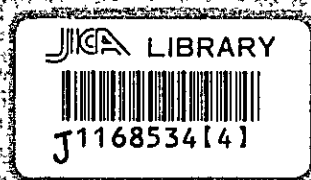


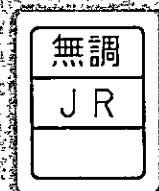
禁複写

無償資金協力案件に係る 概算事業費積算ガイドライン (建築編)



1998年11月

国際協力事業団
無償資金協力調査部 編
財団法人 日本国際協力システム 発行



ARY

無償資金協力案件に係る 概算事業費積算ガイドライン (建築編)

1998年11月

国 際 協 力 事 業 団
無 償 資 金 協 力 調 査 部 編
財団
法人 日本国際協力システム 発行



1168534【4】

はじめに

わが国の無償資金協力は、開発途上国の経済・社会開発と民生の安定、福祉の向上に貢献する目的をもって、開発途上国がその開発計画の実施に必要な生産物および役務を調達するために必要とする資金を供与する援助であり、対象分野は医療・保健、民生・環境改善、通信・運輸等ときわめて広範・多岐にわたっています。

無償資金協力の実施にあたっては、開発途上国の要請に基づき、要請内容が無償資金協力事業の性格・制度から見て妥当であるかどうかを検討のうえ、基本設計調査により、その協力の内容・規模を確定します。また、担当コンサルタントにより概算事業費が積算されます。

この概算事業費の積算にあたっては、100カ国を超える開発途上国での事業であることに加え、対象分野がきわめて広範・多岐にわたるという特殊性の中で、その精度を上げる努力を行い、短い基本設計調査期間で行う積算業務の効率化・簡素化にも努めてきました。

今般、改めて開発途上国における様々な特殊性・問題点等について再検討したうえで、現行の国内積算基準等との整合も図りつつ、概算事業費の積算にあたっての基本的な事項についての考え方を整理・統一し、積算内容のさらなる平準化・適正化とともに、積算業務の効率化・簡素化を図るための一助として、『無償資金協力案件に係る概算事業費積算ガイドライン』を建築編、土木編、機材編の3分冊としてとりまとめました。

本ガイドラインがコンサルタントの概算事業費積算の質的向上・改善に役立つことを期待しています。

1998年11月

国際協力事業団
無償資金協力調査部長
今津 武

目 次

はじめに

第 1 章 総論

1-1	本ガイドラインの目的	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	1
1-4	設計と積算の整合	1

第 2 章 前提条件の整理

2-1	積算の方針	2
2-2	積算関連調査	2
2-2-1	調査方針	2
2-2-2	調査の留意事項	3
2-3	施工計画	5
2-3-1	施工方法等の設定	5
2-3-2	調達計画の設定	6
2-3-3	工程計画の策定	7

第 3 章 事業費の構成

3-1	事業費構成図	11
3-2	事業費の内容	12
3-2-1	直接工事費の内容	12
3-2-2	共通仮設費の内容	13
3-2-3	現場経費の内容	14
3-2-4	一般管理費等の内容	15
3-2-5	設計監理費の内容	16

第 4 章 建設費の積算

4-1	積算共通事項	18
4-1-1	使用言語	18
4-1-2	数値基準・数量算出基準	18
4-1-3	積算条件・方法等	19
4-2	工事費（材工単価等）を構成する各要素の設定・整理	22
4-2-1	労務費	23
4-2-2	材料費	24

4-2-3	機械経費	27
4-2-4	仮設資・機材	31
4-2-5	材工単価の整理	32
4-3	直接工事費	32
4-3-1	建築費	32
4-3-2	設備費（各種設備工事）	33
4-3-3	その他工事費	33
4-3-4	家具・備品費	33
4-3-5	輸送梱包費	33
4-3-6	技能工派遣費	37
4-4	共通仮設費	38
4-4-1	準備費	38
4-4-2	仮設物費	38
4-4-3	安全費	40
4-4-4	動力用水光熱費	41
4-4-5	技術管理費	41
4-4-6	整理清掃費	42
4-4-7	機械器具費	42
4-4-8	輸送梱包費	42
4-4-9	その他	43
4-5	現場経費	43
4-5-1	労務管理費	43
4-5-2	保険料	43
4-5-3	従業員給料・手当	44
4-5-4	旅費・日当・宿泊費	46
4-5-5	退職金	47
4-5-6	法定福利費	47
4-5-7	福利厚生費	47
4-5-8	事務用品費	48
4-5-9	通信・交通費	48
4-5-10	外注工事の立会検査費用	49
4-5-11	雑費	49
4-6	一般管理費等	49

第5章 設計監理費

5-1	設計監理費の範囲	50
-----	----------	----

5-2	実施設計費	50
5-2-1	直接経費	50
5-2-2	直接人件費	51
5-2-3	間接費	52
5-3	施工監理費	52
5-3-1	直接経費	52
5-3-2	直接人件費	54
5-3-3	間接費	54
5-4	ソフト・コンポーネント費	54
第6章	積算関連資料の整理	55

第1章 総論

1-1 本ガイドラインの目的

本ガイドラインは、無償資金協力案件に係る概算事業費積算に関する基本的な考え方を明確にすることにより、積算内容の統一・適正化を図ることを目的とする。

また、積算資料の仕様・表記方法等を統一・整理したフォーマットを提示し、これをデータベース化することにより、将来の類似案件の積算に反映する。

なお、ここでいう事業費の積算とは、設計図書および積算方針に基づき事業費を算出することをいう。以下本ガイドラインにおいては「積算」と記す。

1-2 適用範囲

本ガイドラインは、建築施設建設案件の「積算」に適用する。

なお、当該案件に土木施設建設、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、『積算ガイドライン「土木編」』もしくは『積算ガイドライン「機材編」』による。

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。「積算」の結果として発生した過誤・不適正は、全てコンサルタントの責に帰する。

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、労力の単価、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。

「積算」に必要な数量には、設計図書に基づき算出される数量と、設計図書には必ずしも明示されていないが、施工計画等に基づき算出しなければならない数量とがあり、これらを合せて「積算」の数量とする。

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。

また、これらの整理方法については第6章による。

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」の設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であろうと想定される施工の手順、工法、使用する機械や仮設物を勘案し、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設定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、事業実施工程と施工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。

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建築施設案件の場合、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。

現地調査出発前にあらかじめ予備調査資料等、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、調査計画に基づき、また、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、調査の不足・不備をなくするとともに、その結果を総合的に分析・検討する。

さらに、検討の過程を資料として整理する。

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、付帯工事・関連工事、注意すべき契約条項、用地確保の状況。

(2) 近隣環境、公害等

現場周辺の状況、近隣の民家密集度、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、環境破壊の発生の可能性およびその種類・影響度、女性・貧困者・身障者等社会的弱者への影響度、住民感情。

(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（成層状況・土質調査資料・地下水・断層・湧水等）、データの信頼度、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	： 温度、降雨、雨期・乾期、湿度、風、季節、日中時間、工事施工上の悪条件、作業可能日数
水 文 ・ 海	象	： 水深、水位、流量、潮位、波浪、流速、河岸・海岸の浸食、観測データの測定時期・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・凍上・霧・暴風雨の襲来等）、土質・地下水・沼沢地・酸欠・有毒ガス、疾病、衛生状態、天災地変の生起確率（地震・地滑り・洪水・台風・暴風・噴火等）

(4) 実施機関

人員・予算・組織・技術レベル、運営・維持管理体制、責任範囲

(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
の公的価格および実勢価格、上昇率等)

調 達 資 ・ 機 材 : 調達可能性、適合性、調達先、調達ルート、価格(建設機械の本体費・賃貸(リース)料、工器具、部品、修繕・整備、燃料・油脂類、木材、形鋼・鋼板、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、仮設用材、施設用材、電気機器・部品等の市場価格および3社見積、上昇率等)、特別注文品の納期、代替品採用の適否、被援助国公的機関・民間業者の施工実績(類似案件の積算関連資料による資・機材の採用価格、施工単価等)

(6) 輸送・通信

輸 送 : 鉄道・航路・空路・道路の状況、荷役設備、最寄駅・港湾・空港、橋梁・カーブ等による通行制限、運賃および手数料

現 場 進 入 路 : 進入路の現状(幅員・カーブ・舗装・橋梁、水路、踏切・ガード・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

(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、給水施設、水質、供給量、料金・徴収体系

(8) 用地

工事基地・事務所・宿舍等の敷地、専用・借地の条件

(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、通勤手段、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、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、賃金支払方法・手続、宿舍、炊事、送迎、紛争処理

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 施工方法等の設定

建築施設建設工事は、多くの場合、高温・多湿、高い標高、離島、分散立地等、厳しい作業環境下で行われ、資・機材の調達にも困難が伴う。施工方法の計画にあたっては、各工事現場それぞれの施工条件に適した施工方法を検討・選択するとともに、施工管理要員も施工条件に応じた、適正な要員計画としなければならない。

なお、施工方法は主として表 2-1 に記載した内容について検討・計画する。

ただし、大規模な仮設計画については『積算ガイドライン「土木編」』を参照する。

表2-1 主要な施工計画一覧表

主要な科目	主要な工種
①共通仮設計画	準備、仮設物、建設機械、工事用諸設備、仮囲い、地耐力試験等
②直接仮設計画	遣方、墨出し、足場等
③土工事施工計画	根切、山留め、埋戻し、盛土等
④地業工事施工計画	杭、碎石、地盤改良等
⑤躯体工事施工計画	コンクリート、型枠、鉄筋、鉄骨等
⑥仕上工事施工計画	内外装、建具、防水等
⑦設備工事施工計画	電気、給排水、空調換気等
⑧その他工事施工計画	外構、基幹工事、特殊設備等
⑨家具・備品計画	製作、納入据付等
⑩調達機材の据付運転計画	
⑪上記資・機材の輸送計画	

2-3-2 調達計画の設定

(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。人材不足等により技能工、施工管理補助技術者等が現地で採用できない場合は、現地募集による近隣第三国からの採用を検討し、日本からの技能工や技術者の派遣はできるだけ少なくする。

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判断し、品目、機種ごとに第三国もしくは日本調達を選択する。

2) 第三国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、施設の建設ならびに資・機材の調達に係る業者は、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。

また、機器類についても引渡し後の維持・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であれば、日本製品以外を採用することも妨げない。

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、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取らずとも恒常的に市場に出回っているもの）は、これを現地製品と見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、この点を十分留意する。

（２）輸送計画

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、重量などを把握し、これら調達地からの輸送ルート、運搬方法、輸送梱包に要する費用、諸手続等について検討する。

2-3-3 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

工期の策定は、施工機械・労務の配置と経費、運搬費、仮設材の損料、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て、慎重に工程計画を策定する。

- ①先行作業の有無、並行作業の可否、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、工事現場周辺的环境保全対策・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（小・中学校等）では個別工程と全体工程（地域ブロック、期分け工程等）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・後片付け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正に設定する。

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。

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期間（着工から竣工まで）とする。

①稼働日数の算定

稼働日数の算定は、被援助国の勤務（休日）体系を基本として算定する。

- a. 被援助国の日作業時間・月あたり休日数（4週5休等）を確認する。
- b. 被援助国に固有の休日（祭日、行事）、慣例的な休暇（夏休み等）を考慮する。
- c. 対象工事の技術的特性・作業工程を考慮して、現地の自然条件（降雨、強風等）による作業不能日数を算定する。
- d. 休日と作業不能日数の重複日数を考慮する。

$$\text{稼働日数} = \text{暦日数} - (\text{休日数} + \text{作業不能日数}) + \text{休日と作業不能日数の重複日数}$$

②稼働日数率の算定

稼働日数率（暦日数に占める稼働日数の割合）は、工期の長短、自然条件（雨期・乾期等）等により変化することを考慮し、工種、施工時期、現場の特性に応じ適正に算定する。

$$\text{稼働日数率} = \text{稼働日数} \div \text{暦日数}$$

③工事科目工種別作業日数の算定

被援助国における各工種の作業能力、現場条件、作業時間に応じた日あたり作業量を算出（算定）した後、積算数量（施工数量）と稼働日数率を用いて作業日数（実工程）を算定する。

ただし、通常使われている標準施工日数があり、それを使用するほうが妥当と判断される場合はそれによる。

$$\text{作業日数（実工程）} = (\text{施工数量} \div \text{日あたり作業量}) \div \text{稼働日数率}$$

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、各作業（工種）を施工工程により、並行してできる作業と、他の作業の終了を待たなければならない作業とに分類・整理する。

- b. 各作業を施工手順に従い、③で算出した各作業日数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・後片付期間を加算したものを「工事工期案」とする。

工事工期＝各作業（日数）を施工手順に従い編成した後のクリティカルパス
＋準備・後片付期間

（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、④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から④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）設計・施工監（管）理計画

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、工程計画等に基づいて検討し、適正な計画とする。

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・JICA・施工業者等工事関係者間の連絡体制や施工管理に必要な資・機材、車輛、事務所等の計画および施工管理、品質管理に係る諸手続、時期、監理方法を適切に計画する。

