

山口県機械設備工事積算要領

令和6年4月
山口県土木建築部建築指導課

山口県機械設備工事積算要領

目 次

第1章 総 則	p 3
第2章 工 事 費	p 4
1 工事費の種別及び区分 (4)	
2 工事費の構成 (4)	
3 工事費内訳書 (4)	
4 直接工事費の算定 (4)	
5 共通費の算定 (4)	
6 工事価格の算定 (4)	
7 契約変更における工事費の算定 (4)	
第3章 共 通 費	p 5
第1節 共 通 事 項	
1 共通費算定に関する数値の取扱い (5)	
2 新営工事と改修工事を一括して発注する場合の算定 (5)	
3 建築工事、電気設備工事、機械設備工事及び昇降機設備工事のいずれかの主たる工事と主たる工事以外の工事を一括して発注する場合の算定 (5)	
4 敷地が異なる複数の工事を一括して発注する場合の算定 (5)	
5 営繕工事のいずれかと営繕工事以外の工事を一括して発注する場合の算定 (5)	
6 昇降機設備工事を発注する場合の算定 (5)	
7 工事に伴う湧水の排出費用 (5)	
8 監理事務所を設ける場合の取扱い (5)	
9 指定部分及び指定部分工期 (5)	
10 契約変更における共通費 (5)	
11 諸経費調整の取扱い (5)	
第2節 共 通 仮 設 費	
1 共通仮設費の区分 (6)	
2 共通仮設費の算定 (6)	
第3節 現 場 管 理 費	
1 現場管理費の区分 (8)	
2 現場管理費の算定 (8)	
第4節 一 般 管 理 費 等	
1 一般管理費等の算定 (9)	
第4章 単価、価格等	p 10
1 単価及び価格の算定に関する数値の取扱い (10)	
2 単価及び価格の算定 (10)	
3 歩 掛 り (10)	
4 「その他」の率 (10)	
5 市場単価の補正 (11)	
6 物価資料の掲載価格 (11)	
7 単価及び価格の(採用の)優先順位 (12)	
8 製造業者又は専門工事業者の見積価格等(商品目録(カタログ)の価格を含む) (12)	
9 改修工事の取扱い (13)	
10 工事量が僅少等の取扱い (15)	
11 時間外、深夜及び休日の労働についての労務単価 (15)	
12 設計及び契約変更時の取扱い (15)	
13 その他 (15)	

第1章 総則

山口県機械設備工事積算要領（以下、「本要領」という。）は、山口県土木建築部建築指導課が県有施設の営繕を実施するための積算に必要な「公共建築工事積算基準（平成28年1月20日付け国営積第18号）」、「公共建築工事共通費積算基準（令和5年3月29日付け国営積第8号）」（以下「共通費基準」という。）、「公共建築工事標準単価積算基準（令和5年3月29日付け国営積第8号）」（以下「単価基準」という。）等を円滑かつ適切に運用するために必要な事項をとりまとめたものである。

第2章 工事費

1 工事費の種別及び区分

山口県建築工事積算要領による。

2 工事費の構成

山口県建築工事積算要領による。

3 工事費内訳書

機械設備工事の積算に用いる工事費内訳書は、「公共建築工事内訳書標準書式(設備工事編)」(令和5年改定)(令和5年3月29日付け国営積第8号)による。

4 直接工事費の算定

(1) 算定に用いる単価及び価格等は、第4章、単価基準及び「山口県営繕系工事における「週休2日工事」の実施要領」による。

(2) 算定に用いる数量は、「公共建築設備数量積算基準」(令和5年)(令和5年3月29日付け国営積第8号)による。ただし、「機器搬入・搬出」、「土工・地業」、「コンクリート工事」、「はつり工事」、「発生材処理」及び「直接仮設」における工事費内訳書の数量については「公共建築数量積算基準」(令和5年)(令和5年3月29日付け国営積第8号)による。

