

首都直下地震避難対策等専門調査会報告

平成20年10月

中央防災会議

「首都直下地震避難対策等専門調査会」

目次

I はじめに	1
II 避難者・帰宅困難者等に係る現況と課題.....	3
1. 避難者に係る状況と課題	3
(1) 膨大な数の避難者・避難所生活者の発生	3
(2) 被災地域内での避難所の不足.....	3
(3) 必要物資等の供給支障	5
(4) 避難者が必要とする情報の不足	6
(5) 応急住宅の不足.....	7
2. 帰宅困難者等に係る状況と課題	9
(1) 発災直後の一斉帰宅による混乱等の発生	9
1) 膨大な数の帰宅困難者の発生.....	9
2) 帰宅行動シミュレーションにより予想される道路上の混雑	11
3) 帰宅行動シミュレーションにより予想される施策効果	16
4) 「むやみに移動を開始しない」ことの周知状況.....	20
(2) 都心部等での大量の滞留者の発生.....	20
(3) 駅周辺での混乱の発生	21
3. 避難者と帰宅困難者等に共通する問題	23
(1) トイレ、休憩場所等の不足	23
(2) 避難所の運営等の混乱	25
III 実施すべき対策	27
1. 避難者及び帰宅困難者等に係る対策の前提となる施策	27
(1) 住宅・建築物等の耐震化・不燃化等の推進.....	27
(2) 災害時要援護者に対する支援.....	28
2. 膨大な数の避難者及び応急住宅需要への対応	29
2. 1 避難所への避難者数の低減に係る対策	29
(1) 応急危険度判定等の迅速な実施による自宅への早期復帰促進.....	29
(2) 帰省・疎開の奨励・あつせん.....	31
2. 2 避難所不足に係る対策	34
(1) 既存避難所の状況把握と機能確保.....	34
(2) 避難所としての公的施設・民間施設の利用の拡大	35
(3) テント等の利用拡大.....	36
(4) 地方公共団体間の連携等による広域的な避難体制の整備.....	38
2. 3 必要物資等の供給と避難所運営に係る対策	39
(1) 地域を主体とする避難所運営体制の確立	39

(2) 必要物資等の供給システムの構築.....	39
2. 4 避難者が必要とする情報の提供に係る対策	41
(1) 避難者が必要とする情報の提供	41
2. 5 応急住宅提供等に係る対策	44
(1) 応急修理や本格補修による自宅への早期復帰	44
(2) 公的な空き家・空き室（公営住宅等）の有効活用	45
(3) 民間の空き家・空き室等（民間賃貸住宅等）の活用.....	45
1) 民間賃貸住宅の空き家・空き室の確保.....	46
2) 一時提供制度における住宅借上げ資金の使途の弾力的運用	48
3) 一時提供制度の借上げ期間終了後の入居者の退去に関する契約条件 の明確化	49
4) 一時提供制度における物件のマッチングの改善.....	49
5) 一時提供制度における発災後の対応体制の強化.....	50
6) 遠隔地に避難した者への支援.....	50
(4) 応急仮設住宅の早期提供.....	50
3. 膨大な数の帰宅困難者等への対応	53
3. 1 一斉徒歩帰宅者の発生抑制	53
(1) 速やかな安否確認の実施.....	54
(2) 「むやみに移動を開始しない」という基本原則の周知・徹底	56
(3) 発災時における帰宅困難者等への必要な情報の提供.....	58
(4) 企業等における翌日帰宅や時差帰宅の促進.....	60
(5) 企業等における従業員等の一時収容対策の促進等	60
(6) 学校における生徒等の一時収容対策の促進等	62
3. 2 円滑な徒歩帰宅のための支援	63
(1) 徒歩帰宅者に必要な情報の提供	63
(2) 混雑箇所での混乱の回避.....	64
(3) 路上危険物への対応.....	66
(4) 帰宅支援対象道路の指定拡大と関係地方公共団体間の連携体制の構 築	66
(5) 帰宅途上における一時滞在施設の確保.....	67
(6) 救急・救護体制等の検討.....	68
3. 3 帰宅困難者等に係るその他の施策	68
(1) 都心部等における滞留者への支援の実施	68
(2) 駅周辺における混乱防止・円滑な誘導體制の整備	69
(3) 帰宅困難者の搬送	71
(4) 発災時における望ましい行動モデルの提示と平時の備え	72
4. 避難者と帰宅困難者等に共通する課題への対応	76
(1) 飲料水やトイレ等の提供.....	76

(2)	避難所等における帰宅困難者等への対応の明確化	77
(3)	発災時における混雑情報等の収集及び提供.....	78
(4)	企業や学校等の施設における外部からの避難者、帰宅困難者等への 対応準備	80
(5)	避難者、帰宅困難者等の救援活動等への参加促進	80
(6)	避難所等におけるボランティア活動支援	81
(7)	救護活動等に取り組む団体との連携	81
(8)	海外からの支援の受け入れ	81
IV	おわりに.....	82

I はじめに

首都地域では、大正 12 年の関東大震災と同様のマグニチュード 8 クラスの地震が 200～300 年間隔で発生している。次のマグニチュード 8 クラスの地震の発生は、今後 100 年から 200 年程度先と考えられるが、その間にマグニチュード 7 クラスの地震が数回発生することが予想され、首都直下地震の切迫性が指摘されている。

平成 15 年 5 月に中央防災会議に設置された「首都直下地震対策専門調査会」においては、我が国の経済・社会・行政等の諸中枢機能が集積する首都としての特性も踏まえた新たな観点から、首都直下地震に対する検討がなされた。同専門調査会が行った被害想定では、東京湾北部を震源とするマグニチュード 7.3 の地震が発生した場合、最大で死者数約 11,000 人、建物全壊・焼失棟数約 85 万棟、経済被害約 112 兆円等の膨大な被害の発生が予測された。中央防災会議は、同専門調査会の報告を受けて、平成 17 年 9 月、予防、応急、復旧・復興の各段階における地震防災対策のマスタープランである「首都直下地震対策大綱」を決定した。

東京湾北部地震では、最大で、避難者約 700 万人、避難所生活者約 460 万人と、過去の我が国の災害では例のない膨大な数の避難者の発生が想定されており、避難所や応急住宅の不足が懸念されている。

一方で、東京湾北部地震では、最大で約 650 万人の帰宅困難者の発生が推定されており、都心部から居住地に向けて一斉に帰宅行動をとった場合、路上では混雑による混乱等により死傷者が生じたり、応急対策活動の妨げになったりするなどの重大な問題を引き起こす可能性も指摘されている。

首都直下地震対策大綱では、避難者や帰宅困難者等に対する対策の基本的な方向を示しているが、具体方策については今後の課題として残されている。

このため、平成 18 年 4 月に、中央防災会議に「首都直下地震避難対策等専門調査会」が設置された。本専門調査会では、避難者・帰宅困難者等に係る問題に関して、地方公共団体における対策の現況等を調査し、既存施策を整理するとともに、避難者・帰宅困難者等に係る問題を定量的に把握するために、避難所や応急住宅等の需給バランスの試算や、徒歩帰宅行動に関するシミュレーション等を実施することにより、避難者・帰宅困難者等に係る課題を明らかにするとともに、その具体的な対応策等について検討を行った。

本報告は、以上の検討成果をとりまとめたものである。

なお、本報告では、①ある程度の切迫性が高いと考えられる地震であること、②都心部の揺れが強いこと、③強い揺れの分布が広域的に広がっていることから、首都直下地震発災時の避難者・帰宅困難者等に係る対策を検討していく上での中心となる代表的な地震として東京湾北部地震を取り扱っているが、首都直下地震として総称されている地震には、震源の位置や地震の規模等が異なる様々なタイ

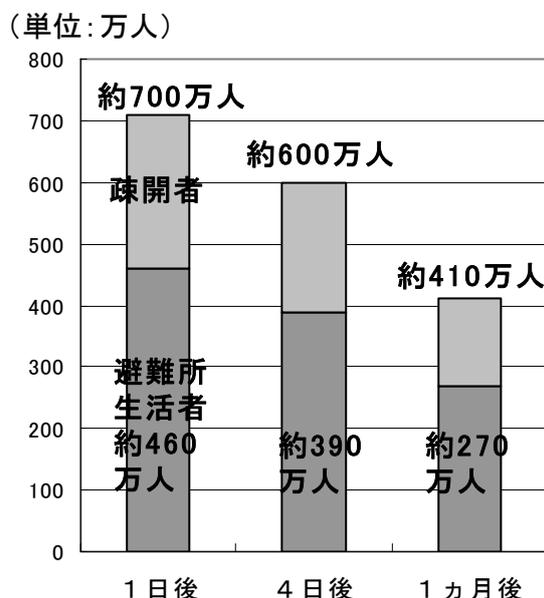
プのものがあり、東京湾北部地震が唯一の対策の対象ではないことに留意する必要がある。

II 避難者・帰宅困難者等に係る現況と課題

1. 避難者に係る状況と課題

(1) 膨大な数の避難者・避難所生活者の発生

首都直下地震発災時には、膨大な数の避難者の発生が想定されている。中央防災会議首都直下地震対策専門調査会で行った被害想定によれば、東京湾北部地震（マグニチュード 7.3）においては、住宅の焼失・倒壊等やライフラインの途絶による自宅での生活の継続困難から、発災1日後に約700万人の避難者が発生し、このうち、避難所へは被害が大きくなるケースの場合（冬18時発災、風速15m/sのケース。以下、本報告においては、避難者に関する記述ではこのケースを基本的な検討対象ケースとする。）、約460万人が避難すると想定されている。また、1ヶ月後に上水道が95%まで復旧した場合でも、約270万人の避難所生活者が残るものと想定されている。この数



中央防災会議による想定避難者数
(東京湾北部地震、M7.3、冬18時
発災、風速15m/s)

は、過去に発生した地震災害の中でも避難所生活者数の多い事例である阪神・淡路大震災（約30万人）や新潟県中越地震（約10万人）^{*1}と比べても、圧倒的に多い。

このため、まずは、避難者や避難所生活者の発生を抑制することが重要となる。平時より耐震化等の予防対策を推進することにより建物の倒壊等を防ぐとともに、発災時には、ライフライン等の早期復旧や建物の安全確認の迅速な実施による自宅への早期の復帰等により、避難所へ避難する人々を大幅に減らすことが必要である。

(2) 被災地域内での避難所の不足

膨大な数の避難所生活者の発生が想定されることから、被害が大きい地域を中心に、避難所が大幅に不足する可能性がある。

東京湾北部を震源とするこの地震では、建物被害が大きい都区部を中心に、大量の避難者の発生が見込まれる^{*2}。一方で、耐震性が確保されていない^{*3}避難所

^{*1} 過去の地震災害における避難所生活者数

阪神・淡路大震災：約32万人（ピーク時）、新潟県中越地震：約10万人（ピーク時）

^{*2} 東京都の地震被害想定（平成18年5月）によれば、避難所生活者数（東京湾北部地震、M7.3、冬18時、風速15m/s、発災1日後）は区部計で約239万人、江戸川区で約24万人、足立区・大田区で約20万人と想定されている。

が揺れ等によって損壊し、避難所の収容力が低下するおそれもある。

区単位では、図 II-1 のように、建物被害が大きい荒川沿いの地域や、木造密集市街地が多く火災による被害が大きい環状 6 号、7 号沿いの地域等で、現在指定されている避難所だけでは全ての避難者を収容できなくなる事態となることが想定される。各区の住民がそれぞれ居住する区内で避難するものとする、各区の収容力の不足は、23 区合計で約 60 万人分となる。

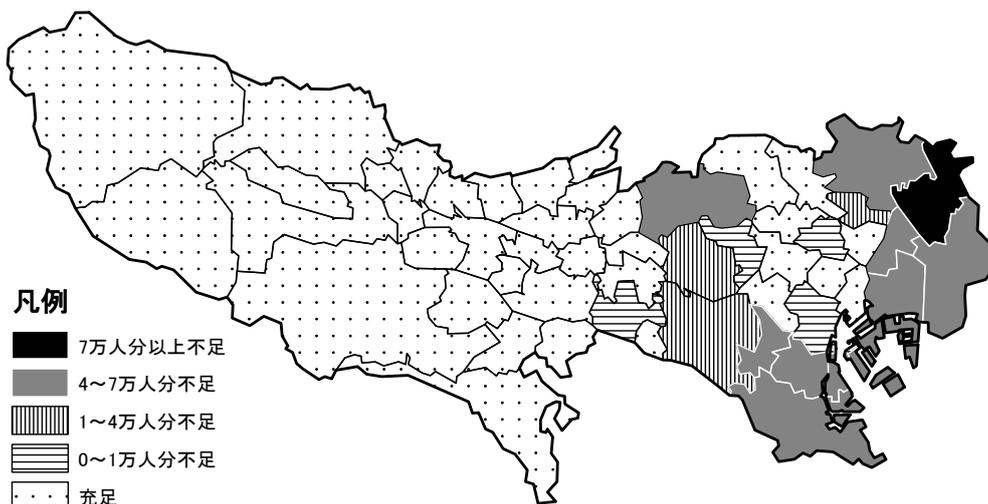


図 II-1 東京都の区市町村別の避難所^{※4}収容数の不足状況^{※5}

(東京湾北部地震、M7.3、冬 18 時発災、風速 15m/s のケース)
[避難所の耐震化状況を考慮した場合]

都区部内で広域的な避難ををするとしても、約 49 万人分の不足が発生する。また、都区部における指定避難所以外における避難者の収容力は、ホテル・旅館等が約 6 千人、テントが約 4.8 万人程度^{※6}である。このように、都区部の既存の指定避難所等だけでは、東京湾北部地震で予想される避難所生活者全てに対応することは困難である。

^{※3} 公立学校施設の耐震改修状況調査の結果（文部科学省、平成 20 年 4 月 1 日現在）によれば、小中学校の耐震化率〔全建物のうち、耐震性がある棟数（昭和 57 年以降建築の棟及び、昭和 56 年以前建築で耐震性がある棟と耐震補強済みの棟）の割合〕は全国平均で 62% [埼玉県 56%、千葉県 57%、東京都 77%、神奈川県 90%]。耐震診断実施率〔旧耐震基準建物（昭和 56 年以前建築）のうち耐震診断実施済棟数の割合〕は全国平均で 94% [千葉県 97%、埼玉県・東京都 99%、神奈川県 98%]。また、学校ごとの耐震診断の結果を公表している設置者（平成 20 年度中の公表予定含む）は全国平均で 65% である [埼玉県 58%、千葉県 76%、東京都 83%、神奈川県 65%]。

^{※4} 避難者対策アンケート^{※8}における避難所の定義

ここでは、次のような一般被災者の避難所を指す。

①市区分立小中学校等、まずは優先的に収容する避難所及び

②都県立学校等公共施設あるいは民間施設等、①で収容しきれなかった場合の避難所〔避難所活用について協定等を締結〕

^{※5} 避難所生活者数は、「首都直下地震による東京の被害想定」（東京都、平成 18 年 3 月）による。また、避難所収容人員は、避難者対策アンケート^{※8}による。

^{※6} 避難者対策アンケート^{※8}に基づく

一方、多摩地区の避難所では約 75 万人分の収容力の余剰があり、市町村部も含めた都全体の避難所を活用すれば、全ての避難所生活者を収容することが可能となる。また、近隣 3 県の避難所にも約 293 万人分の収容力の余剰がある。ただし、既存の災害の事例^{※7}を見ても、自宅がある地域を離れて遠くへ避難することに抵抗を感じる人も多いと考えられる。

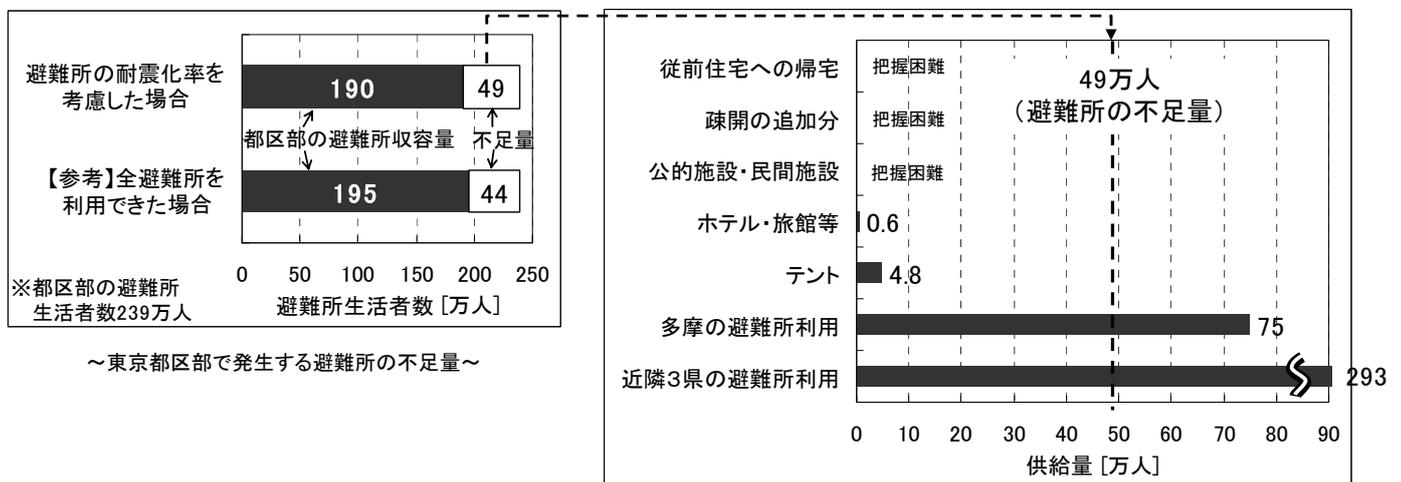


図 II-2 避難所の不足量（東京都区部）と、その不足量に対する供給可能量の推計（東京湾北部地震、M7.3、冬 18 時、風速 15m/s、発災 1 日後）

避難所不足を解消するためには、地域内の避難所機能を持った対象施設の拡大（公的施設・民間施設の活用、テント等の活用）や、広域的な避難体制の整備等を進めるとともに、そこに避難者が円滑に避難できるような対策を講じる必要がある。

（3）必要物資等の供給支障

膨大な数の避難者の発生により食料・飲料水及び生活必需品等の供給も大きな問題となる。内閣府が実施した避難者に係る対策に関するアンケート（以下「避難者対策アンケート^{※8}」という。）によれば、東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県（以下「1 都 3 県」という。）と茨城県南部^{※9}の食料備蓄量は食料需要の 2 日分程度^{※10}であり、

※7 阪神・淡路大震災では、応急仮設住宅に当選しても現在地から遠く、通勤・通学が出来ないため入居できないなどの理由から、各市とも避難所生活の解消に困難を極めた。

※8 避難者対策アンケートとは、避難者に係る対策の現況と課題等の把握を目的として、首都直下地震の影響を受ける可能性の高い 1 都 3 県（東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県）の全市区町村及び茨城県南部の 25 市町村を対象（一部項目については都県を対象）に、平成 19 年 1 月 31 日～2 月 28 日に内閣府が実施した避難者に係る対策に関するアンケートである。

※9 避難者対策アンケートの対象とした茨城県南部の 25 市町村

※10 中央防災会議による東京湾北部地震（M7.3、冬 18 時発災、風速 15m/s のケース）における避難所生活者数を食料需要者と仮定し、1 人 1 日当たり 3 食とした場合、概ね 2 日分の備蓄量に相当。（発災当日の避難所生活者を建物被災が要因の避難者とすれば、発災当日の 1 都 3 県と茨城県南部^{※9}の避難所生活者数は約 240 万人であり、1 日後の避難所生活者数 460 万人と併せると、2 日間の延べ避難者数は 700 万人。したがって、700 万人×3 食＝2,100 万食が 2 日間での食料需要量であり、避難者対策アンケート^{※8}に基づく 1 都 3 県と茨城県南部^{※9}の食料備蓄量 2,200 万食とほぼ同じ。）

地域によっては、膨大な数の避難者に対して通常の公的な備蓄だけでは対応が困難となる可能性がある。

過去の地震災害においては、避難所等における被災者のニーズを的確に把握できず、被災者が求める物品や供給時期と実際の供給との間にギャップが生じたり、交通アクセスの良い避難所に救援物資等が多く集まるといった避難所間格差が生じたりするなどの問題が発生した。また、車中生活者など避難所以外の避難者に対する物資の供給等の支援は、ニーズの把握が十分にできなかったことから、避難所への避難者に対するものと比べると手薄になる状況も発生した。また、備蓄をしていますが、食料や薬品等が期限切れで使えなかったことや、備蓄内容がきちんと把握されていなかったこともあった。

膨大な需要が生じる首都直下地震の場合は、さらにこのような混乱が大きくなることが懸念される。このため、避難者に必要な食料・飲料水及び生活必需品等の備蓄の確保とともに、避難者のニーズの把握と大量の物資を円滑に供給するためのロジスティクスの確立が必要である。

（４）避難者が必要とする情報の不足

避難者が求める情報は多様で、切迫性の高いものが多い。一方、発災時の混乱の中で、必要十分な情報を迅速かつ的確に収集・提供することは難しい。

最近の地震の際の経験によれば、発災当日は「震度、余震の見通し等の地震関連情報」、「安否情報」、「被害状況」、「ライフラインの復旧見通し」等の情報ニーズが相対的に高く、発災１週間後になると、「余震の見通し」、「ライフラインの復旧見通し」とともに、「交通機関や道路の開通状況」、「食料・飲料水及び生活必需品の配給場所等の情報、入浴に関する情報等の生活関連情報」等の情報ニーズが高くなる^{*11}。

避難者の不安を解消するとともに混乱を防ぐためにも、避難者が求めるこうした情報を迅速に提供することが望ましいが、避難所では、情報の入手や提供に必要な体制や資機材等が必ずしも整備されていない。既往災害における被災者の情報ニーズの充足状況を見ると、発災直後は避難者が必要とする情報を十分に提供できなかった状況がうかがえる^{*12}。

また、指定避難所以外へ避難する人に対する情報の提供はさらに難しい。新潟県中越地震では、車中生活者など指定避難所以外の避難者に対しては、行政が避難者の居

^{*11} 被災者の情報ニーズは、発災時から時間の経過に従って変化する。阪神・淡路大震災の神戸市では、当日は、余震情報、安否情報、地震情報、被害情報、ライフラインの復旧見通しへのニーズが高く、１週間後でも余震情報のニーズは高いものの、ライフラインの復旧見通し、交通機関や生活物資等の生活情報のニーズが高い。新潟県中越地震における旧山古志村では基本的な傾向は阪神・淡路大震災と同様であり、電話のつながり具合、国や県や村役場がどんな対応をしているか、具体的にどう行動すればよいか、避難場所等、自らの行動の判断材料となる情報に対するニーズも高い。

^{*12} 阪神・淡路大震災の神戸市では、発災当日は８割の人が情報不足を感じ、１週間後には半数が情報ニーズの充足を感じるようになった。（出典：「1995年阪神・淡路大震災調査報告－１－」（東京大学社会情報研究所、1996年））

場所等を把握しきれなかったこともあり、被災後暫くは行政からの情報が届きにくい状況が発生した。

膨大な数の避難者に対して混乱を来さないようにするためには、避難者のニーズを的確に把握するとともに、情報提供に必要な体制等の整備を検討する必要がある。

(5) 応急住宅の不足

首都直下地震では、膨大な応急住宅の需要が発生することが見込まれる。

東京湾北部地震では、1都3県における応急住宅の需要は、被害が大きくなるケース^{※13}の場合、約162万戸^{※14}と想定される。これに対し、発災6ヵ月後における1都3県の応急住宅供給可能量を見ると、応急仮設住宅^{※15}の提供は約12万戸とされるほか、応急修理による自宅への復帰が約31万戸、公営住宅が約0.2万戸であり、これらだけでは全ての応急住宅需要を満たすことは難しい。

さらに、被災を免れた民間賃貸住宅の空き家・空き室の活用を考えると、1都3県で約92万戸^{※16}が利用できる可能性がある。発災6ヵ月後の27万戸の不足分については、周辺県（茨城、栃木、群馬、山梨、静岡）の約33万戸^{※17}の空き家・空き室を活用すれば、応急住宅需要を満たすことができる可能性がある。

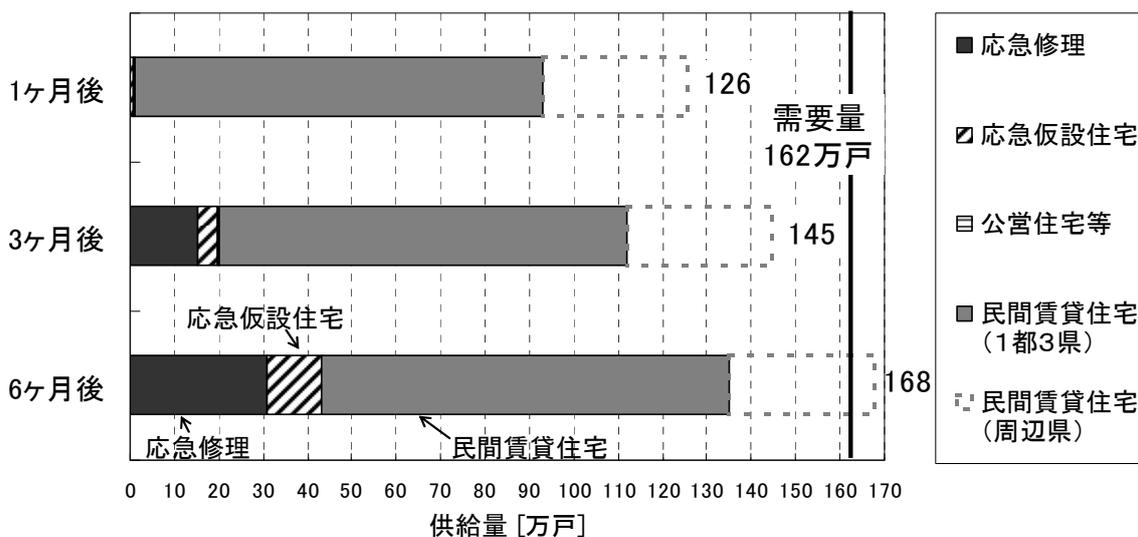
※13 冬18時発災、風速15m/sの強風で火災被害が大きくなるケース

※14 1都3県における風速15m/sの場合の建物被災（全壊・焼失及び半壊の一部）が要因の都県別避難者数から必要戸数を算出したものである。この数字には、被災者自らが調達した資金により確保される住宅戸数も含まれる。

※15 1都3県における応急仮設住宅建設可能用地は約1,600ヘクタールであり、応急仮設住宅1戸あたり約80㎡（阪神・淡路大震災の実績）と仮定すると、応急仮設住宅の建設可能用地は20万戸分の計算となる。（避難者対策アンケート^{※8}より）

※16 平成15年住宅・土地統計調査による賃貸用住宅の空き家戸数（表III-1（P46））に対し、建物被災率を考慮し、被災を免れた戸数を推定

※17 平成15年住宅・土地統計調査による賃貸用住宅の空き家戸数（表III-1（P46）参照）



冬18時・風速15m/sのケース

図 II-3 応急住宅の需要量と供給可能量の推計
(東京湾北部地震、M7.3、冬18時、風速15m/s)

膨大な応急住宅需要に対して、応急修理や本格補修による自宅への早期復帰、公営住宅の利用や応急仮設住宅の早期提供、さらに民間賃貸住宅等の空き家・空き室の活用など、多様な手段を用意しておくことが必要である。

2. 帰宅困難者等に係る状況と課題

(1) 発災直後の一斉帰宅による混乱等の発生

1) 膨大な数の帰宅困難者の発生

首都直下地震では、膨大な数の帰宅困難者等の発生も想定されている。東京湾北部地震（平日昼 12 時発災のケース。以下、本報告においては、帰宅困難者等に関する記述はこのケースを基本的な検討対象ケースとする。）の被害想定では、公共交通機関の運行停止等により自宅に帰宅できなくなる帰宅困難者（次頁の「帰宅困難者の定義」参照）が、1 都 3 県合計で約 650 万人、このうち、東京都内では約 390 万人発生すると想定される。なお、1 都 3 県及び茨城県南部における全外出者数は約 2,100 万人であり、うち居住ゾーン^{*18}外への外出者数は約 1,400 万人である。

