

# 雨畑ダム堆砂対策基本計画

令和2年4月

日本軽金属株式会社

# 雨畑ダム堆砂対策基本計画

## 目次

### 第1章 雨畑ダム堆砂対策基本計画策定の経緯

#### 第1節 雨畑地区土砂対策検討会

#### 第2節 雨畑ダム堆砂対策基本計画の概要

### 第2章 雨畑ダム堆砂対策基本計画

#### 第1節 短期計画（ステップ1）

#### 第2節 中期計画（ステップ2）

#### 第3節 長期計画（ステップ3）

### 第3章 フォローアップ及び計画の見直し

## 改定履歴

令和 2年 4月 30日 初版

## 第1章 雨畑ダム堆砂対策基本計画策定の経緯

雨畑ダムでは、維持管理のために従来より貯水池の堆砂除去を行ってきた。

しかしながら流入土砂の堆積により貯水池上流域の河床が上昇し、一部地域に浸水被害をもたらしてしまつたため、地域の安全確保を最優先に対策を講じてきた。

そのような中、国土交通省による雨畑ダム定期検査では、平成26年より4回連続してA判定（直ちに改善の措置が必要）を受けており、令和元年の検査結果通知後に国より抜本的な解決に向け、堆砂対策の計画を取りまとめ、計画的に取り組むよう指導された。

<指導内容>。

### ○ 雨畑ダム定期検査結果に対する対応について

令和元年8月9日 国関整甲河管第13号

日本軽金属(株)蒲原製造所長あて

国土交通省関東地方整備局甲府河川国道事務所長通達

#### 定期検査での指摘事項

- ・堆砂対策が行われているものの堆砂量が確実に減るように対策の強化・改善を検討すること
- ・堆砂の抜本的な解決に向け、堆砂対策の計画を取りまとめ、計画的に取り組むをすすめること
- ・変形等の異常は見られないものの堆砂量が堆砂容量を超過しているため、ダム堤体への影響などについて検討すること

これを厳粛に受け止め、抜本的な解決に向けた堆砂対策を早期に計画し、より実行性のあるものにするため、関係機関（国土交通省、山梨県、早川町）で構成する雨畑地区土砂対策検討会を設立し、4回の検討会の中で意見を伺いながら計画を策定した。

### ○ 第1回雨畑地区土砂対策検討会 令和元年9月3日

1. 雨畑地区土砂対策検討会設立の趣旨
2. 雨畑ダム概要、土砂堆積除去に至る経緯
3. 土砂対策計画策定に向けた課題とスケジュール

### ○ 第2回雨畑地区土砂対策検討会 令和元年12月20日

1. 台風19号復旧状況および応急対策
2. 土砂除去に向けた計画案
3. 今後の予定

○ 第3回雨畑地区土砂対策検討会 令和2年2月4日

1. 前回の報告事項とご指摘事項
2. 応急対策について
3. 抜本的対策に向けた検討状況
4. 搬出スケジュール案
5. 今後の予定

○ 第4回雨畑地区土砂対策検討会 令和2年3月25日

1. 雨畑ダム堆砂対策検討経緯
2. 前回までの指摘事項と対応状況
3. 雨畑地区土砂対策基本計画の内容
4. 堆砂によるダム堤体への影響

## 第2章 雨畑ダム堆砂対策基本計画の概要

### 1 雨畑ダム堆砂対策基本計画 の位置づけ

雨畑ダムの貯水池上流ですでに浸水被害が発生していることから、計画においては、早期に浸水・土石流被害を解消するとともに、将来的に雨畑ダム貯水池の機能を確実に発揮することを目指していく。

そのため、本基本計画では、短期計画【ステップ1】、中期計画【ステップ2】、長期計画【ステップ3】の3つの段階に分けて実施すべき内容を位置づけた。

今回提出した計画は地元の生活環境に最大限配慮し、現実的に対応可能な堆砂土砂の搬出目標を示した上で、実施可能な対策計画を策定し、直ちに着手するため、2020～21年度の短期計画（浸水・土石流被害の解消）に重点をおいている。

