

5-10 井桁ブロック土留工歩掛

1・2 (略)

3 施工歩掛

(1) 機種の選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3. 1 機種・規格の選定

作業種別	機 械 名	規 格	摘 要
井桁ブロック積工	トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	
現場打基礎 コンクリート打設	コンクリートポンプ車	ブーム式 90~110 m ³ /h	

(注) 1 トラッククレーンは、賃料とする。

2 コンクリートポンプ車打設の場合のコンクリートポンプ車圧送コンクリートの範囲は、「第3コンクリート工 3-1コンクリート工」による。

3 現場条件等により上表により難しい場合は、別途考慮する。

(2) 井桁ブロック積工施工歩掛

表、(略)

(3) 現場打基礎コンクリート打設工

(削る。)

(削る。)

(削る。)

① 打設工法の選定

現場打基礎コンクリート工のコンクリート打設工法は、次表を標準とする。

5-10 井桁ブロック土留工歩掛

(1)・(2) (略)

(3) 施工歩掛

(新設)

1) 井桁ブロック積工

表、(略)

2) 現場打基礎コンクリート打設工

ア 現場打基礎コンクリート打設歩掛

現場打基礎コンクリート打設歩掛は、「第3 コンクリート工 3-1 コンクリート工」による。

イ 現場打基礎コンクリート型枠歩掛

現場打基礎コンクリート型枠歩掛は、「第3 コンクリート工 3-2 型枠工」の一般型枠(鉄筋・無筋構造物)による。

ウ 基礎砕石等施工歩掛

基礎砕石又は基礎栗石が必要な場合は、「第5 共通工(2)(土留工・擁壁工等) 5-5 基礎・裏込工」により計上する。

(新設)

表3. 3 現場打基礎コンクリート打設工法選定

打設地上高さ (H)	設計日打設量	打設工法	歩掛区分
$H \leq 2m$	10 m ³ 未満	人力打設	①
$H > 2m$	10 m ³ 以上 300 m ³ 未満	コンクリートポンプ車打設	②
	300 m ³ 以上 600 m ³ 未満		③

(注) 1 現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。
 2 コンクリートポンプ車打設は、上表の人力打設の打設地上高さ (H)、設計日打設量のいずれかの条件を超える場合、選定するものとする。

② 現場打基礎コンクリート打設歩掛
 現場打基礎コンクリート打設歩掛は、次表とする。

(新設)

表3. 4 現場打基礎コンクリート打設歩掛(10 m³当たり)

名 称	規 格	単 位	井桁ブロック控長(m)								
			0.7 以上 1.3 未満			1.3 以上 2.0 未満			2.0 以上 3.0 未満		
			①	②	③	①	②	③	①	②	③
世話役		人	1.0	0.57	0.47	0.91	0.48	0.38	0.8	0.37	0.27
特殊作業員		人	0.79	0.4	0.2	0.79	0.4	0.2	0.79	0.4	0.2
型枠工		人	2.2			1.73			1.15		
山林砂防工 (普通作業員)		人 (人)	2.93	2.22	1.9	2.65	1.94	1.62	2.28	1.57	1.25
コンクリート		m ³	10.4								
コンクリート ポンプ車運転	ブーム式 90~110 m ³ /h	日	-	1.03	0.27	-	1.03	0.27	-	1.03	0.27
基礎碎石費率		%	18	20	25	17	19	25	14	17	23
諸雑費率		人	17 (12)	16 (11)	20 (13)	16 (11)	15 (9)	19 (12)	14 (8)	13 (6)	18 (8)

(注) 1 上表の労務歩掛は、型枠製作設置撤去、コンクリート打設・養生等を含むものである。なお、コンクリートポンプ車打設には、ホースの筒先作業等を行う機械付補助労務を含む。
 2 コンクリートのロス率は、+0.04 として上表に含んでいる。
 3 基礎碎石費及び諸雑費は、労務費、機械損料及び運転経費の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

基礎碎石費及び諸雑費に含まれる内容は次のとおりである。

[基礎碎石費]

敷設・転圧労務、材料投入・締固め機械運転経費、碎石等材料費

[諸雑費]

電力に関する経費、型枠持上（下）機械運転経費、パイプレータ・電気ドリル・電気ノコギリ等損料（人力打設の場合はシュート・ホップの損料を含む）、養生材・型枠材・組立支持材・剥離材等の材料費

- 4 養生は、養生材の被覆、散水養生、被膜養生程度のものであり、給熱養生等の特別な養生を必要とする場合は、（ ）書きの率によるものとし、養生費を「第3 コンクリート工 3-1 コンクリート工」により別途考慮する。
- 5 基礎砕石の敷均し厚は、20 cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途計上する。
- 6 基礎砕石費は、材料の種類・規格にかかわらず適用出来る。
- 7 人力打設において、人力運搬車による現場内小運搬作業を必要とする場合は、小運搬距離15m程度以下で、山林砂防工（普通作業員）1.3人/10 m³を加算する。
- 8 コンクリートポンプ車打設において、コンクリートポンプ車から作業範囲30mを超える場合は、超えた部分の圧送管損料を「第3 コンクリート工 3-1 コンクリート工」により別途計上する。
- 9 本歩掛には、型枠施工時の剥離材塗布及びケレン作業を含む。
- 10 鉄筋を必要とする場合は、市場単価又は「第3 コンクリート工 3-4 鉄筋工」により別途計上する。

③ 圧送管組立・撤去歩掛

コンクリートポンプ車から作業範囲30mを超える場合の圧送管組立・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表3. 5 圧送管組立・撤去歩掛(10m当たり)

名 称	単 位	組立労務	撤去労務
山林砂防工 (普通作業員)	人 (人)	0.26	0.20

④ 標準日打設量

コンクリートポンプ車標準日打設量は、次表を標準とする。

表3. 6 コンクリートポンプ車標準日打設量(1日当たり)

設計日打設量	標準日打設量
10 m ³ 以上 300 m ³ 未満	81 m ³
300 m ³ 以上 600 m ³ 未満	400 m ³

(新設)

(新設)

4 単価表

(1) 井桁ブロック積工 10 m²当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	適 用
世 話 役		人		3-(2)
ブ ロ ッ ク 工		〃		〃
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
横 桁	縦×横×長さ	本		
控 桁	縦×横×長さ	〃		
鉄 筋		kg		必要に応じて計上
割栗石又は栗石		m ³		3-(2)
吸 出 防 止 材		m ²		必要に応じて計上
トラッククレーン賃料	油圧伸縮ジブ 4.9 t 吊	日		3-(2)
裏 込 砕 石 費		式	1	〃 必要に応じて計上
天 端 砕 石 費		〃	1	〃 必要に応じて計上
諸 雑 費		〃	1	〃
計				

(2) 現場打基礎コンクリート工 10 m²当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	適 用
世 話 役		人		3-(3)
特殊作業員		〃		〃
型枠工		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
コンクリート		m ³		〃
コンクリート ポンプ車運転	ブーム式 90~110 m ³ /h	h		〃 ※コンクリートポ ンプ車打設の場合
圧送管組立撤去		式	1	(3)単価表 必要に じて計上
基礎砕石費率		〃	1	必要に応じて計上
諸雑費率		〃	1	3-(3)
計				

(4) 単価表

1) 井桁ブロック積工 10 m²当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	適 用
世 話 役		人		(3)-1)
ブ ロ ッ ク 工		〃		〃
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		〃 (〃)		〃
横 桁	縦×横×長さ	本		
控 桁	縦×横×長さ	〃		
鉄 筋		kg		必要に応じて計上
割栗石又は栗石		m ³		(3)-1)
吸 出 防 止 材		m ²		必要に応じて計上
トラッククレーン賃料	油圧伸縮ジブ 4.9 t 吊	日		(3)-1)
裏 込 砕 石 費		式	1	〃 必要に応じて計上
天 端 砕 石 費		〃	1	〃 必要に応じて計上
諸 雑 費		〃	1	〃
計				

(新設)

(3) 圧送管組立・撤去 10 m³当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	適 用
山林砂防工 (普通作業員)		人 (<u>n</u>)	0.46×L/B	
諸雑費率		式		
計				

(注) 1 Lは、コンクリートポンプ車から作業範囲 30mを超えた部分の圧送管延長とする。

2 Bは、表 3.6 の標準日打設量とする。

(4) 機械運転単価表

機械名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
コンクリート ポンプ車	ブーム式 90~110 m ³ /h	機-3	機械損料 1 → <u>コンクリートポンプ車</u> (ブーム式 90~110 m ³ /h)
			運転労務数量→0.14
			機械損料 2 → <u>コンクリート圧送管</u> (径 125 mm)
			単 位 → <u>m・h</u>
			数 量 → <u>L×1 h</u>

(注) Lは、コンクリートポンプ車から作業範囲 30mを超えた部分の圧送管延長とする。

(新設)

(新設)

5-11 エキスパンドメタル擁壁工 (略)

5-12 プレキャスト擁壁工

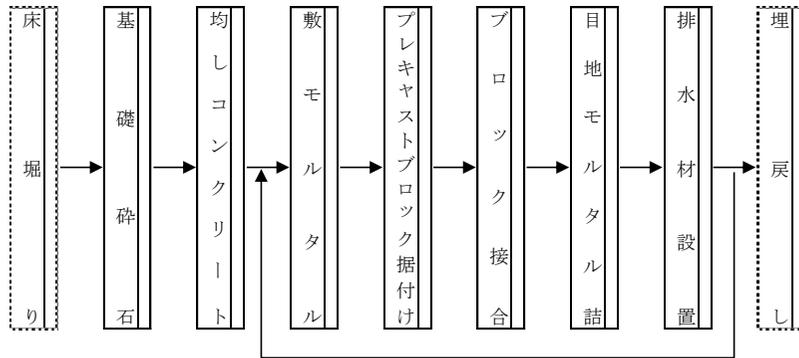
1 適用範囲

この資料は、次に示すプレキャスト擁壁の設置に適用する。

- ・擁壁の形式：L型、逆T型、側溝付擁壁
- ・擁壁の高さ：0.5m以上5.0m以下
- ・ブロック単体の長さ：2.0m/個

2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。
 2 本歩掛には、撤去は含まれていない。

3 施工歩掛

(1) 機種を選定

機械・規格は、次表を標準とする。

表3.1 機種を選定

擁壁の高さ(m)	機 械 名	規 格	単 位	数 量
0.5以上1.0以下	バックホウ	排出ガス対策型(第1次基準値) クローラ型・クレーン機能付 山積0.8㎡(平積0.6㎡) 2.9t吊	台	1

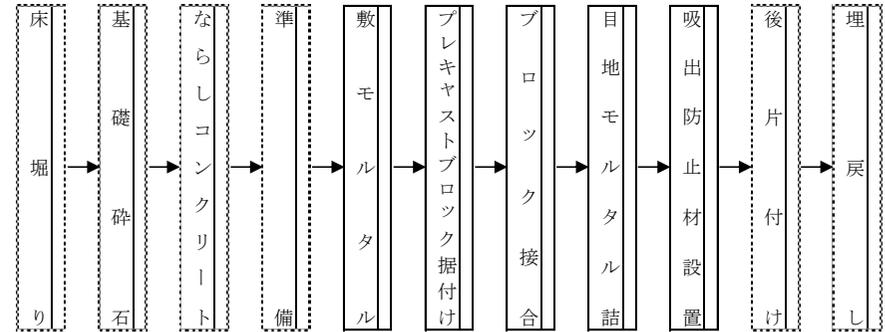
5-11 エキスパンドメタル擁壁工 (略)

5-12 L型プレキャスト擁壁工

(1) 適用範囲

この資料は、L型プレキャスト擁壁の設置に適用する。
(新設)

(2) 施工概要



備考 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

(3) 機種を選定

据付に使用する機械の機種・規格は、次のとおりとする。

擁壁の高さ(m)	据付方法	機 械 名	規 格	単 位	数 量
0.5以上 1.5以下	クレーン車 使用	ラフテレー ンクレーン	油圧伸縮ジ ブ型4.9t吊	台	1
1.5を超え 2.5以下	〃	〃	油圧伸縮ジ ブ型16t吊	〃	1

1.0を超え5.0以下	ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型(第1次基準値)油圧伸縮ジブ型25t吊	//	1
-------------	------------	----------------------------	----	---

- (注) 1 バックホウ(クレーン機能付)及びラフテレーンクレーンは、賃料とする。
 2 現場条件により上表により難い場合は、別途考慮する。

(2) 日当たり構成人員

日当たり構成人員は、次表を標準とする。

表3.2 日当たり構成人員 (人)

世話役	ブロック工	山林砂防工 (普通作業員)
1	1	3

(3) 日当たり施工量

日当たり施工量(D)は、次表を標準とする。

表3.3 日当たり施工量(D)

擁壁ブロックの高さ(m)	0.5以上	1.0を超え	2.0を超え	3.5を超え
	1.0以下	2.0以下	3.5以下	5.0以下
日当たり施工日数	45	38	30	24

- (注) 1 本歩掛で対象としている製品は、1ブロックを1部材で構成するプレキャスト擁壁である。なお、製品天端を斜めにカットしたタイプを含む(製品を斜めにカットしたタイプの擁壁ブロック高さは、中央値を採用する)。
 2 歩掛は、運搬距離10m程度までの現場内小運搬を含むものであり、床掘り、埋戻し、雑工種(基礎砕石、均しコンクリート)、残土処理は含まない。

(4) 雑工種

付帯する雑工種に要する費用は、次表のとおりとする。

表3.4 雑工種率 (%)

名称	擁壁ブロックの 高さ(m)	0.5以上 1.0以下	1.0を超え 2.0以下	2.0を超え 3.5以下	3.5を超え 5.0以下	
	雑工種率	基礎砕石	45	53	60	66
		均しコンクリート	74	87	98	108

- (注) 1 雑工種は、労務費、機械賃料及び運転経費の合計に上表の率を乗じた金額を

2.5を超え 3.5以下	//	//	油圧伸縮ジブ型20t吊	//	1
-----------------	----	----	-------------	----	---

- 備考 1 ラフテレーンクレーンは、賃料とする。
 2 現場条件により上表により難い場合は、現場条件に適合した機種、規格を計上する。

(4) 据付歩掛

1) 構成人員

構成人員は、次表とする。

(人)

世話役	ブロック工	山林砂防工 (普通作業員)
1	1	3

2) 10m当たり施工日数

据付の10m当たり施工日数(d)は、次表とする。

プレキャスト擁壁ブロック据付の10m当たり施工日数(d)

(日/10m)

擁壁ブロックの高さ(m)	0.5以上1.5以下	1.5を超え2.5以下	2.5を超え3.5以下
	10m当たり施工日数	0.30	0.34

- 備考 1 本歩掛は、現場内小運搬(10m)程度を含み、敷モルタルの施工、ブロック間の接合、目地詰め及び吸出防止材の設置までの作業であり、床掘、基礎コンクリート、埋戻しは含まない。
 2 本歩掛は、ブロック長さL=2m/個を標準とする。
 3 撤去は上表の施工日数の50%とする。

上限として計上する。

なお、雑工種に含まれる内容は、次のとおりである。

[基礎砕石]

敷設・転圧労務、材料投入・締固め機械運転経費、砕石等材料費

[均しコンクリート]

打設・養生・型枠製作・設置・撤去労務、電力に関する経費、シュート

・ホップ・パイプレータ損料、コンクリート、養生材、均し型枠材料費

2 基礎砕石の敷均し厚は、20 cm以下を標準としており、これにより難しい場合は、別途考慮する。

3 雑工種における材料は、種別・規格にかかわらず適用できる。

4 本歩掛には、均しコンクリート型枠施工時の剥離材塗布及びケレン作業を含む。

5 養生は、養生材の被覆、散水養生、被覆養生程度のものであり、保温養生等の特別な養生を必要とする場合は、雑工種率（均しコンクリート）から3.0%減ずるものとし、養生費を「第3コンクリート工 3-1コンクリート工」により別途計上する。

6 ペーラインコンクリートが必要な場合は、「第3コンクリート工 3-1コンクリート工」により別途計上する。

(5) 諸雑費

諸雑費は、敷モルタル、目地モルタル、排水材の費用であり、労務費及び機械賃料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。

表 3. 4 諸雑費率 (%)

擁壁ブロックの高さ(m) 名 称	<u>0.5 以上</u>	<u>1.0 を超え</u>	<u>2.0 を超え</u>	<u>3.5 を超え</u>
	<u>1.0 以下</u>	<u>2.0 以下</u>	<u>3.5 以下</u>	<u>5.0 以下</u>
諸雑費率	<u>16</u>	<u>18</u>	<u>20</u>	<u>21</u>

3) 諸雑費

諸雑費は、次表とする。

(%)

擁壁ブロックの高さ(m)	<u>0.5 以上 3.5 以下</u>
諸雑費率	<u>11</u>

備考 諸雑費は、敷モルタル、目地モルタル、吸出防止材の費用であり、労務費及び機械賃料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。

6 単価表

(1) プレキャスト擁壁 10m当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1× <u>10/D</u>	表3.2、表3.3
ブ ロ ッ ク 工		〃	1× <u>10/D</u>	〃 〃
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		〃 (〃)	3× <u>10/D</u>	〃 〃
フ レ キ ャ ス ト フ ロ ッ ク		個	5	L=2m/個
<u>バックホウ運転</u> (クレーン機能付)	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型・クレーン機能付山積0.8m³(平積0.6m³)2.9t吊</u>	日	<u>1×10/D</u>	
ラフテレーンクレーン賃料	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)油圧伸縮ジブ型25t吊</u>	日	<u>1×10/D</u>	表3.1、表3.3
雑 工 種	<u>基礎砕石</u>	式	<u>1</u>	
	<u>均しコンクリート</u>	〃	<u>1</u>	
諸 雑 費		〃	1	表3.4
計				

(注) D : 日当たり施工日数 (m/日)

(2) 機械運転単価表

機械名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
<u>バックホウ</u>	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型・クレーン機能付山積0.8m³(平積0.6m³)2.9t吊</u>	<u>機-28</u>	<u>運転労務数量→1.00</u> <u>燃料消費量→67</u> <u>賃料数量→1.45</u>

(新設)

(5) プレキャスト擁壁 10m当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人	1× <u>d</u>	(4)-1)、(4)-2)
ブ ロ ッ ク 工		〃	1× <u>d</u>	〃 〃
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		〃 (〃)	3× <u>d</u>	〃 〃
フ レ キ ャ ス ト フ ロ ッ ク		個	5	L=2m/個
ラフテレーンクレーン賃料		日	<u>d</u>	(3)、(4)-2)
諸 雑 費		式	1	(4)-3)
計				

備考 d : 10m当たり施工日数 (日/10m)

(新設)

5-13 擁壁工（補強土壁工）

(1)～(4) (略)

(5) 1)～4) (略)

5) 機械運転単価表

名 称	規 格	適用単価表	指定事項
(壁面材組立機械) バックホウ 〔帯鋼補強土壁(1)〕	クローラ型〔標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型〕 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)2.9t吊	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → <u>51</u> 機械賃料数量 → 1.56
(壁面材組立機械) バックホウ 〔帯鋼補強土壁(2)〕	クローラ型〔標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型〕 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)2.9t吊	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → <u>48</u> 機械賃料数量 → 1.56
(壁面材組立機械) バックホウ 〔アンカー補強土壁〕	クローラ型〔標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型〕 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)2.9t吊	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → <u>51</u> 機械賃料数量 → 1.56
(まきだし・敷ならし機械) バックホウ 〔帯鋼補強土壁(1)〕	クローラ型〔標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型〕 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)2.9t吊	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → <u>52</u> 機械賃料数量 → 1.56
(まきだし・敷ならし機械) ブルドーザ 〔帯鋼補強土壁(1)〕	湿地・排出ガス対策型 7t級	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → <u>34</u> 機械賃料数量 → 1.43
(まきだし・敷ならし機械) バックホウ 〔帯鋼補強土壁(2)〕	クローラ型〔標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型〕 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)2.9t吊	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → <u>47</u> 機械賃料数量 → 1.56
(まきだし・敷ならし機械) ブルドーザ 〔帯鋼補強土壁(2)〕	湿地・排出ガス対策型 7t級	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → <u>33</u> 機械賃料数量 → 1.43
(まきだし・敷ならし機械) バックホウ 〔アンカー補強土壁〕	クローラ型〔標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型〕 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)2.9t吊	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → <u>52</u> 機械賃料数量 → 1.56
(まきだし・敷ならし機械) ブルドーザ 〔アンカー補強土壁〕	湿地・排出ガス対策型 7t級	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → <u>34</u> 機械賃料数量 → 1.43
(締固め機械) 振動ローラ 〔帯鋼補強土壁(1)〕	排出ガス対策型 コンバインド式 3～4t	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 13 機械賃料数量 → 1.68

5-13 擁壁工（補強土壁工）

(1)～(4) (略)

(5) 1)～4) (略)

5) 機械運転単価表

名 称	規 格	適用単価表	指定事項
(壁面材組立機械) バックホウ 〔帯鋼補強土壁(1)〕	クローラ型〔標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型〕 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)2.9t吊	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → <u>56</u> 機械賃料数量 → 1.56
(壁面材組立機械) バックホウ 〔帯鋼補強土壁(2)〕	クローラ型〔標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型〕 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)2.9t吊	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → <u>53</u> 機械賃料数量 → 1.56
(壁面材組立機械) バックホウ 〔アンカー補強土壁〕	クローラ型〔標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型〕 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)2.9t吊	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → <u>56</u> 機械賃料数量 → 1.56
(まきだし・敷ならし機械) バックホウ 〔帯鋼補強土壁(1)〕	クローラ型〔標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型〕 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)2.9t吊	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → <u>57</u> 機械賃料数量 → 1.56
(まきだし・敷ならし機械) ブルドーザ 〔帯鋼補強土壁(1)〕	湿地・排出ガス対策型 7t級	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → <u>39</u> 機械賃料数量 → 1.43
(まきだし・敷ならし機械) バックホウ 〔帯鋼補強土壁(2)〕	クローラ型〔標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型〕 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)2.9t吊	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → <u>52</u> 機械賃料数量 → 1.56
(まきだし・敷ならし機械) ブルドーザ 〔帯鋼補強土壁(2)〕	湿地・排出ガス対策型 7t級	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → <u>38</u> 機械賃料数量 → 1.43
(まきだし・敷ならし機械) バックホウ 〔アンカー補強土壁〕	クローラ型〔標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型〕 山積0.5m ³ (平積0.4m ³)2.9t吊	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → <u>57</u> 機械賃料数量 → 1.56
(まきだし・敷ならし機械) ブルドーザ 〔アンカー補強土壁〕	湿地・排出ガス対策型 7t級	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → <u>39</u> 機械賃料数量 → 1.43
(締固め機械) 振動ローラ 〔帯鋼補強土壁(1)〕	排出ガス対策型 コンバインド式 3～4t	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 13 機械賃料数量 → 1.68

(締固め機械) 振動ローラ 〔帯鋼補強土壁 (2)〕	排出ガス対策型 コンバインド式 3~4 t	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → <u>13</u> 機械賃料数量 → 1.68
(締固め機械) 振動ローラ 〔アンカー補強土壁〕	排出ガス対策型 コンバインド式 3~4 t	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 13 機械賃料数量 → 1.68

5-14 (参考歩掛) ジオテキスタイル工

(1)~(6) (略)

(7) 壁面上端処理工

壁面上端処理工を施工する場合は、下記による。

- 1) コンクリート工
「第3コンクリート工 3-1コンクリート工」により別途計上する。
- 2) 型枠工
「第3コンクリート工 3-2型枠工」により別途計上する。
- 3) 鉄筋工
市場単価又は「第3コンクリート工 3-4鉄筋工」により別途計上する。
- 4) 足場工
「第8仮設工8-5足場工」により別途計上する。

(8) 単価表

1) ~ 3) (略)

機械名	規格	適用単価表	指定事項
バックホウ	排出ガス対策型・クローラ型 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>57</u> 機械損料数量→1.30

(参考資料) (略)

5-15・5-16 (略)

(締固め機械) 振動ローラ 〔帯鋼補強土壁 (2)〕	排出ガス対策型 コンバインド式 3~4 t	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → <u>12</u> 機械賃料数量 → 1.68
(締固め機械) 振動ローラ 〔アンカー補強土壁〕	排出ガス対策型 コンバインド式 3~4 t	機-28	機械労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 13 機械賃料数量 → 1.68

5-14 (参考歩掛) ジオテキスタイル工

(1)~(6) (略)

(7) 壁面上端処理工

壁面上端処理工を施工する場合は、下記による。

- 1) コンクリート工
「第3コンクリート工 3-1コンクリート工」により別途計上する。
- 2) 型枠工
「第3コンクリート工 3-2型枠工」により別途計上する。
- 3) 鉄筋工
別途計上する。
- 4) 足場工
「第8仮設工8-5足場工」により別途計上する。

(8) 単価表

1) ~ 3) (略)

機械名	規格	適用単価表	指定事項
バックホウ	排出ガス対策型・クローラ型 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>63</u> 機械損料数量→1.30

(参考資料) (略)

5-15・5-16 (略)

