

平成25年7月 子吉川出水の特徴と出水対応等について

国土交通省 東北地方整備局 秋田河川国道事務所 調査第一課

岸野 実、○小松 政輝

1. 平成25年7月8～13日出水の概要

はじめに子吉川は、秋田県の南部に位置し秋田山形県境鳥海山を源とし、大小支川を合わせ本荘平野を流れ、日本海に注いでいる1級河川です。

7月出水の概要は、気圧の谷と梅雨前線の影響により、7月7日から8日にかけて、また、10日から13日にかけて断続的に降雨が発生しており、7日から8日の総雨量は、大清水観測所156mm、笹子観測所105mmであったが、降り始めから6時間で総雨量の90%以上となる短時間での大雨を記録しております。

さらに、10日から13日15時までの総雨量は大清水観測所で658mmを最高に、笹子観測所200mm、冬師観測所304mmを観測しております。(図-3参照)

2. 出水の特徴

7月8日出水では、短時間で降雨が集中したために矢島水位観測所で1時間に3mを超える急激な水位上昇となっております。(図-4、図-5参照)

7月11～13日出水では、7月13日までに観測した総雨量は、管内ほぼ全ての雨量観測所において7月期雨量の観測史上第1位を記録しております。(図-3参照)

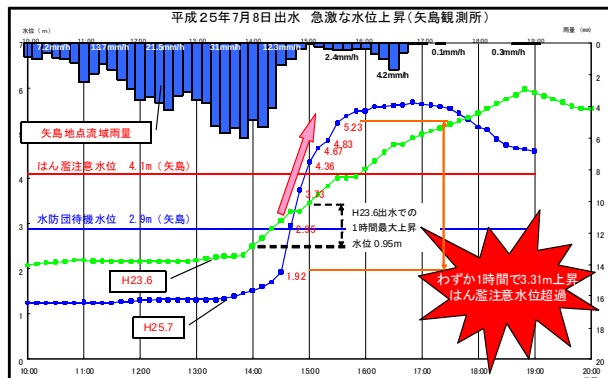


図-4【7月8日矢島水位観測所水位】

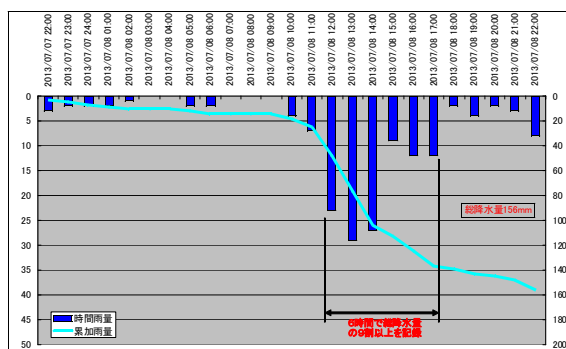


図-5【7月8日大清水雨量観測所雨量】

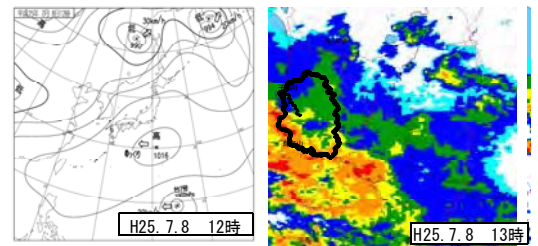


図-1【7月7～8日の気象状況】

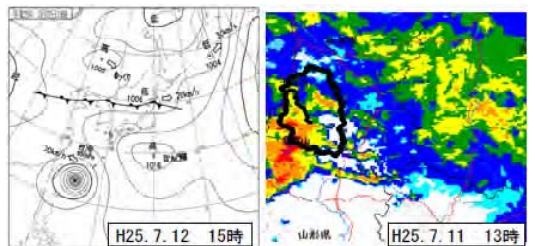


図-2【7月11～13日の気象状況】

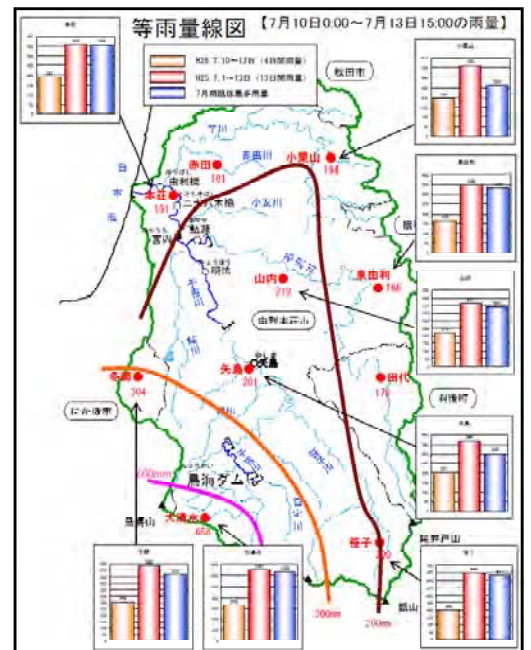


図-3【7月10日～7月13日等雨量線図】

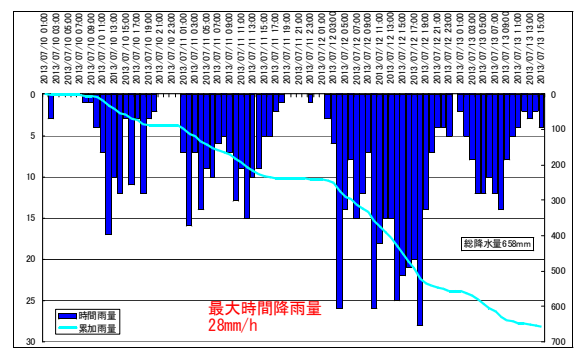


図-6【7月12日大清水雨量観測所雨量】

3. 被害の状況

7月8日出水では、子吉川明法水位観測所で氾濫危険水位を超過し、直轄管理区域内では家屋浸水被害は無かったが、流域内では住家床下浸水1戸、非住家浸水1戸等の被害が発生しております。

7月11～13日出水では、子吉川明法水位観測所で氾濫危険水位を超過、子吉川二十六木橋水位観測所、石沢川鮎瀬水位観測所で避難判断水位を超過し、直轄管理区域内では家屋浸水被害は無かったが、流域内では住家床下浸水3戸、非住家浸水1戸等の被害が発生しております。

