



# 防衛施設建設工事の積算について (設備工事編)

令和6年4月

防衛省 中国四国防衛局 調達部 設備課



## はじめに

予定価格の基となる積算価格は、公共建築工事積算基準等により算定

### 予定価格とは

- 国や地方公共団体が契約を締結する際に、契約担当官等が、競争入札や随意契約に付する事項の価格について、その契約金額を決定する基準として、あらかじめ作成しなければならない見込価格をいう。（予算決算及び会計令第七十九条、第九十九条の五）
- 取引の実例価格、需給の状況、履行の難易、数量の多寡、履行期間の長短等を考慮して適正に定めなければならない（予算決算及び会計令第八十条第二項）。

# 設備工事の積算

## ■ 機械設備工事、電気、通信・情報設備工事編

1. 積算基準類
2. 積算基準の適用図書等
3. 工事費算出の構成
4. 数量公開とは
5. 積算手順フロー
6. 直接工事費とは
7. 共通費とは

## ■ 通信機器設置等工事編

8. 通信機器設置等工事の種目
9. 積算の適用基準等
10. 積算手順フロー
11. 共通費(通信機器設置等工事)

## ■ 工期の事例

1. 工期の事例

# 1. 積算基準類

## ■ 公共建築積算基準

- 国交省、法務省、文科省、厚労省、農水省、環境省及び当省など国の機関等で構成する「営繕関係基準類等の統一に関する関係省庁連絡会議(公共建築積算研究会)」において各省庁の統一基準として定められた積算基準

同じく関係省庁連絡会議(公共建築施工研究会)において、各省庁の統一基準として定められている「公共建築工事標準仕様書」と整合が図られている。

国土交通省HP 官庁営繕>官庁営繕の関係法令及び技術基準>技術基準  
[http://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild\\_tk2\\_000017.html](http://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk2_000017.html)

## ■ 防衛省整備計画局施設技術管理官基準

- 防衛施設特有の積算基準や公共建築積算基準の運用基準

防衛省HP 調達情報>建設工事の技術基準等  
<http://www.mod.go.jp/j/budget/documents/index.html>

## 2. 積算基準の適用図書等

### 公共建築積算基準関係

1. 公共建築工事積算基準(令和5年版)
  - 工事の積算に必要な事項を定めたもの
2. 公共建築工事共通費積算基準(令和5年版)
  - 「共通仮設費」、「現場管理費」及び「一般管理費等」の共通費の積算に必要な事項を定めたもの
3. 公共建築工事標準単価積算基準(令和5年版)
  - 工事費積算に用いる単価及び価格に関する基本的事項を定めたもの
4. 公共建築設備数量積算基準(令和5年版)
  - 「建築設備数量」の計測・計算の方法を定めたもの

## 2. 積算基準の適用図書等

### 公共建築積算基準関係

5. 公共建築工事積算基準の解説(設備工事編)
  - 工事費の積算に必要な事項を定めた基準を解説したもの
6. 公共建築工事内訳書標準書式(令和5年版)(設備工事編)
  - 内訳書の標準書式を定めたもの
7. 公共建築工事見積標準書式(令和5年版)(設備工事編)
  - 見積りにかかる標準的な書式を定めたもの

## 2. 積算基準の適用図書等

### 防衛省整備計画局基準

#### 1. 公共建築工事積算基準等の運用について(令和6年度)

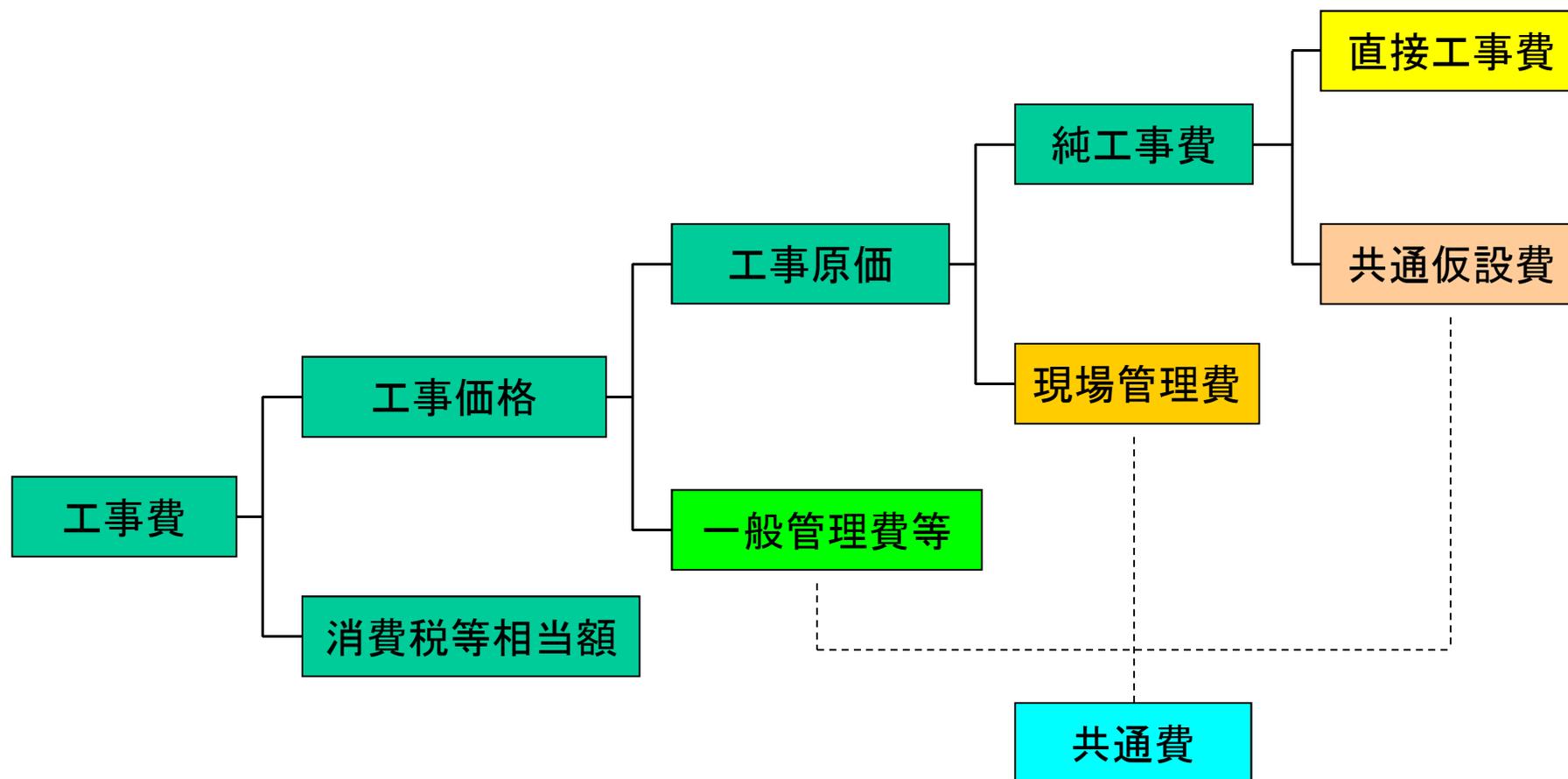
- 「共通仮設費」、「現場管理費」及び「一般管理費等」の共通費の積算に必要な運用事項並びに単価算出に必要な運用事項を定めたもの

