

土木学会平成 19 年度全国大会
研究討論会 研一12 資料

プロフェッションについて考える

座 長 : 大野博久 (株) オリエンタルコンサルタンツ
話題提供者 : 藤井 聡 東京工業大学
野村吉春 NPO 法人州都広島を実現する会
八田敏行 清水建設(株) 技術研究所
南 憲次 日新製鋼(株) 周南製鋼所
司 会 : 田中 弘 日本工営(株)

日 時 平成 19 年 9 月 12 日 (水) 16:40~18:10
場 所 広島大学 東広島キャンパス
総合科学部 K107

コンサルタント委員会

土木学会 平成19 年度 全国大会研究討論会「研-12」 総合科学部 K107教室

プロフェッションについて考える

主催：コンサルタント委員会

現在では、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、各国政府が動き出した。これまで「家庭」あるいは「産業」に向けられた技術革新は、徐々に「社会」にシフトすること考えられ、土木技術者が大義を掲げて行動できる可能性が広がった。ポスト京都議定書の方針づけ如何によっては、コストだけでなくエネルギー使用量とかCO₂排出量が合理性指標として導入され、技術開発の方向、ライフスタイル、産業構造、国土利用などが大きく変化することも考えられる。

社会基盤は、将来を見通し子々孫々のことを考えて整備すべきであり、他のプロフェッションよりも広くかつ遠くに視座を構え、行動しなくてはならない。地球温暖化へのグローバルな対応が進んでいるであろう 2025 年の世界では、土木技術者は“サステイナブル”の役割を期待されていると想定される。今こそ、土木技術者は、土木学会が発信するシビル（市民のための）エンジニアとしての哲学を受け止め、期待に応える行動を開始すべきであろう。

土木学会の会員は、研究者、教育者、公務員、建設コンサルタント、建設技術者、メーカー技術者など多様な職域で活躍しており、洞爺湖サミットを来年に控えた今、地球と土木の将来を見据えてプロフェッション（専門職業、職能）とプロフェッショナルについて考える絶好の機会であると考え、本討論会を企画した。（プロフェッションの概要については、巻末資料参照）

1. 座長および話題提供者

座 長：大野博久（株）オリエンタルコンサルタンツ、プロフェッショナル小委員会委員長

話題提供者：藤井 聡 東京工業大学教授、コンサルタント委員会副委員長

野村吉春 NPO法人州都広島を実現する会事務局長、コンサルタント委員会委員

八田敏行 清水建設（株）技術研究所副所長

南 憲次 日新製鋼（株）周南製鋼所長

司 会：田中 弘 日本工営（株）、コンサルタント委員会幹事長

2. 開催日時・場所

日 時：平成19年 9月12日（水）16:40-18:10

場 所：広島大学 総合科学部 K107教室

3. 討論会進行予定

1) 話題提供者によるプロフェッションに関わる話題の提供……各7分程度

2) 研究討論（会場との質疑応答を含む）

①日本の（土木）技術者は、欧米に比べてなぜ社会的な評価が低いのか。

②安全・安心、地球環境問題の解決に科学技術は不可欠であるが、2025年頃の社会での（土木）技術者の職業像（プロフェッション）をどのように捉えるか。

③そのような職業像を務めるためには、（土木）技術者は如何なる努力を払うべきか。

④21世紀における土木ソサイエティは、どの方向を目指すべきか（他分野との連携等）。

3) 座長による総括

4. ご意見など

土木学会のHome Page にコンサルタント委員会Home Page を開設しております。当委員会や、本日の研究討論会へのご意見をお願いします。 <http://www.jsce.or.jp/committee/kenc/index.htm>

本日はご参加ありがとうございました !!

～座長ならびに話題提供者の略歴～

座長(司会・進行)

大野博久

1945 年 生まれ (61 歳)

1968 年 名古屋大学工学部土木工学科卒業

職 歴

1968年 (株) オリエンタルコンサルタンツ入社
道路部、総合プロジェクト部次長、情報システム部担当次長、ジャカルタ地区所長、
P/D推進室室長、経営企画部長、役員を経て

1997年 (株) オリエス総合研究所社長

2002年 (株) オリエンタルコンサルタンツ理事

2006年 (株) オリエスシェアードサービス参与 現在に至る

学協会活動

1990年～ (社)土木学会コンサルタント委員会委員～第4小委員長～幹事長～副委員長～ミッシ
ョン特別小委員会委員長～プロフェッション研究小委員長

2007年～ (社)技術士会建設部会副部会長、NPO法人温故創新の会理事

話題提供者

藤井 聡

東京工業大学大学院理工学研究科土木工学専攻教授。京都大学の土木工学科を卒業後、同大学の助手・助
教授、東京工業大学助教授を経て現職。主たる研究領域は、交通計画、土木計画、ならびに、社会心理学。
交通需要予測、認知的意思決定、社会的ジレンマ研究、ならびに村上春樹氏の書評にて学会賞等を受賞。
土木学会では、コンサルタント委員会副委員長、学会誌編集委員会幹事長等を担当。

学歴・職歴

1968年 10月15日奈良県生駒市にて生まれる。

1987年 大阪教育大学教育学部付属高等学校平野校舎卒業

1991年 京都大学工学部土木工学科卒業

1993年 京都大学大学院理工学研究科修士課程土木工学専攻修了

1993年 京都大学工学部 (交通土木工学教室・起終点施設学研究室) 助手

1998年 京都大学 博士 (工学) 取得

1998年 スウェーデン・イエテボリ大学心理学科 客員研究員

2000年 京都大学大学院理工学研究科 (土木システム工学専攻) 助教授

2002年 東京工業大学大学院理工学研究科 (土木工学専攻) 助教授

2006年 東京工業大学大学院理工学研究科 (土木工学専攻) 教授

主な著書

藤井 聡 (単著) 社会的ジレンマの処方箋：都市・交通・環境問題の心理学，ナカニシヤ出版，
2003.

