

平成 24 年度浜松町駅周辺地区エリア防災等推進検討調査

報告書 要約版

平成 25 年 3 月

財団法人民間都市開発推進機構

## 目次

序 章 調査の概要	1
序-1 調査の目的	1
序-2 調査の内容	1
第1章 浜松町駅周辺地区エリア防災等検討会について	2
1-1 浜松町駅周辺地区エリア防災等検討会の設置の目的	2
1-2 検討範囲について	2
1-3 構成員について	3
1-4 スケジュールと検討内容について	4
第2章 浜松町駅周辺地区エリア防災等検討会の内容	5
2-1 エリア防災計画の必要性と効果について	5
2-2 浜松町駅周辺エリアにおける現況の防災上の課題・資源	6
2-3 想定される被害	9
2-4 エリア防災による付加価値の向上	19
2-5 付加価値向上となるエリア防災の取り組むべき項目、体制について	24

## 序章 調査の概要

### 序一 1 調査の目的

平成23年3月11日の東日本大震災以降の都市の防災性向上の必要性の高まりや、都市再生特別措置法の改正や都市安全確保計画制度の創設を受け、エリア防災のさらなる推進に寄与すべく、都市再生緊急整備地域における「都市再生緊急整備協議会」の設立および「都市再生安全確保計画」の策定等に向けた準備段階でのエリア防災に関する課題やその解決策等について調査、研究を行う。

### 序一 2 調査の内容

上記目的を踏まえ、浜松町駅周辺地区をモデルとして、エリアの現況についての分析を行い、エリア防災推進に向けた課題等を整理した上で、課題解決の方向性の検討等、ケーススタディを下記の項目、手順に沿って進める。

その際、都度、学識経験者や行政、民間事業者からの意見をうかがい、円滑に調査を進める。

- (1) 業務計画の検討
- (2) 対象エリアに関する現況の把握・整理
  - ① 上位計画
  - ② 人口・交通施設利用者数、公共施設の立地・耐震性能、ライフライン、エネルギー関連施設
  - ③ 防災関連施設
  - ④ 開発事業
- (3) 対象エリアにおける課題・資源の抽出および課題解決の方向性の検討
- (4) 検討会の設置および運営
- (5) 行政（国、東京都、港区）、都市再生連絡会等との調整・協議
- (6) 報告書等の作成

上記の調査を踏まえ、また学識経験者や行政等からの助言などを集約して、内容の充実を図りつつ、エリア防災の推進に向けた課題解決の方向性等を取りまとめる。

# 第1章 浜松町駅周辺地区エリア防災等検討会について

## 1-1 浜松町駅周辺地区エリア防災等検討会の設置の目的

東日本大震災では首都圏においても、帰宅困難者・駅前滞留者への対応やライフラインの確保など様々な課題が明らかになり、企業の事業継続（BCP）のみならず地区全体の活動の継続（DCP）など、都市の防災性・強靱性の向上が喫緊の課題となっている。

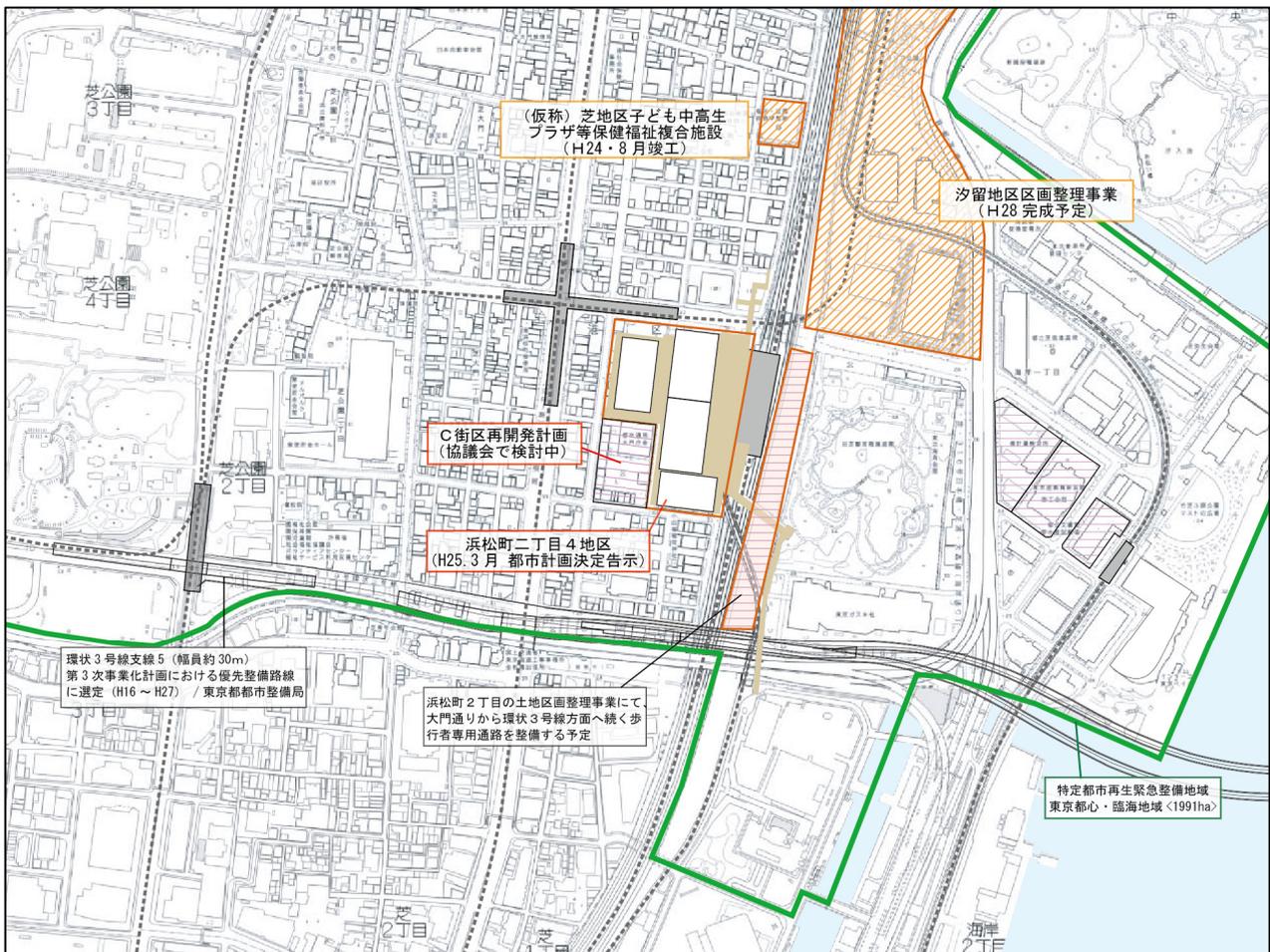
国においてもこれを背景として、都市再生特別措置法が改正され都市安全確保計画制度の創設がなされたところである。

浜松町駅周辺地区においては、浜松町二丁目街区を始めいくつかの都市開発プロジェクトがこれから動き出すものと想定されている。

この機会を好機と捉え、将来的な「都市再生緊急整備協議会」の設立および「都市再生安全確保計画」の策定等を視野に入れつつ、地区全体の防災性・強靱性を高めるための方策について予備的な調査研究を行なうこととし、学識経験者、自治体関係者及び地権者による「浜松町駅周辺地区エリア防災等検討会」を設け検討を進めるものである。

## 1-2 検討範囲について

検討対象範囲は浜松町駅を中心としたエリアとし、検討項目に応じて検討対象範囲を定める。



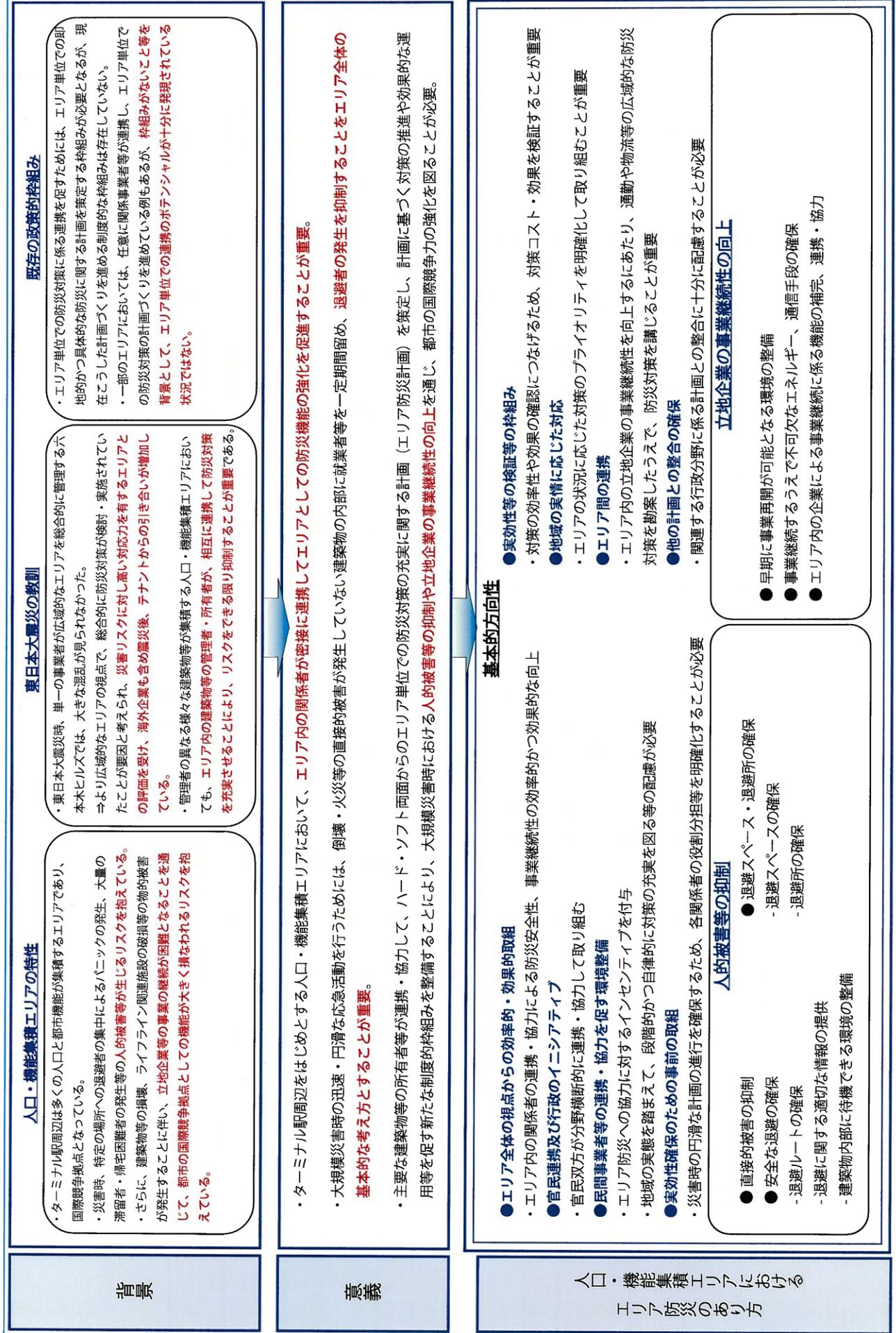
### 1-3 構成員について

浜松町駅周辺地区エリア防災等検討会の構成員は以下の通りである。

学識者	
明治大学大学院政治経済学研究科特任教授	中林 一樹
日本大学理工学部土木工学科教授	岸井 隆幸
東京大学生産技術研究所都市基盤安全工学国際研究センター准教授	加藤 孝明
東京都・港区	
東京都都市整備局企画担当部長	佐藤 伸朗
東京都都市整備局景観・プロジェクト担当部長	永島 恵子
東京都都市整備局都市基盤部長	石川 進
港区街づくり支援部長	新村 和彦
企業	
	幹事企業4社
事務局	
財団法人 民間都市開発推進機構	
公益財団法人 都市計画協会	
株式会社 日建設計	
一般財団法人 都市防災研究所	

