

# SCOPE NEWS

## CONTENTS

- 1 最近のSCOPEの動向
- 2 第12回「空港土木技術講演会」を開催
- 3 第41回 公共調達のあり方を考える講演会
- 4 関東支部が移転しました
- 5 研究開発助成事業の成果報告
- 6 SCOPE 現場訪問  
新潟空港滑走路端安全区域 (RESA) 整備事業
- 7 SCOPEからのお知らせ

## 最近のSCOPEの動向

審議役 水上 純一

### 「半径2m」

2021年10月11日から審議役としてSCOPEで勤務している水上です。よってSCOPE NEWSには初登場であります。今回の登場があるのかは不明ですが、今後ともよろしくお願いいたします。最近のSCOPEの動向という立派なタイトルではありますが、この2か月間に経験した狭い範囲でのお話でご勘弁願いたいと思います。

最初の話はSCOPEが実施する講演会についてです。SCOPEの役割の中でも「技術及びシステムに関する普及及び啓発、研修会・講習会等の開催及び刊行物の発行」として実施すべき事業として掲げられています。しかしながらコロナの影響で2020年4月以降はそれ以前ほど活発に実施できていません。その中でこの10月以降に「公共調達の在り方を考える講演会」および「空港土木技術講演会」の2本の講演会が開催されました。どちらも会場での聴講とオンラインでの聴講を合わせたいわゆるハイブリッド形式で実施しました。

コロナが蔓延してから講演会は「中止」⇒「オンライン開催」⇒「ハイブリッド開催」と形態を変えながら開催されるようになってきています。従前のように「会場のみ」という形式になるのかどうか、まあそうはならないような気がします。11月に開催した空港土木技術講演会では来場者20名、オンライン聴講者354名となっています。一昨年までは東京と大阪あるいは東京と福岡の2か所開催で合わせて300名ほどの皆さんに参加頂いておりましたが、一回でそれを超える数の皆さんに全国から聞いてもらえるようになりました。オンライン

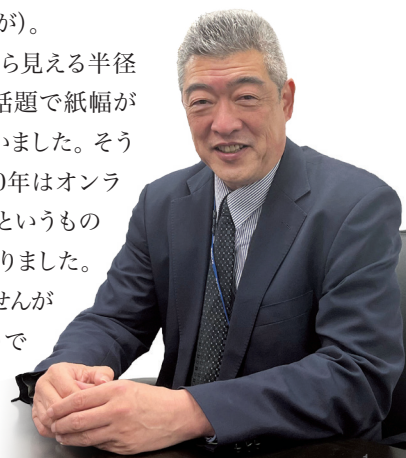
講演会はコロナ以前から技術的には開催可能であったし、長距離移動をしなくても誰でもどこからでも参加可能なことはわかっていたのにあまり開催されていませんでした。コロナを機にオンライン形式が普及し、なおかつ方式も洗練されてきたので今後も続くでしょう。便利になって喜ばいいのにグダグダ書いている理由は後程説明します。

次の話題は研修についてです。ここでいう研修は皆様には直接関係ないので恐縮ですがSCOPEの内部向けのものです。SCOPEのHPにも「SCOPEには、多様な経験、資格を持った技術者が、揃っています。」と掲載しているように本部、支部合わせて沢山の技術者がいます(沢山という定性的な表現が私の限界です。〇〇名と定量的に説明したいものです)。支部主催の研修と本部主催の研修に参加したのでその感想を記します。各支部では全員参加の研修を年2回前後期に分けて実施しています。その後期研修のいくつかに参加しました。研修では講義をやるのはもちろん班別討議を実施する支部がありました。実施している業務の現状と改善点や発注者への対応の工夫など真剣な議論がありました。SCOPEではこのように職員の技量向上と職務の効率化を図っていることを改めて知ることができました。これは対面研修の良いところだと思います(オンラインでも討論はできることはできますが)。もう一つの研修は、「災害復旧支援業務研修」というこちらも内部向け研修です。これは本部と各支部を結んだオンライン研修でした。前職で新関空会社に出向中

