

2. 大阪北部地震における帰宅困難者の実態調査・分析

2.1 都市再生安全確保計画を策定地域における帰宅困難者の発生状況等の調査

(1) ヒアリング調査の実施概要

1) ヒアリングの目的

都市再生安全確保計画を策定している地域（大阪駅周辺地域及び中之島周辺地域・大阪コスモスクエア駅周辺地域・大阪ビジネスパーク駅周辺地域・千里中央駅周辺地域・京都駅周辺地域・神戸三宮駅周辺地域）を対象に、地方公共団体及び都市再生緊急整備協議会の委員等に対して、帰宅困難者の発生状況および計画・当日上の受入体制、関係部局との連携等について調査を行う。

2) 実施概要

都市再生安全確保計画を策定している地域（大阪駅周辺地域及び中之島周辺地域・大阪コスモスクエア駅周辺地域・大阪ビジネスパーク駅周辺地域・千里中央駅周辺地域・京都駅周辺地域・神戸三宮駅周辺地域）において、自治体、鉄道事業者、地下街事業者、都市再生安全確保計画関連協議会を対象にヒアリング調査を行った。ヒアリング調査の実施概要を表 2-1 に示す。

表 2-1 ヒアリング調査の実施概要

ヒアリング分類	日時	場所	ヒアリング先
鉄道事業者	2018年8月30日 14:00～14:45	近畿地方整備局新館	鉄道事業者
地下街管理者	2018年8月30日 15:00～15:55	近畿地方整備局新館	地下街管理者
自治体（大阪 市、神戸市、京都市、 豊中市）	2018年8月30日 16:00～17:55	近畿地方整備局新館	大阪市危機管理室、大阪市都市計画局開発調整部、三菱地所株式会社開発推進部
			京都市都市計画局まち再生・創造推進室、京都市行財政局防災危機管理室
			神戸市都心再整備本部都心再整備部、神戸市危機管理室
			豊中市都市計画推進部、豊中市危機管理課
大阪ビジネスパーク(OBP)協議会	2018年8月31日 10:00～11:05	大阪合同庁舎第1号館(近畿地方整備局)	一般社団法人大阪ビジネスパーク協議会事務局、有限会社創遊計画
コスモスクエア開発協議会	2018年8月31日 11:10～11:50	大阪合同庁舎第1号館(近畿地方整備局)	アジア太平洋トレードセンター株式会社経営戦略室、有限会社創遊計画

※参考：大阪北部地震に関するヒアリングシート

1. 発災時の混乱状況等について
 - (1) 駅周辺の滞留者の発生状況
 - (2) 滞留者等の対応について
 - ① 駅周辺の滞留者（移動困難者）の対応の要否、課題等
 - ② 滞留者等のニーズ（滞留者の必要とするモノ・情報、滞在場所、充電など）
 - (3) その他、今回の災害における課題、今後考慮すべき事項等について
2. 発災時の対応体制について
 - (1) 対応組織について
 - ① 帰宅困難者協議会等の組織の有無と、構成員
 - ② 発災時の組織組成（対策本部等）や対応の判断基準等
 - ③ 平常時のエリアマネジメント組織等との関連
 - (2) 対応内容について
 - ① 発災時の組織（対策本部等）の役割、対応内容（情報収集、意思決定、指示系統等）
 - ② 被災者等への情報提供（退避場所の開設等）方法、外国人など要配慮者への対応
 - ③ 夜間・早朝や休日の対応について
 - ④ 対策本部等設置等の課題（今回の災害を踏まえ）
3. 都市再生安全確保計画について
 - (1) 要対応者について
 - ① 計画で発災時に対応すべき対象者（帰宅困難者等）の定義等
 - ② 帰宅困難者等の要対応者の発生を判断する基準やその根拠
 - (2) 都市再生安全確保施設（退避施設等）について（開設基準、指示系統等）
 - (3) 都市再生安全確保計画について
 - ① 都市再生安全確保計画の問題点、課題（今回の事態をうけて反省点等）
 - ② 今回の災害を踏まえ、計画に新たに定めておくべき事項等
 - ③ 地域防災計画との関連
4. その他

(2) ヒアリング調査の実施結果

1) ヒアリング結果の概要

鉄道事業者、地下街管理者、大阪市、神戸市、京都市、豊中市、大阪ビジネスパーク (OBP) 協議会、コスモスクエア開発協議会のヒアリング調査で得られた知見を以下に示す。

① 鉄道事業者

- きめ細かな情報発信が必要で特に鉄道復旧情報発信が課題である。
- 発災直後、一旦改札外にビル内の人を出して安全確認を行う。
- 情報発信拠点（津波の時は例外）に誘導する方針である。
- 多言語化は今後の課題となる。
- うめきた2期の開発を見据えた、各社連携による計画の検討を行う。
- 情報発信拠点での情報発信方法の詳細検討を行う。

② 地下街管理者

- 谷町四丁目～東梅田の駅地上で滞留がみられた。
- ホワイティうめだでは、通行人は少数であった。
- コムズガーデンでは、約100人が滞留した。安全確認後、京橋公園に誘導した。
- あべちかでは、約40～50人が滞留した。安全確認後、天王寺公園に誘導した。
- 震度6弱の場合は1号招集となる（社長以下全員参集）。
- 利用者は地下に留まり、安全確保後、地上に誘導する（火災は例外）。
- 接続ビルとの連絡は各防災センターのホットラインで対応した。
- 外国人対応は予め準備した4か国語対応の館内放送を流しているが、不十分であると認識している。
- 要配慮者は接続ビルへの受入れを促し、避難をサポートした。
- 大阪北部地震時は、鉄道会社（阪急）のTwitterで運行情報を把握した。

③ 自治体

- 大阪駅周辺では、道路歩道上や公開空地の中に人が滞留していた。
- OBP 駅周辺地域では防災無線とトランシーバーを導入した。今年度はコスモスクエアも導入予定である。
- コスモスクエア駅周辺地域では、出勤できなかった人が多かった。コアメンバー間の連絡はSNS（LINE等）を活用した。
- 中之島・OBP・コスモスクエア駅周辺地域では、本部設置の基準震度未満でも公共交通運休の場合の対応についても今後検討が必要である。
- OBP 駅周辺地域では、段階的な開設（対策本部を設置する前に情報連絡体制）について今後検討が必要と感じている。夜間人口がないことがネックとなっている。

- コスモスクエア駅周辺地域では、夜間、休日の対応が課題となっている。土日の催事が多く、災害時対応は人員不足になる恐れがある。
- 大阪駅周辺地域では、都市再生安全確保計画を策定しているが、今後、大規模開発を契機に計画を見直す予定である。
- 三宮駅周辺地域においては、12 時時点で鉄道復旧の目途が立たない場合は対策が必要と判断した。15 時時点で改善しなければ、一時滞在施設を確保しようとしたが、電車が復旧したため対応しなかった。
- 三宮駅周辺地域では、帰宅困難者等対策協議会とエリアマネジメント組織と連携がないことが課題となっている。災害時は市の危機管理室と中央区役所と連携して対応している。情報班はライフラインを含めた被害状況、鉄道情報等を把握する。
- 三宮駅周辺地域では、外国人対応については、今年度から観光危機管理を開始した。外国人観光客等への情報提供について帰宅困難者対策も兼ねて検討を行う。
- 三宮駅周辺地域の場合、一時滞在施設に関しては、365 日 24 時間開放できる協定ではないので、休日は受け皿が不足する恐れがある。
- 三宮駅周辺地域の場合、関係者間の情報提供が必要である。鉄道事業者との連携、帰宅困難者等対策協議会の中での情報共有、共有した情報をいかに発信していくかが課題となる。
- 京都駅周辺地域の場合、昼過ぎから京阪、近鉄、新幹線が復旧した。鉄道事業者の復旧情報が遅れたため、施設確保の準備をしたが、夜には復旧したため、施設開設はなかった。
- 京都駅周辺地域の本部設置基準は、京都駅を発着とする複数の鉄道事業者の運行再開見通しがなく、混乱する恐れがある場合となっている。本部設置において、時間帯別の考え方も検討の余地がある。
- 京都駅周辺地域の情報収集、意思疎通について、京都市と協定を結んでいる組織に市が配布した PHS を活用している。
- 3 日間非常事態が続いた場合の内部の体制について検討が必要である。
- 京都駅周辺地域の場合、観光都市の特性上、民間企業、集客施設は理解が得やすいがオフィスビルでは施設確保の課題が残っている。
- 大阪モノレールの駅は高架駅のため、駅から人を出し、滞留者はバス・タクシー乗り場に誘導した。
- 昼前のバス・タクシー待ちの行列は長蛇の列を確認した。街中は混乱が見られなかった。
- 各地権者に退避施設の提供をお願いしたところ、都市再生安全確保計画への記載は社会的責任の問題で断られ、ハードルが高いと感じた。施設提供していただくためには、何らかのメリットが必要である。

④ 民間事業者

- 地震発生の時刻が早かったため、出社した人が少なく、来街者も少なかった。
- 10 時前に Facebook「城まち osaka」で情報配信した。
- 大阪北部地震では LINE が役に立った。様々な通信ツールを確保し、使えるツールを活用してきた。
- 小さなサイネージを保有しているが、動かす技術が必要である。大きいサイネージビジョンを設置し、平常時と非常時の状況に併せた情報発信ができるといいが、管理運営、災害時に転用する仕掛け、情報発信主体、財源面で課題がある。
- 経験者（災害現場で働いた人）不足問題がある。人事異動が多く、人材育成が難しい。
- 帰宅困難者の受入先に入る際のセキュリティの問題、怪我など人的被害・不動産の損傷などの責任所在や担保について、行政側で整理が必要である。
- コスモスクエア駅周辺地域の場合、出勤途上で、そもそも駅にたどり着けなかった人が多かった。
- 退避施設には備蓄がないため、今後充実が必要である。
- 平休の滞在者のばらつきがあり（平日 1.5 万人、休日 4.2 万人）、休日対応の人員が不足している。インテックス大阪にイベントが開催されているとスペースも不足すると予想する。
- 住之江区内震度 6 弱が本部設置基準となっている。大阪北部地震時は住之江区内震度 4 のため、災害対策本部開設は行われなかった。コアメンバー間の連絡のみであった。地震直後は携帯電話の電波が繋がらず、LINE で連絡が取れた。その後、コアメンバーは LINE グループで連絡を取り合った。
- 情報提供は広告用サイネージで行う。
- 外国人など要配慮者への対応は不十分と認識している。簡単な言葉だけ 4 か国語で用意しサイネージで発信している。
- 通訳ツール、画像文字翻訳などのアプリの技術の活用を検討している。

2) ヒアリング調査で得られた知見の整理（まとめ）

大阪北部地震ヒアリング調査で得られた主な知見のうち、課題に係る事項を下記に示す。

① 発災時の混乱状況等について

- きめ細かな情報発信が必要で特に鉄道復旧情報発信が課題である。
- コスモスクエア駅は出勤が困難な状態であった。
- 京都駅周辺地域の場合、鉄道事業者の復旧情報が遅れたため、施設確保の準備をしたが、夜には復旧したため、施設開設はなかった。
- 地震発生の時刻が早かったため、出勤した人が少なく、来街者も少なかった。
- コスモスクエア駅周辺地域の場合、出勤途上で、そもそも駅にたどり着けなかった人が多かった。
- 退避施設には備蓄がないため、今後充実が必要である。
- 平休の滞在者のばらつきがあり（平日 1.5 万人、休日 4.2 万人）、休日対応の人員が不足している。

② 発災時の対応体制について

- 外国人対応は予め準備した 4 か国語対応の館内放送を流しているが、不十分であると認識している。
- コスモスクエア駅周辺地域では、出勤できなかった人が多かった。
- 中之島・OBP・コスモスクエア駅周辺地域では、本部設置の基準震度未満でも公共交通運休の場合の対応についても今後検討が必要である。
- OBP 駅周辺地域では、段階的な開設（対策本部を設置する前に情報連絡体制）について今後検討が必要と感じている。夜間人口がないことがネックとなっている。
- コスモスクエア駅周辺地域では、夜間、休日の対応が課題となっている。土日の催事が多く、災害時対応は人員不足になる恐れがある。
- 三宮駅周辺地域では、帰宅困難者等対策協議会とエリアマネジメント組織と連携がないことが課題となっている。災害時は市の危機管理室と中央区役所と連携して対応している。情報班はライフラインを含めた被害状況、鉄道情報等を把握する。
- 三宮駅周辺地域の場合、一時滞在施設を 365 日 24 時間開放できる協定ではないので、休日は受け皿が不足する恐れがある。
- 関係者間の情報提供が必要である。鉄道事業者との連携、帰宅困難者等対策協議会の中での情報共有、共有した情報をいかに発信していくかが課題となる。
- 京都駅周辺地域の本部設置基準は、京都駅を発着とする複数の鉄道事業者の運行再開見通しがなく、混乱する恐れがある場合となっている。本部設置において、時間帯別の考え方も検討の余地がある。

- 3日間非常事態が続いた場合の内部の体制について検討が必要である。
- 大阪北部地震ではLINEが役に立った。様々な通信ツールを確保し、使えるツールを活用してきた。
- 小さなサイネージを保有しているが、動かす技術が必要である。大きいサイネージビジョンを設置し、平常時と非常時の状況に併せた情報発信ができるといいが、管理運営、災害時に転用する仕掛け、情報発信主体、財源面で課題がある。
- 経験者（災害現場で働いた人）不足問題がある。人事異動が多く、人材育成が難しい。
- コスモスクエア駅周辺地域の場合、大阪北部地震時は住之江区内震度4のため（本部設置基準は住之江区内震度6弱）、災害対策本部開設は行われなかった。地震直後は携帯電話の電波がつかず、LINEで連絡が取れた。
- 外国人など要配慮者への対応は不十分と認識している。簡単な言葉だけ4か国語で用意しサイネージで発信している。
- 通訳ツール、画像文字翻訳などのアプリの技術の活用を検討している。

③ 都市再生安全確保計画について

- 大阪駅周辺地域では、都市再生安全確保計画を策定しているが、今後、大規模開発を契機に計画を見直す予定である。
- 京都駅周辺地域の場合、観光都市の特性上、民間企業、集客施設は理解が得やすいがオフィスビルでは施設確保の課題が残っている。
- 各地権者に退避施設の提供をお願いしたところ、都市再生安全確保計画への記載は社会的責任の問題で断られ、ハードルが高いと感じた。施設提供していただくためには、何らかのメリットが必要である。
- 帰宅困難者の受入先に入る際のセキュリティの問題、怪我など人的被害・不動産の損傷などの責任所在や担保について、行政側で整理が必要である。

2.2 地震当日の移動状況調査

(1) web アンケート調査の実施概要

1) web アンケートの目的、実施概要

大阪北部地震により多くの公共交通機関が一時運行停止となり、移動や帰宅行動の状況を把握するため、インターネット調査会社の登録モニターへのアンケート調査を実施した。

2) 調査対象

2府2県内(大阪府・京都府・兵庫県・奈良県)居住者で、大阪北部地震発生時(2018年6月18日午前7時58分前後)に公共交通機関(電車、バス、タクシーなど)を利用して外出していた人(移動中、目的地についていた人含む)。

3) アンケート実施方法

インターネットアンケート会社の登録モニターのうち、上記2)の条件に該当する1,030サンプルに対して、同社のインターネットサイトを通してアンケートを実施した。

(実施日：平成30年12月5日～7日)

4) 設問概要

1. 発災時の移動状況、移動手段、移動目的
2. 発災後の行動、滞在場所、移動理由、移動手段
3. 発災後の移動に関して利用した情報媒体、情報の有用性
4. 発災時に困ったこと
5. 当日の帰宅状況(移動手段等)

(2) web アンケート調査の実施結果及び知見の整理

1) web アンケート集計結果

① 調査対象

- ・回答者 1,030 名のうち、男性が 59.9%、女性が 40.1%と男性が若干多い。
- ・回答者の年齢に大きな偏りはないが、60 歳以上が少ない。
- ・回答者の居住地は、大阪府が 54.4%と最も多く、兵庫県 (27.8%)、京都府 (10.5%)、奈良県 (7.3%) となっている。

② 発災時の移動状況、移動手段、移動目的

- ・発災時 (午前 7 時 58 分前後) に鉄道に乗車中 (駅構内にいたを含む) が 58.5%と過半を占め、徒歩で移動 (11.7%)、バスで移動 (2.8%) であり、24.6%の人は、すでに目的地 (通勤・通学先) に到着していた。
- ・移動目的は、通勤目的が圧倒的に多く (86.3%)、次いで通学目的が 6.9%であった。

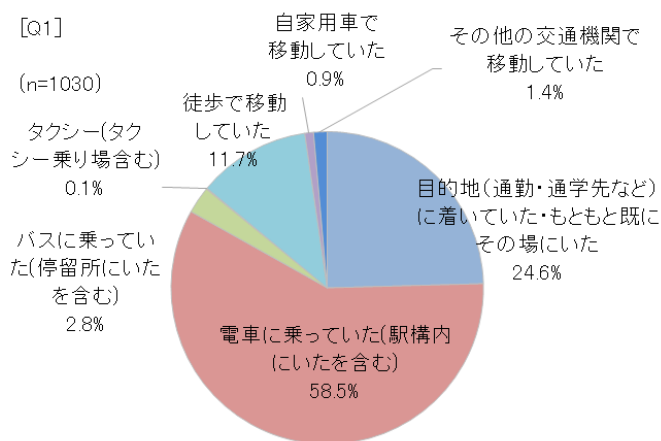


図 2-1 発災時の移動状況

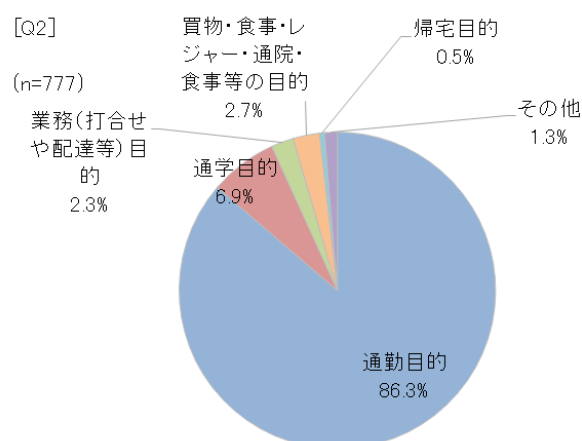


図 2-2 発災時の移動目的

③ 発災後の行動、滞在場所、移動理由、移動手段

- ・発災後の行動 (目的地に到着していた人を除く) は、当初の目的地に向かおうとした人 (67.7%) が多く、帰宅しようとした人は 32.3%であった。

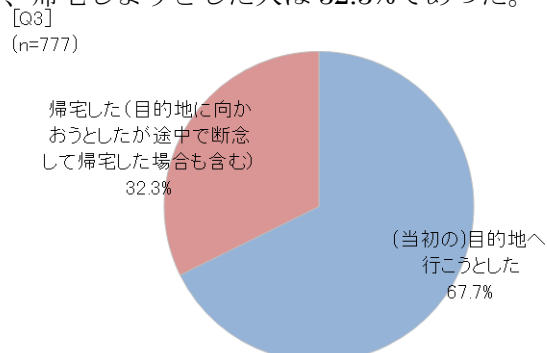


図 2-3 発災後の行動

- ・発災後の行動（目的地に向かうか帰宅する）に移るまでに退避するなどで様子を見た人は、73.8%であり、このうち退避場所として、駅構内（39.2%）、駅周辺（駅前広場等）22.8%となっており、退避者のほとんどが駅及びその周辺に退避していた。それ以外の公共空間は、道路（歩道含む）は4.4%、公園・空地（0.8%）と少ない。

