

3.14 帰宅困難者

震災時には、鉄道などの交通網の支障により、通勤・通学などの滞在先から自宅まで帰宅することが困難となる帰宅困難者の発生が予測される。

市内滞留者と市内主要駅別の帰宅困難者を算出した。

評価の流れは、図 3.14.1のとおりである。

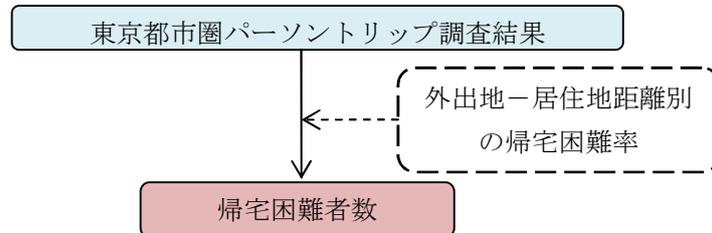


図 3.14.1 評価の流れ

3.14.1 市内滞留者における帰宅困難者数

市内滞留者について、東京都市圏パーソントリップ調査結果(2008年)をもとに、トリップの目的が「通勤・業務」、「通学」、「私事」を対象とした、市外ゾーンから市内ゾーンに入ってくる者(市内滞留者)を算出した。

帰宅困難者数について、中央防災会議(2013年)による外出地-居住地の距離と帰宅困難率の関係を用いて、東京都市圏パーソントリップ調査に基づく代表交通手段が鉄道、バス、自動車、二輪車、その他の「現在地ゾーン別居住地ゾーン別滞留人口」を用いて算出した。

なお、外出地-居住地のゾーン間距離は、市町村役場間の距離を採用した。

$$\text{帰宅困難率}\% = (0.0218 \times \text{ゾーン間距離 km}) \times 100$$

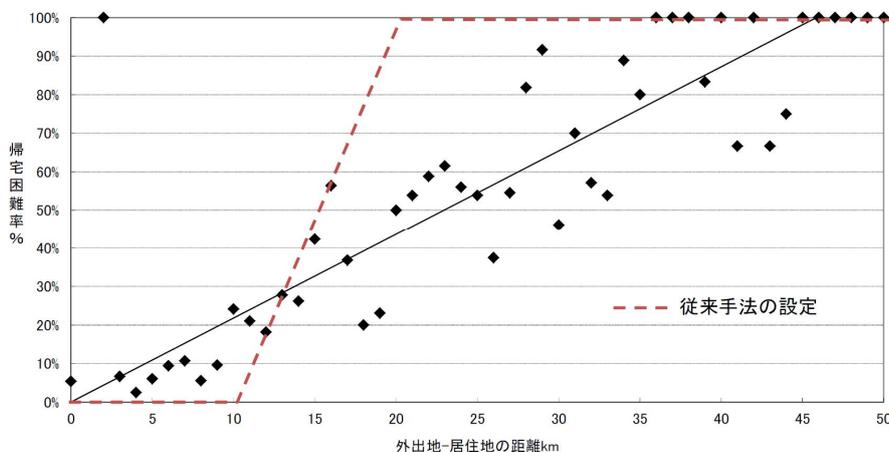


図 3.14.2 外出地-居住地距離別の帰宅困難率

3.14.2 主要駅の帰宅困難者数

市内主要駅別の帰宅困難者数を算出した。

市内主要駅の滞留者のうち帰宅困難者になるもの
 =市内各ゾーンの滞留者のうち帰宅困難者になるもの
 × (市内各ゾーン主要駅の乗降客数 / 市内各ゾーンの全駅乗降客数)

手段が、鉄道、バス、自動車、2輪車を抽出し、市内が終点となるトリップのうち、目的が帰宅以外のものを市内ゾーンの滞留者とする(①)。次に、ゾーン別のトリップのうち、11時台までの集中トリップを午前中に市内にきたトリップとし、目的別に、全時間帯の集中トリップ数に対する午前中の集中トリップ数の割合を算出する(②)。①に②を乗じて、午前中に移動した滞留者とする。外出地-居住地の距離には、市町村役場間の距離を採用し、外出地-居住地距離別の帰宅困難率の関係から帰宅困難者数を算出する。

3.14.3 算出結果

表 3.14.1 平日12時発災時における帰宅困難者数

	滞留者数 (人)	帰宅困難者数 (人)
勤務・業務	69,879	40,726
通学	4,610	2,296
私事	13,559	9,152
計	88,048	52,174

表 3.14.2 平日12時発災時における帰宅困難者数(主要駅周辺の鉄道利用者)

平日12時時点	滞留者(人)				帰宅困難者数(人)			
	通勤	通学	私事等	計	通勤	通学	私事等	計
成田駅・京成成田駅	18,657	2,907	7,969	29,533	8,723	1,444	5,133	15,300
成田空港駅・空港第2ビル駅・東成田駅	38,460	373	3,169	42,002	25,002	296	2,492	27,790