

# 令和5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5年度は、計10工種の改定を実施**

## ◇ 新たに標準歩掛化した工種（3工種）

- ① 浚渫工（バックホウ浚渫船）（ICT）、
- ② 砂防土砂仮締切・砂防大型土のう仮締切、 ③ 橋梁検査路架設工

## ◇ 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（7工種）

- ① 原動機燃料消費量、 ② 深礎工、 ③ 足場工、
- ④ 浚渫工（バックホウ浚渫船）、 ⑤ ポストテンション桁製作工、
- ⑥ プレキャストセグメント主桁組立工、 ⑦ PC橋片持架設工

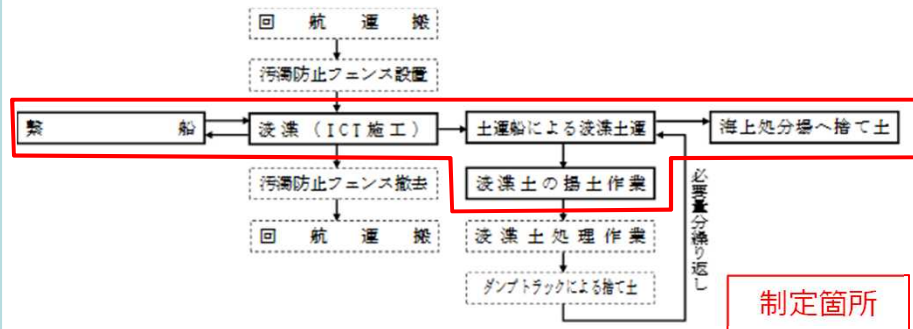
# 令和5年度 改定工種概要

## 工種名：浚渫工(バックホウ浚渫船)(ICT)

新規制定

河川等の河床に堆積した土砂等を、マシンコントロール又はマシンガイダンスを装備したバックホウ (ICT)をスパッド付台船等に搭載したバックホウ浚渫船 (ICT)により浚渫する工法です。

### 施工フロー



- (注) 1. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。  
2. 汚濁防止フェンス又は汚濁防止枠および汚濁防止膜については、掘削時に濁水の拡散により、水質等の影響がある場合に、別途計上する。  
3. 浚渫土処理作業については、浚渫土の処理時に発生する余水処理や運搬及び浚渫土の再利用時の固化処理であり、必要な場合は別途計上する。  
4. 本歩掛には、浚渫作業中の浚渫船の引船運転を含む。

図2-1 施工フロー

### 制定概要

・河川におけるバックホウ浚渫船 (ICT)による浚渫工を新たに制定【歩掛区分】

- ・施工機械は、浚渫深度を考慮し2規格を設定
- ・施工能力は、土質、作業状況を考慮したサイクルタイムにて設定

#### 3. 機種 の 選 定

機械・規格は、次表を標準とする。ただし、規格を選定する際には、以下の項目を考慮し、決定するものとする。

- (1) 浚渫深度 (表3.1 摘要参照)
- (2) 施工数量、工期、運転時間、土捨て場の受入れ土量等

表3.1 機種 の 選 定

機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要
バックホウ浚渫船	D 1.0m <sup>3</sup>	隻	1	標準最大作業水深4m
( ICT )	D 2.0m <sup>3</sup>	〃	1	標準最大作業水深6m

(注) 現場条件 (現場の広さ、機械の搬入条件) により、上表により難しい場合は、別途考慮する。

#### 4. 浚渫船の運転

##### 4-1 浚渫能力 (単位時間当り浚渫量)

積算の基礎となる浚渫能力は、次式により算出し決定する。なお、1日当りの浚渫船の運転時間は、7時間を標準とする。

$$Q = 47.8q \times \alpha \times E \cdots \text{式 4.1}$$

Q : バックホウ浚渫船 (ICT) 1時間当り浚渫量 (m<sup>3</sup>/h)

q : バックホウバケット容積 (m<sup>3</sup>)

α : 土質係数

E : 作業係数

表4.1 土質係数(α)

分 類	土 質	
	N 値	係 数
粘 性 土	10未満	1.00
砂 質 土 及 び 砂	10以上30未満	0.68
レ キ 質 土	30以上50未満	0.56

