

# 平成28年度 土木工事標準歩掛 改定概要

---

総合政策局 公共事業企画調整課

## 改定のポイント

土木工事標準歩掛は、土木請負工事費の積算に用いる標準的な施工条件における単位施工量当り、若しくは日当りの労務工数、材料数量、機械運転時間等の所要量について工種ごとにとりまとめたもので、「施工合理化調査等の実態調査」の結果を踏まえ、新規工種の制定及び既存制定工種を改定。

(歩掛の詳細は[http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei\\_constplan\\_tk\\_000024.html](http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei_constplan_tk_000024.html)参照)

(損料の詳細は[http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei\\_constplan\\_tk\\_000025.html](http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei_constplan_tk_000025.html)参照)

### 1. 土木工事標準歩掛【16工種】

#### ①新規制定【6工種】

- ・土砂運搬工(不整地運搬車による運搬)、安定処理工(自走式土質改良工)、かごマット工(多段積型)、ブロックマット工、床版補強工(炭素繊維接着工法)、  
(※)油圧圧入引抜工( $180 < N_{max} \leq 600$ ) (※)適用範囲の拡大

#### ②維持修繕に関する歩掛の改定【2工種】

- ・舗装版クラック補修工、排水構造物清掃工

#### ③日当り施工量、労務、資機材等の改定を行った工種【8工種】

- ・原動機燃料消費量、重建設機械分解・組立、中掘工、切土及び発破防護柵工、汚濁防止フェンス工、防護柵設置工(ガードケーブル設置工)、PC橋架設工、伸縮装置工(鋼製)

### 2. 原動機燃料消費量改定に伴う改定【53工種】

- ・原動機燃料消費量の改定に伴い、53工種の歩掛を一部改定

## 改定のポイント

### 3. 記載事項の見直し【全工種】

建設機械損料算定表改定に伴う名称変更等、記載事項の見直しを実施。

### 4. 施工パッケージ型積算基準へ移行【24工種】

平成27年10月に施工パッケージ型積算基準を拡充したことにより、土木工事標準歩掛から24工種を施工パッケージ型積算基準へ移行。

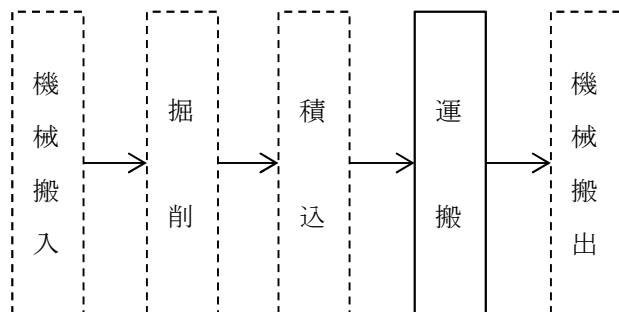
工 種 名		工 種 名		工 種 名	
1	プレキャストコンクリート板設置工	9	堤防天端補修工	17	張紙防止塗装工
2	石積(張)工	10	堤防芝養生工	18	橋梁補強工(鋼板巻立て工(1))
3	擁壁工(2)	11	伐木除根工	19	橋梁補強工(鋼板巻立て工(2))
4	ジオテキスタイル工	12	ボーリンググラウト工	20	橋梁補強工(コンクリート巻立て工)
5	発泡スチロールを用いた超軽量盛土工	13	集排水ボーリング工	21	橋梁補修工(支承取替工)
6	函渠工(2)	14	防雪柵設置及び撤去工	22	落橋防止装置工
7	養生工	15	防雪柵現地張出し・収納工	23	街渠柵清掃工(人力清掃)
8	捨石工	16	雪崩発生予防柵設置工	24	鋼橋床版工

## 工種名 : 土砂運搬工(不整地運搬車による運搬)【新規】

### 工法概要

・ダンプトラックでは運搬出来ない悪路での運搬作業において、不整地運搬車を用いて土砂を運搬する作業の歩掛を制定。

### 施工フロー



(注)本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

### 制定概要

- 運搬機械
  - 5,000m<sup>3</sup>未満 : 不整地運搬車(全旋回式 6~ 7t積級)
  - 5,000m<sup>3</sup>以上 : 不整地運搬車(全旋回式10~11t積級)
- 日当り運搬量(一部抜粋)
  - 積込機種: バックホウ(山積0.8m<sup>3</sup>)
  - 運搬機種: 不整地運搬車(全旋回式10~11t積級)
  - 運搬距離
 

40m以下 : 392m <sup>3</sup>	150m以下 : 229m <sup>3</sup>
50m以下 : 377m <sup>3</sup>	200m以下 : 190m <sup>3</sup>
70m以下 : 339m <sup>3</sup>	280m以下 : 152m <sup>3</sup>
80m以下 : 306m <sup>3</sup>	440m以下 : 112m <sup>3</sup>
110m以下 : 273m <sup>3</sup>	800m以下 : 73m <sup>3</sup>

### 施工状況



積込み状況



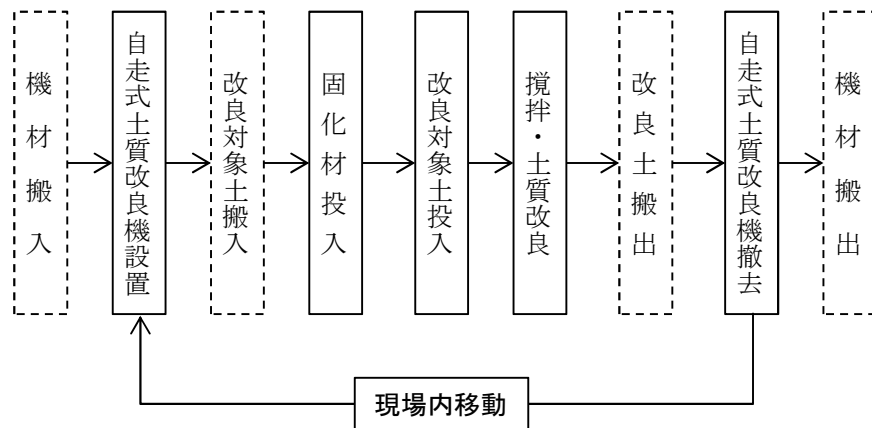
運搬状況

工種名 : 安定処理工(自走式土質改良工)【新規】

## 工法概要

・自走式土質改良機の内部で、原料土(建設発生土)を固化材と均質に混合し、改良土とした後に再利用する工法の歩掛を制定。

## 施工フロー



(注)本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

## 制定概要

### ●地山土量による日当り施工量

レキ質土	: 375m <sup>3</sup> /日
砂及び砂質土	: 316m <sup>3</sup> /日
粘性土	: 301m <sup>3</sup> /日

