

正	誤																																																																										
<h2 style="margin: 0;">4. 基礎工</h2> <p>①～⑤ [略]</p> <p>⑥ 場所打杭工（ダウンザホールハンマ工）</p> <p>1. 適用範囲</p> <p>本歩掛は、ダウンザホールハンマによる場所打杭工（山留工、地すべり抑止杭、基礎杭（構造物、仮設物）、防護柵）の施工に適用する。</p> <p>ただし、防護柵については、吸収エネルギーが 750～1,000kJ 程度の高エネルギー吸収柵の支柱設置のみ適用する。<u>なお、比較的安定した地盤で孔壁保護を行わずに施工する場合に適用し、孔壁保護を行う場合には、別途考慮する。</u></p> <p>適用範囲は、設計杭径 170mm 以上 580mm 以下、掘削長 30m 以下とする。</p> <p>ただし、防護柵については設計杭径 270mm 超え 320mm 以下、掘削長 8 m 以下とする。</p> <p>また、杭の頭出しを行う場合にも適用する。</p> <p>なお、鋼管・H形鋼の頭出しの長さは 6 m 以下とし、防護柵の頭出しの長さは、4 m 以下とする。</p> <p>継杭は地中部のみとし、地上部の継杭は場所打杭工の対象としない。</p> <p style="text-align: center;">表 1. 1 設計杭径及び削孔径 [略]</p> <p style="text-align: center;">図 1. 1 [略]</p> <p>2. [略]</p> <p>3. 機種を選定</p> <p>3-1 機種を選定</p> <p>機械・規格は、次表を標準とする。</p> <p>1) A工法</p> <p style="text-align: center;">表 3. 1 機種を選定（A工法）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">作業種別</th> <th rowspan="2">機 械 名</th> <th rowspan="2">規 格</th> <th rowspan="2">単 位</th> <th colspan="2">数 量</th> <th rowspan="2">摘 要</th> </tr> <tr> <th>設計杭径 430mm 以下</th> <th>設計杭径 430mm 超え</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>掘削用</td> <td>ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ</td> <td>[アースオーガ（油圧式）及びモンケン架装] ベースマシン 35t 吊</td> <td>台</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;"><u>二</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>掘削用</td> <td>クローラクレーン</td> <td>[油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型・排出ガス対策型（2014 年規制）最大吊上能力] 70t 吊</td> <td>台</td> <td style="text-align: center;"><u>二</u></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>ダウンザホールハンマ</td> <td>[空圧式]</td> <td>〃</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1</td> <td>表 3. 4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>空気圧縮機</td> <td></td> <td>〃</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">必要台数</td> <td>表 3. 5</td> </tr> </tbody> </table>	作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量		摘 要	設計杭径 430mm 以下	設計杭径 430mm 超え	掘削用	ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ	[アースオーガ（油圧式）及びモンケン架装] ベースマシン 35t 吊	台	1	<u>二</u>		掘削用	クローラクレーン	[油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型・排出ガス対策型（2014 年規制）最大吊上能力] 70t 吊	台	<u>二</u>	1			ダウンザホールハンマ	[空圧式]	〃	1		表 3. 4		空気圧縮機		〃	必要台数		表 3. 5	<h2 style="margin: 0;">4. 基礎工</h2> <p>①～⑤ [略]</p> <p>⑥ 場所打杭工（ダウンザホールハンマ工）</p> <p>1. 適用範囲</p> <p>本歩掛は、ダウンザホールハンマによる場所打杭工（山留工、地すべり抑止杭、基礎杭（構造物、仮設物）、防護柵）の施工に適用する。<u>なお、比較的安定した地盤で孔壁保護を行わずに施工する場合に適用し、孔壁保護を行う場合には、別途考慮する。</u></p> <p>ただし、防護柵については、吸収エネルギーが 750～1,000kJ 程度の高エネルギー吸収柵の支柱設置のみ適用する。</p> <p>適用範囲は、設計杭径 170mm 以上 580mm 以下、掘削長 30m 以下とする。</p> <p>ただし、防護柵については設計杭径 270mm 超え 320mm 以下、掘削長 8 m 以下とする。</p> <p>また、杭の頭出しを行う場合にも適用する。</p> <p>なお、鋼管・H形鋼の頭出しの長さは 6 m 以下とし、防護柵の頭出しの長さは、4 m 以下とする。</p> <p>継杭は地中部のみとし、地上部の継杭は場所打杭工の対象としない。</p> <p style="text-align: center;">表 1. 1 設計杭径及び削孔径 [略]</p> <p style="text-align: center;">図 1. 1 [略]</p> <p>2. [略]</p> <p>3. 機種を選定</p> <p>3-1 機種を選定</p> <p>機械・規格は、次表を標準とする。</p> <p>1) A工法</p> <p style="text-align: center;">表 3. 1 機種を選定（A工法）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">作業種別</th> <th rowspan="2">機 械 名</th> <th rowspan="2">規 格</th> <th rowspan="2">単 位</th> <th colspan="2">数 量</th> <th rowspan="2">摘 要</th> </tr> <tr> <th>設計杭径 430mm 以下</th> <th>設計杭径 430mm 超え</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>掘削用</td> <td>ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ</td> <td>[アースオーガ（油圧式）及びモンケン架装] ベースマシン 35t 吊</td> <td>台</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>掘削用</td> <td>クローラクレーン</td> <td>[油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型・排出ガス対策型（2014 年規制）最大吊上能力] 70t 吊</td> <td>台</td> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>ダウンザホールハンマ</td> <td>[空圧式]</td> <td>〃</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1</td> <td>表 3. 4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>空気圧縮機</td> <td></td> <td>〃</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">必要台数</td> <td>表 3. 5</td> </tr> </tbody> </table>	作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量		摘 要	設計杭径 430mm 以下	設計杭径 430mm 超え	掘削用	ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ	[アースオーガ（油圧式）及びモンケン架装] ベースマシン 35t 吊	台	1			掘削用	クローラクレーン	[油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型・排出ガス対策型（2014 年規制）最大吊上能力] 70t 吊	台		1			ダウンザホールハンマ	[空圧式]	〃	1		表 3. 4		空気圧縮機		〃	必要台数		表 3. 5
作業種別					機 械 名	規 格		単 位	数 量		摘 要																																																																
	設計杭径 430mm 以下	設計杭径 430mm 超え																																																																									
掘削用	ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ	[アースオーガ（油圧式）及びモンケン架装] ベースマシン 35t 吊	台	1	<u>二</u>																																																																						
掘削用	クローラクレーン	[油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型・排出ガス対策型（2014 年規制）最大吊上能力] 70t 吊	台	<u>二</u>	1																																																																						
	ダウンザホールハンマ	[空圧式]	〃	1		表 3. 4																																																																					
	空気圧縮機		〃	必要台数		表 3. 5																																																																					
作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量		摘 要																																																																					
				設計杭径 430mm 以下	設計杭径 430mm 超え																																																																						
掘削用	ラフテレーンクレーン装着式アースオーガ	[アースオーガ（油圧式）及びモンケン架装] ベースマシン 35t 吊	台	1																																																																							
掘削用	クローラクレーン	[油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型・排出ガス対策型（2014 年規制）最大吊上能力] 70t 吊	台		1																																																																						
	ダウンザホールハンマ	[空圧式]	〃	1		表 3. 4																																																																					
	空気圧縮機		〃	必要台数		表 3. 5																																																																					

鋼管杭・H形鋼杭等建込用掘削機組立・分解用	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(2014年規制)最大吊上能力25t吊	〃	1	
-----------------------	------------	------------------------------------	---	---	--

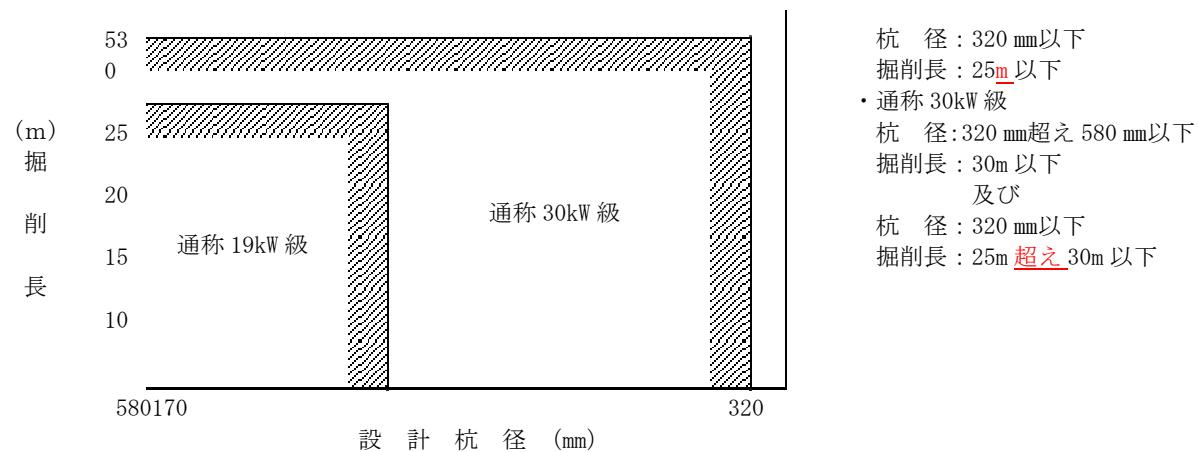
(注) 1. 鋼管杭、H形鋼杭等の建込み、クレーン(掘削用)の組立(リーダ、減速機の取付け)・分解時については、ラフテレーンクレーン(油圧伸縮ジブ型最大吊上能力25t吊)を標準とするが、現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。
2. [略]

2) B工法

表3.2 機種を選定(B工法)