表4.2 作業係数(E)

係 数	作業係数適用条件
1.00	平均土厚が1mを超え、かつ浚渫区域が連続している工事
0.82	平均土厚が1m以下、又は浚渫区域が点在している工事
0.70	平均土厚が1m以下、かつ浚渫区域が点在している工事

(注) 平均土厚には、余振厚が含まれる。



バックホウ浚渫船による浚渫作業



バックホウに搭載したICT機器

# 令和5年度 改定工種概要

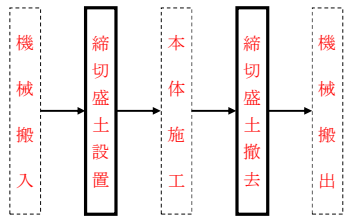
## 工種名：砂防土砂仮締切・砂防大型土のう仮締切

新規制定

砂防土砂仮締切・砂防大型土のう仮締切工は、砂防工（本・副堰堤、床固め等）の施工に伴い、現地土砂を用いた盛土もしくは大型土のうで河川等の仮締切りを行う工法です。

### 施工フロー

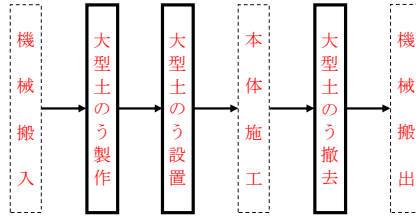
(1) 砂防土砂仮締切



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-1 施工フロー

(2) 砂防大型土のう仮締切



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

図2-2 施工フロー

### 制定概要

現地土砂を用いた土砂盛土及び大型土のうによる仮締切工の設置・撤去等を新たに制定

#### 【歩掛区分】

- ・砂防土砂仮締切は、設置及び撤去の歩掛を設定
- ・砂防大型土のう仮締切は、製作、設置、撤去の歩掛を設定
- ・各作業における日当たり施工量を設定し、日当り歩掛化

#### 【例】砂防土砂仮締切

表3.1 機種を選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
砂防土砂仮締切	設置 または 撤去	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 (2011年規制) 山積0.8m <sup>3</sup> (平積0.6m <sup>3</sup> )	台	1

表4.1 日当り施工量

(1日当り)

作業種別	土の状態	土質名	単位	数量
設置 または 撤去	地山	レキ質土・砂・砂質土・粘性土	m <sup>3</sup>	99
		岩塊玉石	〃	84
	ルーズ	レキ質土・砂・砂質土・粘性土	〃	216
		岩塊玉石	〃	180

(1) 砂防土砂仮締切 (設置または撤去) 100m<sup>3</sup>当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
バックホウ (クローラ型) 運転	標準型・超低騒音型・ 排出ガス対策型 (2011年規制) 山積0.8m <sup>3</sup> (平積0.6m <sup>3</sup> )	日	100/D	表3.1, 表4.1 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(注) D: 日当り施工量



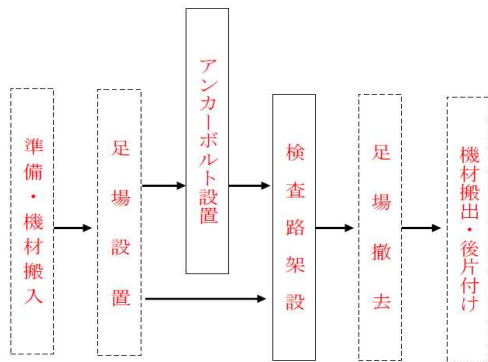
# 令和5年度 改定工種概要

## 工種名：橋梁検査路架設工

新規制定

鋼橋やPC橋の橋台・橋脚、支承部等の橋梁各部の点検や保守を行うため、橋梁検査路を設置する工法です。

### 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。

### 制定概要

鋼橋・PC橋の橋台・橋脚、桁間へ橋梁検査路を設置する作業を新規に制定。



### 【歩掛区分】

- ・鋼橋及びPC橋の新規及び更新工事の設置作業に適用
- ・検査路材質は、構成、アルミ製、FRP製に適用

#### 3-1 アンカーボルト設置歩掛

検査路架設にかかるアンカーボルト設置歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 アンカーボルト設置歩掛 (100本当たり)

