

第 1 節 発注者支援業務

第 4 項 工事監督支援業務

・積算基準	4 - 70
・積算資料	4 - 74

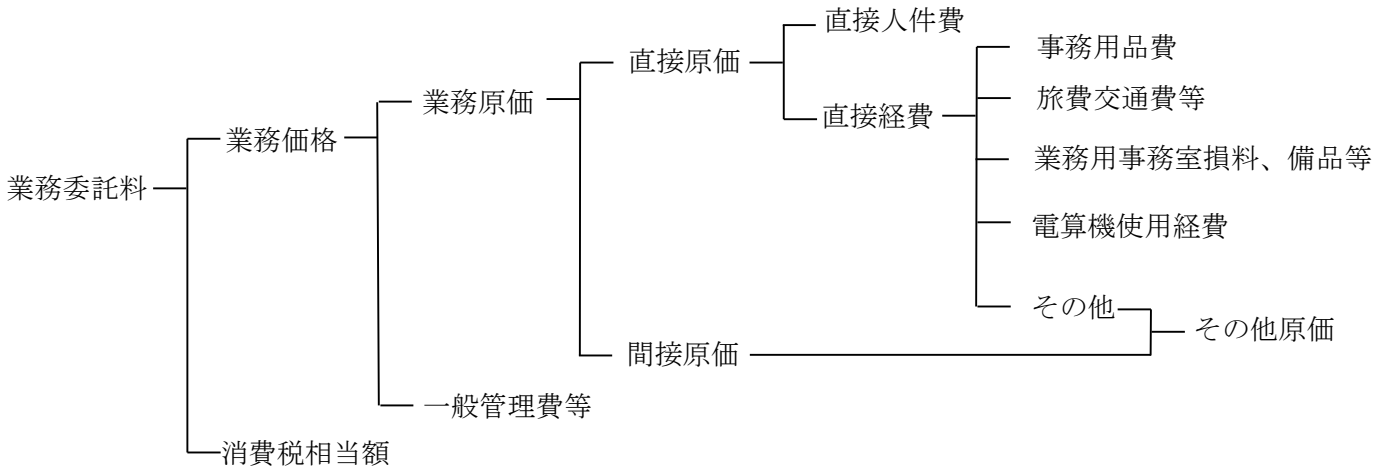
工事監督支援業務積算基準

1. 適用範囲

この積算基準は、土木工事（港湾空港関係を除く。）に係る工事監督支援業務を発注する場合に適用する。

2. 業務委託料

(1) 業務委託料の構成



(2) 業務委託料構成費目の内容

イ 直接原価

(イ) 直接人件費

直接人件費は、業務に従事する者の人件費とする。

(ロ) 直接経費（積上計上分）

直接経費は、業務処理に必要な経費のうち次に掲げるものとする。

- a 事務用品費
- b 旅費交通費等（業務用自動車損料、燃料費及び運転手賃金含む）
- c 業務用事務室損料及び備品費等
- d 電算機使用経費 等

(ハ) 直接経費（積上計上するものを除く）

直接経費（積上計上分）以外の直接経費とする。

ロ 間接原価

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、水道光熱費等の経費とする。

※その他原価は、直接経費（積上計上するものを除く）及び間接原価からなる。

ハ 一般管理費等

業務を処理する建設コンサルタント等における経費等のうち直接原価，間接原価以外の経費。
一般管理費等は一般管理費及び付加利益よりなる。

ニ 消費税相当額

消費税相当額は、消費税及び地方消費税相当分を積算するものとする。

3. 業務委託料の積算

(1) 業務委託料の積算方式

業務委託料は、次の方式により積算するものとする。

$$\begin{aligned}
 \text{業務委託料} &= (\text{業務価格}) + (\text{消費税相当額}) \\
 &= [(\text{業務原価}) + (\text{一般管理費等})] + (\text{消費税相当額}) \\
 &= [(\text{直接人件費}) + (\text{直接経費}) + (\text{その他原価})] + (\text{一般管理費等}) + (\text{消費税相当額})
 \end{aligned}$$

