

中央防災会議  
「首都直下地震避難対策等専門調査会」  
(第3回)

帰宅困難者に関する主な課題（案）

専門調査会委員より頂いたご意見や事務局が行ったヒアリング等を  
基に作成したものであり、この内容が帰宅困難者対策全体の代表的な  
課題すべてであることを意味するものではない。  
現在検討中のものであり、今後内容に変更が生ずる場合もある。

平成18年12月19日

内閣府（防災担当）



# 目 次

1. 帰宅者数の低減（混雑緩和）	1
1.1 安否確認情報の提供	1
1.2 「むやみに移動を開始しない」ことの企業等への周知	3
1.3 企業・学校における備蓄等	5
1.4 大規模集客施設での場所の提供等	7
2. 帰宅の円滑化	8
2.1 一時休憩施設の確保・帰宅支援情報の提供	8
3. 駅での混乱防止	10
3.1 来場者の誘導	10
3.2 ターミナル駅への集中の回避	12
4. 代替交通機関による帰宅支援	13
5. 救援活動の担い手として帰宅困難者に協力要請	14
6. 災害時要援護者等への対応	15
7. 必要な情報の提供	16
8. 避難所との調整	16



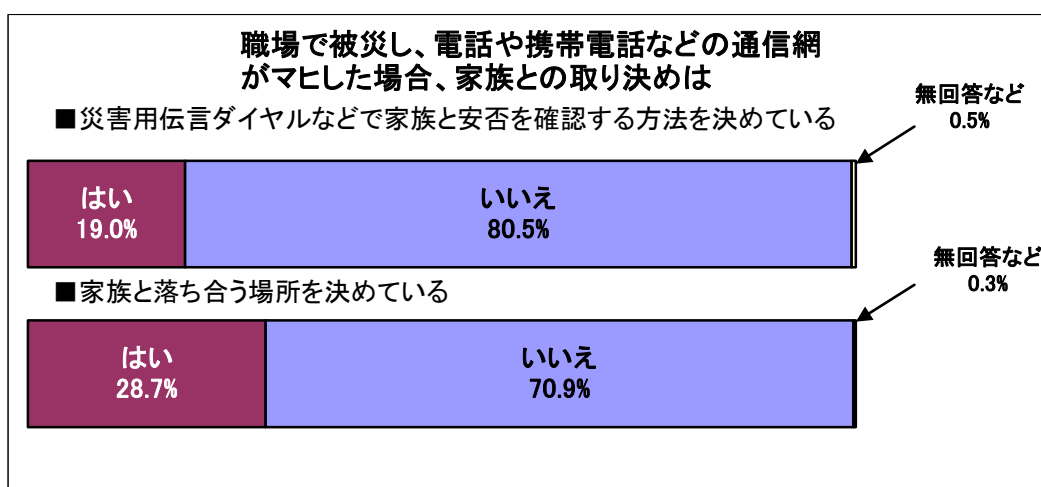
# 1. 帰宅者数の低減（混雑緩和）

## 1.1 安否確認情報の提供

①安否確認手段として、災害用伝言ダイヤル(固定電話)の認知度が低い。携帯電話やweb(インターネット)による災害用伝言板サービスの認知度は、固定電話の場合よりも更に低いものと考えられる。

○東京大学廣井研究室調査(各地震についての調査年はそれぞれの発生年)  
171の認知度は、2001年芸予地震で6%、2004年宮城県沖の地震で7%、2004年宮城県北部地震で9%

○日本経済新聞記事(平成18年8月30日)



②災害用伝言ダイヤル(固定電話)の単位時間あたりの伝言処理能力には限界があり、大量のアクセスがあった場合、なかなかつながらない可能性がある。また、伝言蓄積可能量の限界により一電話番号あたりの伝言可能数が大幅に制限されるほか、場合によっては伝言蓄積可能量の上限に達して、伝言が登録できない可能性がある。携帯電話やweb(インターネット)による災害用伝言板サービスや携帯メール等を効果的に併用する必要がある。

