

# 令和4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

## ◇ 土木工事標準歩掛の改定概要

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、材料、機械等の規格や所要量について工種ごとにとりまとめたものです。

「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の改定を行いました。



**令和4年度は、計9工種の改定を実施**

## ◇ 新たに標準歩掛化した工種（3工種）

- ② 軟弱地盤処理工（PVD工（旧ペーパードレーン工））、
- ① ワイヤロープ設置工、③ 横断歩道橋補修工

## ◇ 日当り施工量、労務、資機材等の変動により改定を行った工種（6工種）

- ① 重建設機械分解・組立、② 軟弱地盤改良工（中層混合処理）、
- ③ 消波工（ブロック製作・据付工）、④ コンクリート工（砂防）、
- ⑤ 道路打換え工、⑥ トンネル裏込注入工

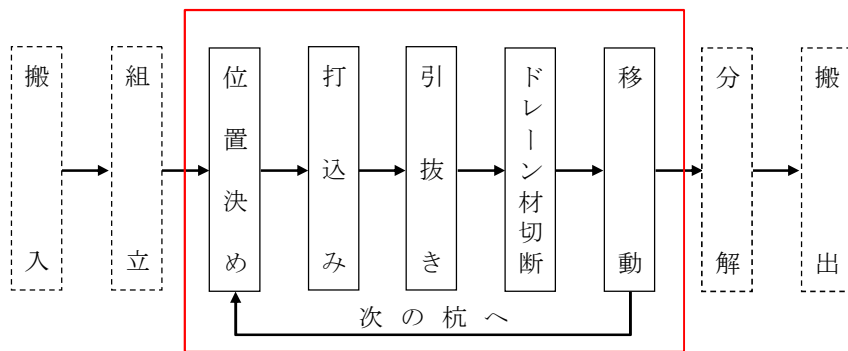
# 令和4年度 改定工種概要

## 工種名：PVD工（プレファブリケイティッドバーチカルドレーン工）

新規制定

PVD工は、軟弱地盤改良工のバーチカルドレーン工法の一つで、プラスチックボードを地中に打込むことにより排水柱を造成し、毛細管現象を利用して排水し軟弱地盤の圧密を促進させるものです。（旧ペーパードレーン工）

### 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。

制定箇所

### 制定概要

・軟弱処理地盤工において、PVD工での施工が見られたため  
新たに制定  
【歩掛区分】

- ・日当りの編成人員を設定
- ・サイクルタイムによる1本当りの施工歩掛を設定
- ・ドレーン材、及び先端アンカーは、ロス率を含む必要長を設定

#### 4. 編成人員

PVD工の日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 編成人員 (人/日)

工法	土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
PVD工	1	1	1

#### 5. 施工歩掛

##### 5-1 施工時間 (Tc)

サイクルタイムは、ドレーン材のプレファブリケイティッドバーチカルドレーン打機への装着・杭間の移動・芯出し・打込み・引抜きの各時間からなり次式による。

表5.1 施工時間(Tc) (min/本)

サイクルタイム	1.3+0.09・L
---------	------------

L：打設長

(注) 1. 施工時間Tcは、小数点第2位を四捨五入し、第1位とする。

##### 5-2 材料使用数量

ドレーン材の1本当りの必要長 (m) は、次式による。

$$\text{必要長 (m/本)} = (L + 0.5) \times (1 + K1) \dots\dots\dots\text{式 5.1}$$

L：打設長 K1：ロス率

表5.2 ロス率(K1)

名称	ロス率
ドレーン材	+0.04

先端アンカー材の必要個数は、次式による。

$$\text{必要個数 (個)} = N \times (1 + K2) \dots\dots\dots\text{式 5.2}$$

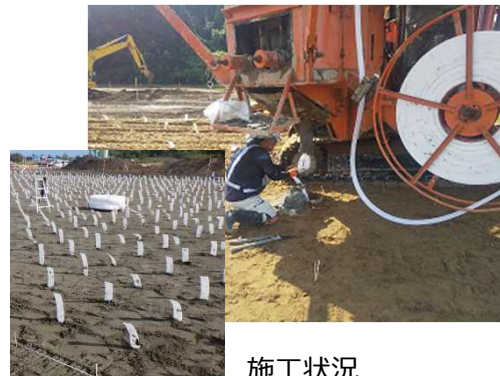
N：施工本数 K2：ロス率

表5.3 ロス率(K2)