要員計画においては、設計・施工監理に必要な技術レベル・格付・配置・人数・編成について、設計要員、現場常駐監理者、スポット監理者、および現地雇用の監理補助員等を各々慎重に検討し、妥当な計画とする。

２）施工業者の施工管理計画

施工管理計画は、工事に必要な施工業者の施工管理体制および、要員（日本人、現地要員）について施工方法の計画・工程計画等に基づき検討し、過不足のない適正な計画とする。

施工管理体制の計画においては、施工業者の組織、配置、連絡網等の施工管理を円滑に進める体制や、現場管理に必要な資・機材、車輛、事務所等の計画および、施工管理基準、品質管理基準等に係る規格や頻度について、現地の実情を踏まえ設定する。

また、要員計画においては、工事实施に必要な技術レベル・格付・配置・人数・

編成について、現場常駐管理者、スポット管理者、技能工および現地雇用の管理補助員等を各々慎重に検討し、計画する。

（４）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作成する。
（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、設計開始から建設工事を経て竣工引渡しまでとする。
- 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、施工業者の要員計画を１枚の工程表にまとめる。
- ④期分け案件の場合は、全体の工程と期毎の工程との関連がわかるようにする。

２）事業実施工程表の記載項目、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（管）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施工業者の施工管理要員計画について、日本人技術者、現地スタッフ備人計画、技能工派遣計画をバーチャートで示す。
- ③コンサルタントの設計・施工監理要員計画について、日本人技術者、現地スタッフ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。
- ④設計・施工監（管）理に係る要員について、設計・施工監（管）理計画に基づき、コンサルタントの現地業務と国内業務、施工業者の現地業務について、各要員の所要月数（M/M）をそれぞれ集計表に集計する。

第3章 事業費の構成

3-1 事業費構成図

事業費の構成は次のとおりとする。

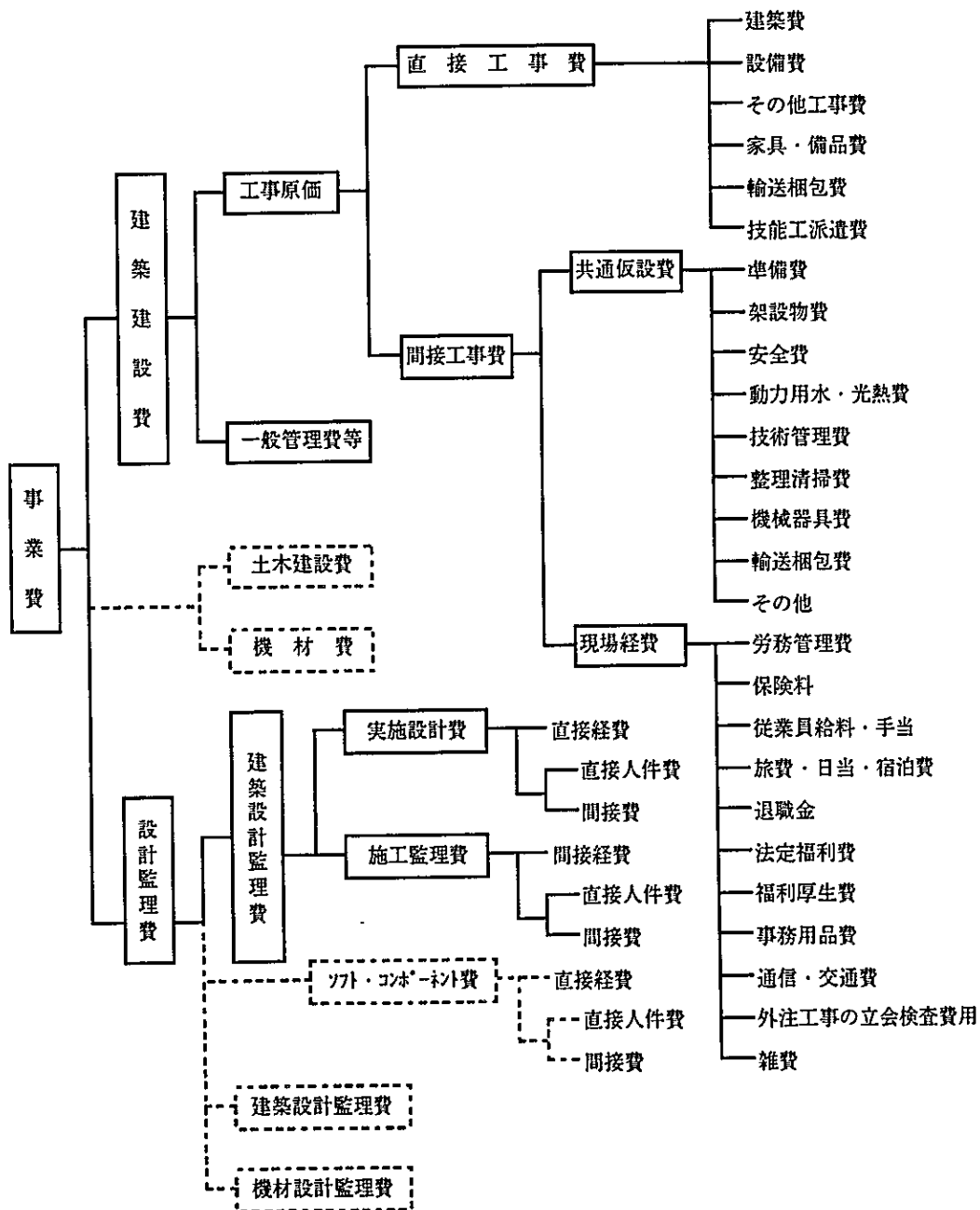


図3-1 事業費構成図

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.建築費	(1)直接仮設工事 (2)地業工事 (3)土工事 (4)躯体工事 (5)仕上工事	遣方、墨出し等、足場、養生片付等 碎石、栗石、杭等 根切、埋戻、盛土、排水等 コンクリート、型枠、鉄骨、鉄筋等 内外部仕上、銘板等の設置等
2.設備費	(1)電気設備工事 (2)給排水衛生設備工事 (3)空調・換気設備工事	各種配管配線、照明、避雷針、配電盤類等 配管、衛生器具、機器、保温等 A/C、換気、配管、ダクト等
3.その他工事費	(1)特殊設備工事 (2)外構工事 (3)基幹工事	自家発電機、エレベーター、酸素供給吸引設備等 街灯、駐車場、建物周囲の整備等 電力供給の引込幹線、上下水道の引込等
4.家具・備品費	家具・備品	机、椅子、棚等
5.輸送梱包費	直接工事に係る輸送 梱包費	直接工事に係る資・機材、建設機械等の輸 送梱包に要する費用
6.技能工派遣費	技能工派遣費	賃金・旅費

3-2-2 共通仮設費の内容

共通仮設費は、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.準備費	敷地測量、予備調査、敷地整理、仮設道路の整備および復旧に要する費用、工事に係る借地料、その他の準備に要する費用
2.仮設物費	仮囲い、コンサルタント用監理事務所、現場事務所、倉庫、作業所、工作所、日本人・第三人技術者および派遣技能工（コンサルタント要員を除く）宿舍、労務者宿舍、作業員施設、工事案内板等の設置に要する費用 借地、借家に要する費用
3.安全費	安全標識、消火設備等の施設の設置および安全管理、合図等の要員に要する費用
4.動力用水光熱費	工事用電気設備および工事用給排水設備の設置に要する費用ならびに電気・水道料金等
5.技術管理費	施工管理（試験調査等）等に要する費用
6.整理清掃費	屋外後片付、屋外発生材処分等の整理清掃費
7.機械器具費	共通的な工事用機械器具の設置に要する費用および運転に要する費用
8.輸送梱包費	共通仮設に係る資・機材・建設機械等の輸送梱包に要する費用
9.その他	上記いずれの科目にも属さない各種目に共通の費用

3-2-3 現場経費の内容

現場経費とは、工事の円滑な遂行を図るために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。

現場経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 現場経費の内容

項 目	費 目	内 容
1.労務管理費	(1)被服費 (2)厚生費	現場労務者に係る直接工事費および共通仮設費に含まない作業用具・作業用被服の費用 現場労務者に係る慰安・娯楽および厚生に要する費用
2.保険料	保険料	①工事保険 ②自動車保険料
3.従業員給料・手当	(1)日本人技術者人件費 (2)現地傭人費	日本人技術者賃金（給料、賞与等）・諸手当 現地人・第三人技術職・事務職等の傭人費
4.旅費・日当・宿泊費	旅費・日当・宿泊費	日本人技術者旅費・日当・宿泊費
5.退職金	退職金	①日本人技術者退職金 ②退職給与引当金繰入額
6.法定福利費	法定福利費	施工業者が派遣する日本人技術者に係る厚生年金等の事業主負担額
7.福利厚生費	福利厚生費	①現場従業員に係る貸与被服費 ②慰安娯楽・文化活動費
8.事務用品費	(1)事務用備品費 (2)事務用品・消耗品費	机・椅子・書棚、応接セット、OA 機器、エアコン等 コピー用紙、文具、新聞（現地紙）購入費等
9.通信・交通費	(1)電話料・国際宅配便 (2)車両費	電話・FAX・国際宅配便等の費用 ①車両借上費、購入代 ②燃料・油脂料金
10.外注工事の立会検査費用	外注工事の立会検査費用	旅費・日当・宿泊費（鉄骨等の工場立会検査費用）
11.雑費	(1)光熱費 (2)雑費	現場事務所で消費する水道・電気・ガスに係る費用

3-2-4 一般管理費等の内容

一般管理費等は、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で構成される。

一般管理費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	取締役および監査役に対する報酬
	(2)従業員給与手当	本店および支店の従業員に対する給料・諸手当および賞与
	(3)退職金	退職給与引当金ならびに退職給与引当金の対象とならない役員および従業員に対する退職金
	(4)法定福利費	本店および支店の従業員に係る労災保険料、雇用保険料、健康保険料の法定事業主負担額
	(5)福利厚生費	本店およ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、参考書等の購入費
	(8)通信交通費	通信費、交通費および旅費
	(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	本支店およ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、車輛、機械装置、事務用品費等の減価償却費
	(16)試験研究費償却	新製品または新技術の研究のため特別に支出した費用の償却費
	(17)開発費償却	新技術または新経営組織の採用、資源の開発、市場の開拓のため特別に支出した費用の償却額
	(18)租税公課	不動産取得税、固定資産税等の租税および道路専用料、その他公課
	(19)保険料	火災保険およびその他の損害保険料
	(20)契約保証費	契約の保証に必要な費用
	(21)雑費	電算等経費、社内打合等の費用、学会および協会活動等諸団体会費等の費用、その他必要とする費用

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)支払利息および割引料、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

設計監理費は、コンサルタントが当該案件の設計・施工監理に要する費用である。
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. 建築設計監理費	(1)実施設計費	①直接経費	a. 旅費・日当・宿泊費 b. 車輦費 c. 報告書等作成費 d. 通訳費 e. 現地傭人費 f. その他
		②直接人件費 ③間接費 ((注) 参照)	日本人技術者の直接人件費 a. 諸経費 b. 技術経費
	(2)施工監理費	①直接経費	a. 旅費・日当・手当・宿泊費 b. 車輦費 c. 報告書等作成費 d. 現地傭人費 e. その他
		②直接人件費 ③間接費 ((注) 参照)	日本人技術者の直接人件費 a. 諸経費 b. 技術経費
2. ソフト・コンポーネント費		①直接経費 ②直接人件費 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

項 目	費 目	内 容
1. 技術経費	技術経費	建設コンサルタント等における平素からの技術能力の高度化に要する技術研究費、専門技術料
2. 諸経費	(1)業務管理費	業務処理に必要な経費のうち直接経費以外の、当該業務担当部署の事務職員の人件費および福利厚生費、通信費、光熱費、事務用品費等の経費 特殊な技術計算、図面作成等の専門業に外注する場合に必要な経費、業務実績の登録等に要する費用
	(2)一般管理費等 1)一般管理費	建設コンサルタント等の当該業務担当部署以外の役員報酬、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
	2)付加利益	当該業務を実施する建設コンサルタント等を、継続的に運営するのに要する法人税、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、支払保証金その他の営業外費用等

第4章 建設費の積算

4-1 積算共通事項

4-1-1 使用言語

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方が適切な場合は、日本語の注釈を付記する。

4-1-2 数値基準・数量算出基準

(1) 単位

積算に用いる単位は、JIS Z8203 に規定された単位を使用する。

(2) 積算に用いる計算

1) 積算数量の計算は、日本で公表されている『建築数量積算基準・解説』（建築積算研究会）等に準拠する。

2) 積算過程の計算および金額の扱いは以下による。

①乗除計算は、連乗除の途中計算を除き、有効数字3桁（4桁目を四捨五入）の数を使用する。

②加減計算は、単位未満の端数を四捨五入し、単位止め値を使用する。

③計算に用いる金額は、日本円・米ドル・独マルク・仏フラン・英ポンド等の基軸通貨、現地通貨ともに単位止めとする。

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

(3) 通貨の円換算

1) 単価での換算

海上輸送費、現地調達・第三国調達労務、資・機材等の単価は、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。

