

「第4回 成瀬ダム建設事業の関係地方公共団体からなる 検討の場」

評価軸ごとの評価を行う新規利水〈水道〉対策案の概要

平成24年9月21日

国土交通省 東北地方整備局

◇新規利水対策案の概要

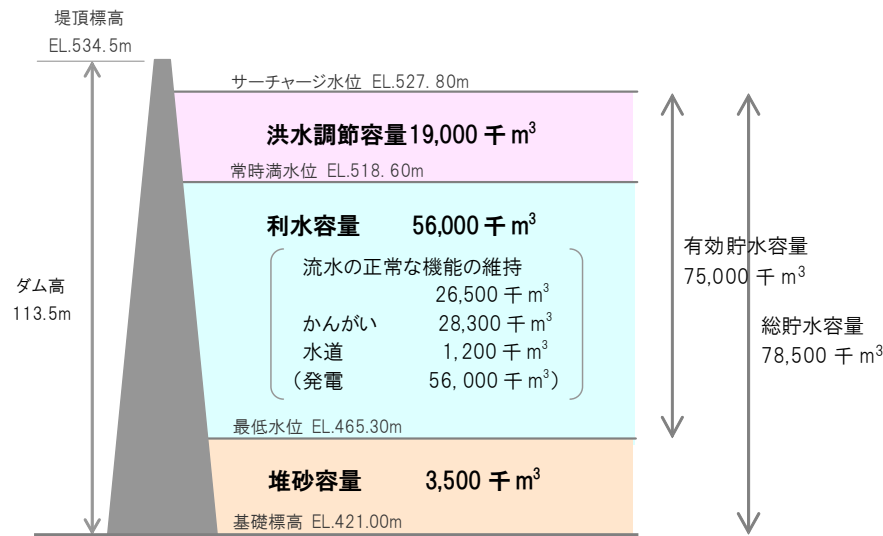
成瀬ダムにより、必要な開発量を確保する。

◇対策案概要図

(成瀬ダム)

成瀬ダムの諸元

施設名	ダム形式	ダム高 (m)	堤頂長 (m)	総貯水容量 (千m ³)	湛水面積 (km ²)	流域面積 (km ²)
成瀬ダム	ロックフィルダム	113.5	690	78,500	2.26	68.1

