班	北海道石狩振興局保健環境部
第2 救助の種類及び実施者	本部事務局統括班 保健福祉部保健福祉庶務班	北海道石狩振興局保健環境部

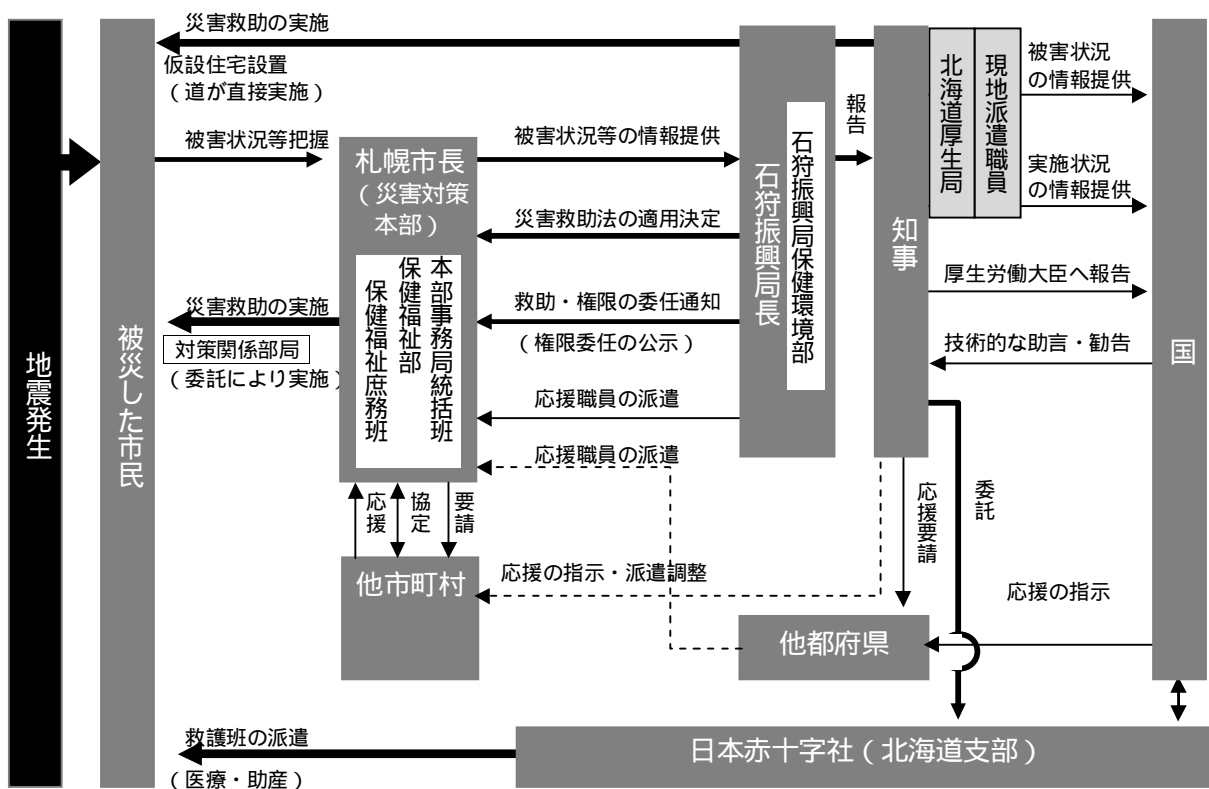
「災害救助法」

災害救助法(昭和 22 年 10 月法律第 118 号)は、災害にかかった者の保護と社会秩序の保全を目的として制定された法律である。この法律における救助は、国に責任があり、地方公共団体、日本赤十字社その他の団体及び国民の協力の下に行われる。救助の実施については、都道府県知事に全面的に委任されており、救助にかかる費用は、都道府県が支弁することを原則として、国はその一定額を負担することと定められている。市域で発生した災害が、この法律の適用基準に該当する場合は、同法の適用を受けて災害救助を実施する。

第 1 災害救助法の適用

災害救助法の適用は、原則として同一の原因による災害で、市町村又は都道府県の被害が一定の基準に達した場合に、次の流れにより適用が決定される。また、札幌市における適用基準は、次のとおりである。

【災害救助法による応急救助実施の流れ】



【災害救助法の適用基準】

適用基準	根拠
(1) 市の区域の住家が150世帯以上滅失したとき	災害救助法施行令第1条第1項第1号 別表第1
(2) 一つの区内の住家が100世帯以上滅失したとき	災害救助法施行令第1条第1項第1号 別表第1
(3) 道内の住家が2,500世帯以上滅失した場合であって、札幌市域で住家が75世帯以上滅失したとき	災害救助法施行令第1条第1項第2号 別表第2、別表第3
(4) 道内の住宅が12,000世帯以上滅失した場合であって、市域で多数の住家が滅失したとき	災害救助法施行令第1条第1項第3号 別表第4
(5) 災害が隔絶した地域に発生したものであるなど災害にかかった者の救護を著しく困難とする特別の事情がある場合であって、多数の世帯の住家が滅失したとき	災害救助法施行令第1条第1項第3号
(6) 多数の者が生命又は身体に危害を受け、又は受けるおそれが生じた場合にあつて、厚生労働省令で定める次の基準に該当すること <ul style="list-style-type: none"> ・災害が発生し、又は発生するおそれがある地域に所在する多数の者が、避難して継続的に救助を必要とするとき ・災害にかかった者について、食品の給与等に特殊の補給方法を必要とし、又は救出に特殊の技術を必要とすること 	災害救助法施行令第1条第1項第4号 基準省令第2条第1号 基準省令第2条第2号

