

森林整備保全事業標準歩掛の制定について(平成11年4月1日付け11林野計第133号林野庁長官通知)
一部改正新旧対照表

(下線部は改正部分 ※図については、改正後欄で囲われている部分のとおり改めるものとする。)

改 正 後	改 正 前																																								
<p>第1編 共通工 第1 土工 1-3 機械土工(土砂) 1~3 (略) 4 単価表 (1)~(4) (略)</p> <p>(参考)ブルドーザの作業能力 ① ブルドーザによる掘削押土作業の機種選定(掘削押土作業) 工事施工区間の横断方向の平均地山勾配が2割未満におけるブルドーザによる掘削押土作業は、次の機種を標準とする。</p> <p style="text-align: center;">参考表1 ブルドーザの適用機種の標準(掘削押土作業)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>作業の種類</th> <th>作業の内容</th> <th>ブルドーザの機種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">掘削押土</td> <td>10,000 m³未満 (施工幅員4.0m以上)</td> <td>普通・排出ガス対策型(第3次基準値)15t級 対象土量が少ない場合は排出ガス対策型(第2次基準)11t級</td> </tr> <tr> <td>10,000 m³以上 30,000 m³未満</td> <td>湿地・排出ガス対策型(第3次基準値)20t級</td> </tr> <tr> <td>30,000 m³以上</td> <td>普通・排出ガス対策型(第3次基準値)32t級</td> </tr> </tbody> </table> <p>②~⑥ (略) ⑦ 機械運転単価表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機械名</th> <th>規格</th> <th>適用単価表</th> <th>指定事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">ブルドーザ (掘削押土)</td> <td>普通・排出ガス対策型(第3次基準値)15t級 (排出ガス対策型(第2次基準)11t級)</td> <td rowspan="3">機-1</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>湿地・排出ガス対策型(第3次基準値)20t級</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>1-4 機械土工(岩石) 1~3 (略)</p>	作業の種類	作業の内容	ブルドーザの機種	掘削押土	10,000 m ³ 未満 (施工幅員4.0m以上)	普通・排出ガス対策型(第3次基準値)15t級 対象土量が少ない場合は排出ガス対策型(第2次基準)11t級	10,000 m ³ 以上 30,000 m ³ 未満	湿地・排出ガス対策型(第3次基準値)20t級	30,000 m ³ 以上	普通・排出ガス対策型(第3次基準値)32t級	機械名	規格	適用単価表	指定事項	ブルドーザ (掘削押土)	普通・排出ガス対策型(第3次基準値)15t級 (排出ガス対策型(第2次基準)11t級)	機-1		湿地・排出ガス対策型(第3次基準値)20t級		<p>第1編 共通工 第1 土工 1-3 機械土工(土砂) 1~3 (略) 4 単価表 (1)~(4) (略)</p> <p>(参考)ブルドーザの作業能力 ① ブルドーザによる掘削押土作業の機種選定(掘削押土作業) 工事施工区間の横断方向の平均地山勾配が2割未満におけるブルドーザによる掘削押土作業は、次の機種を標準とする。</p> <p style="text-align: center;">参考表1 ブルドーザの適用機種の標準(掘削押土作業)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>作業の種類</th> <th>作業の内容</th> <th>ブルドーザの機種</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">掘削押土</td> <td>10,000 m³未満 (施工幅員4.0m以上)</td> <td>普通・排出ガス対策型(第1次基準値)15t級 対象土量が少ない場合は11t級</td> </tr> <tr> <td>10,000 m³以上 30,000 m³未満</td> <td>湿地・排出ガス対策型(第1次基準値)20t級</td> </tr> <tr> <td>30,000 m³以上</td> <td>普通・排出ガス対策型(第1次基準値)32t級</td> </tr> </tbody> </table> <p>②~⑥ (略) ⑦ 機械運転単価表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機械名</th> <th>規格</th> <th>適用単価表</th> <th>指定事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">ブルドーザ (掘削押土)</td> <td>普通・排出ガス対策型(第1次基準値)15t級 (11t級)</td> <td rowspan="3">機-1</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>湿地・排出ガス対策型(第1次基準値)20t級</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>1-4 機械土工(岩石) 1~3 (略)</p>	作業の種類	作業の内容	ブルドーザの機種	掘削押土	10,000 m ³ 未満 (施工幅員4.0m以上)	普通・排出ガス対策型(第1次基準値)15t級 対象土量が少ない場合は11t級	10,000 m ³ 以上 30,000 m ³ 未満	湿地・排出ガス対策型(第1次基準値)20t級	30,000 m ³ 以上	普通・排出ガス対策型(第1次基準値)32t級	機械名	規格	適用単価表	指定事項	ブルドーザ (掘削押土)	普通・排出ガス対策型(第1次基準値)15t級 (11t級)	機-1		湿地・排出ガス対策型(第1次基準値)20t級	
作業の種類	作業の内容	ブルドーザの機種																																							
掘削押土	10,000 m ³ 未満 (施工幅員4.0m以上)	普通・排出ガス対策型(第3次基準値)15t級 対象土量が少ない場合は排出ガス対策型(第2次基準)11t級																																							
	10,000 m ³ 以上 30,000 m ³ 未満	湿地・排出ガス対策型(第3次基準値)20t級																																							
	30,000 m ³ 以上	普通・排出ガス対策型(第3次基準値)32t級																																							
機械名	規格	適用単価表	指定事項																																						
ブルドーザ (掘削押土)	普通・排出ガス対策型(第3次基準値)15t級 (排出ガス対策型(第2次基準)11t級)	機-1																																							
	湿地・排出ガス対策型(第3次基準値)20t級																																								
作業の種類	作業の内容	ブルドーザの機種																																							
掘削押土	10,000 m ³ 未満 (施工幅員4.0m以上)	普通・排出ガス対策型(第1次基準値)15t級 対象土量が少ない場合は11t級																																							
	10,000 m ³ 以上 30,000 m ³ 未満	湿地・排出ガス対策型(第1次基準値)20t級																																							
	30,000 m ³ 以上	普通・排出ガス対策型(第1次基準値)32t級																																							
機械名	規格	適用単価表	指定事項																																						
ブルドーザ (掘削押土)	普通・排出ガス対策型(第1次基準値)15t級 (11t級)	機-1																																							
	湿地・排出ガス対策型(第1次基準値)20t級																																								

4 機種を選定

各掘削法による機械・規格は、次表を標準とする。

表4.1 機種を選定

掘削法	機械名	規格	単位	数量	摘要
リッパ掘削	リッパ装置付ブルドーザ	排出ガス対策型 (第3次基準値) 18t級	台	1	
大型ブレーカ掘削・床掘	大型ブレーカ	油圧式1,300kg級	〃	1	
		油圧式600~800kg級	〃	1	
人力併用機械掘削	コンクリートブレーカ	20kg級	〃	4	
	大型ブレーカ	油圧式1,300kg級	〃	1	
火薬併用機械掘削	レッグドリル(空圧式)	質量30kg級	〃	2	
	大型ブレーカ	油圧式1,300kg級	〃	1	
大型ブレーカ転石破碎	大型ブレーカ	油圧式1,300kg級	〃	1	

(注) (略)

5 (略)

6 施工歩掛

(1)・(2) (略)

(3) 人力併用機械掘削

表6.3 人力併用機械掘削歩掛

(10 m³当たり)

名称	規格	単位	軟岩	軟岩	中硬岩	硬岩
			(I) B	(II)		(I)
特殊作業員		人	0.33	0.59	0.83	1.41
普通作業員		人	0.12	0.25	0.34	0.64
空気圧縮機運転	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) 5.0m ³ /min	日	0.04	0.09	0.13	0.23
コンクリートブレーカ損料	20kg級	日	0.21	0.38	0.57	0.97
大型ブレーカ運転	油圧式1,300kg級	h	0.89	1.11	1.46	1.90
	油圧式600~800kg級	h	1.58	1.95	2.56	3.34
諸雑費率	油圧式1,300kg級	%	10	10	22	25
	油圧式600~800kg級	%	6	8	16	19

(注) (略)

4 機種を選定

各掘削法による機械・規格は、次表を標準とする。

表4.1 機種を選定

掘削法	機械名	規格	単位	数量	摘要
リッパ掘削	リッパ装置付ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 18t級	台	1	
大型ブレーカ掘削・床掘	大型ブレーカ	油圧式1,300kg級	〃	1	
		油圧式600~800kg級	〃	1	
人力併用機械掘削	コンクリートブレーカ	20kg級	〃	4	
	大型ブレーカ	油圧式1,300kg級	〃	1	
火薬併用機械掘削	レッグドリル(空圧式)	質量30kg級	〃	2	
	大型ブレーカ	油圧式1,300kg級	〃	1	
大型ブレーカ転石破碎	大型ブレーカ	油圧式1,300kg級	〃	1	

(注) (略)

5 (略)

6 施工歩掛

(1)・(2) (略)

(3) 人力併用機械掘削

表6.3 人力併用機械掘削歩掛

(10 m³当たり)

名称	規格	単位	軟岩	軟岩	中硬岩	硬岩
			(I) B	(II)		(I)
特殊作業員		人	0.33	0.59	0.83	1.41
普通作業員		人	0.12	0.25	0.34	0.64
空気圧縮機運転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第1次基準値) 5.0m ³ /min	日	0.04	0.09	0.13	0.23
コンクリートブレーカ損料	20kg級	日	0.21	0.38	0.57	0.97
大型ブレーカ運転	油圧式1,300kg級	h	0.89	1.11	1.46	1.90
	油圧式600~800kg級	h	1.58	1.95	2.56	3.34
諸雑費率	油圧式1,300kg級	%	10	10	22	25
	油圧式600~800kg級	%	6	8	16	19

(注) (略)

7 単価表

(1) ~ (3) (略)

(4) 人力併用機械掘削 10 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
特殊作業員		人		表 6.3
普通作業員		人		〃
空気圧縮機運転	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) 5.0m ³ /min	日		〃
コンクリート ブレーカ損料	20kg級	〃		〃
大型ブレーカ運転		h		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

(5) 機械運転単価表

機械名	適用単価表	備考
空気圧縮機	機-16	
型ブレーカ (油圧式バックホウ装着)	機-3	機械損料1→バックホウ <u>単位→時間</u> 機械損料2→大型ブレーカ <u>単位→日</u> 数量→1/T (日) T:バックホウ日当たり運転時間

(注) 空気圧縮機は、特殊作業員が運転するものとし労務費は計上しない。

(参考) 1 施工歩掛

(1) リッパ掘削

- ① (略)
- ② 機械運転時間

参考表 1. 1 機械運転時間

(10 m³当たり)

名称	規格	単位	軟岩(I)B
リッパ装置付ブルドーザ運転	排出ガス対策型(第3次基準値) 18t級	h	0.12

(注) (略)

③ (略)

④ 諸雑費

諸雑費は、リッパ装置付ブルドーザ運転経費及び機械損料の合計額に次表の率を乗じた額を上限として計上する。

参考表 1. 2 諸雑費 (%)

リッパ装置付ブルドーザ規格	軟岩(I)B
排出ガス対策型(第3次基準値) 18t級	5%

7 単価表

(1) ~ (3) (略)

(4) 人力併用機械掘削 10 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
特殊作業員		人		表 6.3
普通作業員		人		〃
空気圧縮機運転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 5.0m ³ /min	日		〃
コンクリート ブレーカ損料	20kg級	〃		〃
大型ブレーカ運転		h		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

(5) 機械運転単価表

機械名	適用単価表	備考
空気圧縮機	機-16	
大型ブレーカ (油圧式バックホウ装着)	機-3	機械損料1→バックホウ (新設) 機械損料2→大型ブレーカ <u>単価→日</u> 数量→1/T (日) T:バックホウ運転日当たり運転時間

(注) 空気圧縮機は、特殊作業員が運転するものとし労務費は計上しない。

(参考) 1 施工歩掛

(1) リッパ掘削

- ① (略)
- ② 機械運転時間

参考表 1. 1 機械運転時間

(10 m³当たり)

名称	規格	単位	軟岩(I)B
リッパ装置付ブルドーザ運転	排出ガス対策型(第1次基準値) 18t級	h	0.12

(注) (略)

③ (略)

④ 諸雑費

諸雑費は、リッパ装置付ブルドーザ運転経費及び機械損料の合計額に次表の率を乗じた額を上限として計上する。

参考表 1. 2 諸雑費 (%)

リッパ装置付ブルドーザ規格	軟岩(I)B
排出ガス対策型(第1次基準値) 18t級	5%

(2) 火薬併用機械掘削

参考表 1. 3 火薬併用機械掘削歩掛

(10 m³当たり)

名称	規格	単位	軟岩 (Ⅰ)) B	軟岩 (Ⅱ)	中硬 岩	硬岩 (Ⅰ)
世話役		人	0.05	0.06	0.08	0.11
削岩工		人	0.21	0.24	0.31	0.44
特殊作業員		人	0.11	0.12	0.15	0.22
普通作業員		人	0.05	0.06	0.08	0.11
火薬	含水爆薬 25mm×100 g	kg	0.18	0.23	0.31	0.39
雷管	電気雷管 6号瞬発、脚線長3.0m	個	0.76	0.95	1.30	1.66
レッグドリル(空圧式)	質量30kg級	日	0.11	0.12	0.15	0.22
空気圧縮機運転	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) 5.0m ³ /min	〃	0.05	0.06	0.08	0.11
バックホウ運転	超低騒音型・排出ガス対策型 (第3 次基準値)・クローラ型 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	h	1.06	—	—	—
大型ブレーカ運転	油圧式1,300kg級	〃	—	1.11	1.46	1.90
チゼル損耗費	1,300kg級用	本	—	0.01	0.04	0.06
諸雑費率		%	1.0	1.0	1.0	1.0

(注) (略)

2 単価表

(1) リッパ掘削 10 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
リッパ装置付 ブルドーザ運転	排出ガス対策型 (第3次基準値) 18t級	h		参考表 1.1
諸雑費		式		参考表 1.2
計				

(2) 火薬併用機械掘削 10 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		参考表 1.3
削岩工		人		〃
特殊作業員		人		〃
普通作業員		人		〃
火薬	含水爆薬 25mm×100 g	kg		〃
雷管	電気雷管 6号瞬発、脚線長3.0m	個		〃
レッグドリル(空圧式)	質量30kg級	日		〃
空気圧縮機運転	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) 5.0m ³ /min	〃		〃
バックホウ運転	超低騒音型・排出ガス対策型 (第3次 基準値)・クローラ型 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	h		〃
大型ブレーカ運転	油圧式1,300kg級	〃		〃
チゼル損耗費	1,300kg級用	本		〃
諸雑費		式		〃
計				

(2) 火薬併用機械掘削

参考表 1. 3 火薬併用機械掘削歩掛

(10 m³当たり)

名称	規格	単位	軟岩 (Ⅰ)) B	軟岩 (Ⅱ)	中硬 岩	硬岩 (Ⅰ)
世話役		人	0.05	0.06	0.08	0.11
削岩工		人	0.21	0.24	0.31	0.44
特殊作業員		人	0.11	0.12	0.15	0.22
普通作業員		人	0.05	0.06	0.08	0.11
火薬	含水爆薬 25mm×100 g	kg	0.18	0.23	0.31	0.39
雷管	電気雷管 6号瞬発、脚線長3.0m	個	0.76	0.95	1.30	1.66
レッグドリル(空圧式)	質量30kg級	日	0.11	0.12	0.15	0.22
空気圧縮機運転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型 ・排出ガス対策型 (第1次基準値) 5.0m ³ /min	〃	0.05	0.06	0.08	0.11
バックホウ運転	超低騒音型・排出ガス対策型 (第3 次基準値)・クローラ型 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	h	1.06	—	—	—
大型ブレーカ運転	油圧式1,300kg級	〃	—	1.11	1.46	1.90
チゼル損耗費	1,300kg級用	本	—	0.01	0.04	0.06
諸雑費率		%	1.0	1.0	1.0	1.0

(注) (略)

2 単価表

(1) リッパ掘削 10 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
リッパ装置付 ブルドーザ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 18t級	h		参考表 1.1
諸雑費		式		参考表 1.2
計				

(2) 火薬併用機械掘削 10 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		参考表 1.3
削岩工		人		〃
特殊作業員		人		〃
普通作業員		人		〃
火薬	含水爆薬 25mm×100 g	kg		〃
雷管	電気雷管 6号瞬発、脚線長3.0m	個		〃
レッグドリル(空圧式)	質量30kg級	日		〃
空気圧縮機運転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型 ・排出ガス対策型 (第1次基準値) 5.0m ³ /min	〃		〃
バックホウ運転	超低騒音型・排出ガス対策型 (第3次 基準値)・クローラ型 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	h		〃
大型ブレーカ運転	油圧式1,300kg級	〃		〃
チゼル損耗費	1,300kg級用	本		〃
諸雑費		式		〃
計				

(3) 機械運転単価表

機械名	適用単価表	備考
空気圧縮機	機-16	
リッパ装置付ブルドーザ	機-1	
大型ブレーカ (油圧式バックホウ装着)	機-3	機械損料1→バックホウ <u>単位→時間</u>
		機械損料2→大型ブレーカ <u>単位→日</u> 数量→1/T (日) T:バックホウ日当たり運転時間

(注) 空気圧縮機は、特殊作業員が運転するものとし労務費は計上しない。

1-5 転石破碎工

1 大型ブレーカ転石破碎

表1 大型ブレーカ転石破碎歩掛

(10 m³当たり)

名称	規格	単位	歩掛
大型ブレーカ運転	油圧式1,300kg級	h	2.0
チゼル損耗費	1,300kg級用	本	0.02

(注) 1 大型ブレーカ転石破碎は、転石粒径 0.5m 以上を対象とする。

2 大型ブレーカのベースマシンは、バックホウ山積 0.8 m³ (平積 0.6 m³) とする。

なお、本歩掛には転石の掘出し、破砕片の除去は含まない。

3 作業範囲は、施工幅 4.0m 以上の箇所で、機械走行面より上下に 5m 以内を標準とする。

4 機械損料の補正係数は、+0.25 とする。

2 単価表

(1) (略)

(2) 機械運転単価表

機械名	適用単価表	備考
大型ブレーカ (油圧式バックホウ装着)	機-3	機械損料1→バックホウ <u>単位→時間</u>
		機械損料2→大型ブレーカ <u>単位→日</u> 数量→1/T (日) T:バックホウ日当たり運転時間

(3) 機械運転単価表

機械名	適用単価表	備考
空気圧縮機	機-16	
リッパ装置付ブルドーザ	機-1	
大型ブレーカ (油圧式バックホウ装着)	機-3	機械損料1→バックホウ (新設) 機械損料2→大型ブレーカ <u>単価→日</u> 数量→1/T (日) T:バックホウ運転日当たり運転時間

(注) 空気圧縮機は、特殊作業員が運転するものとし労務費は計上しない。

1-5 転石破碎工

1 大型ブレーカ転石破碎

表1 大型ブレーカ転石破碎歩掛

(10 m³当たり)

名称	規格	単位	歩掛
大型ブレーカ運転	油圧式1,300kg級	h	2.0
チゼル損耗費	1,300kg級用	本	0.02

(注) 1 大型ブレーカ転石破碎は、転石粒径 0.5m 以上を対象とする。

2 大型ブレーカのベースマシンは、バックホウ (排出ガス対策型 (第3次基準値)) 山積 0.8 m³ (平積 0.6 m³) とする。

なお、本歩掛には転石の掘出し、破砕片の除去は含まない。

3 作業範囲は、施工幅 4.0m 以上の箇所で、機械走行面より上下に 5m 以内を標準とする。

4 機械損料の補正係数は、+0.25 とする。

2 単価表

(1) (略)

(2) 機械運転単価表

機械名	適用単価表	備考
大型ブレーカ (油圧式バックホウ装着)	機-3	機械損料1→バックホウ (新設) 機械損料2→大型ブレーカ <u>単価→日</u> 数量→1/T (日) T:バックホウ運転日当たり運転時間

1-6 ホイールローダ掘削積込み

1 機種を選定

標準として使用する機種は次表を標準とするが、工事量、工期、現場条件を勘案して最も適した施工方法を選定する。

作業種類	作業内容	機種	摘要
掘削積込み	ルーズ、普通土質の掘削	クローラローダ [普通型] 山積 1.8~1.9 m ³ ホイールローダ [普通・排出ガス対策型 (第3次基準値)] 山積 1.9~ <u>2.2</u> m ³	切土高 3 m 以上は補助ブルドーザが必要
	やや固結した土質の掘削	クローラローダ [普通型] 山積 1.8~1.9 m ³ ホイールローダ [普通・排出ガス対策型 (第3次基準値)] 山積 1.9~ <u>2.2</u> m ³	〃
	破碎岩	クローラローダ [普通型] 山積 1.8~1.9 m ³	積込みのみ

(注) (略)

2・3 (略)

1-7 盛土工

1-7-1 (略)

1-7-2 盛土

1・2 (略)

3 機種別の作業量

表 3.1 機種別の作業量

作業区分	工種	標準機種		V (m/h)	W (m)	D (m)	N	E	Q (m ³ /h)	A (m ²)
		機械名	規格							
敷均し	路体築堤	ブルドーザ	11t級	—	—	0.3	—	0.6	68	—
	路床	ブルドーザ	11t級	—	—	0.2	—	0.6	61	—
締固め	路体	タイヤローラ	8~20t	3,500	1.8	0.3	5	0.4	151	504
	築堤	ブルドーザ	11t級	3,500	0.7	0.3	5	0.6	88	294
	路床	タイヤローラ	8~20t	3,500	1.8	0.2	7	0.4	72	360

(注) 1. 本表は、路体・築堤及び路床の敷均し及び締固めに適用する。

2. 本表は敷均し・締固め作業における現場条件が共に「普通」の場合の作業量であるため、現場条件に相違がある場合は別途作業量を算出して適用する。

1-6 ホイールローダ掘削積込み

1 機種を選定

標準として使用する機種は次表を標準とするが、工事量、工期、現場条件を勘案して最も適した施工方法を選定する。

作業種類	作業内容	機種	摘要
掘削積込み	ルーズ、普通土質の掘削	クローラローダ [普通型] 山積 1.8~1.9 m ³ ホイールローダ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 山積 1.9~ <u>2.1</u> m ³	切土高 3 m 以上は補助ブルドーザが必要
	やや固結した土質の掘削	クローラローダ [普通型] 山積 1.8~1.9 m ³ ホイールローダ [普通・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 山積 1.9~ <u>2.1</u> m ³	〃
	破碎岩	クローラローダ [普通型] 山積 1.8~1.9 m ³	積込みのみ

(注) (略)

2・3 (略)

1-7 盛土工

1-7-1 (略)

1-7-2 盛土

1・2 (略)

3 機種別の作業量

表 3.1 機種別の作業量

作業区分	工種	標準機種		V (m/h)	W (m)	D (m)	N	E	Q (m ³ /h)	A (m ²)
		機械名	規格							
敷均し	路体築堤	ブルドーザ	11t級	—	—	0.3	—	0.6	68	—
	路床	ブルドーザ	11t級	—	—	0.2	—	0.6	61	—
締固め	路体	タイヤローラ	8~20t	3,500	1.8	0.3	5	0.4	151	504
	築堤	ブルドーザ	11t級	3,500	0.7	0.3	5	0.6	88	294
	路床	タイヤローラ	8~20t	3,500	1.8	0.2	7	0.4	72	360

(注) 本表は、路体・築堤及び路床の敷均し及び締固めに適用する。

(新設)

4 敷均し作業量の算定

(1) ブルドーザの1時間当たり敷均し作業量の算定式は、次のとおりとする。

11t級ブルドーザの場合

$$Q = 10E (11D + 8) \text{ (m}^3\text{/h)}$$

ここで

Q : 1時間当たり敷均し土量 (m³/h)

締固め後の状態の土量をいう。

D : 仕上がり厚さ (m)

締固め後の状態の厚さをいう。

E : 作業効率 (表4.1による)

表4.1 作業効率

工種	路体・築堤・路床		
	良好	普通	不良
ブルドーザ	0.8	0.6	0.4
タイヤローラ	0.6	0.4	0.2

備考 作業効率は普通を標準とする。

(2) (略)

5 締固め作業量の算定

① 運転1時間当たり締固め作業量の算定式は、次のとおりとする。

作業量を締固め土量 (m³/h) で表す場合

$$Q = \frac{V \times W \times D \times E}{N} \text{ (m}^3\text{/h)}$$

作業量を締固め面積 (m²/h) で表す場合

$$A = \frac{V \times W \times E}{N} \text{ (m}^2\text{/h)}$$

ここで

Q : 運転1時間当たり作業量 (m³/h)

A : " 作業面積 (m²/h)

V : 締固め速度 (m/h)

W : 1回の有効締固め幅 (m)

D : 仕上がり厚さ 次表、仕上がり厚さと締固め回数による。

N : 締固め回数

E : 作業効率 (表4.1による)

表5.1 (略)

6 ブルドーザで敷均し締固め作業の作業量の算定 (築堤)

ブルドーザで敷均し作業を行いながら、ブルドーザで締固め作業を行う場合の、機械運転1時間当たりの作業量の算定式は、次のとおりとする。

$$Q = \frac{Q_1 \times Q_2}{Q_1 + Q_2} \text{ (m}^3\text{/h)}$$

Q : 運転1時間当たり敷均し締固め作業量 (m³/h)

Q₁ : " 敷均し作業量 (m³/h)

Q₂ : " 締固め作業量 (m³/h)

機械による敷均し補助労力は、Qに対して次表により計上する。

表6.1 機械補助労務 (人/100 m³)

作業区分	工種	普通作業員
敷均し	築堤	0.2

4 敷均し作業量の算定

(1) ブルドーザの1時間当たり敷均し作業量の算定式は、次のとおりとする。

11t級ブルドーザの場合

$$Q = 10E (11D + 8) \text{ (m}^3\text{/h)}$$

ここで

Q : 1時間当たり敷均し土量 (m³/h)

締固め後の状態の土量をいう。

D : 仕上がり厚さ (m)

締固め後の状態の厚さをいう。

E : 作業効率

表4.1 作業効率

工種	路体・築堤・路床		
	良好	普通	不良
ブルドーザ	0.8	0.6	0.4
タイヤローラ	0.6	0.4	0.2

(新設)

(2) (略)

5 締固め作業量の算定

① 運転1時間当たり締固め作業量の算定式は、次のとおりとする。

作業量を締固め土量 (m³/h) で表す場合

$$Q = \frac{V \times W \times D \times E}{N} \text{ (m}^3\text{/h)}$$

作業量を締固め面積 (m²/h) で表す場合

$$A = \frac{V \times W \times E}{N} \text{ (m}^2\text{/h)}$$

ここで

Q : 運転1時間当たり作業量 (m³/h)

A : " 作業面積 (m²/h)

V : 締固め速度 (m/h)

W : 1回の有効締固め幅 (m)

D : 仕上がり厚さ 次表、仕上がり厚さと締固め回数による。

N : 締固め回数

E : 作業効率 0.4~0.8 (標準値 0.6)

表5.1 (略)

6 ブルドーザで敷均し締固め作業の作業量の算定 (築堤)

ブルドーザで敷均し作業を行いながら、ブルドーザで締固め作業を行う場合の、機械運転1時間当たりの作業量の算定式は、次のとおりとする。

$$Q = \frac{Q_1 \times Q_2}{Q_1 + Q_2} \text{ (m}^3\text{/h)}$$

Q : 運転1時間当たり敷均し締固め作業量 (m³/h)

Q₁ : " 締固め作業量 (m³/h)

Q₂ : " 敷均し作業量 (m³/h)

機械による敷均し補助労力は、Qに対して次表により計上する。

機械補助労務 (人/100 m³)

作業区分	工種	普通作業員
敷均し	築堤	0.2

表6.2 ブルドーザ敷均し締固め1時間当たり作業量 (m³/h)

作業区分	規格	Q (m³/h)
敷均し締固め合成作業	11t級	38

(注) 本表は敷均し・締固め作業における現場条件が共に「普通」の場合の作業量であるため、現場条件に相違がある場合は別途作業量を算出して適用する。

1-10 コンクリート構造物取壊し工

1～3 (略)

4 取壊しコンクリート殻処理工

(1) 機種を選定

取壊しコンクリート殻の処理用機械は、次表を標準とする。

機種を選定

処理工法	使用機械
① 取壊し現場周辺で棄却できる場合	バックホウ排出ガス対策型 (第3次基準値) クローラ型 山積 0.8 m³ (平積 0.6 m³)
② 運搬・搬出による棄却の場合	バックホウ排出ガス対策型 (第3次基準値) クローラ型 山積 0.8 m³ (平積 0.6 m³) ダンプトラック (10 t 車)

備考 (略)

(2) (略)

5 単価表

(1)～(3) (略)

(4) 集積・積込み 10 m³ 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
山林砂防工 (普通作業員)		人		(4)
バックホウ運転	排出ガス対策型 (第3次基準値) クローラ型 山積 0.8 m³ (平積 0.6 m³)	h	10/V	
計				

備考 V: 1時間当たり施工量

ブルドーザ敷均し締固め1時間当たり作業量 (m³/h)

作業区分	規格	Q (m³/h)
敷均し締固め合成作業	11t級	38

(新設)

1-10 コンクリート構造物取壊し工

1～3 (略)

4 取壊しコンクリート殻処理工

(1) 機種を選定

取壊しコンクリート殻の処理用機械は、次表を標準とする。

機種を選定

処理工法	使用機械
① 取壊し現場周辺で棄却できる場合	バックホウ排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 山積 0.8 m³ (平積 0.6 m³)
② 運搬・搬出による棄却の場合	バックホウ排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 山積 0.8 m³ (平積 0.6 m³) ダンプトラック (10 t 車)

備考 (略)

(2) (略)

5 単価表

(1)～(3) (略)

(4) 集積・積込み 10 m³ 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
山林砂防工 (普通作業員)		人		(4)
バックホウ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 山積 0.8 m³ (平積 0.6 m³)	h	10/V	
計				

備考 V: 1時間当たり施工量

(5) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
大型ブレーカ	油圧式 600～800 kg級	機-3	バックホウ(排出ガス対策型第3次基準値)・クローラ型 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 大型ブレーカ(油圧式 600～800 kg級) 単位→日 数量→1/T (日) T:バックホウ運転時間
空気圧縮機 コンクリートブレーカ用	排出ガス対策型・ 可搬式スクリュ 3.5～3.7 m ³ /min	機-16	賃料
コンクリート圧砕機	破砕力 56～100 t	機-3	バックホウ(排出ガス対策型第3次基準値)・クローラ型 山積 1.0 m ³ (平積 0.7 m ³) コンクリート圧縮機(破砕力 56～100 t) 単位→日 数量→1/T (日) T:バックホウ運転時間
バックホウ	排出ガス対策型 (第3次基準値) クローラ型 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	機-1	
ダンプトラック	10 t 積	機-7	

第2 運搬工

2-2 不整地運搬車運搬

(1) (略)

2-2-1 小型不整地運搬車運搬

(1) 小型不整地運搬車歩掛

1) (略)

2) 1サイクル当たり運搬量 (q)

機種	種別							
	粘性土	砂 砂質土	礫質土	購入砂 (洗砂)	砂利 栗石 玉石	コンク リート	木材	セメント 鋼材等
(削る。)	(削る。)	(削る。)	(削る。)	(削る。)	(削る。)	(削る。)	(削る。)	(削る。)
2.0 t 積	0.75 m ³	0.81 m ³	0.81 m ³	0.97 m ³	0.97 m ³	0.73 m ³	1.22 m ³	2.0 t

備考 積込みは人力の場合で、機械による場合は別途積算する。

3) 1サイクルの所要時間

$$C_m = t_1 + t_2 + t_3 + t_4$$

t₁: 積込み時間

t₂: 運搬時間

t₃: 待合せ時間 (方向変換、積卸し場への据付等) 2分を標準とする。

t₄: 荷卸し時間

(5) 機械運転単価表

機 械 名	規 格	適用単価表	指 定 事 項
大型ブレーカ	油圧式 600～800 kg級	機-3	バックホウ(排出ガス対策型第1次基準値)・クローラ型 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 大型ブレーカ(油圧式 600～800 kg級) 単位→日 数量→1/T (日) T:バックホウ運転時間
空気圧縮機 コンクリートブレーカ用	排出ガス対策型・ 可搬式スクリュ 3.5～3.7 m ³ /min	機-16	賃料
コンクリート圧砕機	破砕力 56～100 t	機-3	バックホウ(排出ガス対策型第1次基準値)・クローラ型 山積 1.0 m ³ (平積 0.7 m ³) コンクリート圧縮機(破砕力 56～100 t) 単位→日 数量→1/T (日) T:バックホウ運転時間
バックホウ	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	機-1	
ダンプトラック	10 t 積	機-7	

第2 運搬工

2-2 不整地運搬車運搬

(1) (略)

2-2-1 小型不整地運搬車運搬

(1) 小型不整地運搬車歩掛

1) (略)

2) 1サイクル当たり運搬量 (q)

機種	種別							
	粘性土	砂 砂質土	礫質土	購入砂 (洗砂)	砂利 栗石 玉石	コンク リート	木材	セメント 鋼材等
0.5(0.7) t 積	0.31 m ³	0.28 m ³	0.26 m ³	0.34 m ³	0.30 m ³	0.22 m ³	0.63 m ³	0.5 t
2.0 t 積	0.75 m ³	0.81 m ³	0.81 m ³	0.97 m ³	0.97 m ³	0.73 m ³	1.22 m ³	2.0 t

備考 積込みは人力の場合で、機械による場合は別途積算する。

3) 1サイクルの所要時間

$$C_m = t_1 + t_2 + t_3 + t_4$$

t₁: 積込み時間

t₂: 運搬時間

t₃: 待合せ時間 (方向変換、積卸し場への据付等) 2分を標準とする。

t₄: 荷卸し時間

ア 積み時間 (t₁)

(min)

種別 機種	粘性土	砂 砂質土	礫質土	購入砂 (洗砂)	砂利 栗石 玉石	コンク リート	木材	セメント 鋼材等
(削る。)	(削る。)	(削る。)	(削る。)	(削る。)	(削る。)	(削る。)	(削る。)	(削る。)
2.0 t 級	10.8	11.6	17.5	11.6	17.5	10.5	7.8	12.8

備考 積みは人力の場合で、機械による場合は別途積算する。

イ 運搬時間 (t₂)

$$t_2 = \frac{2L}{V} \quad (\text{min})$$

L: 運搬距離 (m)

V: 走行速度 (m/分)

走行速度Vの標準

(削る。)

(削る。)

クローラ式 2.0 t 積 32 m/分 (1.9 km/h)

ウ 荷卸し時間 (t₄)

荷卸し時間は、運搬車がダンプ式のため、一律1分を標準とする。

なお、木材、セメント及び諸資材で人力により荷卸しを行う場合は、次表による。

(min)

種別 機種	木 材	セメント・鋼材等
(削る。)	(削る。)	(削る。)
2.0 t 級	3.9	6.4

(2) (略)

2-2-2 不整地運搬車運搬

(1) 不整地運搬車歩掛

1) 車種の選定

不整地運搬車の規格(最大積載量)は、次表を標準とする。

標準機械	規格 (t)	機関出力 (kw)
クローラ型・ダンプ式・排出ガス対策型 (第2次基準値)	<u>2.5</u>	<u>25</u>
クローラ型・ダンプ式・排出ガス対策型 (第2次基準値)	<u>4</u>	<u>107</u>
クローラ型・ダンプ・全旋回式・排出ガス対策型 (2014年規制)	<u>7</u>	<u>168</u>
〃	<u>11</u>	<u>187</u>

ア 積み時間 (t₁)

(min)

種別 機種	粘性土	砂 砂質土	礫質土	購入砂 (洗砂)	砂利 栗石 玉石	コンク リート	木材	セメント 鋼材等
0.5(0.7)t 級	<u>6.7</u>	<u>6.0</u>	<u>8.1</u>	<u>6.0</u>	<u>8.1</u>	<u>4.8</u>	<u>6.0</u>	<u>4.8</u>
2.0 t 級	10.8	11.6	17.5	11.6	17.5	10.5	7.8	12.8

備考 積みは人力の場合で、機械による場合は別途積算する。

イ 運搬時間 (t₂)

$$t_2 = \frac{2L}{V} \quad (\text{min})$$

L: 運搬距離 (m)

V: 走行速度 (m/分)

走行速度Vの標準

ホイール式 0.7 t 積 66.7 m/分 (4 km/h)

クローラ式 0.5 t 積 50 m/分 (3 km/h)

〃 2.0 t 積 50 m/分 (〃)

ウ 荷卸し時間 (t₄)

荷卸し時間は、運搬車がダンプ式のため、一律1分を標準とする。

なお、木材、セメント及び諸資材で人力により荷卸しを行う場合は、次表による。

(min)

種別 機種	木 材	セメント・鋼材等
0.5(0.7)t 級	<u>3.0</u>	<u>2.4</u>
2.0 t 級	3.9	6.4

(2) (略)

2-2-2 不整地運搬車運搬

(1) 不整地運搬車歩掛

(新設)

2) 1時間あたり運搬量

$$Q = \frac{60 \times q \times f \times E}{C_m} \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

Q : 1時間あたり運搬量 (m³)

q : 1サイクルあたり運搬量 (m³)

f : 土量換算係数=1.0

E : 作業効率 0.95

C_m : 1サイクル当たりの所要時間 (min)

(削る。)

3) 1サイクルあたり運搬量 (q)

(削る。)

区分	単位	規格 t				比重
		2.5	4	7	11	
土砂 (粘性土・砂・砂質土・礫質土)	m ³	1.4	2.2	3.9	6.1	1.8
軟岩	m ³	1.1	1.8	3.2	5.0	2.2
硬岩	m ³	1.0	1.6	2.8	4.4	2.5
アスファルト・コンクリート塊	m ³	1.0	1.7	2.9	4.6	2.4
砂利・玉石類	m ³	1.6	2.5	4.4	6.9	1.6
その他諸資材	t	2.5	4.0	7.0	11.0	

備考 1 土砂、軟岩、硬岩の比重は地山量に対するものである。

2 アスファルト・コンクリート塊の密度は破砕前の体積に対するものである。

3 本表により難しい場合は適宜設定する。

4) サイクルタイム : C_m

$$C_m = \beta \cdot L + \alpha$$

β : 運搬速度係数 = 2 · V

V : 不整地運搬車の現地走行速度 21.74min/km

L : 運搬距離 (km) (片道距離とし、往路と復路が異なる場合は平均値とする。)

α : 積卸時間 (min)

1) 1時間あたり運搬量

$$Q = \frac{60 \times q \times f \times E}{C_m} \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

Q : 1時間あたり運搬量 (m³)

q : 1サイクルあたり運搬量 (m³)

f : 土量換算係数=1.0

E : 作業効率 0.95

C_m : 1サイクル当たりの所要時間 (min)

qの値は次表による。

2) 1サイクルあたり運搬量 (q)

区分	規格	4t積	6t積	8t積	10t積	地山の単位 容積重量
土質	粘性土・砂・砂質土・礫質土	2.2	3.3	4.4	5.5	18 (KN/m ³)
	アスファルト・コンクリート塊	1.7	2.5	3.3	4.1	24 (")
	軟岩	1.8	2.7	3.6	4.5	22 (")
	硬岩	1.6	2.4	3.2	4.0	25 (")
材料	砂利、玉石類	2.5	3.7	5.0	6.2	16 (")
	コンクリート	1.6	2.5	3.3	4.1	24 (")
	木材	2.5	3.7	5.0	6.2	—
	鋼材その他	4(t)	6(t)	8(t)	10(t)	—

備考 本表により難しい場合は、適宜算出の上積算すること。

(新設)

3) サイクルタイム : C_m

$$C_m = \beta \cdot L + \alpha$$

ここに

β : 運搬速度係数 = 2 · V

V : 不整地運搬車の現地走行速度 11.63min/km

L : 運搬距離 (km) (片道距離とし、往路と復路が異なる場合は平均値とする。)

α : 積込みその他の時間 (min)

(削る。)

5) 積卸時間 (α)

積込機械	規格 t	積込時間 min	荷卸時間 min	計 (α) min	摘要
バックホウ (排出ガス対策型・クローラ型、山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³))	2.5	1.9	1.0	2.9	
	4	3.0		4.0	
	7	5.3		6.3	
	11	8.3		9.3	
バックホウ (後方超小旋回型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型 (2014年規制)、山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³))	2.5	3.1		4.1	
	4	5.0		6.0	
	7	8.8		9.8	
	11	13.8		14.8	
バックホウ (超小旋回型・クレーン機能付き・排出ガス対策型 (第2次基準値)、山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³))	2.5	5.6		6.6	
	4	9.0		10.0	
	7	15.8	16.8		
	11	24.8	25.8		

備考 1 上表の積卸時間 (α) は、バックホウによる積込時間、ダンプ式排土等による荷卸時間である。

2 バックホウの規格が異なる場合、積卸方法が異なる場合の積卸時間については、別途設定する。

(2) 車種・積込機械の選定

不整地運搬車の車種は7 t車を標準とし、積込機械の規格はバックホウ山積 0.45 m³ (平積 0.35 m³) を標準とする。ただし、現場条件等によりほかの車種・規格を使用する必要がある場合は、別途選定することができる。

(削る。)

(3) (略)

積込機械	車種 t	積込時間 min	その他の時間 min	α min	摘要
バックホウ (排出ガス対策型・クローラ型 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³ 級))	2	1.1	1.0	2.1	
	4	1.5		2.5	
	6	1.8		2.8	
	8	2.2		3.2	
	10	2.6		3.6	

備考 1 αは、積込み待ち、排土等の時間である。

2 バックホウを使用しない材料等の積込み時間については、別途計算とする。

(新設)

(2) 車種の選定

不整地運搬車の車種は、6 t車を標準とし、ほかの車種を使用する必要がある場合は、その根拠を明らかにして積算すること。

(3) 運搬の範囲

工事区域内を原則とする。ただし一連の運搬工程が工事区域外に及び、既設道区間を走行する場合は、工事区域縁端より 400mまでを運搬の範囲とする。

(4) (略)

2-4 モノレール運搬

(1)・(2) (略)

(3) 使用機種

モノレール運搬の使用機種は、次の機種を標準とする。ただし、これにより難しい場合は別途選定するものとする。

本機の牽引能力 (45度)	定格出力	平均往復走行速度	摘要
500kg	6ps	29m/min	燃料：軽油

(4) モノレール架設・撤去歩掛

本歩掛は、モノレールのレール等の架設・撤去及び足場の設置・撤去に適用する。なお、傾斜区分は、路線の平均勾配によって区分する。

また、路線の平均勾配 (θ 、度) は、路線延長 (レール長) を L (m)、高低差を h (m) とすると次式で表される。

$$\sin \theta = h / L \quad (\theta = 30 \text{ 度の場合、} h / L = 0.5)$$

1) 路線選定

(100m当たり)

傾斜区分	30度未満	30度以上	摘要
世話役	0.35人	0.45人	
特殊作業員	0.35	0.45	

備考 本歩掛は、モノレール架設時に路線選定を必要とする場合に計上する。

2) 架設

(100m当たり)

傾斜区分	30度未満	30度以上	摘要
世話役	2.0人	2.4人	
特殊作業員	2.0	2.4	
山林砂防工 (普通作業員)	6.0	7.2	

備考 1 伐開を必要とする場合は、別途計上する。
 2 支柱パイプが打ち込み難い場合 (岩盤、コンクリート等) は、実状に合わせて計上する。
 3 レール類の運搬経費は、別途計上する。なお、モノレールを使って運搬する場合、運搬距離は設置するレール長の2分の1として計上することができる。

3) 撤去

(100m当たり)

傾斜区分	30度未満	30度以上	摘要
世話役	1.0人	1.2人	
特殊作業員	1.0	1.2	
山林砂防工 (普通作業員)	3.0	3.6	

備考 1 支柱パイプが抜き取り難い場合 (岩盤、コンクリート等) は、実状に合わせて計上する。
 2 レール類の運搬経費は、別途計上する。なお、モノレールを使って運搬する場合、運搬距離は撤去するレール長の2分の1として計上することができる。

4) (略)

2-4 モノレール運搬

(1)・(2) (略)

(新設)

(3) モノレール架設・撤去歩掛

本歩掛は、モノレールのレール等の架設・撤去及び足場の設置・撤去に適用する。なお、傾斜区分は、路線の平均斜面勾配によって区分する。

1) 路線選定

本歩掛は、モノレール架設時に路線選定を必要とする場合に計上する。

(100m当たり)

傾斜区分	30度未満	30度以上	摘要
世話役	0.35人	0.45人	
特殊作業員	0.35	0.45	

(新設)

2) 架設

(100m当たり)

傾斜区分	30度未満	30度以上	摘要
世話役	2.0人	2.4人	
特殊作業員	2.0	2.4	
山林砂防工 (普通作業員)	6.0	7.2	

(新設)

3) 撤去

(100m当たり)

傾斜区分	30度未満	30度以上	摘要
世話役	1.0人	1.2人	
特殊作業員	1.0	1.2	
山林砂防工 (普通作業員)	3.0	3.6	

備考 1 伐開を必要とする場合は、別途計上する。
 2 支柱パイプが打ち込み難い場合 (岩盤、コンクリート等) は、実状に合わせて計上する。

4) (略)

(5) 定期点検歩掛

本歩掛は、一定期間ごとに行われる本機、台車、レール類の保守点検（準備・後片付けを含む）に適用する。なお、定期点検は、月1回行うことを標準とする。

(1回当たり)

傾斜区分	30度未満	30度以上	摘要
世話役	0.3人	0.4人	
特殊作業員	0.3	0.4	

(6) モノレール運転歩掛

本歩掛は、モノレールによる資材運搬の作業（資材の積み込み、荷卸し、運転操作）に適用する。なお、運転日当たり標準運転時間は、6.0h/日とする。

- (略)
- 1サイクル当たり運搬量（q）
各資材の1サイクル当たり運搬量は、次表を標準とする。
なお、本機の牽引能力、台車の仕様、資材の形状・寸法・重量等の条件により、次表により難しい場合は別途検討する。

資材	運搬量（q）	標準とする台車
(削る。)	(削る。)	(削る。)
土砂・石材	0.3 m ³ /回	バケット台車又は普通台車
木材	0.45 m ³ /回	普通台車
その他諸資材	500kg/回	普通台車

- 1サイクル当たりの所要時間（Cm）
1サイクル当たりの所要時間の算定式は、次のとおりである。
Cm = t₁ + t₂
Cm：1サイクル当たりの所要時間（min/回）
t₁：積み込み、荷卸し時間（min/回）
t₂：運搬時間（min/回）

ア 積み込み、荷卸し時間（t₁）

1サイクル当たりの積み込み、荷卸し時間は、次表を標準とする。ただし、次表により難しい場合は別途検討する。

資材	積み込み、荷卸し時間（t ₁ ：min/回）
(削る。)	(削る。)
土砂・石材	16
木材	26
その他諸資材	22

イ 運搬時間（t₂）

1サイクルの運搬時間の算定式は次のとおりである。
なお、往復走行速度（V）は、29m/minを標準とする。

$$t_2 = \frac{2L}{V} \quad (\text{min})$$

L：運搬距離（m：レール長）
V：往復走行速度（m/min）

(新設)

(4) モノレール運転歩掛
(新設)

- (略)
- 1サイクル当たり運搬量（q）
各資材の1サイクル当たり運搬量は、次表を標準とする。
なお、本機の牽引能力、台車の仕様、資材の形状・寸法・重量等の条件により、次表により難しい場合は別途検討する。

資材	運搬量（q）	標準とする台車
コンクリート	0.3 m ³ /回	バケット台車
土砂・石材	0.3 m ³ /回	バケット台車又は普通台車
(新設)	(新設)	(新設)
その他諸資材	500kg/回、0.3 m ³ /回	普通台車

- 1サイクル当たりの所要時間（Cm）
1サイクル当たりの所要時間の算定式は、次のとおりである。
Cm = t₁ + t₂
Cm：1サイクル当たりの所要時間（min/回）
t₁：積み込み、荷卸し時間（min/回）
t₂：運搬時間（min/回）

ア 積み込み、荷卸し時間（t₁）

1サイクル当たりの積み込み、荷卸し時間は、次表を標準とする。

資材	積み込み、荷卸し時間（t ₁ ：min/回）
コンクリート	4.0
土砂・石材	4.0
(新設)	(新設)
その他諸資材	6.0

イ 運搬時間（t₂）

1サイクルの運搬時間の算定式は次のとおりである。
なお、走行速度（V）は、45m/minを標準とする。

$$t_2 = \frac{2L}{V} \quad (\text{min})$$

L：運搬距離（m：レール長）
V：走行速度（m/min）

4) 積み込み・荷卸し歩掛

(人)

区分	(削る。)	土砂・石材等	木材	その他諸資材
山林砂防工 (普通作業員)	(削る。)	2.0	2.0	2.0

備考 (略)

(7) 単価表

1) 路線選定単価表

(1基当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(4)-1)
特殊作業員		人		人

2) モノレール架設・撤去単価表

(1基当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(4)-2)、 (4)-3)
特殊作業員		人		人
山林砂防工 (普通作業員)		人		人
モノレール本機賃料		式	1	〇台
モノレール台車賃料		人	1	
レール・支持台賃料		人	1	延長〇m
諸雑費		人	1	備考2

備考 1・2 (略)

3) 定期点検単価表

(1回当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(5)
特殊作業員		人		人

4) モノレール運転単価表

(1日当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
燃料費		ℓ		ps×0.253 ℓ×6h
山林砂防工 (普通作業員)		人		(6)-4)

備考 運転日当たり標準運転時間は、6.0h/日とする。

4) 積み込み・荷卸し歩掛

(人)

区分	コンクリート	土砂・石材等	(新設)	ブロック、諸資材等
山林砂防工 (普通作業員)	2.0	2.0	(新設)	2.0

備考 (略)

(5) 単価表

(新設)

1) モノレール架設・撤去単価表

(1基当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(3)-2)、 (3)-3)
特殊作業員		人		人
山林砂防工 (普通作業員)		人		人
モノレール本機賃料		式	1	〇台
モノレール台車賃料		人	1	
レール・支持台賃料		人	1	延長〇m
諸雑費		人	1	備考2

備考 1・2 (略)

(新設)

2) モノレール運転単価表

(1日当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
燃料費		ℓ		ps×0.253 ℓ×6h
山林砂防工 (普通作業員)		人		(4)-4)

備考 1日当たり運転時間は、6時間とする。

2-9 ヘリコプターによる資材運搬

- (1) (略)
- (2) 飛行諸元
 - 1) 飛行諸元

機種名	AS332 L, L1	ベル 412EP	(削る。)
空輸速度 (km/h)	<u>220</u>	180	(削る。)
積載量 ランク (kg)	3,500 ~4,000	700~1,200	

機種名	AS350B3	AS350B
空輸速度 (km/h)	180	180
積載量 ランク (kg)	500 ~700	300~400

(参考)

機種名	(削る。)	カマン式 K-1200
空輸速度 (km/h)	(削る。)	200
積載量 ランク (kg)	(削る。)	1,500 ~2,200

2) 作業飛行時における標準速度

単位: km/時・() km/分

片道水平距離	3 km未満		3 km~ 6 km未満		6 km~ 9 km未満		9 km以上		〔空輸速度〕 上昇速度
	実搬	空搬	実搬	空搬	実搬	空搬	実搬	空搬	
3,500~4,000 kg級 A'	(1.00) 60.0	(1.67) 100.0	(1.33) 80.0	(1.83) 110.0	(1.50) 90.0	(2.25) 135.0	(1.50) 90.0	(2.50) 150.0	〔220〕 250m/分
1,800~2,800 kg級 A	(1.00) 60.0	(1.67) 100.0	(1.33) 80.0	(1.83) 110.0	(1.50) 90.0	(2.00) 120.0	(1.50) 90.0	(2.25) 135.0	〔180〕 250m/分
700~1,200 kg級 B	(1.00) 60.0	(1.67) 100.0	(1.33) 80.0	(1.83) 110.0	(1.50) 90.0	(2.00) 120.0	(1.50) 90.0	(2.25) 135.0	〔180〕 250m/分
500~700 kg級 C	(1.00) 60.0	(1.67) 100.0	(1.33) 80.0	(1.83) 110.0	(1.50) 90.0	(2.00) 120.0	(1.50) 90.0	(2.25) 135.0	〔180〕 200m/分
300~400 kg級 D	(1.00) 60.0	(1.67) 100.0	(1.33) 80.0	(1.83) 110.0	(1.50) 90.0	(2.00) 120.0	(1.50) 90.0	(2.25) 135.0	〔180〕 150m/分
200~300 kg級 E	(1.00) 60.0	(1.17) 70.0	(1.00) 60.0	(1.67) 70.0	(1.00) 60.0	(1.33) 80.0	(1.00) 60.0	(1.33) 80.0	〔90〕 100m/分

(注) (略)

備考 (略)

3)・4) (略)

(3)・(4) (略)

2-9 ヘリコプターによる資材運搬

- (1) (略)
- (2) 飛行諸元
 - 1) 飛行諸元

機種名	AS332 L, L1	ベル 412EP	(富士)ベル <u>204B-2</u>
空輸速度 (km/h)	<u>250</u>	180	<u>150</u>
積載量 ランク (kg)	3,500 ~4,000	700~1,200	

機種名	AS350B3	AS350B
空輸速度 (km/h)	180	180
積載量 ランク (kg)	500 ~700	300~400

(参考)

機種名	<u>カモフ式</u> <u>KA-32A11BC</u>	カマン式 K-1200
空輸速度 (km/h)	<u>200</u>	200
積載量 ランク (kg)	<u>4,000</u> <u>~5,000</u>	1,500 ~2,200

2) 作業飛行時における標準速度

単位: km/時・() km/分

片道水平距離	3 km未満		3 km~ 6 km未満		6 km~ 9 km未満		9 km以上		〔空輸時速〕 上昇速度
	実搬	空搬	実搬	空搬	実搬	空搬	実搬	空搬	
3,500~4,000 kg級 A'	(1.00) 60.0	(1.67) 100.0	(1.33) 80.0	(1.83) 110.0	(1.50) 90.0	(2.25) 135.0	(1.50) 90.0	(2.50) 150.0	〔220〕 250m/分
1,800~2,800 kg級 A	(1.00) 60.0	(1.67) 100.0	(1.33) 80.0	(1.83) 110.0	(1.50) 90.0	(2.00) 120.0	(1.50) 90.0	(2.25) 135.0	〔180〕 250m/分
700~1,200 kg級 B	(1.00) 60.0	(1.67) 100.0	(1.33) 80.0	(1.83) 110.0	(1.50) 90.0	(2.00) 120.0	(1.50) 90.0	(2.25) 135.0	〔150〕 250m/分
500~700 kg級 C	(1.00) 60.0	(1.67) 100.0	(1.33) 80.0	(1.83) 110.0	(1.50) 90.0	(2.00) 120.0	(1.50) 90.0	(2.25) 135.0	〔150〕 200m/分
300~400 kg級 D	(1.00) 60.0	(1.67) 100.0	(1.33) 80.0	(1.83) 110.0	(1.50) 90.0	(2.00) 120.0	(1.50) 90.0	(2.25) 135.0	〔150〕 150m/分
200~300 kg級 E	(1.00) 60.0	(1.17) 70.0	(1.00) 60.0	(1.67) 70.0	(1.00) 60.0	(1.33) 80.0	(1.00) 60.0	(1.33) 80.0	〔90〕 100m/分

(注) (略)

備考 (略)

3)・4) (略)

(3)・(4) (略)

(5) 空輸費、作業飛行費、試験飛行費、夜間繫留ヘリポートと荷積み時間の飛行費

空輸費、作業飛行費、試験飛行費、夜間繫留ヘリポートと荷積み時間の飛行費は、1時間当たりの経費（間接工事費等に相当する経費を含む。）を見積りにより計上する。

なお、空輸費、作業飛行費、試験飛行費、夜間繫留ヘリポートと荷積み時間の飛行費の見積り時に、間接工事費等に相当する部分を分離して見積りを行うことが困難なことから、間接工事費等を率計算により積算する際に、共通仮設費（率分）、現場管理費、一般管理費等の対象額からヘリコプター飛行経費を除外するものとする。

(6) 積上げ共通仮設費の積算

ヘリコプターにかかる積上げ共通仮設費の積算は次による。

1) (略)

2) 準備費

ア (略)

イ 待機日経費

天候及びその他の支障により作業飛行不可能な日であって10日に3日を休止日とする。待機日1日当たりの所要経費は、1時間当たりの空輸料金を計上する。

日数計算は、次による。

$\{[(\text{作業飛行時間} + \text{試験飛行時間}) \div 4] \div 10\} \times 3 = \text{待機日}$

なお、本経費は間接工事費等を率計算により積算する際に、共通仮設費（率分）、現場管理費、一般管理費等の対象額から除外するものとする。

ウ (略)

3) ~ 5) (略)

第3 コンクリート工

(削る。)

(新設)

(5) 積上げ共通仮設費の積算

ヘリコプターにかかる積上げ共通仮設費の積算は次による。

1) (略)

2) 準備費

ア (略)

イ 待機日経費

天候及びその他の支障により作業飛行不可能な日であって10日に3日を休止日とする。待機日1日当たりの所要経費は、1時間当たりの空輸料金を計上する。

日数計算は、次による。

$\{[(\text{作業飛行時間} + \text{試験飛行時間}) \div 4] \div 10\} \times 3 = \text{待機日}$

ウ (略)

3) ~ 5) (略)

第3 コンクリート工

3-2 鉄筋工

(1) 適用範囲

この歩掛は、市場単価が適用できない場合に適用する。

(2) 鉄筋加工歩掛

(1 t 当たり)

名 称	単位	鉄筋径 (mm)		
		13 以下	16~25	29~32
世話役	人	0.2	0.2	0.1
鉄筋工	〃	1.1	0.9	0.5
山林砂防工 (普通作業員)	〃	0.7	0.6	0.3
諸雑費率	%	2		

備考 1 普通鉄筋、異形鉄筋とも同一の歩掛とする。

2 諸雑費は、鉄筋加工機、クレーン付トラック運転等の費用であり、上表の労務費の合計額に諸雑費率を乗じて得た金額を上限として計上する。

(3) 鉄筋組立歩掛

(1 t 当たり)

名 称	単位	鉄筋径 (mm)		
		13 以下	16~25	29~32
世話役	人	0.4	0.3	0.2
鉄筋工	〃	1.8	1.5	0.9
山林砂防工 (普通作業員)	〃	1.5	1.3	0.8
諸雑費率	%	3		

備考 1 普通鉄筋・異形鉄筋とも同一の歩掛とする。

2 鉄筋の最大吊上(下)げ高さが5m以上、若しくは、クレーン類が必要と判断される構造物には、ラフテレーンクレーン(排出ガス対策型油圧伸縮ジブ型16t吊)の運転日数を0.08日/t(対象数量は、全設計数量)を加算する。

3-2 鉄筋工

1 適用範囲

この歩掛は、河川・海岸・道路・水路・橋梁・トンネル等の鉄筋構造物のうち、現場における加工・組立及び継手に適用する。

なお、鉄筋は普通鉄筋、異形棒鋼問わず適用できるものとする。また、鉄筋工の継手は重ね継手を標準とし、ガス圧接継手や機械式継手（グラウト）、機械式継手（ねじ加工）の場合は材料費・設置手間を別途計上する。

(1) 適用できる範囲

1) 加工・組立

- ① 一般構造物（鉄筋径：10mm～51mm）
- ② 橋梁用床版（鉄筋径：13mm～25mm）
- ③ 場所打ち杭の鉄筋かご（鉄筋径：13mm～35mm）
- ④ トンネル内構造物（鉄筋径：10mm～51mm）
- ⑤ 差筋および杭頭処理（鉄筋径：10mm～51mm）

2) 継手

- ① 鉄筋構造物の組立作業における手動式（半自動式）のガス圧接継手
- ② 鉄筋径 16mm～51mm までのガス圧接継手
- ③ 現場で打設する鉄筋コンクリート構造物の組立作業における軸方向鉄筋の機械式継手工
- ④ ロックナットが無く、有機系グラウト材を用いるねじ節鉄筋継手（グラウト固定方式）
- ⑤ スリーブ圧着ネジ継手、摩擦圧接ネジ継手
- ⑥ 鉄筋径 13mm～51mm までの機械式継手

(2) 適用できない範囲

1) 加工・組立

- ① ダム本体工事における鉄筋工
- ② 鉄筋工の歩掛が個別に設定されている工種（コンクリートブロック積（張）工、コンクリート舗装工、橋梁地覆補修工、ポストテンション桁製作工、PC橋架設工、ポストテンション場所打ホロースラブ橋工、ポストテンション場所打箱桁橋工、伸縮装置工、沓座拡幅工）

2) 継手

- ① 熱間押抜法によるガス圧接継手
- ② プレキャスト（継手内蔵）、コンクリート打継面（鉄筋継手を一断面に集めて配置）の接合
- ③ ロックナット付、無機系グラウト材を用いるねじ節鉄筋継手（グラウト固定方式）
- ④ モルタル充填継手

なおラフテレーンクレーンは賃料とする。

- 3 構造物等によりガス圧接費を必要とする場合には、ガス圧接費用を別途計上する。
- 4 鉄筋組立てに伴う小運搬労務を含む。
- 5 諸雑費は、組立結束線、スペーサ等の費用であり、組立労務費の合計額に諸雑費率を乗じて得た金額を上限として計上する。

(4) 鉄筋使用量

鉄筋の使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計量} \times (1 + K)$$

K：補正係数

補正係数	+0.03
------	-------

(新設)

2 施工概要

(1) 施工内容

1) 加工・組立

鉄筋を設計図に示された形状及び寸法に一致するように、鉄筋加工機等を用いて加工し、鉄筋結束線等により組立てる工法である。

2) ガス圧接継手

2本の鉄筋を酸素とアセチレンなどの可燃性ガスの火炎によって金属端面を高温に加熱し、同時に軸方向の圧力をかけることで接合を行う工法である。

3) 機械式継手（グラウト）

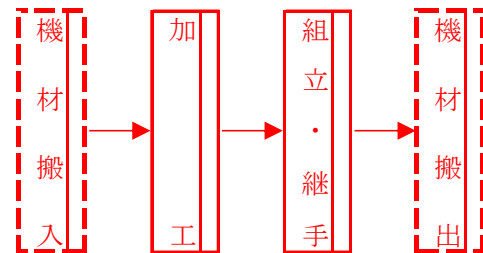
2本の鉄筋を、カプラー（スリーブ）と鉄筋の隙間に高強度のグラウト材を注入・硬化させることで接合を行う工法である。

4) 機械式継手（ねじ加工）

2本の鉄筋を、グラウトを使わず、ロックナット等をトルクレンチ等で締め付けることで機械的に固定し接合を行う工法である。

(2) 施工フロー

施工フローは下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

(3) 施工歩掛

1) 加工

① 施工歩掛

加工の歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 加工歩掛

(1 t 当たり)

名称	単位	規格	鉄筋径 (mm)						
			10~13	16~25	29~32	35	38	41	51
土木一般世話役	人		0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
鉄筋工	//		2.3	1.7	1.2	1.1	1.0	1.0	0.8
山林砂防工 (普通作業員)	//		0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
ラフテレーンク レーン運転	日	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 (2014年規制) 最大吊上能力 25 t 吊	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
諸雑費	%		12						

(注) 1. 普通鉄筋・異形鉄筋とも同一歩掛とする。

2. 鉄筋強度、長さを問わず、同一歩掛とする。

3. ラフテレーンクレーンは賃料とする。

- 4. フック鉄筋以外の定着工法用の鉄筋加工費、鉄筋のねじ切り加工費は別途計上する。
- 5. フレア溶接を行う場合は、フレア溶接費用を別途計上する。
- 6. 諸雑費は鉄筋曲機・鉄筋切断機・電力にかかる経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の諸雑費率を乗じた金額を上限として計上する。
- 7. 鉄筋加工に伴う現場内小運搬を含む。

② 鉄筋使用量

鉄筋の使用量は次式による。

$$\text{使用量 (t)} = \text{設計量 (t)} \times (1+K) \dots \dots \text{式 3.1}$$

K：ロス率

表 3. 2 ロス率 (K)

ロス率	+0.03
-----	-------

2) 組立

① 一般構造物

一般構造物における組立の歩掛は、次表を標準とする。

表 3. 3 組立歩掛 (一般構造物)

名称	単位	規格	鉄筋径 (mm)						
			10~13	16~25	29~32	35	38	41	51
土木一般世話役	人		0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1
鉄筋工	人		3.5	2.9	2.1	1.7	1.4	1.2	1.1
山林砂防工 (普通作業員)	人		0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
ラフテレーンク レーン運転	日	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 (2014年規制) 最大吊上能力 25 t 吊	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
諸雑費	%		8				11		

- (注) 1. 普通鉄筋・異形鉄筋とも同一歩掛とする。
2. 鉄筋強度、長さに関わらず同一歩掛とする。
3. ラフテレーンクレーンは賃料とする。
4. 組立架台や組立鋼材 (形鋼) を必要とする場合には、別途計上する。
5. 組立に伴う現場内小運搬を含む。
6. 諸雑費は鉄筋結束機及び結束線、ハッカー、スペーサ等の費用であり、労務費の合計額に上表の諸雑費率を乗じた金額を上限として計上する。

