資料　５

オッカバケ川治山ダムの改良について

林野庁北海道森林管理局
根釧東部森林管理署

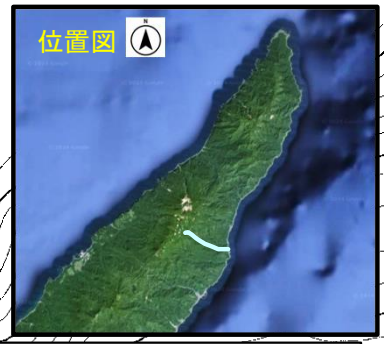
平 面 図（オッカバケ川）

北海道治山ダム
（H4北海道）
L=96.0m
H=5.5m(2.5m)

１号治山ダム
（S53森林管理局）
L=71.5m H=4.8m

２号治山ダム　改良済み
（S44森林管理局）
L=49.5m H=4.8m

位置図



2号ダムより2.8km上流で魚止めの滝

北海道所管治山ダム



１号治山ダム



2号治山ダム



写真撮影は2026（R8）年6月

2号ダムから1号ダム周辺の変化

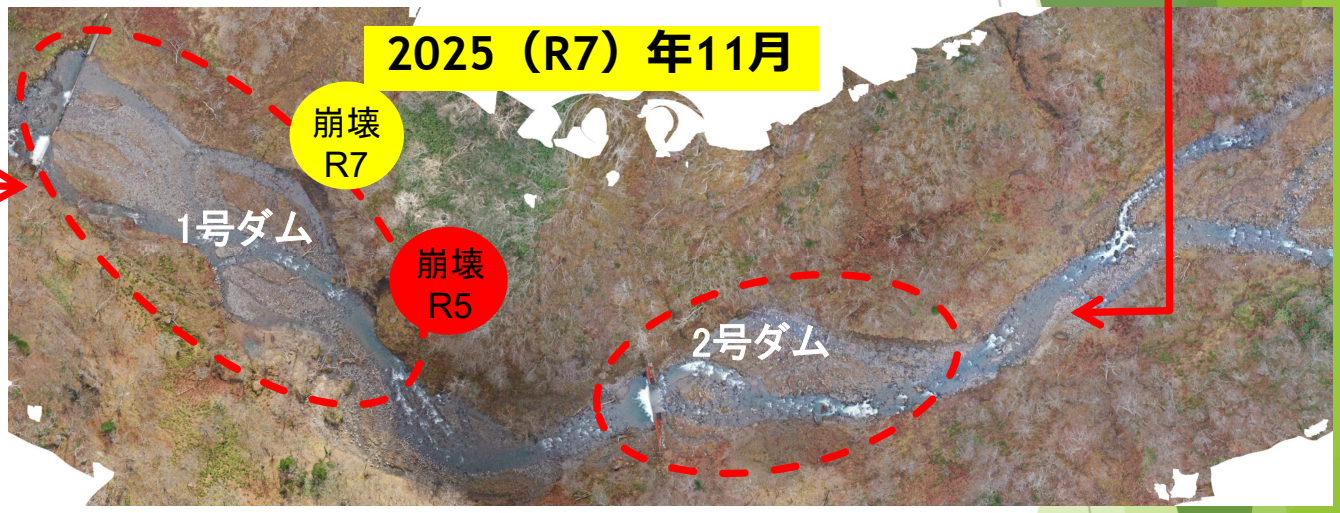
【主な変化】

＜切下げ直後から2022（R4）年＞
2018（H30）年11月から2号ダム上流の堆積物の移動が確認され、2021（R3）年11月の局所豪雨により2号ダム周辺の河道が変化した。

＜2023（R5）年から2024（R6）年＞
2号ダム下流で崩落が確認されたが、大きな変化はない。
崩落が徐々に進んでいる。

＜2024（R6）年から2025（R7）年＞
新たな崩壊が発生、また、2025（R7）年9月から11月にかけ集中豪雨があり1号ダム周辺の河道が変化した。









河川測量等について（1/4）

1　縦断測量

- 昨年度に引き続き、工事実施に伴う河床変化量を把握するため、2026(R8)年６月と10月に縦断測量(1,900m)を実施し、2016(H28)年9月のデータと比較する。

2　横断測量

- 昨年度に引き続き、第２号ダム切下げによる河床現況状況を把握するため、下流６箇所上流７箇所の横断測量を実施する。また、第１号ダムの改良に向けて、第１号ダムの下流１６箇所の横断測量を実施する。

