

令和 6 年度 事業概要



国土交通省
中部地方整備局
天竜川ダム再編工事事務所

天竜川流域の概要

天竜川は、八ヶ岳を源流とした大小30あまりの河川が諏訪湖に流水を集めた後、天竜川として長野県南部、愛知県東部、静岡県西部を貫いて太平洋に注ぐ、幹川流路延長約213km、流域面積5,090km²の我が国有数の大河川です。

天竜川の流域は、長野県諏訪市、伊那市、駒ヶ根市、飯田市、静岡県浜松市、磐田市などの10市12町15村からなり、下流域内には、JR東海道新幹線、JR東海道本線、東名高速道路、新東名高速道路等が、上流域には中央本線、中央自動車道などが横断しており、日本の動脈となる鉄道、幹線道路が集中している交通の要所です。

天竜川河口部からの斜め写真



天竜川の流域概要

流域面積	5,090km ²
幹線流路延長	約213km
流域市町村数	10市12町15村
主要都市	飯田市（約10万人）※ 浜松市（約80万人）※
流域市町村人口	約166万人※

※出典：平成27年度国勢調査



天竜川流域の課題

治水の課題

天竜川は、「あばれ天竜」と呼ばれ、沿川では古くから大きな洪水被害をたびたび受けており、近年も河岸の欠壊や家屋の浸水などが生じています。

沿川に広がる扇状地は豊富な地下水や交通の利便性に恵まれ、ものづくりの地域として発展しており、洪水被害の危険性を小さくすることが求められています。



昭和43年8月洪水（浜松市天竜区）



昭和57年8月洪水（浜松市鹿島橋付近）

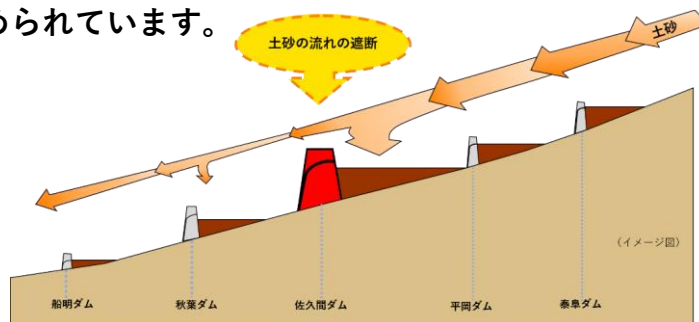


平成10年9月洪水（浜松市中央区）

土砂移動の課題

天竜川の流域は中央・南アルプスに挟まれた急峻な地形と、中央構造線などが縦断する脆弱な地質により、大量の土砂が流出しますが、その大部分がダム貯水池に堆積するため、山から海までの土砂移動が妨げられています。

中田島砂丘やアカウミガメの産卵で知られる遠州灘海岸は侵食が進んでおり、天竜川からの土砂供給の増加が求められています。



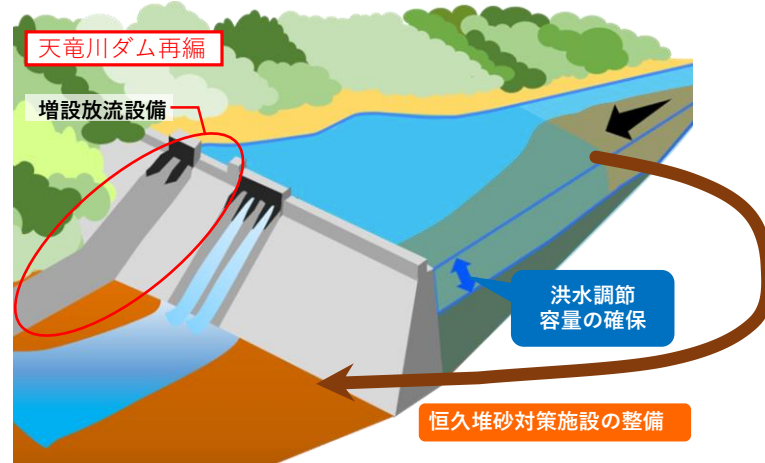
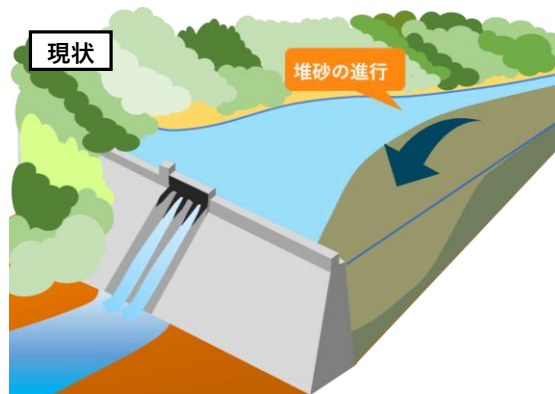
天竜川ダム再編事業の概要