に台風が直撃したときの体験談を語るという講義(お話)を担当しました。講義中はオンラインなので聴講者の顔も反応も見えず若干難儀しましたが、本部職員数名が会場で付き合ってくれたので少し話しやすくなりました。以前から感じていましたが、オンラインでもしっかり話ができる人と、反応が見えないと説明がくどくなってしまう人(例えば筆者)がいるようです。ハイブリッド型だと聴講者とある程度の対話を保ちつつ、通常だと参加しにくい方が沢山参加できるといういいとこどりできそうです。演者も現代的な方式に早く対応していくことが重要だと思うwithコロナの時代です。

蛇足ですが研修は講義内容だけではなく、講師と受講者そして受講者同士の縦横の人間関係の構築がより重要とまだ思っています。さらに意見交換会も重要だと思うので対面研修の方がいいのかなと思ってしまう古い人間です。これから認定技術者への継続教育の一環として技術講習会が始まります。大阪、福岡、東京の順で実施しますが、対面方式なので少し楽しみです(受講者の皆さんは面倒かもしれませんが)。

結局私から見える半径2m程度の話で紙幅が尽きてしまいました。そういえば2020年はオンライン飲み会というのが話題になりました。最近聞きませんが定着したのでしょうか??



## 第12回「空港土木技術講演会」を開催

..... 調査部 担当部長 佐藤 佳行

当センターでは、社会資本として重要な交通インフラである「空港」に関して、有識者の方々に講師としてお招きし、航空行政の動向や最新技術の動向等についてお話を頂く「空港土木技術講演会」を平成22年度から開催しており、今回で12回目の開催となります。一昨年までは、東京と大阪又は福岡（隔年）の2会場で開催してきましたが、昨年度より東京会場とオンラインによるハイブリット方式での開催とし、本年度についても昨年と同様の開催としました。

今年度は令和3年11月18日（木）にスコープ2F会議室を東京会場とし、20名の聴講者に参加頂くとともに、同時オンライン配信では354名の方々に聴講して頂きました。

オンラインの受講者については昨年よりも7割増となっており、オンライン配信することにより、より多くの方々に本講演会に参加して頂けることとなり、講演会としては成功したのではないかと考えています。

当日は下記の5名の方々にご講演を頂きました。

### 【講演1】

国土交通省 航空局 空港技術課 佐藤専門官、畑専門官  
「航空局における新技術等の取組み」

### 【講演2】

国土技術政策総合研究所 空港研究部 河村主任研究官  
「空港舗装の材良評価方法等の高度化に関する近年の取組み」

### 【講演3】

成田国際空港株式会社 機能強化整備部 平井担当部長  
「成田空港の更なる機能強化の進捗状況について」

### 【講演4】

国土交通省 航空局 空港計画課 田中空港計画課長  
「空港行政における最近の課題」



講演会の様子

講演内容につきましても、終了後のアンケート結果で分かりやすかったとの評価をいただきました。また、聴講者の方々についても空港管理者（国、会社等）、建設会社、舗装会社及びコンサルタント会社等多岐にわたっています。

講演会を通じて、空港関連業務に関わる技術者の方々の技術力向上のお役に立てたのではないかと考えています。

引き続き、来年度以降も多くの方々に聴講していただけるような講演会を開催したいと考えておりますので宜しくお願い致します。



平井担当部長



開会挨拶 傍士業務執行理事



田中空港計画課長

## 第41回 公共調達のあり方を考える講演会

..... 建設マネジメント研究所 研究主幹 原田 卓三

令和3年10月18日(金)の15時から、「公共調達のあり方を考える講演会」を開催しました。新型コロナ感染対策として本部2階会議室とWebによるハイブリッド形式での開催となりました。

本講演会は、公共調達にかかる課題の把握と変革について考えるため、これまでに40回開催していますが、コロナ禍の影響もあり、約3年半ぶりの開催となりました。

この3年半の間に、港湾分野における入札契約制度は大きく変革され、特に働き方改革の実現に向けて受発注者が協力して取り組まれていること、特に今年7月に「港湾・空港工事の工期の設定に関するガイドライン」が作成されたことから、国土交通省港湾局技術企画課建設企画室長の馬場智氏に、「港湾分野における入札契約を巡る動向」について講演をいただきました。



