

## 2. これまでのコスト縮減等の取り組み (志津見ダム)

次ページより紹介するコスト縮減・増額事例は、現時点での見込額であり、今後の事業進捗(現地状況)によって変化する可能性があります。

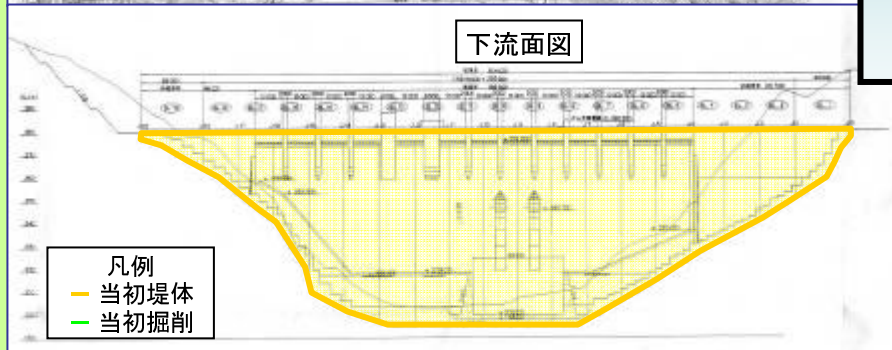
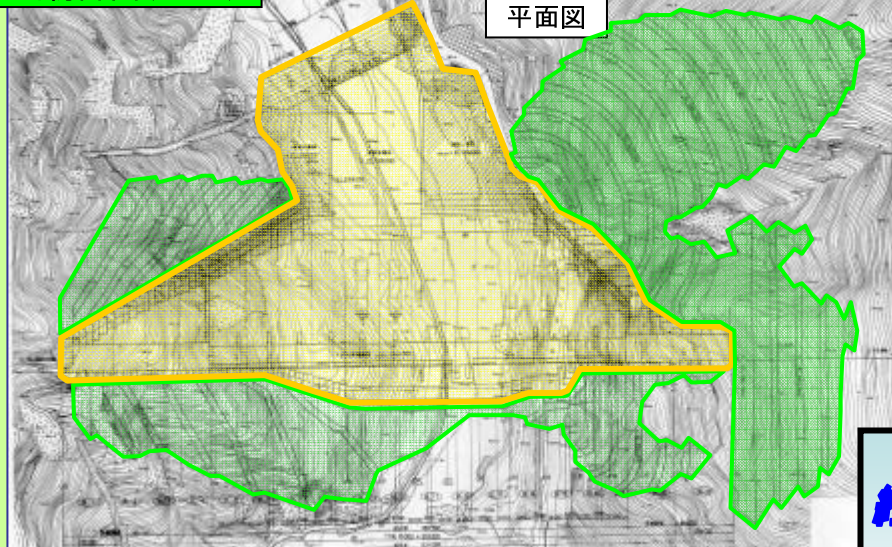
# コスト縮減代表事例①(志津見ダム)

11

## 地質精査による堤体構造の見直し

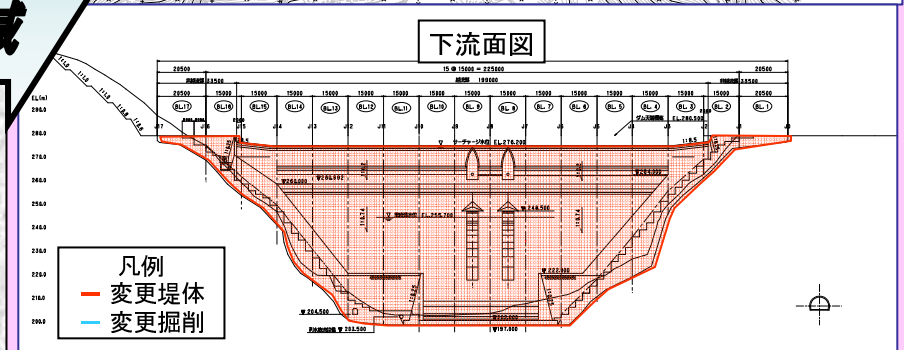
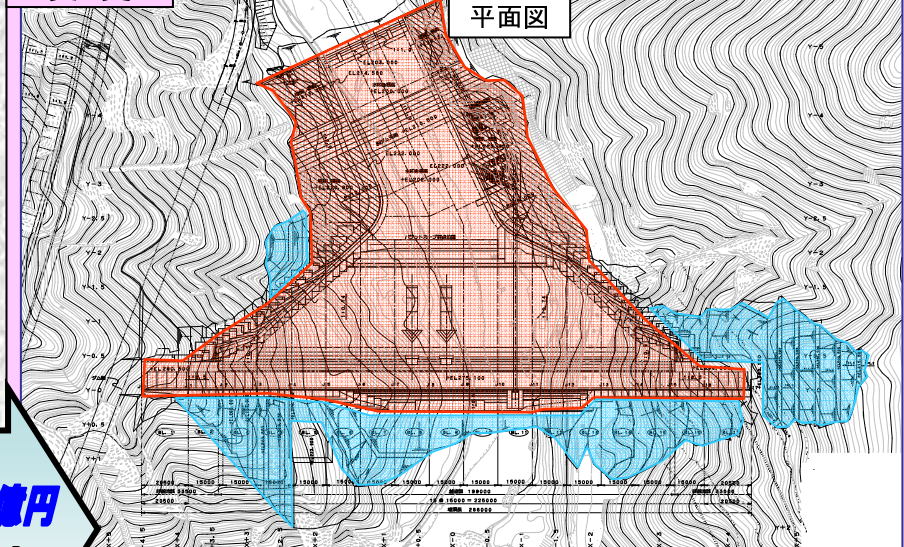
地質精査により堤体構造の見直しが可能となり、掘削・コンクリート量等を見直しを行いコスト縮減を図る。