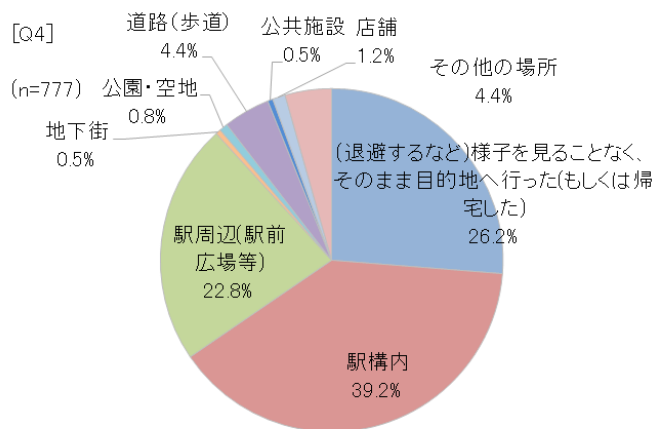


図 2-4 発災後の滞在場所

○発災後目的地（通勤先等）に向かった人の状況

- ・目的地（通勤先等）に向かうための手段は、鉄道（38.0%）と最も多いが、徒歩（36.9%）と鉄道と同程度を占めている。目的地に到着するまでに要した時間は、普段通りが12.7%にたいして、1時間未満が25.8%、1時間～2時間未満が19.2%、2時間～3時間未満が15.6%となっており、3時間以上も26.6%あった。

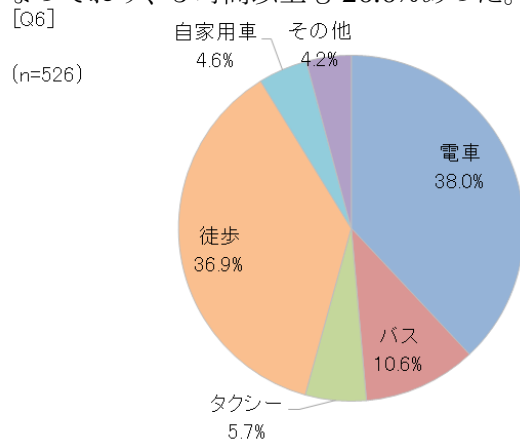


図 2-5 目的地に向かうための交通手段

○発災後目的地に行くのを断念して帰宅しようとした人の状況

- ・帰宅しようとした理由として、交通機関が機能しなくなると判断したためが過半（51.8%）を占める。ついで、目的地である会社・学校等から出勤・登校を止めるよう指示があった（21.1%）からが多い。家族や自宅の状況、身の安全を心配して帰宅しようとした人は、23.9%に留まる。

- ・帰宅するための手段は、徒歩（49.8%）とほぼ半数を占める。次いで鉄道（24.7%）、バス（8.8%）であった。

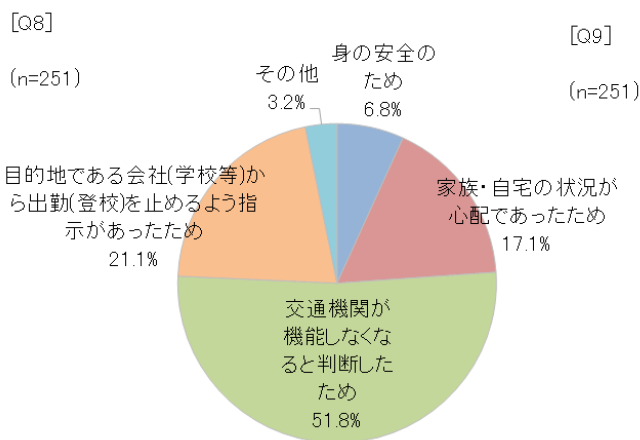


図 2-6 帰宅理由

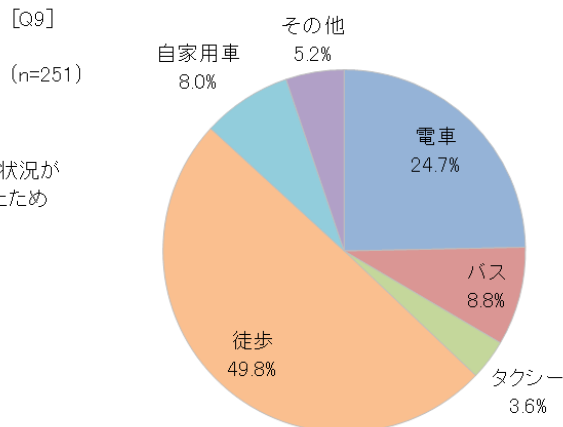


図 2-7 帰宅するための交通手段

④ 発災後の移動に関して利用した情報媒体、情報の有用性

- ・情報は、スマートフォン等の携帯端末（80.3%）、圧倒的に多く、次いで、駅等の放送（40.6%）、駅員・周囲の人（24.7%）となっている。駅のサイネージ等（7.6%）の活用率は低い。〔複数回答ありの設定のため、数値は回答者に対する割合を示す〕
その他の媒体としては、テレビ・ラジオ（2.8%）であった。
- ・上記から得た情報についての有益性は、スマートフォン等を最も役立つと評価する人（70.8%）が最も高く、次いで、駅等の放送（10.8%）、駅員・周囲の人（6.7%）であった。

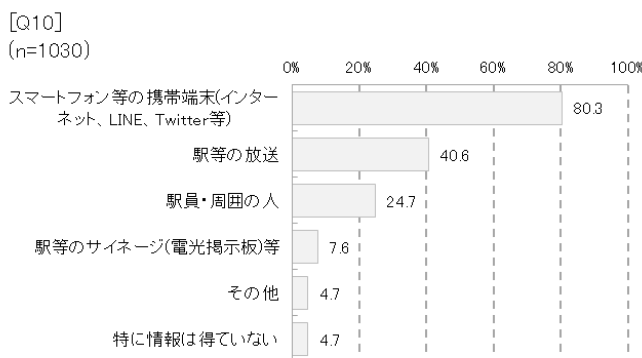


図 2-8 発災後の移動に関して利用した情報媒体

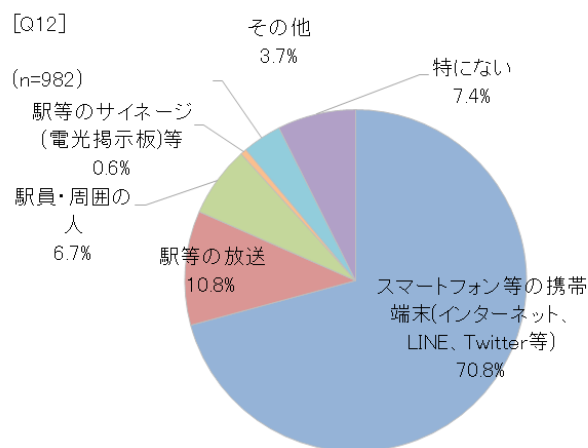


図 2-9 最も役立つ媒体

⑤ 発災時に困ったこと

- ・発災時最も困ったことは、行動の判断に迷った（38.6%）が多く、家族・会社に連絡がつかなかった（12.9%）、情報がうまく入手できなかった（10.6%）となっており、行

動判断に有用な情報提供や連絡手段確保の必要性が高い。

- ・休憩する場所が無かった（7.2%）、安全に待機できる場所が無かった（3.0%）と1割程度の人が、一時滞在スペースの必要性を感じている。

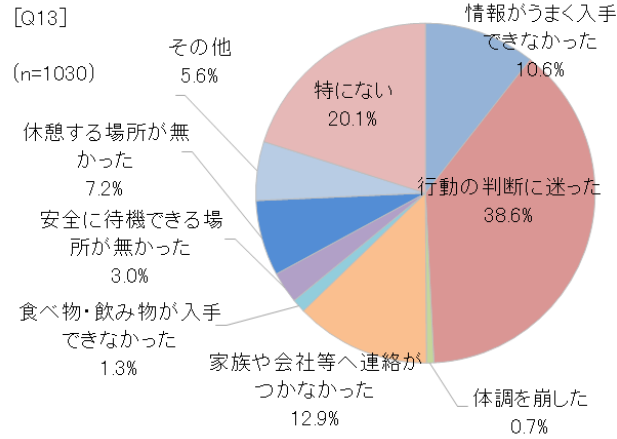


図 2-10 地震発生時に困ったこと

⑥ 当日の目的地状況

- ・会社・学校等に着いてからの状況としては、通常通り仕事等に従事した（58.1%）と過半を占めるが、帰宅を促された（25.4%）、自己判断で早めに帰宅した（11.2%）と通常より早く帰宅した人も4割程度存在した。
- ・帰宅方法の判断は、発災直後と同様にスマートフォン等（82.5%）が最も多く、会社等の周囲の人（22.3%）、テレビ・ラジオ（17.7%）の順であった。メディアの有益性についても同様で、スマートフォン等（73.7%）と最も高かった。

[Q14]
(n=779)

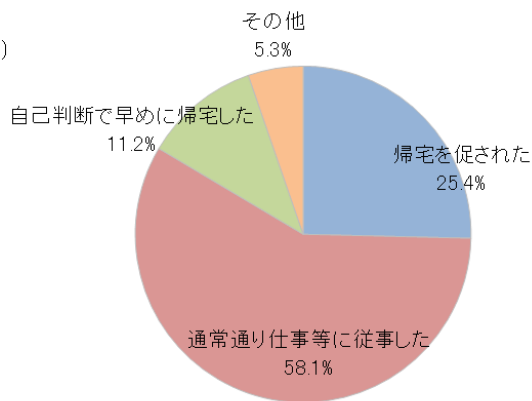


図 2-11 目的地到着後の状況

[Q15]

(n=779)

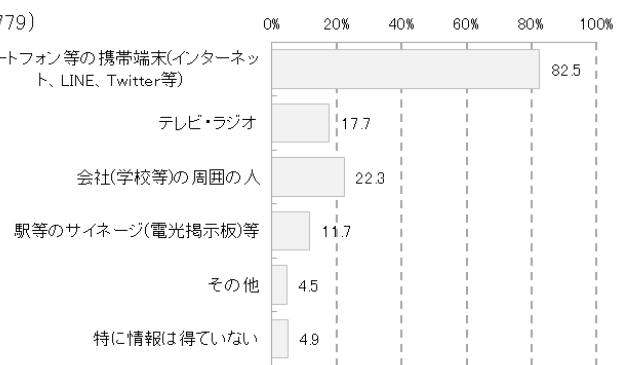


図 2-12 帰宅方法を判断するための情報媒体

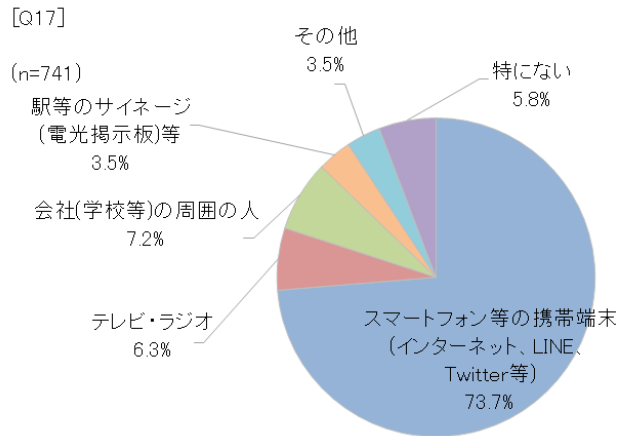


図 2-13 帰宅方法を判断するために最も役に立った情報媒体

⑦ 当日の帰宅状況（帰宅手段等）

- ・帰宅手段については、夕方までにはほとんどの鉄道が運行再開していたこともあり、鉄道（61.1%）、バス（9.0%）と公共交通が7割を占めている。
- ・帰宅の際にかかった時間は、普段通り（23.5%）は全体の4分の1であり、1時間未満（22.6%）、1～2時間（26.1%）、2～3時間（13.6%）となっている。

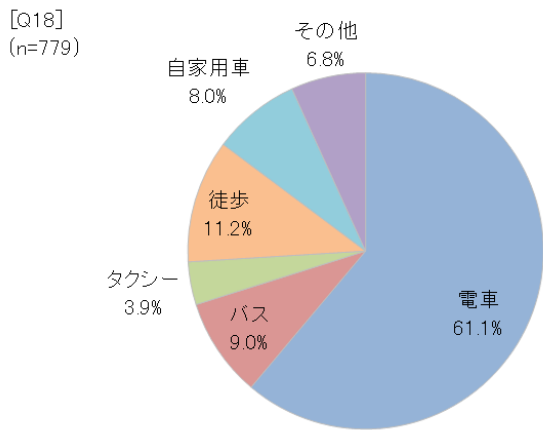


図 2-14 帰宅手段

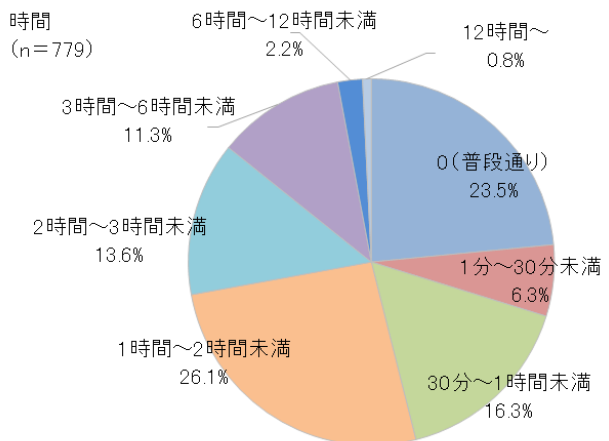


図 2-15 帰宅に要した時間

2) web アンケート調査で得られた知見の整理

大阪北部地震は、平日朝の通勤・通学時間帯に発生し、多くの鉄道が発災直後に運行を停止した。このため、鉄道等を利用して移動していた移動者は、当初の目的地である通勤・通学先に向かおうとした者と、帰宅しようとした者に分かれた。また当日の午後から夕方にかけて鉄道は運行再開したところが多く、長時間滞在せざるを得ない帰宅困難者の発生は少なかった。今回のアンケート調査は、このような状況に関するもので、大地震発生時に起こりうる様々な状況の一ケースであることに留意する必要がある。

Web アンケート調査で得られた都市再生安全確保計画に関連する知見は次のように整理できる。

- 発災後当初の目的地（通勤・通学先など）に向かおうとした人が7割近くもおり、通勤・通学時での発災においては、通勤・通学を抑制する取組についても検討が必要である。
- 発災後に退避した場所の多くは、駅構内や駅周辺（駅前広場等）であり、駅及び駅周辺での退避者や移動をしようとする利用者への的確な情報提供等の対策が重要となる。
- 発災後の移動に関して利用した情報媒体は、スマートフォン等の携帯端末が圧倒的に多く、被災者にとって最も役立つ媒体でもあった。これら携帯端末を通じた的確でタイムリーな情報提供を充実していく必要がある。駅等の放送も多くの人が利用したが、駅のサイネージの利用は少なかった。
- 発災時に困ったこととして、情報の入手や行動の判断をあげた人が多いことから、発災時における多様な情報提供手段や的確な情報提供が重要となる。休憩場所や安全に待機する場所のニーズも一定程度存在し、安全で快適な一時滞在スペースの確保が課題となる。
- 帰宅時間には多くの鉄道が再開していたが、当日の帰宅については、通常より時間がかかった人が多く、鉄道再開後にも一時的に退避や休憩する場所などの提供を考慮する必要がある。

2.3 公共交通機関の運行状況等把握調査

(1) 公共交通機関の運行状況及び帰宅困難者発生状況の概要

都市再生安全確保計画を策定している地域（大阪駅周辺地域及び中之島周辺地域・大阪コスモスクエア駅周辺地域・大阪ビジネスパーク駅周辺地域・千里中央駅周辺地域・京都駅周辺地域・神戸三宮駅周辺地域）を対象に、公共交通機関の運行状況及び帰宅困難者発生状況を整理した。

1) 大阪駅周辺地域及び中之島周辺地域

大阪駅周辺地域の場合、京阪電気鉄道、阪急電鉄の一部路線等が、大阪北部地震発生当日の15時前後までに運行再開し、同日22時以降、西日本旅客鉄道（JR西日本）の各路線が運行再開している。一方、大阪市高速電気軌道（大阪メトロ）は、御堂筋線・北大阪急行線の地上区間で第三軌条落下などの被害が発生した影響により、運行再開が夜となった。

中之島駅周辺地域の場合も大阪駅周辺地域と同様、京阪電気鉄道が15時過ぎ、JR西日本は21時過ぎの運行再開となった。

両地域においては、一時は鉄道駅構内の滞留、バスやタクシーの長い待ち行列がみられていたが、鉄道の再開に伴い混乱は収まり、都市再生安全確保計画上の対応はなかった。

表 2-2 鉄道の運行状況（大阪駅周辺地域）

鉄道事業者名	路線名	駅名	時間帯(時)							翌0-3				
			6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24						
京阪電気鉄道	京阪本線	淀屋橋駅	■	■	■	■	■	■	■	■				
阪急電鉄	神戸線	梅田駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
阪神電気鉄道	本線	梅田駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
阪急電鉄	宝塚線	梅田駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
西日本旅客鉄道	東海道線	大阪駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	福知山線	大阪駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	JR東西線	北新地駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
大阪市高速電気軌道	御堂筋線	梅田駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
		淀屋橋駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
西日本旅客鉄道	大阪環状線	大阪駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
阪急電鉄	京都線	梅田駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■			

