

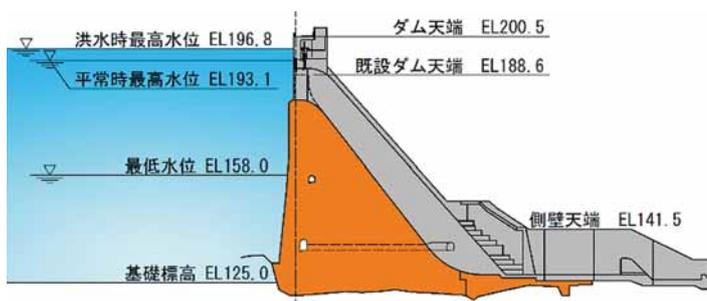
一般社団法人 日本建設業連合会北海道支部 支部長ご挨拶	1
2021年度 支部定時総会開催	2
発注者との意見交換会	6
インフラ整備の歴史探訪 ～『有珠山』～	13
ちょっと詳しく… 古い建築物は、どうやって壊してるの？	22
現場探索隊 札幌啓成高校新聞局 新さっぽろ脳神経外科病院	26
市民現場見学会 北海道大学 一般国道5号 仁木町外 新稲穂トンネルR側仁木工区工事	30
アンケート 建設業のイメージは？ Part30	32
けんせつ小町現場見学会 札幌市西2丁目地下駐輪場	34
けんせつ小町にけんせつ小町がインタビュー	38
写真で見る今昔 狸小路	42
当社の現場、紹介します!!	44
その他活動報告	50
組織図	52
役員・委員長名簿	53
北海道支部会員一覧	54
編集後記	55

表紙によせて

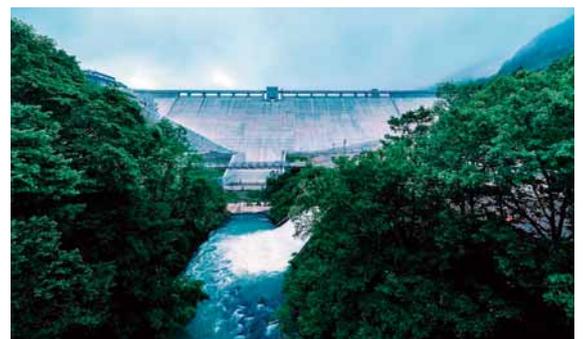
表紙写真 2018年6月撮影

新桂沢ダム

昭和32年（1957年）に完成した桂沢ダム。時代の変化に合わせて機能向上を図る同軸嵩上げダム工事が実施された。堤高を11.9m嵩上げ1.2倍にすることで貯水容量が1.6倍になる。降雨による大規模災害が各地で発生する中、ダムが果たす役割を高め、今後も人々に安全・安心をもたらすダムとなることが期待される。



ダム嵩上げ断面図



ご 挨拶



一般社団法人 日本建設業連合会北海道支部

支部長 中 川 収

会員各社におかれましては、日頃から日本建設業連合会北海道支部の活動に多大なご理解とご支援をいただいておりますこと、心から感謝申し上げます。

さて、昨年と本年は、新型コロナウイルスの感染に悩まされるまさに試練の2年間でした。度重なる緊急事態宣言や各種制限の中、いつ収束するのかを案じた2年間であり、各社におかれましても従業員や作業員の命を守ることに心を砕かれたことと思います。最近ようやく新規感染者の大幅な減少傾向が見られ、このまま収束していくことを願わずにはいられません。少しの油断が第6波をもたらすことは他国の例でも明白ですので引き続きの感染防止対策を意識しなくてはなりません。

このコロナ禍においてテレワークの推進、WEB会議の積極的活用、遠隔臨場等、今までの働き方を大きく変えるものもありました。それらについては今後も継続した活用が大切です。

また昨今の自然災害の激甚化も地球温暖化の進む中、今後ますますその発生の高くなるのが心配されます。想定外を想像した事前の対策、老朽化したインフラの更新、万一の災害発生時のいち早い復旧、自然の脅威に打ち勝つためにも我々建設業の果たすべき役割は大きいと思います。その反面、我々建設業は、担い手確保の問題が今や喫緊の課題であり、そのためには働き方改革や労働者の処遇の改善が求められます。2019年4月施行の働き方改革関連法に伴い、時間外労働の上限規制が見直され、2024年4月から建設業にも適用されます。また建設キャリアアップシステムを通じた処遇の改善に繋がるべく、日建連会員を中心とした更なる教宣が求められます。生産性の向上も考えていかなければなりません。ロボット化、BIM・DXによる業務の更なる効率化、PCa化・プレハブ化、カーボンニュートラルな社会の実現への貢献など、今後ともたゆまぬ努力が求められます。そういった中で建設業の持つ魅力ややりがいを伝えていくことも建設業に身を置く我々の使命だと思えます。

今年は東京オリンピック・パラリンピックが、無観客等の対策をとりつつ開催されました。コロナ禍においての開催には賛否様々な声がありましたが、総じて言うならば、アスリートが躍動する姿に多くの国民が胸を熱くしたことと思います。今後もスポーツやイベント、旅行など、我々の生活の豊かさを取り戻すためには、コロナや自然災害の克服がベースにある、そう考えますと我々建設業の役割は多大であると感じます。

北海道は本州以南と比べて冬季の気象条件、地方都市の人口減少や継続した事業の減少等固有の問題があります。日建連の会員の皆様と横のつながりを大切にしながら、関係する発注団体に現場の生の声、切実な要望を届ける必要があります。北海道支部はそのような協議の場が充実している支部だと思っています。魅力ある建設業であり続けるためにも今後も活発に意見交換をしていくことが重要になってくると考えています。

これからも皆様とともに建設業の維持発展に尽力し、社会に貢献していきたいと強く思います。一層のご理解ご協力、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。本誌発刊の挨拶とさせていただきます。

2021年度

支部定時総会 開催

2021年度定時総会次第

- 1 開 会
- 2 報 告
2020年度事業報告
2021年度事業実施計画
2021年度予算執行計画
- 3 議事事項
第1号議案 2020年度 予算執行状況報告
第2号議案 会費規程
第3号議案 役員の選出・推薦及び選任
- 4 前、新支部長挨拶
- 5 閉 会

2021年度一般社団法人日本建設業連合会北海道支部の定時総会が去る6月3日、北海道建設会館において開催されました。

総会は、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、正・副支部長と監査委員に絞り、出席者11名、委任状39名を受けて開催されました。冒頭、押味土木本部長のオンライン挨拶、足立敏之参議院議員からのビデオメッセージを上映し、その後、事務局から報告、議事事項について説明があり、原案のとおりそれぞれ承認されました。

総会の最後には、前・新支部長両名からご挨拶をいただき、前支部長・平島氏から「昨年度に引き続き、新型コロナウイルスの影響で支部活動の縮小が余儀なくされ、難しい状況であった。今後は、副支部長として、引き続き、会員企業の皆様と協力しながらこの局面を打開していきたい。」と述べられました。新支部長の中川氏からは「現在、我々建設業界は多くの課題に直面している。建設業界がこうした課題解決に向け、国土強靱化5か年加速化対策の推進、担い手確保のための更なる処遇改善、コロナとの戦いとニューノーマルへの順応、カーボンニュートラルな社会の実現に貢献する建設業の構築を日建連北海道支部として重点的に取り組んで行く。」と決意を表明いたしました。

さらに、「北海道支部の強みは活発な委員会活動にある。中でも、各発注機関との率直な意見交換会では、現場の生の声を届ける大切な機会となっており、このような意見交換会を通じて、今後の施策推進につなげていくことが我々の大きな役割だと思っている。支部活動にあたり、会員の皆様同士の対話を大切に、建設産業の発展と北海道への貢献に向けて一致団結して取り組んでいきたい。」と述べられました。

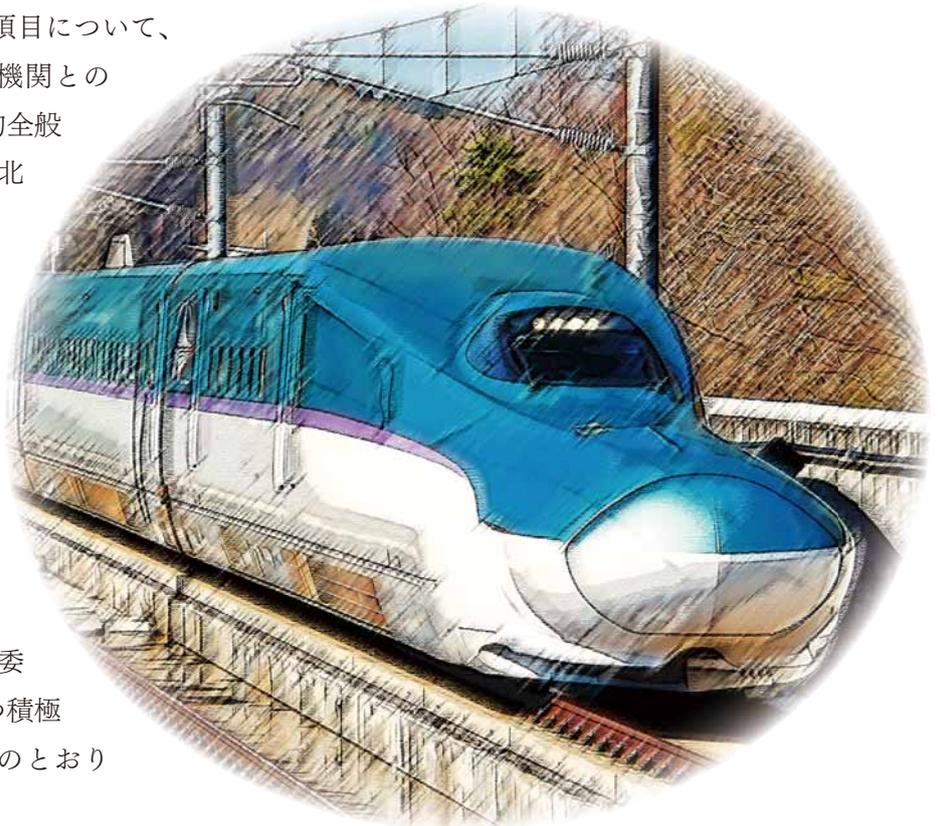


2021年度 事業実施計画

一般社団法人 日本建設業連合会北海道支部

当支部は本部の事業計画で掲げる各項目について、本部の指導の下で取り組むほか、発注機関との意見交換会を開催し、工事の入札・契約全般にわたる諸課題に対応するとともに、北海道新幹線新函館北斗～札幌間の整備期間短縮、高規格幹線道路網の整備促進の実現を目指し、より一層関係団体との連携強化を図るものとする。さらに、工事現場における労働安全、公害防止などの諸課題についても、本部と連携し取り組むものとする。

また、地震や洪水等による災害発生時における復旧支援活動などの社会的要請に対する責任を果たすとともに、委員会活動を中心に事業活動を計画的かつ積極的に展開するため、事業実施計画を次のとおり定める。



1 災害対策への対応

(1) 北海道開発局との災害協定に基づく対応

- 災害協定を1年間延長する。
- 2021年度災害時における実施体制等を更新する。
- 関係機関が実施する防災訓練に参加する。

(2) その他機関との災害協定への対応

- 当支部との災害協定締結の意向を踏まえて対応する。

(3) 会員会社との大規模災害対策訓練

2 公共工事の円滑な実施

(1) 発注機関との意見交換会

- 日建連・国交省共催「公共工事の諸課題に関する意見交換会」の北海道地区に参加する。
- 公共工事の諸問題をテーマとする発注機関との意見交換会を開催する。

- 鉄道工事の諸問題の改善をテーマとする発注機関との意見交換会を開催する。

- 建設キャリアアップシステムの普及促進

安全・環境対策等の推進

(1) 労働災害防止対策の推進

- 「災害防止対策特別活動」(6月)を本部の指導の下に実施する。
- 「北海道建設業労働災害防止大会」の開催運営に積極的に参加・協力する。
- 「粉じん障害防止対策推進強化月間」(9月)におけるトンネル建設工事等でのじん肺の発生および進行防止活動を推進する。

(2) 公衆災害防止対策の推進

- 建設工事に伴う交通事故、地下埋設物事故、火薬類事故防止に向けた次の活動を行う。
 - ① 交通安全、地下埋設物、火薬類管理に関し、点検表に基づき会員企業の工事現場の点検と必要な指導および優良事業場の表彰
 - ② 関係行政機関から事故事例等を資料収集して会員企業への情報提供
 - ③ 事故防止に関する講習会の開催
 - ④ 本部作成の現場用教育資料・リーフレット等の配付
 - ⑤ 関係発注機関が行う安全点検への協力
 - ⑥ 地下埋設物管理者との連携強化

(3) 公害防止、建設副産物対策の推進

- 公害防止及び建設副産物管理の点検表に基づき、会員企業の工事現場の点検と必要な指導および優良事業場の表彰を行う。
- 本部作成の現場用教育資料・リーフレット等を配付する。
- 公害防止及び建設副産物対策の講習会を開催する。
- 「北海道地方建設副産物対策連絡協議会」に出席し、関係機関・関係団体と意見交換を行うとともに、会員企業に対する情報提供を行う。
- 北海道フロン類適正管理推進会議への参画

(4) 鉄道工事における事故防止活動の推進

- 鉄道工事の特異性を踏まえ、特に営業線近接工事における安全確保と事故防止を図るため、次の活動を行う。
 - ① 安全意識の高揚を図るため、安全関係図書等の配付
 - ② 安全パトロール実施と意見交換会等の開催

請負契約制度の改善および積算の適正化と資材対策の推進

4 入札・契約制度、工事の生産性の向上や適正な利益の確保及び積算上の課題や資材対策について、次の調査検討を行う。

(1) 総合評価落札方式関係

- 総合評価落札方式の課題等について、具体例の抽出を行い、改善について検討する。

(2) 工事請負金額の適正な支払い関係

- 「施工プロセスを通じた検査」に関する実施上の問題点の検討を行う。
- 道路工事の設計変更等の諸問題に関する検討を行う。
- 発注・施工時期・適切な工期設定・工事の平準化関係の諸課題の抽出と改善策の検討を行う。

(3) 積算の適正化と資材対策の推進関係

- 設計変更全般にわたる問題点の把握と改善に向けた検討を行う。
- 生産性の向上・施工パッケージ型積算方式の問題点の調査を行う。

(4) 鉄道工事の積算上の課題の改善関係

- 鉄道工事固有の契約・積算方式の改善に向けた諸課題の抽出と改善策の検討を行う。
- 鉄道工事の採算性改善に向けた問題点・課題等を抽出するアンケート調査を実施する。

(5) 資材対策関係

- 建設資材対策北海道地方連絡会に出席し、関係機関・関係団体と意見交換を行う。

技術開発の推進

(1) 関係団体等が主催するフォーラム等への参加

- 北海道開発局及び関係団体が主催するフォーラム等へ参加する。

電力建設事業、鉄道建設事業の推進

(1) 電力建設事業関係

○最新の電力施設建設の実態把握と電力会社との連携強化を図るため、電力会社の工事現場における研修会又は電力会社に講師を依頼した講演会と懇談会を開催する。

(2) 鉄道建設事業関係

○鉄道建設工事技術者の技術力の向上及び鉄道固有の技術の伝承を図るため、「鉄道建設工事技術者講習会」を本支部一体で開催する。

広報活動の推進

安全、安心な国土づくりに資するための社会資本整備の意義や必要性と建設業が果たす役割について、国民の理解を得るための広報活動を行う。

(1) 一般市民向け現場見学会の開催

- 大学生・高校生を対象とする市民現場見学会を開催する。
- (公社)土木学会と共催し、一般市民を対象とした現場見学会を開催する。
- 会員会社が開催する現場見学会に支援を行う。
- 建設キャリアアップシステム運用現場見学会を開催する。

(2) 会員会社のけんせつ小町を対象とする現場見学会を開催する。

(3) 支部広報誌「ほくと」の発行

○社会資本整備の必要性に重点を置き、かつ一般人を対象とした広報誌「ほくと」を発行する。

(4) 「土木の日」の記念行事の共催

○「土木の日」の記念行事として、(公社)土木学会北海道支部と各種行事を共催する。

(5) その他の広報活動

○状況に応じた広報活動展開のため、報道関係者との連携を強化する。

建築分野の活動

(1) 公衆災害防止対策の推進

○「現場安全点検の実施(建築分野)」

委員会の設置

以上の諸活動を活発かつ効率的に実施していくため、委員会を設置する。委員会の名称および所管は次のとおり。

委員会名及び所管事項

総務企画委員会	(1) 総務一般及び建築分野に関する事項 (2) 他の委員会に属さない総合的事項
広報委員会	(1) 広報誌の発刊に関する事項(編集委員会) (2) 現場見学会等対外的PRに関する事項
公共工事契約制度委員会	公共事業の契約制度全般に関する事項
積算資材委員会	(1) 積算に関する事項 (2) 資材対策に関する事項
土木工事技術委員会	(1) 品質確保に関する事項 (2) 土木工事技術に関する事項
鉄道工事委員会	(1) 鉄道事業の事業計画及び窓口に関する事項 (2) 契約積算研究部会 ○鉄道事業の契約制度全般に関する事項 (3) 鉄道安全部会 ○鉄道事業の安全対策に関する事項
安全環境委員会	(1) 労働対策、安全対策、環境関係に関する事業計画及び窓口に関する事項 (2) 安全・交通部会 ○労働対策関係の事業実施に関する事項 ○交通安全関係の安全対策に関する事項 (3) 地下埋設物・環境部会 ○地下埋設物の安全対策に関する事項 ○環境・公害関係の安全対策に関する事項 (4) 火薬類・粉じん部会 ○火薬類・粉じんの安全対策に関する事項

発注者との意見交換会

北海道開発局と北海道支部の意見交換会

2021年2月2日（火）、ホテルポールスター札幌で、北海道開発局と「公共工事の諸課題に関する意見交換会」を開催しました。

意見交換会では日建連北海道支部から「担い手不足の解消」、「生産性の向上」、「北海道特有の冬期施工」などの提案テーマについて説明し、北海道開発局から回答が行われ、活発な意見交換がなされました。



次 第

- 1 開 会
- 2 開会挨拶
 - (1) 日建連北海道支部公共工事契約制度委員会 中川委員長
 - (2) 北海道開発局 柳原事業振興部長
- 3 意見交換
 - (1) 日建連北海道支部から提案テーマの趣旨説明
 - (2) 提案に対する意見交換
- 4 自由討議
- 5 閉会挨拶
 - (1) 北海道開発局 橋本建設部長
 - (2) 日建連北海道支部積算資材委員会 矢野委員長



公共工事に関する意見交換会 日建連北海道支部提案テーマ

(※記載は抜粋。全回答は会員会社に配布済。)

1. 配置予定技術者関係

- (1) 発注見通しにおけるWTO工事の公表
- (2) 配置予定技術者の要件の明確化と緩和

2. 総合評価落札方式関係

- (1) 入札無効の場合の技術評価点公表
- (2) 提案の要求事項の明確化

- 総合評価で求める提案項目について、それを求める理由を入札説明書で提示いただきたい。提案書には枚数制限もあるため、要求項目を予想して記入することになりますが、応札する各社で方向性の全く異なる提案がなされることで対等な評価が難しくなる、あるいは、提案が的外れなもので発注者の懸念事項を解消する提案からかけ離れたものとなる可能性があります。

(北海道開発局回答要旨)

個々の工事における具体的記載については、発注部局において工事毎の特性により個々に判断しているところですが、技術提案を求める際には、求めるテーマの意図が的確に伝わるものとなるよう、引き続き、指導し努めてまいります。

3. 週休2日の実現

- (1) 週休2日の実現に向けた対応
- (2) 週休2日を実現しやすくするための会計年度出来高予定額設定
- (3) 発注者による積算工程の提示

- 週休2日の受注者希望型や発注者指定型の工事も増えましたが、応札希望会社は、当初の工期設定で週休2日が実現可能かどうかを入札前に入念に吟味・判断する必要があります。そのためにも、公告図書に工期設定の根拠となった積算工程を示していただきたい。積算工程は、請負者の責によらない工事遅延が発生した場合や、関係機関との協議のように請負者がコントロールできない期間が発生した場合に、工期変更に必要な根拠として、有用な受発注者間共通認識資料にもなると考えます。

(北海道開発局回答要旨)

北海道開発局では、発注時に共通特記仕様書として『施工条件の明示特記仕様書』を整備し、工程関係や用地、公害、安全対策、架設備、建設副産物、支障物件、資機材の保管・仮置き、支給材・貸与品などについてリストを作成し、入札公告時に工程に影響を及ぼす項目を確実に示すこととしています。また、工期設定条件の基礎となる各工事の性格や地域の実情などについて、工事円滑化会議において受発注者間で確認・共有することとし、受注者の責によらない条件変更については適正な設計変更に向けてまいりました。

