

みなとみらい21地区都市再生安全確保計画

1 はじめに

1.1 みなとみらい21地区の現状等

みなとみらい21地区（以下「当地区」という。）は、神奈川県横浜市の西区と中区にまたがり、横浜駅東口地区、中央地区、新港地区から構成される。業務・商業、研究開発、コンベンション、観光などの機能集積が進み、眼前には横浜港が広がる魅力的で特徴のある空間が形成されている。



当地区における平成28年の年間来街者数は約8,100万人、就業者数は平成28年12月時点で約10万3千人となっており、平成18年当時と比較して来街者は約1.7倍、就業者は約1.8倍に増加している。

1.2 当地区における防災対策の取組み状況と課題

当地区は、街づくりの当初より防災性・耐震性に優れた都市基盤施設整備や建物整備など、災害に強い街づくりが行われてきた結果、大規模地震時に広域避難場所等への避難を必要としない「大規模延焼火災の恐れが低い地域」として指定されるなど、『安全・安心』な街として広く認められている。

さらに、東日本大震災の教訓を踏まえてエリアマネジメントを防災面にも展開し、一般社団法人横浜みなとみらい21内に防災エリアマネ推進委員会を設置し、関係者が連携する『自助・共助の仕組みづくり』など、ハード面に加えてソフト面からも、より強靱で『安全・安心』な街を目指す取組を進めている（表1-1）。

一方、当地区の来街者・就業者は年々増加傾向にあり、近年の街区開発の進捗が顕著なこともあり、今後も来街者等は増え続けることが見込まれ、関係者の連携を一層強化し、大規模地震による混乱を抑え、来街者等に対して『安全・安心』な街であり続けることが求められている。

表1-1 当地区における防災面でのエリアマネジメントの展開

項目	取組状況
①自助・共助の仕組みづくりと意識啓発	・防災講演会の開催、地区合同防災訓練の実施 ・情報受伝達体制の構築、情報受伝達訓練、webを活用した街づくりサイト『会員用災害時掲示板』など多様な情報受伝達手段の確保
②災害時情報受伝達体制の強化	・『災害時行動ガイド』の策定
③帰宅困難者対策の推進	・『帰宅困難者一時滞在施設登録制度』の創設 ・帰宅困難者受入訓練の実施（図上訓練、実地訓練） ・『帰宅困難者支援ガイド（防災マップ）』の発行 ・『外国人向けヘルプカード』の発行（4カ国語対応）
④関係機関との連携強化	・CATV事業者との協定締結（災害時の情報発信） ・横浜市との協定締結（災害時の施設等の提供協力）

2 当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 都市再生安全確保計画の対象区域

当地区のうち、横浜駅東口地区や新高島駅周辺地区の一部など、横浜駅周辺地区として都市再生安全確保計画を策定済みの区域を除く範囲を、みなとみらい21地区都市再生安全確保計画（以下「本計画」という。）の対象区域とする。このうち、臨港パークや新港地区等は、横浜都心・臨海地域特定都市再生緊急整備地域からは除外されているが、当地区としての一体的な活動を継続するために、本計画の対象区域に含めることとする（図2-1）。

本計画は隣接する横浜駅周辺地区の安全確保計画と整合を図り、引き続き、両計画区域において連携した取組を行い、地域全体の防災性の向上、滞在者等の安全の確保を図ることとする。



図2-1 都市再生安全確保計画の対象区域

2.2 都市再生安全確保計画策定の意義

当地区において、地区内関係者及び行政機関等は、大規模地震等により想定される被害や混乱等の防止のため個々に対策を進めるとともに、一般社団法人横浜みなとみらい21を中心に、関係者が連携する各種エリアマネジメントの取組を行ってきている。

当地区において都市再生安全確保計画を策定することは、これまでの検討・取組をとりまとめるとともに、防災面でのエリアマネジメントを地区全体で展開しているという活動基盤の上に立って、一層高いレベルの『安全・安心』な街をめざすものである。

また、本計画の策定は、関係者の連携を一層強化し、大規模地震時の滞在者等の安全確保に向けた取組を計画的に推進していく契機となるものであり、さらに、地区内関係者が備えている防災対策に関する高い意識・意欲をより高いレベルで発揮するためのツールとして本計画が活用されることが期待され、対象区域だけではなく、周辺地区も含め、『安全・安心』な街としての機能の向上を図るために、有意義である。

2.3 都市再生安全確保計画の作成、実施、更新

都市再生安全確保計画の実質的な検討・作成については、一般社団法人横浜みなとみらい21が主体となっており、計画の策定は「横浜都心・臨海地域都市再生緊急整備協議会」において行うものとする。

また、計画の実施にあたっては一般社団法人横浜みなとみらい21が中心となっており、地区内の関係者が連携した一体的な取組を進めるとともに、取組状況の検証等を行うPDCAサイクルを推進しながら、適宜計画更新の検討を進める（図2-2）。

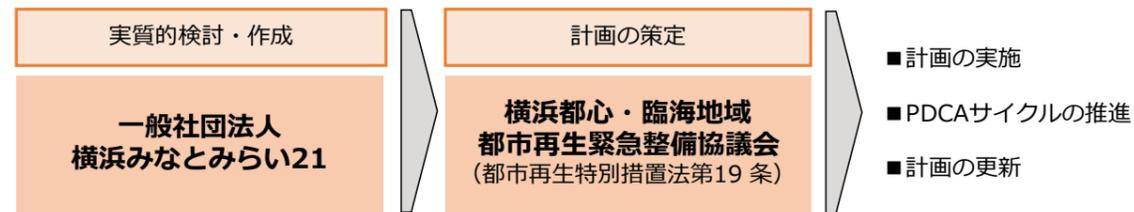


図2-2 都市再生安全確保計画の作成、実施、更新

3 当地区における被害想定と計画の目標等

3.1 被害想定

横浜市防災計画（平成29年1月横浜市）及び横浜市地震被害想定調査報告書（平成24年10月横浜市）を踏まえ、当地区の都市再生安全確保計画においても横浜市が想定する地震の中から当地区の地震被害が最も大きい「元禄型関東地震」と津波被害の検討対象地震である「慶長型地震」を想定する（表3-1）。

