

■山岳トンネル工法の施工

山岳トンネル工法は、山地部で岩盤などの固い地盤を掘るための工法で、NATM工法が一番よく使われています。

NATM工法って？

NATM(ナトム)工法は新オーストリア工法とも呼ばれ、掘ったところを鉄製の枠で支え、その周囲をコンクリートで覆い固めながら、山自体の保持力を利用し、トンネルが崩れるのを防ぐ工法です。1960年代にオーストリアで提唱され、日本には1980年頃より普及し始めました。

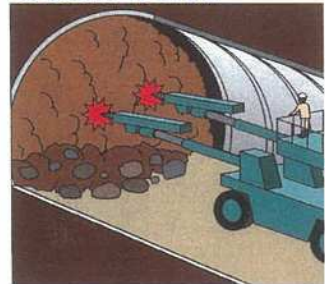
New Austrian Tunneling Methodの頭文字を取り、NATM(ナトム)と呼ばれています。行程の殆どを機械で処理出来るので少人数で施工出来る、ロック

ポルトによる岩盤そのものの固定により覆工時の巻圧を薄く出来る、各種工法との併用により、殆どの地質に対応出来る高い汎用性を持つなどのメリットがあります。日本の複雑な地形に適していたため、今では山岳工法の中で一番よく使われる工法となっています。



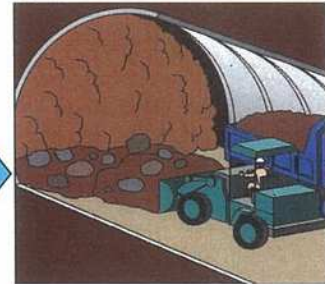
与部沢トンネルができるまで

①掘削(発破)



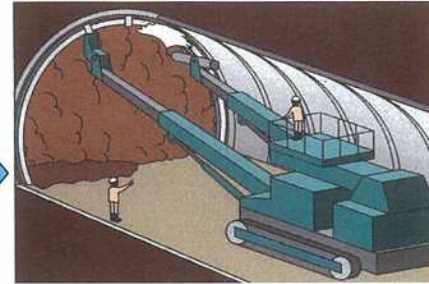
ドリルジャンボという機械で、岩盤に火薬を詰め込むための穴を開け火薬を詰めて岩を砕きます。

②ずり出し



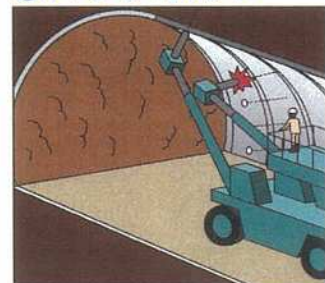
細くなったずり(土砂)をトラックショベルで積み込んでダンプトラックでトンネルの外に運び出します。

③吹付・支保工



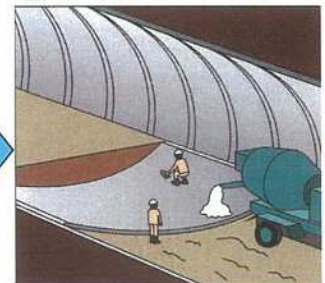
掘削してむき出しになった岩盤に、コンクリートを吹き付け、地山が崩れないように鉄の骨組み(支保工)を設置します。

