

（概要）首都圏における大規模風水害時の防災情報の 発信・伝達のあり方について（中間のまとめ）

令和 4 年 9 月 6 日（火）

首都圏における広域的な避難対策の具体化に向けた検討会（第 2 回）

【概要】首都圏における大規模風水害時の防災情報の発信・伝達のあり方について（中間のまとめ）

今年の本格的な台風シーズンに備え、情報発信・伝達に係る課題等を踏まえた基本的な考え方を整理

I 首都圏における大規模風水害に関する防災情報の発信・伝達に係る課題

1. 避難に必要な情報が住民に伝わらない	(1) 住民の防災情報・災害情報の入手手段は様々 (2) 地域や住民の状況によっては重要な防災情報が伝わらない (3) 首都圏における対策の方向性
2. 住民が避難の必要性を実感できない	(1) 「自分は安全」という思い込みが、水害リスクの把握を阻害 (2) 水害リスクを「我がこと」として実感できていない住民が存在 (3) 首都圏における対策の方向性

II 大規模風水害に関する情報発信の基本的な考え方

1. 各情報発信手段の効果的な組合せによる情報発信	(1) 情報発信手段の利用状況を踏まえた発信方法の検討 (2) 各情報発信手段の特性の整理 (3) 避難情報発信の各段階における発信事項や手段の効果的な組合せ
2. 住民にダイレクトに伝える情報発信	(1) 被災自治体から得られた教訓 (2) 水害のリスクと望ましい避難行動を周知することの重要性 (3) 住民にダイレクトに伝える情報発信の実施

III 首都圏における広域避難を見据えた今後の検討事項

1. 東京東部低地帯の地域特性
2. 東京東部低地帯の住民意識
3. 本検討会における今後の検討課題

【概要】首都圏における大規模風水害時の防災情報の発信・伝達のあり方について（中間のまとめ）

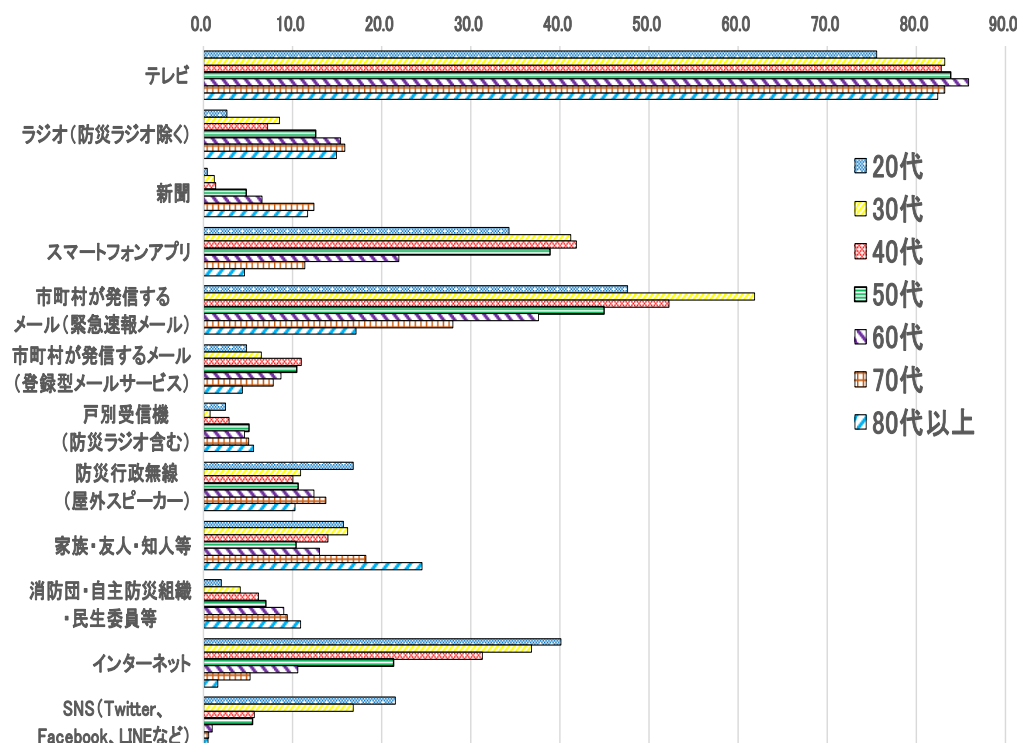
I 首都圏における大規模風水害に関する防災情報の発信・伝達に係る課題

1. 避難に必要な情報が住民に伝わらない

- 災害情報の**入手手段**は**年代により大きく異なる**（図表 1）
- 家族や隣近所、町内会等の「**周囲の人々からの呼びかけ**」も**避難判断の重要な要素**（図表 2）
- 視覚・聴覚等の障害者や外国人、観光客など**受け取る側の状況によっては、伝わらない情報がある**点に留意