② 橋梁用床板

橋梁用床板における組立の歩掛は、次表を標準とする。

表 3. 4 組立歩掛 (橋梁用床板)

(1 t 当たり)

名称	単位	規格	鉄筋径 (mm)	
			13	16~25
土木一般世話役	人		0.4	0.4
鉄筋工	//		3.2	2.6
山林砂防工 (普通作業員)	//		0.2	0.2
ラフテレーンク レーン運転	日	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 (2014年規制) 最大吊上能力 25 t 吊	0.07	0.07
諸雑費	%		14	

- (注) 1. 普通鉄筋・異形鉄筋とも同一歩掛とする。
 2. 鉄筋強度、長さに関わらず同一歩掛とする。
 3. ラフテレーンクレーンは賃料とする。
 4. 組立架台や組立鋼材 (形鋼) を必要とする場合には、別途計上する。
 5. 組立に伴う現場内小運搬を含む。
 6. 諸雑費は鉄筋結束機及び結束線、ハッカー、スペーサ等の費用であり、労務費の合計額に上表の諸雑費率を乗じた金額を上限として計上する。

③ 場所打ち鉄筋かご

場所打ち鉄筋かごにおける組立の歩掛は、次表を標準とする。

表 3. 5 組立歩掛 (場所打ち鉄筋かご)

(1 t 当たり)

名称	単位	鉄筋径 (mm)			
		13	16~25	29~32	35
土木一般世話役	人	0.4	0.3	0.2	0.2
鉄筋工	//	2.8	2.1	1.6	1.1
山林砂防工 (普通作業員)	//	0.2	0.2	0.1	0.1
諸雑費	%	6			

- (注) 1. 普通鉄筋・異形鉄筋とも同一歩掛とする。
 2. 鉄筋強度、長さに関わらず同一歩掛とする。
 3. 組立架台を必要とする場合には、別途計上する。
 4. 組立に伴う現場内小運搬を含む。
 5. 場所打杭用かご筋をあらかじめ掘削坑内以外において組み立てる場合に適用し、掘削坑内でかご状に組み立てる場合については「一般構造物」を適用する。
 6. 固定金具や補強材 (補強リング) の設置手間は含むが、材料費は含まない。
 7. 場所打杭用かご筋は、固定金具、補強材およびスペーサの重量は含めない。ただし、補強材およびスペーサに異形棒鋼または丸鋼を使用する場合は、補強材およびスペーサの重量を加算する。
 8. 諸雑費は鉄筋結束機及び結束線、ハッカー等の費用であり、労務費の合計額に上表の諸雑費率を乗じた金額を上限として計上する。

④ トンネル内構造物

トンネル内構造物における組立の歩掛は、次表を標準とする。

表3. 6 組立歩掛（トンネル内構造物）

(1 t 当たり)

名称	単位	規格	鉄筋径 (mm)						
			10~13	16~25	29~32	35	38	41	51
トンネル世話役	人		0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1
トンネル特殊工	〃		3.5	2.9	2.1	1.7	1.4	1.2	1.1
トンネル作業員	〃		0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
ラフテレーンク レーン運転	日	油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型 (2014年規制) 最大吊上能力 25 t 吊	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
諸雑費	%		8				11		

- (注) 1. 普通鉄筋・異形鉄筋とも同一歩掛とする。
 2. 鉄筋強度、長さに関わらず同一歩掛とする。
 3. ラフテレーンクレーンは賃料とする。
 4. 組立架台や組立鋼材（形鋼）を必要とする場合には、別途計上する。
 5. 組立に伴う現場内小運搬を含む。
 6. 諸雑費は鉄筋結束機及び結束線、ハッカー、スパーサ等の費用であり、労務費の合計額に上表の諸雑費率を乗じた金額を上限として計上する。

⑤ 差筋および杭頭処理

差筋および杭頭処理の組立歩掛は、次表を標準とする。

表3. 7 組立歩掛（差筋および杭頭処理）

(1 t 当たり)

名称	単位	鉄筋径 (mm)						
		10~13	16~25	29~32	35	38	41	51
土木一般世話役	人	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1
鉄筋工	〃	3.3	2.8	2.0	1.6	1.3	1.1	1.0
山林砂防工 (普通作業員)	〃	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
諸雑費	%	2						

- (注) 1. 普通鉄筋・異形鉄筋とも同一歩掛とする。
 2. 鉄筋強度、長さに関わらず同一歩掛とする。
 3. 組立に伴う現場内小運搬を含む。
 4. 諸雑費は電気溶接機、電力にかかる経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の諸雑費率を乗じた金額を上限として計上する。

3) 継手

① ガス圧接継手

構造物等によりガス圧接継手を必要とする場合には、次表を標準とする。

表 3. 8 ガス圧接継手歩掛

(100 個所当たり)

名称	単位	鉄筋径 (mm)					
		16~25	29~32	35	38	41	51
土木一般世話役	人	0.2	0.5	0.6	0.8	0.9	1.5
鉄筋工	〃	0.5	1.3	1.7	2.1	2.5	4.2
溶接工		1.2	2.9	4.3	5.0	6.1	10.2
山林砂防工 (普通作業員)	〃	0.4	1.0	1.3	1.6	1.9	3.2
アセチレンガス	Kg	5.0	6.5	21.0	35.0	38.5	105.0
酸素	m ³	5.0	6.5	14.0	23.0	27.4	70.0
諸雑費	%	8					

- (注) 1. 普通鉄筋・異形鉄筋とも同一步掛とする。
 2. 鉄筋強度、長さに関わらず同一步掛とする。
 3. 径違いの接合の場合は上位規格の径を適用する。
 4. 圧接前の配筋および圧接後の鉄筋の切断費用、試験費用は含まない。
 5. 諸雑費はガス圧接装置・電力にかかる経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の諸雑費率を乗じた金額を上限として計上する。

② 機械式継手 (グラウト)

ア 施工歩掛

構造物等により機械式継手 (グラウト) を必要とする場合には、次表を標準とする。

表 3. 9 機械式継手 (グラウト)

(100 個所当たり)

名称	単位	鉄筋径 (mm)						
		13	16~25	29~32	35	38	41	51
土木一般世話役	人	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
鉄筋工	〃	3.4	4.0	4.5	4.7	4.8	5.0	5.3
山林砂防工 (普通作業員)	〃	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
諸雑費	%	1						

- (注) 1. 普通鉄筋・異形鉄筋とも同一步掛とする。
 2. 鉄筋強度、長さに関わらず同一步掛とする。
 3. 径違いの接合の場合は上位規格の径を適用する。
 4. グラウト材については、必要量を計上する。
 5. 諸雑費は手動式注入器等の費用であり、労務費の合計額に上表の諸雑費率を乗じた金額を上限として計上する。

イ グラウト材使用量

グラウト材の使用量は次式による。

$$\text{使用量 (個)} = \text{設計量 (個)} \times (1+K) \cdots \cdots \text{式 3.2}$$

K : ロス率

表 3. 10 ロス率 (K)

ロス率	+0.03
-----	-------

③ 機械式継手（ねじ加工）

構造物等により機械式継手（ねじ加工）を必要とする場合には、次表を標準とする。

表 3. 11 機械式継手（ねじ加工）

(100 個所当たり)

名称	単位	鉄筋径 (mm)						
		13	16~25	29~32	35	38	41	51
土木一般世話役	人	0.8	1.0	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5
鉄筋工	〃	1.3	1.7	2.1	2.2	2.4	2.5	2.7
山林砂防工 (普通作業員)	〃	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6
諸雑費	%	1						

- (注) 1. 普通鉄筋・異形鉄筋とも同一步掛とする。
 2. 鉄筋強度、長さに関わらず同一步掛とする。
 3. 径違いの接合の場合は上位規格の径を適用する。
 4. 鉄筋本体の材料費は異形棒鋼を計上する。
 5. 諸雑費はトルクレンチ等の費用であり、労務費の合計額に上表の諸雑費率を乗じた金額を上限として計上する。

4) 単価表

① 鉄筋加工 1 t 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3. 1
鉄筋工		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
ラフテレーンクレーン 賃料	油圧伸縮ジブ型 排出対策型 (2014 年規制) 最大吊上能力 25 t 吊	日		〃 機械賃料
鉄筋材料	径〇〇mm	t		式 3. 1
諸雑費		式	1	表 3. 1
計				

② 鉄筋組立（一般構造物） 1 t 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3. 3
鉄筋工		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
ラフテレーンクレーン 賃料	油圧伸縮ジブ型 排出対策型 (2014 年規制) 最大吊上能力 25 t 吊	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	表 3. 3
計				

③ 鉄筋組立（橋梁用床板） 1 t 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3.4
鉄筋工		//		//
山林砂防工 (普通作業員)		//		//
ラフテレーンクレーン 賃料	油圧伸縮ジブ型 排出対策型 (2014 年規制) 最大吊上能力 25 t 吊	日		// 機械賃料
諸雑費		式	1	表 3.4
計				

④ 鉄筋組立（場所打鉄筋かご） 1 t 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3.5
鉄筋工		//		//
山林砂防工 (普通作業員)		//		//
諸雑費		式	1	//
計				

⑤ 鉄筋組立（トンネル内構造物） 1 t 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
トンネル世話役		人		表 3.6
トンネル特殊工		//		//
トンネル作業員		//		//
ラフテレーンクレーン 賃料	油圧伸縮ジブ型 排出対策型 (2014 年規制) 最大吊上能力 25 t 吊	日		// 機械賃料
諸雑費		式	1	表 3.6
計				

⑥ 鉄筋組立（差筋および杭頭処理） 1 t 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3.7
鉄筋工		//		//
山林砂防工 (普通作業員)		//		//
諸雑費		式	1	//
計				

⑦ ガス圧接継手 100 個所当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3.8
鉄筋工		//		//
溶接工		//		//
山林砂防工 (普通作業員)		//		//
アセチレンガス		Kg		//
酸素		m ³		//
諸雑費		式	1	//
計				

⑧ 機械式継手（グラウト）100個所当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3.9
鉄筋工		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
継手		セット	100	
グラウト材		個		式 3.2
諸雑費		式	1	表 3.9
計				

⑨ 機械式継手（ねじ加工）100個所当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3.11
鉄筋工		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
継手		セット	100	
諸雑費		式	1	表 3.11
計				

3-3 張りコンクリート工

1・2 (略)

3 機種を選定

使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表 3. 1 機種を選定

対象構造物	作業区分	機械名	規格	単位	数量
縦排水溝 小段排水溝	打設	バックホウ (クローラ型)	標準型・超低騒音型・クレーン機能付き 排出ガス対策型 (2014年規制) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 吊能力 2.9 t	台	1
		ラフテレーン クレーン	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧圧縮ジブ型 25t 吊り	台	1
防草 コンクリート	打設	バックホウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	台	1

(注) (略)

3-3 張りコンクリート工

1・2 (略)

3 機種を選定

使用する機械・規格は、次表を標準とする。

表 3. 1 機種を選定

対象構造物	作業区分	機械名	規格	単位	数量
縦排水溝 小段排水溝	打設	バックホウ (クローラ型)	標準型・超低騒音型・クレーン機能付き 排出ガス対策型 (2011年規制) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 吊能力 2.9 t	台	1
		ラフテレーン クレーン	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧圧縮ジブ型 25t 吊り	台	1
防草 コンクリート	打設	バックホウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	台	1

(注) (略)

4 施工歩掛

(1)・(2) (略)

(3) 打設

① (略)

② 縦排水溝・小段排水溝

張りコンクリート（縦排水溝・小段排水溝）にかかるコンクリート打設の施工歩掛は、次表とする。

表 4. 4 コンクリート打設歩掛（縦排水溝・小段排水溝）

(100 m²当たり)

名称	規格	単位	縦排水溝		小段排水溝	
			バックホウ	ラフテレーンクレーン	バックホウ	ラフテレーンクレーン
土木一般世話役		人	2.5	3.9	1.8	2.8
特殊作業員		〃	2.1	5.0	2.1	3.8
普通作業員		〃	5.8 (5.0)	8.0 (7.2)	3.5 (3.1)	5.4 (5.1)
バックホウ（クローラ型）運転	標準型・超低騒音型・クレーン機能付き 排出ガス対策型（ 2014年規制 ） 山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ） 吊能力 2.9 t	h	16.5	—	13.3	—
ラフテレーンクレーン運転	排出ガス対策型（第2次基準値） 油圧圧縮ジブ型 25t 吊り	日	—	1.9	—	1.5
諸雑費		%	1 (0.7)	0.5 (0.3)	2 (0.8)	1 (0.3)

(注) 1～4 (略)

③・④ (略)

5 単価表

(1)・(2) (略)

(3) コンクリート打設工 100 m²当たり単価表（縦排水溝・小段排水溝）

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.4
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
コンクリート		m ³		式 4.1
バックホウ（クローラ型）運転	標準型・超低騒音型・クレーン機能付き 排出ガス対策型（ 2014年規制 ） 山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ） 吊能力 2.9 t	h		表 4.4 機械損料
ラフテレーンクレーン運転	排出ガス対策型（第2次基準値） 油圧圧縮ジブ型 25 t 吊り	日		表 4.4 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.4
計				

(4)・(5) (略)

4 施工歩掛

(1)・(2) (略)

(3) 打設

① (略)

② 縦排水溝・小段排水溝

張りコンクリート（縦排水溝・小段排水溝）にかかるコンクリート打設の施工歩掛は、次表とする。

表 4. 4 コンクリート打設歩掛（縦排水溝・小段排水溝）

(100 m²当たり)

名称	規格	単位	縦排水溝		小段排水溝	
			バックホウ	ラフテレーンクレーン	バックホウ	ラフテレーンクレーン
土木一般世話役		人	2.5	3.9	1.8	2.8
特殊作業員		〃	2.1	5.0	2.1	3.8
普通作業員		〃	5.8 (5.0)	8.0 (7.2)	3.5 (3.1)	5.4 (5.1)
バックホウ（クローラ型）運転	標準型・超低騒音型・クレーン機能付き 排出ガス対策型（ 2011年規制 ） 山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ） 吊能力 2.9 t	h	16.5	—	13.3	—
ラフテレーンクレーン運転	排出ガス対策型（第2次基準値） 油圧圧縮ジブ型 25t 吊り	日	—	1.9	—	1.5
諸雑費		%	1 (0.7)	0.5 (0.3)	2 (0.8)	1 (0.3)

(注) 1～4 (略)

③・④ (略)

5 単価表

(1)・(2) (略)

(3) コンクリート打設工 100 m²当たり単価表（縦排水溝・小段排水溝）

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.4
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
コンクリート		m ³		式 4.1
バックホウ（クローラ型）運転	標準型・超低騒音型・クレーン機能付き 排出ガス対策型（ 2011年規制 ） 山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ） 吊能力 2.9 t	h		表 4.4 機械損料
ラフテレーンクレーン運転	排出ガス対策型（第2次基準値） 油圧圧縮ジブ型 25 t 吊り	日		表 4.4 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.4
計				

(4)・(5) (略)

(6) 機械運転単価表

名称	規格	適用単価表	摘要
バックホウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→37 機械賃料数量→1.6
バックホウ (クローラ型)	標準型・超低騒音型・クレーン機能付 き 排出ガス対策型 (2014年規制) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 吊能力 2.9 t	機-1	

3-4 構造物補修工

3-4-1 構造物補修工 (ひび割れ補修工 (充填工法))

1・2 (略)

3 施工歩掛

(1) ひび割れ補修工 (充填工法)

ひび割れ補修工 (充填工法) の歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 ひび割れ補修工 (充填工法) 歩掛

[1 構造物当たり補修延べ延長 20m以下の場合]

名称	単位	数量 (D1) (1 構造物当たり)
土木一般世話役	人	0.85
特殊作業員	〃	1.3
普通作業員	〃	1.1

表3.2 ひび割れ補修工 (充填工法) 歩掛

[1 構造物当たり補修延べ延長 20mを超える場合]

名称	単位	数量 (D2) (10m当たり)
土木一般世話役	人	0.43
特殊作業員	〃	0.65
普通作業員	〃	0.57

(注) 1～4 (略)

(2) 諸雑費

諸雑費は、各作業に必要な器具 (ディスクサンダー等) の費用、ディスクサンダーの替え刃の費用、プライマー材料費、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.3 諸雑費率

1 構造物当たり補修延べ延長	諸雑費率
20m以下の場合	17
20mを超える場合	

(%)

(3) (略)

(6) 機械運転単価表

名称	規格	適用単価表	摘要
バックホウ (クローラ型)	標準型・クレーン機能付き 排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→37 機械賃料数量→1.6
バックホウ (クローラ型)	標準型・超低騒音型・クレーン機能付 き 排出ガス対策型 (2011年規制) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 吊能力 2.9 t	機-1	

3-4 構造物補修工

3-4-1 構造物補修工 (ひび割れ補修工 (充填工法))

1・2 (略)

3 施工歩掛

(1) ひび割れ補修工 (充填工法)

ひび割れ補修工 (充填工法) の歩掛は、次表を標準とする。

表3.1 ひび割れ補修工 (充填工法) 歩掛

[1 構造物当たり補修延べ延長 20m未満の場合]

名称	単位	数量 (D1) (1 構造物当たり)
土木一般世話役	人	0.85
特殊作業員	〃	1.3
普通作業員	〃	1.1

表3.2 ひび割れ補修工 (充填工法) 歩掛

[1 構造物当たり補修延べ延長 20m以上の場合]

名称	単位	数量 (D2) (10m当たり)
土木一般世話役	人	0.43
特殊作業員	〃	0.65
普通作業員	〃	0.57

(注) 1～4 (略)

(2) 諸雑費

諸雑費は、各作業に必要な器具 (ディスクサンダー等) の費用、ディスクサンダーの替え刃の費用、プライマー材料費、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表3.3 諸雑費率

1 構造物当たり補修延べ延長	諸雑費率
20m未満の場合	17
20m以上の場合	

(%)

(3) (略)

4 単価表

- (1) ひび割れ補修工（充填工法）1 構造物当たり単価表
1 構造物当たり補修延べ延長 20m以下の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	D1	表 3.1
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
充填材材料費		kg		式 3.1
諸雑費		式	1	表 3.3
計				

(注) 1 D1：1 構造物当たり 施工歩掛

- (2) ひび割れ補修工（充填工法）1 構造物当たり単価表
1 構造物当たり補修延べ延長 20mを超える場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	L/10×D2	表 3.2
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
充填材材料費		kg		式 3.1
諸雑費		式	1	表 3.3
計				

(注) 1 L:1 構造物当たり補修延べ延長 (m)

2 D1：10m 当たり 施工歩掛

3-4-2 構造物補修工（ひび割れ補修工（低圧注入工法））

1・2 (略)

3 施工歩掛

- (1) ひび割れ補修工（低圧注入工法）
ひび割れ補修工（低圧注入工法）の歩掛は、次表を標準とする。

表 3. 1 ひび割れ補修工（低圧注入工法）歩掛
[1 構造物当たり補修延べ延長 25m以下の場合]

名称	単位	数量 (D1) (1 構造物当たり)
土木一般世話役	人	1.5
特殊作業員	〃	2.4
普通作業員	〃	1.8

表 3. 2 ひび割れ補修工（低圧注入工法）歩掛
[1 構造物当たり補修延べ延長 25mを超える場合]

名称	単位	数量 (D2) (10m 当たり)
土木一般世話役	人	0.58
特殊作業員	〃	0.96
普通作業員	〃	0.71

(注) 1～4 (略)

4 単価表

- (1) ひび割れ補修工（充填工法）1 構造物当たり単価表
1 構造物当たり補修延べ延長 20m未満の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	D1	表 3.1
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
充填材材料費		kg		式 3.1
諸雑費		式	1	表 3.3
計				

(注) 1 D1：1 構造物当たり 施工数量

- (2) ひび割れ補修工（充填工法）1 構造物当たり単価表
1 構造物当たり補修延べ延長 20m以上の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	L/10×D2	表 3.2
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
充填材材料費		kg		式 3.1
諸雑費		式	1	表 3.3
計				

(注) 1 L:1 構造物当たり補修延べ延長 (m)

2 D1：10m 当たり 施工数量

3-4-2 構造物補修工（ひび割れ補修工（低圧注入工法））

1・2 (略)

3 施工歩掛

- (1) ひび割れ補修工（低圧注入工法）
ひび割れ補修工（低圧注入工法）の歩掛は、次表を標準とする。

表 3. 1 ひび割れ補修工（低圧注入工法）歩掛
[1 構造物当たり補修延べ延長 25m未満の場合]

名称	単位	数量 (D1) (1 構造物当たり)
土木一般世話役	人	1.5
特殊作業員	〃	2.4
普通作業員	〃	1.8

表 3. 2 ひび割れ補修工（低圧注入工法）歩掛
[1 構造物当たり補修延べ延長 25m以上の場合]

名称	単位	数量 (D2) (10m 当たり)
土木一般世話役	人	0.58
特殊作業員	〃	0.96
普通作業員	〃	0.71

(注) 1～4 (略)

(2) 諸雑費

諸雑費は、各作業に必要な器具（ディスクサンダー等）の費用、ディスクサンダーの替え刃の費用、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 3. 3 諸雑費率

(%)

1 構造物当たり補修延べ延長	諸雑費率
25m以下の場合	6
25mを超える場合	

(3) (略)

4 単価表

(1) ひび割れ補修工（低圧注入工法）1 構造物当たり単価表

1 構造物当たり補修延べ延長 25m以下の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	D1	表 3. 1
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
注入材		kg		必要数量計上（注） 1
シール材		〃		式 3. 1
低圧注入器具		個		必要数量計上（注） 1
諸雑費		式	1	表 3. 3
計				

- (注) 1 必要数量とは、材料ロス分を含む。
 2 D1：1 構造物当たり 施工歩掛

(2) ひび割れ補修工（低圧注入工法）1 構造物当たり単価表

1 構造物当たり補修延べ延長 25mを超える場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	L/10×D2	表 3. 2
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
注入材		Kg		必要数量計上（注） 1
シール材		〃		式 3. 1
低圧注入器具		個		必要数量計上（注） 1
諸雑費		式	1	表 3. 3
計				

- (注) 1～2 (略)
 3 D2：10m 当たり 施工歩掛

(2) 諸雑費

諸雑費は、各作業に必要な器具（ディスクサンダー等）の費用、ディスクサンダーの替え刃の費用、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 3. 3 諸雑費率

(%)

1 構造物当たり補修延べ延長	諸雑費率
25m未満の場合	6
25m以上の場合	

(3) (略)

4 単価表

(1) ひび割れ補修工（低圧注入工法）1 構造物当たり単価表

1 構造物当たり補修延べ延長 25m未満の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	D1	表 3. 1
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
注入材		kg		必要数量計上（注） 1
シール材		〃		式 3. 1
低圧注入器具		個		必要数量計上（注） 1
諸雑費		式	1	表 3. 3
計				

- (注) 1 必要数量とは、材料ロス分を含む。
 2 D1：1 構造物当たり 施工数量

(2) ひび割れ補修工（低圧注入工法）1 構造物当たり単価表

1 構造物当たり補修延べ延長 25m以上の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	L/10×D2	表 3. 2
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
注入材		Kg		必要数量計上（注） 1
シール材		〃		式 3. 1
低圧注入器具		個		必要数量計上（注） 1
諸雑費		式	1	表 3. 3
計				

- (注) 1～2 (略)
 3 D2：10m 当たり 施工数量

3-5 構造物補修工（断面修復工（左官工法））

1 適用範囲

(1) 断面修復工（左官工法）

コンクリート構造物の断面修復における1構造物当たりの左官作業に適用する。
なお、以下の条件は適用範囲外とする。

- ・水中部
- ・道路トンネル（シェッド、大型カルバート等含む。）
- ・移動足場（高所作業車、橋梁点検車等含む。）を使用した施工

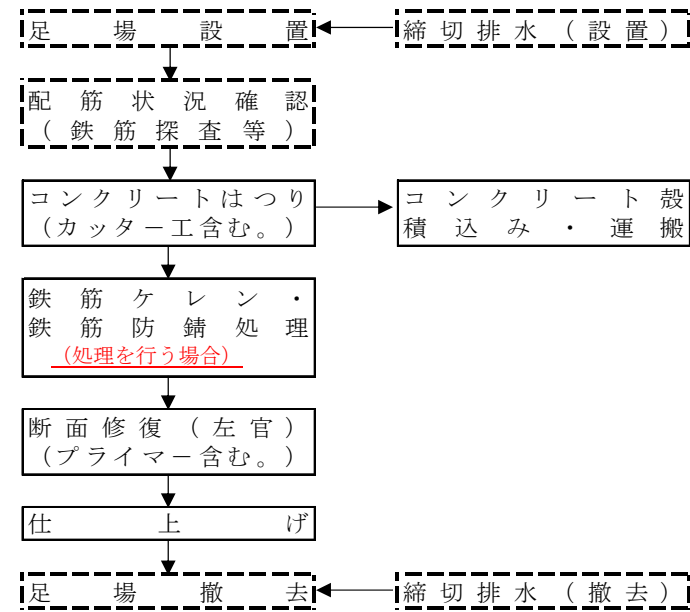
・ 1構造物に鉄筋ケレン・防錆処理を含む作業と含まない作業が混在する場合

（注）1構造物とは、1橋梁や1樋門等の全体を指し、構造物の規模や橋梁の上部・下部の区分、樋門等の連数による区分は設けない。

(2) (略)

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. 仕上げにはシート被覆程度の養生を含む。
ただし、現場条件により特殊な養生が必要な場合は、別途考慮する。
3・4 (略)

3 (略)

3-5 構造物補修工（断面修復工（左官工法））

1 適用範囲

(1) 断面修復工（左官工法）

コンクリート構造物の断面修復における1構造物当たりの左官作業に適用する。
なお、以下の条件は適用範囲外とする。

- ・水中部
- ・道路トンネル（シェッド、大型カルバート等含む。）
- ・移動足場（高所作業車、橋梁点検車等含む。）を使用した施工

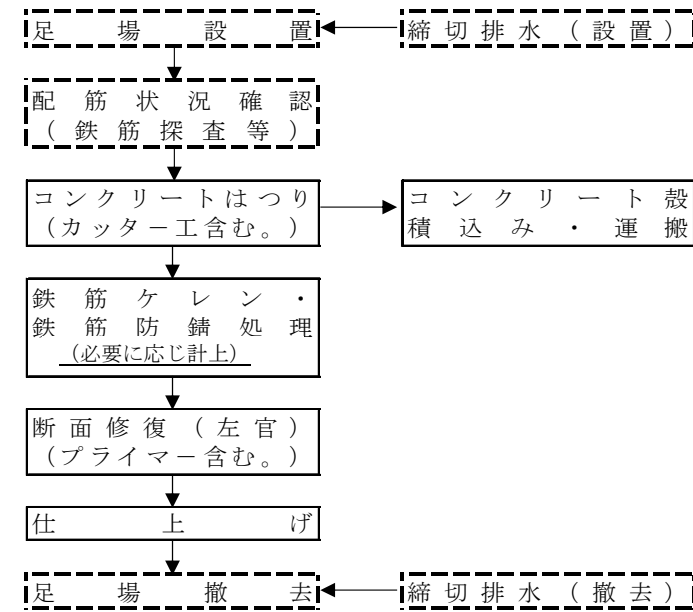
(新設)

（注）1構造物とは、1橋梁や1樋門等の全体を指し、構造物の規模や橋梁の上部・下部の区分、樋門等の連数による区分は設けない。

(2) (略)

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. 仕上げには養生を含む。
ただし、現場条件により特殊な養生が必要な場合は、別途考慮する。
3・4 (略)

3 (略)

4 施工歩掛

- (1) 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・防錆処理を含む。）
 コンクリートはつり（カッター工含む。）、鉄筋ケレン・防錆処理、左官（プライマー・仕上げ含む。）の歩掛は、次表を標準とする。

表4. 1 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・防錆処理を含む。）
 [1 構造物当たり修復延べ体積 0.1m³ 以下]の場合

名称	単位	数量 D1 (1 構造物当たり)
土木一般世話役	人	2.8
特殊作業員	〃	5.3
普通作業員	〃	2.8

表4. 2 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・防錆処理を含む。）
 [1 構造物当たり修復延べ体積 0.1m³ を超える]場合

名称	単位	数量 D2 (0.1m ³ 当たり)
土木一般世話役	人	2.8
特殊作業員	〃	5.3
普通作業員	〃	2.8

(注) 1～4 (略)

- (2) 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・防錆処理を含まない。）
 コンクリートはつり（カッター工含む。）、左官（プライマー・仕上げ含む。）の歩掛は、次表を標準とする。

表4. 3 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・防錆処理を含まない。）
 [1 構造物当たり修復延べ体積 0.1m³ 以下]の場合

名称	単位	数量 D3 (1 構造物当たり)
土木一般世話役	人	2.4
特殊作業員	〃	4.5
普通作業員	〃	2.3

表4. 4 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・防錆処理を含まない。）
 [1 構造物当たり修復延べ体積 0.1m³ を超える]場合

名称	単位	数量 D4 (0.1m ³ 当たり)
土木一般世話役	人	2.4
特殊作業員	〃	4.5
普通作業員	〃	2.3

(注) 1～4 (略)

- (3) コンクリート殻積込（断面修復工）
 (削る。)
コンクリート殻積込（断面修復工）の歩掛は、次表を標準とする。

表4. 5 コンクリート殻積込（断面修復工）歩掛
 (10 m³ 当たり)

名称	単位	数量
普通作業員	人	<u>1.3</u>

4 施工歩掛

- (1) 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・防錆処理を含む。）
 コンクリートはつり（カッター工含む。）、鉄筋ケレン・防錆処理、左官（プライマー・仕上げ含む。）の歩掛は、次表を標準とする。

表4. 1 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・防錆処理を含む。）
 [1 構造物当たり修復延べ体積 0.1m³ 未満]の場合

名称	単位	数量 D1 (1 構造物当たり)
土木一般世話役	人	2.8
特殊作業員	〃	5.3
普通作業員	〃	2.8

表4. 2 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・防錆処理を含む。）
 [1 構造物当たり修復延べ体積 0.1m³ 以上]の場合

名称	単位	数量 D2 (0.1m ³ 当たり)
土木一般世話役	人	2.8
特殊作業員	〃	5.3
普通作業員	〃	2.8

(注) 1～4 (略)

- (2) 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・防錆処理を含まない。）
 コンクリートはつり（カッター工含む。）、左官（プライマー・仕上げ含む。）の歩掛は、次表を標準とする。

表4. 3 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・防錆処理を含まない。）
 [1 構造物当たり修復延べ体積 0.1m³ 未満]の場合

名称	単位	数量 D3 (1 構造物当たり)
土木一般世話役	人	2.4
特殊作業員	〃	4.5
普通作業員	〃	2.3

表4. 4 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・防錆処理を含まない。）
 [1 構造物当たり修復延べ体積 0.1m³ 以上]の場合

名称	単位	数量 D4 (0.1m ³ 当たり)
土木一般世話役	人	2.4
特殊作業員	〃	4.5
普通作業員	〃	2.3

(注) 1～4 (略)

- (3) コンクリート殻積込（断面修復工）
 1) 日当たり編成人員
コンクリート殻積込の日当たり編成人員は、次表を標準とする。

表4. 5 日当たり編成人員
 (新設)

名称	単位	数量
普通作業員	人	<u>1</u>

(削る。)

(4) コンクリート殻運搬 (断面修復工)

1) 運搬日数

ダンプトラック (オンロード・ディーゼル4t 積級) による 10 m³当たり運搬日数は、次表による。

表4.6・表4.7 (略)

(5) 材料の使用量

断面修復材の使用量は、次式による。

使用量=設計数量×(1+K)(m³)・・・式4.1

K:ロス率

表4.8 (略)

(6) 諸雑費

諸雑費は、カッター、はつり及び鉄筋ケレン作業に必要な器具(電動ピック、ディスクサンダー、替え刃、集塵機、ほうき等)、防錆処理・プライマー塗布作業に必要な器具(刷毛、ハンドミキサー等)及び材料、左官作業に必要な器具(金コテ、ハンドミキサー等)、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた額を上限として計上する。

表4.9 諸雑费率

(%)

条件	1 構造物当たり修復延べ体積	諸雑费率
鉄筋ケレン・防錆処理を含む。	0.1m ³ <u>以下</u> の場合	8
	0.1m ³ <u>を超える</u> 場合	8
鉄筋ケレン・防錆処理を含まない。	0.1m ³ <u>以下</u> の場合	6
	0.1m ³ <u>を超える</u> 場合	6

5 単価表

(1) 断面修復工(左官工法)(鉄筋ケレン・防錆処理を含む。)1構造物当たり単価表

1構造物当たり修復延べ体積 0.1m³ 以下の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	D1	表4.1
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
断面修復材		m ³		式4.1
諸雑費		式	1	表4.9
計				

(注) D1:1構造物当たり 施工歩掛

2) 日当たり施工量

コンクリート殻積込の日当たり施工量は、次表を標準とする。

表4.6 日当たり施工量

作業種別	単位	数量
人力積込み	m ³	7.7

(4) コンクリート殻運搬 (断面修復工)

1) 運搬日数

ダンプトラック (オンロード・ディーゼル4t 積級) による 10 m³当たり運搬日数は、次表による。

表4.7・表4.8 (略)

(5) 材料の使用量

断面修復材の使用量は、次式による。

使用量=設計数量×(1+K)(m³)・・・式4.1

K:ロス率

表4.9 (略)

(6) 諸雑費

諸雑費は、カッター、はつり及び鉄筋ケレン作業に必要な器具(電動ピック、ディスクサンダー、替え刃、集塵機、ほうき等)、防錆処理・プライマー塗布作業に必要な器具(刷毛、ハンドミキサー等)及び材料、左官作業に必要な器具(金コテ、ハンドミキサー等)、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた額を上限として計上する。

表4.10 諸雑费率

(%)

条件	1 構造物当たり修復延べ体積	諸雑费率
鉄筋ケレン・防錆処理を含む。	0.1m ³ <u>未満</u> の場合	8
	0.1m ³ <u>以上</u> の場合	8
鉄筋ケレン・防錆処理を含まない。	0.1m ³ <u>未満</u> の場合	6
	0.1m ³ <u>以上</u> の場合	6

5 単価表

(1) 断面修復工(左官工法)(鉄筋ケレン・防錆処理を含む。)1構造物当たり単価表

1構造物当たり修復延べ体積 0.1m³ 未満の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	D1	表4.1
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
断面修復材		m ³		式4.1
諸雑費		式	1	表4.10
計				

(注) D1:1構造物当たり 施工数量

(2) 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・防錆処理を含む。）1 構造物当たり単価表
1 構造物当たり修復延べ体積 0.1m^3 を超える場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$V/0.1 \times D2$	表 4.2
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
断面修復材		m^3		式 4.1
諸雑費		式	1	表 4.9
計				

(注) 1 V : 1 構造物当たり修復延べ体積 (m^3)
2 D2 : 0.1m^3 当たり **施工歩掛**

(3) 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・防錆処理を含まない。）1 構造物当たり単価表
1 構造物当たり修復延べ体積 0.1m^3 以下の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	D3	表 4.3
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
断面修復材		m^3		式 4.1
諸雑費		式	1	表 4.9
計				

(注) D3 : 1 構造物当たり **施工歩掛**

(4) 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・防錆処理を含まない。）1 構造物当たり単価表
1 構造物当たり修復延べ体積 0.1m^3 を超える場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$V/0.1 \times D4$	表 4.4
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
断面修復材		m^3		式 4.1
諸雑費		式	1	表 4.9
計				

(注) 1 V : 1 構造物当たり修復延べ体積 (m^3)
2 D4 : 0.1m^3 当たり **施工歩掛**

(5) コンクリート殻積込・運搬（断面修復工） 10m^3 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	$1 \times 10 / D$	表 4.5
ダンプトラック運転	オンロード・ディーゼル 4t 積級	日		表 3.1、 表 4.6～表 4.7
諸雑費		式	1	
計				

(注) D : 日当たり施工量

(6) (略)

【参考】(略)

(2) 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・防錆処理を含む。）1 構造物当たり単価表
1 構造物当たり修復延べ体積 0.1m^3 以上の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$V/0.1 \times D2$	表 4.2
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
断面修復材		m^3		式 4.1
諸雑費		式	1	表 4.10
計				

(注) 1 V : 1 構造物当たり修復延べ体積 (m^3)
2 D2 : 0.1m^3 当たり **施工数量**

(3) 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・防錆処理を含まない。）1 構造物当たり単価表
1 構造物当たり修復延べ体積 0.1m^3 未満の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	D3	表 4.3
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
断面修復材		m^3		式 4.1
諸雑費		式	1	表 4.10
計				

(注) D3 : 1 構造物当たり **施工数量**

(4) 断面修復工（左官工法）（鉄筋ケレン・防錆処理を含まない。）1 構造物当たり単価表
1 構造物当たり修復延べ体積 0.1m^3 以上の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$V/0.1 \times D4$	表 4.4
特殊作業員		〃	〃	〃
普通作業員		〃	〃	〃
断面修復材		m^3		式 4.1
諸雑費		式	1	表 4.10
計				

(注) 1 V : 1 構造物当たり修復延べ体積 (m^3)
2 D4 : 0.1m^3 当たり **施工数量**

(5) コンクリート殻積込・運搬（断面修復工） 10m^3 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	$1 \times 10 / D$	表 4.5、 表 4.6
ダンプトラック運転	オンロード・ディーゼル 4t 積級	日		表 3.1、 表 4.7～表 4.8
諸雑費		式	1	
計				

(注) D : 日当たり施工量

(6) (略)

【参考】(略)

3-6 航空実搬工

(1) ~ (6) (略)

(7) 積上げ共通仮設費の積算

ヘリコプターにかかる積上げ共通仮設費の積算は次による。

1) (略)

2) 準備費

ア (略)

イ 待機日経費

待機日は、天候及びその外の支障により作業飛行不可能な日であって10日に3日を休止する日とする。待機日1日当たりの所要経費は、1時間当たりの空輸料金を計上する。

待機日(日) = $\{[(\text{作業飛行時間} + \text{確認飛行時間}) \div 4] \div 10\} \times 3$

ただし、待機日は、単位以下3位四捨五入し2位止めとする。

なお、本経費は間接工事費等を率計算により積算する際に、共通仮設費(率分)、現場管理費、一般管理費等の対象額から除外するものとする。

ウ (略)

3) ~ 5) (略)

第4 共通工(1)(法面工等)

4-1 法面工

4-1-1 留意事項

法枠工の歩掛には、成形性向上及びひび割れ抑制等の目的で補強繊維等をモルタル又はコンクリートに混入する場合の材料費が含まれていないため、この場合には別途計上する。

本歩掛は、逆巻き施工には適用しないものとする。

4-1-2・4-1-3 (略)

4-1-4 簡易法枠工

(1) 適用範囲

本歩掛は、法面にラス金網を張り、簡易な組立枠又は金網状型枠を用い、鉄筋を格子状に配し、それに沿ってモルタルを吹き付けて法枠構造を作り、枠内に植生基材を吹き付けて緑化を図る工法に適用する。

機械設置基面より法面垂直高さが45m以内かつ吹付のホース延長が100m以内の場合とする。ただし、枠断面内における鉄筋が1~3本以外の場合、鉄筋等設置は適用しないものとする。

(2) ~ (7) (略)

(参考) (略)

4-1-5 (略)

4-7 斜面安定工

4-7-1 鉄筋挿入工

(1) 適用範囲

本歩掛は、斜面安定のために用いる鉄筋挿入工(ロックボルト工)のうち、削孔に要する重機の搬入が可能な場合にクレーンとさく岩機(クローラドリル)により削孔を行う工法により、削孔長1m以上5m以下、削孔径40mm以上65mm以下、礫質土及び軟岩を削孔する施工に適用する。

ただし、自穿孔材による施工の場合及び逆巻き施工の場合には、適用しないものとする。

(2) ~ (6) (略)

4-7-2 鉄筋挿入工(自穿孔)

1 適用範囲

本歩掛は、斜面安定のために用いる鉄筋挿入工(ロックボルト工)のうち、自穿孔材を用いて、さく岩機により削孔を行う工法により、削孔長5m以下(削孔径50mm程度)を削孔する施工に適用する。

ただし、逆巻き施工の場合には適用しないものとする。

2~7 (略)

3-6 航空実搬工

(1) ~ (6) (略)

(7) 積上げ共通仮設費の積算

ヘリコプターにかかる積上げ共通仮設費の積算は次による。

1) (略)

2) 準備費

ア (略)

イ 待機日経費

待機日は、天候及びその外の支障により作業飛行不可能な日であって10日に3日を休止する日とする。待機日1日当たりの所要経費は、1時間当たりの空輸料金を計上する。

待機日(日) = $\{[(\text{作業飛行時間} + \text{確認飛行時間}) \div 4] \div 10\} \times 3$

ただし、待機日は、単位以下3位四捨五入し2位止めとする。

ウ (略)

3) ~ 5) (略)

第4 共通工(1)(法面工等)

4-1 法面工

4-1-1 留意事項

法枠工の歩掛には、成形性向上及びひび割れ抑制等の目的で補強繊維等をモルタル又はコンクリートに混入する場合の材料費が含まれていないため、この場合には別途計上する。

4-1-2・4-1-3 (略)

4-1-4 簡易法枠工

(1) 適用範囲

本歩掛は、法面にラス金網を張り、簡易な組立枠又は金網状型枠を用い、鉄筋を格子状に配し、それに沿ってモルタルを吹き付けて法枠構造を作り、枠内に植生基材を吹き付けて緑化を図る工法に適用する。

機械設置基面より法面垂直高さが45m以内かつ吹付のホース延長が100m以内の場合とする。

(2) ~ (7) (略)

(参考) (略)

4-1-5 (略)

4-7 斜面安定工

4-7-1 鉄筋挿入工

(1) 適用範囲

本歩掛は、斜面安定のために用いる鉄筋挿入工(ロックボルト工)のうち、削孔に要する重機の搬入が可能な場合にクレーンとさく岩機(クローラドリル)により削孔を行う工法により、削孔長1m以上5m以下、削孔径40mm以上65mm以下、礫質土及び軟岩を削孔する施工に適用する。

ただし、自穿孔材による施工の場合には、適用しないものとする。

(2) ~ (6) (略)

4-7-2 鉄筋挿入工(自穿孔)

1 適用範囲

本歩掛は、斜面安定のために用いる鉄筋挿入工(ロックボルト工)のうち、自穿孔材を用いて、さく岩機により削孔を行う工法により、削孔長5m以下(削孔径50mm程度)を削孔する施工に適用する。

2~7 (略)

4-8 道路清掃工

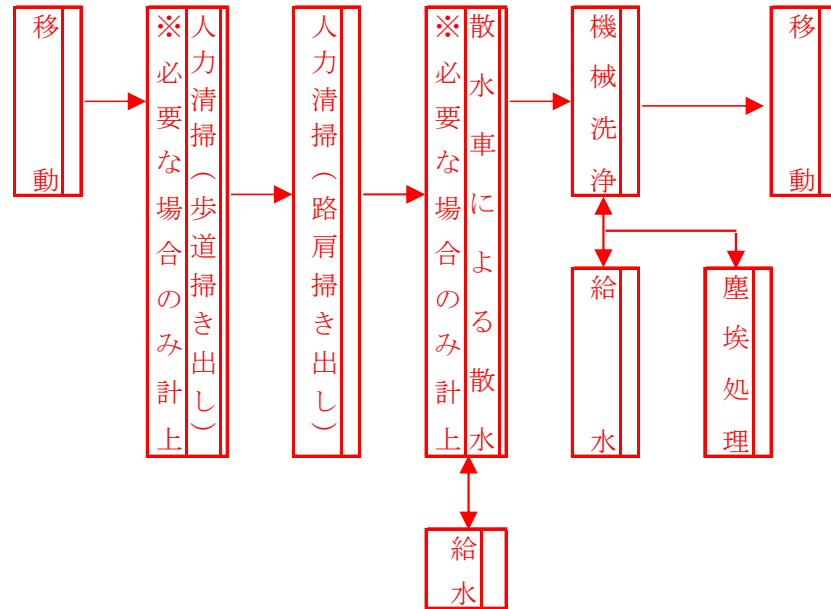
4-8-1 路面清掃工

1 適用範囲

本歩掛は、真空式及びブラシ式路面清掃車による道路清掃作業に適用する。ただし、塵埃量が1.2 m³/km 以上の場合は、別途考慮する。

2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分である。

3 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

機械名	規格		単位	数量	摘要
路面清掃車	真空式	リヤダンプ 6.0 m ³ 級	台	1	
		リヤリフトダンプ 3.5 m ³ 級	//	1	
		リヤリフトダンプ 5.5 m ³ 級	//	1	
	ブラシ式	リヤダンプ 2.5 m ³ 級	//	1	
		リヤリフトダンプ 2.5 m ³ 級	//	1	
		フロントリフトダンプ 2.2 m ³ 級	//	1	

(注) 1. 真空式には真空還流式を含む。
2. ブラシ式には降灰対応型を含む。

4 組合せ機械

- (1) フロントリフトダンプ及びリヤリフトダンプ式は、ダンプトラック (オンロード・ディーゼル4 t 積級) の組合せを標準とし、ダンプトラックの運転時間は、路面清掃車と同一とすることを標準とする。
- (2) 散水車は、清掃車の散水能力、給水条件等により必要な場合は、別途計上することができる。なお、運転時間は、路面清掃車と同一とすることを標準とする。
- (3) 粗大塵埃の量が多く、別途収集が必要な場合は、別途計上する。
- (4) 組合せ機械を貸与機械とする場合は、官保有の規格により積算する。

(新設)

5 路面清掃作業歩掛

路面の清掃にかかる事前の路肩掃き出し作業として、路面清掃車1台に対して以下の人員を計上することを標準とする。

表5. 1 路面清掃作業歩掛

(人/日)

名称	単位	数量
土木一般世話役	人	0.8
普通作業員	人	1.2

- (注) 1. 上表には、組合せ機械の労務は含まない。
 2. 塵埃の処分費が必要な場合は、別途考慮する。
 3. 路面清掃車の運転労務は、「森林整備保全事業建設機械経費積算要領（平成11年4月1日付け11林野計第134号林野庁長官通知）第7（運転経費の積算）三」による。
 4. 上表は、土砂の掘り起こし、粗大塵埃の除去、掃き残し処理、障害物の除去等を行う場合の標準であり、特に固着した土砂の剥取り等が必要な場合は別途考慮する。
 5. 歩道掃き出しが必要な場合は、表5. 2の歩掛を計上する。ただし、路面清掃作業と並行作業を行う場合に適用するものとし、これにより難しい場合（歩道清掃、路肩清掃を兼ねる場合等）は別途考慮する。

表5. 2 歩道掃き出し歩掛

(歩道1km当たり)

名称	単位	数量
普通作業員	人	0.31

6 路面清掃車運転歩掛

作業に必要な運転時間は、次式による。

$$T1 = \frac{L}{V} + \frac{\ell}{v}$$

T1：作業に必要な運転時間（通過、反転、アイドリング等の全時間を含む）（h）

L：清掃延長（km）

V：清掃速度（km/h）

ℓ：移動距離（km）

v：移動速度（km/h）

(1) 清掃延長（L）

清掃を実施する道路の延長であって、ブラシを回転させながら走行する区間は清掃延長とするが、清掃を必要としない部分で1箇所の延長が50m以上の区間がある場合、その区間については移動距離とする。

(2) 清掃速度（V）

機械毎の清掃速度は、次表を標準とする。

表6. 1 路面清掃車の清掃速度

(km/h)

塵埃量 機種	(km/h)			
	0.1 m ³ /km 未満	0.1 m ³ /km 以上 0.2 m ³ /km 未満	0.2 m ³ /km 以上 0.4 m ³ /km 未満	0.4 m ³ /km 以上 1.2 m ³ /km 未満
真空式	4.4	4.1	2.9	2.0
ブラシ式	6.0	5.0	3.9	2.6

- (注) 1. 上表は、塵埃排出及び給水にかかわる時間を含んでいる。
 2. 上記の塵埃量を超える場合又は清掃車が1回で塵埃を清掃できない場合は、別途考慮する。

(3) 移動距離 (ℓ)

① 移動距離は、路面清掃車における次の区間の全走行距離をいう。

- 1) 現場と残土処理場の間
- 2) 現場と給水場所の間
- 3) 現場と現場の間 (清掃を必要としない部分で1箇所の延長が50m以上の区間)
- 4) 基地と現場の間

② 上記の移動距離 (ℓ) の算出にあたっては、次の諸元を考慮して決定する。

- 1) 清掃車1台のホッパ当たり清掃延長 (ΔL)

$$\Delta L = \frac{\text{ホッパ収集容量 (m}^3\text{)} \times \text{ホッパ係数}}{\text{塵埃量 (m}^3\text{/km)}} \text{ (km)}$$

表6. 2 ホッパ収集容量とホッパ係数

機種	真空式		ブラシ式		
	リヤダンプ	リヤリフトダンプ	リヤダンプ	リヤリフトダンプ	フロントリフトダンプ
	6.0 m ³ 級	3.5 m ³ 級・5.5 m ³ 級	2.5 m ³ 級	2.5 m ³ 級	2.2 m ³ 級
ホッパ係数	0.51	0.52	0.74	0.60	0.55

- 2) 散水量 (Q)

機械毎の清掃に必要な散水量は、次表を標準とする。

表6. 3 清掃延長1 km当たり散水量

機種		真空式			ブラシ式			(m ³ /km)
		リヤダンプ	リヤリフトダンプ	リヤダンプ	リヤリフトダンプ	フロントリフトダンプ		
		6.0 m ³ 級	3.5 m ³ 級	5.5 m ³ 級	2.5 m ³ 級	2.5 m ³ 級	2.2 m ³ 級	
清掃車のみ		0.19			0.07			—
散水車のみ		0.17			0.15			0.17
清掃車 ± 散水車	清掃車	0.20			0.05			
	散水車	0.10			0.08			

(注) 散水方法は、現場条件、実情等を考慮して決定する。

ただし、散水方法及び散水量は標準であり、これにより難しい場合は、別途考慮する。

(4) 移動速度 (v)

機械毎の移動距離は、次表を標準とする。

表6. 4 移動速度

機種	真空式			ブラシ式			(km/h)
	リヤダンプ	リヤリフトダンプ	リヤダンプ	リヤリフトダンプ	フロントリフトダンプ		
	6.0 m ³ 級	3.5 m ³ 級	5.5 m ³ 級	2.5 m ³ 級	2.2 m ³ 級		
移動速度	30			20			

(5) 燃料消費量

「森林整備保全事業建設機械経費積算要領 (平成11年4月1日付け11林野計第134号林野庁長官通知) 別表第3 燃料消費率表」による。

7 諸雑費

諸雑費は、スコップ、ほうき及びブラシの損耗費（ブラシ交換労務を含む）等の費用であり、労務費、路面清掃車の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。

表7.1 諸雑費率

(%)

清掃車の保有区分	真空式	ブラシ式
官貸与	(3) 33	(4) 26
業者持込	21	19

(注) 1. 上表は散水車使用の有無にかかわらず適用し、散水車の保有区分が「官貸与」、「業者持込」のいずれにかかわらず適用する。

2. 上表はダンプトラック使用の有無にかかわらず適用し、ダンプトラックの保有区分が、「官貸与」、「業者持込」のいずれにかかわらず適用する。

3. ブラシを官側から支給する場合の諸雑費率は、() 内を使用する。

8 単価表

(1) 路面清掃作業 1 km 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$0.8 \times T1 / T \times 1 / L$	表 5.1
普通作業員		人	$1.2 \times T1 / T \times 1 / L$	〃
路面清掃車運転		h	$T1 / L$	単価表 (3) 又は (4) 機械損料
散水車運転		〃	$T1 / L$	必要に応じて計上 機械損料
ダンプトラック運転		〃	$T1 / L$	必要に応じて計上 機械損料
諸雑費		式	1	表 7.1
計				

(注) T : 路面清掃車運転日当たり運転時間

ブラシ式フロントリフトダンプ 2.2 m³ : 7.6 h / 日

ブラシ式リヤダンプ、リヤリフトダンプ : 6.8 h / 日

真空式リヤダンプ、リヤリフトダンプ : 7.2 h / 日

T1 : 作業に必要な運転時間 (通過、反転、アイドリング等の全時間を含む) (h)

L : 清掃延長 (km)

(2) 歩道掃き出し 1 km 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	0.31	表 5.1
諸雑費		式	1	
計				

(3) 路面清掃車（ブラシ式フロントリフトダンプ 2.2 m³）運転1時間当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
運転手（特殊）		人	1/T	
助手（普通作業員）		人	1/T	
燃料費		L または m ³		「森林整備保全事業建設機械経費積算要領（平成11年4月1日付け11林野計第134号林野庁長官通知）別表第3 燃料消費率表」による
路面清掃車		h	1	機械損料 表 8.1
諸雑費		式	1	
計				

(注) T : 路面清掃車（ブラシ式フロントリフトダンプ 2.2 m³）日当たり運転時間 7.6h/日

(4) 路面清掃車（ブラシ式、真空式）運転1時間当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
運転手（一般）		人	1/T	
助手（普通作業員）		人	1/T	
燃料費		L または m ³		「森林整備保全事業建設機械経費積算要領（平成11年4月1日付け11林野計第134号林野庁長官通知）別表第3 燃料消費率表」による
路面清掃車		h	1	機械損料 表 8.1
諸雑費		式	1	
計				

(注) T : 路面清掃車（ブラシ式リヤダンプ、リヤリフトダンプ）日当たり運転時間 6.8h/日
路面清掃車（真空式リヤダンプ、リヤリフトダンプ）日当たり運転時間 7.2h/日

(5) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
散水車	全機種	機-6	散水車使用の場合に計上
ダンプトラック	オンロード・ディーゼル 4t 積級	機-7	ダンプトラック使用の場合に計上

表 8. 1 建設機械等損料算定表対象規格表

機種	真空式			ブラシ式		
	リヤダンプ 6.0 m ³ 級	リヤ リフトダンプ 3.5 m ³ 級	リヤ リフトダンプ 5.5 m ³ 級	リヤダンプ 2.5 m ³ 級	リヤ リフトダンプ 2.5 m ³ 級	フロント リフトダンプ 2.2 m ³ 級
移動速度	真空・リヤダ ンプ式ホッパ 容量 5.5~6.5 m ³	真空・リヤリ フト式ホッパ 容量 3.5 m ³	真空・リヤリ フト式ホッパ 容量 5.5~6.5 m ³	ブラシ・四輪 式ホッパ容量 2.5~3.1 m ³	ブラシ・四輪 式ホッパ容量 2.5~3.1 m ³	ブラシ・三輪 式ホッパ容量 2.2 m ³

9 参考

助手について

- (1) 助手は機械的経験、知識を有するものとする。
- (2) ダンプトラック、散水車等には計上しない。
- (3) 助手の作業基準
 - ① 機械に関すること（整備点検、給油脂、清掃、運転補助）。
 - ② 当該機械の安全確認、機械の誘導、塵埃搬出回数の確認。

4-8-2 防塵処理工

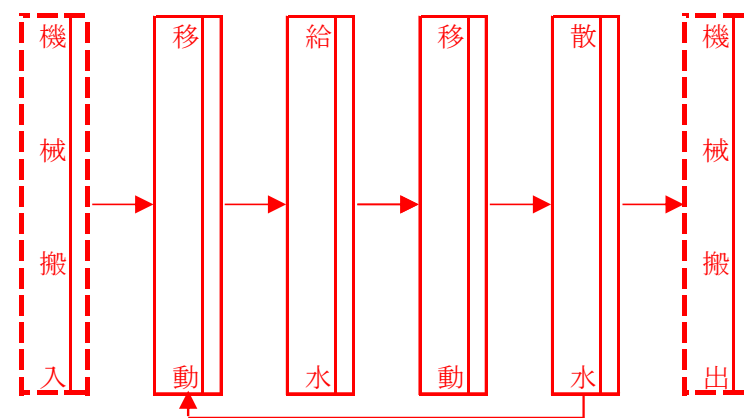
1 適用範囲

本歩掛は、工事施工に伴う防塵対策のうち、現道工事、仮道（切替、工事用含む）、又は現道を運搬作業に使用するとき等の散水車による防塵処理を行う場合に適用する。

なお、塩化カルシウム散布等による防塵処理を行う場合は適用しない。

2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(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

機械・規格は、次表を標準とする。

表 3. 1 機種の選定

機械名	規格
散水車	[トラック架装型]タンク容量 3,800 L

(注) 散水車は賃料とする。

4 施工歩掛

(1) 散水作業

散水は1 m²当たり散水量：0.6L/m²を標準とする。

1回・1台当たりの散水時間は次式による。

複数台の散水車を使用する場合は、散水車1台ごとに積算すること。

1箇所（経路）当たりの1回の散水において、散水の途中で給水が必要となる場合は、給水1回ごとに区分し、積算すること。

$$\text{1回・1台当たりの散水時間} = 0.6 \times \frac{1}{Q} \times A \quad (\text{h/1回・1台})$$

Q：時間当たり散水量（L/h）

A：散水面積（m²）

散水面積は次式による。

$$A = L \times w$$

L：散水1回当たりの散水延長（m）

w：1車線当たりの散水幅（m）（w=3.5mとする。）

(2) 時間当たり散水量（Q）

散水作業の時間当たり散水量の算定は、次式による。

$$Q = \frac{60 \times q}{cm}$$

q：散水車タンク容量（L）。なお、3,800Lを標準とする。。

cm：1サイクル当たり所要時間（分）

(3) 1サイクル当たり所要時間（cm）

$$cm = \frac{2 \times d}{V} \pm t1 \pm t2 \pm t3 \pm t4$$

d：給水場所までの片道距離（m）

V：走行速度（m/分）

t1：給水ホース取付け・取外し時間（分）

t2：給水時間（分）

t3：待機・現場待時間（分）

t4：散水時間（分）

1) 走行速度（V）

走行速度は、次表を標準とする。

表4.1 走行速度

	(m/分)
走行速度	267

2) 給水ホース取付け・取外し時間（t1）

給水ホース取付け・取外し時間は、次表を標準とする。

表4.2 給水ホース取付け・取外し時間

	(分)
給水ホース取付け・取外し時間	8

3) 給水時間 (t2)
給水時間は、次表を標準とする。

表 4. 3 給水時間

(分)	
給水時間	14

4) 待機・現場待時間 (t3)
待機・現場待時間は、次表を標準とする。

表 4. 4 待機・現場待時間

(分)	
待機・現場待時間	1

5) 散水時間 (t4)
散水時間は、次表を標準とする。

表 4. 5 散水時間

(分)	
散水時間	10

5 単価表

(1) 防塵処理 (散水作業) 1回・1台当り単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
散水車運転	[トラック架装型] タンク容量 3,800L	日	$(0.6 \times 1 / Q \times A) / 7.3$	機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(注) Q : 時間当たり散水量 (L/h)
A : 散水面積 (m²)

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
散水車	[トラック架装型] タンク容量 3,800L	機-29	運転労務数量→1.00 燃料消費量→32 機械損料数量→1.40

第5 共通工 (2) (土留工・擁壁工等)

5-4 巨石積 (張) 工

- (1)・(2) (略)
(3) 施工歩掛

1) 巨石張工 (練) 総合歩掛

(10 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量		
			径 40 cm以上 ~60 cm未満	径 60 cm以上 ~80 cm未満	径 80 cm以上 ~100 cm以下
世 話 役		人	0.58	0.53	0.48
特 殊 作 業 員		〃	1.01	1.02	1.02
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		〃	1.15 (1.33)	1.16 (1.34)	1.16 (1.34)
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第 3次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	0.42	0.38	0.35
バックホウ運転	クローラ型排出ガス 対策型 (第3次基準 値) 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h	1.19	1.19	1.19
諸 雑 費 率		%	11(10) 3(3)	11(10) 3(3)	11(10) 3(3)

備考 (略)

2) 巨石張工 (空) 総合歩掛

(10 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量		
			径 40 cm以上 ~60 cm未満	径 60 cm以上 ~80 cm未満	径 80 cm以上 ~100 cm以下
世 話 役		人	0.58	0.53	0.48
特 殊 作 業 員		〃	0.58	0.53	0.48
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		〃	0.98 (1.15)	1.04 (1.21)	1.08 (1.26)
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第 3次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	0.30	0.27	0.24
バックホウ運転	クローラ型排出ガス 対策型 (第3次基 準値) 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h	1.79	2.06	2.30
諸 雑 費 率		%	1(1)	1(1)	1(1)

備考 (略)

第5 共通工 (2) (土留工・擁壁工等)

5-4 巨石積 (張) 工

- (1)・(2) (略)
(3) 施工歩掛

1) 巨石張工 (練) 総合歩掛

(10 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量		
			径 40 cm以上 ~60 cm未満	径 60 cm以上 ~80 cm未満	径 80 cm以上 ~100 cm以下
世 話 役		人	0.58	0.53	0.48
特 殊 作 業 員		〃	1.01	1.02	1.02
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		〃	1.15 (1.33)	1.16 (1.34)	1.16 (1.34)
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第 1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	0.42	0.38	0.35
バックホウ運転	クローラ型排出ガス 対策型 (第1次基準 値) 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h	1.19	1.19	1.19
諸 雑 費 率		%	11(10) 3(3)	11(10) 3(3)	11(10) 3(3)

備考 (略)

2) 巨石張工 (空) 総合歩掛

(10 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量		
			径 40 cm以上 ~60 cm未満	径 60 cm以上 ~80 cm未満	径 80 cm以上 ~100 cm以下
世 話 役		人	0.58	0.53	0.48
特 殊 作 業 員		〃	0.58	0.53	0.48
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		〃	0.98 (1.15)	1.04 (1.21)	1.08 (1.26)
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第 1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	0.30	0.27	0.24
バックホウ運転	クローラ型排出ガス 対策型 (第1次基 準値) 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h	1.79	2.06	2.30
諸 雑 費 率		%	1(1)	1(1)	1(1)

備考 (略)

3) 巨石積工（練）総合歩掛

(10 m²当たり)

名称	規格	単位	数量		
			径 40 cm以上 ～60 cm未満	径 60 cm以上 ～80 cm未満	径 80 cm以上 ～100 cm以下
世話役		人	0.83	0.75	0.68
特殊作業員		〃	1.30	1.35	1.39
山林砂防工 (普通作業員)		〃	1.77 (1.94)	1.81 (1.99)	1.85 (2.03)
ラフテレーンクレーン 賃料	排出ガス対策型（第3次基準値） 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	0.60	0.55	0.49
バックホウ運転	クローラ型排出ガス 対策型（第3次基準 値）0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）	h	2.38	2.38	2.38
諸雑費率		%	8(8) 3(3)	8(8) 3(3)	8(8) 3(3)

備考（略）

4)～6)（略）

7) 巨石積（張）工（裏込材工を除く。）

ア（略）

イ 施工歩掛

ア) 巨石張工（裏込材工を除く。）（練）総合歩掛

(10 m²当たり)

名称	規格	単位	数量		
			径 40 cm以上 ～60 cm未 満	径 60 cm以 上～80 cm未 満	径 80 cm以上 ～100 cm以下
世話役		人	0.58	0.53	0.48
特殊作業員		〃	1.01	1.02	1.02
山林砂防工 (普通作業員)		〃	1.01 (1.18)	1.02 (1.19)	1.02 (1.19)
ラフテレーンクレーン 賃料	排出ガス対策型 （第3次基準値） 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	0.42	0.38	0.35
諸雑費率		%	11(11) 3(3)	11(11) 3(3)	12(11) 3(3)

備考（略）

3) 巨石積工（練）総合歩掛

(10 m²当たり)

名称	規格	単位	数量		
			径 40 cm以上 ～60 cm未満	径 60 cm以上 ～80 cm未満	径 80 cm以上 ～100 cm以下
世話役		人	0.83	0.75	0.68
特殊作業員		〃	1.30	1.35	1.39
山林砂防工 (普通作業員)		〃	1.77 (1.94)	1.81 (1.99)	1.85 (2.03)
ラフテレーンクレーン 賃料	排出ガス対策型（第1次基準値） 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	0.60	0.55	0.49
バックホウ運転	クローラ型排出ガス 対策型（第1次基 準値）0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）	h	2.38	2.38	2.38
諸雑費率		%	8(8) 3(3)	8(8) 3(3)	8(8) 3(3)

備考（略）

4)～6)（略）

7) 巨石積（張）工（裏込材工を除く。）

ア（略）

イ 施工歩掛

ア) 巨石張工（裏込材工を除く。）（練）総合歩掛

(10 m²当たり)

名称	規格	単位	数量		
			径 40 cm以上 ～60 cm未 満	径 60 cm以 上～80 cm未 満	径 80 cm以上 ～100 cm以下
世話役		人	0.58	0.53	0.48
特殊作業員		〃	1.01	1.02	1.02
山林砂防工 (普通作業員)		〃	1.01 (1.18)	1.02 (1.19)	1.02 (1.19)
ラフテレーンクレーン 賃料	排出ガス対策型 （第1次基準値） 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	0.42	0.38	0.35
諸雑費率		%	11(11) 3(3)	11(11) 3(3)	12(11) 3(3)

