

翻訳ご利用は

こちら

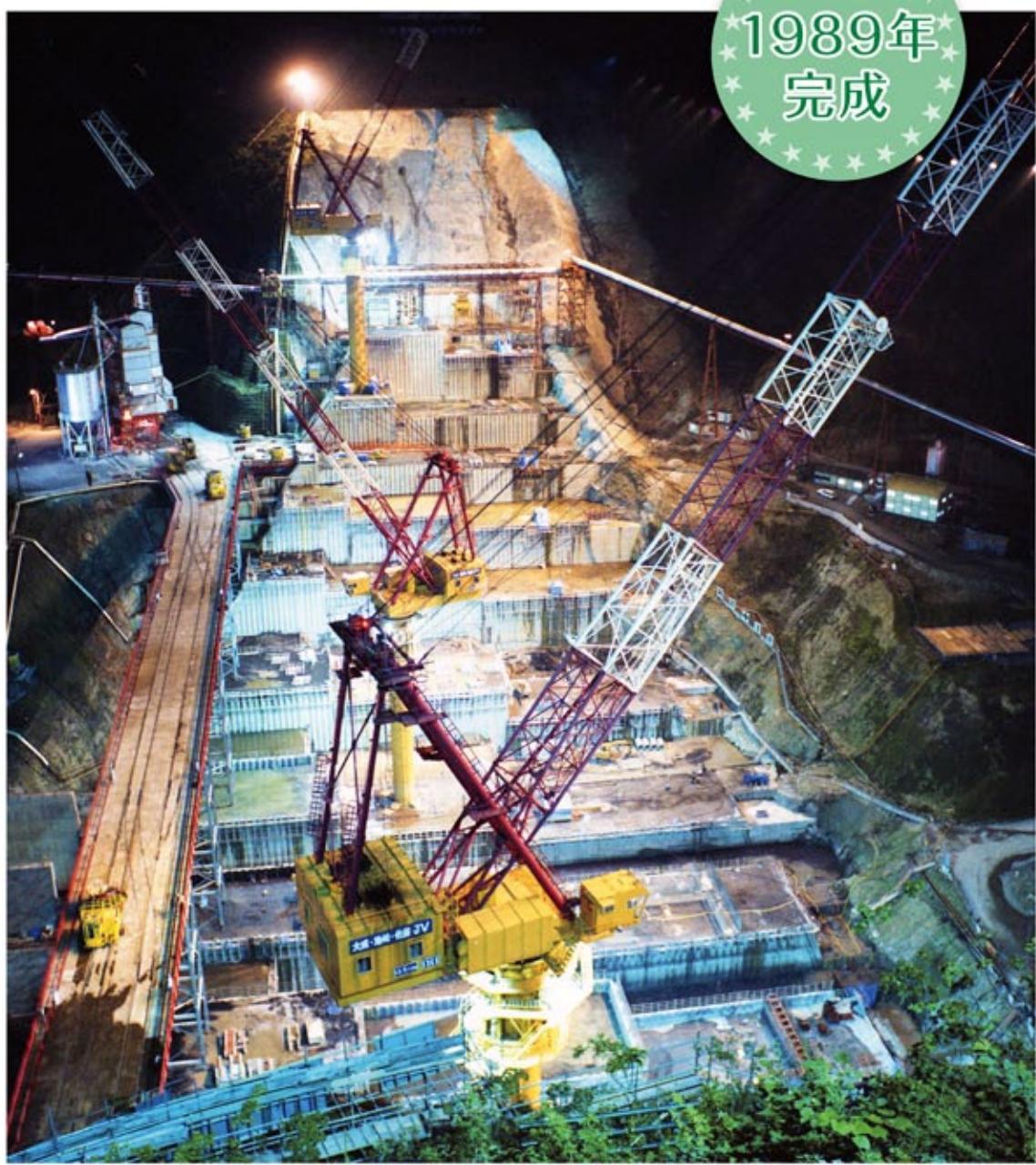
\ CHECK /



じょう ざん けい

# 定山渓ダムが できるまで

1989年  
完成



翻訳ご利用は

こちら

\ CHECK /



# げんちちょうさ 現地調査

ダム建設に必要な水文\*、地形、地質調査が昭和46年(1971年)から始められました。

\*水文調査…ダム事業における基礎調査として雨量、水位・流量、水質等を対象とした調査



川の流量調査



積雪量調査

綿密な調査データに基づいて、重力式コンクリートダムを選定しました。



# てんりゅうこう

# 転流工

ダム建設時には、小樽内川の水を迂回させるため「転流工」として仮排水路トンネルを設けました。



昭和55年8月 仮排水路トンネル工事



昭和57年6月 仮排水路トンネル通水開始



# き そ く さく 基 础 剥 削

ダムを支える固く強い岩盤を露出させるため、河床やダム堤体側面を掘削し、弱い岩盤を取り除きました。



昭和56年 右岸側発破



昭和56年 左岸側基礎掘削

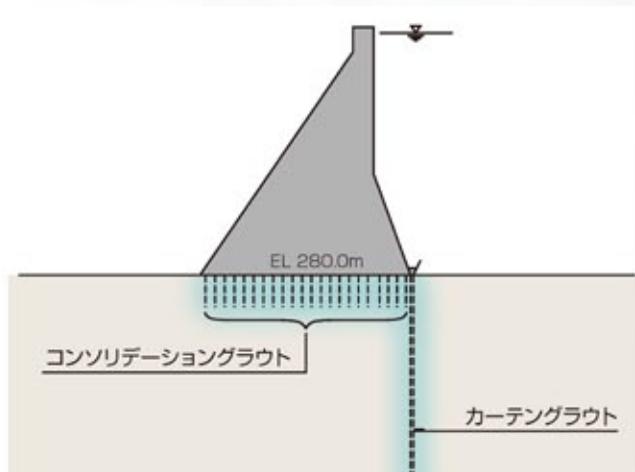


# きそ 基礎グラウト

ダムを支える基礎地盤は大きな荷重に耐えることのできる“強さ”と水漏れを防止する高い“水密性”が必要です。基礎地盤にセメントミルクを注入し、岩盤の亀裂等に充填する「グラウチング」を施工しました。