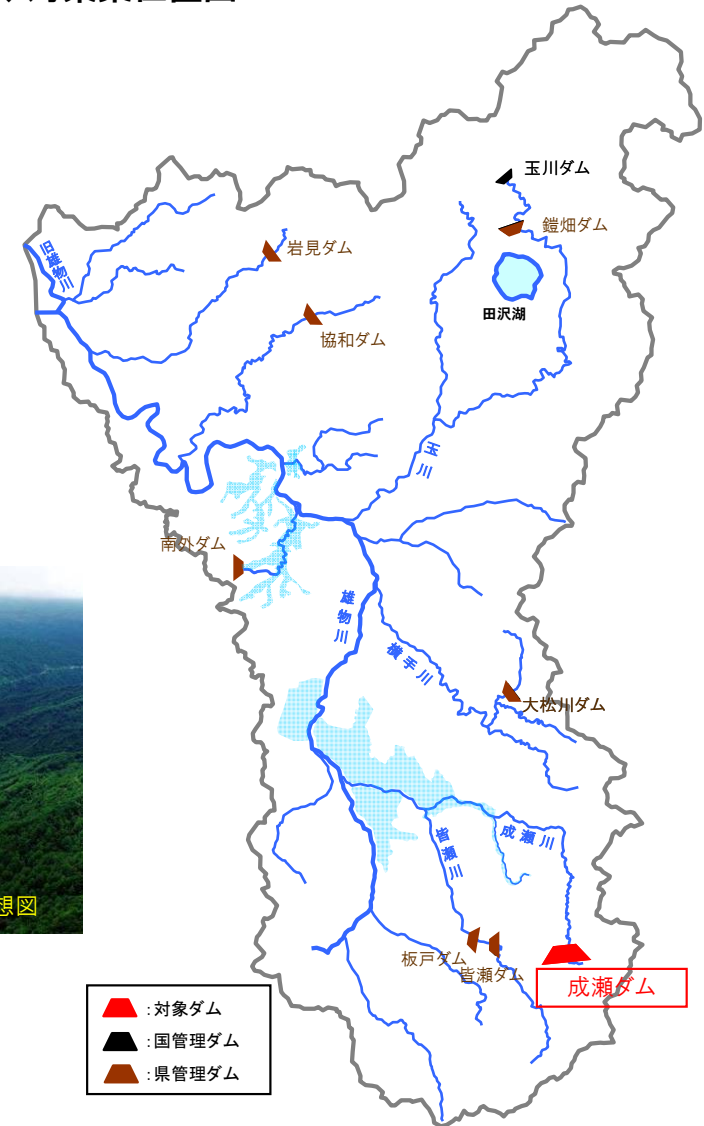


成瀬ダム容量配分図



成瀬ダム完成予想図

◇対策案位置図



- ▲ :対象ダム
- ▲ :国管理ダム
- ▲ :県管理ダム

水道用水供給区域

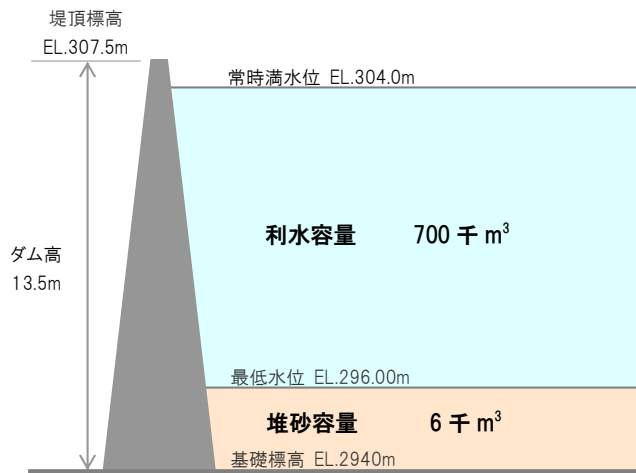
◇新規利水対策案の概要

成瀬川支川に利水専用ダムを建設し、必要な開発量を確保する。

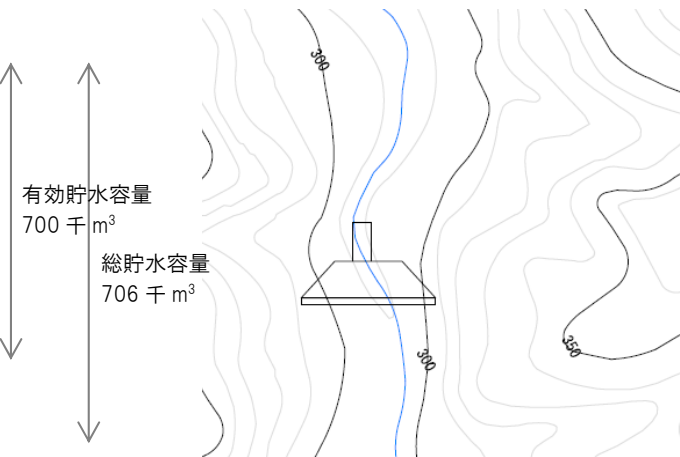
◇対策案概要図

(利水専用ダム)

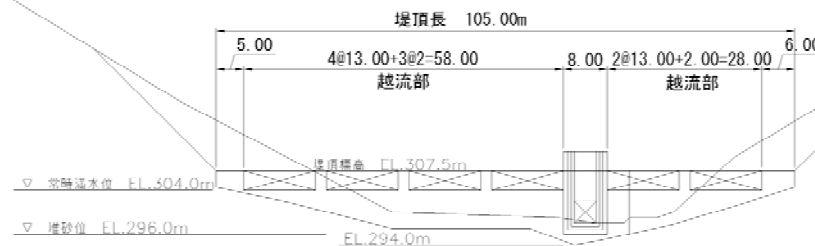
施設名	ダム形式	ダム高 (m)	総貯水容量 (千m ³)
新規水道専用ダム	重力式コンクリートダム	13.5	706



