

目 次

第1章 土地改良事業等の概要

I. 土地改良事業等の概要	3
II. 土地改良工事等の工種区分	5

第2章 積算の考え方と積算基準

I. 積算の定義

1. 積算の手順	11
2. 積算の法的根拠	11
3. 入札契約方法と予定価格	
① 入札契約方式	12
② 技術提案を受け付ける契約方式	13
③ 予定価格	13

II. 積算基準

1. 積算基準の体系	15
2. 請負工事費の構成	
① 請負工事費	17
② 工事価格	17
③ 消費税相当額	17
④ 工事原価	17
⑤ 一般管理費等	17
⑥ 直接工事費	18
⑦ 間接工事費	18

III. 設計書

1. 設計書作成	
① 設計書の作成手順	20
② 積算の実施例	21
③ 契約図書	26
2. 積算における留意点	
① 数量計算の単位及び数位、設計書明細数量の単位及び数位	27
② 設計金額の表示標準	34
3. 工事工種の体系化	
① 概要	35
② 「工事工種の体系化」の目的と効果	35
③ 「工事工種の体系化」の内容	36
④ 「工事工種の体系化」の適用	36

第3章 直接工事費の積算

I. 直接工事費の積算

1. 材料費	
① 材料の数量	41
② 材料の価格	41
③ 施工パッケージにおける材料費	42
2. 労務費	
① 所要人員	43
② 労務賃金	43
3. 機械経費	
① 用語の定義	46
② 機械経費の構成	47
③ 機械損料の積算	47
④ 機械損料の補正	52
⑤ 運転経費の積算	52
⑥ 賃貸機械	57
⑦ 換算値損料 13 欄及び 15 欄を使用する場合	59
⑧ 供用日当り運転時間の補正	59
4. その他	
① 特許使用料	60
② 水道・光熱電力料	60
③ 鋼桁・門扉等の輸送費	60
④ 産業廃棄物処理費	60
5. 市場単価	61
6. 施工パッケージ型積算方式	
① 施工パッケージ型積算方式の導入	62
② 施工パッケージ化した積算基準	62
③ 施工パッケージ型積算基準の積算方法	62

第4章 間接工事費の積算

I. 共通仮設費の積算

1. 共通仮設費	81
2. 共通仮設費の積算	
① 工種区分	81
② 算定方法	81
③ 事業損失防止施設費	91
④ 運搬費	91
⑤ 準備費	95
⑥ 安全費	96
⑦ 役務費	97

⑧ 技術管理費	98
⑨ 営繕費	99

II. 現場管理費の積算

1. 現場管理費	
① 現場管理費率の項目及び内容	102
2. 現場管理費の積算	
① 算定方法	103
② 現場管理費率の補正	103
③ 現場管理費率の計算	103

第5章 一般管理費等の積算

I. 一般管理費等の積算

1. 一般管理費等	
① 一般管理費の項目及び内容	109
② 付加利益の内容	110
2. 一般管理費等の積算	
① 算定方法	110
② 一般管理費等率の補正	110

第6章 支給品費、官貸額の内容及び算定

I. 支給品費、官貸額の内容及び算定

1. 支給品費、官貸額の内容及び算定	
① 支給品費	115
② 官貸額	115

第7章 土地改良事業等請負工事の歩掛

I. 施工単価構成内訳の説明

1. 各単価の数値処理について	121
2. 用語の説明及び計算方法	122
3. 土地改良事業等請負工事標準歩掛及び参考歩掛の使用に当たっての留意事項	142

II. 土地改良事業等請負工事標準歩掛

1. 土工	
① 土量変化率	154
② 機械施工の共通事項	156
③ 振動ローラ締固め	158
④ 盛土・埋戻	159
⑤ 不整地運搬	161
⑥ 人力荒仕上げ	163

