

# 建設コンサルタント協会北陸支部橋梁委員会

## 現場見学会のご案内

国道289号八十里越事業B橋梁の上部工（鋼橋）架設の見学会を開催します。本事業は、昭和61年度に直轄権限代行事業として事業化されて以来、今年度で38年目を迎えています。八十里越事業全10橋梁のうち、B橋梁は「最後」の上部工架設となります。

### 記

1. 日 時 令和5年10月5日（木）
2. 見学場所 国道289号八十里越事業 B橋梁上部工架設（新潟県三条市）
3. 工事概要 650t吊トラッククレーンを用いた桁架設
4. 募集要領
  - 1) 予定人員 26名
  - 2) 参加費用 無料
5. 見学案内 国土交通省北陸地方整備局長岡国道事務所 様  
株式会社北都鉄工 様
6. 行 程
  - 道の駅 燕三条 駐車場 集合 ..... 12:00  
（マイクロバスで移動；車中で現場見学会の目的や橋梁の概要を説明）
  - 現場見学会 ..... 13:00～15:00
    - ・ 工事概要の説明 ..... 13:00～13:30
    - ・ 現場見学 ..... 13:30～15:00
  - （マイクロバスで移動；車中で補足説明、質疑応答、全体総括）
  - 道の駅 燕三条 駐車場 解散 ..... 16:00
7. CPD認定 CPDプログラム名：令和5年度 橋梁委員会 現場見学会  
プログラム番号：202309060003
8. 用 具  
下記の用具については、各自持参してください。
  - ・ 作業服/防寒服等
  - ・ ヘルメット
  - ・ 長靴または防水シューズ等（現場内を歩くため、汚れて良いもの）
  - ・ 雨具（雨天時）※忘れずに持参して下さい！！
9. 注意事項
  - ・ 集合までの間に昼食を済ませてください
  - ・ 見学会用の資料（本資料）は、各自で出力し持参願います
  - ・ 持参する資料は、飛散や置き忘れが生じないようにファイル綴じする等の工夫をお願いします（雨天も考慮）
  - ・ 工事用道路を通行する間は、車中でも全員ヘルメットを着用願います

令和 5 年度 橋梁委員会 現場見学会

◆参加者名簿

| No. | 会社/会員名           | 人数 | 氏名     | 所属部・役職名           |
|-----|------------------|----|--------|-------------------|
| 1   | エヌシーイー株式会社       | 4  | 中山 清志  | 構造部 リーダー          |
| 2   |                  |    | 金丸 清貴  | 構造部 グループ長         |
| 3   |                  |    | 笠原 知浩  | 構造部 サブリーダー        |
| 4   |                  |    | 竹内 新   | 構造部 課員            |
| 5   | エヌシーイー株式会社       | 1  | 長沼 颯   | インフラマネジメント部 課員    |
| 6   | 大原技術(株)          | 1  | 田中 富雄  | 設計部               |
| 7   | 開発技建(株)          | 4  | 品田 雅人  | 構造部 技師            |
| 8   |                  |    | 土田 大嗣  | 構造部 技師補           |
| 9   |                  |    | 坂井 智哉  | 構造部 技術員           |
| 10  |                  |    | 鈴木 遼也  | 構造部 技術員           |
| 11  | (株)開発技術コンサルタント   | 4  | 曽原 睦   | 第一技術部 次長          |
| 12  |                  |    | 山田 裕介  | 第一技術部 課長代理        |
| 13  |                  |    | 田邊 拓己  | 第一技術部             |
| 14  |                  |    | 武藤 清美  | 第一技術部             |
| 15  | 株式会社 構造技研新潟      | 1  | 本間 千悠  | 設計部 技師            |
| 16  | 大日本ダイヤコンサルタント(株) | 3  | 寺本 圭吾  | 北陸支社技術部構造保全計画室 主任 |
| 17  |                  |    | 近藤 壮一郎 | 北陸支社技術部構造保全計画室 室員 |
| 18  |                  |    | 脇坂 哲也  | 北陸支社 副支社長         |
| 19  | 大日本ダイヤコンサルタント(株) | 1  | 登石 清隆  | 北陸支社 技師長          |
| 20  | 株式会社東洋設計         | 4  | 鷹西 輝   | 基盤整備 2 部長         |
| 21  |                  |    | 田中 藍子  | 基盤整備 2 部          |
| 22  |                  |    | 村上 裕基  | 基盤整備 2 部          |
| 23  |                  |    | 池田 啓樹  | 基盤整備 2 部          |
| 24  | 一社) 北陸地域づくり協会    | 2  | 佐々木 満  | 長岡支所 参事           |
| 25  |                  |    | 戸田 千賀子 | 長岡支所              |
| 26  | 一般社団法人北陸地域づくり協会  | 1  | 榎木 太   | 副参事               |