2022年度以降の中期計画についても、引き続き、地元の早川町や身延町、国、山梨県の協力も頂きながら、土砂処分地の確保として地域ニーズのある造成地の盛土材料として有効活用できる候補地を見つける等、対処していくものとする。また、進捗状況に応じ、第3章で記載のフォローアップ検討会（仮称）に於いて逐次基本計画を見直し、過去最大規模の土砂流入へ備えた容量確保に向けて実行可能な対策を策定し進めていく。

更に、雨畑ダムは土砂生産が国内でも顕著に多く、堆砂量が莫大であるなど堆砂対策を検討する上で多くの課題を有しているため、安全な堆砂状態を維持するために幅広い視点での方策について引き続き検討を行い、フォローアップ検討会（仮称）に諮りながら堆砂容量を継続的に維持していく対策（継続的堆砂対策）を長期計画として位置付けるものとする。

### 2 雨畑ダム堆砂対策基本計画の概要

#### (1) 短期計画【ステップ1】

期間：令和2年度(2020年度)～令和3年度末(2021年度末)

目標：浸水・土石流被害の解消（常時満水位以上の堆積土砂の除去）

浸水・土石流被害を及ぼすと考えられる既堆積土砂の移動・搬出（推定300万m<sup>3</sup>相当）

内容：○応急対策

- ・仮設堤防の建設
- ・河道の確保
- ・県道保護盛土工、仮設道路工などに湖内一時活用

○抜本的対策

- ・ダム下流部への搬出ベルトコンベアの能力の増強
- ・土砂の活用（骨材資材としての利用、河川内運搬道路、造成用盛土等）

- ・継続的堆砂対策の検討
- フォローアップ等

**(2) 中期計画【ステップ2】**

期間：令和4年度(2022年度)～令和6年度末(2024年度末)

目標：過去最大規模の土砂流入へ備えた容量確保として堆積土砂 300～400 万m<sup>3</sup>を撤去

- 内容：○土砂の活用（骨材資源としての利用、造成用盛土等）
- 継続的堆砂対策の検討及び実施
  - フォローアップ等

**(3) 長期計画【ステップ3】**

期間：令和7年度(2025年度)～

目標：安全な堆砂状態の維持

- 内容：○土砂の活用（骨材資源としての利用、造成用盛土等）
- 継続的堆砂対策の実施
  - フォローアップ等

雨畑地区土砂対策基本計画 ロードマップ

調査・設計 協議・調整 短期 中期 長期  
 協議・調整 ██████████ 短期 ██████████ 中期 ██████████ 長期 ██████████  
 施工 ██████████ 運用 ██████████

項目	細目	課題	短期		中期		長期	
			2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度～
応急対策	仮設堤防の建設	—	██████████					
	河道の確保	—	██████████					
	保護盛土等に湖内一時活用	—	██████████		██████████			
抜本的対策	搬出能力の増強	—	██████████					
	骨材資源	需要のさらなる拡大に対応						
	雨畑川運搬道路	県道被災時の一般車の利用を踏まえた構造	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	
	早川運搬道路	狭窄部や河川横断構造物付近の迂回	██████████		██████████		██████████	
	処分地の確保	地域の要望に加えて、広域的なニーズの調査 仮置ヤードの確保	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	
	継続的堆砂対策	安全な堆砂状態を継続的に維持するための 幅広い視点での方策の検討	██████████	██████████	██████████	██████████	██████████	
土砂の移動・搬出量			150万m <sup>3</sup>	150万m <sup>3</sup>	100万m <sup>3</sup> ～	100万m <sup>3</sup> ～	100万m <sup>3</sup> ～	流入量に応じた対策
			300万m <sup>3</sup>		300～400万m <sup>3</sup>			