備考（略）

イ) 巨石張工（裏込材工を除く。）（空）総合歩掛

(10 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量		
			径 40 cm以 上～60 cm未 満	径 60 cm以 上～80 cm未 満	径 80 cm以 上～100 cm以 下
世 話 役		人	0.58	0.53	0.48
特 殊 作 業 員		〃	0.58	0.53	0.48
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		〃	0.83 (1.01)	0.89 (1.07)	0.94 (1.11)
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第3次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	0.30	0.27	0.24
バックホウ運転	クローラ型排出ガ ス対策型 (第3次 基準値)山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h	0.60	0.87	1.11
諸 雑 費 率		%	1(1)	1(1)	1(1)

備考 (略)

ウ) 巨石積工（裏込材工を除く。）（練）総合歩掛

(10 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量		
			径 40 cm以 上～60 cm未 満	径 60 cm以 上～80 cm未 満	径 80 cm以 上～100 cm以 下
世 話 役		人	0.83	0.75	0.68
特 殊 作 業 員		〃	1.30	1.35	1.39
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		〃	1.30 (1.47)	1.35 (1.52)	1.39 (1.56)
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第3次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	0.60	0.55	0.49
諸 雑 費 率		%	9(9) 3(3)	9(9) 3(3)	9(9) 3(3)

備考 (略)

イ) 巨石張工（裏込材工を除く。）（空）総合歩掛

(10 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量		
			径 40 cm以 上～60 cm未 満	径 60 cm以 上～80 cm未 満	径 80 cm以 上～100 cm以 下
世 話 役		人	0.58	0.53	0.48
特 殊 作 業 員		〃	0.58	0.53	0.48
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		〃	0.83 (1.01)	0.89 (1.07)	0.94 (1.11)
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	0.30	0.27	0.24
バックホウ運転	クローラ型排出ガ ス対策型 (第1次 基準値)山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h	0.60	0.87	1.11
諸 雑 費 率		%	1(1)	1(1)	1(1)

備考 (略)

ウ) 巨石積工（裏込材工を除く。）（練）総合歩掛

(10 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量		
			径 40 cm以 上～60 cm未 満	径 60 cm以 上～80 cm未 満	径 80 cm以 上～100 cm以 下
世 話 役		人	0.83	0.75	0.68
特 殊 作 業 員		〃	1.30	1.35	1.39
山 林 砂 防 工 (普通作業員)		〃	1.30 (1.47)	1.35 (1.52)	1.39 (1.56)
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日	0.60	0.55	0.49
諸 雑 費 率		%	9(9) 3(3)	9(9) 3(3)	9(9) 3(3)

備考 (略)

- 8) 巨石採取工
 ア (略)
 イ 巨石採取工総合歩掛

(100 個当たり)

名称	規格	単位	数量	備考
世話役		人	2.6	
バックホウ	クローラ型排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h	13.4	掘削・石材採取機械
掴み装置	1m級			
(ベースマシン)バックホウ運転	クローラ型排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	〃	13.4	巨石選別・積込機械
諸雑费率		%	6	

備考 (略)

(4) 単価表

1) 巨石張工(練) 10 m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(3)-1)
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
石材		m ²	10	
裏込材		m ³		(3)-4) 必要量 × (1+補正係数)
胴込・裏込コンクリート		〃		〃
吸出防止材 又は遮水シート		m ²		〃
ラフテレーンクレーン 賃料	排出ガス対策型 (第3次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		(3)-1)
バックホウ運転	クローラ型排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

備考 裏込材は、裏込砕石(クラッシャーラン雑割石等)とする。

- 8) 巨石採取工
 ア (略)
 イ 巨石採取工総合歩掛

(100 個当たり)

名称	規格	単位	数量	備考
世話役		人	2.6	
バックホウ	クローラ型排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h	13.4	掘削・石材採取機械
掴み装置	1m級			
(ベースマシン)バックホウ運転	クローラ型排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	〃	13.4	巨石選別・積込機械
諸雑费率		%	6	

備考 (略)

(4) 単価表

1) 巨石張工(練) 10 m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(3)-1)
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
石材		m ²	10	
裏込材		m ³		(3)-4) 必要量 × (1+補正係数)
胴込・裏込コンクリート		〃		〃
吸出防止材 又は遮水シート		m ²		〃
ラフテレーンクレーン 賃料	排出ガス対策型 (第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		(3)-1)
バックホウ運転	クローラ型排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

備考 裏込材は、裏込砕石(クラッシャーラン雑割石等)とする。

2) 巨石張工 (空) 10 m²あたり単価表

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
世 話 役		人		(3) - 2)
特 殊 作 業 員		〃		〃
山 林 砂 防 工 (普 通 作 業 員)		〃		〃
石 材		m ²	10	
裏 込 材		m ³		(3) - 4) 必要量 × (1 + 補正係数)
胴 込 材		〃		〃
吸 出 防 止 材		m ²		〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第3次基 準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		(3) - 2)
バ ッ ク ホ ウ 運 転	クローラ型排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

備考 (略)

3) 巨石積工 (練) 10 m²あたり単価表

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
世 話 役		人		(3) - 3)
特 殊 作 業 員		〃		〃
山 林 砂 防 工 (普 通 作 業 員)		〃		〃
石 材		m ²	10	
裏 込 材		m ³		(3) - 4) 必要量 × (1 + 補正係数)
胴込・裏込コンクリート		〃		〃
吸 出 防 止 材 又 は 遮 水 シ ー ト		m ²		〃
ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン 賃 料	排出ガス対策型 (第3次基 準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		(3) - 3)
バ ッ ク ホ ウ 運 転	クローラ型排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

備考 (略)

2) 巨石張工 (空) 10 m²あたり単価表

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
世 話 役		人		(3) - 2)
特 殊 作 業 員		〃		〃
山 林 砂 防 工 (普 通 作 業 員)		〃		〃
石 材		m ²	10	
裏 込 材		m ³		(3) - 4) 必要量 × (1 + 補正係数)
胴 込 材		〃		〃
吸 出 防 止 材		m ²		〃
ラフテレーンクレーン 賃 料	排出ガス対策型 (第1次基 準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		(3) - 2)
バ ッ ク ホ ウ 運 転	クローラ型排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

備考 (略)

3) 巨石積工 (練) 10 m²あたり単価表

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
世 話 役		人		(3) - 3)
特 殊 作 業 員		〃		〃
山 林 砂 防 工 (普 通 作 業 員)		〃		〃
石 材		m ²	10	
裏 込 材		m ³		(3) - 4) 必要量 × (1 + 補正係数)
胴込・裏込コンクリート		〃		〃
吸 出 防 止 材 又 は 遮 水 シ ー ト		m ²		〃
ラ フ テ レ ー ン ク レ ー ン 賃 料	排出ガス対策型 (第1次基 準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		(3) - 3)
バ ッ ク ホ ウ 運 転	クローラ型排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h		〃
諸 雑 費		式	1	〃
計				

備考 (略)

4) 巨石張工（裏込材工を除く。）（練）10 m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(3)-7) イー 7)
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
石		m ²	10	
胴込・裏込コンクリート		m ³		(3)-4) 必要量 × (1+補正係数)
吸出防止材 又は遮水シート		m ²		〃
ラフテレーンクレーン 賃料	排出ガス対策型（第3次基準値） 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		(3)-7) イー 7)
諸雑費		式	1	〃
計				

5) 巨石張工（裏込材工を除く。）（空）10 m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(3)-7) イー 1)
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
石		m ²	10	
胴込材		m ³		(3)-4) 必要量 × (1+補正係数)
吸出防止材		m ²		〃
ラフテレーンクレーン 賃料	排出ガス対策型（第3次基準値） 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		(3)-7) イー 1)
バックホウ運転	クローラ型排出ガス対策型 （第3次基準値） 山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）	h		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

備考（略）

4) 巨石張工（裏込材工を除く。）（練）10 m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(3)-7) イー 7)
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
石		m ²	10	
胴込・裏込コンクリート		m ³		(3)-4) 必要量 × (1+補正係数)
吸出防止材 又は遮水シート		m ²		〃
ラフテレーンクレーン 賃料	排出ガス対策型（第1次基準値） 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		(3)-7) イー 7)
諸雑費		式	1	〃
計				

5) 巨石張工（裏込材工を除く。）（空）10 m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(3)-7) イー 1)
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
石		m ²	10	
胴込材		m ³		(3)-4) 必要量 × (1+補正係数)
吸出防止材		m ²		〃
ラフテレーンクレーン 賃料	排出ガス対策型（第1次基準値） 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		(3)-7) イー 1)
バックホウ運転	クローラ型排出ガス対策型 （第1次基準値） 山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）	h		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

備考（略）

6) 巨石積工（裏込材工を除く。）（練）10 m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(3)-7) イーウ)
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
石材		m ²	10	
胴込・裏込コンクリート		m ³		(3)-4) 必要量 × (1+補正係数)
吸出防止材 又は遮水シート		m ²		〃
ラフテレーンクレーン 賃料	排出ガス対策型(第3次基準 値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		(3)-7) イーウ)
諸雑費		式	1	〃
計				

7) 巨石採取工 100 個当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(3)-8)
バックホウ運転	クローラ型排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h		〃
掴み装置	1 m級	〃		〃
(ベースマシン) バックホウ運転	クローラ型排出ガス対策型 (第3次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	〃		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

5-5 基礎工・裏込工

5-5-1 基礎・裏込砕石工

(1)・(2) (略)

(3) 使用機械

工種名	機械名	規格	単位	数量
基礎砕石工	バックホウ	後方超小旋回型・超低騒音 型・排出ガス対策型(2014 年規制)・クローラ型山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	台	1
裏込砕石工				

備考 バックホウは損料とする。

(4) 材料の補正係数

材料	補正係数
クラッシュラン	+0.30

6) 巨石積工（裏込材工を除く。）（練）10 m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(3)-7) イーウ)
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
石材		m ²	10	
胴込・裏込コンクリート		m ³		(3)-4) 必要量 × (1+補正係数)
吸出防止材 又は遮水シート		m ²		〃
ラフテレーンクレーン 賃料	排出ガス対策型(第1次基準 値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	日		(3)-7) イーウ)
諸雑費		式	1	〃
計				

7) 巨石採取工 100 個当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(3)-8)
バックホウ運転	クローラ型排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	h		〃
掴み装置	1 m級	〃		〃
(ベースマシン) バックホウ運転	クローラ型排出ガス対策型 (第1次基準値) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	〃		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

5-5 基礎工・裏込工

5-5-1 基礎・裏込砕石工

(1)・(2) (略)

(3) 使用機械

工種名	機械名	規格	単位	数量
基礎砕石工	バックホウ	排出ガス対策型(第2次基 準値)・クローラ型山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	台	1
裏込砕石工				

備考 バックホウは賃料とする。

(4) 材料の補正係数

材料	補正係数
クラッシュラン	+0.20

(5) 人工数

(1日当たり)

名称	単位	基礎砕石工	裏込砕石工
世話役	人	<u>0.9</u>	<u>0.8</u>
特殊作業員	〃	1.1	<u>1.6</u>
山林砂防工 (普通作業員)	〃	<u>3.1</u>	<u>3.6</u>

(6) 日当たり施工量

日当たり施工量は、次のとおりとする。

(1日当たり)

工種名	単位	数量
基礎砕石工	m ²	<u>154</u>
裏込砕石工	m ³	<u>40</u>

備考 1・2 (略)

(7) 諸雑費

諸雑費は、つき固め機械等の損料及び燃料の費用であり、労務費、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。

工種名	単位	数量
基礎砕石工	%	<u>0.5</u>
裏込砕石工	〃	<u>0.4</u>

(8) 単価表

1) 基礎砕石工 100 m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	<u>0.9</u> ×100/D	(5)、(6)
特殊作業員		〃	1.1×100/D	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	<u>3.1</u> ×100/D	〃
砕石		m ³	100×厚さ(m)× (1+補正係数)	(4)
バックホウ運転	<u>後方超小旋回型・超低騒音型・排出ガス対策型(2014年規制)・クローラ型山積 0.45 m³ (平積 0.35 m³)</u>	日	1×100/D	(3)、(6)
諸雑費		式	1	(7)
計				

備考 D：日当たり施工量

(5) 人工数

(1日当たり)

名称	単位	基礎砕石工	裏込砕石工
世話役	人	<u>0.6</u>	<u>0.7</u>
特殊作業員	〃	1.1	<u>1.3</u>
山林砂防工 (普通作業員)	〃	<u>2.9</u>	<u>3.3</u>

(6) 日当たり施工量

日当たり施工量は、次のとおりとする。

(1日当たり)

工種名	単位	数量
基礎砕石工	m ²	<u>155</u>
裏込砕石工	m ³	<u>38</u>

備考 1・2 (略)

(7) 諸雑費

諸雑費は、つき固め機械等の賃料及び燃料の費用であり、労務費、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。

工種名	単位	数量
基礎砕石工	%	<u>0.7</u>
裏込砕石工	〃	<u>0.7</u>

(8) 単価表

1) 基礎砕石工 100 m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	<u>0.6</u> ×100/D	(5)、(6)
特殊作業員		〃	1.1×100/D	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	<u>2.9</u> ×100/D	〃
砕石		m ³	100×厚さ(m)× (1+補正係数)	(4)
バックホウ運転	<u>排出ガス対策型(第2次基準値)・クローラ型山積 0.8 m³ (平積 0.6 m³)</u>	日	1×100/D	(3)、(6)
諸雑費		式	1	(7)
計				

備考 D：日当たり施工量

2) 裏込砕石工 10 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	0.8×10/D	(5)、(6)
特殊作業員		〃	1.6×10/D	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	3.6×10/D	〃
砕石		m ³	10×(1+補正係数)	(4)
バックホウ運転	後方超小旋回型・超低騒音型・排出ガス対策型(2014年規制)・クローラ型山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	日	1×10/D	(3)、(6)
諸雑費		式	1	(7)
計				

備考 D：日当たり施工量

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	後方超小旋回型・超低騒音型・排出ガス対策型(2014年規制)・クローラ型山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	機-18	基礎砕石工・裏込砕石工 運転労務数量→1.00 燃料消費量→64 機械損料数量→1.50

5-5-2・5-5-3 (略)

5-9 落石防護工

5-9-1~5-9-5 (略)

2) 裏込砕石工 10 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	0.7×10/D	(5)、(6)
特殊作業員		〃	1.3×10/D	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	3.3×10/D	〃
砕石		m ³	10×(1+補正係数)	(4)
バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基準値)・クローラ型山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	日	1×10/D	(3)、(6)
諸雑費		式	1	(7)
計				

備考 D：日当たり施工量

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	排出ガス対策型(第2次基準値)・クローラ型山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	機-28	基礎砕石工 運転労務数量→0.58 燃料消費量→39 賃料数量→0.79 裏込砕石工 運転労務数量→0.90 燃料消費量→61 賃料数量→1.00

5-5-2・5-5-3 (略)

5-9 落石防護柵工

5-9-1~5-9-5 (略)

5-10 井桁ブロック土留工歩掛

- 1・2 (略)
- 3 施工歩掛
 - (1)・(2) (略)
 - (3) 現場打基礎コンクリート打設工
 - ① (略)
 - 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。

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		〃	0.79	0.4	0.2	0.79	0.4	0.2	0.79	0.4	0.2
型枠工		〃	2.2			1.73			1.15		
山林砂防工 (普通作業員)		〃	2.93	2.22	1.9	2.65	1.94	1.62	2.28	1.57	1.25
コンクリート		m³	10.4								
コンクリート ポンプ車運転	ブーム式 90~110 m³/h	h	-	1.03	0.27	-	1.03	0.27	-	1.03	0.27
基礎砕石費率		%	18	20	25	17	19	25	14	17	23
諸雑費率		〃	17	16	20	16	15	19	14	13	18
			(1 2)	(1 1)	(1 3)	(1 1)	(9)	(1 2)	(8)	(6)	(8)

(注) 1~9 (略)
10 鉄筋を必要とする場合は、「第3コンクリート工3-2 鉄筋工」により別途計上する。

5-15 かご工(B)

- (1)~(3) (略)
- (4) 機種を選定
機種、規格は、次のとおりとする。

作業内容	機種	規格	単位	数量
狹隘で旋回範囲に制限がある場合	バックホウ	排出ガス対策型(第3次基準値)・クローラ型 山積 0.45 m³(平積 0.35 m³)	台	1
上記以外の場合	バックホウ	排出ガス対策型(第3次基準値)・クローラ型 山積 0.8 m³(平積 0.6 m³)	〃	1

(5) 単価表

1) 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	排出ガス対策型(第3次基準値)・クローラ型 山積 0.45 m³(平積 0.35 m³)	機-1	
バックホウ	排出ガス対策型(第3次基準値)・クローラ型 山積 0.8 m³(平積 0.6 m³)	機-1	

5-10 井桁ブロック土留工歩掛

- 1・2 (略)
- 3 施工歩掛
 - (1)・(2) (略)
 - (3) 現場打基礎コンクリート打設工
 - ① (略)
 - 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。

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		〃	0.79	0.4	0.2	0.79	0.4	0.2	0.79	0.4	0.2
型枠工		〃	2.2			1.73			1.15		
山林砂防工 (普通作業員)		〃	2.93	2.22	1.9	2.65	1.94	1.62	2.28	1.57	1.25
コンクリート		m³	10.4								
コンクリート ポンプ車運転	ブーム式 90~110 m³/h	h	-	1.03	0.27	-	1.03	0.27	-	1.03	0.27
基礎砕石費率		%	18	20	25	17	19	25	14	17	23
諸雑費率		〃	17	16	20	16	15	19	14	13	18
			(1 2)	(1 1)	(1 3)	(1 1)	(9)	(1 2)	(8)	(6)	(8)

(注) 1~9 (略)
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3-2 鉄筋工」により別途計上する。

5-15 かご工(B)

- (1)~(3) (略)
- (4) 機種を選定
機種、規格は、次のとおりとする。

作業内容	機種	規格	単位	数量
狹隘で旋回範囲に制限がある場合	バックホウ	排出ガス対策型(第1次基準値)・クローラ型 山積 0.45 m³(平積 0.35 m³)	台	1
上記以外の場合	バックホウ	排出ガス対策型(第1次基準値)・クローラ型 山積 0.8 m³(平積 0.6 m³)	〃	1

(5) 単価表

1) 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	排出ガス対策型(第1次基準値)・クローラ型 山積 0.45 m³(平積 0.35 m³)	機-1	
バックホウ	排出ガス対策型(第1次基準値)・クローラ型 山積 0.8 m³(平積 0.6 m³)	機-1	

5-16 かが枠工

- (1)・(2) (略)
 (3) 機種選定

機種・規格は、次表を標準とする。

機種	規格	摘要
バックホウ	排出ガス対策型 (第3次基準) クローラ型 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	

- (4) 施工歩掛
 かが枠工施工歩掛

(10m当たり)

鋼製かが枠工規格			幅 (cm)				摘要
名称	規格	単位	80		120		
詰石 (詰土)		m ³	3.80	4.00	5.70	6.00	
世話役		人	0.26	0.17	0.36	0.23	
特殊作業員		〃	0.29	0.18	0.39	0.24	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	0.87 (0.96)	0.57 (0.71)	1.23 (1.32)	0.77 (0.90)	
バックホウ運 転	排出ガス対策型 (第3次基準値) クローラ型山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	h	2.12	1.92	2.79	2.51	
諸雑费率		%	4	13	3	14	

備考 (略)

- (5)・(6) (略)

5-17 大型ふとんかご工

5-17-1 (参考歩掛) 大型ふとんかご工 (A)

- (1)・(2) (略)
 (3) 機種選定

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 (第3次基準値) 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) 2.9 t 吊	

- (4) 施工歩掛

大型ふとんかご工 (A) 施工歩掛

(1 m³当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	0.04	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	0.31	
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 (第3次基準値) 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) 2.9 t 吊	h	0.48	

備考 (略)

- (5)・(6) (略)

5-16 かが枠工

- (1)・(2) (略)
 (3) 機種選定

機種・規格は、次表を標準とする。

機種	規格	摘要
バックホウ	排出ガス対策型 (第1次基準) クローラ型 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	

- (4) 施工歩掛
 かが枠工施工歩掛

(10m当たり)

鋼製かが枠工規格			幅 (cm)				摘要
名称	規格	単位	80		120		
詰石 (詰土)		m ³	3.80	4.00	5.70	6.00	
世話役		人	0.26	0.17	0.36	0.23	
特殊作業員		〃	0.29	0.18	0.39	0.24	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	0.87 (0.96)	0.57 (0.71)	1.23 (1.32)	0.77 (0.90)	
バックホウ運 転	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	h	2.12	1.92	2.79	2.51	
諸雑费率		%	4	13	3	14	

備考 (略)

- (5)・(6) (略)

5-17 大型ふとんかご工

5-17-1 (参考歩掛) 大型ふとんかご工 (A)

- (1)・(2) (略)
 (3) 機種選定

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 (第1次基準値) 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) 2.9 t 吊	

- (4) 施工歩掛

大型ふとんかご工 (A) 施工歩掛

(1 m³当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	0.04	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	0.31	
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 (第1次基準値) 山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³) 2.9 t 吊	h	0.48	

備考 (略)

- (5)・(6) (略)

5-17-2 (参考歩掛) 大型ふとんかご工 (B)

- (1)・(2) (略)
 (3) 機種を選定
 機種・規格は、次表を標準とする。

機種	規格	摘要
バックホウ	排出ガス対策型 (第3次基準値) ・クローラ型山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	

- (4) 施工歩掛
 大型ふとんかご工 (B) 施工歩掛

(1 m³当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	0.07	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	0.47	
バックホウ運転	排出ガス対策型 (第3次基準値) ・クローラ型山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	h	0.76	

備考 (略)

- (5)・(6) (略)
 (参考図) (略)

5-20 排水材設置工 (水平排水層)

- 1・2 (略)
 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

名称	機械名	規格	単位	数量	摘要
水平排水材	人力	＝	＝	＝	
フィルター層	バックホウ (クローラ型)	後方超小旋回型・超低騒音型・クレーン付き・排出ガス対策型 (2014年規制) 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³) ・吊能力 2.9 t	台	1	

(注) 現場条件により上表によりがたい場合は、別途選定する。

- (2) 水平排水材設置歩掛
 水平排水材の設置歩掛は、次表を標準とする。

表 3. 2 水平排水材設置歩掛 (10m 当たり)

名称	単位	製品幅 100mm 以上 600mm 以下 厚 50mm 以下
土木一般世話役	人	0.04
普通作業員	〃	0.13
排水材	m	10.2
諸雑費率	%	0.3

(注) 1～3 (略)

5-17-2 (参考歩掛) 大型ふとんかご工 (B)

- (1)・(2) (略)
 (3) 機種を選定
 機種・規格は、次表を標準とする。

機種	規格	摘要
バックホウ	排出ガス対策型 (第1次基準値) ・クローラ型山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	

- (4) 施工歩掛
 大型ふとんかご工 (B) 施工歩掛

(1 m³当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	0.07	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	0.47	
バックホウ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) ・クローラ型山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	h	0.76	

備考 (略)

- (5)・(6) (略)
 (参考図) (略)

5-20 排水材設置工 (水平排水層)

- 1・2 (略)
 3 施工歩掛
 (新設)

- (1) 水平排水材設置歩掛
 水平排水材の設置歩掛は、次表を標準とする。

表 3. 1 水平排水材設置歩掛 (10m 当たり)

名称	単位	製品幅 100mm 以上 600mm 以下 厚 50mm 以下
土木一般世話役	人	0.04
普通作業員	〃	0.13
排水材	m	10.2
諸雑費率	%	0.3

(注) 1～3 (略)

(3) フィルター層敷設歩掛
 フィルター層敷設歩掛は、次表を標準とする。

表3.3 フィルター層敷設歩掛 (10 m³当たり)

名称	単位	厚 300mm 以上 500mm 以下
土木一般世話役	人	0.11
特殊作業員	〃	0.06
普通作業員	〃	0.31
バックホウ運転	h	2.2
フィルター材	m ³	13
諸雑費率	%	0.3

(注) 1～4 (略)

4 単価表

(1) 排水材設置 (水平排水材) 10m 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表3.2
普通作業員		〃		〃
排水材		m		〃 10×(1+ロス率)
諸雑費		式	1	〃
計				

(2) フィルター層敷設 10m³ 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表3.3
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
バックホウ運転	後方超小旋回型・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型 (2014年規制)・山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)・吊能力 2.9t	h		〃 機械損料
フィルター材		m ³		表3.3 10×(1+ロス率)
諸雑費		式	1	〃
計				

(3) (略)

5 (略)

(2) フィルター層敷設歩掛
 フィルター層敷設歩掛は、次表を標準とする。

表3.2 フィルター層敷設歩掛 (10 m³当たり)

名称	単位	厚 300mm 以上 500mm 以下
土木一般世話役	人	0.11
特殊作業員	〃	0.06
普通作業員	〃	0.31
バックホウ運転	h	2.2
フィルター材	m ³	13
諸雑費率	%	0.3

(注) 1～4 (略)

4 単価表

(1) 排水材設置 (水平排水材) 10m 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表3.1
普通作業員		〃		〃
排水材		m		〃 10×(1+ロス率)
諸雑費		式	1	〃
計				

(2) フィルター層敷設 10m³ 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表3.2
特殊作業員		〃		〃
普通作業員		〃		〃
バックホウ運転	後方超小旋回型・超低騒音型・クレーン機能付・排出ガス対策型 (2014年規制)・山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)・吊能力 2.9t	h		〃 機械損料
フィルター材		m ³		表3.2 10×(1+ロス率)
諸雑費		式	1	〃
計				

(3) (略)

5 (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 (パイロハンマ工)

(1)~(5) (略)

(6) 施工歩掛

1) (略)

2) 杭頭処理

ア 鋼管杭杭頭処理

鋼管杭と鉄筋及び鋼管杭とずれ止め、ストッパー等の現場溶接工歩掛は、次表を標準とする。

鋼管杭杭頭処理溶接工歩掛

(溶接長 10m当たり)

名称	規格	単位	鋼管杭板厚 (mm)		
			8~10	12	14~16
溶接工		人	0.35	0.68	1.11
電気溶接機	ディーゼルエンジン駆動・直流アーク式・排出ガス対策型(第3次基準値)最大溶接電流 300A	日	0.39	0.65	1.12
諸雑費率		%	14		

備考 1 鉄筋加工・組立費は、「コンクリート工 鉄筋工」により別途計上する。
2・3 (略)

イ・ウ (略)

(7) (略)

(8) 単価表

1)・2) (略)

3) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項	
クローラ式杭打機	油圧ハマ直結三点支持式	機-18	運転労務数量→1.00 機械損料数量→1.77 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	87
			4~4.5 t	129
			6.5~8 t	<u>154</u>
10~12.5 t	177			
ハックホウ(クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)山積 0.28 m³(平積 0.2 m³)	機-28	運転労務数量→1.00g 燃料消費量→3.5 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・ラチスング型排出ガス対策型(第2次基準値)50~55 t 吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→27 機械損料数量→1.13	

4) (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 (パイロハンマ工)

(1)~(5) (略)

(6) 施工歩掛

1) (略)

2) 杭頭処理

ア 鋼管杭杭頭処理

鋼管杭と鉄筋及び鋼管杭とずれ止め、ストッパー等の現場溶接工歩掛は、次表を標準とする。

鋼管杭杭頭処理溶接工歩掛

(溶接長 10m当たり)

名称	規格	単位	鋼管杭板厚 (mm)		
			8~10	12	14~16
溶接工		人	0.35	0.68	1.11
電気溶接機	ディーゼルエンジン駆動・直流アーク式・排出ガス対策型(第3次基準値)最大溶接電流 300A	日	0.39	0.65	1.12
諸雑費率		%	14		

備考 1 鉄筋加工・組立費は、「市場単価 鉄筋工(太径鉄筋を含む。)」により別途計上する。
2・3 (略)

イ・ウ (略)

(7) (略)

(8) 単価表

1)・2) (略)

3) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項	
クローラ式杭打機	油圧ハマ直結三点支持式	機-18	運転労務数量→1.00 機械損料数量→1.77 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	87
			4~4.5 t	129
			6.5~8 t	<u>125</u>
10~12.5 t	177			
ハックホウ(クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)山積 0.28 m³(平積 0.2 m³)	機-28	運転労務数量→1.00g 燃料消費量→3.5 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・ラチスング型排出ガス対策型(第2次基準値)50~55 t 吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→27 機械損料数量→1.13	

4) (略)

6-1-6 鋼管・既製コンクリート杭打工（中掘工）

1～4 （略）

5 施工歩掛

(1)・(2) （略）

(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・② （略）

③鋼管杭（グラウト方式）

中掘工（グラウト注入）による鋼管杭打込の諸雑費は、グラウト材（セメントミルク）、溶接ワイヤ、鋼管吊具、吊ワイヤ、裏当てリング及びストッパー、銅バンド、ずれ止め、ずれ止め用ストッパー、オーガスクリュ、オーガヘッド、ヤットコ、足場材（敷鉄板）賃料及び設置・撤去・移設、半自動アーク溶接機損料、空気圧縮機（排出ガス対策型）、モルタルプラント運転及び電力に関する経費等の費用である。なお、ヤットコの有無及びずれ止め、ずれ止め用ストッパーの有無にかかわらず本諸雑費率を適用できる。

また、配合用水、機器洗浄等に用いる上水道等が必要な場合は、別途計上する。

諸雑費率（鋼管杭） （略）

④既製コンクリート杭（グラウト方式）

中掘工（グラウト注入）による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）、溶接ワイヤ、吊ワイヤ、オーガスクリュ、オーガヘッド、ヤットコ、足場材（敷鉄板）賃料及び設置・撤去・移設、半自動アーク溶接機損料、空気圧縮機（排出ガス対策型）、モルタルプラント運転及び電力に関する経費等の費用である。なお、ヤットコの有無にかかわらず本諸雑費率を適用できる。

また、配合用水、機器洗浄等に用いる上水道等が必要な場合は、別途計上する。

諸雑費率（既製コンクリート杭） （略）

6 （略）

6-1-7 （略）

6-1-6 鋼管・既製コンクリート杭打工（中掘工）

1～4 （略）

5 施工歩掛

(1)・(2) （略）

(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・② （略）

③鋼管杭（グラウト方式）

中掘工（グラウト注入）による鋼管杭打込の諸雑費は、グラウト材（セメントミルク）、溶接ワイヤ、鋼管吊具、吊ワイヤ、裏当てリング及びストッパー、銅バンド、ずれ止め、ずれ止め用ストッパー、オーガスクリュ、オーガヘッド、ヤットコ、足場材（敷鉄板）賃料及び設置・撤去・移設、半自動アーク溶接機損料、空気圧縮機（排出ガス対策型）、モルタルプラント運転及び電力に関する経費等の費用である。なお、ヤットコの有無及びずれ止め、ずれ止め用ストッパーの有無にかかわらず本諸雑費率を適用できる。

諸雑費率（鋼管杭） （略）

④既製コンクリート杭（グラウト方式）

中掘工（グラウト注入）による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）、溶接ワイヤ、吊ワイヤ、オーガスクリュ、オーガヘッド、ヤットコ、足場材（敷鉄板）賃料及び設置・撤去・移設、半自動アーク溶接機損料、空気圧縮機（排出ガス対策型）、モルタルプラント運転及び電力に関する経費等の費用である。なお、ヤットコの有無にかかわらず本諸雑費率を適用できる。

諸雑費率（既製コンクリート杭） （略）

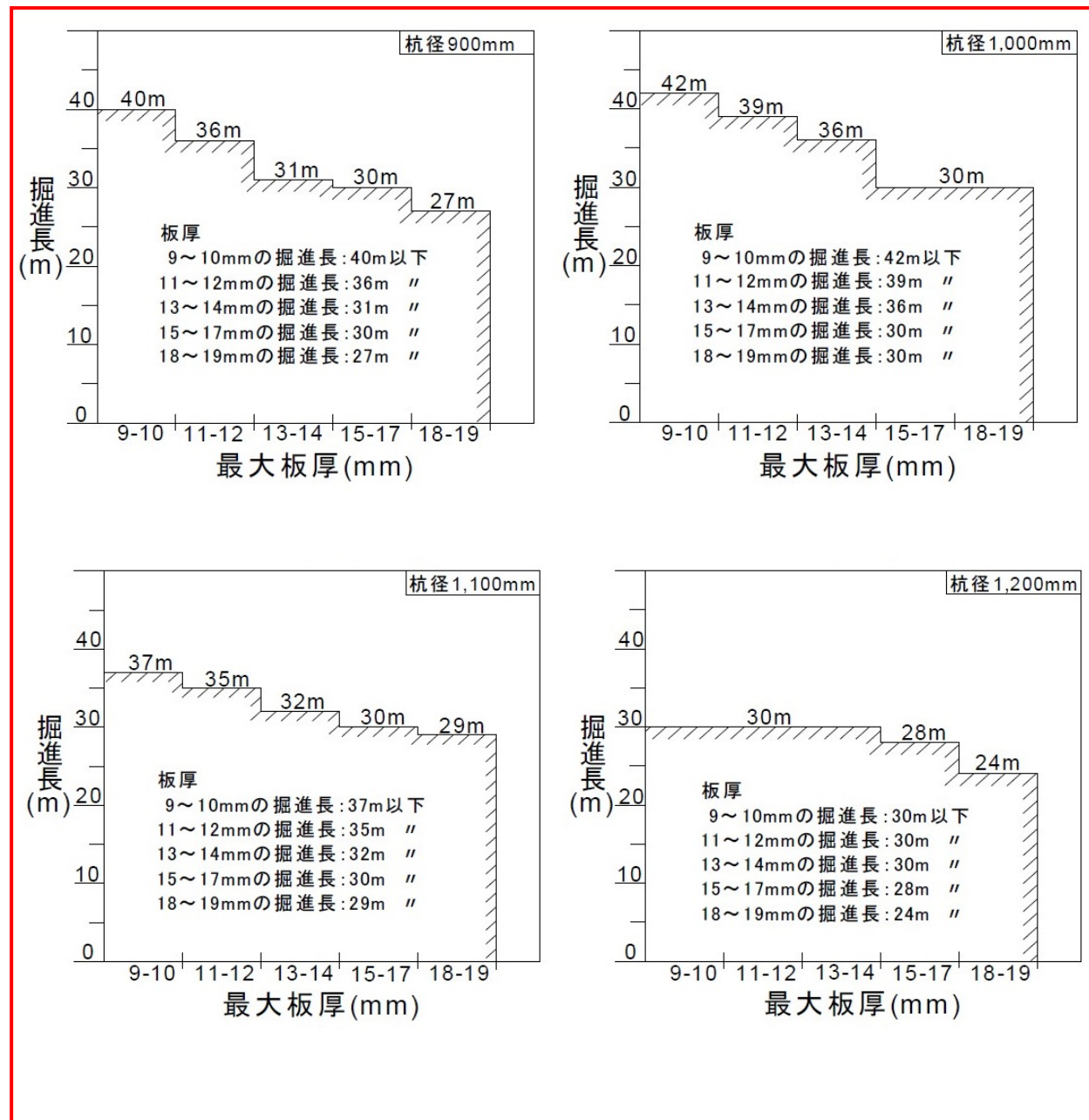
6 （略）

6-1-7 （略）

6-1-8 鋼管・既製コンクリート杭打ち（鋼管ソイルセメント杭工）

1 適用範囲

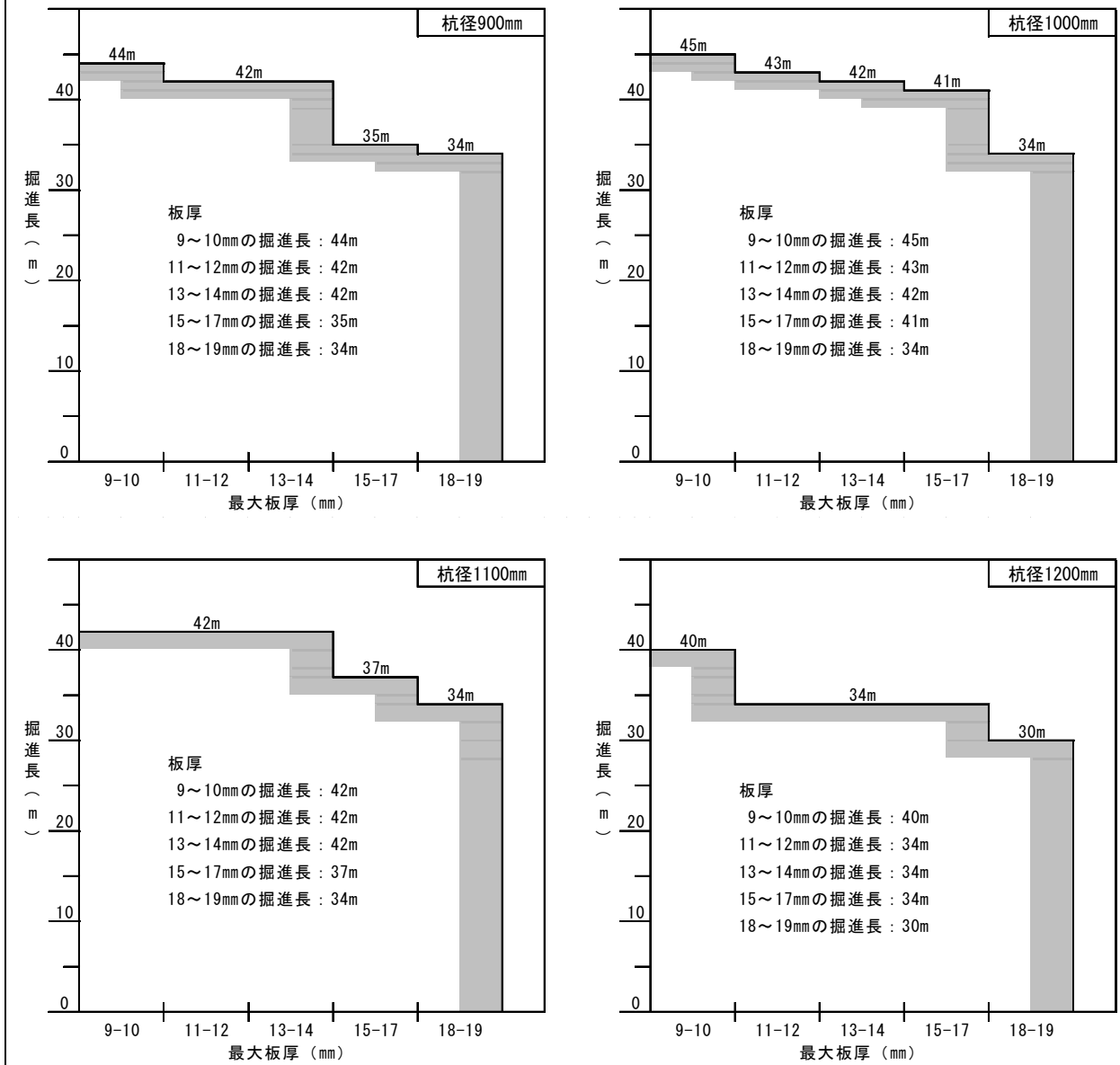
本資料は、鋼管ソイルセメント杭工法に適用する。杭径は900mm～1,500mm、鋼管径は700～1,200mm、掘進長の適用範囲は次図とする。

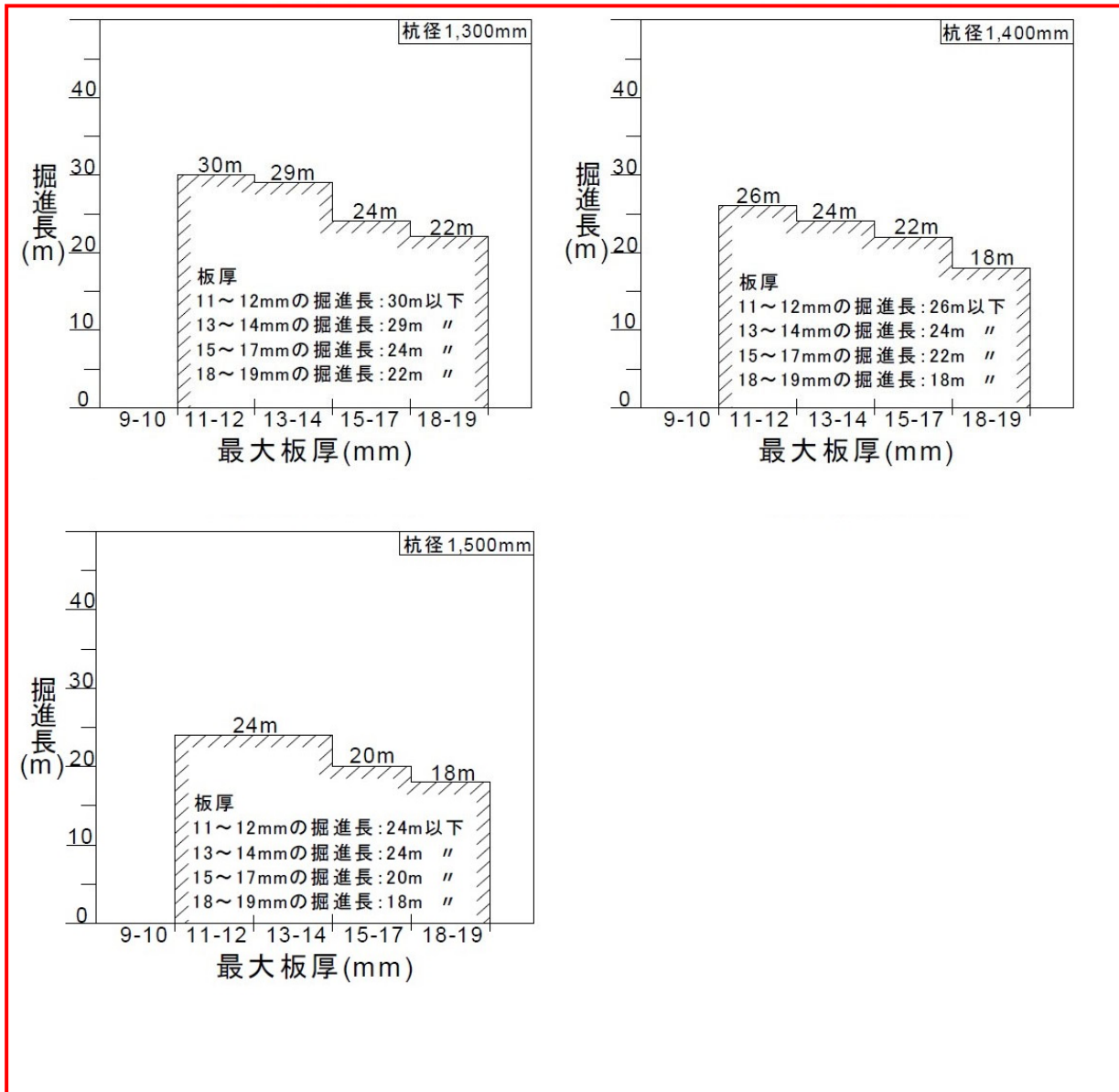


6-1-8 鋼管・既製コンクリート杭打ち（鋼管ソイルセメント杭工）

1 適用範囲

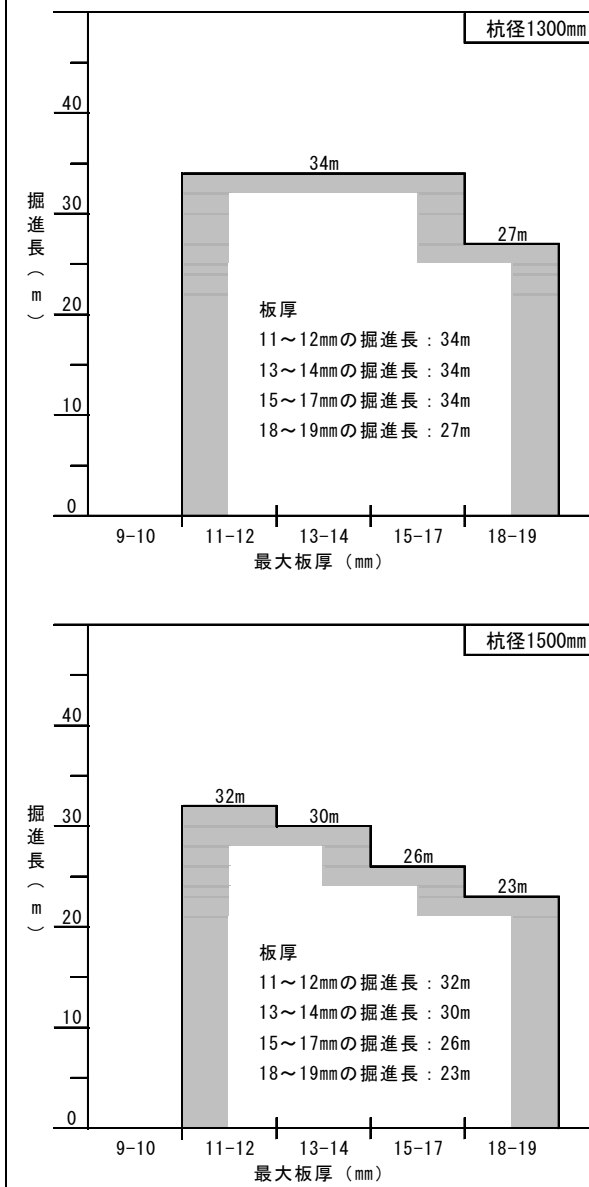
本資料は、鋼管ソイルセメント杭工法に適用する。杭径は900mmから1,500mmまで、掘進長の適用範囲は次図とする。





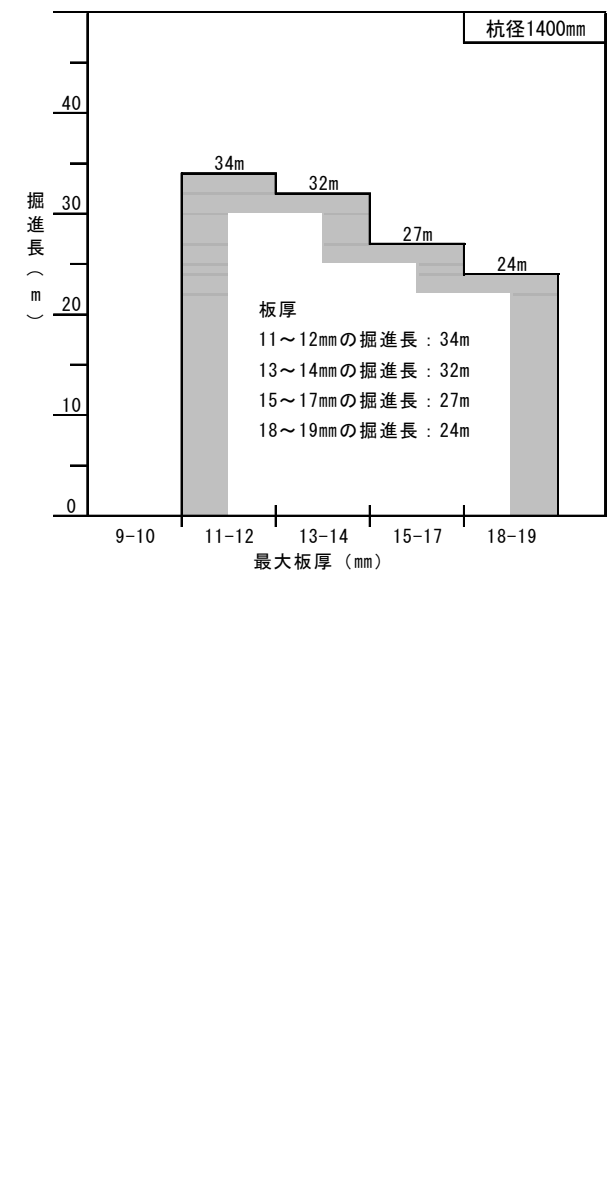
(注) (略)

2 (略)



(注) (略)

2 (略)



3 機種を選定
 機械・規格の選定は、次表を標準とする。

表3. 1 機種を選定

機械名	規格	単位	数量	継杭の有無		摘要
				なし	あり	
クローラ式杭打機	鋼管ソイルセメント杭打機 杭径Φ900～1,500mm 最大施工深度70m オーガ出力110～150kw	台	1	○	○	
発動発電機	<u>ディーゼルエンジン駆動・排出ガス規制対象外・定格容量(50/60Hz)550/600kVA</u>	〃	1	○	○	オーガ用
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型70t吊・排出ガス対策型(第3次基準値)	〃	1	○		
	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型90t吊・排出ガス対策型(第3次基準値)	〃	1		○	
バックホウ(クローラ型)	<u>後方超小旋回型・超低騒音型</u> ・排出ガス対策型(第3次基準値) 山積0.5m³(平積0.4m³)	〃	1	○	○	
スラリプラント(全自動)	<u>プラント練</u> 能力40m³/h	〃	1	○	○	

(注) (略)

4 日当たり編成人員
 日当たり編成人員は、次表を標準とする。

表4. 1 日当たり編成人員

(人)

土木一般世話役	とび工	特殊作業員	溶接工
1	2	1	2(1)

(注) 1. 継杭を施工しない場合は、溶接工を計上しない。
 なお、現場で継杭溶接を行う場合は、溶接工の計上とあわせて、「5-(3)」杭1本当たりの継杭溶接時間により溶接時間も計上する。
 2. 鋼管径が800mm未満については、()内の数値を計上する。

3 機種を選定
 機械・規格の選定は、次表を標準とする。

表3. 1 機種を選定

機械名	規格	単位	数量	継杭の有無		摘要
				なし	あり	
クローラ式杭打機	鋼管ソイルセメント杭打機 杭径900～1,500mm 最大施工深度70m オーガ出力110～150kw	台	1	○	○	
(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型60～65t吊排出ガス対策型(第1次基準値)	〃	1	○		
	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型90t吊排出ガス対策型(第3次基準値)	〃	1		○	
バックホウ(クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第3次基準値) 山積0.5m³(平積0.4m³)	〃	1	○	○	
スラリプラント(全自動)	能力40m³/h	〃	1	○	○	

(注) (略)

4 日当たり編成人員
 日当たり編成人員は、次表を標準とする。

表4. 1 日当たり編成人員

(人)

土木一般世話役	とび工	特殊作業員	溶接工
1	2	1	2(1)

(注) 1. 継杭を施工しない場合は、溶接工を計上しない。なお、鋼管径が800mm未満については、()内の数値を計上する。
 2. 継杭溶接が1箇所の場合は、溶接時間を計上しないが、溶接工は計上する。

5 施工歩掛

杭1本当たり施工時間 (T_c) は、次式による。

$$T_c = (T_g + T_s + T_w)$$

T_c: 杭1本当たり施工時間 (min/本)
 T_g: " 固化体部造成時間 (min/本)
 T_s: " 準備時間 (min/本)
 T_w: " 継杭溶接時間 (min/本)

(1) 杭1本当たりの固化体造成時間

$$T_g = T_{g1} + T_{g2} + T_{g3}$$

T_g: 杭1本当たり固化体造成時間 (min/本)
 T_{g1}: 杭1本当たり空掘部掘進時間 (min/本)
 T_{g2}: " 一般部造成時間 (min/本)
 T_{g3}: " 先端部造成時間 (min/本)

T_{g1}: 杭1本当たり空掘部掘進時間
 $T_{g1} = L_1 / V_{g1}$
 L₁: 空掘長 (m)
 V_{g1}: 空掘部掘進速度 (m/min) (表5. 1)

表5. 1・表5. 2 (略)

表5. 3 先端部 (V_{g3}) の掘進速度

杭径 (mm) \ 荷重平均 N 値	(m/min)			
	N < 40	40 ≤ N < 80	(削る。)	(削る。)
900~1, 300	0.11	0.10	(削る。)	(削る。)
1, 400~1, 500	0.09			

(注) 1~3 (略)

(2) (略)

(3) 杭1本当たりの継杭溶接時間

継杭溶接時間は、次のとおりとする。なお、継杭溶接1箇所目は、準備及び固化体造成時間内に溶接作業を行うため、準備及び固化体造成時間を超過した時間を計上する。

$$T_w = t_{wa} + \sum t_{wi}$$

T_w: 杭1本当たりの継杭溶接時間 (min/本)
t_{wa}: 1箇所目の継杭1箇所当たりの溶接時間 (表5. 5)
 t_{wi}: 1箇所目を除き2箇所目以降の継杭1箇所当たりの溶接時間 (表5. 6)
 (削る。)

表5. 5 1箇所目の継杭1箇所当たりの溶接加算時間 (t_{wa}) (min/箇所)

鋼管径 (mm)	鋼管板厚 (mm)										
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
700	-	-	-	-	9	9	31	31	31	57	57
800~900	-	-	-	-	-	-	13	13	13	34	34
1, 000~1, 100	-	-	-	-	7	7	28	28	28	54	54
1, 200	-	-	-	-	15	15	39	39	39	68	68

(注) (略)

5 施工歩掛

杭1本当たり施工時間 (T_c) は、次式による。

$$T_c = (T_g + T_s + T_w)$$

T_c: 杭1本当たり施工時間 (min/本)
 T_g: " 固化体部造成時間 (min/本)
 T_s: " 準備時間 (min/本)
 T_w: " 継杭溶接時間 (min/本)

(1) 杭1本当たりの固化体造成時間

$$T_g = T_{g1} + T_{g2} + T_{g3}$$

T_g: 杭1本当たり固化体造成時間 (min/本)
 T_{g1}: 杭1本当たり空掘部掘進時間 (min/本)
 T_{g2}: " 一般部造成時間 (min/本)
 T_{g3}: " 先端部造成時間 (min/本)

T_{g1}: 杭1本当たり空掘部掘進時間
 $T_{g1} = L_1 / V_{g1}$
 L₁: 空掘長 (m)
 V_{g1}: 空掘部掘進速度 (m/min) (表5. 1)

表5. 1・表5. 2 (略)

表5. 3 先端部 (V_{g3}) の掘進速度

杭径 (mm) \ 荷重平均 N 値	(m/min)			
	N < 40	40 ≤ N < 50	50 ≤ N < 60	60 ≤ N < 80
900~1, 500	0.20	0.19	0.17	0.15
(新設)	(新設)			

(注) 1~3 (略)

(2) (略)

(3) 杭1本当たりの継杭溶接時間

継杭溶接時間は、次のとおりとする。なお、継杭溶接1箇所目は、準備及び固化体造成時間内に溶接作業を行うため、2箇所目以降を計上する。

$$T_w = \sum t_{wi} \times \alpha$$

T_w: 杭1本当たりの継杭溶接時間 (min/本)
 (新設)
 t_{wi}: 1箇所目を除き2箇所目以降の継杭1箇所当たりの溶接時間 (min/箇所) (表5. 5)
 α: 鋼管板厚補正係数 (表5. 6)

表5. 5 継杭1箇所当たりの溶接時間 (min/箇所)

鋼管径 (mm)	1箇所当たりの溶接時間										
	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
700	59	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
800~900	46	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
1, 000~1, 100	57	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
1, 200	65	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)

(注) (略)

(削る。)

表 5. 6 2箇所目以降の継杭1箇所当たりの溶接加算時間 (twi) (min/箇所)

鋼管径 (mm)	鋼管板厚 (mm)										
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
700	36	36	47	47	59	59	81	81	81	107	107
800~900	28	28	36	36	46	46	63	63	63	84	84
1,000~1,100	35	35	45	45	57	57	78	78	78	104	104
1,200	40	40	51	51	65	65	89	89	89	118	118

(注)鋼管径 φ800 mm以上は、溶接機 2 台を使用する溶接時間である。

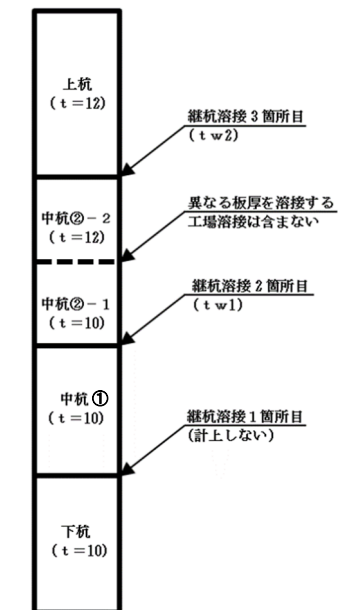
(削る。)

表 5. 6 鋼管板厚補正係数 (α)

鋼管板厚 (mm)	9~10	11~12	13~14	15~17	18~19
係数	0.61	0.79	1.00	1.37	1.82

(新設)

図 5-1 継杭溶接箇所 (参考図)



(例) 鋼管径 1,000 mm、3 箇所の継杭溶接の場合 (「下杭」「中杭①」「中杭②」「上杭」)

1 箇所目 (「下杭」「中杭①」) 板厚 10 mm・・・準備・固化体造成時間内に溶接作業を行うため計上しない。

2 箇所目 (「中杭①」「中杭②」) 板厚 10 mm・・・tw1

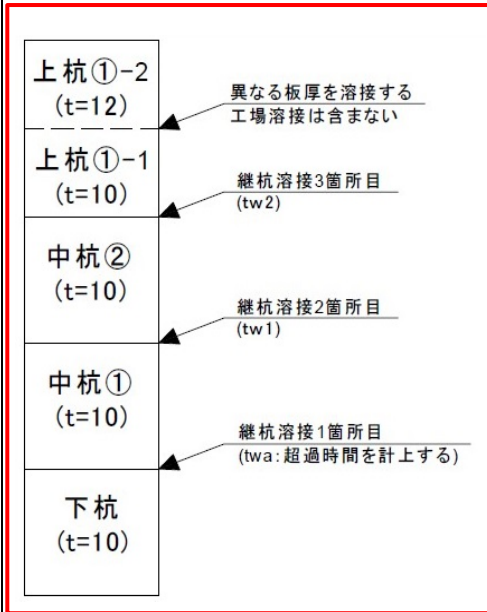
3 箇所目 (「中杭②」「上杭」) 板厚 12 mm・・・tw2

$t w1 \times \alpha = 57 \times 0.61 = 34.77 \approx 35 \text{min}$ (小数点第 1 位を四捨五入する。)

$t w2 \times \alpha = 57 \times 0.79 = 45.03 \approx 45 \text{min}$ (小数点第 1 位を四捨五入する。)

$T w = t w1 + t w2 = 35 \text{min} + 45 \text{min} = 80 \text{min}$

図5-1 参考図(継杭溶接箇所)



(例1) 鋼管径 1,000 mm、板厚 10 mm、3 箇所¹の継杭溶接の場合
(「下杭」「中杭①」「中杭②」「上杭」)

1 箇所目 (「下杭」「中杭①」)
板厚 10 mm・・・twa (準備・固化体造成時間内に溶接作業を行うため超過した時間のみ計上する。)

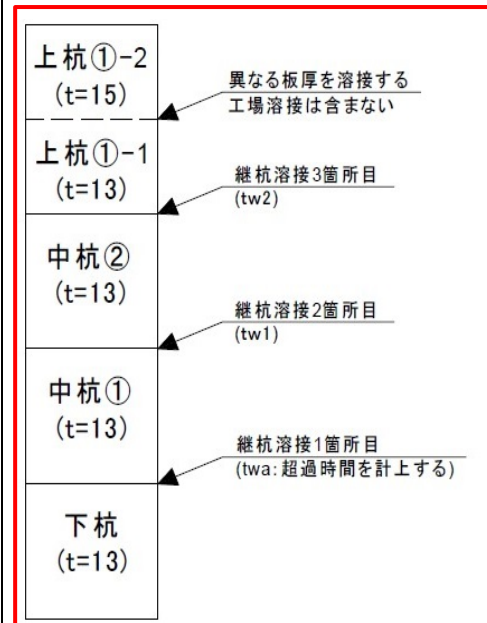
2 箇所目 (「中杭①」「中杭②」) 板厚 10 mm・・・tw1

3 箇所目 (「中杭②」「上杭」) 板厚 12mm・・・tw2

$$T w = t w a + t w 1 + t w 2 = 0 \text{ min} + 35 \text{ min} + 35 \text{ min} = 70 \text{ min}$$

(新設)

図5-2 参考図(継杭溶接箇所)



(例2) 鋼管径 1,000 mm、板厚 13 mm、3 箇所¹の継杭溶接の場合
(「下杭」「中杭①」「中杭②」「上杭」)

1 箇所目 (「下杭」「中杭①」)
板厚 13 mm・・・twa (準備・固化体造成時間内に溶接作業を行うため超過した時間のみ計上する。)

2 箇所目 (「中杭①」「中杭②」) 板厚 13 mm・・・tw1

3 箇所目 (「中杭②」「上杭」) 板厚 13mm・・・tw2

$$T w = t w a + t w 1 + t w 2 = 7 \text{ min} + 57 \text{ min} + 57 \text{ min} = 121 \text{ min}$$

(新設)

(4) 杭頭処理

杭頭処理における、ずれ止め、ずれ止め用ストッパーの現場溶接作業については、「パイルハンマ工 杭頭処理工」及び「土木工事標準単価 構造物とりこわし工」により別途計上する。なお、ずれ止め、ずれ止め用ストッパーの材料については、別途計上する。

(新設)

6 材料使用量

使用するセメント使用量、添加材使用量は、次式を標準とする。

(1) セメント使用量

図 6-1 に表わす部位ごとに、セメント量を計上し、各部位の使用量合計が杭 1 本当たりのセメント使用量となる。高炉セメント B 種を標準とする。なお、配合用水、機器洗浄等に用いる上水道等が必要な場合は、別途計上する。

図 6-1 (略)

表 6. 1・表 6. 2 (略)

(2) 添加材使用量

図 6-1 に表わす部位ごとに、添加材使用係数をセメント量に乗じて部位ごと使用量を計上し、その使用量の合計が、杭 1 本当たりの添加材使用量となる。なお、硬化遅延剤を標準とし、ベントナイト等の添加材が必要な場合には別途計上する。

$$Q_2 = Q_1 \times 1,000 \times K_2 \dots \dots \text{式 6. 2}$$

Q_2 : 添加材使用量 (kg/本)

Q_1 : 杭 1 本当たりセメント使用量 (t/本)

K_2 : 添加材使用係数 (表 6. 3)

表 6. 3 (略)

7 諸雑費

諸雑費は、オーガ以外の電力に関する経費、足場材（敷鉄板）賃料及び設置・撤去・移設、溶接機と付属機材及び溶接材料の費用、口元管、ヤットコ、掘削攪拌ヘッド及びロッド、鋼管キャップ・カラー、ロッドスタビライザ、スタビライザブラケット、下部振れ止め、ロッド吊金具、高圧洗浄機、吊ワイヤ等の費用であり、労務費、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。

表 7. 1 諸雑费率(%)

継杭の有無	諸雑费率
継杭なし	<u>13</u>
継杭あり	<u>19</u>

6 材料使用量

使用するセメント使用量、添加材使用量は、次式を標準とする。

(1) セメント使用量

図 6-1 に表わす部位ごとに、セメント量を計上し、各部位の使用量合計が杭 1 本当たりのセメント使用量となる。なお、高炉セメント B 種を標準とする。

図 6-1 (略)

表 6. 1・表 6. 2 (略)

(2) 添加材使用量

図 6-1 に表わす部位ごとに、添加材使用係数をセメント量に乗じて部位ごと使用量を計上し、その使用量の合計が、杭 1 本当たりの添加材使用量となる。なお、硬化遅延剤を標準とする。

$$Q_2 = Q_1 \times 1,000 \times K_2 \dots \dots \text{式 6. 2}$$

Q_2 : 添加材使用量 (kg/本)

Q_1 : 杭 1 本当たりセメント使用量 (t/本)

K_2 : 添加材使用係数 (表 6. 3)

表 6. 3 (略)

7 諸雑費

諸雑費は、電力に関する経費、足場材（敷鉄板）賃料及び設置・撤去・移設、溶接機と付属機材及び溶接材料の費用、口元管、ヤットコ、掘削攪拌ヘッド及びロッド、鋼管キャップ・カラー、ロッドスタビライザ、スタビライザブラケット、下部振れ止め、ロッド吊金具、高圧洗浄機等の費用であり、労務費、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。

表 7. 1 諸雑费率(%)