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量			摘 要
				設計杭径 320mm 以下		設計杭径 320mm 超え	
				掘削長 25m 以下	掘削長 25m 超え	掘削長 30m 以下	
掘 削 用	大 口 径 ボーリング マシ ン	通称 19kW 級	台	1	二	二	図 3. 1
		通称 30kW 級	〃	二	1	1	図 3. 1
	ダ ウ ン ザ ホ ー ル ハ ン マ	[空圧式]	〃	1			表 3. 4
	空 気 圧 縮 機		〃	必要台数			表 3. 5
資材等現場内小運搬、掘削機の移動	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(2014年規制)最大吊上能力25t吊	〃	1			必要に応じてラフテレーンクレーン賃料、(補助クレーン用)を別途計上する。

(注) [略]



(注) 現場条件等により、上図により難しい場合は別途考慮する。

図 3. 1 大口径ボーリングマシンの選定

鋼管杭・H形鋼杭等建込用掘削機組立・分解用	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(2014年規制)最大吊上能力25t吊	〃	1	
-----------------------	------------	------------------------------------	---	---	--

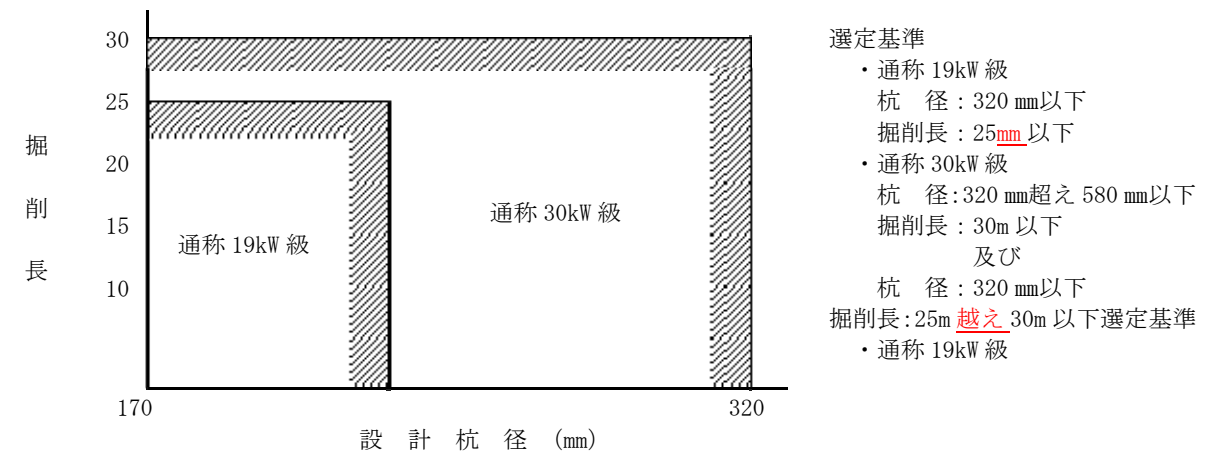
(注) 1. 鋼管杭、H形鋼杭の建込み、クレーン(掘削用)の組立(リーダ、減速機の取付け)・分解時については、ラフテレーンクレーン(油圧伸縮ジブ型最大吊上能力25t吊)を標準とするが、現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。
2. [略]

2) B工法

表3.2 機種を選定(B工法)

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量			摘 要
				設計杭径 320mm 以下		設計杭径 320mm 超え	
				掘削長 25m 以下	掘削長 25m 超え	掘削長 30m 以下	
掘 削 用	大 口 径 ボーリング マシ ン	通称 19kW 級	台	1			図 3. 1
		通称 30kW 級	〃		1	1	図 3. 1
	ダ ウ ン ザ ホ ー ル ハ ン マ	[空圧式]	〃	1			表 3. 4
	発 動 発 電 機		〃	必要台数			表 3. 5
鋼管杭・H形鋼杭等建込用掘削機組立・分解用	ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(2014年規制)最大吊上能力25t吊	〃	1			必要に応じてラフテレーンクレーン賃料、(補助クレーン用)を別途計上する。

(注) [略]



(注) 現場条件等により、上図により難しい場合は別途考慮する。

図 3. 1 大口径ボーリングマシンの選定

3) C工法

表 3.3 機種を選定 (C工法)

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量		摘 要
				設計杭径 360mm 以下	設計杭径 360mm 超え	
掘 削 用	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3次基準 値)最大吊上能力] 25t 吊	台	1	二	
掘 削 用	クローラ 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(2014年規 制)最大吊上能力] 70t 吊	〃	二	1	
	ダウンザホー ルハンマ	[空圧式]	〃	1		表 3.4
	空気圧縮機		〃	必要台数		表 3.5

(注) [略]

3-2・3 [略]

4. [略]

5. 施工歩掛

5-1 [略]

①杭1本当りの削孔日数 (T₁)

表 5.1 土質毎の削孔日数(T_a) [略]

(注) 1. 杭1本当りの削孔日数(T₁)は、掘削する土質毎に次のとおり加算して算出する。

$$T_1 = T_{a1} \times L_{a1} + T_{a2} \times L_{a2} + T_{a3} \times L_{a3} + T_{a4} \times L_{a4} + \dots$$

T_{an}: 各土質毎の削孔日数(日/m)

L_{an}: 各土質の削孔長(m)

2. T₁は小数点第3位を四捨五入し、少数点第2位とする。

②杭1本当りの準備・建込み等日数 (T₂)

杭1本当りの準備(足場作り、定規材の設置・撤去、テーブルマシン又は大口径ボーリングマシンの移動、芯出し)、孔内洗浄、ロッド継足し・引抜き、注入管の設置・撤去の施工日数は次表とする。

表 5.2 杭1本当りの準備等日数 (T₂) (日/本)

削長(m)		杭種	設計杭径(mm)	工法名	L _a ≤ 6	6 < L _a ≤ 15	15 < L _a ≤ 30
杭種							
A工法	170mm以上 430mm以下	H形鋼(モルタル)又は 鋼管(モルタル・コンクリート)	〃	〃	0.14	0.17	0.20
	430mm超え 580mm以下	H形鋼(モルタル)又は 鋼管(モルタル・コンクリート)	〃	〃	0.18	0.21	0.24

3) C工法

表 3.3 機種を選定 (C工法)

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量		摘 要
				設計杭径 360mm 以下	設計杭径 360mm 超え	
掘 削 用	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3次基準 値)最大吊上能力] 25t 吊	台	1		
掘 削 用	クローラ 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(2014年規 制)最大吊上能力] 70t 吊	〃		1	
	ダウンザホー ルハンマ	[空圧式]	〃	1		表 3.4
	空気圧縮機		〃	必要台数		表 3.5

(注) [略]

3-2・3 [略]

4. [略]

5. 施工歩掛

5-1 [略]

①杭1本当りの削孔日数 (T₁)

表 5.1 土質毎の削孔日数(T_a) [略]

(注) 1. 杭1本当りの削孔日数(T₁)は、掘削する土質毎に次のとおり加算して算出する。

$$T_1 = T_{a1} \times L_{a1} + T_{a2} \times L_{a2} + T_{a3} \times L_{a3} + T_{a4} \times L_{a4} + \dots$$

T_{an}: 各土質毎の削孔日数(日/m)

L_{an}: 各土質の削孔長(m)

2. T₁は小数点第3位を四捨五入し、少数点第2位とする。

②杭1本当りの準備・建込み等日数 (T₂)

杭1本当りの準備(足場作り、定規材の設置・撤去、テーブルマシン又は大口径ボーリングマシンの移動、芯出し)、孔内洗浄、ロッド継足し・引抜き、注入管の設置・撤去の施工日数は次表とする。

表 5.2 杭1本当りの準備等日数 (T₂) (日/本)

削長(m)		杭種	設計杭径(mm)	工法名	L _a ≤ 6	6 < L _a ≤ 15	15 < L _a ≤ 30
杭種							
A工法	170mm以上 430mm以下	H形鋼(モルタル)又は 鋼管(モルタル・コンクリート)	〃	〃	0.14	0.17	0.20
	430mm以上 580mm以下	H形鋼(土砂埋戻し)又は 鋼管(モルタル・コンクリート)	〃	〃	0.18	0.21	0.24

B工法	170mm以上 580mm以下	H形鋼 (モルタル) 又は 鋼管 (モルタル・コンクリート)	0.28	0.28	0.31
		H形鋼 (土砂埋戻し) 又は 防護柵 (モルタル)	0.23	0.23	0.27
C工法	170mm以上 580mm以下	H形鋼 (モルタル) 又は 鋼管 (モルタル・コンクリート)	0.18	0.22	0.25
		H形鋼 (土砂埋戻し) 又は 防護柵 (モルタル)	0.14	0.18	0.21

(注) [略]

③杭1本当りの建込・充填日数 (T₃)

杭1本当りの鋼管・防護柵・H形鋼建込、モルタル及び中詰コンクリート打設又は土砂埋戻しの施工日数は、次表とする。

表 5. 3 掘削長 1m 当りの建込・充填日数 (T_b) (日/m)

設計杭径 杭種 工法		170mm以上 270mm以下	270mm超え 360mm以下	360mm超え 430mm以下	430mm超え 580mm以下
		A・C 工法	H形鋼 (モルタル杭・土砂埋戻し)	0.012	0.016
鋼管 (モルタル・コンクリート)	0.015		0.019	0.023	0.027
防護柵 (モルタル)	—		0.014	—	—
B工法	H形鋼 (モルタル杭・土砂埋戻し)	0.014	0.019	0.023	0.034
	鋼管 (モルタル・コンクリート)	0.019	0.025	0.030	0.036
	防護柵 (モルタル)	—	0.019	—	—

(注) 1. 杭1本当りの建込・充填日数 (T₃) は、次のとおり算出する。

$$T_3 = T_b \times L$$

T_b: 掘削長 1m 当りの建込・充填日数 (日/m)

L_a: 削孔長 (m)

