

大規模地震発生時の帰宅困難者対策の推進に向けた
官民連携の情報提供体制に係る検討調査

報告書

平成29年3月

国土交通省 都市局

要 旨

I. 調査の目的

- 本調査は、都市再生安全確保計画等が策定された地域における情報提供体制・手段や課題等を把握し、帰宅困難者対策に取り組める環境づくりの整備に向けた、支援施策を検討するものである。

II. 調査の内容

1. 都市再生安全確保計画等が策定された地域における情報提供体制の把握

- 都市再生安全確保計画やエリア防災計画が策定された地域等を対象に、帰宅困難者に対する情報提供体制・手段を調査し、課題やニーズを整理する。尚、調査にあたっては、情報の集約と提供のそれぞれについて整理する。

2. 帰宅困難者対策に対する支援施策の検討

- 情報集約や提供方法について、パニック防止・情報の錯綜防止や情報弱者対応等を考慮した支援施策の在り方の検討を行う。尚、施策の検討にあたっては、官民連携や地域間連携等を視野にいたした施策を検討する。

III. 調査の成果

1. 都市再生安全確保計画等が策定された地域における情報提供体制の把握

(1) 情報集約・共有について

- アンケート結果からは、情報集約・共有に関して「検討ノウハウ不足」、「災害時のマンパワー不足」、「役割分担の合意が困難」といった点を課題とする声が多い。
- アンケートでは、集約・共有すべき情報として多種多様な情報を想定している地域が多いが、災害時においてマンパワー等のリソースが不足する状況では、行政と地域の事業者等の役割分担を明確にした上で、取り扱う重要情報を絞り込む等の対策が必要と思われる。
- 情報集約・共有の仕組みとしては「自治体（災害対策本部）」が全ての情報を集約する地域、「地域の事業者等が参集する現地本部」を立ち上げる地域等がある。
- 人が現地本部等に参集することで情報収集・集約を行う方法以外に、情報システムの活用によって、その機能を実現しようとする地域もある。

(2) 情報提供について

- アンケート結果からは、情報提供に関して「情報提供のための手段の不足」、「外国人や障がい者に対する情報提供のノウハウ不足」といった点を課題とする声が多い。
- 多くの地域では、提供する情報として、「交通機関の運行状況」や「退避施設の情報」などをあげている。これらの帰宅困難者対策に必須と考えられる情報に絞って情報提供をすることとしている地域と、その他の情報も網羅的に提供することとしている地域の2パターンがある。前者は乗り換えや乗り継ぎの拠点という性格の強い地域、後者は、駅周辺に平常時から多くの人が滞留する場所を有する地域と考えられる。

- 情報提供の手段については、どのような性格の情報を提供するのか、災害時に実際にそれらを使って提供が可能なのかを考えながら、整備を行う必要がある。

2. 帰宅困難者対策に対する支援施策の検討

(1) 帰宅困難者対策における情報集約、提供のモデルの検討

- 情報の収集や提供手段を考えるにあたり、取り扱う情報の属性により「全域的な情報／局所的な情報」、「迅速さを優先すべき情報／詳細さを優先すべき情報」の2つの軸で分類することができる。
- 情報集約、情報提供をモデル化するには「情報提供・集約主体に着目したモデル」と「発災からのタイムラインに着目したモデル」が考えられる。

(2) パニック防止、情報錯綜防止、情報弱者への観点で必要となる対策の検討

- パニック防止の観点として、極度の人の密集や、一斉行動による物理的なパニックと、デマ等の流布による精神的なパニックを防止する必要がある。
- 情報錯綜防止の観点として、平常時から情報収集、集約の訓練を繰り返し実施するとともに、どこから、どの情報を、どの頻度で収集し、どこに対して情報提供を行うのか、組織毎に明確にしていくことが必要である。
- 情報弱者への配慮の観点として、視聴覚障がい者向けには極力複数の情報提供手段（音声、映像・文字情報）で提供が可能となるよう、配慮が必要である。外個人向けには多言語化などの配慮が必要である。

(3) 支援施策のあり方の検討

【計画策定の推進、ノウハウの普及に関すること】

- 帰宅困難者対策に関する情報集約・共有、提供の具体的なイメージを検討するために、参照モデルを整備して提示することが有効であると考えられる。
- それぞれの地域で行っている工夫等が、全体の実現イメージにおいてどのような課題を解決しようとしているのか、共通的な視点でノウハウを共有できるようにすることが有効であると考えられる。
- 他地域の情報収集については、それぞれの地域において対策を推進する自治体が地域間連携によって課題の解決を図るための支援として、自治体間、あるいは現地本部間での連携による情報共有モデルを示すといったことが考えられる。

【施設や設備の導入のための支援に関すること】

- 情報集約拠点の整備推進に向け、駅周辺において災害時に関係者が集まり、情報収集・提供の拠点とすることができる施設（情報集約拠点）について計画への記載を可能にしていくことが有効と考えられる。
- 災害対策本部と情報集約拠点間の連携を確実にするための連絡手段を確保できるよう、情報集約拠点の目指す機能を明確にしていくことが有効であると考えられる。

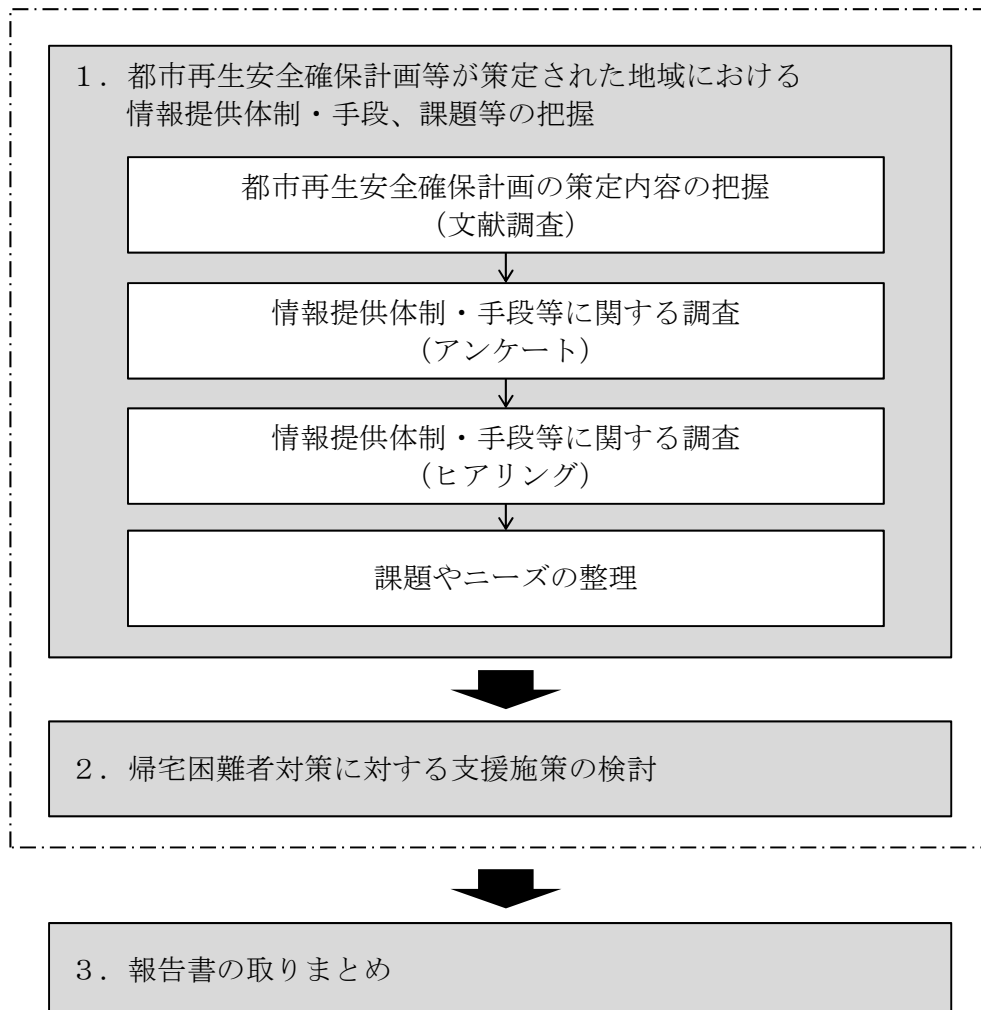
【平常時における運用や訓練の支援に関すること】

- 実際に訓練を実施した地域の実施ノウハウと、事前準備で必要な事項を整理し提供していくことが有効であると考えられる。

■ 調査実施方針・調査フロー

本調査の実施方針及び調査フローについて以下に示す。

本調査は、都市再生安全確保計画等が策定された地域における情報提供体制・手段や課題等を把握し、帰宅困難者対策に取り組める環境づくりの整備に向けた、支援施策を検討するものである。



【調査フロー】

大規模地震発生時の帰宅困難者対策の推進に向けた官民連携の情報提供体制に係る検討調査 概要

序章 はじめに

大規模震災発生時における滞行者等の安全の確保と都市機能の継続を図ることの重要性が指摘されている中、人口・都市機能が集積する主要駅周辺の地域等において帰宅困難者対策を進めていくことは喫緊の課題である。特に、帰宅困難者のパニック防止や災害弱者対応等のために、自治体だけでなく、周辺の大規模ビル所有者等、民間事業者と連携し、情報を集約し、帰宅困難者に対して情報提供していくことは非常に重要となる。

本調査は、これらの点を踏まえ、都市再生安全確保計画等が策定された地域における情報提供体制・手段や課題等を把握し、帰宅困難者対策に取り組める環境づくりの整備に向けた、支援施策を検討するものである。

1章 都市再生安全確保計画が策定された地域における情報提供体制の把握

1. 大規模災害時における滞行者等への情報提供に関する取組の背景

首都直下地震帰宅困難者等対策協議会による調査によると、地震発生時に会社・学校にいた人（3,072人）のうち約83%が地震発生当日中に会社や学校を離れており、震災当時、一斉帰宅抑制が十分に浸透していなかったと予想される。また、同調査では、帰宅困難者が帰宅時に必要と感じた情報は、「家族の安否情報」、「地震に関する被害情報」、「鉄道・地下鉄の運転再開時間」、「トイレが使用できる場所」などがあげられており、こうした情報ニーズを踏まえた情報提供を行っていくことが課題とされている。

「都市再生安全確保計画作成の手引き（4-2-4 滞行者等の安全の確保を図るために必要な事務）」では、災害時における滞行者への情報提供に係る取組として「都市再生安全確保計画には、災害時に滞行者等の安全の確保を図るために必要な事務を記載する。（法第19条の13第2項第五号）具体的には、大規模な地震等が発生した場合における滞行者等の誘導、**滞行者等に対する情報提供等**が考えられる。（後略）」と位置づけられている。

2. 帰宅困難者等への情報集約・提供にかかる取組状況および課題の把握

(1) アンケート調査

アンケート調査概要

【調査目的】 帰宅困難者等への情報集約・提供にかかる取組状況および課題の把握

【調査対象】 平成28年11月時点において都市再生安全確保計画やエリア防災計画が策定済みおよび策定中の地域・地区を含む自治体（35箇所（25自治体））

アンケート結果概要

【情報提供に係る取組の実施状況】

災害時の情報提供の取組については88.6%であり、**平常時から情報提供の取組**については、74.3%が行っていると回答があった。情報提供の取組の必要性については多くの地域で認識されていると考えられる。

【アンケートで把握された課題の状況】

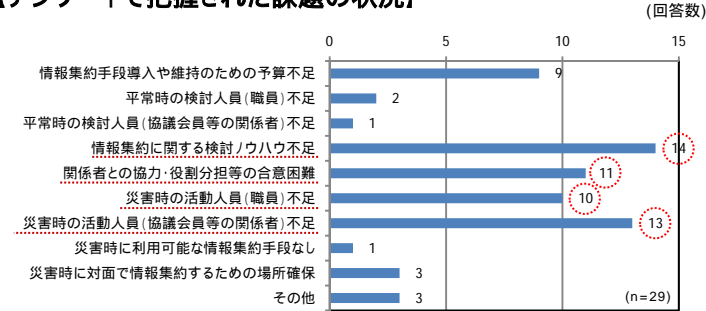


図1 情報集約に関する課題

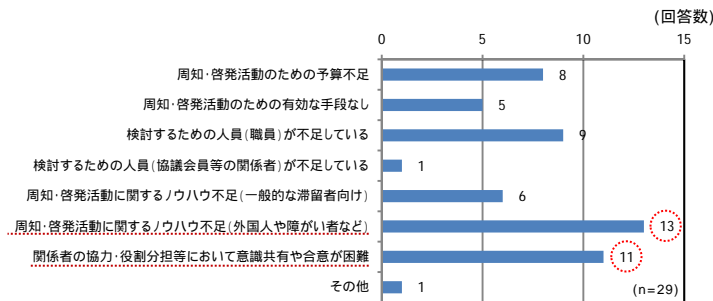


図3 退避施設での情報提供に関する課題

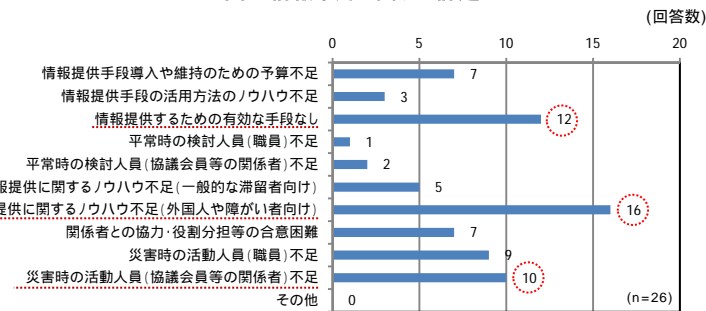


図2 オープンスペースでの情報提供に関する課題

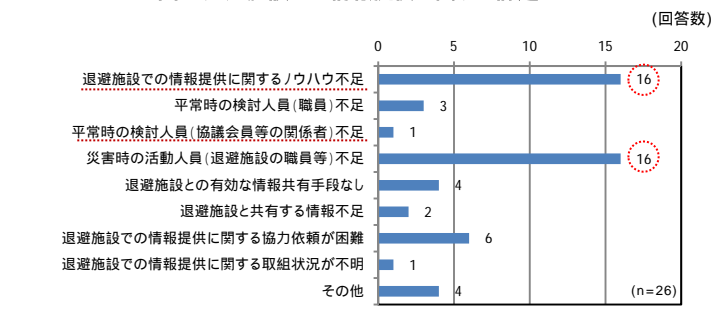


図4 平常時の周知・普及啓発活動に関する課題

全テーマに共通して、ノウハウ不足を課題する回答が多く、情報集約や情報提供に関して参考となる事例やガイドラインなどのノウハウの提供が望まれていると考えられる。(オープンスペースでの情報提供や平常時の普及啓発活動に関する課題としては、外国人や障がい者に対応するノウハウの不足が課題とされている。)また関係者との協力・役割分担の合意形成の困難さや、災害時の活動人員の不足をあげる回答が多い。

(2) ヒアリング結果

ヒアリング調査概要

【調査目的】 帰宅困難者対策における情報集約・提供にかかる現状調査および課題の確認

【調査対象】 情報集約・提供に関する取組が進んでいる地域を含む5自治体、今後対策を検討していく地域を含む1自治体を選定

ヒアリング結果概要

【情報集約にかかる課題(抜粋)】

(現地での情報集約・提供活動)
・災害時に事業者等の代表者が集まり「現地本部」を設置することが望ましいが災害時の参集が難しい。

(情報集約手段)

・ウェアラブルカメラを使った情報集約・共有方法の詳細は毎年訓練を重ねていくことによって使い方の検討を進めていく必要がある。
・簡易無線機は設置場所により電波状況が悪化する可能性がある。また維持費用が負担となっている。
・チャットツール導入時は使い方に慣れるのに時間を要した。訓練で被害情報を集約するなどして、操作に慣れる必要がある。

【情報提供にかかる課題(抜粋)】

(情報提供手段)

・デジタルサイネージ導入時は、設置場所が課題であった(設置先との調整に時間を要した)。
・災害時にデジタルサイネージを使ってリアルタイムな情報を提供することが難しい(予め準備しておいたコンテンツは比較的早く表示できる)。
・デジタルツールを使用する際、通信が途絶えると使えないため地域内で完結するWiFiをバックアップ電源とともに設置する必要がある。
・休日夜間に発生した際の情報提供にかかる人員が不足する。
・案内チラシなど紙媒体での情報提供も検討が必要である。

(情報提供の担い手)

・訓練では誰が情報を提供するのが課題としてあげられた。

(平常時の周知活動)

・災害時にデジタルサイネージ等から情報が発信されることを平常時から如何に周知するかが課題。

(3) アンケート・ヒアリングのまとめ

【情報集約について】

情報集約・共有に関して「検討/ノウハウ不足」、「災害時のマンパワー不足」、「役割分担の合意が困難」を課題とする声が多い。

情報集約・共有すべき情報として多種多様な情報を想定している地域が多いが、災害時においてマンパワー等のリソースが不足する状況では、行政と地域の事業者等の役割分担を明確にした上で、取り扱う重要情報を絞り込む等の対策が必要と考えられる。

情報集約・共有の仕組みとしては「自治体(災害対策本部)」が全ての情報を集約する地域、「地域の事業者等が参集する現地本部」を立ち上げる地域等がある。

人が現地本部等に参集することで情報収集・集約を行う方法以外に、情報システムの活用によって、その機能を実現しようとする地域もある。

【情報提供について】

情報提供に関して「情報提供のための手段の不足」、「外国人や障がい者に対する情報提供のノウハウ不足」といった点を課題とする声が多い。

多くの地域では、提供する情報として、「交通機関の運行状況」や「退避施設の情報」などをあげている。これらの帰宅困難者対策に必須と考えられる情報に絞り込んで情報提供をすることとしている地域と、その他の情報も網羅的に提供することとしている地域の2パターンがある。前者は乗り換えや乗り継ぎの拠点という性格の強い地域、後者は、駅周辺に平常時から多くの人が滞留する場所を有する地域と考えられる。

情報提供の手段については、どのような性格の情報を提供するのか、災害時に実際にそれらを使って提供が可能なのかを考えながら、整備を行う必要がある。

2章 帰宅困難者対策に対する支援施策の検討

1. 帰宅困難者対策に対する支援施策の検討

情報の収集や提供手段を考えるにあたり、取り扱う情報の属性により「全域的な情報/局所的な情報」、「迅速さを優先すべき情報/詳細さを優先すべき情報」の2つの軸で分類することができる。これらの情報の属性をカテゴリで分類し、実際に災害時に取り扱う情報の例を当てはめてみると、表1ようになる(次ページ参照)。

情報集約、情報提供をモデル化するにあたっては「情報提供・集約主体に着目したモデル」と「発災からのタイムラインに着目したモデル」が考えられる。(次ページ参照)

2. パニック防止、情報錯綜防止、情報弱者への観点で必要となる対策の検討

パニック防止の観点として、極度の人の密集や、一斉行動による物理的なパニックと、デマ等の流布による精神的なパニックを防止する必要がある。

情報錯綜防止の観点として、平常時から情報収集、集約の訓練を繰り返し実施するとともに、どこから、どの情報を、どの頻度で収集し、どこに対して情報提供を行うのか、それぞれの組織毎に明確にしておくことが必要である。

情報弱者への配慮の観点として、視聴覚障がい者向けには極力複数の情報提供手段(音声、映像・文字情報)で提供が可能となるよう、配慮が必要である。外国人向けには多言語化などの配慮が必要である。

災害時に取り扱う情報の分類モデル

表1 情報の分類モデル

		全域的な情報	局所的な情報
帰宅困難者に提供する ための情報	迅速さを優先	【カテゴリ】 迅速さを優先する全域的情報 (例):津波警報や延焼火災等の発生状況 すぐに避難すべき地域の情報	【カテゴリ】 迅速さを優先する局所的情報 (例):施設内の火災、身動きができない程の群衆の滞留などによる、近寄るべきでない危険な箇所の情報
	詳細さを優先	【カテゴリ】 詳細さを優先する全域的情報 (例):各交通機関の復旧見通し、隣接する地域の被害状況、ライフラインの状況	【カテゴリ】 詳細さを優先する局所的情報 (例):周辺の広域避難場所の状況、周辺の退避施設の開設見込
関係者で共有するための情報		【カテゴリ】 関係者間で共有する情報 (例):滞留者の発生状況	

情報集約・提供モデル

【情報集約・提供を行う「主体」に着目したモデル】

地域の事業者による共助の取り組みの拠点として「現地本部」を立ち上げるケースも多く見られる。「現地本部」で、「局所的な情報」の集約を行い、「全域的な情報」の集約は自治体の災害対策本部で行うといった役割分担をすることで、円滑な情報提供が可能と考えられる。ただし、現状では「現地本部」は人が参集して情報交換を行う場所という位置付けに留まる地域も多く、設置場所が野外であったり、十分な通信環境が整えられていなかったりといった課題もある。

そのため「現地本部」に、より強力な通信手段と、一定の要員が情報集約作業を行えるだけの耐災害性に優れた屋内環境を持たせ、「情報集約拠点（仮称）」として事前に整備しておくことを推進すべきと考えられる（図5参照）。

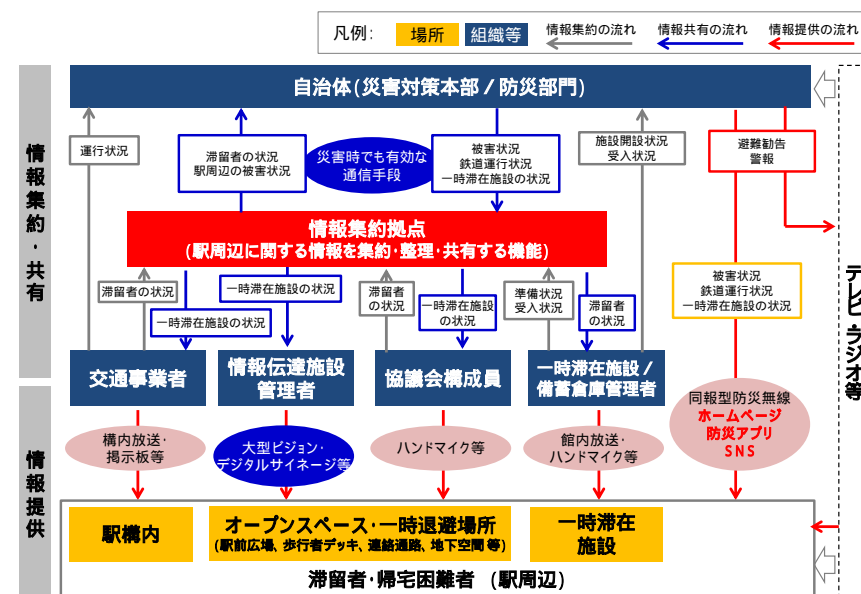


図5 帰宅困難者対策にかかる情報集約・情報提供の流れ(目指すべきモデル)

【発災からのタイムラインに着目したモデル】

帰宅困難者対策として、駅周辺の混乱を防止し、徒歩帰宅者で主要道路を溢れさせないことが目的であるため、情報提供においても、狙った行動を取らせるような流れで情報を提供する必要があります。

情報集約・共有、情報提供は、「発災直後の情報提供」、「発災から数時間後の情報提供」といった、発災からのタイムラインによりその内容が変化します。この考えに基づく情報提供の流れのイメージを図6に示す。

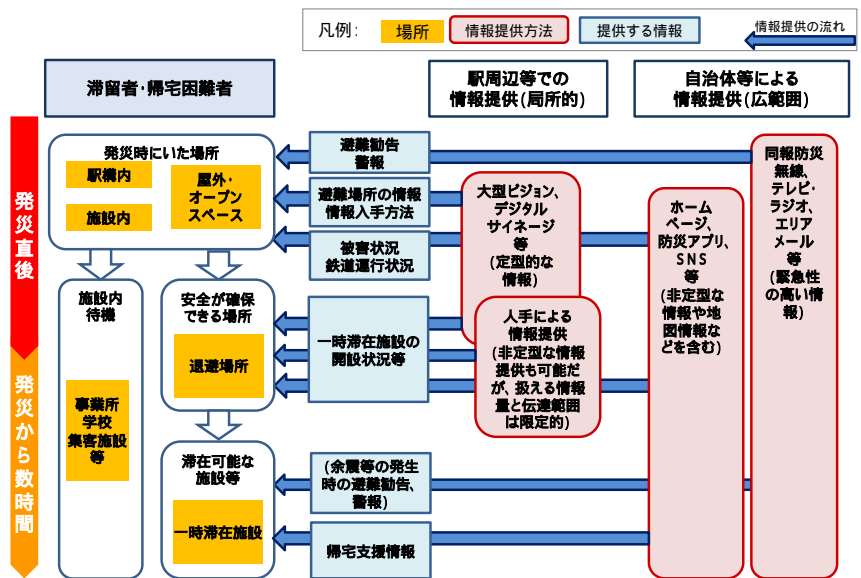


図6 帰宅困難者対策にかかる情報集約・情報提供の流れ(タイムラインで整理)

3. 支援施策のあり方の検討

(1) 計画策定の推進、ノウハウの普及に関すること

帰宅困難者対策に関する情報集約・共有、提供の具体的なイメージを検討するために、先に示したような参照モデルを整備することが有効であると考えられる。それぞれの地域で行っている工夫等が、全体の実現イメージにおいてどのような課題を解決しようとしているのか、共通的な視点でノウハウを共有できるようにすることが有効であると考えられる。他地域の情報収集については、それぞれの地域において対策を推進する自治体が地域間連携によって課題の解決を図るための支援として、自治体間、あるいは現地本部間での連携による情報共有モデルを示すといったことが考えられる。

(2) 施設や設備の導入のための支援に関すること

情報集約拠点の整備推進に向け、駅周辺において災害時に関係者が集まり、情報収集・提供の拠点とすることができる施設（情報集約拠点）について計画への記載を可能にしていくことが有効と考えられる。災害対策本部と情報集約拠点間の連携を確実にするための連絡手段を確保できるよう、情報集約拠点の目指す機能を明確にしていくことが有効であると考えられる。

【参考】大型ビジョン・デジタルサイネージの活用に向けて

大型ビジョンやデジタルサイネージは、駅周辺のオープンスペースや、一時退避場所などにおける情報提供手段として有効であるが、その利用イメージを具体化して整備を行っていくことが有効であると考えられる。そのためには、以下のようなステップでの検討・整備が考えられる。

ねらいの明確化

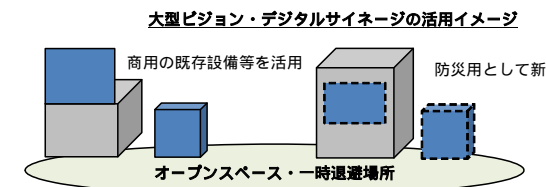
情報提供を行う場所（オープンスペースや一時退避場所）において、滞留者・帰宅困難者にどのような行動を促したいかを明確にする。

提供すべき情報の整理

大型ビジョン・デジタルサイネージを活用してどのような情報を提供するかを検討する。

整備方法、運用方法の検討

既存の設備（商用大型ビジョンの活用等）の活用、新規に整備（帰宅困難者対策用として新たにデジタルサイネージを整備する等）といった整備方法や、平常時・災害時の運用方法の検討を行う。



(3) 平常時における運用や訓練の支援に関すること

実際に訓練を実施した地域の実施ノウハウと、事前準備で必要な事項を整理・提供していくことが有効と考えられる。

【参考】訓練の企画・運営の進め方について

情報収集・集約のための連絡手段や、情報提供手段を実際に活用し、その有効性の検証や、課題の抽出を行うことは、対策の実効性を高めるためには不可欠である。しかし、訓練の企画・設計段階で、訓練目的の明確化、検証方法の具体化が十分でなければ、十分な効果が得られない。ここでは、訓練の企画・設計の考え方を述べる。

(1) 対象とする場面・フェーズの整理

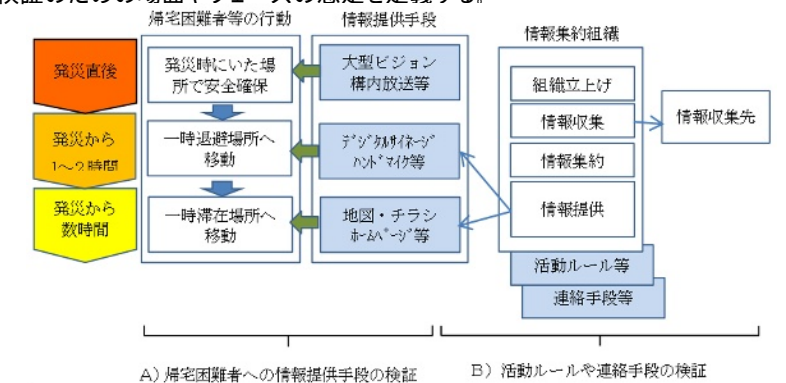
訓練において、何を検証するのか目的を明確にするとともに、検証のための場面やフェーズの想定を定義する。次に、この訓練の目的に沿った状況の設定を行う。ここでは情報提供を行うことにより、導きたい帰宅困難者等の行動を時系列で整理し、そのために必要な情報提供と、情報集約活動の流れを検討する。

(2) 検証方法の具体化

訓練目的の達成のために、訓練の実施方法、検証方法を具体化する。訓練方法としては、実働で実施できない部分はシミュレーションで補うなどの方法を用いる他、検証手段としてアンケートや関係者によるワークショップなどを組み合わせて設計する。

