１　積算資料編

第１章　請負工事積算概要

第１．請負工事の工事費構成

１．請負工事費

請負工事費の構成は、「水道事業実務必携　第一編１－１－３請負工事費の構成」によるものとする。

２．直接工事費

「水道事業実務必携　第一編１－１－４－１直接工事費」によるものとする。

３．間接工事費

「水道事業実務必携　第一編１－１－４－２間接工事費」によるものとする。

４．一般管理費等

「水道事業実務必携　第一編１－１－４－３一般管理費等」によるものとする。

５．消費税等相当額

「水道事業実務必携　第一編１－１－４－４消費税等相当額」によるものとする。

第２．工事費の積算

１．直接工事費

１．材　料　費

材料費は、工事を施工するために必要な材料の費用とし、その算定は次の（１）及び（２）によるものとする。

（１）数　　量

「水道事業実務必携　第一編１－２－１－１材料費　（1）」によるものとする。

（２）価　　格

「主要資材単価」については、諸種の物価本（上半期は「建設物価」及び「積算資料」の３月号、下半期は10月号に記載された価格の安価の方）、見積書（原則として、３者以上から取得し、最低価格を採用）、本市独自調査価格を原則とし、事業実施の時期、地域特性等を勘案して適正な単価を決定して使用することとする。詳細については、「第４．資材単価」によるものとする。

２．労　務　費

「水道事業実務必携　第一編１－２－１－２労務費　（1）（2）（4）」によるものとする。

３．直 接 経 費

「水道事業実務必携　第一編１－２－１－３直接経費」によるものとする。

４．施工パッケージ

施工パッケージの適用にあたっては、この基準並びに「施工パッケージ型積算基準」（国土交通省ホームページ掲載）によるもののほか、次に掲げるとおりとする。

（１）標準単価及び機労材構成比

標準単価及び機労材構成比は「施工パッケージ型積算方式標準単価表（毎年４月改訂、以下「標準単価表」という。）」（国土技術政策総合研究所ホームページ掲載）を使用し、単価改定時期ごとに次の年版を適用する。

前期改訂（５月１日）：前年度の標準単価表

後期改訂（11月１日）：当該年度の標準単価表

ただし、上記標準単価表が年度途中において臨時に改定されたときは、その適用開始について別途検討を行う。

（２）適用単価

ア．大阪単価については、前述１．材料費から３．直接経費のとおりとする。

イ．東京単価については、標準単価表と同年版の基準年月（前年４月）における価格を適用する。そのうち、材料単価については、諸種の物価本に掲載されている価格の平均値とし、単価の有効桁は「国土交通省土木工事標準積算基準書」によるものとする。

（３）積算単価の有効数字

積算単価の有効数字は４桁とし、５桁目以降切上げる。なお、標準単価から積算単価への補正計算の途中において、端数処理は行わないこととする。

５．諸雑費及び端数処理

（１）諸　雑　費

「水道事業実務必携　第一編１－２－１－４諸雑費及び端数処理　（1）諸雑費」によるものとする。

（２）端 数 処 理

ア．単価表及び内訳書の各構成要素の数量×単価＝金額は１円未満を切り捨てし、１円までとする。

イ．諸雑費を計上しない場合における単価表の単位数量当り単価については、有効数字４桁（５桁目以降切捨て）とする。ただし、算出結果が小数第２位以下となる場合は、小数第２位（小数第３位以降切捨て）までとする。

ウ．歩掛における計算結果の端数処理については、各々の定めのある場合を除き、小数第４位を四捨五入し、第３位とする。

エ．共通仮設費の率計上の金額は、1,000円未満を切捨てし、1,000円単位とする。

オ．現場管理費の金額は、1,000円未満を切捨てし、1,000円単位とする。

カ．工事価格は、10,000円単位（工事価格が1,000万円未満の場合は1,000円単位）とする。工事価格の単位調整は、一般管理費等で行うものとし、「第１編第２章　第１．一般管理費等」で算出された一般管理費等の計算額より、端数処理前の工事価格の単位未満の金額を除いた額を計上する。

６．注 意 事 項

「水道事業実務必携　第一編１－２－１－５注意事項」によるものとする。

２．間接工事費

１．総　　則

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－１総則」によるものとする。

２．共通仮設費

（１）工 種 区 分

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　（１)工種区分」によるものとする。なお、共通仮設費は、表２－１に掲げる区分ごとに算定するものとする。

