

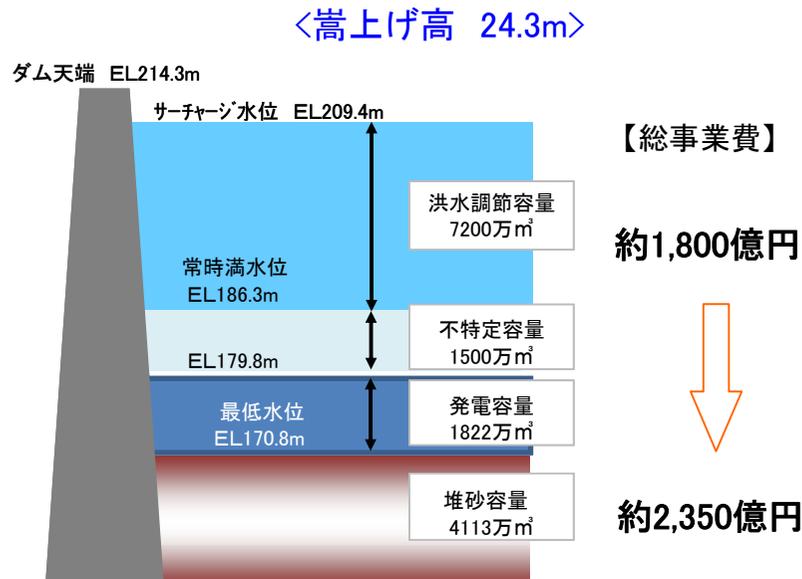
事業等の点検（予備放流方式の採用）について

予備放流方式の採用について

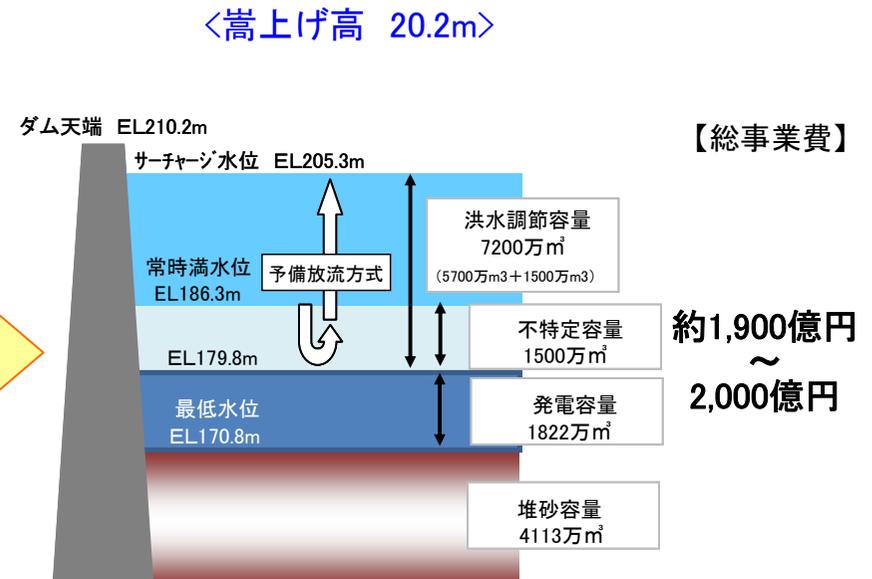
今回の検証のプロセスに位置づけられている「検証対象ダム事業等の点検」の一環として、現在保有している技術情報等の範囲内で、今後の事業の方向性に関する判断とは一切関わりなく、平成19年11月の河川整備基本方針策定に伴うダム基本計画の見直しと事業費の点検を行った結果、予備放流方式を採用した変更計画(案)を点検対象とする。

- ①新丸山ダムの特徴を踏まえた、安全な洪水調節方式を検討し、精度の高い洪水予測が可能であること、確実な洪水警戒態勢の確立、河川利用者の安全確保が可能であること等から、予備放流方式を採用
- ②予備放流方式を採用しなければ、現在の総事業費1,800億円に対して、自然条件等に対する設計・施工計画の変更等、物価の変動及び消費税の導入の反映により、約2,350億円の増額
- ③予備放流方式を採用すれば、ダム高の縮小に伴うダム関係、特殊補償関係の縮減により、総事業費は約1,900～2,000億円の縮減が可能