※平成 25 年 3 月時点





※ 人口・機能集積エリアにおけるエリア防災のあり方 とりまとめ（都市再生の推進に係る有識者ボード 防災WG/2011年12月）を引用し、事務局で作成



■浜松町周辺の歩行者ネットワークと周辺開発動向の状況について

○浜松町駅から南側市街地へとつながる歩行者デッキネットワーク

- ・JR浜松町駅から線路を横断して東京ガスビル、東芝ビル方面につながる歩行者専用デッキ
- ・通勤ラッシュ時は非常に混雑している(歩行者サービス水準B)



現在の歩行者専用デッキの様子

○汐留地区の歩行者デッキネットワーク

- ・汐留地区の開発で、汐留～浜松町方面につく南北の歩行者専用デッキが整備されている。
- ・大門通りを横断する部分については汐留地区土地区画整理事業にて計画中有る。



現在の歩行者専用デッキの様子(大門通りより西)

○浜松町二丁目4地区での歩行者ネットワーク整備

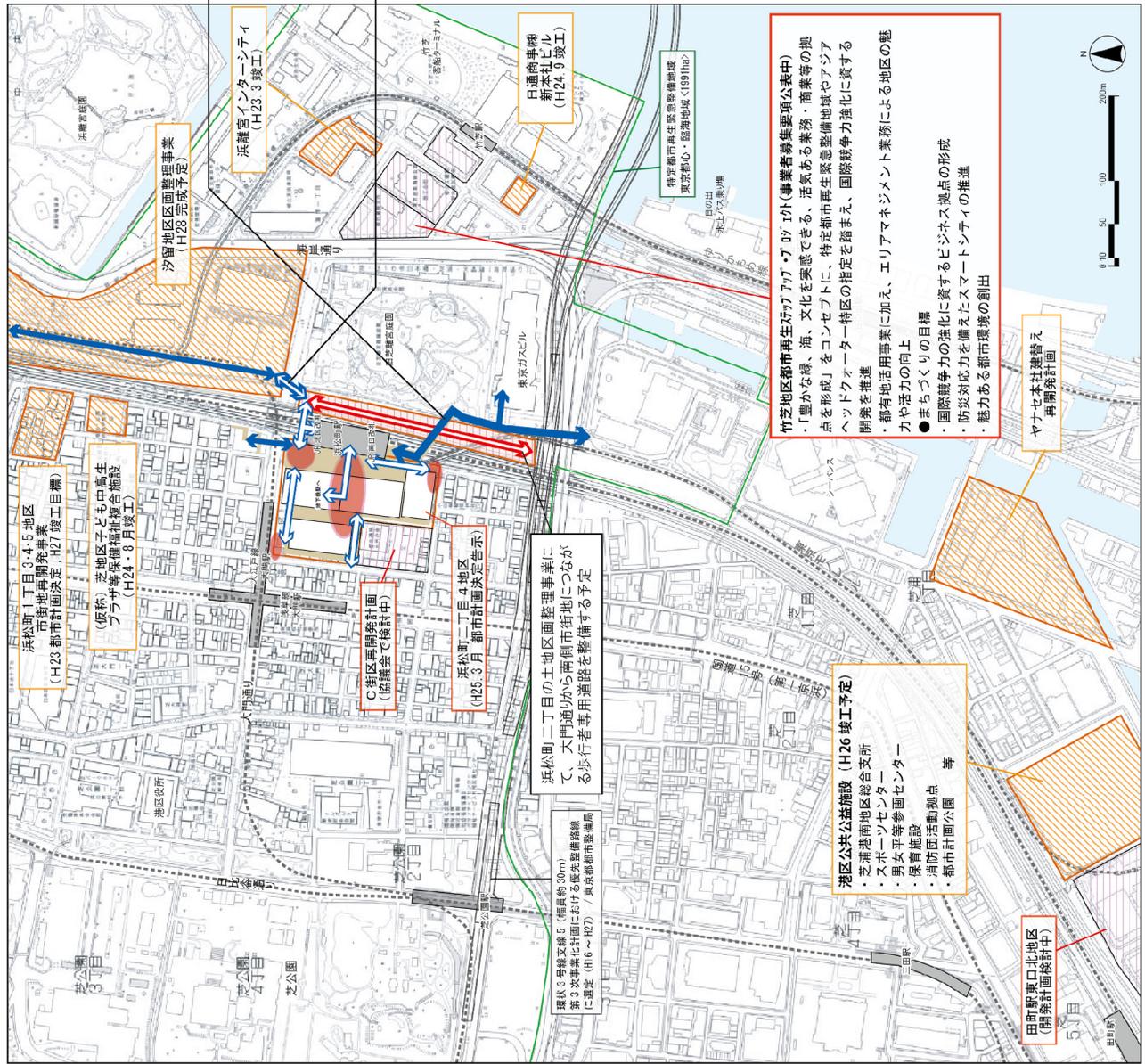
- ・周辺市街地と円滑につながる歩行者デッキネットワークの整備
- ・浜松町駅の東西をつなぐ東西自由通路の整備
- ・土地区画整理事業での道路の一部付け替えによるカーレイン跡地の南北の歩行者ネットワーク整備



歩行者デッキネットワークのイメージ(大門通りおよび計画路のみを)

○凡例

- ⇄ 主なデッキレベルの歩行者動線 (既存)
- ⇄ 主なデッキレベルの歩行者動線 (計画)
- ⇄ 主な地上レベルの歩行者動線 (計画)
- 広場空間 (計画)



○ 地区内残留地区の指定

浜松町駅周辺エリアは、地区内残留地区に位置付けられている。  
 ・地区内残留地区：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恐れがなく、広域的な避難を要しない区域

地区名	所在地	面積 (ha)	地区内残留人口 (人)
東新橋、海岸地区	海岸1丁目、東新橋1丁目	62	13,300
芝浦地区	芝浦1~4丁目	124	56,100
新橋、芝地区	芝1~2,4丁目、芝公園1~2丁目、芝大門1~2丁目、新橋1~6丁目、浜松町1~2丁目、東新橋2丁目	135	134,900

地区の地区内残留地区における地区内残留人口推定（東京都 震災時火災における避難場所及び避難経路等の指定）

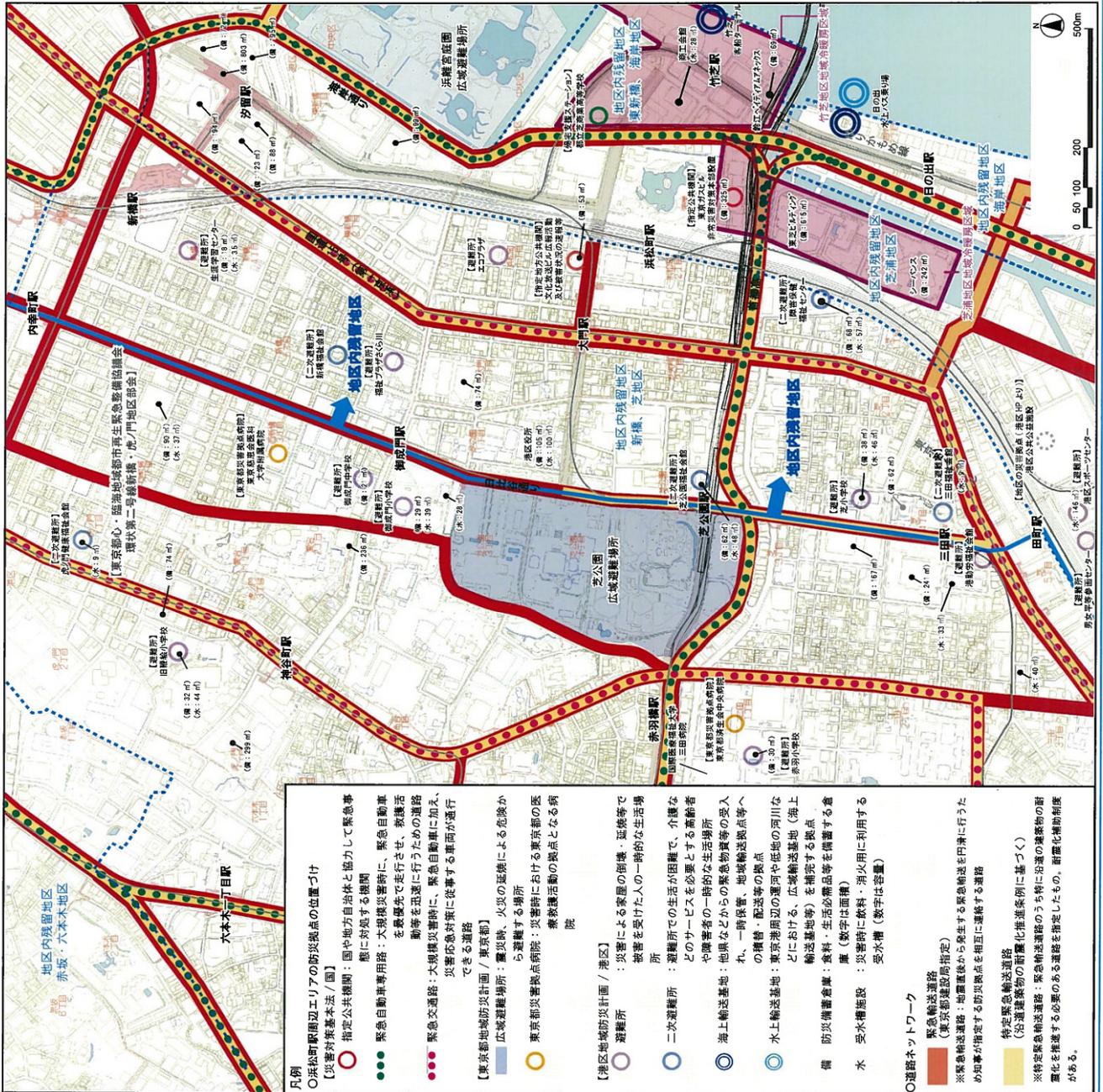
○ 浜松町駅周辺エリアの防災上の位置づけ

- ・海上・水上輸送基地や緊急輸送道路等、広域的な防災機能の視点が位置している。
- ・首都高は、大震災発生直後に第一次交通規制として、緊急自動車等以外の一般車両の通行が禁止される「緊急自動車専用路」に位置付けられている。（警察、消防、自衛隊等の緊急自動車や道路点検車などの車両しか通行できない）
- ・第一京浜、国道1号は、大震災発生後の第二次交通規制として、緊急自動車のほか、災害対策基本法に基づき標章を掲示している車両しか通行できない「緊急交通路」に位置付けられている。
- ・浜松町駅周辺エリアには、備蓄倉庫等を備えた避難所や施設が点在している。



