

# 平成30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。

## 土木工事標準歩掛【9工種】

### ①新規制定【2工種】

・張りコンクリート工、ガス切断工

### ②日当り施工量、労務、資機材等の改定を行った工種【7工種】

・現場吹付法砕工、雪寒仮囲い工、鋼管ソイルセメント杭工、大口径ボーリングマシン工、プレキャストセグメント主桁組立工、路面清掃工、バイブロハンマ工

#### ○張りコンクリート工【土木工事標準歩掛】

##### 【工法概要】

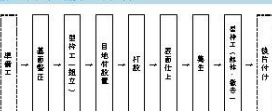
・本工法は、縦排水溝、小段排水溝周りに法面排水による洗掘防止や防草コンクリートとして路肩や分離帯に防草や防火、表面排水等を目的として行うコンクリート厚さが平均5cm以上10cm以下の張りコンクリートに適用する。

##### 【歩掛適用範囲】

張りコンクリート工(縦排水溝・小段排水溝)



張りコンクリート工(防草コンクリート)



##### 【施工状況】



小段排水溝打設状況



防草Co打設状況

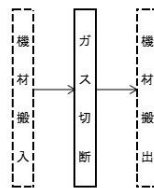
#### ○ガス切断工【土木工事標準歩掛】

##### 【工法概要】

・鉄を主材料とした鋼材(H鋼杭、鋼矢板、鋼管杭)を酸素ガスとアセチレンガスをを用いたガス切断機で切断する工法。

##### 【歩掛適用範囲】

・鋼管杭(φ400~φ600)、H鋼杭(H300~H400)、鋼矢板(Ⅱ型、Ⅲ型、Ⅳ型、Ⅴ型、Ⅵ型、Ⅱw型、Ⅲw型、Ⅳw型、10H型、25H型)を現場でガス切断する場合に適用する。



(注)本歩掛で対応しているのは、実働部分のみである。

##### 【施工状況】



ガス切断状況



鋼材現場ガス切断状況

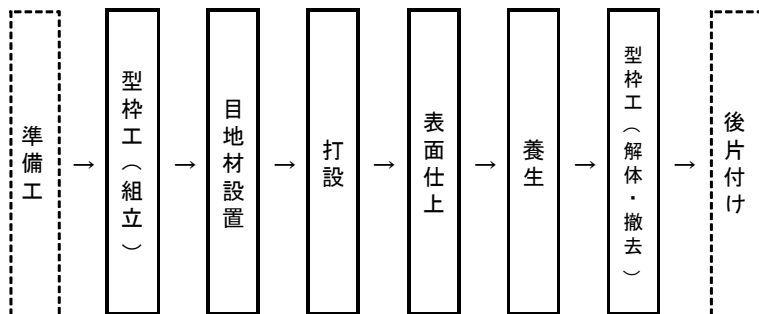
## 工種名 : 張りコンクリート工【新規】

### 工法概要

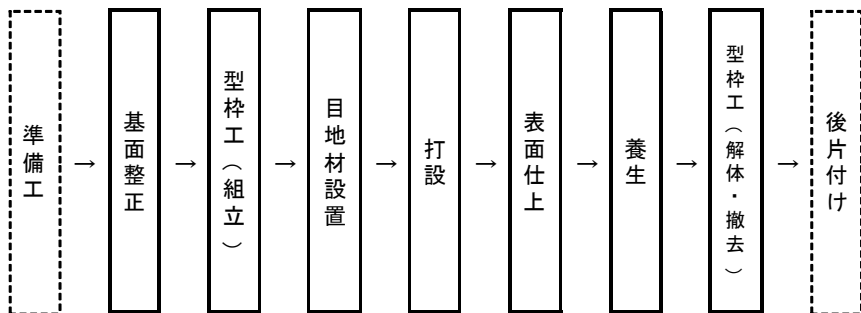
・張りコンクリート工は、縦排水溝・小段排水溝周りに法面排水による洗掘防止等や防草コンクリートとして路肩や分離帯に防草や防火、表面排水等を目的として行うもので、平均5cm以上10cm以下の厚さでコンクリートを打設する工法