現計画(ダム基本計画)



予備放流方式を採用した変更計画(案)



事業費縮減

予備放流の効果

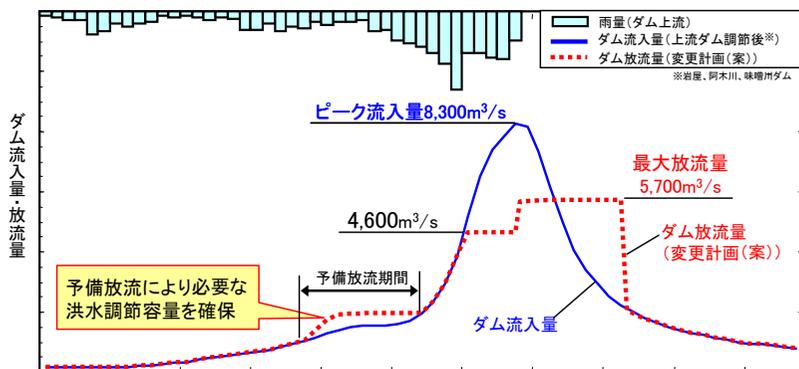
変更計画(案)では、予備放流を行うことにより、河川整備計画において目標としている、既往最大洪水となる昭和58年9月洪水を安全に調節し、河川整備計画における樹木伐採の効果とあわせて、今渡地点下流の水位を計画高水位以下に低下させる。

もし、予備放流を行わなければ、新丸山ダムからの最大放流量は約 $2,500\text{m}^3/\text{s}$ 増加することになり、今渡地点下流の水位は、計画高水位を超過する。

昭和58年9月洪水に対する効果

予備放流方式を採用した変更計画(案)

