がんばろう！東北　復興支援道路　発　行　日：　平成29年3月15日

宮古箱石道路通信　№36





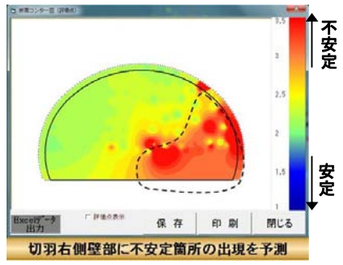
発　　行：　宮古箱石道路安全協議会
　　三陸沿岸道路事業促進チーム（PPP宮古箱石）
編集・監修：　国土交通省三陸国道事務所

新技術を活用したトンネル掘削の紹介
～（仮）新箱石トンネルでの試み～

安藤ハザマ
株式会社 安藤・間

爆薬を使用したトンネル掘削作業では、掘る面(切羽)に直径約5cmの孔(120孔程度)をあけ、その孔に爆薬を装填する作業を行ないます。このとき、垂直に立った切羽面直下での作業となり、切羽面からの落石や地山が崩れるなど危険な作業となります。(仮)新箱石トンネルでは人工知能(AI)を使って発破後の切羽の安定度を自動的に予測するシステム「TFS−learning」を試験的に活用しています。「TFS−learning」を活用することで、切羽全体を網羅的に評価でき、不安定箇所が赤色で表示されるため、その部分はコンクリート吹付けを厚くするなどして、落石や崩落を未然に防ぐことができます。


危険を伴う切羽での作業状況



発破前の予測結果



発破後の切羽状況

工事現場紹介　　茂市トンネル工事

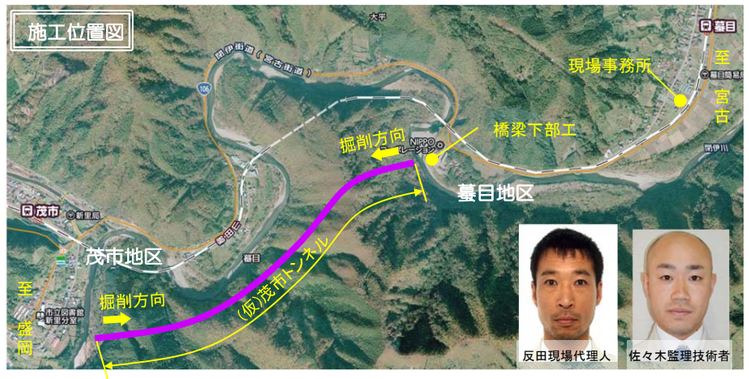
前田建設
前田建設工業株式会社

このたび、宮古箱石道路でトンネル工事を行う前田建設工業株式会社です。本工事は宮古市蟇目～茂市間の延長1,885mのトンネル工事でトンネル両坑口より掘削を行います。3月中旬より現場事務所宿舎の建設や蟇目地区での仮桟橋工事を開始する予定です。安全には十分配慮し工事を進めてまいりますので、皆様のご理解とご協力の程よろしくお願いいたします。

【工事場所】宮古市蟇目～茂市地内
【工　　期】平成28年11月26日から
　　平成31年　3月15日まで
【工事内容】茂市トンネル：延長1,885m
　　橋梁下部：橋台1基、橋脚1基



蟇目側坑口部　完成イメージ



ご意見・ご感想をお寄せ下さい。
国土交通省　東北地方整備局　三陸国道事務所　PPP宮古箱石工区　事業管理班
〒027-0029　宮古市藤の川4番1号　三陸国道事務所　東庁舎103号　（TEL）0193-77-4733

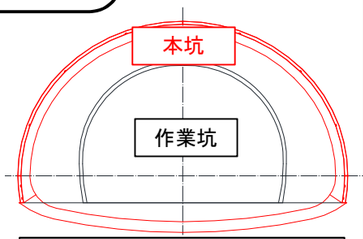
（仮）腹帯第１トンネル掘削に向けて
～ 管内では珍しい作業坑による掘削に着手 ～

