

## 三陸沿岸道路「(仮称)気仙沼第2号トンネル」の 工事現場を小学生が 各工事工程において3回にわたり現場を見学します！

(仮)気仙沼IC(気仙沼市松崎高谷)から(仮)唐桑南IC(気仙沼市唐桑町只越)までの延長約9kmをつなぐ気仙沼道路の区間において、「(仮称)気仙沼第2号トンネル」の工事現場で気仙沼市唐桑町内の小学生(15名程度)を対象に、見学会を開催いたします。

トンネルが出来上がるまでの進捗を掘削から覆工までの一連の作業状況(NATM工法)を作業区分における掘削作業、支保工作業、コンクリート覆工作業の3回に分けて現場見学会を実施予定であり、**今回が第1回目の開催**となります。

復興道路である三陸沿岸道路の整備が着実に進んでいる状況の見学も含め、普段見ることのできない施工現場や模型を使用したトンネル構造に関する実験等、体験学習も行います。

三陸沿岸道路は、延長359kmの自動車専用道路(鳴瀬奥松島IC以北は無料)であり、東日本大震災からの早期復興を図るリーディングプロジェクト(復興道路)として位置づけられています。

また、三陸沿岸道路の開通により、平時においては地域の暮らしや産業を支えるとともに、災害時には緊急輸送道路としての信頼性向上が期待されます。

### 記

1. 日 時：**第1回 平成27年10月 3日(土) 10:00~11:30**  
第2回 平成27年11月14日(土) 10:00~11:30  
第3回 平成28年 2月 6日(土) 10:00~11:30

※第2回目以降の開催日については、工事の進捗状況により変更の可能性あり。

2. 見学場所： 三陸沿岸道路(気仙沼道路) (仮称)気仙沼第2号トンネル 延長1,167m  
3. 集合場所： 気仙沼市立唐桑公民館 8:15集合・・・別紙(位置図)を参照  
4. その他： 取材される際は、8:15までに集合場所にお越しください。  
※現場入場する際に必要となるヘルメットは、こちらで用意いたします。

<発表記者会：宮城県政記者会、東北電力記者会、東北専門記者会、気仙沼記者クラブ>

### (問 い 合 わ せ 先)

#### ■見学会に関すること

気仙沼第2号トンネル工事 佐藤工業(株) 東北支店  
気仙沼トンネル作業所(監理技術者) 衣笠 晃司  
TEL: 0226-25-8431

#### ■事業に関すること

国土交通省 東北地方整備局 仙台河川国道事務所  
TEL: 022-248-4131(代表)  
副 所 長 田口 和弘(内線205)  
設 計 課 長 穴戸 英雄(内線461)

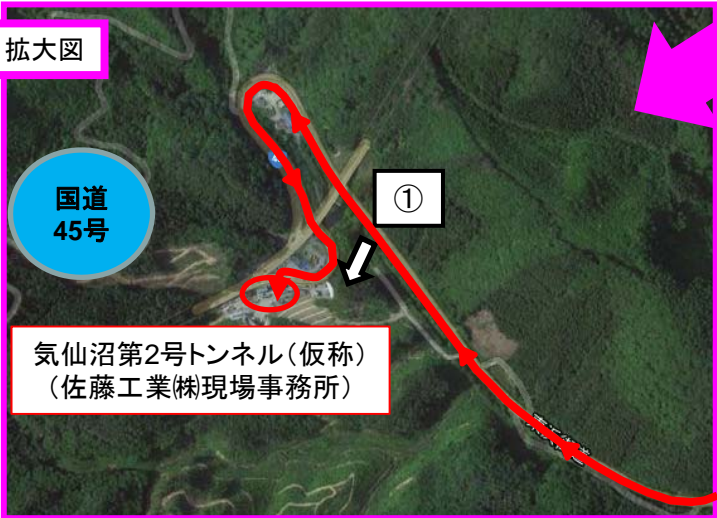
# (仮称) 気仙沼第2号トンネル 案内図

気仙沼第2号トンネル(仮称)  
(佐藤工業(株)現場事務所)

拡大図



拡大図



気仙沼第2号トンネル(仮称)  
(佐藤工業(株)現場事務所)

①



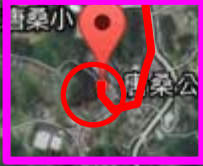
気仙沼第2号トンネル  
駐車場

拡大図



集合場所  
(唐桑公民館)