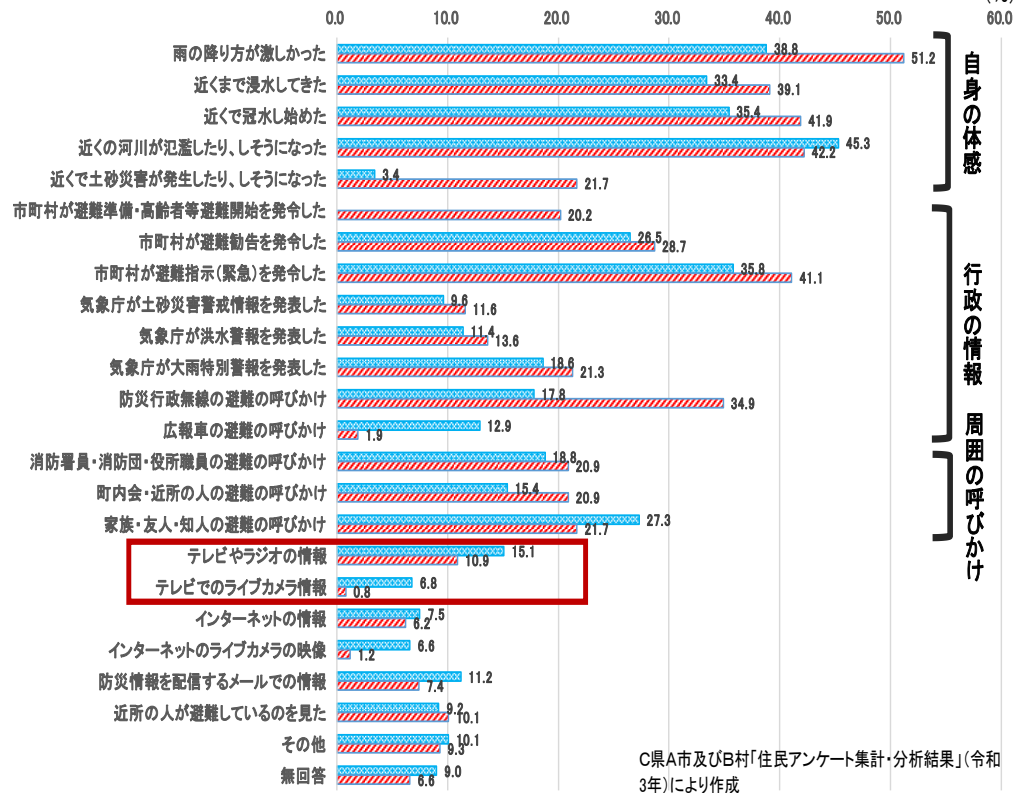
世代や障害の有無、デジタルデバイドなど様々な状況を踏まえ、**複数手段を効果的に組み合わせ**て**情報発信する必要**

図表1 気象警報の入手手段(福島・年代別)



福島県「台風第19号等 住民避難行動調査」(令和2年)により作成

図表2 自宅外への避難を判断した時に参考にしたもの(上段:A市、下段:B村)



