

良質な社会資本整備と  
土木技術者に関する提言  
(最終報告)

～ 土木学会アクションプログラム ～

平成 19 年 6 月 6 日

土木学会  
平成 18 年度会長特別委員会

## はじめに

公共工事入札をめぐる不正行為が後を絶たず、このことが社会の厳しい批判を招き、土木事業と土木技術者に対する社会の信頼を低下失墜させている。また、財政難からの公共事業投資の長期的減少傾向に加えて、社会基盤整備の不要論や充実論が出るなど土木界を取り巻く状況は依然として厳しい。さらに、過度の価格競争は社会資本の品質に重大な懸念を生じさせていると同時に、建設業界の労働環境の悪化を招き、魅力のない職業として土木を志望する若年層が減少している。

一方、温暖化などの地球規模の自然環境の変化が異常気象を招き、これらが集中豪雨や巨大暴風雨などによる風水害を多発させている。また少子高齢化、都市の過密化と地方の過疎化などの社会環境の変化が災害に対する脆弱性を増大させている。さらに、森林・耕地の減少や砂漠化の進行など環境破壊が進行し、人間社会の存続にも重大な懸念を投げかけ始めている。このような状況を克服して、社会基盤を整備し、真に安全・安心な社会を構築して、人類の幸福に貢献することは土木技術者に課せられた最も重要な責務である。

土木学会は、民間および公官庁の技術者と教育・研究者で構成される学術・技術団体であり、公共事業を巡るこれらの状況に対応し、科学的調査・分析に基づいて、良質な社会資本のあり方と土木技術者の役割を明らかにし、これらを社会に向かって積極的に発信して行く必要がある。このため、平成 17、18 両年度にわたり会長提言特別委員会を組織して、公共調達システムのあり方と土木技術者および土木学会の役割を検討した。

その基本的な視点として、以下の 3 点を掲げた。

- (1) 良質な社会資本整備に関わる公共調達その他の仕組み
- (2) 技術者倫理と技術力に基づく技術者の評価と活用
- (3) 提言の実現に向けた土木学会の役割と活動

平成 17 年度は、委員会での検討結果をもとに、

提言 : 良質な社会資本整備を目指した公共調達システム改善

提言 : 能力に優れ倫理観の高い技術者が評価され活躍できる環境の整備

提言 : 実現に向けた土木学会の役割と行動

をまとめ、既にこれを中間報告として公表している。

平成 18 年度は提言 に基づき、提言 、 を実現するための公共調達制度に関する調査研究の推進の方法、倫理規定の実践、土木学会の技術者資格制度の社会的定着、および社会とのコミュニケーションなど土木学会と会員の具体的なアクションプログラムをまとめた。

二年度にわたり、特別委員会での検討に参画された委員各位、およびコンサルタント委員会や建設マネジメント委員会など関連委員会の関係者各位に深甚なる謝意を表する次第である。本特別委員会による提言がアクションプログラムにより順次実践に移されることにより、公共事業の品質向上に貢献し、さらに土木事業と土木技術者に対する社会の信頼回復につながることを期待する。

第 94 代土木学会会長 濱田 政則

平成 18 年度会長特別委員会  
「良質な社会資本整備と土木技術者に関する提言」  
委員構成

顧問	三谷 浩	(財)先端建設技術センター 理事長 (平成17年度会長特別委員会委員長)
委員長	濱田 政則	早稲田大学 理工学術院社会環境工学科 教授
副委員長	川島 毅	(財)港湾空港建設技術サービスセンター 理事長
委員	池田 駿介	東京工業大学 大学院理工学研究科土木工学専攻 教授
委員	大島 一哉	(株)建設技術研究所 代表取締役社長
委員	小澤 一雅	東京大学 大学院 工学系研究科 社会基盤学専攻 教授
委員	小野 武彦	清水建設(株) 取締役専務執行役員土木事業本部長
委員	清宮 理	早稲田大学 理工学術院社会環境工学科 教授
委員	日下部 治	東京工業大学 大学院理工学研究科土木工学専攻 教授
委員	草柳 俊二	高知工科大学 社会システム工学科 教授
委員	西田 壽起	(社)日本土木工業協会 常務理事
委員	廣谷 彰彦	(株)オリエンタルコンサルタンツ 代表取締役社長
委員	藤原 章正	広島大学 大学院国際協力研究科 教授
委員	古木 守靖	(社)土木学会 専務理事
アドバイザー	門松 武	国土交通省 河川局長
アドバイザー	佐藤 直良	国土交通省 大臣官房 技術審議官
アドバイザー	中島 威夫	国土交通省 関東地方整備局長
アドバイザー	星野 鐘雄	ジェイアール西日本コンサルタンツ(株) 相談役
アドバイザー	松田 光弘	(株)建設技術研究所 東京本社環境部 次長
幹事	佐藤 恒夫	(社)土木学会 技術推進機構 機構長

## 目次

1 . 経緯 .....	1
2 . アクションプログラムの概要 .....	2
3 . アクションプログラム .....	5
(1)・建設マネジメントシンポジウムの開催 .....	5
(2)・国際標準人材の育成 .....	7
(3)・産学協働によるエンジニアリング・デザイン教育に関する研究 .....	9
(4)・プロフェッションに関する調査研究 .....	10
(5)・倫理・社会規範委員会の設置 .....	10
(6)・論説委員会の設置 .....	12
(7)・土木学会認定技術者資格の改善 .....	14
(8)・土木関係技術者資格評議会設立検討会の設置 .....	16

参考資料 - 1 平成 18 年度特別委員会タスクフォースの委員構成

参考資料 - 2 平成 17 年度特別委員会中間報告

# 1. 経緯

## (1) 平成 17 年度委員会提言(中間報告)の性格

民間技術者、教育・研究者および官庁技術者などの学術兼技術者団体である土木学会は、現下の公共事業を巡る事態に即し、科学的な調査・分析に基づいて良質な社会資本整備のあり方を探り必要な提言をする責務を有する。このため、

良質な社会資本整備に関わる公共調達その他の仕組み  
技術者倫理と技術力に基づく技術者の評価と活用  
提言の実現に向けた土木学会の役割と活動

を基本的な視点として、平成 17 年および 18 年の両年度にわたる土木学会会長提言特別委員会を設けて議論することとした。

平成 17 年度委員会は、「良質な社会資本整備と土木技術者に関する提言」と題して、5 月 11 日に中間報告を公表した。調査分析結果を提言として公表することにより、学会員、発注者、コンサルタント・建設企業さらには一般市民の議論と行動を期待し、また学会として必要な行動につなげる意図を示した。

## (2) 平成 18 年度委員会によるフォローアップの経過

平成 17 年度委員会の提言に示された「実現に向けた土木学会の役割と行動」を受けて、平成 18 年度委員会においては、土木学会が取り組むべき具体的行動に関して以下の 5 項目を掲げて、さらに議論、検討を深めることとした。

公共調達制度に関する調査研究・・・建設マネジメント委員会  
国際標準人材の育成・・・・・・・・・・コンサルタント委員会  
倫理・社会規範委員会の設置・・・・・・・・タスクフォース設置  
論説委員会の設置・・・・・・・・・・タスクフォース設置  
技術者資格諸制度の改善・・・・・・・・タスクフォース設置

会長提言特別委員会、関連委員会および各タスクフォースの開催経緯を表 - 1 に示す。

表 - 1 委員会等の開催経緯

会議名	開催回数	開催日
会長提言特別委員会	6 回	6/12、7/4、7/27、10/23、12/19、6/6
建設マネジメント委員会(本件関連)	4 回	1/16、3/29、4/13、4/27
コンサルタント委員会(本件関連小委)	3 回	12/7、3/1、5/23
技術者と倫理タスクフォース	4 回	8/11、9/23-24、10/21、12/8
論説委員会タスクフォース	2 回	3/20、4/18
資格制度検討タスクフォース	7 回	7/25、8/2、8/8、8/28、9/7、10/11、10/20
資格制度検討タスクフォース(第 2 次)	5 回	4/3、幹事会(12/11、1/12、3/27、4/13)

