

**協力準備調査
設計・積算マニュアル
補完編（土木分野）**

2023年4月

独立行政法人 国際協力機構

はじめに

我が国が途上国に対して実施する無償資金協力は、当該国が公共的な開発計画を実施するのに必要となる生産物、役務を調達するために必要な資金を供与する政府開発援助のひとつです。JICAがコンサルタント会社等との業務実施契約に基づき実施している協力準備調査の目的は、途上国から要請された案件の無償資金協力の趣旨等に照らした妥当性の検証及び、当該案件を無償資金協力案件として採択する際の最適案について概略設計を行うとともに、概略事業費(無償)の積算を行うことです。

概略事業費(無償)の積算にあたっては、無償資金協力の対象国が100ヶ国を超えることに加え、その対象分野がきわめて広範・多岐に亘るという特殊性のなかで、従来からその精度を高める努力とともに、所定の期間内で作業がなされるよう積算方法の効率化・簡素化を図ってきております。

今回は安全パトロールなどの新規事項の追記、各種運用上の懸念事項等への対応を図るために、記載内容について誤解を生じないように明確化するなど、一部の内容について2019年10月版を改訂いたしました。

今後も、国内積算関連基準や要望を参考にしつつ、また、無償資金協力事業の実態を継続的に調査したうえで、概略事業費(無償)の更なる適正化・平準化に努めていく所存です。

本マニュアルが有効に活用されることにより、協力準備調査業務が円滑に遂行されることを期待します。

目次

はじめに

第1章 総論

1-1	本マニュアルの目的	1
1-2	適用範囲	1
1-3	積算におけるコンサルタントの役割と責任	2
1-4	設計と積算の整合	2

第2章 前提条件の整理

2-1	積算の方針	3
2-2	積算関連調査	5
2-2-1	調査方針	5
2-2-2	調査の留意事項	5
2-3	施工計画	8
2-3-1	施工方法等の策定	8
2-3-2	調達計画の策定	9
2-3-3	設計・施工監（管）理計画の策定	11
2-3-4	工程計画の策定	11

第3章 事業費の構成

3-1	事業費構成図	16
3-2	事業費の内容	18
3-2-1	直接工事費の内容	18
3-2-2	共通仮設費の内容	19
3-2-3	現場管理費の内容	23
3-2-4	一般管理費等の内容	26
3-2-5	設計監理費の内容	28

第4章 建設費の積算

4-1	積算共通事項	30
4-1-1	使用言語・用語	30
4-1-2	数値単位・計算基準	30
4-1-3	積算方法・条件等	31
4-2	直接工事費	38
4-2-1	労務費	38
4-2-2	技能工派遣費	42
4-2-3	材料費	44
4-2-4	直接経費	48
4-2-5	仮設費	56

4-2-6	輸送梱包費	58
4-2-7	その他	64
4-3	共通仮設費	68
4-3-1	輸送梱包費	68
4-3-2	その他	69
4-4	現場管理費	71
4-4-1	海外渡航費	71
4-4-2	海外滞在費	72
4-4-3	管理用車両費	73
4-4-4	現地備上通訳費	74
4-4-5	工事安全専任技術者にかかる費用	74
4-4-6	品質管理会議・安全パトロールに要する費用	74
4-4-7	瑕疵検査立会に要する費用	75
4-4-8	現場管理費加算額	75
4-5	一般管理費等	78
第5章	設計監理費	
5-1	設計監理費の範囲	79
5-2	実施設計費	81
5-2-1	直接人件費	81
5-2-2	直接経費	84
5-2-3	間接費	88
5-3	施工監理費	89
5-3-1	直接人件費	89
5-3-2	直接経費	93
5-3-3	間接費	99
5-4	ソフトコンポーネント費	102
第6章	積算結果の整理	103

第1章 総論

1-1 本マニュアルの目的

無償資金協力による実施を前提とする案件のように、本邦法人を対象として発注される案件の場合には、国内公共事業と同様に、主として積上げ方式を選択して積算を行うことが想定される。

本マニュアルは、積上げ方式で協力準備調査の積算業務を行う場合の基本的な考え方、積算資料の仕様・表記方法等を明確に提示することにより、積算内容の平準化・適正化を図るとともに、積算業務を効率化・簡素化することを目的として、「協力準備調査設計・積算マニュアル」を補完するマニュアルとして整備したものである。

なお、本マニュアルにおいては、協力準備調査の過程において概略事業費（無償）を算定することを「積算」と記す。

1-2 適用範囲

本マニュアルは、無償資金協力による実施を前提とする案件のうち土木建設案件の「積算」に適用する。

なお、当該案件に建築建設もしくは機材調達等が複合的に含まれる場合、それらの部分の積算については、『協力準備調査 設計・積算マニュアル補完編（建築分野）』もしくは『協力準備調査 設計・積算マニュアル 機材編』による。

補足事項

1. 適用工事・工種等について

(1) 適用工事・工種等

- 1) 一般土木工事（土工、共通工、基礎工、コンクリート工、仮設工）
- 2) 橋梁・トンネル・道路・鉄道工事
- 3) 河川・海岸・ダム・砂防工事
- 4) 上・下水道工事
- 5) 港湾・漁港関連工事
- 6) 空港工事
- 7) 土地改良工事（農業・農村整備等に係る土木工事）
- 8) さく井工事
- 9) 治山・林道工事
- 10) 電力・通信設備工事
- 11) その他類似の工事・工種等

(2) 適用されない工事等

- 1) 建築工事
- 2) 機材調達
- 3) 土木工事と複合した建築工事、機材調達

2. 複合案件の範囲規定について

複合案件で建築建設費、機材調達費として整理する範囲は、概略設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

1-3 積算におけるコンサルタントの役割と責任

各案件を担当するコンサルタントは、無償資金協力の制度と本旨を理解し、技術と経験・実績および正確な情報に基づき、自らの責任において調査・設計・積算を行う。

積算にあたっては、調査・設計の成果を踏まえ、その内容と結果の妥当性を絶えず組織として検討し、資料の欠落や過誤・違算を防止するとともに、過大・過小のない適正な「積算」としなければならない。

1-4 設計と積算の整合

調査・設計・積算という、無償資金協力に係る一連の業務を実施する中における「積算」の位置づけは、調査・設計結果に基づき、それらと整合した施工条件（時期・位置・自然条件・社会条件等）、施工に必要な諸数量、工事の標準的な施工方法・工程等を一体的な構想のもとに取りまとめた積算方針を策定し、そのうえで事業費を構成する各費目を定め、その費用を算出することであり、具体的には積算数量および各種積算基準等に基づき、工事に必要とされる資・機材、労務の単価、作業歩掛や諸経費等を設定し、事業費として合算することである。

例えば、積算結果である土木建設内訳表の各細目の数量は、数量計算書から数量総括表を作成して、その数量を用いるものとされたい。

第2章 前提条件の整理

2-1 積算の方針

「積算」には、工事を安全・確実かつ経済的に実施できる裏づけとなる施工方法、調達計画および工程計画等を一つにまとめた「施工計画」の策定が欠かせない前提条件である。工事に係る種々の外的制約条件や、被援助国政府が工事目的物に期待する諸条件等を踏まえ、最も合理的・経済的に実施されると想定される施工の手順、工法、使用する機械や仮設物等を勘案し、それらに必要となる労務、資・機材、工期、工程などを一体のものとして総合的に検討しなければならない。

工事を所期の計画どおり完成させるためには、調査・設計・積算段階では、単に工事目的物の機能・構造寸法・品質・出来映えなどを規定するだけでなく、施工過程における諸問題についても十分考慮しておかなければならない。工事の範囲、仕様、発注時期、施工方法、事業費の内容は工事着手後の施工活動を大きく左右するものであり、その妥当性と現実性を的確に判断するとともに、工事と工事関係者の安全にも留意し、無理のない適切なものに定める必要がある。特に工事現場が複数（多数）に分散する案件の場合は、施工手順が積算内容に大きく影響するので、サイト相互間の関連を明確かつ詳細に検討・整理した施工計画が必要である。

また、施工計画の策定にあたっては、事業実施工程と工事工程との整合を図り、相互に矛盾のないものとしなければならない。

補足事項

1. 無償資金協力と事業実施年度について

日本の無償資金協力は単年度予算制度の枠内で実施され、協力事業は日本の会計年度内（4月から翌年3月）に完了し、予算が執行されなければならないこととなっている。しかしながら、2008年10月から一般プロジェクト等無償資金協力事業の一部についてJICAが資金管理を行うことになったことに伴い、単年度予算制度の制約は、外務省からJICAに予算が支出される時期についてのみ影響することとなった。

2. 事業実施の期分けについて

従来（JICAが事業実施組織となる前＝事業実施促進の組織の期間）、無償資金協力による事業規模・内容が大きい場合には、日本国の予算執行の原則（単年度予算制度）に関連して、事業の実施をいくつかの期に分けて計画しなければならないという場合があったが、今後は予算執行の原則に関連した「期分け」による事業実施はなくなる。全ての案件が、

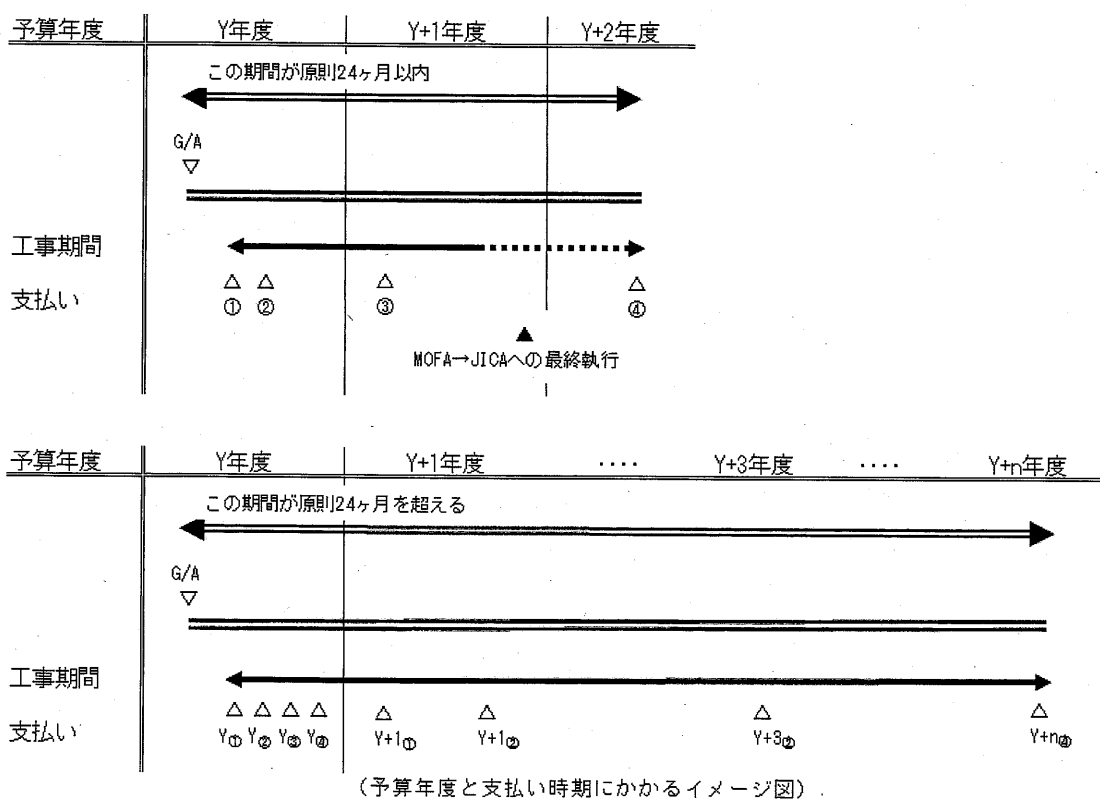
- 1) 単年度案件：原則、「G/A署名（予定）月」から「すべての施設及び機材の供用開始（事業完成）」までの期間が24ヶ月以内の案件。なお、同期間の算定に、ソフトコンポーネント、メンテナンス（医療技術・サービスの国際展開を促進するための無償）、瑕疵検査等にかかる期間は含めない。
- 2) 国債案件：原則、「G/A署名（予定）月」から「すべての施設及び機材の供用開

始（事業完成）」までの期間が24ヶ月を超えるの案件。

に大別される。

ただし、被援助国側の受け入れ態勢・実施状況・運営維持管理状況等をモニタリングすることが、一つの事業の計画を完結する過程において必要であると判断される場合は、事業計画をいくつかのステージに分けて実施することが必要不可欠となる。このような案件に係る場合は、従前の「期分け」案件と区別するために「段階分け」もしくは「ステージ分け」案件と呼ぶこととするが、それぞれの『1段階』もしくは『1ステージ』は上述の2つの型によるものとする。従前との違いは、「予算の『単年度執行の原則』に基づく」ものではなく、事業内容に鑑み、「事業の『段階的』成果を追跡・確認（モニタリング）しながら、事業の完結を目指す必要がある」場合という理由によることである。

このようなステージ分け案件については、後年度・高次ステージの実施に際しては、事業環境の変化を十分把握することが重要となり、変化に応じて適宜「事業化（再積算調査）」等を実施することを検討する。



3. 国債案件の類型について

国債案件には以下に示す2タイプがある。

- ① A型国債案件：詳細設計業務（現地調査＋解析・設計）＋入札関連業務 1（入札図書作成・承認）を単年度として当該年度に行い、本体事業（入札開

連業務2+施工監理及び工事)を翌年度から国債案件として複数年度にまたがって実施する案件をいう。

- ② B型国債案件：詳細設計業務及び本体事業とも国債案件として、複数年度にまたがって実施する案件をいう。

2-2 積算関連調査

2-2-1 調査方針

無償資金協力における土木建設案件は、一般に計画の実施が長期間にわたり、施工条件についても様々な困難が伴うため、「積算」においては事前に十分な調査を行い、物価・為替の変動、気象変化、経済・政情等の不安定要因を的確に把握・予測する必要がある。

調査にあたっては、コンサルタントは事前に「積算」のための調査計画（チェックリストの準備が望ましい）を策定するとともに、現地調査出発前にあらかじめ入手可能な当該案件に係る情報を収集し、施工計画の概要を整理する。

現地調査においては、調査計画、現地で判明した新たな事実等を踏まえ、できる限り多くの情報を収集し、不足・不備のない調査を実施し、その結果を総合的に分析・検討するとともに、検討の過程を資料として整理する。

なお、調査結果は施工計画および積算に的確に反映されなければならない。

2-2-2 調査の留意事項

「積算」の調査にあたっては、以下の事項に留意する。

(1) 工事内容

プロジェクトの目的・特色、工事内容・施工計画（位置、範囲、規模、期間、施工方法、仮設計画等）、付帯工事・関連工事、注意すべき契約条項、被援助国負担事項

(2) 近隣環境、公害等

現場周辺の状況、近隣の民家密集度・分布、医療・教育・宗教・公共施設等配慮を要する近隣施設、近隣構造物・地下埋設物・路上物件・井戸等の現況と将来計画、工事公害、移転家屋、工事中の迂回路・交通対策、安全対策、生態系・希少動植物・土壌の保護・保存、住生活環境破壊の可能性の有無、女性・貧困者・身障者等社会的弱者への影響度、住民感情、治安状況

現場周辺の土地利用と主要鉱工業製品・資源・農作物等の生産・輸送・流通状況

（3）自然条件

- 地 勢 : 地域特性、現場の特性、地形
- 地 質 : 地域特性、現場の特性（地質構造・土質分布、地下水・湧水等）、既存データの有無と信頼度、施工上の難点・問題点（掘削・積込・運搬・締固・山留・水替・杭打等の難易度、土工数量の変動可能性等）
- 気 象 : 気温（最高気温・最低気温の変化、平均気温等）、降雨（降雨特性・降雨強度）、湿度、風向・風力、日照時間
- 水 文 ・ 海 象 : 水深・水位、流速・流量、出水期、潮位・波浪、河岸・海岸の浸食、観測データの測定時期・期間・精度・信頼度
- 施工上不利な自然条件 : 天候（極寒・極暑・寒暖の急変、多湿・乾燥、豪雨・暴風雨の襲来、霧、凍上等）、湧水・沼沢地、酸欠・有毒ガス、疾病・衛生状態、天災地変（地震・地滑り・洪水・台風・暴風・噴火等）の生起確率

（4）実施機関

組織・予算・人員、責任範囲、技術レベル、運営・維持管理体制

（5）資・機材の調達

- 天 然 工 事 用 材 : 品質、産地、数量、加工処理の必要の有無、価格（コンクリート用骨材・石材・埋戻材・木材・工事用水等の公的価格および実勢価格・変動傾向等）
- 調 達 資 ・ 機 材 : 調達先、調達可能性、適合性、調達ルート、価格（建設機械の本体費・賃貸<リース>料・賃貸条件、工・器具、部品、火薬類、燃料、木材、鋼材、鉄筋、アスファルト、タール製品、セメント、混和材、生コンクリート、コンクリート製品、仮設資・機材、施設用資・機材、電気機器・部品等の市場価格および3社見積・変動傾向等）、外注品の納期、代替品採用の適否、被援助国公的機関・民間業者の調達実績

（6）輸送・通信

- 輸 送 : 道路・鉄道・航路・空路の状況、荷役設備、ルート、最寄

駅・港湾・空港、通行制限、安全性、運賃および手数料

現場進入路：進入路の現状（幅員・線形・舗装・橋梁、水路、架空線・地下埋設物等）、拡幅・改修・補強などの必要の有無、所要仮設施設

通信：郵便・電話（国内・国際）・FAX・国際宅配便（DHL、OCS等）・無線等の通信事情

（7）電力・用水

受電の可否、受電場所、容量、電圧、周波数、端末の仕様、使用可能期間・時間帯、給水施設の有無、水質、供給量、料金・徴収体系、必要な施設の設置・維持管理に要する費用

（8）用地

工事基地・事務所・宿舍等の確保条件（相手国負担、借地等）、敷地所要面積

（9）労務・下請

労働力：供給基盤、作業員の熟練度、労働力の季節的変動、歩掛、賃金（標準賃金、割増手当、支払方法等）、労働時間・休日、通勤時間・手段、法定福利（労災保険・失業保険・社会保障等）

現地下請業者：下請会社名、所在地、資格、社格、能力、信用、外注工種、実績

（10）法規・慣習

技術基準・法規・慣習：設計基準、施工基準・規格、工法

労働法規・慣習：労働制限、労働安全、衛生、雇用・解雇、最低保証賃金

一般法規・制度・慣習：保険、税金、無償案件に適用される課税免除の範囲と方法・手続、許可、認可、免許、第三者災害、環境保全等の規制、現地行政府の各種指導要綱、宗教上の制約、為替レート、商習慣、政情、経済情勢、現地の風土、歴史、対日感情等

権利関係：土地所有権、地上権、地役権、水利権等の各種既得権

2-3 施工計画

2-3-1 施工方法等の策定

(1) 施工方法

無償資金協力における土木建設工事は、多くの場合、高温・多湿、高い標高、離島、施工サイトの分散等、厳しい作業環境下で施工され、資・機材の調達にも困難が伴う。施工方法の策定にあたっては、各工事現場それぞれの施工条件に適合した施工方法（人力施工、機械施工等）・工法（桁架設工法、基礎杭打設工法等）等を検討・選択しなければならない。

工事の中では、仮設工（仮設備）および機械施工に係る経費が大きなウェイトを占めることから、仮設計画ならびに建設機械、仮設資・機材の機種、形式、規格等の選定および転用計画の適否は、工事費の算定に大きな影響を与えることになる。工事の規模、施工内容、現場環境、現場条件、工程等に適合・調和した適切な計画とすることが重要である。

なお、施工方法・工法等については、原則として特殊なものを避けるとともに、現地技術者の能力・技術水準等を十分勘案したうえで、現地施工技術の向上にも配慮したものとすることが望ましい。

また、十分な安全対策を計画に含め、労働災害から労働者の生命と身体の安全を守り、地域住民、通行者等の第三者に対しても確実な安全を確保するとともに、工事施工に伴う騒音、振動の防止等、環境保全対策についても配慮しなければならない。

(2) 仮設計画

仮設工（仮設備）の計画にあたっては、現地における地形、地質、気象、水文・海象等の自然条件、周辺環境、関連法規、その他諸条件を十分把握したうえで、当該工事（工種）の規模・内容、工程計画等との整合性を十分検討するとともに、経済性の観点からも検討を加え、当該工事（工種）の施工に最も適合した規模・内容のものとしなければならない。

なお、仮設工（仮設備）とは、工事目的物（永久構造物）ではなく、当該工事（工種）の施工の過程において必要とされ、原則として当該工事（工種）の施工完了に伴い撤去されるものであり、表 2-1 のようなものがこれに該当する。

表 2-1 主要な仮設工一覧

分類	内容
直接的な仮設	工事目的物を構築するため、直接的に仮設が必要となるもの 足場工、型枠工、支保工、土留・仮締切工、水替工、仮水路工、路面覆工、橋梁架設に伴う仮設等
共通の仮設	工事全体を通じて共通的に必要となる仮設備等 工事用道路、迂回路、仮橋、仮棧橋、現道補修、電力・用水の供給設備、排水設備、コンクリートプラント、アスファルトプラント、各種機械設備、工事施工に必要な施設・設備、防護施設（転落・飛来等の

防止柵等）、仮囲い（工事中防護柵）等

補足事項：仮設工、工法等の取り扱いについて

仮設工、工法のうち、以下の各項に該当するものについては、E/N後の設計図書において、指定仮設として適切に指示すべきものであることに留意する。

1. 安全対策上重要な仮設物等（仮締切工、仮栈橋等）
2. 一般の交通の用に供する仮設物等（仮橋、路面覆工、迂回路等）
3. 関係官公署との協議により制約条件のある仮設物等
4. 河川堤防と同等の機能を有する仮締切工
5. 特許工法または特殊工法を採用する場合

2-3-2 調達計画の策定

（1）労務、資・機材の調達計画

1) 労務、資・機材調達の原則

労務、資・機材は現地調達を原則とする。人材不足等により現地で調達できない労務（技能工等）については、近隣第三国もしくは日本からの調達を検討する。

なお、この場合日本からの派遣はできるだけ少なくする方向で検討する。

現地代理店・輸入業者を通しての調達も含め、現地調達が困難もしくは経済的に著しく不利な資・機材については、施工・設置後の維持管理、市場性、経済性等を総合的に勘案し、第三国もしくは日本調達を選択する。

2) 現地、第三国製品調達についての基本事項

日本の無償資金協力においては、コンサルタントおよび施設の建設、資・機材の調達等に係る業者は、日本企業でなければならない。

しかしながら、日本企業がその下請として現地企業を採用することは妨げておらず、むしろ被援助国との関係では好ましいことである。

さらに、無償資金協力事業において調達される建設資材等、特に機器類については、引渡し後の維持・管理の容易さや、アフターケア体制の確保といった観点から判断して、第三国製品のほうが日本製品よりも明らかに有利な場合がある。

なお、第三国製品調達が認められる要件としては、原則として次のいずれかを満たすことが必要である。

- ・ 調達すべき製品が日本または被援助国で製造されていない場合。
- ・ 日本または被援助国で製造されているが、調査対象を日本産品または被援助国産品と限定することによって、入札において競争が成立せず、公正な入札が確保されない恐れが大きい場合。
- ・ 日本産品または被援助国産品に限定することで、輸送費等の関係で著しく高価なもの

となり、援助効果を損なう恐れがある場合。または、代理店が存在しない等の事情で十分な維持管理が困難となり、援助効果が減殺される恐れがある場合。

また、工事で使用される建設資材等については、品質や一定量の調達に支障のない限り、できるだけ被援助国市場で調達すべきである。

日本製品以外の採用にあたっての主要な選定要件は、被援助国市場における調達の難易、修理・アフターケア体制（部品、消耗品の供給を含む）、普及度といった要素であり、資・機材を世界中の市場から価格のみを条件として選択しようということではない。

以上の原則に基づいて、現地製品もしくは第三国製品の採用についての基本事項をまとめると次のとおりである。

①現地製品の採用

品質、工期に支障のない供給が確保される限り、これを優先的に採用する。

なお、アイテムとして契約書等に明示される機材は、第三国で生産されたものが被援助国市場に恒常的に出回っていたとしても現地製品とは認められない。

補足事項：現地製品の解釈について

通常、機材がどこの製品であるかは、原産地がどこであるかによって判別している。このため、たとえ被援助国市場で恒常的に出回っている場合であっても、同国内で生産されたものでない以上、現地製品と認めることはできない。

しかしながら、鉄筋やセメント等の資材、さらには労働者等の役務には現地産による制限を課していない。

従って、工事で使用される建設資材等については、輸入品であっても被援助国市場で自由に入手しうるもの（発注を受けて輸入手続きをとらずとも恒常的に出回っているもの）は、これを現地製品とみなして差し支えない。

②第三国製品の調達

第三国製品の調達については、先の主要要件により、第三国製品を採用すべきであると判断され、かつ、価格的に著しく不利でない限り認められる。

なお、第三国製品を調達する場合、E/N締結後、両国間で所定の手続が必要であるので、この点に十分留意する。

(2) 輸送計画

輸送計画は、現場に輸送される資・機材の搬入時期、調達地ごとの数量、容量、重量等を的確に把握したうえで、調達地から被援助国サイトまでの輸送ルート、輸送方法、諸条件等を、経済性、安全性の両面から総合的に検討し、適切に策定する。

2-3-3 設計・施工監（管）理計画の策定

（1）コンサルタントの設計・施工監理計画

設計・施工監理計画の策定にあたっては、当該施設の設計および施工監理に必要な要員、設計・施工監理体制について、設計内容、工事内容、工程計画等に基づき総合的に検討する。

施工監理体制の計画においては、コンサルタントの組織、配置、被援助国関係機関、施工業者等、工事関係者間の連絡体制や施工監理に必要な資・機材、車両、事務所等の配置および施工管理、品質管理に係る諸手続、時期、監理方法等を適切に策定する。

要員計画においては、設計・施工監理に必要な設計要員、施工監理要員（日本人、現地傭人）の技術レベル・配置体制等を適切に策定する（詳細については、第5章による）。

（2）施工業者の施工管理計画

施工管理計画の策定にあたっては、当該工事の実施に必要な要員、施工管理体制について、施工方法の計画・工程計画等に基づき総合的に検討する。

要員計画においては、工事実施に必要な施工管理要員（日本人及び第三国従業員（元請業者社員等）、現地傭人（元請業者が直備する現地技術者））の技術レベル・配置体制等を適切に策定する。

2-3-4 工程計画の策定

（1）工事工期の策定と工事工程表の作成

1）工事工期の策定方針

工事工期は、施工機械、仮設資・機材、労務等の配置と経費、施工業者の施工管理計画等と密接に関係している。以下の事項に留意し、慎重に策定する。

- ①先行作業の有無、併行作業の可否、資・機材類の転用等、作業相互間の関係を明確にすることにより、手待ち・手戻りをなくし、資・機材、要員の重複計上を避ける。
- ②主体となる工事を重点的に考慮するとともに、所要時間の長い作業を早期に着工する。
- ③用地確保や補償問題の進捗、近接工事の工程、工事現場周辺の環境保全対策・安全対策等を十分に考慮する。
- ④工程上必要な、品質管理に要する期間を考慮する。
- ⑤必要な資材・機材および労働力等について入手、手配可能な状況を考慮し、工期全体にわたり作業量の平準化を図る。
- ⑥工事現場が多数・分散型の案件（井戸、橋梁等）では、工種、作業ごとの個別工程とそれらを総合した全体工程（地域ブロック等）を十分に考慮し、適切なローテーションを計画する。
- ⑦準備・跡片付期間は、工事に係る諸手続の期間、仮設備の設置・撤去に要する期間、使用する主要資・機材の調達に要する期間等を考慮して適切に設定する。

2) 工事工期の算定と工事工程表の作成

工事工期は以下の手順により算定し、工事工程表として整理する。

工事工程表としては、作業の順序関係が適切に表現され、日数計算が容易にできるネットワーク工程表が望ましいが、前述した事項が適切に表現され、クリティカルパスが明確に提示されるものであれば、これにこだわるものではない。

なお、工事工程表に記載する範囲は、施工業者による工事の施工期間（着工から完工まで）および瑕疵検査までとする。

①工事（工種、作業）別実作業日数の算定

各工事（工種、作業）の積算数量（施工数量）と、それに対する基準歩掛および被援助国における労働者の作業能力、現場の作業条件、作業時間等に基づく日あたり作業量を算定したうえで、下記により各工事（工種、作業）の実作業日数を算定する。

$$\text{実作業日数} = \text{積算数量（施工数量）} \div \text{日あたり作業量}$$

②作業休止係数の設定

作業休止係数（ $1 \div$ 稼動日数率）は表 2-2 によることを標準とするが、降雨以外の波浪、潮位、強風等、工事に影響をおよぼす特別な自然条件および地域特有の環境的、社会的、風習的要因から、これによりがたい場合は、その理由を明確に提示することにより、別途、それらの要因に基づく作業不能日数を加算した補正係数を設定し、適用することができる（補足事項参照）。