継杭の有無	諸雑费率
継杭なし	<u>26</u>
継杭あり	<u>27</u>

8 単価表

(1) 鋼管ソイルセメント杭1本当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$\frac{T_c}{(60 \times T)} \times 1$	表 4.1
溶接工		〃	$\frac{T_c}{(60 \times T)} \times 2(1)$	継杭の場合に計上 鋼管径 800 mm未満 は(注)による
とび工		〃	$\frac{T_c}{(60 \times T)} \times 2$	表 4.1
特殊作業員		〃	$\frac{T_c}{(60 \times T)} \times 1$	〃
クローラ式杭打機 運転	鋼管ソイルセメント杭打機 杭径 Φ 900~1,500 mm 最大施工深度 70m オーガ出力 110~150kw	h	$\frac{T_c}{60}$	表 3.1 機械損料
発動発電機運転	ディーゼルエンジン駆動・ 排出ガス規制対象外・定格容量 (50/60Hz) 550/600kVA	日	$\frac{T_c}{(60 \times T)}$	表 3.1 機械損料
クローラクレーン 運転	油圧駆動式ウインチ・ラチスジ ブ型・排出ガス対策型(第3次 基準値) ○○ t 吊	h	$\frac{T_c}{60}$	表 3.1 機械損料
バックホウ(クロー ラ型)運転	後方超小旋回型・超低騒音型・ 排出ガス対策型(第3次基準 値)・山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	〃	$\frac{T_c - T_w}{60}$	表 3.1 機械損料
スラリプラント (全自動)	プラント練能力 40 m ³ /h	〃	$\frac{T_c - T_w}{60}$	表 3.1 機械損料
諸雑費		式	1	表 7.1
セメント材料費	高炉セメント B 種	t	Q ₁	式 6.1、表 6.1、表 6.2
添加材材料費		kg	Q ₂	式 6.2、表 6.3
鋼管杭	突起(リブ)付	本	1	
鋼管杭付属品		式	1	(注) 3
諸雑費		〃	1	表 7.1
計				

- (注) 1. T = 鋼管ソイルセメント杭打機運転日当たり運転時間は、5.4h/日とする。
 2. 鋼管径 800 mm未満は、() の人工を計上する。
 3. 鋼管杭付属品には、鋼管吊具、裏当てリング及びストッパー、銅バンドを含む。

8 単価表

(1) 鋼管ソイルセメント杭1本当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$\frac{T_c}{(60 \times T)} \times 1$	表 4.1
溶接工		〃	$\frac{T_c}{(60 \times T)} \times 2(1)$	継杭の場合に計上 鋼管径 800 mm未満 は(注)による
とび工		〃	$\frac{T_c}{(60 \times T)} \times 2$	表 4.1
特殊作業員		〃	$\frac{T_c}{(60 \times T)} \times 1$	〃
クローラ式杭打機 運転	鋼管ソイルセメント杭打機 杭径 900~1,500 mm 最大施工深度 70m オーガ出力 110~150kw	h	$\frac{T_c}{60}$	表 3.1 機械損料
(新設)	(新設)	(新 設)	(新設)	(新設)
クローラクレーン 運転	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型○○ t 吊 排出ガス対策型(第○次基準 値)	〃	$\frac{T_c}{60}$	表 3.1 機械損料
バックホウ(クロー ラ型)運転	標準型・ 排出ガス対策型(第3次基準 値) 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	〃	$\frac{T_c - T_w}{60}$	表 3.1 機械損料
スラリプラント (全自動)	能力 40 m ³ /h	〃	$\frac{T_c - T_w}{60}$	表 3.1 機械損料
諸雑費		式	1	表 7.1
セメント材料費	高炉セメント B 種	t	Q ₁	式 6.1、表 6.1、表 6.2
添加材材料費		kg	Q ₂	式 6.2、表 6.3
鋼管杭	突起(リブ)付	本	1	
(新設)		(新 設)	(新設)	(新設)
(新設)		(新 設)	(新設)	(新設)
計				

- (注) 1. T = 鋼管ソイルセメント杭打機運転日当たり運転時間は、5.8h/日とする。
 2. 鋼管径 800 mm未満は、() の人工を計上する。
 (新設)

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
クローラ式杭打機	鋼管ソイルセメント杭打機 杭径 Φ 900~1,500 mm 最大施工深度 70m オーガ出力 110~150kw	機-1	運転労務数量→0.19 燃料消費量→ <u>18</u>
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動・排出ガス規制 対象外・定格容量 (50/60Hz) 550/600kVA	機-12	燃料消費量→ <u>340</u>
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 60~65 t 吊排出ガス対策型(第3次基準 値)	機-1	運転労務数量→ <u>0.19</u> 燃料消費量→ <u>16</u>
	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 90 t 吊排出ガス対策型(第3次基準値)	機-1	運転労務数量→ <u>0.19</u> 燃料消費量→18
バックホウ (クローラ型)	後方超小旋回型・超低騒音型・排出ガス 対策型(第3次基準値) 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	機-1	運転労務数量→ <u>0.17</u> 燃料消費量→ <u>9.8</u>

第7 木材利用工

7-1 土留工・擁壁工

7-1-1~7-1-3 (略)

7-1-4 L型木製土留工

- (1) (略)
(2) 施工歩掛

(10m当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	0.30	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	1.10	
トラッククレーン運転 (削る。)	油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	旦	0.30	
木材	スギ、加工、防腐加工済	組	5	
金具 (削る。)		〃	5	
計				

(参考) (略)

7-1-5・7-1-6 (略)

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
クローラ式杭打機	鋼管ソイルセメント杭打機 杭径 900~1,500 mm 最大施工深度 70m オーガ出力 110~150kw	機-1	運転労務数量→0.19 燃料消費量→ <u>13</u>
(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
クローラクレーン	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 60~65 t 吊排出ガス対策型(第1次基準 値)	機-1	運転労務数量→ <u>0.17</u> 燃料消費量→ <u>12</u>
	油圧駆動式ウインチ・ラチスジブ型 90 t 吊排出ガス対策型(第3次基準値)	機-1	運転労務数量→ <u>0.17</u> 燃料消費量→18
バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第3次基準値) 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	機-1	運転労務数量→ <u>0.16</u> 燃料消費量→ <u>9.2</u>

第7 木材利用工

7-1 土留工・擁壁工

7-1-1~7-1-3 (略)

7-1-4 L型木製土留工

- (1) (略)
(2) 施工歩掛

(10m当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	0.30	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	1.10	
トラッククレーン運転 小計	油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	(新設)	0.30	
木材	スギ、加工、防腐加工済	組	5	
金具 小計		〃	5	
計				

(参考) (略)

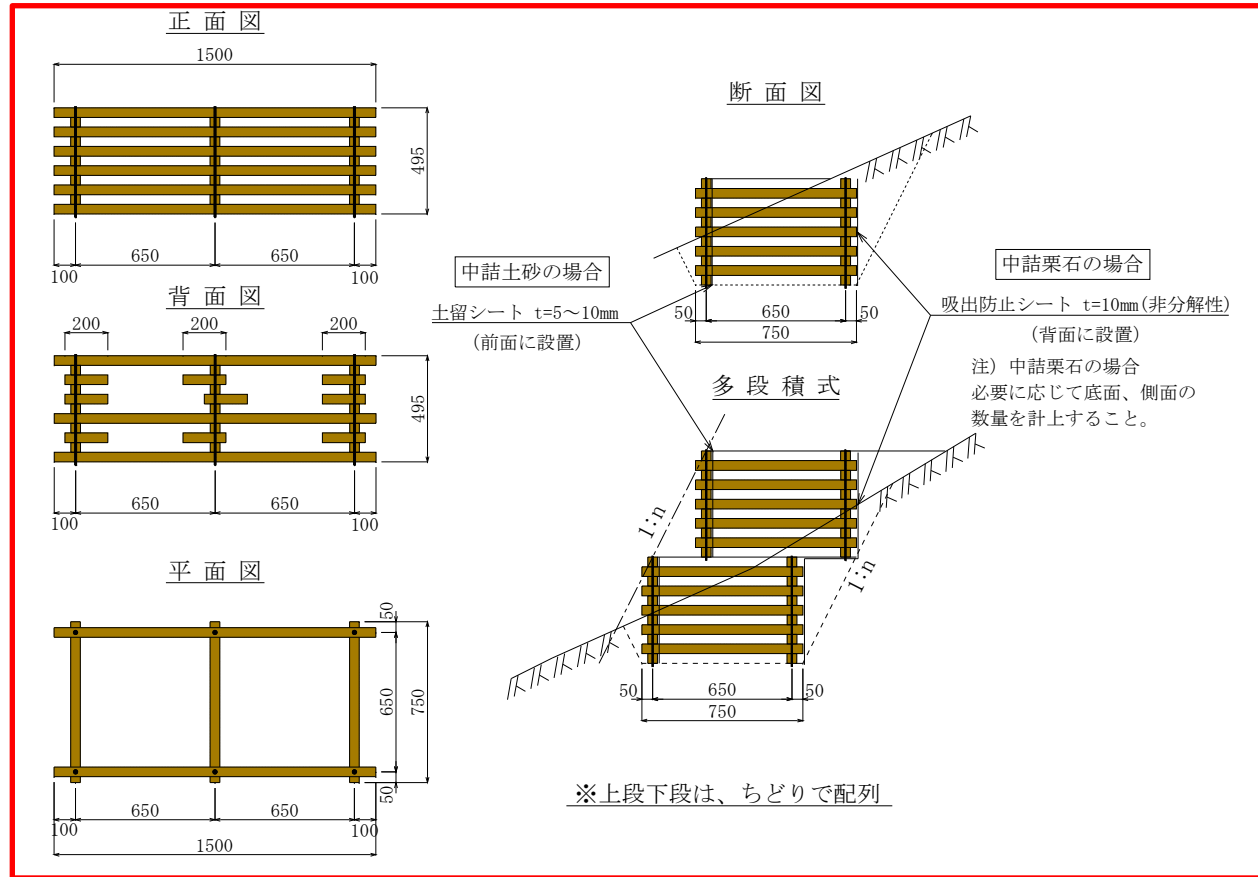
7-1-5・7-1-6 (略)

7-1-7 (参考歩掛) 木製枠工 (ユニット式)

1~4 (略)

(参考)

施工標準図



第8 仮設工

8-4 水替工

8-4-1 (略)

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

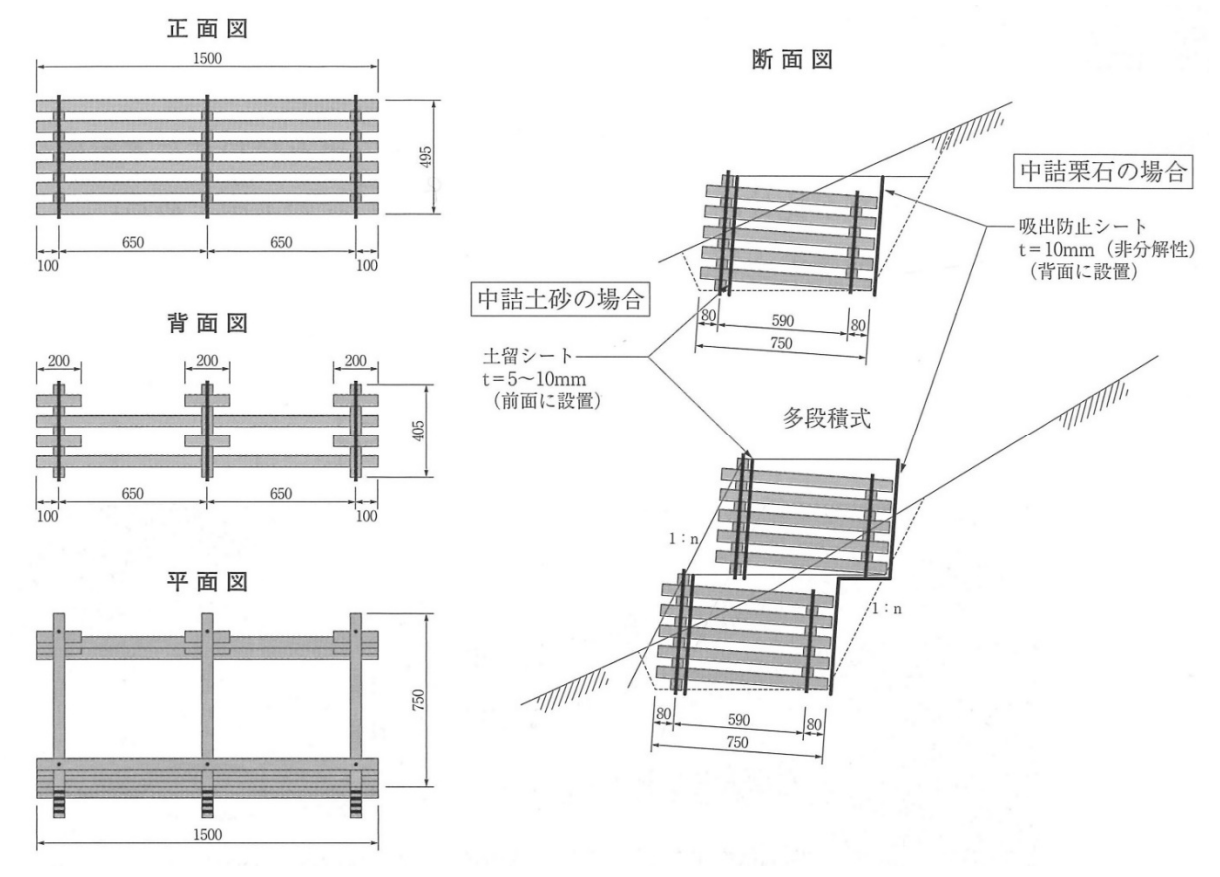
機械名	規格	適用単価表	指定事項
発動発電機	ガソリンエンジン駆動 2kVA	機-16	(常時排水) 燃料消費量→27.9 賃料数量→1.08 (作業時排水) 燃料消費量→9.3 賃料数量→1.55
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動 15kVA 排出ガス対策型 (第3次基準値)	機-16	(常時排水) 燃料消費量→41.3 賃料数量→1.08 (作業時排水) 燃料消費量→13.8 賃料数量→1.55
バックホウ	排出ガス対策型 (第2次基準値)・クローラ型 クレーン機能付山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 2.9 t 吊	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→121 機械賃料数量→1.09

7-1-7 (参考歩掛) 木製枠工 (ユニット式)

1~4 (略)

(参考)

施工標準図



第8 仮設工

8-4 水替工

8-4-1 (略)

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→27.9 (常時排水) 9.3 (作業時排水) 賃料数量→1.08
発動発電機	ディーゼルエンジン駆動 15kVA 排出ガス対策型 (第3次基準値)	機-16	燃料消費量→41.3 (常時排水) 13.8 (作業時排水) 賃料数量→1.55
バックホウ	排出ガス対策型 (第2次基準値)・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→1.00 燃料消費量→121 機械賃料数量→1.09

8-5 足場工

- (1)・(2) (略)
- (3) 施工歩掛
足場材の設置・撤去歩掛は、次表とする。

足場材設置・撤去歩掛

(100掛㎡当たり)

名称	規格	単位	手すり先行型 枠組	単管	単管傾斜
世話役		人	1.6	1.9	1.5
とび工		〃	7.0(8.5)	6.9(8.4)	4.5(6.1)
山林砂防工 (普通作業員)		〃	1.3	1.8	2.7
ラフテレーン クレーン運転	油圧伸縮ジブ型・低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値) 25 t 吊	日	1.4	0.8	0.8
諸雑費率		%	34(31)	29(27)	33(28)

備考 1~4 (略)

(4) 単価表

- 1) 手すり先行型・単管・単管傾斜足場 100掛㎡当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(3)
とび工		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
ラフテレーン クレーン運転	油圧伸縮ジブ型・低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値) 最大吊上能力 25 t 吊	日		〃
諸雑費率		式	1	〃
計				

8-8 仮囲い設置・撤去工

8-8-1 仮囲い設置・撤去工

- (1) 適用範囲
本歩掛は、建設工事現場における仮囲いの設置及び撤去に適用する。

(削る。)

1-1 適用できる範囲

- (1) 丸パイプ及び固定金具等を用いて鋼板を固定する方法を標準とし、鋼板の囲い高さ 3m の場合。
- (2) 基礎形式は丸パイプを土中打込する場合。

1-2 適用できない範囲

- (1) 鋼板の囲い高さ 3m 未満及び 3m を超える設置・撤去の場合。
- (2) 機材搬出入用ゲート及び仮通用ロドア等の場合。

8-5 足場工

- (1)・(2) (略)
- (3) 施工歩掛
足場材の設置・撤去歩掛は、次表とする。

足場材設置・撤去歩掛

(100掛㎡当たり)

名称	規格	単位	手すり先行型 枠組	単管	単管傾斜
世話役		人	1.6	1.9	1.5
とび工		〃	7.0(8.5)	6.9(8.4)	4.5(6.1)
山林砂防工 (普通作業員)		〃	1.3	1.8	2.7
ラフテレーン クレーン運転	排出ガス対策型(第3次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊低騒音型	日	1.4	0.8	0.8
諸雑費率		%	34(31)	29(27)	33(28)

備考 1~4 (略)

(4) 単価表

- 1) 手すり先行型・単管・単管傾斜足場 100掛㎡当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(3)
とび工		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
ラフテレーン クレーン運転	排出ガス対策型(第3次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊低騒音型	日		〃
諸雑費率		式	1	〃
計				

8-8 仮囲い設置・撤去工

8-8-1 仮囲い設置・撤去工

- (1) 適用範囲
本歩掛は、建設工事現場における仮囲いの設置及び撤去に適用する。ただし、塗装及び機材搬出入用等のゲートには適用しない。

適用範囲

項目	適用範囲
基礎形式	丸パイプ土中打込式
囲い高さ	3m

(新設)

- (2) (略)
 (3) 編成人員
 編成人員は、次表を標準とする。

表3-1 日当たり編成人員

(人/日)

名称	設置	撤去
土木一般世話役	1	1
特殊作業員	2	2
山林砂防工 (普通作業員)	2	4

- (4) 日当たり施工量
 日当たり施工量は、次表を標準とする。

表4-1 日当たり施工量

(m/日)

施工区分	単位	設置	撤去
日当たり施工量	m	37	40

- (5) 諸雑費
 諸雑費は、設置における油圧杭打機、油圧パワーユニット、撤去における杭抜き工具、設置及び撤去について、ハンマ、ラチェットレンチ、脚立、フックボルト、クランプ等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.1 諸雑费率

(%)

作業区分	設置	撤去
仮囲い	20	14

- (6) 仮囲い仮設材の費用
 仮囲い仮設材費用の積算は、次式による。
 ただし、仮囲いの存置期間が長期となる場合は、購入による比較検討を実施するとともに、適用の有無を確認し、必要額を別途計上する。

$$\text{仮囲い仮設材の費用} = (L1 + L2 \times X) \times A \text{ (円)} \cdots \text{式6.1}$$

- L1 : 基本料係数 (表6.1)
 L2 : 日額賃料係数 (表6.1)
 X : 仮設材供用日数 (日)
 A : 仮囲い延長 (m)

表6.1 仮囲い仮設材の各賃料係数

(1m当たり)

仮囲いのタイプ	L1	L2
亜鉛めっき鋼板	453	10.9

(注) 亜鉛めっき鋼板以外の鋼板は、必要額を別途計上する。

- (7) その他
 既設舗装版箇所の施工は、舗装版取り壊し又はコア抜き等の施工費及び復旧費を別途計上する。

- (2) (略)
 (3) 編成人員
 編成人員は、次表を標準とする。

(新設)

(人/日)

職種	世話役	山林砂防工 (普通作業員)
編成人員	1	5
(新設)	(新設)	(新設)
(新設)	(新設)	(新設)

- (4) 日当たり施工量
 日当たり施工量は、次表を標準とする。

(新設)

(m/日)

施工区分	単位	設置	撤去
日当たり施工量	m	35	49

- (5) 諸雑費
 諸雑費は、設置及び撤去について、ハンマ、ラチェットレンチ、脚立、フックボルト、クランプ等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

諸雑费率

(%)

諸雑费率	10	(新設)
(新設)	(新設)	(新設)

(新設)

(新設)

(削る。)

(8) 単価表

仮囲い設置 10m当たり単価表

名称	規格	単位	数量	適用
土木一般世話役		人	1×10/D	表3.1、表4.1
特殊作業員		〃	2×10/D	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	2×10/D	〃
(削る。)		(削る。)		
諸雑費		式	1	表5.1
計				

備考 D：日当たり施工量

仮囲い撤去 10m当たり単価表

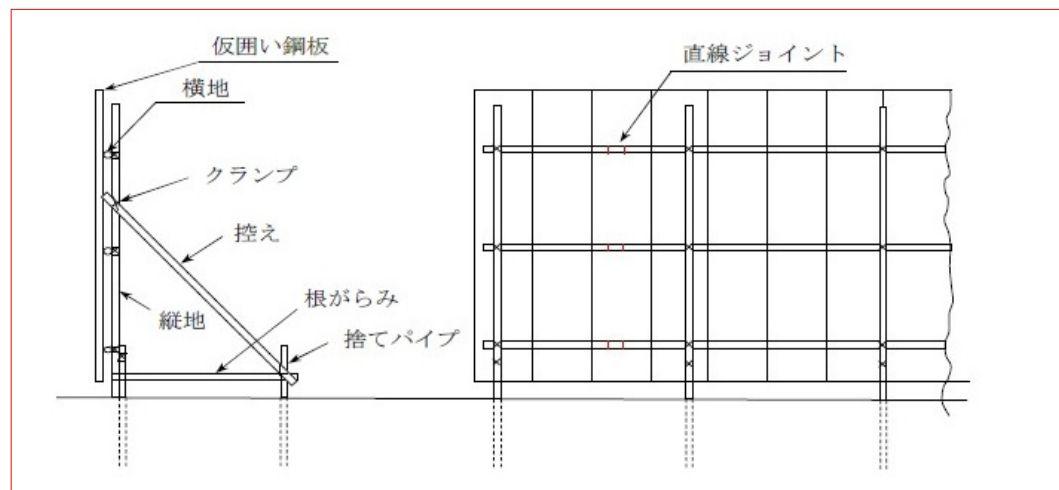
名称	規格	単位	数量	適用
土木一般世話役		人	1×10/D	表3.1、表4.1
山林砂防工 (普通作業員)		〃	4×10/D	〃
諸雑費		式	1	表5.1
計				

備考 D：日当たり施工量

仮囲い仮設材 10m当たり単価表

名称	規格	単位	数量	適用
仮設材賃料		日		式6.1、表6.1
諸雑費		式	1	
計				

(9) 仮囲い概念図 (参考)



(注) 縦地及び横地等格子材は丸パイプ

(6) 仮設材損料

仮囲い設置・撤去工に使用する仮設材損料 (供用日当たり損料) は、次表を標準とする。

仮囲い 10m当たり仮設材損料

名称	単位	損料 (円)	摘要
仮囲い仮設材損料	供用日	247	仮囲い鉄板 丸パイプ

(7) 単価表

仮囲い設置及び撤去 10m当たり単価表

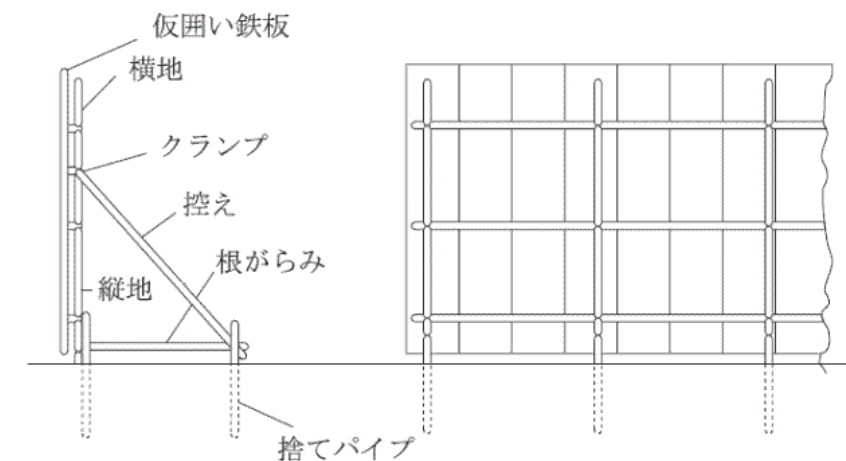
名称	規格	単位	数量	適用
世話役		人	1×10/D	(3) (4)
(新設)		(新設)	(新設)	(新設)
山林砂防工 (普通作業員)		〃	5×10/D	〃 〃
仮設材損料		供用日		
諸雑費		式	1	(5)
計				

備考 D：日当たり施工量

(新設)

(新設)

仮囲い概念図 (参考)



備考 縦地及び横地等格子材は丸パイプ

8-8-2 雪寒仮囲い工

1～3 (略)

4 設置・撤去歩掛

(1)・(2) (略)

(3) 仮囲い仮設材の費用

雪寒仮囲いの仮囲い仮設材費用の積算は、次式による。仮設材費用には清掃等の簡易な整備作業を含む。

$$\text{仮囲い仮設材の費用} = (L1 + L2X) \times A \text{ (円)} \dots \text{式 4.1}$$

L1: 基本料係数 (表 4. 3)

L2: 日額賃料係数 (表 4. 3)

X : 仮設材供用月数 (月)

A : 仮囲いの面積 (㎡)

表 4. 3 (略)

5～7 (略)

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	(削る。)	表 4.1
普通作業員		"	(削る。)	"
バックホウ	標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型 (2011年規制) 山積／平積み 0.8 m ³ ／0.6 m ³ 吊能力 2.9 t	日	(削る。)	表 3.1、表 4.1 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.1
計				

(2) 仮囲い仮設材 (Pタイプ) 1㎡当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
仮 設 材 賃 料		月		式 4.1、表 4.3
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) (略)

(4) 仮囲い仮設材 (W・PWタイプ) 1㎡当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
仮 設 材 賃 料		月		式 4.1、表 4.3
諸 雑 費		式	1	
計				

(5)～(7) (略)

8-8-2 雪寒仮囲い工

1～3 (略)

4 設置・撤去歩掛

(1)・(2) (略)

(3) 仮囲い仮設材の費用

雪寒仮囲いの仮囲い仮設材費用の積算は、次式による。仮設材費用には清掃等の簡易な整備作業を含む。仮囲い仮設材の費用 = (L1 + L2X) × A (円)

L1、L2 : 賃料係数 (表 4. 3)

(新設)

X : 仮設材供用月数 (月)

A : 仮囲いの面積 (㎡)

表 4. 3 (略)

5～7 (略)

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	1.1	表 4.1
普通作業員		"	4.7	"
バックホウ	標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型 (2011年規制) 山積／平積み 0.8 m ³ ／0.6 m ³ 吊能力 2.9 t	日	0.6	表 3.1、表 4.1 機械賃料
諸雑費		式	1	表 4.1
計				

(2) 仮囲い仮設材 (Pタイプ) 1㎡当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
仮 設 材 賃 料		月		(新設)
諸 雑 費		式	1	
計				

(3) (略)

(4) 仮囲い仮設材 (W・PWタイプ) 1㎡当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
仮 設 材 賃 料		月		(新設)
諸 雑 費		式	1	
計				

(5)～(7) (略)

8-9 土のう工

8-9-1 土のう工

1 適用範囲

本資料は、簡易な仮締切工のうち、1段以上の小口並べ又は側面並べによる土のう積に適用するものとし、製作・積立・撤去の各作業からなるものとする。

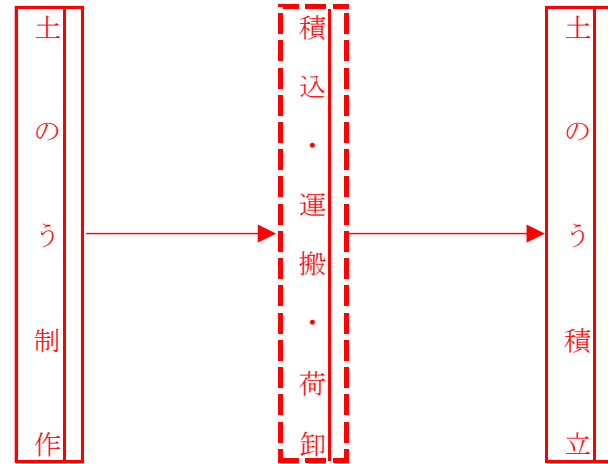
また、施工基面から1.0m以下の積立作業に適用する。

ただし、乱積による土のう積の場合は適用しない。

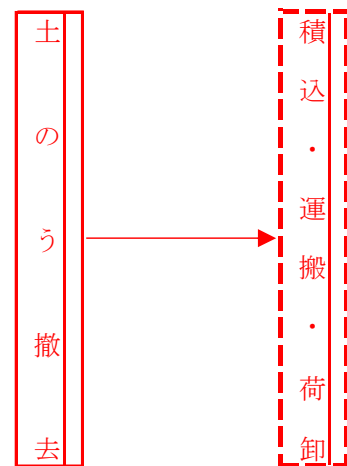
2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

(1) 制作・積立



(2) 撤去



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

8-9 大型土のう工

(新設)

3 施工歩掛

(1) 土のう製作・積立歩掛

土のう製作・積立歩掛は、次表を標準とする。

表 3. 1 土のう製作・積立歩掛

(人/100 袋当たり)

名称	単位	数量
土木一般世話役	人	0.2
山林砂防工 (普通作業員)	//	2.9
諸雑費率	%	0.3

(注) 1. 土のうを製作してから積立までの現場内小運搬を含む。

なお、現場内小運搬は 10m 程度とする。

2. 製作現場と積立現場が異なる場合は、積込、運搬、荷卸などの必要な費用を別途計上する。

3. 諸雑費は、スコップ等の費用であり、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。

4. 足場が必要な場合は、別途計上する。

(2) 土のう撤去歩掛

土のう撤去歩掛は、次表を標準とする。

表 3. 2 土のう撤去歩掛

(人/100 袋当たり)

名称	単位	数量
山林砂防工 (普通作業員)	//	1.6
諸雑費率	%	0.2

(注) 1. 撤去は、中詰材排出の有無を問わず適用する。

2. 中詰材排出後の袋材等の現場内小運搬及び、再利用を目的とした仮置き場までの現場内小運搬を含む。なお、現場内小運搬は 10m 程度とする。

3. 排出した中詰材の積込・運搬が必要な場合は、「森林整備保全事業における施工パッケージ型積算方式第 1 章土工②土工」により別途計上する。

4. 撤去した既設土のうを再積立する作業や撤去現場と再積立現場が異なる場合の積込、荷卸、運搬などの必要な費用は別途計上する。

5. 中詰材排出後の袋材の運搬及び処分費が必要な場合は、別途計上する。

6. 諸雑費は、カッター等の費用であり、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。

7. 足場が必要な場合は、別途計上する。

(3) 土のう積材料使用数量

材料は化学繊維土のうとし、使用数量については、次表を標準とする。

表 3. 3 土のう積材料使用数量

規格	袋数/m ² 当たり		詰土量・質量/袋	
	小口並べ	側面並べ	m ³ /袋	Kg/袋
表 3.4	17	14	0.02	40

(注) 1. 土のう袋数 = 1 m²当たり袋数 × 直高 (m) × 延長 (m)

2. 複数列設置の場合は各列で面積を算出し合計値を計上すること。

3. 個数管理しかできない場合においては上表 1 m²当たり個数から割り戻した面積値にて計上すること。

4. 規格については、表 3.4 を適用する。

図3.1 施工図



(注) 詰土量は地山土量とする。

表3.4 土のう規格表

名称	規格	種類
土のう	62cm×48cm	普通
		耐候性

4 単価表

(1) 土のう積工 10㎡当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土砂		㎥		表3.3
土のう	各種	袋		//
土木一般世話役		人		表3.1
山林砂防工 (普通作業員)		//		表3.1 表3.2
諸雑費		式	1	表3.1 表3.2
計				

8-9-2 大型土のう工

(1) ~ (5) (略)

8-20 砂防土砂仮締切・砂防大型土のう仮締切

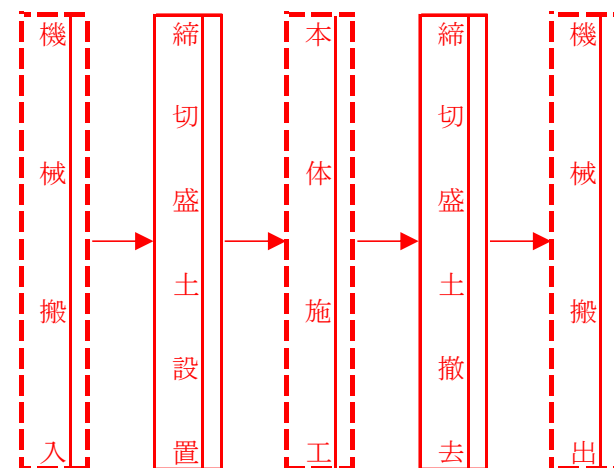
1 適用範囲

本資料は、山林砂防工(本堰堤、副堰堤、床固め、帯工、水叩き、側壁、護岸)の施工に伴う現地土砂を用いた土砂及び大型土のうによる仮締切工に適用する。

2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。

(1) 砂防土砂仮締切



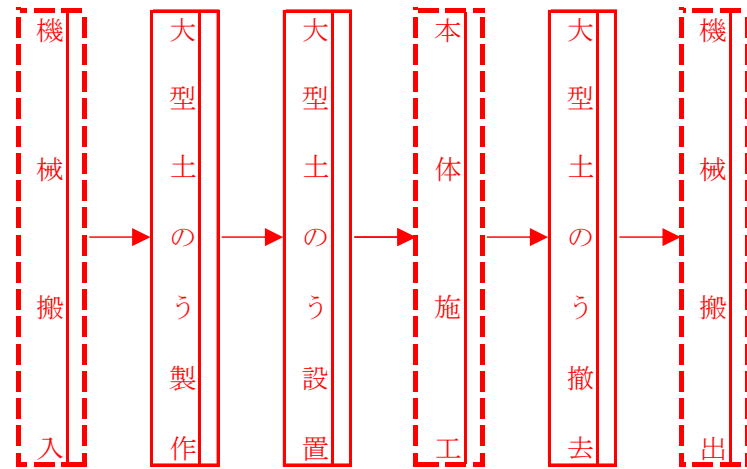
(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

(新設)

(1) ~ (5) (略)

(新設)

(2) 砂防大型土のう仮締切



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3 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

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
砂防土砂仮締切	設置 又は 撤去	バックホウ (クローラ型)	標準型・超低騒音型・排出ガス対策型(2014年規制)山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	台	1
砂防大型土のう 仮締切	製作 ・設置	バックホウ (クローラ型)	標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(2014年規制)山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 吊能力 2.9 t	〃	1
	製作	バックホウ (クローラ型)	標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(2014年規制)山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 吊能力 2.9 t	〃	1
	設置	バックホウ (クローラ型)	標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(2014年規制)山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 吊能力 2.9 t	〃	1
	撤去	バックホウ (クローラ型)	標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(2014年規制)山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³) 吊能力 2.9 t	〃	1

- (注) 1. バックホウは、賃料とする。
 2. 大型土のうの設置、撤去はバックホウによる施工で、作業半径 6m 以下とする。
 3. 現場条件により、上表により難しい場合は、別途考慮する。

4 砂防土砂仮締切歩掛

(1) 日当たり施工量

日当たり施工量は、次表を標準とする。

表4. 1 日当たり施工量

(1日当たり)

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

(注) 1. 作業範囲は、機械走行面より上下に5m以内を標準とする。

2. 施工数量は、3,000 m³未満（砂防土砂仮締切の1工事あたりのバックホウによる取扱い土量）を標準とする。現場条件により、これにより難しい場合は、別途考慮する。

3. 地山の現場条件は障害なし（作業現場が広い、作業範囲が標準内及び転石の混入等の影響による作業妨害が少なく、連続した掘削作業が出来る場合）を標準とし、これにより難しい場合は、別途考慮する。

5 砂防大型土のう仮締切施工歩掛

(1) 編成人員

日当たり編成人員は、次表を標準とする。

表5. 1 日当たり編成人員

(人/日)

作業種別	土木一般世話役	特殊作業員	山林砂防工 (普通作業員)
製作・設置	1	1	1
製作	1	1	1
設置	1	1	1
撤去	1	1	—

(注) 1. 製作・設置、製作には、横取り作業（12mまで：製作現場～仮置場）を含む。

2. 製作現場と設置現場が異なる場合は、積込・荷卸・運搬等必要な費用を別途計上する。

3. 撤去には、中詰材排出を含む。なお、袋材の処分費及び残土処理費が必要な場合は、別途計上する

(2) 日当たり施工量

日当たり施工量は、次表を標準とする。

表5. 2 日当たり施工量

(1日当たり)

作業種別	単位	数量
製作・設置	袋	36
製作	//	59
設置	//	83
撤去	//	135

(3) 諸雑費

諸雑費は、製作枠等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 5. 3 諸雑費率

(%)

作業種別	諸雑費率
製作・設置	4
製作	7

6 単価表

(1) 砂防土砂仮締切（設置又は撤去） 100 m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
バックホウ（クローラ型）運転	標準型・超低騒音型・排出ガス対策型（2014年規制） 山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）	日	100/D	表 3.1 表 4.1 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(注) D：日当たり施工量

(2) 砂防大型土のう仮締切（製作・設置） 10 袋当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×10/D	表 5.1 表 5.2
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
山林砂防工（普通作業員）		〃	1×10/D	〃
大型土のう	容量 1 m ³	袋	10	袋材
土砂		m ³	10	ほぐした土量
バックホウ（クローラ型）運転	標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（2014年規制）山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）吊能力 2.9 t	日	10/D	表 3.1 表 5.2 機械賃料
諸雑費		式	1	表 5.3
計				

(注) D：日当たり施工量

(3) 砂防大型土のう仮締切（製作） 10袋当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×10/D	表 5.1 表 5.2
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	1×10/D	〃
大型土のう	容量 1 m ³	袋	10	袋材
土砂		m ³	10	ほぐした土量
バックホウ (クローラ型) 運 転	標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（2014年規制）山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）吊能力 2.9 t	日	10/D	表 3.1 表 5.2 機械賃料
諸雑費		式	1	表 5.3
計				

(注) D：日当たり施工量

(4) 砂防大型土のう仮締切（設置） 10袋当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×10/D	表 5.1 表 5.2
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	1×10/D	〃
バックホウ (クローラ型) 運 転	標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（2014年規制）山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）吊能力 2.9 t	日	10/D	表 3.1 表 5.2 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(注) D：日当たり施工量

(5) 砂防大型土のう仮締切（撤去） 10袋当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	1×10/D	表 5.1 表 5.2
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
バックホウ (クローラ型) 運 転	標準型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（2014年規制）山積 0.8 m ³ （平積 0.6 m ³ ）吊能力 2.9 t	日	10/D	表 3.1 表 5.2 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(注) D：日当たり施工量

(6) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
バックホウ (クローラ型)	標準型・超低騒音型・ 排出ガス対策型(2014 年規制) 山積 0.8 m ³ (平積 0.6 m ³)	機-28	【砂防土砂仮締切】 運転労務数量→1.00 燃料消費量→107 機械賃料数量→1.61
	標準型・超低騒音型・ クレーン機能付き・排 出ガス対策型(2014年 規制) 山積 0.8 m ³ (平 積 0.6 m ³) 吊能力 2.9 t	機-28	【砂防大型土のう仮締切】 (製作・設置) 運転労務数量→1.00 燃料消費量→106 機械賃料数量→1.45 (製作) 運転労務数量→1.00 燃料消費量→103 機械賃料数量→1.45 (設置) 運転労務数量→1.00 燃料消費量→77 機械賃料数量→1.45 (撤去) 運転労務数量→1.00 燃料消費量→79 機械賃料数量→1.45

8-11 鋼矢板（H型鋼）工（パイプロハンマ工・油圧圧入引抜工）

8-11-1 パイプロハンマ工

1～3（略）

4 単価表

(1)～(4)（略）

(5) 機械運転単価表（水上施工）

機械名	規格	適用単価表	指定事項
パイプロハンマ （単体）	電動式・普通型 60kW、90kW	機-25	機械損料数量→1.31
パイプロハンマ （単体）（ハット形鋼 矢板用）	電動式・可変モーメント型 60kW、90kW	機-25	機械損料数量→1.31
パイプロハンマ （単体）	油圧式・可変超高周波型・排 出ガス対策型（第3次基準値） ・最大起振力 473kN・242kW	機-24	燃料消費量→397 機械損料数量→1.31
パイプロハンマ （単体）（ハット形鋼 矢板用）	油圧式・可変超高周波型・排 出ガス対策型（第3次基準値） ・最大起振力 473kN・242kW	機-24	燃料消費量→397 機械損料数量→1.31
杭打ち用 ウォータジェット	エンジン式・排出ガス対策型 （第3次基準値） ポンプ圧力 14.7MPa 吐出量 325ℓ/min	機-24	燃料消費量→139 機械損料数量→1.31
クレーン付台船	クローラクレーン 45～50t吊 台船 300t積	機-11	船員名称→高級船員 運転労務数量→1.00 （クローラクレーン） 機械損料単位→供用日 燃料消費量→169 機械損料数量→1.31
引船	鋼製 200PS 型	機-11	船員名称→高級船員 運転労務数量→1.00 燃料消費量→111（重油） 機械損料単位→供用日 機械損料数量→1.01

8-11 鋼矢板（H型鋼）工（パイプロハンマ工・油圧圧入引抜工）

8-11-1 パイプロハンマ工

1～3（略）

4 単価表

(1)～(4)（略）

(5) 機械運転単価表（水上施工）

機械名	規格	適用単価表	指定事項
パイプロハンマ （単体）	電動式・普通型 60kW、90kW	機-25	機械損料数量→1.31
パイプロハンマ （単体）（ハット形鋼 矢板用）	電動式・可変モーメント型 60kW、90kW	機-25	機械損料数量→1.31
パイプロハンマ （単体）	油圧式・可変超高周波型・排 出ガス対策型（第3次基準値） ・最大起振力 473kN・242kW	機-24	燃料消費量→397 機械損料数量→1.31
パイプロハンマ （単体）（ハット形鋼 矢板用）	油圧式・可変超高周波型・排 出ガス対策型（第3次基準値） ・最大起振力 473kN・242kW	機-24	燃料消費量→397 機械損料数量→1.31
杭打ち用 ウォータジェット	エンジン式・排出ガス対策型 （第3次基準値） ポンプ圧力 14.7MPa 吐出量 325ℓ/min	機-24	燃料消費量→139 機械損料数量→1.31
クレーン付台船	クローラクレーン 45～50t吊 台船 300t積	機-11	船員名称→高級船員 運転労務数量→1.00 （クローラクレーン） 機械損料単位→供用日 燃料消費量→51 機械損料数量→1.31 （台船） 機械損料数量→1.31
引船	鋼製 200PS 型	機-11	船員名称→高級船員 運転労務数量→1.00 燃料消費量→111（重油） 機械損料単位→供用日 機械損料数量→1.01

8-11-2 バイプロハンマ工（軽量鋼矢板打込引抜工）

- 1・2（略）
- 3 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

機械名	規格	単位	数量	摘要
バイプロハンマ	15kW	台	1	
クローラクレーン (機械式)	16t吊	〃	1	
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 16t吊	〃	1	必要時のみ計上
発動発電機	排出ガス対策型（ <u>第2次基準値</u> ）17/20kVA	〃	1	〃

(注) (略)

- 4・5（略）
- 6 単価表
 - (1) (略)
 - (2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
電動式 バイプロハンマ 杭打機	15kW	機-5	機械損料1→バイプロハンマ 15kW (商用電力を使用した場合は下記による) 電力量→ $E \times 0.7$ E →バイプロハンマの時間当たり電力消費量(kWh) T →バイプロハンマ運転日当たり運転時間(h) TC →矢板1枚当たり施工時間(分)
発動発電機	排出ガス対策型 (<u>第2次基準値</u>) 17/20kVA	機-12	運転時間→バイプロハンマの運転日当たり運転時間(h)
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 16t型	機-1	

8-11-3 油圧圧入引抜工

- 1・2（略）
- 3 施工歩掛
 - (1)～(4)（略）
 - (5) その他
 - ①ウォータージェット併用施工時に用いる上水道等が必要な場合は、別途計上する。
 - ②ウォータージェット併用施工時に発生する濁水の運搬・処理が必要な場合は、別途計上する。

8-11-2 バイプロハンマ工（軽量鋼矢板打込引抜工）

- 1・2（略）
- 3 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

機械名	規格	単位	数量	摘要
バイプロハンマ	15kW	台	1	
クローラクレーン (機械式)	16t吊	〃	1	
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 16t吊	〃	1	必要時のみ計上
発動発電機	排出ガス対策型（ <u>第1次基準値</u> ）17/20kVA	〃	1	〃

(注) (略)

- 4・5（略）
- 6 単価表
 - (1) (略)
 - (2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
電動式 バイプロハンマ 杭打機	15kW	機-5	機械損料1→バイプロハンマ 15kW (商用電力を使用した場合は下記による) 電力量→ $E \times 0.7$ E →バイプロハンマの時間当たり電力消費量(kWh) T →バイプロハンマ運転日当たり運転時間(h) TC →矢板1枚当たり施工時間(分)
発動発電機	排出ガス対策型 (<u>第1次基準値</u>) 17/20kVA	機-12	運転時間→バイプロハンマの運転日当たり運転時間(h)
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 16t型	機-1	

8-11-3 油圧圧入引抜工

- 1・2（略）
- 3 施工歩掛
 - (1)～(4)（略）
 - (新設)

4 単価表

(1) ~ (7) (略)

(8) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
油圧式 杭圧入引抜機	エンジン式ユニット・排出ガス対策型(2014年規制) 圧入力 800kN 引抜力 900kN	機-24	燃料消費量→128 機械損料数量→1.49
油圧式 杭圧入引抜機	エンジン式ユニット・排出ガス対策型(第3次基準値)広 幅鋼矢板用 圧入力 1,000kN 引抜力 1,100kN	機-24	燃料消費量→146 機械損料数量→1.49
油圧式 杭圧入引抜機	エンジン式ユニット・排出ガス対策型(2014年規制) ハット形鋼矢板 900mm用 圧入力 1,000kN 引抜力 1,200kN	機-24	燃料消費量→171 機械損料数量→1.49
油圧式杭圧入引抜機(鋼 矢板Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型用)	エンジン式ユニット(硬質地盤専用)・排出ガス対策型 (第3次基準値)普通鋼矢板用 圧入力 800kN 引抜力 900kN	機-24	燃料消費量→171 機械損料数量→1.49
油圧式 杭圧入引抜機 (鋼矢板VL・VIL・IIw ・IIIw・IVw型用)	エンジン式ユニット(硬質地盤専用)・排出ガス対策型 (第3次基準値)広幅鋼矢板用 圧入力 800kN 引抜力 1,000kN	機-24	燃料消費量→171 機械損料数量→1.49
油圧式 杭圧入引抜機 (鋼矢板10H・25H型 用)	エンジン式ユニット(硬質地盤専用)・排出ガ ス対策型(2014年規制)ハット型鋼矢板 900mm 用 圧入力 800kN 引抜力 900kN	機-24	燃料消費量→201 機械損料数量→1.49
杭打ち用ウォータジェ ット	エンジン式・排出ガス対策型(第3次基準値) ポンプ圧力 14.7MPa 吐出量 3250/min	機-24	燃料消費量→134 機械損料数量→1.49
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)25t吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→92 機械損料数量→1.49
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型排出ガス対策型(2011年規制)50~51t吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→128 機械損料数量→1.49
クレーン付台船	(クローラクレーン) 35~40t吊 (台船) 300t積	機-11	運転1日当たり単価表 船員名称→高級船員 運転労務数量→1.00 (クローラクレーン) 燃料消費量→146 機械損料数量→1.49 機械損料単位→供用日
引船	鋼製 D100PS 型 4.9GT	機-11	運転1日当たり単価表 船員名称→高級船員 運転労務数量→1.00 主燃料→重油 燃料消費量→57 機械損料数量→1.22 機械損料単位→供用日

4 単価表

(1) ~ (7) (略)

(8) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
油圧式 杭圧入引抜機	エンジン式ユニット・排出ガス対策型(2014年規制) 圧入力 800kN 引抜力 900kN	機-24	燃料消費量→128 機械損料数量→1.49
油圧式 杭圧入引抜機	エンジン式ユニット・排出ガス対策型(第3次基準値)広 幅鋼矢板用 圧入力 1,000kN 引抜力 1,100kN	機-24	燃料消費量→146 機械損料数量→1.49
油圧式 杭圧入引抜機	エンジン式ユニット・排出ガス対策型(2014年規制) ハット形鋼矢板 900mm用 圧入力 1,000kN 引抜力 1,200kN	機-24	燃料消費量→171 機械損料数量→1.49
油圧式杭圧入引抜機(鋼 矢板Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ型用)	エンジン式ユニット(硬質地盤専用)・排出ガス対策型 (第3次基準値)普通鋼矢板用 圧入力 800kN 引抜力 900kN	機-24	燃料消費量→171 機械損料数量→1.49
油圧式 杭圧入引抜機 (鋼矢板VL・VIL・IIw ・IIIw・IVw型用)	エンジン式ユニット(硬質地盤専用)・排出ガス対策型 (第3次基準値)広幅鋼矢板用 圧入力 800kN 引抜力 1,000kN	機-24	燃料消費量→171 機械損料数量→1.49
油圧式 杭圧入引抜機 (鋼矢板10H・25H型 用)	エンジン式ユニット(硬質地盤専用)・排出ガ ス対策型(2014年規制)ハット型鋼矢板 900mm 用 圧入力 800kN 引抜力 900kN	機-24	燃料消費量→201 機械損料数量→1.49
杭打ち用ウォータジェ ット	エンジン式・排出ガス対策型(第3次基準値) ポンプ圧力 14.7MPa 吐出量 3250/min	機-24	燃料消費量→134 機械損料数量→1.49
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)25t吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→92 機械損料数量→1.49
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型排出ガス対策型(2011年規制)50~51t吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→128 機械損料数量→1.49
クレーン付台船	(クローラクレーン) 35~40t吊 (台船) 300t積	機-11	運転1日当たり単価表 船員名称→高級船員 運転労務数量→1.00 (クローラクレーン) 燃料消費量→43 機械損料数量→1.49 機械損料単位→供用日 (台船) 機械損料数量→1.49
引船	鋼製 D100PS 型 4.9GT	機-11	運転1日当たり単価表 船員名称→高級船員 運転労務数量→1.00 主燃料→重油 燃料消費量→57 機械損料数量→1.22 機械損料単位→供用日

8-11-4 プレボーリング

1 (略)

2 機種を選定

(1) (略)

(2) その他の機種

① (略)

② バックホウ

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、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 m³（平積 0.35 m³）を標準とする。

3・4 (略)

5 単価表

(1) プレボーリング工法によるH形鋼打込み 10 本当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$10 \times \frac{T_c}{60} \times \frac{1}{T} \times 1$	表 3.1
とび工		〃	$10 \times \frac{T_c}{60} \times \frac{1}{T} \times 2$	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	$10 \times \frac{T_c}{60} \times \frac{1}{T} \times 1$	〃
クローラ式 杭打機運転		h	$10 \times \frac{T_c}{60}$	本体+ハンマ 機械損料
トラッククレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	〃	$10 \times \frac{T_c}{60} \times 0.6$	必要に応じて計上 機械損料
バックホウ運転	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)	〃	$10 \times \frac{T_c}{60} \times 0.3$	3-2 (3) 機械損料
諸 雑 費		式	1	表 4.8
計				

(注) (略)

(2) 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 併用直結三点支持 式杭打機	ラム質量 1.3 t オーガ出力 30kW 45kW	機-4	電力料→0.5Eo 主燃料→qp+0.5qh
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	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)	機-1	

(注) (略)

8-12 (略)

8-11-4 プレボーリング

1 (略)

2 機種を選定

(1) (略)

(2) その他の機種

① (略)

② バックホウ

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、標準型・排出ガス対策型（第1次基準値）・クローラ型山積 0.45 m³（平積 0.35 m³）を標準とする。

3・4 (略)

5 単価表

(1) プレボーリング工法によるH形鋼打込み 10 本当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$10 \times \frac{T_c}{60} \times \frac{1}{T} \times 1$	表 3.1
とび工		〃	$10 \times \frac{T_c}{60} \times \frac{1}{T} \times 2$	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	$10 \times \frac{T_c}{60} \times \frac{1}{T} \times 1$	〃
クローラ式 杭打機運転		h	$10 \times \frac{T_c}{60}$	本体+ハンマ 機械損料
トラッククレーン 運 転	油圧伸縮ジブ型 16 t 吊	〃	$10 \times \frac{T_c}{60} \times 0.6$	必要に応じて計上 機械損料
バックホウ運転	排出ガス対策型(第 1次基準値)クロー ラ型山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	〃	$10 \times \frac{T_c}{60} \times 0.3$	3-2 (3) 機械損料
諸 雑 費		式	1	表 4.8
計				

(注) (略)

(2) 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 併用直結三点支持 式杭打機	ラム質量 1.3 t オーガ出力 30kW 45kW	機-4	電力料→0.5Eo 主燃料→qp+0.5qh
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	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型山積 0.45 m ³ (平積 0.35 m ³)	機-1	

(注) (略)

8-12 (略)

(削る。)

8-13 鋼矢板 (H形鋼) 工 (クレーン引抜工)

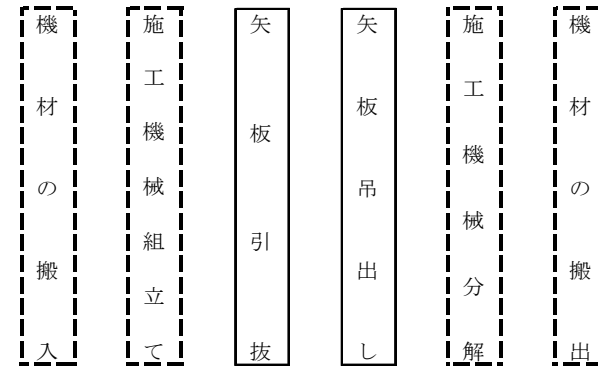
1 適用範囲

本資料は、引抜長 10m以上 20m以下の鋼矢板及びH形鋼をクレーンとワイヤ式杭抜機により引き抜く作業に適用する。適用に当たっては、現場条件により他工法との比較検討を行うものとする。

2 施工概要

(1) 施工フロー

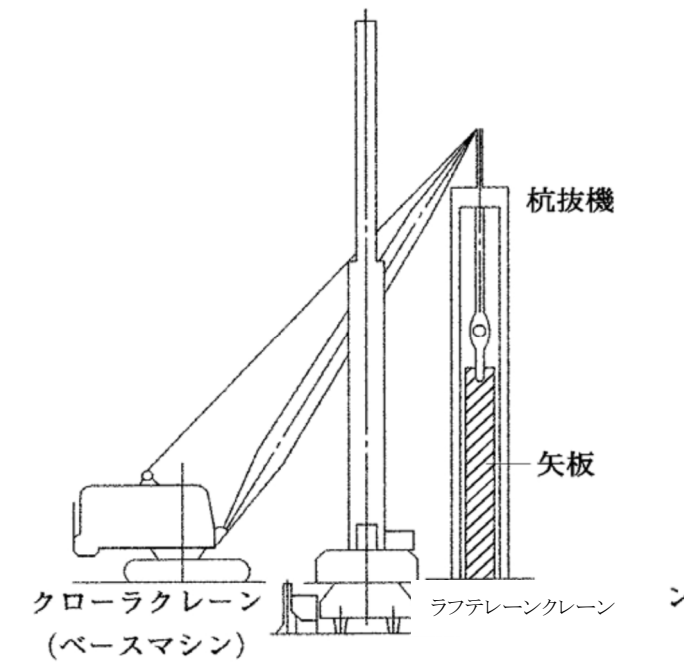
施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

(2) 参考図等

図2-1 施工図



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

機械名	規格	単位	数量	摘要
杭拔機	(杭拔機) ワイヤ式 最大引拔力 2,940kN(300 t) (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(第1次基準 値) 30~35 t 吊	台	1	ワイヤ式杭拔機 + クローラクレーン (ベースマシン)
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1次基準値) 20 t 吊	台	1	合引き及び吊出し用

(注) 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しい場合は、別途考慮する。

(2) 日当たり編成人員

クレーン引抜作業の日当たり編成人員は、次表を標準とする。

表 3. 2 日当たり編成人員

職種	土木一般世話役	とび工	山林砂防工 (普通作業員)
編成人員	1	2	1

(人)

(3) 日当たり引抜枚(本)数

矢板、H形鋼の施工1日当たり引抜枚(本)数(N)は、次表による。

表 3. 3 日当たり引抜枚[本]数(N)(枚[本]/日)

引抜長(m)	作業補正条件	家屋、鉄道、橋梁、道路、施設及び構造物による障害	
		なし	あり
10以上12以下		23	20
12を超え15以下		20	18
15を超え20以下		17	15

(注) 家屋、鉄道、橋梁、道路、施設及び構造物による障害の有無は、作業中断の有無及び作業の行動制限の有無によって判断する。

4 単価表

(1) クレーンによる鋼矢板及びH形鋼引抜 10 枚 (本) 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表 3.2 表 3.3
とび工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃
杭拔機運転	(杭拔機) ワイヤ式 最大引抜力 2,940kN (300 t) (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 (第 1 次基準値) 30~35 t 吊	日	$\frac{10}{N}$	表 3.1 機械損料
ラフテレーン クレーン賃料	油圧伸縮ジブ型・排出ガス 対策型 (第 1 次基準値) 20 t 吊	〃	$\frac{10}{N}$	表 3.1 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(注) N : 日当たり施工枚 (本) 数 (枚 [本] / 日)

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
杭拔機	ワイヤ式 最大引抜力 2,940kN (300 t)	機-20	運転労務数量→1.0 燃料消費量→53 機械損料 1→杭抜き機 損料数量→1.60
			機械損料 2 →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 (第 1 次基準値) 30~35 t 吊) 損料数量→1.60

8-14 仮橋・仮栈橋工

1 適用範囲

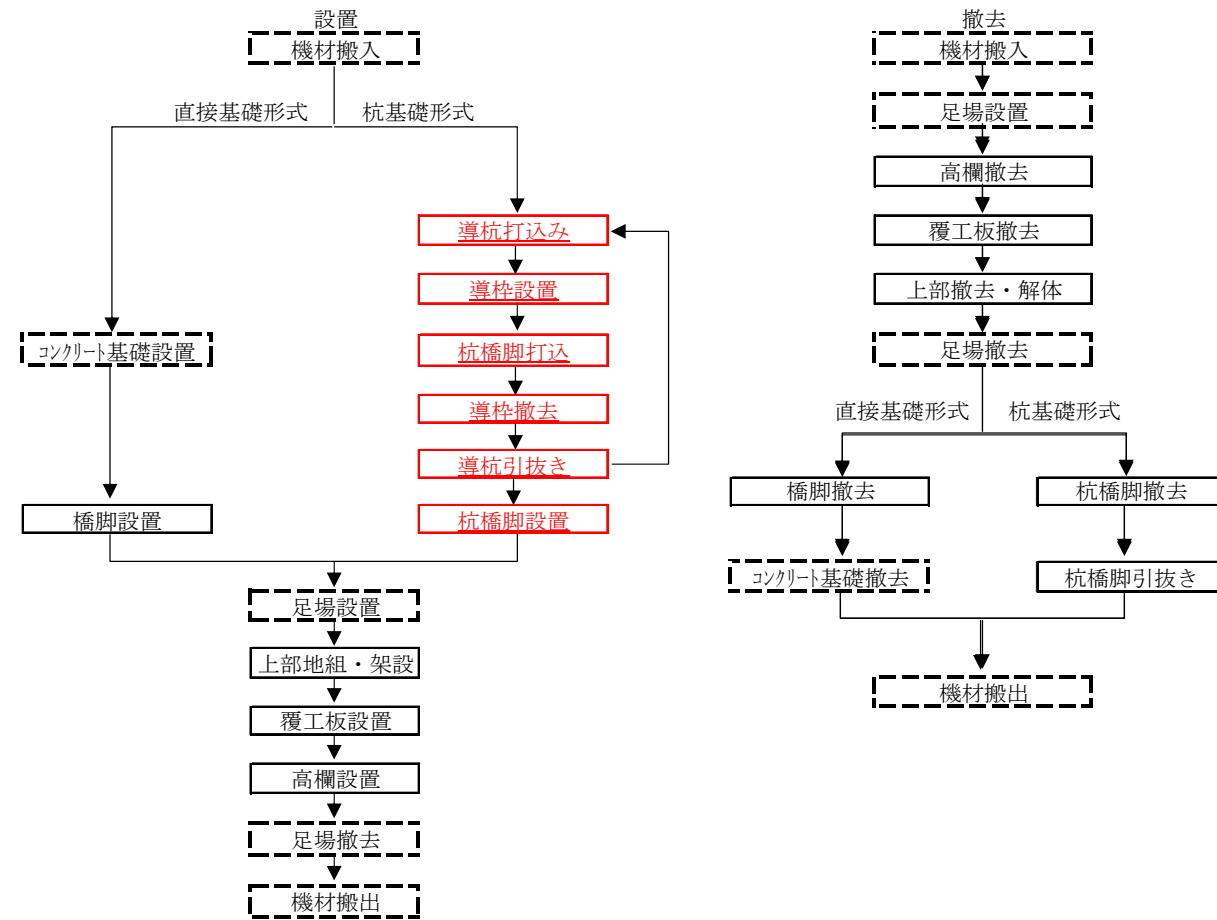
本資料は、鋼製による仮橋及び仮栈橋の上部工（桁の架設・撤去、覆工板設置・撤去、高欄設置・撤去）と下部工（橋脚設置・撤去、杭橋脚打込・引抜き及び設置・撤去）で、支間長 30m以下に適用する。

ただし、下部工は橋脚高 24m以下とし、橋脚と杭橋脚の区分については（参考）図 2.1 の概念図による。

なお、主桁構造はH形鋼主桁及び仮設鉄桁を対象とし、仮設トラス桁は対象外とする。

2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

(参考) 概念図 (略)

3 (略)

8-15 仮橋・仮栈橋工

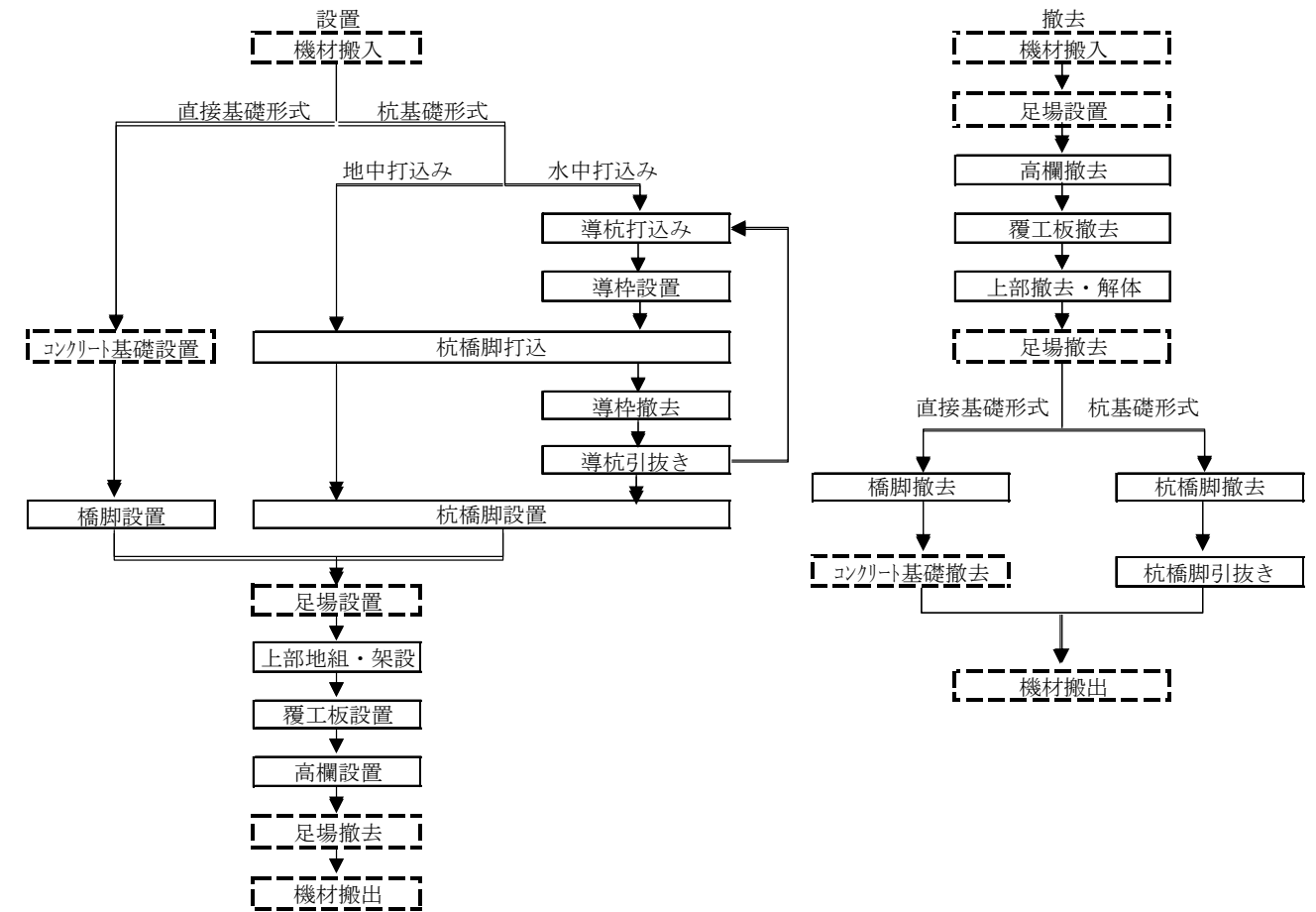
1 適用範囲

本資料は、鋼製による仮橋及び仮栈橋の上部工（桁の架設・撤去、覆工板設置・撤去、高欄設置・撤去）と下部工（橋脚設置・撤去、杭橋脚打込・引抜き及び設置・撤去）で、支間長 39m以下に適用する。