名称	ロス率
先端アンカー材	+0.04



全体配置図



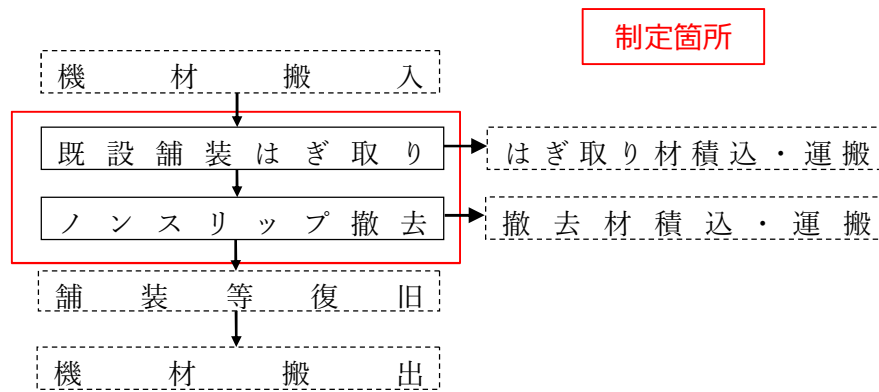
施工状況

# 令和4年度 改定工種概要

## 工種名：横断歩道橋補修工 新規制定

横断歩道橋補修工は、経年劣化等により損傷した横断歩道橋の補修のうち、舗装等の復旧ため、既設舗装の剥ぎ取り・ノンスリップ（滑り止め防止のために階段部の先端に取り付けられる材料）の撤去を行うものです。

### 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。



薄層舗装はぎ取り



ノンスリップ撤去

### 制定概要

・横断歩道橋における既設舗装のはぎ取り、はぎ取り後の集積、積み込みまでの施工歩掛を新たに制定  
【歩掛区分】

・既設舗装のはぎ取りについて、厚さ60mm以下まで適用

#### 3. 施工歩掛

##### 3-1 既設舗装はぎ取り

既設舗装をはぎ取り、はぎ取り後の既設舗装材の集積・積み込みまでの施工歩掛は次表を標準とする。  
既設舗装には、薄層舗装、インターロッキングブロック、アスファルト、擬石タイル、アスファルトブロック、ノンスリップタイルを含む。

表3.1 既設舗装はぎ取り歩掛 (1㎡当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.04	
特殊作業員		〃	0.08	
普通作業員		〃	0.09	
諸雑費率		%	3	

- (注) 1. 上記歩掛には、はぎ取り後の既設舗装材を横断歩道橋から積込箇所まで搬出する現場内小運搬を含む。  
2. はぎ取り後の既設舗装材を一時運搬及び処分等を行う場合の運搬費については別途計上する。  
3. 上記歩掛は、調整モルタルの撤去の有無に関わらず適用できる。  
4. 諸雑費は、舗装はぎ取り用の機械・器具、舗装材集積用の器具等及び電力に関する費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

##### 3-2 ノンスリップ撤去

- (1) ノンスリップ（ノンスリップ金物の撤去を含む。）撤去歩掛は次表を標準とする。

表3.2 ノンスリップ撤去 (100m当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.58	
特殊作業員		〃	0.52	
普通作業員		〃	0.76	
諸雑費率		%	6	

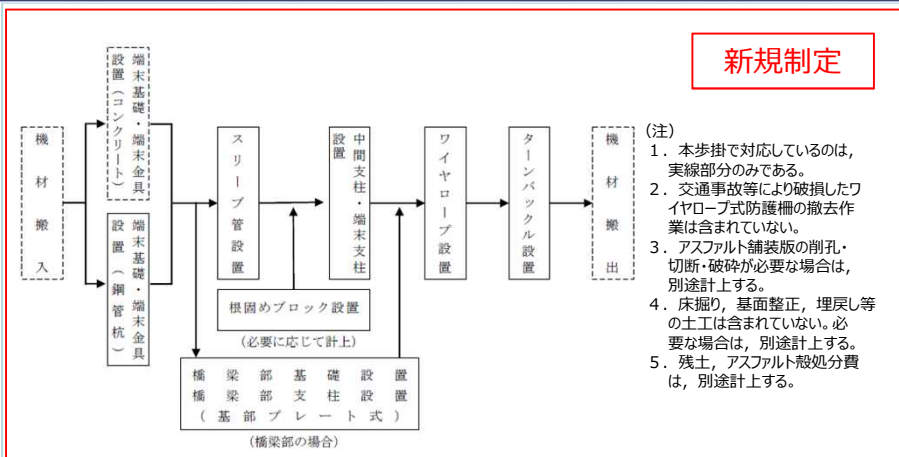
- (注) 1. 上記歩掛には、撤去したノンスリップ材の積込手間及び施工した横断歩道橋から積込箇所までの現場内小運搬を含む。  
2. 撤去したノンスリップ材の一時運搬及び処分等を行う場合の運搬費については別途計上する。  
3. 諸雑費は、ノンスリップ撤去用の機械・器具等の費用及び電力に関する費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