藤井 聡 (編著) モビリティ・マネジメントの手引き，土木学会，2005.

藤井 聡 (編著) 合意形成論—総論賛成・各論反対のジレンマ—，土木学会，2004. 等

受賞歴

1997年度 土木学会論文奨励賞 (個人の生活行動と動的な交通流を考慮した交通需要予測手法に
関する基礎的研究[総合題目])

- 2003年度 土木学会論文賞(土木計画における社会的ジレンマ解消に向けた理論的・実証的研究
[総合題目])
- 2005年度 日本行動計量学会林知己夫(優秀)賞(リスク態度と注意-状況依存焦点モデルによる
フレーミング効果の計量分析)
- 2006年度 第一回「表現者」奨励賞(村上春樹にみる近代日本のクロニクル)
- 2007年度 文部科学大臣表彰・若手科学者賞(社会的ジレンマについての処方的研究)

話題提供者

野村吉春

- 1965年 セントラルコンサルタント(株)入社
大阪支社～広島支店～名古屋支店～本社土木事業部～西日本支社～本社企画部
- 2007年 同社を退社
- 2008年 NPO法人州都広島を実現する会に参画～現在に至る

話題提供者

八田敏行

- 1949年生まれ(57歳)
- 1974年 東京大学工学部資源開発工学科卒業

職歴

- 1974年 清水建設株式会社入社
- 1974年 土木事業本部～人事部～海外本部(シンガポール)～技術本部～組合～技術本部
～技術研究所
- 2005年 技術研究所副所長 現在に至る

資格

- 工学博士、1級土木施工管理技師

話題提供者

南 憲次

- 1950年生まれ(57歳)
- 1974年 東京大学工学部機械工学科卒業

職歴

- 1974年 新日本製鐵(株)入社
- 2001年 八幡製鐵所副所長
- 2005年 日新製鋼(株)呉製鐵所長
- 2007年 日新製鋼(株)周南製鋼所長 現在に至る

討議の論点

藤井 聡 (東京工業大学)

- 1) 社会基盤施設は、生活、経済、交通運輸など様々な面で国民の役に立っているにもかかわらず、なぜ国民からの評価は下がる一方なのか？

→ 社会の大衆化に伴う必然的帰結

- 2) 自然災害（風水害、地震、人為事故など）の甚大化、地球温暖化の進行などリスクが極めて高くなりつつある21世紀社会において、土木の世界はどのような対応をすれば、国民の信頼を獲得できるか？

→ 大義を見据えた自己研鑽を日々続けていく一方、
大衆に理解されないことなど至って当然のことと見なしつつも、
わずかなりとも公共心を携えた公衆に対しては最大限の敬意を表しつつ対話を繰り返せば、
国民がその本性において真つ当である限り、いつの日か、国民の信頼を得ることができるのは必然である。

- 3) 高度化、複雑化する社会にあって、技術者も人類のためを考えなくてはいけなくなりつつある中で、土木学会を中心とするソサイエティはどんな方向性を目指すべきか？

→ 「抽象」の世界で全てを統合するのが、哲学であるとするなら、
「実業」の世界で全てを統合するのが、土木である。
土木屋とは、真の哲学者の裏の顔なのであり、
哲学者とは、真の土木屋の裏の顔である。
そうであればこそ人類の英知全てを取り組むのは土木屋の「使命」ですらある。

- 4) 土木および土木学会に対する提言

→ 我々が気にせねばならないのは、流行廃りに翻弄される社会的風潮からの評価では断じてない。
我々が気にせねばならないのは、「真つ当な人々」からの評価なのであり、「真つ当な人々が信ずる価値の視点」からの評価である。
だからこそ、我々は常に、真つ当な人々とはいかなる人々なのか、そして何より、その人々が信ずる価値とは何なのか、を問い続けなければならない。
そうした「価値」を巡る自問を続けていれば、日々の具体的局面において、我々がなすべきことの一つ一つが、自ずと浮かび上がるに違いない。

以上

プロフェッションについて考える

コンサルタント委員会 野村吉春

1. はじめに～自己紹介を補足

皆さまに私の話しをご理解いただく前に、私の経歴を少し補足し、今回はできるだけ実体験をベースに論じたいと思います。略歴にあるとおり、私は建設コンサルタント一筋で 60 歳まで勤め、現在は NPO の事務方を 1 年半ほどやっています。

1. 1 前半期

専門は一応、「道路屋」ですが、若いときは支店勤務が多かったので何でも担当した。道路以外に橋梁、河川、環境、景観などの目新しいメニューにドンドンはまり、幅広く対応できる「タフなジェネラリスト？」を演じてきたと言えます。私の場合は、前例追従やマニュアル準拠に満足できず、何がしかの「改善・提案」を心がけてきた。私の言動に反発が出る一方で、リーダー役を期待されることが多く、狭い意味で自己実現を達成できたし、コンサル冥利に尽きる体験をさせて頂いた。それでも不満だったのは、自分が計画の大半を仕切ったプロジェクトであっても、主役は官公庁であって、自分は常に黒子が残念だった。

1. 2 後半期

私の場合、そうした立場への反発・不満があっただけで、現役の 40 歳頃から社外の色々な異業種団体に接点を求め、自ら積極的に参加機会を得た。詳細は後半で触れようと思うが、近年では①計画行政学会への論文発表や、②自然再生事業へのアドバイザー支援など。そして今携わっている③NPO 法人「州都広島を実現する会」での活動例がある。これらを「土木技術者の社会化」という面からとらえ、意義のある体験例として紹介したい。

