

# XML形式による『土木積算基準データ - 仕様解説書 - 』

## の公開について

平成19年3月8日

財団法人 日本建設情報総合センター

### 1. はじめに

財団法人 日本建設情報総合センター（理事長代行 大石 久和、略称JACIC）では、地方公共団体等における積算業務の合理化を図るため、国土交通省が定める工事工種体系に基づく土木積算基準データの普及に取り組んでいます。

これまでの取り組みとしては、平成9年6月、CSV形式による土木積算基準データに関するデータ仕様を「データ仕様解説書」として広く公開するとともに、平成10年度からは、「データ仕様解説書」に基づくCSV形式による土木積算基準データの提供の他、土木積算システム（クライアント・サーバー方式）の運用を開始してきました。

このたびJACICでは、上記のCSV形式に加えて、他システムに流用しやすく、今後主流となるWeb版土木積算システム<sup>1</sup>に親和性の高い形式であるXML形式にて土木積算基準データ<sup>2</sup>を提供することと致しました。このXML（eXtensible Markup Language）は1998年に世界標準としての仕様が開示された言語であり、本形式にて記述されたデータは、関連する複数のシステム間での相互利用に適しており、さまざまな分野で用いられています。

XML形式による「土木積算基準データ - 仕様解説書 -」（以下、仕様解説書）は、土木積算システムの開発及び保守等の効率化・高品質化に寄与し、且つCAL S / E Cの推進を図るべく、コンサルタント業務や入札・契約業務等の積算関連業務にてデータを共有することにより業務の効率化を実現させるために、データ仕様を広く公開することを目的にXML形式への変換を契機に全面的に内容を書き換えたものです。

なお、本仕様解説書は、建設分野全体における建設情報に関する標準化を推進することを目的として設置された産学官からなる「建設情報標準化委員会<sup>3</sup>」に設置された「電子成果高度利用検討小委員会」に提出し審議されたものです。

地方公共団体等の発注機関並びにシステムベンダー各位におかれましては、土木積算システムのみならず、契約管理システム等の関連システムの開発・見直し時、及びCAL S / E Cの実現に向けた検討の際に、本仕様解説書の公開主旨をご理解頂き、有効に利用して頂きたく宜しくお願いします。

1：Web版土木積算システムとは、Java技術を基盤に開発したものであり、OSの変更に左右されずに機能拡張及びシステムの維持保守が容易に行えるため、システム導入及び保守費用の大幅な低減を可能としたものです。

<https://www.sek-knowledge.jacic.or.jp/top/>

2：XML形式による土木積算基準データとは、従来はCSV形式（データをカンマで区分）が主流でしたが、視認性及びJava技術との親和性が高く、CAL S / E Cのデータ連携に即したものです。

3：建設情報標準化委員会とは、建設分野の生産性の向上のため、建設情報に関する標準化を推進することを目的に、平成12年10月にJACICに設置したものです（資料-1参照）。