当初計画(H13)



- ・堤体掘削 V=752千m<sup>3</sup>
- ・コンクリート V=562千m<sup>3</sup>

変更



- ・堤体掘削 V=260千m<sup>3</sup>
- ・コンクリート V=410千m<sup>3</sup>

約122億円  
縮減

## 堤頂構造の簡素化

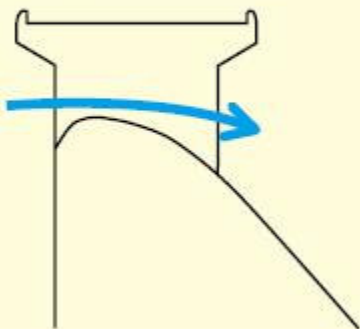
洪水調節方式が自然調節方式(ゲートレス)であることから、堤頂部を洪水時最高水位と一致させ、管理用道路としても利用可能な形状とすることで管理橋を取り止めコスト削減を図る。

### 当初計画(H13)

従来の取り組み



堤頂部概略横断図

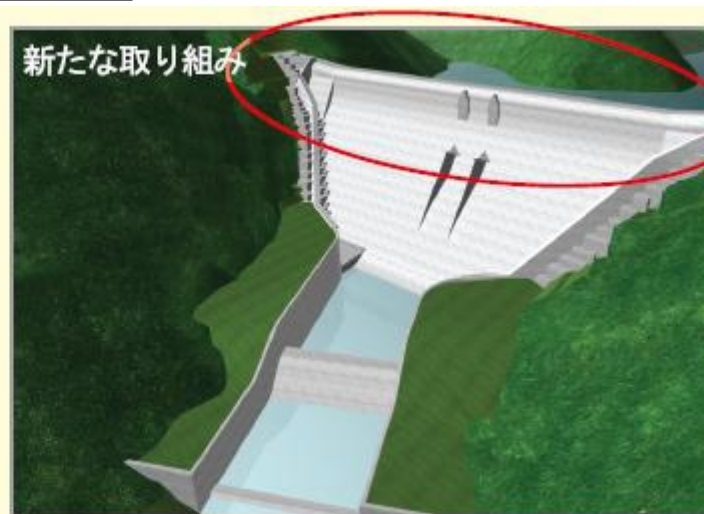


管理橋 L=189.5m

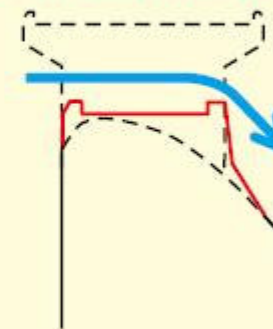
約5億円  
削減

### 変更

新たな取り組み



堤頂部概略横断図



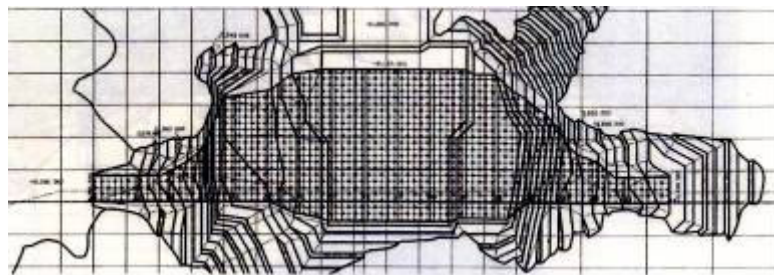
管理橋のとりやめ