名称	規格	単位	数量	
			足場有り	足場無し
土木一般世話役		人	1.2	
特殊作業員		人	1.3	
普通作業員		人	0.7	
アンカーボルト	各種	本	100	
高所作業車運転	トラック架装リフト(幅広デッキ、フニム型)作業床高12m	日	-	1.1
諸雑費率		%	2	

- (注) 1. 本歩掛は、検査路を架設する際のアンカーボルト設置(コンクリート削孔含む)である。  
 2. 諸雑費は、ハンマドリル・発動発電機の損料、燃料等の費用であり、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。  
 3. 足場の設置は、別途計上する。  
 4. 高所作業車は、賃料とする。  
 なお、現場条件等により上記の高所作業車規格により難しい場合は、別途考慮する。

#### 3-2 検査路架設歩掛

検査路架設歩掛は、次表を標準とする。

表3.2 検査路架設歩掛

(10m当り)

名称	規格	単位	数量	
			足場有り	足場無し
土木一般世話役		人	0.7	
特殊作業員		人	1.7	
普通作業員		人	0.8	
トラック運転	クレーン装置付ベーストラック4t級吊能力2.9t	日	0.71	
高所作業車運転	トラック架装リフト(幅広デッキ、フニム型)作業床高12m	日	-	0.71
諸雑費率		%	0.3	

- (注) 1. 本歩掛は、歩廊設置を含まない場合は適用できない。((例)昇降設備のみ設置等)  
 2. 本歩掛は、トラック[クレーン装置付]により検査路を架設(現地組立、ブラケット設置、昇降設備設置)するものである。  
 3. 諸雑費は、インパクトレンチ・チェーンブロックの損料の費用であり、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。  
 4. 足場の設置は、別途計上する。  
 5. 高所作業車は、賃料とする。  
 なお、現場条件等により上記の高所作業車規格により難しい場合は、別途考慮する。  
 6. トラック[クレーン装置付]は、賃料とする。  
 なお、現場条件等により上記のトラック[クレーン装置付]規格により難しい場合は、別途考慮する。  
 7. 検査路の数量は、歩廊長(中心延長)とする。

# 令和5年度 改定工種概要

## 工種名：原動機燃料消費量

改 定

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・油脂類・消耗品等を機種・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です。

### 主な改定概要

#### 【改定内容】

- ・排出ガス対策型（オフロード法2014年規制）の普及・拡大に伴う燃料消費率の見直し
- ・燃費基準達成建設機械認定制度の対象機種（ブルドーザ・バックホウ等）の普及による燃費効率の実態を反映
- ・排出ガス浄化装置の普及に伴い、高品位尿素水の使用量を見直し
- ・使用が見られなかった機種の廃止を含め87機種を改定

#### ■改定機種（一部）（単位 ℓ /kW-h）

機種名	現行	改定	改定/現行
ブルドーザ、バックホウ等	0.153	0.144	0.94
バックホウ（ハイブリッド型）	0.128	0.124	0.97
ダンプトラック（オンロード）	0.043	0.040	0.93
ラフテレーンクレーン	0.088	0.075	0.85
コンクリートポンプ車	0.078	0.066	0.85
発動発電機（ディーゼル）	0.145	0.123	0.85
除雪ドーザ、除雪グレーダ	0.153	0.150	0.98