表 II-1 首都直下地震(東京湾北部地震)により発生する帰宅困難者数

	帰宅困難者数
埼玉県	約 67 万人
千葉県	約 82 万人
東京都	約 390 万人
神奈川県	約 110 万人
1 都 3 県合計	約 650 万人

出典：中央防災会議「首都直下地震対策専門調査会（第13回）」資料

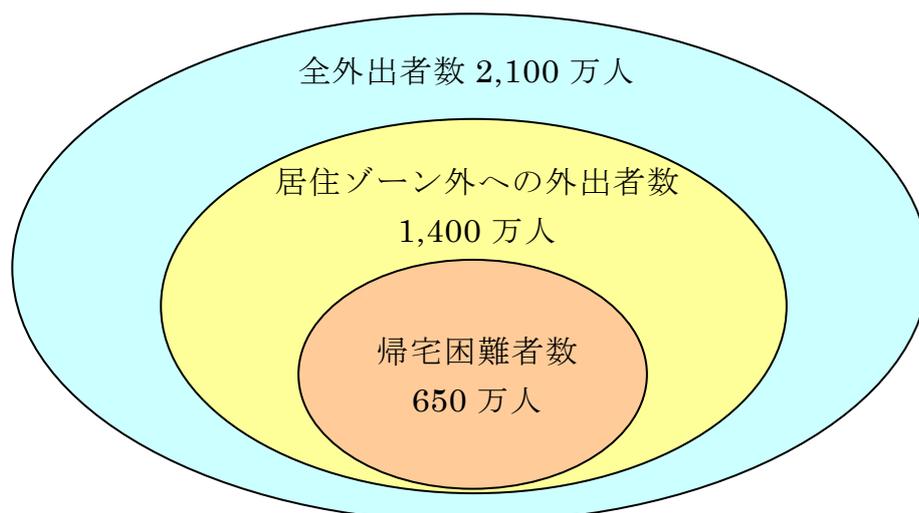


図 II-4 外出者数と帰宅困難者数との関係

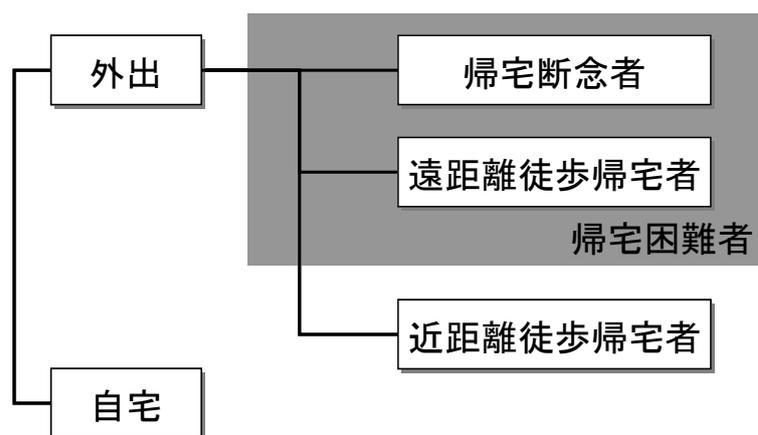
^{*18} 居住ゾーンとは、東京都の場合は平成 10 年実施の東京都市圏パーソントリップ調査における計画基本ゾーン、それ以外の県の場合は市区町村（平成 10 年時点）

〔帰宅困難者の定義〕

本専門調査会においては、概念整理上の帰宅困難者を以下のとおり定義する。

【本専門調査会における帰宅困難者】

- 帰宅困難者 : 帰宅断念者 + 遠距離徒歩帰宅者
 帰宅断念者 : 自宅が遠距離にあること等により帰宅できない人
 遠距離徒歩帰宅者 : 遠距離を徒歩で帰宅する人
 近距離徒歩帰宅者 : 近距離を徒歩で帰宅する人



帰宅困難者数の推計に際しては、以下に示す考え方により、1都3県で650万人の帰宅困難者が発生すると想定している^{*19}。

【被害想定における帰宅困難者】

- ・各地区の滞留者のうち、帰宅までの距離が遠く、徒歩による帰宅が困難な人とする。
- ・帰宅までの距離が10km以内の人は全員「帰宅可能」とする。
- ・帰宅距離10km～20kmでは、被災者個人の運動能力の差から、帰宅困難割合は1km長くなるごとに10%増加
- ・帰宅距離20km以上の人は全員「帰宅困難」とする。

公共交通機関が止まり、外出先に取り残された人々が居住地に向けて一斉に徒歩帰宅を開始した場合、路上や鉄道駅周辺では大混雑が発生し、集団転倒などに巻き込まれる可能性があるとともに、火災や沿道建物からの落下物等により負傷するおそれがあるなど、大変危険な状態となる。道路の混雑により、救助・救急活動、消火活動、緊急輸送活動などの応急対策活動が妨げられるなど、混乱が生じるおそれもある。

また、徒歩で帰る人々により、沿道では飲料水やトイレ等に対する大きな需要が発生する。特に沿道の避難所等では、飲料水やトイレ等を求めて徒歩帰宅者が訪れることも想定される一方で、地域の避難者も集まって来ること

*19 表 II-1 (P9) 参照

から、徒歩帰宅者に対して十分な対応ができず混乱が生ずる可能性もある。

2) 帰宅行動シミュレーションにより予想される道路上の混雑

帰宅困難者等に係る対策を的確に行うためには、首都直下地震発災時に人々がどのような行動をとるのか、また、それによって混雑がどのように引き起こされるのかということをはっきりと明らかにする必要がある。しかし、このような、膨大な数の帰宅困難者等の発生とそれが引き起こす混乱は、これまで我が国では経験したことがないものであり、これらの人々の行動による影響を過去の経験や類似の事例から把握することは困難である。

このため、地震発災時の人々の帰宅に関する選好を把握し、これをもとに首都地域の道路ネットワーク上を人々が徒歩で帰宅する際の状況のシミュレーション^{※20}を行い、どこでどのような事態（問題）が発生しそうなのかということ推定するとともに、どのような対策がどの程度その問題解決に有効なのか等について検討を行った。

①大混雑区間の発生

基本的な条件の下^{※21}（以下「基本ケース」という。）、発災時に想定される道路の混雑状況を表したのが図 II-5 である。混雑度が 6 人/m²以上の場合、ラッシュアワーの満員電車の状態に近く、群集なだれが引き起こされる危険性がある（以下では、6 人/m²以上の状況を「満員電車状態」と呼ぶこととする）。満員電車状態の区間が都心部や火災延焼部を中心に発生することが予想される。

^{※20} シミュレーションでは、徒歩帰宅者の属性別（一般業務従事者、買い物客、学生、防災業務従事者）に「滞在する」、「帰宅する」、「避難所等で休憩する」等の各行動に関する効用関数を求め、より高い期待効用をもたらす行動を選択するという考え方をベースとした行動選択の基本モデル（ランダム効用モデル）を用いた。このモデルでは、天候や混雑状況等の諸条件も踏まえて効用関数が変化するものとした。また、徒歩帰宅者の移動に関しては、道路幅員等道路属性を考慮した道路ネットワークモデルを用いた。

^{※21} 基本ケースの条件概要は次のとおりである。

- ・ 昼 12 時発災で、天候は晴れ
- ・ 歩行道路としては、徒歩帰宅者の 2/3 は幹線道路（国道、主要地方道（都県道・指定市市道））のみを利用するとし、残りの 1/3 は幹線道路だけではなく、準幹線道路（一般都県道に加え、主要河川の橋梁については道路種別に関係なく全て含めた。また、道路の一部区間がこの基準の範囲に含まれない場合には、その区間も含める道路を補完し加えた。さらに、第 7 回専門調査会時点のシミュレーション（迂回基本ケース）で最も混雑していた時間帯（14 時）の結果において、混雑（歩行速度 4 km/h 未満）が認められる区間（東京都 23 区及びその周辺）に並行している道路、または、バイパスとなる道路のうち幅員が 2 車線以上あり一定の連続性を有している道路も含めた。）も利用するものとした。なお、これは、効用関数の作成に際して実施したヒアリングの結果、幹線道路が混雑している場合には裏道を利用すると答えた人の割合が概ね 1/3 であったことに基づく。
- ・ 建物倒壊や火災の影響を考慮
- ・ 帰宅経路混雑情報は利用不可
- ・ すべての被災者が安否確認を取得できるまでの時間を発災後 24 時間とした。

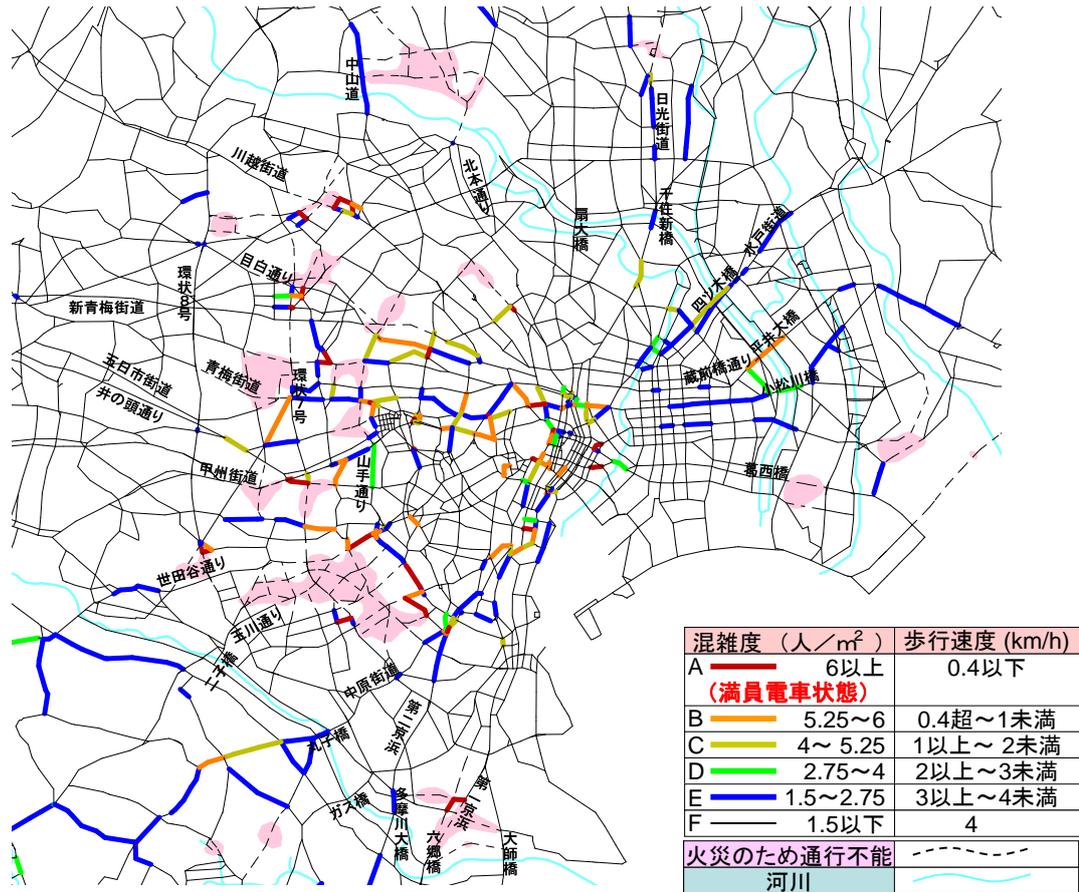


図 II-5 基本ケースにおける各道路区間の歩行速度(混雑度)
(発災後 3 時間の例)

表 II-2 混雑度別の混雑の状況

混雑度 ランク	混雑状況 [()内は混雑度(人/m ²)]	混雑度 (人/m ²)	歩行速度 (km/h)
A	群集なだれが引き起こされる(7.2) ^{*1}	6~	~0.4
	ラッシュアワーの満員電車の状態(6.0-6.5) ^{*3}		
	ラッシュアワーの駅の改札口付近(6.0-6.5) ^{*3}		
B	ラッシュアワーの駅の階段周辺(5.5-6.0) ^{*3}	5.25~6	0.4~1
	危険性を伴う群集の圧力と心理的ストレスが 大きくなり始める(5.4) ^{*2}		
C	駅の連絡路のラッシュ時に極めて混雑した状 態(4.5-5.0) ^{*3}	4~5.25	1~2
	エレベータ内の満員状態(4.0-4.5) ^{*3}		
D	劇場での満員状態(3.5-4.0) ^{*3}	2.75~4	2~3
	ラッシュ時のオフィス街路(2.5-3.0) ^{*3}		
E	街路等で普通の歩行ができる(1.5-2.0) ^{*3}	1.5~2.75	3~4
F	街路で前の人を追い越せる状態(1.0-1.5) ^{*3}	~1.5	4
	街路で普通に混まずに歩ける(0.5-1.0) ^{*3}		

出典)*1:原文(*2)では、「個人個人の意志による行動が不可能となる。力のバランスの変化が群衆の中を
増幅し伝わって、群衆[の重み]による破壊的な力を解放する急激で制御できない[圧力の]サージ
(急激な高まり)を引き起こすといった現象が生じる」と記述されている。
*2:「Crowd Dynamics and Auditorium Management(群衆行動と集客施設管理)」Dr.John, J. Fruin
*3:「雑踏警備業務の手引き」社団法人全国警備業協会

②満員電車状態に長時間巻き込まれる人の発生

満員電車状態の道路を3時間以上歩く人^{*22}は、全域で約16%（約201万人）、23区出発者で約31%（約183万人）、都心3区出発者で約38%（約75万人）と推定されている（図II-6参照）。発災時の混乱した状況の中で、満員電車のような過密な状態に長時間巻き込まれることにより、心身に大きな負担となることが懸念される。

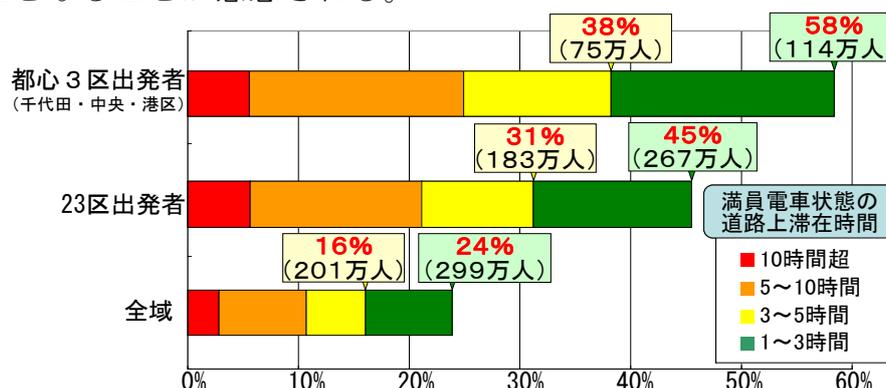


図 II-6 満員電車状態の道路上の滞在時間別の人数と割合(出発地別) (基本ケース)

③混雑の発生による帰宅所要時間の増大

帰宅にかかる時間も大幅に増加する。図II-7は、丸の内を基点とした主要な帰宅地までの平均所要時間とその混雑度ランク別内訳（基本ケース）

^{*22} 発災後33時間までの時間帯において、満員電車状態の道路を3時間以上歩く人が全帰宅者に占める割合

を示しているが、丸の内から川越街道方面の和光市（距離約 21km）への帰宅には、通常約 5 時間のところを約 15 時間かかり、そのうち約 9 時間は満員電車状態の道路を歩いて帰ることになる。また、横浜市（距離約 32km）へは、通常約 8 時間のところ約 15 時間、さいたま市（距離約 25km）へは、通常約 6 時間のところ約 11 時間かかることがわかった。

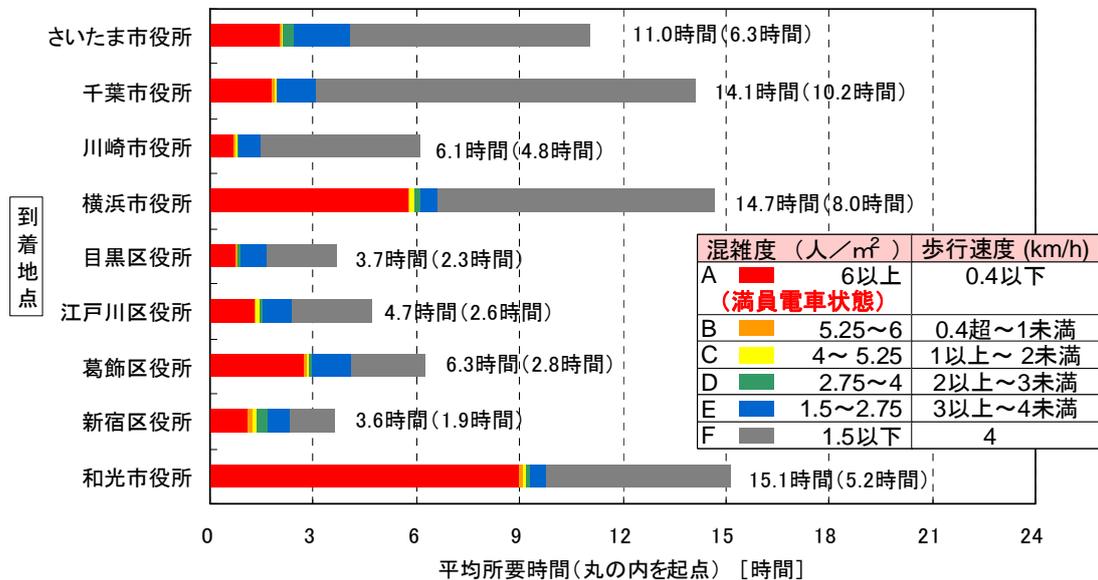


図 II-7 丸の内を基点とした帰宅地別平均所要時間とその混雑度ランク別内訳(基本ケース)

※図中の（ ）内の数値は、平常時に時速 4km/h で歩行した場合の所要時間
 到着地点は、各市区の役所を含むゾーンの重心メッシュ
 なお、特定地点間の所要時間等について精度の高い分析を行うためには、より多くのシード（乱数の初期値）で検討を行う必要があるが、今回は異なる 3 パターンのシードによる計算結果の平均値を用いている。得られた結果の解釈に際しては、この点について十分に留意する必要がある。

④膨大な数の通過者の発生

各道路を通過する徒歩帰宅者の累計数も膨大となる。図 II-8 は、各道路区間における発災後 24 時間までの総通過人数を示しているが、発災後 24 時間までの総通過者数が 20 万人以上となる区間が都心から放射状に広がる道路の多くの箇所で見られ、これらの沿道では、水、トイレや休憩する場所等の膨大な需要が発生することが予想される。

また、主な駅ターミナルは、これらの道路付近に位置し、情報等を求めて駅周辺に徒歩帰宅者が集中する可能性もある。

このように、人々が一斉に帰宅を開始すると大混乱が生じる可能性が明らかになったところであり、一斉徒歩帰宅者の発生を抑制する対策が非常に重要となる。

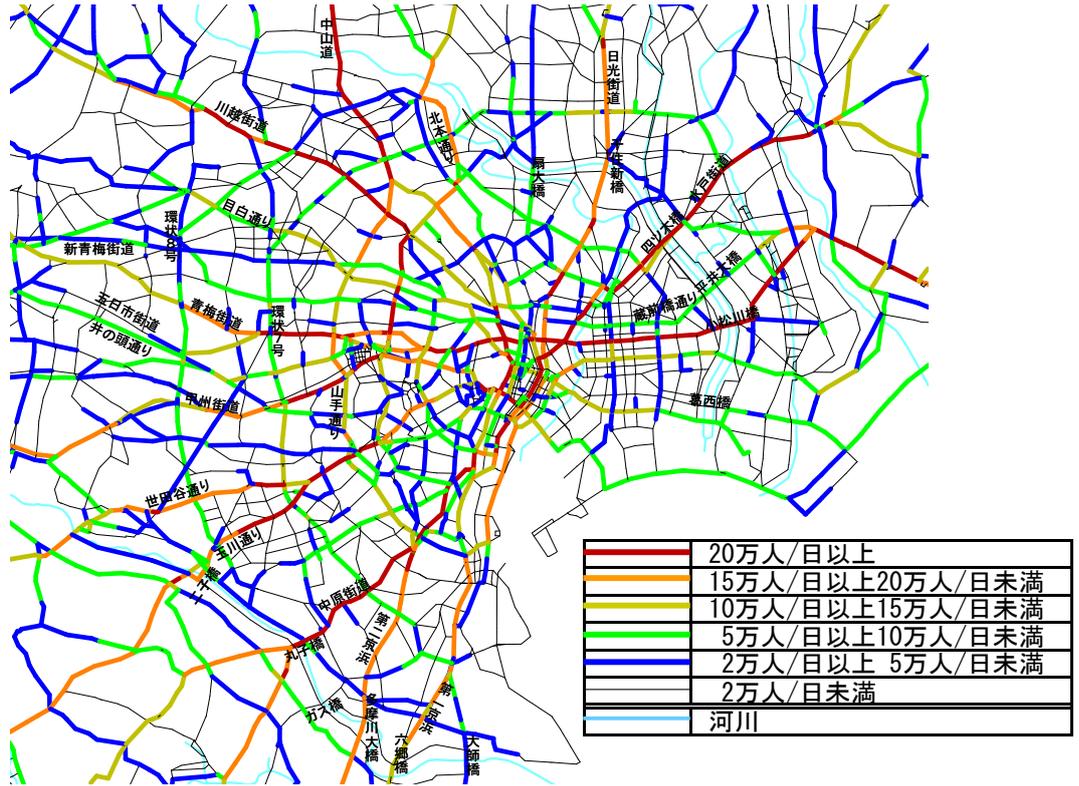


図 II-8 発災後 24 時間までの総通過人数（火災無・建物倒壊無ケース^{※23}）

^{※23} 基本ケースのシミュレーション条件のうち、「建物倒壊の影響」と「火災の影響」を変更し、震災時に建物が倒壊して歩行空間が狭くなることなく、火災によって通行不能となることもない場合を想定したケース

3) 帰宅行動シミュレーションにより予想される施策効果

以上のように想定された混雑状況に対して、様々な施策を実施することによって混雑がどの程度緩和されるかについてもシミュレーションを実施した。

①翌日帰宅、時差帰宅は効果大

帰宅者の1/3の人を発災翌日に分散させて帰宅させる場合、満員電車状態の道路を3時間以上歩く人数は201万人から94万人へ約半分減少、帰宅者の1/2を発災翌日に分散させて帰宅させる場合には201万人から52万人へ約3/4減少する。

帰宅者を発災翌日に分散させる施策の効果は非常に大きいことがわかる。

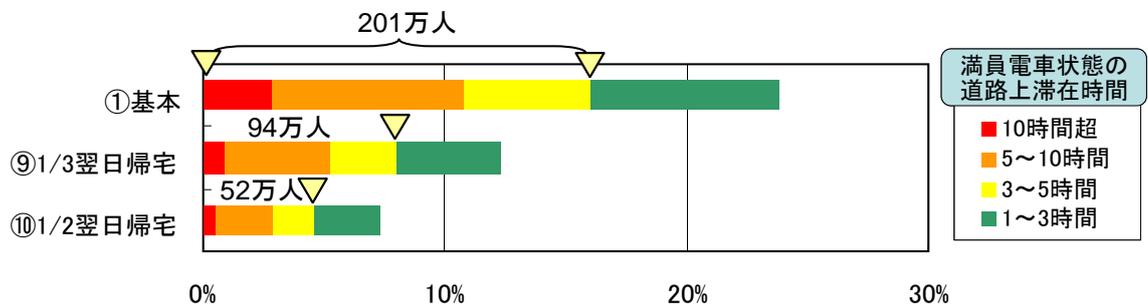


図 II-9 満員電車状態の道路上の滞在時間別の人数と割合 (一定割合 (1/3、1/2) を翌日に帰宅させた場合)

発災後に一斉に帰宅行動をとる人に対して、発災後3時間の範囲で時差を付けて帰宅させた場合^{*24}、満員電車状態の道路を3時間以上歩く人数は201万人から159万人へ約2割減少、発災後6時間の範囲で時差帰宅させた場合には201万人から131万人へ約1/3減少し、時差帰宅も効果的であることがわかる。

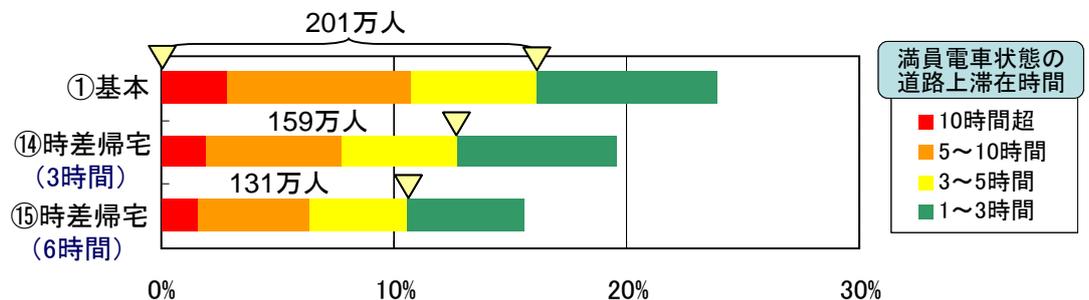


図 II-10 満員電車状態の道路上の滞在時間別の人数と割合 (時差帰宅させた場合)

^{*24} 基本ケースの場合には、発災後すぐに帰宅する決意を固めた人は、片付けや身支度にかかる時間の個人差を考慮し、1時間の範囲で分散して帰宅を開始するものと想定している。

②安否確認の効果

帰宅者全員が家族等の安否確認ができるまでの時間が、基本ケースの 24 時間から 6 時間に短縮された場合、満員電車状態の道路を 3 時間以上歩く人数は 201 万人から 185 万人へ約 1 割減少する。

安否確認がとれる時間の短縮効果は直接的には限定的ではあるが、安否確認がとれることは翌日帰宅や時差帰宅を選択する上での大前提であることを考えればやはり施策の重要性は大きいと考えられる。

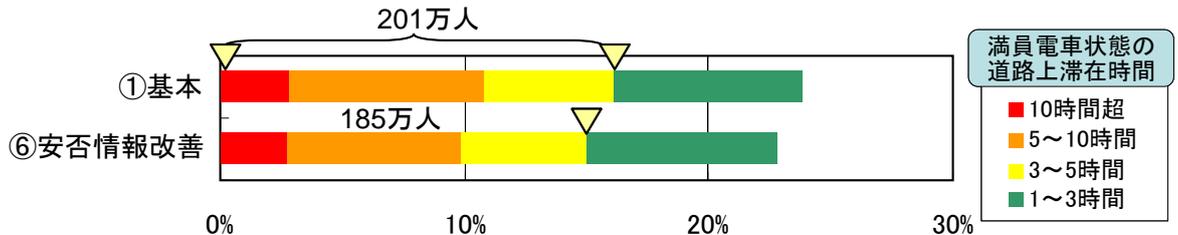


図 II-11 満員電車状態の道路上の滞在時間別の人数と割合
(複数の手段の活用等による安否情報の提供を改善した場合)

③帰宅経路の混雑状況等が適切に把握できることは効果大

適切な情報提供により、すべての道路の混雑状況や火災等による通行止め情報が完全に把握できた場合、満員電車状態の道路を 3 時間以上歩く人数は 201 万人から 72 万人へ約 6 割減少する。他の対策と併用すればさらに減少する。帰宅経路の混雑状況等が適切に把握できることの効果は大きいことがわかる。

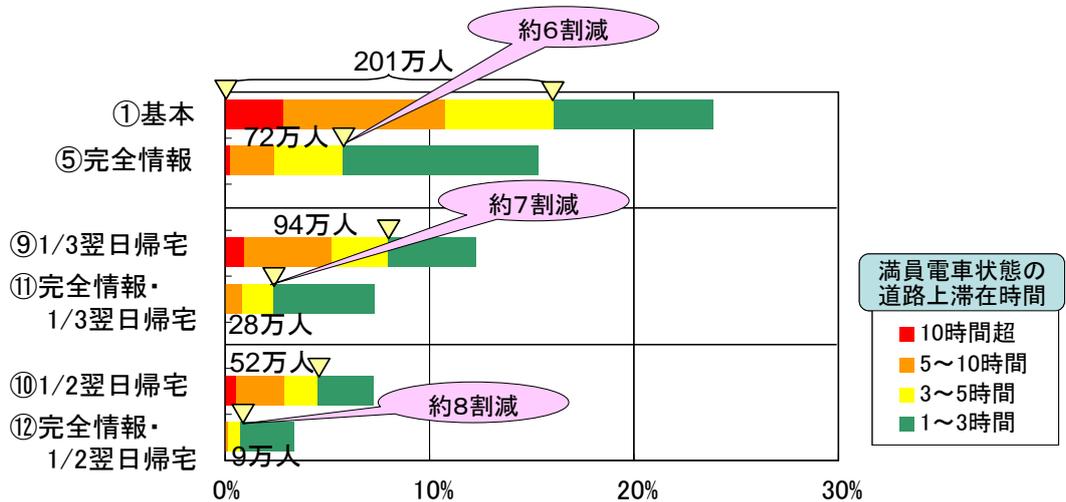


図 II-12 満員電車状態の道路上の滞在時間別の人数と割合
(帰宅経路混雑情報等が利用可能で、安否確認時間も短縮された場合 (完全情報ケース))