表 2-2 作業休止係数

区 分	作業休止係数
1. 一般的な工事（工種、作業）	1.35
2. 降雨の影響を受けない工事（工種、作業）	1.20

(注) 1. 作業休止係数は、各案件ごとに一律に適用するものではなく、各工事（工種、作業）の施工条件等に応じ、適宜、適切に区分して適用することを原則とする。

2. 各種養生等、歩掛によらず期間として設定される工事（工種、作業）および雨季等の実作業休止期間は本係数の対象とはならない。

補足事項

1. 作業休止係数について

作業休止係数とは、被援助国における一般的、慣習的な休日、祝祭日および降雨等の自然条件による作業不能日数を勘案した施工日数（期間）を算定するための係数（ $1 \div$ 稼動日数率 = $1 \div$ 暦日数に占める休日、祝祭日、および降雨等の自然条件による作業不能日数を控除

した稼働日数を暦日数で除した率）であり、表 2-2 に提示した作業休止係数は、一定条件のもとに、標準的な休日、祝祭日、降雨日数等の作業不能日数を想定し、算定したものである。

区分 1 の一般的な工事（工種、作業）に対する係数は、降雨の影響を受ける屋外における工事（工種、作業）全般を対象として、区分 2 の降雨の影響を受けない工事（工種、作業）に対する係数は、工場、仮設建物等の屋根付設備における各種製作、加工工事、プラント設備における骨材製作工事、全天候型の設備による橋桁の製作架設工事、建築工事における屋内工事等の降雨日でも作業が可能な工事（工種、作業）を対象として、それぞれ設定したものであり、雨季、乾季の別なく一律に適用することを原則とする。

また、本係数については、工事に影響をおよぼす特別な自然条件および地域特有の特別な要因がある場合は、それらの要因に基づく作業不能日数を加算した補正係数を設定し、適用することができることとしているが、一般的、慣習的な休日、祝祭日の多寡、ラマダン、降雨強度、降雨日数等を理由とした補正は、原則として認められない。

なお、作業休止係数を補正する場合は、第 2 項の稼働日数率および作業休止係数の算定例を参照して算定する。

2. 稼働日数率および作業休止係数の算定例

表 S2-1 稼働日数率の算定例

項目		単位	月・日数・率													
施工期間		月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	
月			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
不稼働日数	作業不能日 (降雨量10mm以上の日)	日	0	7	9	10	8	4	0	0	0	0	1	1	40	
	公休日	日	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	52	
	祝日・祭日	日	1	1	0	1	2	0	1	0	1	1	0	1	9	
	その他	日														
	作業不能日と休日のダブリ	日	0.00	1.35	1.20	1.61	1.81	0.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.19	6.83	
暦日	日	30	31	30	31	31	30	31	30	31	30	31	28	31	365	
不稼働日数	日	5.00	11.65	11.80	13.39	13.19	7.47	5.00	5.00	5.00	5.00	4.86	6.81	94.17		
稼働日数	日	25.00	19.35	18.20	17.61	17.81	22.53	26.00	25.00	26.00	26.00	23.14	24.19	270.83		
稼働日数率		0.83	0.62	0.61	0.57	0.57	0.75	0.84	0.83	0.84	0.84	0.83	0.78	0.74		
雨季稼働日数率															雨季	0.67
乾季稼働日数率		乾季													乾季	0.84

- (注) 1. 本表は、明確な雨季と乾季がある場合の稼働日数率の算定例を示している。
 2. 本例では降雨による作業不能日の基準を、過去 5 年平均降雨量 10 mm/日以上とした。
 3. 休日については、以下の要領でカウントした。
 公休日 : 1 週 1 休
 祝日・祭日 : 公休日と重なるものは除く (13 日 - 4 日 = 9 日)
 休日と作業不能日とのダブリ日数 : 作業不能日数 × 休日数 ÷ 暦日数
 ※旧建設大臣官房技術調査会監修 (財団法人建設物価調査会出版)
 「公共土木工事工期設定の考え方と事例集」による。
 4. 稼働日数率については、計算結果の少数第 3 位を切り捨てとした。

稼働日数率の計算例に基づく作業休止係数計算例

$$\text{作業休止係数} = 1 \div \text{稼働日数率} (0.74) \doteq 1.35$$

③工事（工種、作業）別施工日数（期間）の算定

①項で算定した各工事（工種、作業）の実作業日数および②項で設定した作業休止係数に基づき、下記により各工事（工種、作業）の施工日数（期間）を算定する。

$$\text{施工日数（期間）} = \text{実作業日数} \times \text{作業休止係数}$$

（注）各種養生等、歩掛によらず期間として設定される工事（工種、作業）については、設定日数＝施工日数（期間）であり、作業休止係数を乗じてはならない。

④工事工期の算定と工事工程表の作成

- a. 施工計画に基づき、各工事（工種、作業）を施工工程により、併行してできるものと他の工事（工種、作業）の終了を待たなければならないものとに分類・整理する。
- b. 各工事（工種、作業）を施工手順に従い③項で算定した各工事（工種、作業）の施工日数（期間）に基づいて系統づけ、工事工程の全体を工事工程表として整理する。
- c. 工事工程表の中で余裕の期間がなく（フロートが 0）、直接工期に影響する経路をクリティカルパスとする。
- d. クリティカルパスに準備・跡片付期間を加算したものを「工事工期案」とする。

$$\text{工事工期} = \text{各工事（工種、作業）の施工日数（期間）を施工手順に従い編成した後のクリティカルパス} + \text{準備・跡片付期間}$$

(2) 事業工期の設定

事業工期は、事業実施工程、事業実施に係る諸手続および設計に要する期間ならびに(1)2)④項により設定された「工事工期案」を総合的に検討し決定する。必要な場合、投入する人員や班編成、機械台数、工法等を調整・変更する等して(1)2)①項から④項までの試行を繰り返すとともに、設計に要する期間についても再度検討を加える。

さらに経済性の観点からの評価を加えて、最も合理的な事業工期を設定する。

なお、事業計画に変更のあった場合はこれに従う。

(3) 事業実施工程表の作成

事業実施の全体工程を、事業実施工程表として以下によりとりまとめる（様式は第 6 章による）。

1) 事業実施工程表作成の留意事項

- ①事業実施工程表に記載する範囲は、実施設計開始から建設工事を経て完工引渡しおよび瑕疵検査までとする。
- ②工事工程表に基づき主要工種について、概要をバーチャート化する。

③全体の工程計画、コンサルタントの要員計画を1枚の工程表にまとめる。

2) 事業実施工程表の具体的記載項目、記載方法

- ①事業実施工程について、コンサルタント契約、実施設計、入札、業者契約、施工監理、工事工程を、国内作業と現地作業との表示方法を変えてバーチャートで示す。
- ②コンサルタントの設計・施工監理計画に基づき日本人技術者配置計画（通訳を含む）、現地備人計画を国内作業と現地作業との表示方法を変えてバーチャートで示す。
- ③上記②項の設計・施工監理に係る要員について、それぞれの所要月数（日数）を集計表に集計する（詳細については、第5章による）。

第3章 事業費の構成

3-1 事業費構成図

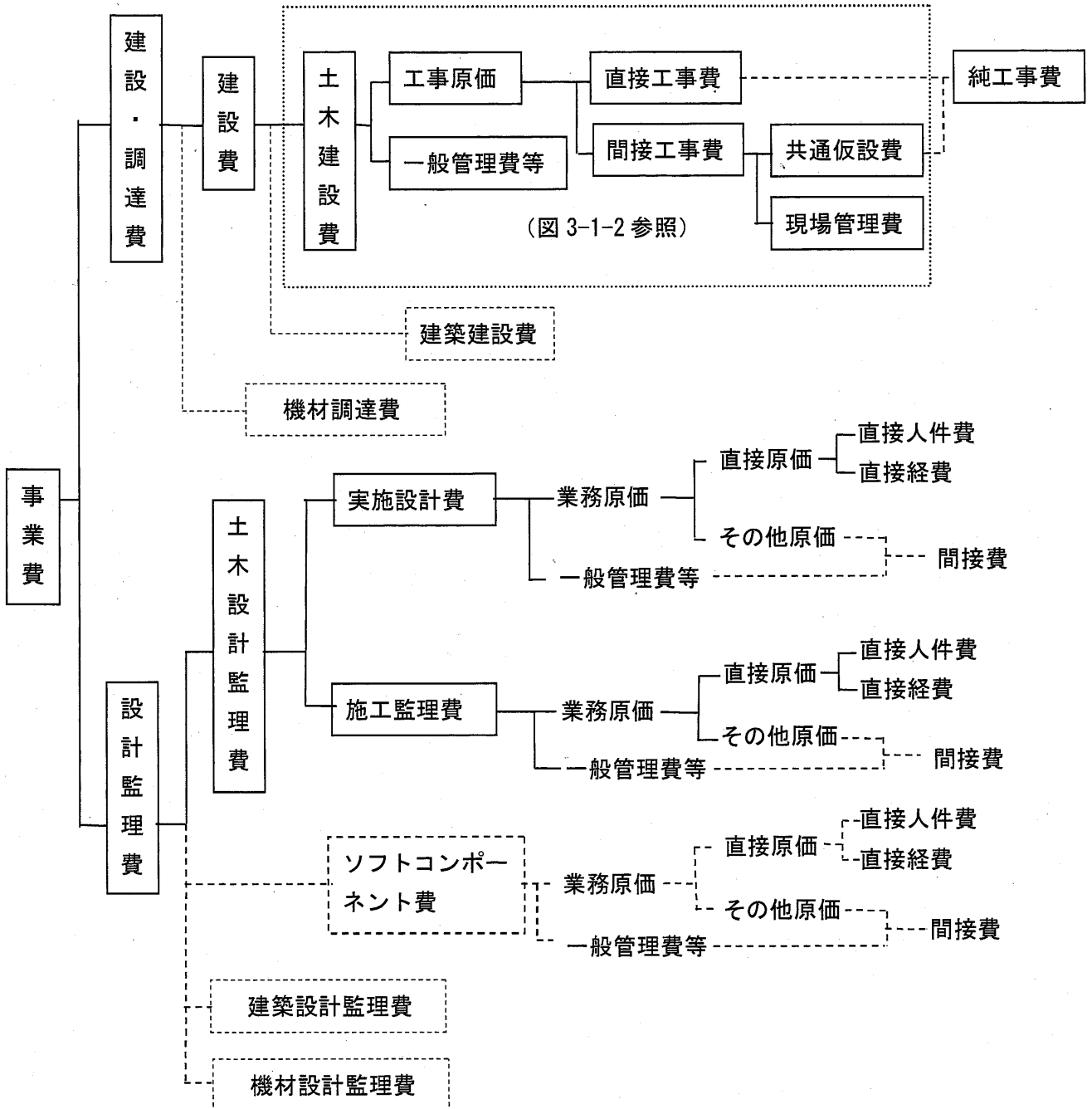


図 3-1-1 事業費構成図

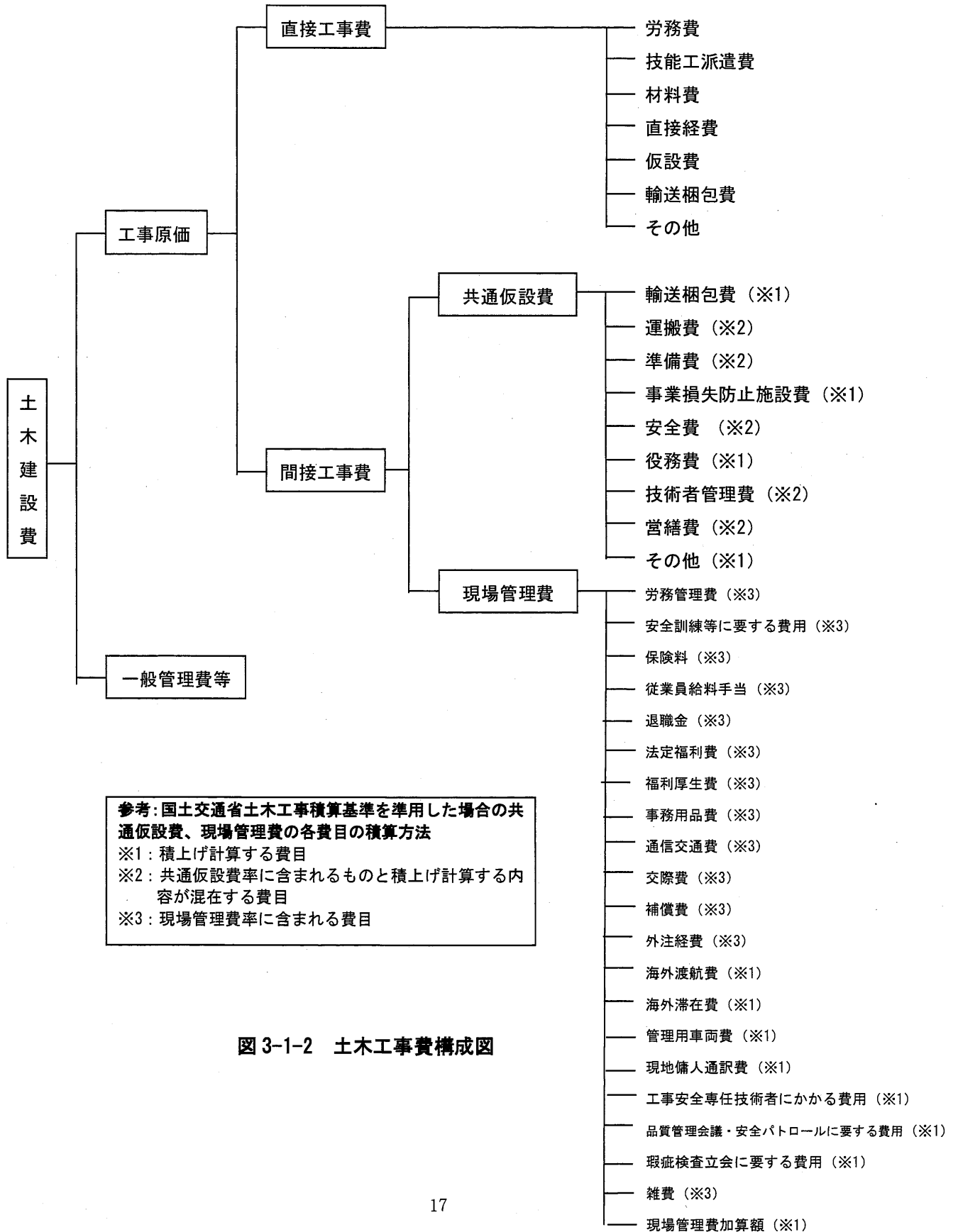


図 3-1-2 土木工事費構成図

3-2 事業費の内容

3-2-1 直接工事費の内容

直接工事費とは、工事現場において工事目的物の築造のため直接投入・使役される労務・資機材・建設機械等に要する費用である。

直接工事費として計上する費用の内容は、表 3-1 のとおりとする。

表 3-1 直接工事費の内容

項目	費目	内容
1. 労務費	労務費	①土木構造物の築造、撤去等に従事する者の労務費 ②仮設に要する労務費 ③機械・器具の運転操作に要する労務費 ④運搬用労務費
2. 技能工派遣費	技能工派遣費	派遣技能工の労務費
3. 材料費	(1) 直接材料費	土木構造物の築造に直接必要な材料費（製品で購入する物を含む）および購入手数料
	(2) 消耗材料費	油脂、その他消耗材料費等
4. 直接経費	(1) 特許使用料	契約に基づき使用する特許、工法等の使用料および派遣する技術者等に要する費用
	(2) 水道光熱電力料	水道・光熱・電力料の内、基本料金を除く使用料金
	(3) 機械経費	機械損料、賃貸料、運転経費
5. 仮設費	仮設費	工事施工に必要な仮設工、仮設備、仮設機械設備、電力・用水等の供給設備、防護施設、仮囲い等の設置等に要する費用
6. 輸送梱包費	材料（資・機材）の輸送梱包費	材料（資・機材）の調達地（日本、第三国、現地）から現地サイトまでの輸送・梱包に要する費用
7. その他	その他	①銘板、ステッカー（ロゴマーク他）等の設置・貼付等に要する費用 ②その他 1. から 6. までに属さない費用

（注）ここに直接工事費の内容として提示した項目の一部（労務費、材料費、直接経費等）は、マニュアルとしての整理の都合上、便宜的に直接工事費として整理したものであり、工事費の積算において、直接工事費、共通仮設費等の別なく、これらを構成する各費目を複合的に形成する要素（積上要素）である。

3-2-2 共通仮設費の内容

共通仮設費とは、直接的に工事目的物を施工するものではなく、間接的に目的物を築造するため、各工事に共通的に必要となる経費である。

共通仮設費として計上する費用の内容は、表 3-2 のとおりとする。

表 3-2 共通仮設費の内容

費目	内容
1. 輸送梱包費	① 日本調達および第三国調達による建設機械、仮設資・機材等の調達地から現地サイトまでの輸送・梱包、それに伴う建設機械の分解・組立に要する費用
2. 運搬費	① 現地調達（陸続きの近隣第三国を含む）による建設機械、仮設資・機材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、丁張り等に要する費用 ③ 準備作業に伴う仮設ヤードの伐開、整地及び除草に要する費用
4. 事業損失防止施設費	① 工事施工に伴って発生する騒音、振動、地盤沈下、地下水の断絶等の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 安全施設等に要する費用 ③ 安全管理等に要する費用 ④ ①から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
6. 役務費	① 土地の借上げに要する費用 ② 工事施工に必要な電力、用水等の基本料
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から③にまで掲げるもののほか、技術管理上必要な資料の作成に要する費用
8. 営繕費	① コンサルタント用監理事務所、現場事務所、試験室等の営繕に要する費用 ② 労働者宿舍の営繕に要する費用 ③ 倉庫及び材料保管場の営繕に要する費用 ④ 労働者の輸送に要する費用 ⑤ 営繕費に係る敷地の借上げ費用
9. その他	① 工事案内板の製作、設置・撤去等に要する費用 ② その他 1. から 8. までに属さない費用

補足事項：共通仮設費の算定について

共通仮設費の算定は、日本国内で公表されている積算基準に準拠することとしている。各積算基準によると共通仮設費の算定には、共通仮設費率を設定しており、表3-2に示す内容には、共通仮設費率に含まれるものと含まれないもの（積上げ計算）が混在している。そのため共通仮設費の算定においては、準拠する積算基準に従い、共通仮設費率に含まれるものと含まれないものを確認する必要がある。

以下に「国土交通省土木工事積算基準」を準拠した場合の共通仮設費率に含まれるものと含まれないものの内容を例示する。

費目	積算方法
1. 輸送梱包費	全て積上げ計算
2. 運搬費	1. 建設機械器具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、覆工板等）の運搬 (3) 質量20t未満の建設機械及び器材等（型枠材、支保材、足場材、橋梁ベント、橋梁架設用タワー等）の搬入、搬出並びに現場内小運搬 (4) 建設機械の自走による運搬 (5) 建設機械等の日々回送（分解・組立、輸送）に要する費用 (6) 建設機械の現場内小運搬 (7) 重建設機械の分解・組立及び輸送に関する費用 2. 上記1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 共通仮設費率に含まれる内容：1の(3)(4)(5)(6) 積上げ計算する内容：上記以外
3. 準備費	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) 施工期間中における準備、跡片付け費用 (3) 完成時の跡片付け費用 2. 調査・測量、丁張等に要する費用 (1) 工事着手前の基準測量等の費用 (2) 縦、横断面図の照査等の費用 (3) 用地幅杭等の仮移設等の費用 (4) 丁張の設置等の費用 3. 伐開、除根、除草、整地、段切り、すりつけ等に要する費用 4. 1から3に掲げるもののほか、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等の工事施工上必要な準備等に要する費用 共通仮設費率に含まれる内容：1、2、3 積上げ計算する内容：上記以外
4. 事業損失防止施設費	全て積上げ計算
5. 安全費	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から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 共通仮設費率に含まれる内容：1、2、3のうち下記項目 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

	<p>②不稼働日の保安要員等の費用 ③標示板、標識、保安燈、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 ④夜間作業を行う場合における照明に要する費用 ⑤河川、海岸工事における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長大トンネル等における防火安全対策に要する費用 ⑨安全用品等の費用 ⑩安全委員会等に要する費用</p> <p>積上げ計算する内容 ①機械の誘導員等の交通管理に要する費用 ②鉄道、空港関係施設等に近接した工事現場における出入口等に配置する安全管理要員等に要する費用 ③バリケード、転落防止柵、照明、工事標識等の美装化等に要する費用 ④高圧作業の予防に要する費用 ⑤その他、保安要員等、現場条件等により積上げを要する費用</p>
6. 役務費	全て積上げ計算
7. 技術管理費	<p>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等に要する費用 4. 1 から 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</p> <p>共通仮設費率に含まれる内容：1、2、3のうち下記項目 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完成図及びマイクロフィルムの作成に要する費用 ⑤建設材料の品質記録保存に要する費用 ⑥コンクリート中の塩化物総量規制に伴う試験に要する費用 ⑦PC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 ⑧トンネル工（NATM）の計測Aに要する費用 ⑨塗装膜厚施工管理に要する費用 ⑩溶接試験における放射線透過試験に要する費用 ⑪施工管理で使用するOA機器の費用</p> <p>積上げ計算する内容 ①特別な品質管理等に要する費用 ・土質等試験：品質管理基準に記載されている項目以外の試験 ・地質調査：平板載荷試験、ボーリング、サウンディング、その他原位置試験 ②現場条件等により積上げを要する費用 ・軟弱地盤等における計器の設置・撤去及び測定・取りまとめに要する費用 ・試験盛土等の工事に要する費用 ・下水道工事において目視による出来形の確認が困難な場合に用いる特別な機器に要する費用 ③その他①②に含まれない項目で、特に技術的判断に必要な資料の作成に要する費用</p>
8. 営繕費	<p>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. 労働者宿舍の営繕（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. 労働者の輸送に要する費用 5. 上記1から3に係る土地・建物の借上げに要する費用 6. コンサルタント用監理事務所及び火薬庫の営繕（設置・撤去、維持・補修）に要する費用</p>

	<p>7. 1 から 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</p> <p>共通仮設費率に含まれる内容：1、2、3、4、5 及び 6 のうち下記項目</p> <p>①コンクリートダム・フィルダム工事では、コンサルタント用監理事務所及び火薬庫等の設置・撤去、維持・補修に要する費用を含む。</p> <p>積上げ計算する内容</p> <p>①コンサルタント用監理事務所及び火薬庫等の営繕（設置・撤去、維持・補修）に要する費用（コンサルタント用監理事務所及び火薬庫の設置は、工事期間、工事場所、施工時期、工事規模、監督体制等を考慮して土地の借上げ費用等を含めた必要な経費を積上げるものとする）</p> <p>②現場事務所、コンサルタント用監理事務所等の美装化、シャワーの設置、トイレの水洗化等に要する費用</p> <p>③その他、現場条件等により積上げを要する費用</p>
9. その他	全て積上げ計算

3-2-3 現場管理費の内容

現場管理費とは、工事の円滑な遂行を図るため工事現場において生じる諸々の出来事について、全体を管理するための費用である。

現場管理費として計上する費用の内容は、表 3-3 のとおりとする。

表 3-3 現場管理費の内容

費目	内容
1. 労務管理費	現場労働者（※1）に係る次の費用 (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	現場労働者の安全・衛生に要する費用及び研修訓練等に要する費用
3. 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
4. 従業員給料手当	現場従業員（※2）及び現場労働者（現地傭人（元請業者が直備する現地技術者等）のみ）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等は除く。
5. 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
6. 法定福利費	現場従業員及び現場労働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
7. 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
8. 事務用品費	事務用消耗品、新聞、参考図書等の購入費
9. 通信交通費	通信費、交通費及び旅費
10. 交際費	現場への来客等の応対に要する費用
11. 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償費及び騒音、振動、濁水、交通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
12. 外注経費	工事を専門工事業者等に外注する場合に必要な経費
13. 海外渡航費	日本人現場従業員及び日本もしくは第三国から派遣する技能工の渡航に要する費用

14. 海外滞在費	日本人現場従業員及び日本もしくは第三国から派遣する技能工の海外滞在に要する費用
15. 管理用車両費	管理用車両借上げ費、購入損料、燃料等、管理用車両に要する費用
16. 現地備人通訳費	英語圏以外の場合における所長対応の現地備上の通訳に要する費用
17. 工事安全専任技術者にかかる費用	工事安全管理を専門に行う日本人技術者の配置に要する費用（人件費、海外渡航費、海外滞在費。なお、格付けは3号とし、派遣期間について当該工事が実施される期間を基本とする）（安全に配慮することが特に必要な案件が対象）（注）参照）
18. 品質管理会議・安全パトロールに要する費用	品質管理会議・安全パトロール（※）に本邦から参加する従業員の人件費、海外渡航費、海外滞在費 ※無償資金協力事業における施工会社（店社）による海外建設現場安全パトロール実施要領に基づき、以下「安全パトロール」とする。
19. 瑕疵検査立会に要する費用	施設完工1年後に実施される瑕疵検査立合に必要な人件費、海外渡航費、海外滞在費、現地交通費
20. 雑費	1 から 18 までに属さない諸費
21. 現場管理費加算額	被援助国の特情に配慮した加算額。（1～20の総額を対象とした「現場管理費加算率」に基づき算出されるもの。）

（※1）現場労働者（派遣技能工、現場労働に従事する労働者（左官工、大工、鉄筋工等）、現地備人（元請業者が直備する現地技術者等））

（※2）現場従業員（日本人及び第三国従業員（元請業者社員等））

（注）「安全に配慮することが特に必要な案件」とは以下のとおりとするが、必要に応じて概略設計方針検討の段階で、積算の方針としてあらかじめ検討、整理するものとする。

- 1) 長大橋梁あるいは連続高架：単一橋梁（高架）で延長概ね 1,000m 以上（アプローチ道路も含む）
- 2) 吊橋、斜張橋、エクストラードード橋、または、その他の形式で最大支間長 100m 以上の橋梁
- 3) 特殊な地上・地下・水中工事（トンネル工事、ダム（砂防ダムを含む）、港湾工事、地山開削・河川区域内の締め切り工事、大規模仮設構造物が必要な工事、大規模基礎工事、ケーソン工事等）
- 4) 高所作業を要する工事（地表から概ね 20m 以上の作業）
- 5) 鉄道や道路橋等の重要構造物に近接し、その構造物及び周辺地域に地盤変動等の影響が予想される土留工及び締切工の場合
- 6) 交通事故や飛来・落下、工事現場への工事関係者以外の第三者の立入による負傷、仮設構造物を一般交通に供する工事など、公衆災害に特に配慮する必要のある工事
- 7) その他重大事故の可能性のある工事

補足事項：現場管理費の算定について

現場管理費の算定は、日本国内で公表されている積算基準に準拠することとしている。各積算基準によると現場管理費の算定には、現場管理費率を設定し、算定している。しかし

表 3-3 に示す内容には、現場管理費率に含まれるものの他、海外事業にのみ想定される内容として、海外渡航費、海外滞在費、管理用車両費、所長対応の現地備上通訳費（ただし英語圏以外の場合）、工事安全専任技術者にかかる費用、品質管理会議・安全パトロールに要する費用、瑕疵検査立会に要する費用というものを追加している。そのため現場管理費の算定は、現場管理費率による算定の他、別途これらの内容を積上げにより算定して加算することができる。

また、被援助国の特情に配慮し、地域や案件分野に係らず、全ての建設工事案件に一律に現場管理費加算額を加算することとする。具体的には、現場管理費の総額を対象とした「現場管理費加算率」に基づき、現場管理費加算額を算出し加算する。

補足事項：品質管理会議について

品質管理会議は、先方実施機関・コンサルタント・施工業者及びJICAによる工事情質の確保を目的とした会議であり、先方実施機関が主催し、コンサルタントが、会議の事務局機能を担うものである。

会議では以下の項目についての確認・協議が行われる。

- (1) 設計思想及び施工上の留意点等に関する情報共有
- (2) 工事情質の確保に必要な対応策の確認
- (3) コンサルタントおよび施工業者の工事安全管理のための対応策（案）の確認、並びに、先方実施機関への必要な対策の依頼
- (4) 設計変更に関する技術的な協議
- (5) 引き渡し（部分引き渡しを含む）と完工検査に係る確認と協議
- (6) 先方負担事項の履行にかかる進捗状況確認及び実施促進（必要に応じ）

当面はアフリカ地域の土木施設案件及びその他の地域の大型土木施設案件（全体の供与限度額が 30 億円程度を目安）を対象とするが、それ以外の案件については必要に応じて対象とする。

補足事項：安全パトロールについて

JICAは、ODA による公共施設等の建設事業における労働災害及び公衆災害の防止を図るため、「ODA 建設工事安全管理ガイドンス」を策定している。このガイドンスの冒頭には「「安全文化」を定着・浸透させ、自律的に労働安全対策が組織内で積極的に推進される仕組みの構築を図るとともに、安全意識を高める努力を行う必要がある」とある。

施工会社が主体的に労働安全の啓発を図るための手段として、「施工会社（店社）による海外建設現場安全パトロール」実施要領に基づき、コンサルタント及び施工会社（店社）が安全担当職員を派遣し、現場の実施状況確認や安全セミナー開催などをおこなうこととしている。

実施要領

https://www.jica.go.jp/activities/schemes/grant_aid/guideline/ku57pq0000050ovv-att/23.pdf

