

2019 年台風 19 号による久慈市小屋畑川周辺の被害状況について

岩手大学・正会員・○松林由里子，秋田大学・正会員・渡辺一也，学生会員・谷口隼也

1. はじめに

2019 年 10 月 12 日から 13 日にかけて台風 19 号による降雨により，岩手県内では，沿岸地域を中心に，河川からの越水や内水氾濫，土砂災害などによる被害が発生した。久慈市内では，全壊 1 棟，半壊 265 棟の住家被害が発生している¹⁾。被害のおもな原因は，二級河川の久慈川の支流である澤川，鳥谷川，小屋畑川からの越水とみられる。小屋畑川周辺では河川からの越流と背後の高地からの出水によって，全壊家屋 1 棟を含む被害が発生した。小屋畑川周辺では，過去にも越流や堤防決壊による浸水被害を受けており，2016 年の台風 10 号による降雨の際は，長内川との合流地点付近で小屋畑川の水位が上昇して床上浸水被害が確認されている。

10 月 12 日から 13 日の，気象庁久慈観測所の雨量を図 1 に，長内橋，長内小橋でそれぞれ観測された長内川と小屋畑川の水位を，図 2 に示す。小屋畑川の水位は，危機管理型水位計によるもので，岩手県から提供を受けた。降雨のピークは 12 日深夜から 13 日にかけてで，水位が 13 日未明から朝にかけて上昇している。なお，危機管理型水位計については，少なくとも久慈市と岩泉町で 1 件ずつ，当日の被害発生時刻周辺には情報が取得できず，避難行動の参考にできなかったという情報がある。

小屋畑川は，久慈市と野田村の境界付近から，北側に流れて長内川に合流し，東側と西側の高地から流れ出る複数の水路は，住宅地を通過して小屋畑川に至る。岩手県に多い，高地と河川に挟まれた住宅地域で発生した被害であり，今後の対策を検討するために，2019 年台風 19 号による小屋畑川周辺の浸水被害について調査結果を報告する。

2. 調査内容

2019 年 10 月 20 日，11 月 12 日，11 月 17 日に，浸水痕跡，流入河川の状況，岩手県北広域振興局河川港湾課，久慈市消防防災課，住民への聞き取り調査を行った。調査範囲は，長内川との合流地点から，岩手県久慈市長内町第 1 7 地割内の，4 5 号線沿いに小屋畑川の様子が見える場所までの区間とした。

3. 結果

3.1 氾濫の状況

久慈市消防防災課，長内町の消防団員への聞き取り調査により，12 日深夜には，小屋畑川からの越水が見られ，小屋畑川の左岸側と右岸側の道路を水が流れて，避難や避難誘導が危険な状況になっていた。長内小橋での観測水位が氾濫開始水位にもっとも近づいたのは，13 日午前 3 時で，それ以前の越流は，水位観測地点よりも上流での越流と，水路からの氾濫が原因と考えられる。深夜に浸水した家屋から電話での避難要請が複数件あったが，雨が強く，暗い中で救助活動は避けて，住民には垂直避難を行うように指示を行った。