天竜川中下流部の洪水防御をするため、既設の利水専用ダムである佐久間ダムを有効活用して、新たに洪水調節機能を確保します。

また、佐久間ダムにおいて恒久的な堆砂対策を実施することにより、土砂移動の連続性を確保して貯水池の保全を図るとともに、海岸侵食の抑制等への寄与を目指すものです。

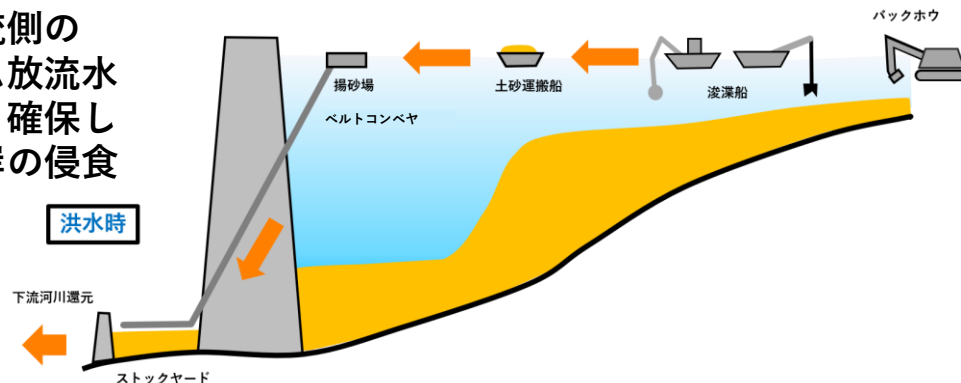
洪水調節