(2) 各構成費目の算定

イ 直接原価

(イ) 直接人件費

業務に従事する者の基準日額については、5. 標準歩掛による。

(ロ) 直接経費

事務用品費、業務用事務室損料及び電算機使用経費は業務遂行上特に必要で特記仕様書に明記した場合に計上する。

a 事務用品費

特に必要がある場合に計上する。

なお、土木工事共通仕様書その他現場に必要な専門図書は、その他原価に含まれる。

b 旅費交通費等

旅費交通費等に関する算定は設計業務等標準積算基準書および同（参考資料）に準ずる。

なお、通勤により業務を行う場合は、直接人件費に対し、下記表の率を乗じた額を旅費交通費等として積算すること。

往復旅行時間にかかる直接人件費は積算上含まれているため、別途計上しない。

旅費交通費等	旅費交通費等の上限（千円）
直接人件費の4.15%	-

(注) 旅費交通費等の率は、打合せ、現地確認、段階確認、工事検査等への臨場の費用とする。

c 業務用事務室損料、備品等

発注者施設を無償使用する場合は計上しないものとする。

d 電算機使用経費

電算機リース料等が必要となるに計上するものとする。

e その他

電子成果品作成費が必要となる場合は、別途計上する。

ロ その他原価

その他原価は、次式により算定した額の範囲内とする。

$$(\text{その他原価}) = (\text{直接人件費}) \times \alpha / (1 - \alpha)$$

ただし、 α は原価（直接経費の積上計上分を除く）に占めるその他原価の割合であり、25%とする。

ハ 一般管理費等

一般管理費等は、次式により算定した額の範囲内とする。

$$(\text{一般管理費等}) = (\text{業務原価}) \times \beta / (1 - \beta)$$

ただし、 β は業務価格に占める一般管理費等の割合であり、35%とする。

(3) 変更の取扱い

業務委託の変更は、次の各号に基づいて行うものとし、官積算書をもとにして次の式により算出する。

$$\text{変更業務委託料} = \text{変更積算金額} \times \frac{\text{直前の請負金額}}{\text{直前の積算金額}}$$

1) 直接人件費は、業務内容（業務対象工事件数等）の変更に応じて変更する。

2) 直接経費

①業務用自動車損料、燃料費及び運転手賃金等は、現地調査に業務用自動車を使用する場合において、調査箇所の増減、変更があった場合に変更を行うものとする。

②旅費交通費は、業務内容の変更に伴い当初設計の旅費交通費が変わる場合に変更する。

3) その他原価及び一般管理費等は、直接人件費等の変更に伴い変更を行う。

(4) その他

その他の業務委託料に関する算定については、必要に応じて、設計業務等標準積算基準書および同（参考資料）を参考とする。

4. 業務内容

(1) 打合せ

- ・業務の実施にあたり、調査職員と管理技術者は、業務着手時及び業務完了時に、業務の全体計画等に打合せを行うことを基本とする。
- ・業務履行期間中、調査職員と管理技術者については定期的な打合せを行うことを基本とし、打合せの頻度等は設計図書によるものとする。
- ・定期的な打合せについては、業務着手時及び業務完了時の打合せと兼ねることが出来る。

(2) 工事管理

- ・発注者支援業務共通仕様書第4003条を基本とする。

(3) 指揮・監督業務

- ・発注者支援業務共通仕様書第1005条第3項を基本とする。

5. 標準歩掛

標準歩掛は以下のとおりとする。

(1) 打合せ

1月当たり

作業区分	単位	数量	職階	備考
定例打合せ	人	1.2	技師(A)	移動時間を含む。2回/月を標準とする。

- 備考 1. 打合せには、打合せ議事録の作成時間及び移動時間（片道所要時間1時間程度）を含むものとする。
 2. 打合せには、電話、電子メールによる確認等に要した作業時間を含むものとする。
 3. 担当技術者の歩掛は、基準日額の計算を含む。
 4. 打合せ回数は、必要に応じて変更できる。

(2) 工事監督支援業務

1) 業務計画

1業務当たり

作業区分	単位	数量	職階	備考
業務計画	人日	1.4	技師(A)	担当技術者の歩掛は、基準日額の計算を含む。

2) 工事管理

1工事当たり

作業区分	単位	数量	職階	備考
工事管理	人日	0.4	技師(A)	工事書類、関係資料の確認を対象とする。

※管理技術者を対象とする。

3) 工事監督支援

1ヶ月当たり

作業区分	単位	数量	職階	備考
指揮・監督業務	人日	1.1	技師(A)	想定される担当技術者が2人以下の場合は、0.5を乗じる。
担当技術者	式	1.0	技師(C)	業務内容が標準的でない場合は別途考慮するものとする。 なお、人件費の計算は次式による。
直接経費	式	1.0		