## 2. アクションプログラムの概要

<p>(1) 建設マネジメントシンポジウムの開催</p> <p>行動主体 建設マネジメント委員会公共調達制度研究特別小委員会</p> <p>行動内容 (学会の内部的行動)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 学会内の重点研究課題としての取り組み</li><li>・ 公共調達制度の課題と解決の方法、将来目指すべき方向の調査研究とテキスト作成</li></ul> <p>(官民、社会一般への働きかけ、協働)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ シンポジウム開催により関係省庁、産業団体、社会一般との議論の場の創出</li><li>・ 報告書作成とともに土木学会より本の出版の検討</li></ul> <p>スケジュール 平成 19 年 6 月から月 1 回のペースで、計 12 回程度のシンポジウムを開催し、取りまとめならびに報告は平成 20 年 7 月に行う予定。</p>
<p>(2) 国際標準人材の育成</p> <p>行動主体 コンサルタント委員会国際競争力特別小委員会</p> <p>行動内容 (学会の内部的行動)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 体験談話ミニシンポジウム『世界で活躍する技術者たちとの懇話会“夢”』開催(年 5 回程度)</li><li>・ 学会誌ミニ特集企画:『世界で活躍する技術者像』(仮称)</li></ul> <p>(官民、社会一般への働きかけ、協働)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 市民読者を対象とした小冊子の作成:『世界で活躍する技術者像』(仮称)</li></ul> <p>スケジュール 平成 19 年 2 月から年 5 回の体験談話ミニシンポジウムを開催し、19 年末頃に学会誌ミニ特集掲載を予定。また、小冊子は 20 年 5 月の総会での公表を目標。</p>

<p>(3) 産学協働によるエンジニアリング・デザイン教育に関する研究</p> <p>行動主体        コンサルタント委員会エンジニアリング・デザイン教育研究小委員会</p> <p>行動内容        (学会の内部的行動)        ・ H19 年度年次大会で共通セッション「ED とその教育」        (官民、社会一般への働きかけ、協働)        ・ Project-based Learning 副教材の試作        ・ 産の人材を活用した ED 教育の試行</p> <p>スケジュール        平成 19 年 9 月の年次大会で共通セッションを運営。</p>
<p>(4) プロフェッション（専門的職業）に関する調査研究</p> <p>行動主体        コンサルタント委員会プロフェッション研究小委員会</p> <p>行動内容        (学会の内部的行動)        ・ H19 年度年次大会で研究討論会「プロフェッションを考える」開催        ・ JSCE2010 に向けたプロフェッション部門設立の提案</p> <p>スケジュール        平成 19 年 9 月の年次大会で研究討論会を開催するとともに、JSCE2010 に        向けて 19 年度末頃を目標に提案予定。</p>
<p>(5) 倫理・社会規範委員会の設置</p> <p>行動主体        倫理・社会規範委員会設立準備会</p> <p>行動内容        (学会の内部的行動)        ・ 倫理・社会規範委員会運営体制の早期確立        ・ 従来の「土木学会倫理規定制定委員会」の改組        (官民、社会一般への働きかけ、協働)        ・ 学会活動の公表</p> <p>スケジュール        平成 19 年 1 月理事会での提案了承を受けて、総務部門に設置することと        し、6 月に企画運営方針を作成（企画運営小委員会）7 月第 1 回倫理・社        会規範委員会開催予定。</p>

(6) 論説委員会の設置

行動主体

論説委員会設立準備会（教育企画人材育成委員会）

行動内容

（学会の内部的行動）

- ・ 論説委員会運営体制の早期確立
- ・ 特集テーマ、主要執筆者、スケジュール等の決定

（官民、社会一般への働きかけ、協働）

- ・ 関係省庁、産業団体、マスコミ等に活動の周知と協力要請を行うとともに、HP を通じ社会へも発信

スケジュール

平成 19 年 1 月理事会での提案了承を受けて、5 月 23 日企画部門に論説委員会を立ち上げ、6 月に論説第 1 弾を HP 掲載予定。

(7) 土木学会認定技術者資格制度の改善

行動主体

資格制度検討タスクフォースおよび技術者資格委員会の協働

行動内容

（学会の内部的行動）

- ・ 制度改善の検討
- ・ 20 年度資格審査への一部取り込み

（官民、社会一般への働きかけ、協働）

- ・ 必要となる技術者資格のあり方の検討

スケジュール

4 月理事会の承認を受けて、6 月以降技術者資格委員会で検討。

(8) 土木関係技術者資格評議会設立検討会の設置

行動主体

技術推進機構

行動内容

（学会の内部的行動）

- ・ 従来 of 技術者資格評議会の改組

（官民、社会一般への働きかけ、協働）

- ・ 活用者としての意見聴取
- ・ 土木界の技術者資格制度の評価
- ・ 技術者資格データベースの整備の提唱

スケジュール

4 月理事会の承認を受けて、6 月技術推進機構運営会議で方針を確定し、設立検討会設置（8 月中間報告、10 月最終報告）。



### 3 . アクションプログラム

#### ( 1 ) 建設マネジメントシンポジウムの開催

##### 行動主体

シンポジウムは、土木学会建設マネジメント委員会の公共調達制度研究特別小委員会（委員長：小澤一雅（東京大学教授））主催で行い、この小委員会が調査研究とシンポジウムのテキスト作成、シンポジウムの運営、成果の取りまとめを担当する。

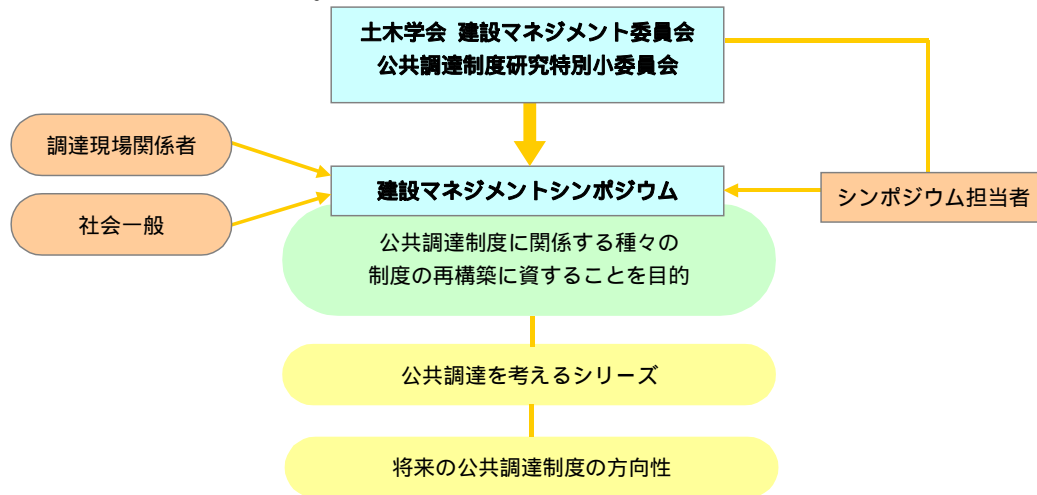


図 - 1 行動主体と仕組み

##### 背景と目的

日本の公共調達に関する環境を十分に踏まえた公共調達制度の研究とその実社会への適用が重要である。土木学会は、産学官の教育・研究者ならびに技術者で構成される第三者機関の立場から、土木学会内の委員会活動を通じて、良質な社会資本整備と土木技術者に係わる事項について、実社会に有効な手法開発に関する調査研究を実施してきている。

特に、建設マネジメント委員会では、土木技術者がいつの時代にも遭遇する課題である良質な社会資本整備に係わる公共調達その他仕組みに関して、建設産業、国際化の動向、公共事業のあり方等も視野に入れて総合的に考察あるいは調査研究することを社会的ニーズと捉えて、かねてより研究小委員会を設置して、先進的にテーマを選定して、取り組み、成果を出してきている。

このように建設マネジメント委員会において継続的に研究活動を行っている中でも、公共調達制度を取り巻く環境は変化し続けている。現在、わが国の公共調達制度は、指名競争入札制度から一般競争入札制度への転換を図るとともに、公共投資の減少に伴い建設市場環境が大きく変わろうとしている。明治期に制定された会計法を基本とした公共調達制度は、その再構築が必要となってきている。