来年度以降は、WTO工事を対象に公告時の概略工程表の公表を実施する方向で進めているところです。

引き続き、条件明示の徹底に努めると共に、概略工程表の公表対象工事の拡大に向け検討を進めてまいります。

(4) 労務費単価・補正係数の見直し



4. 冬期施工関係

(1) 冬期施工の歩掛

- 北海道のような寒冷地の最大の特徴である「冬期施工」に関して、次の2点について歩掛の改正に向け、御尽力いただけないでしょうか。
 - ① 冬期間は除雪及び排雪作業の必要性により、本施工以外の作業での工程の遅延や除雪の歩掛以上の負担が生じています。
 - ② 構造物の鉄筋組立及び型枠組立の作業において、降雪等の荒天や寒さによる作業効率の低下が生じています。

(北海道開発局回答要旨)

冬期施工に関しては、施工時期が冬期の場合は現場管理費率の補正が適用されているところです。また、構造物の冬囲いは歩掛では合わない場合は、見積もりにて計上するなど、現状に合わせて柔軟な対応をしているところです。

ご要望の歩掛につきましては、施工形態動向調査や施工合理化調査をもとに適用範囲を含め改定を検討しておりますので、今後とも調査へのご理解・ご協力をよろしくお願いいたします。

また、外作業における作業効率の低下に対するご要望については、本省に伝えてまいります。

(2) 工事エリアにおける除雪費用

5. 単価・積算関係

- (1) 一般管理費率の引上げ
- (2) 特別調査単価や見積単価の公表
- (3) 工事用道路等に関する適切な仕様と積算への反映

6. 生産性の向上や土木技術に関する事項

- (1) 生産性向上技術を設計変更対象項目への検討
- (2) 新技術・新工法の採用
- (3) BIM/CIM活用の方向性について

(4) プレキャスト化の推進

- 生産性向上の一翼を担うプレキャスト化は、工場製作のみならず、技能労働者不足を補う目的の「プレキャスト型枠」や「プレハブ化鉄筋」、締固め不要を目的とした「高流動コンクリートの採用」など、現場打ち熟練労働者の減少による施工効率低下・品質低下に与える影響を改善する方策でもあります。これらの方策は受注者側からの提案となることが多いと考えられますが、
 - ①納期に時間を要するため、受注直後の段階からプレキャスト利用について協議していただけないでしょうか。
 - ②協議でプレキャストを採択した場合は、設計変更の対象としていただけないでしょうか。

(北海道開発局回答要旨)

受注者の希望によりプレキャストを利用する場合、承諾にて対応しているのが現状です。協議は受注直後でも可能ですので、必要な場合は速やかに監督職員と協議するようお願いいたします。現場条件の変更など受注者の責によらない理由であれば、設計変更の対象とすることも可能です。

北海道開発局でも本省の動きに合わせ、北海道の実情を踏まえたプレキャストの活用促進に向けて取組を進めてまいります。

7. その他

(1) 電子入札の容量の増加

(2) 発注者との打合せリモート会議の推進

「公共工事に関する意見交換会」 出席者

【北海道開発局】

事業振興部長	柳原優登
事業振興部調整	高橋丞二
建設部長	橋本幸

【事業振興部工事管理課】

工事管理課長	鈴木善人
工事評価管理官	甲斐明

【事業振興部技術管理課】

技術管理課長	柿沼孝治
技術管理企画官	西村敦史
課長補佐	小林孝士
開発専門官	唐澤圭

【建設部河川工事課】

河川工事課長	財津知亨
河川技術対策官	中田悌二

【建設部道路建設課】

道路建設課長	田村桂一
道路技術専門官	別府準也

【(一社)日本建設業連合会北海道支部】

公共工事契約制度委員長	
(清水建設(株)北海道支店執行役員支店長)	中川 收
公共工事契約制度副委員長	
(伊藤組土建(株)代表取締役社長)	玉木勝美
積算資材委員長	
(株)大林組札幌支店執行役員支店長)	矢野 基
積算資材副委員長	
(三井住友建設(株)北海道支店執行役員支店長)	中村 收志
土木工事技術委員長	
(前田建設工業(株)北海道支店執行役員支店長)	安西 忠信
土木工事技術副委員長	
(株)安藤・間札幌支店支店長)	高柳 慎

【公共工事契約制度委員】

清水建設(株)北海道支店副支店長	大貫 浩幸
伊藤組土建(株)常務執行役員営業本部長	山平 靖雄
(株)大林組札幌支店副支店長	廣長 周治
(株)熊谷組北海道支店営業部長	山本 一雄
清水建設(株)北海道支店土木営業部長	小田 洋明
大成建設(株)札幌支店副支店長・統括営業部長	市橋 俊夫
東急建設(株)札幌支店営業部部长	高谷 一久
(株)フジタ北海道支店営業部長	青海 昭二郎

【積算資材委員】

(株)大林組札幌支店土木工事部長	大里 秀俊
三井住友建設(株)北海道支店土木部長	松室 重郎
鹿島建設(株)北海道支店土木部担当部長	岩橋 雅幸
大成建設(株)札幌支店土木部長	香山 治彦
戸田建設(株)札幌支店土木工事部長	岩城 孝浩
前田建設工業(株)北海道支店土木営業部副部長	横川 雅之

【土木工事技術委員】

前田建設工業(株)北海道支店土木営業部長	野口 智之
(株)安藤・間札幌支店土木部長	本岡 竜
(株)大林組札幌支店土木工事部長	大里 秀俊
鹿島建設(株)北海道支店土木工事管理部長	小野田 一也
大成建設(株)札幌支店営業部長	横江 憲一
鉄建建設(株)札幌支店土木営業部長	高木 渉
西松建設(株)札幌支店土木工事部長	大木 洋平

【事務局長】

寺島 浩

【事務局次長】

福田 規仁

【事務局参事】

久保 龍嗣

北海道旅客鉄道と北海道支部の意見交換会

鉄道工事委員会 契約積算研究部会では、2021年1月13日に北海道旅客鉄道、1月27日に鉄道・運輸機構北海道新幹線建設局とそれぞれ意見交換会を開催し、請負工事の契約積算について（北海道旅客鉄道10テーマ、鉄道・運輸機構14テーマ）の要望等について活発に意見交換を行いました。



日時 2021年1月13日（水）10時30分
 場所 ニューオータニイン札幌 2階 北斗の間
 議題 請負工事の契約積算について要望

意見交換会（要望等）

1. 入札に係わるもの
2. 積算や契約方式、考え方などに係わるもの（見積方式、価格協議、VE等）
3. 施工条件（作業条件、技術条件、付帯条件、環境条件）、施工能率に起因するもの
4. 設計変更に係わるもの
5. 業務の合理化に係わるもの（発注機関提出書類、立会等）
6. 調査・設計に係わるもの
7. 安全に係わるもの
8. 品質に係わるもの
9. その他
10. 過去の要望事項回答に係わるもの



出席者

【北海道旅客鉄道(株)工務部】

工務部 管理課 課長	宮崎 亮 勲
工務技術センター所長	進藤 州 弘
工務部 工事課 課長	川村 力
工務部 設備課 課長	長屋 勝 俊
工務部 管理課 副課長	森元 浩 史
工務技術センター 総務G グループ長	谷川 裕 介

【契約積算研究部会】

部会長（清水建設(株) 北海道支店 執行役員支店長）	中川 收
副部会長（岩田地崎建設(株) 北海道本店 土木部担当部長）	古賀 久 雄
委員（清水建設(株) 北海道支店 土木生産計画部長）	長谷川 兼 幸

委員（伊藤組土建(株) 常務執行役員 土木本部長）	中村 暁 彦
委員（(株)大林組 札幌支店 土木工事部長）	大里 秀 俊
委員（札建工業(株) 執行役員 専任部長）	嶋田 太
委員（岩田地崎建設(株) 北海道本店 技術管理部長）	藤井 啓 秀
委員（鉄建建設(株) 札幌支店 土木営業部長）	高木 涉
日建連北海道支部 支部長	
（大成建設(株) 札幌支店 執行役員支店長）	平島 信 一
事務局（日建連北海道支部 事務局長）	寺島 浩 浩
事務局（日建連北海道支部 事務局次長）	福田 規 仁
事務局（日建連北海道支部 参事）	久保 龍 嗣

鉄道・運輸機構 北海道新幹線建設局と北海道支部の意見交換会

日時 2021年1月27日(水) 10時30分
 場所 ニューオータニイン札幌 2階 北斗の間
 議題 請負工事の契約積算について要望

意見交換会(要望等)

1. 入札に係わるもの
2. 積算や契約方式、考え方などに係わるもの(見積方式、価格協議、VE等)
3. 施工条件(作業条件、技術条件、付帯条件、環境条件)、施工能率に起因するもの
4. 用地問題、地元協議、不測の事態などに起因する工事中止、延伸、着手の遅延に係わるもの
5. 仮設工事、仮設設備に係わるもの
6. 現場経費、一般共通費、特に労務関係経費に係わるもの
7. 設計変更に係わるもの
8. 業務の合理化に係わるもの(発注機関提出書類、立会等)
9. 調査・設計に係わるもの
10. 安全に係わるもの
11. 品質に係わるもの



12. その他
13. 再質問(過年度に質問・要望した項目)
14. 全体的な要望、毎年ほとんどの現場から出されている要望



出席者

【北海道新幹線建設局】

次長(計画)	倉川 哲志
次長(技官)	伊藤 勝美
次長(工事)	阿部 信介
次長(工事)	南 邦明
次長(工事)	萩原 秀樹
次長(工事)	魚津 宗
計画課長	永利 将太郎
技術管理第一課長	西 恭彦

【契約積算研究部会】

部会長(清水建設(株) 北海道支店 執行役員支店長)	中川 收
副部会長(岩田地崎建設(株) 北海道本店 土木部担当部長)	古賀 久雄
委員(清水建設(株) 北海道支店 土木生産計画部長)	長谷川 兼幸

委員(岩田地崎建設(株) 北海道本店 技術管理部長)	藤井 啓秀
委員(伊藤組土建(株) 常務執行役員 土木本部長)	中村 暁彦
委員(株)大林組 札幌支店 土木工事部長)	大里 秀俊
委員(札建工業(株) 執行役員 専任部長)	嶋田 太
委員(鉄建建設(株) 札幌支店 土木営業部長)	高木 涉

日建連北海道支部 支部長	
(大成建設(株) 札幌支店 執行役員支店長)	平島 信一
事務局(日建連北海道支部 事務局長)	寺島 浩
事務局(日建連北海道支部 事務局次長)	福田 規仁
事務局(日建連北海道支部 参事)	久保 龍嗣

公共工事の諸課題に関する 意見交換会（日建連本部）

2021年6月3日（木）、オンラインにて、国土交通省（北海道開発局）と日本建設業連合会の共催による「公共工事の諸課題に関する意見交換会」が開催されました。

開催に当たって、倉内北海道開発局長、押味土木本部長から挨拶があり、その後、日建連の提案テーマに基づく意見交換が行われました。



I. 日本建設業連合会の活動方針

- (1) ウィズコロナ・アフターコロナの建設業
- (2) 働き方改革・担い手確保、CCUSの積極的展開等
- (3) 社会資本整備の計画的、着実な推進
 - ① 国土強靱化の継続的推進
 - ② 新技術の開発と実装の推進等
- (4) 国民の信頼に応える建設産業

II. 意見を交換するテーマ

（※回答は会員会社に配布済）

1. 公共工事の生産性向上

- (1) 適正工期と条件明示
 - ① 「工期に関する基準」を遵守した発注の徹底
 - ② 設定した工期の前提条件の明示
 - ③ 工程の共同管理
- (2) 施工の効率化
 - ① プレキャスト工法の活用推進
- (3) 監督検査の合理化
 - ① 遠隔臨場の一般化
 - ② 書類の簡素化、デジタル化（ASP等）
- (4) 新技術の活用
 - ① 自動・自律施工の活用拡大
 - ② PRISM等の新技術の活用拡大等
 - ③ BIM/CIMの活用
 - ④ 公共建築工事におけるさらなる生産性向上の推進

2. 処遇改善等を通じた担い手の確保

- (1) 技能者の処遇改善
 - ① 建設キャリアアップシステム（CCUS）等の



- 活用促進
- (2) 週休二日の実現
 - ① 週休二日実現に向けた環境整備
 - ② 閉所困難工事での対応
 - (3) 技術者要件の緩和
 - ① 若手・女性技術者の登用
 - ② 下請企業の主任技術者の育成・確保

3. 国土強靱化5か年加速化対策の対応と品確法の的確な運用

(1) 品確法の的確な運用

- ①適切な契約変更
- ②低入札防止対策の徹底

(2) 計画的な早期執行

- ①発注予定の公表、改善
- ②発注規模の適正化
- ③入札手続きの合理化
- ④ECI方式の拡大



2021年度公共工事の諸課題に関する意見交換会（北海道地区） 出席者名簿

【北海道開発局】

局長	倉内公嘉
局次長	竹田秀一
事業振興部長	坂場武彦
建設部長	橋本幸幸
港湾空港部長	魚住聡
農業水産部長	石川善成
営繕部長	神谷剛
事業振興部調整官	小林力
事業振興部調整官	桑島正樹
事業振興部工事管理課長	鈴木善人
事業振興部技術管理課長	柿沼孝治
事業振興部機械課長	山梨高裕
事業振興部建設産業課長	高薄一敏

【高速道路会社／機構・事業団】

東日本高速道路(株)北海道支社	支社長	田中直樹
東日本高速道路(株)北海道支社	技術部部长	市川敦史
東日本高速道路(株)北海道支社	道路事業部長	林正幸
鉄道・運輸機構		
北海道新幹線建設局	局長	竹津英二
鉄道・運輸機構		
北海道新幹線建設局	次長(計画)	倉川哲志

【一般社団法人日本建設業連合会 土木本部 (特別会議室)】

本部長、日建連表彰委員長 (鹿島建設(株) 社長)	押味至一
副本部長、災害対策委員長 (五洋建設(株) 社長)	清水琢三
副本部長、安全対策本部長 (株)竹中土木 社長)	竹中康一
副本部長、けんせつ小町委員長 (三井住友建設(株) 会長)	新井英雄
公共工事委員長 (鹿島建設(株) 副社長)	茅野正恭
公共契約委員長 (大成建設(株) 副社長)	田中茂義
公共積算委員長 (株)大林組 副社長)	佐藤健人
インフラ再生委員長 (清水建設(株) 専務)	池田謙太郎
専務理事	小池剛
常務執行役	伊勢田敏

【一般社団法人日本建設業連合会 (大会議室)】

理事 (株)NIPPO 社長)	吉川芳和
理事 (りんかい日産建設(株) 社長)	前田祐治
建築制度委員会 積算部会委員 (前田建設工業(株) 関東支店)	建築部見積グループ(株) 中川哲孝
土木運営会議委員 (東急建設(株) 常務)	津久井雄史
土木運営会議委員 (東洋建設(株) 副社長)	森山越郎
土木運営会議委員 (飛鳥建設(株) 専務)	佐藤新一郎

【一般社団法人日本建設業連合会 (北海道会場)】

北海道支部長	
(大成建設(株) 札幌支店 執行役員支店長)	平島信一
北海道支部副支部長・積算資材委員長	
(株)大林組 札幌支店 執行役員支店長)	矢野基
北海道支部副支部長・広報委員長	
(鹿島建設(株) 北海道支店 執行役員支店長)	山本徹
北海道支部副支部長・総務企画委員長	
(株)熊谷組 北海道支店 執行役員支店長)	川村和彦
北海道支部副支部長・公共工事契約制度委員長	
(清水建設(株) 北海道支店 執行役員支店長)	中川收

【道・政令市】

北海道 建設部部長	北谷啓幸
北海道 建設部技監	関俊一
北海道 建設部建設政策局建設管理課主幹	梅津聡樹
北海道 建設部建設政策局技術管理担当課長	若山英樹
北海道 建設部建築局計画管理課長	高橋信二
札幌市 建設局長	佐々木康之
札幌市 財政局管財部長	石井邦典
札幌市 財政局管財部工事管理室長	高松静知
札幌市 建設局土木部長	小林秀晃

【オブザーバー】

北海道旅客鉄道(株) 新幹線工事部専任部長	小西康人
北海道電力(株) 土木部部长土木企画グループリーダー	小山田和

『有珠山』 インフラ整備の歴史探訪

昨年、北海道命名150年を機に北海道の暮らしや経済を支えてきたインフラの役割や効果について振り返る取り組みが行われました。皆さんの周りにも、存在が当たり前となり、その効果を楽しみながら、そのインフラ整備の歴史をよく理解していないことが沢山あると思います。本企画では、そのような北海道内のインフラにスポットを当て、整備の歴史や効果について、建設工事に携わる立場の観点から紹介します。

第1回目は、20～30年おきに噴火を繰返し、2000年を最後に沈黙する火山『有珠山』をテーマにまとめて調べてみました。

1. 噴火の歴史
2. 噴火とインフラ整備
3. 建設会社の使命 ～体験談～
4. 有珠山と暮らすまち

～噴火の記憶と火山の恵みを体感するスポット紹介



1. 噴火の歴史

有珠山は、数千年間もの休止期間を経て、1663年、17世紀末頃、1769年、1822年、1853年、1910年、1943年、1977年、2000年に噴火しています。有珠山のマグマは粘性が大きく、噴火のたびに溶岩ドームができるのが特徴となっています。

最も大きな噴火は1663年の寛文噴火で、内浦湾に浮く軽石と火山灰で、海が陸のように見え、噴火に伴う空振は遠く山形庄内まで届いたと伝えられています。

最も被害が大きい噴火は1822年の文政噴火で、アブタコタンで暮らしていた約380人の内、103人が火砕サージ（火砕流の廻りに広がる熱く高速の砂嵐）に巻き込まれて犠牲になる大惨事となりました。

1910年（明治43年）の明治噴火では、噴火後、温泉が発見され、洞爺湖温泉に発展しました。

1943年（昭和18年）の噴火では、昭和新山が誕生しました。



1927年洞爺湖温泉「竜湖館」

周辺地域の生活や産業に甚大な被害がありました。

1回目の噴火から1年2か月後、砂防ダムの建設も進み復興への歩みを始めていましたが、再び噴火が起こりました。多量の火山灰が降り注ぎ、降雨による大泥流が温泉街を襲いました。泥流は木の実団地で深さ20cmに達し、道道伊達洞爺線、国道230号が全面通行禁止となりました。建設された砂防ダムは、建設後たびたび起こる泥流で埋まってしまっていたため、本来の役目を果たすことができず、泥流はダムを乗り越えて温泉街を襲いました。泥流により母子2名が死亡、子供1人が行方不明となる惨事となりました。泥流対策の見直しが緊急の問題となり、北海道庁や周辺市町村により砂防対策や治山対策を中心とした災害対策が検討されることになりました。



土石流（泥流）が去った後の様子

1. 1977～78年 （昭和52～53年）噴火

1977年8月6日、有珠山は火山性地震が多発し始めました。「有珠山噴火は必ず長い前兆地震の後で起こる」というジンクスを破って翌日の8月7日に噴火しました。

この時の噴火は山頂噴火です。噴煙の高さは12,000mにも達し、大量の軽石と火山灰を噴き上げました。火山灰は偏西風に乗って遠くオホーツク海にまで運ばれました。

噴出物の総量は約8,000万m³とみら

れており、半分が有珠山をとりまく伊達市、壮瞥町、虻田町、洞爺村に降り注ぎました。なかでも有珠山北西側と南東側の地域が最もひどく、虻田町の洞爺湖温泉から泉地区にかけては、平均30cm～50cm、伊達市長和地区でも

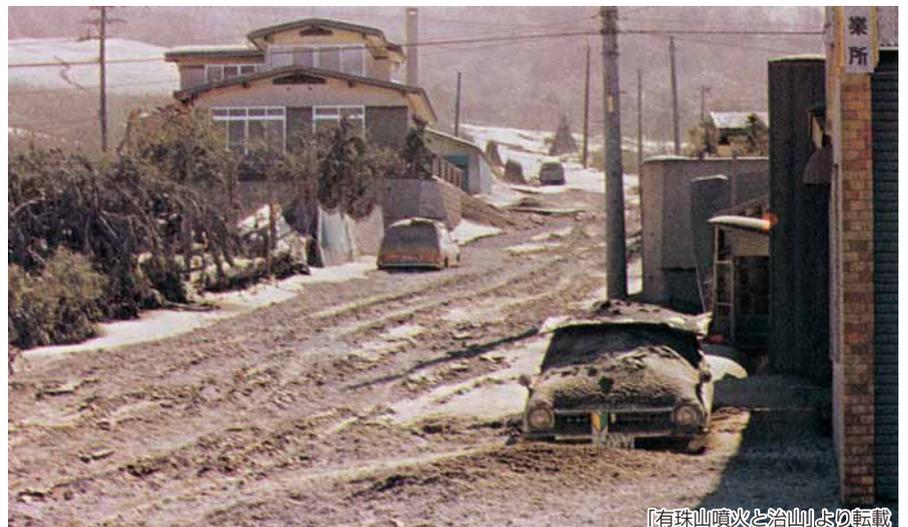
20cm～30cmの火山灰が堆積しました。また、火山灰に降雨が重なってモルタル状になり、森林や農作物、道路、家屋など



