

II-55

平成10年8月末豪雨における三春ダムの対応（ただし書き操作）

建設省 東北地方建設局 三春ダム管理所・正会員・渡 邊 勝

三春ダムは、東北第一の流域内人口を有する河川阿武隈川の右支川大滝根川に建設された多目的ダムである。ダムは、福島県のほぼ中央の三春町に位置し、昭和43年に予備調査を開始して以来、30年の歳月を費やして平成10年3月に完成した。本格的な管理と運用は本年度に開始したばかりである。

平成10年8月末における福島県南部の豪雨は、流域最上流の西郷村真船観測所では、降り始めから約6日間の降雨量が1200mmを越える記録的なものとなり、三春ダム上流域でも、約6日間で395mmの総雨量を記録した。このため、昭和61年8月以来の大洪水を引き起こした。

この度の洪水では、三春ダム地点の流量において洪水の山が二回起きており、その一山目（8月27日～28日）においては、ダム湖に流入する洪水を全量カット（ダムからの放流量を0）する洪水調節を実施した。

図-1 三春ダム位置図

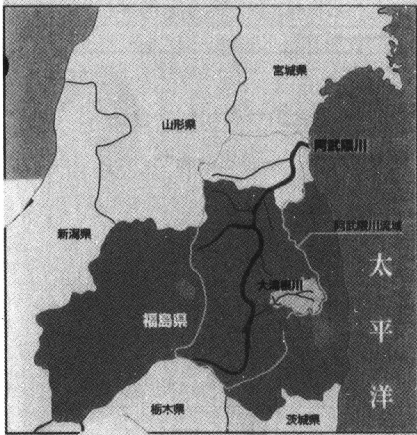
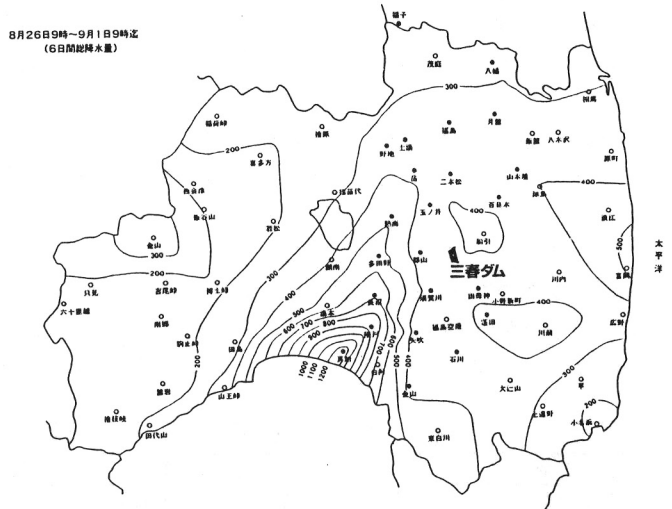


図-2 平成10年8月末豪雨の等雨量線図（6日間総降水量）



1. 降雨、洪水調節の経緯

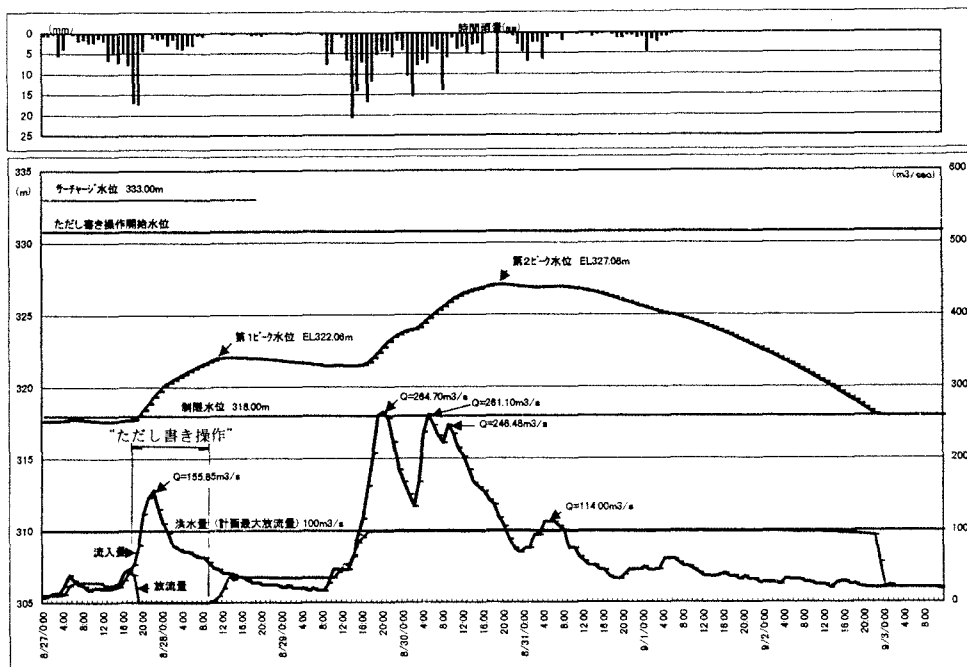
一山目（8月27日～28日）の洪水において、ダム流域での降雨は、8月26日夜より降り始め、約2日間の雨量で133mmの累加雨量となった。（この雨は、ダム流域の確率雨量としては、5年に1度程度に相当）この間、阿武隈川本川でもその上流域の豪雨により、水位が軒並み急上昇して床上・床下浸水が始まり、郡山市をはじめ避難勧告が出される地域がでた。