## 第2章 雨畑ダム堆砂対策基本計画

### 第1節 短期計画【ステップ1】

#### 1 期間

令和2年度(2020年度)～令和3年度末(2021年度末)

#### 2 目標

浸水・土石流被害の解消（常時満水位以上の堆積土砂約300万 $m^3$ の移動・搬出）

本村地区の浸水対策（令和元年の台風19号規模の出水に耐えられるような仮設堤防を建設）

継続的堆砂対策の検討に着手

#### 3 内容

##### (1) 応急対策

応急対応として下記の対策を実施する。なお、対策の実施に当たっては、地域・関係機関とのきめ細かな説明・調整を行いながら進めるものとする。

##### ① 仮設堤防の建設

本村地区に、令和元年の台風19号規模の出水に耐えられるような仮設堤防を建設する。当仮設堤防は、Wウォール構造により、長さ約900m、幅約5m、高さ約1～8mで設置する。築堤にあたり約30万 $m^3$ の堆積土砂を活用する。

工事区域は、図2-1-1の通り。堤防のイメージを図2-1-2に示す。

図 2-1-1



図 2-1-2



##### ② 河道の確保

民地や公道への流入を防止するため、貯水池内の本村地区から下流にかけて掘削し、河道の確保を行う。

##### ② 仮設道路、保護盛土などに湖内一時活用

貯水池内の仮設道路、貯水池周辺の県道や民地の保護盛土及び仮置き場等として約60万 $m^3$ の堆積土砂を暫定的に貯水池内で活用する。

この土砂は、ダム下流への搬出が可能になり次第、速やかに貯水池内から搬出

する。

## (2)抜本的対策

抜本的対策として下記の対策を実施する。なお、対策の実施に当たっては、地域・関係機関とのきめ細かな説明・調整を行いながら進めるものとする。

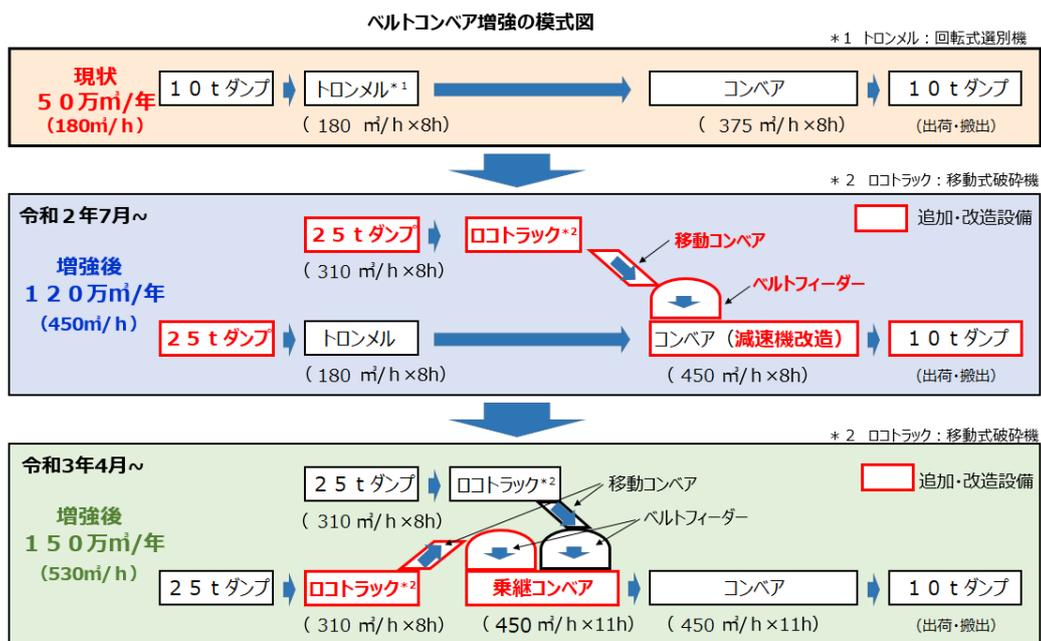
### ①搬出能力の増強

#### i)ベルトコンベアの増強

ダム貯水池からダム下流へ堆積土砂を運搬する、現状約 50 万 m<sup>3</sup>/年の能力の隧道コンベアを設備の改造等により 2020 年度末に向けて、約 150 万 m<sup>3</sup>/年に増強する。

