

仁淀川の水辺利用



仁淀川は、仁淀ブルーとも呼ばれ、釣りや水遊びなど多くの方々が川を利用しています。清流を満喫できる「屋形船」や、初めての方でも「SUP(スタンドアップパドル)」の体験ができます。ぜひ仁淀ブルーを満喫して下さい。

体験観光プログラム



洪水対策のための日下川調整池周辺を散策する「湿地帯散策」や、猿田洞を探索する「ケイビング体験」、住職のガイドや鍛冶屋見学など、日高村の自然や文化を生かした観光体験プログラムを日高村観光協会が実施しています。

地域のくらしを守る放水路

～日下川に放水路を新設し、高知県日高村の浸水被害を大幅に軽減します～



日下川位置図



村の駅ひだか



平成26年11月に日高村の特産品等を販売する「村の駅ひだか」がオープン。高知西バイパスの延伸もあり、令和元年11月には延100万人が来訪するなど大賑わいしています。

ひだか茂平マラソン



毎年11月、ひだか茂平マラソンが開催されています。猿田洞で修行をした忍者「日下茂平」が江戸時代日高村沖名に居たことにちなんで、その名が付けられています。県内外から1,000名を超える参加者があります。

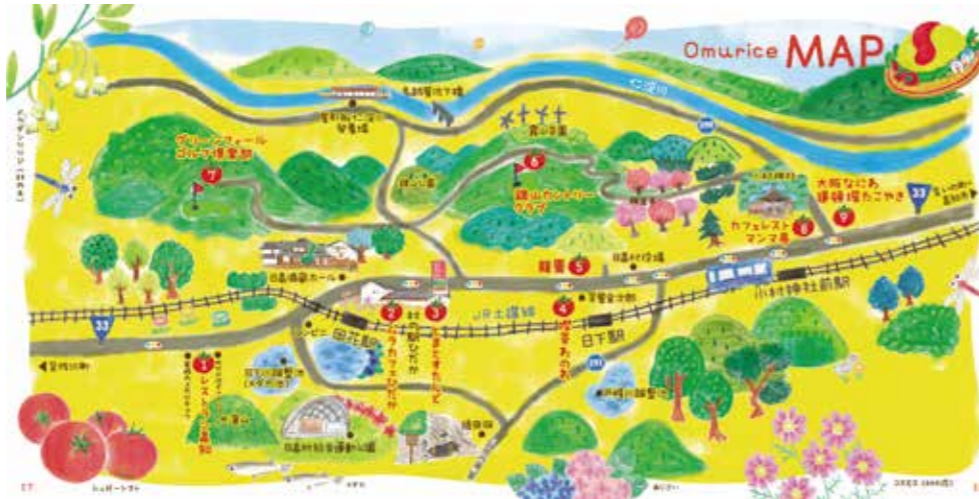
シュガートマト



「シュガートマト」とは、昼夜の寒暖の差が激しい日高村特有の気候を活かして栽培されている糖度8度以上の高糖度フルーツマト。収穫は11月から6月頃までです。「村の駅ひだか」やインターネットでお買い求めいただけます。



平成26年に日高村は地元のシュガートマトを使用したオムライスを提供する飲食店がある国道33号を中心に「オムライス街道」と宣言しました。オムライス街道には目印の旗が立っています。



