

下水道工事積算基準の改定について

国土交通省都市・地域整備局下水道事業課

1. はじめに

下水道用設計標準歩掛表（通称「白本」という）は、下水道工事の特性を勘案した固有の積算基準として、施工実態調査の結果に基づき標準的な施工が行われた場合の労務、材料、機械等の規格や所要量を定めており、設計積算の際の参考図書として、全国の下水道工事の積算担当者に広く活用されている。

下水道用設計標準歩掛表は、昭和47年に管路施設編を策定・通知したことをはじめとし、社会環境の変化、各種工法の開発、施工技術の向上・省力化など施工実態の変化に応じて積算基準および歩掛等の追加・改定等を行い、昭和54年にほぼ現在の下水道用設計標準歩掛表の構成（表一）となっている。

また、下水道用設計標準歩掛表は、下水道事業

積算施工適正化会議等を通じ、全国下水道事業主体の積算に関する意見・要望等を取り入れ、内容の充実を図るとともに下水道工事における適正な積算を確保するための条件整備に努めている。

なお、下水道用設計標準歩掛表を補完する資料として、社団法人日本下水道協会から「下水道用設計積算要領」が発刊されている。

2. 平成23年度の改定概要

平成23年度における下水道用設計標準歩掛表の主な改定概要を紹介する。

(1) 新規・改定工種および積算基準の改定

平成23年度に適用する下水道用設計標準歩掛表では、土木工事関連については、新規設定工種として「管きよ更生工」を設定および「管路土工」など2工種の歩掛を改定。

表一 下水道用設計標準歩掛表の構成

名 称	
下水道用設計標準歩掛表 第1巻	管路編
下水道用設計標準歩掛表 第2巻	ポンプ場・処理場編
下水道用設計標準歩掛表 第3巻	設計委託編
下水道用設計標準歩掛表 第4巻	参考資料

また、機械・電気設備工事関連については、積算基準を改定。

(2) 改定等の内容

① 新規設定工種（管きよ更生工）

1) 設定理由

近年、下水管の老朽化対策として、管きよの布設替えだけではなく、車両交通および住民生活等への影響を考慮し、管きよ更生工（既設管内面に管を構築して既設管の更生を行うもの）の採用が増加している。今後、増大する老朽化した下水管の対策として、管きよ更生工の使用は増大していくと考えられていること、また、管きよ更生工を実施する場合の工事予定価格の積算は、見積もり

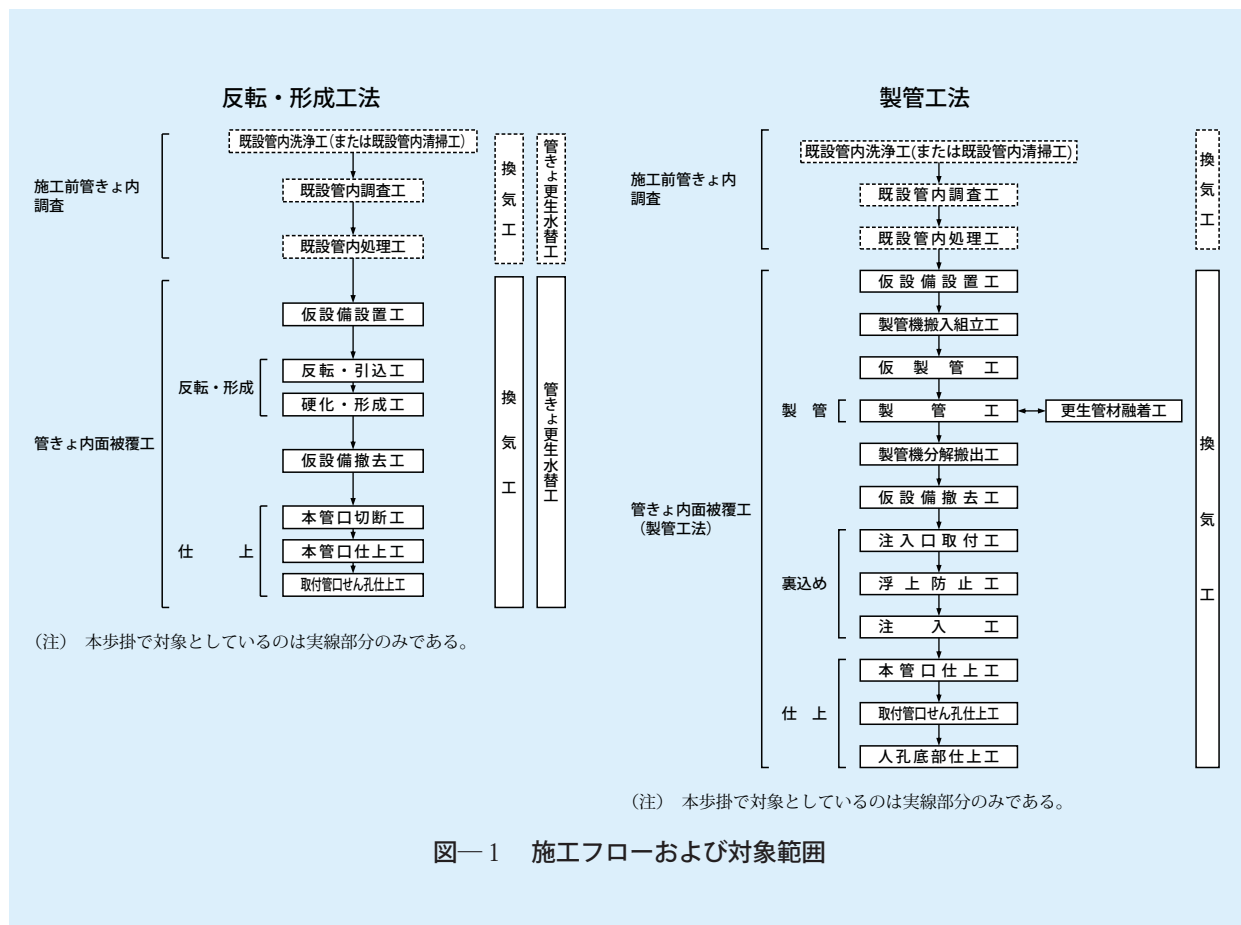
等による場合が多く、全国の下水道事業主体が管きよ更生工の歩掛を下水道用設計標準歩掛に新規設定してもらいたいと強く望んでいたことから、歩掛の策定にいたった。