④ロックボルト



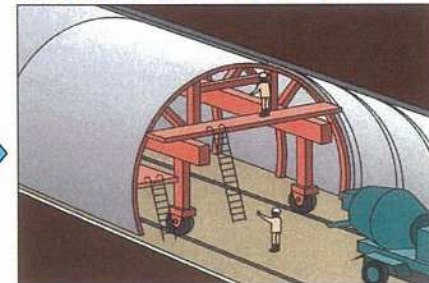
鉄の棒をトンネルの外側に向けて差し込み、補強します。

⑤インバート工



トンネル下部に補強を目的としたインバートコンクリートを打設します。

⑥防水工・覆工コンクリート



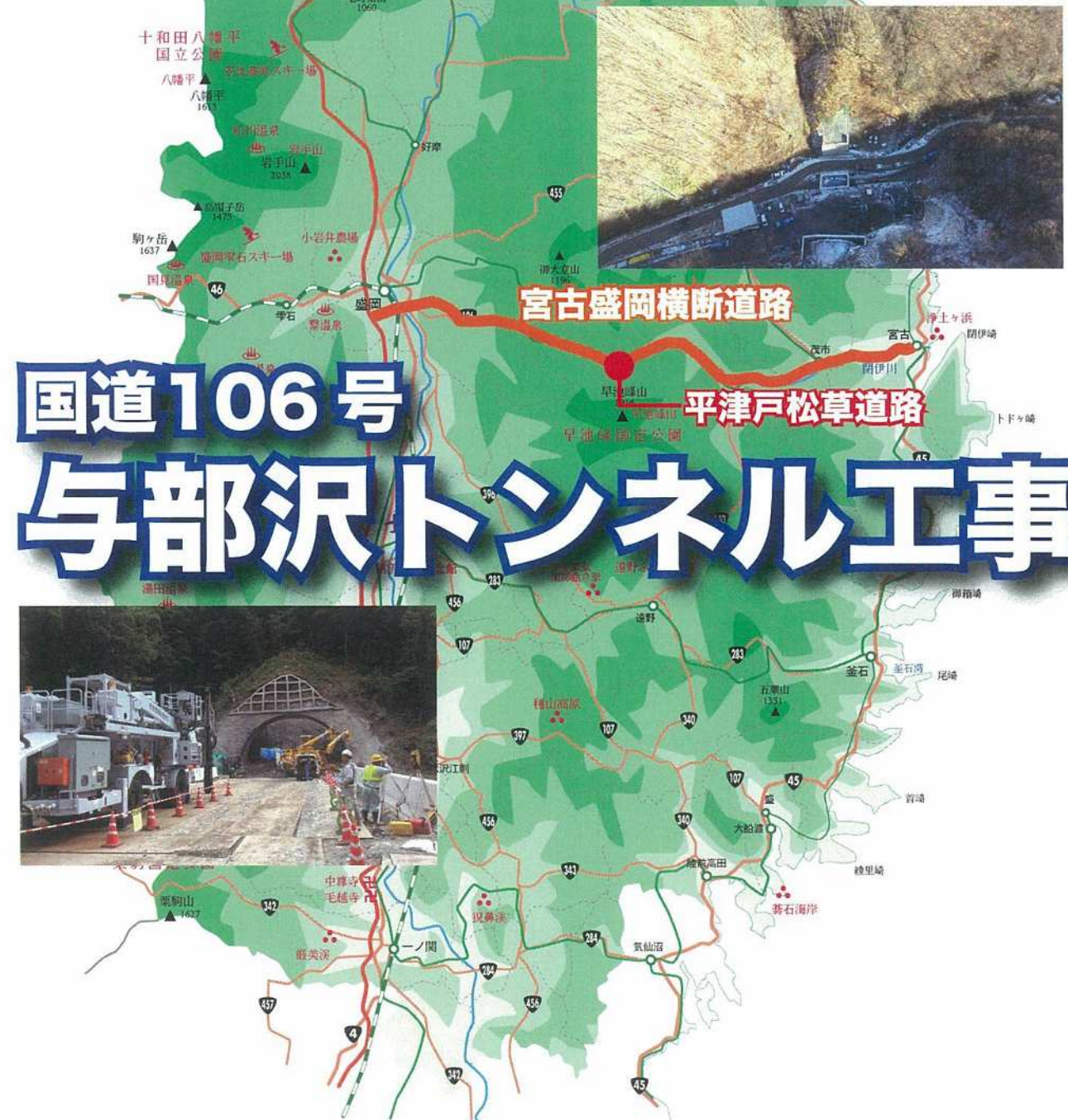
防水シートを設置し、覆工コンクリートを打設し、車が安全に通れる空間を確保できるように仕上げます。



五洋建設株式会社
国道106号与部沢トンネル工事
〒028-2513
岩手県宮古市川内第7地割98番1
TEL 0193-65-6325

三陸沿岸部と内陸部を結ぶ 宮古盛岡横断道路(平津戸松草道路)