ア．水道施設整備に関する工事（「水道事業実務必携」の工種区分を適用する工事）

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　表－１工種区分」によるものとする。

イ．水道施設整備以外の工事（「国土交通省土木工事標準積算基準書」の工種区分を適用する工事）

「国土交通省土木工事標準積算基準書　Ⅰ－２－②間接工事費　２．共通仮設費　表－１工種区分」によるものとする。

（２）算 定 方 法

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　（２)算定方法」によるものとする。

ア．率計算による部分

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　（２)算定方法　１)率計算による部分」及び「国土交通省土木工事標準積算基準書　Ⅰ－２－②間接工事費　２．共通仮設費　（２)算定方法　１)率計算による部分」によるものとする。

なお、下記に掲げる費用についても対象額に含めない。

a. 管理費、諸経費含有工種の合計額

b. 別途製作工事等で製作し、架設、据付工事等を分離発注する場合の当該製作費

イ. 積上げ計算による部分

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　(2)算定方法　2)積上げ計算による部分」によるものとする。

ウ. 条 件 明 示

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　(2)算定方法　3)条件明示」によるものとする。

エ. 適 用 除 外

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　(2)算定方法　4)適用除外」によるものとする。

オ. 間接工事費等の項目別対象表

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　(2)算定方法　5)間接工事費等の項目別対象表」によるものとする。

表２－１　水道局工種区分

工種区分	工事内訳	摘要
一般水道工事 《開削工事及び 小口径推進工事》	一般配水管工事 ・配水管布設工事 ・内管挿入工事 ・ホースライニング工事 ・ライニング工事 給水装置工事 ・接合替工事 ・給水装置整備工事 維持工事 ・漏水修繕工事 ・一般維持工事	
構造物工事 《構造物工事(浄水場等)》	浄水場内工事	浄・配水場構内 に関する工事
舗装工事（Ⅰ） 〔舗装工事〕	市内一円舗装道路復旧工事	舗装道路の復旧 に関する工事
舗装工事（Ⅱ） 〔道路維持工事〕	道路掘削跡小面積復旧工事	小規模の舗装道路の復旧 に関する工事
隧道工事 《シールド工事 及び推進工事》	シールド工事 推進工事	シールド又は推進工法 による工事
水管橋工事（Ⅰ） 〔河川・道路構造物工事〕	水管橋下部工事	水管橋の下部 に関する工事
水管橋工事（Ⅱ） 〔鋼橋架設工事〕	水管橋上部工事	水管橋の上部工及び橋梁 添架管に関する工事
水管橋工事（Ⅲ） 〔橋梁保全工事〕	水管橋修繕工事	
植栽等工事 〔公園工事〕	水道施設景観整備等工事	植栽・フェンス等 に関する工事

(注) 工種区分での《　》内は「水道事業実務必携」、〔　〕内は「国土交通省土木工事標準積算基準書」による工種区分である。

（３）共通仮設費の率分

ア．共通仮設費の率分の積算

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　(３)共通仮設費の率分　１）共通仮設費の率分の積算」及び「国土交通省土木工事標準積算基準書　Ⅰ－２－②間接工事費　２．共通仮設費　２－１共通仮設費の率分　(１)共通仮設費の率分の積算」によるものとする。

（４）共通仮設費率の補正

ア．水道施設整備に関する工事（「水道事業実務必携」の工種区分を適用する工事）

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　（３）共通仮設費の率分２）共通仮設費率の補正」によるものとする。

イ．水道施設整備以外の工事（「国土交通省土木工事標準積算基準書」の工種区分を適用する工事）

「国土交通省土木工事標準積算基準書　Ⅰ－２－②間接工事費　２．共通仮設費　２－１（２）共通仮設費率の補正」によるものとする。

ウ．施工地域を考慮した共通仮設費率の補正について

(ア)一般交通影響あり（１）（２）の「交通量5,000台/日以上」については、全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）の交通量調査の結果によるものとし、調査非対象路線については「交通量が5,000台/日未満」を基本とする。

(イ)市街地とは、施工地域が人口集中地域（DID地区）及びこれに準ずる地区をいう。DID地区とは、総務省統計局国勢調査による地域別人口密度が4,000人/km2以上でその全体が5,000人以上となっている地域をいう。ただし、浄水場や私有地（私道を除く）については、対象外とする。