一つの電話番号当たり最大10伝言を登録できるが、首都圏の場合は対象人口が多いため、この数が大幅に制限される。このため、被災地外からの安否を問う伝言の登録により容量がいっぱいとなり、被災地内からの安否を伝える伝言が登録できなくなる可能性がある。

伝言蓄積量は、例えば次の通り。

- ・災害用伝言ダイヤル(171) 800万伝言
- ・iモード災害用伝言板サービス 約4,000万件
- ・web171 5億伝言(テキスト換算)

③固定電話については、回線ケーブルの切断や焼失等のリスクがある。携帯電話については、基地局の物理的な被災に加えて長時間停電によるバッテリー切れ等のリスクがある。webについては停電等によりコンピュータが使用できなくなった場合には、利用できなくなる等のリスクがある。このように、それぞれ物理的な弱点を抱えている。

新潟県中越地震では、山古志村及び小千谷市、越路町、小国町の一部の地域において、中継伝送路の両端が被災し、約 4,500 世帯で電話が使用できなくなった。携帯電話に関しては、通信施設の被害は見られなかったが、固定電話と共通して使用している伝送路の切断および停電のため 60 の基地局が使用できなくなった。

「平成 16 年 新潟県中越地震社会基盤システムの被害等に関する総合調査」(土木学会第二次調査団、平成 16 年 12 月)より

④一部の IP 電話からは、災害用伝言ダイヤル(171)に接続できない。

「使えない電話がある」ということは、災害用伝言ダイヤルの普及・啓発を行う上での支障要因となる。状況の解消が望ましい。少なくともユーザーに災害用伝言ダイヤルの利用可能性についての情報がわかりやすく伝えられることが望ましい。

⑤遠距離通学をする生徒・児童の中には、携帯電話を持っていない場合も多く、通学途中に地震が発生した場合に、情報連絡が容易にできなくなる可能性がある。

通学中は、保護者及び学校の目が届かない状況にある。学校の規則により、携帯電話の所持を禁止されている場合がある。

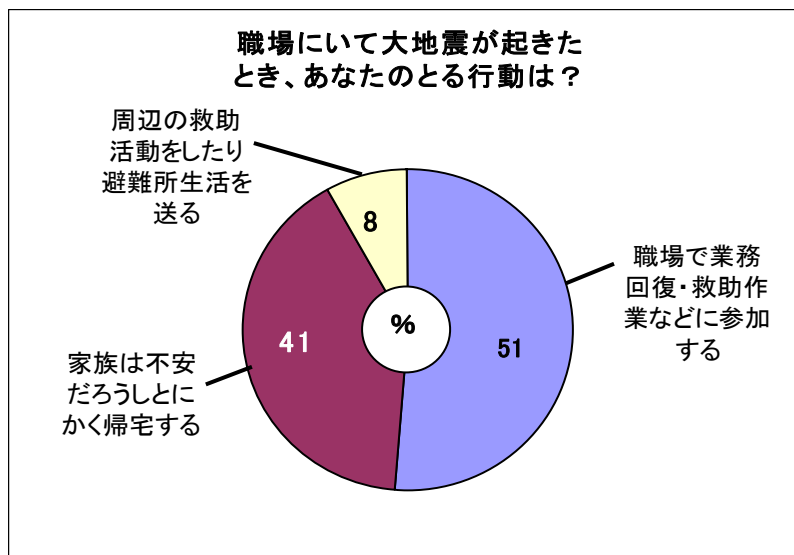
## 1.2 「むやみに移動を開始しない」ことの企業等への周知

①「むやみに移動を開始しない」ことの必要性が国民に十分に認識されていないものと思われる。

多数の人が慌てて帰宅行動をとることで、

- 1) 人の集中により混雑し、混乱が生じ、死傷者等が発生するおそれがある
  - 2) 特に延焼火災等の状況によっては、混乱が拡大する可能性がある
  - 3) 帰宅が夜間の時間に及んだり余震が起きる場合には、倒壊物・落下物等により怪我をする危険性が高くなる
  - 4) 帰宅者による道路混雑等が災害応急対策活動の阻害要因にもなり得る
- といったことが、多くの人に認識されていないものと考えられる。