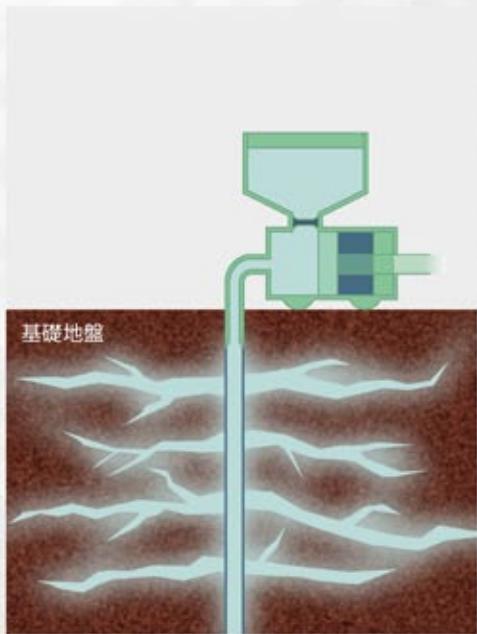
ボーリング状況



※ 1) コンソリデーショングラウト…基礎岩盤の強度や変形性を改良するためにグラウチングします。

※ 2) カーテングラウト…基礎岩盤の遮水性を高め、貯水池から漏水を防ぐためにカーテン状にグラウチングします。

グラウト配孔イメージ図



グラウトイメージ拡大図



# 付替道路

ダム建設により主要道道小樽定山渓線が約6.5km水没するため、自然環境等への影響が少ないルートを選定して道路を付け替えました。



昭和59年度 小天狗トンネル～時雨トンネル付近 工事状況



ついでに

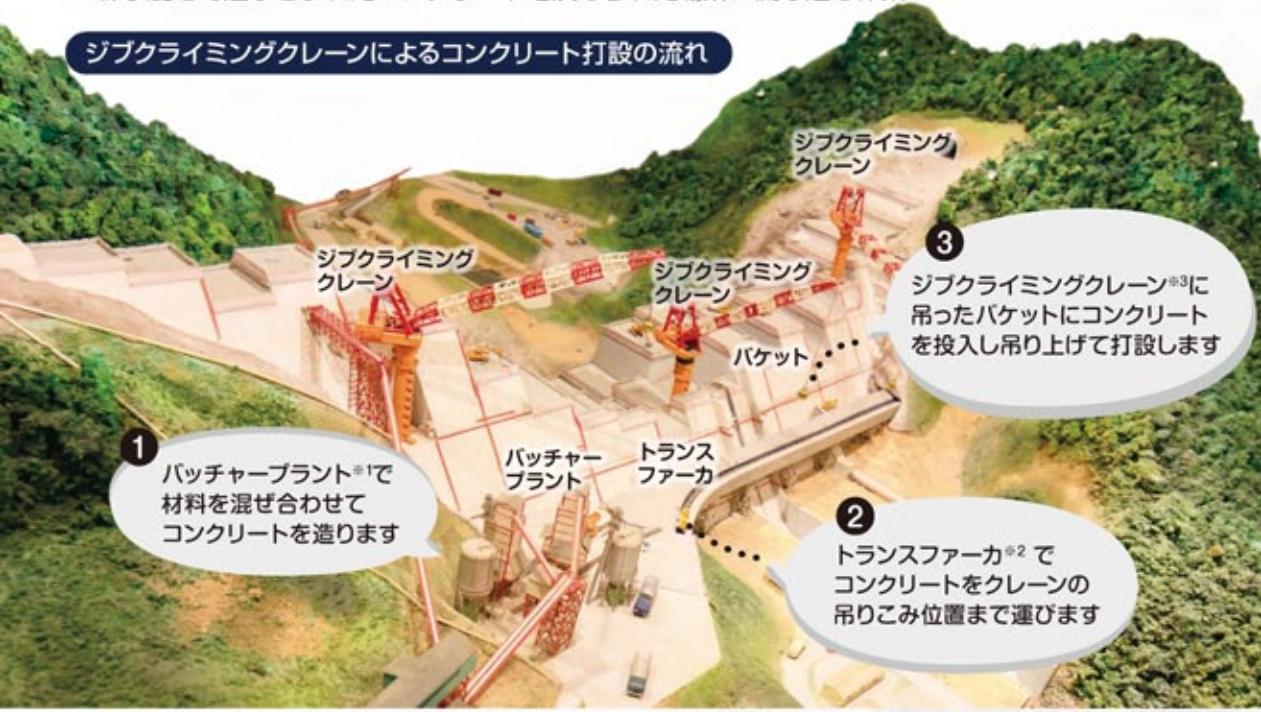
だせつ

# ダム堤体コンクリート打設

昭和56年(1981年)6月からダム堤体のコンクリート打設\*を開始しました。ダムサイト両岸が急峻な山脈地形のため「定置式ジブクライミングクレーン」を用いてコンクリート等を運搬・打設しました。

\*練り混ぜて運びこまれたコンクリートを決められた場所に流し込む作業

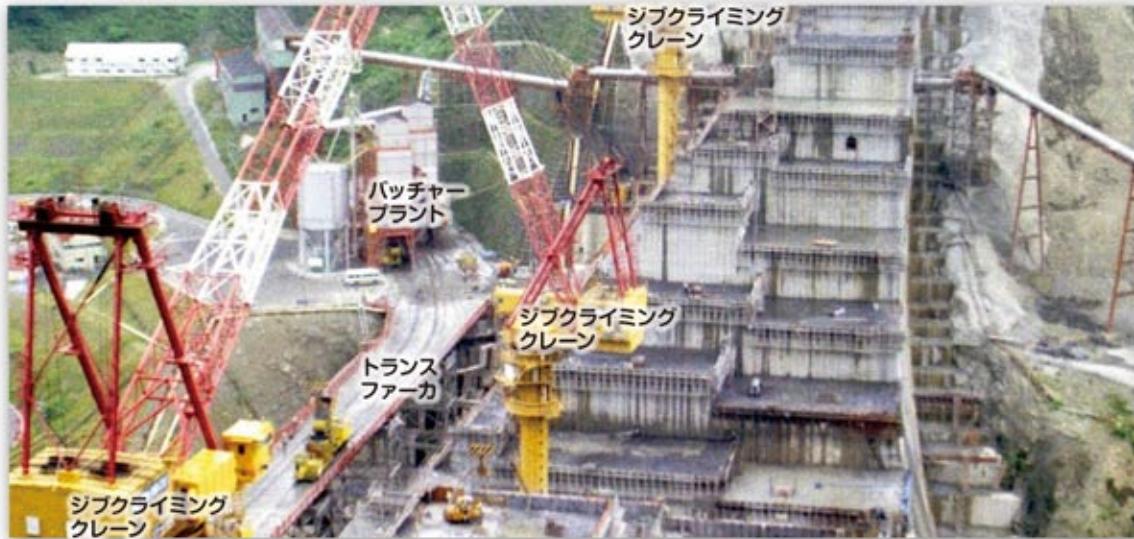
ジブクライミングクレーンによるコンクリート打設の流れ



※1) バッチャープラント…砂や砂利、セメント、水、混和剤を練り混ぜ、コンクリートを製造する施設

※2) トランスマーカー…バッチャープラントで作られたコンクリートを運搬する機械

※3) ジブクライミングクレーン…タワーを立て、その頂部にジブ(腕)が付く構造で、タワーを組み足して高くすることができるクレーン



昭和63年(1988年)6月にダム堤体コンクリート量1,103,412m<sup>3</sup>の打設を完了しました。



# し けん たん すい 試 験 淹 水

平成元年(1989年)3月23日から平成2年(1990年)9月2日まで  
試験湛水\*を実施しました。

\*ダム堤体、貯水池周辺等の安全性を実際に確認するため、試験的に水を貯める。



平成元年5月 試験湛水中



平成2年5月 試験湛水中



# ダム管理

かん

り

定山渓ダムは、昭和53年(1978年)から建設が始まり、平成2年(1990年)9月に完成しました。

令和2年(2020年)9月でダム管理開始30年を迎えました。



定山渓温泉街と定山渓ダム