## 工種名：ワイヤロープ設置工

新規制定

ワイヤロープ設置工は、車両衝突時に車両乗員への衝撃緩和と対向車線への逸脱を防止するため、ワイヤロープの張力で車両を受け止める防護柵を設置するものです。

### 施工フロー



### 制定概要

・高規格道路の暫定二車線の土工区間において、中央分離柵としてワイヤロープ設置が標準に位置づけられたため新規制定  
【歩掛区分】

- ・ワイヤロープ式防護柵設置（LD種）、及び端末基礎（鋼管杭）からターンバックル設置まで適用する施工歩掛を設定
- ・日当りの編成人員、及び日当り施工量を設定

#### 4. 日当り編成人員

日当り編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日当り編成人員 (人)

作業種別	土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
端末基礎・端末金具設置（鋼管杭）	1	2	1
中間支柱・端末支柱設置	根固めブロックあり	2	1
	根固めブロックなし	1	1
ワイヤロープ設置	1	-	4
ターンバックル設置	1	2	2
橋梁部基礎・支柱設置	1	1	2

#### 5. 日当り施工量

日当り施工量は、次表を標準とする。

表5.1 日当り施工量 (1日当り)

作業種別	単位	数量	
端末基礎・端末金具設置（鋼管杭）	箇所	2.0	
中間支柱・端末支柱設置	根固めブロックあり	本	8.2
	根固めブロックなし	本	58
ワイヤロープ設置	m	358	
ターンバックル設置	箇所	6.5	
橋梁部基礎・支柱設置	箇所	5.5	

- (注)
1. 端末基礎・端末金具設置（鋼管杭）は、鋼管杭5本/箇所を設置する際の施工量である。
  2. ワイヤロープ設置は、ワイヤロープ5本/mを設置する際の施工量である。
  3. ターンバックル設置は、ターンバックル5個/箇所を設置する際の施工量である。



鋼管杭端末基礎設置



ターンバックル設置



ワイヤロープ設置作業



ワイヤロープ設置状況

# 令和4年度 改定工種概要

## 工種名：重建設機械分解・組立

改定

重建設機械分解・組立は、工事現場で使用される標準的な重建設機械を、車両制限令による一般的制限、及び個別的制限値内の重量で搬入・搬出するため、工事現場内で重建設機械の分解・組立及び輸送を行うものです。

### 主な改定概要

#### 【歩掛区分】

- ・分解組立用ラフテレーンクレーンの一部規格を見直し
- ・運搬する建設機械の運搬距離が長くなっている状況等から運搬費等率を見直し
- ・200t吊以上のトラッククレーン系の分解・組立について、リフターを使用した歩掛を新規設定
- ・「ブルドーザ63t級以下」及び「地中連続壁用機械」の歩掛廃止

#### 【改定】

2-2 歩掛  
分解・組立1台1回当り歩掛は、次表を標準とする。

表2.2 分解・組立1台1回当り歩掛

機械区分	規格	作業員 数(人) [分解+組立]	クレーン 運転手 数(人) [分解+組立]	運搬費 率(%)	雑費 率(%)
ブルドーザ	21t級以下	2.8	2.1	155	21
	44t級以下	4.6	3.4	153	21
バックホウ系	山積1.4m以下 [タダメコンクリート 0.6m以下] [平地0.6m以下]	2.7	1.4	250	24
	山積2.1m以下 [平地0.6m以下]	4.5	2.3	236	25
クローラークレーン系	35t吊以下 [タダメコンクリート 0.6m以下]	3.0	0.8	444	22
	80t吊以下 [平地0.6m以下]	5.5	1.5	434	21
	150t吊以下 [平地0.6m以下]	11.3	3.1	315	15
	300t吊以下	20.5	5.7	313	15
トラッククレーン系	120t吊以下	4.3	1.5	394	75
	160t吊以下	5.7	1.9	409	78
	360t吊以下	11.7	4.0	399	75
	550t吊以下	20.9	7.1	401	76
	200t吊以上 360t吊以下 [リフターを使用 する場合]	11.0	2.7	392	83
	550t吊以上 [リフターを使用 する場合]	19.4	4.9	390	83
クローラ式杭打機	60t以下	8.6	2.1	163	2
	100t以下	15.5	3.7	164	2
	150t以下	23.5	5.6	163	2
オールケーシング掘削機 [クローラ式]	-	3.9	3.4	595	5
-	-	4.9	11.9 (h)	558	4
オールケーシング掘削機 [スキッド式]	本体工事で クローラークレーン の油圧駆動式ウ ィンチ・ラフテ レーン 排出ガス対策型 [第2次基準型] 100t吊を使用す る場合	4.9	11.9 (h)	490	4