5 共通費の算定

山口県建築工事積算要領による。

6 工事価格の算定

山口県建築工事積算要領による。

7 契約変更における工事費の算定

山口県建築工事積算要領による。

第3章 共通費

第1節 共通事項

- 1 共通費算定に関する数値の取扱い
山口県建築工事積算要領による。
- 2 新営工事と改修工事を一括して発注する場合の算定
山口県建築工事積算要領による。
- 3 建築工事、電気設備工事、機械設備工事及び昇降機設備工事のいずれかの主たる工事と主たる工事以外の工事を一括して発注する場合の算定
山口県建築工事積算要領による。
- 4 敷地が異なる複数の工事を一括して発注する場合の算定
山口県建築工事積算要領による。
- 5 営繕工事のいずれかと営繕工事以外の工事を一括して発注する場合の算定
山口県建築工事積算要領による。
- 6 昇降機設備工事を発注する場合の算定
原則として共通費基準により算定する。ただし、既設の一部（レール、かご、三方枠等）を再利用するリニューアル改修工事を発注する場合は、専門工事業者の見積りを参考に共通費を算定する。
- 7 工事に伴う湧水の排出費用
山口県建築工事積算要領による。
- 8 監理事務所を設ける場合の取扱い
監理事務所（監督職員事務所）を設ける場合は、設計図書等に基づき積み上げにより算定する。
- 9 指定部分及び指定部分工期
山口県建築工事積算要領による。
- 10 契約変更における共通費
山口県建築工事積算要領による。
- 11 諸経費調整の取扱い
山口県建築工事積算要領による。

第2節 共通仮設費

1 共通仮設費の区分

共通仮設費は、一般工事、処分費に区分して算定する。
なお、ここでいう一般工事とは、処分費以外をいう。

2 共通仮設費の算定

(1) 共通仮設費の算定は共通仮設費率により算定する。ただし、共通仮設費率に含まれないものは積み上げにより算定する。

イ. 共通仮設費率による算定

(イ) 共通仮設費率及び当該共通仮設費率に含まれる内容は、共通費基準による。

(ロ) 共通仮設費率の算定に用いる工期 (T)

山口県建築工事積算要領による。

(ハ) 工事一時中止 (一部一時中止の場合も含む。) があった場合、共通仮設費率の算定に用いる工期 (T) には、工事一時中止 (一部一時中止の場合も含む。) を理由とした工期延伸する期間を含まない。なお、工事中止に伴う増加費用は別に計上する。

(ニ) 直接工事費が共通費基準別表 (注3) で定める範囲を外れる場合

山口県建築工事積算要領による。

(ホ) 共通仮設費率の留意事項

山口県建築工事積算要領による。

ロ. 積み上げによる共通仮設費の算定

以下の項目については共通仮設費率に含まれないため、設計図書等に基づき、積み上げにより算定する。

(イ) 準備費

山口県建築工事積算要領による。

(ロ) 仮設建物費

山口県建築工事積算要領による。

(ハ) 工事施設費

山口県建築工事積算要領による。

(ニ) 環境安全費

山口県建築工事積算要領による。

(ホ) 動力用水光熱費

山口県建築工事積算要領による。

(ヘ) 工事場所以外の屋外整理清掃費

(ト) 建設工事等に伴う中国電力等の架空電線等への防護措置に要する費用

【中国電力：令和2年10月からの取扱い、西日本電信電話：平成28年10月からの取扱い】

機械設備工事及び昇降機設備工事を単独で発注する場合は、共通仮設費を積み上げ計上する。ただし、建築工事が別途発注されている場合は、建築工事の共通仮設費に含むため、機械設備工事の共通仮設費に計上しない。