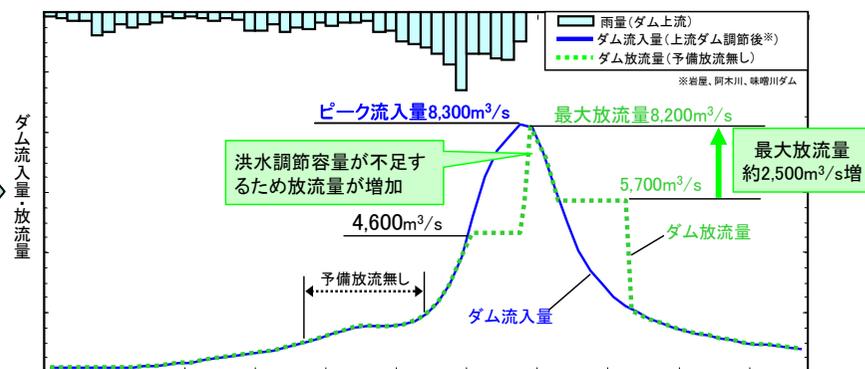
新丸山ダム地点



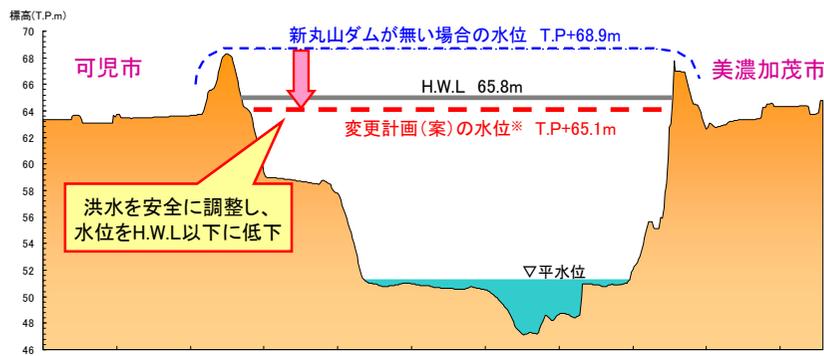
放流量増

予備放流を行わない場合

新丸山ダム地点

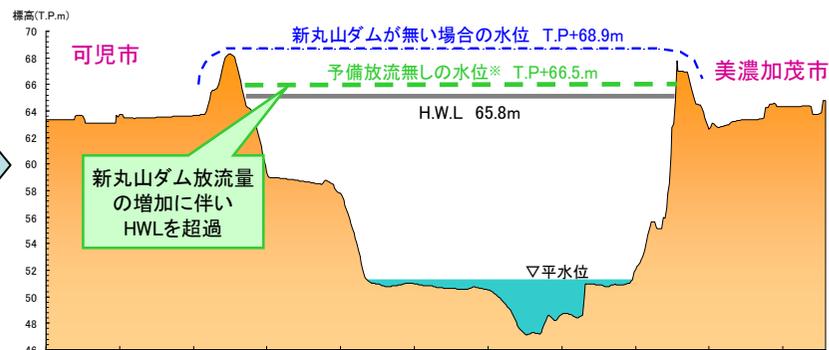


今渡地点下流



水位上昇

今渡地点下流



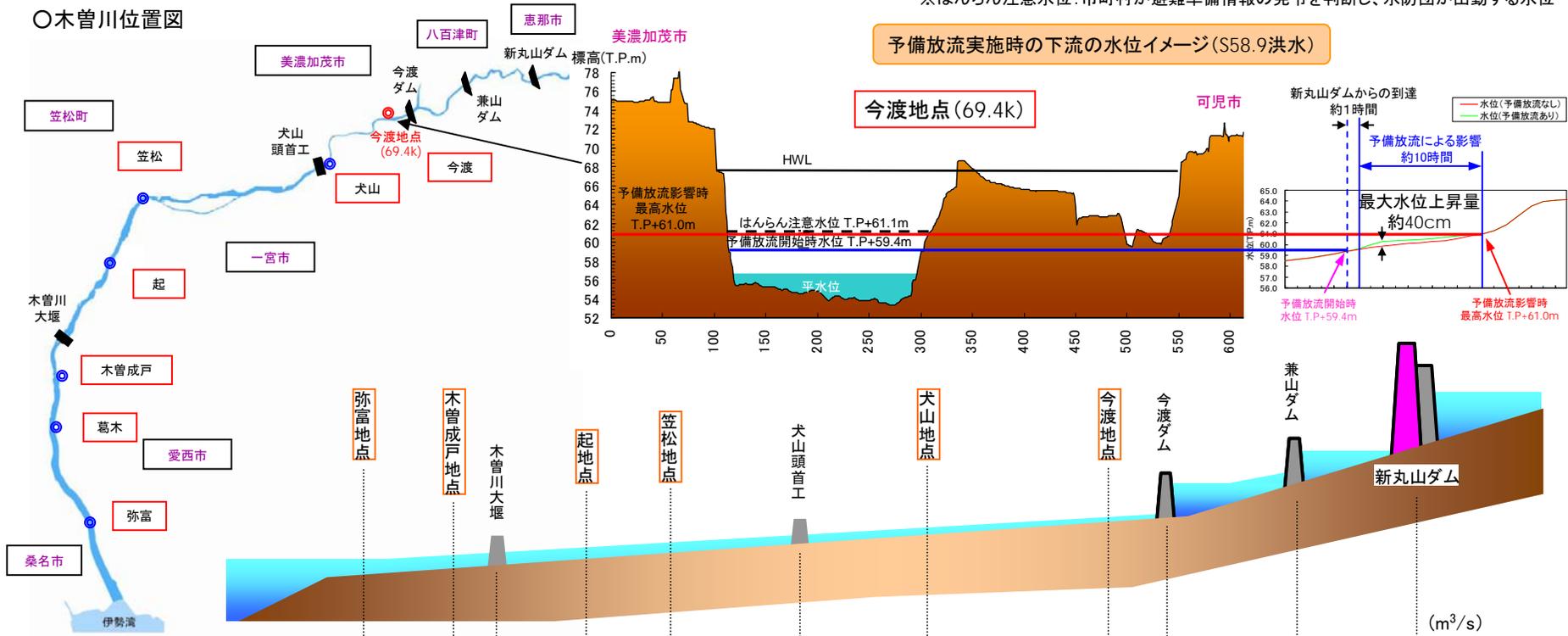
※変更計画(案)・予備放流なしの水位は、河川整備計画に位置付けている樹木伐採の効果を含む。
※記載されている数値等は現時点の試算値。