凡例

■ 通常運転 ■ 運休

※大阪市高速電気軌道 四ツ橋線・谷町線、近畿日本鉄道 難波線、阪神電気鉄道 阪神なんば線は情報なし

出典：大阪市提供情報をもとに作成

表 2-3 鉄道の運行状況（中之島駅周辺地域）

鉄道事業者名	路線名	駅名	時間帯(時)								
			6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	翌 0-3		
京阪電気鉄道	中之島線	中之島駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		渡辺橋駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		大江橋駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■
西日本旅客鉄道	JR 東西線	中之島駅	■	■	■	■	■	■	■	■	

凡 例	
■	通常運転
■	運休

出典：大阪市提供情報をもとに作成

2) 大阪コスモスクエア駅周辺地域

大阪コスモスクエア駅周辺地域の場合、大阪メトロ南港ポートタウン線は午前中、大阪メトロ中央線は15時過ぎに運行再開した。出勤途上の人が多いこともあり、当該地域内での大きな混乱を見られず、都市再生安全確保計画上の対応はなかった。

表 2-4 鉄道の運行状況（大阪コスモスクエア駅周辺地域）

鉄道事業者名	路線名	駅名	時間帯(時)							
			6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	翌 0-3	
大阪市高速電気軌道	南港ポートタウン線	大阪コスモスクエア駅	■	■	■	■	■	■	■	■
		トレードセンター前駅	■	■	■	■	■	■	■	■
	中央線	大阪コスモスクエア駅	■	■	■	■	■	■	■	■

凡 例	
■	通常運転
■	運休

出典：大阪市提供情報をもとに作成

4) 千里中央駅周辺地域

千里中央駅周辺地域の場合、大阪メトロ御堂筋線・北大阪急行線の地上区間で第三軌条落下などの被害が発生した影響により、北大阪急行線の運行再開が夜となった。また、大阪モノレールにおいても、翌日も長時間運休となった。

鉄道運休の影響でバス乗り場やタクシープールに約 100 人以上の人が溢れる時間帯もあったが、バスが運行中ということもあり、時間の経過とともに、混乱は収まった。結果的に都市再生安全確保計画上の対応はなかった。

表 2-6 鉄道の運行状況（千里中央駅周辺地域）

鉄道事業者名	路線名	駅名	時間帯(時)								
			6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	翌 0-3		
北大阪急行電鉄	北大阪急行線	千里中央駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■
大阪高速鉄道	大阪モノレール線	千里中央駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■

凡 例	
■	通常運転
■	運休

出典：豊中市提供情報をもとに作成

5) 京都駅周辺地域

京都駅周辺地域の場合、近畿日本鉄道は13時以降、東海旅客鉄道（JR 東海）の東海道新幹線は14時以降の運行再開となった。その他の JR 各線は深夜まで運休の状況が続く、東海道線や湖西線は当日中の運行再開となったが、奈良線、山陰本線については翌日早朝より運行再開となった。京都市高速鉄道（京都市営地下鉄）烏丸線については、終日徐行運転していたため、京都市内の移動については、大きな混乱はなかった。広域幹線交通の性格を有する JR の運行再開が当初の予定より遅れた影響により、近畿地方周辺の都市間移動には影響があった。

そのため、タクシー待ちの人が駅前広場等に発生し、また JR 奈良線や山陰本線の終日運休により、地震発生の当日深夜に数名の帰宅困難者が発生したが、大きな混乱には至らなかった。鉄道の運休状況に応じて、終日緊急避難広場及び一時滞在施設の開設を検討したが、結果的に都市再生安全確保計画上の対応はなかった。

表 2-7 鉄道の運行状況（京都駅周辺地域）

鉄道事業者名	路線名	駅名	時間帯(時)									
			6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	翌 0-3			
近畿日本鉄道	京都線	京都駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
東海旅客鉄道	東海道新幹線	京都駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
西日本旅客鉄道	東海道線	京都駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	湖西線	京都駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	奈良線	京都駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	山陰本線	京都駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		丹波口駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
京都市高速鉄道	烏丸線	京都駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

凡 例	
■	通常運転
■	運休

出典：京都市提供情報をもとに作成

6) 神戸三宮駅周辺地域

神戸三宮駅周辺地域の場合、神戸新交通のポートアイランド線は午前中早い時間帯の運行再開であったが、その他の私鉄（阪急電鉄、阪神電気鉄道、神戸高速鉄道）は15時過ぎ、JRは21時以降の運行再開となった。しかし、JRの運休については、代替輸送路線（阪急電鉄、阪神電気鉄道）が存在することから、大きな混乱には至らなかった。日中はタクシーに並ぶ人を確認できたが、夕方以降はタクシー行列の混乱も収まり、結果的に都市再生安全確保計画上の対応は不要であった。

表 2-8 鉄道の運行状況（神戸三宮駅周辺地域）

鉄道事業者名	路線名	駅名	時間帯(時)									
			6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	翌 0-3			
神戸新交通	ポートアイランド線	三宮駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
阪急電鉄	神戸線、本線	神戸三宮	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
神戸高速鉄道	神戸高速線	神戸三宮	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
西日本旅客鉄道	東海道線	三宮駅	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

凡 例

■ 通常運転 ■ 運休

※神戸市営地下鉄西神・山手線三宮駅は情報なし、阪神電気鉄道神戸三宮駅は情報なしであるが、大阪市提供情報によると本線は15時過ぎに運行再開であった。

出典：神戸市提供情報をもとに作成

2.4 新聞記事やネットニュース、blog 等による発災害時の状況の整理（外国人観光客を含む）

(1) 新聞記事及びネットニュースの報道状況の概要

大阪北部地震に関連する新聞記事及びネットニュースの報道状況を把握・整理した結果、主なトピックや得られた知見を整理した。

① 帰宅困難

地震発生直後、新幹線、JR 在来線や阪急、阪神などで運転を見合わせ、主要駅は通勤、通学者であふれた。夕方、市内の主要な鉄道駅は、電車待ち、タクシー待ちの人で長蛇の列を形成し、市内の主要道路の歩道は徒歩帰宅者の群れで埋め尽くされた。特に新淀川大橋では 18 日午後 6 時頃、電車に乗れない人たちが橋の上で長蛇の列ができ、一部の人は車道にはみ出るなど、大きな混乱が起こった。大阪府の担当者は「最初から帰宅困難者への警戒を高め、街中の状況をリアルタイムで把握する手段を確保することが課題」と反省した。ソフトバンクグループのアグープが地震発生当日の JR 大阪駅周辺の人の流れを携帯電話の位置情報から可視化した結果によると、大阪市中心部から帰宅する人が淀川の橋などに集中していたことが分かった。

大阪市中心部や新大阪駅周辺の施設やホテルでは帰宅困難者にロビーを開放した。大阪市内のある寺院では、寺院側の善意により、入口の広間などを休憩所として開放し、当日午後 9 時まで帰宅困難者約 300 人を受け入れ、備蓄していた水を配布した。JR 西日本は、新大阪駅と大阪駅でブルーシートや飲料水を配り、京都駅で帰宅できなかった乗客に宿泊先を提供した。

長岡京市は午後 1 時、JR 長岡京駅前の公共施設「バンビオ 1 番館」を開放し、駅前滞留者を受け入れた。大山崎町も午前 10 時ごろ、JR 山崎駅と阪急大山崎駅前の「大山崎ふるさとセンター」に避難所を設置し、25 人が利用、帰宅困難者 3 人は宿泊した。しかし、最も混雑した京都駅周辺には避難所が設置されず、不満の声が上がった。京都市は JR からの情報が二転三転し、開設の判断が難しかったと説明したが、帰宅困難者対応において、利用者目線での検証も必要であることが課題となった。

6 月 25 日、大阪府が「一斉帰宅抑制の呼びかけ」など府の帰宅困難者対策のガイドラインに規定された項目を実施していなかったことが判明し、それを受けて大阪府知事は「各企業に対して、(会社に) とどまってもらうことや、帰宅時間を分散させるなどの対応を要請すべきだった。今後の反省材料だ」と述べた。

② 交通

地震発生直後の鉄道運休により、広域で交通が麻痺し、約 412 万人に影響が出た。JR 東海道線と JR 湖西線では 2 時間以上車両閉じ込めが発生するなど、近畿地方各所で車両閉じ込めが発生し、線路を歩く乗客もいた。駅間停車は JR 西日本 153 本（推定約 14 万人

の乗客が車両閉じ込め)、大手私鉄 5 社で計 81 本発生した。JR の車両閉じ込めの対応が終了したのは同日午後 2 時前であった。

東海道新幹線は東京-小田原間、名古屋-新大阪間で上下線とも一時運転を見合わせた。山陽新幹線は新大阪-岡山間が運休し、予約変更や払い戻しが大量発生した。大阪(伊丹)空港は滑走路点検のため、ダイヤ乱れが発生した。

大阪メトロ御堂筋線の地上区間では、線路の中央に伸びるのが給電用のサードレール(第三軌条)が脱落し、復旧に時間がかかった。JR 西日本が嵯峨野線、奈良線などを含めた全線運転再開ができたのは、19 日午前 5 時であった。線路トラブルが見つかった JR 京都線の京都-吹田間を除き、JR 在来線は翌日から通常通りの運行となった。大阪モノレールは 19 日も安全の確認のため、再び運休となった。

大阪府は帰宅困難者対策の一環として、国や鉄道各社に運行再開のめどを公表する際の統一的な基準の策定を要請した。

JR 西日本は災害時にも安否確認が取れた社員には出勤を指示しているが、地震後の混乱で誰が出社してどこで業務を担っているかの把握できなかった。駅員を載せた車が道路渋滞にはまったケースもあった。また、JR 各社など外部からの応援を受ける体制になっているにもかかわらず、応援人員が現場にたどり着けず、復旧作業において人手が足りなかったと報告されている。JR 西日本は路線全空間を一度に復旧させることにこだわりすぎ、運転再開が遅れたとの指摘もある。

電車が止まった影響でバス停周辺には長蛇の列が発生した。公共交通運休や高速道路(阪神高速や名神高速など)の通行止めの影響で、一般道は午前 11 時にピークに達した。大阪中央環状線が最も混雑し、最大時は 15 キロの渋滞(通常の 7 倍)が発生した。国道 25 号は最大 16.12 キロ、国道 176 号は最大 16.08 キロの渋滞が発生した。高速道路の通行止めは午後 2 時の時点で全て解消された。

大阪府内に道路渋滞が発生したことについては、不要な車利用を控えるとともに、複数の乗客が 1 台のタクシーに相乗り乗車するサービスの活用にも期待が集まった。

③ 出退勤・登下校

通勤途中で帰宅を促した会社、通常通り出勤を命じた会社など、会社によって対応がまちまちであったが、多くの企業は対応マニュアルをもとに従業員に向けて自宅待機や早期帰宅を指示した。N 社は出社できた従業員は全体の 1~2 割程度であり、P 社は出勤困難な従業員に在宅勤務や有給取得を促すとともに、帰宅困難な従業員に対しては早退を促し、社内宿泊を可能とした。S 社は車の乗り合わせで帰宅を促した。大手機械メーカーの震源地周辺の工場では、点検作業員を除き帰宅命令をしたが、車通勤が多いため、帰宅困難者は少なかった。同社は 1997 年に災害対応マニュアルを作成したが、今回は大規模地震に該当しないと判断し、工場ごとの対応となった。本社には数千人の従業員がいるが、

災害時の退避場所や備蓄が不十分で不安がある。旅客会社は顧客対応を優先し、出勤を命令したケースが多い。毎日新聞が関西拠点の主要企業 60 社にアンケートしたところ、出社不要を命じた企業は全体の 68%であることが明らかになった。

帰宅困難者対応については、発生した帰宅困難者に対する対応も必要であるが、企業における災害時の出勤対策（無理に出勤させないこと）も重要であることが示唆された。

一方、学校においては、震源に近い吹田市では、全市立小中学校が休校となった。大津市内の小中学校でも給食運搬用エレベータが停止した影響で、市内全校が午後から臨時休校となった。

④ 外国人対応

各地で外国人（観光客・留学生等）が情報難民になった。鉄道会社の場合、南海電鉄は駅員が通訳アプリを備えたタブレット端末で案内したり、京阪電気鉄道は英語版のフェイスブックで運行状況を発信したりしていたが、鉄道駅での混乱を完全に抑えることはできなかった。また、関西国際空港でも外国人であふれた。

外国人は日本と外国とのルールの違いによる混乱が発生するため、外国人被災者に対する救済マニュアルの確立が急務との意見があった。また、同じ外国人でも居住者と観光客は求められる対応が異なるため、観光客に特化するなど発信方法の工夫が必要との意見もあった。さらに、文化や宗教の違いを尊重し助け合うことの重要性についても指摘があった。一方で、外国人向け災害情報提供サイトは存在するが、外国人に PR できていないのではないかと指摘もあった。

⑤ 死傷・けが

高槻市で小学生の女兒が倒壊したブロックに挟まれ死亡するなど、4 人の死亡が発生した。300 人近く負傷した。また、高槻市の死亡事故については、原因となるブロック塀が違法建築であったことが後日明らかになった。

国立循環器病研究センター（吹田市）では、電気・水道・ガスが一時遮断し、非常用電源も水没したため、電源車を投入して患者対応した。数か所で水漏れがあり、入院患者 6 人が軽傷した。

⑥ 情報・通信

地震発生直後、鉄道会社の公式サイトへのアクセスが困難で、ツイッターを通じて情報収集している人が多く、SNS が情報伝達手段として有効活用された。しかし、SNS の情報は信憑性が低く、SNS などによるデマや誤情報の拡散があったのも事実である。鉄道会社の公式アカウントでの情報提供も必要との意見があった。

また、一部自治体では自治体ホームページのサーバーがダウンし、情報発信ができなかったため、複数のツールでの発信の重要性が再認識された。不安を解消し多様な選択肢を

与える情報発信への重要性も認識された。

⑦ 倒壊・損傷

大阪府北部を中心に電気、水道、ガスなどのインフラが一時停止した（例えば、茨木市、高槻市、摂津市、吹田市の一部 11 万 1951 戸で都市ガスの供給が停止）。24 日時点で、住宅被害は大阪府で全壊 3 棟、半壊 19 棟を含む 6235 棟、京都府 552 棟、奈良県 3 棟、兵庫県 2 棟である。

また、阪神・淡路大震災以降、学校の地震補強や天井の落下対策などは進んでいるが、今回の高槻市の小学生死亡事故を受けて、ブロック塀などの屋外地震対策についても対応が求められている。

(2) 外国人観光客のブログ投稿からみた発災時の状況概要

大阪北部地震が発生した日に大阪府に滞在した外国人観光客の発災時の対応を把握するために、韓国人観光客等の当日の体験を投稿したブログ記事を一部サンプル収集し、読み込み分析を行った。

その結果、得られた知見を以下に整理する。

- 日本気象庁の情報をもとに流れた緊急災害情報をハングルに翻訳した情報を、韓国の外交部（日本の外務省に相当）が韓国人向けに流しており、韓国の携帯電話を所持している人はその情報を受信している。
- 地震が早朝に発生したため、多くの方はホテル滞在中であり、街中でパニック状態になった人はほとんどいなかった。しかしホテルを出た後の行動においては、なるべく早くホテルを離れる行動をとる人、しばらくホテルに滞在してテレビやネットで情報収集する人など、個人差があった。
- その後の行動については、旅行計画によって異なる結果となった。地震発災当日に旅行計画のある人は、地震発生直後は動揺するが、落ち着きを取り戻した後、可能な限り多くの体験をするために行先を近場に変更して徒歩等で周遊する傾向にあった。特に京都、神戸など、市外に移動する予定の人は遠出の予定をキャンセルし、市内の徒歩圏で行動していた。観光スポットや大型商業施設は休館するところが多かったが、個人店の飲食店などは営業中の場所が多かったため、食事を中心にプランを組み直していた。主な滞在場所は、大阪城（但し天守閣は休館中）、黒門市場（営業中の店が多い）などがある。
- 地震発災当日に帰国予定の人は、想定外の費用を払ってでも、空港にたどり着くための行動をとっており、滞在日数を増やすことなく、予定通り帰国していた。南海電鉄の特急ラピードの運行再開が午後であり、高速道路が長時間閉鎖されていたため、一般道のタクシーで移動する人もいた。
- 多くの方は地震直後、恐怖心を感じているが、日本旅行リピーターや日本在住歴のある人は落ち着いて行動する傾向にあった。特に日本に慣れている人は、韓国のインターネットサイトのみならず、日本のテレビで情報収集しているケースもあった。

2.5 計画の実行性を高めるために取り組む内容等のまとめ

計画の実行性を高めるために取り組む内容等について、下記の通り整理した。

(1) 発災時の災害対策について

- 夜間や休日の対応が課題となっている地域が多かった。また、通勤できない人が多い早朝においても、発災時の対応を行う体制づくりが必要である。住民が少ない業務地においては、平常時から企業や従業員間のつながりを持ち、交流促進する必要がある。
- 本部設置基準は地震の震度や鉄道の運行状況、駅周辺の混雑状況により判断されている。震度や鉄道運行状況、エリアの混乱状況など、地域により本部設置基準が異なるが、エリアと広域行政などとは対応において整合を取る必要がある。また、公共交通でつながっている地域において、トリガーとなる災害対応が必要とされる場合があるため、周辺地域の状況を考慮した災害対応が必要である。
- 計画の実効性を高めるために、マニュアルを熟知するとともに、マニュアル記載内容以外にもより細かな対応について情報共有が必要である。
- 街中の状況をリアルタイムで把握する手段を活用するなど、現状把握を迅速に行う手段が必要である。

(2) 帰宅困難者対応について

- 大阪府では「一斉帰宅抑制の呼びかけ」に基づく会社に留まってもらう方針があったが、通勤時間帯に発災したこともあり、活用できなかった。出勤抑制と、帰宅時間の分散などの対応も必要である。
- 発災後に退避した場所の多くは、駅構内や駅周辺（駅前広場等）であり、駅及び駅周辺での退避者や移動をしようとする利用者への対策が重要である。
- 企業において、入社判断に対する基本原則を示したルールづくりが必要である。
- 道路渋滞時には不要な車利用を控えるとともに、相乗り乗車についても有効活用が考えられる。