上流域の大雨による洪水の一部をダムへ貯めることにより、下流河川を流れる洪水量を減らし、河川からの溢れや堤防が壊れることを防ぎます。



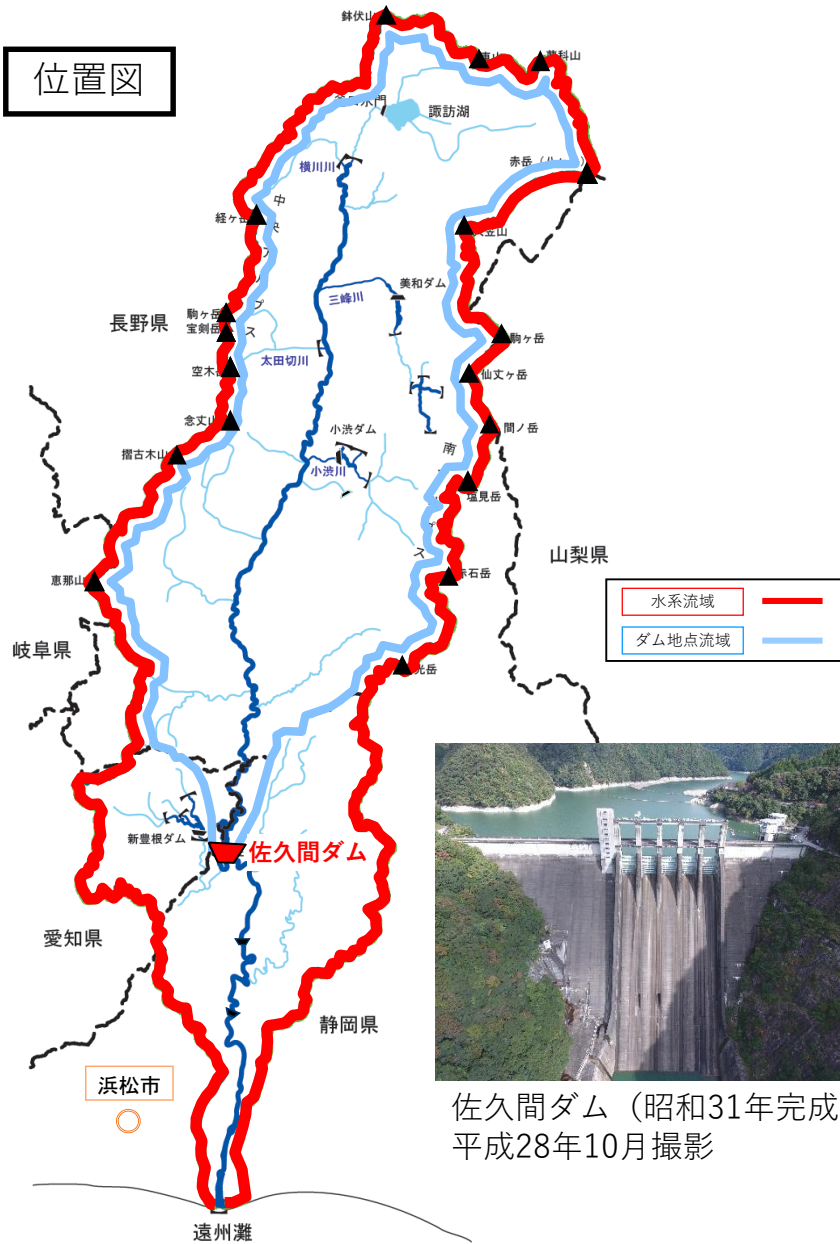
恒久的な堆砂対策

平常時にダム貯水池に流入する土砂をダム下流側のストックヤードに運搬・集積して、洪水時にダム放流水を利用しダム下流の河川へ還元することにより、確保した洪水調節容量を維持するとともに、遠州灘海岸の侵食を抑制します。



