地方都市における災害時帰宅困難者問題への対応 及び地域内連携の研究

報告書

2018年3月

東北大学 災害科学国際研究所 防災社会システム研究分野 寅屋敷哲也・丸谷浩明

((一財) 民間都市開発推進機構の都市再生研究助成事業による)

地方都市における災害時帰宅困難者問題への対応及び地域内連携の研究 報告書

目 次

序	論		1
	第1節	研究の背景と趣旨	1
	第2節	先行研究	1
	第3節	研究の具体的な目的	2
第	52章 調	査概要	4
	第1節	文献・聞取調査	4
	第2節	ヒアリング調査	4
第	3章 東	日本大震災の地方都市における帰宅困難者問題	
	第1節	帰宅困難者の発生状況及びその発生要因	8
	1. 通勤]・通学者数その他の主要な発生要因	8
	2. 新幹	線の停車による帰宅困難者の発生要因	9
	第2節	避難所に帰宅困難者と地域住民が混在する問題	. 10
	第3節	帰宅困難者が帰宅するまでの期間および対応	. 11
第	4章 地	方都市における帰宅困難者対策	. 15
	第1節	対策の前提となる帰宅困難者数の発生の原因	. 15
	第2節	対策の前提となる帰宅困難者数の推計方法	. 15
	第3節	地方都市で帰宅困難者に対応が必要となる程度と期間	. 16
	第4節	帰宅困難者数を抑制するための対策	. 17
	1. 事業	所への帰宅抑制	. 17
	2. 学校	への帰宅抑制	. 18
	3. 観光	:地での留め置き	. 18
	第5節	帰宅困難者対策の協議会の設置	. 18
	第6節	発災後の対応方法	. 19
	第7節	一時滞在施設等の確保	20

第8節 民間施設の管理者との協定の締結	21
第9節 関係事業者との情報共有のための情報	通信体制22
第 10 節 施設の建物安全確認の方法	22
第11節 一時滞在施設等への帰宅困難者の誘導	尊方法24
第12節 帰宅困難者の施設への受入れ後の対策	兼25
1. 一時滞在施設での受入れの際の受付・表示	25
2. 帰宅困難者向けの備蓄の確保と提供	25
3. 帰宅困難者への情報提供	27
4. 帰宅困難者の帰宅支援	27
第 13 節 帰宅困難者対策の訓練	27
第 14 節 平常時の地域活動と帰宅困難者対策の	の関連27
第5章 新幹線等の沿線都市における帰宅困難者対	策 32
第1節 対策の前提となる帰宅困難者の想定	32
第2節 新幹線等が途中停止した場合の対策	32
第3節 帰宅困難者の施設での受入後の対策	32
第6章 まとめ	
参考文献	
資料編	36
1. 仙台市	37
2. 山形市	45
3. 郡山市	48
4. 水戸市	52
5. 宇都宮市	55
6. さいたま市	59
7. 千葉市	64
8. 川崎市	68
9. 名古屋市	72

	10. 津市	76
	11. 京都市	79
	12. 大阪市	84
別	紙:地方都市の「帰宅困難問題」対応ガイド	88

序論

第1節 研究の背景と趣旨

2011年3月11日の東日本大震災では、東北や関東地方を中心に鉄道が運行停止し、バス、タクシー、自家用車の輸送力も道路の損壊や大渋滞の発生によって低下したことに伴い、帰宅困難者問題が各地で発生した。

特に、首都圏では約 515 万人の大勢の帰宅困難者が発生し、帰宅困難者問題が災害時の大都市の重大な課題として改めて認識された。このこともあり、首都圏では、首都直下地震により膨大な数の帰宅困難者が集中し、二次災害の発生や救命・救助活動、消火活動等の妨げにもなる懸念に対応するため、内閣府と東京都を中心とする首都直下地震帰宅困難者等対策協議会が協議を重ね、帰宅困難者対策に関するガイドラインを 2012 年に策定・公表した。さらに、後継組織である首都直下地震帰宅困難者等連絡調整会議により一時滞在施設に関するガイドラインの改定・追加が行われた1。

一方、東日本大震災においては、地方都市でも帰宅困難者問題が発生した。例えば、仙台市においては、仙台駅周辺で約1万1千人が帰宅困難者となり、駅周辺が人であふれる問題に直面し、また、この多くを地域住民のための避難所に誘導してしまったため、避難所運営が大きく混乱して問題となった。また、県庁所在地やそれと同等レベルの都市では、帰宅困難者数や発生した問題の内容に差はあるものの、ある程度の困難が生じていた。ただし、帰宅困難者が徒歩帰宅して緊急車両の妨げとなる例や、帰路での二次災害にあった例は報告されていない。

以上のように、東日本大震災で改めて認識された帰宅困難者問題は、大都市圏と地方都市の双方で発生したが、事象や問題点として共通する点もあり異なる点もあると考えられる。また、地方都市の中でも、その地域の特性によって、帰宅困難者対策として取り組むべき内容や対策レベルも異なると推察される。そこで、これらを整理して示すことができれば、各都市で必要十分な帰宅困難者問題への対策を事前に講じやすくなると考えたのが研究の趣旨である。

第2節 先行研究

東日本大震災の帰宅困難者問題に関する研究としては、首都圏での問題を対象としたものが多く、廣井ら(2011)は震災当日の首都圏(東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県)の帰宅困難者の帰宅行動についてアンケート調査から明らかにした¹⁾。新藤(2012)は新宿駅西口地域の事業者の帰宅困難者対応の実態を明らかにし²⁾、大原(2012)は東京・有楽町駅、富

¹ 内閣府の防災情報の「首都直下地震帰宅困難者等対策協議会」のウェブページに各種ガイドラインが公表されている。http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/kitaku/kitaku_kyougi_top.html (2018年2月1日閲覧)。また、2013年からは、内閣府の防災情報の「首都直下地震帰宅困難者等対策連絡調整会議」のウェブページにこのガイドラインの改定や追加が公表されている。http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/kitaku/renraku index.html (2018年2月1日閲覧)

士見・飯田橋駅、四ツ谷駅、秋葉原駅での帰宅困難者の発生状況および周辺事業者の対応状況について調査をまとめている³⁾。

帰宅困難者対策の推進に関する調査としては、国土交通省都市局(2015)では、帰宅困難者対策が必要な地域を把握し、当該地域の帰宅困難者対策の課題の解決方策および取組の推進方策の検討を行い、帰宅困難者対策が必要な地域として、首都直下地震や南海トラフ地震の被災地域においても1日平均乗降客数10万人以上の主要駅周辺として抽出しており、それなりに大きい駅で対策が必要であるという結論となっている40。また、総務省中部管区行政評価局(2016)では、大都市圏における帰宅困難者対策の推進のために、名古屋市内における一斉帰宅抑制対策の実施状況、一時滞在施設の確保状況、徒歩帰宅者への支援対策の実施状況等を調査している50。

一方、地方都市を対象とした研究については、仙台市については佐藤(2012) 0 、日立市については橋本(2012) 0 があり、東日本大震災における避難所の調査により、帰宅困難者が避難所に滞在していたことによる問題について指摘している。

このように大都市圏を対象とした帰宅困難者問題や対策の研究はかなり進められている一方で、地方都市での帰宅困難者問題や対策に焦点を当てた研究の数は少ないとみられる。

第3節 研究の具体的な目的

東日本大震災の経験からすれば、今後、南海トラフ地震をはじめとする大規模災害が発生すれば、かなりの数の地方都市でも帰宅困難者問題が発生する可能性は高いと考えられる。地方都市の自治体にとって、その住民が被災者となった場合の対応に比べて、帰宅困難者への対応の重要性は低く感じるところもあるだろう。しかし、帰宅困難者の大半は、仕事や学習、観光のために当該自治体に来ている人等であり、当該自治体にある意味で貢献している方々である。また、災害によって困難に直面している状況は、住民と変わるところはなく、人道的に対応が必要である。また、発生原因が鉄道等の運行停止にあるといっても、帰宅困難者が滞留するのは当該自治体が管理する駅前広場など駅周辺であることも多い。そのため、地元自治体として帰宅困難者に対して対応の責務があることは認識すべきである。

もっとも、地方都市では、東京のように帰宅困難者を3日間程度留め置かないと、帰宅困難者が幹線道路の車道まであふれ救援活動のための緊急車両通行の重大な支障要因となったり、大混雑の中での徒歩帰宅の途上、沿道火災や倒壊などを回避できず二次災害で命を失う危険もあったりといった深刻な問題になる懸念は小さい。東日本大震災では、帰宅困難者が徒歩帰宅して緊急車両の妨げとなる例や、帰路での二次災害にあった例は報告されていない。また、駅前などで滞留すれば混乱を招きかねない帰宅困難者であるが、そのうちの病人や障害者など一部の要配慮者を除けばすぐに命の危険に直面しているわけではないので、駅周辺の施設に早めに過密にならないよう収容できれば、深刻な問題化を回避できそうである。すなわち、地方都市では、帰宅困難者問題は避難所に集まる健常な住民への対応と同様、地域で備えをしておけばある程度共助による対応ができると考えられる。

そこで、本研究の目的は、各地方都市で有効かつ必要と思われる事前の備えを示し、関係者と連携して対策を進めておけば、地元自治体が災害発生直後に多大な労力をとられずに済むことを示すことである。

ただし、新幹線や在来線特急等の車両が突然沿線で止まることによって発生する帰宅困難者問題は、東京など大都市では膨大な帰宅困難者数の中で目立たないが、沿線の地方都市で発生すれば想定外の対処を迫られるので、地方都市ならではの問題として指摘することも目的に含ませている。

東日本大震災で仙台や東京圏以外の都市で発生した帰宅困難者問題が、当時東京で発生した問題や近い将来大都市で懸念されている問題などと規模や質が異なることに着目して、本研究における地方都市の定義は、三大都市圏以外の人口が 100 万人程度以下の都市を基本として想定する。そのうえで、第一に、東日本大震災で帰宅困難者が発生した各地方都市における問題を、それぞれの地域の特性を踏まえて整理して示し、地方都市での帰宅困難問題において認識すべき重要な点を示すこととする。そして、第二に、東日本大震災の被災地およびそれ以外で帰宅困難者問題に取り組んでいる地方都市や一部の大都市圏の都市の調査結果から、地方都市における地域の特性に応じた帰宅困難者対策の実施・改善方策を示すものとする。なお、本研究で整理した帰宅困難者の対策は、地方都市だけでなく大都市圏の都市にも一部有効なものが含まれていると推察している。

第2章 調査概要

本研究では、以下の文献・聞取調査およびヒアリング調査を行った。

第1節 文献 聞取調査

東日本大震災における地方都市で発生した帰宅困難者問題を把握するために、以下の文献 調査および自治体への電話での聞取調査を行った。

まず、地方自治体の東日本大震災に関して記録した文献から、帰宅困難者の発生の有無について調査した。対象は、鉄道の運転を中止する代表的な基準である最大震度 5 強²が 2011 年 3 月 11 日の東北地方太平洋沖地震において観測された青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、の 10 県(首都圏:東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県を除く)とし、それら県内の昼間人口 10 万人以上の市を対象とした(例外を主要観光都市で、帰宅困難者が多数出た松島町とする)。これらの市町の東日本大震災の記録に関する公表文献を調査し、さらに、市の防災担当部署へ電話で聞取調査を行った。

文献調査からは、表1に示す通り、6 県 30 市町において帰宅困難者が発生した記録を把握できた。ただし、この表には駅周辺ではなく地域内の公的機関で帰宅困難者を受け入れた記録があるだけの市町も含まれる。

第2節 ヒアリング調査

地方都市に有効な帰宅困難者対策の参考例を把握するために、現地ヒアリング調査を実施した。ヒアリング先は、前節の調査の対象都市への電話聴取およびホームページの記載から、帰宅困難者問題の対策に民間事業者との連携例があるなど、先進的な取組が聴取できると期待された都市を、各県1市をめどに選定した。それ以外に、山形市は文献に帰宅困難者の記載はなかったが、取組状況の情報が仙台市より得られたので対象にした。さらに、首都圏で仙台市と東日本大震災で発生した帰宅困難者数が同等以下であったさいたま市、千葉市、川崎市を対象とした。なお、仙台市については、仙台駅周辺帰宅困難者対策連絡協議会やJR 仙台駅にもヒアリング調査を実施し、仙台市役所にはヒアリング調査および中間段階の意見交換のために2度訪問した。

次に、今後、南海トラフ地震等の発生により帰宅困難者が発生し得る都市である名古屋市、 津市、京都市、大阪市に対して、現地ヒアリング調査を実施した。

現地ヒアリング調査の実施概要は**表 2** の通りである。また、現地ヒアリング調査での主な質問項目は表 3 に示す。なお、名古屋市、津市、京都市、大阪市については、質問項目の (1) は該当がないので、(2) と (3) のみを調査した。

² 大規模地震発生時における首都圏鉄道の運転再開のあり方に関する協議会報告書(2012)において、地震発生時における列車の停止、運転規制に係る実施基準の代表的な例として紹介されている「震度 5 強以上の場合、保守係員が要注意箇所について点検を行い、安全が確認できるまで運転を中止する」を参照した。http://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_fr8_000009.html(2018 年 4 月 20 日閲覧)

表1 東日本大震災に関する文献において帰宅困難者の発生の記録がある市町

NT.	IB	##		文献概要	
No.	県	市町	発行元	文献名	発行年
1	青森県	八戸市	八戸市	東日本大震災八戸市の記録 8)	2013
2	岩手県	盛岡市	盛岡市	盛岡市東日本大震災一周年記念誌 9)	2012
3		一関市	一関市	東日本大震災 復興への道程 ~	2011
				発災から1年の記録~10)	
4	宮城県	仙台市	仙台市	東日本大震災仙台市震災記録誌 11)	2013
			宮城県	東日本大震災―宮城県の発災後 1	2015
5		石巻市		年間の災害対応の記録とその検証	
6		大崎市		12)	
7		塩竃市			
8		多賀城市			
9		柴田町			
10		美里町			
11		村田町			
12		松島町			
13	福島県	郡山市	郡山市	東日本大震災郡山の記録 13)	2013
14		福島市	福島市	東日本大震災の記録 14)	2014
15	茨城県	水戸市	水戸市	東日本大震災に伴う主な災害対応	2013
				について【水戸市】15)	
			茨城県	東日本大震災の記録〜地震・津波災	2013
16		つくば市		害編 16)	
17		日立市			
18		神栖市			
19		取手市			
20		笠間市			
21		龍ヶ崎市			
22		牛久市			
23		桜川市			
24		小美玉市			
25		結城市			
26		阿見町			

NT-	IFI	市町		文献概要				
No.	県	 	発行元	文献名	発行年			
27	栃木県	宇都宮市	宇都宮市	災害対策特別委員会報告書 17)	2012			
28		小山市	栃木県	平成 23 年東北地方太平洋沖地震 (東日本	2011			
				大震災) による被害状況等について、平成				
				23年4月17日9時00分現在18)				
29		那須塩原市	那須塩原	那須塩原市地域防災計画改定の概要	2012			
			市	について(平成 24 年度版)19)				
30		塩谷町		木県 平成23年東北地方太平洋沖地震(東日本				
				大震災) による被害状況等について、平成				
				23年4月17日9時00分現在18)				

表 2 ヒアリング調査概要

			調査	調査	的容
	調査先	調査実施年月日	方法	東日本	帰宅困難
				大震災	者対策
1	八戸市 防災危機管理課	2017年4月18日	電話	\circ	0
2	一関市 消防本部防災課	2017年4月18日	電話	0	\circ
3	仙台市 危機管理室	(1)2017年1月5日	面談	0	0
		(2) 2017年8月3日			
	仙台駅周辺帰宅困難者対策	2017年2月24日	面談	0	\circ
	連絡協議会 会長				
	JR 仙台駅	2017年3月3日	面談	0	\circ
4	大崎市 防災安全課	2017年4月18日	電話	0	\circ
5	松島町 総務課	2018年3月13日	電話	\circ	_
6	山形市 防災対策課	2017年3月7日	面談	0	\circ
7	郡山市 防災危機管理課	2017年2月17日	面談	\circ	0
8	水戸市 防災・危機管理課	2017年6月1日	面談	\circ	0
9	宇都宮市 危機管理課	2017年2月22日	面談	0	0
10	小山市 危機管理課	2018年3月20日	電話	\circ	_
11	那須塩原市 総務課	2018年3月20日	電話	0	_
12	さいたま市 防災課	2017年6月21日	面談	0	0
13	千葉市 危機管理課	2017年6月13日	面談	0	0
14	川崎市 危機管理室	2017年7月25日	面談	0	0

			調査	調査内容		
	調査先	調査実施月日	方法	東日本大震災	帰宅困難 者対策	
15	名古屋市 危機対策室	2017年7月12日	面談	_	0	
16	津市 危機管理部防災室	2017年7月12日	面談	_	0	
17	京都市 防災危機管理室	2017年10月19日	面談		0	
18	大阪市 危機管理室	2017年10月19日	面談		0	

※調査した内容に○

表 3 ヒアリング調査質問項目

- (1) 東日本大震災において当該市内で発生した帰宅困難者問題
 - ① 帰宅困難者の発生状況の概要
 - ② 帰宅困難者への対応の内容
 - ③ 帰宅困難者への対応における課題や得られた教訓
- (2) 当該市における帰宅困難者対策の取組について
 - ① これまでの帰宅困難者対策の取組の経緯
 - ② 具体的な取組の内容(特に以下の点)
 - ・当該市で想定される帰宅困難者問題の発生条件・可能性・及び特徴
 - ・事業者において帰宅抑制すべき期間、必要な支援物資の提供
 - ・地域連携における地域の構成員の役割分担や相互連携の現状
 - ③ 今後取り組む予定の帰宅困難者対策、課題など
- (3)以上のほか、帰宅困難者対策に関する他の人口数十万人規模の都市に対するアドバイス、帰宅困難者対策に係る外部に対する要望など

以上

※名古屋市、津市、京都市、大阪市には(2)(3)のみ調査

第3章 東日本大震災の地方都市における帰宅困難者問題

本章では、東日本大震災で帰宅困難者が発生した都市の発生・対応・帰宅状況について、 地方都市の関連文献調査およびその都市の市役所への電話聞取り調査から得た調査結果は 表 4 に、市役所への現地ヒアリング調査を実施した都市への調査結果は表 5 に整理してい る。また、これを基に、帰宅困難者の発生状況および新幹線等の長距離列車の利用者が帰宅 困難者となる問題、避難所に帰宅困難者と地域住民が混在する問題、帰宅困難者が帰宅する までの期間および対応についてそれぞれ考察する。

第1節 帰宅困難者の発生状況及びその発生要因

東日本大震災においては、表 4、表 5 の「帰宅困難者の発生状況」に示す通り、地方都市の中で最も帰宅困難者の人数が多かった都市は、約 11,000 人の仙台市(長町、泉中央駅入れると 14,000 人)、続いて、郡山市、福島市で 1,000~2,000 人、その他の都市で数百~1,000 人程度であった。次に、仙台と人口規模が類似の首都圏近郊の都市であるさいたま市、千葉市、川崎市で 5,000~7,000 人、人口がより少ない水戸市で 4,000 人であった。

1. 通勤・通学者数その他の主要な発生要因

帰宅困難者は、その属性として通勤・通学者、買物客、観光客・出張者などに分けられる。 そのうち、通勤・通学者については、一定程度以上の遠距離の通学・通勤で通っている人の 数を把握できれば、発生度合の推測ができると考えられる。ただし、その把握がすべての地 方都市ですぐに可能とは限らないのが実態である。

その場合、昼夜間人口比率は、通勤・通学に関してある程度手がかりになる指標と考えられる。仙台市は昼間人口が約 115 万人で、昼夜間人口比率が 1.06 で、JR 仙台駅と地下鉄仙台駅の一日平均乗車人員(2015 年度)の合計は約 13 万人³である。一方、昼間人口が百万人前後のさいたま市、千葉市、川崎市における主要駅の一日平均乗車人員の合計は大宮駅で約 34 万人⁴、千葉駅で約 13 万人⁵、川崎駅で約 27 万人6であり、仙台駅と同程度かそれ以上であるが、昼夜間人口比率はいずれも 1 以下で、昼間に東京都心方面に出ていく方が多い。そこで、東日本大震災発生時には帰宅困難者が仙台市よりも少なかった要因の一部にはなったと考えられる。

しかし、昼夜間人口比率以外の要因も働くとみられ、例えば水戸市と郡山市を比較すると、

³ 仙台駅の2015年度の一日平均乗車人数は、JR 東日本が84,964人、仙台市地下鉄南北線が37,876人、地下鉄東西線が10,728人である。(資料編を参照)

⁴ 大宮駅の 2015 年度の一日平均乗車人数は、JR 東日本が 250,479 人、東武鉄道が 66,853 人、埼玉新都市交通が 22,558 ある。(資料編を参照)

⁵ 千葉駅の 2015 年の一日平均乗車人数は、JR 東日本が 104,503 人、京成電鉄の京成千葉駅が 13,683 人、千葉都市モノレールが 11,406 人である。(資料編を参照)

⁶ 川崎駅の 2015 年度の一日平均乗車人数は、JR 東日本が 207,725 人、京浜急行電鉄が 61,126 人である。(資料編を参照)

昼間人口が約30万人前後であり、主要駅の一日平均乗車人員の合計は水戸駅が約3万人7、 郡山駅が約2万人8、昼夜間人口比率はそれぞれ1.11、1.05である。しかし、水戸市は特に 市外からの従業員・通学者の割合が高く、さらに東日本大震災当時は観梅のイベントがあり 観光客が多く、鉄道利用での買い物客等も帰宅困難者となっていたため、帰宅困難者数が比 較的多かったとみられる。

このように、基本的には昼間に通勤・通学で集まってくる人口が多く、さらに、買物客、 観光客、出張者が多ければ、帰宅困難者が増える要因となり、そのうち通勤・通学者に関し ては、昼夜間人口比率がある程度参考になる指標となろう。

2. 新幹線の停車による帰宅困難者の発生要因

東日本大震災の地方都市では、1 で示した以外の帰宅困難者の発生要因として、当該駅以外の目的地を目指して新幹線等で移動中の方が、列車がその地域で止まってしまい、そこで帰宅困難者となった方もある。これに地元自治体が対応せざるを得なくなったことが多い。東日本大震災で運行停止した新幹線と JR 東日本の乗客への対応の資料として国土交通省東北運輸局(2012)があり、福島県以北において、新白河駅〜白石蔵王駅間で5本、仙台駅〜一ノ関駅間で5本、新花巻駅〜七戸十和田駅で4本、合計14本の列車が震災当時運行し、合計4,442人の乗客が乗車していたと記されている20。同資料200及び今回の著者らの調査からは、八戸市、盛岡市、一関市、大崎市、白河市、利府町、福島市、塩谷町、那須塩原市、さいたま市の10市町において、新幹線の乗客が帰宅困難者として近隣の避難所に滞在したことを確認できた。新幹線の乗客の帰宅困難者の人数は、これら市ごとにおよそ100〜1,000人程度と幅があった。さらに、本調査対象地域のうち、八戸市、一関市、大崎市、福島市では、新幹線の利用客が地域で発生した帰宅困難者の大部分を占めたことが分かった。

当時、JR 東日本から新幹線の乗客を受け入れる施設の要請が自治体に対して行われ、自治体が地域内の新幹線停止位置から近い受入れ可能な施設を探した例が多かった。特に対応に苦労をした事例として、大崎市では、JR 東日本から帰宅困難者の受入れ要請を受けて市役所が苦労して確保した施設が、新幹線が緊急停止した場所から 2km 程度離れていたため、歩行可能な乗客以外はバスや市役所の公用車でピストン輸送し、すべての乗客の移動完了が当日の深夜となった。なお、国土交通省東北運輸局(2012)の資料によると、トンネル内や橋梁上に停車した新幹線では、JR 東日本が停車位置近くにすぐに移動できる一時滞在場所を確保できず、毛布や食料等の備蓄を乗客に配布して車内に宿泊し、翌日バスをチャーターして帰宅させた例もあった 200。

JR 仙台駅へのヒアリング調査によれば、例えば JR 仙台駅では多い時には駅構内に4本

9

⁷ 水戸駅の 2015 年度の一日平均乗車人数は、JR 水戸駅が 29,767 人、鹿島臨海鉄道駅が 2,037 人ある。 (資料編を参照)

⁸ JR 郡山駅の 2015 年度の一日平均乗車人数は、約 18,142 人8である。(資料編を参照)

の新幹線が停止することがあるため、その時に地震が発生すると仙台駅周辺に 3,000~4000 人程度9の帰宅困難者が追加で発生することも考えられる。

以上より、新幹線や旅客数が多い特急列車が走る地域では、列車が停止した位置によって 沿線のどこにでも帰宅困難者が発生する可能性があることを認識しておくことが重要であ る。

第2節 避難所に帰宅困難者と地域住民が混在する問題

表 4、表 5 の「避難・対応状況」に示すとおり、東日本大震災では、ほとんどの都市において、指定避難所や臨時の避難所に、帰宅困難者を受け入れた。その中でかなり都市では帰宅困難者と地域住民とを同じ施設で合わせて受け入れる対応を行っていた。帰宅困難者を地域住民と合わせて受け入れた記録があるのは、盛岡市、仙台市、郡山市、水戸市、日立市、千葉市である。

この中で、一部の都市では、大量の帰宅困難者が指定避難所に入ったことによる問題が生じた記録がある。具体的には、仙台市では、大勢の帰宅困難者が指定避難所に避難したため周辺住民の中には体育館には入れず、学校の昇校口や教室、階段、校庭に駐車した車の中で一夜を過ごす者、また、自宅に戻るなど避難所に入ることができなくなる者がいた 11)。加えて、避難所の運営面においても、帰宅困難者は帰宅手段が確保できるまでの短期の滞在という意識からか、支援を受けるだけで避難所運営に協力する意識が希薄なため、運営がやりにくかったとの意見も記録されている 11)。仙台市へのヒアリング調査からは、震災当時には駅周辺の帰宅困難者の対応方針が定められておらず、大量の帰宅困難者が指定避難所に集まってしまったため、このような事態になったということを確認できた。

日立市の例では帰宅困難者が入った避難所の小学校では、定員以上の避難者が溢れ、約 150 人の避難者が別の場所に移動している 7。また、満員となった避難所では一人当たりの 専有面積が小さく、圧迫された状態で過ごさざるを得なかった 7。

首都圏の都市の例ではあるが、千葉市においても地域の避難者と帰宅困難者が同一避難 所に混在したため、混乱が生じていたことをヒアリング調査から確認できた。さらに、この ような問題が実際に生じていなくても、さいたま市では、東日本大震災震災後、地域住民か ら「多くの帰宅困難者が避難所に押し寄せると、自分達が避難できなくなってしまう」との 声が上がったことをヒアリング調査で把握できた。

このような問題は、駅周辺で多数の住民が指定避難所または臨時の避難所に入る状況で、 帰宅困難者も多数発生した場合に同じ避難所に誘導すれば、どこでも発生し得るであろう。 そこで、帰宅困難者を地域の避難者が入る避難所に誘導しないです済む手段を持つことが、 混乱を避け、地域住民及び帰宅困難者のためになり、さらに、被災自治体がこの問題に多大

10

⁹ 例えば、東北新幹線 E5 系 (はやぶさ/はやて/やまびこ/なすの) 10 両編成車両の座席数は 731 人である。http://www.jreast.co.jp/train/shinkan/e5.html (2018 年 2 月 1 日閲覧) ただし、秋田新幹線、山形新幹線との連結車両の場合には、これに数車両分の座席数が加わる。

な労力を割く必要性を下げるためにも重要な留意事項である。そのため、帰宅困難者専用の 一時滞在施設の事前の確保を、地方都市でも進めておくことが必要であると考えられる。

第3節 帰宅困難者が帰宅するまでの期間および対応

表 4、表 5 の「帰宅状況」より、東日本大震災では多くの都市で、翌日以降に公共交通機関が復旧することにより、ほとんどの帰宅困難者が帰宅したことが分かる。公共交通機関が1日程度で復旧したさいたま市、千葉市、川崎市等では1日でほとんどの帰宅困難者が帰宅している。鉄道は止まったが、内陸部のため被害が比較的小さかった山形市や郡山市でも、1日で帰宅困難者が帰宅している。ただし、福島市、水戸市、宇都宮市においては、2日後の13日までは帰宅困難者が避難所にある程度の数滞在しており、最も人数が多かった仙台市では3日後の14日頃までは避難所に一定数の帰宅困難者が滞在していた。

一般に、東北・北関東の多くの地域では、大都市圏に比べ自動車通勤の割合が大きく、また、鉄道利用者も通勤や通学での長距離利用者は少ないことから、東京都内のような帰宅困難者の発生度合にはならなかった。加えて、帰宅困難者が徒歩帰宅して緊急車両の妨げとなる例や、帰路での二次災害にあった例は報告されていない。さらに、信号の消灯などで道路はある程度渋滞したものの、東京都内のような大渋滞までは発生せず、バスがある程度運行していた地域も多い。そこで、翌日には、鉄道が運行再開しなくても、バス等を利用して帰宅し、あるいは電話連絡がつけば自家用車で迎えに来てもらうなどにより、通勤・通学の帰宅困難者は翌日には相当数減少したと考えられる。すなわち、一晩は駅周辺で過ごさざるを得ない者が多かったという問題に対して、駅や市役所での帰宅困難者対応が求められたのが実態であった。もちろん、遠方からの観光客や長距離出張者に対しては、長距離バス等の代替交通手段を特別に確保して輸送する必要があったため、帰宅するまでに比較的時間がかかった。

なお、南海トラフ地震では、沿岸部の都市がより多く、幹線道路が津波の被害を受けること等によって駅に通じる幹線道路の通行がすぐに回復しない可能性がより高いので、上記の翌日ぐらいには帰宅できる可能性が高いという地方都市の条件が当てはまらなくなる可能性にも留意しておく必要がある。