○ エネルギー関連施設

- ・竹芝地区、芝浦地区には地域冷暖房プラントがある等、エネルギー関連施設が位置している。

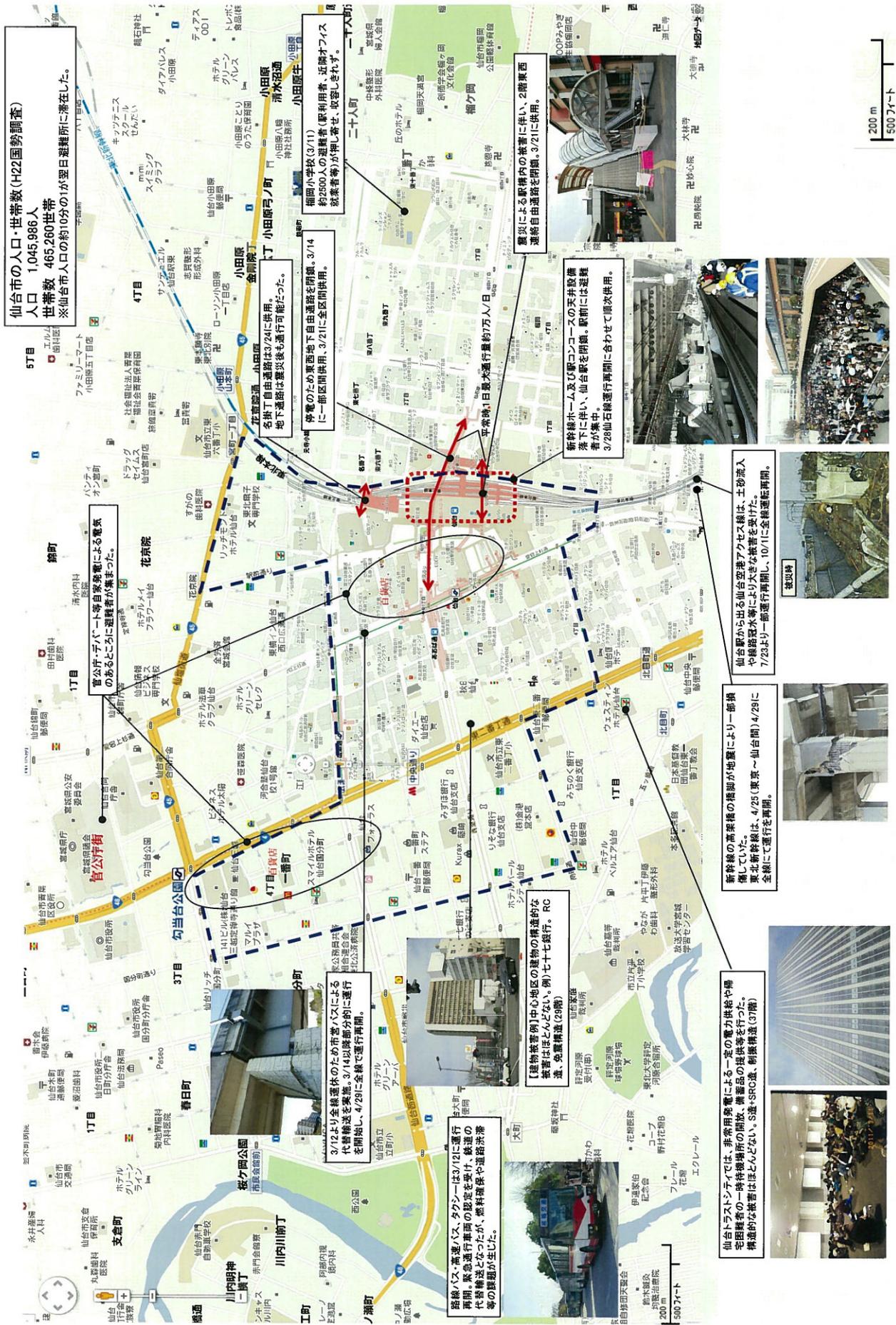


**凡例**  
 ○ 浜松町駅周辺エリアの防災拠点の位置づけ  
 【災害対策基本法（国）】  
 ○ 指定公共機関：国や地方自治体と協力して緊急事態に対応する機関  
 ● 緊急自動車専用路：大規模災害時に、緊急自動車等を優先で走行させ、救護活動等を迅速に行うための道路  
 ●● 緊急交通路：大規模災害時に、緊急自動車に加え、災害応急対策に必要とする車両が通行できる道路  
 ●●● 東京都地域防災計画 / 東京都  
 ●●●● 広域避難場所：震災時、火災の延焼による危険から避難する場所  
 ●●●●● 東京都災害拠点病院：災害時における東京都の医療業務活動の拠点となる病院  
 【港区地域防災計画 / 港区】  
 ○ 避難所：災害による家屋の倒壊、延焼等被害を受けた人の一時的な生活場所  
 ○● 二次避難所：避難所での生活が困難で、介護などのサービスが必要とする高齢者や障害者の一時的な生活場所  
 ○●● 海上輸送基地：地震などからの緊急物資等の受け入れ、一時保管、地域輸送拠点等への積替・配送等の拠点  
 ○●●● 水上輸送基地：東京湾周辺の運河や低地の河川などにおける、広域輸送基地（海上輸送基地等）を補完する拠点  
 ○●●●● 防災備蓄倉庫：食料、生活必需品等を備蓄する倉庫（数字は面積）  
 ○●●●●● 防災施設：災害時に飲料、消火用を利用する受水槽（数字は容量）  
 ○ 道路ネットワーク  
 ●●●●●● 緊急輸送道路（東京建設局指定）  
 ●●●●●●● 特定緊急輸送道路：地震直後から発生する緊急輸送を円滑に行うための災害発生時の防災拠点と相互に連絡する道路  
 ●●●●●●●● 特定緊急輸送道路（特定緊急輸送道路のうちの特に沿道の建築物の耐震化を推進する必要がある建築物を指定したもの、耐震化補助制度がある）

## 2-3 想定される被害

### ■東日本大震災（2011.3.11）時の仙台駅および業務中心エリアの状況について

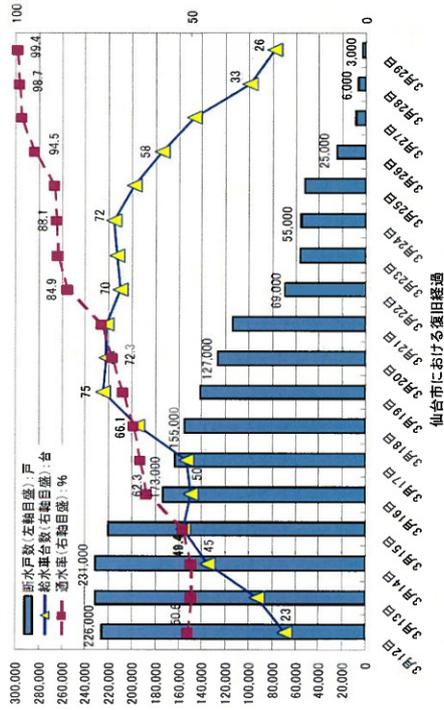
※青破線は緊急整備地域 仙台駅西・一番町地域（参考）



■東日本大震災の仙台市の被災・復旧状況について（時系列まとめ）

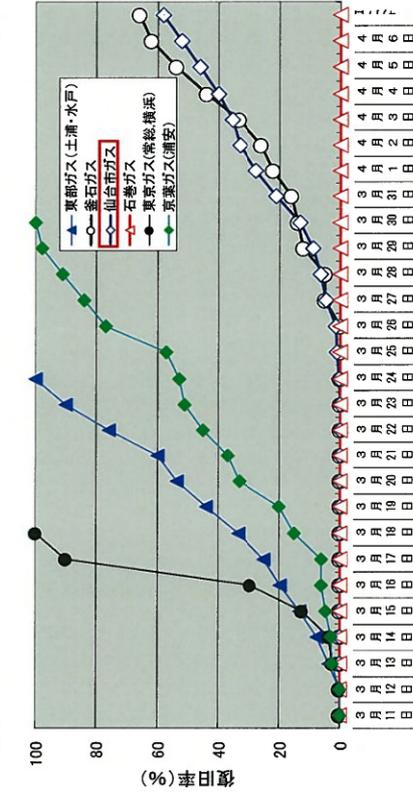
被災状況	3月							4月							5月														
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<p>被災状況</p> <p>・基礎の被害・運行停止 ・ガソリン・灯油・重油等の燃料不足</p>	<p>仙台空港救護施設限定の期間</p> <p>仙台市営地下鉄路線の8割で運行再開</p> <p>仙台空港一部再開（羽田・伊丹から順次復旧）</p> <p>仙台市地下鉄全線・東北新幹線全線運転再開</p>																												
<p>交通</p> <p>・インフラの停止 【電気】宮城県で138万戸停電 【水道】宮城県新水率71%、643,441戸 【ガス】仙台市ガスで約360,000戸停止</p>	<p>仙台市内のほぼ全域で電力復旧</p> <p>4/11 水道全面復旧</p> <p>4/16 一部地域を除き都市ガスが全面復旧</p> <p>道路・バス運賃ダイヤにて再開</p>																												
<p>ゴミ処理</p> <p>・震災ゴミの発生、焼却炉の処理能力等により、ごみ収集の停止。震災直後は、家庭ごみ、医療系ごみが優先された</p>	<p>※電力復旧状況は宮城県全域における復旧状況</p> <p>紙類定期回収開始</p> <p>震災発生から処理正常化0日済み</p> <p>震災発生から工場全稼働5日で発却</p>																												
<p>避難</p> <p>・帰宅困難者による避難者の増加</p>	<p>家庭ごみ回収開始（震災後1カ所ゴミ収集場を再開）</p> <p>官公庁デパート等自家発電による電気のあるところに入者が集まった。</p> <p>駅が止まり、長距離バスなどで、帰宅行動をとる人が多かった。</p> <p>停電により、立体駐車場から出庫できず、避難所にとどまるケースもあった。（以上仙台市消防局）</p> <p>仙台市の通勤通学率はせいぜい10-15%ほどのため、帰宅困難はあまり話題になっていない。（東北大学防災連携センター）</p>																												
<p>業務</p> <p>・現在の営業・生産の状況は「停止していたが現在は通常の営業」が929事業所（49.8%）となり、これに「影響なし」240事業所（36.3%）を合わせると、569事業所（86.1%）【仙台市7/19-8/5実施。震災復興支援に向けた市内企業に対するアンケート調査】</p>	<p>左記アンケートの回答 仙台市内の事業所 661社 （被災業 145社、非被災業 516社）</p>																												
<p>商業</p> <p>・商店の被災・流通の停止による食糧不足</p>	<p>翌13日以降、スーパー、飲食店等が徐々に再開するも、食糧不足による買い物が課題となった。（概ね3月中）</p> <p>（注）統計上のデータがないため、個人ブログサイト5つおよび各種報道サイトを参照の上、事務局にて記載</p>																												

■ 上水道 仙台市（震度6強）



※通水率：(供給世帯数-断水世帯数) ÷ 供給世帯数  
 仙台市における復旧経過  
 震災直後の3月12日の通水率は50.6%であり、1週間後の3月18日には66.1%、2週間後の3月25日には約90%、3月29日には99.4%となっている。  
 なお、震災1か月後の4月11日には、市内全面復旧している。

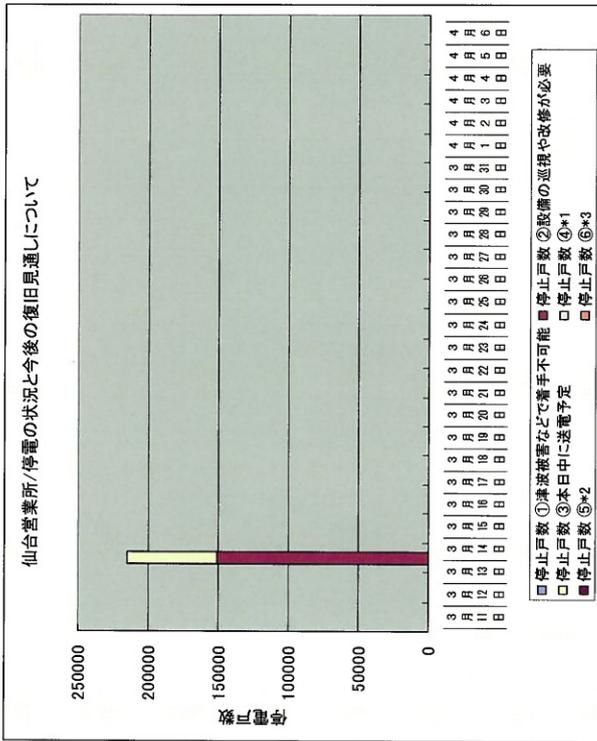
■ ガス



津波でガス製造設備が被害を受けた事業者と受けなかった事業者の復旧率の比較  
 参考：日本ガス協会発表資料  
 東日本大震災調査支援本部調査部調査報告書  
 仙台市にガスを供給する仙台市ガスは、低圧ガスについてはガス製造設備が津波の被害を受けたことにより復旧開始は大幅に遅れており、復旧率が上昇し始めるのは震災の2週間後の3月25日過ぎからとなっている。震災3週間後の4月1日時点で復旧率が20%、1か月後の4月11日に約75%、4月16日に復旧が完了している。  
 非常用発電機用の中圧ガスについては、使用量の制限は行われたものの継続供給された。

■ 電気

仙台（仙台市青葉区他）（震度6弱）



東北電力仙台営業所管内の送電停止戸数の推移  
 \*1: 津波等で公共的なインフラ、家屋等が流失してしまった地域  
 \*2: 家屋、公共的インフラは健全なものの、電力会社設備等が水没・損傷等により復旧に一定期間を要する地域  
 \*3: 今後の道路復旧や立入制限解除等により復旧作業に着手可能となる地域  
 13日17時現在で215,342戸が送電停止していたが、津波による被害はなく、13日中に64,208戸が送電予定となっており、翌14日24時時点の発表で仙台営業所管内の停止戸数の記載がなかったことから、それまでに残り東北電力仙台営業所管内にて、すべて復旧したと考えられる。  
 なお、仙台市全体では3月18日ではほぼ復旧している。