馬場建設企画室長



本部2階会議室の様子

講演では、新担い手3法などの関係法令の改正経緯から始まり、工期の設定に関するガイドラインや機動的に活用可能な国債枠などの働き方改革に向けた各種施策、港湾工事の諸経費見直しの方向性など担い手の確保・育成に向けた取組状況、カーボンニュートラルポート(CNP)の実現に向けて取り組みの一つとして港湾工事における脱炭素化に取り組んでいることなど、わかりやすく丁寧に講演していただきました。幅広い内容を詳細かつ系統立てて説明いただいたことにより、入札・契約制度に係る最近の動向と今後の改革の方向について理解を深めることができたと思います。

当日は、会場及びWeb参加合わせて70名を超える方に参加いただき、会場からはいくつか質問がでるなど関心の高さがうかがえました。

なお、今年度内にもう1回の「公共調達のあり方を考える講演会」の開催を予定しています。講師・講演内容、日時、実施方法等についてはSCOPEのHPでご案内することとしておりますので、積極的に参加いただくようお願いします。

### 講師

国土交通省 港湾局技術企画課 建設企画室長 馬場 智 氏

### 講演テーマ

「港湾分野における入札契約を巡る動向

－工期設定に関するガイドライン等－」

### 日時

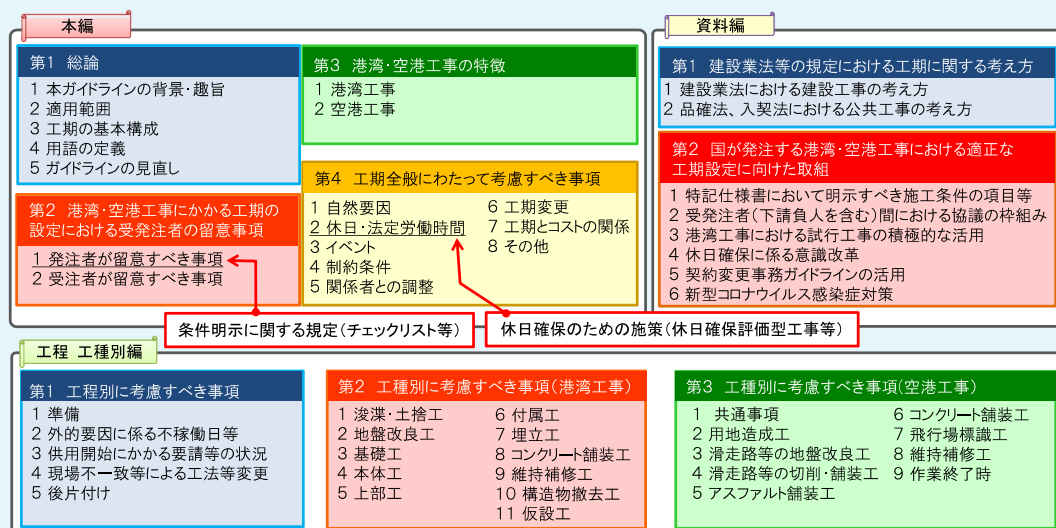
令和3年10月18日(月)15時00分～17時00分

### 講演の内容

1. 入札・契約制度改革の経緯
2. 働き方改革の推進
3. 担い手の確保・育成
4. 港湾工事のカーボンニュートラル

### 「港湾・空港工事の工期の設定に関するガイドライン」の概要

本ガイドラインは、「工期に関する基準」(令和2年7月20日中央建設業審議会決定)に加え、気象・海象等の自然の影響を大きく受けるなど特殊な条件下での工事となることや漁業関係者をはじめ多様な関係者との調整が必要となることなど、港湾・空港工事の特徴を踏まえた適正な工期の設定に際して考慮すべき事項の集合体である。



## 関東支部が移転しました

..... 関東支部 総務担当課長 滝本 一夫

関東支部は、SCOPEが発足した翌年の平成7年4月に「横浜支部」として誕生、山下公園に面した「横浜産業貿易センタービル6階」に4名体制で事務所をオープンしました。その後、平成12年7月の「横浜ワールドポーターズ6階」、平成20年7月の「みなとファンタジアビル6階」を経て、このたび令和3年10月18日、草創の地にほど近い「日土地山下町ビル12階」に移転しました。



