

公表図書

土木工事標準積算基準書

(道路編)

令和 5 年度

京都市建設局

土木工事標準積算基準書 (道路編)

目 次

第IV編 道路…………… IV - 1 -① - 1

第V編 公園…………… V - 1 -① - 1

(注) 第I編総則、第II編共通工、第VI編土木工事標準単価及び
市場単価は、共通編に掲載。

第III編河川は、河川編に掲載。

総 目 次

第 I 編 総 則

第1章 総 則

- ① 適用範囲等 I -1-①- 1
- ② 請負工事の工事費構成 I -1-②- 1

第2章 工事費の積算

- ① 直接工事費 I -2-①- 1
- ② 間接工事費 I -2-②- 1
 - 1 総則 I -2-②- 1
 - 2 共通仮設費 I -2-②- 1
 - 2-1 共通仮設費の率分 I -2-②- 7
 - 2-2 運搬費 I -2-②-11
 - 2-3 準備費 I -2-②-28
 - 2-4 事業損失防止施設費 I -2-②-29
 - 2-5 安全費 I -2-②-30
 - 2-6 役務費 I -2-②-31
 - 2-7 技術管理費 I -2-②-33
 - 2-8 営繕費 I -2-②-39
 - 3 現場管理費 I -2-②-43
- ③ 現場発生品及び支給品運搬 I -2-③- 1

第3章 一般管理費等及び消費税等相当額

- ① 一般管理費等 I -3-①- 1
- ② 消費税等相当額 I -3-②- 1

第4章 隨意契約方式により工事を発注する場合

- の間接工事費等の調整及びスライド条項
の減額となる場合の運用について
- ① 隨意契約方式により工事を発注する場合の共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の調整について I -4-①- 1
- ② 旧基準で積算した工事に改正基準で積算した工事を追加する場合等の共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の調整について I -4-②- 1
- ③ 工事請負契約書第28条(スライド条項)の減額となる場合の運用について I -4-③- 1
- ④ 工事請負契約書第28条第6項(單品スライド条項)の運用について I -4-④- 1

第5章 数値基準等

- ① 数値基準 I -5-①- 1
- ② 設計図書への条件明示 I -5-②- 1

第6章 建設機械運転労務等

- ① 建設機械運転労務 I -6-①- 1
- ② 原動機燃料消費量 I -6-②- 1
- ③ 機械運転単価表 I -6-③- 1
- ④ 一般事項 I -6-④- 1

第7章 土木請負工事の特許使用料の積算

- ① 土木請負工事の特許使用料の積算について I -7-①- 1

第8章 時間的制約を受ける公共土木工事の積算

- ① 時間的制約を受ける公共土木工事の積算について I -8-①- 1

第9章 土木請負工事における現場環境改善費の積算

- ① 土木請負工事における現場環境改善費の積算 I -9-①- 1

第10章 工事における工期の延長等に伴う増加費用の積算

- ① 工事における工期の延長等に伴う増加費用の積算について I -10-①- 1

第11章 施工箇所が点在する工事の積算

- ① 施工箇所が点在する工事の積算について I -11-①- 1

第12章 1日未満で完了する作業の積算

- ① 1日未満で完了する作業の積算 I -12-①- 1

第13章 設計変更

- 1 一般事項 I -13-①- 1
- 2 設計変更における材料単価の取扱いについて I -13-①- 1
- 3 変更請負額の算定 I -13-①- 1
- 4 追加工事の予定価格(請負額)の算定 I -13-①- 1

第14章 その他

- ① 材料単価入力基準表 I -14-①- 1
- ② 貸料入力基準表 I -14-②- 1
- ③ 業務委託料等入力基準表 I -14-③- 1
- ④ 作業日当り標準作業量 I -14-④- 1
- ⑤ 市場単価の1日当り標準施工量 I -14-⑤- 1

第II編 共通工

第1章 土 工

① 土量変化率等	II-1-①- 1
② 土工	II-1-②- 1
②-1 土工	II-1-②- 1
②-2 土工 (ICT)	II-1-②-38
③ 作業土工	II-1-③- 1
③-1 床掘工	II-1-③- 1
③-2 床掘工 (ICT)	II-1-③-10
③-3 埋戻工	II-1-③-13
④ 人力運搬工	II-1-④- 1
⑤ 安定処理工	II-1-⑤- 1
⑤-1 安定処理工	II-1-⑤- 1
⑤-2 安定処理工(自走式土質改良工)	II-1-⑤- 5
⑥ 土砂運搬工(不整地運搬車による運搬)	II-1-⑥- 1

