

札幌駅・大通駅周辺地区都市再生安全確保計画（案）

札幌駅・大通駅周辺地区都市再生安全確保計画部会

はじめに

平成23年の東日本大震災の際に首都圏においてターミナル等の交通結節点周辺で発生した大量の帰宅困難者による混乱等は、凶らずも大都市の都市基盤等の脆弱性を露呈することとなった。この教訓を踏まえ、震災時において都市再生緊急整備地域における滞留者等の安全確保を図ることを目的に、平成24年7月に都市再生特別措置法（平成14年法第22号。以下「法」という。）が改正され、都市再生安全確保計画制度が創設された。

法第19条の13では、「都市再生緊急整備協議会は、都市再生緊急整備地域について、大規模な地震が発生した場合における滞在者等の安全の確保を図るために必要な退避経路、退避施設（一時滞在施設）、備蓄倉庫その他施設の整備等に関する計画を作成することができる。」ことが定められており、札幌市においても人口・機能が集積する都市再生緊急整備地域を対象に都市再生安全確保計画を策定するものである。

なお、本計画における用語については、参考資料－1を参照すること。

1 札幌駅・大通駅周辺地区における滞在者等の安全確保に関する基本的な方針

1-1 都市再生安全確保計画の意義・目標

札幌市の第3次地震被害想定では、直下型の地震として最大震度7が想定され、特に冬期には被害が拡大し、多数の死傷者や被災者が発生することが懸念されている。大型商業施設や業務機能などが集中している札幌市の都市再生緊急整備地域（札幌都心地域）においても、大規模地震に伴う公共交通機関の停止などによる大混乱発生の恐れがあり、帰宅困難者対策が必要である。さっぽろ雪まつり開催時には、その観光客によりさらに多くの帰宅困難者が発生すると想定されるが、厳しい寒さのため、屋外での滞留は困難であり、人的被害の低減対策が重要である。

札幌都心地域のうち、地域拡大前の都市再生緊急整備地域である札幌駅・大通駅周辺地区（図1）には、昼間人口約7万人が集積しており、さっぽろ雪まつりの際には1日32万人もの観光客

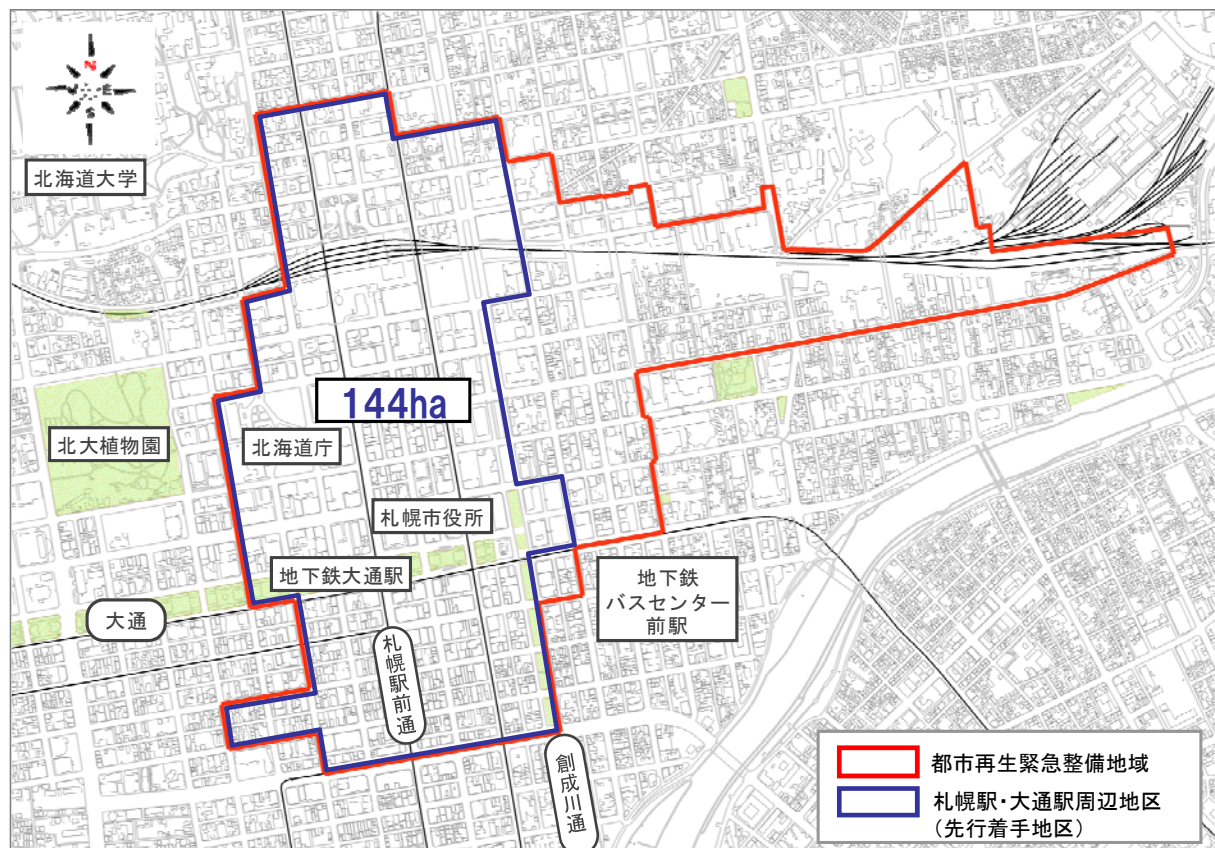


図1 都市再生緊急整備地域と札幌駅・大通駅周辺地区

が訪れる。当地区には、大型商業施設等、様々な都市機能が特に集中しており、災害時に混乱が生じる等のリスクが地域の中で高い状況にある。さらに、都市機能の継続・早期復旧に向けた対策も急務である。現在、地区内では2つのまちづくり会社によりエリアマネジメントを推進中であり、計画の合意形成に向けた環境が整っていると見える。このような状況から、当地区において先行して計画を作成するものである。

