第２部　土木工事積算要領（下水道編）

目次

第１編　土木編 …… 要領・下水－1

第２編　電気設備編 …… 要領・下水－3
１．下水道請負工事工事費積算要領（電気設備編） …… 要領・下水－3
２．下水道用電気設備請負工事（改築工事）工事費積算要領 …… 要領・下水－21
３．下水道工事の電気機器等単価策定要領 …… 要領・下水－22

第３編　機械設備編 …… 要領・下水－23
１．下水道請負工事工事費積算要領（機械設備編） …… 要領・下水－23
２．下水道用機械設備請負工事（改築工事）工事費積算要領 …… 要領・下水－41
３．下水道工事の機械機器等単価策定要領 …… 要領・下水－42

第４編　建築・建築設備編 …… 要領・下水－43
１．下水道請負工事工事費積算基準（建築・建築設備編） …… 要領・下水－43
２．下水道請負工事共通費積算基準（建築・建築設備編） …… 要領・下水－45
３．下水道請負工事共通費積算基準の解説（建築・建築設備編） …… 要領・下水－48

第１編　土木編

「第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）　第１編　一般土木編」を適用する。

第２編　電気設備編

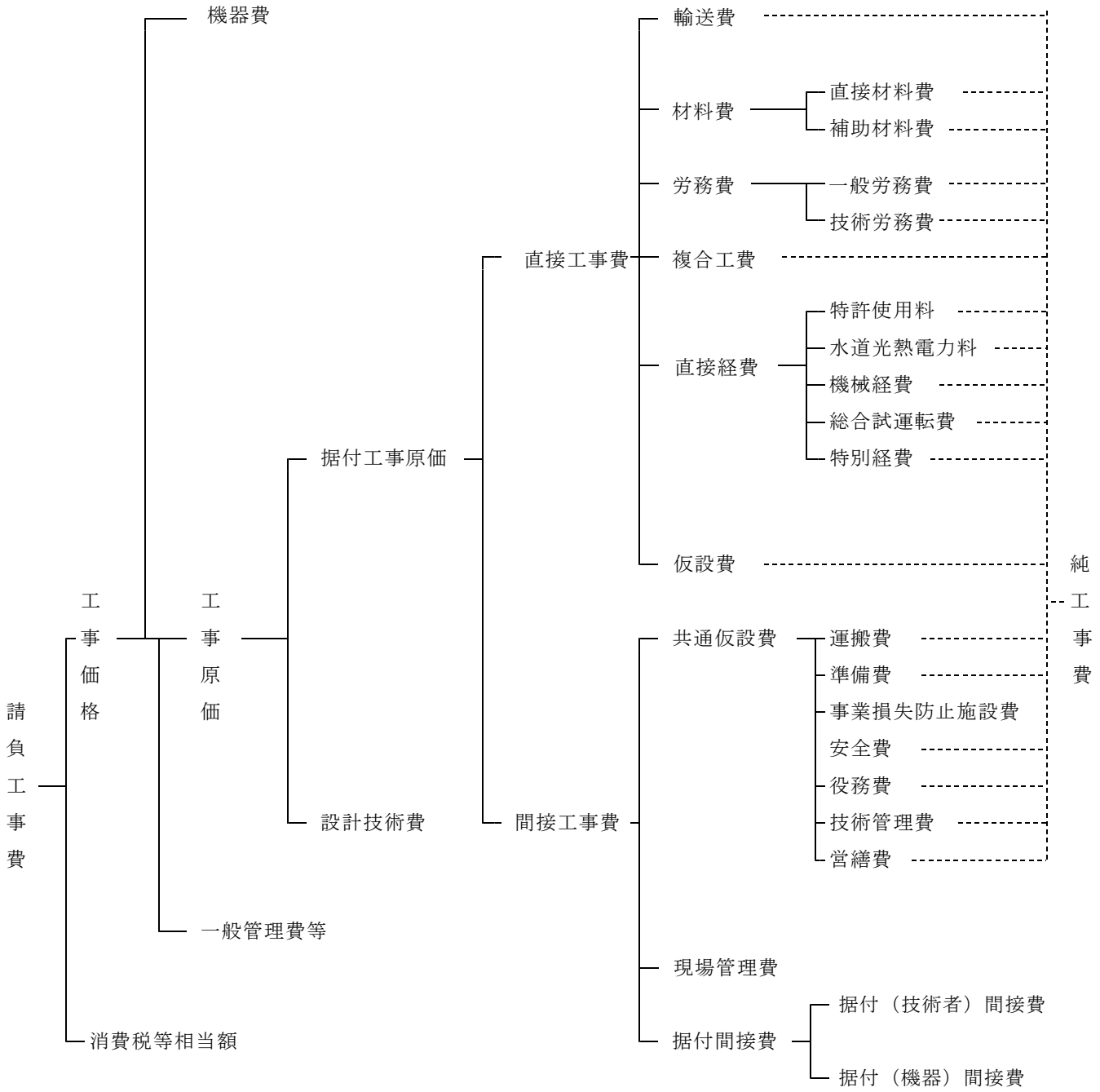
１．下水道請負工事工事費積算要領（電気設備編）

１　目的

この要領は、北海道建設部及び建設管理部が下水道事業の電気設備工事を請負施行に付する場合における工事費（以下「請負工事費」という。）の算定について、必要な事項を定めることにより、請負工事の予定価格の算定を適正にすることを目的とする。

２　請負工事費の構成

請負工事費の構成は、次のとおりとする。



３　請負工事費の費目

請負工事費の費目は次のとおりとする。

３－１　機器費

「機器」とは工事毎に作成した仕様書・図面等で示された製品等（ソフトウェアを含む。）の性能を発揮させるために、設計、製作、試験等の品質管理を行い、その性能の確認（必要な証明等が得られる。）がなされるものをいう。

（１）機器費は、機器製作または工事現場における機器内部の加工等（コントローラ等のソフトウェアの追加等を含む。）に要する費用であり、当該機器製作の一般管理費等を含む販売価格とする。

ただし、機器の施工現場における管理、調達、製作の調整等に要する費用は含まないものとする。

（２）機器の単価は次の方法により算定する。

ア　単体または装置ごとに１単位として所要数量を計上する。

イ　機器価格は、原則として発注時における価格とし、消費税等相当額は含まない。

ウ　機器価格は、取り引き実績等を勘案して適切な価格を算定する。なお、物価資料等は、標準品で掲載されているので、特別仕様に対しては、特別調査を活用する他、見積り等による。

エ　設計単価は、**「３．下水道工事の電気機器等設計単価策定要領」**による。

（３）機器費として計上する代表主要品目は、**表－１**による。

３－２　据付工事原価

据付工事原価は直接工事費、間接工事費に分類するものとする。

３－２－１　直接工事費

直接工事費は、工事目的物の施工に直接的に係わる費用で、輸送費、材料費、労務費、複合工費、直接経費及び仮設費によって構成される。

（１）輸送費

輸送費は、想定される製作工場の所在地から工事現場までの機器等の輸送に要する費用である。

１）費用の算定

自動車・鉄道輸送または船舶輸送とするが、これによりがたい場合はその他の輸送とする。

自動車輸送の料金は、「**北海道建設部　設計共通資材単価（土木）　50－１　一般貨物自動車運送事業貸切り運賃**」によることとするが、これによりがたい場合は見積等による。

なお、本州からの自動車輸送については、輸送ルート及びフェリー料金を勘案し経済的な料金とする。

鉄道輸送や船舶輸送による場合は、運賃表によることとするが、これによりがたい場合は見積等による。

輸送起点については、現場盤は札幌市とし、その他は東京都とする。

また、特殊な機器については、製作工場からの輸送とする。

（２）材料費

材料費は、工事を施工するに当たり、直接及び補助的に使用される材料を購入するための費用である。

１）直接材料費

直接材料費は、設備の据付において加工され、または機能として付加され、原則として設備の基本的実体となって再現する材料及び部品を購入するための費用である。

設計単価は、**「３．下水道工事の電気機器等設計単価策定要領」**による。

小配管、ケーブル等の材料で数量の割増し及び付属材料を必要とする場合は、算定基礎を明確にして計上する。（**「土木工事積算基準（下水道編） ポンプ場・処理施設編　電気設備　Ｉ　第１編　３－５ 材料補完率 及び ３－６ 付属材料費率」**参照）

材料費として計上する代表主要品目は、**表－２**による。

２）補助材料費

補助材料費は、補助的に消費され、据付け過程において多くは消滅し、原則として設備の基本的実態となって再現されない材料を購入するための費用である。

①　費用の算定

補助材料費＝補助材料費対象額×補助材料費率

補助材料費対象額は、「直接材料費」とする。

補助材料費率は、４％とする。

補助材料の内訳は、接着材料、溶接材、はんだ、酸素、アセチレンガス、くぎ等をいう。

（３）労務費

労務費は、直接従事する作業者に対して支払われる賃金であり、基準内給与、通勤手当、諸手当、賞与からなる。

１）一般労務費

各種材料の現地加工、配管、配線等、機器等の据付け及び組合せ試験等に要する一般作業員（電工、普通作業員等）に対して支払われる賃金である。

所要人員は、**「土木工事積算基準（下水道編）電気設備」**により算出する。

労務単価は、「**北海道建設部　設計共通資材単価（土木）**」による。

２）技術労務費

機器等の据付け、単体調整、組合せ試験等に要する技術者に対して支払われる賃金である。

所要人員は、**「土木工事積算基準（下水道編）電気設備」**により算出する。

労務単価は、「**北海道建設部　設計共通資材単価（土木）**」による。

３）夜間工事等の労務補正

基準作業時間外の作業及び特殊条件による作業に従事して支払われる賃金は、従事した時間及び条件によって補正する。

（４）複合工費

複合工費は、材料費（直接材料費＋補助材料費）、直接経費（機械経費）及び労務費を一括した複合単価を用いた場合の費用である。

別途体系によって作成した複合単価（土木、建築、機械、物価資料等、材工共の見積等）を用いる場合は、その構成等に十分留意し計上する。

（５）直接経費

直接経費は、工事を施工するに直接的に必要な経費で、その算出は次のとおりとする。

１）特許使用料

特許使用料は、契約に基づき使用する特許の使用料である。

特に必要な場合のみ計上する。

２）水道光熱電力料

水道光熱電力料は、工事を施工するのに必要な電力、電灯使用料及び用水使用料の合計額である。

据付け工事を施工するために必要とする電力使用料及び水道使用料を計上し、基本料は、役務費で計上する。

３）機械経費

機械経費は、工事を施工するに当たり、必要とする機械器具の経費で、機械損料及び運転経費等の合計額である。

据付け工事に使用する機械器具損料又は賃料及び運転経費を計上する。

軽微な機械器具（溶接機、ガス切断機、ウインチ、チェーンブロック、ドリル、ディスクサンダ、パイプベンダ、ネジ切機、バケット車、作業用工具等）の損料は、労務費（単体調整、組合せ試験等に係る労務費は除く。）の１％とする。

４）総合試運転費

総合試運転費は、総合試運転に要する労務及び水道光熱電力料等に必要な費用である。

総合試運転費とは、特に必要な終末処理場等の施設について、運転開始後に円滑な運転管理が行えるよう一連の設備に実負荷(または相当負荷)をかけて総括的に一定期間(時間)運転し、各機器・設備間の連携運転による作動状況と総合的なプラントとしての機能を確認し、併せて維持管理職員に対する運転操作･保守点検方法等の基礎的指導を行うことをいう。

なお、関連する別途工事との総合試運転を特に必要とする場合には、その費用を計上する。

また、積上げ計上した場合は、特記仕様書に明示する。

① 費用の算定

総合試運転費＝総合試運転費対象額×総合試運転費率＋積上げ積算

ただし、総合試運転に使用電力量料金を計上しない場合は、

（総合試運転費＝総合試運転費対象額×総合試運転費率×0.95＋積上げ積算）とする。

② 総合試運転費対象額は、「機器費」とする。

③ 総合試運転費率は、**表－３**による。

④ 総合試運転費率に含まれる内容は、次のとおりとする。

ア 労務費

イ 使用電力量料金、燃料、薬品等の費用。

ウ 報告書等の作成に要する費用。

注）総合試運転に要する電力の基本料は、役務費（共通仮設費）として積上げ積算を行う。

⑤ 総合試運転費で、積上げ積算によるものは、次項のとおりとする。

ア 相当負荷の確保に要する費用。

イ ばい煙、悪臭物質等の試験、分析測定費用。

ウ その他、総合試運転の実施に要する費用。

５）特別経費

特別経費は、自主検査等の燃料費等、特に必要があると認められるものについて計上する。

（６）仮設費

仮設費は、仮設物の設置・解体、電力等の供給設備、仮道、仮橋、現場補修、交通管理等に要する費用である。

１）費用の算定

仮設費＝仮設費対象額×仮設費率＋積上げ積算

仮設費対象額は、当該仮設費及び総合試運転を除く直接工事費とする。

仮設費率は、**表－４**による。

２）仮設費率に含まれる内容は、次のとおりとする。

ア　据付け工事に必要な標準的な作業用足場、（手摺先行型枠組足場等）。

イ　機器等の現場内運搬用の道板、コロ等の設置及び解体等に要する費用。

ウ　据付け工事に必要な仮設電力設備の設置、配線、補修、解体等に要する費用。

エ　仮設水道の設置、配管、解体等に要する費用。

３）仮設費で積上げ積算によるものは、次のとおりとする。

なお、積上げ計上した場合は、特記仕様書に明示する。

ア　ポンプ井、沈殿池等における仮排水設備の設置、運転、補修、解体等に要する費用。

イ　仮道、仮橋、現場補修、支保工等据付け工事に必要な仮設物の設置及び解体等に要する費用。

ウ　ポンプ井、沈殿池等（池深さ５ｍ以上）、深槽反応タンク、円形沈殿池（重力濃縮槽含む）、汚泥消化タンク内部での機器の据付工事等に必要な作業用仮組足場（手摺先行型枠組足場等）の組立、解体等に要する費用。

エ　高さ５ｍ以上で自立煙突及び鉄塔、水管橋等の特殊築造物の据付工事に必要な作業用仮組足場（手摺先行型枠組足場等）の組立、解体等に要する費用。

オ　交通誘導警備員及び機械の誘導員等の交通管理に要する費用。

カ　その他、工事施工上必要な仮設物の設置等に要する費用。

（７）諸雑費及び端数処理

特別の定めのある場合を除き、「**第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）**
第１編　一般土木編」を適用する。

３－２－２　間接工事費

間接工事費は、工事目的物の施工において間接的に係わる費用で、共通仮設費、現場管理費及び据付間接費により構成される。

（１）共通仮設費

共通仮設費は、工事を施工するに当たり、必要とする運搬費、準備費、事業損失防止施設費、安全費、役務費、技術管理費及び営繕費の合計額である。

共通仮設費の算定は、率による額と各費目毎に必要な積上げ積算による額を加算して行う。

積上げ積算による部分は、現場条件等を的確に把握することにより必要額を適正に積上げる。

なお、積上げ計上した場合は、特記仕様書に明示する。

１）費用の算定

共通仮設費＝共通仮設費対象額×共通仮設費率＋積上げ積算

共通仮設費対象額は、「直接工事費」、「事業損失防止施設費」の合計額とする。

共通仮設費率は、**表－５**による。

２）運搬費

①　共通仮設費率に含まれる運搬費は次のとおりとする。

ア　建設機械の自走による運搬。

イ　質量２０ｔ未満の建設機械の搬入、搬出。

ウ　質量２０ｔ未満の機材等（足場材等）の搬入、搬出。

エ　トラッククレーン油圧式８０ｔ吊り未満の分解・組立及び輸送に要する費用。

オ　建設機械等の日々回送に要する費用。

カ　建設機械、機材等（足場材等）及び機器・材料の現場内小運搬。

②　積上げ積算による運搬費は次のとおりとする。

ア　質量２０ｔ以上の建設機械の貨物自動車等による運搬
（トラッククレーン油圧式８０ｔ吊り未満を除く）。

イ　仮設材（覆工板等）の運搬。

ウ　建設機械及び仮設材等の運搬における自動車航送船使用料に要する費用。

エ　その他、工事施工上必要な運搬等に要する費用。

３）準備費

①　共通仮設費率に含まれる準備費は次のとおりとする。

ア　工事着手前の基準点測量等や工事着手時の準備費用。

イ　完成時の清掃及び後片付け費用。

ウ　工事現場全体の整理及び清掃費用。

②　積上げ計上する準備費は次のとおりとする。

ア　伐開、除根、除草、整地、段切り、すり付け等に要する費用。

イ　工事施工に伴い発生する建設廃棄物等の運搬及び処分に要する費用。

ウ　ア及びイに掲げるもののほか、着工時の除雪費等の工事施工上必要な準備等に要する費用。

４）事業損失防止施設費

①　積上げ計上する事業損失防止施設費は次のとおりとする。

ア　工事施工に伴って発生する騒音、振動、地盤沈下、地下水の断絶等に起因する事業損失を未然に防止するための仮施設の設置、撤去、及び当該仮施設の維持管理等に要する費用。

イ　事業損失を未然に防止するために必要な調査等に要する費用。

5）安全費

① 共通仮設費率に含まれる安全費は、次のとおりとする。

ア 工事地域内全般の安全管理上の監視、あるいは連絡等に要する費用。

イ 不稼働日の保安要員等の費用。

ウ 安全用品等の費用。

エ 安全委員会等に要する費用。

オ 標示板、標識、保安灯、防護柵、バリケード、照明等の安全施設類の設置、撤去、補修に要する費用及び使用期間中の損料。

カ 酸素欠乏症等の予防に要する費用。

キ 熱中症の予防に要する費用。

② 積上げ計上する安全費は、次のとおりとする。

ア 鉄道等に近接した工事現場における出入口等に設置する安全管理要員等に要する費用。

イ 夜間作業を行う場合における照明に要する費用。

ウ 河川、海岸工事等における救命艇に要する費用。

エ 粉塵作業の予防に要する費用。

オ バリケード、転落防止柵、照明、工事標識等のイメージアップに要する費用。

カ その他、工事施工上必要な安全等に要する費用。

6）役務費

① 積上げ計上する役務費は、次のとおりとする。

ア 工事施工上必要な土地の借上げ等に要する費用。

イ 工事施工及び総合試運転費等に要する電力、用水等の基本料金並びに電力設備用工事負担金。

7）技術管理費

① 共通仮設費率に含まれる技術管理費は次のとおりとする。

ア 据付における品質管理のための試験及び資料作成等に要する費用。

イ 据付における出来形管理のための測量、計測及び図面作成に要する費用。

ウ 据付における工程管理のための資料作成等に要する費用。

エ 据付における工程、出来形、品質管理の確認等に必要な写真管理に要する費用。

オ 完成図書及び電子媒体等の作成及び電子納品等に要する費用。

カ 施工管理で使用するＯＡ機器等の費用。（工事情報共有システムに係る費用（登録料及び利用料）を含む）

キ 品質証明に係る費用（品質証明費）。

② 積上げ計上する技術管理費は次のとおりとする。

ア ３次元起工測量、３次元設計データ等の作成に要する費用。

イ 遠隔臨場の実施に要する費用。

ウ そのほか、施工合理化調査など技術管理上必要な資料の作成に要する費用。

８）営繕費

①　共通仮設費率に含まれる営繕費は次のとおりとする。

ア　現場事務所等の営繕（設置、撤去、維持・補修）に要する費用。

イ　労働者宿舎の営繕（設置、撤去、維持・補修）に要する費用または労働者が旅館等に宿泊した場合の宿泊に要する費用。

ウ　倉庫及び材料保管場の営繕（設置、撤去、維持・補修）に要する費用。

エ　労働者の輸送に要する費用。

②　積上げ計上する営繕費は次のとおりとする。

ア　監督員詰所の営繕（設置、撤去、維持・補修）に要する費用。

イ　特別に必要な製作品の現場における保管倉庫の営繕（設置、撤去、維持・修繕）に要する費用。

ウ　現場事務所、監督員詰所等のイメージアップ、シャワーの設置、トイレの水洗化等に要する費用。

エ　営繕費に係る土地・建物の借上に要する費用。

オ　その他、工事施工上必要な営繕等に要する費用。

（２）現場管理費

現場管理費は、工事を施工するに当たり工事を管理するために要する費用である。

１）現場管理費として積算する内容は次のとおりとする。

ア　労務管理費

一般作業員に係る次の費用とする。

（ア）募集及び解散に要する費用。（赴任旅費及び解散手当を含む。）

（イ）慰安、娯楽及び厚生に要する費用。

（ウ）直接工事費及び共通仮設費に含まれない作業用具及び作業用被服の費用。

（エ）賃金以外の食事、通勤等に要する費用。

（オ）労災保険法等による給付以外に災害時に事業主が負担する費用。

イ　従業員給与手当等

現場作業員の給料、諸手当（危険手当、通勤手当等）及び賞与。

ウ　退職金

現場作業員に係る退職金及び退職給与引当金繰入額。

エ　事務用品費

現地における事務用消耗品、新聞、参考図書等の購入費。

オ　通信交通費

現地における通信費、交通費および旅費。

カ　交際費

現場への来客等の応対する要する費用。

キ　法定福利費

現場作業員及び一般作業員に関する労災保険料、雇用保険料・健康保険料及び厚生年金保険料の法定の事業主負担額並びに建設業退職金共済制度に基づく事業主負担額。

ク　福利厚生費

現場作業員に係る慰安娯楽、貸与被服、医療、慶弔見舞等福利厚生、文化活動等に要する費用。

ケ　安全訓練等に要する費用

一般作業員の安全・衛生に要する費用及び研修訓練等に要する費用。

コ　保険料

自動車保険（機械経費の機械器具等損料に計上された保険料は除く。）、工事保険、組立保険、法定外の労災保険、火災保険、その他の損害保険の保険料。

サ　租税公課

固定資産税、自動車税、軽自動車税等の租税公課。

ただし、機械経費の機械器具等損料に計上された租税公課は除く。

シ　補償費

工事施工に伴って通常発生する物件等の毀損の補修費及び騒音、振動、濁水、交通騒音等による事業損失に係る補償費。

ただし、臨時にして巨額なものは除く。

ス　据付外注経費

据付工事を専門工事業者等に外注する場合に必要となる経費。

セ　工事登録費

工事実績の登録等に要する費用。

ソ　雑費

アからセまでに属さない諸費用。

２）費用の算定

現場管理費＝現場管理費対象額×現場管理費率

現場管理費対象額は、「純工事費」とする。

純工事費とは、「直接工事費」と「共通仮設費」の合計額とする。

現場管理費率は、**表－６**による。

（３）据付間接費

据付間接費は、据付（技術者）間接費と据付（機器）間接費の合計である。

据付（技術者）間接費は、据付け工事部門等を管理運営するために要する費用である。

据付（機器）間接費は、機器の調達、機器の施工現場での管理、機器製作期間中の現場経費等に要する費用である。

１）据付（技術者）間接費として積算する内容は次のとおりとする。

ア　間接工の給与手当及び技術者の退職金等

据付け工事部門等の間接工（間接部門の従業員）に支払われる基準内給与、通勤手当、賞与、退職金及び退職給与引当金繰入額並びに技術者に支払われる退職金及び退職給与引当金繰入額