#### 2. 防衛施設設備積算要領(令和6年4月版)

- 防衛施設特有の設備(航空灯火設備工事、構内外線設備工事、通信・情報設備工事、燃料施設工事、プレファブ二重管工事)に関する積算方法の要領を定めたもの

(その他) 建設物価、積算資料等の刊行物

### 3. 工事費算出の構成



## 4. 数量公開とは

数量書は、発注者の積算の透明性、客観性、妥当性を確保し、入札者等の積算、工事費内訳作成の効率化を図ることを目的に公開、提供するもの

### ■ 数量書の範囲

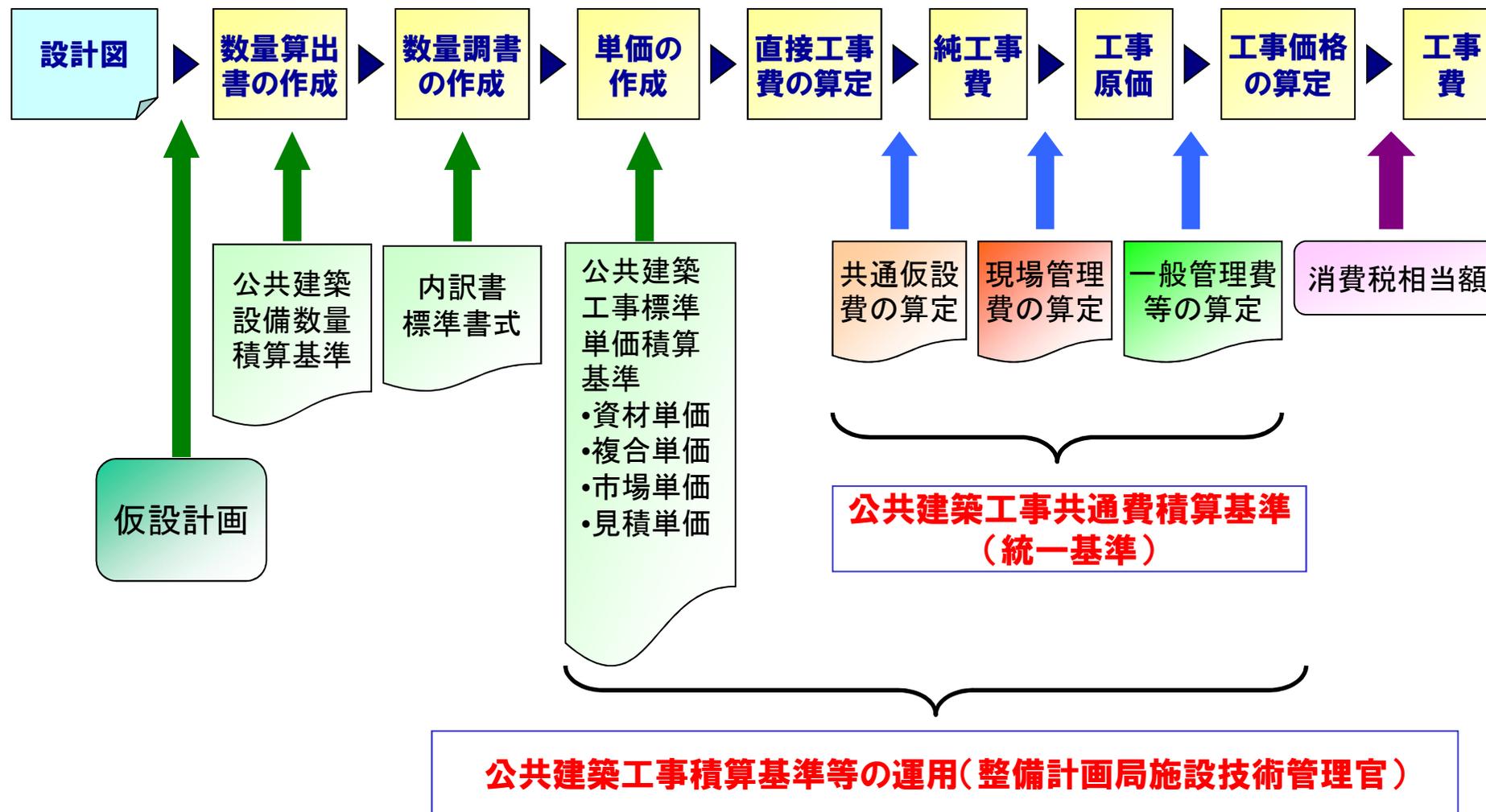
- 原則として全ての工事について、**全数量を公開**
- 数量書は、予定価格の基となる積算価格内訳書から、単価及び金額等を削除したもの

### ■ 数量書の取り扱い（参考数量）

- 公開数量は、建設工事請負契約書第1条に定める設計図書ではなく、参考数量として取り扱う。（ただし、設計図書に数量を明示している場合は、その明示数量が優先する。）

※入札時積算数量書活用方式では、契約締結後、入札時積算数量書の数量に疑義が生じた場合は、受発注者間で協議を行う。

# 5. 積算手順フロー



## 6. 直接工事費とは

直接工事費は、工事目的物の施工（材料含む）に直接に必要とする費用、直接仮設を含む

### ■ 直接工事費の算出方法

- 材料価格及び機器類価格 …… 資材費
- 単位施工当たりの必要な材料、労務費（歩掛り）、労務単価、機械器具費等 …… 複合単価
- 材料、労務費、機械経費、運搬費及び下請経費で構成された施工単位の実勢取引価格 …… 市場単価
- 専門工事業者等の見積り …… 見積価格

### ■ 直接工事費の集計区分

- 直接工事費は、一般工事（新設）、一般工事（改修）、その他工事及び発生材処分費に区分する。
- 改修工事については改修建物の執務状態（全館無人改修、執務並行改修等）により、単価が異なる。

## 6-1. 単価及び価格の取扱い

- 材料価格、材料単価及び仮設材料は、**積算資料**（（一財）経済調査会発行）及び**建設物価**（（一財）建設物価調査会発行）の価格の**平均値**を採用
- 市場単価は**建築施工単価**（（一財）経済調査会発行）及び**建築コスト情報**（（一財）建設物価調査会発行）に掲載されている「**建築工事市場単価**」の**平均値**を採用

## 6-2. 市場単価の採用

### ■ 機械設備工事の市場単価採用

- ダクト工事
- 保温工事(配管)
- 保温工事(ダクト)
- 衛生器具取付工事
- 制気口等(吹出口・吸込口・測定口・ベントキャップ・ダクト用点検口)取付工事
- 排煙口・ダンパー取付工事
- チャンバー・ボックス工事
- 既製品ボックス取付工事

## 6-2. 市場単価の採用

### ■ 電気、通信・情報設備工事の市場単価採用

- 600V絶縁電線工事  
(EM-IE及びIV)
- 絶縁ケーブル工事  
(EM-EEF及びVVF)
- 位置ボックス工事
- 接地極工事
- 線ぴ類(2種金属線ぴ、  
同ボックス)工事
- 電動機その他接続材(金  
属製可とう電線管)工事
- 電線管工事
- ケーブルラック工事
- プルボックス工事
- 接地極埋設標工事
- 防火区画貫通処理工事

## 6-3. 補正市場単価

刊行物に記載されている市場単価と条件が一部異なる場合は、市場単価を補正した「補正市場単価」を採用

( \* 公共建築工事積算基準等資料(令和4年版) 附表補正市場単価算出方法)

### ■ 補正方法

➤ 補正市場単価 = 市場単価 × 算定式(係数)