<http://www.jacic.or.jp/hyojun/>

## 2.仕様解説書の概要

本仕様解説書では、土木積算基準データを構成する下記の積算データについて、データの記述様式及びその内容を解説しています。

### 2.1 全体の規則

コード：EUC-JP タグ名称：日本語 DTD：宣言必須

構成：・XML 宣言文 ・DTD 宣言文 ・基準データ

### 2.2 各データの作成規則

積算データ名	概要
工事工種体系データ	工事工種体系の工事区分（レベル1）以下を階層構造で規定したデータ。 ルートタグ：工事工種体系データ タグ構造：工事工種体系 の1要素にレベル4までの名称を表記。
細別情報データ	細別項目の施工単価データで構成される要素の組み合わせデータである。 ルートタグ：細別情報 タグ構造：条件構成ブロック 設問 引継ブロック
単価データ	単価表を生成するためのデータであり土木施工に関するものをはじめ、機械運転単価表等もふくまれる。単価表を生成するために設問を定義している。 ルートタグ：単価表 タグ構造：条件ブロック 条件 標準選択番号 標準値 下限値 上限値 選択 変数ブロック 変数 構成ブロック 構成行 名称 規格 単位 数量 単価 引継ブロック 引継
労務属性データ	構成行の一部である労務の名称、単位等のデータ。但し、労務単価は含まない。 ルートタグ：労務属性データ タグ構造：労務属性 の1要素。
材料分類データ	構成行の一部である材料、機械賃料の分類に関わるデータ。 ルートタグ：材料分類データ タグ構造：材料分類 の1要素。
材料属性データ	個々の材料に関わる詳細な情報（名称・規格・単位他）データ。但し、単価は含まない。 ルートタグ：材料属性データ タグ構造：材料属性 の1要素。
機械分類データ	建設機械等の分類・名称・規格・単位に関わるデータ。 ルートタグ：機械分類データ タグ構造：機械分類 の1要素。
機械損料データ	機械分類データに加え機械損料のデータ。但し、賃料は含まない。 ルートタグ：機械損料データ タグ構造：機械損料 の1要素。
間接工事費等率データ	共通仮設費・現場管理費・一般管理費等を計算するための率情報のデータである。 ルートタグ：間接費率 タグ構造：率 の1要素。

### 3 . 期待される効果

X M L 形式データは、Web 技術と親和性が高く、且つ視認性の高いテキストデータであることが利点としてあげられますが、データ形式の標準化は、他機関間でのデータ相互利用、同一機関内での他システム間の情報共有等による効果を期待し推進されています。

今回、J A C I C が土木積算基準データに XML 形式を適用し、データ仕様を広く公開することにより期待される効果を以下に示します。

#### 土木積算業務

地方公共団体等発注機関やシステムベンダーにおいて、標準化されたデータ仕様が公開され、土木積算システムのデータ取込み機能を統一的に開発及び保守等を行うことが可能となり、積算業務の効率化及び高品質化に寄与できます。

#### C A L S / E C に係わる関連業務

C A L S / E C を効率的に推進するためには、個別に利用されている業務システム間でのデータ連携が不可欠であり、そのためには標準化されたデータ仕様の公開が効果的であります。

従って、X M L 形式による積算基準データの標準化に基づく本仕様書によるデータ仕様の公開は C A L S / E C の推進と実現に寄与します。

#### [ C A L S / E C 推進のイメージ ( 資料 - 2 参照 ) ]

コンサルタント業務で作成される国土交通省の工事工種体系に基づく体系情報・設計数量の積算システムへの取り込み

積算業務と入札・契約業務の間における工事概要情報及び予定価格情報の共有化

発注者と受注者の間で工事工種体系を始めとした契約情報の共有化

### 4 . その他

「土木積算基準データ 仕様解説書」は J A C I C ホームページの下記アドレスに掲載しています。

<http://www.jacic.or.jp/hyojun/download.htm>

又は

<https://www.sek-knowledge.jacic.or.jp/top/>

#### 【問い合わせ先】

財団法人 日本建設情報総合センター

建設情報研究所 建設コスト研究部 積算システム室

主任研究員 岩崎 邦浩

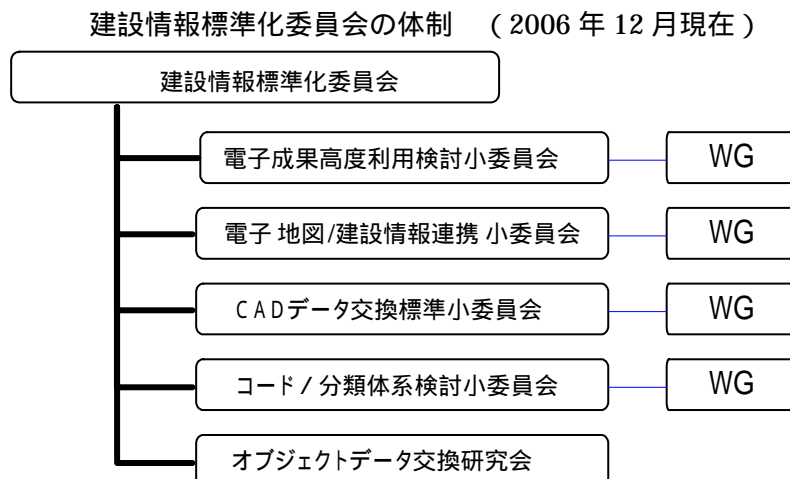
主任研究員 八巻 悟

TEL:03(3584)9510

## 建設情報標準化委員会の概要

建設生産プロセスの生産性向上と品質、サービスの向上には、建設分野全体での情報技術の活用が必要であり、情報の共有・連携には標準化活動が不可欠です。建設情報標準化委員会は、この観点から平成12年5月に「建設情報に係る標準化ビジョン策定懇談会」で策定・公表された「建設情報に係る標準化ビジョン」の趣旨に則り、平成12年10月に建設分野全体における建設情報に関する標準化の推進を目的に、JACICに設置された委員会です。