加えて、出水時にコンベアを長期停止させない為の浸水防止対策を実施する。ベルトコンベア設備は、図 2-1-3 の通り段階的な追加・改造により増強する。

図 2-1-3



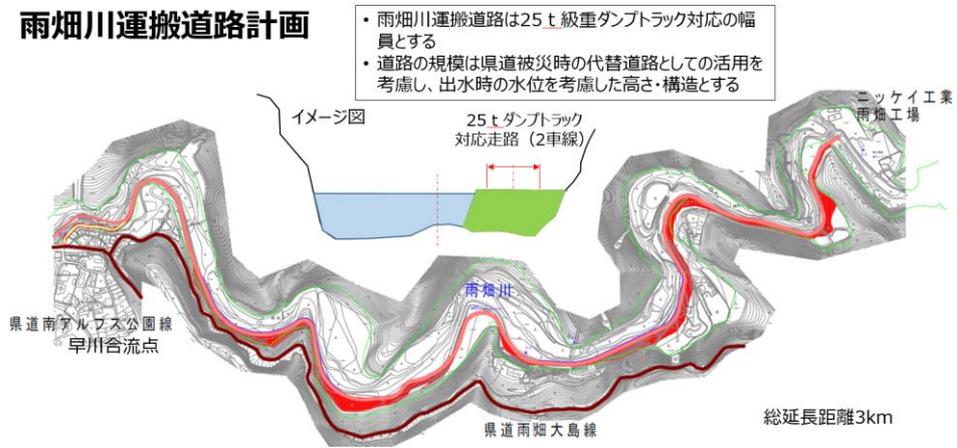
浸水防止対策として、令和2年の出水期までに、コンベア駆動設備周辺に、過去の出水により浸水した高さ以上の擁壁を設置し、隧道入口に止水ゲート等を設置する。

#### ii)雨畑川運搬道路の造成

搬出量増大への対応及び増大にともなう地域の住民生活への負担を極力少なくするため、雨畑川の河川内運搬道路の整備を行う。整備にあたっては、雨畑地区の防災への協力を念頭にした構造とし、県道被災時の代替道路としての一般利用を踏まえ、長さ約 3km に渡り整備し、流水による浸食防止を図るため、法面を型枠ブロック積み及びコンクリート壁、鉄柵かご工等で保護する。(詳細な構造等については、今後、河川管理者と協議し、決定するものとする。)