2~6. [略]

④杭1本当りの溶接・ボルト接合日数 (接合) (T₄)

a) 杭1本当りの溶接日数

杭1本当りの溶接日数は、次表とする。

表 5. 4 H形鋼 (溶接) (T₄) [略]

H形鋼規格 (mm)	溶接回数 (標準)	杭長	150~175	200	250	300	350	400	
L _b ≤ 12m	0回	—	—	—	—	—	—	—	
		12m < L _b ≤ 24m	1回	0.03	0.04	0.06	0.08	0.13	0.19
		24m < L _b ≤ 30m	2回	0.06	0.08	0.12	0.16	0.26	0.38

表 5. 5 鋼管 (T₄) (日/本)

鋼管規格 (mm)	溶接回数 (標準)	杭長	170 以上 300 未満	300 以上 400 未満	400 以上 500 未満	500 以上 580 未満	
L _b ≤ 12m	0回	—	—	—	—	—	
		12m < L _b ≤ 24m	1回	0.04	0.08	0.10	0.11
		24m < L _b ≤ 30m	2回	0.08	0.16	0.20	0.22

なお、現場条件により溶接回数 (標準) により難しい場合は、表 5. 6 より 1 回当りの溶接日数を加減する。

B工法	170mm以上 580mm以下	H形鋼 (モルタル) 又は 鋼管 (モルタル・コンクリート)	0.28	0.28	0.31
		H形鋼 (モルタル) 又は 防護柵 (モルタル)	0.23	0.23	0.27
C工法	170mm以上 580mm以下	H形鋼 (モルタル) 又は 鋼管 (モルタル・コンクリート)	0.18	0.22	0.25
		H形鋼 (土砂埋戻し) 又は 防護柵 (モルタル)	0.14	0.18	0.21

(注) [略]

③杭1本当りの建込・充填日数 (T₃)

杭1本当りの鋼管・防護柵・H形鋼建込、モルタル及び中詰コンクリート打設又は土砂埋戻しの施工日数は、次表とする。

表 5. 3 掘削長 1m 当りの建込・充填日数 (T_b) (日/m)

設計杭径 杭種 工法		170mm以上 270mm以下	270mm超え 360mm以下	360mm超え 430mm以下	430mm超え 580mm以下
		A・C 工法	H形鋼 (モルタル杭・土砂埋戻し)	0.012	0.016
鋼管 (モルタル・コンクリート)	0.015		0.019	0.023	0.027
防護柵 (モルタル)	—		0.014	—	—
B工法	H形鋼 (モルタル杭・土砂埋戻し)	0.014	0.019	0.023	0.034
	鋼管 (モルタル・コンクリート)	0.019	0.025	0.023	0.036
	防護柵 (モルタル)	—	0.019	—	—

(注) 1. 杭1本当りの建込・充填日数 (T_b) は、次のとおり算出する。

$$T_3 = T_b \times L$$

T_b: 掘削長 1m 当りの建込・充填日数 (日/m)

L_a: 削孔長 (m)

2~6. [略]

④杭1本当りの溶接・ボルト接合日数 (接合) (T₄)

a) 杭1本当りの溶接日数

杭1本当りの溶接日数は、次表とする。

表 5. 4 H形鋼 (溶接) (T₄) [略]

H形鋼規格 (mm)	溶接回数 (標準)	杭長	150~175	200	250	300	350	400	
L _b ≤ 12m	0回	—	—	—	—	—	—	—	
		12m < L _b ≤ 24m	1回	0.03	0.04	0.06	0.08	0.13	0.19
		24m < L _b ≤ 30m	2回	0.06	0.08	0.12	0.16	0.26	0.38

表 5. 5 鋼管 (T₄) (日/本)

鋼管規格 (mm)	溶接回数 (標準)	杭長	170 以上 300 未満	300 以上 400 未満	400 以上 500 未満	500 以上 580 未満	
L _b ≤ 12m	0回	—	—	—	—	—	
		12m < L _b ≤ 24m	1回	0.03	0.04	0.06	0.19
		24m < L _b ≤ 30m	2回	0.06	0.08	0.12	0.38

なお、現場条件により溶接回数 (標準) により難しい場合は、表 5. 6 より 1 回当りの溶接日数を加減する。

表 5. 6 1 回当りの溶接日数 [略]

(例 1・例 2) [略]

- b) 杭 1 本当りのボルト接合日数
杭 1 本当りのボルト接合日数は、次表とする。

表 5. 7 H形鋼(ボルト接合) (T₄) [略]

なお、現場条件により接合回数(標準)により難しい場合は、表 5. 8 より 1 回当りのボルト接合日数を加減する。

表 5. 8 1 回当りボルト接合日数 [略]

(例 1・例 2) [略]

⑤ [略]

6. 杭 1 本当りモルタル・コンクリート及び購入土(砂)使用量

杭 1 本当りモルタル・コンクリート又は購入土(砂)使用量は、次式による。
ただし、H形鋼を使用する場合は、モルタル杭又は購入土(砂)を標準とする。

6-1 モルタルを使用する場合

$$Q = \pi / 4 \times D_1^2 \times L_a \times (1 + K_1) \quad (\text{m}^3/\text{本}) \quad (\text{式 6. 1})$$

Q : モルタル使用量 (m³/本)
D₁ : 削孔径 (m)
L_a : 打設長 (m)
K₁ : モルタルロス率

表 6. 1 モルタルロス率 (K₁) [略]

6-2 コンクリート(生コン)を使用する場合

$$Q_1 = \pi / 4 \times (D_1^2 - D_2^2) \times \ell \times (1 + K_2) \quad (\text{m}^3/\text{本}) \quad (\text{式 6. 2})$$

$$Q_2 = \pi / 4 \times D_2^2 \times L_a \times (1 + K_3) \quad (\text{m}^3/\text{本}) \quad (\text{式 6. 3})$$

Q₁ : モルタル使用量 (m³/本)
Q₂ : 中詰コンクリート使用量 (m³/本)
D₁ : 削孔径 (m)
D₂ : 設計杭径 (m)
L_a : 打設長 (m)
K₂ : モルタルロス率
K₃ : 中詰コンクリートロス率

表 6. 2 モルタルロス率 (K₂) [略]

表 6. 3 中詰コンクリートロス率 (K₃) [略]
(注) [略]

6-3 購入土(砂)を使用する場合

$$Q = \pi / 4 \times D_1^2 \times L_a \quad (\text{m}^3/\text{本}) \quad (\text{式 6. 4})$$

Q : 購入土(砂)使用量 (m³/本)
D₁ : 削孔径 (m)
L_a : 打設長 (m)

7・8. [略]

表 5. 6 1 回当りの溶接日数 [略]

(例 1・例 2) [略]

- b) 杭 1 本当りのボルト接合日数
杭 1 本当りのボルト接合日数は、次表とする。

表 5. 7 H形鋼(ボルト接合) (T₄) [略]

なお、現場条件により接合回数(標準)により難しい場合は、表 5. 8 より 1 回当りのボルト接合日数を加算する。

表 5. 8 1 回当りボルト接合日数 [略]

(例 1・例 2) [略]

⑤ [略]

6. 杭 1 本当りモルタル・コンクリート及び購入土(砂)使用量

杭 1 本当りモルタル・コンクリート又は購入土(砂)使用量は、次式による。
ただし、H形鋼を使用する場合は、モルタル杭又は購入土(砂)を標準とする。

6-1 モルタルを使用する場合

$$Q = \pi / 4 \times D_1^2 \times \underline{\ell} \times (1 + K_1) \quad (\text{m}^3/\text{本}) \quad (\text{式 6. 1})$$

Q : モルタル使用量 (m³/本)
D₁ : 削孔径 (m)
ℓ : 打設長 (m)
K₁ : モルタルロス率

表 6. 1 モルタルロス率 (K₁) [略]

6-2 コンクリート(生コン)を使用する場合

$$Q_1 = \pi / 4 \times (D_1^2 - D_2^2) \times \underline{\ell} \times (1 + K_2) \quad (\text{m}^3/\text{本}) \quad (\text{式 6. 2})$$

$$Q_2 = \pi / 4 \times D_2^2 \times \underline{\ell} \times (1 + K_3) \quad (\text{m}^3/\text{本}) \quad (\text{式 6. 3})$$

Q₁ : モルタル使用量 (m³/本)
Q₂ : 中詰コンクリート使用量 (m³/本)
D₁ : 削孔径 (m)
D₂ : 設計杭径 (m)
ℓ : 打設長 (m)
K₂ : モルタルロス率
K₃ : 中詰コンクリートロス率

表 6. 2 モルタルロス率 (K₂) [略]

表 6. 3 中詰コンクリートロス率 (K₃) [略]
(注) [略]

6-3 購入土(砂)を使用する場合

$$Q = \pi / 4 \times D_1^2 \times \underline{\ell} \quad (\text{m}^3/\text{本}) \quad (\text{式 6. 4})$$

Q : 購入土(砂)使用量 (m³/本)
D₁ : 削孔径 (m)
ℓ : 打設長 (m)

7・8. [略]

9. 諸雑費

9-1 A工法

諸雑費は、定規材（設計杭径 430mm 超えのみ）、吊ワイヤ、吊金具、溶接材、ボルト・ナット、電気溶接機、インパクトトレンチ、トルクレンチ、注入管、高圧ホース、グラウトポンプ（モルタル圧送用）、コンクリートバケット、土砂ホッパ、レシーバタンク、減速機（設計杭径 430mm 超えのみ）、電力に関する経費等の費用であり、労務費、機械損料、機械賃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。

表 9. 1 諸雑费率（A工法） (%)

設計杭径	170mm 以上 430mm 以下	430mm <u>超え</u> 580mm 以下
諸雑费率	9	15

(注) [略]

9-2 B工法

[略]

