

TWN2004を終えて

国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課

さとう ゆみ
課長補佐 佐藤 由美



はじめに

5月9日から14日の間、横浜にて、ザ・ワーク
プレイス・ネットワーク（TWN）の2004年のワ
ークショップが開催されました。

TWNは、文字通り「ワークプレイス（働く
場）」をテーマとする、資産の管理、施設の整備
等を担当する公的機関の国際的なネットワークで
す。毎年、個別のテーマを設定して、順次参加国
の主催により開催しており、1991年の第1回から
数えて、今年で13回目となります。

日本での開催、さらにはアジアでの開催は、今
年が初めてであり、今までにTWNに参加してき
た、日本郵政公社、NTTグループおよび当省が
協力して、今回のワークショップの運営にあた
りました。

今年のテーマは「温故知新（Old and New）」
です。これはご存知のとおり、論語に記された言
葉で、「昔の物事を研究し吟味して、そこから新
しい知識や見解を得ること」という意味がありま
す。西洋とは異なった歴史や伝統、自然観を基盤
として持つ日本での初めての開催にあたり、開催
が決まってから約2年間温められてきたテーマで
す。また、開港以来、国際都市としての歴史を持
ち、「Old」と「New」を併せ持つ横浜を開催地

として、その中で、「New」を象徴するパシフィ
コ横浜と「Old」を象徴する赤レンガ倉庫を会場
として開催されました。

今年の参加国は、アメリカ、カナダ、メキシ
コ、イギリス、アイルランド、ドイツ、オラン
ダ、ノルウェー、スウェーデン、フィンランド、
南アフリカ、オーストラリアおよび日本で、昨年
のオランダでのワークショップより2カ国多い13
カ国となりました。



開会式 （5月9日）

官庁営繕部長からの開会の挨拶に引き続き、開
催地である横浜市の中田宏市長から、今年のワー
クショップのテーマと関連し、歴史的資産を活用
しつつ、新しい
ものとの調和を
はかった横浜の
街づくりなど
についてご紹介
をまじえての歡
迎のご挨拶をい
ただき、ワーク
ショップが開会
されました。



横浜市長挨拶



開会式



温故知新
(5月10日)

まず、ワークショップの全体テーマである「温故知新」についてのイメージを創出するイントロダクションとして、東京大学教授で建築史家の鈴木博之先生、建築家の伊東豊雄先生、東洋大学助教授の白石真澄先生のビデオ・インタビューなどを交え、日本の歴史的、伝統的側面と新しい側面についてご紹介しました。

そして、場所を東京霞が関に移して、国土交通省大石久和技監から歓迎のご挨拶をいただき、これに引き続いて、京都造形芸術大学学長の芳賀徹先生に「徳川時代の英知に学ぶ」を主題として、基調講演をいただきました。講演は、松尾芭蕉、与謝野蕪村、小林一茶の俳句を織り交ぜながら、パクス・ロマーナならぬパクス・トクガワーナについて、すなわち、江戸時代において、参勤交代などの仕組みのもとにいかにか250年間の平和な時代が維持されていたのか、またこの間に育まれた文化などにつ

いてで、海外からの参加者の皆さんに深く関心をいただいていたいただき、オランダからの参加者が、講演に触発されて俳句を披露される



参加者からの発言風景



丸の内開発の説明風景

という一幕もありました。

また、この日は、江戸情緒の残る浅草を見学したのち、丸の内ビルディングにおいて、周辺地区の開発に携わってきた三菱地所および三菱地所設計の方より、丸の内地区の歴史および再開発についてご紹介をいただきました。



IT、ワークスタイル、組織
(5月11日)

この日の最初の基調講演は、スタンフォード日本センター研究所長の中村伊知哉先生による「メディアの将来」で、デジタル化された情報が生活の一部となっている子供達の創造力や表現力を発展させるための取り組み等についてご紹介いただきました。

次の基調講演は、建築家の大江匡先生による「ITの発展によるワークスタイルの変化」で、ITの発展に伴い、人の活動における生産性など、もっと人の生活に重点をおいたワークスペースのデザインのあり方などについてご紹介いただきました。

基調講演に引き続いて、三つのグループに分か



基調講演(中村伊知哉先生)



グループ討議

れてグループ討議が行われました。①「IT とビジネススタイル」をテーマとするグループでは、IT をビジネスに上手く活用するためのポイントなどについて、②「公的部門における IT」をテーマとするグループでは、IT を活用した行政サービスが可能となる一方で、IT を得意としない人々にも等しく行政サービスが提供されるためにはどうしたらよいかなどについて、③「IT とオフィス戦略」をテーマとするグループでは、すでにワークプレースの重要な構成要素となっている IT を中心とするワークプレースの将来像などについて、各国機関における政策や具体的な取り組み、課題等について、積極的な意見交換が行われました。

