

# 大手町・丸の内・有楽町地区都市再生安全確保計画

東京都心・臨海地域都市再生緊急整備協議会

大手町・丸の内・有楽町地区都市再生安全確保計画作成部会

令和8年4月13日改定

# 目次

はじめに	1
1 大丸有地区における滞在者等の安全の確保に関する基本的な方針	2
1-1 大丸有地区における都市再生安全確保計画の意義	2
1-2 都市再生安全確保計画の作成および実施の体制	7
1-2-1 都市再生安全確保計画の作成	7
1-2-2 都市再生安全確保計画の実施体制の構成・役割	9
1-3 大丸有地区における被害の検討等	10
1-3-1 地区の現状	10
1-3-2 想定する被害のシナリオ等	12
1-4 都市再生安全確保計画の目標	22
1-5 都市再生安全確保計画と連動した開発の推進	36
1-6 都市再生安全確保計画の更新・運用	40
2 大丸有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	41
2-1 都市開発事業の施行に関連して必要となる都市再生安全確保施設の整備及び管理	41
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	45
2-3 滞在者等の安全の確保を図るために必要な事務	46
2-4 滞在者等の安全の確保のために必要な事項	46
3 その他大丸有地区における防災の確保に関する事項	48
今後の取組の方向性（参考資料）	49
参考資料 A 継続して取組むテーマ	51
A-1 計画の担い手	51
A-2 退避施設の確保・拠点機能の構築	53
A-3 医療体制の強化	55
A-4 エネルギー・水・情報通信の強化	56
A-5 エリアにおける情報提供	60
A-6 DX 技術を活用した対応力の向上	62
参考資料 B 都市基盤整備の取組み	64
参考資料 C 計画図等	66
参考資料 D 次世代防災拠点（Smart Resilience Center）とは	69

## 本計画における用語、名称等

用語	説明
大丸有地区	大手町・丸の内・有楽町地区。(1-1 節参照)
大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり懇談会	大丸有地区において、公民連携 (P. P. P.=Public-Private Partnership) によって都心に相応しいまちづくりを進めることを目的に平成 8 年 9 月に設立された組織。構成員は、千代田区、東京都、東日本旅客鉄道株式会社、大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会。
大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会	東京都 (区部) 都市再開発方針、千代田区の街づくり方針に則り、大丸有地区の地権者が昭和 63 年に「大手町・丸の内・有楽町地区再開発計画推進協議会」として設立した組織。その後「一般社団法人大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会」へと組織変更。平成 25 年に都市再生推進法人に指定。
地区の関係者	大丸有地区で活動する全ての機関・団体であり、地方公共団体 (警察、消防を含む)、鉄道等交通事業者、ライフライン事業者、建物所有者・管理者、建物入居者 (テナント)、エリアマネジメント団体等。
地区の事業者	大丸有地区で事業を営む事業者である、建物所有者・管理者、建物入居者 (テナント)、鉄道等交通事業者、ライフライン事業者の総称。
公民連携	行政と民間事業者、市民団体等が協働で公共サービスの向上や事業効率のアップ、地域経済の活性化などに取り組むこと。
滞在者※	大丸有地区内に就業、通学の目的で滞在する者。
来訪者	大丸有地区外から訪れている者。打合せや荷物の運搬等の業務上の目的の者と、業務以外の旅行や買い物等の目的の者に大分される。
鉄道利用者	大丸有地区内の鉄道施設を乗降又は乗換、通過する者。
滞在者等	滞在者及び来訪者、鉄道利用者。
帰宅困難者※	自宅までの距離が遠く、徒歩による帰宅が困難な人。
特に助けを必要とする者 (要配慮者)	高齢者、障がい者、妊婦、乳幼児、外国人、災害による負傷者。
公共的空間	一般に開放されている公共性の高い空間 (広場、街路、地下通路など)、パブリックスペース。大丸有地区では丸の内駅前広場など。
退避施設 (一時滞在施設) ※	滞在する場所がない帰宅困難者を数日間受け入れることができる施設。 (「首都直下地震帰宅困難者等対策協議会最終報告」では「一時滞在施設」と呼称)
一時退避場所※	大規模災害時に、施設の安全性が確認され当該施設に戻るまでの間、施設の滞在者及び地区内の来訪者が一時的に退避するための場所。
避難※	大規模災害時に、身に迫った危険を避けるため、安全な場所に移動すること。
退避※	大規模災害時に、安全が確認されるまでの間、一時的に安全な場所に移動すること。

※内閣官房・国土交通省「都市再生安全確保計画作成の手引き (平成 24 年)」からの引用

## はじめに

都市再生特別措置法の一部を改正する法律が平成 24 年 3 月 30 日に成立、7 月 1 日に施行され、都市再生緊急整備地域において都市再生安全確保計画を作成する制度が創設された。計画は、滞在者等の安全の確保を図るため、公民連携により多様な組織・団体で構成される都市再生緊急整備協議会が作成するものであり、地域内の主要な建築物の所有者、テナント、企業、交通機関、ライフライン事業者等が連携して、地域単位でハード・ソフト両面の防災対策を盛り込む。

この都市再生安全確保計画は、東京都心・臨海地域特定都市再生緊急整備地域のうち、東京駅を含む大規模業務地区である「大手町・丸の内・有楽町地区」（以下、大丸有地区）を対象に作成したものである。

大丸有地区は、公民連携の体制の下でまちづくりを進め、国際的な都市に進化させてきた歴史がある。本計画の作成・運用においても、こうした体制と歴史を生かし、「大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり懇談会」（以下、大丸有まちづくり懇談会）はじめ地区の関係者が連携して取り組むことで、防災機能についても進化し続ける都市を目指す。

地区内の事業者は、公民連携のもと、災害に強い業務継続力と滞在者の安全確保に資する大丸有地区の実現を目指し、国等の支援も得ながら本計画に記載された内容に取り組むものとする。

公民連携の取組みを進める中で、平成 28 年度から関係者により研究会等を立ち上げ、本地区における更なる安全確保、地区全体の防災対応力向上につながる検討を進めてきた。研究会において、近年の大規模災害の事例から特にエネルギーと情報の拡充が重要との方向性を確認した。そのため、エネルギー分野と情報分野については、関係者による個別ワーキング（以下、WG という）を設置し、将来の在り方についての議論を行ってきた。平成 30 年度の改定では、これらの検討結果を踏まえ、帰宅困難者への配慮や事業継続性（BCP/BCD）への対応の深度化を図った。

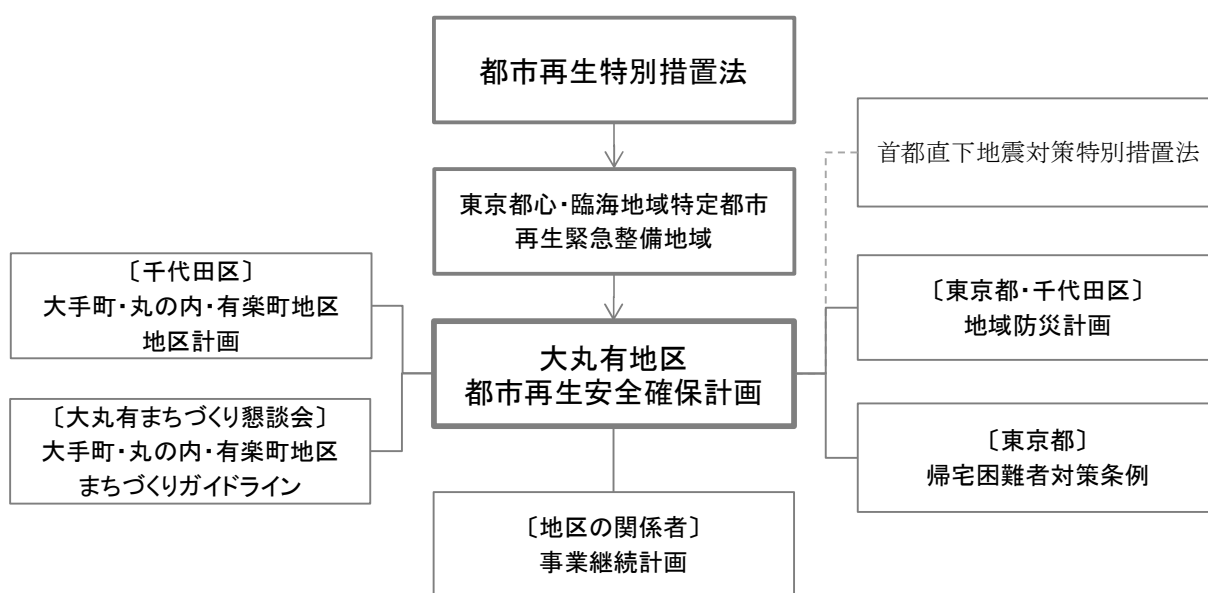


図 1 本計画の位置づけ

# 1 大丸有地区における滞在者等の安全の確保に関する基本的な方針

## 1-1 大丸有地区における都市再生安全確保計画の意義

大丸有地区は、日本経済の中核機能を担う地区であるとともに、東京駅を擁する日本有数の業務、交流・文化地区である。本計画の作成・運用により、災害時、大丸有地区において、多数の滞在者等の安全を確保するとともに、災害に伴う混乱等を最小限に抑え、都市機能の継続と早期復旧を図ることは、地区の関係者のみならず日本経済や国際社会にとっても重要である。

そのため、平常時に限らず災害時においても都市の安全確保を新たな付加価値として位置づけ、高い国際競争力を有するBCD（Business Continuity District:業務継続地区）の実現を目指す。

### （1）計画の目的

地区の関係者、すなわち区、都、警察、消防、鉄道等交通事業者、ライフライン事業者のほか、建物の所有・管理者、エリアマネジメント団体等は、これまでのまちづくりの蓄積を踏まえ、公民連携の下、エリアマネジメントの一環として、都市防災機能を強化し、地区の安全の重層的な確保を目指したハード・ソフト両面の取組みを推進していくため、国によって法定計画として位置づけられる本計画を策定・運用する。

#### ①日本経済の中核機能を担う大丸有地区の業務継続力の強化

大丸有地区は、日本経済の中核機能を担っており、国際経済・社会への影響も大きい。災害時にこれら経済機能が停止することは、国内外に大きな影響をもたらす。そのため、当地区の経済機能の維持は地区の関係者の使命である。

首都直下地震等の発生が懸念されるなかで、災害に対して強固なまちづくりを進め、災害が発生した場合でも、業務の持続可能性を担保し、日本経済や国際社会に及ぼす影響を最小限にとどめる。また、一部の企業等に業務継続上の支障が生じた場合でも、公民連携の下、被害の最小化、速やかな復旧に取り組む。

さらに、災害に対して高い対応力を持つ地区であることを、国内外へ積極的に発信することにより、本地区に対する信頼性が増し、結果として我が国の国際競争力の強化にも寄与する。

#### ②日本有数の業務、交流・文化地区として滞在者等すべての安全・安心の確保

大丸有地区は、日本の玄関口である東京駅を抱える地区であり、就業人口は約35万人、約5,000の事業所が集積する業務集積地区である。また、近年の商業機能の集積に伴い、ビジネス目的以外の多様な交流も活発となっている。

災害発生時に、これら多数の滞在者等すべての安全・安心を確保することは、地区の関係者にとっての社会的責務であるとともに、円滑に業務継続を遂行する上で不可欠な条件である。

大丸有地区では、災害に強いまちづくりをより一層進めていくとともに、従業員、来訪者及び鉄道利用者の安全・安心の確保のため、地区の関係者がそれぞれの責務を果たすとともに相

互に連携して、その体制や仕組みづくりを進めていく。

地区の関係者がこうした取組みを滞在者等の協力も得つつ日々推進することで、日本有数の業務、交流・文化地区としての魅力を高めていく。

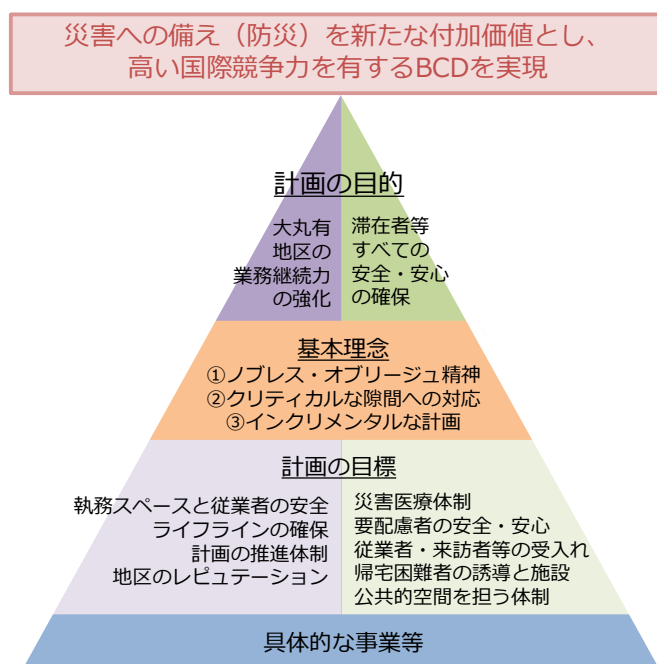


図2 大丸有地区都市再生安全確保計画の意義等

## (2) 計画の基本理念

大丸有地区都市再生安全確保計画は以下を基本理念とする。

### ①「ノブレス・オブリージュ（社会的責務を果たす）」精神に立脚

大丸有地区では、大丸有まちづくり懇談会を中心とした公共と民間が連携するまちづくりを基盤として、我が国の国際化を担う高次の経済活動が遂行され、それを支える機能的で潤いに富んだ都市空間が形成されている。

地区の関係者は相互に連携しつつ、公共的空間や景観にも配慮しつつ都市基盤の整備を進め、CSR や文化的に意義があり賑わいを生む活動を行うことで、地区全体の機能と魅力を高める取組みを行ってきた。

本計画においても、公民連携による大丸有地区のまちづくりを継承しつつ、地区の関係者が「ノブレス・オブリージュ（社会的責務を果たす）」精神に立脚して、参画するものとする。

すなわち、地区の関係者が自己の業務継続と従業員・来訪者の安全・安心についてそれぞれの責務を果たす（自助）とともに、自助の取組みを自らの周辺や滞在者等に拡大したり、関係者が連携して共助に取組んだりすることで、地区全体の業務継続力と安全・安心を確保していく。

## ②「クリティカル（重大）な隙間」への対応

災害発生時、大丸有地区で働く多数の従業者、来訪者、鉄道利用者が被災する。また、隣接する銀座や日本橋等の商業集積地区から、地区内に流入する者も想定される。

これら多数の滞在者等について安全・安心の確保が求められるが、その際、見落とされがちだが重大な災害時の危機（「クリティカル（重大）な隙間」）に対して優先的に取組むことが鉄則である。

すなわち、従業者等についてはそれぞれの企業等によりその安全・安心が確保され、来訪者や鉄道利用者の多くも自らが一定の範囲で安全・安心を確保することが可能である。一方、特に助けを必要とする要配慮者については、自らの対応が困難であり、地区の関係者が連携して重点的な対応を行う。さらに滞在者等の中からも、要配慮者に対する支援活動等を期待する。

また、災害時、地区内の多くの建物とその周囲については、それぞれの建物所有者、管理者が入居者(テナント)の協力を得て、安全・安心の確保のための対応を行う。一方、駅前広場などの公共的空間に多数の来訪者、鉄道利用者が集中して混乱を招くおそれも想定される。こうした公共的空間についても、地区の関係者が連携して重点的な対応を行う。

## ③「インクリメンタルな（進化する）」計画

平常時からの取組みの蓄積により、災害時の被害の抑制や、各主体の適切な自助・連携した共助の対応につながると期待される。また、防災的な都市機能が、地区の環境維持や賑わいにも寄与するような、平常時と災害時の「掛け算」による取組みも期待される。

地区の関係者が公民連携の下、ここに掲げる基本理念に即して歩みを進めることで、大丸有地区の防災まちづくりを継続的に成熟させる。

災害はいつ発生するかわからないため、本計画は常に現時点で最高の状態に維持していくことが求められる。そのため、本計画では現時点で実行可能な内容を記載し、地区の関係者が連携し着実に遂行していく。

さらに、新たな課題に対応する必要性が生じた際や都市基盤整備の進捗に合わせて、適宜更新されるとともに、計画の目標を実現するために具体化された公民の取り組みなどを継続的に盛り込むことで、「インクリメンタルな（進化する）」都市再生安全確保計画とする。

### **（3）安全な地区の実現に連動する都市基盤整備の推進**

大丸有地区においては、近年、多数の開発や公共施設等の整備・更新が進行中であり、これらの事業を都市再生安全確保計画と連動させることにより、災害時に一層安全な都市基盤整備を図っていくことが可能となる。

具体的には、これらの事業において、耐震性やライフライン継続性の高い施設を整備するほか、地域貢献として、災害時に滞在者等向けの情報提供や応急手当、帰宅困難者支援等の機能を備えるなどの取組みを進める。

こうした取組みを評価する仕組みを構築・運用を行うとともに、その成果を本計画に反映することで、より一層安全な都市基盤整備を推進していく。

#### (4) 計画の構成（「インクリメンタルな（進化する）計画」）

本計画の構成は、「都市再生安全確保計画作成の手引き（内閣官房・国土交通省、平成 24 年）」に基づきながら、「インクリメンタルな（進化する）計画」を目指し、以下のとおりとする。

- ・1 章は基本的な方針として、計画の意義、その作成及び実施の体制、大丸有地区における被害の検討、計画の変更に関する事項について記す。
- ・2 章は、1 章を受けて、滞在者等の安全の確保のために大丸有地区において実施する事業及び事務を記す。本計画は随時更新していくものであり、以下 3 章の課題検討の結果として具体化していくものを含め、実施する事業及び事務を追記していく。
- ・3 章は、滞在者等の安全の確保に限らず、大丸有地区における事業継続を含めて継続的に取り組む検討テーマを掲げる。
- ・参考資料には、3 章で提示した継続的に取り組むテーマに関する現状と課題、及びその課題解決の方向性のほか、大丸有地区で進められている都市基盤整備の概要などを掲載する。

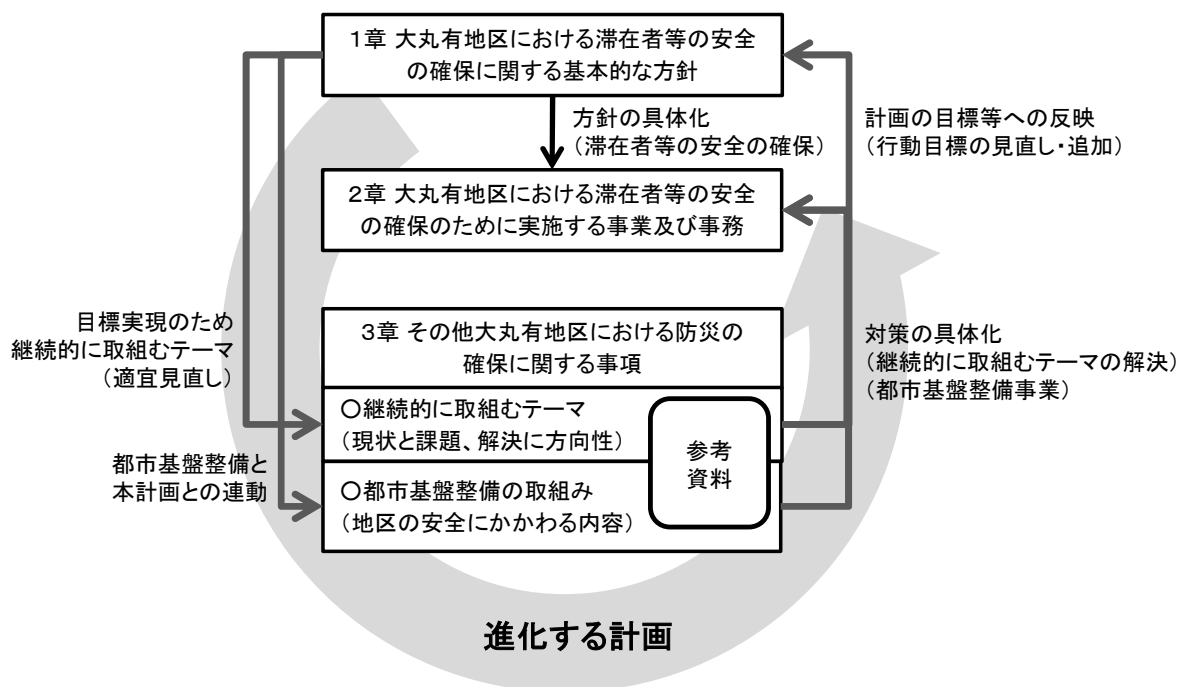


図 3 本計画の構成（進化する計画の実現）

### (5) 計画の対象範囲

本計画は、下図に示す地区を対象とする。



図4 計画の対象地区

出典：基盤地図情報（国土地理院）を加工して作成

## 1-2 都市再生安全確保計画の作成および実施の体制

### 1-2-1 都市再生安全確保計画の作成

東京都心・臨海地域都市再生緊急整備協議会の下に設置された大手町・丸の内・有楽町地区都市再生安全確保計画作成部会により、本計画を作成する。

表 1 作成部会の構成員

内閣府	地方創生推進事務局 参事官
国土交通省 関東地方整備局	建政部 都市整備課長
国土交通省 関東運輸局	総務部 安全防災・危機管理課長
	鉄道部 監理課長
東京都	都市整備局 都市づくり政策部 開発企画課長
	都市整備局 総務部 調整担当課長
	総務局 総合防災部 事業調整担当課長
	交通局 総務部 安全対策推進課長
警視庁	丸の内警察署長
東京消防庁	丸の内消防署長
千代田区	環境まちづくり部 麹町地域まちづくり担当課長 ※作成部会長
	環境まちづくり部 基盤整備計画担当課長
	政策経営部 災害対策・危機管理課長
中央区	総務部 防災危機管理課長
東日本旅客鉄道株式会社	首都圏本部 鉄道事業部 サービス品質改革ユニット ユニットリーダー
	グループ経営戦略本部 品川・大規模プロジェクト推進部門 ターミナルプロジェクト推進ユニット
東海旅客鉄道株式会社	新幹線鉄道事業本部 企画部 総務課長
	事業推進本部 担当課長
東京ステーション開発株式会社	営業開発部長
東京地下鉄株式会社	鉄道本部 安全・技術部 次長
東京電力エナジーパートナー株式会社	販売本部 法人営業部 都市事業部長
東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社	都市エネルギー営業本部 法人営業第一部長
NTT 東日本株式会社	東京事業部 東京南支店長
三菱地所株式会社	まちづくり推進部長
丸の内熱供給株式会社	専務執行役員
一般社団法人 大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会（都市再生推進法人）	エリア防災推進委員長
	事務局長