イ　事務用品費

据付け工事部門等の事務用消耗品、新聞、参考図書等の購入費。

ウ　通信交通費

据付け工事部門等の従業員の通信費、交通費及び旅費。

エ　会議費

据付け工事部門等の会議に要する費用。

オ　交際費

据付け工事部門等の来客等の応対に要する費用。

カ　法定福利費

据付け工事部門等の従業員に関する労災保険料、雇用保険料･健康保険料及び厚生年金保険料の法定の事業主負担額。

キ　福利厚生費

据付け工事部門等の従業員に係る慰安娯楽、貸与被服、医療、慶弔見舞い等、福利厚生文化活動等に要する費用。

ク　動力用水光熱費

据付け工事部門等の電気料、水道料、ガス料、重油等燃料費等に要する費用。

ケ　印刷製本費

据付け工事部門等の資料のコピー、写真、印刷製本等に要する費用。

コ　教育訓練費

据付け工事部門等の技能養成、啓発、資格取得、安全訓練等に要する費用。

サ　地代家賃

据付け工事部門等の土地、建物等の借地借家料に要する費用。

シ　保険料

据付け工事部門等の建物、機械、自動車等の損害保険料、火災保険に要する費用。

ス　租税公課

据付け工事部門等の固定資産税、自動車税、軽自動車税等の租税公課。

ただし機械経費の機械器具等損料に計上された租税公課は除く。

セ　雑費

アからスまでに属さない諸費用。

２）据付（技術者）間接費の算定

据付（技術者）間接費＝据付（技術者）間接費対象額×据付（技術者）間接費率

据付（技術者）間接費対象額は、「直接工事費中の技術労務費」とする。

技術労務費は、夜間割り増し等を含んだ価格とする。

据付（技術者）間接費率は、８０〔%〕とする。

３）据付（機器）間接費として積算する内容は、次のとおりとする。

ア　機器の施工現場における管理に要する費用。

機器の施工現場内での保管に必要な安全施設、安全管理等に要する費用。

イ　機器の調達に要する費用

機器の調達、製作の調整等に要する費用。

ウ　訓練等に要する費用

機器の操作運用に関して発注者への教育訓練に要する費用。（総合試運転における運転操作・保守点検方法等の基礎的指導は除く。）

エ　機器製作期間中の現場経費

機器製作期間中の施工現場の管理に要する費用。

オ　保険料

機器の施工現場内における火災保険、損害保険等の保険料。

カ　雑費

アからオまでに属さない諸費用。

４）据付（機器）間接費の算定

据付(機器)間接費＝据付(機器)間接費対象額×据付(機器)間接率

据付(機器)間接費対象額は、「機器費」とする。

据付(機器)間接率は、**表－６－１**による。

３－３　設計技術費

設計技術費は、発注図書に基づくシステム設計の費用である。

システム設計とは、発注図書(仕様書･図面等)に基づく確認・検討・打ち合せ・調整等（各種容量等に関する確認、既設設備の確認等を含む。）及び関連する他工事(土木・建築・機械設備等)との取り合い確認を経て、施設に合った最適な機器・材料を選択し、システムとしての組合せを行い、最終的に据付けるまでに係る技術的な検討を行うことをいう。（システム構成図、フローシート、機器配置図、機器基礎図、配管・配線図等の作成を含む。）

ただし、製作品・機器の製造設計の費用、図面、機器取扱い説明書、検査試験成績表等の作成費用は、「機器費」に含まれる。

（１）設計技術費として積算する内容は次項のとおりとする。

ア　システム設計に係る従業員並びに間接工の給料手当等

製作品･機器の製造設計以外のシステム設計等に直接従事した従業員並びに間接工の基準内給与、通勤手当、諸手当、賞与、退職金及び退職金給与引当金繰入額。

イ　システム設計に係る管理費等

システム設計等に関して設計部門を管理運営するために要する備品、消耗品、事務用品、維持修繕費、通信交通費、会議費、交際費、法定福利費、法定厚生費、動力用水光熱費、印刷製本費、教育訓練費、雑費等の費用である。

（２）費用の算定

設計技術費＝設計技術費対象額×設計技術費率

設計技術費対象額は、「機器費」、「据付工事原価」の合計額とする。

設計技術費率は、**表－７**による。

３－４　一般管理費等

一般管理費等は、工事施工にあたる企業の経営管理、活動に必要な本・支店の経常的な費用及び継続して経営するために必要な費用である。

（１）一般管理費等として積算する内容は、次のとおりとする。

①　一般管理費

ア　役員報酬

取締役及び監査役に対する報酬及び役員賞与金（損金参入分）。

イ　従業員給料手当等

本店及び支店の従業員に対する給料、諸手当及び賞与。

ウ　退職金

本店及び支店の従業員に対する退職給与引当金繰入額並びに退職給与引当金の対象とならない役員及び従業員に対する退職金。

エ　事務用品費

事務用消耗品費、固定資産に計上しない事務用備品費、新聞、参考図書等の購入費。

オ　修繕維持費

建物、機械、装置等の修繕維持費、倉庫物品の管理費等。

カ　通信交通費

通信費、交通費及び旅費。

キ　交際費

本店及び支店などへの来客等の応対に要する費用。

ク　法定福利費

本店及び支店の従業員に関する労災保険料、雇用保険料、健康保険料及び厚生年金保険料の法定の事業主負担額。

ケ　福利厚生費

本店及び支店の従業員に係る慰安娯楽、貸与被服、医療、慶弔見舞等、福利厚生、文化活動等に要する費用。

コ　動力・用水光熱費

電力、水道、ガス等の費用。

サ　調査研究費

技術研究、開発等の費用。

シ　広告宣伝費

広告、公告、宣伝に要する費用。

ス　寄付金

セ　試験研究費償却

新製品または新技術の研究のため特別に支出した費用の償却額。

ソ　開発費償却

新技術または新経営組織の採用、資源の開発、市場の開拓のため特別に支出した費用の償却額。

タ　地代家賃

事務所、寮、社宅等の借地借家料。

チ　保険料

火災保険その他の損害保険料。

ツ　租税公課

不動産取得税、固定資産税等の租税及び道路占用料、その他の公課。

テ　減価償却費

建物、車両、機械装置、事務用備品等の減価償却額。

ト　契約保証費

契約の保証に必要な費用。

（当該費用については、**「第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）　第１編 一般土木編　１．土木請負工事工事費積算要領（一般土木編）　表 １０ 契約保証に係る一般管理費等率の補正」**によるものとする）

ナ　雑費

電算等経費、社内打ち合わせ等の費用、学会及び協会活動等諸団体会費等の費用。

② 付加利益

ア 法人税、都道府県民税、市町村民税等

イ 株主配当金

ウ 役員賞与金（損金算入分を除く）

エ 内部留保金

オ 支払利息及び割引料、支払保証料その他の営業外費用

（２）費用の積算方法

一般管理費等＝一般管理費等対象額×一般管理費等率

一般管理費等対象額は、「工事原価」の合計額とする。

（３）一般管理費等率は、次式により算定した値とする

一般管理費等＝標準一般管理費等率×前払金支出割合補正係数

標準一般管理費率は、**表－８**による。

前払金支出割合による調整を行うため、「前払金支出割合補正係数」により補正する。

前払金支出割合補正係数は、**表－９**による。

（４）「金銭的保証等を必要とする場合の契約の保証に必要な費用」は、必要により加算する。

３－５ 消費税等相当額

（１）消費税等相当額は、工事価格に消費税及び地方消費税の税率を乗じて得た額とする。

（２）費用の算定

消費税等相当額＝工事価格×消費税等率

（３）消費税等率は、消費税法による。

３－６ 支給品の取扱い

（１）支給品の評価価格は、発注時の購入相当価格とする。

（２）支給品の支給場所と施工場所が離れている場合は、その輸送費を「２ 据付工事原価（１）ア 輸送費」に準じて積算する。

（３）支給品の評価価格は、一般管理費等の算定の対象としない。

（４）機器費に属する支給品

評価価格は、総合試運転費、設計技術費の算定の対象とする。

据付け等に係る直接工事費は、共通仮設費、現場管理費、据付（技術者）間接費、設計技術費、一般管理費等の算定の対象とする。

（５）材料に属する支給品

評価価格は、補助材料費、仮設費、共通仮設費、現場管理費、設計技術費の算定の対象とする。

据付け等に係る直接工事費は、共通仮設費、現場管理費、据付（技術者）間接費、設計技術費、一般管理費等の算定の対象とする。

３－７ 間接費等の取扱い

間接費等各費目別対象については、**表－１０**による。

３－８ 端数処理

特別の定めのある場合を除き、**「第１部 土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編） 第２編 電気通信編 １．土木請負工事工事費積算要領（電気通信編） ７ 間接工事費 ６．その他留意事項（１）端数処理」**による。

表－１　下水道用電気設備機器主要品目

設備名称		品目	摘要
受変電設備	金属閉鎖形スイッチギヤ類	引込み盤、受電盤、き電盤、変圧器盤、コンデンサ盤、低圧閉鎖配電盤、アクティブフィルタ盤等	
	ガス絶縁･気中絶縁受変電装置類	受電ユニット、変圧器ユニット等	
	断路器・遮断器類	断路器、ガス遮断器、真空遮断器、気中遮断機等	高圧コンビネーション及び気中開閉器等含む
	変圧器類	油入変圧器、モールド変圧器、ガス絶縁変圧器等	主として電力用変圧器
	その他	避雷器、計器用変圧器、進相コンデンサ、直列リアクトル等	
運転操作設備	負荷設備機器類	高圧コンビネーションスタータ、コントロールセンター、動力制御盤、速度制御装置、補助継電器盤、現場操作盤、電動機等	シーケンスコントローラ、プログラマブルコントローラ等を含む
特殊電源装置	発電機・原動機類	発電装置（発電機・原動機）、機関補機類、発電機盤、自動始動盤、同期盤、補機盤等	
	直流電源機器類	整流器盤、蓄電池盤等	
	無停電電源機器類	整流器盤、インバータ盤、蓄電池盤等	UPS、蓄電池等含む
監視制御設備	監視制御機器類	監視盤、操作盤、補助継電器盤、計装盤、情報伝送装置等	監視制御用コントローラを含む
	工業用テレビ機器類	工業用テレビカメラ、映像モニタ、コントロールパネル等	
	遠方監視制御機器類	遠方監視制御盤、情報伝送装置等	
	気象観測機器類	風向風速計、気温計、雨量計、雨量強度計、気圧計、百葉箱、パネル計器盤等	それぞれ発信器・変換器等と組み合わせになったもの
情報処理設備	電子計算機機器類	情報処理装置、入出力装置、補助記憶装置、ＬＣＤ装置、プリンタ等	
計装設備	検出器類	流量計(電磁式、超音波式、オリフィス式等)、液位計(フロート式、投込み式、圧力式、超音波式等)、圧力計、温度計(測温抵抗体、熱電対)、水質計器（PH計、濃度計、DO計、MLSS計、UV計、COD計、残留塩素計、濁度計等)、その他検出器	
	表示計器類	指示計、指示警報計、記録計、積算計等	
	調節計器・演算器類	調節計、比率設定器、警報設定器、手動操作器、開平演算器、ワンループコントローラ等	
	補助計器類	アレスタ、リミッタ、トランスデューサ、アイソレータ、ディストリビュータ、電源装置等	

表－２　下水道用電気設備直接材料主要品目

類別	品目
電線・ケーブル類	電線、電力ケーブル、制御ケーブル、光ファイバケーブル、通信ケーブル、コード、端末処理材、直線接続材等
電線管類	金属管、可とう電線管、合成樹脂管、波付硬質合成樹脂管、ボックス類等
ケーブルラック・ダクト類	ケーブルラック、ダクト、バスダクト、フロアダクト、レースウェイ、金属線ぴ等
コンクリート製品類	マンホール、ハンドボール、遠心力鉄筋コンクリート管、鉄筋コンクリートケーブルトラフ、埋設標柱等
電柱類	木柱、コンクリート柱、パンサーマスト、鋼管ポール、装柱金物類等
避雷器具類	避雷器（装柱用）等
接地材料類	接地端子箱、接地極板、接地棒、接地埋設標等
その他材料	フリーアクセスフロア、碍子、電力ヒューズ、鋼管、鋼材、型枠、コンクリート等
備考　各品目用付属品を含む。	

直接材料とは主として次に掲げるものをいう

現場加工材料

素材ないしは、半加工品として搬入し、加工を主体とする材料類

（コンクリート製品類、接地材料、塗料等）

電線路構成材料

機器間を直結し、有機的結合をする材料類

（電線･ケーブル、電線管類及び付属品、ラック･ダクト類、トラフ等）

一般機器

物価資料等に掲載されている製品等で、材料として取り扱われることが適当な機器

（照明器具、標準分電盤、電話保安器ボックス等）

機器構成部品

機器・装置において、構成部品別に計上する場合もしくは設計を伴わない軽微な追加工事等における部品類

（開閉器類、電磁接触器類、継電器類、操作スイッチ類、信号灯・表示灯類、電流計・電圧計類等）

表－３　総合試運転費率表

対象額 / 適用区分 / 種別区分		1000万円以下	1000万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
		下記の率とする	下記の算定式により算出された率とする ただし、変数値は次による		下記の率とする
			A	b	
下水道工事 （電気設備）	ポンプ場施設	3.47	38500	-0.5779	0.24
	水処理施設	2.50	2020	-0.4154	0.37
	汚泥処理施設	3.02	862.6	-0.3508	0.60

算定式

$Y = A \cdot X^{b}$

ただし　Ｙ：総合運転費率（％）

Ｘ：対象額（円）

Ａ・ｂ：変数値

（注）Ｙ の値は、小数点以下第３位を四捨五入して２位止めとする

汚泥処理施設について、焼却・溶融・コンポスト設備等は、対象外とする。

表－４　仮設費率表

対象額 / 適用区分 / 工種区分		100万円以下	100万円を超え2億円以下		2億円を超えるもの
		下記の率とする	下記の算定式により算出された率とする ただし、変数値は次による		下記の率とする
			A	b	
下水道工事	（電気設備）	12.75	300.0	-0.2286	3.80

算定式

$Y = A \cdot X^{b}$

ただし　Ｙ：仮設費率（％）

Ｘ：対象額（円）

Ａ・ｂ：変数値

（注）Ｙ の値は、小数点以下第３位を四捨五入して２位止めとする。

表－５　共通仮設費率表

対象額 / 適用区分 / 工種区分		100万円以下	100万円を超え2億円以下		2億円を超えるもの
		下記の率とする	下記の算定式により算出された率とする ただし、変数値は次による		下記の率とする
			A	b	
下水道工事	（電気設備）	45.14	1581	-0.2574	11.54

算定式

$Kr = A \cdot P^{b}$

ただし　Ｋｒ：共通仮設費率（％）

Ｐ：対象額（円）

Ａ・ｂ：変数値

（注）Ｋｒ の値は、小数点以下第３位を四捨五入して２位止めとする。

表－６　現場管理費率表

対象額 / 適用区分 / 工種区分		100万円以下	100万円を超え3億円以下		3億円を超えるもの
		下記の率とする	下記の算定式により算出された率とする ただし、変数値は次による		下記の率とする
			A	b	
下水道工事	（電気設備）	75.81	2296	-0.2469	18.53

算定式

$J0 = A \cdot P^{b}$

ただし　Ｊ０：現場管理費率（％）

Ｐ：対象額（円）

Ａ・ｂ：変数値

（注）Ｊ０の値は、小数点以下第３位を四捨五入して２位止めとする。

表－６－１　据付（機器）間接費率表

対象額 / 適用区分 / 工種区分		1000万円以下	1000万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
		下記の率とする	下記の算定式により算出された率とする ただし、変数値は次による		下記の率とする
			A	b	
下水道工事	（電気設備）	1.51	12.92	-0.133	0.82

算定式

$J0 = A \cdot P^{b}$

ただし　Ｊ０：据付（機器）間接費率（％）

Ｐ：対象額（円）

Ａ・ｂ：変数値

（注）Ｊ０の値は、小数点以下第３位を四捨五入して２位止めとする。

表－７　設計技術費率表

対象額 / 適用区分 / 工種区分		2000万円以下	2000万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
		下記の率とする	下記の算定式により算出された率とする ただし、変数値は次による		下記の率とする
			A	b	
下水道工事	（電気設備）	4.86	158.8	-0.2074	2.16

算定式

$Se = A \cdot P^{b}$

ただし　Ｓｅ：設計技術費率（％）

Ｐ：対象額（円）

Ａ・ｂ：変数値

（注）Ｓｅの値は、小数点以下第３位を四捨五入して２位止めとする。

表－８　標準一般管理費率表

対象額 / 適用区分 / 工種区分		100万円以下	100万円を超え3億円以下		3億円を超えるもの
		下記の率とする	下記の算定式により算出された率とする ただし、変数値は次による		下記の率とする
			A	b	
下水道工事	（電気設備）	21.27	-1.081	27.76	18.60

算定式

ＧＩ ＝Ａ・ＬＯＧ（ＣＩ）＋ｂ

ただし　ＧＩ：一般管理費率（％）

ＣＩ：一般管理費対象額（円）

Ａ・ｂ：変数値

（注）ＧＩ の値は、小数点以下第３位を四捨五入して２位止めとする。

表－９　前払金支出割合補正係数

前払金 支出割合区分	０％から ５％以下	５％を超え １５％以下	１５％を超え ２５％以下	２５％を超え ３５％以下	３５％を超え ４０％以下
補正係数	1.05	1.04	1.03	1.01	1.00

表－１０　費目別対象額表

費目					補助材料費率	機械経費率	総合試運転費率	仮設費率	共通仮設費率	現場管理費率	据付(技術者)間接費率	据付(機器)間接費率	設計技術費率	一般管理費等率
機器費					×	×	○	×	×	×	×	○	○	×
工事原価	据付工事原価	直接工事費	輸送費		×	×	×	○	○	○	×	×	○	○
			材料費		○＊1	×	×	○	○	○	×	×	○	○
			労務費		×	○＊2	×	○	○	○	○＊3	×	○	○
			複合工費		×	×	×	○	○	○	×	×	○	○
			直接経費	特許使用料	×	×	×	○	○	○	×	×	○	○
				水道光熱電力料	×	×	×	○	○	○	×	×	○	○
				機械経費	×	－	×	○	○	○	×	×	○	○
				総合試運転費	×	×	－	×	○	○	×	×	○	○
				特別経費	×	×	×	○	○	○	×	×	○	○
			仮設費		×	×	×	－	○	○	×	×	○	○
		間接工事費	共通仮設費	運搬費	×	×	×	×	－	○	×	×	○	○
				準備費	×	×	×	×	－	○	×	×	○	○
				事業損失防止施設費	×	×	×	×	○	○	×	×	○	○
				安全費	×	×	×	×	－	○	×	×	○	○
				役務費	×	×	×	×	－	○	×	×	○	○
				技術管理費	×	×	×	×	－	○	×	×	○	○
				営繕費	×	×	×	×	－	○	×	×	○	○
			現場管理費		×	×	×	×	×	－	×	×	○	○
			据付間接費	据付(技術者)間接費	×	×	×	×	×	×	－	×	○	○
				据付(機器)間接費	×	×	×	×	×	×	×	－	○	○
	設計技術費				×	×	×	×	×	×	×	×	－	○
支給品評価額			機器		×	×	○	×	×	×	×	×	○	×
			直接材料		○	×	×	○	○	○	×	×	○	×

注　１　○：対象とする。　　×：対象としない。

２　＊１：直接材料費のみ。　　＊２：単体調整、組合せ試験等に係る労務費は除く。

＊３：技術労務費のみ。

２．下水道用電気設備請負工事（改築工事）工事費積算要領

１　目的

この要領は、下水道事業の電気設備工事のうち、改築工事の請負施行に付する場合における工事費の算定について、**下水道請負工事工事費積算要領（電気設備編）**を補完する事項を定めることにより、請負工事の予定価格の算定を適正にすることを目的とする。

２　留意事項

（１）　下水道事業における電気設備請負工事（改築工事）の工事費の積算は原則、**下水道請負工事工事費積算要領（電気設備編）**を適用し、改築工事特有の諸条件に応じて、本要領により積上げ項目等の積算を行う。