また、直轄区域区間内での施設被害としましては、子吉川右岸11km付近で堤防の川裏法すべりが3箇所発生しております。

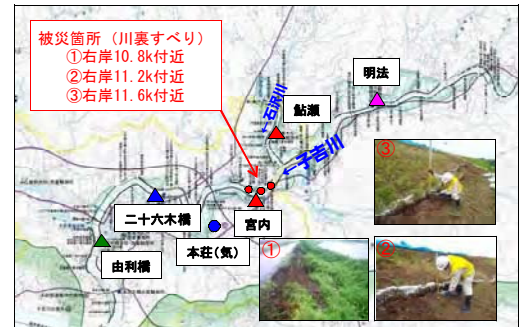


図-7【子吉川直轄区間での法すべり状況】

4. 自治体支援状況

①ホットラインによる情報共有

地域の的確な判断・行動につながる情報提供として、避難判断水位を超過する予測が出た時点、避難判断水位を超過した時点、水位の変化が大きい時など適宜実施しているもので、7月8日出水では、計2回、7月11～13日出水では、計6回にわたり国と市の間で情報提供、情報共有を行っております。

②現地情報連絡員(リエゾン)派遣

子吉川及び石沢川の出水状況の提供及び現地の状況を把握するため由利本荘市に12日12時45分～13日9時まで延べ4名の現地情報連絡員(リエゾン)を派遣しております。

③排水ポンプ車支援状況

国道108号鮎川橋付近の宅地等の冠水対応として内水排水のため、由利本荘市より排水ポンプ車の出動要請を受け、7月12日14時45分～7月13日4時45分までの約14時間で約1万5千m³の内水排水作業を支援しております。



写真-1【リエゾンの市の本部会議参加】



写真-2【排水ポンプ車による内水排水状況】

5. 事業の整備効果(大沢川排水機場の効果)

秋田県本荘平野を貫流する子吉川は、由利本荘市街地で合流する支川大沢川の内水被害が頻発しており、平成2年6月、平成8年8月などの出水時において床上浸水被害を被ったため、平成14年3月に排水機場を設置し、内水被害の軽減を図ってきたところです。

今回洪水において、大沢川排水機場の排水量から換算すると、平成2年6月洪水と同規模の湛水面積になると想定されることから、大沢川排水機場の効果で内水浸水被害を大幅に軽減されております。(図-8参照)

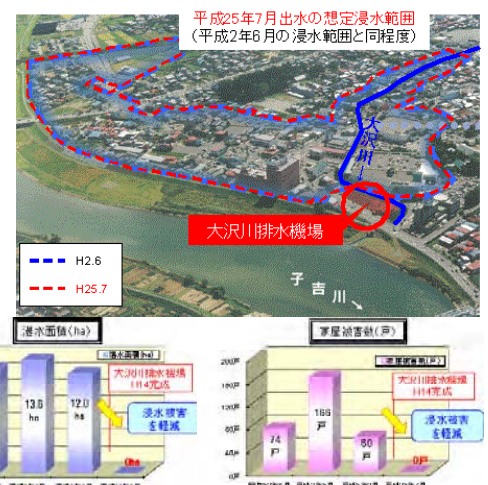


図-8【湛水面積と浸水戸数グラフ】

6. おわりに

今回の出水は、1 観測所で氾濫危険水位を超える程度で計画高水位を超える規模の出水では無かったため、人的被害も無く一般被害も大きくありませんでしたが、仮にもう数時間まとまった降雨が流域で発生した場合、破堤等の甚大な被害となった可能性もあります。そのことから万一の時にでも迅速に対応し被害を最小限に抑えられるよう、平常時から被害軽減に向けた備え、水防資機材の計画的備蓄や河川状況の情報提供及び河川情報取得方法の周知をこれからも継続して参ります。