(3) 訓練の設計

訓練の具体的な設計をするにあたり、訓練の参加者（プレイヤー）の行動を全て事前に決めて、プログラム通りに進行するのではなく、与えられた状況に応じて、活動ルール等を参照しながらプレイヤーが判断して行動する要素をできるだけ多く取り入れた訓練を設計するようにする。ただし、この場合プレイヤーを徒に混乱させるだけに終わらないよう、訓練の進行役（コントローラー）等を適切に配置する等の対応が必要と考えられる。また、帰宅困難者役に対しては、外国人や要配慮者といった属性を与えて、状況ごとに想定される振る舞いをさせることも必要と考えられる。



検証対象とする場面・フェーズの整理例

目次

序章 はじめに

- 1. 調査の目的 0-1-1
- 2. 調査の内容
 - 2. 1 都市再生安全確保計画等が策定された地域における情報提供体制の把握 0-2-1-1
 - 2. 2 帰宅困難者対策に対する支援施策の検討 0-2-2-1

1章 都市再生安全確保計画等が策定された地域における情報提供体制の把握

- 1. 大規模災害時における滞在者等への情報提供に関する取組の背景
 - 1. 1 東日本大震災で明らかになった情報提供に関する課題 1-1-1-1
 - 1. 2 災害時に帰宅困難者に提供すべき情報 1-1-2-1
 - 1. 3 都市再生安全確保計画での位置づけ 1-1-3-1
- 2. 帰宅困難者等への情報集約・提供に係る取組状況および課題の把握
 - 2. 1 アンケート調査 1-2-1-1
 - 2. 2 ヒアリング調査 1-2-2-1
- 3. 調査結果に基づく課題等の整理
 - 3. 1 情報提供、情報共有についてのニーズと対策の状況について 1-3-1-1
 - 3. 2 情報集約・共有の仕組みの整備状況と課題 1-3-2-1
 - 3. 3 情報提供手段についての整備状況等 1-3-3-1
 - 3. 4 情報提供手段の整備にあたっての個別の課題 1-3-4-1
 - 3. 5 都市再生安全確保計画等を作成する際の課題 1-3-5-1
- 4. まとめ
 - 4. 1 情報集約・共有に関する事項のまとめ 1-4-1-1
 - 4. 2 情報提供に関する事項のまとめ 1-4-2-1
 - 4. 3 対策の推進に関する事項のまとめ 1-4-3-1

2章 帰宅困難者対策に対する支援施策の検討

- 1. 帰宅困難者対策における情報集約、提供のモデルの検討
 - 1. 1 情報集約、情報提供を考える場合の情報のモデル 2-1-1-1
 - 1. 2 情報集約・提供の参照モデルの検討（体制）..... 2-1-2-1
- 2. パニック防止、情報錯綜防止、情報弱者への観点で必要となる対策の検討
 - 2. 1 パニック防止の観点 2-2-1-1
 - 2. 2 情報錯綜防止の観点 2-2-2-1
 - 2. 3 情報弱者への配慮の観点 2-2-3-1
- 3. 支援施策のあり方の検討
 - 3. 1 計画策定の推進、ノウハウの普及に関すること 2-3-1-1
 - 3. 2 施設や設備の導入のための支援に関すること 2-3-2-1
 - 3. 3 平常時における運用や訓練の支援に関すること 2-3-3-1

序章 はじめに

1. 調査の目的

大規模震災発生時における滞在者等の安全の確保と都市機能の継続を図ることの重要性が指摘されている中、人口・都市機能が集積する主要駅周辺の地域等において帰宅困難者対策を進めていくことは喫緊の課題である。特に、帰宅困難者のパニック防止や災害弱者対応等のために、自治体だけでなく、周辺の大規模ビル所有者等、民間事業者と連携し、情報を集約し、帰宅困難者に対して情報提供していくことは非常に重要となる。

本調査は、これらの点を踏まえ、都市再生安全確保計画等が策定された地域における情報提供体制・手段や課題等を把握し、帰宅困難者対策に取り組める環境づくりの整備に向けた、支援施策を検討するものである。

2. 調査の内容

2. 1. 都市再生安全確保計画等が策定された地域における情報提供体制の把握

都市再生安全確保計画やエリア防災計画が策定された地域等を対象に、帰宅困難者に対する情報提供体制・手段を調査し、課題やニーズを整理する。尚、調査にあたっては、情報の集約と提供のそれぞれについて整理するものとする。

2. 2. 帰宅困難者対策に対する支援施策の検討

情報集約や提供方法について、パニック防止・情報の錯綜防止や情報弱者対応等を考慮した支援施策の在り方の検討を行う。尚、施策の検討にあたっては、官民連携や地域間連携等を視野にいたした施策を検討するものとする。

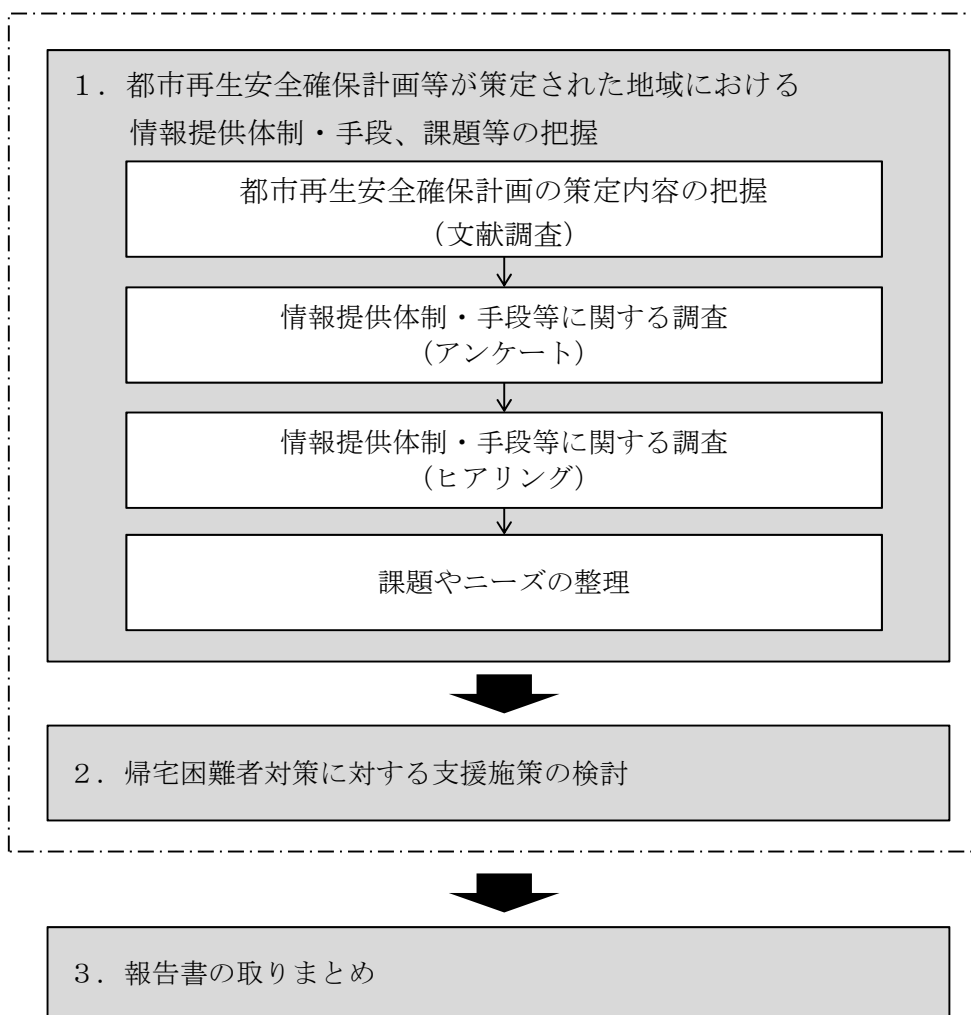


図 1 業務フロー

1章 都市再生安全確保計画等が策定された地域における情報提供体制の把握

1. 大規模災害時における滞在者等への情報提供に関する取組の背景

1. 1 東日本大震災で明らかになった情報提供に関する課題

東日本大震災において首都圏では、鉄道の運休等により交通機関が麻痺し、主要な駅周辺は滞留者・帰宅困難者で溢れかえった。首都直下地震帰宅困難者等対策協議会による調査¹によると、地震発生時に会社・学校にいた人（3,072人）のうち約83%が地震発生当日中に会社や学校を離れていた。震災当日の16時から17時台に会社や学校を離れた理由として最も多かったのは、「会社(学校)の管理者から帰宅するように指示があったため」(約35%)であり、これは、震災当時は一斉帰宅抑制が十分に浸透していなかったとためと考えられる。同協議会が行った自治体への調査では、一斉帰宅を抑制する呼びかけを「自治体として直接行った」のは約8%、「関係先に依頼して行った」のは約2%であった。道路・駅前広場等の混雑状況に関する情報提供についても「自治体として直接行った」のは約13%、「関係先に依頼して行った」のは約4%にとどまる。帰宅困難者の受入先についての情報提供を「自治体として直接行った」のは約60%、「関係先に依頼して行った」のは約25%であり、比較的多くの自治体が情報提供を行ったと考えるが、約30%の自治体は全く情報提供を行っていない。

一方、帰宅困難者が、帰宅時に必要と感じた情報は、「家族の安否情報」、「自身に関する被害情報」、「鉄道・地下鉄の運転再開時間」、「トイレが使用できる場所」などがあげられており、こうした情報ニーズを踏まえた情報提供を行っていくことが課題とされている。

このように東日本大震災では、帰宅困難者対策に係る情報提供に関する多くの課題が明らかになった。

¹ 首都直下地震帰宅困難者等対策協議会「首都直下地震帰宅困難者等対策協議会 最終報告参考資料」平成24年9月

1. 2 災害時に帰宅困難者に提供すべき情報

首都直下地震帰宅困難者等対策協議会では、平成 24 年に帰宅困難者等へ適時・適切な情報を提供するためのガイドラインとして「首都直下地震帰宅困難者等対策協議会 帰宅困難者等への情報提供ガイドライン」を公表している²。

同ガイドラインによると、帰宅困難者に対して提供する情報は、大きく、「平時からの国民への周知広報」と、発災直後の「むやみに移動を開始しないための情報」、「帰宅困難者の安全確保・危険回避のための情報」、混乱收拾時以降の「帰宅困難者の安全な帰宅のための情報」に分けられるとしている（下図参照）。

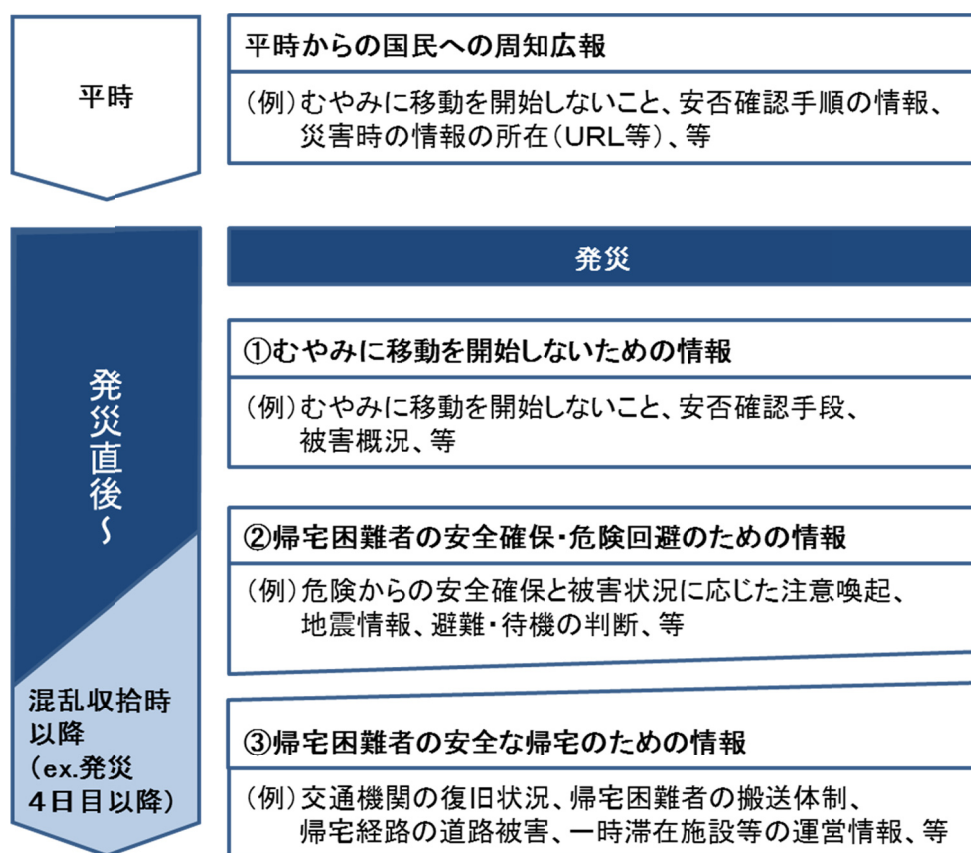


図 2 首都直下地震に際して帰宅困難者等への提供が求められる情報²

² 首都直下地震帰宅困難者等対策協議会「首都直下地震帰宅困難者等対策協議会 帰宅困難者等への情報提供ガイドライン」平成 24 年 9 月 10 日

また、帰宅困難者等への提供が求められる情報については、東日本大震災において帰宅困難者等が必要とした情報等を踏まえ、その情報の入手によってどのような行動を促したいかという観点から表1のような整理がなされている。情報の種類は大きく「周知」、「地震情報」、「安否情報」、「被害情報」、「指示」、「帰宅情報」に分類されている。

表 1 帰宅困難者等への提供が求められる情報の種類

		情報による行動		
		①むやみに移動を開始しないように促すために必要な情報	②帰宅困難者等の安全確保・危機回避のための情報	③帰宅困難者等の安全な帰宅のための情報
周知	むやみに移動を開始しないことの周知	○		
	身の回りの危険からの安全確保と被害状況に応じた避難の必要性等の注意喚起		○	
	安否確認手段やその利用方法についての情報	○		
地震情報	震度情報・余震に関する情報	○	○	○
安否情報	家族や知人の安否情報	○		
被害情報	自分が住む地域の被害 (市区町村単位の被害)	○		○
	自分が居る地域の被害 (市区町村単位の被害)		○	
	自分の居場所周辺の被害 (より身近な被害)		○	
	道路・通信・ライフラインの被害・復旧見込	○	○	○
	公共交通機関の運行状況・復旧見込	○	○	○
指示	会社・学校・施設における対応方針、指示	○		
	避難の指示		○	○
帰宅情報	一時滞在施設の開設・運営情報		○	○
	帰宅途上の道路の通行止め、沿道の被害、混雑状況		○	○
	災害時帰宅支援ステーション等の開設・運営情報		○	○
	駅周辺の混雑状況		○	○
	帰宅困難者の搬送体制		○	○

1. 3 都市再生安全確保計画での位置づけ

「都市再生安全確保計画作成の手引き」においては、災害時における滞在者への情報提供に係る取組として以下が記載されている。

4-2-4 滞在者等の安全の確保を図るために必要な事務³

都市再生安全確保計画には、災害時に滞在者等の安全の確保を図るために必要な事務を記載する。(法第 19 条の 13 第 2 項第五号)

具体的には、大規模な地震等が発生した場合における滞在者等の誘導、滞在者等に対する情報提供等が考えられる。この際、現場での事務を行う従業者に大きな負荷が生じたり、孤立したりしないように検討するとともに、事務の担い手を支える従業者向けの物資や情報の供給等の活動についても検討することが必要である。

³ 内閣官房、国土交通省「都市再生安全確保計画作成の手引き」P.Ⅱ-28

2. 帰宅困難者等への情報集約・提供に係る取組状況および課題の把握

2. 1 アンケート調査

① アンケート調査概要

東日本大震災での教訓や、帰宅困難者への情報提供に関する検討等を踏まえ、都市再生安全確保計画やエリア防災計画が策定済みおよび策定中の地域・地区を含む自治体を対象にアンケート調査を行い、帰宅困難者等への情報集約・提供に係る取組状況および課題を把握した。調査概要は以下のとおりである。

アンケートは「災害時における関係者間での情報集約に関する取組状況」、「帰宅困難者等への提供に関する取組状況」、「平常時の周知・啓発活動の取組状況」に分類して調査項目を設定した。

○調査目的

- ・ 帰宅困難者等への情報集約・提供に係る取組状況および課題を把握する。

○調査対象

- ・ 平成 28 年 11 月時点において都市再生安全確保計画やエリア防災計画が策定済みおよび策定中の地域・地区を含む自治体

○アンケート送付先

- ・ 35 箇所 (25 自治体)
(内訳) ・ 都市再生緊急整備地域 : 18 地域
 ・ 主要駅周辺地域 : 14 地域 (合計 32 地域)

※「東京都心・臨海地域」、「横浜都心・臨海地域」、「大阪駅周辺・中之島・御堂筋周辺地域」は、同一地域内で複数の地区に分かれているため地域数と送付対象数は一致しない。

○発送方法

- ・ Eメール

○発送先

- ・ 各自治体の防災担当部門、まちづくり担当部門

○アンケート調査項目（設問項目数：25 項目）

・災害時における帰宅困難者等への情報集約・提供に係る取組状況

－ 帰宅困難者対策に係る情報集約に関する取組状況

（関係者間での情報集約手段、集約する情報の種類、情報集約を行うための行動フロー等の整備状況、訓練実施状況、情報集約に係る課題など）

－ 駅周辺のオープンスペースでの情報提供に関する取組状況

（情報提供するための手段、提供する情報の種類、情報弱者への対応状況、情報提供を行うための行動フロー等の整備状況、訓練実施状況、オープンスペースでの情報提供に係る課題など）

－ 退避施設での情報提供に関する取組状況

（退避施設で情報提供を行うための行動フロー等の整備状況、訓練実施状況、退避施設での情報提供に係る課題など）

・平常時の周知・啓発活動について

－ 交通事業者やビル管理者等と連携した周知・啓発活動に関する取組

－ 周知・啓発している事項

－ 周知・啓発活動を行う際に活用している手段

② アンケート対象一覧

以下にアンケート調査対象地域とアンケート送付先の対応を示す。

表 2 アンケート送付対象一覧

都道府県	自治体名 (市区)		区分	地域名・駅名	
北海道	1	札幌市	都市再生緊急整備地域	1	札幌都心地域
宮城県	2	仙台市	主要駅	2	仙台駅周辺地域
東京都	3	千代田区	緊急整備地域	3	東京都心・臨海地域 大丸有地区
	4	港区	都市再生緊急整備地域	4	東京都心・臨海地域 浜松町周辺
	5	新宿区	都市再生緊急整備地域	5	新宿駅周辺地域
	6	台東区	主要駅	6	上野駅周辺地域
	7	品川区	都市再生緊急整備地域	7	大崎駅周辺地域
			主要駅	8	大井町駅周辺地域
	8	品川区 /目黒区	主要駅	9	目黒駅周辺地域
	9	大田区	主要駅	10	蒲田駅周辺地域
	10	渋谷区	都市再生緊急整備地域	11	渋谷駅周辺地域
	11	中野区	主要駅	12	中野駅周辺地域
	12	豊島区	都市再生緊急整備地域	13	池袋駅周辺地域
	13	足立区	主要駅	14	北千住駅周辺地域
			主要駅	15	綾瀬駅周辺地域
	14	立川市	主要駅	16	立川駅周辺地域
	15	武蔵野市	主要駅	17	吉祥寺駅周辺地域
神奈川県	16	横浜市	都市再生緊急整備地域	18	横浜都心・臨海地域 横浜駅周辺地区
				19	横浜都心・臨海地域 みなとみらい21地区
	17	川崎市	都市再生緊急整備地域	20	川崎駅周辺地域
			主要駅	21	武蔵小杉駅周辺地域
			主要駅	22	溝の口駅周辺地域
	18	藤沢市	都市再生緊急整備地域	23	辻堂駅周辺地域
			主要駅	24	藤沢駅周辺地域
19	厚木市	都市再生緊急整備地域	25	本厚木駅周辺地域	
愛知県	20	名古屋市	都市再生緊急整備地域	26	名古屋駅周辺・伏見・栄地域 (名古屋駅周辺地区)

都道府県	自治体名 (市区)		区分	地域名・駅名	
京都府	21	京都市	都市再生緊急整備地域	27	京都駅周辺地域
大阪府	22	大阪市	都市再生緊急整備地域	28	大阪駅周辺・中之島・大阪駅周辺
			都市再生緊急整備地域	29	御堂筋周辺地域 中之島
			都市再生緊急整備地域	30	大阪ビジネスパーク駅周辺・天満橋駅周辺地域
			都市再生緊急整備地域	31	大阪コスモスクエア駅周辺地域
			主要駅	32	新大阪駅周辺地域
	23	豊中市	都市再生緊急整備地域	33	千里中央駅周辺地域
兵庫県	24	神戸市	都市再生緊急整備地域	34	神戸三宮駅周辺・臨海地域
福岡県	25	福岡市	都市再生緊急整備地域	35	福岡都心地域

③ アンケート集計結果概要

災害時の情報集約に関する課題としては、情報集約に関する検討ノウハウ不足、災害時の活動人員（協議会員等の関係者）不足が4割以上の地域であげられている。

災害時の情報提供や平常時の普及啓発に関する課題としては、情報提供に関するノウハウ不足（外国人や障がい者向け）、情報提供するための有効な手段ないことが4割以上の地域であげられている。

以下にアンケートの回答状況を下表に示す。

表 3 アンケート集計結果概要

番号	設問	集計結果概要
Q1	帰宅困難者等への情報集約・提供に関する取組状況について	民間事業者と連携した情報提供に係る取組を行っているのは88.6%(災害時)、74.3%(平常時)であった。
Q2	災害時の情報提供について	
Q2-1	関係者間での情報集約についての計画書やルール等への記述	災害時において関係者間で情報集約を行うことを計画書やルール等を記載している地域は、6割以上(61.3%)となった。また、今後、“記載予定または記載意向あり”と回答した地域は約3割(32.3%)あった。
①	情報集約体制	情報集約を行う関係者として交通事業者(鉄道事業者等)、退避施設管理者、大規模ビル所有者、警察・消防が7割を超えている。(詳細は1-2-1-8参照)
②	情報集約手段	災害時に被害情報等を関係者間で集約する手段として、対面(現地本部等に参集)、固定電話・携帯電話、FAX、防災行政無線、Eメールが5割以上の団体であげられた。(詳細は1-2-1-9参照)
③	集約する情報の種類	災害時に集約する情報の種類として、他地域の被害状況、飲食料の備蓄場所・配布状況をあげる団体は5割未満であった。(詳細は1-2-1-9参照)
④	情報集約を行うためのマニュアルや行動フローの整備	情報集約を行うためのマニュアルや行動フローは5割以上で整備済みであった。
⑤	情報集約を行うための訓練の実施	関係者間で情報集約を行うための訓練は7割以上で実施済みであった。
⑥	情報集約に係る推進課題	情報集約に係る取組を推進するにあたっての課題として、情報集約に関する検討ノウハウ不足、災害時の活動人員(協議会員等の関係者)不足が4割以上の地域であげられている。(詳細は1-2-1-10参照)

番号	設問	集計結果概要
Q2-2	オープンスペースにおける情報提供に係る計画書やルール等への記載	多くの滞留者の発生が予想される駅周辺のオープンスペースにおいて情報提供を行うことを計画書やルール等を記載している地域は、5割以上(54.8%)となった。また、今後、“記載予定または記載意向あり”と回答した地域は約3割(29.0%)あった。
①	情報提供に関わる関係者	情報提供に関わる関係者として交通事業者(鉄道事業者等)、退避施設管理者が7割を超えている。 (詳細は 1-2-1-11 参照)
②	駅周辺のオープンスペースの種類	駅周辺のオープンスペースの種類として駅前広場(歩行者用)が最も多い。(詳細は 1-2-1-11 参照)
③	情報提供手段	帰宅困難者等への情報提供手段として、人伝え(ハンドマイク等)、防災情報メール、自治体ホームページへの掲載、駅の構内放送、館内放送(集客施設)が5割以上で活用されている。(詳細は 1-2-1-12 参照)
④	提供する情報の種類	帰宅困難者等に提供する情報として、8割以上の地域が、交通機関の運行状況・復旧見込み、退避施設の開設状況、一時退避場所の情報をあげている。(詳細は 1-2-1-13 参照)
⑤	情報弱者への対応に係る計画書やルール等への記載	外国人や視聴覚障がい者等の情報弱者への対応を行うことを計画書やルールに記載しているのは3割以下となった。
⑥	オープンスペースでの情報提供に関するマニュアルや行動フローの記載	オープンスペースでの情報提供に関するマニュアルや行動フローについて、3割が整備済みとなっている。
⑦	オープンスペースでの情報提供に関する訓練の実施	オープンスペースでの情報提供に関する訓練は、4割以上が実施済みとなっている。
⑧	オープンスペースでの情報提供に係る推進課題	オープンスペースでの情報提供に係る取組を推進するにあたっての課題として、情報提供に関するノウハウ不足(外国人や障がい者向け)、情報提供するための有効な手段ないことが4割以上の地域であげられている。(詳細は 1-2-1-14 参照)

番号	設問	集計結果概要
Q2-3	災害時、退避施設(＝一時滞在施設)における情報提供に係る計画書やルール等への記載	退避施設(＝一時滞在施設)において情報提供を行うことを計画書やルール等に5割以上(54.8%)が記載している。
①	退避施設(＝一時滞在施設)での情報提供に関するマニュアルや行動フローの記載	退避施設(＝一時滞在施設)での情報提供に関するマニュアルや行動フロー、ガイドライン等は、約3割の地域で整備されている。
②	退避施設(＝一時滞在施設)での情報提供に関する訓練の実施	退避施設(＝一時滞在施設)での情報提供に関する訓練は、約4割の地域で実施されている。
③	退避施設(＝一時滞在施設)での情報提供に係る推進課題	退避施設(＝一時滞在施設)での情報提供に係る取組を推進するにあたっての課題として、退避施設での情報提供に関するノウハウ不足、災害時の活動人員(退避施設の職員等)不足が5割以上の地域であげられている。(詳細は1-2-1-15 参照)
Q3	平常時の周知・啓発活動について	
①	交通事業者やビル管理者等と連携した周知・啓発活動の実施状況	平常時の周知・啓発活動としてパニック防止や一斉帰宅行動の抑制が最も多い(82.6%)。(詳細は1-2-1-16 参照)
②	事前に周知・啓発している事項	事前に周知・啓発している事項として、むやみに移動を開始しないことの周知、身の安全の確保に関する注意喚起、安否確認手段(災害伝言ダイヤル等)が9割を超えている。(詳細は1-2-1-16 参照)
③	周知・啓発活動の手段	周知・啓発活動を行う際に活用している手段として、自治体庁舎でのパンフレット・チラシ配布、自治体ホームページが5割を超えている。(詳細は1-2-1-17 参照)
④	周知・啓発活動に係る推進課題	平常時の周知・啓発活動を推進するにあたっての課題として、周知・啓発活動に関するノウハウ不足(外国人や障がい者などの情報弱者向け)、関係者の協力・役割分担等において意識共有や合意が困難との回答が4割を超えている。(詳細は1-2-1-18 参照)

④ アンケート結果詳細

主なアンケート結果の詳細を以下に示す。

Q2 災害時における帰宅困難者等への情報集約・提供に係る取組状況

※本設問は Q1 で「災害時において帰宅困難者等への情報提供を民間事業者と連携して行うこととしている」と回答した自治体が対象

Q2-1 帰宅困難者対策に係る情報集約に関する取組状況

①災害時の情報集約体制は、どのような団体により構成されていますか。※複数回答

Q2-1 の回答が"既に記載されている"、"記載予定または記載意向あり"の場合に回答

○情報集約を行う関係者として交通事業者（鉄道事業者等）、退避施設管理者、大規模ビル所有者、警察・消防が7割を超えている。

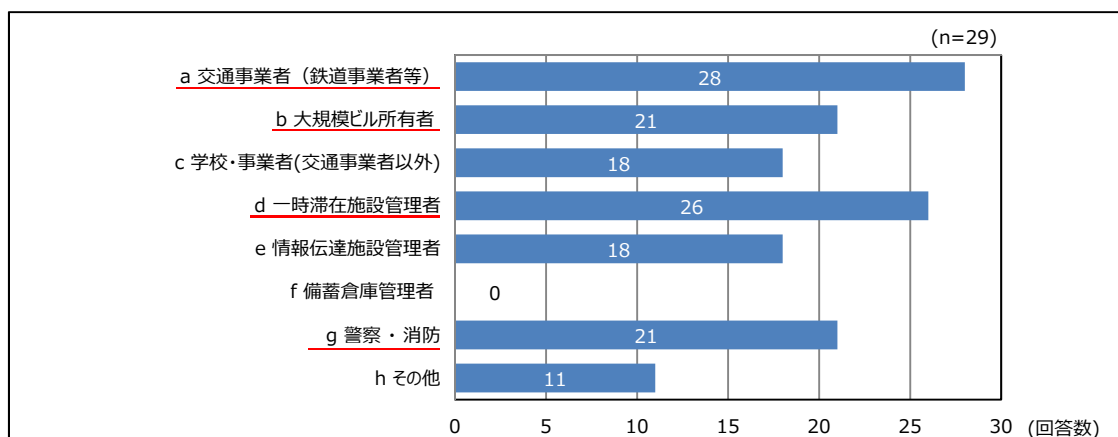


図 3 情報集約に関わる関係者

【具体記入（主なもの）】

商店街、エリアマネジメント団体、商工会議所、病院 など

②災害時において地域内の被害情報等を関係者間で集約するための手段を教えてください。

※複数回答 Q2-1 の回答が"既に記載されている"、"記載予定または記載意向あり"の場合に回答

○災害時に被害情報等を関係者間で集約手段として、対面（現地本部等に参集）、固定電話・携帯電話、F A X、防災行政無線、Eメールが回答者の5割以上の団体であげられた。