(つづく)

機械区分	規格	労務生産性 率(%) [分解+組立]	クレーン 運転手 数(人) [分解+組立]	運搬費 率(%)	雑費 率(%)
オールケーシング掘削機 [スキッド式]	本体工事で クローラークレーン [油圧駆動式ウ ィンチ・ラフテ レーン] 排出ガス対策型 [第2次基準型] 100t吊を使用す る場合	4.9	11.9 (h)	370	3
	本体工事で クローラークレーン [油圧駆動式ウ ィンチ・ラフテ レーン] 排出ガス対策型 [2011年規格] 100t吊を使用す る場合	4.9	11.9 (h)	361	3
地盤改良 用機械	60t以下	16.0	2.4	265	4
	120t以下	41.2	6.3	211	3
トンネル用 機械	60t以下	16.0	2.4	213	3
	120t以下	41.2	6.3	211	3
	180t以下	64.6	9.9	210	3
トンネル用 機械	-	5.4	2.0	582	8

- (注) 1. 分解・組立の合計であり、内訳は分解50%、組立50%である。  
2. 標準的作業に必要な装備品・専用部品が含まれている。  
3. 運搬費率には下記①～④の費用が含まれており、労務費・クレーン運転費の合計額に上表の率を乗じて計上する。  
① トラック及びトレーラによる運搬費(往復) (誘導車、誘導員含む)  
② 自車による本体貨物・損料  
③ 運搬中の本体貨物・損料  
④ 分解・組立時の本体貨物  
⑤ ウェス、洗浄油、グリス、油圧作動油等の費用  
4. 雑費率は分解・組立のみを計上する際に適用し、下記①、②の費用が含まれており、労務費・クレーン運転費の合計額に上表の率を乗じた金額を上乗せして計上する。  
① 分解・組立時の本体貨物  
② ウェス、洗浄油、グリス、油圧作動油等の費用

#### 3. その他

- (1) 深層混合処理機(二軸式C90K×2)は、地盤改良機械(機械質量180t以下)を適用する。  
(2) 粉体噴射攪拌機(車軸式19.6kN×m×1)は、地盤改良機械(機械質量90t以下)を適用する。  
(3) 粉体噴射攪拌機(二軸式55kN×2)は、地盤改良機械(機械質量120t以下)を適用する。  
(4) 粉体噴射攪拌機(二軸式90kN×2)は、地盤改良機械(機械質量120t以下)を適用する。



分解・組立  
(ラフテレーンクレーン使用)



分解・組立(リフター使用)



輸送(誘導車)



分解・組立状況

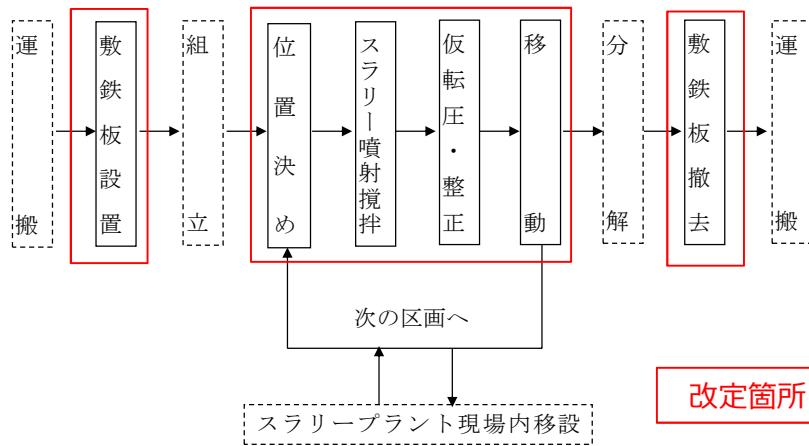
# 令和4年度 改定工種概要

## 工種名：軟弱地盤処理工（中層混合処理）

改定

中層混合処理工は、軟弱地盤を安定した状態にするため行う軟弱地盤処理工のうち、セメント系スラリーと原位置土を強制的に攪拌し地盤を固結する方法で、改良深度が2mを超え13m以下の陸上施工に適用する工法です。