(チ) 情報システム費【契約変更】

山口県建築工事積算要領による

(リ) 設計図書等に材料および製品の品質管理試験について明記した場合は、軽微なものを除き、試験費を積み上げにより計上する。

(2) 積み上げによる共通仮設費の算定にあたっての留意事項

イ. 分析による石綿含有建材の調査【原則として契約変更する場合[令和5年2月からの取扱い】

山口県建築工事積算要領による。

ロ. 化学物質の濃度測定

(イ) 予備濃度測定

山口県建築工事積算要領による。

(ロ) 引渡し前測定(学校施設)

山口県建築工事積算要領による。

(ハ) 引渡し前測定(学校施設以外の施設)

山口県建築工事積算要領による。

(ニ) 車両通行費

山口県建築工事積算要領による。

(ホ) 測定対象室

設計図書で指定する室とする。

(ヘ) 測定箇所数

設計図書で指定する箇所数とする。

ハ. 交通誘導警備員

山口県建築工事積算要領による

ニ. 情報システム費【契約変更】

(1) のロ. (チ) における情報システム費に要する費用は受注者の見積価格によるものとし、原則として査定率及び当初請負比率を乗じない。

(3) 処分費の取扱い

山口県建築工事積算要領による。

第3節 現場管理費

1 現場管理費の区分

山口県建築工事積算要領による。

2 現場管理費の算定

山口県建築工事積算要領による。

第4節 一般管理費等

1 一般管理費等の算定

山口県建築工事積算要領による。

第4章 単価、価格等

1 単価及び価格の算定に関する数値の取扱い

山口県建築工事積算要領による。

2 単価及び価格の算定

(1) 材料価格等

イ. 材料価格等は、機器等の単価及び価格をいい、積算時の最新の現場渡し価格とし、物価資料の掲載価格又は製造業者の見積価格等を参考に定める。

ロ. 機械設備工事において鉄筋及び生コンクリートを使用する場合は、山口県建築工事積算要領による。

(2) 複合単価

山口県建築工事積算要領による。

(3) 市場単価

市場単価は、元請業者と下請の専門工事業者間の契約に基づき調査された単位施工当たりの取引価格であり、物価資料の「建築工事市場単価編（機械設備工事）」に掲載された単価による。また、市場単価は材料費、労務費、機械経費等（専門工事業者の諸経費を含む）によって構成されるが、その掲載条件が一部異なる場合の単価については、類似の市場単価を適切に補正して算定することができる。

【市場単価適用工種（機械設備工事）】

保温工事（ダクト、配管）、ダクト工事（高圧ダクト除く）、チャンバー・組立チャンバー・ボックス工事、既製品ボックス取付費（手間のみ）、吹出口・吸込口類・風量測定口・ベントキャップ・ダクト用点検口類取付費（手間のみ）、排煙口・ダンパー類取付費（手間のみ）、衛生器具取付費（手間のみ）

(4) 上記以外の単価及び価格

上記以外の単価及び価格は、物価資料の掲載価格又は製造業者又は専門工事業者の見積価格等（下請経費を含む）を参考に定める。

3 歩掛り

山口県建築工事積算要領による。

4 「その他」の率

歩掛りの「その他」の率は、最低値＋1％を標準*とし、表2による。

※墜落制止用器具の費用を含めた環境安全費の計上分として1％を加算する。なお、表2における「その他」の率は、加算後の率を示す。

なお、交通誘導警備員については、本来事業者が負担すべき法定福利費相当額や会社経費を適切に反映するため、「その他」の率として21％（仮設における「その他」の率の最低値）を計上する。

