

理事会テーマディスカッション

パブリックコメントを反映したJSCE2020中期重点目標

JSCE2020プロジェクト

2019.7.5

土木学会 企画委員会

1. JSCE20XXとは何か？（誰のために？何のために？）

JSCE2000	土木学会の諸課題を検討し、学会の企画運営を議論 土木学会改革 のための諸課題を抽出
企画委員会 2000年レポート	土木界の中長期課題を検討 土木界の改革 と土木学会の役割を提言
社会資本と土木技術 に関する2000年仙台 宣言	土木技術者の 倫理規定 3つの理念と5つの方策
JSCE2005	JSCE2000で提案した改革策の自己評価と 新たな改革策 マネジメントサイクルの導入による効率的な学会運営
JSCE2010	5年ごと に策定される土木学会の 活動目標と行動計画 10年後 の基本目標、2010年頃の間目標と行動計画
社会と土木の 100年ビジョン 「土木学会創立100周年宣言」	日本や世界に貢献する土木と土木技術者のあり方 50年先、25年先 の目標のために今から行動すべき事柄
JSCE2015	20～30年間の中期重点目標 と 5年間の重点課題 3つの使命と具備すべき9つの機能の再設定

1. JSCE20XXとは何か？（誰のために？何のために？）

- JSCE20XXシリーズの策定により、**土木学会の改革**が進み、学会の定款に示されている目的*)を達成すべく、**中長期の目標**を見据えた活動が展開されてきた。
- **会長特別委員会**等の活動により、社会に対する問題提起、提言、分野横断的、重点的な取組みが行われてきた。
- **中長期の目標**
「社会と土木の100年ビジョン」（**50年先、25年先の目標**）
- JSCE2015に示された目標
「**中期重点目標**」（**20～30年先の目標**）
「**重点課題**」（**5年間のアクションプラン**）

*) 土木学会定款 第3条(目的)

学会は、土木工学の進歩及び土木事業の発達並びに土木技術者の資質の向上を図り、もって学術文化の進展と社会の発展に寄与することを目的とする。

1. JSCE20XXとは何か？（誰のために？何のために？）

JSCE2015自己評価の総括

- ①十分に組み組めていない重点課題がある。
 - 予算措置、体制の構築
- ②重点課題の対象が広すぎる。
 - 重点課題の絞込み
- ③中期重点目標との関連が明確でない。
 - 目標との対応付け
- ④評価のプロセスが煩雑である。
 - 評価・運用システムの再検討
- ⑤JSCE2015の認知度が低い。
 - 策定への関与、広報の充実

2. これまでの検討の経緯

2018年9月理事会；**JSCE2020策定方針**の承認

① 予算措置、体制の構築、② 重点課題の絞込み、③ 中期重点目標との関連付け、④ 評価・運用システムの検討、⑤ ボトムアップ型プロセスと広報の充実

2018年11月正副会長会議；**制度設計WG**の設置

（企画部門・総務部門、財務・経理部門、調査研究部門）

2018年12月、2019年1月；**部門ヒアリング・支部ヒアリング**

2019年1月；**調査研究委員会に研究課題提案募集**

（中期重点目標への要望、JSCE2020プロジェクト候補の調査）

2019年3月理事会；**基本方針**の承認

「JSCE2020プロジェクトとその実行性確保のための体制整備・予算措置等に関する基本方針」

「JSCE2020中期重点目標（案）」

3. JSCE2020の概要

社会・市民

社会と土木の100年ビジョン

20～30年後の**JSCE2020中期重点目標**（安全、国際、情報、人材）

貢献↑

JSCE2020 プロジェクト

プロジェクト
(1)

リーダー

チーム(1)

プロジェクト
(2)

リーダー

チーム(2)

...

プロジェクト
(N)

リーダー

チーム(N)

予算・
体制

報告

評価

理事会

企画委員会

提案・
参画

提案・
参画

提案・
参画

提案・
参画

参画

要請

部門
A

部門
B

...

委員会
A

委員会
B

...

支部
A

支部
B

...