表 2 作成部会の開催実績

開催回	日付	議事
第 1 回作成部会	2014 年 10 月 31 日	・部会長選出 ・骨子案について議論
第 2 回作成部会	2015 年 1 月 23 日	・素案について議論
第 3 回作成部会	2015 年 3 月 26 日	・計画案について議論、決定
第 4 回作成部会	2015 年 5 月 8 日 (書面協議)	・構成員の新規加入について
第 5 回作成部会	2015 年 11 月 9 日 (書面開催)	・防災サロンに開催について ・災害時業務継続地区整備緊急整備事業の状況報告
第 6 回作成部会	2016 年 3 月 2 日 (書面協議)	・部会則の制定
第 7 回作成部会	2016 年 6 月 3 日	・部会則の決定 ・2015 年度の活動報告 ・2016 年度の研究会のテーマ報告(案) ・構成員の変更
第 8 回作成部会	2017 年 3 月 30 日	・安全確保計画の改定 ・2016 年度の活動報告 ・2017 年度の研究会のテーマ報告(案)
第 9 回作成部会	2017 年 8 月 31 日	・安全確保計画の改定 ・2017 年度の研究会のテーマ報告(案)
第 10 回作成部会	2018 年 3 月 22 日	・安全確保計画の改定 ・2017 年度の活動報告 ・2018 年度の研究会のテーマ報告(案)
第 11 回作成部会	2019 年 3 月 7 日	・安全確保計画の改定 ・2018 年度の活動報告 ・2019 年度研究会の活動テーマ(案)
第 12 回作成部会	2020 年 3 月 17 日 (書面開催)	・令和元年度の活動報告 ・都市再生安全確保計画に関する進捗・改定等 ・令和2年度 活動テーマ等
第 13 回作成部会	2021 年 3 月 16 日	・令和2年度の活動報告 ・都市再生安全確保計画に関する進捗・改定等 ・令和3年度 活動テーマ等
第 14 回作成部会	2022 年 3 月 11 日	・令和3年度の活動報告 ・都市再生安全確保計画に関する進捗・改定等 ・令和4年度 活動テーマ等
第 15 回作成部会	2023 年 3 月 10 日	・令和4年度の活動報告 ・都市再生安全確保計画に関する進捗・改定等 ・令和5年度 活動テーマ等
第 16 回作成部会	2023 年 11 月 13 日	・都市再生安全確保計画に関する進捗・改定等 ・次世代防災拠点について議論
第 17 回作成部会	2024 年 3 月 15 日	・令和5年度の活動報告 ・都市再生安全確保計画に関する進捗・改定等 ・令和6年度 活動テーマ等
第 18 回作成部会	2025 年 3 月 4 日	・令和6年度の活動報告 ・都市再生安全確保計画に関する進捗・改定等 ・令和7年度 活動テーマ等
第 19 回作成部会	2026 年 3 月 17 日	・令和7年度の活動報告 ・都市再生安全確保計画の改定に係る修正等 ・令和8年度 都市安全確保促進に係る活動テーマ等

【都市再生安全確保計画の作成体制について（内閣官房、国土交通省「都市再生安全確保計画作成の手引き（平成 24 年）」より引用）】

都市再生緊急整備協議会は都市再生安全確保計画の他、法第 19 条の 2 で定める整備計画を作成する役割も担っているが、両計画の作成を円滑に行うために都市再生緊急整備協議会のもとに整備計画及び都市再生安全確保計画を作成する部会をそれぞれ設置することが考えられる。

当初から都市再生緊急整備地域全体の都市再生安全確保計画を作成することが困難な場合には、地域の一部の地区で先行的に計画を作成することも可能であり、さらに一部の滞り手等の安全の確保を図るための取組を先行的に開始するための計画を作成することも可能である。

## 1-2-2 都市再生安全確保計画の実施体制の構成・役割

### (1) 計画の実施体制

大丸有地区のこれまでのまちづくりを踏まえ、公民連携の下、本計画を実施していく。

本計画の実施にあたっては、本計画の作成主体である大丸有地区都市再生安全確保計画作成部会の各構成員、および地域内の建物所有者・管理者が実現に向けた施設・体制等の整備を進める。また、本計画に沿って、帰宅困難者対策に係る行動を、入居者（テナント）及び地域内で活動するボランティア団体、エリアマネジメント団体等とも連携して実行する。

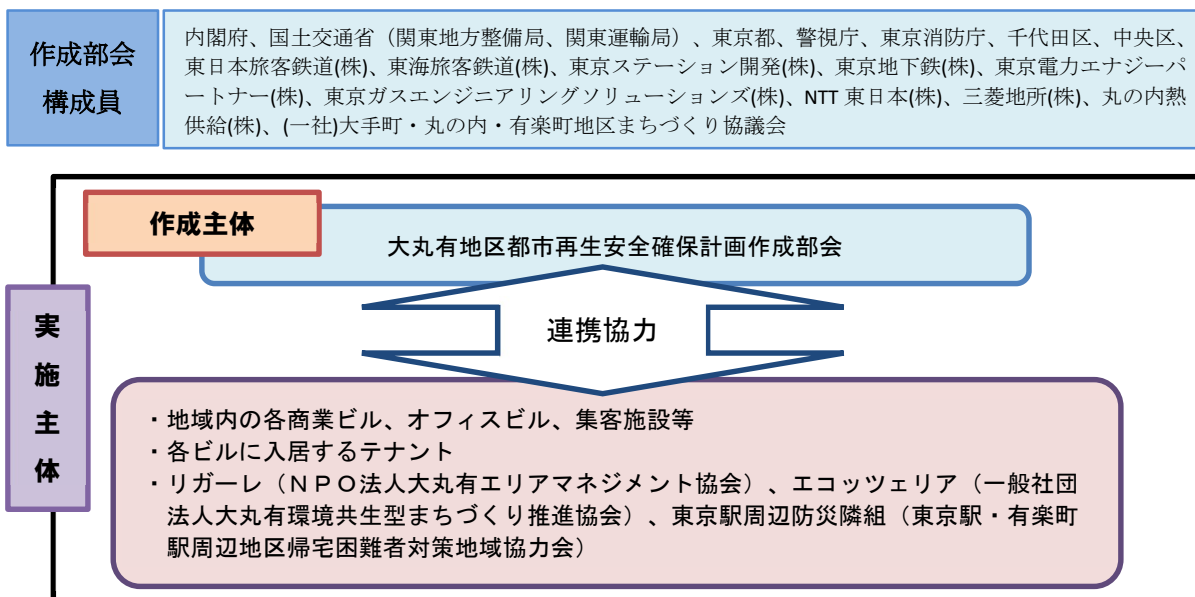


図5 都市再生安全確保計画の実施体制

### (2) 各主体の役割分担

区及び都は、大丸有地区において、防災情報の周知や帰宅困難者の誘導、所管する施設等の一時開放等を行うとともに、地区の事業者等との情報共有等、公民連携による対応に努めるものとする。

地区の事業者は、災害時における従業員の安全並びに管理する施設及び設備の安全性の確保、また区及び都、他の事業者その他関係機関と連携して、帰宅困難者対策に取り組むよう努めるものとする。

建物管理者は、管理する施設の周辺において多数の帰宅困難者が生じることによる混乱及び事故の発生等を防止するため、当該施設及び周辺の事業者（入居者（テナント）の従業員も含む）、区及び都、関係機関との連携及び協力に努めるものとする。

鉄道事業者その他公共交通事業者は、地震発生直後は管理する施設内の帰宅困難者に対して、当該施設内での待機に係る案内、安全な場所への案内・誘導等、利用者の保護のために必要な措置を講じるよう努めるものとする。大丸有地区全体の業務継続並びに帰宅困難者解消のために鉄道の早期復旧が望まれるところである。

## 1-3 大丸有地区における被害の検討等

### 1-3-1 地区の現状

#### (1) 地区の特性

##### ①地区の機能

大丸有地区は、我が国の経済をリードする企業とともに世界的なトップ企業も多く立地しており、約 35 万人にのぼる就業者が働く街である。これら企業の本社・本部機能が集積するなど、大丸有地区は日本経済の中核機能・国際ビジネス拠点機能を担っているといえる。

大丸有地区内には東京駅をはじめ、JR・地下鉄の 13 駅 28 路線があり、エリア内の駅 (JR) は 1 日平均約 56 万人が乗車するなど、鉄道網を中心とした広域交通が充実している (2025 年 12 月 18 日公開「大丸有エリア評価ダッシュボード」より)。

また近年の開発により、商業施設の立地も増え、就業者やビジネス来訪客、鉄道利用者に加えて、休日を中心に買物や観光を目的とした来訪者が日々交流する街となっている。

##### ②都市基盤

大丸有地区では、建物の耐震化・不燃化が高い水準でなされており、現在においても、開発に伴いさらなる防災機能強化が進められている。また、開発に併せ、防災性能やエネルギー効率、安定性に配慮されたインフラ整備も行われている。地域冷暖房システムによるエネルギー供給がされているエリアもあり、今後の再開発にあわせて公共空間を活用し、洞道ネットワークの更なる拡大やループ化等機能更新を進めようとする取組みもなされている。

また、大規模な集客施設やビジネス用の会議室、ホテルなどが立地しているほか、近年、診療所や託児所等の入居も進んでいる。

地上・地下にわたって公共的空間が広範囲に展開していることも、大丸有地区の特徴である。

##### ③事業継続計画

大丸有地区の企業の多くは、事業継続計画 (BCP) を策定済みと想定される。各企業では、緊急連絡、体制の構築、要員の参集、執務環境の確保、防災物資の備蓄などの対策について優先順位をもって取り組んでいる。

#### (2) 地区の滞在者等

##### ①災害発生時の滞在者等数

平成 30 年度の調査・分析により、平日 15 時に災害が発生した場合、大丸有地区には就業者 (従業者) 約 28.4 万人<sup>1</sup>、ビジネス目的の来訪者約 4 万人、買物や観光目的を含む一般来訪者は約 3.3 万人が滞在していると推計され、大丸有地区に目的地のある滞在者は約 35.7 万人となる。このほか、地区内に約 3.9 万人の鉄道利用者がいると推計されており、合計は約 40 万人に上る。

---

<sup>1</sup> 就業者数は約 35 万人であるが、発災時点で地区外に外出している者が相当数いる。

(滞在者数の推計方法について)

- 滞在者数は、「平成 30 年東京都市圏パーソントリップ調査 (東京都市圏交通計画協議会)」(以下、パーソントリップ調査) を用い推計。なお、パーソントリップ調査では把握できない鉄道利用者(通過客等)については、15 時時点の鉄道ダイヤを調査し、車両数や乗客数を推計することにより算出している。平成 24 年度調査において鉄道利用者数を推計した際は、「第 11 回 (平成 22 年度調査) 大都市交通センサス (国土交通省)」を用い推計を実施したが、鉄道ダイヤから車両数を把握し推計する、実態に近い手法に変更した。
- パーソントリップ調査は、一都三県および茨城県南部のトリップを調査対象としたものであり、インバウンドを含む一都三県以外からの来街は含まれていない。よって、いわゆる”観光“目的で当地区を訪問している滞在者の相当数は含まれていない。
- 滞在者数について、大丸有地区の就業者であっても、15 時時点で外出し、この地区を離れているものは除外して推計している。

## ②災害時に活用できる施設

大丸有地区には首都直下地震等が発生した場合でもオフィスビルの他、大規模な集客施設やビジネス用の会議室、ホテルなど、帰宅困難者等の退避施設としての活用が期待できる頑強な建築物が数多く立地している。

また、医療機関・医師会による負傷者・病人の応急救護や、事業所内保育所・東京都認証保育所などの乳幼児ケアが期待できる保育所もある。

鉄道施設内にも一時滞在場所があり、更に地上・地下の公共的空間は、帰宅困難者の退避施設として活用することが考えられる。

## ③地区の関係者による事業継続と広報活動

鉄道、企業、ビル事業者等の地区内事業者は、概ね事業継続計画 (BCP) を策定済みと推定される。電気・ガス・重油等のエネルギー、上下水道、情報通信インフラの確保など企業・団体単独で対応困難な取組については、官民連携や地区内事業者間 (民民) の共助によって取り組むことが考えられる。

また、災害発生から一定期間経過後、大丸有地区のビジネスセンターが「業務の復旧が進んでいる」という事実 (映像等を含む) を自主媒体等で広報発信し、メディアにおいて復旧・復興報道されることは、大丸有地区、ひいては日本のレピュテーション維持にも貢献できる可能性がある。そのためにも、災害時での先進的な取り組みや人道的な活動についての情報を収集する仕組みづくり、メディアへの情報伝達方法を検討していく。

これらにより、大丸有地区の企業活動と就業者及びその家族に安全・安心を届けられるとともに、防災 (災害対策) 力により、街の価値の維持・向上につながる。

## 1-3-2 想定する被害のシナリオ等

### (1) 想定する災害

本計画では、内閣府や東京都の地震被害想定結果等を参考に、首都直下地震が発生した場合、大丸有地区において以下のような被害が生じると想定する。なお、ライフラインや交通機関が一時的に停止する可能性はあるものの、死傷者は少数に止まると考えられる。

表3 首都直下地震発生時の大丸有地区で想定される被害

項目	内容
建物被害等	建物倒壊及び火災による被害は軽微 (旧耐震基準で建てられたビルはあるが耐震診断済み) 電力・都市ガス・水道供給が一時停止、電話等の通信が輻輳 鉄道(地下鉄を含む)が一時停止
死傷者等	落下物や避難時の転倒等で死傷(平日15時の推計) ・死者:1~2名 ・重症者:数十名 ・中等症者:数百名 この他滞在者等の中に含まれる定常服薬者や、滞在中に体調不良となる者

### (2) ライフラインの安全性

エネルギー供給の被害シナリオを定量的に定めることは困難であるが、当地区周辺における供給施設の仕様や過去の災害事例から推測すると、比較的安全性が高い地区であると考えられる。一方、東京都帰宅困難者対策条例第7条第2項において、「事業者は…従業員の三日分の飲料水、食糧その他災害時における必要な物資を備蓄するよう努めなければならない」と定められており、万が一ライフラインが停止したとしても、3日分72時間対応できる対応が必要と考えられる。

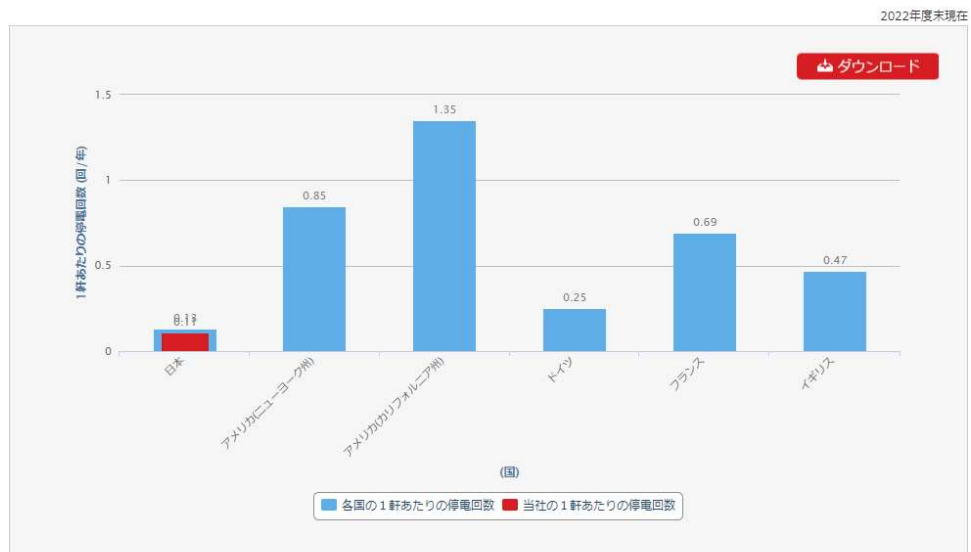
#### ① 系統電力の安全性

##### (a) 被災しにくい設備

東京電力管内における停電回数は、年0.11回/軒<sup>※1</sup>と世界的にみても僅少である。さらに大丸有地区は、すべて地中線による電力供給となっている。地中線供給の場合、架空線での供給と比較して停電リスクは少ない。

※1 停電回数の国際比較 | 数表でみる東京電力 | 東京電力ホールディングス株式会社

## 停電回数の国際比較

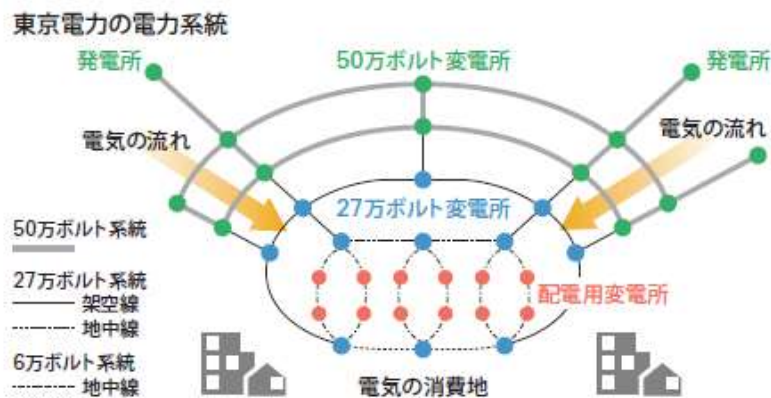


[http://www.tepco.co.jp/corporateinfo/illustrated/electricity-supply/1253674\\_6280.html](http://www.tepco.co.jp/corporateinfo/illustrated/electricity-supply/1253674_6280.html)

### (b) 供給ルートの多重化・バックアップ

電力系統は、発電所の分散配置、送電線・配電線を網の目(グリッド)状に構築することによる送電ルートの多重化を行っており、大地震が発生し、通常の送電ルートが使用できなくなった場合においても、他のルートへ系統を切り替えることによって、安定的な供給ができるよう設備構築を行っている。

#### 【参考・引用資料】



<http://www.tepco.co.jp/csr/report/download/2009/008-j.pdf> より引用

### (c) 早期復旧

過去の震災において電力の供給が9割復旧するまでの期間は、阪神大震災では2日目、東日本大震災では6日目、熊本地震では発災の2日目であった。

一方、都心南部直下地震(M7.3)による被害想定において、大丸有地区のある千代田区で

の停電率は、5～10%<sup>※2</sup>と他の区部に比べ低い想定である。また千代田区の電力復旧は4～7日と想定<sup>※2</sup>されている。

大丸有地区の電力需要はそのほとんどが特別高圧による供給となっている。電力需要全体を電圧別に見ると、圧倒的に低圧需要が多く、次いで高圧需要となっており、特別高圧需要が最も少ない。電力の復旧は、通常、電源（発電所）に近い電圧の高い側から行われるため、電源側に近い特別高圧需要の復旧は上記想定よりも早いことが推知出来る。

※2 出典：首都直下地震等による東京の被害想定（令和4年5月25日公表）

「首都直下地震等による東京の被害想定報告書（東京都防災会議）」

[https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/res/projects/default\\_project/page/001/021/571/20220525/n/002n.pdf](https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/res/projects/default_project/page/001/021/571/20220525/n/002n.pdf)

表 電力復旧推移(配電設備被害による停電率)(冬・夕方、風速8m/s)

	都心南部直下地震	多摩東部直下地震	大正関東地震	立川断層帯地震
1日後	7.7%	6.1%	3.0%	1.1%
3日後	2.1%	0.8%	0.0%	0.0%
1週間後	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
1か月後	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

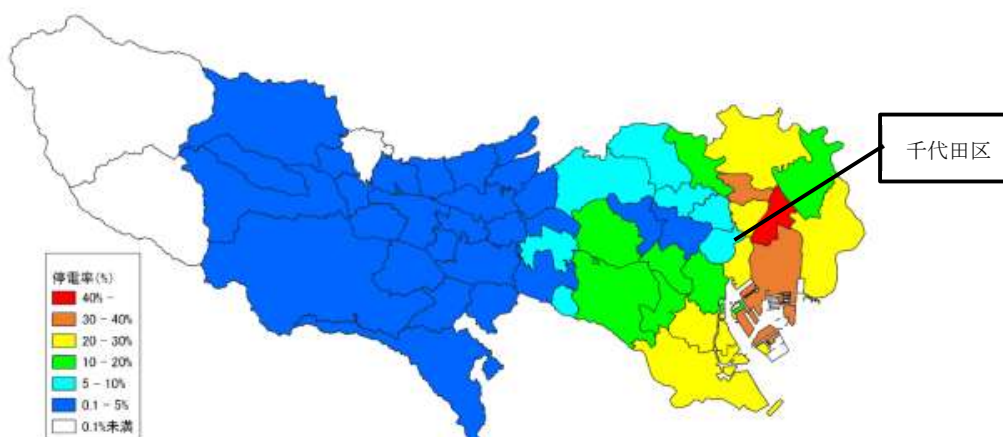


図 配電設備被害による停電率(都心南部直下地震、冬・夕方、風速8m/s)

(d) 系統電力の安全性まとめ

東京電力管内における停電回数や停電時間（年4分/軒）は、諸外国に比べ僅少であり、電力供給の信頼度は相当高いと言える。また、首都直下地震における被害想定においても、大丸有地区のある千代田区の停電率は相対的に低く、中でも大丸有地区は、全てが地中線供給、さらにはほとんどが特別高圧需要となっており、送電設備の強靱さによる停電リスクの小ささ、電源側に近いことによる復旧の早さを期待できる地区といえる。

## ②都市ガスの安全性

ガス供給に係る主要設備は耐震構造となっており、過去の激甚災害でも高い耐震性が確認されている。特に高圧ガス導管、中圧ガス導管は耐震性が高いため被害が発生する可能性が低く、万が一、一部で被害が発生した場合においても、大丸有地区へのガス供給については、導管ネットワークが冗長化されていることにより、東日本大震災、阪神淡路大震災クラスの大地震が発生した場合にも、基本的に供給継続される。大丸有地区の地域冷暖房プラントへのガス供給は全て高圧ガス導管および中圧導管を介して行っており、信頼性は非常に高いと考えられる。

## ③地域冷暖房の安全性

大丸有地区の特徴の1つとして、地域冷暖房ネットワークの発達が挙げられる。プラント・洞道ともに高い耐震性を確保するとともに、地域配管は相互ネットワークにより信頼性向上を図っている。また、直近に竣工した新設プラントでは、災害時にビル側の発電機・CGSで発電した電気を活用することにより、72時間程度の熱供給を行うことが可能となる。

## (3) 災害時に発生する事象

### ①帰宅困難者数の推定

首都直下地震が平日15時に発生した場合、大丸有地区（鉄道駅施設内含む）には約40万人が滞在と推定されている。就業者はそれぞれの企業内で一時滞在するが、買物・観光目的等を含む一般来訪者、鉄道利用者を含め相当数が帰宅困難者になると想定される。また、近隣地区の来訪者の中には大丸有地区へ流入する者もあると考えられる。