◆ 算定式(係数) = 参考歩掛りによる複合単価 / 市場単価に対応する参考歩掛りによる複合単価

#### \* 補正市場単価の留意点

1. 参考歩掛り：市場単価方式への移行、標準仕様書の改正に伴い削除された従来の歩掛り(「公共建築工事積算基準」に掲載)
2. 補正市場単価：市場単価を採用している項目は、刊行物に記載されている市場単価と参考歩掛の複合単価により補正市場単価を算出する。

## 6-4. 補正市場単価の算出例

- 刊行物に記載されていない蒸気管(屋内露出(一般居室・廊下))のロックウール保温筒20Aの補正市場単価

$$= \textcircled{1} \times \textcircled{2} / \textcircled{3}$$

- ①: 刊行物に記載されている蒸気管(屋内露出(一般居室・廊下))のグラスウール保温筒20Aの市場単価
- ②: 参考歩掛りにより算出した蒸気管(屋内露出(一般居室・廊下))のロックウール保温筒20Aの複合単価
- ③: 参考歩掛りにより算出した蒸気管(屋内露出(一般居室・廊下))のグラスウール保温筒20Aの複合単価

- 刊行物に記載されていない合成樹脂製可とう電線管(PF管)内の600V絶縁電線(EM-IE)2.0mmの補正市場単価

$$= \textcircled{1} \times \textcircled{2} / \textcircled{3}$$

- ①: 刊行物に記載されているEM-IE2.0(鋼製電線管内)の市場単価
- ②: 参考歩掛りにより算出したEM-IE2.0(PF管内)の複合単価
- ③: 参考歩掛りにより算出したEM-IE2.0(鋼製電線管内)の複合単価

## 6-5. 補正市場単価の算出例 (参考歩掛り)

- 参考歩掛りによる蒸気管(屋内露出(一般居室、廊下))のロックウール保温筒20Aの複合単価(m当たり)

① <u>ロックウール保温筒20A(20厚)</u>	所要量	1.05	m
② <u>合成樹脂カバー</u>		0.36	m <sup>2</sup>
③ <u>カバーピン</u>		12	個
④ <u>労務費</u>	保温工	0.042	人
	ダクト工	0.023	人
⑤ <u>雑材料</u>	一式(材料費(①~③)×0.05)		
⑥ <u>運搬費</u>	一式(((①~③)+⑤)×0.03)		
⑦ <u>その他</u>	一式(①~⑥)×(18~26%)		

- 参考歩掛りによる600V絶縁電線EM-IE2.0mm(PF管内)の複合単価(m当たり)

① <u>600V絶縁電線2.0mm</u>	所要量	1.15	m
② <u>労務費</u>	電工	0.011×0.9	人
③ <u>雑材料</u>	一式(材料価格①×0.05)		
④ <u>その他</u>	一式(労務費②×20~30%)		

## 6-6. 機器類、専門業者等の見積価格算定

- 機器類等の製造業者、専門業者等から定価見積を徴取、見積依頼先は複数とする。
- 見積価格を参考に単価、価格を算定する場合は、
  - 刊行物に掲載されている類似品の取引価格と同仕様・同容量の定価見積を徴取し比較
  - 必要に応じ、製造業者等にヒアリングを行い市中における取引状況を適正に把握
- 見積内容が適切なことを確認の上、異常値を排除し最安値の見積価格を基に類似品の定価と刊行物掲載価格との比率、荷渡し場所及び施工条件等を勘案して決定する。

## 6-7. 主な機器類の見積(機械設備)

- 炉筒煙管ボイラ
- 水管ボイラ
- 蒸気ボイラ(セクショナル)
- 蒸気ボイラ(貫流式)
- 温水ボイラ
- 冷凍機(吸収式)
- 冷凍機(チラー)
- 冷温水発生機
- エアハンドリングユニット
- パッケージ型空調機
- 冷却塔
- ファンコイルユニット
- ポンプ類
- 送風機
- 自動制御機器
- 貯湯槽
- 電気温水器
- エコキュート 等

## 6-7. 主な機器類の見積(電気設備)

- 照明器具
- 盤類
  - 分電盤
  - 制御盤
  - 高圧受電盤
  - 低圧配電盤 等
- 防爆機器
  - 照明器具
  - 配線器具
  - 手元開閉器 等
- 特高受変電機器
- 発電機
- 無停電電源装置(UPS)
- 中央監視制御装置 等

## 6-7. 主な機器類の見積(通信・情報設備)

- 情報表示装置
- 拡声装置
- 誘導支援装置(インターホン等)
- テレビ共同受信装置
- 警報装置
- MDF
- 19インチラック
- 端子箱(TV機器収容箱含む)
- ケーブルラック・ストラクチャー
- マンホール、ハンドホール

## 6-8. 見積を活用する積算方式

- 施工地域や労働者不足など特殊な工事条件などにより、発注者の積算価格と応札者の入札価格が乖離している、又は乖離のおそれがある工種等がある工事について、公告等の際に、発注者が競争参加者から当該工事に係る見積の提出を求め、ヒアリングを通じて見積の妥当性を確認し、妥当性が確認できた見積を予定価格の基となる積算価格に反映させる方式
- 妥当性が確認された見積が複数ある場合は、見積価格の平均値を採用。

## 6-9. 改修工事の単価

\* 公共建築工事積算基準等の運用について(令和6年度)

### ■ 執務状態の区分

#### ➤ 全館無人改修

仮庁舎等が準備されている等、改修する建物が無人(執務者がいない)の状態で行う改修工事

◆ 標準歩掛りによる複合単価

#### ➤ 執務並行改修

建物に執務者がいる状態で行う改修工事

◆ 標準歩掛りによる複合単価の労務20%増し

(配管工事(屋外・共同溝、土工事及び撤去等除く)

◆ 市場単価及び補正市場単価は市場単価改修補正率で補正

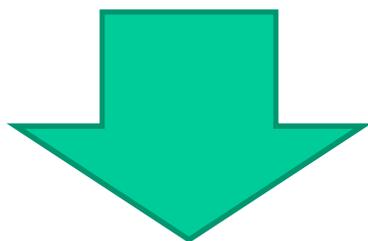
## 6-9. 改修工事の単価

### ■ 仮設工事

- 仮設の配管等の単価は、原則として全損扱とし、複合単価又は市場単価を計上
- 仮設期間が短期間(3ヶ月未満程度)で同一業者が撤去することとなり、再使用品(転用品)の使用が可能な場合の配管等(保温は除く)の単価は、複合単価又は市場単価を70%に低減
- 仮設に使用する配管等については、新品を使用し全損とすること、又は再使用品(転用品)の使用が可能なことを特記

## 6-10. 墜落制止用器具費の取り扱い

- 墜落制止用器具(フルハーネス型)の使用が、入札公告等で示された場合は、現行の安全帯(胴ベルト型)の費用を差し引いた月額損料(差額)で必要な費用を算定する。
- 機械設備工事、昇降機設備工事及び電気、通信・情報設備工事ごとの直接仮設工事又は主な科目にて墜落制止用器具費とし別紙明細として計上する。