(3) 一時滞在施設等について

- 鉄道再開後にも一時的に退避や休憩する場所などの提供を考慮する必要がある。鉄道駅の駅前の公共施設を開放して避難所に活用するなど（例：JR長岡京駅、JR山崎駅）柔軟な対応が求められている。
- 一時滞在施設、一時退避場所の確保が大きな課題となった。施設を提供してもらう側へのインセンティブの検討、善管注意義務の緩和など、制度面の課題も検討が必要である。

(4) 情報共有について

- 民間事業者が重要な役割を担っている協議会においては、コアメンバーが出勤できな

い場合が多く、災害時対応は現地に着いた限られた人の対応が求められることから、SNS等を活用したメンバー間の情報共有が重要である。

- 協議会と行政との連絡は防災無線、エリアでの情報提供についてはデジタルサイネージを活用するケースが多い。民間事業者が重要な役割を担っている地域については、行政との連携を図るための多様な手段を確保する必要がある。
- 鉄道事業者の適切な情報提供及び地域と鉄道事業者との連携が重要である。

(5) 情報提供について

- 発災時における多様な情報提供手段や的確な情報提供が重要となる。被害状況の取りまとめより、不安を解消し、多様な選択肢を与える情報を発信する必要がある。
- 情報提供においてはデジタルサイネージの活用が多い。
- 全市的な取り組みはあるが、地域に特化した取り組みまでは至っていない。
- 発災後の移動に関して利用した情報媒体は、スマートフォン等の携帯端末が被災者にとって最も役立つ媒体でもあった。これら携帯端末を通じた的確でタイムリーな情報提供を充実していく必要がある。
- SNSが情報伝達手段として有効活用されたが、デマや誤情報の拡散があったことから、活用する際には信憑性を確保する必要がある。

(6) 外国人対応について

- 空港及び主な鉄道駅、集客力の高い観光スポット（例えば大阪城）、発災時にも営業する個人店が多い街中の観光地（例えば黒門市場）等においては、特に多言語情報発信が重要である。
- 観光客に特化するなど発信方法を工夫する必要がある。
- 既存の外国人向け災害情報提供サイトが十分に周知されていない現状を受けたPRも必要である。

3. 国際競争力の強化に向けた都市の安全の確保等に取り組む団体等の情報共有・連携促進の場の企画・運営による知見の収集・整理

3.1 意見交換会の実施及び得られた知見の整理

(1) 意見交換会の実施概要

1) 開催趣旨

各都市再生緊急整備地域で都市再生安全確保計画等を作成または作成を予定している行政及び民間の関係者が課題の共有及び意見交換を行い、関係者間のネットワークを構築し、都市再生安全確保計画等に基づく取組の輪を広げるとともに、都市再生安全確保計画等の深化や実効性の向上につなげる機会とする。

2) 開催概要

日 時 平成 31 年 1 月 17 日 (木) 13:30～18:20

場 所 コンベンションホール AP 浜松町

(東京都港区芝公園 2-4-1 芝パークビル B 館地下 1 階)

3) 参加者

都市再生安全確保計画及びエリア防災計画を策定（予定を含む）・運用を行っている地方自治体や民間事業者から構成される協議会の関係者

4) 参加人数

65 名（36 地域）（うち、地方公共団体等 40 名、民間事業者等 25 名）

5) 主催者

内閣府地方創生推進事務局、国土交通省都市局まちづくり推進課

6) 次第

- ① 行政からの情報提供：内閣府、国土交通省
- ② 事例紹介： 北海道札幌市、大阪府大阪市、京都府京都市
- ③ 意見交換（ワークショップ）

(2) 意見交換会の実施結果

1) 行政からの情報提供

- ・都市再生安全確保計画制度：内閣府地方創生推進事務局（資料 3-1）
- ・都市安全確保促進事業：国土交通省都市局まちづくり推進課（資料 3-2）
- ・災害時拠点強靱化緊急促進事業：国土交通省住宅局市街地建築課（資料 3-3）

2) 事例紹介

- ・札幌市における取組：札幌市危機管理対策室
札幌駅前通まちづくり株式会社

- ・大阪市における取組：大阪市都市計画局開発調整部開発計画課
一般社団法人大阪ビジネスパーク協議会事務局
- ・京都市における取組：京都市都市計画局まち再生・創造推進室

3) 意見交換（ワークショップ）

① ワークショップの議題テーマ

第1章 1.2「帰宅困難者対策における地域の課題整理」により整理した帰宅困難者対策にあたり想定される課題のうち、各地域が計画の実行性を高めるために重要と思われる課題を選び、ワークショップの議題テーマとした。

「ワークショップ議題テーマ一覧」を表 3-1 に示す。

表 3-1 ワークショップ議題テーマ一覧

視点	テーマ
1. 対応体制	①対応体制の主体性確立、連携
2. 平常時・発災時の運用	②本部及び一時滞在施設等の開設条件・運用・連携（開設基準、指示系統など）
3. 施設・物資の最適化	③一時滞在施設等の確保
	④備蓄物資の確保
4. 情報収集と状況把握、情報伝達と共有、情報発信	⑤地域内の情報収集・共有・伝達
	⑥地域内外の情報発信
5. 発災時の避難誘導	⑦帰宅困難者に対する避難誘導
6. 要配慮者・外国人対応	⑧要配慮者対応
	⑨多言語対応
7. 計画の改善と平常時の防災訓練	⑩PDCA の運用
	⑪防災訓練
8. 人材づくり	⑫人材確保

② ワークショップの実施

ワークショップの実施にあたり、参考となる記載事例をまとめた「5 地域における意見交換会のテーマに係る記載等」（表 3-2）を説明後、参加者を 8 つの班に分け、「ワークショップ議題テーマ一覧」（表 3-1）から各班ごとに取り上げたいテーマを 2 つ程度選定し、これらについての課題を出し合いその解決策を話しあった。その後、各班での議論を発表し、全体での共有を図った。

ワークショップでの議論の概要を表 3-3 に示す。

表 3-2 5 地域における意見交換会のテーマに係る記載等

項目	新宿駅周辺地域	渋谷駅周辺地域	横浜都心・臨海地域 (みなとみらい 21:MM21)	名古屋駅周辺・伏見・栄地域 (名古屋駅)	東京都心・臨海地域 (大丸有)
1 発災時の対応体制について	<p>本部機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域の情報拠点として「東口現地本部（新宿区役所）」及び「西口現地本部（工学院大学新宿キャンパス）」を設け、地域の信頼性の高い情報を地域に提供するとともに、より俯瞰的な視点での災害対応を実施 事業者等が「現地本部」設営が可能な時間帯に、<u>震度 5 強以上の地震が発生し、23 区全域で鉄道が運行停止され、区または事業者等が設置が必要と判断した場合</u> <p>役割分担・連携体制</p> <ul style="list-style-type: none"> 滞留者、事業者、特定組織・拠点等（大型ビジョン・サイネージ等管理、避難場所、東西現地本部、区、鉄道事業者）の各主体を対象に、発災、残留・退避、滞在、帰宅をフェーズ別の行動を整理 地震時には東西現地本部（協議会会員・関係事業者が運営）が中心となり、地域内の状況に応じて一時退避場所を選定・誘導 高層ビル街については、テナント入居者及びビル管理会社、西口現地本部間の情報連絡態勢を構築 	<p>本部機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 渋谷区災害対策本部を設置（自動設置基準：<u>震度 5 強以上</u>） 渋谷駅周辺帰宅困難者対策協議会は、渋谷区役所内に本部を立ち上げ、渋谷区と連携しエリア内の情報収集等を行う。 <p>役割分担・連携体制</p> <ul style="list-style-type: none"> 都市再生安全確保計画と同時期に作成した避難誘導計画に基づき、行政機関及び事業者の役割分担を検討中 区、都、国、防災関連機関、開発事業者、鉄道事業者、渋谷駅周辺帰宅困難者対策協議会が連携し、日頃から地区内の関係者が連携した一体的な取組を実施 	<p>防災拠点</p> <ul style="list-style-type: none"> 一般社団法人横浜みなとみらい 21 が情報拠点となり、地区内施設と情報伝達を図るとともに、<u>横浜市災害対策本部、各区（西区、中区）、横浜市都市整備局、報道機関（今後検討）間の災害時情報受伝達体制を構築</u>。地区内全施設（54 施設※平成 30 年 12 月現在）と連携 <p>役割分担・連携体制</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全確保計画の推進主体である一般社団法人横浜みなとみらい 21 が中心となって、日頃から、地区内の関係者が連携した一体的な取組を実施 現地対策本部設置基準：震度 5 強以上（横浜に準じる） 	<p>本部機能</p> <ul style="list-style-type: none"> 市災害対策本部の指示に基づき、<u>名古屋駅周辺地区内に現地対策本部を設置</u>。市職員をはじめ関係機関担当者等によって構成され、地区内の情報伝達の統括的役割を担う。（ただし、現地対策本部については、現在、設置に向けた検討を行っているため、市災害対策本部が代行するものとする） <p>役割分担・連携体制</p> <ul style="list-style-type: none"> 滞在者・来訪者の安全確保対策の基本的な流れや行動を施設管理者、交通事業者・ライフライン事業者、行政ごとに共有 目標の実現に向けての取組を協議会、施設管理者等、行政別に共有 行政と退避施設等管理者等の発災時の対応を時系列で整理 	<p>役割分担</p> <ul style="list-style-type: none"> 区・都・地区内事業者・建物管理者・鉄道事業者における行動・取り組みの役割分担を定め、各主体が帰宅困難者対策や利用者保護のために必要な措置を講じる。 <p>連携体制</p> <ul style="list-style-type: none"> 地域内の各商業ビル、オフィスビル、集客施設等 各ビルに入居するテナント リガーレ（NPO 法人大丸有エリアマネジメント協会）、エコツェリア（一般社団法人大丸有環境共生型まちづくり推進協会）、<u>東京駅周辺防災隣組（東京駅・有楽町駅周辺地区帰宅困難者対策地域協力会）</u>
2 一時滞在施設の現状及び確保方策	<p>一時滞在施設等の確保方策</p> <ul style="list-style-type: none"> 一時退避場所と退避経路を整備し、在館者を安全な屋外の一時退避場所に退避誘導する仕組みを構築するために、退避場所・一時滞在施設運営マニュアルを作成する予定 西口では新宿住友ビルアトリウムの施設整備予定 	<p>一時滞在施設等の確保方策</p> <ul style="list-style-type: none"> 大規模建築物を検討する事業者や開発事業者、に区条例で帰宅困難者受け受入スペースの確保を義務付け 区と渋谷駅周辺帰宅困難者対策協議会が協力し、<u>帰宅困難者支援（受入）施設のマニュアルを整備</u> 要支援者への支援体制や優先的な誘導ルールについて検討中 	<p>一時滞在施設等の現状及び確保方策</p> <ul style="list-style-type: none"> 地区内関係者が連携・協力による帰宅困難者を受け入れる仕組みとして、「<u>帰宅困難者一時滞在施設登録制度</u>」を創設 一般社団法人横浜みなとみらい 21 が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携・調整を行う。 登録施設は 12 か所所有。横浜市との締結による一時滞在施設を含めると計 20 か所所有。収容人員計は約 1.4 万人（H30.12 現在） 	<p>一時滞在施設等の現状及び確保方策</p> <ul style="list-style-type: none"> 一時退避施設は 23 か所、退避施設は 38 か所あるが、今後も確保を推進 既存施設の活用を進めるとともに、さらなる民間再開発誘導による退避施設などの確保を推進 退避施設開設・運営ガイドライン（試行版）を作成、各退避施設のマニュアル作成を促進 	<p>一時滞在施設等の現状及び確保方策</p> <ul style="list-style-type: none"> 大規模災害時における帰宅困難者等受入に関する協定 21 施設 8,900 人程度受入可能 地区の関係者は、<u>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み</u>とともに、<u>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</u> 退避施設の拡充のため、公共的空間を積極的に活用し、共助により運用していく 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 丸の内仲通りをはじめ、滞在者等支援軸の整備
3 効果的な情報収集の方法について	<p>情報収集手段・内容</p> <ul style="list-style-type: none"> 東西現地本部が情報通信網を整備し、行政機関や各事業者などから情報収集・整理・発信・共有 防災無線、長距離無線 LAN、情報共有ソフト等活用 新宿区災害対策本部から確度の高い地域情報を得られるような情報連絡網を構築するほか、災害拠点病院や地域の応急救護施設との情報連絡網を構築 	<p>情報収集手段・内容</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害対策本部が<u>渋谷駅周辺帰宅困難者協議会</u>と連携し、<u>帰宅困難者支援（受入）施設、帰宅困難者、区民向けに情報を収集・発信</u> 地域の被災状況や区民の安否情報、帰宅困難者の状況を収集・集約し情報発信 連絡手段として、災害対策本部と帰宅困難者施設との直接連絡はメールや電話や協議会を介したチャット、ツイッター等を活用 平成 31 年 1 月の渋谷区役所新庁舎移転に合わせて、災害時情報管理システムを導入 	<p>情報収集手段・内容</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 FAX・Eメール、及び一般社団法人横浜みなとみらい 21 の HP に会員用災害時掲示板を設置し、施設の防災担当者が PC やスマートフォンにより情報を共有 今後、衛星携帯電話、MCA 無線、自営 VHF 無線、SmaTalk II、多機能型デジタルサイネージシステム等の導入を検討 	<p>情報収集手段・内容</p> <ul style="list-style-type: none"> 各情報発信者、警察、交通事業者、一時退避場所等・退避施設管理者、情報伝達施設（中京テレビ放送株式会社屋外ビジョン）管理者、企業・学校・大規模集客施設等管理者と市災害対策本部の体制で情報収集・発信情報入手・提供方法と場所の周知 発災時に滞在者・来訪者が必要な情報を収集できるよう、各種情報の入手・提供方法（各種ウェブサイト、SNS、災害用伝言板等）、場所（Wi-Fi 等の通信スポットの場所等）に関する情報を把握 <u>情報伝達ガイドライン（試行版）</u>を作成、帰宅困難者対策に必要な情報伝達に係る基本的な考え方について検討・整理 	<p>情報収集・発信に対する取組み</p> <ul style="list-style-type: none"> 健常者・要配慮者の行動シナリオを組んで、帰宅困難者が必要とする情報を整理し、連携の可能性を検討 地域の状況を俯瞰する「<u>大丸有 災害ダッシュボード</u>」を整備し、<u>オープンなライブカメラ情報</u>を活用
4 人材確保・担い手づくり	<p>人づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> 訓練やセミナー（建物被害対応・情報収集伝達・建物退避等・傷病者対応訓練に関するセミナー）開催等により、専門家やリーダーを育成 	<p>渋谷駅前エリアマネジメント協議会</p> <ul style="list-style-type: none"> 駅周辺再開発と合わせて、Wi-Fi スポット整備等の帰宅困難者対策の推進や帰宅困難者対策の検討等、計画策定の検討主体としての役割を担う。 <p>渋谷駅周辺帰宅困難者協議会活動の活性化</p> <ul style="list-style-type: none"> 帰宅困難者対策訓練の実施により、協議会内で一時滞在施設の運営能力向上を図るとともに、事業者間で開設、運営ノウハウを共有 <p>ボランティアの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> 一時滞在现场への入所者は、ボランティアとして一時滞在施設スタッフの活動を支援する。 	<p>エリアマネジメント団体との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> 一般社団法人横浜みなとみらい 21 が計画の検討及び作成、実施にわたる全般において主体となり、エリアマネジメントとしての防災対策（災害時の情報受伝達体制の構築、災害時行動ガイドの策定、登録制度の創設、帰宅困難者支援ガイドの発行など）を担う。 	<p>事業者への啓発</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業者向け啓発パンフレットを作成し、地域の防災を担う事業者・社員を育成 	<p>エリアマネジメント団体との連携</p> <ul style="list-style-type: none"> リガーレ（NPO 法人大丸有エリアマネジメント協会）、エコツェリア（一般社団法人大丸有環境共生型まちづくり推進協会）、東京駅周辺防災隣組（東京駅・有楽町駅周辺地区帰宅困難者対策地域協力会）など複数のエリアマネジメント団体との連携 <p>計画の担い手づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> 地区の関係者間を調整する「<u>コーディネート機能</u>」と公共的空間で滞在者等対応を担う「<u>共助機能</u>」を担う体制の確立に向け、「<u>防災隣組</u>」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検討予定
5 外国人への対応	<p>多言語情報提供</p> <ul style="list-style-type: none"> 多言語による防災（区域全域対象）：外国人も参加した多文化防災フェスタを開催したり、多言語防災啓発パネルを貸し出したり、ホームページで多言語発信したりした取り組みを推進 	<p>多言語情報提供・多言語化マップ</p> <ul style="list-style-type: none"> 外国人が理解できる<u>多言語のサイン、ピクトグラム</u>を導入 区は配布用の防災地図や街頭に設置される<u>帰宅困難者支援地図を多言語化シブヤ・アロープロジェクトの実施</u> 街中にアート性溢れる避難誘導サインを設置し、外国人等来街者に避難誘導先を周知 	<p>多言語化マップ</p> <ul style="list-style-type: none"> 外国人向けヘルプカードを作成・配布（日本語、英語、中国語、韓国語の 4 か国語を表記） 帰宅困難者支援ガイド（防災マップ：H28.3 以降毎年発行）の 4 か国語化を検討（英語版を先行予定） <p>帰宅困難者一時滞在施設利用案内</p> <ul style="list-style-type: none"> 一時滞在施設利用案内（日本語、英語）は対応済。中国語と韓国語表記を検討 	<p>発災後の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> J R 名古屋駅構内において、英語表記にも対応したデジタルサイネージを活用し、一斉帰宅抑制や交通機関運行情報等を提供 帰宅支援情報等を提供する名古屋市防災アプリを平成 30 年度中に多言語化（英語・中国語）予定 	<p>多言語化による音声案内</p> <ul style="list-style-type: none"> 地区内の一部のビルにおいて、災害時に<u>英語による館内アナウンス</u>を実施 <p>外国人対応</p> <ul style="list-style-type: none"> 区・都及び国際交流協会や男女共同参画の推進団体、ボランティア等とも連携して、<u>外国人等でもわかりやすいピクトグラム等の設置</u>

※公表最新版の都市再生安全確保計画及び当該計画に基づくマニュアルや行動指針、帰宅困難者対策ガイドライン等を基に作成しています。（一部取組みはホームページ公表情報や各地域からの提供情報を追加参照）

