

### 第4回養老川流域懇談会

## 高滝ダムの堆砂について



日時：平成18年3月27日(月) 14:00 -  
場所：勤労会館YOUホール 多目的ホール

## 概要

「養老川・高滝ダムの位置」

高滝ダム

流域面積：107.1km<sup>2</sup>

流域の市町村：  
市原市・大多喜町・・・  
流域の9.9%

流域面積：245.9km<sup>2</sup>  
指定延長：73.0km

## 概要

「上空から見た高滝ダム」



## 概要

「高滝ダム平面図」



## 概要

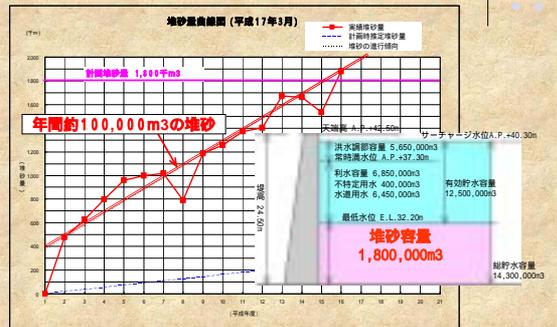
「高滝ダム容量配分図」

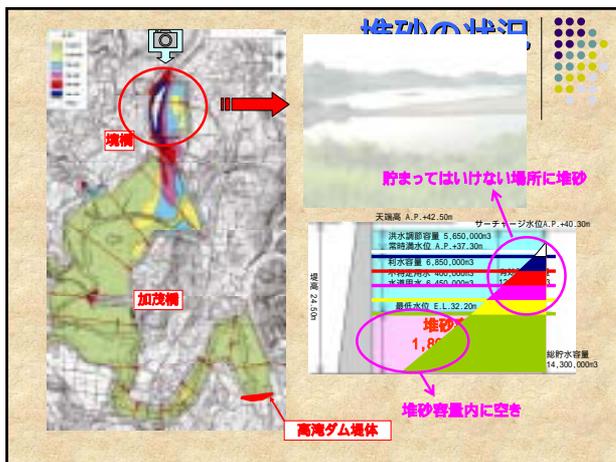
豊橋橋水位  
瀧原水心湖沼水位の高さ



## 堆砂の状況

「堆砂量曲線図」





## 堆砂対策

「堆砂対策について」

### 堆砂対策について

堆砂対策は、大きく次の4つの方法が考えられる。

1. 堆積している土砂を堆積した場所(ダム)で撤去する。(堆砂をダムで撤去)
2. 堆積している土砂を下流へ流す。
3. 新たに流入する土砂を下流へ流す。
4. 土砂の流入を抑制する。

## 堆砂対策

### 1. 堆砂をダムで撤去

ダムまたは貯砂ダムにおいて、堆積した土砂を撤去する。  
(バックホウやポンプによる撤去)

高滝ダムで実施している内容

- ・主に貯砂ダムにおいて、年間5,000～10,000m<sup>3</sup>程度の土砂を撤去。
- ・民間活力による撤去も模索したが、採算が合わないこと等により実施されず。

## 堆砂対策

### 2. 堆積している土砂を下流へ流す。

ダムに堆積している土砂を下流へ流す

- (1) 撤去した土砂をダム下流に置き、洪水時に下流へ流す。
- (2) 撤去した土砂をダム堤体近くに置き、洪水時にゲートが開いた時に下流へ流す。

高滝ダムでは実施していない

### (1) 撤去した土砂をダム下流に置き、洪水時に下流へ流す。

## 堆砂対策

### 3. 新たに流入する土砂を下流へ流す。

ダムへ流入する土砂を下流へ流す

- (1) 堰を作り、砂をバイパストンネルで下流へ流す。
- (2) バイパス管を設置し、流入する土砂を排砂管で捕捉して下流へ流す。(排砂システム)

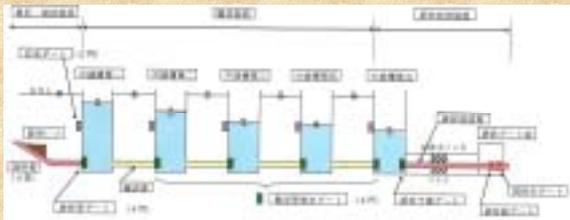
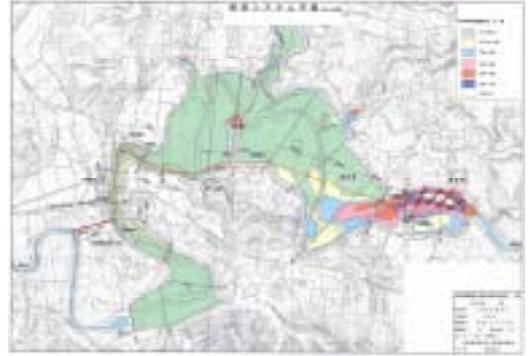
高滝ダムで実施している内容

排砂システムを具体的に検討したが、約3割の砂しか下流へ流すことができず効果が限定的。

## 堆砂対策



## 堆砂対策



## 堆砂対策

### 4. 土砂の流入を抑制する。

- ダムへ流入する土砂の発生源対策を行う
- (1) 川の侵食等により崩壊を続けている法面を保護する。
- (2) 砂防を実施する。

#### 高滝ダムで実施している内容

- ・侵食が進んでいる箇所を把握するための調査を今年度実施。
- ・砂防の実施を検討中。

## 堆砂対策

### 高滝ダムで実施すべき内容

1. 堆砂をダムで撤去
2. 堆砂している土砂を下流へ流す。
3. 新たに流入する土砂を下流へ流す。
4. 土砂の流入を抑制する。

すべての方法の実施を検討する必要あり。

下流へ土砂を流すことについて検討必要

## 堆砂対策

### 高滝ダムで実施している内容(まとめ)

- ・主に貯砂ダムにおいて、年間5,000～10,000 m<sup>3</sup>程度の土砂を撤去。
- ・民間活力による撤去を模索。(実施できず。)
- ・排砂システムを具体的に検討。
- ・侵食が進んでいる箇所を把握するための調査を今年度実施。
- ・砂防の実施を検討中。