当地区では、前述の通り、防災性・耐震性に優れた都市基盤施設や建物特性から、大規模地震が発生しても建物倒壊や人的被害は限定的と考えられる。しかしながら交通機関の停止等の影響により、帰宅できずに当地区に留まる多数の帰宅困難者の発生が懸念される。

また、津波について、中央地区では水際線の一部、新港地区では大部分が浸水予測区域として想定されている。

表3-1 被害想定（※¹）

想定地震	元禄型関東地震	慶長型地震
震源、規模	相模トラフ M8.1	遠州灘～相模トラフ M8.5
最大震度	震度7	—
浸水	あり(最大津波高さ2.6m)	あり(最大津波高さ4.0m)
交通機関の状況	鉄道の運行停止	鉄道の運行停止
ライフラインの状況	電気・ガス・水道の途絶、電話・携帯電話とも輻輳・停電により不通	—

※¹：各被害想定項目の詳細な根拠資料は別添3参照。

3.2 支援を要する帰宅困難者数の想定

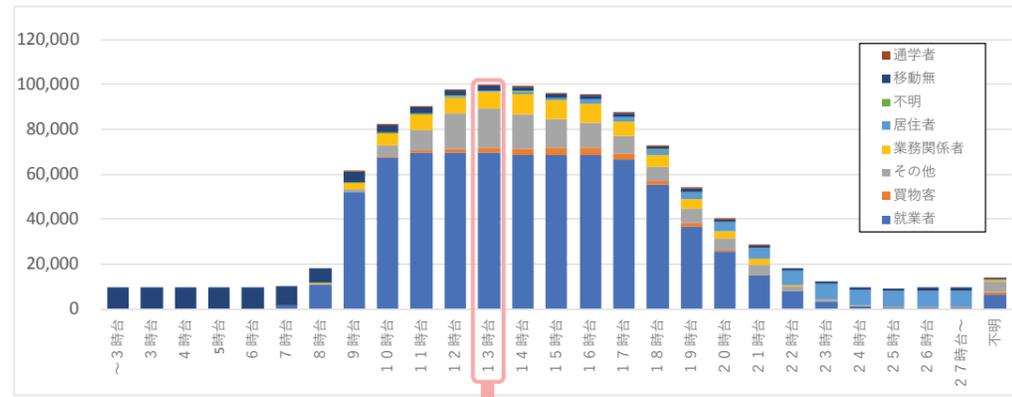
当地区において発生する滞在者等の総数は、東京都市圏パーソントリップ調査及びみなとみらい21地区来街者調査により、平日のピーク時で約10万人と推計される。このうち、自宅までの距離等により徒歩等での帰宅が困難な者は約4.2万人と推計される。

特に、当地区内の自助・共助による支援を要する帰宅困難者は、就業者の「災害時の一斉帰宅の抑制」についての横浜市からの働きかけ及び各事業所における取組みの進捗に応じて複数のシナリオが想定される。各事業所の対応状況は今後とも改善が期待されるが、現状での事業所へのアンケート結果を踏まえ、支援を要する帰宅困難者としては、約2.7万人と想定する。（※²）

なお、休日の場合、平成28年度モバイル空間統計調査により約2.4万人の帰宅困難者の発生が推計される。大半が買物客や観光客等の来訪者であり、各事業所の対応も含め、平日と様相が異なることを考慮する必要がある。さらに、当地区においては、大規模イベントが頻繁に開催されており、大規模イベント開催時の大地震発生時の混乱についても考慮する必要がある。

表3-2 当地区における支援を要する帰宅困難者の考え方

滞在者等分類	支援対象	支援対象の考え方
就業者	徒歩による自宅までの帰宅が困難な者の50%	50%の事業所で就業者の「一斉帰宅の抑制」が定着していることを踏まえ、残り50%の事業所の就業者のうち帰宅が困難となる者を支援対象とする。
買物客・業務関係者等	徒歩による自宅までの帰宅が困難な者の全員	自宅までの帰宅が困難な者全員が当地区に滞在先がないと想定され、全員を支援対象とする。
通学者等	支援対象外	通学者については、学校で一斉帰宅抑制が実施されること等を踏まえ、支援の対象に含めない。



分類	就業者	買物客	その他	業務関係者	居住者	不明	移動無	通学者	合計
滞在者等の総数 (ピークとなる13時台)	69,556	2,098	17,628	7,268	636	292	2,172	65	99,715
徒歩等での帰宅が困難な者 (ピークとなる13時台)	29,781	477	7,169	4,038	0	130	58	21	41,675
支援対象者数 (ピークとなる13時台)	14,891	477	7,169	4,038	0	130	58	0	26,764

図 3-1 支援を要する帰宅困難者数

※²第 5 回東京都市圏パーソントリップ調査（平成 20 年）より推計した値を来街者調査結果に基づいて平成 28 年時点の値に補正。特に、支援を要する帰宅困難者約 2.7 万人は、平成 28 年度実施した当地区内の事業所へのアンケートより、50.7%の事業所が大規模地震時に就業者の留め置きを実施するとの調査結果に基づき、地区全体の徒歩等での帰宅が困難となる就業者の約 50%が発災後も事業所内に留まることを想定した値。

3.3 帰宅困難者一時滞在施設の現状

当地区では、地区内関係者が連携、協力して帰宅困難者を受け入れる当地区独自の仕組みとして、『帰宅困難者一時滞在施設登録制度』を創設し（平成 28 年 12 月）、登録の受付を随時行っている。本制度創設の結果、登録施設は 11 施設となり、横浜市と個別に協定を締結して一時滞在施設として指定されている事業所も含めると、一時滞在施設は 19 施設、収容人員の合計は約 1.4 万人となっている（平成 29 年 9 月現在、別添 1、2 参照）。

これは、本計画において想定している支援を要する帰宅困難者数約 2.7 万人に対して、52%であり 1.3 万人不足する。本計画を推進することにより、これを解消していくことが求められる。

3.4 都市再生安全確保計画の目標及び対応方針

当地区では、災害に強い街づくりを進めてきた結果、前述のとおり大規模地震の発生に対しても、建物倒壊や人的被害は限定的と考えられ、地震発生時の『安全・安心』は一定程度確保できると想定される。従って、大規模地震後の就業者や来街者など滞在者等の混乱を最小限に抑えるための情報受伝達体制の強化と、多数の発生が想定される帰宅困難者対策等を重点的に進めることを、本計画の目標とする。

