

# 富山

第76号  
令和3年1月発行



富山駅を通り抜けたポートラム（令和2年3月21日からLRTの南北接続開始）



# 会報 第76号

## Contents

### 年頭のご挨拶

(一社)富山県測量設計業協会会長	市森 友明	1
富山県知事	新田 八朗	2
国土地理院北陸地方測量部長	南雲 吉久	3
富山県土木部長	江幡 光博	4
富山県農林水産部長	堀口 正	5

### 特別寄稿

「路面電車南北接続事業」完成の意義

富山市活力都市創造部路面電車推進課 指導官 谷口 博司	6
--------------------------------	---

### 会員寄稿

土木設計業と技術サービス業を考える

株式会社新日本コンサルタント 代表取締役社長 市森 友明	11
---------------------------------	----

20年を振り返って

新和設計株式会社 代表取締役社長 初田 浩也	13
---------------------------	----

日々交々

株式会社スカイラーク企画航測社 瀧本みゆき	14
--------------------------	----

測量設計業界に入って感じたこと

株式会社新日本コンサルタント インフラマネジメント事業本部社会基盤部 Mitzi Alia Rifanisa (ミティアリア・リファニサ) インドネシア共和国 出身	16
--	----

株式会社上智

測量設計部 設計課 本林 史光	18
-----------------	----

株式会社エイ・テック

測量部 屋比久 格	19
-----------	----

## **測量の日**

「測量の日」に因んだ活動

これまでの活動

副会長 金木 春男 ..... 20

## **協会の活動紹介**

・理事会	会 長	市森 友明	..... 22
・総務委員会	委員長	金木 春男	..... 23
・技術・経営委員会	委員長	寺島 雅峰	..... 23
・事業報告			..... 25

**会員名簿** ..... 30

## **運営組織図**

協会運営組織図 ..... 35

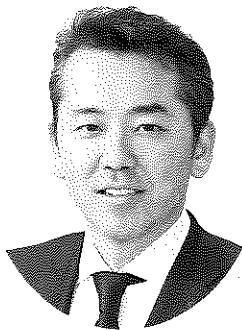
## **令和元年度（一社）富山県測量設計業協会長表彰**

**（永年勤続表彰）** ..... 36

**会員数の推移** ..... 36

## **編集後記**

# 年頭のご挨拶



(一社)富山県測量設計業協会  
会長 市森友明

新年あけましておめでとうございます。  
令和3年の新春を迎えるにあたり、協会員の皆様方をはじめ日頃から当協会の運営に対して、ご理解とご支援を頂いております関係機関の皆様方のご健勝を心からお慶び申し上げます。本年はコロナ禍において迎える新年であり、例年と多少雰囲気が異なっておりますが、延期された東京オリンピックもあり、無事開催されることを祈ると共に、それを契機に世界、そして日本の経済状況が力強く回復していくことを期待いたします。

また昨年を振り返りますと、令和2年7月豪雨により九州をはじめとした各地で大きな災害が発生しました。内閣府の発表によれば、1時間降水量は鹿児島県鹿屋で109.5ミリ、24時間降水量は496ミリにも達する猛烈な豪雨でした。また全国で84名（内閣府11月2日発表）もの尊い命が失われました。特に熊本県の人吉市における球磨川の氾濫による浸水深は、国土地理院によると最大9メートルにも及んだと想定されています。想定を超える外力の発生が頻発化し、それにより想定を超える被害が毎年発生している状況は、我々日本人にとって未知の経験かもしれません。

このような状況において、政治動向にも注目すべき事象がありました。熊本県球磨川において中止になった川辺川ダム事業を熊本県蒲島知事が、容認したことです。蒲島知事は2008年の知事選挙当選後、川辺川ダム建設計画の白紙撤回を表明し、翌年の2009年に当時の民主党政権が中止を決定しました。その当時は大型公共事業の見直しが民意を得る時代であったと覚えております。蒲島知事もそのような時流の中で選出された知事として上記のご判断をされたと想像します。しかし、今回の甚大な災害を目の当たりにして、当選時の方針を撤回されたことは、

ご英断であり、政治家として勇気ある行動であると思います。頻発する災害により大型公共事業に対する世論に変化が生じつつあることを象徴する出来事であり、測量設計に携わる者としても身の引き締まる思いでした。川辺川ダムの整備効果を、定量的なデータをもってお示しされた国土交通省のご関係者には心より敬意を表したいと思います。

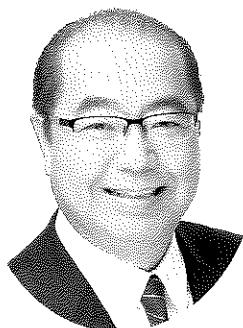
富山県におきましては、近年目立った災害はございませんが、いつ起こっても不思議ではない状況であります。このような状況に備えるため、近年は「防災・減災、国土強靭化のための3か年緊急対策」によって、様々な対策事業が行われてきており、確実に災害への対応力は高まっているだけでなく、より一層この事業を継続する必要性が高まっています。我々協会員はこのような地域防災力向上において、測量・設計分野において、お役に立ちたいと考えております。

当協会の話になりますが、私は5月に会長に就任し、コロナ禍ではありましたが、協会員48社を訪問させていただきました。感じたことは、協会員各社がそれぞれの地域に根差した活動を行っており、その地域には不可欠であること、またそれ故に担い手の育成が急務である、という事実でした。それ以来、県内の民間学校と情報交換をさせていただき、測量士の育成を担う専門学校の設立について協会としてできる範囲で協力させていただいております。是非とも測量士養成の専門学校が設立され、卒業生が協会員企業に就職し、社会インフラ整備の担い手になっていくことを心から願ってやみません。

最後になりますが、今後とも当協会並びに会員企業に変わらぬご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げまして、新年のご挨拶とさせていただきます。本年もよろしくお願ひいたします。

# 年頭のご挨拶

変えていこう！新しい富山へ



富山県知事 新田 八朗

明けましておめでとうございます。令和3年の初春を県民の皆様とともに寿ぎたいと存じます。

昨年11月9日、多くの県民の皆様の温かく力強いご支援とご支持をいただき、富山県知事に就任して、早や2か月が過ぎようとしています。

依然として、新型コロナウイルス感染症による影響が続き、先行きの見通しがつきにくい厳しい状況にありますが、県民の皆様とお約束したことを実現するため、これまでの民間企業経営の経験も活かしながら、「スピード感」、「住民目線」、「現場主義」を大切にし、将来世代に責任を持つ県政運営を進めてまいります。

幸い富山県には、先人が築き上げた素晴らしい産業集積や勤勉で進取の気性に富む県民性、歴史や文化、豊かで美しい自然など国内外に誇るべき優れた基盤があります。

また、本県は、日本海側の中心に位置し、東西南北の各県・地域、さらには世界をもつなぐ「北陸の十字路」です。

これらの本県の強みを活かし、北陸新幹線の大坂までの全線整備、港湾、空港、道路の充実を図り、県民や民間企業の皆様、そして県内15市町村が「ワンチームとやま」としてスクラムを組めば、あらゆる分野で「地方の時代」のトップランナーへと飛躍することができます。

そのために私が県民の皆様の声をもとに、とりまとめた八つの重点政策である「経済」「子育て」「医療・介護」「効率化」「農林水産と地域社会」「多様性」「人材育成」「魅力向上」の実現に向け、八十八の具体策に、スピード感を持って全力で取り組んでまいります。

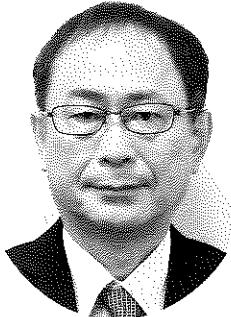
目下の最優先課題は、新型コロナウイルス感染症から県民の皆様の命と暮らしを守ることです。引き続き、感染防止対策の徹底や医療提供体制の充実、スピード重視の経済対策に取り組み、県民の皆様とともに、この危機を乗り越えてまいります。

「変えていこう！新しい富山へ。」

県民の皆様の力で、富山県の未来を変えることができます。「若者からお年寄りまで、希望に満ちた笑顔があふれる富山県」「ワクワクすることがたくさんある富山県」「チャンスがあり夢を叶えることができる富山県」。そんな「県民が主役」の新しい富山県の未来を、一緒に創っていきましょう。

新年にあたり、県民の皆様の県政に対するご理解とご協力をお願い申しあげますとともに、皆様のご健勝、ご多幸を心からお祈り申しあげまして、新年のごあいさつといたします。

# 年頭のご挨拶



国土交通省 国土地理院 北陸地方測量部  
部長 南雲吉久

あけましておめでとうございます。

一般社団法人富山県測量設計業協会及び会員の皆様方には、日頃から国土地理院の業務にご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

国土地理院では、i-Construction や自動運転など、インフラ・物流、まちづくり等のデジタルトランスフォーメーション（DX）に不可欠な位置情報基盤のルールである国家座標を整備しています。

高度な位置情報（緯度・経度・高さ）は、仮想空間と現実空間を高度に融合させ、経済発展と社会的課題の解決を両立するSociety5.0を実現する上で不可欠なものです。その位置の基準国家座標を正確に定め、ICT土工における設計や施工、その他の各種データに含まれる位置情報について、共通ルールである国家座標に準拠することの普及・啓発を行っています。

特に、測量は建設プロセスの最上流に位置しており、国家座標に準拠した位置情報が建設分野で流通、活用される上での鍵を握る存在となります。建設分野のDXの円滑な推進を図る上では、極めて重要な役割を担っていますので、引き続きご理解とご協力をお願いします。

昨年は国民の安心・安全を大きく脅かす新型コロナウイルス感染症拡大防止のため政府をあげて対策が進められました。

国土地理院では、ウィズコロナにおける持続的な経済成長の実現に向けた取組として、3次元

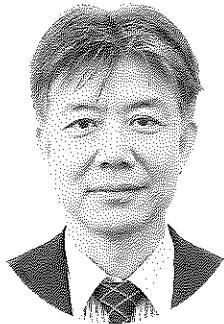
データの充実、国家座標の維持管理により位置情報基盤を強化することで、DXを推進し、ウィズコロナにおけるデジタル化・リモート化社会の実現に貢献していきます。

近年、全国各地で大規模な自然災害が続発しております、令和2年7月豪雨では、九州や山形県等で広範囲の浸水が発生しました。国土地理院では現地での迅速な救助活動や排水計画に役立てるため、SNSや空中写真の画像等と標高データを用いて、浸水範囲における水深を算出して深さを濃淡で表現した地図「浸水推定図」を作成し提供しました。また、昼夜を問わず発生する大規模地震の対応として、土砂災害や液状化被害発生の可能性のある地域の情報を関係機関に提供する地震時地盤推計システム（SGDAS：スグダス）の運用を始めています。

津波や土砂災害など繰り返しこる可能性が高い災害の記録が記された自然災害伝承碑や、過去の土地の成り立ちを示す地形分類データなどの整備も進めています。これらの情報は、地域における防災意識を高めるとともに、減災に向けた取組や地理教育・防災教育に活用されることが期待されます。今後も、強靭な国土づくりのための防災・減災に資する取組を一層進めています。

結びに、一般社団法人富山県測量設計業協会の益々のご発展と会員の皆様のご活躍を祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。