第 2 救助の種類及び実施者

災害救助法による救助は、北海道知事が国から委任を受けて実施するものである。ただし、災害救助法施行細則(昭和 31 年 10 月北海道規則第 142 号)により知事からの委任を受けた事項については、市長が実施する。なお、災害の事態が急迫して、知事による救助の実施の決定を待つことができない場合には、災害救助法の規定による救助を実施する。

救助の実施にあたっては、関係部は救助活動の記録及び報告のため各種帳簿を作成し知事に提出する。

【災害救助法による救助の種類】

- ・ 収容施設（応急仮設住宅を含む。）の供与
- ・ 炊出しその他による食品の給与及び飲料水の供給
- ・ 被服、寝具その他生活必需品の給与又は貸与
- ・ 医療及び助産
- ・ 災害にかかった者の救出
- ・ 災害にかかった住宅の応急修理
- ・ 生業に必要な資金、器具又は資料の給与又は貸与
- ・ 学用品の給与
- ・ 埋葬
- ・ 死体の搜索及び処理
- ・ 災害によって住居又はその周辺に運ばれた土石、竹木等で、日常生活に著しい支障を及ぼしているものの除去

【関連対策】
【法令・計画等】

応急第 10 節第 2 項、応急第 16 節第 1 項
災害救助法、災害救助法施行令、災害救助法施行規則、災害救助法施行細則

第4章 災害復旧・復興計画

第1節 災害復旧・復興対策の基本方針

第1 災害復旧・復興対策の基本方針

災害復旧対策にあたっては、被災した市民の生活再建や経済活動の早期回復を図るとともに、被災した公共施設やライフライン等を被災前と同じ機能に戻す又は災害の再発防止の観点から施設等に改良を行い、将来の災害に備える事業計画とすることが重要である。

「災害応急対策計画」に基づく応急対策の終了後、被害の程度を十分検討して「災害復旧計画」を策定し、早期復旧を目標に災害復旧対策を実施する。

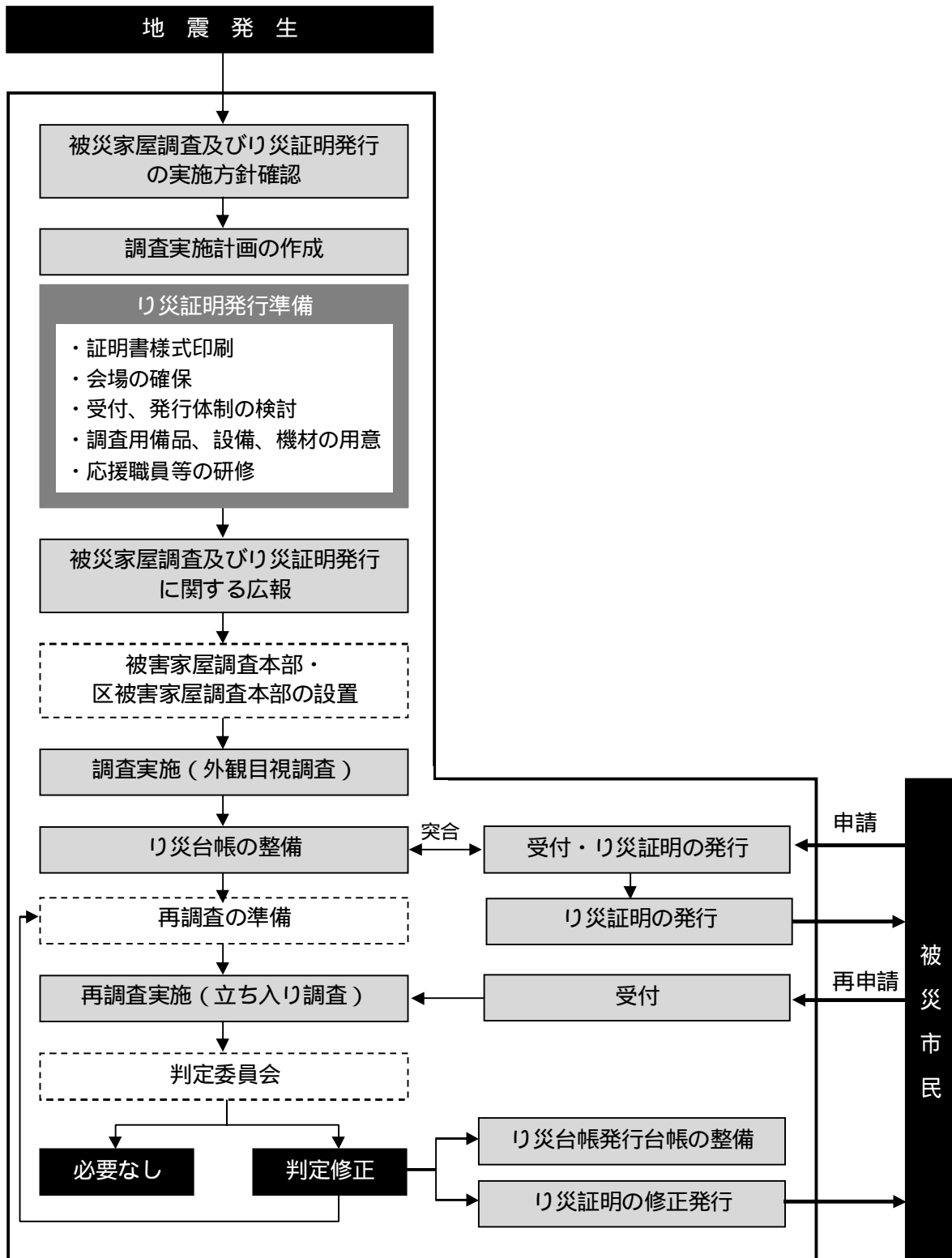
また、災害による被害が甚大なものとなった場合には、災害復旧対策にとどまらず、被災前の地域の抱える課題を解決し、より安全で安心な都市づくりを推進する。