## 基準改定による基礎処理工の見直し

基礎処理基準の改訂に伴う施工量見直しを行い、コスト縮減を図る。

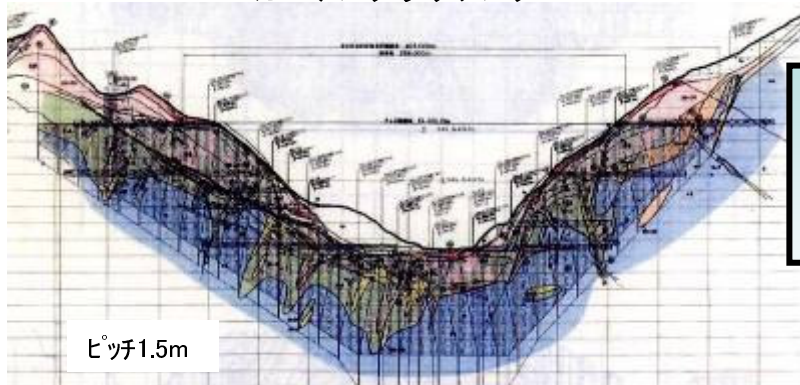
### 当初計画(H13)

#### コンソリデーショングラウチング



堤敷全体 L=5m ピッチ3.0m

#### カーテングラウチング



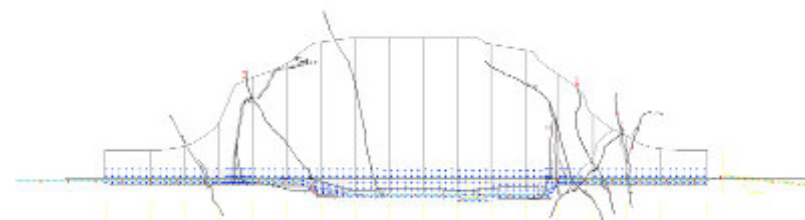
ピッチ1.5m

#### 基礎処理

- ・コンソリ L=12,000m
- ・カーテン L=11,000m

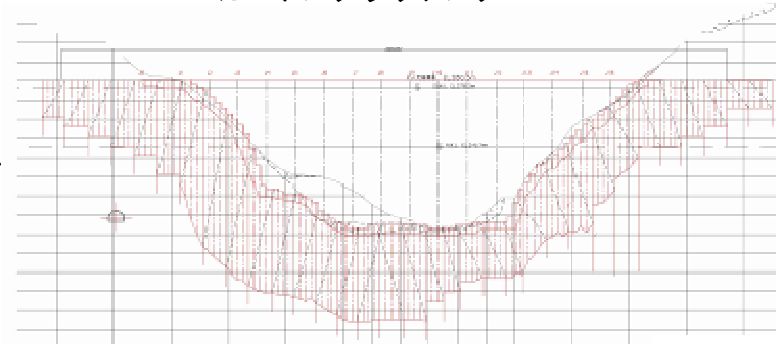
### 変更

#### コンソリデーショングラウチング



上流側堤敷 L=5mピッチ3.0m

#### カーテングラウチング



ピッチ3.0m

#### 基礎処理

- ・コンソリ L=4,400m
- ・カーテン L=6,500m

約13億円  
縮減

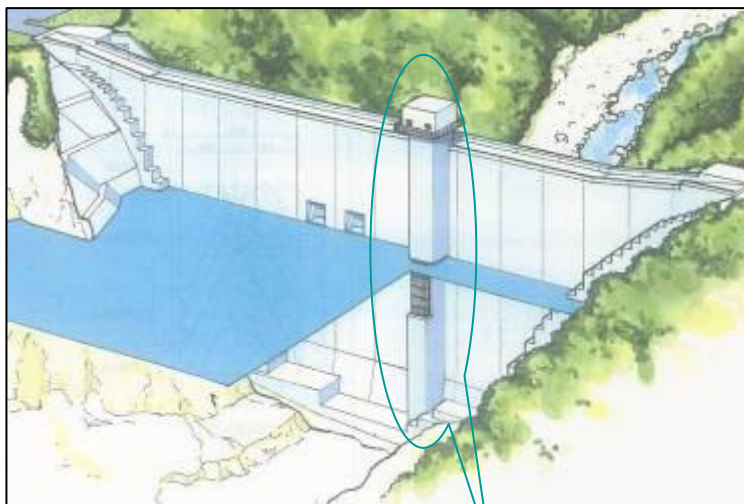
# コスト縮減代表事例④(志津見ダム)