■ 下水道(仙台市)

仙台市の汚水の約7割、日平均で約3.2万m<sup>3</sup>の下水処理を担う下水処理場(南蒲生浄化センター)は、太平洋岸に隣接し、甚大な被害を受け機能停止した。  
 市街地から処理場までの地形的要因により、無動力の自然流下による簡易処理機能が確保されており、3月18日より簡易処理(沈殿・消毒)を始めたが、マンホールから下水が溢水する可能性が高い時期(流入汚水の半分を中級処理する段階)が1年ほど続いた。  
 ※下水処理場の再建設が必要なため、完全復旧はH26の予定。

■阪神淡路大震災（1995.1.17）時の三宮駅周辺および臨海部のインフラ状況について



神戸市人口約140万人  
避難人口最大約23万人  
震災後数日間、施設の一部を一時的な避難場所として提供した企業があった  
インフラの状況（兵庫県全域）  
電気：1/23に停電解消  
水道：2/28に復旧、4/17に全戸通水  
ガス：4/11に復旧  
下水：4/20に復旧

UR西日本・東海道本線4/1に復旧  
ポトラライナー三宮駅南方橋脚が傾き、軌道が宙吊り、ポトラライナー7/31に復旧

神戸市役所の号館6階部分(8階建て)が傾き、他多数建築物被害有。

阪神三宮駅の屋根より上部分が倒壊  
阪急電鉄神戸本線8/1に復旧

【建築】木造住宅の他、商業、業務等の非木造建築物の中間階層が多く倒壊した。高層建築物は柱や壁の耐力性により、地盤工ネルギーを吸収する構造のため、ほとんどが倒壊を免れた。

建物構造被害の例

ポトラライナーは軌道断が一部損壊し、復旧に時間がかかり、7/31に全面復旧

ポトラライナーで液状化。港湾線終端道路の寸断  
神戸港で地盤の沈下等の被害。  
ポトラライナー、六甲アイランド地区のコンテナ埠頭の大部分が使用不可能。

【海上輸送】鉄道や高速道路不通のため、一般道路が渋滞し、通行は緊急車両のみに限られた。空路も僅かな中、海上ルートにより物資・人員（被災地からの避難者および救護者）の輸送が行われた。（輸送物資全体の10%程度）  
緊急輸送チーム・被災住民の宿泊施設としても船舶が利用された。  
【空輸】海外からの緊急物資や人員は関西国際空港に到着していた。スーパードライヤーは、八尾空港や茨木食品センターから食料品や水を空輸している。

【海岸線安全施設】被害の大きい箇所では、護岸が倒壊し、背後の土地が一部水没。被害の小さい箇所でも、防波機能を損なわれた。海岸線安全施設の大部分が壊れた。防波堤の損傷が甚しかった。海岸線の交通網が寸断され、麻痺状態に陥った。

阪神高速9号神戸線が倒壊、落橋等  
1996/9/20(623日後)に全線復旧



# ■水害に関する現況とリスクとなりうる項目について

**<ターミナル駅周辺の浸水想定>**

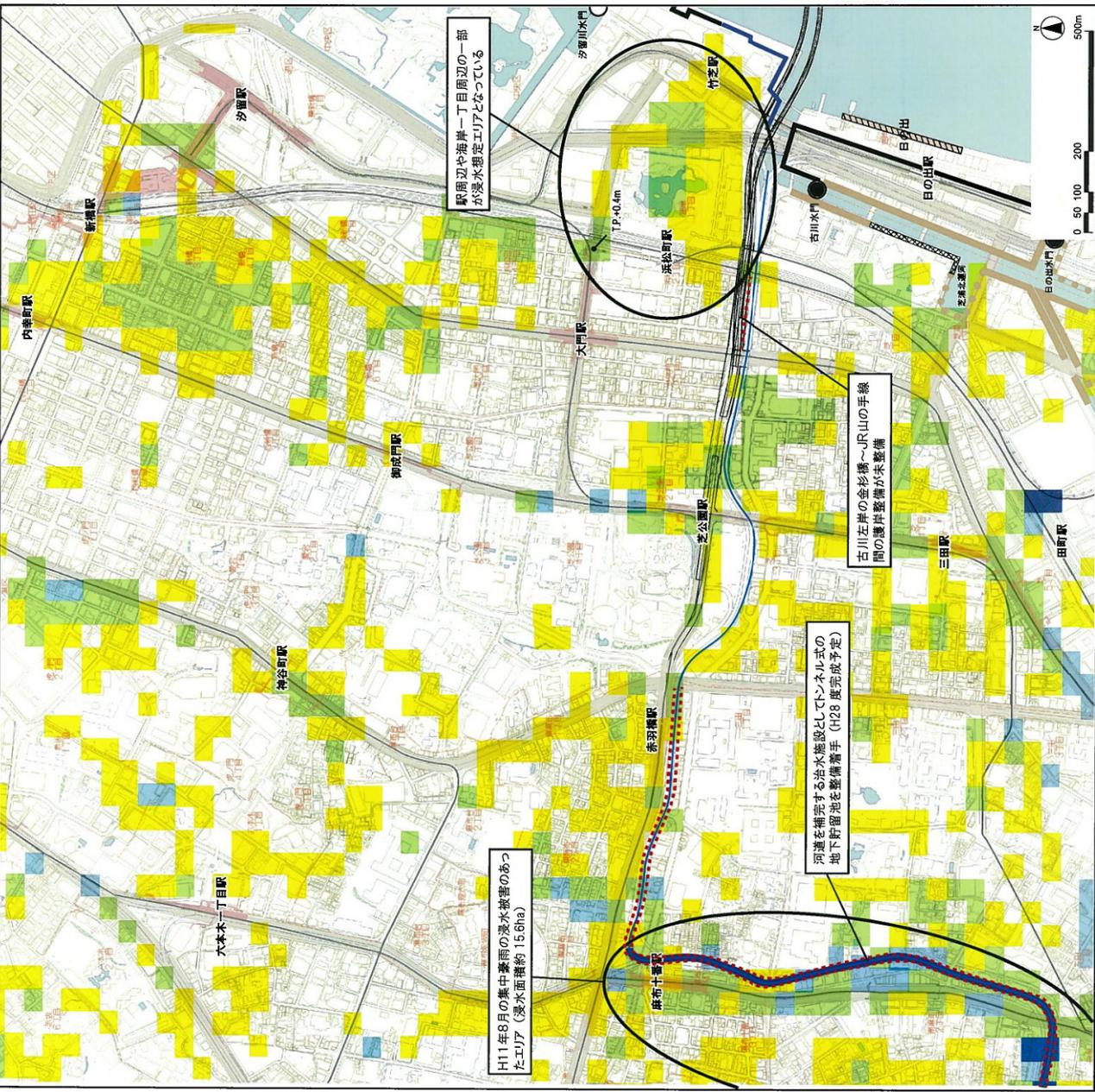
- ・ターミナル駅である新橋駅、浜松町駅、田町駅の周辺の一部は豪雨の際の浸水想定エリアとなっている。
- ・浜松町駅周辺エリアにおいても、浜松町駅前や海岸一丁目周辺の一部は浸水想定エリアとなっている。

**<古川河川沿いの水害と対策状況>**

- ・H11年8月の集中豪雨で、古川橋で溢水による大規模な被害が発生している。(浸水面積約15.6ha)
- ⇒都事業にて、古川流域の水害を解消するための50ㄲ/hの降雨に対処できる古川地下貯留池の整備に着手 (H28年度完成予定、延長約3.3km 貯留量約135,000 m<sup>3</sup>)
- ・古川沿いでは、金杉橋～JR山手線の護岸が未整備である。

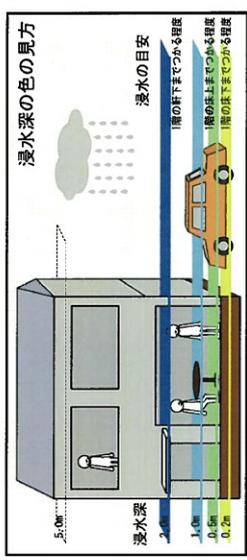


平成11年8月集中豪雨時の浸水状況 (古川橋上流・明渡橋)  
平成15年10月豪雨による古川河川氾濫 (浜松町駅周辺)  
平成16年10月豪雨による古川河川氾濫 (芝公園)



## 港区浸水ハザードマップ H2.1.7 (左図参照)

東海豪雨と同様の降雨があった場合の浸水状況を予想  
【東海豪雨】  
平成12年9月  
総雨量 589mm  
時間最大雨量 114mm



**凡例**

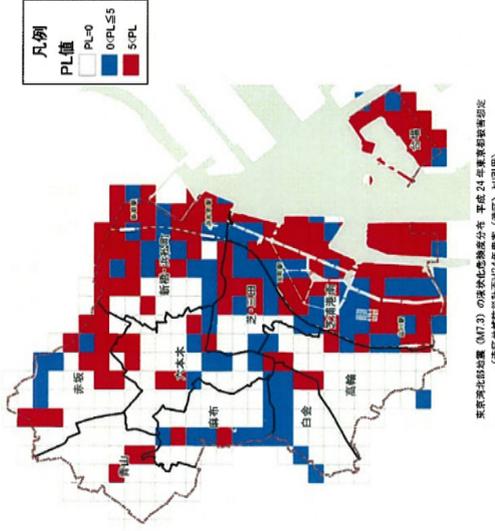
○ 標高整備状況 (H24年度、海抜に伴う水害対策に関する整備計画)  
○ 浜松町駅周辺浸水ハザードマップ (港区浸水ハザードマップH2.1年度)  
(水の深さ)