なお、本パトロールの派遣回数、派遣員構成、派遣日数等は必要な対応に鑑みて効率的

に行うこととし、品質管理会議が実施されることが既定の案件では品質管理会議の実施に合わせて実施すること。

3-2-4 一般管理費等の内容

一般管理費等とは、工事を施工する業者の企業活動を維持運営するための費用で、一般管理費と付加利益とで構成される。

一般管理費等として計上する費用の内容は、表 3-4 のとおりとする。

表 3-4 一般管理費等の内容

項 目	費 目	内 容
1. 一般管理費	(1) 役員報酬	取締役及び監査役に対する報酬
	(2) 従業員給料手当	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、慶弔見舞金、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	本店及び支店などへの来客等の対応に要する費用
	(13) 寄付金	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	新製品又は新技術の研究のため特別に支出した費用の償却額
	(17) 開発費償却	新技術又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、社内打ち合せ等の費用、学会及び協会活動等諸団体会費等の費用
2. 付加利益	(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	

3-2-5 設計監理費の内容

設計監理費とは、コンサルタントが当該案件の設計・施工監理等を行うための費用である。設計監理費として計上する費用の内容は、表 3-5 のとおりとする。

表 3-5 設計監理費の内容

項 目	費 目	細 別	内 容
1. 土木設計監理費	(1) 実施設計費	1) 直接人件費 2) 直接経費 3) 間接費 (注) 参照	日本人技術者の賃金 ① 通訳費 ② 現地傭人費 ③ 旅費・日当・宿泊費 ④ 車両費 ⑤ 報告書等作成費 ⑥ 入札公告費用 ⑦ その他 ① その他原価 ② 一般管理費等
	(2) 施工監理費	1) 直接人件費 2) 直接経費 3) 間接費 (注) 参照	日本人技術者の賃金 ① 現地傭人費 ② 旅費・日当・宿泊費 ③ 手当 ④ 交通費 ⑤ その他 ① その他原価 ② 一般管理費等
2. ソフトコンポーネント費		(1) 直接人件費 (2) 直接経費 (3) 間接費	

(注) 設計監理費に係る間接費の内容は、表 3-6 のとおりとする。

表 3-6 間接費の内容

費 目	内 容
その他原価	<ul style="list-style-type: none"> ● 業務原価のうち、率により計上している経費を「その他原価」と定義し、「直接経費のうち率計上するもの」及び「間接原価」から成る。 ● 「直接経費のうち率計上するもの」は、直接経費において特に指定されない一般的なものをいう。 ● 「間接原価」は、当該業務担当部署の事務職員の人件費及び間接的に業務支援を行う技術者の人件費並びに福利厚生費、水道光熱費等の経費から成る。
一般管理費等	<ul style="list-style-type: none"> ● 「一般管理費」と「付加利益」から成る。 ● 「一般管理費」は、当該業務担当部署以外の経費であって、役員報酬、従業員給与手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、動力用水光熱費、広告宣伝費、交際費、寄付金、地代家賃、減価償却費、租税公課、保険料、雑費等を含む。 ● 「付加利益」は、継続的に運営するために要する費用であって、法人税、地方税、株主配当金、役員賞与金、内部保留金、支払利息および割引料、支払補償料その他の営業外費用等を含む。

第4章 建設費の積算

4-1 積算共通事項

4-1-1 使用言語・用語

積算資料に用いる言語は原則として日本語とし、特殊な技術用語等で原語を使用するほうが適切な場合は、日本語の注釈を付記する。

また、用語は『新土木工事積算体系用語定義集』（国土交通省大臣官房技術調査課監修）に準ずる。

4-1-2 数値単位・計算基準

(1) 単位

積算に用いる単位は、国際単位系（SI）による。

(2) 積算に用いる計算

1) 積算数量の計算^{(注)1}は、日本で公表されている『土木工事積算基準マニュアル』（国土交通省大臣官房技術調査課監修）等に準拠する。数量は小数点以下第3位を四捨五入して小数点以下第2位までを表現することを原則とする。

2) 積算過程の計算および金額の扱いは以下による。

①単価は日本円及び類似の通貨（補助貨幣単位を持たない通貨）は単位未満の端数を四捨五入して単位止めとするが、米ドル・ユーロ及び類似の通貨（補助貨幣単位を持つ通貨）は小数点以下第3位を四捨五入して小数点以下第2位まで表現することを原則とする。

②計算に用いる金額（乗除計算、加減計算）は日本円及び類似の通貨（補助貨幣単位を持たない通貨）の場合は単位未満の端数を四捨五入して単位止めとするが、米ドル・ユーロ及び類似の通貨（補助貨幣単位を持つ通貨）の場合は小数点以下第3位を四捨五入して小数点以下第2位まで表現することを原則とする。

(注) 1 積算数量の計算とは、工事目的物の数量、土工数量（掘削・盛土・残土処理等）、型枠面積、鉄筋重量等、積算に必要な数量を算出するための計算をいう。

なお、数量計算にあたっては、計算根拠と算出過程を明らかにしなければならない。

(3) 通貨の円換算

1) 単価での換算

現地・第三国調達に係るすべての単価（労務、資・機材等）は、単価採用の時点で円

換算してはならない。

2) 通貨の円換算

現地通貨、基軸通貨の日本円への換算は「事業費総括表」（様式は第6章による）の中でのみ行い、計算過程（見積書、単価表、代価表、内訳書等の中）では行わない。ただし、間接工事費の率計上額及び一般管理費等額算定において、率算定の対象額算出のために計算過程で円換算してよい。間接工事費の率計上額及び一般管理費等額は、この円換算した対象額に率を乗じた円貨表示1本としてよい。

(4) 事業費総括表への積算金額の表示単位

- 1) 日本円は1,000円単位とし、1,000円未満は切り捨てる。
- 2) 現地通貨、基軸通貨は単位止めとし、小数第1位以下は切り捨てとする。
- 3) 円換算後の現地通貨、基軸通貨は1,000円単位とし、1,000円未満は切り捨てる。

4-1-3 積算方法・条件等

(1) 積算手法

「積算」は、率あるいは定額によることとされているものを除き、各種積算基準等に基づき、各工種、作業単位ごとに設定した労務、材料、機械等に係る施工歩掛により、当該工種、当該作業単位等を複合的に形成する費用（労務費、材料費、直接工事費等）を、個別に積上げて行うこととする。

ただし、現地在来工法あるいは日本の積算基準等で歩掛化されておらず、歩掛等の査定も困難な工種や設計図面のない工種等においては、協力準備調査設計・積算マニュアルで規定されている他の積算方式（工事単価方式/契約単価方式、概算方式、複合工事単価（見積徴取）方式）により積算することができる。

また、工事規模・内容、現地の建設事情等を総合的に勘案し、現地あるいは近隣第三国の建設業者等の見積により積算することが適当（有利）と判断される工事、工種等についても、これによることができる。

(2) 積算基準

「積算」にあたっては、原則として被援助国公的機関に積算基準等がある場合はこれにより、ない場合もしくはあってもこれにより難しい場合は、表4-1に示す日本国内で公表されている積算基準等に準拠するものとし、準拠した積算基準等を明確に提示する。

表 4-1 準拠する積算基準等

準拠順位 (注) 1	適用	基準名 (注) 3	監修者名 (発行者名)
1.	土木全般 土地改良工事 上水道工事 下水道工事 港湾工事 空港工事 橋梁架設 治山・林道工事 機械設備工事 電力・通信工事 機械損料、仮設 資・機材損料 その他	『国土交通省土木工事積算基準』 『土地改良工事積算基準』 『水道事業実務必携』 『下水道用設計標準歩掛表』 『港湾土木請負工事積算基準』 『空港土木請負工事積算基準』 『航空局航空無線工事積算基準』 『橋梁架設工事の積算』 『森林整備必携 治山・林道設計編』 『国土交通省機械設備工事積算基準』 (注) 2 『建設機械等損料算定表』 『船舶および機械器具等の損料算定基準』 『設計業務等標準積算基準書』 関係各省庁・独立行政法人・特殊法人制定 の積算関連基準 (注) 4	国土交通省大臣官房技術調査課 農林水産省農村振興局整備部設計課 (全国簡易水道協議会) 日本下水道協会 国土交通省港湾局 国土交通省航空局 国土交通省航空局 ((社) 日本建設機械施工協会) (森林科学研究所) 国土交通省総合政策局建設施工企画課 国土交通省総合政策局建設施工企画課 国土交通省港湾局 国土交通省大臣官房技術調査課
2.	各種工事	『建設工事標準歩掛』 『工事歩掛要覧』	(財団法人 建設物価調査会) (財団法人 経済調査会)
3.	特殊工事	各種工事について各種法人（財団法人・社団法人等）等が発行する積算関連資料等、その他	

- (注) 1. 基準採用の順序は1.を優先し、これにより難しい場合2.、3.とする。
 2. 電力・通信工事の一部は、『国土交通省建築工事積算基準』『国土交通省下水道工事積算基準』等の各基準に設定されており、適用が妥当な場合はこれに準拠してもよい。
 3. 各基準は通常毎年度改訂されるので、使用にあたっては最新の当該年度版によること。
 4. 関係独立行政法人、特殊法人とは都市再生機構、旧道路4公団、日本下水道事業団等の機構・公団・事業団等をいう。

補足事項：各種法人等が発行する積算関連資料等の使用について

各種法人（財団法人・社団法人等）等が発行する積算関連資料等は、一般的に公表価格（希望価格）的な面が強いものであることから、これらを使用（適用）するにあたっては、実態を勘案し歩掛等を、適宜、適切に補正しなければならない。

(3) 標準労働時間の設定

「積算」の前提となる1日の標準労働時間は、被援助国における法定標準労働時間によるものとし、施工計画、歩掛（労務、機械等）等はこれに基づき設定あるいは補正する。

（４）各種補正、作業難易度の設定等

標準労働時間差によるものは別として、勤務条件（休日、時間外、夜間、深夜、交代勤務等）による賃金補正、作業条件・作業環境等による歩掛補正（労務、機械等）は、被援助国労働法規および適用する積算基準等に準拠するものとする。

また、各積算基準における歩掛（労務、機械等）の適用に際し、作業条件による効率・難易度等が設定されているものについて、標準以外（困難、不良等）の条件レベルを適用する場合は、その理由・根拠と適用範囲を明確に提示しなければならない。

（５）価格の変動

積算価格（労務費、資・機材費等）には、コミュニティ開発支援無償案件及び機材との複合案件における機材価格を除き過去の経済趨勢から予見可能な価格変動予測（物価上昇・下降双方）を考慮に入れた金額を算出することとする。なお、価格変動予測値の算定方法は以下のとおりとする。

1) 基本的考え方

単価レベルでそれぞれに価格変動を考慮する（原則として、算出した概算事業費金額全体に対して一括して価格変動率を乗じるものではない）。

各単価で考慮する価格変動予測は公的機関の予測値や現地での調査に基づき算定する（下記2）参照）。

なお、詳細設計時積算においては予測値の加味は行わず、その時点での最新の単価に基づき確定値で積算されることを前提としている。

2) 算定方法

【ローカルポーション】

- ① IMF等が設定している対象国の経済成長率及び物価上昇率の予測値を確認する。（積算時点で公表されている最新データを用いることを原則とする）
- ② 現地調査における資機材の価格調査において、過去の価格動向についてのヒアリング及び新聞紙上における物価状況に関する記事等の収集を行い、上昇傾向と数値を把握する。
- ③ ①、②に基づき、物価上昇率を設定し、そこに積算時点の翌月から想定入札時点までの期間を乗じて最終的な物価変動係数を設定する。（物価変動係数は小数点第4位以下を四捨五入する。）
※算出にあたっては、各年複利方式を用いる。単利方式や単純な足し算は用いないこととする。

【外国調達ポーション】

- ① IMF等が設定している世界経済の経済成長率及び物価上昇率の予測値を確認する。（積算時点で公表されている最新データを用いることを原則とする）
- ② ①に基づき、物価上昇率を設定し、そこに積算時点の翌月から想定入札時点までの期間を乗じて最終的な物価変動係数を設定する。（物価変動係数は小数点第4位以下を四捨五入する。）

【本邦調達ポーション】

- ① 建設物価もしくは積算資料（いわゆる物価版）の過去の価格により物価上昇率を推

定し、想定入札時点までの物価変動係数を設定する。

- ② 見積単価に上記手法で算出した物価変動係数を乗じて想定入札時点までの価格変動を加味した単価を算出する（積算時点から想定入札時点までの期間のカウント方法は、積算時点の翌月から想定入札時点の月までとする）。

なお、現地調達品、第三国調達品、本邦調達品の価格の比較は想定入札時点における価格の比較とする。

（6）税金の処置

無償資金協力事業は免税が原則である。被援助国に「消費税」のような付加価値税が設定されていても、積算単価（価格）は付加価値税を除いたものとしなければならない。

（7）各種単価、経費、工事費等の見積について

各種機材価格、経費、据付工事費等の見積は以下のとおりとする。

1) 見積依頼（徴収）

- ① 原則として、見積は3者（社）以上から徴収する。
- ② 見積依頼先の選定にあたっては、日本、第三国、現地にかかわらず、規模、実績、技術力、信用度等を総合的に調査・検討し、現実的に対応可能な信頼性のある機関、会社等を選定しなければならない。
- ③ 機材価格、経費（各種料金等）、労務賃金等については、可能な限りそれぞれの取扱機関、会社等に直接依頼することが原則であり、専門業者等に安易に一括して依頼することは避けなければならない。
- ④ 見積を依頼するにあたっては、見積対象の性能・機能・精度、品質・規格・形状・寸法、職種、仕様、図面等および納入場所、所要数量、所要時期、使用期間等の見積依頼内容・条件等を明確に提示する。
- ⑤ 見積価格（単価）の査定を容易にするため、見積価格（単価）の構成内訳をできるだけ詳細に記載（機材価格、各種料金、労務単価、輸送費、材工単価等の見積依頼事項ごとに、それぞれ包含される構成要素ごとの価格、諸経費、付加価値税等に分けて）させるよう、あらかじめ必要事項を十分検討・整理した見積書式を作成・提示する。
- ⑥ 労務、資材、機械の基礎単価、材工単価の見積書には必ず見積責任者、見積有効期限等を明示するよう依頼するとともに、会社名、社判、担当者サイン、日付、全ページのイニシャルサインがあるか等を確認する。見積もりはオリジナルでなく、電子データの送付であってもよい。

2) 見積査定

- ① 見積価格（単価）を査定するにあたっては、見積依頼内容・条件等と各見積書の見積内容との整合性、適合性等を精査し、見積書相互の相違点、類似点等を的確に把握したうえで、それぞれの見積書について、過去の見積査定資料、カタログ・参考文献、類似の価格（単価）・経費・工事費等との比較・照合を行う。
- ② 不明な点については見積提出者に説明を求める等により、包含される構成要素ごとの価格、諸経費等を十分精査・検討し、必要に応じ補正あるいは不要のもの（付加価値税等）を控除する等、見積価格（単価）を適正に査定する。

- ③ 精査の過程で不適切とみなさざるを得ない見積書があった場合は、当該見積書提出者に修正を求めるか、見積依頼先を選定し直し、別途、見積を徴収する等の措置を講じ、再度、前述した精査、検討、補正、査定等を行う。
- ④ 各見積書が適正なものとなれば、査定最低価格（単価）をもって積算価格（単価）とする。

補足事項

1. 見積に含まれる外注経費（下請経費）の取り扱いについて

積上げ積算の構成要素である労務単価、材料（資・機材）単価、直接経費（各種料金、機械賃貸料等）等は、直接的経費（諸手当、輸送費、維持管理費等）として計上すべき諸経費は別として、現地建設業者等への外注経費（下請経費）を含まないものであることが前提である。

従って、専門調査機関、公営企業、メーカー、輸送業者、リース業者等の各種営利会社、専門商社、取扱代理店等から徴収した見積、現地の公的機関が設定した公定価格（単価）、現地物価調査資料等に基づく調査価格（単価）等については、外注経費（下請経費）が含まれていないことを確認するとともに、現地あるいは近隣第三国の建設業者等から徴収した見積については、以下により適切に査定しなければならない。

- (1) 見積価格（単価）の構成内訳が明確に提示され、かつ、外注経費（下請経費）相当分が計上されているものについては、これを控除する。
- (2) 構成内訳が明確に提示されていないものについては、外注経費（下請経費）相当分が含まれているものとみなし、見積価格（単価）を適切に低減する。

なお、現地建設業者等への外注経費（下請経費）を含むものであることを前提とした工事費（材工単価）の見積については、これらの措置を必要としない。

また、付加価値税についても免税されることが前提であり、見積全般について外注経費（下請経費）と同様の措置を必要とする。

2. 徴収見積が3者に満たない場合等の積算価格（単価）の査定について

徴収見積が3者に満たない場合および高額機材、多用材料等の積算価格（単価）については、以下により適切に査定しなければならない。

- (1) 徴収見積が3者に満たない場合
 - 諸般の事情により、見積を3者（以上）から徴収できなかった場合（2者あるいは1者からのみの徴収）は、精査した見積最低価格（単価）を、別途、積算価格（単価）として適切に低減する。
- (2) 高額機材
 - 建設工事の一環として調達される高額機材（単体単価が千万円単位あるいは億円単位となる高額な機械、機器、装置等）については、メーカーの公表（希望）価格の側面

を勘案し、見積徴収の多寡に係わらず(1)項と同様、精査した見積最低価格（単価）を、別途、積算価格（単価）として適切に低減する。

(3) 多用材料

高額機材と同様に建設工事の一環として調達される多用材料（単品あるいは類似品との合計使用量が大量で、工事費に占める割合が大きい工事中材料）で、見積価格にスケールメリットが十分に反映されていないと判断される場合は、見積の多寡に係わらず(1)項と同様、精査した見積最低価格（単価）を、別途、積算価格（単価）として適切に低減する。

なお、高額機材あるいは多用材料として取り扱うか否かについては、概略設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

補足事項： 特別な事情の勘案について

施工現場事情、調達事情における特別な事情（紛争後、災害後、著しくアクセスの悪い施工現場等）により、見積書の査定最低価格（単価）を積算価格とすることや精査した見積最低価格（単価）を低減することが、不相当と判断される場合は、その理由を明らかにすることにより、査定や低減をせずに積算価格（単価）とすることを妨げない。

(8) 通貨交換レート

日本円と基軸通貨、現地通貨の交換レートを積算時点において調査・検討し、積算時点より過去3ヶ月の平均レート（日本円から基軸通貨/現地通貨への交換には主要銀行 TTS レート、現地通貨から基軸通貨/日本円への交換には主要銀行 TTB レート）を使用する。現地通貨のレートが日本国内で入手できない場合は、現地の公的機関（中央銀行、財務省等）の TTB レートを入手し使用する。

基軸通貨は小数第2位までの日本円表示とし3位以下は切り捨てる。現地通貨は、原則有効数字5桁までの日本円表示とし、6桁以下を切り捨てて求める。

補足事項： 現地通貨について

現地で徴収した見積等の通貨単位が現地通貨であり、また、現地通貨事情がインフレ等により極端に悪化しており、案件が実施される時点で積算価格が実状に合わなくなることが想定される等、やむを得ない場合に限り、当該国内で主に流通している基軸通貨に換算し積算することができるものとするが、その可否については、概略設計方針検討の段階で、設計方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

(9) 積算時点

積算時点は、現地調査が終了し帰国した月とする。

補足事項：積算時点について

本マニュアルでいう調査終了月とは、概略設計調査が終了し帰国した月を指すものである。

具体的な積算に係る外貨の換算レートは、帰国した月の前月末日を起算日とした過去3ヶ月（月単位）の平均レートとすることを原則とする。

なお、積算価格（労務費、資・機材費等）には、過去の経済趨勢から予見可能な価格変動予測値を加味するものとする。

(10) 日本国内経費

日本国内における経費（国内におけるサポート経費、赴任前および一時帰国を含む帰国後の国内経費等）は、原則として計上できない。

（注） 外注工事に係る工場立会検査を実施する場合はこの限りではない。

(11) 業務期間等

施工管理に係るすべての業務は、工事着手日より工事完工引渡し完了日までの間に完了するものとする。

4-2 直接工事費

4-2-1 労務費

(1) 労務単価（賃金日額）

1) 被援助国人労務単価

被援助国人の労務単価については、被援助国公的機関の公定価格がある場合はこれにより、公定価格がないか、あっても現実性に欠ける場合は、4-1-3(7)項に基づく見積により査定する。

労務単価として基本的に認められる基準内給料（基準単価）以外の諸手当は、賞与（ボーナス）、退職手当等、特に被援助国の法令で認められているものあるいは慣習化しているものに限られる。

通常の標準的な条件下で行う作業については、休日・時間外勤務手当等を加算してはならない。

労務単価の査定にあたっては、基準単価に賞与（ボーナス）、退職手当等を加算した複合単価とし、表 4-2 の様式に準じ整理する。見積単価にこれらの手当が含まれていない場合、基準単価に被援助国の労働法規等で定めるこれらの手当を加算し、表 4-3 の様式に準じ整理する。

特定工種において施工条件、施工方法等により休日、時間外、夜間、深夜、交替勤務等による作業が必要な場合は、各工種毎に被援助国労働法規および適用する積算基準等に準拠し、これらの手当（割増賃金）を加算した労務単価（補正賃金）を設定、通常の作業とは分けて積算する。

なお、割増（率）の対象となる賃金は、諸手当を除く基準単価に限られる。

表 4-2 諸手当を含む労務単価整理表（例）

単位：現地通貨等

職 種	単位	A 社	B 社	C 社	査定単価	査定根拠
特殊作業員	日	2,400	2,200	2,000	2,000	
運転手（特殊）	日	2,800	3,100	3,000	2,800	
運転手（一般）	日	1,000	1,500	1,100	1,000	

補足事項：休日、時間外手当等の諸手当について

通常の標準的な条件下で行う作業については、「積算」の根拠となる積算基準等における標準歩掛（労務、機械等）が、法定の標準労働時間に基づくものであり、施工計画、工程計画等も基本的にはこれに基づき策定されるものであることから、休日、時間外、夜間、深夜、交替勤務手当等の諸手当（割増賃金）を加算してはならない。

これらの手当は、施工条件、施工方法、現場環境等に基づく施工計画、工程計画として、施工を休日、夜間、深夜等に限定しなければならない場合（休日を利用した停電工事、夜間交通止めによる桁架設等）、工法上、夜間、深夜にわたっても連続して施工しなければならない場合（場所打ち杭等）、保安対策として、保安要員を 24 時間交替勤務としなければ

ばならない場合等に、当該工事・作業・業務等にに従事する現場労働者、現場従業員についてのみ加算するものである。

表 4-3 諸手当を含まない労務単価整理表（例）

単位：現地通貨等

職 種	単位	社名	基準内給料 (基準単価)	賞与 (ボーナス)	退職手当	合 計	査定単価
世話役	日	A					
		B					
		C					
特殊作業員	日	A					
		B					
		C					
運転手 (特殊)	日	A					
		B					
		C					
普通作業員	日	A					
		B					
		C					

(注) 日額換算の賞与（ボーナス）、退職手当等の諸手当は、年間あるいは1ヶ月当りの支給額、事業主負担額等を、現地の法令等に基づく休日を控除した年間あるいは1ヶ月平均の稼働日数により除したものとす。

- 2) 第三人（被援助国国内居住者）労務単価
 第三人労務単価は、被援助国人労務単価の査定方式に準じ査定し、整理する。

(2) 労務歩掛

労務歩掛は、被援助国公的機関に積算基準等がある場合はこれにより、ない場合もしくはあってもこれにより難しい場合は、作業条件・作業環境等による補正も含めて表 4-1 に示す日本国内で公表された積算基準等に準拠するものとするが、現地の作業効率等を考慮した補正については、以下によるものとする。

1) 標準労働時間の差異による補正

日本国内の積算基準等では、標準歩掛および基準単価（賃金）の設定にあたり、前提とする1日の標準労働時間を表 4-4 のとおりとしている。積算条件となる被援助国法定労働時間がこれと異なる場合、歩掛は実作業時間比に応じ適正に補正しなければならない。

表 4-4 日本国内の積算基準等に係る標準労働時間

時間区分	時間数	備 考
拘束時間	9 時間	準備、後片付、休憩等を含む始業時間から終業時間までの時間
実働時間	8 時間	拘束時間から休憩時間を控除した賃金の支払い対象時間
実作業時間	7 時間	実働時間から作業前後の準備、跡片付、整備、清掃等の時間を控除した歩掛対象時間

2) 労働者の作業能力の差異による補正

日本国内で公表された積算基準等を準用する場合は、準用基準の設定労務歩掛（標準歩掛）を表 4-5 に基づき補正する。

なお、上記 1) 項についての補正を必要とする場合は、その補正を加えた歩掛を当該補正の対象とする。

表 4-5 労務歩掛補正係数表

単位：倍

地域区分	単純労務歩掛	技能労務歩掛
アジア	2.0	3.5
アフリカ	2.5	4.5
中南米	2.0	3.5
大洋州	3.0	5.0
中近東	2.5	4.5
東 欧	1.2	1.5

(注) 単純労務歩掛とは、世話役および軽作業員・普通作業員・特殊作業員等の特に専門的な技能を必要としない職種のみで構成される工種（作業）に係る設定労務歩掛（標準歩掛）を指し、技能労務歩掛とは、世話役および鉄筋工、型枠工、とび工、左官工等の技能工を主体とし、補助作業員として軽作業員・普通作業員・特殊作業員等も混在する、単純労務歩掛以外の全ての設定労務歩掛（標準歩掛）を指すものである。

なお、それぞれの設定労務歩掛（標準歩掛）には、労務歩掛の他に、補助的な道具としての機械類の施工歩掛を含むものもある。

補足事項：歩掛補正について

1. 労務歩掛補正係数の適用について

本マニュアルで設定した労務歩掛補正係数は、それぞれの定義（表 4-5 脚注参照）および地域区分に従い、当該工事種別（作業種別）の歩掛を構成する全ての職種に対し、一律に適用（補正）することを原則とする。ただし、第三人労働者に対しては出身地域を考慮する。

なお、設定労務歩掛（標準歩掛）が、単位当りの歩掛としてではなく、作業内容に応じ必要とする職種・人数による日当り編成人員とされている場合は、歩掛補正の対象とはならないことに留意する（作業内容に応じ、右に準じ独自に査定した場合も同様）。

2. 歩掛補正の適用区分について

日本国内で公表された積算基準等において設定された標準歩掛は、材料歩掛を別として、労務歩掛が主体のもの、機械施工歩掛が主体のもの、労務歩掛と機械施工歩掛の組み合わせによるものの三つに大別されるが、日本と被援助国労働者の作業能力の差異（機械施工の場合の機械運転手の操作能力、維持管理要員の技能水準等も含む）による歩掛の補正方法としては、本項に基づき労務歩掛を補正する方法と、4-2-4（3）項（機械経費の項）に基づき機械施工歩掛（日当り施工量）を補正する方法の二つに大別される。

具体的な積算に当たっては、下記のような適用区分が想定されるが、中にはその狭間に位置するものもあることから、判断に迷う場合は、概略設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

(1) 労務歩掛だけで構成される歩掛	本項の労務歩掛補正係数により労務歩掛を補正する。
(2) 労務歩掛が主体で、道具としての補助的な機械類の施工歩掛を構成要素として含む歩掛	本項の労務歩掛補正係数により労務歩掛のみを補正することを基本とする。
(3) 機械施工歩掛（日当り施工量）だけで構成される歩掛	機械施工歩掛（日当り施工量）を補正する。
(4) 機械施工歩掛（日当り施工量）と、当該作業で必要とする職種・人数による日当り編成人員とが連動した形で構成される歩掛	機械施工歩掛（日当り施工量）のみを補正する。機械施工歩掛（日当り施工量）を補正することにより、編成人員の所要日数も連動して補正される。
(5) 機械施工歩掛（日当り施工量）が主体で、補助的な作業に係る労務歩掛を構成要素として含む歩掛	機械施工歩掛（日当り施工量）のみを補正することを基本とする。

(注) 機械施工歩掛（日当り施工量）についての詳細は、4-2-4（3）項（機械経費の項）による。

なお、機械施工歩掛（日当り施工量）と機械を操作する運転手は一体のものであり、作業編成人員と同様、機械の日当り施工量を補正することにより、運転手の所要日数も連動して補正される。従って、いかなる場合でも運転手に関する歩掛補正ということはありません。

（3）労務費の算定

労務費は、それぞれの作業（工種）に係る歩掛を編成する職種ごとに、下記により算定する。

$$\begin{aligned} \text{労務単価} &= \text{当該職種の複合単価} \{ \text{基本日額} = \text{見積査定単価} \text{ (公定単価)} \} \\ &\quad + \text{割増賃金} \text{ (必要な条件の場合のみ計上する)} \\ \text{歩 掛} &= \text{当該工種 (作業) に係る当該職種の設定労務歩掛} \text{ (標準歩掛)} \\ &\quad \times \text{労務歩掛補正係数} \text{ (必要な場合のみ補正する)} \\ \text{所要人員} &= \text{当該工種 (作業) の設計作業量} \times \text{歩掛} \\ \text{労 務 費} &= \text{所要人員} \times \text{労務単価} \end{aligned}$$