(注) 指揮・監督業務については管理技術者を対象とする。

担当技術者については、以下の通りとする。

- ・担当技術者(式/月) = 基準日額 × 必要人数 × 19.5人/日・月 + 超過業務標準相当額
- ・必要人数は、業務対象工事量を考慮し決定するものとする。
- ・超過業務標準相当額の積算は、担当技術者の時間外給与月当たり30時間相当分を計上することを標準とする。なお、超過業務時間あたり単価は次式による。

$$\text{超過時間あたり標準単価} = \text{基準日額} \times \frac{1}{8} \times A \times B$$

ただしA、Bは以下の通りとする。

$$A = \frac{125}{100} \quad B = \text{割増対象賃金比}$$

第1項 工事監督支援業務積算資料

1. 目的及び適用範囲

本資料は中部地方整備局（事務所含む）発注における市場化テストに対応した工事監督支援業務を請負契約によって委託する業務を対象とする。この際に必要な事項を定め、発注関係事務業務の効率化を図るとともに、発注関係事務の的確な執行を確保する事を目的とする。

なお、大ロット発注や大規模事業立上げ時等の特別な発注状況にある場合は、本資料によらず、発注根拠を整理し必要人数を計上しても良い。

2. 業務内容

工事監督支援業務の業務内容は次のとおりとする。

(1) 業務計画

発注者支援業務共通仕様書第1010条に基づき、業務計画書を作成するものとする。

(2) 打合せ（発注者支援業務共通仕様書第1009条）

- ・業務の実施にあたり、調査職員と管理技術者は、業務着手時及び業務完了時に、業務の全体計画等に打合せを行うことを基本とする。
- ・業務履行期間中、調査職員と管理技術者については定期的な打合せを行うことを基本とし、打合せの頻度等は設計図書によるものとする。
- ・定期的な打合せについては、業務着手時及び業務完了時の打合せと兼ねることが出来る。

(3) 工事管理

発注者支援業務共通仕様書第4003条による。

(4) 指揮・監督業務

発注者支援業務共通仕様書第1005条第3項による。

(5) 工事監督支援

発注者支援業務共通仕様書第4002条による。

3. 発注の考え方

工事監督支援業務は、一般競争総合評価方式により発注を行うものとする。

管理技術者・担当技術者に対する要件（資格及び実績等）については、「入札公告」「入札説明書」によるものとする。

4. 契約書について

工事監督支援業務の契約書は、「発注者支援業務等委託契約書」によるものとする。

5. 積算基準について

(1) 工事監督業務の積算は、別に定める「工事監督支援業務積算基準」によるものとし、積算は次のとおりとする。

- ・（担当技術者の基準日額×19.5+超過業務標準相当(30時間相当)額）×必要人数×実施月数
- ・担当技術者の基準日額は技師（C）相当を標準とする。
- ・必要人数については、「6. 担当技術者の必要人数の考え方等」による。

6. 担当技術者の必要人数の考え方等

工事監督支援の担当技術者の必要人数の考え方は、工事本数、予定工期、工事に直接起因しない作業から求めるものとし、四半期毎に必要な人数（少数第1位止め（少数第2位切り捨て））としたうえで、実施月数の平均人数（整数止め（少数第1位四捨五入））を算出する。

※ 留意事項：担当技術者の必要人数は積算上、計上する員数であり、契約事項ではないことに留意すること。

6-1 各月毎の必要人数の算定

工事監督支援に必要な必要人数の算定は、次の条件を考慮する。

- ① 工事本数
- ② 予定工期
- ③ 直接工事に起因しない作業

前に記載した業務内容に基づいて次式により各月毎に必要な日あたりの必要人数を求める。

$$P_{\text{四半期}} = 0.145 \times N + (\alpha + \beta + 0.15)$$

ここに、

$P_{\text{四半期}}$ ：当該四半期の1日あたりの必要人数（少数第1位止め（少数第2位切り捨て））

N ：主任監督員毎に担当する当該四半期における月当たりの最大工事件数（当該月で工期が11日以上ある場合に件数をカウントする）に応じて次の値とする。

表

	四半期内の最大工事件数(11日/月以上)	N
本数区分	1～5本	2.5
	6～10本	7.5
	11～20本	15.0
	21～30本	25.0
	31～40本	35.0
	41～50本	45.0

※対象となる工事が複数出張所にまたがる場合は、それぞれの出張所で各1件ずつ工事をカウントすること。

α ：関係機関協議等の必要性、作業量に応じて選択しないことも可とする。

β ：地元調整及びその他業務の必要性、作業量に応じて選択しないことも可とする。

(1) α ： 関係機関協議等加算人員

関係機関協議等	α
関係機関協議がある	0.10
関係機関協議が殆どない	計上しない

(2) β： 地元調整及びその他業務加算人員

地元調整及びその他業務	β
地元調整及びその他業務がある	0.10
地元調整及びその他業務が殆どない	計上しない

6-2 担当技術者の必要人数の算出

担当技術者の必要人数は、次のとおり各四半期の1日あたりの必要人数の実施月数の平均とする。

担当技術者の必要人数 = $(P_{\text{第1四半期}} + P_{\text{第2四半期}} + P_{\text{第3四半期}} + P_{\text{第4四半期}}) \div \text{実施四半期数} \dots\dots\dots \textcircled{1}$

