

新土木工事積算大系構築に関する一考察

建設省 土木研究所 正会員 日 鼻 健 三

建設省 土木研究所 正会員 山 本 聡

建設省 土木研究所 正会員 堀 内 俊 一

1. はじめに

建設省では、公共工事を取巻く社会情勢に対応して、工事契約の透明性・客観性・妥当性の向上などに向けた総合的積算改善を推進しており、この一環として、「工事工種の体系化」に取り組んできた。

現状では、土木工事が様々な条件下の現地での一品注文生産である理由により、公共土木工事の契約数量を明示する「工事数量総括表」の記述方法が、工種の構成や用語の定義が不統一であったり、違う階層で用いられているなど標準化されていない。このため、積算・見積業務の合理化・簡素化、工事目的物の明確化などの目的をもって、土木構造物を汎用性のあるユニットに分解すると共に、細分化構造、使用する用語の定義や契約数量単位等を工事の工種毎に標準的に規定する「工事工種の体系化」を進めてきた。

工事工種の体系化については、汎用的な16工種の体系が概成した。工事工種の体系化と合わせて、新たな積算システムの構築、積算及び入札・契約関連図書類の整備など、実務レベルでの契約制度の改善、業務の合理化・省力化等積算全般に関わる改善が必要となり、契約・積算の一連のシステムを「新土木工事積算大系」（以下新大系という）と称して検討を行っている。

2. 新土木工事積算大系の構築

2. 1 新大系の構成

新大系の実務内容は、図-1に示すとおりである。新大系を構成する主要な項目は、図-1で強調した部分で、工種体系を柱として新積算システム（積算を行うツール）、積算基準書（工種毎の施工方法・施工機種・歩掛及び体系の構成をまとめたもの）、工事数量算出要領（積算用数量の算出方法・数量算出基準を明示）、共通仕様書である。

これまで建設省の積算体系は各地方建設局間で不統一であったが、工種分類を標準的に規定し、工事数量総括表・積算設計書の使用用語・項目毎の単位を標準化し、工種体系に沿った新積算システムを構築することにより、工種体系を中心に積算システムと積算関連図書類が結びつけられたことになる。

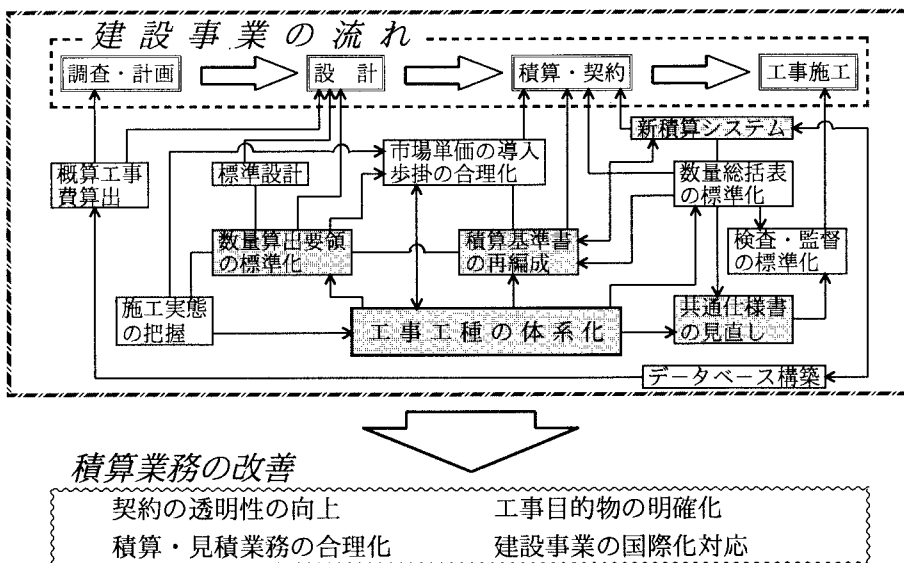


図-1 新土木工事積算大系概念図

2.2 工事工種の体系化

新大系の中心的要素である工事工種の体系化は、公共土木工事のうち河川、道路等の汎用的な工種から順次構築を進めており、図-2に示すパイロット8工種と追加8工種の合計16工種が概成している。