降灰に埋ったメロン畑



伊達市有珠海岸キャンプ場から噴煙を望む



町に堆積した火山灰

2. 2000年 (平成12年) 噴火

有珠山では2000年3月27日から再び火山性地震が頻発し、3月30日には山頂部や山麓に断層や亀裂が出現しました。有珠山が噴火する時には、過去にもこのような前兆が見られました。

こうした中、近隣の市町村は、臨時火山情報が発表された3月28日には自主的に避難するよう勧告を、29日には危険な地域に暮らす人達に対して避難するよう指示を行いました。

3月31日、有珠山は23年ぶりに噴火しましたが、事前に多くの住民が避難していたため、幸いなことに人的被害はありませんでした。

写真提供：洞爺湖有珠山ジオパーク推進協議会



防災噴火2000年3月31日青葉地区からみた状況

2000年の噴火は山腹（山麓）噴火です。

最初の噴火は、西山山麓で起こった水蒸気爆発で、噴煙は3,200mに達しました。火口は西山山麓で次々と開いていきました。翌4月1日には、洞爺湖温泉の裏にある金比羅山からも噴火が始まりました。

西山山麓では、国道230号線上、町道泉公園線上にも噴火口が出現しました。噴火による大量の降灰が道路上に堆積するとともに、マグマの上昇や断層が生じたため、国道230号は約60mも隆起し、階段のようになりました。

金比羅山麓の火口からは熱泥水が噴出して、西山川流路工を流下して洞爺湖温泉街まであふれ出し、また、国道

橋の「木の実橋」や町道橋の「こんぴら橋」が押し流されるなど、大きな被害が発生しました。

道央自動車道は、西山山麓火口からの噴石が道路上に堆積し、地形・地殻変動で車道の亀裂や橋台の損傷、そして洞爺トンネルの覆工に多大な被害が発生しました。噴石による被害は情報板やトンネル電気室などの付属施設にも及びました。

JR室蘭本線も線路の曲がりや路盤の変状が発生したほか、入江こ線橋が破損しました。



JR室蘭線の線路被害

虻田町の下水道施設は、有珠山噴火により多大な被害を受けました。特に、洞爺湖温泉地区の汚水は、下水道トンネルを通じて本庁地区の終末処理場へ送って処理していましたが、火山性地震や西山山麓地域の地殻変動により、下水道トンネルは本町側坑口から347m地点で全断面崩壊しました。

建築物の被害は、西山山麓に出現し

た火口群がもたらす噴石や地殻変動で、住宅や工場が多大な被害を受けました。金比羅山麓火口群に近い温泉6区、7区においては、大量の降灰や噴石で屋根やベランダなどが破壊されました。また、多量の熱泥水が噴出し、西山川流路工から溢れた熱泥水は、桜ヶ丘団地や長栄浴場洞爺湖温泉小学校などに大きな被害をもたらしました。

このように、2000年の噴火では、道路や鉄道などの交通施設が直接被害を受け長期間通行止めとなったほか、上下水道、通信、電気設備などのライフラインに大きな影響を与えました。



隆起して階段状になった国道230号



熱泥水により流出し、西山川流路工を塞いだこんぴら橋桁



下水道トンネルの被害状況（本町側坑口から347m付近）

「平成12年(2000年)有珠山噴火-半年の軌跡」より転載

2. 噴火とインフラ整備

1. 1977年噴火後のインフラ整備

1977年の噴火では、噴火口がいずれも外輪山内側の火口原であったため、有珠山麓周辺の道路、鉄道を含めた各種インフラ設備への直接的な大きな被害はありませんでした。噴火後に大量の降灰による堆積土砂撤去のための大規模な土木作業が必要でした。降灰堆積土砂の被害が大きかったのは虻田町、洞爺村（当時）の2町村で、約137,000㎡の堆積土砂を排除しました。

大量の土砂は洞爺湖畔周辺に埋め立てられ、現在では公園となっています。

また、災害対策として有珠山に堆積した降灰による土石流や降雨時の泥流対策が実施されました。洞爺湖側の西山川、小有珠川、小有珠の右川、四十三川などや、噴火湾側の板谷川、トコタン川、入江川などに流出土砂を止める砂防ダムや岩を食い止めるスリットダム、地盤を押さえる床固め、泥流の流れを制御する流路工、植栽など、当時では世界に類を見ない大規模な砂防対策や治山対策が実施されました。

2. 2000年噴火後のインフラ整備

2000年の噴火は、有珠山の西山西麓及び北西側の金比羅山西側からの山腹（山麓）噴火でした。噴火は外輪山火口原付近におけるといった大方の予想を覆すもので、道路、上下水道、工場、民家等が大きな被害を受けました。

そのため、2000年噴火後のインフラ整備では、降灰の除去や泥流対策の他に、道路や鉄道、上下水道の復旧が必要となりました。

① 泥流対策

板谷川地区では有珠山西山西麓の一般国道230号周辺に火山群が出現し、板谷川上流部に推定総量80,000～100,000㎡もの大量の降灰や噴石をもたらしました。また、噴火に伴う地殻変動により地盤が最大約65m隆起して無数の段差が生じ、上流域の地盤が緩んだ状態となっていました。不安定な堆積物が降雨により泥流となって市街地に流下するという二次災害を防ぐために、堆積物の撤去が必要でしたが、活発な噴煙活動が続く中、立ち入りが困難な状況でした。

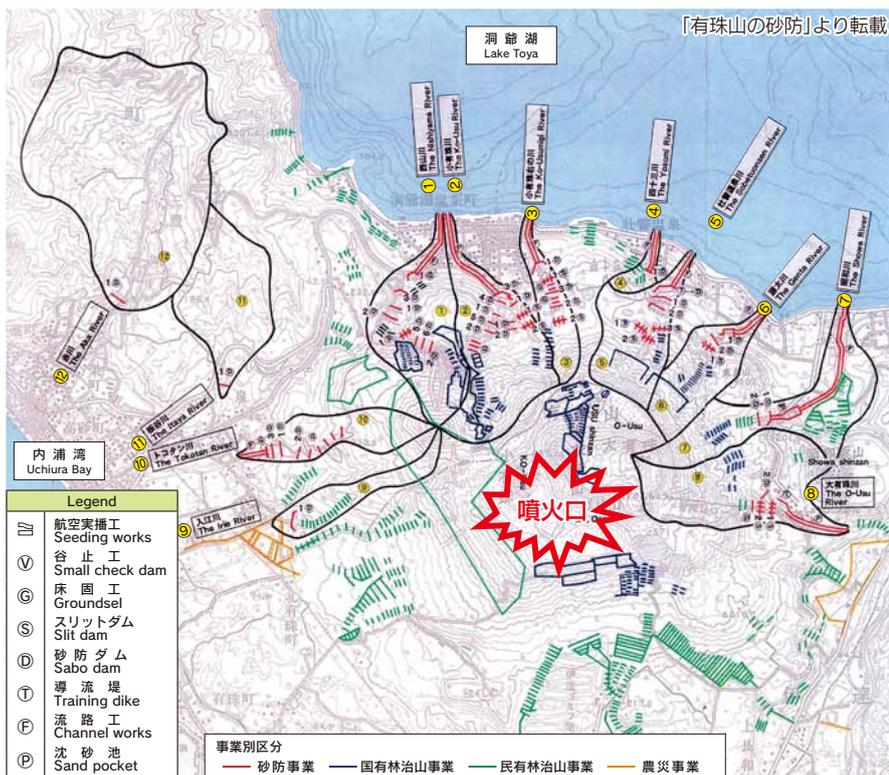
また、洞爺湖温泉の西山地区では、有珠山西部に位置する金比羅山西側山麓に火口が出現し、大量の熱泥流が西山川流路工を流下し、木の実橋（国道230号）とこんぴら橋（町道）を押し流しました。こんぴら橋が下流の橋に引っ掛かり流路工を塞いだため、熱泥流が流路工から溢れて周辺の住宅や小学校等に大きな被害をもたらしました。熱泥流被害発生後も火口周辺には大量の噴出物が堆積し、降雨や雪解けによる二次泥流被害が予想されたため、河道を塞いでいる流出橋の撤去と流路工内の堆積土砂の除去撤出が必要でしたが、活発な噴煙活動継続中で立ち入りが困難な状況でした。



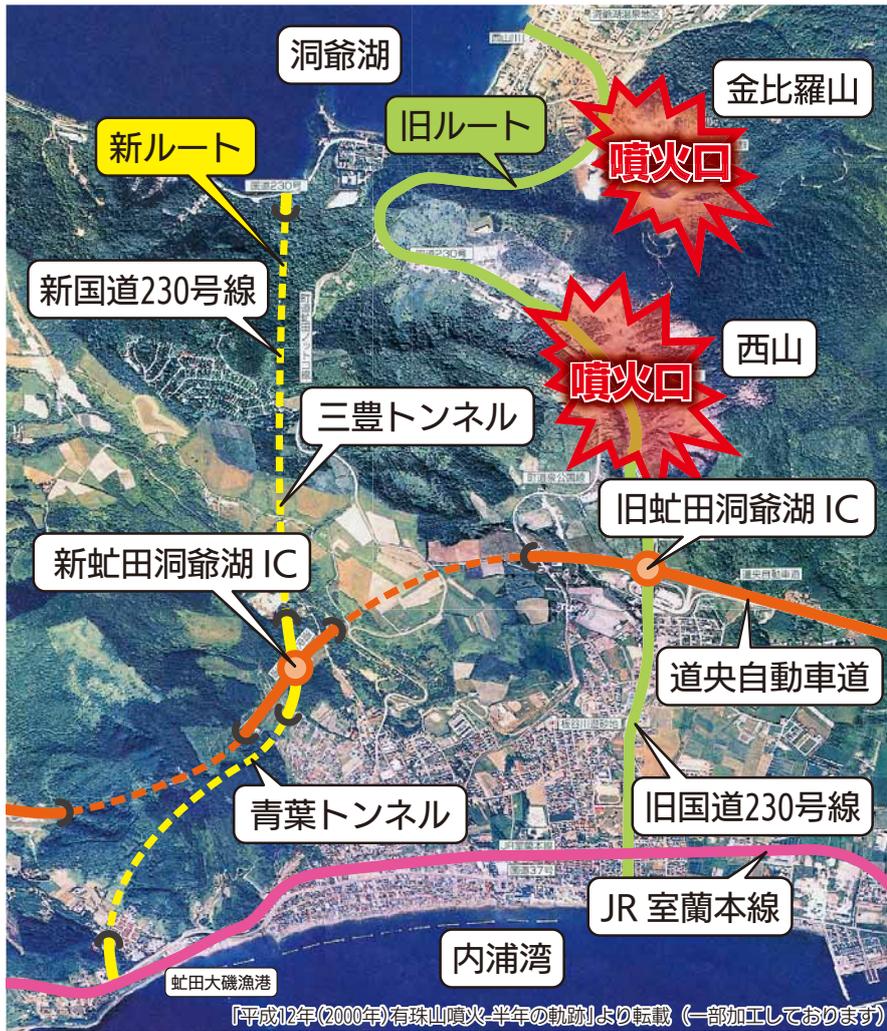
降灰撤去の状況



砂防施設（スリットダム）



1977年噴火後に実施された砂防事業



るのは有珠山が初めての試みでした。

2001年6月には、噴火活動の収束により火口周辺を除いて避難指示が解除され、その後は有人施工により本格的な砂防工事が行われました。

③ 国道230号新ルートの創設

2000年の噴火により、旧国道230号は壊滅的な被害を受けて通行止めとなり、物流、観光、住民の社会生活に多大な影響を及ぼしました。同位置での復旧は困難と判断され別線の新ルートによる復旧が検討されました。新ルートは有珠山の火砕サージ被害想定区域外に計画されて整備されました。

国道230号新ルートは、延長約4,600mの内、三豊トンネル延長1,970m青葉トンネル延長1,719mと約8割がトンネル区間となっています。三豊トンネルの洞爺湖温泉側には災害時における避難用のスペースも作られています。また、噴火により被害を受けた道央自動車道虻田洞爺湖ICは、国道230号新ルートに接続されました。

④ 港湾整備

洞爺湖町の市街に隣接する虻田漁港は、噴火時に危険区域内となったため使用できず、噴火期間中は出漁やほたての養殖作業ができない状況となるなど、大きな漁業被害を受けました。このことから、噴火の影響範囲外の大磯地区において、噴火の影響を受けることなく漁業活動が続けることができ、さらには、災害時には一般住民の避難場所や資材置き場、緊急避難救護船が接岸しての復興物資の陸揚げなど、復興支援基地としても利用できる機能を持った漁港の整備が行なわれました。



整備された虻田大磯漁港

有珠山の噴火に伴う火山活動が継続中の泥流対策工事では、施工箇所が噴火口に近く有人作業が困難であることから無人化施工技術が採用されました。

② 無人化施工技術

無人化施工技術は1990年長崎雲仙・普賢岳の噴火を契機に開発されたものです。

雲仙・普賢岳では遠隔操作システムは中継方式でしたが、建物や樹木で電波や視界が遮断される板谷川・西山川では多くの中継車が必要になるなどの課題が生じたため、新無線方式（建設無線2.4GHz帯）を使用して、ダイレクトで無線機械を操作できる「有珠山方式」が採用されました。

泥流対策には「無人化施工技術」が用いられ、火口部付近の遊砂地の掘削を行って貯砂空間と、下流域の安全を

確保しました。

また、流路工を塞いでいた「こんぴら橋」の撤去にも、「無人化施工技術」が採用されましたが、鉄筋コンクリート構造物を無人化施工で破壊・撤去す



「無人化施工技術」による堆積物撤去の状況

3. 建設会社の使命 ～体験談～

熱く語る小田社長（左手前 加藤次長）



壮瞥町の建設会社で1977年（昭和52年）と2000年（平成12年）の2回の噴火を経験した道栄建設（株）代表取締役の小田由三さんに当時を振り返りつつ、活火山と共生する住民としての想いと建設会社が果たすべき役割について伺いました。

1. 1977年はドカーン！ 2000年はグラグラ！

1977年の噴火は、日曜日の昼間に有珠山頂部で突然発生した大噴火でした。晴れた空にまっすぐ立ち上がった噴煙（12,000m）にびっくりすると同時に“綺麗だな～”と、どこか他人事のような感覚だったと記憶しています。その後、3回ほどの大きな噴火が発生し、降灰もかなりの量になった2日後になって初めて危険を感じ避難するような状況でした。この時の噴火は、

とにかく降灰が30～50cmと多く、数年にわたって徐灰と泥流に苦しめられました。泥流対策の砂防ダム工などの対策工事が緊急工事として実施されましたが、一年後の大規模泥流で3名の命が失われ、噴火後5年間くらい大きな泥流発生が続きました。

一方、2000年の噴火は、足元から突き上げるような地震が4日前から続き、徐々にその間隔が短くなり、“もうすぐ来るぞ！”という感じでした。そして、“噴火は山頂で起こるんだから、噴火してから避難すれば大丈夫”と考えていました。ところが、噴火が有珠山麓の

国道230号線直下で起こり、洞爺湖から海側への避難路が断たれてしまったのです。雲仙普賢岳の火砕流を経験した後でもあり、厳しい立入禁止エリアの設定と避難指示が出され、数ヵ月自宅に戻れない生活が続いた住民も多かったようです。ただし、この噴火で一人の死者も出ませんでした。1977年噴火後の観測体制の強化や泥流対策工事が有効に機能したと感じました。

2. 建設会社として 何をしたか

1977年の噴火は、降灰量がとにかく多かったので、道路の除灰作業が主な仕事でした。重機および作業員の確保、そして砂防ダム工事、流路工整備、治山工事など、地元建設業者だけでなく全道から業者を集めて緊急工事が実施されました。その当時は、ダンプトラックの営業範囲にも制約があり、ルール上は他支庁から調達することは許されていませんでしたが、緊急工事ということで特別に許可されました。また、火口近くでの有人作業、道なき道の運搬作業など、危険と隣り合わせの作業も余儀なくされました。除灰したものは全て洞爺湖畔に埋め立てました。今思えば、あの時代だから出来たのだと



洞爺湖に続く流路工



思います。

2000年の噴火では、山麓部での地殻変動によって、国道や町道が分断されましたが、熱泥流が主な被害であり、1977年の噴火以降に整備された各種対策工が大きな効果を発揮しました。緊急で地元建設会社に対応するような仕事はほとんどありませんでした。火口付近の泥流対策として実施された無人化施工、翌年以降に実施された町道付替、国道トンネル工事、高速道路整備など大規模工事では大手ゼネコンの協力業者として携わりました。

3. 有珠山は、もう“怖い山”ではない

明治43年（1910年）の明治噴火で温泉が湧出したことが洞爺湖温泉、壮瞥温泉の始まりと言われ、有珠山の活動と密接に結びついています。そして、昭和19年（1944年）の噴火によって昭和新山が誕生し、観光の目玉となる火祭りや雪合戦などが開催され、観光産業の基盤となりました。そして、有珠山は我々の生活の一部となっています。

火山と共生するためには、20～30年周期で噴火が繰り返される火山の存在を正面から受入れ、理解し、いざという時の対策が成された安心して暮らせる環境を整える必要があります。観測体制の整備、火砕流に対するハザードマップの作成・周知、住居区域の規制、避難路となる外環状線の新設などが進められており、いつ噴火が起こっても対応できる体制が官民一体となって構

築されています。住民にとって、有珠山はもう怖い山ではありません。

4. 『地域のために協力する』、それが建設業に携わる者の使命

今振り返ると、1977年の時はとにかく夢中になって日常生活の復旧のために頑張りました。災害が発生した時の規制や法整備も十分ではなく、住民の生活を守るために危険も顧みず、やる事をただひたすらやりました。一方、2000年の時は多くの規制の中で、冷静

に住民の生活を守る役割を果たすことが出来たと思います。

2つの噴火を経験し、建設業に携わる者として次世代に伝えたいことは、『建設業に携わる者の使命は、とにかく地域のために協力すること』だということです。

次の噴火がいつ起こるか誰にも分かりません。私には噴火や泥流に対する危険予知、対処の仕方など、自分の経験に基づく感覚的なものがありますが、出来れば私のこの感覚を活かすことが無いよう、有珠山にはしばらく大人しくしてほしいと願っています。



Yukio Kinoshita (Kinoshita Photo)

『生きている大地で生きる』より転載

立ちのぼる噴煙をぼうぜんと見あげる住民

4. 有珠山と暮らすまち

～噴火の記憶と火山の恵みを体感するスポット紹介

火山噴火がもたらしたもの

有珠山噴火を含むこれまでの数々の噴火が周辺地域にもたらしたものは、被害ばかりではありませんでした。

火山活動の度にその地形を大きく変えてきた大地は、美しい景観を見せてくれるとともに、変動する大地として今なお活動を続ける火山と共存していくための学びの場となっています。過去の噴火による噴出物が堆積して平坦になった地形（火砕流台地）、火山灰や軽石が混じった水はけの良い土壌は野菜や果物を栽培するのに適し、多くの特産物を産み出しています。北海道有数の温泉観光地となっている洞爺湖温泉は1910年の有珠山噴火が元になって誕生しました。



金比羅火口群展望台より洞爺湖温泉街を望む

このような有珠山から受けた恵みや教訓をもとに有珠山とともに生きるまちのスポットをいくつか巡りましたのでご紹介します。

スポット 1

西山山麓火口散策路

2000年の有珠山噴火で被害を受けた建物や道路をそのまま残し、災害遺構として一般開放されている散策路の一つが西山山麓火口散策路です。北側の入り口からまず見えるのは水没した国道230号。



噴火前はこの先に国道230号が続いていた

もともと町道だった場所は地盤の隆起により上り坂となり、そこに遊歩道が整備されています。折れた電柱や土砂に埋もれた道路標識を見れば、確かにそこが道路であったことを認識させられます。



2000年の地殻変動でズタズタになった町道

いくつもの火口を望むことができる展望台を過ぎれば下り坂に変化し、地殻変動と噴石によって破壊されたお菓子工場や民家が現れます。それらを見れば事前の避難指示がなければ人的被害は免れなかったろうと実感します。さらに進むと南側の入り口にある幼稚園へと辿り着きます。

周辺に散らばった噴石、穴の空いた屋根、割れた窓ガラスなど噴火当時のままである一方で、建物の中に伸び放題になった雑草に確かな年月の流れを感じ、不思議な気持ちになりました。