表2 「その他」の率

工種	「その他」の率	備考
各種配管工事	(労) × 21%	労務費にははつり補修費を含む
配管附属品	(労) × 20%	弁、伸縮継手、蒸気トラップ、水栓、排水金具、計器類等
保温工事	(材+労+雑) × 19%	
塗装工事	(材+労+雑) × 19%	
機器搬入	(労+雑) × 21%	
総合調整	(労) × 21%	
空気調和機器	(労) × 20%	ボイラー、冷凍機、空気調和機、ポンプ、送風機等
ダクト工事	(材+労+雑) × 17%	
ダクト附属品	(労) × 20%	吹出口、吸込口、ダンパー類等
ダクト附属品 (たわみ継手)	(材+労) × 19%	
自動制御設備	(労) × 20%	労務費には自動制御機器調整費を含む
衛生器具	(労) × 21%	
衛生機器	(労) × 20%	タンク、ポンプ、厨房器具、湯沸器、消火器具類等
柵	(労) × 20%	ため柵、インバート柵、弁柵類等
撤去	(労) × 21%	
配管分岐・切断	(労) × 21%	複合単価分は対象外
機器搬出	(労+雑) × 21%	
はつり工事	(労) × 21%	
ダクト端部閉塞	(材+労) × 17%	
インバート改修	(労) × 20%	

注1. 表中の(材)は「材料費」、(労)は「労務費」、(雑)は「運搬費及び消耗材料費等」を示す。

2. 取り外しの場合は、取り外しを行う製品等に対応する工種の「その他」の率を適用する。

5 市場単価の補正

山口県建築工事積算要領による。

6 物価資料の掲載価格

山口県建築工事積算要領による。

7 単価及び価格の（採用の）優先順位

「2 単価及び価格の算定」において、単価及び価格の（採用の）優先順位は、原則として以下による。

- ① 「3 歩掛り」による複合単価（※1）、建築指導課が調査・作成した個別単価（※2）
 - ※1. 営繕積算システムRIBC2（（一財）建築コスト管理システム研究所）において“M0”で始まる細目コードの単価をいう。
 - ※2. 営繕積算システムRIBC2（（一財）建築コスト管理システム研究所）において“M1”で始まる細目コードの単価をいう。
- ② 物価資料の掲載価格（市場単価を含む）
- ③ 補正市場単価、改修工事における基準補正単価
- ④ 商品目録（カタログ）を参考に算定した単価
- ⑤ 製造業者又は専門工事業者の見積価格を参考に算定した単価
- ⑥ 建設工事標準歩掛（（一財）建設物価調査会）及び工事歩掛要覧（（一財）経済調査会）を参照し作成した単価

8 製造業者又は専門工事業者の見積書等（商品目録（カタログ）の価格を含む）

製造業者又は専門工事業者の見積書等を参考にして単価及び価格を算定する場合は、以下による。

（1）当初の工事費内訳書作成時

- イ. 当初の工事費内訳書作成時の見積徴取先は原則3者以上（昇降機設備は入札参加予定業者の6者）とし、見積り内容が適切なことを確認の上、原則として最低価格の見積書を採用する。
- ロ. イ. の見積書には、実勢価格、類似の取引価格、数量の多寡及び施工条件等を勘案して設定した査定率を乗じる。ただし、都市ガス設備の見積書には査定率を乗じない。

（2）契約変更時

山口県建築工事積算要領による。

（3）見積書（価格）を採用する場合の留意事項

- イ. 採用する場合は、総計方式（総合計で最低値を採用する方式）と小計方式（細目毎に最低値を採用する方式）があるが、原則として総計方式とする。
- ロ. 材料価格、見積価格（下請経費を除く）、下請経費、法定福利費相当額を区分する。
- ハ. 自動制御設備、都市ガス設備の諸経費（下請経費、法定福利費相当額）を直接工事費に一式計上する。

なお、特殊消火設備※、厨房機器設備及び特殊ガス設備等において、標準歩掛り等が適用されない機材、機器等の単価・価格を専門工事業者の見積りにより算定する場合は、専門工事業者の諸経費（下請経費、法定福利費相当額）を直接工事費に一式計上する。

※特殊消火設備：スプリンクラー設備、水噴霧消火設備、泡消火設備、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備、粉末消火設備、動力消防ポンプ設備等