このような状況を鑑み、公共調達制度に係る種々の制度について、その課題と解決の方法、将来の目指すべき方向を議論し、制度の再構築に資することを目的とし、「公共調達を考えるシリーズ」としてシンポジウムを開催する。そのシンポジウムを通じて、実務に係る調達現場の人たちの声をできるだけ取り込み、さらに広く社会一般からの意見も踏まえ、将来の新しい制度のための議論を喚起する。

成果としては、将来の新しい制度の方向性を示すことを考え、シンポジウムに参加してもらって調達現場関係者、社会一般の人たちからの意見を適宜、成果に反映する。

#### 行動内容

##### ・シンポジウムのシリーズ開催化

月に1回程度の頻度でシンポジウムを開催する。土木学会講堂を使い、半日の開催で、実務者および社会一般者の50人～100人程度の参加を期待する。シンポジウムは建設マネジメント委員会ホームページ等で予告しながら進める。

各回シンポジウムの担当者は、取り上げる制度の概要、課題、論点を整理し、テキストを作成する。さらに、実際の事例を取り上げ、議論を深める配慮を行う。

シリーズの案は、下記のとおりであり、全12回を予定する。

- ・第1回(H19.6.22) 総合評価方式について
- ・第2回(H19.7.13) 制度模索のための入札結果モニタリングについて
- ・第3回(H19.8.31) 三者構造とCM方式について
- ・第4回(H19.9.27) 発注ロットと共同企業体制度について
- ・第5回(H19.10.18) 技術開発について
- ・第6回(H19.11.16) 契約制度の多様化について
- ・第7回(H19.12.21) 予定価格制度と低入札価格調査制度について
- ・第8回(H20.1.18) コンサルタント業務の調達について
- ・第9回(H20.2.29) 出来高部分払い方式の導入について
- ・第10回(H20.3.28) 地方における公共工事執行のあり方について
- ・第11回(H20.4未定) 公共調達方式の国際比較
- ・第12回(H20.5未定) 全体討論

上記の各回のシンポジウムのテーマは、「良質な社会資本整備と土木技術者に関する提言」の項目に対し、下記のとおり該当するものである。

表 - 1 提言項目とシンポジウムテーマの関係

提言項目	シンポジウムのテーマ
民間の技術力の積極的な活用と競争的環境の整備	第1回 総合評価方式について 第4回 発注ロットと共同企業体制度について 第5回 技術開発について 第6回 契約制度の多様化について 第8回 コンサルタント業務の調達について 第11回 公共調達方式の国際比較 第10回 地方における公共工事執行のあり方について
過度の価格競争がもたらす課題と建設産業の取り組み	第2回 制度模索のための入札結果モニタリングについて 第7回 予定価格制度と低入札価格調査制度について
契約変更基準などの整備による発注者・受注者の責任分担の明確化	第9回 出来高部分払い方式の導入について
品質確保のための体制整備	第3回 三者構造とCM方式について 第5回 技術開発について 第9回 出来高部分払い方式の導入について 第10回 地方における公共工事執行のあり方について

#### ・成果の取りまとめ

小委員会での調査研究内容、シンポジウムのテキスト作成内容、各回のシンポジウムでの議論内容等を取りまとめた報告書を作成するとともに、これに必要な修正加筆を行い、本にして出版し、広く社会一般に示すことを検討する。

#### スケジュール等

- ・平成19年4月までに行動主体としての組織の立ち上げ、計画、準備
- ・平成19年6月に第1回シンポジウムの開催
- ・平成20年5月までに計12回のシンポジウムの開催
- ・平成20年7月までに成果の取りまとめ、報告
- ・平成20年8月までに本にして出版

## (2) 国際標準人材の育成

#### 行動主体

コンサルタント委員会国際競争力特別小委員会(委員長:広瀬典昭(日本工営株))において、シンポジウムの開催、学会誌ミニ特集としてのとりまとめおよび小冊子の編纂を行う。

#### 背景と目的

21世紀の国際情勢を踏まえ、「国際競争力」強化施策の声、行政(国策レベル~地域レベル)/教育機関/産業界等、わが国のあらゆる領域で唱えられて

いる。土木学会においても平成 11 年の定款改正において「土木技術者の資質の向上」を学会活動目的に加え、わが国が国際競争力を高めて国際社会に貢献していくための人的資源の高度化を重視している。コンサルタント委員会でも、その活動方向の主要テーマの一つとして「国際競争力の向上」をあげている。

世界に通用する技術力を有し、世界で活躍する人材を広く紹介する場・機会を創出し、その人物像を双方向コミュニケーションにより肌で感じてもらうことにより、世界に通じる技術を目指す修習者に対して、その実現可能性への「夢」と「自信」を与えることを目的とする。

#### 活動内容

国際競争力問題を議論する切り口は数多いが、その中から「国際競争力向上と人材育成とは切っても切れない関係にある」との点に注目した「国際標準人材の育成」を土木学会に属する当小委員会の第一ステップ活動として位置づける。また、土木学会としての実効性の高い活動手法となることを考慮して、調査研究活動というよりも、コミュニケーション型行事企画を主体活動とする。

##### ・参加者との双方向コミュニケーションによる人材育成

国際競争力特別小委員会は、体験談話ミニシンポジウム『世界で活躍する技術者たちとの懇話会“夢”』を平成 19 年度中に計 5 回程度開催し、参加者との双方向コミュニケーションによる体験型人材育成を推進する。20 年度以降も適時継続開催できる仕組みを構築する。

- ・第 1 回(H19.2.13) 国際開発コンサルタントの経験と課題
- ・第 2 回(H19.4.25) 海外土木屋人生・見て、聞いて、考えた 25 年
- ・第 3 回(H19.7.4) 地球公共財を創る土木技術者
- ・第 4 回(H19.9) (国際開発コンサルタント)
- ・第 5 回(H19.11) (国際事業施工技術者)
- ・第 6 回(H20.2) (国際経験教育関係者)

##### ・学会員への情報発信

国際競争力特別小委員会は、懇話会“夢”の内容を 4～5 回分ずつまとめて、土木学会誌ミニ特集『世界で活躍する技術者像』(仮称)の掲載を企画する。

##### ・学会外への情報発信

国際競争力特別小委員会は、平成 20 年 5 月の土木学会年次総会での公表を目指して小冊子『世界で活躍する技術者像』(仮称)を制作する。本小冊子の対象読者として将来世界での活躍を夢見る学生、若手社会人とし、プロライター執筆により学術書と異なる感動を与える人材育成図書とする。

#### スケジュール等

- ・平成 19 年 2 月までに行動主体としての組織の立ち上げ、計画、準備
- ・平成 19 年 2 月に第 1 回懇話会の開催
- ・平成 20 年 2 月までに計 6 回の懇話会の開催
- ・平成 20 年 3 月までに学会誌ミニ特集を掲載
- ・平成 20 年 5 月までに小冊子出版

### (3) 産学協働によるエンジニアリング・デザイン<sup>1)</sup>教育に関する研究

#### 行動主体

コンサルタント委員会エンジニアリング・デザイン教育研究小委員会（委員長：駒田智久(日本技術開発株)）が、教育企画・人材育成委員会（委員長：依田照彦(早稲田大学教授)）と協力しながら、「産学協働」による推進が不可欠であるエンジニアリング・デザイン教育課題に関する具体的な貢献策についての検討を進める。

#### 背景と目的

インフラ整備の質、量および調達方法に係わる変化は、従来にも増して土木技術者をはじめ、それに携わる者のものごとを創造的に総合していく力を必要としてきており、社会的に解決を必要とする複雑な課題に対して、エンジニアリングの力を発揮して適切な解決策を提示することが求められている。これは、従来、我国において必ずしも重要な位置付けをされてこなかったエンジニアリング・デザインの問題であり、その能力向上を目指す教育は国際的にも我国の教育機関に要請されており、JABEE等の機関においても課題として取り上げられている。

#### 活動内容

##### ・産学協働によるエンジニアリング・デザイン教育研究への貢献

エンジニアリング・デザイン教育研究小委員会では、調査研究部門の平成18年度重点課題研究に引き続き、そのコンセプトの確立と「産学協働」型の貢献に向けて調査研究する。本来、わが国の将来を担う人材教育の重要テーマである当該研究課題に対しては、土木学会としての担当部門として教育企画・人材育成委員会が適当との考えがあるが、それまでの啓蒙・議論の活性化に向けて当小委員会では以下の具体成果を目指した活動を推進させる。