図2に示すように、札幌市では、①都市機能の集積・高度化、②都市空間のネットワーク形成、③こうした都市機能・空間を活用したエリアマネジメントの展開、の3点を柱として都市再生の取組を進めている。このことを防災面から見ると、①札幌オリンピック開催（1972年）に合わせて建てられた多くのビルが更新時期を迎えており、これらの再開発に伴う高い防災性能の導入、②防災性の向上に寄与する都市空間ネットワークの充実、③エリアマネジメントの波及による高齢者、障害者などの要配慮者へも配慮した「防災協働社会」の構築、といったことが求められているものである。

これを踏まえ、本計画は、国内外の観光客・ビジネスパーソン等を惹きつけ、集客交流都市として国際競争力の向上につながる、災害に強い安全なまちを目指し、人的・経済被害の軽減、災害時の事業継続・早期復旧による信頼性の確保、エリアマネジメントの推進による平時からのコミュニティ防災の継続を目的として、そのために必要な対策を定めるものである。

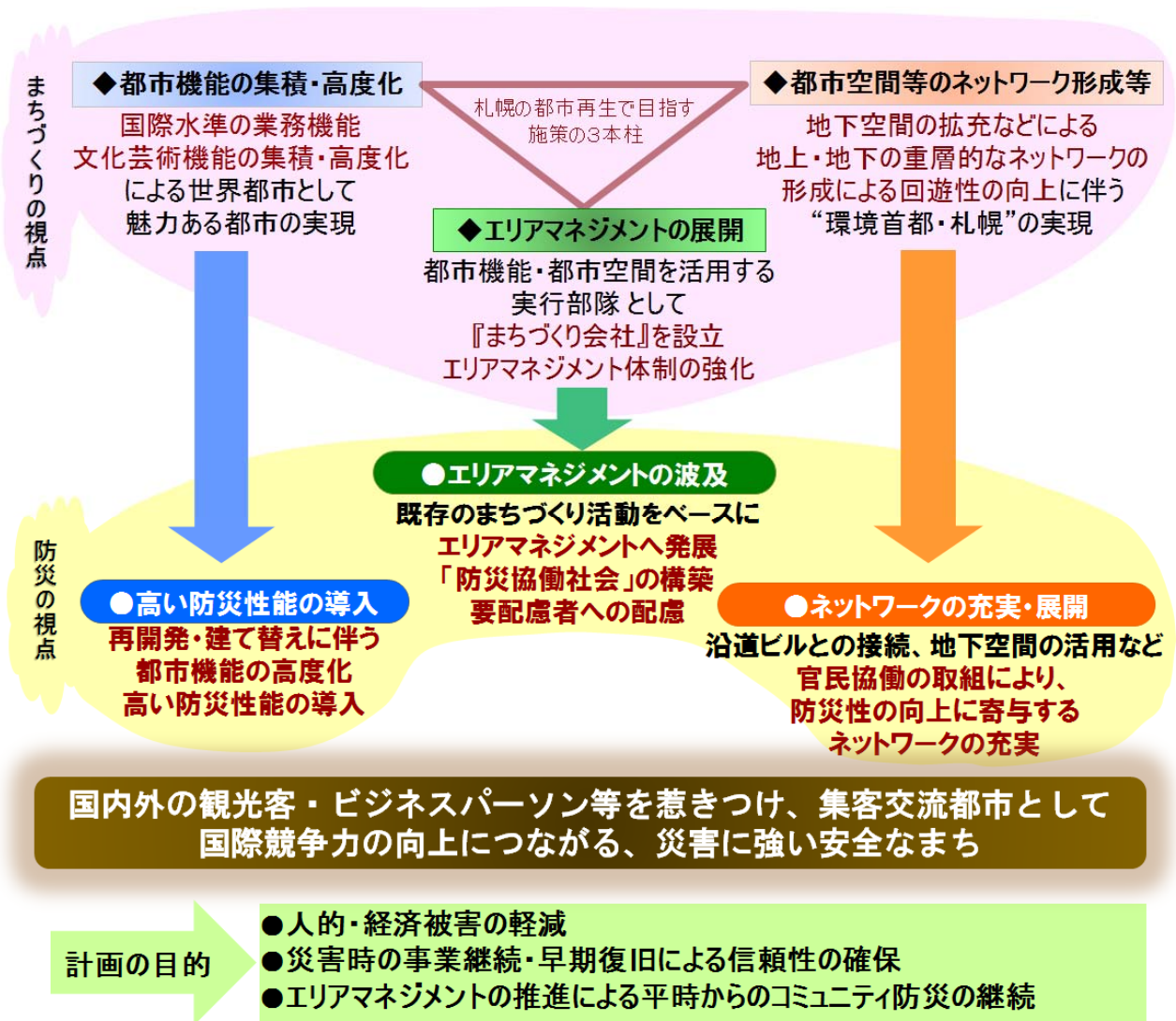


図2 地区の防災上目指す姿と計画の目的

1-2 札幌駅・大通駅周辺地区の現状と課題

1-2-1 地区の現況

現在、札幌駅・大通駅周辺地区には、大型商業施設など様々な都市機能が集中しており、市街化区域に占める同地区の割合が 0.6% と小さいにもかかわらず、従業員数、大型商業施設、文化観光施設等の占める割合は比較的大きいものとなっている(表1、図3)。今後、さらなる都市機能の集積・高度化が進むと考えられ、大規模地震発生時における都市機能の継続・早期復旧に向けた対策の実現が急務である。

札幌駅・大通駅周辺地区の耐震化(昭和57年以降の建築物)の状況、指定避難所、都市公園、地下空間及びコンビニの状況の現状を図4に示す。耐震性が確保されている建築物は、4割弱にとどまっている(詳細は参考資料-2)。近年、更新時期を迎えたビルの建替えが再開などにより進行しているが、地区内建築物の耐震性を踏まえた上で対策の検討を行う必要がある。

表1 各項目の当地区の割合

項目		数量	割合
面積	市街化区域	25,017ha	0.6%
	地区	144ha	
従業員数	市全体	927,971人	11.3%
	地区	105,171人	
大型商業施設 (施設数・店舗面積)	市全体	312施設 (1,834,630㎡)	8.1% (17.1%)
	地区	26施設 (313,505㎡)	
文化観光施設	市全体	165施設	23.6%
	地区	39施設	