- 墜落制止用器具(フルハーネス型)の費用を含めた環境安全費の計上分として「その他の率」に+1%を計上

## 7. 共通費とは

### ■ 共通費は

共通仮設費

現場管理費

一般管理費等

の3つに区分される

## 7-1. 共通仮設費

- 準備費、仮設建物費、工事施設費及び環境安全費など建築物を完成させるために一時的に必要な仮の施設・設備等で一般的な内容については、「公共建築工事共通費積算基準」に記載されている共通仮設費率を用いて算定する。
- 上述以外の共通仮設費については、別途積上げにより積算を行い施設・設備については設置期間内容等を仕様書又は現場説明書等に記載し、内容等が変更となった場合には精算を行う。(情報共有システム及び快適トイレ等)

## 7-2. 現場管理費

- 労務管理費、租税公課、保険料、事務用品費及び通信交通費など工事現場の管理運営に要する費用については、「公共建築工事共通費積算基準」に記載されている現場管理費率を用いて算定する。
- 上述以外の現場管理費については、別途積上げにより積算を行い施設・設備については設置期間内容等を仕様書又は現場説明書等に記載し、内容等が変更となった場合には精算を行う。(連絡車両及び事務連絡員等)

## 7-3. 一般管理費等

- 役員報酬、従業員給料手当、法定福利費、福利厚生費、調査研究費及び広告宣伝費など企業の継続運営に必要な費用であり、「公共建築工事共通費積算基準」に記載されている一般管理費等率を用いて算定する。
- 契約保証費は一般管理費等を補正し計上
  - 一般管理費等の補正值：金銭保証の場合 0.04%
  - ：役務保証の場合 0.09%

## 7-4. 共通費の算定

- 共通仮設費、現場管理費の算定は、直接工事費(P)あるいは純工事費(Np)に対する率と工期(T)も考慮した算定とする。
- 共通仮設費率を算出する場合の直接工事費には、発生材処分費を含まない。
- 現場管理費率を算出する場合の純工事費には発生材処分費は含まない。

## 7-5. 共通仮設費の算定方法 (新設機械設備工事)

共通仮設費 = (直接工事費 × 共通仮設費率)  
+ 積み上げによる共通仮設費

### ■ 共通仮設費率算定式 (新設機械設備工事の場合)

➤ 共通仮設費率 (%)

➤ 
$$= \text{Exp}(2.173 - 0.178 \times \log_e P + 0.481 \times \log_e T)$$

ただし、P: 直接工事費 (千円)

T: 工期 (ヶ月)

● 共通仮設費率の値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止め

## 7-6. 共通仮設費の算定方法 (改修機械設備工事)

共通仮設費 = (直接工事費 × 共通仮設費率)  
+ 積み上げによる共通仮設費

### ■ 共通仮設費率算定式 (改修機械設備工事の場合)

➤ 共通仮設費率 (%)

➤ 
$$= \text{Exp}(2.478 - 0.173 \times \log_e P + 0.383 \times \log_e T)$$

ただし、P: 直接工事費 (千円)

T: 工期 (ヶ月)

● 共通仮設費率の値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止め

## 7-7. 共通仮設費の算定方法(昇降機設備工事)

共通仮設費 = (直接工事費 × 共通仮設費率)  
+ 積み上げによる共通仮設費

### ■ 共通仮設費率算定式(昇降機設備工事の場合)

➤ 共通仮設費率(%)

➤ 
$$= \text{Exp}(4.577 - 0.323 \times \log_e P)$$

ただし、P: 直接工事費(千円)

- 共通仮設費率の値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止め

## 7-8. 共通仮設費の算定方法 (新設電気、通信・情報設備工事)

共通仮設費 = (直接工事費 × 共通仮設費率)  
+ 積み上げによる共通仮設費

### ■ 共通仮設費率算定式 (新設電気、通信・情報工事の場合)

➤ 共通仮設費率 (%)

➤ 
$$= \text{Exp}(3.086 - 0.283 \times \log_e P + 0.673 \times \log_e T)$$

ただし、P: 直接工事費 (千円)

T: 工期 (ヶ月)

- 共通仮設費率の値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止め
- 新設電気工事と新設通信・情報工事が一括で発注されている場合の直接工事費Pは、新設電気工事と新設通信・情報工事の直接工事費の合計額とする。

## 7-9. 共通仮設費の算定方法 (改修電気、通信・情報設備工事)

共通仮設費 = (直接工事費 × 共通仮設費率)  
+ 積み上げによる共通仮設費

### ■ 共通仮設費率算定式 (改修電気、改修通信・情報工事の場合)

➤ 共通仮設費率 (%)

➤ 
$$= \text{Exp}(1.751 - 0.119 \times \log_e P + 0.393 \times \log_e T)$$

ただし、P: 直接工事費 (千円)

T: 工期 (ヶ月)

- 共通仮設費率の値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止め
- 改修電気工事と改修通信・情報工事が一括で発注されている場合の直接工事費Pは、改修電気工事と改修通信・情報工事の直接工事費の合計額とする。

## 7-10. 現場管理費の算定方法

### (新設機械設備工事)

現場管理費 = 純工事費 × 現場管理費率

+ 積み上げによる現場管理費

#### ■ 現場管理費率算定式 (新設機械設備工事の場合)

➤ 現場管理費率 (%)

➤  $= \text{Exp}(4.723 - 0.252 \times \log_e N_p + 0.428 \times \log_e T)$

ただし、 $N_p$ : 純工事費 (千円)

$T$ : 工期 (ヶ月)

- 現場管理費率の値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止め

## 7-11. 現場管理費の算定方法

### (改修機械設備工事)

現場管理費 = 純工事費 × 現場管理費率  
+ 積み上げによる現場管理費

#### ■ 現場管理費率算定式 (改修機械設備工事の場合)

➤ 現場管理費率 (%)

➤  $= \text{Exp}(6.221 - 0.461 \times \log_e N_p + 0.800 \times \log_e T)$

ただし、 $N_p$ : 純工事費 (千円)

$T$ : 工期 (ヶ月)

- 現場管理費率の値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止め

## 7-12. 現場管理費の算定方法(昇降機設備工事)

現場管理費 = 純工事費 × 現場管理費率  
+ 積み上げによる現場管理費

### ■ 現場管理費率算定式(昇降機設備工事の場合)

➤ 現場管理費率(%)

➤  $= \text{Exp}(7.438 - 0.448 \times \log_e N_p)$

ただし、 $N_p$ : 純工事費(千円)

- 現場管理費率の値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止め

## 7-13. 現場管理費の算定方法

### (新設電気、通信・情報設備工事)

現場管理費 = 純工事費 × 現場管理費率  
+ 積み上げによる現場管理費

#### ■ 現場管理費率算定式 (新設電気、通信・情報工事の場合)

##### ➤ 現場管理費率 (%)

$$\text{現場管理費率} = \text{Exp}(5.961 - 0.387 \times \log_e N_p + 0.629 \times \log_e T)$$

ただし、 $N_p$ : 純工事費 (千円)

$T$ : 工期 (ヶ月)

- 現場管理費率の値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止め
- 新設電気工事と新設通信・情報工事が一括で発注されている場合の純工事費 $N_p$ は、新設電気工事と新設通信・情報工事の純工事費の合計額とする。

## 7-14. 現場管理費の算定方法 (改修電気、通信・情報設備工事)

現場管理費 = 純工事費 × 現場管理費率  
+ 積み上げによる現場管理費

### ■ 現場管理費率算定式 (改修電気、通信・情報工事の場合)

#### ➤ 現場管理費率 (%)

$$\text{現場管理費率 (\%)} = \text{Exp}(6.038 - 0.431 \times \log_e N_p + 0.736 \times \log_e T)$$

ただし、 $N_p$ : 純工事費 (千円)

