

工事で活躍する機械



吹付機一体型
コンクリートを吹き付ける機械です。

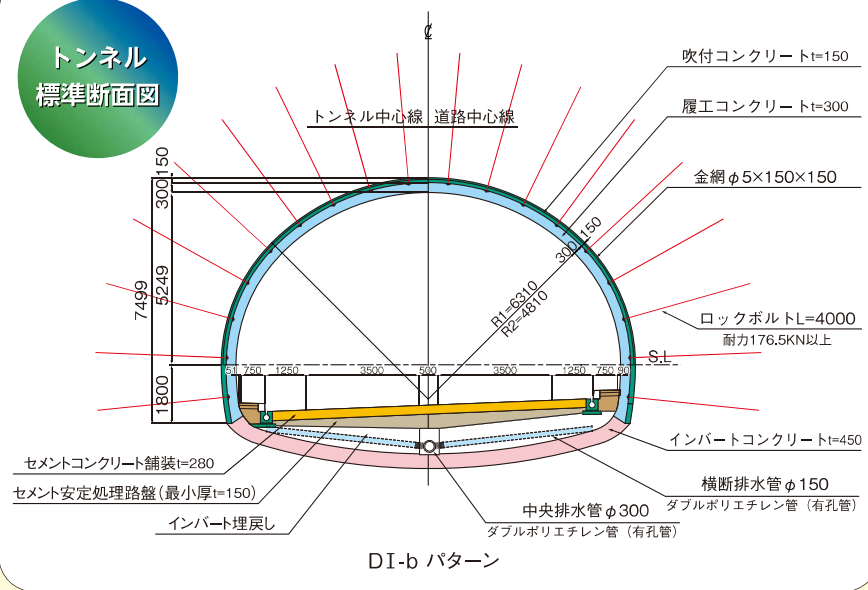


3ブームホイールジャンボ
発破やロックボルト施工のための削孔作業やトンネルの骨組となる支保工を設置する機械です。



油圧ブレーカ
トンネル掘削や発破によりゆるんだ岩盤を除去する機械です。

トンネル標準断面図



大庭トンネル付近の2つの温泉

●七釜温泉

七釜の由来は大きくは「塩釜説」と「古墳説」があります。
塩釜説は、昔、入り江になっていたこの地の海岸で、塩をたいた釜が七つあったこと、古墳説は、点々と存在する古墳が、釜のように見えたことが由来とされています。
民家の敷地で飲料用の井戸水を掘削中に29度の地下水が自然湧出し、浜坂町(現新温泉町)役場が開発に乗り出し、昭和37年に47度の温泉が湧出する浜坂で最初の源泉の掘削に成功しました。
現在は、旅館民宿、温泉施設、福祉施設、病院で利用されています。



田んぼの中に完成した木の野天風呂。
まずは地元の長老が入浴(1958~59年ごろ)

●二日市温泉

二日市の由来は、式内社大家神社前で毎月二のつく日に市が開かれたことからこの名前がつけられました。
二日市温泉は専門家に調査していただいて、昭和39年に掘削に成功しました。当時の温度は43度と記録されています。現在は、浜坂病院など医療関係施設等に利用されています。



発注者 / 兵庫県 但馬県民局 新温泉土木事務所

〒669-6701 兵庫県美方郡新温泉町戸屋522-4
TEL.0796-82-3141 FAX.0796-82-4448



施工者 / 安藤・間・森・吉田・但南 特別共同企業体
大庭トンネル作業所

〒669-6731 兵庫県美方郡新温泉町二日市字堂ノ前50-3
TEL.0796-82-8611 FAX.0796-82-5300

平成26年9月

山陰近畿自動車道(鳥取豊岡宮津自動車道)

国道178号 浜坂道路
おおば
大庭トンネル工事
OOBA TUNNEL



完成イメージ図

発注者 / 兵庫県 但馬県民局 新温泉土木事務所
施工者 / 安藤・間・森・吉田・但南 特別共同企業体

工事目的

国道178号浜坂道路は、地域高規格道路「山陰近畿自動車道」を構成する自動車専用道路であり、香住道路・余部道路・東浜居組道路とともに国道178号のバイパスとして災害時、積雪時の安全な交通を確保し、地域の産業や経済活動を支える重要な道路です。