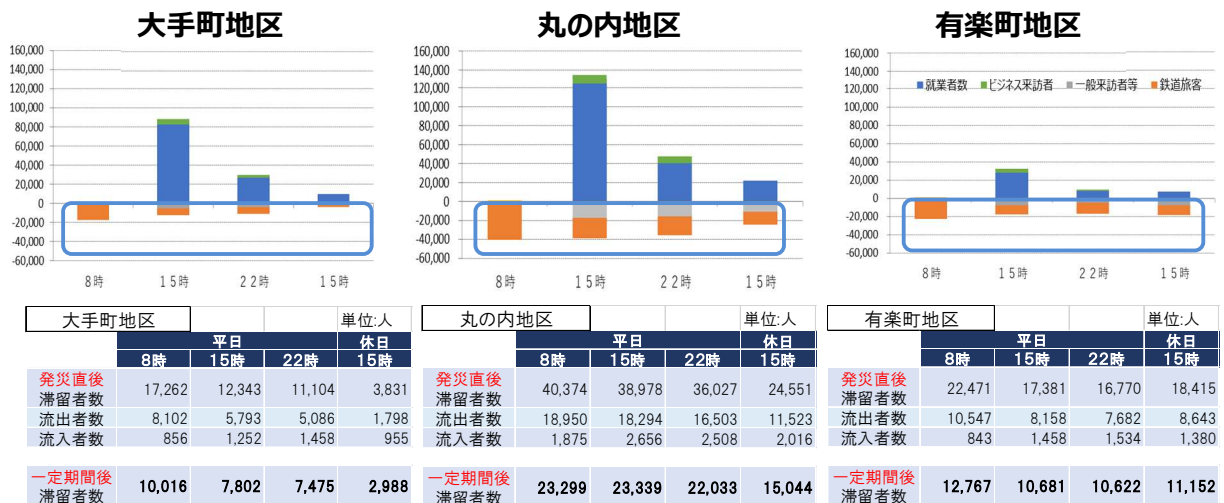
「大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会」（以下、大丸有まちづくり協議会）では、「大丸有地区エリア防災計画に関する基礎調査」（平成25年度）において、帰宅困難者数を推計している。作成部会において、平成30年度に調査・分析を実施し、平成24年度の調査、推計結果のデータの時点更新や推計手法を精緻化し、地区ごとの帰宅困難者数を改定した。

この推計によると、大丸有地区（鉄道駅施設内を含む）の帰宅困難者数は、平日15時に発災した場合で約42,000人、休日15時に発生した場合で約29,000人（就業者、ビジネス来街者、宿泊施設利用者等を除く）と推定される。

表 4 帰宅困難者数の定義と対象範囲

属性		帰宅困難者	パーソントリップ調査	鉄道車両調査	備考欄
地区内滞在者	就業者(地区内)	勤務先・来訪先に待機	○	×	
	ビジネス来訪者(地区外から)	勤務先・来訪先に待機	○ ※1	×	● 宿泊者ホテル事業者が対応すると想定され、帰宅困難者にならない
	買い物客	帰宅困難者	○ ※1, ※2	×	● 一部三県以外から大丸有地区を訪問している買い物客は含まれていない
	観光客	帰宅困難者	△ ※1, ※2	×	● 一部三県以外から大丸有地区を訪問している観光客は含まれていない ● 外国人観光客は含まれていない
地区内移動者	宿泊施設利用者	宿泊施設に付随	△ ※1, ※2	×	● 宿泊施設のアトリウム等の滞泊は含まれていない
	徒歩や車両による移動者	帰宅困難者	○	×	
	大丸有地区が目的	帰宅困難者	×	×	● 個別行動は帰宅困難のため含まれていない
	大丸有地区を目的とする	帰宅困難者	○ ※3	△ ※3	● 鉄道旅客のうち、大丸有地区を目的とした移動者については重複計上(区分困難、全体から見れば相対的に割合は小さい)
	通過客(目的地別で通過)	帰宅困難者	×	○	

※1：パーソントリップ調査はその調査対象が一部三県であり、それ以外の地域からの流入は対象外である。そのため、一部三県以外からの来訪が多いと想定される観光客や宿泊施設利用客はその多くが含まれていない。  
 ※2：国外から来訪している外国人は調査対象に含まれないため、推計には含まれない。  
 ※3：鉄道旅客のうち、大丸有地区を目的地とする利用客は、2つの手法による推計値で重複した値となっている。区分困難であるが、全体から見ればその割合は小さい。



注：四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

図 7 大丸有地区での帰宅困難者数推定値 (人)

注 1：大丸有地区及びその周辺地区と考えられる銀座地区、日本橋本町・日本橋・八重洲地区、神田地区に観光(買物・飲食含む)目的で訪問した経験のある18歳以上の男女、2,272人を対象としたアンケート調査の結果を活用して、地区からの流出者数や地区への流入者数を推計したもの(平成25年度調査年度に大丸有まちづくり協議会で実施した調査)。

注 2：休日の滞在者数推計に使用可能な統計データは存在しない。休日の滞在者数は、平成24年度調査に使用された「いつもNAVI混雑度マップ(株式会社ゼンリンデータコム)」がWEB上に公表するデータを用いた平日と休日(いずれも1月)の比率である「休日比率」及び、平成26年に実施された大丸有エリアの道路通行量データ(11月)から「休日比率」を求め、平日の滞

在者数に乗じて推計を行ったものである。

## ②地震発生時刻と災害・対応シナリオ

大丸有まちづくり協議会では、首都直下地震が発生した際の災害・対応シナリオを作成している（平成 24 年度）。

発災する曜日や時刻の違いによって 3 通りのケースを設定しており、それぞれの災害・対応シナリオは大きく異なる。平日の昼間は地区内に従業員が多数滞在しているが、休日には従業員が少数である一方で多数の来訪者が滞在していること等による。災害・対応シナリオの要点を以下に示す。

表 5 災害・対応シナリオの概要

ケース	災害・対応シナリオの概要
①平日 15 時／冬季／雨	<ul style="list-style-type: none"> <li>○平日、大丸有地区では外出中を除く就業者が約 28.4 万人、ビジネス目的の来訪者が約 4 万人。</li> <li>○地区内には買物や観光目的を含む一般来訪者は約 3.3 万人、鉄道利用者が約 3.9 万人。</li> <li>○これら来街者等に対応するため、退避施設の拡充、「担い手」の構築、ICT 支援・情報提供等が必要。</li> <li>○要配慮者へ優先対応する方針が重要。</li> <li>○企業・団体の事業継続については、概ね発災から 1 ヶ月程度でライフラインや交通機関の復旧が進み、震災前の業務にほぼ戻る。</li> <li>○これまでの間、事業継続を担う従業員の食料や着替えの支援や通勤手段確保、自家用発電機用燃料や ICT 設備用冷却水の調達などが課題。</li> </ul>
②休日 15 時／冬季／雨／イベント開催	<ul style="list-style-type: none"> <li>○大丸有地区では有楽町地区において休日に、買物や観光目的を含む一般来訪者が増加</li> <li>○一方で地区内の企業・団体の多くは休業しており、地区内にいる従業員はごく少数。</li> <li>○地区内の企業・団体による退避施設の開設、従業員による滞在者への支援の多くが、「担い手」の不足、現場への参集困難等の理由により期待できない。</li> <li>○こうした中で大量の滞在者へどう対応するかが難しい課題。</li> </ul>
③平日 8 時／夏季／晴／通勤時間帯	<ul style="list-style-type: none"> <li>○この時間帯は多数の通勤・通学者が鉄道・地下鉄を利用。</li> <li>○大丸有地区の従業員も出勤前の者が多い。</li> <li>○担い手となる事業者が災害対応に移行できない。</li> <li>○鉄道利用者の中には、小中学生も多数おり、災害時、彼らが無事に保護者に引き渡す対応が課題</li> <li>○夏季の場合、空調が停止した屋内、炎天下の屋外で滞留する高齢者等の熱中症対策も課題。</li> </ul>

#### (4) 災害対応における課題

地区の現状及び被害想定を踏まえ、滞在者等の安全・安心、業務継続能力の強化の確保の 2 つの観点から、大丸有地区における課題を整理する。

### ① 滞在者等の安全・安心確保についての課題

大丸有地区は、災害発生時、平日昼間の想定で約 40 万人（就業者約 28.4 万人、ビジネス目的の来訪者 4 万人、買物（や観光）目的を含む一般来訪者は約 3.3 万人、鉄道利用者約 3.9 万人）がいる。これら多数の滞在者等の安全・安心確保において、次の課題があげられる。

- ・大丸有地区は建物の耐震化や不燃化が進んでおり、建物倒壊や火災によって多くの死傷者が発生することは考えにくいですが、多数の人がいる鉄道施設や集客施設等での地震に伴う事故や混乱の防止、負傷者に対する応急救護体制の確立が求められる。
- ・就業者（約 28.4 万人）及びビジネス目的の来訪者（約 4 万人）は、それぞれの企業が責任を持って、企業内に一時滞在させる必要がある。
- ・買物（や観光）目的を含む一般来訪者約 3.3 万人、鉄道利用者約 3.9 万人のうち相当数が、帰宅困難者になると想定される。これら来訪者及び鉄道利用者を安全な場所に誘導し、必要な情報を提供し、退避施設に一時滞在させる体制及び施設の整備に努める必要がある。
- ・帰宅困難者への対応としては、災害時に人々が集中する公共的空間での対応、高齢者をはじめとする要配慮者への対応を優先的に行うべきである。
- ・地区内の事業者が応急救護及び帰宅困難者対応を行う場合、区及び都との連絡調整の下で実施する必要がある（重傷者等の医療機関搬送、帰宅困難者への情報提供等）。※医療機関との連携について、協定等で定めている場合はこの限りではない。
- ・災害時、他地区においてもそれぞれの地区で滞在者等の安全確保に努めるべきであるが、他地区から大丸有地区に一定数の人が流入すると想定されることから、帰宅困難者対応については、区及び都等との連絡調整の下で実施するための体制について、検討しておく必要がある。
- ・夜間休日に発災した場合、地区内で支援要員となり得る従業者はごく少数に限られ、休日はより多くの買物・観光等目的の来訪者が地区内にいる。夜間休日の応急救護及び帰宅困難者対応について中長期的に取り組む必要がある。

### ② 業務継続能力の強化についての課題

平成 30 年度に地区内鉄道・一般企業・ビル事業者・店舗等にヒアリング調査を実施している。ヒアリングの結果より、大丸有地区の多くの企業では事業継続計画を策定済みであり、備蓄も一定程度、充実していると想定されるが、個々の企業の取組みだけでは解決が困難な、次のような課題があげられる。

- ・大丸有地区では建物の耐震化や不燃化は進んでいるが、災害時、各企業において執務環境を確保するためには、都市基盤整備において防災機能のさらなる強化が求められる。
- ・電力や上下水道、通信等のライフラインが一時供給停止するおそれがあるため、ライフラインの多ルート化等、機能継続のための対策が必要である。ヒアリング調査では、重油の施設内備蓄に限界があるため、重油の供給に対する希望があった。
- ・下水道が停止した場合の衛生管理への対応が必要である。
- ・災害時、鉄道・企業・ビル事業者等の自助や事業継続を支援するため、各事業者の対応状

況を含む大丸有のローカル情報を一元的に収集・相互に情報共有し、自助の最大化、自助連携を促進する体制（プラットフォーム）の構築が望まれる。

- ・各企業が円滑に事業継続するには、大丸有地区のレピュテーション維持が重要となる。地区の安全について、災害時に海外メディア（一部国内メディアも含む）に積極的に広報発信することが求められる。

## ② 就業者の帰宅行動に関する課題

大丸有地区は約 35 万人の就業者が働く経済中枢地区であり、発災時の時間帯や曜日による多くの就業者が勤務している。

大丸有地区は、東京都震災対策条例に基づき、「災害時火災における避難場所・地区内残留地区等の指定（区部）」（東京都都市整備局）において地区内残留地区に指定されている。地区内残留地区とは「地区の不燃化が進んでおり、万が一火災が発生しても、地区内に大規模な延焼火災のおそれがなく、広域的な避難を要しない区域」であり、区域内事業所は、3 日間は事業所内に就業者を留めることが求められている。これは、発災後の緊急車両の移動や救命措置を妨げないという目的のためである。

こうした背景がある一方、就業者の行動も想定した上で災害対策を検討することが必要であり、それに向けては、次のような課題があげられる。

- ・大丸有地区内従業員アンケート調査によれば、発災直後、半数以上の就業者が帰宅を選択する可能性が示唆されている。
- ・大丸有地区内には緊急輸送道路もあり、また、多くの帰宅困難者の滞在による混雑が予想されている。約 35 万人の就業者の行動によっては、更に課題が助長される可能性がある。
- ・多くの就業者を抱える地区として条例の趣旨を踏まえつつ「帰宅のあり方」について、共通認識を持つておくことが必要である。
- ・地区内や周辺地域の被災等の情報を入手できる手段が限られるため、こうした情報を共有する仕組みや、デジタルサイネージによる情報提供等が望まれている。

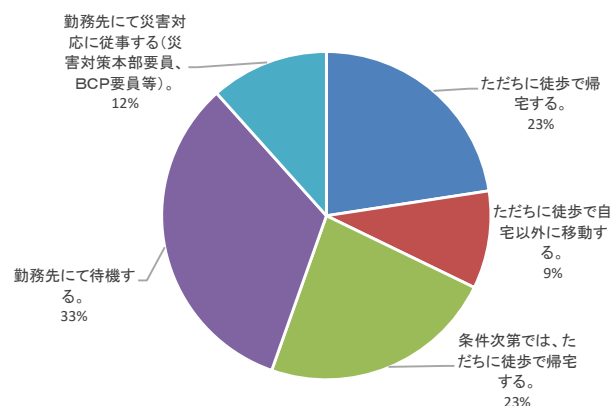


図 8 日中に発災した場合、ゆれがおさまった後に優先する行動

注 1：平成 30 年度「大丸有地区の就業者への WEB アンケート調査」の結果である。アンケート調査概要は以下の通りである。

- 大丸有地区の就業者を対象
- 12月上旬に実施、回答数 500
- 勤務地は大手町 42%、丸の内 37%、有楽町 21%

<条件設定>

平日、東京湾北部を震源とする震度 6 強の大地震が発生しました、大きな揺れを感じています。ただし、ビルの倒壊やガラス窓の飛散等の被害は見渡す限り発生していません。  
**JR**、地下鉄は運行停止し、電力・ガスといったライフラインも停止しています。  
インターネットは遅いけれども概ね通信可能で、電話回線は発信規制の状況です。  
食料の量は、勤務先の備蓄状況・当日の在籍者数に依るものとします。

## 1-4 都市再生安全確保計画の目標

大丸有地区において、滞在者等の安全・安心の確保と業務継続力の強化の2つの目的について、それぞれの達成目標（地区全体が目指す状態）と同目標を実現するための行動目標を掲げる。さらにこれら目標が達成されたイメージとして、地区内ゾーンごとの将来像を掲げる。

### (1) 滞在者等すべての安全・安心の確保

大丸有地区には、平日昼間で約40万人の滞在者等があり、災害時には負傷者も発生することが想定される。また、通勤・通学時間帯を中心に多数の鉄道利用者がいるほか、交流・文化機能の拡充に伴い買物や観光目的を含む一般来訪者が休日を含め増加している。これら滞在者等すべての安全・安心を確保できるよう、地区の関係者が連携し、体制と施設の整備を進めていく。

建物管理者（特に集客施設）及び鉄道事業者は、発災時における施設利用者及び鉄道利用者の保護のため、施設や駅構内における安全な場所への案内・誘導、一時待機・滞在・避難等の場所の確保に努める。

特に要配慮者に対しては、地区の関係者が連携し、安全・安心に大丸有地区に一時滞在できるような取組を重点的に推進する。

基本的な目標（地区全体で目指す状態）
首都直下地震等発生時、約40万人の滞在者等のうち、特に要配慮者が安全・安心に一時滞在できる地区を目指す。

### 【各主体もしくは全体で取り組むべき行動】

#### ① 質の高いまちづくりにより負傷者の発生を抑えつつ、適切な災害医療体制を整備

大丸有地区では、既にビルの耐震性が確保され、減災に役立つ空間も確保されており、災害時の建物倒壊や落下物等による負傷者は少数に止まると想定される。

しかしながら、地震に伴う鉄道事故、雑踏での将棋倒し等により、負傷者が発生するリスクがある。そのため、建物所有者・管理者、鉄道事業者は、これらの負傷者の発生を抑える対策を引き続き講じていく。

また、滞在者等の中には有病者や体調不良となる者も相当数、含まれると想定される。

建物所有者・管理者、鉄道事業者は、これらの負傷者等について、地区内の診療所や薬局、地元医師会、保健所、エリアマネジメント団体等と連携し、仮救護所の設置や負傷者の搬送等の案内・誘導に必要な情報収集を行い、災害時の応急救護体制の確立に寄与するよう努める。また、所有する医薬品の可能な限りの配布（薬事法上で可能なもの）等の応急救護に資する物資提供についても行うよう努める。

一方、大丸有地区では新たなまちづくりの方向性であるアメニティ豊かな業務地区を目指す一環として、健康・医療施設の誘致を進めており、こうした施設が災害時の応急救護にも役立っていくことが期待される。

② 最優先で災害時要配慮者の安全・安心を確保

滞在者等の中には、負傷者を含む要配慮者が相当数いると予想される。

これらの要配慮者に対して、適切な情報提供や避難誘導、退避施設への受入れ等ができるよう、体制及び施設の整備を進める。

具体的には平常時の取組みとして、建物所有者・管理者、鉄道事業者は、施設のバリアフリー化や授乳設備等の拡充、外国人や障がい者向け情報提供ツールの整備、コンシェルジュ（案内担当者）の配置等を進め、要配慮者が移動しやすい環境を整備するよう努める。さらに、建物入居者（テナント）の協力も得て、災害時にこれら要配慮者に対応するための要員を配置する体制づくりや、地区の関係者で連携し、退避施設における要配慮者向けのスペースの確保などの対策を検討・推進する。

③ 地区内の事業者等による情報収集と情報 HUB 拠点

地区内の事業者は、首都直下地震等発生時において、帰宅困難者対策や企業 BCP 支援の状況、施設の被害状況、一時退避施設・一時滞在場所の状況、負傷者・要配慮者の状況、エネルギー・備蓄品等の情報を適宜共有し、自助の連携を図っていくことが期待される。

鉄道事業者および帰宅困難者を受け入れるビル事業者は、官民連携のもと、地区内における帰宅困難者の待機・分布状況や駅前、周辺道路などを俯瞰するライブカメラの設置や、その映像を関係者間で共有もしくは一般に公開し、官民の各災害対策本部等での判断に役立てることが期待される。

発災時において、周辺施設・場所の混乱状況や道路の状況を共有することは、事業者や帰宅困難者だけでなく、建物内に待機する企業・就業者にとっても有効なことがヒアリングでわかっている。

発災時は、広域情報（NHK など）や交通情報（鉄道、バスなど）と、地区内の情報が重要であり、地区内の混乱・被災状況の収集と適切な情報配信する情報 HUB 拠点を構築することを検討する。

④ 災害時の広報機能

発災直後は、被災地の厳しい状況の映像等が報道され、特に被害が大きい地点が繰り返し報道される可能性がある。地区の事業者の BCP や帰宅困難者対策を実施しているシーンについて正確に国内外に伝える必要がある。

特に海外メディアに、日本の中枢機能が回復したことを伝えるための災害時の広報機能を官民連携して構築する方法を検討する。

⑤ 地区の事業者等による従業者・来訪者等の受入れ

地区の事業者は、首都直下地震等発生時、ライフラインの状況によるが、すべての従業者が地震発生後数日間（72 時間）を目途に滞在できるよう、受入施設の確保や物資備蓄等に努める。ビジネス目的の来訪者についても従業者と同様に滞在できるよう努める。

鉄道事業者は、根本である帰宅困難者の解消を図るべく、運行再開に向けて復旧作業を行

うとともに遅滞なく運行情報等を発信するよう努める。駅および駅ナカ商業施設等利用者に対しては、安全性を考慮しながら、駅構内に一時滞在場所を確保すること、およびそこへの誘導をすること、更に区及び都、地区の事業者と連携し、帰宅困難者を待機場所へ案内・誘導するよう努める。

集客施設や帰宅困難者の受入が想定される商業ビル・オフィスの管理者は、施設の安全性の確認後、帰宅困難者の受入を実施する。

地区の事業者は、鉄道運行再開に向けた復旧作業が優先的に進められるためにも、鉄道利用者や来訪者等の安全な場所への案内・誘導や待機について、鉄道事業者と連携した対応に努める。

#### ⑥ 帰宅困難者の誘導と受入のための施設整備

大丸有地区で、買物や観光目的の来訪者を中心に徒歩による帰宅が困難で行き場のない帰宅困難者が多数発生する。これら帰宅困難者に対しては、公民連携により、情報提供や誘導、受入を行う必要がある。

建物所有者・管理者、区及び都は、災害時、帰宅困難者が安全に移動できるよう、避難誘導ルート<sup>2</sup>の確保を進める。その際、大丸有地区の地上・地下の「歩行者空間ネットワーク<sup>2</sup>」について、関係者は活用方法を検討する。

退避施設の確保として、既に千代田区と複数の民間企業との間で「大規模災害時における被災者受け入れに関する協定」が結ばれている。同協定に基づく退避施設を引き続き拡充していくため、区は地区の建物所有者・管理者等からの協力を促進するとともに、地上・地下施設の二層の公共的空間を退避施設に位置づけていくことについて、建物所有者・管理者、鉄道事業者と連携して検討する。

帰宅困難者が安心して一時滞在できるよう、水・食料、防寒具、トイレ、情報等が必要となる。建物所有者・管理者、鉄道事業者、区及び都は、防災倉庫での備蓄や、情報提供・情報共有の仕組みの構築等を順次進めるよう努める。

また、区及び都は、既存のビルにおける備蓄倉庫の確保が困難であることから、今後新たにビルを建設する事業者が、他ビル用の防災倉庫を設置する場合は、容積率緩和等のインセンティブを受けられるなど、地区全体で備蓄が進む仕組みについて検討する。

#### ⑦ 防災技術の取り込み

帰宅困難者対策、企業BCP支援等においては、最新・先進技術を導入することで、安心・安全を高め、同対策・同支援業務の効率化を図ることが期待できる。建物所有者・管理者、鉄道事業者は、各自の導入技術の高度化、効率化に努め、その導入事例等を関係者で共有し、また外部からの最新・先進防災技術（防災に特化した技術だけでなく、防災活用できる広範囲の技術）の情報提供を受けるよう努める。

また、防災を担う自助や防災サービス、技術を開発する企業などが交流することで、防災分

---

<sup>2</sup> 地上・地下の道路・通路、またビルの公開空地等のオープンスペースといった、歩行可能な空間が地区内で連結したネットワーク。

野のエコシステムに資する仕組みについて検討する。

近年では、3D 都市モデルの構築による都市構造の可視化や PLATEAU によるデジタルツインの実現、人流把握等の各種モニタリング技術の進展に伴い、スマートシティ化、まちづくり DX の実現機運が高まっている。これらの技術を都市防災の視点からマッシュアップしてモデル化し、大丸有地区で進むスマートシティと連携して「エリア防災 DX」に取り組むことで、関係者の連携・調整に役立てる。