### ●標準構成人員等

土木一般世話役	: 1人
特殊作業員	: 1人
運転手(特殊)	: 1人
自走式土質改良機(20t級)	: 1台
バックホウ(山積0.8m <sup>3</sup> )	: 1台

## 施工状況



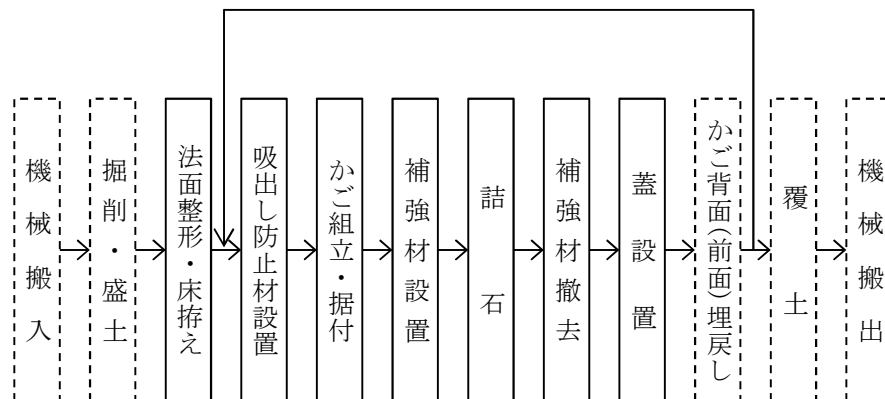
改良状況

工種名 : かごマット工(多段積型)【新規】

## 工法概要

・急な勾配(1:1.0以下)における多自然型護岸工法で、鉄線かごに石材等を詰めたかごマットを多段積みに施工する歩掛を制定。

## 施工フロー



(注)本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

## 制定概要

### ●施工歩掛

土木一般世話役	: 2.8人 /100m <sup>2</sup>
特殊作業員	: 3.2人 /100m <sup>2</sup>
普通作業員	: 7.4人 /100m <sup>2</sup>
バックホウ運転	: 8日 /100m <sup>2</sup>
諸雑費率	: 1%

### ●使用機械

バックホウ(クレーン機能付き) 山積0.45m<sup>3</sup>(平積0.35m<sup>3</sup>) 2.9t吊り

## 施工状況



かご組立・据付状況



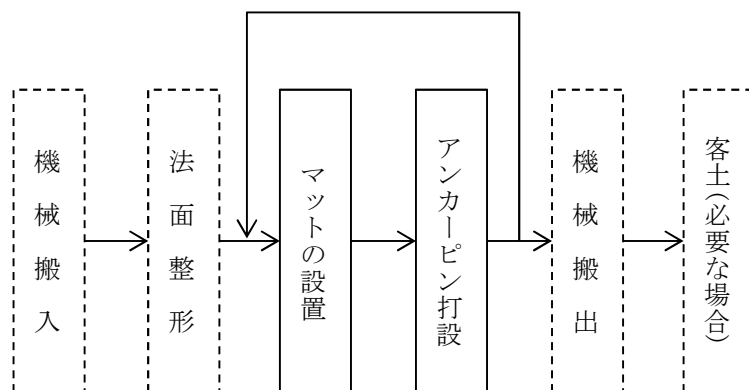
詰石状況

## 工種名 : ブロックマット工【新規】

### 工法概要

・緩やかな勾配(1:1.5以上)における多自然型護岸工法で、多数のコンクリートブロックと吸出し防止シートを一体化したブロックマットを設置する歩掛を制定。

### 施工フロー



(注)本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

### 制定概要

#### ●施工歩掛

##### ・日当り編成人員

土木一般世話役 : 1人

普通作業員 : 5人 (※バックホウ施工の場合:3人)

##### ・使用機械

最大法長5.5m以下 : バックホウ(クレーン機能付き)山積0.8m3  
(平積0.6m3) 2.9t吊り

最大法長5.5mを超え  
18m以下 : ラフテレーンクレーン 25t吊り

・諸雑費率 : 6% (※バックホウ施工の場合:8%)