# 年頭のご挨拶



富山県土木部

部長 江幡光博

明けましておめでとうございます。令和3年の年頭にあたり、謹んで新春のごあいさつを申しあげます。

皆様には、日頃から本県の土木行政の推進に一方ならぬご理解とご支援を賜り、心より感謝申しあげます。

昨年は、鉄道が高架化された富山駅での路面電車の南北接続と南北自由通路が完成し、百年の夢であった駅南北の市街地の一体化が一つの到達点を迎えました。また、北陸自動車道の上市スマートICが開通し、東海北陸自動車道の城端SAから福光ICまでの区間の4車線化工事が完成しました。さらに、利賀ダム工事用道路・国道471号利賀バイパストンネルの着工式が開催されるなど、県内の社会資本整備は着実に進んでおります。これもひとえに、皆様方のご尽力の賜であり、あらためて御礼申しあげます。

さて、県民の安全・安心の確保と富山県のさらなる成長・発展のためには、その基盤となる社会資本の整備、維持・更新を積極的に進めることが重要です。

具体的には、富山高山連絡道路、国道8号入善黒部バイパス、県道高岡環状線などの県内道路網の整備や伏木富山港の機能強化などの活力ある地域づくりのための社会資本整備、また、神通川などの河川改修、立山砂防などの土砂災

害対策、橋梁や港湾・海岸施設の耐震化などの地震・津波対策、通学路の整備などの県民の命と暮らしを守るための社会資本整備を推進するとともに、橋梁やトンネルなどの道路施設、水門などの河川施設、公園施設などのインフラの老朽化対策にも取り組んでまいります。

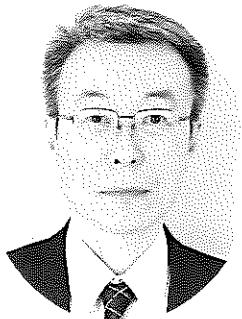
一方、県内建設産業については、担い手の確保・育成や建設現場の生産性向上が課題ですが、社会資本の整備、維持・更新はもとより、地域の安全・安心を守っていただいている建設産業が将来にわたり地域ごとにしっかりと存続していただくことが不可欠です。

このため、県では、安定的な公共事業予算の確保や発注・施工時期の平準化に努めるとともに、ICT活用工事の推進やWEB会議システムの導入など、経営基盤の強化や若手技術者等の入職・定着・育成の支援をしてきたところです。

今後とも、建設産業の皆様方のご意見をお聞きしながら、できる限りの支援をしてまいりたいと考えておりますので、引き続き皆様方のご理解とご協力を賜りますよう、よろしくお願ひいたします。

終わりに、皆様方のますますのご発展、ご健勝、ご多幸をお祈り申しあげまして、新年のごあいさつといたします。

# 年頭のご挨拶



富山県農林水産部

部長 堀口 正

令和3年の年頭にあたり、謹んで新春のお慶びを申し上げます。

富山県測量設計業協会員の皆様方には、日頃から本県の農林水産行政の推進に格別のご理解とご協力を賜り心からお礼を申し上げます。

昨年は、新型コロナウイルス感染症の拡大により、全国に緊急事態宣言が出されるなど今までに経験したことない社会情勢が続き、仕事や生活に大きな影響をもたらしたところであり、一日も早い収束を願うばかりです。

このような中で、昨年6月から9月には豪雨に見舞われ、県内各地で災害が発生しました。その際、協会の皆様には、災害復旧工事に向けて迅速に対応していただいたことに厚くお礼申し上げます。また、地域社会の発展や住民の安全・安心を守る様々な事業の基礎となる測量設計に携わっておられる皆様の役割と重要性を改めて認識したところです。

さて、農林水産業は、人口減少に伴う国内市場の縮小、後継者不足や頻発する自然災害など、多くの課題を抱えており、国においては、新たな「食料・農業・農村基本計画」等を策定し、農林水産業の成長産業化、国土強靭化や森林資源の適切な管理等を実現するための支援を強化することとされております。

県におきましては、農業の生産コスト低減や

高収益作物への転換を促進し農業の競争力を強化するため、農地の大区画化・汎用化等の農業生産基盤の整備を積極的に行い、新品種「富富富」をはじめとした富山米のブランド強化や園芸の1億円産地づくり、ＩＣＴを利用したスマート農業などをより一層推進することとしております。

また、日本一の安全・安心県を目指した「富山県国土強靭化地域計画」を踏まえ、農山村の防災・減災対策、農林水産施設の長寿命化対策、治山事業や地すべり事業などの土砂災害対策や漁港施設における地震・津波対策など、強い農林水産業の基盤づくりや災害に強く強靭な県土づくりを着実に進めるとともに、今後とも建設産業が健全で活力があり、そこで働く人々にとって魅力ある産業として発展できるよう、引き続き支援してまいりたいと考えております。

皆様方には、令和時代にふさわしい新たな取り組みを果敢に進められますとともに、これまで以上に技術力の研鑽並びに測量技術の普及・活用に努められますよう、よろしくお願ひいたします。

結びに、富山県の発展と県民の皆様の幸せのために、一層のご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げますとともに、皆様のご健勝、ご多幸を心からお祈り申し上げまして、新年のごあいさつといたします。

# 特別寄稿

## 「路面電車南北接続事業」完成の意義

富山市活力都市創造部路面電車推進課 指導官  
谷 口 博 司

### ◆はじめに

1908(明治41)年北陸本線富山駅が現在の場所に開業した。この開業から約100年が経過し、富山駅が高架化されるまでの間、富山駅の南北は分断され、それぞれ異なる発展をすることになった。

富山駅の南側は、中心市街地に面し、「駅前」と呼ばれ本市の玄関口としてとして発展した。

一方、富山駅の北側は、運河や港を有する工業地帯として発展し、戦後の高度成長期においては、本市の成長の原動力となった。しかし、その後、産業構造の変化や運河が時代の変化に対応できない状況となりその機能を失ったことに加えて、国鉄民営化に伴い鉄道事業用地に遊休地が発生した。昭和の終わりころには、「駅裏」と呼ばれるようになっており、市民には、寂れたところという良くないイメージが定着していた。

新幹線富山駅が在来線富山駅の南側に建設されることから、富山市にとって新幹線開業後の富山駅周辺は、交通の起点・中心であり、賑わいの核となるべきところであった。しかし、富山駅の北側は、鉄道による分断と「駅裏」と呼ばれるイメージの悪さから土地利用の面から「駅前」と比べ大きな格差が生じていた。

のことから、本市のまちづくりにおいて駅南北の一体化と格差解消が喫緊の課題となっていた。そして、平成の半ば頃になり、漸く北陸新幹線富山駅の建設が始まることになったのである。

### 1 北陸新幹線建設と富山駅周辺整備

今から約47年前1973(昭和48)年、北陸新幹線等5路線の整備計画が決定し、富山県においても新幹線建設が始まった。その後ルートが定まり、加えて新幹線富山駅は現駅の南側に併設することとなった。

このため、県と市では、富山駅周辺のイメージプランが必要であることから、井上孝東大名誉教授が座長となる「富山駅周辺整備構想調査」を行なった。この調査は、富山駅周辺整備の起點となるものであり、この調査の提言により駅前広場の暫定整備や道路をロータリー方式から交差点方式への改良が行われた。また、再開発ビルの建設が進められ、平成4年3月の「シック」の完成により駅前の再開発は区切りがついた。



写真1 北側から南側へ在来線高架下を通過する路面電車

そして引き続き駅北地区においては、鉄道跡地や運河舟だまり等の遊休地を有効活用したビジネスパークの建設「とやま都市MIRAI計画」が進められた。2000(平成12)年に概ね完了し、

富山駅周辺には、都市機能の集積が一層進み、特に富山駅の北側は街並みが一変した。反面、依然として人通りが少なく、在来線による富山駅の南北が分断されていることが、人の回遊性や土地利用の利便性を妨げ、富山駅周辺のまちづくりの大きな障害となっていることが認識された。

このように富山駅周辺のまちづくりが進む一方、北陸新幹線の建設は、オイルショックや国鉄の民営化など国の財政再建の影響もあり、着工は長期間凍結されることとなつたが、平成13年（建設が決まってから27年経過）に漸く着工となつた。

幸いにも富山駅周辺では現駅併設のメリットを活かし「とやま都市MIRAI計画」などの再開発が進められ、新幹線の開業を迎えるためのまちづくりは概ね完成していたが、在来線による富山駅の南北の分断という課題が残されており、これを解決する必要にせまられていた。

そこで、新幹線富山駅が高架で建設されることから、これに併せ在来線も高架化することにより駅南北を一体化し、合わせて交通結節機能の強化と都市機能が集積された、県都の玄関口に相応しい顔を持つ富山駅を目指すこととなつた。北陸新幹線建設着手を好機と捉え、在来線の高架化の検討が行われた。

その結果、北陸新幹線の建設に併せ在来線は、北陸本線・高山本線・地鉄本線を高架化することに加え、駅前広場・道路・歩行者専用通路・路面電車等のインフラ施設を高架下（地上）に設置又はつなぐことにより駅の南北の一体化を目指すこととなつた。加えて、これまで国の補助事業として認められなかつた富山駅の在来線高架化事業（県が事業主体）が認められたのである。

一方注目すべき点は、その条件である。当然のこととして、コスト縮減の努力をすることであり、その手法として

①在来線高架化事業は新幹線の建設と同時施工すること。

②新幹線開業に合わせ特急列車は新幹線に移行することから在来線の富山駅はスリム化を図ること。

③富山港線については、高架化するのではなく、路面電車に転換しその再生を図り、将来は市内電車との接続を目指すこと。

になった。

加えて、これまでとは異なり、この富山港線路面電車化事業が、新たに国の補助事業となる在来線高架化事業の採択要件とされたのである。

これにより、「富山港線の路面電車化事業」の成否が富山駅整備の成否の要となり、失敗は許されないこととなつたのである。

## 2 富山港線路面電車化（LRT化）事業

路面電車化される前の旧JR富山港線は、富山駅～岩瀬浜駅間の延長約8kmの単線電化路線であり、利用者数はピーク時の半分以下に落ち込み、その存続が危ぶまれていた。

また、富山駅周辺では、2001（平成13）年には北陸新幹線が富山駅まで事業認可され、さらに2003（平成15）年には富山県が事業主体となる在来線の高架化が決定した。そして、富山港線は、富山市が事業主体となり路面電車化による再生を目指すこととなつた。

一方、本市では、地域の拠点を「お団子」に、公共交通を「串」に見立てた「お団子と串の」都市構造を目指した「公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトなまちづくり」をまちづくりの理念としている。この理念は、「富山港線の路面電車化事業」と並行して構築され、同事業は、コンパクトなまちづくりのリーディングプロジェクトとして進められた。

このことで、「富山港線の路面電車化事業」は、単に赤字のローカル鉄道の再生だけでなく、富山駅整備の要であり、本市のまちづくりの理念を具現化するなど極めて重要なプロジェクトになっていたのである。

しかしながら、富山市には、路面電車化事業

を始めるにあたり至急解決すべき課題が3点あった。

1点目は富山市に鉄軌道に関するノウハウがほとんど無かったことである。当然である。日本国内でも30年以上新規路線の申請がなかったのである。この点については、人材を探し出すこと、そして、職員自身が学び知見を深めることで解決するしかなかった。幸いにも良い人材に巡り合うことが出来た。また、短期間に多くの人にアドバイスをもらうことも出来、事業を進めるための力となった。