表 4 東日本大震災において地方都市で発生した帰宅困難者の発生・対応・帰宅状況

		昼間			東日本力	て震災における帰宅困難者の発生・対応・帰宅状況								
県	市	人口	場所	人数	帰宅困難者の発災状況	避難・対応状況	帰宅状況	参照元						
青森	八一	24万	八戸駅 周辺	記載無	・在来線利用者、近隣の ホテルの利用者	・上長公民館、三条小学校、青森県立八戸西高等学校に避 難	記載無	文献 8)						
県	市	24 /)	八戸駅近 郊の沿線	約800人	・停止した新幹線(2本) の利用者(約800人)	・市が指定避難所に加え臨時避難所を開設。 ・新幹線利用客は JR のチャーターバスで避難所に誘導		聞取						
岩手	盛岡市	31 万	盛岡駅 近郊	記載無	・在来線、および停止し た新幹線利用者(人数 不明)	・駅近郊の避難所を開設し、市内の避難者と同様の対応。	記載無	文献 9)						
井県	_	12万	一ノ関駅	約 200 人	・停止した新幹線の利用 者(約 200 人)	・一関文化センターに避難	記載無	文献 10)						
	市	12 //	> \lank	不明		・市と駅の職員で避難所に誘導		聞取						
	仙台	115 万	仙台駅	仙台駅 約 11,000 人			山ム町 約 11,000	約 11,000	仙台駅 約 11,000	仙台駅 約 11,000 ・在来線利用者(約 人 11,000 人)		・指定避難所等に帰宅困難者が殺到し、後から到着した地域住民の避難者が入れずに自宅へ戻らざるを得なくなる等の状況が発生・一部の避難所の運営において、帰宅困難者と地域住民との間に障壁が発生	・帰宅困難者の数は高速バスの 運行が再開される等によって 早期に減少	
	市	110 /3					III II AJV	H H III			・仙台駅社員がまず2階歩道橋に誘導し、その後1階タクシープールに誘導 ・市が指定避難所等に帰宅困難者も地域住民と合わせて受け入れ	・避難所の帰宅困難者は翌日以降減少、3日程度は滞在 ・旅行者や長距離出張者等には、市が JR に東京行きのバスのチャーターを要請	聞取	
宮城県	石巻市	15 万	JR の 鉄道駅	記載無	・在来線利用者	・各駅構内で帰宅が困難となった利用客については、石 巻市では事前に JR 東日本に対して避難所に案内する ように依頼していたため、駅社員がそれぞれの避難所 への案内誘導を行った。	記載無	文献 12)						
	大崎	13万	古川駅・	約840人	・乗客(約 840 人)	・新幹線が大崎市三本木地区内で緊急停止し、JR 東日本が市に対して乗客を受入れ施設の要請・同市では適当な避難所の確保に苦慮したが、最終的に三本木総合支所に隣接する幼保一体型施設に案内	・避難場所で一晩を過ごした 後、JR東日本がチャーター したバスによって翌日には全 員が帰宅	文献 12)						
	市	13万	新幹線 の沿線	約 850 人	・在来線利用者(約150人)・停止した新幹線利用者(約700人)	・JR 在来線利用者の帰宅困難者を古川学園(高校)に誘導・新幹線が大衡村周辺で停止したため、バス輸送で三本木ひまわり園という幼保一体型施設に誘導		聞取						

県	市	昼間			東日本人	て震災における帰宅困難者の発生・対応・帰宅状況		参照元					
界	II1	人口	場所	人数	帰宅困難者の発災状況	避難・対応状況	帰宅状況	参照元					
宮城	松島	1万	夕細小州	各観光地	久 網 平 州	5 冬組光地	各観光地	各観光地	約 1,200	・観光客(鉄道在来線利 用者、バス利用者、自 家用車利用者を含む)	・同町は、震災前から町内のホテル・旅館で構成する旅館 組合と災害時における観光客の保護に関する協定を結 んでおり、発災直後の観光客の状況は同町と観光協会が 連携して、それぞれ情報の収集や集約にあたった。	記載無	文献 12)
県	町	1 /3	LI 1967 C.F.C.	人		・地震発災後、観光事業者が各自で観光客を高台へ避難させた。 ・その後、帰宅困難者となった観光客等は、宿泊施設や瑞巌寺等で一時滞在のための受入れを行った。	・宿泊施設等が独自にバスを出して仙台等に送迎・町は震災4日目にバスを借上げて仙台に送迎	聞取					
	郡	35 万	郡山駅	記載無	記載無	・避難してきた近隣住民及び帰宅困難者に消防本部 5 階講 堂を避難所として開設	記載無	文献 13)					
福	市	39 /	세 나 에	約 1,800 人	・在来線利用者(約 1,800 人)	・不明	・翌日には代替バス等によりすべて解消	聞取					
島県		30 万	福島駅近 郊の沿線	約 1,000 人	・停止した新幹線の利用 者(約 1,000 人)	 ・JR より市に避難所の確保の要請を受け、明成高校を確保 ・新幹線の乗客 1000 人のうち JR がチャーターした代替輸送バスに乗れなかった約 400 人が同高校に避難(3月12日午後1時頃) 	・明成高校に避難した乗客は、 全員、JRがチャーターしたバスで翌13日に帰宅	文献 14)					
茨	水戸市	30 万	水戸駅, 内原駅等	約 4,000 人 (当時観 梅のイで観 ントで観	・在来線利用者(水戸 駅:約3600人、内原 駅:約400人(買物客	・避難者(帰宅困難者)を、三の丸小学校、水戸第2中学校、千波中学校、千波小学校、内原中央公民館、内原へルスパークへ誘導 ・帰宅困難者の受け入れについて、水戸駅周辺以外の施設についても記載有り	・出張者等東京方面からの帰宅 困難者のバスによる搬送を実施(13日14時)						
城県	111			光客が多い時期)	等))	・上記に加えて、三の丸ホテル、県立水戸第一高等学校、 県立水戸第三高等学校にも帰宅困難者が避難	・翌日、翌々日に東京方面にバスをチャーターして帰宅困難 者は帰宅	聞取					
	日立市	20 万	日立駅等	駅全体と しては 不明	・在来線利用者(人数不 明)	・特に日立駅周辺では、帰宅困難者を含む約1,200人の避難者が、定員1,050人の中小路小学校体育館に避難し、 もともと避難所ではない駒王中学校へ約150人の避難者が移動	・公共交通が復旧すると同時に 避難所の避難者が激減(2 日 後以降)	文献 16)					
栃	宇			記載無		・JR 宇都宮駅の帰宅困難者の誘導の際には、情報の錯綜 等もあり対応に混乱	記載無	文献 17)					
栃木県	宇都宮市	54 万	宇都宮駅	約 530 人	・在来線利用者(JR 宇都宮駅:約500人、東武宇都宮駅:約30人)	・JR 宇都宮駅で人が滞留していると JR から市に連絡 ・同市では受入施設として、JR 宇都宮駅の帰宅困難者を 旭中学校に誘導、東武宇都宮駅の帰宅困難者を西小学校 に誘導	・避難所の帰宅困難者は、翌日 昼がピークで、公共交通機関 が動き出して、13 日には 55 名、14 日には 0 名となった。	聞取					

県	市	昼間 人口	東日本大震災における帰宅困難者の発生・対応・帰宅状況								
7	113		場所	人数	帰宅困難者の発災状況	避難・対応状況	帰宅状況	参照元			
	小山	1 1	小山駅	駅 約 1,410	記載無	・JR の小山駅からの要請等で帰宅困難者等 1,410 名小山 第1小学校等へ受け入れた。	記載無	文献 18)			
栃	市	17万			・在来線利用者(約 1,410 人)	・JR 小山駅での帰宅困難者は 5 ヵ所の避難所に分散して 受入れ、食事や毛布、水を提供した。		聞取			
木県	須		新幹線、					記載無	・帰宅困難者の受入れを想定しておらず、避難所の設置運営について混乱が生じた。	記載無	文献 19)
	塩原市	11万	JR 宇都宮 線	388 人	・在来線利用者 ・新幹線利用者	・東北新幹線(一部 JR 宇都宮線)の運行停止により、合計 388人の帰宅困難者が発生し、市内4ヵ所の避難所で受け入れた。		聞取			

・昼間人口は平成 27 年国勢調査を参照

表 5 文献調査以外の方法で選定した都市の東日本大震災における帰宅困難者の発生・対応・帰宅状況

		昼間		東日本大震災における帰宅困難者の発生・対応・帰宅状況							
県	市	人口			人口	場所	人数	帰宅困難者の発災状況	避難・対応状況	帰宅状況	参照元
山形県	山形市	27万	山形駅	数百人	・在来線利用者(数百 人)	・不明	・翌日以降バス等によって解消	聞取			
埼玉 県	さた市	118 万	大宮、 浦和、 武蔵浦 和駅等	約 6,980 人	・在来線利用者(大宮駅:約5480人、浦和駅:約600人) ・停止した新幹線利用者 (約900人)	・市の職員が帰宅困難者の避難所等への誘導・受入対応を行い、毛布等の備蓄品を配布・さいたまスーパーアリーナに 5,000 人以上を誘導・武蔵浦和駅周辺で停止した新幹線の乗客を最寄りの避難所 5 ヵ所に分散して誘導	・翌日から一部鉄道が動き始めたことにより、ほとんどの帰宅困難者 が帰宅	聞取			
千葉 県	千葉 市	95 万	不明	約 5,486 人	・在来線利用者(約 5,486 人(駅別の内訳は不 明))	・帰宅困難者は鉄道各駅の職員に、周辺の避難所に案内	・翌日 12 日朝から一部鉄道が動き始めたことにより、同日正午頃にはほとんどの帰宅困難者が帰宅				
神奈川県	川崎市	130 万	川崎 駅、他 4 駅等	約 5,500 人	・在来線利用者(川崎駅:約4,500人、武蔵 小杉駅、溝の口駅、登 戸駅、新百合ヶ丘駅: 各200~300人)	・川崎駅周辺の地下街や事業所に帰宅困難者が滞在 していたため、川崎市で住民用に備蓄していた毛 布・水等を提供					

・昼間人口は平成27年国勢調査を参照

第4章 地方都市における帰宅困難者対策

本章では、東日本大震災の被災都市および南海トラフ地震での被災が懸念される都市への帰宅困難者対策に関する調査結果を表 6 にまとめ、これを基に、対策ごとに都市の特徴や内容等を示し、地方都市にも有用な対策等について考察する。

第1節 対策の前提となる帰宅困難者数の発生の原因

帰宅困難者が発生する原因は、直接的には、鉄道、地下鉄、バス等の公共交通機関の運行停止である。鉄道、地下鉄等の場合、路線及び設備の点検、送電の中断、路線・設備の損壊などの理由で発生し、バスの場合には、道路(特に橋やトンネル)の点検や道路及び沿道建物の損壊、道路の大渋滞などから発生する。

地元自治体としては、鉄道、地下鉄の場合、帰宅困難者への対応は駅及び鉄道、地下鉄等の事業者が第一義的な責任を負うべきと考えるかもしれない。しかし、帰宅困難者が滞留するのは駅の構内のみならず、自治体が管理している駅前広場や道路、駅周辺の様々な施設も含まれる。また、駅舎に倒壊、屋根や設備の落下等の危険があれば、駅構内から全員を退避させる可能性もあるで、地方自治体も対応すべき主体となることは避けらないと考えられる。

第2節 対策の前提となる帰宅困難者数の推計方法

帰宅困難者対策の前提となる帰宅困難者の発生想定人数については、表 6 に示した「想定帰宅困難者数」及び「帰宅困難者数の推計方法」のとおり、(1) パーソントリップ調査から自宅までの距離に応じた帰宅困難割合を用いた内閣府が使用している方式(以下、「内閣府方式」)、(2) 東日本大震災で発生した帰宅困難者の人数の実績値、(3)(1)や(2)等を含む複数の手法を用いた目標設定、(4) 国勢調査のデータを基にした推計、(5) 観光地での通行量調査を基にした推計、の大きく5つの類型に分けられる。

- (1)の内閣府方式は、パーソントリップ調査のデータがある仙台都市圏、郡山都市圏、東京都市圏、中京都市圏、京阪神都市圏の主要都市において実施されている。この手法の基本としては、鉄道利用者の中で徒歩帰宅可能な方を除くために自宅までの距離に応じて帰宅困難割合を、1kmであれば 0%、10km~20kmであれば 1km 長くなるごとに 10%ずつ増加、20km以上は 100%と設定して推計する。これに加えて、少しアレンジした手法を使っている都市として、名古屋市では徒歩帰宅できない通勤・通学者のうち地震により建物倒壊で事業所・学校等に戻れない方についても考慮している。また、京都市では、徒歩帰宅できない方を想定に加え、年齢が 60歳以上はすべて徒歩帰宅できないとして設定している。
- (2)の東日本大震災での実績値を目標としている都市は、東日本大震災で被災した東北・ 北関東の地域ではほとんどである。なお、水戸市においては、震災当時、市内で観梅イベン トが開催されており、通常よりも観光者が多い時期であったものの、この実績値を目標とし

ている。

- (3)の複数方法を用いた類型の例として、仙台市においては、①東日本大震災当時の避難所における避難人数の記録と学区人口避難者数の差から帰宅困難者数の実数を推計する方法、②内閣府方式の推計方法、③地震発生直後の携帯電話位置情報を用いて帰宅困難者を推計する方法の3手法を考慮し、安全側を取って最も人数の多い11,000人を目標と設定している。また、さいたま市においては、内閣府方式での帰宅困難率に加え、東日本大震災における実績値を基に割り出した帰宅困難率を用いた推計を行い、想定値としては、例えば大宮駅では約5,100人~6,000人と幅のある設定をしている。
- (4) 国勢調査のデータを基にした推計手法としては、パーソントリップ調査のデータがなく、過去に大規模に帰宅困難者が発生した事例もない津市による聞き取りで確認された。 国勢調査には、市外からの流入人口のデータはあるが、交通手段の別のデータがないため、 詳細な帰宅困難者数の推計がその分難しくなる。
- (5)の観光地での通行量調査を基にした推計は、京都市が行っており、帰宅困難者対策の対象としている清水・祇園地域と嵯峨・嵐山地域(主要駅の駅周辺に限っていないことに注意)において、観光客のピーク時期の通行量を調査し、総数のうち要配慮者や遠方客のみを一時滞在施設での滞在が必要となる帰宅困難者として抽出している。

帰宅困難者の数は、発災時の時期や状況によってかなり変動があると推測され、例えば、 平均的な時期の数に加え、必要に応じ、ピーク時の数の想定も行っておくことが望まれる。 また、前述の通り、新幹線や特急が走る沿線では、運行停止が近くで起これば帰宅困難者数 が増えることも考慮が必要となる。今回の調査ではこの運行停止による帰宅困難者数まで 想定している都市はなかったが、推計に加えるとすれば鉄道事業者の協力も必要とみられ るが、その方法については今後の研究課題である。

第3節 地方都市で帰宅困難者に対応が必要となる程度と期間

東日本大震災では、前述のとおり、東北・北関東(津波の被害のない内陸部10)の地方都市でも帰宅困難者が発生したが、自動車通勤の割合が大きく、また、鉄道利用者も通勤や通学での長距離利用者は少ないことから、発生の程度は大都市圏よりは相対的に低いものであった。また、信号の消灯などで道路はある程度渋滞したものの、東京都内のような大渋滞までは発生せず、バスがある程度運行していた地域も多いので、翌日には、鉄道が運行再開しなくてもバスを利用したり電話連絡がつけば11自家用車で迎えに来てもらったりするなどにより、通勤・通学で来ていた帰宅困難者は相当数減少した。そこで、総じていえば、帰宅困難者への特別の対応はまず一晩求められたのが実態といえそうである。

この点は、今後、地方都市で大規模な災害が発生した場合、道路ネットワークに重大な被

¹⁰ 津波の被災を受けた地域に駅周辺が含まれる場合、帰宅困難者の問題というより津波避難の問題となり、別途の緊急避難を含む抜本的な対策が必要となる。

¹¹ 東日本大震災の被災地では固定電話や携帯電話がかかりにくい状況が数日間続くことが多かった。今後の大災害でも同様なことが起こることを覚悟することが必要である。

害が無ければ、概ね同様な状況が予想され、まずは1日程度、帰宅困難者に対応する対策が 必要になると考えられる。

ただ、一晩だけでも帰宅困難者への対応を行わないわけにはいかない。まず、帰宅困難者には、病人やケガ人、高齢者、乳幼児、妊産婦、障害者など、災害時要援護者が含まれている。そこで、これらの人を迅速に安全で過ごしやすい屋内に収容し、飲物と状態に適した食料、毛布、体を横たえられる場所などを提供することが必要である。また、それ以外の人でも、滞留時間が長引けば、トイレを使いたい人や水・食料を欲する人も増え、寒さ、暑さ、雨や雪などの気象条件により体調を崩す方も出る。そこで、屋根があり寒さ・暑さをしのげる施設に移動してもらい、必要な支援物資を供給し、被害の概要、鉄道、地下鉄等の運行の見込み、代替交通手段の計画などの情報提供をすることが必要となる。

さらに、南海トラフ地震の被災懸念地域では、沿岸部の地方都市がより多く、幹線道路が 津波や地震の被害で通行止めとなりすぐに回復せず、バスや自家用車による帰宅がすぐに できない場合も予想される。その場合には、通勤・通学で来ていた帰宅困難者でもより長い 期間の対応が必要になる可能性があることに留意しておく必要がある。

第4節 帰宅困難者数を抑制するための対策

1. 事業所への帰宅抑制

駅周辺の事業所に対して、鉄道の復旧が確認できるまで、鉄道を利用する従業員等の帰宅を抑制し、事業所に留め置くように依頼することにより駅周辺での帰宅困難者の数を減らすことは、帰宅困難者問題の有効な抑制策の一つである。表6の「事業所等の帰宅抑制」に示す通り、その方法としては、(1)自治体のホームページでの前述のような帰宅抑制の注意喚起のページの作成、(2)前述のような帰宅抑制の協力を要請するチラシの事業所への配布、(3)事業所等へ出向いての直接の説明(4)必要な帰宅抑制に取り組む事業者登録制度など、おおまかに4つの類型が確認できた。

- (1)の自治体のホームページからの帰宅抑制の呼びかけは、多くの都市で行っており、 仙台市、さいたま市、千葉市、川崎市、名古屋市、京都市、大阪市で確認できた。
- (2)のチラシの配布も多くの都市で行っており、具体的な方法は様々に工夫されている。例えば、さいたま市では、商工会議所と連携して同会議所の発行物(会員企業に配布される)の折り込み広告として年に3回配布し、さらに、さいたま市防火安全協会と連携して事業所の防火管理者等に火災予防の啓発ポスターを送る際に併せて一斉帰宅抑制のチラシを送付している。後者の方法は各事業所の防災意識が高い防火管理者等の目に留まるため、周知の効果は高いと考えられている。また、宇都宮市においても商工会議所や工業組合等を通じて周知している。
- (3) の事業所等へ出向いての直接の説明は、郡山市、大阪市では出前講座により事業所に周知しており、京都市では観光地の事業者に直接出向いて利用客を駅周辺に行かせないための周知を行っている。

(4) の事業者登録制度は、さいたま市が、市の一斉帰宅抑制の基本方針や事業所の帰宅 困難者対策ガイドライン等の主旨に沿って自社の帰宅困難者対策に取り組む事業者を登録 し、市のホームページ等で PR する「一斉帰宅抑制対策推進事業者登録」を実施している。 これに登録されている事業所の従業員は、災害時においても一定期間は事業所内に待機す ると期待でき、帰宅困難者の削減度合の予測にも有用と考えられる。登録した事業所側にお いても、地域防災に協力的である事業者というアピールができることから、社会貢献を PR する面でのメリットがある。

2. 学校への帰宅抑制

帰宅困難者を増やさないためには、学校への帰宅困難者発生の抑制対策の周知も重要である。ヒアリング調査先の各市役所では、市立の小中学校であれば市の教育委員会を通じて必要な対応を周知しやすく、対応を行っているところが多かった。しかし、県立高校や大学にまで周知している都市は少なく、県の対応を承知していない都市もあった。その中で、水戸市では茨城県と連携して県立高校に周知を行っている。仙台市では、市職員が出向いて、一部の大学のオリエンテーションにおいて、大学の学生・職員向けに帰宅抑制について説明している。特に、駅の近くに高校や大学がある場合、鉄道を利用する生徒・学生に、鉄道の復旧が確認できるまで帰宅を抑制し、学内に留め置くよう周知徹底をしておくことが帰宅困難者削減のために重要であろう。

3. 観光地での留め置き

主要な観光地では、観光客が帰宅困難者の多くを占めるので、一般事業者や学校への働きかけだけでは効果が薄い。そこで、観光関係の事業者・団体との連携で、できるだけ観光地区内で留めておくこと有効である。

東日本大震災では、松島町では震災前から自治体と観光組合等が観光客利用者保護の協定を締結しており、これに基づいた対応をした例が把握できた。

京都市においては、可能な限り主要観光地の地域内で観光客を留め置き、駅周辺に移動させない方策を定めており、これは地方の主要観光都市にも参考になると考えられる。

第5節 帰宅困難者対策の協議会の設置

表 6 に示した「協議会の設置」より、主要駅周辺の帰宅困難者対策に関する協議会を平常時から設置している都市は、調査対象の中では、仙台市(仙台駅、長町駅)、さいたま市(大宮駅と浦和駅)、千葉市(千葉駅と海浜幕張駅)、川崎市(川崎駅、武蔵小杉駅、溝の口駅、登戸駅)、名古屋市(名古屋駅)、京都市(京都駅)、大阪市(大阪・梅田駅、難波駅、天王寺・阿倍野駅、上本町・谷町九丁目・鶴橋駅、京橋駅)の7市17地域であった。上記の帰宅困難者対策に関する協議会については、基本的に各市の防災担当部署が事務局となっている。

また、内閣府地方創生推進事務局が担当している都市再生制度における都市再生安全確保計画の枠組みの中で、協議会を設置して帰宅困難者対策を進めている都市は、本調査の対象の中では、川崎市、名古屋市、京都市、大阪市であった。

協議会のメンバー構成については、基本的に、市役所に加え、鉄道事業者、駅周辺の一時 滞在施設やその他事業者、警察、公的機関等である。さいたま市と千葉市においては県が協 議会に入っており、都市再生安全確保計画の枠組における協議会を設置している名古屋市 では、県や国の機関も入っている。

さらに、観光客が多い京都市においては、観光地の協議会を設置し(現在は解散している)、 観光地の帰宅困難者対策を進めたのが特徴的である。

駅周辺の想定帰宅困難者数が多く、一時滞在施設の確保に協力する事業者が多くなり、さらに、帰宅困難者の誘導なども含め、行政以外の主体の参画や相互連携も必要になれば、官民各主体が構成する協議会の設置の必要性が高くなってくる。一方、行政側に、協力する少数の民間主体の範囲での対応で十分であれば、必ずしも協議会までは必要ないと思われる。

これらの協議会であるが、平常時に立ち上げ、運営していくためには、協議会が平常時の まちづくりや経済的・社会的な地域活動のための組織の構成員とある程度共通性があれば、 やりやすいものとみられる。その典型的な例は仙台市であり、その詳細は後述する。

第6節 発災後の対応方法

表6の「発災後の対応」に示すとおり、発災後の対応のうち、帰宅困難者の誘導に関しては、(1)一時滞在施設に帰宅困難者をすぐに誘導するパターン、(2)一度帰宅困難者を安全で情報を伝達しやすい場所に誘導し、その後一時滞在施設に誘導するパターンの大きく2つに分けられる。(2)の方法を採用しているのは、仙台市、名古屋市、京都市、大阪市の主要駅で、駅の乗降客数がかなり多い場合と考えられる。仙台市では「緊急退避場所」として仙台駅の西口と東口の駅前の広場に、名古屋市では名古屋駅周辺の「一時退避場所」として空地や広場に、京都市では市内に指定した「緊急避難広場」に、大阪市では大阪・梅田駅周辺に指定した「情報提供拠点」で、帰宅困難者に案内することとしている。

次に、駅または駅の近くに現地の対応拠点を設置する都市もある。仙台市では、仙台駅の中に現地対策本部を設置し、そこに自治体の職員数名と協議会のメンバー、警察等が集まることになっており、情報共有や意思決定が行いやすい体制を整えている。川崎市では、川崎駅東口前のビル内に情報受発信拠点を設置し、情報集約・発信等を行うこととしている。しかし、他の都市については、自治体が駅や周辺事業所から協力がどの程度得られるかは地域によってかなり差があり、駅または駅周辺に現地対策拠点を置くことに合意ができていない都市も多い。帰宅困難者の対応に多くの組織が関与し、連携した対応の必要がある都市では、帰宅困難者への現地対応拠点を持つことが望ましいと考えられる。

第7節 一時滞在施設等の確保

東日本大震災では、前述のとおり、地方都市の帰宅困難者は、地域住民向けの避難所に地域住民と一緒に入るよう誘導されることがほとんどであったが、大量の帰宅困難者が入ったことにより、周辺住民が避難所に入れなかったこと、帰宅困難者が協力的でなく避難所運営がやりにくくなったことなど、問題の発生が記録されている。

このような問題は、帰宅困難者が多数発生した場合に地域住民のための避難所に誘導すれば、どこでも発生する可能性があると考えられる。そこで、地方都市でも帰宅困難者専用の一時滞在施設の事前の確保を主要駅の近くに進めておくことが必要であると考えられる。この点が、本報告書で地方都市の自治体に伝えしたい重要なポイントの一つである。

表 6 の「一時滞在施設等の確保」で示したように、多くの都市で一時滞在施設を確保しているが、主要駅で想定されている帰宅困難者数に対して、既に一時滞在施設の収容人数を十分確保済みとみられる都市は調査対象の中には少なく、確保できているところは帰宅困難者数がさほど多くない都市がほとんどであった。なお、都市によっては一時滞在施設の収容可能人数が非公表である¹²。

一般に、主要駅の近隣に市及び市の関係団体の施設はもちろん、県や他の公的組織及びその関係団体の施設があれば一時滞在施設として協力を得られやすいようである。水戸市や千葉市においては、主要駅周辺の国の関係施設についても、一時滞在施設として指定している。この場合、留意が必要なのは、災害直後には地方自治体は他の緊急の災害対応業務で手が取られてしまうため、単に場所を借りるだけでなく、開設や運営をその施設の職員に行ってもらうことが望ましいことである。

これらが無い場合やこれらでは不足の場合には、民間事業者の施設を一時滞在施設として確保する必要が生じる。例えば、名古屋駅周辺にはほとんど公的施設がなく、現在指定している一時滞在施設はすべて民間の管理施設となっている。

災害時に帰宅困難者の一時滞在として開設・運営を行ってもらうためには、特に、民間事業者の場合、負担とリスクが問題になるためその軽減が課題となる。その点が問題となってまだ確保が進まない地域も多い。

一時滞在施設の位置については、調査対象の都市の中には、駅近くではなく駅から数 km 離れた場所に確保しているところもあった。遠い場所にあると帰宅困難者を長距離誘導す る必要が生じる。例えば、郡山市では三菱電機郡山工場が郡山駅から 1km 程度離れている。 さいたま市では、5,000 人以上収容可能なさいたまスーパーアリーナはさいたま新都心駅からは近いが、帰宅困難者が多数発生すると想定される大宮駅からは 2km 程度離れている。 特に、観光客や長距離出張者は地理に詳しくない可能性が高いため、離れた場所にある施設

いう理由も含まれる。

¹² 特に民間事業者から一時滞在施設を確保する場合、災害発生前には一時滞在施設となることを公表しないでほしい、あるいは、一時滞在施設としての収容予定人数を公表しないでほしいという要望が出ることも少なくない。その理由には、災害発生後に施設の安全上の理由などにより一時滞在施設として開設できない場合や、予定の人数を収容できない場合に、避難者や社会から批判されることが懸念されると

への誘導を丁寧に行う必要がある。

一時滞在施設を、市内の各地に分散して確保しているのが京都市の特徴である。市内 142 ヵ所の事業者を一時滞在施設として指定しているが、これは、観光名所等の来訪者が多い地域に来訪者を止め、主要駅周辺まで移動させないことにも役立つ。このため、京都市の危機管理部署と観光関連部署が連携し、これら地域の事業者に「おもてなし」の考え方を踏まえて協力要請を行った。

また、大阪市については、発災直後、屋外の「情報提供拠点」を市から協議会参加の事業者に要請して開設し、帰宅困難者への情報提供の支援を行い、その後、屋内の「滞留スペース (一時滞在施設)」を開設し、帰宅困難者を受け入れることとしている。

第8節 民間施設の管理者との協定の締結

公的な施設での確保で十分な一時滞在施設を確保できなければ、駅周辺の民間事業者の施設を一時滞在施設として使わせてもらい、かつ、一時滞在としての開設・運営も行ってもらうための協定を締結することが考えられる。大都市圏では協定締結の例が増えてきているが、地方都市でもその例が出てきている。民間事業者に市が依頼し、合意が得られれば協定を締結する方法が多いようである。

この協定の参考として、首都圏の取組となるが、首都直下地震帰宅困難者等対策連絡調整会議が出している協定のひな形の要素を示すと以下のとおりである。

首都直下地震帰宅困難者等対策連絡調整会議「一時滞在施設の確保及び運営のガイドライン」一時滞在施設への帰宅困難者の受入に関する協定の基本条項(ひな形)のポイント

- ・目的、定義~(略)
- ・一時滞在施設の提供と公表又は非公表~あらかじめ公表するか、しないかを明記。
- ・開設の要請~行政が必要な場合に開設を要請する。
- ・帰宅困難者の受入〜要請があった場合、施設内の安全点検を実施し、受入が可能と判断したときは、受諾し連絡する。要請がない場合も受け入れでき、受入を行う旨を連絡する。受入期間は、原則として3日間。
- ・支援内容〜受け入れる場合、施設側は、次の全部又は一部を行う。①帰宅困難者に備蓄する飲料水、食料、毛布等を提供。②トイレやごみの処理などの施設の衛生管理。 ③一時滞在施設として開設している旨の表示。④必要な人員の確保。⑤その他協力できる事項
- ・施設の運営~協定に定める事項以外、内閣府の帰宅困難者対策のガイドラインに沿って行う。
- ・受入の解除~次の場合施設を閉鎖し、帰宅困難者の退去を求めることができる。①公 共交通機関の運行再開等により必要がなくなった場合、②非常用電源の燃料枯渇等で