TWN のワークショップでは、各国機関から最新の取り組み等についてご紹介いただく、メンバー発表を行うことが通例となっており、今年のワークショップでは例年より多い、六つのメンバー発表が行われました。この日は、二つの機関からの発表があり、その一つ目は、オランダの政府建築庁 (Government Building Agency) からの「政府建築庁の将来の方向性」についてで、政府予算の縮減等の現状を踏まえつつ、さまざまなアイデア、戦略上の選択肢等について試行錯誤のうえ描かれた、顧客、統合的ワークプレース、戦略的商品に重点を置くという将来的方向性、またその具体化に向けた今後の論点についてご紹介いただきました。

二つ目は、イギリスの政府調達庁 (Office of Government Commerce) からの「統合的アプローチ」で、事業の効率や効果の向上を目指した、プロジェクト管理の支援プログラム、最善の調達

手法、また戦略的目標の設定とその評価等を統合したアプローチについてご紹介いただきました。

また、2002年より、TWN の日本国内での活動として、年1回、ワークプレース・フォーラム (WPF) というワークショップを開催しています。今年の2月には、横浜での TWN のワークショップの開催に先立ち、同じテーマについて討論を行ったところで、WPF 参加者から、その討議内容など WPF の活動についてご紹介いただきました。

さらにこの日は、パシフィコ会場を離れて、横浜開港記念館において、横浜市の方より横浜市の街づくり、各種プロジェクト等についてご紹介いただいた後、横浜税関の保存改修、大棧橋埠頭の施設見学が行われました。



サステナビリティ (5月12日)

最初の基調講演は、武蔵工業大学教授の岩村和夫先生による「Old and New の建築環境における持続可能なデザイン」で、環境共生住宅の背景、持続可能な建築環境にむけた Pre design, Design, Post design という循環するデザイン・プロセスの流れ、屋久島における環境共生住宅等についてご紹介いただきました。

次の基調講演は、東京大学教授の野城智也先生による「可動のインフィルシステムをはめ込むことによる既存建築物の持続的管理」で、部分的に空き家となったビルを改修するにあたり、躯体部分から独立した資産として、インフィルをはめ込む手法について、その制度的課題への提案を含めたスタディをご紹介いただきました。

また、この日は基調講演者にも参加いただい



基調講演 (野城智也先生)

て、三つのグループに分かれてグループ討議が行われました。①Pre design 段階を対象とするグループでは、施設をどのように提供するかを決めるにあたり、環境をどのように評価しているかなどについて、②Design 段階を対象とするグループでは、環境負荷低減に資するデザイン手法などについて、③Post design 段階を対象とするグループでは、施設の運営にあたっての環境負荷低減のための現状把握や改善の方法などについて、積極的な意見交換が行われました。

この日のメンバー発表は三つで、一つ目は、オランダから、持続可能な開発に関連して、オランダでの空間計画における最近の展開についてのご紹介、二つ目は、アメリカの政府調達庁 (Government Services Agency) から、導入から10年が経過した Design Excellence と呼ばれる方式により、設計者およびエンジニアを選定した各種のプロジェクトのご紹介をいただきました。三つ目は、スウェーデンの国有財産委員会 (National Property Board) から、新たに建設した美術館において発生したシックハウスを、多大な費用をかけて改善した事例のご紹介をいただきました。

TWN では、毎年、主要プログラムの一つとして、パネルディスカッションが行われており、今年は、「過去から学ぶ」というテーマについて、アメリカ、メキシコ、ドイツ、日本の4カ国からのパネラーにより討議が行われました。それぞれのパネラーから、いかに知識や知恵の集積を図り、その活用により業務の効率や効果を向上しているかについて、戦略、仕組み、組織体系などの観点から各国の取り組み状況についてご紹介いただいた後、ワークショップ参加者全体をまじえての意見交換が行われました。

TWN の今後の運営等について話し合うための全体会議では、カナダ本部の事務局長より、TWN の歴史について振り返るプレゼンテーションに引き続き、2005年の開催国のアメリカとメキシコ、2006年の開催国のフィンランドから、それぞれのワークショップへの招待のプレゼンテーションが行われました。



パネルディスカッション



ユニバーサルデザイン (5月13日)