ビル全景

平成12年12月に仙台支部、平成18年4月に羽田空港支部が開設され現在と同じ関東地方整備局管内の港湾の担当となり、平成25年4月に「関東支部」に改称しました。

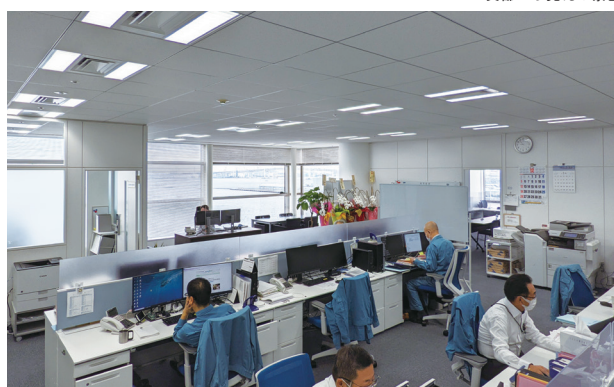
近年は、大規模プロジェクトとしては、常陸那珂港の廃棄物埋立護岸や東京港の臨港道路(南北線)【10号地その2～中央防波堤外側埋立地】整備事業の海の森トンネルの整備に関する業務を行い、現在は、川崎港の東扇島～水江町地区臨港道路整備事業の橋梁、横浜港の国際海上コンテナターミナル再編整備事業のふ頭の整備等に関する業務を行っています。

平成20年の移転後、技術審査支援業務室、技術支援室や臨港道路室等を設置し、管内の業務に対応してきましたが、フロアが3階、4階、6階と分かれており、業務効率の低下に悩まされていました。また、入居しているビルが古く、新型コロナウイルス感染防止対策のための換気や湿度管理等が十分になされない等の問題も顕在化し、さらには、当局との打合せ等もWeb会議が主体となり会議室の確保ができず、業務に支障を来す事態も発生しました。これらの問題に対処するため、かねてより検討していた支部移転計画を具体化し、今回の移転となりました。

移転先は、ワンフロアに支部の総務・調査役グループ、技術審査支援業務室、技術支援室、特定離島業務室、臨港道路室及び横浜支所が入居し、Web対応会議室も3室確保するなど、効率的な業務執行が可能となりました。また、ビル自体が新しいこともあり、新型コロナへの対応等執務環境も改善され、職員から「安心して業務に邁進できる。」と満足の声も届いています。



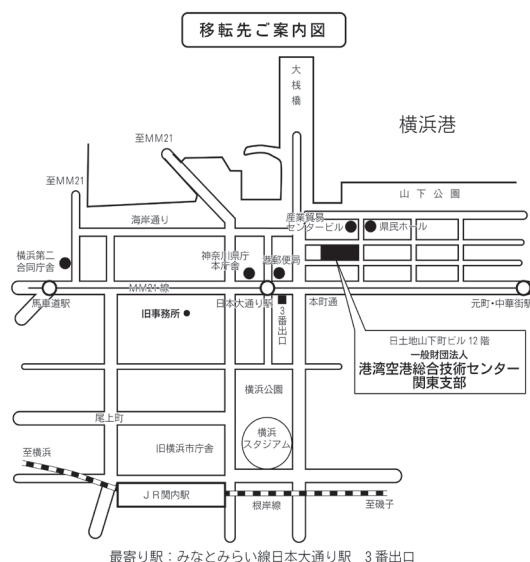
支部から見える景色



天井も高く快適な執務室

最寄り駅は、みなとみらい線の日本大通り駅です。山下公園まで徒歩2～3分の場所にあり、周辺には、氷川丸、マリンタワー、大さん橋、赤レンガ倉庫、中華街やガンダムファクトリーがあります。また、開放的な大きな窓からは、営業運航を再開したクルーズ船飛鳥IIやにつぼ丸などが行き交う姿も眺められます。遠望ながら、横浜港の大黒地区での岸壁等の整備状況や新本牧地区の一部の施工区域が確認できるなど、日々の業務にも役立っています。