C県A市及びB村「住民アンケート集計・分析結果」(令和3年)により作成

【概要】首都圏における大規模風水害時の防災情報の発信・伝達のあり方について（中間のまとめ）

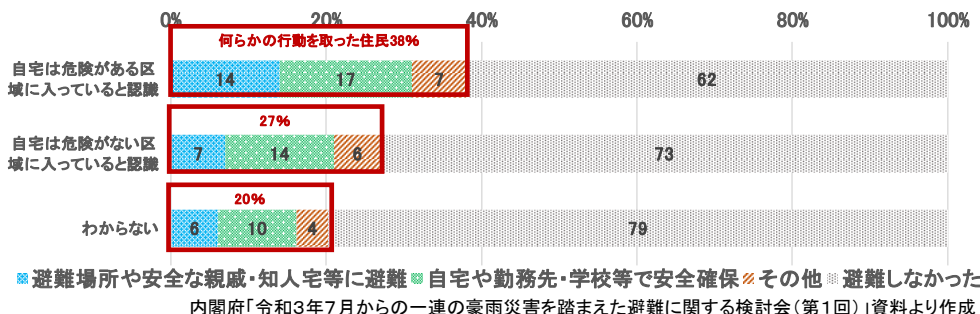
I 首都圏における大規模風水害に関する防災情報の発信・伝達に係る課題

2. 住民が避難の必要性を実感できない

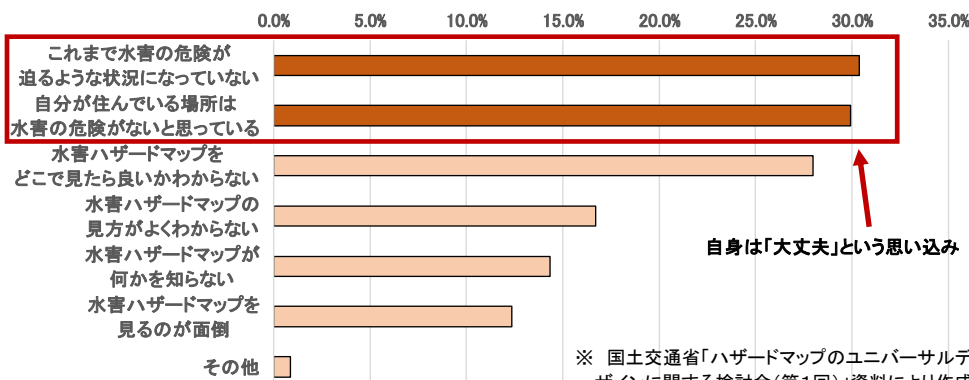
- 水害リスクの認識の有無が**避難行動の実施に大きく影響**（図表3）
- **「自分は安全である」という思い込みで水害リスクを確認しない**住民が一定程度存在（図表4）
- 自身の水害リスクを実感できる**個別的・具体的でわかりやすい情報を求める住民が多い**（図表5）

住民一人ひとりが災害リスクを「我がこと」として認識できるよう、**地域の状況に応じたきめ細かで具体的な情報発信が重要**

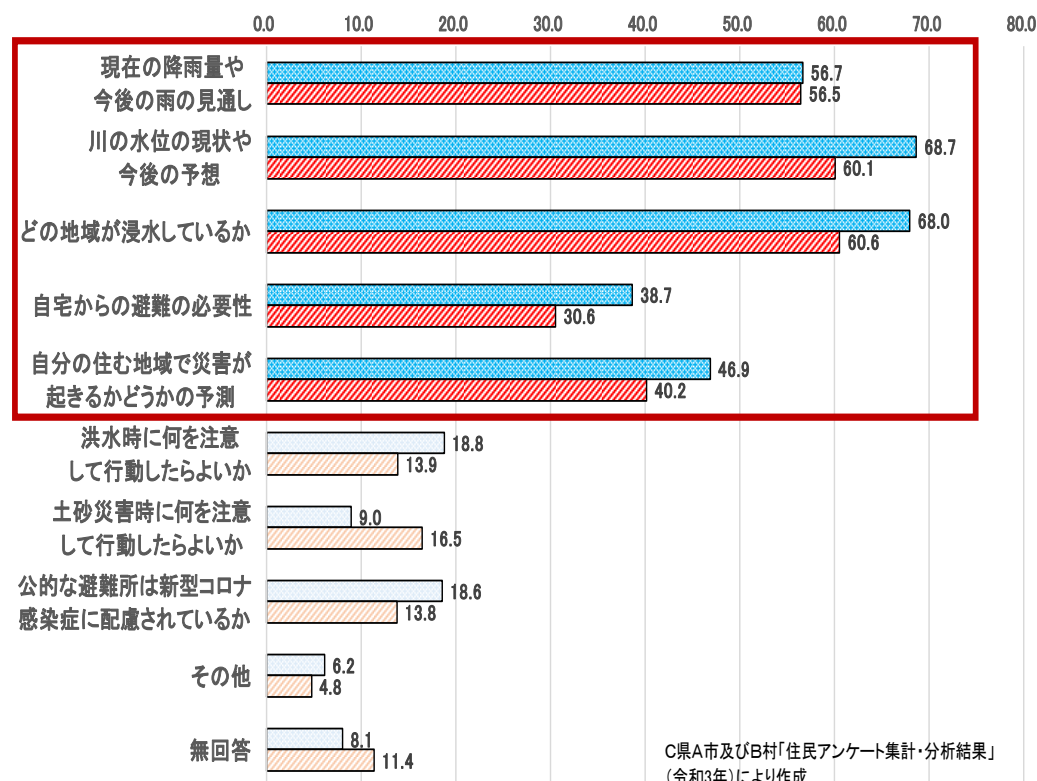
図表3 水害や土砂災害の危険の有無についての認識と実際の行動
（令和2年7月豪雨、台風第10号被災市町村の住民）