当分停電し、運用が困難な場合、③施設管理者が施し安全を確保できないと判断した場合、④その他双方協議

- ・費用負担~帰宅困難者の支援に要した費用について、自治体に報告し、協議の上支払 う。
- ・損害~受け入れた帰宅困難者に損害が発生したとき、またはそのおそれがあるときは、 協議の上対応を検討する。
- ・定期的な訓練~少なくとも 1 年に 1 回、一時滞在施設の開設に係る訓練を行い、開設に必要な手順や体制を確認する。
- ・支援~一時滞在施設への帰宅困難者の受入のため、平時から、物資の配備、訓練の実施等を行う場合、自治体は支援体制を確立するよう努める。
- ・有効期限と見直し、定めのない事項・疑義の協議

第9節 関係事業者との情報共有のための情報通信体制

災害が発生し、帰宅困難者の発生が予想される場合、まず、地方自治体と駅との間の情報の連絡・共有が重要となり、民間主体も協力する体制であればそれらも含めて災害時にも強い通信体制を整備しておく必要がある。表 5 の「関係事業所との通信体制」に示すように、市と関係機関との通信手段として、固定電話や携帯電話がつながらない場合、防災無線、PHS、電子メール等が考えられている場合が多い。

調査の対象とした市の多くで、市と駅とは防災無線を使用して連絡することを可能としていた。ただし、一部の市では、駅に防災無線が設置されておらず、電話や電子メールでやり取りをすることを想定するに留まるところもあり、これでは十分ではないと考えられる。

さらに、民間の一時滞在施設にまで防災無線で連絡ができる市は少なく、多くは、電話が使えないなら電子メールや、直接人が行き来して連絡することを想定している。その中で、川崎市では、一時滞在施設すべてに無線を無償提供しており、京都市では PHS¹³を緊急避難広場及び一時滞在施設の施設管理者に渡しているのは先進的な取組である。なお、仙台市、川崎市、大阪市では、それぞれ前述の「現地対策本部」、「情報受発信拠点」、「情報提供拠点」に市の職員が情報連絡員や現地調整員として拠点に向かうこととしている。

第 10 節 施設の建物安全確認の方法

地震発生後に一時滞在施設を開設できるかどうか判断するためには、その建物の安全確認が迅速に実施することが必要である。一時滞在施設の管理者は、余震で施設が倒壊したり 天井や高いところに設置した設備が落ちたりして、帰宅困難者が死傷するリスクを懸念す

¹³ PHS は、一般の携帯電話に比べて、災害発生時に輻輳(通話の集中による通信支障)が発生しにくい と考えられている。

る場合が多い¹⁴。首都圏の一時滞在施設のガイドライン¹⁵ では、一時滞在施設の建物を管理する事業者が建物安全確認のチェックリスト等を用いて点検を行うことになっている。しかし、チェックリストを管理者が独自に作成することは容易ではない。そこで、同ガイドラインには別に公表している緊急点検に係る指針を参考にするとよいと示されている¹⁶。この指針の作成には著者の一人(丸谷)が関わっており、建物構造別の一次チェック、二次チェック(構造等の判定・落下物等調査)に分かれている。

一般に、一時滞在施設の建物を保有する事業者が建物安全確認のチェックリスト等を用いて点検を行うが、大半の事業者には建物診断の専門家はいないため、建物の安全の判断に迷うことや、対応に時間がかかることが懸念されている。

本調査では、この課題に対して、仙台市では、地震発生後の建物安全確認の技術者派遣する仕組みを構築していることを把握できた。仙台市は、一定の規模の地震が発生した場合、指定避難所に加え、帰宅困難者の一時滞在施設にも、応急危険度判定ができる技術者を派遣する協定を建築関係の 2 団体と締結している。このような地方自治体が建物安全確認の技術者を一時滞在施設に派遣する制度は、事業者の建物安全確認の負担やリスクを軽減し、かつ建物内での事業継続の可否について合わせて早期に判断ができるため、事業者側の協力のインセンティブになることも期待でき、有効であろう。

1

¹⁴ 民法第 717条(土地の工作物等の占有者及び所有者の責任)の規定では、「土地の工作物の設置又は保存に瑕疵があることによって他人に損害を生じたときは、その工作物の占有者は、被害者に対してその損害を賠償する責任を負う。ただし、占有者が損害の発生を防止するのに必要な注意をしたときは、所有者がその損害を賠償しなければならない。」とされている。このため、民間事業者は、一時滞在施設に帰宅困難者を収容して、余震で建物が壊れ帰宅困難者が死傷した場合、この規定に基づき賠償責任が発生するのではないかと懸念している。この点に関する政府の考え方については、注 15 のガイドラインの27 ページからの「施設管理者の賠償責任について」で参照できる。

 $^{^{15}}$ 首都直下地震帰宅困難者等対策連絡調整会議「一時滞在施設の確保及び運営のガイドライン」(平成 27 年 27 月 20 日)、内閣府防災担当 27 HP、http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/kitaku/pdf/guideline06.pdf を参照。その 23 ページに、「一時滞在施設への帰宅困難者の受入に関する協定の基本条項(ひな形)」が掲載されている。

¹⁶ 注 16 のガイドラインの 8 ページに「(前略) 災害発生時の建物内の点検箇所(受入のための安全確保という観点から、建物の構造部だけでなく、天井や天井設置設備等も重要となる。) をあらかじめ定めておくとともに、安全点検のためのチェックシートを作成する。(チェックシートは、「大規模地震発生直後における施設管理者等による建物の緊急点検に係る指針(平成27年2月内閣府(防災担当))」を参考とするとよい。)」とされている。この指針は、内閣部防災担当 HPで参照できる。

http://www.bousai.go.jp/jishin/kitakukonnan/kinkyuutenken_shishin/index.html

鉄筋コンクリート造用チェックシート (低層・壁式構造) 第一次調査の例 (「大規模地震発生直後における施設管理者等による強物の緊急点検に係る指針」 (平成27年内閣府(防災担当))

[3]	②害時調査シート】 〈第_	回目チェ	ック〉 作成日時 : 平成_	年月[B
	第1次	一見	して危険かどう	かの調査	i
		(1) 一見	して危険と判断される		
/	調査項目	_	被害例	はい : ○ いいえ:×	○の場合の対処 応急対応等
構造	1 避難建物全体、又は一部 崩壊・落階している。	shi			危険なため 建物の使用不可
道体の傾	2 避難建物の基礎が、崩壊 又は、上部構造と基礎か いる。		Land D		危険なため 建物の使用不可
き	3 避難建物全体、又は一部 している。	が傾斜			危険なため 建物の使用不可
	4 隣接座地や地盤等が崩れ 避難建物を破壊している				危険なため 建物の使用不可
その他	5 隣接建築物が崩れ落ち、 避難建物を破壊している	٠			危険なため 建物の使用不可
9	6 隣接建築物から器物 (窓 看板、屋外機器等) が選 避難建物を破壊している	トレて			危険なため 建物の使用不可
備考欄					
	 食跡なため使用不可 と判断		施設名称:		

出典:大規模地震発生直後における施設管理者等による建物の緊急点検に係る指針 (平成27年2月内閣府(防災担当)

http://www.bousai.go.jp/jishin/kitakukonnan/kinkyuutenken_shishin/index.html 参考 内閣府の一時滞在施設ガイドラインで紹介されているチェックシートの一例

第 11 節 一時滞在施設等への帰宅困難者の誘導方法

一時滞在施設が開設された場合、その施設への帰宅困難者の誘導が必要となる。市によって誘導方法はさまざまであり、課題が多い状況である。

京都市では、市内 24 団体を「避難誘導団体」として協定を締結しており、この団体が前述の「緊急避難広場」への誘導を行う。この団体の多くは商店街や観光地等の地域団体である。

さいたま市では、大宮駅が、一時滞在施設のさいたまスーパーアリーナ(5,000人以上受

け入れ可能)まで約2kmと離れている。このため、大宮駅からの誘導は、途中の道に区役所の複数の職員がトランシーバーの通信が届く距離で立ち、帰宅困難者を誘導するよう定めており、訓練で職員の配置場所や対応方法を確認している。

川崎市では、協議会メンバーの事業者の社員・職員が一時滞在施設に誘導することとして おり、確実に誘導してもらうために訓練や協議会の会議において周知に努めている。

以上のように、帰宅困難者の誘導は、一時滞在施設がすぐ近くでない限り、方法及び担い 手を具体的に定める必要があり、また、訓練を通じて実効性を上げることも必要になると考 えられる。

第 12 節 帰宅困難者の施設への受入れ後の対策

1. 一時滞在施設での受入れの際の受付・表示

帰宅困難者を一時滞在施設に受け入れる際には、避難所に地域の避難者を受け入れる場合と同様に、受付で氏名や所属等を記入してもらい、名簿管理をすることが想定されている。これには、滞在者の管理だけでなく、例えば、その一時滞在施設の中に特定の人が避難しているかの問い合わせがあった場合に地元行政が答えることができるというメリットがある。ただし、事前に受付用紙などを用意しておき、受入れ開始前に受付を設置する手間もかかる。また、受付の前に長い行列ができる状況は避けるべきとの考え方もあるので、実情に合ったやり方でよいと思われる。

帰宅困難者が、一時滞在施設の中で発生する喧嘩などのトラブルに巻き込まれてけがをすることや、配布した食料による中毒で体調を崩すことなどのリスクも想定できる¹⁷。そこで、前節の建物の損害なども含めたこれらリスクを回避するため、一時滞在施設への受入条件を明示し、その中に、施設管理者は損害の責任を負わないことを明示する方法もある。さらに、首都圏の一時滞在施設においては、帰宅困難者に対して、受入時に、受入条件の承諾を要請することとされている¹⁸。

本調査からは、受付の方針をまだ決めていない都市や受付で名簿を作成する対応を想定している都市、受入人数が多さや発災状況の混乱を理由に名簿管理はしない方針の都市がみられた。地域ごとに一時滞在施設で帰宅困難者を受け入れる際の管理方法について検討をしておくことが望まれる。

2. 帰宅困難者向けの備蓄の確保と提供

表 6 の「帰宅困難者向けの備蓄方法」に示すように、帰宅困難者に提供する物資の備蓄方法については、(1) 市が備蓄物資を用意し、一時滞在施設等に保管する方法、(2) 市が備

¹⁷ ただし、これらは管理者の側に故意や重過失がなければ責任は問われないと推察されるため、さほど大きな心配にはならないかもしれない。

¹⁸ 首都直下地震帰宅困難者等対策連絡調整会議「一時滞在施設の確保及び運営のガイドライン」(平成 27 年 2 月 20 日)、内閣府防災担当 HP、

http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/kitaku/pdf/guideline06.pdf を参照。11 頁に記載。

蓄物資を用意し、市の備蓄拠点に保管しておき、必要な場合に一時滞在施設に輸送する方法、(3)基本的に一時滞在施設側が備蓄物資を用意し、施設内に保管するという方法の、大まかに3つの類型がみられた。

- (1)の市が用意した物資を一時滞在施設等に預ける方法を行っている都市は、仙台市 ((2)も含む)、さいたま市、千葉市、川崎市 ((2)も含む)である。また、京都市は緊急避難広場には一部の施設側に物資を預けている ((2)も含む)。この方法は、施設を持つ事業者の物資調達の経済的負担はないが、施設内に保管するスペースが必要であり、事業者の平時の管理面での負担もある。多くの事業者は従業員用の備蓄物資を用意しており、これに加えて帰宅困難者用の備蓄物資が増える。駅の近くでは一般に建物のスペースに余裕のある施設が少ない傾向があるので、これが一時滞在施設の確保の際の支障になることも少なくないであろう。
- (2)の市が用意した備蓄を公的な備蓄拠点に保管する方法を行っている都市は、山形市、郡山市、水戸市、宇都宮市である。この方法は、施設側の物資調達の経済的負担がなく、かつ施設側のスペースの圧迫も避けられる。しかし、災害発生時に物資を必要な場所に輸送しなければならないため、誰がどうやって輸送するかを具体的に計画し、訓練等を通じて実現性を高めておかなければ、被災時に一時滞在施設が支援物資不足に陥る可能性が懸念される。
- (3)の一時滞在施設の事業者側に可能な範囲で帰宅困難者向けの備蓄の確保を依頼し、各自施設内に保管しておく方法を行っている都市は、調査対象の中では名古屋市と大阪市である¹⁹。この方法は、事業者側の物資調達の経済的負担があり、かつ施設のスペースの圧迫もあるため、事業者が帰宅困難者問題に協力するのをためらう要因になると考えられる。ただし、このような大都市では帰宅困難者数が膨大になると予測されており、行政側が十分な備蓄を用意するのが困難で、そのように要請するしかないのが実情と考えられる。

地方都市では、帰宅困難者の人数がさほど多くはなく、そのための備蓄を自治体の財源で 賄うことはさほど難しいことではなく、その都市への観光客や来訪者は、来ていただいてあ りがたい方々として、住民と同様に支援するのが妥当であるとの認識も強いとみられる。さ らに、自治体が備蓄を用意することで一時滞在施設の確保について民間事業者をはじめ各 施設から協力を得ることが行いやすくなる。また、地方都市での物資の保管場所は、一時滞 在施設内にできればより確実であるがスペースの確保等の負担をかけるので、施設側の負 担も考慮すれば被災後に運び込む方が受け入れられやすくなるであろう。どちらも長所・短 所があることから、地域の実情に応じて判断することが妥当であろう。

-

¹⁹ 名古屋市については、事業者側に依頼する一方で、2016年に市として帰宅困難者向けの簡易パック式トイレを確保しているほか、2018年中に帰宅困難者向けの飲料水、食糧、保温シート等の追加備蓄を予定している。

3. 帰宅困難者への情報提供

帰宅困難者を一時滞在施設で受け入れた後には、交通機関の復旧状況、被害状況全般等の情報を提供することが必要となる。その際、障害者や日本語が分からない外国人にも考慮が必要である。現地ヒアリング調査先では、仙台市がツイッターでの情報提供、多言語での情報提供を行う例が把握できた。また、この点は、大都市圏の都市でも取組が進められており、地方都市にも参考になる。

4. 帰宅困難者の帰宅支援

徒歩帰宅できない遠方から来訪した帰宅困難者に関してはバス等で輸送する対応が必要となる。東日本大震災では、受け入れた帰宅困難者を、鉄道事業者に加え、自治体がバスをチャーターして公共交通機関が回復している地域まで帰宅困難者を輸送する例があった。

第13節 帰宅困難者対策の訓練

帰宅困難者の問題に円滑に対処するためには、訓練の実施が有効である。もちろん、今から帰宅困難問題に少しでも取り組もうとする地方自治体にとって、最初から訓練を行うことまで考えるのは負担に思われるであろう。そこで、取り組みを進めたらその範囲で少し訓練をしてみるといった段階的な取組で十分効果があるはずである。

訓練では、簡単なものから総合的なものまで次のようなものが例示できる。

- ・自治体と駅及び関係者間の連絡訓練
- 一時滯在施設開設訓練
- 帰宅困難者誘導訓練
- ・以上を組み合わせた実働訓練

第 14 節 平常時の地域活動と帰宅困難者対策の関連

平常時における自治体と地域内の事業者との連携が帰宅困難者対策の面でも有効に働いている事例が、仙台市において確認できた。東日本大震災前から、仙台駅前商店街振興組合や仙台駅東口商工事業協同組合は、仙台市役所、仙台駅、警察などと駅周辺のまちづくりの勉強会や情報交換を行っており、仙台駅近くに新しく商業施設や通路建設等の動きがある場合の説明会や、仙台市で毎年8月上旬に行われる七夕祭りでの連携などもその例である。このような基盤があったことから、仙台駅前で帰宅困難者対策連絡協議会を立ち上げる際、構成メンバーは、上述の組織や会合のメンバーと重なっており、いわば、平常時からの顔なじみで、相互の信頼関係も醸成されており、円滑な設立が可能になり、毎年実施している企画困難者対応訓練でも、連携が図られている。

今回の調査で、他の都市でも既存の駅周辺の官民連携の取組が帰宅困難者対応のための 官民協力に役立っているかどうかを調べたが、仙台市に類似するものは発見できなかった。 ただし、前述のとおり、京都市では観光名所の地域において、観光に関わる事業者に協力を 得て一時滞在施設を確保していた。また、名古屋市では都市再生制度における都市再生緊急整備地域における協議会20が設置されていて、これを基盤に帰宅困難者対策が実施されているなど、平常時の取組とある程度の関わりがある例はみられた。今後、帰宅困難者対策のための官民連携を継続し、充実させていくためには、平常時から機能しているまちづくり、連携行事等を目的とする官民連携の取組との連動性を高めていくことが有効ではないかと考えられる。

なお、平常時の駅周辺のまちづくり活動の目的に、災害時の駅周辺の対応を含めることは、参加主体の相互連携の重要性の認識を高める効果があると考えられる。また、防災に関心が高まる期間内(例えば、9月1日の防災の日前後)に帰宅困難者対応の訓練を実施した例をみても、地元の報道にも相当取り上げられ、住民に批判する人もまずいない。民間主体が地域で行政と連携して社会貢献をする姿を認識してもらえる有効な機会にもなるであろう。

-

²⁰ 仙台市でも、この都市再生の協議会が後から設置された。

表 6 ヒアリング調査を実施した都市の帰宅困難者対策

	昼間	帰宅困難者対策									
市	人口	対象駅・ 地域	想定帰宅 困難者数	帰宅困難者数 の推計方法	協議会の設置	事業所等の帰宅抑制	発災後の対応	の確保	関係事業所との 通信体制	帰宅困難者向け の備蓄方法	備考
仙台	115	仙台駅	約 11,000 人	・東日本大震災 時の避難所人 数から推計	・協議会設置 (2013年11 月より)	・HP での発信・チラシを事業者や 大学に送付・大学で職員・学生	・現地対策本部 の設置 ・緊急退避場所 に移動、待	·21 ヵ所、11,050 人(2018年3月 時点)	・駅とは防災無 線	る一時滞在施	・一時滞在施設 へ建物安全確 認のための技 術者を派遣す
市	万	長町駅	約 2,000 人	・携帯電話位置 情報から推計	・協議会は 2018 年 4 月から設 置予定	向けに説明等	機、情報発信 ・一時滞在施設 に誘導	・2 ヵ所 (2018年 3月時点)	・一時滞在施設 には情報連絡 員を派遣	設には預け入 れ ・公的備蓄拠点	る仕組み有
		泉中央駅	約 1,000 人	・内閣府方式	・協議会は設置 していない		・一時滞在施 設に誘導	・2 ヵ所 (2018年 3月時点)		に配備(仙台 駅)	
山形市	27 万	山形駅	数百人	・東日本大震災 の実績値	協議会は設置 していない	・車通勤の割合が多 いため実施してい ない	・一時滞在施設に 誘導	3月時点)	とは防災行政 無線	・公的備蓄拠点 に配備	
郡山市	35 万	郡山駅	約 1,800 人*2	・内閣府方式	協議会は設置 していない	・事業所への出前講 座等で周知	よる誘導を検討中	(2017年2月 時点)		確保する方針 ・公的備蓄拠点 に配備	
水戸市	30 万	水戸駅	約 4,000 人	・東日本大震災 の実績値	・協議会は設置していない	・県教育委員会と連携し高校に周知・事業所に呼びかけ	難所への誘導	+指定避難所 5 ヵ所(2017年 6 月時点)		確保する方針 ・公的備蓄拠点 に配備	・災害時にコミュニティ放送を市が利用
宇都宮市	54 万	宇都宮駅	約 530 人	・東日本大震災 の実績値	・協議会は設置していない	・チラシを送付(商 工会議所・工業組 合等を通して)	・避難所等での受入れ	いないが今後 拡充予定		・行政が備蓄を 確保する方針 ・公的備蓄拠 点に配備	・防災協力事業 所等登録制度 を実施
さい	110	大宮駅	5,100 人 ~6,000 人*1	・東日本大震災	・協議会設置 (2012 年 4 月 より)	・HP での発信・一斉帰宅抑制のチラシを送付(商工	・さいたまスーパ ーアリーナへ は区役所職員	・大宮駅・さいた ま新都心駅:20	災無線 ・各区役所とは	確保する方針 ・保管場所があ	
された市	118 万	浦和駅	1,800 人 ~2,000 人*1	の実績値から 推計 ・内閣府方式	・協議会設置 (2012 年 6 月 より)	会議所・消防署等 を通して) ・一斉帰宅抑制対策 推進事業者登録事 業を実施	がトランシー バーを用いて 一時滞在施設 に誘導		PHS ・一時滞在施設 とはメール	る一時滞在施 設には預け入 れ	

	尽問	昼間 									
市	人口	対象駅・ 地域	想定帰宅 困難者数	帰宅困難者数 の推計方法	協議会の設置	事業所等の帰宅抑制	発災後の対応	の確保	関係事業所との 通信体制	の備蓄方法	備考
千葉		千葉駅	約 31,000 人*2	・内閣府方式	・協議会を設置 (2012年4月 より)	・HPでの発信・協議会において事業所等に利用客を	・市内の避難所で受入れ	・市内全 12 ヶ所 ・千葉駅: 7ヵ所 ・海浜幕張駅: 8		・行政が備蓄を 確保する方針 ・保管場所があ	
市	万	海浜幕張駅	約 27,000 人*2		・協議会を設置 (2012年8月 より)	留めてもらうよう 周知		ヶ所(2017年 6 月時点)		る一時滞在施 設には預け入 れ	
		川崎駅	19,128 人 *1		・協議会を設置 (2012年9月よ り)*都市再生	斉帰宅抑制を 1~2		・川崎駅:10 ヵ所 ・武蔵小杉駅:9	滞在施設とは 市から無償貸	・行政が備蓄を 確保する方針・保管場所があ	
川崎		武蔵小杉駅	4,745 人 *1	• 内閣府方式	・協議会を設置 (2013年3月よ り)*都市再生	日を想定して周知	施設の場所を 案内 ・協議会メンバー	・溝の口駅:10 ヵ 所	与している簡 易無線機	る一時滞在施 設には預け入 れ	
市	万	溝の口駅	6,364 人		・協議会を設置 (2011年11月 より)*都市再生		が一時滞在施 設までの道に			・公的備蓄拠点 にも配備	
		登戸駅	1,847 人		・協議会を設置 (2012 年 11 月より)		立って案内				
名古 屋市	259 万	名古屋駅	34,000 人 *1	・内閣府方式 (建物倒壊によ る滞留者考慮)	・協議会を設置 (2012年8月 より)	・HP での発信 ・パンフレットや携 帯マニュアルの作 成・配布、セミナー		所、約 2.2 万人 (2017 年 3 月	施設とはメー	・施設側が備蓄を確保する方針・一部物資は公	
				② 作笛 名	*都市再生	等での周知	導		サイト等	的備蓄拠点に 配備	
津市	29 万	津駅等	駅別には 不明	・国勢調査を基 に推計	していない			・津駅:1ヵ所 ・久居駅:1ヵ所 ・市内ガソリンス タンド 61ヵ所			・南海トラフ地 震において駅 周辺の津波リ スクがある
		牙 那	約 28,000 人 * 1	(年齢考慮)	・協議会を設置 (2012年12月 より)*都市再生	・HP での発信・観光地の事業者に利用客の留め置き	・緊急避難広場へ 誘導、情報提供 ・一時滞在施設へ	•一時滯在施設:	・各関係機関と は市が提供し ている PHS	・行政が最低限 度の備蓄を確 保する方針	・観光地対策が 特徴 ・KYOTOWi-Fi
京都市	161 万	清水・祇 園地域	約 29,000 人	・観光ピーク時	・協議会を設置	を周知 ・各大規模事業所に	の誘導 ・誘導は避難誘導			保管場所がある緊急避難広	を活用した帰 宅困難者への
	•	嵯峨・嵐 山地域	約 14,000 人	の交通量実数 調査	(現在は解 散)	対し、帰宅困難者 対策に関する指導 を実施	団体(24 団体) が実施	月時点)		場には預け入 れ	情報発信

	昼間		帰宅困難者対策								
市	人口	対象駅・ 地域	想定帰宅 困難者数	帰宅困難者数 の推計方法	協議会の設置	事業所等の帰宅抑制	発災後の対応	一時滞在施設等 の確保	関係事業所との 通信体制	の備蓄方法	備考
		大阪・梅 田駅	約 19.8 万 人 * 2		・協議会を設置 (2012年8月 より)*都市再 生		・一時滞留スペース(一時滞在施	結していない 協議会の中で 候補となる施	には区役所職 員を派遣 ・駅、協議会メ	・施設側が備蓄 を確保する方 針	
		難波駅	約 9.4 万 人*2		・協議会を設置 (2012 年 8 月 より)	者に周知	設)に案内	設のリストを 共有 ・発災後に市から	とは MCA 無 線機を基本と		
大阪市	354 万	天王寺・ 阿倍野駅	約 5.4 万 人*2	• 内閣府方式	・協議会を設置 (2012 年 8 月 より)			開設・運営可能 な事業所に対 して要請			
		上本町・谷 町九丁目・ 鶴橋駅	試算中		・協議会を設置 (2016年6月 より)						
		京橋駅	試算中		・協議会を設置 (2016年6月 より)						
		その他 3 地区			*都市再生						

- ・昼間人口は平成27年国勢調査を参照
- ・「想定帰宅困難者数」において、*1は通勤・通学者は除いた外部来訪者のみ、*2は通勤・通学者も含まれている推計値
- ・「協議会設置」において、都市再生緊急整備地域における協議会を設置して帰宅困難者対策を進めている場合には*都市再生を付す
- ・「一時滞在施設等の確保」において、「ヵ所」の後の人数は収容可能人数を示す

第5章 新幹線等の沿線都市における帰宅困難者対策

新幹線等の沿線の途中で列車が停止し、大勢の帰宅困難者が発生する問題は、どこの場所でどの程度の人数が発生するかの予測が困難ある。そのため、前章で示した駅周辺での帰宅困難者対策とは異なるアプローチが求められる。沿線の地方都市の個々の立場でみれば発生する可能性は高いわけではないが、考えられる対策を時系列に整理して示す。

第1節 対策の前提となる帰宅困難者の想定

東日本大震災での新幹線の運行停止による帰宅困難者問題の発生例を踏まえると、近い将来発生が懸念されている南海トラフ地震が東海道新幹線・山陽新幹線や在来線の旅客数が多い特急の運行時間内に発災すれば、多くの列車の運行が停止し、特に大勢の乗客が帰宅困難者となることが予想される。そこで、これら沿線の市町村では、その可能性をまず認識する必要がある。

どこの場所で発生するかは予測困難だが、上りと下り列車 2 本が近くで停止する可能性 もあり(東日本大震災での八戸市の例)、追い越しのために駅で停止している列車も考える 必要がある。

第2節 新幹線等が途中停止した場合の対策

本調査からは、東日本大震災において、新幹線が運行途中に駅以外の沿線で停止し、その乗客が帰宅困難者となった都市があり、この場合の帰宅困難者への対応の特性は異なる。

基本的には鉄道事業者が乗客の受入施設を確保する立場であるが、それが困難なことも推察されるため、沿線の市町村に受入れ施設の確保の要請が行われる可能性がある。そのため、まずは沿線の市町村や県がこの可能性を認識しておくことが必要であり、沿線の避難所となる候補の施設を把握しておくことが、発災後に迅速に受入れ施設を確保できる可能性がある。

第3節 帰宅困難者の施設での受入後の対策

市町村や県に要請して受入施設を確保する場合、帰宅困難者用の支援物資の確保などの 負担は、基本的には新幹線等の乗客への対応なので鉄道事業者が行う立場であるが、実際上、 停車した場所の近くに対応人員や物資備蓄がなければすぐの対応が難しいため、沿線市町 村の協力を得ることや、地元被災者用の備蓄を当面使い、鉄道事業者が補填するなどの方策 も必要になると考えられる。

第6章 まとめ

本研究では、まず、東日本大震災で帰宅困難者問題が発生した市に調査を行い、その結果、 地方都市では帰宅困難者問題では、主に以下の点を考慮して対策を講じていくことが重要で あることがわかった。

- (1) 駅周辺の住民が避難する指定避難所等に、帰宅困難者も誘導すると問題が発生する 懸念が高いので、別の一時滞在施設の確保が重要であること
- (2) 新幹線等の沿線では、乗客が帰宅困難者となり地元自治体が一時滞在施設の確保の対応を求められる可能性があること
- (3) 地方都市でも、翌日まで一晩の主要駅周辺の帰宅困難者の対策は最低限備えていた 方がよいこと

また、既に各都市で実施されている帰宅困難者対策の調査から、地方都市の帰宅困難対策を推進するために有効な例として、主に以下の点を提示した。

- (1) 帰宅困難者問題が懸念される都市おける帰宅困難者数の想定方法および考え方(仙 台市、水戸市、さいたま市、名古屋市、京都市より)
- (2) 必要な帰宅抑制の広報に関する他組織との連携(水戸市、宇都宮市、さいたま市より)
- (3) 必要な帰宅抑制を推進する事業者の広報制度(さいたま市)
- (4) 駅周辺の対応拠点の確保の方法(仙台市、川崎市)
- (5) 地震発生後の一時滞在施設への建物安全確認技術者の派遣制度(仙台市)
- (6) 災害時につながりやすい通信機器の関係機関への提供(川崎市、京都市より)
- (7) 観光名所の地域での帰宅困難者対策(京都市)

ただし、本研究において、南海トラフ地震で被災する地域で発生し得る帰宅困難者問題の全体を調査・分析できたわけではない。例えば、津波浸水により道路および公共交通機関の復旧が遅れ、かなりの期間帰宅困難者を一時滞在施設で受け入れなければならなくなる場合に相当する例は、今回の調査では対応事例を十分に把握できなかった。また、新幹線等の沿線都市の帰宅困難者発生については、どこでどのような人数が発生するかにより対応も変わるので対策に結論が出ていない。これらについては、今後の研究の課題である。

最後に、本研究から、地方都市に活用しやすい帰宅困難者対策ガイドを別紙(本冊子では 88 頁以降に収録)で作成し、東北大学災害科学国際研究所丸谷研究室のホームページ (http://www.maruya-laboratory.jp/) で公表する予定である。今後、帰宅困難者対策に取り組む予定の地方都市等において活用されることを期待する。

参考文献

- 1) 廣井悠・関谷直也・中島良太・藁谷峻太郎・花原英徳: 東日本大震災における首都圏の 帰宅困難者に関する社会調査、地域安全学会論文集、No.15、pp.343-353、2011.
- 2) 新藤敦・平本達也・村上正浩・久田嘉章: 東日本大震災時における事業者の行動等について新宿駅西口地域を対象としたアンケート調査より、日本地震工学会論文集、第 12 巻、第 4 号 (特集号)、pp.288-307、2012.
- 3) 大原美保: 震災時の駅周辺における帰宅困難者対応の課題―東京都内の駅周辺地区帰宅 困難者対策地域協力会の活動に基づく考察―、生産研究、Vol.64、No.6、pp23-26、2012.
- 4) 国土交通省都市局: 大規模地震発生時における帰宅困難者対策の推進方策検討調査報告書、2015.
 - http://www.mlit.go.jp/common/001094725.pdf(2018年2月1日閲覧)
- 5) 総務省中部管区行政評価局: 災害発生時の帰宅困難者対策に関する実態調査結果報告書、 2016.
 - http://www.soumu.go.jp/main_content/000416893.pdf. (2018年2月1日閲覧)
- 6) 佐藤健・恋水康俊・昆野辰樹:東日本大震災における仙台市内の避難者発生の地域特性、 日本地震工学会論文集、 第12巻、 第4号 (特集号)、 pp.278-287、2012.
- 7) 橋本操・K.Greger・益田理広・山本敏貴・久保倫子:日立市における東日本大震災時の 地域防災-防災対策および避難所運営状況に着目して一、 筑波大学、地域研究年報、 No.34、 pp.111-136、2012.
- 8) 八戸市: 東日本大震災八戸市の記録、2013. http://www.city.hachinohe.aomori.jp/index.cfm/26,56977,84,222,html(2018 年 2 月 1 日閲覧)
- 9) 盛岡市:盛岡市東日本大震災一周年記録誌、2012. http://www.city.morioka.iwate.jp/kurashi/shinsai/shinsaiinfo/1001962.html(2018 年2月1日閲覧)
- 10) 一関市:東日本大震災 復興への道程〜発災から1年の記録〜、2011. http://www.city.ichinoseki.iwate.jp/index.cfm/30,60781,151,379,html (2018年2月1日閲覧)
- 11) 仙台市: 東日本大震災仙台市震災記録誌〜発災から1年間の活動記録〜、2013. http://www.city.sendai.jp/shinsaifukko/shise/daishinsai/fukko/hassai.html (2018年2月1日閲覧)
- 12) 宮城県: 東日本大震災―宮城県の発災後1年間の災害対応の記録とその検証―、2015. https://www.pref.miyagi.jp/site/kt-kiroku/kt-kensyou3.html(2018年2月1日閲覧)
- 13) 郡山市:東日本大震災郡山の記録、2013. https://www.city.koriyama.fukushima.jp/034100/bosai/kirokushi.html(2018 年 2 月 1 日閲覧)

14) 福島市:東日本大震災の記録、2014.