ここで、 $P_{\text{第1四半期}} \sim P_{\text{第4四半期}}$ ：各四半期の1日あたりの必要人数 $P_{\text{四半期}} \dots\dots \textcircled{2}$

※端数整理は、 $\textcircled{1}$ は整数止め（少数第1位四捨五入）とする。

$\textcircled{2}$ は少数第1位止め（少数第2位切り捨て）とする。

6-3 変更の取り扱い

発注時の予定工事情報に増減がある場合は、別途考慮する。

7. その他

(1) 工事監督支援業務の発注単位については、原則として土木以外の工種（土木宮繕、電気通信設備等）を含めるものとする。

(2) 工事監督支援業務の担当技術者の必要人数の算出は、主任監督員単位にて行うものとする。

8. 管理技術者及び業務打合せ

(1) 管理技術者の直接人件費

「工事監督支援業務積算基準」によるものとし、管理技術者の直接人件費については、主任調査員との打合せとして1ヶ月あたり2回計上することすることを標準とし、必要に応じて打合せ回数を増やすことができるものとする。

打合せは、1月あたり技師（A）を1.2人計上するものとする。

ただし、主任調査員の人数により打合せ場所が複数となる場合については、1箇所あたり技師（A）を1.2人/月（2回分）を追加計上するものとする。

(2) 業務打合せの場所

業務打合せの場所は出張所、監督官詰所等を想定するものとする。

(3) 業務打合せの内容等

業務打合せの内容は次のとおりとし、主任調査員と管理技術者が行うこととする。

①業務内容に関する事項

②業務の履行状況の確認

③業務の実施計画

④その他業務の実施上の必要となる事項

なお、管理技術者は、工事現場の状況等を把握した上で業務打合せにあたることとする。

9. 工事管理の計上について

業務対象となる工事本数分を計上するものとするが、以下に留意すること。

(1) 業務の履行期間内に工事が完成しない場合も1件して計上するものとする。

(2) 国債等の業務の場合は、対象工事が完了する年度で件数を計上するものとする。

なお、業務の履行期間内に工事が完成しない場合は、最終年度で1件として計上するものとする。

10. 事務用品費の積算

(1) 直接経費として計上できる事務用品費

パソコン等を必要とする場合は、特記仕様書に明示した上で、実費を計上する。

11. 工事監督支援業務に係るパソコンの持ち込み費用について

工事監督支援業務に係るパソコンの持ち込み費用については事務用品費として実費を計上できることとしているが、持ち込み用パソコンの標準価格を次のとおり設定したので参考とされたい。

令和2年度単価(1年以内契約の場合)

	インストールソフトウェア	単位	単価	備考
ノートパソコン	総合ソフトウェア、一太郎、Adobe Acrobat Standard DC、Docu Works Viewer Light、ウィルスチェックソフトウェア			
		月	16,627円	CADなし
	レーザープリンタ	月	17,333円	A3カラー対応
	複合機 (A3サイズスキャナ対応レーザープリンタ)	月	45,833円	保守代含む
	インターネット設置費用	月	6,500円	1官署あたり

令和2年度単価(1年を超えて2年以内契約の場合)

	インストールソフトウェア	単位	単価	備考
ノートパソコン	総合ソフトウェア、一太郎、Adobe Acrobat Standard DC、Docu Works Viewer Light、ウィルスチェックソフトウェア			
		月	9,491円	CADなし
	レーザープリンタ	月	8,666円	A3カラー対応
	複合機 (A3サイズスキャナ対応レーザープリンタ)	月	24,063円	保守代含む
	インターネット設置費用	月	6,500円	1官署あたり

1. 各種機器の保守料については、必要な場合に計上する。
2. 業務担当者間のネットワーク機器及び消耗品については、その他原価で計上している。
3. ノートパソコン、レーザープリンタ、複合機については、1台・月あたりの単価とする。
4. 1年、2年以内契約とは、パソコンの契約を指し、業務の契約時期を示すものではない。パソコン・周辺機器等は、次の仕様を満足するものとする。