第2章 共通工

① 法面工	II-2-①- 1
①-1 法面整形工	II-2-①- 1
①-2 法面整形工 (ICT)	II-2-①- 7
①-3 芝付工	II-2-①-11
①-4 コンクリート法枠工	II-2-①-13
①-5 吹付法面とりこわし工	II-2-①-28
①-6 プレキャストコンクリート板設置工	II-2-①-33
①-7 人工張芝工	II-2-①-38
② 基礎・裏込碎石工	II-2-②- 1
③ コンクリートブロック積(張)工	II-2-③- 1
④ 石積(張)工	II-2-④- 1
④-1 石積(張)工	II-2-④- 1
④-2 平石張工	II-2-④-14
⑤ 場所打擁壁工	II-2-⑤- 1
⑤-1 場所打擁壁工(1)	II-2-⑤- 1
⑤-2 場所打擁壁工(2)	II-2-⑤-22
⑥ プレキャスト擁壁工	II-2-⑥- 1
⑦ 補強土壁工(帶鋼補強土壁, アンカー補強土壁, ジオテキスタイル補強土壁)	II-2-⑦- 1
⑧ 補強盛土工	II-2-⑧- 1
⑨ 構造物補修工	II-2-⑨- 1
⑨-1 構造物補修工(ひび割れ補修工 (充てん工法))	II-2-⑨- 1
⑨-2 構造物補修工(ひび割れ補修工 (低圧注入工法))	II-2-⑨- 4
⑨-3 構造物補修工(断面修復工(左官工法))	II-2-⑨- 8
⑩ 排水構造物工	II-2-⑩- 1

⑩-1 排水構造物工	II-2-⑩- 1
⑩-2 排水構造物工(現場打ち水路(本体))	II-2-⑩-35
⑩-3 排水構造物工(現場打ち集水溝・ 街渠溝(本体))	II-2-⑩-42
⑪ 軟弱地盤処理工	II-2-⑪- 1
⑪-1 サンドマット工	II-2-⑪- 1
⑪-2 粉体噴射搅拌工(DJM工法)	II-2-⑪- 4
⑪-3 スラリー搅拌工	II-2-⑪-11
⑪-4 高圧噴射搅拌工	II-2-⑪-23
⑪-5 PVD工(プレファブリケイティッド バーチカルドレーン工)	II-2-⑪-41
⑪-6 中層混合処理工	II-2-⑪-45
⑫ 薬液注入工	II-2-⑫- 1
⑬ アンカーワーク(ロータリーパーカッション式)	II-2-⑬- 1
⑭ 構造物とりこわし工	II-2-⑭- 1
⑮ コンクリート削孔工	II-2-⑮- 1
⑯ ガス切断工	II-2-⑯- 1
⑰ 吸出し防止材設置工	II-2-⑰- 1
⑯ 目地・止水板設置工	II-2-⑯- 1
⑯ 旧橋撤去工	II-2-⑯- 1
⑯ かご工	II-2-⑯- 1
⑯ 発泡スチロールを用いた超軽量盛土工	II-2-⑯- 1
⑯ 現場取卸費	II-2-⑯- 1
⑯ 骨材再生工(自走式)	II-2-⑯- 1
⑯ 函渠工	II-2-⑯- 1
⑯-1 函渠工(1)	II-2-⑯- 1
⑯-2 函渠工(2)	II-2-⑯- 8
⑯-3 函渠工(3)大型プレキャスト ボックスカルバート工	II-2-⑯- 12
⑯ 裸運搬	II-2-⑯- 1
第3章 基礎工	
① 鋼管・既製コンクリート杭打工	II-3-①- 1
①-1 パイルハンマ工	II-3-①- 1
①-2 中掘工	II-3-①-10
①-3 鋼管ソイルセメント杭工	II-3-①-19
①-4 回転杭工	II-3-①-30
①-5 杭頭処理工	II-3-①-37
② 場所打杭工	II-3-②- 1
②-1 全回転式オールケーシング工	II-3-②- 1
②-2 リバースサーキュレーション工	II-3-②-9
②-3 アースオーガ工・硬質地盤用 アースオーガ工	II-3-②-18
②-4 大口径ボーリングマシン工	II-3-②-27
②-5 ダウンザホールハンマ工	II-3-②-38
③ 深基礎工	II-3-③- 1
③-1 深基礎工	II-3-③- 1