4-2-2 技能工派遣費

（1）技能工派遣の原則

工事施工にあたり、被援助国の労働事情により現地労働者だけでは対応できない（特殊技能を有する技能工が十分に調達できない）場合に限り、日本もしくは第三国（被援助国労働法規等に抵触しないことを確認のうえ）から当該職種の技能工を派遣することができる。

派遣にあたっては、作業内容、難易度等を総合的に勘案・検討のうえ、当該職種の所要人員全員の派遣が必要か、その一部の派遣で対応可能かを適切に判断しなければならない。

また、技能工を技術指導として派遣する場合は、技術習得期間のみを原則とし、特に長期間必要な場合は、別途検討する。

なお、技能工を作業員として派遣する場合は、当該作業（工種）の歩掛から派遣技能工が分担する部分を控除しなければならない。

補足事項：労働者全員の派遣について

被援助国の特情（労働者全般の作業能力が著しく低いあるいは調達できない等）によっては、工事施工に係るすべての労働者を派遣対象とすることができるものとするが、この場合の算定方法はこの項によらず、関係各項に準じた一般的手法よるものとする（4-2-1(2)2項の補足事項参照）。

（2）技能工の職種

派遣対象となる技能工は、各種作業で中心となり、現地労働者を指導または作業を遂行する職種（世話役、とび工、大工、橋りょう特殊工、電工、潜水士等）とする。

(3) 技能工の派遣期間（日数）

技能工の派遣期間は、当該技能工が担当する作業（工種）の施工期間および出発地から現場までの往復に要する最短の期間とする。

なお、派遣期間は工事工程表に基づき算定するものとする。

(4) 派遣人員

技能工の派遣人員は、上記(1)項の技能工派遣の原則に従い派遣計画を策定したうえで、歩掛（作業編成人員等）に基づき適正に査定する。

(5) 技能工の労務単価（賃金日額）

第三人技能工の労務単価は、4-2-1(1)項に準じ査定し、整理する。

日本から派遣される日本人技能工の労務単価は、積算時点最近月に刊行された物価情報誌（『建設物価』、『積算資料』等）に掲載された、東京都における当該職種の公共工事設計労務単価とする。

なお、物価情報誌に掲載されていない職種については、4-1-3(7)項に基づく見積により査定する。

(6) 技能工派遣費の算定

技能工派遣費は、それぞれの作業（工種）に係る職種ごとに、派遣期間（日数）に応じ、下記により算定する。

第三人技能工労務単価＝当該職種の単価（基本日額）＝見積査定単価

日本人技能工労務単価　＝当該職種の単価（基本日額）
 ＝当該職種の公共工事設計労務単価（東京都）

所 要 人 員　　＝当該作業（工種）に係る当該職種の派遣日数（出国・帰国に要する日数、休日、不稼動日を含む）×当該作業（工種）に係る当該職種の派遣人員

技 能 工 派 遣 費　＝所要人員×労務単価

- (注) 1. 施工条件、施工方法等による休日、時間外、夜間、深夜、交代勤務手当等の諸手当（割増賃金）を必要とする場合は、4-2-1(1)項に準拠し、別途算定する。
 2. 技能工の渡航費用は、現場管理費の海外渡航費として、滞在費用は現場管理費の海外滞在費として整理し、4-4 現場管理費の項に従い算定する。

4-2-3 材料費（材料費には工事目的物に設置される機械・器具を含む）

（1）材料（資・機材）単価

1）材料（資・機材）単価の査定

①現地調達材料（資・機材）

現地調達による材料（資・機材）については、原則として輸送費を含めた現地サイト着の単価とし、被援助国関係機関の公定価格がある場合はこれにより、公定価格がないか、あっても現実性に欠ける場合は、4-1-3(7)項に基づく見積により査定する。

なお、これらにより難しい場合は市場調査による。

また、消耗品、生活用品等は見積にこだわらない。

②第三国調達材料（資・機材）

第三国調達による材料（資・機材）については、4-1-3(7)項に基づく見積により査定する。

③日本調達材料（資・機材）

日本調達による材料（資・機材）については、原則として積算時点最近月に刊行された物価情報誌およびその特別号（『積算資料』、『建設物価』等）数誌に掲載された価格を基礎として決定することを原則とする。

また、物価情報誌の誌上に掲載されておらず、他に単価資料も得られない場合は、現地調達材料同様、4-1-3(7)項に基づく見積により査定する。

補足事項：物価情報誌掲載価格の取り扱いについて

1. 掲載価格の適用について

物価情報誌の掲載価格が、流通（購入）経路についてメーカー直接、代理店等の各種取次店（2次、3次等）経由等に区分されている場合はメーカー直接もしくは最短流通経路価格を、取引数量について大口と小口（あるいは数量、金額の多寡に対応）等に区分されている場合は大口（最大数量、金額対応）価格を、地区区分が地域別の場合は関東地区価格を、都市別の場合は東京都価格を、当該品目の調達数量の多寡にかかわらず、それぞれ適用するものとする。

2. 多用材料の取り扱いについて

物価情報誌に掲載された、建設工事の一環として調達される多用材料（単品あるいは類似品との合計使用量が大量で、工事費に占める割合が大きい工事用材料）で、掲載された当該品目の取引条件（取引数量）を大幅に上回るものについては、掲載価格を、別途、積算価格（単価）として適切に査定（低減）しなければならない。

なお、多用材料として取り扱うか否かについては、概略設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

2) 材料（資・機材）単価の整理

①調達区分

工事中材料（資・機材）の調達区分については、表 4-6 の様式に準じ整理する。
 なお、被援助国以外から輸入する材料（資・機材）については、品目別にその理由と輸送ルートを明確に提示する。

表 4-6 工事中材料（資・機材）の調達区分整理表（例）

資材名	現地調達	日本調達	第三国調達	調達理由	輸送ルート
セメント	○				
骨材	○				
鉄筋		○			
形鋼			南アフリカ		
合板（型枠用）	○				
鋼製パイプ			南アフリカ		
燃料	○				

- (注) 1. 第三国調達は、具体的に国名を明示する。
 2. 調達理由は、調達先設定根拠を明示する。
 3. 輸送ルートは、船積港、海上輸送ルート、中継地、荷揚港、内陸輸送ルート等、調達地から現地サイトまでの経路を具体的に明示する。

②現地調達材料（資・機材）単価

現地調達材料（資・機材）の単価は、表 4-7 の様式に準じ整理する。
 なお、単価は付加価値税等を控除した非課税価格とする。

表 4-7 現地調達材料（資・機材）単価整理表（例）

単位：現地通貨等

品名	仕様・規格	単位	A社	B社	C社	査定単価	査定根拠
セメント	ポルトランド	t					
砂	コンクリート用	m ³					
木材	合板 1.8×0.9m	枚					

- (注) 1. 公定価格による単価を採用する場合は、主管機関名を明示する。
 2. 各単価には、輸送費が含まれるか否かと、単価に占める輸送費の割合を併せ整理する。

③第三国調達材料（資・機材）単価

第三国調達材料（資・機材）の単価は、調達国を明示し現地調達に準じ整理する。

④日本調達材料（資・機材）単価

日本調達材料（資・機材）の単価は、以下により整理する。

- a. 物価情報誌（『建設物価』、『積算資料』等）によるものは、表 4-8 の様式に準じ整理する。
- b. 見積によるものは、表 4-9 の様式に準じ整理する。

表 4-8 日本調達材料（資・機材）単価整理表（例）

平成 12 年 6 月刊行の物価情報誌による

単位：円

品名	品質・規格	単位	(資) ページ	掲載単価	(物) ページ	掲載単価	査定単価	査定根拠
鉄筋用棒鋼	異形 16~25mm	t	12	26,000	14	26,000		
H形鋼	300*300*10*15	t	18	30,000	18	31,000		
鋼矢板	Ⅲ型	t	35	82,000	36	82,000		
600V ケーブル	Cv 22 単	M	470	132	482	135		
塩化ビニル管	VP φ 200mm	4m/本	580	10,120	614	9,830		

(注) (資) = 『積算資料』、(物) = 『建設物価』

表 4-9 見積による日本調達材料（資・機材）単価整理表（例）

単位：円

品名	仕様	単位	A 社	B 社	C 社	査定単価	査定根拠
分電盤	225A-8 分岐	基	130,750	126,335	132,335		
変圧器	3 相 200KVA	基	60,000	76,000	69,000		

(2) 輸送梱包費

材料（資・機材）に係る輸送梱包費は、4-2-6 項に基づき算定する。

(3) 材料歩掛

材料歩掛は、被援助国公的機関に積算基準等がある場合はこれにより、ない場合もしくはあってもこれにより難しい場合は、表 4-1 に示す日本国内で公表された積算基準等に準拠するものとするが、各積算基準等において認められている以外に、材料ロスを考慮した割増率、補正係数等の設定あるいは“諸雑費”等として、コンサルタント独自の査定による追加・加算をしてはならない。

ただし、鉄筋、型枠材（木、合板）、コンクリート（練り上がり）の所要（積算）数量については、前述した積算基準等の規定に拘らず、下記により算定する。

$$\text{所要（積算）数量} = \text{設計（理論）数量} \times \text{表 4-10、4-11 に基づく割増率}$$

表 4-10 鉄筋、型枠材（木、合板）数量割増率表

単位：％

地域区分	鉄 筋	型枠材（木、合板）
アジア	8.0	7.0
アフリカ	4.5	4.5
中南米	5.5	6.5
大洋州	8.0	7.0
中近東	4.5	4.5
東 欧	4.0	4.0

表 4-11 コンクリート（練り上がり）数量割増率表

単位：％

地域区分	無筋構造物	鉄筋構造物	小型構造物
アジア	6.0	6.0	国交省積算基準適用
アフリカ	6.5	5.0	国交省積算基準適用
中南米	6.5	4.5	国交省積算基準適用
大洋州	6.0	6.0	国交省積算基準適用
中近東	6.5	5.0	国交省積算基準適用
東 欧	4.0	2.0	国交省積算基準適用

補足事項：材料歩掛について

*適用した積算基準等において、材料費の算定方法が歩掛として労務費合計等に対する率によることとされている資・機材、雑材料等（型枠材等）で、現地労務単価と資・機材単価の金額比が日本国内と著しく異なり、実情にそぐわない場合は、別途、これら資・機材、雑材料等に係る費用を積上げにより算定することができるものとする。

**トレミー管を用いて打設する場所打ち杭コンクリートのように、打設初期コンクリート部分に相当する杭頭部は廃棄する等、特別な仕様のコンクリート（練り上がり）の数量割増率については、適用した積算基準が指定する割増率を準用することを妨げるものではない。

(4) 材料（資・機材）費の算定

材料（資・機材）費は、下記により算定する。

材料（資・機材）費＝所要（積算）数量×材料単価（材料単価に輸送梱包費が含まれていない場合は別途算定する）

所要（積算）数量＝設計（理論）数量×公的基準で認められている割増率（補正係数）
あるいは本マニュアルの設定割増率

材料単価＝材料（資・機材）査定単価

4-2-4 直接経費

（１）特許使用料

工事施工にあたり、特許あるいは特許工法等を使用する場合は、定められた特許使用料、工法使用料およびこれに伴い派遣される技術者等に要する費用を、関係各項に準じ適正に算定する。

（２）水道光熱電力料

表 4-12 の区分に従い、工事施工に必要な電力・用水等を被援助国供給機関から購入する場合は、電力使用料金、水道使用料金等を、稼働させる機械・器具・設備等固有の時間（日）あたり消費量（「建設機械等損料算定表」等に基づき算出）と各供給機関の規定する料金体系に基づき個別に算定する。

なお、作業基地（現場事務所、宿舍、試験室、倉庫、材料加工場等の諸設備）等でこれを必要とする場合は、共通仮設費の役務費として整理し、この項及び 4-3 共通仮設費の項に従い算定する。

表 4-12 水道・光熱費の整理区分

項目	内 訳	細 別	整理区分
1. 電 気	(1)購入	1)受電設備	直接工事費の仮設費 共通仮設費の役務費
		2)基本料金および電力設備 備用工事負担金	
		3)使用料金	直接工事費の直接経費
	(2)自家発電	1)発電設備	直接工事費の仮設費
		2)発電機機械損料 (賃貸料)	直接工事費の仮設費 (直接経費)
		3)運転経費	直接工事費の仮設費 (直接経費)
2. 水 道	(1)購入	1)水道設備	直接工事費の仮設費
		2)基本料金	共通仮設費の役務費
		3)使用料金	直接工事費の直接経費

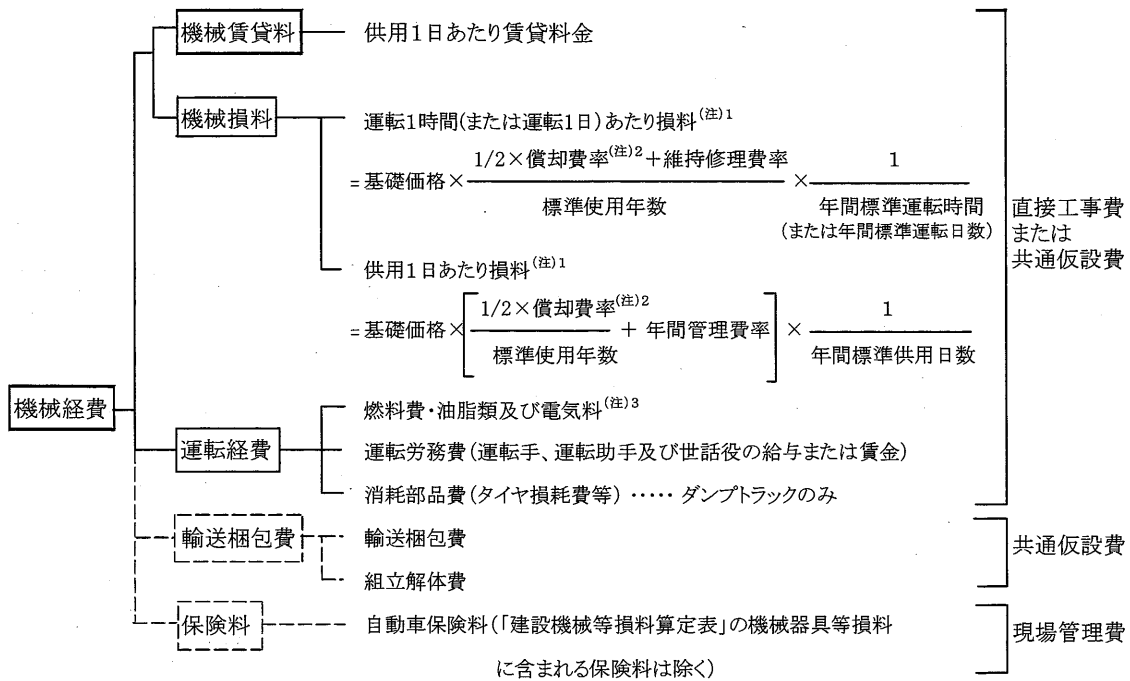
	(2) 自家水道	1) 井戸掘削費 2) 水道設備 3) ポンプ・発電機損料 (賃貸料) 4) 運転経費	直接工事費の仮設費 直接工事費の仮設費 直接工事費の仮設費 (直接経費) 直接工事費の仮設費 (直接経費)
--	----------	---	--

(3) 機械経費

本体工事、仮設工事（仮設機械設備を含む）、共通仮設工事等の別なく、当該工事の施工に必要とされる建設機械に係る経費（損料、賃貸料、運転経費等）は、この項により算定する。

1) 機械経費の構成

機械経費の構成は、図 4-1 のとおりとする。



(注) 1. 作業船を除く
 2. 償却费率=1-残存率
 3. 燃料費は、「建設省土木工事積算基準」等の指定事項等にかかわらず「建設機械等損料算定表」に準拠し次式により算定する。

$$\text{燃料費} = \text{運転1時間あたり燃料消費量} \times \text{運転時間} \times \text{1リットルあたり燃料単価}$$

図 4-1 機械経費の構成

2) 機種を選定基準

一般（汎用）工事用機械は、原則として表 4-1 に示す積算基準等で標準とされる機械・機種とし、当該「積算」の内容に応じて選定するものとする。

工事の内容により、特殊な機械を使用する必要がある場合は、別途、適正に選定する。

3) 建設機械調達方法の選定

建設機械の調達方法は、安全・確実な施工を行うに足る信頼性、メンテナンス、保有状態、保有数量、調達事情、経済性等の観点から、以下の選択肢について総合的に比較・検討したうえで、最も適切と判断されるものを選定する。

- ① 現地賃貸または購入（損料）
- ② 第三国賃貸または購入（損料）
- ③ 日本からの持ち込み（損料）

なお、経済性の比較においては、当該機械の供用条件や賃貸条件等に応じて機械損料（または賃貸料）・運転経費等を試算するとともに、それぞれの機械の輸送梱包費についても 4-2-6 項により試算し、総合的に比較・検討する。

4) 調達方法の整理

調達方法は、表 4-13 の様式に準じ整理する。

表 4-13 工事用機械調達区分整理表（例）

機械名	仕様	賃貸・購入	現地	第三国	日本	調達理由	輸送ルート
ブルドーザ	15t	賃貸	○				
バックホウ	0.6m ³	賃貸	○				
ダンプトラック	10t	購入（損料）		南アフリカ			
トラッククレーン	40t～50t	購入（損料）		南アフリカ			
発動発電機	100KVA	購入（損料）			○		
コンクリートミキサー	1.0m ³	購入（損料）			○		

- (注) 1. 第三国は国名で表示する。
 2. 賃貸、購入（損料）の別を明示する。
 3. 輸送ルートは船積港、海上輸送ルート、中継地、荷揚港、内陸輸送ルート等、調達地から現地サイトまでの経路を具体的に明示する。

5) 賃貸料金（日額）および購入価格（損料基礎価格）の査定

現地および第三国調達建設機械の賃貸料金および購入価格は、4-1-3(7)項に基づく見積により査定する。

補足事項：現地賃貸の取り扱いについて

1. 現地賃貸の選択について

被援助国においては、一部の地域を除けば建設機械等の保有機種、台数とも極めて限られており、専門のリース業者が機能しているケースも極めて稀であることから、建設機械等を現地でリースしようとするれば、現地建設業者の保有しているものを借上げることが一般的と思われるが、その場合、現地におけるその時々工事量等の建設事情により賃貸条件や料金が左右されるとともに、安全面での機械の信頼性や維持管理状況にも不安が伴う。

これらのことから、現地リースの可否の判断にあたっては、リースの実態、機械の保有状況、安全性、機能状況等を的確に把握の上、慎重に検討することが求められる。

2. 賃貸料金について

賃貸料金は、運転経費（運転労務費、燃料・油脂類）および搬入・搬出・移動等に伴う輸送梱包費（回送費、運搬費、組立・解体費等）を含まない、供用期間（拘束期間）を対象とした1日あたりあるいは月あたりの賃貸料金として設定するものとし、運転経費、輸送梱包費については、本項および関係各項に基づき、別途、算定するものとする。

従って、見積を依頼するにあたっては、このことを明確に提示するとともに、徴収した見積の内容を精査・確認し、見積内容に運転経費、輸送梱包費等が含まれている場合は、これらを控除しなければならない。

また、見積を依頼するにあたっては、賃貸条件（賃貸期間＝供用期間に応じた割引率、最低保証期間等）を明確に提示するよう求めるとともに、当該建設機械の購入価格についても、必ず提示するよう求めるものとする。

以上が原則ではあるが、被援助国では、年間をとおして安定した工事量があるわけではなく工事そのものも人力作業が主体で、建設機械の年間稼働率もかなり低く、こうした機会を捉えて償却を図らざるを得ないといった事情からか、見積の徴収にあたり、前述した見積条件に基づく供用（拘束）1日あたりあるいは月あたりの賃貸料金を求めたにも拘らず、それに対しさらに相当程度の供用（拘束）係数を加味するということが、一般的な慣例となっているところが少なからずあり、そうと判断せざるを得ない、極めて高額な見積を提示される場合が多々ある。

諸般の事情から、こうした見積を採用して積算を行わざるを得ない場合については、本項の規定に拘わらず、便宜的な査定方法として、供用日数（拘束期間）ではなく、実稼働日数を対象として賃貸料を算定するということが選択肢としてあり得ることに留意する。

なお、このことについては、概略設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

6) 賃貸料金、購入価格の整理

現地および第三国調達建設機械の賃貸料金は、表 4-14 の様式に準じ整理する。

なお、購入価格についても表 4-14 の様式を、適宜、修正し整理する。

表 4-14 工専用機械賃貸料金整理表（例）

調達地：（調達地名）

単位：現地通貨等

機械名	仕様	単位	A社	B社	C社	査定値	査定根拠
ブルドーザ	21t	日					
バックホウ	0.6m ³	日					
ダンプトラック	10t	日					
トラッククレーン	40t	日					
発動発電機	100KVA	日					

- (注) 1. 賃貸条件（賃貸期間に応じた割引率、最低保障期間等）を明示する。
 2. 調達地ごとに、それぞれ表を作成し整理する。

7) 機械施工歩掛（日当り施工量）

機械施工歩掛（日当り施工量）は、被援助国公的機関に積算基準等がある場合はこれにより、ない場合もしくはあってもこれにより難しい場合は、作業条件・作業環境等による補正も含めて表 4-1 に示す日本国内で公表された積算基準等に準拠するものとするが、現地の作業効率等を考慮した補正については、以下によるものとする。

①標準労働時間の差異による補正

4-2-1(2)1)項に準じ補正する。

②労働者の作業能力の差異による補正

日本国内で公表された積算基準等を準用する場合は、準用基準の設定機械施工歩掛（日当り施工量）を表 4-15 に基づき補正する。

なお、上記①項の補正を必要とする場合は、その補正を加えた歩掛を当該補正の対象とする。

表 4-15 機械施工歩掛補正率表

単位：%

地域区分	単純機械施工歩掛	一般機械施工歩掛
アジア	70	65
アフリカ	55	60
中南米	80	75
大洋州	60	50
中近東	55	60
東 欧	95	90

(注) 単純機械施工歩掛とは、敷均し機械類（ブルドーザーを含む）による舗装材（路盤材を含む）、盛土材、砂利・碎石類等の敷均し作業および転圧機械類（ブルドーザーを含む）による舗装材（路盤材を含む）、盛土材、砂利・碎石類等の転圧作業等の、それ程高度な操作能力を必要としない工種（作業）に係る設定機械施工歩掛（日当り施工量）を指し、一般機械施工歩掛とは、掘削工、杭打工、橋梁架設工、各種クレーン作業等、単純機械施工歩掛以外の全ての設定機械施工歩掛（日当り施工量）を指すものである。

なお、ダンプトラック等の運搬車両による運搬作業は、前述したいずれの定義にも属さないものとし、歩掛補正の対象とはしないものとする。

補足事項：機械施工歩掛の補正について

1. 機械施工歩掛補正率の適用について

本マニュアルで設定した機械施工歩掛補正率は、それぞれの定義（表 4-15 脚注参照）および地域区分に従い、一律に適用することを原則とする。ただし、ダンプトラック等の運搬車両による運搬作業については、施工実態調査の結果、必ずしも主体作業（掘削作業等）の作業サイクルとリンクした形ではおこなわれておらず、むしろ変則的な作業形態（主体作業とは切り離れた形で）でおこなわれていることが多いということが判明したことと、国土交通省積算基準等においては、積算簡素化の一環として、本来であれば主体作業（掘削作業等）と連関した一連の作業サイクルから算定されるべきである運搬作業も含めて、各工事種別（作業種別）それぞれが、独立した歩掛として設定されていることから、運搬作業について補正をおこなうことが難しいということの両面を勘案し、表 4-15 の脚注にも記したとおり、歩掛補正の対象とはしないこととした。

また、本項における単純機械施工歩掛と一般機械施工歩掛との区分については、施工実態調査の解析データに基づき、舗装工事における路盤材・舗装材等の敷均しから転圧に至る一連の作業、土工工事における盛土材の敷均しから転圧に至る一連の作業、各種ヤード・工事用道路の造成工事等における砂利・砕石類の敷均しから転圧に至る一連の作業に限り、それ程高度な操作能力を必要としない単純機械施工歩掛と定義し、それ以外の各工事種別（作業種別）の全てを一般機械施工歩掛と定義したものはあるが、労務歩掛とは異なり、その適用区分を明確に提示し難い面があることから、判断に迷う場合は、概略設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

2. 歩掛補正の適用区分について

具体的な積算に当たっての、歩掛補正の適用区分（労務歩掛補正と機械施工歩掛補正の関係等）については、4-2-1(2)2)項の補足事項第3項によるものとする。

8) 建設機械工程表の作成

施工計画（施工方法、工程計画等）および前記各項に基づき、工事に使用する建設機械の運用計画をまとめた建設機械工程表を、以下の事項に留意して作成する。

- ①建設機械工程表に記載する範囲は、施工業者による施工期間（着工から完工まで）とする。
- ②建設機械の機種・規格は、「積算」内容と一致しなければならない。
- ③それぞれの機種・規格について、所要台数、搬入日、存置期間、搬出日等を工事工程上の作業内容と関連づけて示す。
- ④現場が複数の場合または複数の班編成をする場合、相互の機械配置計画と転用計画を工事工程上で明らかにする。
- ⑤各機種・規格について、調達区分別（現地購入・賃貸、第三国購入・賃貸、日本からの持込み）に輸送期間を含む供用日数を算定し、表にまとめる。

9) 機械損料（賃貸料）・運転経費の算定

- ①現地および第三国賃貸または購入（損料）

a. 賃貸の場合

賃貸料金、賃貸条件に基づき、供用日数に応じた賃貸（使用）料を算定するとともに、運転経費を「建設機械等損料算定表」（以下「算定表」と記す）および表 4-1 に示す各積算基準等に準じ算定する。

b. 購入（損料）の場合

当該建設機械の購入価格（輸送梱包費を除く）を基礎価格として、「算定表」および表 4-1 に示す各積算基準等に準じ算定する。

ただし、供用損料については、10) 項に基づき必要に応じ補正する。

②日本から持ち込む場合（損料）

「算定表」および表 4-1 に示す各積算基準等に準じ算定する。

ただし、供用損料については、10) 項に基づき必要に応じ補正する。

10) 「算定表」供用損料の補正

無償土木工事の場合、一般に建設機械の供用日数（拘束期間）は長期にわたり、また、工事完工まで現場に存置されることが多い。このため、すべての建設機械に対して日本国内の年間標準供用日数をそのまま適用（日本国内のように簡単に転用ができない）することは妥当ではない。

従って、以下によりそれぞれの機種・規格について、供用 1 日あたり損料の補正の可否を検討したうえで、供用損料を求めることとする。

なお、供用日数とは、機械を目的作業のために工事現場に搬入した日から、作業の完了に伴い工事現場より搬出するまでの日数（以下「実供用日数」と記す）に、搬入・搬出に要する日数（出庫から入庫までの輸送期間）を加えた日数（以下「全供用日数」と記す）をいう。

①平均供用日数の算出

年間平均供用日数は、建設機械工程表の想定供用日数に基づき、下記の算式により算出する。

$$\text{年間平均供用日数} = (\text{全供用日数} \div \text{出庫から入庫までの所要月数}) \times 12$$

$$\text{全供用日数} = \text{実供用日数} + \text{輸送期間}$$

算出された年間平均供用日数が「算定表」の年間標準供用日数{(5)欄}以下の場合は、「算定表」(5)欄の年間標準供用日数をそのまま用いて供用損料を算出する。

②供用損料補正係数と供用損料の算出

建設機械の年平均供用日数が、「算定表」(5)欄の年間標準供用日数を超える場合は、下記の算式により補正係数を求め、供用 1 日あたり損料を補正し、供用損料を算定する。

供用 1 日あたり損料 = (11) 欄 × 供用損料補正係数

供用損料補正係数 = {標準使用年数(2) × 年間標準供用日数(5)}
 $\div [\{ (2) - \text{実使用年数} \} \times (5) + \text{全供用日数}]$

実使用年数 = 全供用日数 ÷ 360 (小数第 2 位を四捨五入)

(注) () 内の数字は「算定表」の各欄を示す。

③ 供用日単位の機械損料

供用日単位の機械損料についても②項に準じ補正し、算定する。

補足事項：機械損料計算例

(例) ブルドーザ（普通）15tを日本から持ち込み、建設機械工程表等から求められた運転時間 2000 時間・供用日数 700 日、出庫から入庫までの所要月数 23.3 ヶ月、輸送期間を除く供用日数 550 日の場合（基準値は平成 30 年度版『建設機械等損料算定表』による）。

表 S4-1 平成 30 年度版 建設機械損料算定表抜粋

ブルドーザ(15t)

規格			(1)	(2)	年間標準			(6)	(7)	運転 1 時間あたり		供用 1 日あたり	
緒元	機関出力	機械重量	基礎価格	標準使用年数	(3) 運転時間	(4) 運転日数	(5) 供用日数	維持修理費率	年間管理費率	(8) 損料率	(9) 損料	(10) 損料率	(11) 損料
(kW)	(t)	(千円)	(年)	(時間)	(日)	(日)	(%)	(%)	($\times 10^{-6}$)	(円)	($\times 10^{-6}$)	(円)	
15	100	14.6	14,400	12.5	400	80	140	25	10	139	2,000	969	14,000