ただし、下部工は橋脚高 24m以下とし、橋脚と杭橋脚の区分については（参考）図 2.1 の概念図による。

2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

(参考) 概念図 (略)

3 (略)

4 施工歩掛

(1) 上部工

① 架設・撤去工

上部工の架設・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 架設・撤去工歩掛

(10 t 当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量				摘 要
			H形鋼主桁		仮設鉄桁		
			架設	撤去	架設	撤去	
橋りょう世話役		人	0.63	0.36	0.81	0.46	
橋りょう特殊工		〃	2.4	1.4	2.7	1.6	
溶 接 工		〃	—	0.06	—	0.07	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	0.52	0.41	0.6	0.47	
ラフテレーンクレーン又はクローラークレーン運転	〇〇 t 吊	日	0.77	0.57	1.0	0.74	
諸 雑 費 率		%	5	5	8	9	

(注) 1～3 (略)

4. H形鋼主桁の諸雑費は、電力に関する経費、ガス切断器、酸素、アセチレン、ホース、仮固定用の挟締金具、電動レンチ、吊り具等の費用であり、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。

仮設鉄桁の諸雑費は、電力に関する経費、ガス切断器、酸素、アセチレン、ホース、仮固定用の挟締金具、電動レンチ、吊り具、地組用架台(敷鉄板及び山留材賃料)、転倒防止材(ジャックル及びレバーブロック)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。

5. 1橋梁でH形鋼主桁と仮設鉄桁が混在する場合には、各主桁形式の歩掛をそれぞれに適用する。

② 覆工板設置・撤去工

覆工板設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 覆工板設置・撤去工歩掛

(100 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量		摘 要
			設置	撤去	
土木一般世話役		人	0.50	0.33	
と び 工		〃	1.6	0.74	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	0.45	0.29	
ラフテレーンクレーン又はクローラークレーン運転	〇〇 t 吊	日	0.57	0.44	
諸 雑 費 率		%	2	3	

(注) (略)

4 施工歩掛

(1) 上部工

① 架設・撤去工

上部工の架設・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.1 架設・撤去工歩掛

(10 t 当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量				摘 要
			(新設)		(新設)		
			架設	撤去	(新設)	(新設)	
橋りょう世話役		人	0.62	0.34	(新設)	(新設)	
橋りょう特殊工		〃	2.1	1.0	(新設)	(新設)	
溶 接 工		〃	—	0.13	(新設)	(新設)	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	0.41	0.17	(新設)	(新設)	
ラフテレーンクレーン又はクローラークレーン運転	〇〇 t 吊	日	0.58	0.29	(新設)	(新設)	
諸 雑 費 率		%	6	5	(新設)	(新設)	

(注) 1～3 (略)

4. 諸雑費は、電力に関する経費、ガス切断機、酸素、アセチレン、ホース、仮固定用の挟締金具、電動レンチ、吊り具等の費用であり、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。

(新設)

② 覆工板設置・撤去工

覆工板設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.2 覆工板設置・撤去工歩掛

(100 m²当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量		摘 要
			設置	撤去	
土木一般世話役		人	0.45	0.27	
と び 工		〃	1.5	0.80	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	0.27	0.12	
ラフテレーンクレーン又はクローラークレーン運転	〇〇 t 吊	日	0.47	0.21	
諸 雑 費 率		%	2	2	

(注) (略)

- ③ 高欄設置・撤去工
高欄設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.3 高欄設置・撤去工歩掛

(100m当たり)

名称	規格	単位	数量				摘要
			ガードレール型		単管パイプ型		
			設置	撤去	設置	撤去	
土木一般世話役		人	1.4	0.75	1.0	0.6	
とび工		〃	4.3	2.3	—	—	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	1.2	0.65	3.8	2.1	
ラフテレーンクレーン 又はクローラクレーン 運 転	〇〇t吊	日	1.8	0.97	—	—	
諸 雑 費 率		%	2	2	—	—	

(注) (略)

(2) 下部工

- ① 橋脚設置・撤去工 (直接基礎形式)
橋脚設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.4 橋脚設置・撤去工歩掛

(10t当たり)

名称	規格	単位	数量		摘要
			設置	撤去	
橋りょう世話役		人	2.1	1.2	
橋りょう特殊工		〃	5.1	2.9	
溶 接 工		〃	1.3	0.74	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	3.2	1.8	
ラフテレーンクレーン 運 転	〇〇t吊	日	1.5	0.86	
諸 雑 費 率		%	4	1	

(注) (略)

② 杭橋脚設置・撤去工 (杭基礎形式)

ア 杭橋脚打込・引抜工

(ア) (略)

(イ) 編成人員

H形鋼の打込み、引抜作業の日当たり編成人員は、次表を標準とする。

表4.9 日当たり編成人員

(人/日)

施工区分	継施工の有無	土木一般世話役	とび工	山林砂防工 (普通作業員)	特殊作業員
パイプロハンマ 施工	無し	1	2	1	—
	有り	1	3	1	—
ウォータジェット 併用施工	無し	1	2	1	1
	有り	1	3	1	1

- ③ 高欄設置・撤去工
高欄設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.3 高欄設置・撤去工歩掛

(100m当たり)

名称	規格	単位	数量				摘要
			ガードレール型		単管パイプ型		
			設置	撤去	設置	撤去	
土木一般世話役		人	1.4	0.87	1.0	0.6	
とび工		〃	4.0	2.8	—	—	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	1.0	1.2	3.8	2.1	
ラフテレーンクレーン 又はクローラクレーン 運 転	〇〇t吊	日	1.4	0.40	—	—	
諸 雑 費 率		%	1	1	—	—	

(注) (略)

(2) 下部工

- ① 橋脚設置・撤去工 (直接基礎形式)
橋脚設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.4 橋脚設置・撤去工歩掛

(10t当たり)

名称	規格	単位	数量		摘要
			設置	撤去	
橋りょう世話役		人	1.7	1.1	
橋りょう特殊工		〃	4.2	3.0	
溶 接 工		〃	1.1	1.0	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	2.6	1.4	
ラフテレーンクレーン 運 転	〇〇t吊	日	1.5	0.7	
諸 雑 費 率		%	6	1	

(注) (略)

② 杭橋脚設置・撤去工 (杭基礎形式)

ア 杭橋脚打込・引抜工

(ア) (略)

(イ) 編成人員

H形鋼の打込み、引抜作業の日当たり編成人員は、次表を標準とする。

表4.9 日当たり編成人員

(人)

施工区分	(新設)	土木一般世話役	とび工	山林砂防工 (普通作業員)	特殊作業員
パイプロハンマ 施工	(新設)	1	2	1	—
	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
ウォータジェット 併用施工	(新設)	1	2	1	1
	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)

(ウ) 日当たり施工本数

1) 打込み(継施工無し)

H形鋼の日当たり打込み、引抜本数(N)は次表を標準とする。

① 電動式バイプロハンマによる施工 (Nmax<50)

表4.10 (略)

② 電動式バイプロハンマとウォータージェット併用による施工

表4.11 日当たり施工本数(N)

形式 打込長(m)	H200	H250	H300	H350	H400
2以下	60 (65)	55 (60)	50 (56)	43 (49)	38 (45)
4以下	35 (40)	30 (35)	26 (31)	20 (25)	18 (22)
6以下	25 (29)	21 (25)	17 (21)	13 (17)	11 (15)
8以下	19 (23)	16 (19)	13 (16)	10 (13)	8 (11)
10以下	16 (19)	13 (16)	11 (13)	8 (10)	7 (9)
13以下	13 (15)	10 (13)	8 (11)	6 (8)	5 (7)
16以下	10 (13)	8 (10)	7 (9)	5 (7)	4 (6)
20以下			6 (7)	4 (5)	3 (5)
22以下			5 (6)	4 (5)	3 (4)
25以下			4 (6)	3 (4)	3 (4)

(本/日)

※ 上段: $50 \leq N_{max} \leq 80$

下段 () 書き: $N_{max} < 50$ で、転石等により、やむを得ずウォータージェットを使用する必要がある場合。

(削る。)

(ウ) 日当たり施工本数

(新設)

H形鋼の日当たり打込み、引抜本数(N)は次表を標準とする。

a 電動式バイプロハンマによる施工 (Nmax<50)

表4.10 (略)

b 電動式バイプロハンマとウォータージェット併用による施工

表4.11 (略) 日当たり施工本数(N)

形式 打込長(m)	H200	H250	H300	H350	H400
2以下	60 (65)	55 (60)	50 (56)	43 (49)	38 (45)
4以下	35 (40)	30 (35)	26 (31)	20 (25)	18 (22)
6以下	25 (29)	21 (25)	17 (21)	13 (17)	11 (15)
8以下	19 (23)	16 (19)	13 (16)	10 (13)	8 (11)
10以下	16 (19)	13 (16)	11 (13)	8 (10)	7 (9)
13以下	13 (15)	10 (13)	8 (11)	6 (8)	5 (7)
16以下	10 (13)	8 (10)	7 (9)	5 (7)	4 (6)
20以下			6 (7)	4 (5)	3 (5)
22以下			5 (6)	4 (5)	3 (4)
25以下			4 (6)	3 (4)	3 (4)

(本/日)

※ 上段: $50 \leq N_{max} \leq 80$

下段 () 書き: $N_{max} < 50$ で、転石等により、やむを得ずウォータージェットを使用する必要がある場合

(注) 継施工が必要な場合、施工本数(N)は別途考慮する。

2) 打込み (継施工有り)

H形鋼1本につき1箇所継施工 (打込み) する場合の日当たり打込本数 (N) は、次表を標準とする。

① 電動式パイロハンマによる施工 (Nmax<50)

表4.12 日当たり施工本数 (N)

打込長 (m)	形式 (本/日)			
	H250	H300	H350	H400
2以下	19	14	13	10
4以下	16	11	10	7
6以下	13	9	8	6
8以下	12	8	7	5
10以下	10	7	6	4
13以下	9	6	5	4
16以下	-	6	4	4
20以下	-	5	4	3
22以下	-	-	4	3
25以下	-	-	3	2

(注) 2箇所以上の継施工が必要な場合、施工本数 (N) は別途考慮する。

② 電動式パイロハンマとウォータージェット併用による施工

表4.13 日当たり施工本数 (N)

打込長 (m)	形式 (本/日)			
	H250	H300	H350	H400
2以下	18 (18)	13 (13)	12 (12)	8 (9)
4以下	13 (14)	9 (11)	8 (8)	6 (6)
6以下	11 (12)	7 (9)	6 (7)	5 (5)
8以下	9 (10)	7 (8)	5 (6)	4 (5)
10以下	8 (9)	6 (7)	5 (5)	4 (4)
13以下	7 (8)	5 (6)	4 (5)	3 (4)
16以下	6 (7)	5 (6)	4 (5)	3 (4)
20以下	-	5 (5)	3 (4)	3 (4)
22以下	-	4 (5)	3 (4)	3 (3)
25以下	-	4 (5)	3 (3)	3 (3)

(注) 1. 2箇所以上の継施工が必要な場合、施工本数 (N) は別途考慮する。

2. 上段: $50 \leq N_{max} \leq 80$

下段 () 書き: $N_{max} < 50$ で、転石等により、やむを得ずウォータージェットを使用する必要がある場合

(新設)

3) 継施工費

継施工が必要な場合の費用は、別途計上する。

4) 引抜き

H形鋼の日当たり打込引抜本数(N)は、次表を標準とする。

表4.14 (略)

(エ) 諸雑費

表4.15 (略)

(オ) その他

ウォータージェット併用施工時に用いる上水道等が必要な場合は、別途計上する。

イ 杭橋脚設置・撤去工

杭橋脚設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.16 (略)

③ 定規工(導杭・導枠)

陸上・水上施工を問わず、杭橋脚(H鋼杭)を水中に打ち込む場合に計上することを標準とする。

ア (略)

イ 杭橋脚設置・撤去工

杭橋脚設置・撤去工の歩掛は、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本当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.25	
とび工		〃	1.1	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	0.22	
クローラクレーン運転	〇〇t吊	日	0.42	
諸雑费率		%	20	

(注) (略)

(新設)

c 引抜き

(新設)

表4.12 (略)

(エ) 諸雑費

表4.13 (略)

(新設)

イ 杭橋脚設置・撤去工

杭橋脚設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.14 (略)

③ 定規工(導杭・導枠)

本歩掛は、杭橋脚(H鋼杭)を水中に打ち込む場合に計上することを標準とする。

ア (略)

イ 杭橋脚設置・撤去工

杭橋脚設置・撤去工の歩掛は、次表を標準とする。

表4.15 導枠設置・撤去工歩掛(杭橋脚打込み10本当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.36	
とび工		〃	0.87	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	0.17	
クローラクレーン運転	〇〇t吊	日	0.32	
諸雑费率		%	23	

(注) (略)

(1) ~ (4) (略)

(5) バイプロハンマ施工によるH形鋼の打込み又は引抜き 10本当たり単価表
(H形鋼打込み、又は引抜き長〇〇m)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表 4.9~4.14
とび工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$ (3)	〃 (削る。)
山林砂防工 (普通作業員)		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 (削る。)
バイプロハンマ杭打 機運転		日	$\frac{10}{N}$	表 4.5、表 4.8 表 4.10~4.14 機械損料
継施工費		箇所	10	(必要に応じて計上)
諸雑費		式	1	表 4.15
計				

注) N : 日当たり施工本数 (本/日)

() 書き : 継施工有りの場合に適用する。

(6) バイプロハンマとウォータジェット併用施工によるH形鋼の打込み 10本当たり単価表 (H形鋼打込長〇〇m)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表 4.9~4.14
とび工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$ (3)	〃
特殊作業員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃
バイプロハンマ杭打 機運転		日	$\frac{10}{N}$	表 4.5、表 4.8 表 4.10~4.14、機械損 料
杭打ち用ウォータジ ェット運転	エンジン式排出ガ ス対策型 (第2次 基準値) 14.7MPa325ℓ/min	〃	$\frac{10}{N} \times$ 台数	表 4.5 表 4.10~4.14、機械損 料
継施工費		箇所	10	(必要に応じて計上)
諸雑費		式	1	表 4.15
計				

注) N : 日当たり施工本数 (本/日)

() 書き : 継施工有りの場合に適用する。

(7) 杭橋脚設置・撤去工 (杭基礎形式) 10 t 当たり単価表

(5) バイプロハンマ施工によるH形鋼の打込み又は引抜き 10本当たり単価表
(H形鋼打込み、又は引抜き長〇〇m)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表 4.9 表 4.10~4.12
とび工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
バイプロハンマ杭打 機運転		日	$\frac{10}{N}$	表 4.5、表 4.8 〃、機械損料
(新設)		(新 設)	(新設)	(新設)
諸雑費		式	1	表 4.13
計				

注) N : 日当たり施工本数 (本/日)

(新設)

(6) バイプロハンマとウォータジェット併用施工によるH形鋼の打込み 10本当たり単価表 (H形鋼打込長〇〇m)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$\frac{10}{N} \times 1$	表 4.9 表 4.10~4.12
とび工		〃	$\frac{10}{N} \times 2$	〃 〃
特殊作業員		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	$\frac{10}{N} \times 1$	〃 〃
バイプロハンマ杭打 機運転		日	$\frac{10}{N}$	表 4.5、表 4.8 〃、機械損料
杭打ち用ウォータジ ェット運転	エンジン式排出ガ ス対策型 (第1次 基準値) 14.7MPa325ℓ/min	〃	$\frac{10}{N} \times$ 台数	表 4.5 〃、機械損料
(新設)		(新 設)	(新設)	(新設)
諸雑費		式	1	表 4.13
計				

注) N : 日当たり施工本数 (本/日)

(新設)

(7) 杭橋脚設置・撤去工 (杭基礎形式) 10 t 当たり単価表

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

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表 4.16
橋りょう特殊工		〃		〃
溶接工		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
クローラクレーン	〇〇 t 吊	日		表 3.1、表 4.16、機械損料
諸雑費		式	1	表 4.16
計				

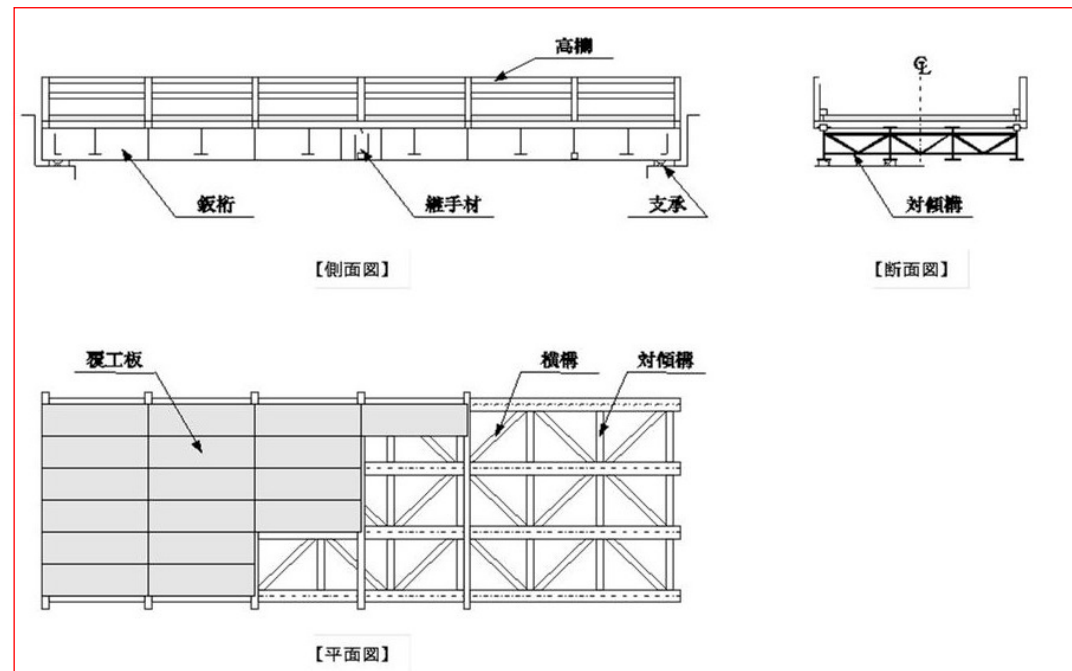
(8) 導枠設置・撤去工 杭橋脚打込 10 本当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.17
とび工		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
クローラクレーン	〇〇 t 吊	日		表 3.1、表 4.17、機械損料
諸雑費		式	1	表 4.17
計				

(9) (略)

6 参考図

(1) 仮設鉸桁



(2) 仮設トラス桁

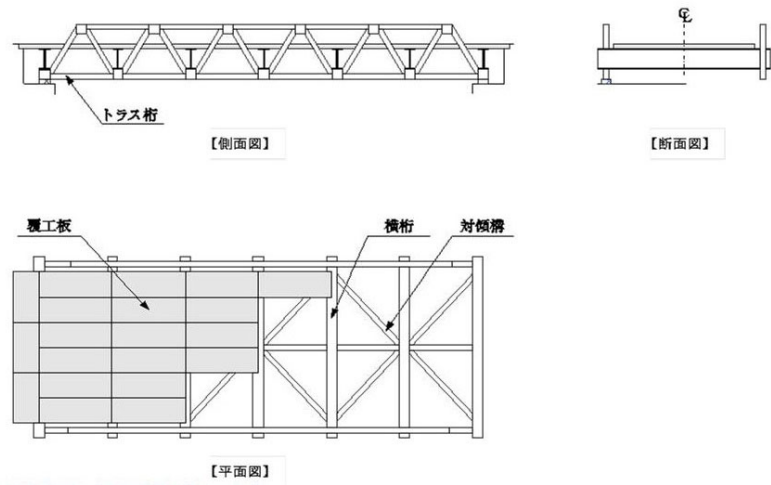
橋りょう世話役		人		表 4.14
橋りょう特殊工		〃		〃
溶接工		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
クローラクレーン	〇〇 t 吊	日		表 3.1、表 4.14、機械損料
諸雑費		式	1	表 4.14
計				

(8) 導枠設置・撤去工 杭橋脚打込 10 本当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 4.15
とび工		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
クローラクレーン	〇〇 t 吊	日		表 3.1、表 4.15、機械損料
諸雑費		式	1	表 4.15
計				

(9) (略)

(新設)



仮設トラス桁は適用対象外である

8-15~8-17 (略)

8-18 濁水処理工

1 適用範囲

本資料は、一般土木工事（ダム・トンネル及び浚渫工事は除く）における濁水処理工に適用する。

(1) 濁水処理設備

機械処理沈殿方式とし、濁水処理設備能力は30~60m³/hに適用する。

濁水処理設備には原水槽、炭酸ガス中和処理装置（凝集沈殿前）、無機凝集剤注入設備、高分子凝集剤注入設備、凝集攪拌設備、シックナ（処理槽）、監視装置（自動測定記録装置）、スラリ槽および、それらに関連する配線・配管を含むものとする。

なお、排水に含まれる浮遊物質（SS）の日間平均が50mg/L程度となる能力を有する濁水処理設備を想定している。

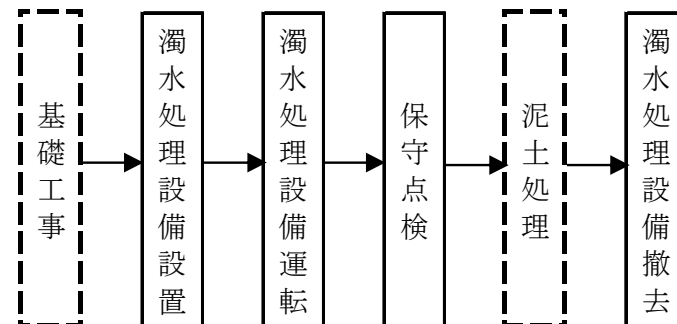
ただし、高濃度の有機性排水や土壌由来の有機物を非常に多く含む場合等、上記の処理設備では対応が困難で、前処理設備（原水槽の前に設ける沈殿池等）、酸液中和処理装置（凝集沈殿前）、中和処理装置（凝集沈殿後）、油除去設備、重金属処理装置、ろ過設備、生態試験設備が必要となる場合は、別途考慮する。

(2) (略)

2 施工概要

2-1 施工フロー

施工フローは次図のとおりとする。



(注) 1・2 (略)

8-16~8-18 (略)

8-19 濁水処理工

1 適用範囲

本資料は、一般土木工事（ダム・トンネル及び浚渫工事は除く）における濁水処理工に適用する。

(1) 濁水処理設備

濁水処理設備は機械処理沈殿方式とし、濁水処理設備能力は30~60、100m³/hに適用する。

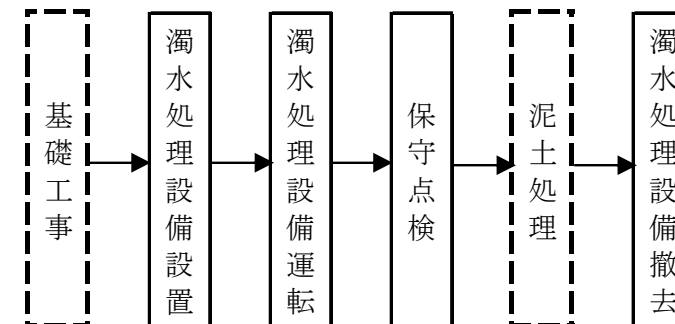
なお、濁水処理設備能力30~60、100m³/h以外を使用する場合は別途考慮する。

(2) (略)

2 施工概要

(新設)

施工フローは次図のとおりとする。



(注) 1・2 (略)

2-2 処理方法の選定

処理方法は、常時処理または作業時処理とする。

(1) 常時処理とは、昼夜連続的に濁水処理する方法をいう。濁水が常時発生する現場及び常態としてコンクリート養生水等の発生や、降雨による常時濁水の流入・流出が想定される現場における処理方法を指し、濁水処理設備の稼働時間は24時間を標準とする。

(2) 作業時処理とは、作業前から濁水処理し始めて、作業終了後には濁水処理を中止する方法をいう。降雨による濁水の流入や流出が想定されない現場で特定の工種・作業における処理能力を指し、濁水処理設備の稼働時間は8時間を標準とする。

3 施工歩掛

(1) 濁水処理設備設置・撤去

濁水処理設備設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表3. 1 濁水処理設備設置・撤去歩掛

(1箇所当たり)

名称	規格	単位	30~60m ³ /h		(削る。)	
			設置	撤去	(削る。)	(削る。)
土木一般世話役		人	2.4	1.3	(削る。)	(削る。)
電工		〃	2.9	0.9	(削る。)	(削る。)
設備機械工		〃	6.2	3.9	(削る。)	(削る。)
普通作業員		〃	4.0	1.3	(削る。)	(削る。)
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) 25t吊	日	0.7	0.6	(削る。)	(削る。)

(注) (略)

(2) 濁水処理設備運転

濁水処理装置は、賃料とする。

(3) 濁水処理設備の保守点検

保守点検の歩掛は、次表を標準とする。

表3. 2 濁水処理設備保守点検歩掛 (1回当たり)

名称	単位	数量
設備機械工	人	0.27
普通作業員	〃	0.32

(注) 1・2 (略)

(4) (略)

(新設)

3 施工歩掛

(1) 濁水処理設備設置・撤去

濁水処理設備設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表3. 1 濁水処理設備設置・撤去歩掛

(1箇所当たり)

名称	規格	単位	30~60m ³ /h		100m ³ /h	
			設置	撤去	設置	撤去
土木一般世話役		人	3	2	4	3
電工		〃	4	1	5	1
設備機械工		〃	8	5	9	6
普通作業員		〃	5	2	6	4
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1次基準値) 25t吊	日	1	1	2	2

(注) (略)

(2) 濁水処理設備運転

濁水処理装置は、損料とする。

(3) 濁水処理設備の保守点検

保守点検の歩掛は、次表を標準とする。

表3. 2 濁水処理設備保守点検歩掛 (1回当たり)

名称	単位	数量
設備機械工	人	0.1
普通作業員	〃	0.3

(注) 1・2 (略)

(4) (略)

4 単価表

(1) 濁水処理設備設置 1 箇所当たり単価表

(処理能力〇m3 級)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3. 1
電工		〃		〃
設備機械工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
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) 25t 吊	日		表 3. 1 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(2) 濁水処理設備撤去 1 箇所当たり単価表

(処理能力〇m3 級)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3. 1
電工		〃		〃
設備機械工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
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) 25t 吊	日		表 3. 1 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(3)・(4) (略)

(5) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
濁水処理装置 [ポータブル型・機械処理沈殿方式]	処理能力 30 m3/h	機-30	(常時処理) 電力消費量→202 機械賃料数量→1.00
			(作業時処理) 電力消費量→67 機械賃料数量→1.00
	処理能力 40 m3/h	機-30	(常時処理) 電力消費量→264 機械賃料数量→1.00
			(作業時処理) 電力消費量→88 機械賃料数量→1.40
	処理能力 60 m3/h	機-30	(常時処理) 電力消費量→312 機械賃料数量→1.00
			(作業時処理) 電力消費量→104 機械賃料数量→1.40
	(削る。)	(削る。)	(削る。)

4 単価表

(1) 濁水処理設備設置 1 箇所当たり単価表

(新設)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3. 1
電工		〃		〃
設備機械工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
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1次基準値) 25t 吊	日		表 3. 1 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(2) 濁水処理設備撤去 1 箇所当たり単価表

(新設)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		表 3. 1
電工		〃		〃
設備機械工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
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1次基準値) 25t 吊	日		表 3. 1 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(3)・(4) (略)

(5) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
濁水処理装置 [ポータブル型・機械処理沈殿方式]	処理能力 30 m3/h	機-14	(新設) 電力消費量→45 (新設)
			(新設) 電力消費量→88 (新設)
	処理能力 40 m3/h	機-14	(新設) 電力消費量→104 (新設)
			(新設) 電力消費量→112

第9 市場単価

市場単価方式により積算を行う工種は次のとおりである。

ただし、山林砂防工を適用する箇所には適用しない。

なお、地理的条件により、地元市町村役場（支所等を含む。）から施工現場までの片道に1時間を超える場合は、10%の割増補正を行うことができるものとする。ただし、時間的制約を受ける場合の補正係数が設定されている市場単価において、時間的制約を受ける場合の補正係数を適用する場合は、10%の割増補正を重複して適用しない。

また、施工規模による補正と時間的制約による補正が重複する場合は、施工規模のみによる補正とする。

(削る。)

(削る。)

9-1・9-2 (略)

9-3 防護柵設置工 (落石防護柵)

9-4～9-11 (略)

(削る。)

9-12 (略)

第10 土木工事標準単価

土木工事標準単価方式により積算を行う工種は次のとおりである。

ただし、山林砂防工を適用する箇所には適用しない。

なお、地理的条件により、地元市町村役場（支所等を含む。）から施工現場までの片道に1時間を超える場合は、10%の割増補正を行うことができるものとする。ただし、土木工事標準単価における時間的制約を受ける（又は、著しく受ける）場合の単価を適用する場合は、10%の割増補正を重複して適用しない。

また、施工規模による補正と時間的制約による補正が重複する場合は、施工規模のみによる補正とする。

10-1～10-8 (略)

10-9 耐圧ポリエチレンリブ管 (ハウエル管) 設置工

第9 市場単価

市場単価方式により積算を行う工種は次のとおりである。

ただし、山林砂防工を適用する箇所には適用しない。

なお、地理的条件により、地元市町村役場（支所等を含む。）から施工現場までの片道に1時間を超える場合は、10%の割増補正を行うことができるものとする。ただし、時間的制約を受ける場合の補正係数が設定されている市場単価において、時間的制約を受ける場合の補正係数を適用する場合は、10%の割増補正を重複して適用しない。

また、施工規模による補正と時間的制約による補正が重複する場合は、施工規模のみによる補正とする。

9-1 鉄筋工 (太径鉄筋を含む。)

市場単価方式によるもの	(参考) 市場単価方式によらないもの
法面工のコンクリート法枠 (現場打) 工、擁壁工の補強土壁 (壁面上端処理) 工、鋼管・既製コンクリート打工の既製杭頭処理工 (パイルハンマ工、プレボーリング・中堀工)、場所打杭工の深礎工、オープンケーソン工、ニューマチックケーソン工、付属施設工 (洞門工及び各種コンクリート基礎工)、共同溝、橋梁上部工 (鋼橋床版工、グレーチング床版架設工及び足場工)、RC場所打ホロースラブ橋、その他 (河川、海岸、道路、コンクリート橋梁、鋼橋用及びコンクリート橋 (PCコンボ橋、PC合成桁橋) 用床版等の構造物)、さし筋 (削孔等を行うあと施工アンカーは除く。)、場所打杭の鉄筋かご、(オールケーシング、リバーサーキュレーション、アースオーガ、大口径ボーリングマシン)、トンネル覆工、電線共同溝	コンクリート山止め壁工の場所打連続壁工、道路維持修繕の橋梁地覆補修工、橋梁上部工 (ポストテンション桁製作工、PC橋架設工、ポストテンション場所打ホロースラブ橋、ポストテンション場所打箱桁橋)、その他 (特に加工・組立てが困難な構造物)

9-2 鉄筋工 (ガス圧接)

9-3・9-4 (略)

9-5 防護柵設置工 (落石防止柵)

9-6～9-13 (略)

9-14 軟弱地盤処理工

(1) サンドドレーン工

(2) サンドコンパクションパイル工

9-15 (略)

第10 土木工事標準単価

土木工事標準単価方式により積算を行う工種は次のとおりである。

ただし、山林砂防工を適用する箇所には適用しない。

なお、地理的条件により、地元市町村役場（支所等を含む。）から施工現場までの片道に1時間を超える場合は、10%の割増補正を行うことができるものとする。ただし、土木工事標準単価における時間的制約を受ける（又は、著しく受ける）場合の単価を適用する場合は、10%の割増補正を重複して適用しない。

また、施工規模による補正と時間的制約による補正が重複する場合は、施工規模のみによる補正とする。

10-1～10-8 (略)

(新設)

第2編 治山

第1 山地治山土工

1-1 機械土工

1～5 (略)

(参考) ブルドーザ掘削押土

- ① ブルドーザによる掘削押土作業の機種選定 (掘削押土作業)
 工事施工区間の横断方向の平均地山勾配が2割未満におけるブルドーザによる掘削押土作業は、次の機種を標準とする。

参考 表1 ブルドーザの適用機種の標準 (掘削押土作業)

作業の種類	作業の内容	ブルドーザの機種
掘削押土	10,000 m ³ 未満 (施工幅員 4.0m以上)	普通・排出ガス対策型 (第3次基準値) 15t 級 対象土量が少ない場合は排出ガス対策型 (第2次基準) 11t 級
	10,000 m ³ 以上 (施工幅員 4.0m以上)	湿地・排出ガス対策型 (第3次基準値) 20t 級

②～⑥ (略)

⑦ 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
ブルドーザ (掘削押土)	普通・排出ガス対策型 (第3次基準値) 15t 級 (排出ガス対策型 (第2次基準) 11t 級) 湿地・排出ガス対策型 (第3次基準値) 20t 級	機-1	

1-2 埋戻工

1-2-1 人力埋戻工

1・2 (略)

3 施工歩掛

(1) 人力埋戻工

(10 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	2.7	敷均し及び締固補助労務含む
タンパ運転	60～80 kg	日	0.3	

備考 1・2 (略)

4 単価表

(1) (略)

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
タンパ	60～80 kg	機-31	運転労務数量→1.0 燃料消費量→6.0 機械賃料数量→1.38 主燃料→ガソリン 運転時間→5h/日

第2編 治山

第1 山地治山土工

1-1 機械土工

1～5 (略)

(参考) ブルドーザ掘削押土

- ① ブルドーザによる掘削押土作業の機種選定 (掘削押土作業)
 工事施工区間の横断方向の平均地山勾配が2割未満におけるブルドーザによる掘削押土作業は、次の機種を標準とする。

参考 表1 ブルドーザの適用機種の標準 (掘削押土作業)

作業の種類	作業の内容	ブルドーザの機種
掘削押土	10,000 m ³ 未満 (施工幅員 4.0m以上)	普通・排出ガス対策型 (第1次基準値) 15t 級 対象土量が少ない場合は 11t 級
	10,000 m ³ 以上 (施工幅員 4.0m以上)	湿地・排出ガス対策型 (第1次基準値) 20t 級

②～⑥ (略)

⑦ 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
ブルドーザ (掘削押土)	普通・排出ガス対策型 (第1次基準値) 15t 級 (11t 級) 湿地・排出ガス対策型 (第1次基準値) 20t 級	機-1	

1-2 埋戻工

1-2-1 人力埋戻工

1・2 (略)

3 施工歩掛

(1) 人力埋戻工

(10 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	2.7	敷均し及び締固補助労務 (0.03人/m ³) 含む
タンパ運転	60～80 kg	日	0.3	

備考 1・2 (略)

4 単価表

(1) (略)

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
タンパ	60～80 kg	機-31	運転労務数量→1.0 燃料消費量→5.2 機械賃料数量→1.38 主燃料→ガソリン 運転時間→5h/日

1-2-2 締固め (機械はねつけ後の締固作業)

1~3 (略)

4 施工歩掛

(1) 締固作業

(10 m³当たり)

機械名	規格	単位	締固種別 (W: 基準埋戻幅)			摘要
			A	B	C	
			W ₁ ≥ 4 m	1 m ≤ W ₁ < 4 m	W ₁ < 1 m	
山林砂防工 (普通作業員)		人	0.12	0.35	1.0	敷均し及 び締固補 助労務含 む
タンパ運転	60~80 kg	日	0.01	0.03	0.3	
振動ローラ運 転	ハンドガイド式 0.5~0.6t	日	0.1	0.16	—	

5 単価表

(1)・(2) (略)

(3) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
タンパ	60~80 kg	機-31	運転労務数量→1.0 燃料消費量→6.0 機械賃料数量→1.38 主燃料→ガソリン 運転時間→5h/日
振動ローラ	ハンドガイド式 0.5~0.6t	機-31	運転労務数量→1.0 燃料消費量→12 機械賃料数量→1.44

1-3 岩石工

1-3-1 (略)

1-3-2 山地治山岩石工

(1) 岩石掘削 (機械) 歩掛

大型ブレーカ使用の岩石掘削歩掛は、次表とする。

(10 m³当たり)

規 格	名 称	単位	土 質 ・ 岩 質 分 類				
			軟岩 (I)B	軟岩 (II)	中硬岩	硬岩 (I)	転石
油圧式 1,300kg 級	大型ブレーカ運転	h	1.17	1.27	2.10	2.60	2.00
	諸雑費率	%	7	12	26	27	12
油圧式 600~ 800kg 級	大型ブレーカ運転	h	1.67	1.85	2.78	3.33	2.50
	諸雑費率	%	5	12	25	29	13

備考 1・2 (略)

3 大型ブレーカのベースマシンは、1,300kg 級についてはバックホウ (超低騒音型・排出ガス対策型 (第3次基準値)・クローラ型山積 0.8 m³ (平積 0.6 m³)) とし、600~800kg 級についてはバックホウ (後方超小旋回型・超低騒音型・排出ガス対策型 (2014 年基準値)・クローラ型山積 0.45 m³ (平積 0.35 m³)) とする。

4~6 (略)

1-2-2 締固め (機械はねつけ後の締固作業)

1~3 (略)

4 施工歩掛

(1) 締固作業

(10 m³当たり)

機械名	規格	単位	締固種別 (W: 基準埋戻幅)			摘要
			A	B	C	
			W ₁ ≥ 4 m	1 m ≤ W ₁ < 4 m	W ₁ < 1 m	
山林砂防工 (普通作業員)		人	0.11	0.32	0.7	敷均し 締固補助
タンパ運転	60~80 kg	日	0.01	0.03	0.3	
振動ローラ運 転	ハンドガイド式 0.5~0.6t	日	0.1	0.16	—	

5 単価表

(1)・(2) (略)

(3) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
タンパ	60~80 kg	機-31	運転労務数量→1.0 燃料消費量→5.2 機械賃料数量→1.38 主燃料→ガソリン 運転時間→5h/日
振動ローラ	ハンドガイド式 0.5~0.6t	機-31	運転労務数量→1.0 燃料消費量→12 機械賃料数量→1.44

1-3 岩石工

1-3-1 (略)

1-3-2 山地治山岩石工

(1) 岩石掘削 (機械) 歩掛

大型ブレーカ使用の岩石掘削歩掛は、次表とする。

(10 m³当たり)

規 格	名 称	単位	土 質 ・ 岩 質 分 類				
			軟岩 (I)B	軟岩 (II)	中硬岩	硬岩 (I)	転石
油圧式 1,300kg 級	大型ブレーカ運転	h	1.17	1.27	2.10	2.60	2.00
	諸雑費率	%	7	12	26	27	12
油圧式 600~ 800kg 級	大型ブレーカ運転	h	1.67	1.85	2.78	3.33	2.50
	諸雑費率	%	5	12	25	29	13

備考 1・2 (略)

3 大型ブレーカのベースマシンはバックホウ (超低騒音型・排出ガス対策型 (第3次基準値)) 油圧式クローラ型とし、1,300kg 級ブレーカについては、0.6 m³型、600~800kg 級ブレーカについては、0.35 m³型とする。

4~6 (略)

(2) 単価表

(削る。)

(10 m³当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
大型ブレーカ運転	油圧式 1, 300kg 級、 " 600~800kg 級	h		(1)
諸雑費		式	1	"
計				

(3) 機械運転単価表

機械名	適用単価表	指定事項
大型ブレーカ (バックホウ装置)	機-3	機械損料1→バックホウ 単位→時間
		機械損料2→大型ブレーカ 単位→日 数量→1/T (日) T:バックホウ日当たり運転時間

(参考) 1 山地治山岩石工

(1) 岩石掘削 (火薬)

(10 m³当たり)

名称	規格	単位	土質・岩質分類				
			軟岩 (I)B	軟岩 (II)	中硬岩	硬岩 (I)	転石
土木一般世話役		人	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
削岩工		"	0.4	0.7	0.7	1.0	1.6
特殊作業員		"	0.7	0.8	0.8	1.1	0.8
山林砂防工		"	0.6	0.6	0.9	0.9	0.3
火薬	含水爆薬 25mm×100 g	kg	0.9	1.7	1.9	2.4	1.7
雷管	電気雷管 瞬発式 脚線長 3.0m	個	5	8	12	12	10
空気圧縮機運転	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) 5.0 m ³ /min	日	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4
削岩機損料	レッグドリル (空圧式) 質量 30kg 級	"	0.2	0.2	0.3	0.4	0.8
諸雑费率		%	4	5	5	5	7

備考 (略)

(2) 単価表

① 岩石掘削 (機械) 10 m³当たり単価表

(10 m³当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
大型ブレーカ運転	油圧式 1, 300kg 級、 " 600~800kg 級	h		(4)
諸雑費		式	1	"
計				

(3) 機械運転単価表

機械名	適用単価表	指定事項
大型ブレーカ (バックホウ装置)	機-3	機械損料1→バックホウ (新設)
		機械損料2→大型ブレーカ 単価→日 数量→1/T (日) T:バックホウ運転日当たり運転時間

(参考) 1 山地治山岩石工

(1) 岩石掘削 (火薬)

(10 m³当たり)

名称	規格	単位	土質・岩質分類				
			軟岩 (I)B	軟岩 (II)	中硬岩	硬岩 (I)	転石
土木一般世話役		人	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
削岩工		"	0.4	0.7	0.7	1.0	1.6
特殊作業員		"	0.7	0.8	0.8	1.1	0.8
山林砂防工		"	0.6	0.6	0.9	0.9	0.3
火薬	含水爆薬 25mm×100 g	kg	0.9	1.7	1.9	2.4	1.7
雷管	電気雷管 瞬発式 脚線長 3.0m	個	5	8	12	12	10
空気圧縮機運転	可搬式・エンジン駆動・ スクリュ型・排出ガス対 策型 (第1次基準値) 5.0 m ³ /min	日	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4
削岩機損料	レッグドリル (空圧式) 質量 30kg 級	"	0.2	0.2	0.3	0.4	0.8
諸雑费率		%	4	5	5	5	7

備考 (略)

(2) 小規模岩石工
火薬使用の岩石掘削歩掛

(10 m³当たり)

名称 岩分類	世話役	削岩工	特殊作業員	山林砂防工	火薬	雷管	削岩機損料	諸雑費率	空気圧縮機経費
	人	人	人	人	kg	個	日	%	日
軟岩(I)B	0.10	0.40	0.40	2.40	0.90	5.00	0.20	4	0.20
軟岩(II)	0.10	0.80	0.80	2.40	1.70	8.00	0.30	5	0.30
中硬岩	0.10	1.20	1.20	2.60	1.90	12.00	0.30	5	0.30
硬岩(I)	0.10	1.30	1.30	3.70	2.40	12.00	0.40	5	0.40

備考 1～3 (略)

4 機種、規格及び台数は次表を標準とする。

機種	規格	台数	備考
空気圧縮機	吐出量 3.7 m ³ /min	1	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)
削岩機	空圧式 質量 30kg 級	1	レッグドリル

5 (略)

(3) 人力掘削歩掛

機械施工ができない箇所及び火薬による破砕ができない箇所の人力掘削歩掛は、次表とする。
(10 m³当たり)

名称	規格	単位	土質・岩質分類			
			軟岩(I)B	軟岩(II)	中硬岩	転石
特殊作業員		人	3.0	3.3	4.2	2.4
山林砂防工		〃	2.0	2.3	2.9	1.7
空気圧縮機運転	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) 5.0 m ³ /min	日	1.0	1.1	1.4	0.8
削岩機損料	ピックハンマ	〃	1.0	1.1	1.4	0.8

備考 (略)

(2) 小規模岩石工
火薬使用の岩石掘削歩掛

(10 m³当たり)

名称 岩分類	世話役	削岩工	特殊作業員	山林砂防工	火薬	雷管	削岩機損料	諸雑費率	空気圧縮機経費
	人	人	人	人	kg	個	日	%	日
軟岩(I)B	0.10	0.40	0.40	2.40	0.90	5.00	0.20	4	0.20
軟岩(II)	0.10	0.80	0.80	2.40	1.70	8.00	0.30	5	0.30
中硬岩	0.10	1.20	1.20	2.60	1.90	12.00	0.30	5	0.30
硬岩(I)	0.10	1.30	1.30	3.70	2.40	12.00	0.40	5	0.40

備考 1～3 (略)

4 機種、規格及び台数は次表を標準とする。

機種	規格	台数	備考
空気圧縮機	吐出量 3.7 m ³ /min	1	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型 (第1次基準値)
削岩機	空圧式 質量 30kg 級	1	レッグドリル

5 (略)

(3) 人力掘削歩掛

機械施工ができない箇所及び火薬による破砕ができない箇所の人力掘削歩掛は、次表とする。
(10 m³当たり)

名称	規格	単位	土質・岩質分類			
			軟岩(I)B	軟岩(II)	中硬岩	転石
特殊作業員		人	3.0	3.3	4.2	2.4
山林砂防工		〃	2.0	2.3	2.9	1.7
空気圧縮機運転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型 (第1次基準値) 5.0 m ³ /min	日	1.0	1.1	1.4	0.8
削岩機損料	ピックハンマ	〃	1.0	1.1	1.4	0.8

備考 (略)

(4) 単価表

① 岩石掘削（火薬）10 m³当たり単価表(10 m³当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(1)
削岩工		〃		〃
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工		〃		〃
火薬	含水爆薬 25mm×100 g	kg		〃
雷管	電気雷管 瞬発式 脚線長 3.0m	個		〃
空気圧縮機運転	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) 5.0m ³ /min	日		〃
削岩機損料	レッグドリル (空圧式) 質量 30kg 級	〃		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

② 小規模岩石工 10 m³当たり単価表(10 m³当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		(2)
削岩工		〃		〃
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工		〃		〃
火薬	含水爆薬 25mm×100 g	kg		〃
雷管	電気雷管 瞬発式 脚線長 3.0m	個		〃
空気圧縮機運転	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) 3.7 m ³ /min	日		〃
削岩機損料	レッグドリル (空圧式) 質量 30kg 級	〃		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

③ 岩石掘削（人力）10 m³当たり単価表(10 m³当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
特殊作業員		人		(3)
山林砂防工		〃		〃
空気圧縮機運転	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) 5.0m ³ /min	日		〃
削岩機損料	ピックハンマ	〃		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

(4) 単価表

① 岩石掘削（火薬）10 m³当たり単価表(10 m³当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(1)
削岩工		〃		〃
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工		〃		〃
火薬	含水爆薬 25mm×100 g	kg		〃
雷管	電気雷管 瞬発式 脚線長 3.0m	個		〃
空気圧縮機運転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型 ・排出ガス対策型 (第1次基準値) 5.0m ³ /min	日		〃
削岩機損料	レッグドリル (空圧式) 質量 30kg 級	〃		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

② 小規模岩石工 10 m³当たり単価表(10 m³当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人		(2)
削岩工		〃		〃
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工		〃		〃
火薬	含水爆薬 25mm×100 g	kg		〃
雷管	電気雷管 瞬発式 脚線長 3.0m	個		〃
空気圧縮機運転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型 ・排出ガス対策型 (第1次基準値) 3.7 m ³ /min	日		〃
削岩機損料	レッグドリル (空圧式) 質量 30kg 級	〃		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

③ 岩石掘削（人力）10 m³当たり単価表(10 m³当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
特殊作業員		人		(3)
山林砂防工		〃		〃
空気圧縮機運転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型 ・排出ガス対策型 (第1次基準値) 5.0m ³ /min	日		〃
削岩機損料	ピックハンマ	〃		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

(5) 機械運転単価表

機械名	適用単価表	指定事項
大型ブレーカ (バックホウ装置)	機-3	機械損料1→バックホウ <u>単位→時間</u>
		機械損料2→大型ブレーカ <u>単位→日</u> 数量→1/T (日) T:バックホウ日当たり運転時間
空気圧縮機	機-16	

1-4 盛土工

1-4-1 盛土(ブルドーザ敷均し)(狭幅)

- 1 (略)
- 2 機種を選定
機種・規格は、次表を標準とする。

表2.1 機種を選定

機種	規格
ブルドーザ	排出ガス対策型 (第3次基準値) 普通3t級

3 施工歩掛

3t級ブルドーザによる敷均しの日当たり施工量は、次表を標準とする。

表3.1 日当たり施工量

(1日当たり)

機種名	規格	単位	数量
ブルドーザ	排出ガス対策型 (第3次基準値) 普通3t級	m ³	130

4 (略)

5 単価表

(1) 3t級ブルドーザ敷均し 100m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表4.1
ブルドーザ運転	排出ガス対策型 (第3次基準値) 普通3t級	日	100/D	表3.1
計				

(注) D:日当たり施工量(表3.1)

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
ブルドーザ (敷均し)	排出ガス対策型 (第3次基準値) 普通3t級	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→24 機械損料数量→1.58

1-4-2 (略)

(5) 機械運転単価表

機械名	適用単価表	指定事項
大型ブレーカ (バックホウ装置)	機-3	機械損料1→バックホウ (新設) 機械損料2→大型ブレーカ <u>単価→日</u> 数量→1/T (日) T:バックホウ運転日当たり運転時間
空気圧縮機	機-16	

1-4 盛土工

1-4-1 盛土(ブルドーザ敷均し)(狭幅)

- 1 (略)
- 2 機種を選定
機種・規格は、次表を標準とする。

表2.1 機種を選定

機種	規格
ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通3t級

3 施工歩掛

3t級ブルドーザによる敷均しの日当たり施工量は、次表を標準とする。

表3.1 日当たり施工量

(1日当たり)

機種名	規格	単位	数量
ブルドーザ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通3t級	m ³	130

4 (略)

5 単価表

(1) 3t級ブルドーザ敷均し 100m³当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人		表4.1
ブルドーザ運転	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通3t級	日	100/D	表3.1
計				

(注) D:日当たり施工量(表3.1)

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
ブルドーザ (敷均し)	排出ガス対策型 (第1次基準値) 普通3t級	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→24 機械損料数量→1.58

1-4-2 (略)

1-5 掘削面整形

1-5-2 岩盤掘削面整形歩掛

(10 m²当たり)

名称	単位	数量	摘要
世話役	人	0.1	
特殊作業員	〃	0.4	
山林砂防工	〃	0.3	
諸雑費率	%	26	

- 備考 1 本歩掛は、機械施工のコンクリート構造物の基礎面について計上する。
 2 土質区分は、軟岩（Ⅰ）B、軟岩（Ⅱ）等で亀裂等が発達し、機械により基礎面まで掘削することが困難な場合に適用する。
 3 諸雑費は、空気圧縮機賃料、さく岩機損料及びロッド、ビット等の費用として、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

1-6 岩盤清掃歩掛

(10 m²当たり)

名称	単位	数量	摘要
世話役	人	0.1	
特殊作業員	〃	0.1	
山林砂防工	〃	0.2	
諸雑費率	%	17	

- 備考 1 本歩掛は、コンクリート打設面の岩盤を清掃する場合に適用する。
 2 諸雑費は、高圧洗浄機賃料、工事用水中モータポンプ損料、電気に関する経費等の費用として、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

第2 治山ダム工

2-2 打継面処理（チップング）歩掛

- (1) (略)
 (2) 施工歩掛

(10 m²当たり)

名称	施工内容		チップング
	単位		
世話役	人		0.1
特殊作業員	〃		0.4
山林砂防工	〃		0.3
諸雑費率	%		26

- 備考 諸雑費は、空気圧縮機賃料、さく岩機損料及びロッド、ビット等の費用として、労務費の合計額に上表の率を乗じて得た金額を上限として計上する。

1-5 掘削面整形

1-5-2 岩盤掘削面整形歩掛

(10 m²当たり)

名称	単位	数量	摘要
世話役	人	0.15	
山林砂防工	〃	0.30	
特殊作業員	〃	0.30	
諸雑費率	%	17	

- 備考 1 本歩掛は、機械施工のコンクリート構造物の基礎面について計上する。
 2 土質区分は、軟岩（Ⅰ）B、軟岩（Ⅱ）等で亀裂等が発達し、機械により基礎面まで掘削することが困難な場合に適用する。
 3 諸雑費には、空気圧縮機、ピックハンマ等の費用とし、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。

1-6 岩盤清掃歩掛

(10 m²当たり)

名称	単位	数量	摘要
世話役	人	0.1	
(新設)	(新設)	(新設)	
山林砂防工	〃	0.4	
諸雑費率	%	19	

- 備考 1 本歩掛は、コンクリート打設面の岩盤を清掃する場合に適用する。
 2 諸雑費には、電力に関する経費、高圧洗浄機の運転経費等の費用とし、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。

第2 治山ダム工

2-2 打継面処理（チップング）歩掛

- (1) (略)
 (2) 施工歩掛

(10 m²当たり)

名称	施工内容		チップング
	単位		
世話役	人		0.1
特殊作業員	〃		0.6
(新設)	(新設)		(新設)
諸雑費率	%		32

- 備考 諸雑費は、電力に関する経費、空気圧縮機、削岩機の運転経費の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じて得た金額を上限として計上する。

第3 山腹工

3-2 かご工 (A)

(1) 適用範囲

本歩掛は、治山事業におけるかご工に適用する。

なお、ふとんかご (スロープ式) については、森林整備保全事業施工パッケージ型積算方式の基準第2章共通工㊟かご工によるものとする。

1-1 適用出来る範囲 (以下の全ての条件に該当する場合)

(1) 設置高さ: 2m以下

(2) 設置形式: 階段式

(3) 構造: パネル式

(4) 寸法: 高さ40cm×幅120cm、高さ50cm×幅120cm、高さ50cm×幅200cm、高さ60cm×幅120cm、高さ100cm×幅120cm、高さ100cm×幅200cm

(2) (略)

(3) 機種選定

機種・規格は、次表を標準とする。

機種の選定

機械名	規格	単位	数量	摘要
バックホウ (クローラ型)	<u>後方超小旋回型・超低騒音型・ 排出ガス対策型(2014年規制)</u> 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	<u>台</u>	1	
<u>不整地運搬車</u>	<u>クローラ型・ダンプ式 排出ガス対策型(第3次基準 値)2t級</u>	<u>//</u>	<u>1</u>	<u>必要に応じて計上</u>

第3 山腹工

3-2 かご工 (A)

(1) 適用範囲

本歩掛は、治山事業におけるかご工に適用する。

なお、ふとんかご (スロープ式) については、森林整備保全事業施工パッケージ型積算方式の基準第2章共通工㊟かご工によるものとする。

(新設)

(2) (略)

(3) 機種選定

機種・規格は、次表を標準とする。

機種の選定

機械名	規格	(新設)	台数	摘要
バックホウ (クローラ型)	<u>標準型・排出ガス対策型(第3 次基準値)</u> 山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	(新設)	1	
(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)

(4) 施工歩掛

- 1) (略)
- 2) ふとんかご

ふとんかご施工歩掛は、次表を標準とする。

(削る。)

(4) 施工歩掛

- 1) (略)
- 2) ふとんかご

ふとんかご施工歩掛は、次表を標準とする。

ふとんかご施工歩掛

(10m 当たり)

ふとんかご規格		高 (cm)	40	50	60	100		摘要
		幅 (cm)	120		200	200		
名称	規格	単位						
詰石		m ³	4.6	5.7	9.5	6.8	11.0	19.0
世話役		人	0.6	0.7	1.1	0.8	1.3	2.3
特殊作業員		//	0.6	0.8	1.3	0.9	1.5	2.6
山林砂防工		//	1.7	2.1	3.5	2.5	4.1	7.0
バックホウ (クローラ 型)	標準型・排出ガス 対策型(第3次基 準値)山積0.5 m ³ (平積0.4 m ³)	h	2.3	2.9	4.8	3.4	5.5	9.6

備考 1 本歩掛は、床拵え、吸出防止材設置、かご組立・据付・詰石、埋戻及び平均運搬距離 30 mまでの小運搬を含む。ただし、平均運搬距離が 30mを超える場合は、運搬工を別途計上する。

2 本歩掛は、階段式にのみ適用し、スロープ式には適用しない。

3 詰石量は、式 5-1 にて補正済の数量である。

4 運搬機械が上表により難しい場合は、別途考慮する。

5 吸出防止材の設置の有無にかかわらず上表を適用することができる。ただし、設置する場合は、材料を別途計上すること。

なお、吸出防止材は厚さ 10 mmを標準とする。

6 ふとんかごの撤去歩掛は、上表の 50%とする。

表4. 1 ふとんかご施工歩掛

(10m 当たり)

名称	規格	単位	ふとんかご規格 (cm)						摘要
			高さ 40 幅 120	高さ 50 幅 120	高さ 50 幅 200	高さ 60 幅 120	高さ 100 幅 120	高さ 100 幅 200	
世話役		人	0.7	0.8	1.2	0.9	1.4	2.6	
特殊作業員		//	0.7	0.9	1.4	1.0	1.7	2.9	
山林砂防工		//	1.9	2.3	3.9	2.8	4.6	7.8	
バックホウ (クローラ型)	後方超小旋回型・超低騒音型・排出ガス対策型(2014年規制)山積0.5 m ³ (平積0.4 m ³)	日	0.4	0.6	0.9	0.7	1.1	1.8	
不整地運搬車	クローラ型・ダンプ式排出ガス対策型(第3次基準値) 2t 積	//	0.3	0.4	0.7	0.6	0.8	1.4	必要に応じて計上(注)1

- 備考 1. 本歩掛は、床拵え、吸出し防止材設置、かご組立・据付け・詰石、蓋設置、埋戻し及び平均運搬距離 30m までの現場内小運搬を含む。ただし、平均運搬距離が 30m を超え 200m 以下の場合は、不整地運搬車を計上する。
2. 運搬機械が上表により難しい場合は、別途考慮する。
3. 吸出し防止材の設置の有無にかかわらず上表を適用することが出来る。ただし、設置する場合は、材料を別途計上すること。なお、吸出し防止材は底面及び背面への設置のみとし、厚さ 10mm を標準とする。また、底面及び背面以外への吸出し防止材の設置は、別途考慮すること。
4. バックホウ(クローラ型)、不整地運搬車は、賃料とする。
5. ふとんかごの撤去が必要な場合は、別途考慮すること。

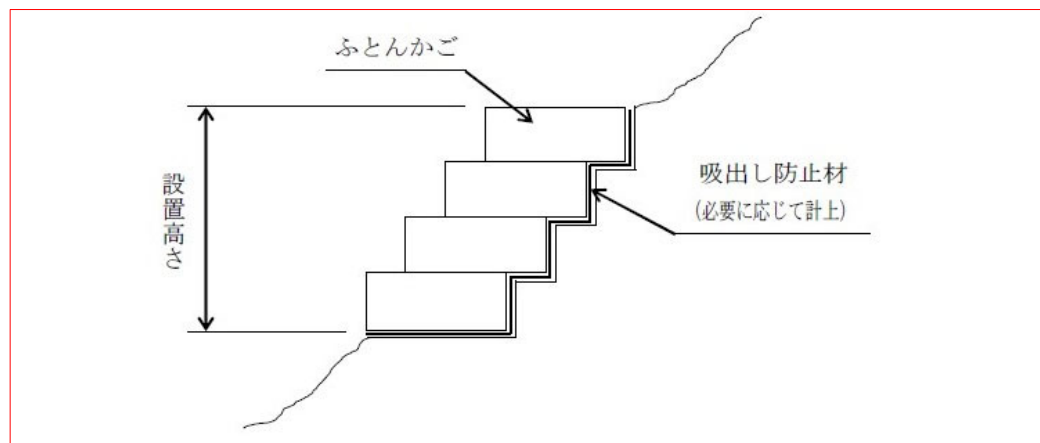


図4-1 地すべり防止工(ふとんかご)概念図

3) (略)

(新設)

3) (略)

(5) 材料使用量

1) 詰石材の使用数量

詰石材の使用数量は、次式による。

$$\text{詰石材の使用数量 (m}^3\text{)} = \text{かご容積 (m}^3\text{)} \times (1 + K) \cdots \text{式 5. 1}$$

$$\text{かご容積 (m}^3\text{)} = \text{高さ (m)} \times \text{幅 (m)} \times \text{延長 (m)}$$

K：ロス率

表 5. 1 ロス率 (K)

名 称	詰石材	(削る。)
ロス率	-0.05	(削る。)

詰石材の使用数量は次表を標準とする。なお、表 5. 1 に示すロス率を含む数量である。

表 5. 2 詰石材標準使用数量 (10m 当たり)

ふとんかご規格		詰石材
高さ (cm)	幅 (cm)	標準使用数量 (m ³)
40	120	4.6
50	120	5.7
50	200	9.5
60	120	6.8
100	120	11
100	200	19

2) 吸出し防止材の使用数量

吸出し防止材の使用数量は、次式による。

$$\text{吸出し防止材の使用数量 (m}^2\text{)} = \text{設計数量 (m}^2\text{)} \times (1 + K) \cdots \text{式 5. 2}$$

K：ロス率

表 5. 3 ロス率 (K)

名 称	吸出し防止材
ロス率	+0.07

(5) 材料使用量

(新設)

詰石材、吸出し防止材の材料使用量は、次式による。

$$\text{詰石材の使用数量 (m}^3\text{)} = \text{かご容量 (m}^3\text{)} \times (1 + K) \cdots \text{式 5 - 1}$$

K：補正係数

$$\text{吸出し防止材の使用数量 (m}^2\text{)} = \text{設計数量 (m}^2\text{)} \times (1 + K) \cdots \text{式 5 - 2}$$

K：補正係数

補正係数 (K)

名 称	詰石材	吸出し防止材
補正係数	-0.05	+0.07

(新設)

(新設)

(新設)

(6) 単価表

- 1) (略)
2) ふとんかご 10m 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		表 4.1
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工		〃		〃
ふとんかご		m	10	パネル式とする。
詰石		m ³		表 5.1、表 5.2、式 5.1
吸出防止材	t=10 mm	m ²		表 4.1、表 5.3、式 5.2 必要に応じて計上
バックホウ (クローラ型)	後方超小旋回型・超低騒音型・排出ガス対策型(2014年規制)山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	日		表 4.1 機械賃料
不整地運搬車	クローラ型・ダンプ式排出ガス対策型(第3次基準値)2t 積	〃		表 4.1 必要に応じて計上 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

3) (略)

4) 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)	後方超小旋回型・超低騒音型・排出ガス対策型(2014年規制)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→64 機械賃料数量→1.50
不整地運搬車	クローラ型・ダンプ式排出ガス対策型(第3次基準値)2t 積	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→5.4 機械賃料数量→1.71

3-14 山腹水路工

- 1・2 (略)
3 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

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
掘削及び据付け	バックホウ	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・クレーン機能付山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)吊能力 1.7 t	台	1	
資材運搬	不整地運搬車	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・ダンプ式 2.5 t 積	〃	1	必要に応じて計上

(注) (略)

4 (略)

(6) 単価表

- 1) (略)
2) ふとんかご 10m 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(4) - 2)
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工		〃		〃
ふとんかご		m	10	ふとんかごは、パネル式とする。
詰石		m ³		(4) - 2)
吸出防止材	t=10 mm	m ²		必要に応じて計上 式 5-2
バックホウ (クローラ型)	標準型・排出ガス対策型(第3次基準値)山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	日		(4) - 2) (新設)
(新設)	(新設)	(新設)		(新設) (新設) (新設)
(新設)		(新設)	(新設)	
計				

3) (略)

4) 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)	標準型・排出ガス対策型(第3次基準値)山積 0.5 m ³ (平積 0.4 m ³)	機-1	(新設) (新設) (新設)
(新設)	(新設)	(新設)	(新設) (新設) (新設)

3-14 山腹水路工

- 1・2 (略)
3 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

作業種別	機械名	規格	単位	数量	摘要
掘削及び据付け	バックホウ	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・クレーン機能付山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)吊能力 1.7 t	台	1	
資材運搬	不整地運搬車	排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型・ダンプ式 2.5 t 積	〃	1	必要に応じて計上

(注) (略)

4 (略)

5 施工歩掛

(1)～(3) (略)

(4) 集水樹工

① 集水樹設置歩掛

集水樹設置の歩掛は、次表を標準とする。

表5.15 集水樹設置歩掛

(1基当たり)

内空体積			0.4 m ³ 以下	0.4 m ³ を超え 0.8 m ³ 以下	0.8 m ³ を超え 1.0 m ³ 以下	摘要
名称	規格	単位				
世話役		人	0.7	0.8	1.0	
特殊作業員		〃	0.5	0.6	0.7	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	1.0	1.2	1.4	
型枠工		〃	0.2	0.3	0.4	
バックホウ 運	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型 ・クレーン機能付 山積0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)吊能力1.7 t	h	3.4	4.2	4.8	
不整地運搬車 運	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型 ・ダンプ式2.5 t積	日	0.1			必要に応じて計上 (注)1
諸雑費率		%	7			