快適になった職場で業務を遂行してまいりますので、今後とも関東支部をどうぞよろしくお願いいたします。



最寄り駅：みなとみらい線日本大通り駅 3番出口

## 研究開発助成事業の成果報告

令和2年度助成

SCOPEでは、公益事業として「技術システムの普及・啓発に関する事業」を行っており、その一環として研究開発助成を平成13年度から行なっております。

その研究成果を順次ご紹介しております。

研究の詳細につきましては、SCOPE ホームページに掲載しておりますので、そちらをご覧くださいと思います。

<https://www.scopenet.or.jp/main/research/result-r2.html>

### 「完全非破壊試験によるRC構造物の腐食速度推定に関する基礎研究」

東京理科大学 理工学部 教授 加藤 佳孝

令和2年度に「完全非破壊試験によるRC構造物の腐食速度推定に関する基礎研究」に対して助成していただきました。研究内容は、題目から容易にわかるように、RC構造物の腐食状況の計測には、内部の鋼材と機器との導通が必要な技術が一般的ですが、その手間を省くとともに、腐食状況のうちの腐食速度まで推定できる技術の開発を目指したものです。結果としては、腐食速度の推定までには至らず、完全非破壊で腐食状態を推定するところまでの成果となりました。助成事業の申請の段階で、参考文献 1)で紹介している基礎理論の構築が凡終わっていたことから、助成事業では、その基礎理論の確立と実験による検証を主なターゲットとして実施しました。基礎理論については、今回の紙面で紹介することは困難であるため、興味のある方は参考文献 1)をご参照下さい。ここでは、実験的な検討の一部について紹介させていただきます。

提案手法では、健全部と腐食部の周波数による変化の差に着目しており、次の手順で測定します。1)試験体表面の測定箇所には2つの対極を設置し基準電極をこれらの対極から遠い位置に設置。2)別の走査電極を用いて基準電極と走査電極の電位差を測定。3)走査電極をコンクリート表面上で移動させ、測定範囲内の電位分布を測定。以上の手順に対極の位置、それに応じた照合電極の位置を変更し、試験体全面に実施します。図は数値実験の結果ですが、上図が想定している配筋および左上部に設定した腐食部で、下図が推定結果です。腐食箇所が凡推定できていることがわかると思います。

そこで、1.6m×1.6mの試験体を作成して実測してみました。結果は、腐食部と健全部の数値が、全く逆の結果を示しました。様々な検討の結果、計測に使用する2つの対極、基準電極、走査電極の位置関係が重要であることがわかってきました。詳細については参考文献 2)を参照いただければと思いますが、検討の結果、かぶりやコンクリートの品質等に依存しない、対極、電極の適切な配置が明らかとなり、その条件に従って測定することで、腐食部と健全部の推定が可能となりました。

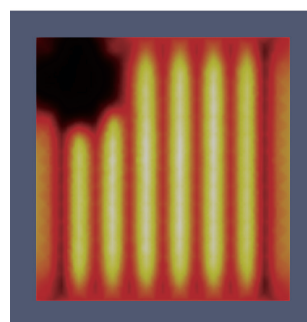
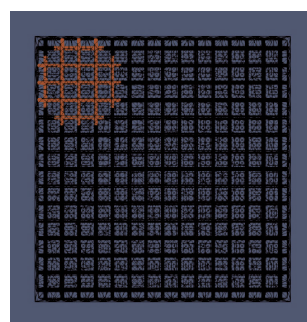


図 数値実験結果の例

現在は、開発を主導してくれた橋本博士が港湾空港技術研究所に就職し、JR西日本、飛島建設と東京理科大学の4者で共同開発を進めています。このような開発を進められるのも、助成頂いたことがきっかけとなっており、ここに感謝いたします。

1) 橋本永手、江俊顕、加藤佳孝：コンクリート中鉄筋の腐食箇所特定のための完全非破壊手法の開発、コンクリート工学年次論文集，Vol.42，No.1，pp.815-820，2020

2) 田中基、橋本永手、金子泰明、加藤佳孝：コンクリート中鉄筋との導通を要しない腐食状態推定手法の検討、コンクリート工学年次論文集，Vol.43，No.1，pp.1229-1234，2021

## 新潟空港

国際基準に基づいた安全対策に着手  
滑走路端安全区域 (RESA\*) 整備事業

## 災害時の物資輸送拠点となる新潟空港

新潟市北東部にある新潟空港は、北側は日本海、東側は阿賀野川河口部、そして西側は信濃川河口付近にそれぞれ面し、都市機能と密着した利便性の高い空港です。令和3年4月現在、国内線8路線、国際線4路線が就航(現在、一部休止路線あり)。新潟駅からバスで25分、高速ICからも10分とアクセスも至便で、観光・ビジネス問わず隣県からの利用者も多い空港です。

