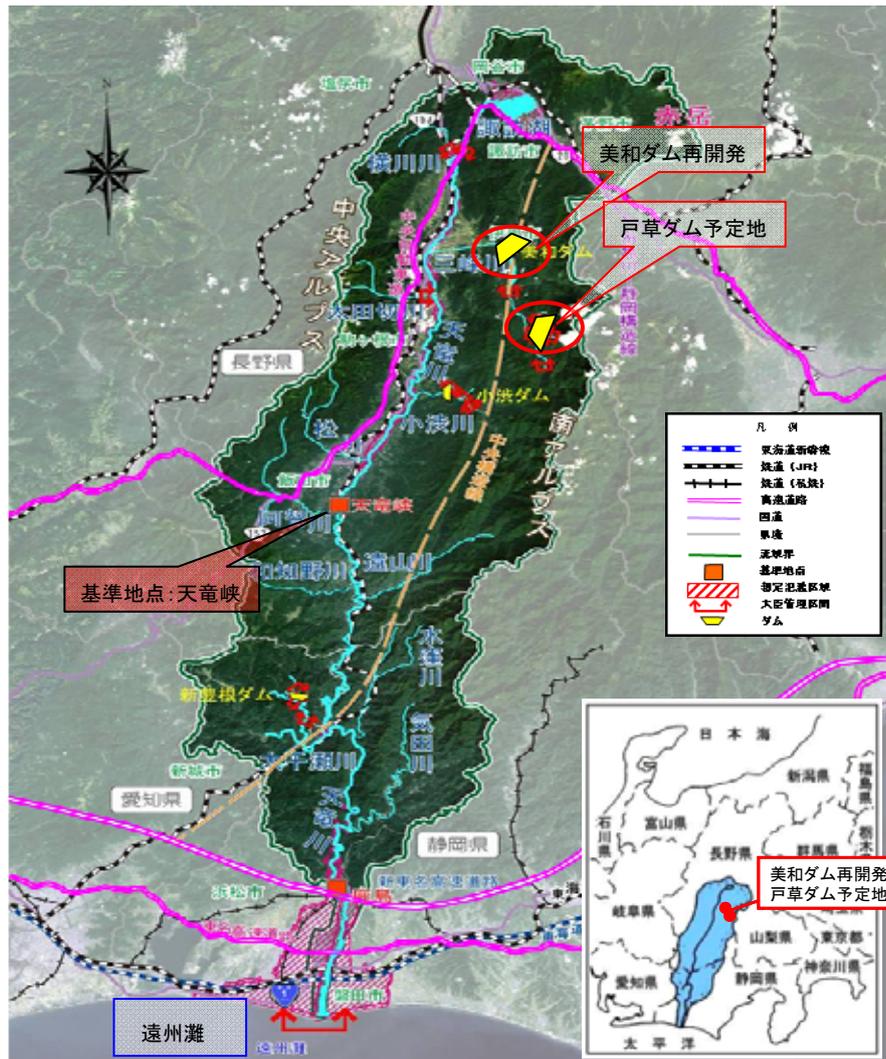


## 2. 事業の概要

### 1) 流域の概要

天竜川は、幹川流路延長約 213km、流域面積 5,090km<sup>2</sup> の我が国での有数の大河川である。

流域には、約 124 万人(10 市 12 町 15 村)の人々が生活しており、この地域の産業・経済・社会・文化の基盤を築いてきた。



天竜川流域図

天竜川の流域の概要

流域面積	5,090km <sup>2</sup>
幹線流路延長	約 213km
流域市町村数	10 市 12 町 15 村
流域市町村人口※	約 124 万人

※出典:平成 22 年度 国勢調査速報値(総務省)

## 2) 事業の目的及び計画内容

### (1) 事業の目的

- 洪水を調節し、天竜川上流部の洪水氾濫から人々の暮らしを守る。
- 美和ダム貯水池への堆砂を抑制し、ダム機能の保全を図る。
- 工業用水、発電等、地域の発展を支えるために必要な用水を確保する。