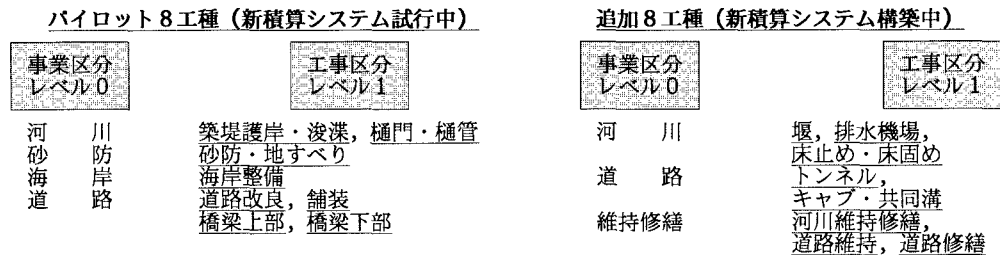


図-2 工種体系化の対象工種

2.3 工種体系と積算関連図書類の連携

前述のとおり、これまで各々独立していた積算関連図書類が、新大系では工種体系を核として各々関連をもつようになった。工種体系と積算関連図書類の関係を明確にするに当たっては、契約の透明性の確保、国内市場の国際化への対応等の視点のもと、①工種体系と構成の整合を図る、②工種体系の細別にコード番号を付ける等の検討を行っている。工種体系・積算基準書及び共通仕様書の関係を図-3に示す。

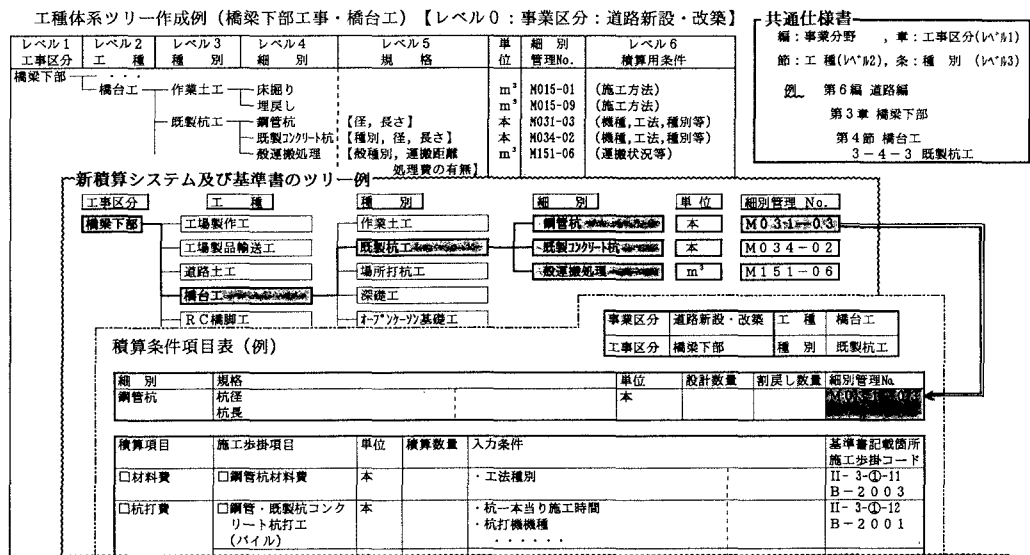


図-3 工種体系と積算関連図書類の関係

3. おわりに

現行積算システムは、施工歩掛の合理化・新規歩掛の導入等により、年一度（年度当初）の歩掛改訂を行っている。新大系においても同様の改訂が必要となるが、新大系への移行により工種体系、新積算システム、積算関連図書類等に現行では実施していない改訂項目が新たに追加されることとなり、メンテナンスの作業体制及び工程について現在検討を進めている。

今後、さらに工種体系の工種の拡大、内容の充実、新積算システムを構築するとともに、積算関連図書類の整備、新大系の各項目の関連をより明確にするよう検討する予定である。なお、新大系の構築にあたっては、建設省 大臣官房 技術調査室、建設機械課及び各地方建設局の関係各位に御意見、御協力をいただいた、ここに謝辞を表す次第である。