3　水位・流速調査

- 土砂の流出と水位・流量の関係を把握するため、北海道所管の治山ダムに設置している水位計により観測する。

4　産卵環境調査

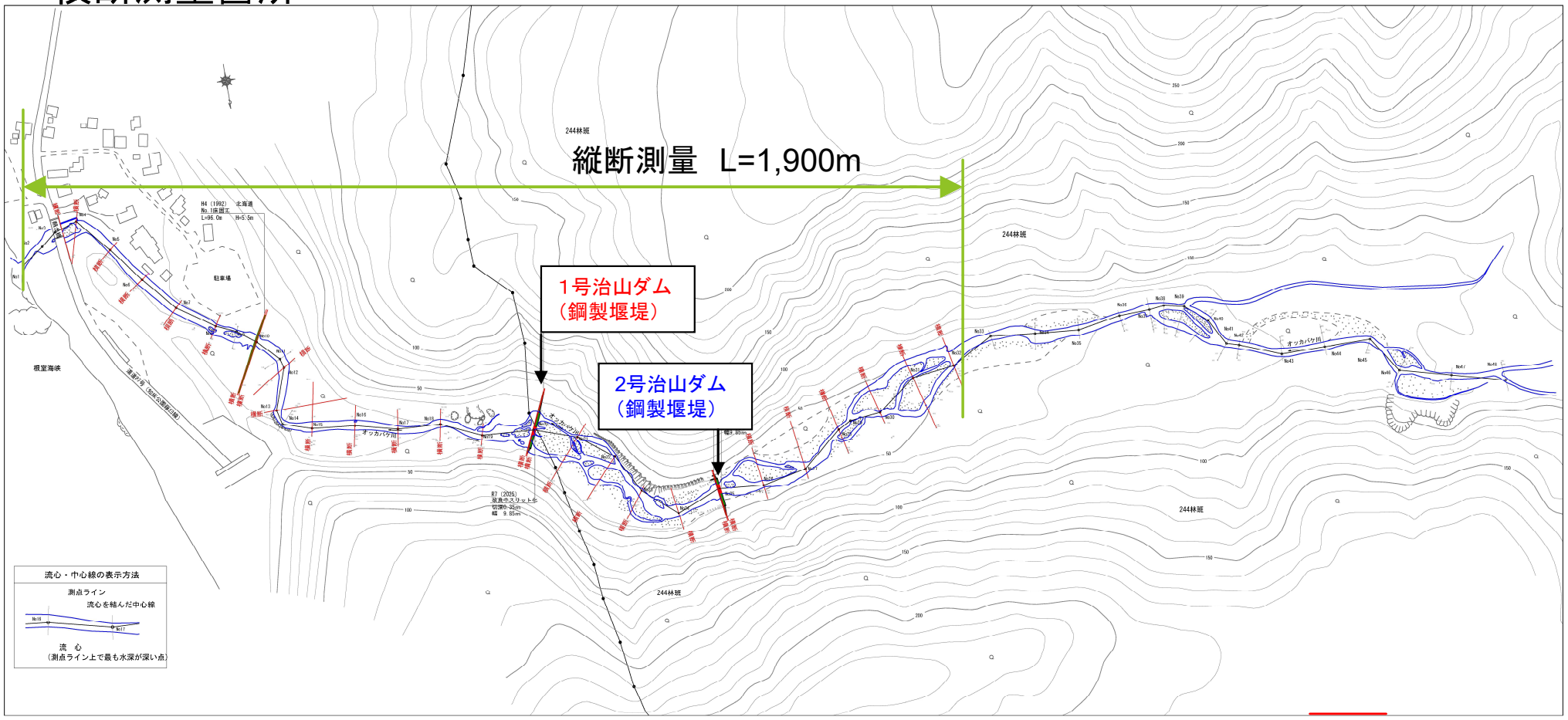
- ダム改良による影響区間において、サケ科魚類の産卵適地がどのように変化するかを評価するため、昨年度に引き続き、１０３横断で優占石礫レンジ、水深・流速調査を実施する。