- a. プロジェクト事例集 (Project-based Learning 題材副教材)の作成
- b. プロジェクト論や計画・設計論に関する知識伝達内容の明確化
- c. 教育カリキュラムについての想定とエンジニアリング・デザイン (ED) 能力の具体化、さらに両者の関連の明確化

##### ・情報交換機会の創出

併せて前項の成果向上およびその実施機運の醸成を図るため、この問題に関して計画されているシンポジウムに全面的に参加するとともに、平成19年度土木学会年次大会で共通セッションCS14「EDとその教育」を設置、運営する。

#### スケジュール等

- ・平成19年5月中に調査研究部門H18年度重点研究課題成果を学会HP上で公表
- ・平成19年9月に土木学会年次大会で共通セッションを設置、運営
- ・土木学会誌平成20年3月号でED特集を取り上げ議論の活性化を図る

---

<sup>1)</sup> 「必ずしも解が一つでない課題に対して、種々の学問・技術を統合して、実現可能な解を見つけ出してゆくこと」(JABEEによる定義)

- ・平成 20 年 3 月までに本テーマの教育企画・人材育成委員会への移行を調整検討

#### (4) プロフェッション（専門的職業）に関する調査研究

##### 行動主体

コンサルタント委員会プロフェッション研究小委員会（委員長：大野博久（株）オリエスシェアードサービス）は、土木学会のあり方の一つとして、土木学会会員のプロフェッションに焦点をあて、土木技術者の社会的な地位の向上と土木学会の社会貢献の一翼を担う議論を推進する。

##### 背景と目的

21 世紀の最大の課題である「持続的な発展」の理念を具現化するうえで、土木の果たすべき役割は大きい。この認識を学会員間で共有し、様々な職業領域で活躍する土木技術者の知を結集するために、専門技術者集団、技術者の議論を呼び起こして活力を吹き込み、学会内外へも発信する全国的な活動の足がかりを築く。

土木学会の会員は、研究者、教育者、建設コンサルタント、施工技術者、公務員など多様な職域で活躍しているが、これまでプロフェッションに焦点をあてた議論は少なかった。この間に、地球規模の人口増加、地球温暖化、エネルギー枯渇などの問題が顕在化し、コストミニマムに代わってエネルギーミニマム、カーボンミニマムなどへと価値観の転換を提言する識者も増えた。すなわち、技術だけでなく技術者にも革新が要求され、ここにも高度なエンジニアリング・デザインが必要となってきた。

##### 活動内容

プロフェッション研究小委員会は、地球と土木の将来を見定め、職域を越えた個々の土木技術者と集団としての土木学会の“あるべき姿”を客観的に捉え、社会から共感と呼び寄せるアクションプランを提案していく。そのため、学会内での議論を創出する機会として、土木学会年次大会での研究討論会「プロフェッションを考える」を企画開催する。また、平成 19 年度末を目標に、プロフェッション部門設立の可能性を含む次期 JSCE2010 に向けた提案を行う。

##### スケジュール等

- ・平成 19 年 9 月に土木学会年次大会で研究討論会を開催
- ・平成 20 年 3 月までに次期 JSCE2010 に向けた提案

#### (5) 倫理・社会規範委員会の設置

##### 行動主体

技術者育成と倫理規定の実践タスクフォース（座長：草柳俊二（高知工科大学教授））が、倫理・社会規範委員会の設置に関する具体的な提言内容をまとめ、1 月理事会において倫理・社会規範委員会の設置が認められた。

## 背景と目的

倫理・社会規範委員会は、プロフェッショナル（専門職業人）である土木学会会員の倫理・社会規範にかかわる問題に対して、学会としての行動原理を明確化し、制度・システムに関わる実践として、学会内外への発信や、教育・啓発活動を行うことを目的として、会長を委員長とする委員会として設立する。

## 活動内容

・ 倫理・社会規範委員会・幹事会の構成

### （倫理・社会規範委員会の構成）

- a. 委員長は会長とし、委員は会長が選任する。幹事会を設置する。
- b. 特設ワーキンググループ（臨時）、企画運営小委員会および教育小委員会の3つの下部組織で構成する。
- c. 倫理規定制定委員会（総務部門）は廃止し、機能を倫理・社会規範委員会に移動する。
- d. 教育企画・人材育成委員会の下に設置されている倫理教育小委員会の機能を拡充し、教育小委員会として倫理・社会規範委員会の下に移動する。

### （幹事会の構成）

- a. 幹事会は、委員会の円滑な運営のため、事案の整理と小委員会への伝達、委員会審議の準備等を行う。
- b. 幹事長は委員長の推薦により会長が指名する。
- c. 幹事は委員長が指名する。

・ 倫理・社会規範委員会の活動

### （委員会の使命）

- a. 土木界の倫理・社会規範に関わる重大な個別の問題の解決に関すること。
- b. 土木界の倫理・社会規範に関わる重大な個別の問題に関する、学会としての見解表明に関すること。
- c. 会員の顕彰および懲戒処分に関すること。
- d. 倫理・社会規範の観点から、社会資本整備のあり方に関わる学会内外への見解表明に関すること。
- e. 土木学会倫理規定の改訂に関すること。
- f. 技術者倫理の教育普及活動に関すること。
- g. 技術者倫理に関する実態調査および分析に関すること。

### （特設ワーキンググループの活動）

- a. 土木界の倫理・社会規範に関わる重大な個別の問題（事件、事故等）が生じたときに臨時に設置
  - ・ 会員が引き起こした問題（例：論文の盗用、談合、土木構造物の重大事故）
  - ・ 会員に関わる紛争や会員が倫理問題に遭遇した場合の行動支援
  - ・ 会員の名誉を守り、公衆の誤った知識の矯正

- ・その他社会的に影響の大きい問題
- b. 個別問題に関して、学会内外に対する土木学会としての見解表明(案)の作成
- c. 会員の倫理的行動に対する顕彰(案)の作成
- d. 会員の懲戒処分(案)の作成
- e. その他、特別に対応する必要のある事案の検討

(企画運営小委員会の活動)

- a. 倫理・社会規範の企画運営に関わる事項の検討
- b. 個人の倫理が守れない状況に陥ったときに支援するヘルプラインなどのシステムを構築
- c. 倫理・社会規範の観点から、社会資本整備システムのあり方に関する外部への見解の表明(環境問題、防災問題、技術を評価する入札制度などへの取り組みに関する提言など)
- d. 土木学会倫理規定の改定(倫理規定制定委員会の役割を継承)

(教育小委員会の活動)

- a. 倫理・社会規範問題の分析と対策の提案
- b. 技術者倫理に関するテキスト、説明資料(PPT等)の作成
- c. 技術者倫理に関する講習会での講師派遣
- d. 大学における技術者倫理教育モデルカリキュラムの作成
- e. 倫理・社会規範教育の実態調査
- f. 技術者個人を対象としたアンケートの実施、分析
- g. 倫理規定の教育普及(案)の作成

スケジュール等

- ・平成19年1月理事会で提案・了承
- ・平成19年4月に設立準備会を開催し、企画運営方針を決定
- ・平成19年5月に第1回倫理・社会規範委員会開催

## (6) 論説委員会の設置

### 行動主体

技術者育成と倫理規定の実践タスクフォース(座長:草柳俊二(高知工科大学教授))が、教育企画人材育成委員会(委員長:依田照彦(早稲田大学教授))の支援を得て、論説委員会の設置に関する具体的な提言をまとめ、1月理事会において論説委員会の設置が認められた。

### 設立の目的

JSCE2005 - 土木学会の改革策 - の基本的行動指針である“社会への貢献と連携機能の充実”を具体的に推進するため、社会に対する技術者の責務として、土木工学、土木技術者、国際貢献、社会資本整備事業および建設産業のあり方や関連する諸問題解決の基本的方向性、さらに土木界の倫理・社会規範に関わ



る重大な問題等に対する見解を学会内外に明確に表明することを目的とする。

#### 活動内容

##### i. 論説委員会の構成

- a. 企画部門に土木学会論説委員会（以下委員会）を設置する。
- b. 委員長は会長が指名する。
- c. 委員は、原則として理事および特別上級技術者等から委員長の推薦により、会長が指名する。委員会委員を論説委員と称する。
- d. 論説委員会のもとに幹事会を置く。