2. 土木技術者の社会的評価～建設コンサルタントの立場から

2. 1 まずもって言いたい

土木学会において「土木技術者とは」を論じる部門がなく、私の所属するコンサルタント委員会が、「土木技術者とは」を論じる数少ない部門である点を、私は誇りとして受け止めている。毎年、全国大会のプログラムを見て驚くのだが、まことに広範多義にわたる論文発表の数である。しかしこれらの「要素技術」をいくら細分化し、深く研究しても、決して学会の根幹をなす「ミッションステートメント」に収斂することはない。つまり、「自らの存在価値を総括し、有るべき姿を論じ、進路を先導するプロフェッション部門」が欠落している。この点が本学会最大の弱点ではあるまいか。前置きが長くなったが、ここでは、まず土木技術者、次にコンサルタント技術者を二段に分けて論じたい。

2. 2 土木技術者の社会的評価

私を含めて土木技術者は、社会に多大な貢献をしており、その社会的価値を高く評価している。もしも個人と一般社会の認識にズレがあると言われるならば、当事者意識としては「世論を煽るマスメディアの論調が誤っている」と主張したいところである。

しかしながら、社会一般における評価は、建設業界への様々な評判・風評が技術者のイメージに重なり、残念ながら決して良くないのではあるまいか。業界に対する一般の見方は、①景気好調の中で先の見えない不況業種 ②未だに談合・天下りと言った渦中にある業種 ③土木には有名人・ヒーローが不在 ④今や公共事業は不要・無駄の見本 ⑤大学受験への志望ランキングの低下・・・等々であろう。

どうして社会的評価が低下したのだろう。その要因は土木技術者が抱える特殊な環境にある。例えば①我々には周囲からどのように見えているかという関心が低い ②一般社会とのコミュニケーションが少ない ③エンドユーザーへのマーケティングや広告・広報が少ない ④官需のため役所の指導・影響下にある ⑤多くの会話が業界内部だけで成立している。

つまり、自ら「建設村」とでも呼ばれる「クローズドソサエティ」をつくって立てこもり、自らの存在価値や社会貢献を村の外部に語りかける、立場の確保、タイミングの設定、平易な言語、更にはコミュニケーションの動機すら欠いている・・・と総括せざるを得ない。

2. 3 コンサルタント技術者とは

そもそもコンサルタント技術者とは何者なのか。それは国内外、地方、民間のあらゆる公的な場面における相談、処方箋、プランニングを提供し、その職域は①建設コンサルタントに所属する技術者以外に、行政、大学、メーカー、ゼネコン、NPO などにも存在する ②シンクタンクや建築計画、環境デザイン、造園、農林業の分野にも重なる ③経済、財務、法務、保険などにも関係する ④生態学、気象、心理学、保健の知識が必要となることも・・・つまり、簡単に一括りにしにくい職業像なのである。

2. 4 建設コンサルタントとは

前掲の広範な職業概念を念頭におきつつ、ここでは私が 38 年過ごした「建設コンサルタントの技術者」に焦点を当てて論じたい。「建設コンサルタント」は一握りの中央大手を除く平均的な業態は、「土木系の設計事務所」であり、大方の経営者も社員もそのように理解している。つまり、「建設コンサルタント技術者」の多くは、土木工事に必要な調査、設計、図化、積算と言った部分に携わっている。事業の執行に伴う説明、交渉、調整、監督、審査等のマネジメントの大半は発注者が行い、「建設コンサルタント」は担当しない。したがって、事業執行過程での所掌範囲は限定されている。

はたして、「建設コンサルタント」に所属する技術者は、聖職者・弁護士・医師らと並ぶ、「プロフェッションの要件を備えている」と言えるであろうか。この検証に、皆さまの判断を仰ぎたいところである。

2. 5 建設コンサルタントの社会的評価

さて、本題の「建設コンサルタント」の社会的評価であるが、「土木系の調査・計画・設計等」を通じて、経済の発展、公共福祉、治水、防災など、社会に多大な貢献をしてきた存在である。私自身もそうした自負を抱いている。

しかしながら、「建設コンサルタント」の社会的認知度は極めて低い。一体何をする業態なのかすら知られておらず、その点が「建築の設計事務所」とも大きく異なる点である。社会に多大な貢献をしても、会社名や個人名が表に出ることはない。最近は時々TV や新聞に社名が出る場合があるものの、談合事件で明るみになったケースであって、「天下り業界が影で関与している！」といった「負の側面」ばかりが報じられる。技術者の顔が見えず、社会に向かって誰も語らずの状況にあっては、「外部からどのように見えるか」という社会的評価は良くなるはずがない。

これは、地方の現場紹介だが、発注先の上司はそんな仕事は「コンサルを使って調べろ」と言い、若手担当者は「コンサル、コンサル・・・」と呼び捨てる。プライドが痛く傷つく。現状の「建設コンサルタント」には、「プロフェッションの要件」とされる「知的」とか「権威」のような職業概念がまだまだ希薄ではあるまいか。

3. 土木技術者の大儀～国民への信頼回復に向けて

3. 1 土木技術者の大儀

サステナブルというキーワードの奥行きは深い。「狭義のサステナー」とは「持続可能な地球環境問題への様々な対応」であろう。その重要性については論を待たない。しかしこれだけでは「土木技術者の夢の全体像」は包含できないように私には思われる。

つまり、土木技術者の大儀とは、「広義のサステナー」として、「球環境問題を含めた持続可能な社会基盤の形成に寄与する役割」であり、「広義のサステナー」の目指すものとは、①安全安心な暮らしであり ②心豊かな暮らしであり ③より良い社会への発展(=夢と希望) ではあるまいか。このように考えれば、土木技術者の大儀・役割を無理なく描きやすい。

3. 2 解決すべき多くの課題

地球環境問題以外の喫緊の課題を数例挙げると、①国内では明治以来増え続けた人口がH17 年をピークに減少局面に。小子高齢化時代をドウ描くのか。 ②東京への人口集中と地方の流出は更に加速。進行する地方社会の崩壊をドウ解決するのか。 ③海外では、アジア諸国の急速な発展で、我国の立場が次第に低下。今後の国際競争力をドウ発揮するのか。 ④我国の食糧需給率は 40%。この非常に大きなリスクをドウ改善するのか。 ⑤10 年以内には道州制への移行で地方分権への大きなシフトがなされる。従来の中央依存体制から地方独自の政策展開・グランドデザインをドウ描くのか。