- ⑧ 地区内の帰宅困難者が発災から 72 時間滞在できる面的エネルギーレジリエンスの強化
- 帰宅困難者が施設内で安全に滞在するため、発災から 72 時間、一時滞在者施設・場所において消防設備・照明・換気・コンセント・トイレが利用可能な電源確保に努める。電力供給が停止した場合に備え、非常用発電機や、中圧ガスによる発電が可能な CGS を整備する。また、洞道等の整備によりビル間や周辺の他地区との相互連携を図り、エネルギーの面的利用や多重化を通じてエネルギーレジリエンスを強化する。
- 面的エネルギー利用の推進は、災害時だけでなく平時のエネルギー供給不安定化の際にも地区全体での強靱性を発揮することができる。
- 屋外空間についても、多くの帰宅困難者が発生し、施設内だけでなく屋外に一時待機する場合に備え、屋外における充電ポイント、Wi-Fi 環境、街路灯・サイネージ等の電力確保を検討する。
- ⑨ 公共的空間で帰宅困難者対応等を担う体制の構築
- 大丸有地区では、公共的空間の整備・活用が積極的に進められてきた。これら蓄積してきた公共的空間は災害対応に貴重な地域資源であり、有効に活用するためには、公共的空間で滞在者等の誘導を行う体制や公共的空間が退避施設に指定された場合、帰宅困難者の受入を担う体制の構築が重要となる。
- 地区の関係者は、各々に公共的空間の災害時活用を検討すると共に、地区として協働して活用する方策について検討を行う。この取り組みのパイロット事業として、区は都等と連携し、公共的空間の災害時の活用について検討する。
- ⑩ 次世代防災拠点の設置・運用に向けた調整
- 災害時には、前述の情報 HUB 拠点の機能を含め、負傷者・要配慮者の受入施設（診療所、保育所、専用備蓄等）、企業 BCP 支援施設や、平常時には、災害時の関係団体（鉄道事業者、ビル事業者、医師会、消防団、企業の BCP 担当、など）が集い交流を深めるコミュニティ機能、エリア防災訓練の拠点、防災シンクタンクによる先進事例等発表拠点、災害対策要員への情報提供・教育拠点などを行政と連携して、大丸有地区のエリア防災拠点機能の設置・運用を目指す。

## (2) 大丸有地区の業務継続力の強化

大丸有地区は、国際金融拠点機能をはじめとする日本経済の中核として、災害時でも高い業務

継続性が期待されている。地区の事業者等はこれまでも BCP の策定など災害時、地区内での本社機能等の維持を図ってきた。

一方で近年、大丸有地区では、経済中枢機能にとどまらず、多様で魅力的な諸機能を備えたアメニティ豊かな業務地区として、経済、社会、環境、文化のバランスがとれた持続可能な開発が進められている。

そのため、大規模災害時には、地区の関係者は連携して企業等の事業継続に取り組み、安全・安心な国際ビジネス拠点として世界からの高い信頼を維持するとともに、人々が集まり賑わいと文化のあるまちという側面について、大丸有地区が復興をリードする役割を担うことができるよう、公民連携の下で早期復興に努めていく。

基本的な目標（地区全体で目指す状態）
--------------------

国・地方公共団体が想定する首都直下地震等が発生しても、国際ビジネス拠点として、地区内企業等が重要業務を途絶することなく、24 時間 365 日、安全・安心に継続できる地区を目指す。
--------------------------------------------------------------------------------------------

【各主体もしくは全体で取り組むべき行動】

①平常時の質の高い基盤整備により、災害時の執務スペースと従業員の安全を確保

大丸有地区では、計画的な都市開発により、ビルの耐震性を確保するとともに減災に役立つ空間の確保を進めてきた。一部に旧耐震基準で建てられたビルも残るが、既に耐震補強を実施済みである。

また、災害時に地区の拠点となるような、高度な防災力を有する「エリア防災ビル」を確保するための制度も確立されている。

建物所有者は、引き続き、ビルの防災性能の維持・向上とともに、「エリア防災ビル」等の整備に努める。また、建物所有者・管理者及び建物入居者（テナント）は、執務スペースと従業員の安全を確保し、災害時に一時退避場所となり得るような空間の確保推進に努める。

内水及び外水の氾濫による浸水被害に対しても、建物所有者が、ビルごとに防潮板・防水扉等を設置するよう努めるとともに、今後、計画されるビルについては、重要施設を上層階へ配置するなど多重的な対策の推進に努める。また、地区の関係者は、近年の水防法の改正等の国の方針を踏まえつつ、地区の水防力の強化に努める。

また将来、国際ビジネス拠点としての都市の 24 時間化に対応して、従業員の職住近接が一つの方向性になりえる。職住近接は、地区の関係者の業務継続にとっても有効であることから、地区の事業者は区及び都と連携し、国際化と業務継続を両立する職住近接のあり方について中長期的テーマとして検討する。

②地区内の企業が発災後に業務を継続できるエネルギーを確保

系統電力供給の信頼性は高いが、万一電力供給が停止した際にも地区内の企業が業務を継続することができるよう、ビルの共用部と専有部において照明と換気、空調、サーバー等電子機器が利用可能な電力の確保に努める。ビル側だけでなく、テナント側においても非常用発電機やオイルタンクを整備する他、系統電力と中圧ガス導管など、複数の公共インフラから

の供給を可能にすることで、災害時の多重性（リダンダンシー）の確保を図る。また、災害時の空調運転のため、非常時の地域冷暖房による蒸気・冷水の供給を検討する。

災害時の多重性をより強化するため、既存ビルを含むビル間や周辺の他地区との相互連携を進め、エネルギーネットワークの拡大を目指す。さらに、いかなる状況においても柔軟に対応して業務が継続できるよう、レンタルオフィスやコワーキングスペースを災害時の拠点として、優先的に電源確保を行うことを検討する。

また、上記のほか、電気や熱の建物間融通ができるスマートエネルギーネットワークの構築を図り、高効率コージェネレーションや太陽光発電と電気自動車等を活用することで、省エネルギーと防災対策とが両立する対策について検討・推進する。

大丸有地区は「国内・国外情報ハブ」としての役割が期待されている。地区内には国内外メディア企業のほか、大手 ICT 企業が立地し、基幹的な ICT 設備も存在している。建物所有者・管理者及び区及び都は、これらの ICT 企業等及びライフライン事業者と連携し、こうした特徴を生かしつつ、災害時も機能が維持できる情報端末やネットワーク等、ICT 環境の継続性強化につながる対策について検討・推進する。

### ③エリアマネジメントの一環として業務継続力強化に向けた推進体制を構築

地区の事業者は、それぞれの BCP を一層拡充するとともに、区及び都とも連携し、大丸有地区において、エリアマネジメントに取り組む既往の活動と融合した業務継続力強化に向けて、企業・団体間の情報共有や連携等を可能とする体制を、平常時・災害時を問わずに構築する。その推進体制の活動としては、平常時は取組の進捗状況のマネジメント、研修・訓練等の企画・実施、また、災害時は地区内の情報共有拠点となり関係者間の連携を促す等があげられる。

### ④国際ビジネス拠点、賑わいと文化があるまちとして大丸有地区のレピュテーションを維持

大丸有地区が国際ビジネス拠点としての地位を固めていくためには、高い防災対応力を国内外へ発信し、信頼を獲得することが重要である。

地区の建物所有者・管理者は、ライフライン事業者と連携し、平常時から大丸有地区の防災性の高さを情報発信してアピールするとともに、大規模災害時であっても、被害が軽微であり、何事もなく業務が継続可能であることを国内外に速やかに情報発信し、業務上の混乱を最小限にとどめる。

そのため地区としての情報発信機能を BCD 推進体制に持たせるとともに、地区内のメディア企業等を含め、国内外の主要メディア機関との連携を進める。

また、大丸有地区にとって、ホテル、商業、飲食等の集客施設、文化イベントの開催などの交流・文化機能の位置付けが一層高まっていくものと予想される。大規模災害発生後には、地区として、積極的に広報発信、復興 PR、キャンペーン等を実施し、大丸有地区のみならず首都圏の復興をリードしていくことが期待される。

## (3) 帰宅困難者の数値目標と帰宅困難者対策および負傷者対応等

現在、大丸有地区（鉄道駅施設内含む）の帰宅困難者数は、平日 15 時で約 42,000 人、休日 15

時で約 29,000 人と推計される。令和 8 年(2026 年)3 月時点で千代田区と「大規模災害時の帰宅困難者等受入に関する協定」を締結している協定締結施設(約 30 施設)の受入規模は約 18,300 人、その他一定の条件・蓋然性を有する施設を含めた合計受入規模は約 31,800 人である。この合計受入規模は、平日午後 3 時想定 of 帰宅困難者約 42,000 人の約 76%を受け入れる規模であり、また、休日午後 3 時想定 of 帰宅困難者約 29,000 人の約 110%の受入規模となっている。

- ① 協定締結施設とは、千代田区と受入にかかる協定を締結した施設であり、帰宅困難者の受入を期待できる施設である。再開発事業の多い丸の内や大手町エリアの受入収容数が多い。
- ② その他非公表施設は、非公表の施設や事業者ヒアリングにおいて、一定の蓋然性を有する施設(鉄道施設内の一部を含む)である。

当面は、全ての帰宅困難者を現在の受入規模で対応することは困難であるが、負傷者、要配慮者(妊婦・乳幼児連れ・高齢者・障がい者・体調不良者等)を優先的に受け入れる規模は確保できていると想定される。

大丸有地区の帰宅困難者受入施設規模の目標値を以下のように設定する。

帰宅困難者受入施設規模の目標値
<p>平日 15 時の帰宅困難者推計約 42,000 人に対して、3 年後(令和 3 年度)に約 2.6 万人(約 62%)、6 年後(令和 6 年度)に約 2.7 万人(約 64%)、10 年後(令和 10 年度)に約 3.6 万人(約 86%)とすることを目標とする。</p> <p>再開発による協定締結施設等の増加や、既存建物・施設の協定締結の推進により目標達成に取り組み、引き続き大丸有地区内の受入人数の拡大を目指す。</p> <p>※各年の目標値について、3 年後、10 年後は、平成 30 年度(2018 年度)第 11 回作成部会にて、6 年後は令和 3 年度(2021 年度)第 14 回作成部会、にて議決した。</p>

今後、受入規模の目標値達成に向けて、新規開発における受入施設の設置や、既存ビルでも技術革新等による電力確保や継続供給等により、千代田区との受入に関する協定締結が進むことも期待できる。

更には、大丸有地区においては、受入施設の水準に至らなくとも、一時的な滞在であれば退避環境を確保できる空間は多様に存在する。例えば、地下広場や地下通路、また気象条件が許せば、行幸通りや仲通り、皇居外苑といった屋外空間の活用も緊急時の一時的な退避場所としての活用が期待できる。

一方、帰宅困難者数の目標値は、推計手法の課題があり、帰宅困難者の全てを把握できていない。具体的には、遠方からの来訪者(1 都 3 県以外からの来訪)やインバウンド客については、滞在者数の推計値に含まれていない。皇居や有楽町あるいは隣接する銀座など、遠方から多くの観光客が訪れており、かつ今後も増える可能性がある。

こうした状況も踏まえ地区内の鉄道事業者とビル事業者の自助連携および官民連携等により、受入規模の充実と負傷者対応および要配慮者優先誘導を進めることが必要である。

## 【各主体および全体で取り組むべき行動】

### ①地区の関係者の自助の拡張による受入施設の拡充

地区の建物所有者・管理者は、各施設において受入スペースがある場合、千代田区との受入にかかる協定締結に同意する等、地区内の帰宅困難者受入規模の拡充に取り組む。

あわせて、災害時、施設内（改札内、オフィスセキュリティゲート内等を含む）の安全確認を速やかに実施し、安全に待機できる場所が確保され次第、所管する施設の利用者（施設外の周辺に滞留する者を含む）を可能な範囲で受け入れる体制の確保も進めていく。

### ②負傷者・要配慮者等への優先的な配慮や、地区内の混乱防止のための共助の体制

ビル事業者、鉄道事業者が、入居者（テナント）とも協力し、負傷者・要配慮者に特に配慮して、退避施設への優先的な案内・誘導を行うためのルールづくりが望まれる。

帰宅困難者には、外国人 **Non-Japanese Speaker** や乳幼児帯同の来街者が相当数含まれることから、大丸有地区の同事業者は、災害時の言語バリアフリーや乳幼児に対するケアについて、その対応方法を検討することが望まれる。

### ③公共的空間（地上・地下）の最大限の活用

地区内のビル事業者は、屋内施設に加えて、公共空間の地上・地下の施設も合わせて、退避施設（または、一時的な退避が可能なスペース）の確保を進めることが望まれる。

また、官民連携により発災時に地上・地下の「歩行者空間ネットワーク」を活用した退避経路の確保を進め、帰宅困難者受入施設や告知・誘導板等の設置、帰宅困難者誘導をすることが望まれる。

### ④丸の内仲通りをはじめ、滞在者等支援軸の整備

災害時に滞在者等が徒歩で移動することができ、その周辺に多くの退避施設が存在する丸の内仲通り等は、地区の帰宅困難者対策において重要な役割を果たす。帰宅困難者に対する応急救護施設・要配慮者受入場所等の設置や、帰宅困難者向けの情報提供場所となることが望ましい。

こうした帰宅困難者が滞在・滞留する通りを「滞在者支援軸」と設定し、重点的に対策をうつことが必要である。なお、「滞在者支援軸」の設定・運用においては、地区を縦横断する南北軸、東西軸を基本とし、皇居外苑や皇居東御苑などの災害時退避場所との接続を考慮するほか、緊急輸送道路、特定緊急輸送道路の機能を阻害しない配慮を行う。

地区の関係者は、滞在者支援軸の整備に向けて、丸の内仲通りを手始めに施設整備や運用体制のあり方について具体的に検討し、誘導訓練等による検証を進めることが望まれる。既に、公民連携により、人を中心とした道づくりが進められ、歩行者空間が確保されている、丸の内仲通り、大手町川端緑道について、優先的に支援軸の整備を進めることが考えられる。

### ⑤負傷者応急救護・搬送、復旧作業等と帰宅困難者支援との両立

鉄道事業者および帰宅困難者受入施設を担うビル事業者は、負傷者応急救護、復旧作業等の期間に、同時に各事業者の提供可能なスペース・状況に応じて、帰宅困難者受入施設・場所や一時

退避場所を開設して、帰宅困難者を安全に待機させ、負傷者を病院・診療所へ搬送することが必要となる。

大丸有エリアには災害拠点病院が無く、災害時は救急車の到着時間が見込めないため、同エリア内の医師がトリアージを行い、軽症負傷者は待機もしくは帰宅等を判断するなど、医療活動の維持が重要であり、中等症以上相当負傷者は、応急救護のできる場所への搬送や、災害拠点病院への移送も必要となる。

区及び都は、地区内外医療機関、当該鉄道事業者・ビル事業者等と連携し、前述のトリアージや負傷者搬送について搬送支援することが望まれ、その連携に必要な連絡・情報ツール (DX) の充実も必要となる。

鉄道復旧が都市の復旧や帰宅困難者の解消に有効なことから、鉄道事業者が復旧作業に全力で取り組める環境を支援するため、駅構内一時退避場所や駅周辺へ集中すると予想される帰宅困難者の案内・誘導により、帰宅困難者の安全な分散が必要と思料される。鉄道・バス交通事業者・ビル事業者・東京都の帰宅困難者受入施設および千代田区などが、連携した体制づくり・運用ルールを確立することが望まれる。

#### (4) 帰宅困難者対策の各主体の役割

帰宅困難者対策については、以下の表に整理するような役割分担のもと、行政・民間を問わず、各主体が対応する。また、相互に連携することで、対応の「隙間」を埋めるよう努める。

表 6 帰宅困難者対策に係る各主体の役割分担

◎印：主体的に対応 ○印：◎印の主体と連携、協力し対応

帰宅困難者対策に係る各主体の行動	事業者	事業者		都	区
		公共交通 (鉄道)	集客施設 (テナント舎)		
交通情報を収集し、防災行政無線やホームページ、メール、情報拠点における周知	○	○	○	○	◎
水、防寒具等の配布	○	○	○	◎	◎
代替輸送 (バスや水上・海上輸送) の実施				◎	○
帰宅困難者等を代替輸送の実施場所等に案内・誘導*1	○	○	○	◎	○
医療救護の実施*2	○		○	◎	○
負傷者等を医療救護の実施場所等に搬送または案内・誘導*2	○	○	○	◎	○
沿道に災害時帰宅支援ステーションを設置				◎	
所有・管理する施設等における仮泊場所の提供	○		○	◎	○
所有・管理する施設等における休憩場所・トイレの提供		○			
管理する施設周辺の帰宅困難者の混乱・事故防止	◎	○	○	◎	◎
安否情報の確認手段の周知及び災害関連情報等の提供				◎	○
管理する施設利用者等に対する情報提供	◎	◎	◎	◎	◎
駅内の利用者の駅内での待機に係る案内		◎			
駅内の利用者を (駅内外の指定なく) 安全な場所へ案内・誘導	○	◎		○	○
その他公共交通機関の利用者の保護のために必要な措置	○	◎		○	○
設置・管理する施設利用者の施設内での待機に係る案内	◎		◎	◎	◎
設置・管理する施設利用者を安全な場所へ誘導	◎		◎	◎	◎
その他設置・管理する施設利用者の保護のために必要な措置	◎		◎	◎	◎
(平常時) 安否情報の確認及び災害関連情報等の提供のため	○	○	○	◎	○

帰宅困難者対策に係る各主体の行動	事業者		都	区
	公共交通 (鉄道)	集客施設 (テナント舎)		
の情報通信基盤の整備				
(平常時) 安否情報の確認及び災害関連情報等の提供のための体制の整備	○	○	◎	○

\* 1：帰宅困難者等を代替輸送の実施場所等へ案内・誘導する活動については、今後、代替輸送のマニュアルを国・都県等で策定する中で、役割分担が変更となる可能性がある。

\* 2：地域災害医療連携会議での検討結果を反映する。

※東京都帰宅困難者対策条例（平成 24 年）、千代田区地域防災計画（平成 26 年）を参考に作成。

大丸有地区においては、これまでの防災まちづくり及び帰宅困難者対策訓練等の取組みの経緯も踏まえ、下の表に示すように、各主体が積極的に帰宅困難者対策に取り組むことで、滞在者の安全・安心を確保することが期待される。

表 7 大丸有地区における主な帰宅困難者対策

各主体		大丸有地区で期待される主な具体的行動	行動の根拠【都条例の記載事項】
地区の関係者	所有者の 建物の事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・所有する建物及び設備の安全性を確認する。また、可能な範囲で周辺の建物及び設備の安全性を確認するよう努める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管理する施設の周辺において多数の帰宅困難者が生じることによる混乱及び事故の発生等を防止するため、区・都市町村、他の事業者その他関係機関及び当該施設の周辺地域における住民との連携及び協力</li> </ul>
	建物の管理者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管理する建物及び設備の安全性を確認する。また、可能な範囲で周辺の建物及び設備の安全性を確認するよう努める。</li> <li>・可能な範囲で建物内及び周辺で帰宅困難者となっている者を受け入れ、待機できるよう努める。</li> <li>・建物内に受け入れた帰宅困難者への水・食料及び地図等の配布、利用可能なトイレの案内等の支援に努める。</li> <li>・要配慮者に対して、声掛けや誘導を行う等、優先的に配慮する。</li> </ul>	
	建物の入居者（テナント）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・占有する空間及び設備の安全性を確認する。また、可能な範囲で周囲の設備等の安全性を確認するよう努める。</li> <li>・入居する建物内及び周辺で帰宅困難者となっている者の建物内への受け入れ、待機に協力するよう努める。</li> <li>・占有する空間への来訪者等の帰宅困難者への水・食料及び地図等の配布、利用可能なトイレの案内等の支援に努める。</li> <li>・要配慮者に対して、声掛けや誘導を行う等、優先的に配慮する。</li> </ul>	
	公共交通事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・駅間等に停車している列車の乗客の救済及び早期運転再開に努める。</li> <li>・発災直後は施設の安全性の確認、施設内及び周辺の帰宅困難者の案内・誘導、被災者の援護（駅内の帰宅困難者への水、防寒具等の配布、利用可能なトイレの案内等）に努める。</li> <li>・特に要配慮者に対して、声掛けや手厚い支援を行う等、配慮に努める。</li> <li>・鉄道事業の早期復旧が地域のBCDの実現に重要であることから、復旧作業に優先的にあたる。</li> <li>・関係機関と連携して帰宅困難者の支援に努める。</li> </ul>	
	区・都	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大丸有地区の事業者が行う帰宅困難者対策を支援する。</li> <li>・帰宅困難者への水・食料及び地図等の配布を行う。</li> <li>・防災行政無線やホームページ、メール等の手段を用いて大丸有地区内の帰宅困難者に情報提供を行う。また、地区内の事業者との情報共有及び情報伝達ツール（丸の内ビジョン等）を用いた情報提供を行うよう努める。</li> <li>・地区内の民間事業者に対し協力を要請し、帰宅困難者を受け入れる場所を確保するよう努める。（平常時からの活動を含む）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模災害の発生時において安否情報の確認及び災害関連情報その他の情報（以下、災害関連情報等）の提供を行うため、区市町村、事業者その他関係機関との連携及び協力の下に、情報通信基盤の整備及び災害関連情報等を提供するために必要な体制を確立</li> <li>・大規模災害の発生時において都民及び事業者等に対して安否情報の確認手段の周知及び災害関連情報等の提供</li> <li>・知事は、一時滞在施設の確保に向け、都が所有し、又は管理する施設以外の公共施設又は民間施設に関し、国、区市町村及び事業者に協力を求め、帰宅困難者を受け入れる体制を整備</li> </ul>

より長期的な取り組みとして、災害に強いまちづくりを官民連携で推進していく。開発事業者は、計画の段階で防災をまちづくりに組み込む「防災もまちづくり」といった考え方を主体的に取り入れ、行政はエリア防災ビルの認定制度等を活用し、インセンティブとの連動や、高い防災機能の見込まれる貢献に対し積極的な評価を行うなど、防災まちづくりへの検討を行う。

## (5) 地区内ゾーンごとの将来像

大丸有地区内の各ゾーンの特性やまちづくり活動と連動しつつ、国際競争力のあるBCD（業務継続地区）を実現していく。また、「大丸有地区まちづくりガイドライン」に基づき、地区内にBCDの中核的機能を担う拠点の設置や、地区を縦横断するかたちで滞在者等の支援を中心的に担う軸・エリアの配置について検討する。

### ①大手町ゾーン

大手町ゾーンは、経済中枢機能や国際金融拠点機能、情報通信・メディア機能が集積している。

災害時にこれら機能の継続性を確保し、業務継続に係る従業員等の生活と健康の支援につながるよう、都市基盤整備等を進める。同時に情報通信・メディア機能の継続を図り、災害時に国内外への情報発信を担う。

