

# 避難者数に応じた避難所の適正配置

## 1.想定される避難者数の算出

### ■検討に使用したデータ

- 小松市で避難者数が最大となる「福井平野東縁断層帯主部（北に震源）・冬18時・強風」における石川県地震被害想定調査結果（令和7年5月）で示された基礎データや避難者数データを使用した。

表1. 検討に使用したデータの概要

項目	概要
想定シーン	福井平野東縁断層帯主部（北に震源）・冬18時・強風
道路データ	県被害想定で用いている道路ネットワークデータ (一般道路、自動車専用道路、高速自動車国道、一般国道、県道、市道)
避難者数	小松市で避難者数が最大となる想定地震・シーンの発災1週間後の避難者数は32,932名
避難所 避難者数	避難者数に避難所避難比率を乗じた値であり、指定避難所の配置見直し検討に用いる値 小松市で避難者数が最大となる想定地震・シーンの発災1週間後の避難所避難者数は16,466名 ※以降、本資料における避難者数は避難所避難者数を指す 避難所避難者数：避難者数×避難所避難比率 避難所避難比率：(1日後・3日後) 0.60 ⇒ (1週間後) 0.50 ⇒ (1か月後) 0.30

### ■避難者数分析

- 各指定避難所に想定される避難者数をGISソフトを用いて算出した。算出方法は、①直近ルートによる分析、②校下・地区内での分析の2パターンである。
- また、これらの分析結果と③町内会長への意見照会で把握した町内における避難計画との比較も行った。

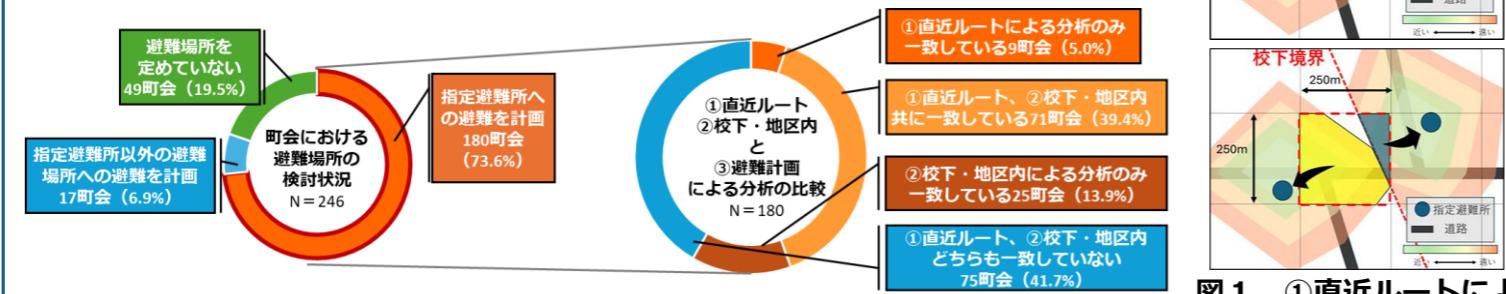


図2. 町内会長への意見照会結果とGISソフトによる分析結果の比較

### ■地震による道路閉塞の考慮

- 県被害想定では、震度6強以上となり、集落への全てのアクセス道路（幅員3m以上）が土砂災害危険箇所等に隣接しているため、地震に伴う土砂災害等の要因により道路交通が途絶し、外部からのアクセスが困難となるおそれのある集落が孤立集落として整理されている。小松市では4集落が該当する。
- 加えて、県被害想定にて具体的に道路閉塞箇所が想定されている「閉塞する可能性の高い道路の分布（斜面災害の発生率可能性大・道路橋梁被害が大規模損傷以上）」から、通行不可の道路を設定し、指定避難所に到達できない可能性のある箇所を分析。
- これらの地域では、公民館等の一時避難所の活用等を含めて、避難場所の確保を行う。

### ■災害時要支援者・外国人避難者

- 校下・地区別の災害時要支援者・外国人数の人口比から、校下・地区別の避難者数に占める災害時要支援者数・外国人数を推定した。

## 2.指定避難所の収容率の算定

### ■収容率の算定方法

- 避難者一人当たりの面積として3.5m<sup>2</sup>、及び通路幅を確保することが理想であるが、発災当初は避難者が殺到することから、収容することを優先させる方針とし、表2の通り時間経過に応じた一人当たりの面積を設定し、時間経過毎の避難者数に対する収容率を算定した。