2. 共通工	
① ネットフェンス工	166
② 防護柵等の支柱削孔	172
③ コンクリートブロック積（張）工	174
④ 裏込工（ブロック張）	178
⑤ 人力小運搬	180
⑥ 機械（不整地運搬車）小運搬	182
⑦ 境界杭設置工	185
⑧ プレキャスト法枠工	187
⑨ 芝付工	193
⑩ 安定処理工（自走式土質改良工）	194
3. コンクリート工	
① ダウエルバー取付	198
② コンクリート打設足場工	200
4. 基礎工	
① 鋼管・既製コンクリート杭工（パイルハンマ工）	204
② 既製杭の杭頭処理工	210
③ 既製コンクリート杭カットオフ工	211
④ 鋼管・既製コンクリート杭工（中掘工）	212
⑤ 場所打杭工（大口径ボーリングマシン工）	221
⑥ 場所打杭工（ダウンザホールハンマ工）	231
⑦ 場所打杭工（アースオーガ工・硬質地盤アースオーガ）	250
⑧ 場所打杭工（リバースサーキュレーション工）（施工単価構成内訳未掲載）	256
⑨ 軟弱地盤処理工（スラリー攪拌工）	264
⑩ 軟弱地盤処理工（高圧噴射攪拌工）（施工単価構成内訳未掲載）	276
⑪ 薬液注入工	293
5. フリューム類据付工	
① 鉄筋コンクリートフリューム機械据付	310
② 鉄筋コンクリート柵渠人力据付	313
③ 鉄筋コンクリート柵渠機械据付	315
④ 鉄筋コンクリート大型水路機械据付	318
⑤ コルゲートフリューム据付（人力）	322
⑥ 水路用鉄筋コンクリートL形ブロック機械据付	323
⑦ リフト台車によるプレキャストコンクリート水路据付	328
6. 河川・水路工	
① ウィープホール取付	334
② サイド・アンダードレーン工	336
③ ブロックマット設置工	340
④ 消波工（施工単価構成内訳未掲載）	342
⑤ 多段積かごマット工	356

7. 管水路工	
① 管水路基礎	362
② 硬質ポリ塩化ビニル管人力布設	366
③ 硬質ポリ塩化ビニル管機械布設	367
④ 強化プラスチック複合管機械布設	369
⑤ ダクタイト管機械布設	372
⑥ 鋼管機械布設	376
⑦ コルゲートパイプ機械布設	387
⑧ 鋳鉄管切断	389
⑨ FRPM管切断	391
⑩ 制水弁据付工（人力）	393
⑪ 制水弁据付工（機械）	394
⑫ 空気弁据付工（人力）	397
⑬ 小バルブ類取付工（人力）	398
8. 道路工	
① 路体・路床工	400
② コンクリート舗装工	401
③ 砂利舗装工	407
④ グラスアスファルト舗装工（施工単価構成内訳未掲載）	411
⑤ PC橋架設工	416
⑥ 防護柵設置工	432
9. ほ場整備工	
① ほ場整備整地工（標準区画 0.3ha 以上）	438
② ほ場整備整地工（標準区画 0.3ha 未満）	446
③ 基盤整地及び簡易整備	453
④ 暗渠排水工	457
⑤ 畦畔整形工	464
10. 農地造成工	
① 人力刈払	468
② レーキドーザ抜根	470
③ レーキドーザ排根	473
④ リップドーザ岩掘削	477
⑤ リップドーザ（耕起・深耕）	480
⑥ 有機質資材散布（マニアスプレッダ）	483
⑦ ロータリ（直装式）耕起砕土	486
⑧ 石礫除去工（人力）	489
⑨ 石礫除去工（機械）	491
⑩ 雑物除去（農用地造成工用）	493
⑪ 畑面植生	494
11. トンネル工	
① 岩トンネル（レッグ工法）	496
② 岩トンネル（ドリルジャンボ工法）	511