日下川新規放水路と河川改修の目的

浸水被害を大幅軽減

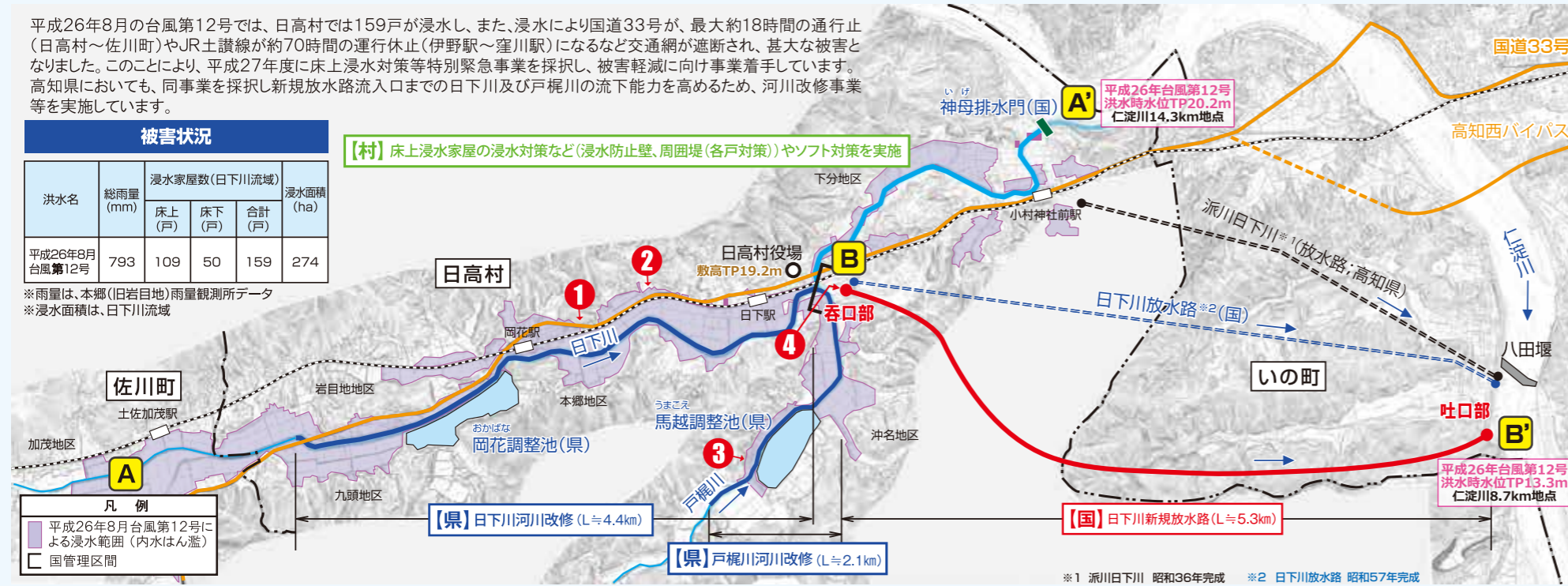
日下川は、仁淀川の河口より14.3kmの右岸に合流し、日高村の中央部を貫流する幹川延長11.7km、流域面積38km²の河川です。川の河床勾配は、3,000分の1と極めて緩く、洪水時には仁淀川に流下しにくく、浸水被害が頻発しています。これまでに、派川日下川(放水路:高知県、昭和36年完成)や日下川放水路(国、昭和57年完成)の2本の放水路トンネルを整備してきました。しかし、平成26年8月の台風第12号、第11号により立て続けに甚大な被害が発生したため、平成27年度に「床上浸水対策特別緊急事業(日下川)」が採択されました。現在は、浸水被害を軽減するため日下川で3本目の放水路トンネルの施工中ですが、仁淀川流域では、いの町内を貫流する宇治川で既に3本の放水路トンネルがあり、この新規放水路トンネルが完成すれば、6本目となります。全国では首都圏外郭放水路のある利根川を本数で上回り、また総延長についても約18.5kmとなり、全国第1位となります。

平成26年8月の台風第12号では、日高村では159戸が浸水し、また、浸水により国道33号が、最大約18時間の通行止(日高村～佐川町)やJR土讃線が約70時間の運行休止(伊野駅～窪川駅)になるなど交通網が遮断され、甚大な被害となりました。このことにより、平成27年度に床上浸水対策等特別緊急事業を採択し、被害軽減に向け事業着手しています。高知県においても、同事業を採択し新規放水路流入口までの日下川及び戸梶川の流下能力を高めるため、河川改修事業等を実施しています。

被害状況					
洪水名	総雨量(mm)	浸水家屋数(日下川流域)			浸水面積(ha)
		床上(戸)	床下(戸)	合計(戸)	
平成26年8月台風第12号	793	109	50	159	274

※雨量は、本郷(旧岩目地)雨量観測所データ
※浸水面積は、日下川流域

【村】 床上浸水家屋の浸水対策など(浸水防止壁、周囲堤(各戸対策)やソフト対策を実施)



日下川総合内水対策計画 国、高知県、日高村が一体となった浸水対策の取り組み内容

日下川新規放水路の整備 (国土交通省)

日下川は、仁淀川本川水位の上昇に伴い、本川からの逆流防止のため神母排水門のゲートを閉鎖します。ゲート閉鎖後(洪水時)には、既設派川日下川(放水路:高知県)と既設日下川放水路(国土交通省)の2本の放水路から仁淀川へ排水を行っていますが、これだけでは平成26年8月台風第12号規模の洪水による床上浸水を防ぐことができないため、新たな放水路を新設します。