目標実現に向けた対応方針の基本的な考え方は次の通りである。

① 情報受伝達体制の強化

(ア) 地震発生後の災害情報及び被害状況について、地区内関係者及び防災関係行政機関との共有化を図る。そのための連絡体制の構築・充実と受伝達訓練を行う。

(イ) 多様な情報受伝達手段の確保、情報拠点の体制強化等を進める。

② 帰宅困難者対策の推進

(ア) 支援を要する帰宅困難者を収容する一時滞在施設の拡充に向け、『登録制度』をさらに推進し、一時滞在施設数の確保及び収容人員の拡大を図る。また、近年街区開発の進捗が顕著であり、今後も支援を要する帰宅困難者数の増加も見込まれることから、新たな事業者に対しても帰宅困難者の受入に向けた取組について積極的に働きかけを行う。

(イ) 支援を要する帰宅困難者を減少させるため、『従業員の一斉帰宅の抑制』を横浜市等と連携して推進する。

(ウ) 一時滞在施設の運営体制の強化を図る。特に、平日対応に加え、休日対応についても、各事業所における一時滞在施設の要員確保の方策検討など、地区内関係者と自助・共助の取組を進める。

(エ) 大規模イベント開催時の混乱防止策について関係者と連携して検討を進める。

(オ) 滞在者等の混乱を防ぐための支援策として、災害情報の的確な提供や、『帰宅困難者支援ガイド』の更新・発行、建物・設備の安全点検・機能更新を推進する。

③ 津波対策の推進

(ア) 「津波からの避難に関するガイドライン（平成 26 年 3 月横浜市）」を踏まえ、津波発生時には建物の 3 階以上を目安に避難することとして、エリアマネジメントの観点から、関係者間の連携をより強化した自助・共助の対応を進める。このため、津波避難情報板の周知や津波警報伝達システム等を活用した避難訓練等の取組を横浜市等と連携して進める。

④ 都市機能の確保

(ア) 『災害時行動ガイド』を本計画との整合等を図りながら充実・更新し、普及・定着を図る。

(イ) 外国人来街者が災害発生時にも安心して行動できるよう、多言語表記による情報提供機能の強化を図る。

(ウ) エネルギー供給体制の強化として、コージェネレーションシステムなど、災害に強い自立分散型エネルギーの導入を図る。

表 3-3 都市再生安全確保計画の目標と対応方針

目標	対応方針	実施主体	
		自助 (各事業所)	共助 (地区で連携)
①情報受 伝達体制 の強化	(ア)連絡体制の構築と訓練の実施	各事業所の被害状況の把握及び施設管理者相互の情報共有等を図るための連絡体制を構築し、訓練等を通じて定着を図る。	●
	(イ)多様な情報受 伝達手段の確保と 情報拠点の機能強 化	情報受伝達機能の強化を図る。FAX、Eメールと併せ、新たな情報受伝達手段の導入を検討する。このうち、「会員用災害時掲示板」の機能の向上を図る。 情報拠点の運営要員の確保など体制の検討を進める。	●
②帰宅困 難者対策 の推進	(ア)一時滞在施設 の確保に向けた 『登録制度』の推進	帰宅困難者一時滞在施設の施設数、収容人員の拡充を進める。 街区開発の進捗を捉え、新たな事業者への働きかけを積極的に進める。	●
	(イ)就業者の「一斉 帰宅抑制」の推進	各事業所の就業者の「一斉帰宅抑制」を推進し、就業者が帰宅困難者となることを防止する。 各事業所における就業者用備蓄を促進する。	● (公助を含む)
	(ウ)一時滞在施設 の運営体制の強化	施設の特徴を踏まえた、受入要員の確保策の検討など、平日、休日それぞれの対応策を推進する。さらに、大規模イベント開催時の混乱防止策について関係者と連携して検討を進める。 帰宅困難者を受け入れる一時滞在施設において十分な備蓄品を確保するために、スペースの確保、備蓄倉庫の整備などを推進する。	●
	(エ)滞行者等への 支援策の強化等	滞行者等の混乱を防ぐための情報提供機能の強化として、マスコミ・放送局等との災害時協定等連携の推進やデジタルサイネージ等の新たな情報提供ツールの導入を推進する。 滞行者等が災害発生時に安心して行動できるよう基本的な注意事項と防災マップからなる『帰宅困難者支援ガイド』を更新・発行する。 滞行者等の安全を確保するため、建物・設備の安全点検、機能更新を促進する。	● (公助を含む)
	(ア)津波避難	建物の3階以上を目安に避難することとして、関係者間の連携をより強化した自助・共助の対応を進める。 津波避難情報板の周知や津波警報伝達システム等を活用した避難訓練等の取組を横浜市等と連携して進める。	●
	(ア)『災害時行動 ガイド』の更新発行	災害時の防災関係者が共有すべき当地区のスタンダードとして、情報受伝達体制の強化や帰宅困難者対策等についてとりまとめた『災害時行動ガイド』を充実・更新し、地区内での普及・定着を図る。	●
④都市機 能の確保	(イ)外国人への支 援機能の強化	外国人の来街者が災害時に安心して行動できるよう、『外国人向けヘルプカード』の発行など、外国人への支援機能を強化する。	●
	(ウ)地区としての エネルギー供給体 制の強化	DHCを基幹的エネルギーとしつつ、地区全体の防災性や環境性の向上に寄与するコージェネレーションシステムなど、災害に強い自立分散型エネルギーの導入を図る。	●

4 滞行者等の安全確保に向けた行動計画

4.1 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

本計画の目標及び対応方針を踏まえ、帰宅困難者一時滞在施設の整備及び管理を中心に、大規模地震後に当地区に留まる滞行者等の対策を進める（別添1、2参照）。

4.2 その他の滞行者等の安全の確保のために実施する事業

都市再生安全確保施設を有する建築物の耐震改修、その他滞行者等の安全確保を図るために必要な事業等は、関係者間で実施に向けた協議が整った時点で計画に反映する。

4.3 滞行者等の安全の確保を図るために必要な事務

災害時に実施する事務の内容及び実施主体については、一般社団法人横浜みなとみらい21が策定した『みなとみらい21地区災害時行動ガイド』を踏まえ、地区内関係者による自助・共助の取組を進める。なお、『災害時行動ガイド』は随時、充実・更新を図るものとする。