##### ・ 論説委員会の活動

###### （論説の狙い）

- a. 土木工学に関わるプロフェッショナル（専門職業人）としての見解を表明する場とするを旨とする。このため実証の有無にこだわることなく、課題の分析とそれにもとづく将来を見据えた提言を積極的に登載する。
- b. 論説は委員会論説（学会としての論説）、委員論説、依頼論説、投稿論説に分類される。またテーマを定めた特集を行う。委員会論説を含め全ての論説は複数委員による審議を経て執筆者の責任で掲載する。
- c. 既存の研究部門にとらわれることなく、教育問題を含めた横断的・総合的な視点からの論説を重視する。
- d. 会長提言など、学会としての見解を社会へ発信する場としても活用する。
- e. さらに学会の内外の相互理解を深めるために、学会員以外の論説も重視する。

###### （論説委員会の使命）

- a. 委員会論説は委員会で討議、発議し委員長の責任で発表する。
- b. 委員論説は論説委員が執筆する。
- c. 依頼論説は委員会の推薦に基づく論説委員以外の識者が執筆する。執筆者は論説委員他土木分野の技術者・研究者の他、マスコミ等の他分野からも選任する。
- d. 投稿論説は土木学会会長、副会長、理事等の自発的執筆によるものと、一定の期間の公募による論説が含まれる。

###### （発表形態）

当面はホームページおよび学会誌に掲載発表する。実績を見て、印刷物やCD-ROM等の展開を検討する。

#### スケジュール等

- ・平成19年1月理事会で提案・了承
- ・平成19年4月に設立準備会を開催し、当面の論説の狙い（特集テーマ、主要執筆者、スケジュール等）を決定
- ・平成19年5月に第1回論説委員会開催

## (7)土木学会認定技術者資格の改善

### 行動主体

技術者評価制度および資格に関する制度検討タスクフォース（座長：小野武彦副会長）による「土木学会認定技術者資格制度に関する改善提言」が11月理事会において承認された。これを受けて、技術者資格委員会（委員長：池田駿介（東京工業大学教授））との協働による資格制度検討タスクフォース（座長：池田駿介（前出））を設置し、同タスクフォースによる検討を踏まえて、「土木技術者評価の必要性と土木学会の役割」が4月理事会に報告された。

### 背景と目的

良質な社会資本整備をさらに確実に進めるため、官民を問わず現場において、技術者の実務能力を的確に評価し、業務執行と技術者育成の適正化を図ることが望まれている。国際的な教育・資格に関する枠組みも尊重しつつ、優れた人材の育成と活用を促す仕組みを構築することが必要であるが、現在の制度は、主として技術者の自己研鑽のための制度として実施されている。このため、社会に対して直接的に貢献できる資格の創設を目指すため、制度の改善を図るものである。

### 活動内容

土木学会資格は、土木界における幅広い活用を意識し、また土木技術者のキャリアパスを明示するため、以下の3項目を基本的方向とする改善を行う。

- a. 土木学会資格をすべての土木技術者すなわち土木界全般に公開する。ただし、資格取得のみでなくCPD制度と連動させる。
- b. 社会的要請に応え土木界で広く活用されるため、審査に際して実務経験・能力の評価を取り入れる。
- c. 将来の技術者育成のため、技術者として入門・養成段階にある学生や若年技術者の資格取得を拡大・促進する。

4階級の資格制度について、以下のように改善を図るが、とりわけ他の資格制度にない「特別上級技術者」の土木界における位置づけを明確にすること、ならびに技術者として入門・養成段階にある若年技術者を対象とした「2級技術者」に関する制度改善を急ぐものとする。

#### ・ 土木学会資格の基本改革案

##### （共通事項）

- a. 資格分野（2級技術者を除く）は、従来の1次元から2次元の表示に変更する。なお、各分野の中で詳細具体的な細目分野を申告と面接により設定する。
- b. 特別上級技術者を除き、土木学会会員であることを認定の要件としない。
- c. すべての階級において、下級資格の保有を受験要件としない。
- d. 資格の維持、ステップアップを支援する継続教育に関して、改善を行う。
  - ・ 能力開発につながる実務を継続教育として評価することを制度上明示する。
  - ・ 特に特別上級資格者については、業務の実態に合わせた継続教育を認

- める。
- ・一つの能力を身につけるための一連の継続した講習会などを制度化する。
- etc.
- e. 資格認定後、技術者資格データベース（仮称）への登録を推奨する。

（特別上級技術者）

- a. 土木界のキャリアパスの中でわが国最高位の技術者と位置付ける。
- b. 実務をリードしている教育者・研究者にも資格取得を勧める。
- c. 従来通り、認定要件は土木学会フェローに限定する。
- d. 国や地方公共団体などが主催する各種委員会において委員長を務めるなど、公共調達において評価に携われるようにする。

（上級技術者）

- a. 土木技術者としてのキャリアパスの中での目標と位置づけ、土木学会会員以外にも公開し、他の技術者資格保有者も受験できるようにする。
- b. 従来の学科試験重視から実務経験・能力を重視する方向へと転換し、工学を重視する審査と実務経験・能力を重視する審査の2系統を設定する。審査系統の選択は受験者に委ねる。
- c. 工学重視の審査コースにあっては、論文審査等および推薦状による工学能力評価を行い、経歴書・簡易面接により確認する。
- d. 実務経験・能力重視の審査コースにあっては、詳細な経歴書（実績記録）および推薦状により専門分野における経験に基づく能力の評価に重点をおき、面接で確認する。
- e. 1級技術者資格を有し、所定のCPDを実施した技術者については、実務経験を精査した上で審査内容を軽減するなど、優遇措置を取る。

（1級技術者）

- a. 土木技術者が有すべき標準的資格であり、上級資格を目指す者にとっての前段階と位置づける。
- b. 主に現場において携わった技術経験を評価し、施工管理、インスペクターや検収などに携わることを目的として、実務経験により資格認定する道を開く。
- c. 実務経験は経歴書および推薦状などにより評価し、面接で確認する。
- d. 2級技術者資格を有し、所定のCPDを実施した技術者については、学術試験の一部を免除する。

（2級技術者）

- a. 土木技術者の入門・要請段階にある若年技術者（学生等）のための基本的な能力評価であり、1級資格を目指す者にとっての前段階と位置づけ、評価は新しく設けるTOEFLのような試験による点数評価によるものとする。
- b. 一定の点数を獲得した技術者については、学会称号としての「2級技術者」を授与する。

- c. コンピュータ試験に変更し、受験者と試験者の負担軽減を図る。
- d. 土木学会入会（正会員）のインセンティブとなるよう、例えば入会時に受験料を還元するなどの施策を講ずる。

#### ・資格の活用策

- a. 土木学会の技術者資格は、理事、委員長などの選考要件をはじめとして、学会内における活用を図る。
- b. 土木界全般においては、次のような活用が考えられる。
  - ・ 公共調達における発注者支援、インスペクターなど
  - ・ 技術提案総合評価における評価委員の選定要件
  - ・ 基準・規定の運用における技術的判断が出来る技術者の明示要件
  - ・ 企業・官庁等の技術力評価や組織内での人事考課
  - ・ 採用試験時の学力確認（2級）
  - ・ JABEE の教育プログラム認定（土木分野）の評価（指導目標）指標（2級）

#### スケジュール等

- ・ 平成 19 年 4 月理事会の承認
- ・ 平成 19 年 6 月に技術推進機構運営会議で検討方針を確定
- ・ 平成 19 年 6 月以降、技術者資格委員会においてフィジビリティを検討
- ・ 平成 20 年度の審査に取り込む事項は平成 19 年内に確定

## (8)土木関係技術者資格評議会設立検討会の設置

### 行動主体

資格制度検討タスクフォース（座長：池田駿介(前出)）が技術推進機構運営会議との連携の下に、土木界の資格制度の関係者が参集した『土木関係技術者資格評議会設立検討会』を設置することを提言し、4月理事会に報告された。