バックホウ給油状況



高品位尿素水補給状況



ウェス使用状況



グリス使用状況

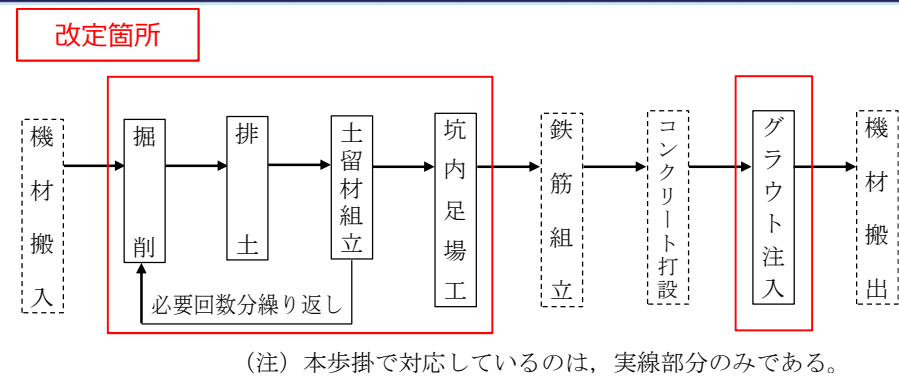
# 令和5年度 改定工種概要

工種名： 深 礎 工

改 定

深礎工は、地中に基礎杭を作るために円形の堅抗を掘削する方法であり、ライナープレートで土留めをしながら、内部の土を除去しつつ必要な深さまで掘り下げ、これにコンクリートを充填して基礎とする工法です。

## 施工フロー



## 主な改定概要

- ・施工機械の排出ガス対策型基準値の変動による見直し
- ・余掘り幅見直し（8→10cm）に伴い、グラウト使用量等の見直し

### 【施工機械】

表3.1 機種を選定

作 業 別	機 械 名	規 格	単位	数量	工 法				摘 要
					A	B-1	B-2	C	
排 土	ク ラ ム シ ェ ル	油圧クラムシェル・テレスコピック式・排出ガス対策型(第1次基準値) バケット容量(平積)0.4m <sup>3</sup>	台	1	○				
排土及び土留材の吊込み	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(2011年規制) 25t吊	〃	1	○	○	○		
	やぐら装置	簡易やぐら(モータウインチ付) 能力0.5t	〃	1				○	杭径4.5m以下に使用
掘 削	小型バックホウ(クローラ型)	電動式 山積0.03m <sup>3</sup> (平積0.021m <sup>3</sup> )	〃	1		○			
		超小旋回型・排出ガス対策型(第3次基準値) 山積0.11m <sup>3</sup> (平積0.08m <sup>3</sup> )	〃	1			○		

- (注) 1. 上表の設備は、掘削土を杭端近隣に仮置きする場合である。  
2. 排土運搬にベルトコンベヤを使用する場合は、別途計上する。  
3. B工法のラフテレーンクレーン作業は、バックホウの坑内搬入・搬出を含む。  
4. ラフテレーンクレーン、小型バックホウ(山積0.11m<sup>3</sup>)は、賃料とする。

### 【グラウト使用数量等】

表5.8 グラウト注入歩掛

(注入量10m<sup>3</sup>当り)

名 称	規 格	単位	数量
土 木 一 般 世 話 役		人	0.54
特 殊 作 業 員		〃	1.09
普 通 作 業 員		〃	0.54
諸 雑 費 率		%	18

- (注) 1. グラウト用パイプが必要な場合は、別途計上する。  
2. 諸雑費は、グラウトポンプ、グラウトホース、グラウト流量・圧力測定装置、電力に関する経費等の費用であり、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) グラウト使用数量

次式を標準とするが、現場条件により次式が適用出来ない場合は、別途考慮する。

$$G = 0.10 \pi (D + 0.10) \ell_2 \times 1.14$$

G : 杭1本当りグラウト使用数量 (m<sup>3</sup>/本)

D : 杭径(公称径) (m)

$\ell_2$  : 杭1本当りグラウト必要長 (m)



小型バックホウによる掘削作業状況  
(B-2工法)



ライナープレートの組立作業状況



坑内足場設置状況



グラウト注入状況

## 工種名：足場工

改定

足場工は、高所作業を行うための仮設の床及びその支持構造物を設置・撤去する工法です。一般的な土木構造物では、支柱足場の手摺先行型枠組足場、単管足場、単管傾斜足場が広く用いられています。

### 主な改定概要

- ・足場材設置・撤去における使用機械の規格を改定
- ・足場材設置・撤去の労務数量改定

#### 【改定】

#### 3. 施工歩掛

足場材の設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 足場材設置・撤去歩掛 (100掛m<sup>2</sup>当り)

名称	規格	単位	手摺先行型 枠組足場	単管足場	単管傾斜足場
土木一般世話役		人	1.6	1.9	1.5
とび工		〃	7.0(8.5)	6.9(8.4)	4.5(6.1)
普通作業員		〃	1.3	1.8	2.7
ラフレーン クレーン運転	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第3基準値) 25t吊 低騒音型	日	1.4	0.8	0.8
諸雑费率		%	34(31)	29(27)	33(28)