### (2) 計画内容

#### ①美和ダム再開発

○位置（天竜川水系三峰川）

（右岸）長野県伊那市長谷

（左岸）長野県伊那市高遠町

○計画内容

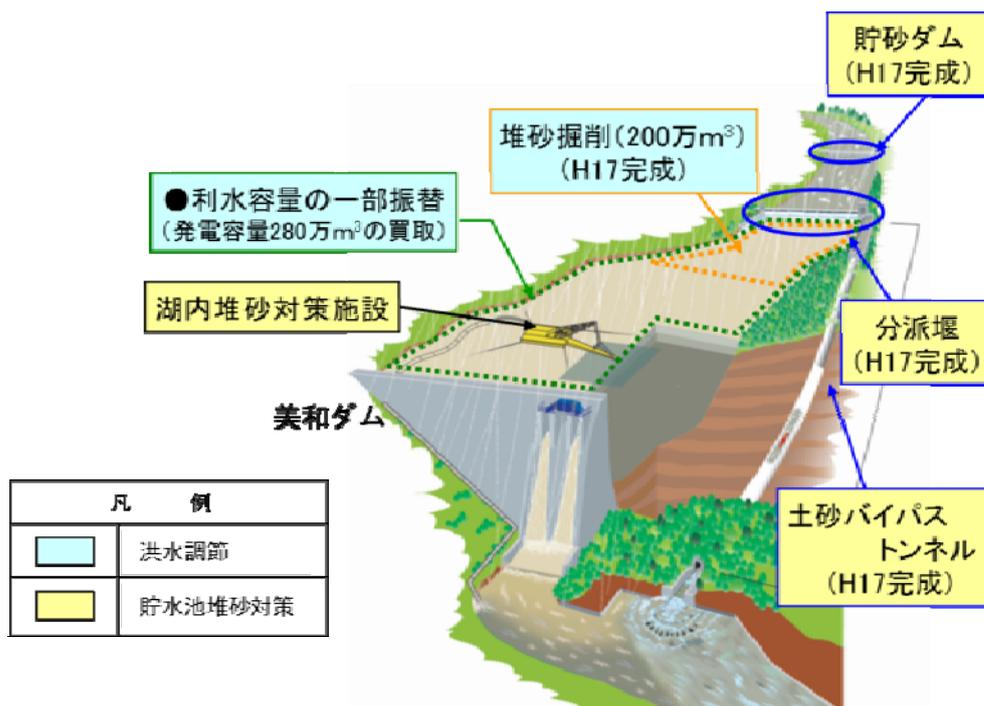
＜洪水調節＞

既設美和ダムの利水容量の一部（280万 $m^3$ ）を洪水調節容量に振替、洪水調節機能を強化する。

＜貯水池堆砂対策＞

土砂バイパス施設（土砂バイパストンネル、分派堰、貯砂ダム）を整備し、貯水池への土砂流入を抑制するとともに、ダム地点における土砂移動の連続性を確保する。

また、湖内堆砂対策施設を整備し、貯水池内への堆砂を抑制するとともに、ダム地点における土砂移動の連続性を強化する。



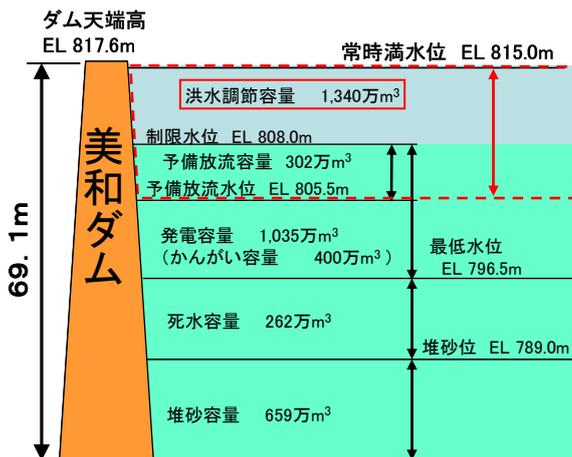
美和ダム再開発のイメージ

美和ダム再開発前後のダムの諸元

	美和ダム (再開発前)	美和ダム (再開発後)	差分
形 式	重力式 コンクリートダム	重力式 コンクリートダム	—
堤 高	69.1m	69.1m	—
流 域 面 積	311.1km <sup>2</sup>	311.1km <sup>2</sup>	—
利 水 容 量 ※	1,035 万 m <sup>3</sup>	755 万 m <sup>3</sup>	280 万 m <sup>3</sup> 減
洪水調節容量	1,340 万 m <sup>3</sup>	1,620 万 m <sup>3</sup>	280 万 m <sup>3</sup> 増
総貯水容量	2,995 万 m <sup>3</sup>	2,995 万 m <sup>3</sup>	—