2.0m以上	2.0m以上
1.0m～2.0m	1.0m～2.0m
0.5m～1.0m	0.5m～1.0m
0.2m～0.5m	0.2m～0.5m

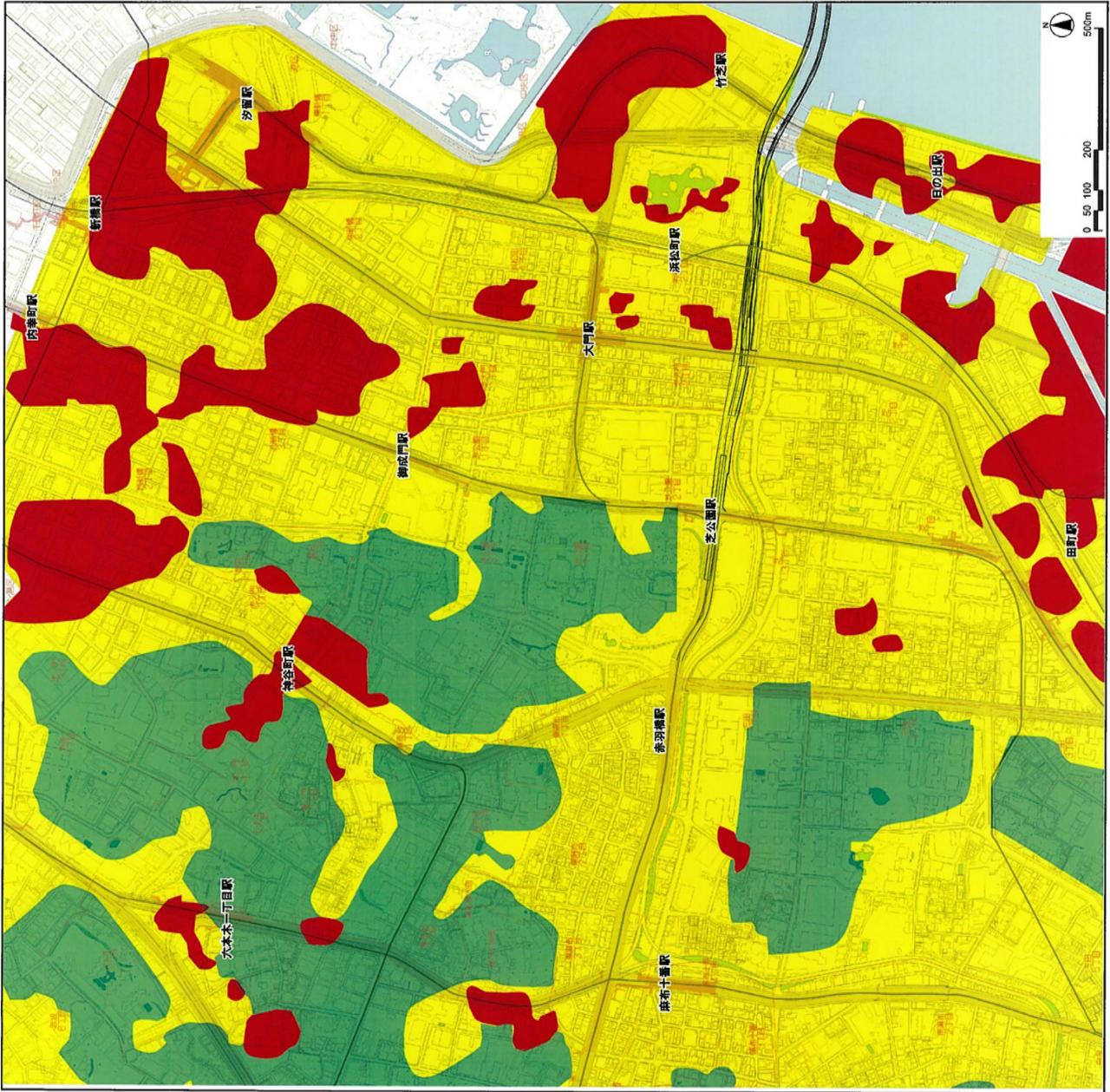
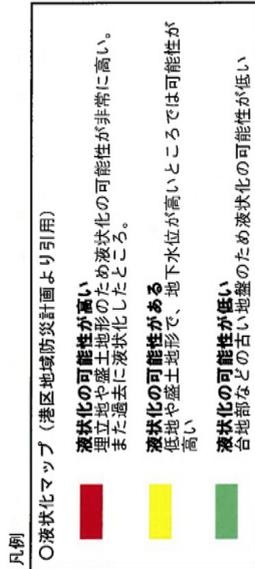
防波堤 (整備済)  
防波堤 (耐震効果)  
水門 (耐震対策)  
内部堤岸 (整備済)  
内部堤岸 (耐震対策)  
防波堤 (他事業) (整備済)  
耐震強化岸壁 (計画)  
渋谷川・古川護岸 (未整備区間)

■液状化に関する現況とリスクとなりうる項目について

＜東京都による液状化の想定＞  
 ・首都直下地震等による東京の被害想定（H24.4/東京都）における東京湾北部地震の液状化想定では、港区内で芝浦・海岸を含む臨海部のほぼ全てで液状化の危険度が高い地域となっている。（下図参照）



＜港区による液状化の想定＞  
 ・港区では平成 24 年に、区内での震度が最大で液状化の影響が最も高い首都直下型地震を条件として独自に液状化のシミュレーションを行った。  
 ・港区地域防災計画H24 策案における区の液状化危険度マップでは、液状化の可能性が高いエリアはJR線以東の臨海部及び新橋駅に分布する他、内陸部の一部にも点在するとされている。  
 ・浜松町駅周辺エリアでは浜松町二丁目の一部地域や旧芝離宮庭園、芝浦一丁目地域、竹芝駅周辺、日の出駅周辺で液状化の可能性が高いとされている。（左図参照）

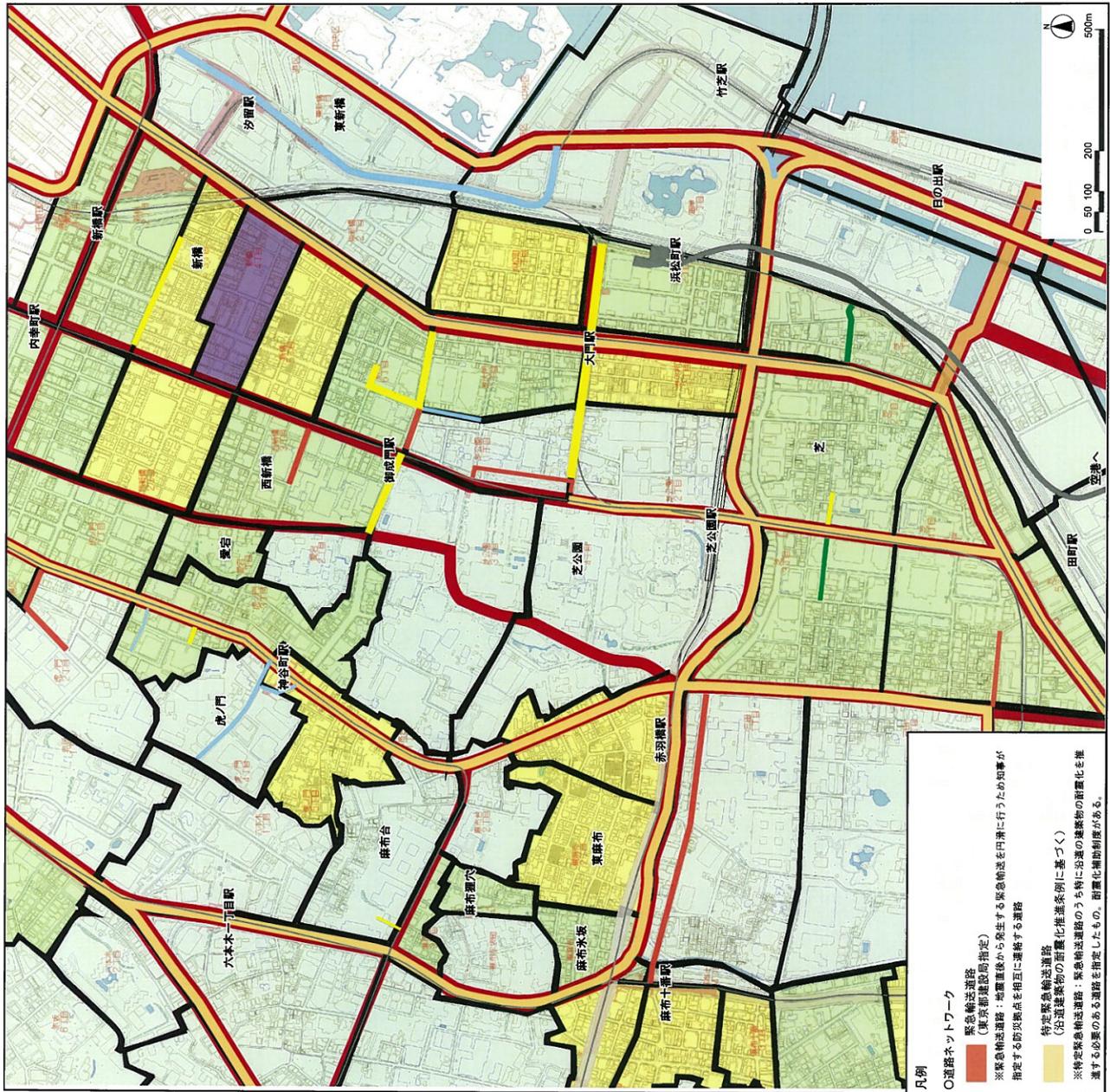
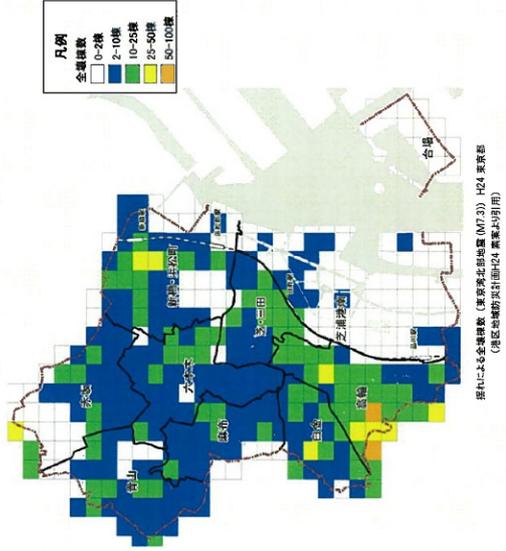




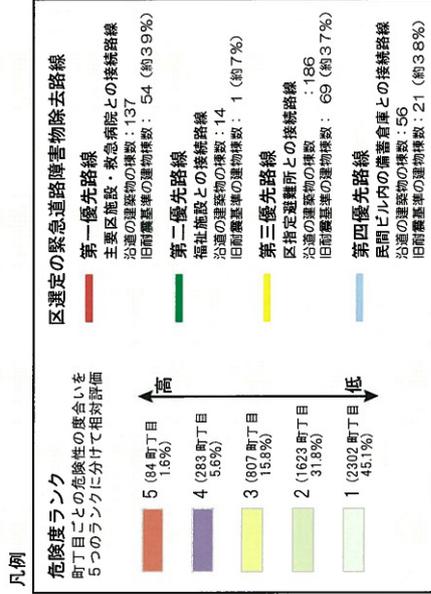
■建物倒壊危険度と緊急道路沿いの建物の耐震状況について

＜建物倒壊危険度の想定＞  
 ・建物倒壊危険度：地震動によって建物が壊れたり傾いたりする危険性の度合いを評価したもの  
 ・建物倒壊危険量（棟/ha）  
 = (1) 一般の地盤地域での地震動による建物倒壊量  
 + (2) 大規模造成地盛土地域での地震動による建物倒壊量  
 + (3) 液状化により生じる建物倒壊量〕÷ 町丁目面積

・東京都地域危険度調査（平成20年2月公表）によると、新橋4丁目エリアで危険度が4と高くなっている。（左図参照）



※現状2号線の整備を反映したものに今後更新される予定です。



# ■モノレールの災害対応状況と港湾の整備状況について

## ■港湾施設（竹芝・日の出・芝浦）の状況（港湾局にヒアリング）

- ①現在の防災上の位置づけ
    - ・東京都地域防災計画において、竹芝・日の出は第3次輸送拠点、芝浦は第1次輸送拠点に位置付けられている。 ※第1次輸送拠点：各自治体の中核となる重要港湾 ※第3次輸送拠点：緊急輸送輸送拠点
  - ②これまでのふ頭整備
    - ・20年前程から計画されている後背地との一体的なふ頭整備は、竹芝・芝浦については完了し、日の出については未整備である。
    - ・耐震強化岸壁の整備計画対象に日の出・芝浦は位置付けられ、その内、芝浦については整備が完了している。日の出は未整備。竹芝は計画対象外。
  - ③災害時の港湾機能の考え方：物から人へ
    - ・これまでの災害時輸送計画では、物資輸送を中心に計画され、人員の輸送は二次的なものであった。
    - ・昨今緊急時の人員輸送の必要性が高まる中、既存旅客輸送機能のある港湾を活かした災害対策が検討されている。特に、既に旅客輸送機能のある竹芝・日の出は災害時の人員輸送拠点としての役割の重要性は高い。（平常時に旅客輸送を行っているのは、晴海、竹芝、日の出の3か所のみ）
- ⇒ふ頭整備、耐震強化岸壁とも未完成な日の出に比べ、ふ頭整備済みの竹芝の方がポテンシャルが高く、今後、耐震強化岸壁整備計画の対象を日の出から竹芝へ変更し、竹芝に人員輸送拠点機能を集約するような可能性も場合によってはある。



<竹芝ふ頭>  
 ・島しょへの玄関口として、旅客船の発着場と合わせて、旅客ターミナル、ホテル、レストラン等が一体的に整備されている。  
 ・港湾整備は整備済だが、旅客船発着の岸壁は耐震強化岸壁にはなっていない。



<日の出ふ頭>  
 ・日の出徒歩入口から晴海・お台場海浜公園や浅草とつながる水上バスやクルーズラインが運行。  
 ・待合所や店舗等はあるものの、竹芝ふ頭のような周辺との一体整備はされていない。  
 ・発着場となる岸壁は、耐震強化岸壁整備計画の対象として検討されている。



<芝浦ふ頭>  
 ・都心に近い内貿雑貨ふ頭であり、後背地には民間との合築である。上層が整備され、一体整備が行われている。  
 ・岸壁の耐震強化岸壁整備は整備済である。



