

令和3年度 機械設備積算基準 の改定について

(前) 国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課 施工安全企画室 課長補佐 たむら まさひろ
田村 匡弘

1. はじめに

機械設備積算基準は、国土交通省で発注する機械設備工事、機械設備点検・整備等の予定価格の算定を適正にすることを目的に、国土交通省総合政策局公共事業企画調整課で制定しているもので、施工実態調査、諸経費動向調査及び一般管理費等調査といった各種実態調査により、社会環境の変化、施工形態の変化などを的確に把握し、工事及び点検・整備に必要とされる歩掛、機械経費、諸経費率及び一般管理費等率を定めています。

工事では、水門設備、ゴム引布製起伏ゲート設備、揚排水ポンプ設備、ダム施工機械設備、トンネル換気設備、トンネル非常用施設、消融雪設

備、道路排水設備、共同溝付帯設備、駐車場設備、車両重量計設備、車両計測設備、道路用昇降設備、ダム管理設備、遠方監視操作制御設備、河川浄化設備及び鋼製付属設備、塗装の18工種の製作据付工事に対応しています。また、点検・整備では、水門設備、揚排水ポンプ設備、トンネル換気設備・非常用施設、道路排水設備、消融雪設備の点検・整備に対応しています。

本稿では、令和3年度 機械設備積算基準の改定概要を紹介します。

2. 令和3年度 機械設備工事積算基準の改定

機械設備工事積算基準における請負工事費の体系は図-1のとおりです。

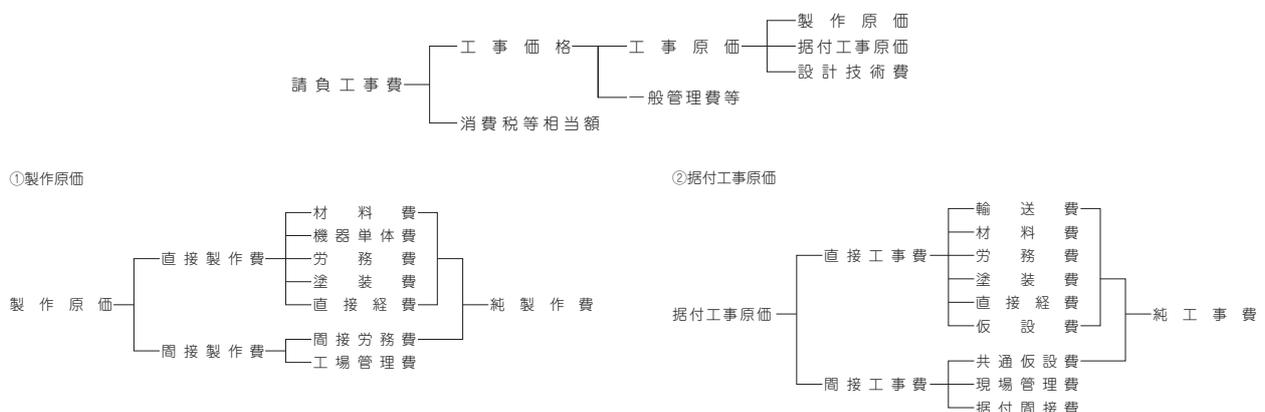


図-1 請負工事費の構成

令和3年度においては、消融雪設備、塗装の2工種及び現場管理費率の改定を行うと共に、施工点在型積算の制定を行いました。

(1) 消融雪設備の改定

消融雪設備におけるポンプ据付の機械経費について、施工実態を調査した結果、使用機械に変化があったため改定を行いました(表-1)。

表-1 ポンプ据付(機械経費)の改定内容

現行	機械器具名	標準規格	標準運転日数(日/台)	摘要
	トラッククレーン〔油圧伸縮シブ型〕	4.9t吊	1	
	雑器具損料	-	-	機械器具費×2%
改定	機械器具名	標準規格	標準運転日数(日/台)	摘要
	ラフテレーンクレーン	現場条件により決定	1	
	雑器具損料	-	-	機械器具費×2%

(2) 塗装の改定

「機械工事塗装要領(案)」の改定に伴い、素地

調整に係る箇所等について改定を行いました(表-2)。

表-2 現場塗替素地調整の程度及び使用用具について

現行	素地調整の程度	素地調整面の状態	主要器具
	1種ケレン	塗膜、黒皮、錆、その他付着物を十分に除去し、清浄な金属面とする。	ブラスト機
	2種ケレン	塗膜、ゆるんだ黒皮、錆、その他付着物を除去し、金属面を露出させる。	ブラスト機
改定	素地調整の程度	素地調整面の状態	主要器具
	1種	塗膜、黒皮、錆、その他付着物を十分に除去し、清浄な金属面とする。	ブラスト機
	2種	塗膜、ゆるんだ黒皮、錆、その他付着物を除去し、金属面を露出させる。	ディスクサンダ