これらの状況を踏まえ、総合的に検討した結果、三春ダムでは最大入量 $155\text{ m}^3/\text{s}$ の全量カット（ダムからの放流量を0）のただし書き操作による洪水調節を行い、本川を含めた洪水の推移を見守った。

その後降雨は一旦は降り止み、本川の水位の下降も確認されたことから、三春ダムは次の降雨に備え放流を開始したが、再び8月29日朝より雨が降り始め、ダム流域の約3日間の雨量で262mmの累加雨量となった。この二山目の洪水では、最大流入量 $265\text{ m}^3/\text{s}$ のうち $165\text{ m}^3/\text{s}$ をため込む洪水調節を行った。

この二山の洪水におけるダム流域総雨量395mmは、ダム計画雨量の実に1.6倍の量であった。（ダム計画雨量は2日間で250mm）

図－3 平成10年8月末豪雨三春ダム操作記録
(平成10年8月27日～9月3日)



2. ただし書き操作の経緯

今回の豪雨において、本川上流域の異常な豪雨により本川合流地点（大滝根川が合流する本川地点）が警戒水位を越えさらに上昇しようとする状況のとき、三春ダムも流入量の増加が顕著になりつつあった。特にこのとき、本川だけでなく、本川合流地点の大滝根川でも本川水位の上昇に伴いバックウォーターが生じ、危険な状況となりつつあった。（その地域住民から、ダム放流についての問い合わせもあった。）

一方、このときの降雨の状況としては、さらに降り続こうとする本川上流域に比べ、ダム流域の降雨は比較的少なかった。これらの傾向は、これまでのダム流域の降雨の実績をみても同じで、県南部の降雨量に比べダム流域の降雨量の程度は少なく、北上する雨の強度はダム流域に近づくにつれ極端に散らばるように減少する傾向をみせていた。

次々に届く危機的な本川の状況を踏まえ、ダム下流域での洪水状況、ダム流域の降雨状況、ダム湖の水位・流入状況等を総合的に検討し、状況によっては放流を開始することも念頭に置き、三春ダムでは最大流入量 $155 \text{ m}^3/\text{s}$ の全量カット（ダムからの放流量を0）の※“ただし書き操作”を実施するに至った。

3. 三春ダムの果たした役割

今回の洪水において三春ダムの果たした役割は、大滝根川沿川の洪水被害の軽減はもとより、阿武隈川本川沿川においても浸水や越水被害の軽減を図ることができた。特に、阿武隈川阿久津地点（大滝根川本川合流付近下流）の水位は、三春ダムの一連の洪水調節により最大約30cmを低下させる効果を発揮した。

三春ダムは、平成9年度に完成しばかりであるが、この完成がもう1年遅れていれば、阿武隈川本川沿川の洪水被害は、さらに大きくなっていただと予想される。

三春ダムとしては、今回の洪水の経験を生かし、さらなる本地域の安全、安心、安定を求めて、適切なダム管理に努めていきたいと考えてる。

最後に、この度の大雨、洪水により被災された方々、避難所などで不自由な生活を余儀なくされた方々に関心からお見舞いを申し上げあげます。

※ 気象、水象、その他の状況により、特に必要とみとめられる場合において、通常のダム操作によらず、所長判断により行う操作、操作規則においては「ただし……」とすることができるとしているため、「ただし書き操作」という。