集合場所（道の駅 燕三条 駐車場）

※駐車場スペースが限られております。**会社内乗り合い**で参加をお願いします。  
集合場所から見学場所までは、マイクロバスでの移動となります。

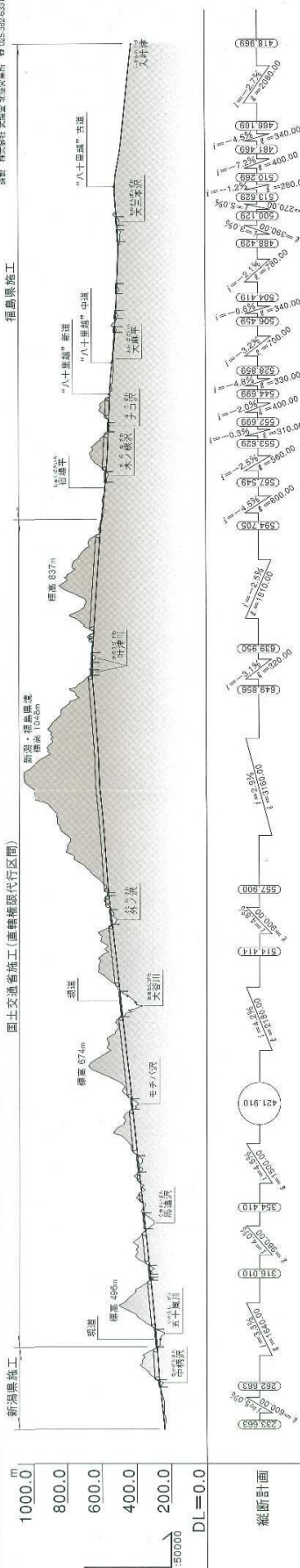


## 經 路

道の駅燕三条駐車場〔集合場所〕⇒見学場所（国道 289 号 B 橋梁）



# 図案内学会見



↑三条市  
新潟ゲート

1号TN

## B橋梁 上部工架設 ヤード案内図

A橋梁

駐車場

見学ヤード

見学ヤード

B橋梁A1

650t  
クレーン

架設桁

↓只見町



## 国道289号B橋梁上部工事

ブロック架設タイムスケジュール（10月5日）

## 内容学見

[illegible]

# 私たちが八十里越の工事を行っています。

**13 国土交通省発注工事**

**令和3年度国道289号工食用道路対策外工事**



小柳建設(株)

私たちは、工食用道路の維持修繕作業及び、7号橋梁下の河川における護岸工事、電気室の擁壁工等を施工しています。山合の場所である為、大雨による土砂等流出による道路清掃、雪が降った場合の除雪等、工事関係車両が安全に通行できるように作業を行っています。八十里越道路の早期開通に向けて安全第一で現場一丸となり頑張ります。

**14 国土交通省発注工事**

**国道289号5号スノーシェッド上部工事**



日本サミコン(株) 北陸支店

私達は、八十里事業の一環として、冬期間の積雪や雪崩から通行車両の安全を確保する為、8号橋梁と10号トンネルの間にフレキシブルスノーシェッド上部工を施工しています。10月上旬に上部工銀装を完了し、引き続き側面部分の施工を進めています。全通でも有数の豪雪地帯を安心して通行できるよう、品質の向上・環境保全を図り、全通一丸で無事故・無災害で工事完成を目指し頑張ります。

**15 国土交通省発注工事**

**R4・5国道289号トンネル電気室新築外工事**



(株)中越興業

私たちは、トンネル内の機械設備等に電気を供給する為の上屋を建設しています。新潟県側より電気室、県境を越えて福島県側へ主電気室、変電所の計3棟を鉄筋コンクリート造で構築する工事です。

289号八十里越の早期開通に貢献できるよう職員、協力業者一丸となり、環境保全に取り組みながら安全第一で工事完成を目指します。

**16 国土交通省発注工事**

**国道289号9号トンネル監査廊設置その3工事**



小柳建設(株)

私たちは、『八十里越』通行区間のいちばん長く県境に位置する新潟県と福島県を繋ぐ9号トンネル内の監査廊を設置する工事を行っています。

将来、安心・安全に通行して頂けるよう、無事故・無災害で工事完成を目指して、八十里越の早期開通に貢献できるように職員、協力業者一丸となり頑張っています。

**17 福島県発注工事**

**道路橋りょう整備(再復)工事(防草)**



株南会西部建設コーポレーション

私たちは、福島県側の平石山スノーシェッド付近から9号スノーシェッドまでの間、約6.0kmの防草工事を行っています。

安全を第一に考え無事故・無災害で工事完成を目指します。

八十里越ルートを利用される方が安心・安全に通行できるよう進めています。八十里越が早期開通できるよう地元企業として貢献していきたいと思っております。

**18 福島県発注工事**

**道路橋りょう整備(交付)工事(舗装)**



株南会西部建設コーポレーション

私たちは、福島県側ゲートのスノーシェッドが連続する753m区間の排水工とコンクリート舗装の施工を行っています。今回の工事で、福島県側ゲートよりナコ沢までの舗装が完成して、車両の通行が安全で快適な状態になります。

工事の施工中は、長い区間での片側交互通行による交通規制を行い通行される方にはご不便をおかけしますが、最後まで安全に完成できるように努めます。

**19 福島県発注工事**

**道路橋りょう整備(再復)工事(防雪)(国道289号 ナコ沢スノーシェルター)**



矢田工業(株)