③ トンネル仮設備（施工単価構成内訳未掲載）	522
12. 地すべり防止工	
① 集水井工（ライナープレート土留工法）	532
② 集水井工（プレキャスト土留工法）	539
③ 集排水ボーリング工（ロータリー式）	544
④ 集排水ボーリング孔洗浄工	551
⑤ かご工	554
⑥ 山腹水路工	558
13. コンクリート補修工	
① ひび割れ補修工	574
② 開水路目地補修工（充填工）	580
③ 既設水路断面修復・表面被覆工	582
14. 復旧工	
① 畦畔復旧工	592
② 耕地表土掘削・埋戻（機械）	594
③ 耕地復旧（耕起）	596
15. 仮設工	
① 土のう設置撤去	600
② 大型土のう工	601
③ 水替工（小口径）	605
④ 締切排水工	609
⑤ 釜場設置撤去工	613
⑥ ウェルポイント	615
⑦ 仮設材設置撤去工	621
⑧ たて込み簡易土留	631
⑨ 鋼製足場	636
⑩ 支保工	639
⑪ 土工用マット敷設	642
⑫ 敷鉄板設置撤去	643
⑬ 仮橋・仮栈橋工	646
⑭ 道路補修	664
⑮ バイプロハンマ工（鋼矢板・H形鋼）	666
⑯ 鋼矢板打込み（アースオーガ併用圧入工）	682
⑰ 油圧圧入引抜工	686
⑱ 油圧圧入引抜工（ハット形鋼矢板）	701
⑲ 油圧圧入引抜工（硬質地盤）	713
⑳ 交通誘導警備員	719
16. 共通仮設	
① 重建設機械分解組立運搬	722
② パイプライン継目試験	729
③ 現場溶接部X線検査（鋼管類）	730
17. 市場単価	

① 鉄筋工（太径鉄筋を含む）	731
② 鉄筋工（ガス圧接）	731
③ 防護柵設置工（ガードレール）	731
④ 防護柵設置工（横断・転落防止柵）	731
⑤ 防護柵設置工（落石防護柵）	731
⑥ 防護柵設置工（落石防止網）	731
⑦ 防護柵設置工（ガードパイプ）	731
⑧ 道路標識設置工	731
⑨ 道路付属物設置工	731
⑩ 法面工	731
⑪ 吹付砕工	731
⑫ 軟弱地盤処理工	731
18. 土木工事標準単価	
① 区画線工	747
② 排水構造物工	747
③ コンクリートブロック積工	747
④ 構造物とりこわし工	747
19. 機械単価表	749

Ⅲ. 土地改良事業等請負工事の積算参考歩掛

1. 土工	
① バックホウ掘削（超ロングアーム仕様）	760
② ダンプトラック運搬（標準以外）	763
③ 管水路基礎岩盤整形工（法面）	766
④ 管水路基礎岩盤整形工（基面）	767
2. 共通工	
① 平石張工	770
② 現場打コンクリート法砕工（施工単価構成内訳未掲載）	773
③ 空洞コンクリートブロック積	777
④ 石積類とりこわし	778
⑤ 骨材再生工（自走式）	781
⑥ 柵工	785
⑦ ガス切断・開先加工	788
⑧ 溶接（電気）	790
⑨ ネットフェンス撤去工	792
⑩ コンクリート矢板工	796
3. コンクリート工	
① モルタル工	804
② コンクリートはつり（人力）	806
4. 基礎工	
① 木杭打込み（人力）	810