土木技術者を「単につくる人という狭い定義」にしないで、「国土や地域の政策・経営的な視点」まで取り込めば、前掲の喫緊の課題だけでも、有意義な活躍場面はいくらでもあるではないか。

3. 3 過去の偉人に学ぶ

数年前にコンサルタント委員会で、コンサルタント・エンジニア(以下CEと略記)のあり方に関する出版企画を担当し、昔のCEはドウであったかを学ぶ機会を得た。私は事例として、岡山のインフラを築いた江戸初期のCE「津田永忠」取材レポートした。

彼の偉業を要約すれば ①教育:閑谷学校(日本最古の庶民学校)の造営 ②文化:後樂園(日本三庭園の一つ)、吉備津神社の造営、曹源寺の造営 ③防災:百間川放水路約10kmの開削 ④産業基盤:倉田新田・幸島新田・沖新田など2800haに及ぶ農業基盤の開発 ⑤交通:牛窓港の開港(朝鮮通信使応接)、倉安川運河約15kmの整備・・・と実に多彩である。

私が驚いたのは、①規模もさることながら技術分野の広さ ②何れも「造営」という建設から運営までを责任担当 ③教育・文化を重視 ④多様な特殊技術を導入 ⑤いまでも多くが現存・現役で実に美しい。

とても1日で取材できる内容ではなく、三度の宿泊を伴い、現場に足を運ぶ度にショックを受けた。特に学校教育に関しては、政権が変わっても運営資金が得られるように「学校田」という自主財源を併設した点や、膨大な新田開発には、藩の租税に依存しない新たな財源(今の財投に当たる金融業を開業)によるダイナミックな事業手法を展開など、彼は今時分のCEとは比較にならない能力を有していた。つまり前掲の「広義のサステナー」の要件を十分満たしており、21 世紀の我々が学ぶべきヒントが一杯詰まっている。

なお、彼の膨大な土木遺跡を、いま岡山県が「世界遺産」への登録運動を進めているようである。土木事業のイメージ向上の面からも、登録の成功を祈りたい。

3. 4 土木技術者のあり方

話題を現在に戻そう。現在の土木技術は、要素技術の枝葉が細分化し、目指すべき大儀・目標を見失っていると言われる。目標を明確に意識せずして良い結果が生まれる訳があるまい。このたびコンサルタント委員会でまとめられた論文「プロフェッションとしてのシビルエンジニア」はその指針と

して役立つものと考えられる。しかし、大儀の実行・実現に向けて、いくつかの障害を除去・改善してゆく必要がある。

①事業の仕組みを改善

主に官需を扱う土木技術者やコンサルタント技術者は、行政の縦割制度の影響を受けやすく、しかも上下流を分断された発注によって、事業の一部分や単品を扱うため技術の統合・線一化が難しい。もう少し複合・多様な視点から捉え、事業全体を俯瞰できるようなスパンでプロジェクトに関わる必要がある。

②顔の見える個人・もの言える個人への変革

土木技術者は一人一人が立派に社会貢献しているにもかかわらず、外部から顔が見えず、一般社会に語る言葉を持たない。土木の世界が「顔の见えない組織」から「顔の見える個人」へと変わり、「もの言えない組織」から、「もの言える個人」に転換しなければ、国民からの信頼回復はありえない。

③倫理規定の実行への努力

言うのは簡単だが、上記改革には非常に大きなエネルギーが要る。実現に向けて学協会が現行法制度の変革に尽力しなければなるまい。その結果、学会の倫理規定にうたわれる「自己の属する組織にとらわれず、自己の信念と良心にしたがう発言と行動が実現」され、やっと国民の信頼を得るに至るであろう。

4. 土木技術者の社会化～産学官、NPO との連携など

我々が一般社会に認知され評価を受けるには、職域内部に留まらず、産学官との多様な連携をはじめ、更に自ら積極的に外部との接点を開拓する努力を推奨したい。ここでは私の最近の3つの実体験を紹介することで説明に代えたい。

4. 1 計画行政学会への論文発表

広島のまちづくり研究グループが集まって、数年間にわたり政策提言をしていたところ、(政経学部や行政、経済界らで構成される)計画行政学会の目に留まり、学会発表して欲しいとの要請で実現した。発表テーマは「広島発展に必要な交通インフラ」で、聴講いただいた地元政財界から大きな共感を得ることが出来て、地方経済誌には私の発表した全文が掲載された。これは土木技術者としての名誉であり、政経分野へのパイプが出来たメリットも大きい。

4. 2 自然再生事業へのアドバイザー支援

生物多様性国家戦略に基づき、環境省が全国十数か所で実施している自然再生事業の一つ。この事業は国、県、大学、地元代表、生態研究者、環境団体らで構成される協議会が運営の中核をなす。事業の中身は河川 800m の三面張りコンクリートを撤去し、自然河川に復元し周囲の湿原環境を再生する内容である。

過去の土木事業が産んだ負の環境側面を除去し、プラスに変える努力はサステナ―たる土木技術者の責務である。協議会は公開なので第1回目を傍聴参加した後で、この事業には土木の専門知識が必要である旨を、経歴を添えて協議会に文書で申し入れた。

しかる後、県知事名にて土木専門家としての出席要請があり、第2回以降からアドバイザー支援を行っている。今年度の私の立場は、整備部会幹事として、設計・施工を総括する立場にあり、委員長に続くトップ3の位置にある。協議会37名以外に、事務局として県庁と出先から約10名、その下にコンサルタント5名が続き、傍聴者、報道陣が囲む規模の会議である。私としては同業のコンサルタント技術者と同席するなか、立場の違いは明らかで、「語るポジションを得ること」の重要性を実感した。