国道106号茂市地区道路工事
戸田・岩田地崎特定建設工事共同企業体
戸田建設株式会社
岩田地崎建設株式会社

（仮）腹帯第1トンネルは延長1,774mのトンネルです。
通常トンネルを掘る場合は片方の坑口から反対側の坑口に向かって掘っていきますが、この工事では本線のトンネルを掘削する前に作業用のトンネルを掘って本線にアプローチするという、道路トンネルとしては非常に珍しい工法を採用しています。
作業用トンネルの掘削は3月頃から始めますが、道路利用者の安全を確保しながら作業を進めてまいりますので、今後ともご理解・ご協力をお願いいたします。


新里キジ丸





赤線が本坑断面で、黒線が作業坑断面です。作業坑は本坑より小さな断面で掘ります。

庄ちゃんの宮古街道ぶらり旅　【第20回】 昔から駅でした

宮古街道の起点（？）である、宮古市鍬ヶ崎に『シートピアなあど』という施設があります。
今月はこの『シートピアなあど』をぶらり。
『シートピアなあど』は【道の駅みやこ】であるとともに【みなとオアシスみやこ】というちょっと珍しい施設です。（道の駅とみなとオアシスに重複登録されている施設は全国で１２箇所しかありません）
物産コーナーでは、宮古地域のお土産を始め、新鮮な野菜や海産物が低価格で販売されており、休日の食料調達に重宝しています。
宮古に来た最初のころは『なあど』って何？って思ってましたが、宮古弁で『いかがですか？』という意味だそうで宮古ハーバーラジオのコーナーのタイトルにも使用されるなど日常的に使用される方言のようです。（”なぁど”う？”ってトコでしょうか？）
ちなみに、目の前の宮古市魚市場の辺りには一昔前（S61）まで国鉄の宮古港駅があったそうで、現在は”鉄道駅”から”道の駅”に変わりましたが今も昔も鍬ヶ崎一帯は”宮古の玄関駅”であったことがうかがえます。

筆者の庄ちゃんが出演している「国土交通人」東北地方の生命線を地域・民間と共につないでいくを　YouTube　でご覧下さい


『道の駅』と『みなとオアシス』に指定されている『シートピアなあど』は市民のオアシス！たまに干物などがびっくりするほどお安い値段で出ていることもあります！


田老鉱山の鉱石運搬等に使用されていた国鉄の山田線貨物支線『宮古港駅』の跡地に建つ『宮古市魚市場』魚市場は現在拡張工事中です。

工事事故防止に向け安全パトロール実施

１月２６日（木）に腹帯地区道路工事（大豊・佐田JV)において、工事関係者２８名が参加し、事故防止に向け安全パトロールを実施しました。また講評において、宮古労働基準監督署の平松署長より管内の労働災害発生状況の説明を受け、改めて安全に対する意識を高めていました。



～編集後記～

あれから半年・・・

昨年８月30日に発生した台風１０号により大きな被害を受けた蟇目地区では、復旧工事も終了し、土砂を有効に活用するための仮置場に変貌しています。



FM826 MIYAKO HARBOR RADIO 82.6　みやこハーバーラジオ　3/28　4/11　11:30～（予定）
「復興のつち音」　出演：宮古箱石道路安全協議会
宮古箱石道路の事業進捗状況 他イベント情報など

宮古市キャラクター利用許可　水　第1091号

平成28年度　宮古箱石道路　工事一覧

No.	工　　事　　名	工　　期	受　注　者	現場事務所TEL	No.	工　　事　　名	工　　期	受　注　者	現場事務所TEL
①	松山IC道路改良工事	H27.9.9～H29.3.31	松尾建設㈱	64-3211	⑥	国道106号 磯鶏地区道路工事	H28.4.1～H31.9.27	大成建設㈱	77-5162
②	国道106号 茂市地区道路工事	H27.2.19～H31.3.29	戸田・岩田地崎JV	65-7007	⑦	小山田松山地区道路改良工事	H28.8.3～H29.3.31	㈱淺沼組	77-5356
③	国道106号 腹帯地区道路工事	H26.12.3～H29.6.30	大豊・佐田JV	79-1855	⑧	川井箱石地区道路改良工事	H28.8.3～H29.3.31	㈱淺沼組	65-8098
④	国道106号 下川井トンネル工事	H26.12.16～H31.3.29	大成建設㈱	77-5653	⑨	国道106号　茂市地区トンネル工事	H28.11.26～H31.3.15	前田建設工業㈱	準備中
⑤	国道106号 箱石地区道路工事	H26.12.17～H30.2.28	㈱安藤・間	85-1525	⑩	国道106号　小山田地区道路工事	H29.4.1～H31.6.28	飛島建設(株)	準備中