### 施工状況



ブロックマット据付状況



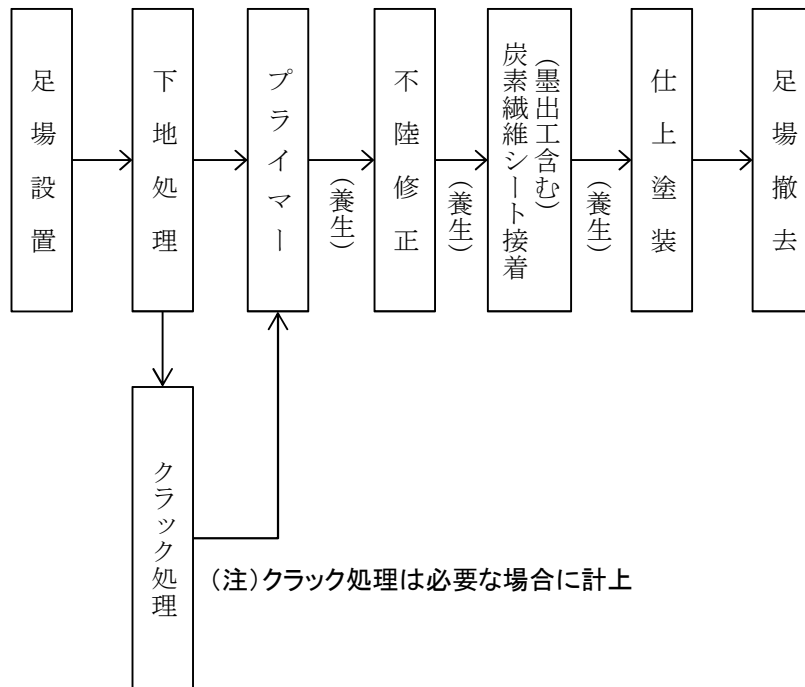
アンカーピン打設状況

## 工種名：床版補強工(炭素繊維接着工法)【新規】

### 工法概要

・橋梁床版の下面に軽量かつ高強度の炭素繊維シートを貼り付けて橋梁床版を補強する工法で、炭素繊維シート接着施工(全面貼り、格子貼り)について歩掛を制定。

### 施工フロー



(注)クラック処理は必要な場合に計上

(注)本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

### 制定概要

#### ●適用範囲

- ・上向き作業による炭素繊維接着(1橋当りの補強面積50m<sup>2</sup>以上)に適用
- ・プライマーと不陸修正を兼用する場合は適用外

#### ●施工歩掛(炭素繊維シート接着工歩掛のみ抜粋)

	【全面貼り】	【格子貼り】
土木一般世話役	: 2.8人 / 100m <sup>2</sup>	2.9人 / 100m <sup>2</sup>
特殊作業員	: 8.3人 / 100m <sup>2</sup>	8.8人 / 100m <sup>2</sup>
普通作業員	: 5.5人 / 100m <sup>2</sup>	5.9人 / 100m <sup>2</sup>
炭素繊維シート	: 設計量 × (1 + ロス率)	
エポキシ樹脂含浸材	: 必要量計上	
諸雑費率	: 1%	

### 施工状況



炭素繊維シート接着状況



仕上げ塗装状況



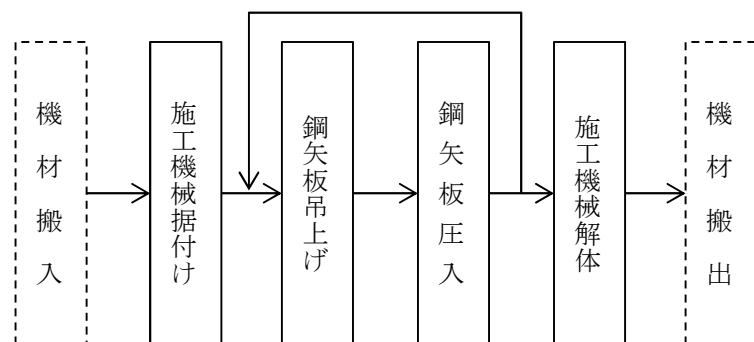
工種名 : 油圧圧入引抜工(180<Nmax≤600)【新規】

## 工法概要

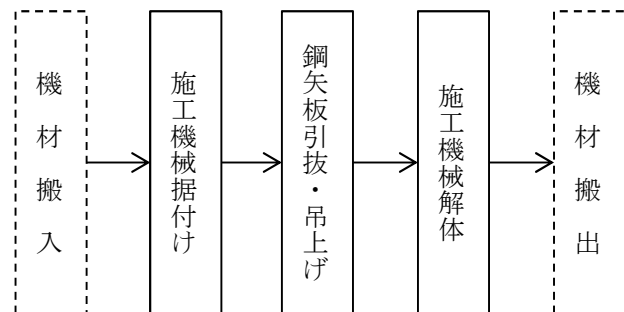
・土留めや締切を目的とした鋼矢板を、油圧式杭圧入引抜機を使用して地中に圧入または引抜く工法で、硬い地盤における作業の歩掛を制定。

## 施工フロー

### (1) 圧入 (50<Nmax≤600)



### (2) 引抜き



(注)本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

## 制定概要

●日当り施工枚数  
(鋼矢板形式: II・III・IV型のみ抜粋)

【圧入長】	【180<Nmax≤250】	【250<Nmax≤375】	【375<Nmax≤600】
4m以下	: 16枚/日	14枚/日	12枚/日
6m以下	: 11枚/日	9.3枚/日	7.6枚/日
9m以下	: 7.4枚/日	6.4枚/日	5.2枚/日
12m以下	: 5.4枚/日	4.7枚/日	3.8枚/日
15m以下	: 4.3枚/日	3.7枚/日	3.0枚/日
19m以下	: 3.5枚/日	3.0枚/日	2.4枚/日
23m以下	: 2.8枚/日	2.4枚/日	1.9枚/日