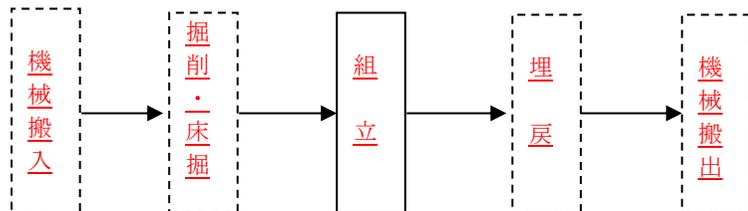
5-17 (参考歩掛) 簡易鋼製擁壁工

1 適用範囲

本歩掛は、鋼製部材を現地で組み立てて、背面に良質土を締めながら埋め戻して施工する鋼製擁壁工のうち、高さが5m以下の構造物の組立作業に適用する。

2 施工概要

施工フローは、次図を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3 機種の選定

機種・規格は次表を標準とする。

機種	規格	摘要
バックホウ	クローラ型 クレーン機能付 排出ガス対策型 山積0.45m ³ (平積0.35m ³) 2.9t吊	

4 施工歩掛

簡易鋼製擁壁工組立施工歩掛 10 m²当たり

区分	単位	壁高			
		1.5m以下	1.5-2.0m	2.0-3.0m	3m超
世話役	人	0.11	0.13	0.14	0.18
山林砂防工(普通作業員)	人 (人)	0.87	1.03	1.16	1.46
バックホウ運転	h	1	1.2	1.4	1.8

(注) 1 本歩掛の単位は、構造物の正面積を用いるものとする。

2 本歩掛には、鋼製擁壁の組立・設置歩掛のほか、現場内運搬、吸出し防止材・植生マットの取り付けの歩掛が含まれる。

(新設)

5 埋戻

簡易鋼製擁壁工の背面を埋めもどす埋戻作業（締固めを含む）は、別途計上する。
埋戻歩掛には、1-5埋戻工（埋戻種別D）を適用する。

6 単価表

(1) 簡易鋼製擁壁工1㎡当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	二	4
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)	二	//
資材費		式	1	
バックホウ運転	クローラ型 クレーン機能付 排出ガス対策型 山積0.45m ³ (平積0.35m ³) 2.9t 吊	h	二	4
計				

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
バックホウ	ローラ型 クレーン機能付 排出ガ ス対策型 山積0.45m ³ (平積0.35m ³) 2.9t 吊	機-1	

5-18 かご工 (B)

(1)~(2) (略)

(3) 機種を選定

法面整形、詰石、埋戻しに使用する機種、規格は次表を標準とする。

機械名	規格	台数	摘要
バックホウ	クローラ型山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³)	1	

(4)~(7) (略)

5-19~5-21 (略)

5-17 かご工 (B)

(1)~(2) (略)

(3) 機種を選定

法面整形、詰石、埋戻しに使用する機種、規格は次表を標準とする。

機械名	規格	台数	摘要
バックホウ	クローラ型山積0.8 m ³ (平積0.6 m ³)	1	
特殊運搬車	油圧ダンプ式クローラ型 (必要に応じて計上)	1	必要に応じて

(4)~(7) (略)

5-18~5-20 (略)

第6 基礎工

6-1 杭打工

6-1-1~6-1-4 (略)

6-1-5 鋼管・既製コンクリート杭打工（パイルハンマ工）

(1)~(8) 2) (略)

(8) 単価表

1)~2) (略)

3) 機械運転単価表

機械名	規格	摘要単価表	指 定 事 項	
クローラ式 杭打機	油圧ハンマ直結三点支持式	機-18	運転労務数量→1.00 機械損料数量→1.75 燃料消費量→下記のとおりとする	
			ラム質量	燃料消費量(ℓ/日)
			2 t	85
			4~4.5 t	123
			6.5~8 t	123
			10~12.5 t	160
バックホウ	排出ガス対策型・クローラ型山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>3.8</u> 機械賃料数量→1.6	
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラジジブ型 50~55 t 吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>27</u> 機械損料数量→1.12	
電気溶接機	排出ガス対策型・ディーゼルエンジン付 300A	機-12	燃料消費量→ <u>32</u>	

6-1-6 鋼管・既製コンクリート杭打工（中堀工）

1 適用範囲

本歩掛は、中堀工（打撃又はグラウト注入（拡大根固め工法を含む。）による打止め）による鋼管杭及び既製コンクリート杭（PHC杭、RC杭、SC+PHC杭）の施工に適用する。

なお、適用杭径は次表による。

摘 用 杭 径

工 法	杭径 (mm)	摘 要

第6 杭打工及び矢板打工

6-1 杭打工

6-1-1~6-1-4 (略)

6-1-5 鋼管・既製コンクリート杭打工（パイルハンマ工）

(1)~(8) 2) (略)

(8) 単価表

1)~2) (略)

3) 機械運転単価表

機械名	規格	摘要単価表	指 定 事 項	
クローラ式 杭打機	油圧ハンマ直結三点支持式	機-18	運転労務数量→1.00 機械損料数量→1.75 燃料消費量→下記のとおりとする	
			ラム質量	燃料消費量(ℓ/日)
			2 t	85
			4~4.5 t	123
			6.5~8 t	123
			10~12.5 t	160
バックホウ	排出ガス対策型・クローラ型山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>4.3</u> 機械賃料数量→1.6	
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラジジブ型 50~55 t 吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>32</u> 機械損料数量→1.12	
電気溶接機	排出ガス対策型・ディーゼルエンジン付 300A	機-12	燃料消費量→ <u>26</u>	

6-1-6 鋼管・既製コンクリート杭打工（中堀工）

(1) 適用範囲

本歩掛は、中堀（打撃又はグラウト注入（拡大根固め工法を含む。）による打止め）による鋼管杭及び既製コンクリート杭（PHC杭、RC杭、SC+PHC杭）の施工に適用する。

なお、適用杭径は次表による。

摘 用 杭 径

工 法	杭径 (mm)	摘 要

中堀工	400~1000	鋼管杭
	400~1000	既製コンクリート杭

掘削長については、次図を標準とする。また、現場条件により次図により難い場合は、別途考慮する。

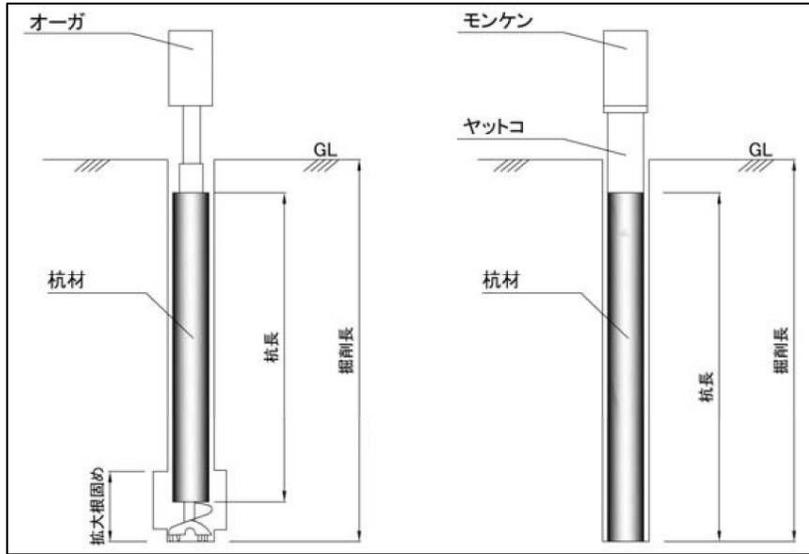


図 1-1 施工図(グラウト注入)

図 1-2 施工図(打撃)

2 施工概要

中堀工は、あらかじめ杭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していく工法である。杭打設後は、杭の支持力低下を補うためにモンケンなどにより杭を打撃し支持層に 1.0 から 1.5m 程度打込むか、グラウト材を支持層に注入し杭と一体化させる方法がある。

施工フロー (略)

3 機種を選定

機種・規格は、次表を標準とする。

機種を選定

機種	規格	単位	数量		摘要
			中	堀	

中堀	400~1000	鋼管杭
	400~1000	既製コンクリート杭

(新設)

(2) 施工概要

中堀工法は、あらかじめ杭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していく工法である。杭打設後は、杭の支持力低下を補うためにモンケンなどにより杭を打撃し支持層に 1.0 から 1.5m 程度打込むか、グラウト材を支持層に注入し杭と一体化させる方法がある。

施工フロー (略)

(3) 機種を選定

機種・規格は、次表を標準とする。

機種を選定

機種	規格	単位	数量		摘要
			中	堀	

		施工杭径 φ400以上φ800未満		施工杭径 φ800以上 φ1000まで	施工杭径 φ1000		
		掘削長 32m以下	掘削長 32m超え				
クローラ式 アースオーガ	直結三点支持式 オーガ 出力 55kW 公称杭径 400 ~1,200mm リーダ長 21 ~33m	台	1	2	-	-	打撃方式で施工する場合の モンケン 10t は含む
アースオーガ中掘機	直結三点支持式 オーガ 出力 90kW 公称杭径 400 ~1,200mm リーダ長 21 ~33m	〃	2	1	1	1	
クローラレン	油圧駆動式ウインチ・ラジジブ型排出ガス対策型(第2次基準値) 50~55 t 吊	〃	1	-	1	-	
	油圧駆動式ウインチ・ラジジブ型排出ガス対策型(第1次基準値) 80 t 吊	〃	-	-	-	1	
バックホ	標準型・排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	〃	1	-	1	1	掘削土の処理作業(穴埋作業及び簡易な整正を含む)

4 編成人員

中掘工の編成人員は、次表を標準とする。

編成人員 (人)

職種	工法	編成人員				
		世話役	とび工	特殊作業員	普通作業員	溶接工
中掘工	打撃	1	1	-	1	1
	グラウト注入	1	1	1	1	1

(注) 継杭を施工しない場合は、溶接工は計上しない。

5 施工歩掛

(1) 杭 10 本当たり施工時間 (Td) (略)

① 土質係数 (α)

			施工杭径 φ400以上φ800未満		施工杭径 φ800以上 φ1000まで	施工杭径 φ1000	
			掘削長 32m以下	掘削長 32m超え			
アースオーガ中掘機	モンケン 10 t オーガ出力 55kW	台	1	-	-	-	打撃方式で施工する場合のみ、 モンケンを装備する。
油圧押込機構装備	モンケン 10 t オーガ出力 90kW	〃	2	1	1	1	
クローラレン	油圧駆動式ウインチ・ラジジブ型 50~55 t 吊	〃	1	1	1	-	
	油圧駆動式ウインチ・ラジジブ型 80 t 吊	〃	-	-	-	1	
バックホ	クローラ型 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	〃	1	-	1	1	掘削土の処理作業(穴埋作業及び簡易な整正を含む)

(4) 編成人員

中掘工法の編成人員は、次表を標準とする。

編成人員 (人)

職種	工法	編成人員				
		世話役	とび工	特殊作業員	普通作業員	溶接工
中掘	打撃	1	1	-	1	1
	グラウト注入	1	1	1	1	1

備考 継杭を施工しない場合は、溶接工は計上しない。

(5) 施工歩掛

1) 杭 10 本当たり施工時間 (Td) (略)

ア 土質係数 (α)

土質係数 (α)

N値の範囲	20未満	20以上40未満	40以上
土質係数	1.00	<u>1.13</u>	<u>1.27</u>

N値は、層の加重平均N値とする。

② 板厚係数 (β)

鋼管杭で板厚の異なる継杭の場合には、薄い板厚の板厚係数とする。
また、既製コンクリート杭の場合は計上しない。

板厚係数 (β)

掘削長 (m)	板厚 (mm)			
	9~10	11~12	13~14	15~16
16m以下	1.00	1.00	1.00	1.00
16mを超え32m以下	1.00	<u>1.09</u>	<u>1.18</u>	<u>1.26</u>
32mを超え48m以下	1.00	<u>1.12</u>	<u>1.23</u>	<u>1.34</u>
48mを超え64m以下	1.00	<u>1.13</u>	<u>1.26</u>	<u>1.38</u>

③ 杭種、施工方法別施工日数 (Ta)

ア 鋼管杭 (グラウト方式)

鋼管杭 (グラウト方式) (日/10本)

掘削長 (m)	杭 径 (mm)						
	400以上 500未満	500以上 600未満	600以上 700未満	700以上 800未満	800以上 900未満	900以上 1000未満	1000
16m以下	<u>1.76</u>	<u>1.84</u>	<u>1.89</u>	<u>1.96</u>	<u>2.06</u>	<u>2.19</u>	<u>2.34</u>
16mを超え 32m以下	<u>3.36</u>	<u>3.65</u>	<u>3.86</u>	<u>4.12</u>	<u>4.38</u>	<u>4.68</u>	<u>5.02</u>
32mを超え 48m以下	<u>4.97</u>	<u>5.46</u>	<u>5.83</u>	<u>6.28</u>	<u>6.70</u>	<u>7.16</u>	<u>7.69</u>
48mを超え 64m以下	<u>6.57</u>	<u>7.27</u>	<u>7.80</u>	<u>8.44</u>	<u>9.03</u>	<u>9.64</u>	<u>10.36</u>

イ 鋼管杭 (打撃方式)

鋼管杭 (打撃方式) (日/10本)

掘削長 (m)	杭 径 (mm)						
	400以上 500未満	500以上 600未満	600以上 700未満	700以上 800未満	800以上 900未満	900以上 1000未満	1000
16m以下	<u>1.84</u>	<u>1.88</u>	<u>1.91</u>	<u>1.93</u>	<u>1.95</u>	<u>1.97</u>	<u>2.00</u>
16mを超え 32m以下	<u>3.44</u>	<u>3.69</u>	<u>3.88</u>	<u>4.09</u>	<u>4.27</u>	<u>4.46</u>	<u>4.67</u>

土質係数 (α)

N値の範囲	20未満	20以上40未満	40以上
土質係数	1.00	<u>1.14</u>	<u>1.29</u>

N値は、層の加重平均N値とする。

イ 板厚係数 (β)

鋼管杭で板厚の異なる継杭の場合には、薄い板厚の板厚係数とする。
また、既製コンクリート杭の場合は計上しない。

板厚係数 (β)

掘削長 (m)	板厚 (mm)			
	9~10	11~12	13~14	15~16
16m以下	1.00	1.00	1.00	1.00
16mを超え32m以下	1.00	<u>1.07</u>	<u>1.15</u>	<u>1.24</u>
32mを超え48m以下	1.00	<u>1.10</u>	<u>1.20</u>	<u>1.32</u>
48mを超え64m以下	1.00	<u>1.11</u>	<u>1.23</u>	<u>1.36</u>

ウ 杭種、施工方法別施工日数 (Ta)

イ 鋼管杭 (グラウト方式)

鋼管杭 (グラウト方式)

掘削長 (m)	杭 径 (mm)						
	400以上 500未満	500以上 600未満	600以上 700未満	700以上 800未満	800以上 900未満	900以上 1000未満	1000
16m以下	<u>1.65</u>	<u>1.72</u>	<u>1.77</u>	<u>1.83</u>	<u>1.93</u>	<u>2.05</u>	<u>2.19</u>
16mを超え 32m以下	<u>3.07</u>	<u>3.30</u>	<u>3.48</u>	<u>3.69</u>	<u>3.91</u>	<u>4.16</u>	<u>4.45</u>
32mを超え 48m以下	<u>4.49</u>	<u>4.89</u>	<u>5.19</u>	<u>5.55</u>	<u>5.90</u>	<u>6.27</u>	<u>6.71</u>
48mを超え 64m以下	<u>5.91</u>	<u>6.48</u>	<u>6.90</u>	<u>7.41</u>	<u>7.88</u>	<u>8.37</u>	<u>8.97</u>

(イ) 鋼管杭 (打撃方式)

鋼管杭 (打撃方式)

掘削長 (m)	杭 径 (mm)						
	400以上 500未満	500以上 600未満	600以上 700未満	700以上 800未満	800以上 900未満	900以上 1000未満	1000
16m以下	<u>1.72</u>	<u>1.76</u>	<u>1.78</u>	<u>1.80</u>	<u>1.83</u>	<u>1.85</u>	<u>1.87</u>
16mを超え 32m以下	<u>3.14</u>	<u>3.35</u>	<u>3.49</u>	<u>3.66</u>	<u>3.81</u>	<u>3.95</u>	<u>4.13</u>

32mを超え 48m以下	<u>5.04</u>	<u>5.50</u>	<u>5.85</u>	<u>6.25</u>	<u>6.59</u>	<u>6.94</u>	<u>7.34</u>
48mを超え 64m以下	<u>6.65</u>	<u>7.31</u>	<u>7.82</u>	<u>8.41</u>	<u>8.92</u>	<u>9.42</u>	<u>10.01</u>

ウ 既製コンクリート杭（グラウト方式）

既製コンクリート杭（グラウト方式）（日/10本）

掘削長（m）	杭 径（mm）						
	400以上 500未満	500以上 600未満	600以上 700未満	700以上 800未満	800以上 900未満	900以上 1000未満	1000
16m以下	<u>1.75</u>	<u>1.85</u>	<u>1.90</u>	<u>1.97</u>	<u>2.07</u>	<u>2.19</u>	<u>2.34</u>
16mを超え 32m以下	<u>3.44</u>	<u>3.69</u>	<u>3.87</u>	<u>4.07</u>	<u>4.27</u>	<u>4.53</u>	<u>4.87</u>
32mを超え 48m以下	<u>5.13</u>	<u>5.53</u>	<u>5.84</u>	<u>6.18</u>	<u>6.48</u>	<u>6.87</u>	<u>7.40</u>
48mを超え 64m以下	<u>6.82</u>	<u>7.37</u>	<u>7.82</u>	<u>8.28</u>	<u>8.69</u>	<u>9.21</u>	<u>9.93</u>

エ 既製コンクリート杭（打撃方式）

既製コンクリート杭（打撃方式）（日/10本）

掘削長（m）	杭 径（mm）						
	400以上 500未満	500以上 600未満	600以上 700未満	700以上 800未満	800以上 900未満	900以上 1000未満	1000
16m以下	<u>1.84</u>	<u>1.88</u>	<u>1.91</u>	<u>1.93</u>	<u>1.95</u>	<u>1.97</u>	<u>2.00</u>
16mを超え 32m以下	<u>3.53</u>	<u>3.72</u>	<u>3.88</u>	<u>4.03</u>	<u>4.16</u>	<u>4.31</u>	<u>4.53</u>
32mを超え 48m以下	<u>5.22</u>	<u>5.56</u>	<u>5.85</u>	<u>6.14</u>	<u>6.36</u>	<u>6.65</u>	<u>7.05</u>
48mを超え 64m以下	<u>6.91</u>	<u>7.40</u>	<u>7.82</u>	<u>8.24</u>	<u>8.57</u>	<u>8.99</u>	<u>9.58</u>

(2) 杭頭処理

杭頭処理の適用については、別途計上する。

(3) 諸雑費

諸雑費は、労務費、材料費（杭）、機械損料及び運転経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。

32mを超え 48m以下	<u>4.56</u>	<u>4.93</u>	<u>5.20</u>	<u>5.52</u>	<u>5.79</u>	<u>6.06</u>	<u>6.38</u>
48mを超え 64m以下	<u>5.98</u>	<u>6.52</u>	<u>6.91</u>	<u>7.38</u>	<u>7.78</u>	<u>8.17</u>	<u>8.64</u>

ウ) 既製コンクリート杭（グラウト方式）

既製コンクリート杭（グラウト方式）

掘削長（m）	杭 径（mm）						
	400以上 500未満	500以上 600未満	600以上 700未満	700以上 800未満	800以上 900未満	900以上 1000未満	1000
16m以下	<u>1.63</u>	<u>1.73</u>	<u>1.78</u>	<u>1.84</u>	<u>1.93</u>	<u>2.05</u>	<u>2.19</u>
16mを超え 32m以下	<u>3.22</u>	<u>3.45</u>	<u>3.62</u>	<u>3.81</u>	<u>4.00</u>	<u>4.24</u>	<u>4.56</u>
32mを超え 48m以下	<u>4.80</u>	<u>5.17</u>	<u>5.47</u>	<u>5.78</u>	<u>6.06</u>	<u>6.43</u>	<u>6.92</u>
48mを超え 64m以下	<u>6.38</u>	<u>6.89</u>	<u>7.31</u>	<u>7.75</u>	<u>8.13</u>	<u>8.62</u>	<u>9.29</u>

エ) 既製コンクリート杭（打撃方式）

既製コンクリート杭（打撃方式）

掘削長（m）	杭 径（mm）						
	400以上 500未満	500以上 600未満	600以上 700未満	700以上 800未満	800以上 900未満	900以上 1000未満	1000
16m以下	<u>1.72</u>	<u>1.76</u>	<u>1.78</u>	<u>1.80</u>	<u>1.83</u>	<u>1.85</u>	<u>1.87</u>
16mを超え 32m以下	<u>3.30</u>	<u>3.48</u>	<u>3.63</u>	<u>3.77</u>	<u>3.89</u>	<u>4.03</u>	<u>4.23</u>
32mを超え 48m以下	<u>4.88</u>	<u>5.20</u>	<u>5.47</u>	<u>5.74</u>	<u>5.95</u>	<u>6.22</u>	<u>6.60</u>
48mを超え 64m以下	<u>6.46</u>	<u>6.92</u>	<u>7.31</u>	<u>7.71</u>	<u>8.02</u>	<u>8.41</u>	<u>8.97</u>

2) 杭頭処理

杭頭処理の適用については、別途計上する。

3) 諸雑費

諸雑費は、労務費、材料費（杭）、機械損料及び運転経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。

① 中堀工（打撃打止め）による鋼管・既製コンクリート杭打込の諸雑費は、溶接棒、杭先端加工費、鋼管吊金具、ずれ止め、ずれ止め用ストッパー及びオーガスクリュ、オーガヘッド、ヤットコ、足場材、交流アーク溶接機損料、空気圧縮機の運転、電力に関する経費等の費用である。なお、ヤットコの有無に関わらず本諸雑費率を適用できる。

諸雑費率 (%)	
諸雑費率	9

② 中堀工（グラウト注入）による鋼管・既製コンクリート杭打込の諸雑費は、グラウト材（セメントミルク）、溶接棒、杭先端加工費及びオーガスクリュ、オーガヘッド、ヤットコ、足場材、交流アーク溶接機損料、空気圧縮機、モルタルプラント運転、電力に関する経費等の費用である。なお、ヤットコの有無に関わらず本諸雑費率を適用できる。

諸雑費率 (%)	
諸雑費率	12

(注) 拡大根固め工法も上表の率を適用する。

6 単価表

(1) 中堀工（打撃打止め）による鋼管・既製コンクリート杭打込 10 本当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	Td×1	
溶接工		〃	Td×1	4 必要に応じて計上する
とび工		〃	Td×1	
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)	Td×1	
杭		本	10	
クローラ式アースオーガ アースオーガ中堀機運転		日	Td	
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ラジジブ型 <u>排出ガス対策型(第〇次基準値)〇〇t吊</u>	〃	Td	
ハックホウ運転	<u>標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)</u> クローラ型 山積 0.45 m ³ (平積)	〃	Td	

ア 中堀（打撃打止め）による鋼管・既製コンクリート杭打込の諸雑費は、溶接棒（ワイヤ）及びオーガスクリュ、オーガヘッド、ヤットコ、足場材、交流アーク溶接機損料、空気圧縮機の運転、電力に関する経費等の費用である。なお、ヤットコの有無に関わらず本諸雑費率を適用できる。

諸雑費率 (%)	
諸雑費率	6

イ 中堀（グラウト注入）による鋼管・既製コンクリート杭打込の諸雑費は、グラウト材（セメントミルク）、溶接棒（ワイヤ）、杭先端加工費及びオーガスクリュ、オーガヘッド、ヤットコ、足場材、交流アーク溶接機損料、空気圧縮機、モルタルプラント運転、電力に関する経費等の費用である。なお、ヤットコの有無に関わらず本諸雑費率を適用できる。

諸雑費率 (%)	
諸雑費率	12

備考 拡大根固め工法も上表の率を適用する。

(6) 単価表

1) 中堀（打撃打止め）による鋼管・既製コンクリート杭打込 10 本当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	Td×1	
溶接工		〃	Td×1	(4) 必要に応じて計上
とび工		〃	Td×1	
山林砂防工 (普通作業員)		〃 (〃)	Td×1	
杭		本	10	
アースオーガ中堀機運転		日	Td	
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・ラジジブ型	〃	Td	
ハックホウ運転	クローラ型山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	〃	Td	

	0.35 m ³)			
諸 雑 費		式	1	(5)-3)-ア
計				

(注) Td : 杭 10 本当たり施工日数

(2) 中堀工 (グラウト注入) による鋼管・既製コンクリート杭打込 10 本当たり単価表

名 称	規 格	単位	数量	摘要
世 話 役		人	Td×1	
溶 接 工		〃	Td×1	4必要に応じて計上する
特 殊 作 業 員		〃	Td×1	
と び 工		〃	Td×1	
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		〃 (〃)	Td×1	
杭		本	10	
クローラ式アースオーガ アースオーガ中堀機運転		日	Td	
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・チズジブ型 排出ガス対策型(第○次基準値)○○t吊	〃	Td	
ハックホウ運転	クローラ型 標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	〃	Td	
諸 雑 費		式	1	5-(3)-②
計				