手摺先行型枠組足場



単管傾斜足場

## 工種名：浚渫工（バックホウ浚渫船）

改定

浚渫工（バックホウ浚渫船）は、スパッド付台船等に搭載されたバックホウにて、河床等の土砂を掘削し、掘削された土砂を土運船等に積込み、引船により曳航し、海上処分または陸上の処分場に揚土する工法です。

### 主な改定概要

- ・浚渫土の揚土における使用機械の規格を改定

#### 【改定】

#### 4-6 浚渫土揚土費

土運船によって運搬された浚渫土のダンプトラックへの積込み又は仮置き作業に要する費用である。

#### (1) 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表4.8 機種を選定

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
1日当り平均浚渫量 365m <sup>3</sup> 以下	バックホウ (クローラ型)	標準型・ 排出ガス対策型(2011年規制) 山積1.4m <sup>3</sup> (平積1.0m <sup>3</sup> )	台	1	
1日当り平均浚渫量 365m <sup>3</sup> 超え645m <sup>3</sup> 以下			〃	2	



バックホウ浚渫船による浚渫作業



浚渫土の揚土作業



# 令和5年度 改定工種概要

## 工種名：ポストテンション桁製作工

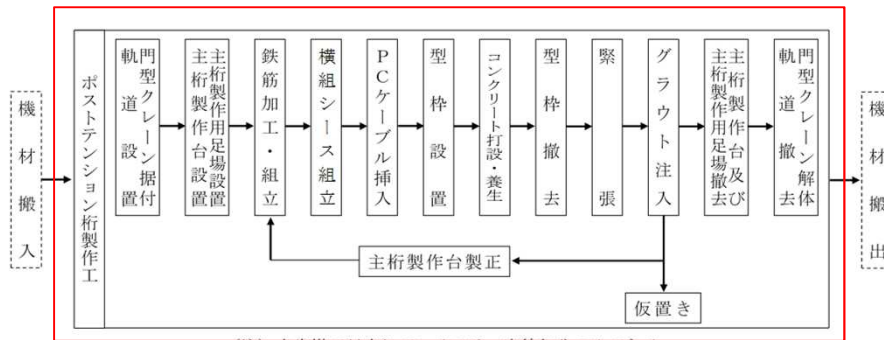
改 定

スパンが45m以下の橋梁で、断面がT字形をしたプレキャスト桁を現場製作する工法です。現場製作したプレキャスト桁を架設し、上部フランジ及び横桁部に現場打ちコンクリートを打設、PC鋼材で横締めして一体化させることで橋梁となります。

### 施工フロー

#### 改定箇所

※製作工に使用する機械の供用日数



(注) 本表で対応しているのは、実線部分のみである。

### 主な改定概要

・就業形態の変化（4週8休）に伴い、桁製作工における機械等の供用日数を見直し

#### 【改定】

##### 5. 機種を選定等

##### 5-1 機種を選定

ポストテンション桁製作工に使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表5.1 機種を選定

(1工事当たり)

作業種別	名称	規格	単位	数量	供用日数	摘要
緊張工	緊張ジャッキ・ポンプ	各種	組	2	A	
門型クレーン工	門型クレーン 電動ホイスト	3.0t吊 3.0t吊用	基台	1	A	
主桁製作用型枠	鋼製型枠	ポストテンション桁用	m <sup>2</sup> ・日	必要量	A	

(注) 1. A=供用日数

$$=0.19 \times V \times \alpha + 24$$

V: コンクリート量 (m<sup>3</sup>)

α: 供用日補正係数

供用日補正係数は、下記による。

α	支間長L (m)		
	L ≤ 35	35 < L ≤ 40	40 < L ≤ 45
	1.0	0.73	0.60

2. 鋼製型枠面積の算出にあたっては、側部及び端部面積のみとし、定着部面積は考慮しないものとする。なお、底型枠は主桁製作台を利用する。

3. 鋼製型枠は1組を標準とし、必要数量を計上する。

##### ー2 雑機械費

雑機械費は、ポストテンション桁製作工に必要な表5.1の機械器具を除く雑機械（グラウトポンプ、グラウト流量計、水槽、空気圧縮機、真空ポンプ等）の損料等の費用であり、表5.1の機械器具損料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5.2 雑機械費率 (%)