2点目は、国や県に財源となる補助事業が極めて少なかったことである。補助金は多く望めず、当初の試算では全体事業費の約8割以上が一般財源となる見込みであり、事業を計画する上で大きな制約となっていた。しかし、鉄道から路面電車へ転換するため、在来線の高架化事業からの約30億円の負担金が認められ、財源不足は解消し、LRTに転換するための事業費の財源の見通しが立ったのである。国・県の支援のおかげである。

3点目は、富山港線を再生するためには路面電車化後の収支を、何としても今よりも良くしなければその再生は望めなかつたためである。新幹線の工事着手が平成18年春の予定であり、この日以降富山港線は、新幹線富山駅建設の支障とならないよう、富山港線の路面電車化が完成している必要があった。

半面、路面電車化の開業が大きく遅れた場合、現在の利用者が、他の交通機関に転換してしまうことが考えられ、開業の遅れが収支の悪化につながることが予測された。富山港線を路面電車への転換するこの事業を成功に導く決め手は、3年後の平成18年春開業が必須であったのである。

ところが、工程表を作成すると最短でも5年間程度は必要と考えられ、3年間で終わらせるることは、至難の業と思えた。このため、攻めの姿勢で積極的に前に進む事でしか実現しないと考え、あえて3年間で開業することが困難と考え

えられる工程表を作成し、不退転の覚悟を決めてこの事業に取り組むこととなったのである。

事業中の3年間は予想外のトラブルの連続であり、何度も3年後の開業を諦めかけたが、その都度助けてくれる人が現れトラブルを乗り越えることが出来、何とか事業を進められた。この結果、幸運にも計画着手から約3年後の2006(平成18)年4月29日に富山港線は全国初の本格的LRTとして開業することが出来たのである。そしてこの日は、スタッフ一同忘れることが出来ない日となった。

開業前と開業直後の利用者数の変化を比較すると、平日は、約2.2倍に増加し、休日は約4.7倍に増加した。富山ライトレールの収支は、赤字の予想から一転、開業当初から黒字となり嬉しい誤算となった。関係者の皆様には改めて感謝したい。

### 3 富山軌道線（市内電車）環状線化事業

富山市は、「富山港線路面化事業」に引き続き、「富山軌道線（市内電車）の環状線化事業」に着手した。

環状線化事業着手前の市内電車は、富山地方鉄道(株)が富山駅の南側で営業しており、市民の足として親しまれていた。しかし、モータリゼーションの進展に伴い、利用者数は右肩下がりの減少傾向となり、軌道線の一部区間が廃止に追い込まれた。その結果、路線延長は1964(昭和39)年の約10.7kmから1984(昭和59)年に約6.4km(南富山駅前～富山駅前～大学前)に減少するなど、その経営状況は厳しさが増していた。

一方、「富山港線路面電車化事業」開業の概ね1年前の2005(平成17)年3月に「富山市総合的都市交通体系マスターplan」に鉄軌道網の再構築として「LRTネットワークの形成」を位置付けた。同年11月から約半年間「富山市内電車・環状線化計画検討委員会」で検討を重ね、2006(平成18)年に開業した富山ライトレール富山港線が市民に大好評であったことから、概ね

3年後を目途に中心市街地を運行している市内電車の軌道を延伸、接続することにより環状線化することとなった。

環状線化事業の特徴は、

- ①コンパクトなまちづくりの理念に基づき中心市街地活性化の主要事業に位置付けたこと
- ②路面電車事業では全国初の公設民営の考え方に基づく「上下分離方式」を導入したこと
- ③施設整備にあたっては、軌道施設・道路施設・街並み等をトータルにデザインをしたことである。

右肩下がりの減少傾向だった市内電車の利用者数は、2009(平成21)年環状線の開業により、右肩上がりの増加傾向に変化した。そして開業



写真2 富山駅（新幹線高架下）路面電車プラットホーム

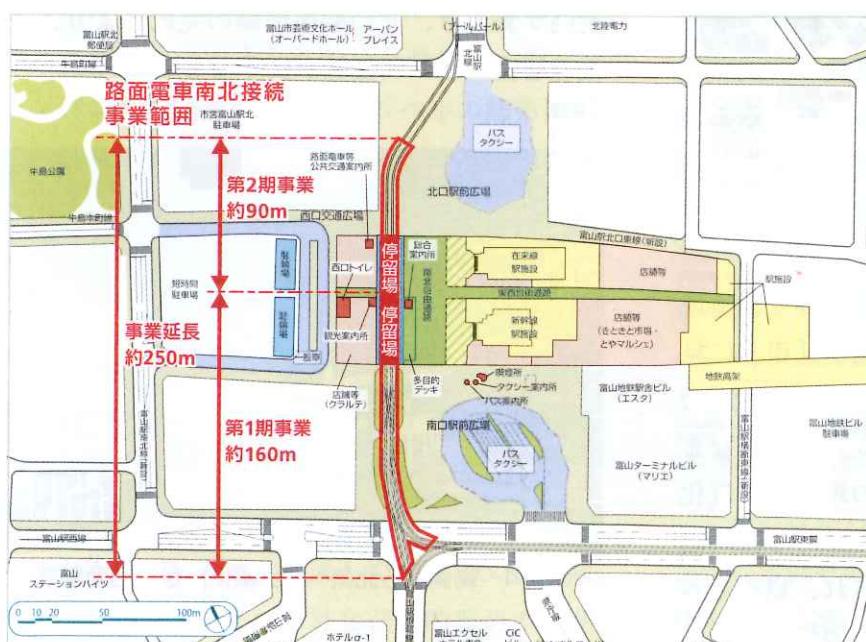


図-1 路面電車南北接続事業範囲

から8年目の2017(平成29)年度時点の輸送人員は、約44%増加した。これは、本市が人口減少や超高齢化等の課題を抱えつつも、コンパクトなまちづくりの理念に基づき公共交通活性化のため「市内電車環状線化事業」等の各種施策を一体的に行った結果であると考えられる。



写真3 富山駅を抜け南側へ向かう路面電車

#### 4 路面電車南北接続事業

「路面電車南北接続事業」は、富山駅北側の富山港線と富山駅南側の市内電車を接続することで富山市の南北軸となる路面電車ネットワークの形成を目指すものである。延長約250mで、2015(平成27)年3月に完成した新幹線高架下から富山軌道線までの延長約160mを第1期事業、2020(令和2)年3月に完成した在来線高架下から富山港線までの約90mを第2期事業として整備した。

また、富山市のまちづくりの理念であるコンパクトなまちづくりにおいて、富山駅の南北でそれぞれ別々に進められた「富山港線路面電車(LRT)化事業」と「富山軌道線(市内電車)環状線化事業」の二つの重要なプロジェクトを富山駅の高架下の新停留場でつなげることにより、富山市の南北をつなぐ新しい公共交通軸に位置づけられている。

そして、富山港線路面電車化事業から始まつた富山市の路面電車ネットワークにとって「富山港線路面電車化事業」と「南北接続事業」は「連続立体交差事業（在来線高架化）」が国の補助事業の採択要件となっていたことから、これら事業の完了は採択要件を無事満たすことが出来た。

また、市内電車事業者である富山地方鉄道（株）と富山港線の事業者である富山ライトレール（株）が合併し、富山地方鉄道（株）に運行が一元化された。これらにより、南北路面電車の直通運転と全線均一運賃が実現したのである。

## 5 南北接続の意義

南北接続事業が完成し富山港線から市内電車へ乗り入れることが可能となった。改めてその意義を整理したい。

その一つ目として、収支が赤字のため、その存続が危ぶまれていた「富山港線」を路面電車（LRT）に転換することで、その再生を図ることが出来、今後も存続が可能となったことである。全国初の事例であり、路面電車が持つ可能性についても示すことができたと思う。

加えて、他の政策にも波及効果があり、例えば、富山港線の日中の運行本数を3.5倍に増やしたことで、元気な高齢者の外出する機会が増えたことである。このことは、医療費の削減に効果があり市民生活に良い刺激を与えていたことが分かった。LRT化には、単に鉄道の再生というだけでなく、多様な効果があることが分かったことである。

二つ目としては、路面電車事業に併せ、地域の拠点を「お団子」に、公共交通を「串」に見立てた「お団子と串の」都市構造を目指した「公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトなまちづくり」を本市のまちづくりの理念を具現化したことである。この理念は、「富山港線の路面電車化事業」と並行して構築され、現在も本市のまちづくりの理念として政策の骨格となっている。

三つ目としては、公益性の高い路面電車事業のサービス水準が向上したこと、今後人口減少が予測される富山市の将来市民にとっての財産となったことである。「富山港線路面電車化事業」から「路面電車南北接続事業」までの一連の事業により、富山駅を中心とした南北15.2kmの路面電車ネットワークが出来上がった。これら路面電車ネットワークにより、富山市内の移動の利便性が一層高まり、加えて富山ライトレール（株）と富山地方鉄道（株）の合併により、全線均一運賃の区域が拡大することとなった。実質、運賃の値下が実現した。

四つ目は、富山駅に駅裏と呼ばれるところが無くなり、南北の格差が無くなったことである。具体には、「南口駅前広場」「北口駅前広場」と呼ばれ、どちらも駅前と呼ばれるようになった。このことは、過去の駅北地区の悪いイメージが払拭され、今後、駅周辺では富山駅を中心として均衡のとれた土地利用が期待される。

この様に鉄道で分断されていた富山駅の南北が接続することで交通施設等の都市機能が格段に向上了している。昨年度、路面電車や自由通路の南北がつながったが、来年度には、「北口駅前広場」「西口交通広場」「都市計画道路富山駅南北線」などが完成する予定である。都市計画道路が繋がり、北口駅前広場の完成により、今後一層富山駅の利便性が良くなるのである。



写真4 南側から北側へ富山駅に向かう路面電車

# 会員寄稿

## 土木設計業と技術サービス業を考える

株式会社 新日本コンサルタント

代表取締役社長 市 森 友 明

### 1. 建設コンサルタントの成り立ち

建設コンサルタントは土木設計や測量といった業種で呼ばれています。一方でコンサルタントという職業は一般に経営コンサルタントといわれるよう、「コンサルタント=相談」という使われ方が一般的であり、建設コンサルタントという名称は少し違和感を覚えられる方も多いと思います。

建設コンサルタントの定義は、コンサルタントあるいはコンサルティング・エンジニアのうち、建設を専門とするものを建設コンサルタントと呼んでいます。職業としてのコンサルティング・エンジニアは、イギリス人James Brindley (1716-72) とJohn Smeaton (1724-92) が運河建設にコンサルティング・エンジニアとして活躍したことが始まりといわれています。産業革命時代に始まるこのコンサルティング・エンジニアの理念は「個人」レベルの師弟関係に基づいており、企業ではありません。イギリスにおいては個人・企業協会が1913年、企業協会が1965年に設立され、建設コンサルタントとしての職業・企業が形成されています。わが国のコンサルティング・エンジニアが職業として発足したのは1950年頃であり、イギリスから比べると180年も遅れており、歴史の浅い産業であります。特に戦前は官庁のインハウスエンジニアの体制が強力でしたが、1950年以降になって高度成長という社会経済的需要の存在により、職業・産業としてその存在が認められ

るようになりました（石井、2003）。

### 2. 「お手伝い的」な立場

このような発足に至る経緯により、戦後復興・高度成長という特殊事情において官庁技術者の量的不足を補おうという「お手伝い的」立場が当初の建設コンサルタントの役割であり、欧米のコンサルティング・エンジニアのようなプロジェクト全体の「技術的パートナー」としての役割は果たしていませんでした（下図）。それからは、現在の大手のコンサルタント企業を中心として、欧米コンサルタント並みの技術的パートナーにわが国のコンサルティング・エンジニアは成長を遂げられています。