# ■浜松町駅周辺エリアで想定される来街者の滞留者数

## ●浜松町駅周辺エリアの震災に関するリスク

### <タミナル駅の帰宅困難者の集中>

首都直下地震における被害想定では、多くの帰宅困難者・駅前滞留者の発生が想定されており、周辺一帯が地区内残留地区となっているタミナル駅である浜松町駅周辺では、帰宅困難者・駅前滞留者が集中するリスクを抱えている。

- 東日本大震災時、浜松町駅周辺には約1,800人の駅前滞留者が発生。品川駅1,300名、田町駅1,000名、新橋駅3,000名。(港区議会での区長報告)
- 浜松町駅周辺で想定される滞留者数(※)は、大門、浜松町、芝公園で合計約8,500人と想定されている。(浜松町駅周辺滞留者対策推進協議会より)
- (※) 鉄道利用者や買い物、観光客等の来街者
- 港区では、タミナル駅周辺(品川駅、田町駅、浜松町駅、新橋駅)において「駅周辺滞留者対策推進協議会」を設立し、駅前滞留者対策の推進を進めている。品川駅では、避難誘導等の対策訓練が行われている。
- 浜松町駅では、H24.6月に設立し、周辺事業者が参加。駅周辺の混乱防止のための滞留者支援ルールの検討等を行っている。
- 区は、港区内の事業者と帰宅困難者の一時受入れを含む災害時協力協定を結んでおり、区内事業者と協定を締結している。(2012.9.27時点)



通勤にあふれる浜松町駅

## ●浜松町駅周辺エリアの地域資源

### <旧芝離宮庭園や古川・運河等>

浜松町駅東側には旧芝離宮庭園があり、広大なオープンスペースが存在する。災害時には、タミナル駅に集中する帰宅困難者・駅前滞留者が一時滞在する可能性もあることから、歩行者流動と視認性を考慮し、庭園入口部分の十分な空間確保が必要と考えられる。

古川や運河は、災害時に陸路輸送が遮断された場合の水上輸送ルートとなることが考えられるが、古川の河口付近には船舶が恒常的に係留しており、東京都船舶の係留保管適正化計画(H22.5改定)では、当該エリアは「今後の重点適正化等指定予定区域」となっている。



旧芝離宮庭園入口の様子



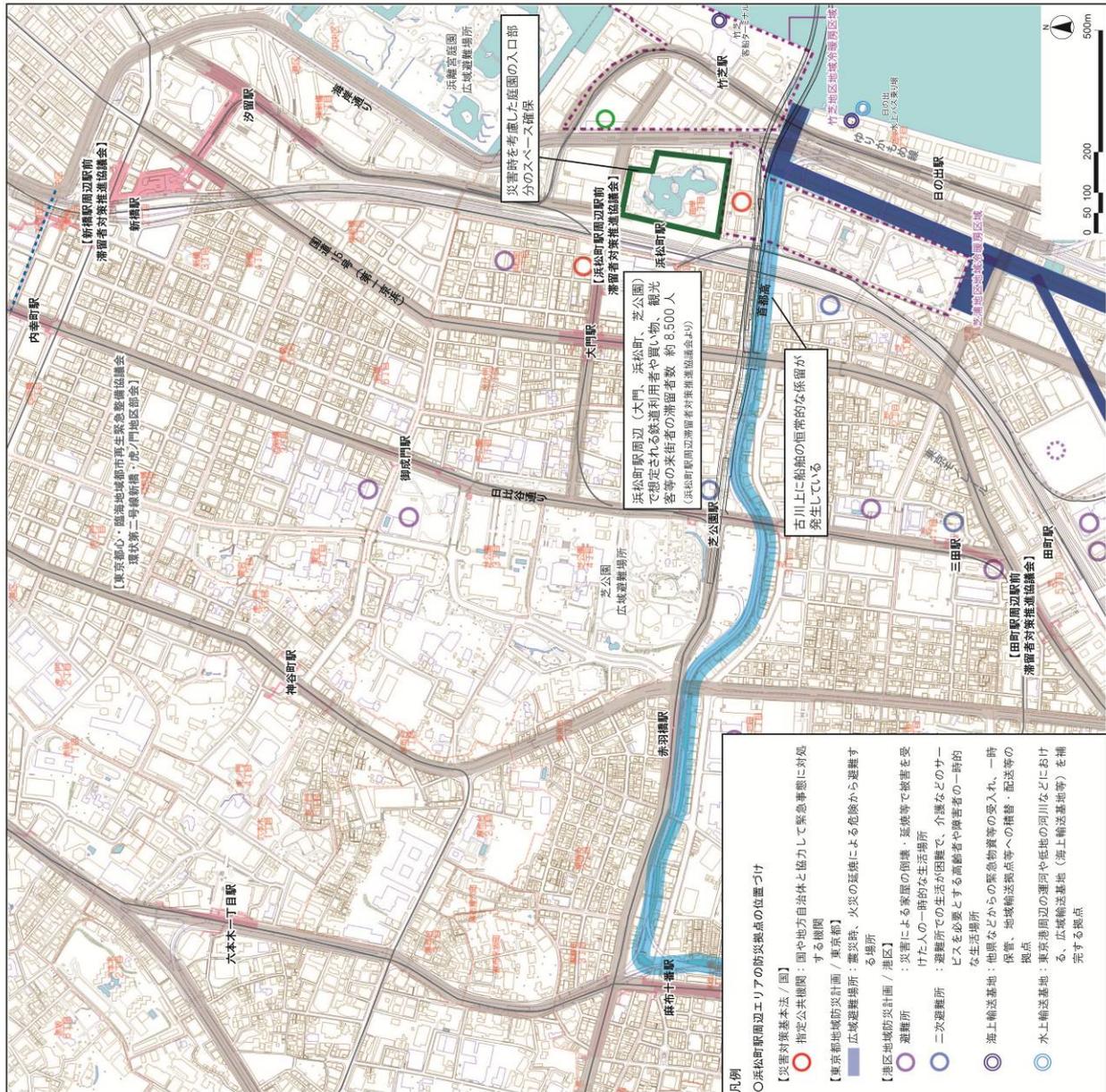
古川の船舶の係留の様子

### <エネルギー関連施設>

竹芝・芝浦地区の地域冷暖房プラント等、エネルギー関連施設が位置しており、面的なエネルギー供給を行っている。

### <今後の都市開発の動き>

浜松町二丁目、芝浦一丁目、竹芝地区と新たな都市開発が連続して想定されることから、計画的な取組が可能と考えられる。

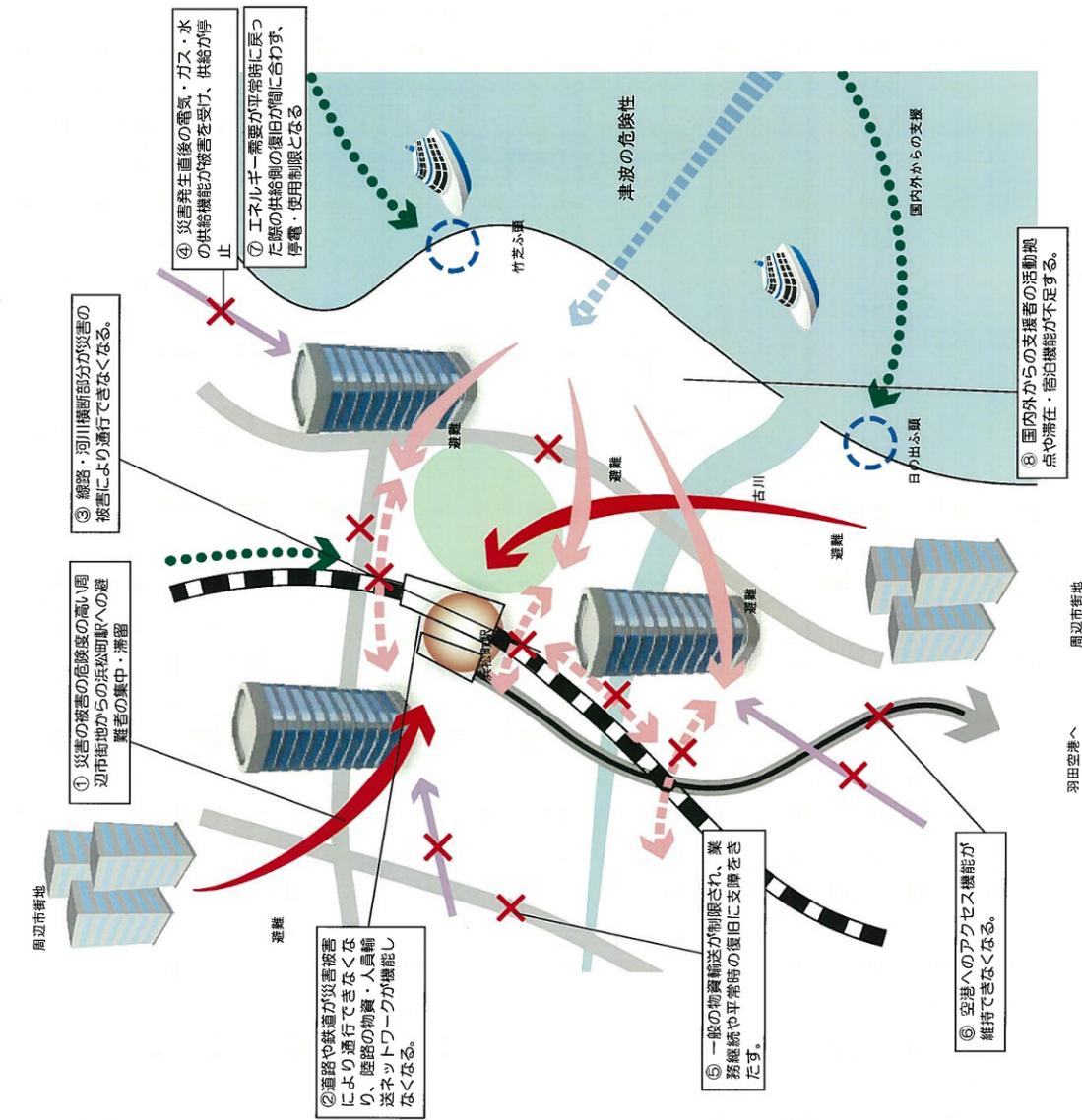


**凡例**

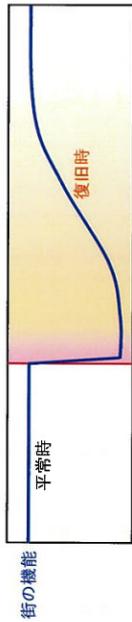
- 浜松町駅周辺エリアの防災拠点の位置づけ
- 【災害対策基本法/国】
  - 指定公共機関：国や地方自治体と協力して緊急事態に対処する機関
  - 【東京都地域防災計画/東京都】
    - 広域避難場所：震災時、火災の延焼による危険から避難する場所
    - 【港区地域防災計画/港区】
      - 避難所：災害による建物の倒壊・延焼等で被害を受けた人の一時的な生活場所
      - 二次避難所：避難所での生活が困難で、介護などのサービスが必要とする高齢者や障害者の一時的な生活場所
      - 海上輸送基地：他県などからの緊急物資等の受入れ、一時保管、地域輸送拠点等への積替・配送等の拠点
      - 水上輸送基地：東京港周辺の運河や低地の河川などにおける、広域輸送基地(海上輸送基地等)を補完する拠点

## 2-4 エリア防災による付加価値の向上

### ■浜松町駅周辺エリアで想定される被害シナリオ

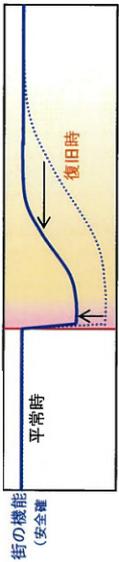


(想定される災害時の街の状況のイメージ)



