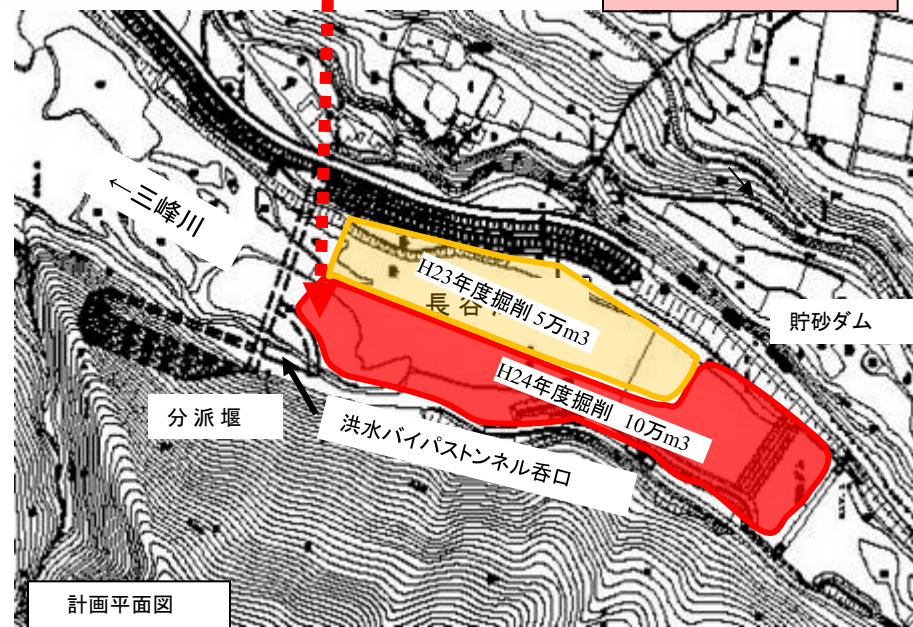
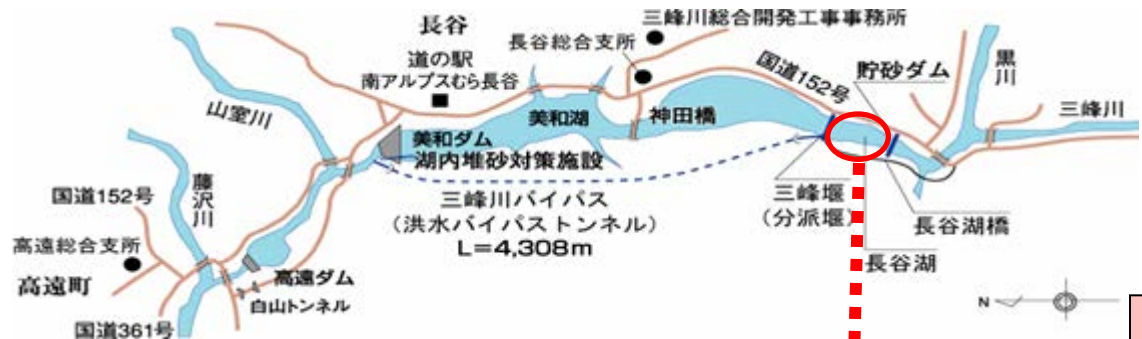


### 3) 個別説明

#### (1) 土砂排除工事 (掘削土量: 約10万m<sup>3</sup>)

(約295.9百万円) 工事費

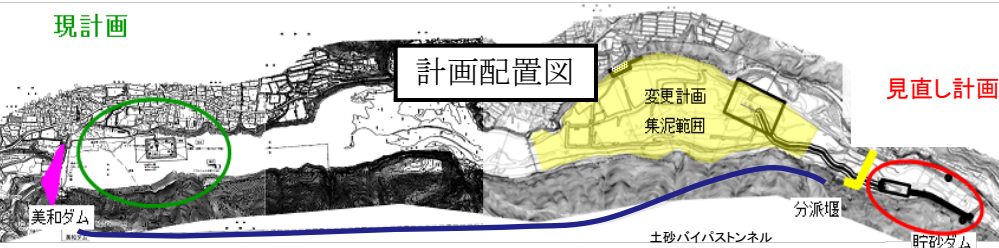


近年の出水により土砂の流入が激しく、貯砂ダム及び長谷湖にかけて土砂堆積が進行しており、今後の出水によりバイパストンネルへ粒径の大きな土砂が大量に流入する危険性が高い。  
土砂バイパス施設の機能を維持し的確に運用し、トンネル内部への摩擦や下流河川への影響(河床上昇等)を防ぐため、土砂排除を平成24年度に引き続き実施する。