日本経済新聞のアンケート調査によれば、家族の無事が確認できても、ビジネスマンの41%は、「職場からとにかく帰宅する」と回答している。



日本経済新聞（平成18年8月30日記事）より

②条例等や地域防災計画に対策方針を記載している自治体もあるが、帰宅困難者問題が本格的に議論され始めてまだ間もないこともあり、具体的施策については未検討又は検討途中である自治体が多いものと思われる。

条例等で、例えば「一斉に帰宅の行動をとらないように努めなければならない」等と定めているものの、実現方策については検討中のことが多い。

③「むやみに移動を開始しない」だけではなく、場合によっては他の適切な対応が求められることを周知しておくことが必要である。

例えば、延焼が近くに迫っている等職場等から早期に避難すべき場合もあり得る。適切な行動を取れるようにするために、個々人の災害対応レベルの向上も求められる。

④しばらく職場等に留まった後、いつ帰宅行動を開始すればよいのかということについて、示されていないことが多い。

ある区のパンフレットでは、あわてて帰宅しないことに触れており、「直下地震では強い余震が予想されるので状況により一晩待つことも必要です。」「震災後、帰宅の方法、帰宅所要時間、ライフラインや災害用備蓄の状況などを考慮して、帰宅時間を判断することが望まれます。」といった大まかな目安を示しているが、このような記載がされているだけでも稀少な例であると思われる。



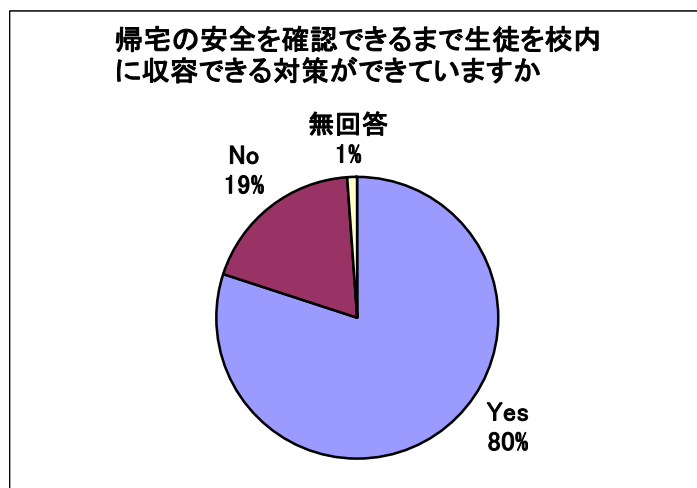
### 1.3 企業・学校における備蓄等

①災害後に、従業員等をしばらく事務所に留まらせることが望まれるが、そのための食糧や飲料水の備蓄が進んでいない。備蓄の必要性やその効果について十分認識していない企業等が多いものと思われる。

東京商工会議所が会員事業者に対して行ったアンケートによれば、食糧や水等の備蓄について、「何もしていない30%」、「備蓄を検討中26%」となっている。

②遠距離通学者の多い学校では、安全のため、しばらく生徒を学校で保護しておくことも考えられ、食糧等の備蓄が必要である。

「対策ができています」と答えた学校が8割に上るが、「全生徒一昼夜分の食糧と水の備蓄がある」と答えた学校が46%、「2～3日分の食糧と水の備蓄がある」と答えた学校が20%である。



(全調査対象校：288校)