利水専用ダム容量配分図

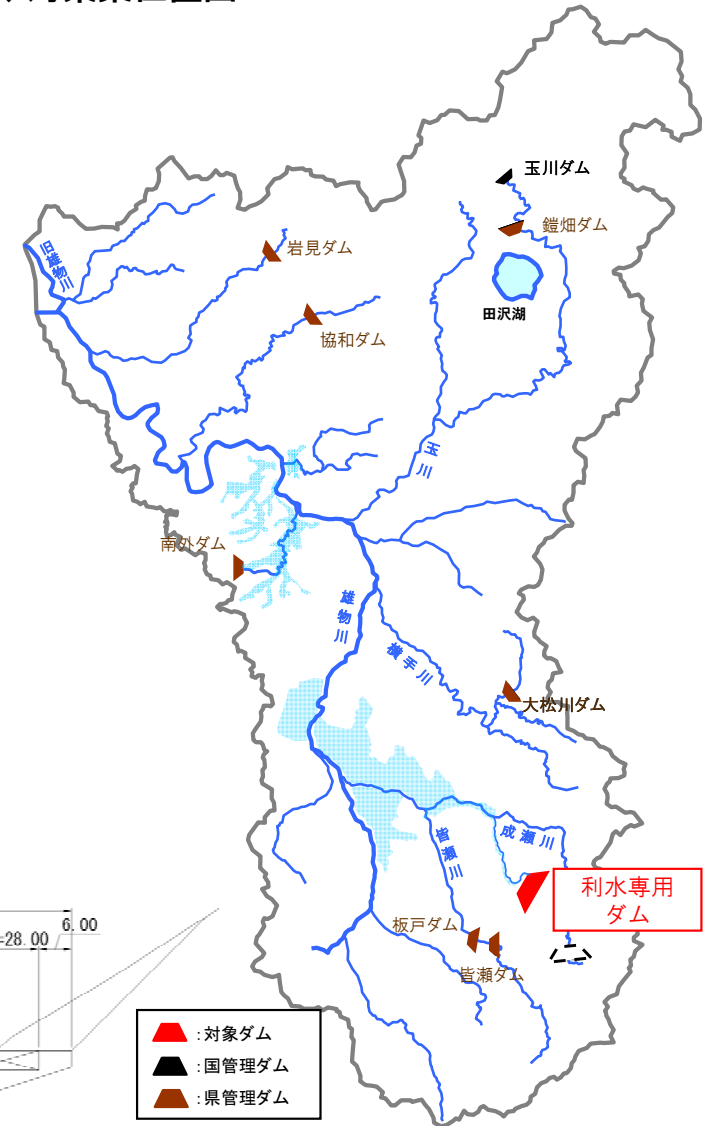


利水専用ダム平面図



利水専用ダム標準断面図

◇対策案位置図



- ▲ :対象ダム
- ▲ :国管理ダム
- ▲ :県管理ダム

 水道用水供給区域

◇新規利水対策案の概要

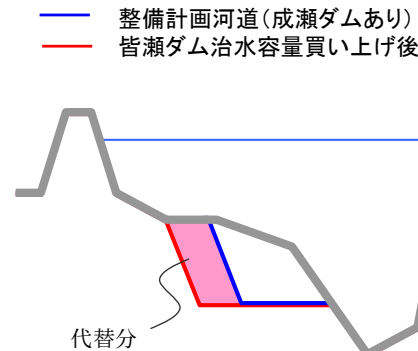
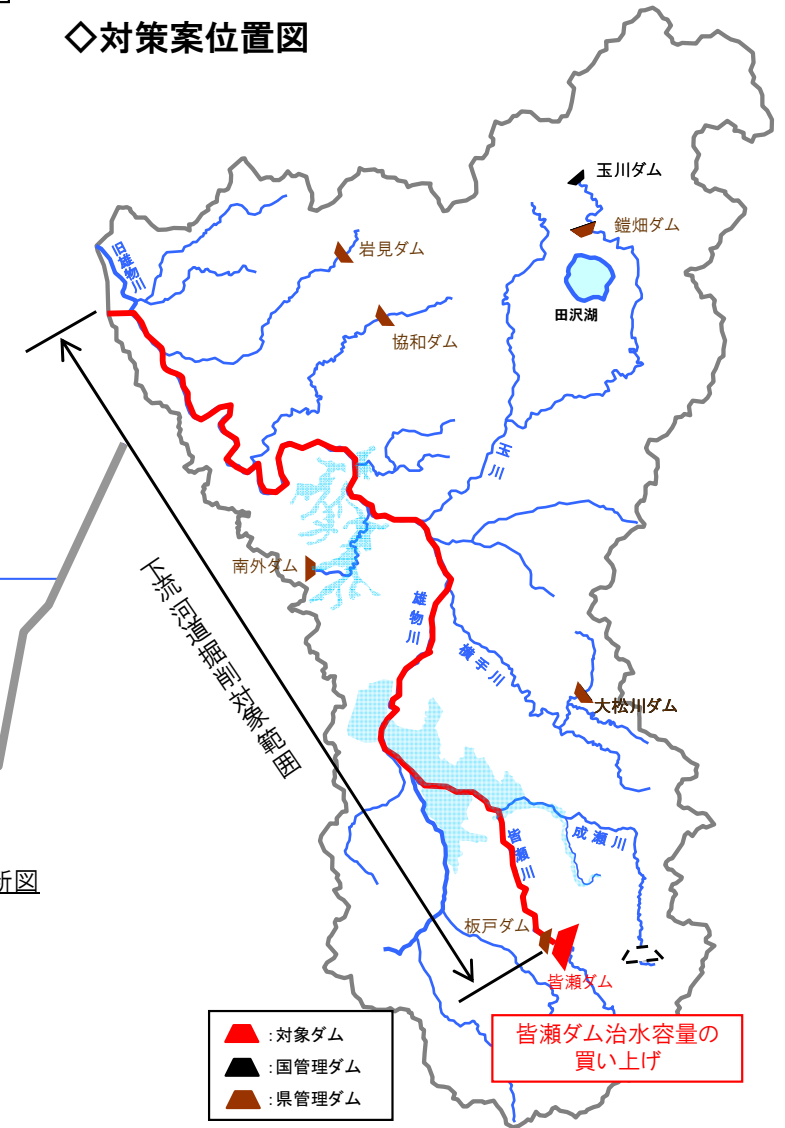