## 施工状況



鋼矢板吊り込み状況



鋼矢板圧入状況

# H28年度 改定工種概要

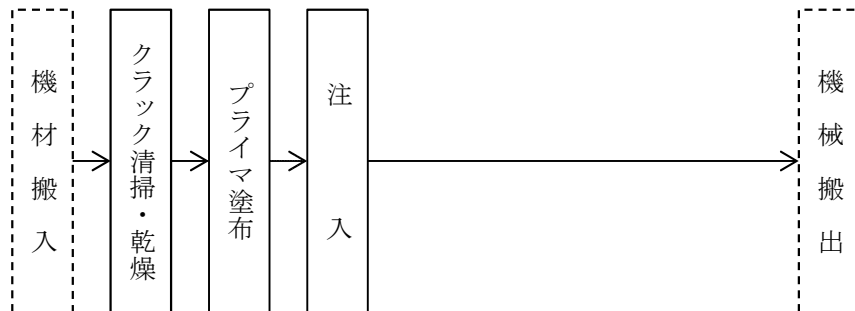
工種名 : 舗装版クラック補修工【前回改定:平成23年度】

## 工法概要

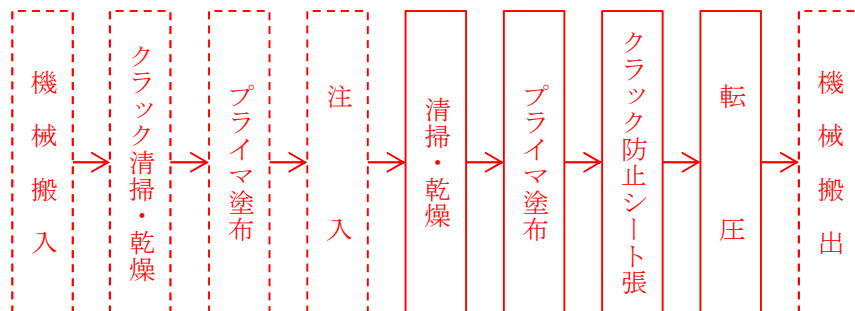
・コンクリート舗装版に発生したクラックの補修、及びコンクリート舗装版・アスファルト舗装版のオーバーレイに先立ち、リフレクションクラック防止を目的としたシートを、既設路面に貼り付ける作業。

## 施工フロー

(クラック補修)



(クラック防止シート張)



(注)本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。 改定箇所

## 改定概要

- 工種名の変更:「舗装版目地補修工」→「舗装版クラック補修工」
- クラック防止シート張の適用範囲を拡大  
「コンクリート舗装」→「コンクリート舗装+アスファルト舗装」
- 施工歩掛
  - ・補修歩掛(クラック防止シート張のみ抜粋)
 

土木一般世話役	: 1.2人/1000m	→	2.0人/1000m
特殊作業員	: 0.6人/1000m	→	0.68人/1000m
普通作業員	: 3.8人/1000m	→	6.7人/1000m
タイヤローラ運転	: - h/m	→	3.4 h/1000m
諸雑费率	: 17%	→	11%

## 施工状況



注入材注入状況



クラック防止シート張り状況

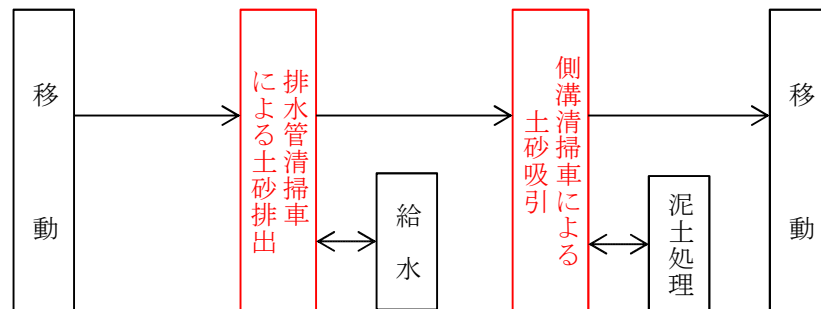
工種名：排水構造物清掃工【前回改定：平成9年度】

## 工法概要

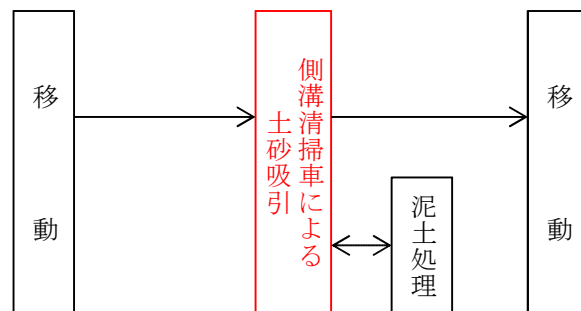
・清掃車(側溝清掃車、排水管清掃車)による管渠、側溝及び集水樹の清掃作業。

## 施工フロー

(管渠清掃、側溝清掃及び集水樹清掃(組合せ作業))



(側溝清掃、集水樹清掃(単独作業))



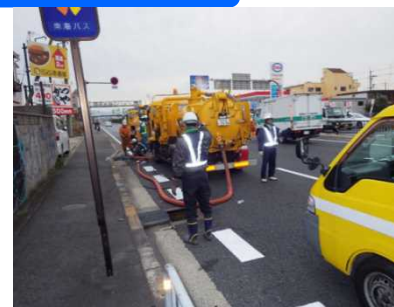
(注)本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。 改定箇所

## 改定概要

- 組合せ作業歩掛の変更  
「管渠清掃、側溝清掃」→「管渠清掃、側溝清掃、集水樹清掃」
- 時間当り清掃作業量の変更
 

・管渠(一部抜粋)	【堆積率:50%未満】	【堆積率:50%以上】
φ 200mm以上 φ 400mm未満	: 41m/h → <b>40</b> m/h	28m/h → <b>27</b> m/h
φ 400mm以上 φ 800mm未満	: 26m/h → <b>24</b> m/h	19m/h → <b>18</b> m/h
・側溝(一部抜粋)		
0.125m <sup>2</sup> 未満	: 33m/h → <b>31</b> m/h	
0.125m <sup>2</sup> 以上0.5m <sup>2</sup> 未満	: 22m/h → <b>20</b> m/h	
・集水樹		
泥土堆積厚 25cm未満	: 一個/h → <b>20</b> 個/h	
"          25cm以上	: 一個/h → <b>9</b> 個/h	

## 施工状況



管渠清掃作業状況



側溝清掃作業状況

工種名 : 原動機燃料消費量 【前回改定:平成15年度】

## 工法概要

・建設工事に使用する建設機械等の燃料消費量の算出に使用するもので、建設機械等の運転に必要な燃料等を機種・規格別に機関出力1kW当りに換算した運転1時間当たり燃料消費率で示したもの。