この日のテーマであるユニバーサルデザインに関連するメンバー発表として、福祉国家として知られるスウェーデンの国有財産委員会 (National Property Board) から、「歴史的建築物におけるアクセシビリティ」について、その政策や具体的な事例についてご紹介いただきました。

また、静岡文化芸術大学教授の古瀬敏先生による「ユニバーサルデザインの真の意味」についての基調講演においては、高齢化人口の割合の増加、高齢化に伴う運動能力の低下などについて示しつつ、ユニバーサルデザインの考え方、良いデザインの要件等についてご紹介いただき、これに続いて、古瀬先生にも参加いただいて、ユニバーサルデザインについて全体討議が行われました。



施設見学 (5月14日)

最終日は、伝統的日本の「Old」の施設として、鎌倉を見学いただいた後、「New」の施設として、近年 PFI により建設された神奈川県立近代美術館葉山館を見学いただき、ワークショップの全体プログラムを終了しました。

「下水道事業コスト構造改革プログラム」について

日本下水道事業団技術監理部技術監理課

いぶか きよし
井深 清



JS 下水道事業コスト構造改革プログラムの位置付け

日本下水道事業団（以下「JS」という）では、「国土交通省公共事業コスト構造改革プログラム」（以下「国土交通省プログラム」という）を踏まえ、「JS 下水道事業コスト構造改革プログラム」（以下「JS プログラム」という）を平成16年3月に策定し、実行するとともにそのフォローアップを行っています。

JS は国の特殊法人等改革により、平成15年10月1日より、新たに地方共同法人の道を歩むことになり、地方公共団体が主体となって運営する法人として組織を移行しました。さらに、平成16年4月1日には、お客様第一の組織体制を構築するとともにより効率的な組織運営を行うため、組織の再編成を行い、地方により密着した業務を進めることとなりました。

JS は地方公共団体等の要請に基づき、下水道事業の計画立案、処理場・ポンプ場などの設計・建設、運営管理などの技術援助を行い、これまでに全国の約半数を越える処理場を通水させるなど、下水道の発展に大きく関与してきました。

一方、JS の支援する地方公共団体の中心は、人口5万人以下の中小市町村に移行しており処理人口普及率はいまだ30%未満であります。これら

の自治体は財政規模も小さく脆弱であり、下水道事業に多くの経費を投入できる余裕もなく、財政状況の悪化は許されない状況にあります。

そのため、これまで進めてきた施策に加えて「JS プログラム」を策定し、地方公共団体のニーズに見合ったコスト縮減を推進していきます。



2 これまでの取り組み

公共工事のコスト縮減は、平成9年度から11年度の3年間の取り組みにおいて、全省庁の連携や公共工事担当省庁等における創意工夫の強化により、公共工事執行システムの中で価格に影響を及ぼすさまざまな要因について改革が進みました。JS は、平成9年に「建設工事コスト縮減対策に関する行動計画」を策定し、3年間の取り組みにおいて、コスト縮減率は平成11年度に10.2%と目標（旧行動計画の数値目標：縮減率=10%）を達成しました。

さらに平成12年度からは、関係閣僚会議において、「公共工事コスト縮減対策に関する新行動指針」が示され、JS は従来からの取り組みをさらに強化するために、建設工事のコスト縮減の諸施策を広範囲に抽出した「建設工事コスト縮減対策に関する新行動計画」（以下「新行動計画」という）を策定し積極的に取り組んできました。



JS 下水道事業コスト構造改革プログラムの考え方

国においては「平成15年度予算編成の基本方針」(平成14年11月29日閣議決定)の中で政府全体としてコスト構造改革に取り組んでいくことが明記され、平成15年度から「国土交通省プログラム」が策定されました。

これはこれまでの「公共工事コスト縮減に関する新行動計画」(以下「現行動計画」という)では限界があることから、現行動計画を継続実施することに加え、公共事業のすべてのプロセスをコストの観点から見直す、「コスト構造改革」に取り組むこととしたものです。

一方、下水道の普及率が向上し、下水道のストックが増えるにつれ、施設の効率的な運営管理や改築更新などが大きな問題となりつつあるほか、水質規制の強化、財政問題等下水道施設以外に起因する課題が目立ってきています。このような状況で、地方公共団体のニーズは、計画～建設というハードに関する分野から、維持管理、改築更新、下水道経営等ライフサイクル全般に関する分野へと転換しつつあり、JSとしてもこのようなニーズの変化に的確に対応していく必要があると考えています。

以上の背景を踏まえて、JSは財政的に厳しい地方公共団体の立場に立ち、より一層のコスト縮減対策を進める必要があるため、新行動計画に加えて「JSプログラム」を策定しました。