表 9. 2 諸雑费率（B工法） [略]

(注) 1～2. [略]

3. 補助ラフテレーンクレーン賃料、やぐらの設置・撤去及び作業架台等の設置・撤去の費用は、諸雑費の対象としない。

9-3 C工法

[略]

表 9. 3 諸雑费率（C工法） (%)

設計杭径	170mm 以上 360mm 以下	360mm <u>超え</u> 580mm 以下
諸雑费率	37	27

(注) [略]

10. 掘削土の処理費

掘削土等の積込み・運搬及び処分費については、別途計上する。

11. 参考図

(C工法：作業架台概念図) [略]

12. 単価表

(1) 杭1本当り単価表（A工法）

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	Tc×1	表 4. 1
とび工		〃	Tc×1	〃
特殊作業員		〃	Tc×1	〃
普通作業員		〃	Tc×1	〃
溶接工		〃	Tc×1	表 4. 1(継杭の場合に計上)
中詰材料		m ³		式6. 1～式6. 4
鋼管・H形鋼等		本	1	
クレーン(A工法掘削用)運転		日	Tc	表 3. 1 機械損料
ダウンザホールハンマ運転	[空圧式]	〃	Tc	表 3. 4 機械損料
空気圧縮機運転	<u>[削る。]</u>	〃	Tc	表 3. <u>5</u> 機械損料

9. 諸雑費

9-1 A工法

諸雑費は、定規材（設計杭径 430mm 超えのみ）、吊ワイヤ、溶接材、ボルト・ナット、電気溶接機、インパクトトレンチ、トルクレンチ、注入管、高圧ホース、グラウトポンプ（モルタル圧送用）、コンクリートバケット、土砂ホッパ、レシーバタンク、減速機（設計杭径 430mm 超えのみ）、電力に関する経費等の費用であり、労務費、機械損料、機械賃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。

表 9. 1 諸雑费率（A工法） (%)

設計杭径	170mm 以上 430mm 以下	430mm <u>以上</u> 580mm 以下
諸雑费率	9	15

(注) [略]

9-2 B工法

[略]

表 9. 2 諸雑费率（B工法） [略]

(注) 1～2. [略]

3. 補助ラフテレーンクレーン賃料、やぐらの設置・撤去及び作業架台等の設置・撤去の費用は、諸雑費の対象としない。

9-3 C工

[略]

表 9. 3 諸雑费率（C工法） (%)

設計杭径	170mm 以上 360mm 以下	360mm <u>以上</u> 580mm 以下
諸雑费率	37	27

(注) [略]

10. 掘削土の処理費

掘削土等の積込み・運搬及び処分費については、別途計上する。

11. 参考図

(C工法：作業架台概念図) [略]

12. 単価表

(1) 杭1本当り単価表（A工法）

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	Tc×1	表 4. 1
とび工		〃	Tc×1	〃
特殊作業員		〃	Tc×1	〃
普通作業員		〃	Tc×1	〃
溶接工		〃	Tc×1	表 4. 1(継杭の場合に計上)
中詰材料		m ³		式6. 1～式6. 4
鋼管・H形鋼等		本	1	
クレーン(A工法掘削用)運転		日	Tc	表 3. 1 機械損料
ダウンザホールハンマ運転	[空圧式]	〃	Tc	表 3. 4 機械損料
空気圧縮機運転	<u>可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第2次基準値)</u>	〃	Tc	表 3. <u>6</u> 機械損料

ラフテレーンクレーン運転	[油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(2014年規制)] 最大吊上能力25t吊	〃	Tc	鋼管杭・H形鋼杭等建込用 掘削機組立・分解用 機械損料
ビット等損耗費		式	1	表8.1
諸雑費		〃	1	表9.1
計				

(注) [略]

(2) 杭1本当り単価表 (B工法)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	Tc×1	表4.1
とび工		〃	Tc×1	〃
特殊作業員		〃	Tc×1	〃
普通作業員		〃	Tc×2	〃
溶接工		〃	Tc×1	表4.1(継杭の場合に計上)
中詰材料		m ³		式6.1~式6.4
鋼管・H形鋼等		本	1	
大口径ホーリングマシン運転		日	Tc	表3.2、 <u>図3.1</u> 機械損料
ダウンザホールハンマ運転	[空圧式]	〃	Tc	表3.4 機械損料
空気圧縮機運転	<u>[削る。]</u>	〃	Tc	表3.5 機械損料
ラフテレーンクレーン運転	[油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(2014年規制)] 最大吊上能力25t吊	〃	Tc	必要に応じて計上 機械賃料
ビット等損耗費		式	1	表8.1
諸雑費		〃	1	表9.2
計				

(注) [略]

(3) 杭1本当り単価表 (C工法)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	Tc×1	表4.1
とび工		〃	Tc×1	〃
特殊作業員		〃	Tc×1	〃
普通作業員		〃	Tc×1	〃
溶接工		〃	Tc×1	表4.1(継杭の場合に計上)
中詰材料		m ³		式6.1~式6.4
鋼管・H形鋼等		本		
クレーン(C工法掘削用)運転		日	Tc	表3.3 機械損料
ダウンザホールハンマ運転	[空圧式]	〃	Tc	表3.4 機械損料
空気圧縮機運転	<u>[削る。]</u>	〃	Tc	表3.5 機械損料
ビット等損耗費		式	1	表8.1
諸雑費		〃	1	表9.3

ラフテレーンクレーン運転	[油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(2014年規制)] 最大吊上能力25t吊	〃	Tc	鋼管杭・H形鋼杭等建込用 掘削機組立・分解用 機械損料
ビット等損耗費		式	1	表8.1
諸雑費		〃	1	表9.1
計				

(注) [略]

(2) 杭1本当り単価表 (B工法)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	Tc×1	表4.1
とび工		〃	Tc×1	〃
特殊作業員		〃	Tc×1	〃
普通作業員		〃	Tc×2	〃
溶接工		〃	Tc×1	表4.1(継杭の場合に計上)
中詰材料		m ³		式6.1~式6.4
鋼管・H形鋼等		本	1	
大口径ホーリングマシン運転		日	Tc	<u>図3.2</u> 機械損料
ダウンザホールハンマ運転	[空圧式]	〃	Tc	表3.5 機械損料
空気圧縮機運転	<u>可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第2次基準値)</u>	〃	Tc	表3.6 機械損料
ラフテレーンクレーン運転	[油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(2014年規制)] 最大吊上能力25t吊	〃	Tc	必要に応じて計上 機械賃料
ビット等損耗費		式	1	表8.1
諸雑費		〃	1	表9.1
計				

(注) [略]

(3) 杭1本当り単価表 (C工法)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	Tc×1	表4.1
とび工		〃	Tc×1	〃
特殊作業員		〃	Tc×1	〃
普通作業員		〃	Tc×1	〃
溶接工		〃	Tc×1	表4.1(継杭の場合に計上)
中詰材料		m ³		式6.1~式6.4
鋼管・H形鋼等		本		
クレーン(C工法掘削用)運転		日	Tc	<u>図3.1</u> 機械損料
ダウンザホールハンマ運転	[空圧式]	〃	Tc	表3.5 機械損料
空気圧縮機運転	<u>可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第2次基準値)</u>	〃	Tc	表3.6 機械損料
ビット等損耗費		式	1	表8.1
諸雑費		〃	1	表8.1

計				
(注)	[略]			

(4) やぐらの設置・撤去1基1回当り単価表(ラフテレーンクレーン使用の場合)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		表7.1
とび工		〃		〃
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ラフテレーンクレーン運転	[油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(2014年規制)] 最大吊上能力25t吊	日		表7.1 機械賃料
計				

(5) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項	
大口径ボーリングマシン	図3.1	機-25	機械損料数量→1.40	
空気圧縮機	表3.5	機-24	燃料消費量→下記のとおりとする。	
			規格	数量
			21~25.5m ³ /min	186
			37~41m ³ /min	378
			機械損料数量→ 1.44	
ダウンザホールハンマ	[空圧式] 表3.4	機-25	機械損料数量→ 1.54	
ラフテレーンクレーン 装着式アースオーガ (A工法掘削用)	[アースオーガ(油圧式)及び モンケン架装] ベースマシン35t用	機-18	運転労務数量→ 1.00 機械損料数量→ 1.65 燃料消費量→ 126	
ラフテレーンクレーン (C工法掘削用)	[油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第3次基準値)] 最大吊上能力25t吊	機-18	運転労務数量→ 1.00 機械損料数量→ 1.65 燃料消費量→ 90	
ラフテレーンクレーン (A・C工法掘削用)	[油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(2014年規制)] 最大吊上能力70t吊	機-18	運転労務数量→ 1.00 機械損料数量→ 1.38 燃料消費量→ 96	
ラフテレーンクレーン (鋼管杭・H形鋼杭等建込用 掘削機組立・分解用)	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 最大吊上能力25t吊	機-18	運転労務数量→ 1.00 機械損料数量→ 1.40 燃料消費量→ 90	

5. フリューム類据付工

①~⑥ [略]

⑦ リフト台車によるプレキャストコンクリート水路据付
1. ~2. [略]

3. 機種を選定
3-1 [略]

3-2 吊り下げ機械

計				
(注)	[略]			

(4) やぐらの設置・撤去1基1回当り単価表(ラフテレーンクレーン使用の場合)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		表7.1
とび工		〃		〃
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
ラフテレーンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 最大吊上能力25t吊	日		表7.1 機械賃料
計				