③-2	コンクリート工（深礎工）	II-3-③-10
④	ニューマチックケーン工	II-3-④- 1
⑤	基礎工(鋼管矢板基礎工)	II-3-⑤- 1
⑤-1	打撃工法	II-3-⑤- 1
⑤-2	中掘工法	II-3-⑤-23
⑥	泥水運搬工	II-3-⑥- 1

第4章 コンクリート工

①	コンクリート工	II-4-①- 1
②	型枠工	II-4-②- 1
②-1	型枠工	II-4-②- 1
②-2	型枠工(省力化構造)	II-4-②- 6
③	張りコンクリート工	II-4-③- 1

第5章 仮設工

①	仮設工	II-5-①- 1
②	鋼矢板(H形鋼)工	II-5-②- 1
②-1	バイブロハンマ工	II-5-②- 1
②-2	バイブロハンマ工 (軽量鋼矢板打込引抜工)	II-5-②-32
②-3	油圧圧入引抜工	II-5-②-38
②-4	プレボーリング	II-5-②-60
③	鋼矢板工(アースオーガ併用圧入工)	II-5-③- 1
④	鋼矢板(H形鋼)工(クレーン引抜工)	II-5-④- 1
⑤	鋼矢板施工法選定表(参考)	II-5-⑤- 1
⑤-1	鋼矢板打込施工法選定表(参考)	II-5-⑤- 1
⑤-2	鋼矢板・H形鋼 引抜施工法選定フロー(参考)	II-5-⑤- 5
⑥	仮設材設置撤去工	II-5-⑥- 1
⑦	足場支保工	II-5-⑦- 1
⑦-1	足場工	II-5-⑦- 1
⑦-2	支保工	II-5-⑦- 5
⑧	締切排水工	II-5-⑧- 1
⑨	ウェルポイント工	II-5-⑨- 1
⑩	土のう工	II-5-⑩- 1
⑩-1	土のう工	II-5-⑩- 1
⑩-2	大型土のう工	II-5-⑩- 3
⑪	仮橋・仮桟橋工	II-5-⑪- 1
⑫	汚濁防止フェンス工	II-5-⑫- 1
⑬	仮囲い設置・撤去工	II-5-⑬- 1
⑬-1	仮囲い設置・撤去工	II-5-⑬- 1
⑬-2	雪寒仮囲い工	II-5-⑬- 3
⑭	仮設防護柵工(切土及び発破防護柵工)	II-5-⑭- 1
⑮	濁水処理工(一般土木工事)	II-5-⑮- 1
⑯	敷鉄板設置・撤去工	II-5-⑯- 1
⑰	防塵処理工	II-5-⑰- 1
⑱	仮設電力設備工	II-5-⑱- 1
⑲	グラフによる標準的な仮設電力設備の積算	

.....	II-5-⑯- 1	
⑳	法面工(仮設用モルタル吹付工)	II-5-⑳- 1
㉑	交通誘導警備員	II-5-㉑- 1

第III編 河 川

第1章 河川海岸

①	消波根固めブロック工	III-1-①- 1
①-1	消波根固めブロック工	III-1-①- 1
①-2	消波根固めブロック工(ブロック撤去工)	III-1-①-23
②	捨石工	III-1-②- 1
③	消波工	III-1-③- 1
④	浚渫工	III-1-④- 1
④-1	ポンプ式浚渫船	III-1-④- 1
④-2	バックホウ浚渫船	III-1-④-23
④-3	バックホウ浚渫船 (ICT)	III-1-④-30
⑤	軟弱地盤上における柔構造樋門・樋管工	III-1-⑤- 1