9 改修工事の取扱い

(1) 改修工事の分類

山口県建築工事積算要領による。

(2) 執務並行改修の場合の単価の補正

山口県建築工事積算要領による。

(3) 改修工事の積算に用いる単価の適用

全館無人改修の場合は基準単価とし、執務並行改修の場合は表M-1により、基準単価又は基準補正単価とすることを標準とする。なお、基準単価及び基準補正単価の適用は表3による。

イ. 基準単価

単価基準の第2編、第3編、第4編で規定される標準歩掛りによる複合単価並びに市場単価及び補正市場単価のほか、参考歩掛り等による複合単価をいう。

ロ. 基準補正単価

(イ) 機械設備工事については、標準歩掛りによる複合単価は労務の所要量の20%増しを標準とする。また、市場単価及び補正市場単価においては、表M-1による改修補正率を標準として算定する。

(ロ) 著しく作業効率が悪い場合においては、実状を考慮し労務費等を補正する。

(4) 改修工事の積算にあたっての留意事項

山口県建築工事積算要領による。

表3 改修工事の積算に用いる単価の適用

執務状態の区分	単価の適用	使用する単価及び補正
全館無人改修	基準単価	複合単価、市場単価、補正市場単価をそのまま用いる
執務並行改修	基準単価	複合単価、市場単価、補正市場単価をそのまま用いる
	基準補正単価	○複合単価の労務の所要量20%増し 労務の所要量×1.20 ○市場単価×改修補正率(表M-1) ○補正市場単価×改修補正率(表M-1)

注1. 執務並行改修における単価の適用は、表M-1の工種毎の「用いる単価」により、基準単価及び基準補正単価を用いる。

2. 複合単価とは、第4章3(2)による。

3. ここでいう市場単価には、第4章7(1)における材工単価を含む。

【出典】積算基準等資料(上表注2.及び注3.を除く)

表M-1 執務並行改修の場合の工種ごとの単価適用区分

工種	用いる単価	基準補正単価の算定方法			備考
		複合単価 労務の所要量 補正	市場単価及び補正市場単価 改修補正率		
配管工事 (屋内一般、機械室・便所)	基準補正単価	1.20	—	—	屋上及び 外壁施工含む
配管工事 (屋外・共同溝)	基準単価	—	—	—	
配管工事(地中)	基準単価	—	—	—	
配管附属品	基準補正単価	1.20	—	—	
保温工事	基準補正単価	1.20	配管用、ダクト用及び消音内貼	1.14	
塗装及び防錆工事	基準補正単価	1.20	—	—	
機器搬入	基準補正単価	1.20	—	—	
総合調整	基準補正単価	1.20	—	—	
土工事	基準単価	—	—	—	
コンクリート工事	基準補正単価	1.20	—	—	屋内基礎等
機器類の据付	基準補正単価	1.20	—	—	
ダクト設備	基準補正単価	1.20	低圧ダクト、排煙ダクト及び低圧ファン類	1.14	
ダクト附属品	基準補正単価	1.20	既製品ボガス、制気口、ダクト等の取付手間のみ	1.20	
自動制御設備	基準補正単価	1.20	—	—	歩掛りによる場合
衛生器具設備 (エレットを除く)	基準補正単価	1.20	取付手間のみ	1.20	
柵類	基準単価	—	—	—	
消火設備 (特殊消火を除く)	基準補正単価	1.20	—	—	歩掛りによる場合
配管分岐・切断	基準補正単価	1.20	—	—	
機器搬出	基準補正単価	1.20	—	—	
はつり工事	基準補正単価	1.20	—	—	
ダクト端部閉塞	基準補正単価	1.20	—	—	
インバート改修	基準単価	—	—	—	
撤去(再利用する)	基準単価	—	—	—	
撤去(再利用しない)	基準単価	—	—	—	
再取付け	基準補正単価	1.20	—	—	