蛇足かもしれないが、外部に対して「土木学会」というブランド力は有効です。

4. 3 NPO 活動への参画

「州都広島を実現する会」というギラギラした名称の政策研究会の事務局を担って1年になる。地方では、先の参院選に象徴的に表れたように、拡大する格差社会を引き金に中央政府への批判が高まり、いま地方発の地殻変動が起こりつつある。10年以内に導入される道州制とは、明治以来130年間続いた、霞ヶ関を頂点としてきた「中央集権の剥奪」、つまり中央の人材・財源・権限を地方に移し、地方のことは全て地方で仕切る「地方主権の獲得」という「独立運動」なのである。

で・・・「そんなことは土木屋には関係無いだろう？」とは言わないで頂きたい。まさに「この国の形を変え、州の全体像、そして州政府の置かれる州都・・・このグランドデザインをドウ描くか」、そこに地方発の力量が問われる訳である。この場面に、「土木屋が参加せずして一体誰に描ける」とお考えだろうか！ 勿論、土木屋だけで出来るとは言っていない。しかし私にとっては、いま止め処もなく「土木技術者のプロフェッション魂」が疼くのである。

NPOにおける具体的な活動内容は、①研究会員の参加募集、②政策研究の活動、③行政やメディアへの政策提言、④公開シンポジウムの開催、⑤HPや出版物刊行を通じた広報活動などである。これは、シンポジウム一つとっても、一般市民、学識者、政界、財界、メディアらを前にして、「あるべき国の形」を討論・バトルすることは、大変有意義で、手ごたえの実感できる活動である。「私は土木屋」を常に表明することで、土木技術者の社会化にも寄与しているはずである。

しかし、ここでの反省点は、研究会メンバーに大学、シンクタンク、建築家らの参加に比べて、土木屋が少ない、特にコンサルタント技術者は皆無と言う関心の低さである。この点については、皆さまでにアドバイスを賜りたいところである。

5. 土木学会の明日に一言

5. 1 明るい未来と目標を掲げよう

土木技術者にとって将来の希望とは何だろうか。いま我々自身が希望の灯を見失っているのではあるまいか。学会の目標がいまいち見えにくい。土木学会がデカイ明かりを点灯しよう。学会はしっかり明るい未来を描き、目標を高らかに歌い上げる発想がいる。何かに付けて問題意識を持つことはよい。しかしそのアウトプットが「マスト(=ねばならぬ!)」では暗い。前向きに「ウォンツ(=なりたい! したい!)」という発想を堅持して欲しい。

5. 2 もっと外へ外へ向けての発信を

土木学会では開かれた学会への努力をされているが、外部との接点がまだまだ小さい。私は地方でそれなりに努力しているが、少数派と言わざるを得ない。我々が外部に向けて真剣に話せば、必ず耳を傾けてくれるフォロワーが現れる。土木が社会から信頼回復を得るのはそこから始まると確信する。そのためには、学会員以外にも門戸を開いた「学会ソサエティ」などの仕組みも必要である。出来れば、もっと「大きな声でもの言う学会」に変身して欲しい。

5. 3 新たなレジーム・チェンジへの期待

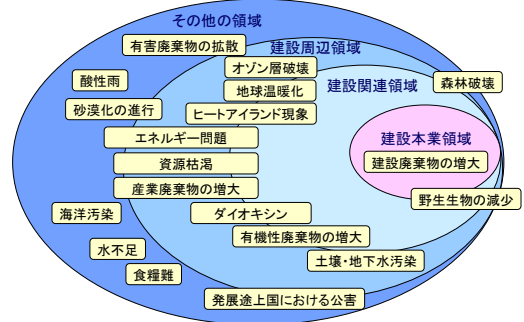
公共事業の問題は分っているけど容易に変えられない・・・そんなジレンマから抜け出せないでいる。そこで、10年以内の道州制への移行で、公共事業はすべて国から州政府に移るはずである。私はこれを最大のチャンスととらえている。公共事業にまつわる積年のしがらみや問題点をすべて一掃したい。全く新たにゼロから出直すことで、確実に土木に明るい未来を築きたい。その場合、既存のコピーではないヒト・カネ・制度の構築が必要である。学会発の大胆かつ理想の構想(シナリオ)を期待している。