- http://www.city.fukushima.fukushima.jp/kkanrikeikaku/bosai/bosaikiki/shinsai/fukko/14050801.html(2018年2月1日閲覧)
- 15) 水戸市: 東日本大震災に伴う主な災害対応について【水戸市】(最終更新日: 2013 年 9 月 25 日)、2013.
 - http://www.city.mito.lg.jp/000271/000273/000284/000335/p012012_d/fil/101.pdf (2018年2月1日閲覧)
- 16) 茨城県;東日本大震災の記録〜地震・津波災害編〜、2013. http://www.pref.ibaraki.jp/seikatsukankyo/bousaikiki/bousai/kirokushi/kirokushihp.html (2018年2月1日閲覧)
- 17) 宇都宮市: 災害対策特別委員会報告書、2012. http://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/gikai/kaigi/1009143/1009144.html (2018 年 2 月 1 日閲覧)
- 18) 栃木県: 平成 23 年東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)による被害状況等について、 平成 23 年 4 月 17 日 9 時 00 分現在, 2011. http://www.pref.tochigi.lg.jp/kinkyu/c02/documents/20110417_0090.pdf (2018 年 3 月 20 日閲覧)
- 19) 那須塩原市: 那須塩原市地域防災計画改定の概要について(H24 年度改定版), 2012. https://www.city.nasushiobara.lg.jp/02/documents/gaiyou_6.pdf((2018 年 3 月 20 日 閲覧)
- 20) 国土交通省東北運輸局: よみがえれ! みちのくの鉄道〜東日本大震災からの復興の軌跡 〜、 第 2 編各鉄道の被害と復旧、 第 1 章 JR 東日本 (新幹線)、2012. http://wwwtb.mlit.go.jp/tohoku/td/td-sub100.html (2018 年 2 月 1 日閲覧)

資 料 編

本資料編は、報告書本編に記載した、仙台市、山形市、郡山市、水戸市、宇都宮市、さいたま市、千葉市、川崎市、名古屋市、津市、京都市、大阪市への帰宅困難者対策に関するヒアリング調査結果をまとめたものである。これら12市ごとに、地域概要、東日本大震災における帰宅困難者問題及び対応(名古屋市、津市、京都市、大阪市は除く)、帰宅困難者対策について記載している。なお、調査先および調査実施年月日については、下記の表の通りである。

No.	調査先	調査実施年月日	
1	仙台市 危機管理室	(1) 2017年1月5日	
		(2) 2017年8月3日	
	仙台駅周辺帰宅困難者対策連絡協議会 会長	2017年2月24日	
	JR 仙台駅	2017年3月3日	
2	山形市 防災対策課	2017年3月7日	
3	郡山市 防災危機管理課	2017年2月17日	
4	水戸市 防災・危機管理課	2017年6月1日	
5	宇都宮市 危機管理課	2017年2月22日	
6	さいたま市 防災課	2017年6月21日	
7	千葉市 危機管理課	2017年6月13日	
8	川崎市 危機管理室	2017年7月25日	
9	名古屋市 危機対策室	2017年7月12日	
10	津市 危機管理部防災室	2017年7月12日	
11	京都市 防災危機管理室	2017年10月19日	
12	大阪市 危機管理室	2017年10月19日	

1. 仙台市

1.1 地域概要

(1) 市の概要

平成 27 年国勢調査によると、2015 年における仙台市の昼間人口は 1,148,349 人、夜間人口は 1,082,159 人であり、昼夜間人口比率は 1.06 である。昼間人口のうち、宮城県内の仙台市以外の市町村に常住している人数は 110,082 人 (9.6%)、他県に常住している人数は 18,745 人 (1.6%) である。

従業地による就業者数は 529,246 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 92,955 人 (17.6%)、他県に常住している人数が 12,548 人 (2.4%) である。

通学地による通学者数は 154,473 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 17,127 人 (11.1%)、他県に常住している人数が 6,197 人 (4.0%) である。

総数 就業者数 通学者数 昼間 総数 1,148,349 529,246 154,473 人口 総数のうち 110,082 92,955 17,127 (人) 県内他市町村 (9.6%)(17.6%)(11.1%)総数のうち 18,745 12,548 6,197 他県 (2.4%)(1.6%)(4.0%)夜間人口(人) 1,082,159 昼夜間人口比率 1.06

表 7 仙台市の人口概要21

(総務省統計局の平成27年国勢調査を参照)

(2) 仙台駅の概要

仙台市の主要駅である仙台駅には、JR 東日本の新幹線および在来線 4 路線²²のほか、仙

http://www.jreast.co.jp/estation/station/info.aspx?StationCd=913#_ga=2.37568864.1508846419.1516588066-1151878287.1516588066(2018 年 1 月 22 日閲覧)

²¹ 総務省:平成 27 年国勢調査 従業地・通学地による人口・就業状態等集計結果 http://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015/kekka.htm(2018 年 1 月 22 日閲覧)

²² JR 東日本:駅の情報(仙台)

台市地下鉄南北線および東西線が通っている。2015 年度の一日平均乗車人数は、JR 仙台駅が 84,964 人²³、仙台市地下鉄南北線が 37,876 人²⁴、地下鉄東西線が 10,728 人²である。

JR 仙台駅の駅ビルとしてはエスパル仙台があり、周辺には商業施設や宿泊施設等が複数立地している。また、駅の東西間の通行には、駅ビルの 2 階および駅地下の自由通路のほか、駅北側の仙台駅北部名掛丁自由通路²⁵がある。JR 仙台駅の西口と東口の双方にバス・タクシー乗り場がある。

1.2 東日本大震災における帰宅困難者対応

東日本大震災における仙台駅周辺の帰宅困難者対応について、仙台市危機管理室(以下、



図 1 JR 仙台駅周辺地図 (Google Map より引用 2018.1.18)



写真 1 JR 仙台駅西口 (2018 年 1 月 13 日筆者撮影)



写真 2 JR 仙台駅東口 (2018 年 1 月 14 日筆者撮影)

http://www.fromto.co.jp/sign/public/2008/sendai_st_walk_way.html (2018年1月22日閲覧)

²³ JR 東日本: 各駅の乗車人員(2015 年度)http://www.jreast.co.jp/passenger/2015.html(2018 年 1 月 19 日閲覧)

²⁴ 仙台市: 仙台市地下鉄駅別乗車人員の推移

https://www.kotsu.city.sendai.jp/subway/pdf/27joushajinin.pdf(2018年1月19日閲覧)

²⁵ FROM TO INC.: 公共・交通施設

仙台市)、JR 仙台駅、仙台駅周辺帰宅困難者対策連絡協議会会長(以下、協議会長)の3者への調査および文献による記録からまとめる。

(1) 仙台駅周辺で発生した帰宅困難者数

東日本大震災直後、地震により市内のすべての鉄道の運行が停止し、主に仙台駅周辺に大勢の帰宅困難者が発生した。仙台市の推計によると帰宅困難者数は約11,000人である。推計方法については後述する。

(2) 仙台駅での対応

JR 仙台駅によると、地震の揺れによって、仙台駅構内の天井等にぶら下げて設置している看板等が揺れていて、実際に壊れて外れそうになっているところもあり、駅構内は落下物等が危険な状況であった。そのため、駅員が仙台駅の構内にいるすべての人をまず 2 階とつながっている駅前のペストリアンデッキに誘導した。そして、すべての人が構内から出たことを確認して駅建物の戸締りをした。その際、余震等で新幹線ホームのガラスが割れて落ちてくること等を懸念して、駅建物から離れた場所に誘導した。さらに、余震でペデストリアンデッキが相当揺れ、また、ペデストリアンデッキから地上に降りる階段も一部破損したこともあり、ペデストリアンデッキから地上(タクシーターミナル等)にすべての人を案内した。

また、当時は駅ビルや周辺の商業施設等も、同様に利用客をすべて外に案内していた。

(3) 仙台駅周辺の状況

協議会長によると、地震があった時間は仙台駅東口側におり、地震直後の仙台駅の東西自由通路や地下の通路が通行不可となっていたため、仙台駅東口側から西口側に行くために仙台駅北側にある高架の橋を渡って行った。当日の16時頃には、仙台駅西口には人が溢れていた状況であった。

(4) 避難所への誘導

仙台市によると、JR 仙台駅から駅周辺にかなりの人が集まっているとのことで対応の相談があり、近くの東六番丁小学校や東二番丁小学校等に受け入れる対応を行うこととした。

(5)避難所の状況

大勢の帰宅困難者が避難した小学校等の避難所では、周辺の地域住民が体育館に入れず、 学校の昇校口や教室、階段、校庭に駐車した車の中で一夜を過ごす人や自宅に戻るなど避難 所に入れない人もいた²⁶。

²⁶ 仙台市:東日本大震災の記録誌〜発災から1年間の活動記録〜、2013 http://www.city.sendai.jp/shinsaifukko/shise/daishinsai/fukko/hassai.html (2018年1月29日閲覧)

また、帰宅困難者には、帰宅手段が確保できるまでの短期の滞在であるという意識から支援を受ける側だという認識が見受けられ、避難所運営に協力するという意識も希薄だったことから、避難所運営に非協力的なことが多く、運営側の負担が大きくなった。

(6) 帰宅の状況

避難所で一時滞在した多くの通勤・通学者は、道路に重大な被害が少なかったことから、 市バスやタクシー、自家用車の迎え等によって、1日程度の滞在で帰宅した。一方で、旅行 者や長距離出張者等の帰宅困難者は、避難所に 3日程度までいたようである。仙台市によ ると、JR 東日本に東京行きのバスチャーター等の対応の要請をしたとのことである。

1.3 帰宅困難者対策

(1) 取組の経緯

2012年8月に、長町駅近くにある「エスアールジータカミヤスポーツパークあすと長町」 (現、KHB東日本放送ぐりりスポーツパーク)を運営している佐藤工業株式会社と帰宅困 難者等の支援に関する協定を締結した。

その後、2013年3月に、仙台市の地域防災計画を改定した際に、帰宅困難者対策を明記し、同年3月に、JR東日本仙台支社と帰宅困難者対応に関する協定を締結した。

現在は、仙台駅、長町駅、泉中央駅周辺の3地域で帰宅困難者対策を実施している。

(2) 帰宅困難者の想定人数

仙台市の帰宅困難者対策における帰宅困難者(当日徒歩帰宅できない)の想定人数は、仙台駅で11,000人、長町駅で2,000人、泉中央駅で1,000人を想定している。

帰宅困難者の想定方法は、①パーソントリップ調査における自宅までの距離を基に、距離に応じた帰宅困難割合を用いた推計方法、②東日本大震災当時の避難所における避難人数の記録と学区人口避難者の差から帰宅困難者数の実数を推計する方法、③東日本大震災当時の携帯電話の位置情報を用いた推計の方法の3手法を考慮し、安全側を取って最も人数の多い数を目標と設定した。

(3)協議会の設置

2013 年 11 月より、仙台駅周辺帰宅困難者対策連絡協議会を、仙台市危機管理室が事務局として設置した。協議会設置以来、同協議会の会長を仙台駅前商店街振興組合の理事長が務めており、委員のメンバーとしては、駅周辺の商店街・商業施設、鉄道やバス等の交通事業者、一時滞在施設として協定を締結している事業者、国土交通省東北地方整備局、宮城県警察、仙台市関係部署等で構成されている。

2014年5月に、「仙台駅周辺帰宅困難者対応指針」を作成し、仙台市の帰宅困難者対策の

ウェブページ27から公開している。

(4) 帰宅抑制対策

災害発生時の帰宅抑制については、仙台市の帰宅困難者対策のウェブページ28から個人、 事業者、学生向けの案内を公表しており、また、帰宅抑制のチラシを事業者や大学に送付し、 周知している。加えて、一部の大学には、市の職員が入学式オリエンテーション等で職員・ 学生向けに帰宅抑制についての説明等もしている。

(5) 発災後の対応方針

発災後には、仙台駅内において仙台市、JR、警察により「現地対策本部」が設置され、災 害情報収集や一時滞在施設の状況把握が行われる。駅周辺施設等の安全確認を実施し、安全 でない場合や、安全であっても施設内に留めることが難しい場合には、「緊急退避場所」と 指定している仙台駅西口および東口の広場に、駅周辺事業者等が案内・誘導を行う。一時滞 在施設の安全が確認され、受入可能となれば、現地対策本部から一時滞在施設の開設を指示 し、帰宅困難者を一時滞在施設へ案内することとしている。上記の対応方針については、「仙 台駅周辺帰宅困難者対応指針」7に記載されている。

(6) 一時滯在施設の確保

仙台駅周辺の一時滞在施設は、2018年3月23日時点で21ヵ所、うち民間事業者の管理 施設が 17 ヵ所である。一時滞在施設での収容可能人数は 11,050 人である。一時滞在施設 の種類としては、JR や地下鉄の駅コンコースや通路、宿泊施設、商業施設、学校施設等で ある。

長町駅周辺の一時滞在施設は、2ヵ所であり、両方とも民間事業者の管理施設である。一 時滞在施設としては、前述の KHB 東日本放送ぐりりスポーツパークとゼビオアリーナであ り、どちらも大人数が収容できる民間の施設である。

泉中央駅周辺の一時滞在施設は、2ヵ所であり、一時滞在施設としては、仙台市泉文化創 造センターと七北田公園体育館であり、どちらも大人数が収容できる公共の施設である。

http://www.city.sendai.jp/anzensuishin/kurashi/anzen/saigaitaisaku/torikumi/kitaku.h tml (2018年1月29日閲覧)

²⁷ 仙台市ホームページ:仙台駅周辺帰宅困難者対応指針」、2014年

http://www.city.sendai.jp/anzensuishin/kurashi/anzen/saigaitaisaku/torikumi/documents/plan.pdf (2018年1月29日閲覧)

²⁸ 仙台市ホームページ:帰宅困難者対策

表 8 仙台駅周辺の一時滞在場所一覧 9

No	施設名	公民別
1	JR 仙台駅コンコース	民
2	仙台駅東西地下自由通路	公
3	地下鉄南北線仙台駅コンコース	公
4	仙台市シルバーセンター	公
5	ホテルメトロポリタン	民
6	エスパル	民
7	東北学院大学土樋キャンパス	民
8	宮城第一信用金庫本店	民
9	パレスへいあん	民
10	アエル	民
11	仙台駅 2 階東西自由通路	民
12	地下鉄東西線仙台駅コンコース	公
13	東北福祉大学 仙台駅東口キャンパス	民
14	ホテルモントレ仙台	民
15	仙台ガーデンパレス	民
16	仙台ビューティーアート専門学校	民
17	ホテル法華クラブ仙台	民
18	仙台国際ホテル	民
19	仙台サンプラザ	民
20	ANA ホリディ・イン仙台	民
21	シティホール仙台(㈱ベルコ)	民

(7) 関係事業者との情報共有体制

発災後に設置される JR 仙台駅構内の現地対策本部には、仙台市の職員が入り、JR 仙台駅と市役所は防災無線等を使用して情報共有を図る。一時滞在施設には情報連絡員を派遣して情報収集・伝達を行うこととしている。

(8) 一時滞在施設の建物安全確認の方法

仙台市では、地震発生後、一時滞在施設の事業者が各自チェクリスト等を用いて建物安全 確認を実施することに加え、市から技術者を派遣する二重の対応を行うこととしている。

仙台市職員の応急危険度判定が可能な職員を指定避難所や一時滞在施設に派遣する方針としているが、市の職員が迅速に対応できないことを想定し、市は建築関係の 2 団体と協定を締結しており、震度 6 弱以上の地震が発生した場合、仙台市からの要請を行わずとも自動的に応急危険度判定が可能な技術者を、市内の指定避難所と一時滞在施設に優先的に

派遣する仕組みを構築している。

(9) 帰宅困難者向けの物資の備蓄

仙台市が被災者用に用意している物資の備蓄拠点から、必要な場合に、必要な分の物資を輸送して帰宅困難者に渡すこととしている。発災後に設置した駅の現地対策本部から、必要な物資の量と場所の情報を得てから、判断することとなっている。また、一部の一時滞在施設には、受入れ人数分の食料等(1食分)の備蓄を預け入れている。

さらに、当日に徒歩帰宅する方に渡す物資の備蓄は別途確保している。

(10) 帰宅困難者対応訓練

2014年9月に第1回目の帰宅困難者対応訓練を実施し、以降毎年9月に訓練を開催し、帰宅困難者対応の改善を図っている。基本的には、緊急退避場所に人が集まったところから始め、帰宅困難者への情報伝達等を訓練する。2016年の訓練からは、要配慮者への対応として、高齢者、負傷者、妊婦、子供、外国人への対応等も含めて実施している。

(11) 2017年の帰宅困難者対応訓練の参加

2017年9月1日に実施された帰宅困難者対応訓練に著者らは帰宅困難者役として参加した。同訓練には、協議会、協定締結事業者、仙台市、仙台駅周辺事業者、周辺大学等の学生ボランティア等の約400人が参加した。当日は地震発生に伴う周辺交通機関の運行停止を想定して、まず訓練参加者はJR仙台駅の西口側と東口側の二手に分かれて訓練を開始した。

西口側の帰宅困難者訓練は、駅構内で地震が発生したと想定し、しゃがんで頭を守る身体保護の行動を行い(写真 3)、次に、西口緊急退避場所として指定された地上駐車場付近に移動し、一時滞在場所の受入体制が整うまで待機した(写真 4)。その間、現地対策本部からの関係情報の提供は協議会からメガホンで呼びかけ、ホワイトボードへの記入、およびtwitterでの発信で行われた。

今回使用された一時滞在施設は3ヶ所であり、帰宅困難者を3つのグループに分け、グループの中から誘導するリーダーを決め、地図で場所を確認しながら移動した(写真5)。 宮城第一信用金庫の一時滞在施設では、同施設の到着後、受付で名前を記入し(写真6)、施設内のホールに誘導されその場所で待機し、救命救急講習会を行って終了した。

(12) 駅周辺での帰宅困難者対策以外の地域連携

仙台市では、毎年8月上旬に、仙台駅を含めた地域一帯で七夕祭りを開催しており、商店 街組合等の駅前の事業者は市や警察、JR等と連携する機会がある。

また、帰宅困難者対策連絡協議会のメンバーである仙台駅前商店街振興組合や仙台駅東口商工事業協同組合等は、まちづくりの勉強会や情報交換を行っている。

さらに、仙台駅近くに新しく商業施設や通路の建設等の動きがある度に、当該事業者が組合を通じて周辺事業者に対して説明会を開催したりしている。



写真3 駅構内での地震発生 (2017年9月1日筆者撮影)



写真 5 一時滞在施設までの移動 (2017 年 9 月 1 日筆者撮影)



写真 4 西口緊急退避場所での待機 (2017年9月1日筆者撮影)



写真 6 一時滞在施設での受付 (2017年9月1日筆者撮影)

2. 山形市

2.1 地域概要

(1) 市の概要

平成 27 年国勢調査によると、2015 年における山形市の昼間人口は 271,056 人、夜間人口は 253,832 人であり、昼夜間人口比率は 1.07 である。昼間人口のうち、山形県内の山形市以外の市町村に常住している人数は 35,540 人 (13.1%)、他県に常住している人数は 3,043 人 (1.1%) である。

従業地による就業者数は 133,910 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 29,181 人 (21.8%)、他県に常住している人数が 1,857 人 (1.4%) である。

通学地による通学者数は 37,370 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 6,359 人 (17.0%)、他県に常住している人数が 1,186 人 (3.2%) である。

		総数	総数 就業者数	
昼間	総数	271,056	133,910	37,370
人口	総数のうち	35,540	29,181	6,359
(人)	県内他市町村	(13.1%)	(21.8%)	(17.0%)
	総数のうち	3,043	1,857	1,186
	他県	(1.1%)	(1.4%)	(3.2%)
夜間人口(人)		253,832	_	_
昼夜間人口比率		1.07	_	_

表 9 山形市の人口概要

(総務省統計局の平成27年国勢調査を参照)

(2) 山形駅の概要

山形市の主要駅である JR 山形駅には、JR 東日本の新幹線および在来線 3 路線が通っている²⁹。JR 山形駅の 2015 年度の一日平均乗車人数は 10,733 人³⁰である。

JR 山形駅の駅ビルとしてはエスパル山形があり、周辺には商業施設等がある。駅2階には東口と西口間の通行のための自由通路がある。山形駅の東口にバス・タクシー乗り場、西口にタクシー乗り場がある。

²⁹ JR 東日本:駅の情報(山形駅)

http://www.jreast.co.jp/estation/station/info.aspx?StationCd=1600 (2018年1月22日閲覧)

³⁰ JR 東日本: 各駅の乗車人員 (2015 年度) http://www.jreast.co.jp/passenger/2015.html (2018 年 1 月 19 日閲覧)



図 2 NK 山形駅周辺地図
(Google Map より引用 2018. 1.10)



写真7 JR 山形駅 (2017 年 3 月 7 日筆者撮影)

2.2 東日本大震災における帰宅困難者対応

(1) 帰宅困難者の人数

山形市によると、東日本大震災の当日、数百名程度が山形駅前や駅周辺の山形交通ビル辺りに、避難者を含めて帰宅困難者が滞留していたとのことである。

(2) 帰宅の状況

山形市によると、震災の翌日以降に帰宅困難者はバス等により解消したとのことである。

2.3 帰宅困難者対策

(1) 取組の契機

2012年の山形市の地域防災計画の改定の際に、帰宅困難者対策を盛り込んだ。

(2) 帰宅困難者の想定人数

山形駅周辺の帰宅困難者の想定については、東日本大震災で発生した数百人程度を目標 として、帰宅困難者対策の検討を進めている。

(3) 発災後の対応方針

山形駅等の交通機関からの要請があった場合、または山形市が帰宅困難者の発生を覚知 した場合に、必要に応じて一時滞在施設を開設して帰宅困難者を受入れる。

(4) 一時滞在施設の確保

2012年の山形市の地域防災計画の改定と同時期に、山形市民会館と山形テルサの2ヵ所で、帰宅困難者を受け入れることを位置付けた。両施設は市の指定管理者制度の管理となっ

ている。基本的には、両施設を一時滞在施設として開設できれば、東日本大震災で発生した 数百名程度の帰宅困難者であれば収容可能の見込みである。

(5) 関係事業者との情報共有体制

山形市と山形駅とは、一般電話、FAX等により連絡するが、これらの使用が不可の場合は、直接職員等が出向き連絡する。

山形市と一時滞在施設とは、一般電話、FAX 等により連絡するが、これらの使用が不可の場合は、防災行政無線の使用や直接職員等が出向き連絡する。

山形駅と一時滞在施設とは、一般電話、FAX 等により連絡するが、これらの使用が不可の場合は、直接職員等が出向き連絡する。

(6) 帰宅困難者向けの物資の備蓄

帰宅困難者向けの物資については、市が地域の被災者向けに用意している物資の備蓄拠 点から輸送することとしている。

(7) 帰宅困難者対応訓練

2016年以降、仙台駅の帰宅困難者対応訓練に山形市の防災担当者が参加し、今後山形市でも訓練の検討を行っている。

3. 郡山市

3.1 地域概要

(1) 市の概要

平成 27 年国勢調査によると、2015 年における郡山市の昼間人口は 352,462 人、夜間人口は 335,444 人であり、昼夜間人口比率は 1.05 である。昼間人口のうち、福島県内の郡山市以外の市町村に常住している人数は 35,494 人 (10.1%)、他県に常住している人数は 3,786 人 (1.1%) である。

従業地による就業者数は 168,619 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 29,251 人 (17.3%)、他県に常住している人数が 3,119 人 (1.8%) である。

通学地による通学者数は 45,071 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 6,243 人 (13.9%)、他県に常住している人数が 667 人 (1.5%) である。

		総数	就業者数	通学者数	
昼間	総数	352,462	168,619	45,071	
人口	総数のうち	35,494	29,251	6,243	
(人)	県内他市町村	(10.1%)	(17.3%)	(13.9%)	
	総数のうち	3,786	3,119	667	
	他県	(1.1%)	(1.8%)	(1.5%)	
夜間人口(人)		335,444	_	ı	
昼夜間人口比率		1.05	_	_	

表 10 郡山市の人口概要

(総務省統計局の平成27年国勢調査を参照)

(2) 郡山駅の概要

郡山市の主要駅である JR 郡山駅には、JR 東日本の新幹線および在来線 4 路線が通っている 31 。JR 郡山駅の 2015 年度の一日平均乗車人数は、約 18,142 人 32 である。

JR 郡山駅の駅ビルとしてはエスパル郡山と郡山食品館ピボットがあり、周辺には商業施設等がある。駅東側には複数の線路が敷設されており、駅舎から東口への通行には高架の東西自由通路が設置されている。郡山駅は、西口にバス・タクシー乗り場があり、東口にタクシー乗り場がある。

³¹ JR 東日本:駅の情報(郡山駅)

https://www.jreast.co.jp/estation/station/info.aspx?StationCd=675(2018年1月22日閲覧)

³² JR 東日本: 各駅の乗車人員 (2015 年度)

http://www.jreast.co.jp/passenger/2015.html (2018年1月19日閲覧)



図3 JR 郡山駅周辺地図 (Google Mapより引用 2018.1.10)



写真 8 JR 郡山駅西口周辺 (2017 年 2 月 17 日筆者撮影)



写真 9 JR 郡山駅東口周辺 (Google ストリートビューより引用 2017 年 7 月時点)

3.2 東日本大震災における帰宅困難者対応

(1) 帰宅困難者の人数

郡山市によると、JR 東日本から、郡山駅には約580人の避難者がいたとの報告を受けている。その後、郡山市では震災時の郡山駅周辺の帰宅困難者数を、内閣府の試算法を準用して約1,800人と推計した。

(2) 郡山駅周辺での対応

郡山市の公表資料によると、消防本部 5 階講堂を避難してきた近隣住民及び帰宅困難者 に避難所として開設した³³、とのことである。

https://www.city.koriyama.fukushima.jp/034100/bosai/kirokushi.html (2018 年 1 月 29 日閲覧)

³³ 郡山市:東日本大震災郡山市の記録、2013

(3) 帰宅状況

郡山市によると、翌日には代替バスにより解消したとのことである。

3.3 帰宅困難者対策

(1) 取組の経緯

2013年6月に郡山市とJR東日本で郡山駅の利用等についての懇談会を開催し、そこで東日本大震災時の帰宅困難者対策の課題が話し合われ、体制整備の方針を確認したことを契機として、2014年1月にJR東日本と帰宅困難者対策について協議を開始した。

(2) 帰宅困難者の想定人数

郡山駅周辺の帰宅困難者の想定については、前節(1)で記述したように、内閣府の試算を準用して約1,800人と推計した。この想定帰宅困難者数を踏まえ、帰宅困難者対策について検討を進めている。