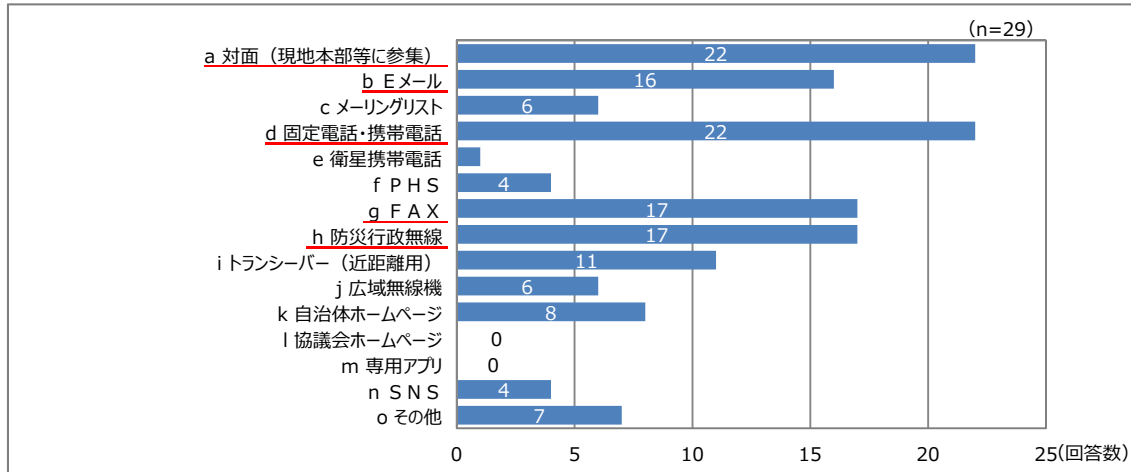


図 4 情報集約手段

【具体記入（主なもの）】

チャットツール、テレビ会議、ライブカメラ、IP 電話 など

③災害時に集約する情報の種類を教えてください。※複数回答

Q2-1 の回答が"既に記載されている"、"記載予定または記載意向あり"の場合に回答

○災害時に集約する情報の種類として、他地域の被害状況、飲食料の備蓄場所・配布状況をあげる団体は5割未満であった。

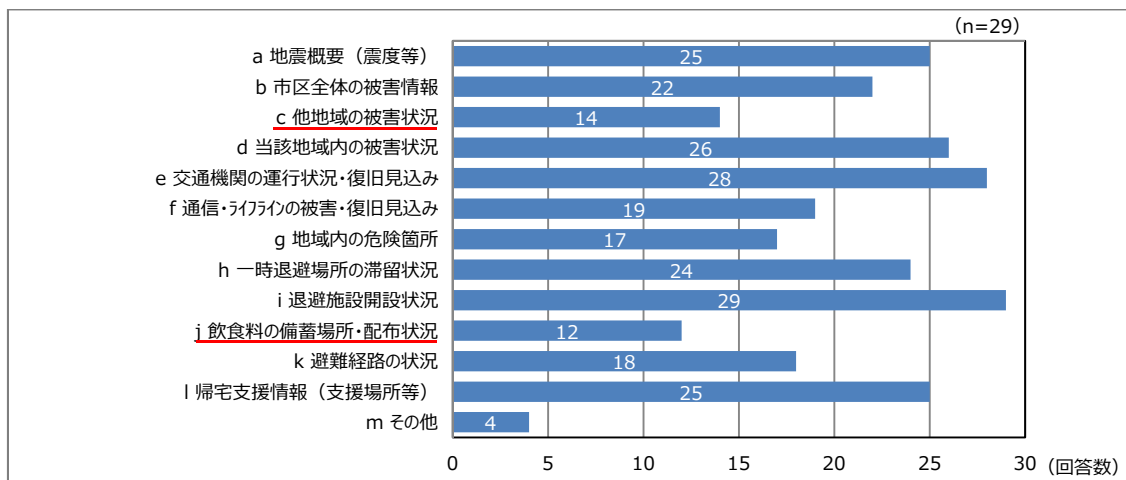


図 5 集約する情報の種類

【具体記入（主なもの）】

・傷病者等の発生状況、各機関における帰宅抑制状況、津波情報

⑥貴自治体において災害時の情報集約に係る取組を推進するにあたって、どのような課題がありますか。重要視している課題を最大3つまでチェックをつけてください。※複数回答

Q2-1の回答が"既に記載されている"、"記載予定または記載意向あり"の場合に回答

○情報集約に係る取組を推進するにあたっての課題として、情報集約に関する検討ノウハウ不足、災害時の活動人員（協議会員等の関係者）不足が回答者の4割以上の地域であげられている。

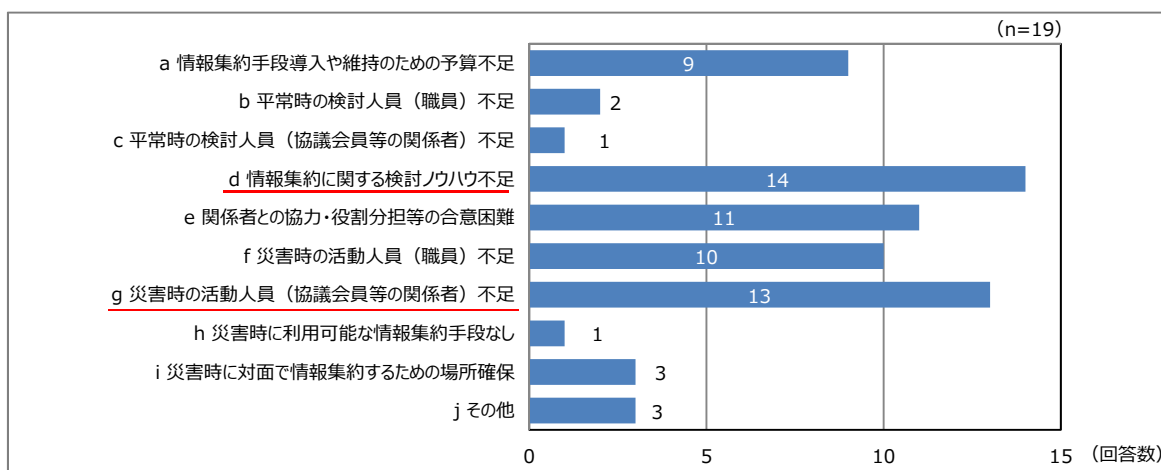


図 6 情報集約に係る推進課題

【具体記入（主なもの）】

- ・民間事業者の防災意識が低く、行政頼みの意識が強い
- ・情報集約を行うエリアマネジメント団体の勤務時間外（不在時）の対応
- ・マニュアルに各機関の平常時及び災害時の役割が決めているものの、情報集約できるのか不安である。
- ・災害時における帰宅困難者だけではなく対応が多々ある中で、この内容に特化した情報収集について、地域事業者の同意のもと統一的に運用することが困難。また、そのハード的な整備（無線など）も経費的な課題がある。 など

Q2-2 駅周辺のオープンスペースでの情報提供に関する取組状況

①情報提供に関わる関係者は、どのような団体により構成されていますか。※複数回答
 Q2-2 の回答が"既に記載されている"、"記載予定または記載意向あり"の場合に回答

○情報提供に関わる関係者として交通事業者（鉄道事業者等）、退避施設管理者が7割を超えている。

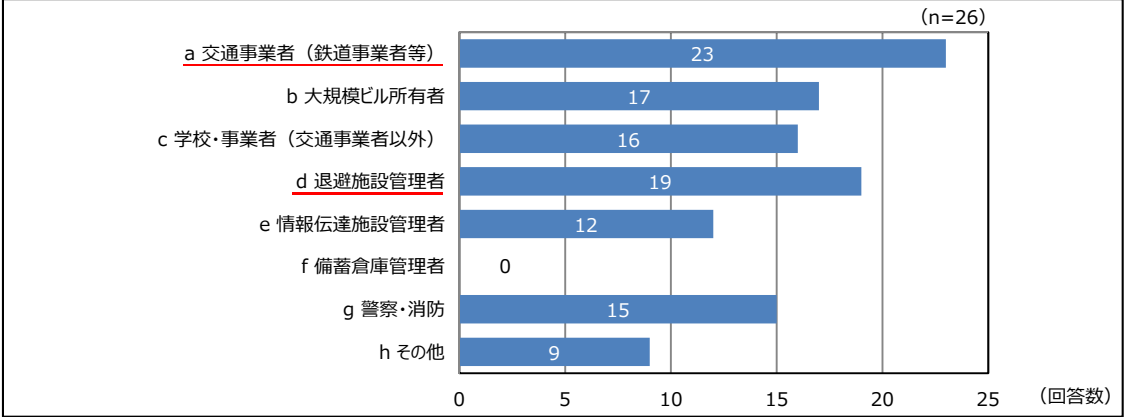


図 7 オープンスペースでの情報提供に関わる関係者

【具体記入（主なもの）】
 商店街、エリアマネジメント団体、商工会議所、病院 など

②災害時に情報提供することとしている駅周辺のオープンスペースの種類を教えてください。
 ※複数回答 Q2-2 の回答が"既に記載されている"、"記載予定または記載意向あり"の場合に回答

○駅周辺のオープンスペースの種類として駅前広場（歩行者用）が最も多い。

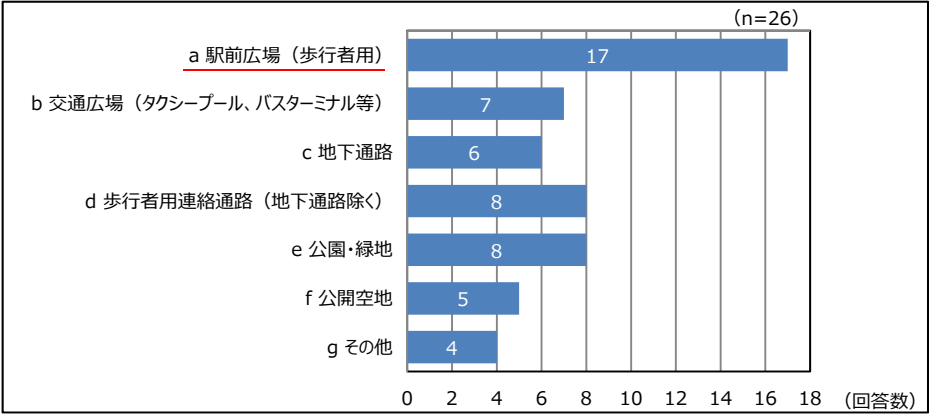


図 8 駅周辺のオープンスペースの種類

【具体記入（主なもの）】
 ベDESTリアンデッキ、駅のコンコース など

③災害時における帰宅困難者等への情報提供手段を教えてください。※複数回答

Q2-2の回答が"既に記載されている"、"記載予定または記載意向あり"の場合に回答

○帰宅困難者等への情報提供手段として、人伝え(ハンドマイク等)、防災情報メール、自治体ホームページへの掲載、駅の構内放送、館内放送(集客施設)が5割以上で活用されている。

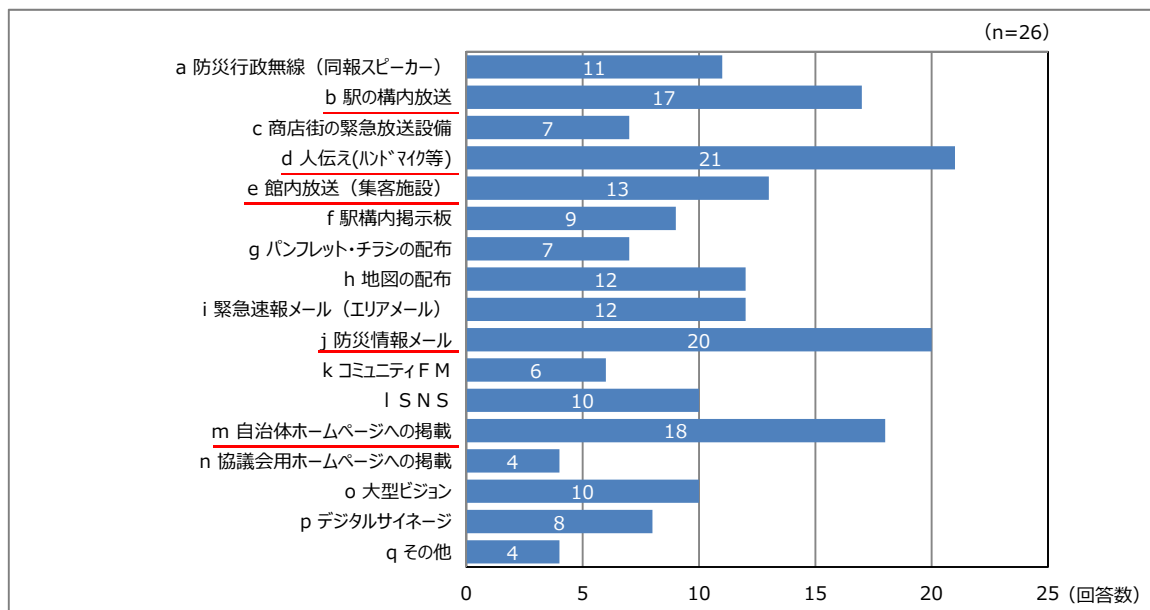


図 9 オープンスペースでの情報提供手段

【具体記入(主なもの)】

・ホワイトボード、紙での掲示、防災用スマートフォンアプリでの情報提供 など

④帰宅困難者等に提供する情報の種類を教えてください。※複数回答

Q2-2の回答が"既に記載されている"、"記載予定または記載意向あり"の場合に回答

○帰宅困難者等に提供する情報として、8割以上の地域が、交通機関の運行状況・復旧見込み、退避施設の開設状況、一時退避場所の情報をあげている。

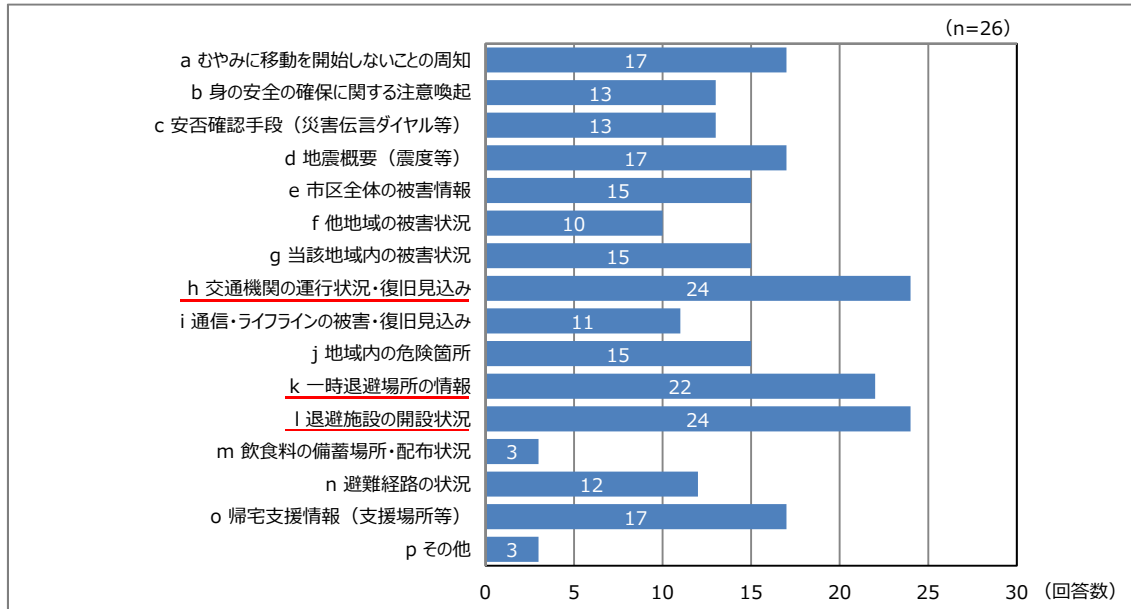


図 10 オープンスペースで提供する情報の種類

【具体記入（主なもの）】

津波情報、代替輸送連絡 など

⑧災害時のオープンスペースでの情報提供に係る取組を推進するにあたって、どのような課題がありますか。重要視している課題を最大3つまでチェックをつけてください。※複数回答

Q2-2の回答が"既に記載されている"、"記載予定または記載意向あり"の場合に回答

○オープンスペースでの情報提供に係る取組を推進するにあたっての課題として、情報提供に関するノウハウ不足（外国人や障がい者向け）、情報提供するための有効な手段ないことが4割以上の地域であげられている。

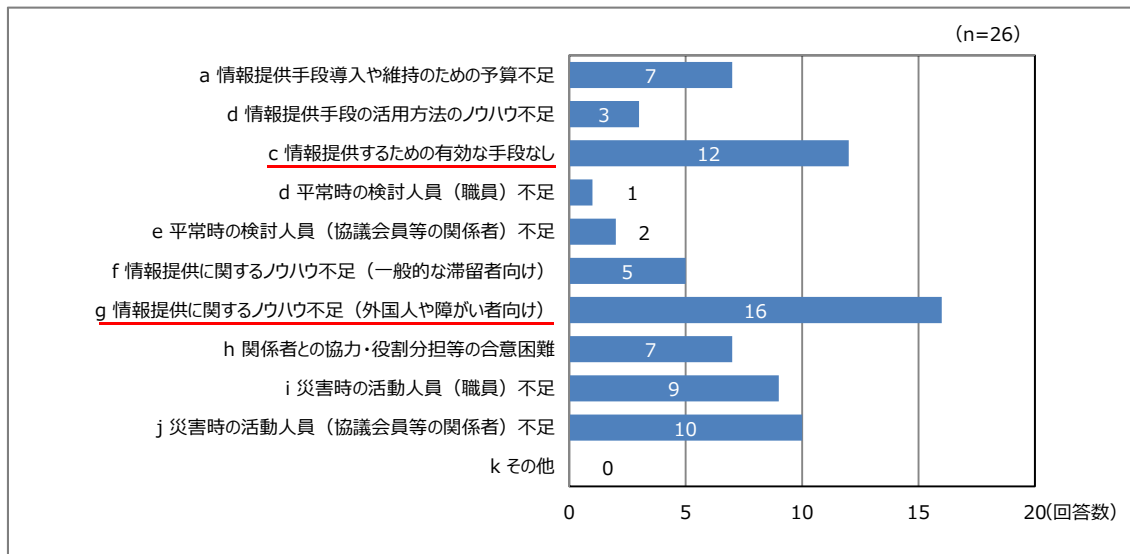


図 11 オープンスペースでの情報提供に係る推進課題

【具体記入（主なもの）】

- ・駅前広場等の滞留が発生する場所において、発災時の混乱状況の中で有効に情報提供する手段が必要。
- ・外国人や障がい者のための情報提供手段が不足している。
- ・外国人や障がい者への情報提供についてはノウハウやスキル（外国語）が不足している。
- ・外国人への対応については、言語の問題もあり模索中である。 など

Q2-3 退避施設（＝一時滞在施設）での情報提供に関する取組状況

③ 貴自治体において退避施設(＝一時滞在施設)での情報提供に係る取組を推進するにあたって、どのような課題がありますか。重要視している課題を最大3つまでチェックをつけてください。

※複数回答 Q2-3の回答が"既に記載されている"、"予定または記載意向あり"の場合に回答

○退避施設(＝一時滞在施設)での情報提供に係る取組を推進するにあたっての課題として、退避施設での情報提供に関するノウハウ不足、災害時の活動人員（退避施設の職員等）不足が5割以上の地域であげられている。

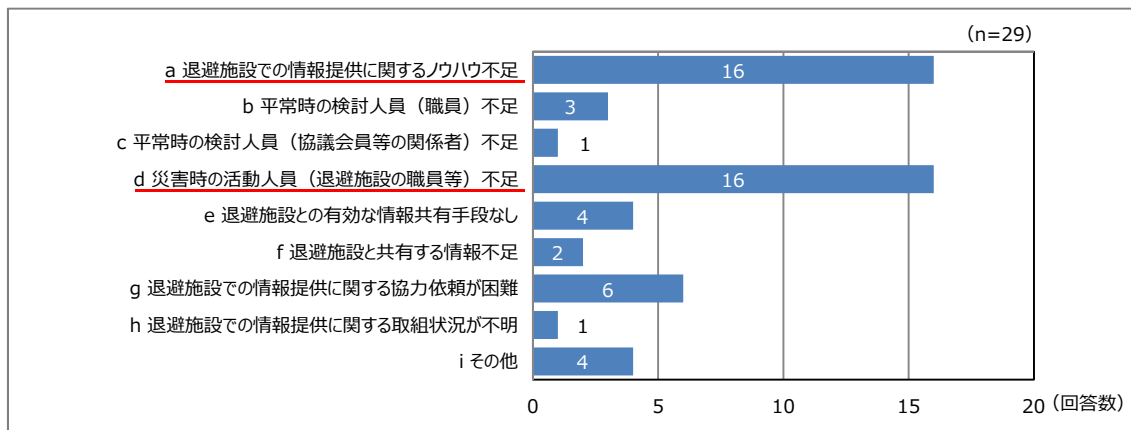


図 12 退避施設での情報提供に係る推進課題

【具体記入（主なもの）】

- ・一時滞在施設との情報共有手段が乏しい。
- ・電話、FAX、インターネットが繋がらない場合の情報提供および情報共有手段がない。
- ・訓練回数や職員の異動等により、一時滞在施設の職員のノウハウが不足している。
- ・多くの一時滞在施設において、そもそも施設管理に係わるスタッフ数が少ない上、全てのスタッフが災害時に対応できるとは想定しづらいことから、実際には受入対応だけで精一杯となり、物資の支給や情報提供まで手が回らない可能性が高いと考える。
- ・退避施設における情報提供をすることによる混乱を施設側が懸念している。 など

Q3 平常時の周知・啓発活動について

※本設問は Q1 で「平常時において帰宅困難者対策に係る普及啓発等の情報提供活動を民間事業者と連携して取り組んでいる」と回答した自治体が対象

①平常時において交通事業者やビル管理者等と連携した周知・啓発活動に関する取組としてどのような活動を行っていますか。 ※複数回答

○平常時の周知・啓発活動としてパニック防止や一斉帰宅行動の抑制が最も多い(82.6%)。

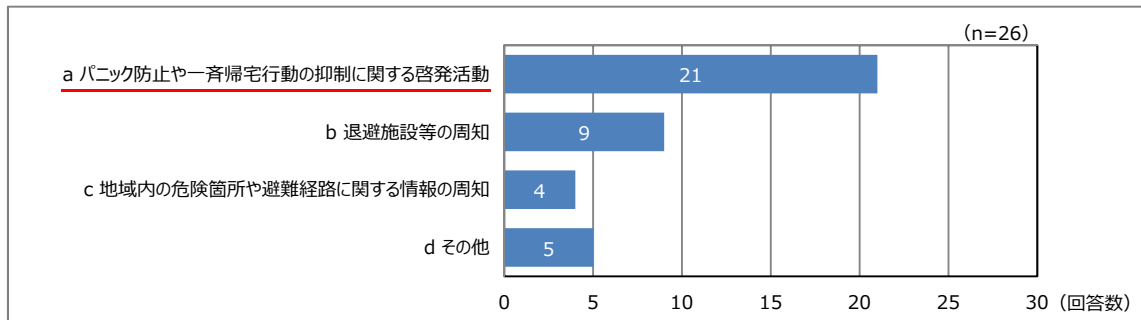


図 13 周知・啓発活動の実施状況

【具体記入（主なもの）】

- ・帰宅困難者対策に関する講座やパンフレットを作成し周知を図っている。
- ・年に2回、交通事業者と帰宅困難者の通信訓練を実施している。
- ・エリアマネジメント団体により、災害時行動ルールを作成、合同防災訓練や防災講演会を実施
- ・協議会開催時に各機関に対し、帰宅抑制の協力を要請している。
- ・一斉帰宅抑制に関するガイドライン策定を検討している。 など

②事前に周知・啓発している事項を教えてください。 ※複数回答

○事前に周知・啓発している事項として、むやみに移動を開始しないことの周知、身の安全の確保に関する注意喚起、安否確認手段（災害伝言ダイヤル等）が9割を超えている。

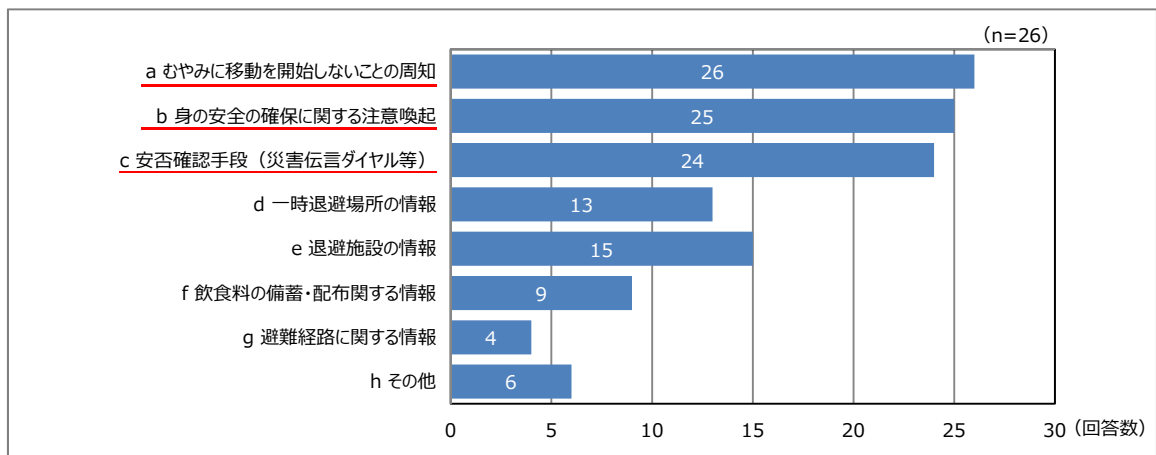


図 14 事前に周知・啓発している事項

③周知・啓発活動を行う際に活用している手段を教えてください。※複数回答

○周知・啓発活動を行う際に活用している手段として、自治体庁舎でのパンフレット・チラシ配布、自治体ホームページが回答者のうち5割を超えている。

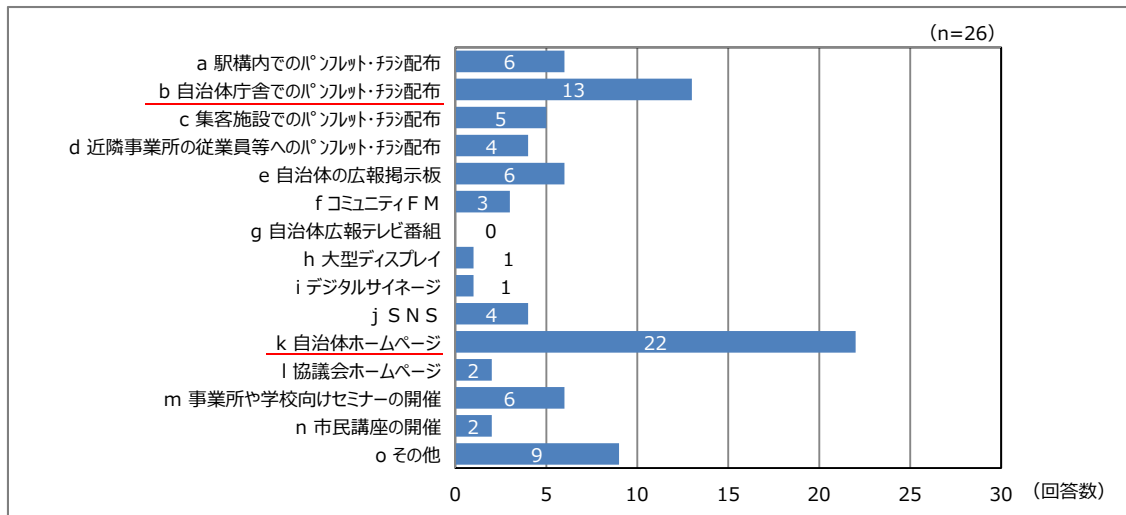


図 15 周知・啓発活動の手段

【具体記入（主なもの）】

- ・協議会での周知
- ・エリアマネジメント団体に設置された防災エリマネ推進委員会での周知
- ・防災イベント等における帰宅困難者対策リーフレットの配布
- ・帰宅困難者対策を含めた防災啓発冊子を地域防災訓練や研修等で配布している。
- ・関連事業者団体への説明や、講演会の開催。 など

④ 貴自治体において平常時の周知・啓発活動を推進するにあたって、どのような課題がありますか。重要視している課題を最大3つまでチェックをつけてください。※複数回答

○ 平常時の周知・啓発活動を推進するにあたっての課題として、周知・啓発活動に関するノウハウ不足（外国人や障がい者などの情報弱者向け）、関係者の協力・役割分担等において意識共有や合意が困難との回答が4割を超えている。