滞在者の安全・安心の確保については、周辺地域より流入する帰宅困難者を含め、ゾーン内の地下鉄駅のほか、皇居外苑の災害時退避場所と連携し、帰宅困難者への情報提供、誘導、エネルギー連携等の仕組みづくりを進める。

加えて、日本橋川を越えた神田地域との連携においては、官民が連携して平常時より神田地域の町会等と災害対策体制等について情報交換を推進していくことが望まれる。また、エネルギーネットワークを日本橋川下を通じて神田エリアまで延伸、神田エリアでのDHCネットワークの構築を目指す。

### 常盤橋拠点について

常盤橋街区は鉄道結節の要である東京駅日本橋口に隣接し、日本経済の心臓部である大手町、金融・証券や日本の伝統・文化と商業が集積する日本橋等の周辺地域の結節点に位置している。このような立地上の特性により、広域的な観点からの象徴的な拠点の形成が期待されている。

災害時には、他の拠点や神田・日本橋等周辺地区と連携し、周辺地域より流入する帰宅困難者を含め、情報提供、誘導や一時受入、帰宅困難者支援等を確保し、大規模な広場空間を災害復旧活動等に活用する。また、事業継続に必要なエネルギー等の自立型システムの構築を図る。

### ②丸の内ゾーン

丸の内ゾーンは、ビジネス拠点として経済中枢機能が集積しているとともに、交通結節拠点、国際交流拠点として業務中枢機能の高度化・高質化が進んでいる。

災害時にこれら機能が継続性を確保し、交通結節拠点及び国際交流拠点としての機能を継続

又は早期復旧できるよう、都市基盤整備等を進める。同時に災害時には、地域内企業間の災害対応に関する情報中枢としての役割を担う。

滞在者の安全・安心の確保について、東京駅の駅ナカ商業施設の増加による駅内滞留者数の増加、インバウンドの来訪増、上野東京ラインの開通に伴う東京駅通過客の増加等、様々な滞留者増加の要素が存在する。地区内の鉄道事業者のほか、周辺の帰宅困難者受入施設、皇居外苑の災害時退避場所などの活用シナリオを持ち、帰宅困難者への情報提供、安全な誘導施策等の連携体制の仕組みづくりを進める。また、帰宅困難者受入施設に加えて、公共的空間を活用した一時受入施設の確保も検討する。

### ③有楽町ゾーン

有楽町ゾーンは、東京国際フォーラムという大型交流機能のほか、業務中枢機能を含め多様な機能が集積するとともに、日比谷・銀座方面との機能の連続性が特徴である。

災害時にこれら機能の継続性を確保し、賑わいと回遊性のあるまちとして交流機能を継続又は早期復旧できるよう、都市基盤整備等を進める。

滞在者の安全・安心の確保については、当ゾーンへの来訪者や銀座・日比谷地域から流入する帰宅困難者を含め、皇居外苑等の災害時退避場所や東京国際フォーラム、交通会館といった一時滞在施設と連携する。

なお、有楽町は大手町、丸の内と比べ、帰宅困難者・協定締結施設の数少なく、受入規模も小さい。再開発の機会とあわせて、帰宅困難者受入施設の拡充が期待される。

また、都市再生安全確保施設※に係る仲通り洞道を活用して、電気・熱等の自立分散型エネルギーシステムの構築を目指す。

※都市再生安全確保施設は、非常用の電気又は熱の供給機能を有し、発電機（コージェネレーションシステム等）、ボイラー、電力線、熱導管等が含まれる。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施設と位置付けられている。

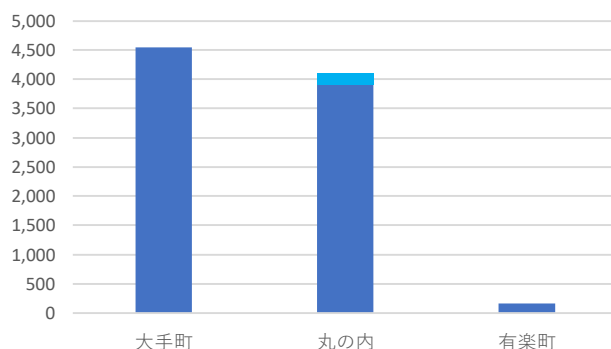


図9 地区別帰宅困難者数受入施設 (人)

注1：ここでいう「有楽町」とは、住居表示で整理したもの。「丸の内3丁目」に位置する協定締結施設は「丸の内」のグラフの水色で示した部分（3施設約200人）である。

### ④八重洲ゾーン

八重洲ゾーンは、交通結節拠点や業務機能、商業施設と宿泊施設を含む商業機能、交流機能

が集積している。

災害時にこれら機能の継続性を確保し、特に交通結節拠点を継続又は早期復旧できるよう、都市基盤整備等を進める。

滞在者の安全・安心の確保については、鉄道利用者や周辺地域から流入する帰宅困難者を含め、鉄道事業者と連携し、滞在者への情報提供、誘導等の仕組みづくりを進める。

#### **(6) BCD の拠点**

建物所有者、管理者、区及び都は、地区内における BCD の中枢機能を担う拠点の設置・運用を目指す。この拠点は、防災機能が高い建物において、災害時に地区の業務継続並びに滞在者等の安全・安心確保対策に関する連携機能を中心的に担い、区及び都、隣接地区との連絡調整等を行う。

## 1-5 都市再生安全確保計画と連動した開発の推進

大丸有地区においては、開発を都市再生安全確保計画と連動させることにより、災害時に一層安全な建物と空間整備の推進に努める。

大丸有地区では、BCDの実現のために、エリア防災ビルの整備に取り組んでいる。

帰宅困難者等の受入れや物資の配布、情報提供等も可能な安全な空間の確保とともに、周辺のビル等へのエネルギーの供給等、エリア全体の防災の拠点となるビルを、建物所有者・管理者、ライフライン事業者、区及び都が連携して確保していくことが望まれる。

エリア防災ビルの指定については、エリア防災ビル事業の計画段階で「計画評価」と事業着工前段階で「建築審査」による評価・審査を行う。計画評価は、大丸有地区の防災機能を著しく高め、地区外への波及効果や広がり期待できるなど防災機能の水準を高めることを目的とし、「建築審査」は建築単体レベルと地域貢献レベルの視点から防災機能の評価を行う(以下、「計画評価」と「建築審査」をあわせて「エリア防災ビル審査」という)。

そのため、大丸有地区都市再生安全確保計画作成部会では、これまで本計画が策定される以前からある「大丸有地区まちづくり懇談会」において主催してきたエリア防災ビル審査会を大丸有地区都市再生安全確保計画作成部会の下部組織として「エリア防災審査会」を設置する。

地区内の関係者は、本計画の内容とエリア防災ビル審査の評価が連携し、次のように本計画を更新しながら、災害に強いエリアの実現が推進されるよう努める。

- ・本計画の目標等とエリア防災ビル審査の評価・審査項目とが相互に誘導されるよう更新する。
- ・評価・認定したビル(事業)について本計画に記載することができる。(エリア防災ビルのリストを本計画参考資料Bに記載している。さらに、滞在者等の安全確保にかかわる事業を2章に記載している。)
- ・エリア防災ビルの基準に達する開発を行う事業者に対するインセンティブ付与や、開発地域の防災的課題に応じた機能をビルに導入することへの更なるインセンティブ付与についても検討する。

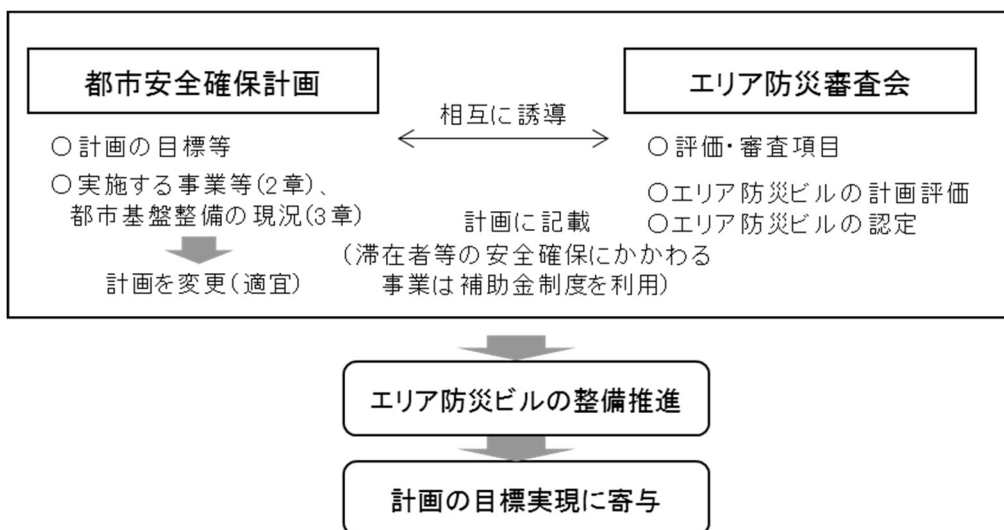


図 10 エリア防災審査会と本計画との連動

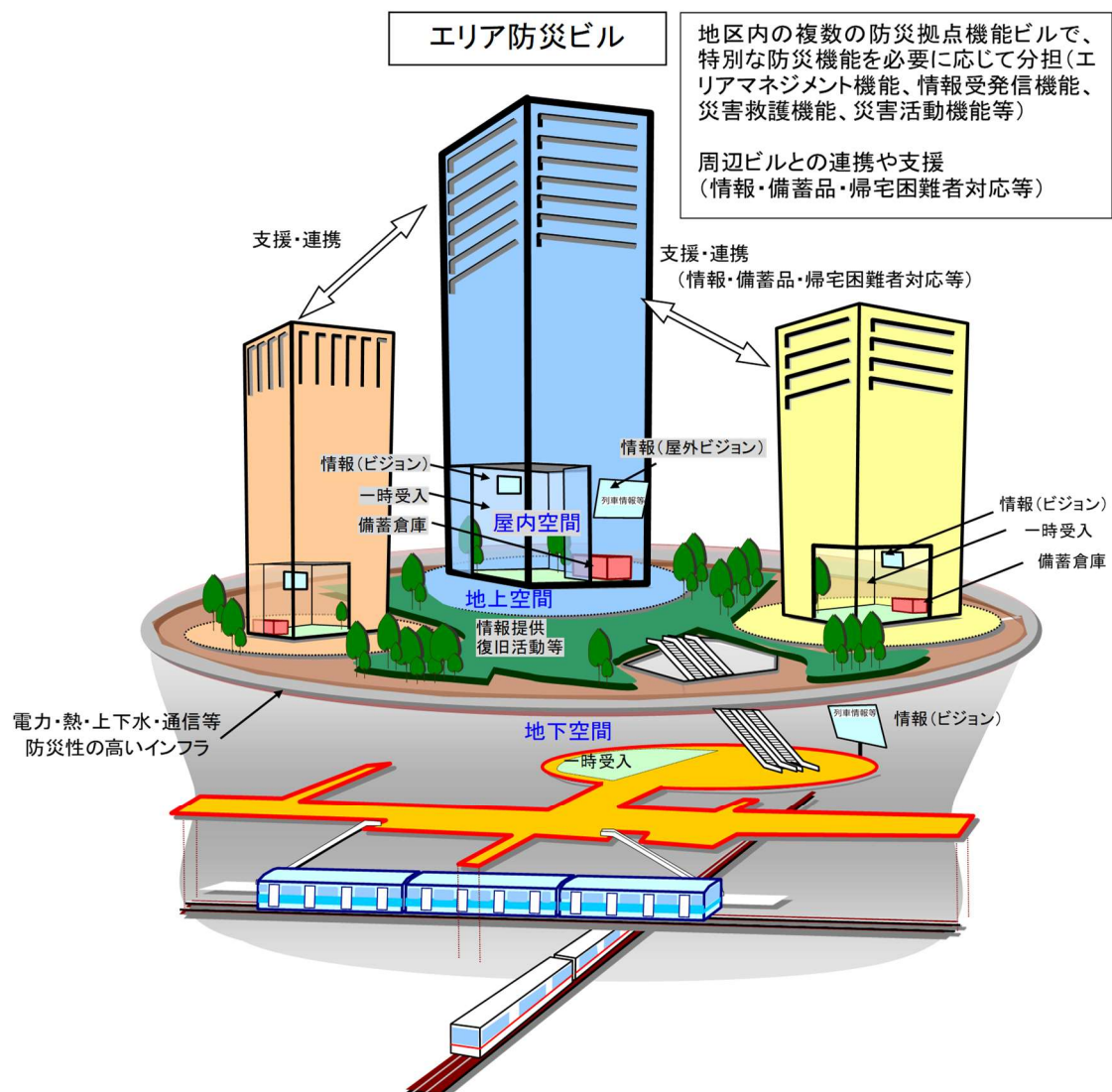


図 11 エリア防災ビルのイメージ

出典：大手町・丸の内・有楽町地区まちづくりガイドライン 2014

表 8 エリア防災審査会の審査体制

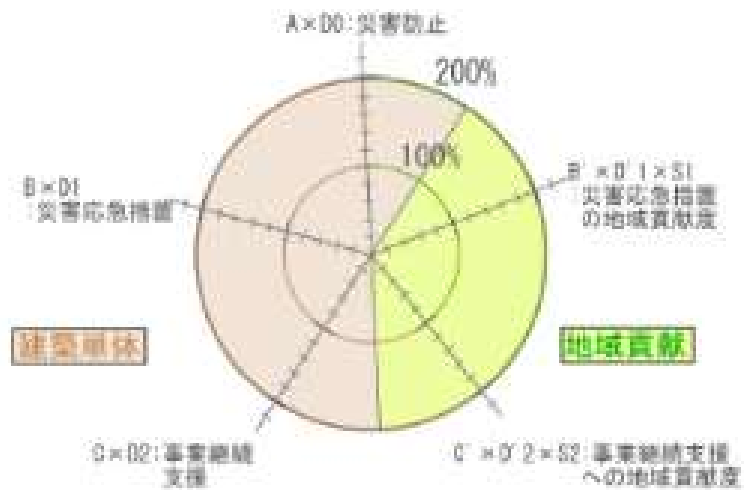
区分	内容
委員	学識者、東京都、千代田区、大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会
主催	大手町・丸の内・有楽町地区都市再生安全確保計画作成部会
事務局	大手町・丸の内・有楽町地区まちづくり協議会

表 9 エリア防災ビル「計画評価」の評価項目

<ul style="list-style-type: none"> <li>評価にあたっては、エリア防災ビルの計画において、大丸有地区のエリア防災の性能を著しく高め、地区外への効果や広がり期待できる「社会的意義」があること。</li> <li>そのうえで計画の「必要性」、「有効性」及び「実現性」について評価。</li> </ul>
<p><b>評価項目</b></p> <p>1. 特筆すべき取組みの有無</p> <p>「社会的意義」：地区内に留まらず地区外にも波及効果や広がり期待できる特筆すべき内容であるか</p> <p>2. 評価の視点</p> <p>「必要性」：本計画の目標・方針に即した内容であるか。地区の防災性を高めるうえで妥当性があるか。</p> <p>「有効性」：エリアの防災性能、地域防災力の向上に貢献しているか、具体的な効果が見込めるか。</p> <p>「実現性」：確実に実現するためにどのような体制や確約がなされているか。</p>

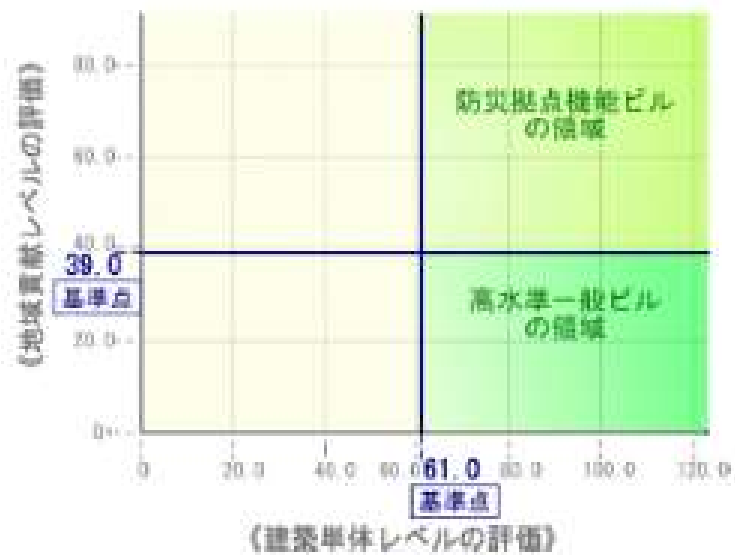
表 10 エリア防災ビル「建築審査」の評価基準

<ul style="list-style-type: none"> <li>審査にあたっては、防災対策の段階（第1～第3段階）と防災対応範囲のレベル（建築単体レベル／地域貢献レベル）で、ハード・ソフトの両面からそれぞれ評価。</li> <li>建築単体としての高い安全性と災害対応力を確保し、さらには地域貢献レベルにおいても積極的な取組みを行い、都市防災に貢献することができる建物をエリア防災ビルと判定。</li> </ul>
<p>1. 防災対策の段階</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>防災対策を第1段階から第3段階まで分けて評価します。</li> <li>施設を備えるハード対策とその運営を行うソフト対策の両面から評価を行います。</li> </ul> <p><b>【第1段階】 災害による直接的な被害を防ぐ対策</b> （具体例：耐震性、耐火性、水害対策 等）</p> <p><b>【第2段階】 災害応急措置を支える対策</b> （具体例：帰宅困難者対応、物資提供、情報提供、災害対策要員の支援 等）</p> <p><b>【第3段階】 被災下における事業継続を支える対策</b> （具体例：電力・熱の供給、通信・給排水の多重化 等）</p>
<p>2. 防災対策の対応範囲のレベル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>建築単体レベルの地域貢献レベルのそれぞれで評価します。</li> <li>特に、地域貢献レベルでの対応を重視して評価します。</li> </ul> <p><b>【建築単体レベル】 主に建物自身の耐久性を高め、館内の人々の安全性や事業継続性を確保するための取組み</b></p> <p><b>【地域貢献レベル】 建築単体の枠組みを超えて、より広範囲の防災性を高めるための取組み</b></p>



※基準点=100%とした場合の比率を表示しています。

(特性チャート)



(識別グラフ)

図 12 エリア防災ビルの判定の表示方法

出典：エリア防災ビル審査会資料

## 1-6 都市再生安全確保計画の更新・運用

本計画の目標を着実に実現するため、具体化された公民の取組みを継続的に盛り込むとともに、都市基盤整備の連動による成果等を反映する。

本計画の更新は、大丸有地区都市再生安全確保計画作成部会が行う。インクリメンタルな（進化する）都市再生安全確保計画を目指すため、地区の関係者による継続的な活動において具体化した取組みを計画に記載していくほか、計画の運用を進めた上で生じた課題や新たな社会的課題、都市基盤整備の進展等に対応し、適宜更新し、計画の改善を図る。

本計画の継続的な更新を実現するため、以下の取組みを行う。

- ・ 作成部会の構成員において、適宜、計画の進捗状況を確認するとともに計画更新の必要有無やその更新案を議論し、作成部会長に報告する。
- ・ 作成部会長は、作成部会構成員からの要請、あるいは自らの判断によって、作成部会を開催する。作成部会の構成員は、それぞれ、計画の進捗状況を報告し、また、計画の更新案を議論の上、必要に応じて計画の更新を行う。

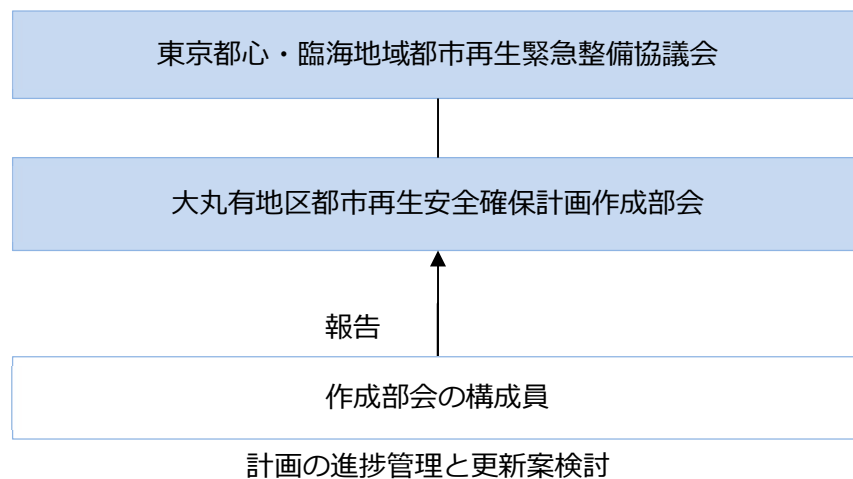


図 13 本計画の運用及び更新の体制

## 2 大丸有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

基本的な方針に記載された目標を実現するための具体的な対策として、法第 19 条の 13 第 2 項第二号から第六号に定められた事項については以下のとおりである。

### 2-1 都市開発事業の施行に関連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おける滞在者等の安全の確保を図るために必要な施設」(退避経路、退避施設、備蓄倉庫、その他施設)の整備及び管理に係る事項は以下の通りである。

表 10 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		
施設名称	種類	所有者	実施主体	事業内容	実施期間	実施主体	事業内容	実施期間
(1)丸の内 3-2 計画(※)に伴う洞道、熱供給施設等の整備事業 ※丸の内二重橋ビルディング	その他施設	三菱地所(株)、丸の内熱供給(株)	三菱地所(株)、丸の内熱供給(株)	有楽町地区仲通りに縦断洞道を整備し、災害発生時には非常用発電機で発生させる電力を周辺既存 5 ビルの帰宅困難者一時滞在施設に電力供給を行う。また仲通り地下通路・馬場先通り地下通路に熱導管を併設し、有楽町地区と丸の内二丁目地区の蒸気ネットワークを連携することで、相互に蒸気供給を可能とする。	2015 年～ 2020 年	三菱地所(株)、丸の内熱供給(株)	整備する有楽町地区仲通り縦断洞道、および仲通り地下通路・馬場先通り地下通路の熱導管を維持管理する	2018 年～ (建物竣工以降)
(2)災害用備蓄倉庫 (丸の内ビルディング)	備蓄倉庫	三菱地所(株)	所有：三菱地所(株) 管理：千代田区	災害対策用備蓄物資の倉庫(都市再生特別措置法に基づき、千代田区～三菱地所が協定締結をした倉庫)	—	千代田区	千代田区が平時の備蓄等管理を行い、災害時には、三菱地所が千代田区に連絡した上で、帰宅困難者へ備蓄物資を提供することができる。	平成 30 年 10 月 1 日～
(3)大手町二丁目常盤橋地区第一種市街地再開発事業に伴う防災拠点整備	その他施設	三菱地所(株)、丸の内熱供給(株)	三菱地所(株)、丸の内熱供給(株)	TOKYO TORCH 街区内に災害復旧活動の拠点となる大規模広場及び帰宅困難者受入施設を整備の上、非常用発電機、CGS 設備及び DHC 拠点プラントからの電力・熱を供給する。また、大手町地区全体への接続洞道と連携蒸気配管を併設し蒸気ネットワークを連携することで、災害時に地区内で相互に蒸気供給を可能とし、蒸気供給の多重化を図る。	2023 年～ 2028 年	三菱地所(株)、丸の内熱供給(株)	整備する TOKYO TORCH 街区接続洞道、および大手町地区連携蒸気配管を維持管理する	2028 年～ (建物竣工以降)