第2章 河川維持工

①	堤防除草工	III-2-①- 1
②	堤防芝養生工	III-2-②- 1
③	伐木除根工	III-2-③- 1
④	塵芥処理工	III-2-④- 1
⑤	ボーリンググラウト工	III-2-⑤- 1
⑥	粗朶沈床工	III-2-⑥- 1
⑦	機械土工(河床等掘削)	III-2-⑦- 1
⑦-1	機械土工(河床等掘削)	III-2-⑦- 1
⑦-2	機械土工(河床等掘削) (ICT)	III-2-⑦- 5
⑧	多自然護岸工	III-2-⑧- 1
⑧-1	巨石積(張)工	III-2-⑧- 1
⑧-2	木杭打入工	III-2-⑧-12
⑧-3	巨石据付工	III-2-⑧-14
⑨	護岸基礎ブロック工	III-2-⑨- 1
⑩	かごマット工	III-2-⑩- 1
⑩-1	かごマット工(スロープ型)	III-2-⑩- 1
⑩-2	かごマット工(多段積型)	III-2-⑩- 4
⑪	ブロックマット工	III-2-⑪- 1
⑫	袋詰玉石工	III-2-⑫- 1
⑬	笠コンクリートブロック据付工	III-2-⑬- 1
⑭	グラウトホール工	III-2-⑭- 1
⑮	連節ブロックの水中吊落し工	III-2-⑮- 1
⑯	光ケーブル配管工	III-2-⑯- 1

第3章 砂防工

①	土工	III-3-①- 1
①-1	土工	III-3-①- 1
①-2	土工 (ICT)	III-3-①-12

② コンクリート工	III-3-②- 1
②-1 コンクリート工	III-3-②- 1
②-2 コンクリート工(ケーブルクレーン打設)	III-3-②-14
②-3 残存型枠工	III-3-②-22
③ 養生工(練炭)	III-3-③- 1
④ 仮締切工	III-3-④- 1
④-1 砂防土砂仮締切・砂防大型 土のう仮締切	III-3-④- 1
④-2 砂防コンクリート締切	III-3-④- 8
⑤ 鋼製砂防工	III-3-⑤- 1
⑥ 砂防ソイルセメント工	III-3-⑥- 1

第4章 地すべり防止工

① 地すべり防止工	III-4-①- 1
①-1 集水井工(ライナープレート土留工法)	III-4-①- 1
①-2 地すべり防止工 (集排水ボーリング工)	III-4-①-10
①-3 地すべり防止工(山腹水路工)	III-4-①-18
①-4 地すべり防止工(ふとんかご)	III-4-①-35
①-5 地すべり防止工(じやかご)	III-4-①-38
①-6 集排水ボーリング孔洗浄工	III-4-①-42

第IV編 道 路

第1章 補装工

① 路盤工	IV-1-①- 1
①-1 路盤工	IV-1-①- 1
①-2 路盤工 (I C T)	IV-1-①-17
② アスファルト舗装工	IV-1-②- 1
②-1 アスファルト舗装工	IV-1-②- 1
②-2 半たわみ性(コンポジット)舗装工	IV-1-②-16
③ 排水性舗装工	IV-1-③- 1
③-1 排水性アスファルト舗装工	IV-1-③- 1
③-2 透水性アスファルト舗装工	IV-1-③- 5
④ ゲースアスファルト舗装工	IV-1-④- 1
⑤ コンクリート舗装工	IV-1-⑤- 1
⑤-1 コンクリート舗装工	IV-1-⑤- 1
⑤-2 連続鉄筋コンクリート舗装工	IV-1-⑤- 9
⑥ 踏掛版	IV-1-⑥- 1

第2章 付属施設

① 防護柵設置工	IV-2-①- 1
①-1 ガードケーブル設置工	IV-2-①- 1
①-2 ワイヤロープ設置工	IV-2-①- 9
①-3 立入り防止柵工	IV-2-①-17
①-4 車止めポスト設置工	IV-2-①-28

①-5 防雪柵設置及び撤去工	IV-2-①-30
①-6 防雪柵現地張出し・収納工	IV-2-①-35
①-7 雪崩予防柵設置工	IV-2-①-39
①-8 落下物等防止柵設置工	IV-2-①-46
② しゃ音壁設置工	IV-2-②- 1
③ 路側工	IV-2-③- 1
③-1 路側工(据付け)	IV-2-③- 1
③-2 路側工(取外し)	IV-2-③- 8
④ 特殊ブロック設置工	IV-2-④- 1
⑤ 組立歩道工	IV-2-⑤- 1
⑥ 橋梁付属施設設置工	IV-2-⑥- 1
⑦ 道路付属物設置工	IV-2-⑦- 1
⑧ スノーポール設置・撤去工	IV-2-⑧- 1

