

国営土地改良事業「近江東部地区」の全体実施設計の着手に向けて

国営土地改良事業地区調査「近江東部」地区

# 永源寺ダム<sup>※</sup>の堆砂対策

～農業農村のための防災事業に向けた取組み～



永源寺ダムの洪水吐放流



地区内風景(鈴鹿山脈遠望)



永源寺ダム上空から下流受益地を望む



愛知川の親水

※(注) 永源寺ダムは農業用・発電用の利水専用を目的として建造されたダムである。

令和4年2月

近畿農政局

農村振興部事業計画課

淀川水系土地改良調査管理事務所

# 1 現状と課題

## (1) 地区の現況

- ・本地区は、一級河川愛知川流域の扇状地に広がる水田地帯で、約7千haの農地に農業用水を供給するため、国営愛知川土地改良事業(S27～S58)により、永源寺ダム、基幹水路などが建設されました。
- ・地区内の農地では、水稻や小麦、大豆を中心に、白菜、キャベツ、トマトなど野菜類の作付けも増加しています。

## (2) 永源寺ダムの課題

- ・永源寺ダムでは近年、貯水池内の<sup>たいしや</sup>堆砂<sup>\*1</sup>の量が急増しています。特に平成23年～平成26年にかけては、従来を大きく上回る量の土砂が流入しました。

\*1(注) 堆砂：貯水池内に流入し堆積した土砂。主に洪水時に流入する。

- ・堆砂はダム堤体付近から中上流域にかけて広く堆積しており、今後、低水取水用施設に支障を来すことになれば、渇水時の低水取水や万一の大地震の際の緊急水位低下が困難となるおそれがあります。
- ・貯水池の上流に設置された土砂溜施設を活用し、維持管理掘削が行われてきましたが、過剰な堆砂の影響により、その機能の一部が損なわれています。
- ・また、近年、台風等による集中豪雨が増えてきており、その対応にも留意する必要があります。