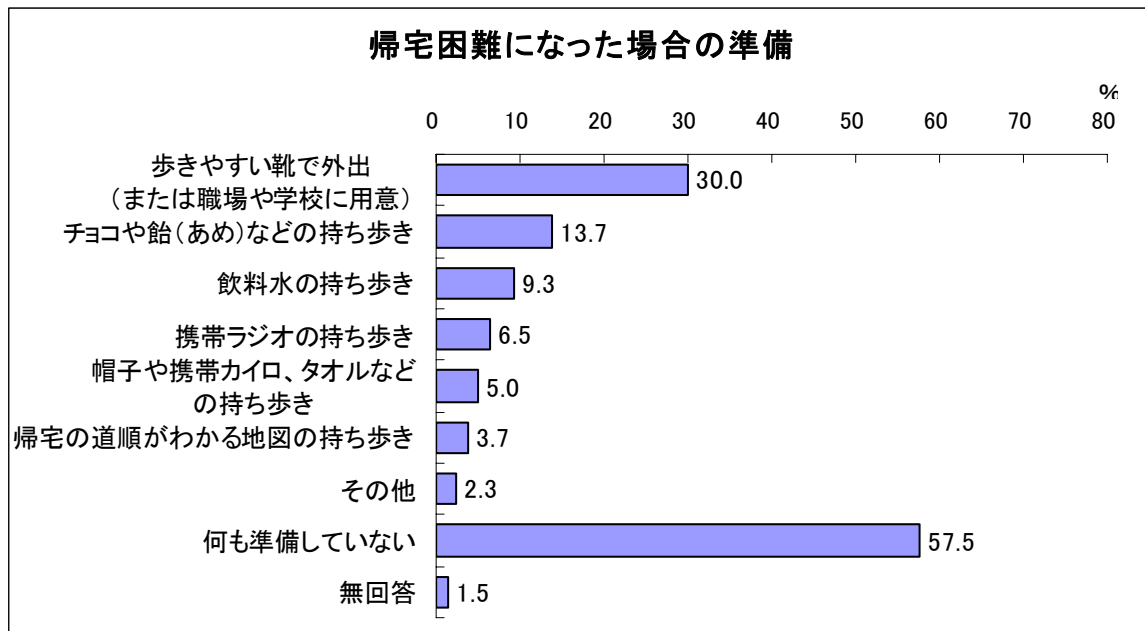
「Yes」と答えた方、どの程度の対策ができていますか

対策項目(食糧・水)	計	対策項目(その他)	計
全生徒一昼夜分の食糧と水	133(46%)	毛布	84(29%)
全生徒2～3日分の食糧と水	59(20%)	ブランケット	28(10%)
半数の生徒の一昼夜分の食糧と水	7(2%)	簡易トイレ	22(8%)

(アンケート結果から主な項目を抜粋。割合は全調査対象校を母数としたもの)

「東京私立中学高等学校協会 平成18年度アンケート調査」より

③従業員の側でも、平時より、通勤先等に最低限の防災グッズの保管や、徒歩帰宅経路の確認などをするべきであるが、実際に実行している者は少ないと思われる。



「防災に関する世論調査」(東京都生活文化局、平成 18 年 3 月) より

## 1.4 大規模集客施設での場所の提供等

①余震等により施設に收容した人への被害が生じた場合の責任の波及や、收容者による施設内の器具や商品等の損壊等の懸念があることから、收容施設としての提供を心配あるいは忌避する事業者がある。

都内で繁華街地区を抱える区にヒアリングしたところでは、映画館の組合と帰宅困難者收容につき協定を結ぼうとしたが、一部の映画館が自館の損壊により收容者が被災した場合に責任が生じることを懸念したため、協定が結ばれなかったとのことである。

②帰宅困難者を一定程度受け入れる考えを持っていても、それを対外的にアナウンスすることにより多数の人が集まって対応しきれなくなることへの懸念や、保有施設や従業員等の被害状況によっては、円滑に施設を開放できない場合もあるという懸念があることから、帰宅困難者の受け入れを事前には明らかにしない事業者がある。

過去の災害では、例えばホテルのロビー等を開放した例があるが、帰宅困難者のおよその数が分かってから対応を決定したものであり、必ずしもいつも対応できるとは限らないとのこと。

③指定済みの帰宅困難者用收容施設についての認知度が低い。

帰宅困難者用收容施設については、地域防災計画や区のホームページ等には示されているものの、その情報についての認知度は極めて低いものと思われる。

④帰宅困難者用收容施設の発災時の具体的な施設運用計画や、水や情報の提供等の支援計画が定まっていない場合が多い。また、施設の管理担当者が替わった場合に、帰宅困難者を受け入れる予定であることが引き継がれていないことがある。