（２）　積上げ項目は、必要性、経済性、施工性、安全性及び施設への影響度等を十分検討する。

３．請負工事費の構成（改築工事）

「**１．下水道請負工事工事費積算要領（電気設備編）　２　請負工事費の構成**」を適用する。

４　機器費

（ア）改築する機器を、工場に持ち帰り部分取り替えを行う場合の主要部品等

（イ）改築する機器又はその一部を、工場に持ち帰り部分取替えを行う場合の工場での労務費等

（ウ）改築する機器を、工事現場で部分取替えを行う場合の主要部品等

５　据付工事原価

５－１　直接工事費

（１）輸送費

改築する機器の輸送費を計上する。

（２）労務費

労務費として計上する内容は、次のとおりとする。

（ア）改築する機器の撤去・据付け等の労務費

（イ）改築する機器の一部を工場に持ち帰り部分取替えを行う場合の工場現場での労務費

（ウ）改築する機器を工事現場で部分取替えを行う場合の労務費

なお、改築工事の歩掛は、現場実態や予想される作業実態を考慮し、必要に応じて標準歩掛を補正する。これによりがたい場合は別途考慮する。

（３）直接経費

（ア）総合試運転費

改築により大幅に施設（設備）状況が変わる工事の場合は総合試運転費を計上する。

（４）仮設費

積上げ積算する仮設費は、現場実態や予想される施工実態を考慮し、必要に応じて計上する。

なお、積上げ計上した場合は、その内容を特記仕様書等に明示する。

５－２　関接工事費

（１）共通仮設費

積上げ積算する共通仮設費は、現場実態や予想される施工実態を考慮し、必要に応じて計上する。

なお、積上げ計上した場合は、その内容を特記仕様書等に明示する。

６　設計技術費

改築により部分取替えを行う機器費は、原則として設計技術費の対象とする。

ただし、材質・仕様の変更が伴わない単純な部分取替えを行う機器費は、設計技術費の対象外とする。

３．下水道工事の電気機器等設計単価策定要領

「第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）　第２編　電気通信編　１．土木請負工事工事費積算要領（電気通信編）　５　工事用資材設計単価策定要領」を適用する。

第３編　機械設備編

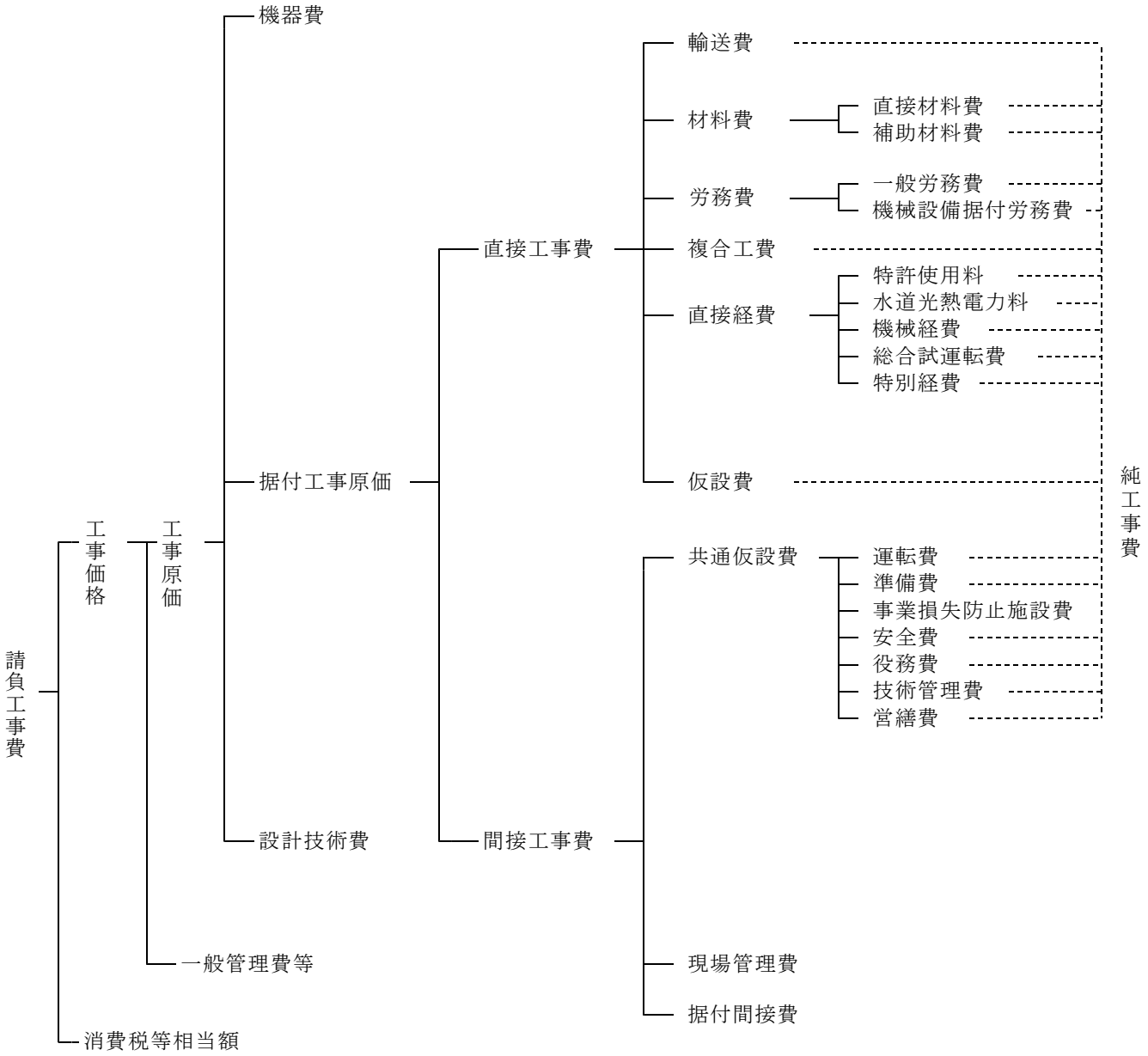
１．下水道請負工事工事費積算要領（機械設備編）

１　目的

この要領は、北海道建設部及び建設管理部が下水道事業の機械設備工事を請負施行に付する場合における工事費（以下「請負工事費」という。）の算定について、必要な事項を定めることにより、請負工事の予定価格の算定を適正にすることを目的とする。

２　請負工事費の構成

請負工事費の構成は、次のとおりとする。



３　請負工事費の費目

請負工事費の費目は次のとおりとする。

３－１　機器費

「機器」とは単体またはその他の付属品と組み合って、一つの機能を発揮できる装置をいう。

なお、内訳、単位、数量、仕様書等を内訳書、仕様書、図面等に明示する。

（１）機器の単価は、当該製品メーカーの一般管理費等を含む販売価格とする。

（２）機器の単価は次の方法により算定する。

ア　装置ごとに１単位として所要数量を計上する。

イ　機器価格は、原則として発注時における価格とし、消費税等相当額は含まない。

ウ　機器価格は、取り引き実績、同時発注台数等を勘案して、適切な価格を算定する。

なお、物価資料等は、標準品で掲載されているので、特別仕様に対しては、特別調査を活用する他、見積り等による。

エ　設計単価は、**「３　下水道工事の機械機器等設計単価策定要領」**による。

（３）機器費として計上する代表主要品目は、**表－１**による。

（４）機器費、据付に要する費用を含めた「複合機器単価」は、機器費に計上する。この場合は、総合試運転費、仮設費、一般管理費等（機器費補正係数）算出時の対象額の扱いに留意する。

３－２　据付工事原価

据付工事原価は、直接工事費、間接工事費に分類するものとする。

３－２－１　直接工事費

直接工事費は、工事目的物の施工に直接的に係わる費用で、輸送費、材料費、労務費、複合工費、直接経費及び仮設費によって構成される。

（１）輸送費

輸送費は、想定される製作工場の所在地から工事現場までの機器等の輸送に要する費用である。

１）費用の算定

自動車・鉄道輸送または船舶輸送とするが、これによりがたい場合はその他の輸送とする。

自動車輸送の料金は、**「北海道建設部　設計共通資材単価（土木）　50－１　一般貨物自動車運送事業貸切り運賃」**によることとするが、これによりがたい場合は見積等による。

なお、本州からの自動車輸送については、輸送ルート及びフェリー料金を勘案し経済的な料金とする。

鉄道輸送や船舶輸送による場合は、運賃表によることとするが、これによりがたい場合は見積等による。

輸送起点については、沈砂池機械設備、汚泥掻寄機、汚泥濃縮設備、汚泥処理薬注設備、荷役設備、貯留設備、脱臭設備、鋼製門扉は札幌市とし、その他は東京都とする。

また、特殊な機器については、製作工場からの輸送とする。

（２）材料費

材料費は、工事を施工するに当たり、直接及び補助的に使用される材料を購入する費用である。

１）直接材料費

直接材料費は、直接に消費され、原則として設備の基本的実体となって再現する材料及び部品を購入するための費用である。

設計単価は、**「３．下水道工事の機械機器等設計単価策定要領」**による。

小配管、ケーブル等の材料で数量の割増し及び付属材料を必要とする場合は、算定基礎を明確にして計上する。(**「土木工事積算基準(下水道編) ポンプ場･処理場施設編 機械設備 第１編 ３－４ 付－１ 材料積算上の注意 ３ 材料補完率 及び ４ 付属材料費率」**参照)

材料費として計上する代表主要品目は、**表－２**による。

２）補助材料費

補助材料費は、補助的に消費され、据付け過程において多くは消滅し、原則として設備の基本的実態となって再現されない材料の費用である。

① 費用の算定

補助材料費＝補助材料費対象額×補助材料費率

補助材料費対象額は、「直接材料費」とする。

補助材料費率は、４％とする。

補助材料の内訳は、接着材料、溶接材、はんだ、酸素、アセチレンガス、くぎ等をいう。

（３）労務費

労務費は、直接従事する作業者に対して支払われる賃金であり、基準内給与、通勤手当、諸手当、賞与からなる。

１）一般労務費

機器及び各種材料の現場加工、配管、ダクト等に要する一般作業員に対して支払われる賃金である。

所要人員は、**「土木工事積算基準(下水道編) ポンプ場･処理場施設編 機械設備」に**より算出する。

労務単価は、「**北海道建設部 設計共通資材単価（土木)**」による。

２）機械設備据付労務費

機器の据付け、調整、試験等に必要な機械設備据付工に対して支払われる賃金である。

所要人員は、**「土木工事積算基準(下水道編) ポンプ場･処理場施設編 機械設備」**により算出する。

労務単価は、「北海道建設部 設計共通資材単価（土木)」による。

３）夜間工事等の労務補正

基準作業時間外の作業及び特殊条件による作業に従事して支払われる賃金は、従事した時間及び条件によって補正する。

（４）複合工費

複合工費は、材料費（直接材料費＋補助材料費)、直接経費（機械経費）及び労務費を一括した複合単価を用いた場合の費用である。

機器の塗装費のように機器に一括した方が適当なものは機器費に含むことができる。

別途体系によって作成した複合単価（土木、建築、機械、物価資料等、材工共の見積等）を用いる場合は、その構成等に十分留意し計上する。

（５）直接経費

直接経費は、工事を施工するために直接必要な経費で、その算出は次のとおりとする。

１）特許使用料

特許使用料は、契約に基づき使用する特許の使用料である。

特に必要な場合のみ計上する。

２）水道光熱電力料

水道光熱電力料は、工事を施工するのに必要な電力、電灯使用料及び用水使用料の合計額である。

据付け工事を施工するために必要とする電力使用料及び水道使用料を計上し、基本料は、役務費で計上する。

３）機械経費

機械経費は、工事を施工するに当たり、必要とする機械器具の経費で、機械損料及び運転経費等の合計額である。

据付け工事に使用する機械器具損料又は賃料及び運転経費を計上する。

軽微な機械器具（溶接機、ガス切断機、ウインチ、チェーンブロック、ドリル、ディスクサンダ、パイプベンダ、ネジ切機、バケット車、作業用工具等）の損料は、労務費（単体調整、組合せ試験等に係る労務費は除く。）の２％とする。

４）総合試運転費

総合試運転費は、総合試運転に要する労務及び水道光熱電力料等に必要な費用である。

総合試運転費とは、特に必要な終末処理場等の施設について、運転開始後に円滑な運転管理が行えるよう一連の設備に実負荷(または相当負荷)をかけて総括的に一定期間(時間)運転し、各機器・設備間の連携運転による作動状況と総合的なプラントとしての機能を確認し、併せて維持管理職員に対する運転操作･保守点検方法等の基礎的指導を行うことをいう。

なお、関連する別途工事との総合試運転を特に必要とする場合には、その費用を計上する。

また、積上げ計上した場合は、特記仕様書に明示する。

①　費用の算定

総合試運転費＝総合試運転費対象額×総合試運転費率＋積上げ積算

ただし、総合試運転費に使用電力量料金を計上しない場合は、

「総合試運転費＝総合試運転費対象額×総合試運転費率×0.95＋積上げ積算」とする。

②　総合試運転費対象額は、「機器費」とする。

③　総合試運転費率は、**表－３**による。

④　総合試運転費率に含まれる内容は、次のとおりとする。

ア　労務費

イ　使用電力量料金、燃料、薬品等の費用。

ウ　報告書等の作成に要する費用。

注）総合試運転に要する電力の基本料は、役務費（共通仮設費）として積上げ積算を行う。

⑤　総合試運転費で、積上げ積算によるものは、次のとおりとする。

ア　相当負荷の確保に要する費用。

イ　ばい煙、悪臭物質等の試験、分析測定費用。

ウ　その他、総合試運転の実施に要する費用。

５）特別経費

特別経費は、官庁立会試験の燃料費等、特に必要があると認められるものについて計上する。

（６）仮設費

仮設費は、仮設物の設置・解体、電力等の供給設備、仮道、仮橋、現場補修、交通管理等に要する費用である。

１）費用の算定

仮設費＝仮設費対象額×仮設費率＋積上げ積算

仮設費対象額は、機器費と直接工事費（当該仮設費及び総合試運転を除く）の合計額とする。

仮設費率は、**表－４**による。

２）仮設費率に含まれる内容は、次のとおりとする。

ア　据付け工事に必要な標準的な作業用足場、(手摺先行型枠組足場等)。

イ　機器等の現場内運搬用の道板、コロ等の設置及び解体等に要する費用。

ウ　据付け工事に必要な仮設電力設備の設置、配線、補修、解体等に要する費用。

エ　仮設水道の設置、配管、解体等に要する費用。

３）仮設費で積上げ積算によるものは、次のとおりとする。

なお、積上げ計上した場合は、特記仕様書に明示する。

ア　ポンプ井、沈殿池等における仮排水設備の設置、運転、補修、解体等に要する費用。

イ　仮道、仮橋、現場補修、支保工等据付け工事に必要な仮設物の設置及び解体等に要する費用。

ウ　ポンプ井、沈殿池等（池深さ５ｍ以上)、深槽反応タンク、円形沈殿池（重力濃縮槽含む)、汚泥消化タンク内部での機器の据付工事等に必要な作業用仮組足場（手摺先行型枠組足場等）の組立、解体等に要する費用。

エ　高さ５ｍ以上で自立煙突及び鉄塔、水管橋等の特殊築造物の据付工事に必要な作業用仮組足場（手摺先行型枠組足場等）の組立、解体等に要する費用。

オ　交通誘導警備員及び機械の誘導員等の交通管理に要する費用。

カ　その他、工事施工上必要な仮設物の設置等に要する費用。

（７）諸雑費及び端数処理

特別の定めのある場合を除き、「**第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）**

第１編　一般土木編」を適用する。

３－２－２　間接工事費

間接工事費は、工事目的物の施工において間接的に係わる費用で、共通仮設費・現場管理費及び据付間接費により構成される。

（１）共通仮設費

共通仮設費は、工事を施工するに当たり、必要とする運搬費、準備費、事業損失防止施設費、安全費、役務費、技術管理費及び営繕費の合計額である。

共通仮設費の算定は、率による額と各費目毎に必要な積み上げ積算による額を加算して行う。

積上げ積算による部分は、現場条件等を的確に把握することにより必要額を適正に積上げる。

なお、積上げ計上した場合は、特記仕様書に明示する。

１）費用の算定

共通仮設費＝共通仮設費対象額×共通仮設費率＋積上げ積算

共通仮設費対象額は、「直接工事費」、「事業損失防止施設費」の合計額とする。

共通仮設費率は、**表－５**による。

２）運搬費

①　共通仮設費率に含まれる運搬費は次のとおりとする。

ア　建設機械の自走による運搬。

イ　質量２０ｔ未満の建設機械の搬入、搬出。

ウ　質量２０ｔ未満の機材等（足場材等）の搬入、搬出。

エ　トラッククレーン油圧式８０ｔ吊り未満の分解・組立及び輸送に要する費用。

オ　建設機械等の日々回送に要する費用。

カ　建設機械、機材等（足場材等）及び機器・材料の現場内小運搬。

②　積上げ積算による運搬費は次のとおりとする。

ア　質量２０ｔ以上の建設機械の貨物自動車等による運搬
（トラッククレーン油圧式８０ｔ吊り未満を除く）。

イ　仮設材（覆工板等）の運搬。

ウ　建設機械及び仮設材等の運搬における自動車航送船使用料に要する費用。

エ　その他、工事施工上必要な運搬等に要する費用。

３）準備費

①　共通仮設費率に含まれる準備費は次のとおりとする。

ア　工事着手前の基準点測量等や工事着手時の準備費用。

イ　完成時の清掃及び後片付け費用。

②　積上げ計上する準備費は次のとおりとする。

ア　伐開、除根、除草、整地、段切り、すり付け等に要する費用。

イ　工事施工に伴い発生する建設廃棄物等の運搬及び処分に要する費用。

ウ　ア及びイに掲げるもののほか、着工時の除雪費等の工事施工上必要な準備等に要する費用。

４）事業損失防止施設費

①　積上げ計上する事業損失防止施設費は次のとおりとする。

ア　工事施工に伴って発生する騒音、振動、地盤沈下、地下水の断絶等に起因する事業損失を未然に防止するための仮施設の設置、解体撤去、及び当該仮施設の維持管理等に要する費用。

イ　事業損失を未然に防止するために必要な調査等に要する費用。

5）安全費

① 共通仮設費率に含まれる安全費は、次のとおりとする。

ア 工事地域内全般の安全管理上の監視、あるいは連絡等に要する費用。

イ 不稼働日の保安要員等の費用。

ウ 安全用品等の費用。

エ 安全委員会等に要する費用。

オ 標示板、標識、保安灯、防護柵、バリケード、照明等の安全施設類の設置、撤去、補修に要する費用及び使用期間中の損料。

カ 酸素欠乏症等の予防に要する費用。

キ 熱中症の予防に要する費用。

② 積上げ計上する安全費は、次のとおりとする。

ア 鉄道等に近接した工事現場における出入口等に設置する安全管理要員等に要する費用。

イ 夜間作業を行う場合における照明に要する費用。

ウ 河川、海岸工事等における救命艇に要する費用。

エ 粉塵作業の予防に要する費用。

オ バリケード、転落防止柵、照明、工事標識等のイメージアップに要する費用。

カ その他、工事施工上必要な安全等に要する費用。

6）役務費

① 積上げ計上する役務費は、次のとおりとする。

ア 工事施工上必要な土地の借上げ等に要する費用。

イ 工事施工及び総合試運転費等に要する電力、用水等の基本料金並びに電力設備用工事負担金。

7）技術管理費

① 共通仮設費率に含まれる技術管理費は、次のとおりとする。

ア 据付において施工管理に必要な試験に要する費用。

イ 据付における品質管理のための試験及び資料作成等に要する費用。

ウ 据付における出来形管理のための測量、計測及び図面作成に要する費用。

エ 据付における工程管理のための資料作成等に要する費用。

オ 据付における工程、出来形、品質管理の確認等に必要な写真管理に要する費用。

カ 完成図書及び電子媒体等の作成及び電子納品等に要する費用。

キ 塗装膜厚施工管理に要する費用。

ク 施工管理で使用するＯＡ機器等の費用。
（工事情報共有システムに係る費用（登録料及び利用料）を含む）

ケ 品質証明に係る費用。（品質証明費）

② 積上げ計上する技術管理費は次のとおりとする。

ア コンクリート中の塩化物総量規制に伴う試験に要する費用。

イ ３次元起工測量、３次元設計データ等の作成に要する費用。

ウ 遠隔臨場の実施に要する費用。

エ 施工管理項目以外の試験等特別な品質管理に要する費用。

オ そのほか、施工合理化調査など技術管理上必要な資料の作成に要する費用。

８）営繕費

①　共通仮設費率に含まれる営繕費は、次のとおりとする。

ア　現場事務所等の営繕（設置、撤去、維持・補修）に要する費用。

イ　労働者宿舎の営繕（設置、撤去、維持・補修）に要する費用または労働者が旅館等に宿泊した場合の宿泊に要する費用。

ウ　倉庫及び材料保管場の営繕（設置、撤去、維持・補修）に要する費用。

エ　労働者の輸送に要する費用。

②　積上げ計上する営繕費は、次のとおりとする。

ア　監督員詰所の営繕（設置、撤去、維持・補修）に要する費用。

イ　特別に必要な製作品の現場における保管倉庫の営繕（設置、撤去、維持・修繕）に要する費用。

ウ　現場事務所、監督員詰所等のイメージアップ、シャワーの設置、トイレの水洗化等に要する費用。

エ　営繕費に係る土地・建物の借上に要する費用。

オ　その他、工事施工上必要な営繕等に要する費用。

（２）現場管理費

現場管理費は、工事を施工するに当たり工事を管理するために要する費用である。

１）　現場管理費として積算する内容は次のとおりとする。

ア　労務管理費

一般作業員に係る次の費用とする。

（ア）募集及び解散に要する費用。（赴任旅費及び解散手当を含む。）

（イ）慰安、娯楽及び厚生に要する費用。

（ウ）直接工事費及び共通仮設費に含まれない作業用具及び作業用被服の費用。

（エ）賃金以外の食事、通勤等に要する費用。

（オ）労災保険法等による給付以外に災害時に事業主が負担する費用。

イ　従業員給与手当等

現場作業員の給料、諸手当（危険手当、通勤手当等）及び賞与。

ウ　退職金

現場作業員に係る退職金及び退職給与引当金繰入額。

エ　事務用品費

現地における事務用消耗品、新聞、参考図書等の購入費。

オ　通信交通費

現地における通信費、交通費および旅費。

カ　交際費

現場への来客等の応対する要する費用。

キ　法定福利費

現場作業員及び一般作業員に関する労災保険料、雇用保険料・健康保険料及び厚生年金保険料の法定の事業主負担額並びに建設業退職金共済制度に基づく事業主負担額。

ク　福利厚生費

現場作業員に係る慰安娯楽、貸与被服、医療、慶弔見舞等福利厚生、文化活動等に要する費用。

ケ　安全訓練等に要する費用

一般作業員の安全・衛生に要する費用及び研修訓練等に要する費用。

コ　保険料

自動車保険（機械経費の機械器具等損料に計上された保険料は除く。）、工事保険、組立保険、法定外の労災保険、火災保険、その他の損害保険の保険料。

サ　租税公課

固定資産税、自動車税、軽自動車税等の租税公課。

ただし、機械経費の機械器具等損料に計上された租税公課は除く。

シ　補償費

工事施工に伴って通常発生する物件等の毀損の補修費及び騒音、振動、濁水、交通騒音等による事業損失に係る補償費。

ただし、臨時にして巨額なものは除く。

ス　据付外注経費

据付工事を専門工事業者等に外注する場合に必要となる経費。

セ　工事登録費

工事実績の登録等に要する費用。

ソ　雑費

アからセまでに属さない諸費用。

２）費用の算定

現場管理費＝現場管理費対象額×現場管理費率

現場管理費対象額は、「純工事費」とする。

純工事費とは、「直接工事費」と「共通仮設費」の合計額とする。

現場管理費率は、**表－６**による。

（３）据付間接費

据付間接費は、据付け工事部門等を管理運営するために要する費用である。

１）据付間接費として積算する内容は次のとおりとする。

ア　間接工の給与手当及び技術者の退職金等

据付工事部門等の間接工（間接部門の従業員）に支払われる基準内給与、通勤手当、賞与、退職金及び退職給与引当金繰入額並びに機械設備据付工に支払われる退職金及び退職給与引当金繰入額。