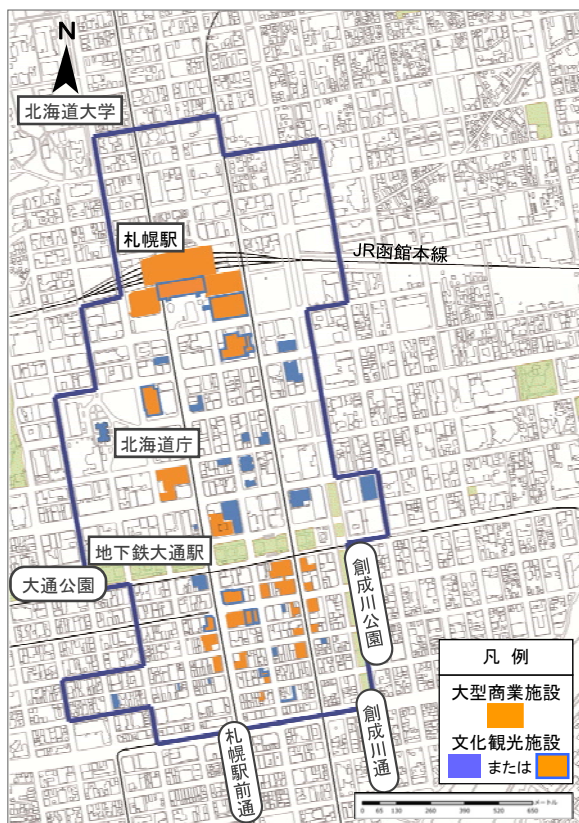


図3 大型商業施設・文化観光施設

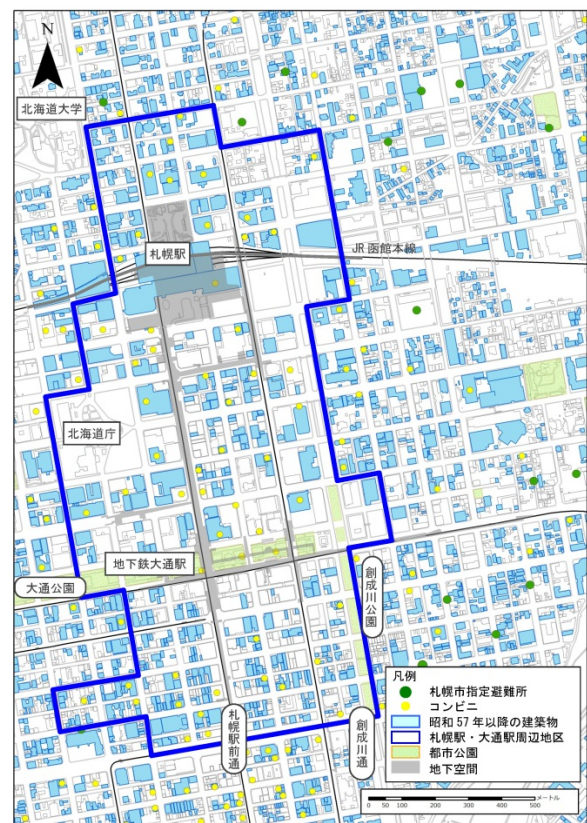


図4 地区の現況

1-2-2 想定する災害

第3次地震被害想定では、内陸型（伏在活断層）地震を想定し、市内では最大震度7、地区では震度6弱～6強を想定している。この地震の発生により、表2のとおり、人的被害の発生、建物の倒壊、火災の発生、停電、交通・ライフラインの途絶、避難生活者の発生が想定される。

表2 被害想定（冬期）

項目	札幌駅・大通駅周辺地区	札幌市全域
建物	全壊 30棟、半壊 362棟	全壊 33,611棟、半壊 78,850棟
死傷者	死者 43人、負傷者 228人	死者 8,234人、負傷者 30,414人
火災	1件	314件
ライフライン(初日)	上水道：断水 67% 電力：停電 18% 都市ガス：供給停止 97% 下水道：排水困難 2%	
避難生活者（初日）	152人	110,666人

※各項目の最大値を掲載

帰宅困難者等については、東日本大震災を踏まえた南海トラフ巨大地震の被害想定的手法に基づき、平日及び休日の帰宅困難者数等を推計した。

推計にあたっては、発災時に計画区域にいる人に加え、当区域内のJ R札幌駅、地下鉄駅等の交通結節点を目指して区域に流入する人も対象とした。帰宅困難者のうち、屋外（建築物外）への滞留を余儀なくされた者を屋外滞留者として、算出した（図5）。

また、日常生活行動者（就業や通学を目的とする滞在者、居住者、業務目的及び買い物や観光などの私用目的の来訪者）だけではなく、区域内で開催される大型イベントの観光客による影響も考慮した。

帰宅困難者数が多くなる冬期の推定結果を表3に示す。帰宅困難者数は平日最大で9万6千人である。屋外滞留者は、平日最大で3万8千人、休日最大では4万6千人となり、この人々への対応が課題である。なお、推計の詳細を参考資料-3に示す。

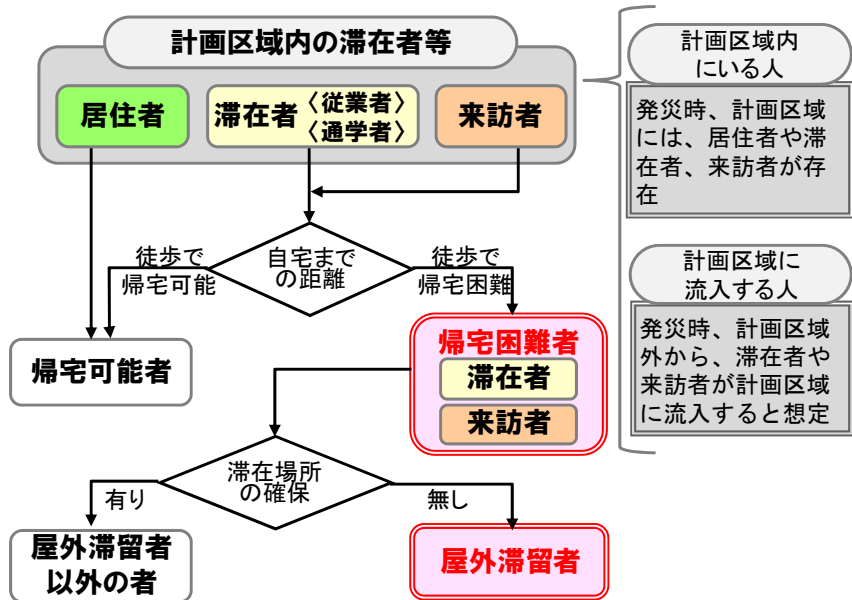


図5 帰宅困難者数等の推定フロー

表3 帰宅困難者数等推定結果

(千人)