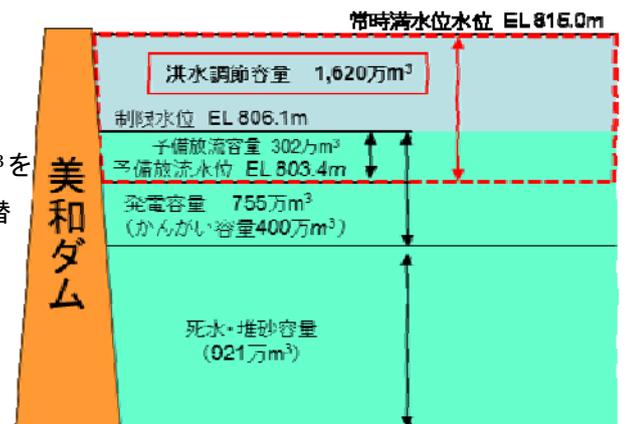
※洪水期の容量を記載

〈現在の貯水池容量配分図〉



利水容量 280 万 m<sup>3</sup> を  
洪水調節容量に振替

〈再開発後の貯水池容量配分図〉



## ②戸草ダム

○位置(天竜川水系三峰川)

(右岸)長野県伊那市長谷

(左岸)長野県伊那市長谷

○計画内容

<洪水調節>

2,100万 $m^3$ の洪水調節容量を確保する。

<流水の正常な機能の維持>

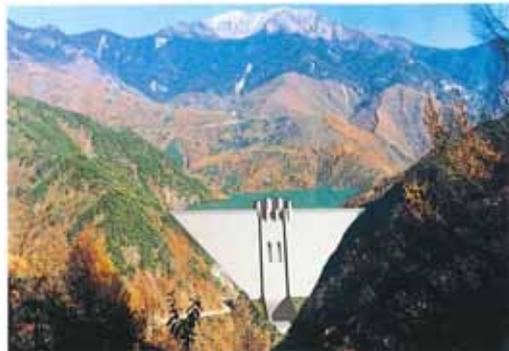
ダム地点下流の流水の正常な機能の維持及び増進を図る。

<工業用水>

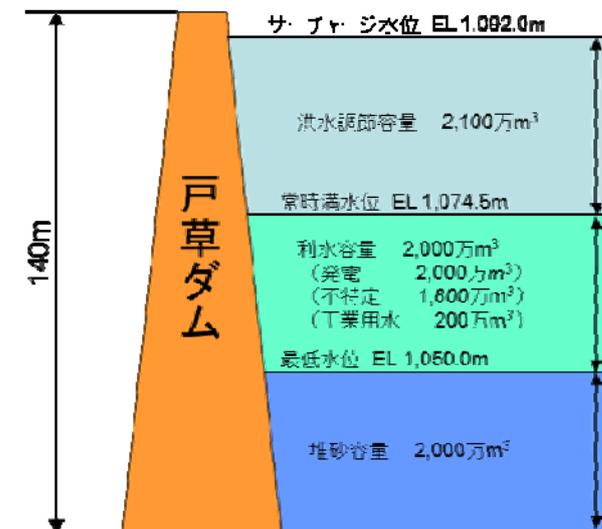
長野県に対し、高遠ダム地点において、新たな工業用水の取水を可能ならしめる。

<発電>

戸草ダムの建設に伴って新設される戸草発電所において発電を行う。



戸草ダムイメージ



戸草ダム貯水池容量配分図

○戸草ダム計画諸元

ダム形式:重力式コンクリートダム

堤高 :140.0m

総貯水容量 :6,100万 $m^3$

有効貯水容量:4,100万 $m^3$

洪水調節容量:2,100万 $m^3$

利用容量 :2,000万 $m^3$

### 3) 事業の経緯

三峰川総合開発事業の経緯は、昭和 59 年度に戸草ダムの実施計画調査に着手し、昭和 62 年度に美和ダム再開発の実施計画調査に着手した。

昭和 63 年度には、特定多目的ダム事業として戸草ダムの建設に着手し、平成元年度より、特定多目的ダム事業として戸草ダムと美和ダム再開発を一事業とし、三峰川総合開発事業の建設に着手した。