④火災や建物倒壊が発生しなければ混雑度は大幅に減少

火災や建物倒壊が発生しない場合、満員電車状態の道路を 3 時間以上歩く人数は 201 万人から 54 万人へ約 7 割減少する。

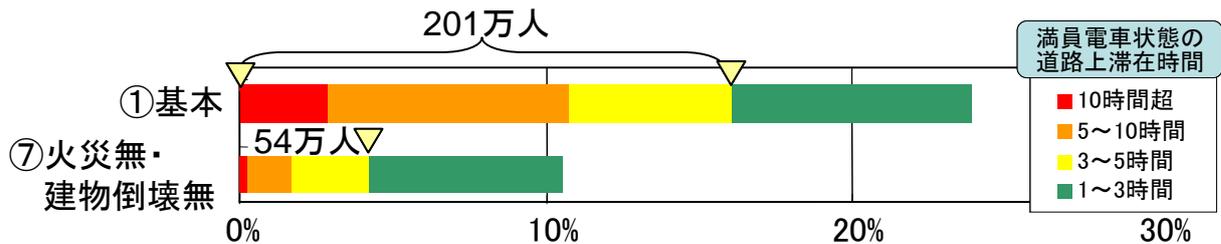


図 II-13 満員電車状態の道路上の滞在時間別の人数と割合
(不燃化等を推進した場合)

また、丸の内を基点とした主要な帰宅地までの平均所要時間とその混雑度ランク別内訳 (図 II-14) を見ると、基本ケースに比べて、和光市では約 6 割、目黒区・江戸川区では約 2 割、所要時間が短縮する。

火災や建物倒壊が発生しなければ混雑は大幅に緩和されることがわかる。

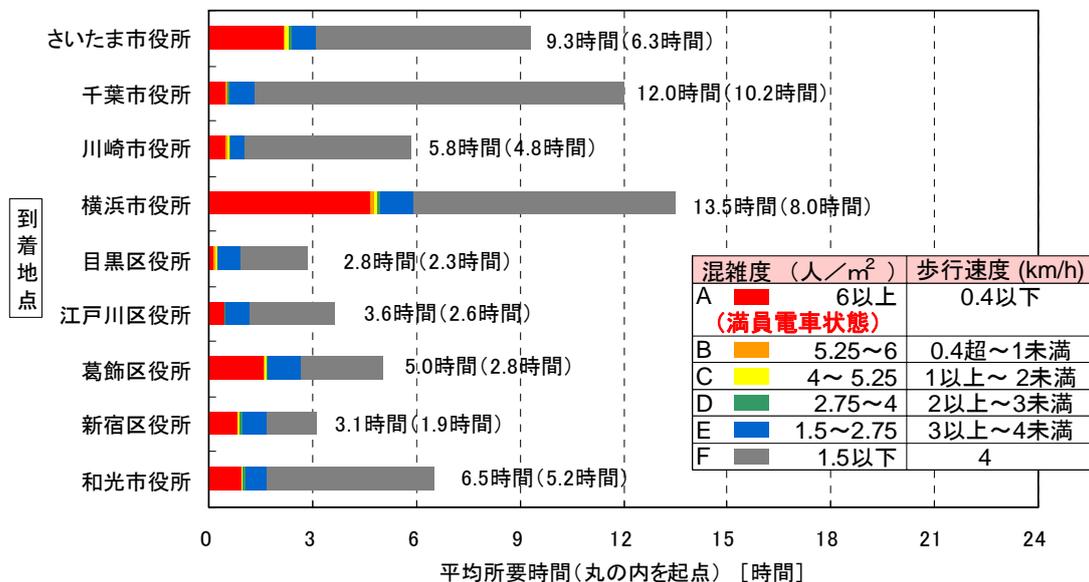


図 II-14 丸の内を基点とした帰宅地別平均所要時間とその混雑度ランク別内訳
(火災無・建物倒壊無ケース)

※図中の () 内の数値は、平常時に時速 4km/h で歩行した場合の所要時間

到着地点は、各市区の役所を含むゾーンの重心メッシュ

なお、特定地点間の所要時間等について精度の高い分析を行うためには、より多くのシード (乱数の初期値) で検討を行う必要があるが、今回は異なる 3 パターンのシードによる計算結果の平均値を用いている。得られた結果の解釈に際しては、この点について十分に留意する必要がある。

⑤各種の施策を合わせて行えば、長時間大混雑の状況に置かれる人は激減

各種の施策 (1/2 翌日帰宅^{※25}、帰宅経路混雑情報提供、安否情報提供改善、建物の耐震化・不燃化等) をすべて実施した場合には、満員電車状態の道路を 3 時間以上歩く人数は 201 万人から 0.6 万人にまで激減する。

※25 会社の要請等により、1/2 の人が翌日に帰宅することを仮定したケース

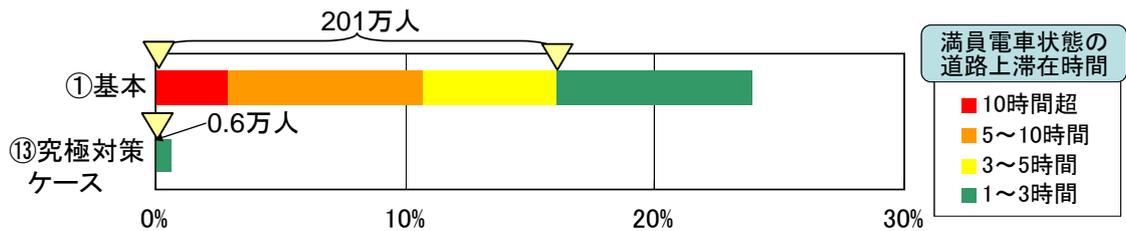


図 II-15 満員電車状態の道路上の滞在時間別の人数と割合
(各種の方策を複合的に実施した場合)

また、丸の内を基点とした主要な帰宅地までの平均所要時間とその混雑度ランク別内訳 (図 II-16) を見ると、混雑区間が激減することで、平常時に近い所要時間となっている。

各種施策 (翌日帰宅、時差帰宅の推進や道路混雑情報等の的確な提供、安否情報提供の改善、耐震化・不燃化の推進などの各施策) を複合的に実施することで、道路の混雑を大幅に緩和させることができることがわかる。

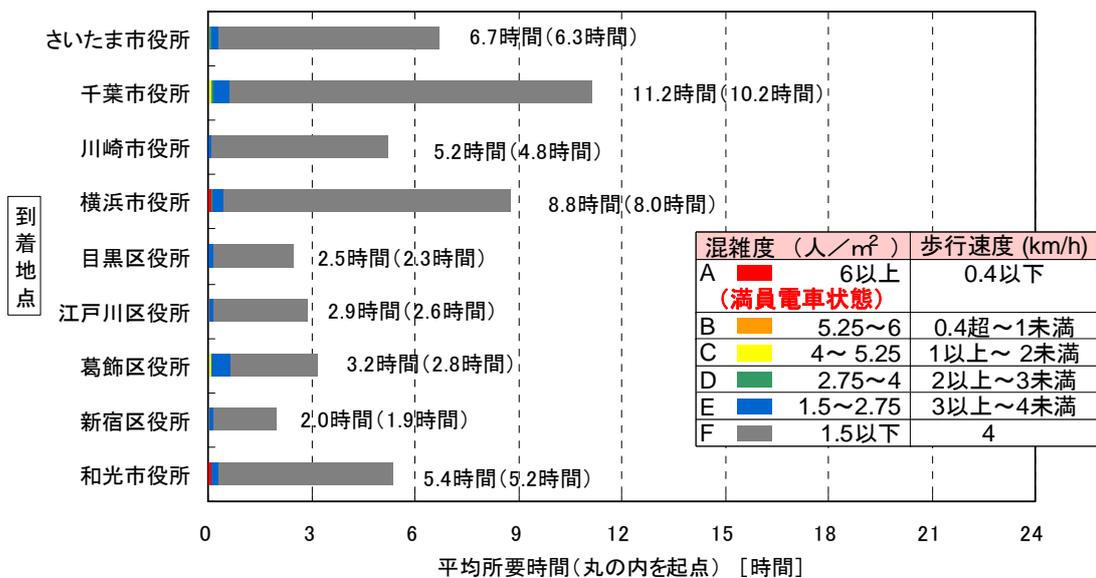


図 II-16 丸の内を基点とした帰宅地別平均所要時間とその混雑度ランク別内訳 (各種の方策を複合的に実施した場合)

※図中の () 内の数値は、平常時に時速 4km/h で歩行した場合の所要時間
 到着地点は、各市区の役所を含むゾーンの重心メッシュ
 なお、特定地点間の所要時間等について精度の高い分析を行うためには、より多くのシード (乱数の初期値) で検討を行う必要があるが、今回は異なる 3 パターンのシードによる計算結果の平均値を用いている。得られた結果の解釈に際しては、この点について十分に留意する必要がある。

このように、帰宅行動シミュレーションの実施により各種施策の効果が明らかになったところであり、これらの施策を実施するための具体的な方策について検討を行う必要がある。

4) 「むやみに移動を開始しない」ことの周知状況

帰宅行動シミュレーション結果より人々が一齐に帰宅を開始すると大混乱が生じる可能性が明らかになったところであるが、内閣府が実施した帰宅困難者等に係る対策に関するアンケート（以下「帰宅困難者対策アンケート^{※26}」という。）の結果によれば、一齐に徒歩帰宅することによって混乱が起こることを防ぐため、「むやみに移動を開始しない」ことを住民や学校、企業等へ周知している市区町村の割合は、東京都区部で 57%、神奈川県で 21%、東京都多摩地区で 17%、埼玉県で 10%であった（図 II-17）

徒歩帰宅者の一齐帰宅を抑制するため、「むやみに移動を開始しない」という基本原則について周知・徹底を図っていくことが必要である。

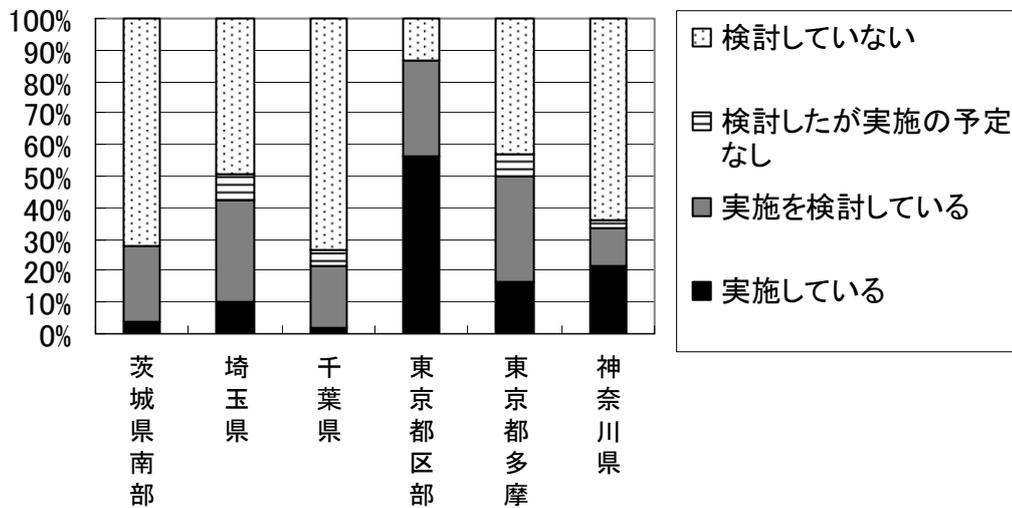


図 II-17 「むやみに移動を開始しない」ことの周知状況^{※27}

(2) 都心部等での大量の滞留者の発生

特に都心部等においては、交通機関の運行停止等により帰宅を断念し滞留する人が大量に発生することが想定される。例えば特定の行き場所のない買い物客等に対してどのように対応するかなど、滞留者に対する支援も課題となる。

帰宅困難者対策アンケート^{※26}の結果によれば、現状では、ホール等の公共施設や高校・大学等の学校を帰宅断念者の一時滞在に利用する予定の市区町村の割合は、神奈川県で 45%、東京都区部で 13%となっている。

^{※26} 帰宅困難者対策アンケートとは、帰宅困難者等に係る対策の現況と課題等の把握を目的として、首都直下地震の影響を受ける可能性の高い1都3県（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県）の全市区町村（島嶼部を除く）及び茨城県南部の25市町村を対象に、平成19年1月31日～2月28日に内閣府が実施した帰宅困難者等に係る対策に関するアンケートである。

^{※27} 帰宅困難者対策アンケート^{※26}に基づく。なお、このアンケートの対象には、帰宅困難者等に関する問題が必ずしも切実ではない地域も含まれていることに留意する必要がある。

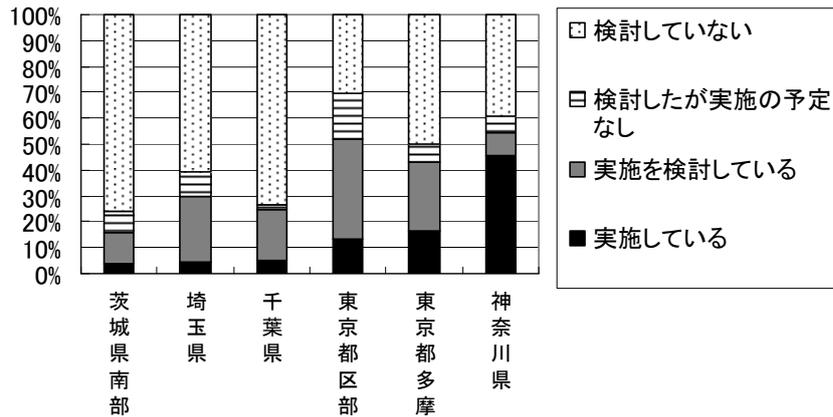


図 II-18 帰宅断念者の一時収容に用いる公共施設の確保状況^{※27}

また、民間の大規模集客施設等を帰宅断念者の一時滞在に利用するための協定等を締結している市区町村の割合は、神奈川県で 18%、東京都区部で 17%と少ない。

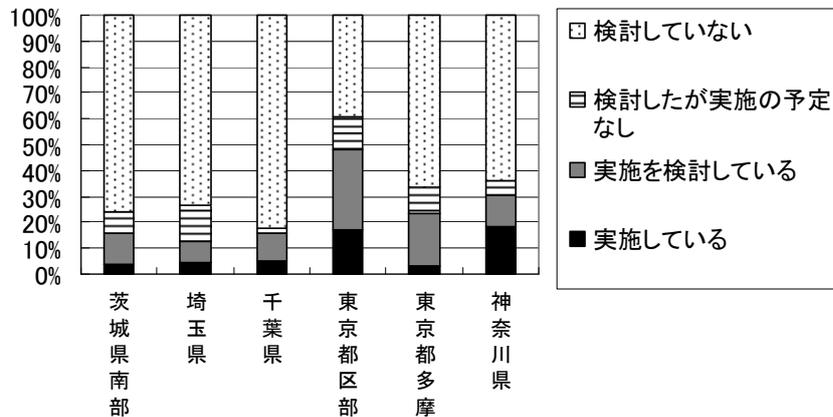


図 II-19 帰宅断念者の一時収容に用いる民間施設との協定の締結状況^{※27}

大量の滞留者が発生することを想定して、一時滞在できる場所の確保などの支援対策が必要である。

(3) 駅周辺での混乱の発生

発災直後から、鉄道等の運行情報や、休憩できる場所、食料・飲料水を得られる場所等に関する情報などの様々な情報を求めて、ターミナル駅等に多数の帰宅困難者等が集中することが予想される^{※28}。徒歩帰宅途中の人や、停止した列車から降りた人とあいまって、駅周辺では混乱の発生が懸念される。

しかし、駅や路上等で被災情報、交通情報、休憩場所情報などの帰宅困難者に資する情報を提供すると回答した市区町村の割合は、神奈川県で 21%、東京都多摩地区 20%、東京都区部で 13%である。その他では 1 割に満たない (図

^{※28} 主要ターミナル駅における滞留者数は、東京駅で約 19.8 万人、渋谷駅で 18.3 万人、新宿駅で 16.7 万人、池袋駅で 16.6 万人等である。(「首都直下地震による東京の被害想定報告書」(東京都、平成 18 年 5 月) より)

II-20)。

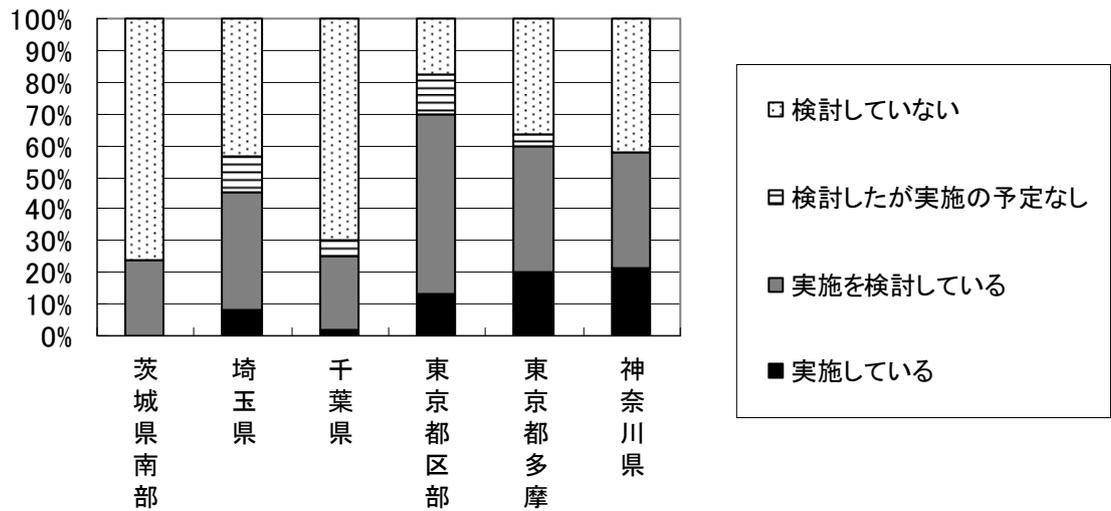


図 II-20 駅や路上等での帰宅困難者に資する情報提供の実施状況^{※27}

発災時に各駅等で大量の帰宅困難者等を誘導・案内することには、行政による対応だけでは限界がある。関係する鉄道事業者、商店等の事業者、防災関係機関等が連携する体制を構築し、具体的な混乱防止対策を検討していく必要がある。

3. 避難者と帰宅困難者等に共通する問題

前章までは、避難者と帰宅困難者等についてそれぞれ個別に課題を検討したが、両者に共通した問題もある。

(1) トイレ、休憩場所等の不足

トイレや休憩場所等は、発災直後から、避難者と帰宅困難者等が共に必要とするものであり、両者が合わさって膨大な需要が発生する。

① トイレ等の不足

図 II-2 1 は、新宿区において想定される避難者と帰宅困難者等のトイレ需要（利用回数）とトイレ供給可能量との推移を試算した結果^{※29}である。災害用に備蓄したトイレやコンビニエンスストア、公衆便所、避難所等のトイレを活用しても、発災から半日程度、トイレが大幅に不足する可能性があることがわかる。

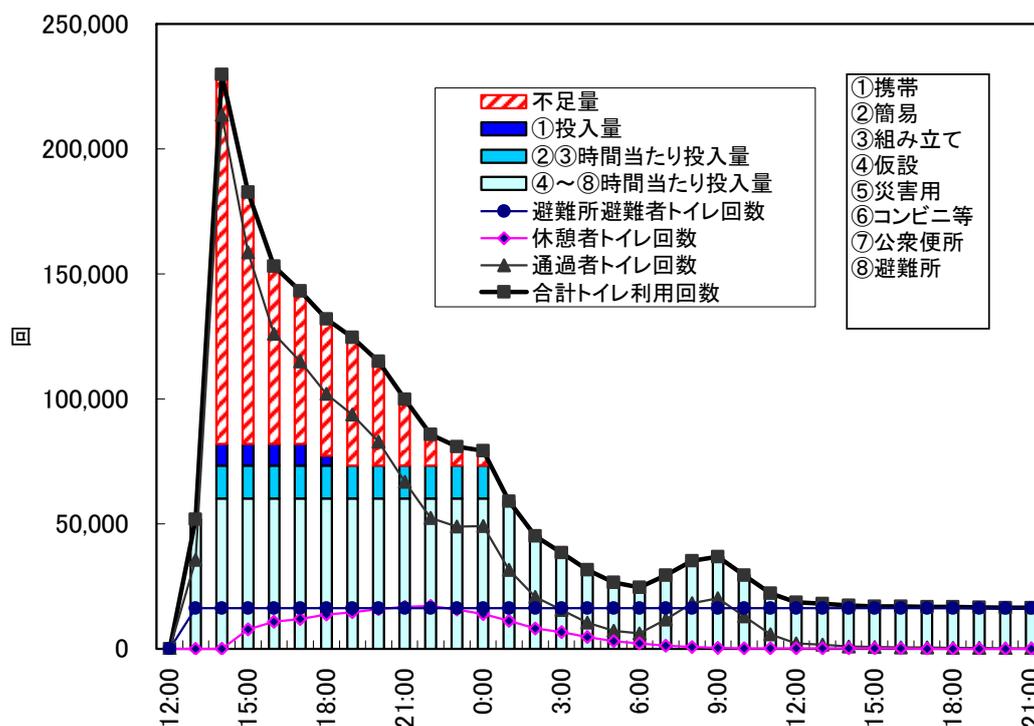


図 II-2 1 新宿区における時間帯別トイレ需給バランス

帰宅困難者対策アンケート^{※26}の結果によれば、幹線道路沿いの避難所に遠距離徒歩帰宅者用の水やトイレ等を準備している市区町村の割合は、東京

^{※29} 帰宅行動シミュレーションに基づく通過者、休憩者及び被害想定による避難所生活者によるトイレ需要（回数）と、区にある災害用トイレや避難所トイレ等での処理可能回数を時系列に比較した。冬季には1日8回の頻度でトイレを使用するものとした。ここでは避難所のトイレの50%を使用した場合の結果を示している。

都区部・東京都多摩地区で 13%、神奈川県で 12%であり（図 II-22）、現状では帰宅困難者等を意識した準備があまりなされていない。

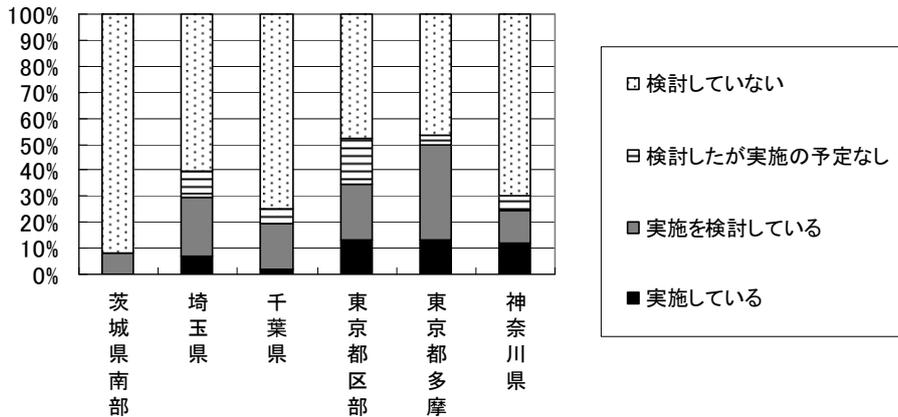


図 II-22 幹線道路沿いの避難所での遠距離徒歩帰宅者用の水やトイレの準備状況

また、トイレの不足により不衛生な状況が発生したり、大量に発生する使用済み携帯トイレや汚物袋等のし尿ごみが周辺に捨てられたりといった問題が発生する可能性がある。

② 徒歩帰宅者や避難者の集中による一人当たり避難所収容面積の減少

特に主要な道路の沿道では、長時間の歩行により疲労が蓄積した徒歩帰宅者の休憩場所に対する需要が多く発生する。地域住民が避難所に避難するとともに、多くの徒歩帰宅者が休憩のために避難所を訪れると、地域の避難所では大混雑が発生することが想定される。図 II-23は、想定される地域の避難者と帰宅困難者等のうちの休憩者が、避難所を訪れた場合の試算結果であるが、東京都が基準としている避難所の一人当たり収容面積を大幅に下回る区が発生することが想定される。

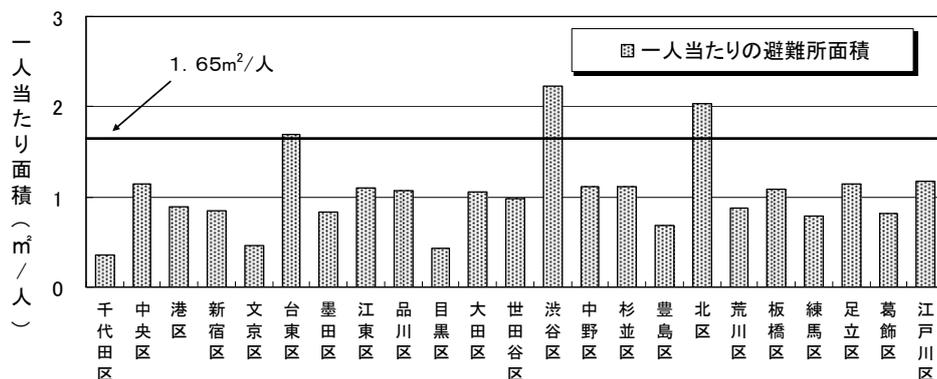


図 II-23 徒歩帰宅者が避難所を休憩に利用した場合の一人当たり避難所面積^{※30}

※30 区ごとの避難所収容面積の合計値を、東京湾北部地震 (M7.3、冬 18 時発災、風速 15m/s) の場合の避難所生活者数と帰宅行動シミュレーション (基本ケース) で推計した休憩者数の区ごとの合計値で割ったものである。グラフ中の 1.65 m²/人は、東京都における避難所収容の基準値であり、これより小さいと相当な窮屈を強いられる状況になる。

このように、避難者と帰宅困難者等の発生が重なることにより、トイレや休憩場所等に対して膨大な需要が生じる可能性がある。このような場合も想定した対策の検討が必要である。

(2) 避難所の運営等の混乱

前述のように、徒歩帰宅者等が避難所等へ殺到することも考えられるが、避難所は一般的には地域住民が被災した場合の避難を想定して準備されており、混乱が予想される。

帰宅困難者対策アンケート^{※26}の結果によれば、避難所の利用に関して、地域の避難者と同様に帰宅困難者が避難所に滞在すること、もしくは、一時的に休息することを認める市区町村の割合は、東京都区部・神奈川県で70%、東京都多摩地区で67%であり、避難所に帰宅困難者が入ること自体を認めないとする市区町村はなかった(図 II-24)。

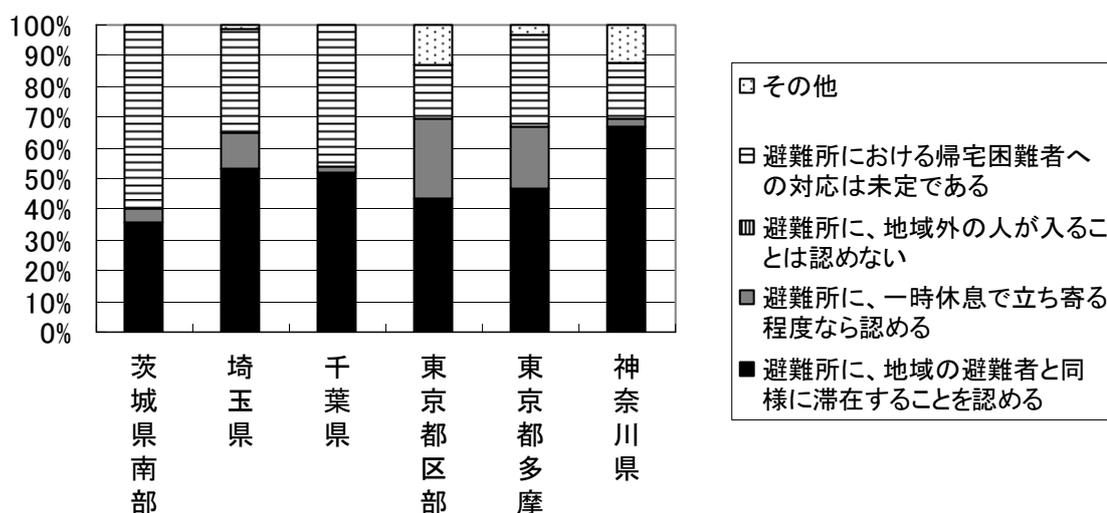


図 II-24 帰宅困難者の避難所利用への対応

膨大な帰宅困難者数を考えると、都心部を中心として、被災地内の避難所で帰宅困難者の滞在要望等に全て対応することは、現実的には困難となることが想定される。帰宅困難者対策アンケート^{※26}の結果でも、避難所に帰宅困難者が来ることによるスペース不足等の混乱について、東京都区部で100%、神奈川県で82%、東京都多摩地区で70%、埼玉県で68%の市区町村が懸念している(図 II-25)。