14

## 取水設備に新技術を採用

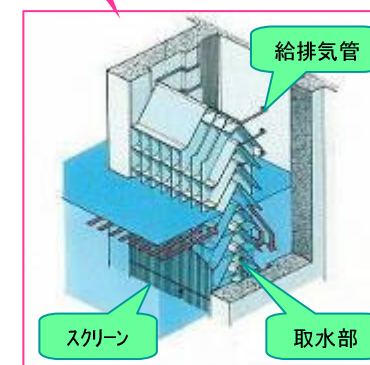
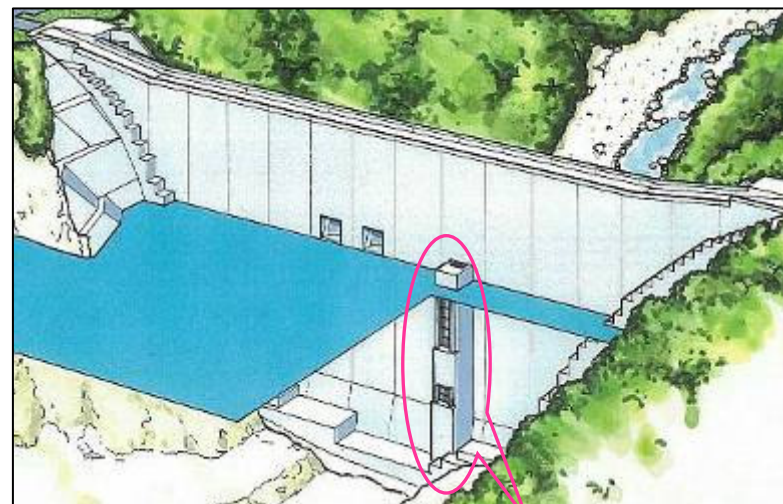
取水設備にこれまで採用されてきた「円形シリンダーゲート」形式を見直し、日本で最初となる「連続サイフォン」形式の構造を採用し、コスト縮減を図る。

当初計画(H13)