4.4 滞行者等の安全の確保を図るために必要な事項

滞行者等の安全の確保のための必要な事項として、情報受伝達訓練、帰宅困難者受入訓練、滞行者等の安全・安心の確保に向けた勉強会（講演会、研修会等を含む）を開催する。

5 その他、都市再生緊急整備地域における防災の確保に関する事項

横浜都心・臨海地域の地域整備計画を踏まえ、隣接する横浜駅周辺地区と連携して、国内外からの来街者等に十分配慮しながら、横浜都心にふさわしい魅力とにぎわいのある都市空間を形成するとともに、災害に強い『安全・安心』な街の形成を進め、牽いては当地区の価値や都市間競争力の向上、都市ブランドの形成に資することとする。

以上

<添付資料>

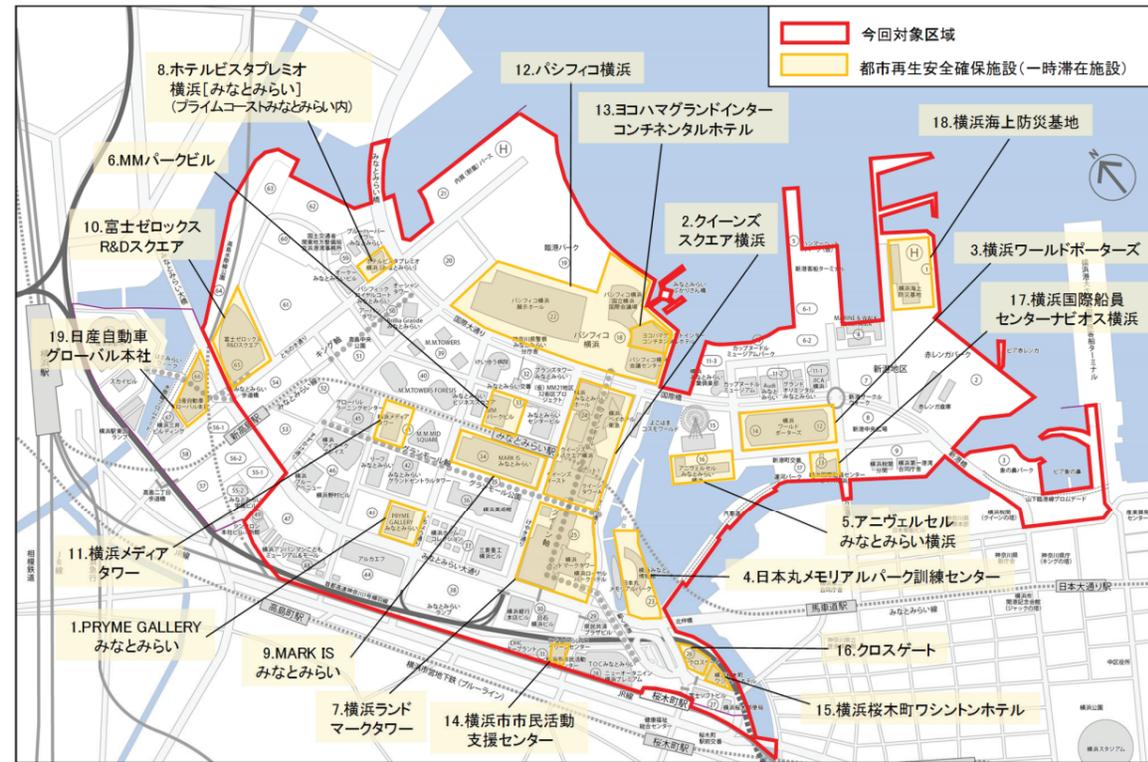
- ・資料1 帰宅困難者一時滞在施設（都市再生安全確保施設の整備・管理に係る計画）
- ・資料2 都市再生安全確保計画図
- ・資料3 被害想定（横浜市全体）
- ・資料4 みなとみらい21地区における防災対策の取組

資料1 帰宅困難者一時滞在施設(都市再生安全確保施設の整備・管理に係る計画)