### 施工フロー



### 主な改定概要

- ・攪拌混合装置の損耗材料費等の変動に伴う諸雑費率の見直し
- ・供用日数の増加に伴う機械損料数量の見直し

【現行】

改良深度 (L)	諸雑費率 (%)
2m < L ≤ 5m	34
5m < L ≤ 8m	22
8m < L ≤ 10m	21
10m < L ≤ 13m	19

【改定】

改良深度 (L)	諸雑費率 (%)
2m < L ≤ 5m	32
5m < L ≤ 8m	24
8m < L ≤ 10m	24
10m < L ≤ 13m	24

【現行】

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	通用単価表	指定事項
中層混合処理機 (トレンチャ式)	[ベースマシン] 20t(山種0.8m)級 バックホウ	機-20	運転労務数量→ 1.00 燃料消費量→118 機械損料数量1 (ベースマシン) →1.53 機械損料数量2 (攪拌混合装置) →1.53 機械損料数量3 (施工管理装置) →1.53
	[攪拌混合装置] 改良深度(標準)5m		
	[施工管理装置] 1ピースブーム用		
	[ベースマシン] 30t(山種1.4m)級 バックホウ		機-20
中層混合処理機 (トレンチャ式)	[ベースマシン] 40t(山種1.9m)級 バックホウ	機-20	運転労務数量→ 1.00 燃料消費量→251 機械損料数量1 (ベースマシン) →1.53 機械損料数量2 (攪拌混合装置) →1.53 機械損料数量3 (施工管理装置) →1.53
	[攪拌混合装置] 改良深度(標準)10m		
	[施工管理装置] 1ピースブーム用		
	[ベースマシン] 40t(山種1.9m)級 バックホウ (2ピースブーム)		機-20
中層混合処理機 (トレンチャ式)	[ベースマシン] 40t(山種1.9m)級 バックホウ	機-20	運転労務数量→ 1.00 燃料消費量→251 機械損料数量1 (ベースマシン) →1.53 機械損料数量2 (攪拌混合装置) →1.53 機械損料数量3 (施工管理装置) →1.53
	[攪拌混合装置] 改良深度(標準)13m		
	[施工管理装置] 2ピースブーム用		
	[ベースマシン] スラリープラント(全自動) 能力20m <sup>3</sup> /h		機-25
深層混合処理機 (スラリー式)	スラリープラント(全自動) 能力20m <sup>3</sup> /h	機-25	機械損料数量→ 1.53

【改定】

指定事項
運転労務数量→ 1.00 燃料消費量→118 機械損料数量1 (ベースマシン) →1.66 機械損料数量2 (攪拌混合装置) →1.66 機械損料数量3 (施工管理装置) →1.66
運転労務数量→ 1.00 燃料消費量→195 機械損料数量1 (ベースマシン) →1.66 機械損料数量2 (攪拌混合装置) →1.66 機械損料数量3 (施工管理装置) →1.66
運転労務数量→ 1.00 燃料消費量→251 機械損料数量1 (ベースマシン) →1.66 機械損料数量2 (攪拌混合装置) →1.66 機械損料数量3 (施工管理装置) →1.66
運転労務数量→ 1.00 燃料消費量→251 機械損料数量1 (ベースマシン) →1.66 機械損料数量2 (攪拌混合装置) →1.66 機械損料数量3 (施工管理装置) →1.66
機械損料数量→ 1.66