1. 年間平均供用日数の算出： $(700 \div 23.3) \times 12 = 360.5$

2. 「算定表」(5) 欄（表 S4-1 参照、以下同様）と年間平均供用日数との比較：

140(5) 欄 < 360

よって供用損料を補正する。

標準使用年数 (2) 欄 : 12.5 年

年間標準運転時間 (3) 欄 : 400 時間

運転 1 時間あたり損料 (9) 欄 : 2,000 円

3. 供用 1 日あたり損料の算定

14,000 円 { (11) 欄 } $\times 0.80$ (供用損料補正係数) = 11,200 円

供用損料補正係数： $12.5 \times 140 \div \{ (12.5 - 700/360) \times 140 + 700 \} = 0.80$

\therefore 機械損料 = $2,000 \times 2,000 + 700 \times 11,200 = 11,840,000$ 円

11) 特殊機械の機械損料・運転経費

「算定表」に記載されておらず、算定式にもより難い特殊機械の機械損料・運転経費は、適宜、表 4-1 に示す各種法人（社団法人・財団法人）等が発行する資料等もしくは 4-1-3(7) 項に基づく見積りにより査定し、適正に算定する。

ただし、この場合でも供用損料については、9) 項に基づき必要に応じ補正する。

12) 「調達機材」を工事に使用する場合の機械損料等

「調達機材」として整理され、先方機関に引き渡された建設機械を当該工事に使用することとされている場合の機械損料としては、維持修理費のみを計上するものとし、「算定表」および「算定表」に基づく下記の算式により算定する。

なお、運転経費については、一般建設機械と同様とするが、輸送梱包費については、引渡し保管場所（現地調達地）から現地サイトまでの輸送・梱包（搬入・搬出）および組立・解体ならびに複数サイトに亘る場合のサイト間の移動、現場内小運搬等に要する費用に限られる。

$$\text{①年当り維持修理費} = (1) \text{ (注) 基礎価格} \times (6) \text{ 維持修理費率}(\%) \div (2) \text{ 標準使用年数}$$

$$\text{③供用日当り維持修理費} = (1) \text{ 基礎価格} \times (6) \text{ 維持修理費率} \div \{(2) \text{ 標準使用年数} \times 360\}$$

(注) () 内の数字はそれぞれ「算定表」の各欄を示す。

13) 輸送梱包費

建設機械に係る輸送梱包費は、共通仮設費の輸送梱包費として整理し、4-2-6 項及び 4-3 共通仮設費の項に従い算定する。

14) 保険料

自動車保険を必要とする場合は、現場管理費の保険料として整理し、4-4 現場管理費の項に従い算定する。

4-2-5 仮設費

2-3-1(2) 仮設計画に基づく仮設工、仮設備、仮設機械設備、電力・用水等の供給設備、防護施設、仮囲い等に係る設置、撤去、補修等に要する費用および供用期間中の損料、賃貸料、運転経費等は、以下の事項および関係各項に準じ適正に算定する。

なお、仮設機械設備（コンクリートプラント、アスファルトプラント等）、電力・用水等の供給設備に係る損料、賃貸料、運転経費等については、必ずしも仮設費として積算しなければならないものではなく、供用目的（内容）、準拠する積算基準の積算方法等に応じ、適宜、当該仮設費あるいは供用する各工種の構成費として積算する。

(1) 仮設資・機材の数量

- 1) 仮設資・機材の想定準備数量は、図面、工程等により設置条件が特定され、使用数量が算定できる場合は、その数量による。
- 2) 設置条件が特定できない場合は、積算数量を「算定表」等による標準転用回数で除した数量とする。

$$\text{仮設資材の想定準備数量} = \text{積算数量} \div \text{標準転用回数}$$

(2) 仮設資・機材の調達と費用の算定

- 1) 仮設資・機材（仮設機械設備、電力・用水等の供給設備を含む）に係る選定基準、調達方法の比較・検討・整理、工程表の作成（運用・転用計画等の整理）および調達価格（損料基礎価格、賃貸料等）の査定・整理ならびに損料、賃貸料、運転経費等の算定、供用損料の補正等については、4-2-4(3)機械経費の項に準拠する。
- 2) 仮設資・機材が設計上撤去不可能あるいは当該構造物の機能、被援助国の諸法規等に抵触することなく、そのまま存置できる場合等で、回収費用が残存価格より高額になる場合は全損とし、購入価格（損料基礎価格）の90%（損料限度額）を計上する。
- 3) 仮設資・機材に係る輸送梱包費は、共通仮設費の輸送梱包費として整理し、4-2-6項及び4-3共通仮設費の項に従い、損料、賃貸による場合は往復を、全損の場合は往路のみを算定する。

補足事項：例外的な仮設資・機材の損料について

「算定表」等に表示がない、例外的な仮設資・機材の損料率は表S4-2による。

表 S4-2 例外的な仮設資・機材の損料率

単位：%

内訳 供用期間	付帯施設・器具・備品		電気機器	事務・測定機器、 その他
	木製	金属製		
1年以内	25	14	28	37
2年以内	44	26	48	60
3年以内	58	37	63	75
4年以内	68	46	73	84
5年以内	76	54	81	90

(3) 電力・用水等の供給設備の設置等に要する費用の算定

表 4-12 の区分に従い、工事施工に必要な電力・用水等を被援助国供給機関から購入する場合は、各供給機関設備からの受電設備、配水設備等の設置、撤去、補修等に要する費用を、自家発電、自家水道等による場合は、自家発電設備（発電機、配電線等）、自家水道設備（井戸、ポンプ、発電機、配水管等）等の設置、撤去、補修等に要する費用および当該設備の供用期間中の損料、賃貸料、運転経費等を本項(4-2-5)により算定する。

なお、作業基地（現場事務所、宿舍、試験室、倉庫、材料加工場等の諸施設）等でこれらを必要とする場合は、共通仮設費の役務費として整理し、4-3 共通仮設費の項に従い算定する。

4-2-6 輸送梱包費

(1) 輸送梱包費の計上区分

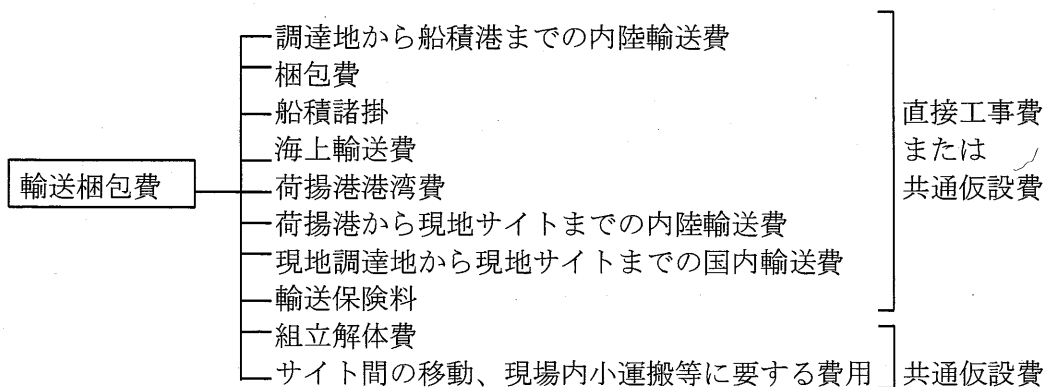
輸送梱包費は、表 4-16 の区分に従い、直接工事費と共通仮設費とに分けて算定し、それぞれの費目に計上する。

表 4-16 輸送梱包費の計上区分

計上区分 費目	直接工事費		共通仮設費	
	材料（資・機材）	往路のみ		
建設機械			往復	
仮設資・機材			往復	往路のみ（全損分）

(2) 輸送梱包費の構成

輸送梱包費の構成は、図 4-2 のとおりとする。



(注) この構成図は、想定されるすべての費目を提示したものであり、実際の積算にあたっては、実情（状）に応じ必要とする費目を、適宜、抽出して算定・計上すること。

図 4-2 輸送梱包費構成図

（３）輸送ルートを選定

１）輸送ルートを選定

調達地から被援助国サイトまでの輸送ルート（船積港、海上輸送ルート、荷揚港、内陸輸送ルート）、輸送方法等を経済性、安全性の両面から総合的に検討し、最も合理的なものを選定するとともに、それぞれの選定理由を明確に整理する。

２）輸送の条件・規制等

輸送にあたっての特別な条件・規制・制約等がある場合は、それらの内容・適用範囲等を明確に整理し、積算に反映させる。

（４）輸送梱包費の算定

１）調達地から船積港までの内陸輸送費

① 第三国国内の輸送費

- a. 材料（資・機材）： 材料（資・機材）単価が輸送費を含めて設定されていない場合、調達地から船積港までの輸送費を、第三国に公的な輸送費算定基準がある場合はこれに準じ、ない場合は4-1-3(7)項に基づく見積もしくは積上げにより算定し、直接工事費の輸送梱包費として計上する。
- b. 建設機械： 調達地から船積港までの往復の輸送費は、共通仮設費の輸送梱包費として整理し、上記a項及び4-3 共通仮設費の項に従い算定する。
なお、自走車両については、第三国国内の移動に要する費用（車両損料、運転経費等）を、4-2-4(3)項に準じ積上げにより算定する。
- c. 仮設資・機材： 上記に準じ必要な仮設資・機材の輸送費は、共通仮設費の輸送梱包費として整理し、上記a項及び4-3 共通仮設費の項に従い算定する。

② 日本国内の輸送費

- a. 材料（資・機材）： 材料（資・機材）単価が輸送費を含めて設定されていない場合（通常、物価情報誌等に記載されている単価には輸送費が含まれている）、調達地から船積港までの輸送費は、原則として4-1-3(7)項に基づく見積もりにより算定する。
(注) 一般貨物自動車運送事業の貸切運賃については、「一般貨物自動車運送事業貸切運賃早見表」が（株）運輸図書（Tel. 03-3255-1981）から刊行されている。

- b. 建設機械：調達地から船積港までの往復の輸送費は、共通仮設費の輸送梱包費として整理し、上記 a 項及び 4-3 共通仮設費の項に従い算定する。
 ただし、これにより難しい場合は、4-1-3(7) 項に基づく見積により算定する。
 なお、自走車両については、日本国内の移動に要する費用（車両損料、運転経費等）を、4-2-4(3) 項に準じ積上げにより算定する。
- c. 仮設資・機材：上記に準じ必要な仮設資・機材の輸送費は、共通仮設費の輸送梱包費として整理し、上記 a 項及び 4-3 共通仮設費の項に従い算定する。

2) 梱包費

梱包費は、原則として 4-1-3(7) 項に基づく見積により算定する。

- (注) 1. 輸送費の計算の際にフレート・トンが必要となるため、フレート・トンも提出するよう見積の際に依頼する。
 2. 梱包形態は輸送資・機材品目により数種類あり、その価格も異なるので見積を取る際に注意する。

補足事項：日本から輸送する場合の梱包費について

日本から輸送する場合の輸出貨物の梱包費の算定にあたっては、表 S4-3 の梱包形態（荷姿）別単価によることを標準とする。

表 S4-3 梱包単価表（基本単価）

単位：円

梱包容積	ケース	クレート	パレット	スキッド	バンドル
5F/T まで	15,850	14,250	7,750	7,150	5,250
5F/T を超え 10F/T まで	15,460	13,860	7,590	6,930	5,040
10F/T を超え 15F/T まで	15,060	13,460	7,420	6,710	4,830
15F/T を超え 20F/T まで	14,660	13,060	7,260	6,500	4,620
20F/T を超え 25F/T まで	14,270	12,670	7,100	6,280	4,400
25F/T を超え 30F/T まで	13,870	12,270	6,930	6,060	4,190
30F/T を超え 35F/T まで	13,480	11,880	6,770	5,840	3,980
35F/T を超え 40F/T まで	13,080	11,480	6,610	5,620	3,760
40F/T を超え 45F/T まで	12,690	11,090	6,440	5,410	3,550
45F/T を超え 50F/T まで	12,290	10,690	6,280	5,190	3,340
50F/T を超え 55F/T まで	11,900	10,300	6,110	4,970	3,130
55F/T を超え 60F/T まで	11,580	9,980	5,980	4,790	2,920
60F/T 以上	11,500	9,900	5,950	4,750	2,700

- (注) 1. 梱包単価は、梱包形態別総F/T（フレートトン）を対象とし、上表により算定する。
 2. F/Tは、運賃計算の基となる単位であり、重量トン数または容積トン数のうちいずれか大きい数値のほうを採用する。

- なお、重量トン（メトリック・トン（M/T））、容積トン（メジャー・トン（Mea./T））を用い、以下の数値を標準とする。1重量トン（M/T）＝1,000kg、1容積トン（Mea./T）＝1m³
3. 同一の梱包に納められる資・機材は、できる限りまとめて1口の梱包とし、貨物数量の口数の軽減を図ること。
 4. コンテナを使用する場合は20フィートまたは40フィートコンテナを標準とし、自己の貨物の積合せを図ること。
 なお、コンテナ積載重量および容積は、以下の数値を標準とする（表記はメートル法）。
 - a. 20フィートコンテナ：重量の場合18.6M/T、容積の場合20m³
 - b. 40フィートコンテナ：重量の場合20.5M/T、容積の場合40m³
 5. 車両・建設機械等の梱包費は、原則として計上できない。
 ただし、マーキング費用については、別途、4-1-3(7)項に基づく見積により計上することができる。また、シート養生等を必要とする場合についても、その理由を明確に提示することにより、別途、4-1-3(7)項に基づく見積により計上することができる。

3) 船積諸掛

船積諸掛（積出港における諸掛）は、通関料、船積料（保税常置場保管料、横持料：保税常置場から荷役場までの運搬費、荷役費、港湾使用料）、書類作成料（インボイス、パッキングリスト、検量証明書発行手数料等を含む）、輸出許可申請料等の総称であり、以下により算定する。

①日本の港から積込む場合

日本の港から積込む場合の船積諸掛は、表S4-4により算定する。

②第三国の港から積込む場合

第三国の港から積込む場合の船積諸掛は、4-1-3(7)項に基づく現地もしくは日本で徴収した見積により算定する。

（注）現地調達資・機材について、被援助国内で海上輸送を必要とする場合（資・機材価格に含まれない場合に限る）についても、本項に準じ荷役費、港湾使用料等、必要とする船積諸掛を計上することができる。

補足事項：日本の港から積込む場合の船積諸掛について

日本の港から積込む場合の船積諸掛の算定にあたっては、表S4-4の単価によることを標準とする。

表S4-4 船積諸掛（単価）表

単位：円

項目	条件	単価	備考
通関料	1件につき	5,900	船積1港につき1件とみなす
船積料	20フィートコンテナ 1F/Tあたり	5,500	横持料、コンテナハンドリング費（THC）および搬入後15日までの保税常置場保管料を含む
	40フィートコンテナ 1F/Tあたり	4,000	
書類作成料	1件につき	20,000	船積1港につき1件と見なす

			インボイス、パッキングリスト、 検量証明書発行手数料を含む
輸出許可申請料	1 件につき	30,000	本邦船積み分機材に輸出許可申 請の必要な機材が含まれる場合

(注) コンテナによらない場合および自走車両（一般車両、建設機械等）に係る船積料については本表の単価によらず、別途、4-1-3(7)項に基づく見積により算定する。

4) 海上輸送費

海上輸送費は、原則として4-1-3(7)項に基づく見積により算定する。

- (注) 1. 算定にあたっては、輸送する貨物の区分によりその料金単価も異なるので注意を要する。
 2. 現地調達資・機材について、被援助国内で海上輸送を必要とする場合（資・機材価格に含まれない場合に限る）についても、本項に準じて、現地サイトまでの搬入を含む現地輸送業者からの見積もりを徴集することにより、海上輸送費を計上することができる。ただし、この場合は、原則として、海上輸送費としては計上せず、海上輸送を含む現地サイトまでの搬入費の見積もりを現地輸送業者から徴集する。

5) 荷揚港港湾費等

荷揚港港湾費（荷揚港における諸掛）は、調達品を第三国に荷揚・通過させる場合の通関手数料、荷役費（荷揚費、横持料：荷揚場から保税常置場までの運搬費、保税常置場保管料）、港湾使用料等の総称であり、公定価格がある場合はこれにより、ない場合は4-1-3(7)項に基づく見積により算定する。

なお、被援助国港における荷役費の荷揚費、横持料は計上できるが、通関手数料および保税常置場保管料は先方負担とする。

- (注) 現地調達資・機材について、被援助国内で海上輸送を必要とする場合（資・機材価格に含まれない場合に限る）についても、本項に準じ荷役費、港湾使用料等、必要とする荷揚港港湾費を計上することができる。

6) 荷揚港から現地サイトまでの内陸輸送費（日本、第三国調達品）

- ①材料（資・機材）： 材料（資・機材）単価が輸送費を含めて設定されていない場合、荷揚港から現地サイトまでの輸送費を、被援助国（または第三国）に公的な輸送費算定基準がある場合はこれに準じ、ない場合は4-1-3(7)項に基づく見積もしくは積上げにより算定し、直接工事費の輸送梱包費として計上する。
- ②建設機械： 荷揚港から現地サイトまでの往復の輸送費は、共通仮設費の輸送梱包費として整理し、上記①項及び4-3 共通仮設費の項に従い算定する。
 なお、自走車両については、現地サイトまでの移動に要する費用（車両損料、運転経費等）を、4-2-4(3)項に準じ積上げにより算定する。
- ③仮設資・機材： 上記に準じ必要な仮設資・機材の輸送費は、共通仮設費の

輸送梱包費として整理し、上記①項及び 4-3 共通仮設費の項に従い算定する。

(注) 現地調達資・機材について、被援助国内で海上輸送を必要とする場合（資・機材価格に含まれない場合に限る）についても、本項に準じ内陸輸送費を計上することができる。

7) 現地調達地から現地サイトまでの内陸輸送費（現地、第三国調達品）

- ①材料（資・機材）： 材料（資・機材）単価が輸送費を含めて設定されていない場合、調達地から現地サイトまでの輸送費を、被援助国（または第三国）に公的な輸送費算定基準がある場合はこれに準じ、ない場合は 4-1-3(7)項に基づく見積もしくは積上げにより算定し、直接工事費の輸送梱包費として計上する。
- ②建設機械： 調達地から現地サイトまでの往復の輸送費は、共通仮設費の運搬費として整理し、4-3 共通仮設費の項に従い算定する。
- ③仮設資・機材： 上記に準じ必要な仮設資・機材の輸送費は、共通仮設費の運搬費として整理し、上記①項及び 4-3 共通仮設費の項に従い算定する。

(注) 1. 現地調達地には、陸続きの近隣第三国も含まれる。
 2. 第三国を経由する場合、必要に応じ日本側負担となる通関手数料等を、明確な根拠を提示したうえで計上することができる。

8) 輸送保険料

輸送保険は、全危険担保（オールリスク）を標準とし、保険の付保条件は、船積港から内陸輸送を含む現地サイト荷卸しまでとする。

輸送保険料は、4-1-3(7)項に基づく保険契約内容・条件等を明確にした見積により保険料率を査定したうえで、下記により算定する。

$$I = E \times 1.1r$$

$$E = C \& P \times 1 / (1 - 1.1r)$$

I : 輸送保険料
 E : CIP 価格
 C&P : FOB 価格 + 海上輸送費 + サイトまでの内陸輸送費
 r : 保険料率（見積による査定料率）

補足事項：輸送条件について

本マニュアルで用いられているFOB、C&F、CIF、C&P、CIPは、表S4-5の条件による。

表 S4-5 輸送梱包費の条件

項 目	説 明
FOB (Free On Board)	船上渡し価格
C&F (Cost & Freight)	輸送保険料を含まない運賃（輸送費）込み荷揚港渡しの資・機材価格
CIF (Cost Insurance & Freight)	輸送保険料および運賃（輸送費）込みの荷揚港渡しの資・機材価格
C&P (Freight/Carriage&Paid to named point of destination)	輸送保険料を含まない運賃（輸送費）込みの指定目的地渡しの資・機材価格
CIP (Freight/Carriage& Insurance Paid to named point of destination)	輸送保険料および運賃（輸送費）込みの指定目的地渡しの資・機材価格

9) 組立解体費

組立・解体を必要とする建設機械の現場への搬入・搬出、複数サイトに亘る場合のサイト間の移動、現場内小運搬等に伴う組立・解体に使用する機械・器具の損料、運転経費および労務費・雑材料費等は、共通仮設費の運搬費として整理し、4-3 共通仮設費の項に従い算定する。

10) サイト間の移動、現場内小運搬等に要する費用

建設機械、仮設資・機材の、複数サイトに亘ることによる移動、現場内での小運搬等に要する費用は、共通仮設費の運搬費として整理し、4-3 共通仮設費の項に従い算定する。

4-2-7 その他

(1) 銘板の設置等に要する費用

銘板、ステッカー（ロゴマーク他）等の設置・貼付等に要する費用（労務費、材料費等）は、関係各項に準じ適正に算定する。

(2) その他必要とする費用

前記各項に属さない、特別な費用を必要とする場合は、その理由、実情（状）等を明確に提示したうえで、適宜、適正に算定する。

補足事項：各工種の具体的な積算に係る留意事項

1. 土工の積算について

(1) 購入土の土量変化率

土量変化率については『国土交通省土木工事積算基準』等に基づくものとするが、購入についてはレキ質土・砂質土および砂の内、変化率 $L=1.20$ 、変化率 $C=0.95$ を適用する。

(2) 残土処理に伴う取り扱い土量

1) 土のロスについて

残土処理に伴う土のロスについては、原則として下記のとおりとする。

- ①捨土： ダンプトラックによる捨土の場合、積込みは掘削機械から直接行うものとし、ロスは計上しない。
- ②仮置： 掘削発生土を一時仮置き、埋戻し等に流用する場合は、飛散、降雨等による流失ロスとして10%を見込む。

2) 整地に伴う取り扱い土量

整地作業の取り扱い土量は、原則として下記のとおりとする。

- ①平地部の残土処理（整地）： 発生残土量の50%
- ②谷部の残土処理（整地）： 発生残土量の30%

2. 鉄筋工の積算について

鉄筋コンクリート構造物の鉄筋加工・組立歩掛は、平成4年度版「建設省土木工事積算基準」（建設大臣官房技術調査室監修）掲載歩掛によることを原則とする。

3. PC桁製作工の積算について

PC桁（ポストテンション）の製作歩掛は、平成12年度版「建設省土木工事積算基準」（建設大臣官房技術調査室監修）掲載歩掛によることを原則とする。

4. さく井工事の積算について

(1) 積算の前提

さく井成功率または不成功率（空井戸率）は、概略設計方針検討の段階で、設計方針としてあらかじめ検討・整理しておくこと。

(2) さく井工事の積算

さく井工事の積算にあたっては、社団法人全国鑿井協会発行の『さく井工事標準歩掛資料』（以下『さく井資料』と記す）当該年度版に準拠するとともに、以下の事項によ

り積算する。

ただし、工事規模・内容、現地の建設事情等を総合的に勘案し、現地あるいは近隣第三国の建設（さく井）業者等の見積りにより積算することが適当（有利）と判断される場合は、さく井工全体を4-1-3(7)項に基づく見積りにより積算することができる。

なお、見積りによることとした場合は、見積りに必要な諸条件・資料等（地質状況、想定成功率、さく井位置・本数、想定掘削長、井戸構造等）を適切に提示しなければならない。

1) 作業編成職種区分の整理について

『さく井資料』の作業編成職種区分のうち技師A、技師Bについては、編成内容を勘案のうえ、現場経費の常駐施工管理者として整理、さく井主任、さく井技士、さく井工、さく井助手等は本マニュアルで規定する労働者（現場作業員）として整理し、積算する。

2) 掘さく工の積算について

掘さく工の積算にあたっては、『さく井資料』の標準地質別掘進率を下記により補正したうえで積算する。

なお、その他の補正は必要としない。

$$\text{掘進率} = \text{『さく井資料』の標準地質別掘進率} \times (1/0.8)$$

3) 掘さく工以外の各工種（孔内検層、仕上工等）の積算について

掘さく工以外の各工種の積算にあたっては、『さく井資料』の労務歩掛に基づき算定された積算単価を下記により補正して積算する（表S4-6参照）。

なお、労務歩掛によらない材料や、機械経費等の補正は必要としない。

$$\text{各工種の補正（査定）単価} = \text{『さく井資料』による積算単価} \times 0.9$$

表S4-6 さく井工事単価表（例）

孔内検層 200mまで（パーカッションC）1日あたり単価表				平成9年度版『さく井資料』				
名称	規格	単位	数量	単価		金額		摘要
				現地貨	日本円	現地貨	日本円	
さく井主任		人	1	1,500		1,500		
さく井技師		人	1	1,000		1,000		
さく井助手		人	1	500		500		
消耗品		式	1			150		労務費合計5%
小計						3,150		
計						2,835		3,150×0.9

5. 工事中道路の設置および維持管理について

工事中道路の設置および維持管理（補修）は、以下によることを基本とする。

- (1) 工事中道路は、工事現場内（敷地内）に限り日本側負担とすることが原則であり、工事サイトまでの取付道路については、被援助国が負担すべきものであることに留意する。
- (2) 現地盤（現況）上をそのまま通行できず、工事中道路として整備することが必要な場合は、現地盤（現況）上に砂利舗装（敷砂利厚 20 cm）することを標準とする。
- (3) 工事中道路の幅員は 4m とし、必要に応じ退避所を設置することを標準とする。
- (4) 工事中道路の維持管理（補修）としては、不陸整正を月 1 回、砂利補充を 6 ヶ月に 1 回（補充量は当初購入敷砂利量の 15%）行うことを標準とする。
- (5) 上記工事中道路の造成、補修等の工事内容は、ブルドーザーによる素地整正、砂利の敷均し・締固めのみとすることを原則とする。
なお、使用するブルドーザーは 15t を標準とするが、本体工事でブルドーザーを使用する場合は、当該機種によるものとする。
- (6) 工事規模、既存道路との整合、周辺環境への配慮等、特別の事情から上記各項によりがたい場合は、その理由を明確に提示することにより、別途、適切な幅員、舗装構造（アスファルト舗装等）を選択することができる。
- (7) 地形状況、地盤状況等により切取、盛土、地盤改良等を必要とする場合は、その判断の根拠となる地形図、縦横断図、地盤調査資料等を提示する。

6. プレキャスト製品の製作について

道路側溝、溝蓋、境界ブロック等、日本国内では通常コンクリート 2 次製品として市場に流通している土木材料・部材を仮設ヤードでプレキャスト製作する場合は、下記により算定する。

- (1) 型枠設置・撤去
型枠設置・撤去費用は、現地（現場）設置・撤去歩掛ではなく、製作ヤード^①における設置・撤去歩掛により算定する。
- (2) 鉄筋加工組立、コンクリート打設・養生
鉄筋加工組立、コンクリート打設・養生等に要する費用は、現地（現場）加工組立、打設等の歩掛により算定する。

4-3 共通仮設費

共通仮設費の算定は、表 3-2 の内容について、準拠する積算基準に従い算出するものとするが、必要に応じて以下に記す費目に要する費用を加算することができる。なお、2 種以上の工種内容からなる工事については、その主たる工種区分を適用するものとするが、それに因り難い場合は、工種区分に応じて別々に対象額を算出するものとする。

準拠する積算基準がない場合、もしくはそれに因り難いと判断される場合においては、表 3-2 の内容について積上げ算出するものとする。

補足事項：

1. 準拠する積算基準について

準拠する積算基準とは、直接工事費の積算で使用した積算基準と同一の基準とする。なお、直接工事費の積算で複数の積算基準を使用した場合は、主たる工種（直接工事費の大なる工種）の積算に用いた基準を準拠するものとする。

2. 複数サイトにわたる工事について

工事サイトが複数にわたり、施工計画を地域単位もしくはサイト単位に策定する場合は、地域/サイト毎に共通仮設費を算定（率算定額を算出する際、全サイトの合計額で共通仮設費率を設定するのではなく、地域/サイト毎に直接工事費を集計し、その金額に対して共通仮設費率を設定し、地域/サイト毎に共通仮設費を算定）することを妨げないものとする。

3. 準拠する積算基準がない場合、もしくはそれに因り難い場合について

準拠する積算基準がない場合やそれに因り難い場合等、表 3-2 に示す内容を個別に積上げ算出する際は、積上げ方針について事前に協議し、決定することとする。なお、異なる工事が混在する場合は以下のとおりとする。

① 建築工事と土木工事を一括発注する場合

建築工事と土木工事を一括発注する場合については、それぞれの工事ごとに定める比率による。ただし、建築または土木工事が他方の工事に比較して十分小さい場合には、直接工事費の大きい方の工種の定めによって、算出できることとする。具体的には建築または土木工事の合計金額が、他方の直接工事費の 5%以内であることを目安とする。

4-3-1 輸送梱包費

本邦もしくは第三国調達を計画する建設機械、仮設資・機材等の調達地から現地サイトまでの輸送・梱包（建設機械の自走による移動を含む）に要する費用は、準拠する積算基準によらず、共通仮設費の輸送梱包費として整理するものとし、4-2-6 項に基づくとともに、関係各項に準じ適正に算定する。