(1) 目標期間

目標期間は、平成15年度から平成19年度までの5年間とします。

(「国土交通省プログラム」に準じています。)

(2) プログラムの構成

フォローアップ等において国土交通省および関係機関との整合を図るため、施策の体系等は、

「国土交通省プログラム」に準じています。

(3) 数値目標

JSプログラムは下水道事業のすべてのプロセスを対象にしていることから、これまでの工事コスト縮減率に代えて総合コスト縮減率を新たに設定しています。

総合コスト縮減率は、

- ① 工事コストの縮減(従来の取り組み、規格の見直し分)
- ② 事業便益の早期発現
- ③ 将来の維持管理費の縮減

を評価するものであり、以下の式により換算します。JSは、平成14年度と比較して、19年度末には総合コスト縮減率15%の縮減を目標としています。

総合コスト縮減率 =

$$\frac{\text{総合コスト縮減額①, ②, ③の合計}}{\text{計測年度の全工事費} + \text{総合コスト縮減額①, ③の合計}} \times 100\%$$

JSプログラムの実施状況については、具体的施策の積極的な推進を図るため、「JS建設コスト縮減フォローアップ委員会」において適切にフォローアップし、その結果を公表します。

なお、総合コスト縮減率の詳細な算定手法については、国土交通省の定める「フォローアップ実施要領」を参考にしています。



具体的施策

コスト構造改革は、公共事業のすべてのプロセスを例外なく見直すものです。したがって、検討、実施する施策は、直ちに事業のコストの低減につながるものに限定せず、普及・浸透することにより社会的コスト等も視野に入れた長期的なコストを低減させる施策や、事業実施の円滑化により事業便益の早期発現に資する施策等を幅広く含むものとなっています。

コスト構造改革では、良質な社会資本を低廉な費用で整備・維持することを目指しており、施策

の実施にあたっては、社会資本が本来備えるべき供用性、利便性、公平性、安全性、耐久性、環境保全、省資源、美観、文化性等の所要の基本性能・品質の確保を図ることとしています。

(1) 基本的な視点

JS プログラムは、事業のスピードアップ、計画・設計から管理までの各段階における最適化、調達の最適化をポイントとして、下水道に関するさまざまな要素について、直ちに実施できる施策のみではなく、検討、試行、調整を行った上で実施に移行するものも含めて、これらの施策効果により JS が支援する下水道事業においてコスト縮減を目指しています。

また、JS が主体的に実施するコスト縮減施策は、その実現に向けて事業実施部門、技術開発部等の JS 全組織が一体となって、国土交通省および関係地方公共団体等と連携を図りながら実施していきます。

(2) 施策

JS プログラムは、平成19年度末までに実施を予定するコスト縮減の具体的な施策を、3項目8分野にまとめて示しています。

具体的な施策は、JS が支援する下水道事業において、コスト縮減の基本的な考え方を踏まえ、計画、設計、調達、施工、維持管理および技術開発に至る各分野を対象に総点検を行い、新行動計画から継続的にフォローアップが必要とされる施策に、現段階で必要とされる効果的な施策を新たに追加したものと なっています。

(3) 代表的な事例

【事業のスピードアップ】に関しては、近接する市町村の処理施設を同一時期に、計画、設計、施工等を行う「下水道集団整備事業」を提案していきます。「下水道集団整備事業」は、複数の処理施設の全部または一部を共通化したり、汚泥処理施設、運転監視、水質試験を共同化することによって、建設段階だけでなく維持管理段階でも、

経済的かつ効率的な事業実施を図るものです。

【計画・設計から管理までの各段階における最適化】に関しては、市町村合併や、計画フレームと現状との乖離などの課題を有している地方公共団体に対して、処理区統合や施設の共有化、他の汚水処理施設との連携、人口減少による施設余裕の活用等の「広域化による下水道計画の見直し検討」、「IT 技術を活用した施設の広域管理」やバイオマスの有効利用を推進する「汚泥処理総合計画の見直し」など、コスト縮減を考慮した下水道再編計画を提案していきます。

JS では、処理場の設計にあたり「処理場計画及び設計のためのコストコントロールガイドライン」を適用し、コスト縮減を進めています。これは、「ベーシックモデル」に地域特性を考慮した最も経済的なベース設計を委託団体に提案し、これに委託団体の要望に基づくオプションを追加して、設計を進める方法です（図参照）。