拡大図



唐桑公民館

# (仮称) 気仙沼第2号トンネルの概要

## ◆トンネル概要

- 延長：1,167m  
(標準部969.3m+拡幅部197.7m)
- 断面：約94m<sup>2</sup>(標準部)
- 幅員：12.00m(標準部)  
(1.75-3.50-1.50-3.50-1.75)  
13.25m(非常駐車帯)  
(3.00-3.50-1.50-3.50-1.75)
- 抗門形式：面壁式

## ◆主な土質

- 土質：中生代 ジュラ紀 小々汐層  
(砂岩、粘板岩、粘板岩互層)

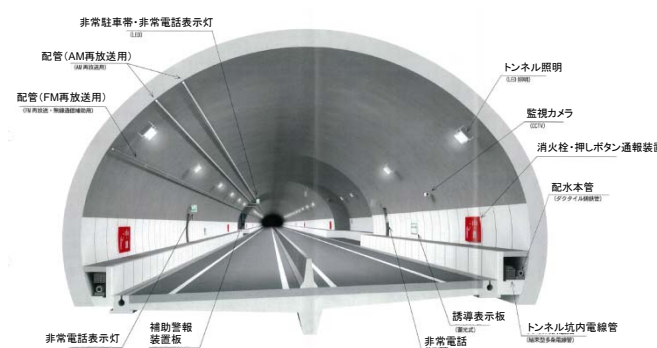
## ◆主な特徴

- トンネル終点部に唐桑南ICオンランプの合流車線(1車線)が含まれ3車線となり拡幅断面となっている

▼終点側抗門部のイメージ

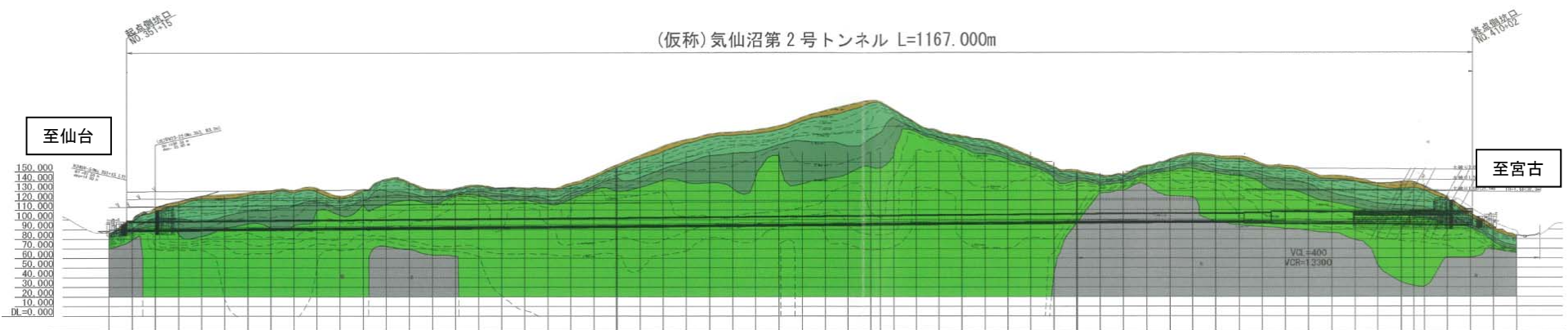


▼トンネル設備のイメージ



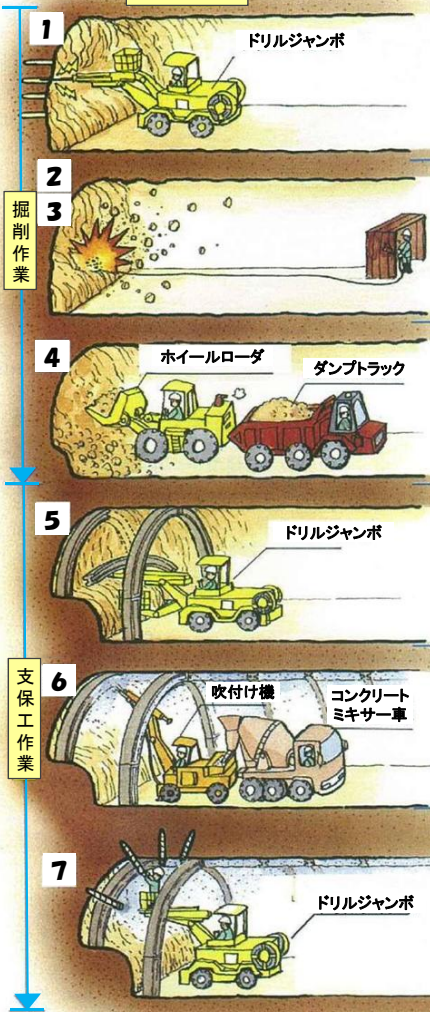
## 凡例

	崖錐・強風化岩 Vp=0.8km/s以下 : 土砂~D
	風化砂岩/粘板岩/礫岩 Vp=0.8~2.4km/s : CL~D
	砂岩/粘板岩/礫岩 Vp=2.4~3.2km/s : CH~CL
	砂岩/粘板岩/礫岩 Vp=3.2~5.2km/s : CH, CH~CM
	砂岩/粘板岩/礫岩 Vp=5.2km/s以上 : B
	地下水位