第3章 道路維持修繕工

① 路面切削工	IV-3-①- 1
①-1 路面切削工	IV-3-①- 1
①-2 切削オーバーレイ工	IV-3-①- 7
② 舗装版破碎工	IV-3-②- 1
③ 舗装版切断工	IV-3-③- 1
④ 道路打換え工	IV-3-④- 1
⑤ 路上路盤再生工	IV-3-⑤- 1
⑥ アスファルト注入工	IV-3-⑥- 1
⑦ 舗装版クラック補修工	IV-3-⑦- 1
⑧ 道路付属構造物塗替工	IV-3-⑧- 1
⑨ 張紙防止塗装工	IV-3-⑨- 1
⑩ 床版補強工	IV-3-⑩- 1
⑪ 橋梁補強工	IV-3-⑪- 1
⑪-1 橋梁補強工(鋼板巻立て) (1)	IV-3-⑪- 1
⑪-2 橋梁補強工(鋼板巻立て) (2)	IV-3-⑪-15
⑪-3 橋梁補強工(コンクリート巻立て) (1)	IV-3-⑪-19
⑪-4 橋梁補強工(コンクリート巻立て) (2)	IV-3-⑪-28
⑫ 橋梁補修工	IV-3-⑫- 1
⑫-1 橋梁地覆補修工	IV-3-⑫- 1
⑫-2 橋梁補修工(支承取替工)	IV-3-⑫- 9
⑫-3 橋梁補修工(現場溶接鋼桁補強工)	IV-3-⑫-20
⑫-4 橋梁補修工(表面被覆工(塗装工法))	IV-3-⑫-22
⑬ 落橋防止装置工	IV-3-⑬- 1
⑭ 道路除草工	IV-3-⑭- 1
⑮ 道路清掃工	IV-3-⑮- 1
⑮-1 路面清掃工(機械清掃)	IV-3-⑮- 1
⑮-2 路面清掃工(人力清掃工)	IV-3-⑮- 9
⑯ 排水構造物清掃工	IV-3-⑯- 1
⑯-1 管渠清掃工、側溝清掃工及び集水溝清掃工 (組合せ作業)	IV-3-⑯- 1
⑯-2 側溝清掃(単独作業)	IV-3-⑯-13
⑯-3 側溝清掃工(人力清掃工)	IV-3-⑯-17

- ⑯-4 集水枠清掃工(単独作業)…… IV-3-⑯-19
- ⑯-5 集水枠清掃工(人力清掃工)… IV-3-⑯-23
- ⑰ トンネル清掃工…………… IV-3-⑰- 1
- ⑱ トンネル照明器具清掃工…………… IV-3-⑱- 1
- ⑲ トンネル漏水対策工…………… IV-3-⑲- 1
- ⑳ トンネル補修工(ひび割れ補修工
(低圧注入工法))…………… IV-3-⑳- 1
- ㉑ 脊座拡幅工…………… IV-3-㉑- 1
- ㉒ 欠損部補修工…………… IV-3-㉒- 1
- ㉓ アスファルト舗装版削孔工…………… IV-3-㉓- 1
- ㉔ 横断歩道橋補修工…………… IV-3-㉔- 1

第4章 共同溝工

- ① 共同溝工…………… IV-4-①- 1
- ①-1 共同溝工(1)(構造物単位)… IV-4-①- 1
- ①-2 共同溝工(2)…………… IV-4-①- 9
- ①-3 防水工・防水層保護工…………… IV-4-①-39
- ② 電線共同溝工(C・C・B O X)… IV-4-②- 1
- ③ 情報ボックス工…………… IV-4-③- 1

第5章 トンネル工

- ① トンネル工(N A T M)…………… IV-5-①- 1
- ①-1 トンネル工(N A T M)〔発破工法〕
…………… IV-5-①- 1
- ①-2 トンネル(N A T M)〔機械掘削工法〕
…………… IV-5-①-78
- ①-3 トンネル濁水処理工…………… IV-5-①-144
- ①-4 トンネル工(N A T M)仮設備工
(防音扉工)…………… IV-5-①-149
- ② 小断面トンネル工(N A T M)… IV-5-②- 1
- ③ トンネル裏込注入工…………… IV-5-③- 1