(注) Td : 杭 10 本当たり施工日数

(3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
クローラ式アースオーガ アースオーガ中掘機	直結三点支持式 オーガ出力 55kW 公称杭径 400~1,200mm リーダ長 21~33m	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→61 機械損料数量→1.50
〃	直結三点支持式 オーガ出力 90kW	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→77

諸 雑 費		式	1	(5)-3)-ア
計				

備考 Td : 杭 10 本当たり施工日数

2) 中堀 (グラウト注入) による鋼管・既製コンクリート杭打込 10 本当たり単価表

名 称	規 格	単位	数量	摘要
世 話 役		人	Td×1	
溶 接 工		〃	Td×1	
特 殊 作 業 員		〃	Td×1	
と び 工		〃	Td×1	
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		〃 (〃)	Td×1	
杭		本	10	
アースオーガ中堀機運転		日	Td	
クローラクレーン運転	油圧駆動式ウインチ・チズジブ型	〃	Td	
ハックホウ運転	クローラ型山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	〃	Td	
諸 雑 費		式	1	(5)-3)-イ
計				

備考 Td : 杭 10 本当たり施工日数

3) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
アースオーガ併用中掘機 (油圧押込機構装備)	モンケン 10t オーガ出力 55kW	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→65 機械損料数量→1.70
〃	モンケン 10t オーガ出力 90kW	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→83

	<u>公称杭径 400～1,200mm</u> <u>リーダ長 21～33m</u>		機械損料数量→ <u>1.50</u>
クローラークレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型・ <u>排出ガス対策型(第2次基準値)</u> 50～55 t 吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>51</u> 機械損料数量→ <u>1.45</u>
	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型・ <u>排出ガス対策型(第1次基準値)</u> 80 t 吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>66</u> 機械損料数量→ <u>1.45</u>
バックホウ	<u>標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)</u> クローラ型 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>39</u> 機械損料数量→ <u>1.50</u>

6-1-7 (略)

(削る。)

			機械損料数量→ <u>1.70</u>
クローラークレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 50～55 t 吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>69</u> 機械損料数量→ <u>1.31</u>
	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 80 t 吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>89</u> 機械損料数量→ <u>1.31</u>
バックホウ	クローラ型山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>37</u> 機械損料数量→ <u>1.41</u>

6-1-7 (略)

6-2 矢板打工

6-2-1 適用範囲

この歩掛は、モンケン、パイプロハンマ又はディーゼルハンマによる鋼矢板、コンクリート矢板及びH形鋼の打込、引き抜きに適用し次表を標準とする。

工法	機械名	種別	摘要
モンケン工	エンジン式ウインチ モータ式ウインチ	鋼矢板 コンクリート矢板	陸上施工、打込 6-2-2
パイプロハンマ工 (単独施工)	電動式パイプロハンマ 油圧式パイプロハンマ	鋼矢板 H形鋼	陸上施工、打込 Nmax<50 6-2-3(継施工なし) 6-2-4(継施工あり)
	電動式パイプロハンマ	コンクリート矢板	陸上施工、打込 Nmax<15 6-2-6
	電動式パイプロハンマ 油圧式パイプロハンマ	鋼矢板 H形鋼	陸上施工、引抜き 6-2-3
パイプロハンマ工 (ウォータージェット併用)	電動式パイプロハンマ 油圧式パイプロハンマ	鋼矢板 H形鋼	陸上施工、打込 50≤Nmax≤180 6-2-3(継施工なし) 6-2-4(継施工あり)
	電動式パイプロハンマ	コンクリート矢板	陸上施工、打込

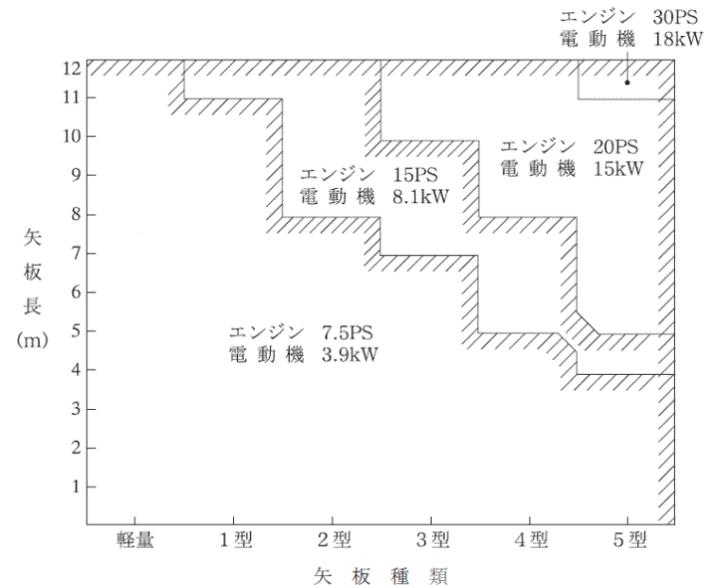
			Nmax<30 6-2-6
ディーゼルハンマ工	ディーゼルハンマ	H形鋼	陸上施工、打込 6-2-5
プレボーリング工	ディーゼルハンマ及びアースオーガ併用三点支持式杭打機	H形鋼	陸上施工、打込 6-2-5

備考 施工数量、工期、矢板長、工賃及び現場条件等を総合的に勘案し、工法を選定する。

6-2-2 モンケン矢板打歩掛

(1)機種・規格の選定

1)鋼矢板



- 備考 1 モータ使用の場合は、モータウインチを使用する。
 2 ウインチの規格は単胴開放式とする。

2)コンクリート矢板

矢板重 (kg/枚)	動力	
	電動機	エンジン
430 以下	3.9kW	8.0PS

4	0.63	0.70	0.88	1.00								
5	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00							
6	0.58	0.60	0.75	0.83	0.92	1.00						
7		0.60	0.71	0.79	0.86	0.93	1.00					
8		0.60	0.69	0.75	0.81	0.88	0.94	1.00				
9			0.67	0.72	0.78	0.83	0.89	0.94	1.00			
10			0.65	0.70	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	1.00		
11				0.68	0.73	0.77	0.82	0.86	0.91	0.95	1.00	
12				0.67	0.71	0.75	0.79	0.83	0.88	0.92	0.96	1.00

(注) 矢板長及び打込長が中数の場合は、補正係数を比例配分で算出する。

打込場所による補正係数

打込場所条件	補正係数
普通の場合	1.0
水上足場施工	1.2
泥土で自由がとれない場所	
作業場が非常にせまい場所	
その他吊込等が非常に障害の多い場所	

基礎地盤による補正係数

基礎地盤分類	N値相当	補正係数
軟	N=5 以下	0.9
やや軟	N=10 (平均)	0.95
普通	N=15 (〃)	1.0
やや硬	N=20 (〃)	1.05
硬	N=25 (〃)	1.25
極硬	N=30 (〃)	1.55
砂利・玉石		別途考慮

備考 3 モンケン質量は、次表を標準とする。

長さ(m) 矢板種	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
軽量	kg 150	kg 150	kg 150	kg 150	kg 150	kg 225	kg 225	kg 225	kg 225	kg 225	kg 225
1型	150	225	225	500	500	500	500	750	750	750	1000
2型	225	225	500	500	500	750	750	1000	1000	1000	1000
3型	225	225	500	500	750	750	1000	1000	1000	1500	1500

4型	225	500	500	750	1000	1000	1000	1500	1500	1500	2000
5型	500	750	750	1000	1500	1500	1500	2000	2000	3000	3000

備考 4 引き抜きの場合は、打込工程を10%増しとし、モンケン^①は計上しない。

2) コンクリート矢板

区分 矢板長	工程 (日)	モンケン 質量(kg)
質量 90kg 以下		
1~1.99m	0.2	150
2~3	0.3	150
質量 91~180kg		
1~1.99m	0.3	225
2~2.99	0.4	225
3~4	0.5	225
質量 181~310kg		
2~2.99m	0.5	500
3~3.99	0.6	500
4~5	0.7	500
質量 311~430kg		
2~2.99m	0.6	750
3~3.99	0.7	750
4~4.99	0.8	750
5~6	0.9	750
質量 431~620kg		
3~3.99	0.8	1000
4~4.99	0.9	1000
5~5.99	1.0	1000
6~7	1.1	1000

区分 矢板長	工程 (日)	モンケン 質量(kg)
質量 621~880kg		
4~4.99m	1.1	1500
5~5.99	1.3	1500
6~6.99	1.4	1500
7~8	1.5	1500
質量 881~1,130kg		
4~4.99m	1.4	2000
5~5.99	1.5	2000
6~6.99	1.6	2000
7~7.99	1.7	2000
8~9	1.8	2000
質量 1,131~1,500kg		
6~6.99m	1.9	3000
7~7.99	2.0	3000
8~8.99	2.1	3000
9~10	2.2	3000

備考1 この工程は、標準的な施工条件で、打込率100%の場合であるので、打込率及び作業条件によって補正するものとする。

補正方法は、鋼矢板と同じとする。

2 補正係数のうち打込率による補正係数及び打込場所による補正係数は鋼矢板と同じとし、基礎地盤による補正係数は次表による。

基礎地盤分類	N値相当	補正係数
軟	N=5 以下	0.9
やや軟	N=10 (平均)	0.95
普通	N=15 (〃)	1.0
やや硬	N=20 (〃)	1.2
硬	N=25 (〃)	1.5
砂利・玉石		別途考慮

3 鋼矢板の備考1を準用する。

(4) 導枠

導枠は打込箇所が水中の場合に限って計上することができる。

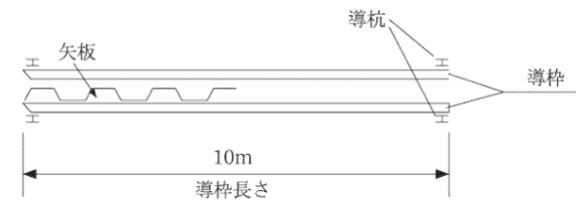
導枠の所要材料は、次表を標準とする。

材料	規格	長さ×本数	1組当たり矢板枚数
H形鋼	200×200	10m×2本	20枚

備考1 施工規模、法線形状、矢板幅、現場条件により、これにより難しい場合は長さ及び1組当たり矢板枚数を増減することができる。

2 導杭はH形鋼(200×200)を標準とする。

3 1パーティ所要数量は導枠2本を標準とする。ただし矢板法線が円形等の場合は別途考慮する。



(5) 打込単価表

(1日当たり)

名称	規格	単位	数量	備考
軽油		ℓ		森林整備保全事業建設機械経費積算要領による。
ウインチ損料	単胴開放式	日	1	エンジン付
モンケン損料		〃	1	
世話役		人	1	
特殊作業員		〃	1	

とび工		//	2	
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)	3	
計				

備考1 ウインチの1日当たり運転時間は、6.1時間とする。

2 モータウインチを使用する場合は、軽油を電力料とする。

(6) 矢板打やぐら仮設歩掛（間接工事費）

6-1-4-(5)杭打やぐら仮設歩掛を準用する。

6-2-3 鋼矢板（H型鋼）工（バイプロハンマ工）

(1) 適用範囲

電動式バイプロハンマ、油圧式可変超高周波型バイプロハンマ（以下「油圧式バイプロハンマ」という。）による鋼矢板・H形鋼の打込（ウォータージェット併用施工を含む。）及び引抜きの上陸施工に適用する。

なお、陸上施工とは、クレーンを陸上に設置して行う施工のことで、次の形態が該当する。

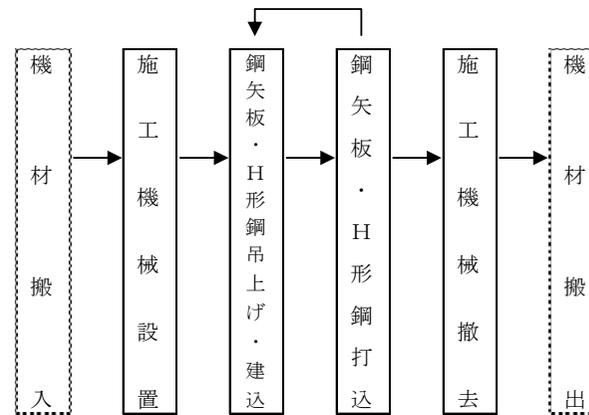
- ・クレーンの設置場所：陸上（栈橋上等を含む）
- ・鋼矢板・H形鋼の施工場所：陸上部又は水中部

(2) 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

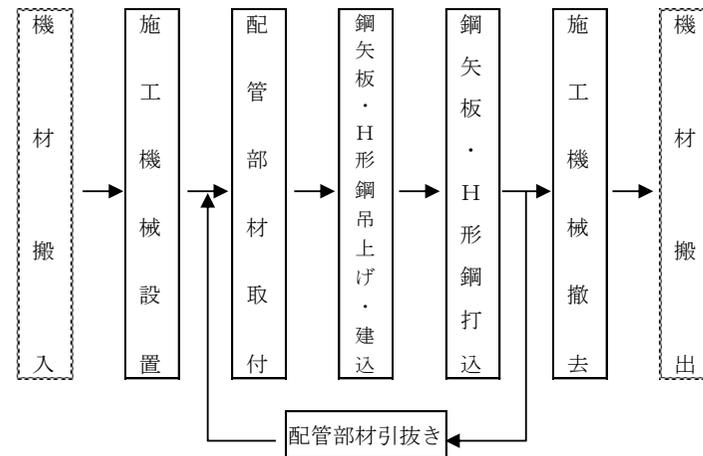
本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

1) 打込



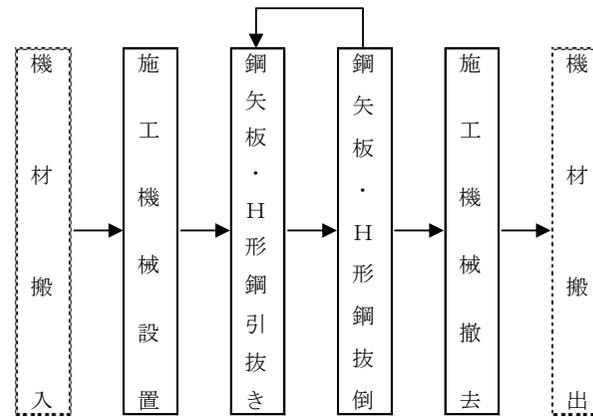
備考導材（ガイド）の及び敷鉄板の施工を含む。

2) 打込（ウォータージェット併用施工）



備考導材（ガイド）の及び敷鉄板の施工を含む。

3) 引抜き



備考敷鉄板の施工含む。

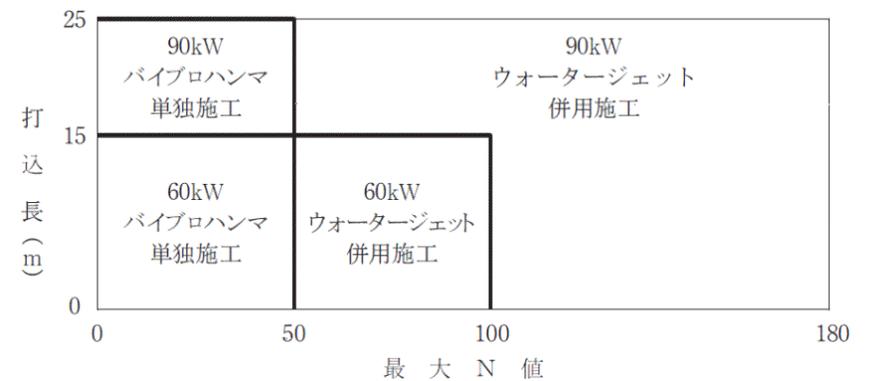
(3) 機種の設定

1) パイプロハンマの規格

鋼矢板、H形型鋼の打込、引抜きに使用するパイプロハンマの規格は、次表を標準とする。

なお、ハット形鋼矢板の打込に使用するパイプロハンマは、フランジ把持式の専用チャック装備を標準とする。

ア 打込



(7) 電動式パイプロハンマ

機種選定

施工方法	パイプロハンマ 単独施工	ウォータージェット併用施工		
最大N値	$N_{max} < 50$	$50 \leq N_{max} < 100$	$100 \leq N_{max} \leq 180$	
打 込 長	15m以下	60kW		90kW
	25m以下	90kW		
杭打ち用ウォー タージェット	二	14.7MPa325ℓ/min×2台 (14.7MPa325ℓ/min×1台)		

備考1 杭打用ウォータージェット欄の () 書きは、 $N_{max} < 50$ で転石等によりやむを得ず杭打用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合に計上するものである。

2 対象地盤の最大N値が50を超えるものについては、次式により換算N値を求めたうえで適用する。

$$\text{換算N値} = 1,500 / \text{落下50回当たり貫入量 (cm)}$$

3 打込長は、地表面よりの鋼矢板及びH形鋼の打込長であり、鋼矢板長及びH形鋼長とは異なる。

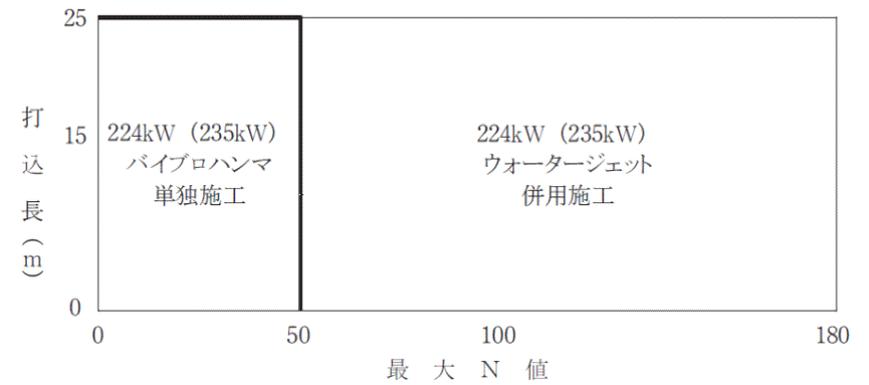
4 本歩掛の適用範囲は、次表のとおりとするが、これにより難しい場合は別途積算する。

打込長

鋼矢板種類	普通					広幅			広幅 (ハット形)		
	IA型	II型	III型	IV型	VL型	IIW型	IIIW型	IVW型	10H型	25H型	
打込 量 (m)	パイプロハンマ 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	二	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

H形鋼形式	H200	H250	H300	H350	H400	
打込 量 (m)	パイプロハンマ 単独施工	12 以下	15 以下	25 以下	25 以下	25 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	25 以下

--	--	--	--	--	--



(4) 油圧式バイプロハンマ

* () 書きは、ハット形鋼板の場合

機種選定

施工方法		<u>バイプロハンマ</u> <u>単独施工</u>	<u>ウォータージェット併用施工</u>	
最大N値		<u>$N_{max} < 50$</u>	<u>$50 \leq N_{max} < 100$</u>	<u>$100 \leq N_{max} \leq 180$</u>
打込長	<u>25m以下</u>	<u>224kW (235kW)</u>		
杭打ち用ウォーター ジェット		二	<u>14.7MPa325ℓ/min×2台</u> <u>(14.7MPa325ℓ/min×1台)</u>	

備考1 打込長の() 書きは、ハット形鋼矢板の場合に選定する。

2 杭打用ウォータージェット欄の() 書きは $N_{max} < 50$ 転石等によやむを得ず杭打用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合に計上するものである。

3 対象地盤の最大N値が50を超えるものについては、次式により換算N値をめ
たうえて適用する。

$$\text{換算N値} = 1,500 / \text{落下50回当たり貫入量 (cm)}$$

4 打込長は、地表面よりの鋼矢板及びH形鋼の打込長であり、鋼矢板長及びH形鋼長とは異なる。

5 本歩掛の適用範囲は、次表のとおりとするが、これにより難しい場合は別途算
する。

打込長

鋼矢板種類	普通					広幅			広幅 (ハット形)	
	IA型	II型	III型	IV型	VI型	IIW型	IIIW型	IVW型	10H型	25H型
打込 量 (m)	ハイプロハンマ 単 独 施 工	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

H形鋼形式	H200	H250	H300	H350	H400	
打込 量 (m)	ハイプロハンマ 単 独 施 工	6 以下	15 以下	25 以下	25 以下	25 以下
	ウォータージェット 併用施工	19 以下	25 以下	25 以下	25 以下	25 以下

イ 引抜き

引抜き作業の規格は、N値に関係なく次表とする。

引抜き作業

	電動式バイプロハンマ		油圧式バイプロハンマ	
	引抜き長	規格	引抜き長	規格
鋼矢板 H形鋼	25m以下	60kW	25m以下	224kW

備考1 上表は、広幅鋼矢板（IIw、IIIw、IVw）及びハット形鋼矢板（10H、25H）には適用しない。

2 引抜き長は、地表面よりの鋼矢板及びH形鋼の打込長であり、鋼矢板長及びH形鋼長とは異なる。

2) 付属機械

バイプロハンマの付属機械の機種・規格は、次表を標準とするが現場条件により次表により難しい場合は、施工上必要な機種・規格を計上する。

付属機械の機種・規格

ハイプロハンマ種別	施工内容	機種	規格
	打込(ウォータージェット併)		

電動式ハイブロンマ	用施工を含む)・引抜	クローラークレーン	油圧駆動式ウインチ・ラジジブ型
油圧式ハイブロンマ	打込(ウォータージェット併用施工を含む)・引抜		排出ガス対策型 50～55 t 吊
	引抜	ラフテレンクレーン	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 25 t 吊

備考 現場条件により汚濁処理が必要な場合は、別途積算する。

(4) 編成人員

鋼矢板、H形鋼の打込、引抜作業の日当たり編成人員は、次表を標準とする。

打込、引抜作業編成人員

(1日当たり)

項目	世話役	とび工	山林砂防工 (普通作業員)	溶接工
パイプロンマ単独施工 (打込、引抜)	1	2	1	二
ウォータージェット 併用施工	1	2	1	1

(5) 日当たり施工枚数

1) 打込

鋼矢板、H形鋼の1日当たり打込枚数及び本数(N)は次表による。

ア 電動式パイプロンマによる施工 (N_{max}<50)

日当たり施工枚(本)数(N)

(枚(本)/日)

型式	I A型	II型	III型	IV型	VL型	IIw型	IIIw型	IVw型	10H型	25H型	H200	H250	H300	H350	H400
打込長(m)															
2以下	57	56	55	54	52	55	53	52	53	51	56	54	52	49	47
4以下	51	49	47	44	40	46	43	39	42	39	48	44	41	36	32
6以下	47	43	40	37	32	40	36	32	35	31	43	38	34	28	25
9以下		38	35	31	26	34	30	26	29	25	37	32	28	22	19
12以下		33	29	26	21	29	25	21	24	20	32	27	23	18	15
15以下		29	26	22	18	25	21	18	20	17		23	19	15	12
19以下			24	21	16		20	16		16			18	14	11
23以下				18	14			14					15	12	9
25以下				16	13			13					14	10	8

備考 施工枚数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

イ 油圧式バイブロハンマによる施工（ $N_{max} < 50$ ）

日当たり施工枚（本）数（N）

（枚（本）/日）

型式 打込長 (m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	ⅤL型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H200	H250	H300	H350	H400
2 以下	56	55	53	51	55	53	51	52	50	56	54	52	49	46
4 以下	48	46	43	39	45	42	38	41	37	48	44	40	35	31
6 以下	42	39	36	31	39	35	31	34	30	42	37	33	27	24
9 以下	37	33	30	25	33	29	25	28	24		31	27	21	18
12 以下	31	28	25	20	28	24	20	23	19		26	22	17	14
15 以下	28	25	21	17	24	20	17	19	16		22	18	14	12
19 以下		21	18	14		17	14		13			16	12	10
23 以下			16	12			12					13	10	8
25 以下			14	11			11					12	9	7

備考 施工枚数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

ウ 電動式バイブロハンマとウォータージェット併用施工

日当たり施工枚（本）数（N）

（枚（本）/日）

型式 打込長 (m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	ⅤL型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H200	H250	H300	H350	H400
										0	0	0	0	0
2 以下	64 (68)	62 (67)	60 (65)	56 (62)	62 (66)	59 (65)	56 (62)	59 (64)	55 (62)	64 (68)	61 (65)	58 (63)	52 (60)	49 (57)
4 以下	40 (44)	38 (43)	35 (41)	31 (38)	37 (43)	34 (40)	31 (38)	34 (40)	30 (37)	40 (44)	36 (41)	33 (39)	28 (35)	25 (32)
6 以下	29 (33)	27 (32)	25 (30)	22 (27)	27 (31)	24 (29)	22 (27)	24 (29)	21 (26)	29 (33)	25 (30)	23 (28)	19 (25)	17 (22)
9 以下	22 (25)	20 (24)	18 (22)	16 (20)	20 (24)	18 (22)	16 (20)	17 (21)	15 (19)	21 (25)	19 (23)	17 (21)	14 (18)	12 (16)
12 以下	17 (19)	15 (18)	14 (17)	12 (15)	15 (18)	13 (17)	12 (15)	13 (16)	11 (15)	16 (19)	14 (17)	13 (16)	10 (14)	9 (12)
15 以下	13	12	11	9	12	11	9	10	9	13	11	10	8	7