土木界

土木学会

4. JSCE2020中期重点目標

JSCE2020中期重点目標(案)

JSCE2015 の中期重点目標の精査及び見直し

- ・「社会と土木の100年ビジョン」との整合性
- ・現時点までの取組状況と達成状況
- ・現在及び将来の社会情勢等 を考慮

<作業の経緯>

- ① 企画委員会内での議論に基づく原案の作成
- ② 各部門・機構・支部への意見照会
- ③ 各部門・機構・支部のヒアリングを実施
- ④ 企画委員会内での原案の見直し
- ⑤ 理事会メンバーへの意見照会

6/14までパブリックコメントを実施

4. JSCE2020中期重点目標

パブリックコメントの実施結果

- 実施期間： 2019.5.20 ～ 2019.6.14
- 意見総数： **28件** (すべて会員から)
- 主なご意見：
 - ー 土木の仕事、土木学会の役割をもっとアピールすべき。
 - ー インフラの海外展開時には戦略を立てるべき。
 - ー 若手技術者の育成に力を入れるべき。
 - ー ACECC東京宣言に言及すべき。
- 対応： 適宜、**中期重点目標の本文と解説に反映**させるとともに、
意見対応表をHP上で公表する。

中期重点目標1（安全・安心）

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

- ① 土木界は、市民の安全で安心な豊かな生活を確保するために、激甚化する自然災害や事故に対して事前に備えるとともに、今後増加するインフラストックを適切に維持管理・更新することが求められている。また、急速な少子高齢化や人口減少といった社会構造の変化にも対応していけるように、情報通信技術等を活用するなど持続可能な減災・防災システムを構築するとともに、国土の均衡ある持続的発展を目指し、地方創生に資する取組みを推進しなければならない。土木学会は、これらに関わる土木技術者の活動を支援する。
- ② 環境は人類の生存の基盤であり、地球環境や地域環境に関わる様々な問題に対して、対症療法的に対応するだけでなく、予防的に保全する必要がある。このために、土木界は、水質・生態系の改善、大気中へのCO₂や有害ガス放出の抑制、土木工事からの廃棄物の発生抑制・適正処理、地形の保全など、環境の維持・向上を図るとともに、エネルギーの安定供給に努力をすべきである。土木学会は、国連の持続可能な開発目標（SDGs）を踏まえ、他分野との連携を積極的に行い、持続可能な環境保全を実現するための活動を支援する。

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

- ① 世界各国の安全・安心で持続可能な社会の実現のため、土木学会は、我が国がこれまで培ってきたインフラ整備に係る技術・知見をもって、新興国等におけるインフラ整備の中核を担う土木技術者の育成を支援する。また、我が国の企業が海外展開を進める上での課題を明らかにし、その地域特性に応じた対応策を示すとともに、我が国の優れたインフラ技術を海外に向けて発信する。
- ② 環境分野や防災分野などの世界規模の諸問題に対処するため、また、2019年アジア土木学協会連合協議会（ACECC）が公表した「東京宣言」の確実な履行のためにも、土木学会は、産官学が一体となって技術的活動に取り組んできた強みを活かして、今後取り組むべき国際的課題の解決に向けて国際協働で取り組む。

中期重点目標3（コミュニケーション）

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運用

- ① 安全で安心な社会は市民にとって常に誰かによって保障されているものではない。また、公共が分担する安全のためのハード対策に加えて、避難行動など市民も主体的に取り組むべきソフト対策も必要である。そして、安全の確保のためには専門家と市民の良好なコミュニケーションが不可欠である。土木学会は、市民と土木技術者が良好な関係を構築できるコミュニケーションの場を提供する。
- ② 土木学会は、選奨土木遺産、映画、出版、ゲームなどのコンテンツを活用したインフラの魅力発信、市民の減災・防災意識の向上のための支援活動などを通して、社会とのコミュニケーション活動を積極的に推進する。
- ② 土木学会は、そのあらゆる部門、機構、委員会、支部が発信する情報を一元的に保存するアーカイブ機能を設置し、これを運用する。