2) 歩掛のフローおよび適用範囲

管きよ更生工の歩掛は、反転・形成工法および製管工法を適用範囲としており、工法分類内であれば工法の指定なしに使用できるものとしている。

反転・形成工法および製管工法の施工フローおよび歩掛の対象範囲を図一1に示す。

ただし、歩掛の適用範囲については、反転・形成工法については自立管でありかつ既設管径800mm未満、更生延長70m以下、また、製管工法に



図一1 施工フローおよび対象範囲

については、既設管と更生管が一体となった複合管構造となるもののうち既設管径800mm未満と規定している。

なお、両工法とも管きょ内での人力作業を伴わない場合に適用できるとしている。

② 改定工種

1) 管路土工

・管路土工

多様な現場状況（掘削）に対応するため、機械掘削工、機械投入埋戻工に使用機械等を追加

・管路土留工

管路土工と同様に多様な現場状況（掘削）に対応するため、軽量鋼矢板およびアルミ矢板の建込工および引抜工を改定

③ 機械・電気設備請負工事工事費積算基準の改定

1) 改定理由

現在の下水道機械・電気設備工事積算基準においては、現場代理人等の費用は、据付間接費として直接工事費内の労務費に据付間接費率を乗じて、工事予定価格に計上されている。しかしながら、下水道設備工事において改修および配線配管工事など据付間接費の対象となる労務費が発生しない場合があるため、現場代理人の費用が計上されない。また、電気設備工事における改築工事等においては、機器の交換工事など改築工事であるにもかかわらず機器費だけが計上される積算基準であることから、請負者が機器製作者以外である場合は十分対応できないなど、これらを解消するために積算基準およびこれにかかる諸経費について改定する。

2) 下水道用機械設備請負工事工事費積算基準

据付間接費の定義を改定

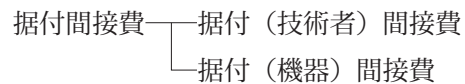
3) 下水道事業における機械設備請負工事工事費積算基準の運用

現場管理費および据付間接費の各率式を改定

4) 下水道用電気設備請負工事工事費積算要領

請負工事費の構成の改定
(据付間接費を据付（技術者）間接費と据付（機器）間接費に分割)

据付間接費



5) 下水道用電気設備請負工事工事費積算基準

据付間接費（据付（技術者）間接費と据付（機器）間接費）の定義を改定

6) 下水道事業における電気設備請負工事工事費積算基準の運用

現場管理費および据付間接費（据付（技術者）間接費と据付（機器）間接費）の各率式を改定

3. おわりに

下水道工事の積算に当たっては、客観性・公平性・経済性の観点から市場の実態に的確に対応することが求められることから、今後も下水道事業主体である地方公共団体の意見・要望を取り入れながら必要な検討を行いつつ、積算の合理化・簡素化の観点も踏まえて、積算の適正化に努めていきたいと考えている。

また、国土交通省では、今後も地方公共団体に対して必要な資料を提供するとともに、下水道事業の適正な工事予定価格の算出など、地方公共団体等と協力して下水道事業の品質確保等を推進していく。