「プロフェッションについて考える」

話題提供
「建設業研究開発における
環境問題への取り組みを通して」

清水建設(株) 技術研究所
八田 敏行

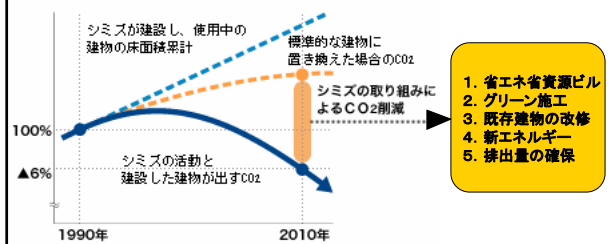
建設業と地球環境問題



シミズの環境への取り組み CO₂削減



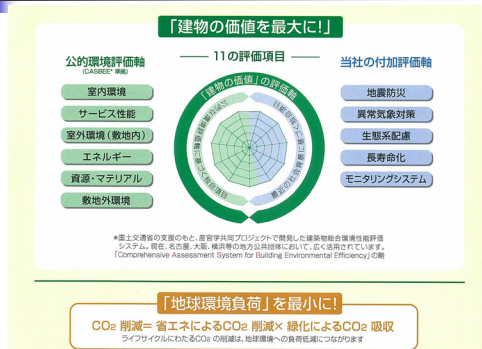
エコロジーミッション CO₂ 6%削減

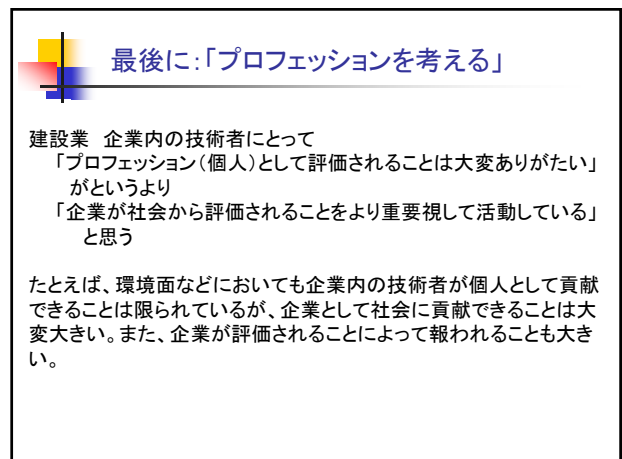
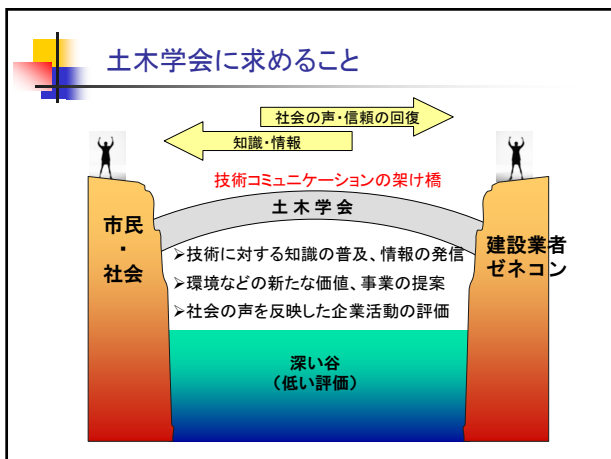
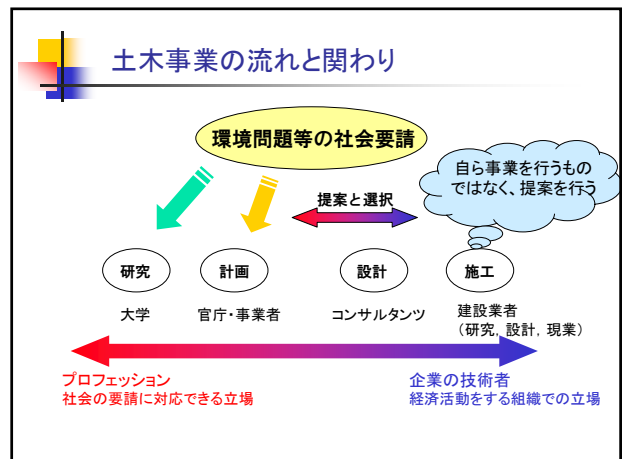
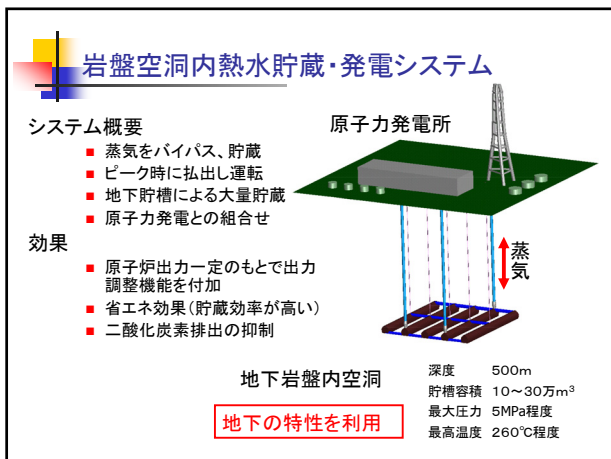
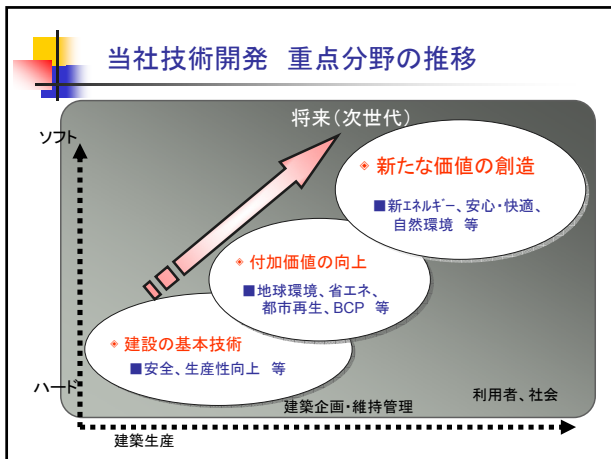


シミズの環境への取り組み グリーンコード



グリーンコードとは





プロフェッションについて考える

(話題提供) 事業継続計画 (BCP)