5　河床の定点観測

- 河床の状況変化を把握するため８箇所２５点について定点撮影を実施する。

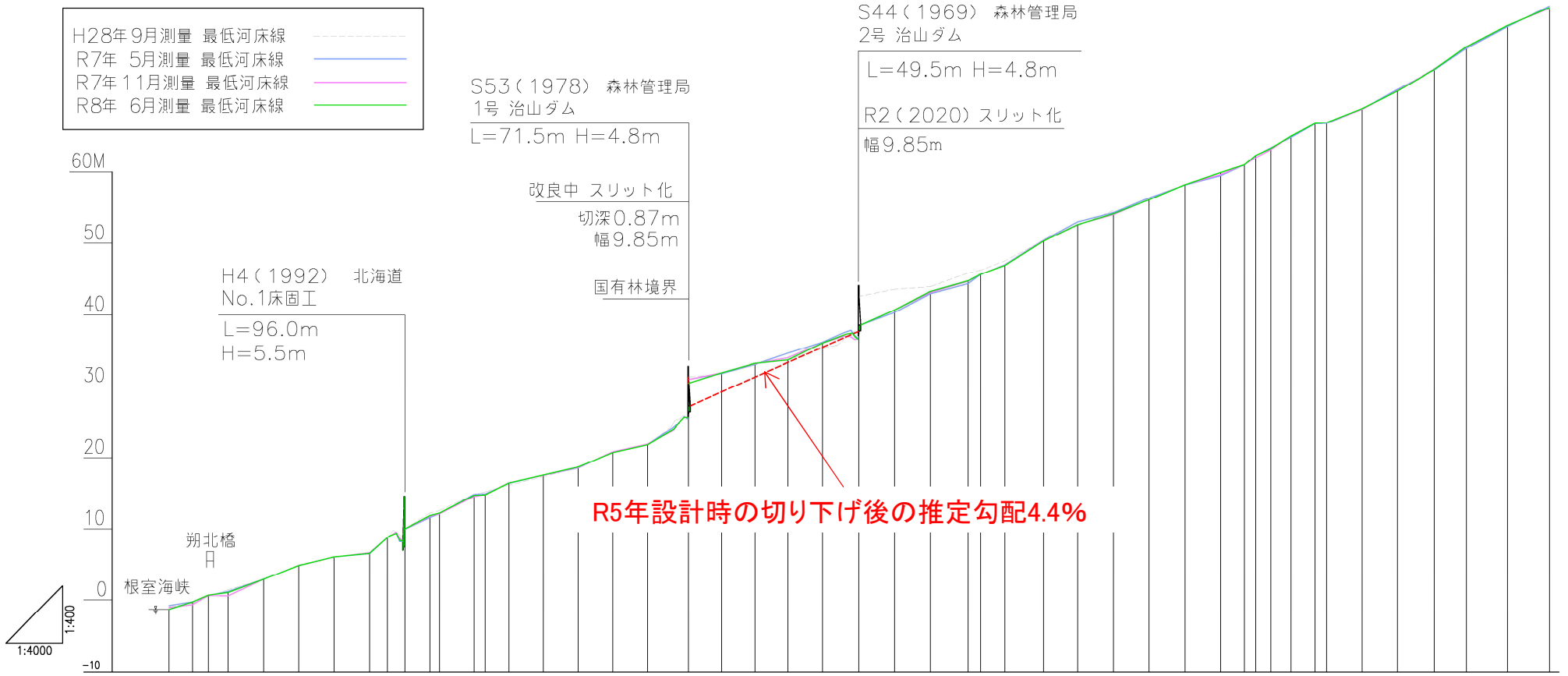
河川測量等について（2/4）

横断測量箇所



2025（R7）年5月縦断図

河川測量等について（3/4）

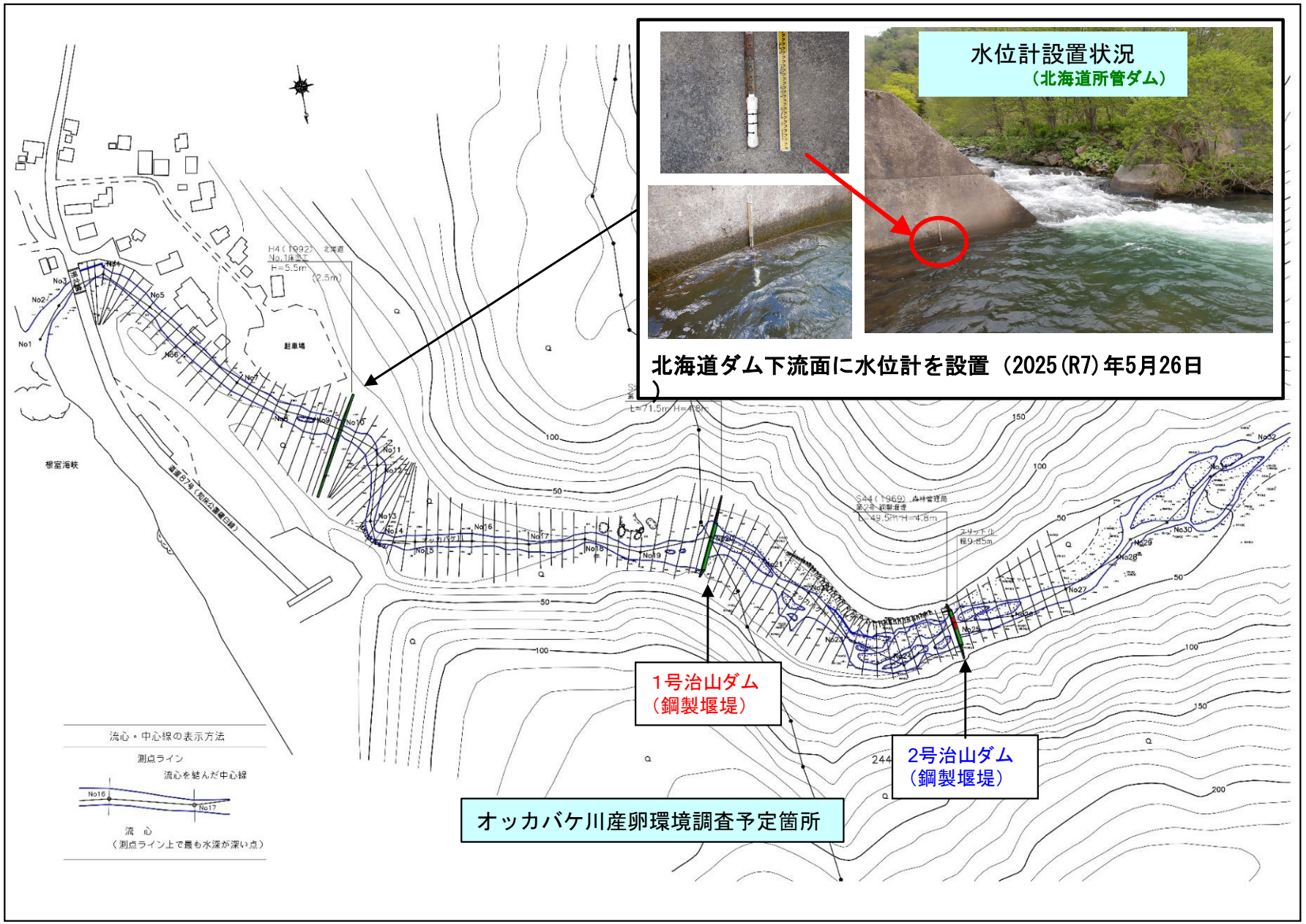


測点	No	No1	No2	No3	No4	No5	No6	No7	No8	No9	No10	No11	No12	No13	No14	No15	No16	No17	No18	No19	No20	No21	No22	No23	No24	No25	No26	No27	No28	No29	No30	No31	No32	No33	No34	No35	No36	No37	No38	No39	No40	No41	No42	No43	No44	No45	No46	No47	No48
水平距離	m	0.0	33.0	22.4	27.7	50.1	49.7	49.8	50.1	25.1	24.7	35.0	13.8	48.8	15.4	33.4	48.7	49.0	48.9	48.8	57.7	46.8	46.9	46.4	48.9	51.2	50.3	50.5	53.4	17.3	34.3	54.6	46.0	50.6	50.0	50.7	50.2	33.7	15.9	21.2	28.4	34.0	16.2	50.0	48.9	51.9	45.2	58.0	59.2
通加水平距離	m	0.0	33.0	55.4	83.1	133.2	182.9	232.7	282.8	307.9	332.6	367.6	381.4	430.2	445.6	479.0	527.7	576.7	625.6	674.4	732.1	778.9	825.8	872.2	921.1	972.3	1022.6	1073.1	1126.5	1143.8	1178.1	1232.7	1280.7	1331.3	1381.3	1432.0	1482.2	1515.9	1531.8	1553.0	1581.4	1615.4	1631.6	1681.6	1731.5	1783.4	1828.6	1883.6	1945.8
R8年6月 地盤高	m	-1.32	-0.27	0.70	1.06	2.53	4.88	6.10	6.58	8.53	8.33	11.85	12.21	14.69	14.73	16.41	17.55	18.67	20.71	21.81	25.63	31.66	33.18	33.64	36.02	36.57	40.88	43.25	44.72	45.62	46.88	50.31	52.63	54.7	56.14	58.21	59.89	60.98	62.30	63.27	65.00	66.80	66.92	68.89	71.36	74.36	77.49	80.49	83.01
H28年9月から R8年6月までの変化量	m	-0.35	+0.14	+0.21	-0.37	+0.02	-0.12	+0.02	-0.16	+0.07	-0.49	-0.35	-0.36	-0.08	-0.45	+0.30	+0.25	+0.10	-0.06	-0.01	+0.13	+0.19	+0.10	+0.04	+0.88	-0.74	-2.87	-0.66	-1.08	-0.57	-0.63	-0.05	+0.17	-0.45															