(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 積算条件・方法等

(1) 積算時点

積算時点は調査終了月とする。

(2) 通貨交換レート

日本円と基軸通貨、および基軸通貨と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6カ月の平均レート（主要銀行 TTS 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（政府中央銀行、大蔵省等）から入手する。

(3) 業務期間等

施工管理に係るすべての業務は、業務（工事）契約締結日より竣工日までの間に完了するものとする。施工管理要員、技能工派遣要員、およびその他の要員の張付は、上記の期間内に限られるものとする。

（注）工事竣工後残務整理の要員が現地に滞在しても、これに要する経費は計上してはならない。

(4) 日本国内業務

原則として日本国内の経費（国内のサポート費、赴任前および一時帰国を含む帰国後の国内経費等）は計上できないものとする。

（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。

(5) 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、消費税相当額は単価（価格）より差引かなければならない。

(6) 同一工事同一業者の原則

同一案件で、工事をⅠ期、Ⅱ期と分割して発注する場合、Ⅰ期の施工業者がⅡ期以降の工事でも施工することを想定し、積算する。

具体的には各期を通じて供用（使役）される材料（資・機材）、仮設資・機材、工

事用機械、備品類、仮設建物等の経費および施工管理の人件費は、着工から工事竣工までの全期間を通算して積算する。

(7) 価格の変動

労務、建設材料（資・機材）等の積算価格には、物価上昇分等の価格変動予測値は考慮しない。

(8) 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、積算基準に基づく材工単価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、現地の施工業者の見積を、後述する 4-1-3 (11) に基づき査定した材工単価によるものとする。

なお、それらにより難しい場合は、日本国内で公表されている基準等（表 4-1）に準拠して材工単価を算定し、採用した基準等を明確に整理する。

表4-1 準拠する積算基準等

基準名	適用
(1)建設省建築工事積算基準	(最新版)
(2)建設工事標準歩掛	(最新版)
(3)標準工事歩掛便覧	(最新版)
(4)建設機械等損料算定表	(最新版)

(9) 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、歩掛等はこれに基づき設定する。

(10) 歩掛補正

1) 労務歩掛

労務歩掛は、被援助国公的機関の積算基準等がない場合、もしくはあってもこれにより難しい場合、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が必要な場合は、日本の基準にある歩掛に割増または低減率を掛け査定する。この補正は単にコンサルタントの経験や勘等によることなく、合理的な根拠を明確に示すことが必要であり、根拠の乏しい安易な補正は認められない。

歩掛の補正にあたっては、日本と被援助国の現場状況、施工条件、労務者の勤務条件、能力等を総合的に検討し、双方が同一条件下で作業することを想定した場合における作業能率の差異から、補正率（増減係数）を算定しなければならない。

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賃金の決定にあたり、前提とする一日の標準労働時間を表4-2のとおりとしている。

表4-2 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、後片付、整備、清掃等の時間を控除した歩掛対象時間

積算条件となる被援助国法定労働時間が上記と異なる場合、歩掛は実作業時間比に応じ、適正に補正する必要がある。

②労働者の作業能力の差異による補正

労働者の作業能力に差異がある場合は、上記①についての検討結果を実情に応じ適正に補正する。

なお、日本国内と、被援助国労働者の作業能力の差異による補正にあたっての具体的な適用工種・職種については表4-3のとおりとする。

表4-3 歩掛補正の適用

必要により歩掛の補正ができる工種	歩掛の補正ができない工種・職種
人力が主体となる作業（機械作業の補助要員として計上される普通作業員等の歩掛は補正できない）。	建設機械が主体となる機械作業に係る工種の歩掛および、以下の職種はその作業・職務の内容等により歩掛の補正はできない。 ①世話役 ②溶接工 ③盤井工（主任、技士、助手等） ④運転手（運転工を含む） ⑤ポンプ運転工 ⑥機械の運転に係る（特殊・普通）作業員

2) 材料歩掛

材料歩掛は、被援助国公的機関の積算基準等がない場合、もしくはあってもこれにより難しい場合、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し、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補正係数の設定および、世話役等の人工や“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。

(11) 労務、資・機材、材工単価等の見積について

原則として、見積は3社以上から徴収するものとする。

見積依頼にあたっては、見積対象、仕様、取引数量、場所、所要時期等の見積条件・内容・範囲を明らかにするとともに、査定を容易にするため内訳を材料費、労務費、機械経費、運搬費、現場経費、一般管理費および直接税等に分けて金額を記入できるよう、あらかじめ十分に検討した見積依頼様式を作成しておき、これにより見積依頼するものとする。

現地で見積を依頼する場合、会社規模・現地での業界ランク・実績等も勘案し、現実的に採用可能な業者を選定する。

見積価格の査定にあたっては、見積依頼書と見積内容との整合性・適合性を照合および検証する。

また、各社の見積相互の相違点を把握し、過去のデータ・参考文献・カタログ・類似の工法等との照合・比較等を行うとともに、不明な点は業者に説明を求めるなどし、単価構成内容の妥当性について十分検討し、適正に査定する。精査の結果、見積内容が妥当なものであれば最低価格を査定価格とする。

4-2 工事費（材工単価等）を構成する各要素の設定・整理

日本国内における建築工事の積算は、一般的に各種積算基準と公的に認知された物価情報誌等に基づく労務費、材料（資・機材）費、建設機械器具費、仮設資機材費等を複合的に合算して設定された標準的な材工単価に基づいている。

無償資金協力事業における建築工事の積算も、同様に材工単価によることを基本とする。

なお、無償資金協力事業における材工単価は、大きく分けて以下の3類型が想定される。

- 1) 被援助国の公的機関が設定した材工単価等（公的機関の積算基準等に基づき、各種調査単価、損料等を用いて算定した材工単価も含む）
- 2) 現地建設業者の見積による材工単価
- 3) 日本国内の各種基準に準じ、各種調査単価、損料等を用いて算定した材工単価

しかしながら、上記のいずれの場合においても日本国内の材工単価とは異なり、材工単価を構成する各要素の根拠が日本における標準的なものでなく、個々の設定者の判断により独自に設定されたものとなっている。

さらに、現地公的機関により設定された材工単価、現地建設業者の見積による材工単価等においては、単価を構成するすべての要素が複合的に合算されていないものもあり、特に材料（資・機材）費、機械器具経費、仮設資機材費等については別途算定し、加算しなければならない場合もある。

また、日本国内の各種基準に準じて算定する場合であっても、必要に応じ現地の作業環境、作業条件、労働者の能力等を勘案した歩掛補正とともに労務、資・機材単価、機

械器具経費等の調査・検討が必要である。このため、上記の各ケースそれぞれについて、必要に応じ以下の関係各項に基づき、算定もしくは検討・精査しなければならない。

4-2-1 労務費

(1) 労務単価

1) 現地雇用労務単価

現地雇用の労務単価については、被援助国公的機関の公定価格を優先採用単価とする。公定価格がないか、あっても現実性に欠ける場合、信頼できる現地業者の見積を4-1-3(11)に基づき査定のうえ、妥当な単価を採用する。

積算に認められる基本給以外の諸手当は、法定保険料、ボーナス、退職手当、家族手当等、特に現地の法令で認められているものに限られる。

ただし、通常の標準的な条件下で行う作業については、休日出勤・超過勤務等の加算をしてはならない。

労務単価の査定にあたっては、休日出勤・超過勤務を除いた諸手当を含む単価とし、表4-4の様式に準じ整理する。見積単価に諸手当が含まれていない場合、基準単価に被援助国の労働基準法等で定める諸手当を加算し、表4-5の様式に準じ整理する。

なお、特定工種において施工条件・施工方法等により休日出勤、超過勤務が必要な場合は、各工種毎にそれらの手当を加算した労務単価を設定し、通常の作業とは別途積算する。

表4-4 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		
運転手（特殊）	日	2,800	3,100	3,000		
運転手（一般）	日	1,000	1,500	1,100		

表4-5 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	基準単価	社会保険	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						

2）第三人労務単価（派遣技能工を除く）

第三人労務単価は、現地雇用労務単価の査定方式に準じ算定し、整理する。

（2）労務費の算定

労務費の算定は以下による。

労務費＝所要人員×労務単価（査定単価） 所要人員＝設計作業量×歩掛 労務単価＝基本日額＋割増賃金（必要な条件の場合のみ計上する） 歩 掛＝当該作業の標準歩掛×補正係数（必要な場合のみ設定する）
--

4-2-2 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を優先採用単価とする。

公定価格がないか、あっても現実性に欠ける場合はその材料（資・機材）に精通し、信頼性のあるメーカー・現地業者の見積を 4-1-3（11）に基づき査定する。

これらにより難しい場合は市場調査による。

ただし、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、現地調達材料に準ずる。

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のうち、最も安価なものを採用する。

なお、表示が1誌のみの場合はそれを採用する。

ただし、公表価格については、物価情報誌に示された割引率等により別途、適正に査定する必要がある。

また、物価情報誌の誌上に表示がなく、他に単価資料も得られない場合は、現地調達材料同様見積を4-1-3（11）に基づき査定する。

2）材料（資・機材）単価の整理

①調達区分

工事用材料（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記述する。

表4-6 工事用材料（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		○			
型 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、具体的に国名を表示する。

2. 調達理由は調達先設定根拠を明記する。

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記述する。

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、単価は非課税価格を原則とする。

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 2.4×1.2m	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、次の様式により整理する。

- 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）発行年月（H10.4）

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
鉄 筋	異形 16～25mm	t	10	46,500	12	46,500	
H型鋼	異形 16～25mm	t	21	55,000	18	50,000	
鋼矢板	Ⅲ型	t	25	105,000	20	102,000	
600V ケーブル	cv 3 @14	m	432	350	454	340	
硬質ポリエチレン管	φ 200mm	m	500	2,260	480	2,260	

(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）の輸送梱包費は、4-3-5に基づき算定する。

(3) 見積書の整理

見積書と単価表の金額等の比較が容易にできるように整理する。

(4) 材料（資・機材）費の算定

材料（資・機材）費の算定は以下による。

材料（資・機材）費=所要数量×材料単価
 所要数量=設計（理論）数量×公的基準で認められている割増率
 材料単価=材料（資・機材）査定単価

4-2-3 機械經費

機械経費の算定にあたっては、施工計画、工事工程に基づき当該工事に使用する建設機械（機器を含む）の機種・規格・台数を設定し、建設機械工程表を作成するとともに、最も妥当な調達方法について検討する。併せて、それぞれの機種・規格について、施工条件・使用期間等に応じた機械損料・運転経費を算出する。

(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。

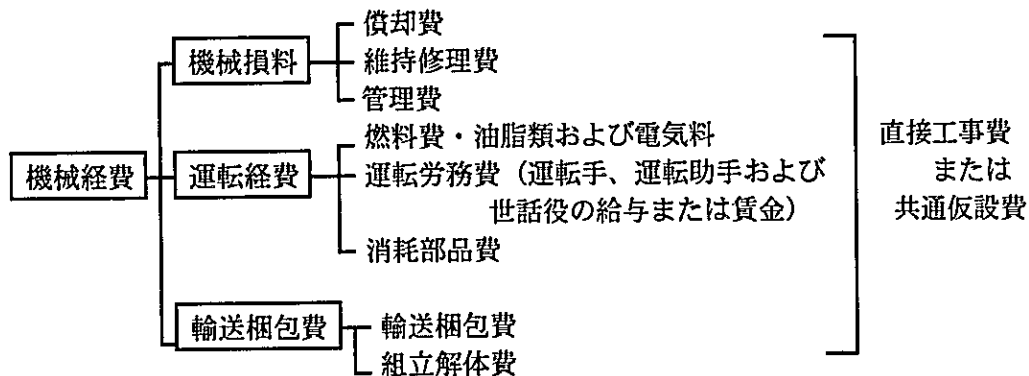


図4-1 機械経費の構成

(2) 機種の選定基準

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、特殊な機械を選定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比較・検討

建設機械調達方法の設定にあたっては、現地賃貸または購入、第三国賃貸または購入、日本からの持込みの優先順位で経済性・メンテナンス・保有状態・数量等を具体的に比較検討したうえで、調達方法を設定する。

なお、経済性の比較においては、当該機械使用条件や賃貸条件等に応じて機械損料・運転経費を算定するとともに、それぞれの機械の輸送梱包費を 4-3-5 により算定・加算し、安全性・合理性等の観点も含め、総合的に比較・検討する。

(4) 建設機械の賃貸および購入価格の査定

建設機械の賃貸料および購入価格は、見積を 4-1-3 (11) に基づき査定する。

(5) 機械損料・運転経費の算定

1) 現地および第三国賃貸または購入

- ① 現地賃貸の場合、賃貸条件および使用期間に応じ賃貸料を算定し、運転経費等が賃貸料に含まれていない場合は、「建設機械損料算定表」（以下「算定表」と記す）および表 4-1 に示す積算基準等に準じ算定する。
- ② 現地購入の場合は、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」の算定式により機械損料を算定する。
ただし、供用損料については「算定表」の算定式および（6）に準ずる。
また、運転経費は「算定表」および表 4-1 に示す積算基準等に準じ算定する。