広島県工業用水断水に

おける対応につ

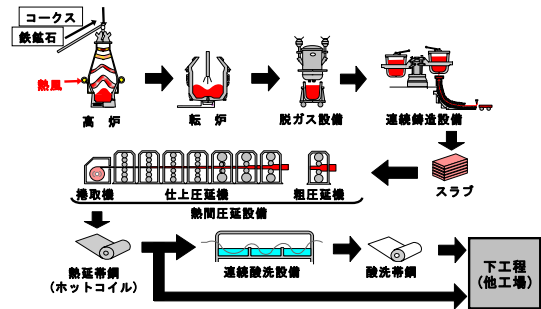
いて

日新製鋼株式会社 常務執行役員

呉製鉄所長 南 憲次

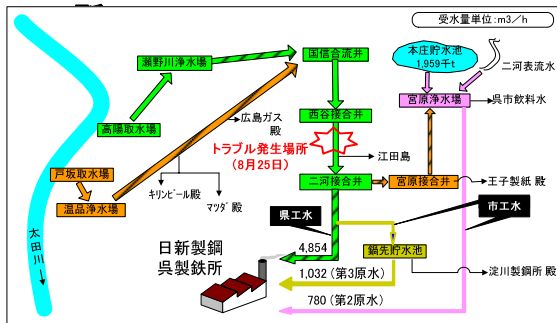
NISSIN STEEL

呉製鉄所の製造プロセス



NISSIN STEEL

県工水受入ルートと崩落箇所



NISSIN STEEL

崩落箇所全景

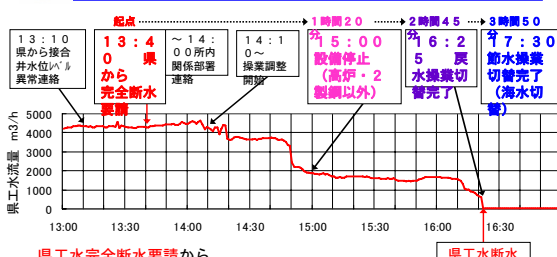


崩落箇所全景

復旧工事後

NISSIN STEEL

初動対応実績



県工水完全断水要請から

①設備停止：1時間20分で完了。

③節水操業：3時間50

分で完了。

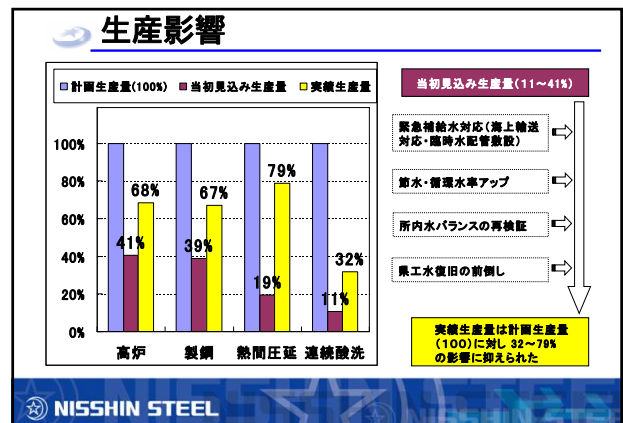
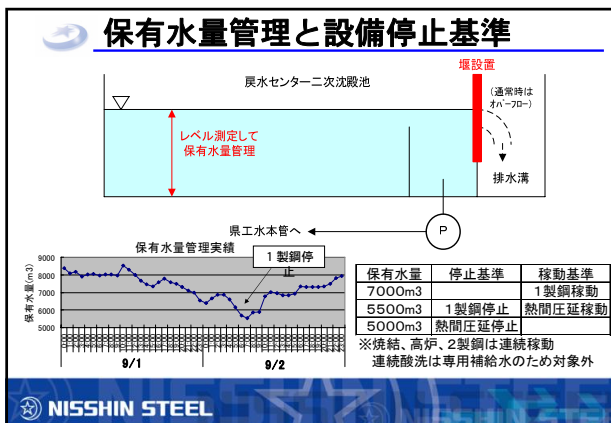
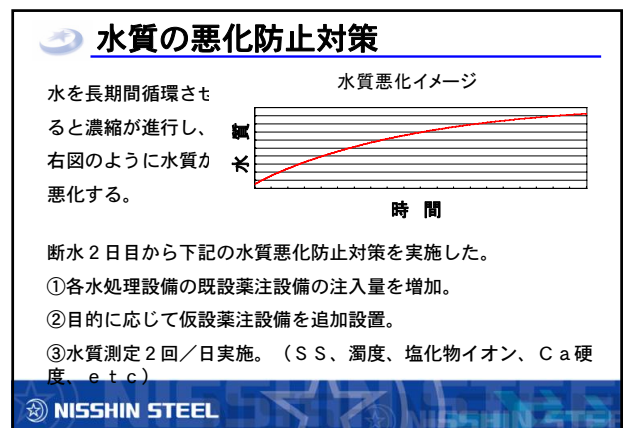
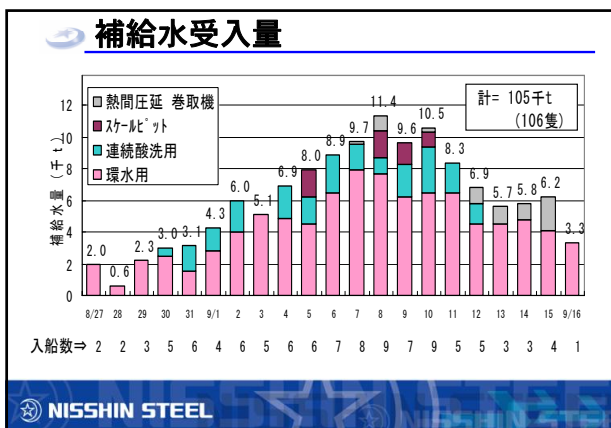
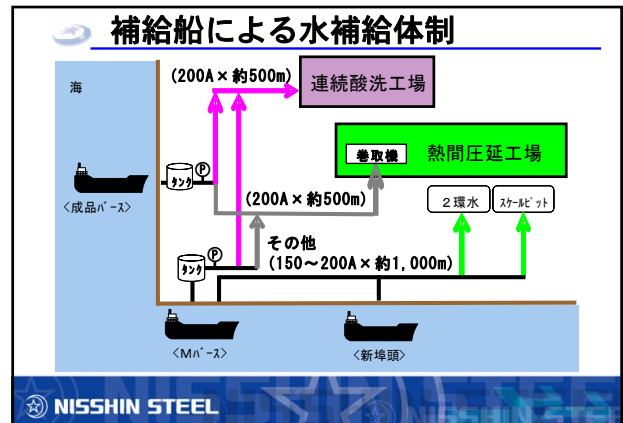
④排水回収：初日～3日目

NISSIN STEEL

呉製鉄所災害対策本部の設置

- 設置時期：断水当日
- 本部長：所長
- メンバー：副所長、各部長、関係部署チームリーダー・課長
- 開催頻度：2回/日(休日含む)
- 会議内容：
 - ①現在までの状況
 - ・補給水の確保状況
 - ・補給水の所内振り回し
 - ・水質対策
 - ・生産状況
 - ・出荷状況
 - ②これから実施する対策の確認
 - ③各種情報の共有化