4-3-2 その他

(1) 工事案内板の設置に要する費用

1) 設置基準等

工事案内板は、広報活動の一環として工事目的、工事内容、工事工程、工事目的物完成形態等、広報上必要とする事項を一般的に理解できるよう適切に表示したうえで、各作業基地（工事現場）および広報効果の期待できる要所に設置するものとし、現地調達材料による木製フレーム・亜鉛鉄板板面・油性塗料仕上げ、独立支柱タイプとすることを標準とするとともに、形状・寸法については図4-3によることを、設置数量については表4-17によることを、それぞれ標準とする。

なお、工事内容、現地の実情（状）等、特別の事情からこれによりがたい場合は、その理由を明確に提示することにより、別途、実情（状）に応じた規格、形状・寸法、数量等とすることができる。

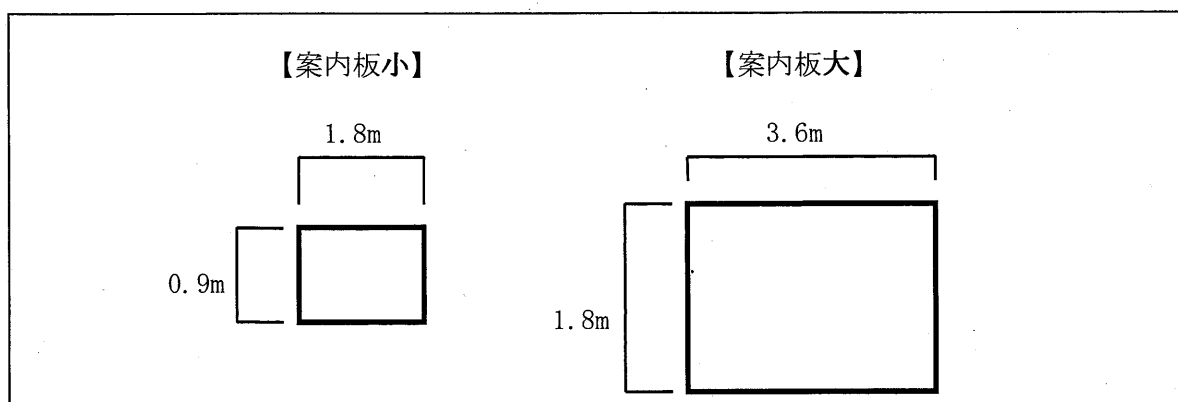


図4-3 工事案内板の形状・寸法

表4-17 工事案内板の数量

		単位：枚			
案内板の規格	作業基地数 (工事現場数)	1	2	3	3<N
	大		1	2	3
小		2	4	6	2N

補足事項：工事案内板の設置について

工事案内板は、広報活動の一環として設置するものであり、E/N後の設計図書において適切に指示（表示内容、設置基準等）すべきものであることに留意する。

2) 設置費の算定

工事案内板の製作、設置・撤去等に要する費用は、準拠する積算基準によらず、共通仮設費のその他として整理する。なお、算定方法は4-1-3(7)項に基づく見積りにより算定することを標準とするが、前述した特別の事情等からこれによりがたい場合は、別途、関係各項に準じた積上げにより算定することができる。

(2) その他必要とする費用

前記各項に属さない、特別な費用を必要とする場合は、準拠する積算基準によらず、共通仮設費のその他として整理する。その際は、その理由、実情（状）等を明確に提示したうえで、適宜、適正に算定する。

4-4 現場管理費

現場管理費の算定は、表 3-3 の内容について、準拠する積算基準に従い算出するものとするが、必要に応じて以下に記す費目に要する費用を加算することができる。なお、2種以上の工種内容からなる工事については、その主たる工種区分を適用するものとするが、それに因り難い場合は、工種区分に応じて別々に対象額を算出するものとする。

準拠する積算基準がない場合、もしくはそれに因り難いと判断される場合においては、表 3-3 の内容について積上げ算出するものとする。

補足事項：

1. 準拠する積算基準について

準拠する積算基準とは、共通仮設費の算定に使用した積算基準を準拠するものとする。

2. 複数サイトにわたる工事について

工事サイトが複数にわたり、施工計画を地域単位もしくはサイト単位に策定する場合は、共通仮設費の算定と同様に、地域/サイト毎に現場管理費を算定することを妨げないものとする。

3. 準拠する積算基準がない場合、もしくはそれに因り難い場合について

準拠する積算基準がない場合やそれに因り難い場合等、表 3-3 に示す内容を個別に積上げ算出する際は、積上げ方針について事前に協議し、決定することとする。なお、異なる工事が混在する場合は以下のとおりとする。

①建築工事と土木工事を一括発注する場合

建築工事と土木工事を一括発注する場合については、それぞれの工事ごとに定める比率による。ただし、建築または土木工事が他方の工事に比較して十分小さい場合には、直接工事費の大きい方の工種の定めによって、算出できることとする。具体的には建築または土木工事の合計金額が、他方の直接工事費の 5%以内であることを目安とする。

4-4-1 海外渡航費

日本人現場従業員及び日本もしくは第三国から派遣する技能工の海外渡航に要する費用は、準拠する積算基準によらず、現場管理費の海外渡航費として整理するものとし、以下に基づき算定する。

(1) 航空賃

日本人現場従業員及び日本もしくは第三国から派遣する技能工の出国・帰国等に要する航空賃（被援助国内航空賃を含む）は、経路を出発地から目的地までの順路直行とする。なお、料金クラスは以下による。

①格付 2 号以上の日本人現場従業員：ビジネスクラス（割引運賃）

②格付 3 号以下の日本人現場従業員および派遣技能工：エコノミークラス（同）

補足事項：割引運賃の利用について

ビジネスクラスについては正規割引航空賃を上限とし、エコノミークラスについては ZONE-PEX 運賃を上限として積算を行うものとする。

なお、ZONE-PEX 運賃の設定がない場合は、制限付きエコノミークラス普通運賃（Y2）を上限に積算を行うものとし、Y2 が設定されていない区間については、Y1 運賃とし、混在する場合はその組合せによることを原則とする。

ただし、全行程を Y1 料金とした場合よりも Y2 料金が高額となる場合は、全行程を Y1 料金によることとする。

(2) 一時帰国

日本人現場従業員及び日本もしくは第三国から派遣する技能工は、その全滞在期間（出国・帰国等の旅行期間を含む）が 9 ヶ月を超える場合、6 ヶ月ごとに一時帰国できるものとする。ただし、派遣期間を 3 ヶ月以上残している場合に限る。

(3) 日本国内旅費

出国・帰国等に要する日本国内旅費は、東京駅から成田空港駅間（京成スカイライナー）または東京駅から羽田空港国際線ビル駅間（東京モノレール）の鉄道料金とする。

4-4-2 海外滞在費

日本人現場従業員及び日本もしくは第三国から派遣する技能工の海外滞在に要する費用は、準拠する積算基準によらず、現場管理費の海外滞在費として整理するものとし、以下に基づき算定する。

(1) 海外勤務手当（月額）

日本人現場従業員及び日本もしくは第三国から派遣する技能工については、その全滞在期間（出国・帰国等の旅行期間を含む）について海外勤務に係る手当を支給するものとし、表 4-18 の格付（号）に応じ設定された賃金（月額）や技能工の労務単価（月額）に基づき、下記により算定する。

$$\text{海外勤務手当(月額)} = \text{賃金(月額)} \times A \times B$$

A : 基本給算出率 = 0.6 (60%)

B : 手当支給率 = 0.6 (60%)

表 4-18 日本人現場従業員の職階、格付（号）

国の基準等に準拠した職階	格付（号）
技師長	1号
主任技師	2号
技師A	3号
技師B	4号
技師C	5号
技術員	6号

4-4-3 管理用車両費

管理用車両に要する費用は、準拠する積算基準によらず、現場管理費の管理用車両費として整理するものとする。

管理用車両は、工区割（作業基地数）、サイトの分散状況、工事工程、業務内容、現地の交通事情・道路状況、調達事情、経済性等を総合的に勘案し、調達方法を 4-2-4(3)3～6) 項に準じ選定・整理するとともに、車両種別（乗用車、ワゴン車、四輪駆動車等）、仕様、所要台数、供用日数（拘束期間）、運転（稼動）日数、運転日あたり運転時間、乗車人数（運転者を含み 4 人）等を適切に設定したうえで、車両損料、賃貸料、運転経費等、必要とする費用を、4-2-4(3)項および関係各項に準じ適正に算定する。

なお、運転経費を構成する各要素のうち、燃料費については、下記により算定し、本項に計上するとともに、運転労務費、自動車保険を必要とする場合は、4-1-3(7)項に基づく見積等により適正に算定し、本項に計上する。

当該車両の燃料費 = $L \times D \times @$

- L : 当該車両の運転1日あたり燃料消費量 = $\alpha \times kW \times H$
 D : 当該車両の運転（稼動）日数
 = {当該車両の供用日数（拘束期間）－当該車両の輸送（回送）期間}
 @ : 燃料単価
 α : 当該車両の運転1時間あたり燃料消費率＝「算定表」参照
 kW : 当該車両の機関出力（エンジン定格出力）＝「算定表」参照
 H : 運転1日あたり換算運転時間＝3H/日（運転時間あたり損料対象車両時間）

- (注) 1. 購入（損料）による場合の運転時間あたり損料についても、ここで規定した運転（稼動）日数および運転1日あたり換算運転時間に基づき算定する。
 2. 当該車両の輸送（回送）経費を必要とする場合は、共通仮設費の輸送梱包費として整理し、4-2-6項及び4-3共通仮設費の項に従い算定する。

4-4-4 現地備上通訳費

所長対応として現地で備上する通訳に要する費用は、英語圏以外の場合において計上することができる。算定方法は4-1-3(7)項に基づく見積りにより算定する。

4-4-5 工事安全専任技術者にかかる費用

安全に配慮することが特に必要な案件については、工事安全管理を専門に行う日本人技術者の人件費、海外渡航費、海外滞在費等の必要な経費を現場管理費に対して積み上げで積算する。

人件費は表 4-18「日本人従業員の職階、格付け（号）」を活用し、国土交通省の定める人件費単価に基づき算定を行い、海外渡航費、海外滞在費については、それぞれ4-4-1項および4-4-2項に基づいて算定を行う。

なお、格付けは3号として算定し、派遣期間については、当該工事が実施される期間を基本とする。

4-4-6 品質管理会議・安全パトロールに要する費用

品質管理会議・安全パトロール対象案件については、本邦から会議に参加する施工業者社員の人件費、海外渡航費、海外滞在費等の必要な経費を現場管理費に対して積み上げで積算する。

人件費は表 4-18「日本人従業員の職階、格付け（号）」を活用し、国土交通省の定める人件費単価に基づき算定を行い、海外渡航費、海外滞在費については、それぞれ4-4-1項および4-4-2項に基づいて算定を行う。

なお、本邦からの参加者は2名とし、1名は2号、1名は3号として算定する。会議に必要な日数は、現地活動を5日を基本とし、往復の渡航に係る日数を加算するものとする。また、開催頻度は年2回を基本とする。

4-4-7 瑕疵検査立会に要する費用

施設完工1年後に実施される瑕疵検査立会に必要な人件費、海外渡航費、海外滞在費、現地交通費を計上する。3号1名、現地活動は3日を基本とし、往復の渡航に係る日数を加算する。ただし、施設内容、サイトの分散状況等によって必要に応じて日数を積み上げる。

4-4-8 現場管理費加算額

被援助国の特情に配慮した現場管理費加算額は、以下により算定することとする。なお、現場管理費加算率は、地域や案件分野に係らず、全ての建設工事案件に一律に適用する。

現場管理費加算額＝加算率対象現場管理費（Jo）×現場管理費加算率（Jo'）

（1）加算率対象現場管理費

加算率対象現場管理費（Jo）は、下記項目（費目）の合計額とする。

- ① 準拠する積算基準に基づく率計算による現場管理費積算額
（積上げた場合は積上げ額）
- ② 海外渡航費
- ③ 海外滞在費
- ④ 管理用車両費
- ⑤ 現地備上通訳費
- ⑥ 工事安全専任技術者にかかる費用
- ⑦ 品質管理会議・安全パトロールに要する費用
- ⑧ 瑕疵検査立会に要する費用

（2）現場管理費加算率

現場管理費加算率（Jo'）は、以下の「現場管理費加算率算定式」に基づき算定する。

現場管理費加算率算定式

算定式

$Jo' = A \times Jo^b$ <p>ただし、Jo' : 現場管理費の加算率 (%) Jo : 現場管理費 (千円) A, b : 変数値 (注) Jo' 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。</p>
--

現場管理費 適用区分 工事区分	1億円以下	1億円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
	以下の率とする	算定式より算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。		以下の率とする
		A	b	
土木・建築	9.02	1590.7	-0.4493	3.20

「現場管理費加算率試算表」

算定式

$Jo' = 1590.7 \times Jo^{-0.4493}$ <p>Jo' : 現場管理費の加算率 (%) Jo : 現場管理費 (千円)</p>
--

算定式における率値計算表

現場管理費 (円)	現場管理費の加算率 (%)
50,000,000	9.02 (一定値)
60,000,000	
70,000,000	
80,000,000	
90,000,000	
100,000,000	
200,000,000	6.60
300,000,000	5.50
400,000,000	4.84
500,000,000	4.38
600,000,000	4.03
700,000,000	3.76
800,000,000	3.54
900,000,000	3.36
1,000,000,000	3.20
2,000,000,000	3.20 (一定値)
3,000,000,000	
4,000,000,000	
5,000,000,000	
5,000,000,000	

補足事項

建築建設と土木建設が複合する案件については、建築建設工事に係る加算率対象現場管理費と土木建設工事に係る加算率対象現場管理費の合計額に基づき、現場管理費加算率を設定し、それを土木、建築それぞれの加算率対象現場管理費に乗じて、それぞれの現場管理費加算額を算出する。

4-5 一般管理費等

一般管理費等の算定は、表 3-4 の内容について、準拠する積算基準に従い算出するものとする。

補足事項

1. 2 種以上の工種内容からなる工事の一般管理費等率について

2 種以上の工種内容からなる工事において、共通仮設費、現場管理費の算定を工種区分に応じて別々の共通仮設費率、現場管理費率に基づき算定している場合でも、一般管理費等率については工種区分に応じて別々に設定するのではなく、別々に算定した対象工事原価の合計額に基づき設定するものとする。

2. 土木・建築建設複合案件における一般管理費等率について

土木建設と建築建設が複合する案件については、土木建設工事に係る一般管理費等算定対象工事原価と建築建設工事に係る一般管理費等算定対象工事原価の合計額を、土木、建築それぞれの一般管理費等率設定対象工事原価とし、土木、建築各「設計・積算マニュアル補完編」に基づき、それぞれの一般管理費等率を設定するものとする。

第5章 設計監理費

5-1 設計監理費の範囲

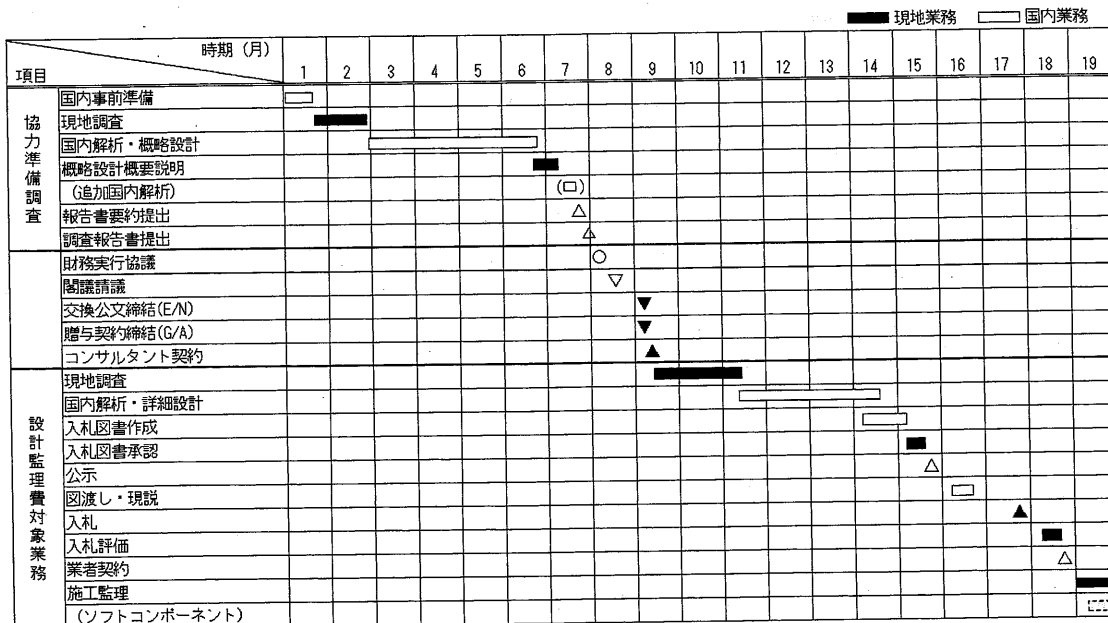
設計監理費の範囲は、実施設計費および施工監理費ならびにソフトコンポーネント費に限られるものとし、工事契約までに要する詳細設計業務（現地調査、国内解析・設計等）と入札関連業務（入札図書作成、入札図書承認、公示、図渡し・現場説明、入札、入札評価等）に係る諸費用を実施設計費、工事契約以降の施工監理・完工検査、瑕疵検査等に係る諸費用を施工監理費、技術指導等のソフト面に係る諸費用をソフトコンポーネント費として整理する。

補足事項：協力準備調査の類型について

本マニュアルが対象とする協力準備調査には、以下に示す2タイプがある。

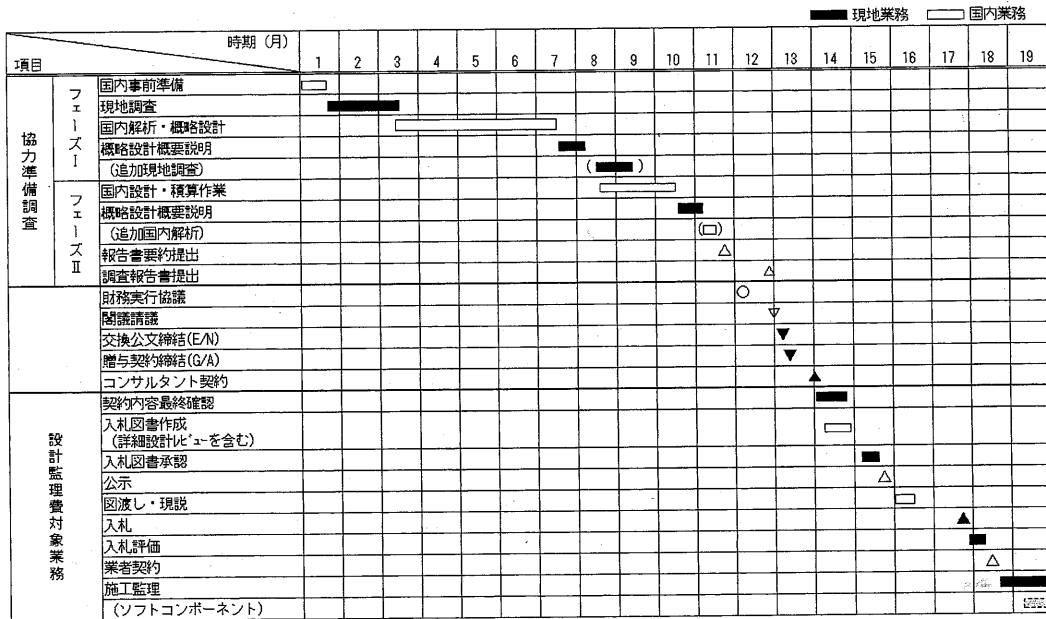
- ①協力準備調査（A）：無償資金協力のE/N締結後に本マニュアルで実施設計費として整理されているすべての業務（詳細設計業務、入札関連業務）を行うもの（表S5-1 参照）。

表S 5-1 協力準備調査から業者契約までの実施スケジュールの標準パターン



② 協力準備調査（B）：無償資金協力のE/N締結前に本マニュアルで実施設計費として整理されている業務のうち、詳細設計業務までを行い、E/N締結後は入札関連業務（詳細設計のレビューを含む）のみを行うもの（表S5-2 参照）。

表S 5-2 協力準備調査から業者契約までの実施スケジュールの標準パターン



補足事項：設計変更等について

予期せぬ原因による設計変更に要する業務および入札不調事案への対応に係る諸費用は、当該業務の発生時に実施設計費として積算を行うものとする。

5-2 実施設計費

5-2-1 直接人件費（日本人技術者の賃金）

（1）日本人技術者の範囲、格付および配置体制

1）日本人技術者の範囲

日本人技術者の範囲は、以下のとおりとする。

- ①業務主任者： 当該調査・設計業務全体を統括管理する専門技術者（当該調査・設計業務に包含される各専門分野の一部を兼ねて担当することもできる）
- ②設計照査技術者： 設計照査を担当する専門技術者
- ③調査・設計業務： 当該調査・設計業務に包含される各専門分野を担当する専門技術担当技術者

補足事項：設計照査について

設計照査技術者を明示して配置する対象案件は、アフリカ地域の土木施設案件及びその他の地域の大型土木施設案件（全体の供与限度額が30億円程度を目安）とする。

なお、照査設計技術者を明示して配置するにあたっては、設計照査は実施設計業務の一部としてもとより含まれていることに留意する。

2）日本人技術者の格付

日本人技術者の格付（必要とする技術レベル）の基本となる職階は、国（国土交通省等）の基準等における職階（調査・設計業務等職種）に準拠するものとし、表 5-1 を標準とする。

なお、日本人技術者の各役割に対する格付（号）は、以下によることを原則とするが、業務内容、技術的難易度等からこれによりがたいと判断される場合は、その理由を明確に提示することにより、さらに上位の格付（号）を選択することができる。

また、従来格付け5号、6号が実施していた業務に関しては、直接人件費ではなくその他原価として算定することに留意する。

- ①業務主任者 : 2号以下
- ②設計照査技術者 : 2号以下
- ③調査・設計業務担当技術者 : 3号以下

表 5-1 日本人技術者の職階、格付（号）

国の基準等に準拠した職階	格付（号）
技師長	1号
主任技師	2号
技師A	3号
技師B	4号

補足事項：日本人技術者の格付の取り扱いについて

原則として提示した格付の上限は、全ての案件に画一的に適用すべきものではなく、案件内容、技術的難易度、業務期間等を勘案し、その都度、適切に判断すべきものであることに留意する。

いずれにしても、格付の取り扱いについては、要員配置体制と併せて概略設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

3) 日本人技術者の配置体制

日本人技術者の配置体制は、事業実施計画策定の一環として策定されるものであり、当該調査・設計業務の業務内容、業務量、技術的難易度、サイトの分散状況、業務期間等を総合的に検討のうえ、日本国内の各種調査・設計歩掛、過去の調査・設計業務実績等を踏まえ、国内作業および現地作業に係る必要分野毎の要員数（役割分担）・格付（必要とする技術レベル）、各要員の配置期間（業務日数）等を適切に査定することにより、最も合理的な体制とする。

なお、配置体制（分野別要員数、配置期間等）は、以下の各項に分けて整理する（2-3-3(1)項、2-3-4(2)、(3)項参照）。

①詳細設計業務

- a. 現地調査（現地作業）
- b. 国内解析・設計（国内作業）

補足事項：作業期間とM/Mの関係について

歩掛により所要人数・日数を算定し、M/Mに換算する場合は、 $1M/M=20$ 日/月として換算する。

②入札関連業務 1

- a. 入札図書作成（国内作業）
- b. 入札図書承認（現地作業）

③入札関連業務 2

- a. 公示、図渡し・現地説明（国内作業）
- b. 入札、入札評価（現地作業）

補足事項：予備的経費適用案件に係る付加的投入について

予備的経費適用案件については、入札後の単価合意や価格モニタリング等に係る付加的業務等のため、実施設計費において 3 号業務相当で 1.5M/M {0.5M/M(入札関連業務 1) + 1.0M/M (入札関連業務 2) } を上限に必要な投入を計上することができる。

補足事項：入札（入札評価を含む）について

入札（入札評価を含む）は、被援助国において実施することとして積算するものとする。

(2) 日本人技術者の賃金（月額）

日本人技術者の賃金は、それぞれの格付（号）に応じ、表 5-1 における職階（調査・設計業務等職種）別に設定された基準日額単価に基づき、下記により算定する。

$$\text{格付(号)別賃金(月額)} = A \times B$$

A：積算時点直近の職階別基準日額単価

B：月あたり平均稼働日数＝20 日

補足事項：基準日額単価について

国の基準等における職階（調査・設計業務等職種）別基準日額単価は、給料、賞与、退職金（退職金および退職給与引当金繰入額）、法定福利費（労災保険料、雇用保険料、健康保険料および厚生年金保険料の法定の事業主負担額ならびに建設業退職金共済制度に基づく事業主負担額）を合わせた賃金総額を、月あたり平均稼働日数に基づく日額単価に換算したものである。

(3) 直接人件費の算定

直接人件費は、それぞれの日本人技術者の格付（号）および事業実施工程表に基づく業務期間（月数）に応じ、下記により算定する。

$$\text{直接人件費} = \text{当該日本人技術者の業務期間（月数）} \times \text{当該日本人技術者の賃金（月額）}$$

5-2-2 直接経費

(1) 通訳費

1) 通訳の配置

通訳は、英語圏以外での現地調査、入札図書承認、入札、入札評価等の現地出張業務期間に限り配置できる。現地通訳による対応を原則とするが、現地通訳の備上が困難な場合は、日本人通訳を配置することができる。

2) 通訳（日本人）の人件費単価（日額）

通訳（日本人）の人件費単価は、表 5-2 を標準とする。

表 5-2 通訳人件費単価表

単位：円/日

言語	日当り単価	備考
普通語	54,000	フランス語、中国語、スペイン語、ポルトガル語
特殊語	60,000	普通語以外の言語

3) 通訳費の算定

通訳費は、通訳の事業実施工程表に基づく業務期間（日数）に応じ、下記により算定する。

$$\text{通訳費} = \text{通訳の業務期間（日数）} \times \text{通訳の人件費単価（日額）}$$

(2) 現地傭人費

1) 現地傭人の範囲

現地傭人の範囲は、現地出張業務用車両の賃貸料金に含まれない場合の運転手等実情に応じ必要なものとする。

2) 現地傭人費の算定

現地傭人費は、それぞれの傭人の事業実施工程表に基づく雇用（業務）期間に応じ、5-3-2 (1) 項の関係各項に準じ算定する。

(注) 被援助国国内等旅費（第三国経由等を含む）を必要とする場合は、5-2-2(3)1)②項に基づき算定し、直接経費の旅費として計上する。

（3）旅費・日当・宿泊費

日本のコンサルタントから派遣される日本人技術者および通訳の現地調査、入札図書承認、入札（入札評価を含む）等の現地出張業務に係る旅費・日当・宿泊費は、以下により算定する。

1）旅費

①航空賃

出国・帰国等に要する航空賃（被援助国内航空賃を含む）は、経路を出発地から目的地までの順路直行とする。

なお、料金クラスは以下による。

- a. 格付 2 号以上の日本人現場従業員 : ビジネスクラス（割引運賃）
- b. 格付 3 号以下の日本人現場従業員および通訳 : エコノミークラス（同）

補足事項：割引運賃の利用について

ビジネスクラスについては正規割引航空賃を上限とし、エコノミークラスについては ZONE-PEX 運賃を上限として積算を行うものとする。

なお、ZONE-PEX 運賃の設定がない場合は、制限付きエコノミークラス普通運賃（Y2）を上限に積算を行うものとし、Y2 が設定されていない区間については、Y1 運賃とし、混在する場合はその組合せによることを原則とする。

ただし、全行程を Y1 料金とした場合よりも Y2 料金が高額となる場合は、全行程を Y1 料金によることとする。

②被援助国国内等旅費（第三国経由等を含む）

被援助国内移動等（第三国経由等を含む）に要する旅費は、別途計上される現地調査用車両等を利用できない場合に限り計上できるものとし、空路、航路、陸路（鉄道、バス等）等の交通機関の利用に要する料金を、上記①項および関係各項に準じ適正に算定する。

なお、現地傭人に係る被援助国国内等旅費（第三国経由を含む）を必要とする場合もこの項で算定する。

③日本国内旅費

出国・帰国等に要する日本国内旅費は、東京駅から成田空港駅間（京成スカイライナー）または東京駅から羽田空港国際線ビル駅間（東京モノレール）の鉄道料金とする。

2) 日当

日当は、出張手当として、出国・帰国等の旅行期間（日数）と現地滞在全期間（日数）を通算して支給するものとし、それぞれの格付（号）に応じた表 5-3 の日当単価および表 5-4 の現地滞在日数に応じた通減率に基づき算定する。

表 5-3 日当単価表

単位：円

格付（号）	日当（1日あたり）	備考
1号	4,500	
2号	4,500	
3号	3,800	
4号	3,800	通訳は4号相当とする

表 5-4 日当・宿泊費の通減率表

単位：%

現地滞在日数（宿泊日数）	通減率
1日～30日	0
31日～60日	10
61日以上	20

3) 宿泊費

宿泊費は、出張手当として、現地滞在全期間（日数）を通算して支給するものとし、それぞれの格付（号）に応じた表 5-5 の宿泊費単価および表 5-4 の現地滞在日数に応じた通減率に基づき算定する。