(注) (略)

② プレキャスト集水樹据付歩掛

プレキャスト集水樹据付の歩掛は、次表を標準とする。

表5.16 プレキャスト集水樹据付歩掛

(1基当たり)

集水樹製品質量			150 kg を超え 500 kg 以下	500 kg を超え 1,000 kg 以下	1,000 kg を超え 1,500 kg 以下	1,500 kg を超え 1,700 kg 以下	摘要
名称	規格	単位					
世話役		人	0.2	0.3	0.3	0.3	
特殊作業員		〃	0.3	0.3	0.3	0.4	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	0.5	0.5	0.6	0.6	
バックホウ 運	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型・クレーン機能付 山積0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力1.7 t	h	2.2	2.7	3.2	3.5	
不整地運搬車 運	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型・ダンプ式2.5 t積	日	0.1			必要に応じて計上 (注)1	
諸雑費率		%	0.6				

(注) (略)

5 施工歩掛

(1)～(3) (略)

(4) 集水樹工

① 集水樹設置歩掛

集水樹設置の歩掛は、次表を標準とする。

表5.15 集水樹設置歩掛

(1基当たり)

内空体積			0.4 m ³ 以下	0.4 m ³ を超え 0.8 m ³ 以下	0.8 m ³ を超え 1.0 m ³ 以下	摘要
名称	規格	単位				
世話役		人	0.7	0.8	1.0	
特殊作業員		〃	0.5	0.6	0.7	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	1.0	1.2	1.4	
型枠工		〃	0.2	0.3	0.4	
バックホウ 運	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型 ・クレーン機能付 山積0.28 m ³ (平積 0.2 m ³)吊能力1.7 t	h	3.4	4.2	4.8	
不整地運搬車 運	排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型 ・ダンプ式2.5 t積	日	0.1			必要に応じて計上 (注)1
諸雑費率		%	7			

(注) (略)

② プレキャスト集水樹据付歩掛

プレキャスト集水樹据付の歩掛は、次表を標準とする。

表5.16 プレキャスト集水樹据付歩掛

(1基当たり)

集水樹製品質量			150 kg を超え 500 kg 以下	500 kg を超え 1,000 kg 以下	1,000 kg を超え 1,500 kg 以下	1,500 kg を超え 1,700 kg 以下	摘要
名称	規格	単位					
世話役		人	0.2	0.3	0.3	0.3	
特殊作業員		〃	0.3	0.3	0.3	0.4	
山林砂防工 (普通作業員)		〃	0.5	0.5	0.6	0.6	
バックホウ 運	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型・クレーン機能付 山積0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力1.7 t	h	2.2	2.7	3.2	3.5	
不整地運搬車 運	排出ガス対策型 (第1次基準値) クローラ型・ダンプ式2.5 t積	日	0.1			必要に応じて計上 (注)1	
諸雑費率		%	0.6				

(注) (略)

③ (略)

6・7 (略)

8 単価表

(1) 山腹U型側溝 10m当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1×10/D	表 4.1、表 5.1、表 5.3
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	2×10/D	〃
U型側溝		個	16.5 9.95 4.99	φ= 600 φ=1,000 φ=2,000
表面コンクリート		m ³		必要に応じて別途計上
砕石		〃		式 6.2、表 6.2
バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・クレーン機能付 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	日	1×10/D	
不整地運搬車運転	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・ダンプ式 2.5 t 積	〃	1×10/D	必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5.2、表 5.4
計				

(注) D: 日当たり施工量 (m/日)

(2) 山腹コルゲートフリューム据付 10m当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1×10/D	表 4.1、表 5.5
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	2×10/D	〃
コルゲートフリューム (ポリエチレン製角型 U 字溝)		m	10	
表面コンクリート		m ³		必要に応じて別途計上
砕石		〃		式 6.2、表 6.2
バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・クレーン機能付 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	日	1×10/D	
不整地運搬車運転	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・ダンプ式 2.5 t 積	〃	1×10/D	必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5.6
計				

(注) D: 日当たり施工量 (m/日)

③ (略)

6・7 (略)

8 単価表

(1) 山腹U型側溝 10m当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1×10/D	表 4.1、表 5.1、表 5.3
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	2×10/D	〃
U型側溝		個	16.5 9.95 4.99	φ= 600 φ=1,000 φ=2,000
表面コンクリート		m ³		必要に応じて別途計上
砕石		〃		式 6.2、表 6.2
バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・クレーン機能付 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	日	1×10/D	
不整地運搬車運転	排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型・ダンプ式 2.5 t 積	〃	1×10/D	必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5.2、表 5.4
計				

(注) D: 日当たり施工量 (m/日)

(2) 山腹コルゲートフリューム据付 10m当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1×10/D	表 4.1、表 5.5
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	2×10/D	〃
コルゲートフリューム (ポリエチレン製角型 U 字溝)		m	10	
表面コンクリート		m ³		必要に応じて別途計上
砕石		〃		式 6.2、表 6.2
バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・クレーン機能付 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	日	1×10/D	
不整地運搬車運転	排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型・ダンプ式 2.5 t 積	〃	1×10/D	必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5.6
計				

(注) D: 日当たり施工量 (m/日)

(3) 山腹U型側溝明暗渠 10m当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1×10/D	表 4.1、表 5.7、表 5.9
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	2×10/D	〃
U型側溝		個	16.5 9.95 4.99	φ= 600 φ=1,000 φ=2,000
暗渠管	塩ビ・ポリエチレン製	m		
表面コンクリート		m ³		必要に応じて別途計上
砕石		〃		式 6.2、表 6.2
遮水シート		m ²		式 6.2、表 6.2
吸出し防止材		〃		式 6.1、表 6.1
バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・クレーン機能付 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	日	1×10/D	
不整地運搬車運転	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・ダンプ式 2.5 t 積	〃	1×10/D	必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5.8、5.10
計				

(注) D:日当たり施工量(m/日)

(3) 山腹U型側溝明暗渠 10m当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1×10/D	表 4.1、表 5.7、表 5.9
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	2×10/D	〃
U型側溝		個	16.5 9.95 4.99	φ= 600 φ=1,000 φ=2,000
暗渠管	塩ビ・ポリエチレン製	m		
表面コンクリート		m ³		必要に応じて別途計上
砕石		〃		式 6.2、表 6.2
遮水シート		m ²		式 6.2、表 6.2
吸出し防止材		〃		式 6.1、表 6.1
バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・クレーン機能付 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	日	1×10/D	
不整地運搬車運転	排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型・ダンプ式 2.5 t 積	〃	1×10/D	必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5.8、5.10
計				

(注) D:日当たり施工量(m/日)

(4) 山腹コルゲートフリューム明暗渠据付 10m 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1×10/D	表 4.1、表 5.11
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	2×10/D	〃
コルゲートフリューム (ポリエチレン製角 型 U 字溝)		m	10	
暗渠管	塩ビ・ポリエチレン製	m		
表面コンクリート		m ³		必要に応じて別途 計上
砕石		〃		式 6.2、表 6.2
遮水シート		m ²		式 6.1、表 6.1
吸出し防止材		〃		〃
バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基 準値)クローラ型・クレー ン機能付 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	日	1×10/D	
不整地運搬車運転	排出ガス対策型(第2次基 準値)クローラ型・ダンプ 式 2.5 t 積	〃	1×10/D	必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5.12
計				

(注) D: 日当たり施工量 (m/日)

(5) 山腹暗渠据付 10m 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1×10/D	表 4.1、表 5.13
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	2×10/D	〃
暗渠管	塩ビ・ポリエチレン製	m		
砕石		m ³		式 6.2、表 6.2
遮水シート		m ²		式 6.1、表 6.1
吸出し防止材		〃		〃
バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基 準値)クローラ型・クレー ン機能付 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	日	1×10/D	
不整地運搬車運転	排出ガス対策型(第2次基 準値)クローラ型・ダンプ 式 2.5 t 積	〃	1×10/D	必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5.14
計				

(注) D: 日当たり施工量 (m/日)

(4) 山腹コルゲートフリューム明暗渠据付 10m 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1×10/D	表 4.1、表 5.11
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	2×10/D	〃
コルゲートフリューム (ポリエチレン製角 型 U 字溝)		m	10	
暗渠管	塩ビ・ポリエチレン製	m		
表面コンクリート		m ³		必要に応じて別途 計上
砕石		〃		式 6.2、表 6.2
遮水シート		m ²		式 6.1、表 6.1
吸出し防止材		〃		〃
バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基 準値)クローラ型・クレー ン機能付 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	日	1×10/D	
不整地運搬車運転	排出ガス対策型(第1次基 準値)クローラ型・ダンプ 式 2.5 t 積	〃	1×10/D	必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5.12
計				

(注) D: 日当たり施工量 (m/日)

(5) 山腹暗渠据付 10m 当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1×10/D	表 4.1、表 5.13
特殊作業員		〃	1×10/D	〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃	2×10/D	〃
暗渠管	塩ビ・ポリエチレン製	m		
砕石		m ³		式 6.2、表 6.2
遮水シート		m ²		式 6.1、表 6.1
吸出し防止材		〃		〃
バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基 準値)クローラ型・クレー ン機能付 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	日	1×10/D	
不整地運搬車運転	排出ガス対策型(第1次基 準値)クローラ型・ダンプ 式 2.5 t 積	〃	1×10/D	必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5.14
計				

(注) D: 日当たり施工量 (m/日)

(6) 集水樹設置1基当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		表 5.15
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
型枠工		〃		〃
コンクリート		m ³		設計量×(1+ロス率)
砕石		〃		式 6.2、表 6.2
バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・クレーン機能付 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	h		表 5.15
不整地運搬車運転	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・ダンプ式 2.5 t 積	日		〃 必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5.15
計				

(7) プレキャスト集水樹据付1基当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		表 5.15
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
集水樹		個	1	
砕石		m ³		式 6.2、表 6.2
バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・クレーン機能付 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	h		表 5.15
不整地運搬車運転	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・ダンプ式 2.5 t 積	日		〃 必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5.16
計				

(6) 集水樹設置1基当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		表 5.15
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
型枠工		〃		〃
コンクリート		m ³		設計量×(1+ロス率)
砕石		〃		式 6.2、表 6.2
バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・クレーン機能付 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	h		表 5.15
不整地運搬車運転	排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型・ダンプ式 2.5 t 積	日		〃 必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5.15
計				

(7) プレキャスト集水樹据付1基当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		表 5.15
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工 (普通作業員)		〃		〃
集水樹		個	1	
砕石		m ³		式 6.2、表 6.2
バックホウ運転	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・クレーン機能付 山積 0.28 m ³ (平積 0.2 m ³) 吊能力 1.7 t	h		表 5.15
不整地運搬車運転	排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型・ダンプ式 2.5 t 積	日		〃 必要に応じて計上
諸雑費		式	1	表 5.16
計				

(8) 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 (集水榦工)	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・クレーン機能付 山積0.28 m ³ (平積0.2 m ³)吊能力1.7 t	機-1	
バックホウ (山腹集水路・排水路工) (山腹明暗渠工) (山腹暗渠工)	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・クレーン機能付 山積0.28 m ³ (平積0.2 m ³)吊能力1.7 t	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→37 機械損料数量→1.58
不整地運搬車	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・ダンプ式 2.5 t積	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→8 機械賃料数量→1.66

第4 地すべり防止工

4-3 大口径ボーリング

(1)～(6) (略)

(7) やぐらの設置・撤去

やぐらの設置・撤去歩掛は、次表とする。ただし、搬入搬出時及びやぐらの分解をしなければ移動できない場合に計上する。

やぐらの設置・撤去歩掛(ラフテレーンクレーン使用の場合) (略)

(削る。)

(8)～(10) (略)

(8) 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 (集水榦工)	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・クレーン機能付 山積0.28 m ³ (平積0.2 m ³)吊能力1.7 t	機-1	
バックホウ (山腹集水路・排水路工) (山腹明暗渠工) (山腹暗渠工)	排出ガス対策型(第2次基準値)クローラ型・クレーン機能付 山積0.28 m ³ (平積0.2 m ³)吊能力1.7 t	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→37 機械損料数量→1.58
不整地運搬車	排出ガス対策型(第1次基準値)クローラ型・ダンプ式 2.5 t積	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→8 機械賃料数量→1.66

第4 地すべり防止工

4-3 大口径ボーリング

(1)～(6) (略)

(7) やぐらの設置・撤去

やぐらの設置・撤去歩掛は、次表とする。ただし、搬入搬出時及びやぐらの分解をしなければ移動できない場合に計上する。

やぐらの設置・撤去歩掛(ラフテレーンクレーン使用の場合) (略)

やぐらの設置・撤去歩掛(索道使用の場合)

(1基1回当たり)

名称	単位	数量	摘要
世話役	人	1.0	
とび工	//	3.0	
特殊作業員	//	2.5	
山林砂防工	//	3.5	
ウインチ運転	日	1.5	単胴開放式・巻上能力 2.8t×30m/分
発動発電機	//	1.5	排出ガス対策型 75kVA(19kW用) 100kVA(30kW用)

備考 1 発動発電機は賃料とする。

2 索道の設置・撤去は含まないので、別途計上する。

(8)～(10) (略)

(11) 単価表

1)・2) (略)

(削る。)

3) (略)

4-4 集水井工

4-4-1 集水井工 (ライナープレート土留工法)

(1) ~ (3) (略)

(4) 機種の選定

1) 掘削土留作業に使用する機種、規格は、次表を標準とする。

機種の選定

用途	機械名	規格	単位	数量	工法		
					A	B	C
掘削及び排土	クラムシェル	油圧クラムシェルテレスコピック式クローラ型平積 0.4 m ³	台	1	○		
排土及び土留材・機材の吊り込み	クローラクレーン	排出ガス対策型 (第3次基準値) 油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊	〃	1	○	○	
	やぐら装置	簡易やぐら (モータウインチ付) 能力 2.0t 鋼製 φ60.5mm ×4.0m	〃	1			○
掘削	小型バックホウ	電動式 (有線)・標準型・クローラ型 山積 0.022 m ³ (平積 0.015 m ³)	〃	1		○	○

備考 1~3 (略)

2) (略)

(5) (略)

(11) 単価表

1)・2) (略)

3) やぐらの設置・撤去単価表 (索道使用の場合)

(1基1回当たり)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(7)
とび工		〃		〃
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工		〃		〃
ウインチ運転	単胴開放式 巻上能力 2.8t×30m/分	日		〃
発動発電機	排出ガス対策型 ディーゼルエンジン駆動	日		〃
	75kVA (19kW用)			
	100kVA (30kW用)			
計				

4) (略)

4-4 集水井工

4-4-1 集水井工 (ライナープレート土留工法)

(1) ~ (3) (略)

(4) 機種の選定

1) 掘削土留作業に使用する機種、規格は、次表を標準とする。

機種の選定

用途	機械名	規格	単位	数量	工法		
					A	B	C
掘削及び排土	クラムシェル	油圧クラムシェルテレスコピック式クローラ型平積 0.4 m ³	台	1	○		
排土及び土留材・機材の吊り込み	クローラクレーン	排出ガス対策型 (第3次基準値) 油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊	〃	1	○	○	
	やぐら装置	簡易やぐら (モータウインチ付) 能力 2.0t 鋼製 φ60.5mm ×4.0m	〃	1			○
掘削	小型バックホウ	電動式・クローラ型 山積 0.022 m ³ (平積 0.015 m ³)	〃	1		○	○

備考 1~3 (略)

2) (略)

(5) (略)

(6) 施工歩掛

1) 集水井1基当たり施工日数

掘削土留作業1基当たり施工日数は次式を標準とする。なお、土留材(ライナープレート、補強材等)及び工事中用昇降梯子、安全ネットの取付けを含む。

$$D = \frac{l_1}{d_1} + \frac{l_2}{d_2}$$

D : 集水井1基当たり施工日数(日/基)

d₁ : 砂・砂質土、粘性土、礫質土の掘削日当たり施工量(m/日)

d₂ : 岩塊・玉石まじり土、軟岩(I)A、軟岩(I)B、軟岩II、中硬岩の掘削日当たり施工量(m/日)

l₁ : 砂・砂質土、粘性土、礫質土の掘削延長(m)

l₂ : 岩塊・玉石まじり土、軟岩(I)A、軟岩(I)B、軟岩II、中硬岩の掘削延長(m)

岩掘削で火薬等を使用する場合は、別途考慮する。

ア (略)

イ 諸雑費

諸雑費は、軸流ファン、工事中水中モータポンプ、ピックハンマ、コンクリートブレーカ、空気圧縮機[排出ガス対策型(第2次基準値)]の機械損料・運転経費及び排土バケット、工事中用昇降梯子、安全ネット、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。なお、工事中水中モータポンプの有無に関係なく同率とする。

諸雑费率 (略)

(7) ~ (10) (略)

(11) 内訳表及び単価表

1) (略)

2) 掘削土留1基当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1×D	(5)、(6)
トンネル特殊工		〃	3×D	
特殊作業員		〃	1×D	
山林砂防工		〃	1×D	
クラムシェル運転	油圧クラムシェル テレスコピック式 クローラ型平積0.4m ³	日	D	(6) A工法のみ計上 機械賃料
クローラクレーン運転	排出ガス対策型(第3次 基準値)油圧伸縮ジブ型 4.9t吊	〃	D	(6) A・B工法のみ計上 機械賃料
小型バックホウ運転	電動式(有線)・標準型 ・クローラ型山積0.022 m ³ (平積0.015m ³)	〃	D	(6) B・C工法のみ計上 機械損料
やぐら装置運転	簡易やぐら(モータウイ ンチ付)能力2.0t 鋼製 φ60.5mm×4.0m	〃	D	(6) C工法のみ計上 機械損料
諸雑費		式	1	(6) - 1) - イ
計				

備考 D : 集水井1基当たり施工日数(日/基)

3) ~ 6) (略)

(6) 施工歩掛

1) 集水井1基当たり施工日数

掘削土留作業1基当たり施工日数は次式を標準とする。なお、土留材(ライナープレート、補強材等)及び工事中用昇降梯子、安全ネットの取付けを含む。

$$D = \frac{l_1}{d_1} + \frac{l_2}{d_2}$$

D : 集水井1基当たり施工日数(日/基)

d₁ : 砂・砂質土、粘性土、礫質土の掘削日当たり施工量(m/日)

d₂ : 岩塊・玉石まじり土、軟岩(I)A、軟岩(I)B、軟岩II、中硬岩の掘削日当たり施工量(m/日)

l₁ : 砂・砂質土、粘性土、礫質土の掘削延長(m)

l₂ : 岩塊・玉石まじり土、軟岩(I)A、軟岩(I)B、軟岩II、中硬岩の掘削延長(m)

岩掘削で火薬等を使用する場合は、別途考慮する。

ア (略)

イ 諸雑費

諸雑費は、軸流ファン、工事中水中モータポンプ、ピックハンマ、コンクリートブレーカ、空気圧縮機[排出ガス対策型(第1次基準値)]の機械損料・運転経費及び排土バケット、工事中用昇降梯子、安全ネット、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。なお、工事中水中モータポンプの有無に関係なく同率とする。

諸雑费率 (略)

(7) ~ (10) (略)

(11) 内訳表及び単価表

1) (略)

2) 掘削土留1基当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1×D	(5)、(6)
トンネル特殊工		〃	3×D	
特殊作業員		〃	1×D	
山林砂防工		〃	1×D	
クラムシェル運転	油圧クラムシェル テレスコピック式 クローラ型平積0.4m ³	日	D	(6) A工法のみ計上 機械賃料
クローラクレーン運転	排出ガス対策型(第3次 基準値)油圧伸縮ジブ型 4.9t吊	〃	D	(6) A・B工法のみ計上 機械賃料
小型バックホウ運転	電動式クローラ型山積 0.022m ³ (平積0.015m ³)	〃	D	(6) B・C工法のみ計上 機械損料
やぐら装置運転	簡易やぐら(モータウイ ンチ付)能力2.0t 鋼製 φ60.5mm×4.0m	〃	D	(6) C工法のみ計上 機械損料
諸雑費		式	1	(6) - 1) - イ
計				

備考 D : 集水井1基当たり施工日数(日/基)

3) ~ 6) (略)

7) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
クラムシエル	油圧クラムシエルテレス コピック式 クローラ型平積 0.4 m ³	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費数量→45 機械賃料数量→1.41
クローラクレーン	排出ガス対策型（第3次 基準値）油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費数量 （A工法）→12 （B工法）→16 （井戸蓋、昇降用施設設置）→14 機械賃料数量→1.47
小型バックホウ	電動式（有線）・標準型 ・クローラ型 山積 0.022 m ³ （平積 0.015 m ³ ）	機-25	（B工法） 機械損料数量→1.48 （C工法） 機械損料数量→1.41
やぐら装置	簡易やぐら（モータウイ ンチ付）能力 2.0t 鋼 製 φ60.5 mm×4.0m	機-25	機械損料数量→1.44
トラック	クレーン装置付 2t 積 2.9t 吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費数量→21 機械損料数量→1.21

4-4-2 集水井工（プレキャスト土留工法）

(1)～(4) (略)

(5) 施工歩掛

1) 集水井 1 基当たり施工日数

掘削土留作業 1 基当たり施工日数は次式を標準とする。なお、土留材の組立、グラウトの注入、沈下材の設置を含む歩掛である。

$$D = \frac{l_1}{d_1} + \frac{l_2}{d_2}$$

D : 集水井 1 基当たり施工日数 (日/基)

d₁ : 粘性土、礫質土の日当たり施工量 (m/日)

d₂ : 軟岩 (I) A、軟岩 (I) B、軟岩 II の日当たり施工量 (m/日)

l₁ : 粘性土、礫質土の掘削延長 (m)

l₂ : 軟岩 (I) A、軟岩 (I) B、軟岩 II の掘削延長 (m)

ア (略)

イ 諸雑費

諸雑費は、軸流ファン、工事用水中モータポンプ、ピックハンマ、コンクリートブレーカ、空気圧縮機[排出ガス対策型（第2次基準値）]の機械損料・運転経費及び工事用昇降梯子、安全ネット、縦方向接合鉄筋、鉄筋挿入孔注入材（グラウト材）、沈下材、及び電力に関する経費等の費用であり、労務費と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。なお、工事用水中モータポンプの有無に関係なく同率とする。

諸雑费率

(%)

諸雑费率	15
------	----

(6)～(9) (略)

7) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
クラムシエル	油圧クラムシエルテレス コピック式 クローラ型平積 0.4 m ³	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費数量→45 機械賃料数量→1.41
クローラクレーン	排出ガス対策型（第3次 基準値）油圧伸縮ジブ型 4.9t 吊	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費数量 （A工法）→12 （B工法）→16 （井戸蓋、昇降用施設設置）→14 機械賃料数量→1.47
小型バックホウ	電動式クローラ型 山積 0.022 m ³ （平積 0.015 m ³ ）	機-25	（B工法） 機械損料数量→1.48 （C工法） 機械損料数量→1.41
やぐら装置	簡易やぐら（モータウイ ンチ付）能力 2.0t 鋼 製 φ60.5 mm×4.0m	機-25	機械損料数量→1.44
トラック	クレーン装置付 2t 積 2.9t 吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費数量→21 機械損料数量→1.21

4-4-2 集水井工（プレキャスト土留工法）

(1)～(4) (略)

(5) 施工歩掛

1) 集水井 1 基当たり施工日数

掘削土留作業 1 基当たり施工日数は次式を標準とする。なお、土留材の組立、グラウトの注入、沈下材の設置を含む歩掛である。

$$D = \frac{l_1}{d_1} + \frac{l_2}{d_2}$$

D : 集水井 1 基当たり施工日数 (日/基)

d₁ : 粘性土、礫質土の日当たり施工量 (m/日)

d₂ : 軟岩 (I) A、軟岩 (I) B、軟岩 II の日当たり施工量 (m/日)

l₁ : 粘性土、礫質土の掘削延長 (m)

l₂ : 軟岩 (I) A、軟岩 (I) B、軟岩 II の掘削延長 (m)

ア (略)

イ 諸雑費

諸雑費は、軸流ファン、工事用水中モータポンプ、ピックハンマ、コンクリートブレーカ、空気圧縮機[排出ガス対策型（第1次基準値）]の機械損料・運転経費及び工事用昇降梯子、安全ネット、縦方向接合鉄筋、鉄筋挿入孔注入材（グラウト材）、沈下材、及び電力に関する経費等の費用であり、労務費と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。なお、工事用水中モータポンプの有無に関係なく同率とする。

諸雑费率

(%)

諸雑费率	15
------	----

(6)～(9) (略)

4-5~4-6 (略)

4-7 (参考歩掛) ダウンザホールハンマ工

(1) 適用範囲

本資料は、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。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。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。

適用範囲は、設計杭径170mm以上580mm以下、掘削長30m以下とする。ただし、防護柵については、設計杭径270mm超え320mm以下とし、掘削長8m以下とする。また、杭の頭出しを行う場合にも適用する。

なお、鋼管・H形鋼の頭出しの長さは6m以下とし、防護柵の頭出しの長さは、4m以下とする。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。

表1. 1 設計杭径及び削孔径

項目	設計杭径 (mm)	170 以上	220 超え	270 超え	320 超え	360 超え	430 超え	510 超え
		220 以下	270 以下	320 以下	360 以下	430 以下	510 以下	580 以下
削孔径 (mm)	H形鋼	300	350	400	450	500	600	650
	鋼管・防護柵	300	350	400	450	500	550	600
H形鋼	設計杭径は、H形鋼の対角線長とする。							
鋼管	設計杭径は、鋼管の外径とする。							
防護柵	設計杭径は、回転防止筋を含む外径とする。							

4-5~4-6 (略)

4-7 (参考歩掛) ダウンザホールハンマ工

(1) 適用範囲

本資料は、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。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。

適用範囲は、設計杭径170mm以上580mm以下、掘削長30m以下とする。ただし、防護柵については、設計杭径270mm超え320mm以下とし、掘削長8m以下とする。また、杭の頭出しを行う場合にも適用する。

なお、鋼管・H形鋼の頭出しの長さは6m以下とし、防護柵の頭出しの長さは、4m以下とする。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。

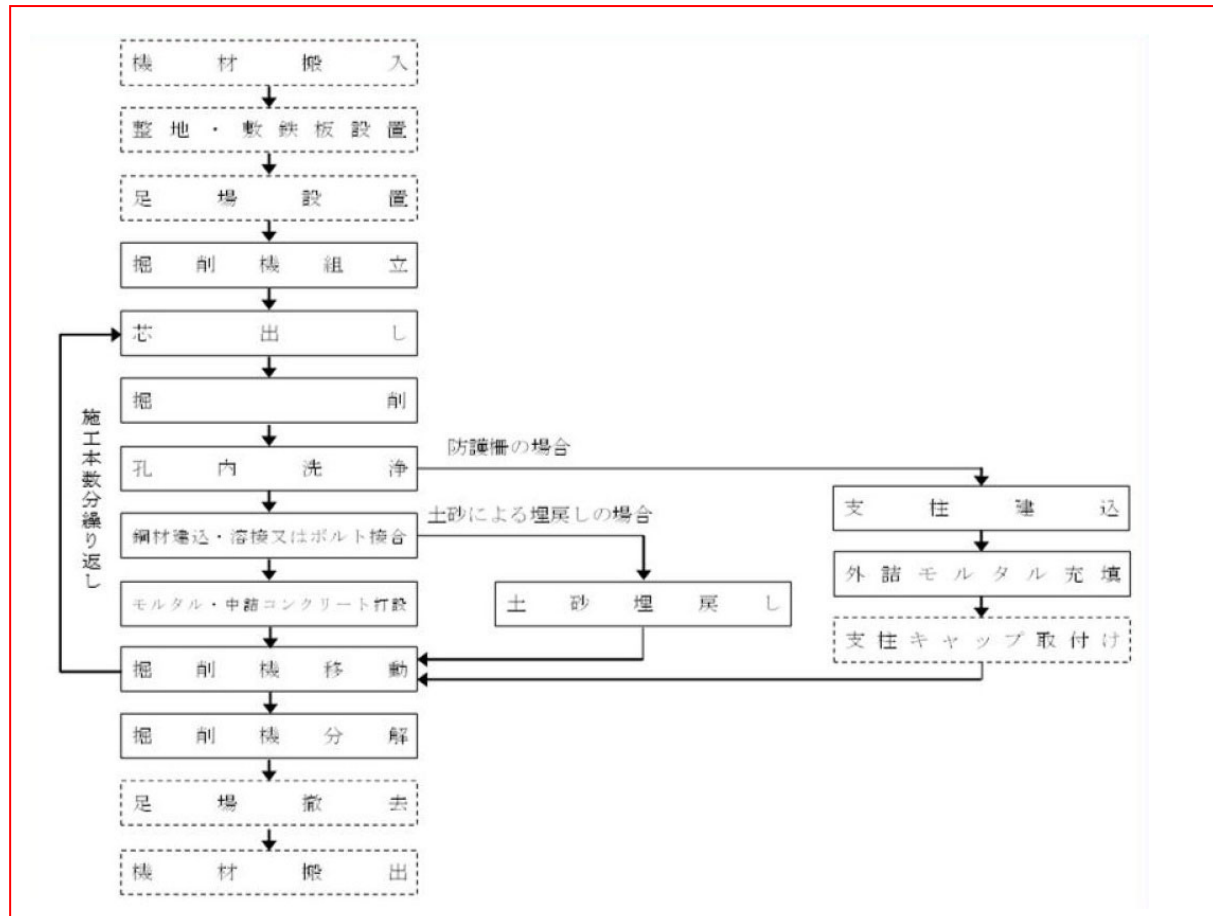
表1. 1 設計杭径及び削孔径

項目	設計杭径 (mm)	170 以上	220 超え	270 超え	320 超え	360 超え	430 超え	510 超え
		220 以下	270 以下	320 以下	360 以下	430 以下	510 以下	580 以下
削孔径 (mm)	(新設)	300	350	400	450	500	550	600
	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
H形鋼	設計杭径は、H形鋼の対角線長とする。							
鋼管	設計杭径は、鋼管の外径とする。							
防護柵	設計杭径は、回転防止筋を含む外径とする。							

(2) 施工概要

本工法は、クレーンまたは大口径ボーリングマシンに取り付けたダウンザホールハンマの打撃により地盤を掘削し、鋼管杭または **H形鋼杭等** を建込み、中詰材・外詰材の注入等の一連作業で杭を形成するものである。

1) A工法 (クレーン工法)



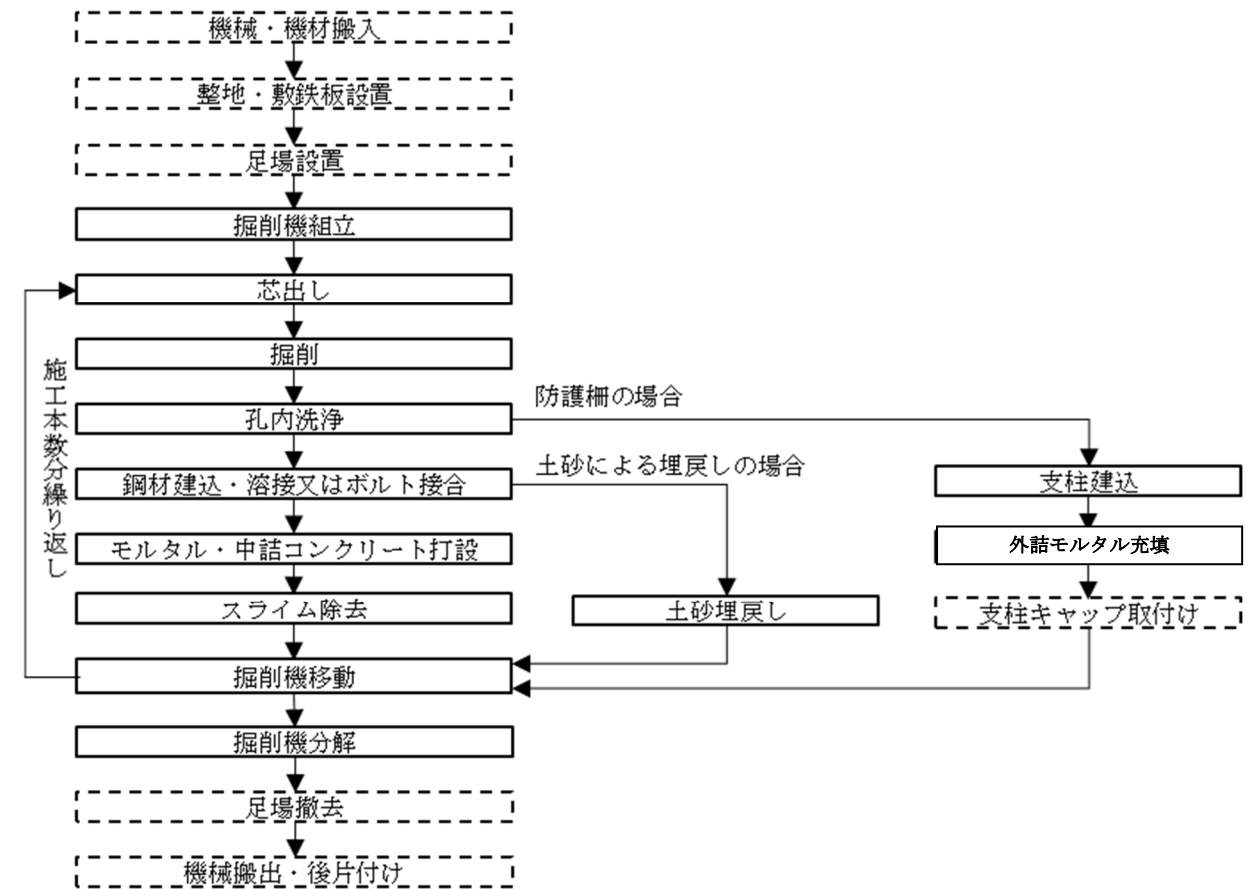
(注) (略)

(2) 施工概要

本工法は、クレーンまたは大口径ボーリングマシンに取り付けたダウンザホールハンマの打撃により地盤を掘削し、鋼管杭または **H形鋼杭** を建込み、中詰材・外詰材の注入等の一連作業で杭を形成するものである。

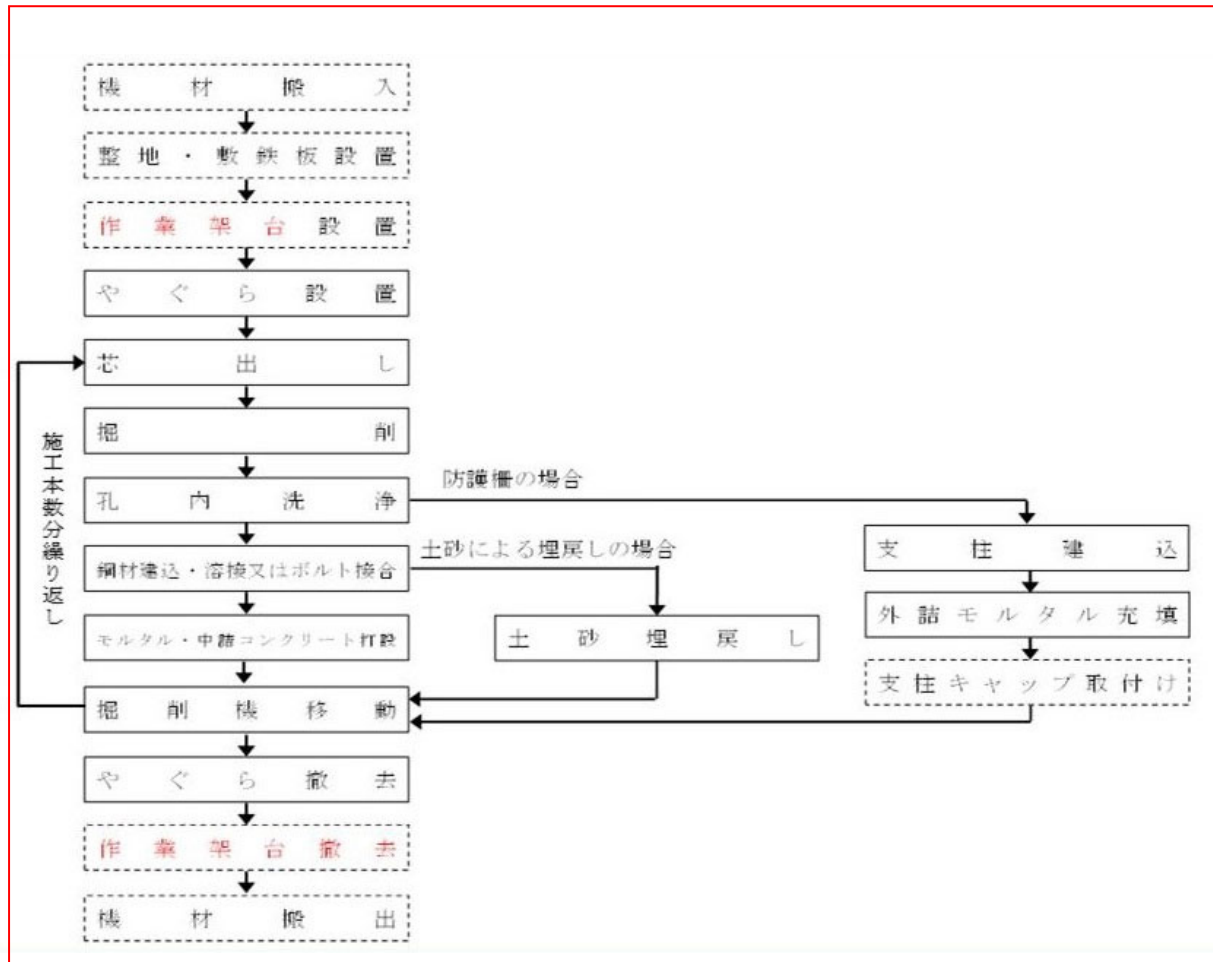
なお、本工法は比較的安定した地盤で孔壁保護を行わずに施工する場合に適用し、孔壁保護を行う場合には、本工法の適用外とし別途考慮する。

1) A工法 (クレーン工法)



(注) (略)

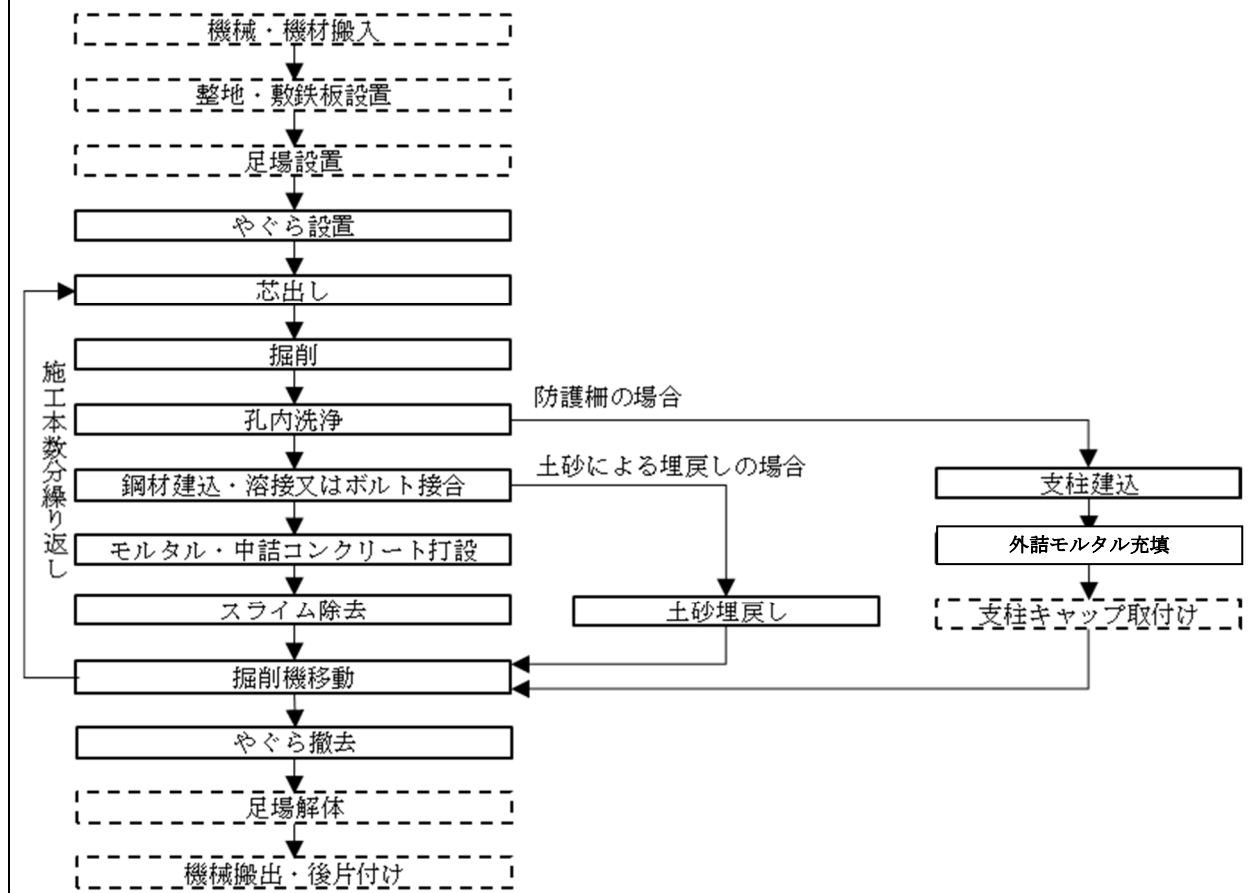
2) B工法 (大口径ボーリングマシン工法)



(注) 1～3 (略)

4. 傾斜地等で作業架台が必要な場合、別途計上する。

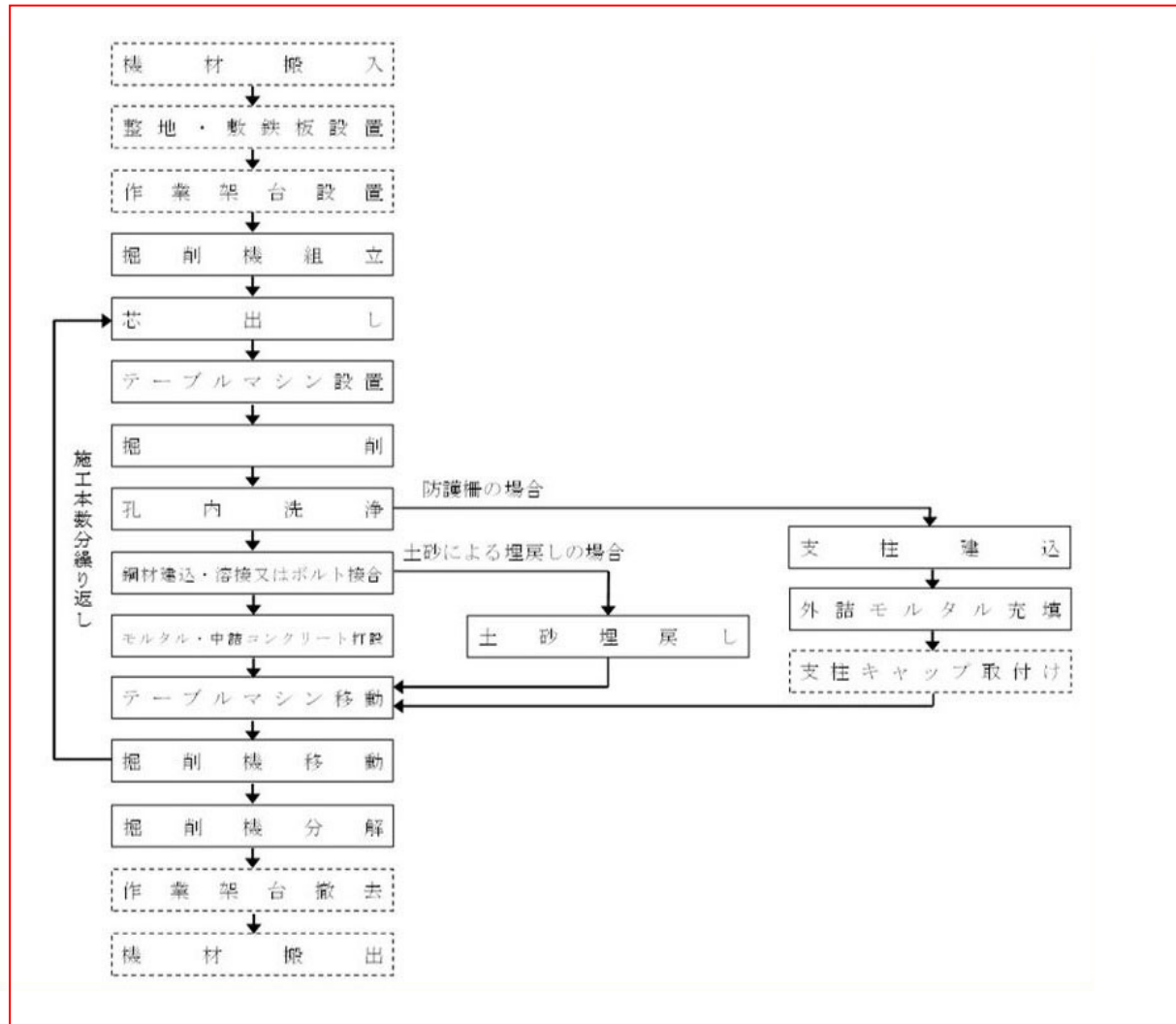
2) B工法 (大口径ボーリングマシン工法)



(注) 1～3 (略)

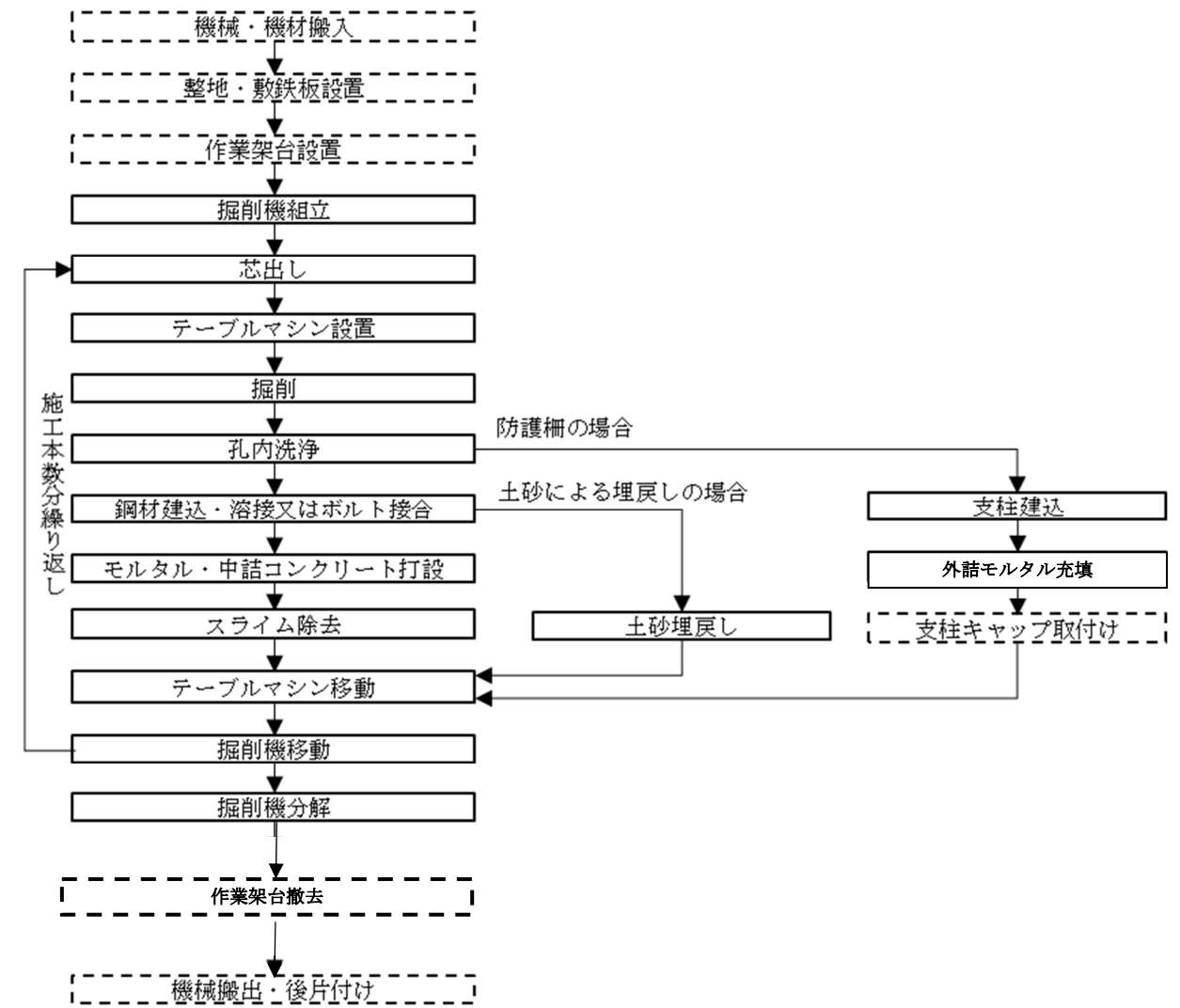
4. 傾斜地等で仮設足場が必要な場合、別途計上する。

3) C工法 (テーブルマシン工法)

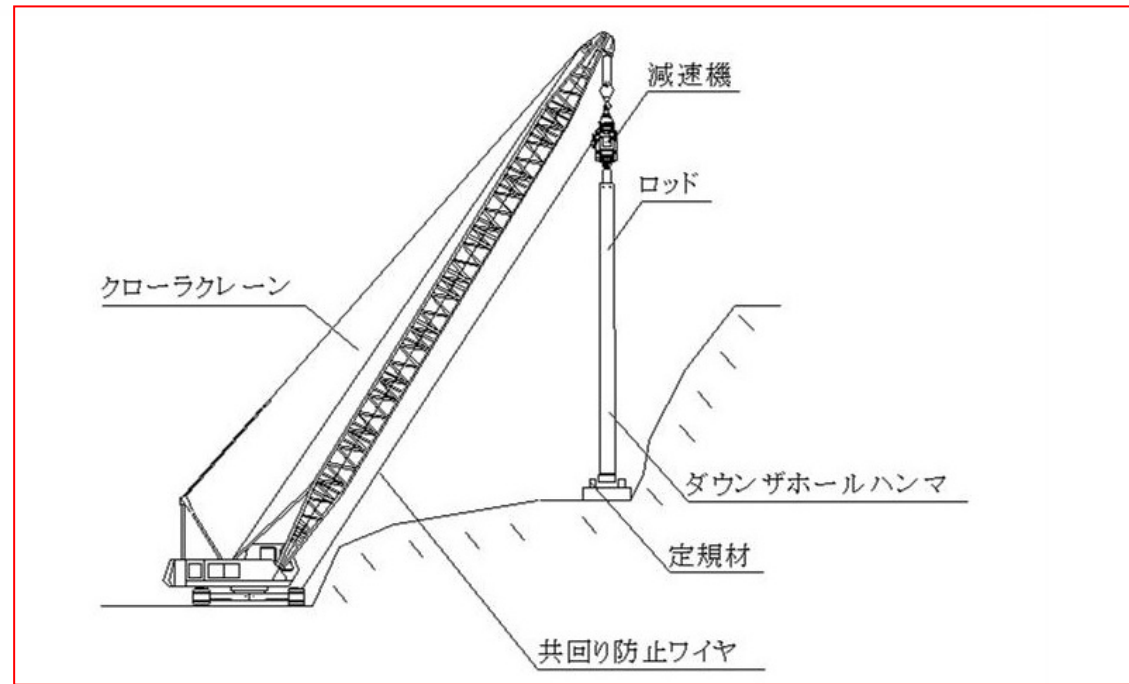


(注) (略)

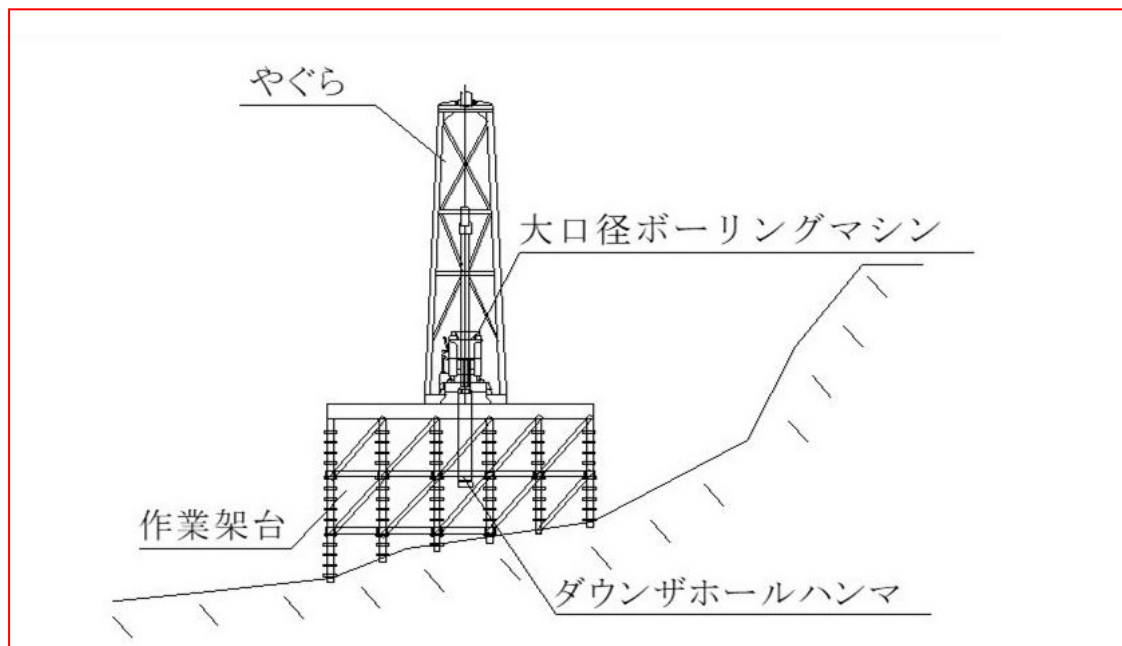
3) C工法 (テーブルマシン工法)



(注) (略)



参考図 (A工法模式図)



参考図 (B工法模式図)

(注) 1. やぐらとは、杭や掘削機の建込み及び継ぎを行うために、鋼管やH形鋼等、ダウンザホールハンマ、ロッドを吊上げる装置である。

参考図 (C工法模式図) (略)

図1-1 (略)

(3) (略)

(新設)

(新設)

(新設)

参考図 (C工法模式図) (略)

図1-1 (略)

(3) (略)

(4) 機種の選定

機種・規格は、下記を標準とする。

1) A工法

表4.1 機種の選定 (A工法)

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	二	(削る。)
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) 70t 吊	〃	二	1	(削る。)
	ダウンザホール ハンマ	空圧式	〃	1		表 5.1
	空気圧縮機	(削る。)	〃	必要台数		表 6.1
鋼管杭・H形鋼 杭建込み用・掘 削機械組立・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) 25t 吊	〃	1		(削る。)

(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。

(削る。)

2. 粉塵対策が必要な場合には、給水ポンプ、集塵機を共通仮設費の安全費に別途計上する。

(4) 機種の選定

機種・規格は、下記を標準とする。

(新設)

機種の選定 (A工法)

(新設)	機械名	規格	単位	数量		摘要
				(新設)	(新設)	
(新設)	掘削用クレーン	(新設)	台	1	(新設)	(5)-1)
(新設)	ダウンザホール ハンマ	空圧式	〃	(新設)	1	(6)
	(新設)	(新設)	(新 設)	(新設)		(新設)
	空気圧縮機	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)	〃	必要台数		(7)
(新設)	ラフテレーンク レーン	排出ガス対策型(第2 次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25t 吊	〃	1		鋼管杭・H形 鋼杭建込用 掘削機械組 立・分解用

備考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. 空気圧縮機は、賃料とする。

3. 粉塵対策が必要な場合には、給水ポンプ、集塵機を共通仮設費の安全費に別途計上する。

2) B工法

表 4.2 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	
	大口径ボーリングマシン	19kW 級	台	1	二	二	図 4-1
		30kW 級	〃	二	1	1	図 4-1
	ダウンザホールハンマ	空圧式	〃	1			表 5.1
	空気圧縮機	(削る。)	〃	必要台数			表 6.1
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) 25t 吊	〃	1			必要に応じてラフテレーンクレーン (補助クレーン用) を別途計上する。

(注) 1～5 (略)

(新設)

機種を選定 (B工法)

(新設)	機械名	規格	単位	数量			摘要
				(新設)		(新設)	
				(新設)	(新設)	(新設)	
(新設)	大口径ボーリングマシン	(新設)	台	1	(新設)	(新設)	(5) - 2)
		(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(6)
	ダウンザホールハンマ	空圧式	〃	1			(6)
(新設)	空気圧縮機	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)	〃	必要台数			(7)
(新設)	ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25t 吊	〃	1			資材等現場内小運搬掘削機の移動 鋼管杭、H形鋼杭の建込み 必要に応じてラフテレーンクレーン (補助クレーン用) を別途計上

備考 1～5 (略)

(新設)

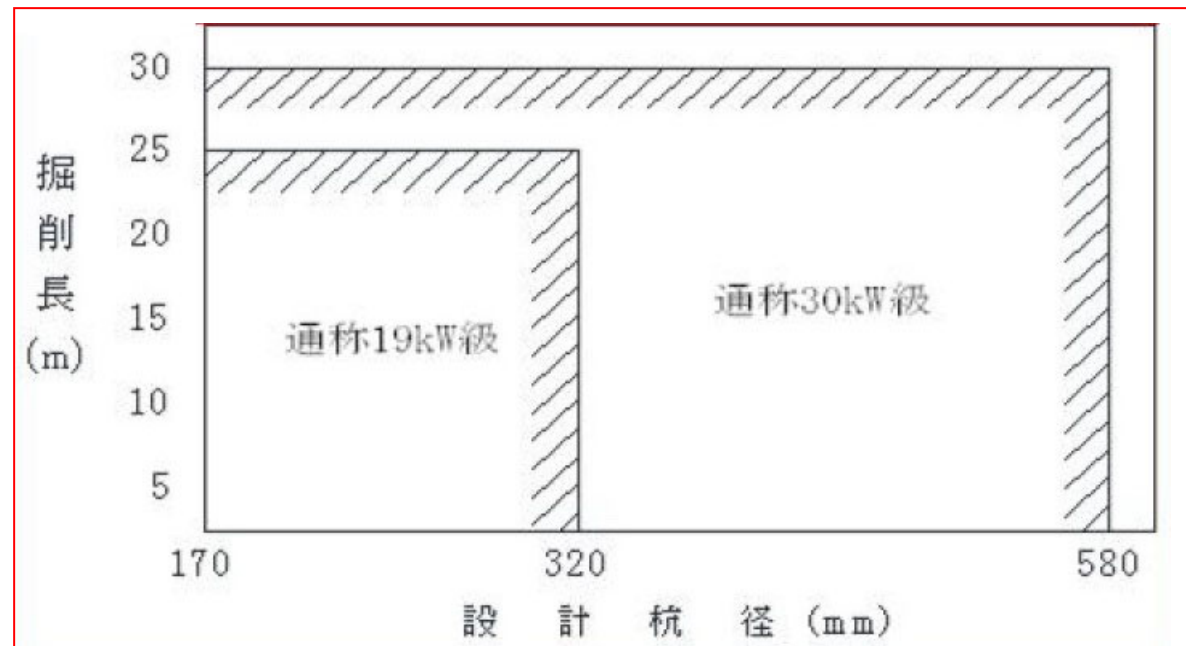


図1-2 大口径ボーリングマシンの選定

選定条件

・通称 19kW 級

杭径：320mm 以下

掘削長：25m 以下

・通称 30kW 級

杭径：320mm 超え 580mm 以下

掘削長：30m 以下及び

杭径：320mm 以下

掘削長：25m 超え 30m 以下

(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。

3) C工法

表4.3 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) 25t吊	台	1	0	(削る。)
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) 70t吊	〃	0	1	
	ダウンザホールハンマ	空圧式	〃	1		表5.1
	空気圧縮機	(削る。)	〃	必要台数		表6.1

(注) 1. 鋼管杭、H形鋼杭等の建込みは、クレーン (掘削用) 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。

(削る。)

2. 粉塵対策が必要な場合には、給水ポンプ、集塵機を共通仮設費の安全費に別途計上する。

(削る。)

(新設)

機種を選定 (C工法)

(新設)	機械名	規格	単位	数量		摘要
				(新設)	(新設)	
(新設)	クレーン (掘削用)	(新設)	台	1	(新設)	(5) -1
(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	
	ダウンザホールハンマ	空圧式	〃	1		(6)
	空気圧縮機	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)	〃	必要台数		(7)

(注) 1. 鋼管杭、H形鋼杭の建込みは、クレーン (掘削用) 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。

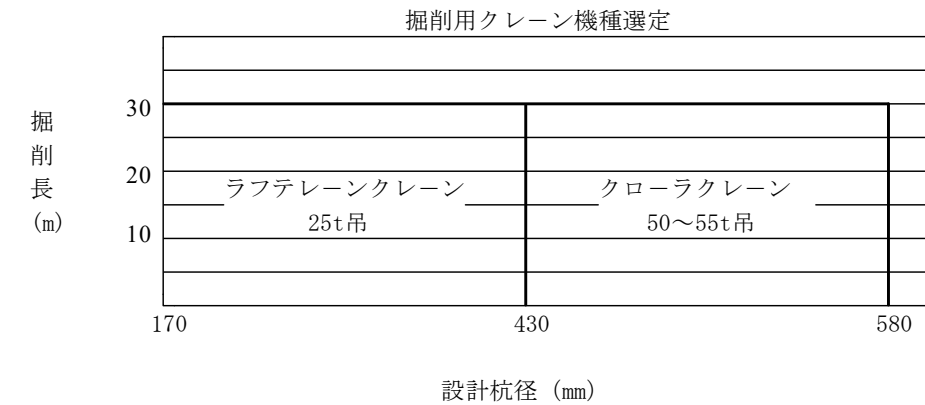
2. 空気圧縮機は、賃料とする。

3. 粉塵対策が必要な場合には、給水ポンプ、集塵機を共通仮設費の安全費に別途計上する。

(5) 掘削機を選定

掘削機を選定は、次図を標準とする。

1) 掘削用クレーン



選定基準

・ラフテレーンクレーン 25t 吊

設計杭径：430mm以下

掘削長：30m以下

・クローラクレーン 50~55t 吊

設計杭径：430mm超え 580mm以下

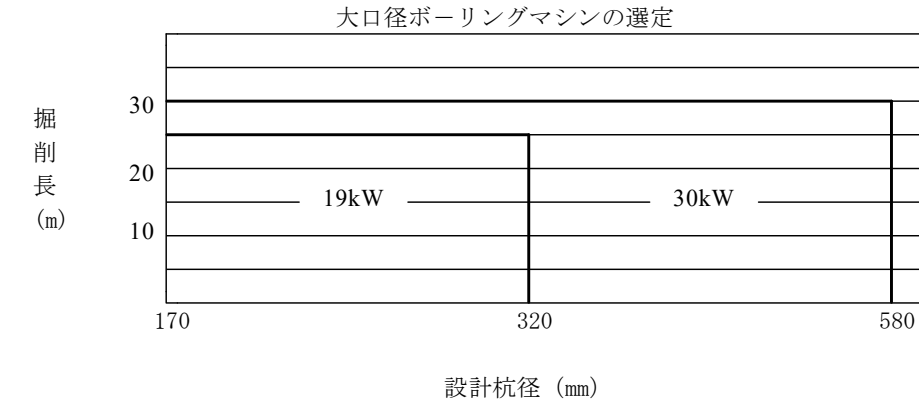
掘削長：30m以下

・現場条件等によりこれにより難しい場合は、別途考慮する。

掘削用クレーン機種・規格

機 械 名	規 格	摘 要
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型（第2次基準値） 油圧伸縮ジブ型 25t 吊	
クローラクレーン	油圧駆動式ウィンチ・ラチスジブ型 ・排出ガス対策型（第2次基準値） 50～55t 吊	

2) 大口径ボーリングマシン



選定基準

- ・ 19kW
設計杭径：320mm 以下
掘削長：25m 以下
- ・ 30kW
設計杭径：320mm 超え 580mm 以下
掘削長：30m 以下
- 及び
設計杭径：320mm 以下
掘削長：25m を超え 30m 以下
- ・ 掘削長、土質・岩質状態を考慮し、これにより難しい場合は、別途考慮する。

(5) ダウンザホールハンマの選定
ダウンザホールハンマの選定は、次表による。

表 5.1 ダウンザホールハンマの選定

設計杭径 (mm)	170 以上 220 以下	220 超え 270 以下	270 超え 320 以下	320 超え 360 以下	360 超え 430 以下	430 超え 510 以下	510 超え 580 以下
ダウンザホールハンマ規格	最大掘削径 <u>φ 305mm</u>	最大掘削径 <u>φ 445mm</u>	最大掘削径 <u>φ 508mm</u>	最大掘削径 <u>φ 508mm</u>	最大掘削径 <u>φ 508mm</u>	最大掘削径 <u>φ 650mm</u>	最大掘削径 <u>φ 650mm</u>