2) 日本から持ち込む場合

機械損料・運転経費の算定は「算定表」および表 4-1 に示す積算基準等に準じて行う。

ただし、供用損料については（6）に準ずる。

(6) 供用損料の補正

1) 供用損料算定の原則

建設機械の供用日数（拘束期間）が長期にわたる場合、日本国内の年間標準供用日数をそのまま使用することは妥当ではない。

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要否を検討したうえで、供用損料を求める。

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を、他の工事に転用できる日数を除き通算した日数（以下「実供用日数」と記す）に、当該搬入・搬出に要する日数を加えた日数（以下「全供用日数」と記す）とする（日本および第三国調達の場合は、往復の輸送期間を含む）。

2) 平均供用日数の算出

建設機械工程表の想定供用日数に基づき、以下の算式により年間平均供用日数を算出する。

$$\begin{aligned}\text{年間平均供用日数} &= \text{全供用日数} \div \text{出庫から入庫までの所要月数} \times 12 \\ \text{全供用日数} &= \text{実供用日数} + \text{輸送期間}\end{aligned}$$

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。

3) 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、以下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。

$$\text{供用1日あたり損料} = (11) \text{ 欄} \times \text{供用損料補正係数}$$

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

$$\text{実使用年数} = \text{全供用日数} \div 360 \text{ (小数第2位を四捨五入)}$$

(注) () 内の数字は「算定表」の各欄を示す。

4) 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3) に準じ補正し、算定する。

5) 供用基準日数による制限

実供用日数が次の式により算定した基準日数を超えるときは、超過する日数に相当する供用日数を機械損料算定の対象としない。

$$\begin{aligned}\text{基準日数} &= [\text{当該工事における延べ運転時間または日数} \times \text{年間標準供用日数} \\ &\quad (5)] \div \text{年間標準運転時間 (3) または日数 (4)} \times 2\end{aligned}$$

(注) 1. () 内の数字は「算定表」の各欄を示す。

2. 当該現場の特別な事情により、実供用期間内において1日あたり作業時間が標準より極端に少なく限定されるか、機械の移動が困難な場合は適用除外とする。

(7) 特殊機械の損料算定

「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損料は、『積算ガイドライン「土木編」』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を適宜査定し、算定する。

ただし、この場合でも供用損料に係る経費の補正は必要である。

(8) 「調達機材」の機械損料

「機材費」として調達・整理される建設機械を、当該工事に使用する場合の損料は、必要に応じ運転経費（運転労務費、燃料費、消耗部品費等）のみを計上する。

(9) 輸送梱包費・組立解体費

建設機械に係る輸送梱包費・組立解体費は、4-3-5に基づき算定する。

(10) 調達方法の整理

調達方法は表4-10の様式に準じ整理する。

表4-10 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
ブルドーザー	15t	賃貸	○				
バックホー	0.6 m ³	賃貸	○				
ダンプトラック	10t	購入		南アフリカ			
トラッククレーン	40t	購入		南アフリカ			
発動発電機	100kVA	購入			○		
コンクリートミキサー	1.0 m ³	購入			○		

- (注) 1. 第三国は国名で表示する。
2. 賃貸（リース）、購入の別を明記する。
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記述する。

(11) 機械賃貸（リース）料の整理

現地および第三国の機械賃貸（リース）料は表4-11の様式に準じ整理する。

表4-11 工事用機械賃貸料整理表（例）調達地：

機 械 名	仕 様	単 位	単位：現地通貨等				
			A社	B社	C社	査定値	査定根拠
ブルドーザー	21t	h					
バックホー	0.6 m ³	h					
ダンプトラック	10t	h					
トラッククレーン	40t	h					
発動発電機	100KVA	日					

- (注) 1. リースの内容・条件等（運転手、燃料、修理費等の有無、最低保障条件等）を明記する。
2. 調達地ごとに、それぞれ表を作成し整理する。

(12) 機械購入価格の整理

機械購入価格は表 4-11 の様式に準じ整理する。

(13) 建設機械工程表の作成

施工方法の計画、調達計画、工程計画に基づき、工事に使用する建設機械の運転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（着工から竣工まで）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、搬入日・台数、存置期間、搬出日・台数、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の算定を行い、表にまとめる。

4-2-4 仮設資・機材

(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・機材は、耐用年数、使用期間・回数、修繕費、残存価格等を考慮し、最も経済的な仮設工法・調達方法等を検討したうえ、現地、第三国または日本からのリース、もしくは損料により適正な費用を計上する。
- 2) 仮設資・機材の賃料および基礎価格は、4-2-2 (1)・4-2-3 に準じ査定し、整理する。
- 3) 仮設資・機材の耐用年数、償却費率、標準損耗率等は「算定表」の建設用仮設材損料算定基準および「別表」等に準じ算定する。
ただし、供用日あたり損料の考え方は4-2-3 (6) と同様とする。
なお、仮設資・機材が設計上撤去不能あるいは、設計・諸規定に反することなく、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、査定価格（基礎価格）の90%（償却費率）を計上する。

- 4) 輸送梱包費は必要に応じ 4-3-5 に基づき、損料計算による場合は往復を、全損の場合は往路のみを算定し、計上する。

4-2-5 材工単価の整理

上記関係各項により算定もしくは検討・精査した材工単価は、表 4-12 の様式に準じ整理する。

表4-12 材工単価の整理表（例）

単位：現地通貨等

工事名称	資材費			労務費			運搬費			諸経費			税率	合 計			査定単価	特記事項
	A社	B社	C社	A社	B社	C社	A社	B社	C社	A社	B社	C社		A社	B社	C社		
鉄筋																		
型枠																		
レンガ積																		

4-3 直接工事費

4-3-1 建築費

（1）直接仮設工事

直接仮設工事費として計上する養生片付は、建築物本体の（施設設備を含む）養生片付に要する費用であり、日本国内の各種基準に準拠し、適宜、査定し計上する。

（2）地業工事

地業工事に使用する碎石、栗石等の材料は、設計数量の割増しをしない。

（3）土工事

土工事で発生する残土処理は、場内敷均しを原則とするが、場外に搬出処理する場合は『積算ガイドライン「土木編」』4-1-3（11）に基づき算定する。

（4）躯体工事

型枠工事の見積に関しては、型枠の転用回数を明確にした見積を徴収する。

（5）仕上工事

- 1) 仕上工事には、造付家具も含まれる。
- 2) JICA 規定による銘板等の設置に要する費用は、労務費、材料費等を適宜、適正に査定し、計上する。

4-3-2 設備費（各種設備工事）

給排水衛生設備工事には厨房機器、浄化槽等も含まれる。

4-3-3 その他工事費

（１）特殊設備工事

特殊設備工事には、給水のための井戸、空港誘導灯照明設備、エスカレーター等も含まれる。

（２）外構工事費

外構工事には、日本側負担工事として区分されたゲート、塀、擁壁、造園緑化工事等も含まれる。

（３）基幹工事

電力および上下水道等の引込工事の被援助国と日本との施工区分は、原則として敷地境界線付近の技術的に適切と考えられる場所とする。

4-3-4 家具・備品費

家具備品類は、調達機材として整理することを原則とするが、教育機材等で建築工事費の中に含めて整理することとされている場合に限り計上する。

4-3-5 輸送梱包費

（１）輸送梱包費の適用範囲

輸送梱包費は、当該工事に係る材料（資・機材）、建設機械、仮設に必要な資・機材を調達地（被援助国国内、第三国、日本）から被援助国サイトまで輸送するのに必要な費用である。

なお、賃貸（リース）による場合は、その条件内容を確認のうえ必要に応じ輸送梱包費をこの項に基づき計上する。

（２）輸送梱包費の計上区分

輸送梱包費は、第3章の事業費構成内容に基づき直接工事費あるいは共通仮設費に分類整理し、計上する。

(3) 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。

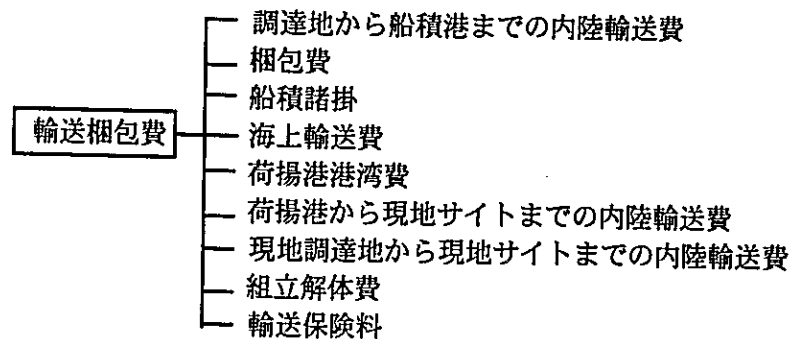


図4-2 輸送梱包費構成図

(4) 材料（資・機材）等の調達地および輸送ルートを選定

1) 調達地およびルートを選定

当該工事に必要とされる材料（資・機材）等の調達地を調達計画（2-3-2）に基づき設定し、調達地から被援助国サイトまでの最も合理的なルートを経済性、安全性の両面から検討するとともに、船積港、海上輸送ルート、荷揚港、内陸輸送ルート・方法等について、選定理由を明確に整理する。

2). 輸送の条件・規制等

輸送にあたり、特別な条件・規制等がある場合は、それらの内容と根拠を明確に整理し、必要に応じその費用を計上する。

(5) 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、必要に応じ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、ない場合は見積を4-1-3（11）に基づき査定、もしくは積上により算定する。
- b. 建設機械： 調達地から船積港までの往復の輸送費を、必要に応じ上記aに準じ算定する。
- c. 仮設資・機材： 上記に準じ必要な輸送費を算定する。

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）、必要に応じ調達地から船積港までの輸送距離を 30km 以内とし、物価情報誌に掲載された「一般貨物運送事業の貸切運賃」等に基づき算定する。
- b. 建設機械：調達地から船積港までの往復の輸送費を、必要に応じ上記 a に準じ算定する。
ただし、これにより難しい場合は見積を 4-1-3（11）に基づき査定する。
- c. 仮設資・機材：上記に準じ必要な輸送費を算定する。

2) 梱包費

梱包費は、原則として見積を 4-1-3（11）に基づき査定するものとする。

- （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。

3) 船積諸掛

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、通関料、船積料等を公的な協定単価等により計上する。

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、公的な協定単価等がある場合はこれにより、ない場合は、現地もしくは日本の見積を 4-1-3（11）に基づき査定する。

4) 海上輸送費

海上輸送費は、地域別の同盟レート（Freight Tariff）を入手し、適用条件を明確にした上で、それぞれの単価構成に準じて算定する。

海上輸送費で特別な輸送事情等有る場合は、見積を 4-1-3（11）に基づき査定する。

（注）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。

5) 荷揚港港湾費等

荷揚港港湾費としては、荷揚港の荷役費と港湾使用料のみを計上する。

荷揚港港湾費の算定にあたっては、公定価格がある場合はこれを優先し、ない場合は、見積を 4-1-3（11）に基づき査定する。

なお、第三国に荷揚・通過する場合の通関手数料等は、日本側の負担とする。

6) 荷揚港から現地サイトまでの内陸輸送費

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、必要に応じ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、ない場合は見積を 4-1-3 (11) に基づき査定、もしくは 積上により算定する。

②建設機械：荷揚港から現地サイトまでの往復の輸送費を、必要に応じ上記①に準じ算定する。
なお、自走車輛は、被援助国サイトまでの移動に要する費用（運転労務費、運転損料、燃料費等）を積上により算定する。

③仮設資・機材：上記に準じ必要な輸送費を算定する。

7) 現地調達地から現地サイトまでの内陸輸送費

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、必要に応じ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、ない場合は見積を 4-1-3 (11) に基づき査定、もしくは 積上により算定する。

②建設機械：調達地から現地サイトまでの往復の輸送費を、必要に応じ上記①に準じ算定する。

③仮設資・機材：上記に準じ必要な輸送費を算定する。

（注）a. 現地調達地には、陸続きの近隣第三国も含まれる。

b. 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、明確な根拠を示したうえで計上する。

8) 組立解体費

組立解体費は、建設機械の現場への搬入・搬出に伴う組立・解体に必要な費用で、組立および解体に使用する機械・器具の損料および運転経費ならびに労務費・雑材料費を、『積算ガイドライン「土木編」』に準拠して算定する。

9) 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。

輸送保険料の算定にあたっては、保険契約内容を明確にした見積を 4-1-3 (11) に基づき査定する。

なお、保険料は次式により算定するものとする。

$$I = E \times 1.1 r$$

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

I : 輸送保険料

E : C I P 価格

C & P : F O B 価格 + 海上輸送費 + サイトまでの内陸輸送費

r : 保険料率 (見積による料率)

4-3-6 技能工派遣費

(1) 技能工派遣の原則

工事施工にあたり、特殊な工法、作業等で現地作業員だけでは対応できない場合に限り、日本もしくは第三国の技能工を被援助国の当該現場に派遣するものである。

派遣にあたっては、作業内容により当該職種の編成人員全員を派遣する場合と、一部のみを派遣する場合とがある。

なお、技能工を派遣する場合は、当該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。

(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作業を遂行する職種（世話役、鳶工、大工、左官、電工、防水工等）とする。