(ウ)土木工事の間接経費に準じて積算する業務委託においても施工地域を考慮した率を適用する。

（５）運　搬　費

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　（４）－１運搬費」によるものとする。

ア．現場発生品及び支給品運搬

(ア)積 算 方 法

「水道事業実務必携　第一編１－２－３現場発生品及び支給品運搬」によるものとする。

（６）準　備　費

ア．準備費の積算

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　（４）－２準備費　１）準備費の積算」によるものに加え、次のとおりとする。

(ア)試験掘等による地下埋設物調査に要する費用

イ．積 算 方 法

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　（４）－２準備費　２）積算方法」によるものに加え、準備費として積算する内容で、積上げ計上する項目は前述アの(ア)に要する費用とし、現場条件を適確に把握することにより必要額を適正に積上げるものとする。

ウ．試験掘工の積算

(ア)試験掘箇所の積算

ａ．１街区又は50ｍに１箇所計上すること。

ｂ．既設管との連絡箇所に計上すること。

ｃ．交差点部は２箇所以上計上すること。

ｄ．その他、埋設物等の確認が必要な箇所について計上すること。

ｅ．地下埋設物の有無及びその位置が明確な場合は、試験掘箇所を減じることができる。

(イ)試験掘工の積算

ａ．人力掘削を標準とする。

ｂ．試験掘標準寸法は、掘削幅「0.8 ｍ」、掘削延長「本体掘削幅＋１ｍ」、掘削深さ「調査対象埋設物等によって決定」として直掘とする。ただし、本体工事で土留工に圧入工法等を使用する場合、掘削延長は「本体掘削幅＋２ｍ」を標準とする。

ｃ．掘削深さが1.5ｍを超える場合は土留工を施すものとする。ただし、最大掘削深は3.0ｍとする。

ｄ．試験掘跡の復旧は一次本復旧仕上げとする。

（７）事業損失防止施設費

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　（４）－３事業損失防止施設費」によるものとする。

ア．家屋調査工

「国土交通省近畿地方整備局　用地調査等業務費積算基準（R8.3.12改正）」によるものとする。

イ．水質調査工

検査費(円/回)は、物価本の掲載価格による。なお、調査方法等については、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」によるものとする。

（８）安　全　費

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　（４）－４安全費」によるものとする。

（９）役　務　費

ア．役務費の積算

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　（４）－５役務費　１)積算方法」によるものに加え、役務費として積算する内容は次のとおりとする。

(ア)コンクリート夜間割増に要する費用

イ．積 算 方 法

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　（４）－５役務費　２)積算方

法」によるものとする。

(ア)借　地　料

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　(４)－５役務費　２)積算方法　①借地料」によるものとする。

なお、掘削土砂の有効利用を行うもののうち、仮置方法による場合に借地を必要とするときは、別途積算するものとする。なお、土地価格は、原則として当該施工場所付近の大阪市地価公示価格（国土交通省地価公示・都道府県地価調査）とする。

(イ)電力基本料金

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　(４)－５役務費　２)積算方法　②電力基本料金」によるものとする。

(ウ)電力設備用工事負担金

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　(４)－５役務費　２)積算方法　③電力設備用工事負担金」によるものとする。

(10) 技術管理費

ア．技術管理費の積算

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　(４)－６技術管理費　１)技術管理費の積算」によるものとする。

イ．積 算 方 法

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２　共通仮設費　(４)－６技術管理費　２)積算方法」及び「国土交通省土木工事標準積算基準書　Ⅰ－２－②間接工事費　２．共通仮設費　２－７技術管理費」によるものとする。