既設皆瀬ダムの治水容量を買い上げ、必要な開発量を確保する。
また、皆瀬ダム治水機能の代替は、ダム下流の河道掘削で対応する。

◇対策案概要図

(治水容量の買い上げ(皆瀬ダム))

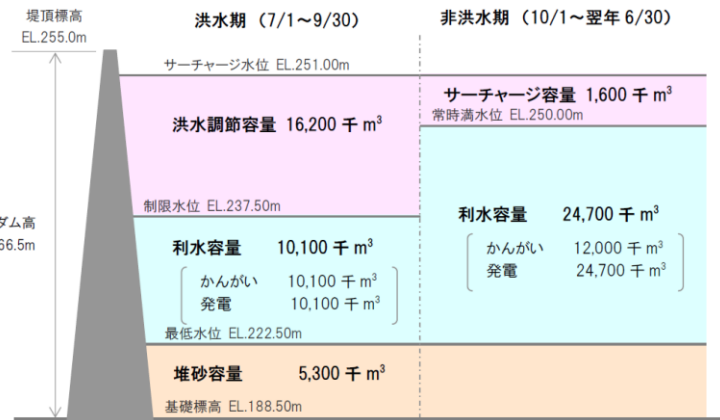
施設名	ダム形式	ダム高 (m)	総貯水容量 (千m ³)
皆瀬ダム (治水容量買い上げ)	ロックフィルダム	66.5	31,600