表2. 時間経過に応じた一人当たりの面積

時間経過	一人当たりの面積（出典）
発災当日・1日後	2.0m <sup>2</sup> （小松市避難所運営マニュアル地域版）
発災1週間後	3.5m <sup>2</sup> （スフィア基準を参考に設定）
発災1か月後	3.5m <sup>2</sup> 追加で通路確保（右図参照）

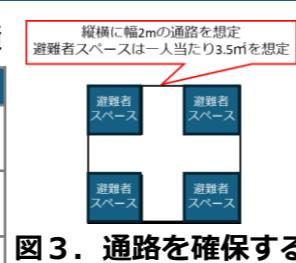


図3. 通路を確保するレイアウトイメージ

### ■収容率の算定結果

- 時間経過ごとの収容率を算定した結果、①直近ルートによる分析結果と②校下・地区内での分析結果に大きな差はみられなかったため、地域コミュニティを考慮し②校下・地区内での分析結果を基に、指定避難所の配置見直し検討を行ったこととした。

## 3.指定避難所の配置見直し検討

### ■指定避難所の配置見直し方針

- 指定避難所の追加指定等の要否を検討した。
- また、下記条件に該当する指定避難所の廃止・集約を検討した。
  - ①土砂災害（特別）警戒区域内に位置する指定避難所
  - ②近隣に複数位置している指定避難所
  - ③校下・地区内に、避難環境が整っている
  - ④維持管理に支障がある指定避難所

別の指定避難所がある

### ■指定避難所の配置見直し結果

- 既存の指定避難所の避難スペースの追加や中学校校下単位で収容可否を確認した結果、発災1週間後の避難者においていざれの校下・地区も基本的には中学校校下で収容可能であることを確認した。
- 発災直後の避難者を受け入れるため、「指定緊急避難場所」を追加する。

### ■新たな避難所の定義

- 指定避難所のうち14施設を「指定避難所（拠点）」と位置づけ、物資・資機材の充実や当該中学校下の避難所外避難者の状況把握の拠点とすることで、市による避難者支援等の効率化を図る。
- 地震時に孤立し、指定避難所まで到達できないことが想定される町内の公民館等を「一時避難所（孤立）」と位置づけ、道路閉塞等が解消されるまでの間、一時的に避難生活を送る場所を確保する。
- 廃止する指定避難所を、災害の規模に応じて、災害対策本部が必要と認めたときに開設する予備的な避難所である「予備避難所」とする。

表3. 新たに定義する避難所

新たな避難所	定義	運用等
指定避難所（拠点）	指定避難所のうち、地域のバランス、人口割合等を考慮して偏重等を強化した中学校下単位等に設ける地域の拠点となる避難所。	<p>＜開設条件＞</p> <p>発災初期段階から他の指定避難所同様に開設・運用する。</p> <p>＜運用＞</p> <p>中学校下内の避難所外避難者への物資の提供や避難者の状況の集約、市災害対策本部との情報共有の拠点とする。</p>
一時避難所（孤立）	自助・共助の観点から地域の自主防災組織あるいは町内単位で運用し、市の指定する避難所に至る前の中継拠点などとして避難者が一時的に集合する公民館等のうち、地震時に孤立することが想定され、指定避難所まで到達できない町内にある公民館等。	<p>＜開設条件＞</p> <p>発災後、避難者が道路閉塞等により指定避難所まで到達できない場合に開設・運用する。</p> <p>＜運用＞</p> <p>避難者自身で開設の上、一時的に避難生活を送る場所であり、道路閉塞が解消するなど、指定避難所まで到達できないようになつた時点で閉鎖する。</p>
予備避難所	災害の規模に応じて、災害対策本部が必要と認めたときに開設する予備的な避難所とする。一方で、地域の自主防災組織あるいは町内会が予備避難所を町内の避難場所（一時避難所）として活用することを妨げるものではない。	<p>＜開設条件＞</p> <p>避難者が多数になり、指定避難所への受入れが困難となつた場合または、学校施設となつて指定避難所で学校再開のために避難者に二次避難を促す必要が生じた場合に、当該避難者を受け入れるために開設する。</p> <p>＜運用＞</p> <p>予備避難所として開設したこととなつた場合に、市職員を派遣する。近隣の指定避難所等から避難者を受け入れる。近隣の指定避難所に派遣される職員と協力して避難者の受け入れや物資の手配を行う。</p>

## 4.避難計画の検討

- 避難計画として、「避難者数に応じた避難所の適正配置の検討」で整理した各指定避難所に想定される発災後1週間後の避難者数を基に、各指定避難所へ避難する町会を整理する。
- 当該町会に想定される避難者数、及び避難者数に占める災害時要支援者数・外国人数の推計結果も併せて整理する。