平成16年の新潟県中越地震では、地震発生直後から緊急物資輸送の拠点となり、陸上輸送機関の代替機関として羽田便(臨時)が運航され、約21.3万人の交通手段として活躍。平成23年の東北地方太平洋沖地震の際には中国便(臨時)が運航されるなど、大規模地震時には緊急物資輸送や人員輸送基地としての役割を担っています。航空輸送上重要な空港の一つでもあります。令和元年度までに滑走路の耐震工事が完了しています。

そして現在、国際民間航空機関 (ICAO)

の勧告に基づき、新たな滑走路端安全区域 (RESA) 整備事業に取り組んでいます。これまで国内の空港の多くは旧基準のRESA 長40mで整備されてきましたが、平成22年のICAO USOAP (安全監視監査プログラム) の勧告により平成25年に基準が改正され、既存空港も含む全ての空港に国際基準が適用されることになりました。新潟空港においてもB滑走路のRESA範囲 (90m×90m) が確保できないため、拡張工事が行われます。現在は、B滑走路 (2,500m) を西側へ60m移設し、令和4年度までにRESA 範囲を確保する工事が進行中です。

今回は新潟空港を訪ね、整備事業の現況やSCOPEの役割などについて話を伺いました。

建設廃棄物を分別  
土をリサイクルして低コスト化

「28側 (東側) にはRESA区域を設けるスペースがないため、滑走路を60m西側に移設します。滑走路の全体延長は短くできないので、その分、10側 (西側) の過走帯を滑

走路とし、その先に過走帯を新たに設けます。さらにその先に90×90mの平らなスペースを確保する工事を行います。それに伴って、誘導路移設と進入灯橋梁を60m延伸する工事も行います。進入灯延伸のために杭を新たに2本打ち、またクロスバーについても60m移設するために杭を2本打つ予定です。工事は始まったばかりで、進入灯延長の工事は来年の予定です」(主任TE 原田さん)

東側の進入灯は設置から48年以上が経過し、老朽化しているためトラスごと取り替えられます。

「現在は起重機船で古い進入灯橋梁を撤去したところで、何もない状態です。これから



土砂分別機による表土の分別状況

## 【お話を聞いた人】

一般財団法人港湾空港総合技術センター 北陸支部

調査役 白井 正生さん (管理技術者)

主任テクニカル・エキスパート 原田 利秋さん

テクニカル・エキスパート 能勢山 正行さん

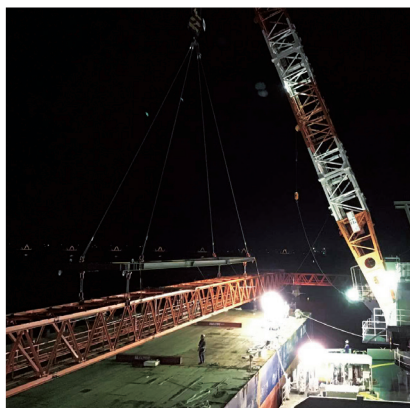
テクニカル・エキスパート 金山 正浩さん



滑走路 (28側) 路面切削状況



滑走路（28側）アスファルト舗装状況



28側 進入灯橋梁 主桁撤去状況

新しく杭を打ち、その上に新しい進入灯を設置していく工事を行います（TE 能勢山さん）

「新たに平らなスペースをつくるためには、今ある土を取り去り、そこに新たに土を盛って高さを調整する必要があります。元の土には草が生えているので深さ10～15cmの土を削り取るようになりますが、その土をそのまま処分場に持ち込むと建設廃棄物となり、とても高額になってしまうんです。それを解消するために土砂を分別する機械を導入し、草と土を分け、土は盛り土として再利用しています。廃棄物は草だけになるので処分料は安くすませることができ、資源のリサイクルにもなるのです」（調査役 白井さん）