# 気仙沼第2号トンネルの施工方法

施工順序図



掘削作業

支保工作業

## 1 削孔

第1回開催内容(予定)

爆薬などを入れるための穴を掘る作業です。削岩機を3台搭載した「ドリルジャンボ」と呼ばれる機械で行います。

## 2 装薬

削孔内に爆薬を入れる作業です。

## 3 爆破

爆薬に点火し爆発させる作業です。点火は電気雷管を使って行います。

## 4 スリ処理

爆破により砕かれた岩を切羽から運び出す作業です。ホイールローダとダンプトラックなどで行います。

## 5 鋼製支保工

第2回開催内容(予定)

掘削後にトンネルの壁が崩れるのを防ぐため、コンクリートを吹付けて固め(1次吹付け)、アーチ状に加工したH型钢を必要に応じて設置します。鋼製支保工はいくつかに分割されており、ボルトにより接合します。

## 6 コンクリート吹付け

1次吹付けと鋼製支保工を設置したコンクリートの壁に厚さ10~25cm程度のコンクリートを吹付ける作業(2次吹付け)です。

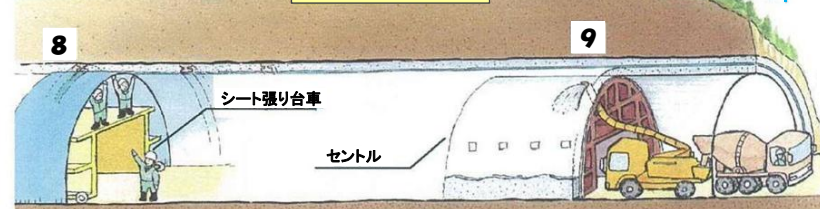
現場に設置されたコンクリート吹付けプラントで造ったコンクリートをミキサー車で運搬し、吹付け機で吹付けます。

## 7 ロックボルト

吹付けが完了したコンクリート面から、壁に向かって削孔します。削孔した穴にモルタルを注入し、ロックボルトを挿入し定着させます。



コンクリート覆工作業



## 8 防水

第3回開催内容(予定)