		滞在者等	帰宅困難者	屋外滞留者
平日	日常生活行動者	371	86	31
	観光行動者	10	10	7
	合計	381	96	38
休日	日常生活行動者	189	44	34
	観光行動者	17	15	12
	合計	206	60	46

1-2-3 地区内事業所等の災害への備え

地区内の事業所等へアンケート調査及びヒアリング調査を実施し、災害への備えの現状を把握した。主な3項目について概要を以下に示す。なお、詳細を参考資料-4に示す。

(1) 備蓄状況

事業所での備蓄状況は、飲料水や食料について、約60%の事業所で備蓄を行っている(図6)。トイレは約41%、暖房は約27%の備蓄にとどまっており、備えが不十分といえる。

この現状から、大規模地震が発生した際に、事業継続のために事業所内にとどまるためには、物資の備蓄が課題である。

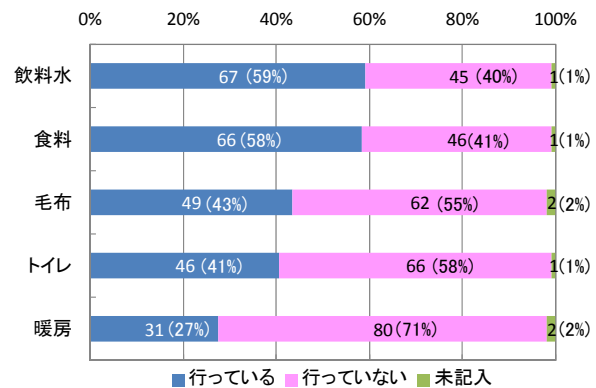


図6 事業所における備蓄状況

(2) 発災時の情報提供

大型施設での情報提供の現状は、口頭での伝達、館内放送、掲示板等への表示により情報提供が可能な施設は約80~90%に及び多くの施設で可能である。モニターへの表示による情報提供が可能な施設は、約15%にとどまっている(図7)。

ヒアリング調査結果より、夜間・休日の対応や情報提供内容・タイミングが未整理など、発災時の情報提供体制が不十分であるとともに、停電時の対応や発災時に情報提供するシステムが不十分といえる(表4)。

この現状から、関係機関間の事前の協議・調整と情報共有により、発災時の情報提供体制を構築するとともに、発災時に迅速に情報提供可能なシステムを構築する必要がある。

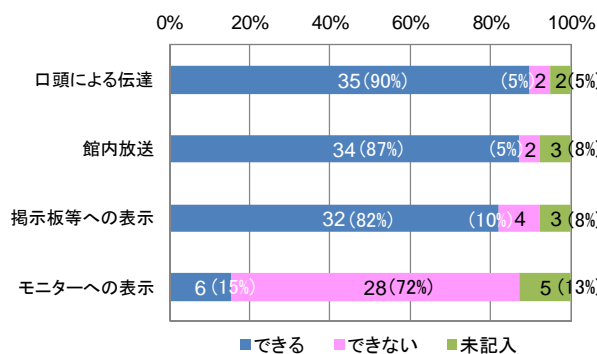


図7 各手段での情報提供可否の現状

表4 ヒアリング調査結果

- 現在のシステムでは夜間・休日の対応ができない⇒夜間・休日に対応可能な体制・システム構築が必要
- 発災時の提供内容や提供タイミング等が未整理⇒提供内容・体制の事前確認・情報共有が必要
- 停電時は非常用電源に切り替わるが大型映像装置に供給されない⇒停電時の電源確保が必要
- 交通事業者によって、運行情報を利用者へ配信するツールがないことやメール配信の利用者が少ないことなどが課題⇒他機関との連携を含めて、地区内の情報提供体制や必要なシステムの構築が必要
- デジタル・サイネージではリアルタイムの情報提供は困難⇒事前・発災時の映像素材の提供が必要

(3) 事業継続計画

各事業所において大規模地震発生時の事業継続計画(BCP)の検討状況を見ると、作成済みまたは作成予定が57%にとどまっている(図8)。

この現状から、発災時に早期に事業を復旧・継続するための準備や最低限必要な資源(人・モノ・情報・資金)確保に関する計画の策定が急務といえる。

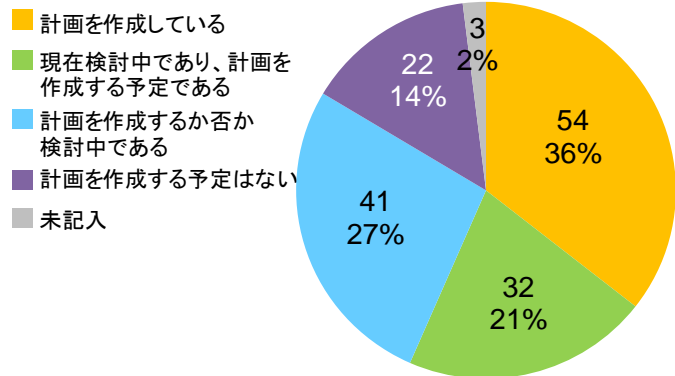


図8 事業継続計画の検討状況

1-3 対策の検討

1-3-1 対策の方向性

発災時の帰宅困難者数は、雪まつり開催時に最大9万6千人に達する。この帰宅困難者の安全を確保し、都心部における発災時の混乱を回避するためには、図9に示す対策の方向性が考えられ、これらを総合的に実施することにより、屋外に滞留してしまう者の解消を目指すものである。