第2節 市民生活安定への支援

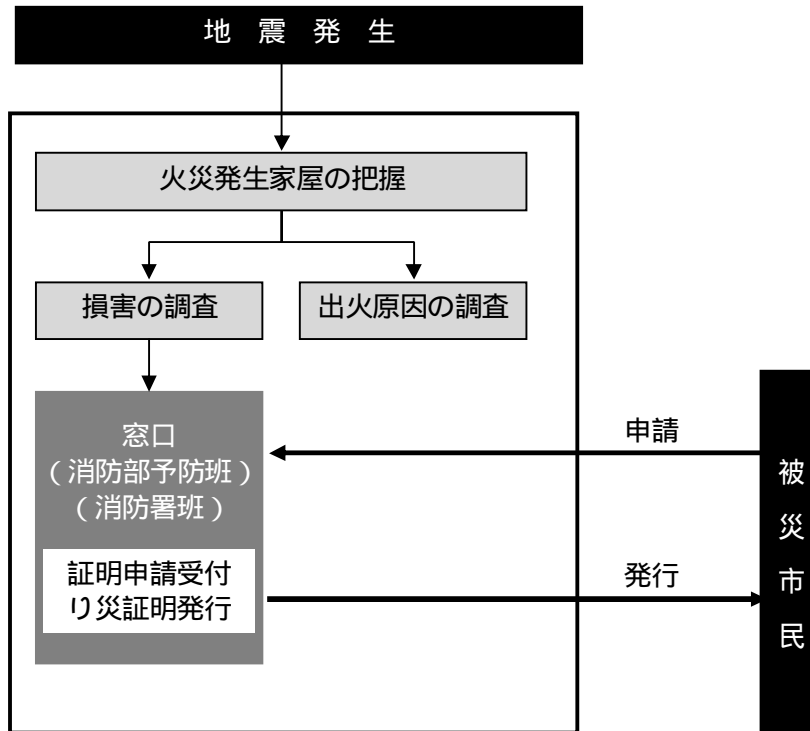
第1 市民への生活支援

地震災害により被災した市民の速やかな生活復旧を進めるために、札幌市及び関係機関は連携して、生活・住まい・就労・就学など、各種生活支援等を実施する。

【り災証明の発行手続き（倒壊家屋）】



【り災証明の発行手続き（火災）】



【生活の支援】

支援の種類	担 当	支援の概要	根拠法令
り災証明の発行 (倒壊家屋)	財政部	被害のあった家屋等の調査を実施し、り災証明書の発行を行う。	< 関連対策 > 予防第 10 節第 5 項
り災証明の発行 (火災)	消防部 消防署班	火災のあった家屋の出火原因及び損害の調査を実施し、り災証明を発行する。	
生活相談	市長政策部広報班、保健福祉部保健福祉庶務班、区救援班ほか	市役所・区役所に「災害時相談窓口」を設置し、専門相談員を配置して建物、福祉、教育、法律等の相談業務を行う。	< 関連対策 > 応急第 3 節第 3 項
災害弔慰金・災害障害見舞金の支給	保健福祉部保健福祉庶務班、区救援班	災害によって死亡した者の遺族に災害弔慰金、精神又は身体に著しい障害を受けた者に災害障害見舞金を支給する。	・災害弔慰金の支給等に関する法律 ・札幌市災害弔慰金の支給等に関する条例
災害援護資金の貸付	保健福祉部保健福祉庶務班、区救援班	災害救助法が適用になった場合に、住宅や家財に被害があった者等に対して災害援護資金を貸し付ける。	
災害義援金の給付	市民まちづくり部市民まちづくり庶務班	全国から寄せられた災害義援金は、災害後に配分方法など方針を決定して給付する。	< 関連対策 > 応急第 9 節第 3 項

支援の種類	担 当	支援の概要	根拠法令
生活福祉資金の貸付	区社会福祉協議会	災害救助法の適用にならない災害の場合は、低所得者等を対象として生活福祉資金を貸し付ける。	生活福祉資金貸付制度要綱
災害見舞金等の交付	保健福祉部保健福祉庶務班、区救護班	市民が災害によって被害を受けたときは、被災者又は遺族に災害見舞金等を交付する。	札幌市災害弔慰金及び災害見舞金贈呈要綱
母子・寡婦福祉貸付金	区保健医療班	被災した母子家庭や寡婦に対し、事業継続資金や住宅資金等を貸し付ける。	母子及び寡婦福祉法、札幌市母子及び寡婦福祉法施行細則
国民健康保険料、後期高齢者医療保険料の猶予・減免、国民年金保険料の免除	保健福祉部高齢保健福祉班	被災した市民の国民健康保険料、後期高齢者医療保険料を減免、国民年金保険料を免除する。	札幌市国民健康保険条例、高齢者の医療の確保に関する法律、北海道後期高齢者医療広域連合後期高齢者医療に関する条例、札幌市後期高齢者医療に関する条例、国民年金法
国民健康保険及び後期高齢者医療の一部負担金の減免	保健福祉部高齢保健福祉班	被災した市民の医療機関窓口での一部負担金を減免する。	国民健康保険法、高齢者の医療の確保に関する法律
介護保険料の猶予・減免	保健福祉部高齢保健福祉班	被保険者本人などが、災害により住宅、家財又はその他の財産について著しい損害を受けた場合、保険料を猶予又は減免する。	札幌市介護保険条例
税の猶予・減免等	財政部財政庶務班、財政部緊急応援班	被災した市民の市民税、固定資産税、都市計画税を猶予又は減免する。	地方税法 札幌市税条例
	税務署	災害により住宅や家財に損害を受けた場合、所得税の全部又は一部を軽減する。	所得税法
恩給・共済年金等担保貸付、年金担保貸付事業・労災年金担保貸付事業	(株)日本政策金融公庫、(独)福祉医療機構	恩給や年金を担保に、住宅費や事業費を融資する。	株式会社日本政策金融公庫法、独立行政法人福祉医療機構法
放送受信料の免除	日本放送協会	被害を受けた受信契約者に対して、一定期間NHKの放送受信料を免除する。	日本放送協会放送受信規約、日本放送協会放送受信料免除基準
公共料金等の特別措置	北海道、各関係班、関連事業者	被災者に対する各自治体が所管する公共料金や電気・ガス・電話料金等を減免する。	