施工状況



スラリープラント設置状況

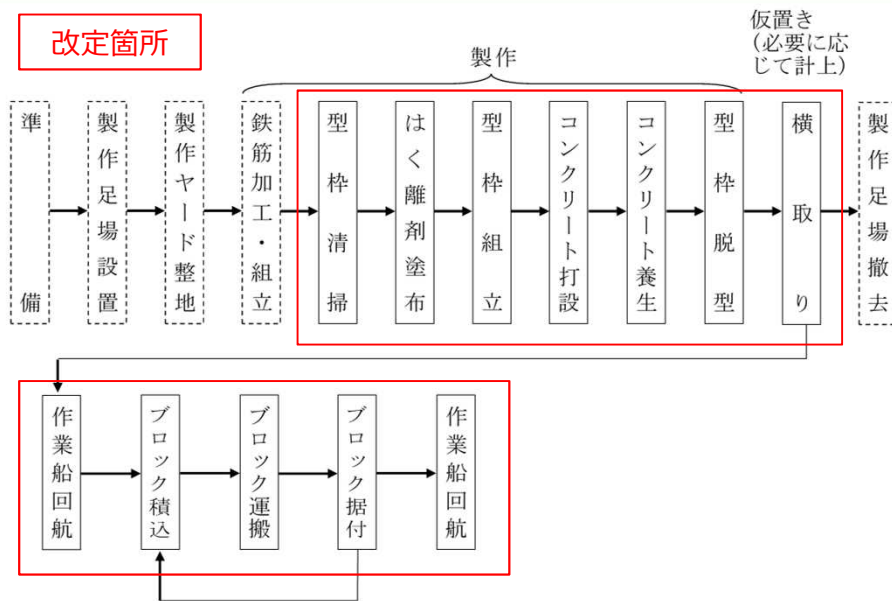
# 令和4年度 改定工種概要

## 工種名：消波工（ブロック製作・据付工）

改定

消波工は、海岸を保護することを目的に波の打上高さや越波量を減らすとともに波圧を軽減するため、異形ブロックを製作・据付する工法です。海岸工事における離岸堤、消波堤、突堤等の海上作業における工事に適用します。

### 施工フロー



ブロック製作



ブロック据付

### 主な改定概要

- ・コンクリート工における使用機械、諸雑費率、材料ロス率の見直し
- ・養生工における諸雑費率の見直し
- ・ブロック積込・据付における諸雑費率の設定

【改定】

表4.2 機種の種類

機械名	規格	単位	数量	摘要
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型 低騒音型 排出ガス対策型 (第1次基準値) 25t吊	台	1	型枠工, コンクリート工に使用
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 低騒音型 100t吊	#	1	横取りに使用

(注) 1. ブロック実質量、作業半径、地盤等、現場条件により上記より難しい場合は、別途考慮する。  
2. ラフテレーンクレーン、クローラクレーンは、賃料とする。

- (4) 材料の使用数量  
材料の使用数量は、次式による。  
使用数量 (m<sup>3</sup>) = 設計数量 × (1 + K)  
K: ロス率

表4.8 ロス率(K)

材料	ロス率
コンクリート	+0.03

(注) 現場練りコンクリートを使用する場合も、上表のロス率を用いてよい。

(養生)

#### 4-4-4 諸雑費

諸雑費は、コンクリート投入打設に必要な小器材、型枠はく離剤、インパクトレンチ損料、養生シート、ワイヤーロープ及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.9 諸雑費率 (%)

諸雑費率	5
------	---

(ブロック積込・据付)

#### 4-6-3 諸雑費

諸雑費は、ブロックの積込・据付作業に必要なワイヤーロープの損料等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表4.17 諸雑費率 (%)

諸雑費率	4
------	---



# 令和4年度 改定工種概要

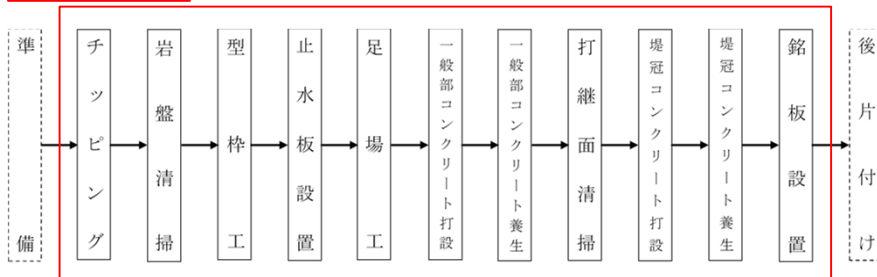
## 工種名：コンクリート工（砂防）

改定

コンクリート工（砂防）は、砂防工（本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁、護岸）におけるコンクリート工の一連作業（チッピング、岩盤清掃、型枠、足場、砂防コンクリート打設（一般部、堤冠部）、止水板設置、銘板工）を行うものです。

### 施工フロー

#### 改定箇所



### 主な改定概要

#### 【歩掛区分】

- ・一般部コンクリート打設の1日当り打設量区分の見直し
- ・銘板工の歩掛を新たに設定
- ・チッピング及び岩盤清掃を雑工種率計上から歩掛化

#### 【改定】

表7.1 一般部コンクリート打設歩掛 (100m<sup>2</sup>当り)