（注） 出国・帰国等の旅行期間における途中経由地での宿泊費は、原則として計上できない。

表 5-5 宿泊費単価表

単位：円

格付（号）	宿泊費（1夜あたり）	備考
1号	13,500	
2号	13,500	
3号	11,600	
4号	11,600	通訳は4号相当とする

(4) 車両費

現地出張業務用車両は、現地レンタカーの借上げ（運転手込み）によることを原則とし、事業実施工程表に基づき所要期間（日数）・車種・台数等を適切に査定したうえで、賃貸条件・料金あるいは4-1-3(7)項に基づく見積等により、適宜、適正に算定する。

- (注) 1. 借上げ車両については、自動車保険を付保することはできない（リース料金に含まれる）。
 2. 賃貸条件で、燃料費、自動車保険料は別途計上（実費精算）とされている場合は、4-4-3項に準拠し算定する。
 3. 賃貸条件で、リース会社では運転手を用意しないとされている場合は、(2)項に基づき算定し、現地備人費として計上する。

(5) 報告書等作成費

報告書等作成費は、入札図書（共通仕様書・特記仕様書・図面・契約書等）、入札評価報告書の翻訳料および必要部数の製本に要する費用とし、以下により算定する。

1) 翻訳料

翻訳料は、一般共通事項を除く案件固有の特記事項（仕様書）と図面についてのみ計上できるものとし、換算数量（A4判）を適正に査定したうえで、表5-6の翻訳単価に基づき算定する。

表 5-6 翻訳単価表

単位：円

対象言語名	翻訳単価	備考
フランス語、スペイン語、ポルトガル語	3,500	A4判1ページ換算単価
中国語	4,000	同上
特殊語（上記以外の言語）	5,000	同上

(注) 英語への翻訳料は計上できない。

2) 製本料

製本料は、表5-7に基づき算定する。

なお、製本部数は標準を示したものであり、これによりがたい場合は、根拠を明確に提示したうえで、必要部数を計上することができる。

表 5-7 製本部数・単価表

単位：円

図書名	部数	単価	備考
入札図書	5	50,000	簡易製本
入札評価報告書	5	2,500	簡易製本

(注) 応札業者に配布する入札図書の製本料は計上できない。

(6) 入札公告費用

入札公告のための新聞掲載料は、日本国内の新聞社の掲載1回分の費用を計上する。

(7) その他

前記各項に属さない、特別な費用（測量、地質調査等の現地再委託等）を必要とする場合は、その理由、実情（状）等を明確に提示したうえで、適宜、適正に算定する。

5-2-3 間接費

間接費は、以下により算定することを原則とする。

(1) 間接費率の設定

間接費率は、表 5-8 に基づき設定した率を上限とする。

表 5-8 間接費率表

単位：%	
その他原価率	120
一般管理費等率	40

(2) その他原価の算定

その他原価は下記により算定する。

$$\text{その他原価} = \text{直接人件費} \times \text{その他原価率}$$

(3) 一般管理費等の算定

一般管理費等は下記により算定する。

$$\text{一般管理費等} = (\text{直接人件費} + \text{その他原価}) \times \text{一般管理費等率}$$

(4) 間接費の算定

間接費は下記により算定する。

$$\text{間接費} = \text{その他原価} + \text{一般管理費等}$$

5-3 施工監理費

5-3-1 直接人件費（日本人技術者の賃金）

（1）日本人技術者の範囲、格付および配置体制

1）日本人技術者の範囲

日本人技術者の範囲は、以下のとおりとする。

- ①業務主任者 : 当該施工監理業務全体を統括監理する専門技術者
- ②常駐施工監理技術者 : 工事施工期間を通して現地に駐在し、当該工事全体の施工監理業務を行う専門技術者
- ③その他の施工監理技術者: 必要期間現地で専門分野の施工監理業務を行う専門技術者、完工検査、瑕疵検査等の各種検査を行う専門技術者等

2）日本人技術者の格付

日本人技術者の格付（必要とする技術レベル）の基本となる職階は、国（国土交通省等）の基準等における職階（調査・設計業務等職種）に準拠するものとし、表 5-1 を標準とする。

なお、日本人技術者の各役割に対する格付（号）は、以下によることを原則とするが、業務内容、技術的難易度等からこれによりがたいと判断される場合は、その理由を明確に提示することにより、さらに上位の格付（号）を選択することができる。

また、従来格付け 5 号、6 号が実施していた業務に関しては、直接人件費ではなくその他原価として算定することに留意する。

- ①業務主任者 : 2 号以下
- ②常駐施工監理技術者 : 2 号以下
- ③その他の施工監理技術者 : 3 号以下

補足事項：日本人技術者の格付の取り扱いについて

原則として提示した格付の上限は、全ての案件に画一的に適用すべきものではなく、工事規模・内容、技術的難易度、被援助国、現地サイトの特情等を勘案し、その都度、適切に判断すべきものであることに留意する。

いずれにしても、格付の取り扱いは、要員配置体制と併せて概略設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

3) 日本人技術者の配置体制

日本人技術者の配置体制は、事業実施計画策定の一環として策定されるものであり、工事規模・内容、技術的難易度、サイトの分散状況、工程計画等を踏まえた業務内容・業務量・業務期間等（施工監理計画）を総合的に検討のうえ、現地備人との業務分担を明確に整理する等、現地備人計画との整合・調整も図りつつ、以下の原則を踏まえ適切な体制を検討する{2-3-3(1)項、2-3-4(2)、(3)項参照}。

- ① 業務主任者の配置：現地での品質管理会議・安全パトロールや施工の重要な節目において業務主任者による監理が必要な場合に配置を行う。
- ② 常駐施工監理技術者は、1名を原則とするが、工事規模・内容、サイトの分散状況等から、これによりがたいと判断される場合は、複数配置することができる。
- ③ 各施工監理技術者は、専門分野の工事が併行して複数サイトにわたり施工される場合、その必要性（工事工程、工事規模、技術的難易度等）により、複数配置することができる。
- ④ 安全管理に係る監理業務は、常駐施工監理技術者の業務に含まれるものであり、安全に配慮することが特に必要な案件については、品質管理会議での対応を原則とする。なお、安全管理を行う専門技術者の配置を必要とする場合には、常駐施工監理技術者が行う業務との役割分担を明らかにする。
- ⑤ 日本人施工監理技術者と現地備人（施工監理技術者）を併せて計画する場合、業務分担を明確に整理し、適切に配置する。

補足事項：品質管理会議について

品質管理会議は、先方実施機関・コンサルタント・施工業者及びJICAによる工物品質の確保を目的とした会議であり、先方実施機関が主催し、コンサルタントが、会議の事務局機能を担うものである。

会議では以下の項目についての確認・協議が行われる。

- (1) 設計思想及び施工上の留意点等に関する情報共有
- (2) 工物品質の確保に必要な対応策の確認
- (3) コンサルタントおよび施工業者の工事安全管理のための対応策（案）の確認、並びに、先方実施機関への必要な対策の依頼
- (4) 設計変更に関する技術的な協議
- (5) 引き渡し（部分引き渡しを含む）と完工検査に係る確認と協議
- (6) 先方負担事項の履行にかかる進捗状況確認及び実施促進（必要に応じ）

当面はアフリカ地域の土木施設案件及びその他の地域の大型土木施設案件（全体の供与限度額が30億円程度を目安）を対象とするが、それ以外の案件については必要に応じて対象とする。

補足事項：安全パトロールについて

JICAは、ODA による公共施設等の建設事業における労働災害及び公衆災害の防止を図るため、「ODA 建設工事安全管理ガイドンス」を策定している。このガイドンスの冒頭には「安全文化」を定着・浸透させ、自律的に労働安全対策が組織内で積極的に推進される仕組みの構築を図るとともに、安全意識を高める努力を行う必要がある」とある。

施工会社が主体的に労働安全の啓発を図るための手段として、「施工会社（店社）による海外建設現場安全パトロール」実施要領に基づき、コンサルタント及び施工会社（店社）が安全担当職員を派遣し、現場の実施状況確認や安全セミナー開催などをおこなうこととしている。

実施要領

https://www.jica.go.jp/activities/schemes/grant_aid/guideline/ku57pq0000050ovv-att/23.pdf

なお、本パトロールの派遣回数、派遣員構成、派遣日数等は必要な対応に鑑みて効率的に行うこととし、品質管理会議が実施されることが既定の案件では品質管理会議の実施に合わせて実施すること。

補足事項：安全に配慮することが特に必要な案件について

「安全に配慮することが特に必要な案件」とは以下のとおりとするが、必要に応じて概略設計方針検討の段階で、積算の方針としてあらかじめ検討、整理するものとする。

- (1)長大橋梁あるいは連続高架：単一橋梁(高架)で延長概ね1,000m以上(アプローチ道路も含む)
- (2)吊橋、斜張橋、エクストラドーズド橋、または、その他の形式で最大支間長100m以上の橋梁
- (3)特殊な地上・地下・水中工事(トンネル工事、ダム(砂防ダムを含む)、港湾工事、地山開削・河川区域内の締め切り工事、大規模仮設構造物が必要な工事、大規模基礎工事、ケーソン工事等)
- (4)高所作業を要する工事(地表から概ね20m以上の作業)
- (5)鉄道や道路橋等の重要-構造物に近接し、その構造物及び周辺地域に地盤変動等の影響が予想される土留工及び締切工の場合
- (6)交通事故や飛来・落下、工事現場への工事関係者以外の第三者の立入による負傷、仮設構造物を一般交通に供する工事など、公衆災害に特に配慮する必要のある工事
- (7)その他重大事故の可能性がある工事

補足事項：瑕疵検査について

施設完工1年後に実施する瑕疵検査については、3号1名として算定する。必要な日数は

現地活動を3日を基本とし、往復の渡航に係る日数を加算するものとする。ただし、施設内容、サイトの分散状況等によって必要とされる日数を積み上げる。

なお、瑕疵検査は完工検査とは区別して事業実施工程表に記すこととする。

（2）日本人技術者の派遣原則

1）派遣期間（月数）

日本人技術者の派遣（業務）期間は、以下によることを原則とする。

なお、派遣（業務）期間は、工事工程表に基づき算定するものとする（2-3-4(1)項参照）。

- ①業務主任者：現地滞在期間（担当業務の着手日より完了日まで）および出発地から現場までの往復に要する最短の期間
- ②常駐施工監理技術者：現地滞在期間（工事着手日より工事完工引渡し完了日まで）および出発地から現場までの往復に要する最短の期間
- ③その他の施工監理技術者：現地滞在期間（担当工事（業務）の着手日より完了日まで）および出発地から現場までの往復に要する最短の期間

2）業務期間対象外となる期間

以下の期間は、業務期間対象外とすることを原則とする。

- ①工事着手前および工事完工引渡し後の現地滞在期間
- ②派遣前および帰国後の国内業務期間

（3）外注工事立会検査に係る直接人件費（賃金）

一括発注される工事内容に鋼桁工場製作、土木機械設備工場製作（用排水設備、水門扉設備、鉄鋼小構造物等）等が含まれる案件で、工場製作を専門業者等に外注することにより、工場における製作の過程において、工事施工会社の現場施工管理要員等とともに、施工監理技術者による立合検査（仮組検査等）を必要とする場合で、日本国内在勤技術者（業務主任者等）に検査を代行させる場合に限り、別途、当該要員に係る検査期間（日数）に応じた直接人件費（賃金）を計上することができる。

補足事項：立合検査について

立合検査は、契約図書において義務付けられている場合、工場において仮組立等による確認検査をおこなっておかなければ、現場施工時に重大な支障を来すことが危惧される場合等に実施するものであり、当該工事施工会社の現場施工管理要員とともに、当該工事の施工監理要員により実施することを原則とするが、日本国内における検査等で、技術的に可能な場合は、当該コンサルタントの日本国内在勤技術者（業務主任者等）に代行させる

ことができるものとし、この場合は、国内旅費、日当・宿泊費のほかに検査期間（日数）に応じた賃金も、別途、計上することができる。

なお、当該工事の施工監理要員による検査業務は、現地派遣業務期間における出張業務であり、別途、賃金を計上することはできない。

（４）日本人技術者の賃金（月額）

日本人技術者の賃金は、それぞれの格付（号）に応じ、表 5-1 における職階（調査・設計業務等職種）別に設定された基準日額単価に基づき、下記により算定する〔5-2-1(2)項の補足事項参照〕。

$$\text{格付(号)別賃金（月額）} = A \times B$$

A：積算時点直近の職階別基準日額単価

B：月あたり平均稼働日数＝20 日

（５）直接人件費の算定

直接人件費は、それぞれの日本人技術者の格付（号）および事業実施工程表に基づく業務期間（月数）に応じ、下記により算定する。

$$\text{直接人件費} = \text{当該日本人技術者（施工監理技術者）の業務期間（月数）} \times \text{当該日本人技術者（施工監理技術者）の賃金（月額）}$$

（注） 施工条件、施工方法等による休日、時間外、夜間、深夜、交代勤務手当等の諸手当（割増賃金）を必要とする場合は、5-3-2(3)1)②項に基づき算定し、直接経費の手当として計上する。

5-3-2 直接経費

（１）現地備人費

1) 現地備人の範囲、配置体制

①現地備人の範囲

現地備人の範囲は、被援助国人または第三国人の施工監理技術者、事務員、オフィスのボーイ（雑役）、運転手等とする。

（注）現場（監理）事務所、宿舍等で必要とする保安要員（ガードマン）については、共通仮設費の安全費として整理し、4-3 共通仮設費の項に従い算定する。

②現地傭人の配置体制

現地傭人の配置体制は、事業実施計画策定の一環として、日本人技術者の業務を分担あるいは補完することを目的として策定されるものであり、日本人技術者の配置体制{5-3-1(1)3}項との整合・調整を図りつつ、以下の原則を踏まえたうえで、最も合理的な体制とする。

- a. 第三人現地傭人は、被援助国国内居住者であることを原則とする。
ただし、施工監理技術者については、現地の実情等、特別の事情からこれによりがたい場合は、その理由を明確に提示することにより、被援助国労働法規等に抵触しないことを確認のうえ、別途、第三国からの派遣とすることができる。
- b. 被援助国人または第三人施工監理技術者は、配置計画において必要とする技術レベル・意思疎通能力等を十分に備えるとともに、日本人技術者と賃金等の諸条件を比較・検討し、有利な場合に配置する。
- c. 事務員、オフィスボーイ（雑役）、運転手等は、現地サイト付近居住者（通勤可能者）であることを原則とする。
ただし、現地の労働事情等からこれによりがたい場合は、その理由を明確に提示することにより、別途、現地サイト付近以外からの雇用とすることができる。
- d. 事務員、オフィスボーイ（雑役）、運転手等は、必要最小限の配置とする。
- e. 事務員、オフィスボーイ（雑役）は、現場（監理）事務所で使役するものに限られる（宿舍雇いの雑役等は含まれない）。
- f. 運転手は、現場（監理）事務所で使用する現場監理用車両についてのみ配置できる（個人で使用する車両については認められない）。

2) 現地傭人の雇用期間（日数あるいは月数）

現地傭人の雇用（業務）期間は、以下によることを原則とする。

なお雇用（業務）期間は、工事工程表に基づき算定するものとする{2-3-4(1)項参照}。

- ①施工監理技術者：担当工事（業務）の着手日より完了日まで
なお、第三国から派遣する場合は、これに出発地から現場までの往復に要する最短の期間を加算
- ②事務員、オフィスボーイ（雑役）：当該監理事務所が設置されている期間もしくはその範囲内で必要とする期間
- ③運転手：工事着手日より工事完工引渡し完了日まで（最長期間）もしくはその範囲内で必要とする期間

3) 現地傭人の賃金（日額あるいは月額）

現地傭人の賃金は、4-2-1(1)項に準じ適正に設定する。

なお、賃金を月額として設定する場合は、現地の法令等に基づく休日を控除した月あ

たり平均稼働日数に基づくものとする。

4) 現地傭人費の算定

現地傭人費は、それぞれの傭人の事業実施工程表に基づく雇用（業務）期間に応じ、下記により算定する。

- ①：現地傭人費（日額賃金による場合）
 ＝当該傭人の雇用日数（休日を除く稼働日数）×当該傭人の賃金（日額）
- ②：現地傭人費（月額賃金による場合）＝当該傭人の雇用月数×当該傭人の賃金
 （月額）

- (注) 1. 施工条件、施工方法等による休日、時間外、夜間、深夜、交替勤務手当等諸手当（割増賃金）を必要とする場合は、5-3-2(3)2) 項に基づき算定し、直接経費の手当として計上する。
 2. 旅費を必要とする場合は、5-3-2(2)1)項に基づき算定し、直接経費の旅費として計上する。

(2) 旅費・日当・宿泊費

1) 旅費

①航空賃

日本のコンサルタントから派遣（日本もしくは第三国）される日本人技術者および現地傭人（第三人施工監理技術者）の出国・帰国等に要する航空賃（被援助国内航空賃を含む）は、経路を出発地から目的地までの順路直行とする。

なお、料金クラスは以下による。

- a. 格付2号以上の日本人現場従業員 : ビジネスクラス（割引運賃）
- b. 格付3号以下の日本人現場従業員 : エコノミークラス（同）
 現地傭人（第三人施工監理技術者）

(注) 現地傭人（第三人施工監理技術者）については、5-3-2(1)1)② a 項に基づき、必要とする場合に限り計上することができる。

補足事項：割引運賃の利用について

ビジネスクラスについては正規割引航空賃を上限とし、エコノミークラスについてはZONE-PEX 運賃を上限として積算を行うものとする。

なお、ZONE-PEX 運賃の設定がない場合は、制限付きエコノミークラス普通運賃（Y2）を上限に積算を行うものとし、Y2が設定されていない区間については、Y1 運賃とし、混在する場合はその組合せによることを原則とする。

ただし、全行程をY1 料金とした場合よりもY2 料金が高額となる場合は、全行程をY1 料金によることとする。

②援助国国内等旅費（第三国経由等を含む）

日本のコンサルタントから派遣される日本人技術者および現地傭人の被援助国内移動等（第三国経由等を含む）に要する旅費は、別途計上される施工監理用車両を利用できない場合に限り計上できるものとし、空路、航路、陸路（鉄道、バス等）等の交通機関の利用に要する料金を、上記①項および関係各項に準じ適正に算定する。

③日本国内旅費

日本のコンサルタントから派遣される日本人技術者の出国・帰国等に要する日本国内旅費は、東京駅から成田空港駅間（京成スカイライナー）または東京駅から羽田国際線ビル駅間（東京モノレール）の鉄道料金とする。

④一時帰国に要する旅費

日本のコンサルタントから派遣される日本人技術者で、その現地滞在期間が9ヶ月を超える場合、6ヶ月ごとの一時帰国ができるものとする。ただし、派遣期間を3ヶ月以上残している場合に限る。それに要する旅費は、上記①項～③項に準じ算定する。

2) 日当

日本のコンサルタントから派遣される日本人技術者については、以下により日当を支給するものとし、それぞれの格付（号）に応じた表 5-3 の日当単価および表 5-4 の現地滞在日数に応じた遞減率に基づき算定する。

①現地滞在期間が6ヶ月(180日)以下の場合

出張手当として、出国・帰国等の旅行期間（日数）と現地滞在全期間（日数）を通算して支給する。

②現地滞在期間が6ヶ月(180日)を超える場合

赴任手当として、出国・帰国等の旅行期間（日数）についてのみ支給する。

補足事項：その他業務上日当を必要とする場合の取り扱いについて

施工監理業務として、必要性が明確に特定できる現地サイト外（第三国を含む）における出張業務（連絡・調整業務等）に限り、現地滞在期間が6ヶ月(180日)を超える当該業務要員（日本人技術者）について、往復の旅行日数と目的地滞在日数を通算した日当を計上（支給）することができるものとする。

3) 宿泊費

日本のコンサルタントから派遣される現地滞在期間が6ヶ月(180日)を超える日本人技術者および現地傭人（宿舎を必要とする場合に限られる）は、借上宿舎（借家、アパート、ホテル等）に宿泊することを原則とし、賃貸条件および供用期間に応じた賃貸料および必要とする家具、備品、設備、用具等に要する費用ならびに電力、水道、ガス等の基本料金、使用料金等を適正に算定する。

なお、日本人技術者については、別途、以下により宿泊費を支給するものとし、それぞれの格付（号）に応じた表 5-5 の宿泊費単価および表 5-4 の現地滞在日数に応じた逓減率に基づき算定する。

①現地滞在期間が 6 ヶ月 (180 日) 以下の場合

出張手当として、現地滞在全期間（日数）を通算して支給する。

なお、現地滞在期間が 6 ヶ月 (180 日) 以下の日本人技術者については、上述した借上宿舎の規模設定対象要員から除外する。

②現地滞在期間が 6 ヶ月 (180 日) を超える場合

工事施工期間を通して現地に常駐する日本人技術者に限り、同期間の借上宿舎を控除することを前提に工事着手日から 30 日（夜）間および工事完工引渡し完了日までの 30 日（夜）間について支給する。ただし、特別の事情から借上宿舎の控除が適切でない場合は、その理由を明確に提示することにより計上することができる。

（注）赴任・帰国等の旅行期間における途中経由地での宿泊費は、原則として計上できない。

補足事項：その他業務上宿泊費を必要とする場合の取り扱いについて

施工監理業務として、必要性が明確に特定できる現地サイト外（第三国を含む）における出張業務（連絡・調整業務等）であり、目的地からの日帰りが困難で、宿舎も設置されていない場合に限り、現地滞在期間が 6 ヶ月 (180 日) を超える当該業務要員（日本人技術者）について、目的地滞在日数を通算した宿泊費を計上（支給）することができるものとする。

4) 外注工事立会検査に要する旅費・日当・宿泊費

5-3-1(3) 項および同補足事項により、外注工事の立会検査を必要とする場合は、検査要員の派遣形態に応じ、上記 1)～3) 項に基づき必要とする旅費・日当・宿泊費を算定する。

(3) 手当

1) 日本人技術者の手当

①在外勤務手当（月額）

現地滞在期間が 6 ヶ月 (180 日) を超える日本人技術者については、その全滞在期間について在外勤務に係る手当を支給するものとし、5-3-1(4) 項によりそれぞれの格付（号）に応じ設定された賃金（月額）に基づき、下記により算定する。

なお、現地滞在期間が 6 ヶ月 (180 日) 以下の日本人技術者については、出張手当としての日当・宿泊費を支給するものとし、5-3-2(2)2)、3) 項により算定し、直接経費の旅費・日当・宿泊費として計上する。

$$\text{格付（号）別在外勤務手当（月額）} = \text{格付（号）別賃金（月額）} \times A \times B$$

A：基本給算出率＝0.6（60%）

B：手当支給率＝0.6（60%）

②休日、時間外勤務手当等

在外勤務手当以外の手当としては、休日、時間外、夜間、深夜、交替勤務手当等の諸手当（割増賃金）を必要とする場合が想定されるが、これらの手当は、特定工種において施工条件、施工方法等により休日、時間外、夜間、深夜、交代勤務等による業務を必要とする場合に限り、当該業務に従事する日本人技術者を特定したうえで、別途、支給することができる。

なお、これらの手当を必要とする場合は、4-2-1(1)1)項に準拠し算定する。

2) 現地傭人の手当

日本人技術者と同様、賃金以外に休日、時間外、夜間、深夜、交替勤務手当等の諸手当（割増賃金）を必要とする場合が想定されるが、前項と同様に当該業務に従事する現地傭人を特定したうえで、別途、支給することができる。

なお、これらの手当を必要とする場合は、4-2-1(1)1)項に準拠し算定する。

(4) 交通費（監理用車両費、通勤費等）

1) 監理用車両費

監理用車両は、工区割（作業基地数）、サイトの分散状況、工事工程、施工監理要員数・業務内容、現地の交通事情・道路状況、調達事情、経済性等を総合的に勘案し、調達方法を4-2-4(3)3)～6)項に準じ選定・整理するとともに、車両種別（乗用車、ワゴン車、四輪駆動車等）、仕様、所要台数、供用日数（拘束期間）、運転（稼動）日数、運転日あたり運転時間等を適切に設定したうえで、車両損料、賃貸料、運転経費等、必要とする費用を、4-2-4(3)項および関係各項に準じ適正に算定する。

なお、運転経費を構成する各要素のうち、燃料費については、下記により算定し本項に計上するとともに、運転労務費については、5-3-2(1)項に基づき算定し、直接経費の現地傭人費として計上する。

また、自動車保険を必要とする場合は、4-1-3(7)項に基づく見積等により、適正に算定する。

当該車両の燃料費 = $L \times D \times @$

- L : 当該車両の運転 1 日あたり燃料消費量 = $\alpha \times kW \times H$
 D : 当該車両の運転（稼働）日数
 = {当該車両の供用日数（拘束期間）－当該車両の輸送（回送）期間}
 @ : 燃料単価
 α : 当該車両の運転 1 時間あたり燃料消費率＝「算定表」参照
 kW : 当該車両の機関出力（エンジン定格出力）＝「算定表」参照
 H : 運転 1 日あたり換算運転時間＝3H/日（運転時間あたり損料対象時間）

- (注) 1. 購入（損料）による場合の運転時間あたり損料についても、ここで規定した運転（稼働）日数および運転 1 日あたり換算運転時間に基づき算定する。
 2. 当該車両の輸送（回送）経費を必要とする場合は、4-2-6 項に基づき算定し、本項に計上する。

2) 通勤費

日本人技術者および現地傭人の通勤は、上記 1) 項の監理用車両によることを原則とするが、船舶その他特殊な輸送手段によらざるを得ない場合、公共輸送機関を利用する場合等は、実情（状）に応じ必要とする費用を、関係各項に準じ適正に算定する。

(5) その他

前記各項に属さない、特別な費用（広報パンフレットの作成費用等）を必要とする場合は、その理由、実情（状）等を明確に提示したうえで、適宜、適正に算定する。

補足事項：広報パンフレットについて

広報パンフレットの作成費は、事業実施計画によりそれを作成・配布することとされた場合に限り、計上することができる。

なお、作成様式、内容、部数等については、概略設計方針検討の段階で、積算方針としてあらかじめ検討・整理するものとする。

- (注) 1. 監理事務所の通信費、水道・光熱費、事務用品費等は、その他原価に含まれるので計上できない。
 2. 監理事務所の営繕に要する費用は、共通仮設費の営繕費として整理し、4-3 共通仮設費の項に従い算定する。
 3. 月例報告、完了届等は、通常業務の一環として行われるものであり、別途、報告書等作成費として計上することはできない。

5-3-3 間接費

間接費は、以下により算定することを原則とする。

(1) 間接費率の設定

間接費率は、表 5-9 に基づき設定した率を上限とする。

表 5-9 間接費率表

単位：%

その他原価率	120
一般管理費等率	40

(2) その他原価の算定

その他原価は、下記により算定する。

$$\text{その他原価} = \text{直接人件費} \times \text{その他原価率}$$

(3) 一般管理費等の算定

一般管理費等は、下記により算定する。

$$\text{一般管理費等} = (\text{直接人件費} + \text{その他原価}) \times \text{一般管理費等率}$$

(4) 間接費の算定

間接費は、下記により算定する。

$$\text{間接費} = \text{その他原価} + \text{一般管理費等}$$

補足事項：紛争地における報酬加算

2023 年の閣議請議以降（2023 年 2 月を含む）の案件で、以下の「(1)適用地域」で現地業務を行う案件に関し、報酬加算を行うことができる

(1)適用地域

コンサルタント等契約における経理処理ガイドラインに記載の国・地域を対象とするが、現場の安全管理に対するインセンティブの付与の観点から、安全管理が必要な範囲に絞り込むこととする

(2) 報酬の加算方法

紛争影響地域への滞在を目的とした渡航の person 費を対象とし、現地業務におけるコンサルタントの間接費の中で通常地域の一般管理費に10%を上限として報酬加算する

5-4 ソフトコンポーネント費

事業実施計画において、ソフトコンポーネントを実施することとした場合は、必要とする経費を別に定める要領に基づき適正に算定する。

なお、ソフトコンポーネントについては、施工監理に係る諸経費率を適用する。

補足事項：ソフトコンポーネントについて

ソフトコンポーネントを計画する場合は、以下の事項に留意する。

1. ソフトコンポーネントは、プロジェクトの立ち上がり支援等をおこなうものであり、技術協力の代替ではない（予算的にも大規模な投入は不可能であり、技術協力との連携についても十分な検討を要す）。
2. ソフトコンポーネントは、あくまでもコンサルタント要員が担うものである。専門業者、メーカー等の要員が担うべき事項については、運用指導として整理する（積算ガイドライン機材編 3-2-3 項参照）。
3. ソフトコンポーネントと運用指導とが重複することは認められない（専門業者、メーカー等の運用指導要員をコンサルタント要員が監理（指導）する等のことは認められない）。
4. ソフトコンポーネントを実施することによる成果、効果等を十分に検討する。

