

2023年12月22日

令和5年台風13号のいわき市災害検証の中間報告

災害検証チーム統括 柴山明寛（東北大学災害科学国際研究所）

1. はじめに

令和5年台風第13号による甚大な被害により、市内で1名の尊い命が失われ、負傷者も5名が発生しました。住家被害は、約1,800棟、その他の施設及び関連被害も約1,000箇所と市内全域に被害をもたらしました。お亡くなりになられました方に心から哀悼の意を表しますとともに、被災された皆様に心からお見舞い申し上げます。

本検証チームでは、災害発生の翌日の9月9日（土）から現地に入り、中間報告までに延べ20日間以上、現地に足を運び、被災現場の調査及びヒアリング、分析等を実施してきました。本中間報告では、現在までに明らかになった内容及び来年の出水期の前に早期の改善を実施すべき内容について報告するものとなります。また、今回の報告では、被害が甚大であった宮川・新川流域について報告し、最終報告では、市全域について検証を進め、報告をさせていただきます。

2. 検証項目について

- ①被災の実態調査及び課題整理（内水・外水氾濫、土砂災害、その他の被害等）
- ②避難行動の実態調査及び課題整理（9月8日から9日にかけての住民の避難行動）
- ③避難所の実態調査及び課題整理
- ④災害対策本部及び地区本部の実態調査及び課題整理
- ⑤災害復旧の実態調査及び課題整理（災害廃棄物、被災者支援、ボランティア等）

3. 中間報告

- ①被災の実態調査及び課題整理 ※継続検証中

【実態・課題】

- ・内町は、内水氾濫^{※1}から外水氾濫^{※2}。宮町は、内水氾濫から外水氾濫（ただし、宮川左岸・右岸とも複雑な水の動きであり、内水か外水なのか区別がつかない部分がある）。
- ・橋（勝手橋^{※3}も含む）に瓦礫が引っかかった影響による越水^{※4}が発生。
- ・宮川では、堤防の嵩上げ工事を実施していたものの、橋（勝手橋も含む）自体は嵩上げがなされておらず、路面を超える水位となり橋付近から溢水^{※5}が発生。

【改善】

- ・内水氾濫及び外水氾濫の抑制のために、排水路の拡幅、排水ポンプの設置、河川の浚渫^{※6}、河川堤防の増強、遊水池・調整池^{※7}等の設置、勝手橋の撤去などが考えられるが、結論には達していない。今後、福島県「新川・宮川氾濫要因」の分析結果などから改善方法を検討する。

※1 内水氾濫：下水道などの排水施設の能力を超える大雨が発生した場合、雨水が溢れて発生する浸水のことを内水氾濫と言います。

https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/crd_sewerage_tk_000117.html

※2 外水氾濫：河川の堤防から水が溢れ又は破堤して家屋や田畑が浸水すること。

※3 勝手橋：河川における管理者不明の橋のこと。

※4 越水：増水した河川の水が堤防の高さを越えて溢れ出す状態のこと。

※5 溢水：堤防がないところでは「溢水」、堤防のあるところでは「越水」。

※6 浚渫：河川などで水底の土砂等を掘りあげる工事のこと。

※7 遊水池・調整池：洪水を一時的に貯めて、洪水の最大流量を減少させるために設けた区域のこと

②避難行動の実態調査及び課題整理 ※継続検証中

※今後アンケート調査等で詳細把握予定

【課題】

- ・急激な豪雨となり、避難タイミングを失ってしまったこと。
- ・内町や宮町では、平屋の住宅も多く、垂直避難ができない場所も多く存在すること。
- ・内町や宮町では、安全な避難路が少なく、また、近くに車両避難場所が存在しないこと。
- ・福祉施設等での要配慮者の避難が困難であったこと。

【改善】

- ・安全な避難路の確保、車両避難場所の確保。
- ・要配慮者等の個別避難計画^{※8}の作成の加速化。
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画^{※9}の未完成ゼロ化と実効性の確認のための再点検の実施。
- ・住民への災害情報や避難情報の理解促進（自治会・自主防災組織・学校等の防災教育の実施）。

※8 個別避難計画：災害時に一人では避難することが困難な方（避難行動要支援者）について、誰が避難を支援するか、どの場所に避難するか、避難するときどのような配慮が必要かなど、一人一人の状況に合わせた個別の避難計画のことを言う。令和3年の災害対策基本法の改定により、避難行動要支援者について、個別避難計画を作成することが市町村の努力義務されている。

※9 避難確保計画：平成29年6月19日に水防法と土砂災害防止法が改正され、浸水想定区域や土砂災害警戒区域内に立地する社会福祉施設や学校、医療機関等の要配慮者利用施設の管理者等に対して、避難確保計画の作成が義務されている。

③避難所の実態調査及び課題整理 ※継続検証中

※今後アンケート調査等で詳細把握予定

【課題】

- ・避難所として開設した内郷二中の体育館での浸水被害が発生したこと。
- ・短時間豪雨という条件ではあるものの、令和元年東日本台風と比較して避難所への避難率が低いこと。

- ・市役所職員のみによる避難所運営には限界があること。
- ・避難所への避難に関して、住民や要配慮者が避難をためらう傾向にあること。

【改善】

- ・災害時緊急一時避難所^{※10}の設置（「レベル3：高齢者等避難」で指定避難所への避難を推奨）。
- ・指定避難所の環境改善。
- ・避難所運営の市役所職員の人員増強及び自主防災組織との協働。
- ・市役所職員の防災教育の実施（避難所運営等）。

※10 災害時緊急一時避難所：災害が発生または発生するおそれがある場合に命を守るため一時的に避難する民間施設等。

④災害対策本部及び地区本部の実態調査及び課題整理 ※継続検証中

【課題】

- ・線状降水帯など短時間豪雨時に対応した避難情報^{※11}の発令ができていなかったこと。
- ・内水氾濫の早期見知の方法が無いこと。

【改善】

- ・線状降水帯^{※12}など短時間豪雨時における避難情報の発令基準の改定。
- ・内水氾濫の検知のための浸水センサーもしくは見知のための監視カメラの設置。
- ・市役所職員の防災教育の実施。

※11 避難情報：「高齢者等避難」「避難指示」「緊急安全確保」のことを避難情報と言う。避難情報の発令は、災害対策基本法に基づき市町村長が発令するものです。

※12 線状降水帯：次々と発生する発達した雨雲（積乱雲）が列をなした、組織化した積乱雲群によって、数時間にわたってほぼ同じ場所を通過または停滞することで作り出される、線状に伸びる長さ50～300km程度、幅20～50km程度の強い降水をともなう雨域を線状降水帯といいます（気象庁のウェブページより）

⑤災害復旧の実態調査及び課題整理

【課題】

- ・地区の災害廃棄物^{※13}の仮置き場が無かったこと。
- ・災害廃棄物の一次仮置場の設置を早期決めたものの、住民の瓦礫撤去が早く、数多くのトラブルが発生したこと。

【改善】

- ・災害廃棄物処理基本計画「臨時集積所：公園や児童遊園等の公有地の利用を基本」を実施できるように平時から臨時集積所の設定。また、公有地が無い場合は、自治会・自主防災組織と協議を実施。

※13 災害廃棄物：地震や風水害などの自然災害によって発生した廃棄物のことを言う。例えば、

被災した建物や被災した家具、畳などである。

4. 今後の調査方針

来年の1月から3月にかけて、ヒアリング調査の実施及びアンケート調査の実施を行う予定で
おります。