計画掲載項目									
都市再生安全施設に関する事項				整備に関する事項		管理に関する事項		横浜市との協定締結施設	YMM登録制度の登録施設
NO	施設名称	種類	所有者	実施主体	事業内容	管理主体	管理内容		
1	PRYME GALLERYみなとみらい	帰宅困難者一時滞在施設	岡田ビル(株)	岡田ビル(株)	一時滞在が可能なスペースの整備	岡田ビル(株)	施設の保守・点検		●
2	クイーンズスクエア横浜	帰宅困難者一時滞在施設	三井住友信託銀行(株)、三菱地所(株)、日揮(株)、横浜市	三井住友信託銀行(株)、三菱地所(株)、日揮(株)、横浜市	一時滞在が可能なスペースの整備	三井住友信託銀行(株)、三菱地所(株)、日揮(株)、横浜市	施設の保守・点検		●
3	横浜ワールドポーターズ	帰宅困難者一時滞在施設	(株)横浜インポートマート	(株)横浜インポートマート	一時滞在が可能なスペースの整備	(株)横浜インポートマート	施設の保守・点検		●
4	日本丸メモリアルパーク訓練センター	帰宅困難者一時滞在施設	横浜市	横浜市	一時滞在が可能なスペースの整備	横浜市	施設の保守・点検		●
5	アニヴェルセルみなとみらい横浜	帰宅困難者一時滞在施設	アニヴェルセル(株)	アニヴェルセル(株)	一時滞在が可能なスペースの整備	アニヴェルセル(株)	施設の保守・点検		●
6	MMパークビル	帰宅困難者一時滞在施設	ジャパンリアルエステイト投資法人	ジャパンリアルエステイト投資法人	一時滞在が可能なスペースの整備	ジャパンリアルエステイト投資法人	施設の保守・点検		●
7	横浜ランドマークタワー	帰宅困難者一時滞在施設	三菱地所(株)	三菱地所(株)	一時滞在が可能なスペースの整備	三菱地所(株)	施設の保守・点検		●
8	ホテルビスタプレミオ横浜[みなとみらい] (プライムコーストみなとみらい内)	帰宅困難者一時滞在施設	岡田ビル(株)	岡田ビル(株)	一時滞在が可能なスペースの整備	岡田ビル(株)	施設の保守・点検		●
9	MARK IS みなとみらい	帰宅困難者一時滞在施設	三菱UFJ信託銀行(株)	三菱UFJ信託銀行(株)	一時滞在が可能なスペースの整備	三菱UFJ信託銀行(株)	施設の保守・点検		●
10	富士ゼロックスR&D スクエア	帰宅困難者一時滞在施設	富士ゼロックス(株)	富士ゼロックス(株)	一時滞在が可能なスペースの整備	富士ゼロックス(株)	施設の保守・点検	●	●
11	横浜メディアタワー	帰宅困難者一時滞在施設	(株)NTTファシリティーズ、(株)NTTドコモ	(株)NTTファシリティーズ、(株)NTTドコモ	一時滞在が可能なスペースの整備	(株)NTTファシリティーズ、(株)NTTドコモ	施設の保守・点検		●
12	パシフィコ横浜	帰宅困難者一時滞在施設 (横浜市津波避難施設)	国(財務省)、(株)横浜国際平和会議場	国(財務省)、(株)横浜国際平和会議場	一時滞在・避難が可能なスペースの整備	国(財務省)、(株)横浜国際平和会議場	施設の保守・点検	●	
13	ヨコハマグランドインターコンチネンタルホテル	帰宅困難者一時滞在施設 (横浜市津波避難施設)	(株)横浜国際平和会議場	(株)横浜グランドインターコンチネンタルホテル	一時滞在・避難が可能なスペースの整備	(株)横浜グランドインターコンチネンタルホテル	施設の保守・点検	●	
14	横浜市民活動支援センター	帰宅困難者一時滞在施設	横浜市	横浜市	一時滞在が可能なスペースの整備	横浜市	施設の保守・点検	●	
15	横浜桜木町ワシントンホテル	帰宅困難者一時滞在施設 (横浜市津波避難施設)	藤田観光(株)	藤田観光(株)	一時滞在・避難が可能なスペースの整備	藤田観光(株)	施設の保守・点検	●	
16	クロスゲート	帰宅困難者一時滞在施設 (横浜市津波避難施設)	オリックス不動産投資法人	オリックス不動産投資法人	一時滞在・避難が可能なスペースの整備	オリックス不動産投資法人	施設の保守・点検	●	
17	横浜国際船員センターナビオス横浜	帰宅困難者一時滞在施設 (横浜市津波避難施設)	(一財)日本船員厚生協会	(一財)日本船員厚生協会	一時滞在・避難が可能なスペースの整備	(一財)日本船員厚生協会	施設の保守・点検	●	
18	横浜海上防災基地	帰宅困難者一時滞在施設 (横浜市津波避難施設)	海上保安庁第三管区海上保安本部	海上保安庁第三管区海上保安本部	一時滞在・避難が可能なスペースの整備	海上保安庁第三管区海上保安本部	施設の保守・点検	●	
19	日産自動車グローバル本社 (対象区域外)	帰宅困難者一時滞在施設 (横浜市津波避難施設)	日産自動車(株)	日産自動車(株)	一時滞在・避難が可能なスペースの整備	日産自動車(株)	施設の保守・点検	●	

注) 合計収容人員約1.4万人(平成29年9月現在)

資料2 都市再生安全確保計画図



資料3 被害想定(横浜市全体)

被害想定(横浜市全体) ※1

想定地震	元禄型関東地震	慶長型地震
震源、規模	相模トラフ M8.1	遠州灘～相模トラフ M8.5
当該地区の最大震度	震度7	— ※2
建築物被害	市全域において、地震の揺れ・液状化・津波等により木造・非木造建築物の甚大な被害あり	沿岸部において、津波による木造・非木造の建築物被害あり ※2
浸水	あり(最大津波高さ 2.6m) ※3	あり(最大津波高さ 4.0m) ※4
津波到達時間(沿岸部で最大水位が発生する時間)	132分 ※3	104分 ※3
火災	全域で火災による家屋の焼失が発生。特に中区、西区、神奈川区で焼失棟数が多い。	— ※2
交通機関の状況	鉄道の運行停止	鉄道の運行停止
道路の状況	物理的被害や停電による信号停止などで車の走行不能	物理的被害や停電による信号停止などで車の走行不能
ライフラインの状況	電気・ガス・水道の途絶、電話・携帯電話とも輻輳・停電により不通	— ※2

※1: 横浜市防災計画(平成29年1月横浜市)及び横浜市地震被害想定調査報告書(平成24年10月横浜市)をもとに整理した。

※2: 横浜市地震被害想定調査報告書(平成24年10月横浜市)において、慶長型地震は津波被害のみを想定しており、一部被害項目で記載のないものがある。

※3: 新たな津波浸水予測図解説書(平成24年3月神奈川県県土整備局)における横浜港(内港)の値。横浜市防災計画及び横浜市地震被害想定調査報告書に記載がないため、当該解説書より参考値として記載した。

※4: 津波からの避難に関するガイドライン《第3版》(平成25年3月横浜市)において、市が津波避難の高さに関する指標としている慶長型地震の最高津波高さ。

資料 4

<参考>みなとみらい 21 地区における防災対策の取組

1 災害に強い都市基盤の整備

当地区は以下のとおり、街づくりの当初より防災性・耐震性に優れた都市基盤整備を進めてきた。

①地盤改良・液状化防止

都市の基盤となる道路や宅地の造成について、みなとみらい 21 中央地区の埋立地等には地震災害や地盤沈下などを考慮し、各種地盤改良を実施している。

(ア) 宅地の地盤改良[サンドドレーン工法]

軟弱地盤に一定の間隔で「砂の杭」を地中につくり、地盤沈下の原因となる地中の水を砂杭を通じて短期間で排除させ、将来の沈下を抑制する工法

(イ) 道路の地盤改良[深層混合処理工法]