R7年11月から R8年6月までの変化量	m	-0.25	+0.38	+0.65	+0.47	0.00	+0.62	+0.63	-0.10	+0.63	0.00	+0.09	+0.10	+0.17	-0.04	-0.63	+0.65	+0.68	-0.11	-0.10	-0.62	+0.01	+0.65	-0.32	+0.01	-0.62	+0.63	+0.15	+0.67	-0.01	-0.62	-0.65	-0.01	+0.11	-0.62	-0.62	+0.28	+0.01	+0.33	+0.17	-0.01	-0.62	+0.01	+0.10	-0.66	-0.64	+0.66	0.00	+0.01
R8年6月 渓床勾配	%	1.1		3.6		1.7		3.5		4.2		3.0		3.2		6.6		2.3		4.9		1.1		4.6		3.4		4.6		3.8		5.2		3.9		5.4		5.3											

↑ 2号ダム直下が洗堀。

河川測量等について（4/4）

水位・流速調査、産卵環境調査（103ライン）



2号ダム経過報告

２号ダム改良の変化（2017(H29)～2020(R2)）

《2号ダムの切下げ経過》

年度	切下げ回数	切下げ高
2017（H29）	１回	約０．４ｍ
2018（H30）	３回（累計4回）	約１．３ｍ（累計約1.7m）
2019（R1）	３回（累計7回）	約１．３ｍ（累計約3.0m）
2020（R2）	２回（累計9回）	約１．０ｍ（累計約4.0m）

① H29（2017）切下げ前



⑩ 2020（R2）2回目切下げ（切下げ完了）



2号ダムの段差解消について

- 目的

  2号ダム改良後に生じた段差がサケの遡上障害になる恐れがあるため段差を解消する

- これまでの主な議論について

【2020（R2）年度第2回会議】

・段差の発生を報告（約50cmに拡大した）

【2021（R3）年度第1回会議】

・石組みによる段差解消の提案があったが、大きな石での施工が難しいとの懸念

・段差解消後に基礎部分で強烈な流速が起きる懸念

【2022（R4）年度第1回会議】

・石組みによる段差解消の提案があり、約60cm程度の石での施工が可能との意見

・重機によらない施工方法の検討を推奨

【2024（R6）年度第2回会議】

・第2回会議で**試験的な**石組みによる段差解消**及び**改良案（1～4）報告

【2025（R7）年度第1回会議】

・第1回会議で石組みによる試験的な設置と現在の状況及び具体的な改良案報告

【2025（R7）年度第2回会議】

・第2回会議で石組みによる試験的な設置と現在の状況報告

・参考資料を第5案としての検討

R7年に設置した石組帯工およびR8年6月現在の状況

- R7年7月8日に2号ダム下流に石組帯工（空石組、4～5列程度）を設置
- 設置後プールの水面が14cm上昇して、段差が40cm→26cmとなった
- その後、R7年9月14日（最大流量9.5㎥/s）、21日（最大流量11.3㎥/s）、11月1日（最大流量16.1㎥/s）に出水があり、石組みが崩れた、出水後の段差は26cm→71cmとなった（R7年11月5日）
- R8年6月11日段階での段差は52cmとなっている
  人力で行える石組帯工については、強度不足により断念