(3) 帰宅抑制対策

事業所の帰宅抑制のために、施設内滞在や企業内備蓄について、事業所への出前講座等を 行い、周知・依頼をしている。

(4) 発災後の対応

JR 郡山駅職員による経路を示す地図の配布や駅構内での提示等、または郡山市職員による一時滞在施設への帰宅困難者の誘導等について検討している。

(5) 一時滞在施設の確保

2014年9月には三菱電機郡山工場と帰宅困難者収容施設として協定を締結し、2015年2月には郡山駅前の複合ビルのビッグアイ内にある福島県立郡山萌世高等学校体育館を指定避難所として指定(帰宅困難者も受け入れ想定)した。

帰宅困難者の一時滞在施設としては、震災前から収容施設としていた市民プラザと橘地域公民館に、震災後に上記2ヵ所が加わり、2017年2月時点で4ヵ所、合計1,262人の収容可能人数の施設を確保している。ただし、三菱電機郡山工場については郡山駅から1km程度離れた場所にあり、駅から帰宅困難者の誘導体制が必要となっている。

(6) 関係事業者との情報共有体制

毎年度当初に担当者、責任者等の氏名、電話番号、FAX 番号、E メールアドレス、衛星携帯電話等、相互の連絡体制について確認を行っている。

(7) 鉄道事業者との連携

2015 年 3 月には JR 東日本と災害時の帰宅困難者対応に関する協定を締結した。その後、 2015 年 9 月および 2017 年 3 月に実施した JR 東日本との合同防災訓練の中で、帰宅困難者の対応方針について確認をしている。

(8) 帰宅困難者向けの物資の備蓄

帰宅困難者向けの物資については、市が地域の被災者向けに用意している物資の備蓄拠 点から輸送することとしている。

4. 水戸市

4.1 地域概要

(1) 市の概要

平成 27 年国勢調査によると、2015 年における水戸市の昼間人口は 301,513 人、夜間人口は 270,783 人であり、昼夜間人口比率は 1.11 である。昼間人口のうち、茨城県内の水戸市以外の市町村に常住している人数は 64,958 人 (21.5%)、他県に常住している人数は 3,150 人 (1.0%) である。

従業地による就業者数は 147,565 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 51,336 人(34.8%)、他県に常住している人数が 2,584 人(1.8%) である。

通学地による通学者数は 43,834 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 13,622 人 (31.1%)、他県に常住している人数が 566 人 (1.3%) である。

		総数	就業者数	通学者数	
昼間	総数	301,513	147,565	43,834	
人口	総数のうち	64,958	51,336	13,622	
(人)	県内他市町村	(21.5%)	(34.8%)	(31.1%)	
	総数のうち	3,150	2,584	566	
	他県	(1.0%)	(1.8%)	(1.3%)	
夜間人口(人)		270,783	_	ı	
昼夜間人口比率		1.11	_	_	

表 11 水戸市の人口概要

(総務省統計局の平成27年国勢調査を参照)

(2) 水戸駅の概要

水戸市の主要駅である水戸駅には、JR 東日本の在来線 3 路線³⁴のほか、鹿島臨海鉄道の大洗鹿島線が通っている。水戸駅の 2015 年度の一日平均乗車人数は、JR 水戸駅が 29,767人³⁵、鹿島臨海鉄道水戸駅が 2,037人³⁶ある。

JR 水戸駅の駅ビルとしてはエクセル水戸³⁷があり、周辺には商業施設等がある。水戸駅 2 階に北口と南口を通行するための自由通路がある。水戸駅は北口にタクシー乗り場、南口にバス・タクシー乗り場がある。

³⁴ JR 東日本:駅の情報(水戸駅)

http://www.jreast.co.jp/estation/station/info.aspx?StationCd=1471(2018年1月22日閲覧)

³⁵ JR 東日本: 各駅の乗車人員(2015 年度)http://www.jreast.co.jp/passenger/2015.html(2018 年 1 月 19 日閲覧)

³⁶ 水戸市: 平成 27 年度版統計年報 14.運輸・通信

http://www.city.mito.lg.jp/001544/001567/002510/p014395.html (2018年1月19日閲覧)

³⁷ エクセル水戸 http://www.excel-mito.com/ (2018年1月22日閲覧)



図 4 JR 水戸駅周辺地図 (Google Map より引用 2018.1.10)



写真 10 JR 水戸駅北口前 (2017 年 6 月 1 日筆者撮影)



写真 11 JR 水戸駅南口前 (2017 年 6 月 1 日筆者撮影)

4.2 東日本大震災における帰宅困難者対応

(1) 帰宅困難者の人数

水戸市の記録では、水戸駅および内原駅周辺で、合計避難所 9 ヵ所に帰宅困難者が約 4000 人滞在した。内原駅は大きい駅ではないが、駅周辺にイオンモール水戸内原があり、当時鉄 道を使って買い物に来ていた利用客が一定数、帰宅困難者となった。

なお、当日は、観梅のイベントがあり、観光客が多い時期であった。

(2) 水戸駅での対応

当日は、水戸市役所とJR 水戸駅との連携が十分ではなかった中で、帰宅困難者は駅職員により駅近くの避難所に誘導された。

(3) 避難所の状況

水戸駅近くの三の丸小学校は地域の核となる避難所だったが、500 人程度の収容予定人数のところ、1800 人がこの小学校に入り、大変混雑した状況だった。

(4) 帰宅対応

震災の翌日、翌々日に、東京方面へのバスをチャーターして帰宅困難者を帰宅させた。

4.3 帰宅困難者対策

(1)帰宅困難者の想定人数

水戸駅周辺の帰宅困難者の想定については、東日本大震災で発生した帰宅困難者と同様の約 4000 人(前節(1)に記述のように観光客が多い時期だったが、それも含めて)として、帰宅困難者対策について検討を進めている。

(2) 帰宅抑制対策

水戸市では、茨城県教育委員会と連携し、県立高等学校に対して、災害時に学校に留まることを啓発している。また、事業所についても、備蓄に加え帰宅抑制及び利用者保護等について呼びかけをしている。

(3) 発災後の対応方針

帰宅困難者の状況を把握、関係機関との情報共有、及び避難所への誘導を行う。

(4) 一時滞在施設の確保

2017年6月時点で、一時滞在施設7ヵ所の施設で合計1,170人の収容可能人数の施設を確保している。一時滞在施設は、このうち2ヵ所が民間の施設で、他5ヵ所は国の関連施設である。

さらに、水戸市では、指定避難所5ヵ所についても帰宅困難者の受入れを想定している。

(5) 関係事業者との情報共有体制

水戸駅に MCA 無線機を配備し、連絡体制を確立している。

一時滯在施設には、市職員を派遣し、駅や災害対策本部との連絡体制を確立する。

(6) 帰宅困難者向けの物資の備蓄

水戸市では、指定避難所と駅近郊の備蓄拠点に被災者向けの物資に加え帰宅困難者向けの物資についても用意している。一時滞在施設には、物資の備蓄拠点から輸送することとしている。

(7) 帰宅困難者を含む被災者等への情報提供

水戸市では、災害時の市民等への情報提供は、コミュニティ放送や SNS を用いて発信することとしている。これらを平時の防災訓練から活用している。

5. 宇都宮市

5.1 地域概要

(1) 市の概要

平成 27 年国勢調査によると、2015 年における宇都宮市の昼間人口は 537,708 人、夜間人口は 518,594 人であり、昼夜間人口比率は 1.04 である。昼間人口のうち、栃木県内の宇都宮市以外の市町村に常住している人数は 67,374 人 (12.5%)、他県に常住している人数は 8,801 人 (1.6%) である。

従業地による就業者数は 254,798 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 57,174 人 (22.4%)、他県に常住している人数が 7,482 人 (2.9%) である。

通学地による通学者数は 67,891 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 10,200 人 (15.0%)、他県に常住している人数が 1,319 人 (1.9%) である。

		総数	就業者数	通学者数	
昼間	総数	537,708	254,798	67,891	
人口	総数のうち	67,374	57,174	10,200	
(人)	県内他市町村	(12.5%)	(22.4%)	(15.0%)	
	総数のうち	8,801	7,482	1,319	
	他県	(1.6%)	(2.9%)	(1.9%)	
夜間人口(人)		518,594	_	_	
昼夜間人口比率		1.04	_	_	

表 12 宇都宮市の人口概要

(総務省統計局の平成27年国勢調査を参照)

(2) 宇都宮駅の概要

宇都宮市の主要駅である JR 宇都宮駅には、JR 東日本の新幹線および在来線 2 路線が通っており 38 、東武宇都宮駅には 1 路線 39 が通っている。 2015 年度の一日平均乗車人数は、JR 宇都宮駅が 36 ,421 人 40 、東武宇都宮駅が 49 56 人 41 である。JR 宇都宮駅と東武宇都宮駅は、図 5 1 に示すように約 2 2km 離れた地点に位置している。

駅ビルとしては、JR字都宮駅にパセオ、東武宇都宮駅には東武デパートがある。両駅共

http://www.jreast.co.jp/estation/stations/248.html (2018年1月22日閲覧)

http://railway.tobu.co.jp/guide/station/info/4112.html (2018年1月22日閲覧)

http://www2.city.utsunomiya.tochigi.jp/DataBank/main 2.htm (2018年1月19日閲覧)

³⁸ JR 東日本:駅の情報(宇都宮駅)

³⁹ 東武鉄道:路線図·駅情報(東武宇都宮駅)

 $^{^{40}}$ JR 東日本:各駅の乗車人員(2015 年度) http://www.jreast.co.jp/passenger/2015.html(2018 年 1 月 19 日閲覧)

⁴¹ 宇都宮市:宇都宮市統計データバンク 総合統計 (8) 通信・運輸 に記載の平成 27 年の年間乗車人員 数を 366 で除した数値

に周辺には商業施設等がある。JR 宇都宮駅 2 階に東口と西口が通行できるための自由通路がある。JR 宇都宮駅は東口・西口の双方にバス・タクシー乗り場があり、東武宇都宮駅には西口にバス・タクシー乗り場がある。



図 5 宇都宮駅周辺地図 (Google Map より引用 2018.1.10)



写真 12 JR 宇都宮駅西口前 (2017 年 2 月 22 日筆者撮影)



写真 13 東武宇都宮駅前 (2017 年 2 月 22 日筆者撮影)

5.2 東日本大震災における帰宅困難者対応

(1) 帰宅困難者の人数

宇都宮市によると、JR 宇都宮駅で約500人、東武宇都宮駅で約30人の帰宅困難者が発生した。

(2) 宇都宮駅での対応

当日は、JR 宇都宮駅から 1,000 人程度が滞留していると宇都宮市に連絡があり、同市では受入施設として、近くの旭中学校に約 500 人を誘導した。JR 宇都宮駅周辺の帰宅困難者の受入施設を確保する上では、まず、駅近郊の小学校を開設しようとしたが、天井の崩落等

により使用できないことから、その他の指定していた避難所を探した。 一方、東武宇都宮駅では、近くの西小学校に約30人を誘導した。

(3) 避難所の状況

帰宅困難者を受け入れた避難所では、周辺住民も混在していた。

(4) 帰宅状況

帰宅困難者等を受け入れた避難所の旭中学校では、12 日午前中に人数のピーク(500 人)となっていたが、公共交通機関が動き出して、13 日に 55 人に激減し、14 日には 0 人となった。西小学校においては、13 日に 0 人となった。

5.3 帰宅困難者対策

(1) 取組の経緯

2011 年 12 月 16 日に、栃木県主催の帰宅困難者対策検討担当者会議が開催され、鉄道事業者と連携することが不可欠であることが検討されたことを契機に、宇都宮市で帰宅困難者対策が検討されることとなった。

(2) 帰宅困難者の想定人数

宇都宮駅周辺の帰宅困難者の想定については、東日本大震災で発生した帰宅困難者と同様の約500人として、帰宅困難者対策について検討を進めている。

(3) 帰宅抑制対策

商工会議所や工業組合等が大規模災害発生時における帰宅困難者対策に関するチラシを 作成しており、チラシを事業所に配布して、帰宅抑制や備蓄についての周知・啓発を行って いる。

(4) 発災後の対応方針

交通機関や放送事業者等の関係機関と連携し、避難所等での受入、最低限必要な物資等を 提供するとともに、帰宅困難者に交通機関の運行情報等を提供する。

(5) 一時滞在施設の確保

2017年2月時点で、一時滞在施設に関して協定は締結していないが、今後駅前に建物が新しく建設される場合、事業者との協定の締結を検討している。

(6) 関係機関との連携体制

鉄道事業者が帰宅困難者の一時滞在場所を確保するのが困難な場合、鉄道事業者の要請

を受け、市が避難場所等を確保する。また、帰宅困難者が多数発生し、移動が困難な場合に は、県と連携しバス事業者等に輸送を依頼する。

(5) 帰宅困難者向けの物資の備蓄

市が用意した被災者向けの物資の備蓄拠点から、必要があれば物資を輸送することとしている。

(6) 地域の事業所等との防災に関する連携

宇都宮市では、事業所や個人が地域と連携して防災活動に協力する「防災協力事業所等登録制度」42を実施している。この制度では、人材や物資の支援協力、避難場所の提供等をできる範囲で可能な事業者や個人を事前に登録しており、災害発生後に協力要請の必要な状況となれば市が要請を行う。ただし、これは帰宅困難者対応に特化しているわけではなく、防災全般に関する活動となっている。

http://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/kurashi/anshin/bosai/1003242.html(2018年1月29日閲覧)

⁴² 宇都宮市ホームページ:宇都宮市防災協力事業所等登録制度

6. さいたま市

6.1 地域概要

(1) 市の概要

平成 27 年国勢調査によると、2015 年におけるさいたま市の昼間人口は 1,175,579 人、 夜間人口は 1,263,979 人であり、昼夜間人口比率は 0.93 である。昼間人口のうち、埼玉県 内のさいたま市以外の市町村に常住している人数は 167,549 人(14.3%)、他県に常住している人数は 52,628 人(4.5%)である。

従業地による就業者数は 504,569 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 141,866 人(28.1%)、他県に常住している人数が 44,982 人(8.9%) である。

通学地による通学者数は 153,892 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 25,683 人 (16.7%)、他県に常住している人数が 7,646 人 (5.0%) である。

		総数	総数	
昼間	総数	1,175,579	504,569	153,892
人口	総数のうち	167,549	141,866	25,683
(人)	県内他市町村	(14.3%)	(28.1%)	(16.7%)
	総数のうち	52,628	44,982	7,646
	他県	(4.5%)	(8.9%)	(5.0%)
夜間人口(人)		1,263,979	_	-
昼夜間人口比率		0.93	_	

表 13 さいたま市の人口概要

(総務省統計局の平成27年国勢調査を参照)

(2) 大宮駅の概要

さいたま市の主要駅である大宮駅には、JR東日本の新幹線および在来線 5 路線⁴³のほか、 東武鉄道 1 路線⁴⁴、埼玉新都市交通 1 路線⁴⁵が通っている。大宮駅の 2015 年度の一日平均 乗車人数は、JR 東日本が 250,479 人⁴⁶、東武鉄道が 66,853 人⁴⁷、埼玉新都市交通が 22,558 人¹⁰である。

http://www.jreast.co.jp/estation/station/info.aspx?StationCd=350 (2018年1月22日閲覧)

http://railway.tobu.co.jp/guide/station/info/6102.html (2018年1月22日閲覧)

http://www.new-shuttle.jp/station/omiya.html (2018年1月22日閲覧)

⁴³ JR 東日本:駅の情報(大宮駅)

⁴⁴東武鉄道:路線図・駅情報(大宮駅)

⁴⁵ 埼玉新都市交通:路線図・駅情報(大宮)

⁴⁶ JR 東日本: 各駅の乗車人員(2015 年度)http://www.jreast.co.jp/passenger/2015.html(2018 年 1 月 19 日閲覧)

 $^{^{47}}$ さいたま市: さいたま市統計書(平成 28 年版) に記載の平成 27 年の年間乗車人員数を 366 で除した数値 http://www.city.saitama.jp/006/013/001/005/p053342.html(2018 年 1 月 19 日閲覧)

JR 大宮駅の駅ビルとしてはルミネ大宮、エキュート大宮、ディラ大宮があり、周辺には商業施設等がある。JR 大宮駅には東西間を通行するための中央自由通路がある。大宮駅は東口と西口の双方にバス・タクシー乗り場がある。



図 6 大宮駅周辺地図 (Google Mapより引用 2018.1.10)



写真 14 JR 大宮駅西口前 (2017 年 6 月 21 日筆者撮影)

(3) 浦和駅の概要

浦和駅には JR 東日本の在来線 3 路線が通っており 48 、浦和駅の 2015 年の一日平均乗車人数は、JR 東日本で 87,650 人 49 である。

JR 浦和駅の駅ビルとしてはアトレ浦和があり、周辺には商業施設等がある。浦和駅は西口にバス・タクシー乗り場がある。駅の東西は通行できるように自由通路がある。

6.2 東日本大震災における帰宅困難者対応

(1) 帰宅困難者の人数

さいたま市によると、大宮駅周辺で約 5,480 人、浦和駅周辺で約 600 人、武蔵浦和駅周辺で約 900 人、市内で合計約 7,000 人の帰宅困難者が発生した。

(2) 主要駅や沿線等での対応

当日は、主要駅である大宮駅、浦和駅、及び複数路線が乗り入れをしている武蔵浦和駅において多数の帰宅困難者が発生しているとの報告がさいたま市に入り、駅周辺の避難所運

⁴⁸ JR 東日本:駅の情報(浦和駅)

http://www.jreast.co.jp/estation/station/info.aspx?StationCd=259 (2018年1月24日閲覧)

⁴⁹ JR 東日本: 各駅の乗車人員 (2015 年度) http://www.jreast.co.jp/passenger/2015.html (2018 年 1 月 19 日閲覧)



図7 浦和駅周辺地図 (Google Mapより引用 2018.1.10)



写真 15 JR 浦和駅西口前 (2017 年 6 月 21 日筆者撮影)

営に従事している市の職員等が、帰宅困難者の避難誘導及び避難所等で受入れ対応を行い、 毛布等の備蓄品を配布した。大宮駅では、少し離れた場所にあるさいたまスーパーアリーナ に約5.300人を受け入れた。

新幹線が、武蔵浦和駅周辺の沿線で運行停止したため、乗客を最寄りの避難所に 5 ヵ所に分散させて誘導し、受入れを行った。

(3) 帰宅状況

翌日から一部鉄道が動き始めたことにより、同日にはほとんどの帰宅困難者が帰路についた。

6.3 帰宅困難者対策

(1) 取組の経緯

東日本大震災以前から、「埼玉都民」と呼ばれる東京都に通勤するさいたま市民の徒歩帰宅支援を帰宅困難者対策として位置付けを行い、九都県市で協定を締結する災害時帰宅支援ステーションの拡充を行っていたが、東日本大震災を契機として、2012年に主要駅である大宮駅と浦和駅について、帰宅困難者対策協議会を設置し、帰宅困難者対策の強化に取り組んだ。

(2) 帰宅困難者の想定人数

大宮駅周辺の帰宅困難者数 (鉄道利用者で当日帰宅できない人数 (通勤・通学者を除く)) の想定については、約5,100人 \sim 6,000人、浦和駅においては約1,800人 \sim 2,000人として、帰宅困難者対策について検討を進めている。

推計方法は、①パーソントリップ調査のデータを基にした自宅までの距離に応じた帰宅 困難割合を用いた推計方法、②東日本大震災における実績値を基に割り出した帰宅困難率 を用いた推計を行い、2通りの方法による推計値に幅を持たせて想定している。

ただし、上述のさいたまスーパーアリーナ等が主要駅近くにあるため、大きなイベントと 重なった場合には、さらに多くの人が駅周辺に集まる可能性があるとしている。

(3)協議会の設置

2012 年 4 月 26 日に大宮駅周辺帰宅困難者対策協議会を設置し、続いて、同年 6 月 5 日 に浦和駅周辺帰宅困難者対策協議会を設置した。協議会の事務局は、両駅ともさいたま市と 埼玉県が共同事務局として立ち上げた。協議会の構成機関は、鉄道事業者、駅周辺の商業・ 文化・宿泊施設、一時滞在施設、商工会議所、警察、市、県等となっている。

(4) 帰宅抑制対策

さいたま市は商工会議所と連携して同会議所の発行物(会員企業に配布される)の折り込み広告として年に 3 回配布し、さらにさいたま市防火安全協会と連携して事業所の防火管理者等に火災予防の啓発ポスターを送る際に併せて帰宅抑制のチラシを送付している。

また、市の一斉帰宅抑制の基本方針や事業所の帰宅困難者対策ガイドライン等の主旨に沿って自社の帰宅困難者対策に取り組む事業者を登録し、市のホームページ等で PR する「一斉帰宅抑制対策推進事業者登録」を実施している。これに登録されている事業所の従業員は、災害時においても一定期間は事業所内に待機すると期待することができる。2017年5月末時点では、413事業所が登録し、登録事業所従業員は35,937人である。

(5) 発災後の対応方針

駅で帰宅困難者が発生した場合、一時滞在施設に誘導し、受入れを行う。駅周辺に多数の帰宅困難者が滞留している場合、できるだけ収容人数の多い施設へ誘導することとしており、大宮駅の場合、さいたまスーパーアリーナに誘導する方針である。大宮駅からさいたまスーパーアリーナは約1,900m離れているため、駅から誘導は、途中の道に区役所の複数の職員がトランシーバーの通信が届く距離で立ち、帰宅困難者をアリーナに誘導するように定めており、訓練で職員の配置場所や対応方法等を確認している。

(6) 一時滞在施設の確保

2017年6月時点で、市内の一時滞在施設37ヵ所を確保している。このうち23ヵ所が民間の施設である。民間の一時滞在施設としては、商業施設、宿泊施設、自動車販売店等が指定されている。

大宮駅・さいたま新都心駅、浦和駅周辺の一時滞在施設マップをさいたま市の帰宅困難者 対策のウェブページ50から公表しており、地図上で一時滞在施設の位置と最大収容人数等が

http://www.city.saitama.jp/001/011/015/009/002/p020441.html (2018年1月29日閲覧)

⁵⁰ さいたま市ホームページ:さいたま市の帰宅困難者対策

確認できる。大宮駅・さいたま新都心駅周辺の一時滞在施設は 20 ヵ所で最大収容人数 10,050人、浦和駅周辺では7ヵ所で最大収容人数2,270人である。

(7) 関係機関との情報共有体制

さいたま市と埼玉県および鉄道駅については、防災無線を使用して情報共有を行い、市と各区役所との連絡はPHSを使用する。市と一時滞在施設との連絡はメールを使用して行うこととしている。

(8) 帰宅困難者向けの物資の備蓄

帰宅困難者向けの一日分の物資(食料(ビスケット)、水(ペットボトル)、保温シート(アルミブランケット)、非常用排便袋(トイレパック))の備蓄をさいたま市が用意し、一時滞在施設に保管場所が確保できる場合、施設側に預け入れている。

(9) 帰宅困難者対応訓練

実働訓練は大宮駅で2回、浦和駅で3回実施しており、情報収集伝達訓練は毎年実施している。なお、2013年3月に実施した大宮駅周辺帰宅困難者対策訓練は、報告書をウェブページから公表51している。

_

⁵¹ 大宮駅周辺帰宅困難者対策協議会:平成 24 年度大宮駅周辺帰宅困難者対策訓練結果報告書、2013 年 http://www.city.saitama.jp/001/011/015/009/002/p020441_d/fil/omiyakunren.pdf(2018 年 1 月 29 日閲 壁)

7. 千葉市

7.1 地域概要

(1) 市の概要

平成 27 年国勢調査によると、2015 年における千葉市の昼間人口は 951,528 人、夜間人口は 971,882 人であり、昼夜間人口比率は 0.98 である。昼間人口のうち、千葉県内の千葉市以外の市町村に常住している人数は 148,337 人(15.6%)、他県に常住している人数は 25,697 人(2.7%)である。

従業地による就業者数は 407,183 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 126,882 人 (31.2%)、他県に常住している人数が 21,235 人 (5.2%) である。

通学地による通学者数は 122,374 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 21,455 人 (17.5%)、他県に常住している人数が 4,462 人 (3.6%) である。

		総数	就業者数	通学者数	
昼間	総数	951,528	407,183	122,374	
人口	総数のうち	148,337	126,882	21,455	
(人)	県内他市町村	(15.6%)	(31.2%)	(17.5%)	
	総数のうち	25,697	21,235	4,462	
	他県	(2.7%)	(5.2%)	(3.6%)	
夜間人口(人)		971,882	1	ĺ	
昼夜間人口比率		0.98			

表 14 千葉市の人口概要

(総務省統計局の平成27年国勢調査を参照)

(2) 千葉駅の概要

千葉市の主要駅である千葉駅には、JR 東日本の在来線 6 路線⁵²、千葉都市モノレール 2 路線⁵³、京成電鉄の京成千葉駅に 1 路線⁵⁴が通っている。千葉駅の 2015 年の一日平均乗車人数は、JR 東日本が 104,503 人⁵⁵、京成電鉄の京成千葉駅が 13,683 人 ¹³、千葉都市モノレールが 11,406 人⁵⁶である。図 8 に示すように、京成千葉駅は JR 千葉駅の南方に少し離れ

http://www.jreast.co.jp/estation/station/info.aspx?StationCd=989 (2018年1月24日閲覧)

http://chiba-monorail.co.jp/index.php/info-timetable/station-info/chiba-station/(2018年1月24日閲覧) 54 京成電鉄:駅構內図(京成千葉駅)

http://www.keisei.co.jp/keisei/tetudou/stationmap/pdf/jp/435.pdf (2018年1月24日閲覧)

⁵² JR 東日本:駅の情報(千葉駅)

⁵³ 千葉都市モノレール:駅情報・時刻表(千葉駅)

⁵⁵ JR 東日本: 各駅の乗車人員(2015 年度)http://www.jreast.co.jp/passenger/2015.html(2018 年 1 月 19 日閲覧)

⁵⁶ 千葉市: 千葉市統計書(平成 28 年度版) XII運輸・通信 https://www.city.chiba.jp/sogoseisaku/sogoseisaku/kikaku/tokei/28toukeisyo.html (2018 年 1 月 19 日閲覧)

て位置しているが、千葉都市モノレールの千葉駅はJR 千葉駅の南東側に直結している。

JR 千葉駅の駅ビルとしてはペリエ千葉があり、周辺には商業施設等がある。JR 千葉駅には北口と西口、西口と南口、千葉公園口・東口・南口を結ぶ自由通路がある。JR 千葉駅の北口・西口・東口にバス・タクシー乗り場がある。



図 8 千葉駅周辺地図 (Google Map より引用 2018.1.10)



写真 16 JR 千葉駅周辺 (2017 年 6 月 13 日筆者撮影)

7.2 東日本大震災における帰宅困難者対応

(1) 帰宅困難者の人数

千葉市によると、市内全域で合計約 5,486 人の帰宅困難者が発生した。ただし、これは震災当日の避難所等の受入人数を集約した数値であり、どこの駅で帰宅困難者が何人発生したかは不明であるが、多くは千葉駅と海浜幕張駅で発生していた。

(2) 帰宅困難者対応

鉄道駅で発生した帰宅困難者については、駅職員に周辺の避難所へ案内された。

(3) 避難所の状況

地域の避難者と帰宅困難者が同一避難所に混在したため、混乱が生じていた。

(4) 帰宅状況

翌日12日朝から一部鉄道が動き始めたことにより、同日正午頃にはほとんどの帰宅困難者が帰路についた。

7.3 帰宅困難者対策

(1) 取組の経緯

東日本大震災を契機に、2012年に千葉駅帰宅困難者対策協議会が発足し、駅周辺の帰宅 困難者対策の取組が進められた。

(2) 帰宅困難者の想定人数

千葉市の資料57によると、帰宅困難者数(鉄道利用者で当日帰宅できない人数(通勤・通学者を含む))の想定については、千葉駅が約31,000、海浜幕張駅が約27,000人、稲毛駅が約10,000人、蘇我駅が約4,400人として、帰宅困難者対策について検討を進めている。推計方法は、パーソントリップ調査のデータを基に、鉄道利用者の自宅までの距離に応じた帰宅困難割合を用いて帰宅困難者数を算出している。ただし、この数値には事業者や学校等に滞在することが可能な通勤・通学者も含まれている。

(3)協議会の設置

大震災等の災害時に発生する多くの帰宅困難者に対応するため、行政だけではなく交通機関、商業施設・宿泊施設等が一体となった対策の検討を図るための協議会を、千葉市内の主要駅(千葉駅、海浜幕張駅)で立ち上げた。

2012年4月26日に千葉駅周辺帰宅困難者等対策協議会を設置し、続いて、同年8月24日に海浜幕張駅周辺帰宅困難者等対策協議会を、千葉市が事務局として設置した。協議会の構成機関は、鉄道事業者、駅周辺の民間事業者、商工会議所、まちづくり協議会、警察、市、県等となっている。

(4) 帰宅抑制対策

帰宅困難者等対策協議会の構成機関の事業所、特に商業施設には利用客等を留めてもら うよう働きかけをしている。

(5) 発災後の対応方針

協議会において、公共交通機関との連絡体制の確保、具体的な役割分担を明確化し、公共交通機関の運行状況の全体把握と、運転再開見込みの情報提供について、連絡体制を確立している。

(6) 一時滞在施設の確保

2017年6月時点で、市内の一時滞在施設12ヵ所を確保している。このうち2ヵ所が民間の施設であり、専門学校やスポーツクラブが指定されている。その他、国、千葉県の関連

https://www.city.chiba.jp/somu/kikikanri/zishinhazard hokokusyo.html (2018年1月19日閲覧)