(注) 技能工は、あくまでも作業員であり、施工管理に係る計画・業務を実施する技術者ではないことに注意する。

(3) 技能工の派遣期間

技能工の派遣期間は、当該技能工が担当する作業等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、当該作業の作業内容と歩掛（作業編成人員等）に基づき、適宜、査定する。

(5) 技能工の労務単価

第三人技能工の労務単価は、4-2-1(1)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

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、見積を 4-1-3 (11) に基づき査定する。

(6) 技能工派遣費の算定

技能工派遣費には、労務費と旅費 (4-5-4 (1) に準ずる) のみをそれぞれ適正に算定し、計上する。

$\text{技能工派遣費} = \text{派遣期間 (出国・帰国に係る期間、休日、不稼動日を含む)} \times \text{労務単価} + \text{旅費}$
--

(注) 技能工の宿泊費は、仮設物費の仮設建物等の項 (4-4-2 (2)) により算定し、共通仮設費として整理する。

なお、算定にあたっては、日本人・第三人技術者と同等のものとする。

4-4 共通仮設費

4-4-1 準備費

(1) 敷地測量

敷地測量、予備調査、敷地整理に要する費用は、必要に応じ適宜査定し計上する。

(注) 水盛遣方との重複のないように注意する。

(2) 仮設道路の設置および維持管理

仮設道路は原則として敷砂利とし、その維持管理に要する費用は、適宜、適正に査定し計上する。

(注) 仮設道路は、原則として工事現場敷地内における工事用道路に限り日本側の負担である (サイトまでの工事用の仮設道路は被援助国の負担となる)。延長、幅員、道路構造等を図面上で明らかにしなければならない。

(3) 工事に係る借地料

土地の借上等に要する費用は、実情により適宜査定する。

4-4-2 仮設物費

(1) 仮囲い

仮囲いは基本設計配置図に、必要最小限の範囲を設定する。仮設設置、撤去に要する費用は、実情に応じ適宜査定する。

(2) 仮設建物等

仮設建物は、必要に応じてコンサルタントの監理事務所（宿泊施設を除く）、現場事務所、倉庫、作業所、工作所、日本人・第三人技術者および派遣技能工宿舍、労務者宿舍、作業員施設等の設置・撤去、維持補修および使用期間中の賃料または損料、およびこれらに係る土地・建物の借上げに要する費用等を計上する。

仮設建物は、組立家屋の現地リースを原則とするが、現地リースができない場合には、現地調達建設資材による仮設（木造あるいは簡易ブロック造等）を考える。

現地リースによる場合は、賃料の見積を 4-1-3 (11) に基づき査定し、仮設による場合は、4-2-2 (1) により現地調達価格を整理し損料により、それぞれ適正な費用を計上する。

都市部に設置する現場事務所・宿泊施設等は、アパート・ホテル等の借上げとの経済比較により安価なほうを選択する。必要面積は、各建物とも収容家具、資機材、要員の数から表 4-13 に準じ算定する。

なお、借上げによらない場合は図面により形状を明らかにする。

また、工事工程により技術者・作業員数は変化するので、状況に応じ設備も適宜増減させ、過大な経費を計上しない。

- (注) 1. 仮設建物に係る水道・電気等の諸設備も仮設物費に含まれる。
 2. アパート・ホテル等の借上費等も、すべて仮設物費の仮設建物に要する費用として計上する（コンサルタントの監理事務所もこれに含まれる）。
 3. 原則としてコンサルタントの監理事務所は、施工業者の現場事務所に併設するものとする。

表4-13 仮設建物建坪の算定基準

用 途	面 積
①コンサルタント事務所	10 m ² /人×収容平均人数
②施工会社（元請）現場事務所	8 m ² /人×収容平均人数
③下請会社事務所	8 m ² /人×収容平均人数
④現場下請事務所	5 m ² /人×収容平均人数
⑤会議室	2.5 m ² /人×収容平均人数
⑥ローカルスタッフ	5 m ² /人×収容平均人数
⑦下小屋（大工・鉄筋加工工場）	平均作業人数/2～4 m ²
⑧一般倉庫	実情による
⑨セメント倉庫	最大収容（袋）セメントは8段積みで計算
⑩トイレ・シャワー室	全労務者最大人数/日×1/3×1/30×1.2 m ²
⑪休憩室	全労務者最大人数/日×1/3×0.5 m ²
⑫宿舍（日本人・第三人技術者および派遣技能工用）	最大宿泊人数/日×15 m ²
⑬宿舍（労務者用）	全労務者最大人数/日×1/3×4～5 m ²
⑭その他	類似の建物の基準による。

(3) 宿泊施設の備品費

宿泊施設を仮設する場合は、備品を表4-14を標準として必要に応じ、基礎価格を適正に査定して、損料により計上する。

表4-14 宿泊用備品

種 別	品 名	規 格	単 位	数 量
①居 室	ベッド	シングル（寝具を含む）	台/人	1
	机		脚/室	1
	椅子		脚/室	1
	スタンド		台/人	1
	エアコン		台/室	1
②談話室	応接セット		式	1
	テレビ		台/室	1
	ビデオデッキ		台/室	1
	エアコン		台/室	1
③食 堂	テーブル		脚/箇所	1
	椅子		脚/人	1
	厨房機器		式/箇所	1
	冷蔵庫		台/箇所	1
	食器		式/人	1
	エアコン		台/室	1
④風呂・洗面所	腰掛		個/箇所	3
	洗面器		個/箇所	3
	鏡		枚/箇所	1

(4) 工事用案内板の設置について

工事案内板は、被援助国の各工事現場および広報効果も期待できる要所に適宜、設置する。案内板の材料は現地調達とし、設置・撤去に要する費用は原則として見積を4-1-3 (11) に基づき査定する。

4-4-3 安全費

安全費は、工事関係者の労務災害および工事関係者以外の一般公衆（第3者）に対する公衆災害防止のために必要な材料（資・機材）、要員とし、以下の事項に留意し適正に計上する。一般的安全対策資・機材は表4-15を標準とする。資・機材は現地調達を原則とし、損料90%で償却（全損）する。

なお、特殊な保安用具等を必要とする場合は、適宜、査定し計上する。

表4-15 安全対策資・機材

安全標識、保安灯、バリケード、カラーコーン、トラロープ、安全ネット、消火器、その他

4-4-4 動力用水光熱費

動力用水光熱費は、工事用電気設備および工事用給排水設備の設置に要する費用、電気、水道料金（基本料金、使用料）であり、各供給機関の料金体系に従って個別に算定する。

現場事務所、コンサルタントの監理事務所で使用する水道・電力等の費用は、それぞれ現場経費、設計監理費の中で計上する。

4-4-5 技術管理費

技術管理費は以下の事項に留意し、施工管理（試験調査等）等に要する費用を計上する。

（１）試験調査

施工管理計画における管理基準等に従い、必要によりコンクリート圧縮試験費、鉄筋の引張強度試験費、載荷試験費等の費用を計上する。現地に公的な試験実施機関がある場合はこれを優先的に利用し、試験に要する費用は当該試験機関の定める基準による。

公的機関がない場合は、被援助国の関係機関等と協議の上、簡易な試験器具の第三国もしくは日本調達等を考慮する。試験資・機材・器具を調達する場合、見積を 4-1-3（11）に準じ査定した基礎価格に基づき、「算定表」等に準拠した損料により計上する。

なお、試験に要する費用は実情により積上計上する。

（注）各種試験の経費を積算で計上した場合、工事仕様書にその項目・内容・頻度・管理基準等を明記しなければならない。

（２）施工管理等に使用する資・機材

施工管理等に使用する資・機材は表 4-16 を標準とし、基礎価格を適正に査定して損料により計上する。

表4-16 技術管理資・機材一覧表

種 別	品 名	規 格	単位	数量
①測量機器	オートレベル	防水	台	2
	セオドライト	付属品一式	台	2
	巻 尺	スチール 30m	個	2
		ナイロン 50m	個	2
	箱 尺	5m	本	2
	ボール		本	5
	野 帳		冊	20
②製図機器・用具	製図板		枚	1
	青焼複写機		台	1
	製図機		式	1
	製図用紙		式	1
	感光紙		式	1
	図面保管棚・筒		式	1
③写真・記録	カメラ	コンパクトカメラ	台	2
	フィルム	36 枚、現地価格	本	100
	現像料・プリント代	現地価格	式	1
	アルバム		式	1
④OA 機器	パソコン	周辺機器を含む	式	1
	複写機	A4 対応	台	1
	コピー用紙		式	1

(注) 工事内容の特殊性等から、これにより難しい場合はこの限りではない。

4-4-6 整理清掃費

整理清掃は建物周囲の敷地清掃であり、週 1 回程度の作業量とし、適宜、査定し計上する。

(注) 建物内部の清掃片付は、直接仮設費に計上する。

4-4-7 機械器具費

機械器具は、トラッククレーン、タワークレーン、ゼネレーター等の各工事に共通して使役されるものを対象とする。なお、これらの機械器具費は、現地リースを原則とし 4-2-3 に準じ算定する。

4-4-8 輸送梱包費

輸送梱包費は、材料（資・機材等）、建設機械器具、仮設資機材の輸送梱包に係る経費を 4-3-5 に準じ算定する。

4-4-9 その他

必要に応じ労務者輸送費を計上する。

また、上記いずれの科目にも属さない各種目に共通する費用を必要に応じ、適宜、査定し計上する。

4-5 現場経費

4-5-1 労務管理費

(1) 被服費

被服費は、直接工事費および共通仮設費に含まない現場労務者（派遣技能工を含む）に係る作業用具・作業用被服の費用を、表4-17を標準として適正に査定し、計上する。

表4-17 労務管理計上被服

項 目	内 訳	規 格	計上数量
作業用被服	作業着上下	軍手 一般作業用	日最大労働者数×年1回
	作業靴		日最大労働者数×年1回
	手袋		日最大労働者数×年4回
	ヘルメット		日最大労働者数
	その他（防寒具等）		必要に応じ計上する
作業用具	適宜		必要に応じ計上する

（注）作業用被服等の仕様・規格は、被援助国の実情に応じ現地調達を原則として、適宜、選定する。

(2) 厚生費

厚生費は、慰安・娯楽および厚生に要する費用を適宜、計上する。

4-5-2 保険料

保険料は工事保険、自動車保険の2種類について以下により算定し、計上する。

(1) 工事保険＝（直接工事費＋共通仮設費）× α (2) 車輛保険＝ 車輛費計× α α ＝保険料率（見積による）

4-5-3 従業員給料・手当

(1) 日本人技術者の人件費

1) 日本人技術者の範囲および格付

①日本人技術者の範囲

日本人技術者は、工事全体の統括管理、資材管理・事務管理、施工中の出来形・品質および工程管理業務に従事する以下の技術者が対象である。

- a. 現場長（所長）
- b. 事務管理者
- c. 一般技術者（建築、土木、電気、機械等の技師）
- d. 測量技術者（測量士、測量士補等）
- e. 地質調査技術者、鑿井技術者

②日本人技術者の格付

- a. 現場長（所長）：現場長（所長）の格付は原則として3号を上限とする。
- b. 一般技術者等：現場長（所長）以外の一般技術者等の格付は4号を上限とする。
同一技術者が異種工事を同時・併行して施工管理する場合でも同様とする。

2) 技術者派遣の基本

技術者派遣計画は以下により策定するものとする。

①派遣の期間

- 所長・事務担当：工事着手日（準備工事を含む）より工事竣工日まで
- その他技術者：担当工事の着手日より担当工事の竣工日まで

②期間外業務等

原則として以下の経費は計上できない。

- a. 工事竣工後の滞在費
- b. 派遣前の国内業務
- c. 一時帰国中の国内経費
- d. 施工業者の国内業務

③重複派遣の禁止

派遣技術者は、原則としてⅠ期工事とⅡ期工事が重複して施工される場合でも、重複して派遣してはならない。

3) 技術者の兼任

付帯的な工種は、主体工種の技術者の兼任を考慮する。

4) 日本人技術者の賃金

日本人技術者の賃金は、当該派遣技術者の格付により適正に設定する。

5) 日本人技術者の手当

現地滞在期間が6カ月（180日）を超える場合については、その全滞在期間について在外勤務に係る手当を実情に応じ適正に査定し、計上する。

なお、6カ月（180日）以下の場合については、4-5-4（2）により日当を計上する。

6) 日本人技術者人件費の算定

日本の施工業者から派遣される日本人技術者の人件費は、常駐管理者またはスポット管理者それぞれについて、工事工程表に基づいた派遣期間（M/M）により算定する。

①現地滞在期間が6カ月（180日）以内の場合

$$\text{人件費} = \text{派遣期間 (M/M)} \times \text{賃金/月}$$

②現地滞在期間が6カ月（180日）を超える場合

$$\text{人件費} = \text{派遣期間 (M/M)} \times \text{賃金/月} + \text{派遣期間 (M/M)} \times \text{在外勤務に係る手当/月}$$

