

最上川における平成 25 年 7 月出水について

国土交通省東北地方整備局山形河川国道事務所

石渡俊明 ○葛西信智

国土交通省東北地方整備局最上川ダム統合管理事務所 高橋正志

1. はじめに

最上川において、平成 25 年 7 月 18 日及び 7 月 23 日と立て続けに大規模な洪水が発生した。

特に 7 月 18 日洪水では、下野水位観測所で河川整備計画目標洪水である羽越水害(昭和 42 年 8 月洪水)に次ぐ戦後第 2 位の水位を記録する大規模な洪水となり、沿川の各地で外水はん濫が発生した。特に支川吉野川(山形県管理区間)では、危険水位を超過し、甚大な被害をもたらした。

本文は、出水概要として、とりまとめたものである。



図-1 最上川流域図

写真 沿川での被害

2. 平成 25 年 7 月の出水の概要

2-1 降雨の概況

東北地方に停滞した梅雨前線に向かう暖かく湿った空気や上空の寒気の影響で、山形県を中心に 17 日夜半から 2 日間に渡り雨が降り続いた。降り始めからの総雨量(17 日・18 日の 2 日間)は最上川流域の大井沢雨量観測所で 251 ミリ日暮沢雨量観測所で 291 ミリ。大井沢雨量観測所では日降雨量の観測史上第 1 位を記録する大雨となった。18 日降雨は、

中流部の寒河江ダム流域に集中した降雨で、300mm を超えた領域がある。また、22 日降雨は、長井ダム流域から東西伸びた領域に降雨が集中する特徴的な降雨であった(図-2)。

流域平均雨量でみると平成 25 年 7 月洪水は下野地点において、昭和 42 年 8 月洪水に次ぐ水位を記録したものの、流域平均 2 日雨量(132mm)は、比較的中規模の降雨であったといえる(図-3)。

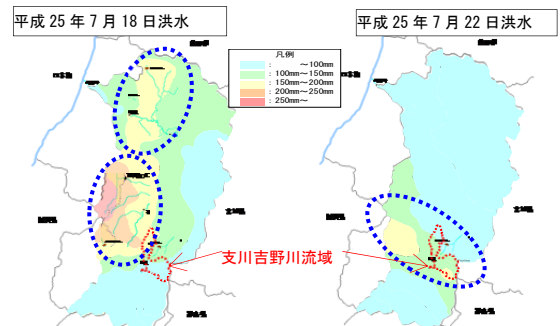


図-2 降雨の地域分布図

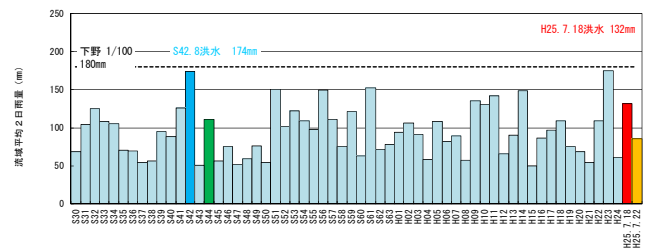


図-3 下野地点年別流域平均 2 日雨量

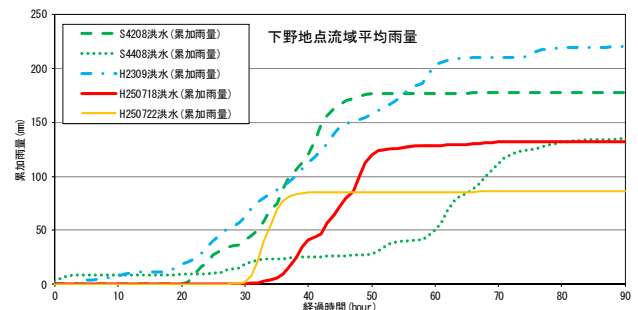


図-4 下野地点主要洪水流域平均 2 日雨量

下野地点においての主要洪水の累加雨量を比較・分析(図-4 参照)してみると、現整備計画の目標となっている戦後最大の被害をもたらした昭和 42 年洪水(羽越豪雨)は、短時間の降雨強度が強い

