

電氣・機械設備工事積算基準

令和2年4月

島根県企業局

電気・機械設備工事積算基準

1. 適用範囲

本積算基準は、島根県企業局が発注する電気設備及び機械設備の建設・改良工事及び修繕工事における工事費の積算に適用する。

ただし、この基準によることが著く不相当又は困難であると認められたものについては適用除外とすることができる。

2. 適応基準

本積算基準は、「下水道用設計標準歩掛表 第2巻 ポンプ場・処理場」（日本下水道協会）の機械設備編及び電気設備編（以下、「標準歩掛表」という）に準拠する。なお、標準歩掛表の「ポンプ場・処理場施設」「下水道事業」及び「下水道用」は「島根県企業局」に読替えるものとする。

標準歩掛表の「改築工事」とは、設備の性能・機能面での改善を目的として設備の全部または一部を撤去し、新たに設置する工事とする。

3. 歩掛

労務費の積算に適用する歩掛りは、次の順位で適用するものとする。

「下水道用設計標準歩掛 第2巻 ポンプ場・処理場」（日本下水道協会）

「建設工事積算基準」（島根県土木部・農林水産部）

「国土交通省土木工事標準積算基準書（電気通信編）」（国土交通省）

「国土交通省機械設備工事積算基準」（国土交通省）

「建設工事標準歩掛」（建設物価調査会）

「物価資料（建設物価または積算資料）」（建設物価調査会）

「工数見積」

4. その他

設計積算に利用する各種基準、刊行物等の資料は、特別な通知がない限り、設計積算時における最新版を適用するものとする。ただし、「下水道用設計標準歩掛表 第2巻 ポンプ場・処理場」については設計積算年度の4月1日時点の最新の基準を適用するものとする。

島根県企業局（機械設備）編

I 島根県企業局機械設備請負工事工事費積算要領並びに同積算基準

島根県企業局機械設備請負工事工事費積算要領

1. 適用範囲

以下を読み替える。

文中の「ゲート設備，～それらの付属設備を含んだものをいう。」を「下記及びそれらの制御盤を除く付属設備を含んだものをいう。」

以下を追記する。

電気事業用		上水道・工業用水道事業用	
種別	品名	種別	品名
水力発電設備	水車 调速機 入口弁 発電機	ポンプ設備	取水ポンプ 導水ポンプ 送水ポンプ
風力発電設備	発電機 増速機	薬品注入設備	次亜塩生成装置 薬品注入装置
その他	起重機		

II 島根県企業局における機械設備請負工事工事費積算基準の運用

島根県企業局機械設備請負工事工事費積算基準の運用

1. 工事原価

1-1 機器費

(2) ④

以下を読み替える。

文中の「下水道用機械設備請負工事工事費見積り要領」を「電気・機械設備工事における見積徴取要領」

(3)

以下を読み替える。

文中の「別表1」を「別表1資産単位物品表」

1-2 据付工事原価

1-2-1 直接工事費

(2) 材料費

1) 直接材料費

④

以下を読み替える。

文中の「別表2」を「別表1資産単位物品表以外」

(3) 労務費

1) 一般労務費

②

以下を読み替える。

文中の「公共工事設計労務費単価」を「建設工事積算基準第15編単価(島根県土木部)」

2) 機械設備据付労務費

②

以下を読み替える。

文中の「国からの通知」を「建設工事積算基準第15編単価(島根県土木部)」

(4) 複合工費

以下を追記する。

④工事施工時に行う現場塗装は複合工費で計上できるものとする。

(5) 直接経費

4) 総合試運転費

以下を読み替える。

③

文中の「総合試運転費率は、(式-1~3)による。」を「総合試運転費率は、(式-1)」

以下を削除する。

イ 水処理施設

ウ 汚泥処理施設

2. 一般管理費等

(1) 費用の算定

以下を追記する。

③工事価格は、千円単位とする。工事価格の千円単位での調整は、一般管理費等で行うものとする。

(3)