・取水設備 W=750t

変更



・取水設備 W=285t

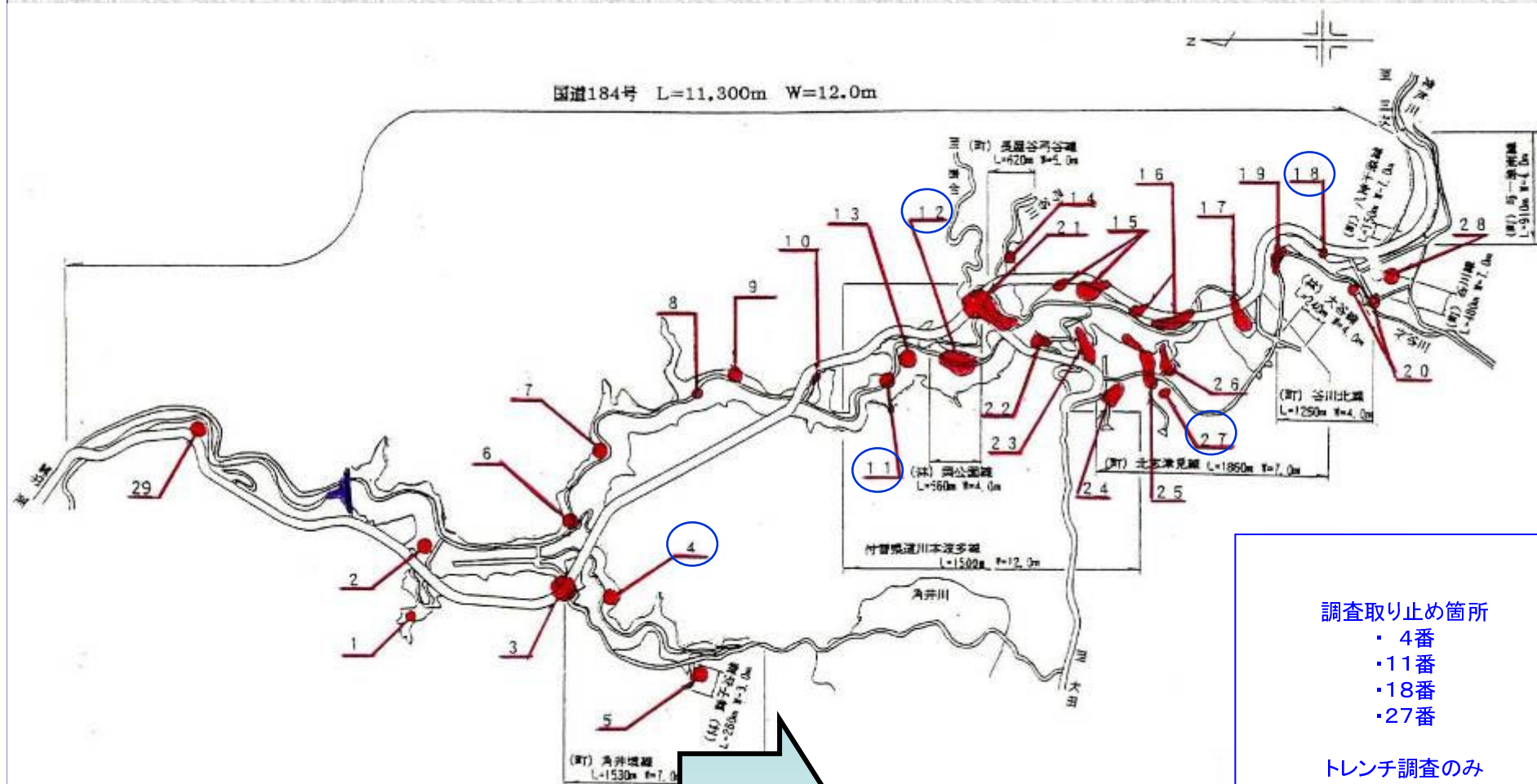
約9億円  
縮減

# コスト縮減代表事例⑤(志津見ダム)

15

## 文化財調査の精査

- ・常時満水位以上の箇所について、工事による地形改変など無い箇所については発掘調査を取り止めることとし、コスト縮減を図る。
- ・その他、発掘調査実施面積の減及び調査内容の省略(トレンチのみ)により縮減となった。



調査取り止め箇所

- ・ 4番
- ・ 11番
- ・ 18番
- ・ 27番

トレンチ調査のみ

- ・ 12番

当初計画(H13)

- ・発掘調査 A=23ha

約25億円  
縮減

変更

- ・発掘調査 A=13ha

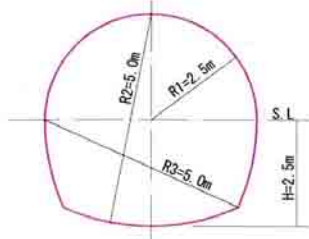
# コスト増加代表事例①(志津見ダム)

16

## 仮排水路トンネルの見直し

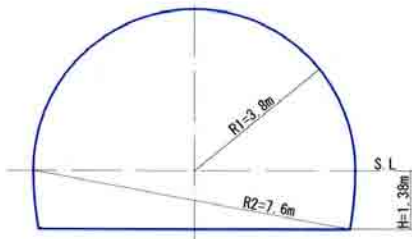
骨材仮置き場としていて予定していた獅子谷地区において「クマタカ」の営巣が確認され保護のため骨材仮置き場の位置を堤体上流に変更した。このことによりトンネルの延長・断面が変更となりコスト増工となった。  
良質な残土は本体コンクリート用骨材として利用し、コスト増加抑制を図った。

当初計画



確率: 1/2  
流量: 135m<sup>3</sup>/s  
断面: 20.7m<sup>2</sup>

変更計画



確率: 1/5  
流量: 250m<sup>3</sup>/s  
断面: 34.5m<sup>2</sup>



変更: 骨材仮置き場

当初: L=340m

変更: L=729m

約7億円  
増加

当初計画(H13)

仮排水路トンネル L=340m

変更

仮排水路トンネル L=729m

山林保全制度を適用することにより、付替道路の施工が不要となり、工期の短縮、コストの縮減が図れることから、当初は山林保全制度を適用し、林道整備(5路線)を取り止めた計画であったが、2路線については、地元調整がつかず、林道整備をすることになったためコスト増工となった。