中期重点目標4（人材）

次世代の土木技術者の育成と社会的認知度の向上

- ① 土木学会は、土木技術者およびこれを目指す学生だけでなく、他分野の人々にとっても魅力的で参加しやすい教育プログラムを継続的に提案し、土木技術者の先進性と総合性を高める。
- ② 減災・防災やインフラ維持管理などの問題への対応、ICT、AI、BIM/CIM等の先進技術のインフラ整備・管理への導入という社会的要請に対して、土木学会は、土木界の人材が地域や他分野と連携し、リーダーとして貢献できる社会の構築を支援する。
- ③ 若手、女性、シニア、外国人など、多様な人材が活躍できる社会を実現し、土木界における将来の担い手確保を図るため、土木学会は、ダイバーシティ確保のための環境整備の必要性を継続して訴え、多様な働き方などの情報共有を積極的に支援するとともに、生産性向上により魅力ある職場環境を構築して、土木技術者が広く活躍できる場の創出を支援する。

5. JSCE2020プロジェクト

JSCE2020プロジェクト

「JSCE2020中期重点目標」を達成するために、2020～2024年の5年間に学会全体として重点的に取り組むプロジェクトであり、学会内外に広く周知するものである。

<要件>

- ① 中期重点目標の達成に貢献できる。
- ② 社会への情報発信、社会実装、社会貢献につながるアウトプットを生む。
- ③ 分野横断型であることが望ましく、本部、支部、分会等が連携する取組みを重視する。
- ④ 通常の予算の範囲、体制では実施しにくい。
- ⑤ 着手時点で実現可能性、実行性がある。

3. JSCE2020プロジェクト

プロジェクトの選定プロセス

- ・企画委員会が学会内(本部部門および支部)に対して、**随時ヒアリング**を行い、プロジェクトの**候補を選定**する。最終的には**理事会が承認**する。
- ・プロジェクトの数は、**3～5テーマ程度／年**を想定する。ただし、計画期間中に**必要に応じて追加**できるようにする。

プロジェクトの実施体制、予算

- ・**プロジェクトリーダー**を置き、**プロジェクトチーム**を組織する。
- ・プロジェクトの活動評価は、プロジェクトリーダーによる**1年間の活動報告**に基づき実施する。
- ・1つのプロジェクトに**最大300万円程度**、合計年間1,000万円程度の予算措置を想定し、**繰越し**が可能な仕組みを整備する。

5. JSCE2020プロジェクト

プロジェクトの候補(1/4):

強靱国土実現のための複合・巨大災害の全体像の解明と
学会内外の横断的検討体制の確立

プロジェクトリーダー候補: 目黒 公郎
(地震工学委員会委員長／東京大学)

プロジェクトの概要:

- ・地震・気象災害および複合災害の事例調査と分析
- ・複合災害のインフラ施設への影響評価と被害推定
- ・複数都市圏同時被災時の日本全体への影響評価と機能維持方策の検討
- ・上記の研究を実施するための多分野・広域の横断的体制確立

背景 切迫する国難災害（首都直下地震、南海トラフ巨大地震等）への対策急務

国難災害は現代社会
が未経験の事象

であるが

過去の災害からの類推の
みに基づいた被害予測

で対策が論じられている

被害予測の妥当性不明
→対策の妥当性も不明

が現状である

取組

目的 1
国難災害への真の処方箋の提示

広範な知見を結集し、災害の全
貌を多角的・具体的に提示

災害事例分析・影響評価

複数都市圏同時被災の多視点・多角的解像

対策が不十分な課題、分野間ギャップや盲点の炙りだし

目的 2
Xデーに立ち向かう長期的体制の確立

土木を軸にした横断的体制の構築

分野横断的研究体制

官・民・学の横断体制

国家プロジェクトへの展開

成果

国難災害の具体像に基づく実効性の高い対策の提案

土木を基軸とする国難災害への横断的対応体制の構築

将来

国土・国民を災害から守る要としての土木界の強化とプレゼンスの向上

「国難災害」を過去の言葉に

5. JSCE2020プロジェクト

プロジェクトの候補(2/4):