### 施工フロー

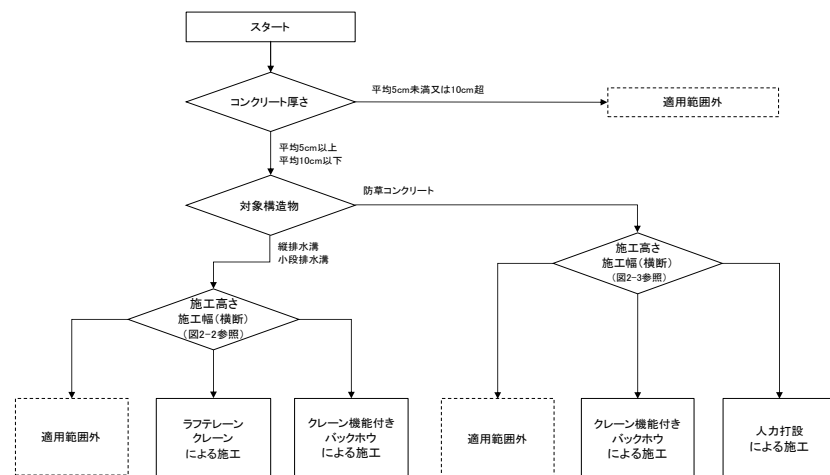
#### 張りコンクリート工(縦排水溝・小段排水溝)



#### 張りコンクリート工(防草コンクリート)



### 制定概要



### 施工状況

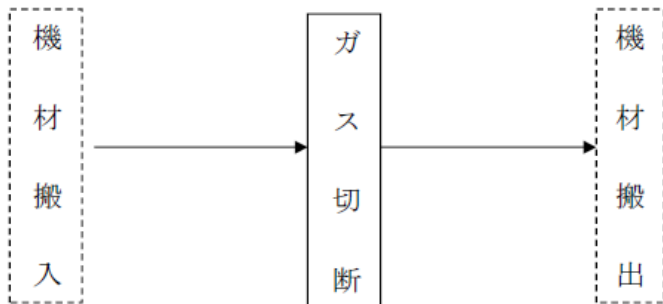


## 工種名 : ガス切断工【新規】

### 工法概要

・ガス切断工は、鉄を主材料とした鋼材(H鋼杭、鋼矢板、鋼管杭)を酸素ガスとアセチレンガスを用いたガス切断機で切断する工法

### 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

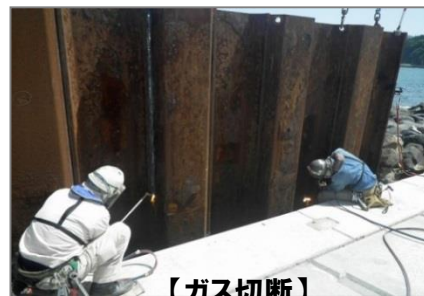
#### ●施工歩掛抜粋

表3.1 施工歩掛 (1箇所当り)

名称	編成人員		ガス消費量		諸雑费率 (%)
	溶接工 (人)	普通作業員 (人)	酸素 (m <sup>3</sup> )	アセチレン (kg)	
鋼管杭	0.25	0.05	2.98	1.19	0.1
H鋼杭	0.13	0.07	0.76	0.34	0.2
鋼矢板	0.13	0.04	0.63	0.26	0.1

- (注) 1. 諸雑費は、ガス切断機、ガス調整器の費用であり、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。  
2. 防災シート設置等の養生は準備作業であるため、歩掛には含まれない。

### 施工状況



【ガス切断】



【鋼材現場ガス切断】

## 工種名 : 現場吹付法砕工【改定】

### 工法概要

・現場吹付法砕工は、長大な法面、整形困難な凹凸斜面、節理や亀裂のある岩盤、整形後早期に保護する必要がある法面等において用いられる法面保護工法。

### 制定概要

#### ●法面清掃工の編成人員の見直し等

表4.1 法面清掃工歩掛 (1日当り)