なお、他の3路線については計画どおり制度を適用し増加を抑制した。



- ・大谷線 0.24km
- ・岡公園線 0.56km
- ・獅子谷線 0.26km

1.06km

**約30億円  
増加**

- ・大谷線 0.24km
- ・岡公園線 0.56km
- ・獅子谷線 0.26km
- ・森脇線 2.25km
- ・伊比境線 1.60km

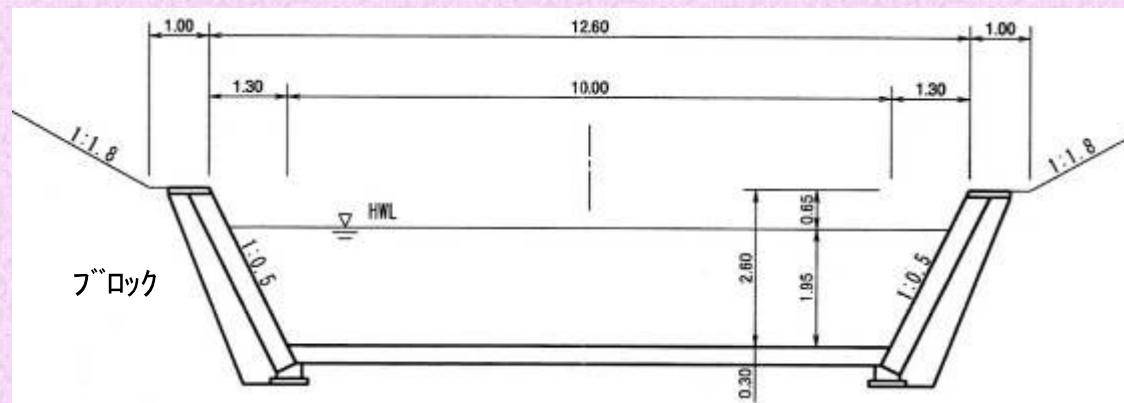
4.91km  
(+3.85km)

# コスト増加代表事例③(志津見ダム)

18

## 貴重動物への配慮

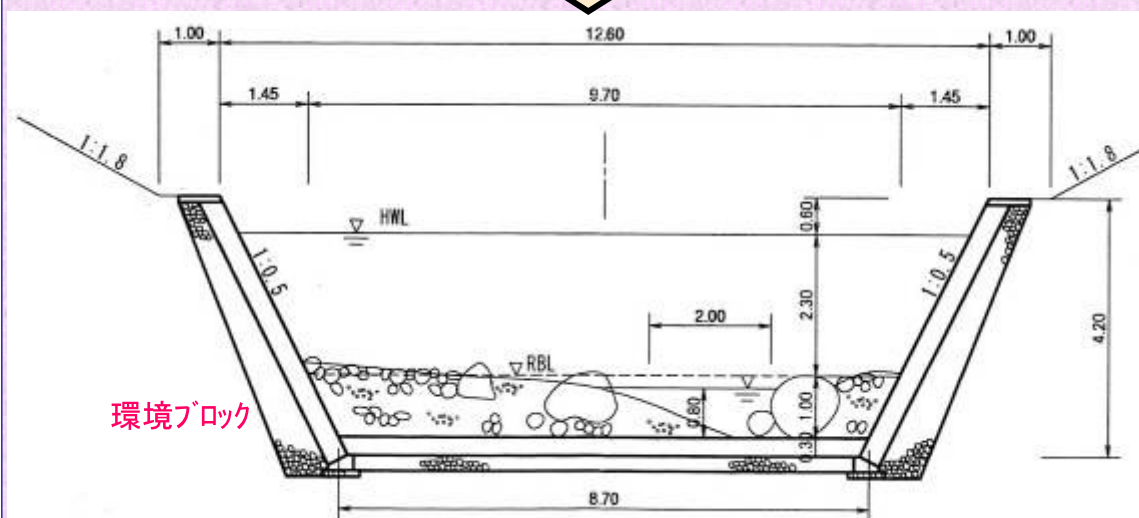
角井残土処理場にて、貴重動物であるオオサンショウウオが発見された。このことにより、オオサンショウウオの生息に配慮した河川構造とすることによるコスト増工。



約2億円  
増加

当初計画(H13)

護岸 A=5.2千m<sup>2</sup>



変更

護岸 A=7.7千m<sup>2</sup>  
魚道 N=9箇所

## コスト増加代表事例④(志津見ダム)

19

### 災害復旧

平成18年7月豪雨に伴い、上流仮締切を越流した濁流により、コンクリート打設中の堤体敷きが土砂に埋まるなどの災害を受けたことによるコスト増工。

被災前(H18.6末)



被災直後(H18.7.19)

約3億円  
増加



流入土砂撤去、仮設備復旧等