図表4 ハザードマップを見たことがないのはなぜか（MA）



図表5 水害当日、知りたかった情報（上段：A市、下段：B村）



【概要】首都圏における大規模風水害時の防災情報の発信・伝達のあり方について（中間のまとめ）

Ⅱ 大規模風水害に関する情報発信の基本的な考え方

1. 各情報発信手段の効果的な組合せによる情報発信	➤ 防災行政無線や緊急速報メール等の情報発信手段の特性を整理（図表6） ➤ 各手段の特性を踏まえ、広域避難情報の各発信段階において、それぞれの発信手段を効果的に組合せ、発信すべき事項を整理（別紙）
---------------------------	--

図表6 防災情報・災害情報の主な発信手段と特性

発信手段	①情報の多様性	②情報のプッシュ性	③受信機器の汎用性	④情報のきめ細かさ	⑤災害時の可用性	その他 （他の媒体との接続性等）	
防災行政無線 （同報系）	荒天時等は聞き取りが困難（屋外） 視覚情報は対応戸別受信機が必要	プッシュ型	屋外は機器不要。戸別受信機は費用面が課題	地域単位の情報発信が可能であるが、情報量に制約	非常用電源対応であれば稼働 独自網のため通信途絶時も稼働	原則、音声情報のため、他媒体への誘導は制約が多い	
電話 （一斉送信システム）	視覚情報は対応不可	プッシュ型であるが登録や設定が必要	広く普及		通信途絶時は利用困難		メール本文やプッシュ通知等にリンク情報を付加する等により、他媒体への誘導可能
ファックス （一斉送信システム）	音声情報は対応不可		中高年齢層においては比較的普及				
防災アプリ	多言語表示や読み上げ機能を備えていないものも多い		受信可能機器は広く普及 ただし、アプリのインストールが必要	地域単位の発信が可能だが、発信側が対応していることが前提 情報量に制約			
LINE	比較的幅広い世代で利用、音声読み上げは設定又はアプリ等が必要		受信可能機器は広く普及	区市町村単位かつ情報量に制約	輻輳回避のため、リンク情報を付加する等は禁止されている		
自治体登録制メール配信	多くの携帯端末が音声読み上げ機能にも対応	プッシュ型	情報受信機器不要	地域単位の情報発信が可能であるが、情報量に制約	原則支障なし	原則、音声情報のため、他媒体への誘導は制約が多い	
緊急速報メール	荒天時等は聞き取りが困難 視覚情報は対応不可				通信途絶時は困難		メール本文等にリンク情報を付加する等により、他媒体への誘導可能
デジタルサイネージ	音声情報も対応可能			プル型 設置場所にいる必要	地域単位の発信が可能だが、発信側が対応していることが前提 情報量に制約	非常用電源対応であれば稼働 通信途絶時は情報更新が不可	画面にリンク情報を付加する等により、他媒体への誘導可能
トレインチャンネル	音声情報は対応不可					鉄道運休時は使用できない	
Twitter	高齢者の利用が低い、音声読み上げは設定又はアプリ等が必要 Facebookは外国人の利用が多い	プル型	受信可能機器は広く普及 ただし、アプリのインストール等が必要	地域単位の情報発信が可能 地域毎の詳細な情報提供が可能 映像等により切迫感のある情報提供が可能（ライブカメラなど）	通信途絶時は利用困難	リンク情報を付加する等により、他の媒体への誘導可能 デマ・フェイク情報への対応が必要	
Facebook	年代を問わず利用率が高い						
YouTube	多くは多言語化。ブラウザの音声読み上げ機能が利用可能			テロップ表示やデータ放送により、地域単位の情報発信が可能 （ケーブルテレビは放送内容自体に地域性を持たせることも可能）	原則利用できない	データ放送でリンク情報を提供することで、他媒体への誘導可能	
インターネット	英語以外の多言語化は対応困難			契約世帯でないとう受信できない	地域単位の情報発信は困難	乾電池、蓄電池対応であれば原則、支障なし	音声情報のため、他媒体への誘導は制約が多い
テレビ	英語以外の多言語化は対応困難			若年層の保有率は低い が、アプリでも受信可能	地域単位の情報発信が可能		
ケーブルテレビ							
ラジオ	視覚情報は対応不可 多言語化は専用放送が必要						
コミュニティFM							