## (3) 対策の検討

こうした防災上の観点から、堆砂による貯水機能への影響を緩和し、各施設の機能回復を速やかに行うことが必要となっています。

このため、平成28年度から国による調査を開始し、貯水池への土砂の流入を抑制するための施設や取水ゲートの改良などの計画の検討を進めています。

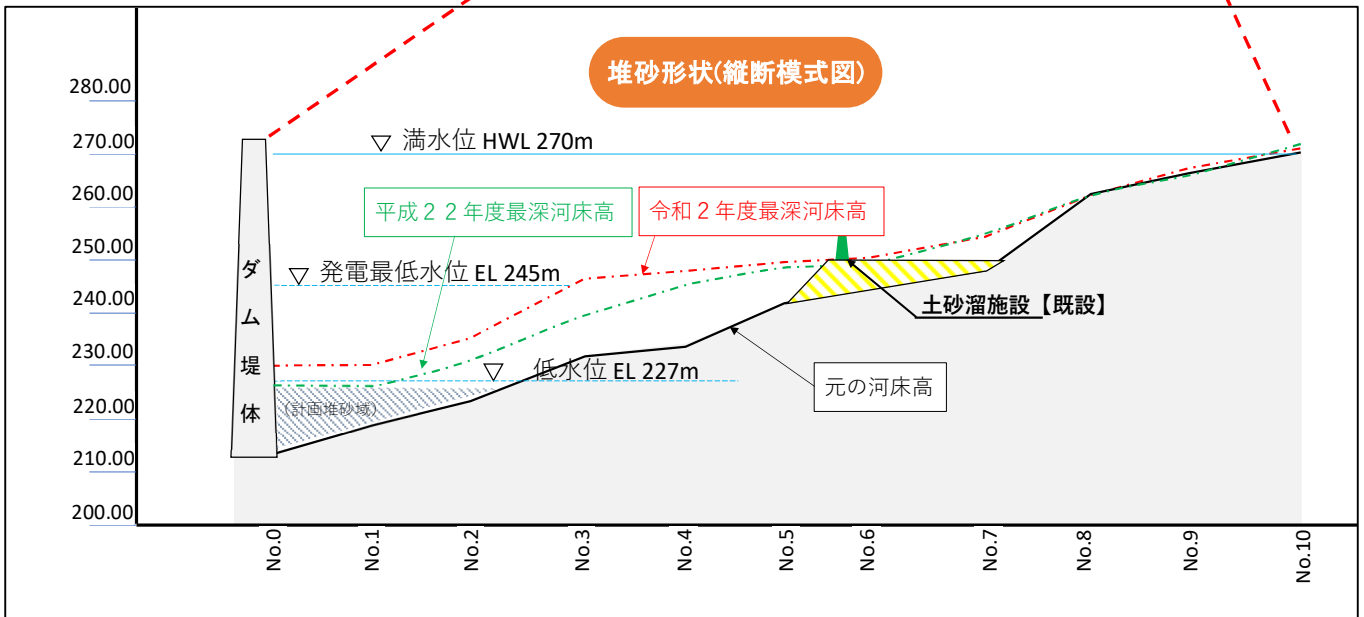
# 堆砂の現状



堤体付近の堆砂状況

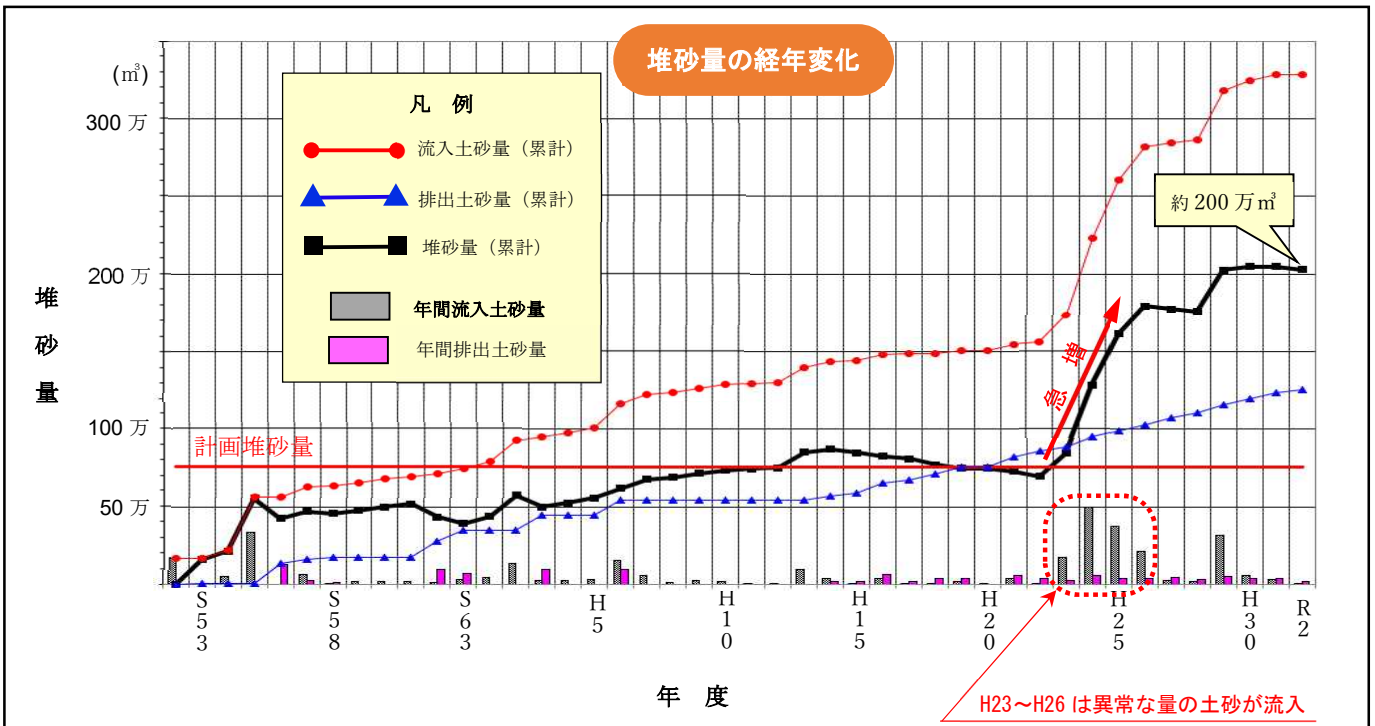


## 堆砂形状(縦断模式図)



※ 貯水池内は中央(旧河川)に向けて深くすり鉢状になっており、堆砂は水面下の両岸斜面では薄く堆積している。

## 堆砂量の経年変化



※ H23 紀伊半島台風、H24 台風 4 号などの影響により、平成 23 年度から平成 26 年度にかけて堆砂が急増した。

## 2 事業概要

○実施地域：東近江市、近江八幡市、愛荘町、豊郷町

○受益面積：6, 778ヘクタール（R3年度時点）

○受益者数：8, 720人（R3年度時点）

○事業構想

排砂<sup>はいしゃ</sup>バイパス<sup>\*2</sup>の新設 L=2.3km

土砂溜施設の新設 1カ所

低水取水用施設の改良 1式

堆砂<sup>たいしゃ</sup>掘削 1式