## 施工フロー

施工フローなし

## 改定概要

### ●施工歩掛

#### ・改定機種(一部抜粋)

ブルドーザ、バックホウ等 : 【0.175(ℓ/kW-h)】 → 【0.153(ℓ/kW-h)】  
ダンプトラック : 【0.050(ℓ/kW-h)】 → 【0.043(ℓ/kW-h)】  
クローラクレーン : 【0.089(ℓ/kW-h)】 → 【0.076(ℓ/kW-h)】  
除雪ドーザ, 除雪グレーダ : 【0.133(ℓ/kW-h)】 → 【0.153(ℓ/kW-h)】

※上記を含めた33機種(21項目)の改定

#### ・新規制定(2機種)

バックホウ(ハイブリット型) : 【0.128(ℓ/kW-h)】  
軸流ファン : 【0.571(kWh/kW)】

## 施工状況



オールテレーンクレーン給油状況



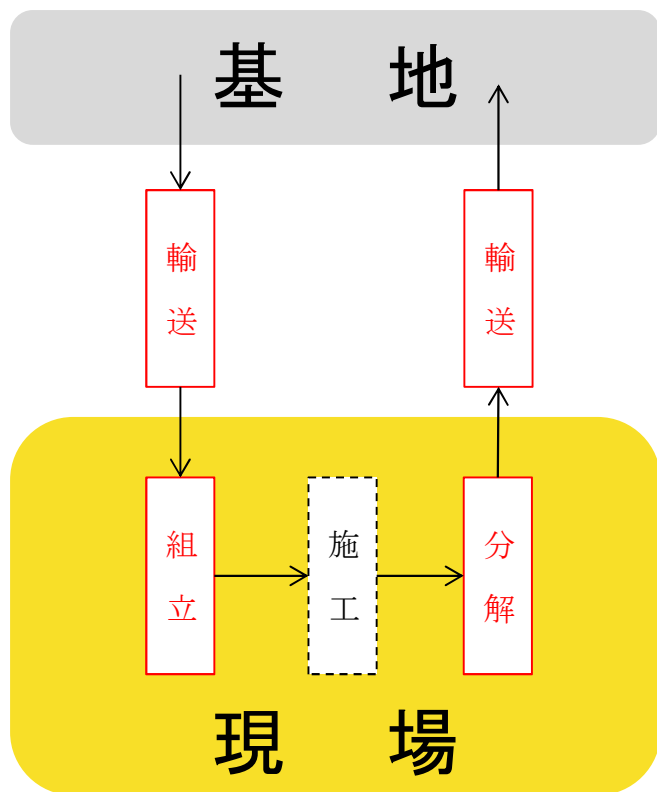
発動発電機給油状況

工種名 : 重建設機械分解・組立【前回改定:平成18年度】

## 工法概要

・建設機械の移動において、公道を利用して工事現場に搬入・搬出する場合は各法令の適用を受け、分解して輸送しなければならない機械がある。その建設機械の標準的な分解・組立及び輸送する作業。

## 施工フロー



(注)本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

改定箇所

## 改定概要

- 施工歩掛(一部抜粋)
  - ・クローラークレーン系(80t吊以下)[分解+組立]
 

労務歩掛(特殊作業員)	: 5.0(人) → 5.5(人)
クレーン運転歩掛	: 1.7(日) → 1.5(日)
運搬費等率	: 354(%) → 375(%)
諸雑費率	: 3(%) → 21(%)
  - 分解組立用クレーン
 