(5) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項	
大口径ボーリングマシン	図3.2	機-25	機械損料数量→1.40	
空気圧縮機	表3.6	機-16	燃料消費量→下記のとおりとする。	
			規格	数量
			21~25.5m ³ /min	186
			37~41m ³ /min	378
			機械損料数量→ 1.44	
ダウンザホールハンマ	[空圧式] 表3.5	機-25	機械損料数量→ 1.54	
ラフテレーンクレーン 装着式アースオーガ (A工法掘削用)	[アースオーガ(油圧式)及び モノケ架装] ベースマシン35t用	機-15	運転労務数量→ 1.00 機械損料数量→ 1.65 燃料消費量→ 126	
ラフテレーンクレーン (C工法掘削用)	[油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第3次基準値)] 最大吊上能力25t吊	機-15	運転労務数量→ 1.00 機械損料数量→ 1.65 燃料消費量→ 90	
ラフテレーンクレーン (A・C工法掘削用)	[油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(2014年規制)] 最大吊上能力70t吊	機-18	運転労務数量→ 1.00 機械損料数量→ 1.38 燃料消費量→ 96	
ラフテレーンクレーン (鋼管杭・H形鋼杭等建込用 掘削機組立・分解用)	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型(第2次基準値) 最大吊上能力25t吊	機-18	運転労務数量→ 1.00 機械損料数量→ 1.40 燃料消費量→ 90	

5. フリューム類据付工

①~⑥ [略]

⑦ リフト台車によるプレキャストコンクリート水路据付
1. ~2. [略]

3. 機種を選定
3-1 [略]

3-2 吊り下げ機械

使用する吊り下げ機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表 3. 3 機種の選定 (100m²当り)

材料の質量区分	ラフテレーンクレーン規格
10.0 t / 本以下	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 (2014 年規制) 低騒音型 最大吊上能力 25 t 吊
10.0 t / 本を超え 15.0 t / 本以下	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 (2014 年規制) 低騒音型 最大吊上能力 50 t 吊

(注) [略]

4. ~ 6. [略]

8. 道 路 工

① [略]

②コンクリート舗装工

1. [略]

2. 2層仕上げの場合

2-1~2-4 [略]

2-5 単価表

(1) [略]

(2) 機械舗設 (2車) 100m²当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表2. 2
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
左 官		〃		〃
コ ン ク リ ー ト		m ³		式2. 1
石 粉 又 は、瀝 青 材		kg、ℓ		
鉄 網	D 6 150×150	m ²		
補 強 鉄 筋		kg		
目 地	(膨張) (収縮)	m		目地材・目地板・スリップバ ー・チェア等含む
横 目 地	(膨張) (収縮)	〃		
縦 自 由 縁 部		〃		目地材・目地板等を含む

使用する吊り下げ機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表 3. 3 機種の選定 (100m²当り)

材料の質量区分	ラフテレーンクレーン規格
10.0 t / 本以下	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊
10.0 t / 本を超え 15.0 t / 本以下	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 50 t 吊

(注) [略]

4. ~ 6. [略]

8. 道 路 工

① [略]

②コンクリート舗装工

1. [略]

2. 2層仕上げの場合

2-1~2-4 [略]

2-5 単価表

(1) [略]

(2) 機械舗設 (2車) 100m²当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
世 話 役		人		表2. 2
特 殊 作 業 員		〃		〃
普 通 作 業 員		〃		〃
左 官		〃		〃
コ ン ク リ ー ト		m ³		式2. 1
石 粉 又 は、瀝 青 材		kg、ℓ		
鉄 網	D 6 150×150	m ²		
補 強 鉄 筋		kg		
目 地	(膨張) (収縮)	m		目地材・目地板・スリップバ ー・チェア等含む
横 目 地	(膨張) (収縮)	〃		
縦 自 由 縁 部		〃		目地材・目地板等を含む

コンクリートスプレッド運転	[勾配可変型・プレート式] 5.0~8.5m	h		表2. 2
コンクリートフィニッシャ運転	[勾配可変式] 5.0~8.5m	〃		〃
コンクリートレベラー運転	[勾配可変式] 5.0~8.5m	〃		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

③ [略]

④ PC橋架設工

1.・2. [略]

3. トラッククレーンによる架設

3-1 [略]

3-2 トラッククレーンによる架設歩掛

表3. 1 トラッククレーンによる橋梁下からのPC桁架設歩掛

桁形式	規格・桁質量	編成人員(人/日)			トラッククレーン規格	1日当り桁架設本数(本/日)
		橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員		
〔A活荷重〕 プレテンション PC単純 床版橋	AS-05(2.9t)	1	6	1	油圧伸縮ジブ型 最大吊上能力 120t 吊	1 4
	AS-06(3.5t)					1 3
	AS-07(4.6t)					1 1
	AS-08(5.3t)					1 0
	AS-09(6.7t)					9
	AS-10(7.5t)					8
	AS-11(8.2t)					
	AS-12(7.4t)					
	AS-13(8.5t)					
	AS-14(9.1t)					
	AS-15(10.4t)					
	AS-16(11.7t)					
	AS-17(13.0t)					
	AS-18(14.3t)					8
AS-19(16.2t)						
AS-20(17.0t)	8					
AS-21(18.6t)						
AS-22(21.0t)						
AS-23(23.0t)	1	6	1	油圧伸縮ジブ型 最大吊上能力 160t 吊	8	
AS-24(24.8t)						
〔B活荷重〕 プレテンション PC単純 床版橋	BS-05(2.9t)	1	6	1	油圧伸縮ジブ型 最大吊上能力 120t 吊	1 4
	BS-06(3.5t)					1 3
	BS-07(4.6t)					1 1
	BS-08(5.3t)					1 0
	BS-09(6.7t)					9
	BS-10(7.5t)					8
	BS-11(9.1t)					
	BS-12(7.9t)					
	BS-13(8.5t)					
	BS-14(9.7t)					
	BS-15(11.0t)					
	BS-16(11.7t)					
	BS-17(13.0t)					
	BS-18(14.3t)					8
BS-19(16.2t)						
BS-20(17.0t)	8					
BS-21(18.6t)						
BS-22(21.0t)						

コンクリートスプレッド運転	[勾配可変型・プレート式] 5.0~8.5m	h		表2. 2
コンクリートフィニッシャ運転	[勾配固定式] 5.0~8.5m	〃		〃
コンクリートレベラー運転	[勾配固定式] 5.0~8.5m	〃		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

③ [略]

④ PC橋架設工

1.・2. [略]

3. トラッククレーンによる架設

3-1 [略]

3-2 トラッククレーンによる架設歩掛

表3. 1 トラッククレーンによる橋梁下からのPC桁架設歩掛

桁形式	規格・桁質量	編成人員(人/日)			トラッククレーン規格	1日当り桁架設本数(本/日)
		橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員		
〔A活荷重〕 プレテンション PC単純 床版橋	AS-05(2.9t)	1	6	1	油圧伸縮ジブ型 最大吊上能力 120t 吊	1 4
	AS-06(3.5t)					1 3
	AS-07(4.6t)					1 1
	AS-08(5.3t)					1 0
	AS-09(6.7t)					9
	AS-10(7.5t)					8
	AS-11(8.2t)					
	AS-12(7.4t)					
	AS-13(8.5t)					
	AS-14(9.1t)					
	AS-15(10.4t)					
	AS-16(11.7t)					
	AS-17(13.0t)					
	AS-18(14.3t)					8
AS-19(16.2t)						
AS-20(17.0t)	8					
AS-21(18.6t)						
AS-22(21.0t)						
AS-23(23.0t)	1	6	1	油圧伸縮ジブ型 最大吊上能力 160t 吊	8	
AS-24(24.8t)						
〔B活荷重〕 プレテンション PC単純 床版橋	BS-05(2.9t)	1	6	1	油圧伸縮ジブ型 最大吊上能力 120t 吊	1 4
	BS-06(3.5t)					1 3
	BS-07(4.6t)					1 1
	BS-08(5.3t)					1 0
	BS-09(6.7t)					9
	BS-10(7.5t)					8
	BS-11(9.1t)					
	BS-12(7.9t)					
	BS-13(8.5t)					
	BS-14(9.7t)					
	BS-15(11.0t)					
	BS-16(11.7t)					
	BS-17(13.0t)					
	BS-18(14.3t)					8
BS-19(16.2t)						
BS-20(17.0t)	8					
BS-21(18.6t)						
BS-22(21.0t)						

	BS-14(9.7t) BS-15(11.0t) BS-16(11.7t)					9
	BS-17(13.0t)				油圧伸縮ジブ型 最大吊上能力 160t 吊	9
	BS-18(14.3t) BS-19(16.2t) BS-20(17.8t) BS-21(19.4t) BS-22(21.9t)				油圧伸縮ジブ型 最大吊上能力 200t 吊	9
	BS-23(23.9t) BS-24(25.7t)					8
〔A活荷重〕 プレテンション PC単純 T桁橋	AG-18(16.5t) AG-19(18.9t) AG-20(20.0t) AG-21(22.5t)	1	6	1	油圧伸縮ジブ型 最大吊上能力 200t 吊	7
	AG-22(23.6t) AG-23(26.4t) AG-24(27.5t)					6
〔B活荷重〕 プレテンション PC単純 T桁橋	BG-18(17.9t) BG-19(18.9t) BG-20(21.5t) BG-21(22.5t)	<u>1</u>	<u>6</u>	<u>1</u>	<u>油圧伸縮ジブ型 最大吊上能力 200t 吊</u>	7
	BG-22(25.3t) <u>BG-23(26.4t)</u> <u>BG-24(29.4t)</u>					<u>6</u>

3-3 [略]

4. 横組工

4-1 [略]

4-2 コンクリート工

4-2-1・4-2-2 [略]

4-2-3 コンクリート工歩掛

型枠の製作、設置・撤去、コンクリートポンプ車による打設及び養生歩掛は、次表を標準とする。

表 4.4 コンクリート工歩掛 [略]

(注) 1~8. [略]

9. プレテンション床版桁の諸雑費は、養生マット及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を計上する。

10・11. [略]

4-3 [略]

4-4 緊張工

4-4-1・4-4-2 [略]