宮古箱石道路（宮古市藤原～宮古市箱石）工事状況

平成29年2月15日現在

⑤施工：安藤・間



(仮)新箱石トンネルの掘削を行っています。全長1493mのうち737mまで進んでいます。



(仮)上片巣橋のA1橋台上部に落石防護柵を設置しました。

②施工：戸田・岩田地崎JV



(仮)上茂市橋のA1橋台の足場を撤去しています。



(仮)腹帯第1トンネル掘削のための工事用道路造成を行っています。

①施工：松尾建設



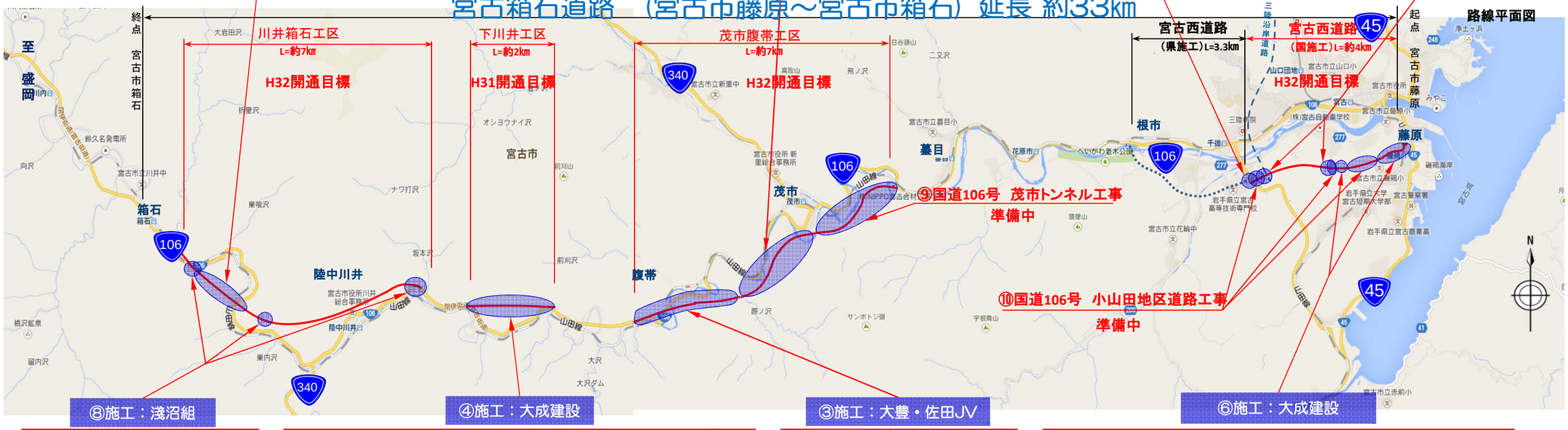
(仮)松山IC(根市側)では切廻し道路の盛土を行っています。

⑦施工：淺沼組



松山地区で山を掘削して土砂を搬出しています。

宮古箱石道路　（宮古市藤原～宮古市箱石）延長 約33km



⑧施工：淺沼組



(仮)下片巣橋の橋台は、３回目のコンクリート打設が終了し、冬期養生を行っています。

④施工：大成建設



(仮)下川井トンネルの掘削を開始しました。全長2050mのうち14mまで進んでいます。



トンネル出口側の古田地区で、護岸工事に伴い閉伊川の切り替えを行っています。

③施工：大豊・佐田JV

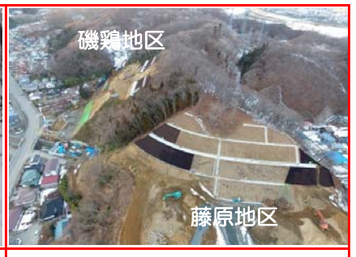


P2橋脚は最後のコンクリート打設が完了し、現在養生中です。P3橋脚については引き続き鉄筋組立、コンクリート打設を進めていきます。

⑥施工：大成建設



(仮)小山田こ道橋のA1橋台は最後のコンクリート打設が1月10日に完了し、仕上げを行っています。



藤原・磯鶏地区で山を掘削して土砂を搬出しています。

宮古市キャラクター利用許可　水　第1091号