天竜川ダム再編事業 ダム諸元

位置図



佐久間ダム（昭和31年完成）
平成28年10月撮影

○場 所 ^{てんりゅうがわ}（天竜川水系天竜川）

右岸 ^{きたしたらくん とよねむら} 愛知県北設楽郡豊根村

左岸 ^{はままつし} 静岡県浜松市

○目 的

既設：^{さくま}佐久間ダム；発電（電源開発（株））

再編：洪水調節（天竜川中下流部の洪水防御）
^{はままつし いわたし}（浜松市、磐田市）

○諸 元

既設：重力式コンクリートダム
佐久間ダム；堤高155.5m,総貯水容量32,685万m³

再編：洪水調節機能の付加
（治水容量確保、貯水地掘削、放流設備の増設）
恒久堆砂対策

○工 期 平成16年度～令和13年度

○総事業費及び進捗状況

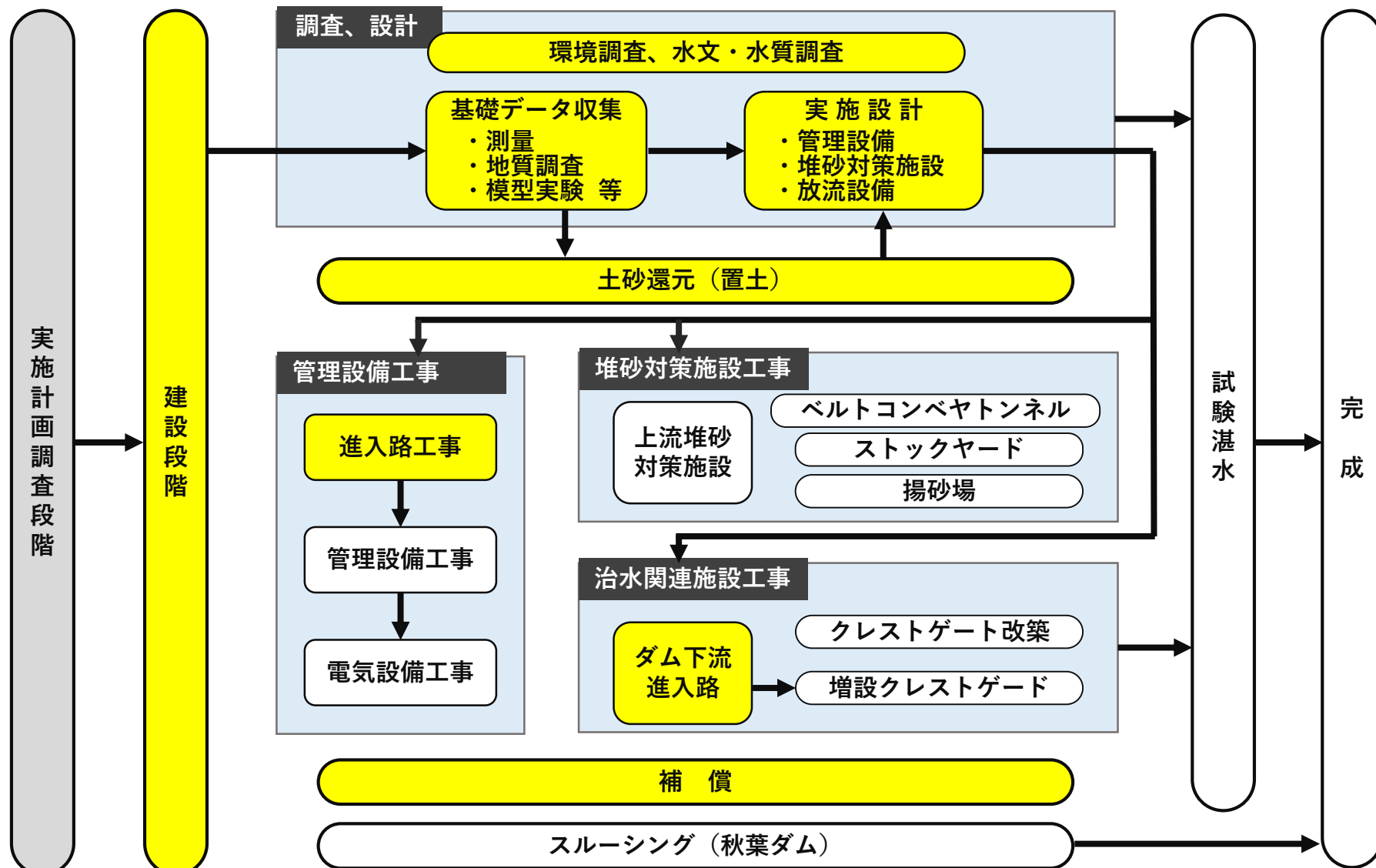
総事業費	約 790 億円
令和 5年度末までの執行見込額	約 174億円
令和 6年度当初予算額	約 10.1億円
（うち工事諸費等除き）	約 9.0億円