軟弱な地盤にセメントなどの改良材を混ぜ合わせることによって、地盤を固める工法

②高潮対策・津波対策

みなとみらい 21 地区は、河川や横浜港における高潮・津波対策として、次のように整備されている。

【中央地区】●護岸高さ：標高 3.1m

●宅地高さ：標高 3.1～5.0m

想定される最大の津波による浸水予測等を踏まえ、新たな防災施設整備が進められている。

(ア) 海拔標示（地区内随所）

地区内に海拔を標示することで、海拔を意識してもらい、災害時の避難と、防災意識の向上にも役立っている。

(イ) 津波避難情報板

今いる場所からどこへ避難すべきかを認識し、迅速・的確な避難行動ができるよう、「津波避難情報板」を設置している。

(ウ) 津波警報伝達システム

津波発生が予想される場合に、少しでも早く避難行動がとれるよう、スピーカーを使って避難を呼びかけるシステムである。

③災害用地下給水タンク

災害用地下給水タンクは、災害時などの非常時に必要な飲料水を貯留する施設である。このタンクは水道管の途中に接続してあるので、常時水道水がその中を流れる仕組みになっている。みなとみらい 21 地区には大型災害用地下給水タンクが 4 基設置されており、災害時には 50 万人分の新鮮な飲料水を三日分確保できる。

④内貿パース（耐震パース）

内貿パースは、市民の生活関連物資等を取り扱う施設である。岸壁は耐震性を強化し、地震等の災害時には緊急物資輸送などの役割を担う。

⑤海上防災基地

東京湾及び関東一円の海上防災拠点である。災害の発生時には、被災者の救援などの海上災害応急対策拠点として機能する。

⑥共同溝

地区内の幹線道路の地下には、都市機能を支える供給処理施設を収容する共同溝を設置している。これにより、道路部分の地下空間を有効利用し、都市災害の防止及び都市景観の向上を図っている。中央地区では、みなとみらい 21 地区の街づくりに合わせて、1983（昭和 58）年度から順次整備を進め、2004（平成 16）年に完成した。また、新港地区では電線共同溝の整備を進めている。

⑦地域冷暖房システム

冷温熱を集中的に製造・供給・管理してエネルギーを効率的に供給する地域冷暖房システムを採用し、公害や都市災害のない安全な都市生活を実現している。

⑧帰宅困難者用備蓄倉庫

臨港パーク内には、横浜市の帰宅困難者用備蓄倉庫が整備されている。

2 エリアマネジメントとしての防災対策

来街者等に対して災害後にも『安全・安心なまち』であり続けるためには、地区内関係者が平常時から高い意欲・意識を発揮し、社会的要請に応えることが重要である。地区内事業所の責務として、自社の就業者等の安全確保を図るだけでなく、来街者等の安全対策をエリアマネジメントの一環として位置づけ、

- ①災害時の情報受伝達体制の構築
- ②『災害時行動ガイド』の策定
- ③地区全体で帰宅困難者を受け入れる仕組みづくり～『登録制度』の創設～
- ④『帰宅困難者支援ガイド』の発行

など、各種の対策を実行している。

①災害時の情報受伝達体制の構築

災害時に地区内全施設（51施設：平成29年3月現在）及び関係行政機関と連絡する情報受伝達体制を構築している。災害時の混乱を抑えるため、行政機関からの災害情報を各施設に伝達するとともに、各施設の被害状況等を集約し行政機関に提供し、各施設にもフィードバックするものであり、災害情報・被害情報を関係者が共通しこれを活用する仕組みである。また、情報の受伝達手段としてはFAXとEメールを基本とするほか、一般社団法人横浜みなとみらい21（以下、本参考資料では図・表等で一部「YMM」と記す）のホームページに電子掲示板として『会員用災害時掲示板』を設置するなど、多様な情報伝達手段を確保し、より強靱な情報連携体制を構築していくことを目指している。『会員用災害時掲示板』は、コメントの書き込みやデータ・写真の添付が可能で、これらを各施設の防災担当者がパソコンやスマートフォンにより情報共有できる仕組みであり、より使い勝手を良くするための機能性の向上と、関係者間での普及・定着を目指している。

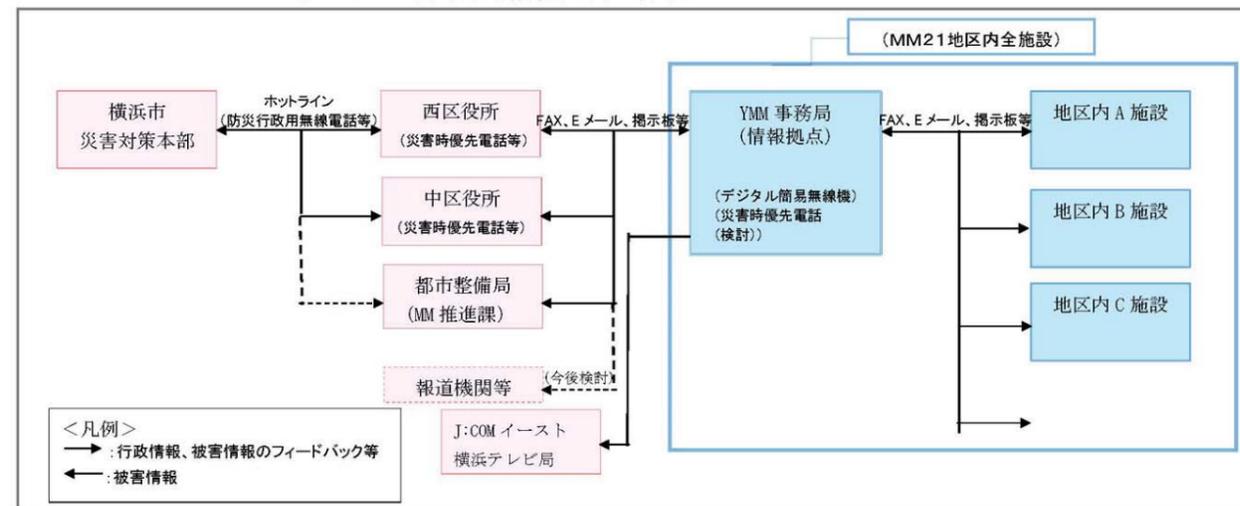


図 資 4-1 災害時情報受伝達体制の概念図

②『災害時行動ガイド』の策定

地区全体の関係者が連携した取り組みを進めるためには、関係者の課題認識や防災対策の水準を共有化することが重要である。このため、これまで各施設が各自の判断で行ってきた防災対策について、当地区のスタンダードとなる対策事項を検討し、各施設の防災担当者が共有すべきマニュアルとして、平成28年10月に『災害時行動ガイド』を策定した。「災害時情報受伝達編」と「帰宅困難者対応編」から構成され、情報受伝達に関する基本事項と、帰宅困難者対応として、平常時、災害時別の詳細なチェックリストなどを掲載している。