第6章 積算結果の整理

積算の結果は、積算関連資料等に基づき、表 6-1 により『概略事業費（無償）積算内訳書』として整理する。

表 6-1 概略事業費（無償）積算内訳書

構成項目			内 容	様 式
大項目	中項目	小項目		
表紙	<ul style="list-style-type: none"> ・整理ファイル表紙 ・見開き表紙 	1) 表紙	<p>案件名・表題、事業年度（協力準備調査契約年度）、コンサルタント名</p>	付図 6-1
		2) 背表紙	<p>案件名・表題、事業年度、コンサルタント名</p> <p>業務主任者、積算担当者、検算（照査）担当者等の氏名・押印</p>	付図 6-2
目次				
1. 案件概要	<ul style="list-style-type: none"> ・被援助国全体図 ・施工地域概念図 ・計画概要図 ・事業計画概要 		<p>図上に施工位置・地域を示す</p> <p>縮尺は適宜設定し、A4 サイズにまとめる</p> <p>工事現場が分散する場合や、資・機材の第三国調達等で荷揚港と現場が離れている場合は、輸送経路・距離を示す</p> <p>縮尺は適宜設定し、A4 サイズにまとめる</p> <p>当該施設計画一般図</p> <p>当該案件の目的と事業の概要について、調査報告書より抜粋し、積算に必要な事項を簡潔に記述する</p>	
2. 施工計画	<ul style="list-style-type: none"> ・施工方法等の策定 	1) 直接工事 2) 外注工事 3) 共通仮設	<p>土工、コンクリート工、舗装工、基礎工、桁架設工、仮設工等の計画</p> <p>外注工事に係る工事・工種、工事内容、施工方法等の計画</p> <p>準備工の計画等、事業費積算におい</p>	

	<p>・調達計画の策定</p> <p>・輸送梱包計画の策定</p> <p>・設計施工監（管）理計画の策定</p>	<p>4) 現場管理</p> <p>1) 労務</p> <p>2) 工事用資材</p> <p>3) 工事用機械</p> <p>1) コンサルタントの設計・施工監理計画</p>	<p>て特筆すべき事項（共通仮設費として積上げ算定している内容及びその計画図等）を記述する。</p> <p>海外渡航費、海外滞在費、管理用車両費、品質管理会議・安全パトロールに要する費用等において、特筆すべき事項（現場管理費として積上げ算定している内容等）を記述する。</p> <p>①被援助国における技術者、労働者の調達事情</p> <p>②被援助国における労働基準法等による各規制項目、労働条件（休日、労働時間等）</p> <p>③社会保険料等考慮すべき費用</p> <p>④その他規制事項</p> <p>①被援助国における建設用資・機材の調達事情</p> <p>②日本・第三国調達品目はその根拠を記述</p> <p>当該国の建設機械の保有、維持管理事情、リースの可否等を記述</p> <p>現地調達としない場合、日本及び第三国調達の根拠を記述</p> <p>工事用資材、工事用機械の輸送梱包計画について記述</p> <p>①調査・設計体制（要員別、現地派遣・国内作業別 MM、格付け等）等について工程計画の策定とも関連させ記述</p> <p>②施工監理体制（要員別、MM、格付け等）等について工程計画の策定とも関連させ記述</p>	
--	--	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工程計画の策定 	<p>2) 施工業者の施工管理計画</p> <p>1) 工事施工順序</p> <p>2) 工期設定の条件</p> <p>3) 施工工期の算定</p> <p>4) 建設機械工程表</p> <p>5) 工事工程表</p>	<p>施工管理体制（要員別、MM、格付け等）等について工程計画の策定とも関連させ記述（工事工程表に併記する等具体的な要員計画を提示する。）</p> <p>①機械・諸設備の規格・規模・班編成等の設定根拠</p> <p>②実作業日数の算定表</p> <p>③機械能力計算</p> <p>①作業休止係数の設定</p> <p>②クリティカルパスの検討</p>	
<p>3. 積算条件・方法等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 積算時点 ・ 通貨の交換レート ・ 税金の処置 ・ 準拠する積算基準 ・ 歩掛の補正 ・ 現場管理費加算率 ・ 物価変動予測 ・ その他 ・ ソフトコンポーネント 		<p>20**年**月と記載（現地調査終了月を基本とする）</p> <p>①米ドル対日本円</p> <p>②米ドル対現地通貨、現地通貨対日本円</p> <p>③第三国通貨対日本円</p> <p>税金の名称と具体的な免税の処置方法</p> <p>積算基準を一覧表にし、積算において使用する略号を付記する</p> <p>労務歩掛、機械作業量の補正根拠算出表</p> <p>現場管理費加算率の設定</p> <p>物価変動予測の考え方</p> <p>その他必要事項</p> <p>提案書の概要（目標、成果、活動内容、工程、要員と資・機材の投入計画等）を簡潔に整理する</p>	
<p>4. 事業実施工程表</p>				<p>付表 6-1</p>

5. 概略事業費（無償） 総括表	・土木単独案件	概略事業費（無償） 総括表（土木単独案件）		付表 6-2-1
	・建築施設建設・機材調達等との複合案件	概略事業費（無償） 総括表（複合案件）		付表 6-2-2
6. 設計監理費内訳表	・土木単独案件	設計監理費内訳表 （土木単独案件）		付表 6-3-1
	・建築施設建設・機材調達等との複合案件	設計監理費内訳表 （複合案件）		付表 6-3-2
7. 土木建設費内訳表	・直接工事費	① 直接工事費 ② 技能工派遣費 ③ 直接経費 ④ 仮設費 ⑤ 輸送梱包費 ⑥ その他	工事数量、単価、単価の設定条件 複数サイトにわたる場合は、サイト別（路線別、橋梁別、地区別等）に集計する	付表 6-4
	・共通仮設費 ・現場管理費 ・一般管理費等		率計算額以外に積上げ計算している費目がある場合は、率計算額と積上げ計算額の内訳を明記する 率計算額以外に積上げ計算している費目がある場合は、率計算額と積上げ計算額の内訳を明記する	
8. 労務単価表	労務単価			付表 6-5
9. 資材単価表	資材単価			付表 6-6
10. 建設機械賃貸料表	リース料金			付表 6-7

(注) 1. 複合案件については、『設計・積算マニュアル補完編（建築分野）』、『設計・積算マニュアル 機材編』それぞれの整理方法に準拠し、適宜、一つの資料として一体的にとりまとめる。

2. 概略事業費（無償）積算内訳書の用紙は、A4サイズとし、添付図面はA4またはA3サイズとする。

3. 概略事業費（無償）積算内訳書の編集形式は、A4サイズの簡易なファイル綴りとし、各資料には項目毎に見出紙を貼付する。

付 表

令和
□□年度
国名

準備調査契約年度

概略事業費（無償）積算内訳書

□
□
□
□
□
□
□
□
□
□

準備調査
計画

20□□年□月

成果品提出期限最終月

コンサルタント名

(背表紙)

○○○○○○国
□□□□□□□□ 計画

準備調査

概略事業費（無償）積算内訳書

20□□年□□月

○○○○コンサルタント株式会社

(表紙)

付図6-1 概略事業費（無償）積算内訳書表紙および背表紙

〇〇〇〇国

□□□□□□□□計画

準備調査

概略事業費（無償）積算内訳書

成果品提出期限最終月

2000年〇〇月		〇〇〇〇コンサルタンツ(株)
担当業務	氏名	押印
業務主任	〇〇〇〇	(印)
積算担当者	〇〇〇〇	(印)
積算担当者	〇〇〇〇	(印)
検算担当者	〇〇〇〇	(印)
検算担当者	〇〇〇〇	(印)

付図 6-2 概略事業費（無償）積算内訳書の見開き表紙（例）

事業実施工程表（土木単独案件記載例）

コンサルタント名： _____

国名： _____

案件名： _____

暦年 会計年度	2023年												2024年												2025年			2026年	施設概要： 平面図 断面図 主要工事概要 (工種ごとの数量)
	令和5年度						令和6年度						令和7年度																
項目	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	5	
契約	交換公文締結 (E/N)			▼																									
	無償資金拠出協定締結 (G/A)			▼																									
	コンサルタント契約			▲																									
実施	現地調査				■																								
	国内解析・詳細設計				■	■	■																						
	入札図書作成					■	■																						
	入札図書承認						■																						
	公示																					△							
	図渡し・現説																					□							
	入札																					▲							
	入札評価																					■							
	業者契約																					△							
	工事	準備工																											
仮設工																													
土工																													
橋台・橋脚工																													
桁製作																													
桁架設																													
取付道路																													
付帯工	付帯工																												
	後片付																												
	後片付																												
概要 サ 員 計 画 工 事 監 理	業務主任者	2																											
	橋梁担当	3																											
	道路担当	4																											
	入札図書担当	4																											
	入札図書担当 (予備的経費)	3																											
	積算担当	4																											
	業務主任者 (増工・完工検査等)	2																											
	常駐施工監理	3																											
	施工監理 (橋梁)	3																											
	施工監理 (道路)	3																											
瑕疵検査	3																												
現地 備 人	施工監理技術者																												
	事務員																												
	雑役 (運転手)																												

現地業務
 日本国内業務

		実施設計		施工監理		合 計
		国内	現地	国内	現地	
		M/M	M/M 回数	M/M	M/M 回数	
詳細設計業務/入札関連業務1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2.0
入札関連業務2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2.0
業務主任者	2	0.5	1.5	3		2.0
橋梁担当	3	0.5	1.5	3		2.0
道路担当	4	1.0	1.0	1		2.0
入札図書担当	4	1.5				1.5
入札図書担当 (予備的経費)	3	1.5				1.5
積算担当	4	1.5	0.5	1		2.0
業務主任者 (増工・完工検査等)	2				1.0	2
常駐施工監理	3				17.0	3
施工監理 (橋梁)	3				4.0	1
施工監理 (道路)	3				1.5	1
瑕疵検査	3				0.2	1
施工監理技術者					14.5	14.5
事務員					17.0	17.0
雑役 (運転手)					17.0	17.0

(注) 1. ソフトコンポーネントを実施する場合は、適宜必要事項を追記する。

2. ここに提示した業務内容、要員計画は、あくまでも記載例として大まかに提示したものであり、実際の案件においては各案件内容に応じ具体的かつ詳細に記載する。

概略事業費（無償）総括表（土木単独案件）^{(注)1}

積算時点 / 想定入札時点	20□□年 月 / 20□□年 月
国名	国
案件名	
工事区分 ^{(注)2}	
コンサルタント名	
O/D契約日	20□□年 月 日
O/D契約額	円
交換レート ^{(注)3}	1米ドル= 円、1現地貨= 円

単位（千円）

	総額 C+D	日本円（千円） D	現地貨		米ドル		円換算計 C=A+B	価格変動を加味し ない積算金額
			現地貨	円換算（千円）A	米ドル	円換算（千円）B		
総事業費（I+II）								
I 建設費（1+2）								
1 工事原価〔(1)+(2)+(3)〕								
(1) 直接工事費								
(2) 共通仮設費								
(3) 現場管理費								
2 一般管理費等								
II 設計監理費（1+2）								
1 土木設計監理費（(1)+(2)）								
(1) 実施設計費（①+②+③）								
① 詳細設計業務								
② 入札関連業務 1								
③ 入札関連業務 2								
(2) 施工監理費（①+②）								
① 施工監理業務								
② 瑕疵検査業務								
2 ソフトコンポーネント費								

(注) 1. 本表は、建築工事、機材調達を含まない土木単独案件の概略事業費（無償）総括に使用する。

2. 工事区分は、道路、橋梁、上下水道、地下水開発、農村開発（灌漑等）、電気通信、港湾、その他より総事業費に占める割合が最大のものを選択する。

3. 交換レートは、積算時点の米ドル及び積算に使用した現地貨の日本円換算値とする。

なお、通貨単位の欄は必要により適宜追加・削除して使用する。

4. 日本円は1,000円単位とし、1,000円未満は切り捨てる

付表6-2-2

概略事業費（無償）総括表（土木・建築・機材複合案件）^{（注）1}

積算時点 / 想定入札時点	20□□年 月 / 20□□年 月
国名	国
案件名	
工事区分 ^{（注）2}	
コンサルタント名	
O/D契約日	20□□年 月 日
O/D契約額	円
交換レート ^{（注）3}	1米ドル＝ 円、1現地貨＝ 円

単位（千円）

	総額 C+D	日本円（千円） D	現地貨		米ドル		円換算計 C=A+B	価格変動を加味し ない積算金額
			現地貨	円換算（千円）A	米ドル	円換算（千円）B		
総事業費（I+II）								
I								
	総建設・調達費(1+2)							
	1 総建設費{(1)+(2)}							
	(1) 総工事原価{(3)+(5)}							
	① 直接工事費(④+⑦)							
	② 共通仮設費(⑤+⑧)							
	③ 現場管理費(⑥+⑨)							
	(2) 総工事一般管理費等{(4)+(6)}							
	1) 土木建設費{(3)+(4)}							
	(3) 工事原価(④+⑤+⑥)							
	④ 直接工事費							
	⑤ 共通仮設費							
	⑥ 現場管理費							
	(4) 一般管理費等							
	2) 建築建設費{(5)+(6)}							
	(5) 工事原価(⑦+⑧+⑨)							
	⑦ 直接工事費							
	⑧ 共通仮設費							
	⑨ 現場管理費							
	(6) 一般管理費等							
	2 機材調達費{(7)+(8)}							
	(7) 調達原価(①+②+③+④+⑤)							
	① 機材費							
	② 輸送梱包費							
	③ 据付工事費等							
	④ 調達管理費							
	⑤ 保守契約費							
	(8) 一般管理費等							
II								
	設計監理費(1+2)							
	1 (1) 土木設計監理費							
	(2) 建築設計監理費							
	(3) 機材設計監理費							
	2 ソフトコンポーネント費							

- (注) 1. 本表は、建築工事、機材調達を含む複合案件の概略事業費（無償）総括に使用する。
 2. 工事区分は、道路、橋梁、上下水道、地下水開発、農村開発（灌漑等）、電気通信、港湾、その他より総事業費に占める割合が最大のものを選択する。
 3. 交換レートは、積算時点の米ドル及び積算に使用した現地貨の日本円換算値とする。
 なお、通貨単位の欄は必要により適宜追加・削除して使用する。

設計監理費内訳表 (土木単独案件)

積算時点 / 想定入札時点	20□□年 月 / 20□□年 月
国名	国
案件名	
工事区分 ^{(注)1}	
コンサルタント名	
O/D契約日	20□□年 月 日
O/D契約額	円
交換レート ^{(注)2}	1米ドル= 円、 1現地貨= 円

	総額 C+D	日本円 D	現地貨		米ドル		円換算計 C=A+B	価格変動を加味 しない積算金額
			現地貨	円換算(円)A	米ドル	円換算(円)B		
設計監理費 (I+II)								
I 土木設計監理費 ((1)+(2))								
(1) 実施設計費 (①+②+③)								
① 詳細設計業務 (1)+2)+3)}								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
② 入札関連業務 1 (1)+2)+3)}								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
③ 入札関連業務 2 (1)+2)+3)}								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
(2) 施工監理費 (①+②)								
① 施工監理業務 (1)+2)+3)}								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
② 瑕疵検査業務 (1)+2)+3)}								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
II ソフトコンポーネント費 ((1)+(2)+(3))								
(1) 直接人件費								
(2) 直接経費								
(3) 間接費								

(注) 1. 工事区分は、道路、橋梁、上下水道、地下水開発、農村開発（灌漑等）、電気通信、港湾、その他より総事業費に占める割合が最大のものを選択する。

2. 交換レートは、積算時点の米ドル及び積算に使用した現地貨の日本円換算値とする。

なお、通貨単位の欄は必要により適宜追加・削除して使用する。

設計監理費内訳表 (複合案件)

積算時点 / 想定入札時点	2000年 月 / 2000年 月
国名	国
案件名	
工事区分 ^{(注)1}	
コンサルタント名	
0/D契約日	2000年 月 日
0/D契約額	円
交換レート ^{(注)2}	1米ドル= 円、 1現地貨= 円

	総額 C+D	日本円 D	現地貨		米ドル		円換算計 C=A+B	価格変動を加味 しない積算金額
			現地貨	円換算(円)A	米ドル	円換算(円)B		
設計監理費 (I+II)								
I 建築・土木・機材設計監理費 [1+2+3]								
1 土木設計監理費 (1)+(2)								
(1) 実施設計費 (①+②+③)								
①詳細設計業務 (1)+(2)+3)								
1) 直接人件費								
2) 直接経費 ^{(注)3}								
3) 間接費								
②入札関連業務 1 (1)+(2)+3)								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
③入札関連業務 2 (1)+(2)+3)								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
(2) 施工監理費 (①+②)								
①施工監理業務 (1)+(2)+3)								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
②瑕疵検査業務 (1)+(2)+3)								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
2 建築設計監理費 (1)+(2)								
(1) 実施設計費 (①+②+③)								
①詳細設計業務 (1)+(2)+3)								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
②入札関連業務 1 (1)+(2)+3)								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
③入札関連業務 2 (1)+(2)+3)								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
(2) 施工監理費 (①+②)								
①施工監理業務 (1)+(2)+3)								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
②瑕疵検査業務 (1)+(2)+3)								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
3 機材設計監理費 (1)+(2)								
(1) 実施設計費 (①+②+③)								
①詳細設計業務 (1)+(2)+3)								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
②入札関連業務 1 (1)+(2)+3)								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
③入札関連業務 2 (1)+(2)+3)								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
(2) 調達監理費 (①+②+③+④)								
①調達監理業務 (1)+(2)+3)								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
②A-B保証期間満了前検査業務 (1)-(2)+3)								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
③保守監理業務2年目 ^{(注)4} (1)+(2)+3)								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
④保守監理業務3年目 (1)+(2)+3)								
1) 直接人件費								
2) 直接経費								
3) 間接費								
II ソフトコンポーネント費 (1+2+3)								
1 直接人件費								
2 直接経費								
3 間接費								

(注) 1. 工事区分は道路、橋梁、上下水道、地下水開発、農村開発 (灌漑等)、電気通信、港湾、その他より総事業費に占める割合が最大のものを選択する。
 2. 交換レートは、積算時点の米ドル及び積算に使用した現地貨の日本円換算値とする。
 なお、通貨単位の欄は必要により適宜追加・削除して使用する。
 3. 設計監理費のうち明確に区分し難い費目 (直接経費等) は、業務主任者を除く直接人件費の割合で按分する。
 4. 保守監理業務が1年目の無償保証期間で発生するケースでは、メーカー保証期間満了前検査業務に含めて積算する。

付表6-4

土木建設費内訳表 (例) (注)1

預算時点/予定入札時点	2000年 月 / 2000年 月
国名	国
案件名	
工事区分 (注)2	
交換レート (注)3	1米ドル= 円、1現地貨= 円

種別	細別	規格	単位	施工数量 (注)5	現地貨		米ドル (第三国)		日本円		総合計 (円換算)	単価設定条件 (注)6	
					単価	金額	単価	金額	単価	金額			
土木建設費 (A+B+C)													
A. 直接工事費 (2A1)													
A1. ○○地区 直接工事費 (I+II+III+IV+V)													
I. 道路土工 (注)4													
1. 掘削土	土砂掘削			m ³									
		軟岩掘削		m ³									
	2. 路体盛土	流用土路体			m ³								
		発生土路体			m ³								
		採取土路体			m ³								
		購入土路体			m ³								
	3. 路床盛土	流用土路床			m ³								
		発生土路床			m ³								
		採取土路床			m ³								
	4. 法面整形工	法面整形 (埋削部)	土質		m ²								
法面整形 (盛土部)		土質		m ²									
5. 残土処理工	残土処理	運搬距離 (km)		m ³									
II. 擁壁工													
1. 土工	床堀			m ³									
	埋戻し			m ³									
	2. 現場打擁壁工	基礎材	規格、数厚		m ³								
		均しコンクリート	コンクリート規格、数厚		m ³								
		コンクリート	コンクリート規格		m ³								
		鉄筋	規格		t								
		型枠			m ²								
		足場	種類		種m ²								
		目地材	材質、規格		m ²								
		止水板	材質、規格		m ²								
	水抜パイプ	材質、規格		m									
	吸出防止材	材質、規格		m ²									
III. 小型水路工													
1. 側溝工	プレキャスト側溝	側溝規格		m									
	現場打側溝			m									
	コルゲートフリーユム			m									
2. 管 (函) 渠工	管 (函) 渠型側溝	側溝規格、巻きコンクリート規格		m									
IV. 構造物撤去工													
1. 構造物取壊し工	コンクリート構造物取壊し	構造物区分		m ³									
	舗装版取壊し	舗装版厚さ、舗装版種類		m ³									
	コンクリートはつり	はつり厚		m ³									
	鉄運搬処理	鉄種類、運搬処理		m ³									
2. 道路施設撤去工	側溝、街燈撤去			m									
	防護柵撤去			m									
	縁石撤去			m									
V. 直接仮設工													
1. 仮設切り工	掘削			m ³									
	法面整形 (盛土工)			m ³									
	土のう			m ²									
2. 水替工	ポンプ排水	排水量		日									
A2. ○○地区 直接工事費 (I+II+III+IV+V)													
I. 道路土工 (注)5													
II. 擁壁工													
III. 小型水路工													
IV. 構造物撤去工													
V. 直接仮設工													
A3. ○○地区 直接工事費 (I+II+III+IV+V)													
I. 道路土工 (注)5													
II. 擁壁工													
III. 小型水路工													
IV. 構造物撤去工													
V. 直接仮設工													
B. 間接工事費 (I+II)													
I. 共通仮設費													
	1. 単計算額											式	
	2. 輸送梱包費											式	
	3. 運搬費											式	
	4. 準備費											式	
	5. 專業損失防止施設費											式	
	6. 安全費											式	
	7. 役務費											式	
	8. 技術管理費											式	
	9. 常務費											式	
	10. その他											式	
II. 現場管理費													
	1. 単計算額											式	
	2. 海外送付費											式	
	3. 海外滞在費											式	
	4. 管理用車両費											式	
	5. 現地備上運搬費											式	
	6. 工事安全管理費 (注)6に定める算額											式	
	7. 労務等保証金、安全パトロールに要する費用											式	
	8. 警察機動隊に要する費用											式	
	9. 現場管理費加算額											式	
C. 一般管理費等													
												式	

(注) 1. 本表に提示した工程等は、道路案件の場合の記入例であり、本表の具体的なとりまとめに当たっては、各案件の内容に応じ、適宜、適切に整理すること。
 間接工事に関する内訳は、本記入例に準じて全ての単価を記入するものとし、2ページ以上にわたってもかまわない。
 なお、一式計上は積算用単位として使用されている場合以外認められない。
 2. 工事区分は、道路、橋梁、上下水道、地下水開発、農村開発 (灌漑等)、電気通信、港湾、その他より事業費に占める割合が最大のものを選択する。
 3. 交換レートは、預算時点の米ドル及び積算に使用した現地貨の日本円換算率とする。
 なお、通貨単位の額は必要により適宜追加・削除して使用する。
 4. 工事・工程分類、規格等は積算内容に一致させる。
 5. 施工数量は、数量総括表の数量に一致させる。
 6. 設定条件には、コンクリートの打設方法等規格で表せない単価設定条件を記入する。

付表6-5

労務単価表 (例)

積算時点/想定入札時点	20□□年 月 / 20□□年 月
国名	国
案件名	
工事区分 ^{(注)1}	
交換レート ^{(注)2}	1米ドル= 円、 1現地貨= 円

コード NO. (注)3	職種	内訳	単位	見積単価				積算採用単価			
				基準単価 (単 価)	諸手当 ^{(注)4}			合計 現地通貨	物価変動 係数	現地通貨	円換算(円)
					社会保険	ボーナス	退職手当				
1	一般世話役		人/日								
2	特殊作業員		人/日								
3	普通作業員		人/日								
4	軽作業員		人/日								
5	とび工		人/日								
6	鉄筋工		人/日								
7	運転手	特殊	人/日								
8	運転手	一般	人/日								
9	型枠工		人/日								
10	大工		人/日								
11	左官		人/日								
12	石工		人/日								
13	塗装工		人/日								
14	溶接工		人/日								
15	電気工		人/日								
16	機械工		人/日								
17	配管工		人/日								
18	警備員		人/日								
20~	その他当該積算に計上した職種		人/日								
101	土木技術者	経験20年	人/月								
102	土木技術者	経験15年	人/月								
103	土木技術者	経験10年	人/月								
104	土木技術者	経験 5年	人/月								
105	建築技術者	経験20年	人/月								
106	建築技術者	経験15年	人/月								
107	建築技術者	経験10年	人/月								
108	建築技術者	経験 5年	人/月								
109	測量士		人/月								
110	測量助手		人/月								
111	製図技術員		人/月								
112	会計		人/月								
113	事務員		人/月								
114	運転手	一般	人/月								
115	警備員		人/月								
116	オフィスボーイ	雑役	人/月								
120~	その他当該積算に計上した職種		人/月								

- (注) 1. 工事区分は以下から選択する。
土木案件工事区分：道路、橋梁、上下水道、地下水開発、農村開発（灌漑等）、電気通信、港湾、その他
2. 交換レートは、積算時点の米ドル及び積算に使用した現地貨の日本円換算値とする。
なお、通貨単位の欄は必要により適宜追加・削除して使用する。
3. 労務単価の記述には本表の様式を用いコードNO. は不動とする。当該案件で使用しない労務単価はその欄を空欄とする。
4. 諸手当は、特に現地の法令で定められているものに限る。
なお、見積単価が諸手当を含んだものである場合は、基準単価欄を単価に替えて同欄に記載するとともに、その旨を付記する。
5. 運転手の一般と特殊の違いは、公共工事設計労務単価の定義による。

付表6-6

資材単価表 (例)

積算時点/想定入札時点	2000年 月 / 2000年 月
国名	国
案件名	
工事区分 ^{(注)1}	
交換レート ^{(注)2}	1米ドル= 円、 1現地貨= 円

区分 (注)3	種類	規格 (注)4	単位	見積単価			積算採用単価				調達先 (注)5
				現地貨	米ドル	日本円	物価変動係数	現地貨	米ドル	日本円	
1 鋼材	異形棒鋼	SD295A D13	t								
		SA295A D16	t								
		SD295A D25	t								
	H形鋼	300×300×10×15	t								
2 鋼材二次製品	PC鋼線	SWPR1 B種 径8.0mm	kg								
	蒲団籠	GS3, 4.0mm×15×50×120	m								
3 セメント・骨材	セメント	ポルトランド	kg								
	細骨材	コンクリート用	m ³								
	粗骨材	コンクリート用	m ³								
	混和剤	AE減水材	kg								
	粒調砕石	25-0	m ³								
	粒調砕石	C-40	m ³								
4 木材	合板	12mm	m ²								
	板材	12mm相当	m ²								
	角材		m ³								
	丸太材		m ³								
5 アスファルト	ストリートアスファルト		t								
	アスファルト乳剤		t								
6 油脂類	ガソリン		ℓ								
	オイル		ℓ								
	軽油		ℓ								
7 その他			別添								

(注) 1. 工事区分は以下から選択する。

土木案件工事区分：道路、橋梁、上下水道、地下水開発、農村開発（灌漑等）、電気通信、港湾、その他

2. 交換レートは、積算時点の米ドル及び積算に使用した現地貨の日本円換算値とする。

なお、通貨単位の欄は必要により適宜追加・削除して使用する。

3. 一般的な共通使用資材を本表に準じ6区分に分け表中に記入する。当該案件に固有な資材（上下水道の送水管、橋梁の橋梁架設資材、建築資材等）は7、その他、別添とする。

4. 規格は「積算資料」、「建設物価」に記述された規格に準ずる。

5. 調達先が第三国調達となる場合その国名を記入する。

付表6-7

建設機械賃貸料表

積算時点/想定入札時点	20□□年 月 / 20□□年 月
国名	国
案件名	
工事区分 ^{(注)1}	
交換レート ^{(注)2}	1米ドル= 円、 1現地貨= 円

NO	分類	規格			単位	見積単価		積算採用単価			備考 (注)3	
		諸元	機関出力	機械重量		現地貨	米ドル	物価変動係数	現地貨	米ドル		円換算(円)

- (注) 1. 工事区分は以下から選択する。
 土木案件工事区分：道路、橋梁、上下水道、地下水開発、農村開発（灌漑等）、電気通信、港湾、その他
2. 交換レートは、積算時点の米ドル及び積算に使用した現地貨の日本円換算値とする。
 なお、通貨単位の欄は必要により適宜追加・削除して使用する。
3. 備考には、リース条件（長期割引の有無と適用範囲、運転・燃料代を含むか否か等）を明記する。
4. 建設機械名称は、建設機械等損料表（一般社団法人日本建設機械施工協会）による。

協力準備調査 設計・積算マニュアル補完編（土木分野）

1998年（平成10年）	11月30日	発行
2003年（平成15年）	4月1日	第1回改訂
2005年（平成17年）	4月1日	第2回改訂
2007年（平成19年）	4月20日	第3回改訂
2009年（平成21年）	3月27日	第4回改訂
2016年（平成28年）	4月1日	第5回改訂
2017年（平成29年）	7月1日	第6回改訂
2019年（令和元年）	10月1日	第7回改訂
2023年（令和5年）	4月1日	第8回改訂

独立行政法人国際協力機構資金協力業務部
〒102-8012 東京都千代田区二番町 5-25
二番町センタービル

TEL 03-5226-9265

FAX 03-5226-6381
