



報道機関各位

最新の工事現場を体感！建設業の魅力を伝えます！

～高校生を対象に現場見学会及びインターンシップを開催～

建設業の担い手育成や確保を図る「日胆地区これからの建設技術者を育てる会」※¹の取組の一環として、現場見学会及びインターンシップを下記のとおり行います。

現場見学会及びインターンシップは、土木を学ぶ学生に実際の工事現場を見学・体験していただき、普段学校で学んでいることが、インフラ整備や地域への役割にどのような関わりがあるのかを知っていただくとともに、最新のICT技術を活用した工事現場を体験し、仕事への理解や知識を高め関心を持っていただくことを目的に開催するものです。

記

【現場見学会】

1 実施日及び参加者

- ① 令和3年10月12日（火） 室蘭工業高等学校 環境土木科2年生 10名
- ② 令和3年10月22日（金） 苫小牧工業高等学校 土木科1年生 39名

2 見学場所 ・日高自動車道関連工事 ・平取ダム建設工事

【インターンシップ】

1 実施日及び参加者

令和3年10月12日（火）～14日（木） 苫小牧工業高等学校 土木科2年生 7名

2 実習内容 ・測量・設計実習（座学）

- ・樽前山火山砂防工事実習（実習）
- ・日高自動車道苫東大橋橋梁点検実習（実習）

【その他】

- ・行程、見学・実習箇所等の詳細については別紙1～3を参照願います。
- ・取材希望の方は、見学会①及びインターンシップについては10月7日（木）見学会②については10月19日（火）までに、別紙4の取材申込書にて技術管理課宛てにファックスでお申込みください（FAX番号 0143-22-2122）。なお、取材については、見学会は日高自動車道関連工事のみ、インターンシップは実習のみ対象とさせていただきます。

※¹「日胆地区これからの建設技術者を育てる会」は、次世代を担う建設技術者の人材育成を目的に、日胆地区の4機関（（一社）室蘭建設業協会、日胆地区測量設計協会、北海道胆振総合振興局室蘭建設管理部、北海道開発局室蘭開発建設部）が連携した取組を行っています。

【問合せ先】 国土交通省 北海道開発局 室蘭開発建設部 技術管理課

課長 西藤 浩二 電話 0143-25-7028（ダイヤルイン）
課長補佐 藤山 達生 電話 0143-25-7028（ダイヤルイン）

室蘭開発建設部ホームページ <https://www.hkd.mlit.go.jp/mr/>



昨年度の現場見学会の様子



ICT建設機械試乗体験



ドローン操作体験

ICT技術を活用した建設現場の紹介

ドローンやレーザスキャナを使い3次元データを取得し測量や出来形管理に活用

【従来】

- 人力により各変化点等を1点ずつ測量
- 計測は複数の人員で実施
- 測量した結果は帳票で整理し図面に反映

【ICT活用】



ドローン測量



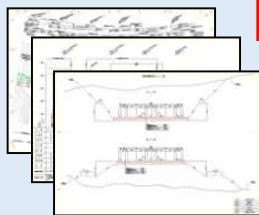
レーザスキャナ測量



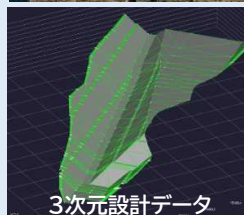
3次元点群データ



人力による測量



2次元の設計図



3次元設計データ

- 計測は少人数となり人員を削減。
- 短時間で面的な測量が可能となり、人員や作業時間が大幅に削減
- 3次元データとすることで、複雑な地形や干渉物の確認が可能となり工事の手戻りが減少

GNSSを活用したMC(マシンコントロール)技術による機械施工

【従来】

- 施工の目印となる丁張の設置が必要
- 機械の誘導や丁張周辺では人力作業が必要
- 熟練の操作技術が必要

【ICT活用】



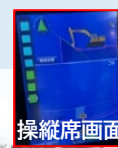
丁張設置状況



機械周辺の人力作業



ICT建設機械



操縦席画面

- MC技術により施工位置が画面に表示されるため、丁張の設置が不要となり、人力設置作業が低減
- 機械周辺の人力作業がなくなり安全性が向上
- 経験が比較的浅くても品質の高い施工が可能

GNSS受信機やセンサーにより座標を取得し、あらかじめ設計データを入力することによりバックホウの施工箇所が画面に表示。

遠方の工事現場も遠隔臨場により事務所内で現場状況を確認

工事現場



段階確認



出来形確認

事務所



- 監督職員の現場までの往復時間や現場の待機時間削減
- 移動削減によるCO2削減や人との接触を避けることができ、新型コロナ感染拡大予防につながる。

室蘭工業高等学校 現場見学会 行程

- 1 対 象 者 環境土木科 2年生 10名
- 2 実施予定日 令和3年10月12日（火曜日）
- 3 行 程 下表のとおり

行 程	発時間	着時間	所要時間	備 考
室 蘭 工 業 高 等 学 校	8:40	8:45	0:05	
(移 動)	8:45	10:50	2:05	
日高自動車道 節婦川橋上部西工事 節婦川橋上部東工事	10:50	11:35	0:45	現場見学（飛島建設(株)・日本高圧コンクリート(株)） 事業説明
(移 動)	11:35	11:40	0:05	
日高自動車道 稲荷改良工事	11:40	12:25	0:45	現場見学（(株)出口組） 事業説明＋ICT土工機械体験 ＋ドローン実演＋AR体験
(移 動)	12:25	12:40	0:15	
(昼 食 ・ 意 見 交 換)	12:40	13:30	0:50	
(移 動)	13:30	14:40	1:10	
平取ダム	14:40	15:10	0:30	現場見学 事業説明
(移 動)	15:10	17:30	2:20	
室 蘭 工 業 高 等 学 校	17:30	17:30		