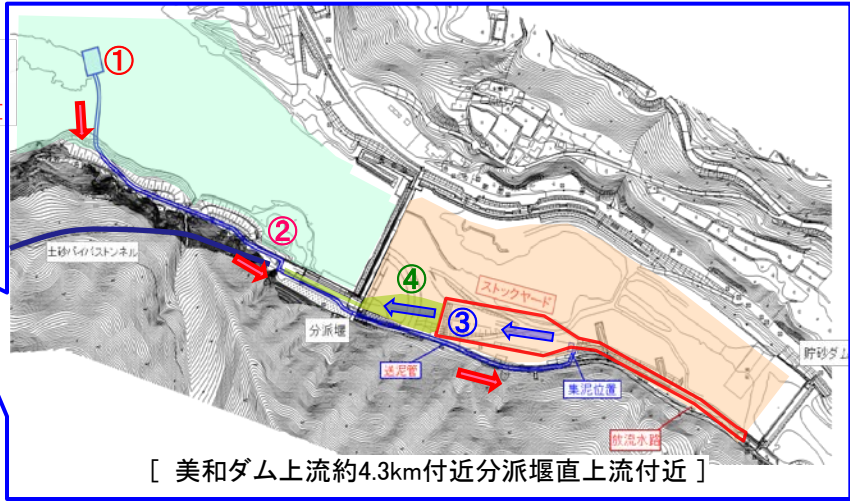
# 3)個別説明

## (2)湖内堆砂対策施設検討

(約104.6百万円) 測量設計費



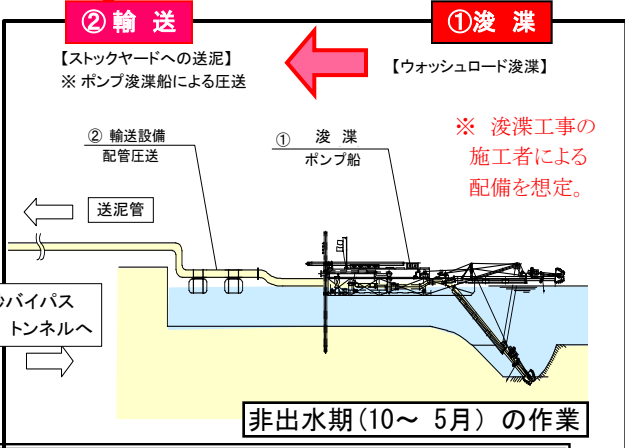
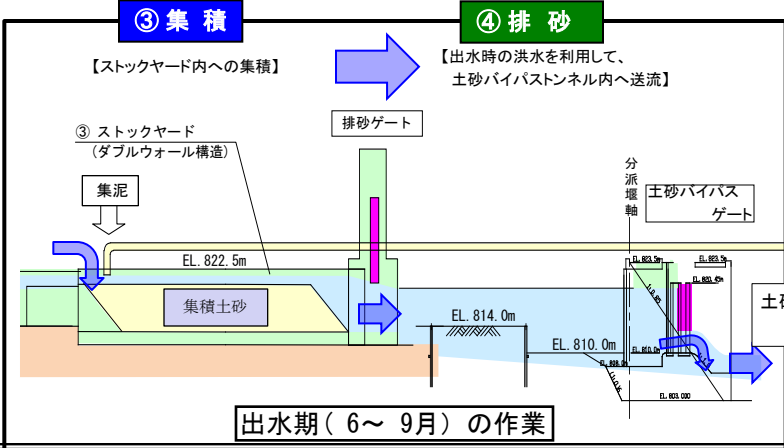
作業	図番	数量	名称	規格	備考
浚渫	①	1隻	ポンプ浚渫船		別途、浚渫工事により事業者による配備を想定。
輸送	②	1式	送泥管		
集積	③	1基	ストックヤード	排砂対策量: 30,000m <sup>3</sup> /年	
排砂	④	5門	排砂ゲート		
		1基	放流水路	送流量 50m <sup>3</sup> /s以上	
		1門	取水ゲート		



湖内堆砂対策施設 作業イメージ図

基本条件

- ・年排砂量 30,000m<sup>3</sup>/年
- ・排出期間 出水期間(6～9月)
- ・集泥範囲 美和ダム貯水池上流域
- ・集泥期間 非出水期(10～5月)



見直し計画として、トラップ堰上流(約25m付近)の箇所にストックヤードを設置し、非出水期に貯水池内の微細流砂(ウォッシュロード)について浚渫送・集積を行い、出水期に土砂バイパストンネルの運用に合わせて、洪水の掃流力を利用して土砂バイパストンネル内に排砂する工法について検討した。