屋外滞留者以外の人数を5万8千人と想定しているが、これを実現するためには、耐震性が確保されている建物の事業所等からの屋外滞留者の発生を抑制することが重要である。そのためには、平時から各企業等へ一斉帰宅の抑制を促すとともに、発災時の対応に対する従業員等の意識啓発が必要である。また、各事業所の備蓄が不十分な現状であることから、建物内に従業員等が長時間滞在できる物資の備蓄を進めるとともに、発災時に従業員等が「むやみに移動を開始しない」ため、被災状況や公共交通機関の運行状況等の情報提供が必要である。さらに、停電時の電源確保や冬季の防寒対策も行う必要がある。

こうした対策の実施により、屋外滞留者は平日で3万8千人まで減少すると想定しているが、特に冬季は厳しい寒さのため屋外での長時間の滞在は困難であり、この人々を受け入れるための一時滞在施設の確保が必要である。そのため、大型ビルや地下施設等を一時滞在施設として確保する必要がある。また、その滞在者に必要に応じて物資を提供できるよう備蓄に努めることも求められる。

帰宅困難者等へ適切な情報を提供できるように、発災時の情報提供体制の構築などの取組を進める必要がある。

このような対策を促進するため、ガイドラインの作成や意識啓発の取り組みを進める必要がある。

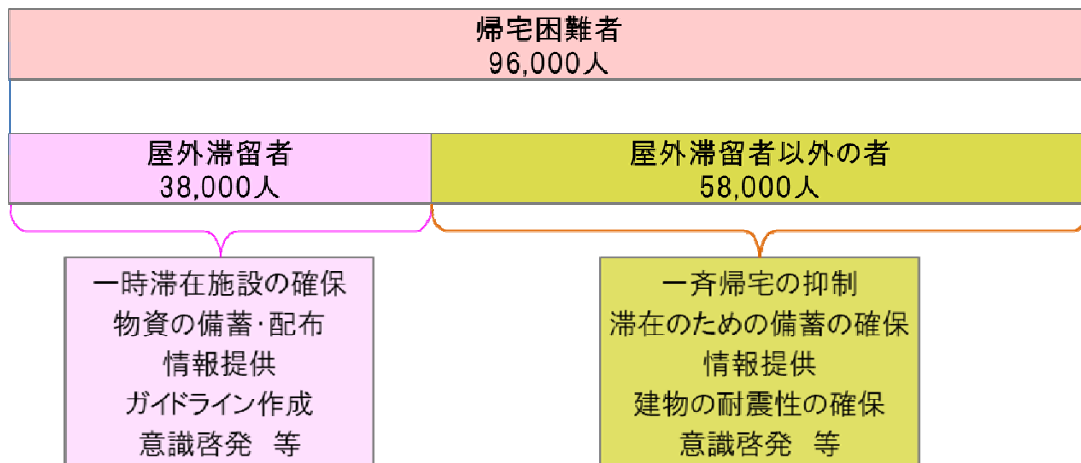


図9 対策の方向性

1-3-2 重点対策の設定

過去の災害教訓から、大規模な災害が発生した直後は、行政による救助活動だけでは対応しきれず、市民や企業における「自助」「共助」の取組がきわめて重要となる。そのため、市民、企業、地域、行政が日ごろから防災への取組を行うとともに、連携・協力してお互いに支え合う「防災協働社会」を構築することが不可欠であり、これが災害に強い安全なまちづくりにつながる。こうしたことから、本計画の関係者は、対策を実施していく上で、以下の共通認識に立ち、重点的に推進すべき対策を設定する。

- ◆事業所等において「自分でまもる」
- ◆既存の組織を活用し「地域でたすける」
- ◆自助・共助を「行政でささえる」
- ◆相互に連携・協力し「共につくる」



図10 重点設定の共通認識

こうした観点及び計画の意義・目標を踏まえ、上述の対策の方向性から重点的に推進すべき対策を次の3点とする（具体的な対策は2節で記載）。

- 一斉帰宅の抑制
- 一時滞在施設等の確保
- 帰宅困難者等への情報提供

1-4 計画の作成および実施の体制

都市再生安全確保計画は、札幌都心地域都市再生緊急整備協議会（都市再生安全確保計画部会）が作成した。

計画の実施については、札幌都心地域都市再生緊急整備協議会（都市再生安全確保計画部会）及び民間企業等と連携しながら行うものとする。

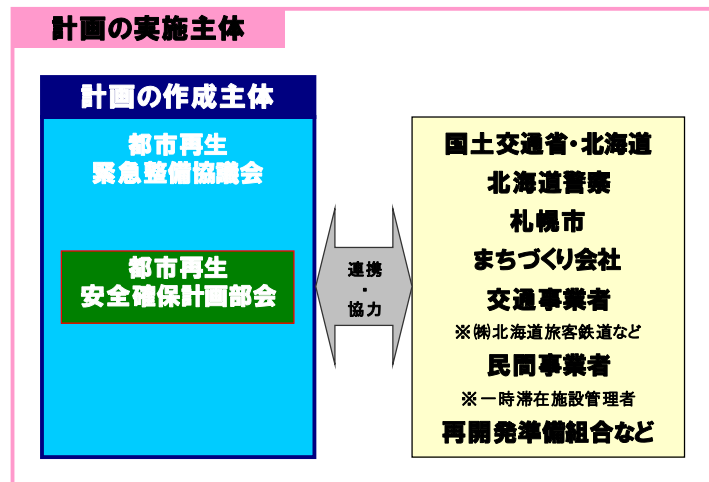


図11 計画の作成主体・実施主体のイメージ

1-5 計画の変更

本計画は、優先度の高いエリアから計画策定するとともに、着手可能な対策から順次計画に盛り込んでいくこととしており、今後、計画区域及び対策の拡大が必要となる。また、取り組みやすい事項から着実に実施していくものであるが、その実施の成果を踏まえた計画の見直し、さらに、再開発事業等の進捗による環境の変化への対応も必要である。