② 木杭打込み（機械）	812
③ 中層混合処理工	814
5. 河川・水路工	
① 浚渫工（ポンプ式浚渫船）（施工単価構成内訳未掲載）	820
② 浚渫工（バックホウ浚渫船）（施工単価構成内訳未掲載）	835
③ 合成ゴムシート布設工	841
6. 管水路工	
① ダクタイル鋳鉄管人力布設	844
② 炭素鋼鋼管人力布設	845
③ 強化プラスチック複合管機械布設（たて込み簡易土留）	846
④ ダクタイル鋳鉄管機械布設（たて込み簡易土留）	849
⑤ 鋼管機械布設（小口径）	853
⑥ 高密度ポリエチレン管機械布設	858
⑦ 管水路浅埋設工（ジオグリッド）	860
7. 道路工	
① 簡易ケーブルクレーン設置・撤去工（施工単価構成内訳未掲載）	864
② ガードレール設置・撤去（橋梁建込）	865
8. ほ場整備工	
① 雑物除去（水田ほ場整備工）	868
② 畦畔ブロック（人力）	869
③ 弾丸暗渠工	870
④ 自動埋設暗渠工	872
9. 農地造成工	
① 人力刈払後の集積	876
② ブルドーザ畑面整地工	877
10. トンネル工	
① 岩トンネル（機械掘削工法）	882
② 土砂トンネル（人力掘削工法）	891
③ トンネル（裏込め注入工）（施工単価構成内訳未掲載）	897
④ トンネル仮設備（施工単価構成内訳未掲載）	900
⑤ その他	909
11. 地すべり防止工	
① 集水井内ボーリング用架設足場	918
12. コンクリート補修工	
① 開水路目地補修工（成型ゴム挿入工）	922
13. 仮設工	
① 瀝青材散布	926
② バイプロハンマ工（継施工）	929
③ 軽量鋼矢板打設・引抜（バイプロハンマ）	945
④ 仮設電気	950
⑤ 運搬（伐開、除根、除草）	1029

⑥ 地盤改良工（仮設道路基礎）	1031
⑦ 現場内除雪工	1033
14. その他	1037

IV. 施工パッケージ型積算基準

1. 土工	
① 土量変化率	1044
② 土工	1047
③ 作業土工（床掘工）	1084
④ 法面整形工	1095
2. 共通工	
① かご工	1102
② 補強土壁工（帯鋼補強土壁、アンカー補強土壁、ジオテキスタイル補強土壁）	1110
③ 補強盛土工	1123
④ プレキャスト擁壁工	1132
⑤ 大型ブロック積（張）工	1135
⑥ 石積（張）工	1169
⑦ 吸出し防止材設置工	1183
⑧ 舗装版切断工	1186
⑨ 舗装版破碎工	1190
⑩ 殻運搬	1195
⑪ 吹付法面とりこわし工	1202
⑫ アンカー工（ロータリーパーカッション式）	1206
3. コンクリート工	
① 基礎・裏込砕石工	1220
② コンクリート工	1225
③ 型枠工	1236
④ コンクリート継目工	1239
4. 基礎工	
① 粉体噴射攪拌工（D J M工法）	1246
5. フリューム類据付工	
① コンクリート分水槽据付	1256
② ボックスカルバート機械据付	1259
6. 河川・水路工	
① 消波根固めブロック工	1266
② 捨石工	1285
③ 多自然型護岸工（木杭打工）	1290
7. 管水路工	
① 遠心力鉄筋コンクリート管（B形）機械布設	1294
8. 道路工	
① 安定処理工	1300

② 路盤工	1304
③ アスファルト舗装工	1318
④ マンホール据付	1335
⑤ プレキャストL形側溝	1338
⑥ 暗渠排水管布設	1341
⑦ 路側工(据付け)	1347
⑧ 路側工(取外し)	1354
⑨ 防雪柵設置工	1358
⑩ 橋梁排水管設置工	1367
9. 地すべり防止工	
① 集排水ボーリング工（ロータリーパーカッション式）	1372
10. その他	
① 作業日当り標準作業量	1384

第8章 工事における工期の延長等に伴う増加費用の積算方法

I. 工事における工期の延長等に伴う増加費用の積算方法	1425
-----------------------------	------

【 補 足 資 料 】

付表1 土地改良事業等機械損料算定表（抜粋）	1438
付表2 土地改良事業等機械損料算定表（参考）	1486
付表3 運転1時間当り燃料消費率	1488
付表4 消耗部品の損耗費及び修理費	1494