そして、平成 4 年 9 月には、戸草ダムの建設に伴う損失補償基準を妥結し、平成 13 年 2 月に、美和ダム土砂バイパス施設(土砂バイパストンネル、分派堰、貯砂ダム)の整備及び、堆砂掘削に着手した。

しかし、三峰川総合開発事業への工業用水及び発電(戸草発電所)については、平成 13 年 7 月に長野県知事より、ダム使用権設定の取り下げ申請がなされた。

その後、平成 15 年 7 月の事業評価監視委員会において、三峰川総合開発事業としては「継続」としつつ、「戸草ダムの建設等については、計画の見直しに必要な調査・検討を進め、天竜川流域委員会での審議結果を踏まえ対応する。」とされ、平成 20 年 8 月の同委員会においては、「戸草ダムの建設等については、現在、策定中の天竜川水系河川整備計画をもって対応する。」とされた。

そして、平成 21 年 7 月に策定された天竜川水系河川整備計画において、洪水調節については、治水に関する目標を達成するため、「上流部では伊那・伊北地区の樹木伐開や河道掘削、鷲流峡付近の河道掘削を行うとともに、美和ダム等の洪水調節機能強化により水位低下を図る。」とし、「戸草ダムについては、今後の社会経済情勢等の変化に合わせ、建設実施時期を検討する。」としたことを受けて、翌 8 月の事業評価監視委員会へ同対応方針の報告を行った。

なお、平成 22 年度より、河川総合開発事業として三峰川総合開発事業(美和ダム再開発)を継続している。

(経緯)

昭和 34 年	12 月	美和ダム完成
昭和 59 年	4 月	戸草ダムの実施計画調査に着手
昭和 62 年	4 月	美和ダム再開発の実施計画調査に着手
昭和 63 年	4 月	特定多目的ダム事業として戸草ダムの建設に着手
平成元年	4 月	特定多目的ダム事業として三峰川総合開発事業(戸草ダムと美和ダム再開発)の建設に着手
平成 2 年	8 月	戸草ダムの建設及び美和ダムの建設(再開発)に関する基本計画を告示

平成 4 年	9 月	戸草ダムの建設に伴う損失補償基準妥結
平成 13 年	2 月	美和ダム土砂バイパス施設（土砂バイパストンネル、分派堰、貯砂ダム）の整備及び、堆砂掘削に着手
平成 13 年	7 月	工業用水、発電（戸草発電所）のダム使用权設定の取り下げ申請（長野県知事）
平成 15 年	7 月	事業評価監視委員会にて審議（事業継続） 戸草ダムの建設等については、計画の見直しに必要な調査・検討を進め、天竜川流域委員会での審議結果を踏まえ対応する
平成 17 年	5 月	美和ダム土砂バイパス施設（土砂バイパストンネル、分派堰、貯砂ダム）の完成、堆砂掘削の完了
平成 17 年	6 月	美和ダム土砂バイパス施設（土砂バイパストンネル、分派堰、貯砂ダム）の試験運用開始
平成 20 年	7 月	天竜川水系河川整備基本方針を策定
平成 21 年	3 月	事業評価監視委員会にて審議（事業継続） 戸草ダムの建設等については、現在、策定中の河川整備計画をもって対応する
平成 21 年	7 月	天竜川水系河川整備計画策定（事業継続） 戸草ダムについては、今後の社会経済情勢等の変化に合わせ、建設実施時期を検討する
平成 21 年	8 月	事業評価監視委員会への河川整備計画策定を受けての報告（事業継続）
平成 22 年	4 月	河川総合開発事業として三峰川総合開発事業（美和ダム再開発）を継続
参考：平成 22 年度 ～23 年度		美和ダム再開発における湖内堆砂対策施設実証実験（吸引工法の現地実験）