したがって、本計画は、PDCAサイクルにより内容を改善・更新し、スパイラルアップを目指すものである（図12）。



図12 計画のPDCAのイメージ

2 札幌駅・大通駅周辺地区における滞在者等の安全の確保のために実施する事業及び事務

2-1 都市開発事業の施行に関して必要となる都市再生安全確保施設の整備及び管理

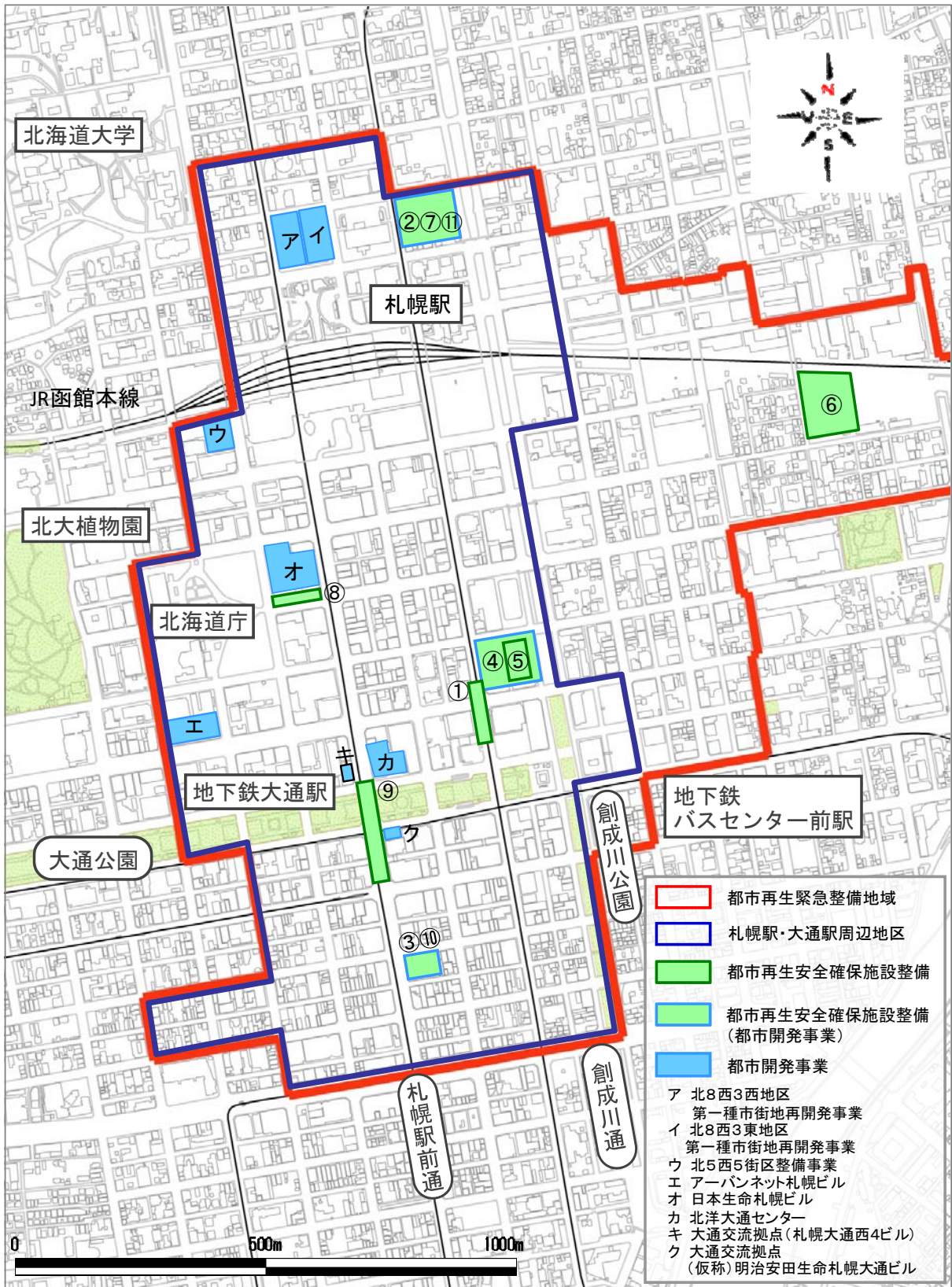
大規模な地震が発生した場合に滞在者等の安全の確保を図るために必要となる施設（都市再生安全確保施設）の整備及び管理に係る事項を表5に示す。

表5 法第19条の13第2項第2号及び第3号に係る計画

都市再生安全確保施設に係る事項				事業に係る事項			管理に係る事項		
番号	施設名称	種類	所有者	実施主体	事業内容	実施期間	管理主体	管理内容	実施期間
①	西2丁目地下歩道	退避経路	札幌市	札幌市	大通駅と(仮)市民交流複合施設とを接続する地下歩道を整備	H26頃着手予定	札幌市	清掃、照明等設備の管理	未定
②	北8西1地区歩道沿い空地	退避経路	札幌駅北口8・1地区市街地再開発準備組合※2	札幌駅北口8・1地区市街地再開発準備組合※2	北8西1地区において歩道沿い空地を整備	H27～31(予定)	札幌駅北口8・1地区市街地再開発準備組合※2	清掃、照明等設備の管理	未定
③	南2西3南西地区歩道沿い空地	退避経路	南2西3南西地区市街地再開発準備組合※2	南2西3南西地区市街地再開発準備組合※2	南2西3南西地区において歩道沿い空地を整備	H27～29(予定)	南2西3南西地区市街地再開発準備組合※2	清掃、照明等設備の管理	未定
④	北1西1地区歩道沿い空地	退避経路	北1西1地区市街地再開発準備組合※2	北1西1地区市街地再開発準備組合※2	北1西1地区において歩道沿い空地を整備	H26～29(予定)	北1西1地区市街地再開発準備組合※2	清掃、照明等設備の管理	未定
⑤	(仮)市民交流複合施設	一時滞在施設	札幌市	札幌市	北1西1地区において(仮)市民交流複合施設を整備	H26頃着手予定	札幌市※1	清掃、照明等設備の管理	未定
⑥	中央体育館	一時滞在施設	札幌市	札幌市	延床面積14,000m ² 程度の体育館を整備	H28頃着手予定	札幌市※1	清掃、照明等設備の管理	未定
⑦	北8西1地区備蓄倉庫	備蓄倉庫	札幌駅北口8・1地区市街地再開発準備組合※2	札幌駅北口8・1地区市街地再開発準備組合※2	北8西1地区内において備蓄倉庫を整備	H27～31(予定)	札幌駅北口8・1地区市街地再開発準備組合※2	設備の管理	未定
⑧	札幌市北3条広場	一時退避場所	札幌市	三井不動産(株)、日本郵便(株)	約0.3haの広場を整備	H25～H26	札幌市※1	清掃、照明等設備の管理	H26～
⑨	大通交流拠点地下広場	一時退避場所	札幌市	札幌市	約0.7haの地下広場を整備	H25～H26	札幌市※1	清掃、照明等設備の管理	H26～
⑩	南2西3南西地区多目的広場	一時退避場所	南2西3南西地区市街地再開発準備組合※2	南2西3南西地区市街地再開発準備組合※2	南2西3南西地区内において多目的広場を整備	H27～29(予定)	南2西3南西地区市街地再開発準備組合※2	清掃、照明等設備の管理	未定
⑪	北8西1地区屋内広場	一時退避場所	札幌駅北口8・1地区市街地再開発準備組合※2	札幌駅北口8・1地区市街地再開発準備組合※2	北8西1地区内において屋内広場を整備	H27～31(予定)	札幌駅北口8・1地区市街地再開発準備組合※2	清掃、照明等設備の管理	未定