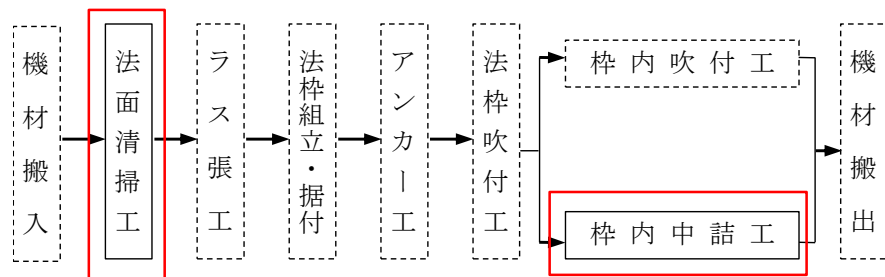
名称		単位	数量
日当り施工量	法面清掃面積 (A)	m <sup>2</sup>	219
編成人員	土木一般世話役	人	1
	法面工	人	3
	普通作業員	人	1
諸	雑費率	%	15



表4.1 法面清掃工歩掛 (1日当り)

名称		単位	数量
日当り施工量	法面清掃面積 (A)	m <sup>2</sup>	219
編成人員	土木一般世話役	人	1
	法面工	人	4
諸	雑費率	%	3

### 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

### 施工状況



【法面清掃】



【法面清掃完了後】

## 工種名：雪寒仮囲い工【改定】

### 工法概要

・積雪寒冷地の冬季における土木構造物の施工において、雪寒仮囲いを設置し構造物を養生する工法。

### 制定概要

#### ●設置・撤去労務歩掛等の見直し

表4.1 雪寒仮囲い設置・撤去歩掛(Pタイプ) (100㎡当り)

名称	単位	数量
土木一般世話役	人	1.3
普通作業員	〃	5.6
ラフテレーンクレーン運転	日	1.0
諸雑費率	%	11

表4.1 雪寒仮囲い設置・撤去歩掛(Pタイプ) (100㎡当り)

名称	単位	数量
土木一般世話役	人	1.1
普通作業員	〃	4.7
バックホウ(クローラ型)運転	日	0.6
諸雑費率	%	22

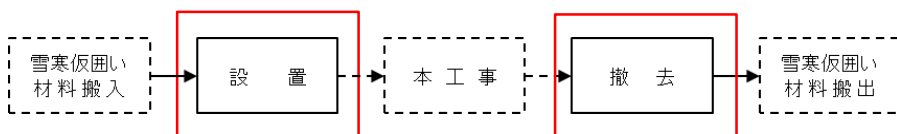
表4.2 雪寒仮囲い設置・撤去歩掛(W・PWタイプ) (100㎡当り)

名称	単位	枠組足場部 (S <sub>1</sub> )	枠組足場以外 (S <sub>2</sub> )
土木一般世話役	人	1.5	1.4
とび工	〃	5.6	4.2
普通作業員	〃	5.0	4.7
ラフテレーンクレーン運転	日	0.8	0.8
諸雑費率	%	45	12

表4.2 雪寒仮囲い設置・撤去歩掛(W・PWタイプ) (100㎡当り)

名称	単位	枠組足場部 (S <sub>1</sub> )	枠組足場以外 (S <sub>2</sub> )
土木一般世話役	人	2.2	1.1
とび工	〃	9.6	4.5
普通作業員	〃	6.7	2.5
ラフテレーンクレーン運転	日	0.2	0.2
諸雑費率	%	26	14

