

徒歩帰宅支援マップについて

川崎 敏昭*

1. はじめに

平成14年4月に東海地震の想定震源域が従来よりも愛知県寄りに見直され、震度6弱以上の揺れなどによる被害が想定される地域として、防災対策強化地域が拡大して指定された。(図.1参照)

東海地震の警戒発令時及び突発地震時に、大都市特有の問題として、オフィス街、駅ターミナル、繁華街や電車内などにいた大量の人々が足止めされることにより、混乱状況が予想されることから、帰宅困難者、滞留旅客の分散を図るため適正な情報提供、徒歩帰宅者への水、食料及びトイレの提供等の支援対策が必要となる。

東海地震に限っては事前に予知の情報が提供される可能性があり、「注意情報」が発せられると公共交通機関は増発などの処置がとられるが、「警戒宣言」後はすべての交通機関は運休止徒歩での帰宅が余儀なくされる。いつ地震が発生しても安全なように想定される危険箇所を回避しながら歩くことが必要となる。

帰宅困難者に対する施策の基本は、残留した者を保護することではなく集客施設やターミナル駅から滞留者をいかに減らし、円滑に帰宅させるかが重要である。従って、徒歩帰宅支援マップ(図.2参照)は帰宅困難者の安全・安心を提供できる、重要な支援対策である、と考えている。

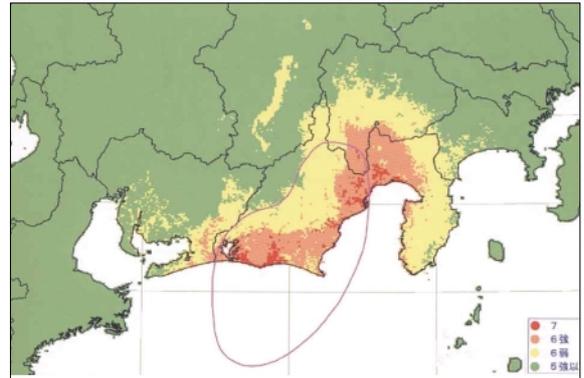


図.1 東海地震の想定震源域と震度予想



図.2 愛知県基幹的徒歩支援ルートマップ

2. 徒歩帰宅支援マップとは

東海地震の警戒宣言や地震発生時、鉄道やバスなどの公共交通機関が運行停止した場合、オフィス街、繁華街、駅には大量の人々が足止めされ、帰宅が困難となる。このような人々が徒歩により、安全に自宅へたどり着けるように、支援するものである。

3. 帰宅困難者等の定義

警戒宣言の発令や大地震の発生直後、足止めされる大量の人々のうち、自宅がある市町村以外で足止めされた人々を「滞留者」と定義

* 株式会社カナエジオマチックス

し、そのうち徒歩によって一定時間に帰宅することが困難な人々を「帰宅困難者」として定義している。(以下「滞留者」と「帰宅困難者」を併せて「帰宅困難者等」という。) また前提として突発地震時には全域的に交通機関は停止するものとし、警戒宣言発令時には強化地域内の鉄道、バス等の公共交通機関は停止するものとし、強化地域外では、自動車、二輪、徒歩など全交通手段が使えるものとする。

4. 帰宅困難者とは

通勤や通学、買い物、行楽など出先で地震に遭遇し、交通機関の運休により、わが家に歩いてたどり着けない人を言う。

5. 徒歩帰宅支援マップの記載内容

徒歩帰宅者を支援するため、主要な帰宅経路及びトイレ等の支援を行う帰宅支援場所の位置を掲載して、マップを作成する主な記載内容は次の通りである。

- (1) 地域の主要道路
- (2) 主要駅からの帰宅経路や周辺詳細図
- (3) 協力いただける帰宅支援場所の位置
(コンビニエンスストア、郵便局、ガソリンスタンド、薬局など)
- (4) 公共施設等(役場、消防署、警察署、

学校、病院など)

6. マップの配布場所・ステーションの支援内容

- (1) 徒歩支援マップの配布場所は平時主要駅や「徒歩支援ステーション」に保管され「警戒宣言」が発令後に徒歩帰宅者に配布される。
- (2) 徒歩帰宅支援ステーションでは各店舗経営者が営業の継続等の判断を行い、各店の状況において可能な範囲で以下の支援を行う。
徒歩帰宅支援マップの掲示・配布
トイレの使用
飲料水(水道水)の提供等

7. 東海地震情報と対応措置

東海地震は、発生メカニズムや予想震源域、歴史的資料がある程度判明していることから、現在日本で唯一予知の可能性が高いとされている。

平成16年1月5日より東海地域19箇所の「ひずみ計」の異常データ観測を受け、各種対応策をとるための情報が発表されることになっている「観測情報」は東海地震とは関連性がないと判断できる場合や様子を見守る必要がある場合に出され、「注意報」は東海地



図.3 徒歩帰宅支援ステーションマーク



図.4 観測情報 注意情報 予知情報

震の前兆現象が起きている可能性が高いと認められた場合に出される。また、「警戒宣言」は歪計のうち3箇所以上で大きな変化が認められプレスリップによるものと判断された場合に発令されることになっている。(図.4参照)

8. 震災時の徒歩帰宅行動

東京都の調査では自宅までの徒歩帰宅が可能な距離として10kmと言われており、それを超えると1km増すごとに一割が挫折し、20kmが限界とされている。すなわち家路の途中で帰宅困難者になる可能性があり、徒歩帰宅経路上での避難所情報も重要であると考えられている。また、阪神淡路大震災時のデータとして普段20km/hであった国道43号線の旅行速度は震災当日は3.5km/h、一週間後には4km/h、2週間後に10km/hとなった。幹線道路は警戒宣言後も地震発生後も厳しい規制下であり、自動車の移動速度が徒歩による移動速度を下回することは避けられない。自動車の所有率の高いこの地域では車の移動はせず最速の手段である徒歩を選択する判断が必要となる。

9. まとめ

東海地震で警戒宣言が発令されたら、職場や外出先の人たちは家族や住まいを心配してまず帰宅を考えるのが普通である。帰宅支援マップには想定されている被害の様相は反映されていない。また、平日の日中に発生するとは限らず、例えば夜に発生した場合には帰宅支援マップの活用は日中に比べ劣ることは言うまでもない。

最近携帯電話やモバイル端末を利用した歩行者に対するナビゲーションが注目を浴びているが、普及率の高い携帯電話を利用した支援方法を考える必要があると思われる。支援

マップと携帯電話の併用でより安全性が高まると考える。

(発表日：2006年1月26日)

参考文献

- 1) 愛知県帰宅困難者支援対策実施要領 (H16.3 愛知県)
- 2) 帰宅困難者等支援対策について (H17.8 防災課啓発・育成グループ)
- 3) 愛知県基幹の徒歩帰宅支援ルートマップ (愛知県)
- 4) 東海地震・警戒宣言・強化地域 (防災システム研究所)
- 5) 地域から見直す防災対策 (いけうら防災ネット)

発表者紹介

川崎 敏昭 (かわさき としあき)

所属：株式会社カナエジオマチックス
技術部

URL：http://www.kanal.co.jp

E-mail：t-kawasaki@kanal.co.jp