(3) 現場管理費率の改定

現場管理費は、工事を施工するに当たり、工事を管理するために必要な経費で、労務管理費、法定福利費、安全訓練等に要する費用、保険料及び

据付外注経費等に要する費用で構成されています。諸経費動向調査により、最新の実態を反映し改定しました(表-3)。

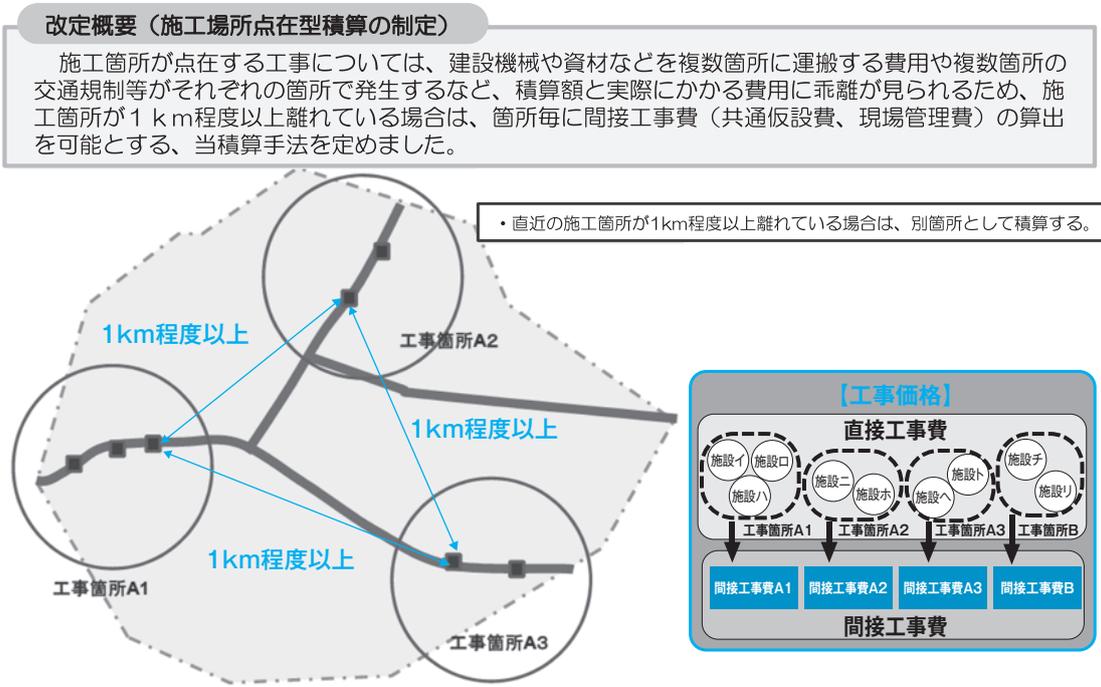
表-3 機械設備工事積算基準 現場管理費率の改定内容

現行	300万円以下	300万円を超え5億円以下	5億円を超えるもの	算定式より算出された率とする。ただし、変数値は下記による。	下記の率とする。
	水門設備、ダム施工機械設備、ダム管理設備	21.30	47.16	-0.0533	16.22
	揚排水ポンプ設備、除塵設備	23.83	105.57	-0.0998	14.30
改定	300万円以下	300万円を超え2億円以下	2億円を超えるもの	算定式より算出された率とする。ただし、変数値は下記による。	下記の率とする。
	道路付帯設備	21.78	59.51	-0.0674	16.41
	改定	300万円以下	300万円を超え5億円以下	5億円を超えるもの	算定式より算出された率とする。ただし、変数値は下記による。
A					
水門設備、ダム施工機械設備、ダム管理設備		21.89	44.73	-0.0479	17.14
揚排水ポンプ設備、除塵設備		24.72	98.08	-0.0924	15.41
改定	300万円以下	300万円を超え2億円以下	2億円を超えるもの	算定式より算出された率とする。ただし、変数値は下記による。	下記の率とする。
	道路付帯設備	22.76	55.45	-0.0597	17.71

(4) 施工点在型積算の制定

施工箇所が点在する工事については、建設機械を複数箇所に運搬する費用や複数箇所の交通規制等がそれぞれの箇所で発生するなど、積算額と実

際にかかる費用に乖離があるため、共通仮設費、現場管理費を箇所ごとに算出する積算を制定しました（図－2）。



図－2 施工箇所点在型積算

3. おわりに

機械設備積算基準は、予定価格算出に必要な標準的な歩掛、機械経費、諸経費及び一般管理費等を定めたものであり、現場実態に適切に対応する必要があります。そのためには、施工の実態を把握するための施工実態調査、諸経費の動向を

調査する諸経費動向調査、一般管理費等の動向を調査する一般管理費等調査が重要であるため、今後も各種実態調査により現場実態を把握し、適切な予定価格算定のための機械設備積算基準の制定・改定に努めてまいります。

なお、標準的な施工を想定した予定価格を算定するための基準であり、実施工現場における工法等を規定するものではありません。本基準の趣旨を理解いただき、適切な運用をお願いします。