大庭トンネル工事は、浜坂道路の西側に位置する、延長749m、掘削断面積約80m²の山岳トンネル工事です。

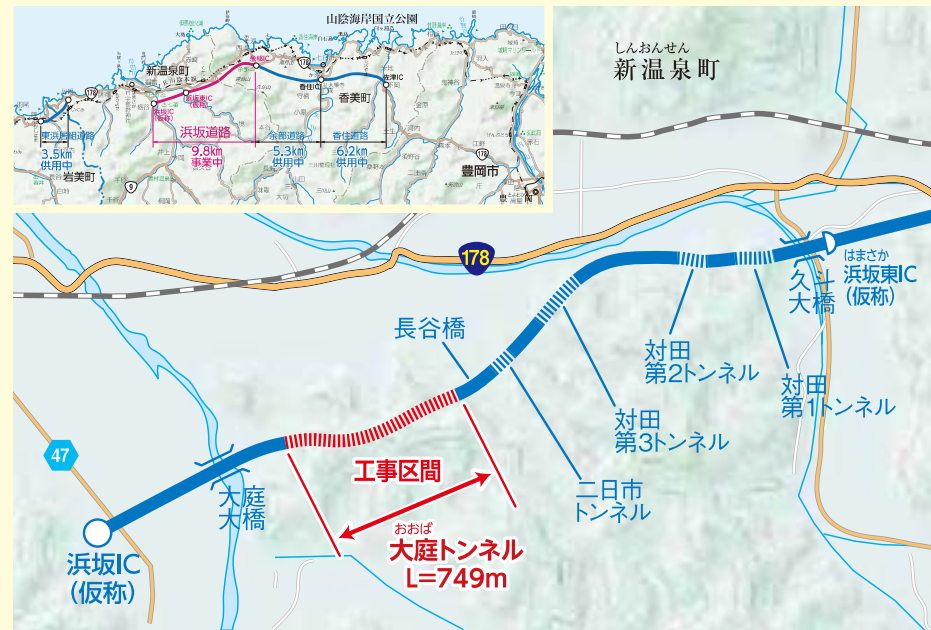
工事概要

- **工事名称** 国道178号 浜坂道路 大庭トンネル工事
- **発注者** 兵庫県但馬県民局 新温泉土木事務所
- **施工業者** 安藤・間・森・吉田・但南特別共同企業体
- **工期** 2013年10月11日～2016年6月30日(着工の日から995日間)
- **施工場所** 兵庫県美方郡新温泉町二日市
- **工事内容**
 - 【トンネル部】 トンネル延長 L=749m(工事延長L=749m)
 - 掘削方式 NATM 発破掘削
 - 掘削工法 C:補助ベンチ付全断面掘削
 - D:上半先進ベンチカット掘削
 - 地質 礫岩層、安山岩層
 - 掘削断面積 A=77.9～82.5m²

