

【会長・副会長 新春座談会】

土木界の大変革を目指し、 新・中期重点目標を策定中

— JSCCE2020 実現へ向けての抱負 —

今年4月、5年ぶりとなる活動目標と行動計画「JSCCE2020」がスタートします。林会長と5人の副会長が東京・本郷にある初代会長・古市公威の旧宅に集い、策定中の新たな目標について課題や抱負を話し合いました。

100周年のビジョンを継承しつつ

新たな課題を確実に盛り込んだ目標に

— まず会長から、今日の座談会の趣旨をお話しいただきたいと思えます。

林 — 現在、2020年の春から実施される「JSCCE2020」を策定しています。そこで、「安全・安心」「国際」「コミュニケーション」「人材」の四つの中期重点目標について副会長とともに、その実現に向けた抱負を話し合いたいと思ったわけです。

— 座談会の会場としてここ、旧古市

公威^(注1)邸（現在、本郷瀬川邸）を選ばれたのはなぜですか。

林 — 土木学会からもほど近い文京区本郷にあるこの屋敷は、古市公威氏の生前の住まいです。令和2年の土木学会誌新春号を飾る座談会で、学会のこれからを話し合うのにふさわしい場所であると思い、お借りすることにしました。

— ご存じのように、古市公威は日本の

【座談会メンバー】

【座長】 林 康雄氏
第107代 土木学会会長

小澤 一雅氏
茅野 正恭氏
富永 晃宏氏
松島 学氏
吉崎 収氏
土木学会 副会長

【司会】 山田 菊子氏
企画委員会 副幹事長

2019年8月30日(金)
旧古市公威邸（現在、本郷瀬川邸）にて

土木界で多大な功績を残し、土木学会初代会長を務めた方でもあります。私は第107代の会長ですが、100年以上前に古市公威もこの部屋で、庭を眺めながら学会の行く末に思いをはせたのかと想像すると、感慨深いものがあります。

— 会長は、今の土木界の抱える課題やJSCCE2020 策定の方向性について、どうお考えですか。

林 — 現在の「JSCCE2015」はすでに5年目となり、頻発する自然災害や老朽化の進むインフラ、担い手

確保、インフラ輸出など、土木界を取り巻く環境も前回の策定時から大きく変化しています。土木学会100周年記念事業で策定した「社会と土木の100年ビジョン」の骨子を継承しながらも、新たな課題については確実に盛り込み、今後の5年間を見据えた内容にしたいと考えています。

（注1）東京都文京区本郷にある旧古市公威邸（現在…本郷瀬川邸）は、東京大学工学部の前身である帝国大学工科大学の初代学長を務めた古市公威の自宅として建てられました。関東大震災の後、古市公威の長女の婿である瀬川昌世氏がこれを譲り受け、代々大切に守られ続けています。一般公開はしていません。

目標を行動に移すためのプロジェクトに
毎年1000万円の予算を措置



林 康雄 氏

HAYASHI Yasuo

フェロー会員 第107代 土木学会会長
鉄建建設(株) 代表取締役会長

1952年生まれ、東京大学工学部土木工学科卒業。1975年日本国有鉄道入社、1987年東日本旅客鉄道(株)入社、2009年同社常務取締役。鉄道建設の他に信濃川発電所再開発、東京駅周辺整備等に従事。2013年鉄建建設(株)、代表取締役社長を経て、2018年より現職。2019年6月会長へ就任。



小澤 一雅 氏

OZAWA Kazumasa

フェロー会員 副会長
東京大学 工学系研究科 社会基盤学専攻 教授

1960年生まれ、東京大学大学院工学系研究科土木工学専攻修士課程修了。1987年同大学工学部土木工学科助手、同大学助教授を経て、1997年建設省土木研究所建設マネジメント技術研究センター主任研究員。2004年10月より現職。2018年6月副会長に就任。



茅野 正恭 氏

KAYANO Masayasu

フェロー会員 副会長
鹿島建設(株) 代表取締役副社長
執行役員土木管理本部長

1951年生まれ、東京大学工学部土木工学科卒業。1974年鹿島建設(株)入社。2009年4月同社常務執行役員東京土木支店長、2011年4月同社常務執行役員土木管理本部長、2012年4月同社専務執行役員土木管理本部長、2014年6月同社取締役副社長執行役員土木管理本部長、2019年6月より現職。2019年6月副会長に就任。