	(16)	(15)	(14)	(12)	(15)	(14)	(12)	(13)	(12)	(16)	(14)	(13)	(11)	(10)
19 以下		<u>11</u> (13)	<u>10</u> (12)	<u>8</u> (10)		<u>9</u> (11)	<u>8</u> (10)	<u>9</u> (11)	<u>8</u> (10)		<u>10</u> (12)	<u>9</u> (11)	<u>7</u> (9)	<u>6</u> (8)
23 以下			<u>8</u> (10)	<u>7</u> (9)			<u>7</u> (9)		<u>6</u> (8)			<u>7</u> (9)	<u>6</u> (8)	<u>5</u> (7)
25 以下			<u>7</u> (9)	<u>6</u> (8)			<u>6</u> (8)		<u>6</u> (7)			<u>6</u> (8)	<u>5</u> (7)	<u>4</u> (6)

備考1 凡例

上段：50 ≤ Nmax < 100

下段 () 書き：Nmax < 50 で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

2 施工枚数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

エ 電動式バイブロハンマとウォータージェット併用施工（100 ≤ Nmax ≤ 180）

日当たり施工枚（本）数（N）

（枚（本）/日）

型式 打込長 (m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	ⅤL型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H200	H250	H300	H350	H400
2 以下	<u>58</u>	<u>55</u>	<u>52</u>	<u>46</u>	<u>55</u>	<u>50</u>	<u>46</u>	<u>50</u>	<u>45</u>	<u>57</u>	<u>52</u>	<u>48</u>	<u>42</u>	<u>37</u>
4 以下	<u>33</u>	<u>31</u>	<u>27</u>	<u>23</u>	<u>30</u>	<u>26</u>	<u>23</u>	<u>26</u>	<u>22</u>	<u>33</u>	<u>28</u>	<u>25</u>	<u>20</u>	<u>17</u>
6 以下	<u>23</u>	<u>21</u>	<u>19</u>	<u>15</u>	<u>21</u>	<u>18</u>	<u>15</u>	<u>17</u>	<u>15</u>	<u>23</u>	<u>19</u>	<u>17</u>	<u>13</u>	<u>11</u>
9 以下	<u>17</u>	<u>15</u>	<u>13</u>	<u>11</u>	<u>15</u>	<u>13</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>10</u>	<u>17</u>	<u>14</u>	<u>12</u>	<u>9</u>	<u>8</u>
12 以下	<u>13</u>	<u>11</u>	<u>10</u>	<u>8</u>	<u>11</u>	<u>10</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>8</u>	<u>12</u>	<u>10</u>	<u>9</u>	<u>7</u>	<u>6</u>
15 以下	<u>10</u>	<u>9</u>	<u>8</u>	<u>6</u>	<u>9</u>	<u>8</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>10</u>	<u>8</u>	<u>7</u>	<u>5</u>	<u>4</u>
19 以下		<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>		<u>6</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>5</u>		<u>7</u>	<u>6</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
23 以下			<u>5</u>	<u>4</u>			<u>4</u>		<u>4</u>			<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>
25 以下			<u>5</u>	<u>4</u>			<u>4</u>		<u>4</u>			<u>4</u>	<u>3</u>	<u>3</u>

備考 施工枚数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

オ 油圧式バイブロハンマとウォータージェット併用施工

日当たり施工枚（本）数（N）

（枚（本）/日）

型式 打込長 (m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	ⅤL 型	Ⅱw 型	Ⅲw 型	Ⅳw 型	10H 型	25H 型	H250	H300	H350	H400
2 以下	<u>61</u> (66)	<u>58</u> (64)	<u>55</u> (62)	<u>51</u> (58)	<u>58</u> (64)	<u>54</u> (61)	<u>50</u> (58)	<u>53</u> (60)	<u>49</u> (57)	<u>56</u> (62)	<u>52</u> (60)	<u>46</u> (55)	<u>42</u> (51)
4 以下	<u>36</u>	<u>34</u>	<u>31</u>	<u>27</u>	<u>33</u>	<u>30</u>	<u>26</u>	<u>29</u>	<u>26</u>	<u>31</u>	<u>28</u>	<u>23</u>	<u>20</u>

	(42)	(40)	(37)	(34)	(39)	(36)	(33)	(36)	(33)	(38)	(35)	(30)	(27)
6 以下	<u>26</u> (30)	<u>24</u> (29)	<u>21</u> (27)	<u>18</u> (24)	<u>23</u> (28)	<u>21</u> (26)	<u>18</u> (23)	<u>20</u> (25)	<u>17</u> (23)	<u>22</u> (27)	<u>19</u> (25)	<u>16</u> (21)	<u>13</u> (19)
9 以下	<u>19</u> (23)	<u>17</u> (21)	<u>15</u> (20)	<u>13</u> (17)	<u>17</u> (21)	<u>15</u> (19)	<u>13</u> (17)	<u>14</u> (19)	<u>12</u> (17)	<u>16</u> (20)	<u>14</u> (18)	<u>11</u> (15)	<u>9</u> (13)
12 以下	<u>14</u> (17)	<u>13</u> (16)	<u>11</u> (15)	<u>10</u> (13)	<u>13</u> (16)	<u>11</u> (14)	<u>9</u> (13)	<u>11</u> (14)	<u>9</u> (12)	<u>12</u> (15)	<u>10</u> (14)	<u>8</u> (11)	<u>7</u> (10)
15 以下	<u>12</u> (14)	<u>10</u> (13)	<u>9</u> (12)	<u>8</u> (10)	<u>10</u> (13)	<u>9</u> (12)	<u>8</u> (10)	<u>9</u> (11)	<u>7</u> (10)	<u>9</u> (12)	<u>8</u> (11)	<u>6</u> (9)	<u>5</u> (8)
19 以下		<u>8</u> (11)	<u>7</u> (10)	<u>6</u> (8)		<u>7</u> (10)	<u>6</u> (8)	<u>7</u> (9)	<u>6</u> (8)	<u>8</u> (10)	<u>7</u> (9)	<u>5</u> (7)	<u>4</u> (6)
23 以下			<u>6</u> (8)	<u>5</u> (7)			<u>5</u> (7)		<u>5</u> (7)		<u>5</u> (7)	<u>4</u> (6)	<u>4</u> (5)
25 以下			<u>5</u> (7)	<u>4</u> (6)			<u>4</u> (6)		<u>4</u> (6)		<u>5</u> (7)	<u>4</u> (5)	<u>3</u> (5)

備考1 凡例

上段：50 ≤ Nmax < 100

下段 () 書き：Nmax < 50 で、転石等により、やむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

2 施工枚数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

カ 油圧式バイプロハンマとウォータージェット併用施工（100 ≤ Nmax ≤ 180）

日当たり施工枚（本）数（N）

（枚（本）/日）

型式 打込長 (m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	ⅤL型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
2 以下	<u>51</u>	<u>48</u>	<u>44</u>	<u>38</u>	<u>47</u>	<u>42</u>	<u>38</u>	<u>41</u>	<u>36</u>	<u>45</u>	<u>40</u>	<u>33</u>	<u>29</u>
4 以下	<u>27</u>	<u>24</u>	<u>21</u>	<u>17</u>	<u>24</u>	<u>20</u>	<u>17</u>	<u>20</u>	<u>16</u>	<u>22</u>	<u>19</u>	<u>15</u>	<u>12</u>
6 以下	<u>18</u>	<u>16</u>	<u>14</u>	<u>11</u>	<u>16</u>	<u>13</u>	<u>11</u>	<u>13</u>	<u>11</u>	<u>15</u>	<u>12</u>	<u>9</u>	<u>8</u>
9 以下	<u>13</u>	<u>12</u>	<u>10</u>	<u>8</u>	<u>11</u>	<u>9</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>7</u>	<u>10</u>	<u>9</u>	<u>6</u>	<u>5</u>
12 以下	<u>10</u>	<u>9</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>5</u>	<u>8</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>
15 以下	<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>4</u>	<u>7</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>
19 以下		<u>5</u>	<u>5</u>	<u>4</u>		<u>4</u>	<u>4</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>
23 以下			<u>4</u>	<u>3</u>			<u>3</u>		<u>3</u>		<u>3</u>	<u>2</u>	<u>2</u>
25 以下			<u>3</u>	<u>3</u>			<u>3</u>		<u>2</u>		<u>3</u>	<u>2</u>	<u>2</u>

備考 施工枚数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

2) 引抜き

鋼矢板、H形鋼の1日当たり引抜き枚数及び本数(N)は次表による。

日当たり施工枚(本)数(N)

(枚(本)/日)

引抜き長(m)	2 以下	4 以下	6 以下	9 以下	12 以下	15 以下	19 以下	23 以下	25 以下
引抜き枚数(枚/日)	91	78	68	58	50	43	38	33	30

備考1 上表は、広幅鋼矢板(Ⅱw、Ⅲw、Ⅳw)及びハット形鋼矢板(10H、25H)には適用しない。

2 鋼矢板・H形鋼を鉛直に吊上げた状態で鋼矢板等を切断する場合には別途積算する。

3) 諸雑費

諸雑費は、溶接棒、導材(ガイド)賃料、敷鉄板賃料、電気溶接機損料、ウォータージェット併用施工用付属機器に関する経費(配管バンド及び溶接棒、電気溶接機損料、水中ポンプ損料、水槽及び配管損料)、現場内小運搬に関する経費及び電力に関する経費等の費用であり、労務費及び機械運転経費の合計額に下表の率を乗じた金額を上限として計上する。

諸雑费率

(%)

施工区分	バイプロハンマ機種・規格		諸雑费率	
			普通・広幅鋼矢板H形鋼	ハット形鋼矢板
バイプロハンマ単独 施工・打込	電動式	60kW	22	18
		90kW	30	24
	油圧式	224kW(235kW)(備考1)	2	1
ウォータージェット併用 施工・打込	電動式	60kW	22(26)(備考2)	20(23)(備考2)
		90kW	27(32)(備考2)	23(27)(備考2)
	油圧式	224kW(235kW)(備考1)	8(8)(備考2)	7(8)(備考2)
引抜き	電動式	60kW	19(備考3)	—
	油圧式	224kW	0.1(備考3)	—

備考1 バイプロハンマ機種・規格における()書きは、ハット形鋼矢板の場合に適用する。

2 ウォータージェット併用施工・打込における()書きは、 $N_{max} < 50$ の場合で、転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生

じた場合。

3 引抜き^の諸雑費率は、広幅鋼矢板には適用しない。

(6) 単価表

1) パイプロハンマ施工による鋼矢板等の打込又は引抜き 10 枚 (本) 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	$10/N \times 1$	(4) (5)-1)-ア、イ、(5)-2)
とび工		//	$10/N \times 2$	// //
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)	$10/N \times 1$	// //
パイプロハンマ 杭打機運転		日	$10/N$	(3)-1)-ア-(ア)、(イ)、 (3)-1)-イ、(3)-2) //
諸雑費		式	1	(5)-3)
計				

備考N：日当たり施工枚 (本) 数 (枚 (本) /日)

2) パイプロハンマとウォータージェット併用施工による鋼矢板等の打込 10 枚 (本) 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	$10/N \times 1$	(4) (5)-1)-ウ、エ、オ、カ
とび工		//	$10/N \times 2$	// //
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)	$10/N \times 1$	// //
溶接工		//	$10/N \times 1$	// //
パイプロハンマ 杭打機運転		日	$10/N$	(3)-1)-ア-(ア)、(イ)、 (3)-2) //
杭打ち用 ウォータージェット運転	14.7MPa 3250/min	//	$10/N \times$ 台数	(3)-1)-ア-(ア)、(イ) //
諸雑費		式	1	(5)-3)
計				

備考N：日当たり施工枚 (本) 数 (枚 (本) /日)

3)機械運転単価表

機械名	規格	摘要単価表	指定事項	摘要
電 動式 ハ イ ン チ ロ ハ ン マ 杭 打 機	60kW 90kW	機-20	<u>運転労務数量→1.0</u> <u>燃料消費量→78</u> <u>機械損料1→ハ イ ン チ ロ ハ ン マ (単 体)</u> <u>電動式・普通型 60kW、90kW</u> <u>機械損料数量→1.3</u> <u>機械損料2→クローラクレーン(油圧駆</u> <u>動式ウインチ・ラチスシブ型) 排出ガス</u> <u>対策型 50～55t 吊</u> <u>機械損料数量→1.3</u>	打込み 引抜き
電 動式 ハ イ ン チ ロ ハ ン マ 杭 打 機 (ハット形鋼矢板 用)	60kW 90kW	機-20	<u>運転労務数量→1.0</u> <u>燃料消費量→78</u> <u>機械損料1→ハ イ ン チ ロ ハ ン マ (単 体)</u> <u>電動式・可変モメント型</u> <u>60kW、90kW</u> <u>機械損料数量→1.3</u> <u>機械損料2→クローラクレーン(油圧駆</u> <u>動式ウインチ・ラチスシブ型) 排出ガス</u> <u>対策型 50～55t 吊</u> <u>機械損料数量→1.3</u>	打込み
油 圧 式 ハ イ ン チ ロ ハ ン マ 杭 打 機	排出 ガス対策 型 224kW	機-20	<u>運転労務数量→1.0</u> <u>燃料消費量→478</u> <u>機械損料1→ハ イ ン チ ロ ハ ン マ 油 圧 式</u> <u>・可変超高周波型</u> <u>機械損料数量→1.3</u> <u>機械損料2→クローラクレーン(油圧駆</u> <u>動式ウインチ・ラチスシブ型) 排出ガス</u> <u>対策型 50～55t 吊</u> <u>機械損料数量→1.3</u>	打込み
			<u>運転労務数量→1.0</u> <u>燃料消費量→516</u> <u>機械損料1→ハ イ ン チ ロ ハ ン マ 油 圧 式</u> <u>・可変超高周波型</u> <u>機械損料数量→1.2</u>	引抜き

			<u>機械損料 2 → クローラークレーン(油圧伸縮ジブ型) 排出ガス対策型</u> <u>25t 吊</u> <u>機械損料数量 → 1.2</u>	
<u>油圧式</u> <u>パイプロハンマ</u> <u>杭打機</u> <u>(ハット形鋼矢板用)</u>	<u>排出ガス</u> <u>対策型</u> <u>235kW</u>	<u>機-20</u>	<u>運転労務数量 → 1.0</u> <u>燃料消費量 → 496</u> <u>機械損料 1 → パイプロハンマ油圧式・可変超高周波型</u> <u>機械損料数量 → 1.3</u> <u>機械損料 2 → クローラークレーン(油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型) 排出ガス対策型 50～55t 吊</u> <u>機械損料数量 → 1.3</u>	<u>打込み</u>
<u>杭打ち用</u> <u>ウォータージェット</u>	<u>圧力</u> <u>14.7MPa</u> <u>吐出量</u> <u>3250/min</u>	<u>機-24</u>	<u>燃料消費量 → 110</u> <u>機械損料数値 → 1.3</u>	<u>打込み</u>

6-2-4 鋼矢板 (H形鋼) エ (パイプロハンマ (継施工))

(1) 適用範囲

電動式パイプロハンマ、油圧式可変超高周波型パイプロハンマ (以下「油圧式パイプロハンマ」という。) による鋼矢板・H形鋼の継施工を伴う打込 (ウォータージェット併用施工を含む。) の陸上施工に適用する。

なお、陸上施工とは、クレーンを陸上に設置して行う施工のことで、次の形態が該当する。

- ・クレーンの設置場所：陸上 (栈橋上等を含む)
- ・鋼矢板・H形鋼の施工場所：陸上部又は水中部

また、継施工における施工法は、継ぎのとおりである。

【鋼矢板】 先行する鋼矢板を打込後、それに接続する鋼矢板を鉛直に建込んだ状態で継手部を溶接する方法

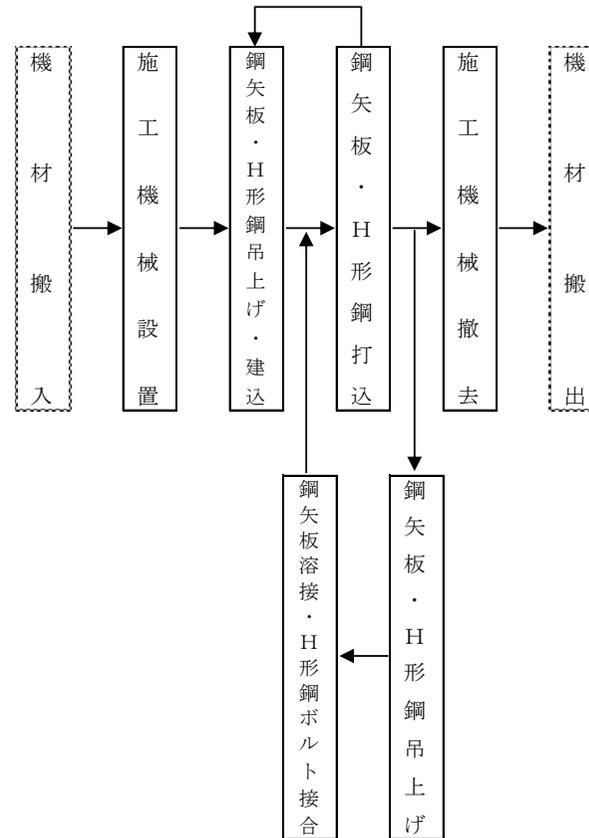
【H形鋼】 先行するH形鋼を打込後、それに接続するH形鋼を鉛直に建込んだ状態で継手部をボルトにより接合する方法

(2) 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

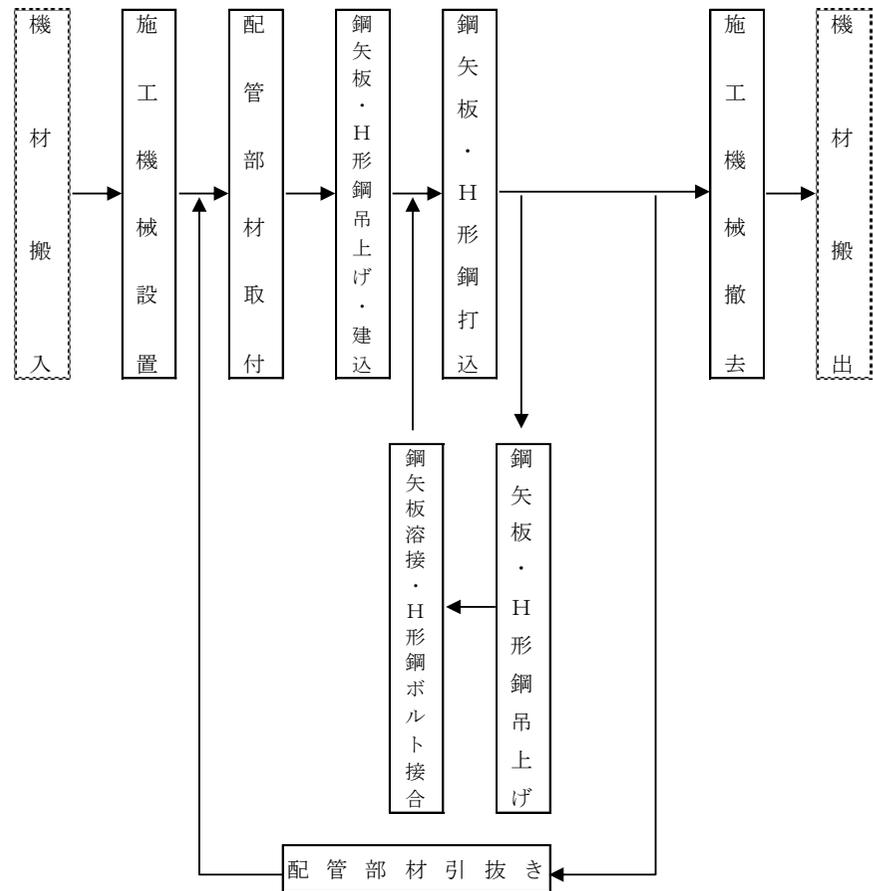
本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

1) 打込



備考 導材（ガイド）の及び敷鉄板の施工を含む。

2) 打込（ウォータージェット併用施工）



備考導材（ガイド）の及び敷鉄板の施工を含む。

(3) 機種を選定

1) バイプロハンマの規格

継施工を伴う打込における電動式バイプロハンマ、油圧式バイプロハンマの規格は、「6-2-3鋼矢板（H形鋼）工（バイプロハンマ工・油圧圧入引抜工）（3）機種を選定 1）バイプロハンマの規格」を適用する。

2) 付属機械

継施工に伴う打込におけるバイプロハンマの付属機械は、「6-2-3鋼矢

板（H形鋼）工（パイプロハンマ工・油圧圧入引抜工）（3）機種（の選定 2）付属機
 械」を適用する。

(4) 編成人員

鋼矢板、H形鋼の継施工を伴う打込作業の編成人員は、次表を標準とする。

継施工を伴う打込の編成人員（人）

項目	施工方法	世話役	とび工	山林砂防工 (普通作業員)	溶接工
鋼矢板 (溶接接合)	パイプロハンマ 単独施工	1	2	1	2
	ウォータージェット 併用施工				
H形鋼 (ボルト接合)	パイプロハンマ 単独施工	1	3	1	2
	ウォータージェット 併用施工	1	3	1	1

(5) 日当たり施工枚数（継施工を伴う打込）

鋼矢板、H形鋼 1 枚（本）につき 1 箇所継施工（打込）する場合の 1 日当
 たり打込枚数及び本数（N）は、1 から 6) による。

また、鋼矢板、H形鋼 1 枚（本）につき 2 箇所以上継施工を行う場合は、7)
 の補正係数を、1) から 6) の枚数及び本数に乗じて、1 日当たり継施工枚数及び
 本数を求める。

鋼矢板、H形鋼 1 枚（本）当たり X 箇所継ぐ場合の日当たり継施工枚数及び本数
 = N × F

なお、日当たり継施工枚数及び本数については、整数止め（小数点以下四捨五
 入）とする。

1) 電動式パイプロハンマによる施工（N_{max} < 50）

日当たり施工枚（本）数（N） [1 枚（本）当たり 1 箇所継ぎ]

(枚（本）/日)

型式 打込長 (m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	ⅤL型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
2 以下	21	17	15	8	19	15	10	10	8	18	14	13	10
4 以下	20	16	14	8	18	14	10	9	7	17	13	12	9

6以下	19	15	13	8	17	13	9	9	7	16	12	11	9
9以下	18	14	12	7	16	12	9	8	7	15	11	10	8
12以下	17	13	11	7	15	11	8	8	6	14	10	9	7
15以下	16	12	10	6	14	11	8	8	6	12	10	8	6
19以下		12	10	6		10	7		6		9	8	6
23以下			9	6			7				8	7	5
25以下			9	6			7				8	6	5

備考施工枚数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

2) 油圧式バイプロハンマによる施工 (N_{max}<50)

日当たり施工枚（本）数（N） [1枚（本）当たり1箇所継ぎ]

(枚（本）/日)

型式 打込長 (m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	ⅤL型	Ⅰw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
2以下	21	17	15	8	19	15	10	10	8	18	14	13	10
4以下	20	16	13	8	18	14	10	9	7	17	13	11	9
6以下	19	15	13	8	17	13	9	9	7	16	12	10	8
9以下	18	14	12	7	16	12	9	8	7	14	11	9	8
12以下	16	13	11	7	14	11	8	8	6	13	10	9	7
15以下	15	12	10	6	13	10	7	7	6	12	9	8	6
19以下		11	9	6		9	7		5		9	7	6
23以下			9	5			6				8	6	5
25以下			8	5			6				7	6	5

備考施工枚数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

3) 電動式バイプロハンマとウォータージェット併用施工

日当たり施工枚（本）数（N） [1枚（本）当たり1箇所継ぎ]

(枚（本）/日)

型式 打込長 (m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	ⅤL型	Ⅰw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
				型	型	型	型	型	型	0	0	0	0
2以下	22 (23)	17 (18)	15 (15)	8 (9)	20 (21)	15 (16)	11 (11)	10 (10)	8 (8)	19 (19)	14 (15)	13 (13)	10 (11)
4以下	18 (19)	15 (15)	13 (13)	8 (8)	17 (18)	13 (14)	9 (10)	9 (9)	7 (7)	15 (16)	12 (13)	11 (11)	9 (9)