イ　事務用品費

据付工事部門等の事務用消耗品、新聞、参考図書等の購入費。

ウ　通信交通費

据付工事部門等の従業員の通信費、交通費及び旅費。

エ　会議費

据付工事部門等の会議に要する費用。

オ　交際費

据付工事部門等の来客等の応対に要する費用。

カ　法定福利費

据付工事部門等の従業員に関する労災保険料、雇用保険料･健康保険料及び厚生年金保険料の法定の事業主負担額。

キ　福利厚生費

据付工事部門等の従業員に係る慰安娯楽、貸与被服、医療、慶弔見舞い等、福利厚生文化活動等に要する費用。

ク　動力用水光熱費

据付工事部門等の電気料、水道料、ガス料、重油等燃料費等に要する費用。

ケ　印刷製本費

据付工事部門等の資料のコピー、写真、印刷製本等に要する費用。

コ　教育訓練費

据付工事部門等の技能養成、啓発、資格取得、安全訓練等に要する費用。

サ　地代家賃

据付工事部門等の土地、建物等の借地借家料に要する費用。

シ　保険料

据付工事部門等の建物、機械、自動車等の損害保険料、火災保険に要する費用。

ス　租税公課

据付工事部門等の固定資産税、自動車税、軽自動車税等の租税公課。

ただし機械経費の機械器具等損料に計上された租税公課は除く。

セ　雑費

アからスまでに属さない諸費用。

２）据付間接費の算定

据付間接費＝据付間接費対象額×据付間接費率

据付間接費対象額は、「直接工事費中の機械設備据付労務費」とする。

技術労務費は、夜間割り増し等を含んだ価格とする。

据付間接費率は、９０〔%〕とする。

３－３　設計技術費

設計技術費は、発注図書に基づくシステム設計の費用である。

システム設計とは、発注図書(仕様書･図面等)に基づく確認・検討・打ち合せ・調整等（各種容量等に関する確認、既設設備の確認等を含む。）及び関連する他工事(土木・建築・電気設備等)との取り合い確認を経て、施設に合った最適な機器・材料を選択し、システムとしての組合せを行い、最終的に据付けるまでに係る技術的な検討を行うことをいう。(フローシート、機器配置図、機器基礎図、配管図等の作成を含む。)

ただし、製作品・機器の製造設計の費用、図面、機器取扱い説明書、検査試験成績表等の作成費用は、「機器費」に含まれる。

（１）設計技術費として積算する内容は次のとおりとする。

ア　システム設計に係る従業員並びに間接工の給料手当等

製作品･機器の製造設計以外のシステム設計等に直接従事した従業員並びに間接工の基準内給与、通勤手当、諸手当、賞与、退職金及び退職金給与引当金繰入額。

イ　システム設計に係る管理費等

システム設計等に関して設計部門を管理運営するために要する備品、消耗品、事務用品、維持修繕費、通信交通費、会議費、交際費、法定福利費、法定厚生費、動力用水光熱費、印刷製本費、教育訓練費、 雑費等の費用である。

（２）費用の算定

設計技術費＝設計技術費対象額×設計技術費率

設計技術費対象額は、「機器費」、「据付工事原価」の合計額とする。

設計技術費率は、**表－７**による。

３－４　一般管理費等

一般管理費等は、工事施工にあたる企業の経営管理、活動に必要な本・支店の経常的な費用及び継続して経営するために必要な費用である。

（１）一般管理費等として積算する内容は、次のとおりとする。

①　一般管理費

ア　役員報酬

取締役及び監査役に対する報酬及び役員賞与金（損金算入分）。

イ　従業員給料手当等

本店及び支店の従業員に対する給料、諸手当及び賞与。

ウ　退職金

退職給与引当金繰入額並びに退職給与引当金の対象とならない役員及び従業員に対する退職金。

エ　事務用品費

事務用消耗品費、固定資産に計上しない事務用備品費、新聞、参考図書等の購入費。

オ　修繕維持費

建物、機械、装置等の修繕維持費、倉庫物品の管理費等。

カ　通信交通費

通信費、交通費及び旅費。

キ　交際費

本店及び支店などへの来客等の応対に要する費用。

ク　法定福利費

本店及び支店の従業員に関する労災保険料、雇用保険料、健康保険料及び厚生年金保険料の法定の事業主負担額。

ケ　福利厚生費

本店及び支店の従業員に係る慰安娯楽、貸与被服、医療、慶弔見舞等、福利厚生、文化活動等に要する費用。

コ　動力・用水光熱費

電力、水道、ガス等の費用。

サ　調査研究費

技術研究、開発等の費用。

シ　広告宣伝費

広告、公告、宣伝に要する費用。

ス　寄付金

セ　試験研究費償却

新製品または新技術の研究のため特別に支出した費用の償却額。

ソ　開発費償却

新技術または新経営組織の採用、資源の開発、市場の開拓のため特別に支出した費用の償却額。

タ　地代家賃

事務所、寮、社宅等の借地借家料。

チ　保険料

火災保険その他の損害保険料。

ツ　租税公課

不動産取得税、固定資産税等の租税及び道路占用料、その他の公課。

テ　減価償却費

建物、車両、機械装置、事務用備品等の減価償却額。

ト　契約保証費

契約の保証に必要な費用。

（当該費用については、**表－１０**による。）

ナ　雑費

電算等経費、社内打ち合わせ等の費用、学会及び協会活動等諸団体会費等の費用。

② 付加利益

ア 法人税、都道府県民税、市町村民税等

イ 株主配当金

ウ 役員賞与金（損金算入分は除く）

エ 内部留保金

オ 支払利息及び割引料、支払保証料その他の営業外費用

（２）費用の積算方法

一般管理費等＝一般管理費等対象額×一般管理費等率

一般管理費等対象額は、「工事原価」の合計額とする。

（３）一般管理費等率は、次式により算定した値とする

一般管理費等＝標準一般管理費等率×前払い金支出割合補正係数×機器費補正係数

標準一般管理費率は、**表－８**による。

前払金支出割合による調整を行うため、「前払金支出割合補正係数」により補正する。

前払金支出割合補正係数は、**表－９**による。

製作者の一般管理費等を含んだ機器費に係る一般管理費等の調整を行うために、機器費補正係数により補正する。（機器費補正係数は、**式－１**による。）

（４）「金銭的保証等を必要とする場合の契約の保証に必要な費用」は、必要により加算する。

３－５ 消費税等相当額

（１）消費税等相当額は、工事価格に消費税及び地方消費税の税率を乗じて得た額とする。

（２）費用の算定

消費税等相当額＝工事価格×消費税等率

（３）消費税等率は、消費税法による。

３－６ 支給品の取扱い

（１）支給品の評価価格は、発注時の購入相当価格とする。

（２）支給品の支給場所と施工場所が離れている場合は、輸送費を「２ 据付工事原価 （１）ア 輸送費」に準じて積算する。

（３）支給品の評価価格は、一般管理費等の算定の対象としない。

（４）機器費に属する支給品

評価価格は、総合試運転費、仮設費、設計技術費の算定の対象とする。

据付け等に係る直接工事費は、共通仮設費、現場管理費、据付間接費、設計技術費、一般管理費等の算定の対象とする。

（５）材料に属する支給品

評価価格は、補助材料費、仮設費、共通仮設費、現場管理費、設計技術費の算定の対象とする。

据付け等に係る直接工事費は、共通仮設費、現場管理費、据付間接費、設計技術費、一般管理費等の算定の対象とする。

３－７ 間接費等の取扱い

間接費等各費目別対象については、**表－１０**による。

３－８ 端数処理

特別の定めのある場合を除き、**「第１部 土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）第３編 機械設備編 １．土木請負工事工事費積算要領（機械設備編）５ 請負工事費の積算 １４．端数処理」**による。

表－１　下水道用機械設備機器主要品目

設備	機器
沈砂地機械設備	沈砂洗浄機、自動（手動）スクリーン、除砂設備等
ポンプ設備	汚泥ポンプ、雨水ポンプ、放流ポンプ、汚水ポンプ等
水処理設備	汚泥掻寄機、反応タンク設備、消毒設備、ろ過設備等
汚泥処理設備	ボイラー、脱水機、脱硫機、熱交換器、濃縮設備、消化タンク設備、消化ガス設備、洗浄設備、薬注設備等
汚泥焼却・溶融・コンポスト設備	焼却設備、溶融設備、乾燥設備、排煙処理設備、コンポスト設備等
原動機設備	電動機、ディーゼル機関、ガスタービン、ガソリン機関等
動力伝達設備	増速機、減速機等
空気機械設備	空気圧縮機、散気用送風機、誘引ファン、換気用ファン、真空ポンプ等
荷役設備	スキップホイスト、コンベア類、クレーン類、チェーンブロック、ギャードトロリ、ホイスト等
貯留設備	タンク類（水、油、空気、ガス、薬液等）、ホッパ等
門扉設備	ゲート類（手動、電動、油圧等）、自動弁（電動、空気）類（φ100以上）、手動弁類（φ400以上）、特殊弁類（φ100）等
計量設備	流量計、濃度計、風量制御装置、計量器等
その他	潤滑装置、脱臭装置、かき混ぜ機、スカム除去（処理）装置、消音器等

注）フラップ弁・逆止弁は手動弁類とし、テレスコープ弁・ガス安全弁等は特殊弁類とする。

表－２　下水道用機械設備直接材料主要品目

類別	材料品目
鉄鋼品類	チェーン類、スプロケット類、軸類、レール類、レーキ類、バケット類、各種サポート類、踏板類、階段類、手摺類、鋼材類、ワイヤーロープ類等
非鉄金属類	アルミ手摺類、その他非鉄金属材料等
管弁類	各種管類、管継手類、伸縮管類、可とう管類、手動弁類（φ350以下）、自動弁（電動・空気）類（φ90以下）、特殊弁類（φ90以下）、ダクト類等
計器類	圧力計、検流器、温度計（いずれも接点付きを含む。）、圧力スイッチ、フローリレー等
コンクリート製品類	遠心力鉄筋コンクリート管、コンクリートダクト類等
被覆類	保温・保冷材、防露材、ビニルテープ、綿テープ、ホース類、ベルト類、パッキン類、亜鉛鉄板類、断熱材料等
その他	塗料、潤滑油脂類、合成樹脂類（スクレーパ等）、硝子類、散気部品類、木製品類（角落し、スクレーパ、型枠等）等

直接材料としては主として次に掲げるものをいう
現場加工主体材料
素材ないしは、半完成品として搬入し、加工を主体とする材料類（金属材料、塗料、セメント類、その他）
連結材料
機器間を直結し、有機的結合をする材料類(配管及び付属品)
機械構成部品
機器、装置において、構成部品別に積算する材料

表－３　総合試運転費率表

対象額 / 適用区分 / 種別区分		100万円以下	100万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
		下記の率とする	下記の算定式により算出された率とする ただし、変数値は次による		下記の率とする
			A	b	
下水道工事 （機械設備）	ポンプ場施設	7.26	13520	-0.545	0.17
	水処理施設	24.09	219700	-0.66	0.25
	汚泥処理施設	21.72	43330	-0.55	0.49

算定式

$Y = A \cdot X^{b}$

ただし　Ｙ：総合運転費率（％）

Ｘ：対象額（円）

Ａ・ｂ：変数値

（注）Ｙ の値は、小数点以下第３位を四捨五入して２位止めとする

汚泥処理施設について、焼却・溶融・コンポスト設備等は、対象外とする。

表－４　仮設費率表

対象額 / 適用区分 / 工種区分		100万円以下	100万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
		下記の率とする	下記の算定式により算出された率とする ただし、変数値は次による		下記の率とする
			A	b	
下水道工事	（機械設備）	3.75	33.44	-0.1583	1.26

算定式

$Y = A \cdot X^{b}$

ただし　Ｙ：仮設費率（％）

Ｘ：対象額（円）

Ａ・ｂ：変数値

（注）Ｙ の値は、小数点以下第３位を四捨五入して２位止めとする。

表－５　共通仮設費率表

対象額 / 適用区分 / 工種区分		100万円以下	100万円を超え5億円以下		5億円を超えるもの
		下記の率とする	下記の算定式により算出された率とする ただし、変数値は次による		下記の率とする
			A	b	
下水道工事	（機械設備）	68.76	2858.52	-0.2698	12.86

算定式

$$Kr = A \cdot P^{b}$$

ただし　Ｋｒ：共通仮設費率（％）

Ｐ：対象額（円）

Ａ・ｂ：変数値

（注）Ｋｒ の値は、小数点以下第３位を四捨五入して２位止めとする。

表－６　現場管理費率表

対象額 / 適用区分 / 工種区分		100万円以下	100万円を超え5億円以下		5億円を超えるもの
		下記の率とする	下記の算定式により算出された率とする ただし、変数値は次による		下記の率とする
			A	b	
下水道工事	（機械設備）	57.93	426.49	-0.1445	23.59

算定式

$$J0 = A \cdot P^{b}$$

ただし　Ｊ０：現場管理費率（％）

Ｐ：対象額（円）

Ａ・ｂ：変数値

（注）Ｊ０ の値は、小数点以下第３位を四捨五入して２位止めとする。

表－７　設計技術費率表

対象額 / 適用区分 / 工種区分		500万円以下	500万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
		下記の率とする	下記の算定式により算出された率とする ただし、変数値は次による		下記の率とする
			A	b	
下水道工事	（機械設備）	7.11	183.41	-0.2107	2.33

算　定　式

$Se = A \cdot P^{b}$

ただし　Ｓｅ：設計技術費率（％）

Ｐ：対象額（円）

Ａ・ｂ：変数値

（注）Ｓｅの値は、小数点以下第３位を四捨五入して２位止めとする。

表－８　標準一般管理費等率表

対象額 / 適用区分 / 工種区分		500万円以下	500万円を超え30億円以下		30億円を超えるもの
		下記の率とする	下記の算定式により算出された率とする ただし、変数値は次による		下記の率とする
			A	b	
下水道工事	（機械設備）	26.17	-1.4357	35.789	22.18

算　定　式

$GI = A \cdot LOG(CI) + b$

ただし　ＧＩ：一般管理費等率（％）

ＣＩ：一般管理費等対象額（円）

Ａ・ｂ：変数値

（注）ＧＩの値は、小数点以下第３位を四捨五入して２位止めとする。

表－９　前払金支出割合補正係数

前払金 支出割合区分	０％から ５％以下	５％を超え １５％以下	１５％を超え ２５％以下	２５％を超え ３５％以下	３５％を超え ４０％以下
補正係数	1.05	1.04	1.03	1.01	1.00

式－１　機器費補正係数

$R = 1 - K / 1.25$

ただし　Ｒ：機器費補正係数（小数）

Ｋ：工事原価に占める機器費の比率（小数）

（注）Ｒ及びＫは、小数点以下第３位を四捨五入して２位止めとする。

表－１０　費目別対象表

費目					補助材料費率	機械経費率	総合試運転費率	仮設費率	共通仮設費率	現場管理費率	据付間接費率	設計技術費率	一般管理費等率
工事原価	機器費				×	×	○	○	×	×	×	○	○
工事原価	据付工事原価	直接工事費	輸送費		×	×	×	○	○	○	×	○	○
工事原価	据付工事原価	直接工事費	材料費		○＊１	×	×	○	○	○	×	○	○
工事原価	据付工事原価	直接工事費	労務費		×	○	×	○	○	○	○＊２	○	○
工事原価	据付工事原価	直接工事費	複合工費		×	×	×	○	○	○	×	○	○
工事原価	据付工事原価	直接工事費	直接経費	特許使用料	×	×	×	○	○	○	×	○	○
工事原価	据付工事原価	直接工事費	直接経費	水道光熱電力料	×	×	×	○	○	○	×	○	○
工事原価	据付工事原価	直接工事費	直接経費	機械経費	×	－	×	○	○	○	×	○	○
工事原価	据付工事原価	直接工事費	直接経費	総合試運転費	×	×	－	×	○	○	×	○	○
工事原価	据付工事原価	直接工事費	直接経費	特別経費	×	×	×	○	○	○	×	○	○
工事原価	据付工事原価	直接工事費	仮設費		×	×	×	－	○	○	×	○	○
工事原価	据付工事原価	間接工事費	共通仮設費	運搬費	×	×	×	×	－	○	×	○	○
工事原価	据付工事原価	間接工事費	共通仮設費	準備費	×	×	×	×	－	○	×	○	○
工事原価	据付工事原価	間接工事費	共通仮設費	事業損失防止施設費	×	×	×	×	○	○	×	○	○
工事原価	据付工事原価	間接工事費	共通仮設費	安全費	×	×	×	×	－	○	×	○	○
工事原価	据付工事原価	間接工事費	共通仮設費	役務費	×	×	×	×	－	○	×	○	○
工事原価	据付工事原価	間接工事費	共通仮設費	技術管理費	×	×	×	×	－	○	×	○	○
工事原価	据付工事原価	間接工事費	共通仮設費	営繕費	×	×	×	×	－	○	×	○	○
工事原価	据付工事原価	現場管理費			×	×	×	×	×	－	×	○	○
工事原価	据付工事原価	据付間接費			×	×	×	×	×	×	－	○	○
工事原価	設計技術費				×	×	×	×	×	×	×	－	○
支給品評価額	機器				×	×	○	○	×	×	×	○	×
支給品評価額	直接材料				○	×	×	○	○	○	×	○	×

注　１　○：対象とする。　×：対象としない。
　　２　＊１：直接材料費のみ。　＊２：機械設備据付労務費のみ。

２．下水道用機械設備請負工事（改築工事）工事費積算要領

１　目的

この要領は、下水道事業の機械設備工事のうち、改築工事の請負施行に付する場合における工事費の算定について、**下水道請負工事工事費積算要領（機械設備編）**を補完する事項を定めることにより、請負工事の予定価格の算定を適正にすることを目的とする。

２　留意事項

（１）　下水道事業における機械設備請負工事（改築工事）の工事費の積算は原則、**下水道請負工事工事費積算要領（機械設備編）**を適用し、改築工事特有の諸条件に応じて、本要領により積上げ項目等の積算を行う。

（２）　積上げ項目は、必要性、経済性、施工性、安全性及び施設への影響度等を十分検討する。

３．請負工事費の構成（改築工事）

「**１．下水道請負工事工事費積算要領（機械設備編）　２　請負工事費の構成**」を適用する。

４　機器費

（ア）改築する機器を、工場に持ち帰り部分取り替えを行う場合の主要部品等

（イ）改築する機器又はその一部を、工場に持ち帰り部分取替えを行う場合の工場での労務費等

（ウ）改築する機器を、工事現場で部分取替えを行う場合の主要部品等

５　据付工事原価

５－１　直接工事費

（１）輸送費

改築する機器の輸送費を計上する。

（２）労務費

労務費として計上する内容は、次のとおりとする。

（ア）改築する機器の撤去・据付け等の労務費

（イ）改築する機器の一部を工場に持ち帰り部分取替えを行う場合の工場現場での労務費

（ウ）改築する機器を工事現場で部分取替えを行う場合の労務費

なお、改築工事の歩掛は、現場実態や予想される作業実態を考慮し、必要に応じて標準歩掛を補正する。これによりがたい場合は別途考慮する。

（３）直接経費

（ア）総合試運転費

改築により大幅に施設（設備）状況が変わる工事の場合は総合試運転費を計上する。

（４）仮設費

積上げ積算する仮設費は、現場実態や予想される施工実態を考慮し、必要に応じて計上する。

なお、積上げ計上した場合は、その内容を特記仕様書等に明示する。

５－２　関接工事費

（１）共通仮設費

積上げ積算する共通仮設費は、現場実態や予想される施工実態を考慮し、必要に応じて計上する。

なお、積上げ計上した場合は、その内容を特記仕様書等に明示する。

６　設計技術費

改築により部分取替えを行う機器費は、原則として設計技術費の対象とする。

ただし、材質・仕様の変更が伴わない単純な部分取替えを行う機器費は、設計技術費の対象外とする。

３．下水道工事の機械機器等設計単価策定要領

「第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）　第３編　機械設備編　１．土木請負工事工事費積算要領（機械設備編）　４　工事用資材設計単価策定要領」を適用する。