富永 晃宏 氏

TOMINAGA Akihiro

フェロー会員 副会長
名古屋工業大学大学院 工学研究科 社会工学専攻 教授

1956年生まれ、京都大学大学院工学研究科修士課程修了。1980年同大学工学部助手、1983年群馬大学工学部助手、1990年名古屋工業大学工学部助教授。1998年8月より現職。2019年6月副会長に就任。



松島 学 氏

MATSUSHIMA Manabu

フェロー会員 副会長
香川大学 創造工学部 環境デザイン工学領域 特命教授、名誉教授

1953年生まれ、東洋大学大学院工学研究科修士課程修了。1977年東京電機大学理工学部建設工学科助手、2000年香川大学工学部安全システム建設工学科教授、2018年同大学創造工学部環境デザイン工学領域建築・都市環境コース教授。2019年4月より現職。2019年6月副会長に就任。



吉崎 収 氏

YOSHIZAKI Osamu

正会員 副会長
(一社)日本橋梁建設協会
副会長 兼 専務理事

1956年生まれ、北海道大学工学部土木工学科卒業。1980年建設省(当時)入省。道路に関する業務を中心に従事。2011年4月国土交通省大臣官房審議官、2013年9月環境省放射性物質汚染対処技術統括官、2016年5月より現職。2019年6月副会長に就任。

——JSCCE2020の取りまとめは現在、大詰めに差し掛かっていきます。企画部門の主査理事である小澤副会長、検討の経緯をご説明ください。
小澤——JSCCE2020の検討

を始めるに当たって、まず過去の中期重点目標がどのようなポリシーで作られてきたかを振り返りました。5年間の目標を初めて打ち立てたのがJSCCE2000で、こ

のときは1990年代後半の土木界の課題を受け、学会自体がどう改革を進めるべきかの方向性を示すものでした。それ以降、5年ごとにJSCCE20XXシリーズとして活

動目標と行動計画が策定されています。そして、100周年のときに「社会と土木の100年ビジョン」が出され、JSCCE2015ではこれを受け、2030年先を見据えた中期重点目

標を掲げるとともに、直近の5年間に実現すべき重点課題を具体的に示す形となりました。

こうした歴史を振り返り、企画委員会で侃々諤々の議論を通して、①課題を行動に移すための予算措置をすること、②組織体制を構築すること、③現場の声を取り込むこと、という方針を提案し、これを基に、1年間かけて調査研究委員会や支部などいろいろな部門の方とも話し合い、中期重点目標の案を作り、それを行動に移すため

のプロジェクトを選んで、予算措置、体制、実行・評価の方法を固めたところで。プロジェクトは巨大災害に備えるもの、メンテナンスの担い手を育てるもの、記録映像を蓄積し活用するもの、D&I(ダイバーシティとインクルージョン)活動のレベルを高めるものが候補になっていきます。これらのプロジェクトを実現させるために、毎年1000万円の予算を確保していただけるというのは画期的なことです。

本当の「安全・安心」とは何か 市民との共通認識の確立が必須

「ここからは、四つの重点目標に関して、それぞれ副会長からご説明いただきます。まず目標1「安全・安心」について吉崎副会長、お願いします。吉崎——目標1では「安全で安心して豊かな生活ができる持続性の高い国土再構成」を掲げています。

私は阪神・淡路大震災の際、倒壊した阪神高速を担当する国交省の補佐でした。あのとき痛感したのは、自然の脅威に対しては、どんなに全力を投

されていない中で、彼らは文字通り命がけで乗り込んだのです。土木学会がこうした事実を広報していくことは、非常時の活動の本質を市民と共有する上で、とても大事だと思います。もう一つ、安全・安心については私が思うのは、「計画には時間軸が不可欠」ということです。日本の公的インフラ計画のほとんどは、「完成時期」や「総費用」という重要な項目が欠落した「時間軸のない計画」となっています。「国土強靱化基本計画」についても同様で、国や自治体が策定した計画に盛り込まれている施策の全体を、いつまでに、どのような費用で完遂させるのかというインフォメーションはありません。南海・東南海地震や首都直下型地震の一定期間内の発生確率を取り沙汰される一方で、それに備えるべき強靱