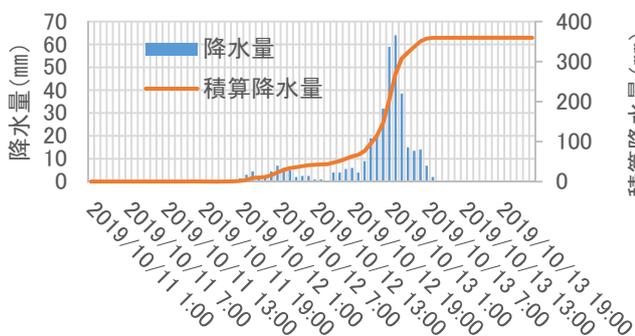


図 1 久慈観測所の雨量データ

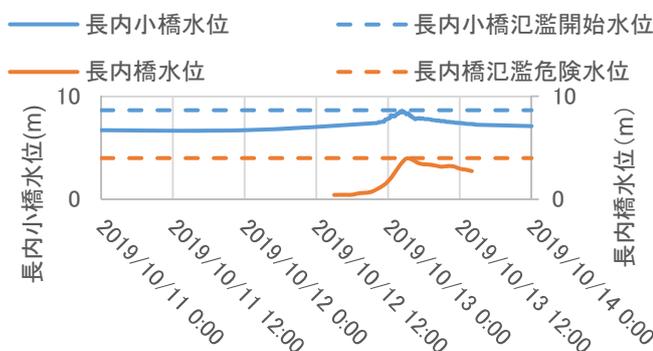


図 2 長内川と小屋畑川の水位

キーワード 浸水，久慈川水系，岩手県，台風 19 号，小屋畑川

連絡先 岩手県盛岡市上田 4 丁目 3-5 電話番号：019-621-6317



図3 小屋畑川周辺の被害箇所（国土地理院，地理院地図に被害箇所などを追記）



写真1



写真2



写真3



写真4



写真5



写真6

3.2 被害後の痕跡

被害発生後の調査地点と写真を，図2と写真1から6に示す．

まず，河川からの越流に関する痕跡について述べる．小屋畑川の左岸側，右岸側ともにアスファルト舗装された道路があり，道路よりも高い堤防や擁壁が設置されているのは，合流地点付近などの一部に限られる．住宅地に浸水の痕跡が見られ，左岸側の長内川と小屋畑川に挟まれた地域は，両河川の堤防や，河川沿いの道路よりも標高が低く，浸水被害が大きい．①の新長内公民館では，写真1のように，地盤から1mを越える位置に痕跡が見られた．全壊被害を受けた家屋は，この数軒先にあった．②は長内小橋の場所である．③は，写真2に示す左岸側の道路の洗掘箇所，右岸側の住宅地への越流が起きた．⑦地点の小屋畑橋は，写真4に示すように，右岸側の橋台背後の地盤が洗掘され，橋の下流の右岸側の道路も洗掘を受け，通行止めとなった．12日深夜には，流木の堆積によって，道路への越流が起きており，右岸側的小屋畑橋よりも上流の一带は一時的に孤立している．⑨地点では，写真6に示すように，河道が直角に近い角度で曲がる地点で，護岸の破壊が見られた．

次に，水路からの越流に関する痕跡について述べる．④周辺では，水路脇の植木に一方方向に向かってからまった枯れ葉などの痕跡があるが，この水路は長内川から農業灌漑用の水をひいて，⑤で小屋畑川の下を通る．また，小屋畑川右岸側は，左岸側に比べて集水域となる高地が広く，図2に示す範囲でも道路や線路の下を通る水路が8本ある．写真3は⑥で線路の下を通る水路の様子である．小屋畑橋上流の右岸側の⑧地点では，地盤から70cm程度の高さに痕跡が残り，床上浸水被害が発生している．小屋畑橋周辺での越流に加え，土砂の堆積によって，水路を流れていた水が住宅地に流れ込んだと考えられる．写真5に，堆積した土砂を開削した水路の写真を示す．

まとめ

小屋畑川周辺では，台風19号による降雨で，10月12日深夜から朝にかけて浸水被害が発生し，住宅の孤立や，避難および救助が困難な状態が見られた．河川からの越流と，住宅の間を流れる多くの水路で土砂堆積を伴う内水氾濫被害が見られた．

2019年台風第19号災害に関する東北学術合同調査団，土木学会水工学委員会「令和元年台風19号豪雨調査団」の調査の一部として行われた．

参考文献

- 1) 岩手県，第2回 令和元年台風災害復旧・復興推進本部会議資料，いわて防災情報ポータル 令和元年10月12日台風第19号接近に伴う対応状況，2020年1月24日確認
- 2) 気象庁，<https://www.jma.go.jp/jma/index.html>