メンテナンスの担い手を育て、インフラを守る

～インフラメンテナンスの確実な実施のための教材・人材開発と
自治体支援を視野に入れた枠組み構築～

プロジェクトリーダー候補: 久田 真

(インフラメンテナンス委員会委員長／東北大学)

プロジェクトの概要:

- ・メンテナンスに関する教材開発・ライブラリー化
- ・支部や地域大学、住民を活用した自治体支援
- ・メンテナンスを通じた「未来のインフラ」のあり方の提言
- ・メンテナンスのあり方を問うシンポジウムの定期開催

メンテナンスの担い手を育て、インフラを守る

インフラメンテナンスの確実な実施のための教材・人材開発と自治体支援を視野に入れた枠組み構築

現状の課題

- ・ 高経年インフラの増加
- ・ 厳しい予算制約
- ・ 担い手不足



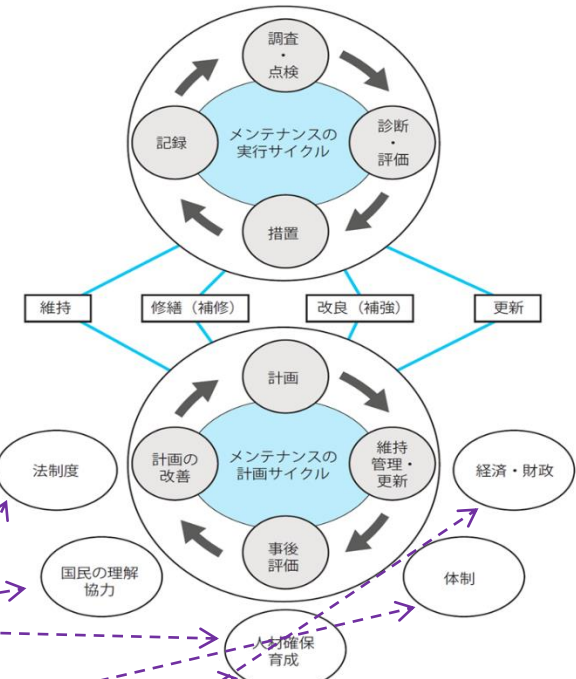
ミシシッピ川橋落橋事故

➡ 学会全体で喫緊に取り組む必要性

インフラメンテナンス委員会を中心に、関連する委員会・支部を結集し、学会外の関連団体とも連携

プロジェクト実施内容（2020～2022）

- ・ メンテナンスに関する教材開発・ライブラリー化
初學者向けJMOOCのコンテンツ作成
- ・ 支部や地域大学、住民を活用した自治体支援
住民参加型メンテナンス活動の全国展開
舗装を対象とした出前講座
- ・ メンテナンスのあり方を問うシンポジウムの開催
本部開催、支部へWEB配信
政策提言、情報発信



インフラのメンテナンスサイクル

期待される効果

- ・ 地域拠点の形成とネットワーク化
- ・ 国民の理解
- ・ インフラ輸出

5. JSCE2020プロジェクト

プロジェクトの候補(3/4):

土木映像の蓄積と活用

～映像クリエイターになって世界に伝えよう～

プロジェクトリーダー候補: 小松 淳

(土木広報センター副センター長／日本工営)

プロジェクトの概要:

- ・土木界の建設現場、土木遺産、災害調査、研究成果発表、行事等、日々の活動を記録した映像を主に収集して公開
- ・上記収録における個人情報、著作権等権利の取扱い、公開のルール化
- ・蓄積するプラットフォーム、公開するプラットフォームの構築、運用
- ・土木学会としての短編映像作品を製作、公開
- ・学会ニュース映像、インタビュー映像、インフラ解説映像等の配信
- ・英文字幕・音声の映像の発信、アーカイブ化