ラフテレーンクレーン(油圧伸縮ジブ型 25t吊り)	
排出ガス対策型	: 第1次基準値 → 第2次基準値

## 施工状況



クローラークレーン組立状況



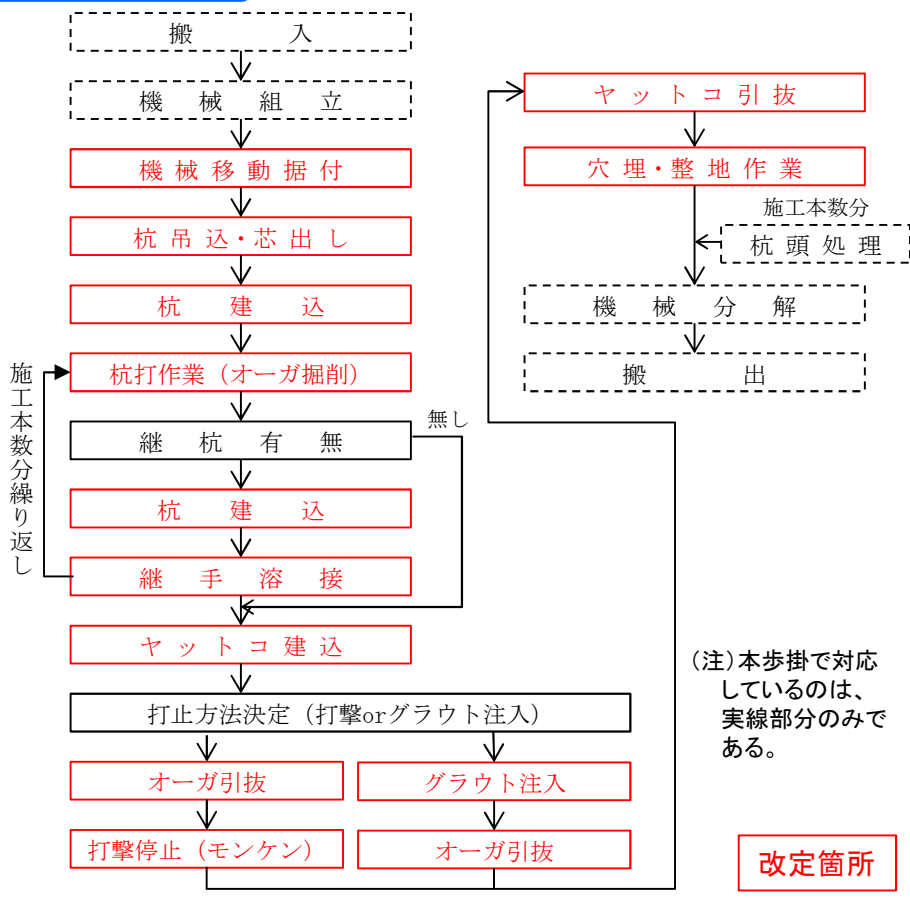
地盤改良機械組立状況

工種名：中掘工【前回改定：平成12年度】

## 工法概要

・既製杭(鋼管杭・既製コンクリート杭)の中空部にオーガスクリュを挿入、杭建込みを行った後、削孔と同時に杭を圧入する工法。

## 施工フロー



## 改定概要

- 使用機械の変更
  - ・クローラ式アースオーガ  
杭径 φ400以上φ800未満:55kW  
→ 掘削長32m以下:55kW、掘削長32m超え:90kW
- 日当り施工量の変動(鋼管杭(グラウト方式)のみ一部抜粋)
 

	【掘削長16m以下】	【掘削長16m超え32m以下】
φ400以上500未満	: 1.65 → 1.76日/10本	3.07 → 3.36日/10本
φ500以上600未満	: 1.72 → 1.84日/10本	3.30 → 3.65日/10本
φ600以上700未満	: 1.77 → 1.89日/10本	3.48 → 3.86日/10本
φ700以上800未満	: 1.83 → 1.96日/10本	3.69 → 4.12日/10本
φ800以上900未満	: 1.93 → 2.06日/10本	3.91 → 4.38日/10本
φ900以上1,000未満	: 2.05 → 2.19日/10本	4.16 → 4.68日/10本
φ1,000	: 2.19 → 2.34日/10本	4.45 → 5.02日/10本

## 施工状況



杭施工状況(杭打機)



杭施工状況(クローラクレーン)

# H28年度 改定工種概要

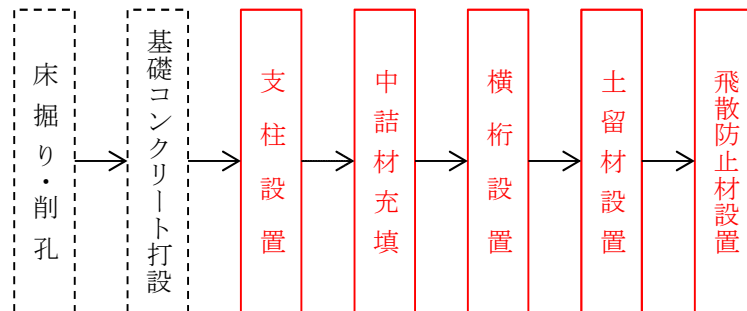
工種名：切土及び発破防護柵工【前回改定：平成21年度】

## 工法概要

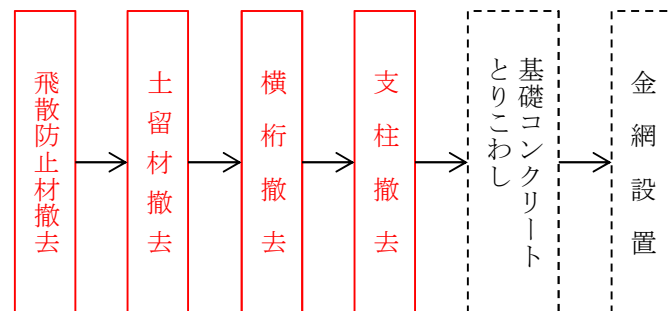
・切土または発破による落石、飛石等の飛散を防止するために設置される工事用の仮設防護柵を設置する作業。

## 施工フロー

(設置)



(撤去)