4-4-3 機械器具損料

機械器具損料は次表を標準とする。
機械器具損料は、次表を標準とする。

表 4.9 機械器具損料 [略]

(注) $H = n / N \times K \times 1.7$

K=1工事の径間数

n = 1 径間片締め本数

N = 1 日当りの片締め本数

1 日当りの片締め本数は、27 本を標準とする。

	BS-14(9.7t) BS-15(11.0t) BS-16(11.7t)					9
	BS-17(13.0t)				油圧伸縮ジブ型 最大吊上能力 160t 吊	9
	BS-18(14.3t) BS-19(16.2t) BS-20(17.8t) BS-21(19.4t) BS-22(21.9t) BS-23(23.9t)				油圧伸縮ジブ型 最大吊上能力 200t 吊	9
	BS-24(25.7t)					8
〔A活荷重〕 プレテンション PC単純 T桁橋	AG-18(16.5t) AG-19(18.9t) AG-20(20.0t) AG-21(22.5t)	1	6	1	油圧伸縮ジブ型 最大吊上能力 200t 吊	7
	AG-22(23.6t) AG-23(26.4t) AG-24(27.5t)					6
〔B活荷重〕 プレテンション PC単純 T桁橋	BG-18(17.9t) BG-19(18.9t) BG-20(21.5t) BG-21(22.5t)	<u>1</u>	<u>6</u>	<u>1</u>	<u>油圧伸縮ジブ型 最大吊上能力 200t 吊</u>	7
	BG-22(25.3t) <u>[追加]</u> <u>[追加]</u>					<u>6</u>

3-3 [略]

4. 横組工

4-1 [略]

4-2 コンクリート工

4-2-1・4-2-2 [略]

4-2-3 コンクリート工歩掛

型枠の製作、設置・撤去、コンクリートポンプ車による打設及び養生歩掛は、次表を標準とする。

表 4.4 コンクリート工歩掛 [略]

(注) 1~8. [略]

9. プレテンション床版桁の諸雑費は、養生マット及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を 上限として 計上する。

10・11. [略]

4-3 [略]

4-4 緊張工

4-4-1・4-4-2 [略]

4-4-3 機械器具損料

機械器具損料は次表を標準とする。
機械器具損料は、次表を標準とする。

表 4.9 機械器具損料 [略]

(注) $H = n / N \times K \times 1.7$ K=1工事の径間数

n = 1 径間片締め本数

N = 1 日当りの片締め本数

1 日当りの片締め本数は、27 本を標準とする。

4-5 足場工、防護工及び登り架橋工

4-5-1 足場工

(1) 桁下足場

桁下足場工は、パイプ吊足場を標準とし、足場工費は、次式による。
なお、工費には側部（朝顔）などの費用も含まれている。

$$\text{足場工費} = (L_1 \times \alpha) + (L_2 \times \beta) X + N y) \times A \quad (\text{円})$$

L_1 、 L_2 ：賃料係数（表4.10）

α ：主要部材の基本料（合板足場板 0.24m×4m 1枚、足場パイプ φ48.6×1m 1本、足場チェーン φ6×4m 1本）

β ：主要部材の月当り賃料（合板足場板 0.24m×4m 1枚、足場パイプ φ48.6×1m 1本、足場チェーン φ6×4m 1本）〔削除〕

X ：桁下足場を供用している月数（月）

N ：歩掛係数（表4.10）

y ：橋りょう特殊工単価（円/人）

A ：橋面積（ m^2 ）

$$A = W \times L \quad (m^2)$$

W ：全幅員で地覆外縁間距離、壁高欄の場合は壁高欄外縁間距離（m）

L ：橋長（m）

（注） N は、橋りょう世話役及び橋りょう特殊工の換算値である。

(2) 側部足場

側部足場工の足場工費は、次式による。

$$\text{足場工費} = ((1.24 \times \alpha) + (0.87 \times \beta) X + 0.27 y) \times L \quad (\text{円})$$

α ：主要部材の基本料（合板足場板 0.24m×4m 1枚、足場パイプ φ48.6×1m 1本）

β ：主要部材の月当り賃料（合板足場板 0.24m×4m 1枚、足場パイプ φ48.6×1m 1本）

X ：側部足場を供用している月数（月）

y ：橋りょう特殊工単価（円/人）

L ：足場総延長（m）

（注） y の前数値は、橋りょう世話役及び橋りょう特殊工の換算値である。

(3) 橋台・橋脚回り足場ブラケット工

橋台・橋脚回り足場ブラケット工の足場工費は、次式による。

$$\text{足場工費} = (12.68 \times \alpha) + (4.76 \times \beta) X + 0.41 y) \times L$$

α ：主要部材の基本料（合板足場板 0.24m×4m 1枚、足場パイプ φ48.6×1m 1本）

β ：主要部材の月当り賃料（合板足場板 0.24m×4m 1枚、足場パイプ φ48.6×1m 1本）

X ：足場ブラケットを供用している月数（月）

y ：橋りょう特殊工単価（円/人）

L ：足場総延長（m）

足場延長は次式による。

$$1 \text{ 橋脚当り足場延長 (m)} = (\text{橋脚幅} + \text{橋脚長}) \times 2$$

$$1 \text{ 橋台当り足場延長 (m)} = \text{橋台幅} + \text{橋台長} \times 2$$

（注） y の前数値は、橋りょう世話役及び橋りょう特殊工の換算値である。

4-5-2 防護工

(1)・(2) [略]

(3) ネット防護工

主桁をトラッククレーンを用いて架設する場合に転落防止及び落下物防止の目的で設置する。

ネット防護工費は次式による。

$$\text{ネット防護工費} = (1.19 \times \alpha) + (1.19 \times \beta) X + 0.02 y) \times A$$

α ：主要部材の基本料（安全ネット 網目15mm 1枚）

β ：主要部材の月当り賃料（安全ネット 網目15mm 1枚）

X ：防護部を供用している月数（月）

y ：橋りょう特殊工単価（円/人）

A ：橋面積（ m^2 ）

$$A = \text{全幅員} \times \text{橋長}$$

4-5 足場工、防護工及び登り架橋工

4-5-1 足場工

(1) 桁下足場

桁下足場工は、パイプ吊足場を標準とし、足場工費は、次式による。
なお、工費には側部（朝顔）などの費用も含まれている。

$$\text{足場工費} = (L_1 \times \alpha) + (L_2 \times \beta) X + N y) \times A \quad (\text{円})$$

L_1 、 L_2 ：賃料係数（表4.10）

α ：主要部材の基本料（合板足場板 0.24m×4m 1枚、足場パイプ φ48.6×1m 1本、足場チェーン φ6×4m 1本）

β ：主要部材の月当り賃料（合板足場板 0.24m×4m 1枚、足場パイプ φ48.6×1m 1本、足場チェーン φ6×4m 1本） X ：足場を設置している月数（月）

X ：桁下足場の設置月数は、2ヶ月を標準とする。

N ：歩掛係数（表4.10）

y ：橋りょう特殊工単価（円/人）

A ：橋面積（ m^2 ）

$$A = W \times L \quad (m^2)$$

W ：全幅員で地覆外縁間距離、壁高欄の場合は壁高欄外縁間距離（m）

L ：橋長（m）

（注） N は、橋りょう世話役及び橋りょう特殊工の換算値である。

(2) 側部足場

側部足場工の足場工費は、次式による。

$$\text{足場工費} = (140 + 165 X + 0.24 y) \times L \quad (\text{円})$$

α ：主要部材の基本料（合板足場板 0.24m×4m 1枚、足場パイプ φ48.6×1m 1本）

β ：主要部材の月当り賃料（合板足場板 0.24m×4m 1枚、足場パイプ φ48.6×1m 1本）

X ：側部足場を供用している月数（月）

y ：橋りょう特殊工単価（円/人）

L ：足場総延長（m）

（注） y の前数値は、橋りょう世話役及び橋りょう特殊工の換算値である。

(3) 橋台・橋脚回り足場ブラケット工

橋台・橋脚回り足場ブラケット工の足場工費は、次式による。

$$\text{足場工費} = (12.68 \times \alpha) + (4.76 \times \beta) X + 0.41 y) \times L$$

α ：主要部材の基本料（合板足場板 0.24m×4m 1枚、足場パイプ φ48.6×1m 1本）

β ：主要部材の月当り賃料（合板足場板 0.24m×4m 1枚、足場パイプ φ48.6×1m 1本）

X ：足場ブラケットを供用している月数（月）

y ：橋りょう特殊工単価（円/人）

L ：足場総延長（m）

足場延長は下式による。

$$1 \text{ 橋脚当り足場延長 (m)} = (\text{橋脚幅} + \text{橋脚長}) \times 2$$

$$1 \text{ 橋台当り足場延長 (m)} = \text{橋台幅} + \text{橋台長} \times 2$$

（注） y の前数値は、橋りょう世話役及び橋りょう特殊工の換算値である。

4-5-2 防護工

(1)・(2) [略]

(3) ネット防護工

主桁をトラッククレーンを用いて架設する場合に転落防止及び落下物防止の目的で設置する。

ネット防護工費は次式による。

$$\text{ネット防護工費} = (1.19 \times \alpha) + (1.19 \times \beta) X + 0.02 y) \times A$$

α ：主要部材の基本料（安全ネット 網目15mm 1枚）

β ：主要部材の月当り賃料（安全ネット 網目15mm 1枚）

X ：防護部を供用している月数（月）

y ：橋りょう特殊工単価（円/人）

A ：橋面積（ m^2 ）

$$A = \text{全幅員} \times \text{橋長}$$

(注) yの前数値は、橋りょう世話役及び橋りょう特殊工の換算値である。

4-5-3 [略]