※ 「耐停電」は、受け手側のモバイル端末（スマートフォン、携帯ラジオ等）の電源が確保されていることが前提

広域避難の 検討開始	関係自治体が共同で広域避難実施に向けた検討を始めたことを伝える （具体的な発信事項例） ・ 広域避難はこれまで住民が経験したことがない避難行動となるため、今後、どのような情報が行政等から発信されるのか等についても発信 ・ 国、自治体が連携した共同声明や共同会見を実施するなどにより、早い段階から広域避難の社会的気運を醸成
自主的な避難 を促す情報	親戚・知人宅やホテル・旅館等の宿泊施設等への自主的な避難を促す （具体的な発信事項例） ・ 周辺住民にも適切な避難行動を取るよう呼びかける等の共助を促す ・ 浸水想定地域の別居親族等への適切な避難行動の勧奨を呼びかけ ・ 晴天・曇天下での避難となるため、効果的な発信方法・内容等を検討
広域避難 を促す情報	広域避難先を示すとともに鉄道等の計画運休の開始前までの避難を促す （具体的な発信事項例） ・ 鉄道運行状況やライブカメラ、広域避難先の開設情報等のリアルタイム情報の充実を図るなど住民が「我がこと」として実感できる情報提供 ・ 防災行政無線は荒天で内容が聞こえない、緊急速報メールは様々な機関から発信されるため見ない・関心を示さない住民がいる点にも留意
垂直避難等 を促す情報	建物の浸水しない上層階等への垂直避難等を促す （具体的な発信事項例） ・ 速やかに命を守るための行動を取るべきことを簡潔かつインパクトのある表現で伝達 ・ ビル所有者等に対し、周辺住民を積極的に受け入れるなどの共助を促す

【概要】首都圏における大規模風水害時の防災情報の発信・伝達のあり方について（中間のまとめ）

Ⅱ 大規模風水害に関する情報発信の基本的な考え方

2. 住民にダイレクトに伝える情報発信

- 住民等が災害の危険性をより「我がこと」として認識できるよう、**居住地や家族構成など一人ひとりの状況にカスタマイズされた、きめ細かな情報をダイレクトに発信**するモデル事業を**都と東部低地帯の関係区**で連携し、実施

住民にダイレクトに伝える情報発信方法の概要

現状

- ・ 避難行動別概数は、各住民一人ひとりが、予め期待された**最も合理的な避難行動をとることが前提**
- ・ 関係区では**ハザードマップの全戸配布等**によりリスクを周知しているが、マップ等の**内容を把握**している人は**約25%程度**
- ⇒ 実際には、在宅避難可能な住民が避難所に避難するなど、**想定とは異なる避難行動をとり、施設が不足する可能性**

課題

一律の情報発信ではなく、居住地ごとに、水害リスクの有無や平時に必要となる備え等の情報をカスタマイズし、より直接的な方法で各住民に周知する仕掛けが必要ではないか。

住民自らが適切な避難行動を選択できるよう、住民にダイレクトに伝える情報発信を展開していく必要

対策案

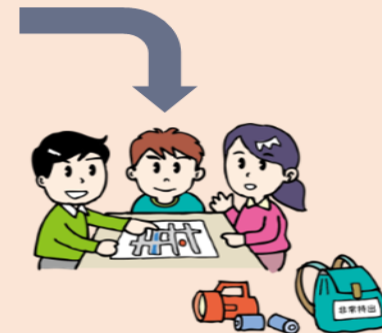
令和4年度、関係区と連携し、町会自治会等を抽出。居住地に応じた水害リスクや推奨避難行動を記載した通知を直接配布

カテゴリー	推奨避難行動
水害リスクが想定されていない地域	避難不要 →縁故避難先としての提供検討を依頼
水害リスクが想定されている地域	想定リスクや家族構成等に応じて、以下の①→③の順に検討 ①屋内安全確保の検討 ② 原則 自主避難 ③公設避難先への避難

- 居住地に応じた水害リスクや推奨される避難行動を通知
- 居住地等の個別事情に対応した適切な避難行動への確実な誘導



通知文



【概要】首都圏における大規模風水害時の防災情報の発信・伝達のあり方について（中間のまとめ）

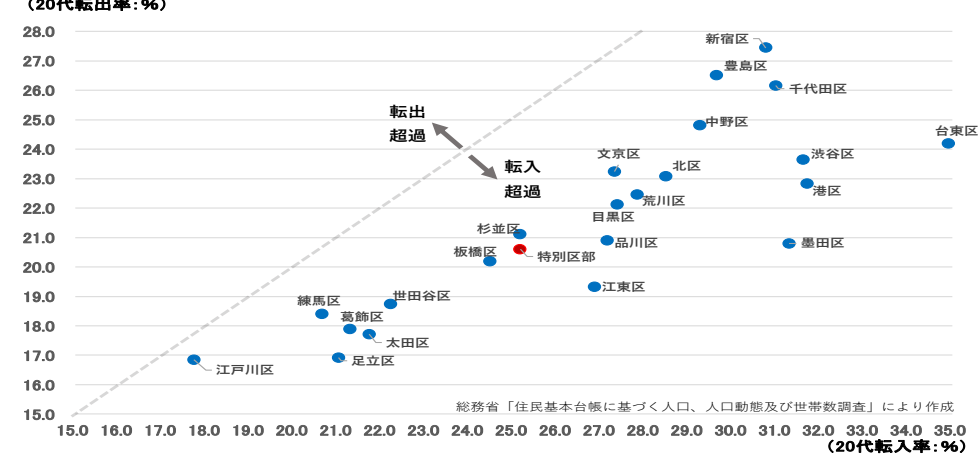
検討の更なる具体化・深化に向け、東部低地帯の地域特性・住民意識を分析。今後の検討課題を整理