6以下	<u>16</u> (17)	<u>13</u> (14)	<u>11</u> (12)	<u>7</u> (7)	<u>14</u> (15)	<u>11</u> (12)	<u>8</u> (9)	<u>8</u> (8)	<u>6</u> (7)	<u>13</u> (14)	<u>10</u> (11)	<u>9</u> (10)	<u>7</u> (8)
9以下	<u>13</u> (14)	<u>11</u> (12)	<u>9</u> (10)	<u>6</u> (7)	<u>12</u> (13)	<u>10</u> (11)	<u>7</u> (8)	<u>7</u> (8)	<u>6</u> (6)	<u>11</u> (12)	<u>9</u> (10)	<u>8</u> (9)	<u>6</u> (7)
12以下	<u>11</u> (12)	<u>9</u> (10)	<u>8</u> (9)	<u>5</u> (6)	<u>10</u> (11)	<u>8</u> (9)	<u>6</u> (7)	<u>6</u> (7)	<u>5</u> (6)	<u>9</u> (10)	<u>8</u> (9)	<u>6</u> (8)	<u>5</u> (6)
15以下	<u>9</u> (11)	<u>8</u> (9)	<u>7</u> (8)	<u>5</u> (5)	<u>9</u> (10)	<u>7</u> (8)	<u>5</u> (6)	<u>5</u> (6)	<u>5</u> (5)	<u>8</u> (9)	<u>7</u> (8)	<u>5</u> (7)	<u>5</u> (6)
19以下		<u>8</u> (8)	<u>7</u> (8)	<u>4</u> (5)		<u>6</u> (7)	<u>5</u> (6)	<u>5</u> (6)	<u>4</u> (5)	<u>7</u> (8)	<u>6</u> (7)	<u>5</u> (6)	<u>4</u> (5)
23以下			<u>6</u> (7)	<u>4</u> (5)			<u>5</u> (5)		<u>4</u> (4)		<u>5</u> (6)	<u>4</u> (5)	<u>4</u> (5)
25以下			<u>5</u> (6)	<u>4</u> (4)			<u>4</u> (5)		<u>4</u> (4)		<u>5</u> (6)	<u>4</u> (5)	<u>3</u> (4)

備考1 凡例

上段：50 ≤ Nmax < 100

下段（ ）書き：Nmax < 50 で、転石等により、やむを得ず杭打用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

2 施工枚数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

4) 油圧式バイプロハンマとウォータージェット併用施工

日当たり施工枚（本）数（N） [1枚（本）当たり1箇所継ぎ]

(枚（本）/日)

型式 打込長 (m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	VL 型	Ⅱw 型	Ⅲw 型	Ⅳw 型	10H 型	25H 型	H25 0	H300	H350	H40 0
2以下	<u>22</u> (22)	<u>17</u> (17)	<u>15</u> (15)	<u>8</u> (9)	<u>20</u> (20)	<u>15</u> (16)	<u>10</u> (11)	<u>10</u> (10)	<u>8</u> (8)	<u>18</u> (19)	<u>14</u> (14)	<u>12</u> (13)	<u>10</u> (10)
4以下	<u>17</u> (19)	<u>14</u> (15)	<u>12</u> (13)	<u>7</u> (8)	<u>16</u> (17)	<u>12</u> (13)	<u>9</u> (9)	<u>8</u> (9)	<u>7</u> (7)	<u>14</u> (16)	<u>11</u> (12)	<u>10</u> (11)	<u>8</u> (9)
6以下	<u>15</u> (16)	<u>12</u> (13)	<u>10</u> (11)	<u>6</u> (7)	<u>13</u> (14)	<u>11</u> (12)	<u>8</u> (8)	<u>8</u> (8)	<u>6</u> (6)	<u>12</u> (14)	<u>10</u> (11)	<u>8</u> (9)	<u>7</u> (8)
9以下	<u>12</u> (14)	<u>10</u> (11)	<u>9</u> (10)	<u>6</u> (6)	<u>11</u> (12)	<u>9</u> (10)	<u>7</u> (7)	<u>6</u> (7)	<u>5</u> (6)	<u>10</u> (11)	<u>8</u> (9)	<u>7</u> (8)	<u>5</u> (7)
12以下	<u>10</u> (11)	<u>8</u> (10)	<u>7</u> (9)	<u>5</u> (6)	<u>9</u> (10)	<u>7</u> (8)	<u>5</u> (7)	<u>6</u> (6)	<u>5</u> (5)	<u>8</u> (10)	<u>7</u> (8)	<u>5</u> (7)	<u>5</u> (6)
15以下	<u>9</u> (9)	<u>7</u> (7)	<u>6</u> (6)	<u>4</u> (4)	<u>8</u> (8)	<u>6</u> (6)	<u>5</u> (5)	<u>5</u> (5)	<u>4</u> (4)	<u>7</u> (7)	<u>6</u> (6)	<u>4</u> (4)	<u>4</u> (4)

下	(10)	(8)	(8)	(5)	(9)	(8)	(6)	(6)	(5)	(8)	(7)	(6)	(5)
19以下		6	6	4		5	4	4	4	6	5	4	3
下		(8)	(7)	(4)		(7)	(5)	(5)	(4)	(7)	(6)	(5)	(4)
23以下			5	3			4		3		4	3	3
下			(6)	(4)			(5)		(4)		(5)	(4)	(4)
25以下			4	3			3		3		4	3	2
下			(5)	(4)			(4)		(4)		(5)	(4)	(4)

備考1 凡例

上段：50 ≤ Nmax < 100

下段（ ）書き：Nmax < 50 で、転石等により、やむを得ず杭打用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

2 施工枚数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

5) 電動式バイプロハンマとウォータージェット併用施工（100 ≤ Nmax ≤ 180）

日当たり施工枚（本）数（N） [1枚（本）当たり1箇所継ぎ]

(枚（本）/日)

型式 打込長 (m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	ⅤL型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
2以下	21	17	14	8	19	15	10	10	8	18	14	12	10
4以下	17	14	11	7	15	12	8	8	6	14	11	9	7
6以下	14	11	10	6	12	10	7	7	6	11	9	7	6
9以下	11	9	8	5	10	8	6	6	5	9	7	6	5
12以下	9	8	7	4	8	7	5	5	4	7	6	5	4
15以下	8	7	6	4	7	6	4	4	4	6	5	4	3
19以下		5	5	3		5	4	4	3	6	5	3	3
23以下			4	3			3		3		4	3	2
25以下			4	3			3		3		3	3	2

備考施工枚数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

6) 油圧式バイプロハンマとウォータージェット併用施工（100 ≤ Nmax ≤ 180）

日当たり施工枚（本）数（N） [1枚（本）当たり1箇所継ぎ]

(枚（本）/日)

型式 打込長 (m)	Ⅱ型	Ⅲ型	Ⅳ型	ⅤL型	Ⅱw型	Ⅲw型	Ⅳw型	10H型	25H型	H250	H300	H350	H400
2以下	20	16	14	8	18	14	10	9	7	17	13	11	9
4以下	15	12	10	6	13	10	7	8	6	12	10	8	6
6以下	12	10	8	5	10	8	6	6	5	10	7	6	5
9以下	9	8	7	4	8	6	5	5	4	7	6	4	4

12以下	8	7	5	4	6	5	4	4	3	6	5	4	3
15以下	6	5	5	3	6	4	3	4	3	5	4	3	2
19以下		4	4	3		3	3	3	2	4	3	3	2
23以下			3	2			2		3		3	2	2
25以下			3	2			2		2		3	2	2

備考施工枚数には、導材（ガイド）及び敷鉄板の施工手間が含まれている。

7) 鋼矢板・H形鋼1枚（本）当たり継施工箇所数による補正

補正係数（F）〔1枚（本）当たり2箇所以上継施工を行う場合〕

摘要	鋼矢板 II III IV V L II w III w IV w 10H25H											
最大N値	単独施工 (Nmax < 50)				ウォータージェット併用施工 (50 ≤ Nmax ≤ 100)				ウォータージェット併用施工 (100 ≤ Nmax ≤ 180)			
継施工 箇所数	2 箇 所	3 箇 所	4 箇 所	5 箇 所	2 箇 所	3 箇 所	4 箇 所	5 箇 所	2 箇 所	3 箇 所	4 箇 所	5 箇 所
補正係数 (F)	0.63	0.46	0.37	0.30	0.70 (0.67)	0.54 (0.51)	0.44 (0.41)	0.38 (0.35)	0.74	0.60	0.50	0.43

摘要	H形鋼 H250H300H350H400											
最大N値	単独施工 (Nmax < 50)				ウォータージェット併用施工 (50 ≤ Nmax ≤ 100)				ウォータージェット併用施工 (100 ≤ Nmax ≤ 180)			
継施工 箇所数	2 箇 所	3 箇 所	4 箇 所	5 箇 所	2 箇 所	3 箇 所	4 箇 所	5 箇 所	2 箇 所	3 箇 所	4 箇 所	5 箇 所
補正係数 (F)	0.66	0.49	0.39	0.33	0.72 (0.69)	0.57 (0.54)	0.48 (0.44)	0.41 (0.37)	0.77	0.63	0.54	0.48

備考ウォータージェット併用施工における（ ）書きは、Nmax < 50の場合で、転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

(6) 諸雑費

諸雑費は、溶接棒、導材（ガイド）賃料、敷鉄板賃料、電気溶接機損料、ウォータージェット併用施工用付属機器に関する経費（配管バンド及び溶接棒、電気溶接機損料、水中ポンプ損料、水槽及び配管損料）、現場内小運搬に関する経費及び電力に関する経費等の費用であり、労務費及び機械運転経費の合計額に下表の率を乗じた金額を上限として計上する。

諸雑费率（%）

施工区分	バイプロハンマ 機種・規格		諸雑費率		
			普通・広幅 鋼矢板	ハット形 鋼矢板	H形鋼
バイプロハンマ 単独施工・打込	電動式	60kW	21	18	20
		90kW	27	23	27
	油圧式	224kW (235kW)(備考1)	2	2	1
ウォータージェット 併用施工・打込	電動式	60kW	21(25) (備考2)	19(22) (備考2)	21(25) (備考2)
		90kW	25(30) (備考2)	23(26) (備考2)	25(30) (備考2)
	油圧式	224kW (235kW)(備考1)	8(9) (備考2)	8(8) (備考2)	8(8) (備考2)

備考1 バイプロハンマ機種・規格における()書きは、ハット形鋼矢板の場合に適用する。

2 ウォータージェット併用施工・打込における()書きは、 $N_{max} < 50$ の場合で、転石等によりやむを得ず杭打ち用ウォータージェットを使用する必要が生じた場合。

(7) 単価表

1) バイプロハンマ施工による鋼矢板の継施工に伴う打込10枚(本)当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	10/N×1	(4) (5)-1)、2)、7)
とび工		//	10/N×2	//
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)	10/N×1	// //
溶接工		//	10/N×2	// //
バイプロハンマ 杭打機運転		日	10/N	6-2-3-(3)-1)-7-(7)、(1)、(3)-2) //
継施工費		箇所	10× α	
諸雑費		式	1	(6)
計				

備考N：日当たり施工枚数(枚/日)

χ : 1枚当たり継施工箇所数 (箇所/枚)

2) パイプロハンマ施工によるH形鋼の継施工に伴う打込10枚(本)当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	$10/N \times 1$	(4) (5)-1)、2)、7)
とび工		//	$10/N \times 3$	// //
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)	$10/N \times 1$	// //
パイプロハンマ 杭打機運転		日	10/N	6-2-3-(3)-1)-7-(7)、(1)、(3)-2) //
継施工費		箇所	$10 \times \chi$	
諸雑費		式	1	(6)
計				

備考N : 日当たり施工枚数 (本/日)

χ : 1枚当たり継施工箇所数 (箇所/本)

3) パイプロハンマとウォータージェット併用施工による鋼矢板の継施工に伴う打込10枚当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	$10/N \times 1$	(4) (5)-1)、2)、7)
とび工		//	$10/N \times 2$	// //
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)	$10/N \times 1$	// //
溶接工		//	$10/N \times 2$	// //
パイプロハンマ 杭打機運転		日	10/N	6-2-3-(3)-1)-7-(7)、(1)、(3)-2) //
杭打ち用 ウォータージェット 運転	14.7MPa 325ℓ/min	//	$10/N \times$ 台数	6-2-3-(3)-1)-7-(7)、(1) //
継施工費		箇所	$10 \times \chi$	
諸雑費		式	1	(6)
計				

備考N : 日当たり施工枚数 (枚/日)

χ : 1枚当たり継施工箇所数 (箇所/枚)

4) パイプロハンマとウォータージェット併用施工によるH形鋼の継施工を伴う打込10本当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	$10/N \times 1$	(4) (5-1)、2)、7)
とび工		//	$10/N \times 3$	// //
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)	$10/N \times 1$	// //
溶接工		//	$10/N \times 1$	// //
パイプロハンマ 杭打機運転		日	$10/N$	6-2-3-(3)-1)-7-(7)、(1)、(3)-2) //
杭打ち用 ウォータージェット 運転	14.7MPa 325ℓ/min	//	$10/N \times$ 台数	6-2-3-(3)-1)-7-(7)、(1) //
継施工費		箇所	$10 \times \chi$	
諸雑費		式	1	(6)
計				

備考N : 日当たり施工本数 (本/日)

χ : 1枚当たり継施工箇所数 (箇所/本)

5) 機械運転単価表

杭打機及びウォータージェットの機械運転単価表は、「6-2-3 鋼矢板 (H形鋼) 工 (パイプロハンマ工・油圧圧入引抜工) (6)単価表 3)機械運転単価表」を適用する。

6-2-5 H形鋼矢板打工 (H形鋼)

(1) 適用範囲

この歩掛は、ディーゼルハンマ及びプレボーリング (陸上施工) 工法によるH形鋼の施工 (打込) に適用する。

(2) 機種を選定

1) ディーゼルハンマの規格

ア 機械の種類

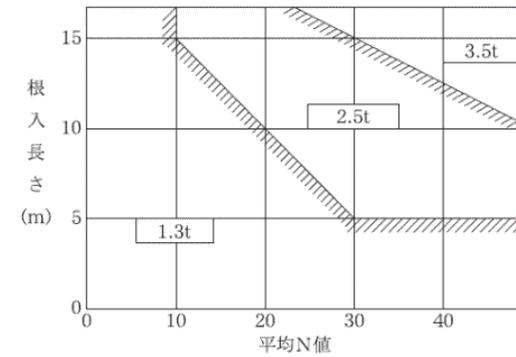
施工機械は、土質、打込長による施工性及び騒音、振動などを考慮し現場条件

に適した機種を選定する。

イ 機械の規格

機械の規格は、H形鋼のサイズ、打込長、土質などにより異なるが、一般的には、次表を標準とする。

ディーゼルハンマ規格選定図

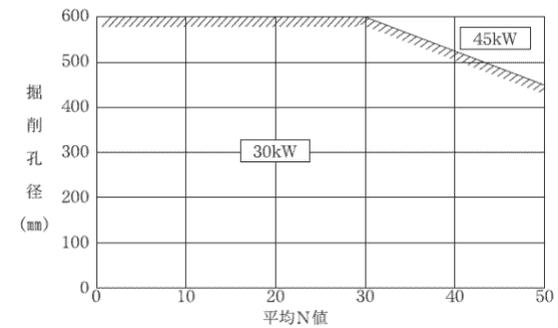


クローラ式杭打機標準機種

ディーゼルハンマ規格	杭 打 機
ラム重量 1.3 t	ディーゼルハンマ・ブーム式
〃 2.5 t	〃
〃 3.5 t	ディーゼルハンマ直結三点支持式

2) アースオーガ (プレボーリング) の規格

アースオーガ規格選定図



クローラ式杭打機標準機種

アースオーガ規格	杭打機
30kW	ディーゼルハンマ及びアースオーガ併用直結三点支持式
45kW	〃

備考1 打込を行う場合のディーゼルハンマ規格はラム重量1.3tを標準とする。

2 打込を行わない場合はディーゼルハンマに変えて、モンケン(2t)の装備を標準とする。

ア アースオーガ径

H形鋼サイズとアースオーガ径の関係は次表を標準とする。

H形鋼サイズとアースオーガ径

<u>H形鋼サイズ</u>	<u>H200</u>	<u>H250</u>	<u>H300</u>	<u>H350</u>
<u>アースオーガ径</u>	<u>φ 350 mm</u>	<u>φ 400 mm</u>	<u>φ 450 mm</u>	<u>φ 500 mm</u>

3) その他の機械

ア 補助クレーン

小運搬用クレーンは、トラッククレーン(油圧伸縮ジブ型16t吊)を標準とし、下記の場合等必要に応じて考慮する。

(ア) 施工場所から30m以内のところに材料置場を設けることができない場合。

(イ) 民家、その他施設、構造物等を破損又は危険にさらすおそれのある場合。

イ バックホウ(プレボーリング工法のみ摘要)

バックホウは、掘削土の処理作業(穴埋作業及び簡単な整正を含む。)として、クローラ型山積0.45m³(平積0.35m³)を標準とする。

(3) 編成人員及び運転時間

1) 編成人員

H形鋼施工の1班編成は、次表を標準とする。

ただし、杭打機等の運転労務は森林整備保全事業機械経費積算要領により別途計上する。

H形鋼施工編成人員(人)

工種	職種	世話役	とび工	山林砂防工 (普通作業員)
	打込み	ディーゼルハンマ	1	2
	プレボーリング	1	2	1

2) 運転時間

ア H形鋼施工機械の運転日当たり運転時間は「建設機械損料算定表」の杭打機の標準時間とする。

イ 補助クレーンは、単独機械とし、運転時間は打込及び引抜き施工時間の60%とする。

ウ バックホウの杭1本の施工に要する運転時間は、 $T_c \times 0.3$ min/本とする。

(4) 施工歩掛

1) H形鋼1本当たりの打込施工時間

$$T_c = \frac{T_s + T_b}{F} \quad (\text{min/本})$$

T_c : H形鋼1本当たり施工時間 (min/本)

T_s : // 準備時間 (min/本)

T_b : // 打込時間 (min/本)

F : 作業係数

ア H形鋼1本当たり準備時間 (T_s)

準備時間は、足場づくり、杭打機の移動、H鋼の吊こみ、心出し、機械の給油脂等を含む時間であり、次表とする。

H形鋼1本当たり準備時間 (T_s)

(min/本)

クローラ式杭打機標準機種

アースオーガ規格	杭打機
30kW	ディーゼルハンマ及びアースオーガ併用直結三点支持式
45kW	//

備考1 打込を行う場合のディーゼルハンマ規格はラム重量1.3tを標準とする。

2 打込を行わない場合はディーゼルハンマに変えて、モンケン(2t)の装備を標準とする。

ア アースオーガ径

H形鋼サイズとアースオーガ径の関係は次表を標準とする。

H形鋼サイズとアースオーガ径

H形鋼サイズ	H200	H250	H300	H350
アースオーガ径	φ 350 mm	φ 400 mm	φ 450 mm	φ 500 mm

3) その他の機械

ア 補助クレーン

小運搬用クレーンは、トラッククレーン（油圧伸縮ジブ型 16 t 吊）を標準とし、下記の場合等必要に応じて考慮する。

(ア) 施工場所から 30m 以内のところに材料置場を設けることができない場合。

(イ) 民家、その他施設、構造物等を破損又は危険にさらすおそれのある場合。

イ バックホウ（プレボーリング工法のみ摘要）

バックホウは、掘削土の処理作業（穴理作業及び簡単な整正を含む。）として、クローラ型山積 0.45 m³（平積 0.35 m³）を標準とする。

(3) 編成人員及び運転時間

1) 編成人員

H形鋼施工の 1 班編成は、次表を標準とする。

ただし、杭打機等の運転労務は森林整備保全事業機械経費積算要領により別途計上する。

H形鋼施工編成人員（人）

工種	職種	世話役	とび工	山林砂防工 (普通作業員)
	打込み	ディーゼルハンマ	1	2
	プレボーリング	1	2	1

2) 運転時間

ア H形鋼施工機械の運転日当たり運転時間は「建設機械損料算定表」の杭打機の標準時間とする。

イ 補助クレーンは、単独機械とし、運転時間は打込及び引抜き施工時間の 60%とする。

ウ バックホウの杭 1 本の施工に要する運転時間は、Tc×0.3min/本とする。

(4) 施工歩掛

1) H形鋼 1 本当たりの打込施工時間

$$Q F = q p + \frac{T b \times q h}{T c} \quad (\ell/h)$$

Tc : H形鋼 1 本当たり施工時間 (min/本)

Ts : // 準備時間 (min/本)

Tb : // 打込時間 (min/本)

F : 作業係数

ア H形鋼 1 本当たり準備時間 (Ts)

準備時間は、足場づくり、杭打機の移動、H鋼の吊こみ、心出し、機械の給油脂等を含む時間であり、次表とする。

H形鋼 1 本当たり準備時間 (Ts)

		(min/本)
クローラ式杭打機標準機種		
アースオーガ規格	杭打機	10
30kW	ディーゼルハンマ及びアースオーガ併用直結三点支持式	12

- 備考1 プレボーリングの準備時間には打込みのための準備時間も含む。
 2 プレボーリングで打込みをしない場合は2分を減じるものとする。

イ H形鋼1本当たり打込又は引抜時間 (Tb)

(ア) ディーゼルハンマ

$$Tb = \gamma \times \ell \times K \quad (\text{min/本})$$

Tb: H形鋼1本当たり打込時間

γ : 打込の単位作業時間 (min/m)

ℓ : H形鋼の根入深さ (m)

K: ハンマ係数

ディーゼルハンマによる打込・単位作業時間 (γ)

(min/m)

砂質土・礫質土 (γ_1)	粘性土 (γ_2)
$0.03N1 + 0.4$	$0.05N2 + 0.4$

- 備考1 N1、N2: 各地質ごとの根入長に対する加重平均値N
 2 γ の算出については、 $\gamma_1 \cdot \gamma_2$ を計算し、次式により加重平均する。

$$\gamma = \frac{\gamma_1 \times \ell_1 + \gamma_2 \times \ell_2 \times qh}{T \ell_1 + \ell_2} \quad (\ell/h)$$

γ : 施工土質に対する打込単位作業時間 (min/m)

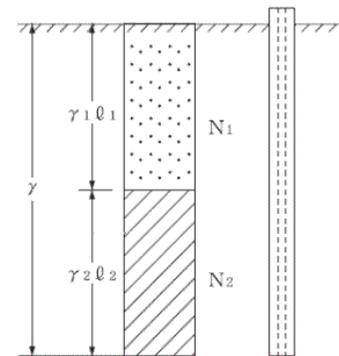
γ_1 : 砂質土、礫質土に対する単位作業時間 (")

γ_2 : 粘性土に対する" (")

ℓ_1 : γ_1 に対する根入長 (")

ℓ_2 : γ_2 " (")

施工状況 (ディーゼルハンマ)



H形鋼のハンマ係数 (K)

		H形鋼規格	H200	H250	H300	H350
工種						
打込み	ディーゼルハンマ		0.90	0.95	1.00	1.05

(イ) プレボーリング

$$T_b = T_{bo} + T_{bh}$$

$$T_{bo} = \gamma_o \times \ell_o \times K_o$$

$$T_{bh} = \gamma \times \ell \times K$$

T_b : H形鋼1本当たり掘削打込時間 (min/本)

T_{bo} : // 掘削時間 (min/本)

T_{bh} : // 打込時間 (min/本)

γ_o : 掘削の単位作業時間 (min/m)

ℓ_o : 掘削長 (m)

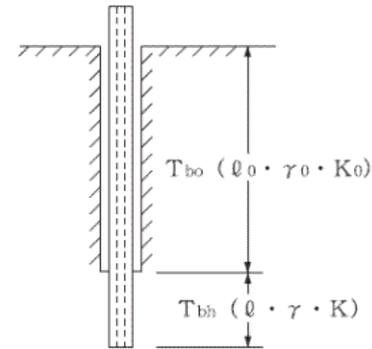
K_o : ハンマ係数

γ : 打込単位作業時間 (min/m)

ℓ : 打止め長さ (m)

K : ハンマ係数

施工状況 (プレボーリング)



掘削・打止め単位作業時間 (γ_o, γ)

土質	工種	砂質土・礫質土 (γ_{o1}, γ_1)	粘性土 (γ_{o2}, γ_2)
	アースオーガ掘削		$0.03N_1+1.5$
ディーゼルハンマ打止め		$0.03N_1+0.4$	$0.05N_2+0.4$

備考1 N_1, N_2 : 各土質ごとの根入れ長に対する加重平均N値

2 γ の算出については、 $\gamma_{o1}, \gamma_1, \gamma_{o2}, \gamma_2$ を各々算出し、次式により加重平均する。

$$\gamma_o = \frac{\gamma_{o1} \times l_{o1} + \gamma_{o2} \times l_{o2}}{l_{o1} + l_{o2}}$$

γ_o : 施工土質に対する掘削単位作業時間 (min/m)

γ_{o1} : 砂質土・礫質土に対する" (")

γ_{o2} : 粘性土に対する" (")

l_{o1} : γ_{o1} に対する掘削長 (m)

l_{o2} : γ_{o2} " (m)

γ の計算は、ディーゼルハンマ打込の場合に準ずるが l は打止めのための根入れ長とする。

H形鋼のハンマ係数 (K_o, K)

ハンマ係数	H形鋼の規格 (掘削径)	H200 ($\phi 350$)	H250 ($\phi 400$)	H300 ($\phi 450$)	H350 ($\phi 500$)
	工種				
K_o	アースオーガ掘削	0.90	0.95	1.00	1.10
K	ディーゼルハンマ打止め	0.90	0.95	1.00	1.05

ウ 作業係数 (F)