4-6 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
コンクリートポンプ車	[トラック架装・ブーム式] 圧送能力 90～100m ³ /h	機-3	機械損料 1→コンクリートポンプ車 ([トラック架装・ブーム式] 圧送能力 90～110m ³ /h [トラック架装・配管式] 圧送能力 90～110m ³ /h) 運転労務数量→0.14 機械損料 2→コンクリート圧送管 (径 125mm) 単位→m・h 数量→L×1h

(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。

5. [略]

⑤ 防護柵設置工

1. ガードケーブル設置工

1-1～1-3 [略]

1-4 使用機械

中間支柱の打込に使用する機械の機種、規格は次表を標準とする。

表1.2 機械の選定 (1日当り)

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	台 数
端末支柱 中間支柱 (コンクリート建込) ケーブル張	トラック (クレーン装置付)	[クレーン装置付] 通称 4～ 4.5t 積級 吊能力 2.9t	台	1
中間支柱 (機械打込)	ガードレール支柱打込機	[モンケン式]、モンケ質量 400～600kg	台	1

1-5 施工歩掛

1-5-1 [略]

1-5-2 中間支柱

中間支柱施工歩掛は、次表を標準とする。

表1.4 中間支柱施工歩掛 (100本当り)

名 称	規 格	単 位	土中・機械打込		コンクリート 建込
			標準型	耐雪型	
世 話 役		人	2.5	2.8	2.9
特殊作業員		〃	—	—	1.0
普通作業員		〃	5.9	7.1	8.7
ガードレール支柱打込機運転	[モンケン式]、モンケ質量 400～600kg	h	26.8	25.3	—
トラック (クレーン装置付) 運転	[クレーン装置付] 通称4～ 4.5t積級 吊能力2.9t	h	—	—	16.2

(注) yの前数値は、橋りょう世話役及び橋りょう特殊工の換算値である。

4-5-3 [略]

4-6 単価表

(1)～(5) [略]

(6) [新設]

5. [略]

⑤ 防護柵設置工

1. ガードケーブル設置工

1-1～1-3 [略]

1-4 使用機械

中間支柱の打込に使用する機械の機種、規格は次表を標準とする。

表1.2 機械の選定 (1日当り)

作業種別	機 械 名	規 格	単 位	台 数
端末支柱 中間支柱 (コンクリート建込) ケーブル張	トラック (クレーン装置付)	[クレーン装置付] 通称 4～ 4.5t 積級 吊能力 2.9t	台	1
中間支柱 (機械打込)	ガードレール支柱打込機	[モンケン式]、モンケ質量 400～600kg	台	1

1-5 施工歩掛

1-5-1 [略]

1-5-2 中間支柱

中間支柱施工歩掛は、次表を標準とする。

表1.4 中間支柱施工歩掛 (100本当り)

名 称	規 格	単 位	土中・機械打込		コンクリート 建込
			標準型	耐雪型	
世 話 役		人	2.5	2.8	2.9
特殊作業員		〃	—	—	1.0
普通作業員		〃	5.9	7.1	8.7
ガードレール支柱打込機運転	[モンケン式]、モンケ質量 400～600kg	h	26.8	25.3	—
トラック (クレーン装置付) 運転	[クレーン装置付] 通称4～ 4.5t積級 吊能力2.9t	h	—	—	16.2

諸雑費		%	-	12	3
-----	--	---	---	----	---

(注) [略]

1-5-3 [略]

1-6 [略]

1-7 単価表

(1) [略]

(2) 中間支柱建込(機械打込)100本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		表1.4
特殊作業員		人		〃
普通作業員		人		〃
中間支柱		本	100	
根巻きコンクリートブロック		個	100	機械打込(耐雪型)のみ
ガードレール支柱打込機運転	[モンケン式]、モンケン質量400~600kg	h		表1.4 機械打込のみ
トラック(クレーン装置付)運転	[クレーン装置付]通称 4~4.5t積級 吊能力2.9t	h		表1.4 コンクリート建込のみ
諸雑費		%	12	機械打込(耐雪型)のみ
			3	コンクリート建込のみ
計				

(3) [略]

(4) 機械運転単価表

作業種別	機械名	規格	適用単価表	指定事項
端末支柱 中間支柱・コンクリート建込 ケーブル張	トラック (クレーン装置付)	[クレーン装置付]通称 4~4.5t積級 吊能力2.9t	機-1	
中間支柱(機械打込)	ガードレール 支柱打込機	[モンケン式]、モンケン質量 400~600kg	機-6	

9. ほ場整備工

①~④ [略]

⑤ 暗渠排水工

1.・2. [略]

3. 機種の設定

3-1~3-3 [略]

3-4 小運搬機械

小運搬に使用する機種、規格は次表を標準とする。

表3.4 機種の設定

資材名	機械名	規格
暗渠排水管(定尺管)	不整地運搬車	排出ガス対策型(第2次基準値)

諸雑費		%	-	12	3
-----	--	---	---	----	---

(注) [略]

1-5-3 [略]

1-6 [略]

1-7 単価表

(1) [略]

(2) 中間支柱建込(機械打込)100本当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		表1.4
特殊作業員		人		〃
普通作業員		人		〃
中間支柱		本	100	
根巻きコンクリートブロック		個	100	機械打込(耐雪型)のみ
ガードレール支柱打込機運転	[モンケン式]、モンケン質量400~600kg	h		表1.4 機械打込のみ
トラック(クレーン装置付)運転	[クレーン装置付]通称 4~4.5t積級 吊能力2.9t	h		表1.4 コンクリート建込のみ
諸雑費		%	12	機械打込(耐雪型)のみ
			3	コンクリート建込のみ
計				

(3) [略]

(4) 機械運転単価表

作業種別	機械名	規格	適用単価表	指定事項
端末支柱 中間支柱・コンクリート建込 ケーブル張	トラック (クレーン装置付)	[クレーン装置付]通称 4~4.5t積級 吊能力2.9t	機-1	
中間支柱(機械打込)	ガードレール 支柱打込機	モンケン式 400~600kg	機-6	

9. ほ場整備工

①~④ [略]

⑤ 暗渠排水工

1.・2. [略]

3. 機種の設定

3-1~3-3 [略]

3-4 小運搬機械

小運搬に使用する機種、規格は次表を標準とする。

表3.4 機種の設定

資材名	機械名	規格
暗渠排水管(定尺管)	不整地運搬車	排出ガス対策型(第2次基準値)

土管・陶管 もみ殻、粗朶類	(クローラ型)	油圧ダンプ式通称 2.0t 積級
暗渠排水管 (ロール管) 砕石	不整地運搬車 (クローラ型)	排出ガス対策型(2014年規制) 油圧ダンプ式 通称 2.0~3.0t 積級

(注) [略]

4. 施工歩掛

4-1 [略]

4-2 小運搬

4-2-1 [略]

4-2-2 機械小運搬 (不整地運搬車)

(1) 日当り施工量

機械小運搬 (不整地運搬車) の日当り施工量は、次表を標準とする。

表 4.6 日当り施工量 (1日当り)

資材名	規 格	単位	運搬距離		
			50m 以下	50m を超え 100m 以下	100m を超え 150m 以下
暗渠排水管 (定尺管)	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型油圧ダンプ式 通称 2.0t 積級	m	—	3,310	3,160
暗渠排水管 (ロール管)	排出ガス対策型(2014年規制) クローラ型油圧ダンプ式 通称 2.0~3.0t 積級	"	2,580	2,240	1,890
土管・陶管	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型油圧ダンプ式 通称 2.0t 積級	ton	7.2	6.6	6.0
もみ殻	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型油圧ダンプ式 通称 2.0t 積級	m ³	110	94.4	78.8
砕石	排出ガス対策型(2014年規制) クローラ型油圧ダンプ式 通称 2.0~3.0t 積級	"	38.5	32.9	27.2
粗朶類	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型油圧ダンプ式 通称 2.0t 積級	"	155	137	120

(注) [略]

(2) [略]

5. 単価表

(1)~(3) [略]

(4) 機械小運搬 (不整地運搬車) 1日当り単価表

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
不 整 地 運 搬 車 (クローラ型) 運 転	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧ダンプ式通称 2.0t 積級 又は排出ガス対策型(2014年規制) 油圧ダンプ式通称 2.0~3.0t 積級	日	1.0	表 4.6
普 通 作 業 員		人	労務数×D/10 又は 100	表 4.7
計				

(注) [略]

土管・陶管 もみ殻、粗朶類	(クローラ型)	油圧ダンプ式積載質量通称 2.0t 積級
暗渠排水管 (ロール管) 砕石	不整地運搬車 (クローラ型)	排出ガス対策型(2014年規制) 油圧ダンプ式積載質量 通称 2.0~3.0t 積級

(注) [略]

4. 施工歩掛

4-1 [略]

4-2 小運搬

4-2-1 [略]

4-2-2 機械小運搬 (不整地運搬車)

(1) 日当り施工量

機械小運搬 (不整地運搬車) の日当り施工量は、次表を標準とする。

表 4.6 日当り施工量 (1日当り)

資材名	規 格	単位	運搬距離		
			50m 以下	50m を超え 100m 以下	100m を超え 150m 以下
暗渠排水管 (定尺管)	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型油圧ダンプ式 積載質量通称 2.0t 積級	m	—	3,310	3,160
暗渠排水管 (ロール管)	排出ガス対策型(2014年規制) クローラ型油圧ダンプ式 積載質量通称 2.0~3.0t 積級	"	2,580	2,240	1,890
土管・陶管	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型油圧ダンプ式 積載質量通称 2.0t 積級	ton	7.2	6.6	6.0
もみ殻	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型油圧ダンプ式 積載質量通称 2.0t 積級	m ³	110	94.4	78.8
砕石	排出ガス対策型(2014年規制) クローラ型油圧ダンプ式 積載質量通称 2.0~3.0t 積級	"	38.5	32.9	27.2
粗朶類	排出ガス対策型(第2次基準値) クローラ型油圧ダンプ式 積載質量通称 2.0t 積級	"	155	137	120