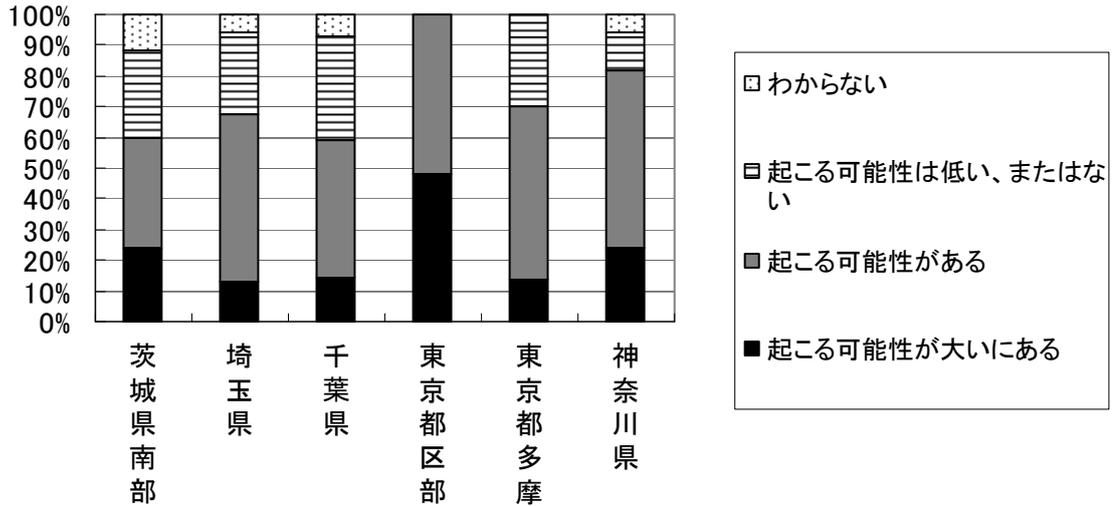


図 II-25 地域の指定避難所に帰宅困難者が来ることにより、スペースや食料等の不足など、運営が混乱することへの懸念

しかし、避難所運営マニュアルに、帰宅困難者等が来訪した場合の具体的な対応方法を記載している市区町村の割合は、神奈川県で 9%、東京都多摩地区で 7%、茨城県南部で 4%、その他の地域では 0%である（図 II-26）。対応が必要なことを認識していながら、具体的な準備までには至っていないというのが実態である。

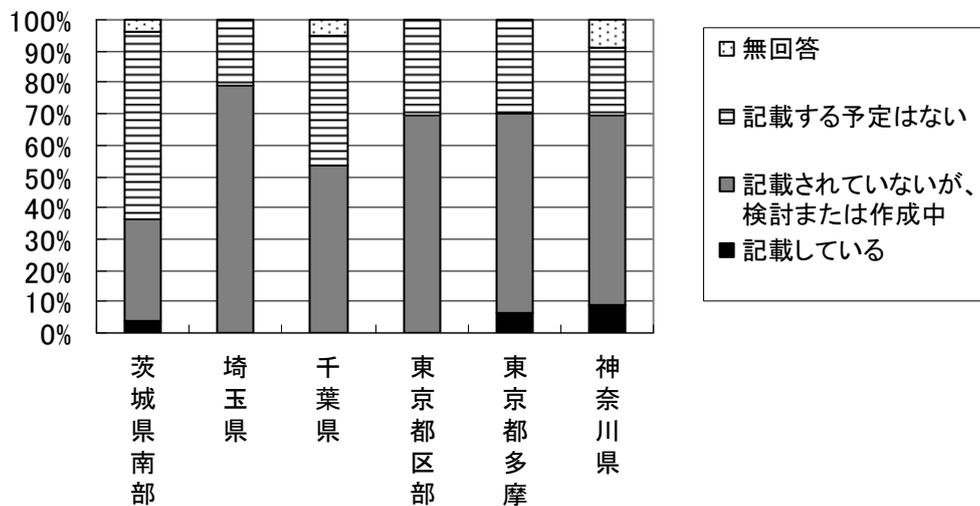


図 II-26 帰宅困難者が来訪した場合の具体的な対応方法の避難所運営マニュアルへの記載状況

以上のことから、避難所等では、帰宅困難者等が来訪した場合の対応方針を明確にしておくことが必要である。

なお、企業や学校等の施設に外部から多くの避難者・帰宅困難者等が訪れる可能性もある。これらの施設でもそのような場合の対応方針を明確化し、準備を行う必要がある。

III 実施すべき対策

避難者に係る対策は、大別すると、住宅の被災等に伴って地震発生直後の段階から発生する膨大な数の避難者を避難所等に円滑に収容する対策と、自宅が全壊した被災者等に対して応急住宅を手当てしていくための対策の2つの柱から構成される。

一方、帰宅困難者等に係る対策は、大別すると、徒歩帰宅者の集中による混乱等の発生を抑制するための対策と、ライフラインが途絶する等の厳しい状況の下で徒歩帰宅する人を支援する対策の2つの柱から構成される。

そして、避難者・帰宅困難者等に係る共通の前提施策として、「住宅・建築物等の耐震化・不燃化等の促進」と「災害時要援護者に対する支援」がある。

国や地方公共団体による適切な備えは重要であるが、災害時には公助による対応には限界があり、「自らの命は自らで守る」、「自分のことは自分でやる」といった自助や、「地域のことは地域で守る」といった共助がまずは基本となる。特に、膨大な被害が生じる首都直下地震の際には、中小規模の災害であれば可能な行政による支援を実施することが困難になり、対応の多くを自助又は共助により行わざるを得なくなる。自助・共助・公助の適切な役割分担の下で、避難者や帰宅困難者等への対策を進めていく必要がある。

以下では、避難者及び帰宅困難者等に係る対策について記述する。なお、本章において、実施主体を明記していない施策は、地方公共団体が中心となって実施することが期待される施策である。

1. 避難者及び帰宅困難者等に係る対策の前提となる施策

(1) 住宅・建築物等の耐震化・不燃化等の推進

住宅・建築物等の耐震化・不燃化は、住宅・建築物等の揺れや火災等による被害とそれに伴う死傷者数等を減らす地震対策の大きな柱であるが、避難者・帰宅困難者等に係る対策を講じる上でも重要である。

耐震化・不燃化による住宅・建築物等の被害の減少は、避難者の発生数自体を減らすとともに、早期の帰宅を可能にすることを通じて避難者数の早期低減にもつながる。水道等のライフラインやエレベーターの停止により自宅での居住が困難となるケースにおいても、これらの耐震化や早期復旧対策は、同様に避難者数の低減に寄与する。

都心部等の建物の耐震化等によって外出先でしばらく滞在しうる安全な場所が確保されるとともに、郊外等にある自宅の耐震化等によって家族の安否の心配が少なくなり、急いで帰ろうとする人が減少する。また、住宅・建築物等の耐震化・不燃化等の進展によって、住宅・建築物の倒壊や落下物による路上の通行障害、大規模火災の発生、落橋等の被害が減少し、徒歩帰宅時の危険や支

障も減少する。

したがって、避難者・帰宅困難者等に係る問題の発生を減少させる観点からも、国、地方公共団体及び関係機関は自らが管理する建築物等の耐震化を進めるとともに、民間の住宅・建築物の耐震化を支援し、また、国、地方公共団体及び関係事業者はライフライン施設や橋梁等の耐震化、ゼロメートル地帯の堤防・水門等の耐震化対策等に重点的に取り組む必要がある。

(2) 災害時要援護者に対する支援

近年の風水害や地震では犠牲者の多くを高齢者、障害者等の災害時要援護者（以下「要援護者」という。）が占めており、要援護者の犠牲を減らすため、避難支援体制の構築が課題となっている。避難対策に関しては、「災害時要援護者の避難支援ガイドライン」^{※31}等に基づき、要援護者の避難支援を適切に行う必要がある。

また、要援護者が外出時に地震に遭うと、例えば、足の不自由な方が移動できない、耳の不自由な方がハンドマイクによる誘導の音声を聞き取ることができないといった、様々な困難な状況に直面する可能性が高いことから、帰宅困難者等に係る対策の中でも要援護者への対応を具体的に検討しておく必要がある。

例えば、

- ・帰宅時、避難時ともに、要援護者を見つけたら周囲の人ができるだけ
の支援を行ってほしい旨を行政も呼びかける。
- ・避難所等においては、高齢者、障害者、病人等はできるだけ環境条件の
良い場所へ案内するように配慮する。
- ・視覚障害者、聴覚障害者、外国人への情報提供については、それぞれの
特性に応じた伝達手段を用いること等による配慮を行う。
- ・バス等による代替輸送を行う場合には優先的に乗車できるようにする。

こと等の対応が求められる。

要援護者に対する基本的な対応方針をあらかじめ定めて、関係機関に周知し協力を要請する必要がある。

また、避難所や一時滞在施設等のバリアフリー化も重要である。

^{※31} 災害時要援護者の避難支援ガイドライン（平成17年3月策定、18年3月改訂、災害時要援護者の避難対策に関する検討会）

http://www.bousai.go.jp/hinan_kentou/060328/index.html

2. 膨大な数の避難者及び応急住宅需要への対応

膨大な数の避難者への対応について、まずは、その人数を低減させる対策を実施するとともに、既存避難所の収容力の不足に対処するため、広域調整の方策の検討や他の既存ストックの活用を進める必要がある。また、避難所等における食料等の円滑な供給体制について検討するとともに、避難者が必要とする情報の提供についても検討を行っておくことが重要である。

また、従来から行われている応急仮設住宅の早期提供に加え、応急修理や本格補修による自宅への早期復帰、公的な空き家・空き室（公営住宅等）、民間の空き家・空き室（民間賃貸住宅等）等の既存ストックの有効活用及び他地域への疎開といった多様なメニューを提供することによって、膨大な応急住宅需要に対応する必要がある。

2. 1 避難所への避難者数の低減に係る対策

(1) 応急危険度判定等の迅速な実施による自宅への早期復帰促進

避難者の中には余震等に対する自宅の安全性を危惧して避難する人もいることから、被災建築物応急危険度判定及び被災宅地危険度判定を迅速に実施することにより、安全な自宅への早期復帰を促し、避難所生活者数の低減を図ることが必要である。首都直下地震発災後の膨大な需要に対応した判定作業を迅速に実施するためには、作業に従事できる判定士の確保が極めて重要な課題となる。全国の判定士の登録促進、判定士が活動に参加しやすくするための条件整備、全国的な応援調整に係る具体的な計画の策定等の対策を的確に講じることが必要である。

① 全国の判定士の登録促進（建築士等の登録促進）

被災建築物応急危険度判定及び被災宅地危険度判定は、地方公共団体の職員やボランティアの判定士（交通費・宿泊費等は原則として行政負担^{※32}）などが実施する。現状では、応急危険度判定士として、全国に100万人強いる民間の建築士^{※33}や地方公共団体職員等の中から、講習受講者約10万人^{※34}が登

^{※32} 全国被災建築物応急危険度判定協議会「被災建築物応急危険度判定必携」、被災宅地危険度判定連絡協議会「被災宅地危険度判定実施要綱」による。ただし、応急危険度判定士については、居住地と同一の都道府県内の集合場所までの移動に要する交通費は本人負担とされている。

^{※33} 建築士数（平成19年3月31日現在）
一級建築士 326,161人、二級建築士 702,340人、木造建築士 15,254人
（財団法人建築技術教育普及センター、<http://www.jaenic.or.jp/k-seidozenpan.htm#5>）

^{※34} 応急危険度判定士数（平成19年3月31日現在）
全国で97,958名、東京都で7,817名（全国被災建築物応急危険度判定協議会、<http://www.kenchiku-bosai.or.jp/Jimukyoku/Oukyu/19sisuu.pdf>）

録されている。また、被災宅地危険度判定士として、都道府県知事等が実施する被災宅地危険度判定講習会の受講者約 2 万人^{※35}が登録されている。

被災建築物応急危険度判定においては、判定士 2 名のチームで判定可能な棟数は 1 日当たり 15 棟^{※36}であり、東京湾北部地震（M7.3）のケースでは判定に約 1 ヶ月を要する可能性がある^{※37}。また、被災宅地危険度判定においても同様に判定士が不足する可能性がある。

このため、国、地方公共団体及び関係機関は建築士等にさらに呼びかけ、判定士への登録を促進する必要がある。また、判定士の登録促進や登録した判定士からの問合せ等に対応するために、地方公共団体の体制を充実させることも必要である。

② 判定士が活動に参加しやすくするための条件整備

判定士の資格を持つ民間の人のほとんどは、発災時に各種の工事や業務等に従事している。工事や業務等は履行期間が定められ、それを守れない場合には賠償請求等のペナルティの対象となる。契約書においては、履行期間の変更に関して、「受注者側の責に帰すことができない事由により履行期間内に完了することができない場合には、履行期間の延長につき、協議して定める」等の条項が盛り込まれている場合が多い。

他の地域で発生した地震は一般的には履行期間の延長理由とはなり難いこと等が、判定士資格を持つ民間の人の応急危険度判定等の活動への参加の制約となっている。

首都直下地震発災時の判定士に対する膨大な需要量に迅速に対応するためには、工事や業務等の発注者が、応急危険度判定等の活動への参加に対応した履行期間の延伸をできるだけ許容することが望まれる。特に、公共発注機関等においては、発注している工事や業務等について、受注者側職員の応急危険度判定等の活動への参加に対応した履行期間の延伸等に関して、大きな支障が無い限りそれを許容する措置を採ることが望ましい。

国は、各公共発注機関等に対して、そのような措置を採ることを促すとともに、この措置の実施に伴って当該工事や業務等の履行期限が年度を越える場合の予算の繰越し措置等について適切に対応することが考えられる。また、民間の発注者に対しても、受注者側職員の応急危険度判定活動への参加の促進へ向けた協力を呼びかけることが望まれる。

^{※35} 都道府県主催及び協議会主催の講習会の受講者は、平成 20 年 4 月 1 日現在で 20,625 人（被災宅地危険度判定連絡協議会より）

^{※36} 被災建築物応急危険度判定業務マニュアル(全国被災建築物応急危険度判定協議会、<http://www.kenchiku-bosai.or.jp/Jimukyoku/Oukyu/yoko/hikkei2.pdf>)より

^{※37} 中央防災会議の被害想定（東京湾北部地震、M7.3）による全壊棟数の 6 倍を一部損壊以上の建築物として応急危険度判定の対象とし、1 日あたり全国の応急危険度判定士の 5% が活動した場合、応急危険度判定にかかる所要日数は約 1 ヶ月である。

また、国や地方公共団体等の公共機関は、判定士の資格を持つ自組織の職員が被災地での活動に参加できるように便宜を講じるとともに、当該活動への積極的な参加を促すことが望ましい。

③ 全国的な応援調整に係る具体的な計画の策定、ロジスティクスの確保

首都直下地震発災時には、全国から多数の判定士を投入する必要がある。都道府県や全国レベルでの調整の仕組みはあるものの、判定士の需給バランスや具体的な計画を検討していない地方公共団体も多い^{*38}。また、多くの判定士が全国から駆けつけることができた場合でも、被災地への移動、被災地内での食事や宿泊場所、判定場所への移動手段の確保等のロジスティクス^{*39}が大きな問題となり、判定士の円滑な活動が確保できないおそれがある。

首都直下地震発災時の混乱の中で、判定活動を円滑に進めるためには、判定士の活動を支えるロジスティクスが重要である。被災地内の宿泊場所が大きく不足する可能性が高く、被災地周辺に拠点を設置することも含めた事前の検討が必要である。

また、国、地方公共団体及び関係機関は速やかに判定活動を開始するため、判定技術習熟のための訓練等の実施、判定士の需要予測、どの地方公共団体からどの地方公共団体に何人派遣するのかといった判定士の派遣調整、交通手段・宿泊場所等のロジスティクスの確保等を含む実効性の高い具体的な計画の策定について検討する必要がある。

(2) 帰省・疎開の奨励・あっせん

避難所生活者数の低減を図る施策として、必ずしも被災地に留まる必要のない人などを対象として、帰省・疎開を奨励・あっせんすることが考えられる。

土地勘のある近くの避難所への避難ではなく、なじみのない遠い場所への疎開は被災者に受け入れられにくい可能性があることを考え、その心理的な抵抗感の低減のため、姉妹都市制度など既存施策を活用して平時から多くの人々が疎開候補地との交流等を深められるようにすることが望ましい。また、家族や勤務先等の

^{*38} 応急危険度判定すべき建物の需要量が把握されているのは、東京都区部で26%であるが、その他は2割以下である。また、応急危険度判定士の円滑な活動の前提となるマニュアル等を作成しているのは、東京都区部で74%、神奈川県で42%、東京都多摩で23%、その他は2割以下である。(避難者対策アンケート^{*8}より)

^{*39} 阪神・淡路大震災における応急危険度判定のロジスティクスに関する事例

- ・交通機関が大きな被害を受けていたため、大阪、徳島、明石の3か所に基地を設けて東、南、西から判定チームを送り込んだ。特に、神戸市を担当したチームは、阪神電鉄が青木駅まで開通する前は、徳島市から高速船を利用してのアクセスだったため、非常に苦労している。
 - ・宿泊先は、大阪市では建設省が、徳島市では徳島県が手配した。
 - ・被災地に入ってから、自転車が発揮した。自転車は、建設省が用意した場合と、市が用意した場合とがある。西宮市では、近隣都市の放置自転車を利用したほか、世田谷区から送られた自転車も利用している。
- (阪神・淡路大震災調査報告書—平成7年兵庫県南部地震東京都調査団—(東京都、平成7年7月)より)

状況によっては、出身地等のなじみのある場所に疎開を希望するものと考えられ、被災地外の各地で被災者を迎え入れる体制が整えられることが望ましい。

① 疎開先等の遠隔地の避難先との平時からの交流促進等

疎開に対する心理的な抵抗感は、少しでもなじみがあれば低減され得るものと考えられる。震災対策のみを目的とした単独の制度を立ち上げることは容易ではないが、例えば、通常の姉妹都市制度や災害時の相互応援協定等の既存の交流制度に避難者受入に関する事項を具体的に盛り込み、平時からの交流を促進することが望ましい。学校教育の中での林間学校等の機会の利用や、市区町村が所有している地方の保養施設等の有効活用等も考えられる。

また、会費を支払うことにより災害が発生した場合には地方の受入施設に疎開でき、災害が発生しなかった場合にはその土地の特産物を受け取れるといった地方との交流制度もあり、そのような取組を普及させていくことも望まれる。

② 被災者がなじみのある場所での公営住宅等の提供等

首都圏の住民には地方出身者も多く、遠方への帰省・疎開であっても、なじみのある出身地の公営住宅や民間賃貸住宅への入居等は比較的受け入れられやすいと考えられることから、全国の地方公共団体に公営住宅等の提供を求め、被災者がなじみのある場所に疎開できるようにすることが望ましい^{※40}。

また、被災者にとっては、疎開先で迎え入れてもらえると感じられることが、疎開に踏み切る大きな動機付けとなり得ることから、被災者迎え入れの呼びかけや関連する体制の整備が各地で行われることが望ましい。

③ 帰省・疎開先における在宅勤務環境等の整備

帰省・疎開先での勤務環境の確保について検討することが重要であり、在宅勤務等のテレワークの推進のための制度の検討や情報ネットワーク環境等の整備を国や企業等が進めることは、災害時における帰省・疎開先での業務の継続の観点からも有効である^{※41}。

※40 阪神・淡路大震災では、公営住宅等の空き室を一時的に利用する措置が講じられ、全国で最大時約1万2,000世帯が入居した。ただし、被災地近傍の府県では入居決定率が高いが、他の遠方の地域では低かった。(出典：「阪神・淡路大震災の総括・検証に係る調査」(内閣府))

※41 情報通信手段を活用して時間や場所に制約されない働き方をするテレワーク人口は、2005年において674万人(週8時間以上のテレワーク)と推計されている。(国土交通省平成17年度テレワーク実態調査より)

④ 地域外へ帰省・疎開した者への情報提供体制の構築

阪神・淡路大震災では震災に伴う県外避難者は少なくとも十数万人規模^{※42}にのぼり、自宅周辺の復旧状況や各種支援制度等に関する情報不足等の問題が発生した。自宅のある地域を離れることにより復興支援等に関する情報が受けにくくなること等の不利益が発生するのであれば、他地域への帰省・疎開が敬遠される可能性がある^{※43}。

このため、国、地方公共団体は、帰省・疎開者の連絡先の登録方法（避難時及び事後の登録、登録変更の方法）、情報提供手段（避難先の地方公共団体における相談窓口、ダイレクトメール、eメール・携帯メール、ホームページ、新聞等）、周知方法等について具体的に検討し、各地の復興状況や復興支援等に関する情報を提供するなど、地域外への帰省・疎開者に配慮した情報提供体制を構築する必要がある^{※44}。インターネット（携帯サイトを含む）や地上デジタル放送のような広域的な情報配信が可能な手段による情報提供も重要である。特に、インターネットは、随時最新の情報を提供できる利点があり、最近パソコンを利用できる環境がありさえすればほとんどの場所からアクセスが可能な状況になってきていることから、必須の情報提供手段と考えるべきである。このため、国、地方公共団体は、庁舎等が被災した場合でも、早期にインターネットを通じた情報提供を行えるようにするための対策を検討しておくことが望ましい。

なお、被災者に対する情報提供を目的としたホームページや携帯サイトを作成する際には、被災者が必要な情報を把握しやすいように、被災者用のバナーを役所等の Web サイト上のわかりやすい場所に設けて、そのリンク先ページに関連情報を整理するとともに、画面構成や階層構造等にも配慮することが望

※42 震災後実施の国勢調査（平成7年10月1日現在）では、震災前（平成7年1月1日推計人口）と比べて、兵庫県内の被災10市10町の人口は約14万6,800人（約4%）減少した。（総理府「阪神・淡路大震災復興誌」より）

※43 阪神・淡路大震災における地域外避難者の要望等

「兵庫県外被災者アンケート／この声聞けず、何の復興」（1997年12月17日）

国・自治体への要望では、「県外被災者の実態をきちんと調べてほしい」（115人）が最も多く、「復興公営住宅募集で、県内と県外、仮設と仮設外の区別をしないでほしい」が114人と並んだ。「支援策を利用しやすくしてほしい」「現在住んでいる市町村役場で支援策の手続きをさせてほしい」「総合的な相談窓口設置を」「わかりやすい情報提供を」など、県外被災者に対する細かな行政の対応を求める意見が多い。県外生活で不自由な点に関する回答は、被災者支援策や情報から置き去りにされているという疎外感や、人間関係の悩みが大きい。

（神戸新聞 HP：<http://www.kobe-np.co.jp/sinsai/kensyo/971217hyougo2.html>）

※44 地域外へ避難した者への情報提供の事例

〔阪神・淡路大震災〕神戸市が4月（発災後約3ヵ月後）から新聞折込「広報こうべ（2月から2回発行）」を市外避難者に郵送している。転出手続きの際に送付の希望を確認したほか、市外避難者から連絡があった場合に送付している。

〔新潟県中越地震、新潟県中越沖地震〕新潟県等でインターネットによる情報提供も行われている（生活再建・住宅関連情報、生活情報等）。

ましい。Web サイトのテンプレート^{※45}を作成しておき、地震発災時にそれを用いて迅速・的確に情報を提供することも望まれる。

2. 2 避難所不足に係る対策

(1) 既存避難所の状況把握と機能確保

地域によっては市区町村内の避難者の収容力が不足するところがある。このため、まずは自市区町村における避難者の発生数に対する、耐震性も考慮した避難所の収容力の過不足を事前に検討しておく必要がある。

① 需給バランスの調整のための状況把握

首都直下地震において避難所の収容力が大幅に不足する可能性があるにもかかわらず、そうした状況が認識されていない可能性がある。

本専門調査会での検討結果をはじめ、各地方公共団体による被害想定に基づく避難所の過不足に関する検討結果等をもとに、まず各地方公共団体は、発災時における地方公共団体内での避難所の収容力の過不足の可能性について把握する必要がある。また、計画的に収容力を向上させていくために、定期的に過不足の評価等を実施する必要がある。

② 避難所間の調整等に必要な基礎データの情報共有

膨大な数の避難者に対応するため、災害時に避難所が不足する場合の市区町村内の避難所間の調整や、市区町村を越えた避難所間の調整が必要である。これらの円滑な調整のためには、以下のような情報が必要となることから、あらかじめまとめてデータベース化しておくことが重要である。できれば、地方公共団体や関係機関間での情報共有が可能なように、国及び地方公共団体は書式、規格、用語等を統一しておくことが有効である。また、避難所としての利用が想定される民間施設についても、データを整備しておくことが考えられる。

データの例) 利用可能面積、畳のある部分の面積、耐震性、常設トイレの設置状況、非常用発電機や非常用水（井戸、貯留槽）等の確保状況、食料、飲料水、育児用調整粉乳、毛布、おむつ、簡易トイレ、マット等の備蓄状況等

^{※45} 時間、場所、数量その他必要事項を書き入れれば、発表文や掲示物等として直ぐに使えるように、盛り込むべき内容をよく練った上で定型化した文書

③ 避難所の機能確保

避難所の耐震性を確認し耐震化を促進するとともに、各避難所の耐震性について公表する必要がある。また、発災時における既存避難所の機能確保の観点から、避難所の応急危険度判定を早期に実施することが必要である。

壁がはがれる、ガラスが割れる等の避難所の軽微な被害を迅速に修理し、避難者を安全に収容できるようにすることも重要である。このため、修理業者等との協定締結等により、軽微な被害に対する迅速な修理体制を構築しておく必要がある。また、自力での修理も想定して、修理に必要なビニールシート等の資機材の備蓄等を行っておくことが必要である。

この他、食料・飲料水及び生活必需品、災害用トイレの備蓄等や、非常用電源等の整備も、避難所の機能を確保するために必要である。

(2) 避難所としての公的施設・民間施設の利用の拡大

現状では公立小中学校等を中心に避難所が指定されているが、首都直下地震発災時に避難所が不足する可能性がある地域では、都県立学校・国立学校・公共施設等の公的施設や、私立学校・企業等の施設等の民間施設の既存ストックをさらに活用すること等による避難所収容力の拡大が必要となる^{※46}。また、ホテル・旅館等の避難所等としての活用の拡大についても検討しておく必要がある^{※47}。同時に、これらの施設の耐震性に不安がある場合は、耐震診断及び必要な耐震補強等を推進する必要がある。

① 公的施設・民間施設の避難所利用に関する協力要請の推進

一部の地方公共団体では、公立小中学校等を中心とする避難所が満員になった場合を想定し、民間施設や各種学校等と避難者受入の協定を締結しているところがある。公的施設・民間施設に対して、避難者の受入に関する協力要請をより積極的に行っていく必要がある。協力が得られた施設における耐震性の確保や必要な設備等の整備への支援措置や協力に対する表彰制度などを検討することも必要である。

② 協力施設を増やすための多様な協力内容の提案

避難者を受け入れることについて、施設の本来の利用者に不利益になるのではないか、あるいは事業再開の妨げとなるのではないかということ等を心配し

^{※46} 当該市区町村内における公立小中学校を中心とした避難所で避難者を収容しきれなかった場合、都県立学校、国立学校、私立学校などの学校施設、公共施設及び企業等の大規模施設等と協定を締結して避難所として活用しているところがある。