#### 欧米系コンサルタントの事業領域は大きい



注) 濃いハッチングは必須のスコープ、薄いハッチングは個別事業により除外する場合がある

PPP 事業モデルの類型  
本邦建設コンサル企業によるPPPプロジェクト・マネジメントシステム構築に関する研究（宗弘,2017）より

しかしながら、地域のコンサルティング・エンジニアはその領域に達している企業や技術者は少なく、発注者のお手伝いとしての領域から抜け出でていないと言えるかもしれません。この

理由は上述してきたように、わが国のコンサルティング・エンジニアの成り立ちと、まじめではあるが控えめな地域人材の特性が影響しているかもしれません。

### 3. 土木設計業と技術サービス業

私も含めて我々は自身の役割を「土木設計業」であると定義しています。これは社会インフラに関する構造計算・図面作成・数量計算等ができる職業ということであり、それがコンサルティング・エンジニアであると定義していることも事実であります。構造計算や図面作成・数量計算は当然その領域の専門知識が必要であり、付加価値の高い仕事であります。また職業として一人前の技術を身に着けるのに、何年も、何十年も要します。

一方で社会インフラプロジェクト全体から見れば、上記の土木設計業はプロセスの一部分であります。海外の建設コンサルタントは、プロジェクト全体の企画やプランニングストーリーといわれる設計思想や考え方や、発注者の要求レベルを超えるサービスや、考えていなかったリスクの発見とマネジメントなど、社会資本整備の計画において、全体的マネジメントを提供する企業も多く、まさに「技術サービス業」である、ということです。

### 4. 事業ドメイン（領域）の違い

これらの建設コンサルタントにおける活動領域の違いは、事業ドメイン（領域）の定義において、「土木設計業」なのか、「技術サービス業」なのかの違いによるものかもしれません。米国では以前、鉄道産業は、輸送需要が伸びているにも関わらず、その需要を航空産業や乗用車、トラックに奪われ衰退しました。それは鉄道会社が自身の事業ドメインを「鉄道事業」とし、「輸送事業」としなかったために顧客を奪われたそ

うです。ハリウッドの映画産業も同様で、「映画事業」ではなく「エンターテイメント事業」と事業ドメインを定義できなかつたことで、その需要をテレビ業界に奪われて衰退していくのです。

これから建設コンサルタントもその事業ドメインを専門業的定義である「土木設計業」とするのか、機能的定義である「技術サービス業」とするのかで、事業領域や仕事の中身そのものが変わってくると思われますし、コンサルティング・エンジニア個人も要求される能力や要件も変わってきます。どちらも必要な業種であることには変わりはありませんが、技術サービス業とした場合は、「社会資本整備を企画するお客様の要求にすべての段階で技術サービスを提供する職業」を実践し、それにより対価を得ていると定義されるでしょう。

### 5. 今後の建設コンサルタント

発注者においてもインハウスエンジニアが不足していると言われています。このような状況において、官民が連携し上記課題に対応するべく、PPPやPFI事業は年々増加しています。この傾向は今後も続き、適用される領域も拡大すると考えられます。このような状況において、プロジェクト全体をマネジメントするには技術サービス業であるべきですし、一部分を担うのであれば土木設計業であります。「技術サービス業」的役割を我々地域コンサルタント業が要求されることも増えると考えますし、我々もそれに備えていかなければならないと考えます。

※引用文献：石井弓夫（2003）。わが国における建設コンサルタント産業の形成過程に関する研究

# 会員寄稿

## 20年振り返って



新和設計株式会社

代表取締役 初田浩也

私が就職して土木技術者の道を歩み始めたのは、2000年（平成12年）であるから、ちょうど20年が経過したことになる。現在45歳。少子高齢化社会を迎え、若手人材不足が進む中、70歳まで現役で働くことも珍しくない。私の技術者人生、まだまだ、道半ばであると思う。

私は京都生まれの京都育ち。幼少の頃から、車や鉄道が好きだった。父親ゆずりの手先の器用さもあって、車のプラモデル、鉄道模型、ラジコン製作に熱中した。高校時代、通学で利用していたJR嵯峨野線（山陰線）が、単線非電化から電化、高架化と、目まぐるしく変貌を遂げる時期でもあった。毎日車窓から見える鉄道土木工事に興味を持った。また、テレビで放映していた青函トンネル建設の物語を描いた映画「海峡」にて、トンネル技術者を演じる高倉健の姿を観て鉄道建設技術者に憧れた。

大学は土木工学科に進学した。3回生の夏期実習では、日本道路建設公団（現・NEXCO西日本）でお世話になり、既存の天王山トンネルをNATM工法で改築（断面拡幅）するという珍しい工事を見学させてもらった。トンネル技術者と間近に接し、ますます土木技術者への憧れを募らせたものである。

大学院を修了する頃には、特に鉄道に対するこだわりは無くなっていたが、就職した大阪の建設コンサルタントでは、鉄道設計の部署に配属された。期せずして、土木を志したきっかけである、鉄道技術者の道を歩むこととなった。

新入社員研修で行ったのが、限界状態設計法による鉄筋コンクリートスラブ桁の試設計である。鉄道の世界では、他の分野に先駆けて、許容応力度設計法に代わり、限界状態設計法が一早く導入されていた。2000年頃の話なので、パソコン・CADはすでに普及していたが、研修では、あえて手書きで構造計算書を作成し、手書きで配筋図を作成することになっていた。今にして思えば、構造設計の基礎を学ぶのに非常に良い研修だったと思う。2年目や5年目の先輩が指導係となり、先輩の成長にも繋がった。

実務の一番の思い出は、北陸新幹線の上越妙高駅の設計を担当したことである。基本設計から詳細設計まで、足掛け5年ほど担当したように記憶している。ホームは2面4線、2層構造の高架橋で、柱寸法は最大1.5m角、主鉄筋はD51を用い、一般的な鉄道高架橋とは破格の規模であった。

また、私が土木を志した原点、高校時代の通学の足であったJR嵯峨野線の全線複線化の計画・設計業務にも長く携わった。40キロ近くの路線を、営業運転を行いながら、順次单線から複線へ切り替えて行くには、複雑な線路切替の工程をたどる。新線とは違い、現在線を活かしながら、様々な制約条件の中で仮線・計画線の線形計画を行うため、難しかったがやりがいもあった。ある時、あまりにも制約条件が多くてCADでトライアルしても、とても線形が入らないと思われる箇所があった。60代のベテラン

技術者は、曲線定規を使って、手書きでササッと三心曲線を作図し「こんな感じでCADで線形を入れてごらん」と指導。見事に曲線が入った、ということがあった。経験というのは凄いものだと感心した。JR嵯峨野線の業務を経験論文にして、技術士の試験にも挑み、建設部門（鉄道）で技術士の資格を取得することもできた。

その後、縁あって2009年に富山に移り住むことになった。ここ10年ほど、鉄道「以外」の仕事に多岐にわたって携わった。鉄道土木の世界とはいろいろと勝手が違ひ面食らうこと多かった。都会育ちで、田んぼの田の字も知らなかつたが、富山に来て農業土木の仕事に携わる機会に多く恵まれ、農業土木のRCCMの資格も取得了。

富山の仕事は、規模的にも身近な案件が多く、この10年の間に、数多くの案件に関わることができた。この紙面では語り尽くせない、様々な経験を積むことができ、充実した10年を過ごさせてもらった。

目の前の業務に追われ、過去のことはすっかり忘れていたが、こうやって改めて振り返ると、若き日の熱い思いが蘇る。

かつて、20代の頃は、毎週のように部署仲間の飲み会があった。何よりも楽しかったのは、先輩技術者の経験談だった。若手技術者は、耳にタコができるぐらい、同じ話を聞かされる。しかし、先輩が自分の仕事を誇らしげに語ることが、後輩への刺激になったと思う。技術者は、概して寡黙であり、あまり自分の経験を多くは語らないように思う。自社内あるいは同業他社の技術者が、お互いにどのような経験をしてきたのか、知らないことが多い。当協会の設計技術研修会は、今年度で第9回を迎えた。年々、発表者も増え、技術者が自らの経験を語る、貴重な場であると思う。我々技術者は、自

分の経験をもっともっと発信することが大事ではなかろうか。あまり発信してこなかった自分への反省も込めて書いている。

この10年で、一気にスマホが普及した。昨今のコロナ禍も影響して、DX（デジタルトランスフォーメーション）革命など、世の中が、加速度的に変化していくだろう。

国土交通省では2023年度までに小規模を除くすべての公共工事でCIMの原則化に向け、段階的に適用拡大を図る方針が示された。私がまだ現役のうち（あと30年？）には、3次元設計は当たり前になるだろうし、今ではとても想像が及ばないツールも出てくるだろう。

少子高齢化の中、少ない人材、限られた予算と時間の中で、インフラ整備に関する様々な課題を解決していく必要がある。CIMをはじめとした新しいツールの習得は必須ではある。しかし、忘れてはならないのは、ツールはあくまで手段であり、最後は、それぞれの技術者の経験、研鑽に基づく技術的な判断が必要である。

人生100年時代、70歳を超えて、当たり前のように働く時代が来るだろう。まずは心身ともに健康増進に努め、そして、たゆまない技術研鑽に努めていきたいものである。

# 会員寄稿

## 日々交々



(株)スカイラーク企画航測社

瀧 本 みゆき

今回女性ということでこのような機会を与えられた。羨ましそうにする先輩方を差し置いて恐れ多い限りだ。取り立てて華々しい経歴や仕事と育児の両立の実現といった話はここにはないので、どうか悪しからずご了承を。

団塊ジュニア世代である私が就職した時、入社した会社では女性総合職採用2年目であった。地方の会社ではあるので少々遅いように思う。同地位に嬉しく思うものの、残業時間などの取り決めの差等から仕事の進行具合に小さな差が生じ、次第に積もり積もっていったことは否めなかった。男女雇用機会均等法が施行され5年ほどのことである。それが平成27年には改正され、役職に占める女性の割合を増やす方向に傾いている。また、平成28年には女性活躍推進法なるものが施行されたらしい。大企業ではないのでうっかりと見過ごしてしまう内容である。罰則はないものの、常時雇用労働者が101人以上の企業は女性採用比率や女性管理職比率などを公表する必要があるという。

もしも、採用する意思があったとしても企業説明にすら来なければ採用までこぎつけなくなる。それには企業努力の他に業界からの学生への啓蒙活動も必要であろう。また、県内に専門学校の設立となれば活氣づくのではないだろうか。しかしながら、現時点で私の周りには増えた感じがしないので、動向について調べてみることにした。

大学や高等専門学校の女子生徒比率は年々増加傾向にある。その内、大学の理・工・農学部の女性率はそれぞれ28%・15%・45%（2019）

となっている。微増ではあるが増えている以上、就業率が増えてもおかしくはない。徐々に就業人口が減るなかで、如何に人材を確保できるかが今後の課題にもなってくる。少しでも専門をかじったことのある女性が、何となく就職してしまってもいいのではないかと思う。必ずしも大志を抱いて入ってくる新入社員ばかりではないだろう。間違って、または取り敢えず入った者が戦力になることも間々ある。学部でさえ偏差値で選ぶ人もいるのだから。そのような人たちを、しなやかなマインドセットを持った上司が取りこぼさずに育てていけばいい。