表 3-3 ワークショップでの議論の概要

テーマ	課題	解決策
① 対応体制の主体性確立、連携	組織間連携 <ul style="list-style-type: none"> ・安確部会と他の会議の連携 ・計画策定参加者と実施主体の連携 ・主施主体間同士の連携が取れていない ・部会開催の頻度（会議体が大きくなることで情報共有が困難に） 	<ul style="list-style-type: none"> ・安確部会と既存他協議会の役割分担を明確に ・会議体制の簡素化及び実働部隊に密着した協議会等の設立 ・まちの課題の顕在化、課題把握と解決策の認識を共有
	実施主体 <ul style="list-style-type: none"> ・行政任せになっている（実施主体に成り得る団体が行政以外ない） ・活動の中心となる「民」がいない ・人事異動が起きた際の引継ぎ ・計画策定後の時間経過による計画の形骸化 ・明確な役割分担と臨機応変な対応 ・実施主体の当事者意識の醸成が必要 ・リスク管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・町会・商店街会の参画 ・人事交流のさらなる活性化 ・既存インフラに対する手厚い補助制度の設定 ・安確の位置付けを地震時の対応に限定せず、それ以外にも幅広く設定することにより、参加者が増加するのでは ・訓練やワークショップ等を実施し、民間団体に計画への理解を深めてもらう ・マニュアル整備 ・各種訓練を通して複数の役割を経験させ、臨機応変な対応を身に付けさせる ・自治体間の連携による国への意見具申
	民間参加の促進 <ul style="list-style-type: none"> ・参加者（民間事業者）にとってのメリット・インセンティブ ・民間企業の方々をいかに主体的に動かしていくか 	<ul style="list-style-type: none"> ・例えば缶を製造する事業者と連携し、備蓄（非常食）をつくるWS等、防災意識の高揚訓練のイベント化 ・一時滞在施設同士の情報連携 ・民間にとってのメリット、稼ぎやすい規制緩和制度の確立 ・地域として一体で取り組んでいるというブランド力のPR ・補助金活用可能事業の拡充 ・何かインセンティブを与えてイニシアチブを担って頂く ・行政なりエリマネがどこまで相手の胸に飛び込めるか ・事業者との個別交渉 ・一時滞在場所、協定書に二次災害での補償等、責任所在を記載

テーマ	課題	解決策
③ 一時滞在施設の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・施設管理者、企業の法的責任 ・管理責任の整備 ・民間施設での2次災害のリスク・責任 ・善管注意義務 ・受入れリスクが大きい ・施設管理者の理解（メリット説明 ⇔ リスク対応できる人材） ・民間が合意できる環境整備 	<ul style="list-style-type: none"> ・一時滞在施設に入る時に簡単な確認をとれる仕組みを作る（仮にこの中で地震が発生してケガしても免責等） ・発災時の施設安全確保のチェック体制の厳格化を行政で示す ・責任の所在の明確化（施設管理者のリスク減）の仕組みづくり（法制度整備、協定内に条項化） ・運用イメージ具体案（管理責任の明確化、具体的な受入れ方法）
	<ul style="list-style-type: none"> ・公共施設の利用に対する住民の理解を得ることが難しい ・地域住民の避難所との住み分け 	<ul style="list-style-type: none"> ・エリア価値のPR説明（地域価値向上による賃料上昇等のメリット） ・訓練を用いた住民アピール
	<ul style="list-style-type: none"> ・協定という方法が嫌がられる ・強制力がない ・開設に係る経済負担の内容 ・協定企業のメリットが少ない ・協定締結しても公表には消極的 ・一時滞在施設の周知・認知 	<ul style="list-style-type: none"> ・条例で義務化 ・対価報酬、謝礼 ・協定より簡単な手続き ・災害時に開設状況が分かる検索システムを日頃から公表する
	<ul style="list-style-type: none"> ・人、物、箱を満たした施設がない ・夜間、休日の対応 ・施設の運営体制 ・トラブル対応等 ・対応人員の不足 	<ul style="list-style-type: none"> ・日、時間的な対応人員不足の把握 ・夜間や休日等、困難な際は開設しなくてよい、緩やかな協定施設管理者の判断を優先 ・協定によるリスクの低減・報酬支払 ・協定については作った時と社会情勢が異なることから、見直しは必要 ・一時滞在施設開設訓練等の励行 ・一時滞在施設同士の情報連携 ・周辺事業者との連携 ・デジタルサイネージでの案内（人がいなくても） ・発災時の人材（現場リーダーを決めておく、従業員ボランティア、ボランティアにメリットや仕組み、育成・研修）

テーマ	課題	解決策
③ 一時滞在施設の確保	施設確保 <ul style="list-style-type: none"> ・一時滞在施設の不足 ・人・物・箱を満たした施設がない ・公的な施設の場合は指定管理者や所管課との調整（契約に入っていない等） ・確保の目標が不明確 ・インセンティブの検討 ・潜在的な一時滞在施設の開拓 ・電気等のインフラが整っていないとそもそも運営ができない ・一時滞在施設の質 ・受け入れ時に提供する物資の準備 ・共助としての取り組みの限界 ・ビル（施設）内の場所がない ・一時滞在施設への誘導方法 ・既存施設における一時滞在施設の確保 ・施設確保にあたる実務体制はどうなっているか 	解決策 <ul style="list-style-type: none"> ・国立施設の協力、活用 ・期間限定で空きフロアの活用 ・社会貢献のアピール ・インセンティブの拡充 ・3者協定の検討（人員を出せる法人と施設所有者、行政で協定） ・各種団体を通しアンケートを実施し、前向きな回答のところから交渉 ・バスやタクシー等、運行、輸送手段の拡充 ・避難所を一時滞在施設として活用し、数の不足を補う ・新規建物建築時に積極的に設置を進める ・割り切りで、スペースのみ、備蓄のみの提供 ・受け入れ施設への弁償の明確化、共助・公助の取組の仕分け、自助・共助の意識 ・官民連携（都市計画での誘導、民間提案の柔軟な受入れ） ・基本3日間の受け入れ期間が長いいためMAX1日（1夜）等に
⑤ 地域内の情報収集・共有・伝達	情報収集 <ul style="list-style-type: none"> ・情報伝達手段・ルールを統一する ・一对多（行政対一時滞在施設）のため不効率 ・鉄道運行情報の収集（正確性、タイミング） ・受入施設それぞれの情報収集（混雑状況等） ・行政の正しい情報をどのように収集するか。 ・正確な情報の収集（誰が、何の情報を） ・情報収集手段のかたより（インターネット、電気） 	解決策 <ul style="list-style-type: none"> ・行政の災害時体制に組み込むように行政と協力関係を構築する ・情報提供ツールの拡充発災時に参集する場所をつくる（JRの会議室） ・事業者の監視情報の活用 ・情報の一元管理と共有 ・大丸有ダッシュボード（参考事例） ・写真やビデオカメラによる情報提供・収集 ・駅に直接聞きに行く

テーマ	課題	解決策
⑤ 地域内の情報収集・共有・伝達	<p>情報共有</p> <ul style="list-style-type: none"> ・複数事業者の情報をどう共有していくか ・安確の組織をうまく使えるか ・自立分散型電源システムからの送電時における需要家と供給元（プラント）との情報共有（被害状況・受入れの可否） ・双方向の情報収集・発信をどう構築するか ・一斉連絡手段の不足 ・情報共有がうまくいかなかった ・情報発信拠点の運営 ・一時滞在施設の俯瞰情報 ・細かな情報の伝達方法 ・地理感覚のない方々への対応 ・地区内の一時滞在施設を必要とする人への情報伝達 ・施設に人がおらず、タイミングよく情報が出せない ・各主体の情報連携人材の確保 ・情報収集手段、伝達手段（企業間、来街者向け） ・協議会内での情報伝達・共有の仕組みについて検討要 ・構築した情報受伝達体制の実効的運用が課題 ・統一メディアの設定 ・事業者間での引き継ぎ ・発災時に計画通りに連絡のやりとりが可能か 	<ul style="list-style-type: none"> ・電源確保 ・充電スペース ・定期的な訓練 ・ポータルサイトの活用 ・エリアマネジメント団体による情報共有 ・参加事業者のモチベーション（温度差） ・帰宅困難者受入れに伴うトラブルに関する法的取扱い ・エリアマネジメントの活用、組織 ・情報共有システムの構築 ・サイネージに流すデータの精査が必要。→多言語にできればしたい。 ・情報ポリシーを決める ・一時滞在施設用の情報ボードの作成（英・中・ハングルなど） ・発信情報の絞り込み、シンプル化（運行、施設開設） ・根幹となる部分の行政での対応 ・情報伝達ガイドラインの作成 ・マニュアルに基づく訓練実施＋振り返り（PDCA） ・訓練の深度化 ・情報訓練は手軽にできるので、失敗できる実践的な訓練を沢山やった方がよい（人の入れ替わりにも対応可能） ・駅前広場に向けたカメラとスピーカーの設置
	<p>情報共有</p> <ul style="list-style-type: none"> ・具体的なマニュアル不足（情報連携） ・連絡だけではない平時のつながりづくり 	
	<p>発信ツール</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各事業者との連携ツールが違う ・実災に使える器具が不明 ・情報発信ツールの確保 ・情報伝達ツールの運用方法（使い手の意識－温度差） ・情報伝達技術の進化により導入したツールがすぐに時代遅れになる 	<ul style="list-style-type: none"> ・多様なツールを用意しておく ・LINE等のツールの利用（民間との協定など） ・Lアラートの利用 ・大丸有ダッシュボード（参考事例）

テーマ		課題	解決策
⑤ 地域内の情報収集・共有・伝達	情報の精査	<ul style="list-style-type: none"> 情報の輻輳、誤情報への対応 情報発信者の多様化（SNS、事業者毎）と情報の真偽、鮮度 正しい情報化の判断 誤情報の修正（デマ） 	<ul style="list-style-type: none"> 発信情報の絞り込み、シンプル化（運行、施設開設） 情報の一元管理と共有 写真やビデオカメラによる情報提供・収集・大丸有ダッシュボード（参考事例）
	外国人対応	<ul style="list-style-type: none"> インバウンド対応 外国人対応（多言語） 外国人に対する情報提供方法（翻訳・手段） 	<ul style="list-style-type: none"> 外国人にわかりやすい日本語、多言語化 平時のツールを非常時に 防災アプリの活用（多言語）
⑥ 地域内外の情報発信	情報連携体制	<ul style="list-style-type: none"> 連絡経路・体制の整備（多様性、複数化） 情報発信の対象者、エリア（住民、企業、県、エリア内、エリア隣接等） 近隣地区との情報連携 複数の鉄道事業者の運行情報の把握・発信 ニーズの把握 各主体の情報連携人材の確保 情報収集手段、伝達手段（企業間、来街者向け） 協議会内での情報伝達・共有の仕組みについて検討要 	<ul style="list-style-type: none"> 近隣地区との連絡協議会の設置 連絡網を整備しておく 災害時に各鉄道事業者の運行情報が分かるウェブプラットフォームの開設 鉄道事業者との情報共有ボードの設置 提供情報の優先度、発信方法をリスト化して共有しておく 定期的な総合訓練と訓練参加者を増やす 事前の準備、訓練（複数の業種で） 過去の災害を教訓として発信 明確な連絡の流れを決める 訓練の反復 参加事業者のモチベーション（温度差） 帰宅困難者受入れに伴うトラブルに関する法的取扱い エリアマネジメントの活用、組織
	発信ツール	<ul style="list-style-type: none"> 情報発信ツール（LINE、サイネージ、PHS、ウェブプラットフォーム、メール等）の決定 スマホの充電場所の確保 SNSの活用方法 連絡手段の効率的な活用 構築した情報受伝達体制の実効的運用が課題 情報伝達ツールの運用方法（使い手の意識－温度差） 情報伝達技術の進化により導入したツールがすぐに時代遅れになる 	<ul style="list-style-type: none"> ツールごとの長短を把握のうえ、対象や状況に応じて使い分ける体制を構築する 個人や住民用はスマホ、企業や組織用はPCメール等、ツールの使い分け どのツールでどんな情報を発信するか予めルール化する 表示板（手書、放送） スマホ（様式化） 平時からの発信ツールの活用

テーマ		課題	解決策
⑦ 帰宅困難者に対する避難誘導	情報収集	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報収集の方法 ・ 災害情報の収集 ・ 安全なルートの把握 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災対本部とつながる ・ NHKから情報収集 ・ 行政のポータルサイトチャットワークで民間からの情報を集める ・ 民間からの情報提供を行政が発信
	情報発信	<ul style="list-style-type: none"> ・ リアルタイムの情報発信 ・ 受け入れ可能数の制御 ・ たらい回しになる ・ 情報発信ツールの多様化 ・ 一時避難場所の開設まで時間がかかる ・ 停電時の情報発信手段 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難者を公園に集めて伝達 ・ 公式SNS活用 ・ 看板設置、案内板 ・ 発電機
	誘導體制	<ul style="list-style-type: none"> ・ 誰が、どのように ・ 官民の役割分担の整理 ・ 避難誘導時の事故の補償、対策 ・ 人員不足 ・ 住民との分けが困難 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 分散化
⑨ 多言語対応	対応言語	<ul style="list-style-type: none"> ・ 英・中・韓が分からない人への情報提供をどうするか ・ どの言語に対応するか ・ 多言語に対応可能なスタッフの確保 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 四ヶ国対応を基本に可能な範囲で地域の特性の「+α」を加える ・ 地域特性を把握し、対応する言語を選択 ・ 使用人口の多いものを選択 ・ 想定問答集の充実 ・ 英語で確実に対応できる環境を整備 ・ 災害時に放送することが想定される翻訳文の事前準備 ・ 外国人への対応訓練実施 ・ マニュアル・テンプレートの作成
	人材の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通訳可能な人材の確保 ・ 正確で間違いのない情報共有 ・ 臨機応変な多言語放送 ・ 正確な情報収集と翻訳 ・ 情報の即時翻訳ツール ・ 情報のリアルタイムの提供 	<ul style="list-style-type: none"> ・ アルバイト等で留学生を採用する際に言語バランスを考える ・ 通訳ボランティア ・ 民間外国語教室や大学等教育機関との登録協定等 ・ 平時からの言語ボランティアの確保や外国語対応可能な事業者との連携
	技術の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・ サイネージは道路上に置けるのか ・ 翻訳ツールシステムの導入 ・ ツール導入経費 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 道路等は自治体、その他は各事業者がサイネージを準備し、緊急時は災害本部の一括制御 ・ スマホ、ツイッター ・ 街頭ビジョン ・ 外国人にわかりやすいマップピクトグラムの整備 ・ 技術系民間企業等との共同開発 ・ 民間事業者（IT）との協定

3.2 各地域が計画の実行性を高めるために取り組む内容

(1) ワークショップで得られた知見

ワークショップでは次のテーマを取り上げ、課題及び解決策を検討し、計画の実行性を高めるために参考となる知見を整理した。

1) 対応体制の主体制確立・連携について

① 課題

構成組織間の連携が不足しており、行政任せになっているとの意見が多く出され、部会開催が形式的になっていることやどのように民間団体に主体的に参加していただくかなどの課題が挙げられた。

② 解決策

部会と他の協議会との役割分担の明確化、実働部隊を主体とした部会構成、町会・商店会の参画、訓練やワークショップの開催による民間団体の理解促進、臨機応変な対応ができる組織への拡充、地域一体で取り組むブランド力のPRなどが提案された。

2) 一時滞在施設の確保について

① 課題

善管注意義務の不安など受け入れリスクが大きいことや施設開設に係る経済負担、対応人員の確保、受入時に提供する物資の準備などの課題が挙げられた。

② 解決策

施設管理者の責任の所在の明確化（施設管理者のリスク減）の仕組みづくり（法制度整備）や運用イメージの具体案（具体的な受け入れ方法）による施設管理者が合意できる環境整備を図ることなどが提案された。

人員を出せる法人と出せない施設管理者、行政間での3者協定による人員確保や施設確保、期間限定での空フロアの活用、基本3日間の受け入れに対して、1夜のみ受け入れ、スペースのみ・備蓄のみも可とするなど柔軟な受け入れ体制・対応による不足する施設の量の確保を図ることなどが提案された。

3) 地域内の情報収集・共有・伝達について

① 課題

鉄道運行情報・行政の正確な情報・一時滞在施設それぞれの混雑状況などの情報収集や収集手段の偏り、複数事業者間の情報共有（連携ツールの違いなど）、各主体の情報連携人材の確保、構築した情報受伝達体制の実効的運用、情報伝達ツールの運用方法（使い手の意識に温度差）、導入ツールが直ぐに時代遅れとなる、誤情報への対応、インバウンド対応などの課題が挙げられた。

② 解決策

エリアマネジメント組織の活用や鉄道事業者との連携（情報共有ボードの設置など）、行政の災害時体制に組み込むように行政との協力関係の構築、事業者の監視情報の活用、情報の一元管理と共有（大丸有ダッシュボード）、写真やカメラによる情報収集などが提

案された。

定期的な訓練の実施やポータルサイトの活用、情報共有システムの構築、サイネージに流すデータの精査及び多言語化、情報ボードの作成（多言語）、情報セキュリティポリシーの制定、情報伝達ガイドラインの作成、訓練の深度化（回数増、PDCA）などによる情報共有の充実が提案された。

情報発信ツールの多様化（LINE、Lアラートなど）や発信情報の絞り込み、シンプル化（運行、施設開設）、情報の一元管理と共有による情報精度の向上、多言語による防災アプリの活用や平時のツールを非常時にも活用した多言語による外国人対応などの解決策が提案された。

4) 地域内外の情報発信について

① 課題

連絡経路・体制の整備（多様性、複数化）や近隣地区との情報連携、複数の鉄道事業者の運行情報の把握・発信、協議会内での情報伝達・共有の仕組みの検討、情報発信ツールの決定、スマホの充電場所の確保などの課題が挙げられた。

② 解決策

連絡網の整備や近隣地区との連絡協議会の設置、災害時に各鉄道事業者の運行情報が分かるウェブプラットフォームの開設、提供情報の優先度や発信方法をリスト化し共有、明確な連絡の流れを決める、定期的な総合訓練と参加者を増やす、訓練の反復、参加事業者のモチベーションを高める取り組みなどが提案された。

発信ツールごとの長短を把握の上、対象や状況に応じて使い分ける体制を構築（例えば個人や住民はスマホ、企業や組織用はPC等）、どのツールでどんな情報を発信するか予めルール化するとともに、平時からツールを活用するなどの解決策が提案された。

5) 帰宅困難者に対する避難誘導について

① 課題

避難誘導に不可欠な災害情報等の収集や安全なルートの把握、リアルタイムでの情報発信、受入容量を踏まえた受入人数のコントロール、情報発信ツールの多様化、停電時の情報発信手段、誘導體制の役割分担等の課題が挙げられた。