予備放流実施時の下流の状況①

■ 既往洪水を対象に確認した結果、予備放流の開始時点では、河川は既に増水しており、下流の既設の堰、発電ダムにおいて放流に対する警報等の周知が行われている状況であり、また、予備放流の実施により、下流各地点における水位が「はんらん注意水位※」を超える洪水はない。

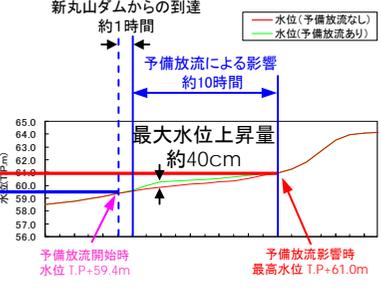
※はんらん注意水位：市町村が避難準備情報の発令を判断し、水防団が出動する水位

○木曾川位置図



予備放流実施時の下流の水位イメージ (S58.9洪水)

今渡地点 (69.4k)



予備放流開始	既設の堰、発電ダムにおける警報等の周知開始流量	200	600	370	450	300	
	予備放流開始流量※1	← 2,000 ← 2,100 ← 1,000					
	既往洪水の最小※2	← H16:900 ← S45:800 ← H16:600					
予備放流の影響	はんらん注意水位相当流量※3	8,500	8,300	8,300	8,300	6,500	4,800
	影響期間最大流量※4	← 5,000 ← 4,500 ← 2,000					
	既往洪水の最大※5	← H12:6,100 ← H12:4,800 ← S58等:2,000					

※1) 予備放流開始流量は、新丸山ダムから予備放流を開始する同時刻における各地点の流量
 ※2) 既往洪水の最小流量は、S31～H17までの既往洪水において予備放流を行う53洪水の内、新丸山ダムから予備放流を開始する時刻における各地点の最小流量
 ※3) はんらん注意水位相当流量は、不等流計算によるHQ換算等による試算値
 ※4) 影響期間最大流量は、各地点において予備放流の影響により流量が増加している期間の最大流量
 ※5) 既往洪水の最大は、S31～H17までの既往洪水において予備放流を行う53洪水の内、各地点における予備放流影響期間の最大流量
 ※記載されている図・数値等は現時点の試算値