第6章 道路除雪工

- ① 道路除雪工…………… IV-6-①- 1

第7章 橋梁工

- ① 鋼橋製作工…………… IV-7-①- 1
- ② 橋梁塗装工
(工場塗装及び塗装前処理)…………… IV-7-②- 1
- ③ 鋼橋架設工…………… IV-7-③- 1
- ④ プレビーム桁架設工…………… IV-7-④- 1
- ⑤ 鋼橋床版工…………… IV-7-⑤- 1
- ⑥ グレーチング床版架設工及び足場工
…………… IV-7-⑥- 1
- ⑦ ポストテンション桁製作工…………… IV-7-⑦- 1
- ⑧ プレキャストセグメント主桁組立工
…………… IV-7-⑧- 1
- ⑨ P C 橋架設工…………… IV-7-⑨- 1
- ⑩ P C 橋片持架設工…………… IV-7-⑩- 1
- ⑪ ポストテンション場所打
ホロースラブ橋工…………… IV-7-⑪- 1
- ⑫ ポストテンション場所打箱桁橋工… IV-7-⑫- 1

- ⑬ R C 場所打ホロースラブ橋工…………… IV-7-⑬- 1
- ⑭ 架設支保工…………… IV-7-⑭- 1
- ⑮ 伸縮装置工(鋼製)…………… IV-7-⑮- 1
- ⑯ 橋梁排水管設置工…………… IV-7-⑯- 1
- ⑰ 歩道橋(側道橋)架設工…………… IV-7-⑰- 1
- ⑱ 鋼製橋脚設置工…………… IV-7-⑱- 1
- ⑲ 橋台・橋脚工…………… IV-7-⑲- 1
- ⑲-1 橋台・橋脚工(1)…………… IV-7-⑲- 1
- ⑲-2 橋台・橋脚工(2)…………… IV-7-⑲-17
- ⑳ 橋梁検査路架設工…………… IV-7-⑳- 1

第V編 公園

第1章 公園植栽工

- ① 公園植栽工…………… V-1-①- 1
- ② 公園除草工…………… V-1-②- 1
- ③ 公園工…………… V-1-③- 1

第VI編 土木工事標準単価及び市場単価

第1章 土木工事標準単価

- ① 区画線工 VI-1-①- 1
- ② 高視認性区画線工 VI-1-②- 1
- ③ 橋梁塗装工 VI-1-③- 1
- ④ 構造物とりこわし工 VI-1-④- 1
- ⑤ コンクリートブロック積工 VI-1-⑤- 1
- ⑥ 排水構造物工 VI-1-⑥- 1

第2章 市場単価

- ① 鉄筋工 VI-2-①- 1
 - ①-1 鉄筋工(太径鉄筋含む) VI-2-①- 1
 - ①-2 鉄筋工(ガス圧接工) VI-2-①-10
- ② インターロッキングブロック工 VI-2-②- 1
- ③ 防護柵設置工 VI-2-③- 1
 - ③-1 防護柵設置工(ガードレール) VI-2-③- 1
 - ③-2 防護柵設置工(ガードパイプ) VI-2-③-16
 - ③-3 防護柵設置工(横断・転落防止柵)
..... VI-2-③-24
 - ③-4 防護柵設置工(落石防護柵) VI-2-③-32
 - ③-5 防護柵設置工(落石防止網) VI-2-③-41
- ④ 法面工 VI-2-④- 1
 - ④-1 法面工 VI-2-④- 1
 - ④-2 吹付杵工 VI-2-④-14
- ⑤ 道路植栽工 VI-2-⑤- 1
- ⑥ 橋梁付属物工 VI-2-⑥- 1
 - ⑥-1 橋梁用伸縮継手装置設置工 VI-2-⑥- 1
 - ⑥-2 橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工
..... VI-2-⑥-11
- ⑦ 薄層カラー舗装工 VI-2-⑦- 1
- ⑧ 道路標識設置工 VI-2-⑧- 1
- ⑨ 道路付属物設置工 VI-2-⑨- 1
- ⑩ 公園植栽工 VI-2-⑩- 1
- ⑪ 軟弱地盤処理工 VI-2-⑪- 1
- ⑫ 橋面防水工 VI-2-⑫- 1
- ⑬ グルービング工 VI-2-⑬- 1
- ⑭ 鉄筋挿入工(ロックボルト工) VI-2-⑭- 1
- ⑮ コンクリート表面処理工
(ウォータージェット工) VI-2-⑮- 1