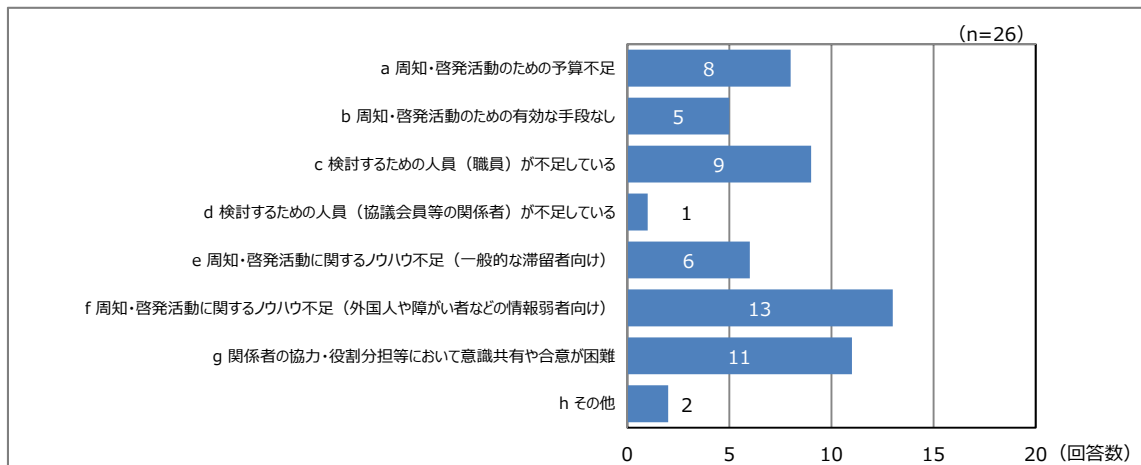


図 16 周知・啓発活動に係る推進課題

【具体記入（主なもの）】

- ・協議会に参加していない事業者等への周知・啓発活動が課題となっている。
- ・来街者に対する防災ポータルサイトの周知が十分でない。
- ・本来、帰宅困難者となりうる人は、管轄エリア内ではなく広範囲にわたることから、首都圏など広いエリアで周知・啓発を図る必要がある。など

2. 2 ヒアリング調査

① ヒアリング調査概要

アンケート結果等を踏まえ、帰宅困難者対策における情報集約・提供に係る詳細調査および課題を確認するため、自治体へのヒアリング調査を行った。ヒアリング概要を以下に示す。

【調査目的】

- ・帰宅困難者対策における情報集約・提供に係る現状調査および課題の確認

【調査対象】

調査対象は、情報集約・提供に関する取組が進んでいる地域を含む5自治体（A・B・D・E・F地域）今後対策を検討していく地域を含む1自治体（C地域）を選定した。（計6地域）

【主な調査項目】

- ・災害時における情報集約に係る取組状況と課題
- ・災害時における情報提供に係る取組状況と課題
- ・情報弱者（外国人、視聴覚障がい者）への情報提供に係る取組
- ・平常時における取組（訓練等）

② ヒアリング結果概要

1) A 地域

1. 情報集約に係る取組状況と課題		
情報集約・共有手段	SNS	<ul style="list-style-type: none"> ・SNSに関係者だけが閲覧できるグループページをつくることを検討している。例えば駅周辺の一時滞在がSNSに開設情報やけが人情報などを書き込むことにより鮮度の高い情報提供が可能となる。
	防災無線	<ul style="list-style-type: none"> ・関係機関に無線機を置いて情報共有する方法を検討している。
情報集約に係る課題		<ul style="list-style-type: none"> ・災害時に事業者等の代表者が集まり「現地本部」を設置し情報集約・共有できることが望ましいが、事業者からは災害時の参集が難しいという意見がある。

2. 情報提供に係る取組状況と課題		
情報提供手段	駅構内放送	<ul style="list-style-type: none"> ・発災直後は自然に駅周辺に人が集まってくるため、駅コンコースでの情報提供が最も効果的である。 ・情報提供は各事業者がそれぞれ独自に行うこととしている（鉄道機関は構内放送で帰宅困難者を誘導するなど）。
	大型ビジョン	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時は、駅南側にある大型ビジョンを活用し、ニュースを流すことを検討している。 ・停電に対する備えも行っている。
	市ホームページ、SNS、同報無線（防災スピーカー）	<ul style="list-style-type: none"> ・市ホームページ、SNS、同報無線（防災スピーカー）での情報提供を行う。同報無線（防災スピーカー）は音声が届く範囲を市内全域に強化し、駅周辺地区全体に呼びかけることができるようにしていく。
	マップ	<ul style="list-style-type: none"> ・退避施設が記載されたマップを使って誘導することも検討している。配布方法等は現在検討中であるが事前に駅などに設置し、発災時には駅や各施設の付近で配布することを検討している。駅に大型地図を掲示することも検討中である。 ・滞留者や帰宅困難者が避難所に行ってしまうと大混乱になるので、マップには避難所を掲載しないなど慎重に対応している。
情報提供に係る課題		<ul style="list-style-type: none"> ・デジタルサイネージを活用するにあたり事業者と調整を進めているが、各機関で設置しているサイネージの仕様が統一されておらず表示するコンテンツが流用できない。 ・デジタルサイネージは災害時にリアルタイムな情報を提供することが難しい（災害時用のコンテンツは事前準備が必要）。 ・訓練では誰が情報を提供するのが課題としてあげられた。

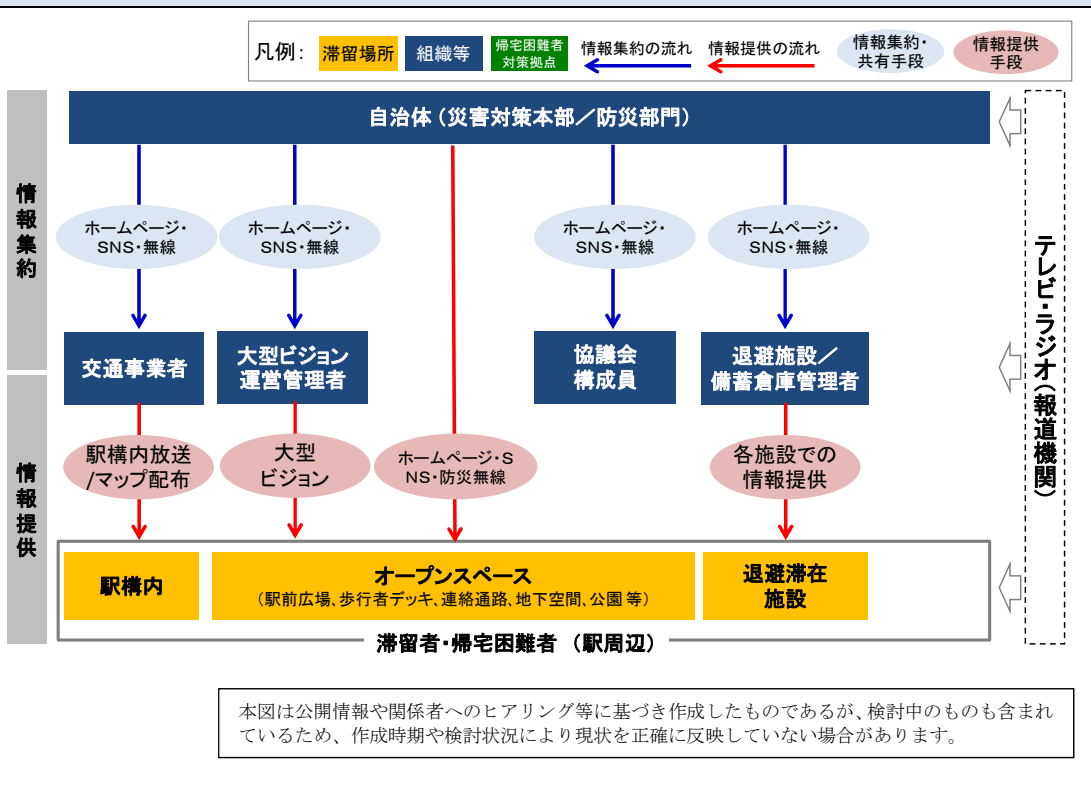
3. 情報弱者（外国人、視聴覚障がい者）への情報提供に係る取組

- ・国際交流団体と一緒に外国人対応に関する検討を進めている。

4. 平常時における取組（訓練等）

- ・平常時の防災啓発として、大型ビジョンを活用し帰宅困難者になった時の行動や備えを流す予定である（防災以外にもニュースや市民への案内を流す予定）。
- ・デジタルサイネージは、広告掲載が中心であるため平常時から防災関連のコンテンツを流すことは難しい。

5. 情報集約・提供の流れのイメージ



2) B 地域

1. 情報集約に係る取組状況と課題		
情報集約・共有手段	情報受発信拠点	<ul style="list-style-type: none"> ・災害発生時は、駅前広場全体を見渡すことができる民間建物内の市施設に情報受発信拠点を設置する。この拠点に市の職員が参集し情報を受発信する。
	簡易無線	<ul style="list-style-type: none"> ・退避施設の開設状況などの情報集約は簡易無線を活用している（10箇所程度設置）。また、帰宅困難者の誘導開始指示なども簡易無線機を活用する。
情報集約に係る課題		<ul style="list-style-type: none"> ・災害時は可能な限り協議会委員に参集してもらおうが、共助の意識をさらに高めていく余地がある。 ・簡易無線機はトランシーバーよりは強力であるが設置場所により電波状況が悪化する可能性がある（電波状況が悪い場合は外に出ると比較的つながりやすい）。 ・簡易無線機の維持費用が負担となっている。

2. 情報提供に係る取組状況と課題		
情報提供手段	大型ビジョン	<ul style="list-style-type: none"> ・大型ビジョンは駅東西出入口付近に設置されている。西側には河川情報表示板（災害時は地域の被害情報等を表示）、東側には商業施設保有の大型ビジョン（災害時は公共放送など一般的な情報を表示）がある。 ・河川情報表示板は、災害時に使用するフォーマットを事前に準備しておき、市が直接を操作する。商業施設保有の大型ビジョンについては、商業施設側で切り替え操作をする。
	デジタルサイネージ	<ul style="list-style-type: none"> ・地下街にはデジタルサイネージが6基あり、地下街を通る買い物客等に情報発信することとしている。 ・緊急時用のコンテンツを事前に準備しており、災害時は商業施設が切り替え操作をする。 ・災害時はデジタルサイネージを画面分割し、退避施設の開設状況や公共放送を放映することとしている。緊急時の画面構成は市と商業施設が協力して作成した。
	市のホームページ、メールニュース、SNS、緊急速報メール、防災無線	<ul style="list-style-type: none"> ・被害状況は市のホームページ、メールニュース、SNS、緊急速報メールからも情報提供を行う。 ・防災行政無線による音声での情報発信を行う（駅周辺に範囲を限定して放送）。
	ハンドマイク・ホワイトボード	<ul style="list-style-type: none"> ・駅構内では急告板や構内放送などを活用し把握した情報を提供し、改札外の東西自由通路では協議会員がハンドマイクで情報提供を行う。 ・ハンドマイクで情報伝達する場合は、継続的に呼びかけを行うことに限界があるため、ホワイトボードなども活用することも検討している。 ・ハンドマイクだけでは伝達が不足するため、駅の構内放送や防災行政無線と併用することが前提となる。
情報提供に係る課題		<ul style="list-style-type: none"> ・退避施設の情報は、開設準備が整った段階で流すこととしている。準備が整っていない段階で情報を流すとすぐに人が集まってきてしまう。

3. 情報弱者（外国人、視聴覚障がい者）への情報提供に係る取組

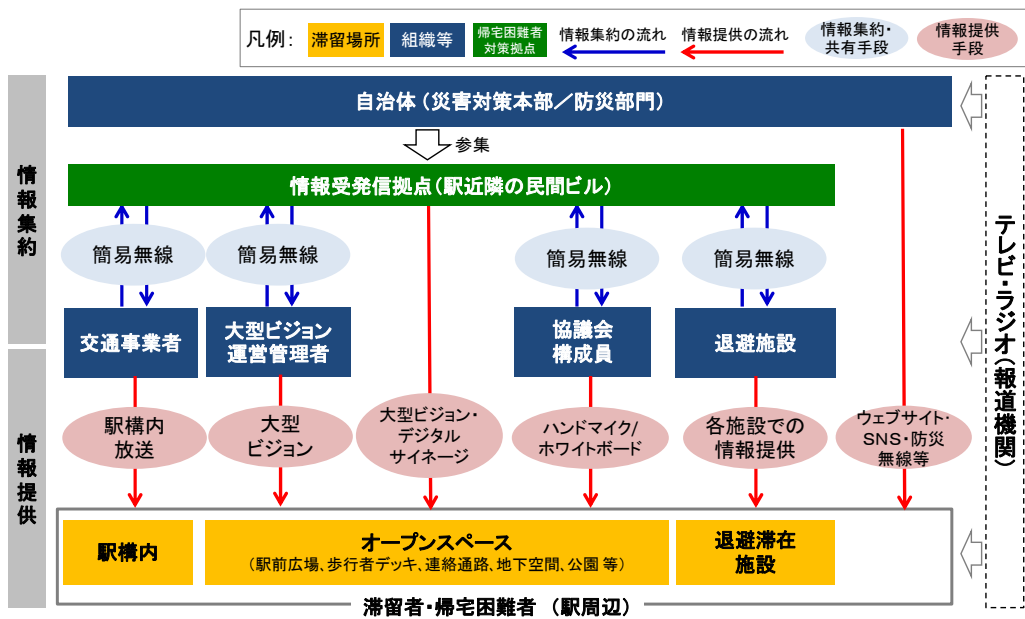
- ・デジタルサイネージは多言語化済みである。
- ・情報弱者への対応として、訓練においてアイマスクや耳栓をつけた参加者が視聴覚障がい者役として参加した。耳が聞こえない参加者には筆談で、目が見えない参加者には耳元で話すなどの対応を行った。

4. 平常時における取組（訓練等）

- ・災害時に関係者間で円滑に連携するため、簡易無線を使った連携訓練を毎月 10 日に実施している。訓練により故障有無や電波状況の確認、無線操作の習熟が可能である。
- ・訓練時は大型ビジョンやデジタルサイネージを使って「地震概況」や「安全確保の注意喚起」といった情報を流している。

5. 情報集約・提供の流れのイメージ

帰宅困難者対策にかかる情報集約・情報提供の流れ（B駅周辺地域）



本図は公開情報や関係者へのヒアリング等に基づき作成したものであるが、検討中のものも含まれているため、作成時期や検討状況により現状を正確に反映していない場合があります。

3) C 地域

1. 情報集約に係る取組状況と課題	
情報集約手段	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今後検討予定
情報集約に係る課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 当地域では帰宅困難者対策がようやくスタートした段階であるため、詳細な議論はまだ進んでいない。

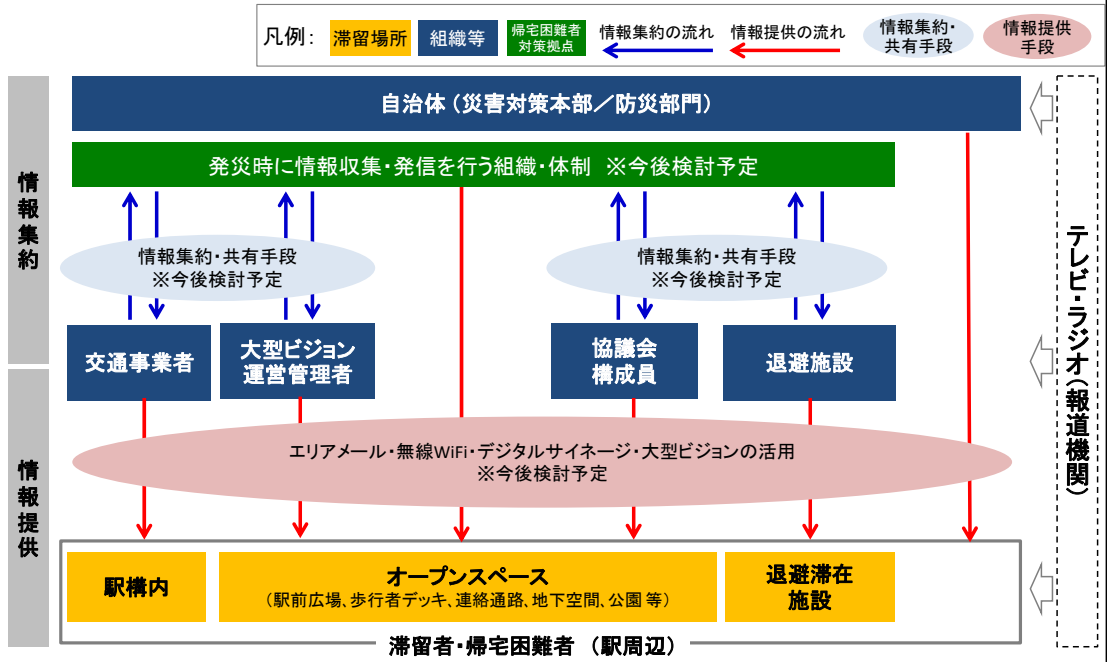
2. 情報提供に係る取組状況と課題	
情報提供手段	大型ビジョン・デジタルサイネージ <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報提供については今後検討していく予定である。一部の大型ビジョンについては災害対策本部でコントロールはできるため即時的な情報を流すことができる。コントロールができないサイネージは、事前に情報を準備しておいてパニック防止や一斉帰宅の抑制といった情報を出すことができる。 ・ 帰宅困難者は公共放送のニュースなどの情報が欲しいと推察されるが、技術的な仕組み上、放映することができない。
	エリアメール <ul style="list-style-type: none"> ・ 大量の帰宅困難者をコントロールすることは非常に難しいが、地震発生直後は、携帯電話のエリアメールで一斉発信するなどの方法があると考えている。
	マップ <ul style="list-style-type: none"> ・ 地理に詳しくない訪問者に対し、退避施設の場所を示したマップを作成するといったアナログ的な情報提供も重要であると考えている。
情報提供に係る課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 帰宅困難者対策において一番肝要になるのは誰が帰宅困難者をコントロールするかである。共助の理念に基づいて協議会主体の現地対策本部のイメージを考えてきたが実際は行政頼みとなっている。

3. 情報弱者（外国人、視聴覚障がい者）への情報提供に係る取組
<ul style="list-style-type: none"> ・ 駅には観光案内所があり外国語対応が可能なオペレーターも配置されている。外国人対策は在住外国人の対策含め今後さらに検討が必要である。

4. 平常時における取組（訓練等）
<ul style="list-style-type: none"> ・ 当地域では帰宅困難者対策がようやくスタートした段階であるため、詳細な議論はまだ進んでいない。

5. 情報集約・提供の流れのイメージ

帰宅困難者対策にかかる情報集約・情報提供の流れ（C駅周辺地域）



本図は公開情報や関係者へのヒアリング等に基づき作成したものであるが、検討中のものも含まれているため、作成時期や検討状況により現状を正確に反映していない場合があります。

4) D 地域

1. 情報集約に係る取組状況と課題		
情報集約・共有手段	対面	<ul style="list-style-type: none"> 発災数時間後に駅周辺（駅前交番付近）に現地本部を立ち上げ、掲示板やホワイトボードを使って近隣の商店街も加わり情報集約を行う。
	防災無線	<ul style="list-style-type: none"> 滞留者にハンドマイクなどを使って情報提供していくために、現地本部と区役所間で防災無線をつかった情報共有を行う。区役所員も現地本部に駆けつけることとしている。
情報集約に係る課題		<ul style="list-style-type: none"> 災害時に協議会委員が参集可能か議論の余地がある。 予算的な制約があるなかでネットワークカメラやデジタルサイネージをどう設置していくか検討する必要がある。

2. 情報提供に係る取組状況と課題		
情報提供手段	デジタルサイネージ	<ul style="list-style-type: none"> 災害時はデジタルサイネージを中心に情報提供活動を行う。停電時は蓄電池により3日程度は運転可能である。 人が滞留しそうな場所や通行量を考慮して設置している。 自治体庁舎から制御が可能であり、注意喚起メッセージや鉄道運行情報等を表示する（事前に準備した表示用フォーマットに入力）。公共放送や気象庁からの地震情報はすぐに切り替えが可能である。 災害発生時は、平常時の画面（区のお知らせなど）から災害時の画面に切り替わり公共放送（ニュース）や退避施設の開設、交通状況などの情報を発信する運用としている。 デジタルサイネージを導入することによって、鉄道の運行情報などのうわさやデマを一定程度防止する効果があると考え。正確な情報を得るため駅改札付近に人が集まると駅周辺がパニックになってしまう。
	ハンドマイク	<ul style="list-style-type: none"> ハンドマイクを駅近くに保管しており、場所によっては（デジタルサイネージから離れた場所など）ハンドマイクを使って情報を提供する。
	マップ	<ul style="list-style-type: none"> 帰宅支援マップを作成しており配布することも検討している。人手を使ったアナログ形式の情報提供もデジタルサイネージと併せて考えている。
	SNS	<ul style="list-style-type: none"> SNSでも情報提供しておりリアルタイム情報を流すことを想定している。
情報提供に係る課題		<ul style="list-style-type: none"> デジタルサイネージ導入時は、どこに機器を設置するかが課題であった（滞留者が発生しそうな場所に設置することとしたが設置先との調整に時間を要した）。 災害時に情報が発信されることを平常時から如何に周知するかが課題（現状、広告の合間など定期的に災害時の使われ方が表示される仕組みである）。 退避施設の開設情報は、スマートフォンを持っていない方にも伝達する必要があるため、ハンドマイクや紙の媒体での情報提供も必要であると考えている。

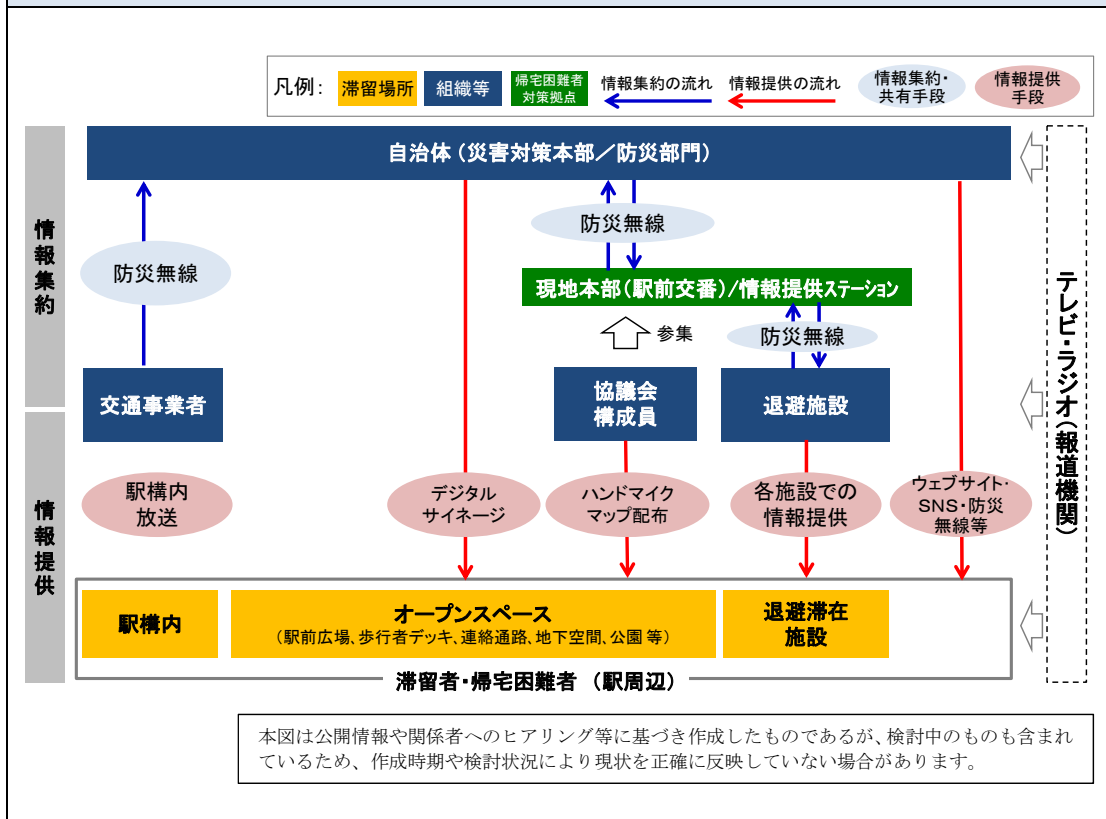
3. 情報弱者（外国人、視聴覚障がい者）への情報提供に係る取組

- ・デジタルサイネージは、外国人の旅行者向けに多言語対応していく必要がある。

4. 平常時における取組（訓練等）

- ・平常時は、観光情報や区のお知らせを掲載している（別フロアの広報部門で運用）。
- ・訓練では、訓練用のコンテンツを画面表示している。ただし、滞留者情報の集約や、それを踏まえた情報を表示するといった一連の流れの訓練を実施するまでにはいたっていない。

5. 情報集約・提供の流れのイメージ



5) E 地域

1. 情報集約に係る取組状況と課題		
情報集約・共有手段	ウェアラブルカメラ	<ul style="list-style-type: none"> ウェアラブルカメラにより動画で情報収集し、被害情報を集約・共有することを協議会で検討中である。 訓練では鮮明な画像が映し出され視覚的に状況確認できるため非常に好評であった。また、同報性があるため、どこでも情報共有ができるというメリットもある。 災害時の情報は時々刻々と変わっていくため、定期的にカメラで情報収集すれば、少ない人数である程度情報を収集できる。 鉄道への連絡は電話を使うことになっているが、固定回線が利用できない場合は、本部スタッフが現地に赴いて駅周辺の状況を撮ることになっている。 安価で簡易に使える市販品のカメラを使用したため、パソコンとの接続や操作が難しいといった意見はなかった。
	簡易無線	<ul style="list-style-type: none"> 固定電話も通じない可能性が高く、人による情報伝達も非効率であるため協議会災害対策本部と各社の連携は簡易無線を想定している。また、本部には衛星携帯も設置されている。
	対面	<ul style="list-style-type: none"> 協議会メンバーが参集する現地本部は駅周辺のビルに設置することとしている。
情報集約に係る課題		<ul style="list-style-type: none"> 簡易無線を使った訓練を二度ほど実施したが、ビルの陰など電波が届かない場所が多かった。通話できる場所を探しながら訓練を進めた。

2. 情報提供に係る取組状況と課題		
情報提供手段	デジタルサイネージ	<ul style="list-style-type: none"> 情報発信場所にテントを設営し、可動式のデジタルサイネージによる情報提供を行うことを検討している。 災害時の活動人員が限られている中で、大量の帰宅困難者にハンドマイクで情報提供することには限界があるという意見が出た。 当面はUSBメモリ等でデータ連携する運用になる見込みであるが、将来的には域内W i F iで協議会災害対策本部からデジタルサイネージに情報配信していきたい。 情報提供場所は、駅周辺地域内をブロックに分割して、それぞれのブロックの中心点あたりに設置し、事業者が行き来でき、通行する人が自然に目がいくような場所をイメージしている。 駅周辺はビジネス街であるため、地図やチラシを配るなどアナログツールを利用する発想は少なかった。
	情報提供に係る課題	

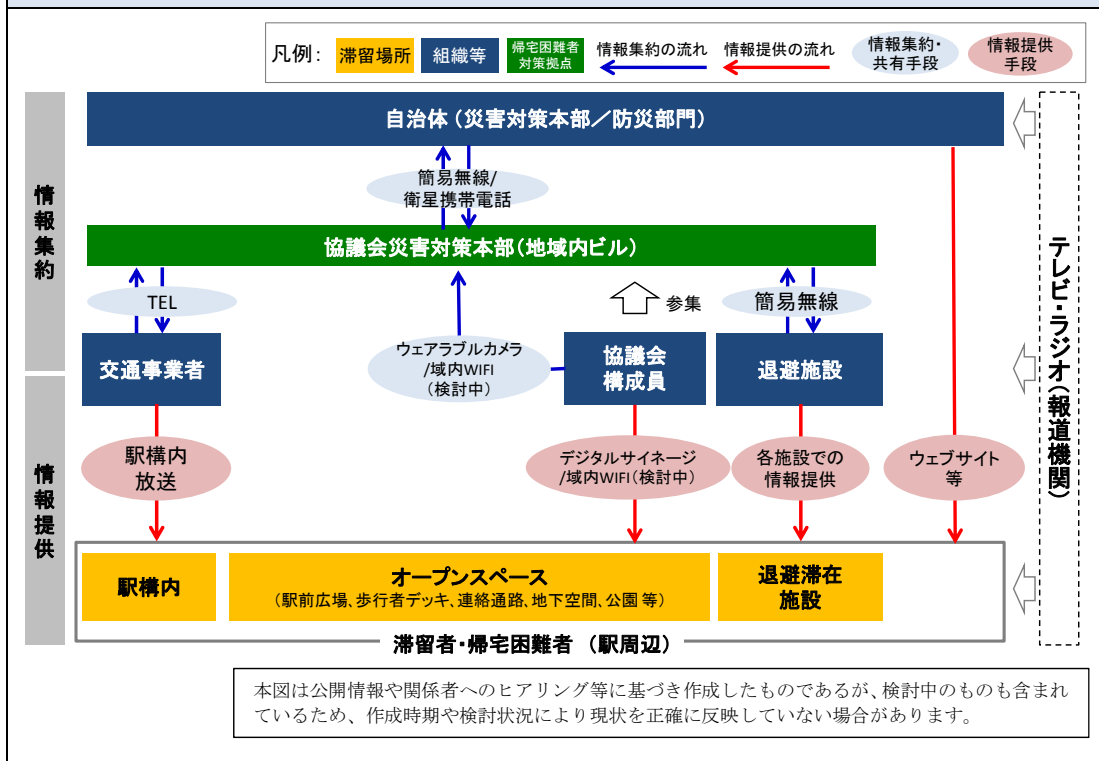
3. 情報弱者（外国人、視聴覚障がい者）への情報提供に係る取組

- ・外国人など情報弱者に対する取り組みは今後の課題である。

4. 平常時における取組（訓練等）

- ・訓練時に試験的にウェアラブルカメラをレンタルで試行し、駅やペDESTリアンデッキなど退避経路の状況確認を行った。
- ・無線機器類についても平常時の訓練で活用している。
- ・カメラを使った情報集約・共有方法の詳細は毎年訓練を重ねていくことによって詳細を検討していく。