(注)本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

改定箇所

## 改定概要

### ●日当り編成人員の変更

土木一般世話役：1人 → 1人  
とび工：1人 → 1人  
溶接工：1人 → 0人  
普通作業員：2人 → 2人

### ●日当り施工量の変更

設置：84㎡ → 70㎡  
撤去：132㎡ → 109㎡

### ●諸雑費率の変更

設置：9% → 11%

## 施工状況



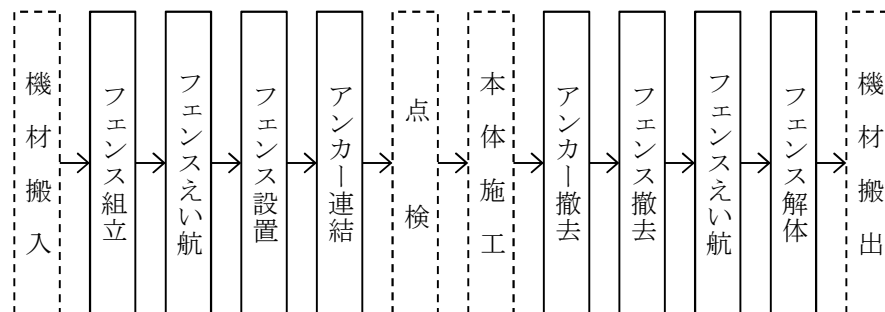
防護柵設置状況

工種名 : 汚濁防止フェンス工 【前回改定:平成2年度】

## 工法概要

・河川、海岸工事等で発生する汚濁水の拡散を防止するフェンスを水中に設置する作業。

## 施工フロー



改定箇所

(注)本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

## 改定概要

### ●適用範囲

制限なし → えい航距離1km以下

### ●m当り単価から施工歩掛に改定

【現 行】

設置費: 3,090円/m

【改 定】

土木一般世話役 : 1.3人/100m  
 普通作業員 : 3.2人/100m  
 バックホウ運転 : 1.3日/100m  
 諸雑費率 : 3%

撤去費: 1,940円/m

土木一般世話役 : 0.9人/100m  
 普通作業員 : 2.2人/100m  
 バックホウ運転 : 0.9日/100m  
 諸雑費率 : 3%

## 施工状況



フェンス組立状況



フェンス設置状況

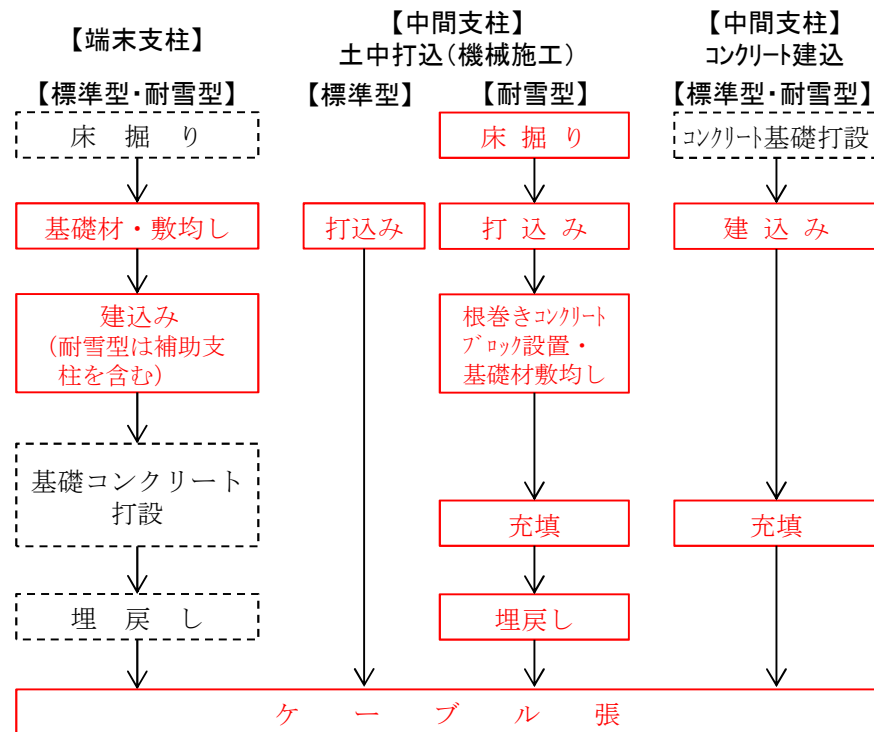


工種名：防護柵設置工(ガードケーブル設置工)【前回改定:H9年度】

## 工法概要

- ・ケーブルと支柱で衝突車両を安全に誘導するたわみ性車両防護柵で、端末支柱・中間支柱の建込み、及びケーブル張りを行う作業。
- ・多雪地域においては中間支柱に根巻きコンクリートブロックを配置する「耐雪型」を使用。

## 施工フロー



(注)本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

改定箇所

## 改定概要

- 単位数量当り歩掛へ改定
- 耐雪型への適用拡大
- 使用機械の設定

- 施工歩掛(端末支柱のみ抜粋)

	【標準型】	【耐雪型】
土木一般世話役	4.1人/100本	4.7人/100本
特殊作業員	1.9人/100本	2.2人/100本
普通作業員	11.0人/100本	12.4人/100本
トラック(クレーン装置付)運転	106h/100本	117h/100本
諸雑費	1式	1式

## 施工状況



中間支柱打込状況



ケーブル張施工状況

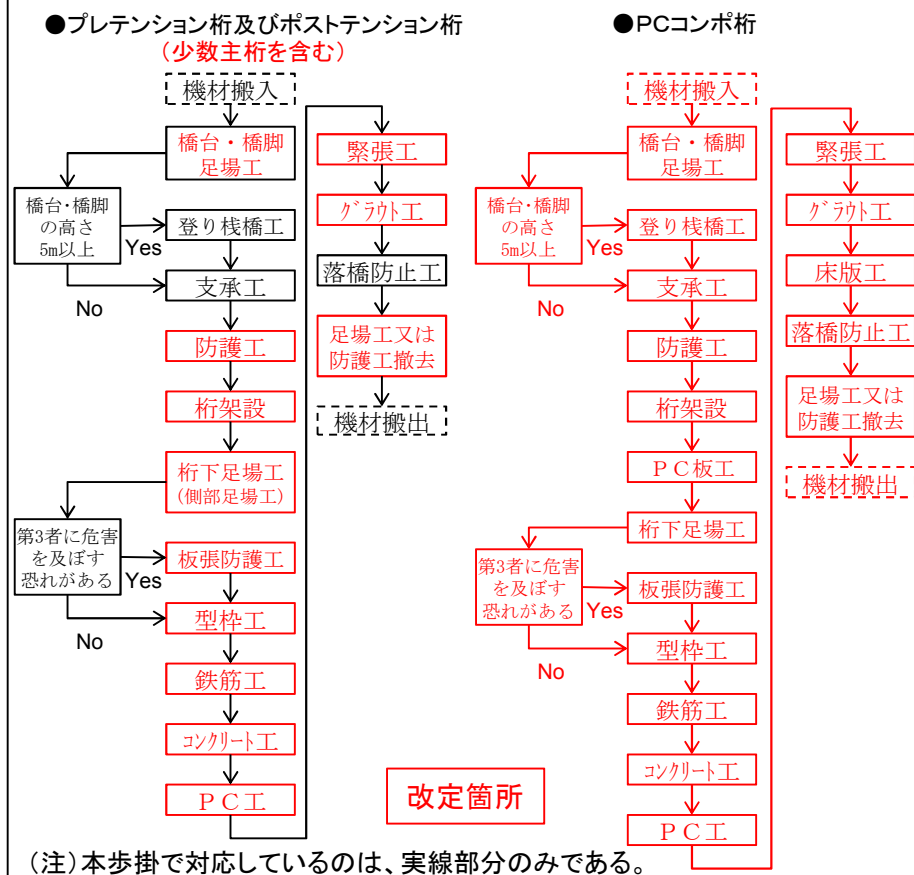
# H28年度 改定工種概要

工種名 : PC橋架設工【前回改定:平成21年度】

## 工法概要

・プレキャスト工法で製作し、架設地点まで搬入したプレストレストコンクリート桁(PC桁)について、トラッククレーン又は架設桁設備を使用して架設するもので、架設工、横組工、支承工、落橋防止工などからなる工法。