じても完全に備えられるとは限らない、ということ。そうした観点も含め、目標1で土木が確保しようとする「市民の安全で安心な生活」の意味について、土木学会はさらに思索を深め、市民とのコミュニケーションを継続していくことが重要だと思えます。また、東日本大震災ではゼネコンをはじめ土木界は大変な貢献をしました。例えば福島第一原発の事故では、当初、放射線量などの情報が十分整理

されている一方で、それに備えるべき強靱

化計画には目標時期がセットされていないという実態に、個人的には疑問を感じています。松島副会長はいかがですか。松島——「安全」はできるところまできちんとする。しかし、ハードで完全にするのは不可能であり、ソフトの対策で補完して「安心」を担保する必要があるので、そこがなかなか進んでいないのも問題です。

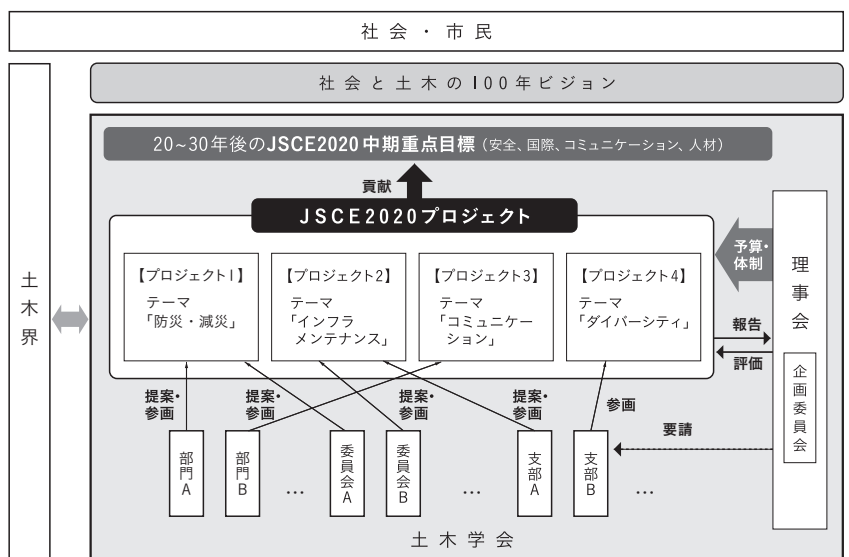


図1 JSCE2020の概要

林——津波対策をとってみても、発生

頻度は低いが甚大な被害をもたらす

「L2津波」に対しては逃げるしか

ない。しかし、日頃から防災教育で逃

げる訓練をしておかないと、いざ津波が

迫ったときでも皆、逃げないのです。

富永——一方で、どの段階で逃げるべ

きかのタイミングが難しいのが水害で

す。洪水防災についても今、L2レベ

ルの外力や温暖化の影響を想定して対

応を考えようとしています。そうなる

と津波と同様、逃げるしかない。地域

全体が水没するようなどころでは広域

避難が必要になり、いつその啓発活

動が必要で。また、計画レベルをこ

れ以上上げるのは困難とはいえ、ハー

ド整備によって被害を軽減することは

できる。計画以上の外力に対して少な

くとも効果がゼロにはならないような

ハードが必要だと思います。

途上国のニーズに沿った支援を模索し 先進国の土木学会の発想に学ぶ

——次に目標2「国際」について、茅

野副会長からお願いたします。

茅野——掲げているのは「我が国が

有する質の高いインフラの海外展開

と国際的諸課題の解決への主体的貢

献」です。

今、日本の土木には、ハードの技

術はもちろん、プロジェクト管理やコ

ミュニケーション、インフラ維持管理

などソフト面での能力も期待されて

います。それに応えて、インフラ整備

の上流から下流までを見渡せる人材

を育てるプログラムの構築が、土木学

会の役割だと思えます。これは個々

の組織ではできない取り組みです。

われわれ土木技術者は、日本の技術

が優れていると信じていますが、最

近は発展途上国の技術の進歩にも素

晴らしいものがあります。インドネシ

ア、ベトナム、台湾、中国などは、ハー

ド面では日本の技術水準に到達して

います。われわれが技術を教える、と

いう目線ではどこかで齟齬が生

じるでしょう。

彼らが「こういう国、こんな社会に

なりたい」というニーズを捉えて、そ

れをいかに手助けできるかという意

識を持つこと。その国の建設産業に

足跡を残すことで、やがてその国の

中核を担う人たちの中に日本ファン

をつくっていくことが大切です。

吉崎——ある途上国のJICA駐在

員が言うには、「日本製のインフラは

丈夫で長持ちだが、スペックも高くそ

の分、高コスト。『まずは、貧しさか

ら脱するためのインフラを安く』と

の声も聞く」と。相手国のその時々

のニーズや、経済発展プロセスに沿

たスペックを提案することも大事で

すね。

茅野——2019年4月には、第8

回アジア土木技術国際会議（CECA

R8）を東京で開催しました。私は今

回の会議の組織委員長を務めました

が、アジア太平洋地域を中心とする43

カ国から700人に上る多くの方々