【住まいの支援】

支援の種類	担 当	支援の概要	根拠法令
被災者生活再建支援金	北海道	住宅が全壊等又は大規模半壊した世帯に対して支援金を支給する。	被災者生活再建支援法
災害復興住宅融資	(独)住宅金融支援機構	独立行政法人住宅金融支援機構は、震災により住宅を失う、又は破損した者に対し、建設、土地取得、整地、補修、移転住宅購入が行えるように資金を融資する。	独立行政法人住宅金融支援機構法
地すべり等関連住宅融資	(独)住宅金融支援機構	地すべり等防止法・土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律に基づき、地すべりや急傾斜地の崩壊により被害が生じるおそれのある家屋の移転や代替住宅の建設等に対して融資する。	独立行政法人住宅金融支援機構法
宅地防災工事資金融資	(独)住宅金融支援機構	宅地造成等規制法・急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律・建築基準法により、改善勧告又は改善命令を受けた方に融資する。	独立行政法人住宅金融支援機構法
地震保険	(社)日本損害保険協会	地震保険契約を結んでいる者が地震による火災や損壊などの災害で住宅や家財に損害を受けた場合に、保険金を支給する。	地震保険に関する法律

【就労・就学の支援】

支援の種類	担 当	支援の概要	根拠法令
職業のあっせん	公共職業安定所	震災によって職を失った者に対して職業のあっせんを行う。	
未払賃金立替払制度	労働基準監督署、(独)労働者健康福祉機構	企業が倒産し、賃金が支払われず退職を余儀なくされた労働者に対し、未払賃金の一定の範囲を事業主に代わり支払う。	賃金の支払の確保等に関する法律
雇用保険の失業等給付	公共職業安定所	災害救助法が適用された場合、事業所の休業により一時的に離職した方に、事業主の再雇用を条件に雇用保険の基本手当を支給する。	雇用保険法、激甚災害時における雇用保険法による求職者給付の支給の特例に関する省令
児童扶養手当等の特別措置	区避難所班	被災者に対する(特別)児童扶養手当、特別障害者手当・障害児福祉手当の所得制限に特別措置を講ずる。	児童扶養手当法、特別児童扶養手当等の支給に関する法律

【関連対策】 予防第10節第5項、応急第3節第3項、応急第9節第3項
 【業務マニュアル等】 災害証明の発行体制シナリオ、義援金の給付体制シナリオ

第3節 経済の復旧支援

第1 経済の復旧支援

被災した中小企業や農業者について、民間経済団体や業界団体等と連携し、被害状況を把握するとともに、いち早く経営基盤の再建ができるように、法令その他による支援を行う。

また、資金等の支援のほか、災害発生時に企業が受ける被害を最小限度にとどめ、早期に復旧して事業を継続させるための、企業における「事業継続計画」(BCP)の普及も行う。

【中小企業等への経済支援対策】

支援の種類	担当	支援の概要	根拠法令
中小企業への融資(一般中小企業振興資金)	経済部経済庶務班	被災した中小企業に対し、マル札資金(一般中小企業振興資金)を融資する。	札幌市中小企業融資制度要綱
農業等への融資	経済部農政班	被災した農林業者に対し、農林漁業金融資金などから融資を行う。	株式会社日本政策金融公庫法
災害復旧貸付	(株)日本政策金融公庫、(株)商工組合中央金庫	被災した中小企業に、事業所復旧の資金を融資する。	(株)日本政策金融公庫法、(株)商工組合中央金庫法
災害復旧高度化資金(融資)	北海道、(独)中小企業基盤整備機構	中小企業が、施設復旧にあたり高度化事業を行う資金を貸し付ける。	
経営安定関連保証(融資)	北海道信用保証協会	被災した中小企業に対し、必要な資金の保証を行う。	中小企業信用保険法
災害関係保証(融資)	北海道信用保証協会	激甚災害により被災した中小企業に対し、災害復旧に必要な資金の保証を行う。	激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律

【雇用確保の支援】

支援の種類	担当	支援の概要	根拠法令
職場適応訓練費の支給	公共職業安定所、北海道労働局	職場適応訓練を行う事業主に訓練費、訓練生に雇用保険の失業給付を行う。	労働基準法、労働安全衛生法
雇用調整助成金	公共職業安定所	災害により急激に事業活動の縮小を余儀なくされた事業主に対して助成する。	雇用保険法

第4節 災害復旧事業の推進

第1 激甚法による災害復旧事業

甚大な災害が発生した場合に、速やかに災害復旧を行うために、地方公共団体の経費負担の軽減を目的として、「激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律」(以下「激甚法」という。)が制定されている。

激甚災害の指定

甚大な災害が発生した場合、内閣総理大臣は、地方公共団体の長の報告に基づき、中央防災会議の意見を聞いて、激甚災害に指定するか否かを判断する。中央防災会議は、内閣総理大臣の諮問に対して、「激甚災害指定基準」等に基づき、激甚災害に指定すべきか否かを答申する。この答申をもとに、内閣総理大臣は、激甚災害に指定するか否かの判断及び特別措置の範囲を閣議決定し、政令で公布する。