◇対策案位置図

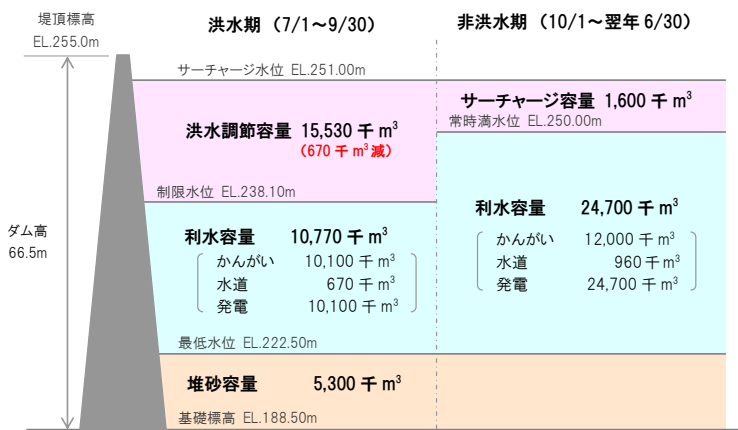


河道掘削イメージ横断面図

水道用水供給区域



皆瀬ダム 容量配分図 (現在)



皆瀬ダム容量配分図 (治水容量買い上げ後)

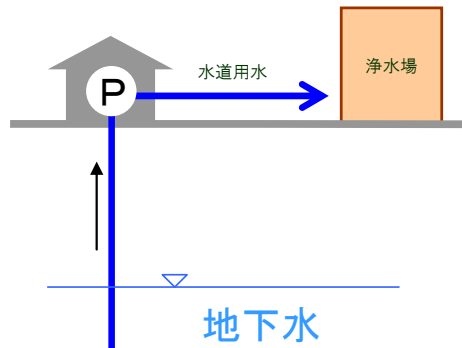
◇新規利水対策案の概要

浄水場周辺に井戸を掘削し、ポンプにより地下水の揚水を行うことにより、必要な開発量を確保する。

◇対策案概要図 (地下水取水)

地下水取水施設の諸元

	諸元
吐出し量	0.01m ³ /s
吐出し口径	Φ65mm
出力	3.7kW



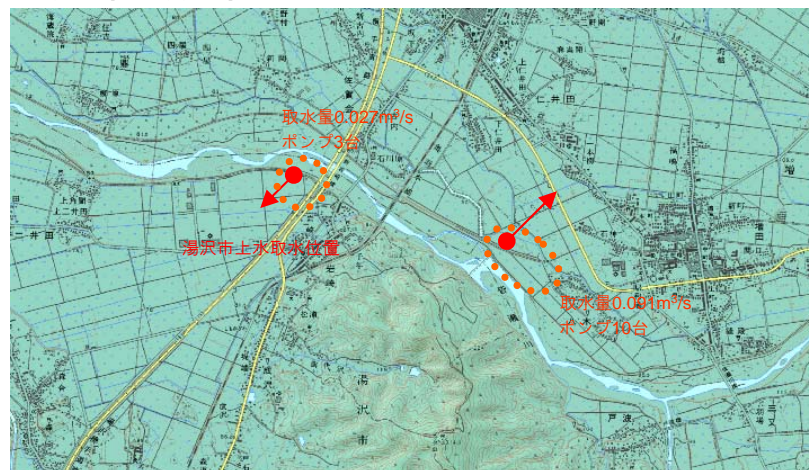
ポンプでの揚水補給イメージ

ポンプ台数	
湯沢市	3台
横手市	10台
大仙市	4台
<hr/>	
	17台

(大仙市)