ハード：ノートパソコン、マウス、テンキー

ソフト：OS (Windows 10 Pro 64ビット 以上)

ワードプロセッサ (一太郎 2013 以上)

総合ソフトウェア (Microsoft Office Home & Business 2016 以上)

Adobe Acrobat Standard DC 相当

Docu Works Viewer Light 相当

ウィルスチェックソフトウェア (ウィルスバスター ビジネスセキュリティ 相当)

複合機：レーザープリンタ対応

最大A3対応 (コピー機能、スキャナ機能 両方)

カラーでの出力
 ADF機能付き
 光学解像度 600dpi 以上
 保守込みの「リース」

また、CAD対応のパソコンを計上する場合は、次のとおり設定したので参考とされたい。なお、周辺機器等（レーザプリンタ、複合機（A3サイズスキヤナ対応レーザプリンタ）、インターネット設置費用）を計上する場合は、上記（通常PC）と同様とする。

令和2 年度単価(1 年以内契約の場合)

	インストールソフトウェア	単位	単 価	備 考
パソコン	総合ソフトウェア、一太郎、 Adobe Acrobat Standard DC、 Docu Works Viewer Light、 ウイルスチェックソフトウェア i-Construction対応ソフトウェア※1	月	30,700円	CADあり

令和2 年度単価(1年を超えて2 年以内契約の場合)

	インストールソフトウェア	単位	単 価	備 考
パソコン	総合ソフトウェア、一太郎、 Adobe Acrobat Standard DC、 Docu Works Viewer Light、 ウイルスチェックソフトウェア i-Construction対応ソフト※1	月	14,560円	CADあり

1. 各種機器の保守料については、必要な場合に計上する。
2. 業務担当者間のネットワーク機器及び消耗品については、その他原価で計上している。
3. パソコンについては、1台・月あたりの単価とする。
4. 1年、2年以内契約とは、パソコンの契約を指し、業務の契約時期を示すものではない。

3D-CADソフトウェア（1年更新ライセンス）

	単位	単価	備 考
3D-CADソフトウェア※1 (1ライセンス当たり)	月	15,000円	1年更新ライセンスのため、複数年であっても1年毎に計上する。

パソコンは、次の仕様を満足するものとする。

ハード：パソコン CPU Corei7 シリーズプロセッサ 3.2GHz 以上
 メモリ 32GB 以上（増設含む）
 ストレージ 内蔵 SSD512GB 以上

マウス、テンキー、ドライブ（Blu-ray ドライブ(DVD, CD も読み込み可)外付可)

ソフトウェア：OS（次のソフトウェアが正常に作動するオペレーションシステム（Windows 10 Pro 64bit以上 相当等）

ワードプロセッサ（一太郎 2013 以上）

総合ソフト（Microsoft Office Home & Business 2016 以上）

Adobe Acrobat Standard DC 相当

Docu Works Viewer Light 相当

ウイルスチェックソフトウェア（ウィルスバスター ビジネスセキュリティ 相当）

3D-CADソフト（V-nas Clair（V-nas Clair及びi-ConCIMkit）同等以上）※1

※1 CADソフトウェアはV-nas Clair（V-nasClair 及び i-conCIMkit）相当を想定している。また、CADソフトウェアは以下の仕様を満足するものとする。

・2D-CADソフトウェア要求機能

SXF形式対応のソフトウェアとし、図面ファイルは、CAD製図基準(案)に準拠したSXF形式とする。

・3D-CAD ソフトウェア要求機能

- 1 「LandXML1.2 に準じた三次元設計データ交換標準（案）」に基づいた LandXML ファイルの入出力に対応していること
- 2 IFC ファイルの入出力に対応していること
- 3 SXF ファイル（P21、p2z）の入出力に対応していること（OCF 検定(SXF 総合)において「制限事項無し」にて認証を受けていること）
- 4 3DPDF ファイルの出力に対応していること
- 5 地形データ等の3次元点群データの入力に対応していること

・ICT工事で電子納品を確認する際に以下のファイル形式を確認

- 1 3次元設計データ（LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)）
- 2 出来型管理資料（出来型管理図表（PDF）またはビューワー付き3次元データ）
- 3 出来型評価用データ（CSV、LandXML 等のポイントファイル）
- 4 起工測量計測データ（LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)）
- 5 岩線計測データ（LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)）
- 6 出来型計測データ（LandXML 等のオリジナルデータ(TIN)）
- 7 計測点群データ（CSV、LandXML 等のポイントファイル）
8. 工事基準点および評定点データ（CSV、LandXML 等のポイントファイル）