以下を読み替える。

文中の「必要により加算する。」を「次のとおりとする。」

以下を追記する。

契約保証に係る一般管理費等率の補正

保証の方法	補正值(%)
ケース1：発注者が金銭的保証を必要とする場合 (工事請負契約書第4条を採用する場合)。	0.04
ケース2：発注者が役務的保証を必要とする場合。	0.09
ケース3：ケース1及び2以外の場合。	補正しない

(注) 1. ケース3の具体例は以下のとおり。

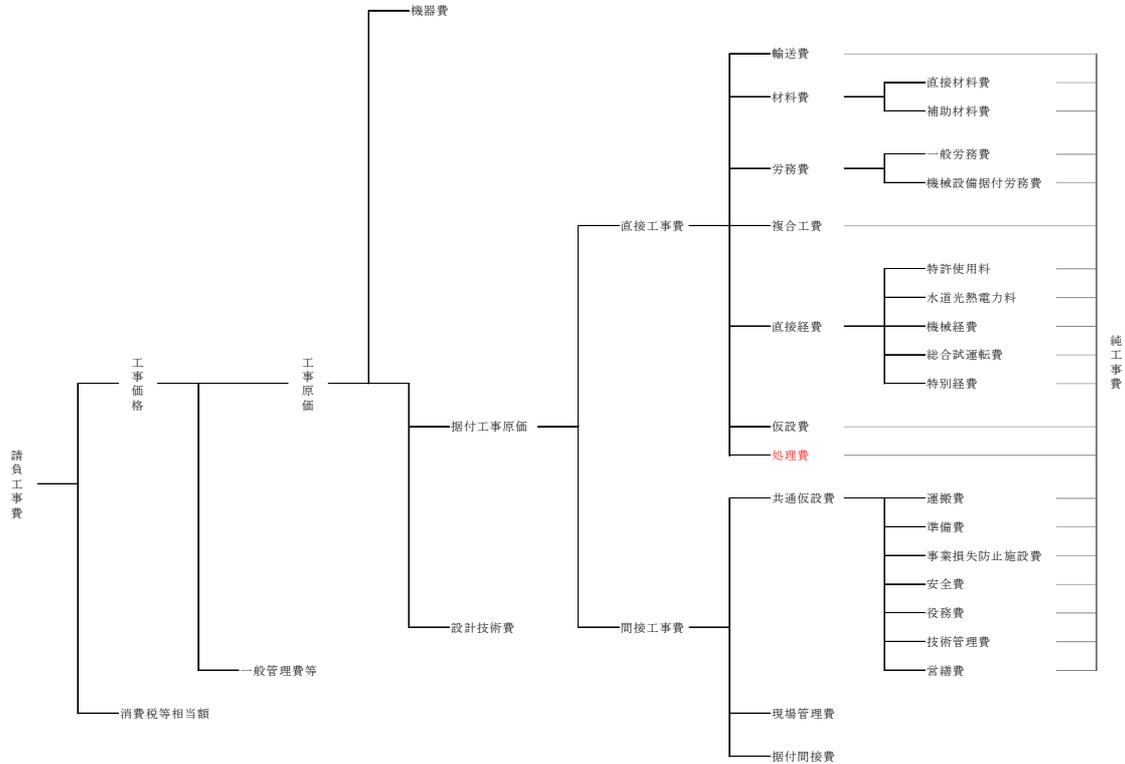
- ①島根県会計規則第69条の2第6項の規定により契約保証金を納めさせないことができる工事請負契約である場合
- ②前払金支出割合の相違による一般管理費等の補正まで行った後の請負対象額が500万円未満の場合
- ③契約保証を必要とするケースと必要としないケースが混在する混合入札の場合、契約保証費は積算では計上しないものとする。

2. 契約保証費を計上する場合は、原則として当初契約の積算に見込むものとする。また、請負額の増減による変更は行わない。

島根県企業局機械設備請負工事（改築工事）工事費積算要領

3. 請負工事費（改築工事）の構成

以下のとおりとする。



5. 据付工事原価

5-1 直接工事費

以下を追記する。

(5) 処理費

既設設備の撤去工事によって排出される産業廃棄物等（コンクリート殻，撤去機器，廃油等）の収集運搬，処分（中間処理含む）に要する費用は処理費として直接工事費に計上する。処分は再生処理（スクラップ等による再資源化）を原則とし，見積価格等により計上するものとする。