女性技術者として歩むなか、様々なライフステージにおいていろいろな悩みが生じてくる。その悩みの内容はいつまで経っても変わらないらしい。WLBを目指しつつ人生設計を立てたらいいと言うが、なかなか思い通りにはいかない。大いに悩んだらしいのではないか。十人十色、様々な生き方があっていいと思う。悩んだ時は多くの理不尽な経験に耐えぬいてきたであろう身近な先輩方に相談してみよう。

VUCAの時代と言われる今、ポストコロナ社会は景気の先行きに暗雲が立ち込めるが、新しいライフスタイルを確立しつつ柔軟に働き方を見直していくしかないだろう。テレワークが進んだことは今後の働き方に大いに役立つと思う。ノー残業デー、イクメンなどの言葉が当たり前すぎて死語になった社会を願いつつ、ゆくゆくは訪れるだろう介護の波に怯える今日この頃。

# 会員寄稿

## 測量設計業界に入って感じたこと

株式会社新日本コンサルタント  
インフラマネジメント事業本部社会基盤部

**Mitzi Alia Rifanisa**  
(ミティ アリア リファンニサ)  
インドネシア共和国出身



### 1. はじめに

京都大学を2019年に卒業し、株式会社新日本コンサルタントに入社してから1年半が過ぎました。

私は中学校の時からずっと日本に憧れ、日本に行きたいという気持ちから日本の大学に挑戦してみようと思いました。元々、絵を描くことが好きであり、建築学か土木工学を目指していました。色々な大学の入学方法を調べたところ、奨学金があり、土木工学の国際コースがある京都大学に決めました。大学では工学部地球工学科国際コースを通じ、土木の基礎的知識を身に付けました。

大学3年生の時に新日本コンサルタントのインターンシップに参加し、そこで初めて建設コンサルタントという職業を知りました。そのインターンシップで建設コンサルタントでは今まで大学で勉強してきた知識を活かせると感じ、建設コンサルタントの職業に興味を持ちました。更に、新日本コンサルタントは母国であるインドネシアでもプロジェクトを行っていると聞き、新日本コンサルタントへの就職を決めました。

新日本コンサルタントに入社し、構造技術グループに所属しました。入社当時は、日本語が下手であることもあり、仕事の内容、仕事の範囲、様々な部分的な作業を学ばせてもらいました。

た。2年目の今では1年目に行った作業を基に、少しづつ全体的な業務の流れを理解できるようになりました。

### 2. 仕事を通じて感じること

現在は2年目になりましたが、経験や知識としてはまだまだ浅く、わからないことや行き詰まることが多いです。その時は先輩方や上司の方々に丁寧に教えていただき、少しづつ進めるようになりました。本格的に業務を行って思ったことは、大学で理解した知識や身に付けた経験を活かすことができ、ただ理論や原理を理解し、計算するだけではなく、実行する際に色々なことを考慮しなければならないことがあると学びました。それだけではなく、大学では経験できない、勉強する機会もなかったことが沢山あり、毎日新たな知識が広がる感じがしています。

私が所属しているグループの主な業務は補修設計や橋梁設計ですが、橋梁点検・橋梁長寿命化計画の業務もあります。今まで経験した業務は補修設計と橋梁設計ですが、橋梁設計を行う際には橋梁位置の地盤状況、周辺状況、道路状況、交通量状況等、沢山の条件を考慮しなければならないことを知り、知識も経験もまだ浅いことを痛感しています。

人は生きているだけで勉強し続けると、実感

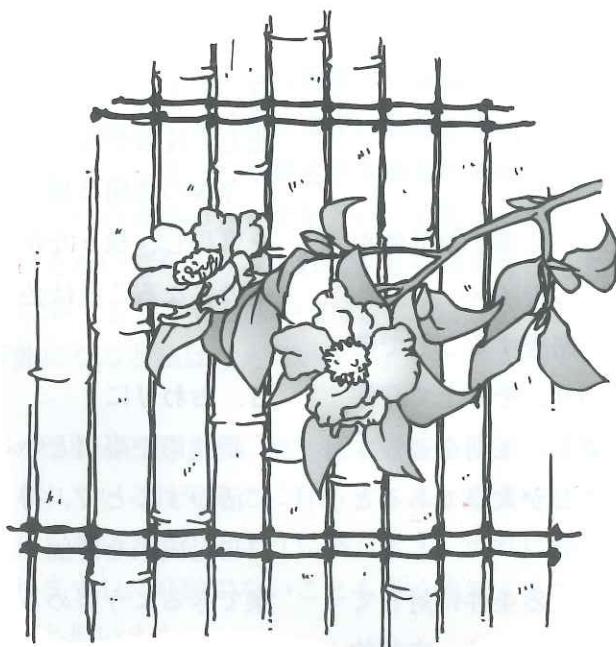
しています。

### 3. 将来の展望

これまで資料の作成や紙の上で整理する作業がほとんどですが、今後はコミュニケーション能力も身に付けていきたいと思い、小さなことからですが、外部の方々等とやり取りをさせていただいている。もっと上手に意見をお伝えでき、スムーズにやり取りできるように努めていきたいと思います。

2年目ということもあり、経験した業務で施工が終わった案件はないので、自分が設計したものを見たことはありません。これから施工に入り、自分の設計したものが形になっていくことを楽しみにしています。

まだまだ勉強不足なところもあり、先輩や上司の方々に迷惑をかけることがあります、頼れる存在になれるようにこれからも頑張りたいと思います。



# 会員寄稿

## 測量設計業界に入って感じたこと

株式会社 上智

測量設計部 設計課 本林史光

### 1. はじめに

私は、2018年に大学を卒業して株式会社上智に入社し、現在、測量設計技術者として3年目となりました。

経済学部生であり、土木業界については全く知らない世界でしたが、公共事業は地元にとって必要不可欠であり、無くなることがない安定した仕事であることがこの道を選択する動機でした。

入社後は、砂防堰堤や橋梁の調査・設計・点検、ダム堆砂測量など、主に構造物に対する様々な業務に携わらせていただきました。

### 2. 業界について

#### (1) 認識

入社当初は、測量設計について細かな計算や多くの知識が必要であるといったイメージでしたが、実際は隅々まで現地を踏査することで条件を把握することが必要であり、その上で発注者や業務関係者と折衝・調整し、工期を遵守するため円滑に業務を進めることが大事であると思いました。

また、ブラッシュアップされる条件に対して手戻りなく問題解決をはかるためには、主体的な提案や日々の改善が欠かせないという奥の深い世界であることを感じました。

業務に対する明確な答えがないことから、制約下において確からしい成果を追求し経験を積むことで、次の仕事に繋がっていくことが測量

設計の面白みであると思います。

まだ経験が浅く分からぬことだらけなので、資質向上のために従来からの技術、そして新しい技術を習得し、前向きな取り組み姿勢を持って経験を積んでいきたいと思います。

#### (2) 課題

技術士や専門的知識を持つ方々が引退される前に、技術を継承しておく必要があります。

近年は計画値を超える災害の激甚化が問題となっており、ハード・ソフトの両面から業界に対する需要が増えています。

発注者、地元住民からの要望は高度化し、期待に応えるためにはより信頼性のある問題解決能力・技術が求められます。

今後の課題は様々ですが、特に先人から技術を習得し、様々な状況、ニーズに対応できる技術者になることは必須です。

### 3. おわりに

新技術や事例といった情報を常に収集し検討に活かすことで、得られた知見から自ら客観的に自己成果を評価・分析し、よりよき成果を提案できるよう努める一方、有限な時間を無駄なく活かすため、効率化・最適化をはかり、信頼される技術者になるために研鑽していきたいと思います。

# 会員寄稿

## 測量設計業界に入って感じたこと



株式会社エイ・テック

測量部 屋比久

格

### 1. はじめに

東京から富山に就職して今年で3年目になります。富山の生活にも慣れてきて、会社での仕事もようやく要領が掴めてきたように感じる日々です。私は測量部に所属しており、日々現場へと赴き様々な測量業務に携わっています。大学では門外漢な学部を卒業しており、測量については就職してから学んでいます。そんな私が3年間で感じたことや考えたことについて少しばかり書いていきたいと思います。

### 2. 入社してから

#### (1) 感じたこと

私の所属する測量部は、教育機関等において測量や土木建築について専門的に勉強してきた人の方が少ない部署です。これは正直入社して驚いたことですが、皆が様々な経験を積んできているので私にとっては頼れる先輩、上司たちでもあります。そのような環境に身を置いてみて私なりに重要なことが2つあります。

一つは測量そのものに関する知識、もう一つは現場での経験です。前者に関しては業務独占資格となる測量士、及びその補助を行う測量士補があります。知識を得ようとすれば必然的にこれらの資格を目指すことになりますが、明確な目標として設定でき測量の基礎的な理論面において大きな助けとなると思います。そしてもう一つの経験の方ですが、いくら机上で計算しようとも現場での臨機応変な対応なくして現場作業は行えないでしょう。こればかりは現場をこなして要領を掴んで先輩及び上司たちの考え方や教えを学んでいくしかないと思います。この2つをうまく噛み合わせていくことで正確な、また的確な測量が可能になると私は考えています。

#### (2) 技術の変化

この3年間でも測量作業の準則が改訂され、例えば三次元レーザースキャナの項目が追加されました。近年大々的に推し進められているICT施工に対応することも多くなりました。このように日々測量に関する技術は目まぐるしく進化しているように感じます。それに伴って新しい試みというのもこれからも出てくると考えられますし、経験のないことも多く出てくるでしょうが、怖気づくことなくポジティブに捉えていきたいと思います。

### 3. 最後に

AIによって測量は仕事が消滅すると言われたこともあります、実際には現場で様々なことが起きます。それに対応するにはAIでは恐らく不可能だと感じます。もちろん効率化に一役担い業界での人手不足を補う大きな助けとなると思いますが、多くの経験を積んだ測量技師はいなくなってしまう。このような環境でも生き残れるよう日々勉強を重ねて精進していきたいと思います。

# 「測量の日」に因んだ活動

## これまでの活動

副会長（総務委員長）

金木春男

### はじめに

当会報では、主に県内の小学校で毎年「測量の日」を開催してきましたイベント「地図教室」と「測量体験」の内容について紹介してきましたが、昨年は新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、このイベントが中止となりましたので、この欄を利用してこれまで行われてきました内容についてご紹介します。

### 「測量の日」の制定

我が国では、測量法が昭和24年6月3日に公布されたことを記念して、平成元年に当時の建設省（現在の国土交通省）が「6月3日」を「測量の日」と定めました。

当協会では、この日を業界の社会的地位の向上に一層の精進を促すための日とすることとして、ポスターの掲示、パンフレットの配布、そして懸垂幕・横断幕の掲示等によるPR活動と小学校や中学校の児童生徒に対する地図や測量の啓蒙活動を実施することを決めました。

### 活動の内容

「測量の日」が制定された平成元年の7月13日に富山市新庄小学校で地図と測量の課外授業が協会員の協力のもと初めて実施されました。

平成2年には、新入社員研修セミナーをはじめミニ地図展、懸垂幕・ポスターの掲示等によるPR活動を行っています。

平成3年には、小矢部市立大谷小学校で高学年児童121名を対象に、地図・測量の授業及び実

測体験を行っており、この年以後ほぼ毎年、県内の小学校、中学校で50～70人の児童生徒を対象にこうした地図教室、測量教室を開催してきました。（表参照）

また、平成6年には、富山駅前での「富山の今昔」地図を配布してのキャンペーン、平成11年は、とやま健康パークで「'99建設ふれあいフェスタ」に参加し、測量機器や地図の展示によりこの業界を広く市民にPRしてきました。