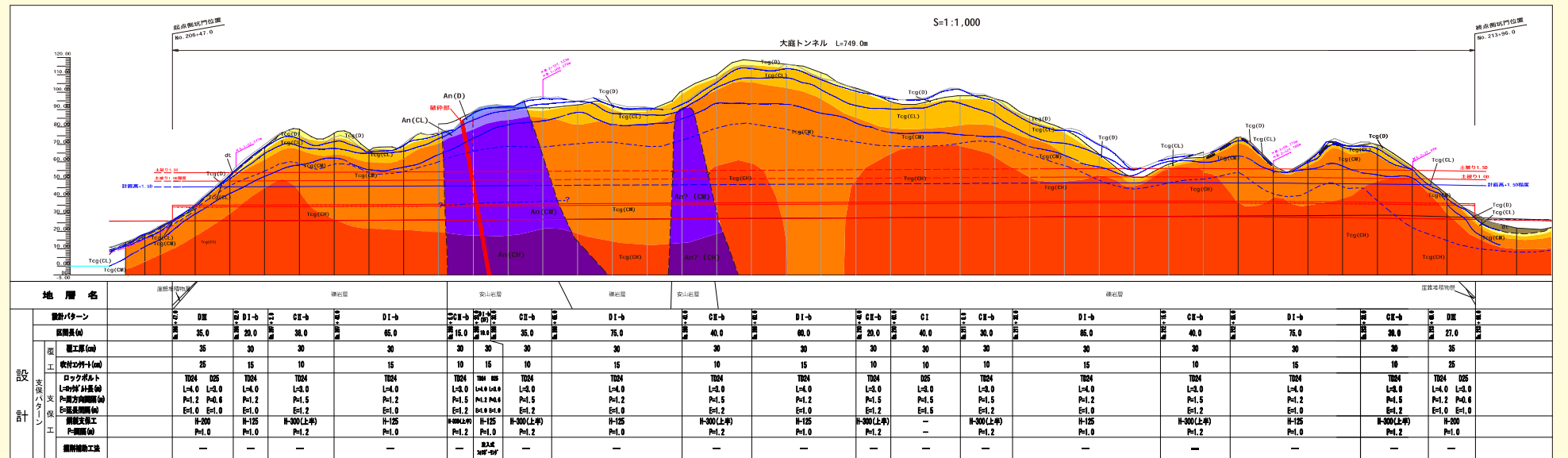
【明かり部】 仮設工 1式

(工事用道路設置・撤去、仮橋工 斜路部 L=171m 構台部 L=32m)

工事位置図

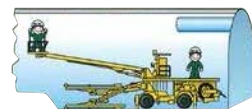


地質縦断図



トンネル施工手順

①掘削・発破工



3ブームホイールジャンボ

②ズリ出し・コンク



ホイールローダ 3.0m³ ダンプトラック 油圧プレカトラック

③吹付コンクリート工



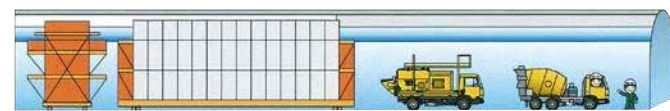
吹付機一体型 ミキサー ダンプトラック

④ロックボルト打設



3ブームホイールジャンボ モルタル台車

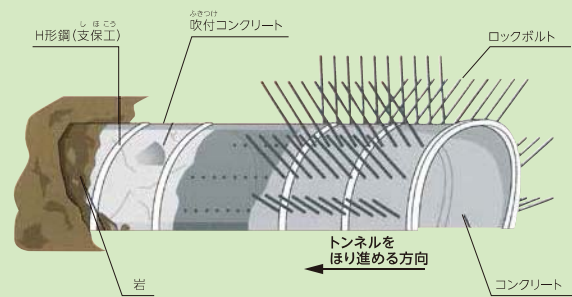
⑤覆工コンクリート工



シート張台車 セントル(移動式型枠) アクアカーテン(養生台車) コンクリートポンプ車 トラックミキサー

ナトム NATM工法

ナトム NATM工法(New Austrian Tunneling Method)とは、掘削した地山にコンクリートを吹付けたり、ロックボルトを打設することでトンネルと地山を一体化させて地盤を安定させながらトンネルを構築する工法です。



地層構成表				
時代	地層名	記号	岩種	地質状況
新第三紀	盛土・埋土	B		埋戻り土砂
	現河床堆積物	rd		礫、砂、粘土
	扇状地堆積物	st		埋戻り土砂
第四紀	沖積堆積物	a		粘土・砂・礫
	第四紀火山岩類	An(D)	D	安山岩
		An(CL)	CL	
		An(CM)	CM	
更新世	An(CH)	CH		
	Tcg(D)	D	礫岩	
	Tcg(CL)	CL		
Tcg(CM)	CM			
中新世	Tcg(CH)	CH		