^{※47} 宴会場やホール等の要援護者の二次避難所としての活用について、ホテルと覚書を取り交わしている市区町村がある。また、被災者等の一時収容先として客室を提供する内容の協定を締結している市区町村もある。

また、既往災害では、高齢者や障害者等に対して県が借り上げ、応急仮設住宅が確保されるまでホテル・旅館等が無料提供された。

て、協定による拘束を敬遠する施設所有者等も多いものと考えられる。

このため、各施設所有者等が協力しやすいように、多様な協力内容を提案していく必要がある。例えば、発災後に状況を確認し可能であれば協力してもらうといったような緩やかな協定内容にすることや、利用期間を明確化しておくことが考えられる。また、協定を結ばなくても発災後に迅速な協力要請が可能ないように、あらかじめ利用可能施設をリスト化し、必要な施設・設備に関する基礎データを登録してもらっておくこと等の緩やかな協力方法が考えられる。

ホテル・旅館等では、宴会場や入浴施設のみの提供といった協力内容の提案も考えられる。

③ 新たに追加した施設における避難所運営体制の整備

新たに避難所として追加指定した公的施設・民間施設では、避難所運営に関わる要員の確保を含めた避難所運営体制の整備が課題となるが、施設や被災市区町村の職員だけでは要員が不足する場合がある。

このため、都県職員、全国からの応援要員等の活用方法、地域住民の参画やボランティアによる支援のあり方についても事前に具体的に検討しておく必要がある。避難所の開設を行政職員等が行い、以降の管理・運営は地域住民が主体的に行う地方公共団体や、開設も地域住民が行う地方公共団体もあるが、地域住民の避難所運営への参画を促進するため、地域住民等による円滑な避難所運営に資するマニュアルを整備することや、地域の防災訓練等に避難所の開設・運営に係る訓練も盛り込んでいくことが必要である。また、避難所の管理運営を一層円滑に進めるために、専門ボランティアを養成していくことも考えられる。

(3) テント等の利用拡大

避難所の収容力の不足等から、屋外へ避難する人も多く発生することが予想されるため、こうした屋外避難者を支援する体制を整備しておく必要がある。また、大規模な延焼火災が発生している地域では1～2日程度の間、屋外の避難場所への避難も考えられることから、この場合もテント等の活用が重要となる。

① テント等の調達を広域的に調整するための情報の共有化、具体的な計画の検討

テント等の調達は、現状では主に被災地方公共団体の備蓄や事業者からの調達、自衛隊からの貸し出し等をもとに行っているが、首都直下地震ではそれらの供給可能量を超える需要が発生する可能性があり^{※48}、全国から調達する場

^{※48} 天幕・テント等の活用を地域防災計画で位置付けている、あるいは計画・検討している自治体における収容人数は、1都3県と茨城県南部^{※9}全体で約65,000人（市区町村備蓄・調達28,800人分、千葉県調達550人分、東京都調達36,000人分）であり、東京都区部における避難者収容不足分（避難所を全て活用できた場合；約44万人分の不足）の15%である。（避難者対策アンケート^{※8}より）

合も想定される。しかし、広域的な調整で必要となるテント等の保有状況（所有者、保管場所、数量、収容可能人数、テントの形状や機能、夏用・冬用の別、折りたたみ時の容量や重量等）については地方公共団体や関係機関間で情報が共有されていない。国及び地方公共団体はこれらの情報のデータベース化について検討し、地震発災時に円滑に供給できるようにしておくことが必要である。その際、テント等の仕様に関する表現の統一が必要である。

他の地方公共団体等からテント等を調達する場合に円滑な調整を実施するためには、どの地方公共団体等からどの地方公共団体にどれだけの数量を調達支援するのかということについて、具体的な計画を検討しておく必要がある。また、テント等の緊急輸送についても、輸送手段や要員の確保等について具体的に検討しておくことが重要である。

また、発災時にテント等の設営を円滑に行うために、地域のイベントや防災訓練でテント等の実際の使用について実践しておくことが望ましい。

② テント等の提供に関する民間企業等への協力要請

収容量を増やすためには、民間企業等に対して、所有するテント等の提供を要請していくことが望ましい。地域への貢献を前向きに捉えている民間企業等も多く、協力の拡大が期待できる^{※49}。また、35 頁の 2. 2 (2) ②と同様、災害時に可能であれば協力してもらえるように、緩やかな協力方法を提案していくことも必要である。

③ 設置場所に係る他の災害時用途との調整

テント等の設置可能用地は、災害時には各種の災害対策活動拠点や震災廃棄物の仮置き場等としての利用も考えられ、必要量が確保できない可能性がある。

このため、他の用途との重複を回避するために、候補地の所在地・有効面積等のリスト化、発災後の時間経過に沿った用地利用の事前検討等を行い、関係機関とも空地等の活用方針について調整しておくことが望ましい。また、道路予定区域等の活用についても検討しておくことが望ましい。

④ 設置場所の提供に関する民間企業等への協力要請

③で述べた通り、テント等の設置可能用地は必要量が確保できない可能性があるため、テント等の設置が可能な土地を保有する民間企業等に協力を要請していく必要がある。また、35 頁の 2. 2 (2) ②と同様に、災害時に可能であれば協力してもらおうといった緩やかな協力方法を提案していくことも必要

^{※49} 新潟県中越地震ではNPOが所有するテントを民間大型小売店の駐車場に設置した。また、首都圏のある県では、テントを所有する民間企業が災害時に自社のグラウンドに設置する協定を結んでいる事例がある。

である。

(4) 地方公共団体間の連携等による広域的な避難体制の整備

膨大な数の避難者に対し、自宅のある地域の避難所で収容できない場合は、同じ市区町村内、同じ都県内、さらには近隣都県も含めて、避難者の収容場所の調整を図る必要があり、関係する地方公共団体等が連携して、そのための具体的な方策を検討しておく必要がある。

① 広域的な避難の具体的な計画の作成

広域的な避難を地域防災計画に位置付けていない地方公共団体も多く、また、位置付けていても、避難先や移送方法が具体化されていない地方公共団体も多い^{※50}。

このため、避難者の移送に関しては、移送必要者数、対象者の選定方法、移送先の調整方法、移送手段の確保方法等に係る計画を作成する必要がある。また、避難所運営に関して、他地域への避難者をケアする体制を確立するため、受け入れる地方公共団体との役割分担や費用負担等についてあらかじめ方針を定めておく必要がある。

② 広域的な避難に係る地方公共団体間の調整等に必要な基礎データの情報共有

34 頁の 2. 2 (1) ②と同様に、災害時に避難所が不足する場合の市区町村を越えた避難所間の調整のために必要な情報のデータベース化を行い、地方公共団体や関係機関等の中で情報共有できるようにすることが重要である。

③ 地域外への避難者に配慮した情報提供体制の構築

33 頁の 2. 1 (2) ④と同様に、避難者の連絡先の登録方法、情報提供手段、周知方法等について具体的に検討し、各地の復興状況や復興支援等に関する情報を提供するなど、地域外への避難者に配慮した情報提供体制を構築する必要がある。

④ 避難所と自宅のある地域間の移動手段の確保

他地域への避難は、自宅の状況を見に行きづらくなる、衣服等を自宅に取りに戻りづらくなる、通勤・通学がしづらくなる等の理由から敬遠される可能性がある。

^{※50} 近隣他地域の避難所利用を地域防災計画で位置付けている、または検討している自治体は、東京都区部で 57%、東京都多摩で 47%、埼玉県で 35%、神奈川県で 24%、その他で 2 割以下である。また、例えば、東京都では、近隣他地域の避難所利用を都が地域防災計画で位置付けているが、区部の約半数が地域防災計画で位置付けていない。(避難者対策アンケート^{※8}より)

このため、他地域に避難する場合には、避難先から自宅に戻りやすいように、自宅のある地域と避難先とを結ぶ臨時バスの運行等といった移動手段の確保策について必要に応じて検討しておくことが望ましい。

⑤ 自主防犯組織やその他の住民組織等による見回り体制の構築

家財の盗難等が心配で他地域への避難が敬遠される可能性がある。発災時には治安維持のため警察による見回りも実施されるが、それだけでは頻度等に限度があるため、自主防犯組織やその他の住民組織等による見回り体制の充実が望まれる。

2. 3 必要物資等の供給と避難所運営に係る対策

(1) 地域を主体とする避難所運営体制の確立

地方公共団体においては、首都直下地震発災時には、膨大な被害及び被災者への対応が必要なため、避難所運営を地方公共団体職員のみで行うことはほとんど不可能である。行政と地域社会が共同で避難所を運営する体制を構築することが必要である。

(2) 必要物資等の供給システムの構築

膨大な避難者が発生するため、食料・飲料水及び生活必需品等の物資の調達が円滑に実施されない可能性がある。このため、被災者のニーズの把握と、円滑な供給のためのロジスティクスの確立が必要である。

① 必要物資等の確保と計画的な維持・管理

膨大な数の避難者が想定される首都直下地震では多くの地方公共団体で食料・飲料水及び生活必需品等が不足する可能性がある。

このため、食料・飲料水及び生活必需品等の家庭内備蓄（最低限3日分）の必要性について住民に対して引き続き普及啓発する必要がある。また、行政による備蓄の過不足を定期的に評価するとともに、備蓄量が少ない地方公共団体では、備蓄計画の再検討も必要である。

さらに、共有すべき情報のリスト化、書式の統一など、備蓄量等についての関係者間の情報共有方策を検討しておくことも必要である。

食料や薬品等については賞味期限、使用期限にも注意が必要^{*51}であり、期限切れのものは除いて過不足を評価するとともに、有効期限を踏まえて定期的

^{*51} 新潟県中越沖地震における備蓄食料・薬品の期限切れに関する事例
「・・・期限切れしていた食料は一部だったが、医療品は大半が期限切れ。・・・」（毎日新聞
2007年10月24日 東京朝刊）

に更新していくなど計画的な維持・管理を行うことが必要である。

なお、小売店等の早期営業再開は、食料等の需要に対する避難所等の負担を軽減する観点からも重要である。

また、携帯電話は情報取得手段として有効なツールであり、予備のバッテリーや充電用ケーブルを避難者自らが持参しておくことが重要である。また、避難所等に携帯電話の充電ステーションを設置することも望まれる。

② 大量の物資等をさばくロジスティクスの確立

食料・飲料水及び生活必需品等の供給においては、膨大な数の避難者が想定される中で、必要とする物資等が的確に供給されない可能性がある。このため、過去の災害事例等を参考に必要な物資等の種類や量、供給時期等の見込みを事前に想定しておくとともに、発災時において各避難所で必要な物資等の調達及び供給等の実施方法を確立しておく必要がある。

また、車中泊等の避難所外避難者は避難所生活者よりもニーズを把握しにくいことから、物資等の供給が手薄になる可能性がある。このため、発災時に避難所の利用が見込まれる避難所外避難者の登録等により、利用者の概数やニーズ等を把握する方法を確立しておくことも重要である。

避難者のニーズを把握した上で、物資等の円滑な供給を実施するためには、物資等の在庫管理と情報共有が重要である。このため、在庫のデータベースを作成し、どこに何がどれだけあるのかということ把握できるようにしておくことが必要である。また、国や地方公共団体が情報共有を進めていく上で、物資等に関する情報の規格の統一やそれを活かした共通的な情報管理システムを構築することも重要である。

また、現在は、市区町村役所や体育館等の既存施設が輸送拠点として指定されている場合が多いが、これらの施設は荷役や保管等の機能が十分でないことに加え、他用途でも利用されるため、そこで混乱や渋滞が起きる可能性がある。このため、輸送拠点の配置については、民間施設の利用も視野に入れ、民間の物流会社と協定を締結することや、被災地近傍に分散して配置すること等の検討が必要である。

さらに、地方公共団体等におけるロジスティクスの調整に係るノウハウの不足を補うため、民間の物流会社との協定締結により、ロジスティクス全体の調整に係る支援を受けることも考えられる。

なお、大量の物資等をさばくロジスティクスを確立できたとしても、首都直下地震発災時には、特に道路被災等による通行制限や交通量増大に伴う渋滞の発生等によって、発災直後において被災地外からの迅速な物資調達に支障が生じることが予想されることから、避難所等での被災地内備蓄によって緊急物資を確保することも重要である。

2. 4 避難者が必要とする情報の提供に係る対策

(1) 避難者が必要とする情報の提供

避難者の数が膨大になった場合にも大きな混乱を来たさないようにするためには、迅速・的確な情報提供が重要である。このため、避難者の情報に関するニーズを把握するとともに、効果的な情報提供体制を整備しておく必要がある。

① 避難者に対する情報提供体制の構築

避難者にとっては、家族の安否や自宅の状況等の基本的な情報はもちろんのこと、親戚・友人・知人の安否、職場や学校の状況、自分や家族が必要とする物資やサービスの入手方法などの情報が重要となる。

しかし、首都直下地震発災時には、輻輳等による通信手段の障害、膨大な応急対策業務等による国、地方公共団体等の要員不足等により、これらの情報の収集・提供が困難となる可能性がある。こうした厳しい状況においても、必要な情報を避難者にできるだけ迅速かつ的確に提供するための対策を検討しておくことが必要である。

このため、国及び地方公共団体は、いつ誰がどのような手段で情報を収集し、提供するのかということについて、被災後の制約要因を十分考慮した上で、検討しておく必要がある。情報の収集・提供に関しては、マスメディア、情報・通信事業者、情報・通信技術に長けたボランティア等を含めた様々な関係者がそれぞれの役割を果たすものであり、国、地方公共団体においては、各主体が行う情報収集・提供について現状で予想される状況を把握した上で、被災者にとってニーズが高いにもかかわらず、扱われにくい情報の収集・提供に関する働きかけ等を必要に応じて行う。

また、国や地方公共団体自らが収集又は提供すべき情報に関しては、想定される場面ごとに提供すべき情報をあらかじめリスト化しておくとともに、これらの情報のテンプレートの準備、情報の収集・提供等に関する関係者間の役割分担の明確化、効果的な情報収集・提供の手段の検討・確保等を行っておく必要がある。地域性・個別性が高い情報の提供手段としては、コミュニティ FM、ケーブルテレビ、インターネット（携帯サイトを含む）、地上デジタル放送等の手段を効果的に活用することが望ましい。多様な情報ニーズに全体としてうまく応えるためには、例えば、ローカルな地域情報は主にコミュニティ FM 等が提供することにしたり、デジタル放送のデータ放送枠で流す情報の内容について放送局間で分担を定めたりする等、関係者の間で事前に役割分担を検討しておく必要がある。

なお、情報提供形態としては、避難所における紙の張り出しがシンプルで効果的である。被災者が必要とする情報のリンク集といった形でのポータルサイ

トを作成し、それを携帯端末等で閲覧できるようにしておくこと等も考えられる。

このほか、インターネット等のメディアで取り上げられる情報の中には、有用な情報も多く含まれる一方で、誤った情報もまぎれ込むことが少なくないことに留意する必要がある。平常時であれば相応の注意を払えば見分けられるような誤情報に、多くの人に影響を受けるといった事態が生じる可能性もある。このため、インターネット等のメディアを監視し、誤った情報に対して素早く補正情報を流すこと等の対応を行うことが望まれる。そのような対応の実施について、インターネット上での情報収集に長けたボランティア等に協力を求めるといったことも考えられるが、行政機関の内部に担当者を置くことも望まれる。この場合、誤情報の補正に加えて、行政側が把握していない有用な情報の収集も併せて行うことが望ましい。ただし、精粗まちまちで確認不能な情報も多い中で、個々の情報に振り回されないように留意する必要がある。

また、電子的に提供する情報については、国及び地方公共団体は、事前に情報の規格化（XML規格化等）を行い、様々な二次情報提供主体がそのデータを加工して、国民にわかりやすい情報を提供しやすくする環境を整えることが必要である。

情報ニーズは時間とともに変化していくが、以下に示すような情報を国及び地方公共団体は的確に提供していく必要がある。

さらに、避難者だけでなく、自宅で居住を継続している人に対する情報提供方法についても検討しておく必要がある。

〔発災直後～〕

- ・地震情報（地震の規模・発生場所・震度、余震の情報、余震発生確率等の解説等）
- ・地域の被害情報、危険物施設・急傾斜地等危険箇所・延焼火災等に関する情報
- ・安否情報（家族の安否や居場所、親戚・友人・知人の安否等）、安否確認手段（災害用伝言ダイヤル 171、携帯電話災害用伝言板、web171等）に関する情報
- ・ライフラインの被害状況・復旧見通しに関する情報
- ・交通機関の運行状況・復旧見通しに関する情報
- ・避難に関する情報（避難の必要性、避難場所の位置、避難所・福祉避難所^{※52}の開設状況等）
- ・トイレに関する情報

※52 「大規模災害における応急救助の指針について」（平成9年6月30日厚生省社会・援護局保護課長通知）において、要援護者が、相談等の必要な生活支援を受けられるなど、安心した生活ができる体制を整備した福祉避難所を指定しておくことが記載されている。

- ・医療機関や救護所の開設情報、健康管理に資する情報（クラッシュ症候群へのケアを含む）
- ・行政による災害対策実施状況に関する情報
- ・食料・飲料水及び生活必需品の情報（配給場所等）
- ・ビニールシート等の住宅の応急修理用資機材の配給場所等の情報
- ・応急危険度判定・被災度区分判定等に関する情報
- ・コンビニ・スーパー・銀行 ATM 等の営業店舗に関する情報 等

〔発災数日後～〕

- ・ライフラインの被害状況・復旧見通しに関する情報
- ・交通機関の運行状況・復旧見通しに関する情報
- ・医療機関・医療救護所開設状況、巡回診療予定
- ・食料・物資の配給と給水予定
- ・風呂の開設予定
- ・ごみ・し尿収集予定
- ・職場、学校等の再開予定
- ・住宅再建に関する情報（罹災証明の発行、被災住宅の応急修理、倒壊家屋の処理受付、建替・補修に係る融資制度、応急仮設住宅入居、賃貸住宅・公営住宅入居等）
- ・行政サービスに関する情報（窓口業務再開、相談窓口の再開・新規開設、再発行手続き（保険証等）、減免措置等（租税、保険料等）等）
- ・生活再建に関する情報（被災者生活再建支援制度の内容、災害義援金の給付、災害弔慰金・葬祭費の支給、生活資金貸し付け、勤労者福祉共済の給付、中小企業相談、制度融資等の案内等）
- ・ボランティアの支援活動内容等に関する情報 等

② 情報提供に必要な資機材の整備等

避難所等では、情報の入手や提供に必要なテレビ、ラジオ、FAX、パソコン（インターネット環境の整備を含む）、プリンター等を事前または事後に早急に配備するための方法を検討する必要がある。また、電源や紙、トナー等の調達方法を検討しておくとともに、回線の輻輳の影響を受けないように、災害時優先回線の確保も必要である。避難所等における情報提供のための体制を事前に検討しておくことも必要である。

情報の収集・提供において、ツールがあっても電源がないと使えないことが初期段階の大きな問題となりえるため、非常用電源等を整備する必要がある。また、ハイブリッドカー等の活用による電源の確保も有効であると考えられる。

③ 避難所外避難者への情報提供体制の構築

車中やテント等に宿泊している避難所外避難者に対して早期の情報提供を実施するため、避難者の居場所を迅速に把握する方法として、地方公共団体職員等の巡回、連絡窓口の設置等を具体的に検討しておくとともに、避難所における情報の張り出し、ビラの配布、防災行政無線、コミュニティ FM 等による情報提供等を行う体制の構築が必要である。

④ 健康管理に係る情報提供の事前準備

膨大な避難者が発生する首都直下地震においては、特に初期段階で厳しい状況下に置かれる可能性がある避難者に対し、健康管理に関する情報を速やかに提供できるよう、健康管理に係る情報をリスト化し、情報の内容や提供方法について事前に検討しておく必要がある。避難所内の避難者だけではなく、車中泊等の避難所外避難者に対しても情報の提供方法を検討しておく必要がある。

能登半島地震や新潟県中越沖地震では、新潟県中越地震の経験をいかして、エコノミークラス症候群等の健康障害を予防するための情報提供や医療団の派遣が行われた。首都直下地震が発生した場合でも同様の対応が行われると考えられるため、配布資料の原稿等をあらかじめ準備しておくことも重要である。また、各地方公共団体が共通して使えるテンプレート類を国等が整備することも有効である。

2. 5 応急住宅提供等に係る対策

応急修理や本格補修による自宅への早期復帰、公的な空き家・空き室（公営住宅等）、民間の空き家・空き室（民間賃貸住宅等）、応急仮設住宅の早期提供等の多様なメニューを提供することによって、膨大な応急住宅需要に対応する必要がある。また、被災地周辺だけでは需要を賄うことができない場合もあることから、国及び地方公共団体は、被災地外の公営住宅・民間住宅の活用等の全国的な応急住宅の提供も視野に入れる必要がある。

（1）応急修理や本格補修による自宅への早期復帰

応急危険度判定で危険と判定された建物や、地方公共団体の罹災証明発行のための建物被害状況調査で全壊と判定された建物の中にも、修理をすれば継続して住むことができるものもある。応急修理や本格補修を積極的に進めることにより、応急仮設住宅等の需要抑制が期待できるとともに、被災者が被災地にとどまって生活再建を進めることも可能となる。

震災時には応急修理制度について速やかに周知し、修理の促進を図っていく必要があるが、そのために必要な応急修理制度の運用マニュアルや普及啓発資料の

準備はほとんど行われておらず、これらの整備を進めていく必要がある^{※53}。

国及び地方公共団体は、被災状況に応じた継続居住の可能性、応急修理や本格補修の内容・方法と費用、利用可能な公的支援制度等について、事前及び災害時の周知・広報が必要である。また、継続居住の可否や応急修理・本格補修等に関する相談窓口の設置、施工業者リストの提供や地方公共団体内の対応部署等の明確化等の応急修理制度の運用体制の充実について検討することが必要である。

(2) 公的な空き家・空き室（公営住宅等）の有効活用

地方公共団体の公営住宅等は空き家・空き室が少なく^{※54}、震災時に発生する膨大な応急住宅需要を自宅のある地域の公的な空き家・空き室のみで賄うことは、現実的には難しい場合が多い。全国的にも空き家・空き室が少ない状況は同様であるが、首都圏の住民には地方出身者も多く、遠方であっても、なじみのある出身地への疎開等は比較的受け入れられやすいと考えられることから、全国の地方公共団体に公営住宅等の提供を広く求めて、被災者がなじみのある場所に疎開できるように希望や意向を聞く等の調整を実施することも検討しておく必要がある^{※55}。

また、遠方へ移動した被災者に対しては、38頁の2.2(4)③と同様の情報提供体制を構築する必要がある。その際は公営住宅等の管理部局を通じて、被災地の復旧・復興状況等の情報を被災者に対して提供することが考えられる。

(3) 民間の空き家・空き室等（民間賃貸住宅等）の活用

膨大な数の応急住宅需要に対し、応急仮設住宅の建設等による対応だけでは不十分であり、1都3県及び周辺県にある賃貸住宅の空き家・空き室等^{※56}の既存ストックを最大限活用することが不可欠である。

※53 応急修理に係るマニュアル等を作成している市区町村の割合は、東京都区部で22%、神奈川県で15%、その他で1割以下である。また、応急修理制度に関する住民への普及啓発資料を作成・準備している市区町村の割合はわずか数%以下である。（避難者対策アンケート^{※8}より）

※54 公的な空き家・空き室の活用を地域防災計画で位置付けている、あるいは計画・検討している自治体における提供可能戸数は、1都3県と茨城県南部^{※9}全体で約2,000戸（市区町村営住宅等約1,100戸、県営住宅（埼玉県135戸、千葉県620戸、神奈川県200戸））である。（避難者対策アンケート^{※8}より）

※55 阪神・淡路大震災では、公営住宅等の空き室を一時的に利用する措置が講じられ、全国で最大時約1万2,000世帯が入居した。ただし、被災地近傍の府県では入居決定率が高いが、他の遠方の地域では低かった。（出典：「阪神・淡路大震災の総括・検証にかかる調査」（内閣府））

※56 住宅・土地統計調査の空き家は、一戸建住宅の空き家や、アパート等の空き室を意味する。

表 III-1 1都3県及び周辺県における空き家戸数

		賃貸用住宅の空き家戸数
1 都 3 県	埼玉県	167,900 戸
	千葉県	175,500 戸
	東京都	459,600 戸
	神奈川県	249,400 戸
	合計	1,052,400 戸
周 辺 県	茨城県	85,700 戸
	栃木県	63,400 戸
	群馬県	57,600 戸
	山梨県	31,600 戸
	静岡県	91,700 戸
	合計	330,000 戸

(平成 15 年住宅・土地統計調査 (総務省))

例えば東京都では、宅地建物取引業に係る団体等（以下「宅建業団体等」という。）との協定を通じて、震災時に民間賃貸住宅を借上げ、被災者に対して無償で一時提供する制度を設けている。平成 20 年 3 月末時点で約 1 万 3 千の協力者（宅建業者・家主）が登録を行っており、提供戸数は概ね 1 万戸確保を目標としている。

1) 民間賃貸住宅の空き家・空き室の確保

① 震災時の民間賃貸住宅の一時提供制度に係る家主等への事前の周知・要請

災害救助法に基づく救助では、応急仮設住宅の設置に代えて、賃貸住宅を借上げ、それらに収容することが可能となっている。都県は宅建業団体等と協定を締結して、震災時に民間賃貸住宅を借上げ、一時提供することとしているが、提供戸数をさらに増やしていく必要がある。しかし、この震災時の民間賃貸住宅の一時提供制度への登録者は主に仲介業者等であり、家主自身が制度について十分に認識していない場合がある。

このため、震災時により多くの物件を提供してもらうため、宅建業団体等や仲介業者を通じて、あるいは直接的な家主への要請により、平時から家主に対して震災時の民間賃貸住宅の一時提供制度の周知と協力依頼を一層積極的に実施するとともに、一時提供制度への協力の意思を確認しておく必要がある。また、本制度の社会的意義についての周知・広報も必要である。

② インセンティブの付与

現状では一時提供制度への協力者には協力者章が交付されることになっているが、希望者に対して発災後の提供戸数に応じて表彰すること等の

インセンティブの付与について検討することが考えられる。

また、国及び地方公共団体は、事前に耐震補強を実施した、あるいは耐震診断の結果改修の必要がないと判断されたものの、発災後に被害を受けてしまった民間賃貸住宅について、発災時に応急住宅として一時提供することを条件として、優先的に応急危険度判定や被災度区分判定を実施するとともに、被害を受けた民間賃貸住宅の修理・建替を支援する制度について検討することも考えられる。

③ 既存の不動産物件情報流通システムの震災時利用とそのための事前準備

膨大な応急住宅需要に対応するためには、被災を免れた民間賃貸住宅の空き家・空き室情報の的確な把握が重要である。

膨大な確認作業を効率的に実施するため、既存の不動産物件情報流通システムに一時提供制度の登録者情報等を追加することで、空き家・空き室情報をシステム上で日常的に把握するとともに、発災後の一時提供制度への協力物件について早期に把握することができる仕組みとしておくことが考えられる。

④ 家主等への災害時の周知・要請

発災後においても、一時提供制度への協力者を増やすために、募金等の呼びかけと同様に、報道やインターネット等を利用して、民間賃貸住宅の一時提供制度の周知と協力依頼を行う必要がある。外部機関に情報発信を依頼する場合には、事前に一時提供制度について説明し、協力を要請しておくことが必要である。

⑤ 広い居室を持つ少人数世帯等の一般住宅の活用

自宅のある地域での住宅の確保が望まれる一方で、被災地周辺の民間賃貸住宅等だけでは、被災地内における応急住宅需要を満たすことが困難となる可能性がある。

このため、広い居室を持つ少人数世帯等の一般住宅の活用^{※57}が考えられる。具体的には、地方公共団体が、住宅所有者に対して被災者の受け入れを要請し、一時的な賃貸契約を締結する方法が考えられる。

※57 阪神・淡路大震災におけるホームステイの事例

頼るべき親類縁者がいない避難家族を、あるいはそのうちの老人や乳幼児を抱えた母親・子供、受験生などを一時的な「家族」として受け入れてもらえる家庭を募り、ホームステイしてもらった。（「阪神・淡路大震災－兵庫県1年の記録」（兵庫県、1996）より）