石組設置（R7/7/8） → R7年出水後（R7/11/5） → R8年現況（R8/6/11）









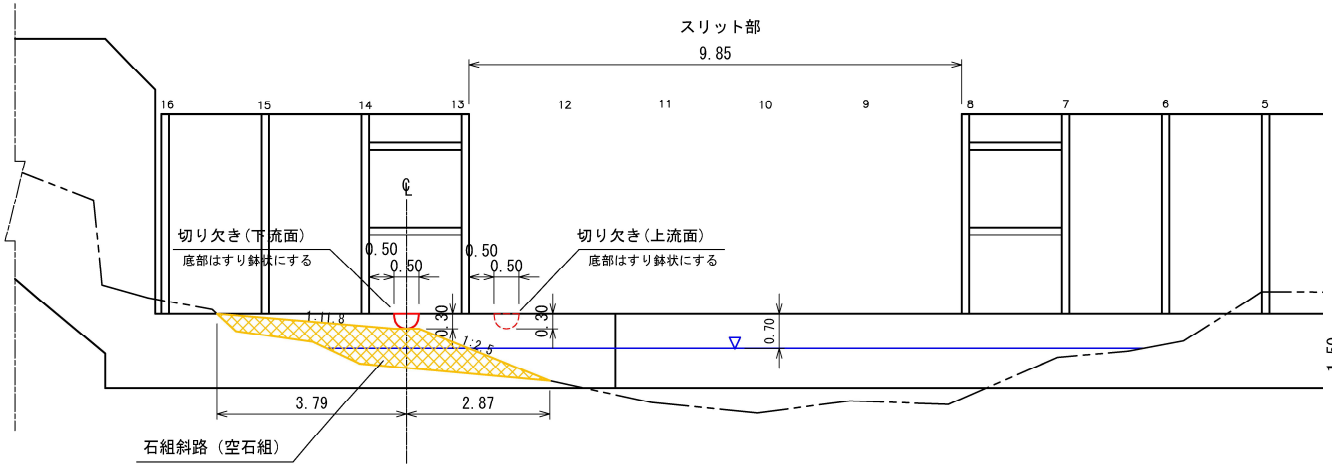




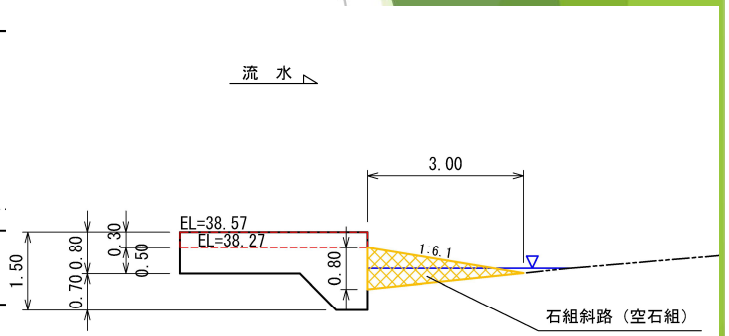
2号ダムの段差解消について、基礎部に切り欠きの設置を検討する

- 2号ダム基礎部に切り欠きを設けて右岸側に流水を引き込み、石組斜路（空石組）を設置する
- 切り欠きは幅50cm、深さ30cm、底部すり鉢状