### 「地図教室」と「測量体験」

毎年、県内の小学校で実施している「地図教室」では、国土地理院北陸地方測量部の職員の方が、興味をひくお話をされ、子供たちは楽しく地図を学んでいます。その後の「測量体験」では、屋外で協会員が様々な工夫を凝らして、距離を測る、高さを測ることについて、簡易な道具や最新の測量機器を使用し、子供たちに分かりやすく測ることを体験してもらっています。

平成12年からは関連企業のサポートをいただきGPSで身長を測る体験も始めましたが、子供たちには人気で今でも継続しています。また、最近ではドローンを飛ばして上空からの記念写真を撮影したりもしています。

こうした地図の話や測量体験は、とにかく子供たちはキラキラした目で取り組んでくれており、将来この中から一人でも測量に関わってくれたらと期待し、今後も引き続き当協会の重要なイベントとして継続していきたいと考えています。

## 富山県測量設計業協会「測量の日」イベント

年次	月日	開催場所		イベント内容
平成元年	7月13日	富山市	新庄小学校	初めて小学校で地図と測量の課外授業実施 測量機器（TS、レベル）の展示と説明
平成2年	6月13日	富山市	呉羽ハイツ	新入社員研修セミナー実施
平成3年	6月3日	小矢部市	大谷小学校	TSで距離を実測
平成4年	6月4日	八尾町	八尾小学校	体育館内で距離当てクイズ等実施
平成5年	6月3日	富山市	総曲輪小学校	「北陸地方立体図」を県内小中高全校に贈呈 国土地理院北陸地方測量部と富山県土木部職員が説明
	6月11日～16日	朝日町	朝日中学校	測量と地図のフェスティバルを実施
平成6年	6月2日	富山市	富山駅前	街頭キャンペーン「富山の今昔」地図配布
平成7年	6月3日	富山市	太田小学校	
平成8年	6月3日	氷見市	女良小学校	TSで距離や高さを実測
	6月8日	県内測量関連施設		測量がわかるバスウォーク
平成9年	6月3日	上市町	上市中学校	中学校の標高、経緯度等位置標識の寄贈設置 GPSやTSのふれあいや機器を使っての実測
	6月14日	山田村	牛岳スキー場	北陸地方測量部主催 野外測量教室
平成10年	6月4日	大島町	大島小学校	
	6月13日	小矢部市	小矢部市内	野外測量教室
平成11年	8月22日	富山市	富山健康パーク	建設ふれあいフェスタ
平成12年	7月7日	舟橋村	舟橋小学校	GPSを利用して子どもたちの身長計測を始める
平成13年	6月1日	高岡市	伏木小学校	
平成14年	6月3日	富山市	老田小学校	様々な「測る」をグランドで体験することを始める (樹高や距離計測、GPS、平板、自動追尾、オートレベル)
平成15年	6月3日	魚津市	住吉小学校	
平成16年	6月3日	新湊市	新湊小学校	
平成17年	6月3日	富山市	鵜坂小学校	
平成18年	6月1日	南砺市	利賀小・中学校	
平成19年	6月1日	滑川市	田中小学校	
平成20年	6月5日	富山市	大久保小学校	
平成21年	6月10日	高岡市	横田小学校	
平成22年	6月3日	滑川市	寺家小学校	
平成23年	6月2日	富山市	柳町小学校	
平成24年	6月5日	砺波市	鷹栖小学校	
平成25年	6月25日	富山市	三郷小学校	
平成26年	6月3日	富山市	老田小学校	
平成27年	6月3日	高岡市	川原小学校	
平成28年	6月24日	滑川市	東部小学校	
平成29年	6月7日	富山市	長岡小学校	ドローン体験始める
平成30年	6月5日	南砺市	城端小学校	
令和元年	6月3日	立山町	高野小学校	
令和2年	新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止			

# 協会の活動紹介

## 理事会

会長 市森 友明 副会長 金木 春男 副会長 寺島 雅峰

### 令和元年度（令和2年1月～3月）

#### ◇第7回理事会

令和2年2月4日（火）

##### 議題

- (1)アースコンサル株の退会について
- (2)理事・監事の選出について

#### ◇第8回理事会

令和2年3月25日（水）

##### 議題

- (1)令和2年度通常総会について
- (2)理事・監事の選出について

### 令和2年度（令和2年4月～12月）

#### ◇第1回理事会

令和2年4月20日（水）

##### 議題

- (1)令和2年度通常総会について
  - ・定期監査結果報告
  - ・総会議案書
  - ・役員選任の件
- (2)高岡工芸高校の出前講座について
- (3)富山市神保小学校の「測量の日」関連行事について

#### ◇第2回理事会

令和2年5月15日（金）

##### 議題

- (1)会長、副会長、専務理事の選定について

#### ◇第3回理事会

令和2年6月2日（金）

##### 議題

- (1)令和2年度事業活動計画について
- (2)富山県土木部長・農林水産部長要望について
- (3)政治連盟等の臨時総会（書面評決）結果について

#### ◇第4回理事会

令和2年6月25日（木）

##### 議題

- (1)富山県土木部長・農林水産部長要望について
- (2)総務委員会からの報告について
  - ・会報とやま第76号
  - ・県外研修旅行
- (3)技術・経営委員会からの報告について
  - ・第9回設計技術研修会

#### ◇臨時理事会（Web会議）

令和2年7月2日（木）

##### 議題

- (1)知事選への対応について

#### ◇第5回理事会

令和2年7月27日（月）

##### 議題

- (1)国要望について
- (2)富山県土木部長・農林水産部長要望について
- (3)総務委員会からの報告について
  - ・秋の研修会

#### ◇第2回臨時理事会（Web会議）

令和2年9月7日（月）

##### 議題

- (1)知事選への対応について

#### ◇第6回理事会

令和2年9月23日（月）

##### 議題

- (1)国要望について
- (2)総務委員会からの報告について
  - ・秋の研修会
- (3)技術・経営委員会からの報告について
  - ・三次元測量設計研修会
  - ・第9回設計技術研修会

#### ◇第7回理事会

令和2年11月4日（水）

(1)新春講演会、新春懇談会について

富山県測量設計政治連盟等の総会について

(2)北陸農政局長要望について

(3)知事要望について

(4)富山県建設業協会との意見交換会について

(5)国土交通省事務所との意見交換会について

(6)会報とやま第76号について

#### ◇第8回理事会（Web会議）

令和2年11月27日（水）

議題

(1)野上農水大臣への表敬訪問について

(2)北陸農政局長要望について

(3)委託業務の発注状況について

(4)知事要望について

(5)浦山学園関係について

#### ◇第9回理事会

令和2年12月11日（金）

(1)知事要望について

(2)浦山学園関係について

(3)新春講演会・新春懇談会他について

(4)野上農水大臣への表敬訪問について

(5)北陸農政局長要望について

(6)国土交通省事務所の意見交換会について

(7)富山県建設業協会の意見交換会について

## ■ 総務委員会

委員長 金木 春男 副委員長 佐伯 明則

#### 令和2年度

##### ◇第1回総務委員会

令和2年6月10日（水）

議題

(1)令和2年度の事業活動計画について

・県外研修旅行について

・会報とやまについて

##### ◇第2回総務委員会

令和2年7月21日（火）

議題

(1)秋の研修について

(2)会報とやまについて

## ■ 技術・経営委員会

委員長 寺島 雅峰 副委員長 榮 知之

##### ◇第1回技術・経営委員会

令和2年6月17日（水）

議題

(1)令和2年度技術・経営委員会の事業活動計画  
について

##### ◇第2回技術・経営委員会

令和2年8月18日（火）

議題

(1)三次元測量・設計研修会について

##### ◇第3回技術・経営委員会

令和2年9月2日（水）

議題

(1)三次元測量・設計研修会について

##### ◇第4回技術・経営委員会

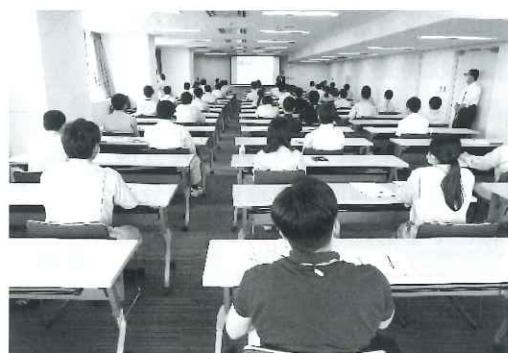
令和2年9月24日（水）

議題

(1)第9回設計技術研修会について

(2)三次元測量・設計研修会について

◇富山県土木部技術職員測量研修に講師を派遣  
令和2年7月17日（金） 県民会館・県庁前公園



◇第9回設計技術研修会  
令和2年12月4日（金） 富山県民会館401号室  
※基調講演

(1)富山県のICT活用工事等について

富山県土木部建設技術企画課主幹

田中 一吉

※会員事例報告

(1)リモートセンシング技術を用いた山村部の地籍調査について

(株)上智

山崎 博

(2)業務における三次元点群測量の事例

北陸コンサルタント(株)

守田 泰明

(3)ICT活用工事における3次元データの運用事例について

(株)寺島コンサルタント

西藤 博之

(4)下水道ストックマネジメントにおける管理者アンケートによるAHP階層分析手法を用いたリスク評価の提案について

(株)新日本コンサルタント

荒井 秀和

(5)下水道施設の耐震設計（計画策定～詳細設計）について

(株)国土開発センター 富山支店

水谷 和正

(6)締固めが困難な箇所における流動化処理土の路床材料としての利用について

新和設計(株)

川端 康祝

(7)弾性波速度の可視化技術を活用した鉄筋コンクリート床版の補修評価に関する調査・研究について

(株)新日本コンサルタント

高橋幸太郎



## ■ 事業報告

### ○令和元年度（令和2年1月～3月）

- 1月9日 全測連賀詞交換会＜東京＞  
1月20日 国・県への新年挨拶（呉東地区）  
1月21日 県への新年挨拶（呉西地区）  
1月22日 富山県農林水産部長要望  
1月23日 令和2年度富山県測量設計政治連盟通常総会  
1月23日 令和2年度自由民主党富山県測量設計支部通常総会  
1月23日 新春講演会 ANAクラウンプラザホテルにて新春講演会を開催  
1月23日 新春懇談会 令和2年新春講演会閉会後、新春懇談会を開催