⑥ 企業等の施設の活用

企業等が保有する研修施設や保養所等を住宅として被災者に提供することを事前及び震災時に地方公共団体が企業等に要請することが考えられる。

2) 一時提供制度における住宅借上げ資金の使途の弾力的運用

現状の民間賃貸住宅の一時提供制度では、都県が契約者となり、住宅返還時の原状回復は状況により家主または使用者が行うが、使用者がやむをえない事由により原状回復を行えない場合は都県が原状回復を行うこととなっており、家主にとって安心感があるが、一方で敷金・礼金は家主に対して支払われないなど、不利と考えられる面もある。関係機関等へのヒアリング^{*58}によれば、福岡県西方沖地震では、発災直後から仲介業者の店舗前に行列ができ、賃借人と賃貸人との間で通常の契約が行われた。首都直下地震発災時においても、民間賃貸住宅のニーズが非常に高く、先に通常の条件で賃貸契約が成立する可能性が高く、また家賃相場が上昇する可能性もあり、利用可能な空き家・空き室があっても、必ずしも家主が優先的に都県に提供するとは限らない。

一時提供制度における住宅借上げ資金の使途について、応急仮設住宅費用を超えない範囲で柔軟に対応することが考えられる。

① 協力金の支払の検討

敷金・礼金が家主に対して支払われないという現在の条件での供給可能性を推定するとともに、それで不足するのであれば、一時提供制度への登録者を増やすために、協力金の支払いについて検討することが考えられる。

② 物件確保に係る弾力的運用（家賃上限の見直し、複数世帯での利用等）

現行の民間賃貸住宅の一時提供制度で借上げの対象となる物件の家賃は、都県によって異なるが、概ね 10 万円から 12 万円以下と定められている。それ以上の家賃の場合に差額を個人が別途負担することや、家賃 12 万円以上の物件を複数世帯で利用することは認められていない。家賃 12 万円程度のファミリータイプの物件は確保しづらい地域があり、発災時において被災者のニーズに見合った物件が提供できない可能性がある。

このため、現在の条件での供給可能性を推定するとともに、それで不足するのであれば、民間賃貸住宅の一時提供制度の弾力的運用を検討する必要がある。また、現行制度の家賃上限額を超える物件について、大人数世帯、要援護者のいる世帯等を対象として、制度の家賃上限の見直しを検討することも考えられ

^{*58} 民間賃貸住宅の家主へのヒアリングによれば、家主は条件の良い借り手に貸すため、通常の契約で礼金を払ってくれる借り手が一時提供制度に基づく調整前に大勢来た場合には、一時提供制度で提供できる物件の確保は難しくなる。

る。

③ 物件確保に係る弾力的運用（被災者が自ら物件を探す）

現状では、発災後に宅建業団体等の事務局が一時提供制度の登録者に連絡して、利用可能な物件を確保することになっているが、確保される物件数が限られることから、発災後、一定期間が経過し、かつ一時提供制度では物件が確保できなくなった場合において、応急住宅提供の優先度の高い被災者が、自ら一時提供制度の条件に合致する物件を探してきた場合に、地方公共団体がそれを借り上げることも考えられる。これを実施する場合には、架空入居や又貸しなどの不正行為を防止するため、チェック体制を確立するとともに、不正行為に対する罰則を定めることについても検討が必要である。

3) 一時提供制度の借上げ期間終了後の入居者の退去に関する契約条件の明確化

震災時の民間賃貸住宅の一時提供制度は資力のない被災者が対象であり、家主等にとっては退去に際して行政が責任を持って対応できるかどうかということについて不安を感じている^{※59}。

このため、例えば、入居時の契約条件の中で、入居期限を超えた者を退去させることや、退去しない場合の家賃収入に係る行政による損失補填を行うこと等の退去に関する契約条件を明確化することなどについて検討しておくことが必要である。

4) 一時提供制度における物件のマッチングの改善

① 地方公共団体間の広域調整

物件が不足する場合には、利用者は都県境を越えて移動する必要がある。現状では、各都県がそれぞれ物件を確保することを予定しているが、需要に応じて融通しあうなど、国及び地方公共団体は、地方公共団体間の広域的な調整を行えるような仕組みをつくる必要がある。

② 被災者ニーズを考慮した募集方法の検討

大量の物件を供給する中で、できる限り利用者のニーズに合わせられるような募集の方法を具体的に検討しておく必要がある。

^{※59} 民間賃貸住宅の家主へのヒアリングによれば、入居期限を超えた者を退去させることや、退去しない場合の損失補填について、多くの家主が行政の責任の明確化を求めている。また、高額物件の家主には、入居者が従来の雰囲気や壊さないかということについて警戒感がある。民間賃貸住宅の一時提供制度における入居期限は原則最大で2年であり、また、応急仮設住宅の供与期間も原則2年である。

5) 一時提供制度における発災後の対応体制の強化

震災時の民間賃貸住宅の一時提供制度では、発災後、宅建業団体等の事務局が登録会員に対して電話等により、被害状況、条件にあった空き家・空き室の有無、提供の可否について確認し、都県に報告することになっているが、膨大な確認作業となるため、現状では事務局の人員や体制が不足する可能性が高い。

このため、地方公共団体の職員及び宅建業者等による発災後の空き家・空き室情報の確認体制の強化策や情報確認の効率化策等について検討が必要である。

6) 遠隔地に避難した者への支援

首都直下地震の場合、被災地内だけでは、応急仮設住宅、民間賃貸住宅をはじめとする応急住宅が不足する可能性があり、職場や学校等から遠い場所の民間賃貸住宅に入居する被災者も多くなると予想される。その場合、長距離通勤・通学の費用負担が大きくなるため、例えば、交通費に対する支援が考えられる。

また、遠隔地に一時的に避難した人の中にも首都圏に戻ることを考えている人も多いと考えられることから、こうした被災者の生活再建等に不利にならないよう、33頁の2. 1 (2) ④と同様の情報提供体制の充実も必要である。

(4) 応急仮設住宅の早期提供

応急仮設住宅の建設可能用地は1都3県で最大で約20万戸分^{※60}、応急仮設住宅の供給可能戸数は6ヵ月後で約12.2万戸分^{※61}と見込まれているが、これらを最大限有効に活用して応急仮設住宅の早期提供を実施することが重要である。

① 建設用地の確保

現状では建設用地は主として公的なスペースであるが、膨大な応急住宅需要の発生が予想される中、被災状況によっては建設用地が不足する地域が生じる可能性があり、需要に見合うだけの用地を確保できないおそれがある。一方、被災者においては、自宅のある地域に住みたいというニーズが多く、できるだけ被災地の近傍に建設用地を確保することが必要となる。このため、建設用地としては、公的なオープンスペース、道路予定区域、民有地等、他の様々な用途の土地の活用も視野に入れて、利用可能な用地をリスト化するとともに、協

^{※60} 1都3県における応急仮設住宅建設可能用地は約1,600ヘクタールであり、応急仮設住宅1戸あたり約80㎡(阪神・淡路大震災の実績)と仮定すると、応急仮設住宅の建設可能用地は20万戸分の計算となる。(避難者対策アンケート^{※8}より)

^{※61} 関東ブロックを対象とした供給(建設)戸数は、1ヶ月以内が8,800戸、3ヶ月以内が44,000戸、6ヶ月以内が122,000戸となっている(「平成18年度災害対策業務関連資料集」((社)プレハブ建築協会)より)。

定締結の要請や災害時に可能であれば協力してもらえようような緩やかな協力方法の提案を行っていく必要がある。

また、応急仮設住宅の建設可能用地は、災害時には各種災害対策活動拠点や震災廃棄物の仮置き場等として利用されることも考えられ、必要量が確保できないおそれがある^{※62}。このため、他の用途との重複を回避するために、候補地の所在地・有効面積・インフラの整備状況等をデータベース化するとともに、発災後の時間経過に沿った土地利用の事前検討等を行い、関係機関とも空地等の活用方針についてあらかじめ調整しておくことが必要である。また、統廃合等による学校等の公共施設の跡地等の災害時に有効に活用できる用地の確保についても検討しておくことが必要である。

② 応急仮設住宅の配分等に関する広域調整

現状では、応急仮設住宅の建設可能用地は1都3県で最大で約20万戸分^{※60}、関東ブロックが被災した場合の全国からの応急仮設住宅の供給可能戸数は6ヶ月後で約12.2万戸^{※61}とされているが、被災地内での配分計画は具体化されていない。このため、国、都県は応急仮設住宅の配分等について、広域調整の方法をあらかじめ検討しておくことが必要である。

③ 応急仮設住宅の供給に係る検討

応急仮設住宅の供給量を増大することには限界があり、また、建設用地も限られる中で、迅速で大量な応急仮設住宅の供給は現状では難しい面があるが、国、地方公共団体及び民間企業等が、以下のような検討や研究開発等を今後進めることが考えられる。

○ トレーラーハウスの活用

他の車両で牽引するタイプのトレーラーハウスの活用について、民間事業者や地方公共団体等が平時は観光・レジャー目的等で運用し、災害時には応急住宅として利用することや、また米国等で災害時に活用されているトレーラーハウスを発災後に調達することも考えられる。

○ 建設用地が不足するエリアにおける2階建て応急仮設住宅の活用に関する検討

建設用地が不足するエリアにおける供給量を増やすため、2階建て応急仮設住宅^{※63}の活用が考えられるが、平屋建てと比べて基礎工事を堅固にする必要

^{※62} 事前の候補箇所選定の有無にかかわらず、必要面積が確保できると考えている自治体は、埼玉県で61%、千葉県で54%、東京都多摩で50%であるが、神奈川県では39%、東京都区部では17%である。(避難者対策アンケート^{※8}より)

^{※63} 阪神・淡路大震災では、用地不足及び早期に大量の戸数を供給するため、長屋形式のプレハブ造平家建て1Kタイプ、2階建て寮形式の地域型応急仮設住宅などが作られた。(「阪神・淡路大震災教訓情報資料集」(内閣府)より)

があること、建設に時間がかかること、建設費が割高であること、防音面で劣ること等の課題があり、その解決のための検討や研究開発が必要である。

3. 膨大な数の帰宅困難者等への対応

帰宅行動シミュレーションや市区町村の現況調査の結果等を通して、帰宅困難者等に係る具体的な課題が明らかとなった。

平日の昼に発災し、会社や買い物先などの外出先から人々が一斉に帰宅を開始した場合、各地で非常に混雑する箇所が発生する。特に、火災発生地域周辺では、火災からの避難者と徒歩帰宅者が入り乱れるなどして、非常に混雑する箇所が発生し、多数の人が長時間混雑に巻き込まれ、大きな混乱が発生する可能性がある。このような混乱を防ぐためには、まずは一斉徒歩帰宅者の発生を抑制することが非常に重要である。

このため、「むやみに移動を開始しない」という基本原則を周知・徹底するとともに、家族等の安否確認が速やかにできるようにすること、企業や学校などで一時的に滞在できるようにすること、個人レベルでも必要な物資等を準備しておくことなどが重要となる。

その上で、徒歩帰宅者に対する支援も必要となる。都心部から放射状に広がる路線を中心に 20 万人以上が通過する道路も多く発生することが想定されているが、幹線道路沿いの避難所等では、徒歩帰宅者用の水やトイレ等の準備がほとんどされていない。地方公共団体で備蓄されている災害用トイレだけでは不足する可能性があることも明らかになった。地方公共団体、企業、地域住民、関係機関等が連携して、水やトイレ、情報、休憩場所等を提供する準備を行うことが求められる。

また、これまでの被害想定でも、都心部等で大量の滞留者が発生することがわかっているが、今回、地域の避難所等での受け入れには限界があることが明らかになった。多数の滞留者が一時的に滞在できる場所の確保やそこへの誘導のための体制の整備等が必要である。特に、主要駅周辺への帰宅困難者等の集中によるパニック等の混乱の発生を懸念する地方公共団体も多い。関係事業者と連携して、誘導體制の整備等を行う必要がある。

以下に、首都直下地震の発生直後から 1～2 日間に特に必要となる帰宅困難者等に係る対策をあげる。国の各機関、地方公共団体、企業等の事業者、学校、地域の各団体、そして個人は、膨大な数の帰宅困難者等が一斉に帰宅を開始した場合に発生する可能性のある混乱等の問題の深刻さを十分に認識し、対策に取り組んでいく必要がある。

3. 1 一斉徒歩帰宅者の発生の抑制

大規模地震による公共交通機関の運行停止等により、帰宅困難者等が居住地に向けて一斉に帰宅を開始した場合、路上や鉄道駅周辺では非常に混雑し、集団転倒などに巻き込まれる可能性があるとともに、火災や沿道建物からの落下

物等により死傷するおそれがあるなど、大変危険な状態となる。

また、道路の混雑により、救助・救急活動、消火活動、緊急輸送活動等の応急対策活動が妨げられるおそれもある。

徒歩帰宅者等の一斉帰宅を抑制するため、「むやみに移動を開始しない」という基本原則を周知・徹底することが重要である。また、一斉帰宅者の発生を抑制するためには、速やかに家族等の安否確認ができることが重要であり、複数の安否確認手段を使用することの必要性について周知するとともに、複数の安否確認手段の使用順位等について家族間であらかじめ決めておくこと等の重要性についても周知しておく必要がある。

さらに、翌日帰宅や時差帰宅の促進、そのために必要な企業や学校等における一時収容対策の実施、発災時における帰宅困難者等への必要な情報提供等を進める必要がある。

(1) 速やかな安否確認の実施

帰宅困難者等が急いで帰宅しようとするのは、家族の被災や自宅の被害に対する不安が大きな動機となる。家族が無事であることや自宅に大きな損傷がないことがわかれば、急いで帰宅する必要がなくなることから、速やかな安否確認は、一斉徒歩帰宅者の発生による混雑の抑制等につながる重要な対策である。

① 複数の安否確認手段を使用することの必要性についての周知・広報

一般の固定電話や携帯電話（音声）は、発災時には輻輳により使えない可能性が高く、災害用伝言ダイヤルも、アクセスが集中して処理能力を超えた場合には、つながらない場合がある。このように1つの手段のみでは安否確認に支障が生じるおそれがあるため、複数の安否確認手段を使用できるようにしておくことが必要であり、国、地方公共団体及び関係事業者は、この点について周知・広報することが必要である。

周知・広報することが有効と考えられる安否確認手段の特性として、以下に示すものが挙げられる。

- ・安否確認手段として、災害用伝言ダイヤル 171、携帯電話災害用伝言板、web171 等複数の手段があること
- ・携帯電話災害用伝言板、web171 は、災害用伝言ダイヤル 171 よりつながりやすいこと
- ・公衆電話は、災害時には一般回線よりもつながりやすいこと
- ・携帯電話のメールは、音声通話に比べて連絡が取りやすく、一度の送信で携帯電話を持つ家族等数名に伝言を送ることもできること
- ・遠方の親類を介した連絡も有効であること

・災害用伝言ダイヤル 171 は録音件数や時間当たりの処理能力に制限があり、被災地外からの録音を抑制する必要があること^{※64} 等

国、地方公共団体及び関係事業者が、防災訓練等において、各種の安否確認手段を体験する機会を提供することも重要である。また、災害用伝言ダイヤル等が毎月 1 日に体験できることを周知・広報することも必要である。

これらの周知・広報は平時から行っておくことが望ましいが、国及び地方公共団体は、発災後もマスコミ等を通じて迅速に周知・広報を行う必要がある。

② 複数の安否確認手段の使用順位等について家族間であらかじめ決めておくことの重要性の周知・広報

日頃から、家族間で、災害時に使用する複数の安否確認手段とその使用順位等を決めておく必要がある。国、地方公共団体及び関係事業者は、その重要性を周知・広報するとともに、どの安否確認手段がどの程度つながりやすいのかということ等についての情報提供を行う必要がある。

③ 企業等における従業員等及びその家族の迅速・確実な安否確認体制の確立

発災時における事業継続のための体制確保等の観点からも、企業等は従業員等やその家族の安否を迅速に確認する体制を確立することが必要である。企業等の防災計画や事業継続計画（BCP）等において、企業等の業務形態に即した形で、具体的な確認方法を記載し、従業員等に周知徹底することが必要である。

④ 学校及び児童・生徒と保護者との間の迅速・確実な安否確認体制の確立

通学時間や就学時間に発災した場合、学校及び児童・生徒と保護者との間の安否確認を迅速に行うことが必要となる。学校の特性に合わせた学校、生徒、保護者間の安否確認の方法を構築し、周知しておくことが重要である。

^{※64} 災害用伝言ダイヤル 171 の時間あたりのアクセス処理能力は 60 万件/時、伝言登録容量は約 800 万伝言である。1 都 3 県の昼間人口は約 3,438 万人であることを考えると、処理能力を超えるアクセスや伝言登録が発生する可能性がある。171 が本来の機能を発揮するためには、被災者からの安否情報が発信できるよう（伝言登録できるように）、被災地外からの安否を問い合わせる録音などについては極力差し控えることが重要となる。また、家族間であらかじめ複数の安否確認手段を決めるとともに、「毎月 1 日」などの体験利用提供日を利用して使い方に慣れておくことが重要である。

⑤ 安否確認システムの改善と拡充の検討

膨大な安否確認の需要に対応するために、関係事業者は、安否確認手段の改善や拡充を検討する必要がある。例えば、災害用伝言ダイヤル 171、災害用伝言板はいずれもメッセージ保管時間が 48 時間となっているが、メッセージ保管時間を 24 時間あるいは 12 時間に短縮することによって、48 時間あたりの延べ保管情報量を 2 倍あるいは 4 倍にできる可能性がある。また、家族間での安否確認が終了した時点でメッセージを消去する操作が可能となれば、単位時間あたりの対応情報量の増強が可能となる。

また、多くの人が同時に災害用伝言ダイヤル 171 を利用しようとする、時間あたりのシステムの処理能力の限界に達し、なかなか伝言の録音・再生ができない事態となる可能性が高い。この状況を改善するために、システムの処理能力の増強が望まれるが、通信キャリアが全額費用を負担する現行の方法には限界がある。国及び関係事業者が、費用負担のあり方も含めたシステム処理能力の向上策を検討することが望ましい。

(2) 「むやみに移動を開始しない」という基本原則の周知・徹底

徒歩帰宅者の一斉帰宅を抑制するため、国、地方公共団体が、まずは「むやみに移動を開始しない」という基本原則を周知・徹底することが重要である。

① 平時からの「むやみに移動を開始しない」という基本原則の周知・徹底

一斉に徒歩帰宅を開始した場合、路上や鉄道駅周辺では大混雑が発生し、集団転倒などに巻き込まれる可能性があるとともに、経路上の延焼火災、沿道建物の倒壊や落下物等により死傷するおそれがある。さらに、震災時の大混乱の中では、治安の悪化により犯罪等に巻き込まれる可能性がある。また、道路の混雑により、救助・救急活動、消火活動、緊急輸送活動等の応急対策活動が妨げられるおそれもある。

国、地方公共団体は、発災直後に状況を確認せず慌てて帰宅を開始すると、徒歩帰宅者自身にとっても、社会にとっても様々なデメリットがあることを国民に対してわかりやすく伝えるとともに、平時から「むやみに移動を開始しない」という基本原則の周知・徹底を図る必要がある。

そのため、帰宅行動シミュレーションの結果を用いて、帰宅経路上の混雑状況の推移や、混雑度の高い経路の通過に要する時間など、徒歩帰宅の困難な状況をイメージしやすく提示することが重要である。

また、長距離を歩くことによって疲労や痛みで歩くことが困難になっても休憩場所がなかったり、トイレに行きたくなっても大幅に不足していたりする場合があることも伝える必要がある。

② 発災時における「むやみに移動を開始しない」ことの呼びかけ

公共交通機関が停止し、膨大な数の徒歩帰宅者の発生が懸念される日中等に地震が発生した場合には、国、地方公共団体等がマスコミ等の協力を得て、速やかに「むやみに移動を開始しない」ことを呼びかける必要がある。そのためには、普段から呼びかけ原稿を用意しておくとともに、発災直後の速やかな呼びかけについては国、地方公共団体とマスコミ等の間で共通の理解をしておく必要がある。発災直後の情報の少ない段階で発信する帰宅困難者等へのメッセージ、発災から数時間後の段階で発信する帰宅困難者等へのメッセージ等のいくつかの状況に応じたものを用意しておく、発災時にマスコミ等の協力を得て、すぐに呼びかけられるようにしておくことが重要である。なお、誰がどのようなメッセージをどのような状況のときに出すのかということについて、今後検討していく必要がある。

帰宅困難者等へのメッセージ例

(発災直後の情報の少ない段階で発信するメッセージ例)

「さきほどの地震で、現在、首都圏の多くの鉄道は運行を停止しています。震度5以上の場所やその周辺では安全確認のため当分の間、鉄道の運行は止まる見込みですが、多くの方がすぐに歩いて帰ろうとすると、道路が非常に混みあって危険な状況になったり、火災の延焼、さらには余震による建物の倒壊や落下物等により死傷したりするおそれがあります。地震の被害状況が確認でき次第お知らせする予定ですので、むやみに移動を開始することは避け、安全な場所でテレビ・ラジオなどの情報に注意してください。警察官や施設の管理者の指示がある場合には、それに従って落ち着いて行動してください。大勢の方が集まっている場所の安全管理を担当されている方は、施設内にいる従業員やお客様の安全確保に努めてください。

一般道で車を運転している方は、運転を続けると路上の落下物等に衝突するおそれがあります。道路の左側などに寄せて駐車し、安全な場所で身の安全を確保してください。車から離れるときでも鍵は車につけたままにしておいてください。高速道路を走行中の場合は、左側に寄せて停車してください。渋滞などで左側に寄せられない場合は、両サイドに停車して中央部分をあけてください。

災害のときにはまわりの人との助け合いが大事です。お互いに助け合って行動しましょう。」

(発災から数時間後の段階で発信するメッセージ例)

「〇時〇分現在の鉄道の運行及び被害の状況は〇〇のとおりです。首都圏においてほぼ全面的に運行を停止している状況となっています。震度6強の首都直下の地震ということであり、被害状況を確認するための点検作業等で運転再開にはかなり時間がかかることが予想されます。また、〇〇川、国道〇号及び

環状○号を結ぶ内側の区域の道路、緊急交通路に指定されている○路線は緊急車両を除き全面車両通行禁止となっており、国道△号以東の都県境では、車両の流入・流出ともに通行禁止、国道△号線以西から都心方向への車両は、進入禁止となっています。車両通行禁止区域での一般の車の運転は、救助・救急活動、消火活動、緊急輸送活動の妨げとなりますので、行なわないようにしてください。

次に、歩いて帰宅される方へのお願いです。あわてて帰宅を始めることは避けましょう。引き続き安全な場所でテレビ・ラジオなどからの情報に注意してください。警察官や施設の管理者の指示がある場合には、それに従って落ち着いて行動してください。事情があってすぐに帰る必要がある方は、帰り道の状況などについてできるだけよく確認しましょう。道路が非常に混みあって危険な状況になったり、建物の倒壊、落下物、火災等により死傷したりするおそれがあるほか、救助・救急活動や消火活動の支障にもなります。夜間に歩く場合には、停電で足下が見えず、道路の陥没や落下物等により大変危険な場所もありますので、できれば翌朝まで待ち、状況をよく確認してから移動を開始しましょう。

災害のときにはまわりの人との助け合いが大事です。お互いに助け合って行動しましょう。特に、企業や団体の関係者の皆様には、応急手当、一時休憩の場所の提供等、困っている方へのできる範囲でのご助力をお願いします。」

(3) 発災時における帰宅困難者等への必要な情報の提供

むやみに移動を開始することのデメリットを理解したとしても、今後どれくらい待つ必要があるのか、また、家族の安否情報や、どのような情報に基づいてどのような行動をとるべきなのかということがわからないと、徒歩帰宅を開始したり、駅等へ集中したりする可能性がある。

帰宅困難者等に冷静な行動をとってもらうためには、家族の安否情報を含め、今後の行動の参考となるような情報が必要な人にうまく伝わるよう、国、地方公共団体及び関係事業者はそれぞれの立場で努力する必要がある。なお、鉄道の復旧の見通しが立たない段階においては、まずはいつまでは復旧しないという情報を提供し、さらにそれを逐次更新していくことが望まれる。情報の収集、集約、提供については、関係機関が連携して行うことが望まれる。

(帰宅困難者等に伝えることが望まれる情報の例)

- ・ 安否確認方法に関する情報（利用できる手段、利用方法、利用する際の留意点等）
- ・ 被害状況に関する情報（震度分布、建物被害、火災、人的被害、ライフライン被害等の状況）
- ・ 鉄道等の公共交通機関に関する情報（路線ごとの運行状況、復旧見通しまたはいつまでは復旧しないという見通し、代替交通機関の情報等）
- ・ 帰宅にあたって注意すべき情報（通行不能箇所、火災延焼箇所、倒壊物・落下物による危険箇所、規制情報、混雑状況等）

- ・支援情報（食料・飲料水の配給状況、停電・断水範囲、トイレの利用可能場所、帰宅困難者等支援広場や一時滞在施設、救護所等の位置や支援内容等に関する情報等）
- ・余震情報
- ・気象情報（雨・雪等の予報等）、警報・注意報 等

「帰宅困難者等支援広場」については、国、地方公共団体等が連携して、わかりやすい共通のピクトグラム（絵文字マーク）を作成し、設置するとともに、道路上の地図案内板にも掲示することが望ましい。

また、これらの情報の内容とともに、これらの情報の入手場所や入手方法も重要な情報であり、併せて周知することが必要である。

帰宅困難者等が情報を入手しやすくする方法としては、地方公共団体等の災害情報の携帯電話向けポータルサイト^{※65}のリンクを災害時に携帯電話のメイン画面に表示することや、地方公共団体の防災情報配信サービスにおいて携帯電話向けポータルサイトの URL リンク情報をメールで提供することが考えられる。現状では、このようなポータルサイトでは、例えば交通機関の復旧見通し（またはいつまでは復旧しないという見通し）に関する情報等が提供されていないなど必ずしも必要な情報がそろっていない場合もあり、帰宅困難者等が必要とする情報の充実が求められる。

国、地方公共団体及び関係事業者が、帰宅困難者等に係る用語を統一しておくとともに、情報収集・提供のフォーマットをあらかじめ定めておくこと等により、的確に情報提供できる仕組みを構築しておくことが望まれる。

なお、情報提供の手段としては、テレビ、ラジオ、防災行政無線、インターネット、ワンセグ等の既存のものに加えて、以下のような技術の活用についても検討する必要がある。

- ・特定の基地局内にいる多数の携帯電話へ瞬時に情報を伝達することを可能にする CBS（Cell Broadcast Service）技術
- ・防災情報の多様な形態による提供を容易にするための XML 規格等^{※66}
- ・基地局を必要とせず、携帯端末間でネットワークを構築し、直接通信により情報を伝達するアドホック無線技術 等

※65 携帯電話用の防災ホームページ

埼玉県（<http://plz.rakuten.co.jp/kikisaitama?uid=NULLGWDOCOMO>）

千葉県（<http://www.pref.chiba.jp/k/bousai/index.htm>）

東京都（<http://www.bousai.metro.tokyo.jp/mobile/index.html>）

神奈川県（<http://www.pref.kanagawa.jp/sys/bousai/portal/mob/top.html>）

※66 内閣府、総務省、文部科学省、国土交通省等が連携して、防災に関係した情報の XML 規格等を定めること等により、きめ細かい災害情報を国民に届けること等を目的とした検討を始めている。また、気象庁では、気象情報を XML 形式で提供するための仕様策定作業を既に開始している。これらの取組により、各機関がインターネットを通じて提供する情報を効果的に組み合わせた統合情報を利用者が容易に利用できるようになるなど、利便性が向上することが期待される。

(4) 企業等における翌日帰宅や時差帰宅の促進

帰宅行動シミュレーション結果より、翌日帰宅や時差帰宅^{※67}が混雑を緩和する上で大きな効果があることがわかった。

このため、企業等が従業員等を帰宅させる場合において、例えば家族の無事が確認できた人については、しばらく待機あるいは翌日まで待機してから帰ってもらうなど、できるだけ徒歩帰宅者が一斉に発生するのを防ぐような帰宅パターンをとってもらうよう、国、地方公共団体は企業等に呼びかける必要がある。

また、企業等は、発災時の状況を把握した上で従業員等を一斉に帰宅させると危険であると判断した場合には翌日帰宅や時差帰宅を実施する等のルールをあらかじめ決めて従業員等に周知するとともに、従業員等の家族の安否確認や、従業員等の一時収容対策を進めることが必要である。