5. 情報集約・提供の流れのイメージ



6) F 地域

1. 情報集約に係る取組状況と課題		
情報集約・共有手段	チャットツール	<ul style="list-style-type: none"> ・帰宅困難者対策協議会の事務局（民間企業）からのアイデアにより、区や鉄道事業者も含めた協議会メンバーでチャットツールによる情報集約・共有を行っている。 ・添付ファイルの利用が可能であり、退避施設の情報をファイルで共有できる。 ・駅周辺のビルで火災が起きているといったローカルな情報の集約にはチャットツールが活用できる。 ・年間数十万程度の管理費用が必要 ・受け入れ状況など退避施設側との連携はチャットツールを活用する。協議会不参加の退避施設管理者とはメールまたはファックスで連携する。
	対面	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時は区の災害対策本部の隣の部屋に帰宅困難者対策協議会の現地本部を立ち上げ、帰宅困難者対策協議会事務局および参集可能な事業者が集まる。 ・本部では、帰宅困難者に関する情報を集約しホワイトボードで情報整理を行う。
情報集約に係る課題		<ul style="list-style-type: none"> ・チャットツールの導入時は使い方に慣れるのに時間を要した。訓練で被害情報を集約するなど、操作に慣れておく必要がある。 ・チャットツールは、学校などセキュリティの制約のある団体では利用できない場合もある。

2. 情報提供に係る取組状況と課題		
情報提供手段	大型ビジョン	<ul style="list-style-type: none"> ・大型ビジョンを管理する民間事業者の協会から活用の提案があり採用した。 ・発災時に表示するコンテンツは事前に入稿している。（大型ビジョンへの表示コンテンツ入稿後、反映まで30分程度は必要） ・リアルタイムな情報の反映は困難であるため、詳細情報が掲載される自治体ホームページへの誘導用として活用している。 ・ビジョン前に人が集まる可能性があるため、ニュース映像など多くの情報を流さないこととしている。
	Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> ・外国人向けWi-Fiや、各店舗に通信会社が設置しているWi-Fiスポットが整備されており、災害時に接続すると自動的に防災ポータルサイトが表示される仕組みを導入している。
	災害ポータルサイト（自治体ホームページ）	<ul style="list-style-type: none"> ・平常時は退避施設の情報を災害用ポータルサイトにすべて開示しているが、地震発生時は”災害時モード”に切り替わり、退避施設側の準備が整うまで施設情報を一旦非表示にする運用としている。 ・リアルタイムで変化していく情報は、災害用ポータルサイト（自治体ホームページ）での運用が適している。 ・地域特性上、スマートフォンを持ち歩いている人が多く、災害用ポータルサイトでの情報提供が有効と考えている。

2. 情報提供に係る取組状況と課題

情報提供に係る課題

- ・今後の課題として費用の問題があるが大型ビジョンの停電対応が必要である。
- ・休日夜間に発災した際は情報提供に係る人員が不足する。
- ・デジタルメディアだけでなく、ポータルサイトの案内チラシなど紙媒体での情報提供も検討が必要である。
- ・災害時にスムーズに行動してもらえよう、平常時から駅周辺での行動ルールを周知していく必要がある。

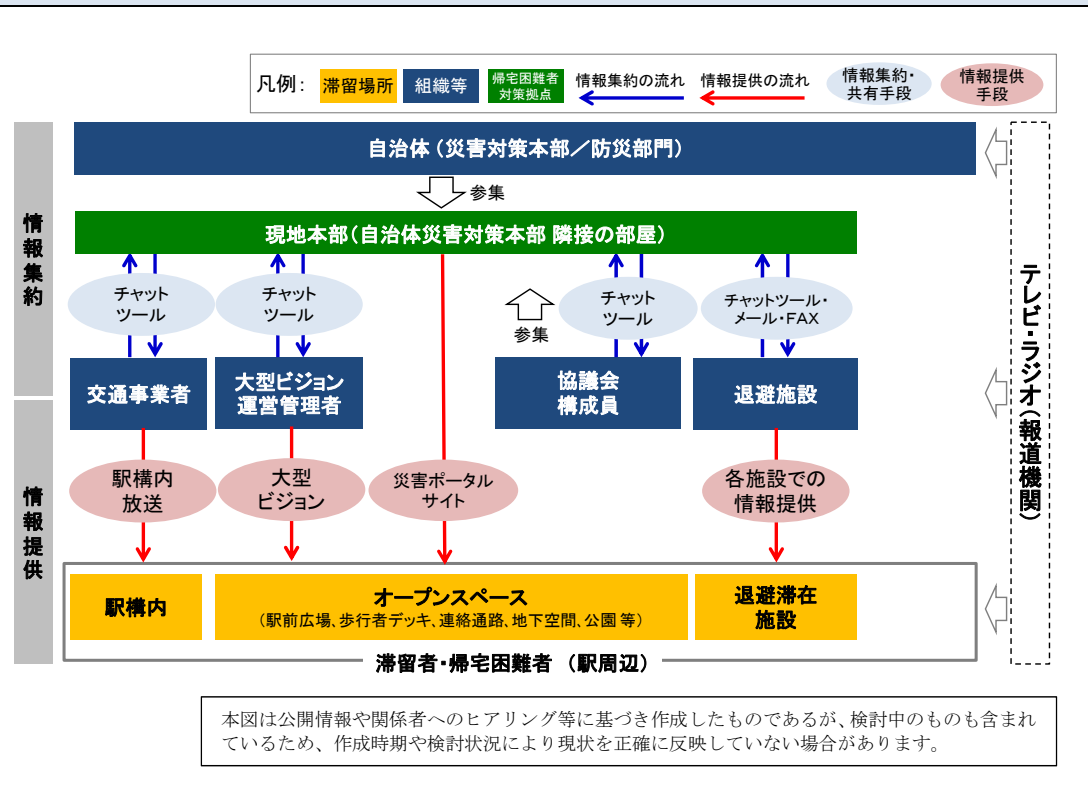
3. 情報弱者（外国人、視聴覚障がい者）への情報提供に係る取組

- ・外国人向けのWi-Fiや、各店舗に通信会社が設置しているWi-Fiスポットがあり、Wi-Fiに接続すると自動的に防災ポータルサイトが表示される仕組みを導入している。

4. 平常時における取組（訓練等）

- ・大型ビジョンを活用した訓練の実施や、チャットツールを使って協議会員と連絡するなど平常時から活用している。

5. 情報集約・提供の流れのイメージ



③ヒアリングのまとめ

ヒアリング結果のまとめを下表に示す。

1) 情報集約および情報提供に係る課題

情報集約については、災害時に事業者等が集まり対面（現地本部など）で情報集約を行うことは望ましいが、実効性の観点で課題があるといった意見が多くみられた。また、情報集約手段（簡易無線やチャットツール等）に関しては、訓練を通じた活用方法の検討や操作の習熟が課題としてあげられている。

情報提供に係る課題として、災害時の情報提供の担い手に関する課題が複数の地域であげられた。また、リアルタイムでの情報提供の困難性、設置場所の調整などデジタルサイネージを活用するにあたっての実務面での課題があげられている。

表 4 情報集約に係る課題、情報提供に係る課題

	情報集約に係る課題	情報提供に係る課題
A 地域	<ul style="list-style-type: none"> 災害時に事業者等の代表者が集まり「現地本部」を設置することが望ましいが、災害時の参集が難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> デジタルサイネージへの表示用コンテンツの流用ができない（仕様が統一されていない）。 災害時にデジタルサイネージを使ってリアルタイムな情報を提供することが難しい（災害時用のコンテンツは事前準備が必要）。 訓練では誰が情報を提供するのが課題としてあげられた。
B 地域	<ul style="list-style-type: none"> 災害時は可能な限り協議会委員に参集してもらうが、共助の意識をさらに高めていく余地がある。 簡易無線機は設置場所により電波状況が悪化する可能性がある。 簡易無線機の維持費用が負担となっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 退避施設の情報準備が整っていない段階では情報を流せない。
C 地域	<ul style="list-style-type: none"> 当地域では帰宅困難者対策がようやくスタートした段階であるため、詳細な議論はまだ進んでいない。 	<ul style="list-style-type: none"> 誰が帰宅困難者をコントロールするかが課題となる。 共助の理念に基づいて協議会主体の現地対策本部を設置するイメージを考えてきたが実際は行政頼みとなってしまっている。
D 地域	<ul style="list-style-type: none"> 災害時に協議会委員が参集可能か議論の余地がある。 予算的な制約があるなかで情報収集のためのネットワークカメラやデジタルサイネージをどう設置していくか検討する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> デジタルサイネージ導入時は、設置場所が課題であった（滞留者が発生しそうな場所に設置することとしがた設置先との調整に時間を要した）。 災害時にデジタルサイネージから情報が発信されることを平常時から如何に周知するかが課題。 退避施設の開設情報は、ハンドマイクや紙媒体での情報提供も行っていく必要がある。

	情報集約に係る課題	情報提供に係る課題
E地域	<ul style="list-style-type: none"> ウェアラブルカメラを使った情報集約・共有方法の詳細は毎年訓練を重ねていくことによって検討を進めていく必要がある。 簡易無線を使った訓練は、二度ほど実施したが、ビルの陰など電波が届かない場所が多かった。 	<ul style="list-style-type: none"> デジタルツールを使用する際、通信が途絶えると使えないため地域内で完結するWiFiをバックアップ電源とともに設置することを検討する必要がある。
F地域	<ul style="list-style-type: none"> チャットツールの導入時は使い方に慣れるのに時間を要した。訓練で被害情報を集約するなどにより操作に慣れる必要がある。 学校などセキュリティの制約のある団体では利用できない場合もある。 	<ul style="list-style-type: none"> 今後の課題として費用の問題があるが大型ビジョンの停電対応が必要である。 休日夜間に発災した際は情報提供に係る人員が不足する。 デジタルメディアだけでなく、ポータルサイトの案内チラシなど紙媒体での情報提供も検討が必要である。 災害時にスムーズに行動してもらえよう、平常時から駅周辺での行動ルールを周知していく必要がある。

2) 情報弱者（外国人、視聴覚障がい者）への情報提供に係る取組状況

情報弱者への情報提供に係る取組は、今後検討していくとしている地域が半数ほどあったが、一部地域では、デジタルサイネージを活用した多言語化の取組や、アイマスク等を活用した視聴覚障がい者への対応訓練など情報弱者への対応が進められている。

表 5 情報弱者（外国人、視聴覚障がい者）への情報提供に係る取組

	情報弱者（外国人、視聴覚障がい者）への情報提供に係る取組状況
A地域	<ul style="list-style-type: none"> 国際交流団体と一緒に外国人対応に関する検討を進めている。
B地域	<ul style="list-style-type: none"> デジタルサイネージは多言語化済みである。 訓練においてアイマスクや耳栓をつけた参加者が視聴覚障がい者役として参加した。耳が聞こえない参加者には筆談で、目が見えない参加者には耳元で話すなどの対応を行った。
C地域	<ul style="list-style-type: none"> 駅には観光案内所があり外国語対応が可能なオペレーターも配置されている。 外国人対策は在住外国人の対策含め今後さらに検討が必要である。
D地域	<ul style="list-style-type: none"> デジタルサイネージは、外国人の旅行客向けに多言語対応していく必要がある。
E地域	<ul style="list-style-type: none"> 外国人など情報弱者に対する取り組みは今後の課題である。
F地域	<ul style="list-style-type: none"> 外国人向けのWiFiや、各店舗に通信会社が設置しているWiFiスポットがあり、WiFiに接続すると自動的に防災ポータルサイトが表示される仕組みを導入している。

3) 平常時における取組（訓練等）状況

平常時の取組として各地域で訓練を中心とした活動がなされている。無線機やチャットツールなどの情報集約手段の習熟や、デジタルサイネージなどの情報提供手段を使った災害時の情報提供が訓練を通じて試行されている。また、訓練以外では情報提供手段を用いた防災啓発などを行っている地域もみられた。

表 6 平常時における取組（訓練等）

	平常時における取組（訓練等）状況
A 地域	<ul style="list-style-type: none"> ・平常時の防災啓発として、大型ビジョンを活用し帰宅困難者になった時の行動や備えを流す予定である（防災以外にもニュースや市民への案内を流す予定）。 ・デジタルサイネージは、広告掲載が中心であるため平常時から防災関連のコンテンツを流すことは難しい。
B 地域	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時に関係者間で円滑に連携するため、簡易無線を使った連携訓練を毎月 10 日に実施している。訓練により故障有無や電波状況の確認、無線操作の習熟が可能である。 ・訓練時は大型ビジョンやデジタルサイネージを使って「地震概況」や「安全確保の注意喚起」といった情報を流している。
C 地域	<ul style="list-style-type: none"> ・当地域では帰宅困難者対策がようやくスタートした段階であるため、詳細な議論はまだ進んでいない。
D 地域	<ul style="list-style-type: none"> ・平常時はデジタルサイネージを使って観光情報や区のお知らせを掲載している（平常時は別フロアの広報部門で運用、災害時には防災部門が操作する）。 ・デジタルサイネージを使った訓練では、訓練用のコンテンツを画面表示している。ただし、滞留者情報の集約や、それを踏まえた情報を表示するといった一連の流れの訓練を実施するまでにはいたっていない。
E 地域	<ul style="list-style-type: none"> ・訓練時に試験的にウェアラブルカメラをレンタルで試行し、駅やペDESTリアンデッキなど退避経路の状況確認を行った。 ・無線機器類についても平常時の訓練で活用している。 ・カメラを使った情報集約・共有方法は毎年訓練を重ねていくことによって詳細を検討していく。
F 地域	<ul style="list-style-type: none"> ・大型ビジョンを活用した訓練の実施や、チャットツールを使って協議会員と連絡するなど平常時から活用している。

3. 調査結果に基づく課題等の整理

3. 1. 情報提供、情報共有についてのニーズと対策の状況について

情報提供に関する取組状況と、情報提供や情報共有に関してどのような課題を認識しているかについてアンケート結果から傾向を整理した。

情報提供に係る取組の実施状況については、**災害時の情報提供**の取組については **88.6%**であり、**平常時からの情報提供**の取組については、**74.3%**が行っていると回答があった。このことから情報提供の取組の必要性については多くの地域で認識されていると考えられる。一方で設問のテーマ毎に、多くあげられた課題を抽出すると下表のようになる。

表 7 テーマ毎の課題の整理

テーマ	多くあげられた課題
情報集約に関するもの	情報集約手段導入や維持のための予算不足
	情報集約に関する検討ノウハウ不足
	関係者との協力・役割分担等の合意困難
	災害時の活動人員（職員）不足
	災害時の活動人員（協議会員等の関係者）不足
オープンスペースでの情報提供に関するもの	情報提供するための有効な手段なし
	情報提供に関するノウハウ不足 (外国人や障がい者向け)
退避施設での情報提供に関するもの	退避施設での情報提供に関するノウハウ不足
	災害時の活動人員（退避施設の職員等）不足
平常時の周知・普及啓発に関するもの	周知・啓発活動に関するノウハウ不足 (外国人や障がい者などに対する)
	関係者の協力・役割分担等において意識共有や合意が困難

全テーマに共通して、**ノウハウ不足**を課題とする回答が多く、情報集約や情報提供に関して参考となる事例やガイドラインなどのノウハウの提供が望まれているといえる。

個々のテーマを見ると、オープンスペースでの情報提供や平常時の普及啓発活動に関する課題としては、**外国人や障がい者に対応するノウハウの不足**が課題とされている。

また、関係者との協力・役割分担の合意形成の困難さや、災害時の活動人員の不足をあげる回答も多い。

「情報集約」に関しては、**情報集約手段の導入や維持のための予算不足**という回答が多いことから、**情報共有のために何らかのツールの導入が必要**とあると考えている地域が多

いと思われる。

「オープンスペースでの情報提供」に関しては、**情報提供するための手段がない**という回答が多いことから、駅周辺のオープンスペースのような場所で、**災害時に不特定多数の人に情報を伝達できる手段の開発・普及が望まれている**と考えることができる。

3. 2. 情報集約・共有の仕組みの整備状況と課題

① 集約・共有の対象となる情報の分類

本調査においては、「情報収集・共有」、「情報提供」する情報の項目については、「帰宅困難者等への情報提供ガイドライン」で示された「帰宅困難者等への提供が求められる情報の種類」を参考として作成している。これらの項目（※）については、情報収集の方法に着目すると以下の2つに分類できる。

一つは、**広範囲に起こっていることを把握するための情報**であり、地震の規模等の情報や、大きな被害が出ている地域の情報、交通網の運行状況といったものが該当する（ここでは「**全域的な情報**」と呼ぶものとする）。

もう一つは、**滞留者や帰宅困難者がいる場所の周辺に関する情報**であり、駅前広場等における人の滞留状況や、駅の周辺で帰宅困難者を収容できる退避施設の情報などが該当する（ここでは「**局所的な情報**」と呼ぶものとする）。

この2つの分類により、アンケートで調査した（Q2-1③、Q2-2④）情報項目を分類すると表8のとおりとなる。

※「帰宅困難者等への情報提供ガイドライン」で示された「周知」や「指示」に該当する情報（帰宅困難者等の行動を促す情報）については、「情報提供」の調査は項目としては抽出しているが、ここでは「情報収集」に着目するため、対象としていない。

表 8 情報収集の観点での情報項目の分類

情報のタイプ	具体的な情報
全域的な情報	地震概要（震度等）
	市区全体の被害情報
	他地域の被害状況
	交通機関の運行状況・復旧見込み
	通信・ライフラインの被害・復旧見込み
	帰宅支援情報（支援場所等）
局所的な情報	地域内の危険箇所
	避難経路の状況
	一時退避場所の情報
	当該地域内の被害状況
	退避施設の開設状況
	飲食料の備蓄場所・配布状況

アンケート調査のQ2-1③「集約する情報の種類」とQ2-2④「提供する情報の種類」の回答結果について、各地域が「情報集約」の対象としている情報と、「情報提供」の対象としている情報について、比較を行った結果が図17である。

比較した数値は、対象として回答した地域の合計数である。

(集約と提供にいずれも「一時退避場所の情報」があるが、情報集約を行う場合は「滞留者の発生状況」を指し、情報提供を行う場合は「一時退避場所の位置等」を示している。情報内容が異なるが、ここでは同一の項目として比較した。)

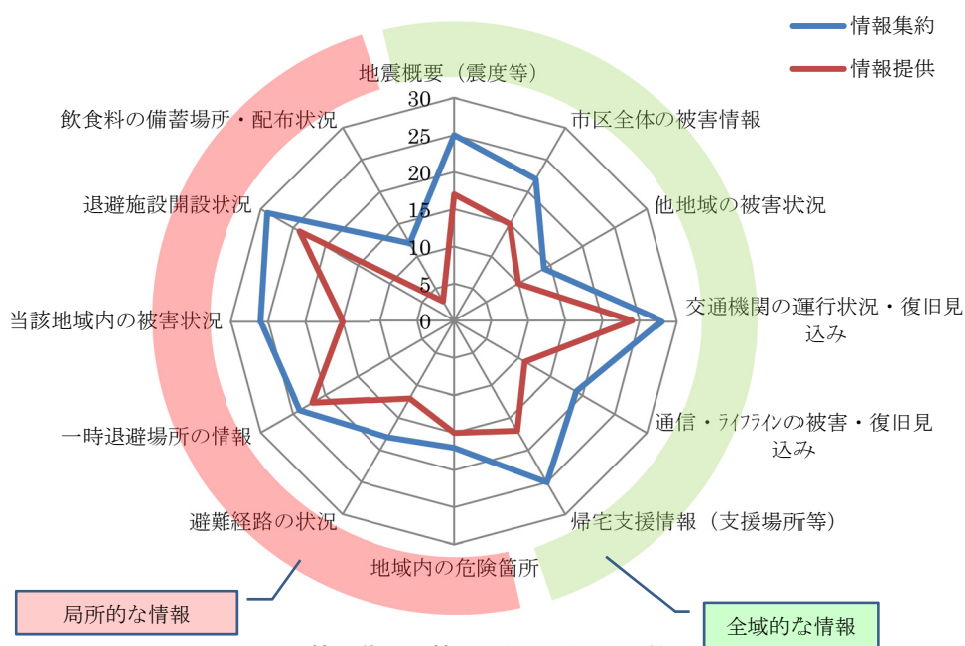


図17 情報集約と情報提供の項目の比較

グラフからは、「情報集約」と「情報提供」で、回答数がほぼ同じ項目と、乖離がある項目とが存在することが読み取れる。

回答数がほぼ一致している項目としては、「交通機関の運行状況・復旧見込み」「一時退避場所の情報」「退避施設開設状況」である。

一方で、「情報集約」に比べ「情報提供」の回答数が多くないものとしては「地震概要 (震度等)」「帰宅支援情報 (支援場所等)」「当該地域内の被害状況」がある。

差異が生じる理由としては、情報提供を行う目的以外に、関係者で情報を共有するために情報集約を行っているものが含まれるためとも考えられる。

ただし、グラフからも分かるように、集約すべき情報は、全域的な情報と局所的な情報の両方にまたがっており、これらを一元的に収集・集約することは非常に労力が必要であることが想像できる。

災害発生直後においては、こういった「情報収集・集約」の作業を行うためのマンパワー、時間、通信機器等といった資源を確保すること自体が、平常時よりも非常に困難であるため、貴重な資源を浪費しないためにも、誰が、どのような情報を、収集・集約するの

か、各地域において役割分担を明確にして取り扱う情報を絞り込み、それぞれが集約した情報を効率よく共有する仕組みを構築することが必要と思われる。

② 情報集約の体制について

情報集約の体制として想定する関係者の範囲について、アンケート（Q2-1①）の結果として図3を再掲する。

「交通事業者」と「退避施設管理者」を含める地域は非常に多い。

また、「大規模ビル所有者」や、「学校・事業者」、「情報伝達施設管理者」も次いで多い。

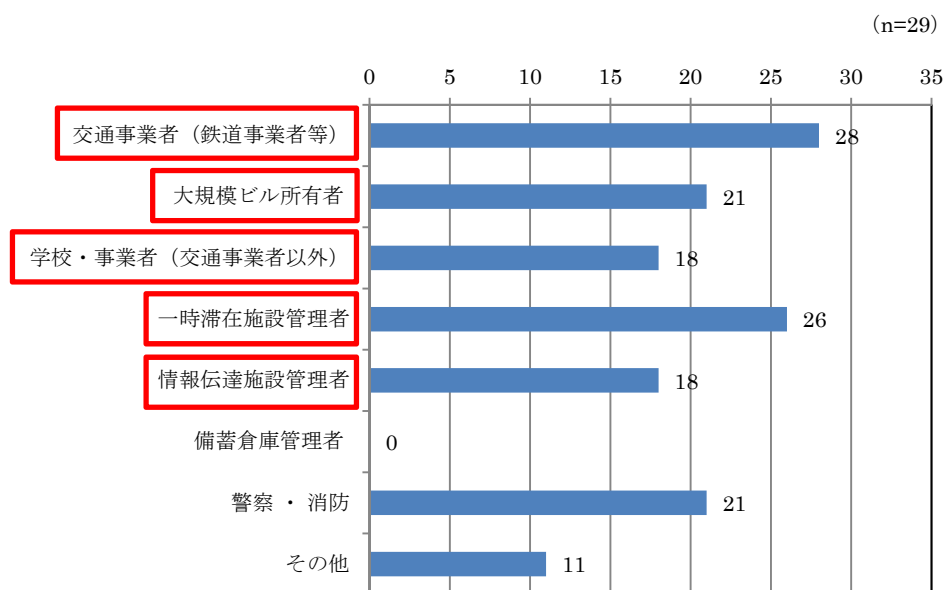


図3 情報集約に関わる関係者【再掲】

ヒアリング調査では、これらの関係者がどのように情報集約に関わっているかについても調査した。

調査においては、関係者が駅周辺の**現地本部に参集する**などして、情報集約を行う拠点を立ち上げる地域（ヒアリング調査におけるB、D、E、F地域）と、**自治体（災害対策本部等）が中心**となってこれらの関係者から情報集約を行う地域（A、C地域）などがあることがわかった。

但し、現地本部等を立ち上げる場合でも、現地本部で活動するのは自治体の職員となっていたり、地域の事業者が参集することになっているが、災害時に現実的に参集が可能かはわからないとしている地域もあった（B、D地域）。

傾向としては、**現地で情報集約を行う本部機能の必要性は認識されているものの、それを地域の関係者が参集することで実現することについては、合意形成が難しい**と考えていることが伺える。

③ 情報集約のための手段

情報集約を行うための手段についてアンケート（Q2-1②）の結果図4を再掲する。

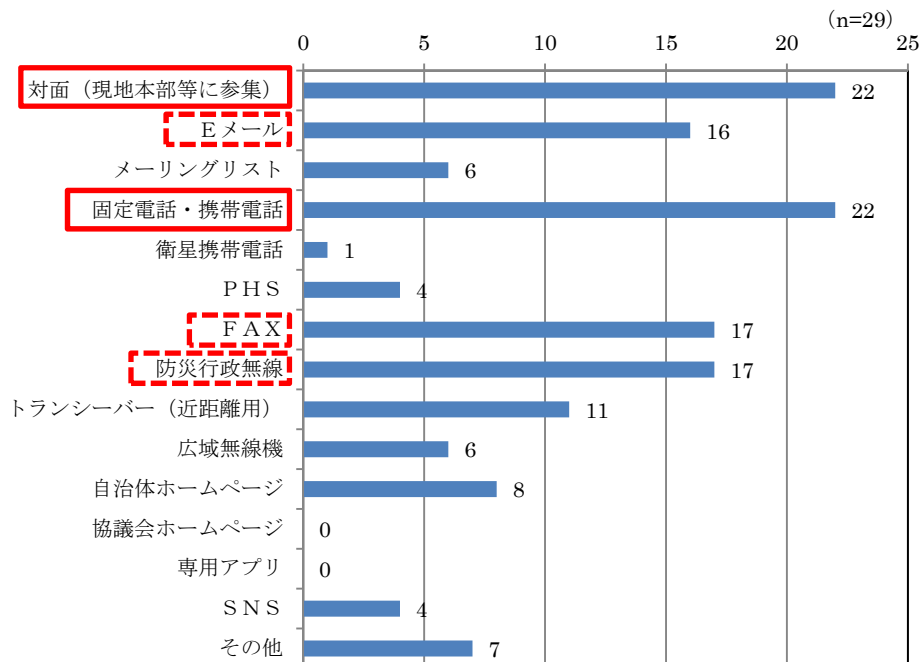


図4 情報集約手段【再掲】

最も多い手段は、「現地本部等に参集」と「固定電話・携帯電話」である。災害時には、電話が使える可能性は低いと想定されるため、恐らくは、電話が「利用できる状況ならば」という補助的な役割とされていると考えられる。FAXについても回答数が多いが同様と考えられる。

次に多くあげられたものはEメールである。ネットワークやパソコン等が使える状態であれば、様々な情報を集約するためには有効な手段と言える。また、情報の共有という観点では、メーリングリストを利用する方がさらに効果的である。

防災行政無線の回答数も多いが、これは自治体との間の情報連絡のためと考えられる。

回答数の多い手段については、平常時に使用する連絡手段を活用するものが多く、導入や維持のための費用がかからないものをまず利用していると考えられる。

逆に、導入費用・維持費用が発生するものとしては、衛星携帯電話、PHS、トランシーバー、広域無線機などがある。これらについては、災害時の通信手段としてある程度期待できるものの、ハード機器を調達することについては、費用対効果の観点から導入に踏み切れないのではないかと想定される。

一方で近年、スマートフォン用アプリ等をコミュニケーションツールとして活用する地域も出てきている（ヒアリングF地域）。これは、比較的導入費用が安く済むことや、平常時のコミュニケーション手段としても役立つといったメリットがあり、今後採用する地域が増えると想像される。

④ 現地本部の設置による情報集約

図 4 のとおり、情報集約のための手段として対面（現地本部等に参集）をあげた地域は 22 地域であった。現地本部等に人が参集する目的としては、地域の関係者が**情報を持ち寄ることでの情報収集を行うため**、または人が歩いて情報収集を行ったり、ハンドマイク等で情報提供を行ったり、あるいは収集した情報を整理するなど、**情報収集・集約を人力で行うためのマンパワーの確保のため**といった目的があると考えられる。

また一方で、駅周辺で関係者が集まる本部の場所を決めておくことは、**災害により連絡手段が途絶した場合でも、関係者間で連絡を取り合うことを可能とするための有効な手段**である。

ヒアリングにおいて確認した、駅周辺における拠点の設置状況を下表に整理する。

表 9 駅周辺における拠点の設置状況等

地域	a. 参集有無	b. 駅周辺の活動拠点		c. 拠点での活動メンバー	d. 情報収集の方法
A	○	検討中	未定	周辺事業者等	検討中
B	—	駅周辺のビル	屋内	自治体職員	簡易無線機
C	—	—	—	—	—
D	○	駅前交番付近	屋外	周辺事業者等	徒歩で持ち寄り
E	○	駅周辺のビル	屋内	周辺事業者等	ウェアラブルカメラ等
F	—	災害対策本部の近傍	屋内	協議会事務局	チャットツール