日下川・戸梶川の河川改修 (高知県)

日下川新規放水路より上流の日下川・戸梶川の河川改修を実施することにより、放水路呑口への流入を促進させます。

局地的に低い家屋の浸水対策 (日高村)

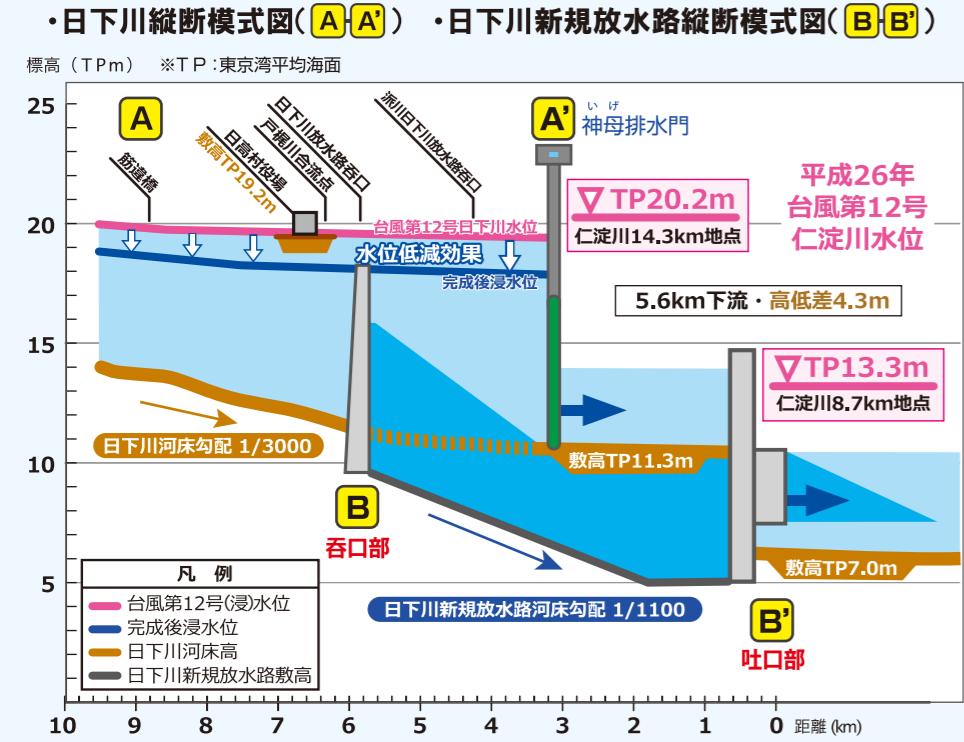
国が実施する新規放水路の整備及び高知県が実施する日下川、戸梶川の河川改修を行うとともに、床上浸水家屋の浸水対策など(浸水防止壁、周囲堤(各戸対策)やソフト対策を進めます。

流域における流出抑制策 (日高村)

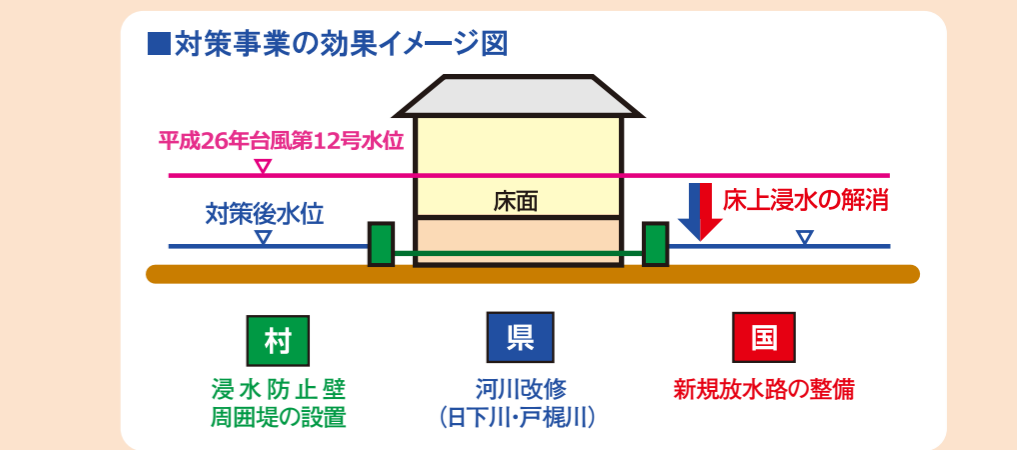
現状の農地の遊水機能の維持に努めるとともに、農地などの盛土行為に対する規制を行い、遊水機能を確保します。