\*2(注) 排砂バイパス：堆砂を抑制するため、洪水時に貯水池に流入する土砂を、ダムを迂回して下流に放流する設備。地形上の制約から一般にトンネル構造とされる。

○想定スケジュール

地区調査後の「全体実施設計」（3年程度）を経て

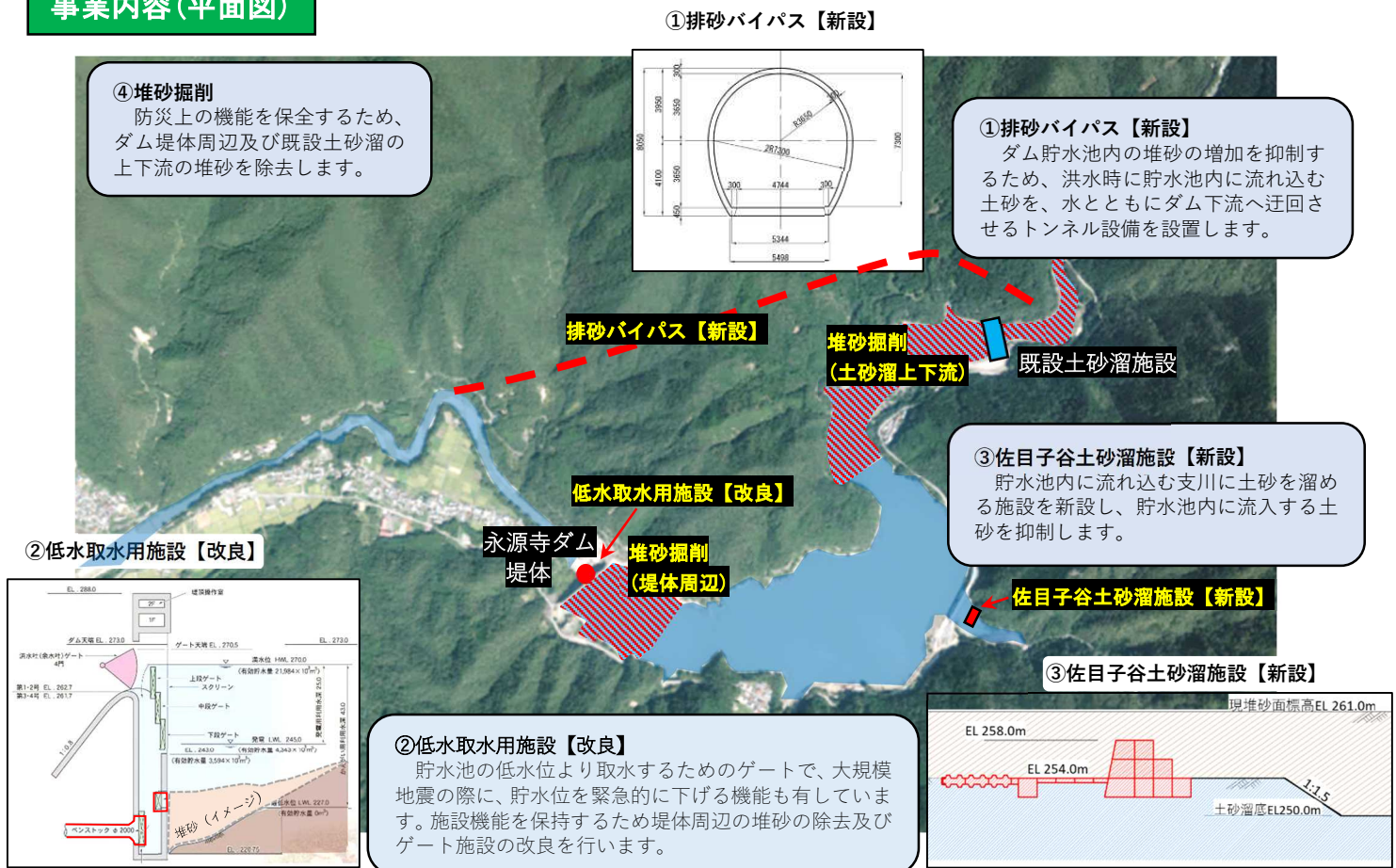
事業着手（着工）を想定。

○総事業費

430億円（事業構想に基づく概算）

※ 農業農村の防災上の観点から、地元負担のない国営総合農地防災事業を想定。

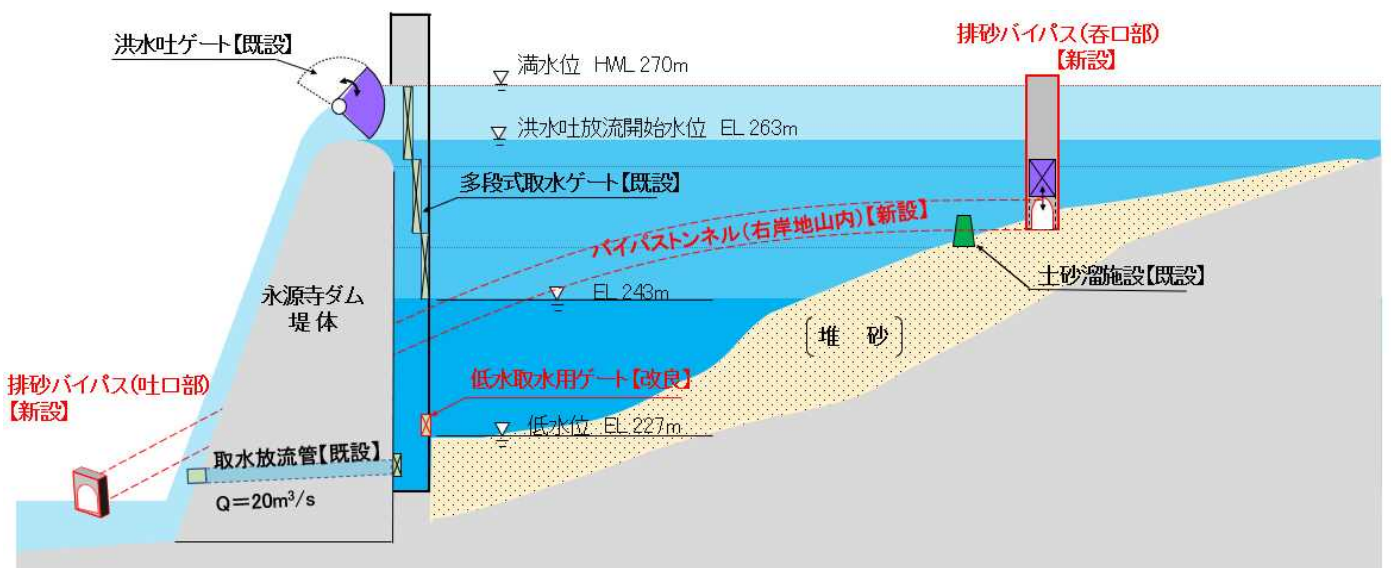
## 事業内容(平面図)



○ **堤体周辺の堆砂、既設土砂溜の上下流の堆砂**は、低水取水用施設の改良及び土砂溜機能の保全のため、本事業で撤去します。

○ **毎年の流入土砂**は、①排砂バイパスの稼働、②維持管理掘削により、堆砂の増加を抑制します。

## 事業内容(縦断模式図)



○ 貯水位が低下している状態で、台風等により急激な流入増が生じた場合には、洪水吐放流開始水位 (EL263m) まで貯水位が上昇することを待つことなく、より安全にバイパス放流することが可能になります。(流域治水へも貢献)

### 3 事業の効果等

#### ① 健全なダム機能の確保

- ・バイパスによるダム堆砂の抑制