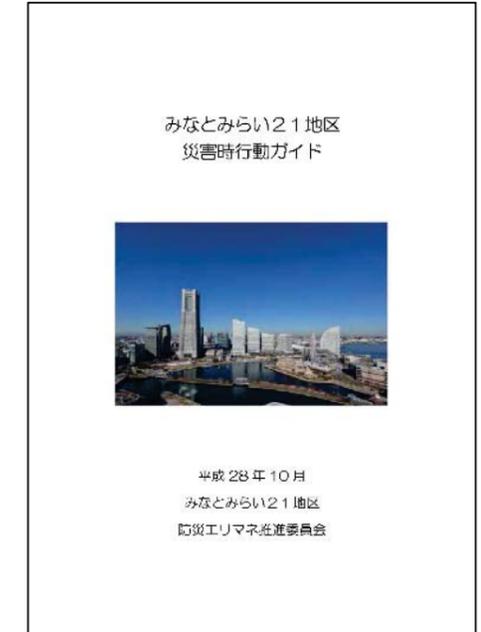


図 資 4-2 みなとみらい21地区災害時行動ガイド

表 資 4-1 『災害時行動ガイド』（帰宅困難者受入に向けたチェックリストの例）

段階	課題	各施設管理者として事前に決めておくこと（例）
受入可否	施設内における受入場所の選定	・安全面、管理面、防犯面を配慮した受入場所の選定 ・建物等の安全確認のための点検箇所を定め、チェックリストを準備
	受入定員の算出	・3.3㎡当たり2人を目安
受入時体制	運営要員の確保	・一時滞在施設の運営に係る要員を自社内・ビル内から確保
	受入手順明確化	・施設の安全点検～受入準備（帳票整備、受入場所の区画割）～受入場所への誘導の一連の手順をマニュアル化
支援内容	情報提供手順の明確化	・テレビ、ラジオ、インターネット接続可能なパソコンの設置。 ・ホワイトボードや掲示用紙等の準備
	備蓄品の確保・配布手順	・受入に係る必要資機材を備蓄 ・想定される受入人数分の備蓄品を確保（水、食料等）
その他	要配慮者への対応	・女性、乳幼児、障害者等相応の配慮が必要とされる滞留者用の個別スペースの確保について留意
	セキュリティ・警備体制の構築	・受入した人が施設内で窃盗等のトラブルを起こした場合の対応策を検討

③『登録制度』の創設：地区全体で帰宅困難者を受け入れる仕組み

地区内関係者が連携、協力して帰宅困難者を受け入れる当地区独自の仕組みとして、平成28年12月に『帰宅困難者一時滞在施設登録制度』を創設し、登録の受付を随時行っている。

本制度創設の結果、平成29年9月現在、登録施設は11施設となり、横浜市と個別に締結している事業所（9施設）も含めると、一時滞在施設は19施設にまで倍増している。（平成29年9月現在：市との協定施設と登録施設が1施設重複）。

1で示した情報受伝達体制や2の『災害時行動ガイド』を踏まえ、地区全体で帰宅困難者対策に取り組む機運が醸成されており、単独で対応する場合よりも負担感が少なく対応できるという安心感も生じており、各施設の高い意欲や意識の受け皿となる仕組みとなっている。

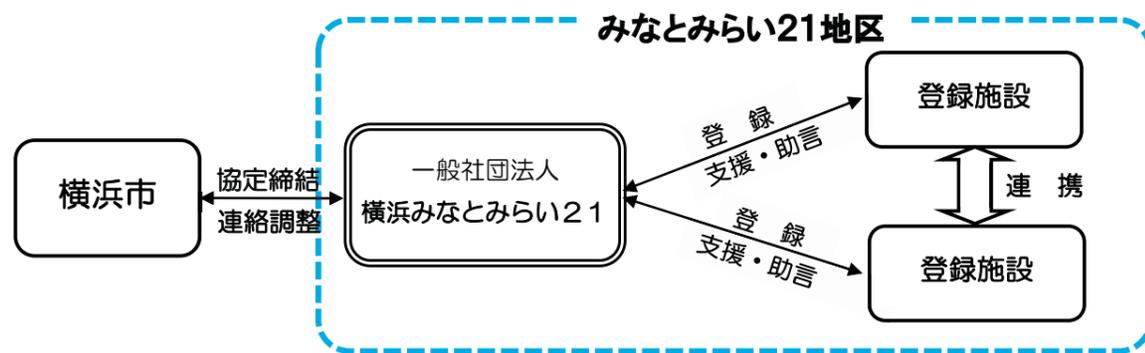


図 4-3 登録制度における各主体の位置づけ

表 資 4-2 登録制度の概要について

項目	概要・特徴
①登録制度について	『登録制度』は地区内の事業者が連携して帰宅困難者を受け入れる仕組みであり、他地区に事例のない当地区独自の仕組み。YMMは横浜市と緊密に連携を図りながら、包括的な窓口として連絡・調整を行う。
②施設の位置づけについて	『登録制度』に賛同し、YMMに登録した施設は、『帰宅困難者一時滞在施設』として位置づけ、公表する。
③登録施設の状況について	登録している施設は11施設であり、既に横浜市が公表してきた地区内9施設と合わせると『一時滞在施設』は19施設となり、施設数は倍増した（1施設が重複）。（平成29年9月）
④横浜市との協定締結について	横浜市と緊密な連携を図って帰宅困難者対策を進めるため、一般社団法人横浜みなとみらい21は横浜市と『災害時における施設等の提供協力に関する協定』を締結した（3月17日付）。これにより、『登録施設』は横浜市による施設名の公表、備蓄品の支給など、他の『一時滞在施設』と同様の取り扱いを受ける。
⑤登録制度の運用について	制度の運用にあたっては、防災エリマネ推進委員会でのこれまでの検討成果である『災害時情報受伝達体制』や『災害時行動ガイド』などを活用して、効果的な運用を図る。