### 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

### 施工状況



【Wタイプ設置状況】



【雪寒仮囲い完成】

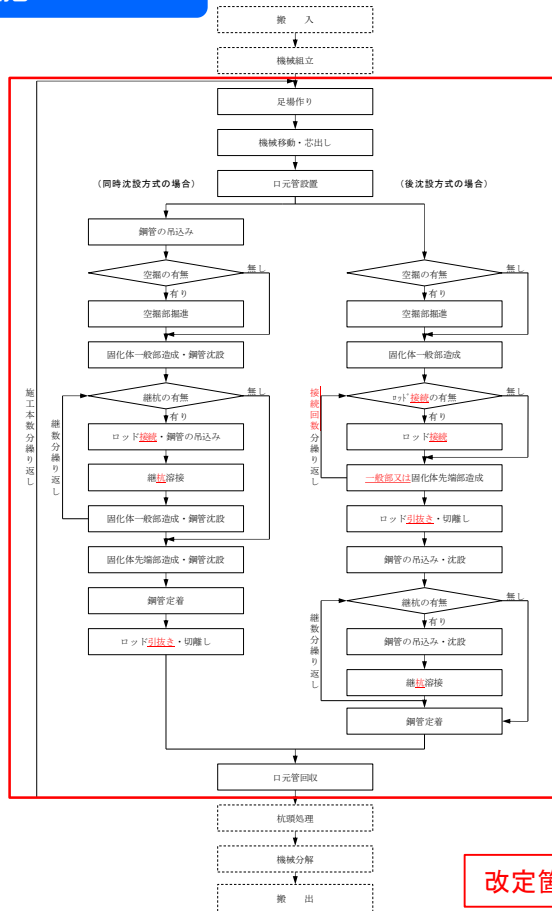


## 工種名：鋼管ソイルセメント杭工【改定】

### 工法概要

- ・鋼管ソイルセメント杭工法は、原地盤中に掘削攪拌ヘッド先端より所定配合のセメントミルクを注入し、攪拌混合して造成した固化体(ソイルセメント柱)内に突起(リブ)付鋼管を沈設し、両者を一体化させる杭工法。
- ・鋼管の沈設方法としては、ソイルセメント柱を造成しながら同時に鋼管を沈設する方法(同時沈設方式)と、所定のソイルセメント柱を造成した後、鋼管を建込み沈設する方法(後沈設方式)がある。

### 施工フロー



### 制定概要

#### ●掘進速度等の改定

表5.2 空掘部 (Vg1)・固化体一般部 (Vg2) の掘進速度 (m/min)

杭径 (mm)	W/C (%)	固化材添加量 (kg/m <sup>3</sup> )				摘要
		空掘部	固化体一般部			
			150	250	300	
800 及び 900	80	1.00	1.00			
	100					
	120					
1,000	80	1.00	1.00	0.95		
	100			0.85		
	120			0.95		
1,100	80	1.00	1.00	0.95		
	100			0.80		
	120			0.70		
1,200	80	1.00	1.00	0.80		
	100		0.95	0.80		
	120		0.95	0.65		
	120		0.80	0.60		

表5.1 空掘部 (Vg1) の掘進速度 (m/min)

杭径 (mm)	加重平均N値		
	N<10	10≤N<30	30≤N<50
900~1,400	0.50	0.45	0.41
1,500	0.47	0.43	0.39

表5.2 一般部 (Vg2) の掘進速度 (m/min)

杭径 (mm)	加重平均N値		
	N<10	10≤N<30	30≤N<50
900	0.50	0.45	0.41
1,000	0.46	0.41	0.38
1,100	0.41	0.37	0.33
1,200	0.37	0.33	0.30
1,300	0.33	0.30	0.26
1,400	0.29	0.25	0.22
1,500	0.26	0.22	0.20