国道106号 与部沢トンネル工事



五洋建設株式会社

地域の復興をめざし、人々の安全・安心な生活に貢献します。

宮古盛岡横断道路とは

宮古盛岡横断道路は、宮古市と盛岡市を結ぶ、地域高規格道路です。

震災被災地の沿岸部と内陸との強力な連携を推進することによる被災地の早期復興支援及び平時も含めた緊急輸送圏域の拡大による安全・安心

を確保するため、国道106号の隘路箇所を解消し、速達性の確保を目的とする復興支援道路です。

宮古盛岡横断道路は、「復興支援道路」として、平成23年度に事業化され、国の事業として建設が進められています。

平津戸松草道路とは

平津戸松草道路は、宮古盛岡横断道路のほぼ中間部に位置する平津戸・岩井から松草までの延長7kmの道路です。



宮古



盛岡



宮古盛岡横断道路の整備効果

■災害時の救助・救援活動を支援します。

被災地（宮古方面）への救援・支援は、緊急支援物資物流拠点（滝沢村）などから国道106号を利用しますが、盛岡～宮古間は国道106号1本しかなく、代替性が確保されていない状況です。宮古盛岡横断道路の整備により、沿岸部と内陸部を結ぶ横断軸が強化され、宮古市～盛岡市間の流動の信頼性や速達性が向上します。また、緊急輸送などがスムーズとなり、迅速な復旧活動や被災地域の復興を支援します。



■高次医療施設への速達性、安定性を向上します。

宮古地域の心筋梗塞等の疾患の95%は盛岡市方面に依存していますが、宮古盛岡横断道路の整備により、第三次救急医療機関である岩手県高度救命救急センター（岩手医科大学附属病院（盛岡市））への所要時間が短縮されます。また急カーブ箇所が多く、安定した搬送に不安がありますが、整備後は問題が解消され、安定した搬送が可能となります。（急カーブ箇所（R<150m）49箇所→全て解消）

■産業拠点との連携・連絡を強化します。

東日本大震災からの早期復旧・復興を図るため、水産業・コネクタ製造業など、基幹産業の早期再生が急務となっています。宮古盛岡横断道路の整備により、宮古港から盛岡市卸売市場まで、宮古市（コネクタ工場）から岩手内陸方面までの所要時間が短縮し、連携が図られ、地域の活性化を支援します。

■周遊観光圏域が拡大し、観光振興が期待されます。

宮古地域への観光客数は浄土ヶ浜や観光遊覧船等の復活により、震災前と同程度まで回復しています。宮古地域には、様々な観光資源がありますが、宮古盛岡横断道路の整備により、盛岡から宮古地域間の移動時間短縮が図られ、観光圏域が拡大し、観光振興が期待されます。