ウ．上記以外で積上げを行う項目は、次の各項に要する費用とする。

(ア)六価クロム溶出試験費

「セメント及びセメント系固化剤を使用した改良土の六価クロム溶出試験実施要領」に基づく試験費用

(イ)土質検定試験費

夢洲基地へ建設発生土を搬出する場合で、次の条件に該当する時に行う試験費

ａ．建設発生土の搬出量が2500m3以上の場合

ｂ．工場、河川、廃棄物処理施設等の履歴がある場合

エ．水圧試験工

「水道事業実務必携　第一編２－３－12水圧試験歩掛表」によるものとする。

オ．Ｘ線検査及び超音波探傷検査

鋼管の場合のＸ線検査及び超音波探傷検査は、「水道事業実務必携　第一編２－４－９

X線検査歩掛表」及び「水道事業実務必携　第一編２－４－10超音波検査歩掛表」によるものとする。

カ．ＦＫ法試験

ＦＫ法試験１箇所当りの単価表は、以下のとおりとする。

名　　称	規格	単位	数量	摘　　要
普通作業員		人	0.13	
測定器損料		組	1	
諸　雑　費		式	1	労務費、測定器損料の１％
計				

(注)・測定器の償却回数は200回とする。

・諸雑費は、水道水、ホース又はポリタンク等に要する費用であり、労務費と測定器損料の合計額に１％を乗じた額を上限として計上する。

・時間的制約を受ける場合の補正は適用しない。

(11) 営　繕　費

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－２共通仮設費　(４)－７営繕費」によるものとする。

(12) 現場環境改善費

ア．水道施設整備に関する工事（「水道事業実務必携」の工種区分を適用する工事）

「水道事業実務必携 第一編１－２－６現場環境改善費」によるものとする。

イ．水道施設整備以外の工事（「国土交通省土木工事標準積算基準書」の工種区分を適用する工事）　「国土交通省土木工事標準積算基準書　Ｉ－９土木請負工事における現場環境改善費 の積算」によるものとする。

３．現場管理費

（１）現場管理費の項目及び内容

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－３現場管理費　(１)現場管理費の項目及び内容」によるものとする。

（２）現場管理費の算定

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－３現場管理費　(２)現場管理費の算定」及び「国土交通省土木工事標準積算基準書　Ｉ－２－②間接工事費　３．現場管理費　(２)現場管理費の算定」によるものとする。

（３）現場管理費率の補正

ア．水道施設整備に関する工事（「水道事業実務必携」の工種区分を適用する工事）

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－３　現場管理費　(３)現場管理費率の補正」

によるものとする。

イ．水道施設整備以外の工事（「国土交通省土木工事標準積算基準書」の工種区分を適用する工事）

「国土交通省土木工事標準積算基準書　Ⅰ－２－②間接工事費３．現場管理費　(３)現場管理費率の補正」によるものとする。

ウ．施工地域を考慮した現場管理費率の補正について

「１．積算資料編　第１章　第２．２．間接工事費　２．共通仮設費　(４)ウ．施工地域を考慮した共通仮設費率の補正について」によるものとする。

（４）管材費・支給品費・処分費等の取扱い

「水道事業実務必携 第一編１－２－２－２ 共通仮設費　(２)算定方法」によるものとする。

（注）管材費とは、導水、浄水、送水、配水、給水において水を直接輸送する管類とその接合材料、仕切弁、消火栓、空気弁等の弁類、その他流量計等の管路付属設備の費用を言い、仮配管も含める。なお、きょう類、さや管類、外面被膜材等の費用は含まない。

※管材は管等の内面が水に接する材料である。

（５）現場管理費の計算

ア．水道施設整備に関する工事（「水道事業実務必携」の工種区分を適用する工事）

「水道事業実務必携　第一編１－２－２－３　現場管理費　(８)現場管理費の計算」によるものとする。

イ．水道施設整備以外の工事（「国土交通省土木工事標準積算基準書」の工種区分を適用する工事）

「国土交通省土木工事標準積算基準書　Ⅰ－２－②間接工事費　３．現場管理費　(７)現場管理費の計算」によるものとする。

第３．労務単価と割増

１．労 務 単 価

（１）請負工事の労務単価及び割増対象賃金比は、「公共工事設計労務単価（農林水産省・国土交通省）」等による。

特殊作業員（配管）の労務単価及び割増対象賃金比は、配管工の労務単価及び割増対象賃金比に読替えるものとする。

「水道事業実務必携」における特殊作業員は、「令和８年度水道施設整備費に係る歩掛表について（国土交通省令和８年３月２日付）」において、配管工から特殊作業員に変更した箇所の特殊作業員のみを特殊作業員（配管）と読替えるものとする。

（２）「公共工事設計労務単価」は、三省間（農林水産省、旧運輸省、旧建設省）で締結した「公共工事の設計等に必要な労務単価の決定方法についての関係省覚書」（昭和45年８月12日付）に基づいて決定したものである。

（３）業務委託の技術者単価及び割増対象賃金比は、「設計業務委託等技術者単価（国土交通省）」等による。

２．労務単価の割増

労務単価は、所定労働時間内８時間当りの基本給相当額及び基準内手当（当該職種の通常の作業内容及び作業条件に対する手当）、所定労働日数１日当りの臨時の給与及び実物支給により構成されている。