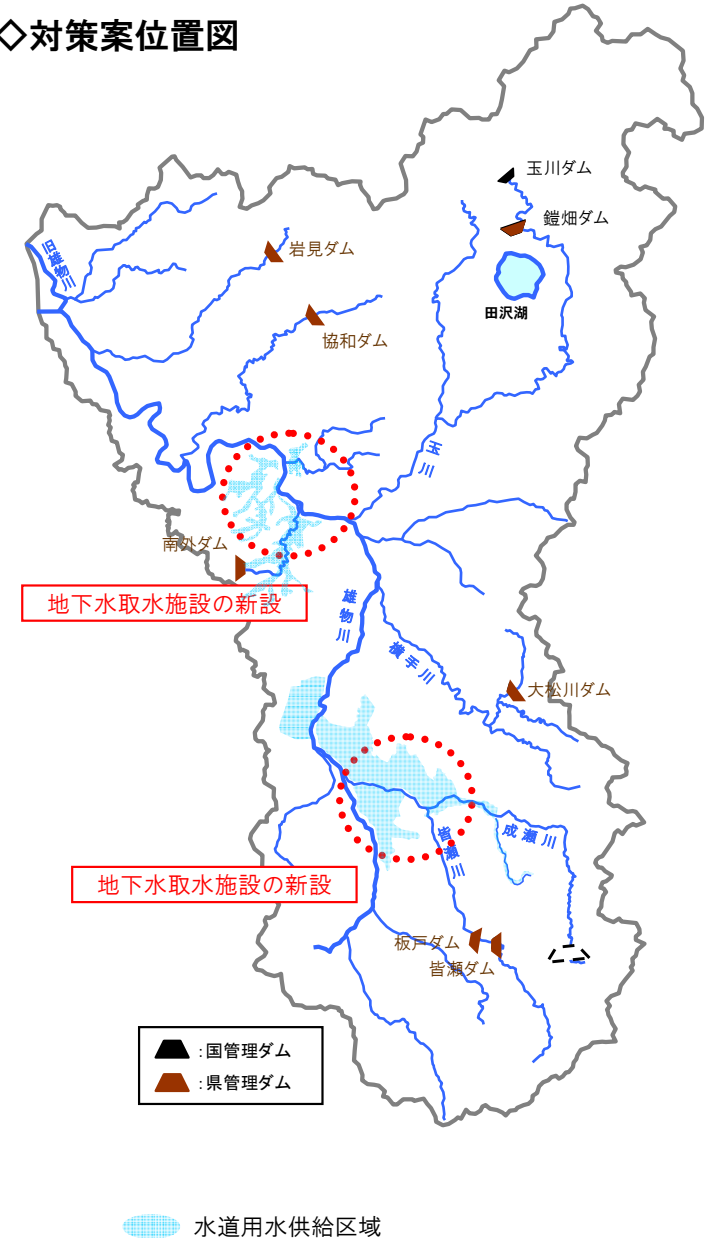


(湯沢市・横手市)



地下水取水位置図

◇対策案位置図



新規利水対策案<水道> ⑥皆瀬ダムと玉川ダム有効活用案

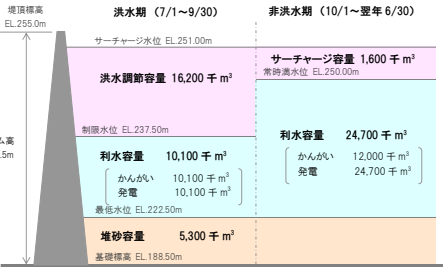
◇新規利水対策案の概要

- ・湯沢市、横手市は、既設皆瀬ダムの治水容量を買い上げ、必要な開発量を確保する。また、皆瀬ダム治水機能の代替は、ダム下流の河道掘削で対応する。
- ・大仙市は、玉川ダム使用権(水道)の振替を行い、雄物川より取水することにより、必要な開発量を確保する。