本工事は、ナコ沢のスノーシェルターと検査路を設置するものであり、9月から本格的に現場作業を開始しております。橋梁製作架設工事を経て参りましたノウハクを存分に生かして、無事故、無災害にて工期を全う出来る様に、社員ならびに協力会社一丸となり、工事を進めて参ります。また、自然環境にも配慮しつつ、地域住民の皆様の生活の一助となる様、務めて参ります。

**20 福島県発注工事**

**道路橋りょう整備(交付)工事(防雪)**



永洸建設(株)

私たちは、福島県側工事用ゲート付近のスノーシェッド内に、冬季雪が吹き込まない様、防止板を取り付ける工事を施工しています。

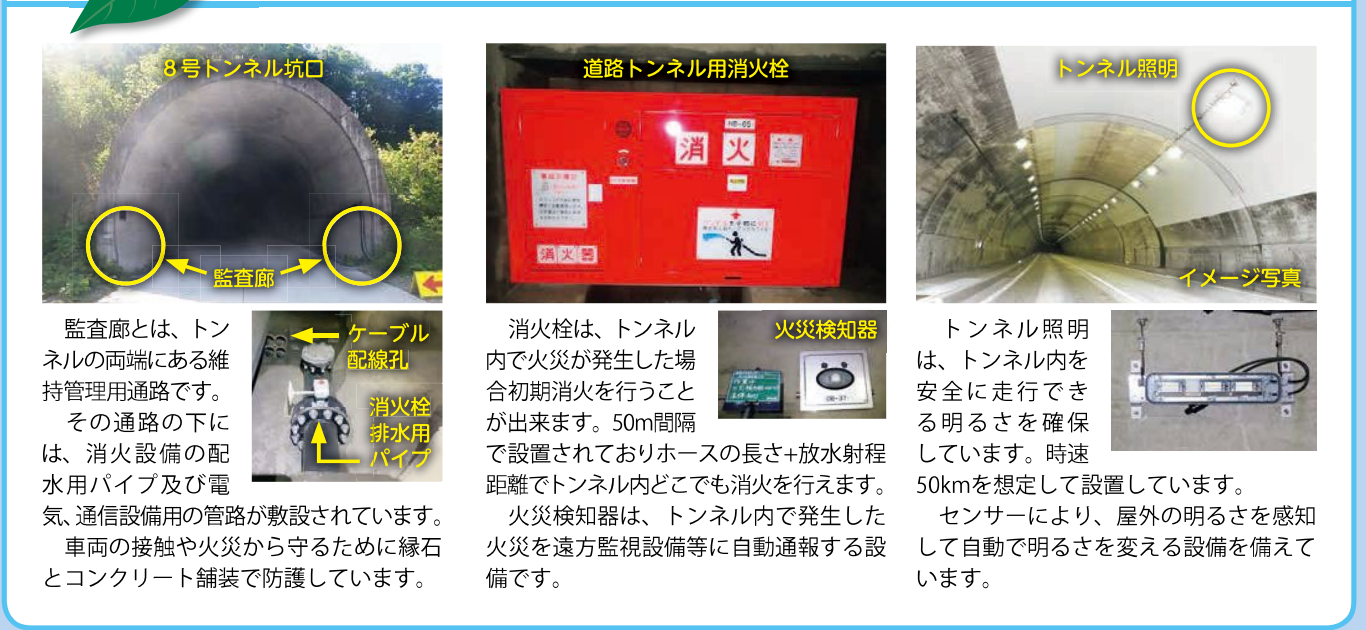
広大な自然との調和・環境保全を図り安心してこの『八十里越』を通行して頂ける様、職員はじめ協力会社一丸と成って、安全を第一に工事完成を進めて行きます。

**イワナの放流**



イワナの放流

**コラム トンネル内の設備の紹介**



**8号トンネル坑口**

監査廊

ケープル配線孔

消火栓排水用パイプ

道路トンネル用消火栓

火災検知器

トンネル照明

イメージ写真

監査廊とは、トンネルの両端にある維持管理用通路です。その通路の下には、消火設備の配水用パイプ及び電気、通信設備用の管路が敷設されています。車両の接触や火災から守るために縁石とコンクリート舗装で防護しています。

消火栓は、トンネル内で火災が発生した場合初期消火を行うことが出来ます。50m間隔で設置されておりホースの長さ+放水射程距離でトンネル内どこでも消火を行います。火災検知器は、トンネル内で発生した火災を遠方監視設備等に自動通報する設備です。

トンネル照明は、トンネル内を安全に走行できる明るさを確保しています。時速50kmを想定して設置しています。センサーにより、屋外の明るさを感じて自動で明るさを変える設備を備えています。

**八十里越改築事業に関するお問い合わせ**

|                                                                      |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>国土交通省 長岡国道事務所</b><br>〒940-8512 新潟県長岡市中沢4丁目430番地1 TEL 0258-36-4574 | <b>新潟県三条地域振興局 地域整備部 道路課</b><br>〒955-0046 新潟県三条市興野1丁目13-45 TEL 0256-36-2311    |
| <b>国土交通省 三条国道出張所</b><br>〒955-0047 新潟県三条市東三条2丁目7-16 TEL 0256-31-1028  | <b>福島県南会津建設事務所 道路課</b><br>〒967-0004 福島県南会津郡南会津町田島字根小屋甲4277-1 TEL 0241-62-5325 |