Ⅲ 首都圏における広域避難を見据えた今後の検討事項

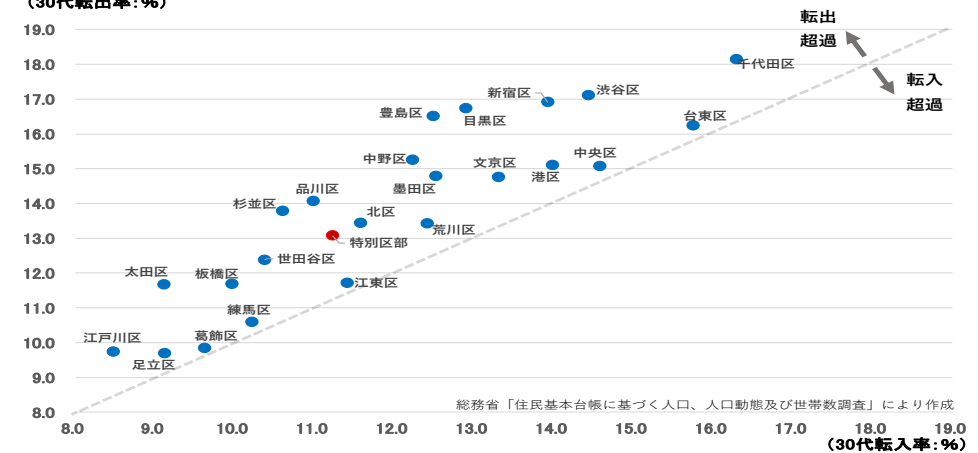
1. 東京東部低地帯の地域特性

- 東部低地帯を含む区部は、**若年層の入れ替わりが大きい**地域（図表7、8）
- また、**単身世帯や外国人の割合が高く**（図表9、10）、こうした地域特性を踏まえた情報発信がより重要

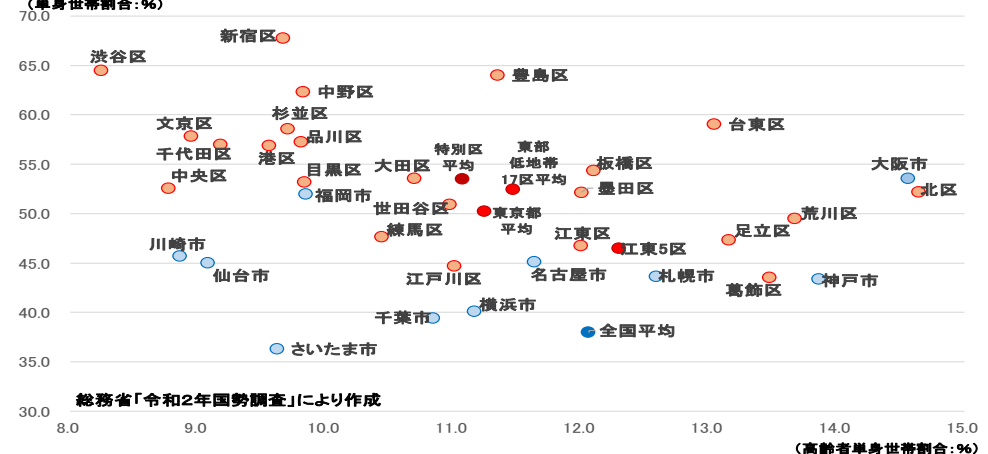
図表7 特別区の転入・転出率(R3・20代)