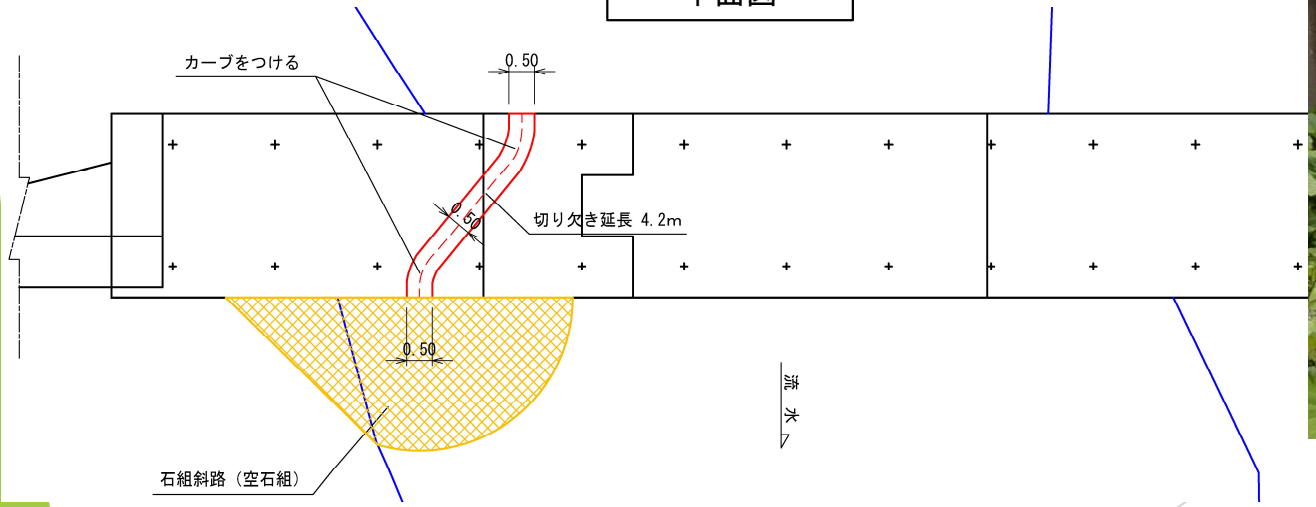
正面図



側面図



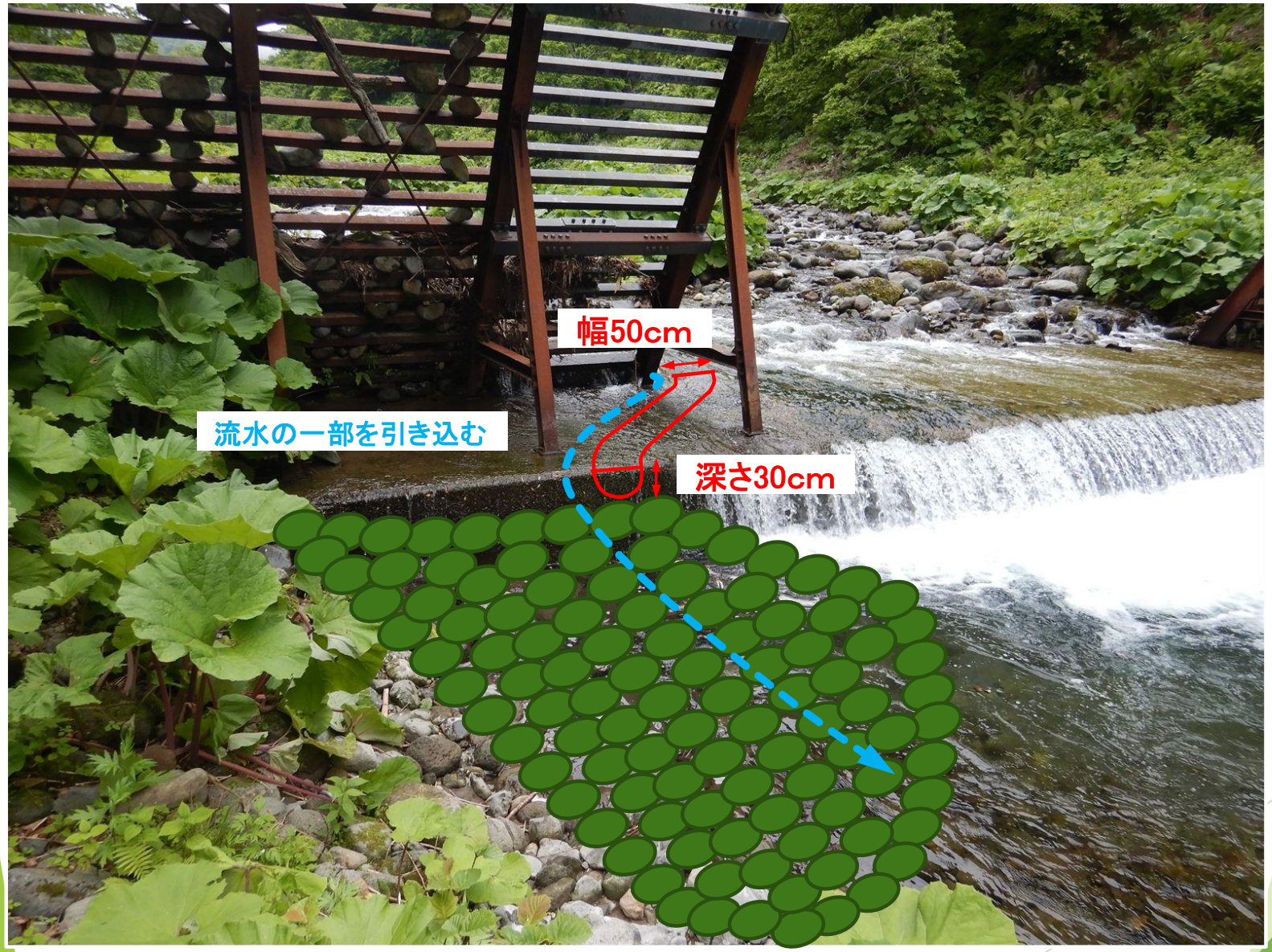
平面図





2号ダム右岸側

基礎部切り欠き+石組斜路のイメージ



2号ダム基礎部について　施工方法

- 地形の改変等を極力避けるため、人力による施工を想定する
- 使用（取り外し）する資材、工具も人力により運搬可能なものとする
- 切り欠き部はハンドカッターで細かく切れ目を入れた後、ハンマードリルで取り壊し、整形する