⁵⁷ 千葉市: 千葉市地震被害想定調査、平成29年3月

施設も指定されている。収容人数は非公表である。

表 15 千葉市内の一時滞在施設一覧58

No	施設名	周辺主要駅	公民別
1	千葉競輪場	千葉駅	公
2	千葉サイクル会館	千葉駅	公
3	千葉市生涯学習センター	千葉駅	公
4	千葉県庁本庁舎・中庁舎・南庁舎	千葉駅	公
5	千葉県文化会館	千葉駅	公
6	幕張メッセ	海浜幕張駅	公
7	千葉国道事務所	稲毛駅	公
8	千葉県総合教育センター	海浜幕張駅	公
9	千葉県立保健医療センター	海浜幕張駅	公
10	千葉中央看護専門学校	千葉駅	民
11	スポーツクラブ&スパ ルネサンス稲毛	稲毛駅	民
12	財務省関東財務局千葉財務事務所	千葉駅	公

(7) 関係機関との情報共有体制

千葉市と公的機関および鉄道駅については、防災無線を使用して情報共有を行う。市と民間の一時滞在施設との情報共有はメールを使用して行う。

(8) 帰宅困難者向けの物資の備蓄

帰宅困難者向けの一日分の物資(飲料水(ペットボトル3本)、クラッカー(2食)、アルミ毛布(1枚)、携帯トイレ(5回分))を市が備蓄し、一時滞在施設に保管場所が確保できるなら施設側に預け入れている。一時滞在施設に指定される公的機関については各自が備蓄している。

(9) 帰宅困難者対応訓練

一時滞在施設等の事業所との通信訓練等を毎年実施している。

https://www.city.chiba.jp/somu/kikikanri/kitakukonnan-02.html (2018年1月29日閲覧)

⁵⁸ 千葉市ホームページ: 帰宅困難者対策

8. 川崎市

8.1 地域概要

(1) 市の概要

平成 27 年国勢調査によると、2015 年における川崎市の昼間人口は 1,302,487 人、夜間人口は 1,475,213 人であり、昼夜間人口比率は 0.88 である。昼間人口のうち、神奈川県内の川崎市以外の市町村に常住している人数は 140,851 人(10.8%)、他県に常住している人数は 103.693 人(8.0%)である。

従業地による就業者数は 528,975 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 129,314 人 (24.4%)、他県に常住している人数が 92,269 人 (17.4%) である。

通学地による通学者数は 138,850 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 11,537 人(8.3%)、他県に常住している人数が 11,424 人(8.2%) である。

		総数	就業者数	通学者数	
昼間	総数	1,302,487	528,975	138,850	
人口	総数のうち	140,851	129,314	11,537	
(人)	県内他市町村	(10.8%)	(24.4%)	(8.3%)	
	総数のうち	103,693	92,269	11,424	
	他県	(8.0%)	(17.4%)	(8.2%)	
夜間	引人口(人)	1,475,2213	_	I	
昼夜	可間人口比率	0.88	_	_	

表 16 川崎市の人口概要

(総務省統計局の平成27年国勢調査を参照)

(2) 川崎駅の概要

川崎市の主要駅である川崎駅には、JR 東日本の在来線 3 路線 59 のほか、京浜急行電鉄 2 路線 60 が通っている。川崎駅の 2015 年度の一日平均乗車人数は、JR 東日本が 207,725 人 61 、京浜急行電鉄が 61,126 人 62 である。図 9 に示すように、京浜急行電鉄川崎駅は JR 川崎駅の北東側に少し離れて位置している。

JR 川崎駅の駅ビルとしてはアトレ川崎があり、周辺には商業施設、地下街等がある。JR 川崎駅には東西間を通行するための自由通路がある。JR 川崎駅の中央東口にバス・タクシ

http://www.jreast.co.jp/estation/station/info.aspx?StationCd=526 (2018年1月24日閲覧)

http://www.keikyu.co.jp/train-info/kakueki/KK20.html (2018年1月24日閲覧)

http://www.city.kawasaki.jp/170/page/0000084975.html (2018年1月19日閲覧)

⁵⁹ JR 東日本:駅の情報(川崎駅)

⁶⁰ 京浜急行電鉄:路線図·各駅情報(京急川崎駅)

⁶¹ JR 東日本: 各駅の乗車人員(2015 年度)http://www.jreast.co.jp/passenger/2015.html(2018 年 1 月 19 日閲覧)

⁶² 川崎市:統計書 平成28年版-13 交通・運輸及び通信

一乗り場、中央西口にバス乗り場がある。



図 9 川崎駅周辺地図 (Google Map より引用 2018. 1. 10)



写真 17 JR 川崎駅西口前 (2017 年 7 月 25 日筆者撮影)



写真 18 JR 川崎駅東口前 (2017 年 7 月 25 日筆者撮影)

8.2 東日本大震災における帰宅困難者対応

(1) 帰宅困難者の人数

川崎市によると、川崎駅周辺に約 4500 人、武蔵小杉駅、溝の口駅、登戸駅、新百合ヶ丘駅に 200~300 人程度、市内合計で約 5,700 人の帰宅困難者が発生した。

(2) 駅周辺での対応

駅近くの避難所を開設し、一夜を過ごす帰宅困難者に対して、住民用に備蓄していた毛布 や水等を提供した。

(3) 帰宅状況

3月11日当日深夜からバス、翌日12日朝から一部鉄道が動き始めたことにより、同日

正午頃にはほとんどの帰宅困難者が帰路についた。

8.3 帰宅困難者対策

(1) 取組の経緯

震災を契機に市としての帰宅困難者対策が必要との認識から、2011 年の秋頃から 12 年春にかけて、駅周辺の官民の施設へのアンケート・ヒアリング調査を実施し、これらを踏まえて一時滞在施設の指定や協議会の立ち上げ等の帰宅困難者対策の取組が進められた。

(2) 帰宅困難者の想定人数

川崎市によると、帰宅困難者数(鉄道利用者で当日帰宅できない人数(通勤・通学者を除く))の想定については、川崎駅で19,128人、武蔵小杉駅で4,745人、武蔵溝ノ口駅で6,364人、登戸駅で1,847人として、帰宅困難者対策について検討を進めている。

推計方法は、パーソントリップ調査のデータを基に、鉄道利用者のうち通勤・通学者以外の外部来訪者を、駅での対応が必要な帰宅困難者として想定しており、徒歩帰宅可能かについては自宅までの距離に応じた帰宅困難割合を用いて人数を算出している。

(3)協議会の設置

川崎駅については、2012 年 9 月に川崎駅周辺帰宅困難者等対策協議会を、武蔵小杉駅については、2013 年 3 月に中原区防災連携協議会(帰宅困難者部会)を、溝の口駅については、2011 年 11 月に高津区防災ネットワーク会議(交通・帰宅困難者対策部会)を、登戸駅については、2012 年 11 月に多摩区防災連絡会議(帰宅困難者部会)を、それぞれ川崎市や各区役所が事務局として設置した。協議会の構成機関は、鉄道事業者、一時滞在施設、駅周辺の商業施設、関係団体・企業、警察、消防、市・区役所等となっている。

2013 年度には、川崎駅周辺地域都市再生緊急整備協議会を設置し、川崎駅周辺地域都市 再生安全確保計画を策定した。また、2015 年度には、武蔵小杉駅周辺地域帰宅困難者対策 協議会が武蔵小杉駅周辺地域エリア防災計画を策定し、2017 年度には、溝口駅周辺地域帰 宅困難者対策協議会が溝口駅周辺地域エリア防災計画を策定した。

(4) 帰宅抑制対策

川崎市では、事業所・学校への帰宅抑制として、1~2 日を想定し、ホームページや帰宅 困難者向け防災必携マニュアル・帰宅困難者対策啓発用リーフレット等により周知してい る。

(5) 発災後の対応方針

川崎駅東口前にある川崎フロンティアビル2階ホワイエを情報受発信拠点として活用し、 区役所を中心に、川崎駅の帰宅困難者の滞留状況や一時滞在施設の開設情報を集約し、誘導 方法を決定してから、駅、一時滞在施設の各施設への情報共有を図る。

その後、駅員が一時滞在施設の案内をし、施設までの誘導は、協議会メンバーの駅周辺の 事業所の方が途中の道に立って案内する方針である。

また、川崎地下街アゼリアを情報伝達施設として、デジタルサイネージを設置しており、 ここで帰宅困難者向けの情報発信を図ることとしている。

(6) 一時滞在施設の確保

2018年1月時点で、市内の一時滞在施設49ヵ所を指定している。このうち19ヵ所が民間の施設であり、地下街や商業ビル、宿泊施設、学校施設、スポーツセンター、物流センター等が指定されている。収容人数は非公表である。

川崎駅、武蔵小杉駅、武蔵溝ノ口・溝の口駅、宮前区、登戸駅、新百合ヶ丘駅、臨海部の一時滞在施設マップを川崎市の帰宅困難者対策のウェブページ⁶³から公表していて、地図上で一時滞在施設の位置が確認できる。一時滞在施設の指定は、川崎駅が10ヵ所、武蔵小杉駅が9ヵ所、武蔵溝ノ口・溝の口駅が10ヵ所、宮前区が4ヵ所、登戸駅が1ヵ所、新百合ヶ丘駅が4ヵ所、臨海部が10ヵ所、その他1ヵ所となっている。

(7) 関係機関との情報共有体制

川崎市では、駅や一時滞在施設に簡易無線機を無償貸与しており、鉄道駅や一時滞在施設とは災害時に無線を使用して情報共有を行う。

(8) 帰宅困難者向けの物資の備蓄

市が用意した帰宅困難者向けの一日分の物資を、一時滞在施設に保管場所が確保できるなら施設側に預け入れている。また、市の備蓄倉庫にも物資を備蓄していて、必要があれば輸送することとしている。

(9) 帰宅困難者対応訓練

協議会のメンバーである駅周辺の事業者の方が一時滞在施設まで、確実に誘導してもらうために訓練等を通して周知に努めている。

_

⁶³ 川崎市ホームページ: 帰宅困難者対策

9. 名古屋市

9.1 地域概要

(1) 市の概要

平成 27 年国勢調査によると、2015 年における名古屋市の昼間人口は 2,589,799 人、夜間人口は 2,295,638 人であり、昼夜間人口比率は 1.13 である。昼間人口のうち、愛知県内の名古屋市以外の市町村に常住している人数は 400,500 人(15.5%)、他県に常住している人数は 105.269 人(4.1%)である。

従業地による就業者数は 1,322,780 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 338,399 人 (25.6%)、他県に常住している人数が 84,996 人 (6.4%) である。

通学地による通学者数は 322,098 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 62,101 人 (19.3%)、他県に常住している人数が 20,273 人 (6.3%) である。

		総数	就業者数	通学者数
昼間	総数	2,589,799	1,322,780	322,098
人口	総数のうち	400,500	338,399	62,101
(人)	県内他市町村	(15.5%)	(25.6%)	(19.3%)
	総数のうち	105,269	84,996	20,273
	他県	(4.1%)	(6.4%)	(6.3%)
夜間]人口(人)	2,295,638	_	ĺ
昼夜	間人口比率	1.13	_	

表 17 名古屋市の人口概要

(総務省統計局の平成27年国勢調査を参照)

(2) 名古屋駅の概要

名古屋市の主要駅である名古屋駅には JR 東海の新幹線および在来線 3 路線、近畿日本鉄道 1 路線、名古屋鉄道 1 路線、名古屋市営地下鉄 2 路線、名古屋臨海高速鉄道 1 路線が通っている。名古屋駅の 2015 年度の一日平均乗車人数は、JR 東海が 204,509 人、名古屋市営地下鉄が 184,554 人⁶⁴、名古屋鉄道が 141,677 人、近畿日本鉄道が 61,748 人、名古屋臨海高速鉄道が 14,817 人である。

駅ビルとしては、JR名古屋駅にJRセントラルタワーズ、JRゲートタワー65、名鉄名古

⁶⁴ 名古屋市:平成28年版名古屋市統計年鑑11. 運輸·通信

http://www.city.nagoya.jp/somu/page/0000091987.html (2018年1月19日閲覧)

 $^{^{65}}$ JR 東海 : JR 東海グループドコナニ web(名古屋駅)

http://dokonani.jr-central.co.jp/station/nagoya/index.html (2018年1月26日閲覧)

屋駅に名鉄百貨店⁶⁶、近鉄名古屋駅に近鉄パッセ⁶⁷があり、周辺には多数の複合商業施設等がある。また、名古屋駅は複数の出口にバス・タクシー乗り場がある。



図 10 名古屋駅周辺地図 (Google Map より引用 2018.1.10)



写真 19 JR 名古屋駅桜通口前 (2017 年 7 月 12 日筆者撮影)



写真 20 JR 名古屋駅太閤通前 (2017 年 7 月 12 日筆者撮影)

9.2 帰宅困難者対策

(1) 取組の経緯

東日本大震災を契機として、2012年に「都市再生特別措置法」が一部改正されたことに伴い、都市再生緊急整備地域内における帰宅困難者等の安全確保を図るための「都市再生安全確保計画制度」が創設され、名古屋駅周辺地区において、まちづくりの一環として帰宅困難者対策が検討されることになった。

⁶⁶ 名古屋鉄道:路線・駅情報(名鉄名古屋)

http://www.meitetsu.co.jp/train/station_info/line01/station/1201.html (2018年1月26日閲覧)

67 近畿日本鉄道:駅構内図 近鉄名古屋駅 http://www.kintetsu.co.jp/soukatsu/kounai/nagoya.html (2018年1月26日閲覧)

(2) 帰宅困難来訪者の想定人数

名古屋市によると、帰宅困難来訪者数(自宅までの距離が遠く、徒歩により帰宅が困難な滞在者で勤務先・通学先の建築物が倒壊の恐れがある等滞在場所を確保できなかった者及び自宅までの距離が遠く、徒歩により帰宅が困難な来訪者の人数)の想定については、名古屋駅周辺地区で約3.4万人(2017年3月時点)として、帰宅困難者対策について検討を進めている。

推計方法は、パーソントリップ調査のデータを基に、従業者・通学者以外の来訪者に加え、 従業者・通学者の屋内滞留者の一部の方が建物倒壊により建物に戻ることができないとし てこの人数と合わせて、駅での対応が必要な帰宅困難来訪者として想定している。この内訳 は、来訪者(買物、出張等)が 2.9 万人、建物倒壊によって事業所・学校等に戻ることが不 可能な滞在者(従業者・通学者) 0.5 万人としていている。徒歩帰宅可能かについては、自 宅までの距離に応じた帰宅困難割合を用いて人数を算出している。

(3)協議会の設立

2013年2月17日に名古屋駅周辺・伏見・栄地域都市再生緊急整備協議会を設立した。 2013年7月に、協議会のもとに名古屋駅周辺地区安全確保計画部会及び幹事会を設置し、 官民連携により、帰宅困難者対策を中心とした協議・検討を行っている。部会、幹事会のメ ンバーとしては、中部地方整備局、県、警察、テレビ・不動産・鉄道事業者等である。

2014年2月に名古屋駅周辺地区都市再生安全確保計画を作成し、2016年2月に第2次、2017年3月に第2次の改定版を作成した。

(4) 帰宅抑制対策

事業者への啓発としては、行政と事業者が連携してパンフレットを作成し、セミナー等を 開催して周知を行う。従業者・通学者への啓発としては、行政と事業者が連携し、携帯マニュアルの配布等により周知を行う。来訪者への啓発としては、行政と事業者の連携により施 設内での啓発ポスターの掲示や携帯マニュアルの配布等を行う。

(5) 発災後の対応方針

発災直後は安全確認がとれた建物においては屋内待機とし、その他はまず「一時退避場所」 または近隣の広域避難場所等へ誘導する。当日に帰宅できない屋外滞留者については、建物 安全点検完了後に「退避施設(一時滞在施設)」に受け入れる。

(6) 一時退避場所の確保

主に空地や駅コンコース等を一時退避場所として指定しており、2017年3月時点において、約4.5万人が収容可能なスペースを確保している。

(7) 退避施設 (一時滞在施設) の確保

名古屋市では当日帰宅できない帰宅困難者を滞在させる施設を「退避施設」とし確保を進めている。2017年3月時点で、名古屋駅周辺の退避施設は、35ヵ所収容人数約2.2万人を確保している。退避施設は主に民間事業者の管理主体となっている施設である。

(8) 関係機関との情報共有体制

名古屋市と駅または一時滞在施設等の関係機関には、メール、無線、SNS、ウェブサイト等を使用して情報共有を図ることを検討・協議している。

(9) 帰宅困難来訪者向けの物資の備蓄

退避施設の帰宅困難来訪者向けの物資の備蓄については、基本的には施設側に確保を要請している。公的備蓄としては、駅周辺の保管場所に、簡易トイレ等の確保を実施していて、飲料水等についても今後用意する予定である。

10. 津市

10.1 地域概要

(1) 市の概要

平成 27 年国勢調査によると、2015 年における津市の昼間人口は 288,729 人、夜間人口は 279,886 人であり、昼夜間人口比率は 1.03 である。昼間人口のうち、三重県内の津市以外の市町村に常住している人数は 36,474 人 (12.6%)、他県に常住している人数は 4,060 人 (1.4%) である。

従業地による就業者数は 137,723 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 30,592 人(22.2%)、他県に常住している人数が 2,699 人(2.0%) である。

通学地による通学者数は 37,567 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 5,882 人 (15.7%)、他県に常住している人数が 1,361 人 (3.6%) である。

		総数	就業者数	通学者数	
昼間	総数	288,729	137,723	37,567	
人口	総数のうち	36,474	30,592	5,882	
(人)	県内他市町村	(12.6%)	(22.2%)	(15.7%)	
	総数のうち	4,060	2,699	1,361	
	他県	(1.4%)	(2.0%)	(3.6%)	
夜間	引人口(人)	279,886	_	I	
昼夜	可間人口比率	1.03	_		

表 18 津市の人口概要

(総務省統計局の平成27年国勢調査を参照)

(2) 津駅の概要

津市の主要駅である津駅には近畿日本鉄道 1 路線 68 、JR 東海の在来線 1 路線 69 、伊勢鉄道線 1 路線が通っている。津駅の 2015 年度の一日平均乗車人数は、近畿日本鉄道が 15,244、JR 東海が 3,369 人 70 、伊勢鉄道が 1,822 人である。

JR 津駅の駅ビルとしてはチャム⁷¹があり、周辺には商業施設等がある。駅の東西は地下 通路で結ばれている。津駅は東口と西口の双方にバス・タクシー乗り場がある。

http://www.pref.mie.lg.jp/DATABOX/87778000001-01_00001.htm(2018年1月19日閲覧)

⁶⁸ 近畿日本鉄道:駅の情報(津駅) http://www.kintetsu.co.jp/soukatsu/kounai/tsu.html (2018年1月 24日閲覧)

⁶⁹ JR 東海: 主な駅のご案内(津駅) http://railway.jr-central.co.jp/station-guide/tokai/tsu/map.html (2018年1月24日閲覧)

⁷⁰ 三重県: 平成 29 年刊三重県統計書 10.運輸・通信

⁷¹ JR 東海: JR 東海グループドコナニ web(津駅) http://dokonani.jr-central.co.jp/station/tsu/ (2018 年 1 月 24 日閲覧)



図 11 津駅周辺地図 (Google Map より引用 2018.1.10)



写真 21 近鉄津駅西口前 (2017 年 7 月 12 日筆者撮影)



写真 22 JR 津駅東口前 (2017 年 7 月 12 日筆者撮影)

10.2 帰宅困難者対策

(1) 取組の経緯

南海トラフ地震による帰宅困難者が多数発生することが想定されたことを契機に、帰宅 困難者対策の取り組みを始めた。

(2)帰宅困難者の想定人数

三重県(三重県地震被害想定調査結果)によると、津市における帰宅困難者の想定については、市内全体で約23,000人とされている。推計方法は、国勢調査に基づき、居住ゾーン外への外出者を整理し、「隣の市町から」と「隣の市町以外から」について、帰宅率をそれぞれ設定して算出している。ただし、この想定には、自動車等の鉄道以外の手段による移動者が含まれており、かつ事業所や学校等での滞在が可能な通勤・通学者も含まれている。

(3) 一時滞在施設の確保

津駅及び久居駅に隣接する複合施設 1 ヵ所ずつに加え、市内のガソリンスタンド 61 ヵ所 (2018年2月末時点)を確保している。これらすべて民間の施設であり、災害時の帰宅困 難者受け入れについて協定を締結している。

(4) その他

津市の地震防災マップにおける津波浸水予測図によると、南海トラフ地震の最大クラスの想定であれば、津駅の近郊まで浸水する可能性があり、帰宅困難者も含めた避難者が高台等への早期避難の必要性が迫られることが懸念される。

11. 京都市

11.1 地域概要

(1) 市の概要

平成 27 年国勢調査によると、2015 年における京都市の昼間人口は 1,608,216 人、夜間人口は 1,475,183 人であり、昼夜間人口比率は 1.09 である。昼間人口のうち、京都府内の京都市以外の市町村に常住している人数は 97,826 人 (6.1%)、他県に常住している人数は 149,749 人 (9.3%) である。

従業地による就業者数は 746,720 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 80,716 人 (10.8%)、他県に常住している人数が 100,987 人 (13.5%) である。

通学地による通学者数は 233,496 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 17,110 人 (7.3%)、他県に常住している人数が 48,762 人 (20.9%) である。

		総数	就業者数	通学者数	
昼間	総数	1,608,216	746,720	233,496	
人口	総数のうち	97,826	80,716	17,110	
(人)	県内他市町村	(6.1%)	(10.8%)	(7.3%)	
	総数のうち	149,749	100,987	48,762	
	他県	(9.3%)	(13.5%)	(20.9%)	
夜間	引人口(人)	1,475,183	_	I	
昼夜	反間人口比率 (1)	1.09	_	_	

表 19 京都市の人口概要

(総務省統計局の平成27年国勢調査を参照)

(2) 京都駅の概要

京都市の主要駅である京都駅には、JR 東海の新幹線および JR 西日本の在来線 5 路線 72 、 近畿日本鉄道 1 路線 73 、京都市営地下鉄の 1 路線 74 が通っている。京都駅の 2015 年度の一日平均乗車人数は、JR 西日本の在来線が 200,044 人 75 、JR 東海の新幹線が 37,100 人、京都市交通局が 61,044 人、近畿日本鉄道が 51,899 人である。

JR 京都駅の駅ビルとしてはジェイアール京都伊勢丹、The Cube、PORTA、ASTY ROAD、Time's Place 京都があり、周辺には複合商業施設等がある。JR 京都駅の中央口と八条口は

http://www.jr-odekake.net/eki/top.php?id=0610116 (2018年1月24日閲覧)

http://www.kintetsu.co.jp/station/station_info/station05005.html (2018年1月24日閲覧)

http://www.city.kyoto.lg.jp/kotsu/page/0000008995.html (2018年1月24日閲覧)

http://www2.city.kyoto.lg.jp/sogo/toukei/Publish/YearBook/index.html (2018年1月19日閲覧)

⁷² JR 西日本: JR おでかけネット駅情報(京都駅)

⁷³ 近畿日本鉄道:駅の情報(京都駅)

⁷⁴ 京都市交通局:地下鉄路線図

⁷⁵ 京都市:京都市統計ポータルサイト 京都市統計書 第8章都市施設

地下および 2 階にある自由通路で結ばれている。JR 京都駅は中央口・八条口の双方にバス・タクシー乗り場がある。



図 12 京都駅周辺地図 (Google Map より引用 2018.1.10)



写真 23 JR 京都駅八条口前 (2017 年 10 月 20 日筆者撮影)

(3) 主要観光地域の概要

京都市の主要観光地域には、清水・祇園、嵯峨・嵐山がある。年間の最も観光客が多い時期での観光客数は、清水・祇園地域で約4.8万人、嵯峨・嵐山地域で約2.6万人である。

清水・祗園地域は、図 13 に示すように京都駅の北東方面に位置しており、清水寺や知恩 院等の寺社仏閣や情緒漂う祗園のある地域である。

嵯峨・嵐山地域は、図 13 に示すように京都駅からは約 10 k m程度離れた場所にあり、桂川に架かる渡月橋が代表的な名所で、他にも大覚寺等の寺社仏閣があり、トロッコ列車が走っている。



図 13 京都主要観光地周辺地図 (Google Map より引用 2018.1.10)



写真 24 嵐山の渡月橋 (2017 年 10 月 20 日筆者撮影)

11.2 帰宅困難者対策

(1) 取組の経緯

東日本大震災の発生を受けて、これまで京都市が進めてきた防災対策事業の成果と課題を検証し、今後の取組の方向性を明らかにするため、2011 年度に京都市防災対策総点検委員会を設置した。その見直し項目の一つとして、京都市における帰宅困難者対策が設定され、以降、当該委員会から受けた「最終報告」に基づき、京都モデルの帰宅困難者対策を推進している。

(2) 帰宅困難者の想定人数

京都市によると、帰宅困難者数(鉄道利用者等で徒歩帰宅できない人数:通勤者・通学者を除く)の想定については、京都駅周辺で約2.8万人、清水・祇園地域で約2.9万人、嵯峨・嵐山地域で約1.4万人として帰宅困難者を進めている。市内全体の帰宅困難者のうち、観光客が約3分の1含まれるという特徴がある。

駅周辺の帰宅困難者の推計方法は、パーソントリップ調査のデータを基に、鉄道利用者の通勤・通学者以外の外部来訪者のうち年齢と距離に応じた帰宅困難割合(60歳以上と60歳未満かつ自宅までの距離が20km以上)を用いて算出している。

観光地の帰宅困難者の推計方法は、観光客のピーク時の観光地での通行量調査を 2012 年に実施し、全体の総数のうち、要配慮者や一般の遠方客のみを一時滞在施設での滞在が必要となる帰宅困難者として抽出している。

(3) 協議会の設置

2012年に、ターミナル対策(京都駅周辺)、観光地対策、事業所対策の3つの協議会を設置した。現在、ターミナル対策協議会は京都駅周辺地域都市再生緊急整備協議会として継続し、その他の2つの協議会については解散している。

2013 年 12 月に都市再生安全確保計画を作成し、2017 年 3 月に第 6 版まで改定している。

観光地の帰宅困難者対策を進めている清水・祇園地域と嵯峨・嵐山地域については、それ ぞれ帰宅困難観光客避難誘導計画も作成している。

(4) 帰宅抑制対策

市内の事業者への帰宅抑制の啓発方法としては、京都市の帰宅困難者対策のウェブページ76や他さまざまな媒体を使って周知を行っている。

観光地の事業者に対しては、各自施設の利用客については、少なくとも駅に向かわせないようにお願いしている。

http://www.city.kyoto.lg.jp/gyozai/page/0000076886.html (2018年1月29日閲覧)

⁷⁶ 京都市ホームページ:帰宅困難者対策

(5) 発災後の対応方針

発災直後は、観光客等の安全を確保するため、一時的な滞留および災害情報の提供などを 行う場所として指定した「緊急避難広場」へ誘導する。誘導に際しては、地元商店街組織等 による「避難誘導団体」の力を借りることとしている。その後、公共交通機関の途絶が長期 にわたる場合は、必要に応じて、緊急避難広場で滞留している帰宅困難者が休憩・仮眠でき る場所として指定した「一時滞在施設」に案内する。

(6) 緊急避難広場の確保

2017年10月時点で、市内に50ヶ所の緊急避難広場を確保している。指定されている主な緊急避難広場としては、東本願寺、西本願寺、人気観光地の施設等である。

(7) 一時滯在施設の確保

2017 年 10 月時点で、市内に 142 ヵ所を指定している。指定されている主な一時滞在施設としては、旅館やホテルを中心とした屋内施設である。

(8) 避難誘導団体の確保

2017年10月時点で、24団体に避難誘導団体として協定を締結している。協定を締結しているのは、商店街や門前会等の地域団体である。

具体的な誘導方法としては、市が事前に同団体にメガホン等の資機材や帰宅困難者に渡すためのガイドマップ(4ヵ国語対応)を配布していて、これらを使って避難誘導団体が帰宅困難者を誘導することとしている。外国人に対しては指差しで誘導する等の工夫も行っている。

(9) 事業者への協力要請のアプローチ

市の危機管理部署と観光関連部署と協力し、何度も足を運んで、京都ならではの「おもてなし」の考え方を踏まえて事業の主旨を説明し、協定締結事業者が徐々に広がっていった。

(9) 関係機関との情報共有体制

緊急避難広場及び一時滞在施設の施設管理者には、市から PHS を 1 台渡していて、電話やメールにおいて情報共有を図ることとしている。

(10) 外国人観光客等への情報提供

京都市内約 2,000 ヵ所に、無料の KYOTO Wi-Fi のスポットが整備されていて、地震発生等の大規模災害時に同 Wi-Fi 経由でインターネットに接続すれば、自動的に「京都市・帰宅支援サイト」に誘導される。当サイトは 5 ヵ国語(英語、中国語(簡体字・繁体字)、韓

国語、日本語)が選択できて、現在地から最も近くに開設された緊急避難広場までの誘導等 が自動的に行われる。

(11) 帰宅困難者向けの物資の備蓄

「京都市備蓄計画」に基づき、帰宅困難者向けの物資についても、一定程度、市で備蓄する計画となっている。物資の保管場所については、京都市施設以外にも、緊急避難広場で保管場所を確保できる場合には、協力をしてもらっている。

帰宅困難者へ提供する物資については、状況ごとに分けている。緊急避難場所に集まった 方には、水・簡易食糧、アルミシートを用意していて、一時滞在施設に滞在する方には、更 に水・簡易食糧を追加で渡す計画としている。

12. 大阪市

12.1 地域概要

(1) 市の概要

平成 27 年国勢調査によると、2015 年における大阪市の昼間人口は 3,543,449 人、夜間人口は 2,691,185 人であり、昼夜間人口比率は 1.32 である。昼間人口のうち、大阪府内の大阪市以外の市町村に常住している人数は 661,835 人(18.7%)、他県に常住している人数は 430,226 人(12.1%)である。

従業地による就業者数は 1,930,285 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 602,931 人 (31.2%)、他県に常住している人数が 404,930 人 (21.0%) である。

通学地による通学者数は 304,912 人で、うち県内他市町村に常住している人数が 58,904 人 (19.3%)、他県に常住している人数が 25,296 人 (8.3%) である。

