

台風に伴う洪水調節について（台風第7号、台風第9号）

青森市では、7月下旬の梅雨明け以降、まとまった雨が降っておらず、稲作等への影響が懸念されていましたが、8月中旬以降は天候が一変し、台風が立て続けに来襲するなど猛威をふるっています。今月号は、各ダムの洪水調節の状況や、下流の水位低減効果について紹介します。

下湯ダムの洪水調節効果【速報】（H28.8.17 台風第7号）

- 下湯ダム流域では、台風第7号の影響により**累計雨量が128mm（下湯ダム地点）に達し、ダムへの最大流入量は約136m³/sを記録。**
- 洪水調節により、**最大127m³/s（93%）をダムに貯め込み**、下流に流れる量を大幅に低減。
- 新妙見橋地点（青森市妙見）で、**約1.70mの水位を低減させる効果**があったものと推測。



下湯ダム流域では、台風による集中豪雨の影響で、一気に川が増水し、ダムに濁流が流れ込みました。

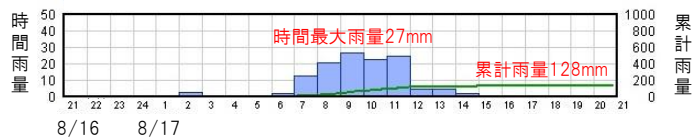
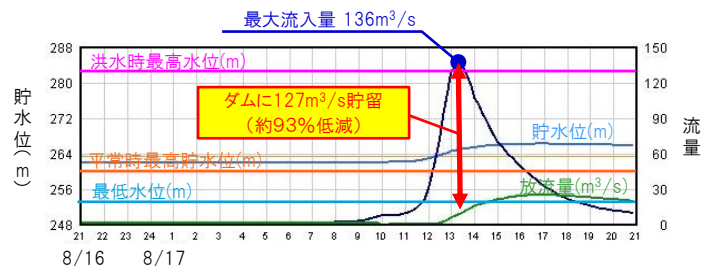
①はダム上流部にある旧下湯橋付近の状況です。橋が流されてしまうのではと心配になるぐらいの勢いで、急激に水位が上昇しました。

②は洪水調節を行っているところで、流入量が最大になったときは、貯水池に流れ込んだ水136m³/sのうち、9m³/sを下流に流し、残りの127m³/sをダムに貯め込んでいます。この調節により、下流に流れる量が大幅に低減し、川の増水を緩和することができます。



③は減勢工と呼ばれるもので、洪水吐から流れてきた洪水の勢いを弱め、川が侵食されるのを防いでいます。

④は青森市新妙見橋付近の状況で、②の洪水調節を行ったことにより、約1.70mの水位低減効果があったものと推測されます。



新妙見橋地点の水位低減効果

はん濫危険水位 4.75m
避難判断水位 4.10m
はん濫注意水位 3.00m
水防団待機水位 2.70m

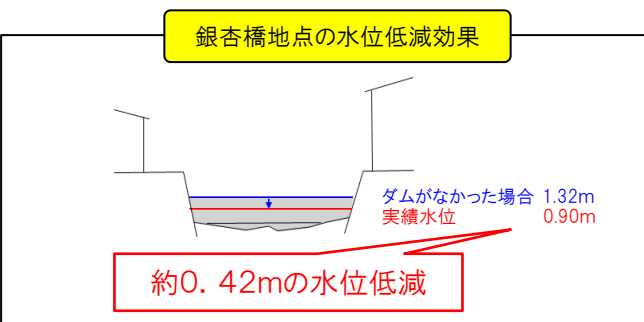
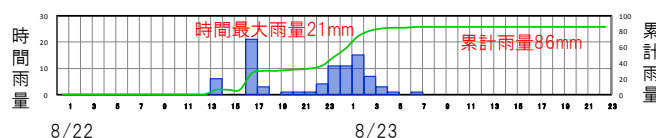
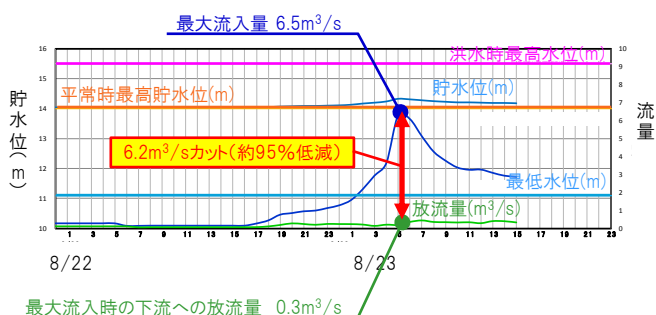
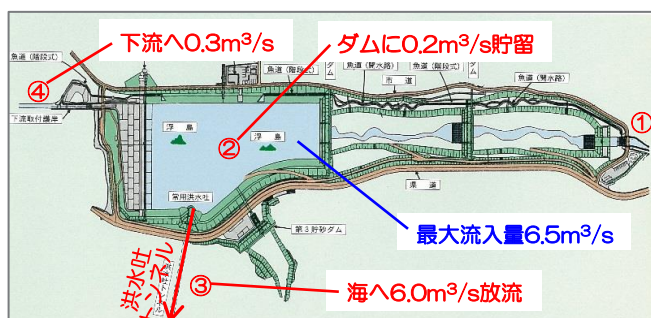
ダムがなかった場合 4.14m
実績水位 2.44m

約1.70mの水位低減

（ダムがなければ避難判断水位を上回っていたと推測される）

浅虫ダムの洪水調節効果【速報】（H28.8.23 台風第9号）

- 浅虫ダム流域では、台風第9号の影響により累計雨量が86mm（浅虫ダム地点）に達し、ダムへの最大流入量は約6.5m³/sを記録。
- 洪水調節により、最大6.2m³/s（洪水吐トンネルから海へ6.0m³/s放流、ダムに0.2m³/s貯留）をカットし、下流に流れる量を大幅に低減。
- 银杏橋地点（青森市浅虫）で、約0.42mの水位を低減させる効果があったものと推測。



浅虫ダム流域では、8月23日の台風第9号の影響で川が増水し、洪水調節を行いました。累計雨量は86mmと比較的少なかったのですが、8月17日に来襲した台風第7号の降雨により山林の保水力が低下したため、降った雨がそのまま流出したようです。

- ①はダム直上流部の状況で、護岸の天端付近まで水位が上昇しています。
- ②は貯水池の状況で、流入量がほぼピークを迎えた状態です。
- ③は洪水調節を行っているところで、貯水池に流れ込んだ水6.5m³/sのうち、洪水吐トンネルから海へ6.0m³/s放流し、ダムに0.2m³/s貯め込むことで、浅虫地区の洪水被害を軽減しています。これは、浅虫地区では④のとおり川幅が狭く、安全に流せる洪水の量に限度があるため、洪水のほぼ全量を洪水吐トンネルに流すことで、川の増水を防いでいるものです。（実際に、「ダムができてから、洪水が起きなくなった」との声もあります！）

【ダムの洪水調節効果】 http://www.pref.aomori.lg.jp/kotsu/build/dam_kouka.html

以上、2週連続で洪水調節を実施しましたが、どうやら3週連続の対応が必要となる見込みで（台風第10号接近中）、身が引き締まる思いです。