第４編　建築・建築設備編

１．下水道請負工事工事費積算基準（建築・建築設備編）

（目的）

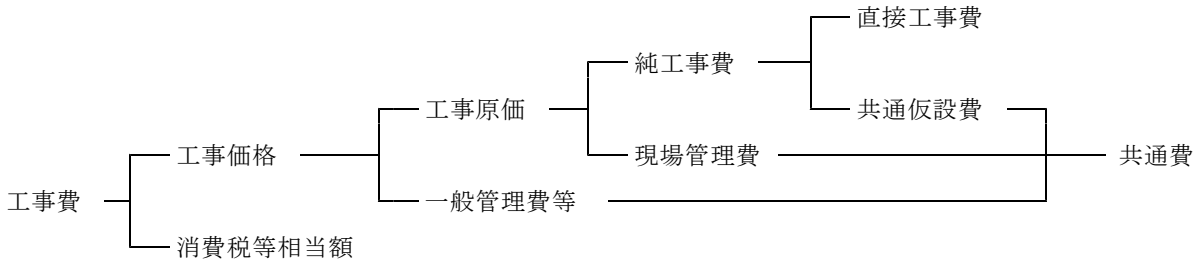
第１　この基準は、下水道用建築・建築設備工事を請負施行に付す場合において、予定価格のもととなる工事費内訳書に計上すべき当該工事の工事費（以下「工事費」という。）の積算について必要な事項を定め、もって工事費の適正な積算にする事を目的とする。

（工事費の種別及び区分）

第２　工事費の積算は、建築工事、建築機械設備工事及び建築電気設備工事の工事種別ごとに行う。工事費は、直接工事費、共通費及び消費税等相当額に区分して積算する。直接工事費については、設計図書の表示に従って各工事種目ごとに区分し、共通費については、共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等に区分する。

（工事費の構成）

第３　工事費の構成は、次のとおりとする。



（直接工事費）

第４　直接工事費は、工事目的物を造るために直接必要とする費用で、直接仮設に要する費用を含み、その算定は次に掲げる各項による。

（１）算定の方法

算定の方法は、次のイからハによる。

イ　材料価格及び機器類価格（以下「材料価格等」という。）に個別の数量を乗じて算定する。

ロ　単位施工当たりに必要な材料費、労務費、機械器具費等から構成された単価に数量を乗じて算定する。

ハ　イ又はロによりがたい場合は、施工に必要となる全ての費用を「一式」として算定する。

（２）価格及び費用等

算定の方法に用いる単価及び価格については、「公共建築工事標準単価積算基準」による。

（３）数量

算定の方法に用いる数量は、建築工事においては、「**公共建築数量積算基準**」、建築機械設備工事及び建築電気設備工事においては、「**公共建築設備数量積算基準**」による。

（４）諸雑費及び端数処理

特別の定めのある場合を除き、「**第１部 土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編） 第１編 一般土木編**」による。

（共通費）

第５　共通費

共通費は、次の各項について算定するものとし、具体的な算定については「**下水道用建築・建築設備工事共通費積算基準**」の定めによる。

（１）共通仮設費

共通仮設費は、各工事種目に共通の仮設に要する費用とする。

（２）現場管理費

現場管理費は、工事施工に当たり、工事現場を管理運営するために必要な費用で、共通仮設費以外の費用とする。

（３）一般管理費等

一般管理費等は、工事施工に当たる受注者の継続運営に必要な費用で、一般管理費と付加利益等からなる。

（消費税等相当額）

第６　消費税等相当額

消費税等相当額は、工事価格に消費税及び地方税相当分からなる税率を乗じて算定する。

（設計変更における工事費）

第７　設計変更における工事費は、当該変更対象の直接工事費を積算し、これに当該変更に係わる共通費を加えて得た額に、当初請負代金額から消費税等相当額を減じた額を当初工事費内訳書記載の工事価格で除した比率を乗じ、さらに消費税等相当額を加えて得た額とする。

２．下水道請負工事共通費積算基準（建築・建築設備編）

1　共通費の区分と内容

共通費は、「共通仮設費」、「現場管理費」及び「一般管理費等」に区分し、それぞれ「公共建築工事共通費積算基準」（国土交通省大臣官房官庁営繕部）（以下「共通費積算基準」という。）の**表－１**、**表－２**並びに**表－３**及び**表－４**の内容を一式として計上する。

ただし、共通費を算定する場合の直接工事費には、原則として本設のための電力、水道等の各種負担金は含まないものとする。

2　共通仮設費の算定

（１）　共通仮設費は、「共通費積算基準」の**表－１**の内容について、費用を積み上げにより算出するか、過去の実績に基づく直接工事費に対する比率（以下「共通仮設費率」という。）により算定する。

ただし、共通仮設費率を算定する場合の直接工事費には、処分費を含まないものとする。

（２）　共通仮設費率は、「共通費積算基準」の**別表－１**から**別表－６**によるものとし下記のとおり読み替えるものとする。

記

・別表－１「共通仮設費率（新営建築工事）」は「共通仮設費率 建築工事 新築」に読み替える。

・別表－２「共通仮設費率（改修建築工事）」は「共通仮設費率 建築工事 改修」に読み替える。

・別表－３「共通仮設費率（新営電気設備工事）」は「共通仮設費率 建築電気設備工事 新築」に読み替える

・別表－４「共通仮設費率（改修電気設備工事）」は「共通仮設費率 建築電気設備工事 改修」に読み替える。

・別表－５「共通仮設費率（新営機械設備工事）」は「共通仮設費率 建築機械設備工事 新築」に読み替える。

・別表－６「共通仮設費率（改修機械設備工事）」は「共通仮設費率 建築機械設備工事 改修」に読み替える。

なお、共通仮設費率に含まれない内容については、必要に応じ別途積み上げにより算定して加算する。

建築工事において，監督職員事務所を設けない場合は「公共建築工事積算基準等資料，第３編，第２章共通仮設費，２共通仮設費の算定方法，イ.共通仮設費率による算定，（ロ）監理事務所を設けない場合の補正」による。

（３）　当該共通仮設費率に含まれる内容は「共通費積算基準」の**表－５**及び**表－６**とし、表－６は下記のとおり読み替えるものとする。

・表－６「電気設備工事，機械設備工事及び昇降機設備工事の共通仮設費率に含む内容」は「建築機械設備工事及び建築電気設備工事の共通仮設費率に含む内容」に読み替える。

ただし、設計図書に基づく以下の費用は含まれない。

・現場環境改善費
・工事場所以外の屋外整理清掃費
・新たな施策等の試行による特別な費用

（４）　昇降機設備工事を除く製造業者・専門工事業者に単独で発注する場合は、別途共通仮設費を算定する。

（５）　設計変更における共通仮設費については、共通仮設費を積み上げにより算定した場合は設計変更においても積み上げにより算定し、比率により算定した場合は設計変更においても比率により算定する。

この場合の共通仮設費は、設計変更の内容を当初発注工事内に含めた場合の共通仮設費を求め、当初発注工事の共通仮設費を控除した額とする。

３　現場管理費の算定

（１）　現場管理費は、「共通費積算基準」の**表－２**の内容について、費用を積み上げにより算定するか、過去の実績等に基づく純工事費に対比する比率（以下「現場管理費率」という。）により算定する。

ただし、現場管理費率を算定する場合の純工事費には、処分費を含まないものとする。

（２）　現場管理費率は、「共通費積算基準」の**別表－８**から**別表－１３**によるものとし下記のとおり読み替えるものとする。

記

・別表－８　「現場管理費率（新営建築工事）」は「現場管理費率 建築工事 新築」に読み替える。

・別表－９　「現場管理費率（改修建築工事）」は「現場管理費率 建築工事 改修」に読み替える。

・別表－１０「現場管理費率（新営電気設備工事）」は「現場管理費率 建築電気設備工事 新築」に読み替える。

・別表－１１「現場管理費率（改修電気設備工事）」は「現場管理費率 建築電気設備工事 改修」に読み替える。

・別表－１２「現場管理費率（新営機械設備工事）」は「現場管理費率 建築機械設備工事 新築」に読み替える。

・別表－１３「現場管理費率（改修機械設備工事）」は「現場管理費率 建築機械設備工事 改修」に読み替える。

なお、現場管理費率に含まれない特記事項については、別途積み上げにより算定して加算する。

（３）　現場管理費率に含まれる内容は「共通費積算基準」の**表－２**による。

（４）　昇降機設備工事を除く製造業者・専門工事業者に単独で発注する場合は、別途現場管理費を算定する。

（５）　設計変更における現場管理費については、現場管理費を積み上げにより算定した場合は設計変更においても積み上げにより算定し、比率により算定した場合は設計変更においても比率により算定する。

この場合の現場管理費は、設計変更の内容を当初発注工事内に含めた場合の現場管理費を求め、当初発注工事の現場管理費を控除した額とする。

４　一般管理費等の算定

（１）　一般管理費等は、「共通費積算基準」の**表－３**及び**表－４**の内容について、工事原価に対する比率により算定する。なお、契約保証費については、必要に応じて別途加算する。

（２）　一般管理費等率は、「共通費積算基準」の**別表－１５**から**別表－１７**によるものとし下記のとおり読み替えるものとする。

記

・別表－１５「一般管理費等率（建築工事）」は「一般管理費等率 建築工事」に読み替える。

・別表－１６「一般管理費等率（電気設備工事）」は「一般管理費等率 建築電気設備工事」に読み替える。

・別表－１７「一般管理費等率（機械設備工事，昇降機設備工事）」は「一般管理費等率 建築機械設備工事」に読み替える。

（３）　昇降機設備工事を除く製造業者・専門工事業者に単独で発注する場合は、別途一般管理費を算定する。

（４）　設計変更における一般管理費等については、設計変更の内容を当初発注工事内に含めた場合の一般管理費等を求め、当初発注工事の一般管理費等を控除した額とする。

ただし、設計変更については、契約保証費にかかる補正を行わない。

３．下水道請負工事共通費積算基準の解説（建築・建築設備編）

１　目的

下水道請負工事共通費積算基準の解説（建築・建築設備編）は、下水道請負工事共通費積算基準（建築・建築設備編）等の運用に役立つ解説をし、適正な共通費の積算に資することを目的とする。

２　共通費の区分

共通費は、「共通仮設費」、「現場管理費」、及び「一般管理費等」に区分し、それぞれ一式として計上する。

ただし、その他工事等を単独で発注する場合についても、共通費は、「共通仮設費」、「現場管理費」及び「一般管理費等」に区分し、原則として専門工事業者等からの見積りを基に、それぞれ一式として計上する。

３　共通仮設費の算定

（１）　共通仮設費は、次式により算定する。

共通仮設費＝（直接工事費×共通仮設費率）＋積み上げによる共通仮設費等

また、共通仮設費率を算定する場合の直接工事費には、建設発生土処分費及び発生材処分費を含まない。

（２）　共通仮設費率は、下水道用建築・建築設備工事共通費積算基準2. 共通仮設費の算定（２）による。

（３）　（１）における積み上げによる共通仮設費については、「公共建築工事積算基準等資料」（国土交通省大臣官房官庁営繕部計画課）（以下「積算基準等資料」という。）の以下に示す内容は共通仮設費率に含まれないため、設計図書等に基づき積み上げにより算定する。

・建築工事、建築機械設備工事及び建築電気設備孤児の共通仮設費の積み上げ内容は下記による。

記

「公共建築工事積算基準等資料」，第３編，第２章　共通仮設費，２共通仮設費の算定方法，

（１）ロ．積み上げによる算定　（イ）～（ヌ）」

（４）　設計変更における共通仮設費の算定は、当初発注時と同様の方法による。また、共通仮設費の設計変更額は、設計変更の内容を含む全体の共通仮設費を算定し、この額から当初発注工事の共通仮設費を控除して算定する。

（５）とりこわし工事※を含めて発注する場合は、建築工事　新築に含めて算定する。

※建築物等の解体を行う工事（改修に伴う撤去工事は除く）

4　現場管理費の算定

（1）　現場管理費は、次式により算定する。

現場管理費＝（純工事費×現場管理費率）＋積み上げによる現場管理費

また、現場管理費を算定する場合の純工事費には、発生材処分費を含まない。

（2）　現場管理費率は、下水道用建築・建築設備工事共通費積算基準別表による。

（3）　（1）における「積み上げによる現場管理費」は、設計図書による特記事項のうち比率に含まれない内容について別途計上する。

（4）　設計変更における現場管理費の算定は、当初発注時と同様の方法による。また、現場管理費の設計変更額は、設計変更の内容を含む全体の現場管理費を算定し、この額から当初発注工事の現場管理費を控除して算定する。

（5）とりこわし工事※を含めて発注する場合は、建築工事　新築に含めて算定する。

※建築物等の解体を行う工事（改修に伴う撤去工事は除く）

5　一般管理費等の算定

（1）　一般管理費等を算定する場合は、次式により算定する。

一般管理費等＝（工事原価×一般管理費等率）＋積み上げによる一般管理費等

なお、契約保証費については、**「第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）　第１編　一般土木編　１．土木請負工事工事費積算要領（一般土木編）　３　請負工事費の費目　３－３　一般管理費等　（４）一般管理費等の補正　ロ　契約保証に係る補正」**に基づき補正値を加算する。ただし、設計変更においては補正を行わない。

（2）　一般管理費等率は、建築工事、建築機械設備工事、建築電気設備工事のいずれかを一括で発注する場合は、それぞれの工事種別の工事原価の合計額に対する主たる工事の一般管理費等率により算定する。

（3）　前払い金の支出割合が３５％以下において、一般管理費等を算定する場合は、「積算基準等資料」の前払金支出割合の区分毎に定める補正係数を一般管理費等率に乗じるものとする。

なお、この前払金支出割合による補正は、前払金の支出割合に対して補正係数を求め、一般管理費等率に乗じるもので、支払限度額の割合に対しては、適用しない。

ただし、前払金の保証がない工事は、一般管理費等の補正の対象外とする。

（4）　設計変更における一般管理費等の算定は、当初発注時と同様の方法による。また、一般管理費等の設計変更額は、設計変更の内容を含む全体の一般管理費等を算定し、この額から当初発注工事の一般管理費等を控除して算定する。

6　その他

（1）　本「下水道用建築・建築設備工事共通費積算基準の解説（建築・建築設備編）」以外は、「**積算基準等資料　第３編　共通費**」による。

第３部　漁港関係工事積算要領

目　　次

第１編　漁港関係工事積算要領

1　総則 …… 要領・漁港－ 1
2　積算の通則 …… 要領・漁港－ 1
3　直接工事費 …… 要領・漁港－ 7
4　間接工事費 …… 要領・漁港－ 9
5　一般管理費等 …… 要領・漁港－25
6　積算基準の適用 …… 要領・漁港－26
7　工事用資材設計単価策定要領 …… 要領・漁港－26
8　工事における工期の延長等に伴う増加費用等の積算 …… 要領・漁港－27
9　随意契約方式により工事を発注する場合の諸経費調整 …… 要領・漁港－34
10　労務単価の補正 …… 要領・漁港－34
11　特許使用料の算定要領 …… 要領・漁港－34
12　排出ガス対策型建設機械の使用 …… 要領・漁港－34

第１編　漁港関係工事積算要領

１　総則

１．目的

この要領は、北海道建設部及び建設管理部が施工する漁港関係工事を請負施工に付そうとする場合にあたって、工事費（以下「請負工事費」という）の算定に係わる必要な事項を定めることにより、請負工事の標準的な工事価格を適正に算出することを目的とする。

２　積算の通則

１．積算の通則

１－１　通則

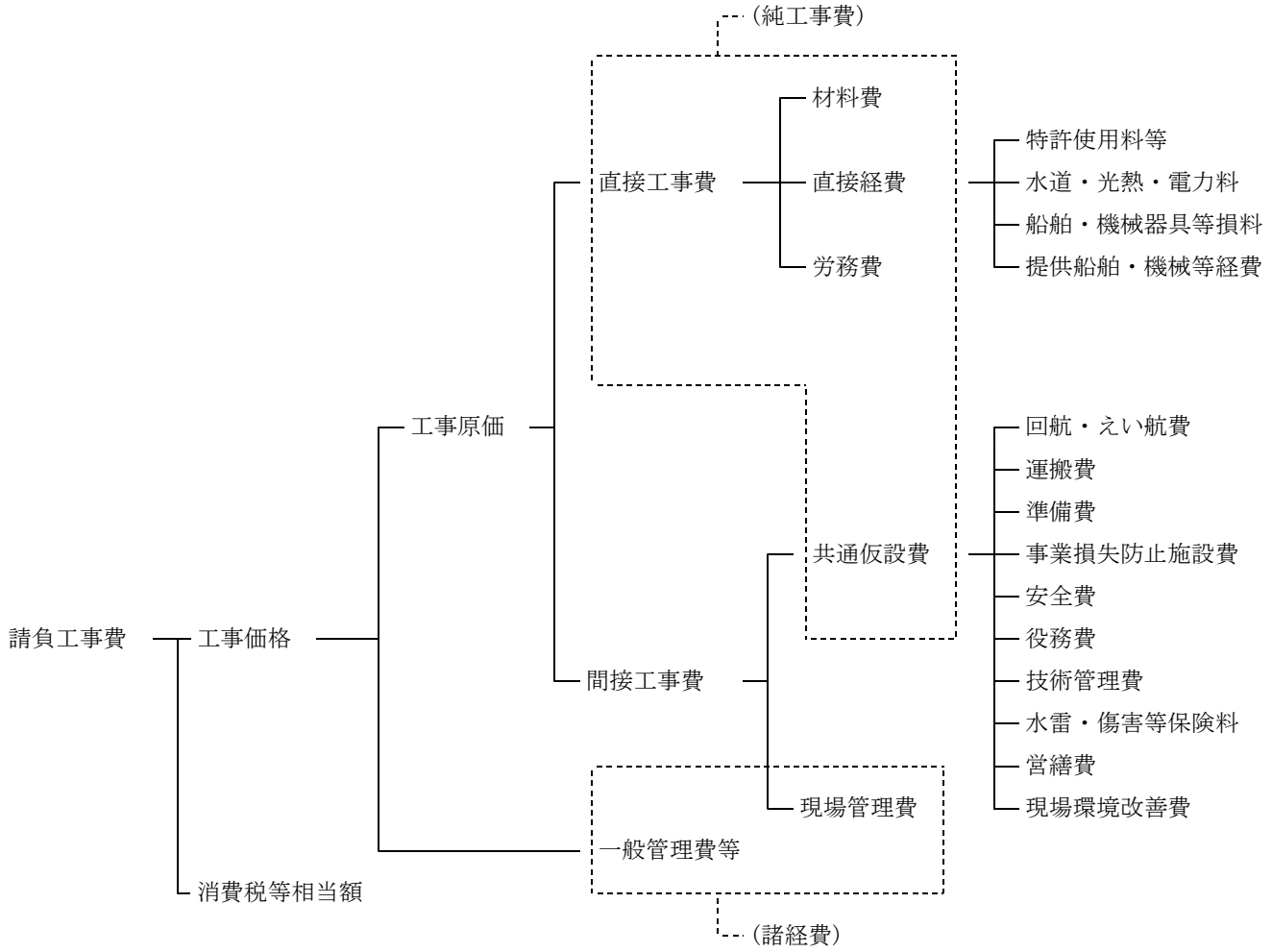
積算は、工事条件を的確に把握し、設計図書、契約書及び積算基準に基づき行うものとする。

なお、この基準により難い場合は、別途類似工事等を参考とするものとする。

また、積算に使用する作業時間は、原則として昼間（１日当り８時間）とする。ただし、作業条件等により時間外就業等を行うことが常態である場合は、この限りではない。

本基準によることが著しく不適当又は困難であると認められるものについては、適用除外とすることができる。

２．積算価格の構成



３．積算価格構成の内訳

３－１　直接工事費

工事の目的物を施工するにあたり直接消費される費用で、その項目及び内容は、次のとおりである。

１）労務費

工事の施工に要する労務者の賃金。

２）材料費

工事の施工に要する材料の費用。

３）直接経費

工事の施工に要する費用で、労務費及び材料費に属さないものをいう。

（１）特許使用料等

工事の施工に要する特許使用料及び工法使用料。（派遣技術者等の費用を含む）

（２）水道・光熱・電力料

工事の施工に要する用水・電力使用料。

（３）船舶・機械器具等損料

工事の施工に要する船舶・機械器具の償却・修理及び管理費用並びに鋼製仮設材の損料。

（４）提供船舶・機械等経費

提供する船舶・機械等の現場修理及び格納保管に要する費用。

３－２　間接工事費

直接工事の対象物に施工されるものでなく、各工事種目に対し共通して使用されるものの費用で、その項目及び内容は、次のとおりである。

３－２－１　共通仮設費

各工事種目に対し共通して使用される費用で、その項目及び内容は、次のとおりである。

１）回航・えい航費

① 船舶等の回航・えい航に要する費用。

２）運搬費

① 機械器具等の運搬に要する費用。

② 現場内における器材の運搬に要する費用。

３）準備費

① 準備及び跡片付けに要する費用。

② 調査、測量、丁張等に要する費用。

③ 伐開、整地及び除草に要する費用。

４）事業損失防止施設費

① 事業損失を未然に防止するための仮施設の設置費、撤去費及び当該施設の維持管理等に要する費用。

５）安全費

① 交通管理に要する費用。

② 安全管理等に要する費用。

③ 危険区域における危険物等の撤去に要する費用。

④ 安全施設等に要する費用。

⑤ ①～④に掲げるもののほか工事施工上必要な安全対策等に要する費用。

６）役務費

① 土地（営繕に係る敷地を除く）の借上げに要する費用。

② 用水、電力等の基本料。

③ 電力設備工事負担金。

臨時電力（1年未満の契約の契約期間の場合に適用）の臨時工事費及び高圧電力甲等（1年以上の契約期間で1年間までは負荷を増減しない場合に適用）の工事費負担金に要する費用。