## 施工フロー



## 改定概要

- 少数主桁、PCコンポ桁への適用範囲拡大
- 施工歩掛(トラッククレーンによる架設歩掛のみ一部抜粋)
  - ・トラッククレーンによる橋梁下からのPC桁架設 (プレテンションPC単純T桁橋)
    - 橋りょう世話役 : 1人/日 → 1人/日
    - 橋りょう特殊工 : 6人/日 → 6人/日
    - 普通作業員 : 4人/日 → 3人/日
  - ・1日当りの桁架設本数 : 9本 → 10本 (BG-18,19)
    - : 8本 → 9本 (BG-20,21,22,23)
    - : 6本 → 7本 (BG-24)
  - ・トラッククレーン 油圧伸縮ジブ型(規格×台数)
    - BG-18,19,20,21 : 100t×1台 → 120t×1台
    - BG-22,23 : 120t×1台 → 160t×1台
    - BG-24 : 160t×1台 → 200t×1台

## 施工状況



主桁架設状況



PC板工

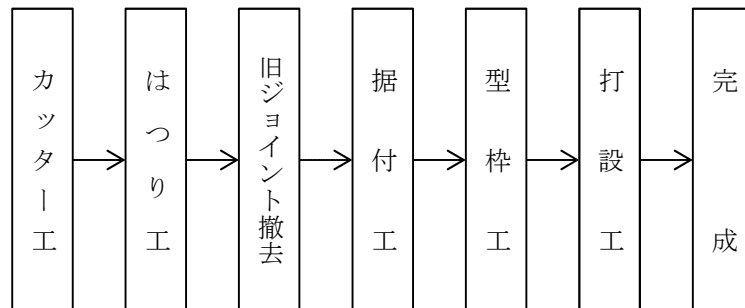
工種名：伸縮装置工(鋼製)【前回改定:平成4年度】

## 工法概要

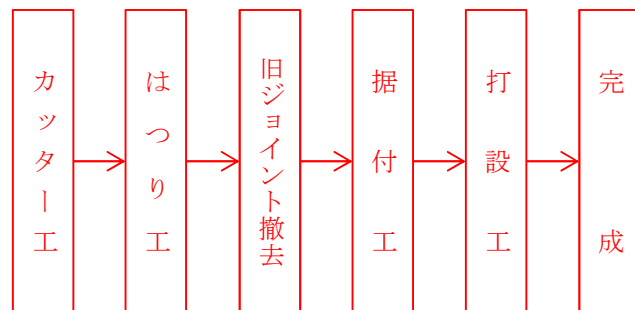
・橋梁用鋼製伸縮装置の新設及び老朽化した橋梁用鋼製伸縮装置を同等の製品又は既製品の伸縮装置へ取り替える作業。

## 施工フロー

(補修：鋼フィンガージョイント等)



(補修：既製品ジョイント)



(注)本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。 改定箇所

## 改定概要

●鋼フィンガージョイント等への取替に加え、既製品ジョイントへの取替について適用範囲拡大

●施工歩掛

・取替工歩掛(既製品ジョイントの設置)

橋りょう世話役	: 0.2人/m
特殊作業員	: 1.2人/m
普通作業員	: 0.5人/m
トラック[クレーン装置付]運転	: 0.2日/m
諸雑費率	: 23%

## 施工状況



旧伸縮装置撤去状況



伸縮装置据付状況

## ・原動機燃料消費量改定に伴い歩掛を一部改定

### ○土木工事標準歩掛工種【53工種】

工種名	
1	補強土壁工(帯鋼補強土壁(1))
2	補強土壁工(帯鋼補強土壁(2))
3	補強土壁工(アンカー補強土壁)
4	連続地中壁工(柱列式)
5	中層混合処理工
6	旧橋撤去工
7	骨材再生工(自走式)
8	パイルハンマ工
9	鋼管ソイルセメント杭工
10	オールケーシング工・全回転式オールケーシング工
11	リバーサーキュレーション工
12	アースオーガ工・硬質地盤用アースオーガ工
13	大口径ボーリングマシン工
14	ダウンザホールハンマ工
15	深礎工
16	ニューマチックケーソン工
17	鋼管矢板基礎工(打撃工法)
18	鋼管矢板基礎工(中堀工法)

工種名	
19	バイプロハンマ工
20	鋼矢板(H形鋼)工(クレーン引抜工)
21	締切排水工
22	大型土のう工
23	仮橋・仮栈橋工
24	消波工
25	浚渫工(ポンプ式浚渫船)
26	浚渫工(バックホウ浚渫船)
27	多自然型護岸工(木杭打工)
28	砂防ソイルセメント工
29	集水井工(ライナープレート土留工法)
30	集水井工(プレキャスト土留工法)
31	山腹水路工
32	かご工(ふとんかご)
33	かご工(じゃかご)
34	グースアスファルト舗装工
35	半たわみ性(コンポジット)舗装工
36	ローラ転圧コンクリート舗装工(RCCP工)

工種名	
37	切削オーバーレイ工
38	道路打換え工
39	路上路盤再生工
40	橋梁地覆補修工
41	トンネル漏水対策工
42	欠損部補修工
43	道路除雪工
44	共同溝工(2)
45	情報ボックス工
46	トンネル工(NATM)[発破工法]
47	トンネル工(NATM)[機械掘削工法]
48	トンネル濁水処理工
49	小断面トンネル工(NATM)
50	トンネル裏込め注入工
51	プレビーム桁製作工
52	歩道橋(側道橋)架設工
53	公園植栽工