※ ヘルメット、長靴のほか、天候等の状況により、雨具・防寒服は各自準備願います

苫小牧工業高等学校 現場見学会 行程

- 1 対 象 者 土木科 1 年 生 3 9 名
- 2 実施予定日 令和 3 年 1 0 月 2 2 日 (金 曜 日)
- 3 行 程 下表のとおり

行 程	発時間	着時間	所要時間	備 考
苫 小 牧 工 業 高 等 学 校	8:45	8:50	0:05	
(移 動)	8:50	10:00	1:10	
日高自動車道 節婦川橋上部西工事 節婦川橋上部東工事	10:00	10:50	0:50	現場見学 (飛鳥建設(株)・日本高圧コンクリート(株)) 事業説明
(移 動)	10:50	10:55	0:05	
日高自動車道 稲荷改良工事	10:55	11:40	0:45	現場見学 ((株)出口組) 事業説明+ICT土工機械体験 +ドローン実演+AR体験
(移 動)	11:40	11:55	0:15	
(昼 食 ・ 意 見 交 換)	11:55	12:55	1:00	
(移 動)	12:55	14:05	1:10	
平取ダム	14:05	14:35	0:30	現場見学 事業説明
(移 動)	14:35	16:05	1:30	
苫 小 牧 工 業 高 等 学 校	16:05	16:05		

※ ヘルメット、長靴のほか、天候等の状況により、雨具・防寒服は各自準備願います

日胆地区これからの建設技術者を育てる会 苫小牧工業高校 インターンシッププログラム

日時・時間	内 容	場 所
10月12日(火)		
9:00～10:20	・オリエンテーション・建設産業の仕事と役割 ・官公庁の仕事 (室蘭開建)	【座学】苫小牧工業高等学校
		(移動)
10:40～12:00	・建設業各機関の具体的な職務紹介 (室蘭開建・室蘭建設業協会・日胆地区測量設計協会)	【座学】(株)タナカコンサルタント会議室
13:00～15:40	・航空測量講義 等 (日胆地区測量設計協会)	【座学】(株)タナカコンサルタント会議室
10月13日(水)		
9:40～10:10	・事業概要説明 (室蘭開建)	【実習】樽前山火山砂防工事
10:30～12:00	・施工管理体験・出来形測定・建設機械体験 ・ICT施工体験等 (室蘭建設業協会)	【実習】樽前山火山砂防工事の内熊の沢2号砂防堰堤工事 東海建設(株)
13:30～16:00		【実習】樽前山火山砂防工事の内熊沢3号砂防堰堤左岸工事 (株)小金澤組
10月14日(木)		
9:30～11:30	・橋梁点検実習等 (日胆地区測量設計協会)	【実習】日高道苫東大橋 橋梁点検実習
		(移動)
13:00～15:00	・橋梁点検結果取りまとめ (日胆地区測量設計協会)	【座学】(株)タナカコンサルタント会議室

