

高知^{こうち}東部^{とうぶ}自動車道で初のトンネル貫通。
～ 手結山^{ていやま}第2トンネル(仮称)が貫通します。～

- 国土交通省土佐国道事務所が平成17年3月より工事を進めてまいりました手結山^{ていやま}第2トンネル(仮称)L=925mが、約1年半の掘削期間を経て貫通の運びとなりましたので、お知らせします。
- 同トンネルは、高知市^{こうち}から安芸市^{あき}に至る自動車専用道路・高知東部自動車道(L=36km)の一環として事業を進めている南国安芸^{なんこくあき}道路(L=12.5km)の夜須^{やす}IC～芸西^{げいせい}IC間に位置するトンネルで、高知東部自動車道のトンネルでは最初の貫通となります。
- 今後は、残るコンクリート打設工事等を行い同トンネルの5月末の完成を図るとともに、当区間の早期供用を目指して事業を推進して参ります。
- なお、貫通当日の3月3日(土)午前11時00分より、手結山第2トンネル坑内において工事施工業者主催の貫通式が執り行われます。(別紙参照)

平成19年2月20日

国土交通省 土佐国道事務所

問い合わせ先

国土交通省 四国地方整備局 土佐国道事務所
TEL(088)884-0359(代表)

副所長	岡田(おかだ)	芳樹(よしき)	(内線204)
事業対策官	木村(きむら)	正己(まさみ)	(内線208)
工務課長	大西(おおにし)	隆(たかし)	(内線411)

高知東部自動車道^{ていやまだい}手結山第2トンネル(仮称)貫通式概要

日 時:平成19年 3月 3日(土)11時00分より13時00分まで

場 所:^{あきぐんげいせいむらにしぶん}安芸郡芸西村西分 ^{ていやまだい}手結山第2トンネル 坑内

主 催:大日本土木株式会社

参加者:地元選出国會議員、県・関係市町村、地元関係者、工事関係者
約130名

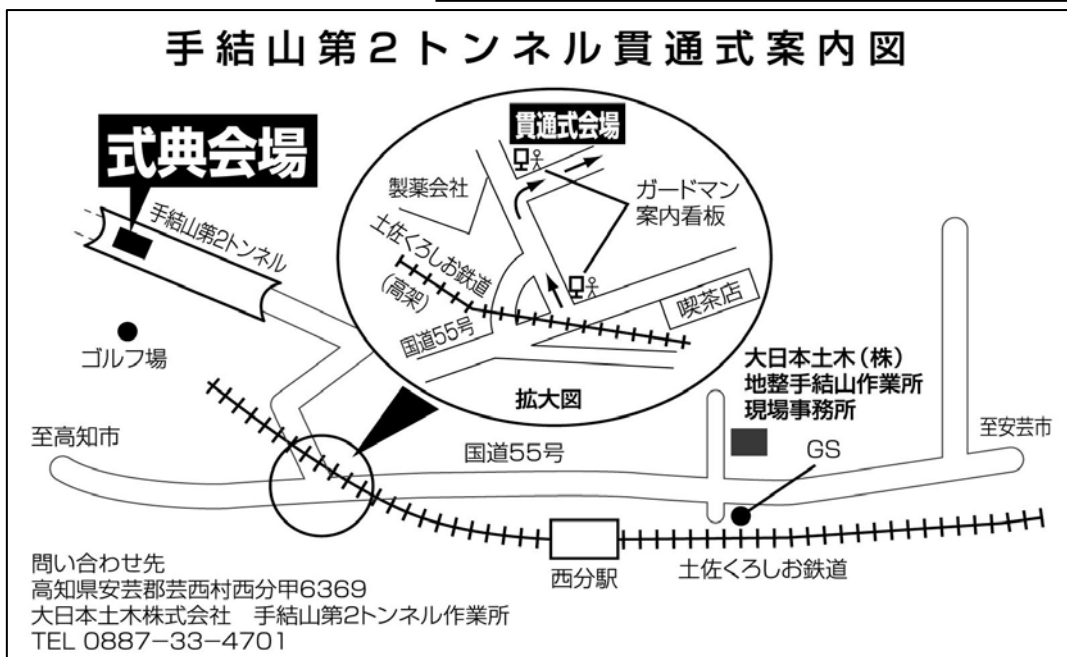
貫通式次第 11時00分～13時00分

1. 開式の辞
2. 貫通発破
3. 貫通点清めの儀
4. 貫通点通り初めの儀
5. 樽神輿入場
6. 記念撮影
7. 発注者挨拶
8. 来賓祝辞
9. 鏡開き
10. 乾杯の儀
11. 芸西波濤太鼓
12. 施工者謝辞
13. 万歳三唱
14. 閉会の辞