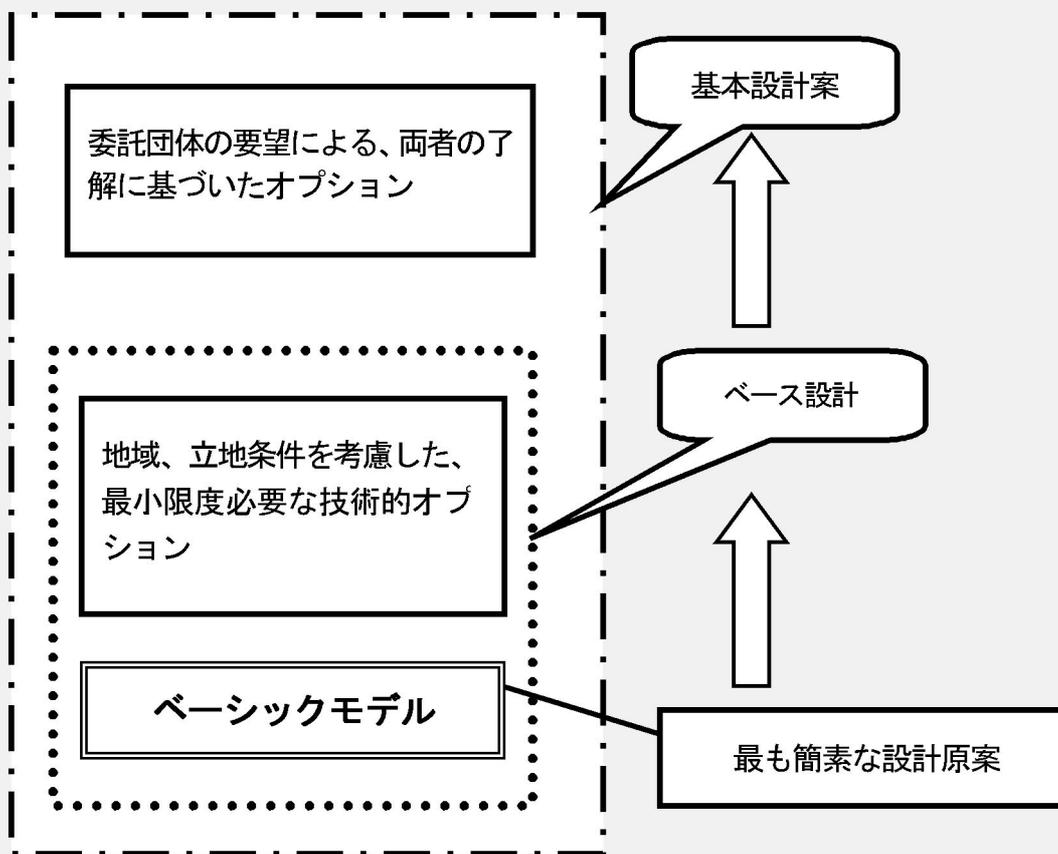
ベーシックモデルとは「必要最小限の機能を持つ簡素な処理場」のことで、この最も経済的なモデルを適用した設計を行うと、従来の処理場よりも建設コストの20%削減が可能となります。

【調達の最適化】に関しては、さらなるコスト縮減を図るため、「国土交通省プログラム」に示された「調達の最適化」に沿って、コスト構造改革の柱として、これまでのコスト縮減対策と合わせて、取り組むものです。

競争性を高める工事発注方法の見直しを推進するため、設計・施工の一括発注方式である「デザインビルド方式の適用範囲拡大」、形状・材質を細かく決めずに要求される性能を規定して発注する「性能規定発注方式」、用途が同じ機器をまとめて発注する「同一仕様機器の一括発注」に取り組みます。

また、JS の機器価格に関する情報収集・分析能力を生かし、下水道で採用可能な類似の機器・資材を活用する「汎用品の採用及び技術仕様の標

図：コストコントロールガイドラインの概念図



準化」，採用頻度の多い機器の見積り査定を強める「標準単価化」にも取り組んでいきます。

その他，JS では品質保証制度等を整備し「機器の工場検査制度の廃止」を行い，コスト縮減を図っています。

なお，JS プログラム策定後も，委託団体のニーズや社会的情勢の変動に的確に対処しつつ，継続的にコスト縮減に資する事項の検討を行い，必要に応じて実施すべき施策を追加導入していきます。

5 さいごに

地方共同法人 JS は，これからも「お客様一人一人の地域ニーズに応じた最善の解決策をライフサイクル全般にわたり，ワンストップサービスで提供すること」を業務展開のコンセプトとし，より効率的な下水道事業の推進に向けて，地方公共団体の支援を行っていきます。

(日本下水道事業団 URL <http://www.jswa.go.jp/>)