$T$ : 工期 (ヶ月)

- 現場管理費率の値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止め
- 改修電気工事と改修通信・情報工事が一括で発注されている場合の純工事費 $N_p$ は、改修電気工事と改修通信・情報工事の純工事費の合計額とする。

## 7-15. 一般管理費等の算定方法

### (機械設備工事、昇降機設備工事)

- 一般管理費等 = (工事原価 × 一般管理費等率)  
+ 契約保証費

- 一般管理費等率 (%) =  $27.283 - 3.049 \times \log_{10}(C_p)$   
ただし、 $C_p$ : 工事原価(千円) 機械設備工事(新設・改修)、昇降機設備工事の場合
  - 一般管理費等率の値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止め
- 前払金支出割合による補正
  - 支出割合以下の場合においては、割合区分ごとに定める補正係数を一般管理費等率に乗じて算定する。
- 住宅瑕疵担保履行法の費用の算出
  - 住宅等の新築工事の場合、法の措置の費用については、建築工事に加算しているため、設備工事では加算しない。

## 7-16. 一般管理費等の算定方法

### (電気、通信・情報設備工事)

- 一般管理費等 = (工事原価 × 一般管理費等率)  
+ 契約保証費

- 一般管理費等率 (%) =  $29.102 - 3.340 \times \log_{10}(C_p)$   
ただし、 $C_p$ : 工事原価(千円) 電気、通信・情報工事(新設・改修)
  - 一般管理費等率の値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止め
- 前払金支出割合による補正
  - 支出割合以下の場合においては、割合区分ごとに定める補正係数を一般管理費等率に乗じて算定する。
- 住宅瑕疵担保履行法の費用の算出
  - 住宅等の新築工事の場合、法の措置の費用については、建築工事に加算しているため、設備工事では加算しない。

## 7-17. 一般管理費等率の補正

### ■ 前払金支出割合による補正

- 補正後の一般管理費等率(%)  
＝一般管理費等率(%) × 補正係数

### ■ 補正係数

- 支出割合が35%以下においては、割合区分ごとに定める補正係数を一般管理費等率に乗じて算定する。

一般管理費等率補正係数	
前払金支出割合区分(%)	補正係数
0から5以下	1.05
5を超え15以下	1.04
15を超え25以下	1.03
25を超え35以下	1.01

## 7-18. 共通費積算の(T)工期

### ■ 積算工期（T）の考え方、端数処理

- 共通費算出に用いるT(工期)は、開札日から工期末より7日を減じた日数を30日／月で除して、小数点第2位を四捨五入し、小数点第1位とした数値を工期(月単位)とする。

### ■ 準備期間の考え方

- 契約から着工予定日までの間を施工準備期間としT(工期)に含める。ただし、3ヶ月を超える場合は、3ヶ月を施工準備期間とし、T(工期)に含める。

### ■ 設計変更における工期

- 工事一時中止の期間は、T(工期)に含めない。  
(工事一時中止としない工事不能(中断)期間は、T(工期)に含む。)

### ■ 指定部分及び指定部分工期

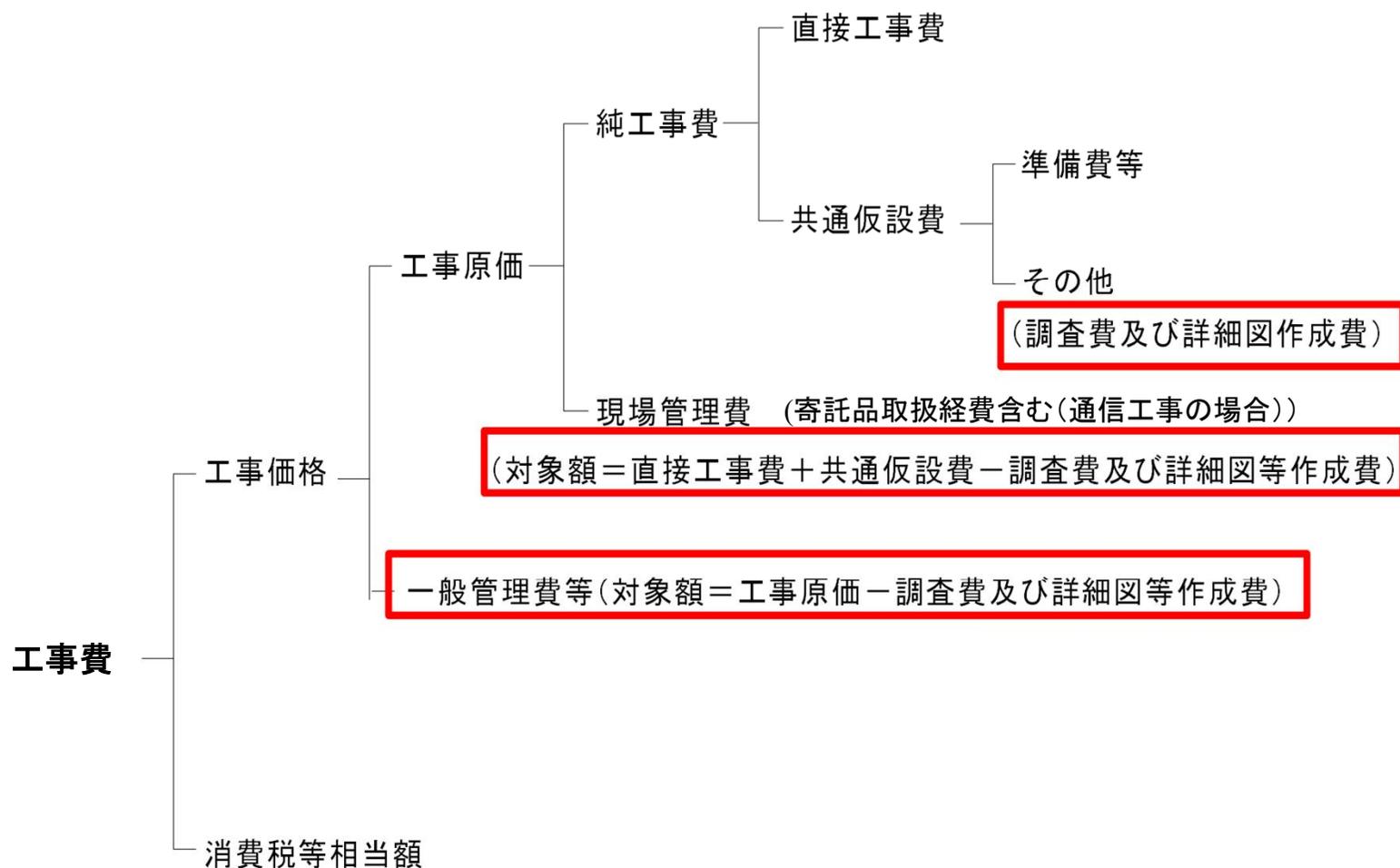
- 共通費算定のT(工期)には、原則、指定部分の工期を用いない。

## 7-19. 標準図等活用発注方式

- 入札公告時に提示する標準図、類似の設計図(同種で同規模の施設の図面)及び数量表に基づいて入札を行い契約後受注者が、施工に必要な詳細図等(設計図書及び数量書)を作成し、発注者の審査・承認を得て工事に着手する方式。
- 施工に必要な詳細図等が受注者により作成された後、協議の上、契約額の精算を行う。
- 現場代理人、主任技術者、監理技術者は施工に必要な詳細図等の作成期間中、現場における専任の必要はない。
- 建築物の詳細図等作成費の算定は、国交省の「官庁施設の設計業務等積算基準」及び「官庁施設の設計業務等積算要領」により算定。一般的な建築物に含まれない発電設備や屋外燃料タンク及び屋外ユーティリティーなどの詳細図等作成費は、複数の建設コンサルタントからの見積りを査定し算定
- 詳細図等作成費(諸経費含む。)は、共通仮設費の「その他の共通仮設費」として計上し、工事の共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の算定の対象としない。