② 解決策

災害対策本部との連携や行政のポータルサイトチャットワークでの民間情報の収集、避難者を公園に集めて伝達するなどリアルタイムでの情報提供、公式 SNS 活用や看板設置・案内板による情報発信などの解決策が提案された。

6) 多言語対応について

① 課題

どの言語に対応するかや多言語に対応可能なスタッフの確保、正確な情報収集と翻訳、情報のリアルタイムでの提供、サイネージ・翻訳ツールシステムの導入などの課題が挙げられた。

② 解決策

日・英・中・韓の4か国を基本としながらも、地域特性を把握して、言語を選択すること、想定問答集の充実、マニュアル・テンプレートの作成、外国人への対応訓練の実施などが提案された。

人材の確保策として、留学生・通訳ボランティアの活用や民間外国語教室や大学教育機関との登録協議等、平時から言語ボランティアの確保や海外関連事業者との連携等が提案された。

サイネージの活用に向けた環境整備（道路上）や外国人にも分かりやすいマップピクトグラム整備、技術系民間企業等との共同開発などによる技術活用に向けた解決策が提案された。

都市再生安全確保計画制度の概要について

平成31年1月17日 内閣府
国土交通省

1

都市再生特別措置法の一部を改正する法律(平成24年7月1日施行)

大規模な地震が発生した場合における都市再生緊急整備地域内の滞在者等の安全の確保を図るため、都市再生緊急整備協議会による都市再生安全確保計画の作成、都市再生安全確保施設に関する協定制度の創設等の所要の措置を講ずる。

- 背景**
- 東日本大震災の際に、管理者の異なる様々な施設が集積する大都市の交通結節点周辺等のエリアにおいて、**避難者・帰宅困難者等による大きな混乱が発生**。
 - 首都直下地震等の大規模な地震が発生した場合には、建物損壊、交通機関のマヒ等により、**甚大な人的・物的被害**が想定。
⇒ **官民の連携によるハード・ソフト両面にわたる都市の安全確保策が必要**

法案の概要 都市再生安全確保計画制度の創設

- 都市再生緊急整備地域(全国59地域を指定)の協議会(国、関係地方公共団体、都市開発事業者、公共公益施設管理者等(鉄道事業者、大規模ビルの所有者・テナント等を追加)からなる官民協議会)が、大規模な地震の発生に備え、
 - 退避経路、退避施設、備蓄倉庫、等(都市再生安全確保施設)の整備・管理
 - 退避施設への誘導、災害情報・運行再開見込み等の交通情報の提供、備蓄物資の提供、避難訓練等について定めた計画(都市再生安全確保計画)を作成できることとする。
- 計画に記載された事業等の実施主体は、計画に従って事業等を実施。



都市再生安全確保計画の作成、計画に記載された事業等の実施に対し**予算支援**

一時退避の誘導と経路の確保

- 地震発生時に、鉄道駅やビルから円滑に誘導・誘導のための情報発信設備を整備
- 退避経路の協定(承継効付き)により関係者による継続的な管理を担保

退避施設の確保

- 鉄道駅、オフィスビル等に退避施設を確保(数日間滞在)
- 退避施設の協定(承継効付き)により関係者による継続的な管理を担保

非常用電気等供給施設の整備

- 災害時も業務継続可能なエネルギー供給ネットワーク等を整備
- 非常用電気等供給施設の協定(承継効付き)により継続的な管理を担保

備蓄倉庫等の確保

- 計画に記載された備蓄倉庫等の部分を容積率不算入
- 地方公共団体との管理協定(承継効付き)により継続的な管理を担保
- 都市公園に備蓄倉庫等を設置する際の占用許可手続を迅速化

耐震改修等の促進

- 建築確認、耐震改修等の認定等手続を一本化

情報提供

- 災害情報、交通情報等の提供

避難訓練

- 平常時からの訓練

* 下線は法律の特例

都市公園の活用
備蓄倉庫 退避施設

退避施設の確保

避難訓練

耐震改修

都市における大規模地震発生時の安全を確保

2

都市再生安全確保計画※1

《作成済;21計画》

- 大阪駅周辺・中之島・御堂筋周辺地域(大阪駅周辺)(平成25年4月19日)・第一版
- 京都駅周辺地域(平成25年12月19日)・第七版
- 名古屋駅周辺・伏見・栄地域(平成26年2月13日)・第三版
- 川崎駅周辺地域(平成26年3月17日)・第一版
- 横浜都心・臨海地域(横浜駅周辺地区)(平成26年3月24日)・第一版
- 札幌都心地域(平成26年3月25日)・第二版
- 新宿駅周辺地域(平成26年3月27日)・第四版
- 大阪コスモスクエア駅周辺地域(平成26年8月6日)・第四版
- 東京都心・臨海地域(大丸有地区)(平成27年3月26日)第四版
- 大阪京橋駅・大阪ビジネスパーク駅周辺・天満橋駅周辺地域(大阪ビジネスパーク駅周辺)(平成27年3月27日)・第三版
- 東京都心・臨海地域(浜松町駅・竹芝駅周辺地区)(平成28年2月2日)・第一版
- 本厚木駅周辺地域(平成28年3月10日)・第一版
- 渋谷駅周辺地域(平成28年3月18日)・第三版
- 福岡都心地域(平成28年3月25日)・第一版
- 大阪駅周辺・中之島・御堂筋周辺地域(中之島)(平成28年6月24日)・第一版
- 池袋駅周辺地域(平成28年12月26日)・第二版
- 神戸三宮駅周辺・臨海地域(平成29年3月24日)・第二版
- 横浜都心・臨海地域(みなとみらい21地区)(平成29年10月13日)・第一版
- 千里中央駅周辺地域(平成30年1月22日)・第一版
- 大崎駅周辺地域(平成30年1月31日)・第一版
- 東京都心・臨海地域(日本橋室町周辺地区)(平成30年3月29日)・第一版

《指定解除による任意計画;1計画》

- 辻堂駅周辺地域(平成27年3月18日)・第三版 ※指定解除により現在は任意計画

《作成中;4計画》

- 大宮駅周辺地域
- さいたま新都心駅周辺地域
- 東京都心・臨海地域(虎ノ門地区)
- 大阪駅周辺・中之島・御堂筋周辺地域(御堂筋周辺)

エリア防災計画※2

《作成済;18計画》

- 立川駅周辺地域(平成25年8月6日)・第一版
- 北千住駅周辺地域(平成25年12月18日)・第一版
- 藤沢駅周辺地域(平成26年1月21日)・第二版
- 吉祥寺駅周辺地域(平成26年3月24日)・第一版
- 綾瀬駅周辺地域(平成27年3月4日)・第一版
- 上野駅周辺地域(平成27年9月29日)・第一版
- 仙台駅周辺地域(平成27年12月3日)・第一版
- 大井町駅周辺地域(平成28年2月24日)・第一版
- 武蔵小杉駅周辺地域(平成28年3月23日)・第一版
- 西船橋駅周辺地域(平成28年6月17日)・第三版
- 船橋駅周辺地域(平成28年6月17日)・第三版
- 中野駅周辺地域(平成28年7月20日)・第一版
- 名古屋臨海地域(平成29年2月)・第一版
- 目黒駅周辺地域(平成29年2月23日)・第一版
- 松戸駅周辺地域(平成29年7月21日)・第一版
- 豊橋駅周辺地域※3(平成30年1月23日)・第一版
- 原宿・表参道駅周辺地域(平成30年2月7日)・第一版
- 溝の口駅周辺地域(平成30年3月1日)・第一版

《作成中;3計画》

- 恵比寿駅周辺地域
- 荻窪駅周辺地域※3
- 新大阪駅周辺地域

策定地域については、「①地域名称」、「②策定日」、「③改訂回数」の順で記載

※1 都市再生特別措置法の都市再生緊急整備地域において、都市再生緊急整備協議会により作成される大規模な地震が発生した場合における潜在者等の安全の確保を図るために必要な退避経路、退避施設、備蓄倉庫その他の施設の整備等に関する計画

※2 帰宅困難者対策協議会により作成される都市再生安全確保計画に準じた計画

※3 中心駅を対象とした計画

都市再生安全確保計画制度(国土交通省ホームページ)
http://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_machi_tk_000049.html

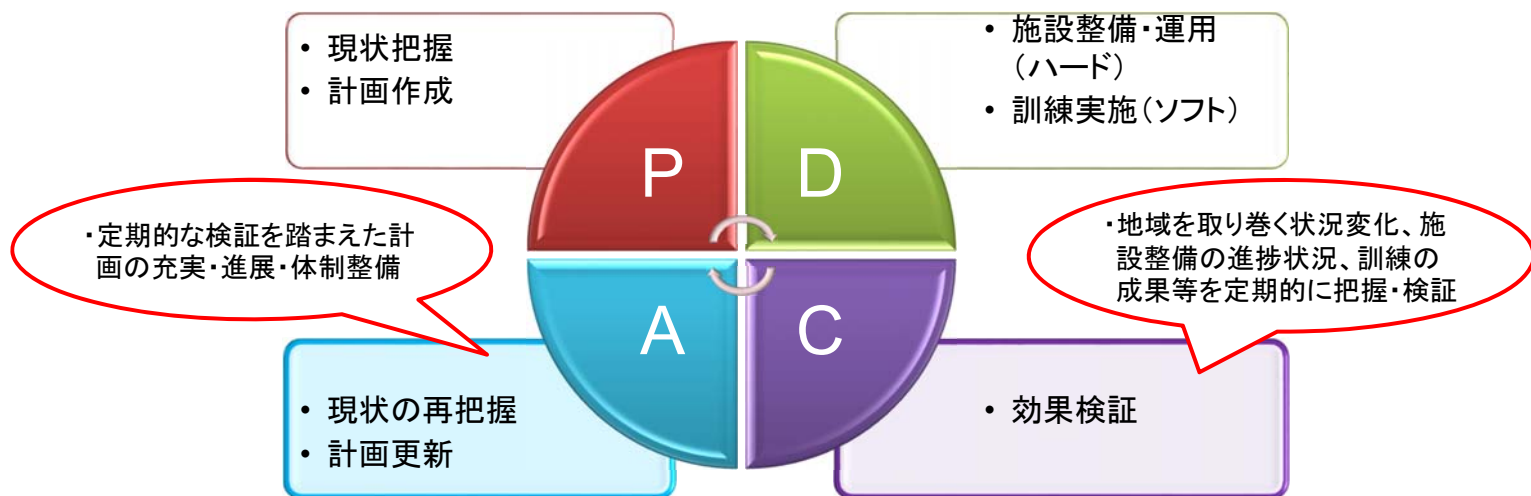
かんたんチェック

○各地域の都市再生安全確保計画等について、簡単なアンケートです。

1	計画策定以降、数年間内容が見直しされていない	はい	いいえ
2	計画策定はしたが、実務の具体的な役割分担までは決まっていない	はい	いいえ
3	計画策定したものの、災害を想定した訓練などによる検証をおこなっていない	はい	いいえ
4	同地域で都市再生安全確保計画、帰宅困難者対策などの組織構成員が異なる	はい	いいえ
5	関係者も含め、計画等の引継ぎが十分に行われているか不安	はい	いいえ

都市再生安全確保計画等に携わる皆様へのお願い

- 都市再生安全確保計画では、PDCAサイクルによる計画の進捗状況等の評価、前提条件の変化の確認等と、それに対応した計画の充実・改善が重要である。
- 訓練等による計画の成果の検証結果を踏まえて、必要に応じて計画を改善するとともに、計画の充実・進展に合わせた体制の整備が必要である



**安全確保・防災の取組みに終わりなし！
継続的な改善を重ね、災害時に備え、最善の準備を目指しましょう！**

5

都市再生安全確保計画の ワンポイント事例集・Q&A集

内閣府
国土交通省

都市再生ホームページ「都市再生安全確保計画制度について」

<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/toshisaisei/yuushikisya/anzenkakuho/index.html>

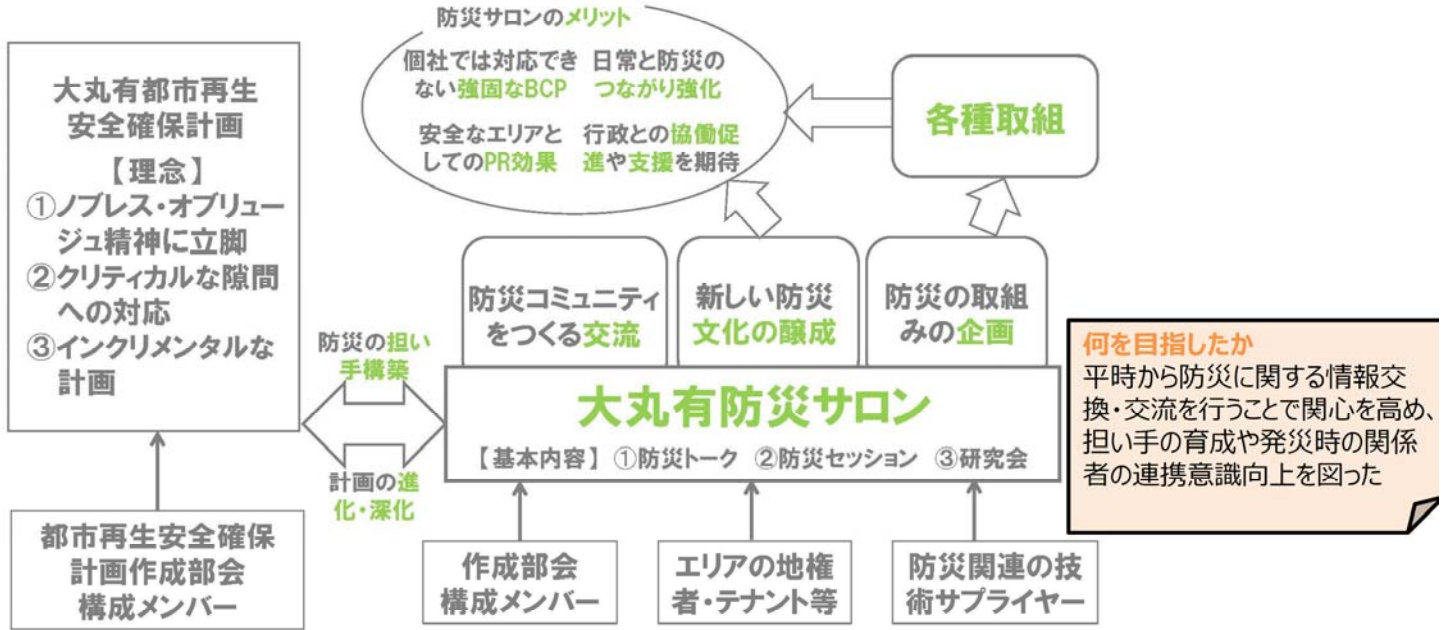
6



関係者を集めた情報交換・交流の場を設置し、
平時からのネットワークを形成

大手町・丸の内・有楽町

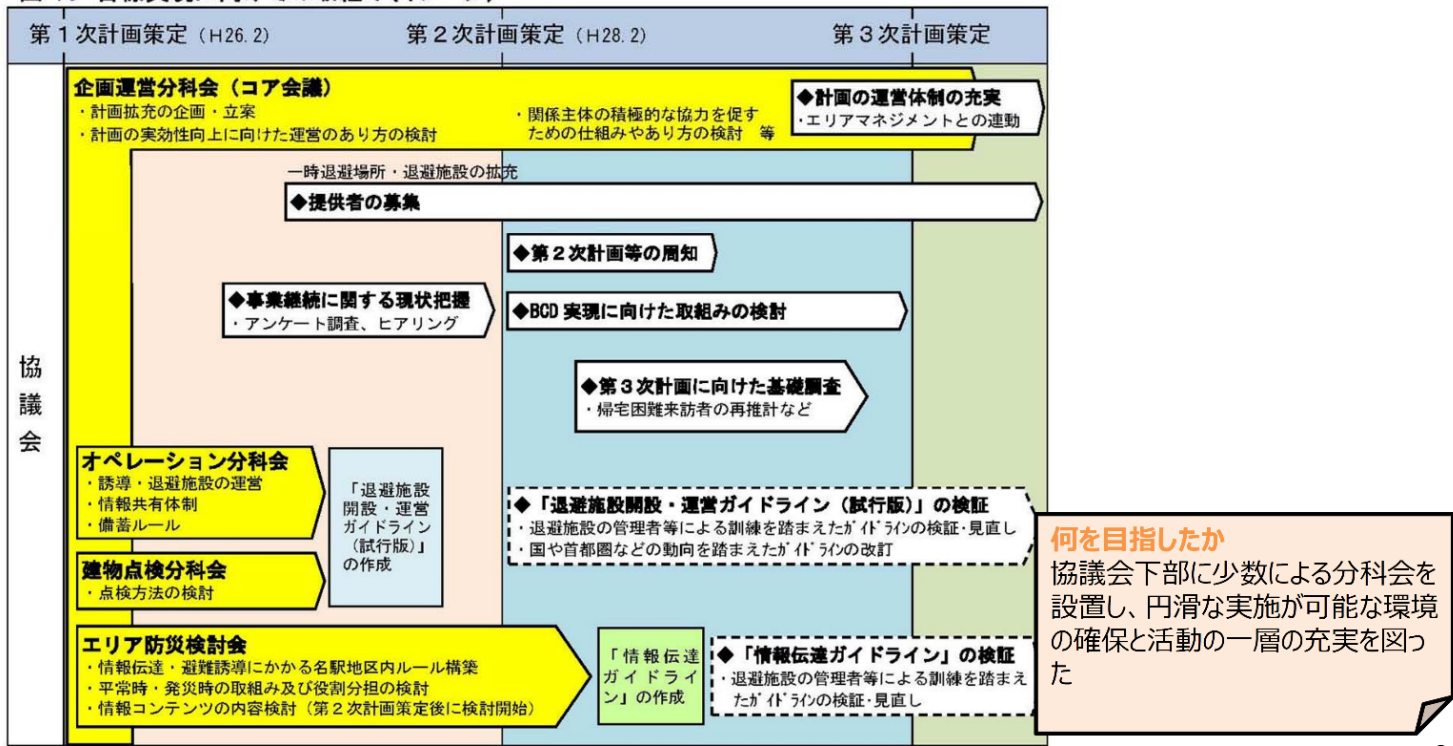
大丸有防災サロンとは？



計画に係る事業等の円滑な実施及び活動の充実のため
運用体制を整備・組織化

名古屋駅周辺

図-13 目標実現に向けての取組み(イメージ)