- ・低水取水機能・緊急水位低下機能の保全



#### ② 流域治水への貢献

- ・下流放流能力の向上
- ・水害リスク低減への寄与



#### ③ 環境調和への配慮

- ・周辺環境との調和
- ・流下土砂の河川への還元



### 4 推進体制

- ・近江東部地区土地改良事業推進協議会（R3.8.4 設立）  
（会長：愛荘町長、副会長：東近江市長、近江八幡市長、豊郷町長  
及び愛知川沿岸土地改良区理事長）

- ・今後の推進について

ダム上流域の山林の荒廃防止、下流域への寄与などを念頭に、近畿農政局と共同事業者である関西電力(株)、滋賀県関係部局・河川管理者、関係市町との協力関係を強化するとともに、農業者をはじめとする流域の関係者の皆様にも情報提供を行ってまいりますので、ご理解ご協力をお願いいたします。

#### (参考) バイパス施設の事例



旭ダムの排砂バイパス（奈良県）  
出典：関西電力（株）資料



松川ダムの排砂バイパス（長野県）  
出典：長野県建設部 提供



天ヶ瀬ダムの洪水放流設備（京都府）  
（建設中）出典：近畿地方整備局 HP  
[Amasaidam\\_position.pdf](https://www.amasaidam_position.pdf) (mlit.go.jp)