# 7-20. 標準図等活用発注方式

## 工事費算出の構成



## 7-21. 新設と改修工事を一括発注する場合の 共通費

- 共通仮設費及び現場管理費は新設工事と改修工事に区分して算定する。(P50、P51 工期の事例・共通費算定例参照)
- 共通仮設費率は、新設工事と改修工事の直接工事費の合計額に対応する新設工事と改修工事の共通仮設費率とする。
- 現場管理費率は、新設工事と改修工事の純工事費の合計額に対応する新設工事と改修工事の現場管理費率とする。
- 積上げによる共通仮設費及び現場管理費は、新設工事と改修工事のうち主な工事の共通仮設費及び現場管理費それぞれに計上する。
- 一般管理費等は、新設工事と改修工事の工事原価の合計額に対する一般管理費等率により算定する。

## 7-22. 敷地が異なる複数の工事を一括発注

### する場合の共通費

- 共通仮設費及び現場管理費は、それぞれの敷地の工事ごとに算定する。
- 共通仮設費率の算定は、それぞれの敷地の工事ごとの直接工事費及び工期に対応する共通仮設費率とする。
- 現場管理費率の算定は、それぞれの敷地の工事ごとの純工事費及び工期に対応する現場管理費率とする。
- 一般管理費等は、それぞれの敷地ごとの工事原価の合計額に対する一般管理費等率により算定する。

## 7-23. 同一敷地又は近接した敷地の複数工事を一括発注する場合の共通費

- 共通仮設費及び現場管理費は、同一敷地全体又は近接した敷地を一括して算定する。
- 共通仮設費率は、同一敷地全体又は近接した敷地における直接工事費の合計額に対応する共通仮設費率とする。
- 現場管理費率は、同一敷地全体又は近接した敷地における純工事費の合計額に対応する現場管理費率とする。
- 一般管理費等はそれぞれの工事の工事原価の合計額に対する一般管理費等率により算定する。

## 7-24. 異なる工種を一括発注する場合の共通費

(P64 工期の事例・共通費算定例参照)

- 建築工事、電気設備工事及び機械設備工事などのすべて又はいずれかをまとめて一括発注する場合の共通仮設費及び現場管理費は、それぞれの工事種別ごとの共通仮設費及び現場管理費の規定により算定する。
- 積み上げによる共通仮設費及び現場管理費は、それぞれの工事種別ごとに区分して計上する。
- 一般管理費等は、それぞれの工事種別の工事原価の合計額に対する主たる工事(発注時、工事原価の一番大きな工種)の一般管理費等率により算定する。

## 7-25. 後工事の共通費

- 本来一体とすべき同一建築物又は同一敷地内の工事を分割して発注し、新規に発注する工事（「後工事」）の共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の算定は、契約済みの工事（「前工事」）と「後工事」を一括して発注したとして算定した額から、「前工事」の額を控除した額とする。

## 7-26. 工事一時中止に伴う積算方法

- 工事一時中止があった場合の共通仮設費率、現場管理費率の算定に用いる工期は、工事一時中止の期間を除いた期間で算定する。(T(工期)の対象としない。)
- 工事一時中止の期間に要した費用については、別途積み上げにより算定する。  
(発注者から工事の一時中止の通知を受けた場合は、工事中止期間中における工事現場の管理に関する「現場管理計画書」を提出し発注者の承諾を受けることが必要。)

## 7-27. 複雑な施工条件の積算方法

- 工事において施工の場所や時間帯などの制約がある場合、入札公告または現場説明書等にそれらの条件等を明示する。
- 離島または山間へき地の工事の場合、現地の資材や労務の調達事情等を確認のうえ、施工条件、積算の考え方を特記する。
- 改修工事において、作業効率等に影響する環境となる場合には、当該場所の施工単価を割り増し補正することを明示する。