(1)本事項は、有楽町地区において丸の内仲通りに縦断洞道を整備し、洞道内に電力及び熱を供

給するための導管を敷設するものである。災害発生時には、丸の内二重橋ビルディング（丸の内3-2計画）の非常用発電機にて、退避施設に位置付けられている周辺の建物への電力供給を行うとともに、地域冷暖房プラントのボイラーを稼働させることで地区全域への蒸気供給を可能とする。

将来計画として、有楽町地区の周辺再開発が段階的に進む際に順次新ビルと洞道との接続を行い、新ビルで設置予定のコージェネレーションシステムや非常用発電機等による非常時電力供給網の拡張やCGS排熱を当該地区や隣接地区で面的に有効活用し、電気・熱の自立分散型エネルギーシステムを構築する。また、併せて将来的に通信・雑用水等のネットワークを整備することで、防災性の高いインフラ施設（電気・熱・通信・水等）を構築し、災害時の事業継続を支える基盤整備としてBCDの実現を目指す。

上記の整備を通じて災害時にも信頼性の高いエネルギー供給を実現するとともに、蒸気・冷水連携によるスパイラルアップ効果やCGS排熱の広域利用に伴う利用率向上により平常時にも環境負荷低減を図ることができる。

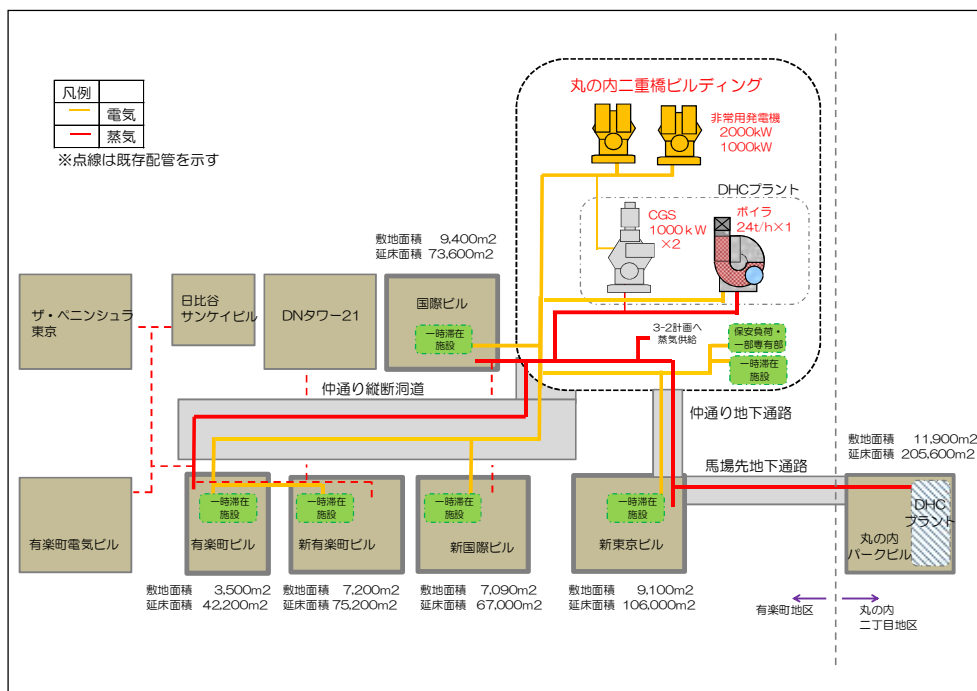


図 14 仲通り洞道 エネルギー供給システム系統図

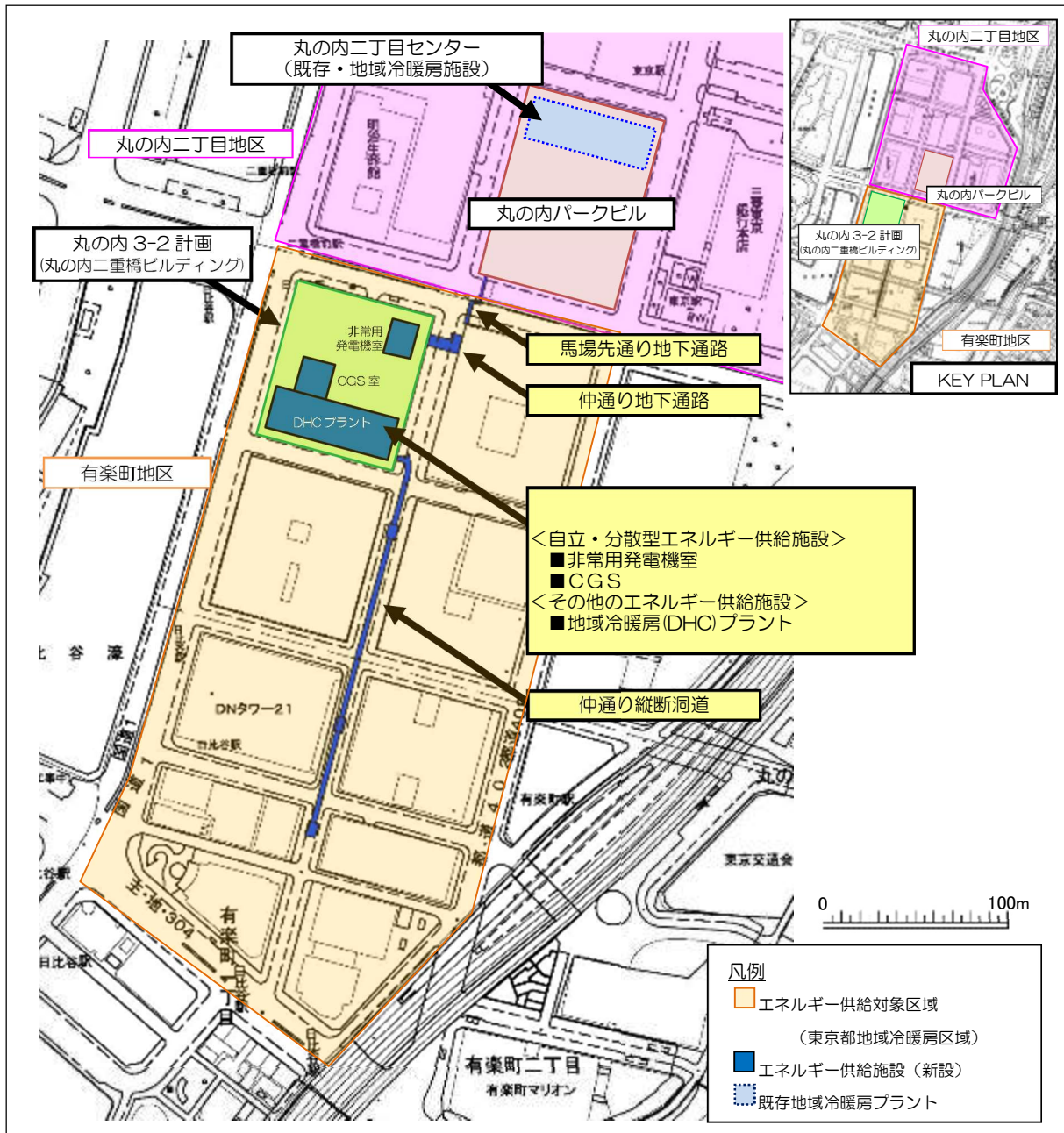


図 15 仲通り洞道 エネルギー供給対象区域図

(3)大手町二丁目常盤橋地区第一種市街地再開発事業では、立地特性を活かして災害復旧活動拠点・帰宅困難者支援機能を整備し、高度防災都市づくりの核を形成する。また、エネルギー供給施設の整備により、それら機能の災害時運用を支え、TOKYO TORCH 街区および周辺地区の災害レジリエンス向上を図る。

① 災害復旧活動拠点

東京駅前広場や重要インフラ施設、特定緊急輸送道路等との近接性を生かし、TOKYO TORCH 街区内に整備する大規模広場空間を災害復旧活動拠点として活用（緊急車両の乗り入れや物資集配など）。

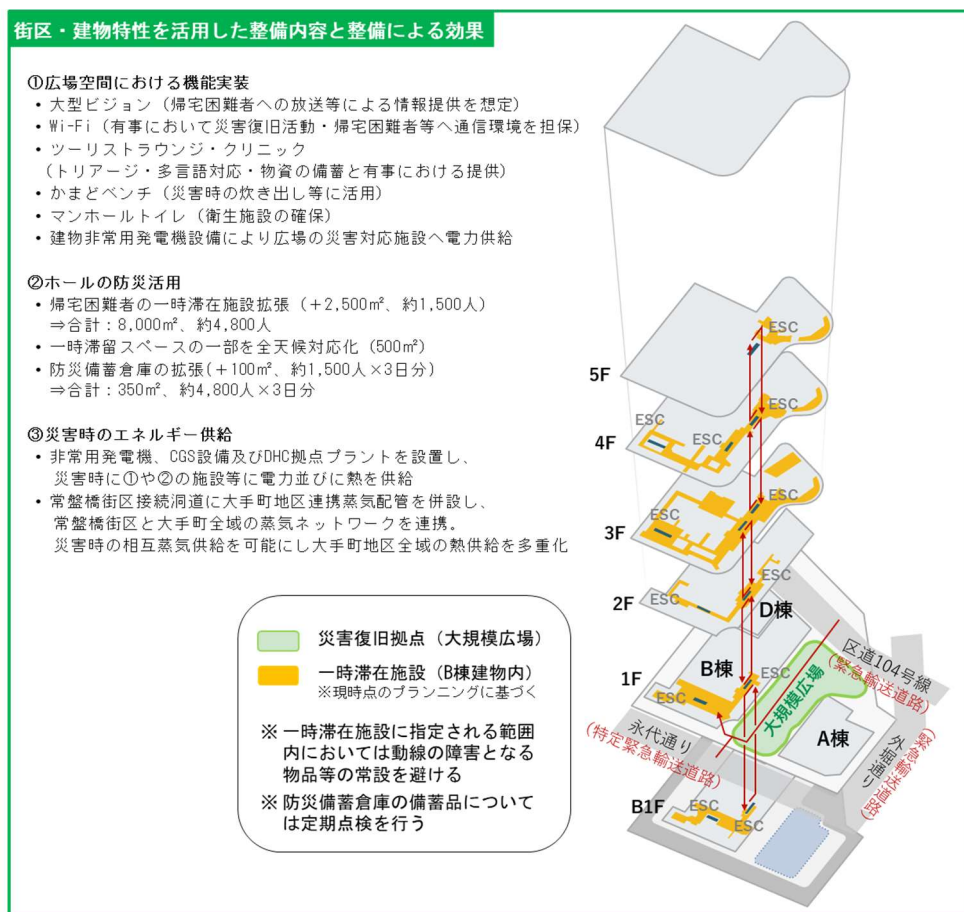
② 帰宅困難者支援機能

約 4,800 人分の帰宅困難者受け入れ空間を確保。広場からのアクセス性の高い大規模ホールを筆頭に、大丸有地区だけでなく周辺地域からの受け入れも想定した施設配置。

③ ①②の機能を支える災害時エネルギー供給

エネルギー供給施設を整備し、災害時にも TOKYO TORCH 街区内の電力・熱供給を実施。また、大手町地区全体へ蒸気ネットワークを連携し、大手町地区全体の蒸気の相互利用を可能とし、蒸気供給の多重化を図る。

○防災対応・帰宅困難者支援機能の強化のイメージ



## 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

協定締結施設においては、災害時に、ホール（会議室）やエントランスロビーなどにおいて、受入場所の確保が可能な場合、帰宅困難者の受入を行う。また、受け入れた帰宅困難者に対し、備蓄物資の配布等の支援に努める。なお、協定締結施設には、区及び関係機関と通信できる無線機が配備され、区は、災害時に無線機を使用して協定団体あてに情報発信を行う。

協定締結施設を含め、都市再生安全確保施設が災害時に十分機能するための環境の整備をはじめ、地域の滞在者等の安全の確保を図るために必要な事業等として、天井の脱落防止対策等のメンテナンスを実施する。

なお、帰宅困難者の受入には事故等の発生が懸念される。地区の関係者は、帰宅困難者の受入時における免責事項の明文化に取り組むとともに、法制度の整備を国に強く働きかけていく。また、民間企業がこうした協定の締結に躊躇しないよう、地区内における周知・広報を徹底する。

大丸有地区内における千代田区と協定を締結して頂いた帰宅困難者等一時受入施設、および都立施設（千代田区内および周辺の施設）の公開情報を参照は、以下 URL を参照のこと。

<https://www.city.chiyoda.lg.jp/koho/kurashi/bosai/bosai-taisaku/kitaku/ukeireshisetsu.html>



## 2-3 滞在者等の安全の確保を図るために必要な事務

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として、以下を実施する。

区及び都は、災害時に滞在者等の安全を確保するための施設（帰宅困難者等が一時待機する施設あるいは帰宅支援を行う施設）について、協定等を通じた確保を進める。また、災害時に負傷者搬送や物資輸送等について、連携協定等を通じたバス・タクシー等の災害時の緊急輸送手段の確保や、その連携に必要な非常用通信設備・情報共有ツール等の整備も推進する。

東京都指定の一時滞在施設や、千代田区との帰宅困難者受入協定を締結した施設の建物管理者は、協定等の内容に従って、受け入れを開始する。千代田区と施設の建物管理者や鉄道事業者は、「災害ダッシュボード」(1-4 都市再生安全確保計画の目標に記載の情報 HUB 拠点機能の先行部分) および無線等も活用して情報伝達を密に行い、帰宅困難者等に向けた情報配信を行う。また実運用において、必要に応じて、運用マニュアルの整備や発災を想定した情報連携訓練などを官民連携して推進する。

災害時の医療体制については、地域内医療機関や医師会・保健所と連携し、診療所等での医療トリアージおよび応急救護、負傷者の搬送等を対応することができる。また千代田区が必要と認めるときは、医療活動が可能な場所において医療救護活動を実施することができる。

都市再生安全確保施設については、エネルギー供給施設を適切に維持管理するため、関連する土地所有者等は、都市再生特別措置法第45条の21に基づきエネルギー供給施設協定を締結することができる。エネルギー供給施設協定においては、エネルギー供給施設の整備・管理に関する事項や災害時に優先的にエネルギーを供給する施設等について、調整を行い位置づける。エネルギー供給施設協定に基づき、大規模地震発生時に、滞在者等の安全の確保に必要なエネルギー（電気・熱）が安定供給されるように、都市再生安全確保計画の関係者は、エネルギー供給施設の適切な管理を行う。

## 2-4 滞在者等の安全の確保のために必要な事項

前項までに記載した事業や事務等以外に、滞在者等の安全の確保を図るために必要な事項として、以下を実施する。

- ① 広く関係者に意識啓発を求める広報活動
- ② PDCA サイクルを実現するルール作成および関係者間の調整  
(例) 平常時において、帰宅困難者の安全や、地区内の事業継続について意見交換をする機会（サロン活動）を設ける。
- ③ 公的空間を活用した防災訓練
- ④ エネルギー供給施設協定に則ったエネルギー融通等の実施



図 16 大丸有地区都市再生安全確保計画図 出典：基盤地図情報（国土地理院）を加工して作成

### 3 その他大丸有地区における防災の確保に関する事項

本計画では、インクリメンタルな（進化する）計画とするため、1章の基本的な方針、2章の実施する事業及び事務に加えて、計画の目標実現に向けて地区の関係者が継続的に取り組むテーマを掲げる。継続的に取り組むテーマのうち、地区の関係者によって具体化された事業等については、適宜、本計画2章に記載して実現していくとともに、本計画の進捗に合わせてこれらのテーマを適宜、見直す。このように短期的に解決可能な課題に限らず、中期的テーマも適宜掲げてPDCAサイクルを回すことで進化する計画を実現する。

また、本計画は、都市基盤整備との連動を図るものである。都市基盤整備の進捗に合わせて地区の安全に寄与する内容を、随時計画に掲載するほか、その事業内容によっては本計画1章の見直しに反映したり、2章に記載して具体的な事業等の取組を進める。

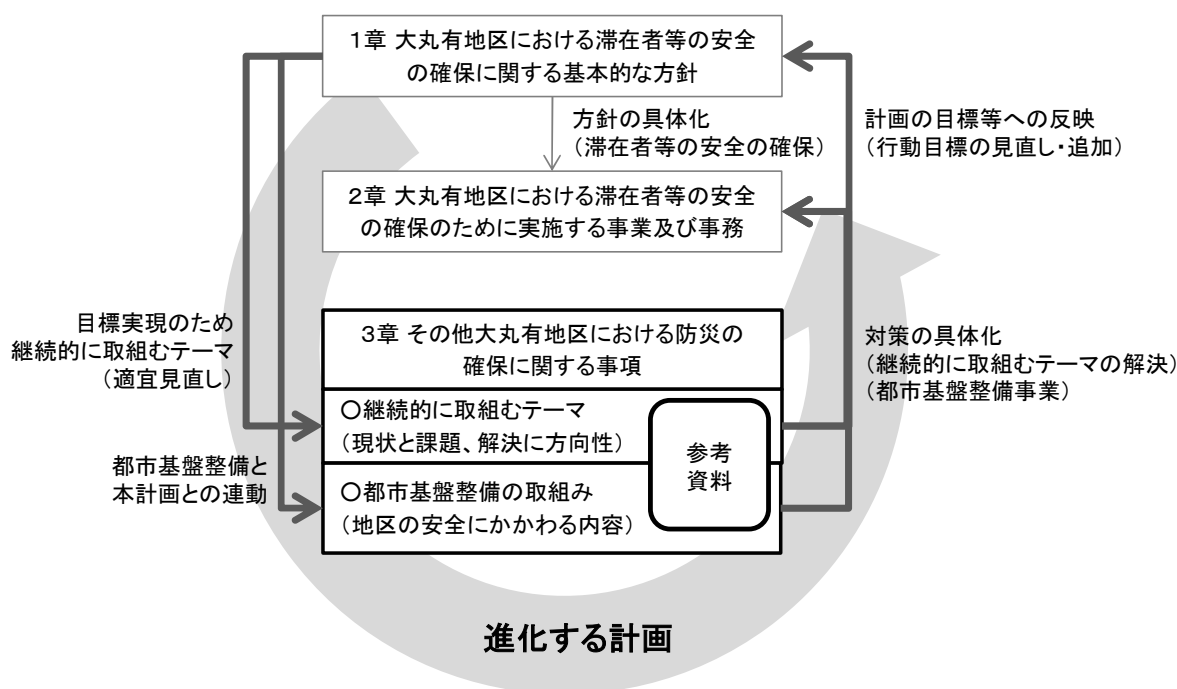


図 17 本計画の構成（進化する計画の実現）〔再掲〕

本計画（第1版）では、継続的に取り組むテーマとして、①計画の担い手、②退避施設の確保・拠点機能の構築、③医療体制の強化、④エネルギー・上水道・情報通信の強化、⑤エリアにおける情報提供、⑥DX 技術を活用した対応力の向上の6つの中期的テーマを掲げた。その検討内容は、参考資料Aに添付する。

また、大丸有地区における都市基盤整備の現況と予定について、参考資料Bに添付する。

## 今後の取組みの方向性（参考資料）

大丸有地区都市再生安全確保計画の参考資料として、今後の取組みの方向性を示す以下の資料を掲載する。

- 参考資料 A 継続的に取り組むテーマ
- 参考資料 B 都市基盤整備の現況と予定
- 参考資料 C 計画図等
- 参考資料 D 次世代防災拠点（Smart Resilience Center）とは

## 参考資料 A 継続的に取り組むテーマ

継続的に取り組むテーマとして、①計画の担い手、②退避施設の確保・拠点機能の構築、③医療体制の強化、④エネルギー・上水道・情報通信の強化、⑤エリアにおける情報提供、⑥DX 技術を活用した対応力の向上の 6 つを掲げ、これらテーマごとに、現状と課題、その課題解決の方向性について検討した結果を示す。

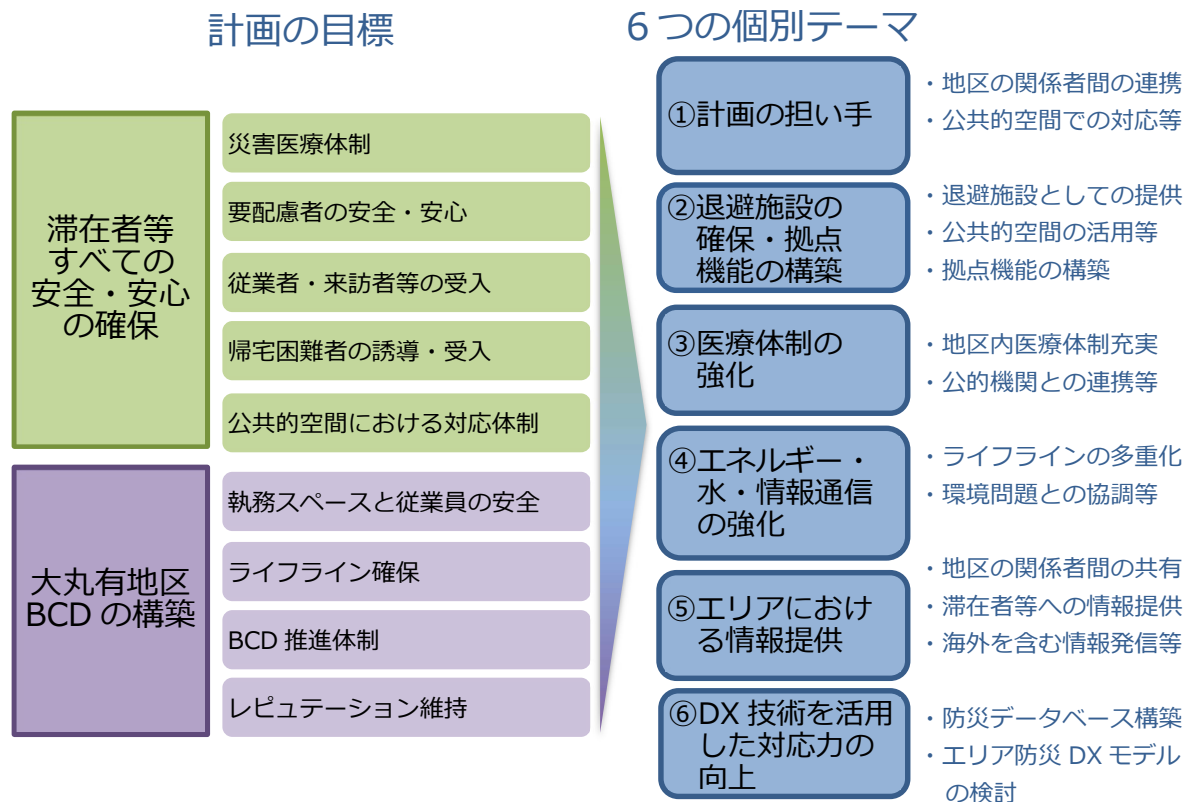


図 18 計画の目標と個別テーマの関係

## A-1 計画の担い手

### (1) 現状と課題

#### ①現状

本計画を実施していくには、地区の関係者による個々の取組みとともに公民連携の下での協力体制の構築が不可欠である。

○地区の事業者は、各々に BCP を作成し、災害時対応の想定に取り組んできた。加えて、帰宅困難者対策への協力を表明する事業者も少なくない。地区として災害対応に当たることに十分な素地を有している。