※「a.参集有無」は、アンケート調査のQ2-1②で「対面での情報集約」と回答した状況を記載

F地域は、参集という形態はとらないが、駅周辺の施設の屋内に拠点を設け、協議会事務局が集まることとしている。情報の収集方法はチャットツールを利用する。

B地域は、駅周辺の施設の屋内に拠点を設けるが、そこで活動するのは自治体職員である。情報収集の手段としては簡易無線機を用いる。

E地域は、活動拠点に周辺事業者が参集するが、周辺の情報収集にはウェアラブルカメラを使用する。

このように、**情報収集に関しては人が参集して情報収集を行うのではなく、情報システムや通信機器を用いてその機能を代替する地域も複数みられた。**

一方で、このような情報システムや通信機器を用いて情報収集を行う場合でも、最終的にそれらの**情報を提供可能な形に整理し集約するには人手に頼らざるを得ず、本部に人が参集する必要性が失われるものではない。**

また、アンケートでは多くの地域が、情報集約や提供に関するノウハウ不足をあげているように、このような**情報収集・集約・整理**といった作業を災害時でも円滑に行えるようにするためには、マニュアルの作成や、それに基づく訓練の実施など、事前対策を繰り返す必要がある。

⑤ 自治体側での情報集約

自治体は、災害発生時においては、関係防災機関との情報連携、住民向けの情報発信の機能を担う機関である。災害発生時に活動する組織としては、災害対策本部（実質的には自治体の防災担当部門が運営する防災センター等の情報集約組織）があり、各防災機関との情報連携を行うための手段等を有している。

災害対策本部では、自治体の区域全体の被害状況等を把握する必要があり、災害に関する「全域的な情報」はここに集約される。また一方で、地域内で大きな被害が発生している場所がある場合などは、その地区に現地対策本部を設置する場合もある。大量の滞留者や帰宅困難者の発生は、その事象自体は被害が発生している状態ではないが、現地で起こっている事態を正しく把握するためには、駅周辺に現地拠点を設けて、そこと緊密な連絡が取れる体制を構築する必要がある。また、現地側で何らかの迅速な対応が必要となった場合、現地側でできることは現地側で行えるような体制を構築しておくことも必要である。

このことから、帰宅困難者等に関する情報集約を自治体が行う場合でも、現地側に情報集約のための本部を設置することが必要と考える。

⑥ 情報集約に関する考察

前項までで整理した内容をまとめると、帰宅困難者に係る情報集約を行うには、駅周辺において関係者が集まり情報集約を行うための活動拠点（現地本部）を設置し、この現地本部と自治体の対策本部とが連携・役割分担しながら、全体として情報の収集と集約を実現する体制を構築することが望ましいと考えられる。

具体的なイメージを下図に示す。

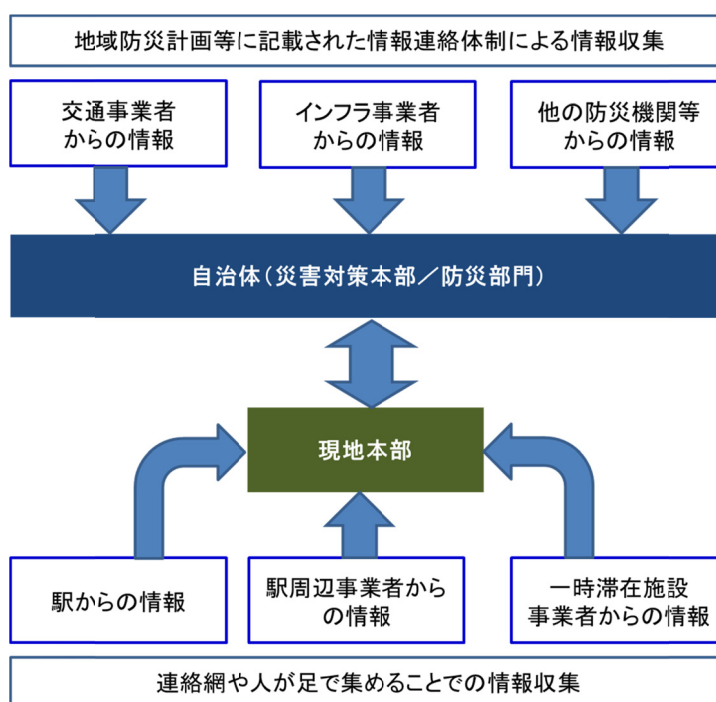


図 18 情報集約のイメージ

3. 3. 情報提供手段についての整備状況等

① 情報提供の観点での情報の分類

3. 2項では、情報収集する側の観点で情報を2種類に分類したが、情報を受け取る側となる帰宅困難者の立場で考えた場合でも、その性質により2種類に分類が可能である。

例えば身に迫っている危険を知らせるなどの「**迅速に伝えることが重要な情報**」と、退避施設がどこにあり、どのくらいの帰宅困難者が収容可能なのかといった「**詳細に伝えることが重要な情報**」である。

今回のアンケート調査で用いた情報の項目（Q2-1③、Q2-2④）をこの分類の観点と、先の3. 2項で述べた分類の観点を加えて分類すると、下表の通りとなる。

表 10 情報提供・情報集約の観点での情報の分類

情報のタイプ		具体的な情報
(周知や指示に関する情報)	迅速さを重視する情報	むやみに移動を開始しないことの周知
		身の安全の確保に関する注意喚起
		安否確認手段（災害伝言ダイヤル等）
全域的な情報	詳細さを重視する情報	地震概要（震度等）
		市区全体の被害情報
		他地域の被害状況
		交通機関の運行状況・復旧見込み
		通信・ライフラインの被害・復旧見込み
	帰宅支援情報（支援場所等）	
局所的な情報	迅速さを重視する情報	地域内の危険箇所
		避難経路の状況
		一時退避場所の情報
	詳細さを重視する情報	当該地域内の被害状況
		退避施設の開設状況
	飲食料の備蓄場所・配布状況	

アンケート調査におけるQ2-2④「提供する情報の種類」(図10)について、それぞれの項目の回答状況を下図示す。

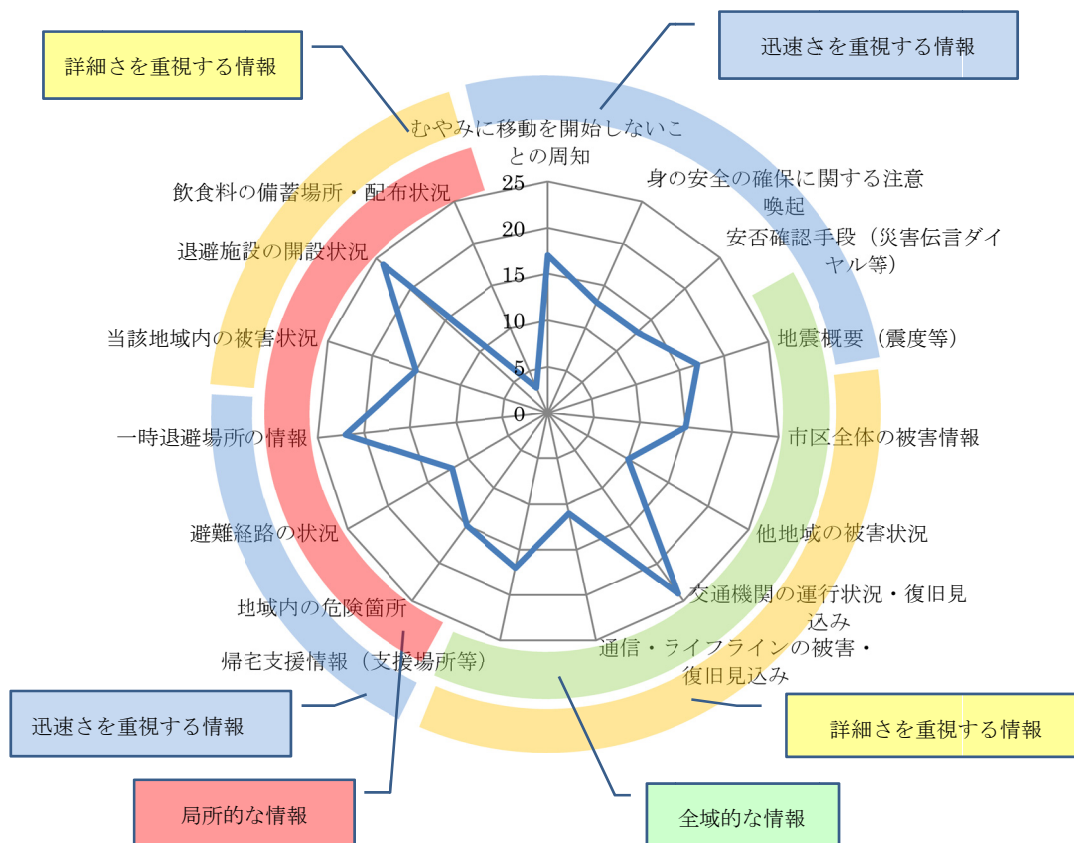


図 19 提供する情報の種類

殆どの地域で提供することとしている情報は「交通機関の運行状況・復旧見込み」「一時退避場所の情報」「退避施設の開設状況」である。

全域的な情報でかつ詳細さを重視する情報でもある「交通機関の運行状況・復旧見込み」については、複数自治体にまたがる情報であり、一般的に報道機関も取り上げる内容であるため、ニュース等の情報を流用することで効率よく情報提供が可能ではないかと考えられる。

局所的な情報で、迅速さを重視する情報である「一時退避場所の情報」については、発災から比較的早い段階で提供する必要があり、かつエリア内の滞留者に迅速に提供する必要があるため、情報の内容は予め用意したものを、極力人手を介さずに提供する方法になると考えられる。例えば、大型ビジョンやデジタルサイネージに表示する、街頭の標識等に記載しておくといったことが考えられる。また、「一時退避場所の情報」は、「避難経路の状況」と合わせて提供すべきと考えられるが、「避難経路の状況」を提供するとしている地域は、あまり多くない。

局所的な情報で、詳細さを重視する情報である「退避施設の開設状況」については、地

域毎にまちまちである。これについては、平常時も含めて、積極的に情報発信することによって、大量の帰宅困難者等が押しかける事態を招きかねないことへの配慮に起因するのではないかと考えられる。

「飲食料の備蓄場所・配布の状況」については、情報提供を行う地域が少ないが、設問の想定としてオープンスペース等での情報提供としているため、この段階での情報提供の対象とは考えていないということであると理解することができる。

一方で、これ以外の情報については、地域によって内容が異なる傾向が見られる。

地域により提供する情報の種類の数が異なることについて、地域特性との関連性を確認するため、それぞれの地域を提供する情報の種類により下表に示す2グループに分けて比較を行った。

表 11 提供する情報の種類による地域のグループ分け

番号	地域の特徴	分類の基準
グループ1	最小限の種類の情報を提供する地域	アンケートQ2-2④「提供する情報の種類」(図10)の回答において、提供すると回答した情報の種類が8項目以下である。
グループ2	提供する情報の種類が多い地域	上記アンケートQ2-2④(図10)において、提供すると回答した情報の種類が9項目以上である。

※アンケートQ2-2④では複数回答を求めた。

次のグラフは、それぞれのグループについて、項目毎にどれだけの地域が情報提供することとしているかを割合で示したものである。

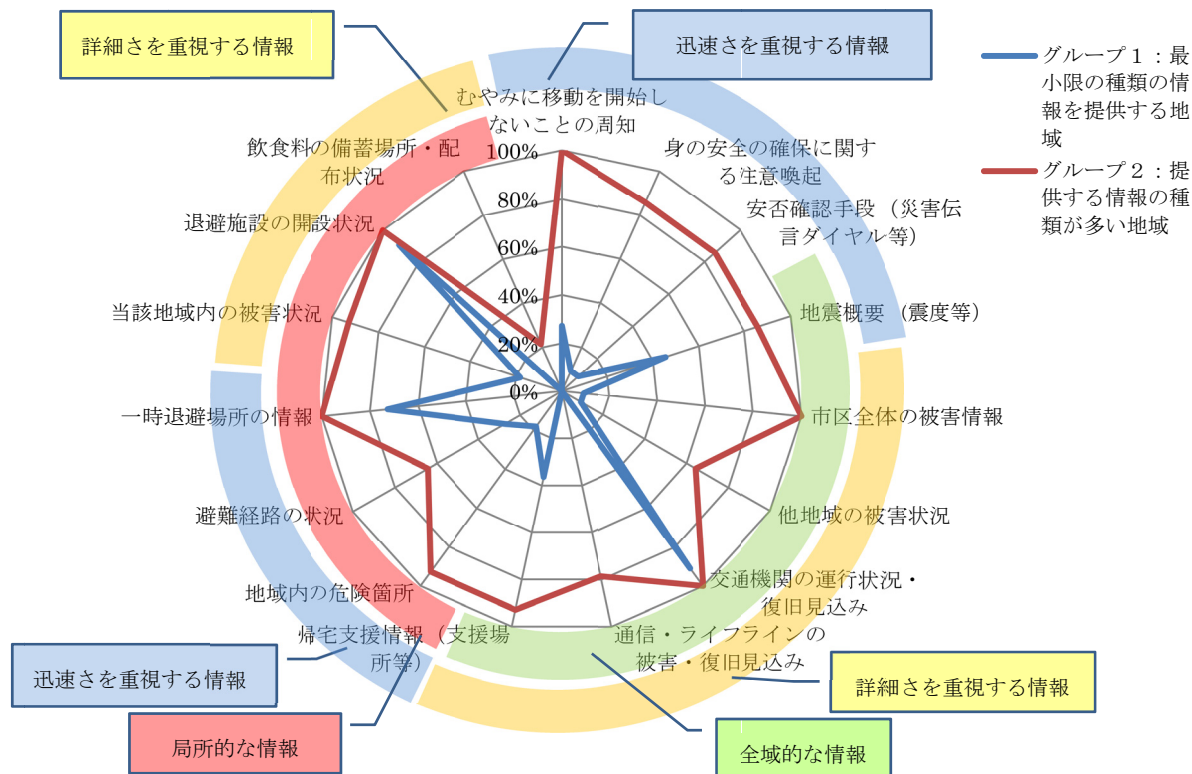


図 20 提供する情報の種類による地域グループと情報提供の項目

各グループの提供する情報の傾向については、グループ1が提供する情報は、「交通機関の運行状況・復旧見込み」「一時退避場所の情報」「退避施設の開設状況」の3種類に加え、「地震概要 (震度等)」を提供する地域がやや見られる程度である。

一方のグループ2が提供する情報は、「飲食料の備蓄場所・配布状況」「避難経路の情報」「他地域の被害状況」が少ないことを除けば、ほぼ全体の情報項目を網羅的に提供することとしている。

地域特性との関連について、図 21 をもとに分析する。

グラフの数字は、アンケート調査において、情報提供を行うとしている駅周辺のオープンスペース等の種類についての回答数の割合（※）である。

※それぞれのグループの母数が異なるため、それぞれのグループの母数に対する割合を用いて比較している。

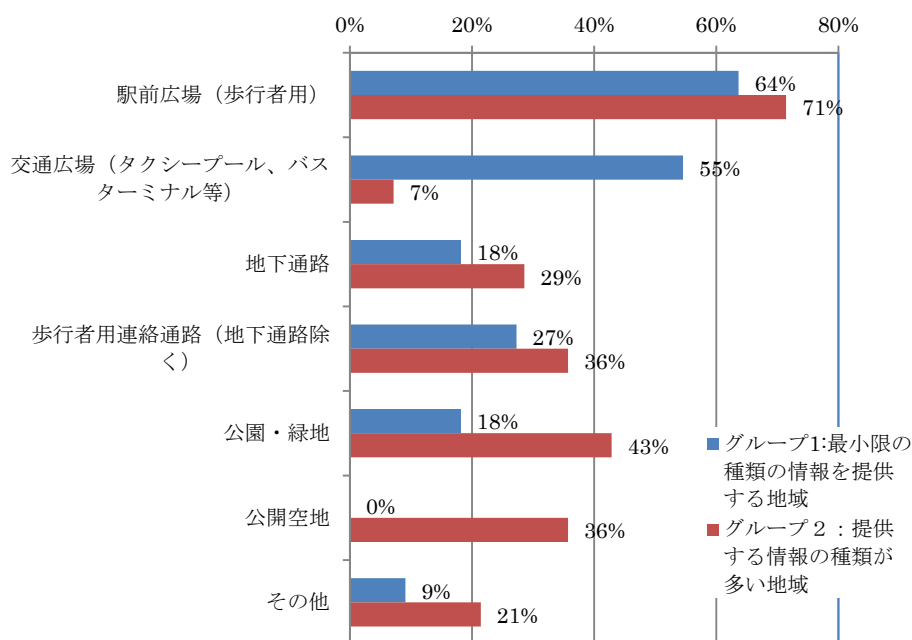


図 21 提供する情報の種類による地域の分類とオープンスペース等の状況の関連

グループ 1、2 とも「駅前広場 (歩行者用)」が最も多く、それ以外に、「地下通路」、「歩行者用連絡通路 (地下通路除く)」などをあげている割合は、グループ間で大きな違いはない。

しかし、グループ 1 は「交通広場 (タクシープール、バスターミナル等)」についての回答率がグループ 2 よりかなり多く、逆にグループ 2 では「公園・緑地」、「公開空地」についての回答率がグループ 1 よりも多い。

グループ 1、グループ 2 の地域特性を整理すると表 12 のとおりとなる。

表 12 提供する情報の種類による地域の分類と地域の特徴

グループ	地域の特徴
グループ 1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 歩行者用の駅前広場がある。 ・ 大きなバスターミナルやタクシープールがある。 ・ 地域によって地下通路や歩行者用の連絡通路もある。
グループ 2	<ul style="list-style-type: none"> ・ 歩行者用の駅前広場がある。 ・ 駅周辺に広い公開空地や、公園・緑地が比較的多い。 ・ 地域によって地下通路や歩行者用の連絡通路もある。

この特徴を見ると、以下のようなイメージを仮説として考えることができる。

グループ 1 は、バスターミナルやタクシープールがあるが、公開空地や公園等が比較的少ないことから、駅のまわりで滞留する人より、乗り換え・乗り継ぎで通過する人の量が多い「交通の拠点」としての性格を持つ。

グループ 2 は、タクシープールやバスターミナルといった交通広場よりも、平常時から多くの人滞るオープンスペースが目立ち、「大勢の人が常に滞留する地域」としての性格を持つ。

このことから、平常時から大勢の人が常に滞留する地域ほど、発災時に多様な情報提供を行うことで、帰宅困難者等の不安解消を図る必要があると考えられていると見ることができる。

② 情報提供手段の整備状況

アンケートで調査した情報提供手段については、その整備の目的の違いから、3種類に分類した。

一つ目は、平常時における利用を主目的として整備すると考えられるもの（例えば駅の構内放送、集客施設の館内放送等）であり、二つ目は、災害時の利用を主目的として整備すると考えられるもの（例えばエリアメール、防災情報メール緊急）、三つ目は、平常時と災害時の利用の両方が目的と考えられるもの（自治体のホームページ、デジタルサイネージ等）である。

具体的な分類結果は、以下の表の通りである。

表 13 情報提供手段の分類

整備目的の分類	情報提供手段
平常時の利用を主目的として整備すると考えられるもの 【平常時の利用を主目的】	駅の構内放送
	館内放送(集客施設)
	SNS
	コミュニティFM
災害時の利用を主目的として整備すると考えられるもの 【災害時の利用を主目的】	人伝え(ハンドマイク等)
	防災情報メール
	地図の配布
	緊急速報メール(エリアメール)
	防災行政無線(同報スピーカー)
	駅構内掲示板
	商店街の緊急放送設備
	パンフレット・チラシの配布
協議会用ホームページへの掲載	
両方の目的で整備すると考えられるもの 【両方の目的】	自治体ホームページへの掲載
	大型ビジョン
	デジタルサイネージ

図 22 は、アンケート結果(図 4)について、この3つの分類グループ毎に、それぞれの情報提供手段の回答数の多かった順にならべたものである。

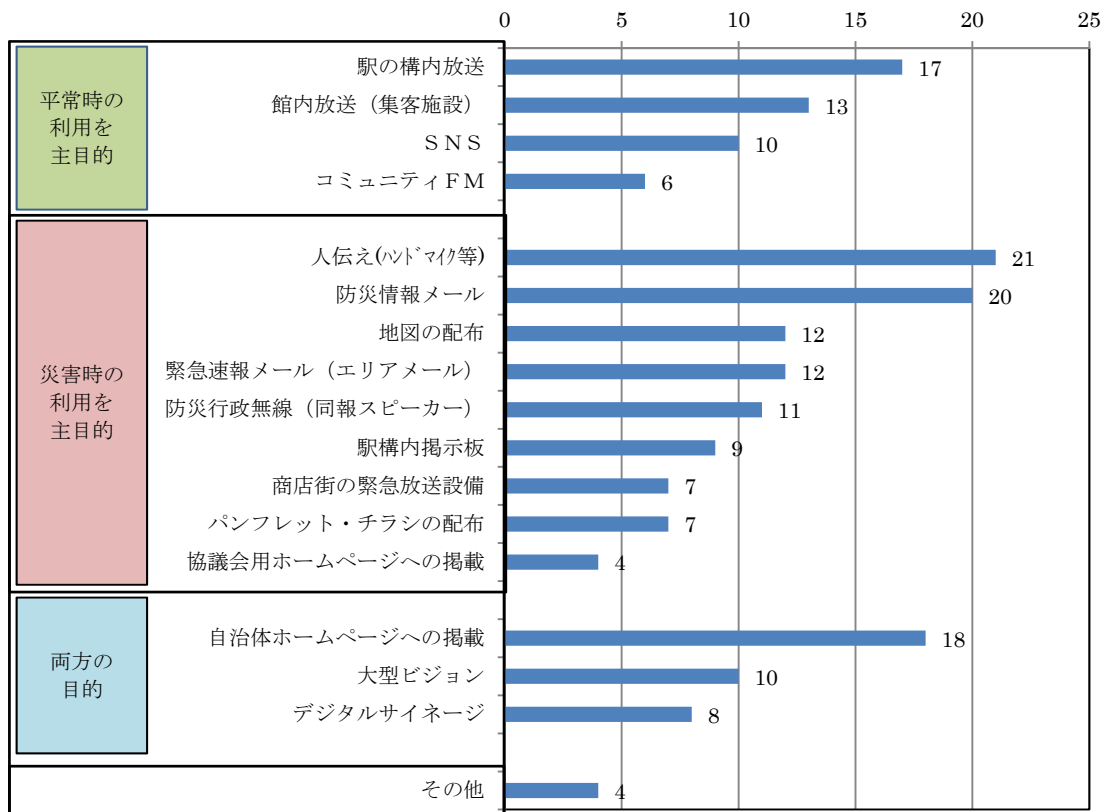


図 22 情報提供手段についての回答状況

平時時の利用を主目的として整備されたと考えられる手段についてみると、「駅の構内放送」と「集客施設の構内放送」の件数が多い。しかし、相対的にみて「人伝え(ハンドマイク等)」よりも少ないのは、停電時に使用できないためや、人の滞留する改札外や屋外まで放送が届かないためといった理由が考えられる。

災害時の利用を主目的として整備されたと考えられる手段についてみると、「ハンドマイクによる人伝え」と、「防災情報メール」が多い。人伝えのほかにも、地図やパンフレット・チラシの配布など、人の力で情報伝達をする手段についての回答数も少なくない。これについては発災時のマンパワー確保や、多数の滞留者・帰宅困難者に対応が可能なのかといった課題があると思われる。

平時時と災害時の利用の両方が目的と考えられる手段についてみると「自治体ホームページへの掲載」の記載が多い。これについては、スマートフォンの普及により、帰宅困難者への情報提供手段として、参照のしやすさや、運用のしやすさなどから期待されていることの現れと考えられる。一方で、一般の人が災害時自治体のホームページにアクセスすることが当たり前の行動になっていないのではないかという課題も考えられる。例えば大型ビジョンやデジタルサイネージと組

み合わせて自治体のホームページへのアクセスを促すといった取り組みも必要と考えられる。

また、この調査結果を、先に示した「提供する情報の種類の相違」により分類した「最小限の情報を提供する地域(グループ1)」と「提供する情報の種類の多い地域(グループ2)」の2つのグループの比較で整理すると、下図の通りとなる。

数値については、アンケート調査において、それぞれのグループで各情報提供手段を整備していると回答した地域の割合(※)を示す。

※それぞれのグループの母数が異なるため、それぞれのグループの母数に対する割合を用いて比較している。

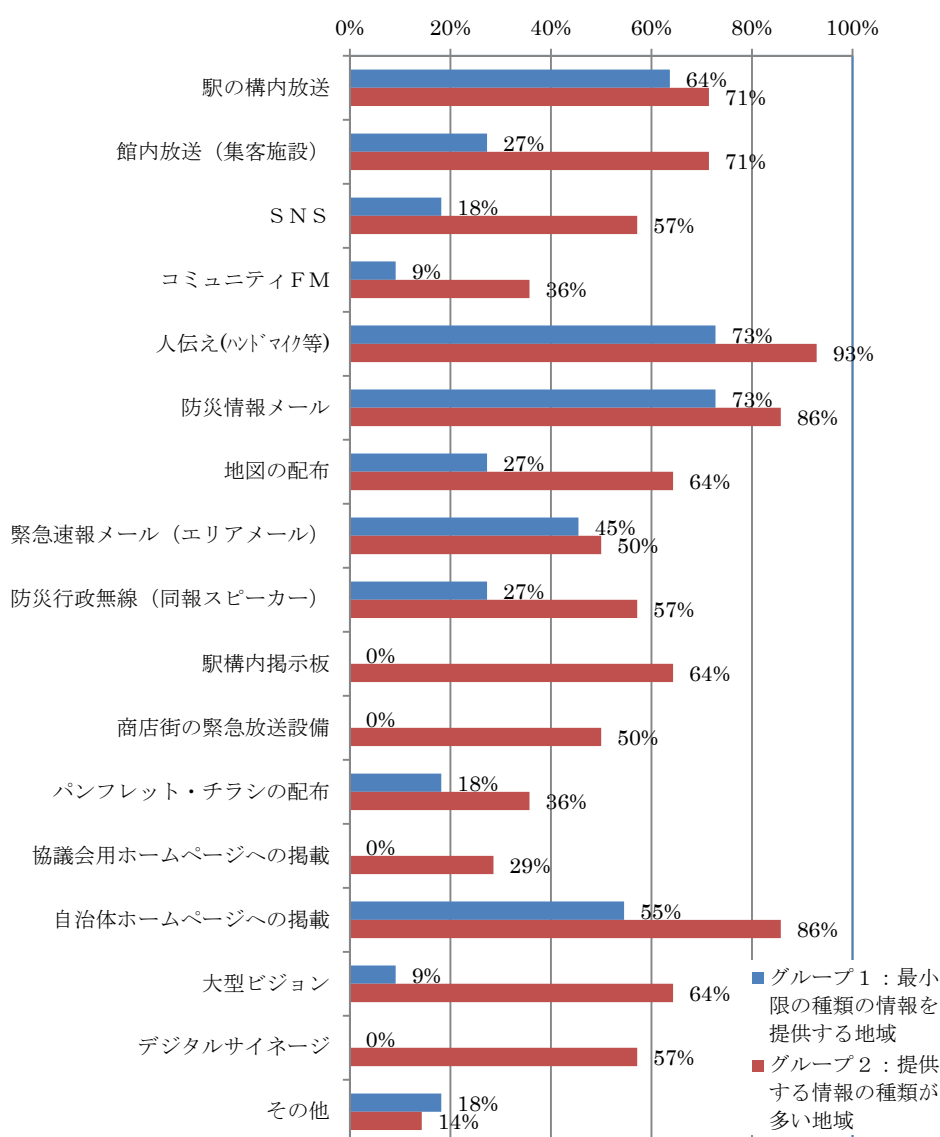


図 23 提供する情報の種類による地域の分類と情報提供手段の関係

先の地域特性との関連に関する仮説では、グループ1については、「乗り換え・乗り継ぎの多い交通拠点」であり、グループ2は「平常時から人の滞留するスペースを多く有する地域」であるとした。

グラフからは、グループ1において、大型ビジョンやデジタルサイネージの活用をあげる地域が少ないことや、集客施設の館内放送、商店街の緊急放送等の割合も少ないことが読み取れ、乗り換え・乗り継ぎが中心で、駅周辺に人が滞留するスペースをあまり持たないという想定と合致する。

また、グループ1においては、SNSやコミュニティFMの活用割合も少ないが、これもグループ1の地域が、駅周辺で平常時に滞留する人が多くないため、コミュニティFMの利用者が少ないのではないかと考えることもできる。

さらにグループ1では駅構内掲示板の活用が0となっているが、これについては、滞留スペースを多く持たないグループ1の地域では、駅で情報提供を行うことにより駅周辺に集まる人を増やす結果になり、混乱を生じかねないという判断があるのではないかと考えられる。

また、同様に「最小限の情報を提供する地域(グループ1)」と「提供する情報の種類の多い地域(グループ2)」について、オープンスペースでの情報提供に係る課題についての回答内容を比較した結果を下図に示す。