にご参加いただくことができました。

印象的だったのは、海外の若手技術

者の優秀さです。論文発表セッション

でも、しっかりと内容を分かりやす

く発表し、質疑にもスマートに受け答

えている様子に感心しました。日本

の若手技術者にとっても、彼らと交流

することが刺激になるでしょう。

松島——私はタイのチェンマイ大学と

20年ほど交流があります。当初はタイ

へ行くと喫茶店のコーヒーがインスタ

ントでしたが、今ではそんなことはあ

りえません。経済力も技術力も長足

の進歩を遂げています。タイやインド

ネシアは国民の平均年齢が若く、日本

への憧れが強い。アジア人同士で感覚

も合いますから、日本としてサポート

できる部分が多いのではないかと

思っています。

茅野——日本の土木の将来を考える

上では、海外の学会の優れた取り組み

を学び、取り入れていくことも重要で

す。私は会社の転勤で1980年代の

ほとんどをニューヨークとロサンゼ

ルで過ごしましたが、当時は「荒廃し

たアメリカ」と言われた時代で、道路

の舗装は穴だらけになっていました。

アメリカでは「国の予算がないなら、

金のあるところに出してもらおう」とい

う考えで、土木学会が中心となって、

今でいうPPPを積極的に政府に働

きかけたのです。そのための法整備や

民間投資を呼び込むためのインセン

ティブなど、さまざまな提案をしてい

ました。その結果、ニューヨークはも

土木技術者が行政と市民をつなぐ コミュニケーション成功事例を共有

—次は目標3「コミュニケーション」
について、富永副会長にご説明いた
します。

富永「専門的知見に基づく公正な
立場での対話と情報蓄積・公開を促
すしくみの整備と利活用」を挙げてい
ます。コミュニケーションについては、
2015年に「土木広報アクションプ
ラン」が検討され、着実に実行されつ
つあります。今回もこれをさらに推し
進めていこう、というものです。

具体的な取り組みの一つが、「情報
のアーカイブ機能の設置と利活用」で
す。土木学会のホームページには、さ
まざまなイベントや活動に関する情報
が溢れていますが、イベントは時が過
ぎれば残りません。その成果物を蓄積
して利用できるようにすることで、一
過性で終わらないようにしたい。さら
に、学会が戦略的に防災教育などのイ
ベントをパッケージ化して全国展開す
るようなしくみを作ることができれ
ばよいと思います。

現在、土木広報センターが運営して

いるウェブサイトを「土木^{アイ}」は、学会
の本部と支部の広報に関連する情報
が集約されて大変便利ですが、一般の
人にはまだあまり知られていません。
今後、一般の利用を促進する方策を検
討する必要があるでしょう。

二つ目の取り組みは「コンテンツを
活用したインフラの魅力発信」です。
教育企画部門と連携して、現在、学会
が制作・配信している講座や動画解
説、官・学・民が実施している出前講
座などの教材、出版物、ホームページ
などの素材を統合していきたいと思
います。

また、一般の人に人気のある供用前
の橋やトンネルなどの見学会、土木遺
産を巡る観光コースの開発なども有
効でしょう。北海道支部では「北海道
選奨土木遺産カード」を発行していま
すが、これを全国展開してはどうかと
思っています。同時に、雨が降り続く
中、技術者が夜を徹してダムのコント
ロールをしているといった地道な活動
をすくい上げる広報も必要です。



具体的取り組みの中で、最も解釈が
難しいと感じるのは、三つ目の「市民
とのコミュニケーションの場の提供」
です。以前私が関与したダム建設に関
する県民向けの公開講座は、まさに市
民と土木技術者のコミュニケーション
の場でしたが、残念なことに、その
実情は到底合意形成に至るものでは