○大丸有地区では、まちづくり、環境、観光をはじめ、多様な分野においてエリアマネジメント活動が活発である。防災分野においても、千代田区災害対策基本条例にもとづく組織である、東京駅・有楽町駅周辺地区帰宅困難者対策地域協力会（東京駅周辺防災隣組）が、これまでも大丸有地区内で防災訓練を行う等、実績を積上げてきている。

#### ②課題

地区の関係者は、本計画の基本理念に従い、その目標を実現していく。本計画の実施体制（担い手）について、以下の課題があげられる。

○地区の業務継続と滞在者等対応の機能を最大化するには、地区の関係者間、公民の連携を含め、相互調整する機能が望まれるが、現時点ではそうした機能が、各エリアマネジメント団体に十分に備わっていない。

○大丸有地区には地上・地下に多くの公共的空間があり、災害時には滞在者等の対応に活用することが求められるが、現時点では公共的空間での対応を担う体制が構築できていない。

### (2) 課題解決の方向性（将来の目標）

地区の関係者が連携し、計画の基本理念に掲げられている「ノブレス・オブリージュ」の精神にもとづいた、クリティカルな「隙間」に対応できる体制の実現が望まれる。

#### ①関係者による自助とその拡張

地区の関係者が、最大限の「自助」をもって業務継続及び滞在者等の安全・安心確保にあたるとともに、クリティカルな「隙間」を減らしていくために、相互にその「自助」の範囲（場所や対象者）の拡張が望まれる。

#### ②コーディネートと共助を担う体制

地区の業務継続機能を最大化するには関係者間の相互調整が望まれるとともに、自助の拡張ではカバーできない公共的空間での滞在者等対応が必要となる。

そのため、地区の関係者間を調整する「コーディネート機能」と公共的空間で滞在者等対応を担う「共助機能」を担う体制の確立が望まれる。具体的には、「防災隣組」をはじめ、既往のエリアマネジメント団体を核にした体制の実現、その活動の支援に必要な仕組みや情報基盤について、整理が必要である。特に、東京駅・有楽町駅周辺地区帰宅困難者対策地域協力会のさらなる発展

も望まれる。

表 11 コーディネート機能と共助機能について（案）

コーディネート組織	共助組織
災害時に地区の関係者間で相互調整を行うことができるように、各関係者の幹部クラスを巻き込んだ平常時/災害時の交流プラットフォームを設置し、平常時から人脈形成のできる様々なチームを組織化していく。各チームには、連絡・調整を行う存在としての求心力のあるコーディネーターが重要となる。	災害時、共助エリアにおいて、ボランティアを募るなどして、帰宅困難者対応を統率する。平常時の定期的活動として、メンバー間の関係形成、実行計画の作成・訓練等を行う。こうした責務を担うには、組織の明確な位置づけ、リーダーシップ、一定の資金が必要である。

### ③公民連携の拠点

災害発生後、大丸有地区内で自助組織・共助組織が復旧活動を実行するために、災害時に様々な情報を収集・共有する情報ハブ機能・連携支援機能を果たす拠点等が必要である。また、こうした情報ハブ・連携支援機能の拠点は、滞在者及び地区外に対する情報提供体制の確保にもつながる。

そのため、鉄道事業者・建物所有者・管理者、区及び都が、公民連携により、災害対策拠点において自助と共助そして公民を繋ぐ場所と仕組みづくりの設置・運用を目指す。

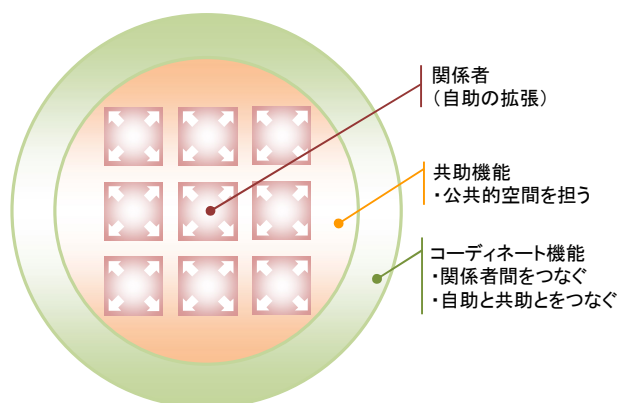


図 19 コーディネート機能と共助機能

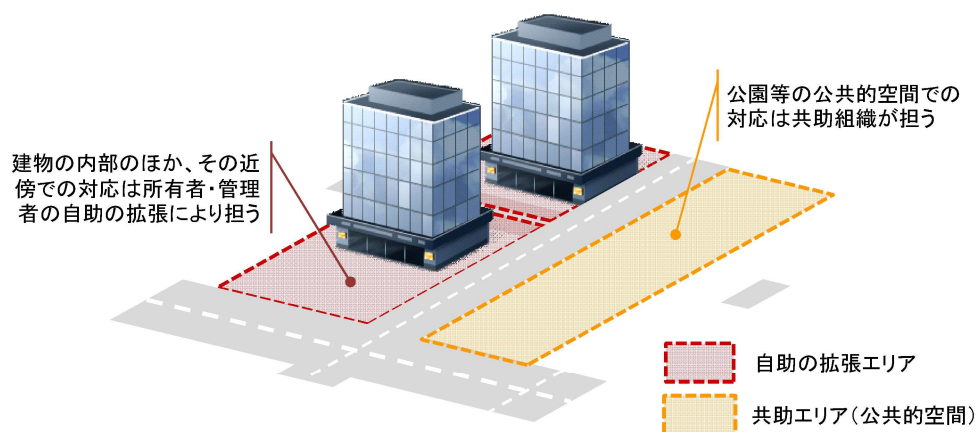


図 20 自助拡張エリアと共助エリア

## A-2 退避施設の確保・拠点機能の構築

### (1) 現状と課題

#### ①現状

大丸有地区では、大規模地震が発生した場合、平日 15 時で約 42,000 人、休日 15 時で約 29,000 人の帰宅困難者（従業者を除く）が発生すると想定される（1-3-2 節）。

また、平日のビジネスセンターに加えて、休日は非日常を楽しむとして広域からの来街者が訪れるため、帰宅困難者対応は 365 日必要となる。

- 大丸有地区には、災害耐性の高い頑強なビルが多く立地しており、1 階フロアに広大なエントランスロビーを持つビルも少なくない。加えて、駅前広場や道路のほか、建物の敷地内にも多くの公開空地が確保されている。
- 災害時に帰宅困難者等を受け入れる退避施設とすることについて、千代田区と協定を締結する取り組みが進んでいる。
- 地区内には東京都帰宅困難者対策条例で退避施設（一時滞在施設）に指定される東京国際フォーラムが、また地区周辺には防災行政無線により情報提供が行われる災害時退避場所（皇居外苑、皇居東御苑、日比谷公園など）がある。

#### ②課題

多くの帰宅困難者等が発生し、地区内で退避せざるをえなくなった場合、地区として一時的に退避できる空間を事前に確保し、体制を整えておくことが必要となる。

また、緊急輸送道路を抱える地区として、災害対応や救命救急のために、帰路につく帰宅困難者が道路を塞ぐことのないよう、混乱を抑止することも重要な課題である。

- 地区内の各建物が、帰宅困難者を受入れる退避施設に指定されるなど、地区内で自助の取り組みが広がりを見せる一方で、予想される大量の帰宅困難者に対応するには現時点で指定されている退避施設だけでは不足する。
- 帰宅困難者受入施設規模の目標値に示した通り、新規の開発における受入施設の設置や既存の施設の拡充に努める。
- 加えて、大丸有地区に広がる公共的空間を積極的に活用し、自助拡大もしくは共助により運用していくことがあげられる。
- 一時滞在所の確保の一方で、救助・救急作業、鉄道事業者の復旧作業、道路上の障害物の撤去作業等が、帰宅困難者の安全確保の妨げとなるような事態も想定され、早期復旧を実現するためにも、これらの活動が連携して進められることが求められる。

### (2) 課題解決の方向性（将来の目標）

地区の関係者が、公民連携の下、自助の拡張及び公助により、帰宅困難者を一時的に受入れる退避施設（または、一時的な退避が可能なスペース）の確保を進めることが望まれる。

従って、地区の関係者の帰宅困難者対応や BCP 対応のため、退避施設の確保のみならず、支援活動や情報発信が地区として機能するよう、それらを主導する統括拠点の設置・運用を目指す。

### ① 次世代防災拠点機能の設置・運用に向けた調整（災害時・平常時の機能連携と活動の調整）

エリア全体として災害対応が機能するよう、これを情報収集する拠点機能を設置して、災害時の自助連携の支援、情報流通・情報提供などを担うことが望ましい。また、災害は突発的に起こるものであるから、365日の運営を前提に、平常時の運営体制と災害時の機能を照らし合わせ、一定の部分は平常時の地区内滞在者がそのまま災害時のスタッフになるような機能・役割を想定し、平常時は通常の街の機能（カフェ、貸会議室、コワーキング、保育所、診療所、ホール・ホワイエ、フィットネスジム、ホテルなど）として稼働していることが重要である。

災害時にスムーズに災害対応体制の構築が可能となるよう、平常時の活動から災害時に転じる場合の活動も含めたエリア防災に資する活動拠点の設置・運用を目指す。

### ② 防災プラットフォーム

災害時には、自助の連携をするうえでも、自助間・自助～共助間の連絡体制が重要となる。例えば、防災プラットフォームとして、区及び都、企業防災担当者、医療従事者（医師会）、ホテル・ツーリストインフォメーション事業者、保育施設事業者・運営者、広報・メディア、ビル事業者・鉄道事業者、消防団関係者をチーム組成して、平常時よりチーム内での意識・災害時のシナリオを共有し、災害時にはTEL/SNSなどのICTも活用して、適宜連携できる形が望ましい。

前述の次世代防災拠点は、平常時は災害時の際のこのようなチーム作りも一つの機能として挙げられる。

また、同プラットフォームでは、防災技術、防災法務などの防災ノウハウ高めるためのセミナー・サロン（交流会）を開催し、また学識・企業防災担当者等を集めた発表会開催により、本地区の防災力の向上に寄与する必要がある。

### ③ 災害時の広報機能の導入

各企業が円滑に事業継続するためには、大丸有地区をはじめ東京のレピュテーション維持が重要である。災害発生から一定期間経過後、丸の内周辺のビジネスセンターが速やかに復旧したという事実について、海外メディアを通じて発信、報道されることが望ましい。

拠点は、こうした情報（映像等）をいち早く発信していくために、迅速かつ適切な情報収集を担う機能が必要である。

## A-3 医療体制の強化

### (1) 現状と課題

#### ①現状

大丸有地区では建物の耐震化、不燃化が進んでいる。一方、大丸有地区内に医療機関 36 ヶ所、医師 80 名が存在する。

- 首都直下地震等発生時、平均的な想定では、大丸有地区で死者 1~2 名、重傷者数十名に限られ、軽症者に対する応急救護等は地区内の医療機関を中心に一定の対応が可能と想定される。
- 地理に不案内もしくは Non-Japanese Speaker の外国人や、自ら身を守ることが困難または体力のない高齢者、妊婦、乳幼児、障がい者が負傷することや、体調不良になることも考えられる。

#### ②課題

災害時、地区内での死傷者の発生は少ないと想定されるものの、次の点での充実が求められる。

- 災害時に円滑な応急救護が実施できるよう、その運用体制の構築が必要である。
- 地区内でトリアージを実施した上、負傷者対応する必要がある。特に一部の中等症者、重症者への対応について、周辺の災害拠点病院や災害拠点連携病院へ搬送する体制づくりが課題である。

### (2) 課題解決の方向性（将来の目標）

大丸有地区では、地区の関係者が災害時でも死傷者を出さないまちづくりを推進していくことを基本とするとともに、仮に滞在者等が負傷しても安心して医療ケアを受けられる体制を公民連携の下で整備していくことが望まれる。

#### ①災害に強いまちづくり

地区の建物所有者が、防災機能の高い都市基盤整備を進め、建物管理者、入居者（テナント）、鉄道事業者は、実際の災害時に事故や滞在者等の混乱による死傷者が発生しないよう、安全な空間の確保や、適切な案内・誘導等の防止対策を進めることが望まれる。

#### ②応急救護体制の強化

地区の医療従事者が、建物管理者と連携し、地区内の医師会の協力も得て、応急救護を担う運用体制を確立することが望まれる。

鉄道事業者・建物所有者、区及び都は、医療用医薬品の備蓄が可能なスペースの確保を行い、備蓄する医薬品等の管理主体となれる調剤薬局（薬剤師等）と連携し、同医薬品の維持管理と災害時に医師の居る拠点（診療所・仮救護所）へ搬送することが望まれる。

## A-4 エネルギー・上水道・情報通信の強化

### (1) 現状と課題

#### ①現状

大丸有地区において、災害時の業務継続及び滞在者等の安全・安心確保のためには安定的なエネルギー及び上水の供給、情報通信環境の継続が非常に重要となる。

- 大丸有地区においても、電力、ガス、熱エネルギー、上水道、下水道、固定電話、携帯電話、インターネット、Wi-Fi等のサービスは、他地区と同様にライフライン事業者から提供されている。
- 地区に限ったサービスとしては、丸の内熱供給株式会社、及び東京熱供給株式会社により、大手町、丸の内、有楽町の各地区において地域内熱供給が稼働し、大手町地区には地域間での蒸気管のネットワークも形成されている。
- 地区の関係者の中には、平常時に購入する電力以外に、各ビルで非常用発電機を保有している者もいる。
- 非常時の情報通信の提供の一環として、通信事業者と各ビルによる特設公衆電話の事前設置の取組みが進められている。

#### ②課題

エネルギー及び上水の供給、情報通信の継続については、主な課題として以下があげられる。

- 災害時、一時停電するおそれがある。短期間は非常用発電機の稼働によって事業継続が可能であるが、停電が長期にわたって燃料調達が困難な場合、非常用発電機も停止するおそれがあることから、エネルギーシステムの多重化を進める必要がある。
- 多くの帰宅困難者を一時受入れる退避施設等においても、照明やトイレや換気・冷暖房等の確保が不可欠である。

### (2) 課題解決の方向性（将来の目標）

地区の関係者は、ライフライン事業者と連携し、平時と災害時をシームレスに捉える視点を持ち、災害時にも地区として機能途絶とならないよう、以下の取り組みを進めることが望まれる。

#### ①エネルギー・上水道・情報通信インフラの一体的な強化

エネルギー・上水道・情報通信は、災害時に不可欠なサービスであり相互依存関係にあることから、地区の基幹インフラとして一体的な強化に努めることが望まれる。

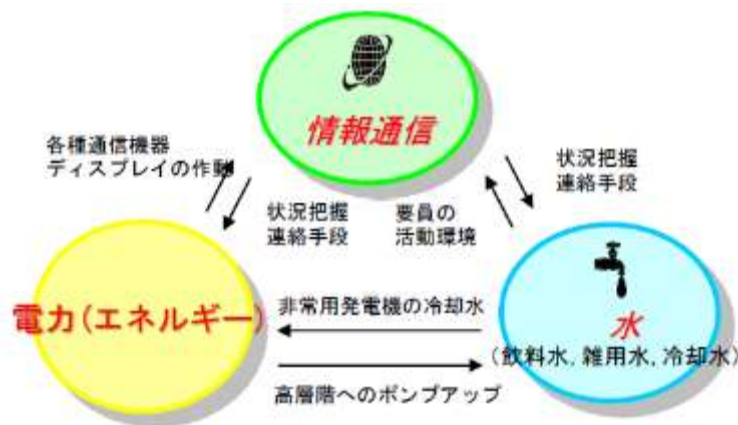


図 21 電力・水・情報通信の相互依存関係

②各ビルにおける防災機能の強化（点的な強化、点から面への滲み出し）

建物所有者、区及び都は、それぞれが所有する建物について、引き続きエネルギー・上水道・情報通信の強化を進める必要がある。（点的な強化）

さらに地区内にエネルギー・上水道・情報通信を含む高い防災機能を有する「エリア防災ビル」の整備を進め、周辺建物や退避施設に対してこれらサービスを補完的に提供することも望まれる。（点から面への滲み出し）

③地区内のインフラネットワークの強化、建物間での非常時の電力融通

建物所有者、区及び都が、ライフライン事業者と連携し、個別の建物内に止まらず、周辺建物や公共的空間を含むエリアとしてのインフラネットワークを形成することが望まれる。

具体的には、地域冷暖房システムや中水ネットワーク、情報通信ネットワークなどの設備により、インフラネットワークを強化することが必要である。これらの設備等について、面的に展開することで、エネルギー供給設備の最適稼働や消費電力の負荷分散、平準化、機器更新の容易化、更新に併せた先進システムの導入を促進し、地区全体として災害時だけでなく平時のエネルギー供給不安定化に対しても強靱性を発揮することができる。

開発において仲通りの地下に整備される洞道を活用した強化策については、進めることが可能である。コージェネレーション設備を設置し、周囲のビルや退避施設に電力と熱を融通する計画の具体化も望まれる。

④防災・環境の双方に寄与する“掛け算的”発想による強化

高効率コージェネレーションや再生可能エネルギー等の自立分散型電源の普及を進めていくことで、防災性能の向上とともに、温室効果ガス排出量が減少し、環境性能も向上することが期待される。

このように平常時の環境性能と災害時の防災性能を両立する“掛け算的”な発想により、平常時においても活用され、費用対効果の高い効率的なエネルギー供給システムを確立することが望ましい。

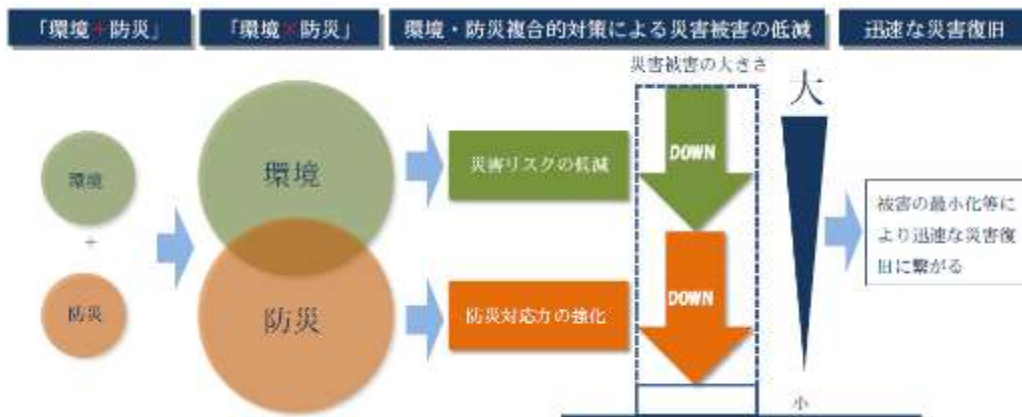


図 22 環境と防災の“掛け算的”取組による効率的な整備の推進

その候補として、具体的には、建物所有者は、ライフライン事業者と連携し、高効率ガスコージェネレーションシステム、大容量蓄電池、平常時の冷暖房システムの活用による災害時の共有電源やトイレ用水の確保といった、多面的な機能（エネルギー・上水道、情報通信）の向上を目指すことが望まれる。

表 12 環境性と防災性の掛け算的発想による取り組みのイメージ

	エネルギー	水		情報通信
具体的な取組例	エネルギーのベストミックス	水資源の有効活用（雨水等）	水資源の有効活用（地下水）	ICT を活用した地域 EMS の構築
環境性向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー、未利用エネルギーの導入</li> <li>高効率コージェネ等の導入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>雨水や流水の一時貯水槽のお堀への補給・浄化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>未利用エネルギー利用（ヒートポンプ熱源）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地区全体の消費エネルギーの把握と需給最適化</li> </ul>
防災性向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギーの多様化</li> <li>電源の多重化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生活用水への利用（トイレ用水等）</li> <li>消防用水利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生活用水への利用（飲料水、トイレ用水等）</li> <li>発電機冷却水活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>帰宅困難者受入施設へのエネルギー需給コントロール</li> </ul>

### ⑤エネルギー供給網の多ルート化

災害発生時には、想定を大きく超えた被害が生じる可能性もあり、全てのエネルギー供給が途絶えることや、水道が全面的に断水する状況に陥ることも考えられる。大丸有地区では現在においても、系統電力に加えて一部のビル等ではコージェネ、地域冷暖房、非常用発電機等が整備されているが、地域として更なる多ルート化をしていくことは有効な方策と考えられる。

そこで、建物所有者、ライフライン事業者が、両者合意のもとでエネルギー供給網の多ルート化に寄与する検討を進めることが望まれる。

表 13 電力、空調、水の災害リスクと供給を多ルート化する上での強み

	エネルギーシステム	大震災時に想定される主なリスク	計画上の強み
電力	系統電力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電所、変電所、電力ケーブル等の破損による停電</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・系統電力の多ルート化（本線+予備線+予備電源）により、変電所・電力ケーブルの破損による停電を回避</li> </ul>
	コージェネレーションシステム（CGS）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市ガスの供給停止による運転停止</li> <li>・断水による冷却水停止による運転停止</li> <li>・CGS 機器自体の破損、故障等の不具合による運転停止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市ガスの多ルート化、ガス CGS 化により稼働可能</li> <li>・空冷式の CGS 導入、防災用井戸水の活用による冷却水確保が可能</li> <li>・停電であっても、都市ガスと水道が供給されれば稼働可能</li> </ul>
	非常用発電機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・稼働時間が燃料の保有量に限られる</li> <li>・非常用発電機自体の破損、故障等の不具合による運転停止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ディーゼル運転による電力供給が可能</li> </ul>
	大容量蓄電池	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長時間の放電は不可</li> <li>・蓄電池自体の破損、故障等の不具合による運転停止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・停電後、すみやかに電力供給が可能</li> </ul>
空調	地域冷暖房	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電力、都市ガスいずれかの供給がないと熱供給が停止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平常時のエネルギー効率や環境性能の向上</li> </ul>
	需要家蓄熱槽（熱）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置場所周辺の大規模な破損等による、設備の利活用不能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・非常用発電機により搬送動力へ電力供給ができる場合は空調として利用可能</li> </ul>
水	上水道	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浄水場や給排水管等の設備破損による断水</li> </ul>	
	需要家蓄熱槽（水）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置場所周辺の大規模な破損等による、設備の利活用不能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害用トイレ用水等に利用可能</li> </ul>