Phase1 発災直後	
① 周辺市街地からの避難者の集中・滞留 新橋駅南側などの建物倒壊や浸水、液状化の危険性の高いエリア等、周辺市街地からの避難者が浜松町駅や駅周辺へ集中・滞留する。	② 道路・鉄道など陸路の寸断 道路や鉄道が未耐震ビル(沿道約3割と想定)の建物倒壊や余震による倒壊危険性、避難者の大量発生、浸水、液状化等の被害により通行できなくなり、陸路の物資・人員輸送ネットワークが機能しなくなる。
③ 線路・河川横断部の障害 線路を横断する大門通りや東西自由通路、跨線橋、架道橋や古川横断の橋等が、避難者の集中や停電、浸水、構造的な被害等により通行不可となる。	④ 電気・ガス・水等の供給機能の停止 エネルギー供給元の被害による供給停止や、地震や津波浸水、液状化による供給管の損壊等、インフラ機能が被害を受ける。
Phase2 復旧段階	
⑤ 幹線道路利用の障害 首都高や第一京浜は緊急自動車専用路・緊急交通路で、災害時には警察・消防車や災害対策基本法に基づく車両しか通行できず、一般の物資・人員輸送が滞り、業務継続や平常時の復旧に支障をきたす。	⑥ 空港へのアクセス障害 羽田空港への玄関口であるモノレールが災害の影響で機能しなくなり、空港へのアクセスルートが確保できなくなる。
⑦ 電気・ガス・水等の使用制限 災害発生後から平常時への移行期間に、電気・ガス・水等の需要が平常時のレベルに戻ることに伴い、供給側の復旧が間に合わず停電や使用制限の状態となる。	⑧ 支援者の受け皿不足 災害発生後の復旧に向けた時期において、国内外からの支援者の活動拠点や滞在・宿泊機能が不足する。

■積極的に安全を確保した街の将来像



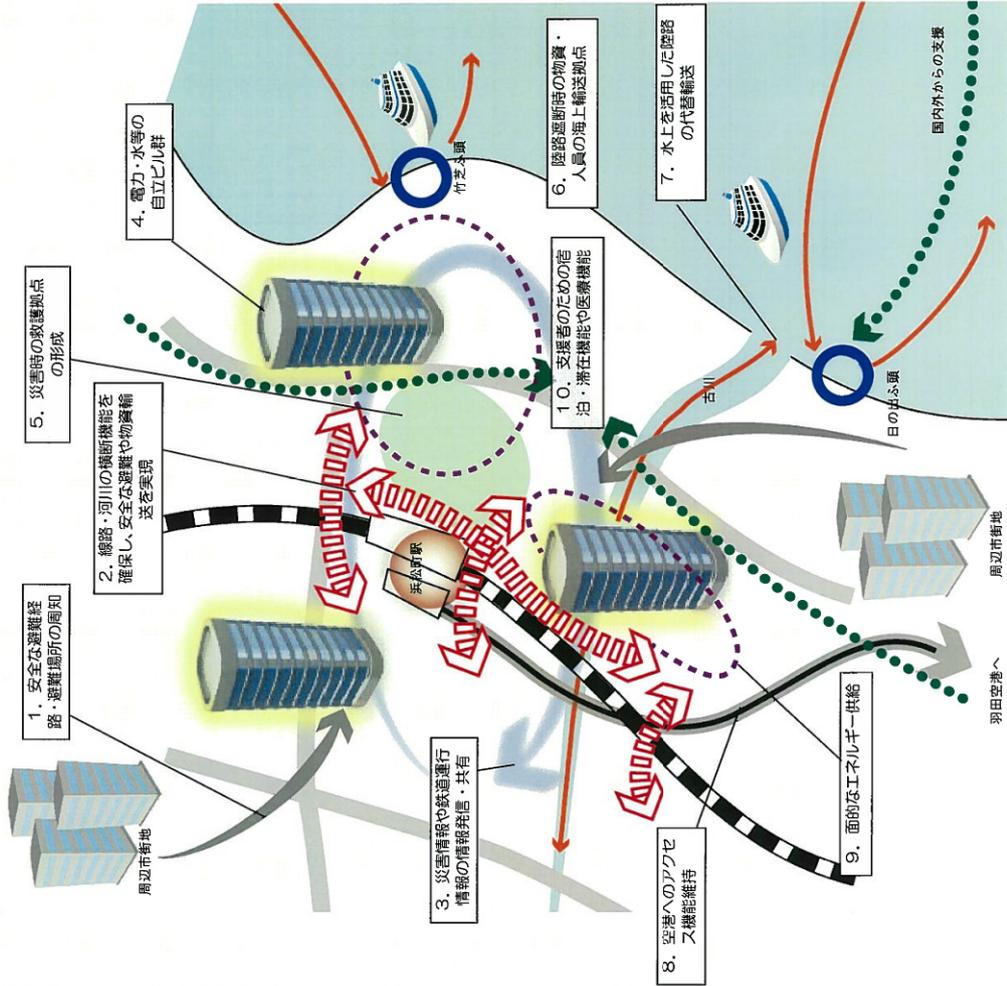
Phase1 発災直後

1. 認知度の高い安全なエリア  
安全な避難経路や避難場所を公共的空間や駅周辺空間と連携しながら整備。周知しておくことで、周辺市街地にとって浜松町駅周辺エリアが逃げ込める街となり、街全体が安全性の高い信頼の置ける場所となる。
2. 障害のない避難経路  
線路・河川を構断する通路が災害時にも通行できるよう、幅員や構造、維持管理体制を構築することで、避難者の迅速・円滑な誘導が可能となる。
3. 災害・鉄道情報の発信・共有  
災害情報や鉄道運行情報をエリア全体で発信・共有できる体制を構築しておくことで、誰もが街の状況を適切に把握することができ、災害時にも混乱せず安全な街となる。
4. 電気・水の自立  
各ビルが自立して電気・水等を確保できるよう備えておくことで、インフラ復旧までの間も平時と同様の事業を継続することができ、周辺地域にとっても安心のシンボルとなる。
5. 活動継続できる救護拠点の形成  
災害時の要救護者の安全な場所での一時収容や適切な処置を医療機関と連携して行うことにより、安心して避難できるエリアとなる。

Phase2 復旧段階

6. 港湾を活用した海路による物資・人員輸送  
陸路遮断時には、都心に近く日常的利用も多い港である安全性の高い竹芝・日の出頭が海上から輸送される物資等の搬入拠点となつて物流ルート確保ができ、船客困難者等の海上輸送も行うことで、早急な復旧を実現する。
7. 河川・運河を活用した水路による物資・人員輸送  
陸路遮断時には、都心に近く日常的利用も多い古川や運河が代替輸送ラインとなり、都心との物資輸送や避難者・帰宅困難者やけが人の搬送が行われ、いちはやく復旧に向けたスタートを切るができる。
8. 信頼性の高い空港アクセス機能  
災害時にモノレールが機能を維持することで、国内外の来街者が円滑に空港へとアクセスでき、安心して街を利用できる状況となる。
9. エリアでのエネルギー確保  
DHC等を活用した面的な熱供給や、エリアとしての一定の電気供給を確保することで、平時への移行期にもスムーズに必要な対応を図ることができ、街の活動を継続することができる。
10. 支援者の活動拠点の形成  
宿泊・滞在機能を整備し、国内外からの支援者の活動拠点となることで、地域全体で復旧が迅速に行われるようになる。

- 官民の一体的取組により積極的に安全を確保することで、街の価値向上を実現 —
- ① 発災直後の混乱がなく、来街者にとっても安心して対応できる街
  - ② 災害が起きても平時時の状態にいち早く復旧し、業務継続可能な街
  - ③ 総体として安全・安心のシンボルとなり周辺地域に活力を生み出す街



(災害時の街の対応イメージ)

■安全確保の街の将来像にむけた現在の対応状況と課題（案）

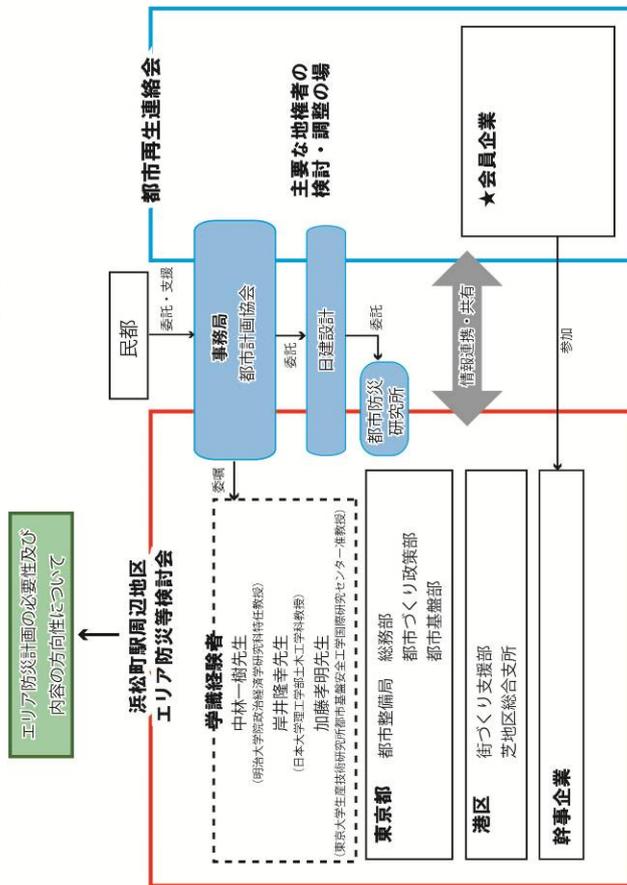
積極的に安全を確保した街の将来像		現在の行政側での対応状況（公助）		現在の民間側での対応状況（自助～共助）																																			
将来像実現に向けた浜松町駅周辺地区の検討課題																																							
Phase1 発災直後																																							
<p>1. 認知度の高い安全なエリア 安全な避難経路や避難場所を公共的空間や駅周辺空間と連携しながら整備・周知しておくことで、周辺市街地にとって浜松町駅周辺エリアが逃げ込める街となり、街全体が安全性の高い信頼の置ける場所となる。</p>	<p><b>公助</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>住宅被災者（災害により住む家を失った人）のための区民避難所の指定・発災後3日分の備蓄品の確保</li> </ul>	<p><b>自助～共助</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>企業の社会的責任として一斉帰宅の抑制と従業員用の備蓄</li> <li>自社及びテナント用の防災マニュアルの作成・配布や防災訓練の実施などの取り組み</li> <li>港区と災害時協力協定を結び、帰宅困難者の受入れ体制の確保等の対応を行っている</li> <li>浜松町二丁目4地区の開発では、帰宅困難者受入れ空間の確保を予定している。</li> <li>浜松町・大門駅周辺事業者からなる駅前滞留者対策推進協議会が中心となり、「浜松町ルール」の策定に向けて検討を行う予定。</li> </ul>	<p><b>浜松町駅周辺地区の課題事項</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各ビルにおける従業員用の3日分の備蓄品の確保の徹底</li> <li>各ビルにおける集客施設の利用者用の3日分の備蓄品の確保</li> <li>災害直後にビルから外に一時的に逃げ出した退避者のための屋外の滞留空間の確保</li> <li>浜松町駅周辺における来街者の滞留者（鉄道利用者、買い物、観光客等の外来者で、地域で行き先や拠り所のない人）への対応</li> </ul> <p>【港区試算による滞留者数（第2回浜松町駅周辺滞留者対策推進協議会資料より）】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">推計来街者の滞留者数</th> <th colspan="2">推計内訳</th> </tr> <tr> <th>(A) + (B)</th> <th>(A) + (B)</th> <th>(A) 屋外被災者数</th> <th>(B) 滞留場所不明者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大門</td> <td>1,926名</td> <td>1,926名</td> <td>1,011名</td> <td>951名</td> </tr> <tr> <td>浜松町</td> <td>5,910名</td> <td>5,910名</td> <td>3,079名</td> <td>2,831名</td> </tr> <tr> <td>芝公園</td> <td>666名</td> <td>666名</td> <td>322名</td> <td>344名</td> </tr> <tr> <td>合計（港区内の割合）</td> <td>8,538名（10%）</td> <td>8,538名（10%）</td> <td>4,412名（9%）</td> <td>4,126名（10%）</td> </tr> <tr> <td>港区全体</td> <td>89,053名</td> <td>89,053名</td> <td>50,573名</td> <td>38,480名</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>原則各企業がビルの安全性を確保する施策となっているが、旧耐震ビル等で被害を受けた場合の避難者への対応</li> <li>エリア内の避難者や滞留者の迅速・円滑な誘導、浜松町駅周辺から退避してきた人のための安全な滞留空間の周知</li> <li>避難者や滞留者のための備蓄品（飲食料、防寒用品、等）の用意と物資の提供体制の確立</li> </ul>				推計来街者の滞留者数		推計内訳		(A) + (B)	(A) + (B)	(A) 屋外被災者数	(B) 滞留場所不明者	大門	1,926名	1,926名	1,011名	951名	浜松町	5,910名	5,910名	3,079名	2,831名	芝公園	666名	666名	322名	344名	合計（港区内の割合）	8,538名（10%）	8,538名（10%）	4,412名（9%）	4,126名（10%）	港区全体	89,053名	89,053名	50,573名	38,480名
		推計来街者の滞留者数					推計内訳																																
(A) + (B)		(A) + (B)	(A) 屋外被災者数	(B) 滞留場所不明者																																			
大門	1,926名	1,926名	1,011名	951名																																			
浜松町	5,910名	5,910名	3,079名	2,831名																																			
芝公園	666名	666名	322名	344名																																			
合計（港区内の割合）	8,538名（10%）	8,538名（10%）	4,412名（9%）	4,126名（10%）																																			
港区全体	89,053名	89,053名	50,573名	38,480名																																			
<p>2. 障害のない避難経路 線路・河川を横断する通路が災害時にも通行でききよう、幅員や構造、維持管理体制を構築することで、避難者の迅速・円滑な誘導が可能となる。</p>	<p><b>公助</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>線路アンダーパスで浸水の恐れのある箇所での注意喚起情報板の設置</li> <li>浜松町駅北口の東西自由通路及び汐留へと接続する道路横断歩道橋の維持管理（予定）</li> </ul>	<p><b>自助～共助</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>駅前滞留者からなる駅前滞留者対策推進協議会が中心となり、「浜松町ルール」の策定に向けて検討を行う予定。</li> </ul>	<p><b>浜松町駅周辺地区の課題事項</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>浜松町駅周辺は地盤が低く浸水被害が想定されるため、人が滞留できるデッキ等の高台の空間確保、及びここに至るまでのルート・縦動線の確保</li> <li>津波等で海側が浸水した際には海側からの避難者が大量に押し寄せ、これらの人々が安全に通行・滞留できる空間確保（防水板の設置、電気設備等の防水対策、等）</li> <li>エリア内の駐輪場・駐バイク場の設置や、道路上の放置自転車や置き看板の撤去</li> <li>避難者や滞留者の迅速・円滑な誘導</li> </ul>																																				