## 8. 通信機器設置等工事の種目

### 通信機器設置等工事

- 自衛隊施設の特殊な装備品である通信機器（寄託品を含む）設置・調整工事
- 空中線等

## 9. 積算の適用基準等（通信機器設置等工事）

### 1. 通信工事積算基準

- 工事の積算に必要な事項を定めたもの

### 2. 通信工事積算価格算定要領（令和4年10月）

- 「直接工事費」、「共通仮設費」、「現場管理費」、「一般管理費等」の共通費及び「製造会社調整試験」の積算に必要な事項を定めたもの

### 3. 防衛施設設備積算要領（令和4年10月）

- 通信工事積算要領にない歩掛りを適用

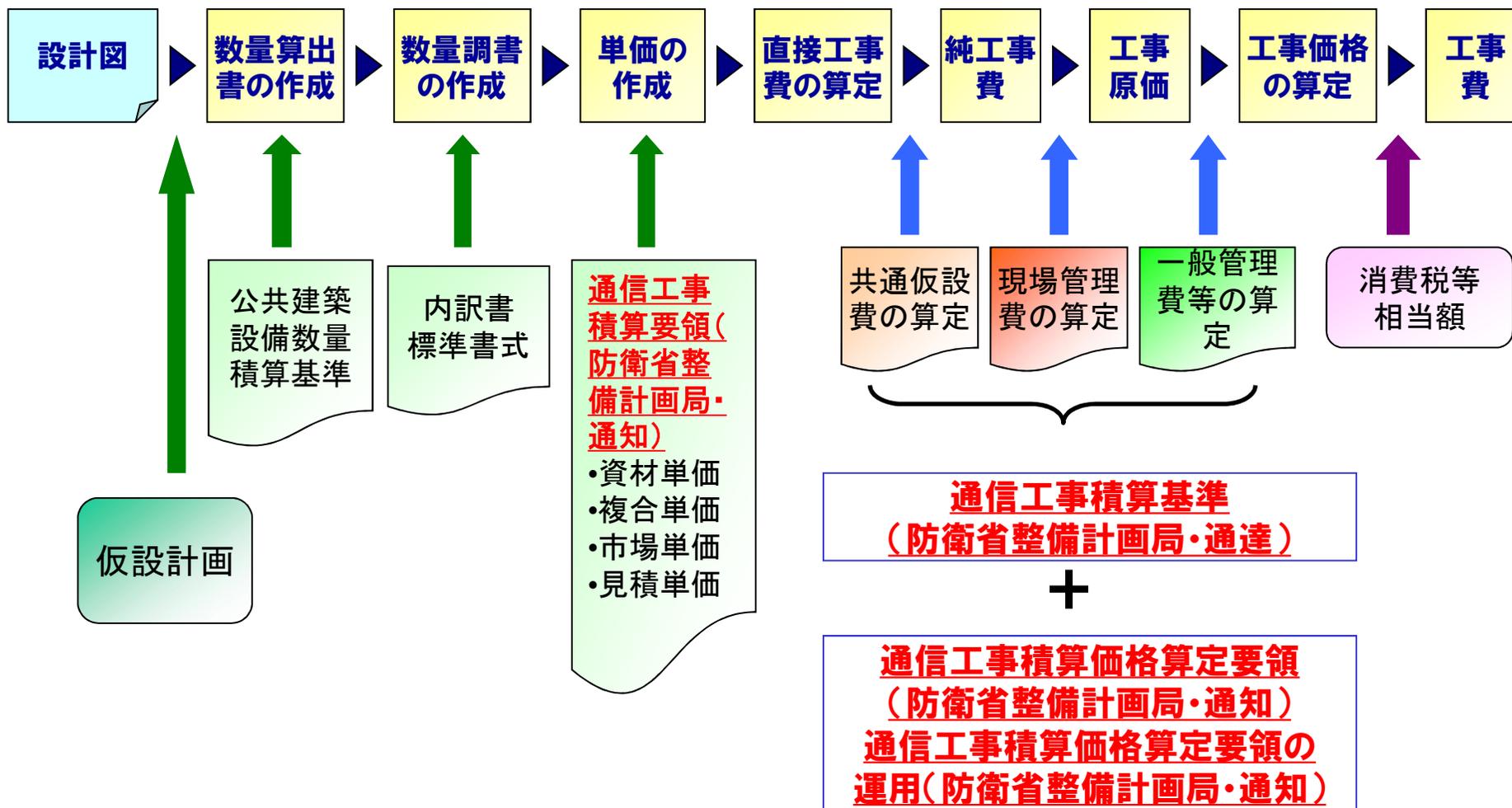
### 4. 通信工事積算要領（令和4年10月）

- 通信機器（寄託品を含む）設置・調整試験、空中線等工事費の積算に用いる単価、価格に関する基本的事項及び「数量」の計測・計算の方法を定めたもの

### 5. 通信工事積算価格算定要領の運用についての一部改正について（通知） （平成30年度）

- 「共通仮設費」、「現場管理費」の補正、主要な機器の範囲及び単価算出に必要な運用事項を定めたもの

# 10. 積算手順フロー（通信機器設置等工事）



# 1.1. 共通費（通信機器設置等工事）

## ■ 共通仮設費

- 1. 一般的な内容の共通仮設費については「通信工事積算価格算定要領」に記載している**共通仮設費率**を用いて算定する。
- 2. 上記を除く共通仮設費については、**別途積上げ**により積算を行い、施設・設備については設置期間、内容等を仕様書又は現場説明書等に記載し、内容等が変更となった場合には精算を行う。

## ■ 現場管理費

- 1. 現場管理費については「通信工事積算価格算定要領」に記載している**現場管理費率**を用いて算定する。

## ■ 一般管理費等

- 1. 一般管理費等については、「通信工事積算価格算定要領」に記載している**一般管理費率**を用いて算定する。
- 2. 契約保証費について**別途加算**する。

# 工期の事例・共通費算定例

## 1. 工期の事例

- 1-1. 【新設工事と改修工事を同一工事で発注】
- 1-2. 【新設工事と改修工事を同一工事で発注】  
+【指定部分あり】
- 1-3. 【建築・電気・機械工事の一括発注】
- 1-4. 【標準図等活用発注方式】又は【設計・施工一括発注方式】
- 1-5. 【先行工事(切り廻し工事)】+【主たる設備工事】
- 1-6. 【主たる設備工事】  
+【後行工事(解体に伴う外構撤去工事等)】
- 1-7. 【新設設備工事とその他工事  
(その他特殊設備工事は除く)を同一工事で発注】

# 工期の事例

## 1-1. 【新設工事と改修工事を同一工事で発注】

※X,Y,Zは、直接工事費、純工事費に適切に読み替えて参照する。

### 1. 共通仮設費及び現場管理費の算定

■ 種別

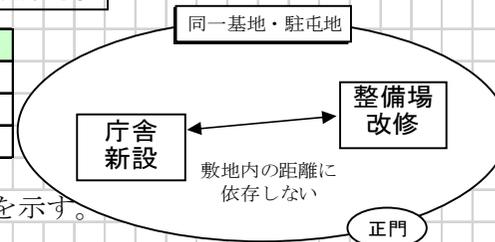
■ 算定式

■ 共通仮設費率（現場管理費率）

■ 共通仮設費（現場管理費）

新設工事	
新営設備工事(別表)	
A=	( Z , T )
C=	A (%) × X (千円)

改修工事	
改修設備工事(別表)	
B=	( Z , T )
D=	B (%) × Y (千円)



■ 新設工事と改修工事の工事原価合計  $E = (X + C) + (Y + D)$  ※ここでのX, Yは純工事費を示す。

### 2. 一般管理費等の算定

■ 一般管理費等率

■ 一般管理費等

F=	( E )
G=	F (%) × E (千円)

番号	工事種別	経費率算定用		開札日	契約日	工期末
		工事規模 P(千円)		落札日		
1	庁舎A新設設備工事	X	Z	7日		
2	整備場改修設備工事	Y		7日		
積算上の工期 (ヶ月)		↑ 工事規模 → 積算上の工期		← T →		

# 工期の事例

## 1-2. 【新設工事と改修工事を同一工事で発注】 + 【指定部分あり】

※X,Y,Zは、直接工事費、純工事費に適切に読み替えて参照する。

### 1. 共通仮設費及び現場管理費の算定

■ 種別

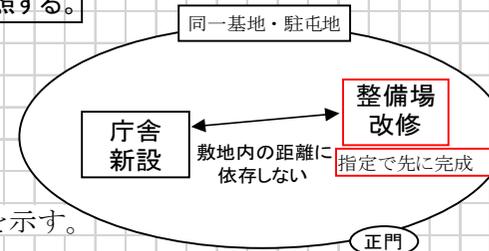
■ 算定式

■ 共通仮設費率（現場管理費率）

■ 共通仮設費（現場管理費）

新設工事	
新営設備工事(別表)	
A=	$(Z, T)$
C=	$A (\%) \times X$ (千円)

改修工事	
改修設備工事(別表)	
B=	$(Z, T)$
D=	$B (\%) \times Y$ (千円)



■ 新設工事と改修工事の工事原価合計

$$E = (X + C) + (Y + D) \quad \text{※ここでのX, Yは純工事費を示す。}$$

### 2. 一般管理費等の算定

■ 一般管理費等率

■ 一般管理費等

F=	$(E)$
G=	$F (\%) \times E$ (千円)

番号	工事種別	経費率算定用 工事規模 P(千円)	開札日 落札日	契約日	指定部分	工期末
1	倉舎A新設 設備工事	X	7日			
2	整備場改修 設備工事	Y	7日			
積算上の工期 (ヶ月)		↑ 工事規模 → 積算上の工期	← T →			

# 工期の事例

## 1-3. 【建築・電気・機械工事の一括発注】

※W,X,Yは、直接工事費、純工事費に適切に読み替えて参照する。

### 1. 共通仮設費及び現場管理費の算定

- 種別
- 算定式

■ 共通仮設費率（現場管理費率）

■ 共通仮設費（現場管理費）

新設建築工事	
新営建築工事(別表)	
A=	( Y , T )
D=	A (%) × Y (千円)

新設電気工事	
新営電気工事(別表)	
B=	( X , T )
E=	B (%) × X (千円)

新設機械工事	
新営機械工事(別表)	
C=	( W , T )
F=	C (%) × W (千円)

■ 建築、電気、機械工事の工事原価合計  $G = (Y + D) + (X + E) + (W + F)$  ※ここでのW, X, Yは純工事費を示す。

### 2. 一般管理費等の算定 I

- 算定式の適用
- 一般管理費等率
- 一般管理費等

最も工事原価が大きい工事	
H=	( G )
I=	H (%) × G (千円)