### 背景と目的

現在、我が国には約 20 万人の土木技術者が存在し各分野で活躍している。土木技術分野には、技術士、土木施工管理技士等の国家資格や、RCCM をはじめとする業界団体の資格制度が存在する。しかし、例えば品確法の本格的な実施に際して、あるいは災害発生時や高度の技術力が要求される工事施工時における適切な技術者の活用を図る上で、土木技術者を適切に評価するための資格制度そのものに多くの課題がある。このことが社会資本整備に関わる土木技術者の活用や評価の障害となっている。公共調達の制度が指名競争入札時代から原則一般競争入札の時代へと転換し、それぞれの過程で如何なる技術的要件を必要とするか、またそれが客観的に示されることが求められる。

公共事業が社会に信頼されて施行されるためには、土木技術者が自らの能力向上に努め、また社会に対して技術者の品質を評価・保証する仕組みが必要で、技術者資格制度が重要な役割を果たす。このため、土木技術者の今後の業

務を展望し、求められる技術水準、資格、責任などについて把握し、現在の資格制度を評価するとともに、必要となる技術者資格のあり方等について必要な提案等を行うための検討を行う場を関係者との連携の下に設置することが必要である。

#### 活動内容

産・学・官の専門家より成り立つ土木学会が提唱し、土木界の資格制度に関する主要な関係者との連携の下に、土木技術者に求められる技術水準、責任などについて把握し、今後の業務展望を踏まえて、現在の資格制度の評価、今後必要となる技術者資格のあり方等について、検討・提案等を行う場の設置を行う。なお、本検討を踏まえて、将来的には土木界の資格制度を評価・認証する「土木関係技術者資格評議会」(仮称)の設置を目指す。

#### . 検討会の構成

- a. 座長：土木学会（技術推進機構担当理事）
- b. 委員：土木学会（技術者資格委員会、継続教育実施委員会、等）、資格を有する学協会、中央官庁、地方公共団体、旧公団、土木工業協会、建設コンサルタンツ協会、民間企業分野代表（電力、交通、鉄鋼、重工など）、技術士会（オブザーバー）

#### . 主要な検討項目

- a. 土木技術者の業務内容、求められる技術水準、責任に関する分析と展望
- b. 現在の各種技術者資格制度の評価
- c. 必要となる技術者資格のあり方
- d. 技術者資格データベース（仮称）の整備

#### スケジュール等

- ・平成 19 年 4 月理事会の承認
- ・平成 19 年 6 月に技術推進機構運営会議で方針を確定
- ・平成 19 年 6 月中に設立検討会設置
- ・平成 19 年 8 月頃に検討会として中間報告
- ・平成 19 年 10 月に最終報告

## 參考資料 - 1

## 平成 18 年度特別委員会タスクフォースの委員構成

### 技術者育成と倫理規定の実践タスクフォース（特別委員会）

委員長	草柳 俊二	高知工科大学 社会システム工学科 教授
幹事長	吉川 正嗣	国際航業(株) 執行役員 事業推進本部 部長
副幹事長	皆川 勝	武蔵工業大学 工学部都市工学科 建設情報マネジメント研究室 主任教授
委員	清宮 理	早稲田大学 理工学術院社会環境工学科 教授
委員	藤原 章正	広島大学 大学院国際協力研究科 教授
委員	古木 守靖	(社)土木学会 専務理事
委員	依田 照彦	早稲田大学 理工学部 社会環境工学科 教授
幹事	松田 光弘	(株)建設技術研究所 東京本社環境部 次長
幹事	利穂 吉彦	鹿島建設(株) 企画本部経営企画部 部長
アドバイザー	濱田 政則	早稲田大学 理工学術院社会環境工学科 教授

### 技術者評価および資格に関する制度検討タスクフォース（技術推進機構運営会議）

議長	小野 武彦	清水建設(株) 取締役専務執行役員土木事業本部長
委員	海野 展靖	清水建設(株) 土木技術本部 技術第五部 課長
委員	笹森 秀樹	国土交通省 大臣官房技術調査課 建設技術調整官
委員	佐藤 恒夫	(社)土木学会 技術推進機構 機構長
委員	清水 英範	東京大学 大学院工学系研究科社会基盤学専攻 教授
委員	中井 健介	日本工営(株) インフラマネジメント部技術企画室
委員	中村 哲己	(株)建設技術研究所 東京本社 本社次長
委員	柳原 純夫	(株)奥村組 技術本部 関西土木技術部 部長
委員	渡辺 幹広	鹿島建設(株) 土木管理本部 土木企画部 課長
幹事	加藤 和彦	清水建設(株) 第一土木営業本部 営業部 副部長
アドバイザー	池田 駿介	東京工業大学 大学院理工学研究科土木工学専攻 教授

### 資格制度検討タスクフォース（特別委員会）

座長	池田 駿介	東京工業大学 大学院理工学研究科土木工学専攻 教授
委員兼幹事長	奥村 忠彦	(財)エンジニアリング振興協会 地下開発利用研究センター 研究理事
委員	奥野 晴彦	(社)建設コンサルタンツ協会 副会長・専務理事
委員	日下部 治	東京工業大学 大学院理工学研究科土木工学専攻 教授
委員	福田 昌史	(独)水資源機構 顧問
委員	古木 守靖	(社)土木学会 専務理事
委員	中野 則夫	国土交通省 大臣官房 公共事業調査室長
委員	山本 卓朗	鉄建建設(株) 代表取締役会長
委員兼幹事	加藤 和彦	清水建設(株) 第一土木営業本部 営業部 副部長
委員兼幹事	木村 洋行	成和リニューアルワークス(株) 代表取締役社長
委員兼幹事	笹森 秀樹	国土交通省 大臣官房技術調査課 建設技術調整官
委員兼幹事	清水 英範	東京大学 大学院工学系研究科社会基盤学専攻 教授
委員兼幹事	杉山 俊幸	山梨大学 大学院医学工学総合研究部 環境社会創生工学専攻 教授

## 參考資料 - 2



良質な社会資本整備と  
土木技術者に関する提言  
(中間報告)

平成 18 年 5 月 11 日

土木学会

会長提言特別委員会

「良質な社会資本整備と土木技術者に関する提言」(中間報告)にあたって

社会資本整備は、国民の価値観の多様化やエネルギー・環境問題の高まりなどを踏まえ、人々の安全・安心な生活を確保し国内外の経済活動を支えるため、一層の重点化、効率化を図るとともに透明性を確保しつつ、主権者であり顧客でもある国民の承諾と信頼を得て行なわなければならない。

しかるに、公共工事に関わる一連の談合事件や建築の耐震強度偽装に関する事件が発生し、大きな社会問題となっており、建設事業への不信感を増大させたことは極めて残念である。当然ながら、現在から将来世代まで人々があまねく利用する社会基盤施設は、良質で十分な性能を有していることが基本であり、設計・施工から管理に至るまでの技術の向上により、社会の利益に沿ったものでなければならない。仮に過度の価格競争が将来における社会資本の品質に課題を残すとなれば、これは見逃すことは出来ない。

これらの事態に際し、政府その他関係者が入札・契約方式をはじめ公共調達システムについて種々の施策を実施してきている。

土木技術者は技術者倫理の原点に立ち返り、専門的学術・技術の活用を通じてプロセスの透明性確保と説明責任を果し、良質な社会資本整備の業務を担い、持続可能な社会の実現に貢献することがその任務と責任である。関連技術の向上と技術者のあるべき姿を確立し国民の信頼回復に努めたい。

民間技術者、教育・研究者および官庁技術者などの学術兼技術者団体である土木学会は、現下の公共事業を巡るこれらの事態に即し、科学的な調査・分析に基づいて良質な社会資本整備のあり方を探り必要な提言をする責務を有する。このため、特に公共調達システムに焦点を当てつつ、それらのあるべき姿、また土木技術者のあるべき姿を探るため、平成 17、18 両年度にわたる土木学会会長提言特別委員会を設けて議論することとした。

その際基本的な視点として、以下の 3 点を掲げることとした。

- (1) 良質な社会資本整備に関わる公共調達その他の仕組み
- (2) 技術者倫理と技術力に基づく技術者の評価と活用
- (3) 提言の実現に向けた土木学会の役割と活動