作業現場条件による作業係数 (F) は、基準作業係数 (F₀) に作業条件による補正係数を加え算出する。

$$F = F_0 + (f_1 + f_2 + f_3)$$

F : 作業係数

F₀ : 基準作業係数

f₁ ~ f₃ : 作業条件による補正係数

(ア) 基準作業係数

機種による係数は、次表とする。

基準作業係数

工種		F ₀
打込	ディーゼルハンマ	0.80
	プレボーリング	0.80

(イ) 作業条件による補正係数

作業条件による係数は、次表とする。

補正係数条件		-0.05	0	+0.05	摘要
f ₁	家屋、鉄道、橋、道路、施設、構造物などによる障害の程度	かなりある	なし	—	作業中断の有無、並びに機械の行動に制約される場合。
f ₂	現場の広さによる作業難易の程度	不良	普通	—	機械の移動、矢板の仮置場所、矢板の吊込みなどに十分な広さがあるか。
f ₃	施工規模 (1ブロック当たり)	50本未満	50本以上 150本未満	150本以上	

(5) ディーゼルパイルハンマ燃料消費量

1) 杭1本当たり燃料消費量は次式により算出する。

$$Q_f = T_c \times q_p + T_b \times q_h \quad (\ell/\text{本})$$

ここに q_p : 杭打機の時間当たり燃料消費量 (ℓ/h)

q_h : ディーゼルパイルハンマの時間当たり燃料消費量 (ℓ/h)

2) 杭打施工1時間当たり燃料消費量 (Q_F)

$$QF = qp + \frac{Tb \times qh}{Tc} \quad (\ell/h)$$

Tc : 杭1本当たり施工時間 (min/本)

qp : クローラ杭打機の時間当たり燃料消費量 (ℓ/h)

qh : ディーゼルパイルハンマの時間当たり燃料消費量 (ℓ/h)

(6) 諸雑費 (プレボーリング工法のみ適用)

諸雑費は、オーガスクリュ及びオーガヘッド損料、発動発電機を使用した場合の発動発電機損料及び運転経費等の費用であり、労務費、杭打機損料及び運転経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。なお、商用電源を使用した場合は () 内の率を乗じた金額を上限として計上する。

諸雑费率 (%)

諸雑费率	11(4)
------	-------

(7) 単価表

1) ディーゼルハンマによるH形鋼打込10本当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	$\frac{10 \times Tc}{60} \times \frac{1}{T} \times 1$	
とび工		人	$\frac{10 \times Tc}{60} \times \frac{1}{T} \times 2$	
山林砂防工 (普通作業員)		人	$\frac{10 \times Tc}{60} \times \frac{1}{T} \times 1$	
杭打機運転		h	$\frac{10 \times Tc}{60}$	本体+ハンマ
トラッククレーン 運転	油圧伸縮ジ ブ型 16 t 吊	人	$\frac{10 \times Tc}{60} \times 0.6$	必要に応じて計上
諸雑費		式		
計				

備考 Tc : H形鋼1本当たり施工時間 (min)

T : 杭打機の運転日当たり運転時間 (h)

2) プレボーリング工法によるH形鋼打込10本当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
----	----	----	----	----

世話役		人	$\frac{10 \times Tc}{60} \times \frac{1}{T} \times 1$	
とび工		//	$\frac{10 \times Tc}{60} \times \frac{1}{T} \times 2$	
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)	$\frac{10 \times Tc}{60} \times \frac{1}{T} \times 1$	
杭打機運転		h	$\frac{10 \times Tc}{60}$	
トラッククレーン 運転	油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	//	$\frac{10 \times Tc}{60} \times 0.6$	必要に応じて計上
バックホウ 運転	クローラ型 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	//	// × 0.3	
諸雑費		式	1	(6)
計				

備考 Tc : H形鋼1本当たり施工時間 (min)

T : 杭打機の運転日当たり運転時間 (h)

3) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
ディーゼルハンマ及びアースオーガ併用三点支持式杭打機	ラム質量 1.3 t オーガ出力 30kW 45kW	機-4	主燃料→qp+0.5qh
クローラ式杭打機	ラム質量 1.3 t 2.5 t 3.5 t	機-1	ラム質量 1.3 t → ディーゼルハンマブーム式 // 2.5 t → // // 3.5 t → ディーゼルハンマ直結三点支持式 1時間当たり燃料消費量(Qf) $Qf = qp + (Tb/Tc) \times qh$ qp: クローラ杭打機の時間当たり燃料消費量(ℓ/h) qh: ディーゼルハンマの時間当たり燃料消費量(ℓ/h)
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	機-1	
バックホウ	クローラ型		

	山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	機-1	
--	-----------------------------------------------------	-----	--

備考1 Tc: 杭1本当たり施工時間 (min)

Tb: 杭1本当たり打込時間 (min)

2 作業日数率は0.9とする。

6-2-6 コンクリート矢板工

(1) 適用範囲

本歩掛は、コンクリート矢板（矢板幅B=50 cm及び100 cm）を、電動式バイプロハンマ及び電動式バイプロハンマとウォータージェット併用（貫入フレーム先行）により施工（打込）する場合に適用する。

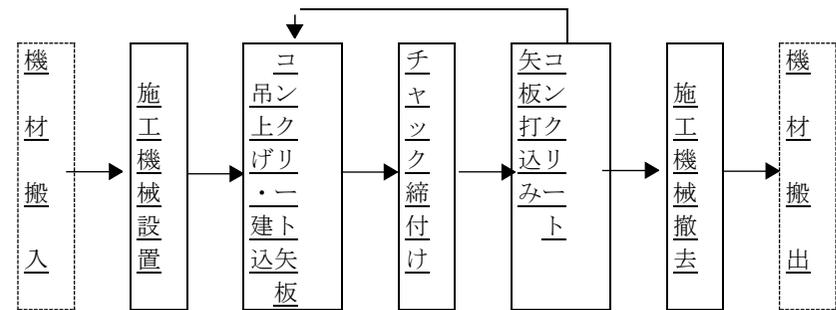
（以下バイプロ工法及びウォータージェット併用工法と称す。）

なお、本歩掛における「コンクリート矢板」は、「J I S A 5372 附属書2（規定）擁壁類」及び「J I S A 5372 附属書3（規定）擁壁類」に規定されたもののうち、幅50 cmの場合、高さ50～160 mm、幅100 cmの場合、高さ50～255 cmで、コンクリート矢板長2～9 mのものをいう。

(2) 施工概要

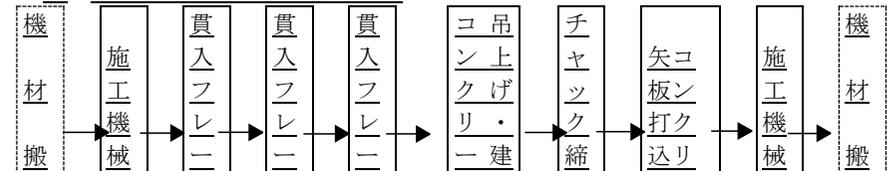
施工フローは下記のとおりとする。

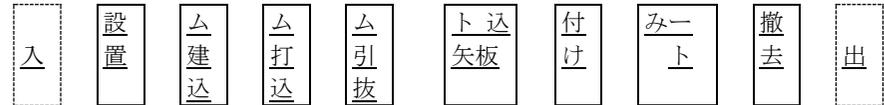
1) バイプロ工法



※導材（ガイド）の施工を含む。

2) ウォータージェット併用工法





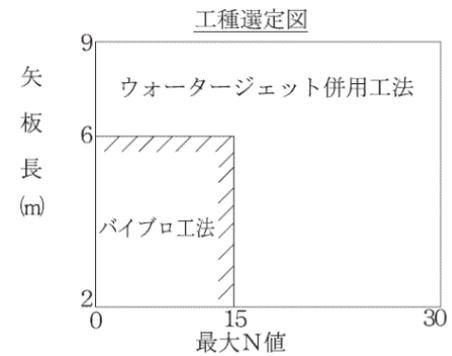
※導材（ガイド）の施工を含む。

備考1 本歩掛で対応しているのは実線部分のみである。

2 ウォータージェット併用法は、貫入フレーム先行後にコンクリート矢板を打込む場合に適用するものとし、ウォータージェットとコンクリート矢板を同時に打込む場合は、別途考慮する。

(3) 工法の選定

パイプロ工法とウォータージェット併用法の選定は、次図を標準とする。
(土質別選定図)



備考 矢板長が6 m以下で、かつ最大N値が15以下であって、転石等により、やむを得ずウォータージェット併用法を選定する場合、パイプロハンマ出力は45kWとする。

2) クローラクレーン、杭打ち用ウォータージェット（電動式）

機種・規格は、次表を標準とするが、現場条件によってこれにより難しい場合は、別途考慮することができる。

機種の選定

機械名	規格	単位	パイプロハンマ出力		摘要
			45kW	60kW	
クローラ	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 30～35 t 吊	台	1	二	

クレーン	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型 40～45 t 吊	〃	二	1	
杭打ち用ウ ォータージ ェット	電動式 圧力 0.5～0.9MPa(5～9kg/cm ²) 吐出量 1,400ℓ/min	〃	1	1	

備考1 杭打ち用ウォータージェット（電動式）には、貫入フレーム、先端ノズル、
 高压ホース等を含む。

2 現場条件により濁水処理が必要な場合は、別途計上する。

(7) 単価表

1) パイプロ工法によるコンクリート矢板打込 10 枚当たり単価表（打込長〇〇
 m）

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	(5)、(6)-1)
とび工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃
コンクリート矢板		枚	10	
電動式パイプロ ハンマ杭打機運転		日	$\frac{10}{N}$	(4)-1) 7、(6)-1)
諸雑費		式	1	(6)-2)
計				

備考 N：日当たり施工枚数（枚/日）

2) ウォータージェット併用工法によるコンクリート矢板打込 10 枚当たり単価表
 (打込長〇〇m)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	(5)、(6)-1)
とび工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃
コンクリート矢板		枚	10	

電動式パイプロ ハンマ杭打機運転		日	$\frac{10}{N}$	(4)-1)ア、(6)-1)
杭打ち用ウォータ ージェット運転		〃	$\frac{10}{N}$	(4)-1)イ、(6)-1)
諸雑費		式	1	(6)-2)
計				

備考 N：日当たり施工枚数（枚/日）

3)機械運転単価表

機械名	規格	摘要単価表	指定事項
電動式 パイプロハンマ 杭打機	コンクリート 矢板用 45kW 60kW	機-20	運転労務数量→1.00 燃料消費量→58 機械損料 1→電動式パイプロハンマ (コンクリート矢板用 45kW、60kW) 機械損料数量→1.50 機械損料 2→クローラークレーン(油圧駆動式ウイ チ・ラジジブ型 30～35 t 吊、40～45 t 吊) 機械損料数量→1.50
杭打ち用 ウォータ ージェット	〔電動式〕 圧力 0.5～0.9MPa (5～9kg/cm ²) 吐出量 1,400ℓ/min	機-25	機械損料数量→1.50

第7 木材利用工

7-1 土留工・擁壁工

7-1-1 (略)

7-1-2 丸太積土留工 (B)

施工歩掛

(10m当たり)

名称	規格	数量	摘要
杭	末口径 0.10×1.00 長	10 本 0.10 m ³	
控 木	末口径 0.10×1.00 長	90 本 0.90 m ³	
横 木	末口径 0.10×2.00 長	40 本 0.80 m ³	
小 計		1.80 m ³	
鉄 線	#10 251m×0.062kg/m	15.56kg	
小 計			
計			
山林砂防工 (普通作業員)			
(杭)	0.05 人×10 本	0.50 人	
(控 木)	0.01 人×90 本	0.90 人	
(横 木)	0.02 人×40 本	0.80 人	
(緊 結)	0.01 人×100 ヶ所	1.00 人	控木 90 ヶ所 杭 10 ヶ所
計		3.20 人	

備考 防腐・防蟻処理が必要な場合は、別途計上する。

(参考)

施工標準図 (略)

7-1-3~7-1-5 (略)

第7 木材利用工

7-1 土留工・擁壁工

7-1-1 (略)

7-1-2 丸太積土留工 (B)

施工歩掛

(10m当たり)

名称	規格	数量	摘要
杭	末口径 0.10×1.00 長	10 本 0.10 m ³	
控 木	末口径 0.10×1.00 長	90 本 0.90 m ³	
横 木	末口径 0.10×2.00 長	40 本 0.80 m ³	
小 計		1.80 m ³	
鉄 線	#10 251m×0.062kg/m	15.56kg	
小 計			
計			
山林砂防工 (普通作業員)			
(杭)	0.05 人×10 本	0.50 人	
(控 木)	0.01 人×90 本	0.90 人	
(横 木)	0.02 人×40 本	0.80 人	
(緊 結)	0.01 人×100 ヶ所	1.00 人	控木 90 ヶ所 杭 10 ヶ所
計		3.20 人	
防 腐 剤	3.20×1.8 m ³	5.8 ℓ	ルボート1回塗
塗 装 工	0.58 人×1.8 m ³	1.04 人	
計			

(参考)

施工標準図 (略)

7-1-3~7-1-5 (略)

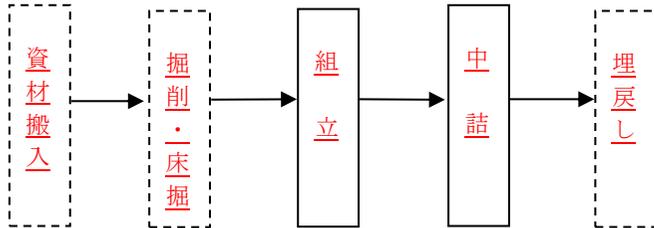
7-1-6 (参考歩掛) 木製校倉式土留工

1 適用範囲

本歩掛は、丸棒加工材を井桁状に組み、中詰材を詰める構造のうち、欠き込みにより接合する構造物（土留工・擁壁工等）に適用する。使用する丸棒加工材の直径は9 cm程度とする。

2 施工概要

施工フローは、次図を標準とする。



(注) 1 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2 中詰材は、栗石等または土砂である。

3 機種の選定

機種・規格は次表を標準とする。

機種	規格	摘要
バックホウ	クローラ型 排出ガス対策型 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	中詰
タンバ	60-80kg	中詰 (土砂)

(新設)

4 施工歩掛

校倉式木製治山土留工の組立・中詰にかかる施工歩掛は、次のとおりとする。

組立・中詰施工歩掛

体積 10 m³当たり

区分	規格	単位	数量		摘要
			栗石等 中詰	土砂 中詰	
世話役		人	0.43	0.43	
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)	3.53	2.68	
バックホウ運転	クローラ型 排出 ガス対策型 山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³)	h	2.31	1.96	
タンバ運転	60-80kg	日	-	0.24	

(注) 1 単位は、構造物の体積 (m³) であり、設計図書に記載された寸法 (外寸) をもとに求めるものとする。

2 本歩掛は、天端厚 1.0m 程度の構造物を標準としており、本歩掛によりがたい場合は別途検討する。

3 資材の費用は、丸棒加工材ほか組立てに必要な部材一式とし、別途計上する。

4 中詰材の費用は別途計上する。

5 材料使用数量

中詰材 (栗石等) の使用数量は次式による。補正係数は、0.04 を標準とする。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計数量 (m}^3\text{)} \times (1 + K)$$

K: 補正係数 (0.04 標準)

また、中詰材の設計数量は、構造物の体積に 0.77 を乗じた数値を標準とする。

$$\text{詰石材の設計数量 (m}^3\text{)} = \text{構造物の体積 (m}^3\text{)} \times 0.77$$

6 単価表

(1) 組立・中詰 (栗石等)

体積 10 m³当たり

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		4
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)		//
バックホウ運転		h		//
資材		式	1	//
中詰材		式	1	//、5
計				

(2) 組立・中詰 (土砂)

体積 10 m³当たり

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		4
山林砂防工 (普通作業員)		// (//)		//
バックホウ運転		h		//
タンバ運転		日		//
資材		式	1	//、5
計				

(3) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
バックホウ	クローラ型 排出ガス対策型 山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³)	機-1	
タンバ	60-80kg	機-8	運転時間→5h/日

7-3 柵工

7-3-1 木柵工 (A)

施工歩掛

(10m当たり)

名称	規格	数量	摘要
主杭	末口径 0.10×2.00 長	13 本 0.26 m ³	
控木	末口径 0.10×1.00 長	6 本 0.06 m ³	
横木	末口径 0.10×2.00 長	50 本 1.00 m ³	
小計		1.32 m ³	
鉄線	#10 290m×0.062 kg/m	17.98 kg	130ヶ所×2m=260m(2重締)6ヶ所×5m=30m
小計			
山林砂防工 (普通作業員)			
(主杭)	0.31人×0.6=0.186人 0.186人×13本	2.418人	根入率 60%以内
(控杭)	0.06×0.6=0.036人 0.036×6本	0.216人	"
(横木)	0.05人×10 m ²	0.500人	
(横木連結)	10ヶ所×13本=130ヶ所 0.01人×130ヶ所	1.300人	
(控木連結)	10m÷1.6=6ヶ所 0.01×6ヶ所	0.060人	
計		4.49人	

備考 防腐・防蟻処理が必要な場合は、別途計上する。

(参考)

施工標準図 (略)

7-3 柵工

7-3-1 木柵工 (A)

施工歩掛

(10m当たり)

名称	規格	数量	摘要
主杭	末口径 0.10×2.00 長	13 本 0.26 m ³	
控木	末口径 0.10×1.00 長	6 本 0.06 m ³	
横木	末口径 0.10×2.00 長	50 本 1.00 m ³	
小計		1.32 m ³	
鉄線	#10 290m×0.062 kg/m	17.98 kg	130ヶ所×2m=260m(2重締)6ヶ所×5m=30m
小計			
山林砂防工 (普通作業員)			
(主杭)	0.31人×0.6=0.186人 0.186人×13本	2.418人	根入率 60%以内
(控杭)	0.06×0.6=0.036人 0.036×6本	0.216人	"
(横木)	0.05人×10 m ²	0.500人	
(横木連結)	10ヶ所×13本=130ヶ所 0.01人×130ヶ所	1.300人	
(控木連結)	10m÷1.6=6ヶ所 0.01×6ヶ所	0.060人	
計		4.49人	
防腐剤	3.20×1.32 m ³	4.2 l	クレオソート 1回塗
塗装工	0.58人×1.32 m ³	0.77人	
計			

(参考)

施工標準図 (略)

7-3-2 木柵工 (B)

施工歩掛

(10m当たり)

名称	規格	数量	摘要
主 杭	末口径 0.10×2.00 長	13 本 0.26 m ³	
控 木	末口径 0.10×1.00 長	6 本 0.060 m ³	
横 木	末口径 0.10×2.00 長	30 本 0.600 m ³	
小 計		0.920 m ³	
鉄 線	#10 230m×0.062 kg/m	14.26 kg	100ヶ所×2m=200m(2重縮)6ヶ所×5m=30m
小 計			
山林砂防工 (普通作業員)			
(主 杭)	0.31人×0.6=0.186人 0.186人×13本	2.418人	根入率 60%以内
(控 杭)	0.06×0.6=0.036人 0.036人×6本	0.216人	"
(横 木)	0.05人×(10-3.9)m ²	0.305人	空隙部控除 (1.2m×0.1m×5段)× 6.5ヶ=3.9m ²
(横木連結)	(10ヶ所×7本)+(5ヶ所+6本)=100ヶ所 0.01人×100ヶ所	1.000人	
(控木連結)	10m÷1.6=6ヶ所 0.01×6ヶ所	0.060人	
計		4.00人	

備考 防腐・防蟻処理が必要な場合は、別途計上する。

(参考)

施工標準図 (略)

7-3-2 木柵工 (B)

施工歩掛

(10m当たり)

名称	規格	数量	摘要
主 杭	末口径 0.10×2.00 長	13 本 0.26 m ³	
控 木	末口径 0.10×1.00 長	6 本 0.060 m ³	
横 木	末口径 0.10×2.00 長	30 本 0.600 m ³	
小 計		0.920 m ³	
鉄 線	#10 230m×0.062 kg/m	14.26 kg	100ヶ所×2m=200m(2重縮)6ヶ所×5m=30m
小 計			
山林砂防工 (普通作業員)			
(主 杭)	0.31人×0.6=0.186人 0.186人×13本	2.418人	根入率 60%以内
(控 杭)	0.06×0.6=0.036人 0.036人×6本	0.216人	"
(横 木)	0.05人×(10-3.9)m ²	0.305人	空隙部控除 (1.2m×0.1m×5段)× 6.5ヶ=3.9m ²
(横木連結)	(10ヶ所×7本)+(5ヶ所+6本)=100ヶ所 0.01人×100ヶ所	1.000人	
(控木連結)	10m÷1.6=6ヶ所 0.01×6ヶ所	0.060人	
計		4.00人	
防 腐 剤	3.2ℓ×0.92m ³	2.9 ℓ	クレオソート1回塗
塗 装 工	0.58人×0.92m ³	0.53人	
計			

(参考)

施工標準図 (略)

7-3-3 木柵工 (C)

施工歩掛

(10m当たり)

名称	規格	数量	摘要
杭	末口径 0.10×2.00 長	13 本 0.260 m ³	
横 木	末口径 0.10×2.00 長	50 本 1.000 m ³	
小 計		1.260 m ³	
鉄 線	#10 260m×0.062 kg/m	16.12 kg	130ヶ所×2m=260m(2重縮)
小 計			
計			
山林砂防工 (普通作業員)			
(杭)	0.31人×0.6=0.186人 0.186人×13人	2.418人	根入率 60%以内
(横 木)	0.05人×10 m ²	0.500人	
(横木連結)	10ヶ所×13本=130ヶ所 0.01人×130ヶ所	1.300人	
計		4.22人	

備考 防腐・防蟻処理が必要な場合は、別途計上する。

(参考)

施工標準図 (略)

7-3-3 木柵工 (C)

施工歩掛

(10m当たり)

名称	規格	数量	摘要
杭	末口径 0.10×2.00 長	13 本 0.260 m ³	
横 木	末口径 0.10×2.00 長	50 本 1.000 m ³	
小 計		1.260 m ³	
鉄 線	#10 260m×0.062 kg/m	16.12 kg	130ヶ所×2m=260m(2重縮)
小 計			
計			
山林砂防工 (普通作業員)			
(杭)	0.31人×0.6=0.186人 0.186人×13人	2.418人	根入率 60%以内
(横 木)	0.05人×10 m ²	0.500人	
(横木連結)	10ヶ所×13本=130ヶ所 0.01人×130ヶ所	1.300人	
計		4.22人	
防 腐 剤	3.20×1.26 m ³	4.0 ℓ	クレオソート1回塗
塗 装 工	0.58人×1.26 m ³	0.73人	
計			

(参考)

施工標準図 (略)

7-3-4 木柵工 (D)

施工歩掛

(10m当たり)

名称	規格	数量	摘要
杭	末口径 0.10×2.00 長	13 本 0.260 m ³	
横 木	末口径 0.10×2.00 長	30 本 0.600 m ³	
小 計		0.860 m ³	
鉄 線	#10 200m×0.062 kg/m	12.40 kg	100ヶ所×2m=200m(2重縮)
小 計			
計			
山林砂防工 (普通作業員)			
(杭)	0.31人×0.6=0.186人 0.186人×13人	2.418人	根入率 60%以内
(横 木)	0.05人×(10-3.9)m ²	0.305人	空隙部控除 (1.2m×0.1m×5段)× 6.5ヶ=3.9m ³
(横木連結)	(10ヶ所×7本)+(5ヶ所+6本)=100ヶ所 0.01人×100ヶ所	1.000人	
計		3.72人	

備考 防腐・防蟻処理が必要な場合は、別途計上する。

(参考)

施工標準図 (略)

7-3-4 木柵工 (D)

施工歩掛

(10m当たり)

名称	規格	数量	摘要
杭	末口径 0.10×2.00 長	13 本 0.260 m ³	
横 木	末口径 0.10×2.00 長	30 本 0.600 m ³	
小 計		0.860 m ³	
鉄 線	#10 200m×0.062 kg/m	12.40 kg	100ヶ所×2m=200m(2重縮)
小 計			
計			
山林砂防工 (普通作業員)			
(杭)	0.31人×0.6=0.186人 0.186人×13人	2.418人	根入率 60%以内
(横 木)	0.05人×(10-3.9)m ²	0.305人	空隙部控除 (1.2m×0.1m×5段) ×6.5ヶ=3.9m ³
(横木連結)	(10ヶ所×7本)+(5ヶ所+6本)=100ヶ所 0.01人×100ヶ所	1.000人	
計		3.72人	
防 腐 剤	3.20×0.86m ³	2.80	クレオソート1回塗
塗 装 工	0.58人×0.86m ³	0.50人	
計			

(参考)

施工標準図 (略)

7-3-5 木柵工 (E)

施工歩掛

(10m当たり)

名称	規格	数量	摘要
杭	末口径 0.09×1.80 長	20 本 0.31 m ³	
横 木	末口径 0.09×1.80 長	27.8 本 0.43 m ³	
小 計		0.74 m ³	
鉄 線	#10 1.2m/箇所×20 箇所 ×63.1 g/m	1.51 kg	
小 計			
計			
鉄 釘	4 段 20 本×23.8 kg/1,000 本	1.90 kg	
山林砂防工 (普通作業員)			
(杭)	0.12 人/本×20 本×0.8	1.92 人	
(横 木)	0.06 人/本×27.8 本	1.67 人	
(横木連結)	(0.15 人/10 箇所×20 箇所) + (0.07 人/10 箇所×20 箇所 ×4 段)	0.86 人	
計		4.45 人	