<p><b>3. 災害・鉄道情報の発信・共有</b>          災害情報や鉄道運行情報をエリア全体で発信・共有できる体制を構築しておくことで、誰もが街の状況を適切に把握することができ、災害時にも混乱せず安全な街となる。</p>	<p><b>公助</b>          ・ 情報提供については、区が取得した情報（テレビやラジオの情報等）を区民避難所の掲示板等に張り出す。</p> <p><b>浜松町駅周辺地区の課題事項</b>          ・ 行政機関内の情報連絡や鉄道等の外部機関との情報連絡、報道機関との連携          ・ 避難者や滞留者への情報提供・情報通信基盤の強化          ・ 駅周辺での企業ビル（駅前滞留者対策推進協議会等）による対策本部の設置、企業ビルや鉄道との連携による災害や鉄道運行情報の提供</p>	<p><b>自助～共助</b>          ・ 浜松町駅・大門駅周辺の事業者からなる駅前滞留者対策推進協議会が中心となり、「浜松町ルール」の策定に向けて検討を行っている。</p>
<p><b>4. 電気・水の自立</b>          各ビルが自立して電気・水等を確保できるよう備えておくことで、インフラ復旧までの間も平常時と同等の事業を継続することができることができ、周辺地域にとっても安心のシンボルとなる。</p>	<p><b>公助</b>          ・ ライフラインの耐震化</p> <p><b>浜松町駅周辺地区の課題事項</b>          ・ 自社やテナント用の電気・水の確保          ・ 災害時の拠点となるビルや避難者・帰宅困難者の滞在空間用に、公共インフラに頼らない電気・水の自立（滞在空間については、雨風や暑さ寒さをしのげるように冷暖房を行う電力を確保、下水管使用不可の場合でも対応可能なトイレの用意）          ・ 浸水が想定される地域の建物では、防水板の設置、電気設備の上層階への設置等の浸水対策</p>	<p><b>自助～共助</b>          ・ 大規模事業の場合、ビル単体での自家発電設備の設置等の検討を行っている。          ・ 浜松町二丁目4地区の開発では、帰宅困難者受入れ空間を含めて72時間分の自家発電を行うことを予定している。飲料水については、帰宅困難者用についての備蓄を予定している。</p>
<p><b>5. 活動継続できる救護拠点の形成</b>          災害時の要救護者の安全な場所での一時収容や適切な処置を医療機関と連携して行うことにより、安心して避難できるエリアとなる。</p>	<p><b>公助</b>          ・ 人命に係わる被害の基大な場所をみなと保健所が判断し、救護に必要な備品や人員を確保した上で救護拠点をつくる。</p> <p><b>浜松町駅周辺地区の課題事項</b>          ・ 災害時の人命に係わるレベルではない要救護者への対応          (例) 一時避難スペースとは別に、水や電気等が使える屋内空間の確保。メディカルセンターの医者が対応できるように医療機関との災害時協力体制の確保</p>	<p>—</p>
<p><b>Phase 2 復旧段階（遠やかに復旧するための事前対策）</b></p>		
<p><b>6. 港湾を活用した海路による物資・人員輸送</b>          陸路遮断時には、都心に近く日常的利用も多い港である安全性の高い竹芝・日の出頭が海上から輸送される物資等の搬入拠点となつて物流ルートの確保ができ、帰宅困難者等の海上輸送も行うことで、早急な復旧を実現する。</p>	<p><b>公助</b>          ・ 日の出頭の防潮堤は整備済みで、竹芝ふ頭の防潮堤の一部は耐震対策を今後実施予定          ・ 日の出頭は耐震強化岸壁の整備計画対象となっている（現時点では未整備、竹芝は計画対象外）          ・ 竹芝・日の出頭は第3次輸送拠点（緊急物資輸送拠点）に位置付けられている。          ・ 緊急時については後背地の人口も考慮し、竹芝・日の出頭は貨物だけでなく人の輸送も検討中。</p> <p><b>浜松町駅周辺地区の課題事項</b>          ・ どのふ頭で災害時の人の輸送拠点（帰宅困難者等の海上輸送等を行うか）の実施体制をつくるかの調整          ・ 拠点形成に合わせた耐震強化岸壁整備の実施          ・ 緊急輸送道路等の陸路においても沿道建築物の耐震化・不燃化による輸送機能の確保</p>	<p>—</p>

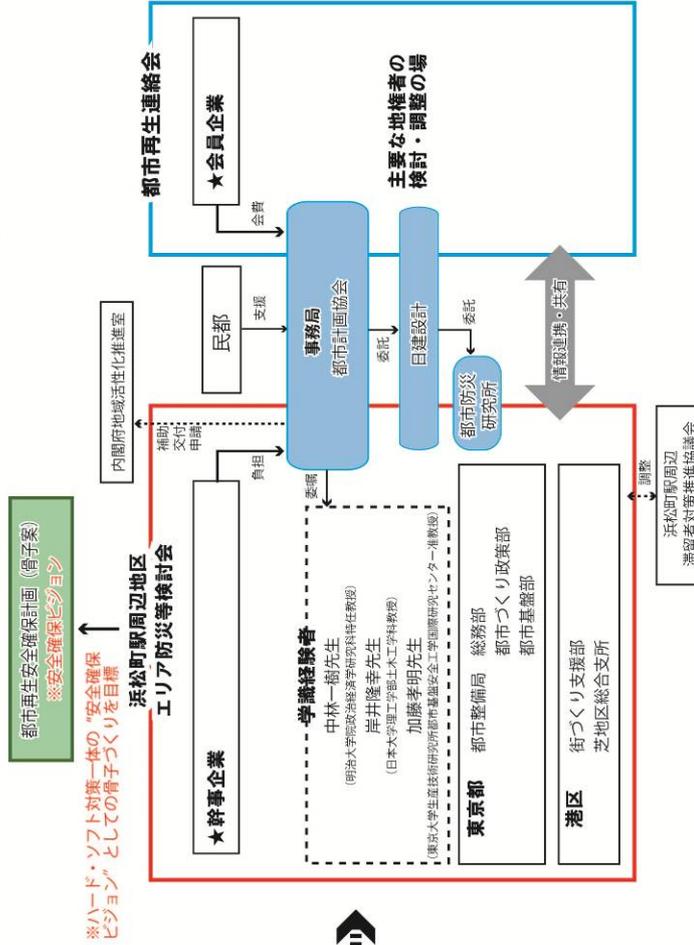
<p>7. 河川・運河を活用した水路による物資・人員輸送 陸路遮断時には、都心に近く日常的利用も多い古川や運河が代替輸送ラインとなり、都心との物資輸送や避難者・帰宅困難者やけが人の搬送が行われ、いちちはやく復旧に向けたスタートを切ることができるとする。</p>	<p><b>公助</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>古川の耐震護岸整備について計画に位置付け（実施時期は未定）</li> <li>運河の古川水門の耐震・耐水対策については実施計画に位置付け（平成33年度までの整備計画）</li> </ul> <p><b>浜松町駅周辺地区の課題事項</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>古川の耐震護岸整備の実施（環状3号線整備に合わせた、早期実施）</li> <li>災害時の人や物資を輸送可能な船着き場の計画・整備</li> </ul>	<p><b>自助～共助</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>小さな船を所有している事業者と行政が災害時の協力協定を結んでいる。（輸送量としては軽微）</li> </ul>
<p>8. 信頼性の高い空港アクセス機能 災害時にモノレールが機能を維持することとで、国内外の来街者が円滑に空港へとアクセスでき、安心して街を利用できる状況となる。</p>	<p>—</p> <p><b>浜松町駅周辺地区の課題事項</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>モノレール軌道の沿道建物の耐震化</li> <li>震災時におけるモノレールの代替輸送</li> </ul>	<p>—</p>
<p>9. エリアでのエネルギー確保 DHC等を活用した面的な熱供給や、エリアとして一定の電気供給を確保することとで、平常時への移行期にもスムーズに需要への対応を図ることができ、街の活動を継続することができる。</p>	<p>—</p> <p><b>浜松町駅周辺地区の課題事項</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>エネルギーについては、特定電気事業法の制限がある中で、非常時に他地区とのエネルギーの融通を行うことも含めての検討。</li> <li>災害時において、エネルギーの必要最低限の供給量や供給先についての調整</li> </ul>	<p>—</p>
<p>10. 支援者の活動拠点の形成 宿泊・滞在機能を整備し、国内外からの支援者の活動拠点となることで、地域全体で復旧が迅速に行われるようになる。</p>	<p>—</p> <p><b>浜松町駅周辺地区の課題事項</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>支援者の宿泊や滞在等の活動拠点の確保</li> </ul>	<p>—</p>

2-5 付加価値向上となるエリア防災の取り組むべき項目、体制について  
 ■浜松町駅周辺エリアにおける安全確保計画策定に向けた体制について

2012年度のエリア防災等検討会体制



2013年度のエリア防災等検討会体制（案）



【参考】浜松町地区の都市再生安全確保計画策定に向けて（案）

都市安全確保促進事業（エリア防災促進事業）の創設  
 都市再生緊急整備地域の潜在者等の安全と都市機能の継続性を確保するため、官民連携による一体的・計画的なソフト・ハード両面の対策への支援制度を創設。  
 対象：都市再生緊急整備地域内の都市再生緊急整備協議会（協議会は、国、鉄道事業者、大規模ビル所有者等を構成員とする）  
 内容：都市再生安全確保計画の策定（対象事業の位置づけ）  
 ↓  
 都市再生安全確保計画に基づく対策の実施

浜松町地区の都市再生安全確保計画策定に向けての体制（案）



■浜松町駅周辺地区・安全確保ビジョンのイメージ例（積極的に安全を確保した街の将来像）