ビニール製の防水シートを張り、トンネル内への湧水を防止します。

## 9 コンクリート覆工

鋼製の半円筒形の特殊な型枠(セントル)を設置してコンクリートを打設します。



# 気仙沼道路の整備効果

## 効果①: 災害時における緊急輸送路の確保

- ◆ 津波により国道45号等の幹線道路が通行止め
- ◆ 津波浸水域の回避により、大規模災害時でも緊急輸送路が確保され、緊急支援物資等の輸送が可能



① 国道45号の被災状況

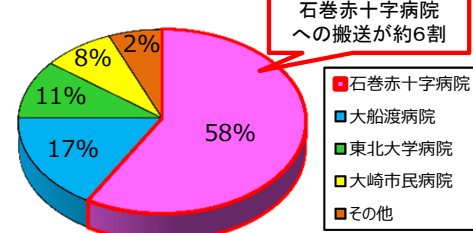


② 津波で瓦礫が山積み道路が寸断

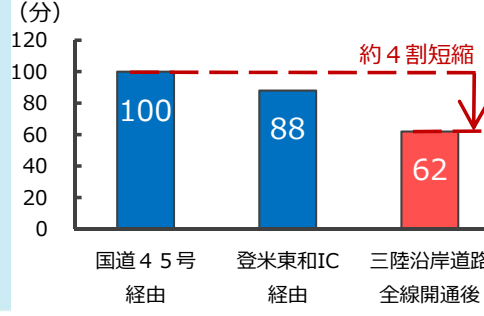
▲ 東日本大震災発生後の道路状況

## 効果②: 高次救急医療施設への速達性の確保

- ◆ 気仙沼市から高次救急医療施設への搬送は、石巻赤十字病院が約6割
- ◆ 搬送時間が約4割短縮し、迅速な救急搬送を支援



▲ 気仙沼市から高次救急医療施設への搬送割合(分)

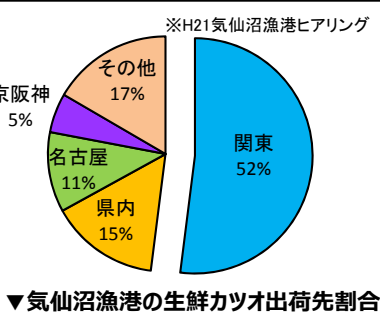
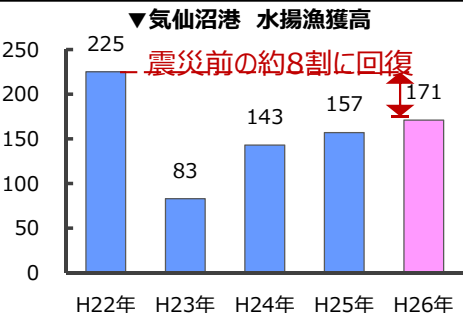


▲ 気仙沼市から石巻赤十字病院までの所要時間

▲ 気仙沼市から石巻赤十字病院への搬送経路

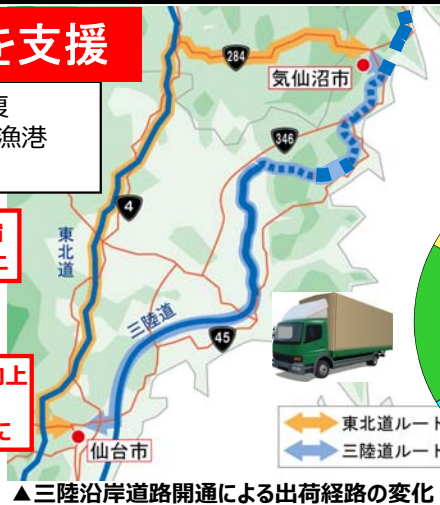
## 効果③: 気仙沼市の主要産業である水産業の復興を支援

- ◆ 東日本大震災により気仙沼港の水揚げ漁獲高は大幅に減少したが、震災以前の約8割まで回復
- ◆ かつお、めかじきの水揚量は全国1位、さんまの水揚量は全国2位であり、気仙沼港は全国有数の漁港
- ◆ 都市圏等への輸送効率化・品質向上が図られ、主要産業である水産業の復興を支援



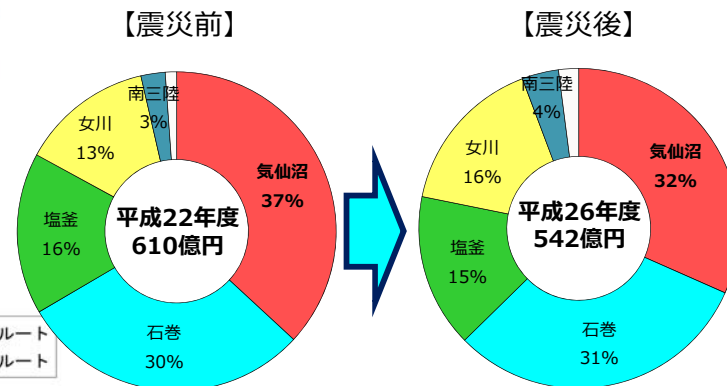
輸送時間短縮による鮮度向上

・商品価値の向上  
・さらに遠方へ出荷が可能に



▲ 三陸沿岸道路開通による出荷経路の変化

## ▼ 宮城県内の漁港別水揚げ漁獲金額のシェア



平成22年度 610億円

平成26年度 542億円