さらに、防災計画等に従業員や来訪者等の翌日帰宅や時差帰宅の推進策について盛り込むことも望まれる。

(5) 企業等における従業員等の一時収容対策の促進等

一斉徒歩帰宅者の発生を抑制する上で、企業等における従業員等の一時収容対策の促進や外出中の従業員の行動ルールの明確化等が重要である。

① 従業員等の一時収容対策の促進

発災時に企業等が自社従業員等を一定期間収容することは重要であり、国、地方公共団体はその必要性を明らかにしてわかりやすく周知・広報する必要がある。

一定期間、事業所内で従業員等が滞在するためには、食料・飲料水、災害用トイレ^{※68}等の備蓄を進める必要がある。備蓄スペースの確保が困難な場合には、あらかじめ備蓄品を配付し、従業員等が各自で保管することも考えられる。

また、従業員等が滞在できる環境を確保するためには、キャビネット、コピー機等什器類の移動・転倒・落下防止対策の促進も重要である。

② 外出中の従業員等の行動ルールの明確化

企業等は、従業員等が外出中に災害が発生した場合の行動ルールをあらかじめ明確化しておく必要がある。発災時に外出先にいる従業員等が無理に帰社しようとする、火災や余震等による建物の倒壊や落下物等により

^{※67} 翌日帰宅は、徒歩帰宅者の一定割合を、当日ではなく翌日に分散させて帰宅させることであり、時差帰宅は、発災後すぐに帰宅を開始しようとする人を数時間以上の幅を持たせて帰宅させることである。

^{※68} トイレトペーパーの確保や、携帯トイレ等を使用する場所の確保も重要である。

死傷したり、混乱に巻き込まれたりするおそれがある。また、路上の混雑を助長することにもつながる。

したがって、外出中に災害が発生した場合には無理に帰社せず、最寄りの支店・営業所、出先機関等で一時待機したり、自宅に近い場合には帰宅したりする等の従業員の行動ルール^{*69}をあらかじめ企業等の防災計画や事業継続計画（BCP）等において明確化しておくことが重要である。

③ 企業等における事業継続のための要員確保の検討

企業等の事業継続を推進するためには、被災後に帰宅せず企業等に留まって業務を継続する要員、あるいは、休日や夜間の被災では一定時間以内に事業所に駆けつけて業務を再開する要員を確保する必要がある。企業等に継続的に滞在して後顧の憂い無く業務を継続するには、企業等と同時被災する可能性のある事業所近傍に自宅を持つ従業員よりも、同時被災する可能性の低い遠方に自宅を持つ帰宅困難者の方が望ましいとも考えられる。ただし、夜間など就業時間以外に被災した場合に備えて、最低限の事業継続のための要員は事業所近傍の従業員の中から指定しておく必要がある。このような二段構えの事業継続のための要員対策を講じて、帰宅困難者問題に対処することが期待される。

④ 訪問者・利用者に対する対応の検討

企業等では、訪問者・利用者が事業所内に滞在中に被災し、帰宅困難な状況になる場合がある。そのような場合においては、自社従業員等と同様に、訪問者・利用者が事業所内に一時的に待機することも想定し、その分の食料・飲料水、災害用トイレの備蓄等、滞在スペースの確保などの準備について検討する必要がある。また、特にホール、競技場、百貨店等の大規模集客施設では、多数の利用客をどこにどのように誘導するのかということについて、あらかじめ検討しておく必要がある。

⑤ 個人レベルでの対策の推進

企業等だけでなく個人においても、企業等での一定期間の滞在及びその後の徒歩帰宅に備えて準備をしておくことが重要である。そのためには、各人が帰宅困難者になった場合を想定して、必要な物資等を準備しておくことが重要である。

^{*69} 出勤のタイミングについても併せて検討が必要である。

(準備しておくものの例^{*70})

地図(帰宅マップ)、歩きやすい靴、携行リュックサック、水^{*71}・携食料、携トイレ、雨具、防寒着、タオル、ヘルメット、手袋・軍手、懐中電灯、携ラジオ、予備のバッテリー・電池^{*72}、マスク、ティッシュペーパー、絆創膏、非常時連絡先リスト 等

(6) 学校における生徒等の一時収容対策の促進等

① 生徒等の一時収容体制の確立

現状では、発災時に保護者が生徒等の引き取りを行うこととしている学校がある。しかし、保護者自身が帰宅困難者になっている場合には、引渡しに時間がかかる場合もある。また、保護者が生徒等の引き取りのために無理な移動を行うことで危険にさらされる場合もある。さらに、通学区域が広い学校では、児童・生徒の個別帰宅が困難となる場合もある。

このような保護者による生徒等の引き取りが困難な場合や生徒等の帰宅が困難な場合に備えて、学校においては、生徒等の安全確保のため、一定期間(保護者による引き取りが行われるまでの期間等)、生徒等が校舎内に滞在することも想定して食料・飲料水、災害用トイレの備蓄等の準備^{*73}を行う必要がある。生徒等の滞在に合わせて、教職員も学校に留まる必要性があり、そのための体制を構築しておく必要がある。

また、国、地方公共団体は、発災時には学校において生徒等を一定期間収容できるようにすることの必要性を明らかにして、わかりやすく周知・広報する必要がある。

② 発災時における保護者等との連絡体制の確立

発災時における学校と保護者等との連絡方法(携メール、パソコンの電子メール、遠隔地の親戚への連絡、ラジオによる学校安否情報放送等)についてあらかじめ定めておくことも重要である。

③ 登下校の際に発災した場合の行動についての周知

登下校の際に発災することも考えられるため、そのような場合に備えて、

^{*70} 帰宅困難時に備え、必要な携行品をパッケージ化した支援グッズが市販されている。主なものは、携行非常食、飲料水、医薬品等である。

^{*71} 空の水筒やペットボトルでも有用である。

^{*72} 携帯電話はワンセグやGPSの受信を多用するとバッテリーの消耗が早い。バッテリーの緊急チャージができるような技術開発が望まれる。

^{*73} インターネット、パソコン等を有効に利用するためには、非常用電源を準備しておく必要がある。

安否確認手段や行き先（自宅、学校、最寄の避難所等）の選択等に関する一般的な推奨事項を生徒及び保護者等に周知し、各家庭において、発災時にどのような行動をとるのかということについて話し合っておくよう要請することが望まれる。

④ 幼稚園、保育所、児童館、学習塾などにおける周知・広報

幼稚園、保育所、児童館、学習塾等においても、園児・児童・生徒を預かる立場から学校と同様の対応が求められることについて周知・広報を行うことが望ましい。

3. 2 円滑な徒歩帰宅のための支援

帰宅困難者等に係る対策としては、一斉帰宅を抑制し混乱の発生を防ぐことが最も大切であるが、一方で家族等が被災した人や自宅が近くにある人は、自宅に向かって発災後短時間のうちに徒歩帰宅を始める可能性が高い。

円滑な徒歩帰宅を支援するために、徒歩帰宅者に必要な情報の提供、危険箇所や混雑箇所等での交通規制や誘導等の実施、路上危険物への対応、救急・救護体制の検討などを進めることが望ましい。また、徒歩帰宅者は都県境を越えて移動する場合も多いことから、都県が連携した支援体制を構築することが望まれる。

(1) 徒歩帰宅者に必要な情報の提供

帰宅行動シミュレーション結果により、帰宅経路の混雑状況等の情報が適切に把握できることは混雑緩和の効果が大きいことが明らかとなった。このため、関係機関が協力し、道路や駅周辺の混雑状況等の情報を様々な手段により収集し、徒歩帰宅者に提供することが重要である。

徒歩帰宅者が必要とする情報として、公共交通機関に関する情報、道路に関する情報、支援情報等（3. 1 (3) 参照）が挙げられる。

また、周辺の道路に詳しくない人でも、現在地点と方位を確認した上で、帰宅経路や支援場所・休憩場所等を容易に確認できるようにするため、国、地方公共団体等は、わかりやすい地図案内板の整備、住居表示、信号機への交差点名称の掲示、方面の表示がなされた案内標識の設置、歩道での道路名案内板の設置、基準地点からのキロポスト表示、自動販売機など街中にある多様な電光掲示板（電気が使用できる場合）の活用等を推進する必要がある。その他の手段（ラジオ、携帯電話（インターネット、メール）、ワンセグ、ミニ FM 局による放送等）を活用して情報提供を行うことも検討する必要がある。

発災時には、迅速に情報を収集し提供する体制づくりが必要であり、国、都県、市区町村、地域コミュニティや防災ボランティア間等で情報を共有

することが望ましい。このためには、国が主体となって用語の統一や防災情報の規格化を検討するとともに、都県が防災ポータルサイトを構築し、そこから市民等に向けて情報提供を行うことが有効と考えられる。徒歩帰宅支援施設等においても情報が入手できるよう、必要な機材を準備しておく必要がある。

また、国、地方公共団体及び通信事業者は、CBS 技術の活用等により、主要な帰宅ルートに沿って区域別に情報提供ができるような仕組みについて検討することが必要である。さらに、情報の収集・提供を行う事業者間の役割分担についても検討することが重要である。

なお、発災時に、不特定多数の者からの情報も利用する場合には、国、地方公共団体は、信頼できる情報を選別できる仕組み（地方公共団体職員やあらかじめ依頼したモニター等が入力した情報と、誤った情報も含まれる可能性を明記した上で不特定多数の者が入力した情報を区分して表示する等）について検討することが必要である。

（２）混雑箇所での混乱の回避

地方公共団体等は、帰宅行動シミュレーション結果等から、徒歩帰宅者の集中により混雑が予想される箇所において、どのような対応が可能か、あらかじめ対策を検討しておくことが必要である。

① 発災時における混雑状況等の情報収集と提供

国、地方公共団体は、車両や徒歩帰宅者による道路の混雑状況等の情報を把握し共有するとともに、徒歩帰宅者に対して必要な情報を提供することが重要である。

そのためには、国、都県、市区町村、警察、消防等の関係機関で協力して、交差点等の固定カメラやヘリコプター等による被災状況の収集等により道路混雑状況を収集することが考えられる。

また、地域の自治会や事業所、タクシー等から情報を提供してもらうように、あらかじめ依頼したり協定を締結したりしておくことが有効である。

国、地方公共団体及び関係事業者が、徒歩帰宅者等が携帯電話から混雑状況等の情報を入力し、それを地方公共団体等で処理して提供するための携帯電話のアプリケーションを開発することも考えられる。

収集した情報を誰がどのように集約し、どのような手段を用いて提供するのかということについても、国、地方公共団体はあらかじめ体制や方法等を検討しておく必要がある。

さらに、次のようなことも考えられる。

- ・混雑情報の収集では、国、地方公共団体が、携帯電話所有者の位置情報を定期的に把握する既存サービスを改良して利用したり、交差

点の映像情報を Web で提供する既存サービスを利用したりして、混雑状況を把握することも考えられる。

- ・混雑状況等については、国等が、渋滞の長さのような定量的な指標の選定や、路上密度等に関する統一的な階級区分の作成等の情報の規格化を行うことも考えられる。

② 危険箇所や混雑箇所等での交通規制や誘導等の実施

地震発生後には、大量の歩行者が交差する交差点等では、場合により停電等により信号が機能しないこともあいまって、交通容量が著しく低下して交通のボトルネックとなる可能性がある。また、火災や建物倒壊等により通行を避けるべき道路の周辺では、このような道路への歩行者の進入をできるだけ抑制し適切な迂回行動等を促す必要がある。

このような状況に対応して、警察官が交通規制を行うことができれば良いが、警察官には人命救助や治安維持等の任務もあることから、主要な道路や、火災・建物倒壊発生箇所の周辺、事故発生箇所、信号停電箇所等で交通量の多い箇所等の一部に重点化した対応を行わざるを得ないものと考えられる。警察においては、対応可能な要員数が限られる中で、できるだけ効果的な交通規制を行うことができるように、様々な事態を想定した交通規制計画の検討やそれに対応した訓練の実施を一層推進する必要がある。交通規制に従事できる警察官の数の不足を考慮して、警備員、ボランティア等の協力者の確保を進める必要がある。

また、それでも交通規制を行う要員が確保できない場所が相当多く生じる可能性があることを考えると、地域の自治会等の協力を得て、徒歩帰宅者の交通誘導等を行い、混雑箇所での混乱を回避することが望まれる。そのような交通誘導等ができるだけ適切に行われるようにするために、関係者間で事前に方法等を協議しておくことが望ましい。

地域の自治会等も、警察官等による交通規制の限界や、混雑や火災・建物倒壊等の影響により自地域で思わぬ混乱が生じる可能性があることを認識し、混雑情報や迂回路情報の提供など、可能な範囲で交通誘導等を行うことが望ましい。警備業協会との協定等により交通誘導等をしてもらうことも考えられる。

誘導に必要な資機材（情報掲示のためのプラカード、目印の旗、メガホン、歩行ルート明示のためのロープやコーンなど）は、自治会等で準備することが難しいことから、地方公共団体があらかじめ貸与して、地域の自治会等が備品等として備えておくことが有効と考えられる。

また、ボトルネックとなる箇所では、水やトイレ、一時滞在施設等の需要が高まることが考えられるため、地方公共団体は、徒歩帰宅者の誘導体

制に加え、各種支援体制についても検討しておく必要がある。

なお、徒歩帰宅者が車道にあふれる場合に備え、警察車両や消防車両等の緊急車両の通行を確保するための方策について検討する必要がある。

③ 帰宅行動選択支援システム等の検討

混乱回避のための適切な行動を誘導するためには、道路混雑状況等に関する予測情報の提供が有効であると考えられることから、国が地方公共団体と連携して、道路閉塞状況、延焼火災発生状況などの実際の被害状況を逐次入力することによってリアルタイムで混雑状況の予測が行えるような帰宅行動シミュレーションシステムについて検討することが考えられる。

現在、様々な条件を加味して経路検索できるナビゲーションシステムが開発されているが、このようなシステムを応用して、発災時に混雑情報等に基づいてルート選択でき、混雑度の高いルートを回避して帰宅ルートを検索できるような機能を持ったナビゲーションシステムの開発も考えられる。

また、防災訓練時において混雑した中で歩くことの困難さ等を体験することも有効と考えられる。

(3) 路上危険物への対応

路上の放置自転車、転倒したブロック塀や自動販売機、沿道建築物等からの落下物等は、徒歩帰宅の妨げや死傷の原因になる可能性がある。

このため、平時から、自転車駐輪時のマナー向上の呼びかけや定期的な撤去、ブロック塀から生け垣への転換促進、自動販売機の確実な転倒防止対策、沿道建築物等の外壁タイルの落下防止対策やガラスの飛散防止対策などの対策を、それぞれの所有者や管理者が講じていくことが必要である。

このような危険物が路上に散乱している場合には、負傷者の発生を防ぐため、地方公共団体や関係機関、地域組織等ができるだけ早く危険物を除去するか、コーンを設置するなどして立ち入りを制限する必要がある。

また、地震による揺れや近接する建物等の倒壊等に起因する電柱の倒壊や電線の垂下は、徒歩帰宅者にとっては死傷の原因になる可能性があるため、電線の地中化の推進や住宅・建築物の耐震化は、徒歩帰宅者のための安全な歩行空間の確保の観点からも有効と考えられる。

(4) 帰宅支援対象道路の指定拡大と関係地方公共団体間の連携体制の構築

徒歩帰宅者は都県境を越えて帰宅する人が多い。東京都では16路線の帰宅支

援対象道路を指定しているが、他県では指定していない。道路混雑が予想される地域を中心に、東京都以外の県においても帰宅支援対象道路を指定することが望ましい。帰宅行動シミュレーションを実施した結果、人々が幹線道路のみを利用して帰宅する場合には、準幹線道路も利用する場合よりも混雑が激しくなることが確認された。帰宅支援対象道路の指定を拡大し、各都県が連携して適切な支援を行うことができる体制を構築することが望ましい。

(5) 帰宅途上における一時滞在施設の確保

多数の徒歩帰宅者に対して、帰宅途上において沿道で休憩する場所が必要となるが、地域の避難所は地元の避難者で満員になる可能性が高い。このため、小中学校などの地域の避難所となっている施設以外の沿道の公的施設や民間施設を活用して、一時滞在施設を確保することが求められる。

① 公的施設や民間施設の活用

地方公共団体は、公的施設や民間施設との協定の締結などにより、徒歩帰宅者のための一時滞在施設を確保する必要がある。競技場など収容能力のある国の施設についても、積極的に活用されることが望まれる。

ただし、施設を提供する側では、発災後の施設の安全性に対する不安や、混乱等による施設内備品の損傷、長期間にわたる滞在等への懸念がある。このため、例えば、発災後に施設の状況を確認し、可能であれば協力してもらおうといったような緩やかな協定内容にすることや、利用期間を明確化しておくことが考えられる。また、協定を結ばなくても発災後に迅速な協力要請が可能なように、あらかじめ活用可能な施設をリスト化しておくこと等の方法が考えられる。

協定内容の例を以下に示す。

- ・提供者の本来業務の支障にならないよう、利用期間の上限を明記しておく
- ・施設の運営には、行政からも職員等を派遣する
- ・トイレのみの提供など部分的な施設利用とする 等

また、徒歩帰宅者のための一時滞在施設としては、天候が良ければ、屋外も利用可能な場合があり、活用可能なスペースをリスト化し、協議しておくことも重要である。

なお、収容に際して発生した経費等の負担方法を事前に協議しておくことも必要である。

② 一時滞在施設の運営体制の整備

一時滞在施設等として場所を提供することができる公的施設や民間施設

は、発災時に十分に機能するよう、運営マニュアルや体制の整備を進めるとともに、施設運営に当たる職員や応援要員の確保について事前に定めておくことが必要である。

時間の経過や担当者の異動等により、協定や運営体制の形骸化が懸念される。いつ発災しても施設の運営が行えるような体制となっているかということについて、定期的に地方公共団体側から確認することも必要である。

(6) 救急・救護体制等の検討

徒歩帰宅者による渋滞が生じるおそれがある場所等では、混乱により、体調を悪くする人や、場合によっては死傷者が発生することも想定される。このため、救急・救護体制や死傷者の搬送体制等について、中心的な役割を担う医療関係者のほか、地域コミュニティ、災害ボランティア等の協力も含めた役割分担を検討する必要がある。また、帰宅ルート沿いの医療機関や救護所の場所等の情報提供の方法^{*74}等について検討しておくことが重要である。

3. 3 帰宅困難者等に係るその他の施策

(1) 都心部等における滞留者への支援の実施

① 帰宅困難者等支援広場や一時滞在施設の指定・確保

都心部等では、帰宅を断念した人が大量に滞留することが予想される。都心部や帰宅支援対象道路に沿って、滞留者や徒歩帰宅者のために必要な飲料水、トイレ、情報等を提供する機能を持った帰宅困難者等支援広場を大規模公園等のオープンスペース等に確保することが望ましい。

東京の都心、副都心区域等は、建物の不燃化が進んでおり、木造密集市街地のように大規模な延焼火災に伴う広域避難は不要であるとして、東京都は「地区内残留地区」に指定している。その区域にかつて避難場所に指定されていた大規模公園やオープンスペースがある場合には、これらの帰宅困難者等支援広場への指定を一層積極的に進める必要がある。一方、延焼火災のおそれのある地区周辺において帰宅困難者等支援広場を指定する際には避難場所と重複することのないよう留意することが必要である。

また、公的施設や民間施設と協定等を積極的に結ぶこと等により、帰宅を断念した滞留者の一時滞在施設を確保することが必要である。

さらに、照明の電源確保などの課題はあるが、耐震性が確保された地下街や地下道の活用も考えられる。その際には、地方公共団体及び関係事業者が、地上と地下街・地下道との間の適切な誘導などを併せて実施する必

^{*74} 地方公共団体や医療機関の Web サイト等で迅速に情報提供することが考えられる。

要がある。

② 帰宅困難者等支援広場等への誘導

地方公共団体は、特に多数の滞留者等の発生が見込まれる地域等において、周辺事業者等とも協力し、行動の選択を決めかねている滞留者や、適切な滞在場所を確保できない滞留者等を上記の帰宅困難者等支援広場や一時滞在施設等へ誘導することが必要である。ただし、地方公共団体の職員が滞留者等を帰宅困難者等支援広場や一時滞在施設に誘導することは対応力に限界があることから、周辺事業者・自治会等との連携体制の構築が重要となる^{※75}。

このため、誘導に必要な資機材^{※76}を準備するとともに、誘導手順を定め、関係者間で役割分担を決めておく必要がある。また、円滑な誘導ができるよう定期的に誘導訓練を行い、手順等を確認することが重要である。

③ 観光客等への情報提供の充実

都心部等における滞留者の中には、観光客など周辺の土地に不案内な者も多いと考えられる。

国、地方公共団体は、地震発生時の行動内容を示した観光客向けパンフレットを作成するとともに、観光関係団体、観光事業者等と協力してパンフレットを配布し、災害時の的確な行動について周知・広報することが必要である。

特に外国人への周知・広報のため、パンフレットや案内板等の外国語表記や、外国人向けホームページへのコンテンツの掲載などが必要である。

(2) 駅周辺における混乱防止・円滑な誘導体制の整備

特に主要駅周辺では、多数の滞留者等が集中することによる混乱の発生等が懸念されている。混乱を防止するための滞留者の誘導体制を確立するとともに、集中を未然に防ぐために滞留者に適切な情報を提供することが重要である。

① 駅周辺における混乱防止等のための協議会の設立等

駅周辺には多くの事業者等がおり、誰がどのような対策をとるのかということが明確になっていないことが多いが、適切な対応を取らなかった場合には、混乱の拡大等の懸念もある。このため、混乱を防止するための体

^{※75} 千代田区における東京駅・有楽町駅周辺地区帰宅困難者対策地域協力会や、富士見・飯田橋駅周辺地区帰宅困難者対策地域協力会の取組など、地域の事業者と連携・役割分担しつつ、滞留者を誘導することが必要である。

^{※76} 65 頁の 3. 2 (2) ②参照

制が必要であるが、行政による対応には限界があるため、行政、鉄道事業者、駅周辺事業者等が問題意識を共有するとともに、対応のための組織づくり（関係者で構成される協議会等）^{※77}を行う必要がある。

協議会等では、鉄道が運行を停止し、下車した乗客や駅に集まってくる人々に対して情報を提供するとともに、それらの人々を適切に誘導するために、役割分担を明確にした対応計画を作成する必要がある。また、定期的に誘導訓練等を行うことが必要である^{※78}。

② 発災時における駅周辺の混雑状況等の情報収集と提供

駅周辺への滞留者の集中を防ぐため、駅に向かおうとする人に対して、必要な情報を提供することにより、駅周辺の混雑を未然に防ぐことが必要である。このため、駅周辺の道路等において、地方公共団体、道路・交通管理者、沿道の事業者、自治会、協議会等が協力し、把握した情報や既設の固定カメラ映像等の情報を迅速に集約し提供する体制を構築する必要がある。また、徒歩帰宅者等が携帯電話から混雑状況等に関する情報を入力し、それを地方公共団体等で処理して提供するための携帯電話のアプリケーションを開発することも考えられる。

必要な提供情報としては、公共交通機関に関する情報、道路に関する情報、支援情報等（3. 1（3）参照）が挙げられる。

また、情報提供手段の例としては、以下に示すものが考えられる。

- ・プラカード
- ・メガホン
- ・模造紙等の張り出し
- ・垂れ幕や横断幕
- ・電光掲示板や道路情報板
- ・鉄道事業者のホームページ
- ・インターネットやワンセグ
- ・ミニ FM 局による放送 等

情報提供に際しては、音声での情報伝達には限界があること等が考えられるため、現場の状況に即した効果的な方法をとる必要がある。

なお、構内の照明、情報機器等の利用のため、非常用電源の確保が重要になる。駅舎内には事業者により、一定の非常用電源が用意されているものと考えられるが、必要な対応作業を踏まえて、十分かどうか検討するこ

^{※77} 東京駅周辺では、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）が周辺企業により構成され、帰宅困難者の支援など、「企業間の共助」という新しい防災理念で実践的な活動を進めている。

^{※78} 東京都では、平成 19 年度に新宿駅と北千住駅でこのような状況を想定した訓練を実施している。

とが望まれる。

(3) 帰宅困難者の搬送

① バスや舟運による搬送の検討

国・地方公共団体は、都心部等で滞留する人のために、バスを使った代替輸送^{※79}を検討する必要がある。あらかじめ利用可能台数や効果的な輸送ルート等について検討しておくことが重要である。

方面によっては、舟運（河川、海上）の利用^{※80}が効果的な場合がある。ただし、防災計画上、物資輸送の役割も期待されており運用のルールを定める必要がある。

また、事業者には過度な負担とならない緩やかな条件で関係事業者との協定等の締結を進めるとともに、事業者の費用負担、免責条件などについて事前に決めておくことも必要である。

広域的な取組であるため、役割分担を明確にし、関係機関間でのバス・舟運の利用計画の策定及び輸送手段確保のための調整を行うことも重要である。

② 鉄道の折り返し運転とバス輸送との連携の検討

鉄道の輸送力は、バス等の輸送力と比べて格段に大きいことから、鉄道の早期運行再開は重要である。鉄道は、点検後被害がないと確認されたところから順次折り返し運転が可能になると考えられ、地方公共団体及び関係事業者は、鉄道の折り返し駅とそこまでのバス輸送などについて検討を行う必要がある。また、空港への代替輸送についても併せて検討を行う必要がある。

地方公共団体は、関係事業者と協力し、順次再開する鉄道・バス等による輸送の効率的な組合せについて検討を行っておく必要がある。具体的には、折り返し運転可能となる駅の早期の把握、当該駅での滞留スペースの見積り、当該駅までのバスによる輸送、また、折り返し駅での滞留スペースが小さい場合には停留所等に滞留する帰宅困難者等による混乱等が発生するおそれもあることから、輸送拠点を近くの広いスペースや別の駅に変えること等についても検討が必要である。

^{※79} 首都圏の一般貸切バスの台数は約1万3千台である。（出典：「バス事業の都県別、年度別実績推移 平成19年版」（国土交通省関東運輸局））

^{※80} 東京湾周辺には、旅客船、観光船、遊覧船、水上バス、屋形船等、約350隻の船舶がある。これらがすべて利用可能と仮定すると、約4万人収容・輸送可能となる。（「旅客（定期・不定期）航路事業現況表、国土交通省海事局国内旅客課、平成18年4月1日現在」より）

(4) 発災時における望ましい行動モデルの提示と平時の備え

自分が帰宅困難者となった場合の注意事項について、日頃から普及啓発し、心がけてもらうことが必要である。

① 属性に応じた帰宅困難者等の推奨行動モデル

国、地方公共団体は、通勤者、通学者、買い物客等の属性に応じた推奨行動モデルを例示し、適切な行動を促す必要がある。また、学校等において災害時の心得や日頃からの備え等についての防災教育及び防災訓練を行うことが重要である。

② 徒歩帰宅のための防災知識の普及

望ましい徒歩帰宅を実現するためには、国や地方公共団体等が、徒歩帰宅支援施設等での支援内容等のよりきめ細かな情報を幅広く提供し、防災知識の普及に努めていくことも期待されている。様々な情報を幅広く提供していく上では、国や地方公共団体等の持つ情報の規格の統一も重要である。

発災時における望ましい行動モデルと平時の備え（例）

●企業等

- ・従業員等と会社等との間の安否確認だけでなく、従業員等の家族との安否確認体制の確立について、企業等の防災計画や事業継続計画（BCP）の中で位置付け、実践する。
- ・「むやみに移動を開始しない」という基本原則を従業員等に周知する。
- ・翌日帰宅、時差帰宅について、その効果や必要性について従業員等に日頃から周知しておくとともに、その実施方針を定めておく。
- ・従業員等を一時的に収容するため、オフィス家具等の転倒防止対策や、食料・飲料水及び生活必需品等の備蓄対策を進める。
- ・従業員等だけではなく、訪問者・利用者への対応についてもあらかじめ検討しておく。
- ・付近を通行する人が支援を求めて来ても、社内で収容できない場合は最寄りの支援場所を案内する。
- ・帰宅困難者の一時収容等の支援が可能な企業等では休憩場所等を提供し、徒歩帰宅支援が可能な企業等では飲料水、トイレ、情報等を提供する。
- ・ライフラインが途絶した場合等に備えた対応について検討し、企業等の防災計画や事業継続計画（BCP）に記載しておく。 等