雨畑川運搬道路の概要を図 2-1-4 に示す。

図 2-1-4



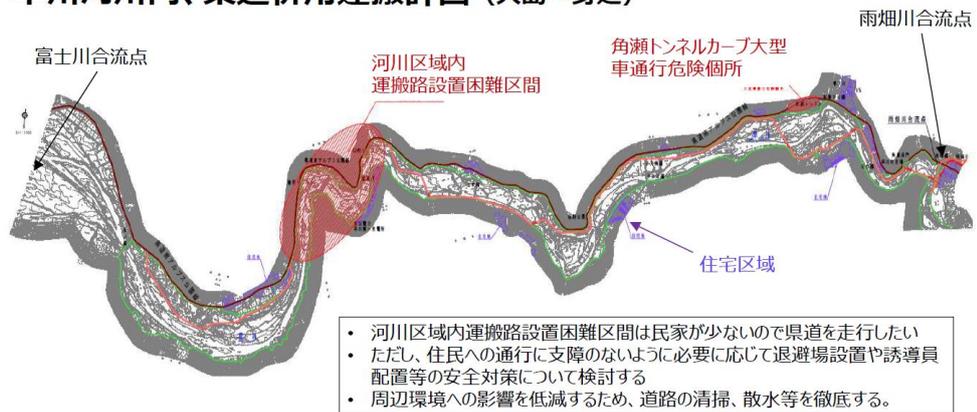
### iii) 早川運搬道路の造成

搬出量増大への対応及び増大にともなう県道を通行するダンプ台数の軽減を図るため、早川内へ土砂運搬専用の河川内運搬道路の設置を行う。構造としては、長さ約 10km に渡り整備する。(河川内の詳細な構造等については、今後、河川管理者と協議し、決定するものとする。)

早川運搬道路の概要を図 2-1-5 に示す。

図 2-1-5

### 早川河川内、県道併用運搬計画 (大島～身延)



## ③ 土砂の活用

### i) 骨材資源としての利用

従来、平均 40 万  $m^3$ /年の骨材資源としての利用を通じて、貯水池内堆積土砂を除去してきたが、需要の拡充、搬出能力の増強、運搬道路の整備により、約 60 万  $m^3$ /年に拡大し、貯水池内堆砂搬出量を増量する。

また、需要の更なる拡充に向けた調整を引き続き行う。

## ii) 雨畑川運搬道路への活用

雨畑川運搬道路の造成のため、堆積土砂約 20 万 m<sup>3</sup>相当を用いる。

## iii) 早川運搬道路への活用

早川の河川内運搬道路の造成のため貯水池内堆積土砂約 30 万 m<sup>3</sup>相当を活用する。

## iv) 土砂処分地の確保(造成用盛土等への活用)

地域の要望に応じて造成用盛土に活用するとともに、仮置きヤードを確保し、将来的な活用に向け備える。これにより、約 80 万 m<sup>3</sup>活用する。

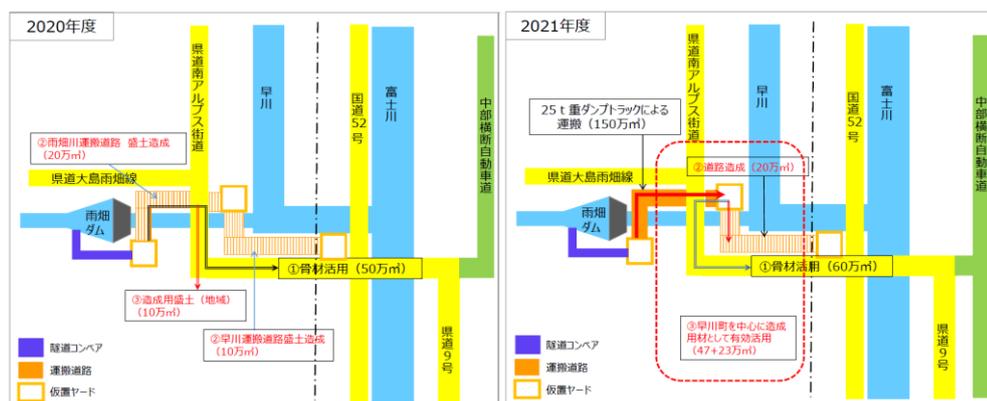
また、中期計画の実施を見据え、地域の要望に応じた造成用盛土への活用地の調査・調整を進めるとともに、新規候補地開拓のための情報収集を関係機関、地域の協力を得ながら引き続き推し進めていく。現在、一部候補地については農地や事業用地造成の活用に向け協議を進めており、早期に搬出を実現する。

## ③継続的堆砂対策の検討

将来的に雨畑ダム貯水池の機能を確実に発揮するため、堆砂の抜本的な解決に向け、継続的堆砂対策を幅広い視点から検討する。

対策決定にあたっては、効果だけでなく地域貢献や地域住民への影響、自然環境、運用開始時期などをふまえ、総合的に判断する。

図 2-1-6 <短期計画（ステップ1）における対策内容等>



## 第2節 中期計画【ステップ2】

### 1 期間

令和4年度(2022年度)～令和6年度末(2024年度末)