### 時間制限下の夜間作業への対応策

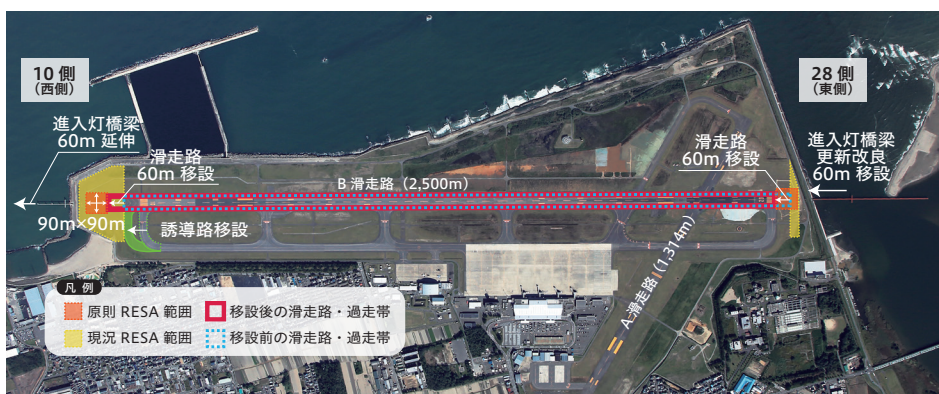
「すべてが夜間工事になり立会確認も夜間が多いため、ヘッドライトを装着し、足下の照明確保に努めています。反射チョッキを着用し、工事関係者から確認しやすくするなどの工夫もしています。夜の空港内は真っ暗で細い道路の入口さえわからない状態です。自衛隊管理区域内への誤侵入防止のため、業務車両にカーナビを装備し、重要施設への誤侵入を防いでいます。

\*滑走路端安全区域（RESA）… 航空機がオーバーランやアンダーシュート（手前に着地してしまう）といった事故を起こした場合、機体の損傷を軽減し人命の安全を図るため、着陸帯両端に設けられた緩衝区域。Runway End Safety Areaの略。

### 【DATA】

#### 新潟空港滑走路端安全区域（RESA）整備事業

整備内容：滑走路改良、取付誘導路、28側進入灯橋梁、10側進入灯橋梁  
工事期間：令和2年度～令和4年度



（写真提供：北陸地方整備局 新潟港湾・空港整備事務所）

## People who create port and airport. —現場からの声—

調査役 白井 正生さん（管理技術者）

3人のテクニカル・エキスパートが交代で工事を担当しています。工事は空港場内だけでなく場外でも実施されるため、保安上、出入りに伴う門扉の開閉を確実にを行うこと、また、夜間での移動となるため慎重な運転を行うことなどを徹底しています。

主任テクニカル・エキスパート  
原田 利秋さん

自分の業務経験を生かし、発注者と工事受注者への、施工方法などのアドバイスをしています。また、品質の確保と構造物などの出来栄についても、発注者の要求を満足するよう管理方法について助言しています。

テクニカル・エキスパート  
能勢山 正行さん

工事の現場はさまざまな施工関係者と協力し合いながら工事を進め、コミュニケーションを交わしながら現場を作り上げることに面白さがあります。今回の現場は航空機が離発着するため、絶対事故があってはなりませんので、滑走路の段差などが無いよう注視しています。コロナが落ち着き、便が増えて多くの人が新潟を訪れ、新潟のよさを知ってもらいたいと思います。

テクニカル・エキスパート  
金山 正浩さん

この整備事業は、期間が令和4年度までと限られており、残りの工事量と新潟の気象条件を考えると厳しい工程だと思いますが、無理な作業をすることなく、安全に、また品質も確保できるように業務にあたりたいと思います。



左から、TE 能勢山さん、調査役 白井さん、主任TE 原田さん  
（TE 金山さんは、夜間勤務のため不在）

## VOICE

## 利用者の声

全日本空輸株式会社 新潟支店

支店長 鈴木 宏司さんにお話を伺いました。



お客様の安全や機体の損傷を軽減する目的で行われている今回の拡張整備には、とても期待しています。今はまだコロナ禍前より便数が少ない状況ですが、工事中に、離発着時に不便と感じることはなかったと現場職員から聞いています。

コロナ前の計画としては、2020年度までに新潟空港の利用旅客年間135万人を目標に掲げ、達成したあかつきには二次交通の整備や新幹線の延伸などを検討することを目標にしていました。2018年度に116万人を達成し、2019年度は123万人が見込まれ、2020年度は目標の135万人が見えていた状況でした。しかしコロナ禍で国際線ターミナルは全く稼働していない状態になり、ワクチンの接種会場にも活用されました。「県外移動禁止」と言われているなかで、何のために飛行機を飛ばしているのか、矛盾を抱えつつ過ごしたこともありました。