令和4年12月発行

国道289号八十里越の通行不能区間19.1kmの早期解消を目指して事業を進めています。

# 八十里越

はちじゅうりこえ

**No.34**

**国道289号 八十里越だより**

発行:八十里越地区工事関係者連絡会議

**5号橋梁は 完成まであと1歩**

令和3年八十里越え最長の5号橋梁(337m)が無事に繋がりました。令和4年は橋面工事(合成床版、伸縮接合、高欄等)の施工中です。(写真は合成床版パネルの架設状況です。コンクリートを流し込んで完了する構造です)

**1-3号トンネル舗装工事**

本工事におけるコンクリート舗装は、コンクリートスプレッダ、コンクリートフィニッシャ、縦型仕上げ機の編成による機械施工で行います。

**10号スノーシェルター工事**

シェルターは、直接道路を覆うので地吹雪や吹きだまりによる交通障害等を防ぎドライバーの安全走行を守ります。

**至 三条市**

**至 只見町**

## 国道289号"八十里越"とは?

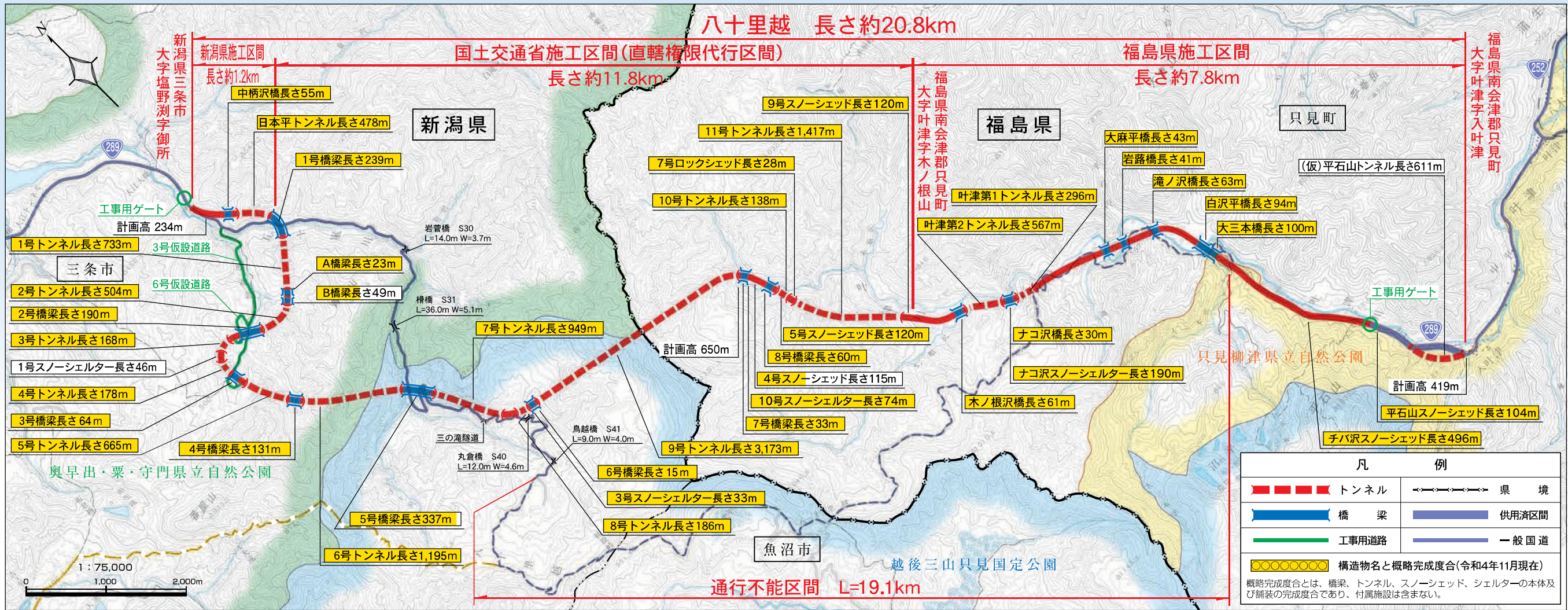
国道289号は、昭和45年に国道として認定された新潟県新潟市を起点として福島県いわき市に至る総延長約304kmの道路です。

このうち新潟県三条市(旧下田村)から福島県只見町に至る県境部分が「八十里越」であり、実際の距離は八里しかないのですが、あまりの険しさゆえ一里が十里にも感じられたことから古来「八十里越」と呼ばれています。また、「八十里越」は、司馬遼太郎の小説「峠」の舞台となったことでも知られる歴史の道です。

しかし、現在でも県境部分19.1kmは一般車両が通行出来ない「通行不能区間」となっています。国土交通省・新潟県・福島県では「通行不能区間」解消と道路改良を目的に、289号の改築事業を共同で進めています。この地域は日本でも有数の豪雪地帯のため、半年間しか工事が出来ませんが、着実に事業は進められています。