(6) ダウンザホールハンマの選定
ダウンザホールハンマの選定は、次表による。

ダウンザホールハンマの選定

設計杭径 (mm)	170 以上 220 以下	220 超え 270 以下	270 超え 320 以下	320 超え 360 以下	360 超え 430 以下	430 超え 510 以下	510 超え 580 以下
ダウンザホールハンマ規格	掘削孔径 <u>φ 250</u> ～300mm	掘削孔径 <u>φ 302</u> ～ <u>381mm</u>	掘削孔径 <u>φ 382</u> ～ <u>457mm</u>	掘削孔径 <u>φ 382</u> ～ <u>457mm</u>	掘削孔径 <u>φ 508</u> ～ <u>762mm</u>	掘削孔径 <u>φ 508</u> ～ <u>762mm</u>	掘削孔径 <u>φ 508</u> ～ <u>762mm</u>

(6) 空気圧縮機の選定
 空気圧縮機の選定は、次表による。

(削る。)

表 6.1 空気圧縮機の選定

機械名	規格	単位	数量					
			設計杭径 170mm 以上 320mm 以下	設計杭径 320mm 超え 360mm 以下	設計杭径 360mm 超え 430mm 以下	設計杭径 430mm 超え 510mm 以下		設計杭径 510mm 超え 580mm 以下
						H形鋼	鋼管	
空気圧縮機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型（超低騒音型）・排出ガス対策型（第3次基準値）・高圧・ドライエア仕様・吐出量 21.0～25.5m ³ /min 吐出圧力 0.7～1.27MPa	台	＝	2	1	3	1	3
	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型（低騒音型）・排出ガス対策型（第3次基準値）・高圧仕様・吐出量 37.0～41.0 m ³ /min 吐出圧力 0.7～1.27MPa	〃	1	＝	1	＝	1	＝

(7) (略)

(7) 空気圧縮機の選定
 空気圧縮機の選定は、次表による。

空気圧縮機の選定

設計杭計 (mm)	170 以上 320 以下	320 超え 430 以下	430 超え 510 以下	510 超え 580 以下
空気圧縮機 規格・台数	18～19 m ³ /min 2台	18～19 m ³ /min 3台	18～19 m ³ /min 3台 7.5～7.8 m ³ /min 1台	18～19 m ³ /min 4台

備考 1 空気圧縮機は可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型（第2次基準値）とする。
 2 空気圧縮機は賃料とする。

(新設)

(8) (略)

(8) 施工歩掛

1) 杭1本当たり施工日数 (Tc)

杭1本当たり施工日数は、次式による。

鋼管杭の場合・・・Tc=T1+T2+T3+ (T4・α) (日/本)

H形鋼杭の場合・・・Tc=T1+T2+T3+T4 (日/本)

防護柵の場合・・・Tc=T1+T2+T3 (日/本)

T1：杭1本当たりの削孔日数 (日/本)

T2：杭1本当たりの準備等日数 (日/本)

T3：杭1本当たりの建込み・充てん日数 (日/本)

T4：杭1本当たりの溶接・ボルト接合日数 (日/本)

α：鋼管板厚補正係数

(注) T4は立継溶接(※₁)、又はボルト接合により、継杭を施工する場合に計上する。ただし、ボルト接合は溶接工を計上しない。

なお、機械式継手(※₂)により継杭を施工する場合も適用できるが、T4及び溶接工は計上せずに、継施工費及び材料費等を別途計上する。

※₁ 立継溶接・・・鋼材をクレーン等で建て込みながら溶接する施工方法。

※₂ 機械式継手(鋼管杭)・・・あらかじめ杭の上下端部に工場で溶接取付された継手部材を現地で自重等により嵌合させる構造のもの。

ア 杭1本当たりの削孔日数 (T1)

(ア) 土質ごとの削孔日数 (Ta)

表 8.1 土質ごとの削孔日数

土質・岩質分類	(日/m)			
	砂質土	粘性土	礫質土 岩塊・玉石 軟岩 中硬岩	硬岩
削孔日数	0.03	0.05	0.06	0.08

(注) 1 杭1本当たりの削孔日数 (T1) は、掘削する土質ごとに次のとおり加算して算出する。

$$T1 = Ta1 \times La1 + Ta2 \times La2 + Ta3 \times La3 + Ta4 \times La4 + \dots$$

Tan：各土質ごとの削孔日数 (日/m)

Ln：各土質の掘削長 (m)

2 T1は小数点第3位を四捨五入し、小数点第2位とする。

イ 杭1本当たりの準備等日数 (T2)

杭1本当たりの準備(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)、鋼管・H形鋼建込、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。

(9) 施工歩掛

1) 杭1本当たり施工日数 (Tc)

杭1本当たり施工日数は、次式による。

鋼管杭の場合・・・Tc=T1+T2+T3+ (T4・α) (日/本)

H形鋼杭の場合・・・Tc=T1+T2+T3+T4 (日/本)

防護柵の場合・・・Tc=T1+T2+T3 (日/本)

T1：杭1本当たりの削孔日数 (日/本)

T2：杭1本当たりの準備・建込み等日数 (日/本)

T3：杭1本当たりの充填日数 (日/本)

T4：杭1本当たりの溶接・ボルト接合日数 (日/本)

α：鋼管板厚補正係数

(注) T4は立継溶接(※₁)、又はボルト接合により、継杭を施工する場合に計上する。ただし、ボルト接合は溶接工を計上しない。

なお、機械式継手(※₂)により継杭を施工する場合も適用できるが、T4及び溶接工は計上せずに、費用等を別途計上する。

※₁ 立継溶接・・・鋼材をクレーン等で建て込みながら溶接する施工方法。

※₂ 機械式継手(鋼管杭)・・・あらかじめ杭の上下端部に工場で溶接取付された継手部材を現地で自重等により嵌合させる構造のもの。

ア 杭1本当たりの削孔日数 (T1)

(ア) 土質ごとの削孔日数 (Ta)

(新設)

土質・岩質分類	(日/m)			
	砂質土	粘性土	礫質土 岩塊・玉石 軟岩 中硬岩	硬岩
削孔日数	0.03	0.05	0.06	0.08

(注) 1 杭1本当たりの削孔日数 (T1) は、掘削する土質ごとに次のとおり加算して算出する。

$$T1 = Ta1 \times L1 + Ta2 \times L2 + Ta3 \times L3 + Ta4 \times L4 + \dots$$

Tan：各土質ごとの削孔日数 (日/m)

Ln：各土質の掘削長 (m)

2 T1は、小数点第2位とし、小数点第3位を四捨五入する。

イ 杭1本当たりの準備・建込み等日数 (T2)

杭1本当たりの準備(足場作り、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)、鋼管・H形鋼建込、孔内洗浄、ロッド継足し・引抜きの施工日数は次表とする。

(ア) 杭 1 本当たりの準備等日数 (T2)

(削る。)

表 8.2 杭 1 本当たりの準備等日数 (T2)

掘削長 (m)			(日/本)		
杭種	設計杭径 (mm)	工法名	$La \leq 6$	$6La \leq 15$	$15 < La \leq 30$
			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)
H 形鋼 (土砂埋戻し) 又は 防護柵 (モルタル)	0.10	0.13			0.16
A 工法	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
		H 形鋼 (土砂埋戻し)	0.14	0.17	0.20
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) 1 大口径ボーリングマシンの 1 回の移動距離は 3 m 以内を標準とし、ブロック間の移動は、別途考慮する。
- 2 足場作りとは、テーブルマシンの下に敷く足場材の敷設とし、全体の作業架台は含まない。
- 3 削孔途中でのロッド引抜や挿入及びロッドの先端補修を含む。
- 4 大口径ボーリングマシンは、補助機械の有無にかかわらず適用できる。
- 5 削孔口周辺が崩壊する場合は、保護対策を別途計上する。
- 6 防護柵の適用範囲は、設計杭径 270mm 超え 320mm 以下とする。

(ア) 杭 1 本当たりの準備・建込み等日数 (T2)

(日/本)

掘削長 (m)		$0 \leq 10$	$10 < 0 \leq 20$	$20 < 0 \leq 30$	
工法名	杭種				
A 工法 (クレーン工法)	H 形鋼	0.16	0.21	0.27	
		B 工法 (大口径ボーリングマシン工法)	0.26	0.32	0.38
		C 工法 (テーブルマシン工法)	0.20	0.26	0.32
A 工法 (クレーン工法)	鋼管又は防護柵	0.17	0.25	0.33	
		B 工法 (大口径ボーリングマシン工法)	0.27	0.35	0.44
		C 工法 (テーブルマシン工法)	0.21	0.30	0.38

- (注) 1 大口径ボーリングマシンの 1 回の移動距離は、3 m 以内を標準とし、ブロック間の移動は、別途考慮する。
- 2 足場作りとは、テーブルマシン又は大口径ボーリングマシンの下に敷く足場材の敷設とし、全体の仮設足場は含まない。
- 3 削孔途中でのロッド引抜や挿入及びロッドの先端補修を含む。
- 4 大口径ボーリングマシンは、補助機械の有無にかかわらず適用できる。
- 5 削孔口周辺が崩壊する場合は、保護対策を別途計上する。

(新設)

ウ 杭1本当たりの建込み充てん日数 (T3)
 杭1本当たりの鋼管・防護柵・H形鋼建込み、モルタル及び中詰コンクリート打設
 または土砂埋戻しの施工日数は、次表とする。

(ア)

表 8.3 掘削長 1m 当たりの建込み・充てん日数 (Tb)

設計杭径 杭種		(日/本)			
		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	0.020	0.028
	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	0.026	0.030	0.036
	防護柵 (モルタル)	-	0.019	-	-

(注) 1. 杭1本当たりの建込み・充てん日数(T3)は、次のとおり算出する。

$$T3 = Tb \times La$$

Tb: 掘削長 1m 当たりの建込み・充てん日数 (日/m)

La: 掘削長(m)

2. T3 は小数点第 3 位を四捨五入し、小数点第 2 位とする。

3. H形鋼のモルタル注入及び鋼管の外詰モルタル注入はグラウトポンプにより行い、注入パイプの取付け・取外しは含まない。

4. 土砂埋戻しは人力、土砂ホッパ等による埋戻しを標準とする。

5. 鋼管の中詰コンクリートは、トラックミキサ等による打設を標準とする。

6. 防護柵の適用範囲は、設計杭径 270mm 超え 320mm 以下とする。

(削る。)

(削る。)

(削る。)

ウ 杭1本当たりの充填日数 (T3)

杭1本当たりのモルタル及び中詰コンクリート打設日数、土砂埋戻し日数は、次表とする。

(新設)

(ア) H形鋼 (モルタル杭) (T3)

(日/本)

設計杭径	掘削長		
	10m以下	10<ℓ≤20	20<ℓ≤30
170 mm以上 320 mm以下	0.10	0.17	0.25
320 mm超え 580 mm以下	0.15	0.31	0.48

(イ) 鋼管 (モルタル・コンクリート杭) (T3)

(日/本)

設計杭径	掘削長		
	10m以下	10<ℓ≤20	20<ℓ≤30
170 mm以上 320 mm以下	0.06	0.13	0.20
320 mm超え 580 mm以下	0.11	0.27	0.43

(注) 1. モルタル注入はグラウトポンプにより行い、注入パイプの取付け・取外しを含む日数である。

2. 中詰コンクリートは、トラックミキサ等による打設日数とする。

(ウ) 土砂埋戻し (T3)

(日/本)

設計杭径	掘削長		
	10m以下	10<ℓ≤20	20<ℓ≤30
170 mm以上 320 mm以下	0.03	0.09	0.14
320 mm超え 580 mm以下	0.07	0.20	0.32

(注) 土砂埋戻しは、人力、土砂ホッパ等により行う日数である。

(削る。)

(イ) 杭1本当たりの溶接・ボルト接合日数 (溶接) (T4)

a) 杭1本当たりの溶接日数

杭1本当たりの溶接日数は、次表とする。

表8.4 H形鋼 (溶接) (T4)

(日/本)

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

表8.5 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以下
		$L_b \leq 12m$	0回	—	—	—
		$12m < L_b \leq 24m$	1回	0.04	0.08	0.10
		$24m < L_b \leq 30m$	2回	0.08	0.16	0.20

なお、現場条件により溶接回数 (標準) により難しい場合は、次表により1回当たりの溶接日数を加減する。

表8.6 1回当たりの溶接日数

(日/回)

H形鋼規格 (mm)	1回当たり溶接日数
150~175	0.03
200	0.04
250	0.06
300	0.08
350	0.13
400	0.19

鋼管外径 (mm)	1回当たり溶接日数
170以上 300未満	0.04
300以上 400未満	0.08
400以上 500未満	0.10
500以上 580以下	0.11

(例1)・(例2) (略)

(削る。)

(エ) 防護柵 (モルタル杭) (T3)

(日/本)

設計杭径	掘削長
270mmを超え 320mm以下	8m以下 0.02

(注) モルタル注入はグラウトポンプにより行い、外詰モルタル打設日数とする。

(オ) 杭1本当たりの溶接・ボルト接合日数 (溶接) (T4)

(新設)

H形鋼 (溶接) (T4)

(日/本)

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

(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以下
		$L \leq 12m$	0回	—	—	—
		$12m < L \leq 24m$	1回	0.04	0.08	0.10
		$24m < L \leq 30m$	2回	0.08	0.16	0.20

なお、現場条件により溶接回数 (標準) により難しい場合は、次表により1回当たりの溶接日数を加減する。

1回当たりの溶接日数

(日/回)

H形鋼規格 (mm)	1回当たり溶接日数
150~175	0.03
200	0.04
250	0.06
300	0.08
350	0.13
400	0.19

鋼管外径 (mm)	1回当たり溶接日数
170以上 300未満	0.04
300以上 400未満	0.08
400以上 500未満	0.10
500以上 580以下	0.11

(例1)・(例2) (略)

(カ) 鋼管板厚補正係数 (α)

鋼管板厚補正係数 (α)

板厚 (mm)	~14	15~17	18~21	22~25	26~30
係数	1.00	1.41	2.00	2.76	3.84

(注) 板厚 30mmを超えるものについては、別途考慮する。

(ウ) 杭1本当たりの溶接・ボルト接合日数 (ボルト接合) (T4)

b) 杭1本当たりのボルト接合日数

杭1本当たりのボルト接合日数は、次表とする。

表8.7 H形鋼 (ボルト接合) (T4)

H形鋼規格 (mm)		(日/本)		
溶接回数 (標準)		300	350	400
杭長				
$L_b \leq 12m$	0回	—	—	—
$12m < L_b \leq 24m$	1回	0.06	0.08	0.10
$24m < L_b \leq 30m$	2回	0.12	0.16	0.20

(略)

表8.8 1回当たりのボルト接合日数

H形鋼規格 (mm)	1回当たり接合日数 (日/回)
300	0.06
350	0.08
400	0.10

(例1)・(例2) (略)

(エ) 鋼管板厚補正係数 (α)

表8.9 鋼管板厚補正係数 (α)

板厚 (mm)	~14	15~17	18~21	22~25	26~30
係数	1.00	1.41	2.00	2.76	3.84

(注) 板厚30mmを超えるものについては、別途考慮する。

(9) 杭1本当たりモルタル・コンクリート及び購入土 (砂) 使用量

杭1本当たりモルタル・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。

1) モルタルを使用する場合

$$Q = \pi / 4 \times D_1^2 \times \ell \times (1 + K_1) \dots \dots \dots \text{式9.1}$$

- Q : モルタル使用量 (m³/本)
- D₁ : 削孔径 (m)
- ℓ : 打設長 (m)
- K₁ : モルタル補正係数

モルタル補正係数 (K₁)

K ₁	+0.1
----------------	------

2) コンクリート (生コン) を使用する場合

$$Q1 = \pi / 4 \times (D_1^2 - D_2^2) \times \ell \times (1 + K_2) \dots \dots \dots \text{式9.2}$$

$$Q2 = \pi / 4 \times D_2^2 \times \ell \times (1 + K_3) \dots \dots \dots \text{式9.3}$$

- 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 : モルタル補正係数
- K₃ : 中詰コンクリート補正係数

(キ) 杭1本当たりの溶接・ボルト接合日数 (ボルト接合) (T4)

(新設)

H形鋼 (ボルト接合) (T4)

H形鋼規格 (mm)		(日/本)		
溶接回数 (標準)		300	350	400
杭長				
$L \leq 12m$	0回	—	—	—
$12m < L \leq 24m$	1回	0.06	0.08	0.10
$24m < L \leq 30m$	2回	0.12	0.16	0.20

(略)

1回当たりのボルト接合日数

H形鋼規格 (mm)	1回当たり接合日数 (日/回)
300	0.06
350	0.08
400	0.10

(例1)・(例2) (略)

(新設)

(10) 杭1本当たりモルタル・コンクリート及び購入土 (砂) 使用量

杭1本当たりモルタル・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。

1) モルタルを使用する場合

$$Q = \pi / 4 \times D_1^2 \times \ell \times (1 + K_1)$$

- Q : モルタル使用量 (m³/本)
- D₁ : 削孔径 (m)
- ℓ : 打設長 (m)
- K₁ : モルタル補正係数

モルタル補正係数 (K₁)

K ₁	+0.1
----------------	------

2) コンクリート (生コン) を使用する場合

$$Q1 = \pi / 4 \times (D_1^2 - D_2^2) \times \ell \times (1 + K_2)$$

$$Q2 = \pi / 4 \times D_2^2 \times \ell \times (1 + K_3)$$

- 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 : モルタル補正係数
- K₃ : 中詰コンクリート補正係数

モルタル補正係数 (K₂)

K ₂	+0.1
----------------	------

中詰コンクリート補正係数 (K₃)

K ₃	+0.02
----------------	-------

(注) 防護柵の場合は、D₂を支柱外径とし、Q1 (モルタル) のみ計上する。

3) 購入土 (砂) を使用する場合

$$Q = \pi / 4 \times D_1^2 \times \ell \dots \dots \dots \text{式9.4}$$

Q : 購入土 (砂) 使用量 (m³/本)

D₁ : 削孔径 (m)

ℓ : 打設長 (m)

(10) やぐらの設置・撤去

やぐらの設置・撤去は次表とする。

ただし、搬入搬出時及びやぐらの分解をしなければ移動できない場合に計上する。

表10.1 やぐらの設置・撤去歩掛

(1基1回当たり)

名称	摘要	単位	数量
世話役		人	1.0
とび工		〃	1.0
特殊作業員		〃	2.0
山林砂防工		〃	2.0
ラフテレーンクレーン運転	排出ガス対策型 (2014年規制) 油圧伸縮ジブ型 25t 吊	日	1.0

備考 1・2 (略)

(削る。)

モルタル補正係数 (K₂)

K ₂	+0.1
----------------	------

中詰コンクリート補正係数 (K₃)

K ₃	+0.02
----------------	-------

(注) 防護柵の場合は、D₂を支柱外径とし、Q1 (モルタル) のみ計上する。

3) 購入土 (砂) を使用する場合

$$Q = \pi / 4 \times D_1^2 \times \ell$$

Q : 購入土 (砂) 使用量 (m³/本)

D₁ : 削孔径 (m)

ℓ : 打設長 (m)

(11) やぐらの設置・撤去

やぐらの設置・撤去は次表とする。

ただし、搬入搬出時及びやぐらの分解をしなければ移動できない場合に計上する。

やぐらの設置・撤去歩掛 (ラフテレーンクレーン使用の場合)

(1基1回当たり)

名称	単位	数量	摘要
世話役	人	1.0	
とび工	〃	1.0	
特殊作業員	〃	2.0	
山林砂防工	〃	2.0	
ラフテレーンクレーン運転	日	1.0	排出ガス対策型 (第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25t 吊

備考 1・2 (略)

やぐらの設置・撤去歩掛 (索道使用の場合)

(1基1回当たり)

名称	単位	数量	摘要
世話役	人	1.0	
とび工	〃	3.0	
特殊作業員	〃	2.5	
山林砂防工	〃	3.5	
ウインチ運転	日	1.5	開放型 (電動) ・単胴 巻上能力 2.8t×30m/min 巻取容量 φ22×200m
発動発電機	〃	1.5	排出ガス対策型 (第1次基準値) ディーゼルエンジン駆動 定格容量 75kVA

備考 1 発動発電機は賃料とする。

2 索道の設置・撤去は含まないので、別途計上する。

(11) ビット等損耗費

杭1本当たりビット等損耗費は、ダウンザホールハンマに取付けるビット等の費用であり、労務費、運転経費、機械損料及び機械賃料の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する（やぐら設置・撤去の労務費、機械賃料及び運転経費は含まない）。なお、ビット等損耗費については、杭1本当たりで算出する。

表 11. 1 ビット等損耗費率

工法	砂質土 粘性土 レキ質土	軟岩	中硬岩	硬岩	岩塊・玉石
A工法	20	34	43	48	57
B・C工法	27	46	57	64	76

(注) 1. ビット等損耗費率は、掘削する土質毎に損耗費率を加重平均して算出する。

$$\text{損耗費率 } P = \frac{P_1 \times L_{a1} + P_2 \times L_{a2} \dots}{L_{a1} + L_{a2} \dots}$$

ここで、 P_n : 各土質のビット損耗費率
 L_{an} : 各土質の掘削長 (m)

2. Pは小数点第2位を四捨五入し、小数点第1位とする。

(例) A工法、砂質土 5m、レキ質土 13m、軟岩 4m、岩塊・玉石 3m の場合

$$P = \frac{20\% \times 5m + 20\% \times 13m + 34\% \times 4m + 57\% \times 3m}{5m + 13m + 4m + 3m} = 26.68 \dots \approx 26.7\%$$

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、ビット等損耗費の対象額としない。

(12) 諸雑費

12-1 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)、共回り防止ワイヤ (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 12. 1 諸雑費率 (A工法) (%)

設計杭径	170mm 以上 430mm 以下	430mm 超え 580mm 以下
諸雑費率	9	15

(注) 1. 敷鉄板が必要な場合は、別途計上する。
 2. ビット等損耗費は、諸雑費対象額としない。

(新設)

(12) 諸雑費

(新設)

諸雑費は、大口径ボーリングマシンの足場材 (B工法のみ)、テーブルマシンの足場材 (C工法のみ)、溶接材、ボルト・ナット、電気溶接機、インパクトレンチ、トルクレンチ、注入管、高圧ホース、やぐら装置 (B工法のみ)、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、リーダ・減速機 (A工法のみ)、テーブルマシン (C工法のみ) の損料、電力に関する経費、ビット等の損耗費用であり、労務費、機械損料、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。

諸雑費率

	(%)	(新設)
(新設)	A工法、B工法、C工法	(新設)
諸雑費率	29	(新設)

備考 1 敷鉄板仮設が必要な場合は、別途計上する。
 2 補助ウインチ損料、補助ラフテレーンクレーン賃料、やぐらの設置・撤去及び仮設足場等の設置・撤去の費用は、諸雑費の対象額としない。

12-2 B工法

諸雑費は、吊ワイヤ、吊金具、溶接材、ボルト・ナット、電気溶接機、インパクトレンチ、トルクレンチ、注入管、高圧ホース、やぐら装置、グラウトポンプ（モルタル圧送用）、コンクリートバケツ、土砂ホッパ、レシーバタンク、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 12. 2 諸雑费率（B工法）

設計杭径	（%）	
	170mm 以上	580mm 以下
諸雑费率	10	

- (注) 1. ビット等損耗費は、諸雑費対象額としない。
2. 敷鉄板が必要な場合は、別途計上する。
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、諸雑費の対象額としない。

12-3 C工法

諸雑費は、テーブルマシンの足場材、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）、コンクリートバケツ、土砂ホッパ、レシーバタンク、テーブルマシンの損料、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 12. 3 諸雑费率（C工法）

設計杭径	（%）	
	170mm 以上 360mm 以下	360mm 超え 580mm 以下
諸雑费率	37	27

- (注) 1. ビット等損耗費は、諸雑費対象額としない。
2. 敷鉄板が必要な場合は、別途計上する。

(新設)

(新設)

(削る。)

(c 工法：作業架台概念図) (略)

- (13) (略)
- (14) 単価表

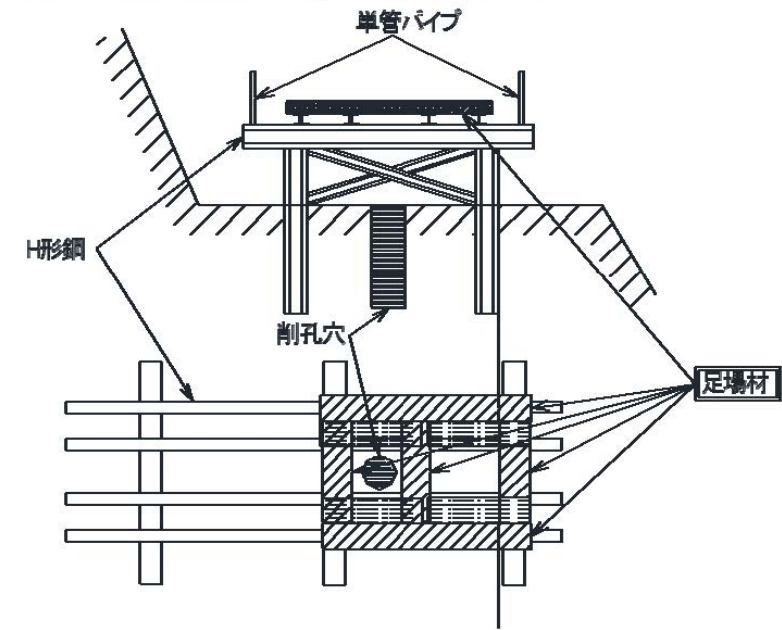
1) 杭1本当たり単価表 (A 工法)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	Tc×1	(7)
とび工		〃	Tc×1	〃
特殊作業員		〃	Tc×1	〃
山林砂防工		〃	Tc×1	〃
溶接工		〃	Tc×1	〃 (継杭の場合に計上)
中詰材料		m ³		式 9.1~9.4
鋼管・H形鋼等		本	1	
クレーン(A工法掘削用)運転		日	Tc	表 4.1 機械損料
ダウンザホールハンマ運転	空圧式	〃	〃	表 5.1 機械損料
空気圧縮機運転	(削る。)	〃	〃	表 6.1 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) 25t 吊	〃	〃	鋼管杭・H形鋼杭等建込み用掘削機組立・分解用機械損料
ビット等損耗費		式	1	表 11.1
諸雑費		〃	1	表 12.2
計				

備考 Tc：杭1本当たり施工日数 (日/本)

(B工法：足場概念図)

諸雑費に含まれる足場材料は [] の範囲とする。



(c 工法：作業架台概念図) (略)

- (13) (略)
- (14) 単価表

1) 杭1本当たり単価表 (A 工法)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	Tc×1	(8)
とび工		〃	Tc×1	〃
特殊作業員		〃	Tc×1	〃
山林砂防工		〃	Tc×1	〃
溶接工		〃	Tc×1	〃 (継杭の場合に計上)
中詰材料		m ³		モルタル・コンクリート
鋼管・H形鋼等		本	1	
掘削用クレーン運転		日	Tc	(5) - 1 機械損料
ダウンザホールハンマ運転	空圧式	〃	〃	(6) 機械損料
空気圧縮機運転	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)	〃	〃	(7) 機械賃料
ラフテレーンクレーン運転	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25t 吊	〃	〃	鋼管杭・H形鋼杭建込み用掘削機組立・分解用機械損料
(新設)		(新設)	(新設)	(新設)
諸雑費		式	1	(12)
計				

備考 Tc：杭1本当たり施工日数 (日/本)

2) 杭1本当たり単価表 (B工法)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	Tc×1	(7)
とび工		〃	Tc×1	〃
特殊作業員		〃	Tc×1	〃
山林砂防工		〃	Tc×2	〃
溶接工		〃	Tc×1	〃 (継杭の場合に計上)
中詰材料		m ³		式 9.1~9.4
鋼管・H形鋼等		本	1	
大口径ボーリングマシン 運転		日	Tc	表 4.2 図 4-1 機械損料
ダウンザホールハンマ運 転	空圧式	〃	〃	表 5.1 機械損料
空気圧縮機運転	(削る。)	〃	〃	表 6.1 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) 25t 吊	〃	〃	必要に応じて計上 機械賃料
<u>ビット等損耗費</u>		式	1	表 11.1
諸雑費		〃	1	表 12.2
計				

備考 Tc : 杭1本当たり施工日数 (日/本)

3) 杭1本当たり単価表 (C工法)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	Tc×1	(7)
とび工		〃	Tc×1	〃
特殊作業員		〃	Tc×1	〃
山林砂防工		〃	Tc×1	〃
溶接工		〃	Tc×1	〃 (継杭の場合に計上)
中詰材料		m ³		式 9.1~9.4
鋼管・H形鋼等		本	1	
クレーン(C工法掘削用) 運転		日	Tc	表 4.3 機械損料
ダウンザホールハンマ運 転	空圧式	〃	〃	表 5.1 機械損料
空気圧縮機運転	(削る。)	〃	〃	表 6.1 機械損料
<u>ビット等損耗費</u>		式	1	表 11.1
諸雑費		〃	1	表 12.3
計				

備考 Tc : 杭1本当たり施工日数 (日/本)

2) 杭1本当たり単価表 (B工法)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	Tc×1	(8)
とび工		〃	Tc×1	〃
特殊作業員		〃	Tc×1	〃
山林砂防工		〃	Tc×2	〃
溶接工		〃	Tc×1	〃 (継杭の場合に計上)
中詰材料		m ³		モルタル・コンクリート
鋼管・H形鋼等		本	1	
大口径ボーリングマシン 運転		日	Tc	(5) - 2) 機械損料
ダウンザホールハンマ運 転	空圧式	〃	〃	(6) 機械損料
空気圧縮機運転	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)	〃	〃	(7) 機械賃料
ラフテレーンクレーン 運転	排出ガス対策型(第2 次基準値)油圧伸縮ジ ブ型 25t 吊	〃	〃	必要に応じて計上 機械賃料
(新設)		(新 設)	(新設)	(新設)
諸雑費		式	1	(12)
計				

備考 Tc : 杭1本当たり施工日数 (日/本)

3) 杭1本当たり単価表 (C工法)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	Tc×1	(8)
とび工		〃	Tc×1	〃
特殊作業員		〃	Tc×1	〃
山林砂防工		〃	Tc×1	〃
溶接工		〃	Tc×1	〃 (継杭の場合に計上)
中詰材料		m ³		モルタル・コンクリート
鋼管・H形鋼等		本	1	
クレーン(掘削用) 運転		日	Tc	(5) - 2) 機械損料
ダウンザホールハンマ運 転	空圧式	〃	〃	(6) 機械損料
空気圧縮機運転	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)	〃	〃	(7) 機械賃料
(新設)		(新 設)	(新設)	(新設)
諸雑費		式	1	(12)
計				

備考 Tc : 杭1本当たり施工日数 (日/本)

4) やぐらの設置・撤去1基1回当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		表 10.1
とび工		〃		〃
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工		〃		〃
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) 25t 吊	日		表 10.1 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(削る。)

4) やぐらの設置・撤去1基1回単価表 (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		(11)
とび工		〃		〃
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工		〃		〃
ラフテレーンクレーン 運転	排出ガス対策型(第2 次基準値)油圧伸縮ジ ブ型 25t 吊	日		(11) 機械賃料
(新設)		(新 設)	(新設)	
計				

5) やぐらの設置・撤去1基1回単価表 (索道使用の場合)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人		(11)
とび工		〃		〃
特殊作業員		〃		〃
山林砂防工		〃		〃
ウインチ運転	単胴開放式・巻上能力 2.8t×30m/min	日		(11) 機械損料
発動発電機	排出ガス対策型(第1 次基準値)ディーゼル エンジン駆動 定格 容量 75kVA	〃		(11) 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4-1	機-25	機械損料数量→1.40	
空気圧縮機	表6.5	機-24	燃料消費量→下記のとおりとする。	
			規格	数量
			21~25.5 m ³ /min	186
			37~41 m 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5.1	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吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→126 機械損料数量→1.65	
(削る。)	(削る。)	(削る。)	(削る。)	
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)25t吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→90 機械損料数量→1.65	
クローラクレーン (A・C工法掘削用)	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)70t吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→96 機械損料数量→1.38	
ラフテレーンクレーン (鋼管杭・H形鋼杭等建 込み用掘削機組立・分解 用)	油圧伸縮ジブ型・排出 ガス対策型(2014年 規制)・25t吊	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→90 機械損料数量→1.40	

第5 森林整備

5-1 森林整備

5-1-1~5-1-3 (略)

5-1-4 地拵え等

(1) (略)

(2) 立木整理歩掛

(100本当たり)

平均胸高直径 cm 以下	4	6	8	10	12	14
所要人工数	0.08	0.18	0.30	0.45	0.64	0.85

備考 1 本表は伐倒処理を要する中径木を対象に、原則として鉋を使用する場合に限り適用し、鎌をもって処理し得る灌木類は含まない。

2 平均胸高直径=調査木総胸高直径÷調査総本数

3 伐倒木の片付けは、必要に応じて別途計上することができる。

(削る。)

4 職種は普通作業員として、抜根は含まない。

6) 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	(5)-2	機-25	機械損料数量→1.29	
空気圧縮機	(7)	機-16	燃料消費量→下記のとおりとする。	
			規格	数量
			7.5~7.8 m ³ /min	59
			18~19 m ³ /min	114
			機械損料数量→1.33	
ダウンザホールハンマ	空圧式 (6)	機-25	機械損料数量→1.38	
ウインチ (やぐら設置・撤去用)	開放型(電動)・単胴 巻上能力 2.8t×30m/min 巻取容量φ22×200m	機-25	(新設) (新設) 機械損料数量→1.57	
発動発電機	排出ガス対策型(第1 次基準値)ディーゼル エンジン駆動 定格 容量75kVA	機-16	燃料消費量→51 賃料数量→1.18	
ラフテレーンクレーン (掘削用)	排出ガス対策型(第2 次基準値)油圧伸縮ジ ブ型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→84	
クローラクレーン (掘削用)	油圧駆動式ウインチ・ ラチスジブ型(第2次 基準値)50~55t吊	機-18	運転労務数量→1.00 機械損料数量→1.09 燃料消費量→60	
ラフテレーンクレーン (鋼管杭・H形鋼杭建込 用掘削機組立・分解用)	排出ガス対策型(第2 次基準値)油圧伸縮ジ ブ型25t吊	機-18	運転労務数量→1.00 機械損料数量→1.03 燃料消費量→84	

第5 森林整備

5-1 森林整備

5-1-1~5-1-3 (略)

5-1-4 地拵え等

(1) (略)

(2) 立木整理歩掛

(100本当たり)

平均胸高直径 cm 以下	4	6	8	10	12	14
所要人工数	0.08	0.18	0.30	0.45	0.64	0.85

備考 1 本表は伐倒処理を要する中径木を対象に、原則として鉋を使用する場合に限り適用し、鎌をもって処理し得る灌木類は含まない。

2 平均胸高直径=調査木総胸高直径÷調査総本数

3 伐倒木の片付けは、必要に応じて別途計上することができる。

4 平均胸高直径16cm以上は原則として「第1編 共通工 第1土工 1-2-1 伐開・除根(3)チェーンソー伐開歩掛」を適用する。

5 職種は普通作業員として、抜根は含まない。

(3) (参考歩掛) 機械使用地拵え

1) 地拵え(草刈機)

(ha 当たり)

名称	単位	数量	摘要
特殊作業員	人	6.7	
普通作業員	〃	6.7	
諸雑費率	%	3	

備考 1～3 (略)

2)・3) (略)

5-1-5～5-1-7 (略)

5-1-8 苗木運搬歩掛

(1) 人力苗木運搬

(削る。)

(1,000 本当たり)

名称	単位	運搬距離			摘要
		200m未満	200m以上、400m未満	400m以上、600m未満	
山林砂防工	人	0.33	0.64	0.95	

- 備考 1 本表は人肩運搬により裸苗及び苗長 60cm 未満のコンテナ苗を運搬する歩掛に適用する。
 2 この歩掛には積卸しを含む。
 3 運搬距離が 600m 以上の場合は、次式により算出する。

$$\text{運搬歩掛} = 0.33 + 0.31L$$

$$L : (\text{運搬距離} / 200) \text{ (小数点以下切捨て整数止め)}$$

 4 植栽 (B) の場合には、職種を普通作業員とする。
 5 作業地の条件等から本歩掛を適用できない場合は、工程調査の実績を参照する等により別途考慮することができる。

(3) (参考歩掛) 機械使用地拵え

1) 地拵え(草刈機)

(ha 当たり)

名称	単位	数量	摘要
特殊作業員	人	6.7	
普通作業員	〃	6.7	
諸雑費率	%	2	

備考 1～3 (略)

2)・3) (略)

5-1-5～5-1-7 (略)

5-1-8 苗木運搬歩掛

(1) 人力苗木運搬

(1,000 本当たり)

名称	運搬距離 (m) 規格	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1,000
		まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで	まで
山林砂防工	マツ、スギ、ヒノキ等	0.5	0.55	0.59	0.64	0.69	0.74	0.78	0.83	0.88	0.92
	肥料木	0.25	0.28	0.30	0.32	0.35	0.37	0.39	0.42	0.44	0.46

- 備考 1 本表は人肩運搬である。また、対象としてコンテナ苗は除く。
 2 この歩掛には積卸しを含む。
 3 運搬距離は、水平直線距離で運搬始点から現場の中心までの距離とし、直高 1m 昇るごとに距離 6m を加える。
 4 運搬距離が 1,000m を超える場合は、次式により算出する。

$$\text{スギ・ヒノキ・マツ等の運搬歩掛 (人)} = \frac{0.47}{1,000} \times \text{運搬距離 (m)} + 0.45$$

$$\text{肥料木の運搬歩掛 (人)} = \frac{0.23}{1,000} \times \text{運搬距離 (m)} + 0.23$$

 5 植栽 (B) の場合には、職種を普通作業員とする。

(新設)

(2) コンテナ苗運搬 (不整地運搬車)

1)・2) (略)

5-1-9 下刈歩掛 (全刈り・筋刈り (1回刈り及び2回刈り))

(1) (略)

(2) 施工歩掛

(ha 当たり)

名称	単位	数量		摘要
		全刈り	筋刈り	
特殊作業員	人	6.1	2.0	
普通作業員	〃	0.7	0.2	
諸雑費	%	<u>5</u>	<u>5</u>	

備考 1・2 (略)

(3)・(4) (略)

5-1-10 除伐

(1) (略)

(2) 施工歩掛

(ha 当たり)

名称	単位	数量	摘要
特殊作業員	人	6.3	
普通作業員	〃	0.7	
諸雑費率	%	<u>5</u>	

備考 (略)

5-1-11 (参考歩掛) 本数調整伐

(1) 適用範囲

本歩掛は、スギ、ヒノキ及びカラマツの人工林において、チェーンソー、その他の人力作業により実施する本数調整伐に適用する。

(2) (略)

(3) 施工歩掛

1)～5) (略)

6) 造材 (機械造材プロセッサ以外)

(10 m³当たり)

名称	単位	平均胸高直径					摘要
		10cm 未満	10cm 以上 16cm 未満	16cm 以上 22cm 未満	22cm 以上 28cm 未満	28cm 以上	
特殊作業員	人	0.83	0.78	0.63	0.52	0.49	
普通作業員	人	0.83	0.78	0.63	0.52	0.49	
諸雑费率	%	<u>6</u>					

備考 1～4 (略)

7)～9) (略)

5-1-12 (略)

(2) コンテナ苗運搬

1)・2) (略)

5-1-9 下刈歩掛 (全刈り・筋刈り (1回刈り及び2回刈り))

(1) (略)

(2) 施工歩掛

(ha 当たり)

名称	単位	数量		摘要
		全刈り	筋刈り	
特殊作業員	人	6.1	2.0	
普通作業員	〃	0.7	0.2	
諸雑費	%	<u>2</u>	<u>2</u>	

備考 1・2 (略)

(3)・(4) (略)

5-1-10 除伐

(1) (略)

(2) 施工歩掛

(ha 当たり)

名称	単位	数量	摘要
特殊作業員	人	6.3	
普通作業員	〃	0.7	
諸雑费率	%	<u>2</u>	

備考 (略)

5-1-11 (参考歩掛) 本数調整伐

(1) 適用範囲

本歩掛は、スギ、ヒノキ及びカラマツの人工林において、チェーンソー、その他の人力作業により実施する本数調整伐に適用する。

(2) (略)

(3) 施工歩掛

1)～5) (略)

6) 造材 (機械造材プロセッサ以外)

(10 m³当たり)

名称	単位	平均胸高直径					摘要
		10cm 未満	10cm 以上 16cm 未満	16cm 以上 22cm 未満	22cm 以上 28cm 未満	28cm 以上	
特殊作業員	人	0.83	0.78	0.63	0.52	0.49	
普通作業員	人	0.83	0.78	0.63	0.52	0.49	
諸雑费率	%	<u>4</u>					

備考 1～4 (略)

7)～9) (略)

5-1-12 (略)

第3編 林道

第1 舗装工

1-2 砂利路盤工（機械）

1～3 （略）

4 作業歩掛

(1)～(4) （略）

(5) 舗装面仕上げ

舗装面仕上げの作業歩掛は、次表を標準とする。

表4.8 （略）

(100 m²当たり)

機種	規格	舗装面仕上げ 機械運転日数(日)
振動ローラ ハンドガイド式	0.5～0.6t	0.3

(注) 舗装面仕上げは、横断勾配等を指定する場合、土捨て場への路面排水等の流出防止、又は飛散防止の必要がある場合、第三者の通行が見込まれる場合等の簡易な締固め作業であり、締固め密度を必要とする場合は、別途計上する。

(削る。)

5・6 （略）

第3 橋梁工

3-1 鋼橋製作工

1・2 （略）

3 鋼橋製作費

(1) （略）

(2) 製作工労務単価

工場製作における工数単価（直接労務費）は 32,700円 とする。

4～9 （略）

3-3 橋台・橋脚工

3-3-1 橋台・橋脚工（1）（構造物単位）

1 適用範囲

本資料は、橋台及び橋脚の施工に適用する。なお、以下の適用を外れる橋台・橋脚については、「3-3-2 橋台・橋脚工（2）」を適用する。

(1) （略）

(2) 適用できない範囲

①～④ （略）

⑤ 支保工は、「仮設工 支保工」で別途検討となる支保工を使用する場合

2・3 （略）

4 鉄筋工

鉄筋工は、「コンクリート工 鉄筋工」により別途計上する。

5・6 （略）

第3編 林道

第1 舗装工

1-2 砂利路盤工（機械）

1～3 （略）

4 作業歩掛

(1)～(4) （略）

(5) 舗装面仕上げ

舗装面仕上げの作業歩掛は、次表を標準とする。

表4.8 （略）

(100 m²当たり)

機種	規格	舗装面仕上げ 機械運転日数(日)
振動ローラ ハンドガイド式	0.5～0.6t	0.3

(注) 1. 舗装面仕上げは、横断勾配等を指定する場合、土捨て場への路面排水等の流出防止、又は飛散防止の必要がある場合、第三者の通行が見込まれる場合等の簡易な締固め作業であり、締固め密度を必要とする場合は、別途計上する。

2. 振動ローラコンバインド型3～4tは、賃料とする。

5・6 （略）

第3 橋梁工

3-1 鋼橋製作工

1・2 （略）

3 鋼橋製作費

(1) （略）

(2) 製作工労務単価

工場製作における工数単価（直接労務費）は 31,200円 とする。

4～9 （略）

3-3 橋台・橋脚工

3-3-1 橋台・橋脚工（1）（構造物単位）

1 適用範囲

本資料は、橋台及び橋脚の施工に適用する。なお、以下の適用を外れる橋台・橋脚については、「3-3-2 橋台・橋脚工（2）」を適用する。

(1) （略）

(2) 適用できない範囲

①～④ （略）

(新設)

2・3 （略）

4 鉄筋工

鉄筋工は、「第1編第9市場単価9-1鉄筋工（太径鉄筋を含む。）」により別途計上する。

5・6 （略）

3-3-2 橋台・橋脚工 (2)

- 1 (略)
- 2 施工概要
 - (1)・(2) (略)
 - (3) 鉄筋工
鉄筋工は、「コンクリート工 鉄筋工」により別途計上する。
 - (4)～(8) (略)

3 (略)

3-4 鋼橋架設工

- (1)・(2) (略)
- (3) 機種を選定
 - 1)～5) (略)
 - 6) 仮締ボルト及びドリフトピンの規格及び数量
仮締ボルト及びドリフトピンの規格及び数量は、次表を標準とする。これにより難しい場合は、積上げて算出してもよい。

仮締ボルト及びドリフトピンの数量

名称	規格	本締めボルト規格	穴径	100本当たりの損料 (円/共用日)	数量
仮締ボルト	φ22mm用	M22	Φ24.5mm	53	本締ボルト総本数 ×1/3×2/3
	φ19mm用	M19	Φ21.5mm	29	
ドリフトピン	φ24.5×150mm	M22	Φ24.5mm	別途	本締ボルト総本数 ×1/3×1/3
	φ21.5×150mm	M19	Φ21.5mm	別途	

(注) 仮締めボルト及びドリフトピンの数量は、小数第1位を四捨五入し、整数止めとする。

- (4)～(11) (略)
- (12) 合成床版工
合成床版工は、桁形式が少数I桁又は細幅箱桁の場合に適用する。
 - 1)・2) (略)
 - 3) 合成床版鉄筋工
鉄筋工は、「コンクリート工 鉄筋工」により別途計上する。
 - 4)～7) (略)
 - 8) 地覆及び壁高欄鉄筋工
鉄筋工は、「コンクリート工 鉄筋工」により別途計上する。
 - 9)～11) (略)
 - (13)～(17) (略)

3-3-2 橋台・橋脚工 (2)

- 1 (略)
- 2 施工概要
 - (1)・(2) (略)
 - (3) 鉄筋工
鉄筋工は、「第1編共通工第9市場単価9-1鉄筋工(太径鉄筋を含む。)」により別途計上する。
 - (4)～(8) (略)

3 (略)

3-4 鋼橋架設工

- (1)・(2) (略)
- (3) 機種を選定
 - 1)～5) (略)
 - 6) 仮締ボルト及びドリフトピンの規格及び数量
仮締ボルト及びドリフトピンの規格及び数量は、次表を標準とする。これにより難しい場合は、積上げて算出してもよい。

仮締ボルト及びドリフトピンの数量

名称	規格	本締めボルト規格	穴径	100本当たりの損料 (円/共用日)	数量
仮締ボルト	φ22mm用	M22	Φ24.5mm	48	本締ボルト総本数 ×1/3×2/3
	φ19mm用	M19	Φ21.5mm	24	
ドリフトピン	φ24.5×150mm	M22	Φ24.5mm	別途	本締ボルト総本数 ×1/3×1/3
	φ21.5×150mm	M19	Φ21.5mm	別途	

(新設)

- (4)～(11) (略)
- (12) 合成床版工
合成床版工は、桁形式が少数I桁又は細幅箱桁の場合に適用する。
 - 1)・2) (略)
 - 3) 合成床版鉄筋工
鉄筋工は、市場単価により別途計上する。
 - 4)～7) (略)
 - 8) 地覆及び壁高欄鉄筋工
鉄筋工は、市場単価により別途計上する。
 - 9)～11) (略)
 - (13)～(17) (略)

3-5 PC桁架設工

1・2 (略)

3 トラッククレーンによる架設歩掛

(1) (略)

(2) トラッククレーンによる架設歩掛

トラッククレーンによる橋梁下からのPC桁架設歩掛 (プレテンション桁)

桁形式	桁1本当たりの桁質量	構成人員 (人/日)			トラッククレーン油圧伸縮ジブ型規格×台数	1日当たり桁架設本数 (本/日)	
		橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員			
プレテンションPC単純T桁橋	BG-18(17.9t)	1	6	1	120t吊×1台	7	
	BG-19(18.9t)					6	
	BG-20(21.5t)					6	
	BG-21(22.5t)						6
	BG-22(25.3t)						5
BG-23(26.4t)	160t吊×1台	6					
BG-24(29.4t)		5					
プレテンションPC単純床版橋	BS-5(2.9t)	1	6	1	120t吊×1台	14	
	BS-6(3.5t)					13	
	BS-7(4.6t)					11	
	BS-8(5.3t)					10	
	BS-9(6.7t)					9	
	BS-10(7.5t)						
	BS-11(9.1t)					9	
	BS-12(7.9t)						
	BS-13(8.5t)						
	BS-14(9.7t)						
	BS-15(11.0t)						
	BS-16(11.7t)						
	BS-17(13.0t)						8
	BS-18(14.3t)						
	BS-19(16.2t)						
	BS-20(17.8t)						
	BS-21(19.4t)						
BS-22(21.9t)							
BS-23(23.9t)	160t吊×1台	8					
BS-24(25.7t)		8					

トラッククレーンによる橋梁下からのPC桁架設歩掛 (ポストテンション桁)

桁形式	桁1本当たりの桁質量	構成人員 (人/日)			トラッククレーン油圧伸縮ジブ型規格×台数	1日当たり桁架設質量 (t/日)
		橋梁世話役	橋梁特殊工	普通作業員		
ポストテンション桁	35t/本以上 60t/本未満	1	8	3	120t吊×2台	150
	60t/本以上 100t/本未満				160t吊×2台	175
	100t/本以上 160t/本未満				200t吊×2台	195

(注) (略)

3-5 PC桁架設工

1・2 (略)

3 トラッククレーンによる架設歩掛

(1) (略)

(2) トラッククレーンによる架設歩掛

トラッククレーンによる橋梁下からのPC桁架設歩掛 (プレテンション桁)

桁形式	桁1本当たりの桁質量	構成人員 (人/日)			トラッククレーン油圧伸縮ジブ型規格×台数	1日当たり桁架設本数 (本/日)	
		橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員			
プレテンションPC単純T桁橋	BG-18(17.9t)	1	6	3	120t吊×1台	10	
	BG-19(18.9t)					9	
	BG-20(21.5t)					9	
	BG-21(22.5t)						9
	BG-22(25.3t)						7
BG-23(26.4t)	160t吊×1台	9					
BG-24(29.4t)		7					
プレテンションPC単純床版橋	BS-5(2.9t)	1	6	3	120t吊×1台	21	
	BS-6(3.5t)					19	
	BS-7(4.6t)					17	
	BS-8(5.3t)					15	
	BS-9(6.7t)					14	
	BS-10(7.5t)					13	
	BS-11(9.1t)					14	
	BS-12(7.9t)						
	BS-13(8.5t)						
	BS-14(9.7t)						
	BS-15(11.0t)						
	BS-16(11.7t)						
	BS-17(13.0t)						12
	BS-18(14.3t)						
	BS-19(16.2t)						
	BS-20(17.8t)						
	BS-21(19.4t)						
BS-22(21.9t)							
BS-23(23.9t)	160t吊×1台	12					
BS-24(25.7t)		12					

トラッククレーンによる橋梁下からのPC桁架設歩掛 (ポストテンション桁)

桁形式	桁1本当たりの桁質量	構成人員 (人/日)			トラッククレーン油圧伸縮ジブ型規格×台数	1日当たり桁架設質量 (t/日)
		橋梁世話役	橋梁特殊工	普通作業員		
ポストテンション桁	35t/本以上 60t/本未満	1	8	5	120t吊×2台	225
	60t/本以上 100t/本未満				160t吊×2台	260
	100t/本以上 160t/本未満				200t吊×2台	290

(注) (略)

トラッククレーンによる橋梁背面からのPC桁架設歩掛（プレテンション桁）

桁形式	桁1本当たりの桁質量	構成人員（人/日）			トラッククレーン油圧伸縮ジブ型規格×台数	1日当たり桁架設本数（本/日）	
		橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員			
プレテンションPC単純T桁橋	BG-18(17.9t)	1	6	<u>1</u>	200t吊×1台	<u>7</u>	
	BG-19(18.9t)					<u>6</u>	
	BG-20(21.5t)						
	BG-21(22.5t)						
	BG-22(25.3t)						
	BG-23(26.4t)						
BG-24(29.4t)							
プレテンションPC単純床版橋	BS-5(2.9t)	1	6	<u>1</u>	120t吊×1台	<u>15</u>	
	BS-6(3.5t)					<u>13</u>	
	BS-7(4.6t)					<u>12</u>	
	BS-8(5.3t)					<u>11</u>	
	BS-9(6.7t)					<u>10</u>	
	BS-10(7.5t)					<u>9</u>	
	BS-11(9.1t)					<u>10</u>	
	BS-12(7.9t)					<u>9</u>	
	BS-13(8.5t)					<u>9</u>	
	BS-14(9.7t)					<u>9</u>	
	BS-15(11.0t)					<u>9</u>	
	BS-16(11.7t)					<u>9</u>	
	BS-17(13.0t)					160t吊×1台	<u>9</u>
	BS-18(14.3t)					200t吊×1台	<u>9</u>
	BS-19(16.2t)						<u>9</u>
	BS-20(17.8t)						<u>9</u>
	BS-21(19.4t)						<u>9</u>
	BS-22(21.9t)						<u>9</u>
BS-23(23.9t)	<u>8</u>						
BS-24(25.7t)							

(注) 1～7 (略)

(3) 重量台車による桁小運搬

製作場又は、桁仮置場から架設地点まで、軌道により重量台車で小運搬する作業に適用する。

① 桁小運搬配置人員及び小運搬質量

表 3.4 桁小運搬配置人員及び小運搬質量

(1日当たり)

PC桁1本当たりの質量	1日当たり小運搬質量(t/日)	編成人員(人)				諸雑費率(%)
		橋りょう世話役	橋りょう特殊工	特殊作業員	普通作業員	
35t以上60t未満	<u>140</u>	1	8	1(注)	<u>3</u>	<u>2</u>
60t以上100t未満	<u>162</u>					
100t以上160t未満	<u>181</u>					

(注) 1. 桁の運搬は200m程度とする。200mを超える場合又は方向転換を行う場合は、別途考慮する。

2・3 (略)

②・③ (略)

トラッククレーンによる橋梁背面からのPC桁架設歩掛（プレテンション桁）

桁形式	桁1本当たりの桁質量	構成人員（人/日）			トラッククレーン油圧伸縮ジブ型規格×台数	1日当たり桁架設本数（本/日）	
		橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員			
プレテンションPC単純T桁橋	BG-18(17.9t)	1	6	<u>3</u>	200t吊×1台	<u>10</u>	
	BG-19(18.9t)					<u>9</u>	
	BG-20(21.5t)						
	BG-21(22.5t)						
	BG-22(25.3t)						
	BG-23(26.4t)						
BG-24(29.4t)							
プレテンションPC単純床版橋	BS-5(2.9t)	1	6	<u>3</u>	120t吊×1台	<u>23</u>	
	BS-6(3.5t)					<u>20</u>	
	BS-7(4.6t)					<u>18</u>	
	BS-8(5.3t)					<u>17</u>	
	BS-9(6.7t)					<u>15</u>	
	BS-10(7.5t)					<u>14</u>	
	BS-11(9.1t)					<u>15</u>	
	BS-12(7.9t)					<u>14</u>	
	BS-13(8.5t)					<u>14</u>	
	BS-14(9.7t)					<u>13</u>	
	BS-15(11.0t)					<u>13</u>	
	BS-16(11.7t)					<u>13</u>	
	BS-17(13.0t)					160t吊×1台	<u>13</u>
	BS-18(14.3t)					200t吊×1台	<u>13</u>
	BS-19(16.2t)						<u>13</u>
	BS-20(17.8t)						<u>13</u>
	BS-21(19.4t)						<u>13</u>
	BS-22(21.9t)						<u>13</u>
BS-23(23.9t)	<u>12</u>						
BS-24(25.7t)							

(注) 1～7 (略)

(3) 重量台車による桁小運搬

製作場又は、桁仮置場から架設地点まで、軌道により重量台車で小運搬する作業に適用する。

① 桁小運搬配置人員及び小運搬質量

表 3.4 桁小運搬配置人員及び小運搬質量

(1日当たり)

PC桁1本当たりの質量	1日当たり小運搬質量(t/日)	編成人員(人)				諸雑費率(%)
		橋りょう世話役	橋りょう特殊工	特殊作業員	普通作業員	
35t以上60t未満	<u>209</u>	1	8	1(注)	<u>5</u>	<u>3</u>
60t以上100t未満	<u>242</u>					<u>3</u>
100t以上160t未満	<u>270</u>					<u>4</u>

(注) 1. 桁の運搬は200m程度としている。200mを超える場合又は方向転換を行う場合は、別途考慮する。

2・3 (略)

②・③ (略)

④ 機械器具損料

横取り引出し設備、軌道設備 (重量 37 kg/m)、架設工具については、「建設機械等損料算定表 (鋼橋・PC橋架設用仮設備機器)」により供用日当たり損料を計上する。

供用日数は次式により求める。

供用日数 = 現場内小運搬日数 × 供用日数率 ・・・式 3. 1

(注) 供用日数率 = 1.7

架設工具は、供用日当たり 5,720 円 計上する。

4 架設桁による架設

(1)・(2) (略)

(3) 架設機械据付・解体歩掛

架設機械据付・解体歩掛は、次表を標準とする。

表 4.2 架設機械据付・解体歩掛

支間 (m)	20m 以上~	25m 以上~	30m 以上~	35m 以上~	40m 以上~	編成人員(人/日)		
	25m 未満	30m 未満	35m 未満	40m 未満	45m 以下	橋りょう 世話役	橋りょう 特殊工	普通作業 員
据付・解体日数 (日)	<u>10.5</u>	<u>12</u>	<u>15</u>	<u>17</u>	<u>19.5</u>			
ラフテレーンクレーン実作業日数(日)	<u>6</u>	<u>7.5</u>	<u>9</u>	<u>10.5</u>	<u>11</u>	1	6	3

(注) 1 ラフテレーンクレーンは、油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (2014 年規制) 50t 吊を標準とするが、現場条件によりこれにより難しい場合は、別途考慮する。

2 ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

3 (略)

(4) (略)

(5) 軌道設置・撤去歩掛

軌道の設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表 4.4 軌道の設置・撤去歩掛

(1 軌道 10m 当たり)

軌道	橋りょう世話役 (人)	橋りょう特殊工 (人)	普通作業員 (人)	ラフテレーンクレーン
重量 37kg/m	<u>0.4</u>	<u>1.6</u>	<u>0.5</u>	<u>0.35</u>

(注) 1 ラフテレーンクレーンは、油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第 3 次基準値) 25t 吊を標準とするが、現場条件によりこれにより難しい場合は、別途考慮する。

2 ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

3 上表は、主桁引出し用軌道の設置・撤去作業である。

4 軌道 (重量 37kg /m レール) の 100m 設置・撤去所要日数は、3.5 日である。

(6) その他

① アンカー工

アンカー工は、架設設計により計上する。なお、アンカーに既設構造物を使用できる場合は、既設構造物に埋設するアンカーフレーム費用 (材料費、製作費、復旧費) を別途計上する。

アンカーを土中に設置する場合は、次表を標準とする。

表 4.5 アンカー土中設置 1 箇所当たり編成人員及び使用材料 (1 箇所当たり)

編成人員 (人)			使用材料	
橋りょう 世話役	橋りょう 特殊工	普通 作業員	枕木 (本)	ワイヤ (m)
0.3	0.4	0.8	2.1×0.14×0.2m	4号品 φ16 A種
			3	15

(注) 使用材料は、全損とする。

④ 機械器具損料

横取り引出し設備、軌道設備 (30 kg/m)、架設工具については、「建設機械等損料算定表 (鋼橋・PC橋架設用仮設備機器)」により供用日当たり損料を計上する。

供用日数は次式により求める。

供用日数 = 現場内小運搬日数 × 供用日数率

(注) 供用日数率 = 1.7

架設工具は、供用日当たり 5,470 円 計上する。

4 架設桁による架設

(1)・(2) (略)

(3) 架設機械据付・解体歩掛

架設機械据付・解体歩掛は、次表を標準とする。

表 4.2 架設機械据付・解体歩掛

支間 (m)	20m 以上~	25m 以上~	30m 以上~	35m 以上~	40m 以上~	編成人員(人/日)		
	25m 未満	30m 未満	35m 未満	40m 未満	45m 以下	橋りょう 世話役	橋りょう 特殊工	普通作業 員
据付・解体日数 (日)	<u>9.5</u>	<u>11</u>	<u>13.5</u>	<u>15.5</u>	<u>17.5</u>			
ラフテレーンクレーン実作業日数(日)	<u>5.5</u>	<u>6.5</u>	<u>8</u>	<u>9.5</u>	<u>10</u>	1	6	3

(注) 1 ラフテレーンクレーンは、油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 (第 2 次基準値) 50t 吊を標準とする。

(新設)

2 (略)

(4) (略)

(5) 軌道設置・撤去歩掛

軌道の設置・撤去歩掛は、次表を標準とする。

表 4.4 軌道の設置・撤去歩掛

(1 軌道 10m 当たり)

(新設)	橋りょう世話役 (人)	橋りょう特殊工 (人)	普通作業員 (人)	(新設)
30kg/m レール	<u>0.6</u>	<u>2.0</u>	<u>0.7</u>	(新設)

(注) 1 上表は、主桁引出し用軌道の設置・撤去作業である。

2 軌道 (30kg/m レール) の 100m 設置・撤去所要日数は、3.5 日である。

(新設)

(新設)

(6) その他

① アンカー工

アンカー工は、架設設計により計上する。なお、アンカーに既設構造物を使用できる場合は、既設構造物に埋設するアンカーフレーム費用 (材料費、製作費、復旧費) を別途計上する。

アンカーを土中に設置する場合は、次表を標準とする。

表 4.5 アンカー 1 箇所当たり作業人員及び使用材料 (1 箇所当たり)

編成人員 (人)			使用材料	
橋りょう 世話役	橋りょう 特殊工	普通 作業員	枕木 (本)	ワイヤ (m)
0.3	0.4	0.8	2.1×0.14×0.2m	4号品 φ16 A種
			3	15

(注) 使用材料は、全損とする。

アンカーを既設構造物に設置する場合は、次表を標準とする。

表 4.6 アンカー既設構造物設置 1 箇所あたり編成人員 (1 箇所あたり)

編成人員			諸雑費率 (%)
橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員	
0.19	0.52	0.29	46

(注) 1 諸雑費は、アンカーボルト、固定金具、ワイヤー、復旧のための材料費、電動ハンマドリル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。

② 架設機械器具経費

ア (略)

イ 諸雑費

諸雑費は、桁吊り門構移動装置損料、架設工具等の費用及び電力に関する経費等の費用であり、架設機械器具費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 4.7 諸雑費率

	(%)
ポストテンション桁	21
プレキャストセグメント桁	18

5 横組工

横組工とは、横桁中埋コンクリート、間詰床版及び横締の一連作業で、その内訳は次のとおりである。

図 (略)

(1) 鉄筋工

① 鉄筋加工・組立

ア 間詰床版及び横桁の鉄筋加工・組立歩掛は、次表を標準とする。

表 5.1 間詰床版及び横桁の鉄筋加工・組立歩掛

編成人員 (人)			諸雑費率 (%)
世話役	鉄筋工	普通作業員	
0.8	3.8	1.7	3

(注) 1・2 (略)

② (略)

(新設)

② 架設機械器具経費

ア (略)

イ 諸雑費

諸雑費は、架設工具等の費用及び電力に関する経費等の費用であり、架設機械器具費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 4.6 諸雑費率

	(%)
ポストテンション桁	11
プレキャストセグメント桁	8

5 横組工

横組工とは、横桁中埋コンクリート、間詰床版及び横締の一連作業で、その内訳は次のとおりである。

図 (略)

(1) 鉄筋工

① 鉄筋加工・組立

ア 間詰床版及び横桁の鉄筋加工・組立歩掛は、次表を標準とする。

表 5.1 間詰床版及び横桁の鉄筋加工・組立歩掛

編成人員 (人)			諸雑費率 (%)
世話役	鉄筋工	普通作業員	
0.8	3.8	1.7	4

(注) 1・2 (略)

② (略)

(2) コンクリート工

横組の型枠及びコンクリート作業に適用し、PC合成桁橋の床版は含まない。

①・② (略)

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 5.4 コンクリート工歩掛

(10 m³当たり)

桁形式	編成人員 (人)				諸雑費率 (%)
	橋りょう世話役	特殊作業員	型枠工	普通作業員	
プレテンションT桁、 ポストテンション桁 <u>(床版桁を除く)</u>	2.9	4.0	9.3	9.1(7.5)	<u>6 (5)</u>
プレテンション床版桁 <u>ポストテンション床版桁</u>	<u>1.4</u>	<u>3.1</u>	<u>—</u>	<u>1.6 (0.6)</u>	<u>8 (1)</u>

(注) 1 プレテンション床版桁、ポストテンション床版桁の使用材料として、埋設型枠、埋設型枠端部を別途計上する。

2 埋設型枠のロス率は0.05とし、使用数量は次式による。 使用数量=設計数量×(1+ロス率) (m)