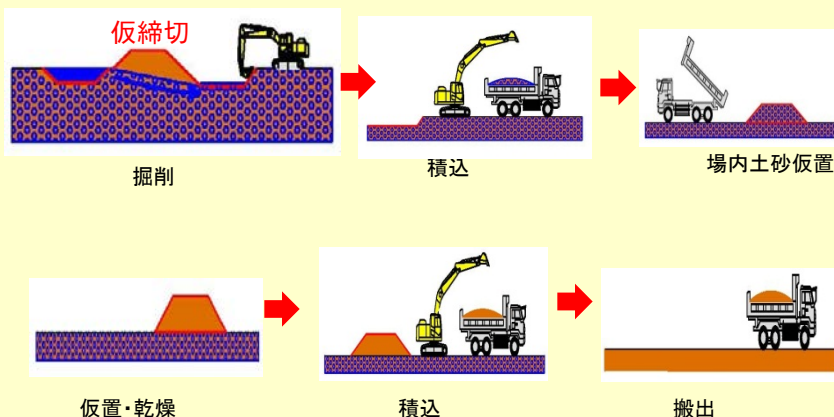


## 4)コスト削減策

### 掘削作業場内の一時仮置の削減

#### 当初

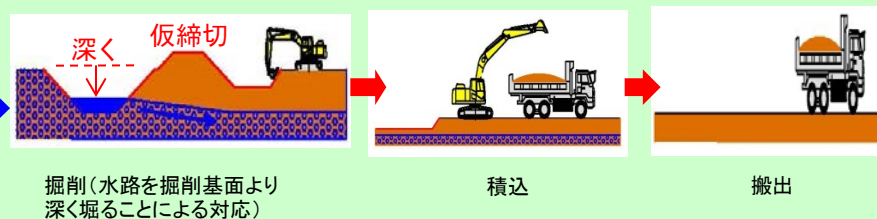
- ・分派堰上流に堆積した土砂約10万m<sup>3</sup>を掘削・運搬し排除する。
- ・残土処理場搬出の際は、土が湿潤状態であり、そのまま重機へ積込んで一般道路の走行が出来ない為、一旦場内へ仮置きし、乾燥させた後、重機へ積み込み受入地へ搬出する工程である。



(掘削～搬出行程)

#### 変更

- ・掘削作業において、仮締切を設置する際、水路を深く掘り下げることによってより掘削作業内の水位を下げ、土の湿潤状態をなくす事となり、土の仮置行程をなくすことが出来た。
- ・これにより、場内掘削作業後、残土処理場への運搬するための重機へ直接積込作業ができ、1工程削減できた。



(掘削～搬出行程)

#### ■コスト削減内容

掘削する基面より深く掘ることにより掘削時の土の水をきる事が出来、その結果、搬出先への運搬行程を短縮することになり、削減効果があった。

#### ■コスト削減の要因

場内の排水対策を行うことにより、土の仮置が不用となりその分の積み込み行程(仮置土から重機への積み込み)の費用削減を図った。

#### ■コスト削減額

約19百万円の削減

# 3. 平成25年度予算

## 1) 実施内容

### ○平成25年度予算額

・当初:2.55億円 ※業務勘定除く

### ○事業目標

・美和ダム湖内堆砂対策施設の設計及び継続調査等を実施。

当初

(百万円)

#### 工事費(72.6)

##### ①係船施設

係船施設整備(約12.0)

##### ②施設維持等

機械設備保守点検(約6.5)

電気通信施設保守点検※1(約4.0)

諸作業等(約50.0)、借地料(約0.1)

##### ①係船施設

・土運搬船の係船施設への進入路

##### ②施設維持等

・機械、電気通信設備等の保守点検、施設維持作業

#### 測量設計費(166.0)

##### ①湖内堆砂対策施設

湖内堆砂対策下流影響検討(約20.0)

湖内堆砂対策予備検討(約30.0)

湖内堆砂対策施設模型実験(約40.0)

湖内堆砂対策施設詳細設計(約20.0)

管理設備検討(約20.0)

湖内堆砂対策施設測量設計(約10.0)

##### ②継続調査

土砂バイパス施設モニタリング調査(約18.0)

##### ③その他

技術資料作成(6.6) 諸経費(約1.4)

##### ①湖内堆砂対策施設

・湖内堆砂対策施設の検討を踏まえた施設設計

##### ②継続調査

・土砂バイパス施設モニタリング調査

##### ③その他

・工事発注等に伴う図面作成、発注者支援等

#### 用地費及び補償費(2.0)

##### ①用地補償費

一般補償(湖内堆砂対策施設用地)(約2.0)

##### ①用地補償費

・湖内堆砂対策施設に係わる用地買収

#### 船舶及び機械器具費(9.6)

##### ①電気通信設備保守点検等

電気通信施設保守点検等(約7.5)

器具等点検補修※2(約0.9)

諸経費(約1.2)

##### ①電気通信設備保守点検等

・電気通信施設保守点検

・水文観測機器設置、補修・更新

#### 事業車両費(5.0)

##### ①車両管理等

維持保守・修理等(約5.0)

##### ①車両管理等

・車両維持管理、車両点検・修理

※ 1: 土砂バイパス施設    ※ 2: マイクロ、CCTV設備

## 2) 事業実施箇所