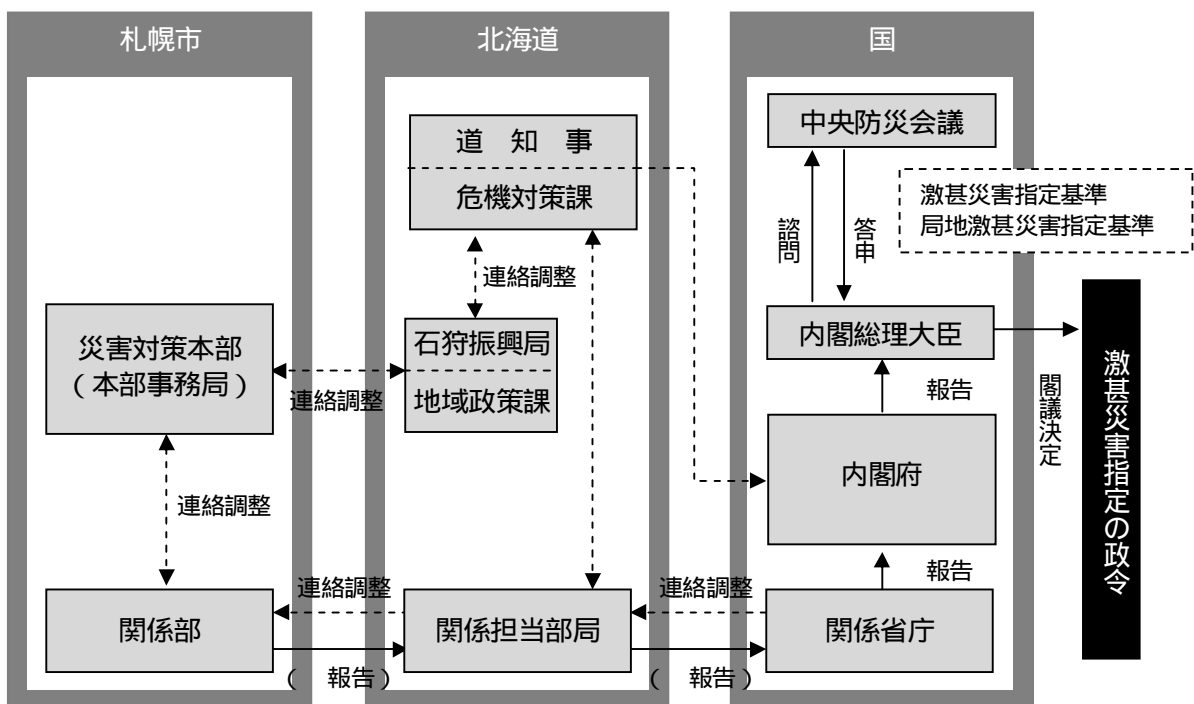
激甚災害に関する調査報告

市本部長は、甚大な災害が発生した場合、「激甚災害指定基準」及び「局地激甚災害指定基準」を考慮し、災害状況等を道知事に報告するとともに、道が行う調査に協力する。また、激甚災害の指定を受ける必要があると認めた場合、本部長及び各部長は、道知事及び道担当部局と連絡を取り、激甚災害の指定を促進する。

特別財政措置の交付手続き

激甚災害の指定を受けたときは、特別措置が適用される事業を所管する各部長は、速やかに関係調書を作成し、道に報告する。

【激甚災害の指定の流れ】



国により激甚災害に指定された場合は、国が地方公共団体に対して特別の財政援助又は被災者に対する特別な財政措置を行う。市域に発生した地震災害が激甚災害に指定された場合は、「激甚法」による措置により復旧事業を行う。

【激甚法による財政援助】

公共土木施設災害復旧事業等に関する特別の財政援助	公共土木施設災害復旧事業 (法3条一) 公共土木施設災害関連事業 (法3条二) 公立学校施設災害復旧事業 (法3条三) 公営住宅災害復旧事業 (法3条四) 生活保護施設災害復旧事業 (法3条五) 児童福祉施設災害復旧事業 (法3条六) 老人福祉施設災害復旧事業 (法3条六の2) 身体障害者更生援護施設災害復旧事業 (法3条七) 知的障害者援護施設災害復旧事業 (法3条八) 婦人保護施設災害復旧事業 (法3条九) 感染症指定医療機関災害復旧事業 (法3条十) 感染症予防事業 (法3条十一) 堆積土砂排除事業(公共的施設区域内・外) (法3条十二、十三) 湛水排除事業 (法3条十四)
農林水産業に関する特別の助成	農地等の災害復旧事業等に係る補助の特別措置 (法5条) 農林水産業共同利用施設災害復旧事業費の補助の特例 (法6条) 開拓者等の施設災害復旧事業に対する補助 (法7条) 天災による被害農林漁業者に対する資金の融通に関する暫定措置の特例 (法8条) 森林組合等の行う堆積土砂の排除事業に対する補助 (法9条) 土地改良区等の行う湛水排除事業に対する補助 (法10条) 森林災害復旧事業に対する補助 (法11条の2)
中小企業に関する特別の助成	中小企業信用保険法による災害関係保証の特例 (法12条) 小規模企業者等設備導入資金助成法による貸付金の償還期間等の特例 (法13条) 事業協同組合等の施設の災害復旧事業に対する補助 (法14条)
その他の財政援助及び助成	公立社会教育施設災害復旧事業に対する補助 (法16条) 私立学校施設災害復旧事業に対する補助 (法17条) 市町村が施行する感染症予防事業に関する負担の特例 (法19条) 母子及び寡婦福祉法による国の貸付けの特例 (法20条) 水防資材費の補助の特例 (法21条) り災者公営住宅建設等事業に対する補助の特例 (法22条) 小災害債に係る元利償還金の基準財政需要額への参入等 (法24条) 雇用保険法による求職者給付に関する特例 (法25条)