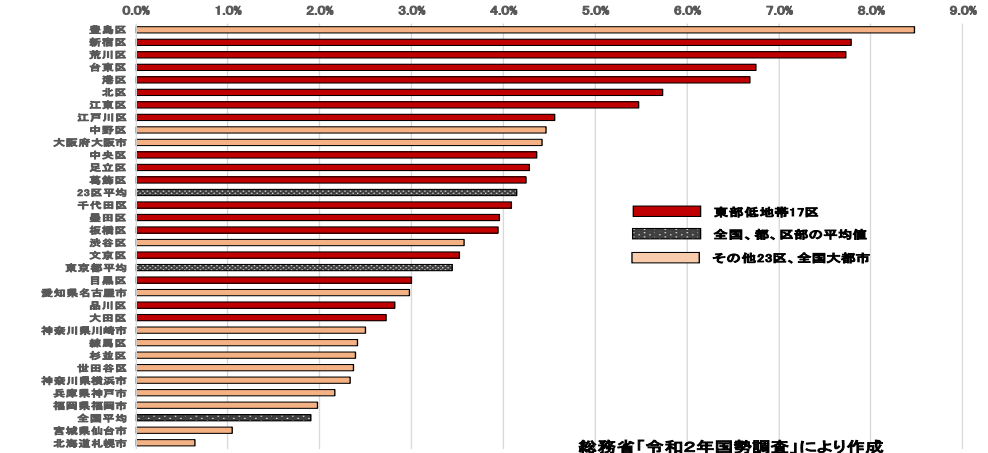
図表8 特別区の転入・転出率(R3・30代)



(図表9) 大都市における単身世帯割合と高齢者単身世帯の割合



図表10 23区及び全国大都市の外国人比率



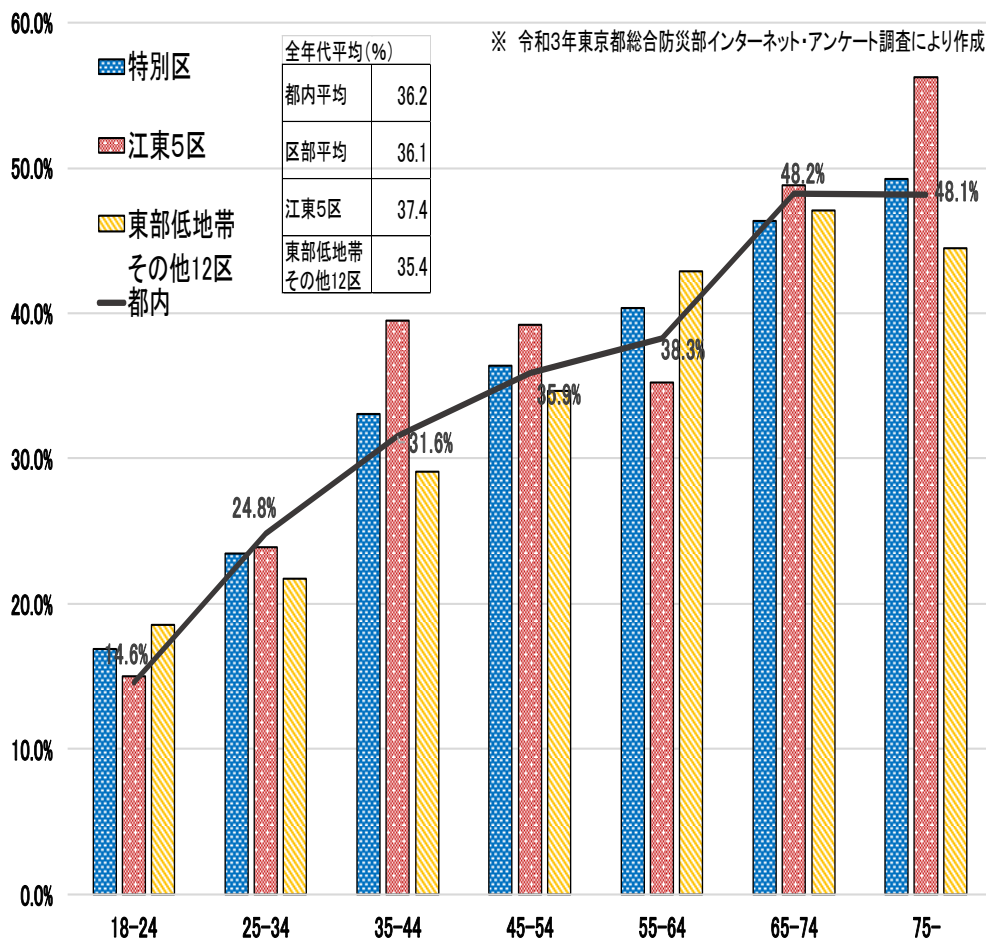
【概要】首都圏における大規模風水害時の防災情報の発信・伝達のあり方について（中間のまとめ）