ヒアリング結果によれば、都のある大規模施設では帰宅困難者の受け入れは決まっているものの具体的な運用計画は定まっていない。

⑤帰宅困難者の数に比べて、收容施設の確保量が不十分である。

東京都の被害想定（平成18年3月）によれば、主要なターミナル駅では約10～20万人の滞留者が推定されている。例えば東京厚生年金会館（新宿区が施設利用の承諾を得ている）の收容能力は約2千人。

## 2. 帰宅の円滑化

### 2.1 一時休憩施設の確保・帰宅支援情報の提供

①自治体等が設置予定の徒歩帰宅支援場所等は、あまり認知されていない。

例えば、東京都は帰宅支援対象道路近辺の都立学校に帰宅支援ステーションを設置する予定であるが、あまり認知されていない。

②徒歩帰宅の支援場所の絶対量が徒歩帰宅者数に比べて少ない可能性が高い。特にトイレ等が大幅に不足するものと考えられる。

自治体による帰宅支援場所の設置の他、コンビニ等も帰宅支援を行う予定であるが、通常の施設で可能な範囲での対応となるため、トイレの数等が不足すると考えられる。

③コンビニエンスストア等が帰宅支援場所として予定されているが、大規模な停電や断水が発生した場合、対応できなくなる可能性がある。

コンビニ等の多くは現状で可能な範囲での支援実施を前提としている。

なお、ある石油会社では、約2,500店舗を災害対応型サービスステーションとすることとし、これらのサービスステーションでは、停電でも給油が行えるように緊急用発電機と緊急用可搬式ポンプを導入することで、消防車や救急車といった緊急車両、病院などの医療機関に燃料等を提供できるようにし、また周辺住民の避難所としてサービスステーションを活用してもらうとのことである。

④帰宅支援場所の管理者等に異動等があった場合、支援業務の内容が十分に引き継がれない可能性がある。

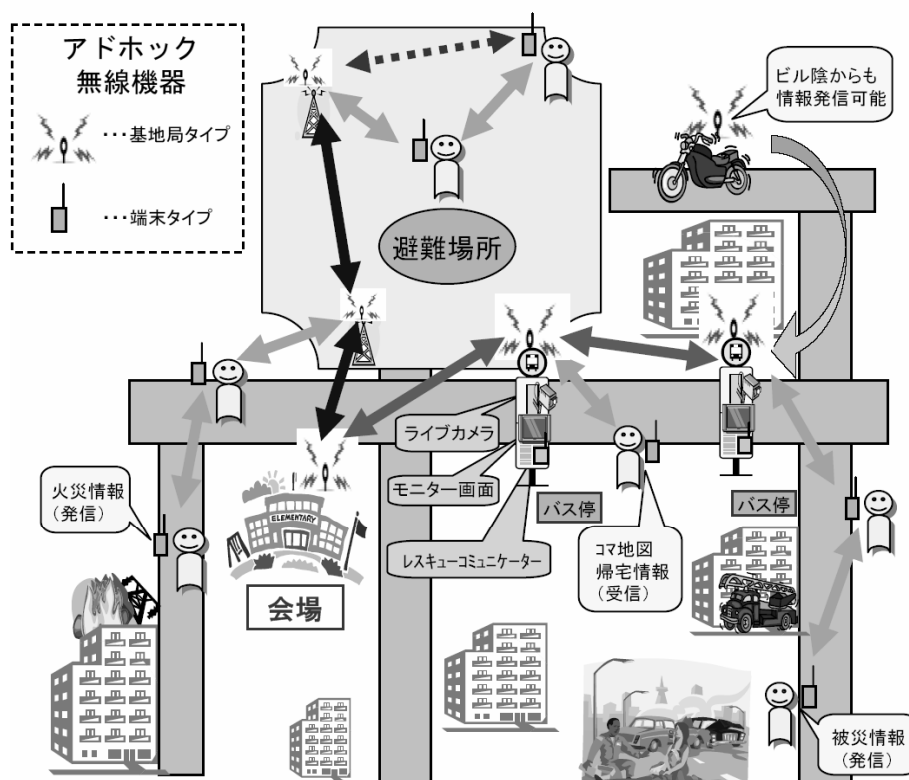
帰宅支援ステーションに指定されている都立高校では、帰宅困難者用の食料の備蓄方法や帰宅困難者への対応については定められておらず、また、ある校長は、「六年前の指定時とは幹部職員も入れ替わってしまい、帰宅支援ステーションに指定されていることを知らなかった」と話したとのことである。