なお、本稿はその論点と提言の枠組みを紹介するものであるが、今後さらに議論、検討を深め、年内に提言をまとめたい。

土木学会 会長 三谷 浩

「良質な社会資本整備と土木技術者に関する提言」特別委員会

委員長	三谷 浩	(財)先端建設技術センター 理事長
副委員長	川島 毅	(財)港湾空港建設技術サービスセンター 理事長
委員	池田 駿介	東京工業大学 大学院理工学研究科土木工学専攻 教授
委員	大島 一哉	(株)建設技術研究所 代表取締役社長
委員	小澤 一雅	東京大学 大学院工学系研究科 社会基盤学専攻 教授
委員	日下部 治	東京工業大学 大学院理工学研究科土木工学専攻 教授
委員	草柳 俊二	高知工科大学 社会システム工学科 教授
委員	西田 壽起	(社)日本土木工業協会 常務理事
委員	濱田 政則	早稲田大学 理工学術院社会環境工学科 教授
委員	廣谷 彰彦	(株)オリエンタルコンサルタンツ 代表取締役社長
委員	藤原 章正	広島大学 大学院国際協力研究科 教授
委員	古木 守靖	(社)土木学会 専務理事
幹事	佐藤 恒夫	(社)土木学会 技術推進機構長

良質な社会資本整備と土木技術者に関する提言  
(中間報告)

目 次

1 . 提言の趣旨	P 1
2 . 提言	P 3
【提言】良質な社会資本整備を目指した公共調達システムの改善	P 3
- 1 . 民間の技術力の積極的な活用と競争的環境の整備	
- 2 . 過度の価格競争がもたらす課題、建設産業の取り組み	
- 3 . 契約変更基準などの整備による発注者・受注者の責任分担の明確化	
- 4 . 品質確保のための体制整備	
- 5 . 公共調達に関する調査研究と活用	
【提言】能力に優れ倫理観の高い技術者が評価され活躍できる環境の整備	P 6
- 1 . 土木技術者の責務	
- 2 . 現場を重視した組織運営と人材育成	
- 3 . 技術者の技術能力と資格制度	
- 4 . 実践的な教育と仕組み	
【提言】実現に向けた土木学会の役割と行動	P 8
- 1 . 公共調達制度に関する調査研究	
- 2 . マニュアルの整備と研修会の開催	
- 3 . 倫理規定の実践	
- 4 . 技術者資格諸制度の整備	
- 5 . 社会とのコミュニケーション	

## 1. 提言の趣旨

我が国の経済、社会は、有史以来はじめて経験する長期的な人口の減少傾向や高齢化への対応、さらにグローバル化や近隣諸国の経済発展に対応した国際競争力強化に向けて様々な課題の克服に迫られている。また我が国は台風、地震、津波などに見られるように、諸外国に比しても圧倒的に高い災害リスクを有している。

欧米先進国にあっては国際競争力の強化や持続可能な社会の実現に向けて再び社会資本整備に力を入れ始めている。一方、我が国においては、平成10年度以降公共事業予算の大幅な削減が続いており、かつて一般政府総固定資本形成のGDP比が突出しているとの指摘がなされていたが、最新の数値で見ればフランス、アメリカとほぼ同等にまで下がってきた。自然災害に対して脆弱な国土、さらには立ち遅れている我が国の社会資本整備水準を考えると、このように公共事業予算の削減が継続することは、良質な社会資本整備を進め、適切に維持管理する上で極めて憂慮すべき状況である。

一方、国民の価値観の多様化や、地球規模の資源・エネルギー・環境問題の高まりから、その整備に際しては、改めて社会、経済、環境の持続可能性に関する広い認識、さらにはプロセスの透明性と説明責任が問われているが、今後は限られた資源のもとでさらに戦略的な社会資本整備が求められている。

しかるに、昨年の橋梁談合事件以来、住宅建設や社会資本整備に関わる不祥事が頻発し、制度的な疲労も指摘されている。また別の問題として、設計段階を含め過度の価格競争が、将来における品質確保など良質な社会資本の整備に悪影響を及ぼす懸念も指摘されている。このような事態が技術力の向上に支障をもたらし、また正当な技術者の評価に悪影響をもたらすことも憂慮する。「安かろう悪かろう」で、利用者に多大の迷惑をかけることがあってはならない。

また、発注者側にあっては、「責任施工」に代表されるように、施工企業の目覚ましい能力向上を反映し、いわば性善説に基づいて施工管理の業務を減ずることも行なわれてきている。

このような状況下、国土交通省は、「公共工事の品質確保の促進に関する法律」（品確法）に基づく種々の改革政策を進めている。また、入札契約に関連した改革姿勢と提言が関係団体から打ち出されている。

民間技術者、教育・研究者および官庁技術者などの学術兼技術者団体であり、シビルエンジニアリングすなわち市民のための工学を扱う団体である土木学会は、科学的な調査・分析に基づいて良質な社会資本整備のあり方を探り提言する責務を有する。本提言は、特に公共調達システムに焦点を当てつつそれらのあるべき姿、また土木技術者のあるべき姿を探るものである。

調査分析と提言の基本的視点は、主権者であり顧客でもある国民のために、

必要かつ良質な社会資本が整備されることを目指すことである。このため、

- ( 1 ) 公共調達に関して、社会資本整備、建設産業、国際化の動向、公共事業のあり方等も視野に入れて総合的に考察する。
- ( 2 ) 技術力が適正に評価・活用され、技術力と倫理観を有する優れた技術者が活躍して責務を果たすという視点を軸に据える。
- ( 3 ) 土木技術の発展と技術者の育成に重大な責任を有する学会として、委員会等の研究および各種事業活動を通じてその実現に取り組む。

調査分析結果を提言として公表することにより、学会員、発注者、コンサルタント・建設企業さらには一般市民の議論と行動を期待し、また学会として必要な行動につなげる意図を示すものである。

## 2 . 提言

### 【 提言 】

#### 良質な社会資本整備を目指した公共調達システムの改善

- 1 . 民間の技術力の積極的な活用と競争的環境の整備
- 2 . 過度の価格競争がもたらす課題、建設産業の取り組み
- 3 . 契約変更基準などの整備による発注者・受注者の責任分担の明確化
- 4 . 品質確保のための体制整備
- 5 . 公共調達に関する調査研究と活用

社会資本の所有者・利用者である国民の視点に立って、長い間国民の用に供される良質な社会資本整備を担保できる公共調達システムを確立することが必要である。そのためには、調達の入り口である入札・契約に留まらず、施工、検収、維持管理に至るまでを考慮して、土木技術を尊重し、透明性・競争性の確保された公共調達システムを目指した抜本的な改善が必要であり、以下の提言を行なう。

#### - 1 . 民間の技術力の積極的な活用と競争的環境の整備

日本の土木事業は、官庁の技術者がプロジェクトの形成から個別事業の計画・設計・施工・管理までを直轄直営体制で実施することから出発したが、建設会社、コンサルタントの技術力が向上した現在、民間の技術力を積極的に活用するために価格と品質による競争的環境の整備が求められている。

工事の種類に応じて、設計施工一括方式（DB：Design Build）、PFI（Private Finance Initiative）、CM（Construction Management）、VE（Value Engineering）総合評価方式など多様な業者選択・契約方式を導入することにより民間の技術力を積極的に活用する。

発注に当たっては民間の技術力が評価され、その開発コストの対価を適正に受けられるようなシステムを構築し、技術開発のためのインセンティブを高めることが極めて重要である。

総合評価方式の実施に当たっても価格に対して品質評価の比重を高めることなどにより、より良い品質を求め技術力による競争を促進する工夫が必要である。あわせて難度の高いプロジェクトについては技術提案費用を発注者が負担する仕組みの検討も必要となる。

## - 2 . 過度の価格競争がもたらす課題、建設産業の取り組み

建設産業の健全な活動が、整備される社会資本の品質確保の前提であることから、技術力の維持・発展のため、技術力を評価する契約のしくみと、発注者と受注者の対等性を制度として確立する。

いわゆるダンピング受注については、社会資本の品質の確保、下請けへのしわ寄せ、労働条件の悪化、安全対策の不徹底につながるおそれがある。このため発注者、受注者双方の取り組みが必要であり、例えば下請け見積もりの添付等契約システムの透明化によって下請けへのしわ寄せを防止し、下請け企業、専門業者の健全性の保持に努める。