以下は適用しない。

- ・下水道用機械設備請負工事工事費見積り要領
- ・下水道用機械設備請負工事工事設計書の作成

Ⅲ 設計標準歩掛表

第1編 一般事項

2-3 単体試験及び総合試運転

(2) 総合試運転

以下を読み替える。

文中の「を付-2の表-6に示す。」を「は見積依頼業者に聞取りを行うものとする。」

2-4 他歩掛りの準用

以下を読み替える。

文中の「国及び都道府県等制定歩掛り，物価資料等歩掛り及びその他実績歩掛を準用する。」を「建設工事積算基準」（島根県土木部・農林水産部），「国土交通省機械設備工事積算基準」（国土交通省），「建設工事標準歩掛」（建設物価調査会），「物価資料（建設物価または積算資料）」（建設物価調査会），「工数見積」の順位で適用するものとする。」

以下を削除する。

不-2 総合試運転の設備標準運転時間及び実施期間

第2編 機械設備工事歩掛

2. 機器等据付工

2-1 人工数の算出方法

以下を読み替える。

文中の「表-1」を「別表2機器等据付歩掛り分類表」

島根県企業局（電気設備）編

I 島根県企業局電気設備請負工事工事費積算要領並びに同積算基準

島根県企業局電気設備請負工事工事費積算基準

1. 適用範囲

以下を読み替える。

文中の「受変電設備、～それらの付属設備を含んだものをいう。」を「下記以外をいう。」

以下を追記する。

電気事業用		上水道・工業用水道事業用	
種別	品名	種別	品名
水力発電設備	水車 调速機 入口弁 発電機	ポンプ設備	取水ポンプ 導水ポンプ 送水ポンプ
風力発電設備	発電機 増速機	薬品注入設備	次亜塩生成装置 薬品注入装置
その他	起重機		

II 島根県企業局における電気設備請負工事工事費積算基準の運用

島根県企業局電気設備請負工事工事費積算基準の運用

1. 機器費

(2)

④

以下を読み替える。

文中の「下水道用機械設備請負工事工事費見積り要領」を「電気・機械設備工事等における見積徴取要領」

(3)

以下を読み替える。

文中の「別表第1」を「別表1資産単位物品表」

2. 工事原価

2-1 据付工事原価

2-1-1 直接工事費

(2) 材料費

1) 直接材料費

④

以下を読み替える。

文中「別表第2」を「別表1資産単位物品表以外」

(3) 労務費

1) 一般労務費

②

以下を読み替える。

文中の「公共工事設計労務費単価」を「建設工事積算基準第15編単価（島根県土木部）」

2) 技術労務費

②

以下を読み替える。

文中の「国からの通知」を「建設工事積算基準第15編単価（島根県土木部）」

以下を追記する。

③技術員は電気通信技術員、技術者は電気通信技術者の労務単価とする。

(4) 複合工費

以下を追記する。

③工事施工時に行う現場塗装は複合工費で計上できるものとする。

(5) 直接経費

4) 総合試運転費

以下を読み替える。

③

文中の「総合試運転費率は、(式一1～3)による。」を「総合試運転費率は、(式一1)」

以下を削除する。

イ 水処理施設

ウ 汚泥処理施設

2. 一般管理費等

(1) 費用の算定

以下を追記する。

③工事価格は、千円単位とする。工事価格の千円単位での調整は、一般管理費等で行うものとする。

(3)

以下を読み替える。

文中の「必要により加算する。」を「次のとおりとする。」

以下を追記する。

契約保証に係る一般管理費等率の補正

保証の方法	補正值(%)
ケース1：発注者が金銭的保証を必要とする場合 (工事請負契約書第4条を採用する場合)。	0.04
ケース2：発注者が役務的保証を必要とする場合。	0.09
ケース3：ケース1及び2以外の場合。	補正しない