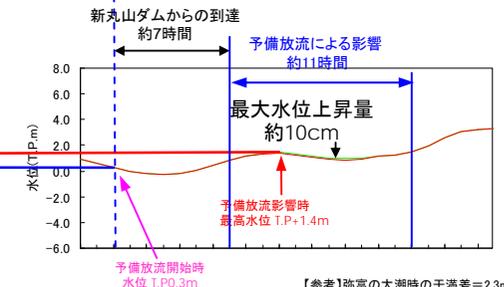
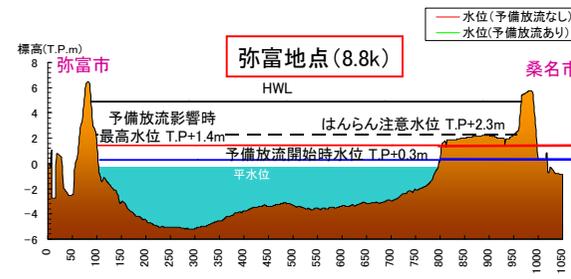
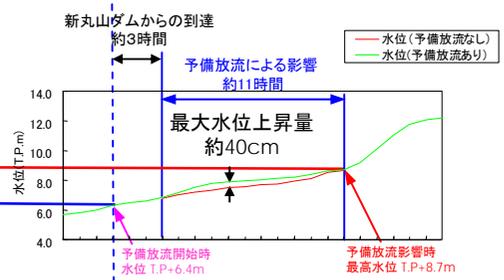
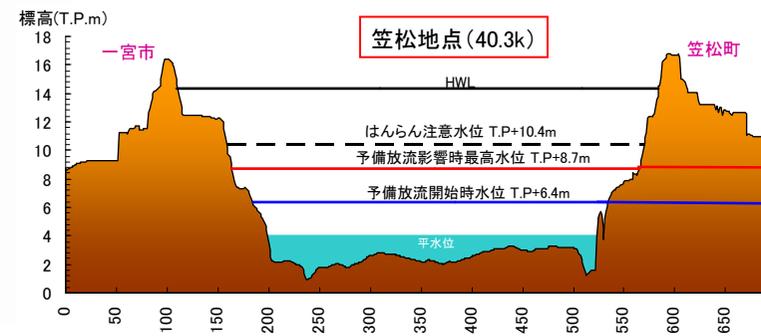
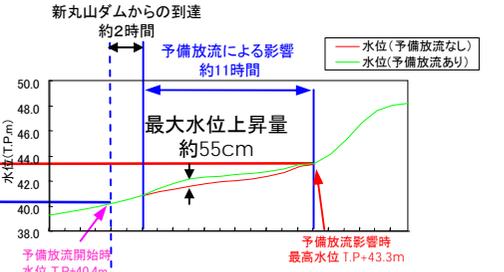
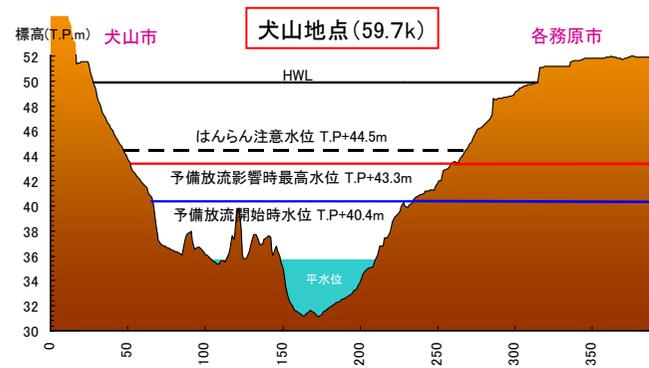
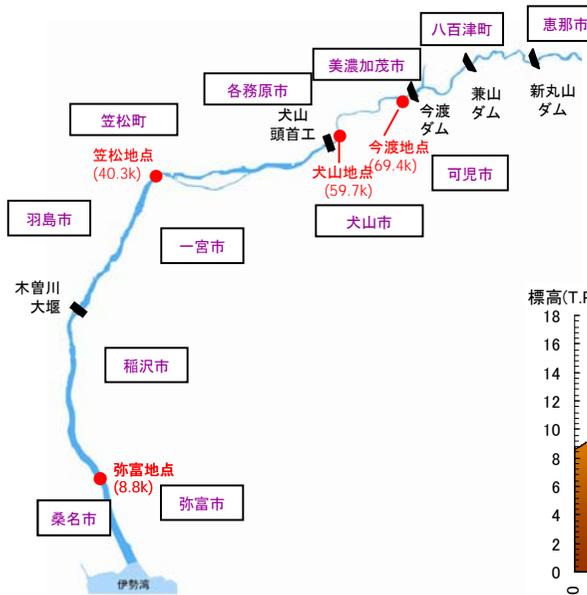
予備放流実施時の下流の状況②

■ 予備放流に伴う下流水位の上昇を昭和58年9月洪水で試算をすると、今渡地点：最大約40cm、犬山地点：最大約55cm、笠松地点：最大約40cm、弥富地点で10cmであり、「はんらん注意水位※」を超えることはない。

※はんらん注意水位：市町村が避難準備情報の発令を判断し、水防団が出動する水位

予備放流実施時の下流の水位イメージ(S58.9洪水)

○木曽川位置図



※記載されている図・数値等は現時点の試算値

【参考】弥富の大潮時の干満差=2.3m
弥富の小潮時の干満差=0.6m
出典：平成20年観測結果