### 施工状況



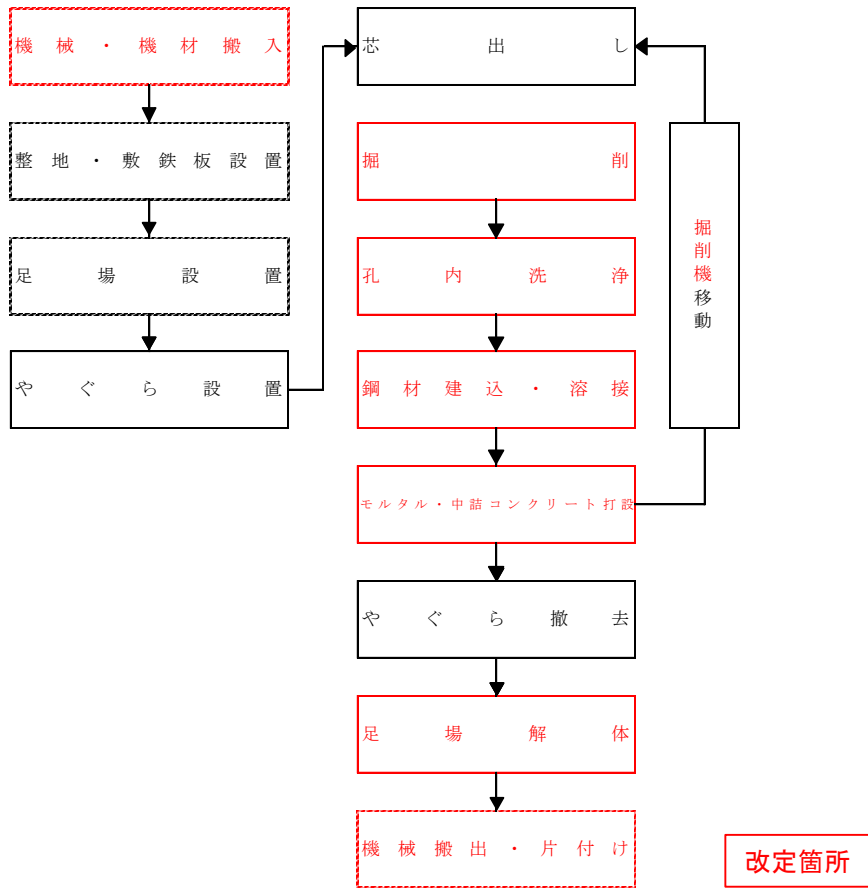
改定箇所

## 工種名 : 大口径ボーリングマシン工【改定】

### 工法概要

・大口径ボーリングマシン工法とは、大口径ボーリングマシンを使用して地盤を掘削し、鋼管杭又はH形鋼を建込み、中詰コンクリートの打設、外詰モルタルの注入等の一連作業で杭を形成する。土質・岩質に対する適用範囲が広く、使用するビットによって粘性土、レキ質土、岩等に対応でき、孔壁の崩落保護を行いながら施工することを標準とする。

### 施工フロー



### 制定概要

#### ●設計杭径及び削孔径の改定

設計杭径 (mm)	190~220	221~320	321~425	426~475	476~510
項目	190~220	221~320	321~425	426~475	476~510
削孔径 (mm)	250	350	450	500	550
鋼管	設計杭径は、鋼管の外径とする。				
H形鋼	設計杭径は、H形鋼の対角線長とする。				



設計杭径 (mm)	190以上226未満	226以上276未満	276以上326未満	326以上376未満	376以上426未満	426以上510以下
項目	190以上226未満	226以上276未満	276以上326未満	326以上376未満	376以上426未満	426以上510以下
削孔径 (mm)	300	350	400	450	500	550
鋼管	設計杭径は、鋼管の外径とする。					
H形鋼	設計杭径は、H形鋼の対角線長とする。					

### 施工状況





## 工種名：プレキャストセグメント主桁組立工【改定】

### 工法概要

・プレキャストセグメント主桁組立工は、工場または現場近くで製作したプレキャストセグメント(主桁を基数分割されたもの)を接着剤で圧着した後にPCケーブル緊張を行いグラウト材を注入し主桁を製作する工法

### 制定概要

#### ●プレキャストセグメント主桁組立工歩掛の改定

プレキャストセグメント主桁組立工歩掛 (桁1本当たり)