■被災地への緊急輸送道路



■国道106号の問題

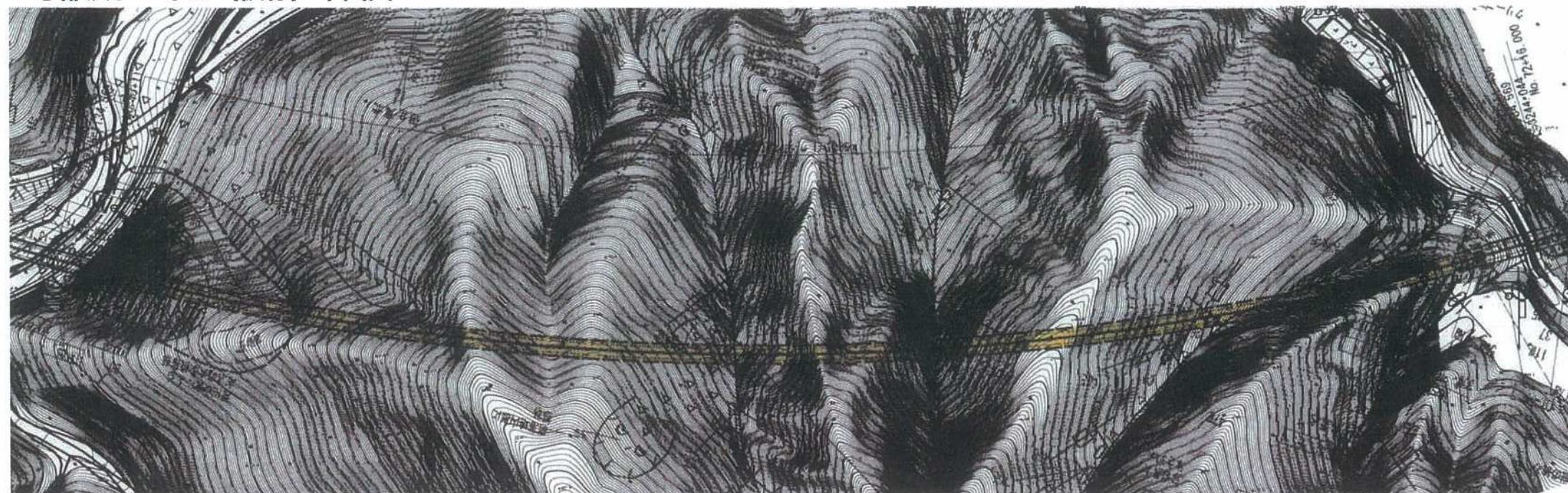


■所要時間変化



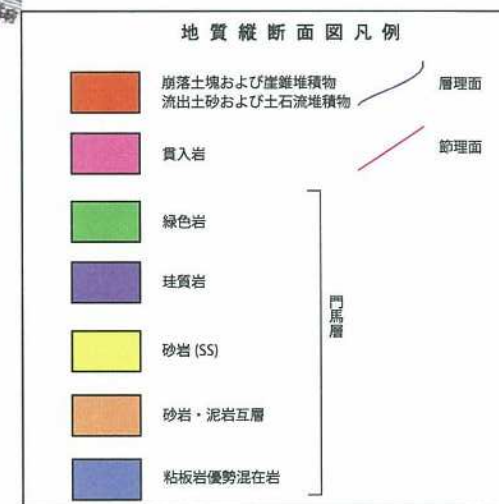
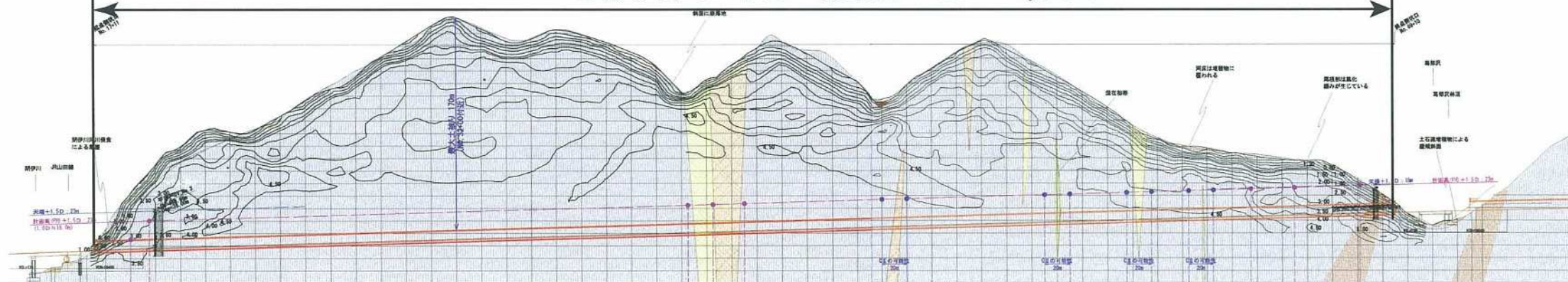
国道106号与部沢トンネル工事