割増賃金を積算する場合は、労務単価に割増して算出する。（賞与等は割増賃金の対象とはならない。）

３．夜間工事の労務単価

通常勤務すべき時間帯（８時～17時）を超えて作業を計画する場合は（基準額×1.50）とする。なお、割増後の労務単価は整数１位を四捨五入し、10円単位とする。

４．休日作業の労務単価

「水道事業実務必携　第一編１－２－１－２　労務費　（4）」のとおりとする。

ただし、計画的に休日作業を予定している工事又は休日の振替取得が可能な場合は、原則として適用除外とする。修繕工事等においては別途記載のとおりとする。

なお、割増後の労務単価は整数１位を四捨五入し、10円単位とする。

５．時間的制約を受ける場合の設計労務単価の割増について

「水道事業実務必携　第一編１－２－９時間的制約を受ける工事の積算」によるものとする。なお、割増後の労務単価は整数１位を四捨五入し10円単位とする。

第４．資 材 単 価

積算に使用する資材単価は、次のとおりとする。

１．資材の単価設定

（１）資材単価は、物価資料（「建設物価（建設物価調査会）」、「積算資料（経済調査会）」）を比較して、安価側の価格を採用する。また、どちらか一方にしか記載されていない場合は、その価格とする。前期基準（５月基準）では３月号、後期基準（11月基準）では10月号の物価資料を使用する。

なお、重量当りの単価が記載されている場合は、当該単価に重量を乗じた額の有効数字３桁、４桁目切捨てとする。

（２）上記資料に記載のないものは、本市建設局調査の「公共事業建設資材価格調査報告書」又は当局調査の「管路資材等価格調査報告書」に記載された価格を採用する。

（３）上記（１）（２）に該当しない資材価格は、見積りによる。原則として、見積りは３者以上から取ることとし、その価格の妥当性を検討した上で、最低価格を採用する。

（４）資材単価は、消費税等相当額を含まない単価とする。

（５）土木市場単価及び土木工事標準単価は、市場単価資料（「土木コスト情報（建設物価調査会）」、「土木施工単価（経済調査会）」）を比較し、安価側の価格を採用する。また、どちらか一方にしか記載されていない場合は、その単価とする。前期基準（５月基準）では４月号（春号）、後期基準（11月基準）では10月号（秋号）の市場単価資料を使用する。

２．そ　の　他

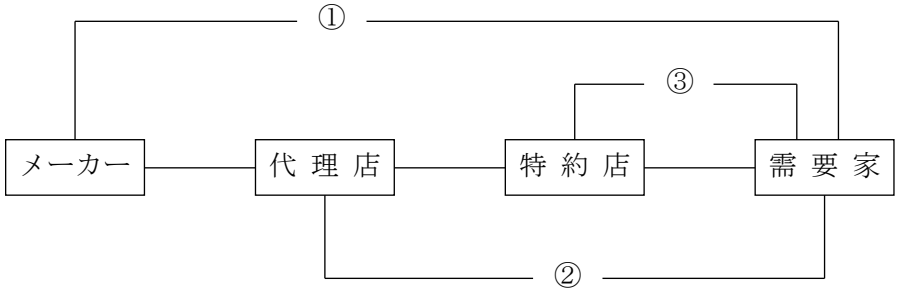
（１）生コンクリート、鋼材、コンクリート製品、木材、セメント、骨材、アスファルト合材について価格が５％以上増減した場合、又その他の資材で価格が10％以上増減した場合は、積算単価改定の検討を行うものとする。なお、損料で計上されている資材は対象としない。

（２）公表価格に掛率表示があるものについては、掛率を採用し、単価は物価資料等表示単位とする。なお、掛率表示のないものについては、前述の１．（２）（３）によるものとする。