		総数	就業者数	通学者数
昼間	総数	3,543,449	1,930,285	304,912
人口	総数のうち	661,835	602,931	58,904
(人)	県内他市町村	(18.7%)	(31.2%)	(19.3%)
	総数のうち	430,226	404,930	25,296
	他県	(12.1%)	(21.0%)	(8.3%)
夜間	引人口(人)	2,691,185		I
昼夜	反間人口比率 (1)	1.32	_	_

表 20 大阪市の人口概要

(総務省統計局の平成27年国勢調査を参照)

(2) 大阪・梅田駅の概要

大阪市の主要駅である大阪駅には、JR 西日本の在来線 4 路線、梅田駅には阪急電鉄の 3 路線、阪神電気鉄道の 1 路線、大阪市営地下鉄の 1 路線が通っている。大阪・梅田駅の 2015 年度の一日平均乗車人数は、JR 西日本の大阪駅が 431,743 人77、阪急電鉄の梅田駅が 305,327人、大阪市営地下鉄梅田駅が 218,628人、阪神電気鉄道の梅田駅が 84,843人である。また、周辺の地下鉄東梅田駅は 82,639人、地下鉄西梅田駅は 59,192人、JR 北新地駅は 49,248人である。図 14 に示すように、JR 大阪駅を基準にすると、阪急梅田駅は北東に、大阪市営地下鉄梅田駅は東に、同東梅田駅は南東に、阪神電鉄梅田駅、大阪市営地下鉄西梅田駅、JR 北新地駅は南方向に位置している。

駅ビルとしては、JR 大阪駅にはエキマルシェ大阪、ルクア、阪急電鉄梅田駅には阪急百

http://www2.city.kyoto.lg.jp/sogo/toukei/Publish/YearBook/index.html(2018年1月19日閲覧)

⁷⁷ 大阪市: 大阪市統計書 (運輸・通信)

貨店、阪神電気鉄道梅田駅には阪神百貨店があり、周辺には多数の複合商業施設等がある78。 また、大阪駅・梅田駅は複数にバス・タクシー乗り場がある。



図 14 大阪・梅田駅周辺地図 (Google Map より引用 2018.1.10)



写真 25 JR 大阪駅前 (2017 年 10 月 20 日筆者撮影)



写真 26 JR 大阪駅前 (2017 年 10 月 20 日筆者撮影)

12.2 帰宅困難者対策

(1) 取組の経緯

2009年7月に、「大阪駅周辺における大規模災害時帰宅困難者対策検討会」が設置され、 2011年1月に同検討会が開催され、報告書の取りまとめを行い、帰宅困難者対策が進めら れた。

⁷⁸ JR 西日本: JR おでかけネット駅情報(大阪駅)http://www.jr-odekake.net/eki/top.php?id=0610130 (2018年1月24日閲覧) 阪急電鉄:路線図・駅情報(梅田駅)http://www.hankyu.co.jp/station/umeda.html#facility (2018年1月24日閲覧) 阪神電車:駅情報(梅田駅)http://rail.hanshin.co.jp/station/umeda.html (2018年1月24日閲覧)

(2) 帰宅困難者の想定人数と特徴

大阪市によると、帰宅困難者数(鉄道利用者で徒歩帰宅できない人数:通勤者・通学者を除く)の想定については、大阪駅周辺で約7.8万人、難波駅周辺で約4.4万人、天王寺・阿倍野駅周辺で約3.1万人として帰宅困難者を進めている。なお、上本町・谷町九丁目・鶴橋駅周辺と京橋駅周辺については現在試算中である。

推計方法は、パーソントリップ調査のデータを基に、鉄道利用者のうち通勤・通学者以外の屋外滞留者を、駅での対応が必要な帰宅困難者として想定しており、徒歩帰宅可能かについては自宅までの距離に応じた帰宅困難割合を用いて人数を算出している。

(3)協議会の設置

2011 年 8 月に大阪駅周辺地区帰宅困難者対策協議会が設置され、以降 2015 年 5 月に難波駅周辺地区、天王寺・阿倍野駅周辺地区の 2 つの協議会、2016 年 6 月に上本町・谷町九丁目・鶴橋駅周辺地区、京橋駅周辺地区の 2 つの協議会が、大阪市危機管理室を事務局として設置された。

都市再生緊急整備地域としては、上記地域の他、中之島地域、大阪コスモスクエア駅周辺 地域、大阪ビジネスパーク駅周辺等についても協議会が、大阪市都市計画局が窓口として設 置されている。

(4) 帰宅抑制対策

大阪府が公表している事業所における「一斉帰宅の抑制」対策ガイドライン⁷⁹や啓発用チラシ等を使って、事業者へ周知を進めている。

(5) 大阪・梅田駅周辺での対策におけるエリア区分

大阪・梅田駅周辺では、駅前エリアと周辺エリアに分けており、周辺エリアの中で駅前エリアに近い部分を準駅前エリアとして位置づけて役割分担をしている。駅前エリアは、東、西、南、北、中央の5ブロックに分けて、各ブロック別の部会で対策の検討している。

(6) 発災後の対応方針

発災直後は、屋外の「情報提供拠点」を開設し、帰宅困難者への情報提供の支援を行う。 その後、民間事業所の屋内の「滞留スペース (一時滞在施設)」を開設し、帰宅困難者を受け入れることとする。

⁷⁹ 大阪府ホームページ:事業所における「一斉帰宅の抑制」対策ガイドライン http://www.pref.osaka.lg.jp/kikikanri/kitakukonnan3/issei-bosyu.html(2018年1月29日閲覧)

(6)情報提供拠点の確保

大阪・梅田駅周辺の駅前エリアの 5 ブロックごとに、協議会において情報提供拠点の開設・運営について同意を得ている事業者をリスト化している。各事業者とは協定は締結していないが、発災後に大阪市危機管理室から情報提供拠点の開設・運営が可能な事業者に対して要請を行う。情報提供拠点の運営方法については、マニュアルに記載しており、事業者に渡している。

(7) 滞留スペース (一時滞在施設) の確保

大阪・梅田駅周辺地区では、協議会関係の事業者に、帰宅困難者に提供可能な滞留スペースの調査を実施し、社員・従業員や来場者以外の屋外滞留者を受け入れることが可能な人数および面積等について、53 事業者 69 施設からの回答リストがあり、協議会で情報共有をしている。各事業者とは協定は締結していないが、発災後に一時滞留スペースの開設・運営が可能な事業者が自主運営を行うこととしている。

(8) 関係機関との情報共有体制

区役所の職員が現地調整員として、情報提供拠点に行き、大阪市災害対策本部と情報提供 拠点間の連絡、調整等を図る。

また、帰宅困難者への情報提供としては、大阪市の防災アプリ、ツイッター、テレビ、ラジオ等で NHK の災害情報を発信する。

(9) 帰宅困難者向けの物資の備蓄

自社の従業員と利用客等向けの物資については、基本的に事業者側が備蓄をすることと している。

別紙:

地方都市の「帰宅困難者問題」対応ガイド

地方都市の「帰宅困難者問題」ガイド









※著者らが参加した平成 29 年度仙台駅周辺帰宅困難者対応訓練の様子

2018年3月

東北大学 災害科学国際研究所 丸谷研究室

教授: 丸谷浩明、助教: 寅屋敷哲也

地方都市の「帰宅困難者問題」対応ガイド

東北大学 災害科学国際研究所 丸谷研究室

(教授:丸谷浩明、助教:寅屋敷哲也)

本ガイドの策定趣旨

2011年の東日本大震災では、東京など首都圏のみならず、地方都市でも帰宅困難者問題が発生しました。中でも最も大きな問題となったのは仙台駅周辺で、約1万1千人発生しました。そこで、近い将来発生が懸念される南海トラフ地震等の大災害においても、地方都市で同様の帰宅困難者問題が発生する可能性が高いと思われ、備えは不可欠と考えられます。

地方都市の自治体にとって、住民が被災者となった場合の対応に比べて、帰宅困難者への対応の重要性は低く感じられるかもしれません。しかし、帰宅困難者の大半は、仕事や学習のため、あるいは観光や買物のために当該自治体に来ている人であり、当該自治体にある意味で貢献している方々です。また、災害で困難に直面している状況は住民と変わるところはなく、人道的に対応が必要でしょう。発生原因が鉄道等の運行停止にある場合でも、帰宅困難者が滞留するのは当該自治体が管理する駅前広場など駅周辺であることも多いでしょう。そのため、地元自治体として帰宅困難者に対して対応の責務があることを認識する必要があると思われます。

とはいえ、地方都市では、東京のように帰宅困難者を3日間程度は留めおく必要があるなどの大問題になるわけではありません。すなわち、東京などでは、帰宅困難者が幹線道路を歩いて車道まであふれて緊急車両の通行の支障となること、大混雑の中を歩いて帰る途上、沿道火災や倒壊などを回避できず二次災害にあう危険もあることなどの深刻な問題から、帰宅抑制が重大な課題になりますが、地方都市では、これらの問題への留意は必要ですが、歩いて帰ることを止めることはないでしょう。

このように、地方都市の帰宅困難者問題は、大都市のそれとは発生する状況も必要な対策の強さ・ 範囲もかなり異なることを知っていただき、そのうえで、地方都市において有効かつ必要と思われる 事前の準備を関係者と連携して進めておけば、災害発生直後に地元自治体が多大な労力をとられずに 済むことを認識していただきたいと考えています。

本ガイドは、当研究室が民間都市開発推進機構の研究助成を受けて、仙台市をはじめとする東日本 大震災の被災都市への帰宅困難者問題のヒアリング、帰宅困難問題の発生が懸念される都市へのヒア リング等の結果を踏まえてまとめたものです。同機構及びご協力をいただいた各都市の皆様に厚く御 礼を申し上げます。

目 次

第1章	地方都市で考えられる帰宅困難者問題の概要	3
(1)	帰宅困難者の発生の要因	3
(2)	帰宅困難者へ自治体として必要な支援	4
(3)	地域住民のための避難所と別の施設の確保の必要性	4
(4)	施設開設期間と避難所への引継ぎ等	4
第2章	各地方都市での帰宅困難者の発生可能性	5
(1)	帰宅困難者の発生の原因	5
(2)	各地域における帰宅困難者数の想定の方法	5
(3)	新幹線等の列車が近くで止まった場合の帰宅困難者問題	5
(4)	地方都市で帰宅困難者に対応が必要となる程度と期間	6
(5)	帰宅困難者を地域住民の避難所に入れることを避ける必要性	7
第3章	駅周辺の帰宅困難者数の抑制対策	8
(1)	事業所へ働きかける帰宅抑制への協力要請	8
1	地方自治体のホームページから情報発信を行う方法	8
2	事業所向けのチラシを配布する方法	9
3	その他の方法	9
(2)	学校への帰宅抑制者抑制の働きかけ	9
(3)	観光地での帰宅困難者の留めおき	9
(4)	帰宅困難者対策の協議会の設置	10
第4章	一時滞在施設に帰宅困難者を収容するための対策	12
(1)	公的施設を一時滞在施設に活用する	12
(2)	駅周辺の民間施設を使わせてもらう	12
(3)	一時滞在施設の管理者のリスクを軽減するために	13
1	建物の安全確認	13
2	帰宅困難者に損害が及ぶその他のリスク	14
3	物資の備蓄	15
(4)	新幹線等が途中停止した場合の乗客用の収容施設の確保	15
第5章	発災後に駅周辺で帰宅困難者に対応する対策	16
(1)	関係主体の連絡通信体制	16
(2)	地域での帰宅困難者への対応拠点	
(3)	誘導の体制・方法	
第6章	帰宅困難者の施設への受入れ後の対策	18
(1)	一時滞在施設での受入れの際の受付	18
(2)	帰宅困難者向けの備蓄の配布	18
(3)	帰宅困難者への情報提供	
(4)	帰宅困難者の帰宅支援と避難所への引継ぎ	19
第7章	帰宅困難者対策の訓練	20
第8章	おわりに	20

第1章 地方都市で考えられる帰宅困難者問題の概要

はじめに、地方都市において大災害等により帰宅困難者がどのように発生し、どんな対応が必要になるかについて、簡潔に全体像をお示しします。なお、本ガイドでの<u>「地方都市」とは、三大都市圏以外の人口が100万人程度以下の都市をイメージしています</u>。ただし、三大都市圏内の都市に対しても参考になる内容が含まれていると考えています。

(1) 帰宅困難者の発生の要因

鉄道、地下鉄、バス等の交通機関の運行が大災害等により停止すると、帰宅手段を失った通勤・通学者、買物客、観光客、出張者などが発生します。それが帰宅困難者です。東日本大震災では、東京都内をはじめ首都圏で発生した¹ のに加え、<u>仙台駅周辺²(図1参照)など地方都市でも発生</u>して大きな問題となりました。

駅周辺には、交通機関の運行が停止すると乗り場近くに多くの人が滞留し、運行再開が遅れれば行き場のない帰宅困難者となり、付近に居続けることとなります。ただし、これら帰宅困難者の中でも、地元の企業、学校、団体等の組織に属している人やその組織を訪ねてきた人は、その<u>組織が</u>帰宅できるようになるまで建物内で面倒をみてくれれば、駅周辺に滞留する人数は相当程度減らすことができます。

一方、駅周辺に滞留している行くあてのない帰宅困難者をそのまま放置することは、駅周辺の混乱の原因や周辺の地域にいる方々の不安の原因になりますし、困っている人への人道的な配慮の必要性の面からも、地元自治体として避けるべきことと考えられます。



図1 東日本大震災発生時の仙台駅の帰宅困難者の状況3

¹ 首都圏で発生した帰宅困難者問題については、首都直下地震帰宅困難者等対策協議会「首都直下地震帰宅困難者等対策協議会最終報告」(平成 24 年 9 月 10 日)、内閣府防災担当 HP、http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/kitaku/pdf/saishu02.pdf を参照。

² 仙台駅周辺で東日本大震災に発生した帰宅困難者数は、仙台市の推計によると帰宅困難者数は約 11,000 人です。出 典:著者らの仙台市へのヒアリング調査(本ガイドの本体報告書を参照)

³ 仙台市の「仙台駅周辺帰宅困難者対応指針」の表紙より転載。 http://www.city.sendai.jp/anzensuishin/kurashi/anzen/saigaitaisaku/torikumi/documents/shishinh3002.pdf

(2) 帰宅困難者へ自治体として必要な支援

帰宅困難者が滞留するのは、駅の構内のみならず、<u>自治体が管理している駅前広場や道路などが</u>中心になることも多いと考えられます。そして、帰宅困難者の中には、<u>病人やケガ人、高齢者、乳幼児、妊産婦、障害者など、災害時要援護者が含まれています</u>。また、それ以外の方々も、<u>屋外で</u>の滞留時間が長引けば、トイレを使いたい人や水・食料を欲する人も増えますし、寒さ、暑さ、雨や雪などの気象条件により体調を崩す方も出ます。

そこで、屋外で待たせ続けるのは妥当でなく、屋根のある場所、季節によっては寒さ・暑さを防げる施設に移動してもらい、そこで水、食料の提供、使用できるトイレの提供などの対応を行うことが求められます。さらに、帰宅困難者が必要とするものには、<u>被害の全容、鉄道、地下鉄、バスなどの</u>運行の見込みなどの情報が重要です。

(3) 地域住民のための避難所と別の施設の確保の必要性

帰宅困難者を屋根のある場所に移動してもらう場合でも、<u>地域住民のために用意された避難所に</u>多くの帰宅困難者を誘導すると、混雑して地域の避難者が入れなくなる可能性があり、地域に属さない帰宅困難者は協力する意識が薄く避難所運営がやりにくくなるおそれもあります。そこで、<u>帰</u>宅困難者向けの一時滞在施設を別途確保することが、念のためであっても求められます 4。この帰宅困難者向けの施設の円滑な確保には、平常時からの準備が必要で、民間の施設を提供してもらう協力依頼が必要になる場合も多いでしょう。

(4) 施設開設期間と避難所への引継ぎ等

地方都市の場合、連絡さえつけば自宅から車で迎えに来てもらえるなどにより、帰宅困難者が翌日までに帰宅できる場合が大都市圏に比べ多いと考えられます。すなわち、<u>最低翌日までの一晩、</u>一時滞在施設の開設が必要になる可能性が高いと考えられます。その後に帰宅困難者の数が減れば、地域の避難所に移動して入ってもらっても支障はあまりなくなるでしょう。

ただし、遠隔地から来訪した帰宅困難者には、鉄道、空港等の復旧に時間がかかるのであれば、 代替交通手段として<u>道路の通行が可能になり次第、代行バスの調達・運行</u>などが必要になり、それ までに一定の日数を要することもあります。

⁴ 帰宅困難者向けの「一時滞在施設」に関しては、首都直下地震帰宅困難者等対策連絡調整会議「一時滞在施設の確保及び運営のガイドライン」(平成 27 年 2 月 20 日)、内閣府防災担当 HP、http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/kitaku/pdf/guideline06.pdf を参照。

第2章 各地方都市での帰宅困難者の発生可能性

この章からは、帰宅困難者問題に関して、順次、具体的な説明を行っていきます。

(1) 帰宅困難者の発生の原因

帰宅困難者が発生する直接の原因は、<u>鉄道、地下鉄、バス等の交通機関の運行停止</u>です。この運行停止は、鉄道、地下鉄等の場合、路線及び設備の点検、送電の中断、路線・設備の損壊などの理由で発生し、バスやタクシーの場合には、道路(特に橋やトンネル)の点検や道路及び沿道建物の損壊、道路の大渋滞などから発生します。

地元自治体としては、鉄道、地下鉄の運行停止なら、帰宅困難者への対応は駅及び鉄道、地下鉄等の事業者が責任を負うべきと思われるかもしれません。しかし、帰宅困難者が滞留するのは駅の構内のみならず、自治体が管理している駅前広場や道路、駅周辺の様々な施設も含まれます。また、駅舎に倒壊、屋根や設備の落下等の危険があれば、駅構内から外へ全員を退避させることになる可能性もあります。また、駅周辺の混乱を避けることを、駅周辺に住む、あるいは駅周辺で事業を行っている市民が行政に求めると思われます。そこで、地方自治体も対応すべき主体となることは避けらないでしょう。

(2) 各地域における帰宅困難者数の想定の方法

それでは、どのぐらいに人数の帰宅困難者に備えなければならないでしょうか。地方都市で発生する可能性のある帰宅困難者数の想定の方法には、パーソントリップ調査等をベースに駅で降りて昼間に滞在する人数を把握し、自宅までの距離に応じた帰宅困難割合5を用いて推計する方法が多く採用されています。他の方法としては、類似の規模・特性を持つ東日本大震災の被災都市で発生した帰宅困難者数を参考にする方法も考えられます。

なお、地域のお祭り等の人が集まる行事の実施期間内は通常よりも来訪者が多いので、その点を考慮して推計することが必要になるでしょう。さらに、次の(3)で述べるとおり、駅や駅付近で新幹線、特急などの乗客が多い列車が停車する可能性があれば、その影響も加えた推計を行うことが推奨されます。

事例:仙台市の帰宅困難者数の推計方法

仙台市では、①パーソントリップ調査における自宅までの距離を基に、距離に応じた帰宅困難割合を用いた推計方法、②東日本大震災当時の避難所における避難人数の記録と学区人口避難者の差から帰宅困難者数の実数を推計、③東日本大震災当時の携帯電話の位置情報を用いた推計の3手法を考慮し、安全側を取って最も人数の多い数を目標と設定しています。6

事例:東日本大震災当時の水戸市の帰宅困難者数

東日本大震災の当日は、水戸市では観梅のイベントがあり、観光客が多い時期でした。7

(3) 新幹線等の列車が近くで止まった場合の帰宅困難者問題

東日本大震災が発生した際、東北新幹線が運行停止して乗客が帰宅困難者となり、これに地元自治

⁵ 内閣府が首都直下地震の被害想定で使用しているものです。首都直下地震における帰宅困難者の推計方法について は、内閣府「帰宅困難者等に係る対策の参考資料」279 頁、内閣府 HP を参照。

http://www.bousai.go.jp/kaigirep/chuobou/senmon/shutohinan/pdf/sanko02.pdf

⁶ 著者らが仙台市へのヒアリング調査で教えていただいた情報です。

⁷ 著者らが水戸市へのヒアリング調査で教えていただいた情報です。

体が対応せざるを得なくなった問題が発生しました。一本の新幹線には多ければ千人程度の乗客が乗っています。新幹線や旅客数が多い特急列車が走る地域では、列車が停止した位置によって沿線のどこにでも帰宅困難者が発生する可能性があることを認識しておくことが重要です。特に、これ以外の帰宅困難者の発生数が少ない地方部では問題になりやすいと考えられます。

事例:東北新幹線の運行停止による帰宅困難者の発生

国土交通省東北地方整備局の資料によれば、福島県以北において、新白河駅〜白石蔵王駅間で5本、仙台駅〜一ノ関駅間で5本、新花巻駅〜七戸十和田駅で4本、合計14本の列車が震災当時運行し、合計4,442人の乗客が乗車していたとの記録があります8。この資料と著者らの調査から、八戸市、盛岡市、一関市、大崎市、白河市、利府町、福島市、塩谷町、那須塩原市、さいたま市の10市町で、新幹線の乗客が近隣の避難所に滞在したことを確認できました。その数は100〜1,000人程度と幅があり、八戸市、一関市、大崎市、福島市では、新幹線の利用客が帰宅困難者の大部分を占めました。

(4) 地方都市で帰宅困難者に対応が必要となる程度と期間

東日本大震災での東北・北関東(津波の被害のない内陸部⁹)の<u>地方都市で発生した帰宅困難者の数は、</u>自動車通勤の割合が大きく、鉄道利用者も歩いて帰りにくい長距離の利用者の比率が低いことから、<u>発生の程度は大都市圏より相対的に低い</u>ものでした。また、信号の消灯などで道路はある程度渋滞したものの、東京都内のような大渋滞までは発生せず、バスがある程度運行していた地域も多いので、翌日までには、バスを利用したり電話連絡がつけば¹⁰ 自家用車で迎えに来てもらったりするなどにより、通勤・通学で来ていた帰宅困難者の数は相当減少しました。そこで、総じていえば、地方都市では、帰宅困難者への特別の対応はまず翌日まで一晩の間求められたのが実態といえそうです。

そこで、<u>地方都市で</u>大規模な災害が発生した場合、津波や土砂崩れなどで道路ネットワークに重大な被害が無ければ、概ね同様な状況が予想され、<u>まずは1日程度、帰宅困難者に対応する対策が必要</u>になると考えられます。

ただし、翌日まで一晩だけでも帰宅困難者への対応を行わないわけにはいきません。まず、帰宅困難者には、病人やケガ人、高齢者、乳幼児、妊産婦、障害者など、<u>災害時要援護者が含まれています</u>。そこで、これらの方々を迅速に安全で過ごしやすい屋内に収容し、飲物と状態に適した食料、毛布、体を横たえられる場所などを提供することが必要です。また、それ以外の方々も、滞留時間が長引けば、<u>トイレに行きたい人や水・食料を欲する人も増え</u>、寒さ、暑さ、雨や雪などの<u>気象条件により体調を崩す方</u>も出ます。そこで、屋根があり寒さ・暑さをしのげる施設に移動してもらい、必要な支援物資を供給します。また、帰宅困難者が求めると考えられる当該地域や帰る地域を含む被害の概要、鉄道、地下鉄等の運行の見込み、代替交通手段の計画などの情報提供をすることも必要となります。

さらに、<u>南海トラフ地震の被災懸念地域</u>では、沿岸部の地方都市がより多く、駅周辺に津波被害がなくても<u>幹線道路が津波や地震の被害で通行止めとなりすぐに回復せず</u>、バスや自家用車による帰宅がすぐにできない場合も予想されます。その場合には、<u>通勤・通学で来ていた帰宅困難者でもより長い期間の対応が必要</u>になる可能性があることに留意しておく必要があるでしょう。

⁸ 国土交通省東北運輸局(2012)、よみがえれ!みちのくの鉄道~東日本大震災からの復興の軌跡~、第2編各鉄道の被害と復旧、第1章JR東日本(新幹線)、 http://wwwtb.mlit.go.jp/tohoku/td/td-sub100.html

⁹ 津波の被災を受けた地域に駅周辺が含まれる場合、帰宅困難者の問題というより津波避難の問題となり、別途の緊急避難を含む抜本的な対策が必要となりますので、本ガイドの直接の対象とはしていません。

¹⁰ 東日本大震災の被災地では固定電話や携帯電話がかかりにくい状況が数日間続くことが多かった状況です。今後の 大災害でも同様なことが起こることを覚悟することが必要です。

(5) 帰宅困難者を地域住民の避難所に入れることを避ける必要性

東日本大震災では、地方都市の帰宅困難者は、<u>地域住民向けの避難所に地域住民と一緒に入るよう</u> <u>誘導されることがほとんど</u>でした。しかし、大量の帰宅困難者が入ったことにより、<u>周辺住民が避難</u> <u>所に入れなかった事態も発生しました。また</u>、地域に属さない帰宅困難者は支援を得るだけで協力す る意識が薄く、<u>避難所運営がやりにくくなったこと</u>など、問題の発生が記録されています。

事例:仙台市で帰宅困難者を地域の避難所に入れたことによる問題

仙台市では、周辺住民が体育館には入れず、学校の昇校口や教室、階段、校庭に駐車した車の中で一夜を過ごす者や自宅に戻らざるを得ない者がいたこと、また、帰宅困難者は短期の滞在という意識からか、支援を受けるだけで避難所運営に協力する意識が希薄なため、避難所の運営がやりにくくなったことが記録されています。¹¹

事例:日立市で帰宅困難者を地域の避難所に入れたことによる問題

日立市では、帰宅困難者が入った避難所の小学校では、定員以上の避難者が溢れ、約 150 人の避難者が別の場所に移動したこと、また、満員となった避難所では一人当たりの専有面積が小さく、圧迫された状態で過ごさざるを得なかったことが記録されています。12

このような問題は、帰宅困難者が多数発生した場合どこでも発生する可能性がありますので、<u>地方都市でも、念のためであっても、帰宅困難者専用の一時滞在施設の確保を主要駅の近くに進めておくことが必要</u>であると考えられます。この点は、本ガイドによって地方都市の方々にお伝えしたい重要なポイントの一つです。

_

¹¹ 仙台市(2013)、 東日本大震災仙台市震災記録誌~発災から1年間の活動記録~

http://www.city.sendai.jp/shinsaifukko/shise/daishinsai/fukko/hassai.html

¹² 橋本操・K. Greger・益田理広・山本敏貴・久保倫子 (2012)、 日立市における東日本大震災時の地域防災―防災対策および避難所運営状況に着目して―、 筑波大学, 地域研究年報、 No.34, pp.111-136.