７）技術管理費

① 品質管理のための試験等に要する費用。

② 出来形管理のための測量等に要する費用。

③ 工程管理のための資料の作成に要する費用。

④ ①～③に掲げるもののほか技術管理上必要な資料の作成に要する費用。

８）水雷・傷害等保険料

① 通常の保険では担保されない水雷・傷害等保険料。

９）営繕費

① 現場事務所、試験室、労務者宿舎、倉庫及び材料保管場の営繕に要する費用。

② 労務者の輸送に要する費用。

③ 営繕等に係る土地・建物の借上げに要する費用。

１０）現場環境改善費

① 仮設備、安全施設、営繕施設の美装化に要する費用。

② その他現場環境改善として実施する項目の費用。

③ 現場環境改善の実施に伴う土地等の借上げに要する費用。

３－２－２　現場管理費

工事の施工にあたって工事を管理し、または経営するために必要な経費で、その項目及び内容は、次のとおりである。

１）労務管理費

現場労務者に係る次の費用とする。

① 募集及び解散に要する費用。（赴任旅費及び解散手当を含む）

② 慰安、娯楽及び厚生に要する費用。

③ 直接工事費及び共通仮設費に含まれない作業用具及び作業用被服の費用。

④ 賃金以外の食事、通勤等に要する費用。

⑤ 労災保険法等による給付以外に災害時に事業主が負担する費用。

２）安全訓練等に要する費用

現場労務者の安全・衛生に要する費用及び研修訓練等に要する費用。

３）租税公課

固定資産税、自動車税、軽自動車税等の租税公課。

（ただし、機械経費の機械器具等損料に計上された租税公課は除く）

４）保険料

自動車保険（機械器具等損料に計上された保険料は除く）、工事保険、組立保険、法定外の労災保険、火災保険、その他の損害保険の保険料。

５）従業員給料手当

現場従業員の給料、諸手当（危険手当、通勤手当、火薬手当等）及び賞与。（ただし、本店及び支店で経理される派遣会社役員等の報酬及び運転者、世話役等で純工事費に含まれる現場従業員の給料などは除く）

６）退職金
現場従業員に係る退職金及び退職給与引当金繰入額。
７）法定福利費
現場従業員及び現場労務者に関する労災保険料、雇用保険料、健康保険料及び厚生年金保険料の法定の事業主負担額並びに建設業退職金共済制度に基づく事業主負担額。
８）福利厚生費
現場従業員に係る慰安娯楽、貸与被服、医療、慶弔見舞等福利厚生、文化活動等に要する費用。
９）事務用品費
事務用消耗品、新聞、参考図書等の購入費。
１０）通信交通費
通信費、交通費及び旅費。
１１）交際費
現場への来客等の応対に要する費用。
１２）補償費
工事施工に伴って通常発生する物件等の毀損の補修費及び騒音、振動、濁水、交通騒音等による事業損失に係る補償費（ただし、臨時にして巨額なものは除く）。
１３）外注経費
工事を専門工事業者等に外注する場合に必要となる経費。
１４）工事登録に要する費用。
工事実績の登録等に要する費用。
１５）動力・用水光熱費
現場事務所、試験室、労働者宿舎、倉庫及び材料保管庫で使用する電力、用水、ガス等の費用（基本料金を含む）。
１６）公共事業労務費調査に要する費用
１７）雑費
１）から１６）までに属さない諸費。

３－３　一般管理費等

３－３－１　一般管理費

工事の施工にあたる企業の経営管理と活動に必要な本店及び支店における経費で、その項目及び内容は、次のとおりである。
１）役員報酬
取締役及び監査役に対する報酬。
２）従業員給与手当
本店及び支店の従業員に対する給料、諸手当及び賞与。
３）退職金
退職給与引当金繰入額並びに退職給与引当金の対象とならない役員及び従業員に対する退職金。
４）法定福利費
本店及び支店の従業員に関する労災保険料、雇用保険料、健康保険料及び厚生年金保険料の法定の事業主負担額。
５）福利厚生費
本店及び支店の従業員に係る慰安娯楽、貸与被服、医療、慶弔見舞等、福利厚生等、文化活動に要する費用。
６）修繕維持費
建物、機械、装置等の修繕維持費、倉庫物品の管理費等。

７）事務用品費

事務用消耗品費、固定資産に計上しない事務用備品費、新聞、参考図書等の購入費。

８）通信交通費

通信費、交通費及び旅費。

９）動力・用水・光熱費

電力、水道、ガス、薪炭等の費用。

１０）調査研究費

技術研究、開発等の費用。

１１）広告宣伝費

広告、公告、宣伝に要する費用。

１２）交際費

本店及び支店等への来客等の応対に要する費用。

１３）寄付金

１４）地代家賃

事務所、寮、社宅等の借地借家料。

１５）減価償却費

建物、車両、機械装置、事務用備品等の減価償却額。

１６）試験研究費償却

新製品または新技術の研究のために特別に支出した費用の償却額。

１７）開発費償却

新技術または新経営組織の採用、資源の開発、市場の開拓のため特別に支出した費用の償却額。

１８）租税公課

不動産取得税、固定資産税等の租税及び道路占用料、その他の公課。

１９）保険料

火災保険及びその他の損害保険料。

２０）契約保証費

契約の保証に必要な費用。

２１）雑費

電算等経費、社内打合せ等の費用、学会及び協会活動等諸団体会費等の費用。

３－３－２　付加利益

工事の施工にあたる企業が継続して経営するのに必要な費用で、その項目は、次のとおりである。

１）法人税、都道府県民税、市町村民税等。

２）株主配当金。

３）役員賞与金。

４）内部留保金。

５）支払利息及び割引料、支払保証料その他の営業外費用。

３－４　消費税等相当額

消費税等相当額は、消費税及び地方消費税相当分を積算する。

４．合併積算等

設計業務、測量・調査業務、土質調査、磁気探査のほか、船舶及び機械製造修理工事並びに営繕工事との合併積算は、各々定められた積算基準に基づき別途に積算し、合算する。

５．変更契約の積算

５－１　工事量減量の場合

工事量減量の場合は、その減量分に対する原積算時の材料費、労務費、直接経費等の単価による価格を減額算出し、変更契約の対象となる全工事量について積算する。

５－２　工事量増量及び追加の場合

工事量増量及び追加の場合は、その増量部分及び追加分に対する変更時の材料費、労務費、直接経費等の単価による価格を増額算出し、変更契約の対象となる全工事量について積算する。

６．用語の定義

１）能力係数

一般的な施工条件において実施されるべき標準施工量に対する実施工量の割合をいう。

$$\text{能力係数（E）} = \frac{\text{実施工量}}{\text{標準施工量}}$$

２）純工事費

純工事費とは、直接工事費と共通仮設費の合計をいう。

３）諸経費

諸経費とは、現場管理費と一般管理費等の合計をいう。

７．端数処理

１）漁港関係事業の歩掛を使用する場合、単価表の端数処理は1位止め、切り捨てとする。

（ただし、漁港施工パッケージ単価は、有効数字4桁、5桁目以降切り上げ）

２）土木関係事業の歩掛を使用する場合、単価表の端数処理は**「第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）　第１編　一般土木編」**による。

（漁港関係事業、土木関係事業の区分は**「第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）　第１編　一般土木編　２．積算基準の適用について」**を参照）

３）直接工事費、共通仮設費、現場管理費、一般管理費等、工事価格の端数処理は**「第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）　第１編　一般土木編」**による。

４）四捨五入等の端数処理は、端数処理対象となる桁で処理するものとし、端数処理対象となる桁以降については、考慮しないものとする。

例）小数１位切り上げの場合、小数１位の桁が１以上の場合は切り上げし、０の場合には切り捨てるものとする。

３　直接工事費

１．総則

本節は、漁港関係工事の積算に関する事項のうち、直接工事費の積算に関する一般事項、及び**「漁港関係工事積算基準　第２部　漁港関係工事積算基準書標準歩掛　第３章　直接工事費の施工歩掛」**の各節に示す工種を始め漁港関係工事の工種全般に共通する事項を示す。

なお、本積算基準の各節に掲載されている**付属資料、参考資料、補足資料**の位置づけは以下のとおりである。

付属資料：本編に掲載されている施工歩掛の根拠資料、解説資料、及び歩掛表・早見表

参考資料：本編に掲載されていないものを暫定的に定めた施工歩掛等である。
なお、これにより積算する場合は、施工条件を十分勘案しなければならない。

補足資料：本編に掲載されていない各種項目を暫定的に定めた補足資料である。

２．一般事項

２－１　労務費

２－１－１　労務単価

労務単価は、北海道建設部**「単価コード表」**の**「公共工事設計労務単価」**等を使用する。

２－２　材料費

２－２－１　材料単価

「第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）　第１編　一般土木編　３．工事用資材設計単価策定要領」によるものとする。

２－２－２　支給材料

支給材料の価格は購入価格とし、間接工事費の率対象額としてのみ計上する。
ただし、別途製作した材料（ケーソン、ブロック等）及び発生材料は、無価計上とする。
なお、支給材料の撤去、据付け及び運搬等の経費は直接工事費に計上する。

２－２－３　雑材料

代価表に雑材料の計上割合が示されていない場合は、原則として代価表総額の０．５％とする。
なお、市場単価は、雑材料の対象としない。

２－３　直接経費

２－３－１　特許使用料等

１）特許使用料

使用する技術・工法について特許法に基づく設定登録がされている場合は、所定の特許料（派出技術者等の費用を含む）を計上する。

（１）適用対象

特許使用料は、特許権等に係る施工法・試験法・製造法並びに特許権、実用新案権及び意匠権等を用いて施工・製作させた装置等、工業所有権に係るもの全てを対象にした特許工法等とし、特許法に基づく手続きのうち、設定登録が完了している場合及び出願を完了し、かつ設定登録が完了していない手続き期間において、当該工法等を使用する積算に適用する。

（２）積算方法

工事を施工するのに直接必要とする経費とし、その算定は契約に基づき使用する工法等の使用料及び派出する技術者等に要する費用の合計額とする。

①工法使用料等の算出

共有特許工法等を使用する場合は、実施契約に基づく民間企業等が有する特許権の持ち分に対応した特許使用料を計上し、民間特許工法等を使用する場合は、当該特許に係る特許使用料を計上する。なお、特許権、実用新案権及び意匠権等を用いて施工・製作させた装置等については、特許使用料が含まれている場合があるので留意されたい。

２－３－２　水道・光熱・電力料

水道・光熱・電力料は、当該地区の水道局・電力会社の供給規定に基づく使用料を計上する。

２－３－３　船舶・機械器具等損料

１）損料

船舶・機械器具等損料は、**「船舶および機械器具等の損料算定基準」**による。

２）運転時間及び就業時間

船舶・機械の１日当り運転時間及び就業時間は、代価表摘要欄に表示する。

例－①運６Ｈ／就８Ｈ・・・・・・・・運転６時間、就業８時間を表す。

②運:作業能力／就８Ｈ・・・就業８時間に対する運転時間を作業能力により決定することを表す。

③就業８Ｈ・・・・・・・・・・・・・・運転１日、就業８時間を表す。

④標準運転時間・・・・・・・・・・**「船舶および機械器具等の損料算定基準」**より求まる運転時間を表す。

ただし、賃料を計上する場合のクレーン類の標準運転時間は７時間とする。

２－３－４　提供船舶・機械等経費

提供船舶・機械等経費は、現場修理費及び格納保管費を計上する。

２－３－５　燃料消費量等

船舶、機械の主燃料及び電力消費量は、下式により求める。

［運転１日当り燃料（電力）消費量］＝［運転１時間当り燃料（電力）消費量］×［運転時間］

（小数１位四捨五入）

［運転１時間当り燃料（電力）消費量］＝［燃料（電力）消費率（雑品含む）］×［機関出力］

（作業船は小数２位四捨五入）

（陸上機械は有効数字３位四捨五入）

２－４　市場単価

市場単価の適用工種、積算方法等については、

「漁港関係工事積算基準　第２部　第５章 単価　1250 市場単価等」によるものとする。

２－５　船舶供用係数・船員供用係数

１．直接外海に接し、波浪等の影響を受ける海上工事に適用する。

なお、陸上作業の工期算定等にあたっては、供用係数ランク１を適用する。

２．供用係数ランクは、積算上の海上作業期間(空白期間を除く)に基づき設定する。

３．設計変更により工期を変更する場合でも、特別の定めがある場合を除き供用係数は変更しない。

２－６　施工規模

１．同一工事内に複数施設がある場合の施工規模判断

施工規模の判断は、工事単位で行うものとする。

２．同一工事内若しくは同一施設内での能力係数の取扱い

施工規模以外の能力係数が異なる場合は、施工規模係数は同一とし、能力係数が異なる毎に単価算定する。

4　間接工事費

1．一般事項

1－1　工種区分と間接工事費率

1－1－1　工種区分

工種区分は、漁港工事（浚渫工事、構造物工事）、海岸工事（水産庁所管）、
漁港構造物・海岸工事（防舷材・電気防食）の４区分とし、各区分の内容は、下表によるものとする。

表－１　工種区分とその内容

工種区分		工種区分の内容
漁港工事	浚渫工事	航路、泊地、船溜、水路、作れいの浚渫工事、構造物の床掘工事並びに土取工事及びこれらに類する工事。
	構造物工事	防波堤、消波堤、防砂堤、離岸堤、潜堤、導流堤、岸壁、桟橋、物揚場、係船杭、護岸、護岸堤防、突堤に関する工事及びこれらに類する工事。 ただし、浚渫、臨港道路、橋梁、鉄道に関する工事及びこれらに類する工事を除く。
海岸工事 （水産庁所管）		堤防、突堤、離岸堤、護岸、樋門、水(閘)門、養浜等の構築物に関する工事及びこれらに類する工事。
漁港構造物・海岸工事 （防舷材・電気防食）		漁港構造物工事又は海岸工事にあって、次に掲げる工事。 １．防舷材のみを取り付ける工事 ２．電気防食をのみを取り付ける工事 ３．防舷材及び電気防食のみを取り付ける工事

※臨港道路、橋梁及び照明等の附帯施設については、
「第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）　第１編　一般土木編」による。

参考例

臨港道路・・・・・・・道路改良工事、舗装工事
橋梁・・・・・・・・・河川・道路構造物工事、鋼橋架設工事、ＰＣ橋工事
照明等の付帯施設・・・道路維持工事、河川維持工事

1－1－2　複数工種区分の積算

２種類以上の区分を有する工事については、主たる工種区分の間接工事費率を適用する。判断基準は金額（直接工事費）をもって行う。
なお、変更において主たる工種区分が変わった場合でも、当初の工種区分を採用する。

1－1－3　土工事を単独発注する場合の諸経費の取扱い

土工事を単独発注する場合（埋立地等での大規模な押土・覆土工事を想定）は、浚渫工事の間接工事費率を適用する。
ただし、岸壁築造工事で単独裏埋工（土工事）を発注する場合は、適用しない。

1－2　支給・貸与における間接工事費の取扱い

支給・貸与する次の費用は、間接工事費（共通仮設費・現場管理費）の対象としない。
１）水道・光熱・電力料
２）船舶機械の評価額

２．共通仮設費

２－１　一般事項

２－１－１ 共通仮設費の構成

共通仮設費の構成は、下記のとおりとする。

- 共通仮設費
  - 回航・えい航費
  - 運搬費
  - 準備費
  - 事業損失防止施設費
  - 安全費
  - 役務費
  - 技術管理費
  - 水雷・傷害等保険料
  - 営繕費
  - 現場環境改善費

２－１－２　積算方法

共通仮設費の算定は、率計算による額と積上げ計算による額とを加算して行う。

１）率計算による部分

（１）率計算による額の算定

共通仮設費（率部分）は、工種区分にしたがって、**「表－① 共通仮設費率」**により求めた率に対象額を乗じて得た額の範囲内とする。

対象額は、直接工事費、支給材料費、事業損失防止施設費及び準備費に含まれる処分費の合計額とする。

ただし、直接工事費のうち次に掲げる費用は、対象額に含めないものとする。

① 簡易組立式橋梁、ＰＣ桁、門扉、ポンプ、グレーチング床版、大型遊具（設計製作品）、光ケーブルの購入費

② 上記①を支給する場合の支給材料費

③ 鋼桁、門扉等の工事材料の工場製作に係る費用のうち工事原価

④ 大型標識柱（オーバーヘッド柱、オーバーハング柱）の製作費を含む材料費

また、直接工事費、事業損失防止施設費に含まれる資材等を支給する際の支給材料費は、対象額に含める。ただし、別途製作した材料（ケーソン、ブロック等）及び発生材料は、無価計上とする。

なお、処分費等（処分費・上下水道料金・有料道路利用料）の取扱いは、**「本節 間接工事費 ３．現場管理費 ３－１－２現場管理費の補正 ３）「処分費等」の取扱い」**を参照する。

（２）共通仮設費率の補正

①施工地域、工事場所による補正

施工地域、工事場所を考慮した共通仮設費率の補正は、**「表－① 共通仮設費率」**により求めた率に下表の補正値を加算する。なお、主たる工事が道路工事等の場合には、**「第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）　第１編　一般土木編」**によるものとする。

表－２ 施工地域等別の共通仮設費率補正表

施工地域・工事場所区分		補正値(%)
市街地に係る漁港		1.5
山間地域及び離島に係る漁港		1.0
その他の漁港	工事場所が一般交通等の影響を受ける場合	1.5
	工事場所が一般交通等の影響を受けない場合	－

注）１　施工地域の区分は、以下のとおりとする。

市街地に係る漁港　：施工地域が人口集中区域（ＤＩＤ地区）及びこれに準ずる地区の漁港をいう。

山間地域及び離島に係る漁港　：施工地域が人事院規則における特地勤務手当を支給するために指定した地域にある漁港及びこれに準ずる漁港をいう。

その他の漁港　：施工地域が上記以外の漁港をいう。

２　その他の漁港における工事場所の区分は以下のとおりとする。

一般交通等の影響を受ける場合：①工事場所において、船舶交通・一般交通の影響を受ける場合
②工事場所において、地下埋設物件の影響を受ける場合
③工事場所において、50m以内に人家等が連なっている場合

②海上輸送に要する補正

現場労務者、現場従業員および作業船乗組員等が陸路で直接現場までの移動が困難な海上作業がある工事については、海上輸送費用として「表－①共通仮設費率」により求めた率に下表の補正係数を乗じるものとする。

なお、陸上作業と混在する場合の計上の有無の判断基準は海上作業の有無によるものとし、海上作業がある場合は、補正係数を乗じるものとする。

また、現場条件や施工内容により、別途計上できるものとする。

表－３　工種区分別の共通仮設費率補正表

工種区分		補正係数
漁港関係工事	浚渫工事	1.28
	構造物工事	1.68

注）海岸工事（水産庁所管）について、海上作業がある工事は、別途計上するものとする。

③共通仮設費率補正の計算

共通仮設費率＝共通仮設費率（Kr）×海上輸送に要する補正係数＋施工地域、工事場所による補正値
（小数第３位四捨五入）

２）積上げ計算による部分

（１）積上げ計算による額の算定

現場条件等を的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。

（２）条件明示

安全対策上、重要な仮設物等については、設計図書に条件明示する。

２－２　回航・えい航費

２－２－１　回航・えい航費の内容

回航・えい航費は、工事の施工に必要な船舶等を、入手可能であると推定される場所より原則として工事現場までの往復に要する費用とする。

ただし、次の場合は、往路の費用のみ計上する。

１）当該工事現場付近で使用の見込みがある場合。

２）当該工事現場を次期工事のための基地として利用する場合。

２－２－２　積算方法

「漁港関係工事積算基準　第１部　漁港関係工事積算基準　第２章 間接工事費の施工歩掛 1300 回航・えい航費」を適用し、積上げ積算する。

１）航行距離が片道２５浬以上（一平水区域内の回航を除く）の場合を回航とする。

２）航行距離が片道２５浬未満または一平水区域内において回航する場合をえい航とする。

２－３　運搬費

２－３－１　運搬費の内容

建設機械器具及び器材等の搬入・搬出並びに現場内小運搬等に要する費用とする。

１）建設機械器具等の運搬等に要する費用

（１）質量２０ｔ以上の建設機械の貨物自動車等による運搬。

（２）仮設材等（鋼矢板、H形鋼、覆工板、敷鉄板等）の運搬。

（３）重建設機械の分解・組立及び運搬に要する費用。

（４）質量２０ｔ未満の建設機械の搬入、搬出及び現場内小運搬。

（５）器材等の搬入、搬出及び現場内小運搬。

ただし、支給品及び現場発生品については、積上げ積算し、直接工事費に計上するものとする。

（６）建設機械の自走による運搬。

（７）建設機械等の日々回送に要する費用。

（８）質量２０ｔ以上の建設機械の現場内小運搬。

２）工場製作品の運搬費（直接工事費に計上）

３）１）～２）に掲げるもののほか、工事施工上必要な建設機械器具の運搬等に要する費用。

２－３－２　運搬距離

入手可能であると推定される場所から工事現場までの最短距離とし、原則として往復の運搬費用を計上する。

２－３－３　積算方法

１）率積算

共通仮設費率に含まれる項目は、下記のとおりとする。

（１）質量２０ｔ未満の建設機械の搬入、搬出及び現場内小運搬。

（２）器材等（型枠材、支保材、足場材、敷鉄板（敷鉄板の設置撤去費用を積上げた分は除く）の搬入、搬出及び現場内小運搬。

（３）建設機械等の自走による運搬（油圧伸縮ジブ型８０ｔ吊以上は、積上げるものとする。）

（４）建設機械等の日々回送（分解・組立・運搬）に要する費用。

（５）質量２０ｔ以上の建設機械の現場内小運搬

ただし、特殊な現場条件等により分解・組立を必要とする場合は別途加算できるものとする。

（６）トラッククレーン（油圧伸縮ジブ型２０～５０ｔ吊）・ラフテレーンクレーン（油圧伸縮ジブ型２０～７０ｔ吊）の分解・組立及び運搬に要する費用。

２）積上げ積算

「漁港関係工事積算基準　第１部　漁港関係工事積算基準　第２章 間接工事費の施工歩掛　1310 運搬費」を適用する。また、積上げ積算の対象項目は、下記のとおりとする。