番号	工事種別	経費率算定用 工事規模 (千円)	開札日	契約日	工期末
			落札日		
1	新設建築工事	Y	7日		
2	新設電気工事	X	7日		
3	新設機械工事	W	7日		
積算上の工期 (ヶ月)		↑ 工事規模 → 積算上の工期	← T →		

# 工期の事例

## 1-4. 【標準図等活用発注方式】

### 1. 共通仮設費及び現場管理費の算定

- 種別
- 算定式
- 共通仮設費率（現場管理費率）
- 共通仮設費（現場管理費）

新設設備工事	
新営設備工事（別表）	
A=	( Z , T )
B=	A (%) × Z (千円)

※Zは、直接工事費、純工事費に適切に読み替えて参照する。

- 工事原価 C = Z + B ※ここでのZは純工事費を示す。

### 2. 一般管理費の算定

- 一般管理費等率
- 一般管理費等

E	
D=	( C )
E=	D (%) × C (千円)

番号	工事種別	経費率算定用 工事規模 (千円)	開札日	契約日	工期末
			落札日		
1	業務期間 〔調査期間〕 設計期間		7日		
2	設計図承認 期間等				
3	新設設備工事	Z	7日		
積算上の工期 (ヶ月)		↑ 工事規模 → 積算上の工期		3ヶ月	T

3ヶ月を超える場合

工事着手時期を現場説明書へ明記

# 工期の事例

## 1-5. 【先行工事（切り廻し工事）】 + 【主たる設備工事】

### 1. 共通仮設費及び現場管理費の算定

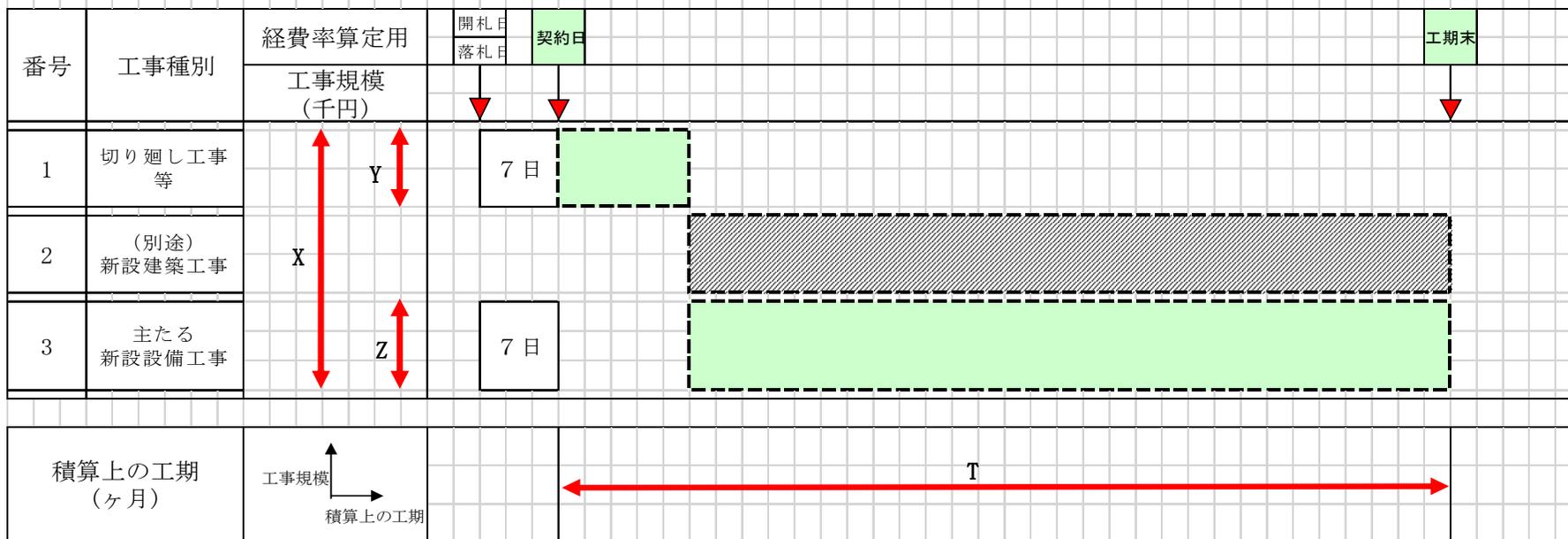
■ 種別	切り廻し+新設工事
■ 算定式	新営設備工事(別表)
■ 共通仮設費率(現場管理費率)	$A = \left( \frac{X}{Y} + T \right)$
■ 共通仮設費(現場管理費)	$B = A (\%) \times X$ (千円)

※X,Y,Zは、直接工事費、純工事費に適切に読み替えて参照する。

■ 工事原価  $C = X + B$  ※ここでのXは純工事費を示す。

### 2. 一般管理費の算定

■ 一般管理費等率	$D = \left( \frac{C}{E} \right)$
■ 一般管理費等	$E = D (\%) \times C$ (千円)



# 工期の事例

## 1-6. 【主たる設備工事】 + 【後行工事（解体に伴う外構撤去工事等）】

### 1. 共通仮設費及び現場管理費の算定

■ 種別

■ 算定式

■ 共通仮設費率（現場管理費率）

■ 共通仮設費（現場管理費）

新設工事 + 後工事	
新設設備工事(別表)	
A=	( X , T )
B=	A (%) × X (千円)

※X,Y,Zは、直接工事費、純工事費に適切に読み替えて参照する。

■ 設備工事と後行工事の工事原価合計  $C = X + B$  ※ここでのXは純工事費を示す。

### 2. 一般管理費の算定

■ 一般管理費等率

■ 一般管理費等

F=	( C )
G=	F (%) × C (千円)

番号	工事種別	経費率算定用 工事規模 (千円)	開札日	契約日	指定部分	工期末	
			落札日				
1	新設設備工事	Y	7日				
2	部隊引越	X	7日				
3	解体に伴う外構撤去工事等	Z	7日				
積算上の工期 (ヶ月)		↑ 工事規模 → 積算上の工期	← T →				

# 工期の事例

## 1-7. 【新設設備工事とその他工事(その他特殊設備工事は除く)を同一工事で発注】

### 1. 共通仮設費及び現場管理費の算定

- 種別
- 算定式
- 共通仮設費率(現場管理費率)
- 共通仮設費(現場管理費)

新設設備工事	
新設設備工事(別表)	
A=	( Z , T )
C=	A (%) × X (千円)

その他工事(特殊設備工事は除く)	
B (%)	
B=	( Y )
D=	B (%) × Y (円)

※X,Y,Zは、直接工事費、純工事費に適切に読み替えて参照する。

- 新設設備工事とその他工事(その他特殊設備工事は除く)の工事原価合計

$$E = (X + C) + (Y + B)$$

※ここでのXは純工事費を示す。

### 2. 一般管理費等の算定

- 一般管理費等率
- 一般管理費等

F=	( E )
G=	F (%) × E (千円)

番号	工事種別	経費率算定用 工事規模 P(千円)	開札日	契約日	工期末
			落札日		
1	新設設備工事	X	7日		
2	その他工事 (その他特殊設備工事は除く)	Y	7日		
積算上の工期 (ヶ月)		↑ 工事規模 ↓ 積算上の工期	← T →		