土木映像の蓄積と活用

～映像クリエイターになって世界に伝えよう～

土木学会のあらゆる活動を、会員が主体となって十分な配慮の下に映像として発信、記録、蓄積して、再利用する

年代とメディア	撮影機材	制作者	ライブ配信	保存・蓄積	視聴・公開	活用・再利用
～1990年代： フィルム映画	フィルムカメラ	撮影、編集の 専門家	×	○	△	×
1990～2000年代： ビデオ作品	SD／HDビデオカ メラ	一般利用者にも普及	×	○	○	×
2010年代～： 消費者生成メディア	4Kビデオカメラ、 スマートフォン、 Webカメラ	一般利用者 (消費者)	○	△	○	△

現状：映像を簡単に扱えるようになったが、権利処理やプライバシー等配慮すべき事項が多く、映像の撮影、公開、保存、再利用の妨げに。また、ライブ配信を有効活用したい。

本プロジェクトにより、土木技術者のための映像の撮影、公開、保存、活用マニュアル作成、「土木映像マニュアル」と映像発信の仕組み、映像蓄積の仕組み、映像活用の仕組み、「土木映像アーカイブ／ライブラリ」を作成。映像の属性情報を管理し、権利処理を適正化する。

2020年代～： 土木技術者生成メディア	4Kビデオカメラ、 スマートフォン、 Webカメラ	一般利用者 土木技術者	◎	◎	◎	◎
-------------------------	---------------------------------	----------------	---	---	---	---

5. JSCE2020プロジェクト

プロジェクトの候補(4/4):

土木D&I 2.0へむけた活動の場とツールをつくる

プロジェクトリーダー候補: 佐々木 葉
(ダイバーシティ推進委員会委員長／早稲田大学)

プロジェクトの概要:

- ・アクティブな活動を支えるプラットフォーム
これまで推進してきた土木学会のD&Iの成果と活動実態をふまえ、女性に限定しない対象の拡大と、取り組みの裾野の拡大をはかる。
- ・実態・成果の意識化・展開のための土木界向けツール
それぞれの職場においてD&Iの進み具合、成果を意識化することで、土木界のD&I進展をはかる。

背景

土木界でも ダイバーシティ推進機運高まる

土木D&I
1.0

属性別に
個別取組

裾野の
広がり不十分

アウトカム
未確認

取組

目的A
アクティブな活動を支える
プラットフォーム

目的B
実態・成果の意識化・展開の
ための土木界向けツール

【A-1】 目的に応じた場

【A-2】 外国出身技術者の場

【A-3】 推進組織

【B-1】 既存主体のコラボによる
調査 & Discussion

【B-2】 土木界向けツール開発

【B-3】 プロモーションと
フィードバック

成果

ダイバーシティの対象の拡大・裾野の拡大

土木界のダイバーシティ&インクルージョンの進展

土木D&I
2.0

将来

土木界の人材成長・土木学会収益改善

6. これまでの経緯と今後のスケジュール

2018.9.21	平成30年度第2回理事会	「JSCE2020策定に向けて」策定方針の承認
2018.11.16	正副会長会議	「制度設計WG」設置の承認
2018.12.10	部門ヒアリング	(企画委員会)
2019.1.17	支部ヒアリング	(企画委員会)
2019.3.15	平成30年度第5回理事会	「JSCE2020プロジェクトとその実行性確保のための体制整備・予算措置等に関する基本方針（案）」の承認
2019.5.10	平成30年度第6回理事会	「JSCE2020中期重点目標（案）とそのパブリックコメント実施」の承認
2019.5.20 ～ 6.14	パブリックコメントの実施	(企画委員会)
2019.7.5	2019年度第1回理事会	「パブリックコメントを反映した中期重点目標」の承認 「JSCE2020プロジェクト」の承認
2019.9.12	2019年度第2回理事会	「2020事業計画・予算の基本方針」の中でJSCE2020の予算を承認
2019.11.22	2019年度第3回理事会	「JSCE2020プロジェクト実施計画、評価方法（案）」の承認
2020.3.13	2019年度第5回理事会	「JSCE2020承認」
2020.5.8	2019年度第6回理事会	「リーフレット」報告
2020.6.12	定時総会	リーフレット配布・JSCE2020のお披露目