名称	単位	数量	
		3分割	5分割
橋りょう世話役	人	2.4	3.2
橋りょう特殊工	〃	10.1	13.4
普通作業員	〃	8.2	10.3

(注) 軌道設備の有無にかかわらず歩掛を適用出来る。



表4.1 プレキャストセグメント主桁組立工歩掛

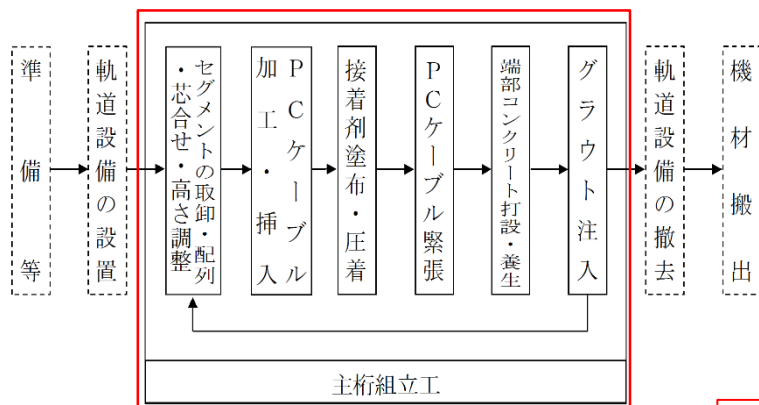
桁種別	分割数	日当り施工量(本/日) ただしHは0.7≦H≦1.5	編成人員(人/日)	
			橋りょう世話役	橋りょう特殊工
中空桁	3	D=-0.1063×H+1.1 ただしHは0.7≦H≦1.5	1	5
	5	D=-0.1133×H+0.85 ただしHは1.0≦H≦1.5		
T桁 少数桁 PCコンポ桁	3	D=-0.1098×H+1.05 ただしHは1.5≦H≦2.5	3	普通作業員
	5	D=-0.0751×H+0.63 ただしHは1.5≦H≦3.0		

D：日当り施工量(本/日)

H：桁高(m)