(2) 現地傭人費

1) 現地傭人の範囲

現地傭人費として計上できる職種は、第三国または被援助国の一般技術者、測量士、測量助手、製図工、事務員（秘書等）、会計、タイピスト、現場事務所のオフィスボーイ（雑役）とガードマン（宿舍雇いの雑役、ガードマンは計上しないこと）、運転手（車輛借上げに含まれない場合のみ計上する）とする。

2) 現地傭人の基本

①現地傭人の労務単価

現地傭人の労務単価（給料・諸手当）は、4-2-1（1）に準じ適正に設定する。

②技術職

- a. 第三国人技術者：第三国人技術者は被援助国国内居住者の雇用を原則とし、数段階の経験年数（20年以上、15年、10年、5年等）および技術レベル、賃金について調査し、どのクラスの者を雇用するか検討するとともに、同一職種・技術レベルの日本人技術者と賃金その他諸条件を比較し、安価な場合に計画するものとする。
- b. 被援助国人技術者：被援助国人技術者は、日本人技術者の補完的な役割とともに、業務を円滑に遂行する事を目的とし、必要に応じ適正に計画する。

③事務員等

事務員・ガードマン等は必要最小限の計画とする。

3) 現地備人費の算定

現地備人費の算定は以下による。

①第三人技術者備人費＝労務単価（給料・諸手当）× 雇用日（月）数
＋旅費（必要に応じ計上）

②被援助国人備人費＝労務単価（給料・諸手当）× 雇用日（月）数

4-5-4 旅費・日当・宿泊費

日本の施工業者から派遣される要員についてのみ適用される。

ただし、技能工派遣要員については、旅費のみを直接工事費の技能工派遣費に計上する（4-3-6 (6) 参照）。

(1) 旅費

1) 航空賃

経路は順路直行とし、国際航空運輸協会（IATA）の正規料金により計上する。

①格付2号以上の工事管理要員： ビジネスクラス

②格付3号以下の工事管理要員および技能工派遣要員： エコノミークラス

2) 国内旅費

出国・帰国時の国内旅費は、東京-成田間の鉄道料金を計上する。

なお、被援助国国内の旅費は計上しない。

3) 一時帰国に要する旅費

常駐管理要員等（技能工は除く）で、その現地滞在期間が1年（12カ月）を超え、なおかつ、派遣期間を6カ月以上残している場合、1年に1度の割合で一時帰国に要する航空賃等（航空賃および国内旅費）を、人数と格付に応じそれぞれ1往復計上する。

(2) 日当・宿泊費

日当・宿泊費は、派遣技術者の格付に応じ適正に単価を設定し、算定する。

1) 日当

①現地滞在期間が6カ月（180日）以内の場合、往復の旅行期間と現地滞在全日数を日当の対象期間とする。

②現地滞在期間が6カ月（180日）を超える場合、往復の旅行期間についてのみ日

当の対象期間とする。

2) 宿泊費

- ①現地滞在期間が6カ月（180日）以内の場合、現地滞在全日数を宿泊費の対象期間とする。
- ②現地滞在期間が6カ月（180日）を超える場合、共通仮設費として整理された仮設宿舍または借上げ宿舍（アパート、ホテル等）に宿泊することを原則とし、宿泊費は計上できないものとする。
ただし、工事の準備、後片付に係る現場長（所長）・事務管理者もしくはこれらの職務代行者に限り、以下により宿泊費を計上できる。

$\text{宿泊費/人} = \text{宿泊単価} \times (\text{準備 20 日間} + \text{撤収 10 日間})$

3) 宿泊費の特例（低減）

滞在日数に関係なく以下により宿泊数を低減するものとする。

- ①東南アジア地区 : 1 宿泊 当日中に赴任が可能な地域
- ②その他の地区 : 2 宿泊 旅行途中で1泊しなければ赴任が不可能な地域

4-5-5 退職金

施工業者が派遣する日本人技術者に係る退職金および退職金引当金については、日本国内の実情に応じ適正に査定し、計上する。

4-5-6 法定福利費

日本から施工業者が派遣する技術者に係る健康保険料、厚生年金保険料、雇用保険料、労災保険料等の事業主負担額を、法的基準に基づき計上する。

4-5-7 福利厚生費

（1）貸与被服費

現場従業員に係る貸与被服費を実情に応じ査定し、計上する。

（2）慰安娯楽・文化活動費

実情により、適宜、査定し計上する。

4-5-8 事務用品費

(1) 事務用備品費

事務用備品は、現地調達を原則とし、損料またはリースにより算定し、計上する。
なお、事務用備品の内容、数量は表 4-18 を標準とする。

また、購入価格およびリース料金は原則として見積を 4-1-3 (11) に基づき査定する。

表4-18 事務用備品

種 別	品 名	規 格	単 位	数 量
家具	机	事務用	脚	1/人
	椅子		脚	1/人
	応接セット		式	1
	書棚		式	1
OA 機器	パソコン	事務用	式	1
電気器具	エアコン		式	1
	冷蔵庫		台	1

(2) 事務用品・消耗品費

事務用品・消耗品（コピー用紙、文具、新聞（現地紙）購読等）費は、必要に応じ計上する。

4-5-9 通信・交通費

(1) 通信費

現地国内および、現地からの国際電話・国際宅配便等の通信費は、被援助国の通信事情・使用頻度等を考慮して、適宜査定し、現地公定価格により算定する。

山間僻地等で一般の通信施設が利用できない場合の通信方法は、実情に応じ、適宜選定し、計上する。

(2) 交通費

1) 車輛調達費

車輛の調達方法は、当該案件の当該工事期間について現地リース、現地購入、日本もしくは第三国からの購入持込み、各ケースについてコストを試算し、最も経済的な方法を採用する。現地リース以外の車輛調達費は、4-2-3 に基づき算定する。

なお、車輛保険は4-5-2に基づき算出し、保険料として計上する。

2) 車輛の選定

管理用車輛は、事務用車輛（事務管理用）と施工管理用車輛とに分け、それぞれ必要に応じ仕様、台数を検討し計上する。

3) 燃料計算

車輛の燃料計算は下式による。

$L = \alpha \times P_s \times H \times D$
L = 総燃料
α = 燃料係数 「算定表」による
P_s = 機関出力 エンジン定格出力
H = 1日の運転時間 「算定表」による
D = 当該車輛の延べ供用日数

(注) 1日運転時間 = 年間標準運転時間 ÷ 年間標準供用日数

4) 通勤費

通勤は、原則として1)の調達車輛によるものとする。

4-5-10 外注工事の立会検査費用

外注工事（鉄骨製作等）に係る工場立会検査が必要な場合は、内容に応じそれに要する費用を、根拠を明らかにしたうえで、関係各項に準じ算定し、計上する。

4-5-11 雑費

(1) 光熱費

現場事務所・倉庫等で使用する電気・水道・ガス料金等のうち、現場事務所単独で使用する場合はすべて、工事用と共用する場合は基本料金を除く費用を、供給機関の料金体系に準じ算定し、計上する。

(2) 雑費

前記各項に属さない諸雑費等は、必要に応じ適宜査定し、計上する。

4-6 一般管理費等

一般管理費等の算出は率計算とし、原則として以下のとおりとする。

$\text{一般管理費等} = \text{工事原価} \times \text{一般管理費等率}$

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、原則として実施設計費および施工監理費とし、工事契約までに要する詳細設計業務と入札関連業務に係る諸費用を実施設計費に、工事契約以降の施工監理・竣工検査等に係る諸費用を施工監理費に計上する。

5-2 実施設計費

実施設計費は、詳細設計業務と入札関連業務とに分けて整理する。

5-2-1 直接経費

(1) 旅費・日当・宿泊費

1) 旅費

①航空賃

経路は順路直行とし、国際航空運輸協会（IATA）の正規料金により計上する。

- a. 格付2号以上の設計監理要員：ビジネスクラス
- b. 格付3号以下の設計監理要員：エコノミークラス

②国内旅費

・ 出国・帰国時の日本国内旅費は、東京-成田間の鉄道料金を計上する。
なお、被援助国国内の旅費は計上しない。

2) 日当・宿泊費

①日当

往復の旅行期間と現地滞在全日数を日当の対象期間とする。

②宿泊費

宿泊費は現地滞在全日数を対象とする。

3) 宿泊費の特例（低減）

滞在日数に関係なく以下により宿泊数を低減するものとする。

- ①東南アジア地区 ： 1 宿泊 当日中に赴任が可能な地域
- ②その他の地区 ： 2 宿泊 旅行途上で1泊しなければ赴任が不可能な地域

(2) 車輦費

車輦費は現地リースを原則とし、その条件に応じ、適宜、必要な経費を計上する。

(3) 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）、入札結果報告書の翻訳料および必要部数の製本に要する費用とする。

なお、必要部数の根拠を明確にする。

- (注) 1. 翻訳料は、英語以外の言語への翻訳についてのみ計上できる。
2. 応札業者に配布する入札図書の作成費は計上できない。

(4) 通訳費

通訳は、英語圏以外での現地業務期間中についてのみ計上することを原則とする。
また、通訳の計上期間は工事契約までとする。

通訳費のうち、旅費・日当・宿泊費については 5-2-1 (1) に準じ、賃金については適正に設定し、計上する。

(5) 現地傭人費

現地傭人費は、ドライバー等の労務職のみ実情に応じ必要な場合計上できる。
なお、現地傭人費は 4-5-3 (2) の関係各項に準じ算定する。

(注) タイピスト等の事務職は、諸経費に含まれるので計上できない。

(6) その他

上記各項以外特に必要な事項については、その根拠を明確にしたうえで、適宜、経費を適正に査定し、計上する。

5-2-2 直接人件費

(1) 業務内容の整理

業務内容・業務量、必要な技術者の職種と格付および役割分担、時期・期間を以下により算定のうえ、事業工程表に基づき整理する。

1) 詳細設計業務

① 現地調査業務

案件内容・業務量等に応じ、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、各調査担当技術者の格付と必要調査日（月）数を適正に査定し、整理する。

② 国内設計作業

案件内容・業務量等に応じ、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、各業務担当技術者の格付と必要設計作業日（月）数を適正に査定し、整理する。

2) 入札関連業務

被援助国および日本国内での入札関連業務（入札図書作成・入札業務・評価等）に必要なそれぞれの技術者の格付と必要とする日（月）数を適正に査定し、整理する。

(2) 直接人件費の算定

1) 技術者の格付

技術者の格付は、業務主任者は2号以下、その他の技術者は3号以下とする。

2) 直接人件費の算定

直接人件費は、当該技術者の格付に応じ賃金を適正に設定し、算定する。

5-2-3 間接費

(1) 諸経費

諸経費は以下により算出する。

$$\text{諸経費} = \text{直接人件費} \times \alpha \quad (\alpha = \text{諸経費率})$$

(2) 技術経費

技術経費は以下により算出する。

$$\text{技術経費} = (\text{直接人件費} + \text{諸経費}) \times \beta \quad (\beta = \text{技術経費率})$$

(3) 間接費の算定

間接費は以下により算定する。

$$\text{間接費} = \text{諸経費} + \text{技術経費}$$

5-3 施工監理費

5-3-1 直接経費

(1) 旅費・日当・手当・宿泊費

1) 旅費

① 航空賃

経路は順路直行とし、国際航空運輸協会（IATA）の正規料金により計上する。

- a. 格付 2 号以上の施工監理要員：ビジネスクラス
- b. 格付 3 号以下の施工監理要員：エコノミークラス

②国内旅費

出国・帰国時の日本国内旅費は、5-2-1(1)1) ②に準じ算定する。

③一時帰国に要する旅費

常駐監理要員で、その現地滞在期間が 1 年（12 カ月）を超え、なおかつ、派遣期間を 6 カ月以上残している場合、1 年に 1 度の割合で一時帰国に要する旅費（航空費および国内旅費）を人数と格付に応じそれぞれ 1 往復計上する。

2) 日当・手当・宿泊費

①日当

日当は、4-5-4(2)1) に準じ算定する。

②手当

手当は、在外勤務に係る手当として 4-5-3(1)5) に準じ算定する。

③宿泊費

常駐監理技術者の宿泊費は、ホテル・アパート等の借上げを原則とし、4-5-4(2)2) に準じ計上する。

(2) 車輦費

車輦費は、4-5-9(2)に準じ計上する。

(3) 報告書等作成費

報告書等作成費は、完了時報告書等の必要部数を製本する費用とする。
なお、必要部数の根拠を明らかにする。

(4) 現地傭人費

現地傭人費は、施工監理補助技術者とドライバー等の労務職のみ実情に応じ必要な場合計上できる。

なお、現地傭人費は 4-5-3(2) の関係各項に準じ算定する。

(注) タイピスト等の事務職は、諸経費に含まれるので計上できない。

(5) その他

上記各項以外特に必要な事項（広報パンフレットの作成費等）については、その根拠を明確にしたうえで、適宜、経費を適正に査定し、計上する。

なお、通信費、光熱費、事務用品（備品、消耗品）費等については、諸経費に含まれるので計上できない。

(注) コンサルタントの現場監理事務所は、施工業者の共通仮設費で計上するので設計監理費には計上しない。

5-3-2 直接人件費

(1) 業務内容の整理

施工監理業務は、案件内容・業務内容および事業工程表に基づき、その根拠を明らかにしたうえで、必要な技術者の職種と格付および必要業務日（月）数を適正に査定し、整理する。