※1. ⑤、⑥、⑧、⑨については、指定管理制度を導入予定（決定後に本表の記載を変更）

※2. 所有者、実施主体及び管理主体については、市街地再開発組合及び管理組合を予定（決定後に本表の記載を変更）



※①～⑩の施設については表5参照

図13 札幌駅・大通駅周辺地区都市再生安全確保計画図

2-2 その他の滞在者等の安全の確保のために実施する事業

法第19条の13第2項第4号に規定する都市再生安全確保施設を有する建築物の耐震改修、その他の滞在者等の安全の確保を図るために必要な事業等については、建築物所有者等と実施に向けた協議が整った時点で計画に記載することとする。

2-3 滞在者等の安全の確保を図るために必要な事務

法第19条の13第2項第5号に規定する、災害時に滞在者等の安全の確保を図るために必要な事務については、札幌市作成の「大地震に備える 企業防災のすすめ」(別冊参照。以下「企業防災のすすめ」という。)の4(1)(p8~10)に従って備えを進めるよう努めるほか、以下のとおりとする。

- 建築物の管理者等は、建築物健全性を判断し、安全と認められる場合は、在館者が館内に留まるように促す。
- 建築物の管理者等は、建築物被災程度の確認情報を在館者に提供する。
- 一時滞在施設を有する建築物等の所有者または管理者(以下「滞在施設管理者」という。)は、発災後、一時滞在施設の安全性を確認し、安全と認められる場合は施設を開設する。
- 滞在施設管理者は、一時滞在施設の設営ができれば、屋外滞留者を受け入れる。
- 滞在施設管理者は、交通機関の運行情報、復旧見込みの情報を一時滞在施設の滞在者へ定期的に提供するよう努める。
- 交通機関、道路管理者は、鉄道や道路の点検を行い、運行情報等を札幌市(以下「市」という。)に連絡する。
- 市は、地域内の被災状況や交通情報等を集約する。
- 市は、災害情報及び交通情報等を緊急速報メール等により提供する。

2-4 滞在者等の安全の確保のために必要な事項

法第19条の13第2項第6号に規定する、滞在者等の安全の確保を図るために必要な事項については、「企業防災のすすめ」の4(2)(p11~13)に従って体制づくりを進めるよう努めるほか、以下のとおりとする。