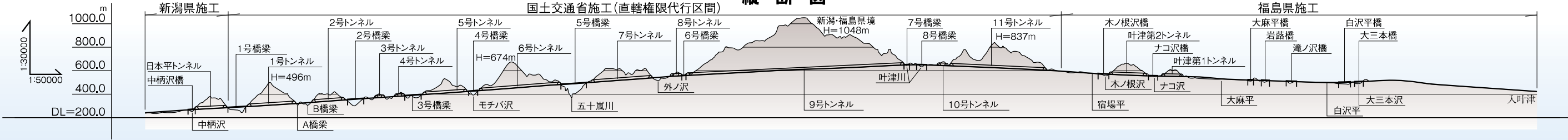


# 国道289号(八十里越)平面図



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の5万分の1地形図を複製したものである。(承認番号 令元北複、第23号)

## 縦断図



1

国土交通省発注工事

国道289号5号橋梁上部工事



宮地エンジニアリング(株)

私たちは、八十里越区間で一番長く、高い場所での橋長337.0mの5号橋梁の上部工事を行っています。下り勾配4.23%での橋桁、合成床版の架設は難易度が高い工事です。令和3年は、6号トンネルから7号トンネル間に橋の主桁が無事架がりました。引き続き令和4年は、橋面工(合成床版)の施工中です。早く車両が安全に走行できるように安全、品質管理に重点に無事で完工できるように進めてまいります。

2

国土交通省発注工事

国道289号3号盛土工事



俵多田組

私たちは、3号トンネルと4号トンネルを繋ぐ道路として、3号盛土を施工しています。工事用道路盛土を施工し、排水路を設置しながら、約5万m<sup>3</sup>の盛土をICTによるマシンコントロール技術を利用して施工しています。安全第一心掛け、品質の良い盛土架設及び「八十里越」の早期開通を目指して職員、関係者が一丸となり工事完成を目指しております。

3

国土交通省発注工事

国道289号8-9号トンネル消火設備設置工事



俵拓越

私たちは、八十里越通行区間の中で、一番長く県境をまたぐ8号・9号トンネル内において消火設備を設置する工事を行っております。トンネル内へは約50mの間隔で、消火栓を全71台設置します。トンネル内を安心して通行して頂けるよう、丁寧・確実な施工を心がけ、工事を進めています。八十里越早期開通に貢献できるよう協力業者一丸で工事を行ってまいります。

7

国土交通省発注工事

国道289号A橋梁上部工事



川田建設(株)

私たちは、A橋梁の上部工事を施工しました。この工事では、橋梁下に綺麗な水が流れており、工事期間中は、八十里越の環境に配慮しながらの施工を心掛けて行いました。この工事は、令和4年9月に完了し、お陰様で八十里越の環境に配慮と無事故での完工ができました。工事中は、工事関係者、地元の方々に協力いただき誠にありがとうございました。

8

国土交通省発注工事

国道289号B橋梁下部外工事



小柳建設(株)

私たちは、2号トンネル起点側のB橋梁においてA1橋台とA2橋台、B橋梁A1橋台上流において渓流保全対策として流路工を施工しています。現在A1側は橋台躯体のフーチングまで完了し、壁・翼壁と進んでいます。A2側は基礎杭を施工し今後躯体施工に入ります。八十里越の早期開通に貢献できるよう職員、協力業者一丸となり、環境に配慮し安全第で工事完成を目指します。

9

国土交通省発注工事

国道289号9号トンネル監視廊設置その2工事



坂井建設(株)

私たちは、8-9号トンネル内の監視廊を設置する工事を行っています。トンネル内の照明設備や換気設備等のケーブル用陶管、消火設備の配水管などを設置しています。八十里越の早期開通に貢献できるよう職員および協力業者一丸となり、自然環境に配慮しながら工事完成を目指しがんばってまいりますのでよろしくお願い致します。

4

国土交通省発注工事

国道289号8-9号トンネル照明設備設置工事



本間電機工業(株)

私たちは、八十里越工事区間で県境を含む最長の3kmを超える通行区間である新潟県と福島県を結ぶ8号から9号トンネル間の照明設備設置工事を行っています。八十里越の早期開通に貢献できるように、職員、協力業者一丸となり、安全第で自然環境に配慮しながら工事完成を目指します。

5

国土交通省発注工事

国道289号8-9号トンネル換気設備設置工事



俵原製作所

私たちは、8-9号トンネル内に換気設備を設置する工事を行っています。換気設備として、8-9号トンネル内には、新潟側坑口付近に5台、福島側坑口付近に5台、計10口の口径φ630mmのジェットファンを設置します。現在は、令和5年度からの現地運付作業に向けて、三重県鈴鹿市にある弊社鈴鹿工場にて、ジェットファンを製作中です。

6

国土交通省発注工事

国道289号10-11号トンネル照明設備設置工事



俵八重電業社

私たちは、10-11号トンネル内の照明器具の設置及び、ケーブル配線を行っています。令和4年11月に工事完成となります。道路開通後、八十里越を利用される方が安心、安全に通行していただけるよう、無事故・無災害での工事完成を目指してまいります。八十里越の早期開通に貢献できるよう職員、協力業者一丸となり頑張っております。

10

国土交通省発注工事

国道289号1-3号トンネル舗装工事



大成ロテック(株)