噴石により所々に穴があいた幼稚園

被害を受けた施設、隆起した地盤の上り下り、この散策路を歩くことにより身体全体で火山噴火という自然の力の恐ろしさや凄まじさを感じることができました。

スポット 2

洞爺湖ビジターセンター・火山科学館

約11万年前の巨大噴火によって生まれた洞爺湖、約1～2万年前より噴火を繰り返しながら形成された有珠山。洞爺湖ビジターセンターはそれらの成り立ちや周辺の自然、生息する生き物たちについて見て、聞いて、触れて学ぶことのできる施設です。



大きな窓から差し込む光と吹抜け構造で建物内は明るく開放感に溢れる

建物内に入ると、まず目を引くのが床一面に広がる洞爺湖の空撮写真です。さらにそばには1977年の有珠山噴火時の噴煙の写真がタワーとして設置されています。どちらも1200分の1の縮尺で表されていることを思えばその

規模感に驚かされます。

ただなんとなく巡るだけでも見応えのある地域ではありますが、ビジターセンターを訪れ学ぶことでまた違った目線で楽しむことができました。

洞爺湖ビジターセンターとつながる火山科学館では有珠山の火山活動について、シアターによる映像鑑賞や様々な掲示物により学ぶことができます。

また、火山活動そのものだけではなく、有珠山をどのように観察し、噴火を予知したのかという当時の技術や、それを受けてどのように住民に避難を促したのか、避難生活はどのようなものだったかなど、周辺の地域がどのように火山との共生を実現してきたかを窺い知ることができます。

散策路とはまた違った角度から火山活動について学び、知ることができる施設でした。



映像とボディソニックによる振動で1977年の噴火を体感できる

スポット 3

望羊蹄

洞爺湖温泉で70年以上にわたり営業を続けているレストラン。できるだけ開店当時のまま残されているという手作りの椅子やテーブルにその長い年月



花壇に囲まれた望羊蹄の入口

を感じとることができます。店内はたくさんのお客さんと賑わいながらも店員さんがテキパキと料理を選びます。

人気メニューの一つであるハンバーグステーキは、たっぷりかかっている特製デミグラスソースがお肉との相性抜群です。ハンバーグではなくご飯にかけて食べても美味しいのではと思うくらい旨味たっぷりでした。



鉄板の上でアツアツのハンバーグステーキ

周りの方が召し上がっていたオムライスやポークチャップなど他のメニューもどれも美味しく目で移りました。

スポット 4

Toya Arts&Crafts

地元産の新鮮な食材を使用した料理が人気のカフェ。



テラス席で食事を楽しむこともできる

注文した“カオップライス”はタイ料理の“ガパオライス”と名前が似ていますが味付けは異なり、スパイスとシーフードの旨味が混ざり合った炒め飯です。最初はそのまま食べてスパイシーさを堪能し、上にとった目玉焼きの黄身を絡ませて少しコクとマイルドさをプラス、さらに添えられたレモンを絞ってさっぱりと...一皿で様々な楽し

み方ができる一品でした。

残念ながら、お店は既に閉店となっております。



タイ風ピリ辛炒飯カオップライス

スポット 5

くだもの農家浜田園

壮瞥町の果樹園が集まり1987年に結成された「そうべつくだもの村」。その中でも浜田園は開園100年を超える老舗の果樹園です。園内には1890年頃の入植当時に植えられたと言われる壮瞥町最古のりんごの木が現存しています。



くだものやお菓子を買求める人々が次々と訪れる

季節のくだもの狩りを楽しむことができるのはもちろん、新鮮なくだものや、くだものを使ったお菓子の販売もされています。7月中旬頃には2種類のさくらんぼが販売されており、試食をしたりそれぞれの特徴についての説明を聞いて比較しながら好みのくだものを吟味することができました。



真っ赤でツヤツヤのさくらんぼ

ちょっと

詳

し

く

〇〇〇



古い建築物は、どうやって壊してるの？

ここ最近、高度経済成長期以降に建てられた建築物が軒並み築数十年以上経過して使い勝手が悪くなったり老朽化が進んだりしていることや、阪神淡路大震災や東日本大震災を契機として耐震改修促進法が改正されたことを理由に、各地で建築物を建て替えている様子が多く見られるようになっていきます。

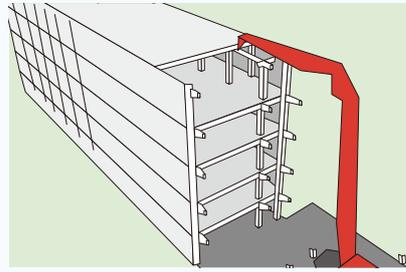
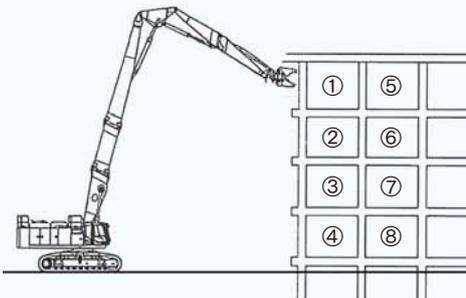
通常は危険防止のため、関係者以外は立ち入りできないように解体する建築物の周りに囲いがされていて、実際どのように解体工事が進められているかは直接見るのがなかなかできません。そこで今回は、耐震性能の不足・狭あい化・ユニバーサルデザインへの対応不足などの課題解決に向けて建て替えを行った北海道議会庁舎の旧庁舎解体工事を例に、囲いの中で建築物が実際どのように解体されているかを、“ちょっと詳しく”ご紹介します。



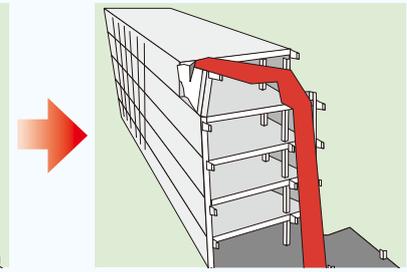
旧庁舎正面

1. 建物はどの部分から壊すの？

一般的な建物の解体手順は下の図のように、手前側を上から下へ向かって、1部屋ずつ解体していきます。旧北海道議会庁舎もほぼこの通りに解体しています。



1部屋ごとに、梁や柱を縁切りして撤去



外壁を内側に倒して撤去

2. すぐそばに他の建物があるのに、壊して大丈夫なの？

旧北海道議会庁舎は1951年に建てられ、その後増改築を重ねて上の写真の姿になりました。現在はすぐ裏側に新庁舎が建てられ、2020年6月から新庁舎の使用が始まるのを待って、旧庁舎の解体工事が始まりました。

旧庁舎と新庁舎は、一番狭いところで1.5m程度しか離れていませんでした。旧庁舎を解体している時に完成したばかりの新庁舎を傷つけるわけにはいきませんので、この狭いところにも足場を立てて、防護パネルで旧庁舎を囲っています。



旧庁舎の裏側と新庁舎



足場を組立てて防護パネル取り付け

3. 建物の中ではどうしてるの？

外側の躯体部分を取り壊す前に、まず建物内部の内装を撤去します。天井、壁、床、その他照明や暖房器具などの据え付けの備品、壁内部の空調や水道の各種配管などなど、外側の躯体部分の鉄筋コンクリート以外はほぼ全て取り外します。そのときに発生した撤去材はその場で分別しています。

撤去材の中でもやっかいなのが、昔の建築物でよく使われていたアスベスト（石綿）です。石綿は安価で、耐火性、断熱性、防音性、絶縁性など多機能なことから、この頃の建築物の床や壁にはよく使われていましたが、発がん性が問題となり、現在では製造・使用が禁止されています。

アスベストを含む内装材を撤去するときに出てくる細かい粉塵が周りに飛散しないように部屋ごと密閉して、作業員も粉塵を吸わないように完全防護します。手作業で少しずつ丁寧に取り壊し、袋詰めしていきます。



内装材を撤去中



完全防護

粉塵が舞い上がらないよう
水を噴霧しています。



手作業で少しずつ取り壊し



二重に袋詰めして密閉



最後に真空掃除機で粉塵を吸引
(掃除機には特殊なフィルターが使われています。)



完了

4. どんな機械を使ってるの？

こうして内装材が全て撤去され、外側の躯体部分だけになったところで、大型の解体重機を用いて圧砕工法（クラッシャーの爪でコンクリートを潰して壊す工法）で躯体を解体します。



粉塵が舞い上がらないよう常に水を噴射しています。

手前上部から解体



クラッシャー

コンクリートを爪で挟んで砕きます。今回使用したものは爪の先端の破砕力が100t以上あります。

旧庁舎は鉄筋コンクリート造（RC造）なので、解体材としては鉄筋とコンクリートがほとんどで、RCの中に埋め込まれていた金属器具類もありますが、これらは解体しながら分別していきます。



ワイヤー



その他金属類

コンクリート殻

鉄筋

解体材をその場で分別

新庁舎に一番近いところを、新庁舎の中から見たとこ。解体材が新庁舎側に倒れないように、ワイヤーで引っ張りながら解体している。



基礎部分を埋め戻して完了。
新庁舎の全体が見えるようになりました。



基礎部分も解体

5. 分別した解体材はどうするの？

アスベストを含んだもの以外のほとんどのものは再利用されます。下の表のように、材料ごとにいろいろな用途があり、重量換算で9割以上の解体材が新たな資源となっています。

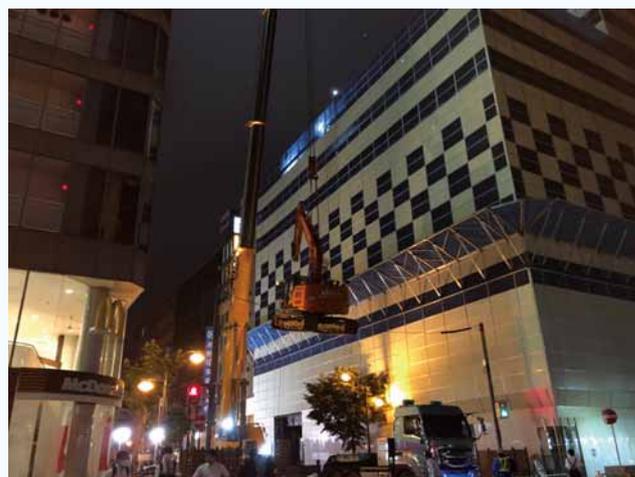
リサイクル可能なもの	リサイクルの用途
木くず	パーティクルボード等の木質系ボード、製紙原料、燃料用チップ、セメント原料、エタノール燃料
金属くず	鉄、非鉄金属製品への再生
コンクリート	再生砕石、再生砂、再生コンクリート用骨材
石膏ボード	石膏ボード原料、土壌改良材
塩ビ管・継手	塩ビ管・接手の再生原料
廃プラスチック	高炉還元剤、セメント原料、RPF原料
ダンボール・紙くず	ダンボール原料、RPF原料

6. もっと高い建物を壊すときはどうするの？

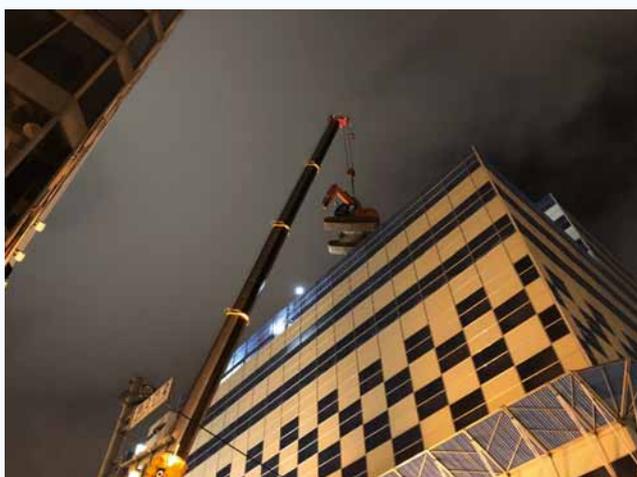
地上に重機を置いても届かないような高い建物の解体は、屋上に直接重機を置き、同じように圧砕工法で解体します。



解体用重機を吊り上げるための大型クレーン。
(写真のクレーンは最大吊り上げ能力が300tです。)



吊り上げ中。写真の重機は20tくらいあります。



屋上へ吊り上げ中。



最上階から解体します。

高層ビルなどもっと高い建物の場合、最上階部分をカッターやワイヤーソーでブロック単位に切断して、クレーンで吊り降ろす工法が一般的です。海外の映像などで見られるように、火薬を使用して爆破工法で解体する工法もありますが、わが国は建物が密集しているところがほとんどなので、まず見られません。

現場探索隊

札幌啓成高校が直撃！

老若男女がにぎわう街 新さっぽろ 進む再開発



▲商業ゾーンは駅と直結（写真右下）

2021年8月3日、札幌啓成高校新聞局は大成建設株式会社が工事を進めている新さっぽろ脳神経外科病院の建築現場を取材した。気温が30度近くまで上がる中、普段知ることのできない現場での熱中症対策についても伺うことができた。また、実際に内装工事中の現場を見学するなど貴重な経験をすることができた。

新さっぽろ駅周辺地区開発事業の計画地であるI街区は『若者から高齢者まで多くの層でにぎわう場所』を目標に、商業ゾーン、ホテルゾーン、メディカルゾーン、住居ゾーン、子育て支援ゾーンの5つを空中歩廊(アクティブリング)で繋ぐ。メディカルゾーンはメディカルA、B、C、Dの4つに分かれ、順に新さっぽろ脳神経外科病院、新札幌整形外科病院、記念塔病院、(仮称)メディカルDビルが並ぶ。駅前に地域医療施設を集積することで『365日24時間安心安全・健康に暮らせるまち』が実現される。

外観 景観に配慮 内観 広やかな空間

メディカルゾーンにおいて、新さっぽろ脳神経外科病院はその面積の約3分の1を占め（延床面積3万7800平方メートル中1万2400平方メートル）、工期を2020年3月1日から2022年5月31日までの延べ27か月としている。地上6階建ての内1階は診察室、レントゲン室、MRI室など各検査室が並ぶ診察用スペース、2階は病院に勤務する人たちの事務スペースで、天井が吹き抜けになっている。3階は手術室、血管造影室、集中治療室（ICU）などの手術スペースとなっている。また、4・5階を主に135の病床を有する病室スペースが大部分を占めるが、脳神経外科という病院の特性から、他の病院よりもリハビリスペースが広い。6階は医局や会議室が主となる。

工法はRC（リフォースメントコンクリート）造が用いられ、梁・床・壁などに鉄筋とコンクリートを組み合わせて

使用することで、非常に高い耐火性と強い耐久性、高い遮音性を持つ。

メディカルゾーンの各建物では札幌の景観色が外壁に使用され、新さっぽろ脳神経外科病院は青系統の色

がメインに使用された。札幌の景観色は、2004年に札幌市が策定した『建物外壁色に使用することが望ましい』とする全70色のカラーパレットに基づいている。パレットのガイドラインは、緯度が高いため色温度が青みに振れている札幌で、寒色系が美しく見えること、植物や樹木などの豊かな緑に合わせるには白もしくはきわめて白に近い高明度・低彩度の色が有効であることを基盤として作成されている。

現在I街区では立体駐車場の供用（多数へ向けた使用のための提供）が開始されており、着々と完成に向け工事が進んでいる。



▲仕上げ工事が始まるメディカルA

▶豊平川・藍の里と呼ばれる景観色



体験を終えて

新聞局の局員たちは現場見学の最後に、新さっぽろ駅周辺地区の完成予想模型を中央に、顧問と大成建設の職員を合わせた8人で記念撮影をした。



▶局員の一言で撮影

新さっぽろ脳神経外科病院新築工事事務所で、今回の取材の担当者から工事概要の説明を受けた後、現場探索をさせてもらうため、現在、大成建設が工事を行っている『新さっぽろ脳神経外科病院』の建設現場の探索に出発した。現場では、安全のためにヘルメットと軍手をつけ、大成建設札幌支店の大久保洋二所長のもと、工事の様子を間近で見るといいう貴重な体験ができた。また、熱中症対策やコロナ対策が徹底されていたり、安全な作業をするための取り組みを行ったりするなど、社員への配慮も見られた。



◀現場探索へ出発

施工中の病院内部に潜入



▶銅箔が丁寧に敷かれる

メディカルゾーンにある各建物の外壁には景観色で使用されており、外壁の色は全て発注者である病院に承認を受けるため足場の外側に見本を貼ってある。重量のある荷物は、現場に2台設置されている120トンクローラークレーンか、外部に設置してある工事用エレベーターで運ぶため、作業員は楽に運搬をすることができる。また、屋上には雨漏りを防ぐためのアスファルト防水を早期に施工するなど、随所に工夫が見られる。

重量のある荷物は、現場に2台設置されている120トンクローラークレーンか、外部に設置してある工事用エレベーターで運ぶため、作業員は楽に運搬をすることができる。また、屋上には雨漏りを防ぐためのアスファルト防水を早期に施工するなど、随所に工夫が見られる。

建物内4・5階には、1床室と呼ばれる1人部屋と2床室(2人部屋)、4床室(4人部屋)の病室が全3種類あり、1床室は重い病気にかかった人や特別な治療を要する人のために設けられている。大成建設は病院側と打ち合わせを重ね、こういった病室の形状や外装・内装を決定していく。他にも現場探索をした局員は、施工中のみ見ることができ天井のダクトや、レントゲン室壁内部の鉛、医療ガスの配管などを目にする事ができた。



◀建設現場の苦労

安全に作業するための気配り

事故減らす工夫

建設中の新さっぽろ脳神経外科病院に入ってすぐの場所にエントランスホールがある。ここでは、社員と作業員が毎日、作業前に朝礼を行う。朝礼では、建設現場の危険な場所の確認や、その日気をつけるべきことの確認をし、お互いに安全意識を高めることによって、事故を減らすことを目的としている。また、建設現場の外には、作業員が休憩できるよう休憩所が据え付け



◀ここで朝礼が行われる

られ、トイレや自動販売機などが設置されている。大成建設では、怪我のリスクが高い建設現場で働く作業員が安全に作業を行うことができるよう、様々な配慮を行っている。

▶社員に人気の休憩所



体調管理の徹底

作業員が安全な作業を行うことができるよう、大成建設は熱中症対策やコロナ対策を徹底的に行っている。作業員は毎日、作業を始める前に塩あめを食べることによって、熱中症対策を行っている。局員も実際に塩あめを貰い、塩分補給をしてから探索を開始した。現場には何台もの扇風機が設置されている。これは熱中症対策とコロナ対策両方の効果がある。また、コロナ対策として手洗い、マスクの着用、消毒の徹底はもちろん、昼食時には距離をとるために外で食事をするということもあるという。作業中、休憩中に関わらず、人が多いところに集まらないようにすることを大切にしている。職長が先頭に立ち、作業員全員とコミュニケーションをとることによって、「自分の身は自分で守る」という意識を高め、作業員が安全に作業できる環境作りに努めている。



◀塩あめを貰う局員

匠が語る

Come on! 建設業の世界へ

大成建設が目指す姿

大成建設は中長期的に目指す姿として「TAISEI VISION 2030」というものを掲げている。この中で「進化し続けるTHE CDE 3（ザ・シーディーイーキューブ）カンパニー」（C：コンストラクション、D：デベロップメント、3つのE：エンジニアリング・エネルギー・エンバイロメント）というそれぞれの分野を定め、それを達成することで最終的に「人々が豊かで文化的に暮らせるレジリエント（災害や不景気を受け止めて、それを反発力に変えて以前より大きくする）な社会づくりに貢献する先駆的な企業グループ」になることを目指している。また、大成建設はSLAM（スラム）技術というGPS等の情報が届かない場所でも自分の位置を推定し、周辺の地図を自分で作成して建設用ダンプ等の建設機械を無人で自動運転する技術を使い、安全性と生産性の向上を目指している。トンネル工事のように何年も工事が続く工事では、順次導入予定だという。



▲病院の建設に使われている建設機械



▲建設の楽しさについて語る大久保所長（右）と古橋主任（左）

コロナ下で進む再開発

大成建設が進めている新さっぽろ駅周辺地区開発事業のコンセプトである「他部門の融合による街の活性化」。今回の病院の建設はその肝となる工事で、駅周辺に既存の病院が転移してくることにより、周辺の住民の利用も便利になるという。新さっぽろ脳神経外科病院は最終的に地下鉄の駅とも繋がり、高齢者だけでなく全ての患者が通いやすい病院になる予定だ。また、色々な分野の施設が建設され、若者から高齢者まで多くの人達が集まる賑やかで活気のある街作りを目指している。工事をするにあたり、大成建設は基本的なコロナ対策として事務所出入り時の消毒の義務化や体温計の設置などを徹底している。さらにコロナ禍の状況をうけて、ICTツールが加速的に浸透し、リモート会議等を使用する機会も増え、普段より雑音が少なく、説明主体の会議には向いているという。

建設業界の魅力とは

古橋主任は大成建設の入社理由について「元々数学が好きで、大学は理工学部を選び、その中でも建設に携わろうと決めていた。実際に仕事をしてみて大変なときもあるが建物が完成したときの達成感はとても大きく感じられる」と語った。