備考 1 防腐・防蟻処理が必要な場合は、別途計上する。

2 主に積雪地域等に使用

(参考)

施工標準図 (略)

7-3-6~7-7-2 (略)

7-3-5 木柵工 (E)

施工歩掛

(10m当たり)

名称	規格	数量	摘要
杭	末口径 0.09×1.80 長	20 本 0.31 m ³	
横 木	末口径 0.09×1.80 長	27.8 本 0.43 m ³	
小 計		0.74 m ³	
鉄 線	#10 1.2m/箇所×20 箇所× 63.1 g/m	1.51 kg	
小 計			
計			
鉄 釘	4 段 20 本×23.8 kg/1,000 本	1.90 kg	
山林砂防工 (普通作業員)			
(杭)	0.12 人/本×20 本×0.8	1.92 人	
(横 木)	0.06 人/本×27.8 本	1.67 人	
(横木連結)	(0.15 人/10 箇所×20 箇所)+ (0.07 人/10 箇所×20 箇所×4 段)	0.86 人	
計		4.45 人	
防 腐 剤	3.20×0.74 m ³	2.4 0	クレオソート1回塗
塗 装 工	0.58 人×0.74 m ³	0.43 人	
計			

備考 主に積雪地域等に使用

(参考)

施工標準図 (略)

7-3-6~7-7-2 (略)

7-8 排水施設

7-8-1 木製溝渠呑口保護工

施工歩掛

(1箇所当たり)

名称	規格	数量	摘要
杭 木	末口径 0.10m×2.00m長	11本 0.22 m ³	
横 木	末口径 0.10m×2.00m長	9本 0.18 m ³	
小 計		0.40 m ³	
鉄 線	#10	1.43 kg	
小 計			
計			
普通作業員			
(杭 木)	0.31人×0.4=0.124人 0.124人×11本	1.364人	根入率40%以内
(横木緊結)	0.01人×39ヶ所	0.390人	
計		1.754人	

備考 防腐・防蟻処理が必要な場合は、別途計上する。

(参考)

施工標準図 (略)

7-8 排水施設

7-8-1 木製溝渠呑口保護工

施工歩掛

(1箇所当たり)

名称	規格	数量	摘要
杭 木	末口径 0.10m×2.00m長	11本 0.22 m ³	
横 木	末口径 0.10m×2.00m長	9本 0.18 m ³	
小 計		0.40 m ³	
鉄 線	#10	1.43 kg	
小 計			
計			
普通作業員			
(杭 木)	0.31人×0.4=0.124人 0.124人×11本	1.364人	根入率40%以内
(横木緊結)	0.01人×39ヶ所	0.390人	
計		1.754人	
防腐剤	3.20×0.4 m ³	1.280 ℓ	クレオソート1回塗
塗装工	0.58人×0.4 m ³	0.232人	
計			

(参考)

施工標準図

7-8-2 木製溝渠吐口保護工

施工歩掛

(1箇所当たり)

名称	規格	数量	摘要
杭 木	末口径 0.10m×1.00m長	8 本 0.08 m ³	
縦 木	末口径 0.10m×2.00m長	4 本 0.08 m ³	
横 木	末口径 0.10m×1.20m長	3 本 0.12 m ³	
〃	末口径 0.10m×1.40m長	16 本 0.14 m ³	
小 計		0.42 m ³	
鉄 線	#10	2.02 kg	
小 計			
計			
普通作業員			
(杭 木)	0.07 人×8 本	0.56 人	根入率 100%以内
(緊 結)	0.01 人×16 ヶ所	0.16 人	杭木 16 ヶ所
計		0.72 人	

備考 防腐・防蟻処理が必要な場合は、別途計上する。

(参考)

施工標準図 (略)

7-9~7-11 (略)

7-8-2 木製溝渠吐口保護工

施工歩掛

(1箇所当たり)

名称	規格	数量	摘要
杭 木	末口径 0.10m×1.00m長	8 本 0.08 m ³	
縦 木	末口径 0.10m×2.00m長	4 本 0.08 m ³	
横 木	末口径 0.10m×1.20m長	3 本 0.12 m ³	
〃	末口径 0.10m×1.40m長	16 本 0.14 m ³	
小 計		0.42 m ³	
鉄 線	#10	2.02 kg	
小 計			
計			
普通作業員			
(杭 木)	0.07 人×8 本	0.56 人	根入率 100%以内
(緊 結)	0.01 人×16 ヶ所	0.16 人	杭木 16 ヶ所
計		0.72 人	
防 腐 剤	3.20×0.42 m ³	1.34 ℓ	クレオゾート 1 回塗
塗 装 工	0.58 人×0.42 m ³	0.24 人	
計			

(参考)

施工標準図

7-9~7-11 (略)

7-12-1 (略)

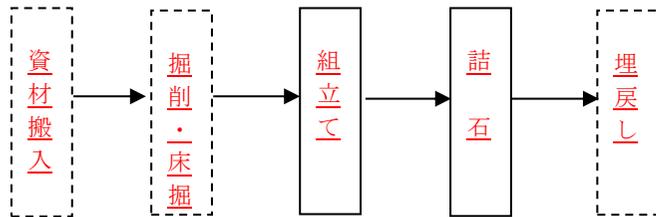
7-12-2 (参考歩掛) 木製校倉式治山ダム工

1 適用範囲

本歩掛は、丸棒加工材を井桁状に組み、石材等を詰める構造のうち、欠き込みにより接合する構造物(治山ダム等)に適用する。使用する丸棒加工材の直径は12cm程度とする。

2 施工概要

施工フローは、次図を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3 機種の選定

機種・規格は次表を標準とする。

機種	規格	摘要
バックホウ	クローラ型 排出ガス対策型山積 0.80m ³ (平積 0.60m ³)	詰石

7-12 (略)

(新設)

4 施工歩掛

校倉式木製治山ダム工の組立・詰石にかかる施工歩掛は、次のとおりとする。

(1) 組立

組立施工歩掛

体積 1 m³当たり

区分	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	0.03	
山林砂防工 (普通作業員)		人 (人)	0.19	

(注) 1 単位は、構造物の体積 (m³) であり、設計図書に記載された寸法 (外寸) をもとに求めるものとする。

2 資材の費用は、丸棒加工材ほか組立てに必要な部材一式とし、別途計上する。

(2) 詰石

詰石施工歩掛

体積 1 m³当たり

区分	規格	単位	数量	摘要
山林砂防工 (普通作業員)		人 (人)	0.14	
バックホウ運転	クローラ型 排出ガス対策型 山積 0.80m ³ (平積 0.60m ³)	h	0.13	

(注) 1 単位は、構造物の体積 (m³) であり、設計図書に記載された寸法 (外寸) をもとに求めるものとする。

2 詰石材の費用は別途計上する。

5 材料使用数量

詰石材の使用数量は次式による。補正係数は、0.04 を標準とする。

$$\text{使用量 (m}^3\text{)} = \text{設計数量 (m}^3\text{)} \times (1 + K)$$

K: 補正係数 (0.04 標準)

また、詰石材の設計数量は、構造物の体積に 0.84 を乗じた数値を標準とする。

$$\text{詰石材の設計数量 (m}^3\text{)} = \text{構造物の体積 (m}^3\text{)} \times 0.84$$

6 単価表

(1) 組立

体積 1 m³ 当たり

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		4-(1)
山林砂防工 (普通作業員)		人 (人)		〃
資材		式	1	〃
計				

(2) 詰石

体積 1 m³ 当たり

名称	規格	単位	数量	摘要
山林砂防工 (普通作業員)		人 (人)		4-(2)
バックホウ運転	クローラ型 クレーン 機能付 排出ガス対策 型 山積 0.80m ³ (平積 0.60m ³)	h		〃
詰石材		式	1	〃、5
計				

(3) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
バックホウ	ローラ型 排出ガス対策型 山積 0.80 m ³ (平積 0.60 m ³)	機-1	

7-13・7-14 (略)

7-13・7-14 (略)

第8 仮設工

8-1 仮設工

(削る。)

1 仮設工項目

- (1) 型枠、支保工、足場工に要する費用
- (2) 山留（土留及び仮締切）、仮井筒及び築島工に要する費用
- (3) 水替工、仮水路に要する費用
- (4) 工事施工に必要な機械設備（コンクリートプラント、アスファルトプラント等）に要する費用
- (5) 用水、電力等の供給設備に要する費用
- (6) 仮道、仮橋、モノレール、現場補修等に要する費用

2 仮設工の積算

- (1) 仮設工として積算する内容は次のとおりとする。
 - ① 型枠、支保工、足場工の設置、撤去、補修に要する費用及び当該設備の使用期間中の損料（賃料）。
 - ② 山留（土留及び仮締切）、仮井筒、築島工の設置、撤去及び補修に要する費用及び当該設備の使用期間中の損料（賃料）。
 - ③ 水替工、仮水路の設置、撤去、補修等に要する費用及び当該設備の使用期間中の電力料及び損料（賃料）。
 - ④ 工事施工に必要な機械設備の設置、撤去及び補修等に要する費用

第8 仮設工

8-1 仮設資材損率表

(1) 木材などの損率

資材名	使用期間	3ヶ月未満	6ヶ月未満	1年未満	摘要
木材（A）		60%	70%	90%	土留、仮締切、仮橋等用
木材（B）		25	40	50	防護柵等用
鋼材		10	20	30	仮設材損料算定基準に掲げる鋼材は除く
鉄線かご		100	100	100	
金網		80	90	100	
シート		30	30	30	
ワイヤーロープ		20	20	20	索道施設用を除く
送水ホース		20	30	45	水替工用

- 備考 1 再使用不可能なもの及び長さ2m未満の場合は全損とする。
ただし、鋼材の内回収可能なものについては、スクラップ控除する。
- 2 タイロッドは、一工事全損とし、スクラップ控除する。
- 3 ボルト、カスガイ、釘、鉄線等は全損とする。

(新設)

(新設)

- ア コンクリートプラント、アスファルトプラント等の設置、撤去及び当該施設の補修に要する費用
- イ トンネル工事における照明設備に係る設置、撤去及び補修等に要する費用及び当該設備の使用期間中の電力料
- ⑤ 電力、用水等の供給設備の設置、撤去、補修等に要する費用
電力、用水等の供給設備に係る設置、撤去、補修等に要する費用及び当該供給設備の使用期間中の損料（賃料）
- ⑥ 仮道、仮橋、現道補修等に要する費用
ア 仮道、仮橋に係る設置、撤去、補修等に要する費用及び当該仮施設の使用期間中の損料（賃料）
イ 公道等の補修等に要する費用
- ⑦ 工事施工に必要な防護施設（転落、飛来等の防止柵及び発破用防護柵等）、仮囲い（工事用防護塀）に係る設置、撤去、補修等に要する費用及び当該防護施設等の使用期間中の損料（賃料）
- ⑧ 工事施工に伴う防じん対策（簡易舗装、タイヤ洗浄装置、路面清掃等）に係る設置、撤去、補修に要する費用及び使用期間中の損料（賃料）
- ⑨ 仮区画線に係る費用

(2) 積算方法

仮設工の積算は、現場条件を的確に把握することにより必要額を適正に積上げるものとする。

(3) 仮設材の損料率

表 2. 1 土留、仮締切、築島、仮橋等の材料損料率

資材名	使用期間		
	木材	鋼材	蛇かご
3ヶ月未満	60	10	100
6ヶ月未満	70	20	100
1年未満	90	30	100
2年未満	100	50	100
3年未満	100	70	100

(注) 1. 再使用不可能なもの及び長さ 2 m 未満の場合は全損とする。

ただし、鋼材の内回収可能なものについては、スクラップ控除する。

2. タイロッドは 1 工事全損としスクラップ控除する。

3. ボルト、カスガイ、釘、鉄線等は全損とする。

4. 上表は、「森林整備保全事業に係る建設用仮設材損料算定基準」（平成 11 年 4 月 1 日付け 11 林野計第 136 号林野庁長官通知）及び「森林整備保全事業に係る建設用仮設材賃料積算基準」（平成 11 年 4 月 1 日付け 11 輪や計第 137

号林野庁長官通知)に示す材料以外のものに適用する。

表2. 2 足場材、支保材、防護柵の材料損料率

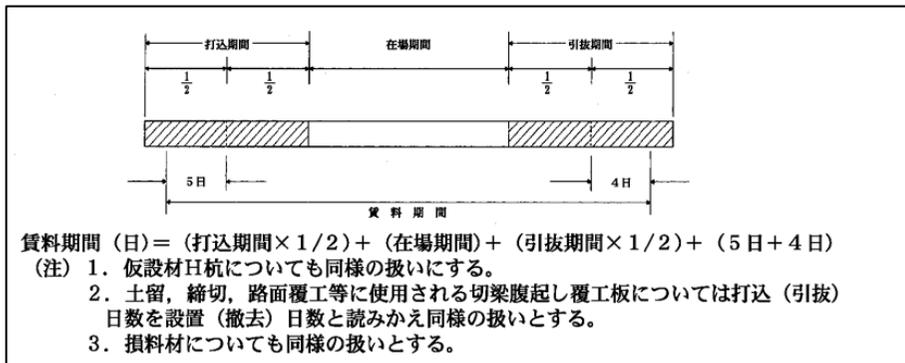
資材名	材 料 損 料 率			
	木 材	金 網	シ ー ト	ワイヤロープ
3ヶ月未満	60	10	30	20
6ヶ月未満	70	20		
1年未満	90	30		
2年未満	100	50		
3年未満	100	70		

(注) 1. 簡易な足場材又は、期間が1ヶ月未満の木材については、損料率15%とする。

2. 上表は、「森林整備保全事業に係る仮設材損料算定基準」及び「森林整備保全事業に係る仮設材賃料積算基準」に示す材料以外のものに適用する。

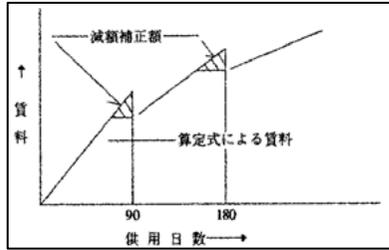
(4) 鋼矢板の賃料期間の算定

鋼矢板の賃料期間の算定については、下記を標準とする。



(5) 適用区分による賃料の補正について

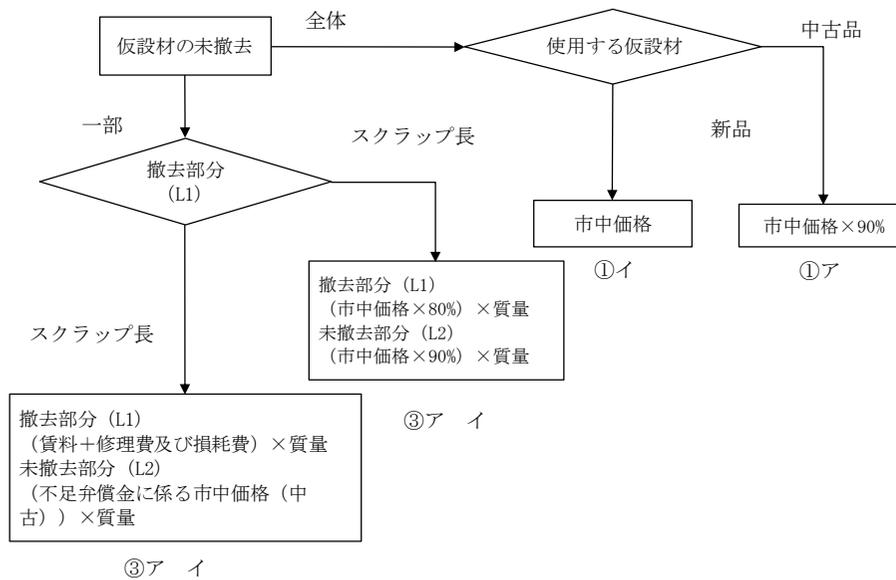
供用日数(又は月数)の長短による賃料にかかる市場単価の適用区分が変わることによって賃料計上額(1現場当り修理及び損耗費を除く。)が当該日数(又は月数)の増加に比例せず減少する場合がある。したがって、減少する時点までの供用日数(又は月数)における賃料計上額(1現場当たり修理及び損耗費を除く。)は、その減少する時点における賃料計上額(1現場当たり修理及び損耗費を除く。)を上限とし、下記の方法により減額補正する。



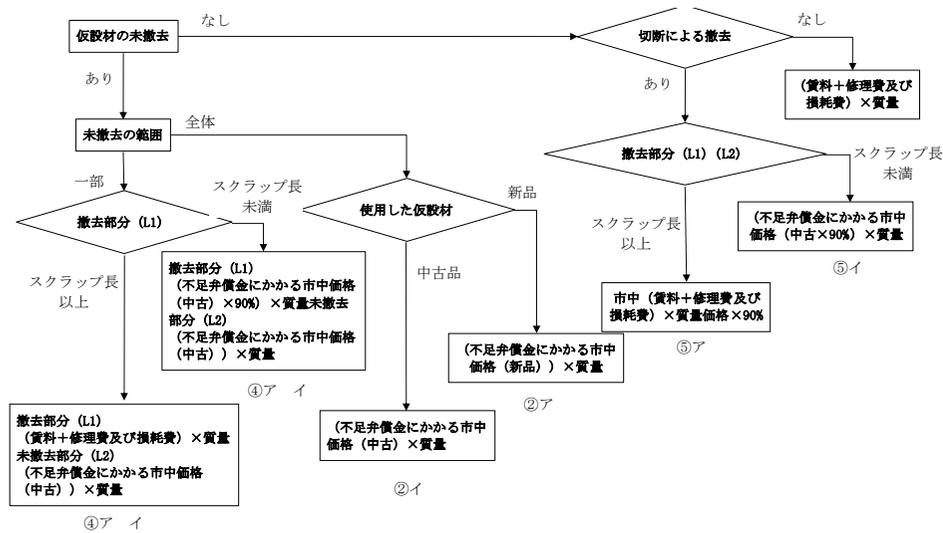
(6) 工事中仮設材（鋼矢板、H形鋼等）の計上について

下記により難しい場合は、別途考慮する。

(6)-1 当初より撤去しないものとする（していた）場合



(6)-2 当初より撤去するものとしていた場合



① 当初より撤去しない場合

- ア 中古品の場合は業者が入手可能な市中価格の90%とする。
- イ 新品を使用する場合、又は中古品が入手不可能な場合は市中価格とする。

② 当初は撤去を考えていたが、現地の状況で1本ものが全て撤去できなくなった場合

- ア 新品でない場合
 (不足弁償にかかる市中価格 (中古)) × 質量
- イ 新品の場合
 (不足弁償にかかる市中価格 (新品)) × 質量

③ 当初より、現地の状況で1本ものの内一部を撤去しないものとした場合



ア L1部について

- ・L1がスクラップ長以上の場合には賃料を計上する。

(賃料+修理費及び損耗費) × 質量

・ L1 がスクラップ長未満の場合は市中価格を計上する。

(市中価格×80%) × 質量

イ L2部について

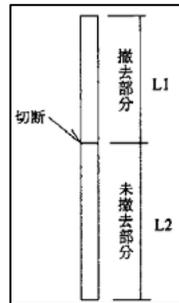
・ L1 がスクラップ長以上の場合は、L2部（未撤去部分）については、不足分弁償金にかかる市中価格を計上する。

(不足分弁償金に係る市中価格（中古）) × 質量

・ L1 がスクラップ長未満の場合は、L2部（未撤去部分）については、市中価格を計上する。

(市中価格×90%) × 質量

④ 当初は撤去を考えていたが、現地の状況で1本もののうち一部が撤去できなくなった場合



ア L1部について

・ L1 がスクラップ長以上の場合は賃料を計上する。

(賃料+修理費及び損耗費) × 質量

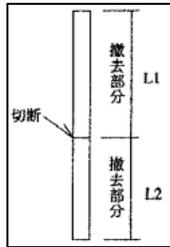
・ L1 がスクラップ長未満の場合は不足分弁償金に係る市中価格を計上する。

(不足分弁償金にかかる市中価格（中古）×90%) × 質量

イ L2部について

(不足分弁償金にかかる市中価格（中古）) × 質量

⑤ 当初は切断をせず撤去するものとしていたが、現場状況により切断を行い撤去した場合（新品でない場合）



ア L1部又はL2がスクラップ長以上の場合

・賃料を計上する。

(賃料+修理費及び損耗費) × 質量

イ L1又はL2がスクラップ長未満の場合

・不足分弁償金にかかる市中価格を計上する。

(不足分弁償金にかかる市中価格 (中古) × 90%) × 質量

(7) 仮設材質料に係る修理費及び損耗費の作業区分について

[鋼矢板・H形鋼]

① 打込みを伴う場合 (打撃、振動、圧入工法等)

最大N値が 20 未満……………軽作業

// 20 以上 39 以下……………標準

// 40 以上……………重作業

② 補助工法を併用し打込みを伴う場合

(ジェット併用パイロハンマ・オーガ併用圧入・ジェット併用圧入工法) 及

び打込みを伴わない場合 (プレボーリング工法)

最大N値が 39 以下……………軽作業

// 40 以上……………標準

(注) 「先端部分のみに補助工法を併用しないで打込む場合」及び「プレボーリング

工法で先端部分のみを打撃する場合」についても、イを適用する。

[主桁・腹起し材]

主桁・腹起し材……………標準

3 単価表

(1) 当初より撤去しない場合

鋼矢板・H形鋼 1 t 当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鋼矢板 or H形鋼	各種	t	1	単価は市中価格
諸雑費		式	1	
計				

(新設)

(2) 当初は撤去を考えていたが、現地の状況で1本ものが全て撤去出来なくなった場合

鋼矢板・H形鋼 1 t 当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鋼矢板 or H形鋼	各種	t	1	単価は不足分弁償金
諸雑費		式	1	
計				

(3) 当初より、現地の状況で1本ものの内一部を撤去しないものとした場合

① 撤去出来る部分 (スクラップ長以上)

鋼矢板・H形鋼 1 t 当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鋼矢板 or H形鋼賃料	各種	t	1	
修理費及び損耗費		//	1	
諸雑費		式	1	
計				

② 撤去出来る部分 (スクラップ長未満)

鋼矢板・H形鋼 1 t 当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鋼矢板 or H形鋼	各種	t	1	単価は市中価格の 90% (80%)
諸雑費		式	1	
計				

(4) 当初は撤去を考えていたが、現地の状況で1本ものの内一部が撤去出来なくなった場合

① 撤去出来る部分 (スクラップ長以上)

鋼矢板・H形鋼 1 t 当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鋼矢板 or H形鋼賃料	各種	t	1	
修理費及び損耗費		//	1	
諸雑費		式	1	
計				

② 撤去出来る部分 (スクラップ長未満)

鋼矢板・H形鋼 1 t 当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鋼矢板 or H形鋼	各種	t	1	単価は不足分弁償金の90%
諸雑費		式	1	
計				

8-2~8-7 (略)

8-4 水替工

8-4-1 水替工

(1)~(5) (略)

(6) 単価表

1) ~ 3) (略)

4) 機械運転単価表

機械名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
工 事 用 水 中 ポ ン プ		機-30	賃料数量→ (常時排水) 1.1 (作業時排水) 1.2
発動発電機	排出ガス対策型ディーゼルエンジン 駆動 25kVA 35kVA 60kVA 100kVA	機-16	(常時排水) 燃料消費量 → 25kVA→79 35kVA→ <u>115</u> 60kVA→ <u>199</u> 100kVA→ <u>312</u> 賃料数量→1.1
発動発電機	排出ガス対策型ディーゼルエンジン 駆動 25kVA 35kVA 60kVA 100kVA	機-16	(作業時排水) 燃料消費量 → 25kVA→ <u>26</u> 35kVA→ <u>38</u> 60kVA→ <u>66</u> 100kVA→ <u>104</u> 賃料数量→1.2
バックホウ	排出ガス対策型・クローラ型 クレーン機能付 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 2.9t 吊	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>77</u> 賃料数量→1.16

8-2・8-3 (略)

8-4 水替工

8-4-1 水替工

(1)~(5) (略)

(6) 単価表

1) ~ 3) (略)

4) 機械運転単価表

機械名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
工 事 用 水 中 ポ ン プ		機-30	賃料数量→ (常時排水) 1.1 (作業時排水) 1.2
発動発電機	排出ガス対策型ディーゼルエンジン 駆動 25kVA 35kVA 60kVA 100kVA	機-16	(常時排水) 燃料消費量 → 25kVA→ <u>94</u> 35kVA→ <u>134</u> 60kVA→ <u>233</u> 100kVA→ <u>384</u> 賃料数量→1.1
発動発電機	排出ガス対策型ディーゼルエンジン 駆動 25kVA 35kVA 60kVA 100kVA	機-16	(作業時排水) 燃料消費量 → 25kVA→ <u>31</u> 35kVA→ <u>45</u> 60kVA→ <u>78</u> 100kVA→ <u>128</u> 賃料数量→1.2
バックホウ	排出ガス対策型・クローラ型 クレーン機能付 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 2.9t 吊	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>77</u> 賃料数量→1.16

8-4-2 水替工（小口径）

(1)～(5) (略)

(6) 単価表

1) ～ 3) (略)