(注) 1. ケース3の具体例は以下のとおり。

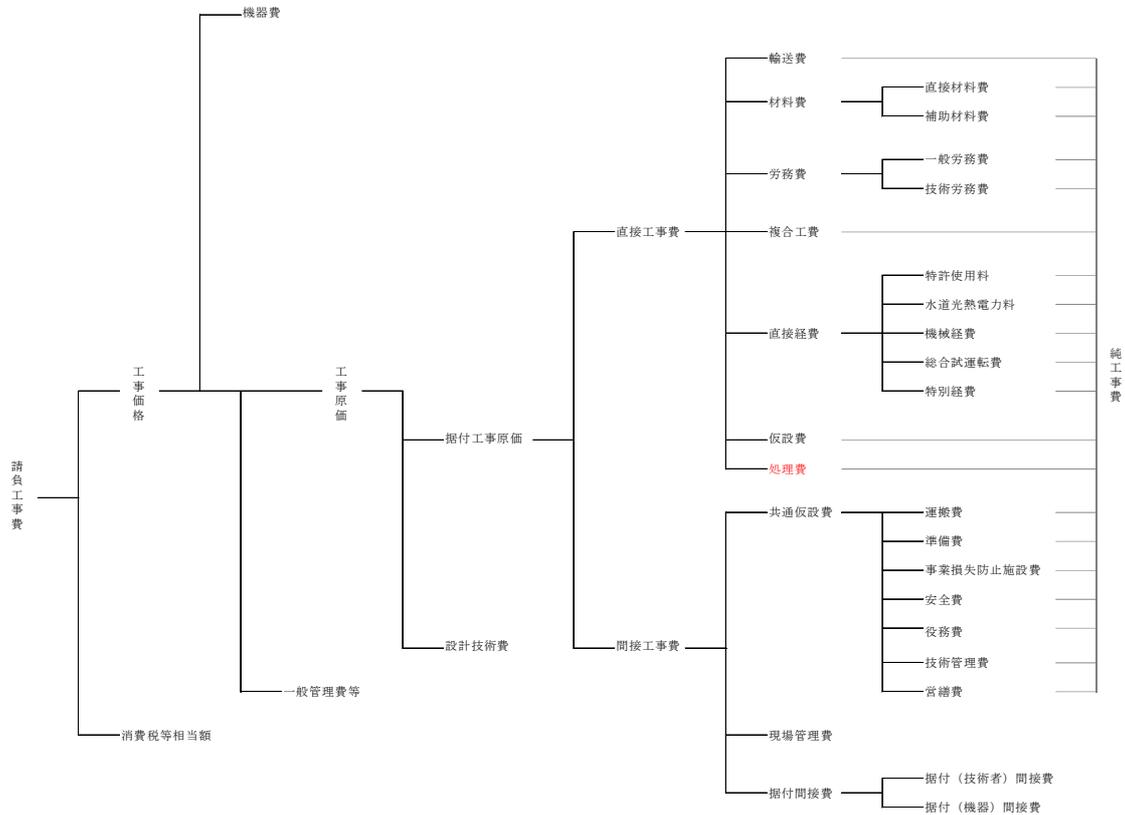
- ①島根県会計規則第69条の2第6項の規定により契約保証金を納めさせないことができる工事請負契約である場合
- ②前払金支出割合の相違による一般管理費等の補正まで行った後の請負対象額が500万円未満の場合
- ③契約保証を必要とするケースと必要としないケースが混在する混合入札の場合、契約保証費は積算では計上しないものとする。

2. 契約保証費を計上する場合は、原則として当初契約の積算に見込むものとする。また、請負額の増減による変更は行わない。

島根県企業局電気設備請負工事（改築工事） 工事費積算要領

3. 請負工事費の構成（改築工事）

以下のとおりとする。



5. 据付工事原価

5-1 直接工事費

以下を追記する。

(5) 処理費

既設設備の撤去工事によって排出される産業廃棄物等（コンクリート殻，撤去機器，廃油等）の収集運搬，処分（中間処理含む）に要する費用は処理費として直接工事費に計上する。処分は再生処理（スクラップ等による再資源化）を原則とし，見積価格等により計上するものとする。