芸西波濤(はとう)太鼓

琴ヶ浜に打ち寄せる波濤を子守唄にして育ったいごっそうが、自然の織りなす情景にこだわった曲作りを目指して、1988年秋に結成されました。2000年にはカナダで、地元エドモントで活躍する太鼓グループとのジョイントコンサートを、エドモントとカルガリーの2箇所で開催しています。

会場案内図



ていやまだい
手結山第2トンネル(仮称)工事概要

○工事名:平成16-19年度 ^{ていやまだい}手結山第2トンネル工事

○工事延長:1,070m
内トンネル延長:925m
施工方法:NATM工法

○幅員:10.5m
(1.5+3.5+0.5+3.5+1.5)

○工事場所:高知県香南市夜須町手結山～
高知県安芸郡芸西村西分

○工事期間:平成17年3月24日～平成19年5月31日

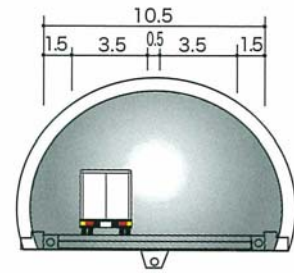
○発注者:四国地方整備局

○受注者:大日本土木株式会社

○工事の特徴

手結山第2トンネルの地質は中生代白亜紀(約1億年前)の四万十帯の北帯に属し、砂岩、泥岩、輝緑凝灰岩が主体です。この手結山付近は海洋プレートが大陸プレートに沈み込む際に形成される『付加体』が複雑に混在してひとまとまりの分布を示す『メランジュ』を形成しています。西分漁港の近くの海岸線には世界的にも珍しいこのメランジュが露出しており高知県の天然記念物になっています。この地質は複雑で節理がほぼ鉛直で脆弱であり細心の注意を払った掘削が要求されました。

また、トンネル掘削から100m進んだところにトンネルの土被りがほとんど無い低土被り区間が85mあります。この区間では長さ12.5mの鋼管と注入材によって地山を先行補強する注入式長尺先受工法(AGF工法)を採用し突破しました。



NATMとは...

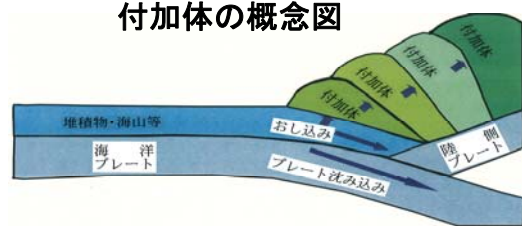
ニュー オーストリアン トンネリング メソッド
NATM(New Austrian Tunneling Method)
はオーストリアで開発された工法の一つで、掘削した地山に吹付コンクリート及びロックボルトを施工し、地山のゆるみを防止すると同時に、地山の潜在的な支持能力を活用し、地山と一体になった支保構造としてトンネルを確保する合理的な工法です。支保パターンを変える事により土砂から硬い岩まで幅広い地質に対応でき、変位を計測しながら施工するので安全で確実な施工が可能となりました。