(注) 日当り施工量Dは、小数第1位までとし、第2位を四捨五入する。

### 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

### 施工状況

#### ●PCコンポ桁主桁組立



#### ●PC中空床版桁主桁組立

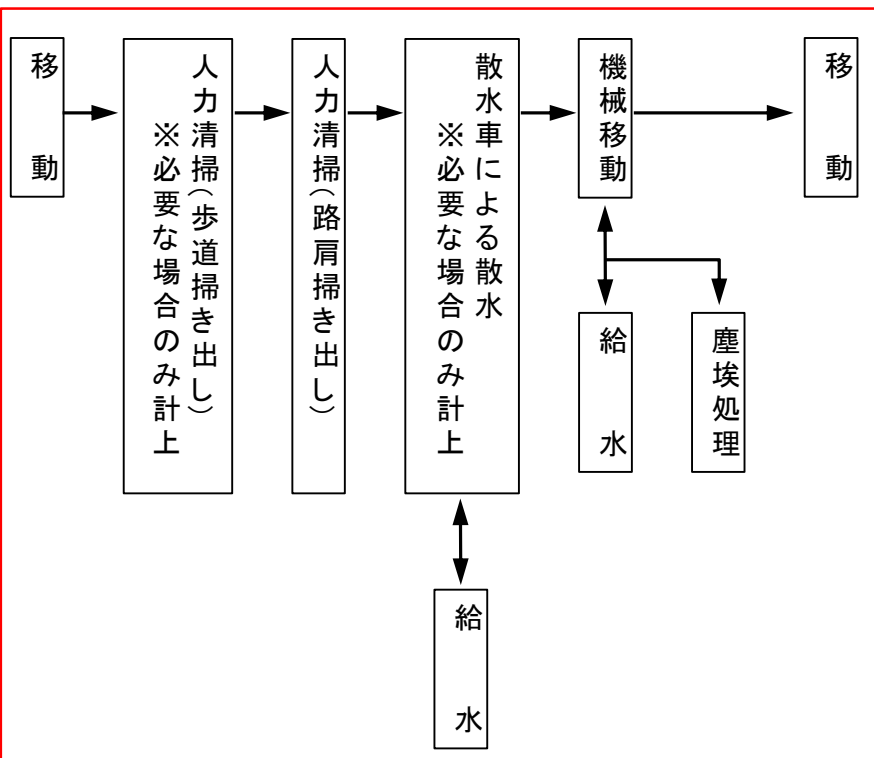


## 工種名 : 路面清掃工【改定】

### 工法概要

・真空式及びブラシ式路面清掃車による道路清掃作業

### 施工フロー



改定箇所

### 制定概要

#### ●路面清掃車の清掃速度の改定

表6.1 路面清掃車の清掃速度 (km/h)

機種 \ 塵埃量	0.1m <sup>3</sup> /km未満	0.1m <sup>3</sup> /km以上 0.2m <sup>3</sup> /km未満	0.2m <sup>3</sup> /km以上 1.0m <sup>3</sup> /km未満
	真空式	6.6	6.3
ブラシ式	6.0	5.0	3.3



表6.1 路面清掃車の清掃速度 (km/h)

機種 \ 塵埃量	0.1m <sup>3</sup> /km未満	0.1m <sup>3</sup> /km以上 0.2m <sup>3</sup> /km未満	0.2m <sup>3</sup> /km以上 0.4m <sup>3</sup> /km未満	0.4m <sup>3</sup> /km以上 1.2m <sup>3</sup> /km未満
	真空式	4.4	4.1	2.9
ブラシ式	6.0	5.0	3.9	2.6

### 施工状況



## 工種名 : パイプロハンマ工【改定】

### 工法概要

- パイプロハンマ工は、土留めや締切を目的として鋼矢板やH形鋼を施工(打込み、引抜き)する工法の一つである。打込みには、対象地盤の固さ(最大N値)により単独打込、ウォータージェット併用施工といった施工方法がある。

### 制定概要

#### ●適用範囲の改定

表1.1 打込長 (m)

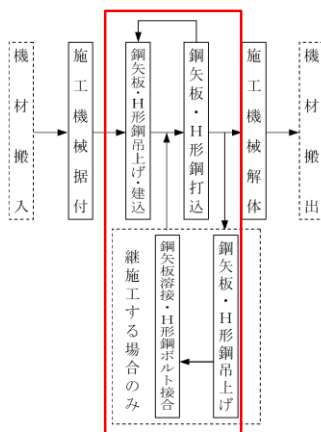
鋼矢板種類		普通					広幅				広幅 (ハット形)		
鋼矢板型式		I A型	II型	III型	IV型	V <sub>L</sub> 型	IIw型	IIIw型	IVw型	10H型	25H型		
打込長 (m)	パイプロハンマ工 単独施工	6以下	15以下	19以下	25以下	25以下	15以下	19以下	25以下	15以下	19以下		
	ウォータージェット 併用施工	—	15以下	19以下	25以下	25以下	15以下	19以下	25以下	19以下	25以下		



表1.1 打込長 (m)

鋼矢板種類		普通					広幅			広幅 (ハット形)			
鋼矢板型式		I A型	II型	III型	10H型	25H型	IIw型	IIIw型	IVw型	10H型	25H型	45H型	50H型
打込長 (m)	パイプロハンマ工 単独施工	6以下	15以下	19以下	19以下	25以下	15以下	19以下	25以下	15以下	19以下	19以下	19以下
	ウォータージェット 併用施工	—	15以下	19以下	25以下	25以下	15以下	19以下	25以下	19以下	25以下	—	—

### 施工フロー



※導材(ガイド)及び敷鉄板の施工を含む。

(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分である。

改定箇所

### 施工状況