日下川流域の地盤高モード図

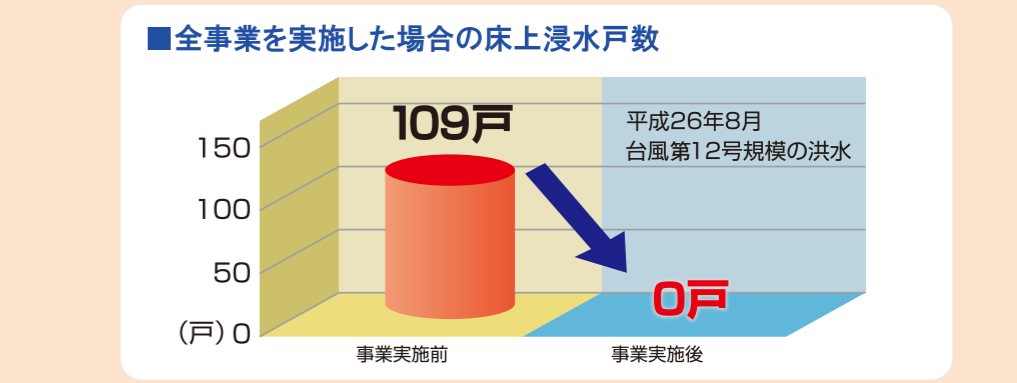
浸水被害状況の写真(上記①～④)



床上浸水対策特別緊急事業等の効果 平成26年8月台風第12号洪水規模に対して床上浸水被害を解消



日下川の洪水時の流れは、呑口部(B)から神母排水門(A)へと、呑口部(B)から吐口部(B')へ既設日下川放水路トンネルを通しての2方向から仁淀川に流れ出ています。神母排水門と吐口部の高低差は4.3mあり、また神母排水門の5.6kmの下流である八田堰下流の河口から8.7km地点に放水されています。このため、仁淀川が増水すれば神母排水門からは排水出来なくなりますが、既設放水路からの放水は続いています。現在施工中の日下川新規放水路が完成すれば、流域の浸水被害は大幅に軽減されます。



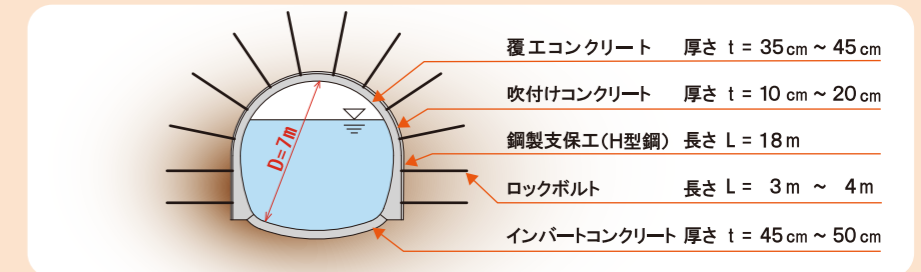
日下川新規放水路の概要

工事内容(トンネル部・呑口部・吐口部)

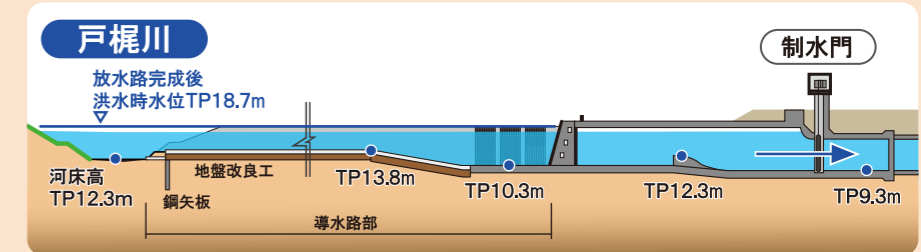


工事期間：平成30年1月～令和4年度完成予定
 工事規模：トンネル延長5,130m・呑口導流路200m・吐口工38m
 工事内容：**トンネル部** 掘削・支保工・覆工コンクリート・防水工
 パイプルーフ工など
呑口部 導流路工・制水門・スクリーン工・地盤改良工など
吐口部 導流路工・接続ます工・地盤改良工など