私たちは、1-3号トンネル内におけるコンクリート舗装工事を行っています。6月中旬から工事着手し、9月上旬に片断面のコンクリート舗装が完了しています。大倉喜八郎翁の言葉で、弊社社長が掲げる理念でもある「責任と信用」「進一層」の精進のもと、無事故無災害での工事完了、および高品質で走り心地の良い道路の完成を目標に、自然環境に配慮し工事を進めてまいります。

11

国土交通省発注工事

国道289号10号スノーシェルター上部工事



日本サミコン(株)

私たちは9号トンネル福島側坑口に延長約24mの10号スノーシェルター上部工事を行っています。スノーシェルターを架設する事により地吹雪や吹きだまりによる交通障害や事故からドライバーを守ります。八十里越の早期開通に貢献できるよう環境に配慮しながら職員と協力業者一丸となり、無事故・無災害を合言葉に工事の完成を目指します。

12

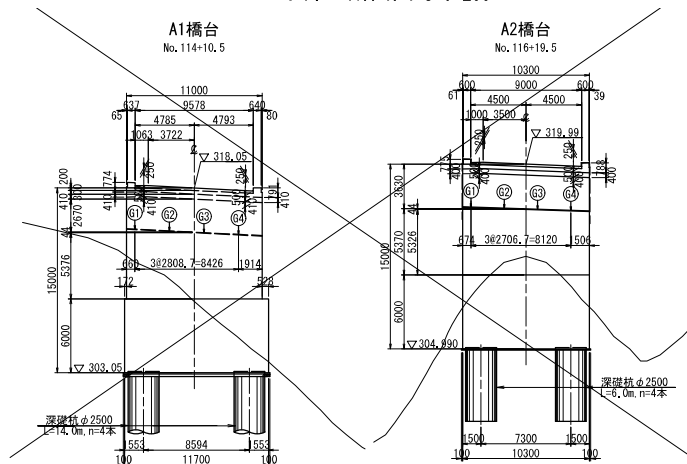
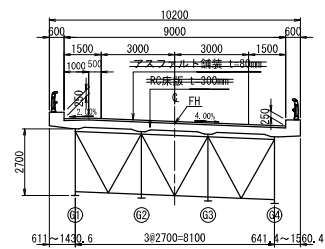
国土交通省発注工事

国道289号10号スノーシェルター上部その2工事

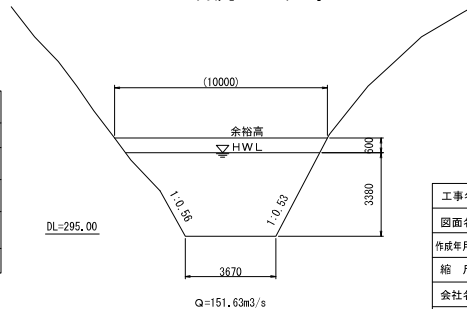


川田工業(株)

私たちは、7号橋の上部に鋼製スノーシェルターを架設する工事を行っています。写真にありますのが主要部材である支柱で、形鋼に曲げ加工を行い製作しました。令和4年10月より現場に部材を搬入し順次架設を行います。八十里越の早期開通に貢献できるように職員および協力会社が一丸となり工事完成を目指しますのでよろしくお願い致します。



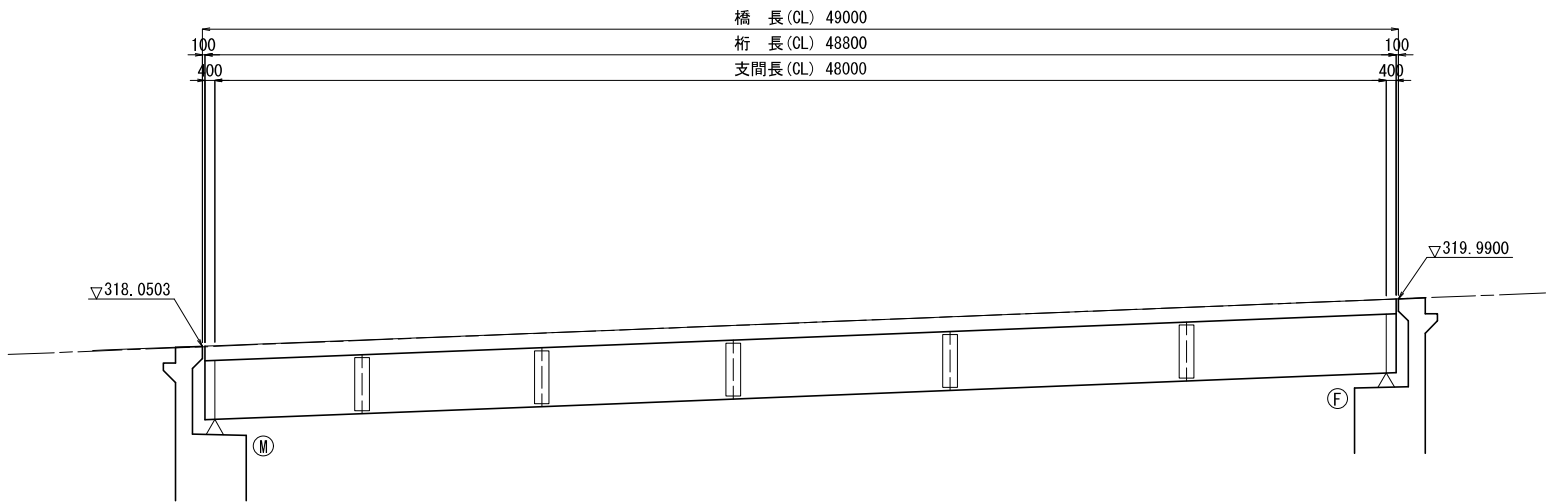
| 地質年代 | 地 質 名   | 記号  | 層 相                    |
|------|---------|-----|------------------------|
| 第四紀  | 現況堆積物   | rd  | 砂 礫                    |
|      | 崖線堆積物   | dt  | 角礫混り土砂                 |
|      | 地べり土    | ls  | 角礫混り土砂                 |
|      | 段丘堆積物   | tr  | 砂 礫                    |
|      | 土山流積層   | tl  | 礫混り土砂。部分的にシルト層在。       |
|      | 守門火山噴出物 | San | 安山岩堆積                  |
|      |         | Stb | 角礫凝灰岩 (黒糸組凝灰岩)         |
| 第三紀  | 真入岩類    | Rmy | 凝 灰 岩                  |
|      | 七谷層     | Ar  | 安 山 岩                  |
|      |         | St  | シ ン ト 岩                |
|      |         | Tpt | 礫混灰岩。砂・角礫混み (丸籠層)      |
|      |         | Tt  | 礫混灰岩。軽石・角礫混み (C組凝灰岩)   |
|      | 津川層     | Tte | 礫混灰岩に挟まれる安山岩層の薄層       |
|      |         | Tm  | 凝 灰 岩、砂、泥灰岩 (乱層凝灰岩を形成) |
|      |         | Tfs | 流紋状岩類和凝灰岩              |
|      |         | Tef |                        |