(2) 直接人件費の算定

1) 常駐施工監理技術者の格付

常駐施工監理技術者の格付は3号を上限とする。

ただし、短期派遣の施工監理技術者については2号を上限とする。

2) 直接人件費の算定

直接人件費は、当該技術者の格付に応じ賃金を適正に設定し、算定する。

(3) 外注工事の立会検査費用

外注工事（鉄骨製作等）に係る工場立会検査が必要な場合は、内容に応じそれに要する費用を、根拠を明らかにしたうえで、関係各項に準じ算定し、計上する。

5-3-3 間接費

間接費は、5-2-3に準じ算定し、計上する。

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の実施が計画されている場合に限り、必要な経費を関係各項に準じ、算定する。

第6章 積算関連資料の整理

概算事業費積算概要資料は、表6-1により整理する。

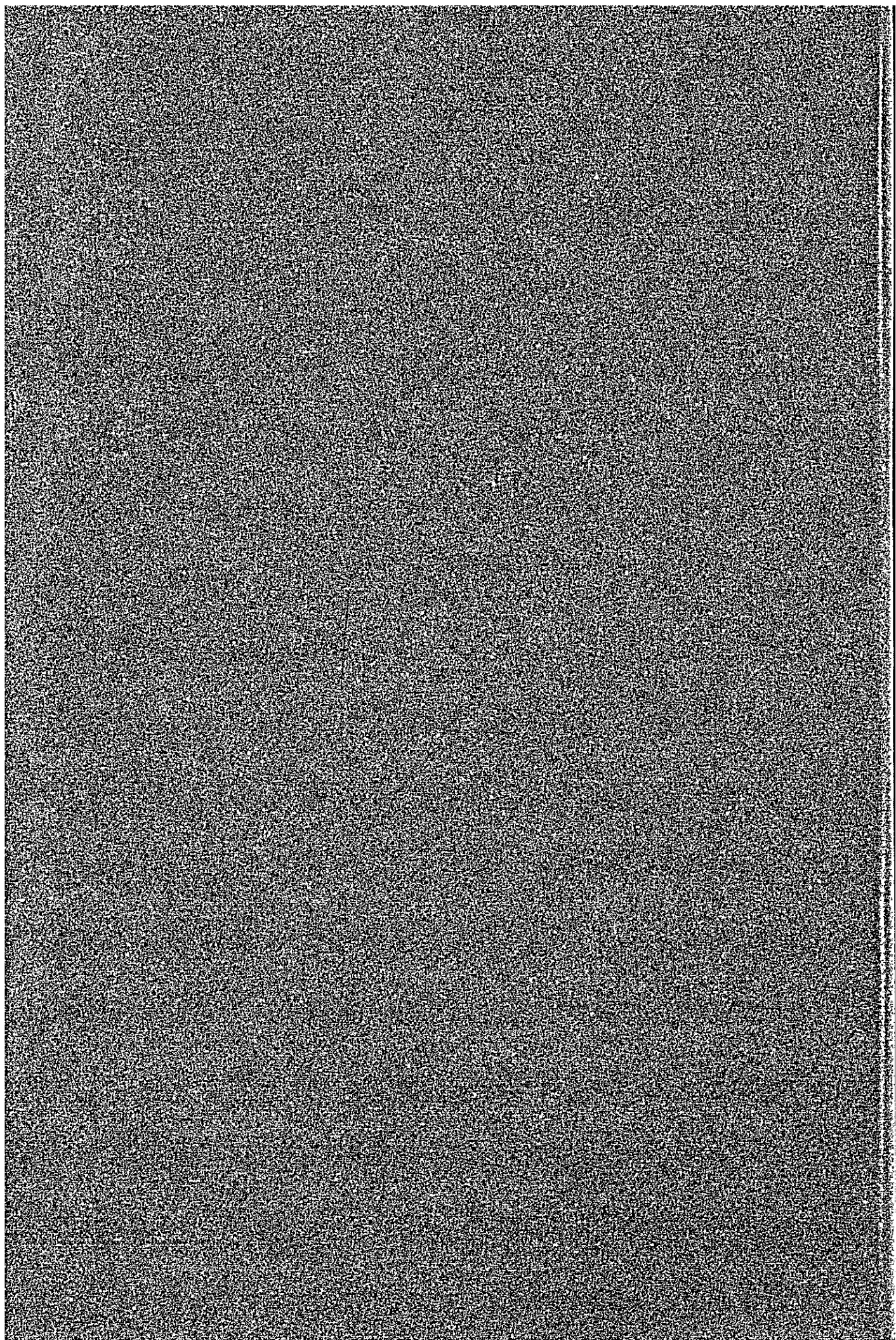
表6-1 概算事業費積算概要資料

構 成 項 目			内 容	様 式
大項目	中項目	小項目		
表紙	(1)整理ファイル表紙	1)表紙	案件名・表題、事業年度、コンサルタント名	付図6-1-1
	(2)見開き表紙	2)背表紙	案件名・表題、事業年度、コンサルタント名 業務主任者、積算担当者、検算（照査）担当者等の署名・押印	付図6-1-2
目次				
1. 案件概要	(1)被援助国全体図 (2)施工地域概念図 (3)計画概要図 (4)事業計画概要		図上に施工位置・地域を示す 縮尺は適宜設定し、A4サイズにまとめる 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 縮尺は適宜設定し、A4サイズにまとめる 当該施設計画一般図 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	
2. 施工計画	(1)施工方法等の設定 (2)調達計画の設定	1)直接工事 2)共通仮設 3)現場管理体制 4)現場監理体制 1)労務 2)工事用資材 3)工事用機械	直接仮設工事、土工事、躯体工事、仕上工事、設備工事等 ①輸送梱包計画 ②準備工事の計画 ③仮設工事計画 ④安全対策 ⑤電力・用水計画 ⑥技術管理計画 ①施工管理計画 ②品質管理計画 ③現場事務所の体制（設置場所・規模） ④要員計画（作業現場が広範囲に散在する場合は、主要事務所と地方事務所、作業基地の計画）、連絡体制 コンサルタントの現場監理体制 ①被援助国における技術者、労務者の調達事情 ②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） ③社会保険料 ④その他規制事項 ①被援助国における建設用資・機材の調達事情 ②日本・第三国調達品目はその理由を記述 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 現地調達としない場合、日本および第三国調達の理由と得失を記述	

		④旅費・日当・宿泊費 ⑤事務用品費 ⑥通信・交通費 ⑦外注工事の立会 検査費用 ⑧雑費（必要により）		
8. 労 務 単 価 表	労務単価			付表 6-6
9. 資 材 単 価 表	資材単価			付表 6-7
10. 建設機械 の賃貸料 表	リース料金			付表 6-8

- 注 ①複合案件については、『積算ガイドライン「土木編」』、『積算ガイドライン「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概算事業費積算概要資料の用紙は、A 4 サイズとし、添付図面はA4またはA 3 サイズとする。
- ③概算事業費積算概要資料の編集形式は、A 4 サイズの簡易なファイル綴りとし、各資料には項目ごとに見出紙を貼付する。

付 表



予算
年度

基本設計調査契約年度

国名

□
□
□
□
計画

概算事業費積算概要資料

基本設計調査

平成□年□月

コンサルタント名

計画名が長い場合は、2列でも可

(背表紙)

○○○○○○国

□□□□□□□□ 計画

基本設計調査

概算事業費積算概要資料

平成□□年□□月

○○○○コンサルタンツ株式会社

(表紙)

付図6-1-1 概算事業費積算概要資料ファイルの表紙および背表紙

〇〇〇〇〇〇国
□□□□□□□計画

基本設計調査

概算事業費積算概要資料

平成〇〇年〇〇月		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6-1-2 概算事業費積算概要資料の見開き表紙（例）

注 ソフト・コンポーネントを交換する場合は、適宜必要事項を追記する。

付表6-2-1

概算事業費総括表（建築単独案件）

交換レート（注②）1米ドル＝ 円 1現地貨＝ 円 単位（千円）

項 目	総額 ③+④	日本円（千円） ④	現地貨		米ドル		円換算計 ①+②=③
			現地貨	円換算（千円）①	米ドル	円換算（千円）②	
総事業費（Ⅰ＋Ⅱ）							
Ⅰ 建設費（1+2）							
1 工事原価（Ⅰ）+（Ⅱ）+（Ⅲ）							
（Ⅰ）直接工事費							
（Ⅱ）共通仮設費							
（Ⅲ）現場経費							
2 一般管理費等							
Ⅱ 設計監理費（1+2+3）							
1 実施設計費							
2 施工監理費							
3 ソフト・コンポーネント費							

注 ① 本表は、土木工事、機材調達を含まない建築単独案件の概算事業費総括に使用する。

② 交換レートは、積算時点の米ドルおよ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。

設計監理費総括表（建築単独案件）

1	積算時点	平成	年	月	日
2	国名	国			
3	案件名				
4	工事区分	(注①)			
5	コンサルタント名				
6	B/D契約日	平成	年	月	日
7	B/D契約額	円			

項 目		単位	数量	総額 ③+④	日本円 ④	現地貨		米ドル		円換算計 ①+②=③
						現地貨	円換算 (円) ①	米ドル	円換算 (円) ②	
設計監理費 (1+2+3)		式	1							
1	実施設計費 (1)+(2)+(3))	式	1							
(1)	直接経費	式	1							
(2)	直接人件費 (a+b)	式	1							
a	現地調査	人/月								
b	国内調査	人/月								
(3)	間接費	式	1							
2	施工監理費 (1)+(2)+(3))	式	1							
(1)	直接経費	式	1							
(2)	直接人件費 (a+b)	式	1							
a	現地調査	人/月								
b	国内調査	人/月								
(3)	間接費	式	1							
3	ソフト・コンポーネント費 (1)+(2)+(3))	式	1							
(1)	直接経費	式	1							
(2)	直接人件費 (a+b)	式	1							
a	現地調査	人/月								
b	国内調査	人/月								
(3)	間接費	式	1							

注 ① 工事区分は、小・中学校、大学、訓練、研究、水産、病院、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、積算時点の米ドルおよ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。

付表6-3-1

概算事業費総括表（建築・土木・機材複合案件）

交換レート (注③) 1米ドル＝ 円 1現地貨＝ 円							単位 (千円)
項 目	総額 ③+④	日本円 (千円) ④	現地貨		米ドル		円換算計 ①+②=③
			現地貨	円換算 (千円) ①	米ドル	円換算 (千円) ②	
総事業費 (Ⅰ+Ⅱ)							
Ⅰ 総建設・調達費 (Ⅰ+Ⅱ)							
(1) 総建設費 (①+②)							
① 総工事原価 (③+⑤)							
a 直接工事費 (d+g)							
b 共通仮設費 (e+h)							
c 現場経費 (f+i)							
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 (d+e+f)							
d 直接工事費							
e 共通仮設費							
f 現場経費							
④ 一般管理費等							
2) 建築建設費 (⑤+⑥)							
⑤ 工事原価 (g+h+i)							
g 直接工事費							
h 共通仮設費							
i 現場経費							
⑥ 一般管理費等							
(2) 機材調達費 (⑦+⑧)							
⑦ 機材費 (a+b+c)							
a 機材本体費							
b 輸送梱包費等							
c 一般管理費等							
⑧ 据付工事費等 (注④)							
a 工事原価 (α+β+γ)							
α 直接工事費							
β 共通仮設費							
γ 現場経費							
b 一般管理費等							
Ⅱ 設計監理費 (Ⅰ+2+3+4)							
1 土木設計監理費							
2 建築設計監理費							
3 機材調達設計監理費							
4 ソフト・コンポーネント費							

- 注 ① 本表は、土木工事、機材調達を含む複合案件の概算事業費総括に使用する。
- ② 複合案件で建設費のうち明確に区分し難い費目（共通仮設費、現場経費等）は、それぞれの直接工事費合計の割合で按分する。
- ③ なお、按分計算に使用する按分率は、付表6-3-2により整理する。
- ④ 交換レートは、積算時点の米ドルおよび積算に使用した現地貨の日本円換算値とする。
- ⑤ 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。
- ⑥ 現地調達監理・据付工事費等（a+b）

附表6-3-2

複合案件間接工事費按分率算定表

項 目	直接工事費	按分率 (%)	備 考
土木	(①)	$(①/③) \times 100$	
建築	(②)	$(②/③) \times 100$	
合計	(③)		

付表6-3-3

設計監理費総括表（複合案件）

1	積算時点	平成 年 月 日
2	国名	国
3	案件名	
4	工事区分	(注①)
5	コンサルタント名	
6	B/D契約日	平成 年 月 日
7	B/D契約額	円