NISSIN STEEL



参考資料

1. プロフェッションについて（山本正紀氏「まいじょのWEB」より）

■プロフェッションとは

プロフェッション（Profession）という言葉は、西欧社会ではもともと聖職者・医師・弁護士の三大職種を指して用いられたものが、その後、その他のさまざまな職種にも用いられるようになったものである。西欧社会では、この言葉は、ほぼその本来の意味を含みながら、日常語として用いられているので、一般市民の間には、ある程度まとまった共通のイメージをもって受け入れられている。

ミラーソンは、21 人の学者の手になるプロフェッションのさまざまな定義を一覧表にしたうえで、共通要件として次の六点を抽出した。

- (1) 理論的知識にもとづいた技能を有する（体系的理論）
- (2) 訓練と教育を必要とする（訓練）
- (3) 試験により資格が与えられる（権威）
- (4) 倫理綱領によりプロフェッションへの忠誠は保たれる（倫理）
- (5) 利他的サービス、公共善の達成を目的とする（奉仕的方向づけ）
- (6) 組織づけられている（団体）

■プロフェッションの訳語

プロフェッションという言葉そのものはまだわが国の社会に定着しているとは言えない。訳語も「専門職」「高等専門職」「知的職業」などさまざまで、プロフェッションの概念を社会に定着させるためには、一つの言葉で呼ぶようになることが急がれる。

建築の世界では、プロフェッションの訳語として「職能」という言葉が使われている。「職能」という言葉は、一般には「地位上・職務上の能力」といった意味で普及しているが、建築の世界では、かなり以前からプロフェッションの訳語として用いられ定着した感がある。「職能」という言葉を「職」と「能」とに分けて考える。「職」は、「しき」と読むように、ある一定の身分的な地位を表わす。「能」は、能力とか才能という言葉があるように、何かができる、すなわち「わざ」があることを表わす技術的な要素をもった言葉である。「職」でプロフェッションの倫理的側面を表わし、「能」でプロフェッションの技術的側面を表わしているとも言える。

■プロフェッションの歴史的発展

初期のプロフェッションは教会の強い影響のもと大学の中で育った。当時の大学は、一般に神学（Theology）・法学（Law）・医学（Medicine）の三つの学部から成っていた。当時のプロフェッションは、聖職者・弁護士・医師に限られていた。

このような宗教との深い結びつきのもとにプロフェッションがあったという状態は、中世文化そのものが宗教的なものから解放されるにつれて、次第に変貌していった。それまで教会の中で育成されてきた職種もその外で育成されるようになり、大学やプロフェッションも次第に世俗化していった。また、ルネッサンスから産業革命期にかけて、それまでになかった新しい職種が発生し、社会によって承認され、プロフェッションと呼ばれるようになった。土木技師・建築家・化学者・機械技師・保険数理士・会計士・積算士・教師のほか、不動産測量士・不動産仲買人・書記・弁理士などである。

■主要なプロフェッション的職業の間で影響力のある団体が創設された年

15 世紀	?	法廷弁護士	四法学院
16 世紀	1518	医師	王立医師大学
17 世紀	1617	薬剤師	薬剤師協会
18 世紀	1739	事務弁護士	法律協会

	1745	外科医	外科医組合
	1791	獣医	王立獣医大学 (1800 王立大学)
19 世紀	1818	土木技師	土木技師学会
	1834	建築家	イギリス建築家協会
	1841	調剤師	調剤師協会
	1841	化学者	化学者協会
	1847	機械技師	機械技師協会
	1848	保険数理士	保険数理士協会
	1853	会計士	会計士協会
	1855	歯科医	歯科医協会
	1868	積算士	積算士協会
	1870	教師	全国初等教師集団

■わが国のプロフェッション

プロフェッションとノン・プロフェッションを区別する習慣は、わが国の社会にはない。西欧でプロフェッションと呼ばれる職種が、わが国に移植されているが、背後にあるプロフェッションの概念までは移植されていない。わが国のプロフェッションの一般的特色はつぎのとおりである。

- ①西欧のプロフェッションが自生的に登場し、自らの手で地位を確保してきたのと比べ、わが国は国家の手によって導入され、国家の保護の下に発展してきた。
- ②わが国では、プロフェッションの仕事の公共性・公益性が一般に理解されにくく、社会の側にプロフェッションの存在意義を認める基盤が乏しい。
- ③プロフェッションの側でも、責任感・倫理観などプロフェッションとしての自覚に乏しい。
- ④プロフェッションの原理とされる利他主義・公益主義よりも営利主義・商業主義の影響を相対的に強く受けている。
- ⑤社会的基盤が弱いままに導入されたわが国のプロフェッションは、社会への啓蒙をはかることをせずに、政治的行動に走り、法律・制度の整備を実現しようとする。

2. 「安全」という価値 ―技術者倫理教育と価値共有― 札野 順

ABET (The Accreditation Board for Engineering and Technology) は、「engineering」を、研学、経験、実務を通して獲得した数学的・科学的知識を応用して、自ら「判断」を下しながら、「人類の利益」(the benefit of mankind) のために、自然の力を経済的に活用する方法を見出す、“profession”(プロフェッション：知的専門職業) であると定義している。したがって、技術者とは、上記の専門能力を持ち、実際にそのような仕事に従事するものであるといえる。

ここで注意すべきことは、「人類の利益」が、技術という専門職業の目的として明示されている点である。技術の成果が、広大かつ深遠な影響を人間社会と環境に与える今日の高度技術社会において、技術に係わる者すべてがこの根本問題を検討しなければならない。「人類の利益」を技術という専門職業の目的とする以上、技術的な「価値」(例えば、新規性、効率、耐久性、経済性など) だけではなく、人類の安全、健康、福利を含むより広範な「価値」に関する「判断」を下すことが、技術者の能力として要請される。