実施主体の役割分担を明示、共有

横浜駅周辺

(3) 取組み体制

●、○は取組みが期待される関係者を示す。(●はソフト対策、○はハード対策)

	行政		横浜駅周辺混乱防止対策会議			その他	
	横浜市	警察	事業者	鉄道事業者	自治会町内会	外部協力者	
①備蓄倉庫の整備	○						
②従業員の備蓄確保			●	●			
③来街者用備蓄品の確保	●		●	●			
④備蓄品の適切配置	●						
⑤帰宅困難者へ備蓄品配布	●		●	●			
⑥公平な備蓄品配布	●		●	●			
⑦要援護者への優先配布	●		●	●			
⑧物資の調達及び搬送実施	●					●	

何を目指したか
 計画の中で各実施主体の役割を明確にすることで、実効性及び実施主体間の関係構築を図った



発災時の関係主体の情報共有を図る対策の実施

川崎駅周辺



【連携体制の構築】

川崎駅周辺の関係者が連携して対応
 (案内・誘導、情報提供、災害時要援護者等への支援など)

各区役所、駅、一時滞在施設に、簡易無線機を配備



情報受発信拠点を設置し、無線機による情報共有で帰宅困難者を誘導



帰宅困難者対策訓練の実施

何を目指したか
 東日本大震災で、実際に関係者間の連絡が不通になった課題を踏まえ、防災無線の配備、情報受発信拠点の設置等の連携構築を図った

都市安全確保促進事業について

都市局まちづくり推進課

都市安全確保促進事業

平成31年度予算案

東日本大震災において首都圏で約515万人におよぶ帰宅困難者が発生し大きな混乱が生じたこと等を踏まえ、都市機能が集積した地域における大規模な震災の発生が社会経済に与える影響に鑑み、都市再生緊急整備地域及び主要駅・中心駅周辺地域の滞在者等の安全の確保と都市機能の継続を図るため、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を実施。

【平成24年度創設】

※ 下線部はH31予算による改訂箇所（予定）

都市再生緊急整備地域＋主要駅・中心駅周辺地域

補助事業者：市町村（特別区含む。）、都道府県、都市再生緊急整備協議会、帰宅困難者対策協議会、都市再生推進法人

都市再生緊急整備協議会・帰宅困難者対策協議会

【構成員】

- ・国、都道府県、市町村
- ・大規模ビル等所有者
- ・鉄道事業者 等



補助率：1/2

<都市再生安全確保計画・エリア防災計画の作成>

- ・退避経路、退避施設、備蓄倉庫等の整備及び管理
- ・災害時に実施する事務（退避誘導、情報収集・提供、備蓄物資提供等）の内容
- ・平常時に実施する訓練の内容 等

- 協議会開催
- 計画作成
 - ・専門家の派遣
 - ・勉強会、意識啓発活動
 - ・官民・民協定の締結に係るコーディネート 等

計画に基づく
ソフト・ハード両面の対策

補助率：1/2

ソフト対策

避難訓練、情報伝達ルール、備蓄ルールの確立、退避方法や退避施設の確保等に関するルールの作成 等



ハード対策

補助率：1/3

防災備蓄倉庫、非常用通信・情報提供施設、非常用発電機の整備 等



ただし、建築物の躯体工事を伴わないものに限る。注)

※都市再生緊急整備地域：都市再生特別措置法に基づき、都市の再生の拠点として、都市開発事業等を通じて緊急かつ重点的に市街地の整備を推進すべき地域として指定された地域（平成30年11月時点で55地域）。

※主要駅周辺：1日あたりの乗降客数が30万人以上の駅周辺。

※中心駅周辺：指定都市及び特別区内にあっては、1日あたりの乗降客数が20万人以上の駅周辺（駅から概ね半径2キロメートルの範囲内）、中核市、施行時特例市及び県庁所在都市にあっては、当該市内において乗降客数が最も多い駅周辺（駅から概ね半径2キロメートルの範囲内）。

要綱上の記載

具体的な補助事例

1. コア事業

①計画作成のための協議会に対する支援

協議会の開催



②計画作成に対する支援

計画作成



計画作成のための図上訓練



計画作成のための勉強会開催



③計画に基づくソフト事業

帰宅困難者対策訓練



帰宅困難者支援マップ作成



避難誘導マニュアルの作成



要綱上の記載

具体的な補助事例

2. 附帯事業

- ・退避施設
 - ・防災備蓄倉庫
 - ・非常用通信・情報提供施設
 - ・非常用発電機 等
- (ただし、建築物の躯体工事を伴わないものに限る。)

退避施設を示す看板



帰宅困難者用備蓄倉庫



帰宅困難者用備蓄用ラック



災害用カメラ



デジタルサイネージ



非常用発電機



都市再生安全確保計画制度HP (国土交通省) http://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_machi_tk_000049.html

都市再生安全確保計画制度や都市安全確保促進事業、計画を作成している各地域のHP等を公開していますので、是非ご確認下さい。

【参考】都市再生安全確保計画とエリア防災計画(地域と作成主体)

	都市再生安全確保計画	根拠	エリア防災計画	根拠
計画作成地域	都市再生緊急整備地域	都市再生特別措置法第19条の13	・1日あたりの乗降客数が30万人以上の主要駅周辺地域 ・指定都市、特別区内の1日あたりの乗降客数が20万人以上の駅周辺地域 ・中核市、施行時特例市、県庁所在都市内の乗降客数が最も多い駅周辺地域	都市安全確保促進事業制度要綱第2条
地域の範囲の考え方	政令で指定		市区・協議会で決定	
計画作成主体	都市再生緊急整備協議会	都市再生特別措置法第19条の13	帰宅困難者対策協議会	制度要綱第2条
計画に記載すること	①都市再生安全確保施設の整備等を通じた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に関する基本的な方針 ②施設整備に関する事業、実施主体、実施期間 ③施設の管理 ④施設をもつ建築物の耐震改修等、滞在者等の安全の確保を図るために必要な事業、実施主体 ⑤滞在者等の誘導、滞在者等への情報提供等、実施主体	都市再生特別措置法第19条の13	都市再生安全確保計画に準ずる。	制度要綱第2条

※下線部はH31予算による改正箇所

南海トラフ地震、首都直下地震等の大規模災害時に大量に発生する帰宅困難者や負傷者への対応能力を都市機能として事前に確保するため、災害時に帰宅困難者等の受入拠点となる施設の整備を促進する。

帰宅困難者への対応(一時滞在施設の確保)

主要な駅の周辺において、民間再開発ビル等を活用して、行き場のない帰宅困難者の一時滞在施設の確保を促進
 <対象施設> 地方公共団体と帰宅困難者の受入に関する協定を締結するオフィスビル、学校、ホール等

<対象地域> ①都市再生緊急整備地域※1
 ②1日当たりの乗降客数30万人以上の主要駅の周辺※1
 ③政令市・特別区、中核市・特例市・県庁所在都市の中心駅※2の周辺※3

※1 都市再生安全確保計画等に位置づけられている場所が対象

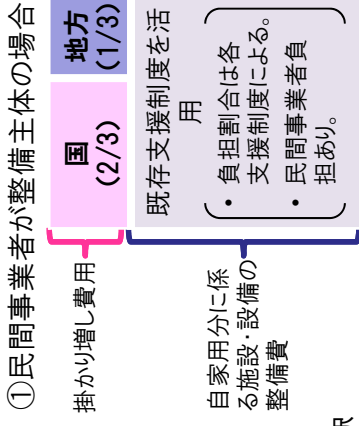
※2 政令市・特別区にあっては1日当たりの乗降客数20万人以上の駅、中核市・特例市・県庁所在市にあっては当該市内で最も乗降客数の多い駅

※3 中心駅の周辺については、駅から概ね半徑2キロメートルの範囲とする。(対象を1キロメートルから2キロメートルに拡充)

負傷者への対応(災害拠点病院の整備)

大量に発生する負傷者に対応するため、災害拠点病院の整備を促進
 <対象施設> 都道府県が指定する災害拠点病院
 <対象地域> 全国

【支援イメージ】



共通的要件

- ・耐震性を有すること(新築の場合は、耐震等級2相当)
- ・自家用分(通常時に施設利用する者の分)と帰宅困難者分の食料・水を3日分備蓄可能であること 等

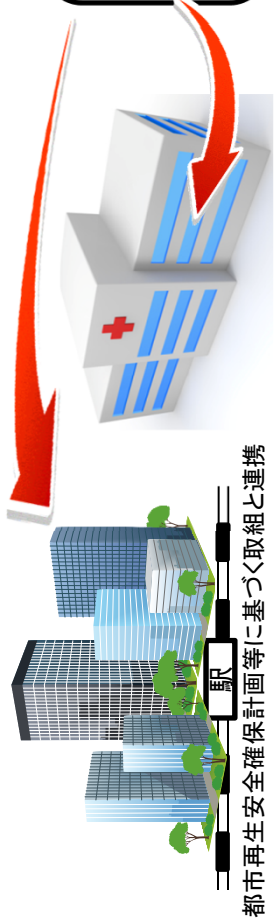
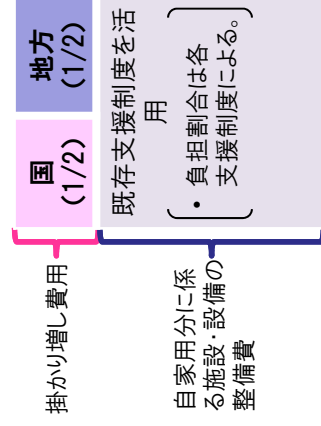
補助対象・補助率

- ・帰宅困難者や負傷者を受け入れるために付加的に必要なスペースや防災備蓄倉庫、非常用発電機等の整備に要する費用(掛かり増し費用)に対して支援 ※:原則、躯体工事を伴う整備に要する費用に限る
- ・補助率 国:2/3、地方:1/3 (民間事業者の場合)、国:1/2 (地方公共団体の場合)

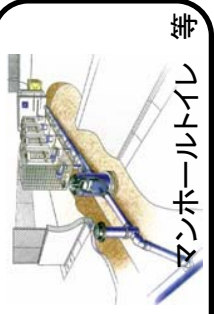
事業着手期限

- ・2024年(平成36年)3月31日までに着手された事業 (期限を5年間延長)

② 地方公共団体が整備主体の場合



都市再生安全確保計画等に基づく取組と連携



4. 国際競争力強化に向けたまちづくりにおける帰宅困難者対策の実行性向上に係る方策のとりまとめ

【要旨】

- 帰宅困難者対策の実効性を高める上で、人材確保、一時滞在施設等の確保、地域内の情報収集・共有・伝達、地域内外の情報発信、多言語対応等について課題意識を持っている地域が多い。
- 上記課題に対しては、ロボットを活用した状況把握、次世代バーコード等を用いた人と物資の管理、VR や AR 技術を活用した点検、SNS を用いた事業者間情報連携、SNS 解析技術を活用したリアルタイムの災害情報収集、音声認識技術を用いた多言語対応等の新技術の活用により、帰宅困難者対策の実効性向上が期待される。
- なお、上記技術の実装にあたっては、技術と課題のマッチング、導入・運用コスト、平常時・非常時の活用を想定した具体的な条件整理、システムの担い手・しくみづくり等の課題が見受けられる。

4.1 帰宅困難者対策の実行性を高めるための課題整理

大阪北部地震における帰宅困難者の実態調査（関連団体ヒアリング、Web アンケート、鉄道運行状況・ニュース記事及びブログ調査）を実施し、計画の実行性を高めるための課題を整理した。

また、3章で詳述した「国際競争力の強化に向けた都市の安全の確保等に取り組む団体等の情報共有・連携促進の場」として意見交換会を企画・運営し、意見交換会から得られた知見の収集・整理を行い、これらの結果を踏まえ、都市安全確保計画の実行性を高めるための活用が見込まれる技術を整理した。

大阪北部地震における帰宅困難者の実態調査、及び意見交換会の結果を踏まえて帰宅困難者対策の実行性を高めるための課題を取りまとめた結果を表 4-1 に示す。

表 4-1 帰宅困難者対策の実行性を高めるための課題整理

視点		想定される課題	大阪北部地震	意見交換会
平常時・発災時の運用	対応体制の主体性確立、連携	計画作成主体、実施主体間の連携		●
		実施主体間（行政、エリマネ団体、鉄道事業者等の関係主体）の連携、官民の役割分担		●
		夜間・早朝における対応体制の確立・連携	●	
		実施主体の主体性確立（中心となる主体の存在など）		●
		協議会の合意形成、協議会全体の連携		
		参加者にとってのメリット・インセンティブ		●
	本部及び一時滞在施設等の開設条件・運用・連携（開設基準、指示系統など）	本部開設、帰宅困難者受入れの条件整理（受入れリスクやメリットなど）	●	
		平常時・発災時の活動の各主体の役割分担		
		周辺地域の被害状況や交通状況等を踏まえた対応及び各主体間の連携	●	
		鉄道駅及び駅周辺における退避者・移動者への対策	●	
		非常事態が長引く場合に備えた対応		
		マニュアルの熟知、マニュアル記載内容以外のきめ細かな対応に対する情報共有	●	
	人材確保	エリア内の交流促進	●	
災害時の人材確保（発災後の連絡体制、情報提供方法、一時滞在施設の管理・運営等に係る人材、現地本部の担い手、情報連携人材の確保）		●	●	
施設・物資の最適化	一時滞在施設等の確保	一時滞在施設等の確保（インセンティブの検討、受入先のセキュリティ確保、善管注意義務の規制緩和、休日の受け皿確保など）	●	●
		公共施設の利用に対する住民の合意形成		●
		地域防災における避難所とのすみ分け	●	●
		協定締結による一時滞在施設確保の限界		●
	備蓄物資の確保	官民相互の備蓄物資の確保		
		備蓄物資の補完場所（備蓄倉庫など）の確保		
		備蓄の柔軟な利用（一定期間内・地域内外の備蓄の融通など）		

視点		想定される課題	大阪北部地震	意見交換会
情報収集と状況把握、情報伝達と共有、情報発信	地域内の情報収集・共有・伝達	情報伝達ルール具体化（情報の流れ、行政と地域との情報共有、役割分担など）	●	●
		情報収集・状況把握における手段の多様化（例えばPHS、災害時緊急電話以外の手段確保）	●	●
		情報伝達手段の多様化	●	●
		近隣地域・協定締結先との情報連絡・共有		
		行動ルールに基づいた一斉帰宅の抑制、帰宅時間の分散などの呼びかけ（行政）	●	
		出社判断に対する基本原則を示したルールづくり（企業）	●	
	情報発信拠点の活用	情報発信拠点での情報発信方法の検討・有効活用		●
	地域内外の情報発信	鉄道事業者との情報連携及び鉄道復旧情報発信	●	●
		多様な情報提供手段の確保	●	●
		情報発信ツールの確保、運用方法の共有		●
		地域に特化した情報提供（ローカル情報）	●	●
		的確な情報提供（不安材料の解消、多様な選択肢提供）	●	●
		一時滞在施設の俯瞰情報発信		●
		信憑性の高い情報発信（デマ情報・誤情報の排除）	●	●
広域で整合の取れた取り組み、行政と地域の連携			●	
	新たに導入したツールの陳腐化	●	●	
発災時の避難誘導	帰宅困難者に対する避難誘導	安全なルート状況把握		●
		帰宅困難者に対する情報発信		●
		帰宅困難者に対する誘導體制の構築、人員不足への対応		●
要配慮者・外国人対応	要配慮者対応	退避施設閉鎖後の交通手段確保、要配慮者等対応		
		要配慮者等の待機スペース確保及び情報提供		
	多言語対応	多言語案内の充実（一時滞在施設マップ、案内サイン、デジタルサイネージなど）（特に空港、鉄道駅、観光スポット、街中の観光地等）	●	●
		多言語館内放送の充実	●	
		多言語対応可能なスタッフの確保		●
	観光客（インバウンド）に特化した情報発信	●	●	
計画の改善と平常時の防災訓練	PDCAの運用	PDCAによる都市再生安全確保計画等の改善		
	防災訓練	発災時を想定した効果的な防災訓練の定期的な実施		
		災害経験者不足、人事異動に左右されない継続的な取り組みを可能とする人材確保・育成		

※黄色部分は、技術の活用が想定される課題領域を示す。

4.2 帰宅困難者対策等における新しい技術の活用の可能性等について

(1) 帰宅困難者対策等において想定される課題と解決方策の整理

都市再生安全確保計画対象地域やエリア防災計画の実行性を高める取り組みにあたり想定される課題と、技術の活用が見込まれる課題領域について整理し、新しい技術の適用可能性を踏まえた事例のとりまとめを行った。

表 4-2 技術の活用が見込まれる課題領域及び解決方策例と意見交換会での主な論点[再掲]

視点		想定される課題のうち、技術の活用が見込まれる課題領域	技術の活用による解決方策例
平常時・発災時の運用	本部及び一時滞在施設等の開設条件・運用・連携	<ul style="list-style-type: none"> 周辺地域の被害状況や交通状況等を踏まえた対応及び各主体間の連携 	<ul style="list-style-type: none"> 地域内のリアルタイム情報収集(センシング技術・SNS活用など)
	人材確保	<ul style="list-style-type: none"> 発災時の現地本部の人材の確保 	<ul style="list-style-type: none"> 人材不足を補うAI技術・ロボット等の活用
施設・物資の最適化	一時滞在施設等の確保	<ul style="list-style-type: none"> 一時滞在施設の確保 	<ul style="list-style-type: none"> リアルタイム滞在人数把握
		<ul style="list-style-type: none"> 一時滞在スペースの確保 	<ul style="list-style-type: none"> 既存施設の最適化・効率的な運用のための情報のプラットフォーム化
	<ul style="list-style-type: none"> 一斉帰宅の抑制 	<ul style="list-style-type: none"> 一斉帰宅抑制につながる情報提供 	
	備蓄物資の確保	<ul style="list-style-type: none"> 備蓄の柔軟な利用(一定期間内、地域内外など) 	<ul style="list-style-type: none"> リアルタイム備蓄在庫把握 既存備蓄の最適化・効率的な運用のための情報のプラットフォーム化
情報収集と状況把握、情報伝達と共有、情報発信	地域内の情報収集・共有・伝達	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集・状況把握における手段の多様化 	<ul style="list-style-type: none"> 地域内のリアルタイム情報収集(センシング技術・SNS活用など)
		<ul style="list-style-type: none"> 情報伝達手段の多様化 	<ul style="list-style-type: none"> ホームページ、SNS活用など
		<ul style="list-style-type: none"> 近隣地域・協定締結先との情報連絡・共有 	<ul style="list-style-type: none"> 情報伝達の共通基盤構築
	地域内外の情報発信	<ul style="list-style-type: none"> 鉄道事業者との情報連携及び鉄道復旧情報発信 	<ul style="list-style-type: none"> 被害状況、交通状況、避難情報など必要な情報の集約及び各種メディアを活用した情報提供(デジタルサイネージ、ウェブなど)
		<ul style="list-style-type: none"> 安確対象地域からの情報発信 	
	<ul style="list-style-type: none"> きめ細かな情報提供の手法確立 		
	情報発信拠点の活用	<ul style="list-style-type: none"> 情報発信拠点での情報発信方法 	