●会社員等

- ・自宅の耐震化や家具等の転倒防止対策等を実施することで、自宅の倒壊等や家族の死傷の要因を事前に減らしておく。
- ・帰宅途上では混雑、火災、建物倒壊、落下物等で被災する可能性があることを認識する。
- ・複数の安否確認手段を使用できるようにしておくとともに、その使用順位等を家族間であらかじめ決めておく。
- ・安否確認によって家族や自宅の無事が確認できれば、無理して帰宅を開始せず、しばらく待機して、翌日帰宅または時差帰宅をする。
- ・翌日帰宅や時差帰宅のために会社で一定期間待機できるように、最低限の備蓄をしておく。
- ・発災時には、マスコミや公共機関等から情報を入手し、落ち着いて状況を確認し、むやみに移動を開始しない。
- ・徒歩帰宅する際に備えて安全帰宅グッズを準備しておく。
- ・帰宅支援マップ等で帰宅困難者等支援広場・徒歩帰宅支援施設の位置や帰宅経路を確認しておく。
- ・外出時に発災した際には、混雑している可能性のある駅周辺へは行かず、ラジオや携帯電話（Web等）等で情報を入手するとともに、事前に決めておいた外出時の行動ルール（最寄りに営業所等がある場合にはそこで一時待機する等）に従って行動する。
- ・会社等の所在地における近隣との助け合いに取り組むことはもとより、可能な状況であれば、ボランティア活動にも積極的に参加する。 等

●学校（幼稚園、保育所、児童館、学習塾なども含む）

- ・発災時における学校と保護者等との連絡方法をあらかじめ決めておく。
- ・登下校時の発災に備え、生徒等の望ましい行動について防災教育の一環として周知しておく。
- ・学校から生徒に対し、家族間で複数の安否確認方法を決めておくよう周知しておく。
- ・公衆電話は災害時に無料で通話できるようになる^{※81}ことを周知しておく。
- ・発災時における児童・生徒の帰宅方針、児童・生徒及び教職員を一定期間（保護者による生徒等の引き取りが行われるまでの期間等）収容するために必要な物資の備蓄及び避難者・帰宅困難者等への対応等について定めた計画を作成しておく。 等

●児童・生徒及び保護者

- ・発災時に校内にいる場合は教室等で待機し、慌てず先生の指示に従う（例えば、保護者の引き取りがあるまでは子供だけで無理な帰宅はしない等）。
- ・登下校時に発災した場合には、学校等と事前に話し合っておいたルールに従い、身の安全に注意して行動する（例えば、下校時に学校に戻る方が近い場合には、途中の安全を確認しながら引き返す等）。
- ・公衆電話や携帯電話（e-mail、携帯電話災害用伝言板サービス等）等を使って、家族間で決めておいた方法で自分の安全を家族に知らせる。
- ・近所に住む複数の子供を保護者が引き取るなど、引き取りに関して必要なルールを学校と保護者との間であらかじめ決めておく。 等

●集客施設等

- ・従業員等と会社との間の安否確認だけでなく、従業員等の家族との安否確認体制の確立について、企業等の防災計画や事業継続計画（BCP）の中で位置付け、実践する。
- ・来客者等が施設内に一時的に待機することも想定し、必要最低限の食料・飲料水等の備蓄、トイレ、滞在場所の確保などの準備をしておく。
- ・安全確保ができるように避難誘導する。また、その後の帰宅行動が一時に集中することのないよう時差帰宅等を働きかける。
- ・施設の受け入れ容量に不足が発生しそうな場合には、最寄りの帰宅困難者等支援広場を案内する。
- ・施設内のけが人の救護、病弱者・子供・高齢者の保護を行うほか、施設外の被災者に対しても可能な限り救護、保護を行う。
- ・家族等との安否確認の方法や災害情報を来客者に伝えるための対策を検討しておく。 等

●買い物客等の外出者^{※82}

- ・外出時の心得として、以下のようなことを実践する。

^{※81} 災害時における公衆電話の金庫充満、停電によるテレホンカードの使用不能を回避するため、必要と認められる場合には既設の公衆電話からの通話が無料になる。（NTT 東日本ホームページ <http://www.ntt-east.co.jp/ptd/basis/disaster.html>）

^{※82} 買い物客のほか、観光客等を含む。会社員等でも通勤途上の場合など、会社等から離れた場所にいる場合、また会社の業務に拘束されていない状態は、このカテゴリーに含むものとする。

- ①携帯電話等の予備のバッテリーを持ち歩く。
 - ②不案内なところに出かける時は、地図を持参する。
 - ③家族間で複数の安否確認の方法を確認する。
 - ④ペットボトルなどを持参する。
 - ⑤携帯トイレ（ポリ袋とティッシュペーパーなどでも可）を持ち歩く。
- ・発災時にはラジオ等で情報を入手し、落ち着いて状況を確認し、むやみな移動はせず、外出先（訪問先）での誘導に従って、安全な場所でしばらく待機する。
等

安全な徒歩帰宅のための心得（例）

- 耐震補強、家具の固定で、家族は安全 職場も安全
- 171そして携帯メールの伝言板 複数の安否確認、一安心
- 職場にも、一日分の水・食料
- 正確な情報を収集して、落ち着いて
- 慌てず騒がず、時差帰宅
- 日頃から、帰宅経路をシミュレーション
- 携帯も、ラジオも、必ず予備電池
- 助け合い、励まし合って徒歩帰宅
- スニーカー、小さなリュックに傘入れて
- 途中での、支援に感謝、無事帰宅

4. 避難者と帰宅困難者等に共通する課題への対応

大量の徒歩帰宅者や都心部等の滞留者によって、飲料水やトイレ、休憩場所等の膨大な需要が発生するとともに、これらの人々が地域の避難所等に向かうことが考えられる。一方で、これまで避難所では帰宅困難者等に対する具体的な備えはほとんど行われておらず、また、被害が大きい地域では避難者等に対する避難所の収容力自体も大幅に不足する可能性がある。

このように多数の避難者と帰宅困難者等が避難所に集中することによって、大きな混乱が発生することが懸念される。行政による対応だけでは限界があり、自助や共助も含めた総合的な対応が不可欠である。

(1) 飲料水やトイレ等の提供

膨大な数の避難者の発生や、平日昼間には児童・生徒が在校していることを考えると、帰宅困難者等が避難所のトイレを利用することは難しい場合がある。避難者数の想定結果や帰宅行動シミュレーションの結果^{※83}に基づく試算によると、特に通過者が多い都心部等では、災害用トイレや避難所等のトイレだけでは大幅に不足する場合があることがわかった。

また、膨大な数の避難者・帰宅困難者等に対して飲料水等の提供も求められる。

このため、避難所や徒歩帰宅経路等での飲料水やトイレ等の提供について、行政だけではなく、事業者や沿道の自治会等も対応していくことが必要である。

① 行政による支援

都県及び沿道の市区町村等は、沿道等に徒歩帰宅支援施設を設置すること等により、徒歩帰宅者に対して飲料水やトイレ等の提供を行うことが必要である。具体的には、地域の避難所に指定されていない都県立学校、市民会館、市民ホール等の公的施設等を活用することが考えられる。

避難所におけるトイレについても、プール水等を利用して断水時にも使えるようにするなど既設トイレを有効に活用するとともに、避難所等で災害用トイレや大人用・小児用おむつなどを備蓄する必要がある。また、災害用トイレの適切な配置計画の策定やマンホールトイレ等の整備の促進が必要である。

災害用トイレについては、容量、使用条件等の特性を考慮して発災時に有効に使用できるような方策を検討しておく必要がある。例えば、携帯トイレに関しては、使用できる場所（個室や間仕切りなど）の確保や当該場

^{※83} 個人差があるが、帰宅行動シミュレーションでは2時間に1回必要という条件で計算を行っている。

所までの案内、トイレットペーパーの提供等について検討しておく必要がある。また、避難所等で発生するトイレ使用後の汚物やごみの収集・処理方法等についても検討しておく必要がある。

また、特に避難所においては避難者と帰宅困難者等によるトイレ利用の混乱が発生する可能性があることから、トイレの使用ルール（校舎内の生徒等の有無別、大小便器別、避難者・帰宅困難者別など）をあらかじめ作成しておくことも重要である。

② コンビニエンスストア、ガソリンスタンド等における支援

地方公共団体は、コンビニエンスストア、ガソリンスタンド等と協定を締結し、これらの施設が可能な範囲内で、徒歩帰宅者に対し、飲料水、トイレや情報等を提供することを促進していくことが重要である。平時から国、地方公共団体は、これら施設が災害時における支援場所であること等（支援内容や、協定を結んでいるところには特定のステッカーが貼られていること等）を広報しておく必要がある。

コンビニエンスストア等の小売店舗が、発災時においてもできるだけ営業を継続し、食料・飲料水や帰宅のために必要な物品等を販売することやトイレを提供すること（断水等で機能しない場合でも個室として携帯トイレ等の使用場所になり得る）は、帰宅支援等の観点からも重要である。営業継続のためには企業等の防災計画や事業継続計画（BCP）の策定・運用とその持続的な改善が重要である。

また、コンビニエンスストア、ガソリンスタンド等の事業者は、従業員に対して、発災時に何をすればよいのかということ、あらかじめ周知しておく必要がある。

③ 沿道の自治会、事業者等による支援

特に徒歩帰宅者による混雑が予想されるところでは、地方公共団体は、沿道の自治会、事業者、ボランティア、NPO 等による徒歩帰宅者への支援活動を促進していくことが必要である。

そのためには、日頃からこれらの団体と連携を図るよう連絡会等を開催するとともに、徒歩帰宅者への対応に関する役割分担について協議しておくことが望ましい。また、定期的に訓練を行い、各主体が役割分担に応じた対応が可能かどうかについて確認を行うことが望ましい。

（２）避難所等における帰宅困難者等への対応の明確化

地域の避難者が避難所に避難するのは、主に発災直後から約 1 ヶ月（～数ヶ月）であるのに対して、帰宅困難者等が発生するのは発災直後から数日程度で

ある。

発災時には多数の帰宅困難者等が、休憩やトイレ利用等のために、帰宅経路周辺の避難所等が集まることが想定されるため、発災後数日間は避難所等では避難者及び帰宅困難者等の双方への対応が必要となる。

また、帰宅困難者等が訪れるのは沿道付近の避難所等が中心であると考えられるため、そのような場所にある避難所等では特に、帰宅困難者等への具体的な対応方法をあらかじめ定めておく必要がある。

こうした点を踏まえ、帰宅困難者等を避難所に受け入れる場合においては、帰宅困難者等に対する避難所等におけるサービスの提供内容(例えば、飲料水、トイレ、情報、一時滞在施設の提供等のうち、対応可能なもの等)や、受け入れ施設が満員になった場合の対応方法について、避難所運営マニュアル等に定めておく必要がある。また、避難所等においては、帰宅困難者等の受入れ窓口が一目でわかるような看板等による明示、トイレ等の位置等の掲示、各種情報の張り出し等により、基本的に各自で見てもらうだけで必要な情報が入手できるようにする必要がある。

一方、帰宅困難者等を受け入れない場合においても、他施設を案内する等の対応についてマニュアル等に明記しておく必要がある。

施設の対応能力を超えた帰宅困難者等が来訪した場合に備えて、他の支援場所への案内図(ちらし)などが配付できるよう、あらかじめ準備しておくことも必要である。案内された先が満員で受け入れを拒否されないことがないよう、地方公共団体は地域と協力して、近傍の支援場所の空き状況等についてあらかじめ把握した上で情報提供できるようにする必要がある。このためには、近隣の避難所や帰宅困難者等支援広場の収容状況について情報共有できる体制を構築する必要がある。

また、市区町村役所、警察署、消防署等の官公署にも、多くの帰宅困難者等が訪れる可能性があり、これらの施設においても、そのような事態に備えた対応方針を定めておくことが必要である。

(3) 発災時における混雑情報等の収集及び提供

① 発災時における避難所・トイレ等の混雑状況等の情報収集

発災時には、多数の徒歩帰宅者が沿道の避難所や、公園等のトイレ等が集まることが想定されるが、混乱を避けるためにはこれら徒歩帰宅者に対して必要な情報を提供することが重要であり、そのためには多様な手段を用いた情報の収集と提供が必要となる。

避難所の混雑状況や、食料・飲料水等のサービスの提供状況等の情報を、避難所に派遣された地方公共団体職員等が定期的に地方公共団体に報告

することが必要である。

あらかじめ依頼したり協定を締結したりすることにより、地域の自治会や事業所等から情報を提供してもらうようにしておくこと等も有効である。携帯電話のアプリケーションを使った避難者や徒歩帰宅者等からの情報収集も考えられる。

トイレの状況についても、上記と同様に、地域の自治会等から情報提供をしてもらうことや、携帯電話のアプリケーションを使った避難者や徒歩帰宅者等からの情報収集等が考えられる。

なお、避難所等の混雑状況に関する情報の提供の仕方によっては比較的空きのある避難所等に帰宅困難者等が殺到し、地域住民が利用しづらくなる事態も考えられるため、混乱防止にも留意して混雑情報を提供するとともに、帰宅困難者等に対しては他の徒歩帰宅支援施設等を案内する等、地方公共団体が連携して対応のルールづくりを検討しておく必要がある。

② 徒歩帰宅者等が収集した情報に係る伝達手段の確保

情報収集で徒歩帰宅者や地域の自治会、事業所等の協力を得る場合には、収集した情報を地方公共団体等に伝達する手段の確保が必要となる。

このため、徒歩帰宅者等が携帯電話から情報を入力して地方公共団体等に提供するための携帯電話のアプリケーションを、国、地方公共団体及び関係事業者が開発することが考えられる。あらかじめ携帯電話にアプリケーションをインストールしておけば、災害時に情報提供を促すポップアップ画面が現れるようにする等の工夫を加えることにより、多くの人の協力を得られることが期待できる。

類似した方法としては、携帯電話のアプリケーションと同様の画面が表示される携帯電話用のホームページを地方公共団体等が用意しておき、ホームページの画面から入力する方法も考えられる。なお、GPS機能を利用すれば、入力された位置情報の正確性が一層高まることが期待される。

③ 地方公共団体の情報提供システムを活かした総合的な情報提供

八都県市は、自地域の情報を一般に提供するため、防災情報の共通のポータルサイト^{*84}を構築することが望ましい。

国は、地方公共団体や関連防災機関の間の情報共有や必要とする人や機関に迅速に情報提供ができるよう、情報の規格化を検討する必要がある。

^{*84} 東京都防災情報システムでは、防災関連情報を集約したポータルサイトを構築している。帰宅困難者向けには、災害情報とともに、帰宅支援ステーションの位置、帰宅支援対象道路に関する情報を提供している。また、福岡県では県民向けに災害時に最寄りの避難所・避難場所、徒歩帰宅者支援ステーションなどへ迅速に避難・到着できるよう、「福岡県避難支援マップ」を携帯電話に提供するサービスを開始した。

また、地方公共団体は、自らの災害情報のサイトへのリンクの貼り付けを民間のポータルサイト運営者等に対して働きかけることが必要である。併せて、災害時におけるアクセスの集中を考慮した同時アクセスに対する処理能力の確保が必要である。

国、地方公共団体等が連携し、都県の境界を越えて帰宅する徒歩帰宅者に対して、各地方公共団体の持っている情報を一括して提供することや、帰宅困難者等支援広場、徒歩帰宅支援施設、一時滞在施設等の統一シンボルマークを作り、地図に掲載することも有効と考えられる。

(4) 企業や学校等の施設における外部からの避難者、帰宅困難者等への対応準備

企業等においては、地域の避難者や徒歩帰宅者等が支援を求めて訪れた場合に備えて、例えば、

- ・避難者・帰宅困難者等を収容する
- ・避難者・帰宅困難者等は収容しないが、飲料水や情報は提供する

等の対応を決めておくことが必要である。この内容は、企業等の防災計画や事業継続計画（BCP）等の中で対応方針として記載しておくことが望ましい。

避難所等に使われていない学校においても、地域の避難者や、周辺の徒歩帰宅者が支援を求めて敷地内に入る可能性がある。この場合、付近の他の避難所や徒歩帰宅支援施設への案内図（ちらし）などを作成・配付し案内する等、あらかじめ対応策を準備しておくことが必要である。

(5) 避難者、帰宅困難者等の救援活動等への参加促進

国、地方公共団体は、避難者や滞留する人々に対して、滞在地域における助け合いに加わることはもとより、ボランティア活動を呼びかけることが考えられる。また、企業等の防災計画や事業継続計画（BCP）の中でこうした地域貢献についても記載することが望ましい。併せて、国、地方公共団体等は、協力企業や協力者等を表彰するような仕組みづくりについても検討しておく必要がある。

家族と自宅が無事である企業等の従業員等が、帰宅困難者となった場合にボランティアとして活動する意思があるか、どのようなスキルが提供可能かということ等の情報を事前に把握することも重要であり、一部の地方公共団体で導入されている災害ボランティア登録制度を積極的に活用することが期待される。このため、地方公共団体と企業等が協力して本制度への登録を呼びかけるとともに、本制度が未導入の地方公共団体においても同様の制度を導入し、登録を呼びかけていくことが望ましい。特にリーダーとして活躍してくれそうな人の登録は重要である。

帰宅困難者等に、滞在地域における助け合い活動のほか、ボランティア活動

としてどのようなことに従事してもらうのか、地域にはなじみが少ない場合も多いこと等の特性も踏まえて、事前に検討を行うことが重要である。例えば、救助・救急活動や食料・飲料水の提供等の救援活動、帰宅支援活動などが考えられる。

なお、食料や宿泊場所を自分で準備できる人ばかりではないため、要請する市区町村側でそれらを準備する必要がある。

(6) 避難所等におけるボランティア活動支援

発災後には多くのボランティアが駆けつけるものと想定される。

国、地方公共団体及び関係団体は、ボランティアに対する避難者等のニーズを把握するとともに、広域的な連携体制を構築し、周辺地域での受付、各種活動の調整、派遣先への移送などの活動支援体制を検討しておく必要がある。ボランティアの移送は、帰宅者を移送したバス等の活用も考えられる。

(7) 救護活動等に取り組む団体との連携

発災後の救護活動その他の公益活動に取り組んでいる団体や、帰宅困難者等の収容スペースを提供する団体もある。このような団体と適切に連携した対応を検討することが望まれる。

(8) 海外からの支援の受け入れ

首都直下地震が発生した際には海外から様々な支援の申し出が来ることが予想される。避難者や帰宅困難者等が必要とし、国内だけでは十分な量の調達に短期間では困難な資機材・物資・サービス等について、国、地方公共団体等は、海外からの支援を円滑に受け入れるための体制等を検討しておく必要がある。

IV おわりに

首都直下地震では、これまで我が国が経験していない膨大な数の避難者・帰宅困難者等が発生する可能性がある。

本専門調査会では、約2年にわたり14回の会合を重ね、首都直下地震発災時の避難者・帰宅困難者等に係る対策のあり方を検討した。検討にあたっては、避難者・帰宅困難者等に係る問題に関して、地方公共団体における対策の現況等を調査し、既存施策を整理するとともに、避難者・帰宅困難者等に係る問題を定量的に把握するために、避難所や応急住宅等の需給バランスの試算や、徒歩帰宅行動に関するシミュレーション等を実施した。そして、避難者・帰宅困難者等に係る課題を明らかにするとともに、その具体的な対応策等について検討を行い、実施すべき対策等を取りまとめた。

検討の結果、避難所や帰宅経路上の道路等で非常に大きな混乱が発生するとともに、応急住宅が大幅に不足する可能性があることや、それに対して、個別主体のみでは到底対応できないということが明らかになった。国、都県、市区町村などの公的機関のみならず、企業、学校等の教育機関、地域組織、そして何よりも首都圏に住み活動する一人ひとりの国民が、自力での対応に加え、連携・協働した取組を進めることが重要である。

本報告では、できる限り、対策の主たる実施主体を明確にした。各主体は、本報告を踏まえ、起こりうる事態を自身の問題としてとらえ、各々の事情に応じたより具体的な対策を検討・実施することが望まれる。しかし、一度にすべての対策を実施することは困難であることから、優先順位を付けて実施していく必要があるとともに、国においても定期的に進捗状況をフォローアップし、対策を促進していくことが重要である。

また、一人ひとりが住宅・建築物の耐震化を推進することにより、被災家屋が減少し、避難者の発生数自体が減少するとともに、家族の安否の心配も少なくなることから急いで帰ろうとする人が減少する。住宅・建築物等の耐震化・不燃化等は、地震被害を軽減するための基本的な施策であるが、避難者・帰宅困難者等に係る対策の観点からも重要な施策であることをあらためて強調しておきたい。

しかしながら、避難者・帰宅困難者等に係る問題については、本報告に引き続いて今後検討すべき課題も多く残されている。

例えば、本報告には避難者や外出している徒歩帰宅者等に関わる様々な情報の収集・提供に関する施策が記載されているが、これらの施策を個別に実施するだけではなく、国、地方公共団体や各種メディア等が連携し、分担して必要な情報を総合的に収集・共有し、提供する仕組みを構築していく必要がある。

また、住宅を失った被災者が避難所を出て応急住宅に入居したのち、恒久住宅に移っていくプロセスには様々なパターンが考えられるため、それらのプロセスの整理が必要である。その上で、どのようなプロセスをとると、円滑な本格復興につながるのかということについて今後検討することが必要である。

このほか、広域的な避難に備えた避難所運営や徒歩帰宅支援等についての都県間や

市区町村間の連携体制の構築も大きな課題である。国、八都県市をはじめとする関係機関が連携して、これらの課題に対する具体的な対策を検討し、自助・共助・公助すべての力を結集して、首都直下地震発災時における避難者・帰宅困難者等に係る問題の解決に向けて必要な対策が講じられることを強く望むものである。

卷末資料

中央防災会議「首都直下地震避難対策等専門調査会」委員名簿

座長	中林 一樹	首都大学東京大学院都市環境科学研究科教授
	青野 文江	財団法人市民防災研究所特別研究員
	石川 重明	弁護士（元警視總監）
	井上 浩一	防災ネットワークプラン代表
	今井 成价	日本百貨店協会常務理事
	大石 久和	財団法人国土技術研究センター理事長
	小澤 浩子	赤羽消防団団本部分団長
	国崎 信江	危機管理アドバイザー
	大木 一夫	東日本電信電話株式会社代表取締役副社長 （～平成20年8月1日）
	小園 文典	東日本電信電話株式会社代表取締役副社長 （平成20年8月1日～）
	小林 元子	前東京都公立小学校長会全国安全教育研究会会長 （目黒区立五本木小学校校長）
	近藤 彰郎	東京私立中学高等学校協会会長（八雲学園理事長校長）
	田中 清	社団法人日本経済団体連合会専務理事
	谷原 和憲	日本テレビ放送網株式会社報道局社会担当部長
	島田 健一	東京都危機管理監 （～平成18年10月12日）
	中村 晶晴	東京都危機管理監 （平成18年10月12日～平成20年8月1日）
	島田幸太郎	東京都危機管理監 （平成20年8月1日～）
	平野 啓子	語り部・かたりすと・キャスター、大阪芸術大学放送学科教授、武蔵野大学非常勤講師
	福澤 武	大手町・丸の内・有楽町地区再開発計画推進協議会会長 （三菱地所株式会社取締役相談役）
	藤村 望洋	NPO法人東京いのちのポータルサイト理事
	茂木 洋	東京商工会議所常務理事
	牛島 雅隆	東日本旅客鉄道株式会社鉄道事業本部安全対策部長 （～平成19年7月23日）
	柳下 尚道	東日本旅客鉄道株式会社鉄道事業本部安全対策部長 （平成19年7月23日～平成20年8月1日）
	宮下 直人	東日本旅客鉄道株式会社鉄道事業本部安全対策部長 （平成20年8月1日～）
	和田 秀穂	社団法人日本ホテル協会防災対策専門委員会委員長 （株式会社京王プラザホテル取締役総務部長） （～平成20年3月21日）
	谷中 勉	社団法人日本ホテル協会防災対策専門委員会委員長 （株式会社京王プラザホテル施設部長） （平成20年3月21日～）
	山崎 登	日本放送協会解説主幹
	吉井 博明	東京経済大学コミュニケーション学部教授
	吉田 浩一	社団法人日本フランチャイズチェーン協会安全対策委員会委員長 （株式会社ローソン チーフコンプライアンスオフィサー オフィス 部長）
	渡邊 正美	東京地下鉄株式会社鉄道本部安全・技術部長

中央防災会議「首都直下地震避難対策等専門調査会」開催履歴

第1回	日時:平成18年8月16日(水)13:30~15:30
	場所:全国都市会館 第2会議室
	【議事】 ・検討の背景・経緯 ・既往災害における避難者・帰宅困難者の状況 ・主な課題と対応策(案)
第2回	日時:平成18年10月12日(木)15:00~17:15
	場所:メルパルク東京 5階 瑞雲
	【議事】 ・東京都の帰宅困難者対策について(東京都より説明) ・NTT東日本の帰宅困難者対策等について(NTT東日本より説明) ・帰宅困難者に関する既存施策について
第3回	日時:平成18年12月19日(火)14:00~16:30
	場所:アルカディア市ヶ谷 富士(西)
	【議事】 ・五本木小学校における防災対策とその課題について(小林委員より説明) ・地震対策における私学の現況と問題点について(近藤委員より説明) ・避難者に関する既存の施策について ・帰宅困難者に関する主な課題について ・帰宅困難者の行動に関するシナリオイメージについて
第4回	日時:平成19年2月13日(火)14:30~17:00
	場所:全国都市会館 第2会議室
	【議事】 ・千代田区の帰宅困難者対策の現況について ～平成18年度帰宅困難者避難訓練を踏まえて～(千代田区より説明) ・大都市大震災軽減化特別プロジェクトの帰宅行動シミュレーション手法及びその課題について(株式会社三菱総合研究所より説明) ・帰宅困難者シミュレーション手法について ・避難者に関するシナリオについて ・避難者に関する既存施策の主な課題及び今後の施策の方向性について

第5回	日時:平成19年3月26日(月)14:30~17:00
	場所:KKRホテル東京 孔雀
	【議事】 ・新宿区の帰宅困難者対策について(新宿区より説明) ・帰宅困難者等に関するシナリオについて ・帰宅困難者等に関する施策の方向性について
第6回	日時:平成19年5月23日(水)10:00~12:30
	場所:グランドアーク半蔵門 光の間
	【議事】 ・避難者に係る市区町村等の対策現況(アンケート結果)と課題について ・帰宅困難者等に係る市区町村の対策現況(アンケート結果)と課題について
第7回	日時:平成19年7月24日(火)14:00~16:30
	場所:グランドアーク半蔵門 華の間
	【議事】 ・平成19年新潟県中越沖地震について ・避難者に係る市区町村等の対策現況(アンケート結果)と課題について ・帰宅困難者等に係る市区町村の対策現況(アンケート結果)と課題について ・帰宅行動シミュレーションについて
第8回	日時:平成19年10月2日(火)14:00~16:30
	場所:KKRホテル東京 孔雀
	【議事】 ・帰宅行動シミュレーションについて ・避難者対策の課題とその解決方法について
第9回	日時:平成19年12月4日(火)13:30~16:00
	場所:ホテルルポール麹町 ロイヤルクリスタル
	【議事】 ・帰宅行動シミュレーションについて ・帰宅困難者等対策の課題と主な対応策について
第10回	日時:平成20年2月5日(火)14:00~16:30
	場所:都道府県会館 101 大会議室
	【議事】 ・帰宅行動シミュレーションに基づく対策必要量等について ・避難者対策について

第11回	日時:平成20年4月2日(火)13:30~16:00
	場所:都道府県会館 101大会議室
	【議事】 ・帰宅行動シミュレーションに関するまとめについて ・帰宅困難者等対策に関する訓練について(東京都より説明) ・帰宅困難者等対策について
第12回	日時:平成20年6月3日(火)14:00~16:30
	場所:東京グリーンパレス ふじ
	【議事】 ・個別の課題について ー避難者、帰宅困難者等対策に係る情報について ー震災時における民間賃貸住宅提供の課題と方向性について ー帰宅行動シミュレーション結果等に基づくトイレ需給等に関する試算について ・避難者、帰宅困難者等対策に関するまとめについて
第13回	日時:平成20年8月5日(火)14:00~16:30
	場所:都道府県会館 101会議室
	【議事】 ・帰宅行動シミュレーション結果等に基づくトイレ需給等に関する試算について ・避難者、帰宅困難者等に係る対策に関するまとめについて
第14回	日時:平成20年10月21日(火)13:30~16:00
	場所:全国都市会館 第2会議室
	【議事】 ・避難者、帰宅困難者等に係る対策に関するまとめについて ・帰宅行動シミュレーション結果等に基づくトイレ需給等に関する試算について