以下は適用しない。

- ・ 下水道用電気設備請負工事工事費見積り要領
- ・ 下水道用電気設備請負工事工事設計書の作成

Ⅲ 設計標準歩掛表

第1編 一般事項

2-3 単体試験及び総合試運転

(3) 総合試運転

以下を読み替える。

文中の「を付-1に示す。」を「は見積依頼業者に聞取りを行うものとする。」

2-4 他歩掛りの準用

以下を読み替える。

文中の「国及び都道府県等制定歩掛り，物価資料等歩掛り及びその他実績歩掛を準用する。」を「建設工事積算基準（島根県土木部・農林水産部），「国土交通省土木工事標準積算基準書（電気通信編）」（国土交通省），「建設工事標準歩掛」（建設物価調査会），「物価資料（建設物価または積算資料）」（建設物価調査会），「工数見積」の順位で適用するものとする。」

以下を削除する。

不-1 総合試運転時の設備標準運転時間及び実施期間

別表2 機器等据付歩掛り分類表

分類	分類目標	機 器 等 名 称		範 囲
		電気事業	上水・工水事業	
第1類	比較的高速回転の回転機器	水車本体、主要発電機、励磁機、ポンプ、ブロウ、モーター、減速機、真空ポンプ、空気圧縮機、エンジン等	ポンプ、モーター、減速機、自家発電機、エンジン、空気圧縮機、真空ポンプ、遠心脱水機、遠心濃縮機等	(a)本体に付属するバルブ以後の給油及び給水等小配管は、管の歩掛りによる。 (b)流体機器の吸込み、吐出フランジ以後は、弁又は管の歩掛りによる。 (c)共通ベットのものは、これを含む。
第2類	芯出し調整の楽な機器	ランナ、弁類（自動（電動、空気）弁呼び径100mm以上、手動弁呼び径400mm以上）、冷却装置、水中ポンプ、ファン、ケーシング、ドラフト、吸出管等	弁類（自動（電動、空気）弁呼び径100mm以上、手動弁400mm以上）、モーター用抵抗制御器、水中ポンプ、ファン	(a)自動（電動、空気）弁呼び径90mm以下、手動弁呼び径350mm以下の弁類で铸铁管配管中のものは、铸铁管歩掛りにより算出し、鋼管配管中のものは小配管歩掛りに含む。 (b)弁のフランジ接合は、管の歩掛りによる。 (c)付属するモーター、減速機等（バルブコントローラ）を含む。
第3類	芯出し調整が必要な機器	ガイドベーン、制動装置、阻水扉、制水扉、ボイラ等	制水扉、薬注関係機器、ボイラ（次亜塩生成装置は電気設備）	(a)バルブコントローラのあるものはこれを含む。
第4類	貯留機器	タンク類、ストレーナ類等	タンク類、ストレーナ類、塔類（サイレンサ）、熱交換器、急速ろ過機（鋼製） エアレーション設備 （PAC、次亜塩、NaOH貯留槽など）	(a)取出しフランジ以後は管の歩掛りによる。
第5類	散気設備		散気板	
第6類	比較的低速回転で、現場組立部品の多いもの	制圧機、調速機、除塵機、クレーン類等	フロキュレーター、フラッシュミキサ、脱水機、沈澱池機械、濃縮槽機械、クレーン類	(a)付属するモーター、減速機等駆動装置を含む。 (b)点検用歩廊、階段は第7類とする。
第7類	安全設備、架台類	鋼製渡り、手すり、鋼製ふた類、管支持架台、点検歩廊、階段、防泡金網、カバー等	同 左	

※水道、工水事業の管路にかかる制水弁、空気弁、消火栓の設置や調整池にかかる弁類、緊急遮断弁設置及びびろ過池等の構造物を破壊して制水弁類を改造する場合は土木工事とし、この歩掛りを適応せず、簡易水道協会の積算基準及び歩掛りを使用する。