名称	規格	単位	1日当り打設量 (m <sup>3</sup> /日)			
			10未満	10以上 30未満	30以上 80未満	80以上 140未満
土木一般世話役		人	3.2 (3.0)	2.9 (2.6)	1.8 (1.6)	1.4 (1.2)
特殊作業員		#	7.4 (7.1)	5.3 (5.0)	4.0 (3.7)	2.9 (2.6)
普通作業員		#	7.7 (7.2)	6.1 (5.6)	4.8 (4.3)	3.8 (3.3)
ラフレレーンレーン運	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第3次基準値) ・低騒音型・25t吊	日	2.8 (2.8)	2.2 (2.2)	1.6 (1.6)	1.1 (1.1)
諸雑費率		%	10 (6)	12 (7)	16 (9)	20 (11)

(注) 1. 上表の労務歩掛は、コンクリート打設・養生、打継面・岩着面のモルタル敷均し、打継面清掃等を含むものである。  
2. ( )の数值は、特殊養生（練炭）やジェットヒータ養生を必要とする場合に計上すること。なお、特殊養生（練炭）やジェットヒータ養生に要する費用は、別途考慮する。

#### (チッピング・岩盤清掃 (抜粋))

##### 7-2 チッピング歩掛

##### (1) 岩盤面・打継面

岩盤面や打継面へのチッピング歩掛は、次表を標準とする。

表7.2 チッピング(岩盤面・打継面)歩掛 (10m<sup>2</sup>当り)

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		人	0.1
特殊作業員		#	0.4
普通作業員		#	0.3
諸雑費率		%	27

(注) 1. 諸雑費は、空気圧縮機賃料、さく岩機損料及びビット、ビット等の費用として、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

##### 7-3 岩盤清掃歩掛

岩盤清掃歩掛は、次表を標準とする。

表7.4 岩盤清掃歩掛 (10m<sup>2</sup>当り)

名称	規格	単位	数量
土木一般世話役		人	0.1
特殊作業員		#	0.1
普通作業員		#	0.2
諸雑費率		%	17

(注) 1. 諸雑費は、高圧洗浄機賃料、工事用水中モータポンプ損料及び電力に関する経費等の費用として、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

#### (銘板工)

表9.1 銘板設置歩掛 (1枚当り)

名称	単位	数量
土木一般世話役	人	0.30
普通作業員	#	0.80
諸雑費率	%	10

(注) 1. 上表の労務歩掛は、銘板設置、現場内小運搬等を含む。

2. 諸雑費は、銘板固定用ボルト孔の削孔に関する費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. 材料費は別途計上する。

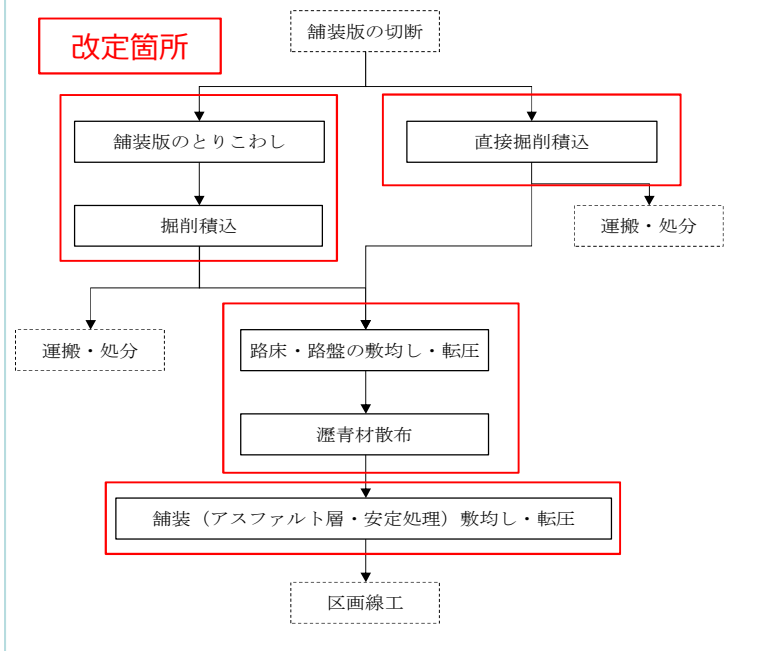


# 令和4年度 改定工種概要

## 工種名：道路打換え工 改 定

道路打換え工は、維持修繕アスファルト舗装工のうち、舗装版とりこわしから舗装まで急速施工する1日当たり平均作業量が50㎡以上420㎡以下の現道打換えを行う工法です。