仕事のやりがいについて「自分のイメージ通りに建物が出来上がっていく様子や、完成後のお客様の喜ぶ姿に嬉しさを感じる。自分の指示一つで、大きなお金が動くと考えればプレッシャーもあるが、それ以上にやりがいがある」と語るのは大久保所長。「現在建設業は人手不足にある。建物の建設は工場で製造する物と違い、一品生産と言われ自分の技術や知識を生かして他にないものを作り上げるやりがいのある仕事だ。それを魅力に感じて少しでも建設業に携わってくれる人が増えて欲しい」と高校生にメッセージを贈った。

新さっぽろ駅周辺地区開発事業について大成建設株式会社札幌支店の大久保洋二所長、古橋翔太主任には工事の目的や大成建設が目指す姿、現場におけるコロナ禍の影響について話を聞いた。また、新さっぽろ脳神経外科病院の内装工事を担当した株式会社丸惣創建の森田剛さん、躯体工事を担当した株式会社小鍛冶組の中島義明さんには、工事中に心がけていることや作業の進め方、猛暑の中工事する際の熱中症対策などについて匠インタビューを行った。また、現在人材不足に悩まされている建設業の状況、高校生に向けて仕事に対する思いややりがい、建設業の楽しさについて語ってくれた。

遷移する建設業

内装工事を担当した株式会社丸惣建設の森田剛さん。常に意識していることは、建物の品質・若年層への配慮・きれいな現場づくり・コミュニケーション・安全の5つだという。特に全体の安全に対する意識を向上させるため、職長会（協力会社や職種ごとの職長同士の集まり）で様々な現場の作業員と安全を共有したり、毎日KY活動（現場に潜む危険を予想し、指摘しあう危険予知訓練）を行い現場の見える化を目標にしたりするなど尽力している。

実際に工事をする時の作業手順について「鉄骨で覆われた何もないところに、どう進んでいるかをイメージして確認しながら作っていく」と語る。

局員が現場を探検した際、所々で様々な音楽が流れていた。森田さんは「ノリノリで作業するために色々な人が自由に音楽をかけている。50代くらいの方はラジオをかけたり、若い子は携帯からBluetoothを繋げ



▲仕事のやりがいを語る森田さん

て音楽を流したりしている」と笑顔で話した。

また、コロナ対策について「できるだけ人が密集しているところに行かないようにする。こまめに手洗い・うがいを行う」など、基本的な感染対策を毎日徹底し、日頃からの意識を大切にしていることを語った。

この仕事について「父が同じ建設の仕事をしていたことで自然とこの職業に興味を持った。今では地区に残る仕事ができることにやりがいを感じている」と語る森田さん。最後に、高校生に向けて「昔は3K（危険・きつい・汚い）と言われていたが、安全対策を入念に行う事で危険を解消し、週休二日・残業なしの日をつくりきつくない業務作業を作り、整理整頓・清掃も浸透してきており、作業環境はきれいになっている。さらに作業服も大分カジュアルになり、女子も意外といるので、ぜひ建築業界に興味を持ってほしい」と切実に話した。

工夫を重ねる建築現場

現場の声



▲高校生にアドバイスを送る中島さん

躯体工事を担当した株式会社小鍛冶組の中島義明さん。鉄筋コンクリートの特徴を組み合わせたRC造（鉄筋コンクリート造）、鉄骨自体の粘り強いしなやかさが特徴のS造（鉄骨造）、RC造の耐久性にS造の特徴も加わったSRC造（鉄骨鉄筋コンクリート造）など様々な工法があると話す。作業の進め方については「囲いを作ってから穴を掘り、掘られた土をダンプカーに積んで出してから、掘った穴にポンプ車を使ってコンクリートを打って固め、建てていく」と説明し、また「雨が降った日はカッパを着て作業をするが、作業効率は確実に

下がってしまう。北海道は特に雨や雪が多いので大変だ」と天候による影響について語った。

工事中に危険なのは酸欠事故であり、人は酸素が18%以下になると最悪死に至ると言われている。「コンクリート基礎のピットの中は酸素が薄く、作業するのは危険なことだ」と話す中島さん。そのため酸素が薄いところの入り口には全て注意書きがあるという。

暑い日が続いていることに関して「13時くらいに職長会費でアイスを買う」など熱中症対策をしていると話した。さらに休憩所の換気や黙食、ソーシャルディスタンスを取るなど、コロナ対策をいくつか挙げてから「マスクもしないといけないので、体を動かすときに苦しくなってしまう」と苦勞を見せた。

最後に「工業高校で3年間勉強している間に興味を持ち始め、建築会社に勤めてからどんどん面白くなっていった」と自身の経験談を語った後、高校生に向けて「何年か先には就職して、社会人になるというイメージがまだ持てず、思い悩むことが多いかもしれないが、考えて悩む時間も大切な時間だと思う。自分に自信を持って、やりたいことや興味があることにチャレンジしてほしい」と笑顔で話した。

市民現場見学会

一般国道5号 仁木町外 新稲穂トンネルR側仁木工区工事 2021年10月15日

10月15日、北海道大学工学部環境社会工学科の3年生58名、教員含め64名を招いて、北海道開発局小樽開発建設部が仁木町内で建設を進める「一般国道5号 仁木町外 新稲穂トンネルR側仁木工区工事」にて市民現場見学会を開催致しました。



トンネル見学スタート

今回も昨年と同様に新型コロナウイルス感染防止のため、出発前に検温及び消毒を行い、当日の15時に北海道大学を2台の大型バスで出発しました。バスの中では、日建連の事務局より、日建連の組織体制や活動内容及び当日のスケジュールの説明を致しました。次に、今回の現場見学会の目的が社会資本整備の重要性と建設業が果たす役割の大きさを理解していただくこと、そして土木工学の素晴らしさや現場の大きさを肌で感じていただくことであり有意義な見学会にして欲

しいと呼びかけました。

また、配布した資料に基づき、簡単な工事概要の説明を行いました。

途中、余市インターを出たところで、工事を担当する西松・草別特定建設工事共同企業体の職員がバスに



吹付ロボットの説明

同乗し、車内でトンネル工事の進め方や最新のトンネル技術をビデオを使って説明していただきました。将来的には、重機の運転手がトンネル内にいなくても遠隔操作によりトンネル掘削が可能になるという話には学生たちは驚きの表情を見せておりました。

バスは16時半頃にトンネル現場に到着し、いよいよ現場見学です。

各々がヘルメット・防塵マスク・ワイヤレスイヤホン等を着用し、共同企業体の方々の案内で4班に分か



坑口へ移動



連続ベルコンの説明

れてトンネルの仮設ヤード⇒坑口⇒坑内と順次見学し、トンネル掘削の施工状況について丁寧に説明していただきました。見学中は作業はしていませんでしたが、学生たちはドリルジャンボや吹付ロボット、ベルトコンベア等の様々な建設機械に目を輝かせ、また爆薬の装薬方法には熱心に耳を傾けておりました。

また学生からは、「施工前に湧水量を予測できるのか?」「両側から掘削を進めて行った場合、両側のトンネルにズレは生じないのか?」などの鋭い質問も見受けられました。

最後に各班毎に坑口で記念写真を撮り、今回の現場見学は終了し、バスで帰路に向かいました。

学生の皆さんにとっては、知識としてしか知らなかった現場の迫りに刺激を受けている姿が印象的で、普段目にする事のない施工中のトンネル内部や施設を見学することができ、そのスケールの大きさを肌で感じる事ができたと思います。また、今回の見学会が将来の進路を選択するうえで、仕事のやりがいを知る意味でも良い機会となり、土木技術者の果たす役割が非常に大きいものであると実感し、有意義な一日となったと思います。

事業概要

工事件名：一般国道5号 仁木町外 新稲穂トンネルR側仁木工区工事

工事場所：起点 北海道岩内郡共和町

終点 北海道余市郡仁木町

発注者：国土交通省 北海道開発局 小樽開発建設部

受注者：西松・草別特定建設工事共同企業体

工事延長：L=3,410m、トンネル延長：L=1,693m

掘削工（NATM、発破・機械掘削）：L=1,681m



切羽手前まで移動



坑内で真剣に説明を聞く学生



爆薬・雷管の説明



施工状況の説明



トンネル見学後の質疑応答

アンケート Part 30

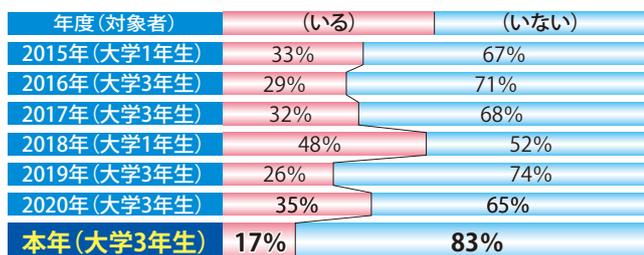
建設業のイメージは？

今回で30回目になりますアンケート調査は、北海道大学工学部環境社会工学科3年生の皆様にお願ひしました。

↓ アンケートの結果は次のとおりです。 ↓

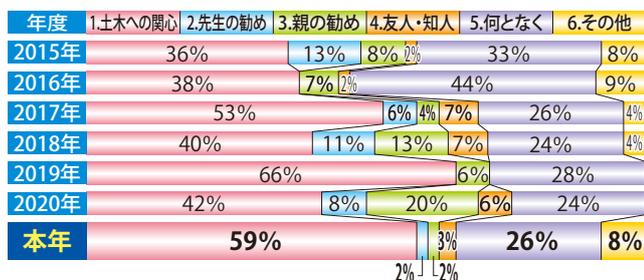
●設問1 「家族・親戚に建設業関係者がいますか」

1. (いる)..... 10名
2. (いない)..... 48名



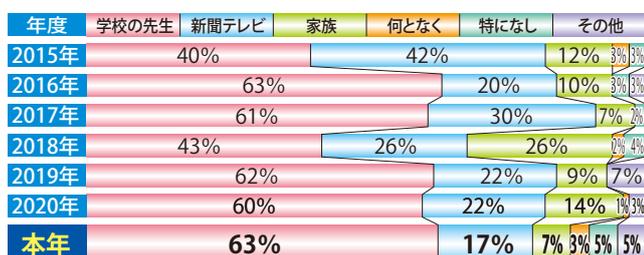
●設問2 「土木系の学科に入った最も強い動機」

1. 土木工学に強い関心をもって..... 34名
2. 学校の先生に勧められた..... 1名
3. 親や親戚に勧められた..... 1名
4. 友人・知人と相談して..... 2名
5. ただ何となく..... 15名
6. その他..... 5名



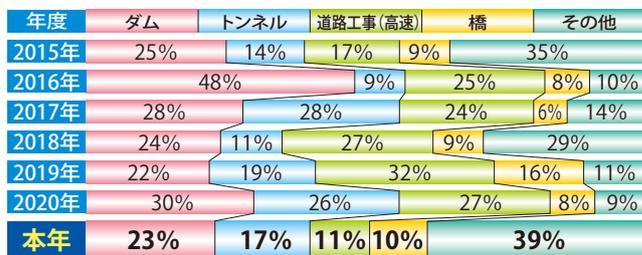
●設問3 「建設業に関する知識・情報はどこからが最も多いか」(複数回答あり)

1. 学校の先生から..... 37名
2. 新聞・雑誌・テレビ報道から..... 9名
3. 新聞・雑誌・テレビ広告から..... 1名
4. 家族や友人・知人から..... 4名
5. 何となく..... 2名
6. 特になし..... 3名
7. その他..... 3名



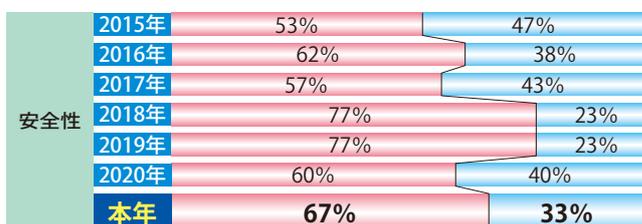
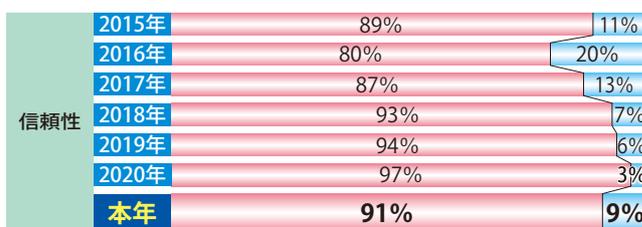
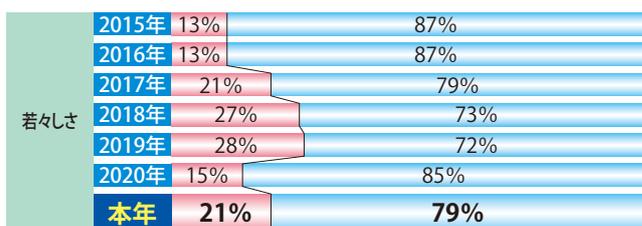
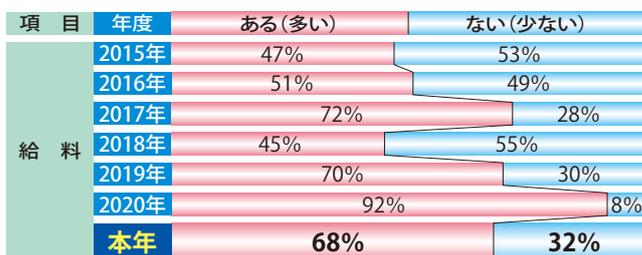
●設問4 「土木工事というと最初に思い出す工事は」(複数回答あり)

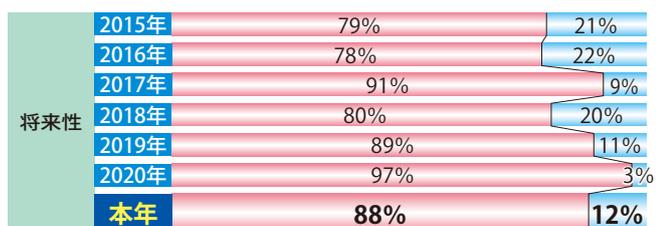
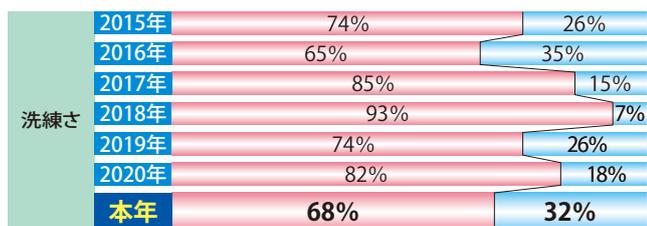
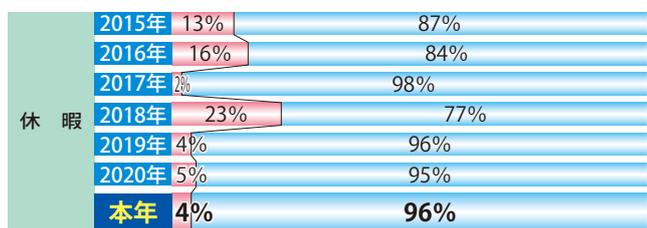
1. ダム・えん堤工事..... 16名
2. トンネル工事..... 12名
3. 高速道路工事..... 8名
4. 道路改良・舗装工事..... 15名
5. 上下水道..... 2名
6. 橋梁工事..... 7名
7. 河川工事..... 3名
8. その他..... 8名



●設問5 「建設業のイメージは」(二者択一)

1. 給料.....(多い) 39名 (少ない) 18名
2. 若々しさ.....(ある) 12名 (ない) 45名
3. 信頼性.....(ある) 52名 (ない) 5名
4. 安全性.....(ある) 38名 (ない) 19名
5. 活気.....(ある) 45名 (ない) 12名
6. 休暇.....(多い) 2名 (少ない) 55名
7. 洗練さ.....(ある) 39名 (ない) 18名
8. 力強さ.....(ある) 57名 (ない) 0名
9. 魅力.....(ある) 49名 (ない) 8名
10. 将来性.....(ある) 50名 (ない) 7名



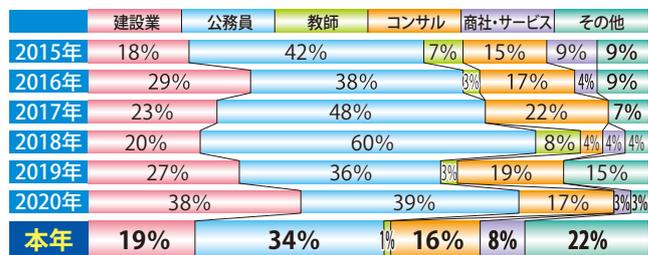


● 考 察 ●

今回のアンケートは、コロナ禍によって、働き方・学び方の概念が大きく変化したこの2年間で、学生達が建設業や自分の将来についてどのようなイメージを描いているか大変興味深いものとなりました。設問5の「建設業のイメージ」については、「信頼性」「洗練さ」「力強さ」「将来性」といった点は毎年変わらず高い評価となっていますが、いざ就職先を選択する際の「決め手」にはなっていないようです。就職先の設問6では、昨年は高い評価を得た「建設業」ですが、今回は19%と過去最低に近いものになっています。コロナ禍で在宅勤務等の新しいワーキングスタイルを身近に触れた学生が、現場作業が中心となる建設業に対し、自身が働くイメージを重ねることが出来なかったのかもしれませんが、

● 設問6 「どの様な職業に就職したいか」(複数回答あり)

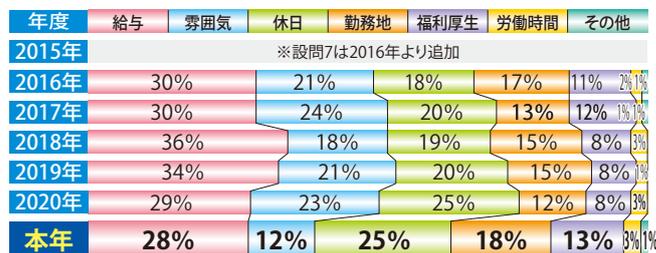
1. 建設業…………… 14名
2. 公務員…………… 25名
3. 教師…………… 1名
4. 商社…………… 4名
5. コンサルタント…………… 12名
6. 運輸業…………… 8名
7. サービス業…………… 2名
8. 製造業…………… 1名
9. その他…………… 7名



● 設問7 「もし建設業に就職するとした場合、どの条件を優先するか」(第一優先と第二優先を選んでもらい、第一優先を2pt、第二優先を1ptとして集計)

第一優先 第二優先 合計Pt

1. 給与・待遇が良い…………… 15名 …… 16名 …… 46
2. 職場の雰囲気が良い…………… 4名 …… 12名 …… 20
3. 休日・休暇が多い…………… 16名 …… 9名 …… 41
4. 希望の勤務地で働ける…………… 11名 …… 8名 …… 30
5. 福利厚生が充実している…………… 8名 …… 6名 …… 22
6. 労働時間が短い…………… 2名 …… 1名 …… 5
7. その他…………… 1名 …… 0名 …… 2



● アンケート調査 ●

- 2015年度 北海学園大学工学部社会環境工学科1年生(44名)
- 2016年度 北海道大学工学部環境社会工学科3年生(55名)
- 2017年度 室蘭工業大学工学部土木工学コース3年生(53名)
- 2018年度 北海学園大学工学部社会環境工学科1年生(44名)
- 2019年度 北海道大学工学部環境社会工学科3年生(47名)
- 2020年度 室蘭工業大学工学部土木工学コース3年生(63名)
- 2021年度 北海道大学工学部環境社会工学科3年生(58名)

設問7の建設業に就職した場合の優先事項も「希望の勤務地で働ける」が多くなっているのもその傾向と言えるかもしれません。

今回の任意コメントに、「仕事としての社会貢献度は魅力的だが、自身が働くことに対する自由度(休暇、勤務地)が低そう」、「まだまだ業界としての情報発信量が少なくわからないことが多い」というような意見がありましたが、反面「インターシップでICTをフル活用し生産性を向上している現場を見て期待を持った」という意見もありました。やはり積極的な情報発信により、今の建設業の取組みをしっかりと見てもらうことが一番であり、引き続き支部としてもこのような機会をより多く提供していきたいと思えます。



けんせつ小町 現場見学会

2021年10月5日 札幌市西2丁目地下駐輪場

10月5日(火)、日建連会員各社のけんせつ小町を対象とした現場見学会を開催しました。

この見学会は、女性活躍の推進を重要なテーマに掲げ、社会資本整備の一翼を担う建設業において、社会的使命や社会資本整備の必要性について広く理解を得ることを目的に開催をしており、建築、土木の技術・事務系25名の参加がありました。