○令和 6年度 実施内容

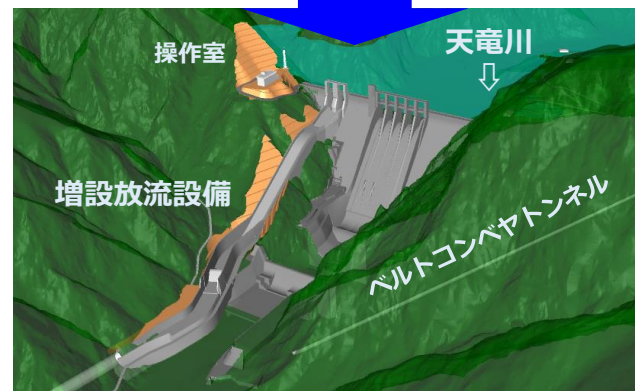
治水関連施設設計、堆砂対策施設設計、管理設備用道路工事等

全体工程

■ : 実施済箇所 ■ : 現在実施中箇所



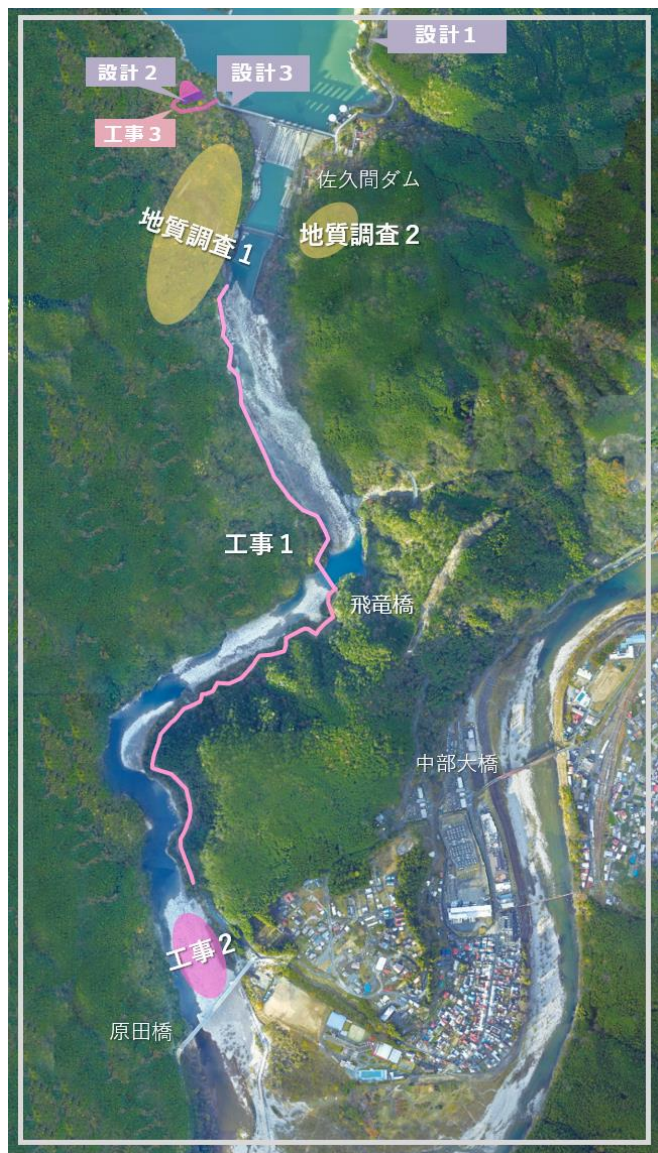
天竜川ダム再編事業内容



事業内容のCIM画像（下流から）



事業内容のCIM画像（上空から）



設計業務

- 1 堆砂対策施設設計・・・貯水池内の土砂を流下させるための施設設計
- 2 管理設備検討・・・ダムの操作や管理をするための施設設計
- 3 治水関連施設設計・・・ダム貯水池の水を流すための設備設計

工事

- 1 ダム下流工事用進入路工事・・・進入路のための道路拡幅、法面補強工事
- 2 土砂還元（置土）工事・・・土砂移動の連続性を確保するための工事
- 3 管理設備用道路工事・・・ダム管理設備の整備ための関連工事

地質調査

- 1 治水関連施設ボーリング調査・・・施設設計のための地質調査
- 2 堆砂対策施設ボーリング調査・・・施設設計のための地質調査
- 3 貯水池周辺地すべりボーリング調査・・・地すべり調査のための地質調査