※ ヘルメット、長靴のほか、天候等の状況により、雨具・防寒服は各自準備願います

【別紙 4】

国土交通省北海道開発局

室蘭開発建設部 技術管理課 西藤、藤山 宛

申込先（FAX） 0143-22-2122

高校生の現場見学会・インターンシップ 取材申込書

取材を希望される場合は、本申込書により、FAXにてお申込みください。

申込締切り

- ・見学会①・インターンシップ 10月 7日（木）17：00まで
- ・見学会② 10月19日（火）17：00まで

現場での取材に当たりヘルメット等が必要ですので、用意願います。

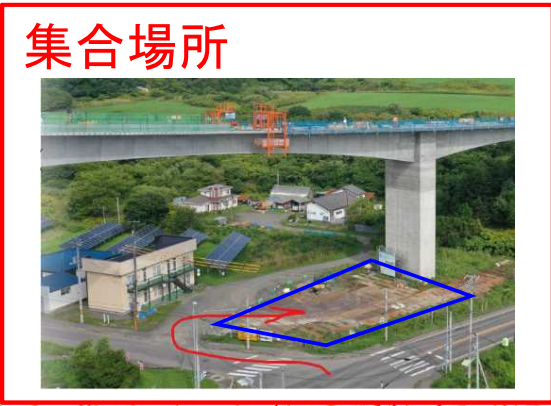
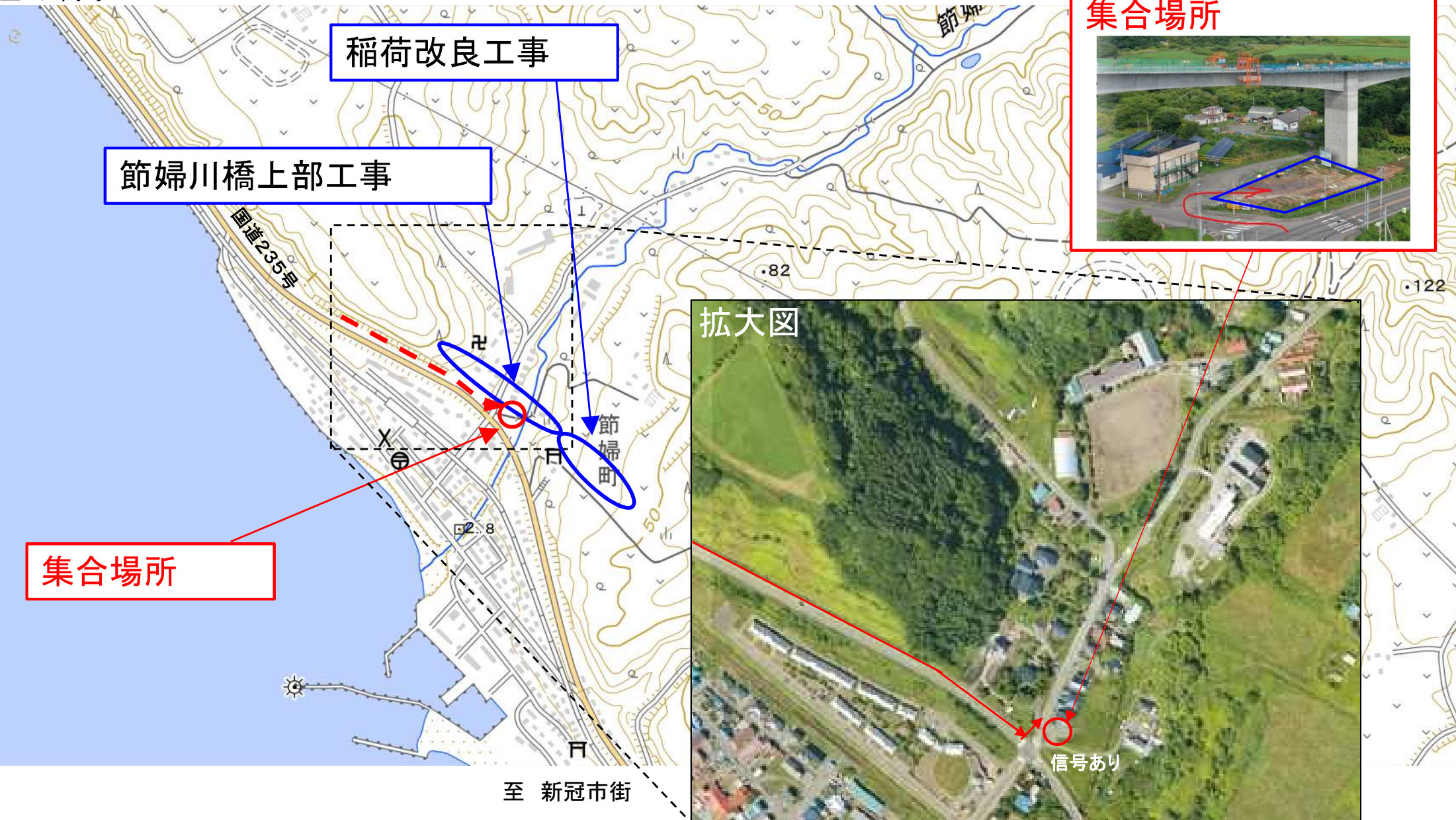
申込日：令和 年 月 日

取材希望日	() 見学会① 10月12日（火）室蘭工業高等学校 () 見学会② 10月22日（金）苫小牧工業高等学校 () インターンシップ 10月13日（水）苫小牧工業高等学校 () インターンシップ 10月14日（木）苫小牧工業高等学校 ※取材希望日に○を記載してください
会社名及び部署	
取材者名	
連絡先（TEL）	

※ご記入いただいた個人情報は、本件以外の目的には使用いたしません。

集合場所1 10月12日(火)10:50~12:25 室蘭工業高等学校 現場見学会 (集合時間 10:50)
10月22日(金)10:00~11:40 苫小牧工業高等学校 現場見学会(集合時間 10:00)
報道の方は集合時間までに集合場所にお越しください。(※事前申込必要)

至 日高町



集合場所2 10月13日(水) 9:40～ 苫小牧工業高等学校インターンシップ(樽前山火山砂防関連工事)
報道の方は9:25までに集合場所にお越しください。(※事前申込必要)



集合場所3 10月14日(金) 9:30~11:30 苫小牧工業高等学校インターンシップ
(日高道苫東大橋橋梁点検実習)

報道の方は9:30までに集合場所にお越しください。(※事前申込必要)