日本経済新聞夕刊（平成18年9月19日記事）より

⑤発災後に、帰宅支援場所の実際の稼働状況等（どこでどのような支援が行われているか）に関する情報提供の仕組みがない。また、支援場所間で連携する体制がなく、帰宅困難者が欲する情報（行き先の被災状況等）が支援場所等で提供できない。

現状でコンビニ等の災害時帰宅支援ステーションで提供する情報は、協定上、マスコミの情報であるため、災害時帰宅支援ステーション周辺の詳細な情報は得られない。

なお、帰宅困難者の誘導を図るための情報共有の仕組みづくりとして、総務省関東総合通信局では、「首都圏直下地震発生時の帰宅困難者等の避難誘導に資するアドホック無線システムの構築に関する調査検討会」（座長：中林一樹 首都大学東京教授）において、街中の大型ビジョンや携帯端末及びバス停のディスプレイに地震速報やローカルな災害情報を連動表示させるシステムを構築中であり、平成 18 年 12 月 16 日にその実証実験が行われた。



アドホック無線ネットワークとは、携帯電話のような基地局を必要とせず、無線機器同士がそれぞれ自律的に通信可能な相手方を自動選択してルートを確認し、情報をバケツリレー方式で運ぶネットワークをいいます。  
 基地局の状況に左右されることなく一時的なネットワーク構築が容易に行えるため、災害地等での活用が期待されています。

### アドホック無線システム実地実験イメージ図

総務省関東総合通信局ホームページより

### 3. 駅での混乱防止

#### 3.1 来場者の誘導

① ターミナル駅等には多数の帰宅困難者等が集中すると推定されており、混雑やそれによるパニック等の発生が心配されている。適切な整理・誘導が必要であるが、鉄道事業者だけの整理・誘導等は困難である。

東京都の被害想定（平成 18 年 3 月）によれば、主要なターミナル駅では約 10～20 万人の滞留者が推定されている。運行状況等の様子やその他の情報を得るため、あるいは行き場所がないため（特に買い物客等）に、多数の人が集まることが考えられる。

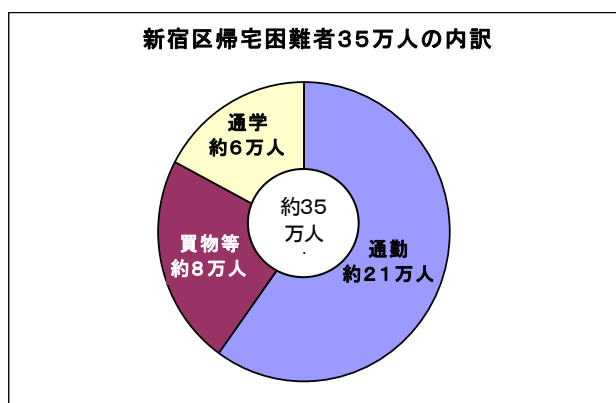
主要なターミナル駅別滞留者数（単位：人）

帰宅距離	～5km	5～10km	10～20km	20～30km	30～50km	50km～	合計
計	234,801	157,603	298,190	193,629	211,520	46,152	1,141,895
渋谷	20,965	30,167	56,263	34,056	34,206	7,201	182,858
上野	22,636	11,503	23,043	13,520	14,677	4,515	89,894
新宿	33,089	22,021	42,986	30,643	32,216	6,242	167,197
池袋	35,198	23,671	44,201	26,697	29,609	6,357	165,733
東京	5,981	18,619	62,563	43,665	55,857	11,624	198,309
品川	9,689	11,444	35,203	27,533	35,901	8,094	127,864
町田	63,240	23,600	20,752	10,882	5,988	1,050	125,512
八王子	44,003	16,578	13,179	6,633	3,066	1,069	84,528