## A-5 エリアにおける情報提供

### (1) 現状と課題

#### ①現状

災害時、地区の関係者は必要な情報を収集・共有して業務継続に活かすとともに、滞在者等に対して、その安全・安心に役立つ適切な情報を提供することが重要である。

○現状では、地区の関係者が、本地区の被災状況等をはじめ、個々に情報収集しBCPの遂行に取り組むことになるが、情報の内容が限られ、かつ非効率的である。

○大丸有地区には至る所に大型ビジョンがあり、日々様々な情報を発信している。特に、停電時でも放映可能な丸の内ビジョンは地区内に102台設置されている(平成29年4月現在)。

○滞在者等に対する情報提供については、東日本大震災時にデジタルサイネージ(丸の内ビジョン)を活用し公共放送(NHK)を放映した事例はあるが、体系的な仕組みの構築には至っていない。

#### ②課題

大丸有地区における情報提供について、主な課題として以下があげられる。

○地区の関係者が効率的に業務継続を遂行するため、本地区の被災状況等をはじめ、必要となる情報を一元化して共有できるよう、その機能を担う体制と情報共有環境の整備が課題である。

○地区内の帰宅困難者受入施設の開設状況、満空状況などを、安全配慮の上、帰宅困難者に情報提供して、全体の安全な誘導と負傷者・要配慮者の優先誘導を実現することが望まれる。

○神田、日本橋、八重洲、銀座、日比谷などの周辺地区と帰宅困難者対応等について調整する必要がある。地区の関係者が、これらの地区との間で帰宅困難者の滞留・混雑状況等の情報を相互に提供・共有することが望まれる。

○地区の関係者が、地区内の公共的空間等において、滞在者等に統一された情報を提供することが望まれる。その際、多数の滞在者等に効率的に情報提供するツールや情報通信環境の整備も課題である。

### (2) 課題解決の方向性(将来の目標)

業務継続に貢献する情報共有基盤・体制の構築と、滞在者等への情報提供手段の拡充の両方の実現が望まれる。

一方、大丸有地区のレピュテーション維持のため、災害時、大丸有地区の機能が継続していることを国内外に情報発信する仕組みも必要である。

#### ① 災害時に公共情報を提供する体制の充実

建物所有者が、今後も大丸有地区内の開発や建替え等において、積極的にこうした大型ビジョンやデジタルサイネージの導入を検討し、地区の関係者が、帰宅困難者に公共情報を提供できる体制を構築することが望まれる。なお、情報を発信する場合は、過度な滞留を生む可能性があるこ

とも認識した上で、スマートフォンなどの携帯デバイスでも、同様な情報が得られるような仕組みづくりが必要である。

#### ②関係者が BCP に活用する情報提供体制の構築

地区の関係者が連携し、自らの組織の事業継続、ひいては地区としての BCD 実現に向けて、災害時の地区内外の情報を収集・共有する体制を構築するとともに、それを可能とする情報提供基盤の構築が望まれる。

地区の事業者にとって、自らの BCP に役立つとともに、地区の関係者が自助・共助の取り組み情報を共有することにより、それぞれの取り組みを促進する効果も期待できる。

#### ② 情報提供手段の多重化、提供範囲の拡大

鉄道事業者・建物所有者、管理者、区及び都は連携して、公共情報を中心に情報の収集・整理を行い、その情報を関係者や滞在者等へ複数の経路で情報が広く行き渡るような仕組みづくりが望まれる。

そのためには、複数かつ広範囲な情報収集・発信手段を持つことが求められ、フリーWi-Fi などの ICT 環境の充実も必要である。ただし、災害時のみの使用を目的とすれば、整備は進みにくい。ため、平常時から災害時の活用も想定したハード・ソフト対策について検討することも必要である。

#### ④地区内外で連携した情報共有、提供の仕組みの構築

地区の関係者が収集した地区内及び他地区（神田、日本橋、八重洲、銀座、日比谷など、からの帰宅困難者の移動状況等）の情報を、大丸有地区で迅速に共有し、情報収集・提供する体制が必要である。

共有した情報をもとに、統一した内容の情報提供が行えるよう、情報伝達のルール等の確立が望まれる。また、地区の関係者で連携して訓練を行う等、情報提供の仕組みの見直し方法についても検討することが必要である。

## A-6 DX 技術を活用した対応力の向上

### (1) 現状と課題

#### ①現状

我が国では、2018 年以降、Society5.0 を踏まえ、スマートシティやまちづくり DX 等を支援しており、大丸有地区でも 2020 年 3 月に「スマートシティ・ビジョン・実行計画」を策定し、都市のアップデートに必要なデジタル都市アセットやサービスツール等の整備が一定程度進んできた。

一方で、災害時のミクロな状況の想定は難しく、これまで十分な検討が行われてきていない。

○大丸有エリア防災の取組みとして、主に PT 調査に基づく帰宅困難者数の推計値（平日 15 時発災で 4 万 2 千人）に基づき、帰宅困難者一時受入施設等の受入環境整備や情報発信機能の実装等の取組みを行ってきた。

○近年のワーカーのライフスタイルの変化、街側でのエリア MICE イベントの受け入れ対応等、大丸有地区における人々の滞在・移動のあり方は大きく変化し、時間帯・曜日・季節・イベント有無によって人数や人流は絶えず変化していると考えられる。

#### ③ 課題

大丸有地区における DX 技術を活用した対応力の向上について、主な課題として以下があげられる。

○既に取り組んでいるエリア防災およびスマートシティの取組みを融合することで、ミクロな状況把握、発災時の想定をシミュレーションし、可視化することが求められている。

○都市 OS や 3D 都市モデル等を活用した、デジタルツイン環境において、状況把握の要素技術やシミュレーション結果を再現・可視化し、災害時を想定した合意形成、対応策の検討など、DX を活用した検討が求められている。

### (2) 課題解決の方向性（将来の目標）

エリア防災に関してこれまで蓄積してきた多岐に渡る知見や取り組みを、DX 化によって関連付け高度化させることで、未曾有災害への対応力を向上させることが望まれる。

そのため、大丸有地区で進むスマートシティと連携して「エリア防災 DX」に取り組むとともに、災害対応資源（都市アセット等）のデータベース化・可視化、平時の計画・合意形成と有事の情報収集・発信の高度化を図る。

#### ① 防災データベースの構築

大丸有地区内における災害時に有益な施設の分布・情報等をデータベース化し、3D 都市空間に可視化することで、都市の防災力を俯瞰的に把握し、エリア防災力の向上に役立てる。

#### ② エリア防災 DX モデルの検討

飛躍的に発達しているモニタリング技術を都市防災の視点からマッシュアップし、大丸有発の“エリア防災 DX モデル”の検討を進めることで、平時の計画・合意形成と有事の情報収集・発

信の高度化を図る。

③ シミュレーションと可視化による対応力の向上

また、“エリア防災 DX モデル” の構築により、危険状況を事前に予測し、回避することを目指して、シミュレーションと可視化によるエリア防災対応力の向上を目指す。

## 参考資料 B 都市基盤整備の現況と予定

大丸有地区都市再生安全確保計画では、本計画の推進と開発事業とを連動させ、一層安全な都市基盤整備を進めていく。

現在も、大丸有地区では、多くの開発事業が進行中である。災害に強いまちづくりを目指し、公民連携の下、耐震性やライフライン継続性の高い施設の整備とともに、災害時に滞在者等に向けた情報提供や応急手当、帰宅困難者支援等の体制の構築を進めている。また、建築物だけではなく、より広範囲の防災性を高める機能を持つ、エリア防災ビルの開発、認定も進んでいる。

下表は、本計画の推進に資する開発事業の現況あるいは今後の予定を示したものである。

このような地域の防災面に大きく貢献するエリア防災ビルの増加は、大丸有地区の防災性の向上に寄与する取組みである。この取組みを拡大していくためには、開発事業者等が自発的に取り組む動機付けが重要となる。具体的には、税制優遇措置や低利融資等が一例であり、こうした取組みを促す仕組みの検討が求められる。

表 14 災害に強いまちづくりに向けた再開発事業  
(エリア防災ビル認定事業のみ)

事業名称	事業時期	都市再生安全確保計画に資する取組み	備考
大手町フィナンシャルシティグランキューブ(大手町連鎖型都市再生プロジェクト(3次開発))	2016年4月竣工	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガスコージェネレーションシステム</li> <li>・地域冷暖房施設</li> <li>・電力と水の自立型システムの導入</li> <li>・帰宅困難者支援施設の確保</li> </ul>	2012年11月 エリア防災ビルに認定
大手町ホトリア (大手門タワー・ENEOSビル、大手町パークビル)	A棟 2015年11月竣工 B棟 2017年1月竣工	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域冷暖房施設</li> <li>・災害時の供給安定性に優れた大容量非常用発電機</li> <li>・多重的な止水対策(防潮板・防水扉)</li> <li>・帰宅困難者対応 (一時滞在施設、情報提供等)</li> </ul>	2014年7月 エリア防災ビルに認定
丸の内二重橋ビル (仮称丸の内3-2計画)	2018年竣工	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コージェネレーション(熱電併給)システムや発電機を設置</li> <li>・災害時には公道下に整備した共同溝で周辺のビルに電力やトイレの用水を融通</li> <li>・帰宅困難者を最大1,750人収容</li> </ul>	2015年1月 エリア防災ビルに認定

2019年2月現在

また、本計画 2-1 に示した都市再生安全確保施設である仲通り縦断洞道により既存ビルに供給できる電灯負荷および動力負荷の試算結果を以下に示す。

表 1 5 丸の内仲通り縦断洞道により丸の内二重橋ビルから周辺ビルに供給されている電力供給量

ビル名	電灯負荷 (k VA)	動力負荷 (k VA)	合計 (k VA)
新東京ビル	50	60	110
新国際ビル	30	40	70
合計	80	100	180
負荷の主な内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 滞在スペースの照明</li> <li>・ 滞在スペースのコンセント</li> <li>・ トイレ照明</li> <li>・ 防災センター機器</li> <li>・ 通信機器</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 防災センター機器</li> <li>・ トイレ用ポンプ</li> </ul>	

## 参考資料 C 計画図等

大丸有都市再生安全確保計画の参考図として、以下を掲載する。

### ○大丸有地区都市再生安全確保に関する将来イメージ

本計画 1-4 節に記載した地区内ゾーンごとの将来像を表現したもの。

### ○大丸有地区における都市基盤整備の現況と予定

本計画の参考資料 B に記載した都市基盤整備の現況と予定を表現したもの。

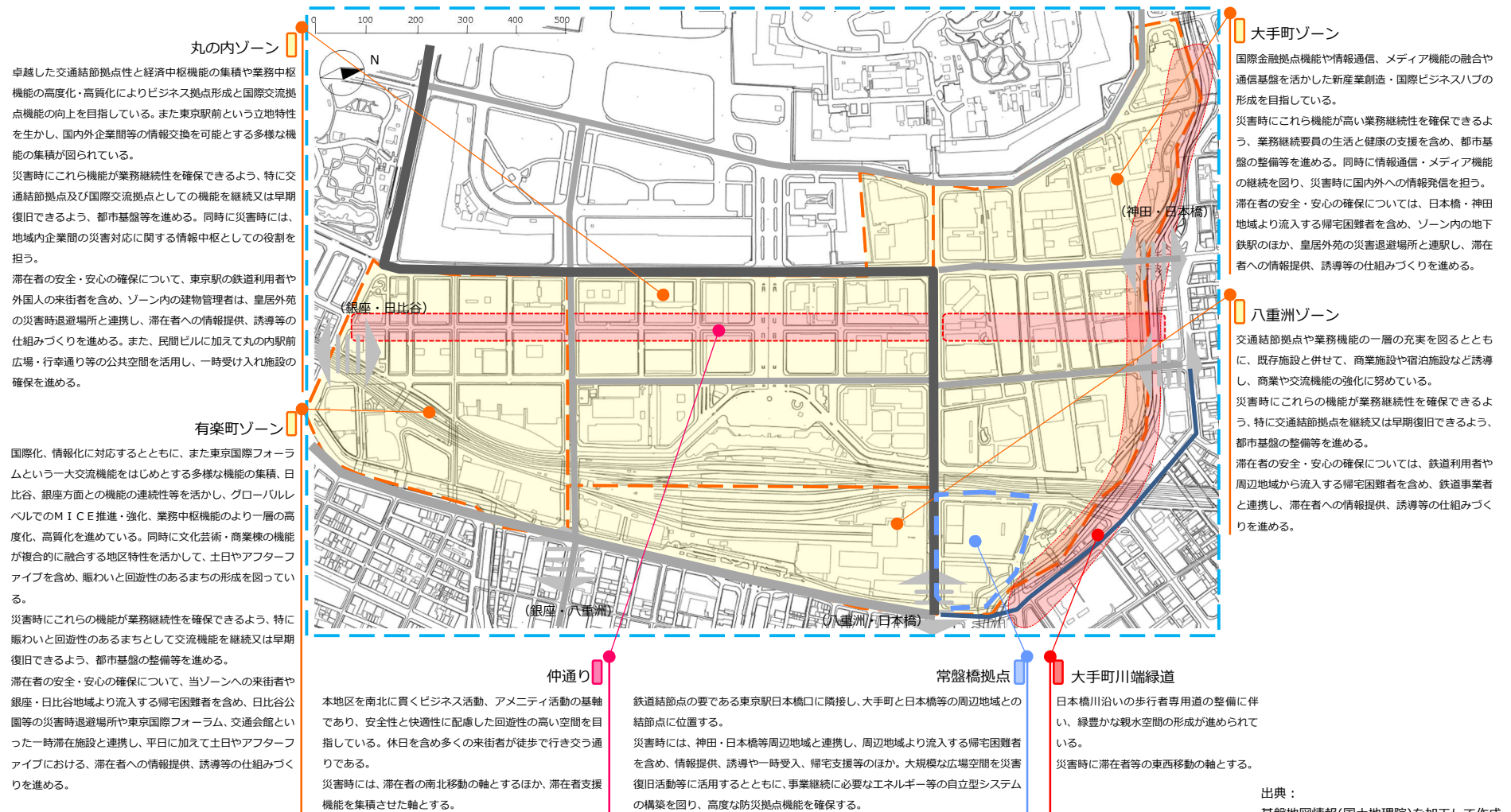


図 23 大丸有地区都市再生安全確保に関する将来イメージ

0 100 200 300 400 500

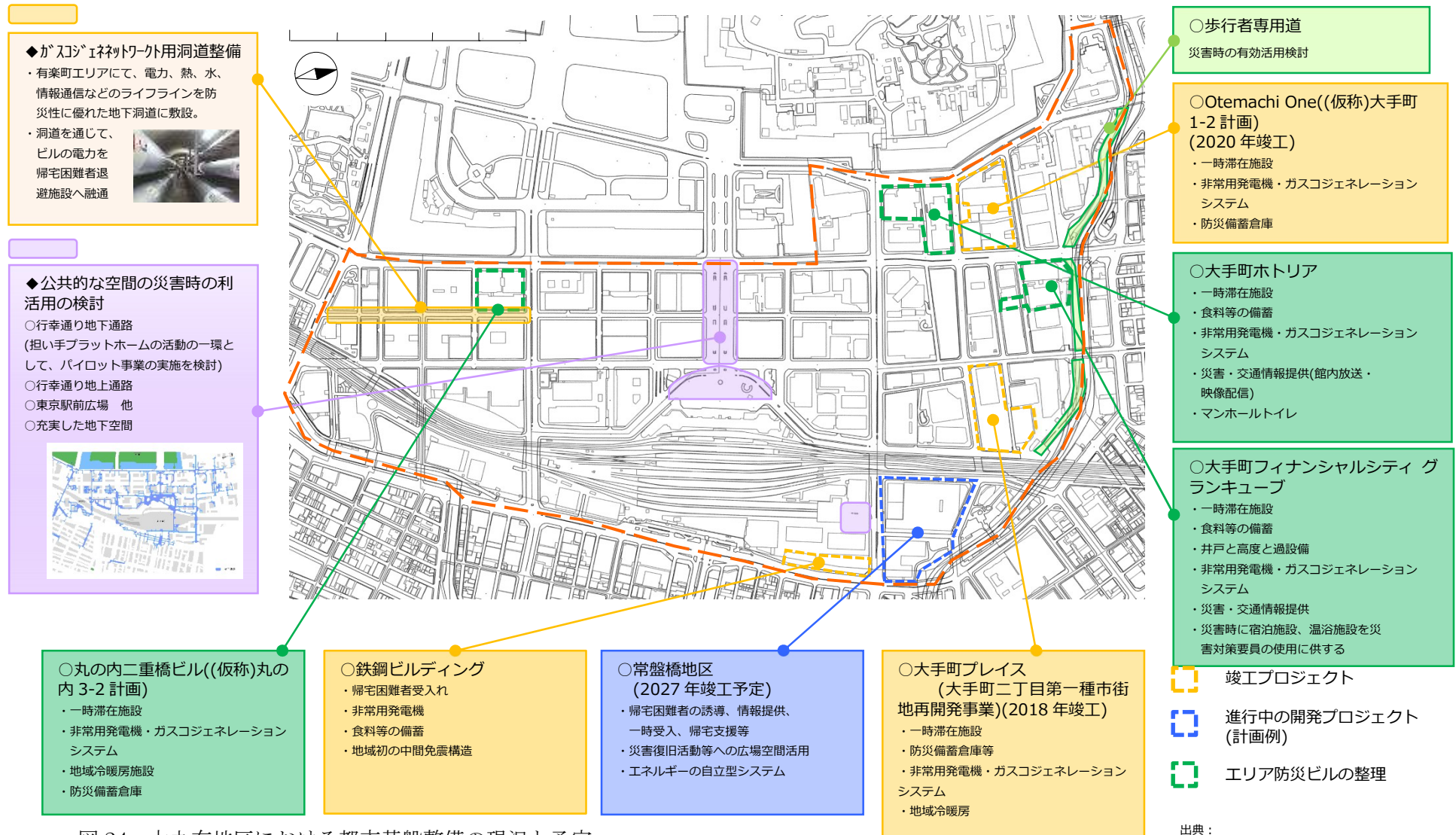


図 24 大丸有地区における都市基盤整備の現況と予定

## 参考資料D 次世代防災拠点（Smart Resilience Center）とは

大丸有都市再生安全確保計画の参考資料として、以下を掲載する。

○次世代防災拠点（Smart Resilience Center）に関する将来イメージ

本計画 1-4 節に記載した次世代防災拠点の将来像を表現したもの。

### 資料説明

構成	資料説明
1. 次世代防災拠点（Smart Resilience Center）とは	・次世代防災拠点のイメージを明確化するため、次世代防災拠点の定義とそこで実践する取組を示した。
（1）定義	・平時から活動を展開する空間と取組みを実践する組織を有する防災エリマネ活動の拠点であることを示すため、“場”と“組織”と明記した。
（2）取組	・次世代防災拠点で実践する取組みとして、大丸有での課題と将来像に鑑み、①都市アセットの活用促進、②情報連携プラットフォーム、③大丸有を越える貢献、を設定して示した。 ・これらの取組みを通じて情報連携の核となる拠点空間を形成するため、平時からの“学び”“交流”“研究”等の活動の拠り所となり、災害時には“情報集約・整理”“関係主体への共有・依頼”を担う機能を発揮する“場”“組織”となることを明示した。
2. 更なる強靱化に向けた防災対応により実現する“まちの姿”	・次世代防災拠点を中心に、更なる強靱化に向けた防災対応を進めて実現する“まちの姿”を、平時⇒災害時で示した。
平時	・平時には、災害時にも使える多様な什器を用いたエリマネ活動を通じて、関係者コミュニティの醸成や使い方を習得。 ・次世代防災拠点での訓練や防災知識の普及活動等により、災害時の対応力向上を図ることを示している。
災害時	・災害時には、平時の取組みで培われた災害対応力をベースに、次世代防災拠点で千代田区災対本部との情報連携や、地域の情報集約・配信、協議を行っている姿を描いている。 ・また、関係者の対応力向上により、ロビー空間でのチェックインやボランティア物資の配布、炊出し等のスムーズな対応を実現している姿を描いている。

# 1. 次世代防災拠点 (Smart Resilience Center) とは

## (1) 次世代防災拠点 (Smart Resilience Center) とは【定義】

災害時の来街者保護と混乱回避を地域ぐるみで対応できるよう、平時のエリアマネジメントによる連携活動によって、個の集合体による強靱化を超えた災害時のエリア対応力を向上・実現するための防災エリア活動の拠点 (“場”と“組織”)

## (2) 課題を解決し将来像を実現するための取組

- ・個々が有する**都市アセット・情報をつなぎ災害時に有効に機能する仕組み・ルール作り、ツール整備・運用、訓練**を実施
- ・平時エリアマネジメントが運営する**公的空間の災害時活用へのスムーズな移行を実現するための計画・仕組み**を整備
- ・大丸有地区全体で**自助の最大化、共助の発揮**が行われるように**人や企業の行動変容を促す様々な活動、施策**を実施 (防災訓練や研修、ネットワーク、コミュニティ形成等)

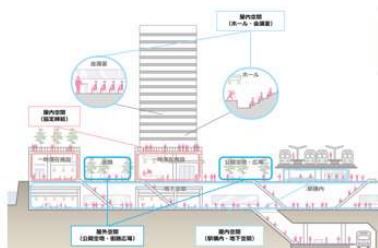
### ① 都市アセットの活用促進

- ・協定締結施設外のホールや会議室等を受入空間として活用
- ・活用していくための**ルールづくりや運用体制**を平時から準備、訓練
- ・行政との**協定締結施設の拡充**も平時からの活動で推進

### ② 情報連携プラットフォーム

- ・公民が連携して、被災情報、鉄道情報、帰宅困難者受入施設開設情報などを避難者へ配信し、千代田区・ビル管理者・鉄道事業者等での情報共有も実現

・ホール等の屋内空間や公共空間を機動的に活用し、4.2万人超の帰宅困難者の受入を可能に



### ③ 大丸有を越える貢献

- ・災害支援組織の活動拠点として、**平時のネットワーク形成**や**有事の後方支援拠点**として活用
- ・地域間連携により**大丸有のスキルアップ**を図るとともに、**知見の蓄積を発信・展開**し他地区に貢献

“場”と“組織”があることで機能が発揮される

次世代防災拠点という“場”と“組織”

防災に関連する様々な活動の拠り所となり、情報連携の核となる拠点空間



- ・災害情報放送センターから、エリア内デジタルサイネージやWEB (スマホ・PC)へ配信

## 2. 次世代防災対応により実現する“まちの姿”

平時に日常的に行われるエリマネ活動から、災害時の来街者保護と混乱回避にシームレスに対応できる“しなやかなまち”