（３）資材単価の調査段階は、次のとおりとする。

ア．原則として、大阪②の価格（問屋価格）とする。

イ．各工事の積算にあたって、工事規模があきらかに小さい場合は大阪③の価格でもよいものとする。



第５．機 械 経 費

「国土交通省土木工事標準積算基準書　Ｉ－６建設機械運転労務等」によるものとする。

第２章　管　理　費

第１．一般管理費等

「水道事業実務必携　第一編１－２－４　一般管理費等」及び「国土交通省土木工事標準積算基準書　Ｉ－３－①一般管理費等」によるものとする。

（１）一般管理費等率の補正

ア．水道施設整備に関する工事（「水道事業実務必携」の工種区分を適用する工事）

「水道事業実務必携　第一編１－２－４－４一般管理費等率の補正」によるものとする。

イ．水道施設整備以外の工事（「国土交通省土木工事標準積算基準書」の工種区分を適用する工事）

「国土交通省土木工事標準積算基準書　Ｉ－３－①一般管理費等　４一般管理費等率の補正」によるものとする。

（２）一般管理費等率の補正の適用区分

「公共工事の前払金に関する規則（最近改正　平成28年3月24日）」による。

（３）契約保証に係る一般管理費等率の補正の適用除外については、下記の通りとする。

ア．適用除外（工事）

(ア)工事請負契約金額が5,000,000円未満の工事。

(イ)契約工期が60日未満の工事

イ．適用除外（業務委託）

(ア)地方自治法施行令第167条の２第１項第１号から第７号までの規定により随意契約を締結する業務委託

(イ)契約金額（単価契約にあっては契約金額に予定数量を乗じた額、長期継続契約にあっては予定総額）が5,000,000円未満の業務委託

第３章　積算運用基準

第１．設計変更及び随意契約工事費調整

１．設 計 変 更

（１）設計変更の範囲

当該工事の設計変更は、「工事請負契約における設計変更ガイドライン」（大阪市）を参照し、原設計の工事目的（工事の内容の同一性）を変更しない限度において行うものとする。なお、積算にあたっては本基準及び諸種の公共積算基準によることを原則とする。

（２）設計変更の適用代価（適用例）

ア．原設計に対応する工種がなく、工種を新規に追加する場合は、新規工種として、新代価を適用する。ただし、原設計に計上されている工種・細別（形質寸法）を変更し、新規工種を設定した場合は、類似工種として、原設計時の代価とする。

イ．新代価は、設計変更発生時点（照会書又は指示書の決裁日）における積算代価とする。

ウ．工種・細別の変更が伴わない、原契約工種での数量の増減は、原契約の単価とする。

（３）変更工種の適用単価（適用例）

ア．原設計に計上されている工種で、昼夜間の変更又は、細別（形質寸法）を変更する場合は、類似工種として、原設計時の単価に落札率を乗じた単価とする。

イ．新規工種を設定した場合は、設計変更発生時の単価に落札率を乗じた単価とする。

２．随意契約方式により工事を発注する場合の共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の調整について

「国土交通省土木工事標準積算基準書　Ｉ－４－①随意契約方式により工事を発注する場合の共通仮設費，現場管理費及び一般管理費等の調整について」によるものとする。ただし、本市他部局の現工事業者と随意契約を行う場合は別途調整するものとする。

３．旧基準で積算した工事に改正基準で積算した工事を追加する場合等の共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の調整について

「国土交通省土木工事標準積算基準書　Ｉ－４－②旧基準で積算した工事に改正基準で積算した工事を追加する場合等の共通仮設費，現場管理費及び一般管理費等の調整について」によるものとする。

４．工事における工期の延長等に伴う増加費用等の積算

「水道事業実務必携　第一編１－２－７工事における工期の延長等に伴う増加費用等の積算について」によるものとする。

第２．設計書の作成について

１．数量の単位及び数位

数量の単位及び数位は、工事数量算定基準による。

工事数量算定基準

１　総則

１．適用範囲

（１）この工事数量算定基準（以下「基準」という。）は、大阪市水道局発注の請負工事のうち、土木工事（以下「工事」という。）に適用する。

（２）工事の設計数量及び出来高数量は、この基準によって算出、計上するものとする。ただし、この基準にないものは、類似の単位及び数位に準ずるものとする。

（３）補助対象事業で、別に定めた基準がある場合は、その基準によるものとする。

２　表示単位及び数位

１．単位及び数位

（１）形状寸法の単位は、すべて計量法によるものとする。工事目的物の規格等の単位は、国際単位系（ＳＩ単位系）とする。

（２）設計数量並びに出来高数量の表示単位・数位は表－１のとおりとする。ただし、この数位にみたない場合は、有効数位を下位１桁まで繰下げることができる。

（３）工事目的物以外の任意仮設等においては、表－１の単位・数位を基本に数量を算出し、内訳明細書において一式計上することができる。ただし、この場合は、計上数量の概要が判断できる参考図面等を添付する。