④帰宅困難者支援ガイド等の発行

（帰宅困難者支援ガイド）

みなとみらい21地区を訪れる来街者や就業者が災害発災時にも安心して行動できるよう、災害発生時の基本的な行動内容や有効な情報などについて簡潔にまとめるとともに、防災マップからなる「みなとみらい21帰宅困難者支援ガイド」を作成・配布し、随時更新を行っている。

表 資 4-3 「みなとみらい21帰宅困難者支援ガイド」の特徴

項目	概要・特徴
①サイズ	A2版をA5版に折り畳んだもので、持ち歩きにも便利なサイズ。
②掲載情報	表面には、災害発生時の注意事項をはじめ、「家族や知人等へ連絡する」「災害・交通情報を集める」「休息・滞在する」「徒歩で帰宅する」「応急手当てをする」といった災害時に帰宅困難者の支援となるような情報を記載。
③地図情報	裏面にはみなとみらい21地区の地図を掲載するとともに、公共トイレや津波警報伝達システム、災害用地下給水タンク、病院、交番、AEDの場所などを掲載。

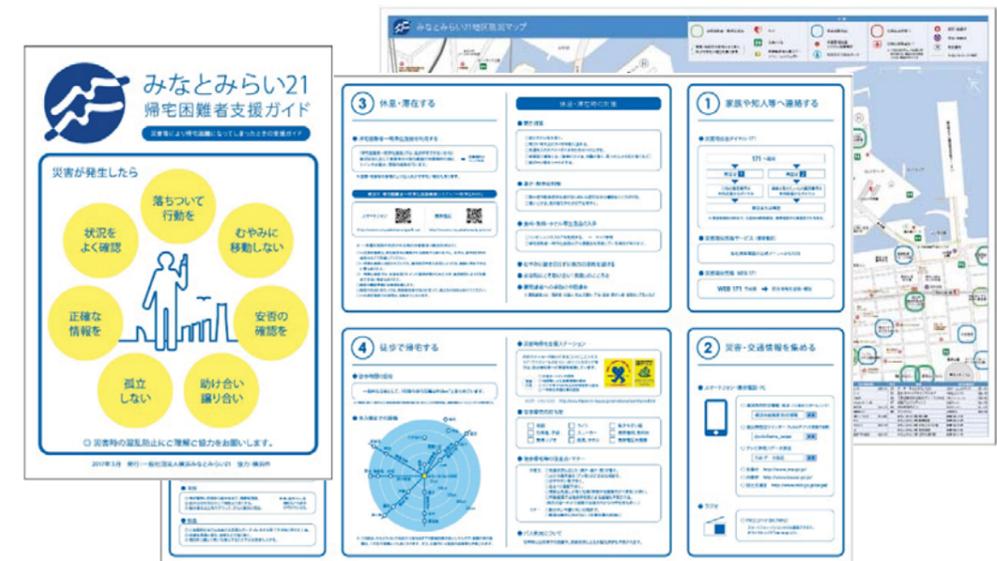


図 4-4 みなとみらい21 帰宅困難者支援ガイド

(外国人向けヘルプカード)

外国人来街者が災害発災時にも安心して行動できるよう、外国人向けヘルプカードを作成・配布している（平成27年5月）。

表 資 4-4 「外国人向けヘルプカード」の特徴

項目	概要・特徴
①サイズ	A3版をカードサイズに折り畳んだもので、胸ポケットに入れるなど持ち歩きにも便利なサイズ。
②外国語表記	日本語、英語、中国語（簡体字）、韓国語の4か国語表記
②掲載情報	「役に立つ情報の掲載」：発災時の対応方法や情報入手方法 「指さしてできる質問」：「病院に連れて行って」「避難する場所はどこ」など 「その他」：所持いただく方の氏名や国籍、血液型といった個人の情報を記入するようになっている。
③地図情報	裏面にはみなとみらい21地区の地図を掲載するとともに、公共トイレや津波警報伝達システム、災害用地下給水タンクなどを掲載。

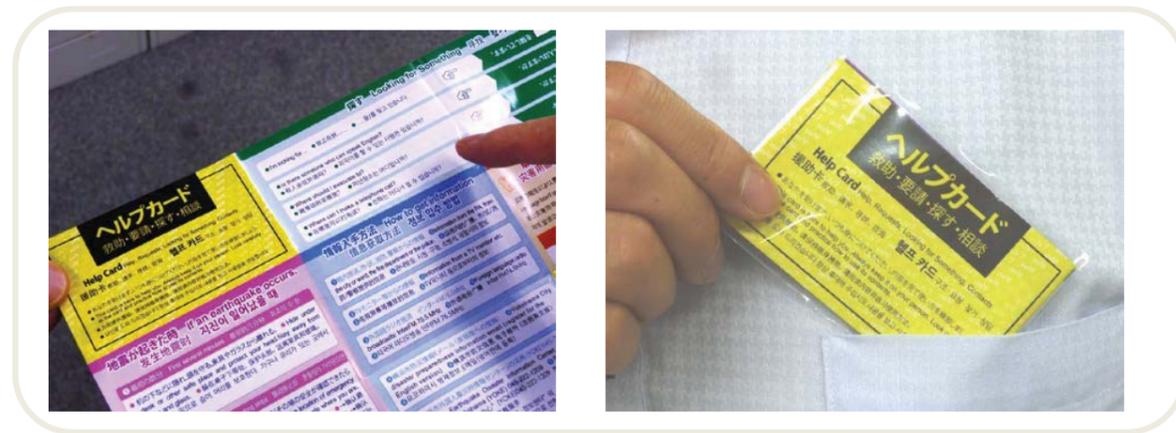


図 資 4-5 外国人向けヘルプカード