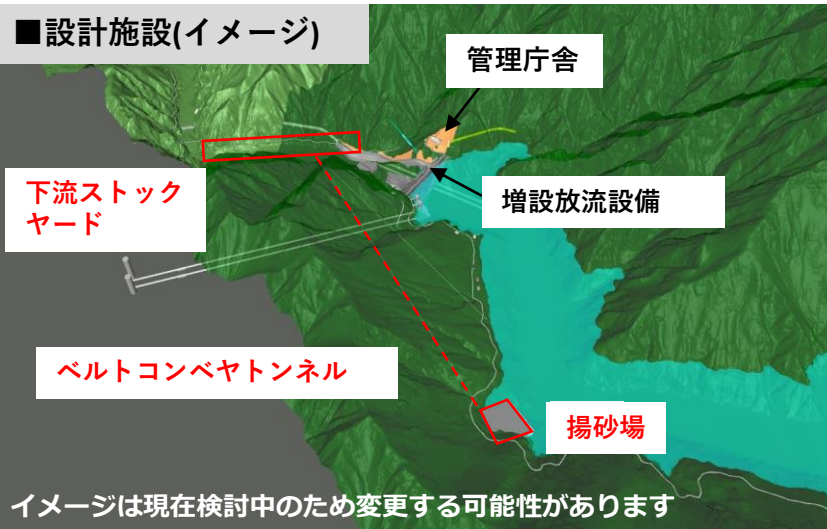
環境調査

- 1 出水時環境調査・・・河川状況や水質・生物の調査
- 2 環境分析・検討・・・環境影響の予測と環境調査結果のとりまとめ

1 堆砂対策施設設計

貯水池内の土砂をダム下流へ流下させる施設の設計を行っています。

- 揚砂場（浚渫した砂を置く場所）
- ベルトコンベヤトンネル（揚砂場の砂をダム下流へ運ぶ施設）
- 下流ストックヤード（ベルトコンベヤで運んだ土の置土場所）



2 管理設備検討

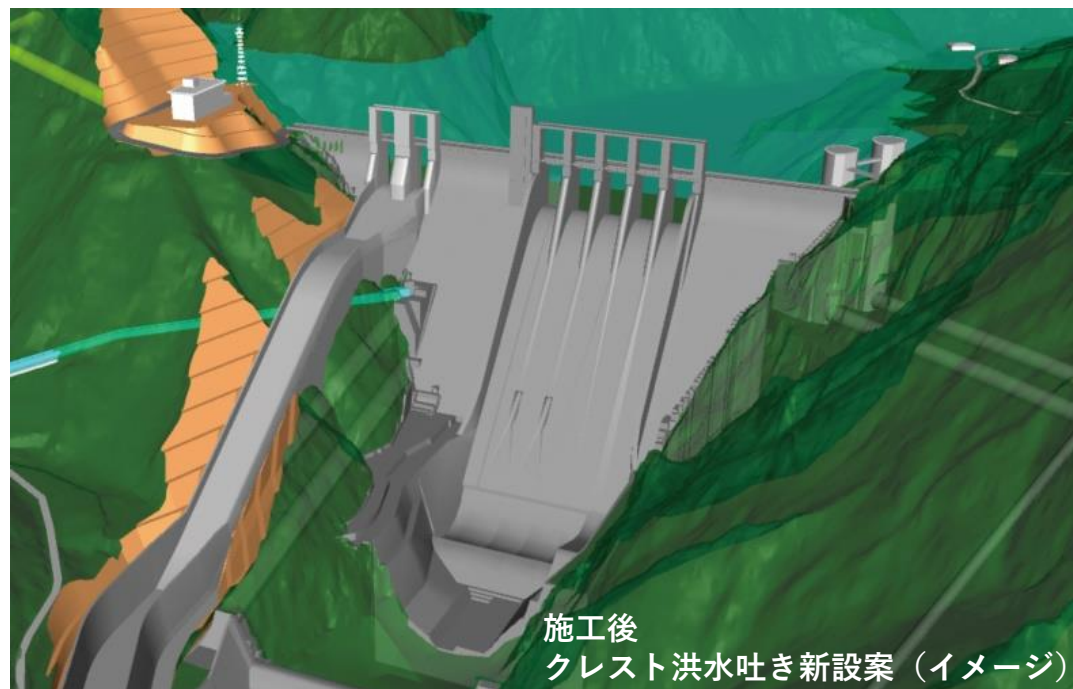
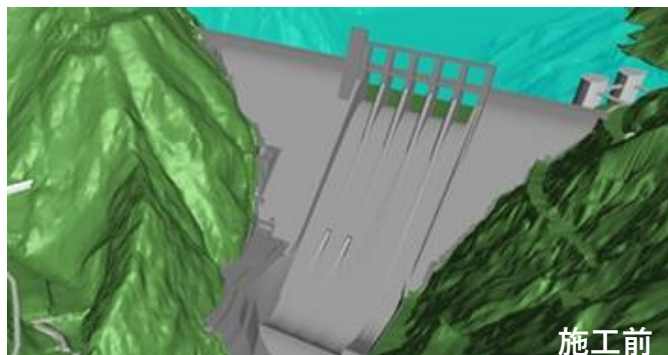
ダム操作のための管理庁舎と、庁舎に必要な設備の検討を行っています。