山本広報委員長の挨拶



中川北海道支部長の挨拶

今回は、札幌市の工事現場見学ということで、札幌市の女性職員の方も併せて参加くださりました。官民が一体となり、建設業界で働く女性職員の横のつながりの創出、会社や組織を超えた課題の共有することも合わせた目的といたしました。見学会の後に座談会も開催いたしました。現場説明、見学、および座談会はソーシャルディスタンスの確保、マスクの着用、手指の消毒などの感染予防対策を徹底して行いました。

現場見学は、札幌市西2丁目地下駐輪場で行われ、現場作業所に到着後、山本広報委員長の挨拶があり、「建設業に携わる女性職員の横のつながりの創出、自身の仕事の理解の場に」「後進たちへの情報発信のきっかけとしてほしい」と見学会に対する思いと目的について述べられました。続いて、中川北海道支部長の挨拶があり、「この20年間で女性の技術者は3.5倍にも増加しており、ここ最近の建設業での女性の活躍は発展している」「けんせつ小町の存在が多様化につながり、日建連あるいは会社を通じてより良い職場づくりの一翼を担ってほしい」と現場見学会開催に対するけんせつ小町への期待と思いを述べられました。

● 工事概要 ●

工事名: 防災・安全交付金事業西2丁目線(南1条線～南2・3条中通線間)地下自転車等駐車場建築工事

発注者: 札幌市

受注者: 岩田地崎建設株式会社

工期: 2021年1月12日～2022年1月31日

工事の説明では、札幌市の自転車対策担当課の田村様より事業概要の説明、駐輪場の不足による都市部での景観問題、歩行者への歩行妨げ等の実態の説明がありました。続いて、現場の渡部所長より地下に構造部を作るにあたっての、地下水処理の仕方、また都市部独特の、市民の一般生活に影響を与えないような工程や周辺への配慮なども説明がありました。

現場見学では、渡部所長の説明を受けながら、女性でも上げ下げしやすいような自転車収納の工夫、地下街との連結部なども見学させていただき、私たちの日常生活に密着した現場見学会となりました。

見学会の感想としては「都市土木の大変さを感じられた」「街中の工事で様々な配慮が垣間見えた」などの意見も上がりました。見学会後に「中間杭打設の際に埋設物等によって計画通り施工できない箇所があったか?」「地下へ掘削していくにあたり、周りへの騒音対策・逆に周囲からの騒音に悩まされたなどあったか?」等、参加者から都市土木特有の質問も出ていました。



札幌市田村様からの事業概要説明



渡部土木所長からの現場説明

現場見学の様子
その1



現場見学の様子
その2



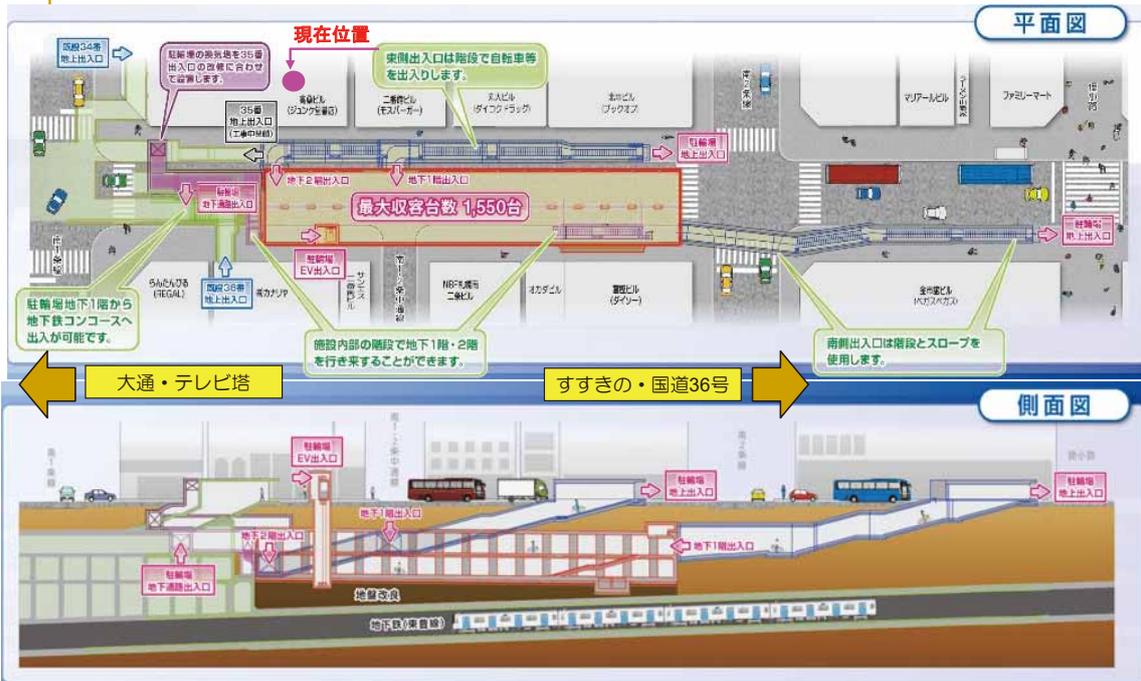
現場を見て感じたことを
質問する参加者



2021.10.5 けんせつ小町現場見学会



全体平面図・側面図



※ 地下1階を利用することでコンコースから狸小路まで歩行可能
狸小路まで雨にぬれることなく行けるようになる。



けんせつ小町交流会 座談会

見学会後に札幌市の女性技術職員も交えての座談会を行いました。座談会冒頭では札幌市まちづくり政策局浅田様よりコロナ禍での札幌市民の交通手段の変化等の話題提供が行われました。各グループに分かれ、自己紹介から始まり、コロナ禍での生活環境の変化、コミュニケーションの在り方について思うこと等を意見交換いたしました。

場所：TKP ガーデンシティ PREMIUM 札幌大通

座談会であがった意見

Q 今の職種を選んだ経緯等を教えてください。

- 地盤の研究をしていて、どういう風に現場とつながっているか知りたと思った。
- 建設現場のそばで働いて、新設の建物ができていく様子が夢があると思った。
- 転職したくないことはあったが、**大きい規模の仕事がしたい**と思った。
- 親が建設関係であったため、自然と興味を持った。
- 町のシンボルを作りたいと思った。
- 建設現場で仕事をしたいと思った。
- ある工事現場で現場の人と話をして興味を持った。
- 文系でも建設業に関われる、**モノを作ることが素晴らしい**と思った。
- モノを作る仕事に設計や維持管理の面からかかわりたかった。
- 食べることが好きで、機材や重機が好きだったため、農業土木に興味を持った。
- 役所だと幅広い仕事に携われると思った。
- 大きい建物をつくる仕事にひかれた。
- 建物を一から出来あがるところが面白そうと思った。
- **スケールの大きな現場を経験**したい、土木の公共性に魅力を感じた。

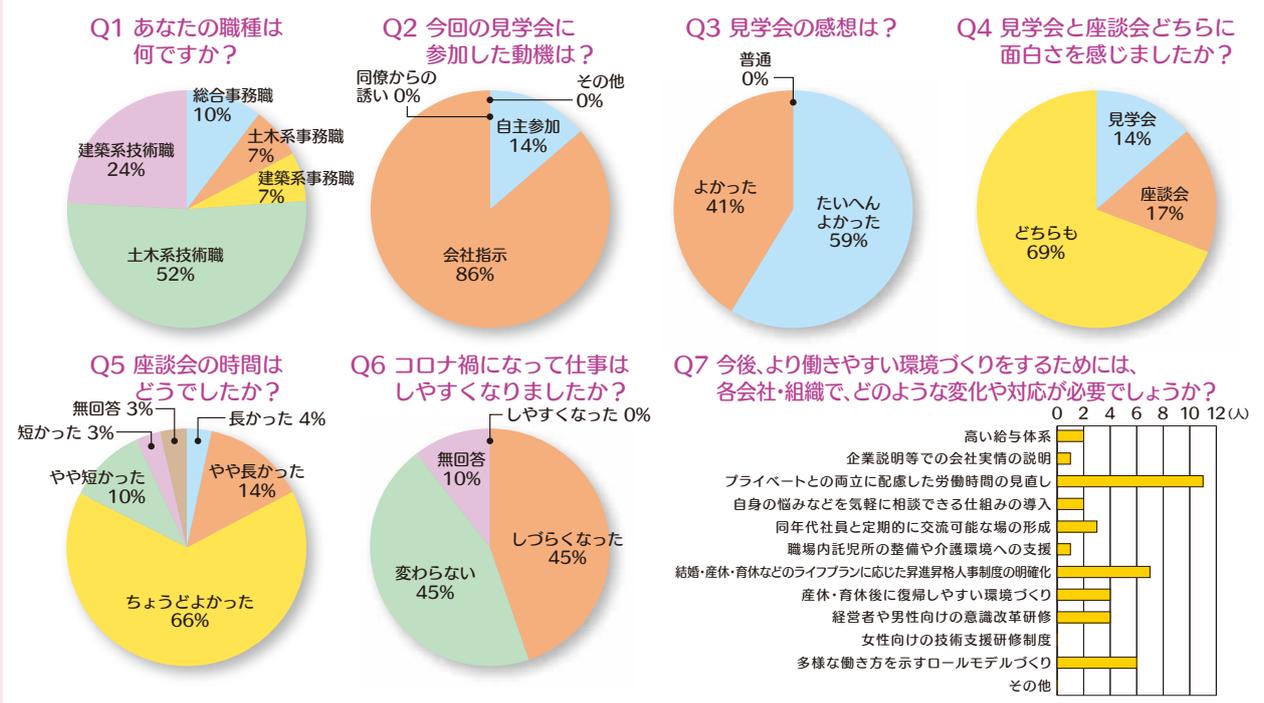
Q コロナ禍になってからの生活様式の変化、仕事量の変化、コミュニケーションの在り方について思うこと？

- テレワークでもできない業務も多く、テレワーク中でも必要に応じて出社。

- 家に持ち帰れる仕事がないので、基本時差出勤で対応している。
- 暑い中でのマスクの使用、声が良く聞き取れない。
- 押印作業で困ることが多い。
- テレワークだったため、ノートPCを常に持ち歩くのが大変。
- セミナー等に参加できなくなり、新しい情報を得る機会が減った。
- 入社してからコロナ禍。研修が減り、現場への負担が大きい。
- 体調不良への疑心暗鬼が尽きない。
- **在宅勤務の設備**が整わず、仕事がしづらい。
- 打合せが対面重視よりリモートでもいい雰囲気できた。
- 資料を画面に写しながらの打合せだと**顔や表情が伝わりにくい**。
- 会議頻度は多くなった。
- リモート研修などは仕事が覚えにくい。グループディスカッションもWEBだと意思疎通が取りづらい。
- コロナに対するチェックや資料作成、マスク・アルコール除菌など余計な**仕事が増えた**。
- 書類によるコミュニケーションがうまくいかず、困る。
- 飲み会や人が集まる場が減り、**同期とのコミュニケーションができず不安**がつゆる。
- 直接会えないので、人の名前などが物理的に覚えられず、仕事がしづらい。



2021年度 日建連北海道支部 けんせつ小町現場見学会アンケート結果



参加者の声

- 他社の方たちとお話する機会がほとんどないので、楽しく参加させていただきました。現場も見学させていただき、通常であれば目にすることが出来ない部分も見ることができました。ありがとうございました。
- 違う会社の方と話す機会は普段全くないので、とても刺激を受けました。女性特有の悩み・感じることを共有できて良かったです。今日聞いたことを生かして、今後も働き続けたいです。女性が働き続けられる環境づくりへの働きかけを何かしらの形でできたらと思いました。
- 昨年も参加させていただきました。ありがとうございました。普段、女性と話す機会が少ないので、とても新鮮で刺激を受けました。とても楽しかったです。ありがとうございました。来年もよろしく願いいたします。
- マスク・アクリル板・ソーシャルディスタンスで話が聞きづらく、距離が縮まらないもどかしさがあった。
- せっかく多くの女性が参加しているので、席替えなどにより色々な方と話す機会があるとうれしいです。
- 午前の説明でカットされてしまった施工中の写真が見たかったので、スライドだけでなく、資料もいただくと嬉しかったです。
- パーテーションで声が聞こえづらい。声が聞こえないと会話が續かない。
- 特に今回は土木・建築どちらの分野も見学できてよかった。悩みをこの会だけで終わらせず、各会社へ伝え、改善すれば良いと思う。(結婚・出産への不安、毎年増えていく女性社員への対応、ハラスメント)

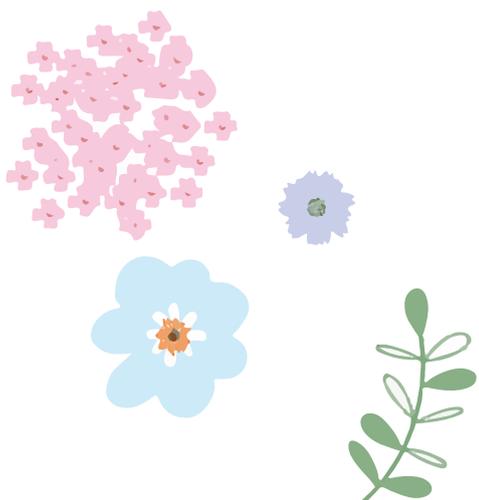
- 今まで参加した座談会で一番実のある座談会でした。実際に知りたい内容をお話感覚で質問できたからです。ありがとうございました。
- 同業他社の女性たちと交流できて、とても有意義な時間でした。
- テーブル毎の座談会だったので、色々な方とお話ができなかったが、話しやすくて良かったと思います。建築系なので、土木の現場見学が出来、興味深かったです。ありがとうございました。
- 今回参加できて、とても有意義でした。企画・運営ありがとうございました。事前のスケジュールでは15時まで座談会だったので、そのつもりで話してしまい、やや足りない気がしてしまいました。
- 貴重な体験をありがとうございました。他社の女性社員の様々な話を聞いておもしろかったです。
- 都市土木の経験がないものの、最近検討をすることが増えたため、今回、実際、都市土木を経験されている方から苦勞や大変さについて直接お聞きすることができ、とても勉強になりました。
- コロナ禍での入社で同期や女性社員との関わりがほぼなく、本日はとても良い機会になりました。建築や事務の方とも交流ができて良いリフレッシュになりました。
- 感染症対策をしつつ、開催していただきありがとうございました。特に現場所長さん、ていねいな説明、感謝いたします。女性の皆さんそれぞれの立場の意見をお聞きし、今後の仕事に生かしていきたいです。



けんせつ小町にけんせつ小町が インタビュー

技術職・技能職にスポットが当たりがちな「けんせつ小町」ですが、構造物や建築物ができる過程で様々な社内・外部との調整、総務、経理、営業などを担当して下さっている事務職けんせつ小町のお二方から見る建設業界についてインタビューしていきたいと思います！

(聞き手：編集委員 橋本綾佳、仁義水緒)



鹿島建設株式会社 北海道支店
伊東 咲子さん

結婚や出産は経験のひとつ。ブランクになるとは思いません。
とても凛とした態度で言ってくださる姿が印象的で、建設業界の未来を感じました。

・入社年度と職務形態を教えてください。

⇒2018年度(入社4年目)です。総合事務職として入社しており、全国転勤があります。

1年目は、北海道支店での総務や経理を担当しまして、2~3年目で工事現場に配属され、新桂沢ダム、4年目で五輪橋整形外科病院建替新築工事と札幌ホテル新築工事を担当しています。

入社後、最初の4年間は、北海道支店の中で建築と土木どちらの工事現場事務担当を経験し、その後5年目で他支店にローテーションが決まっています。

・建設会社といえば、どうしても特定の技術、デザインなどの芸術性のイメージがありますが、事務職として建設会社に入社しようと思ったきっかけを教えてください。

⇒きっかけは東京の大規模建築が間近で出来上がっていく様子を肌で感じたいと思ったためです。建設を通して、まちづくりに携わりたいと思いました。建築物が出来上がっていく過程で、近隣の方とのふれあいなども生まれ、“目には見えない”まちづくりを経験できる楽しさを感じています。大学で社会学を専攻していたことが自分自身に影響を与えていると思います。

・現場事務をされていると、大小さまざまな会社、幅広い年齢層の方と接する機会が多いと思いますが、そのあたりで何か心がけていることはありますか。

⇒仕事を進める上で、近隣住民の方々との円滑なコミュニケーションはすごく重要だなと感じています。町内会の親睦会に参加することもあったのですが、年配の方に「なぜ女性で建設業界にいるの?」と聞かれたりすることがありました。孫のような感覚でかわいがってくださり、それをきっかけに話が弾むこともありました。

特に新桂沢ダムの事務所にいるときは、工事関係者はみな三笠市



インタビューの様子

内(北海道の中央に位置する炭鉱で栄えた町)にいましたので、ご飯を食べに行ったり、日常のシーンで地域の方とお話する機会がたくさんありました。

ある特定の地域で工事を通して得られるそういった繋がりはとても貴重で、楽しい経験になったと思います。

・ 日常の業務で大変だなと感じることはなんですか。

⇒実際の工事とお金の動きを関連付けて考えることが難しく、原価・損益管理が大変だと感じています。ただ、工事工程への理解や、原価計算の習熟を通して、ここ数年で自分が成長できていると感じる点でもあります。

経費については予算と支出を対比して予算オーバーになっている項目の経費削減を試みたり、工事費については工事の進捗と出来高のズレの有無を確認したりするなど、単純作業にならないように心がけています。

・ 業界では女性が少なく、結婚・出産などのライフイベントに対して不安に思うことはありませんでしたか。

⇒現場の女性が生き生きとしていると、現場の雰囲気も良くなるのは肌で感じていま

す。事務担当として、どうしても細かいことを指摘しなくてはいけないこともあります。そのため、日ごろから全体の雰囲気を気にしたり、ギスギスしないコミュニケーションや日常的

な会話を活性化できるように心がけるようにしています。

また女性ならではのライフイベント結婚、出産を経験しても、仕事は継続したいと思っています。産休・育休をブランクとは全く感じないです。それも人生経験のひとつなので、必ず仕事に生きる部分があると思っています。

結婚・出産を経験することで見える世界が変わることもあると思っています。後輩の教育に生きる場面もあると思います。

・ 鹿島建設さんとダイバーシティ推進室などがあり、産休育休に対する制度が充実している印象がありますが、いかがでしょうか。

⇒制度はきちんとしていて、いざ自分が利用する際の安心感があり

ますね。ただコロナ禍の話も関係ありますが、フレックスや時短制度というのは、会社に行くことを前提としている制度だと思っています。今後、在宅でも事務作業がスムーズにできる、電子印などの普及が進めば、制度そのものの考え方も変わらと思っています。ただ現場事務ということ言えば、日常的な書類のやり取りで、コミュニケーションが円滑になり、結果良い仕事につながるということもあるので、一概には言えないという印象です。

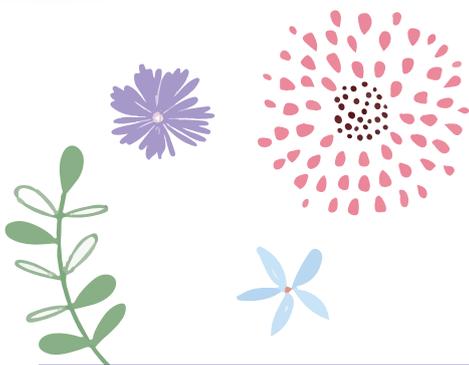
・ 仕事上のやりがい、今後のご自身の未来ビジョンを教えてください。

⇒20代は現場で経験を積みたいと思っています。やはり建設会社にいるので、現場事務の感覚は重要だと思っています。その経験を経て、30代で支店、本社での事務、経理、人事などに広く関わりたいと思います。

やりがいにも通じますが、自分の目指す姿は困った時にまず聞いてもらえる相手でありたい、そういう人になりたいと思っています。誰かに必要とされる、求められることは仕事を続ける上でもとても大切だと思います。



現場での伊東さん



菱中建設株式会社
営業部営業課 課長

松本 彩子さん



映画を見るでも、ただ見るではなく。営業先に行くにも、ただ行くのではなく。些細なことでもアンテナを張り巡らせて。それがいろんなきっかけに。

もともと秘書をされていた方。その経験を生かした細やかな気遣い、営業が垣間見えます。

・入社年度と社内で経験された部署や仕事を教えてください。

⇒1994年度（入社27年目）です。入社時は秘書室に配属され、札幌本社に拠点を置くオーナーの秘書的業務を主に担当していました。当時の上司である秘書室長や先輩秘書は苫小牧本店に常駐しておりましたが、現在のようにパソコンが普及しておらず電子メールという通信手段もない時代でしたので、電話やFAXで密に連絡を取りあっていました。その後の人員体制の変化により他部署の業務を兼務するようにもなりましたが、2012年に現在の営業部営業課に配属になりました。

・秘書室時代の仕事内容を教えてください。

⇒先輩と手分けして事務所全体の簡単なお掃除を終えた後、当時のオーナーが毎日購読している朝刊4~5紙にざっと目を通すことから1日が始まりました。その時々オーナーが携わっている事柄に関