4) 機械運転単価表

機械名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
発動発電機	ガソリンエンジン駆動 2kVA	機-16	燃料消費量→28(常時排水) 9(作業時排水) 賃料数量→1.1
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動 5kVA	機-16	燃料消費量→ <u>24</u> (常時排水) <u>7.9</u> (作業時排水) 賃料数量→1.1
バックホウ	排出ガス対策型・クローラ型 クレーン機能付山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)2.9 t 吊	機-28	運転労務数量→0.68 燃料消費量→ <u>43</u> 機械賃料数量→1.00

8-6・8-7 (略)

8-8-1 仮囲い設置・撤去工 (略)

8-8-2 雪寒仮囲い工

1 適用範囲

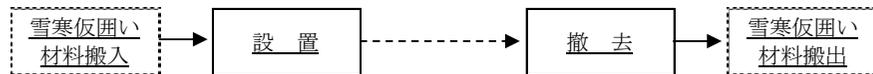
本資料は、積雪寒冷地の冬期における土木構造物の施工において、平均設置高 30 m以下の「雪寒仮囲い」を設置する工事に適用する。

なお、小型構造物には適用しない。

2 施工概要

(1) 標準施工フロー

標準施工フローは、下記のとおりとする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

(2) 施工歩掛補正

8-4-2 水替工（小口径）

(1)～(5) (略)

(6) 単価表

1) ～ 3) (略)

4) 機械運転単価表

機械名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
発動発電機	ガソリンエンジン駆動 2kVA	機-16	燃料消費量→28(常時排水) 9(作業時排水) 賃料数量→1.1
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動 5kVA	機-16	燃料消費量→ <u>28</u> (常時排水) <u>9</u> (作業時排水) 賃料数量→1.1
バックホウ	排出ガス対策型・クローラ型 クレーン機能付山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)2.9 t 吊	機-28	運転労務数量→0.68 燃料消費量→ <u>49</u> 機械賃料数量→1.00

8-6・8-7 (略)

8-8 (参考歩掛) 仮囲い設置・撤去工 (略)

(新設)

(新設)

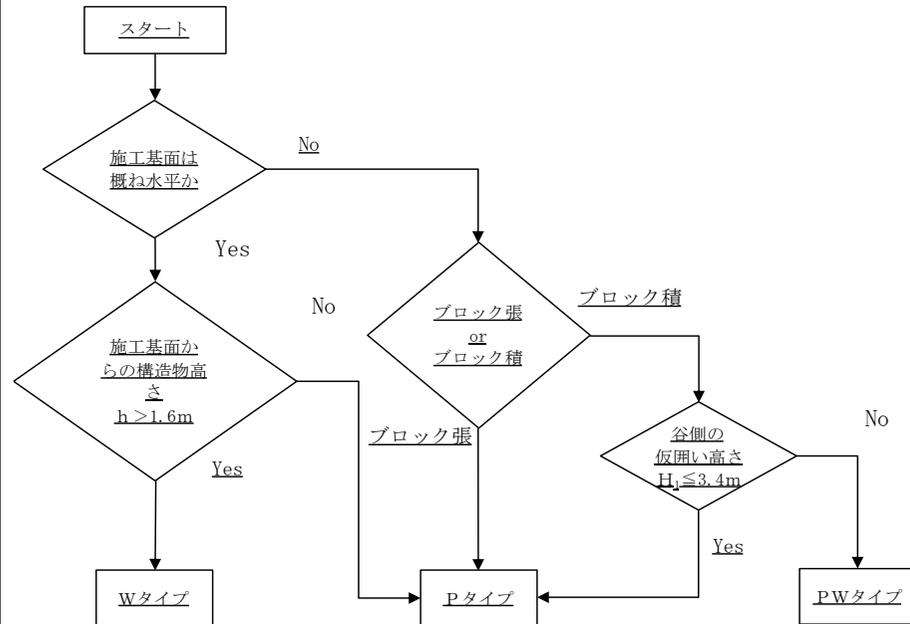
仮囲いの設置、撤去作業には冬期労務補正值（実数値）を適用する。
 なお、仮囲い内の作業は冬期労務補正の割増率を1/3に補正して適用する。

3 仮囲いタイプ及び機種を選定

(1) 仮囲いタイプの選定

仮囲いタイプの選定は、図3.1による。

図3.1 仮囲いタイプの選定



(注) $H_1 = h + 1.8 - (B_1 \div 2) \times 10\%$ (m)

又は、 $H_1 = h_1 + 1.8 - (b + 0.5 + 1.2) \times 10\%$ (m)

b : 構造物幅 (奥行) h : 構造物高さ h_1 : 谷側での構造物高さ

B_1 : 仮囲い幅 (奥行) H_1 : 谷側での仮囲いの高さ

	囲い枠部材	屋根梁・屋根受け梁部材
Pタイプ	パイプサポート+シート	単管パイプ・既製ビーム・I形鋼・H形鋼、等
Wタイプ	枠組足場+シート	単管パイプ・既製ビーム・I形鋼・H形鋼、等

PWタイプ	枠組足場+パイプサポ- ト+シート	単管パイプ・既製ビーム・H形鋼、等
-------	----------------------	-------------------

(2) 機種の選定

仮設材の持上げ（下げ）機械・規格は、次表を標準とする。

表 3. 1 機種の選定（仮設材の持上（下）げ機械）

<u>持上げ（下げ）機械</u>	<u>規 格</u>
<u>ラフテレーンクレーン</u>	<u>油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型（第2次基準値）25 t 吊</u>

(注) ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

4 設置・撤去歩掛

(1) Pタイプの設置・撤去歩掛

Pタイプの雪寒仮囲いの設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表 4. 1 雪寒仮囲い設置・撤去歩掛（Pタイプ）（100 m²当り）

<u>名 称</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>	<u>摘 要</u>
<u>土木一般世話役</u>	<u>人</u>	<u>1.3</u>	
<u>普通作業員</u>	<u>人</u>	<u>5.6</u>	
<u>ラフテレーンクレーン</u>	<u>日</u>	<u>1.0</u>	
<u>諸雑費率</u>	<u>%</u>	<u>11</u>	

(注) 1 諸雑費は、仮囲い仮設材等の費用であり、労務費と機械賃料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 仮囲いの面積算出に当たっては、「7. 数量算出基準」を参照のこと。

(2) W・PWタイプの設置・撤去歩掛

W・PWタイプの雪寒仮囲いの設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表 4. 2 雪寒仮囲い設置・撤去歩掛（W・PWタイプ）（100 m²当たり）

<u>名 称</u>	<u>単 位</u>	<u>枠組足場部 (S₁)</u>	<u>枠組足場以外 (S₂)</u>
<u>土木一般世話役</u>	<u>人</u>	<u>1.5</u>	<u>1.4</u>
<u>とび工</u>	<u>人</u>	<u>5.6</u>	<u>4.2</u>
<u>山林砂防工</u> <u>(普通作業員)</u>	<u>人</u> <u>(人)</u>	<u>5.0</u>	<u>4.7</u>
<u>ラフテレーンクレーン</u>	<u>日</u>	<u>0.8</u>	<u>0.8</u>
<u>諸雑費率</u>	<u>%</u>	<u>15(45)</u>	<u>12</u>

(注) 1 仮囲い用の足場幅は、1.2mを標準とする。

(新設)

2 諸雑費は、仮囲い仮設材等の費用であり、労務費と機械賃料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。なお、手摺先行型枠組足場を使用する場合は、() 書きの値を使用するものとする。

3 「枠組足場部」は構造物天端の高さまでであり、「枠組足場以外」は構造物天端以上の屋根部分とする。(7 数量算出基準を参照)

4 上記歩掛は、足場を兼用した仮囲いの設置・撤去歩掛であり、兼用出来ない場合の足場は別途必要数量を計上する。

5 手摺先行型枠組足場には、二段手摺及び幅木の機能を有している。

5 養生工 (Pタイプ、Wタイプ、PWタイプ共通)

仮囲い内でのコンクリート養生は、「第3コンクリート工 3-1コンクリート工」を標準とし、特殊養生 (ジェットヒータ養生) を行う場合は下記を適用する。

(1) ジェットヒータ養生

① 機種及び施工歩掛

仮囲い内でのジェットヒータによる養生歩掛は、次表を標準とする。

表5. 1 養生歩掛 (ジェットヒータ養生) (10 m³当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	
			無筋構造物	鉄筋構造物
業務用可搬型ヒータ (ジェットヒータ) 運転	油だき・熱風・直火型 126MJ/h (30、100kcal/h)	h	30	28
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動 2.7/3kVA			

(注) ジェットヒータは賃料とする。

② 運転時間

ジェットヒータによる養生に要する施工機械運転日当たり運転時間は、次表を標準とする。

表5. 2 施工機械運転日当たり運転時間 (h/日)

		無筋構造物	鉄筋構造物
業務用可搬型ヒータ (ジェットヒータ) 運転	h	18.5	15.2
発動発電機運転			

(注) ジェットヒータ運転時間当たり燃料消費量は、灯油 3.60/hとする。

6 除雪工

(1) 除雪 (仮囲い屋根部)

(新設)

(新設)

仮囲い屋根部に 50 cm以上の積雪があった場合を対象とし、次表を標準とする。

表 6. 1 除雪歩掛 (仮囲い屋根部) (10 m²当たり)

名 称	単位	Pタイプ、Wタイプ、PWタイプ
山林砂防工 (普通作業員)	人 (人)	0.4

除雪量 (m³) $V = A \times H$

A : 除雪対象面積 (屋根面積) (m²)

H : 積雪深 (m)

7 数量算出基準

雪寒仮囲いの数量算出においては、下記を標準とする。

なお、数量算出基準の仮囲い面積とは、壁面及び屋根部の計 5 面の外面積を対象としている。

(1) Pタイプ

① Pタイプ (標準タイプ)

$$S = L \times (H_1 + H_2 + B_2) + B_1 \times (H_1 + H_2) \quad (\text{m}^2)$$

S : 仮囲い面積 (m²)

b : 対象構造物の幅 (m)

ℓ : 対象構造物の長さ (m)

h : 対象構造物の高さ (m)

B₁ : 仮囲いの底面の幅 (m)

$$B_1 = b + 0.8 \times 2$$

B₂ : 仮囲いの屋根の幅 (m)

$$B_2 = \sqrt{B_1^2 + (B_1 \times 0.1)^2}$$

L : 仮囲いの長さ (m)

$$L = \ell + 0.8 \times 2$$

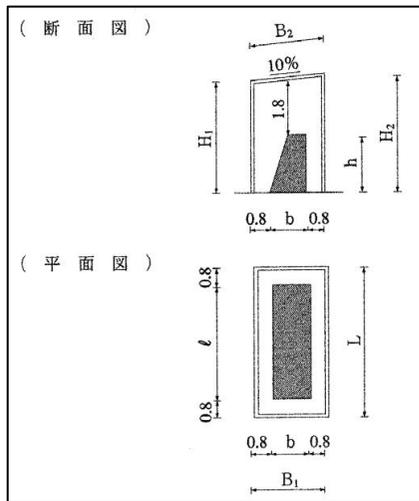
H₁ : 仮囲いの低い方の側面の高さ (m)

$$H_1 = h + 1.8 - (B_1 \div 2) \times 0.1$$

H₂ : 仮囲いの高い方の側面の高さ (m)

$$H_2 = h + 1.8 + (B_1 \div 2) \times 0.1$$

(新設)



② Pタイプ (ブロック張タイプ)

$$S = L \times (H_1 + H_2 + B_2) + (b + 0.8 \times 2) \times (H_1 + H_2 + h) - h \times (b - b_1 + b_2 + 0.8 \times 2) \quad (\text{m}^2)$$

S : 仮囲い面積 (m²)

b : 対象構造物の幅 (m)

l : 対象構造物の長さ (m)

h : 対象構造物の高さ (m)

h_1 : 対象構造物の谷側での高さ (m)

h_2 : 対象構造物の山側での高さ (m)

B_1 : 仮囲いの断面の幅 (m)

$$B_1 = b + 0.8 \times 2$$

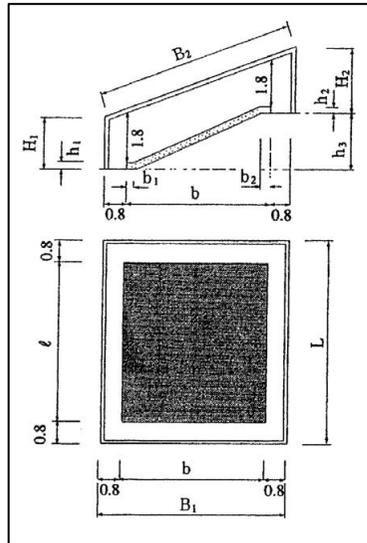
B_2 : 仮囲いの屋根の幅 (m)

L : 仮囲いの長さ (m)

$$L = l + 0.8 \times 2$$

H_1 : 仮囲いの谷側の側面の高さ (m)

H_2 : 仮囲いの山側の側面の高さ (m)



(2) Wタイプ

$$S_1 = \{2 \times (b + \ell) + 0.5 \times 8 + 1.2 \times 4\} \times h \quad (\text{m}^2)$$

$$S_2 = L \times (H_1 + H_2 + B_2 - h \times 2) + B_1 \times (H_1 + H_2 - h \times 2) \quad (\text{m}^2)$$

S_1 : 枠組足場面積 (m²)

S_2 : 枠組足場以外の面積 (m²)

b : 対象構造物の幅 (m)

ℓ : 対象構造物の長さ (m)

h : 対象構造物の高さ (m)

B_1 : 仮囲いの底面の幅 (m)

$$B_1 = b + 0.5 \times 2 + 1.2 \times 2$$

B_2 : 仮囲いの屋根の幅 (m)

$$B_2 = \sqrt{B_1^2 + (B_1 \times 0.1)^2}$$

L : 仮囲いの長さ (m)

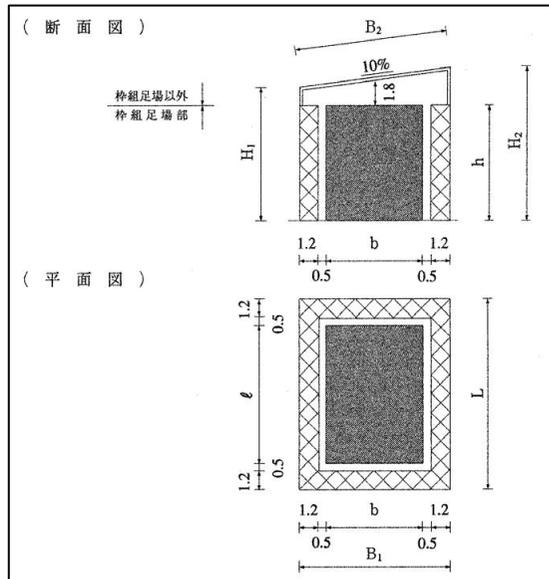
$$L = \ell + 0.5 \times 2 + 1.2 \times 2$$

H_1 : 仮囲いの低い方の側面の高さ (m)

$$H_1 = h + 1.8 - (B_1 \div 2) \times 0.1$$

H_2 : 仮囲いの高い方の側面の高さ (m)

$$H_2 = h + 1.8 + (B_1 \div 2) \times 0.1$$



(3) PWタイプ

$$S_1 = (\ell + 0.8 \times 2) \times h_1 \quad (\text{m}^2)$$

$$S_2 = L \times (H_1 + H_2 + B_2 - h_1) + B_1 \times (H_1 + H_2 - h_1 - h_2) + (b + 0.8 + 0.5) \times h_2 \times 2 + (b + 0.5 \times 2) \times (h_1 - h_2) \quad (\text{m}^2)$$

S_1 : 枠組足場面積 (m²)

S_2 : 枠組足場以外の面積 (m²)

b : 対象構造物の幅 (m)

ℓ : 対象構造物の長さ (m)

h_1 : 対象構造物の谷側での高さ (m)

h_2 : 対象構造物の山側での高さ (m)

B_1 : 仮囲いの断面の幅 (m)

$$B_1 = b + 0.5 + 0.8 + 1.2$$

B_2 : 仮囲いの屋根の幅 (m)

$$B_2 = \sqrt{B_1^2 + (B_1 \times 0.1)^2}$$

L : 仮囲いの長さ (m)

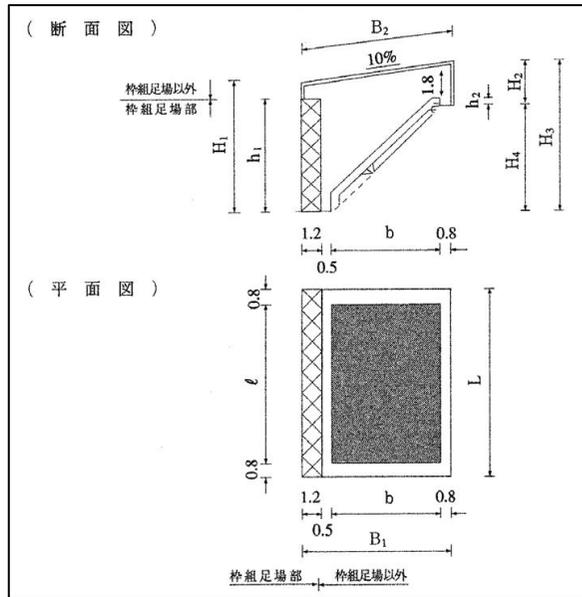
$$L = \ell + 0.8 \times 2$$

H_1 : 仮囲いの低い方 (谷側) の側面の高さ (m)

$$H_1 = h_1 + 1.8 - (b + 0.5 + 1.2) \times 0.1$$

H_2 : 仮囲いの高い方 (山側) の側面の高さ (m)

$$H_2 = h_2 + 1.8 + 0.8 \times 0.1$$



8 単価表

(1) 仮囲い設置撤去 (Pタイプ) 100㎡当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1.3	表 4.1
普通作業員		人	5.6	〃
ラフテレーン クレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値) 25 t 吊	日	1.0	表 3.1、表 4.1 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.1
計				

(2) 仮囲い設置撤去 (W・PWタイプ)

① 仮囲い設置撤去 (W・PWタイプ) 1式内訳書

名称	規格	単位	数量	摘要
仮囲い設置撤去(W・PWタイプ)	桝組足場部	㎡		②単価表

(新設)

<u>〃</u>	<u>枠組足場以外</u>	<u>〃</u>		<u>③単価表</u>
<u>計</u>				

② 仮囲い設置撤去 (W・PWタイプ) 枠組足場部 100 m²当たり単価表

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>	<u>摘 要</u>
<u>土木一般世話役</u>		<u>人</u>	<u>1.5</u>	<u>表 4.2</u>
<u>とび工</u>		<u>〃</u>	<u>5.6</u>	<u>〃</u>
<u>普通作業員</u>		<u>〃</u>	<u>5.0</u>	<u>〃</u>
<u>ラフテレーン クレーン</u>	<u>油圧伸縮ジブ型・排 出ガス対策型 (第2 次基準値) 25 t 吊</u>	<u>日</u>	<u>0.8</u>	<u>表 3.1、表 4.2 機械賃料</u>
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	<u>表 4.2</u>
<u>計</u>				

③ 仮囲い設置撤去 (W・PWタイプ) 枠組足場以外 100 m²当たり単価表

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>	<u>摘 要</u>
<u>土木一般世話役</u>		<u>人</u>	<u>1.4</u>	<u>表 4.2</u>
<u>とび工</u>		<u>〃</u>	<u>4.2</u>	<u>〃</u>
<u>普通作業員</u>		<u>〃</u>	<u>4.7</u>	<u>〃</u>
<u>ラフテレーン クレーン</u>	<u>油圧伸縮ジブ型・排 出ガス対策型 (第2 次基準値) 25 t 吊</u>	<u>日</u>	<u>0.8</u>	<u>表 3.1、表 4.2 機械賃料</u>
<u>諸雑費</u>		<u>式</u>	<u>1</u>	<u>表 4.2</u>
<u>計</u>				

(3) 特殊養生工 (仮囲い内ジェットヒータ養生) 10 m³当たり単価表

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>	<u>摘 要</u>
<u>業務用可搬型ヒータ (ジェットヒータ) 運転</u>	<u>油だき・熱風・直火 型 126MJ/h (30、 100kcal/h)</u>	<u>h</u>		<u>表 5.1 機械賃料</u>
<u>発動発電機運転</u>	<u>ディーゼルエンジン 駆動 2.7/3 kVA</u>	<u>〃</u>		<u>〃 機械損料</u>
<u>計</u>				

(4) 除雪工 (仮囲い屋根部) 10 m³当たり単価表

<u>名 称</u>	<u>規 格</u>	<u>単 位</u>	<u>数 量</u>	<u>摘 要</u>
<u>普通作業員</u>		<u>人</u>	<u>0.4</u>	<u>表 6.1</u>

諸雑費		式	1	
計				

(5) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	摘要
発動発電機	ディーゼルエンジン 駆動 2.7/3kVA	機-13	時間当たり損料→1日当たり損料×1/表 5.2

(6) ジェットヒータ運転1時間当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
燃料費	灯油	ℓ		表 5.2
業務用可搬型ヒータ (ジェットヒータ)	油だき・熱風・直火 型 126MJ/h (30、 100kcal/h)	h	1	時間当たり賃料 →賃料×1/表 5.2
諸雑費		式	1	
計				

8-9 大型土のう工

(1)から(5)まで (略)

(6) 単価表

1)~5) (略)

6) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
バックホ (クレーン仕様)	排出ガス対策型 クロー型 クレーン機能付 2.9 t 吊 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	機-28	〔製作・設置〕 (バックホりによる設置) 運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>98</u> 賃料数量→1.39 〔製作・設置〕 (ラフテレンクレーンによる設置) 運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>112</u> 賃料数量→1.44

8-9 大型土のう工

(1)~(5) (略)

(6) 単価表

1)~5) (略)

6) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
バックホ (クレーン仕様)	排出ガス対策型 クロー型 クレーン機能付 2.9 t 吊 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	機-28	〔製作・設置〕 (バックホりによる設置) 運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>110</u> 賃料数量→1.39 〔製作・設置〕 (ラフテレンクレーンによる設置) 運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>126</u> 賃料数量→1.44

			[製作] 運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>112</u> 賃料数量→1.44 [据付] 運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>88</u> 賃料数量→1.36 [撤去] 運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>74</u> 賃料数量→1.26
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			[製作] 運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>126</u> 賃料数量→1.44 [据付] 運転労務数量→1.00 燃料消費量→99 賃料数量→1.36 [撤去] 運転労務数量→1.00 燃料消費量→ <u>83</u> 賃料数量→1.26
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8-10 敷鉄板敷設・撤去工

- (1)・(2) (略)
 (3) 施工歩掛

敷鉄板の設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

敷鉄板設置・撤去歩掛

(100 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	設 置	撤 去
<u>と び 工</u>		人	<u>0.1</u>	<u>0.1</u>
山 林 砂 防 工 (普 通 作 業 員)		〃 (〃)	<u>0.3</u>	<u>0.2</u>
<u>ラフテレーンクレーン 運 転</u>	<u>油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第1次基準値) 25 t 吊</u>	日	<u>0.1</u>	<u>0.1</u>

- 備考 1 敷鉄板及びラフテレーンクレーンは、賃料とする。
 2 本歩掛には、設置時の敷鉄板取卸し、撤去時の敷鉄板積込みを含む。

8-10 敷鉄板敷設・撤去工

- (1)・(2) (略)
 (3) 施工歩掛

敷鉄板の設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

敷鉄板設置・撤去歩掛

(1000 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	設 置	撤 去
<u>特 殊 作 業 員</u>		人	<u>1.1</u>	<u>1.0</u>
山 林 砂 防 工 (普 通 作 業 員)		〃 (〃)	<u>2.3</u>	<u>2.0</u>
<u>トラッククレーン運転</u>	<u>油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊</u>	日	<u>1.3</u>	<u>1.2</u>

- 備考 1 敷鉄板及びトラッククレーンは、賃料とする。
 2 本歩掛には、設置時の敷鉄板取卸し、撤去時の敷鉄板積込みを含む。

(4) 単価表

1) 敷鉄板設置 100 m² 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
<u>とび工</u>		人		(3)
山林砂防工 (普通作業員)		" (")		"
<u>ラフテレーンクレーン</u>	<u>油圧伸縮ジブ型・排出 ガス対策型(第1次基 準値) 25 t 吊</u>	日		" <u>機械賃料</u>
計				

2) 敷鉄板撤去 100 m² 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
<u>とび工</u>		人		(3)
山林砂防工 (普通作業員)		" (")		"
<u>ラフテレーンクレーン</u>	<u>油圧伸縮ジブ型・排出 ガス対策型(第1次基 準値) 25 t 吊</u>	日		" <u>機械賃料</u>
計				

(4) 単価表

1) 敷鉄板設置 1000 m² 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
<u>特殊作業員</u>		人		(3)
山林砂防工 (普通作業員)		" (")		"
トラッククレーン賃料	<u>油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊</u>	日		"
計				

2) 敷鉄板撤去 1000 m² 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
<u>特殊作業員</u>		人		(3)
山林砂防工 (普通作業員)		" (")		"
トラッククレーン賃料	<u>油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊</u>	日		"
計				