３　数量の計算方法

１．長さの計算

長さの計算は数学公式によるほか、スケールアップによることができる。スケールアップによるときは、２回以上の実測値の平均とする。

２．面積の計算

（１）面積の計算は数学公式によるほか、三斜法又はプラニメータによって算出する。プラニメータ等を使用するときは、３回以上測ったもののうち正確と思われる３回の平均値とする。

（２）面積計算で各法長が一定でないときは、両辺長を平均したものにその断面間の距離を乗ずる平均面積法により算出する。

（３）上記（１）（２）によることを原則とするが、ＣＡＤソフトによる算出結果について適宜結

果の確認を行った上で適用できるものとする。

３．体積の計算

体積の計算は数学公式によるほか、両断面積の平均数量に距離を乗じる平均断面法より算出する。

４．構造物の計算

構造物の計算に用いる角度は「分」までとし、円周率、法長、乗率、三角関数及び弧度は四捨五入して小数第３位とする。

４　工事数量の算定方法

１．算定方法

数量の計算は、算式毎に指定数位に止めることを原則とする。

（指定数位）

⑴縦・横・高さ（単位：ｍ）：小数点以下２位止め（３位四捨五入）

⑵面積（単位：m2）：小数点以下２位止め（３位四捨五入）

面積＝縦（小数点以下２位止め）×横（小数点以下２位止め）

⑶体積（単位：m3）：小数点以下２位止め（３位四捨五入）

体積＝面積（小数点以下２位止め）×高さ（小数点以下２位止め）

⑷単位質量（単位：ｔ）：小数点以下３位止め（４位四捨五入）

（単位：ｋｇ）：整数止め（小数点以下１位四捨五入）

⑸質量（単位：ｔ）：小数点以下２位止め（３位四捨五入）

（単位：ｋｇ）：整数止め（小数点以下１位四捨五入）

⑹鉄筋の単位質量（単位：ｋｇ/m）：有効数字３桁

（単位：ｋｇ/本）：小数点以下２位止め（３位四捨五入）

鉄筋の質量（単位：ｋｇ）：整数止め（小数点以下１位四捨五入）

⑺鋼材の長さ（単位：ｍ）：小数点以下３位止め（４位四捨五入）

質量（単位：ｋｇ）：整数止め（小数点以下１位四捨五入）

２．数量の計上

同一工種の数量については、個々に算出し項目毎に集計するものとする。また、指定数位未満の数量は、有効数位の下位１桁を四捨五入で計上し、四捨五入した数量が０となるものについては、有効数位の下位１桁の最小値を計上する。

３．図上計算等

（１）設計数量は、現場調査図面等による図上計算によって算定することができる。

（２）出来高数量は、設計図（工事目的物の形状寸法により、出来高管理目標値が明確なもの）に基づいて計算するのを原則とするが、現場条件等により設計図どおりの施工ができないもの

については、実測数値により計算を行うものとする。

（3）精密な計算あるいは測定によりがたい場合は、概算式又は図上計算等によって算定してよい。ただし、算定方式を添付すること。

4．図面表示及び測定寸法

図面表示及び測定寸法は、原則として表－1の指定数位に止め、数位未満四捨五入とする。また、表示数値の単位を記入する。ただし、構造物等の基準高及び構造寸法及び地盤高等は設計図どおりとする。

5．控除

各項目別数量の中に占める他の物件又は施設物の面積、体積の控除は原則として表－2に掲げるとおりとする。

5　小規模工事の場合の特例

小規模工事（延長 50m未満）における本基準の取扱いにあたっては、表－1に定めた数位を1位繰下げて運用することができる。

表－１　数 位 基 準

工種	種別	設計表示単位及び数位	備考
土工	舗装版切断	10　m	ただし、100m未満は1m
	舗装版破砕	10　m2	ただし、1000m2未満は1m2
	掘削工、埋戻工、残土処分工	100　m3	ただし、1000m3未満は10m3 100m3未満は1m3
	舗装残滓等処分工	1　m3	
	構造物とりこわし	1　m3	
管工	布設延長	0.1　m	
	撤去延長	1　m	ただし、10m未満は0.1m
舗装工	舗装復旧工、路盤工	10　m2	ただし、1000m2未満は1m2
	区画線	1　m	
仮設工	足場工	10　掛m2	ただし、100掛m2未満は1掛m2
	支保工	10　空m2	ただし、100空m2未満は1空m2
	土留工の仮設材設置		
	矢板等	0.1　t	
	覆工板	1　m2	
	横矢板	1　m2	
土留工、基礎工	杭打工		
	矢板等(材料・打込長)	0.5　m(1本)	ただし、打込長は0.1m
	鋼杭	0.5　m(1本)	ただし、打込長は0.1m
	PC・RC・PHC杭	1　m(1本)	ただし、打込長は0.1m
	場所打杭	0.1　m(1本)	
構築工	コンクリート(モルタル含む)	1　m3	ただし、10m3未満は0.1m3
	型枠	1　m2	
	鉄筋工・鋼材	0.1　t	ただし、１ｔ未満は0.01ｔ
	基礎砕石工	1　m2	
付帯工	不用撤去品等処分工	0.1　t	ただし、１ｔ未満は0.01ｔ