第2 その他の法律等による災害復旧事業

国が激甚法以外の法律等により財政援助を行う場合の事業等及び根拠法令は、次に示すとおりである。

【その他の法律等による財政支援等】

根拠法令	財政援助を受ける事業等	所管省
公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法	河川、海岸、砂防設備、林地荒廃防止施設、地すべり防止施設、急傾斜地崩壊防止施設、道路、港湾、漁港、下水道、公園の復旧事業	国交省 農水省
公立学校施設災害復旧費国庫負担法	公立学校施設の復旧事業	文科省
公営住宅法	公営住宅及び共同施設（児童遊園、共同浴場、集会所等）の復旧事業	国交省
土地区画整理法	災害により急を要する土地区画整理事業	国交省
感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律	感染症病院等復旧事業、感染症予防事業	厚労省
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	災害により特に必要となった廃棄物の処理	環境省
予防接種法	臨時に行う予防接種	厚労省
農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律	農地、農業用施設、共同利用施設の復旧事業	農水省
水道法	上水道施設の復旧事業	厚労省
下水道法	下水道施設の復旧事業	国交省
道路法	道路の復旧事業	国交省
河川法	河川の復旧事業	国交省
生活保護法	生活保護施設復旧事業	厚労省
児童福祉法	児童福祉施設復旧事業	厚労省
身体障害者福祉法	身体障害者更生援護施設復旧事業	厚労省
老人福祉法	老人福祉施設復旧事業	厚労省
知的障害者福祉法	知的障害者援護施設復旧事業	厚労省
売春防止法	婦人保護施設復旧事業	厚労省

根 拠 法 令	財政援助を受ける事業等	所管省
都市災害復旧事業国庫補助に関する基本方針及び都市災害復旧事業事務取扱方針について	街路及び都市排水施設等復旧事業	国交省
災害廃棄物処理事業費国庫補助金交付要綱	災害廃棄物処理事業	環境省
社会福祉施設等災害復旧費事務取扱要領	社会福祉施設等災害復旧事務	厚労省
鉄道軌道整備法	鉄道施設の復旧	国交省
砂防法	土砂災害防止対策	国交省

第5節 都市復興計画

大規模災害の発生後、被災の状況、地域特性、被災住民及び公共施設管理者の意向等を勘案し、市街地を従前の状態に復旧するとどまらず、都市基盤の拡充整備や市街地の再編などを行うことにより、生活環境や防災性の向上を図り、災害に強いまちづくりを目指した計画的な復興について早急に検討を行い、都市復興計画の実施を判断する。

都市復興計画の実施にあたっては、被害を受けた市街地の円滑かつ計画的な復興を進めるため、初動体制を確立し、被害情報の収集や関係機関との協議を行い、都市復興計画を進めるうえでの基本方針を決定し、地域住民等との合意形成を図りながら都市復興基本計画を策定する。

第1 都市復興の初動体制

都市復興計画の実施に向けて、速やかな初動体制の確立を図るため、札幌市関係部局により構成される「都市復興計画推進プロジェクトチーム」を設置する。

プロジェクトチームの設置は、災害発生後3日以内を目標とする。

【都市復興計画推進プロジェクトチーム（基本構成課）】

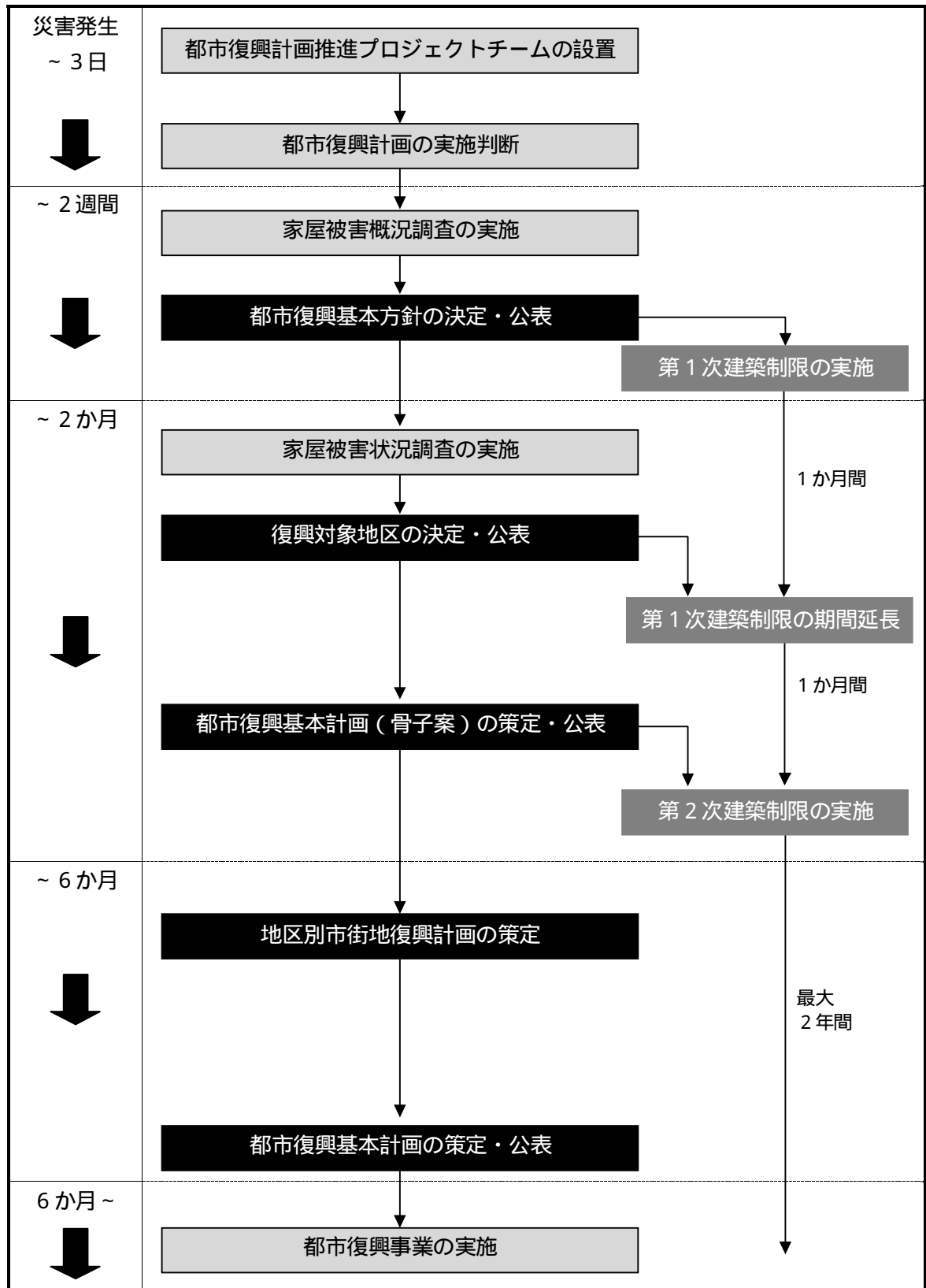
危機管理対策室危機管理対策部危機管理対策課
 市長政策室政策企画部企画課
 市民まちづくり局都市計画部都市計画課（事務局）
 市民まちづくり局総合交通計画部交通計画課
 財政局財政部財政課
 環境局みどりの推進部みどりの推進課
 都市局市街地整備部宅地課
 都市局市街地整備部再開発課
 都市局市街地整備部住宅課
 都市局開発事業部管理課
 都市局開発事業部区画整理課
 都市局建築指導部管理課
 各区市民部総務企画課（都市復興事業対象区）