全日空としては新潟空港から成田を経由し、その日のうちに乗り継いで海外へ行けることをアピールしていて、認知も進んでいました。飛行機の拡充も検討されていたところだったので、コロナが落ち着いたあかつきには、成田までフィーダーでもっていき、お客様を国際線利用へ。またインバウンドも同様に成田から持ってくるようなことを改めてやりたいと考えています。新潟空港ではLCCの飛行機も多く離発着しており、全日空とLCCも含め、合わせた便数で県民の皆様の利用に足るようなネットワークを確保していくべきだと思います。貨物に関しては、全日空ではハブ機能がある那覇空港に就航があるため、新潟空港から那覇空港へ持っていき、そこから東南アジアへの物流を強化していきたいです。

また、今後はターミナルビルの発展も必要です。全日空では新潟空港を舞台にした見学ツアーに取り組んでいて、バックヤードなど普段入れない所へ案内する企画を実施しました。お申し込みも多く、興味を持たれている方、飛行機が好きな方が多いのだと実感しています。

取材・文：(株)ホライゾン

## SCOPE からのお知らせ

## 「港湾工事積算基準講習会」開催のお知らせ

## ◆プログラムの概要(全会場)

|             |                                |             |                    |
|-------------|--------------------------------|-------------|--------------------|
| 13:30~13:40 | 開会                             | 14:50~15:05 | — 休憩 —             |
| 13:40~14:10 | 港湾整備の現状について                    | 15:05~15:35 | 各管内の動向について         |
| 14:10~14:50 | 港湾工事積算基準の改定概要及び積算に関する今後の動向について | 15:35~16:05 | SCOPEにおける積算に関する取組等 |
|             |                                | 16:05~16:20 | 質疑応答               |

| 開催場所 | 開催日      | 募集人数 | 会 場                                  | 問合せ先        |
|------|----------|------|--------------------------------------|-------------|
| 東京   | 3月11日(金) | 50人  | AP新橋：東京都港区新橋1-12-9                   | SCOPE 関東支部  |
| 福岡   | 3月14日(月) | 100人 | エルガーラホール：福岡市中央区天神1-4-2               | SCOPE 九州支部  |
| 仙台   | 3月15日(火) | 100人 | TKPガーデンシティ仙台：仙台市青葉区中央1-3-1           | SCOPE 東北支部  |
| 名古屋  | 3月15日(火) | 80人  | ウイंकあいち(愛知県産業労働センター)：名古屋市中村区名駅4-4-38 | SCOPE 中部支部  |
| 札幌   | 3月16日(水) | 70人  | ACU-A(アスティ 45)：札幌市中央区北4条西5丁目         | SCOPE 北海道支部 |
| 新潟   | 3月17日(木) | 50人  | 新潟ユニゾンプラザ：新潟市中央区上所2-2-2              | SCOPE 北陸支部  |
| 広島   | 3月17日(木) | 30人  | ワークピア広島：広島市南区金屋町1-17                 | SCOPE 中国支部  |
| 沖縄   | 3月17日(木) | 50人  | アイム・ユニバース てだこホール：沖縄県浦添市仲間1-9-3       | SCOPE 沖縄支部  |
| 神戸   | 3月18日(金) | 50人  | ラッセホール：神戸市中央区中山手通4-10-8              | SCOPE 近畿支部  |
| 高松   | 3月18日(金) | 50人  | ホテルパールガーデン：高松市福岡町2-2-1               | SCOPE 四国支部  |

## ◆その他

- ・本講習会は、土木学会継続教育(CPD)、土木施工管理技士会連合会継続教育(CPDS)および当センターの海上工事施工管理技術者、空港工事施工管理技術者、空港土木施設点検評価技士の継続学習のプログラム認定を申請予定です。
- ・新型コロナウイルス感染防止対策のため、定員は会場の収容人数の50%を予定しております。
- ・一部会場においてオンライン聴講が可能な「ハイブリッド講習会」を予定しております。

※詳細は当センターホームページをご覧ください。

皆様のご意見ご感想をお待ちしております。



一般財団法人 港湾空港総合技術センター

U R L: <http://www.scopenet.or.jp>

本 部：〒100-0013 東京都千代田区霞が関3-3-1 尚友会館3階  
代 表 T E L: 03-3503-2081 F A X: 03-5512-7515