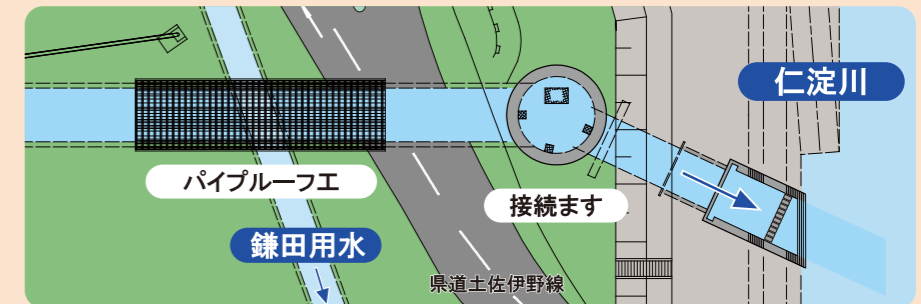
■トンネル部(標準断面図)



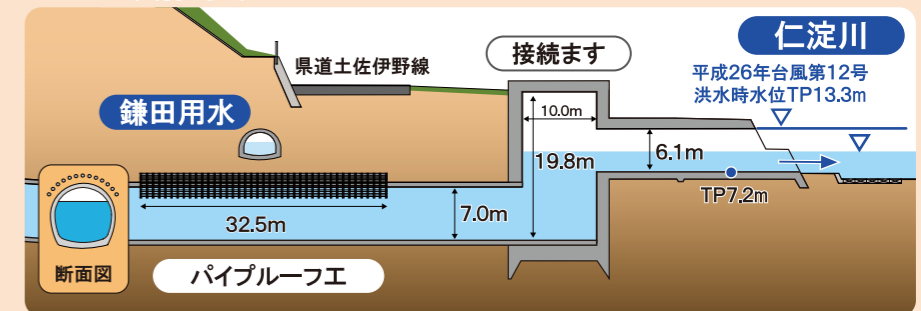
■呑口部(標準断面図)



■吐口部(平面図)



(断面図)



パイプルーフ工

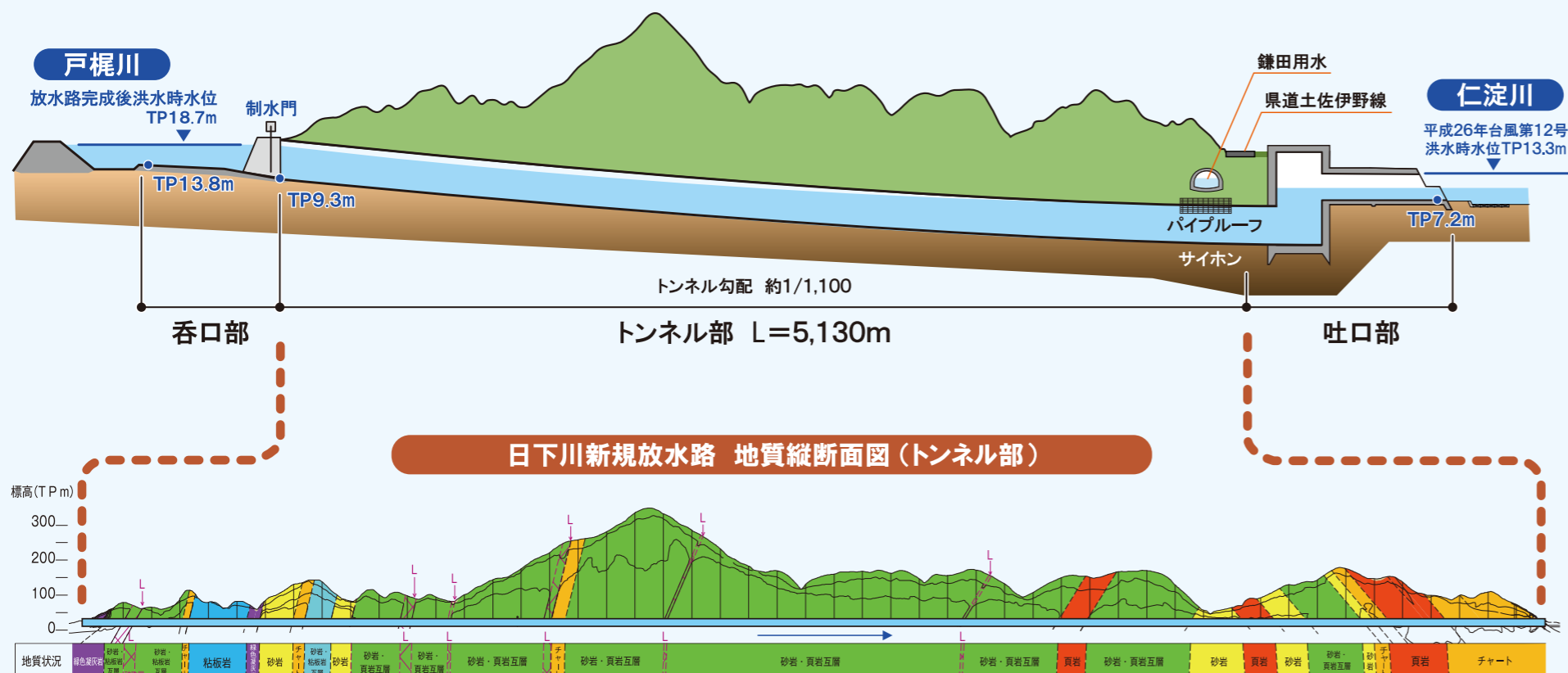
放水路が鎌田用水と立体交差するトンネル部には、用水路の変形を抑え、トンネルを安全に施工するため、トンネル掘削前にパイプ(鋼管)をトンネル上部にアーチ状に水平打設する補助工法(パイプルーフ工)で補強します。