【付加体(ふかたい) と メランジュ】

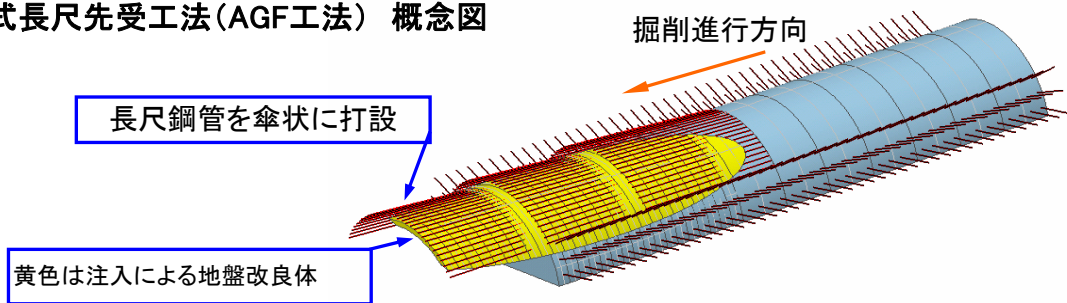
付加体とは海洋プレートが陸側プレートの下に沈み込む際にプレート表面の堆積物が陸側プレートに押し付けられてできたもので、その堆積物は海洋プレートの動きに伴ってどんどん陸上側に運ばれてきます。日本列島の大部分はこのような付加体でできています。西南日本沖の南海トラフの北側に大規模に存在する付加体として四万十帯があります。

一方、**メランジュ**とはこの陸プレートに潜り込む際に付加体が圧縮力を受ける状態にあり、いろいろな岩種が混在する状態になった地図に書けるような大きな地質体を言います。

付加体の概念図



注入式長尺先受工法(AGF工法) 概念図



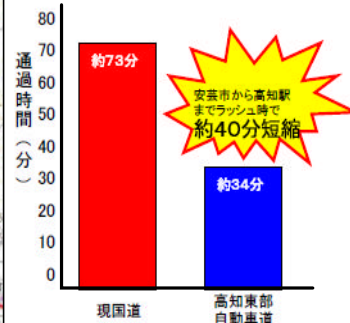
一般国道55号 南国安芸道路

事業概要

現道の交通渋滞の緩和や、「四国8の字ネットワーク」形成の一部を担い、地域間交流を促進させ、災害時の救援や医療活動の迅速性向上など、緊急輸送道路網の強化やリダンダンシー確保が目的
南国安芸道路のうち、現道幅員が狭く安全性が確保できない夜須IC～芸西IC間で集中的に事業を推進。



高知東部自動車道事業成果

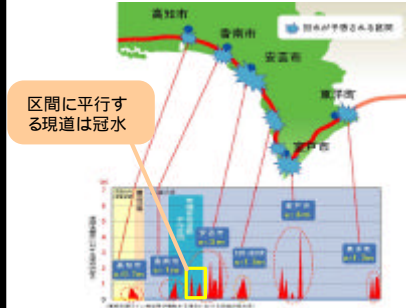


南国安芸道路事業成果

区間整備による効果

(災害にも対応できる代替路確保)

南海地震時の津波により、現道区間は水没。
南国安芸道路整備で代替路確保が可能。
南海地震発生時の津波による冠水区間

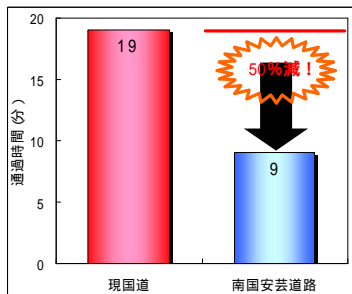


南国安芸道路整備による効果

その1(所要時間の短縮)

南国安芸道路の整備により、南国市～芸西村間の移動時間は格段に向上(50%短縮)

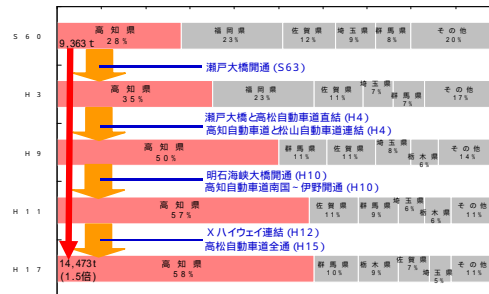
現道と南国安芸道路の通過時間比較



その2(産業活性化への寄与)

高知県のなす収穫量は全国1位。
南国安芸道路の端末となる芸西村、安芸市において、その出荷量は県内6割を占め、道路整備後の更なる躍進が期待。

高知県「なす」の全国シェアの変化(出荷量ベース)



(「高知県産品流通Hub」より)