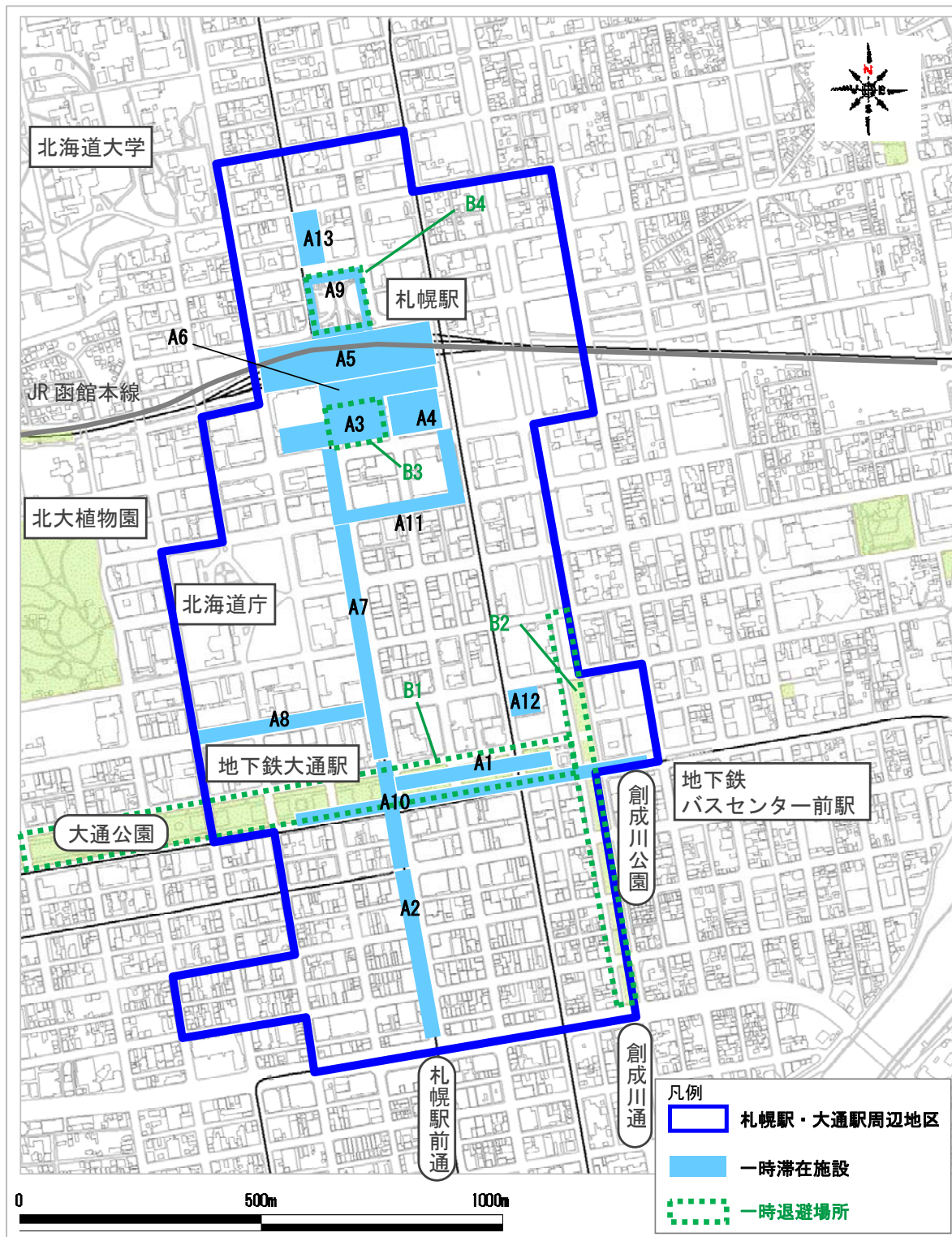
- 市は、一時滞在施設を円滑に運営するための手順等を定めるマニュアル作成のためのガイドラインを策定する。
- 滞在施設管理者は、ガイドラインに従い、施設の運営マニュアルの整備に努める。
- 市は、一斉帰宅の抑制などの防災意識を啓発するための施策を検討し、実施する。
- 市は、屋外滞留者の必要とされる受入容量を目指し、一時滞在施設の確保を進める。
- 屋外滞留者が一定期間滞在できるように、整備済みの一時滞在施設の管理に係る事項を表6に示す。
- 災害時に建築物からの退避者が一時退避場所を利用できるように、整備済みの一時退避場所の管理に係る事項を表7に示す。
- 市は、本計画における対策を適切に運用するため、その実行組織として新たに、(仮称)札幌市都心地域帰宅困難者等対策協議会(以下「対策協議会」という。)を設置する。
- 対策協議会は、帰宅困難者等対策訓練を実施する。

表6 整備済み一時滞在施設の管理に係る事項

番号	施設名称	所有者	管理主体	施設概要	管理内容	実施期間
A1	さっぽろ地下街 オーロラタウン	(株)札幌都市 開発公社	(株)札幌都市 開発公社	公共地下歩道、広場	清掃、照明・空調 等の設備の管理	H26～
A2	さっぽろ地下街 ポールタウン	(株)札幌都市 開発公社	(株)札幌都市 開発公社	公共地下歩道、広場	清掃、照明・空調 等の設備の管理	H26～
A3	アピア	札幌駅 総合開発(株)	札幌駅 総合開発(株)	ウエストアベニュー (B1F)	清掃、照明・空調 等の設備の管理	H26～
A4	パセオ			イーストアベニュー (B1F)	清掃、照明・空調 等の設備の管理	H26～
A5	札幌ステラプレイス			各ウォーク・各広場・フ ローラルガレリア(アピ ア・B1F)	清掃、照明・空調 等の設備の管理	H26～
A6	エスタ	札幌駅 総合開発(株)	札幌駅 総合開発(株)	2階広場	清掃、照明・空調 等の設備の管理	H26～
A7	札幌駅前通地下歩行空間	北海道開発局 札幌市	北海道開発局 札幌市 札幌駅前通まち づくり(株)	歩行者専用道、広場	清掃、照明・空調 等の設備の管理	H26～
A8	北一条地下駐車場 連絡通路	北海道開発局	北海道開発局	地下連絡通路	清掃、照明・空調 等の設備の管理	H26～
A9	札幌駅北口地下歩道	札幌市	札幌市	歩行者専用道	清掃、照明・空調 等の設備の管理	H26～
A10	地下鉄大通駅コンコース	札幌市	札幌市	コンコース(改札以外)	清掃、照明・空調 等の設備の管理	H26～
A11	地下鉄さっぽろ駅コン コース	札幌市	札幌市	コンコース(改札以外)	清掃、照明・空調 等の設備の管理	H26～
A12	市民ホール	札幌市教育 委員会	大和リース(株)	大ホール、第1～6会議 室、ホワイエ、楽屋	清掃、照明・空調 等の設備の管理	H26～
A13	札幌エルプラザ 公共4施設	札幌市	札幌エルプラザ 管理組合	ホール、大・中研修室 情報センター	清掃、照明・空調 等の設備の管理	H26～

表7 整備済み一時退避場所の管理に係る事項

番号	施設名称	所有者	管理主体	施設概要	管理内容	実施期間
B1	大通公園	札幌市	(公財)札幌市公園 緑化協会	特殊公園	清掃、照明等の 設備の管理	H26～
B2	創成川公園	札幌市	(公財)札幌市公園 緑化協会	特殊公園	清掃、照明等の 設備の管理	H26～
B3	札幌駅南口駅前広場	札幌市 (株)北海道旅客鉄道	札幌市 (株)北海道旅客鉄道	駅前広場	清掃、照明等の 設備の管理	H26～
B4	札幌駅北口駅前広場	札幌市	札幌市	駅前広場	清掃、照明等の 設備の管理	H26～



※A1～13、B1～4の施設については表6、7参照

図14 整備済み都市再生安全確保施設位置図

3 その他札幌駅・大通駅周辺地区における防災性の確保に関する事項

大規模地震により、企業活動が停滞すると地域の生活や経済への影響が大きくなることが懸念されることから、「企業防災のすすめ」の6（p18～20）に従って、業務継続の検討に努める。

地域内の関係者が、被害を最小限に抑えるとともに事業を復旧・継続する備えを検討することが重要であり、地域全体の信頼性の確保や社会的評価の高まりにつなげていくものである。