### 施工フロー



### 改定概要

- ・使用機械の規格や型式、排出ガス基準、騒音基準、保有区分の見直し
- ・諸雑費率の見直し

【改定】

表3.1 機種の種類

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
直接掘削積込	バックホウ (クローラ型)	標準型・超低騒音型・ 排出ガス対策型(第3次基準値) 山積0.45㎡(平積0.35㎡)	台	1	
バックホウによる掘削積込			〃	1	
コンクリート圧砕装置によるとりこわし	バックホウ用アタッチメント [コンクリート圧砕装置 (小割機)] (コンクリート圧砕装置ベースマシン) バックホウ(クローラ型)	開口幅730mm 破砕力600kN	〃	1	
大型ブレーカによるとりこわし	大型ブレーカ	標準型・超低騒音型・ 排出ガス対策型(第3次基準値) 山積0.45㎡(平積0.35㎡)	〃	1	
大型ブレーカによるとりこわし		油圧ブレーカ バケット容量0.2m <sup>3</sup> 対応 ベースマシン含む 超低騒音型・ 排出ガス対策型(第3次基準値)	〃	1	
路床及び路盤の敷均し	小型バックホウ (クローラ型)	標準型・超低騒音型・ 排出ガス対策型(第3次基準値) 山積0.09~0.11m <sup>3</sup> (平積0.07~0.08m <sup>3</sup> )	〃	1	
舗装の敷均し	アスファルト フィニッシャー	ホイール型・低騒音型・ 排出ガス対策型(第3次基準値) 舗装幅2.3~6.0m	〃	1	
路床及び路盤の転圧	タイヤローラ	普通型・低騒音型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 運転質量8~20t	〃	1	
舗装の転圧	振動ローラ(舗装用)	搭乗・コンバインド式・低騒音型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 運転質量3~4t	〃	1	
路床及び路盤の転圧			〃	1	

(注) バックホウ、(コンクリート圧砕装置ベースマシン) バックホウ、大型ブレーカ、アスファルトフィニッシャー、タイヤローラ、振動ローラ(舗装用)は、賃料とする。



直接掘削積込



路床及び路盤の転圧  
(振動ローラ)

# 令和4年度 改定工種概要

## 工種名：トンネル裏込注入工

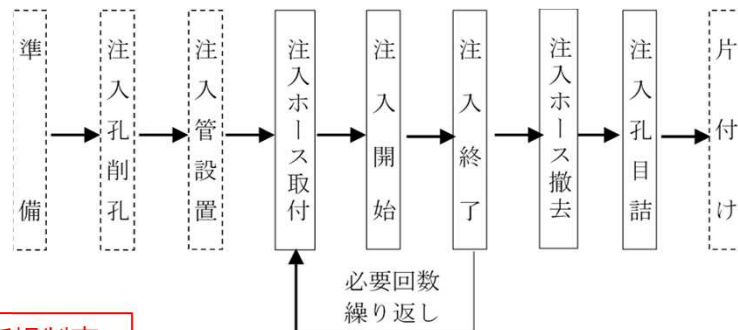
改

定

トンネル裏込注入工は、地山の安定や覆工への偏荷重を防止するため、覆工コンクリートと地山の間が発生した空隙に注入材の充填を行い、地山と覆工コンクリートを一体化する工法です。

### 施工フロー

発泡ウレタン（40倍）



新規制定

### 主な改定概要

#### 【適用範囲の拡大】

- ・発泡ウレタン（40倍）を注入材料とした歩掛を新たに設定
- ・編成人員、日当たり施工量を設定

#### 3-2 編成人員

注入工の日当たり編成人員は、次表を標準とする。

表3.2 日当たり編成人員

(人/日)

種別		土木一般世話役	特殊作業員	普通作業員
水路トンネル	エアモルタル（新設トンネル）	1	2	2
道路トンネル	エアモルタル（新設トンネル）	1	3	4
	エアモルタル（既設トンネル）	1	4	4
	可塑性エアモルタル（既設トンネル）	1	6	5
	発泡ウレタン(40倍)（既設トンネル）	1	3	1

#### 3-3 日当たり施工量

日当たり施工量は、次表を標準とする。

表3.3 日当たり施工量(D)

種別		単位	数量
水路トンネル	エアモルタル（新設トンネル）	m <sup>3</sup>	32
道路トンネル	エアモルタル（新設トンネル）	〃	77
	エアモルタル（既設トンネル）	〃	58
	可塑性エアモルタル（既設トンネル）	〃	35
	発泡ウレタン(40倍)（既設トンネル）	〃	34

(注) 1. 発泡ウレタン(40倍)（既設トンネル）の数量は、材料発泡後の数量とする。



注入作業



注入設備



作業状況