急勾配の降雨で、かつ総雨量も大きかったことがわかる。

一方、今年7月の2洪水は、同様に急勾配で短時間の降雨強度が強かったが、総雨量が少なく、短時間に集中した降雨であったといえる。

2-2 水位状況

水位は、下野、大石田、堀内、古口地点で避難判断水位を超過し、下流から上流にかけてほとんどの地点ではん濫注意水位を超過する洪水であった。下野観測所では、既往最大の昭和42年8月の羽越豪雨の水位に次ぐ、観測史上第2位の水位を記録した。

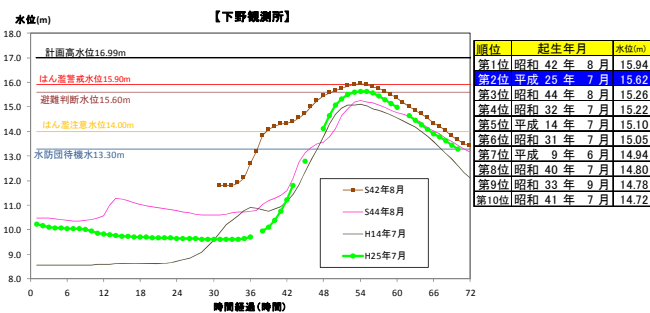


図-5 下野観測所における水位記録

3. 河川整備事業の効果

平成25年7月洪水においては、上流ダム群と大久保遊水地の洪水調節効果により、中流域の大石田地点で約50cmの水位低減効果と推定している。

特に寒河江ダムでは、平成2年11月の管理移行後、最大となる1,287m³/sの流入量に対して、1,029m³/sの洪水調節を行い(図-6)、寒河江川西根地点で、約1mの水位低減効果を推定している。

これらの洪水調節施設と最上川沿川の堤防整備により、洪水被害が軽減され、治水効果が十分に発揮されていることを証明している。

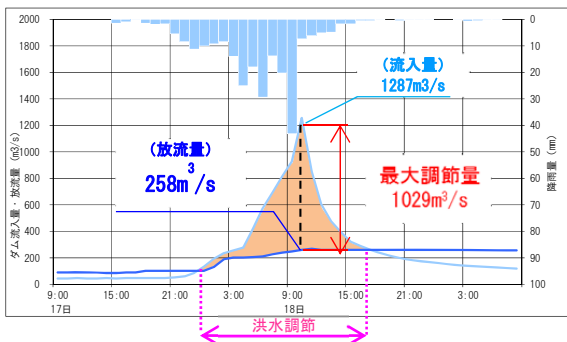


図-6 寒河江ダムの洪水調節(7月18日)

II 9. その他

山形河川国道事務所 (山形県山形市成沢西四丁目3番55号 TEL023-688-8933 FAX023-688-8438)

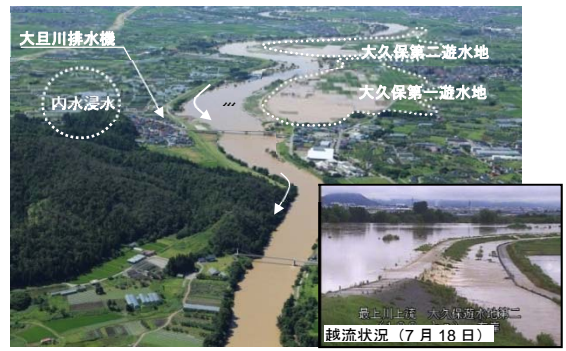


写真 村山地区の状況(7月19日撮影)

4. 支援活動

地域支援として、自治体からの要請により、天童市蔵増地区、山形市樺沢地区に排水ポンプ車を出動させた。

蔵増地区では、約1時間稼働し、約4,500m³の内水を排水し、約1.5ha、1戸の浸水被害を防止した。また、吉野川はん濫により被害の大きかった南陽市にリエゾンを派遣して、水防資材の提供など、災害対策支援活動を実施した。



写真 支援活動

5. おわりに

本出水は、近年のゲリラ豪雨の大型化のように降雨強度が強く、短時間に集中した地域での降雨であったこと、直轄区間の河川整備が進んでいたことから、大規模な被害はなかった。

今後、昨年7月に改正された水防法に基づき、沿川自治体への水位情報や CCTV 画像等、災害に関する情報共有が増々重要となり、連絡体制を含め連携を強化していく予定である。