

2.2 避難時の生活環境に係る現状整理と課題の抽出

ー過去の災害よりー

○東海豪雨(2000年9月)

- 避難所での生活の方が精神的に楽と回答した避難住民は10%と非常に低く、避難所に対する不満を持っている方が多くなっている。【東海豪雨災害に関する実態調査調査報告書：群馬大学片田研究室】
- 避難所の絶対数の不足から遠方への避難所への避難も生じたり、停電等、食糧不足となった。また、避難所に移動するよりも自宅の二階の方が安全であることもあった。【東海豪雨災害における災害情報の伝達と住民の対応：東京大学社会情報研究所 廣井研究室】

○新潟・福島豪雨(2004年7月)

- 中之島町では、保育所が浸水で孤立し、ヘリコプターによる救助がなされた。また、三条市、見附市等の5市町村の小学校6校、中学校4校も水に囲まれて孤立した。【災害列島2005：国土交通省河川局】
- 避難所が水没している中で食料を届けようとしたが、氾濫した水流のためなかなか近づくことができなかった。その状況と到着見込みを避難所に通信する手段がないため、避難住民に対して十分な支援ができなかった。【関係省庁合同現地調査結果：集中豪雨等における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討会】

○平成16年台風23号(2004年7月)

- 各障害者によって支援内容が異なるため、避難場所がわからず遠方の家族のところに避難した方や、健常者のようにお風呂やトイレ(身障者トイレがない)に行けず、衛生状況が悪化した方も見られた。【台風23号における災害時要援護者の避難支援の状況：災害時要援護者の避難対策に関する検討会】
- 特別老人ホームこうのとり荘では、停電の影響で食事とトイレが困ったが、食糧の備蓄と節水で乗り越えた。しかし、緊急入所の避難者に対する対応については定員に制限があることや入所者の精神的な不安定を考えると対応には限界がある。【台風23号における災害時要援護者の避難支援の状況：災害時要援護者の避難対策に関する検討会】

[主な課題]

- 災害時要援護者が避難生活を続けるために必要な施設・機能を確保した避難所が不足している。
- プライバシーの問題等、精神的に不満を持っている避難住民が多くなっている。
- 健常者も含めて避難所の収容能力が不足している。

災害時要援護者のほとんどは、避難生活においても各種支援を必要とし、そのために十分な各種施設機能が必要となります。地域で設定されている避難所の収容可能人員、施設機能等に関する課題を明確にし、安全かつ十分な支援が実施できる避難所の確保に向けた課題を抽出する必要があります。

自治体内が現在指定している避難所について、諸元と災害時要援護者の支援を想定した施設機能の状況について現状整理を行います。そして、その現状整理結果より、災害時要援護者が利用可能な避難所における課題の抽出を行います。

2.2.1 避難所リスト・諸元の整理

市町村において指定されている避難所について各種諸元を整理し、リストを作成します。また、各避難所の位置について、想定されている浸水深が深い等の危険な地域内にはないかを確認し、避難所としての安全性も同時に整理することが必要です。また、福祉避難所（災害時に通常の避難所では生活がしにくい要援護者を一時的に受け入れるため、福祉施設等を福祉避難所としてあらかじめ指定するもの）としての指定を受けている施設についても確認を行います。さらに、整理された避難所リストに新たに災害時要援護者の避難所として活用できるかどうかを判断するために、災害時要援護者向け設備の有無について整理を行います。図 6 に避難所の整理例を、表 23 に避難所の状況に関する整理例を示します。

⊕ 避難所リスト・諸元の整理における留意点

(ア) 避難所として利用可能な施設の整理における留意点

- ・ 既存の避難所だけでは、災害時要援護者の受け入れが困難になると想定される場合、避難所として利用可能な公共施設(体育館、公民館、集会場等)や民間施設を対象に同様の整理を行います。それにより地域における避難所として活用可能な施設が明確となります。

(イ) 資料・データの活用における留意点

- ・ 避難施設の整理においては、洪水ハザードマップ作成の検討等ですでに整理されている避難所候補リストの活用も考えられます。
- ・ 予測される浸水深・流速については洪水ハザードマップ作成の検討で算出された結果を活用することが考えられます。

指定避難所の基本情報を整理【避難所の基本情報・諸元の整理】

指定避難所の災害時要援護者向け機能の整理【避難所の施設機能の整理】

施設の諸元						災害時要援護者向け設備等 (例)														
①地区	②施設名	③所在地	④電話	⑤延床面積 (㎡)	⑥収容能力 (人)	⑦想定される浸水深	⑧階数	⑨福祉避難所の指定	⑩耐震性 (構造)	⑪スロープ	⑫障害者用トイレ	⑬点字ブロック	⑭車いす用エレベーター	⑮車いす用エスカレーター	⑯車いす用低床スタン্ড 公衆電話	⑰案内所	⑱ハンディキャップルーム	⑲仕切り版等	⑳情報伝達機器	
〇〇地区	〇〇小学校	〇〇12-2-1	〇〇-〇〇〇〇	1,200	900	120cm	4	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
	〇〇中学校	〇〇6-3-9	〇〇-〇〇〇〇	1,800	1,200	200cm	3			〇										〇
	〇〇会館	〇〇10-2-5	〇〇-〇〇〇〇	900	600	浸水なし	2	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
△△地区	△△小学校	〇〇2-2-10	〇〇-〇〇〇〇	1,400	1,000	20cm	4			〇		〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・	・