連する内容の記事が掲載されていれば大きくコピーしておき、その切り抜きさえ読めば時間の無いときでも必要最低限の情報が得られるように準備していました。また、多数の公職の要職に就いていたことから議長などを務める機会の多い方でしたが、小さな文字を読むことで視力に負担がかからないように、大きな文字で作成し直した専用の資料を用意し、オーナーが雑事に煩わされることなく執務にあたっていただけるよう、秘書室の皆で工夫・連携して業務を行っていました。中でも特に思い出深い仕事は、オーナーが在日外国公館の在札幌名誉領事に就任した際のレセプションの準備です。現地から取り寄せる手土産の手配や大使館との事務的なやり取りなど、ご来賓の皆様にも失礼の無いよう、最大限の注意が必要なプレッシャーのかかる業務でしたが、その分、無事に終わった時にはやりがいと達成感を感じました。

秘書業務を通して教わった、相

手の立場に立って物事を考えることや相手の気持ちに寄り添うことの大切さは、現在の営業職にも通じることだと思っています。

・現在、営業としてお仕事をされていますが、日常の仕事内容と仕事をやる上で心がけていることがあれば、教えてください。

⇒営業職の仕事は、顧客対応や入札業務、官庁工事の場合では監督員と現場担当者との橋渡し役を担うなど多岐に渡りますが、情報収集が仕事の要だと感じています。私の所属部署では、土木・建築の両事業本部の営業活動を「チーム」で担当しています。例えば、担当者が病欠・不在で対応ができない場合は、お客様にご不便をおかけしてしまいます。「お客様情報」を共有することで「チーム」での迅速な対応が可能になり、お客様にも満足していただけるように取り組んでいます。

また、民間の建築工事では、お客様の業種が様々で、それぞれに

多様な価値観をお持ちです。お客様の建物のハード面のイメージや、ソフト面の機能性、或いは経済性などの要望をつかむことができるように、些細な会話のやり取りも大切にしています。残念なことに、まだまだ建設業界は、一般の方からあまりポジティブなイメージを持たれていないように感じていますので、初対面の際に不信感を与えないことは特に大切なポイントだと思っています。初めて面談させていただくときには、お客様の警戒心を解くためにも即仕事の話を始めるとは避け、世間話や雑談をさせていただくようにしています。美味しいお店を探してみたり、絵画展に出かけてみたり、道を歩いていて工事現場を見かけたら何が建つのかなと見に行ったりと、話題に困らないように日頃からネタ探しをしています。

・ 同業他社含めて、営業同士の付き合い、また技術者は独自のコミュニティや繋がりを持っていると思いますが、会社内でうまく連携するために工夫していることはありますか。

⇒建設業の営業というのは、形の無いもの売るという特殊な職種だと感じています。お客様から、工事内容についてより専門的な説明を求められた場合には、的確にお伝えするためにも技術部門に同行をお願いしています。私たち営業職は技術分野に関しては詳しくないかもしれませんが、お客様の目線に立つという意味においては、一般の方々の感覚に近いことは強

みではないかと思います。例えば「プロポーザル方式入札」で要求される技術提案文章などは、営業部門で目を通して見た結果、専門的過ぎてお客様に伝わりにくいと感じた場合には、噛み砕いた内容に修正をお願いすることもあります。部門の垣根を越えて双方の得手不得手をうまく補いあえるような関係が理想的かなと思います。

・ 営業さんなりの苦労やつらいことなどがあれば教えてください。

⇒繰り返しになりますが、営業の仕事の要は情報収集だと思っています。広く開示して差し支えない情報であるか、部署内で完結すべき情報であるかを判断しなくてはならない場面も多くあります。自分たちの足で得た情報すべてを共有してよいというものでもありません。そういった意味では、営業職は孤独だなと感じることがあります。

・ コロナ禍の中、営業という職種はなかなか仕事が進まない面もあると思いますが、コロナの状況が仕事で(あるいは会社で)与えた良い面と、悪い面を教えてください。

⇒コロナの状況により仕事が好転した面というのは無いのではないかと思います。

弊社は10年ほど前からすでに、WEB会議システムを確立しておりました。現在は北海道からの要請に応じる形で時差出勤やシフト制による在宅勤務を実施しています。唯一、コロナ状況が与えた良い面をあげるとすれば、営業部全員が揃って出社することが難しい状況でも粛々と業務を進めることができていることから、先

ほどお話ししたこれまでの体制づくりの努力が実った成果と言えることでしょうか。

ただし、情報セキュリティ上の関係により社外からは社内システムに入れず、自宅ではできる仕事も限られますので、在宅勤務は社内的にもあまり好評ではないですね。

・ 女性の営業職の方が技術職の女性よりも個人的には少ない印象があります。なかなか配置が進まないと思う理由があれば、教えてください。

⇒私が営業職に配属された当時は、建設業界はまだまだ男性社会という印象がありましたし、現在も、かもしれませんが…社内でも賛否両論があったことと思います。女性が制服ではなくスーツを着ていると「葬式か？」とからかわれたりもしました。“仕事の向き不向きに性別は関係なく「適材適所」という上司のスタンスが当時の唯一の救いだった気がします。同業他社の方々からも最初は非常に驚かれました。まだ前例がなかったためだと思います。ですが、この10年、本当に色々なことがありながらも今日までなんとかやってこられたのは、社内・社外の多くの方々が勇気づけてくださったり、励ましてくださったおかげです。

建設業界は、良くも悪くも昔ながらの伝統や前例を重んじる傾向があるのではないのでしょうか。そんな状況のなかでも、少しずつ女性の営業職の方が増えてきたことがとても嬉しいです。性別の違いで判断されることなく、女性も男性と同じただの“地球人”として見てもらえる日が来たらさらに新しい道が拓けるのでは…と明るい希望を抱いております。笑www



インタビューの様子

あ と が き

技術者として、こういった方々のお仕事があってこそ、自分の仕事が潤滑に進むことをひしひしと感じました。特定の技術ではありませんが、まさにお二方にしかできない仕事内容、気遣いなど、これはある種事務職ならではの“技術”なのではないでしょうか。

写真で見る今昔 狸小路

「狸小路」とは、札幌市中央区南2条と南3条の中通りで、西1丁目から西10丁目までの街区を示しています。「狸小路」の名称の由来は諸説ありますが、言葉巧みに男を誘う女たちを狸になぞらえた定説があり、他にも実際に狸が生息していて呼ばれるようになったという説もあります。

沿革

1873年（明治6年）頃 狸小路と呼ばれるようになる。
 1892年（明治25年）札幌大火発生
 1893年（明治26年）狸小路で火事110戸焼失
 1910年（明治43年）札幌初となるビアホール「安田ビアホール」が開店
 1916年（大正5年）3丁目に横断街灯設置
 1927年（昭和2年）5丁目に鈴蘭灯設置

1942年（昭和17年）戦争により金属回収による鈴蘭灯撤去
 1945年（昭和20年）終戦後。闇市が起こる
 1949年（昭和24年）鈴蘭灯再建、現金つかみどりの初開催
 1954年（昭和29年）狸まつり初開催
 1958年（昭和33年）アーケードの設置開始
 1971年（昭和46年）さっぽろ地下街に接続

1973年（昭和48年）狸小路百年記念祭を開催、本陣狸大明神社を建立
 2001年（平成13年）松山中央商店街と姉妹商店街を締結
 2002年（平成14年）アーケードの大改装
 2015年（平成27年）札幌市電がループ化し、狸小路停留所を開設



(札幌公文書館所蔵)

1881年（明治14年）頃 南1条東3丁目より西を望む



(札幌公文書館所蔵)

1915年（大正4年）3丁目



(札幌狸小路祭展史 [昭和30刊])

1920年（大正9年）3丁目



(札幌公文書館所蔵)

1928年（昭和3年）5丁目



(札幌公文書館所蔵)

1937年（昭和12年）



(札幌公文書館所蔵)

1951年（昭和26年）3丁目



(札幌公文書館所蔵)

1956年 (昭和31年) 3丁目



(札幌公文書館所蔵)

1958年 (昭和33年) 3丁目



(札幌公文書館所蔵)

1976年 (昭和51年) 10丁目



(札幌公文書館所蔵)

1982年 (昭和57年) 3丁目



(札幌公文書館所蔵)

1990年 (平成2年) 3丁目



2021年 (令和3年) 4丁目



(札幌公文書館所蔵)

本陣狸大明神社 通称「狸神社」 5丁目



当社の現場、紹介します!!

萩原建設工業株式会社

厚岸漁港屋根施設仕上げ工事



写真-1 厚岸漁港屋根施設仕上げ工事

Introducer



萩原建設工業株式会社
建築部工務課 担当課長

志賀 裕介



写真-2 厚岸漁港（湖南地区）陸上地盤改良その他工事

工事紹介

北海道の南東部に位置する厚岸漁港は、豊富な海産資源に恵まれた天然の良港です。自然豊かな厚岸の海で育った、牡蠣・アサリ・ホタテのほか、サンマ棒受網・サケ・マス流し網など沿岸・養殖漁業の拠点として大きな役割を担っています。

平成25年からの「厚岸地区特定漁港漁場整備事業計画」により、漁港の衛生管理対策と漁獲物の荷さばき作業時の狭隘解消、耐震性や津波浸水時の一時的な避難機能を有した、大規模な人工地盤・屋根付き岸壁工事がスタートしました。

弊社では整備事業計画における土木・営繕工事のうち10現場に参加し、地盤改良補修工、岸壁改良工、基礎工、屋根施設鉄骨工、屋根施設仕上げ工、スロープ部工事と施工いたしました。今回、ご紹介させて頂く「厚岸漁港屋

根施設仕上げ工事」は、平成29年から始まった営繕工事のうち最終となる仕上工事で、現場作業は鉄骨工事工期後の令和元年9月から始まり約7ヶ月で作業しました。

屋根施設は鉄骨造平屋建て、外壁は押出成形セメント板張り、内部には天井面・壁面に防鳥ネットを設置、梁天板には剣山型防鳥マットを取り付けました。

屋上防水は熱風融着版防水、人工地盤部分屋上には60台分の駐車場がありこの部分は、防水+押さえコンクリート仕上げとなります。



写真-3 厚岸漁港人工地盤スロープ部（橋梁）その他工事

工事概要

工事名 厚岸漁港屋根施設仕上げ工事
施工場所 厚岸郡厚岸町 厚岸漁港
発注者 北海道開発局 釧路開発建設部
施工者 萩原・菱経常建設共同企業体
工期 2019年5月29日～2020年3月23日

工事内容 屋根施設 1式
電気設備 1式
建築面積 10,768.61㎡
延床面積 10,452.21㎡
最高の高さ 15.20m



こんな取組みをしています

屋根施設工事はⅠ期、Ⅱ期、Ⅲ期、Ⅳ期工事の4工区に分かれ基礎、鉄骨、仕上げ、外構等が分離発注となっておりました。土木工事を含むと別途工事が15現場ほどあり複数の工事、複数の会社が重なり合い自社工事を施工する環境でした。

私が担当した仕上げ工事はⅠ期～Ⅳ期にまたがる工事のため、全体の関連する工事の調整を当現場で行うこととなりました。毎週、工程会議を開催しましたが、先行工程が進まないため着工できないため、複数工事の工程調整が一番大変でした。



写真-4 厚岸漁港-4.5m岸壁改良(人工地盤)その他工事

そのような状況のなか、全体工程の調整担当として他工事の所長と積極的なコミュニケーションをはかり、担当者間の親睦を深たことで、協力的な工程会議を進めることができました。その結果、他工事との調整で外部足場が必要なところを高所作業車に変更が可能となり工期圧縮を図ったことなど、工事間での連携ができたことがスムーズに工事を進められた要因として大きく、他工事の担当者の方々には感謝しております。

写真-6 厚岸漁港-4.5m岸壁改良(屋根施設)工事

本工事は、総延長約300m、建築面積約10,000㎡、工事金額も12億を超える工事でした。大きなトラブルもなく無事完成できたことは、関係機関及び漁業関係者の皆様のご協力のおかげと思っております。

当工事の完成後、活気のある漁港になることを期待しております。

こんな方々が活躍!

湖南地区陸上地盤改良・-4.5基礎工・人工地盤スロープ工事

現場所長 外尾 賢一郎

繁忙期には10～15現場が重なり合うなか各工事との工程調整を行い無事故で現場を終わらせることができました。最終年度は工期的にも厳しい状況ではありましたが、供用開始に合わせてに努め無事完工できたことは良かったと思います。

複数年度に渡り現場で施工を行っていると、大雪や地吹雪など様々な自然条件に見舞われ、特に胆振東部地震におけるブラックアウトにも負けずに対応してきました。漁業関係者の方々の協力もあり大きな問題もなく施工できました。



写真-5 厚岸漁港-4.5m岸壁改良(基礎工)工事

-5.5岸壁改良屋根施設・-5.5岸壁改良3工区鉄骨工事

現場所長 上田 隆

屋根施設工事では現場所長として2現場を努め、弊社の他工事でも現場員として参加いたしました。この現場は、複数の受注者が同時に施工することに加え、お互いに制限の多い中での現場運営となりました。工事が進捗するに従い発生する事案を会社の垣根を超え、技術者皆が一丸となって解決し施設工事を完遂する場に参加する機会を得られ大変有意義な時間を過ごすことができました。

発注者をはじめ協力企業等関係者各位のお力添えを心より感謝申し上げます。



当社の現場、紹介します!!

鹿島建設株式会社北海道支店

幾春別川総合開発事業の内 新桂沢ダム堤体建設工事



写真-1 堤体コンクリート打設状況

Introducer



鹿島建設(株)北海道支店
新桂沢ダム 鹿島・岩田地崎・
伊藤特定JV工事事務所 所長

中村 元郎



写真-2 嵩上げ前の桂沢ダム

工事紹介

新桂沢ダムは、石狩川水系幾春別川の上流に位置し1957年に完成した桂沢ダムを我が国の直轄ダムとしては初となる同軸で11.9m嵩上げする再開発ダムです。嵩上げ後は、堤高75.5m、堤頂長397m、堤体積59万m³の重力式コンクリートダムに生まれ変わります。既設ダムでは洪水調節、かんがい、水道用水、発電を目的としていましたが、新桂沢ダムでは流水の正常な機能の維持や工業用水の目的が加えられました。

工事は2016年10月に基礎掘削工に着手し、2017年7月3日に堤体コンクリート打設を開始しました。堤体コンクリートの打設は、コンクリート製造設備より6.0m³積みの専用のベッセルハイダンプにより、堤体河床の荷卸し位置まで運搬し、6.0m³積みのバケットに積み替えて、クローラクレーンにて行いました。また、クローラクレーンは、下流左右岸に750tクローラクレーン2台と左岸天端に350t、右岸天端に200tのクローラクレーンをそれぞれ配置し打設を行いました(写真-1)。これにより、施工範囲と施工能

力を確保するとともに、クレーン故障時の打設工程遅延リスクを軽減することができました。また、コンクリート打設と同時並行して資機材の搬出入などの揚重作業を可能としました。堤体コンクリートの打設は、2019年7月に完了しました。現在は、ダム周辺整備工事、斜面对策工等の施工を行っています。

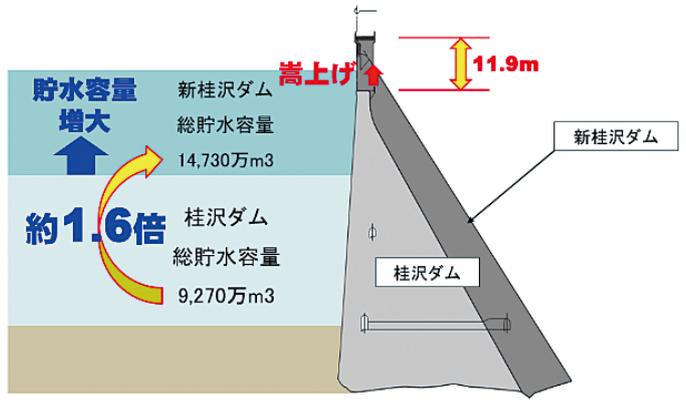


図-1 標準断面図



写真-3 嵩上げ後の新桂沢ダム

工事概要

工事名 幾春別川総合開発事業の内
新桂沢ダム堤体建設工事
施工場所 三笠市桂沢
発注者 北海道開発局 札幌開発建設部
施工者 鹿島建設株式会社北海道支店
工期 2016年8月26日～2023年3月13日

工事内容 基礎掘削工：70,470㎡、堤体コンクリート打設工：240,750㎡、減勢工コンクリート打設工：7,952㎡、基礎処理工：1式、原石採取工：1式、構造物撤去工：1式、施工設備工：1式、仮設工：1式、水道専用取水設備工：1式、ダム周辺設備工：1式、機械設備工事：1式、営繕工事：1式、斜面对策工：1式



こんな取組みをしています

本工事では、型枠のスライド作業の生産性・安全性向上を目的として開発した「自動スライド型枠」を堤体の型枠の一部に試用しました。従来のコンクリートダムにおける型枠作業は、堤体上にクレーンを配備して鋼製型枠（ダムフォーム）を揚重して脱型し、次の打設箇所に移動し設置していました。そのため、クレーン作業に伴う安全性確保や熟練作業人員を配置する必要などの課題がありました。それら課題に対して、自動スライド型枠は、ダムフォームの脱型、次の打設箇所への移動および設置に至る一連の型枠作業を電動モーターと油圧ジャッキを活用して、タブレット端末による操作で全自動化するものです。これにより、クレーンの配備や揚重作業が不要となるとともに人員を大幅に削減でき、型枠作業の生産性が向上します。また、吊

作業がなく型枠が堤体に常に固定されていることから型枠作業の安全性が向上します。自動スライド型枠の施工ステップを図-2に示します。本工事では、自動スライド型枠を幅60m（写真-4）に適用しました。従来の型枠作業との実績を比較すると、脱型から次打設位置への設置までに要する人員は5人から1人に、作業時間は280分から180分に短縮されており、自動スライド型枠の採用により省力化が実現できました。

また、働き方改革の取り組みとして本工事では写真管理をクラウド上でを行っています。クラウド上で行うことで元請け職員、協力会社の職長など複数人が同時に写真管理業務を行うことができ作業の効率化を実現しました。また、クラウド上なので現場事務所だけではなく、自宅や協力会社の事務所など場所を選ばず業務が行えるのでテレワークにも対応できます。

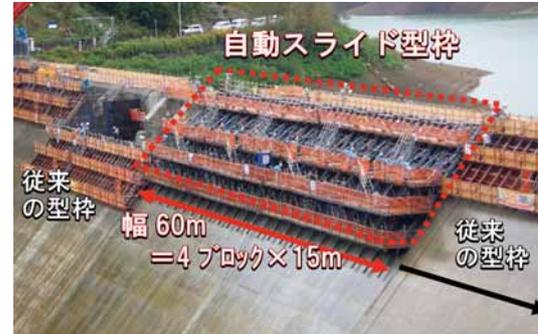


写真-4 自動スライド型枠の適用状況

こんな方が活躍！

本工事では桂沢ダムの水道専用取水設備の更新工事も行いました。既設ダムを運用しながらの施工であったため、旧取水管の撤去と新設取水管の据付は、空中作業と水中作業に分かれて行いました。

水中作業は最大で30mの水深となることもありましたが、緊急時に備えチャンパー（高気圧酸素治療室）を作業場近くに配置し、無事に作業を終えることができました。

作業を終え、潜水士さんに何が一番印象に残ったか聞いたところ、なによりも冷たい水は身に染みるとのことでした。ダム湖の水は、海と比べて冷たいそうです。桂沢湖面が全面結氷した中での作業は、非常に印象に残ったとのこと。冬期は写真-5のように、潜水服の胸のあたりに水ホースで温水を流し、心臓を温め、温まった血液を全身に送るそうです。

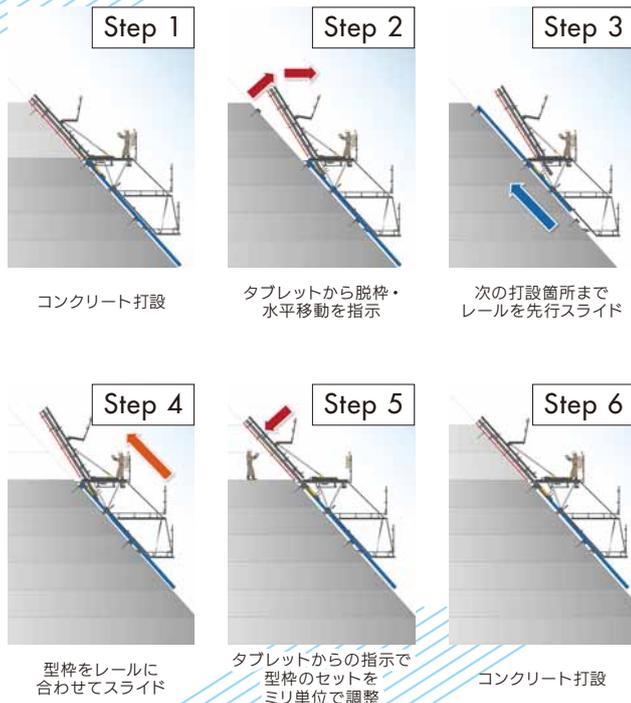


図-2 自動スライド型枠の施工ステップ



写真-5 潜水士さんと潜水服

当社の現場、紹介します!!