（１）質量２０ｔ以上の建設機械の貨物自動車等による運搬

ただし、建設機械の日々の回送の場合は、共通仮設費率に含む。

（２）仮設材（鋼矢板、H型鋼、覆工板、敷鉄板等）の運搬

ただし、敷鉄板については設置撤去費用を積上げた分を対象とする。

（３）重建設機械の分解・組立及び輸送に関する費用

ただし、トラッククレーン（油圧伸縮ジブ型２０t～５０t吊）・ラフテレーンクレーン（油圧伸縮ジブ型２０～７０t吊）は除く。

（４）賃料適用のトラッククレーン（油圧伸縮ジブ型８０t吊以上）及びクローラクレーン（油圧駆動式ウインチラチスジブ型５０t吊以上）の分解組立時にかかる本体賃料及び運搬中の本体賃料。

（５）上記以外の質量２０t以上の建設機械の損料適用機械の運搬中の本体損料

２－４　準備費

２－４－１　準備費の内容

直接工事費に含まれない準備及び跡片付け、測量、丁張、整備等の費用とする。

１）準備及び跡片付けに要する費用

（１）着手時の準備費用。

（２）施工中の準備、跡片付け費用。

（３）完成時の跡片付け費用。

２）測量、丁張等に要する費用

（１）工事着手前の基準測量等（法線測量、仮ＢＭの設置等）の費用。

（２）縦横断面図、深浅図の照査等の費用。

（３）用地幅杭の仮移設等の費用。

（４）丁張の設置等の費用。

３）準備として行う以下に要する費用

（１）ブルドーザ、レーキドーザ、バックホウ等による雑木や小さな樹木、竹等を除去する伐開に要する費用。
（樹木をチェンソー等により切り倒す伐採作業は含まない。）

（２）伐開、除根、除草、整地、段切り、すりつけ等に要する費用。

４）１）～３）に掲げるもののほか、工事施工上必要な準備等に要する費用。

５）準備に伴い発生する交通誘導警備員の費用については、直接工事費に積上げ計上する。

２－４－２　積算方法

１）率積算

共通仮設費率に含まれる項目は、下記のとおりとする。

（１）準備及び跡片付けに要する費用。

（２）調査・測量、丁張等に要する費用。

（３）ブルドーザ、レーキドーザ、バックホウ等による雑木や小さな樹木、竹等を除去する伐開に要する費用。

（４）伐開、除根、除草、整地、段切り、すりつけ等に要する費用。

ただし、空港用地造成、農用地造成及び宅地造成等の伐開、除根、除草等の広範な工事を除く。

２）積上げ積算

現場条件等を的確に把握することにより必要額を適正に積算するものとする。また、積上げ積算の対象項目は下記のとおりとする。

（１）伐開、除根等に伴い発生する建設廃棄物等の工事現場外への搬出及び処理に要する費用。

（２）空港用地造成、農用地造成及び宅地造成等の伐開、除根、除草等の面積が広範な工事に要する費用。

（３）率積算対象項目を除く着工時の除雪費等の工事施工上必要な準備等に要する費用。

２－５　事業損失防止施設費

２－５－１　事業損失防止施設費の内容

１）工事の施工に伴って発生する騒音、振動、水質汚濁、地盤沈下、地下水の断絶等に起因する事業損失を未然に防止するための仮施設の設置費、撤去費及び当該施設の維持管理等に要する費用。

２）事業損失を未然に防止するために必要な調査等に要する費用。

２－５－２　積算方法

１）仮施設に係る費用の算出は、**「漁港関係工事積算基準　第１部　漁港関係工事積算基準　第２章 間接工事費の施工歩掛　1330 事業損失防止施設費」**を適用し、積上げ積算する。

２）調査測定等に要する費用の算出は、現場条件等を的確に把握することにより必要額を適正に積上げ積算する。

２－６　安全費

２－６－１　安全費の内容

１）交通管理等に要する費用。

２）安全施設等に要する費用。

３）安全管理等に要する費用。

４）１）～３）に掲げるもののほか工事施工上必要な安全対策等に要する費用。

２－６－２　積算方法

１）率積算

共通仮設費率に含まれる項目は、下記のとおりとする。

（1）工事地域内全般の安全管理上の監視、あるいは連絡等に要する費用。

（2）不稼働日の保安要員等の費用。

（3）標示板、標識、保安灯、防護柵、バリケード、架空線等事故防止対策簡易ゲート、照明等の安全施設類の設置、撤去、補修、気象海象情報料に要する費用及び使用期間中の損料。

（4）夜間作業を行う場合における照明に要する費用。（大規模な照明設備を必要とする広範囲な工事を除く）

（5）救命艇に要する費用。

（6）酸素欠乏症の予防に要する費用。

（7）粉塵作業の予防に要する費用。

（8）安全用品等の費用（墜落制止用器具（フルハーネス型）を含む）。

（9）安全委員会等に要する費用。

２）積上げ積算

「漁港関係工事積算基準　第１部　漁港関係工事積算基準　第２章 間接工事費の施工歩掛　1340 安全費」によるほか、現場条件等を的確に把握することにより必要額を適正に積算するものとする。

また、積上げ積算の対象項目は、下記のとおりとする。

（1）関係施設等に近接した工事現場の出入り口等に配置する一般交通誘導を伴わない安全管理員等に要する費用。

（2）工事水域の見廻り等の安全監視船に要する費用。

（3）高圧作業の予防に要する費用。

（4）海上工事における灯浮標・標識灯の設置・撤去・維持管理に要する費用及び使用期間中の損料。

（ただし、設置・撤去・維持管理等の工事のみを別途単独で発注する場合は、直接工事費とする）

（5）水雷等の存在する危険区域における地中及び海中の危険物等の撤去に要する費用。

（6）その他、工事施工上必要な安全対策等に要する費用。

２－７　役務費

２－７－１　役務費の内容

１）現場工作場、材料置場等の土地借上げに要する費用。（ただし、営繕に係わる用地は除く）

２）電力、用水等の基本料。

３）電力設備工事負担金

電力設備工事負担金とは、臨時電力（１年未満の契約の契約期間の場合に適用）の臨時工事費及び高圧電力甲等（１年以上の契約期間で１年間までは負荷を増減しない場合に適用）の工事費負担金に要する費用。

２－７－２　積算方法

現場条件等を的確に把握すると共に電気、水道供給規定により必要額を適正に積上げ積算する。

２－８　技術管理費

２－８－１　技術管理費の内容

１）工程管理のための資料作成等に要する費用。
２）出来形管理のための測量及び資料作成等に要する費用。
３）品質管理のための試験及び資料作成等に要する費用。
４）１）～３）に掲げるもののほか、技術管理上必要な資料の作成に要する費用。

２－８－２　積算方法

１）率積算

共通仮設費率に含まれる項目は、下記のとおりとする。

（１）品質管理基準に含まれる試験に要する費用。
（２）出来形管理のための測量、図面作成、写真管理に要する費用。
（３）工程管理のための資料の作成等に要する費用。
（４）工事完成図書類の作成及び電子納品等に要する費用。
（５）建設材料の品質記録保存に要する費用。
（６）コンクリートの中の塩化物総量規制に伴う試験に要する費用。
（７）コンクリート非破壊試験、単位水量試験、ひびわれ調査及びテストハンマーによる強度推定調査に要する費用。
（８）塗装膜厚施工管理に要する費用。
（９）施工管理で使用するＯＡ機器の費用。（情報共有システムに係る費用（登録料及び利用料）を含む）
(10) 溶接工の品質管理のための試験等に要する費用。（現場溶接部の検査費用を含む）
(11) 品質証明に係る費用。（品質証明費）
(12) PC上部工、アンカー工等の緊張管理、グラウト配合試験等に要する費用。
(13) 建設発生土情報交換システム及び建設副産物情報交換システムの操作に要する費用。

２）積上げ積算

現場条件等を的確に把握することにより必要額を適正に積算するものとする。また、積上げ積算の対象項目は、下記のとおりとする。

（１）特別な品質管理に要する費用。(土質等試験、土質調査、溶接試験(現場))
（２）現場条件等により積上げを要する費用。(変位量管理に要する盛土、軟弱地盤等における計器の設置・撤去・測定・取りまとめに要する費用、パイロット施工に要する費用等)
（３）施工実態調査及び諸経費動向調査に要する費用。
（４）その他、特に技術的判断に必要な資料の作成に要する費用。

２－９　水雷・傷害等保険料

２－９－１　水雷・傷害等保険料の内容

危険区域等で工事を施工する場合に必要な水雷・傷害等の保険を付保することにより生じる保険料の支払いに要する費用とする。

１）水雷保険料
２）傷害保険料
３）その他必要な保険料

２－９－２　積算方法

各保険料の算出は、**「漁港関係工事積算基準　第１部　漁港関係工事積算基準　第２章 間接工事費の施工歩掛　1370 水雷・傷害等保険料」**によるほか、現場条件等を的確に把握することにより必要額を適正に積上げ積算するものとする。

２－１０　営繕費

２－１０－１　営繕費の内容

建物の設置、撤去、維持修繕、借上げ及び敷地の整地、並びに労務者の輸送等に要する費用とする。

１）現場事務所、試験室等の営繕（設置・撤去、維持・補修）に要する費用。

２）労務者宿舎の営繕（設置・撤去、維持・補修）に要する費用。

３）倉庫及び材料保管場の営繕（設置・撤去、維持・補修）に要する費用。

４）上記１）２）３）に係る土地・建物の借上げに要する費用。

５）労務者の輸送に要する費用。

６）監督員詰所、火薬庫の営繕（設置・撤去、維持・補修）に要する費用。

７）１）～６）に掲げるもののほか、工事施工上必要な営繕等に要する費用。

２－１０－２　積算方法

１）率積算

共通仮設費率に含まれる項目は、下記のとおりとする。

（１）現場事務所、試験室等の営繕（設置・撤去、維持・補修）に要する費用。

（２）労務者宿舎の営繕（設置・撤去、維持・補修）に要する費用。

（３）倉庫及び材料保管場の営繕（設置・撤去、維持・補修）に要する費用。

（４）上記(１)(２)(３)に係る土地・建物の借上げに要する費用。

（５）労務者の陸上輸送に要する費用。

２）積上げ積算

積上げ積算項目は、現場条件等を的確に把握することにより必要額を適正に積算するものとする。

また、積上げ積算の対象項目は、下記のとおりとする。

（１）監督員詰所及び火薬庫等の営繕（設置・撤去、維持・修繕、土地の借上げ費用含む）に要する費用。

（２）その他、工事施工上必要な営繕等に要する費用。

２－１１　現場環境改善費

２－１１－１　現場環境改善費の内容

工事現場の周辺環境の美装化や現場事務所及び休憩所の作業環境等の改善を行い、快適な職場を形成するために要する費用とする。

２－１１－２　現場環境改善費の構成

現場環境改善費の構成は、下記のとおりとする。

現場環境改善費
- 仮設関係：仮設備の設置、美装化に要する費用
  垂れ幕（横断幕）、工事看板（説明板・案内板・ＰＲ看板）
  緑化・花壇（椅子・ベンチ含む）、ライトアップ
- 安全関係：安全器具の美装化、清掃に要する費用
  器具美装化｛バリケード、転落防止柵（足場・安全ネット）、工事標識、安全標識、照明、安全器機（カラーコーン・回転灯）、安全具（救命胴衣・救命浮環・ヘルメット・安全靴・安全帯・消火器）｝
  清掃費、熱中症予防、防寒対策
- 役務関係：現場環境改善に係る土地借上げ及び道路等の占有に要する費用
- 営繕関係：現場施設の美装化、行事等の開催に要する費用
  設備美装化（現場事務所・現場休憩所・作業員宿舎）、
  インフォメーション施設の設置及び管理運営、行事の開催
- 防災・危機管理関係：防災訓練に要する費用
  防災訓練(地震・台風等の自然災害に対する訓練）に使用する作業船・重機の燃料費、回航えい航費・運搬費、資機材の費用
- 担い手育成関係：現場見学、インターンシップ、出張講座等に要する費用
  現場見学会の開催・見学用設備、パンフレット・工法説明ビデオ、出張講座の資料作成

２－１１－３　積算の方法

現場環境改善費の算定は、率計算による額と積上げ計算による額とを加算して行う。

ただし、標準的な現場環境改善費を行う場合は率計上とし、特別な現場環境改善費を行う場合は、積上げ計上とする。

１）率計算による部分

（1）率計算による額の算定

現場環境改善費（率部分）は、工種区分にしたがって、**「表－② 現場環境改善費率」**により求めた率に対象額を乗じて得た額とする。

対象額は、直接工事費（処分費等を除く共通仮設費対象額）、支給材料費及び事業損失防止施設費の合計額とする。ただし、別途製作した材料（ケーソン、ブロック等）及び発生材料は、無価計上とする。

２）積上げ計算による部分

（1）現場条件を的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。

（2）積上げ実施項目については、設計図書に条件明示するものとする。

（3）積上げ計算項目は、現場環境改善費の構成のうち、発注者が指定するものとする。

３）その他

防舷材のみを取り付ける工事、電気防食材のみを取り付ける工事、防舷材及び電気防食材のみを取り付ける工事については、現場環境改善費を計上しない。

表－①　共通仮設費率

対象額 / 適用区分等 / 工種区分		600万円以下	600万円を超え20億円以下		20億円を超えるもの
		下記の率とする	算定式により算出された率とする ただし、定数値は下記による		下記の率とする
			a	b	
漁港関係工事	浚渫工事	11.14%	357.8	-0.2223	3.06%
	構造物工事	7.97%	132.7	-0.1802	2.80%

対象額 / 適用区分等 / 工種区分	600万円以下	600万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
	下記の率とする	算定式により算出された率とする ただし、定数値は下記による		下記の率とする
		a	b	
海岸工事	13.08%	407.9	-0.2204	4.24%

対象額 / 適用区分等 / 工種区分	600万円以下	600万円を超え4億円以下		4億円を超えるもの
	下記の率とする	算定式により算出された率とする ただし、定数値は下記による		下記の率とする
		a	b	
漁港構造物・海岸工事（防舷材・電気防食）	6.12%	1420.4	-0.3490	1.41%

共通仮設費率の算定式　　$K_r = a \cdot P^b$　　（小数３位四捨五入）

ただし、　K_r　：　共通仮設費率（%）

P　：　共通仮設費率の算出対象額（円）

a、b：　定数値

表－②　現場環境改善費率

対象額 / 適用区分等 / 工種区分		600万円以下	600万円を超え20億円以下		20億円を超えるもの
		下記の率とする	算定式により算出された率とする ただし、定数値は下記による		下記の率とする
			a	b	
漁港関係工事	浚渫工事	2.58%	11342.3	-0.5375	0.11%
	構造物工事	2.02%	1192.6	-0.4089	0.19%

対象額 / 適用区分等 / 工種区分	600万円以下	600万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
	下記の率とする	算定式により算出された率とする ただし、定数値は下記による		下記の率とする
		a	b	
海岸工事	4.02%	17100.2	-0.5353	0.26%

現場環境改善費率の算定式　$I_r = a \cdot P^b$　　（小数３位四捨五入）

ただし、　I_r　：現場環境改善費率（%）

P　：現場環境改善費率の算出対象額（円）

a、b：定数値

注）漁港構造物・海岸工事（防舷材・電気防食）については、現場環境改善費を計上しない。

３．現場管理費

３－１　積算方法等

３－１－１　積算方法

現場管理費は、工種区分にしたがって、**「表－③ 現場管理費率」**により求めた率に、純工事費を乗じて得た額の範囲内とする。

純工事費は、直接工事費及び共通仮設費の合計額をいう。資材等を支給する際の当該支給品費は、純工事費の対象とする。ただし、工事材料の工場製作に係る工事原価、別途製作した材料（ケーソン、ブロック等）及び発生材料は、無価計上とする。

３－１－２　現場管理費率の補正

１）施工時期、工事期間等による補正

施工時期、工事期間等を考慮して、**「表－③ 現場管理費率」**により求めた率を２％の範囲内で適切に補正（加算）することができる。ただし、重複する場合は、最高２％とする。

（１）積雪寒冷地で施工時期が冬期となる場合

①積雪寒冷地域の範囲…人事院規則に規定される寒冷地手当を支給する地域とする。

②積雪寒冷地域の施工期間を次のとおりとする。

表－３　積雪寒冷地域と施工期間

施工時期	適用地域	備考
11月1日～3月31日	北海道	積雪地特性を１１月中の降雪が５日以上ある事とした。

③現場管理費率の補正率は、次によるものとする。

補正率(%)＝冬期率×補正係数　　（小数３位四捨五入）

$$\text{冬期率} = \frac{\text{11月1日～3月31日までの工事期間}}{\text{工期}} \quad \text{（小数３位四捨五入）}$$

ただし、工期については、実際に工事を施工するために要する期間で準備期間と跡片付期間を含めた実工事期間とする。

表－４　補正係数

積雪寒冷地域の区分	補正係数
１級地	1.80
２級地	1.60
３級地	1.40
４級地	1.20

注）施工地域が２つ以上となる場合には、補正係数の大きい方を適用する。

積雪寒冷地域の区分については、**「第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）第１編　一般土木編」**を参照のこと。

（２）緊急工事の場合

緊急工事は2.0％補正する。緊急工事とは、昼夜間連続作業が前提となる工事で公共土木施設災害復旧事業費国個負担法施工令第７条の２に示す緊急復旧事業、及びこれと同等の緊急を要する事業とする。

２）施工地域、工事場所による補正

施工地域、工事場所を考慮した現場管理費率の補正については、**「表－③ 現場管理費率」**により求めた率に下表の補正値を加算するものとする。なお、主たる工事が道路工事等の場合には、**「第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）　第１編　一般土木編」**によるものとする。

表－５　施工地域等別の現場管理費率補正

施工地域・工事場所区分		補正値(%)
市街地に係る漁港		1.0
山間地域及び離島に係る漁港		0.5
その他の漁港	工事場所が一般交通等の影響を受ける場合	1.0
	工事場所が一般交通等の影響を受けない場合	－

注）１　施工地域の区分は、以下のとおりとする。

市街地に係る漁港　　：施工地域が人口集中区域（ＤＩＤ地区）及びこれに準ずる地区の漁港をいう。

山間地域及び離島に係る漁港：施工地域が人事院規則における特地勤務手当を支給するために指定した地域にある漁港及びこれに準ずる漁港をいう。

その他の漁港　　：施工地域が上記以外の漁港をいう。

２　その他の漁港における工事場所の区分は以下のとおりとする。

一般交通等の影響を受ける場合：①工事場所において、船舶交通・一般交通の影響を受ける場合
②工事場所において、地下埋設物件の影響を受ける場合
③工事場所において、５０ｍ以内に人家等が連なっている場合

表－③　現場管理費率

対象額 / 適用区分等 / 工種区分		700万円以下	700万円を超え20億円以下		20億円を超えるもの
		下記の率とする	算定式により算出された率とする ただし、定数値は下記による		下記の率とする
			a	b	
漁港関係工事	浚渫工事	24.08%	82.2	-0.0779	15.50%
	構造物工事	24.65%	40.5	-0.0315	20.63%

対象額 / 適用区分等 / 工種区分	700万円以下	700万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
	下記の率とする	算定式により算出された率とする ただし、定数値は下記による		下記の率とする
		a	b	
海岸工事	28.11%	100.3	-0.0807	18.84%

対象額 / 適用区分等 / 工種区分	700万円以下	700万円を超え4億円以下		4億円を超えるもの
	下記の率とする	算定式により算出された率とする ただし、定数値は下記による		下記の率とする
		a	b	
漁港構造物・海岸工事（防舷材・電気防食）	22.74%	88.2	-0.0860	16.06%

現場管理費率の算定式　　$J_o = a \cdot N_p^{\,b}$　（小数３位四捨五入）

ただし、　J_o　：　現場管理費率（%）

N_p　：　純工事費（円）

a、b　：　定数値

３）「処分費等」の取扱い

「処分費等」とは、下記のものとし、「処分費等」を含む工事の積算は、当該処分費等を直接工事費に計上し、間接工事費等の積算は、表のとおりとする。

（１）処分費（再資源化施設の受入費を含む）

（２）上下水道料金

（３）有料道路利用料

区分	処分費等が「共通仮設費対象額(P)」に占める割合が３％以下の場合でかつ処分費等が３千万円以下の場合	処分費等が「共通仮設費対象額(P)」に占める割合が３％を超える場合または、処分費等が３千万円を超える場合
共通仮設費（現場環境改善費は除く）	全額を率計算の対象とする。	処分費等が「共通仮設費対象額(P)」に占める割合の３％とし、３％を超える金額は、率計算の対象としない。ただし、対象となる金額は３千万円を上限とする。
現場管理費	全額を率計算の対象とする。	処分費等が「共通仮設費対象額(P)」に占める割合の３％とし、３％を超える金額は、率計算の対象としない。ただし、対象となる金額は３千万円を上限とする。
一般管理費	全額を率計算の対象とする。	処分費等が「共通仮設費対象額(P)」に占める割合の３％とし、３％を超える金額は、率計算の対象としない。ただし、対象となる金額は３千万円を上限とする。

注）１　上記の（１）処分費に、運搬費は含まない。

２　上表の処分費等は、準備費に含まれる処分費を含む。
なお、準備費に含まれる処分費は伐開、除根に伴うものである。

３　これにより難い場合は別途考慮するものとする。

4）間接工事費等の項目別対比表

間接工事費等		共通仮設費	現場管理費	一般管理費
対象額 項目		対象額	直接工事費＋共通仮設費 ＝純工事費	純工事費＋現場管理費 ＝工事原価
直接工事費に計上する材料費		○	○	○
処分費等		『３）「処分費等」の取扱い』による		
支給品費等	材料購入費	○	○	×
	別途製作した材料	×	×	×
	水道・光熱・電力料	×	×	×
工場製作原価		×	×	○
現場発生品		×	×	×