①地区 : 避難単位となる地区 (学区など)

②施設名、③所在地、④電話 : 施設の基本的な情報

⑤延床面積 : 施設の延べ床面積 (職員室や廊下、トイレは使用できないが、これは有効率で考慮する)

⑥収容能力 : 施設に収容できる人数を算定する。

収容能力 = 延床面積 × 有効率 (70%) ÷ 1人当たりの必要面積 (1.6㎡)

有効率 (70%) : 洪水ハザードマップ作成の手引き ; 国土交通省より

一人あたりの必要面積 (1.6㎡) : 市町村地域防災計画 ; 消防庁震災対策指導室より

⑦想定される浸水深 : 避難所の危険性を整理するためにハザードマップ等の検討で得られた浸水予測または浸水実績を整理

⑧階数 : 浸水予測・実績に対して安全性の確認のために避難所の階数を整理

⑨福祉避難所 : 高齢者、障害者等であって避難所での生活において特別な配慮を必要とするものを収容する施設

⑩耐震性 (構造) : 避難所の安全性を確認するために耐震性・構造 (木造、鉄骨、鉄筋コンクリート等)

⑪~⑳災害時要援護者向け設備等 : 災害時要援護者の避難施設での活動に係る設備

図 6 避難所リスト・諸元の整理例

2.2.2 避難生活に係る課題抽出

既存の指定避難所について、基礎情報(住所、電話番号等)と構造形態(耐震性等)、階数、浸水予測(洪水ハザードマップ等の作成や過去の浸水実績によりデータが確保できる場合)、面積、収容人員を整理します。そこに、災害時要援護者の支援機能として図 6 で整理した項目を参考に、各避難所が保有する施設機能を整理します。それらの表をもとに地域の避難所における災害時要援護者の避難支援の可能性の観点から課題を抽出します。

⊕ 避難生活に係る課題抽出の視点

(i) 避難所における施設機能の有無

- ・ 災害時要援護者の避難所として必要な施設機能の有無を確認します。
- ・ また、災害時要援護者の避難生活においては介護等の専門的な支援者や医療設備が必要な場合が想定されるため、それらの確保についても確認する必要があります。

(ii) 単位あたりの避難スペース

- ・ 各避難所の収容能力については健常者を想定して一人あたりの必要面積を設定していることが考えられます。しかし、災害時要援護者の避難生活においては、一人あたりの必要面積が健常者のそれと比較して広めに確保されることが望まれます。そのため、十分なスペースが確保できることを再度確認する必要があります。

作業例

表 22 避難生活に関する課題例

課題の区分	出典元		課題
避難所での生活	ケーススタディ 検討会議の意見		津波等避難所、水防等避難所の区分が明確になっていないため、住民に対して周知徹底が難しい
	表 23	⑥-1	既存の避難所において災害時要援護者向けの施設機能を有しているものが少ない(障害者用のトイレを有している避難所はほとんどない)
	表 23	⑥-2	避難所の収容面積の不足(ハザードマップの設定では1.67m ² /人となっている)
	表 23	⑥-3	災害時要援護者向けの対応人員(運営)の不足

表 23 避難所・避難所候補の状況の整理例

施設の諸元										災害時要援護者向け設備等(例)										
① 地区	② 施設名	③ 所在地	④ 電話	⑤ 延床面積 (㎡)	⑥ 収容能力 (人)	⑦ 想定される浸水深 () は想定される流速	⑧ 階数	⑨ 福祉避難所の指定	⑩ 耐震性(構造) ※1	⑪ スロープ	⑫ 障害者用トイレ	⑬ 点字ブロック	⑭ リフト	⑮ 車いす用エスカレーター	⑯ タンドム公衆電話	⑰ 案内所	⑱ ハンディキャット	⑲ 仕切り版等	⑳ 情報伝達機器	㉑ 情報伝達機器
〇〇 地区	〇 〇 保育所	〇〇5068	〇〇 - 〇〇〇〇	686	59	0.04m (0.26m³/s)	1		〇 RC											
〇〇 地区	〇 〇 中学校	〇〇3945	〇〇 - 〇〇〇〇	7,929	3,200	0.04m (0.35m³/s)	3		RC											
〇〇 地区	〇 〇 会館	〇〇3200	〇〇 - 〇〇〇〇	5,957	718	0.01m (0.14m³/s)	2		RC	〇 2										
△△ 地区	△ △ 体育館	〇〇468	〇〇 - 〇〇〇〇	7,714	1,869	0.00m (0.00m³/s)	3		〇 RC	〇 1										
・	・	・	・	・	・	・	・		・	・										
・	・	・	・	・	・	・	・													

⑥-3

災害時要援護者支援のため
に〇〇避難所の対して運営
人員を十分に配置すること
は難しい

※1 W：木造 B：ブロック S：鉄骨 RC：鉄筋コンクリート SRS：鉄骨鉄筋