第3章 駅周辺の帰宅困難者数の抑制対策

この章では、地方都市でも必要になる帰宅困難者問題の対策のうち、まず、発生抑制の対策について説明を行います。

(1) 事業所へ働きかける帰宅抑制への協力要請

駅周辺で滞留してしまう帰宅困難者の数を減らす方策として、<u>駅を利用する人を多く抱える事業所等に</u>協力を求めることが有効です。すなわち、災害発生後、事業所等から従業員や来訪者に対し、<u>鉄道、地下鉄、バスなどの交通機関を利用しなければ帰るのが困難な人</u>は、必ず<u>運行再開を確認してから駅に向かうよう指示</u>してもらうのです。事業所等に理解がないと、建物内に人が残ると余震などで被害を受ける可能性があるから、あるいは一刻も早く帰宅させるのが家族のために良いからといった考えで、従業員等に一斉に帰宅する指示を出すかもしれません。そこで、帰宅困難者を出さないことに配慮した指示をするよう要請します。具体的な方法には、次のようなものがあります。

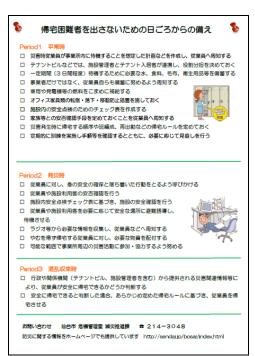
① 地方自治体のホームページから情報発信を行う方法

現在でも、大都市圏の都市の自治体に加え、地方都市の自治体中にも<u>ホームページで帰宅困難問題への対処の重要性を説明</u>し、事業所等に対して、従業員等を帰宅困難者にさせないための呼びかけなどが実施されています。

事例:地方都市の自治体のホームページの事業所向け資料の例

仙台市:事業者向けパンフレット「帰宅困難者対策の基本は『一斉帰宅行動は控える』ことです」





http://www.city.sendai.jp/anzensuishin/kurashi/anzen/saigaitaisaku/torikumi/documents/company.pdf

広島市:帰宅困難者対策 ~できる備えを日ごろから~

http://www.city.hiroshima.lg.jp/www/contents/1322552140360/index.html

福岡県:災害時帰宅困難者対策について

http://www.bousai.pref.fukuoka.jp/kikaku/kitaku.pdf

ただし、ホームページによる広報はウェブサイトに見に来てもらわなければ内容が伝わりませんので、ウェブサイト<u>見てもらうための工夫がなければ効果は限定的</u>になってしまいます。ホームページの中に、事業所内ですぐに使える資料をダウンロードして印刷できるようにして用意しておくことも、有効な方法だと思われます。

② 事業所向けのチラシを配布する方法

地方自治体が、関係団体に協力してもらうなど<u>協力が得られる方法を用いて事業所等にチラシを配布する方法</u>です。協力してもらえる団体としては、消防・防災に関する団体、経済団体、業界団体などが考えられます。

事例:さいたま市での事業所向けチラシの配布の例

商工会議所と連携して同会議所の発行物(会員企業に配布される)の折り込み広告として年に3回配布し、また、さいたま市防火安全協会と連携して事業所の防火管理者等に火災予防の啓発ポスターを送る際に併せて一斉帰宅抑制のチラシを送付しています。後者の方法は各事業所の防災意識が高い防火管理者等の目に留まるため、周知の効果は高いと考えられています。

③ その他の方法

地方自治体が出前講座により事業所に出向いて、帰宅困難者を出さない取組の実施を訴えている例もあります。さらに、さいたま市では、帰宅困難者抑制に取り組む事業者の登録制度を設けており、 有効な方法だと思われます。

事例:帰宅困難者抑制に取り組む事業者の登録制度

さいたま市では、市の一斉帰宅抑制の基本方針や事業所の帰宅困難者対策ガイドライン等の主旨に沿って自社の帰宅困難者の発生抑制などの対策に取り組む事業者を登録し、市のホームページ等でPRする「一斉帰宅抑制対策推進事業者登録」を実施しています。登録した事業所側には、防災に協力している事業者と社会貢献をPRする面でのメリットがあります。

(2) 学校への帰宅抑制者抑制の働きかけ

帰宅困難者を増やさないためは、学校への周知も重要です。特に、鉄道や地下鉄を使う可能性の高い大学や高校への周知の必要性が高いと思われます。ただし、市役所、町村役場の立場では、市立・町立の小中学校なら教育委員会を通じて周知しやすいのですが、高校や大学は県や国が管理することが多く、市町の防災部局が働きかけるには努力が必要なようです。県立の高校などへの周知は、県の防災部局に取り次ぎを相談してみてください。学校側に帰宅困難者問題に理解があれば、市町の防災担当者が学校の防災・危機管理担当者に直接連絡を取っても協力が得られると思います。まずは連絡を取ってみてはいかがでしょうか。

事例:水戸市での高校への周知

水戸市では、帰宅困難者問題について、茨城県と連携して県立高校に周知を行っています。

(3) 観光地での帰宅困難者の留めおき

主要な観光地では<u>観光客が帰宅困難者の多くを占めます</u>ので、地域の一般の事業者や学校への働きかけだけでは十分ではありません。<u>観光関係の事業者・団体に対して</u>、観光客の帰宅困難者が駅まで来ないよう<u>観光スポット付近で留めおく取組</u>や、駅周辺に来てしまった観光客の帰宅困難者の<u>一時滞</u>在施設への収容に、積極的に対応するよう要請することが必要になるでしょう。

事例:観光地「松島」での東日本大震災の際の帰宅困難者問題

東日本大震災が発生した際、宮城県の松島町では、著名観光地の松島への観光客等の帰宅困難者が 1200 人程度発生しました。震災前から自治体と観光組合等が観光客利用者保護の協定を締結しており、 これに基づいた対応がなされました。¹³

事例:京都市の観光客等の帰宅困難者の避難誘導

京都市においては、できるだけ<u>観光地区内で留めおき駅周辺に移動させない方策</u>も進めているので、 地方都市の観光地でも参考になると考えられます。



出典:京都市「帰宅困難観光客避難誘導計画概要版(清水・祇園地域、嵯峨・嵐山地域) 14 |

(4) 帰宅困難者対策の協議会の設置

主要駅周辺の帰宅困難者対策に関する協議会を設置している都市は、東北の地方都市では仙台市(仙台駅、長町駅)があり、大都市圏では多くの都市で設置されています。基本的には、各市の防災担当部署が事務局となっています。なお、内閣府地方創生推進事務局が担当している都市再生安全確保計画の枠組みの中で協議会が機能し、帰宅困難者対策も進めている都市もあります。

協議会のメンバー構成は、市役所、鉄道事業者、駅周辺の一時滞在施設やその他事業者、警察、公的機関等で、県が入る場合もあります。都市再生安全確保計画の枠組では国の機関や県も入ってきます。

http://www.city.kyoto.lg.jp/gyozai/cmsfiles/contents/0000076/76886/keikaku_gaiyou.pdf

¹³ 宮城県(2015)、 東日本大震災―宮城県の発災後 1 年間の災害対応の記録とその検証― https://www.pref.miyagi.jp/site/kt-kiroku/kt-kensyou3.html

¹⁴ 京都市ホームページ帰宅困難者対策のページに掲載。

協議会の設置の必要性は、想定される帰宅困難者数が多く、一時滞在施設確保に協力する事業者が多く、また、誘導などに行政以外との連携が多くなるほど、高くなりと考えられます。行政に協力する民間主体の範囲が少ないなら、協議会までは必要ないかもしれません。

協議会の立ち上は、既にあるまちづくりや経済・社会的な地域活動の組織の構成員と共通性があればやりやすいでしょう。なお、駅周辺のまちづくりなどの活動の目的に帰宅困難者への対応を含めると、各主体の相互連携の重要性の認識を高める効果があると考えられます。

第4章 一時滞在施設に帰宅困難者を収容するための対策

現状、<u>帰宅困難者のための一時滞在施設を十分に確保できている市は、著者らの調査ではほとんどありませんでした。その十分な確保が簡単ではないことが伺えます</u>。そこで、この章では、一時滞在施設の確保について説明します。

(1) 公的施設を一時滞在施設に活用する

主要駅の近くに<u>市町村やその関係団体の施設</u>があれば、それを帰宅困難者のための一時滞在施設として活用することが考えられます。この場合、留意が必要なのは、災害直後には地方自治体は他の緊急の災害対応業務で手が取られてしまうため、単に場所を借りるだけでなく、<u>開設や運営をその施設の職員に行ってもらうことが望ましい</u>ことです。市町村の関与が強い施設であれば、役所の中の調整で依頼ができるので実現しやすいでしょう。著者らの調査でもその例が多くみられました。

市町村の関係施設がないか、不足である場合、<u>県などの公的組織の管理する施設も相談しやすい</u>でしょう。国の機関の施設を一時滞在施設として確保している例もあり、管理者の理解あったものと推察されます。

また、大規模な公的施設を駅から数 km 離れた場所に確保しているところもあります。帰宅困難者をまとめて収容できれば対応がしやすい面もありますが、長距離の誘導をする必要が生じます。なお、要援護者には遠距離の移動は難しいので、別途の扱いをすることが必要になるでしょう。

(2) 駅周辺の民間施設を使わせてもらう

公的な施設の使用で十分な一時滞在施設を確保できなければ、<u>駅周辺の民間事業者の施設を一時滞在施設として使わせてもらうこと</u>が考えることとなります。その場合、<u>一時滞在としての開設・運営も行ってもらうこともあり、協定を締結する例</u>が多くなっています。大都市圏では民間施設を使わせてもらう例が増えていますし、地方都市でもその例が少なからずあります¹⁵。この協定の参考として、首都圏での取組となりますが、首都直下地震帰宅困難者等対策連絡調整会議が出している協定のひな形¹⁶のポイントをご紹介します。

参考例: <u>首都直下地震帰宅困難者等対策連絡調整会議「一時滞在施設の確保及び運営のガイドライン」</u> 一時滞在施設への帰宅困難者の受入に関する協定の基本条項(ひな形)のポイント

- ・目的、定義~(略)
- ・一時滞在施設の提供と公表又は非公表~あらかじめ公表するか、非公表かを明記。
- ・開設の要請~行政が必要な場合に開設を要請する。
- ・帰宅困難者の受入~要請があった場合、施設内の安全点検を実施し、受入が可能と判断したときは、 受諾し連絡する。要請がない場合も受け入れでき、受入を行う旨を連絡する。受入期間は、原則と

¹⁵ 地方都市で、民間事業者との帰宅困難者問題に関する協定先、または民間施設の一時滞在施設の指定先を開示しているところには、例えば次があります。

仙台市(17 事業者)http://www.city.sendai.jp/anzensuishin/kurashi/anzen/saigaitaisaku/torikumi/kitaku.html

郡山市(2事業者) https://www.city.koriyama.fukushima.jp/034100/bosai/teketsujokyo.html

広島市 (広島駅周辺 14 施設) http://www.city.hiroshima.lg.jp/www/contents/1322552140360/index.html

なお、都市再生法に基づく都市再生安全確保計画を定めている都市の区域については、一時滞在施設の協定の締結 の代わりに、同計画の中に協力事業者・施設を掲載している例もあります。

¹⁶ 首都直下地震帰宅困難者等対策連絡調整会議「一時滞在施設の確保及び運営のガイドライン」(平成 27 年 2 月 20 日)、 内閣府防災担当 HP、http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/kitaku/pdf/guideline06.pdf を参照。その 23 ページに、「一時滞 在施設への帰宅困難者の受入に関する協定の基本条項(ひな形)」が掲載されています。

して3日間。

- ・支援内容〜受け入れる場合、施設側は、次の全部又は一部を行う。①帰宅困難者に備蓄する飲料水、 食料、毛布等を提供。②トイレやごみの処理などの施設の衛生管理。③一時滞在施設として開設し ている旨の表示。④必要な人員の確保。⑤その他協力できる事項
- ・施設の運営〜協定に定める事項以外、内閣府の帰宅困難者対策のガイドラインに沿って行う。
- ・受入の解除~次の場合施設を閉鎖し、帰宅困難者の退去を求めることができる。①公共交通機関の 運行再開等により必要がなくなった場合、②非常用電源の燃料枯渇等で当分停電し、運用が困難な 場合、③施設管理者が施し安全を確保できないと判断した場合、④その他双方協議
- ・費用負担~帰宅困難者の支援に要した費用について、自治体に報告し、協議の上支払う。
- ・損害〜受け入れた帰宅困難者に損害が発生したとき、またはそのおそれがあるときは、協議の上対応を検討する。¹⁷
- ・定期的な訓練〜少なくとも 1 年に 1 回、一時滞在施設の開設に係る訓練を行い、開設に必要な手順や体制を確認する。
- ・支援~一時滞在施設への帰宅困難者の受入のため、平時から、物資の配備、訓練の実施等を行う場合、自治体は支援体制を確立するよう努める。
- ・有効期限と見直し、定めのない事項・疑義の協議

(3) 一時滞在施設の管理者のリスクを軽減するために

民間企業などに帰宅困難者のための一時滞在施設の提供の協力を得るためには、施設管理者としてのリスクを低減することが必要です。

① 建物の安全確認

地震の場合、一時滞在施設の管理者の多くが懸念しているリスクは、一時滞在施設が余震で倒壊したり、天井や設備が落ちたりして、帰宅困難者が死傷するリスクです¹⁸。前述の首都圏の一時滞在施設のガイドラインでは、一時滞在施設の建物を管理する事業者が建物安全確認のチェックリスト等を用いて点検を行うことになっています。しかし、チェックリストを管理者が独自に作成することは容易ではありませんので、首都圏では一時滞在施設のガイドラインで「別に公表している緊急点検に係る指針を参考にするとよい」としています¹⁹。この指針は、その作成には著者の一人(丸谷)が関わったもので、建物構造別の一次チェック、二次チェック(構造等の判定・落下物等調査)に分かれています。

_

^{17「}損害」の項の「協議の上対応を検討するものとする」の部分ですが、地方都市の協定の例では、損害は「地方自治体が負担する」と明記している例があり、むしろこれが普通のようでした。この損害とは、一時滞在施設の建物が余震で倒壊したときに帰宅困難者が死傷した場合の損害賠償なども含まれており、企業はその点をかなり懸念しますので、この地方都市の例に従い地方自治体が負担するとした方が企業として協定を締結しやすくなります。

¹⁸ 民法第 717 条 (土地の工作物等の占有者及び所有者の責任)の規定では、「土地の工作物の設置又は保存に瑕疵があることによって他人に損害を生じたときは、その工作物の占有者は、被害者に対してその損害を賠償する責任を負う。ただし、占有者が損害の発生を防止するのに必要な注意をしたときは、所有者がその損害を賠償しなければならない。」とされています。このため、民間事業者は、一時滞在施設に帰宅困難者を収容して、余震で建物が壊れ帰宅困難者が死傷した場合、この規定に基づき賠償責任が発生するのではないかと懸念しています。この点に関する政府の考え方は、注 16 のガイドラインの 27 ページからの「施設管理者の賠償責任について」を参照してください。

¹⁹ 注 16 のガイドラインの 8 ページに「(前略) 災害発生時の建物内の点検箇所(受入のための安全確保という観点から、建物の構造部だけでなく、天井や天井設置設備等も重要となる。) をあらかじめ定めておくとともに、安全点検のためのチェックシートを作成する。(チェックシートは、「大規模地震発生直後における施設管理者等による建物の緊急点検に係る指針(平成 2 7 年 2 月内閣府(防災担当))」を参考とするとよい。)」とされています。この指針は、内閣部防災担当 HP で参照できます。http://www.bousai.go.jp/jishin/kitakukonnan/kinkyuutenken_shishin/index.html

事例:内閣府の一次滞在施設ガイドラインで紹介されているチェックシートの一例

鉄筋コンクリート造用チェックシート(低層・壁式構造) 第一次調査の例 (「大規模地震発生直後における施設管理者等による強物の緊急点検に係る指針」 (平成27年内閣府(防災担当))

[3	(害時調査シート)	〈第回目を	チェック	7〉作成日8	寺: 平成_	年	_月[3時	分
	第1次	š .	-見し	て危険	かど	うかの	の調査	i	
		(1) -	一見して	て危険と戦			BLA - : O	○の場合の対	ks.
構	調査項目 1 避難建物全体、又 崩壊・落階してい			被害例	J.		はい : ○ <u>いいえ</u> : ×	応急対応等 危険なため 建物の使用	
造体の傾	2 避難建物の基礎が、崩壊している。 又は、上部構造と基礎がすれて いる。		1	The A				危険なため 建物の使用を	ΓĐ,
き	3 避難建物全体、又は一部が傾斜 している。							危険なため 建物の使用を	Γ¤.
	4 隣接座地や地震等が崩れ、 避難運物を破壊している。							危険なため 建物の使用	F0.
その他	5 隣接建築物が崩れ 避難建物を破壊し							危険なため 建物の使用?	F
	6 隣接建築物から器 看板、屋外機器等 避難建物を破壊し)が落下して						危険なため 建物の使用を	F0.
備者									
「欄									
	危険なため使用不可」		が	施設名称:					=
	まい場合(全て「いいえ 第2次、余嚢による危険			記入者: (F	所属)			名:	

出典:大規模地震発生直後における施設管理者等による建物の緊急点検に係る指針(平成27年2月内閣府(防災担当)http://www.bousai.go.jp/jishin/kitakukonnan/kinkyuutenken_shishin/index.html

さらに、大半の一時滞在施設の管理者(民間・公的を問わず)には建物の安全確認の専門家はいないため、チェックリストを持っていても安全の判断に迷うことや、チェックに時間がかかることが懸念されています。このような建物安全の確認のリスクを軽減する方法として、<u>地方自治体が地震発生後、建物安全確認の技術者を一時滞在施設にも派遣する仕組み</u>を作っている例があります。

事例: 一時滞在施設の建物の安全チェックに地震発生後、建築技術者を派遣する例 仙台市では、震度 6 弱以上の地震が発生した場合、指定避難所に加え、帰宅困難者の一時滞在施設 にも、応急危険度判定ができる技術者を派遣する協定を建築関係の 2 団体と締結してします。

② 帰宅困難者に損害が及ぶその他のリスク

一時滞在施設の設置に関し、管理者が懸念する他のリスクとしては、一時滞在施設の中で発生する <u>喧嘩などのトラブルに巻き込まれてけがをすること</u>や、配布した食料による中毒で帰宅困難者が体調 を崩すこと、一時滞在施設内で盗難が発生し管理者が責任を追及されること、などのリスクも想定で きます。ただし、これらは、裁判になったとしても管理者の側に故意や重過失がなければ責任は問われないと推察されるため、さほど大きな心配にはならないかもしれません。

なお、前項の建物の損害なども含め、一時滞在施設の管理者がこれらリスクを回避するため、入り口や目立つ場所、あるいは受入の際の登録様式などに、一時滞在施設への受入条件を明示する方法があります。具体的には、その受入条件の中に、施設管理者は一時滞在施設内で帰宅困難者が負った損害の責任を基本的に負わないことを明示する方法です(第6章(1)を参照)。

③ 物資の備蓄

一時滞在施設では、一般に、帰宅困難者に対して水、食料、毛布(または災害時用のブランケット) <u>を配布し、トイレの使用も可能にする</u>ことが期待されています。そこで、一時滞在施設の管理者はその実施が心配になると思われますが、筆者らが調査した<u>地方都市の対策実施例では、水、食料、毛布などの物資は市役所など自治体が備蓄物資を用意していました</u>20。帰宅困難者の人数がさほど多くない地方都市であれば、地方自治体が物資を用意することはさほど難しくないと考えられます。

また、これら物資の保管の方法は、<u>一時滞在施設内に保管する方法</u>と<u>市の備蓄拠点に(多くは避難所用の物資と一緒に)保管し必要な場合に一時滞在施設に輸送する方法</u>がありました。このうち、物資を一時滞在施設に預ける方法は、保管するスペースが必要なため施設側に負担がかかりますが、輸送の心配はありません。駅の近くでは建物のスペースに余裕のある施設が少ないので、一時滞在施設に備蓄物資の置き場まで確保してもらうのは難しい面もありそうです。一方、備蓄拠点に保管する方法は、一時滞在施設の側のスペースの負担はありませんが、災害等の発生時に物資を必要な場所に輸送しなければならないことから、本当に迅速に輸送できるのかが課題になります。

(4) 新幹線等が途中停止した場合の乗客用の収容施設の確保

災害の発生に伴い新幹線、特急等が途中で運行停止しその乗客が帰宅困難者となる問題は、地方都市での通勤、通学、観光・買物などで生じる帰宅困難者とは原因が別です。東日本大震災でも相当発生しました。当時は、新幹線が停止した市町又は付近の市町がJR東日本の要請を受けて乗客が滞在できる施設を確保し、JR東日本が乗客を施設まで徒歩やバスで誘導しました。このような列車の運行停止が駅で発生すれば、その駅の帰宅困難者の上乗せになります。一方、駅のない線路上であれば、駅周辺での帰宅困難者問題とは全く異なった対応が必要となります。

例えば、南海トラフ地震でも、新幹線や在来線特急の運行停止を想定して備える必要があると考えられ、鉄道事業者が乗客の受入施設の確保に努めるとしても、自ら確保が難しい場合、沿線の市町村に受入れ施設の確保の要請が行われそうです。そこで、沿線の市町村や県(市町村が対応の余裕がない場合、県が代行を求められる可能性がある)が<u>このような形での帰宅困難者の発生の可能性を認識しておくことが必要だと思われます</u>。ただし、この問題は発生する場所や発生数の予測が難しいので、事前の備えは行いにくいのですが、<u>沿線の候補となり得る施設を把握しておくこと</u>などは可能かもしれません。

_

²⁰ 地方都市でさほど帰宅困難者の数が多くない場合、備蓄を用意するのは財政的にさほど負担になりませんが、大都市圏では、帰宅困難者数が膨大で行政がすべての物資を用意することが難しいため、一時滞在施設の設置主体が備蓄物資を用意するルールにしている例もあります。東京都もその例ですが、負担の軽減のため、一時滞在施設の管理者が備蓄品購入する場合に補助制度(購入費用の6分の5の補助)を設けています。なお、一時滞在施設の物資が帰宅困難者に実際に配られた場合、注16のガイドラインの20ページには「災害救助法が適用された区域については、食品の給与、飲料水の供給等が国庫負担の対象となる可能性がある。」と記述されています。

第5章 発災後に駅周辺で帰宅困難者に対応する対策

災害が発生した場合、駅周辺の滞留している帰宅困難者への対応は、平常時から体制や役割分担を 決めておくことが重要だと考えられます。

(1) 関係主体の連絡通信体制

災害が発生し、帰宅困難者が発生すれば、<u>地方自治体と駅との連絡、情報共有が重要となり、さら</u> に民間主体も協力する体制であればそれら主体も相手先に含めることが必要となります。

まず、大災害時には固定電話や携帯電話がかかりにくくなることが多いので、<u>災害時にも機能する</u>通信手段を確保しておくことが必要です。例えば、地方自治体が保有する防災無線を駅でも使えるようにしておくなどの方法です。著者らが調査した帰宅困難者の発生が予測される地方都市では、駅との連絡を通常の電話や電子メールで行うとされているところが一部にあり、十分連絡が取れるか心配される状況でした。さらに、民間事業者が提供する一時滞在施設にまで防災無線が設置されている都市は少なく、多くは電子メール、それが難しければ直接人が行き来して連絡することが想定されているようでした。この状況の改善が望まれます。

事例:川崎市の無線の一時滞在施設への提供の例

川崎市では、一時滞在施設すべてに無線を無償提供し、災害時にもつながりやすい通信体制を整備しています。

事例:京都市の提供の例

京都市では、緊急避難広場及び一時滞在施設の施設管理者に PHS²¹を渡しています。

(2) 地域での帰宅困難者への対応拠点

帰宅困難者へ対応するための拠点は、市役所の中などに置く例も見受けられますが、帰宅困難者の 状況をできるだけ直接把握して判断し、指示が出せるよう、<u>駅の中や駅のそばに確保することは有効</u> <u>だと思われます</u>。駅の中に置くには、鉄道事業者の理解と協力を得ることが必要となりますので、積 極的に調整を進めることが期待されます。

事例:仙台駅の中に置かれる仙台市の帰宅困難者対応拠点

仙台市では、仙台駅の中に現地対策本部を設置し、そこに自治体の職員数名と協議会のメンバー、 警察等が集まるようにされています。

事例:駅前ビル内に置かれる川崎市の情報受発信拠点

川崎駅東口前のビル内に情報受発信拠点を設置し、情報集約・発信等を行うこととしています。

(3) 誘導の体制・方法

一時滞在施設が開設された場合、駅周辺から各一時滞在施設へ帰宅困難者の誘導が必要となります。 その方法は、各地域でそれぞれ工夫されていますが、行政が中心に行うのかあるいは地元の民間主体が主導するか、行政が行うなら災害発生直後に人手は足りるのか、民間主体が主導するなら発災時に 実動がどこまでできるのかなど、課題も多いようです。これらの問題について、地域で着実に体制・ 方法を議論していくことが必要でしょう。また、訓練による検証も推奨されます。

²¹ PHS は、一般の携帯電話より災害時に通話がつながりやすいと考えられています。

事例:仙台市仙台駅での誘導の例

仙台市の帰宅困難者対応訓練(2017年)では、一時滞在施設が数分の距離の場合、帰宅困難者の中で駅前の地理を知っている人をリーダーにして、グループを率いて歩いて行ってもらう方法をとっていました。

事例:さいたま市大宮駅での遠距離の誘導の例

さいたま市の大宮駅は、一時滞在施設としてさいたまスーパーアリーナを定めており 5,000 人以上 受け入れ可能であるが、駅から約 1,900m離れている。このため、駅から誘導は、途中の道に区役所の 複数の職員がトランシーバーの通信が届く距離で立ち、帰宅困難者をアリーナに誘導するように定めており、訓練で職員の配置場所や対応方法を確認しています。

事例:川崎市の誘導の例

川崎市では、協議会メンバーの事業者の社員・職員が一時滞在施設に誘導することとしており、実際の発災後の混乱の中で確実に誘導してもらうために、訓練や協議会の会議において周知に努めています。

第6章 帰宅困難者の施設への受入れ後の対策

(1) 一時滞在施設での受入れの際の受付

一時滞在施設に帰宅困難者を受け入れる際、地域の避難所に入る場合に行われている例と同様に、 受付で名前、所属などを書いてもらい、名簿管理をすることが考えられます。これは、滞在者の管理 だけでなく、例えば、その一時滞在施設の中に特定の人が避難しているかの問い合わせがあった場合 に地元行政が答えることができるメリットがあります。

ただし、この実施には、事前に受付用紙などを用意し、受入れ開始前に受付の机や対応人員を設置する手間もかかります。また、受付の前に長い行列ができる状況は避けたいとの考え方もありますので、施設に入ってから書いてもらうなどの方法も含め、実情に合ったやり方でよいと思われます。

首都圏の一時滞在施設のガイドラインでは、受入者に対し、受付時に受入条件を承諾のうえ利用してもらう方法が示されています。これは、首都圏では、民間事業者に一時滞在施設を多く提供してもらわないと必要数が確保できない中で、民間事業者側が、施設管理上の責任を問われるリスクを懸念しているためです(特に、次の参考事例の池入れ条件iii、ivなど)。地方都市でも、同様に一時滞在施設の管理者のリスク軽減を行う必要がある場合には、参考になると思われます。

参考例:政府ガイドラインに記されている首都圏の一時滞在施設の受入条件22

- i. 共助の観点から施設管理者が善意で施設を提供・開設していることや停電の中で運営せざるを得ない場合があること等を理解していること。
- ii. 施設滞在者は施設管理者の指示に従うこと、また指示に従わない場合には一時滞在施設からの退去を要求する場合があること。
- iii. 一時滞在施設は、災害時に共助の観点から善意で開設されたものであるため、施設管理者は施設内における事故等(建物・施設の瑕疵による事故を含む)については、故意又は重過失がない限り責任を負わないこと。
- iv. 施設滞在者が自らの体調を崩したり、インフルエンザ等の感染症に感染する場合についても、施設管理者は故意又は重過失がない限り責任を負わないこと。
- v. 施設滞在者の所持する物品は基本的に預からないこと。また、やむを得ず預かる場合でも、故意 又は重過失がある場合を除き、破損や紛失の責任を負わないこと。
- vi. 余震、延焼、電力途絶等の影響で建物の安全性や周辺状況に変化が生じた場合、施設管理者の判断により、急きよ閉鎖する可能性があること。
- vii. 施設を閉鎖する場合等において、施設管理者又は行政から全員又は一部の施設滞在者へ移動の指示があった場合には、その指示に従うこと。
- viii. 負傷者の治療はできないことや、備蓄品に限りがあり食料等の配布ができない場合があることなど、施設において対応できない事項があることを理解していること。 等

(2) 帰宅困難者向けの備蓄の配布

前述のとおり、地方都市での帰宅困難者問題の対策実施例では、民間事業者に一時滞在施設を提供してもらう場合でも、市が備蓄物資を用意していました。物資の保管場所が一時滞在施設内ではなく、市の備蓄倉庫などに置いておく場合には、発災後に市が一時滞在施設へ輸送することとなりますが、本当に迅速に輸送できるのか懸念がありことは前述のとおりです。

<u>これらの備蓄の帰宅困難者への提供は、一時滞在施設の運営に当たる者が配布を行うことになりますが、避難所と同様に、帰宅困難者の一部に配布の作業の協力を求めてよいと考えられます</u>。また、

_

²² 注 16 のガイドランの 11 頁

一時滞在施設は善意による共助の取組であるわけですが、食料や水の賞味期限が切れていないかの確認など、「善良な管理者の注意義務」は果たすことが必要になります。

(3) 帰宅困難者への情報提供

帰宅困難者を一時滞在施設で受け入れた後に、帰宅困難者のニーズや心情に配慮し、<u>交通機関の復</u> <u>旧状況、被害全体の状況などの情報を適時・十分に提供することが必要</u>となります。その際、障害者 や日本語がわからない外国人(特に観光客)にも配慮が必要です。これらの点は、大都市圏の都市で も取組が進められていますので、地方都市にも参考になるでしょう。

事例:仙台市の情報提供の方法

帰宅困難者に対しては、ツイッターでの情報提供を行うこととなり、2017年の訓練ではそれが実施されまし。また、多言語での情報提供を行うこととされています。

(4) 帰宅困難者の帰宅支援と避難所への引継ぎ

地方都市の場合、連絡さえつけば自宅から車で迎えに来てもらえるなどにより、帰宅困難者が翌日など、早期に帰宅できる場合が大都市圏に比べ多いと考えられます。一方、<u>徒歩帰宅できない遠方から来訪した帰宅困難者に対しては、鉄道、空港等の復旧に時間がかかるのであれば、帰るための代替手段としてバスなどにより輸送が必要</u>となります。東日本大震災では、受け入れた帰宅困難者を、鉄道事業者だけでなく自治体がバスをチャーターし、公共交通機関が回復している地域まで帰宅困難者を輸送する例がありました。

なお、一時滞在施設に滞在する帰宅困難者の数が減れば、近隣の地域の避難所に移動して入っても らっても、混雑や運営がしにくくなるといった支障はあまりなくなると考えられます。地元自治体と して適宜判断をすることになるでしょう。

第7章 帰宅困難者対策の訓練

帰宅困難者の問題に<u>円滑に対処するためには、地域で訓練を行うことが有効</u>です。今から帰宅困難問題に少しでも取り組もうとする地方自治体にとっては、最初から訓練を行うことまで考えるのは負担が大きいと思われるかもしれませんが、取り組みを進めたらその範囲で少しずつ訓練をしてみるといった段階的な取組で十分効果があるはずです。

訓練では、簡単なものから総合的なものまで次のようなものが例示できると思われます。

- ・地方自治体と駅及び関係者間の連絡訓練
- ・一時滞在施設の開設訓練
- 帰宅困難者の誘導訓練
- ・以上を組み合わせた実働訓練23

第8章 おわりに

帰宅困難者問題は、大都市圏では大きな問題として認識され、対策が進められていますが、<u>地方都市でも発生のおそれがあります</u>。著者らは、<u>災害の発生時に帰宅困難者への対応に地方自治体が大きな労力を割かなくて済むようにする観点</u>からも、平常時に地域と連携して一定の対策を講じておくことが有効であると考えています。

特に、地元の事業所や学校に対して、駅周辺の混乱を招かないよう、<u>駅を利用する従業員、学生・生徒、来訪者などにすぐに帰宅を開始せず、運行再開を待つように周知してもらうこと</u>は、行き場を失い途方に暮れる帰宅困難者の発生抑制のため、実施することをお勧めします。また、地域住民のための避難所に帰宅困難者を入れることで混雑や運営の支障を生じさせないよう、念のためでも<u>専用の</u>一時滞在施設の確保を行っておくことをお勧めします。

川崎市の帰宅困難者訓練については、http://www.city.kawasaki.jp/templates/press/170/0000092383.html

²³ 仙台駅の通信訓練、一時滞在施設開設訓練、帰宅困難者誘導訓練を含む総合訓練については、仙台市の帰宅困難者 のホームページに概要が掲載されています。

http://www.city.sendai.jp/anzensuishin/kurashi/anzen/saigaitaisaku/torikumi/kitaku.html さいたま市(大宮駅)の帰宅困難者訓練については http://www.city.saitama.jp/001/011/015/009/002/p021787.html 千葉市の帰宅困難者訓練については、https://www.city.chiba.jp/somu/kikikanri/291109kitakukunren.html