3 治水関連施設設計

佐久間ダムを有効活用して、新たに洪水調節機能を確保するため、放流設備の設置方法の検討を行っています。

佐久間ダムの既設設備や地形条件などを踏まえて、放流設備の増設方式や配置位置、設置方法、費用の検討を行っています。



イメージは現在検討中のため変更する可能性があります



1 ダム下流工事用進入路工事

治水関連施設工事の進入路として道路を拡幅し、法面を補強する工事を行っています。

3 管理設備用道路工事

佐久間ダムを操作する施設の建築のための進入路工事・敷地造成工事を行います。
操作室を建築するために必要な資材の運搬や操作室へ向かう道路の工事と、
操作室設置箇所の基盤を形成するための工事を行います。



2 土砂還元（置土）工事

貯水池に溜まった土砂をダム下流へ運搬し、放流水を利用して河川へ還元するための工事を行っています。



管理庁舎案（イメージ）

イメージは現在検討中のため変更する可能性があります

地質調査

1 | 2 | 3 ボーリング調査

堆砂対策施設及び治水関連施設設計のためのボーリング調査や、貯水池周辺でボーリング調査を行っています。

●各種現位置調査も行っています

斜面変動計測・ 地下水位観測

ボーリング孔内に観測用の機械を入れ、斜面や地下水位の変動を観測しています。

ボアホール スキャナー観測

ボーリング孔にカメラを入れ、地中状況の画像により、岩盤の亀裂の向きを判定します。

現場透水性試験

ボーリング孔内の岩盤中の透水性を計測する試験を行い、地下水変動を観測します。

標準貫入試験

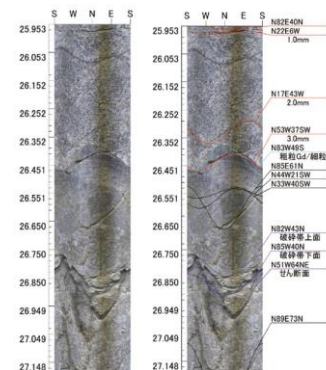
ボーリング孔内の地層の判別や土の硬軟の判定を行います。

孔内水水平載荷試験

ボーリング孔内の側壁に圧力をかけて地盤の変形を測定します。



▲ボーリングコア写真



▲ボーリング機械

1 出水時環境調査

河川状況や水質・生物の調査を行っています。

天竜川ダム再編事業では、佐久間ダムに溜まった土砂を川へ流して遠州灘海岸の侵食に寄与することを目指しています。土砂を川へ流すことで環境にどのような影響があるのか、平常時と土砂が流れた後の河川の環境と生物生息・生育状況を調査を行っています。

河川深浅測量 定期横断測量

置土が流れる前・後の地形の変化を把握するため、川の中の測量を行っています。

水質調査

置土が流れた時の河川の水質（水温・pH・濁度・粒度分析等）の調査を行っています。

河床材料調査

河川内の土砂動態を把握するための河床材料調査を行っています。

生態影響調査

魚や藻類・水中の昆虫類などの生息状況を四季と出水後に調査を行っています。



2 環境分析・検討

ダム周辺の環境調査や、土砂還元による河川環境への影響の分析を行っています。

ダム周辺の植物や鳥類、両生類の生息状況を調査して、できるだけ今後の工事の影響から回避して現在の環境が保たれるように設計業務と調整します。やむを得ず調整できない場合には、類似した環境を探して、移植などの保全措置の検討を行います。