状況に応じて上記以外の課についても参加する。

（組織名は平成21年4月1日現在の機構に基づく）

第2 都市復興の流れ

【都市復興の流れ】



1 災害発生後3日目まで

(1) 都市復興計画推進プロジェクトチームの設置

速やかに、札幌市関係部局により構成される「都市復興計画推進プロジェクトチーム」を設置し、円滑かつ計画的な復興を進めるための初動体制を確立する。

(2) 都市復興計画の実施判断

被災の状況、地域の特性、被災住民及び公共施設管理者の意向等を勘案のうえ、都市復興計画の実施を判断する。

2 災害発生後2週間まで

(1) 家屋被害概況調査の実施

都市復興基本方針及び第1次建築制限を決定する基礎資料とするため、災害対策本部等から防災支援システム等を活用して各種被害情報を収集し、また、必要に応じて現地目視調査を行い、どの辺でどの程度の家屋被害等が生じているか、面的な被害状況を把握する。

(2) 都市復興基本方針の決定、公表

家屋被害概況調査の結果等を踏まえ、都市復興に向けた基本的な考え方を定めた都市復興基本方針を決定し、地域住民と協働で都市復興に取り組んでいくうえからも、基本方針の内容を広く市民に公表する。

【都市復興基本方針の基本構成】

都市復興の基本理念(都市復興に取り組む基本的視点)	
都市復興の基本目標	
(都市復興計画を策定するにあたって目指すべき都市像、都市構造)	
都市復興の取り組み方針	
・市街地の復興方針(復興実施優先度の方針、建築制限の実施)	
・都市施設の復興方針	
都市復興の進め方	
・建築制限期間の延長	・都市復興基本計画の策定
・住民意見の反映 等	

(3) 第1次建築制限の実施

家屋被害概況調査の結果等を踏まえ、被害が大きく計画的な復興事業の導入が必要であると認められる区域に対しては、災害発生後の無秩序な個別の建築行為による不良な環境形成を防ぐため、建築基準法第84条の規定に基づく建築制限を実施し、復興事業等の支障となる建築物の建築を禁止する。

建築基準法に基づく第1次の建築制限は、災害が発生した日から1か月以内に期間が限られているが、必要に応じて同法規定に基づき、更に1か月まで期間を延長できる。

建築基準法（抜粋）
 (被災市街地における建築制限)
 第84条 特定行政庁は、市街地に災害のあった場合において都市計画又は土地区画整理法による土地区画整理事業のため必要があると認めるときは、区域を指定し、災害が発生した日から1月以内の期間を限り、その区域内における建築物の建築を制限し、又は禁止することができる。
 2 特定行政庁は、更に1月を超えない範囲内において前項の期間を延長することができる。

3 災害発生後2か月まで

(1) 家屋被害状況調査の実施

復興対象地区の決定、被災市街地復興推進地域の決定（第2次建築制限の実施）及び復興事業の導入方針等を検討する基礎資料とするため、被災地区に対する現地調査を行い、街区単位の家屋被害の状況を把握し、地区別被害状況図を作成する。

(2) 復興対象地区の決定、公表

家屋被害状況調査の結果等を踏まえて、各被災地区に対して、復興の優先度を考慮して効果的かつ効率的に都市復興を進めるため、被害の大きさ、都市基盤整備状況等に基づき区分を行い、復興対象地区を決定し市民に公表する。

【復興対象地区の区分基準】

優先度	区分	区分の基準
高 ↑ ↓ 低	重点復興地区	被害が大きく、従前から防災性向上のための都市基盤整備の必要性があり、重点的に復興を推進する地区
	復興促進地区	住民の意向を踏まえながら、面的な復興への取組を実施する地区
	復興誘導地区	民間による個別再建を支援する地区
	一般地区	上記以外の地区