Ⅲ 首都圏における広域避難を見据えた今後の検討事項

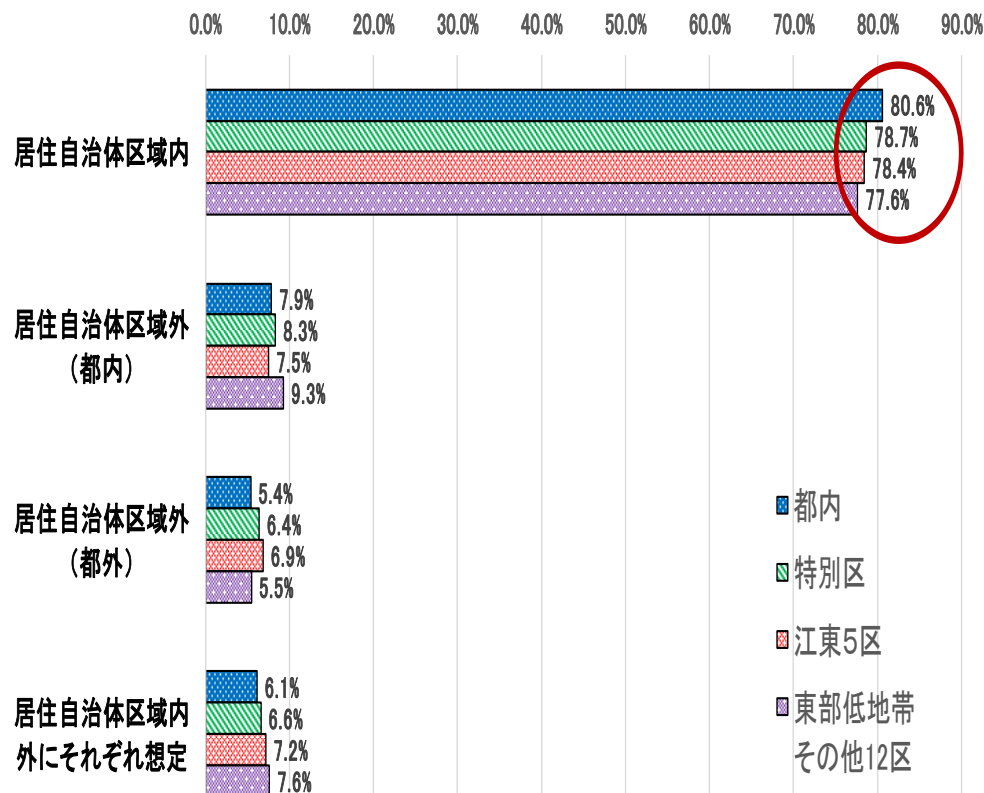
2. 東京東部低地帯の住民意識

- 東部低地帯のうち、**江東5区の住民は水害リスクを把握している割合が高く**、関係区による普及啓発の効果が一定程度現れている可能性（図表11）
- 一方、こうした地域でも、**避難先は居住区内の場所を想定する住民が大半**であり、**広域避難を現実のものとして実感できていない可能性**（図表12）

図表11 水害リスクを確認している人の割合（年代別）



図表12 在宅避難以外の行動をとる場合の想定する避難先(SA)



※ 水害時の避難先として、「自治体が指定する避難所等」、「親戚・知人宅や別宅等」、「ホテル・旅館等の宿泊施設」、「その他の施設（勤務先や在学先等）」のいずれかを選択した回答者に避難先の立地地域を聴取（SA）

【概要】首都圏における大規模風水害時の防災情報の発信・伝達のあり方について（中間のまとめ）

Ⅲ 首都圏における広域避難を見据えた今後の検討事項

3. 本検討会における今後の検討課題

当検討会では今後、「中間のまとめ」で整理した基本的な考え方や、東部低地帯の**地域特性、住民意識、広域避難の特殊性等を踏まえ**、以下の事項について**検討を深化・具体化し、年度末を目途に最終取りまとめ**を集約

（１）東部低地帯における情報・伝達の取組状況の把握

- ・東部低地帯における情報発信・伝達の**取組状況を把握**
- ・「**広域避難**」に対する**住民意識の更なる底上げ**を検討

（２）自治体等における先駆的な取組事例の収集・分析

- ・防災アプリ等を活用した**視覚的でわかりやすい水害リスク情報の発信方法の検証**
- ・「口伝」による防災情報・災害情報の伝達・発信などの**効果的な取組の検証**

（３）情報発信・伝達体制の充実・強化の検討

- ・若年層や障害者等**多様な情報の受け手に対し、必要な情報を確実に伝達し適切な避難行動につなげる方策**の検討
- ・首都圏の広域避難対策において、関係自治体や関係機関が実施することが望まれる**効果的な普及啓発策や、確保すべき情報発信手段、情報発信・伝達のルール等を具体化**