視点		想定される課題のうち、技術の活用が見込まれる課題領域	技術の活用による解決方策例
発災時の避難誘導	帰宅困難者に対する避難誘導	• 帰宅困難者に対する情報発信	• 光や動線などを活用した避難経路の情報提供
		• 帰宅困難者に対する誘導体制構築	• ドローンなどを活用した情報収集及び誘導の仕組み開発
要配慮者・外国人対応	要配慮者対応	• 退避施設閉鎖後の交通手段確保、災害弱者への対応	• 退避施設におけるデジタルサイネージを活用した情報提供
		• 要配慮者の待機スペース確保及び情報提供	• 各種メディアを活用した要配慮者への情報提供
	多言語対応	• 多言語案内（一時滞在施設マップ、案内サイン、サイネージなど）	• 自動翻訳を搭載した各種メディアを活用した多言語案内（4か国語以上）
		• 多言語館内放送	• 多言語館内放送（自動通訳技術）
計画の改善と平常時の防災訓練	PDCAの運用	• PDCAによる計画の改善	• 計画の見直しの前提となる現況把握（シミュレーションなど）
	防災訓練	• 発災時を想定した効果的な訓練の定期的実施	• 効果的な訓練実施のための通信技術・VR技術活用、AI防災訓練
その他	エネルギー確保	• 既存のエネルギーシステムとの連携及び自然エネルギーの活用	• 蓄電機能を有するパブリックファニチャーの活用 • 公共空間を含めたエネルギーの面的な利用

(2) ケーススタディ地域におけるシミュレーションの実施

事例調査で取りまとめた技術を有するメーカーへのヒアリング結果を踏まえ、取りまとめた技術の帰宅困難者対策への適用可能性を検討するために、都市再生安全確保計画策定地域においてケーススタディを行った。

具体的には、都市再生安全確保計画策定地域のうち、地域特性等を考慮して 3 地域を選定し、都市再生安全確保計画の記載内容や地域ヒアリングの結果を踏まえて、帰宅困難者対策における課題を抽出するとともに、その課題を解決するために技術の導入が見込まれるニーズについて整理を行った。

それらを踏まえて新しい技術をパッケージで適用した案（表 4-3 を参照）をケーススタディ地域の実施担当者に提示し、意見を聴取したうえ、効果や課題などを検討した。さらに、ケーススタディ地域の実施担当者にケーススタディ結果を提示し、意見を整理した。

表 4-3 ケーススタディ地域における導入技術案

地域	導入技術案
A 地域	①リアルタイムの災害情報収集・発信システム(受け入れ施設の収容人数等の情報を統合するシステム等) ②地下空間における情報収集(ビーコン)・提供(ディスプレイ情報)システム ③SNS 解析技術を用いた情報収集 ④音声認識技術を用いた多言語対応、リアルタイム翻訳 ⑤CEMS を活用した非常時対応可能なエネルギーネットワーク
B 地域	①カメラとロボットを活用したローカル情報の収集と一元的な情報共有システム ②V-LOW マルチメディア放送とデジタルサイネージを活用した情報発信 ③多様な電源設備による電力供給 ④平時利用されている SNS を用いた事業者間情報連携
C 地域	①エリア内外の情報の自動収集・一元化 <ul style="list-style-type: none"> ■ リアルタイムの総合防災情報システムを用いたエリア内の情報収集 ■ SNS 解析技術を用いたエリア外の情報収集 ②一時滞在施設におけるきめ細やかな対応(人と物資の管理及び施設内における要望の収集) <ul style="list-style-type: none"> ■ 次世代バーコードを用いた人と物資の管理 ■ 施設内におけるチャットボットを活用した報告・要望の収集

その結果、帰宅困難者対応において重要な視点を下記のとおり取りまとめた。

① 平常時・発災時の運用

- 平常時・非常時の両方における活用や発災時の迅速な対応を手助けする、総合的な情報収集・共有システムの活用

② 施設・物資の最適化

- 一時滞在施設開設時や機材運用において、人手を最小限にした、効率的で効果的な情報発信
- 一時滞在施設間の情報共有や発信を手助けする地域内の一時滞在施設の状況の情報の一元化・ネットワーク化

③ 情報収集と状況把握、情報伝達と共有、情報発信

- エリア内外の情報、ローカル情報などの現況がリアルタイムで把握・共有できる、簡易で汎用性の高いシステムの導入
- 隣接地域を含む、より広域における避難誘導及び情報提供
- 平常時から SNS を活用した関係者間情報連携・コミュニケーションを通じた関係づくり
- 広範囲におけるリアルタイム情報収集のための幅広い情報の活用及び信憑性の高い情報の取捨選択、地域内外における情報共有・情報発信の仕組みの確立
- 地下空間における情報収集や安定的な情報提供

④ 要配慮者・外国人対応

- 駅周辺のエリアに特化した多言語の音声情報提供
- 地域の付加価値を高める、きめ細やかな対応（特に要介護者、外国人など）

⑤ エネルギー確保

- 非常時に電力が公共空間にも融通できるシステムづくり、公共空間における非常用電源確保 等

4.3 帰宅困難者対策の実効性向上が期待される汎用性の高い新技術

(1) ケーススタディ結果を踏まえた新技術等

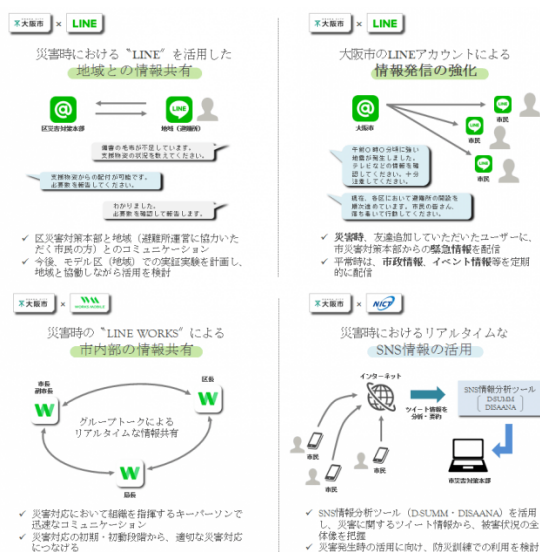
整理した視点をもとに、ケーススタディの新しい技術を活用した帰宅困難者対策の実行性向上に係る方策のうち、他地域への横展開が期待できる主な方策及び期待できる効果等を下記のとおり取りまとめた。

① 発災時の対応体制：「SNS を用いた事業者間情報連携」

- 地域において関係者の顔が見える関係をつくるとともに、住民のいない地域、複数企業の寄り合い所帯の地域において、連携に向けて関係者間の目的を共有するために、平常時から利用している SNS を活用して事業者間で情報連携を図ることが考えられる。
- 平常時は、日常の気候や防災に関する情報発信、事業者間の交流やエリアの価値を高めるための連携に役立つと考えられる。災害時に利用可能なシステムを平常時から市民へ普及させることにより、防災意識の向上効果が期待できる。
- 災害時は、災害対策本部と避難所等で災害状況等の情報のやり取りを行うとともに、各関係者が SNS のアカウントを通じて迅速かつ円滑なコミュニケーションを行うことにより、災害時の初期段階から適切な判断・行動へつなげることができる。

参考事例) ラインワークス (LINE、ワークスマobile、国立研究開発法人情報通信研究機構)

SNS アプリ「LINE」を活用し、専用アカウントを通じて市民に災害情報を発信する仕組みで、大阪市で導入している。事業者間の連絡手段、市民から発信された情報分析による災害情報収集などができる。



画像出典：LINE

② 一時滞在施設の設備・対応強化：「次世代バーコード等を用いた人と物資の管理」、「VRやAR技術を活用した点検」

- 一時滞在施設の受け入れ状況や物資の在庫等に関する全体の把握が必要であることから、避難者情報（性別、年齢、負傷等）や物資の情報（種類、個数等）に紐づけたコードをスマートフォンやタブレットを通じて読み込むことにより、一時滞在施設ごとの受け入れ状況や物資の在庫等に関する全体の把握を行う。入力された情報は災害対策本部で一元的に管理し、必要に応じて一時滞在施設内における高齢者や障がい者、子供連れの人へのきめ細やかな配慮などの措置を行う。
- 一時滞在施設における迅速なコードの発行・配布により、避難者の受け入れ時における混雑が軽減でき、さらに一時滞在施設の状況を俯瞰して情報共有・発信する際にも情報が活用できる。これらの情報のうち、一時滞在施設の開設状況や受け入れ状況等においては、地域内外の情報を取りまとめた情報収集システムで、他の帰宅困難者対策関連情報とともに広く情報発信することが望ましい。
- 各施設における要配慮者の把握は、エリアのきめ細やかな対応へとつながり、ひいては「誰もが安心して滞在できるエリア」といった、エリアの価値向上が期待できる。
- これらの取り組みに加え、一時滞在施設における事故リスクを軽減するためのVRやAR技術を活用した点検についても活用の余地がある。施設管理者は事故リスクが高い個所においてバーチャルで施設点検を通じて、円滑かつ安全な点検を実施できるとともに、新たな一時滞在施設の確保も期待できる。

参考事例) カメレオンコードを活用した避難者情報・物資情報管理 (NEC ネットズ エスアイ)

避難者情報（性別、年齢、負傷など）や物資の情報（種類、個数）を予め入力した「カメレオンコード」を配布し、スマホやタブレットのカメラで読み込むことによって各属性を把握することができる。

カメレオンコード※1

カメレオンコードとは、RFID同等の効果を、安価な市販機器で可能にした自動認識ソリューションです。



※1 カメレオンコード、Chameleon Code Pantherは、株式会社シフトの製品です。

※2 いろあとWeb&DB及びTroatoReaderは、株式会社インフォファームの製品です。

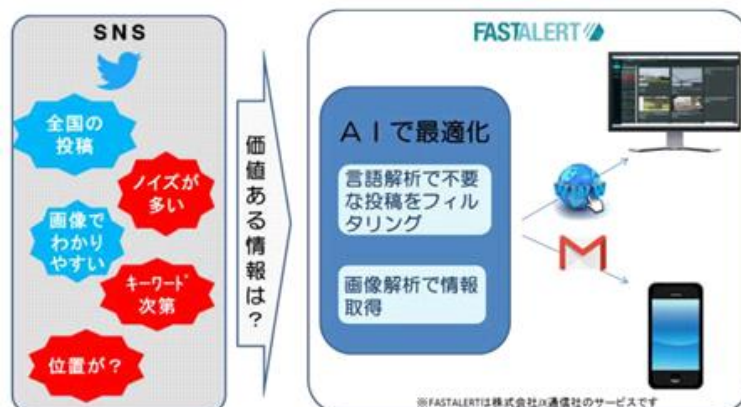
画像出典： NEC ネットズ エスアイ

③ 効果的な情報収集：「SNS 解析技術を活用したリアルタイムの災害情報収集」

- ローカル情報や地域外の災害状況や公共交通の運行状況等、地域と組織を超えた幅広い情報収集が必要であることから、SNS に投稿されるテキスト情報を言語解析し、現況把握の情報として活用することが考えられる。
- SNS 利用者によって発信される膨大な量の災害情報を収集することにより、本来把握される可能性が低かった情報についても把握できるようになり、災害対策本部によるきめ細やかな対応が可能になる。
- さらに、地図上で視覚的に現況を把握し、個人の行動の判断材料となる情報提供を行うために、SNS 言語解析、写真や映像等のメディア情報等をカテゴライズした上で地図上に可視化する情報を活用することが考えられる。地図上で可視化した情報統合結果を活用し、個人が必要な情報を自ら判断して行動することを促すことができる。
- 意見交換会のワークショップにおいても、情報収集手段の偏りや複数事業者間の情報共有が課題に挙がっていることから、これらの情報は行政発信の情報なども併せて情報共有システム（例えば、災害ダッシュボード）を介して集約し、一元管理することが望ましい。

参考事例) SNS 連携 緊急情報配信サービス (パナソニック)

Twitter などの SNS からリアルタイムに情報収集を行う。画像・映像解析技術によって災害の種類(火災等)を識別することができる。



画像出典：パナソニック

④ 人材確保・担い手づくり：「ロボットを活用した状況把握」

- 災害時の一時滞在施設等における人手不足を行い、エリア内における災害状況等の映像情報収集を行うために、防災・情報収集や施設の警備に用いられている警備ロボットの自律走行技術を活用し、施設内を映像撮影しながら巡回する取り組みが考えられる。
- 平常時は、インフォメーション機能として活用し、警備ロボットの侵入者検知機能により、立ち入り禁止エリアへ人が入らないように監視を行うことができる。災害時には、人手不足が予想される災害時の施設内等で、自律走行可能なロボットが人の代わりに現場の情報を収集することによって、限られた人員をより緊急性の高い対応などに活用することができる。

参考事例) 警備ロボ Reborg-X (ALSOK)

- 自律走行可能な警備ロボットで、カメラで常時録画し、不審者などを察知することができる。液晶タッチパネルと音声を利用して案内することが可能で、オペレーターと通信接続することもできる。

<p>Point 1 最先端技術での警備をしたい</p>  <p>見たものを常時録画、顔認証を用いたセキュリティなど、人間や従来の機械では難しい警備も、対応することができます。</p>	<p>Point 2 警備体制の効率化とコスト削減</p>  <p>決められた巡回や定点監視をロボットに代替し、ガードマンを人的対応の必要なポストへ手厚く投入することができます。</p>
<p>Point 3 施設のステイタスアップ</p>  <p>ロボットのインフォメーション機能と自動走行機能を活用し、施設の付加価値を向上させます。</p>	<p>Point 4 外国人に対する利便性向上</p>  <p>音声や表示による外国語対応もできますので、海外のお客さまの利便性を高めることも可能です。 ※オプションです</p>

出典：ALSOK

⑤ 外国人への対応：「音声認識技術を用いた多言語対応」

- 外国人の的確な誘導には、リアルタイムの多言語情報発信が有効であることから、自動放送や日本語による肉声案内を音声認識し、多言語に翻訳し、スマートフォンを媒介として発信する取り組みが考えられる。
- リアルタイムの多言語翻訳で、外国人の来街者に災害情報や避難者情報を伝達することによって、外国人に対しても円滑な避難誘導を行い、混乱を軽減させることができる。また、音声認識技術を活用した翻訳はテキスト情報に変換されるため、外国人だけでなく聴覚に障がいのある人への情報発信にも活用できる。
- これらの技術の取り組みに加えて、日・英・中・韓の4か国を基本としながらも、地域特性を把握して、言語を選択すること、想定問答集の充実、マニュアル・テンプレートの作成、外国人への対応訓練の実施、言語ボランティアの確保と海外関連事業者との連携、外国人にも分かりやすいマップピクトグラムを整備などが必要である。

参考事例) おもてなしガイド (ヤマハ)

施設内で流れる自動放送や肉声アナウンスを音声認識し、テキスト情報化したものを、さらに可聴領域外の音に変換してスピーカーから流すことで、スマホからその音を拾い、そのテキスト情報を表示させる。



出典：ヤマハ

⑥ 新しい技術を活用するための場づくりなど

- 帰宅困難者対策に限定した取り組みでなくとも、帰宅困難者対策に応用可能な技術が多く存在するが、現状において技術開発側はまちづくりにおける課題やニーズが、まちづくり側は課題解決のために応用できる技術の内容が、十分に把握できていない。相互の課題意識やニーズを把握し、マッチングさせるための場づくりやコミュニケーションが重要である。
- 新しい技術を活用するための場づくりなどにより、技術開発側とまちづくり側、相互において、マッチングしやすくなり、新しい技術を活用した取り組みが容易になる。

また、上記の他、意見交換会のワークショップで出た意見やケーススタディの結果から、技術の導入によらず、都市再生安全確保計画の実効性の向上させる取り組みについて、以下のようにまとめられる。

- 対応体制の主体制確立・連携に関しては、都市再生安全確保計画の策定組織や帰宅困難者対策協議会など異なる組織が併存するエリアでは、各組織の役割分担を明確にするとともに、発災時の実働部隊を主体とした組織を構成するなどにより、構成組織間の連携を強化する。
- 町会・商店会の参画を促し、エリア全体のまちづくりの中で帰宅困難者対策を行うとともに、訓練やワークショップの開催による起業や住民・商業者の理解促進を図ることにより、平常時及び災害時の両方において、取り組みの実行性を高めることができる。

(2) 今後の課題

帰宅困難者対策の実効性向上が期待される汎用性の高い新技術を導入するにあたっての課題（留意事項）を下記のとおり取りまとめた。

① 技術と課題のマッチング

- 技術開発側とまちづくり側の相互のニーズやメリット等を勘案し、技術を実装した場合の制度や効果等を踏まえた取り組みにする必要がある。また、相互に意見交換し、ニーズをマッチングさせる場づくりも必要である。

② 導入・運用コスト

- 導入の際には、初期費用、維持管理費用など、資産を保有するリスクとの兼ね合いも考慮する必要がある。また、役割分担を明確にする必要がある。

③ 平常時・非常時の活用を想定した具体的な条件整理

- 平常時においても導入技術案の取組を機能させるためには、平常時から利用が継続できる環境づくりが重要であることから、導入技術案の実現に向けて機能させるための条件を整理する必要がある。

④ システムの担い手・しくみづくり

- 導入する技術を使いこなす人材を育成するとともに、取組を実現させる仕組みづくり（ソフト面）も並行して取り組む必要がある。

国際競争力強化に向けたまちづくりにおける
帰宅困難者対策の実効性向上に係る検討調査

報 告 書

平成31年3月

国土交通省 都市局 まちづくり推進課

〒100-8918 東京都千代田区霞が関2-1-3

TEL : 03-5253-8111 (代表) FAX : 03-5253-1589