ありませんでした。

一方で、名古屋市の堀川の水質改善
では、市民の水質調査隊による会議が
年に2回開催され、行政も参加してい
ます。実際に、市民の声によって行政
が新たな施策を打ち出すこともあり、
非常に成熟したコミュニケーションの
場になっています。技術者が参加し、

レベルの高い科学的な議論ができてい
るからこそ、うまくいっているのだと
思います。学会として、こうした成功
事例について情報収集と発信をして
いくとよいのではないのでしょうか。

吉崎——さまざまな主体の集合体で
あることによる「公平性・中立性」が
土木学会の強みだと思います。これを
活かして、訴求力のある情報発信をし
ていきたいですね。

大局観を持った土木技術者の養成と 女性や外国人の受け入れ強化

——発信力やイメージアップについ
ての今のお話は、目標4の「人材」の
テーマにも通底します。土木を志す学
生に囲まれていらつしやる松島副会
長にご説明いただきます。

松島——人材については「次世代の土
木技術者の育成と多様な人材が活躍
できる社会の実現」を掲げています。

次世代の土木技術者育成について
思うのは、昔に立ち返って「全体を見
ることのできる技術者」を養成するべ
き、ということ。今は技術が細分
化され、構造、地盤、コンクリート、水

茅野——東日本大震災のとき活躍し
たと思う組織を問うアンケートでは、
自衛隊がトップだったのに対し、建設
業は下位でした。自衛隊は自ら報道部
隊を抱え、被災地での活動状況を積極
的に発信するための取り組みに力を
入れていると聞きます。建設業という
か、土木学会も含めてですが、外に向
けたアピールという点ではまだ努力が
足りないと言わざるを得ません。

理などと個別の研究者が専門を追究
するようになりました。縦糸は強い
けれども横糸が弱くなっている状況
です。基準書も分厚くなり、現場で使
いづらいものになってしまいました。

私は昔、アジアで送電線の工事を手
掛けた経験があります。そこでは、欧
米系のコンサルタントが基礎工事から
鉄塔の組み立て、河川の電気工事まで
全部、監督一人でこなしていました。
土木技術者は電気や機械など他分野
の技術者に比べて全体を見ることが
得意な人が多いので、経済や組織論ま

で含めて教育すれば、Civil Engineer
の本来の意味に叶う人材が育つと思
います。

富永——JABEE（日本技術者教
育認定機構）の考え方は国際的な基
準でもあり、そこでは他分野との協
働におけるチームワーク力が評価対
象になっています。今後は日本でも、
新技術やインフラ維持管理において
他分野との連携は必須で、人材や価
値観のダイバーシティ、すなわち多样
性が重視されます。これらをどう教
育するのか悩んでいる大学が多いの
ではないでしょうか。

松島——「女性や子どもに好かれない
産業」は減びると思います。昔はトン
ネル工事の現場に女性が入ると「山の
神が怒る」と言われたものですが、今
はそんなことを言う人はいなくなり、
女性の進出も少しずつ進んでいます。
現場の人に聞くと、「女性がいると現
場が和む」と言います。それに、若い
女性に土木の魅力を知ってもらえば、
将来その子どもにも伝わり、担い手確
保の一助になることも考えられます。

ダイバーシティという面では、外国
人を増やすことも必要です。日本の
大学は教員にも学生にも外国人が多

くなく、企業も同様。国際化の観点
から言っても、もつと外国人に入っ
てもらおうようにならないといけませ
ん。私の研究室にはフランスからの留
学生がいます。身近に外国人がいて、
異文化にふれることで、日本人学生
も変わりますね。土木分野に女性が
増えるというのも同じ効果があるで
しょう。

——私が大学生だった頃に比べれ
ば、今は土木系の学科にも女性がか
なり増えていますね。最後に林会長、
JSC E 2020 実現に向けた今の
意気込みをお聞かせください。

林——今日話題に出たように、土木
界には乗り越えるべき課題が山積し
ており、これからの5年間には大変革
が必要です。そうでなければ、この国
の安全や産業が立ち行かなくなるほ
どの大きな曲がり角に来ているので
す。その意味でもJSC E 2020
は非常に重要なものになるはず。4
月からのスタートに向けて、最後の詰
めをしっかりしていきたいと考えて
います。

【執筆】三上美絵
【撮影】大村拓也