コンサルタントは、主に計画、設計業務の受注者としての役割に留まらず、さらにPM（Project Management）、CMなどにより独自の技術力を発揮することが期待される。また、成果の品質を向上させるためには、発注者は一定単位の業務（例えば計画から設計までとか、比較設計から詳細設計まで）として発注し、受注者は業務の効率化と技術力向上に努力して、最良の成果を出す。また、施工開始段階で設計コンサルタントを含めて施工業者と打ち合わせするような機会（三者打ち合わせ）を設定することも行われ始めたが、今後このような方法を活用し工事の品質向上とそれぞれの技術力の向上を図るべきである。

## - 3 . 契約変更基準などの整備による発注者・受注者の責任分担の明確化

公共調達においては、発注者と受注者の間において契約の片務性が生じやすい。たとえば管理者責任か瑕疵担保責任かの問題も典型的な例である。同様に自治体などでは、契約変更そのものが関係者に理解されない例も見られるので、双務性を実現するため、設計変更（精算変更）を徹底する。さらに、品質管理、元請け下請けのキャッシュフロー改善等の効果も期待される出来高部分払い方式を普及させる必要がある。

あわせて責任の明確化に伴い発生する瑕疵のための保険制度など様々な施策について検討する。

## - 4 . 品質確保のための体制整備

過度の低価格入札が安全管理の軽視や無理な施工計画を招き、その結果としての品質低下が危惧されている。このため、発注者による監督・検査等の強化や、受注者側技術者の増員など、発注者、受注者双方による工事の品質確保に向けた取り組みが必要である。

一方、総合評価方式における技術評価、出来高部分払い方式の導入、監督検



査態勢の強化などにより、発注者及び受注者の事務量が増大することとなる。従って、双方の業務改善や体制整備はもとより、必要に応じ発注者の事務の補助や代行を行なう発注者支援システムの活用を考えることが重要である。総合評価方式の運用に際しては、評価の作業を第三者機関に委ねることなどによって自治体を含め早急に普及させることが可能となる。その際、技術評価を担う人材の認定と育成が重要であるが、例えば産学官の有能な人材の交流・育成を図る仕組みの導入も有効である。

また三者方式（発注者、監理者（代行）、施工者）についても特定のプロジェクトについて試行し評価する必要がある。さらに、新たな制度の導入にあたっては、これらの実施による効果の確認やフィードバックが重要である。

#### - 5 . 公共調達に関する調査研究と活用

公共調達に関する今次の改革は、抜本的なものでなければならない。また諸外国でも公共調達に関する様々な試みと経験が積み重ねられている。このため、新しい施策の導入に際しては、諸外国の動向も十分に分析しつつ、我が国における公共調達について様々な角度からの調査研究を踏まえて的確な施策を大胆に取り込むことが必要である。また、これらの施行による効果や研究成果を蓄積し、かつ必要に応じて修正を行いながら幅広いコンセンサスのもとで実現に移していくことが重要である。

なお、土木学会は産学官の教育・研究者ならびに技術者で構成される第三者機関の立場から、公共調達制度などに関する調査研究に貢献することが期待される。

## 【 提言 】

能力に優れ倫理観の高い技術者が評価され

活躍できる環境の整備

- 1 . 土木技術者の責務
- 2 . 現場を重視した組織運営と人材育成
- 3 . 技術者の技術能力と資格制度
- 4 . 実践的な教育と仕組み

### - 1 . 土木技術者の責務

土木技術は「世のため人のため」にあること、すなわち土木技術は公共の福祉に貢献するということが土木技術者共通の誇りであり、技術者倫理の原点である。そして土木技術者の任務と責任は、社会資本整備について、プロジェクトの形成から管理に至るまで、その専門的能力に基づき一貫した最適案を検討・提案し、主権者であり顧客でもある国民の承諾と信頼を得て実現に努め、社会貢献を果たしていくことである。

また、一連の談合事件、耐震強度偽装事件などの問題に対しても、構造的問題としての解決を目指すとともに、システムに関わる土木技術者の意識改革が一段と重要となる。このため土木技術者は、問題を解決しまた事業を遂行するなど様々な機会に、立場を超えて技術者倫理の原点に立ち返り、如何にして国民に貢献できるかの視点から行動しなければならない。

### - 2 . 現場を重視した組織運営と人材育成

新たな公共調達システムは、価格のみならず技術力による競争を通じて良質な社会資本整備を目指すものである。発注者、コンサルタントおよび建設会社は、技術力を最大限に活用した公共調達システムを構築し、運用するための組織・職員の技術的能力の維持・向上に努めるべきである。

社会資本整備はものづくりであり、土木技術者の原点は現場にある。地域のニーズの把握、危機管理、新しい技術開発の芽、いずれも現場の経験から生まれるものである。そして現場で良質な社会資本を整備することにより技術者の社会貢献も達成される。その際、蓄積されてきた技術を伝承し、新しい事態にも活用していくことも極めて重要である。

国民・住民との合意形成、その他様々な調整事務が増大してきている。しかし技術者がこれらの業務で多忙を極めるため、現場における計画策定や施工管理に従事し、必要な判断と処置を行なうという基本的な業務に必要な時間が割けないケース、あるいは技術の伝承十分でない場合が多くなってきている。このため土木技術者にとっては現場を重視した姿勢の回復と業務遂行に心がけ、良質な社会資本整備を進めることが肝要である。その際的確な土木技術の伝承をしっかりと確保した上で、創造性に富み技術力を備えた技術者を育成してゆく必要がある。

### - 3 . 技術者の技術能力と資格制度

官民を問わず、その職責で技術者を評価するのではなく、経験と実績に基づく創造的な問題解決能力によって評価し人材の流動化を促進することは、技術者の社会的貢献を高めることにつながる。このため土木技術者は、自らの意識を高く持ち最新の技術を習得するとともに、官民を問わず資格取得に努め、継続教育、技術者登録などの制度を活用し、能力、技術者倫理が外から見える努力をする。さらに、技術者を評価する仕組みとしての現在の技術者資格諸制度を改めて評価し、新たな公共調達に関する技術評価を担う土木技術者、組織を認定する制度創設を検討する。また技術者の経験と実績に関するデータベースを構築し、これを用いて資格制度の確立を図る。

### - 4 . 実践的な教育と仕組み

企業の法令遵守や社会的責任（CSR：Corporate Social Responsibility）のあり方、教育機関や継続教育を提供する機関における実践的な倫理教育のあり方を調査検討し実践する。また、技術者が現実の問題に直面した場合に倫理的行動をとることを支援する『技術者ヘルプライン』（仮称）あるいはインターネットを使ったフォーラムなどの仕組みを検討する。

## 【 提言 】

### 実現に向けた土木学会の役割と行動

- 1 . 公共調達制度に関する調査研究
- 2 . マニュアルの整備と研修会の開催
- 3 . 倫理規定の実践
- 4 . 技術者資格諸制度の整備
- 5 . 社会とのコミュニケーション

#### - 1 . 公共調達制度に関する調査研究

土木学会は、建設マネジメント委員会、コンサルタント委員会などの活動を通じて、公共調達制度などに関する調査研究を実施し、その成果を公表する。

#### - 2 . マニュアルの整備と研修会の開催

土木学会は、新たな公共調達に関するマニュアル、ガイドラインの整備を行なう。さらに、事例集を作成し、研修会、シンポジウムを開催する。

#### - 3 . 倫理規定の実践

土木学会は、教育企画部門などの活動を通じて、土木技術者とその教育のあり方の検討を行い、土木技術者育成に努める。また倫理教育を効果的に進めるためのカリキュラムを提言するなど、土木学会の「倫理規定」の実践に取り組む。

#### - 4 . 技術者資格諸制度の整備

土木学会は、技術者資格諸制度を評価・整理するとともに、経験や実績と新たな創造力に重点を置いた技術者評価を行なうため、技術者に関するデータベースを構築する。また、新たな公共調達に関する技術評価を担う土木技術者、組織を認定する制度創設を検討する。

#### - 5 . 社会とのコミュニケーション

土木学会は、本提言に関し、学会内において議論することはもとより、社会とのコミュニケーションを図る。