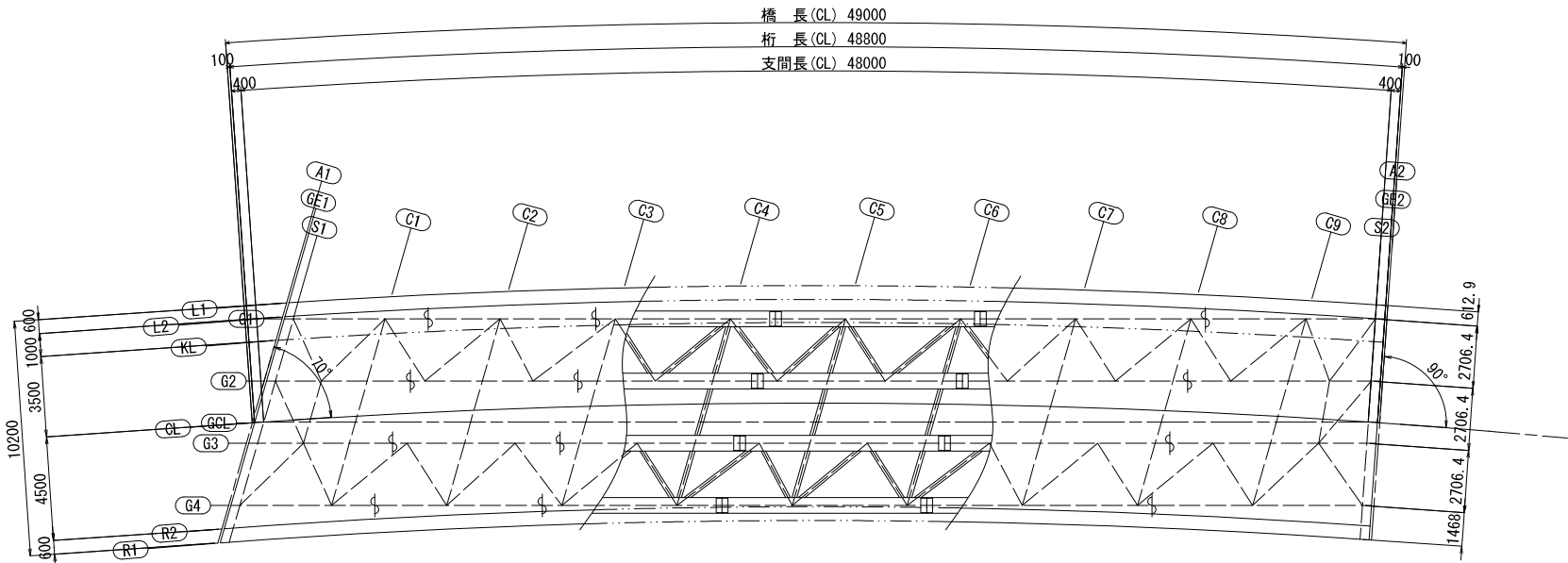
|       |                 |      |        |
|-------|-----------------|------|--------|
| 工事名   | 国道289号B橋梁上部工事   |      |        |
| 図面名   | 橋梁一般図           |      |        |
| 作成年月日 | 令和4年8月          |      |        |
| 縮尺    | 図示              | 図面番号 | 2 / 42 |
| 会社名   |                 |      |        |
| 事業者名  | 北陸地方整備局 長岡国道事務所 |      |        |