（注）設計表示数位未満は四捨五入とする。

表－２　控除一覧表

項　　目	控除するもの	控除しないもの
土量	ア　制水弁室、人孔、管保護、構造物等1.0m3/箇所以上のもの イ　水道管体積(外径による体積) ウ　並行又は交差する既設埋設物で総体積が1.0m3以上のもの エ　既設舗装版、一次本復旧工等の工種に含まれる総体積が1.0m3以上のもの	ア　制水弁室等、消火栓、止水栓、電柱、人孔、標識の基礎杭、管保護、構造物等で体積が1.0m3/箇所未満のもの イ　交差する既設埋設物の体積で総体積1.0m3/箇所未満のもの
舗装復旧	ア　面積1.0m2/箇所以上のもの（φ115ｃｍ以上） イ　街渠コンクリート施工時の街渠桝（ただし、「控除しないもの ア」は図面に明記すること）	ア　制水弁室等、消火栓、止水栓、電柱、人孔、標識、街渠桝等で面積が1.0m2/箇所未満のもの イ　コンクリート舗装の目地
コンクリート	ア　φ30ｃｍ以上及び25ｃｍ角以上の穴抜き	ア　コンクリート中の鉄筋、鉄骨 イ　面取り及び水切部 ウ　排水孔、集水桝、ガードレール建込孔、沓のアンカーボルト孔及び沓座 エ　伸縮目地 オ　ＰＣ定着体及び跡埋部分ＰＣシース（トランペットシース、カップリング部、シース等)

「土木工事数量算出要領(案)近畿地方整備局監修」準拠

２．金額の端数処理（設計、査定単位及び金額）

（１）設計金額の端数処理

ア．請負工事明細書（明細書）に１式表示する工種

千円未満を切捨てし「千円単位」とする。１式計上金額が千円未満の場合については、十円未満を切捨てし「十円単位」とする。ただし、一般管理費等及び諸経費の１式計上は除くものとする。

イ．請負工事明細書（明細書）に単価を表示する工種

十円未満を切捨てし「十円単位」とする。

ウ．工事価格（業務価格）の端数処理は以下のとおりとする。

(ア)工事価格（業務価格）が1,000万円未満の場合

千円未満を切捨てし「千円単位」とする。

(イ)工事価格（業務価格）が1,000万円以上の場合

万円未満を切捨てし「万円単位」とする。

※（　）は業務委託設計書における名称を示す。

（２）査定金額の端数処理

ア．落札率（K）は次式により算定する。

落札率（K）＝契約金額／設計金額

（注）・Kの値は、小数点以下第７位を四捨五入して６位止めとする。

・単価契約については、単価合計からKを算定する。

イ．査定金額の単位は、設計金額の単位と同様とする。ただし、端数処理は全て四捨五入により算出する。

（例）設計金額 1,000万円、契約額 985万円の場合における査定金額の端数処理

「千円単位の場合」1,000 円 × K ＝ 985 円 → 1,000 円

「十円単位の場合」　990 円 × K ＝ 975 円 →　980 円

ウ．単価契約における査定単価（設計単価×K）は10円単位とし、端数処理は四捨五入とする。また、各査定単価の合計額と契約金額に差異が生じる場合は、査定単価合計額と契約金額が一致するまで、金額の高い単価から順に10円ずつ加算又は減算し調整する。

（３）契約変更時の端数処理

契約変更時の査定金額の単位及び端数処理は当初契約時と同様とし、変更後設計金額（工事価格又は単価合計）にKを乗じた金額を変更後査定金額とする。また、単価契約における査定単価調整は、当初契約時と同様の方法で行い、全ての工種を対象とする。