委員会は、国土交通省を始め、建設分野に関係する産学官メンバーで構成され、建設分野全体という大きな視点から標準化作業をとらえ、既存の標準を尊重しつつ、標準間の調整を行うことや、必要な場合には新たな標準の開発を行う場として、テーマ毎に小委員会及びWGを設置し活動を行っています。現在の体制は下図のとおりです。



電子成果高度利用検討小委員会は、成果品の電子納品要領の標準化と維持・更新、納品された電子成果の共有・再利用、工事中の受発注者間での情報共有のあり方などの検討を担当している小委員会です。他の小委員会は個別要素技術の標準化を主に担当しているのに対し、この小委員会では公共工事の実際の業務プロセスの中で、電子化データの流通、共有、再利用を実現するために必要な標準類や仕組みの検討を担当しています。このため、新たな標準の開発だけでなく、全体効率化に資する他の取り組みについても紹介し、普及を図っています。

建設情報標準化委員会 名簿

(平成 18 年 12 月 5 日現在)

	氏 名	所 属・役 職
委員長	中村 英夫	武蔵工業大学 学長
委 員	島崎 敏一	日本大学 理工学部 土木工学科 教授
委 員	柴崎 亮介	東京大学 空間情報科学研究センター 教授
委 員	寺井 達夫	千葉工業大学 工学部 建築都市環境学科 助教授
委 員	田中 成典	関西大学 総合情報学部 教授
委 員	皆川 勝	武蔵工業大学 工学部 都市基盤工学科 教授
委 員	山下 純一	有限責任中間法人 IAI日本 代表理事
委 員	松戸 敏雄	国土交通省 大臣官房 地方課 公共工事契約指導室長
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	松井 健一	国土交通省 大臣官房 技術調査課 情報通信技術調整官
委 員	川元 茂	国土交通省 大臣官房 官庁営繕部 整備課施設評価室 施設評価室長
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	三石 真也	国土交通省 総合政策局 建設施工企画課 機械施工企画官
委 員	平野 吉信	国土交通省 国土技術政策総合研究所 建築研究部長
委 員	山田 晴利	国土交通省 国土技術政策総合研究所 高度情報化センター長
委 員	小出 正則	国土交通省 国土地理院 企画部長
委 員	小山 薫	文部科学省 大臣官房 文教施設企画部 参事官付監理官
委 員	矢野 均	農林水産省 農村振興局 整備部 設計課 施工企画調整室長
委 員	山村 尊房	厚生労働省 健康局 水道課長
委 員	喜多見 淳一	経済産業省 製造産業局 住宅産業窯業建材課長
委 員	木村 智	日本郵政公社 施設部門 計画部長
委 員	早坂 茂紀	防衛施設庁 建設部 建設企画課 企画官
委 員	吉原 一彦	東京都 建設局 総務部 企画担当参事
委 員	木内 里美	(社)日本土木工業協会 CALS/EC特別委員会 CALS/EC部会長
委 員	児山 満	(社)全国建設業協会 建設業情報化推進検討会 委員
委 員	早川 一郎	(社)建築業協会 IT推進部会 副部会長
委 員	雨宮 康人	(社)建設コンサルタンツ協会 情報部会 CALS/EC委員長
委 員	今岡 亮司	(財)日本建設情報総合センター 理事

電子成果高度利用検討小委員会 名簿

(平成 18 年 11 月 1 日現在)