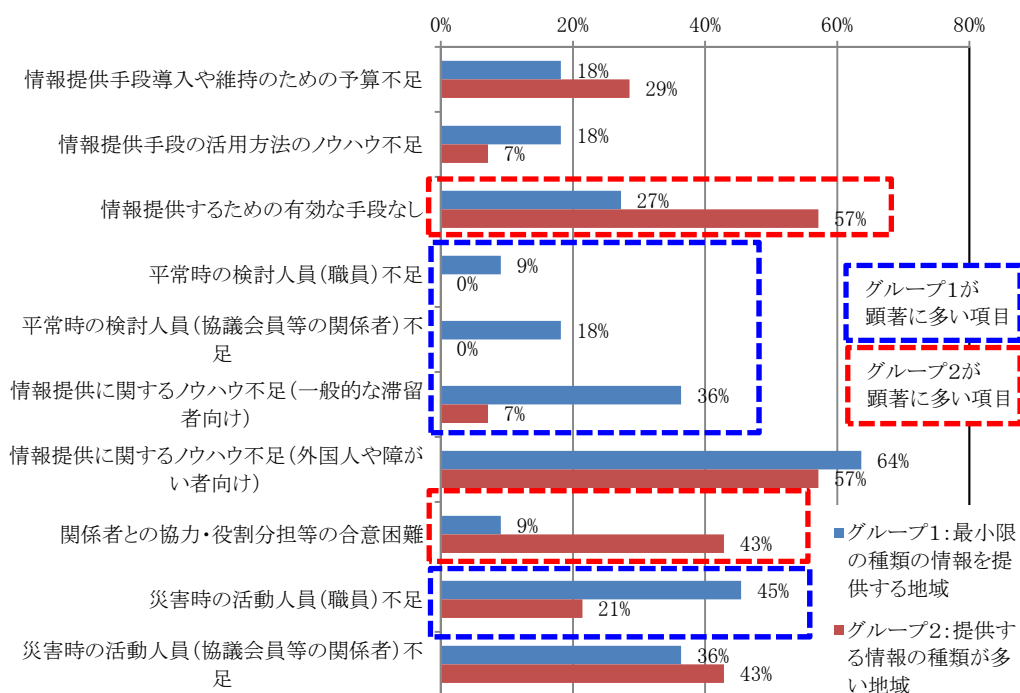


図 24 提供する情報の種類による地域の分類と情報提供に係る課題についての関係

これを見ると、グループ1では、「平常時の検討人員(職員及び協議会等の関係者)不足」や、「情報提供に関するノウハウ不足(一般的な滞留者向け)」、「発災時の活動人員(職員)不足」を

あげる地域が、グループ2と比較すると多い。

また、グループ2では、「情報提供するための有効な手段がない」、「関係者との協力・役割分担等の合意が困難」という課題をあげる地域がグループ1と比較すると多いということがわかる。

グループ1が多くあげる情報提供手段が、駅の構内放送や人伝え（ハンドマイク等）であることを考えると、ここで課題としてあげられているのは、主に人伝えを中心とした情報提供についてのノウハウ不足や、それらの方法について検討する人員不足、と考えることができる。また「災害時の活動人員（職員）不足」を課題としていることから、グループ1では、災害時の自治体の役割が大きくなっているのではないかと考えることができる。災害時の自治体の役割の多さを考えると、民間の事業者等による共助の仕組みを拡充していかざるを得ないため、これらの事業者等が協力し易い環境整備が課題と考える。

またグループ2については、公園・緑地や公開空地など、情報提供の手段の確保が難しい場所における情報提供のあり方や、そういった場所での、多くの関係者間での役割分担の困難さをあげているのではないかと考えることができる。情報集約から情報提供までの一連の対策を、多様な関係者が協力しあいながら実現する仕組み作りが必要であると考ええる。

以上のように、グループ毎の差異を比較して把握できた課題と、今後取り組むべきことについて下表にまとめる。

表 14 提供する情報の種類による地域の分類と課題、今後取り組むべきこと

グループ	特徴	主な課題	今後取り組むべきこと
グループ1	バスターミナルやタクシープールがあり乗り換え・乗り継ぎの人が常に訪れる	人手での情報提供が中心と考えており、対策を検討するノウハウ不足と、災害時に対応する職員の不足が課題となっている	<ul style="list-style-type: none"> ・地域間で有効なノウハウの共有化を図っていくべき。 ・駅周辺の民間事業者が協力し合える環境を整備し、共助の体制を構築すべき。
グループ2	駅周辺に人が多く滞留する公園・緑地や、公開空地などがある	オープンスペース等での有効な情報伝達手段がないことが課題となっているほか、役割分担の困難さも課題である。	<ul style="list-style-type: none"> ・オープンスペース等で有効な情報提供手段を確保する。 ・多様な関係者が連携しあいながら地域の情報集約、情報提供を実現する仕組みをつくる。

③ 情報提供手段の特性ごとの活用方法

災害時においては、情報提供に用いる手段についても、それぞれの手段の特性に応じて提供する場面や情報の内容毎に使い分ける必要がある。

「迅速に伝えるべき情報」を伝える手段としては、情報が伝わるまでのタイムラグが少ない手段であること、受け手が情報を受け取る行動をとらなくても情報が伝わるような手段であることが必要と考えられる。（受け手側の視点で「**受動的な情報入手手段**」と呼ぶこととする）

一方で、「詳細に伝えるべき情報」を伝える手段としては、受け手が必要とする情報量を十分に伝えることができ、災害時の環境でも必要な情報へのアクセスが容易な手段であることが必要であると考えられる。また、災害時の情報錯綜を防止するためには、詳細に伝えるべき情報の提供は、この情報を必要とする受け手側のみが、情報を取りにくる形の手段が適切と考えられる。（受け手側の視点で「**能動的な情報入手手段**」と呼ぶこととする）

また、情報の伝達範囲について考えると、自治体の区域内全域、あるいは自治体間にまたがるような広域な範囲への伝達を想定したもの（ここでは送り手側の視点で「**広域型な情報提供手段**」と呼ぶこととする）と、特定のエリア内での伝達を想定したもの（ここでは「**局所的な情報提供手段**」と呼ぶこととする）に分けて考えることができる。

この受動的な情報入手手段、能動的な情報入手手段と、広域的な情報提供手段、局所的な情報提供手段の観点の組み合わせで、アンケートで調査した情報提供手段（図 4）を分類すると以下の表 15 のよう整理することができる。（数字はアンケートでの回答数を示す。）

ホームページや SNS 等については、内容を参照することについて地域的な制約は受けないが、ホームページが扱う情報の範囲の想定から、以下の分類としている。

また、防災情報メールは、携帯電話やスマートフォンへのメール送信を想定した分類としている。

表 15 情報提供手段の分類

		情報提供の送り手側の視点			
		広域的な情報提供手段	局所的な情報提供手段		
情報 入 手 す る 受 け 手 側 の 視 点	受動的な情報入手手段	防災情報メール	20	人伝え（ハンドマイク）	21
		緊急速報メール（エリアメール）	12	駅の構内放送	17
		防災行政無線（同報スピーカー）	11	館内放送（集客施設）	13
				駅構内掲示板	9
				大型ビジョン	10
				デジタルサイネージ	8
			商店街の緊急放送設備	7	
	能動的な情報入手手段	自治体ホームページへの掲載	18	地図の配布	12
		SNS	10	パンフレット・チラシの配布	7
				コミュニティFM	6
			協議会用ホームページへの掲載	4	

注) 数字はアンケートでの回答数を示す。

「広域的な情報提供・受動的な情報入手を可能とする手段」については、「迅速に伝えるべき・全域的な情報」を提供するのに適しているといえる。具体的な手段としては、「防災行政無線（同報スピーカー）」のように自治体が防災対策として整備するものが多い。このため、駅周辺の地域でこれらの手段による情報提供に支障がないよう、自治体が整備の拡充を図っていく必要がある。また、「防災情報メール」については、その地域の住民向けには自治体が、周知・普及を行っていると思われるが、その地域の事業者の従業員や、学校の学生に対しても、普及を図っていく必要がある。

「局所的な情報提供・受動的な情報入手を可能とする手段」については、「迅速に伝えるべき・局所的な情報」を提供するのに適する。具体的な手段としては、「人伝え（ハンドマイク）」のように人手で行うものが多く、災害時のマンパワー確保と、実施するためのスキル確保が課題といえる。またこれらの手段については、提供すべき情報に関して、地域内で収集・集約、共有を可能とするような組織が構築されていなければ、提供する情報内容に誤りや重複が生じるなど、情報錯綜を招く結果になりかねない。情報提供手段の整備と合わせて、このような情報集約・共有の仕組みも構築する必要がある。

「広域的な情報提供・能動的な情報入手を可能とする手段」については、「詳細に伝えるべき・全域的な情報」を提供するのに適している。具体的な手段として「自治体ホームページへの掲載」のように、ホームページ等での情報提供であれば、そこで駅周辺に関する局所的な情報を提供することも可能である。但しこれが可能となるには、局所的な情報

を自治体が入手する手段が整備されていることが前提となる。

また、滞留者や帰宅困難者が自ら情報を入手することができるよう、自治体のホームページ等で情報提供を行っていることを認識させる手段を講じる必要がある。

「局所的な情報提供・能動的な情報入手を可能とする手段」については、「詳細に伝えるべき・局所的な情報」を提供するのに適している。しかし、現実的には、発災後に詳細な情報を現場周辺で作成して提供することは、作業環境やマンパワー的にも困難と思われるため、予め作成してあった情報を提供するといったことにとどまると考えられる。そのため、平常時から、どのような情報を作成しておく必要があるのかを関係者が検討し、訓練等で検証するなど取り組みを行っていくことが必要である。

また、全ての情報提供手段について共通した課題として、要配慮者が情報を受け取ることが可能なように、様々な種類のメディアや表現方法により、情報を提供する等の配慮が必要となる。

例としては、音声による手段と視覚による手段の両方で同じ情報が入手できるようにする、多言語化した情報の提供を行うなどである。

④ 情報提供に対する考察

提供する情報の内容、提供手段についての、ここまでの検討結果を振り返り、具体的な課題として、今後どう活かしていくべきかを以下で考える。

アンケートの結果（Q2-2④）で回答数の多かった（＝帰宅困難者等に提供すべきと考えられている）情報を例として整理する。

まず「**交通機関の運行状況・復旧見込み**」については、「詳細に伝えるべき全域的な情報」と言えるが、この情報を提供する手段としては、自治体のホームページやSNSのような「**広域的な情報提供・能動的な情報入手を可能とする手段**」が適切と考えられる。課題としては、こういった手段で情報が入手できるということを帰宅困難者等に認知させることである。具体的には、受動的な情報入手を可能とする手段である**大型ビジョンやデジタルサイネージを活用して通知する**などが考えられる。

つぎに「**一時退避場所の情報**」は、「迅速に伝えるべき局所的な情報」と言えるが、この情報を提供する手段としては、人伝えや構内放送、大型ビジョンやデジタルサイネージなどの「**局所的な情報提供・受動的な情報入手を可能とする手段**」が適切と考えられる。課題としては、人伝えや構内放送が伝えられる範囲に限界があったり、大型ビジョンやデジタルサイネージの活用数もまだ多くないなど、**オープンスペースで情報提供を行うための有効な手段が足りない**ことである。これについては、**ハード整備と運用面でのソフト対策の充実の両面での支援**が必要である。

「**退避施設の開設状況**」は、「詳細に伝えるべき局所的な情報」と言えるが、この情報を提供する手段としては、地図やパンフレットの配布などの「**局所的な情報提供・能動的な情報入手を可能とする手段**」が適切である。課題としては、現状では人手による情報提供作業が中心となっており、**マンパワー不足が懸念される**ことである。従って、極力人

手による作業に依存しないよう、自治体と連携して自治体のホームページに掲載できるようにするなどの対策が必要である。

3. 4. 情報提供手段の整備にあたっての個別の課題

情報提供手段を整備するにあたって検討すべき課題を、事例をもとに整理する。

① 情報提供のための設備等の整備に関する課題

【調査によって把握できた課題】

- ・デジタルサイネージの設置
滞留者の発生しそうな場所に設置したいが、そういった場所に設置するには場所の管理者との調整に時間を要する。(D地域ヒアリングより)
- ・防災行政無線(同報スピーカー)の設置
音声が届き難い場所がある場合、到達範囲を広げるための対策が必要である。(A地域ヒアリングより)
- ・駅の構内放送については、改札外の自由通路、コンコースまで到達しない場合が多いため、ハンドマイク等でカバーする必要がある(B地域ヒアリングより)
- ・ホームページや防災アプリによる情報提供の前提としてスマートフォンが使える必要があるが、災害時に通信キャリアのサービスが利用できるかわからないため、Wi-Fiスポットを整備する必要がある。(F地域ヒアリングより)

【課題の傾向】

デジタルサイネージや防災行政無線(同報スピーカー)など、機器の設置を伴うものについては、物理的な制約を受けることが多く、対策の推進上のネックになりやすい。一方で、インターネットやスマートフォンなどを前提とした対策を取り入れる地域も多くみられ、訓練でも取り入れられている。しかし災害時の通信環境に影響される手段であるため、Wi-Fi環境の整備などが必要となる。

② 情報提供のための設備等の運用方法に関する課題

【調査によって把握できた課題】

- ・災害時の情報提供のために整備したデジタルサイネージの平常時の運用
平常時から、災害時にはこのサイネージで情報が得られるということを周知しておくような取り組みが重要。(D地域ヒアリングより)
- ・商用の大型ビジョンを利活用する場合の課題
災害時にコンテンツを切り替える方法や、切り替えまでの時間、停電に対する対策など、大型ビジョンを管理する事業者と一緒に検討を重ねる必要がある。(F地域ヒアリングより)
- ・大型ビジョンやデジタルサイネージの利活用に関する課題
災害発生後に様々な情報を作成して提供することは困難。現実的に可能なのは、予め準備しておいたメッセージや、テレビニュースをそのまま流す、またはテンプレート化し

た様式に必要事項を埋め込むなどの方法になる。(D地域ヒアリングより)

【課題の傾向】

大型ビジョンやデジタルサイネージについては、平常時も含めた運用方法や、災害時の活用手順など、ソフト面の対策についてのノウハウが広く普及しているとはいえない。先行して導入している地域のノウハウを積極的に広める必要がある。

3. 5. 都市再生安全確保計画等を作成する際の課題

帰宅困難者対策における情報集約、提供に関する取組については、まず滞留者や帰宅困難者を地域としてどのように誘導したいのかを明らかにしたうえで、地域の特性や関係者の実態を考慮し、どのようなタイミングでどのような情報を提供していくべきなのか、全体ビジョンを描くことがまず必要と考える。そして、いきなり計画に対策内容を反映させるのではなく、全体ビジョンに基づいて具体的な情報提供の場面を想定し、実際の環境等を用いて訓練（ここでの訓練とはビジョンを検証するためのシミュレーションというべきものである）を実施し、その結果の評価から、必要かつ有効な対策を整理し、計画に盛り込んでいくという進め方が望ましい。

これらの作業をそれぞれの地域が独力で行うには、労力やノウハウが不足しているという実態がアンケート結果からも読み取れるところである。

そのため、これから計画を策定し対策に取り組む地域、あるいは計画は策定しているが、さらに対策の内容を具体化していく必要のある地域、どちらに対しても、以下のようなノウハウを提供していくことが必要であると考ええる。

- 情報集約、提供に関する対策の実現イメージを作成する上で参考となるモデルの提供
- 具体的な検討ポイント毎に先進事例での実施方法を整理したノウハウの整備
（情報共有・提供の手段の整備・導入にあたって解決すべき課題等）
- 訓練の企画方法、実施にあたってのノウハウの提供

4. まとめ

4. 1. 情報集約・共有に関する事項のまとめ

- アンケート結果からは、情報集約・共有に関して「検討ノウハウ不足」、「災害時のマンパワー不足」、「役割分担の合意が困難」といった点を課題とする声が多い。
- アンケートでは、集約・共有すべき情報として多種多様な情報を想定している地域が多いが、災害時においてマンパワー等のリソースが不足する状況では、行政と地域の事業者等の役割分担を明確にした上で、取り扱う重要情報を絞り込む等の対策が必要と思われる。
- 情報集約・共有の仕組みとしては「自治体（災害対策本部）」が全ての情報を集約する地域、「地域の事業者等が参集する現地本部」を立ち上げる地域等がある。
- 人が現地本部等に参集することで情報収集・集約を行う方法以外に、情報システムの活用によって、その機能を実現しようとする地域もある。
- 情報集約は、駅周辺で関係者が集まり情報集約を行う活動拠点（現地本部）を設置し、自治体の災害対策本部と連携・役割分担を行うことが望ましい。

4. 2. 情報提供に関する事項のまとめ

- アンケート結果からは、情報提供に関して「情報提供のための手段の不足」、「外国人や障がい者に対する情報提供のノウハウ不足」といった点を課題とする声が多い。
- 多くの地域では、提供する情報として、「交通機関の運行状況」や「退避施設の情報」などをあげている。これらの帰宅困難者対策に必須と考えられる情報に絞り込んで情報提供をすることとしている地域と、その他の情報も網羅的に提供することとしている地域の2パターンがある。前者は乗り換えや乗り継ぎで常に人が訪れる地域であり、情報提供で中心となるのは人手による手段が多く、検討のノウハウ不足や、災害時の職員不足を課題と認識している。これらの地域では地域間のノウハウ共有や、駅周辺の民間事業者の協力によりマンパワー不足への対応を図っていくべきである。後者は、駅周辺に平常時から多くの人々が滞留する場所を有する地域と考えられ、このような場所での有効な情報提供手段がないことや、役割分担の困難さを課題と認識している。これらの地域では、情報提供手段の確保とともに、多様な関係者が連携しあいながら地域の情報集約、情報提供を実現する仕組み作りが必要である。
- 情報提供の手段については、どのような性格の情報を提供するのか、災害時に実際にそれらを使って提供が可能なのかを考えながら、整備を行う必要がある。具体的な考え方として4つの分類で適合性を整理することができる。
 - 「広域的な情報提供・受動的な情報入手を可能とする手段」については、「迅速に伝えるべき・全域的な情報」を提供するのに適し、「防災行政無線（同報スピーカー）」や、「防災情報メール」が該当する。課題としては、その地域の帰宅困難者等に対して確実に伝達できる状態を確保することである。
 - 「局所的な情報提供・受動的な情報入手を可能とする手段」については、「迅速に伝えるべき・局所的な情報」を提供するのに適し、「人伝え（ハンドマイク）」等が該当する。課題としては、災害時のマンパワーや、実施するためのスキル確保である。
 - 「広域的な情報提供・能動的な情報入手を可能とする手段」については、「詳細に伝えるべき・全域的な情報」を提供するのに適し「自治体ホームページへの掲載」等が該当する。課題としては、帰宅困難者等にこういった手段で情報の入手ができることを認識させることである。
 - 「局所的な情報提供・能動的な情報入手を可能とする手段」については、「詳細に伝えるべき・局所的な情報」を提供するのに適し「地図やパンフレット・チラシの配布」等が該当する。課題としては、予め平常時から用意した情報以外の提供が難しいことである。

4. 3. 対策の推進に関する事項のまとめ

ここまでの調査によって分かった課題の傾向として、災害時の帰宅困難者対策において、情報収集・集約、情報提供については、その重要性は認識されているものの、ハード対策、ソフト対策ともにまだ十分というレベルには届いていない地域が多い。その理由の根底には、「情報提供を行うことによって、帰宅困難者等に適切な行動を促し、パニックの発生を防止する」といった対策の目的の明確化ができていないという問題があるのではないかと考える。各地域で「ノウハウ不足」という課題が多くあげられているが、まず目的と、対策の実現イメージを明確にした上で、優先順位を考えながら個別の課題を解決していく取り組みが必要と思われる。そのための支援となるよう、3. 5で示すようなノウハウ提供を行っていくべきである。

【提供すべきノウハウの例】

- ・ 対策の実現イメージを作成するための参照モデル
- ・ 先進事例での実施方法に関するノウハウ
- ・ 訓練の企画方法、実施にあたってのノウハウ

2章では、この結果を踏まえ、次に示す検討テーマに従って、課題解決の方向性や支援策の具体的内容について検討を行った結果を示す。

【検討テーマ】（カッコ内は検討結果を記載した項番号を示す）

○検討のためのノウハウ不足、マンパワー不足への対応

具体的には以下のようなノウハウ提供に係る支援策の検討が必要である。

- ・ 情報集約、情報提供の実現イメージを検討するための参照モデルの提供（2章 1）
- ・ 具体的な検討課題について、先進事例等に基づくノウハウの提供（2章 2）
（多くの地域で課題としてあげられた外国人や情報弱者等への対応方法、最も懸念される状況としてのパニックの発生防止、パニックを引き起こしかねない情報錯綜の防止等）

○計画に記された対策を具体化し、より実効性を持たせる

具体的には、以下のような観点での支援策の検討が必要である。

- ・ 地域間連携による対策実現のためのノウハウの共有と普及（2章 3. 1）
- ・ 情報集約や情報提供をより確実に行うための設備や拠点の整備（2章 3. 2）
- ・ 情報集約や情報提供の手段の検証のための訓練の実施（2章 3. 3）

2章 帰宅困難者対策に対する支援施策の検討

前章の調査結果から、ノウハウの提供の観点から、必要なノウハウとして、以下に示す「情報集約、提供のモデル」と「パニック防止、情報錯綜防止、情報弱者への観点での対策」を整理した。

また、それぞれの地域における対策の推進を具体的に支援する方策について「対策を推進するための支援策」で整理した。

1. 帰宅困難者対策における情報集約、提供のモデルの検討

1. 1 情報集約、情報提供を考える場合の情報のモデル

情報の収集や提供手段を考えるにあたり、取り扱う情報の属性によって分類するためのモデルを検討する。

第一の分類の観点としては、情報収集の場面において「全域的な情報」と「局所的な情報」とに分類する。全域的な情報とは、対象の範囲が市町村や都道府県全域に及ぶ物事についての情報である。局所的な情報とは、特定の場所の物事に関する情報である。

情報集約を行う場面を考えると、「全域的な情報」は、例えば駅周辺に設置した「現地本部」で処理するよりも、自治体の災害対策本部で集約し発信する方が効率的である。一方「局所的な情報」は、重要な事項については自治体の災害対策本部等で把握する必要があるが、全ての情報を集約する必要はなく、情報の取捨選択や常に新しい情報を入手して更新を行っていく作業を考えた場合、駅周辺に近い現地本部等で集約するほうが有利である。

第二の分類の観点としては、帰宅困難者等への情報提供の場面について、「迅速さを優先すべき情報」と「詳細さを優先すべき情報」に分類する。この分類の観点は、厳密にはどちらか一方の性質のみを持つものではないが、災害時という様々な制約がある状況下において、よりどちらの点を優先すべきであるかという観点で評価を行う。迅速さを優先する情報としては、身に危険が迫っていることを知らせる情報や、避難等の行動を促すための情報等である。一方、詳細さを優先する情報としては、被害の詳細な状況を把握し、これからの自分の行動を決定するための判断材料を得るための情報である。

また、情報集約を行う情報の中には、帰宅困難者への提供のためではなく、対策の実施関係者間で共有するために収集する情報もある。

これらの観点を組み合わせ、情報の属性をカテゴリで分類し、実際に災害時に取り扱う情報の例を当てはめてみると、表 16 のようになる。

表 16 情報の分類モデル

		全域的な情報	局所的な情報
帰宅困難者に提供するための情報	迅速さを優先	【カテゴリⅠ】 迅速さを優先する全域的情報 (例) 津波警報や延焼火災等の発生状況 すぐに避難すべき地域の情報	【カテゴリⅢ】 迅速さを優先する局所的情報 (例) 施設内の火災、身動きができない程の群衆の滞留などによる、近寄るべきでない危険な箇所の情報
	詳細さを優先	【カテゴリⅡ】 詳細さを優先する全域的情報 (例) 各交通機関の復旧見通し 隣接する地域の被害状況 ライフラインの状況	【カテゴリⅣ】 詳細さを優先する局所的情報 (例) 周辺の広域避難場所の状況 周辺の退避施設の開設見込
関係者で共有するための情報		【カテゴリⅤ】 関係者間で共有する情報 (例) 滞留者の発生状況	

それぞれのカテゴリ別に、どのような情報収集・提供方法が適しているかを整理する。

① カテゴリⅠ（迅速さを優先する全域的情報）

情報集約の主体：自治体の災害対策本部等、様々な関係機関と連絡をとる手段を平常時から構築し、全域的な情報を迅速に収集できる組織が行うことが望ましい。また避難指示や勧告などは自治体等が決定し発信するものとなる。

情報提供の手段：情報の受け手側の立場では「受動的」に受信できる手段となる。速やかに、もれの無いように情報提供できることが要件となる。自治体が平常時から整備している住民に対する災害情報提供手段と同等の手段が望ましい。

② カテゴリⅡ（詳細さを優先する全域的情報）

情報集約の主体：自治体の災害対策本部等が情報収集の窓口となることが期待できるが、発災直後には情報を外部からでも参照できるように集約・整理を行うことが難しい状況も考えられるため、関係者が直接情報を登録し、それを外部から参照できるようにするといった方法も考えられる。

情報提供の手段：情報の受け手側の立場では「能動的」に取得できる手段となる。自治体のホームページ等で公開することが可能であれば、利便性は高い。しかし、これらの情

報を駅周辺の帰宅困難者に提供する手段を持っていないなどの場合には、駅周辺の現地本部で再集約を行い、帰宅困難者に提供することも考えられる。

③ カテゴリⅢ（迅速さを優先する局所的情報）

情報集約の主体：駅周辺に設置した現地本部が収集し、帰宅困難者に情報提供することが望ましい。但し、重大な被害等につながりかねない情報は自治体の災害対策本部でも把握すべきである。

情報提供の手段：情報の受けて側の立場では「受動的」に受信できる手段である。放送設備やデジタルサイネージなど、地域一帯に、迅速に情報提供を行う手段が望ましい。適切な手段がない場合、自治体に情報を送り、自治体の情報提供手段を通じて情報提供を行うことも考えられる。

④ カテゴリⅣ（詳細さを優先する局所的情報）

情報集約の主体：駅周辺に設置した現地本部が収集し、帰宅困難者に情報提供することが望ましい。但し、実態として現地本部にどれだけの情報収集・集約が可能な要員が集まれるか分からないことも考えると、情報は予め用意された情報（地図等）や、収集した情報をそのまま提供する（カメラ画像）ということも考えられる。

情報提供の手段：情報の受け手の立場では「能動的」に取得できる手段である。極力事前に用意したコンテンツ、テンプレート等を活用して情報提供ができる手段を用いる。重大な被害については、現地本部で情報収集した上で、利用可能な最も適切な方法を用いて情報提供を行うことが望ましい。

1. 2 情報集約・提供の参照モデルの検討（体制）

① 情報集約・提供を行う「主体」に着目したモデル

情報集約、情報提供を行う「主体」が何かという点に着目して、モデルを検討する。アンケートの結果では、自治体（災害対策本部）が中心となり情報集約・共有を行う形態が見られる。この場合、情報連携のイメージは下図のようになる。

帰宅困難者対策にかかる情報集約・情報提供の流れ（自治体が集約する場合）

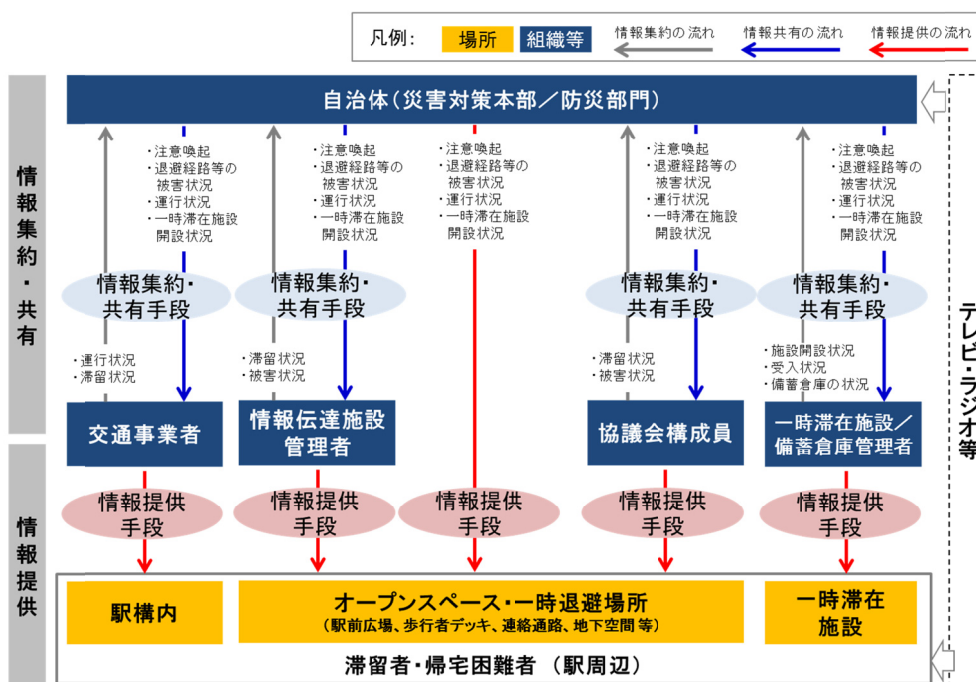


図 25 帰宅困難者対策に係る情報集約・情報提供の流れ（自治体が集約する場合）

この形態では、先の情報の分類モデルで示した全てのカテゴリの情報が、一旦自治体の災害対策本部を経由して帰宅困難者に提供される。これは、情報が一元化されるというメリットがある反面、災害発生時の混乱状態において、自治体で情報集約を行う人的リソースの枯渇（※）や、通信環境の悪化による情報提供の遅れが懸念される。