上部工構造一般図 S=1:150

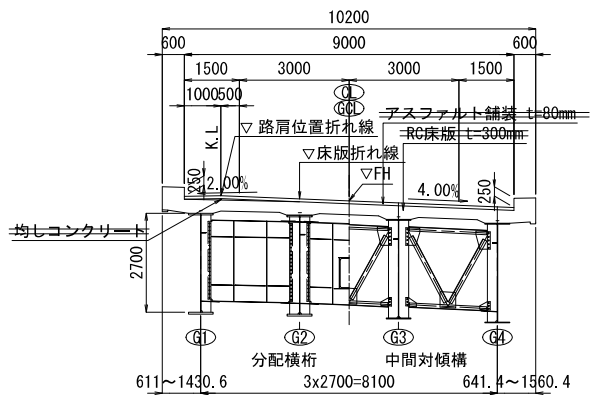
側面図



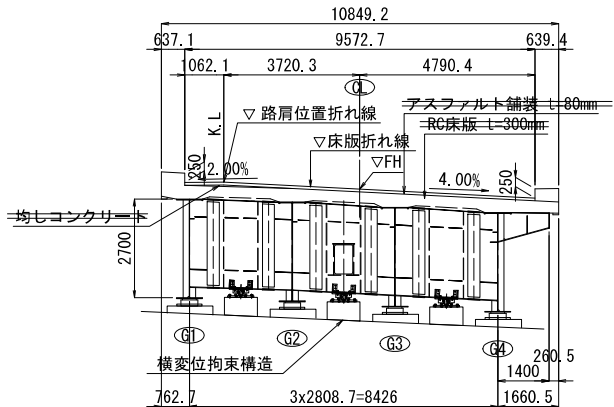
平面図



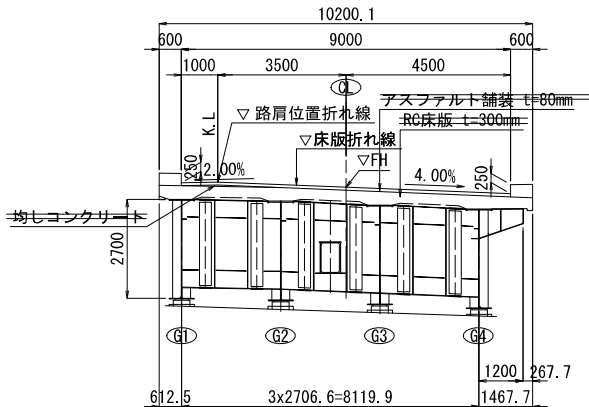
標準断面図 S=1:100



端支点S1



端支点S2



設計条件

|          |                                                                                         |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 路線名      | 一般国道289号道 (八十里越)                                                                        |
| 道路規格     | 第3種 第3級                                                                                 |
| 設計速度     | 50 km/h                                                                                 |
| 形式       | 鋼単純非合成板桁橋                                                                               |
| 活荷重      | B活荷重                                                                                    |
| 橋長       | L = 49.000 m (CL上)                                                                      |
| 支間長      | L = 48.000m (CL上)                                                                       |
| 総幅員      | 10.200 m                                                                                |
| 有効幅員     | 9.000 m                                                                                 |
| 斜角       | A1 = 70° 00' 00" (左) A2 = 90° 00' 00" (右)                                               |
| 基準桁高     | 2.700 m                                                                                 |
| 舗装       | アスファルト舗装 車道t=80mm (設計荷重は、施工余裕厚見込み100mm)                                                 |
| 床版       | RC床版 300mm                                                                              |
| 大型車交通量   | (大型車交通量 850台/日・方向 500台以上1000台未満 k1=1.15)                                                |
| 平面線形     | R = 350 m                                                                               |
| 縦断勾配     | i = 4.000 % ( ↘ ) VCL = 160 m                                                           |
| 横断勾配     | i = 4.000 % ( ↘ ) 路肩部 2.000 % ( ↘ )                                                     |
| 設計震度     | レベル1 kh=0.25(最大値) A1: II種地盤 A2: I種地盤 B2地域 (C2=0.85)                                     |
| コンクリート強度 | $\sigma_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$                                                       |
| 主要材料     | SMA400W, SMA490W, S10TW                                                                 |
| 鉄筋       | SD345                                                                                   |
| 摘要基準     | 道路橋示方書・同解説 I ~ V (H24.3) 日本道路協会<br>設計要領[道路編] 北陸地方整備局 (H29.4)<br>鋼道路橋設計便覧 (S55.8) 日本道路協会 |

※添架条件未決の為、決定後桁の切欠き等を行う事。

|       |                 |      |        |
|-------|-----------------|------|--------|
| 工事名   | 国道289号B橋梁上部工事   |      |        |
| 図面名   | 上部工構造一般図        |      |        |
| 作成年月日 | 令和4年8月          |      |        |
| 縮尺    | 図示              | 図面番号 | 3 / 42 |
| 会社名   |                 |      |        |
| 事業者名  | 北陸地方整備局 長岡国道事務所 |      |        |