カジカガエル



ネバタゴガエル



クマタカ



ハヤブサ



野鳥調査の様子



チチブコウモリ

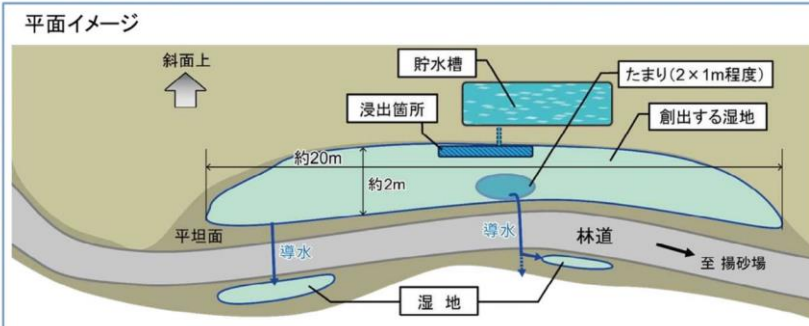


コバノチョウセン
エノキ



ツメレンゲ

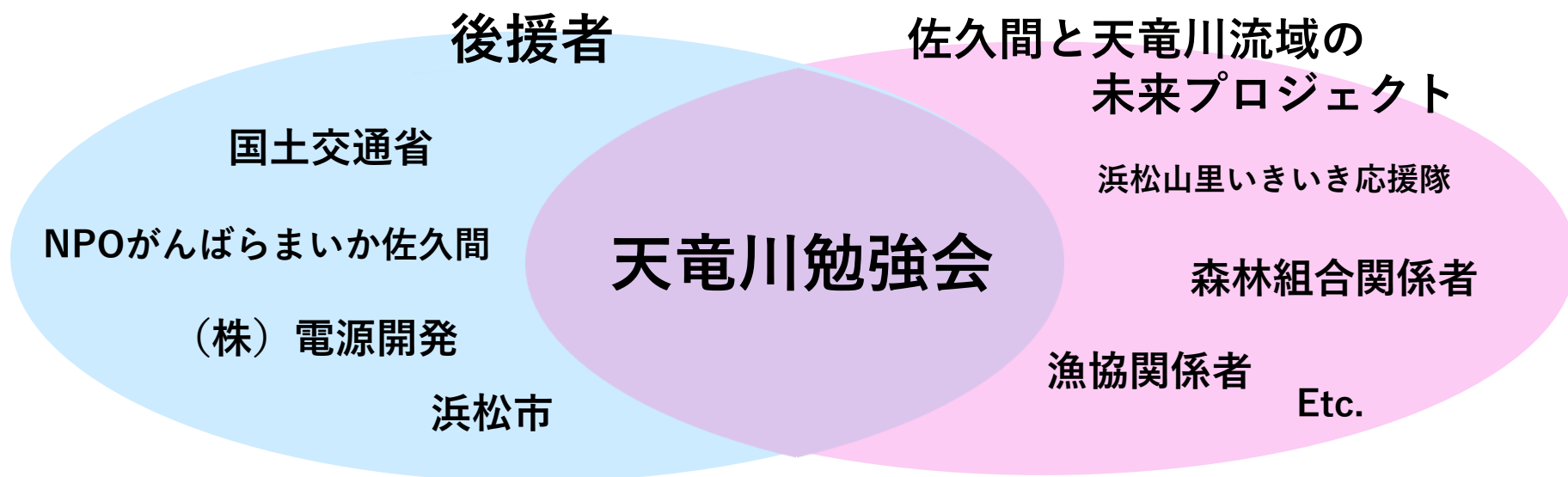
■代替湿地創出のイメージ



天竜川ダム再編事業における地域連携

- 佐久間ダム完成60周年を迎えたことを機に、平成28年度から天竜川勉強会を継続的に開催しています。
- 天竜川ダム再編事業への地元理解を拡げるため、佐久間ダムの役割や天竜川の土砂等についての講演を行っています。

「佐久間と天竜川流域の未来プロジェクト」



おさかな観察会



ダム見学会



講演会の様子

事務所所在地

国土交通省 中部地方整備局 天竜川ダム再編工事事務所

Tenryugawa Dam Reorganization and construction office

住所：

〒438-0111 静岡県磐田市上野部2497-7
(旧横山出張所)

TEL: 0539-63-5071 (代)

FAX: 0539-63-5074

■総務課

事務所へのお問い合わせをはじめ、総合窓口業務、契約・経理などの事務を行っています。

■開発工務課

天竜川ダム再編事業に係る設計や工事に関することを行っています

■開発調査課

天竜川ダム再編事業に係る計画や試験・調査を行っています。

交通アクセス：

天竜二俣駅（天竜浜名湖線）より徒歩13分

伊折（遠鉄バス）より徒歩2分

浜松駅（JR）より車で36分

磐田駅（JR）より車で27分