雑機械費率	83
-------	----



門型クレーン



主桁製作用型枠（鋼製型枠）

# 令和5年度 改定工種概要

## 工種名： プレキャストセグメント主桁組立工、 PC橋片持架設工

改 定

### 〔プレキャストセグメント主桁組立工〕

工場又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を注入し主桁を製作する工法です。

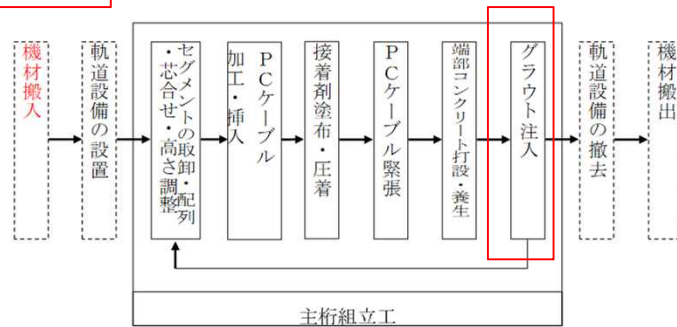
### 〔PC橋片持架設工〕

主桁を橋軸方向に2～5mのブロック分割し、架設用移動作業車を用いて、橋脚から片持ち梁を張り出す工法です。

### 施工フロー

#### 改定箇所

〔例：プレキャストセグメント主桁組立工〕



（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

・グラウト材をPCケーブルの長期耐久性や施工性向上等を目的に、高粘性グラウトから超低粘性グラウトへ使用グラウト材を変更

【改定】〔例：プレキャストセグメント主桁組立工〕

#### 4. 施工歩掛

##### 4-1 プレキャストセグメント主桁組立工

プレキャストセグメント主桁組立工とはフロー図に示す通り、セグメントの取卸から緊張、グラウト注入までのプレキャストセグメント桁の組立にかかる一連の作業であり、歩掛は次表を標準とする。

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）	編成人員（人/日）	
中空桁	3	$D=0.1095 \times H+1.13$ ただしHは $0.7 \leq H \leq 1.5$	橋りょう世話役	1
	5	$D=0.1167 \times H+0.88$ ただしHは $1.0 \leq H \leq 1.5$		
T少 数桁 PCコンボ 桁	3	$D=0.1131 \times H+1.08$ ただしHは $1.5 \leq H \leq 2.5$	橋りょう特殊工	5
	5	$D=0.0774 \times H+0.65$ ただしHは $1.5 \leq H \leq 3.0$	普通作業員	3

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。

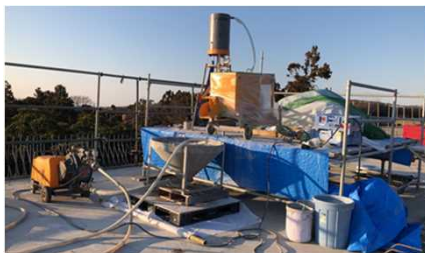
##### 4-2 諸雑費

諸雑費は、プレキャストセグメント組立工にかかわる材料費（接着剤、グラウト材（超低粘性型）、コンクリート（端部）、型枠用合板、はく離剤等）、機械器具費（表6.1の機械器具を除く雑機（重量台車（引き出し用・調整用）、レバーブロック、軌条、グラウトポンプ、ウインチ、ワイヤロープ、グラウト流量计、水槽、真空ポンプ、発動発電機、空気圧縮機等））、消耗品費、電力に関わ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4.2 諸雑費率

諸雑費率	3分割			5分割		
	中空桁	T桁 少数桁 PCコンボ 桁	PCコンボ 桁 (多径間)	中空桁	T桁 少数桁 PCコンボ 桁	PCコンボ 桁 (多径間)
	65	71	82	76	71	87

（注）PCコンボ桁（多径間）諸雑費率は、架設桁による架設を行う場合にのみ適用出来る。



グラウトプラント設置状況



グラウト注入作業状況