（平日昼を想定）

「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

② 集まった帰宅困難者等を誘導する先が決まっていない場合が多いものと考えられる。



（平日昼を想定）

「新宿における帰宅困難者対策報告書」（新宿帰宅困難者対策推進協議会、平成 16 年 3 月）より

③駅のコンコース等の空間があっても、余震等により安全が確保できない懸念があり、基本的には駅外に誘導する対応がとられる場合が多い。

鉄道事業者へのヒアリング結果では、コンコース内に人を留めた場合、施設損傷により被災させる可能性があること等のため、基本的にはコンコース外に出て頂くことになるとのことである。

④駅に集まった帰宅困難者等は、鉄道の運行状況や、それ以外の道路の交通規制の状況などに関する様々な情報のニーズを持っているが、こうした情報を集約して総合的な交通案内情報としてターミナル駅等で提供する仕組みがない。

現状では、鉄道事業者は専ら電話等による情報収集が主である。

### 3.2 ターミナル駅への集中の回避

①運行状況や復旧見込み等に関する情報の提供を的確に行わないと、帰宅困難者が駅に集中したり、駅に集まった人々の間で不満が高まり混乱が生じたりするおそれがある。

とりあえず駅に様子を見に来る等の行動が考えられる。また、概ねの復旧時期あるいは最低いつまでは復旧しないといった情報がないと、帰宅困難者が駅周辺に滞留する可能性が高くなる。

なお、2.1⑤に示した総務省関東総合通信局による「首都圏直下地震発生時の帰宅困難者等の避難誘導に資するアドホック無線システムの構築に関する調査検討会」で構築中のシステムは、被災地内のどこでも情報を得ることができるようにすることで、地震発生直後から主要ターミナル駅に集中する帰宅困難者や外出者を緩やかに分散させることも目的の一つとしている。



## 4. 代替交通機関による帰宅支援

①代替交通手段であるバス等は、現状では緊急通行車両扱いではないため、通行証発行の手続きが迅速・円滑に進まない可能性がある。

東京都の地域防災計画で指定されている緊急通行車両等の種類は次の通り。

- ア 地震予知情報の伝達、災害発生の警報の発令及び伝達並びに避難勧告又は指示に使用されるもの
- イ 消防、水防その他応急措置に使用されるもの
- ウ 被災者の救護、救助その他の保護に使用されるもの
- エ 災害を受けた児童及び生徒の応急教育に使用されるもの
- オ 施設及び設備の点検、応急復旧に使用されるもの
- カ 清掃、防疫その他保健衛生に使用されるもの
- キ 犯罪の予防、交通の規制その他災害における社会秩序の維持に使用されるもの
- ク 緊急輸送の確保に使用されるもの
- ケ 震災発生時における食料、医薬品その他物資の確保、清掃、防疫その他保健衛生に関する措置、その他応急措置を実施するため、必要な体制の整備に使用されるもの
- コ 災害時等における報道要請に関する協定を締結した新聞社及び通信社の緊急取材に使用されるもの
- サ その他災害発生の防御又は拡大の防止並びに軽減を図るための措置に使用されるもの
- シ 指定行政機関等との契約により常時震災対策活動専門に使用するもの

②どこにどれだけの代替交通手段が必要となるかということについて事前の予測が非常に難しいこともあって、具体的な運用計画は策定されていない。

③バス等の輸送能力では、一部の輸送の代替しかできない。

都と財団法人バス協会の協定に基づく1日あたりの輸送力は約1万人弱と予想される。(都内の帰宅困難者 390 万人)