人力で運搬できる資材、工具等の重量は30kg未満とする

ハンドカッター



コンクリート製品の切断が可能
エンジン式駆動
重量は約14kg

ハンマードリル



打撃によりコンクリートの取り壊し、
切り欠きが可能
重量は約17kg

電源は1.6kVA発電機を使用
重量は約20kg

1号ダム経過報告

1号ダムの現況

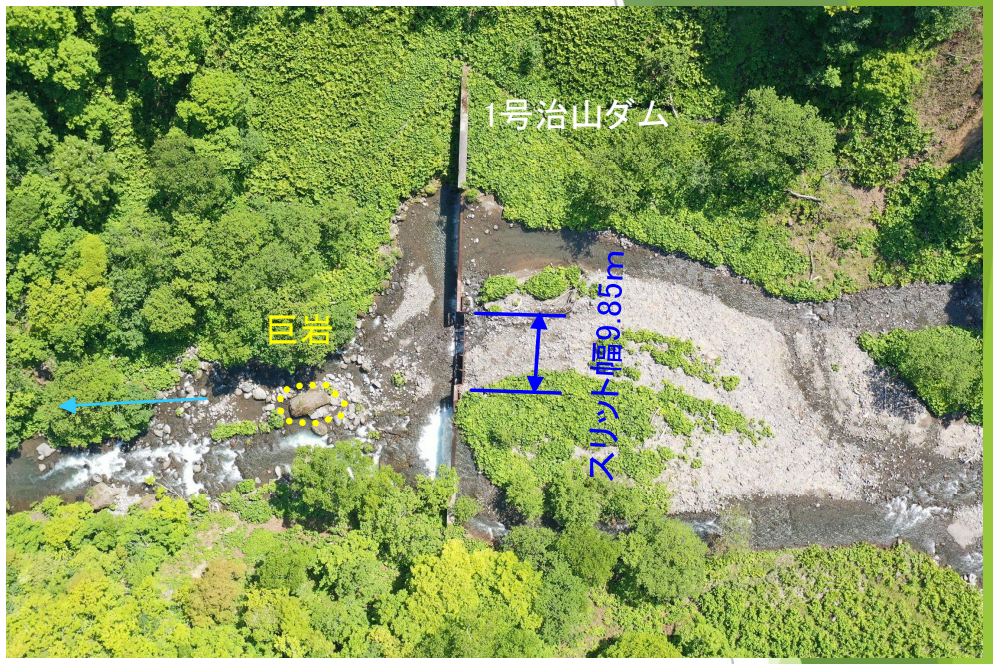


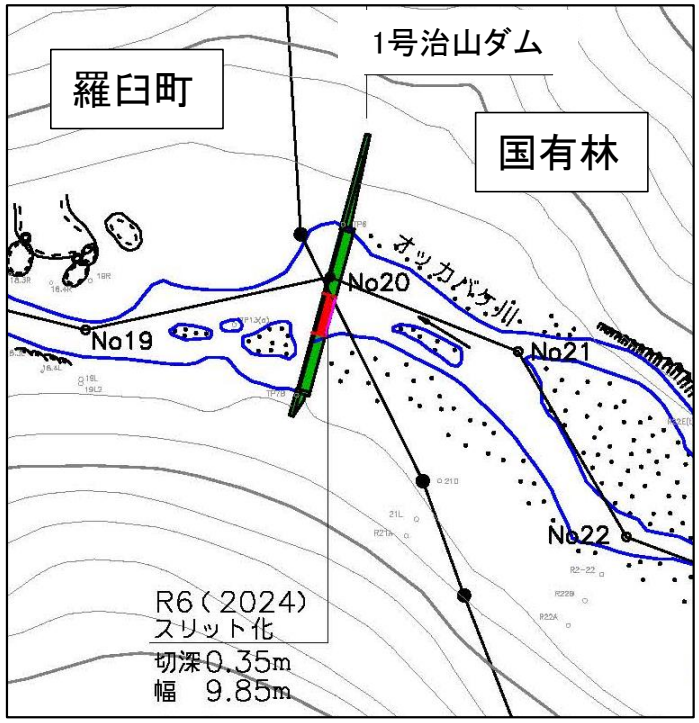




1号ダム改良について（切下げ位置等）



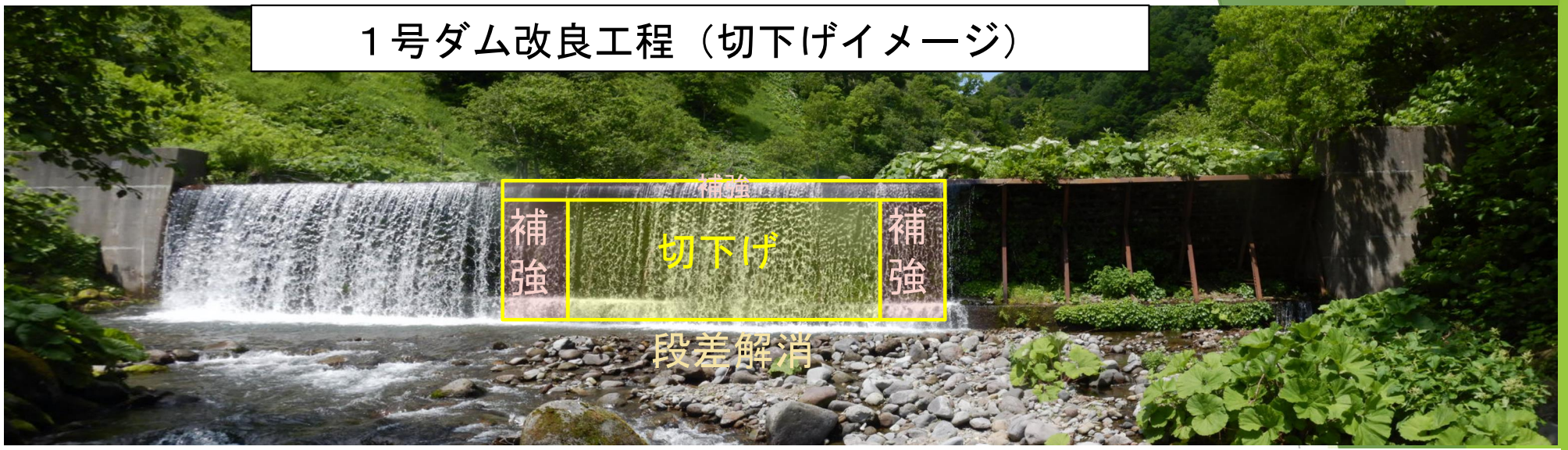


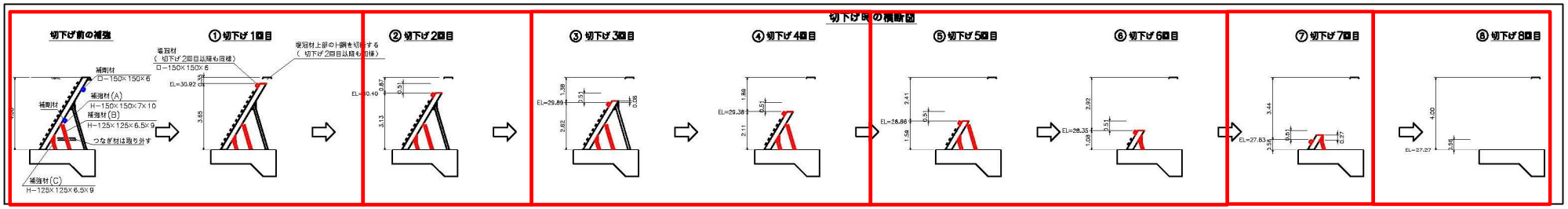




【情報】
〇R7（2025）に切深52cmで2回目の切下げ実施
〇合計で87cm切下げ実施済み
〇スリット幅は約10m（9.85m）

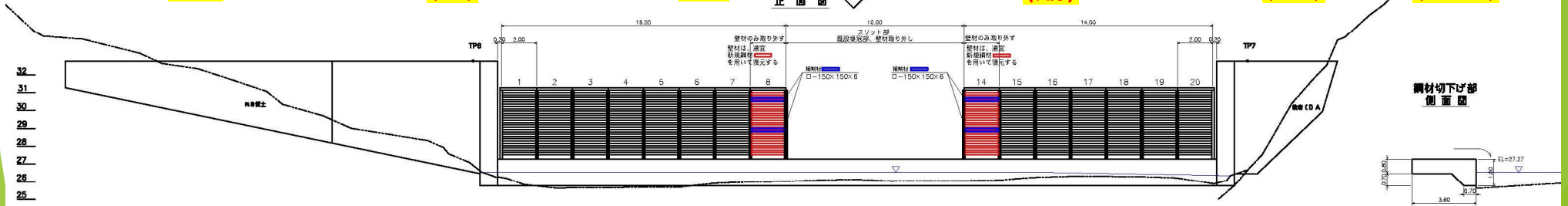
１号ダム改良工程（切下げイメージ）





2024年（R6） **2025年（R7）** **2026年（R8）** **2027年（R.9）** **2028年（R10）** **2029年以降（R11～）**