新規委員 交代委員

	氏名	所 属 ・ 組 織	役 職
委員長	島崎 敏一	日本大学 理工学部 土木工学科	教授
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	田中 成典	関西大学 総合情報学部	教授
委員	皆川 勝	武蔵工業大学 工学部 都市基盤工学科建設情報 マネジメント研究室	教授
委員	山田 剛	国土交通省 大臣官房 技術調査課	課長補佐
委員	嵯峨根 義行	国土交通省 大臣官房 技術調査課 電気通信室	課長補佐
委員	色川 寿喜	国土交通省 大臣官房 官庁営繕部 整備課 施設評価室	課長補佐
委員	水口 幸司	国土交通省 大臣官房 公共事業調査室	専門官
委員	小澤 康彦	国土交通省 港湾局 建設課	課長補佐
委員	麻山 健太郎	国土交通省 航空局 飛行場部 建設課	空港安全技術企画官
委員	川野 晃	国土交通省 総合政策局 建設施工企画課	課長補佐
委員	小林 亘	国土交通省 国土技術政策総合研究所 高度情報化研究センター	情報研究官
委員	金澤 文彦	国土交通省 国土技術政策総合研究所 高度情報化研究センター	情報基盤研究室長
委員	高橋 暁	国土交通省 国土技術政策総合研究所 住宅研究部	住宅ストック高度化研究室長
委員	高野 哲夫	国土交通省 国土地理院 企画部	専門調査官
委員	山元 弘	独立行政法人土木研究所 技術推進本部 先端技術チーム	主席研究員
委員	佐々木 靖人	独立行政法人土木研究所 材料地盤研究グループ	上席研究員(地質)
委員	村上 和夫	国土交通省 東北地方整備局 企画部	技術管理課長
委員	和田 祐二	国土交通省 関東地方整備局 企画部	技術管理課長
委員	坪内 昭雄	国土交通省 北陸地方整備局 企画部	技術管理課長
委員	岡田 昌之	国土交通省 中部地方整備局 企画部	技術管理課長
委員	安藤 佑治	国土交通省 近畿地方整備局 企画部	技術管理課長
委員	野村 芳包	国土交通省 中国地方整備局 企画部	技術管理課長
委員	矢野 守	国土交通省 四国地方整備局 企画部	技術管理課長
委員	後田 徹	国土交通省 九州地方整備局 企画部	技術管理課長
委員	赤代 恵司	国土交通省 北海道開発局 事業振興部	技術管理課長補佐
委員	平良 正光	内閣府 沖縄総合事務局 開発建設部	技術管理課長
委員	瀬戸 太郎	農林水産省 農村振興局 整備部 設計課 施工企画調整室	課長補佐
委員	大山 靖啓	文部科学省 大臣官房 文教施設企画部	参事官補佐
委員	丸尾 政道	防衛施設庁 建設部 建設企画課	課長補佐
委員	吉野 幸雄	日本郵政公社 施設部門 計画部	グループリーダー
委員	橋爪 昭広	中日本高速道路(株) 中央研究所 技術情報課	課長
委員	久保田 清数	首都高速道路(株) 建設管理部 建設企画グループ	担当マネージャー
委員	峰重 重男	独立行政法人 水資源機構 技術管理室	室長補佐
委員	松山 幹夫	日本下水道事業団 事業総括部	新プロジェクト推進課長代理
委員	登坂 敏雄	鉄道建設・運輸施設整備支援機構 設計技術部	総括補佐
委員	加藤 宣直	東京都 建設局 総務部	技術管理課長
委員	河本 真治	大阪市 水道局 工務部	工事監理担当課長
委員	大野 聡	(社)土木学会 電子化基準策定小委員会	副委員長
委員	豊田 哲也	(社)日本土木工業協会 公共工事委員会CALS部会	共通課題検討WGリーダー
委員	倉岡 英雄	(社)全国建設業協会 事業第二部	事業第二課長
委員	古賀 秀幸	(社)建設コンサルタンツ協会 CALS/EC委員会	委員
委員	鹿野 浩司	(社)全国地質調査業協会連合会 情報化幹事会	委員
委員	小早川 雅行	(社)全国測量設計業協会連合会 技術委員会 GIS研究部会	副部長
委員	近藤 治久	(社)日本建設機械化協会	調査部長
委員	下田 幸夫	(社)公共建築協会	調査研究第一部長
委員	岡本 佳久	(社)農業農村整備情報総合センター	研究第一部主任研究員
委員	藤田 郁夫	(財)港湾空港建設技術サービスセンター	常務理事 兼 研究第一部長
委員	細川 迭男	(財)高速道路技術センター	情報技術研究部 情報システム第一課長
委員	綿貫 布征	(財)国土技術研究センター	調査第一部次長
委員	大石 龍太郎	(財)日本建設情報総合センター	CALS/EC部長