### 2 目標

過去最大規模の土砂流入へ備えた容量確保として堆積土砂 300～400 万 $\text{m}^3$ を撤去  
※昭和57年、58年の2年連続の洪水により総計土砂流入量約 370 万 $\text{m}^3$ の土砂が流入

### 3 内容

#### (1) 土砂の活用

##### ①骨材資源としての利用

引き続き約 60 万 $\text{m}^3$ /年の骨材資源としての利用を行い、貯水池内堆積土砂を搬出する。需要の更なる拡充に向けた調整を引き続き行う

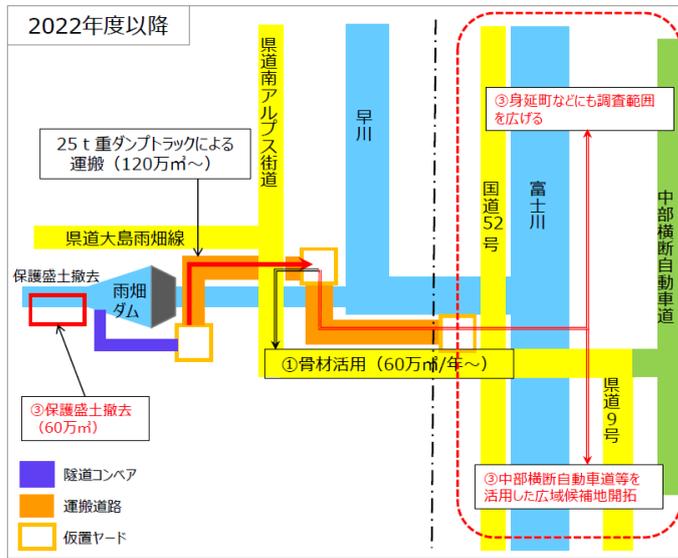
##### ②土砂処分地の確保(造成用盛土等への活用)

短期に引き続き、地域の要望に応じた造成用盛土活用を行う。将来的な活用を想定した仮置ヤードの確保、さらに、広域的なニーズに応じた造成用盛土等への活用も検討し実行する。

#### (2) 継続的堆砂対策の検討及び実施

短期計画において検討した堆砂対策について詳細な検討を行い決定した対策を進める。具体的には、より安全で継続的に運搬するために、県道の狭窄部の対策としてバイパストンネルや道路拡幅等の実現可能な方策の検討を進める。

図 2-2-1 <中期計画（ステップ2）における対策内容等>



### **第3節 長期計画【ステップ3】**

#### **1 期間**

令和7年度(2025年度)～

#### **2 目標**

安全な堆砂状態を継続的に維持するための対策

#### **3 内容**

##### **(1) 土砂の活用**

###### **①骨材資源としての利用**

中期に引き続き、約60万m<sup>3</sup>/年の骨材資源としての利用のさらなる拡大を図り、貯水池内堆積土砂を搬出する。

###### **②土砂処分地の確保(造成用盛土等への活用)**

中期に引き続き、必要に応じて造成用盛土等に活用する。また、仮置きヤードの整理を進める。

##### **(2) 継続的堆砂対策の実施、運用**

安全な堆砂状態を維持するための継続的対策を実施し、運用する。

### 第3章 フォローアップ及び計画の見直し

計画の実施状況を適切に把握し、改善点があれば対応するため、関係者でフォローアップ検討会（仮称）を設置し、フォローアップを定期的にする。

また、堆積土砂対策工事に係わる組織体制を整備し、地域住民の要望等に速やかに対応する窓口を設置する。

対策の検討・調整状況を踏まえながら、新たに具体化された内容については適時計画に反映する。また、今回の堆砂対策の調整・実施状況や土砂の流入状況を踏まえて必要が生じた場合には計画の改定を行う。

以上