（※帰宅困難者対策の活動のピークは発災当日であり、自治体の災害対策本部の活動において最も人的リソースの確保が困難な時期でもある発災当日と重なること、また発災当日において自治体は住民の避難所開設・運營業務の対応を行わなければならないことを考えると、発災当日の業務の負荷は処理が追いつかないレベルに達するのではないかと懸念される。）

通信手段が途絶した場合、徒歩で連絡を取り合うこととなるが、今回アンケート調査を行った地域においても、主要な駅とその地域の自治体の庁舎との直線距離は平均1.7 Kmであり、迅速な情報伝達が困難となる地域が多い。

今回の調査では、地域の事業者による共助の取り組みの拠点として「現地本部」を立ち上げるケースも多く見られるが、この「現地本部」で、「局所的な情報」の集約を行い、「全域的な情報」の集約は自治体の災害対策本部で行うといった役割分担をすることで、円滑な情報提供が可能となると思われる。

但し、現状では「現地本部」は人が参集して情報交換を行う場所という位置付けに留まる地域も多く、設置場所が野外であったり、十分な通信環境が整えられていなかったりといった課題もある。

そのため「現地本部」に、より強力な通信手段と、一定の要員が情報集約作業を行えるだけの耐災害性に優れた屋内環境を持たせ、「情報集約拠点（仮称）」として事前に整備しておくことを推進すべきと考える。

※「都市再生安全確保計画策定の手引き」において災害時に災害情報を円滑に共有・発信するための組織として「統括班」を設置し、その場所として「災害時統括拠点」をおくものとしている。ハード的な対策内容としては、ほぼこれに準ずるものであるが、ここでの「情報集約拠点」については、帰宅困難者対策協議会等が設置する「現地本部」的な機能を果たす仕組みをイメージしている。

設置場所としては、駅周辺の関係者との連携の容易性を考慮し、極力駅周辺に設置すべきである。

「情報集約拠点」の連携イメージは下図の通りである。

帰宅困難者対策にかかる情報集約・情報提供の流れ（目指すべきモデル）

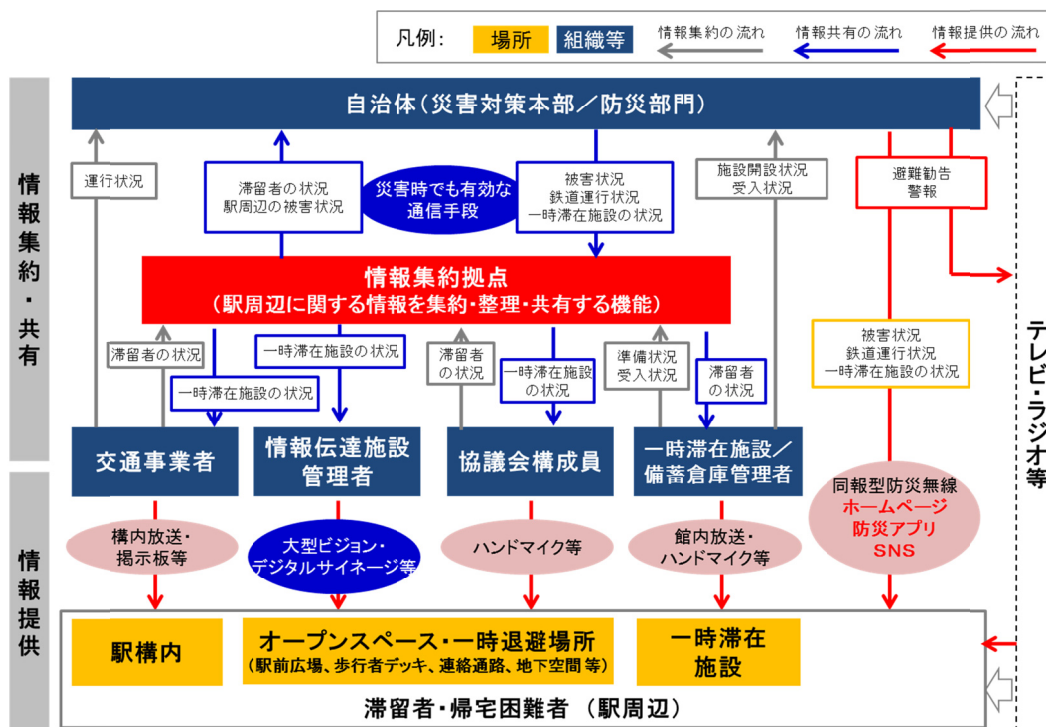


図 26 帰宅困難者対策に係る情報集約・情報提供の流れ（目指すべきモデル）

「情報集約拠点」の条件として、自治体の災害対策本部と、緊密な連絡が可能な通信手段を有する必要がある。これにより、「情報集約拠点」に集積された局所的な情報を、自治体の災害対策本部に提供するとともに、災害対策本部から全域的な災害情報を入手することができる。

ハード的な環境整備に加え、駅周辺の帰宅困難者に対しどのような情報を提供するのかを一元管理し、必要に応じて自治体の災害対策本部からの情報提供を依頼するなどの対応が可能となるような体制の構築も合わせて必要である。

また、情報集約拠点では、駅周辺の関係者が持ち寄る情報（滞留者の状況等）を取りまとめる機能も持つべきである。これらの情報は、周辺事業者が目視で確認する場合もあるが、街頭カメラ等の装備があればさらに高度な情報収集が可能となる。

また、近年では、街頭カメラ等の代わりにウェアラブルカメラや、ドローン等を使った情報収集の方法も研究されている。

このように情報収集についてICTを活用して実現し、情報集約、共有もICTツール上で実現して、情報集約拠点をバーチャルな環境として構築するという考え方もある。

一方、民間の退避施設等の開設状況について、自治体との通信ができない状態であれば、情報集約拠点がその状況を確認に行くという運用も考えられる。

さらに駅前の大型ビジョンやデジタルサイネージの管理者が駅周辺にいる場合（そこでしかコンテンツの切り替え等ができない場合）には、これらの管理者と連携し、表示すべきコンテンツを指示するといったことも考えられる。

② 発災からのタイムラインに着目したモデル

帰宅困難者対策としての、情報集約・共有、情報提供は、発災からのタイムラインにより、その内容が変化する。基本的な情報提供の流れは以下の通りである。

1) 発災直後の情報提供

- ・大きな地震等により、津波の発生など危険が間近に迫っている場合は、警報や避難指示・勧告等の情報を発信する必要がある。
- ・地域一帯に差し迫った危険がない場合でも、ビルからの落下物への注意など、身の安全確保の呼びかけを行う。（安全な避難場所、人が過度に密集しないよう誘導、一斉帰宅しないよう呼びかけ等も行う必要あり）
- ・発災からしばらく経過したのちは、交通機関の運行情報等も必要である。
（基本的には運行再開の目処がないことを伝えるだけでよい）

2) 発災から数時間後

- ・退避施設の開設状況について提供する。
- ・余震等の発生や、延焼火災の発生、二次災害の恐れがある場合など、安全への注意喚起や、パニックを起こさないよう冷静な対応を求める呼びかけを行う。

帰宅困難者対策として、駅周辺の混乱を防止し、徒歩帰宅者で主要道路を溢れさせないことが目的であるため、情報提供においても、狙った行動を取らせるような流れで情報を提供する必要がある。

この考えに基づく情報提供の流れのイメージを下図に示す。

帰宅困難者対策にかかる情報集約・情報提供の流れ（タイムラインで整理）

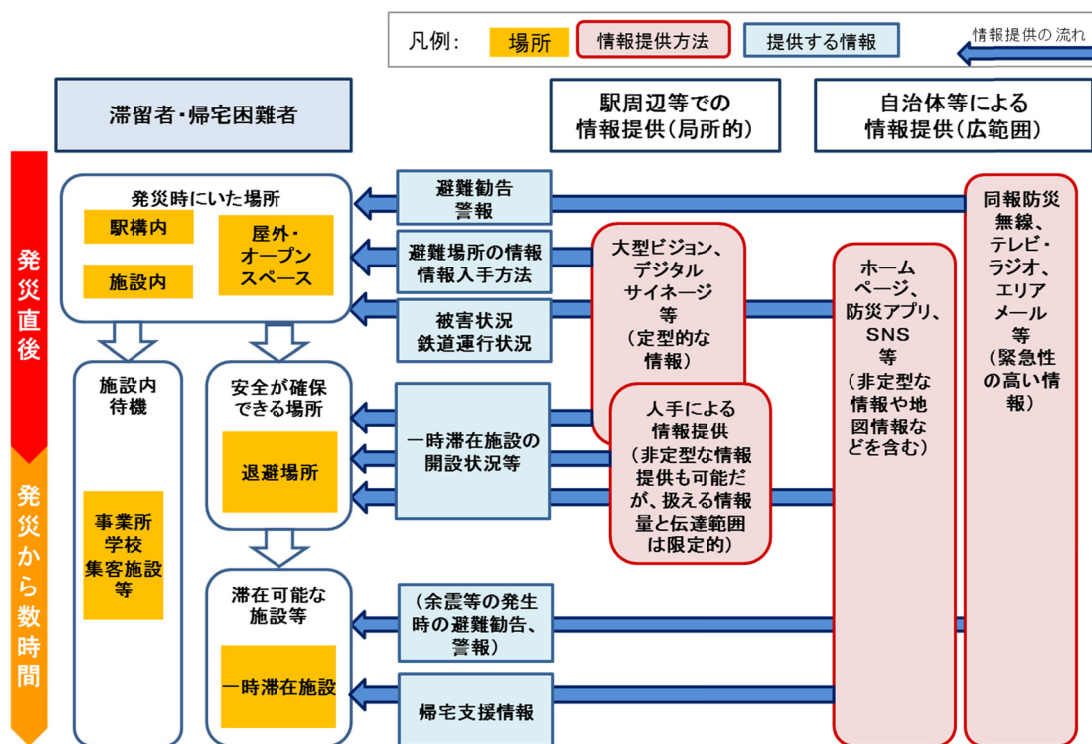


図 27 帰宅困難者対策に係る情報集約・情報提供の流れ（タイムラインで整理）

まず発災直後にその場での安全確保行動をとらせるためには、広範囲に緊急情報を発信できる手段を用いて、警報等を送信する。

次に一時的に安全を確保する場所へ誘導するために、安全な場所や、必要な情報を取得するための方法などを発信する。このタイミングでは駅前広場等の人の多く集まる場所での大型ビジョンやデジタルサイネージの活用が期待できる。安全な場所へ移動するための地図等が必要な場合には、ホームページや防災アプリなどを活用することになるが、そういった情報へのアクセス方法を大型ビジョンやデジタルサイネージで表示する。これらの情報表示は、発災直後であるため、人手を介さず自動的に行えるよう準備しておくことが

望ましい。

交通機関の停止が長期化する場合、帰宅困難者を退避施設に誘導する必要があるが、これらの情報提供については、地域の特性により、ホームページで施設の状況を公開したり、あるいは人手による情報提供で案内を行ったりということが考えられる。

いずれにしても、滞留者の発生状況など、様々な状況を見極めながら、適切なタイミングで適切な情報を発信できるように事前対策の実施や、訓練を行っていくことが必要である。

そのためにも、この基本的タイムラインを地域毎の実態に合わせて修正し、どこで、どのような方法で、どのような情報を発信するのかを具体化することが重要である。

大型ビジョンやデジタルサイネージについては、表示できる情報のボリュームや、表示内容の切り替えのタイムラグ、表示させる情報の自由度等、機器ごとに条件が異なるため、どのような情報を表示させるために設置するのかを明確にしてから、導入計画を考えるべきである。

前述のタイムラインで示したような用途であれば、災害時に特化した専用のサイネージでなくとも、商用の大型ビジョン、サイネージを活用するといった方法も視野に入れるべきである。

2. パニック防止、情報錯綜防止、情報弱者への観点で必要となる対策の検討

2. 1 パニック防止の観点

多くの人が駅周辺のエリアに滞留している状況で、避けなければならないのは、極度の人の密集や、一斉行動による物理的なパニックと、デマ等の流布による精神的なパニックである。

発信した情報により、滞留者が一斉に同じ行動をしたり、一つの場所に押しかけたりするようなことは避けなければならない。退避施設の受入可能数が滞留者の数よりも少ない場合には、不安を煽ることのないような情報提供を心がける必要がある。

また、逆に災害時こそ節度ある行動を呼びかけるような情報発信を行うこともパニック防止につながるものと思われる。

スマートフォン等が使える環境であることは、情報提供に有利である反面、SNS等によるデマの拡散を招くおそれがある。自治体や帰宅困難者協議会が、積極的にSNSを活用して情報発信を行うことは、正しい情報を広め、デマの拡散を押さえ込むみでも有効であると思われる。

また、発信した情報が独り歩きしてパニックやデマを引き起こさないように、PUSH型で発信する情報（警報や避難指示等）と、PULL型で取得できる情報（退避施設の開設状況等）をうまく使い分ける等の工夫も重要である。

2. 2 情報錯綜防止の観点

帰宅困難者対策において懸念される情報錯綜については、地域の共助としての取り組みであるがゆえに、それぞれの関係者間で情報伝達の系統が整理されていないという点である。

どの情報がオリジナルで、どの情報が伝聞なのかを、意識しながら収集、集約を行うことは災害時の混乱状態の中では難しい。このため、平常時から情報収集、集約の訓練を繰り返し実施するとともに、どこから、どの情報を、どの頻度で収集し、どこに対して情報提供を行うのか、組織毎に明確にしていくことが必要である。

特に情報収集の項目や頻度については、予め記入シート等を用意し、混乱状況の中でも最小限の注意で精度が保てるような工夫を行っていくべきである。

2. 3 情報弱者への配慮の観点

障がいのある方で、通常の方法では情報の入手が困難な人に対しては、情報提供手段として、極力複数の方法（音声、映像・文字情報）で提供が可能となるよう、配慮が必要である。どうしても限界がある場合、健常者に、周囲に障がい者で困っている人がいないか、困っている人がいたら自ら支援するか、周囲の人と一緒に支援をしてほしいというメッセージを発信することも考えられる。

外国人旅行者等、日本語が分からない人が駅周辺に多数いるような状況も想定する必要がある。事前に作成可能な情報提供用のコンテンツは、極力多言語対応化しておくとともに、日本語のメッセージについても「やさしい日本語」で表現するようしたり、ピクトグラムを用いるなどの工夫が必要である。また、近年のスマートフォンアプリ等では、無料で使える翻訳アプリ等も多数提供されており、そういったツールを平常時から使いこなしておくといった対策も有効である。

3. 支援施策のあり方の検討

帰宅困難者対策の推進に向けた支援施策について以下に整理する。主な観点としては、1章4. 3で整理した、「計画策定の推進、ノウハウの普及に関すること」「施設や設備の導入のための支援に関すること」「平常時における運用や訓練の支援に関すること」である。

3. 1 計画策定の推進、ノウハウの普及に関すること

それぞれの地域において帰宅困難者対策を検討し、推進するためには、自治体のみならず、民間部門の様々な関係者との合意形成や共助の活動のためのルール作りを進めていかなければならない。この作業の難しさは、官民連携による帰宅困難者対策の推進上の課題として様々な地域からあげられるところである。

この課題の解決方法として、官民連携のための合意形成の場において、それぞれの関係者ができることを個別に考えるよりも、全体で協力して行すべき対策のイメージを共有してから役割分担を検討するという方法を用いることで調整を円滑に行うことが考えられる。

特に情報の集約や提供は、取り扱う情報の種類や、関係するステークホルダー、発災からのタイムラインなどを考慮しながらイメージ化していくことが有効であり、その助けとなるよう2章1(図26、図27)で示すような「参照モデル」を提供することで対策イメージの具体化が容易となると考えられる。

さらに、このような参照モデルを活用して、対策内容を具体化することにもノウハウを要すると推察される。そのようなノウハウの獲得についても、多様な地域で実際に検討した成果が比較しやすいような形で共有できると、活用が容易になると考

帰宅困難者対策にかかる情報集約・情報提供の流れ(目指すべきモデル)

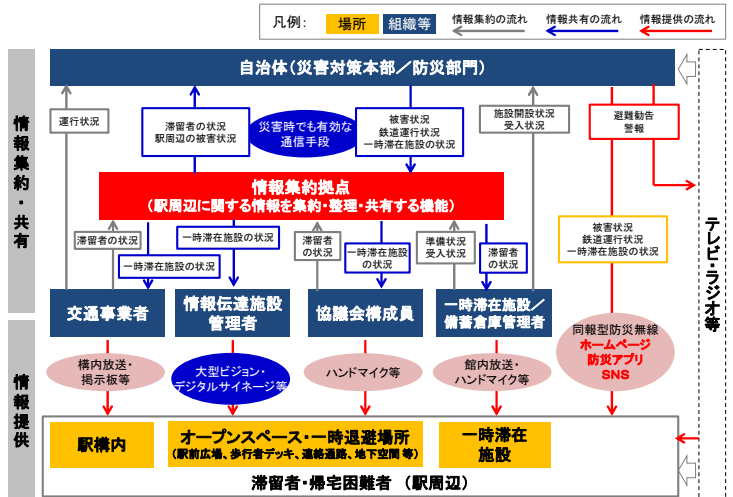


図26 情報提供・集約主体に着目したモデル【再掲】

帰宅困難者対策にかかる情報集約・情報提供の流れ(タイムラインで整理)

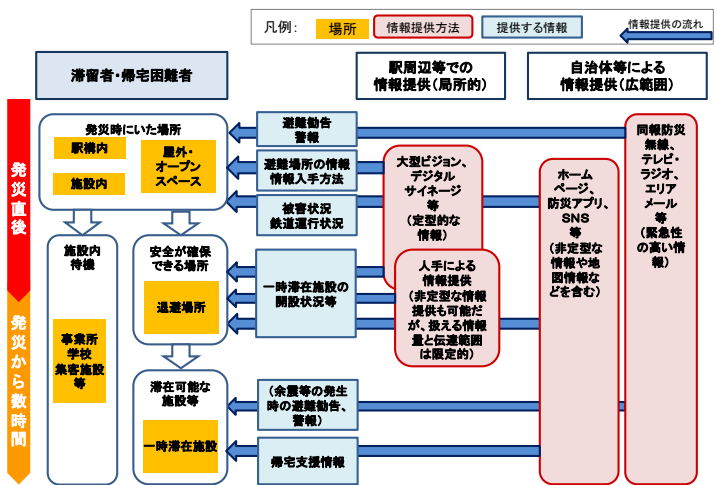


図27 発災からのタイムラインに着目したモデル【再掲】

えられる。

具体的には、各地域で行った工夫等が、全体の実現イメージにおいてどのような課題を解決しようとしているのかを、**共通的な視点で整理し、共有するための場を提供する**等により支援を行っていくことが有効であると考えられる。また、これらの対策を検証するために、どのような訓練を行ったのかについても共有できることが望ましい。

また、今回の調査結果からは、「**他地域についての情報収集**」（隣接する主要駅や、隣接する自治体の情報）については、どの地域においてもあまり対応が進んでいないという事実が伺えた。帰宅困難者対策については、そもそも滞留者・帰宅困難者が流動することによって深刻化する問題であるため、**地域間連携の視点を欠くことは発災時に想定外の事態を招く危険**を孕んでいるといえる。この問題についても、提供する参照モデルにおいて、自治体間、あるいは隣接する地域の現地本部間での連携による情報共有モデルを示していくことが重要と考えられる。これにより、対策の実現イメージを共有し、地域内にとどまらず、どのような外部の関係者と協議を行う必要があるのかを関係者が認識することができる。まずは先に述べたノウハウの共有の場を活用するなどにより、**隣接する地域でどのような取り組みがなされているのかを知る**ことから始めることが有効であると考えられる。

3. 2 施設や設備の導入のための支援に関すること

① 情報集約のための拠点整備

災害時に駅周辺での情報集約を実現するためには、各地域においてより現地に近い場所で情報収集・集約を可能とする拠点が必要と考えられる。

このため、駅周辺において、災害時に関係者が集まり、情報収集・提供の拠点とすることができる施設（情報集約拠点）について計画に記載することを可能とし、情報集約拠点の整備推進も有効と考えられる。

特に自治体の災害対策本部（又はその防災部門）の一部機能を代替するものとして位置付け、**災害対策本部と情報集約拠点間の連携を確実にするための連絡手段の確保**については、自治体側で予算化ができるよう、情報集約拠点の目指す機能を明確にすることが望ましいと考えられる。

また、情報収集のための情報システム等の活用についても、支援の対象とすることができるよう、具体的に適用可能なツール類（災害時の情報連絡を目的とした無線機の整備、帰宅困難者対策に関わる関係者が情報共有を行うために構築したアプリケーション等）の例示等を行っていくことが考えられる。

② 情報伝達施設の整備

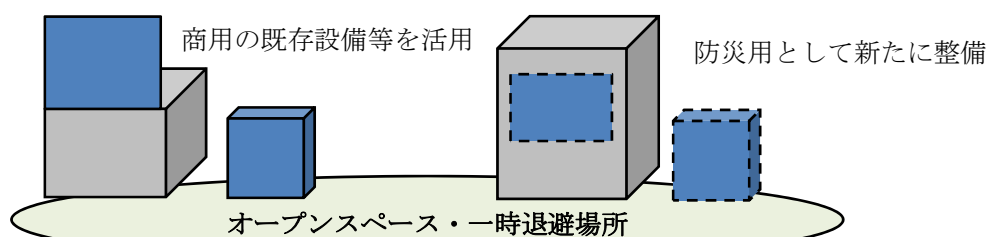
駅周辺のオープンスペース等での情報提供が必要な地域においては、有効な情報提供の手段として、大型ビジョンやデジタルサイネージの活用を図っていくことが必要であるとされる。先進的に取り組んでいる地域におけるこれらの手段の活用方法や、整備にあたって明らかとなった課題を整理し、今後整備を進める地域に対してノウハウを提供していくことは、対策の実現までの労力を軽減することにつながると推察できる。

以下に、大型ビジョンやデジタルサイネージの活用のために検討すべきことの例を示す。

【参考】大型ビジョン・デジタルサイネージの活用に向けて

大型ビジョンやデジタルサイネージは、駅周辺のオープンスペースや、一時退避場所などにおける情報提供手段として有効であるが、その利用イメージを具体化して整備を行っていくことが有効であると考えられる。

大型ビジョン・デジタルサイネージの活用イメージ



そのためには、以下のようなステップでの検討・整備が考えられる。

(1) ねらいの明確化

情報提供を行う場所（オープンスペースや一時退避場所）において、滞留者・帰宅困難者にどのような行動を促したいかを明確にする。

(例)

- A) この場所で滞留すると混乱を招くため、速やかに一時退避場所へ移動させたい。
- B) この場所を一時退避場所とするので、近くに会社や学校等の帰る場所がない人を一時滞在施設が開設されるまでの間この場所にとどませたい。

(2) 提供すべき情報の整理

大型ビジョン・デジタルサイネージを活用してどのような情報を提供するかを検討する。

(例) 上記のA, Bのケースを想定

提供する情報の種類	Aに該当する場所	Bに該当する場所
地震概要（震度等）	△	○
ニュース映像等	—	○
一時退避場所の位置等	○	—
情報の入手方法（URL等）	○	○

Aに該当する場所では、この場所で様々な情報が入手できると、ここにさらに人が集まってしまうため、どこに移動すべきかという情報を提供することと定める。

(3) 整備方法、運用方法の検討

既存の設備（商用大型ビジョンの活用等）の活用、新規に整備（帰宅困難者対策用として新たにデジタルサイネージを整備する等）といった整備方法や、平常時・災害時の運用方法の検討を行う。

整備方法	検討すべき事項
既存（商用）設備の活用	<ul style="list-style-type: none">・ 設備を管理する事業者との災害時協定の締結・ 災害時に表示するコンテンツの検討・ 災害時の管理事業者と自治体との連携方法・ 実働訓練の実施方法の検討
新規整備（帰宅困難者用）	<ul style="list-style-type: none">・ 設置場所の所有者・管理者との交渉・ 平常時、災害時に表示するコンテンツの検討・ 平常時、災害時の運用操作体制の検討・ 実働訓練の実施方法の検討

3. 3 平常時における運用や訓練の支援に関すること

帰宅困難者対策に関する訓練は、多数の帰宅困難者が発生しているという状況を想定しながら行うことが重要であると考えられ、実施環境や人員の確保、実際のタイムラインと訓練時間の配分の検討など、その企画・運営には一定のノウハウを要すものと想定される。

このため、実際に訓練を実施した地域の事例等を参考に、実施ノウハウや、事前に準備すべき事項を整理しておくことで、これから訓練を実施する地域がそれを参照できるようにしておくことが効果的と考えられる。また、一定の要件を満たす内容の訓練※に対し、費用面での支援が可能となるように、支援可能な条件を明確にして各地域に示し、訓練を実施しやすい環境を整備していくことも有効であると考えられる。

(※具体的には、訓練の目的が明確であること、検証する対象が明確であること、検証方法が具体的であること、等の要件が考えられる。)

以下に、訓練の企画・運営にあたって参考となる考え方を示す。

【参考】訓練の企画・運営の進め方について

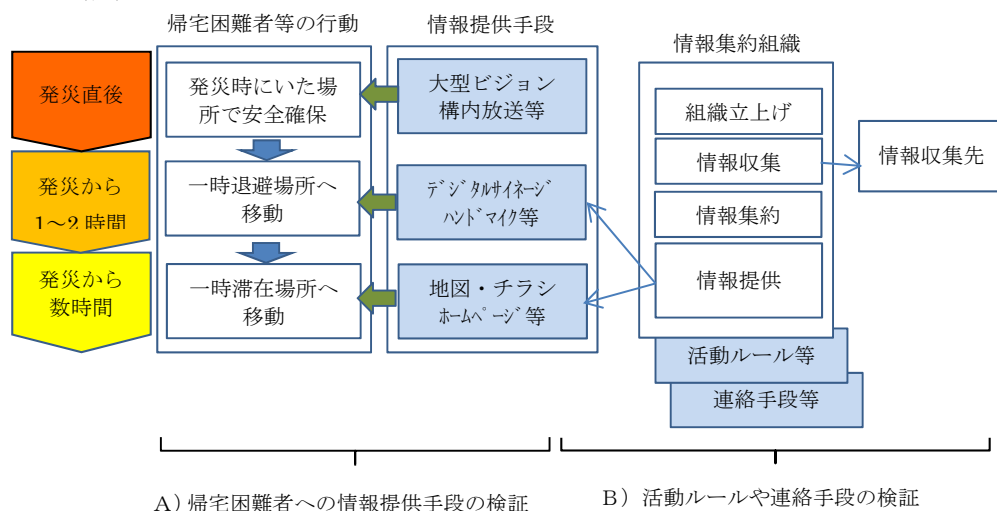
情報収集・集約のための連絡手段や、情報提供手段を実際に活用し、その有効性の検証や、課題の抽出を行うことは、対策の実効性を高めるためには不可欠である。

しかし、訓練の企画・設計段階で、訓練目的の明確化、検証方法の具体化が十分でなければ、十分な効果が得られない。ここでは、訓練の企画・設計の考え方を述べる。

(1) 対象とする場面・フェーズの整理

訓練において、何を検証するのか目的を明確にするとともに、検証のための場面やフェーズの想定を定義する。

(例)



例として、以下のような訓練目的の場合を検討する。

- A) 帰宅困難者に対する情報提供手段の有効性の検証、課題の抽出
- B) 関係者による情報収集・集約、提供のために策定した活動ルールの検証と、活動に使用する情報連絡手段の有効性検証

次に、この訓練の目的に沿った状況の設定を行う。ここでは情報提供を行うことにより、導きたい帰宅困難者等の行動を時系列で整理し、そのために必要な情報提供と、情報集約活動の流れを検討する。

(2) 検証方法の具体化

訓練目的の達成のために、訓練の実施方法、検証方法を具体化する。訓練方法としては、実働で実施できない部分はシミュレーションで補うなどの方法を用いる他、検証手段としてアンケートや関係者によるワークショップなどを組み合わせて設計する。

例として、先の2テーマについて検討する

- A) 帰宅困難者への情報提供方法・手段の検証

訓練方法：実際の帰宅困難者役を確保し、情報提供を実働で行うことで帰宅困難者の誘導を実施する。

検証方法：帰宅困難者役、情報提供者へのアンケート調査

- B) 関係者による情報集約方法・手段の検証

訓練方法：実際の連携手段を用いて、関係者による情報収集・集約を行う。

検証方法：訓練終了後に関係者によるワークショップを行い、課題を抽出する。

(3) 訓練の設計

訓練の具体的な設計をするにあたり、訓練の参加者（プレイヤー）の行動を全て事前に決めて、プログラム通りに進行するのではなく、与えられた状況に応じて、活動ルール等を参照しながらプレイヤーが判断して行動する要素をできるだけ多く取り入れた訓練を設計するようにする。

ただし、この場合プレイヤーを徒に混乱させるだけに終わらないよう、訓練の進行役（コントローラー）等を適切に配置する等の対応が必要と考えられる。

また、帰宅困難者役に対しては、外国人や要配慮者といった属性を与えて、状況ごとに想定される振る舞いをさせることも必要と考えられる。

大規模地震発生時の帰宅困難者対策の推進に向けた
官民連携の情報提供体制に係る検討調査
報告書

平成29年3月
国土交通省 都市局 まちづくり推進課
〒100-8918 東京都千代田区霞ヶ関2-1-3
TEL : 03-5253-8111 (代表)