（○：対象とする　　×：対象としない）

注）１　共通仮設費対象額とは、直接工事費＋支給材料費＋事業損失施設防止費である。

２　購入材料を納品のみとする場合の対象経費は、一般管理費のみ計上する。

３　別途製作した材料とは、別件工事で製作したケーソン、ブロック等をいう。

４　現場発生品とは、同一現場で発生した資材を物品管理法で規定する処理を行わず再使用する場合をいう。

５　別途製作したものを一度現場に設置した後に発生品となり再度支給する場合の扱いは、別途製作の材料と同じ扱いとする。

5）間接工事費等の発注形態別表（鋼管・防舷材等、漁港関係工事で使用する特殊材料に限る。）

工種 形態	共通仮設費	現場管理費	一般管理費等
購入・運搬が伴う工事	○	○	○
材料運搬のみが伴う工事	○	○	×
購入・運搬・設置が伴う工事	○	○	○

（○：対象とする　　×：対象としない）

注）１　材料等の輸送に係る間接工事費等の積算は、上表を原則とする。なお、本表で示す対象額は材料の購入費であり、運搬・設置費は直接工事費として全ての経費が対象となる。

２　簡易組立式橋梁、PC桁、グレーチング床版、門扉、ポンプ、大型遊具、光ケーブルを購入する場合は、**「第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）　第１編　一般土木編」**を準用する。

５　一般管理費等

１．一般管理費等の算定

一般管理費等は、**「表－④ 一般管理費等率」**の工事原価ごとに求めた一般管理費等率を、当該工事原価に乗じて得た額の範囲内とする。

工事原価は純工事費及び現場管理費の合計額とする。資材等を支給する際の当該支給品費及び貸与船舶機械の評価額は、一般管理費等算出の基礎となる工事原価に含めないものとする。

２．一般管理費等率の補正

２－１　前払金支出割合による補正

前払金支出割合による補正後の一般管理費等率は、**「表－⑤ 前払金支出割合による一般管理費等率の補正」**の前払金支出割合区分ごとに定める補正係数を上記**「１．一般管理費等の算定」**で算出した一般管理費等率に乗じて得た率とする。

２－２　補正後の一般管理費等率の算定

補正後の一般管理費等率の算定は、下式によるものとする。

$$G_{P'} = \gamma \times G_P$$　（小数３位四捨五入）

ここに、

$G_{P'}$：　補正後の一般管理費等率

G_P　：　**「表－④　一般管理費等率」**により求めた一般管理費等率（%）

γ　：　前払金支出割合による一般管理費等率の補正係数（**表－⑤**）

表－④　一般管理費等率

工事原価 ＼ 適用区分等	500万円以下	500万円を超え30億円以下		30億円を超えるもの
	下記の率とする	算定式により算出された率とする ただし、定数値は下記による		下記の率とする
		a	b	
一般管理費等率	23.57%	-4.97802	56.92101	9.74%

一般管理費等率の算定式

$$G_P = a \cdot \log(C_P) + b$$　（小数３位四捨五入）

ただし、

G_P　：　一般管理費等率（%）

C_P　：　工事原価（円）

表－⑤　前払金支出割合による一般管理費等率の補正

前払金支出割合区分	5%以下	5%を超え15%以下	15%を超え25%以下	25%を超え35%以下	35%を超える場合
補正係数（γ）	1.05	1.04	1.03	1.01	1.00

２－３　契約保証による一般管理費等率の算定

前払金支出割合による補正を行った値に、**表－⑥ 契約保証に係る一般管理費等率の補正**の保証方法による補正値を加算したものを一般管理費等とする。

表－⑥　契約保証に係る一般管理費等率の補正

保証の方法	補正値（%）
ケース１：発注者が金銭的保証を必要とする場合	0.04
ケース２：発注者が役務的保証を必要とする場合	0.09
ケース３：ケース１及び２以外の場合	補正しない

（注）ケース３の具体例は以下のとおり。

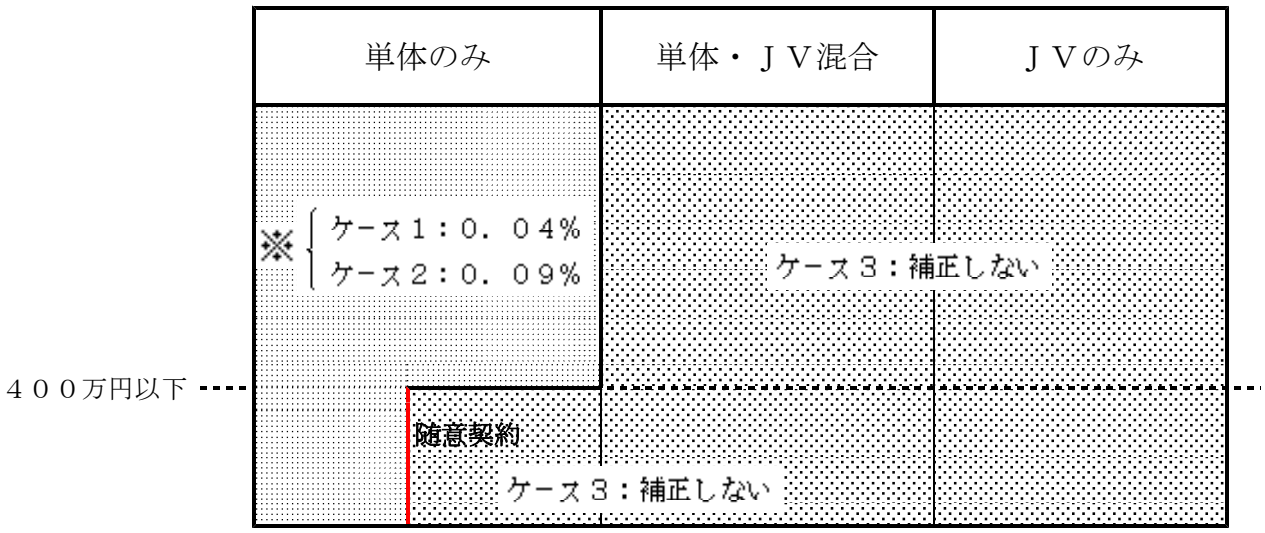
① 随意契約（請負工事費（予定価格）が４００万円以下）の建設工事

② 共同企業体のみにより競争入札または随意契約を行う工事

③ 共同企業体と単体が混合する競争入札を行う工事

④ 公社、公団等と随意契約を行う工事

契約保証に係る一般管理費率の補正



※・ケース１：通常は金銭的保証

・ケース２：社会的に完成の時期に制約を受け、かつ再発注では工期的に余裕がない特殊な工事においては役務的保証（例：オリンピック、サミット等）

・公社、公団等と随意契約を行う場合においてもケース３とする

６　積算基準の適用

「第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）　第１編　一般土木編　２．積算基準の適用について」を適用する。

７　工事用資材設計単価策定要領

「第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）　第１編　一般土木編　３．工事用資材設計単価策定要領」を適用する。

８　工事における工期の延長等に伴う増加費用等の積算

１．増加費用等の適用及び範囲

１－１　増加費用等の適用

増加費用等の適用は、工期延長等に伴う増加費用等について受注者から請求があった場合に適用する。なお、一時中止期間が３ヶ月を超える場合は適用しないものとする。

１－２　増加費用等の範囲

増加費用等として積算する範囲は、工事現場の維持に要する費用、工事体制の縮小に要する費用、工事の再開準備に要する費用、工期延長等となる場合の費用、工期短縮を行った場合の費用とする。

（１）工事現場の維持に要する費用

工事現場の維持に要する費用とは、工期延長等に伴い工事現場を維持し、または工事の続行に備えて船舶及び機械器具、労務者または現場常駐の従業員（専門職種を含む。以下同じ。）を保持するために必要とされる費用等とする。

（２）工事体制の縮小に要する費用

工事体制の縮小に要する費用とは、中止時点における工事体制から中止した工事現場の維持体制にまで体制を縮小するため、不要となった機械器具、労務者または現場常駐の従業員の配置転換に要する費用等とする。

（３）工事の再開準備に要する費用

工事の再開準備に要する費用とは、工事の再開予告後、工事を再開できる体制にするため、工事現場に再投入される船舶及び機械器具、労務者、現場常駐の従業員の転入に要する費用等とする。

（４）工期延長等となる場合の費用

工期延長等となる場合の費用とは、工期延長等となることにより追加で生じる社員等給与、現場事務所費用、材料の保管費用、仮設諸機材の損料等に要する費用等とする。

（５）工期短縮を行った場合の費用

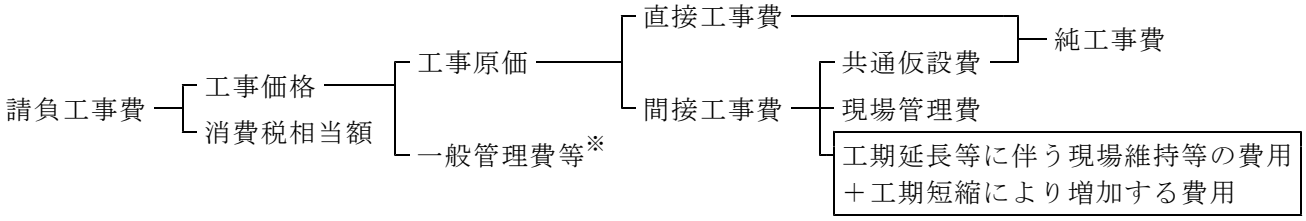
工期短縮を行った場合の費用とは、工期短縮の要因が発注者に起因する場合、自然条件（災害等含む）に起因する場合の工期短縮に要する費用等とする。

なお、工期短縮の要因が受注者に起因する場合は増加費用を見込まないものとする。

２．増加費用等の算定

２－１　増加費用等の構成

工期延長等に伴う現場維持等に要する費用は、工事原価内の間接工事費の中で計上し、一般管理費等の対象とする。



※工期延長等に伴う本支店における増加費用を含む

（注）工期延長等に伴い発注者が新たに受取り対象とした材料、直接労務及び直接経費に係る費用は、該当する工種に追加計上し、設計変更により処理するものとする。

増加費用等は、原則、工事目的物または仮設に係る工事の施工着手後を対象に算定することとし、工期延長等の期間３ヶ月以内の算定方法は以下のとおりとする。ただし、工期延長等の期間が３ヶ月を超える場合や経常的な工事である場合等は、別途考慮すること。

２－２　工期延長等に伴う現場維持等に要する費用

標準積算により算定する場合、工期延長等に伴う現場維持等に要する費用として積算する内容は以下の積上げ項目及び率項目とする。

（１）増加費用等の構成費目は、次のとおりとする。

- 増加費用等
  - 現場における増加費用
    - ※材料費
    - ※労務費
    - ※水道光熱電力等料金　（元設計における直接工事費目）
    - ※船舶及び機械経費　（回航費含む）
    - ※仮設費
    - 運搬費
    - 準備費
    - ※事業損失防止施設費
    - 安全費
    - 役務費
    - ※技術管理費　（元設計における間接工事費目）
    - 営繕費
    - 労務者輸送費
    - 社員等従事員給料手当
    - 労務管理費
    - 地代
    - 福利厚生費等
  - 本店における増加費用
  - 消費税等相当額

※積上げ項目

増加費用等の費目に係る積算の内容は次のとおりとする。

ｉ）現場における増加費用

イ　材料費

①材料の保管費用

工事を工期延長等したために、元設計の直接工事費に計上されている現場搬入済の材料を、発注者が倉庫等（受注者が工事現場に設置したものを除く）へ保管する必要があると認めた場合の倉庫保管料及び入出庫手数料

②他の工事現場へ転用する材料の運搬費

工事を工期延長等したために、元設計の直接工事費に計上されている現場搬入済の材料を、発注者が他の工事現場等に転用する必要があると認めた場合の当該材料の運搬費

③直接工事費に計上された材料の損料等

元設計において期間要素を考慮して計上されている材料等の工期延長等に伴う損料額及び補修費用

ロ　労務費

①工事現場の維持等に必要な労務費

作業を伴わない作業員の労務費は、原則として計上しない。

ただし、必要な作業員を確保しておくべき特別の事情があり、受発注者協議により工事現場に労務者を常駐させた場合にはその費用

②他職種に転用した場合の労務費差額

工事現場の保安等のために、受発注者協議により工事現場に常駐させた、特殊技能労働者が職種外の普通作業等に従事した場合における本来の職種と、従事した職種の発注者の設計上の単価差額の費用

ハ　水道光熱電力等料金

工事現場に設置済の施設を工事現場の維持のため、発注者が指示し、あるいは受発注者協議により工期延長等の要因発生後、再開までの間に稼働（維持）させるために要する水道光熱電力等に要する費用

ニ　船舶及び機械経費

現場搬入済の船舶及び機械のうち元設計に個別計上されている船舶及び機械と同等と認められるものに関する次の費用

①工事現場の維持のため存置することが必要であること、または搬出費及び再搬入費（組立、解体を含む。）が存置する費用を上回ること等により、発注者が工事現場に存置することを認めた船舶及び機械等の現場存置費用（組立、解体、賃料・損料、管理を含む）

②発注者が工事現場の維持等のため必要があると認めて指示した機械の運搬費用

③発注者が指示し、あるいは受発注者協議により、工期延長等の理由で作業船の拘束が必要な場合の船舶拘束費及びそれに伴う必要最小限の船員の拘束費用。

または一旦基地港に寄港する場合の回航費用

ホ　仮設費

①仮設諸機材の損料

現場搬入済の仮設材料、設備等のうち、元設計において期間要素を考慮して計上されているものと同等と認められる仮設諸機材の工期延長等に係る損料及び維持補修の増加費用

②新たに必要となった工事現場の維持等に要する費用

元設計には計上されていないが、工期延長等に伴う工事現場の維持等の必要上、発注者が新たに指示しあるいは受発注者の協議により発注者が必要と認めた仮設等に要する費用（補助労力を含む）

③工期延長等となることにより追加で生じる仮設諸機材の損料等に要する費用

ヘ　運搬費

①工事現場外への搬出または工事現場への再搬入に要する費用

工期延長等の要因発生時点に現場搬入済の機械器具類及び仮設材等のうち発注者が元設計に計上されたものと同等と認めたものを一定の範囲の工事現場外に搬出し、または一定の範囲から工事現場に再搬入する費用

②大型機械類等の現場内運搬

元設計に計上した機械類・資材等のうち、工期延長等されたために、新たに工事現場内を移動させることを発注者が指示しあるいは受発注者協議により発注者が必要と認めた大型の機械、材料及び仮設物等の運搬費用

ト　準備費

別費目で積算している現場常駐の従業員または労務者をもって充てる通常の準備作業を超える工事現場の跡片付け、再開準備のための諸準備・測量等で、発注者が指示しあるいは受発注者協議により発注者が必要と認めたものに係る準備費用

チ　事業損失防止施設費

仮設費に準じて積算した費用

リ　安全費

①既存の安全設備に係る費用

工期延長等の要因発生以前に工事現場に設置済の安全設備等のうち、原則として元設計において期間要素を考慮して計上されているものと同等と認められる、安全設備等の工期延長等に伴う損料及び維持補修の費用

②新たな工事現場の維持等に要する安全費

元設計には計上されていないが、工期延長等に伴い、工事現場の安全を確保するため、発注者が新たに指示しあるいは受発注者協議により発注者が必要と認めた安全管理に要する費用
（保安要員費を含む）

ヌ　役務費

①プラント敷地、材料置場等の敷地の借上げ料

元設計において期間要素を考慮して計上されているものと同等と認められるプラント敷地及び材料置場等の敷地の工期延長等期間に係る借上げ、解約などに要した増加費用

②電力水道等の基本料

元設計において期間要素を考慮して計上されているものと同等と認められる電力・用水設備等に係る工期延長等期間中の基本料

ル　技術管理費

原則として増加費用は計上しないものとする。
ただし、現場搬入済の調査・試験用の機器、技術者等で元設計において期間要素を考慮して計上されているものと同等と認められるものがある場合には、仮設費に準じて積算した費用

ヲ　営繕費

工期延長等の要因発生以前に工事現場に設置済みの営繕施設のうち元設計において期間要素を考慮して計上されたものと同等と認められる営繕施設の工期延長等期間に係る維持費、補修費及び損料額または営繕費、労務者輸送費を一体化して直接工事費等に対する割掛率で計上している工事における工期延長等期間中の維持費、補修費、損料額及び労務者輸送に要する費用

ワ　労務者輸送費

元設計が、営繕費、労務者輸送費を区分して積算している場合において受発注者協議により工事現場に常駐する労務者及び近傍の工事現場等に転用させると認められた労務者を一括通勤させる場合の通勤費用

カ　社員等従業員給料手当

工期延長等期間中等の工事現場の維持等のために、受発注者協議により定めた次の費用

①元請・下請会社の現場常駐の従業員（船舶、機械及び電気設備の保安に係るものを含む）に支給する給料手当の費用

②工期延長等の要因発生時点に現場に常駐していた従業員を工事現場の維持体制に縮小するまでの間に従業員に支給する給料手当の費用

③工事現場の維持体制から再開する体制に移行するまでの間、現場常駐の従業員に支給する給料手当の費用

④工期延長等となることにより追加で生じる現場常駐の従業員に支給する給料手当の費用

ヨ　労務管理費

①他の工事現場へ転出入する労務者の転出入に要する費用

工期延長等によって遊休となった労務者のうち、当該工事現場に専従的に雇用された労務者（通勤者も含む）を一定の範囲に転出または一定の範囲から復帰のため転入するのに必要な旅費及び日当等の費用。

なお、専従的に雇用されていた者とは元請会社直庸または専属下請会社が直接賃金を支給しており、かつ当該工事現場に相当長期間の契約で常駐的に雇用されていることが賃金台帳等で確認できるような者（以下「専従的労務者」という）（通勤者も含む）とする。

②解雇・休業手当を払う場合の費用

受発注者協議により適当な転入工事現場を確保することができないと認めた専従的労務者を解雇・休業するために必要な費用

タ　地代

現場管理費の内、営繕費に係る敷地の借上げに要する費用等として現場管理費率の中に計上されている地代の工期延長等期間の費用

レ　福利厚生費等

現場管理費の内、現場常駐の従業員に係る退職金・法定福利費・福利厚生費・通信交通費として現場管理費率の中に計上されている費用の工期延長等期間中の費用

ⅱ）本支店における増加費用

工期延長等期間中に係る工事現場の維持等のために必要な受注者の本支店における費用

ⅲ）消費税相当額

現場及び本支店における増加費用に係る消費税に相当する費用

（２）　算定方法

工期延長等に伴う現場維持等に要する費用の算定は、下記の式により算出する。

Ｇ＝ｄｇ×Ｊ＋α

ただし、

Ｇ：工期延長等に伴うの現場維持等の費用（円）（1,000円未満切り捨て）

dg：工期延長等に係る現場経費率（%）（小数第４位四捨五入３位止め）
（前記２－２（１）２））に示す率項目）

Ｊ：対象額（工期延長等時点の契約上の現場管理費対象純工事費）（円）
（1,000円未満切り捨て）

α：積上げ費用（円）（1,000円未満切り捨て）
（前記２－２（１）１））に示す積上げ項目）

１）工期延長等に伴い増加する現場経費率

$$dg = A\left(\left(\frac{J}{a \times J^{b} + N}\right)^{B} - \left(\frac{J}{a \times J^{b}}\right)^{B}\right) + \frac{(N \times R \times 100)}{J}$$

ただし、ｄｇ：工期延長等に伴い増加する現場経費率（%）（小数第４位四捨五入３位止め）
（前記２－２（１）２））に示す率項目）

Ｊ　：対象額（工期延長等時点の契約上の現場管理費対象純工事費）（円）
（1,000円未満切り捨て）

Ｎ　：工期延長等日数（日）
ただし、部分中止の場合は、部分中止に伴う工期延長等日数

Ｒ　：公共工事設計労務単価（土木一般世話役）

Ａ　：
Ｂ　：
ａ　：
ｂ　：
各工種毎に決まる係数（別表－１）

（別表－１）

工種区分	係数A			係数B	係数a	係数b
	市街地に係る漁港	山間僻地及び離島に係る漁港 その他の漁港［一般交通等の影響有り］	その他の漁港［一般交通等の影響無し］			
漁港浚渫工事	109.5	105.5	99.9	-0.0709	0.7347	0.2713
漁港構造物工事	202.4	195.8	185.3	-0.0311	0.5764	0.2992
海岸工事	115.2	111.4	105.5	-0.1120	1.6285	0.2498

注）１．係数Aの施工地域区分は以下のとおりとする。

市街地に係る漁港

① 施工地域が人口集中地区（DID地区）及びこれに準ずる地区の漁港の場合。

② 施工地域が港湾法第２条２に示す重要港湾の港湾区域内にある漁港及び隣接する漁港の場合。

③ 施工区域が人口集中地区（DID地区）及びこれに準ずる地区の港湾法第２条２に示す地方港湾の港湾区域内にある漁港及び隣接する漁港の場合。

山間僻地及び離島に係る漁港

施工地域が人事院規則における特地勤務手当を支給するために指定した地域にある漁港及びこれに準ずる漁港の場合。

その他の漁港

施工地域が上記以外の漁港の場合

２．その他の漁港における工事場所の区分は以下のとおりとする。

一般交通等の影響あり

① 工事場所において、船舶交通・一般交通の影響を受ける場合。

② 工事場所において、地下埋設物の影響を受ける場合。

③ 工事場所において、50m以内に人家等が連なっている場合。

９　随意契約方式により工事を発注する場合の諸経費調整

「第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）　第１編　一般土木編　５．随意契約方式により工事を発注する場合の諸経費調整」を適用する。

１０　労務単価の補正

「第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）　第１編　一般土木編　７．労務単価の補正」を適用する。

１１　特許使用料の算定要領

「第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）　第１編　一般土木編　８．土木請負工事の特許使用料の算定要領」を適用する。

１２　排出ガス対策型建設機械の使用

「第１部　土木工事積算要領（一般土木編・電気編・機械編）　第１編　一般土木編　１０．排出ガス対策型建設機械の使用」を適用する。