施工後正面図



鋼材切下げ部側面図

基礎部



先行事例（オッカバケ川2号ダムの切下げ時のスリット部の状況）



先行事例（オッカバケ川2号ダムの切下げ時のスリット端部の状況）



先行事例（オッカバケ川2号ダムの切下げ終了後の状況）

1号治山ダム

年度	令和　年度		
図面名	構造図（施工順）		
施工地	目梨郡羅臼町　根釧東部森林管理署 244林班		
工事名	オッカバケ川治山工事		
図面番号		縮尺	
受託者名	株式会社 森林環境リアライズ	管理技術者	
設計者	三谷 修司	製図者	
北海道森林管理局	根釧東部森		

実施結果・今後のスケジュール

工事・調査スケジュールについて

2024(R6)年度

- １号ダムの改良工事予定（１年目：１回目）実施完了
- ２号ダムベースの経過観察及び改良について工法等を検討
- 上下流の現況確認のための河川測量、産卵環境調査等を実施完了

2025(R7)年度

- １号ダムの改良工事（２年目：２回目）実施完了
- 上下流の現況確認のための河川測量、産卵環境調査等を実施中

2026(R8)年度

- 地元意見交換予定（ ３年目：３，４回目）
- １号ダムの改良工事予定（３年目：３，４回目）
- 上下流の現況確認のための河川測量、産卵環境調査等を実施予定