■与部沢トンネル（仮称）平面図



■地質縦断面図

与部沢トンネル（仮称） L= 1,039m



「宮古盛岡横断道路」の早期開通をめざしています。

国道 106 号与部沢トンネル工事

国道106号与部沢トンネル工事は、宮古盛岡横断道路（平津戸松草道路）の一部である与部沢トンネル（仮称）や葛部沢橋（仮称）の上部を作る工事をおこなっています。

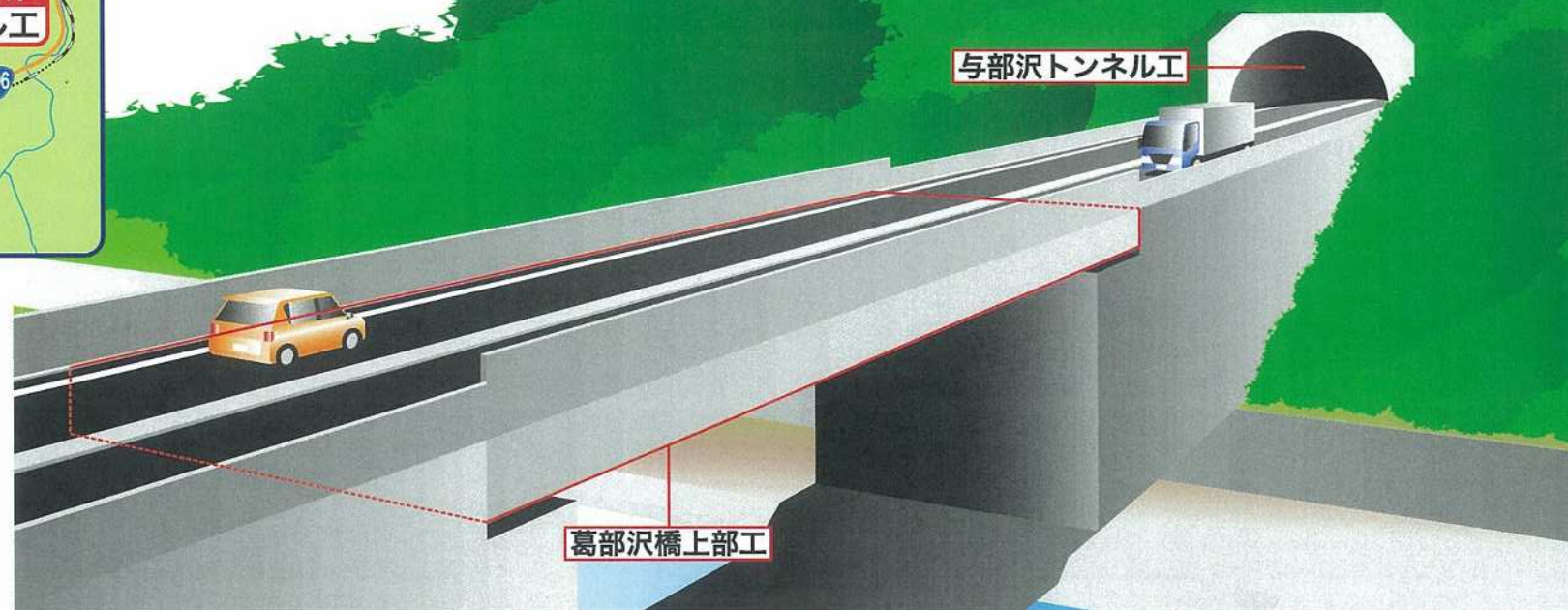
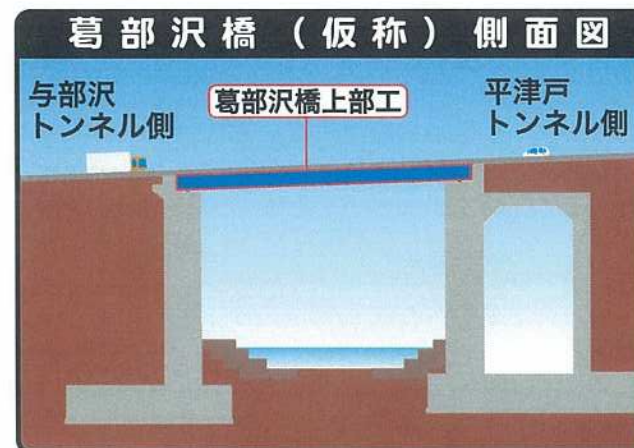
工事概要

- 工事名 国道 106 号与部沢トンネル工事
- 工事場所 岩手県宮古市平津戸 地内
- 工事内容 与部沢トンネル L=1,039m
葛部沢橋上部工（プレテンション方式 PC 単純床版橋 L=15.5m）1 式、
トンネル電気室 1 式
- 工期 平成 32 年 2 月 19 日まで

位置図



葛部沢橋（仮称）上部工



現況写真

与部沢トンネル（仮称）起点側坑口



与部沢トンネル（仮称）終点側坑口



葛部沢橋（仮称）（下流側から）



葛部沢橋（仮称）（上流側から）