注) 屋外、共同溝等においては原則として基準補正単価を適用しない。

【出典】積算基準等資料

10 工事が僅少等の取扱い

山口県建築工事積算要領による。

11 時間外、深夜及び休日の労働についての労務単価

山口県建築工事積算要領による。

12 設計及び契約変更時の取扱い

山口県建築工事積算要領による。

13 その他

(1) 配管類のためのスリーブ費は、配管工事の工事費（材料費、労務費、その他を含んだ費用をいう。以下同じ）に対し、次の率にて別途に計上する。

- ・ 鉄筋コンクリート造の空気調和設備工事は9%
- ・ 鉄筋コンクリート造の給排水衛生設備工事（ガス設備工事を含む）は10%
- ・ 鉄骨鉄筋コンクリート造の空気調和設備工事は6%
- ・ 鉄骨鉄筋コンクリート造の給排水衛生設備工事（ガス設備工事を含む）は7%

※ 都市ガス設備の場合は専門工事業者の見積りによる。

※ 複合構造の建築物の場合、施工場所の構造に合わせた率を乗じて計上する。

(2) デッキプレートの開口切断費は、配管工事の工事費に対し、次の率にて別途に計上する。

- ・ 空気調和設備工事は2%
- ・ 給排水衛生設備工事（ガス設備工事を含む）は4%

※ 都市ガス設備の場合は専門工事業者の見積りによる。

(3) 形鋼振れ止め支持が必要な場合は支持材として、対象となる配管工事の工事費の3%を別途に計上する。

※ 都市ガス設備の場合は専門工事業者の見積りによる。

(4) 撤去工事

イ. 機器撤去

- ・ 冷凍機、パッケージ形空気調和機の冷媒、オイル抜き取り費・処分費（フロン破壊処理を含む）は専門工事業者の見積価格等を参考に算定する。
- ・ フロン類の処分の見積り先は山口県環境政策課ホームページ掲載の第1種フロン類回収業者登録名簿を参考とする。
- ・ 見積り依頼する場合は、回収場所、台数、設置場所、フロン引抜き設備の電源の有無等の見積り条件を明記する。

ロ. 配管・ダクト類撤去

- ・ 弁・継手類の撤去労務費は、65A以上を対象に計上する。なお、50A以下は配管と同時に撤去されるものとして計上しない。
- ・ 計器類（温度計、圧力計、風量測定口等）の撤去労務費は、配管やダクトと同時に撤去されるものとして計上しない。
- ・ ダクト付属品（吹出口、吸込口、ダンパー、たわみ継手等）の撤去は撤去費用を計上する。ただし、点検口（ダクト用）はチャンバー等と同時に撤去されるものとして計上しない。

ハ. 柵類撤去

- ・ 柵を撤去する場合は、土工事を別途に計上する。ただし、300×300以下の柵の土工事は、接続する配管の延長とし、配管の土工事に含まれるものとみなす。

- (5) 建設発生土の処理にかかる積算上の取扱い【令和5年4月からの取扱い】
山口県建築工事積算要領による。
- (6) コンクリート塊、アスファルトコンクリート塊、建設発生木材（解体木くず、新築木くず、伐採木、伐根等）、建設汚泥、その他の建設廃棄物の処理方法及び積算上の取扱い
山口県建築工事積算要領による。ただし、運搬用トラックの規格は発生材の量及び現場状況を考慮し、2 t、4 t 及び10 t 車の中から適切に選択する。
- (7) 管理型産業廃棄物の取扱い
山口県建築工事積算要領による。
- (8) 産業廃棄物の処理にかかる税の取扱い
山口県建築工事積算要領による。

[改定、改訂について]

- 1. 本要領は、令和6年4月1日に入札公告又は指名通知する業務委託及び工事から適用する。
- 2. 本要領は、毎年度末に見直し、翌年度の4月1日以降に入札公告又は指名通知する業務委託及び工事から適用する。

※訂正履歴

- 令和6年4月30日 個別単価に係る字句修正
- 令和6年8月1日 一般管理費等の区分を削除