(3) 第1次建築制限の期間延長

建築基準法に基づく第1次の建築制限について、各被災地区に対して、復興対象地区の決定区分を考慮のうえ、必要に応じて、更に1か月建築制限の期間を延長する。

(4) 都市復興基本計画（骨子案）の策定、公表

都市復興基本方針に基づき、今後の都市復興の具体的な施策をまとめた都市復興基本計画を策定するにあたって、当該計画の内容に市民の意見を反映させるため、まず、当該計画の基本的な部分（骨子）をまとめた都市復興基本計画（骨子案）を策定し市民に公表する。

【都市復興基本計画（骨子案）の基本構成】

都市復興の基本理念 （都市復興に取り組む基本的視点） 都市復興の基本目標 （都市復興計画を策定するにあたって目指すべき都市像、都市構造） 都市復興の目標期間 都市基盤施設の整備方針 土地利用の方針 （全市の計画等に基づく被災地における土地利用の基本方針） 市街地復興の基本方針 （都市施設配置計画、防災機能確保、事業手法適用等の方針） 地区別の復興の基本方針 （復興対象地区区分に基づく、各被災地区の位置付け、特性、復興の基本方針等）
--

(5) 第2次建築制限の実施

建築基準法に基づく第1次の建築制限の期間は、災害が発生した日から最大2か月間であることから、重点復興地区及び復興促進地区のうち、復興事業導入について、地域住民と合意形成に向けて継続的な検討が必要な地区に対しては、被災市街地復興特別措置法第5条の規定に基づき被災市街地復興推進地域を指定のうえ、同法第7条の規定に基づく建築制限を実施し、引き続き、建築物の個別再建をコントロールする。

被災市街地復興推進地域の決定は、都市計画法第10条の4の規定に基づき都市計画決定を行う。

被災市街地復興推進地域内では、原則として、土地の形質の変更、建築物の新築、改築等をする場合において、都道府県知事（被災市街地復興特別措置法第9条の規定の大都市特例により政令指定都市の長に適用）の許可が必要となる。

被災市街地復興特別措置法に基づく建築制限は、災害が発生した日から最大2年間適用される。

被災市街地復興特別措置法（抜粋）

（被災市街地復興推進地域に関する都市計画）

第5条 都市計画法第5条の規定により指定された都市計画区域内における市街地の土地の区域で次に掲げる要件に該当するものについては、都市計画に被災市街地復興推進地域を定めることができる。

- (1) 大規模な火災、震災その他の災害により当該区域内において相当数の建築物が滅失したこと。
- (2) 公共の用に供する施設の整備の状況、土地利用の動向等からみて不良な街区の環境が形成されるおそれがあること。
- (3) 当該区域の緊急かつ健全な復興を図るため、土地区画整理事業、市街地再開発事業その他建築物若しくは建築敷地の整備又はこれらと併せて整備されるべき公共の用に供する施設の整備に関する事業を実施する必要があること。

2 被災市街地復興推進地域に関する都市計画においては、都市計画法第10条の4第2項に定める事項のほか、緊急かつ健全な復興を図るための市街地の整備改善の方針(以下「緊急復興方針」という。)及び第7条の規定による制限が行われる期間の満了の日を定めるものとする。

3 前項の日は、第1項第1号の災害の発生した日から起算して2年以内の日としなければならない。

(中略)

(建築行為等の制限等)

第7条 被災市街地復興推進地域内において、第5条第2項の規定により当該被災市街地復興推進地域に関する都市計画に定められた日までに、土地の形質の変更又は建築物の新築、改築若しくは増築をしようとする者は、国土交通省令で定めるところにより、都道府県知事の許可を受けなければならない。ただし、次に掲げる行為については、この限りでない。

- (1) 通常の管理行為、軽易な行為その他の行為で政令で定めるもの
- (2) 非常災害(第5条第1項第1号の災害を含む。)のため必要な応急措置として行う行為
- (3) 都市計画事業の施行として行う行為又はこれに準ずる行為として政令で定める行為

(以下省略)

都市計画法（抜粋）

（被災市街地復興推進地域）

第10条の4 都市計画区域について必要があるときは、都市計画に、被災市街地復興特別措置法(平成7年法律第14号)第5条第1項の規定による被災市街地復興推進地域を定めるものとする。

2 被災市街地復興推進地域については、名称、位置及び区域その他政令で定める事項のほか、別に法律で定める事項を都市計画に定めるものとする。

3 被災市街地復興推進地域内における建築物の建築その他の行為に関する制限については、別に法律で定める。

4 災害発生後6か月まで

(1) 地区別市街地復興計画の策定

復興対象地区（主として重点復興地区、復興促進地区）において、復興への取組を具体化するため、地域住民との話し合いを進めながら、また、関係機関との協議を行い、地区別市街地復興計画を策定する。

【地区別市街地復興計画の基本構成】

地区の現況（所在、面積、市街地特性、被害の状況）
 市街地復興の目標
 都市施設の整備方針（道路、公園緑地、学校、下水道等）
 土地利用の方針（住宅地、商業地、業務地の整備方針）
 復興事業の導入方針（事業手法、財源等）
 市民・行政・企業による協働プログラム
 地区別市街地復興計画図（都市施設、土地利用のゾーニング計画）
 事業スケジュール

(2) 都市復興基本計画の策定、公表

都市復興基本計画（骨子案）と地区別市街地復興計画の内容を基本に、さらに市民の意見、関係機関との調整結果等を考慮した上で、都市復興基本計画を策定し、市民に公表する。

【都市復興基本計画の基本構成】

都市復興の基本理念
 都市復興の基本目標
 都市復興の目標期間
 都市基盤施設の整備方針
 土地利用の方針
 市街地復興の基本方針
 地区別の市街地復興計画

5 災害発生後6か月以降

(1) 都市復興事業の推進

都市復興基本計画に基づき、各復興対象地区において、土地区画整理事業、市街地再開発事業等の事業を導入し、都市復興を推進していく。