1月27日 農林水産省北陸農政局長要望<金沢>



1月28日 令和元年度地理空間情報北陸地方産学官連絡会議（富山県分科会）

2月8日 富山県立大学企業研究会

2月26日 全測連北陸地区協議会と北陸地方整備局企画部長との意見交換会<新潟>



## ○令和2年度

4月14日 定期監査

5月15日 令和2年度（一社）富山県測量設計業協会通常総会

ホテルグランテラス富山において、令和2年度通常総会を開催

議案第1号 平成31年度・令和元年度事業報告

並びに収支決算承認の件

議案第2号 令和2年度事業計画（案）

並びに収支予算（案）承認の件

議案第3号 役員選任の件

上記議案について、原案のとおり可決承認されました。



- 6月12日 高岡工芸高校 出前講座（第1回）  
 7月3日 高岡工芸高校 出前講座（第2回）  
 9月4日 高岡工芸高校 出前講座（第3回）



- 6月16日 令和2年度全測連北陸地区協議会定例総会<Web会議>  
 6月29日 令和2年度全測連定時総会<東京>  
 7月7日 足立参議院議員と全測連北陸地区協議会との意見交換会（Web会議）  
 7月17日 令和2年度県土木部技術職員測量研修に講師を派遣  
 8月21日 富山県土木部長・農林水産部長に「要望書」提出  
 要望事項：①事業量の確保について  
 ②地域企業活性化に資する受注機会の拡大について  
 ③現場を支える技能人材確保・育成のための取組の推進について  
 ④発注予定情報（委託）の公表について



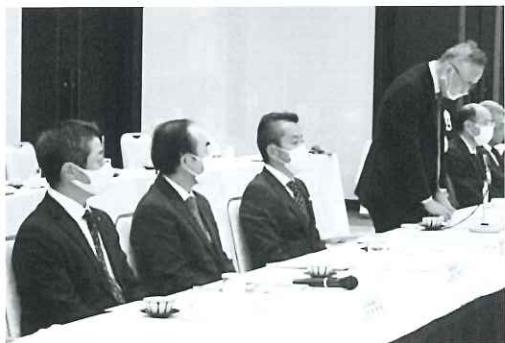
8月31日 北陸地区協議会正副会長会議<Web会議>

9月2日 足立参議院議員との意見交換会



9月15日 令和3年度予算要望に対する自由民主党富山県連政務調査会5部会（観光建設部会）との意見交換会

10月20日 全測連北陸地区協議会と北陸地方整備局企画部長との意見交換会<新潟>



10月22日 富山県立大学の学生に企業経営概論について市森会長が講演（Web会議）



10月28日 富山県土木部・農林水産部技術職員への三次元測量・設計研修会に講師を派遣



11月12日 国土地理院北陸地方測量部長要望（Web会議）

12月 4日 第9回設計技術研修会



12月10日 富山県立大学企業研究会

12月24日 富山県知事に「要望書」提出<県庁>

#### 要望事項

- 1 事業量の確保について
- 2 地域企業活性化に資する受注機会の拡大について
- 3 現場を支える技能人材創出・育成のための取組推進について
- 4 発注予定情報（委託）の公表について



# 会員名簿

## 青山測量設計(株)



代表取締役 寺井 宏有

〒939-8202  
富山市西田地方町3丁目6-29  
TEL (076) 421-7082  
FAX (076) 421-7085

## アースコンサル(株)



代表取締役 西井 淳

〒939-0351  
射水市戸破8-17  
TEL (0766) 56-1180  
FAX (0766) 56-8811

## (有)岩田測量設計



代表取締役 岩田 浩明

〒930-0362  
中新川郡上市町稗田16-15  
TEL (076) 473-9252  
FAX (076) 473-1933

## (株)碓井コンサルタント



代表取締役 碓井 健

〒930-0992  
富山市新庄町3丁目8-2  
TEL (076) 441-7110  
FAX (076) 441-7149

## (株)エイ・テック



代表取締役 谷口 謙一郎

〒939-1119  
高岡市オフィスパーク12  
TEL (0766) 62-0388  
FAX (0766) 62-0377

## 朝日コンサルタンツ(株)



代表取締役 森永 晃

〒935-0023  
氷見市朝日丘4-29  
TEL (0766) 74-0774  
FAX (0766) 74-0894

## (有)井上測量設計事務所



代表取締役 旭井 智士

〒939-8071  
富山市上袋286  
TEL (076) 422-0245  
FAX (076) 422-0261

## (株)魚津測量設計事務所



代表取締役 高慶 漸

〒937-0853  
魚津市宮津1496  
TEL (0765) 22-2540  
FAX (0765) 22-2535

## 栄光測量設計(株)



代表取締役 山本 豊

〒939-8015  
富山市中川原19-2  
TEL (076) 423-3314  
FAX (076) 493-1941

## (株)雄川コンサルタンツ



代表取締役 雄川 薫雅

〒939-1357  
砺波市小杉213  
TEL (0763) 33-5628  
FAX (0763) 33-2895

## 北建コンサル(株)



代表取締役 鶴北 慎一

〒933-0941  
高岡市内免3丁目3-6  
TEL (0766)23-3666  
FAX (0766)23-3987

## (株)協和測量設計



代表取締役 西山 保

〒936-0808  
滑川市追分3838-2  
TEL (076)477-1414  
FAX (076)477-1445

## (株)協和



代表取締役 藤内 克義

〒933-0838  
高岡市北島1406  
TEL (0766)22-2100  
FAX (0766)22-7602

## (株)建成コンサルタント



代表取締役 瀬川 光太郎

〒933-0014  
高岡市野村284-1  
TEL (0766)25-6097  
FAX (0766)25-5697

## (株)建技



代表取締役 五箇 甚盛

〒939-2702  
富山市婦中町田島915-1  
TEL (076)422-0361  
FAX (076)422-1312

## 興洋測量(株)



代表取締役 石丸 等

〒933-0014  
高岡市野村1661  
TEL (0766)22-9095  
FAX (0766)26-3221

## (株)宏和



代表取締役 堀 英男

〒939-1735  
南砺市小杉93-1  
TEL (0763)52-5455  
FAX (0763)52-6578

## (株)国土開発センター富山支店



支店長 御器谷 正人

〒939-8213  
富山市黒瀬13-3  
TEL (076)420-9800  
FAX (076)420-9808

## (有)酒井工業コンサルタント



代表取締役 橋本 智樹

〒939-0734  
下新川郡朝日町草野399-1  
TEL (0765)82-1332  
FAX (0765)82-1339

## (有)三玉設計事務所



代表取締役 谷村 亨

〒930-0163  
富山市柄谷305  
TEL (076) 434-8088  
FAX (076) 434-8025

## 新栄測量設計(株)



代表取締役 江尻 光則

〒939-8214  
富山市黒崎71-1  
TEL (076) 492-4520  
FAX (076) 4492-4521

## (株)新富測量設計



代表取締役 小林 峰義

〒939-8142  
富山市月岡西緑町453  
TEL (076) 429-5480  
FAX (076) 429-5373

## (株)新日本コンサルタント



代表取締役 市森 友明

〒930-0857  
富山市奥田新町1-23  
TEL (076) 464-6520  
FAX (076) 464-6671

## 新和設計(株)



代表取締役 初田 浩也

〒930-0832  
富山市富居16-39  
TEL (076) 451-7793  
FAX (076) 451-6623

## (株)上智



代表取締役 金木 春男

〒939-1531  
砺波市千代176-1  
TEL (0763) 33-2085  
FAX (0763) 33-2558

## (株)スカイラーク企画航測社



代表取締役 立野 正治

〒938-0031  
黒部市三日市3726  
TEL (0765) 54-0483  
FAX (0765) 54-0499

## (株)太陽設計



代表取締役 長田 貢

〒933-0054  
高岡市古定塚9-27  
TEL (0766) 25-0531  
FAX (0766) 26-5638

## (株)高島エンジニア



代表取締役 高島 正紀

〒930-0097  
富山市芝園町2丁目3-17  
TEL (076) 433-3112  
FAX (076) 433-3217

## 館下コンサルタンツ(株)



代表取締役 青木敬太郎

〒939-3553  
富山市水橋的場234  
TEL (076) 478-0090  
FAX (076) 478-1190

## 立山コンサルタント(株)



代表取締役 秋元 克夫

〒930-3265  
中新川郡立山町米沢77-15  
TEL (076) 463-0538  
FAX (076) 462-9090

## (株)中部コンサルタント



代表取締役 高田 雅彦

〒933-0866  
高岡市清水町3丁目5-9  
TEL (0766) 21-4536  
FAX (0766) 22-4370

## (株)徳堂測量設計



代表取締役 德堂 勲

〒936-0021  
滑川市中川原101  
TEL (076) 475-7446  
FAX (076) 475-8421

## (株)中田測量コンサル



代表取締役 中田 利男

〒938-0806  
黒部市前沢1918  
TEL (0765) 52-5550  
FAX (0765) 52-2999

## 日本海測量設計(株)



代表取締役 麻生 正則

〒933-0807  
高岡市井口本江538  
TEL (0766) 24-8221  
FAX (0766) 23-9549

## (株)大代設計



代表取締役 大代 武夫

〒934-0052  
射水市松木552-2  
TEL (0766) 84-5665  
FAX (0766) 84-1059

## (株)寺島コンサルタント



代表取締役 寺島 雅峰

〒930-0985  
富山市田中町1丁目14-10  
TEL (076) 444-1355  
FAX (076) 444-1217

## (株)富山測量社



代表取締役 経澤 達朗

〒937-0046  
魚津市上村木1丁目22-10  
TEL (0765) 22-2343  
FAX (0765) 22-2501

## (株)日本海コンサルタント富山支店



支店長 田原 雅夫

〒939-8211  
富山市二口町2丁目5-15  
TEL (076) 422-7645  
FAX (076) 422-9078

## (株)福島測設



代表取締役 大島 孝

〒932-0033  
小矢部市芹川1368-1  
TEL (0766) 68-1655  
FAX (0766) 68-1676

## (株)不二建設コンサルタント



代表取締役 大畠 洋史

〒930-0009  
富山市神通町1丁目2-34  
TEL (076) 432-3958  
FAX (076) 442-9060

## 北電技術コンサルタント(株)



代表取締役 河本 浩一

〒930-0858  
富山市牛島町13-15  
TEL (076) 432-4899  
FAX (076) 432-4280

## 北陸航測(株)



代表取締役 高柳 陽一

〒933-0353  
高岡市麻生谷400  
TEL (0766) 31-6033  
FAX (0766) 31-6044

## 北陸コンサルタント(株)



代表取締役 荣 知之

〒939-8213  
富山市黒瀬192  
TEL (076) 493-7717  
FAX (076) 493-7720

## 水野測量設計(株)



代表取締役 水野 順一郎

〒930-0916  
富山市向新庄1286-27  
TEL (076) 424-9468  
FAX (076) 424-1046

## (株)村尾地研



代表取締役 村尾 英彦

〒939-8262  
富山市塚原150  
TEL (076) 429-2511  
FAX (076) 429-2603

## (株)明和



代表取締役 佐伯 明則

〒939-8213  
富山市黒瀬225-1  
TEL (076) 422-5394  
FAX (076) 422-5894

## 森井コンサルタント(株)



代表取締役 森井 純子

〒930-0214  
中新川郡立山町五百石204  
TEL (076) 463-5020  
FAX (076) 462-2753

## (有)山順測量設計



代表取締役 山本 康芳

〒939-0418  
射水市布目沢361-1  
TEL (0766) 53-8555  
FAX (0766) 53-8550

## 事務局



事務局長 富樫 一郎



事務員 奥野喜美子

# 運営組織図



## 令和2年度(一社)富山県測量設計業協会長表彰者名簿

永年勤続表彰者 29名

### 【満40年】 3名

米 敏 彦	(株)建成コンサルタント
谷 口 隆 之	(株)富山測量社
沼 田 淳	北陸航測(株)

米 田 洋 和	建設技研コンサルタンツ(株)
居 林 征 雄	(株)上智
野 口 美智子	(株)上智
古 川 亜希子	(株)富山測量社
高 野 将 人	(株)明和