菱中建設株式会社

苫小牧中央インター線（仮称）交付金（改築）工事外（国債）



写真-1 法面整形状況

Introducer



菱中建設株式会社
菱中・門協経常建設共同企業体
現場代理人

吉田 篤



写真-2 法面整形完了

工事紹介

苫小牧中央インターチェンジ（以下IC）は、道央自動車道苫小牧東ICと苫小牧西ICのほぼ中間点付近に位置し、国道276号線と接続する路線として道路の新設を行うものです。

整備後は、国際拠点港湾である苫小牧港へのアクセス強化による物流の効率化や苫小牧市中心部へのアクセス向上による周辺自治体からの救急搬送時間の短縮、災害時の代替道路の確保、周遊観光の活性化などが期待されています。

こんな取組みをしています

本工事は、過年度より切土作業が行われている箇所の継続として切土、法面整形、排水工、法面工などを行う工事であり、掘削工のV=23,770㎡と法面整形工のA=7,800㎡においてi-Construction（以下i-Con）を採用し

ました。i-Conを採用する目的としては、ICT技術の活用による生産性の向上、ICT建機の使用による高い精度での出来形管理と、より良い現場管理の向上にあります。

起工測量は、レーザースキャナによる計測を実施し、作業効率の向上と安全確保を図りました。計測データを基に3次元データを作成し問題点の抽出や改善に活用しました。観測結果により設計図では見えてこない端部や現況

地盤線の変状について確認する事ができた為、形状の検討や協議を迅速に行う事ができました。

作成した3次元データはICT建機に取り込み重機単独で作業を行うが、従



写真-3 掘削・法面整形状況

工事概要

工事名 苫小牧中央インター線（仮称）
交付金（改築）工事外（国債）
施工場所 苫小牧市 高丘
発注者 北海道 胆振総合振興局
施工者 菱中・門脇経常建設共同企業体
工期 2020年3月31日～2020年9月30日

工事内容 工事延長 L=440.0m 道路土工 1式、掘削工 V=26,670m³、掘削工【ICT】V=23,770m³、路体盛土工V=1,100m³、法面整形工A=8,950m²、法面工 1式、植生基材吹付A=7,500m²、種子吹付A=7,930m²、石・ブロック積（張）工 1式、排水構造物工 1式、道路付属施設工 1式、仮設工 1式



来作業で行っていた丁張の設置、切土施工時の法面整形時における手元作業員を削減し工程の短縮や人員削減、とりわけ起工測量については大幅に効率化がなされました。安全面においても法肩付近での作業が不要となり転落災害の削減と重機災害の危険性も低減され安全性の向上に効果を上げました。

更に掘削、整形作業時における計測作業の削減や施工速度・出来形精度の向上により、従来工法と比較して約14日間の工程短縮と35名程度の人員削減を実施する事ができました。

苫小牧中央ICの開通に向けて多くの関連作業が同時進行で重複して行われていたタイトなスケジュールの中で、土工事の停滞は様々な関連工事にも影響を与える可能性がありましたが、作業の効率化による工程の短縮を

実現できた大きな要因はi-Conを採用した事によるものでした。

こんな方々が活躍！

動物の進入を防止する為に監視員を通行ゲートに配置して動物と車両の管理を行いました。

高速道路の沿線には動物進入防止の柵が設置されていますが、苫小牧中央IC建設工事にあたり工事区域全体に仮設柵を設置して動物の進入を防止する対策を講じています。

施工区域内に立ち入る為には途中に設置してある通行ゲートを通行しますが、動物がゲート内に侵入した場合、高速道路本線に動物が侵入し、重大事故となる可能性がある為、動物の進入を防がなければなりません。その為、



写真-4 法面整形完了

監視員を配置して作業中に動物が侵入しないよう監視しました。

動物がどのタイミングで施工区域内に侵入してくるかわからない為、広範囲を監視しなければなりません。

広範囲の監視で監視員には苦勞を掛けましたが、無事に完了する事ができました。



図-1 全体平面図



その他活動報告

安全環境委員会 安全パトロール優良事業場表彰式

安全環境委員会では毎年、会員企業の工事現場を対象に、安全パトロールを実施し、建設工事に伴う労働災害、公衆災害事故防止及び公害防止等に取り組んでいます。2020年度は安全パトロールを10現場実施し、その中で安全管理が特に優れた2現場を優良事業場として表彰いたしました。表彰式では菅原安全環境委員長から作業所長に表彰状、記念品の贈呈が行われました。

日時 2021年3月5日(金)
会場 北海道建設会館8階F会議室

【交通部門】

施工社 荒井建設(株)
工事件名 日高自動車道新冠町高江東改良工事
作業所名 高江東作業所
所長名 笹栗 啓太 様 (写真中央)

【環境部門】

施工者 フジタ・岩田地崎建設・田中組特定建設
工事共同企業体
工事件名 北4東6周辺地区第一種市街地再開発事業
施(第2工区)施設建築物等新築工事
作業所名 札幌北4東6計画(2)作業所
所長名 各務 邦彦 様 (写真中央)



右 安全環境委員長 菅原 秀明
(西松建設(株)札幌支店 支店長)
左 安全・交通部会長 加藤 元春
(丸彦渡辺建設(株) 執行役員 安全管理室長兼コンプライアンス室長)



右 安全環境委員長 菅原 秀明
(西松建設(株)札幌支店 支店長)
左 地下埋設物・環境部会長 森 謙一
(東急建設(株)札幌支店 安全専門部長)

activity report

鉄道・運輸機構北海道新幹線建設局 安全パトロール報告会

鉄道安全部会では、毎年会員会社の鉄道工事現場を対象とした安全パトロールを実施しております。例年、鉄道・運輸機構北海道新幹線建設局北海道新幹線発注工事現場を対象とし、2020年度は10月に4現場で点検・安全指導を実施いたしました。パトロール後、安全パトロールの報告会を行い、事故防止の安全対策など点検結果の報告をいたしました。

開催日 2020年11月10日（火）11時00分
 場所 北海道新幹線建設局 会議室
 議題 北海道新幹線工事
 安全パトロール結果報告

● パトロール対象現場 ●

1. 内浦トンネル（東川）工事
2. 内浦トンネル（幌内）工事
3. 立岩トンネル（山崎）工事
4. 祭礼トンネル工事



日建連北海道支部 鉄道工事委員会 鉄道安全部会

部会長 中村 收志（三井住友建設㈱ 北海道支店 執行役員支店長）
 副部長 山平 靖雄（伊藤組土建㈱ 常務執行取締役営業本部長）
 委員 高橋 博行（三井住友建設㈱ 北海道支店 安全環境部長）
 委員 竹内 宏毅（伊藤組土建㈱ 安全品質環境部長）
 委員 桑原 宏之（札建工業㈱ 安全推進部 課長）
 委員 濱出 龍平（清水建設㈱ 北海道支店 安全環境部長）
 委員 京屋 宜正（大成建設㈱ 札幌支店 土木部安全・環境推進室長）
 委員 内田 琢磨（鉄建建設㈱ 札幌支店 安全品質環境部長）
 事務局次長 福田 規仁
 事務局参事 久保 龍嗣



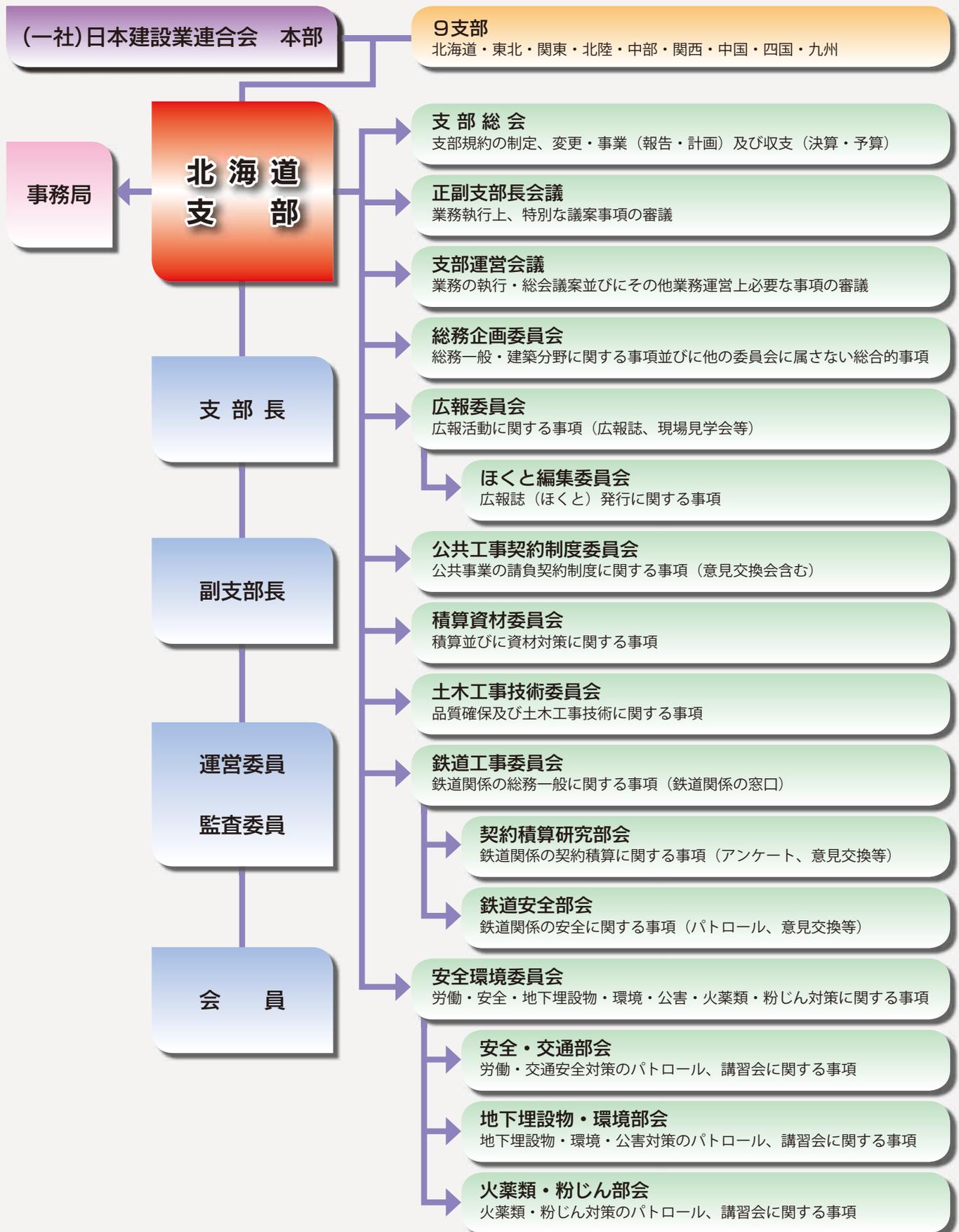
鉄道・運輸機構 北海道新幹線建設局

局長 依田 淳一
 次長(計画) 倉川 哲志
 次長(工事) 南 邦明
 次長(工事) 萩原 秀樹
 計画課長 永利将太郎
 工事第三課長 伊藤 浩
 工事第四課長 金子 伸生
 工事保安係 沼津 巧



一般社団法人 日本建設業連合会 北海道支部

組 織 図



役員・委員長名簿

2021年10月1日現在
一般社団法人日本建設業連合会北海道支部

役 名	氏 名	所 属 会 社	役 職 名
役 員			
支 部 長	中 川 收	清 水 建 設 (株) 北 海 道 支 店	執 行 役 員 支 店 長
副 支 部 長	玉 木 勝 美	伊 藤 組 土 建 (株)	代 表 取 締 役 社 長
”	矢 野 基	(株) 大 林 組 札 幌 支 店	執 行 役 員 支 店 長
”	山 本 徹	鹿 島 建 設 (株) 北 海 道 支 店	執 行 役 員 支 店 長
”	川 村 和 彦	(株) 熊 谷 組 北 海 道 支 店	執 行 役 員 支 店 長
”	平 島 信 一	大 成 建 設 (株) 札 幌 支 店	執 行 役 員 支 店 長
”	鈴 木 謙 治	鉄 建 建 設 (株) 札 幌 支 店	執 行 役 員 支 店 長
”	菅 原 秀 明	西 松 建 設 (株) 札 幌 支 店	支 店 長
”	土 屋 建	前 田 建 設 工 業 (株) 北 海 道 支 店	執 行 役 員 支 店 長
運 営 委 員	内 海 克 彦	青 木 あ す な ろ 建 設 (株) 北 海 道 支 店	支 店 長
”	荒 井 保 明	荒 井 建 設 (株)	取 締 役 社 長
”	高 柳 慎	(株) 安 藤 ・ 間 札 幌 支 店	支 店 長
”	関 博 之	岩 田 地 崎 建 設 (株)	代 表 取 締 役 副 社 長
”	磯 上 晃 一	(株) 奥 村 組 札 幌 支 店	執 行 役 員 支 店 長
”	高 萩 一 哉	(株) 鴻 池 組 北 海 道 支 店	支 店 長
”	梶 元 淳 二	五 洋 建 設 (株) 札 幌 支 店	執 行 役 員 支 店 長
”	坂 本 孝 司	札 建 工 業 (株)	代 表 取 締 役 社 長
”	山 本 徹	佐 藤 工 業 (株) 札 幌 支 店	執 行 役 員 支 店 長
”	町 田 裕	(株) 銭 高 組 北 海 道 支 店	支 店 長
”	荒 井 芳 孝	(株) 竹 中 土 木 北 海 道 支 店	支 店 長
”	平 井 和 貴	東 急 建 設 (株) 札 幌 支 店	執 行 役 員 支 店 長
”	瀬 尾 暢 宏	戸 田 建 設 (株) 札 幌 支 店	支 店 長
”	山 上 雅 弘	飛 島 建 設 (株) 札 幌 支 店	支 店 長
”	有 賀 守 哉	(株) フ ジ タ 北 海 道 支 店	支 店 長
”	小 澤 慎 一	(株) 不 動 テ ト ラ 北 海 道 支 店	支 店 長
”	石 田 直 樹	三 井 住 友 建 設 (株) 北 海 道 支 店	支 店 長
監 査 委 員	松 浦 泉	大 豊 建 設 (株) 北 海 道 支 店	支 店 長
”	古 田 圭 也	東 洋 建 設 (株) 北 海 道 支 店	支 店 長
委 員 長			
総 務 企 画 委 員 長	川 村 和 彦	(株) 熊 谷 組 北 海 道 支 店	執 行 役 員 支 店 長
広 報 委 員 長	山 本 徹	鹿 島 建 設 (株) 北 海 道 支 店	執 行 役 員 支 店 長
公 共 工 事 契 約 制 度 委 員 長	平 島 信 一	大 成 建 設 (株) 札 幌 支 店	執 行 役 員 支 店 長
積 算 資 材 委 員 長	矢 野 基	(株) 大 林 組 札 幌 支 店	執 行 役 員 支 店 長
土 木 工 事 技 術 委 員 長	土 屋 建	前 田 建 設 工 業 (株) 北 海 道 支 店	執 行 役 員 支 店 長
鉄 道 工 事 委 員 長	鈴 木 謙 治	鉄 建 建 設 (株) 札 幌 支 店	執 行 役 員 支 店 長
安 全 環 境 委 員 長	菅 原 秀 明	西 松 建 設 (株) 札 幌 支 店	支 店 長

一般社団法人 日本建設業連合会 北海道支部

会 員

2021年10月1日現在 50社
(五十音順)

青木あすなろ建設(株)北海道支店
あおみ建設(株)北海道支店
荒井建設(株)
(株)安藤・間札幌支店
勇建設(株)
伊藤組土建(株)
岩倉建設(株)
岩田地崎建設(株)
(株)大林組札幌支店
(株)奥村組札幌支店
オリエンタル白石(株)北海道営業支店
鹿島建設(株)北海道支店
鹿島道路(株)北海道支店
(株)熊谷組北海道支店
(株)鴻池組北海道支店
五洋建設(株)札幌支店
札幌工業(株)
佐藤工業(株)札幌支店
清水建設(株)北海道支店
新谷建設(株)
(株)銭高組北海道支店
大成建設(株)札幌支店
大成ロテック(株)北海道支社
大豊建設(株)北海道支店
(株)竹中工務店北海道支店

(株)竹中土木北海道支店
(株)田中組
鉄建建設(株)札幌支店
東亜建設工業(株)北海道支店
東急建設(株)札幌支店
東洋建設(株)北海道支店
戸田建設(株)札幌支店
飛島建設(株)札幌支店
(株)中山組
(株)NIPPON北海道支店
西松建設(株)札幌支店
日特建設(株)札幌支店
日本国土開発(株)札幌営業所
萩原建設工業(株)
菱中建設(株)
(株)フジタ北海道支店
(株)不動テトラ北海道支店
前田建設工業(株)北海道支店
丸彦渡辺建設(株)
三井住友建設(株)北海道支店
宮坂建設工業(株)
みらい建設工業(株)北海道支店
村本建設(株)札幌営業所
(株)山田組
りんかい日産建設(株)北海道支店

編 集 後 記

今年の北海道の夏を振り返ってみれば、「めちゃめちゃ暑かった!!」と口にする人が多いでしょうね。最高気温が35℃以上の猛暑日が、15日間連続を記録。昨年までの最長記録は4日間だったそうなので、いかに今年の暑さが大変なものであったかが分かります。また、台風や大雨も国内各地で猛威を振るい、災害が多く発生しました。静岡県熱海市の土石流災害では、多くの犠牲者が出た、他人事ではない出来事だと思います。地球温暖化が異常気象を頻発させ、様々な災害をもたらす可能性があると言われていきます。温暖化防止のため、温室効果ガス削減に向けた、一人一人の取組みが必要だと認識させられます。

今回から新シリーズ『インフラ整備の歴史探訪』がスタートしました。初回は有珠山をテーマに、「歴史・インフラ整備・体験談・周辺のスポット紹介」の4本立てで紹介しています。道栄建設(株)小田様の体験談を生の声で聞かせていただき、噴火の恐ろしさを知ることが出来ました。噴火と言えば、8月に噴火した小笠原諸島の海底火山「福德岡ノ場」の軽石が、沖縄本島や奄美大島などの南西諸島に相次いで流れ着き、交通や漁業に深刻な影響を与えています。改めて日本は火山列島だと気づかされ、災害復旧、インフラ整備と我々建設業の果たす役割は大きいものと感じます。

また、『現場探索隊』は、札幌啓成高校新聞局の皆様が新さっぽろ再開発の工事現場での取材を通じ、熱中症対策、コロナ対策についての取組みや、建設業の魅力についての記事をわかりやすく作成していただきました。是非とも建設業に興味を持っていただき、将来は、携わっていく人材が増えていくことを願わずにはられません。

最後に、新型コロナウイルスが収束せずに緊急事態宣言が発令され、行動の自粛を余儀なくされていた中、感染予防対策をしながら協力してくださった、札幌啓成高校新聞局の皆様、北海道大学の皆様、けんせつ小町の皆様、取材にご協力くださいました全ての皆様に、この誌面をお借りして厚く御礼申し上げます。

(編集委員 中谷 則之)



新桂沢ダム



2021年6月

位置図



ダム諸元

項目		桂沢ダム(既設)	新桂沢ダム
堤体	位置	北海道三笠市桂沢地先	
	型式	重力式コンクリートダム	
	堤高	63.6m	75.5m (+11.9m)
	堤頂長	334.25m	397.00m (+62.75m)
	堤体積	350,000m ³	594,800m ³ (+244,800m ³)
貯水池	非越流部標高	EL.188.60m	EL.199.90m
	集水面積	298.7km ² (うち、間接流域147.5km ²)	
	湛水面積	4.99km ²	6.66km ² (+1.67km ²)
	総貯水容量	92,700千m ³	147,300千m ³ (+54,600千m ³)
	有効貯水容量	81,800千m ³	136,400千m ³ (+54,600千m ³)
	洪水期制限水位	EL.184.50m	EL.190.700m
	常時満水位	EL.187.000m	EL.193.100m
	サーチャージ水位	EL.187.000m	EL.196.800m
計画流量	設計洪水位	-	EL.198.900m
	計画高水流量	550m ³ /s	910m ³ /s (+360m ³ /s)
	ダム設計洪水流量	660m ³ /s	1,200m ³ /s (+540m ³ /s)

発行：一般社団法人 日本建設業連合会北海道支部
 〒060-0004
 札幌市中央区北4条西3丁目 北海道建設会館8階
 電話 (011) 261-6243