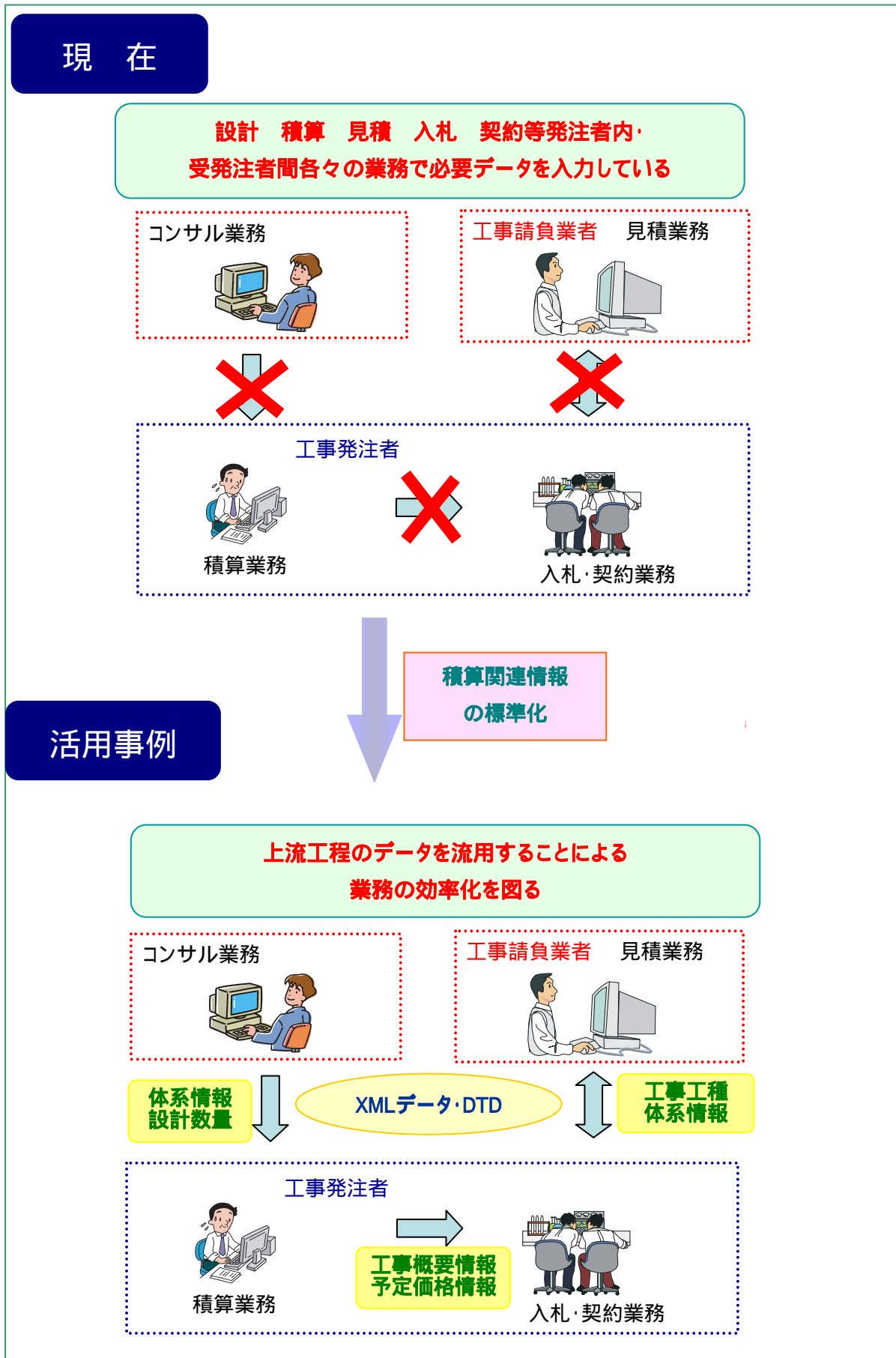


図- 1 : CALS/EC 推進のイメージ