### 【満30年】 6名

坂 森 洋 子	(株)協和
中 崎 正 章	(株)国土開発センター富山支店
長 森 謙 一	(株)上智
松 林 直 樹	(株)上智
杉 本 良 夫	(株)上智
得 永 明 美	(株)上智

### 【満10年】 11名

岩 田 好 史	(有)岩田測量設計
藪 内 美 奈	(株)協和
大 橋 一 也	(株)新日本コンサルタント
瀬 川 彰	(株)新日本コンサルタント
大 門 健 一	(株)新日本コンサルタント
田 近 哲 郎	(株)新日本コンサルタント
大 浦 靖 之	(株)新日本コンサルタント
前 田 雄 生	(株)新日本コンサルタント
廣 瀬 聰	(株)上智
福 澤 保 雄	(株)スカイラーク企画航測社
山 本 健 登	(株)明和

### 【満20年】 9名

市 井 悅 夫	北建コンサル(株)
浮 橋 健 一	(株)協和
沙魚川 あかね	建設技研コンサルタンツ(株)
中 島 義 広	建設技研コンサルタンツ(株)

## 会員数の推移

### ○会員数

年 度	会員数
昭和41年度	16
昭和42年度	24
昭和43年度	24
昭和44年度	32
昭和45年度	31
昭和46年度	40
昭和47年度	38
昭和48年度	40
昭和49年度	41
昭和50年度	45
昭和51年度	47
昭和52年度	51
昭和53年度	51
昭和54年度	52

年 度	会員数
昭和55年度	52
昭和56年度	54
昭和57年度	54
昭和58年度	53
昭和59年度	55
昭和60年度	54
昭和61年度	53
昭和62年度	52
昭和63年度	54
平成元年度	52
平成 2 年度	53
平成 3 年度	57
平成 4 年度	60
平成 5 年度	60

年 度	会員数
平成 6 年度	61
平成 7 年度	63
平成 8 年度	62
平成 9 年度	63
平成10年度	63
平成11年度	63
平成12年度	63
平成13年度	61
平成14年度	60
平成15年度	61
平成16年度	60
平成17年度	60
平成18年度	52
平成19年度	50

(令和3年1月1日現在)

年 度	会員数
平成20年度	47
平成21年度	49
平成22年度	49
平成23年度	48
平成24年度	47
平成25年度	48
平成26年度	48
平成27年度	49
平成28年度	49
平成29年度	49
平成30年度	49
令和元年度	49
令和2年度	48

# 未来のフィールドを拓く、 全ての測量・設計業者へ。



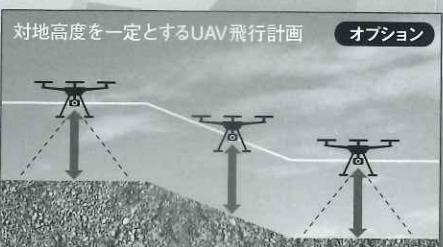
**New!**

地震や豪雨災害など数多くの  
情報の地図タイルも活用可能！



**New!**

地表面の形状を考慮した、  
高度なフライトシミュレーション！



現地を  
捉えやすく！  
現場プロット  
3D表示

新元号対応



## TREND-ONE

測量CADシステム【トレンドワン】

点群の活用、現場端末システムとの連携で、測量業務の効率化を支援！



3D点群処理  
システム



**TREND-POINT**  
3D点群処理システム【トレンドポイント】

現場端末  
システム



**TREND-FIELD**  
現場端末システム【トレンドフィールド】

福井コンピュータ株式会社 本社 / 〒910-0297 福井県坂井市丸岡町磯部福庄5-6

札幌・盛岡・仙台・水戸・宇都宮・高崎・新潟・長野・さいたま・千葉・東京・川崎・静岡・名古屋・岐阜・福井・京都・大阪・神戸・岡山・高松・松山・広島・山口・福岡・熊本・別府・宮崎・鹿児島・那覇

● 製品の詳しい情報・カタログ請求は ● お電話でのお問い合わせ・ご相談は

福井コンピュータ 検索

福井コンピュータグループ総合案内

<https://const.fukuircompu.co.jp>

ナビダイヤル

0570-039-291

「測る」「計る」「量る」「図る」、  
「はかる」を届けて74年。



長さを測る、時間を計る、  
重さを量る。合理化を図る。  
ものを「はかる」ことは  
あらゆる事象を数値化し、  
次の時代の正確なカタチを  
求めるための原点です。



計測器システム総合商社

 株式会社 堀江商会

〒939-2632

富山市婦中町外輪野1430-1

TEL : 076-403-6771

FAX : 076-403-6772

URL : <https://horieshoukai.jp/>

測量機器・測量機器点検及び校正・  
i-construction対応製品・計測機器・  
気象観測機器・水文観測機器・  
保守点検業務・オフィス什器・複合機

2020年4月13日 本社移転OPEN  
おかげさまで74周年

# すべての現場の効率化・省力化に、 あらゆる機械でこたえます。

## 橋梁点検

### 3つのポイント

狭幅員橋梁点検業務に最適

通常では通行止めが必要な橋でも  
片側車線で施工可能

耐荷重が小さい橋梁にも対応



橋梁点検車  
MB170

橋梁点検車  
faulotto



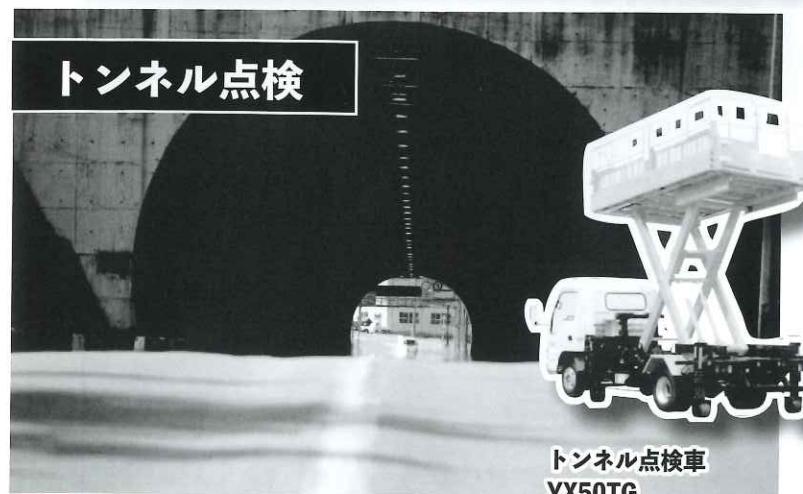
可動式橋梁検査路  
ブリッジハンガー



橋梁点検車  
BT-400

全国ネットのサービス体制で公共性の高い道路・土木工事から、  
建築・設備工事に対応する機械、  
工場やプラントメンテナンス機材など  
様々なシーンで活躍するレンタル商品を幅広く取り揃えています。

## トンネル点検



トンネル点検車  
YX50TG



トンネル点検車  
XY60M



トンネル点検車  
YX20cc

お問い合わせ

 総合レンタル業のパイオニア  
西尾レントオール株式会社

#### ■中部第2営業部

北陸建築設備営業所 〒920-0211 石川県金沢市湊1-78 ..... TEL.076 (208) 2401 FAX.076 (208) 2405  
富山事務所 〒932-0031 富山県小矢部市岡357-1 ..... TEL.0766 (68) 3240 FAX.0766 (68) 3243

まるごとお任せ  
オフィスのお悩み

コピー機  
プリンタ  
低コスト2色印刷

電話機

ひかり回線  
携帯電話内線  
通話録音

パソコン  
ネットワーク  
セキュリティ対策  
無線LAN環境構築

介護支援  
システム構築  
音声日報システム  
介護家具など

介護ロボット  
介護従事者  
負担軽減  
導入指導・支援

省エネ

LED照明は取付簡単  
すぐ節電  
省エネエアコンで  
快適節電

オフィス家具  
メーカー問わず  
最適をご提案

ウォーターネット  
おいしい水  
安全な水  
ご提供

## 株式会社 河上事務機

今より便利に。

今よりお得に。

富山市西大泉17-26

TEL : 076-424-7610

FAX : 076-424-7637

Mail : info@kawakamijimuki.com

あなたのイメージを  
より鮮やかな形にします。

Digital  
&  
printing

有限会社 松本印刷

代表取締役 松本清孝

富山市上本町6番7号  
TEL (076)421-2665(代)  
FAX (076)423-6701

# 編集後記

今年度は、昨年の2月からの新型コロナウイルスの感染拡大が世界中に広がり、日本各地においてもイベントや講演会等の多くが中止となりました。

当協会におきましても「測量の日」のイベントとして毎年実施してきた県内の小学校での出前講座が中止となり、その他にも富山大学や県立大学での測量のPRや体験もできない状況でした。

とにかくこうした「コロナ禍」が一日も早く終息してもとの状況に戻ってほしいと願うばかりです。

こうした中、表紙そして特別寄稿として掲載しました富山市の「路面電車南北接続事業」の完成は、北陸新幹線の開業に引き続き将来に希望を感じさせる明るい話題であったと思います。

またこうした富山市の取り組みが、コンパクトなまちづくりの先進的な取り組みを顕彰する今年度の「コンパクトなまちづくり大賞」の総合戦略部門で、最高賞である「国土交通大臣賞」に選ばれ評価されたことは、インフラ整備に関わっている当協会としても喜ばしいことでした。

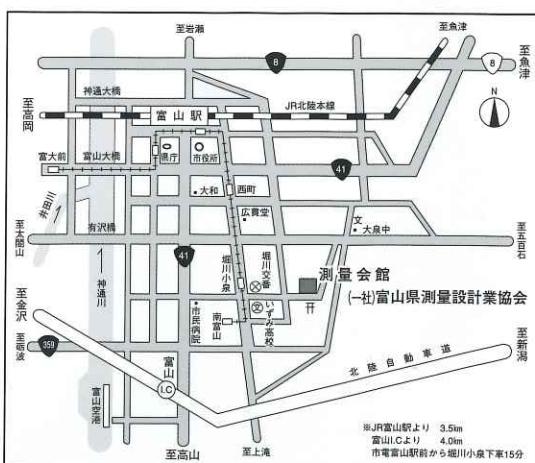
一方、昨年は台風による大きな被害は発生しませんでしたが、熊本県を中心に発生した「令和2年7月豪雨」による災害は改めて防災対策の重要性を感じさせるものであります。

測量設計業には、住民が安心して暮らせる安全な国土づくり、そして災害発生時の早急な対応といった役割が求められています。こうした中、来年度以降も国策として「国土強靭化」政策をしっかりと進めていくとの政府方針が出されており、その一翼を担っていきたいと考えています。

今後とも関係機関からご支援を賜りますとともに、当協会会員皆様のご理解とご協力宜しくお願ひいたします。

最後に編集にあたり、ご多忙中にもかかわらずご寄稿賜りました皆様方に厚くお礼申し上げます。

総務委員長 金木 春男



一般社団法人富山県測量設計業協会

発行 令和3年1月

〒939-8094 富山市大泉本町1-12-14

T E L 076-422-3003

F A X 076-422-5341

印 刷 有限会社 松本印刷

## **一般社団法人 富山県測量設計業協会**

---

〒939-8094 富山市大泉本町1-12-14 TEL:076-422-3003 FAX:076-422-5341  
URL:<http://www.atw.ne.jp/~tomisoku/> e-mail:[tomisoku@atw.ne.jp](mailto:tomisoku@atw.ne.jp)