交換レート (注②)						1米ドル＝ 円	1現地貨＝ 円		
項 目	単位	数量	総額 ③+④	日本円 ④	現地貨		米ドル		円換算計 ①+②-③
					現地貨	円換算 (円) ①	米ドル	円換算 (円) ②	
設計監理費 (Ⅰ+Ⅱ+Ⅲ+Ⅳ)									
Ⅰ 土木設計監理費 (1+2)									
1 実施設計費 ((1)+(2)+(3))	式	1							
(1)直接経費	式	1							
(2)直接人件費 (a+b)	式	1							
a 現地調査	人/月								
b 国内調査	人/月								
(3)間接費	式	1							
2 施工監理費 ((1)+(2)+(3))	式	1							
(1)直接経費	式	1							
(2)直接人件費 (a+b)	式	1							
a 現地調査	人/月								
b 国内調査	人/月								
(3)間接費	式	1							
Ⅱ 建築設計監理費 (1+2)									
1 実施設計費 ((1)+(2)+(3))	式	1							
(1)直接経費	式	1							
(2)直接人件費 (a+b)	式	1							
a 現地調査	人/月								
b 国内調査	人/月								
(3)間接費	式	1							
2 施工監理費 ((1)+(2)+(3))	式	1							
(1)直接経費	式	1							
(2)直接人件費 (a+b)	式	1							
a 現地調査	人/月								
b 国内調査	人/月								
(3)間接費	式	1							
Ⅲ 機械設計監理費 (1+2)									
1 実施設計費 ((1)+(2)+(3))	式	1							
(1)直接経費	式	1							
(2)直接人件費 (a+b)	式	1							
a 現地調査	人/月								
b 国内調査	人/月								
(3)間接費	式	1							
2 調査監理費 ((1)+(2)+(3))	式	1							
(1)直接経費	式	1							
(2)直接人件費 (a+b)	式	1							
a 現地調査	人/月								
b 国内調査	人/月								
(3)間接費	式	1							
Ⅳ ソフトコンポーネント費 ((1)+(2)+(3))									
(1)直接経費	式	1							
(2)直接人件費 (a+b)	式	1							
a 現地調査	人/月								
b 国内調査	人/月								
(3)間接費	式	1							

注 ① 工事区分は小・中学校、大学、訓練、研究、水産、病院、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、積算時点の米ドルおよ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。
なお、按分計算に使用する按分率は、付表6-3-4により整理する。

複合案件設計監理費按分率算定表

項 目	内 訳	直接人件費	按分率 (%)	備 考
実施設計	土木	(①)	$(①/④) \times 100$	
	建築	(②)	$(②/④) \times 100$	
	機材	(③)	$(③/④) \times 100$	
	合計	(④)		
施工監理	土木	(⑤)	$(⑤/⑧) \times 100$	
	建築	(⑥)	$(⑥/⑧) \times 100$	
	機材	(⑦)	$(⑦/⑧) \times 100$	
	合計	(⑧)		

- 注 ① 直接人件費は、業務主任者に係る直接人件費を控除したものとする。
 なお、業務主任者については、本表の按分率によりソフト・コンポーネント費
 以外の土木・建築・機材の各費目に按分する。
- ② ソフト・コンポーネント費は、按分の対象としない。

付表6-4-1

事業費分析表

(注①)

1	積算時点	平成 年 月
2	国名	国
3	案件名	計画
4	工事区分 (注②)	
5	コンサルタント名	
6	交換レート (注③)	1米ドル＝ 円 1現地貨 ()＝ 円

7	建設工事に係わる事業費構成比			
	項目	内訳	計算式	構成比率 % ローカルポーション % (注④)
	建設費	共通仮設費率	共通仮設費/直接工事費×100	
		共通仮設費率分率	共通仮設費率分 (Ⅱ) /直接工事費×100	
		輸送梱包費率	輸送梱包費/直接工事費×100	
		輸送梱包費率	輸送梱包費/共通仮設費×100	
		現場経費率	現場経費/ (直接工事費+共通仮設費) ×100	
	設計監理費	設計監理費率	設計監理費/建設費×100	
		実施設計費率	実施設計費/設計監理費×100	
		現地調査費率	現地調査費/実施設計費×100	
		国内作業費率	国内作業費/実施設計費×100	
		施工監理費率	施工監理費/建設費×100	

注 ① 本分析表は、建築単独案件および複合案件の建築建設費および建築建設に係る設計監理費の分析に使用する。

② 工事区分は、小・中学校、大学、訓練、研究、水産、病院、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、積算時点の米ドルおよ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 ローカルポーションは、上記の各内訳に占める第三国調達も含めた外貨計上合計の割合 (米ドル、現地貨等) とする。

付表6-4-2

事業費分析表

施 設 名 : _____

建物延べ床面積 : _____ (内訳)

(施工床面積) : _____ 換算レート 円/米ドル 円/現地通貨

No.	項 目	備 考
1.	延床面積あたり単価 (施工床面積は () とし、併記のこと)	
	総事業費単価 千円/㎡ 建築建設費単価 千円/㎡ 直接工事費単価 千円/㎡ 建築費単価 千円/㎡ 直接仮設工事費単価 千円/㎡ 地業工事費単価 千円/㎡ 土工費単価 千円/㎡ 躯体工事費単価 千円/㎡ 仕上工事費単価 千円/㎡ 設備費単価 千円/㎡ 電気設備費単価 千円/㎡ 給排水設備費単価 千円/㎡ 空調・換気設備費単価 千円/㎡ その他工事費単価 千円/㎡ 家具・備品単価 千円/㎡ 輸送梱包費単価 千円/㎡ 技能工派遣費単価 千円/㎡	新築、改修および全体、各期ごとに作成のこと (注) 小学校および病院の場合、次の項目も備考に記すこと 小学校 ・1校あたり建設費 (千円/校)、機材費 (千円/校)、延床面積 (㎡/校) ・1教室あたり建設費 (千円/教室)、機材費 (千円/校)、延床面積 (㎡/校) ・生徒1人あたり建設費 (千円/生徒)、機材費 (千円/校)、延床面積 (㎡/校) 病院 ・1ベッドあたり建設費 (千円/ベッド)、機材費 (千円/ベッド)、延床面積 (㎡/ベッド)
2.	事業費構成費	
	間接費/建築建設費 % 千円/㎡ 間接費/直接工事費 % 千円/㎡ 共通仮設費/直接工事費 % 千円/㎡ 現場経費/直接工事費+共通仮設費 % 千円/㎡ 土木関連工事費/総事業費 % 千円/㎡ 機材費/総事業費 % 千円/㎡ 建築設計監理/総事業費 % 千円/㎡ 実施設計/建築建設費 % 千円/㎡ 施工監理/建築建設費 % 千円/㎡ (建築基本設計/建築建設費) % 千円/㎡	
3.	ローカルポーション比率 (対トータル費)	
	事業費 (LP) /事業費 (TO) % 建設費 (LP) /建設費 (TO) % 直接工事費 (LP) /直接工事費 (TO) % 建築工事費 (LP) /建築工事費 (TO) % 設備工事費 (LP) /設備工事費 (TO) % 機材費 (LP) /機材費 (TO) %	(第三国調達もローカルポーションとする)
4.	主要資材の数量・単価 (材工共)	単位あたり数量 数 量 単 価
	鉄筋コンクリート量/延床面積 ㎡/㎡ 型枠量/延床面積 ㎡/㎡ 鉄筋量/延床面積 t/㎡ 鉄骨量/延床面積 t/㎡ 型枠量/コンクリート量 ㎡/㎡ 鉄筋量/コンクリート量 t/㎡	㎡ ㎡ t t ㎡ t
		円/㎡ 円/㎡ 円/t 円/t

注: 「単位あたり数値」は標準的数値を求めるための、原則として、用途別・主要棟別とするが、この仕分けが適切にできない場合はサイト別でよい。

付表6-5

事業費内訳表（合計、1期・2期・年度等）（新築・改修）

案件名（年度）		コンサルタント名					
建設地		積算時点 平成 年 月 （西暦年）					
工期		通貨交換レート 1米ドル＝日本円＝現地貨 1現地貨＝日本円					
用途 ベッド数、サイト数、教室数		案件形態 単年度、期分け、国債等					
敷地面積	建築面積	施設概要					
延べ床面積	面積内訳						
施工床面積							

工事名称	現地貨		円換算（円）	第三国 米ドル		円換算（円）	日本円	総合計	構成比（%）	
	A	B		C	D				単価	（千円／㎡）
総事業費Ⅰ＋Ⅱ＋Ⅲ＋Ⅳ＋Ⅴ									100	
Ⅰ 建築建設費										
A 直接工事費										
1 建築費										
(1) 直接仮設										
(2) 地盤工事										
(3) 土工事										
(4) 躯体工事										
(5) 仕上工事										
2 設備費										
(1) 電気設備工事										
1 受電・幹線動力										
2 照明器具設備等										
3 弱電設備等										
(2) 給排水設備										
1 給排水設備										
2 厨房設備等										
(3) 空調・換気設備										
3 その他工事費										
(1) 特殊設備工事										
1 直発電等										
2 その他										
(2) 外構工事										
1 建築・土木										
2 設備										
(3) 基幹工事										
1 構外導入路等										
2 引込基幹設備等										
4 家具・備品										
5 輸送梱包費										
(1) 国内輸送										
(2) 国外輸送										
6 技能工派遣費										
(1) 日本人										
(2) 第三国人										
B 間接工事費										
1 共通仮設費										
(共通仮設費) - (2)								()		
(1) 準備費										
(2) 仮囲い費										
(3) 仮設物費										
(4) 安全費										
(5) 動力用水光熱費										
(6) 技術管理費										
(7) 整理積卸費										
(8) 機械器具費										
(9) 輸送梱包費										
(10) その他										
2 現場経費										
(1) 労務管理費										
(2) 保険料										
(3) 従業員給料・手当										
1 日本人技術者										
2 現地傭人費										
(4) 旅費・日当・宿泊費										
(5) 事務用品費										
(6) 通信・交通費										
(7) 外注工事立会検査費										
(8) 雑費										
C 一般管理費等										
Ⅱ 土木関連工事費										
Ⅲ 機材費										
Ⅳ 設計監理費										
V サイト・コンドール費										
Ⅰ＋Ⅱ＋Ⅲ＋Ⅳ＋Ⅴ総合計										

注

建築の面積算定要領

a) 延床面積算定は、原則として柱心寸法とする

b) ビロティ渡り廊下等の特殊な部分は「面積内訳」として表示する

c) バルコニー等の通常延床面積に算入されない部分であっても、現地の生活習慣上そこを通路その他の建物スペースとして常時利用される場合は、これを加算し「施工床面積」として別途に表示する

d) 面積計算図表も添付する

る

付表6-6

労務単価表

1	積算時点	平成*年*月	5	交換レート(注②)	1米ドル=** 円、 1現地貨=** 円
2	国名	国 国			
3	案件名	計画			
4	工事区分	(注①)			

コード NO. (注③)	職種	内訳	単位	積算採用単価					
				基準単価	諸手当(注④)			合計現地通貨	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	土木技師	経験20年	人/月						
102	土木技師	経験15年	人/月						
103	土木技師	経験10年	人/月						
104	土木技師	経験 5年	人/月						
105	建築技師	経験20年	人/月						
106	建築技師	経験15年	人/月						
107	建築技師	経験10年	人/月						
108	建築技師	経験 5年	人/月						
109	測量技師		人/月						
110	測量助手		人/月						
111	製図工		人/月						
112	タイピスト		人/月						
113	会計		人/月						
114	事務員		人/月						
115	運転手	一般	人/月						
116	警備員		人/月						
117	オフィスボーイ		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。

建築案件工事区分：小・中学校、大学、訓練、研究、水産、病院、その他

② 交換レートは、積算時点の米ドルおよ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。

付表6-7

資材単価表

1	積算時点	平成*年*月	5	交換レート(注②)	1米ドル=**円、1現地貨=**円
2	国名	国			
3	案件名	***	計画		
4	工事区分	(注①)			

区分 (注③)	種類	規格 (注④)	単位	積算採用単価			調達先 (注⑤)
				現地貨	米ドル	円換算(円)	
1 鋼材	異形棒鋼	D13	t				
		D16	t				
		D19~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				
	薄団電	φ16,1×2×3	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	ストレートアスファルト		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。
建築案件工事区分：小・中学校、大学、訓練、研究、水産、病院、その他
- ② 交換レートは、積算時点の米ドルおよ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。

建設機械の賃貸料表

1	積算時点	平成*年*月	5	換算レート(注②)	1米ドル=**円、1現地貨=**円
2	国名	国			
3	案件名				
4	工事区分	(注①)			

[illegible]

注 ① 工事区分は以下から選択する。

建築案件工事区分：小・中学校、大学、訓練、研究、水産、病院、その他

② 交換レートは、積算時点の米ドルおよ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（運転手、燃料の有無、長期割引の有無と適用範囲等）を明記する。

無償資金協力案件に係る概算事業費積算ガイドライン（建築編）

平成10年11月30日発行

国際協力事業団無償資金協力調査部 編

財団法人 日本国際協力システム 発行

〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-4-9

新宿三信ビル 6 階

TEL 03 (5352) 5912

禁複写

©財団法人 日本国際協力システム 1998 年