### ● 積算内訳

ア	多摩方面	新宿→日野→八王子	1日当たり	22	台 ×	60	人 ×	2	往復 =	2,640	人
イ	埼玉県方面	池袋→小手先→所沢	1日当たり	16	台 ×	60	人 ×	2	往復 =	1,920	人
ウ	神奈川県方面	渋谷→溝ノ口→青葉台	1日当たり	12	台 ×	60	人 ×	2	往復 =	1,440	人
		品川→上大岡→金沢文庫	1日当たり	21	台 ×	60	人 ×	2	往復 =	2,520	人
エ	千葉県方面	東京→北柏	1日当たり	6	台 ×	60	人 ×	2	往復 =	720	人
		合計							=	9,240	人

### ● 前提条件

輸送可能人員数の積算にあたっては、次の点に考慮して積み上げた。

- ア 都財務局が確保した緊急輸送バス113台のうち77台が確保できること
- イ バスは1日2往復できるものとした
- ウ 緊急交通路を通行するものとした
- エ 人員等運行に必要な条件が準備されていると仮定した

「震災時における東京都の帰宅困難者対策」(東京都災害対策部、平成15年3月)より

④鉄道の折り返し運転の起点となる駅は、鉄道施設上の要因により限定されている。このため、そのような場所を対象とした輸送計画や関連施設整備計画等を検討することが考えられるが、現状ではそこまで至っていない。

## 5. 救援活動の担い手として帰宅困難者に協力要請

①帰宅困難者のマンパワーを活用する余地が大きいものと考えられるが、その具体的な方策はほとんど定まっていない。

条例等で、例えば「帰宅困難者が地域の救助活動の担い手として活動できるよう努めなければならない」等としているものの、具体的な実現方策についてはほとんど定まっていない。

また、例えば、災害時要援護者と一緒に帰ることにより帰宅を手助けするなど、様々な協力方法が考えられる。

## 6. 災害時要援護者等への対応

①生徒・児童は、仮に鉄道等公共交通機関が再開しても、混乱期に帰宅することによって事故等に巻き込まれる可能性が高くなる懸念がある。

学校及び保護者はどのように対応するか、現状の取り決めが適切なものであるのかどうか等の確認が必要である。

②身体障害者等が外出中に地震が発生した場合、健常者と比べて帰宅がより困難になる。

身体障害者等が必要とするサポートをできるだけ提供できるようにすることが望ましい。

③他地方からの旅行者等は首都圏の地理に不案内、頼る先が少ない等により、より困難な状況におかれることになる。

東京都市圏*外から東京都内への訪問者	約 55 万人
海外からの訪問者	約 7,900 人

\*東京都市圏：東京を中心とする半径約 80km 圏域。

「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

④外国からの観光客などで日本語ができない人は、より困難な状況に置かれることになる。

外国語の案内板を増やすなど、外国からの観光客などで日本語ができない人が必要とするサポートをできるだけ提供できるようにすることが望ましい。

## 7. 必要な情報の提供

① 徒歩帰宅者等のニーズに応える情報コンテンツが必ずしも明確になっていない。

例えば駅においては、その駅発着の電車の運行状況のみならず、帰宅経路上の他社線の状況や代替交通手段、あるいは道路の被災状況や周辺の帰宅支援ステーション、一時休息場所など、さまざまな情報へのニーズがある。

② 徒歩帰宅者等が必要とする情報を適時適切に伝える手段については改善余地が大きい。

メディアによる情報提供以外での徒歩帰宅者等への情報提供手段として、現段階では、防災無線、街頭での拡声器、公共機関等での紙による張り出し等が主体であるが、さらにITの活用等による効果的な手段の導入の余地が大きいものと考えられる。

## 8. 避難所との調整

① 多数の帰宅困難者が水、食糧、トイレ、滞在場所等を求めて避難所に訪れた場合の対応方策が決まっていない場合が多い。

帰宅困難者が避難所を訪れた場合の対応について、避難所運営マニュアルで特に定められていないことが多いものと思われる。また、帰宅困難者に対し、帰宅困難者収容施設等に関する情報を提供することが望まれる。