(注) [略]

(2) [略]

5. 単価表

(1)~(3) [略]

(4) 機械小運搬 (不整地運搬車) 1日当り単価表

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
不 整 地 運 搬 車 (クローラ型) 運 転	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧ダンプ式積載質量通称 2.0t 積級 又は排出ガス対策型(2014年規制) 油圧ダンプ式積載質量通称 2.0~3.0t 積級	日	1.0	表 4.6
普 通 作 業 員		人	労務数×D/10 又は 100	表 4.7
計				

(注) [略]

(5) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
トレンチャ (クローラ型)	排出ガス対策型 (第1次基準値) 自走式・普通型 35kW	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→33 機械損料数量→1.52
バックホウ (クローラ型)	排出ガス対策型 (第3次基準値) バケット容量0.28m ³	〃	運転労務数量→1.00 燃料消費量→34 機械損料数量→1.66
不整地運搬車 (クローラ型)	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧ダンプ式 通称2.0t 積級	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→14 機械賃料数量→1.55
不整地運搬車 (クローラ型)	排出ガス対策型 <u>(2014年規制)</u> 油圧ダンプ式 通称2.0~3.0t 積級	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→16 機械損料数量→1.57

⑥ [略]

10. 農地造成工

①~⑦ [略]

⑧ 石礫除去工(人力)

1.・2. [略]

3. 機種の設定

施工機械は、次表を標準とする。

表3.1 機種の設定

機 械 名	規 格
不整地運搬車 (クローラ型)	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧ダンプ式通称2.0t 積級

4. [略]

5. 単価表

(1) 石礫除去工10a当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
不整地運搬車 (クローラ型) 運 転	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧ダンプ式通称2.0t 積級	日		表4.1
普通作業員		人		〃
計				

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単	指 定 事 項

(5) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
トレンチャ (クローラ型)	排出ガス対策型 (第1次基準値) 自走式・普通型 35kW	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→33 機械損料数量→1.52
バックホウ (クローラ型)	排出ガス対策型 (第3次基準値) バケット容量0.28m ³	〃	運転労務数量→1.00 燃料消費量→34 機械損料数量→1.66
不整地運搬車 (クローラ型)	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧ダンプ式 <u>積載質量</u> 通称2.0t 積級	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→14 機械賃料数量→1.55
不整地運搬車 (クローラ型)	排出ガス対策型 <u>(第2次基準値)</u> 油圧ダンプ式 <u>積載質量</u> 通称2.0~3.0t 積級	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→16 機械損料数量→1.57

⑥ [略]

10. 農地造成工

①~⑦ [略]

⑧ 石礫除去工(人力)

1.・2. [略]

3. 機種の設定

施工機械は、次表を標準とする。

表3.1 機種の設定

機 械 名	規 格
不整地運搬車 (クローラ型)	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧ダンプ式 <u>積載質量</u> 通称2.0t 積級

4. [略]

5. 単価表

(1) 石礫除去工10a当り単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
不整地運搬車 (クローラ型) 運 転	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧ダンプ式 <u>積載質量</u> 通称2.0t 積級	日		表4.1
普通作業員		人		〃
計				

(2) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単	指 定 事 項

		価表	
不整地運搬車 (クローラ型)	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧ダンプ式 通称 2.0t 積級	機-2 8	運転労務数量→1.00 燃料消費量→18 機械賃料数量→1.75

⑨～⑪ [略]

14. ため池工

① ため池堤体盛立工

1. ～3. [略]

4. 施工歩掛

4-1 機械敷均し・締固め

4-1-1 [略]

4-1-2 作業歩掛

敷均し・締固めにおける作業歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 敷均し・締固め作業歩掛 (100m²当り)

盛立材料区分	施工幅員	機種	作業内容	世話役(人)	特殊作業員(人)	普通作業員(人)	敷均し機械 運転時間(日)	締固め機械 運転時間(日)
刃金土 抱土 さや土	1.0～2.5m	バックホウ バケット容量0.45 m ³ 振動ローラコンパイ ンド式運転質量3～4t	敷均し 締固め	1.0	—	4.8	1.0	0.3
	2.5～4.0m			1.0	—	4.2	1.0	0.3
	4.0m以上			0.6	—	2.3	1.0	0.3

(注) 1. 施工幅員は盛立材料ごとの施工幅員とする。

5. [略]

16. 仮設工

①～⑫ [略]

⑬ 仮橋・仮棧橋工

1. ～3 [略]

4. 施工歩掛

4-1 [略]

4-2

4-2-1・4-2-2 [略]

		価表	
不整地運搬車 (クローラ型)	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧ダンプ式 積載質量 通称 2.0t 積級	機-2 8	運転労務数量→1.00 燃料消費量→18 機械賃料数量→1.75

⑨～⑪ [略]

14. ため池工

① ため池堤体盛立工

1. ～3. [略]

4. 施工歩掛

4-1 機械敷均し・締固め

4-1-1 [略]

4-1-2 作業歩掛

敷均し・締固めにおける作業歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 敷均し・締固め作業歩掛 (100m²当り)

盛立材料区分	施工幅員	機種	作業内容	世話役(人)	特殊作業員(人)	普通作業員(人)	敷均し機械 運転時間(日)	締固め機械 運転時間(日)
刃金土 抱土 さや土	1.0～2.5m	バックホウ バケット容量0.45 m ³ 振動ローラコンパイ ンド式運転質量3～4t	敷均し 締固め	1.0	—	4.8	1.0	0.3
	2.5～4.0m			1.0	—	4.2	1.0	0.3
	4.0m以上			0.6	—	2.3	1.0	0.3

(注) 1. 施工幅員は盛立材料ごとの施工幅員とする。

5. [略]

16. 仮設工

①～⑫ [略]

⑬ 仮橋・仮棧橋工

1. ～3 [略]

4. 施工歩掛

4-1 [略]

4-2

4-2-1・4-2-2 [略]

4-2-3 定規工（導杭・導枠）

(1) [略]

(2) 導枠設置・撤去工

導枠設置・撤去工は、次表を標準とする。

表4.17 導枠設置・撤去工歩掛 (杭橋脚打込み10本当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	0.25	
とび工		〃	1.1	
普通作業員		〃	0.22	
クローラクレーン運	最大吊上能力〇〇t吊	日	0.42	
諸雑費率		%	20	

(注) [略]

4-3 日当たり施工量

表4.18 日当たり施工量 (日当たり)

工程	設置	撤去	摘要
上部工(H形鋼主桁)	12 t	14 t	主桁、横桁の質量
上部工(仮設鉄桁)	10 t	12 t	主桁、横桁の質量
覆工板	97 m ²	151 m ²	覆工板の面積
高欄(カートレール型)	23 m	38 m	高欄の延長
高欄(単管パイプ型)	41 m	78 m	〃
橋脚	6 t	8 t	注) 2
杭橋脚	7 t	12 t	注) 3
導枠	23本(設置・撤去)		本: 杭橋脚打込1本当たり

5. [略]

⑭ 道路補修

1. ~ 3. [略]

4. 施工歩掛

道路補修歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 道路補修歩掛 (100m²当り)

機種・規格	稼働時間(日)	世話役(人)	普通作業員(人)
バックホウ(クローラ型) 超低騒音型・排出ガス対策型 (第2次基準値) バケット容量0.28m ³	0.08	0.04	0.10

(注) [略]

5. 単価表

(1) 道路補修一路線当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		表4.1
普通作業員		人		表4.1

4-2-3 定規工（導杭・導枠）

(1) [略]

(2) 導枠設置・撤去工

導枠設置・撤去工は、次表を標準とする。

表4.17 導枠設置・撤去工歩掛 (杭橋脚打込み10本当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	0.25	
とび工		〃	11.1	
普通作業員		〃	0.22	
クローラクレーン運	最大吊上能力〇〇t吊	日	0.42	
諸雑費率		%	20	

(注) [略]

4-3 日当たり施工量

表4.16 日当たり施工量 (日当たり)

工程	設置	撤去	摘要
上部工	13 t	17 t	主桁、横桁の質量
[追加]			
覆工板	109 m ²	185 m ²	覆工板の面積
高欄(カートレール型)	24 m	40 m	高欄の延長
高欄(単管パイプ型)	41 m	78 m	〃
橋脚	8 t	10 t	注) 2
杭橋脚	7 t	12 t	注) 3
導枠	28本(設置・撤去)		本: 杭橋脚打込1本当たり

5. [略]

⑭ 道路補修

1. ~ 3. [略]

4. 施工歩掛

道路補修歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 道路補修歩掛 (100m²当り)

機種・規格	稼働時間(日)	世話役(人)	普通作業員(人)
バックホウ(クローラ型) 標準・クレーン機能付き 排出ガス対策型(第2次基準値) バケット容量0.28m ³	0.08	0.04	0.10

(注) [略]

5. 単価表

(1) 道路補修一路線当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		表4.1
普通作業員		人		表4.1

補 足 材		m ³		式 3. 1
バックホウ（クローラ型）運転	超低騒音型・排出ガス対策型 （第2次基準値） バケット容量0.28m ³	日		表 4. 1
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（クローラ型）	超低騒音型・排出ガス対策型 （第2次基準値） バケット容量0.28m ³	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 35 機械賃料数量 → 1.11

補 足 材		m ³		式 3. 1
バックホウ（クローラ型）運転	標準・クレーン機能付き 排出ガス対策型（第2次基準値） バケット容量0.28m ³	日		表 4. 1
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（クローラ型）	標準・クレーン機能付き 排出ガス対策型（第2次基準値） バケット容量0.28m ³	機-28	運転労務数量 → 1.00 燃料消費量 → 35 機械賃料数量 → 1.11