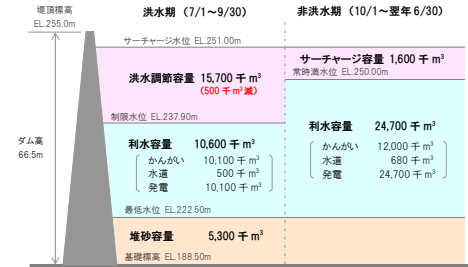
◇対策案概要図

(治水容量の買い上げ(皆瀬ダム))

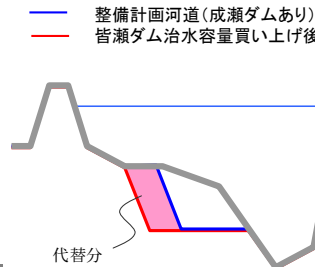
施設名	ダム形式	ダム高 (m)	総貯水容量 (千m ³)
皆瀬ダム (治水容量買い上げ)	ロックフィルダム	66.5	31,600



皆瀬ダム容量配分図(現在)



皆瀬ダム容量配分図(治水容量買い上げ後)



河道掘削イメージ横断面図

(ダム使用権等の振替(玉川ダム水道))

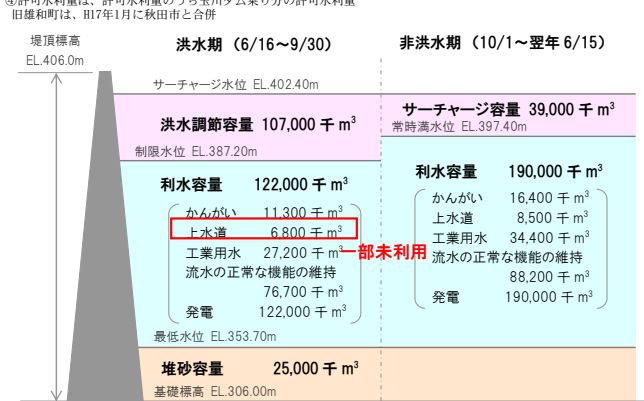
玉川ダム使用権と利用状況(水道)

取水施設名	使用水量(ダム使用権)		③利水容量 (千m ³)	④許可水利量※1 (m ³ /s)	⑤未利用量 (千m ³)	⑥利用率 (%)	⑦未利用利水容量 (千m ³)
	①日量 (m ³ /日)	②毎秒 (m ³ /s)					
秋田市水道	111,600	1.292	6,700	0.145	1,147	11.2	5,900
旧雄和町水道	2,300	0.027	100	0.027	0.000	100.0	0
計							5,900

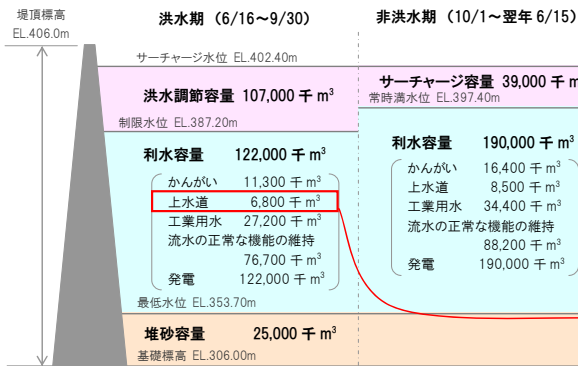
※1 ④許可水利量は、許可水利量のうち玉川ダム乗り分りの許可水利量旧雄和町は、旧7年1月に秋田市と合併

玉川ダム諸元(現状)

施設名	ダム形式	ダム高 (m)	総貯水容量 (千m ³)
玉川ダム	重力式 コンクリートダム	100.0	254,000



玉川ダム容量配分図(現状)



玉川ダム容量配分図(振替後)

◇対策案位置図



秋田市	6,617千m ³
大仙市	183千m ³