接続ます

放水路が鎌田用水と立体交差するため「接続ます」を設置します。接続ますは、放水路トンネルからの流水をスムーズに放流する目的があります。

日下川新規放水路 模式図

新規放水路は、既設放水路に隣接して呑口を設け、吐口は、南の谷川(いの町)の下流に計画しました。トンネル断面は、既設放水路断面と同じ断面(直径7m)で計画しています。(令和4年度完成予定)



※L(リニアメント)とは、変位や地質の異なる地質の境界で地表に現れたものである。地盤の弱い断層であることが多い。トンネル掘削においては、湧水が発生し易い。

日下川新規放水路の施工状況

安全に着実に工事は進んでいます

日下川新規放水路 呑口部



日下川新規放水路の呑口部は、日下川放水路(既設)と隣接した位置に整備します。



日下川新規放水路の呑口部完成予想図(イメージ)です。

残土処理場



日下川新規放水路の工事(国土交通省施工)や河川改修工事(高知県施工)で発生する残土は、日高村下分地区にて処理しています。

日下川新規放水路 吐口部



吐口部は、仁淀川に接する導水路とトンネル部を結ぶ「接続ます」が主たる工事となります。

日下川新規放水路 トンネル部

NATM (ナトム) 工法

掘削した岩盤にコンクリートを吹き付け、ロックボルトで地山を一体化し、地山の緩みを抑えることでトンネルを安定させ、延伸していく工法です。

1 削孔



岩盤に爆薬を詰める穴を開けます。

2 発破



削孔した孔に爆薬を詰め岩盤を爆破します。

3 ずりだし



発破で砕いた岩石をトンネルの外へ運び出します。

4 鋼製支保工



掘削面にコンクリートを吹き付けて、支保工を設置します。

5 吹付けコンクリート



地山を安定させるため再度コンクリートを吹き付けます。

6 ロックボルト



コンクリートを吹き付けた後、ロックボルトを挿入します。

7 覆エコンクリート



トンネル外周に覆エコンクリートを打設します。

8 インバートコンクリート



底盤のインバートコンクリートを打設します。

ニューマチックケーソン工法

1 刃口据付



接続ますの設置位置の地盤整地を行い、刃口金物を設置します。

2 籠装・構築



下部に作業室のある鉄筋コンクリートの函(ケーソン)を構築していきます。

3 掘削



作業室へ地下水の侵入を防ぐため、圧縮した空気を送りながら掘削を行います。

4 沈下



作業室内の掘削土を地上からクレーンで搬出します。この作業を繰り返しながら徐々に函を沈下させます。