3・4 (略)

5 配管打設の場合の圧送管組立・撤去労務 (30m以下) を含むものとし、30mを超える場合は「森林整備保全事業施工パッケージ型積算方式の基準3章コンクリート工①コンクリート工」による。

6・7 (略)

8 プレテンションT桁、ポストテンション桁(床版桁を除く) の諸雑費は、型枠用材料、剥離剤、養生マット等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て得た金額を上限として計上する。

9 プレテンション床版桁、ポストテンション床版桁の諸雑費は、養生マット等及び電力に関する諸経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じて得た金額を上限として計上する。

10 (略)

④ (略)

(2) コンクリート工

横組の型枠及びコンクリート作業に適用し、PC合成桁橋の床版は含まない。

①・② (略)

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 5.4 コンクリート工歩掛

(10 m³当たり)

桁形式	編成人員 (人)				諸雑費率 (%)
	橋りょう世話役	特殊作業員	型枠工	普通作業員	
プレテンションT桁、 ポストテンション桁	2.9	4.0	9.3	9.1(7.5)	8 (7)
プレテンション床版桁	<u>1.6</u>	<u>1.7</u>	<u>2.5</u>	<u>3.9 (24)</u>	<u>10 (5)</u>

(注) (新設)

(新設)

1・2 (略)

3 配管打設の場合の圧送管組立・撤去労務 (30m程度) を含むものとし、30mを超える場合は「森林整備保全事業施工パッケージ型積算方式の基準3章コンクリート工①コンクリート工」による。

4・5 (略)

6 諸雑費は、型枠用材料、剥離剤、養生マット等及び電力に関する費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じて得た金額を上限として計上する。

(新設)

7 (略)

④ (略)

(3) PC工

① PC工歩掛

ケーブルの切断、シースの組立て、ケーブルの挿入、整正、グラウト注入歩掛は、次表を標準とする。

表 5.6 PC工歩掛

(ケーブル 100m 当たり)

桁形式	種類	規格 PCケーブル	編成人員 (人)			諸雑費率 (%)
			橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員	
プレテンション桁	シングルストラ ントシステム	390kN(40t)型(1S17.8)	0.65	2.0	1.2	33
		450kN(50t)型(1S19.3)				
		570kN(60t)型(1S21.8)				
ポストテンション桁	シングルストラ ントシステム	390kN(40t)型(1S17.8)	0.67	3.1	1.8	19
		450kN(50t)型(1S19.3)				
		570kN(60t)型(1S21.8)				
		950kN(100t)型(1S 28.6)				

(注) 1・2 (略)

② (略)

(4) 緊張工

① 緊張工歩掛

定着装置の設置、緊張、モルタルあと埋め作業の歩掛は、次表を標準とする。

表 5.8 緊張工歩掛

(10 ケーブル 当たり)

種類	規格 PCケーブル	編成人員 (人)			諸雑費率 (%)
		橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員	
シングルストラ ントシステム	390kN(40t)型(1S17.8)	0.4	1.2	0.6	1
	450kN(50t)型(1S19.3)				
	570kN(60t)型(1S21.8)				
	950kN(100 t)型(1S28.6)	0.6	1.4	0.6	1

(注) 1・2 (略)

② (略)

③ 機械器具損料

機械器具損料は、次表を標準とする。

表 5.9 機械器具損料

作業種別	機械名	規格	単位	数量	供用日	摘要
横組工	緊張ジャッキ・ポンプ		組	1	H	

(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 日当たりの片締め本数

1 日当たりの片締め本数は、27 本を標準とする。

(3) PC工

① PC工歩掛

ケーブルの切断、シースの組立て、ケーブルの挿入、整正、グラウト注入歩掛は、次表を標準とする。

表 5.6 PC工歩掛

(ケーブル 100m 当たり)

桁形式	種類	規格 PCケーブル	編成人員 (人)			諸雑費率 (%)
			橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員	
プレテンション桁	シングルストラ ントシステム	390kN(40t)型(1S17.8)	0.65	2.0	1.2	39
		450kN(50t)型(1S19.3)				
		570kN(60t)型(1S21.8)				
ポストテンション桁	シングルストラ ントシステム	390kN(40t)型(1S17.8)	0.67	3.1	1.8	23
		450kN(50t)型(1S19.3)				
		570kN(60t)型(1S21.8)				
		950kN(100t)型(1S 28.6)				

(注) 1・2 (略)

② (略)

(4) 緊張工

① 緊張工歩掛

定着装置の設置、緊張、モルタルあと埋め作業の歩掛は、次表を標準とする。

表 5.8 緊張工歩掛

(10 ケーブル 当たり)

種類	規格 PCケーブル	編成人員 (人)			諸雑費率 (%)
		橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員	
シングルストラ ントシステム	390kN(40t)型(1S17.8)	0.4	1.2	0.6	3
	450kN(50t)型(1S19.3)				
	570kN(60t)型(1S21.8)				
	950kN(100 t)型(1S28.6)	0.6	1.4	0.6	3

(注) 1・2 (略)

② (略)

③ 機械器具損料

機械器具損料は、次表を標準とする。

表 5.9 機械器具損料

作業種別	機械名	規格	単位	数量	供用日	摘要
横組工	緊張ジャッキ・ポンプ		組	1	H	

(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 日当たりの片締め本数

1 日当たりの片締め本数は、39 本を標準とする。

(5) 足場工及び防護工

① 足場工

ア 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。

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

L_1 、 L_2 ：賃料係数（表 5.10）（表 5.11）

α ：主要部材の基本料（合板足場板 0.24m×4m 1枚、足場パイプ
 $\Phi 48.6 \times 1 \text{ m}$ 1本、足場チェーン $\Phi 6 \times 4 \text{ m}$ 1本）

β ：主要部材の月当たり賃料（合板足場板 0.24m×4m 1枚、足場パイプ
 $\Phi 48.6 \times 1 \text{ m}$ 1本、足場チェーン $\Phi 6 \times 4 \text{ m}$ 1本）

X：桁下足場を供用している月数（月）

N：歩掛係数（表 5.10）（表 5.11）

y：橋りょう特殊工単価（円/人）

A：橋面積（ m^2 ）

$$A \text{ (m}^2\text{)} = W \times L$$

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。

賃料係数（ L_1 、 L_2 ）、歩掛係数（N）は、次表を標準とする。

表 5.10 ポストテンション桁用足場賃料係数（ L_1 、 L_2 ）、歩掛係数（N）

桁高 (m)	係数		両側朝顔		片側朝顔	
	L_1	L_2	L_1	L_2	N	
$1.1 \leq H < 1.5$	1.32	1.10	1.24	1.04	0.13	0.10
$1.5 \leq H$	1.38	1.17	1.31	1.12	0.15	0.12

表 5.11 プレテンション桁用足場賃料係数（ L_1 、 L_2 ）、歩掛係数（N）

桁種別	係数		両側朝顔		片側朝顔	
	L_1	L_2	L_1	L_2	N	
プレテンション桁	0.93	0.84	0.87	0.80	0.11	0.10

イ 側部足場

側部足場工の足場工費は、次式による。

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

α ：主要部材の基本料（合板足場板 0.24m×4m 1枚、足場パイプ
 $\Phi 48.6 \times 1 \text{ m}$ 1本）

β ：主要部材の月当たり賃料（合板足場板 0.24m×4m 1枚、足場パイプ
 $\Phi 48.6 \times 1 \text{ m}$ 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。

(5) 足場工及び防護工

① 足場工

ア 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。

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

L_1 、 L_2 ：賃料係数（表 5.10）（表 5.11）

（新設）

（新設）

X：足場を設置している月数（月）

桁下足場の設置月数は、2箇月を標準とする。

N：歩掛係数（表 5.10）（表 5.11）

y：橋りょう特殊工単価（円/人）

A：橋面積（ m^2 ）

$$A = W \times L \text{ (m}^2\text{)}$$

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）

（新設）

賃料係数（ L_1 、 L_2 ）、歩掛係数（N）は、次表を標準とする。

表 5.10 ポストテンション桁用足場賃料係数（ L_1 、 L_2 ）、歩掛係数（N）

桁高 (m)	係数		両側朝顔		片側朝顔	
	L_1	L_2	L_1	L_2	N	
$1.1 \leq H < 1.5$	235	260	220	250	0.12	0.09
$1.5 \leq H$	245	280	235	270	0.14	0.11

表 5.11 プレテンション桁用足場賃料係数（ L_1 、 L_2 ）、歩掛係数（N）

桁種別	係数		両側朝顔		片側朝顔	
	L_1	L_2	L_1	L_2	N	
プレテンション桁	165	200	155	190	0.10	0.094

イ 側部足場

側部足場（スラブ橋桁）の足場工費は、次式による。

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

（新設）

（新設）

X：足場を設置している月数（月）

側部足場（スラブ橋桁）の設置月数は、1箇月を標準とする。

y：橋りょう特殊工単価（円/人）

L：足場総延長（m）

（新設）

ウ 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。

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

α : 主要部材の基本料 (合板足場板 0.24m×4m 1枚、足場パイプ $\Phi 48.6 \times 1 \text{ m}$ 1本)

β : 主要部材の月当たり賃料 (合板足場板 0.24m×4m 1枚、足場パイプ $\Phi 48.6 \times 1 \text{ m}$ 1本)

X : 足場ブラケットを供用している月数(月)

足場ブラケットの設置月数は、2箇月(PCコンボ橋2.5箇月)を標準とする。

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。

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

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

(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。

参考図 (略)

② 防護工

ア 板張防護工

桁下に鉄道、道路等があり、第三者に危害を及ぼすおそれのある場合に設置し、5-(5)-①アで求めた桁下足場工費に別途計上する。

なお、工費には、側面防護(朝顔)の費用も含む。

$$\text{防護工費 (両側朝顔)} = \frac{((0.36 \times \alpha) + (0.49 \times \beta) X + 0.06 y) \times A}{\text{新設}}$$

$$\text{防護工費 (片側朝顔)} = \frac{((0.28 \times \alpha) + (0.37 \times \beta) X + 0.05 y) \times A}{\text{新設}}$$

α : 主要部材の基本料 (合板足場板 0.24m×4m 1枚、足場パイプ $\Phi 48.6 \times 1 \text{ m}$ 1本、足場チェーン $\Phi 6 \times 4 \text{ m}$ 1本)

β : 主要部材の月当たり賃料 (合板足場板 0.24m×4m 1枚、足場パイプ $\Phi 48.6 \times 1 \text{ m}$ 1本、足場チェーン $\Phi 6 \times 4 \text{ m}$ 1本)

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 : 防護工必要橋面積 (㎡)

$$A \text{ (㎡)} = W \times L$$

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 : 防護工必要長 (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。

イ (略)

ウ 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。

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

α : 主要部材の基本料 (安全ネット 網目 15 mm 1枚)

β : 主要部材の月当たり賃料 (安全ネット 網目 15 mm 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 (㎡)

$$A \text{ (㎡)} = \text{全幅員} \times \text{橋長}$$

(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。

ウ 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。

$$\text{足場工費} = \frac{(1,600 + 900 X + 0.38 y) \times L}{\text{新設}}$$

(新設)

(新設)

X : 足場を設置している月数(月)

足場ブラケットの設置月数は、2箇月(PCコンボ橋2.5箇月)を標準とする。

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。

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

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

(新設)

参考図 (略)

② 防護工

ア 板張防護工

桁下に鉄道、道路等があり、第三者に危害を及ぼすおそれのある場合に設置し、5-(5)-①アで求めた桁下足場工費に別途計上する。

なお、工費には、側面防護(朝顔)の費用も含む。

$$\text{防護工費 (両側朝顔)} = \frac{(70 + 110 X + 0.05 y) \times A}{\text{新設}}$$

$$\text{防護工費 (片側朝顔)} = \frac{(65 + 100 X + 0.04 y) \times A}{\text{新設}}$$

(新設)

(新設)

X : 防護工設置月数であり、足場設置月数と同じとする (月)

y : 橋りょう特殊工単価 (円/人)

A : 防護工必要橋面積 (㎡)

$$A = W \times L \text{ (㎡)}$$

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 : 防護工必要長 (m)

(新設)

イ (略)

ウ 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。

$$\text{ネット防護工費} = \frac{(20 + 25 X + 0.02 y) \times A}{\text{新設}}$$

(新設)

X : 防護工設置月数(月)

ネット防護工の設置月数は1箇月を標準とする。

y : 橋りょう特殊工単価 (円/人)

A : 橋面積 (㎡)

$$A = \text{全幅員} \times \text{橋長}$$

(新設)

③ (略)

6 支承工

(1) 機種を選定

支承据付に使用する機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表 6.1 機種を選定

機 械 名	規 格
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 <u>(第3次基準値)</u> 25 t 吊

(注) 1 (略)

2 ゴム支承 Bタイプ のみ上記機械を計上する。また、現場条件によりこれにより難しい場合は別途考慮する。

(2) 施工歩掛

ゴム支承据付歩掛は、次表を標準とする。

表 6.2 ゴム支承据付歩掛

支 承 種 類	規 格	1 日 当 たり 施 工 量	編 成 人 員 (人 / 日)		
			橋 り ょう 世 話 役	橋 り ょう 特 殊 工	普 通 作 業 員
ゴム支承 Aタイプ (プレテンション床版橋用簡易タイプ)		10m	1	2	2
ゴム支承 Aタイプ (パッドタイプ)	60kg/個 以下	9 個			
ゴム支承 Bタイプ		3 個			

(注) 1 ゴム支承Aタイプには、アンカーバー、アンカーキャップ、スパイラル筋等の据付け、はつり工、無収縮モルタル充填を含む。

2 ゴム支承Aタイプには、はつり工、無収縮モルタル充てんを含む。

3 無収縮モルタル材料は、別途計上する。

(3) (略)

(4) 諸雑費

諸雑費は、支承の据付に使用する工具等損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 6.3 諸雑费率 (%)

諸雑费率	<u>1</u>
------	----------

7 落橋防止工

(1) 機種を選定

落橋防止装置据付に使用する機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表 7.1 機種を選定

機 械 名	規 格
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 <u>(第3次基準値)</u> 25 t 吊

(注) 1・2 (略)

(2) (略)

③ (略)

6 支承工

(1) 機種を選定

支承据付に使用する機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表 6.1 機種を選定

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

(注) 1 (略)

2 ゴム支承 (Bタイプ) のみ上記機械を計上する。また、現場条件によりこれにより難しい場合は別途考慮する。

(2) 施工歩掛

ゴム支承据付歩掛は、次表を標準とする。

表 6.2 ゴム支承据付歩掛

支 承 種 類	規 格	1 日 当 たり 施 工 量	編 成 人 員 (人 / 日)		
			橋 り ょう 世 話 役	橋 り ょう 特 殊 工	普 通 作 業 員
ゴム支承 Aタイプ (プレテンション床版橋用簡易タイプ)		10m	1	2	2
ゴム支承 Aタイプ (パッドタイプ)	60kg/個 以下	9 個			
ゴム支承 Bタイプ		3 個			

(注) 1 上記歩掛には、アンカーバー、アンカーキャップ、スパイラル筋等の据付け、はつり工、無収縮モルタル充填を含む。

(新設)
2 無収縮モルタル材料は、別途計上する。

(3) (略)

(4) 諸雑費

諸雑費は、支承の据付に使用する工具等損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 6.3 諸雑费率 (%)

諸雑费率	<u>4</u>
------	----------

7 落橋防止工

(1) 機種を選定

落橋防止装置据付に使用する機械の機種・規格は、次表を標準とする。

表 7.1 機種を選定

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

(注) 1・2 (略)

(2) (略)

(3) 諸雑費

諸雑費は、落橋防止装置据付に使用する工具等損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 7.3 諸雑费率 (%)

諸雑费率	<u>1</u>
------	----------

8 PC板工(PCコンボ桁のみ)

PC板工とは、PC板支承工、PC板仮置工、PC板敷設工、継目工の一連作業で、その内訳は次のとおりである。なお、PC板仮置工は、必要な場合に計上する。

(1) (略)

(2) PC板仮置工

現場に搬入されたPC板を積載車両から取卸し、一度仮置きした後に敷設する場合に計上するものとし、積載車両を搬入後も待機させる等により直接敷設することが可能な場合は計上しない。

PC板仮置工歩掛は、次表を標準とする。

表 8.2 PC板仮置工歩掛

(100枚当たり)

編成人員(人)			使用機械
橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員	ラフテレーンクレーン
			油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 <u>(第3次基準値)</u> 25t 吊
<u>0.87</u>	<u>3.2</u>	<u>0.22</u>	<u>1.4</u>

(注) (略)

(3) PC板敷設工

PC板を敷設する作業であり、PC板敷設工歩掛は次表を標準とする。

表 8.3 PC板敷設工歩掛

(10枚当たり)

編成人員(人)			使用機械
橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員	ラフテレーンクレーン
			油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 <u>(第3次基準値)</u> 25t 吊
<u>0.22</u>	<u>0.98</u>	<u>0.22</u>	<u>0.22</u>

(注) 1・2 (略)

(4) (略)

9 床版工(PCコンボ桁のみ)

床版工とは、型枠工、鉄筋工、コンクリート工及び養生工の一連作業で、その内訳は次のとおりである。

(1) (略)

(2) 鉄筋工

床版部の鉄筋加工・組立作業(場内運搬を含む。)である。

鉄筋工は、「コンクリート工 鉄筋工」により別途計上する。

(3)・(4) (略)

(3) 諸雑費

諸雑費は、落橋防止装置据付に使用する工具等損料及び電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表 7.3 諸雑费率 (%)

諸雑费率	<u>4</u>
------	----------

8 PC板工(PCコンボ桁のみ)

PC板工とは、PC板支承工、PC板仮置工、PC板敷設工、継目工の一連作業で、その内訳は次のとおりである。なお、PC板仮置工は、必要な場合に計上する。

(1) (略)

(2) PC板仮置工

現場に搬入されたPC板を積載車両から取卸し、一度仮置きした後に敷設する場合に計上するものとし、積載車両を搬入後も待機させる等により直接敷設することが可能な場合は計上しない。

PC板仮置工歩掛は、次表を標準とする。

表 8.2 PC板仮置工歩掛

(100枚当たり)

編成人員(人)			使用機械
橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員	ラフテレーンクレーン
			油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 <u>(第2次基準値)</u> 25t 吊
<u>0.8</u>	<u>2.9</u>	<u>0.2</u>	<u>1.3</u>

(注) (略)

(3) PC板敷設工

PC板を敷設する作業であり、PC板敷設工歩掛は次表を標準とする。

表 8.3 PC板敷設工歩掛

(10枚当たり)

編成人員(人)			使用機械
橋りょう世話役	橋りょう特殊工	普通作業員	ラフテレーンクレーン
			油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型 <u>(第2次基準値)</u> 25t 吊
<u>0.2</u>	<u>0.9</u>	<u>0.2</u>	<u>0.2</u>

(注) 1・2 (略)

(4) (略)

9 床版工(PCコンボ桁のみ)

床版工とは、型枠工、鉄筋工、コンクリート工及び養生工の一連作業で、その内訳は次のとおりである。

(1) (略)

(2) 鉄筋工

床版部の鉄筋加工・組立作業(場内運搬を含む。)である。

鉄筋工は、市場単価により別途計上する。

(3)・(4) (略)

10 内訳書及び単価表

(1) トラッククレーンによるPC桁架設10本当たり単価表(プレテンション桁)

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表3.1、表3.3
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 〇〇t吊	日		表3.1、表3.3 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(2) トラッククレーンによるPC桁架設10本当たり単価表(ポストテンション桁)

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表3.2 1×10本×W/N
橋りょう特殊工		〃		表3.2 8×10本×W/N
普通作業員		〃		表3.2 3×10本×W/N
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 〇〇t吊	日		表3.2 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(注) W:桁1本当たり質量(t)
N:1日当たり小運搬質量(t/日)

(3) 桁小運搬(重量台車による方法)内訳書

名称	規格	単位	数量	摘要
台車による小運搬費		本		単価表(4)
軌道工		m		単価表(10)
機械器具損料		供用日		単価表(5)、式3.1
計				

(注) (略)

(4) 重量台車による小運搬費10本当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表3.4 1×10本×W/N
橋りょう特殊工		〃		〃 8×10本×W/N
普通作業員		〃		〃 3×10本×W/N
特殊作業員		〃		表3.4 1×10本×W/N (必要に応じ計上)
諸雑費		式	1	表3.4
計				

(注) (略)

(5) (略)

10 内訳書及び単価表

(1) トラッククレーンによるPC桁架設10本当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表3.1、表3.2、表3.3
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
トラッククレーン	油圧伸縮ジブ型 〇〇t吊	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(新設)

(2) 小運搬(重量台車による方法)内訳書

名称	規格	単位	数量	摘要
台車による小運搬費		本		単価表(3)
軌道工		m		単価表(9)
機械器具損料		供用日		単価表(4)
計				

(注) (略)

(3) 重量台車による小運搬費10本当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表3.4 1×10本×W/N
橋りょう特殊工		〃		〃 8×10本×W/N
普通作業員		〃		〃 5×10本×W/N
特殊作業員		〃		表3.4 1×10本×W/N (必要に応じ計上)
諸雑費		式	1	表3.4
計				

(注) (略)

(4) (略)

(6) 架設桁による主桁架設内訳書

名称	規格	単位	数量	摘要
主桁架設		本		単価表(7)
架設機械据付・解体		回	1	単価表(8)
架設機械移動		〃	1	単価表(9)
諸雑費軌道設置・撤去		m		単価表(10)
アンカー工		箇所		単価表(11)、単価表(12)
架設機械器具経費		供用日	1	単価表(13)、式4.1
諸雑費		式	1	
計				

(7) 主桁架設10本当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表4.1 1×10本×W/N
橋りょう特殊工		〃		〃 6×10本×W/N
普通作業員		〃		〃 3×10本×W/N
諸雑費		式	1	
計				

(注) W: 桁1本当たり質量 (t)
N: 1日当たり架設質量 (t/日)

(8) 架設機械据付・解体1回当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表4.2
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
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)50t吊	日		表4.2 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(9) (略)

(10) 軌道設置・撤去10m当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表4.4
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
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)25t吊	日		表4.4 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(5) 架設桁による主桁架設内訳書

名称	規格	単位	数量	摘要
主桁架設		t		単価表(6)
架設機械据付・解体		回	1	単価表(7)
架設機械移動		〃	1	単価表(8)
諸雑費軌道設置・撤去		m		単価表(9)
アンカー工		箇所		単価表(10)
架設機械器具経費		供用日	1	単価表(11)
諸雑費		式	1	
計				

(6) 主桁架設10本当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表4.1 1×10本×W/N
橋りょう特殊工		〃		〃 6×10本×W/N
普通作業員		〃		〃 3×10本×W/N
諸雑費		式	1	
計				

(注) W: 桁1本当たり質量
N: 1日当たり架設質量

(7) 架設機械据付・解体1回当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表4.2
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
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)50t吊	日		表4.2 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(8) (略)

(9) 軌道設置・撤去10m当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表4.4
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
(新設)	(新設)	(新設)		(新設)
諸雑費		式	1	
計				

(11) アンカー工(土中設置) 1箇所当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表 4.5
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
枕	木 2.1×0.14×0.2m	本		〃 全損
ワイヤ	4号品 φ16 A種	m		〃 全損
諸雑費		式	1	
計				

(12) アンカー工(既設構造物設置) 1箇所当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表 4.6
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
諸雑費		式	1	〃
計				

(13) 架設機械器具経費供用 1日当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
架設桁設備損料		供用日	1	
桁吊装置設備損料		〃	1	
横取り・引出し設備損料		〃	1	
軌道設備損料		〃		
諸雑費		式	1	表 4.7
計				

(14) 横組工内訳書

名称	規格	単位	数量	摘要
鉄筋工		t		単価表(15)
コンクリート工		m ³		単価表(16) 型枠工、養生工を含む。
P C 工		m		単価表(17) グラウト工含む。
緊張工		ケーブル		単価表(18)
足場工		式	1	
防護工		〃		
支承据付工		m・個		単価表(20)、単価表(21)、 単価表(22)
落橋防止工		組		単価表(23)
計				

(15) (略)

(10) アンカー工 1箇所当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表 4.5
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
枕	木 2.1×0.14×0.2m	本		〃 全損
ワイヤ	4号品 φ16 A種	m		〃 全損
諸雑費		式	1	
計				

(新設)

(11) 架設機械器具経費供用 1日当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
架設桁設備		供用日	(新設)	式 4.1 による。
桁吊装置設備		〃	(新設)	〃
横取り・引出し設備		〃	(新設)	〃
軌道設備		〃		〃
諸雑費		式	1	表 4.6
計				

(12) 横組工内訳書

名称	規格	単位	数量	摘要
鉄筋工		t		単価表(13)
コンクリート工		m ³		単価表(14) 型枠工、養生工を含む。
P C 工		m		単価表(15) グラウト工含む。
緊張工		ケーブル		単価表(16)
足場工		式	1	
防護工		〃		
支承据付工		m・個		単価表(18)、単価表(19)、 単価表(20)
落橋防止工		組		単価表(21)
計				

(13) (略)

(16) コンクリート 10 m³当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表 5.4
特殊作業員		〃		〃
型わく工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
埋設型わく		m		表 5.4 設計量×(1+ロス率)
埋設型わく端部		個		表 5.4
生コンクリート		m ³		表 5.5、式 5.2 設計量×(1+ロス率)
コンクリート ポンプ車運転		h		表 5.3、表 5.4
圧送管組立・撤去費		式	1	必要に応じ計上
諸 雑 費		〃	1	表 5.4
計				

(17) ~ (21) (略)

(22) ゴム支承Bタイプ据付 10 個当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	10/N×1	表 6.2
橋りょう特殊工		〃	10/N×2	〃
普通作業員		〃	10/N×2	〃
ゴム支承		個	10	
無収縮モルタル		m ³		必要数量計上
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) 25 t 吊	日	10/N	表 6.1 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 6.3
計				

(注) (略)

(23) 落橋防止装置据付 10 組当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	10/N×1	表 7.2
橋りょう特殊工		〃	10/N×3	〃
普通作業員		〃	10/N×1	〃
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) 25 t 吊	日	10/N	表 7.1 機械賃料
落橋防止装置		組	10	
諸 雑 費		式	1	表 7.3
計				

(注) (略)

(24) (略)

(14) コンクリート 10 m³当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人		表 5.4
特殊作業員		〃		〃
型わく工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
(新設)		(新設)		(新設)
(新設)		(新設)		(新設)
生コンクリート		m ³		表 5.5、式 5.2 設計量×(1+ロス率)
コンクリート ポンプ車運転		h		表 5.3
圧送管組立・撤去費		式	1	必要に応じ計上
諸 雑 費		〃	1	表 5.4
計				

(15) ~ (19) (略)

(20) ゴム支承Bタイプ据付 10 個当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	10/N×1	表 6.2
橋りょう特殊工		〃	10/N×2	〃
普通作業員		〃	10/N×2	〃
ゴム支承		個	10	
無収縮モルタル		m ³		必要数量計上
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	10/N	表 6.1 機械賃料
諸 雑 費		式	1	表 6.3
計				

(注) (略)

(21) 落橋防止装置据付 10 組当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	10/N×1	表 7.2
橋りょう特殊工		〃	10/N×3	〃
普通作業員		〃	10/N×1	〃
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	10/N	表 7.1 機械賃料
落橋防止装置		組	10	
諸 雑 費		式	1	表 7.3
計				

(注) (略)

(22) (略)

(25) PC板仮置工 100 枚当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表 8.2
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
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)25t 吊	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(26) PC板敷設工 10 枚当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表 8.3
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
P C 板		枚	10	
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)25t 吊	日		表 8.3 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(27) ~ (29) (略)

3-6 (略)

第4 道路維持修繕工

4-1 切削オーバーレイ工

1 適用範囲

本資料は、路面切削機によるアスファルト舗装路面の切削作業（複数の路面切削機による並列切削作業を除く。）から概ね切削した舗装厚分を即日で急速施工する作業に適用する。

ただし、交差点内の施工を含みかつ従道路側の交通規制を伴う交差点部の施工に際し、交差点部を小規模に分割し施工する場合は、該当交差点部分のみ別途考慮する。

(1) 適用できる範囲

1) ~ 3) (略)

4) 切削作業の対象が排水性舗装（ポーラスアスファルト、開粒度アスファルト）で、既設排水ポンプの撤去を含まない場合

(2) 適用できない範囲

1) ~ 4) (略)

5) 水性舗装（ポーラスアスファルト、開粒度アスファルト）の切削において、路面切削機にて導水パイプを舗装版とまとめて切除する場合

6) ~ 9) (略)

2 ~ 4 (略)

(23) PC板仮置工 100 枚当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表 8.2
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
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)25t 吊	日		〃 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(24) PC板敷設工 10 枚当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表 8.3
橋りょう特殊工		〃		〃
普通作業員		〃		〃
P C 板		枚	10	
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)25t 吊	日		表 8.3 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(25) ~ (27) (略)

3-6 (略)

第4 道路維持修繕工

4-1 切削オーバーレイ工

1 適用範囲

本資料は、路面切削機によるアスファルト舗装路面の切削作業（複数の路面切削機による並列切削作業を除く。）から概ね切削した舗装厚分を即日で急速施工する作業に適用する。

(1) 適用できる範囲

1) ~ 3) (略)

(新設)

(2) 適用できない範囲

1) ~ 4) (略)

(新設)

5) ~ 8) (略)

2 ~ 4 (略)

5 施工歩掛

(1) 日当たり施工量

切削オーバーレイ工の日当たり施工量は、次表を標準とする。

表5. 1 日当たり施工量

(m²/日)

平均切削深さ	7 cm以下		7 cmを超え 12 cm以下	
	一層	732	640	503
即日舗設	一層	732	640	503
	二層	—	—	—

(注) 1 (略)

2 既設導水パイプの撤去が必要な場合は別途考慮する。

3～5 (略)

(2)～(3) (略)

6～7 (略)

4-2 道路打換え工

1 適用範囲

本資料は、維持修繕アスファルト舗装工のうち、舗装版取壊しから舗装までを急速施工する現道打換え工事に適用する。

ただし、交差点内の施工を含みかつ従道路側の交通規制を伴う交差点部の施工に際し、交差点部を小規模に分割し施工する場合は、該当交差点部分のみ別途考慮する。

舗装版とは、コンクリート層及びアスファルト層を総称している。

1-1 適用できる範囲

(1) 日当たり平均作業量が 50 m²以上 420 m²以下の場合

1-2 適用できない範囲

(1) 急速施工（舗装版取壊しから舗装まで1日で完了する施工）ではない場合

(2) 舗装版破碎工（舗装版取壊し及び掘削積込）のみを施工する場合

(3) 排水性舗装、シックリフト工法、QRP工法等を施工する場合

2 (略)

5 施工歩掛

(1) 日当たり施工量

切削オーバーレイ工の日当たり施工量は、次表を標準とする。

表5. 1 日当たり施工量

(m²/日)

平均切削深さ	7 cm以下		7 cmを超え 12 cm以下	
	一層	732	640	503
即日舗設	一層	732	640	503
	二層	—	—	—

(注) 1 (略)

(新設)

2～4 (略)

(2)～(3) (略)

6～7 (略)

4-2 道路打換え工

1 適用範囲

本資料は、維持修繕アスファルト舗装工のうち、舗装版取壊しから舗装までを急速施工する日当たり平均作業量が 50 m²以上 420 m²以下の現道打換え工事に適用する。

舗装版とは、コンクリート層及びアスファルト層を総称している。

アスファルト混合物の積算は購入方式を標準とし、プラント方式の場合は別途考慮する。

また、排水性舗装、シックリフト工法、QRP工法等及び舗装版破碎工には適用できない。

(新設)

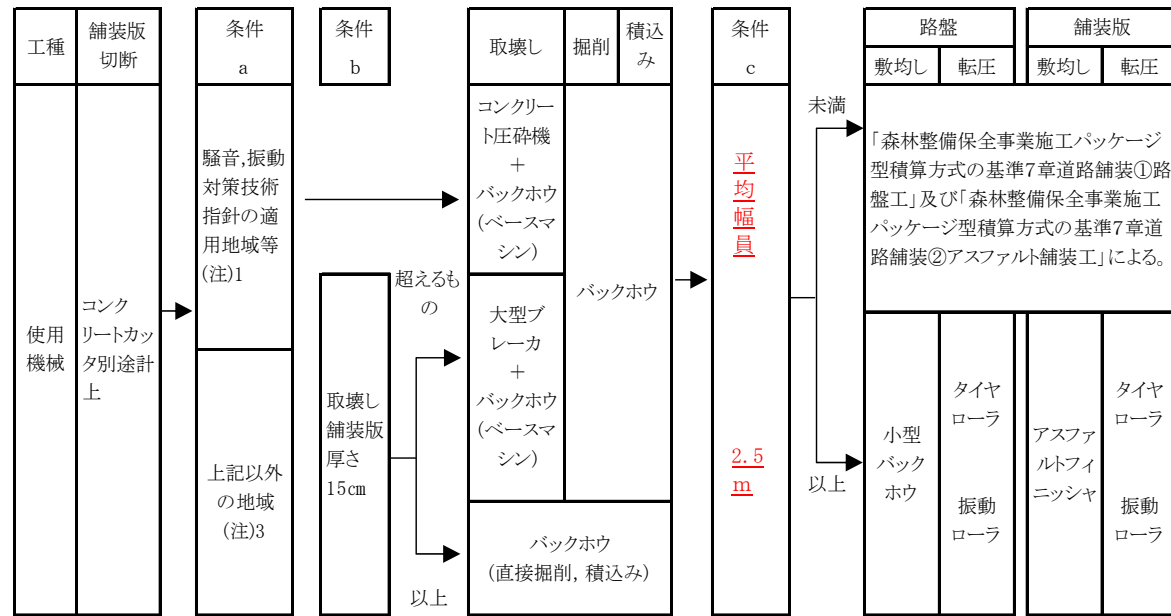
2 (略)

3 機種及び工法の選定

(1) 機種を選定等

機械・規格は、図 3.1 及び表 3.1 を標準とする。

図 3.1 機種を選定



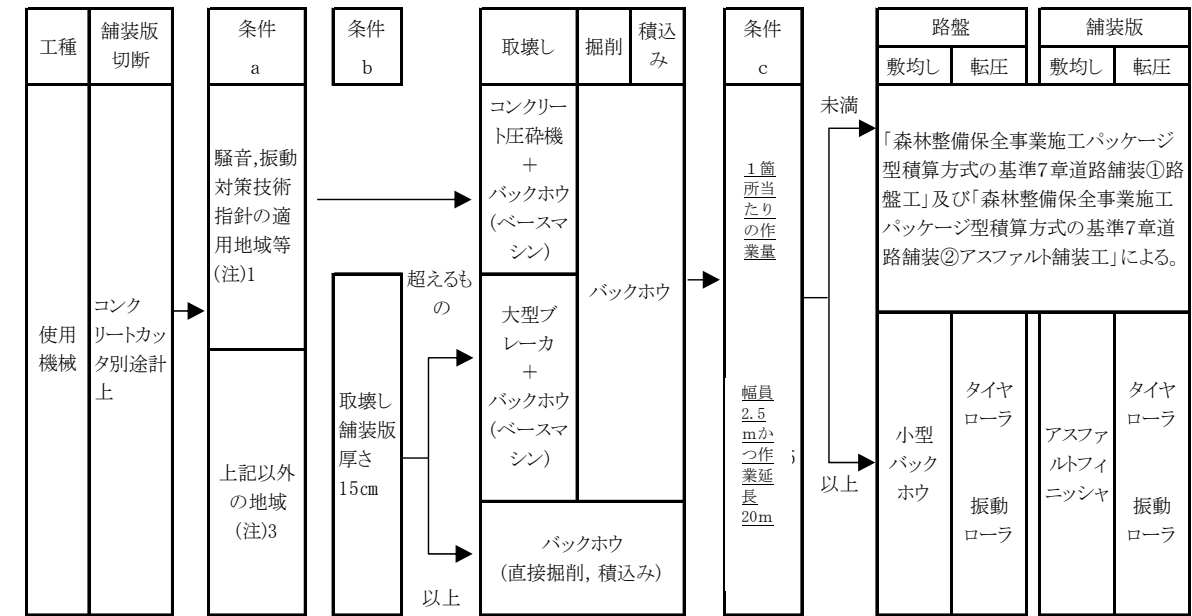
(注) 1 ~ 4 (略)

3 機種及び工法の選定

(1) 機種を選定等

機械・規格は、図 3.1 及び表 3.1 を標準とする。

図 3.1 機種を選定



(注) 1 ~ 4 (略)

表3. 1 機種を選定

作業種別	機械名	規 格	単位	数量	摘要
直接掘削積込み	バックホウ (クローラ型)	標準型・超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)	台	1	
バックホウによる掘削積込み		山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)			
コンクリート圧砕装置による取壊し	バックホウ用アタッチメント [コンクリート圧砕装置](小割機)	開口幅730mm 破砕力600kN	〃	1	
	(コンクリート圧砕装置ベースマシン)バックホウ(クローラ型)	標準型・超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)	〃	1	
大型ブレードによる取壊し	大型ブレード	油圧ブレード バケット容量0.2 m ³ 対応 ベースマシン含む。 超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)	〃	1	
路床及び路盤の敷均し	小型バックホウ(クローラ型)	標準型・超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)山積0.09~0.11 m ³ (平積0.07~0.08 m ³)	〃	1	
舗装の敷均し	アスファルトフィニッシャー	ホイール型・低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値) 舗装幅2.3~6.0m	〃	1	
路床及び路盤の転圧	タイヤローラ	普通型・ <u>超低騒音型</u> ・排出ガス対策型(2014年規制) 13~14 t	〃	1	
舗装の転圧			〃	1	
路床及び路盤の転圧	振動ローラ(舗装用)	搭乗・コンバイン式・ <u>超低騒音型</u> ・排出ガス対策型(第3次基準値) 運転質量3~4t	〃	1	
舗装の転圧			〃	1	

(注) (略)

4 (略)

表3. 1 機種を選定

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

(注) (略)

4 (略)

5 施工歩掛

(1)・(2) (略)

(3) 諸雑費

諸雑費は、瀝青材材料費及び散布費用、加熱器具燃料費、チゼル損耗費（大型コンクリートブレーカのみ）、すりつけ作業等の費用であり、労務費、材料費、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5.5 諸雑费率(%)

施工範囲	すりつけ作業の計上	
	あり	なし
全層打換えの場合	7	3
舗装版のみの打換えの場合	9	4

(注) 1. 「全層打換え」とは下層路盤又は路床まで打換える場合とする。

2. 「舗装版のみの打換え」には、上層路盤までの打換えを含む。

(4) (略)

6 単価表

(1) 大型ブレーカ又はコンクリート圧砕装置+機械施工 100 m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般職		人	1×1/8×T' (注1)	
特殊作業員		"	3×1/8×T' (注1)	
普通作業員		"	4×1/8×T' (注1)	
クラッシュラン		m ³	A	100 m ² ×仕上り厚×(1+ロス率)=A、(注2)
粒度調整砕石		"	B	100 m ² ×仕上り厚×(1+ロス率)=B、(注2)
アスファルト混合物		t	C	100 m ² ×仕上り厚×設定密度(t/m ³)×(1+ロス率)=C、(注3)
大型ブレーカ運転	油圧ブレーカバケット容量0.2 m ³ 対応ベースマシン含む・超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)	日		T _H /T表5.1、(注4)、(注5)機械賃料
(コンクリート圧砕装置ベースマシン)バックホウ(クローラ型)運転	標準型・超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)	"		T _H /T表5.1、(注4)、(注5)機械賃料
バックホウ用アタッチメント[コンクリート圧砕装置(小割機)]	開口幅730mm 破砕力600kN	"		T _H /T表5.1、(注4)機械賃料
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)	"		(T _B 又はT _D)/T表5.2、(注5)機械賃料
小型バックホウ(クローラ型)運転	標準型・超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)山積0.09~0.11 m ³ (平積0.07~0.08 m ³)	"		T _D /T×層数表5.3、(注5)機械賃料
タイヤローラ運転	普通型・超低騒音型・排出ガス対策型(2014年規制) 13~14 t	"		(T _D ×層数+T _F ×層数)/T表5.3、表5.4 機械賃料
振動ローラ(舗装用)運転	搭乗・コンバイン式・超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値) 運転質量3~4t	"		(T _D ×層数+T _F ×層数)/T表5.3、表5.4 機械賃料
アスファルトフィニッシュ機	ホイール型排出ガス対策型(第3次基準値) 舗装幅2.3~6.0m	"		T _F ×層数/T表5.4 機械賃料
諸雑費		式	1	表5.5
計				

(注) 1~4 (略)

5 施工歩掛

(1)・(2) (略)

(3) 諸雑費

諸雑費は、瀝青材材料費及び散布費用、加熱器具燃料費、チゼル損耗費（大型コンクリートブレーカのみ）、すりつけ作業等の費用であり、労務費、材料費、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5.5 諸雑费率(%)

施工範囲	すりつけ作業の計上	
	あり	なし
全層打換えの場合	7	3
舗装版のみの打換えの場合	9	4

(注) 「全層打換え」とは下層路盤又は路床まで打ち換える場合とする。

(新設)

(4) (略)

6 単価表

(1) 大型ブレーカ又はコンクリート圧砕装置+機械施工 100 m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般職		人	1×1/8×T' (注1)	
特殊作業員		"	3×1/8×T' (注1)	
普通作業員		"	4×1/8×T' (注1)	
クラッシュラン		m ³	A	100 m ² ×仕上り厚×(1+ロス率)=A、(注2)
粒度調整砕石		"	B	100 m ² ×仕上り厚×(1+ロス率)=B、(注2)
アスファルト混合物		t	C	100 m ² ×仕上り厚×設定密度(t/m ³)×(1+ロス率)=C、(注3)
大型ブレーカ運転	油圧ブレーカバケット容量0.2 m ³ 対応ベースマシン含む・超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)	日		T _H /T表5.1、(注4)、(注5)機械賃料
(コンクリート圧砕装置ベースマシン)バックホウ(クローラ型)運転	標準型・超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)	"		T _H /T表5.1、(注4)、(注5)機械賃料
バックホウ用アタッチメント[コンクリート圧砕装置(小割機)]	開口幅730mm 破砕力600kN	"		T _H /T表5.1、(注4)機械賃料
バックホウ(クローラ型)運転	標準型・超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)	"		(T _B 又はT _D)/T表5.2、(注5)機械賃料
小型バックホウ(クローラ型)運転	標準型・超低騒音型・排出ガス対策型(第3次基準値)山積0.09~0.11 m ³ (平積0.07~0.08 m ³)	"		T _D /T×層数表5.3、(注5)機械賃料
タイヤローラ運転	普通型・超低騒音型・排出ガス対策型(第2次基準値) 8~20 t	"		(T _D ×層数+T _F ×層数)/T表5.3、表5.4 機械賃料
振動ローラ(舗装用)運転	搭乗・コンバイン式・超低騒音型・排出ガス対策型(第2次基準値) 運転質量3~4t	"		(T _D ×層数+T _F ×層数)/T表5.3、表5.4 機械賃料
アスファルトフィニッシュ機	ホイール型排出ガス対策型(第3次基準値) 舗装幅2.3~6.0m	"		T _F ×層数/T表5.4 機械賃料
諸雑費		式	1	表5.5
計				

(注) 1~4 (略)

(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)	標準型・超低騒音型・ 排出ガス対策型(第3 次基準値)山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)	機-28	運転労務数量→0.95 (全層打換え) 0.65 (舗装版のみ打換え) 燃料消費量→36 (全層打換え) 24 (舗装版のみ打換え) 機械賃料数量→1.27 (全層打換え) 1.24 (舗装版のみ打換え)
大型ブレーカ	油圧ブレーカバケット 容量0.2 m ³ 対応ベース マシン含む。 超低騒音型・排出ガス 対策型(第3次基準 値)	機-28	運転労務数量→0.45 (全層打換え) 0.48 (舗装版のみ打換え) 燃料消費量→15 (全層打換え) 16 (舗装版のみ打換え) 機械賃料数量→1.29 (全層打換え) 1.27 (舗装版のみ打換え)
(コンクリー ト圧砕装置ベ ースマシン) バックホウ	標準型・超低騒音型・ 排出ガス対策型(第3 次基準値)山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)	機-28	運転労務数量→0.45 (全層打換え) 0.48 (舗装版のみ打換え) 燃料消費量→17 (全層打換え) 18 (舗装版のみ打換え) 機械賃料数量→1.38 (全層打換え) 1.36 (舗装版のみ打換え)
小型バックホ ウ(クローラ 型)	標準型・超低騒音型・ 排出ガス対策型(第3 次基準値)山積0.09～ 0.11 m ³ (平積0.07～ 0.08 m ³)	機-18	運転労務数量→0.80 (全層打換え) 0.58 (舗装版のみ打換え) 燃料消費量→9 (全層打換え) 7 (舗装版のみ打換え) 機械損料数量→1.38 (全層打換え) 1.14 (舗装版のみ打換え)
タイヤローラ	普通型・ <u>超低騒音型</u> ・ 排出ガス対策型(2014 年規制)13～14 t	機-28	運転労務数量→1.00 (全層打換え) 1.00 (舗装版のみ打換え) 燃料消費量→ <u>25</u> (全層打換え) <u>26</u> (舗装版のみ打換え) 機械賃料数量→1.34 (全層打換え) 1.34 (舗装版のみ打換え)
振動ローラ (舗装用)	搭乗・コンバインド式 ・ <u>超低騒音型</u> ・排出ガ ス対策型(第3次基準 値)運転質量3～4t	機-28	運転労務数量→1.00(全層打換え) 1.00(舗装版のみ打換え) 燃料消費量→17(全層打換え) 18(舗装版のみ打換え) 機械賃料数量→1.34(全層打換え) 1.34(舗装版のみ打換え)
アスファルト フィニッシャ	ホイール型 排出ガス対策型(第3 次基準値)舗装幅2.3～ 6.0m	機-28	運転労務数量→0.55 (全層打換え) 0.68 (舗装版のみ打換え) 燃料消費量→31 (全層打換え) 38 (舗装版のみ打換え) 機械賃料数量→1.10 (全層打換え) 1.11 (舗装版のみ打換え)

(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)	標準型・超低騒音型・ 排出ガス対策型(第3 次基準値)山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)	機-28	運転労務数量→0.95 (全層打換え) 0.65 (舗装版のみ打換え) 燃料消費量→36 (全層打換え) 24 (舗装版のみ打換え) 機械賃料数量→1.27 (全層打換え) 1.24 (舗装版のみ打換え)
大型ブレーカ	油圧ブレーカバケット 容量0.2 m ³ 対応ベース マシン含む。 超低騒音型・排出ガス 対策型(第3次基準 値)	機-28	運転労務数量→0.45 (全層打換え) 0.48 (舗装版のみ打換え) 燃料消費量→15 (全層打換え) 16 (舗装版のみ打換え) 機械賃料数量→1.29 (全層打換え) 1.27 (舗装版のみ打換え)
(コンクリー ト圧砕装置ベ ースマシン) バックホウ	標準型・超低騒音型・ 排出ガス対策型(第3 次基準値)山積0.45 m ³ (平積0.35 m ³)	機-28	運転労務数量→0.45 (全層打換え) 0.48 (舗装版のみ打換え) 燃料消費量→17 (全層打換え) 18 (舗装版のみ打換え) 機械賃料数量→1.38 (全層打換え) 1.36 (舗装版のみ打換え)
小型バックホ ウ(クローラ 型)	標準型・超低騒音型・ 排出ガス対策型(第3 次基準値)山積0.09～ 0.11 m ³ (平積0.07～ 0.08 m ³)	機-18	運転労務数量→0.80 (全層打換え) 0.58 (舗装版のみ打換え) 燃料消費量→9 (全層打換え) 7 (舗装版のみ打換え) 機械損料数量→1.38 (全層打換え) 1.14 (舗装版のみ打換え)
タイヤローラ	普通型・ <u>低騒音型</u> ・排 出ガス対策型(第2次 基準値)8～20 t	機-28	運転労務数量→1.00 (全層打換え) 1.00 (舗装版のみ打換え) 燃料消費量→ <u>32</u> (全層打換え) <u>34</u> (舗装版のみ打換え) 機械賃料数量→1.34 (全層打換え) 1.34 (舗装版のみ打換え)
振動ローラ (舗装用)	搭乗・コンバインド式 ・ <u>低騒音型</u> ・排出ガ ス対策型(第2次基準 値)運転質量3～4t	機-28	運転労務数量→1.00(全層打換え) 1.00(舗装版のみ打換え) 燃料消費量→17(全層打換え) 18(舗装版のみ打換え) 機械賃料数量→1.34(全層打換え) 1.34(舗装版のみ打換え)
アスファルト フィニッシャ	ホイール型 排出ガス対策型(第3 次基準値)舗装幅2.3～ 6.0m	機-28	運転労務数量→0.55 (全層打換え) 0.68 (舗装版のみ打換え) 燃料消費量→31 (全層打換え) 38 (舗装版のみ打換え) 機械賃料数量→1.10 (全層打換え) 1.11 (舗装版のみ打換え)

4-3 路上路盤再生工

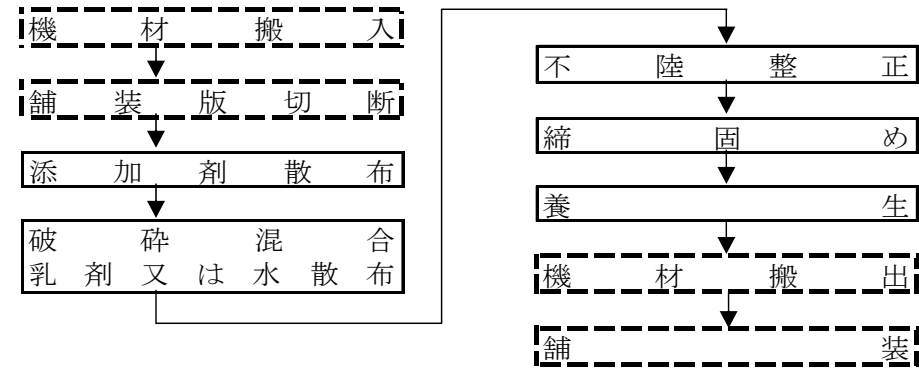
1 適用範囲

本資料は、スタビライザによる路上混合作業で、施工面積 250 m²以上 6,000 m²以下、平均施工幅 2 m 以上 10m 以下、混合深さ 40 cm 以下の路上路盤再生工に適用する。

なお、既設アスファルト舗装版を同時に混合する場合の既設アスファルト舗装版の厚さは、15 cm 以下とする。

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 破碎混合時の水散布の有無によらず適用できる。

3 養生工は必要に応じて計上する。

4 事前の路面切削が必要な場合は、「森林整備保全事業施工パッケージ積算方式の基準9章①路面切削工」により別途計上する。

5 事前の予備破碎後の殻運搬、処分が必要な場合は、別途計上する。

図2.1 施工フロー

4-3 路上路盤再生工

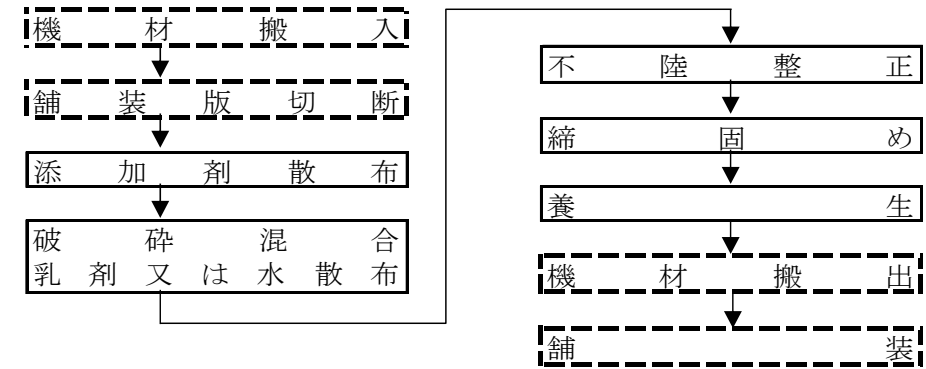
1 適用範囲

本資料は、スタビライザによる路上混合作業で、混合深さ 40 cm 以下の路上路盤再生工に適用する。

なお、既設アスファルト舗装版を同時に混合する場合の既設アスファルト舗装版の厚さは、15 cm 以下とする。

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。

(新設)

2 養生工は必要に応じて計上する。

(新設)

(新設)

図2.1 施工フロー

3 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

作業種別	機械名	規格	単位	数量	
添加剤散布	バックホウ (クローラ型)	後方超小旋回型・低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(2014年規制)0.28m ³ 吊能力1.7t	台	1	
破碎混合	スタビライザ (路盤再生用)	排出ガス対策型(第3次基準値)混合幅2.0m×混合深さ0.4m	台	1	
不陸整正	モータグレーダ	土工用・排出ガス対策型(2014年規制)・ブレード幅3.1m	台	1	
締固め	混合深さ20cm以下	ロードローラ	マカダム・排出ガス対策型(2014年規制)・超低騒音型・運転質量10t	台	1
		タイヤローラ	普通型・排出ガス対策型(2014年規制)・超低騒音型・運転質量13~14t	台	1
	混合深さ20cmを超え40cm以下	振動ローラ (舗装用)	搭乗・タンデム式・排出ガス対策型(2014年規制)・運転質量6~7.5t	台	1
		タイヤローラ	普通型・排出ガス対策型(2014年規制)・超低騒音型・運転質量13~14t	台	1

(注) バックホウは、賃料とする。

4 編成人員
日当たり編成人員は、次表のとおりとする。

表4.1 日当たり編成人員 (人/日)

名称	単位	数量
土木一般世話役	人	1
<u>特殊作業員</u>	人	<u>1</u>
普通作業員	人	<u>3</u>

5 日当たり施工量
路上路盤再生工の標準的な日当たり施工量は、次のとおりとする。

表5.1 日当たり施工量 (m²/日)

路上路盤再生工	<u>700 (752)</u>
---------	------------------

(注) 1・2 (略)

3. 添加剤は、セメント系 (セメントを含む) を標準とする。
4. 混合用乳剤を必要により添加する場合は、材料費のみ計上する。
5. 上表は、添加剤散布、破碎混合 (乳剤散布を含む)、不陸整正、締固め、養生工を全て含んだ標準施工量である。
なお、養生工を必要としない場合は、() 内を使用する。

3 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

作業種別	機械名	規格	単位	数量	
(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)	
混合	スタビライザ	路盤再生用・処理幅2.0m 処理深0.4m	台	1	
不陸整正	モータグレーダ	排出ガス対策型(第1次基準値) 土工用・ブレード幅3.1m	台	1	
締固め	混合深さ20cm以下	ロードローラ	排出ガス対策型(第1次基準値) マカダム10~12t	台	1
		タイヤローラ	排出ガス対策型(第1次基準値) 普通型8~20t	台	1
	混合深さ20cmを超え40cm以下	振動ローラ	排出ガス対策型(第1次基準値) 搭乗・タンデム式 舗装用6~7.5t	台	1
		タイヤローラ	排出ガス対策型(第1次基準値) 普通型8~20t	台	1

(注) タイヤローラ及び振動ローラは、賃料とする。

4 編成人員
日当たり編成人員は、次表のとおりとする。

表4.1 日当たり編成人員 (人)

名称	単位	数量
土木一般世話役	人	1
(新設)	(新設)	(新設)
普通作業員	人	<u>4</u>

5 日当たり施工量
路上路盤再生工の標準的な日当たり施工量は、次のとおりとする。

表5.1 日当たり施工量 (m²/日)

路上路盤再生工	<u>790</u>
---------	------------

(注) 1・2 (略)

3. 添加剤は、セメント系を標準とする。
4. 混合用乳剤を必要により添加する場合は、材料費のみ計上する。
5. 上表には、添加剤散布、混合、不陸整正、締固め及び養生工を全て含んだ標準施工量である。
なお、日当たり施工量は、養生工の有無にかかわらず同一とする。

6 諸雑費

諸雑費は、小器材（スコップ、竹ぼうき、レーキ、つるはし等）及び養生工（プライムコート材料、乳剤散布機械運転費用、砂等）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6. 1 諸雑费率

(%)

混合深さ 20 cm以下	27 (1)
混合深さ 20 cmを超え 40 cm以下	

(注) 1 養生工を必要としない場合は、() 内の率を計上する。

2 養生工は、締固め後、一時的に交通解放を行う場合や、長時間放置する場合に計上するものとし、締固め後、直ちに舗装を行う場合は計上しない。

7 単価表

(1) 路上路盤再生工 100 m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量1	数量2	摘要
土木一般世話役		人	1×100/D		表 4.1、表 5.1
<u>特殊作業員</u>		人	<u>1×100/D</u>		人
普通作業員		人	<u>3×100/D</u>		人
添加剤	セメント系 (<u>セメントを含む</u>)	kg			
混合用乳剤		ℓ			必要により計上する。
(削る。)		(削る。)			(削る。)
<u>バックホウ</u> (<u>クローラ型</u>)運転	<u>後方超小旋回型・低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(2014年規制)0.28m³吊能力1.7t</u>	日	<u>100/D</u>		<u>表 5.1 機械賃料</u>
スタビライザ (<u>路盤再生用</u>)運転	<u>排出ガス対策型(第3次基準値)混合幅2.0m×混合深さ0.4m</u>	人	100/D		表 5.1 機械損料
モータグレーダ運転	<u>土工用・排出ガス対策型(2014年規制)ブレード幅3.1m</u>	人	100/D		人 機械損料
ロードローラ運	<u>マカダム・排出ガス対策型(2014年規制)・超低騒音型・運転質量10t</u>	人	100/D	—	人 機械損料
タイヤローラ運	<u>普通型・排出ガス対策型(2014年規制)・超低騒音型・運転質量13~14t</u>	人	100/D		人 機械損料
振動ローラ (<u>舗装用</u>) 運転	<u>搭乗・タンデム式・排出ガス対策型(2014年規制)・運転質量6~7.5t</u>	人	—	100/D	人 機械損料
諸雑費		式	1		表 6.1
計					

(注) 1. D : 日当たり施工量 (m²/日)

2 (略)

6 諸雑費

諸雑費は、小器材（スコップ、竹ぼうき等）及び養生工（プライムコート材料、エンジンスプレーヤ等）の費用であり、労務費、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。

表6. 1 諸雑费率

(%)

混合深さ 20 cm以下	16 (2)
混合深さ 20 cmを超え 40 cm以下	

(注) 1 養生工を必要としない場合は、() 内の率を計上する。

2 養生工は、締固め後、一時的に交通解放を行う場合や、長時間放置する場合に計上するものとし、締固め後、直ちに舗装を行う場合は計上しない。

なお、砂の散布が必要な場合は、材料費のみ計上する。

7 単価表

(1) 路上路盤再生工 100 m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量1	数量2	摘要
土木一般世話役		人	1×100/D		表 4.1、表 5.1
(新設)		(新設)	(新設)		(新設)
普通作業員		人	<u>4×100/D</u>		人
添加剤	セメント系	kg			
混合用乳剤		ℓ			必要により計上する。
砂		m ³			必要により計上する。
(新設)	(新設)	(新設)	(新設)		(新設)
スタビライザ運	<u>路盤再生用・処理幅2.0m 処理深0.4m</u>	日	100/D		表 5.1 機械損料
モータグレーダ運転	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)土工用ブレード幅3.1m</u>	人	100/D		人 機械損料
ロードローラ運	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)マカダム10~12t</u>	人	100/D	—	人 機械損料
タイヤローラ運	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)普通型8~20t</u>	人	100/D		人 機械賃料
振動ローラ運転	<u>排出ガス対策型(第1次基準値)搭乗・タンデム式 舗装用6~7.5t</u>	人	—	100/D	人 機械賃料
諸雑費		式	1		表 6.1
計					

(注) 1. D : 日当たり施工量

2 (略)

(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)運転	後方超小旋回型・低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策・(2014年規制)0.28m ³ 吊能力1.7t	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→15 機械損料数量→1.10
スタビライザ (路盤再生用)	排出ガス対策型(第3次基準値)混合幅2.0m×混合深さ0.4m	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→116 機械損料数量→1.01
モータグレーダ	土工用・排出ガス対策型(2014年規制)ブレード幅3.1m	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→29 機械損料数量→1.04
ロードローラ	マカダム・排出ガス対策型(2014年規制)・超低騒音型・運転質量10t	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→15 機械損料数量→1.01
タイヤローラ	普通型・排出ガス対策型(2014年規制)・超低騒音型・運転質量13~14t	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→15 機械損料数量→1.23
振動ローラ (舗装用)	搭乗・タンデム式・排出ガス対策型(2014年規制)・運転質量6~7.5t	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→23 機械損料数量→1.25

(削る。)

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
(新設)	(新設)	(新設)	(新設) (新設) (新設)
スタビライザ	路盤再生用・処理幅2.0m 処理深0.4m	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→135 機械損料数量→1.22
モータグレーダ	排出ガス対策型(第1次基準値) 土工用ブレード幅3.1m	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→46 機械損料数量→1.48
ロードローラ	排出ガス対策型(第1次基準値)マカダム10~12t	機-18	運転労務数量→1.00 燃料消費量→32 機械損料数量→1.61
タイヤローラ	排出ガス対策型(第1次基準値)普通型8~20t	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→31 機械損料数量→1.62
振動ローラ	排出ガス対策型(第1次基準値)搭乗・タンデム式 舗装用6~7.5t	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→44 機械損料数量→1.75

4-4 アスファルト注工

1 適用範囲

本資料は、コンクリート舗装版及びオーバーレイされたコンクリート舗装版(コンクリート版厚20cm~25cm)のアスファルト注入作業に適用する。

2 機種を選定

(1) 削孔機械

機械・規格は、次表を標準とする。

表2.1 削孔機械

機械名	規格	単位	数量	摘要
ハンドハンマ	20kg級	台	2	
空気圧縮機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第1次基準値)7.5~7.8m ³ /min 吐出圧力0.7MPa	〃	1	
トラック	普通型2t積	〃	1	空気圧縮機及び機械運搬用

(2) 注入機械

機械・規格は、次表を標準とする。

表2.2 注入機械

機械名	規格	単位	数量	摘要
アスファルトケットル	定置式 タンク容量6,000ℓ	台	1	
ディストリビュータ	自走式(トラック架装式) タンク容量4,000~4,500ℓ	〃	1	
トラック	普通型2t積	〃	1	注入時の散水、注入層処理用

3 施工量

(1) 削孔径及び削孔数

削孔径は、50 mmを標準とし、作業面積 1 m²当たりの削孔数は、次表の範囲で現場条件等により決定する。

表 3. 1 削孔数

(穴/m²)

削孔数	0.1~0.35
-----	----------

(2) 注入材使用量

① 注入材の使用量

注入材（ブロンアスファルト）の使用量は、次式による。

使用量=ディストリビュータ吐出量×（1+ロス率）

表 3. 2 ロス率

ロス率	+0.01
-----	-------

② 注入量

作業面積 1 m²当たり注入量（ディストリビュータ吐出量）は、次表の範囲で現場条件等により決定する。

表 3. 3 注入量 (t/m²)

注入量	0.001~0.008
-----	-------------

4 施工歩掛

(1) 削孔歩掛

1日当たりの削孔数は 350 穴/日を標準とし、歩掛は次表を標準とする。

表 4. 1 削孔歩掛

(100 穴当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	0.3	
特殊作業員		//	1.6	
普通作業員		//	0.2	
ハンドハンマ損料	20 kg級	日	0.6	0.3×2 台
空気圧縮機運転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第1次基準値)7.5~7.8 m ³ /min 吐出圧力 0.7MPa	//	0.3	
トラック運転	普通型 2 t 積	h	1.8	
諸雑費		%	9	

(注) 1 トラックの運転労務は含まない。

2 空気圧縮機は、賃料とする。

3 諸雑費は、ビット及びロッド損耗費、布栓等の費用であり、労務費、機械賃料、機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

(2) 注入歩掛

1日当たり注入量（ディストリビュータ吐出量）は5.5t/日を標準とし、歩掛は次表を標準とする。

表4. 2 注入歩掛(1t当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量
土木一般世話役		人	0.2
特殊作業員		〃	0.4
普通作業員		〃	1.0
アスファルトケトル運転	定置式 タンク容量 6,000ℓ	日	0.2
ディストリビュータ運転	自走式(トラック架 装式) タンク容量 4,000～4,500ℓ	〃	0.2
トラック運転	普通型2t積	h	1.2
諸雑費		%	2

(注) 1. 各機械の運転労務は含まない。

2. 諸雑費は、木栓、モルタル等の費用であり、労務費、機械損料及び運転経費の合計額に、上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

(3) 機械運転労務歩掛

① トラック及びディストリビュータ
「建設機械運転労務等」による。

② アスファルトケトル
運転労務は、次表を標準とする。

表4. 3 アスファルトケトル運転労務(人/日)

職 種	労務歩掛
特殊作業員	0.7

(4) 加熱用燃料

加熱用燃料の消費量は、次表を標準とする。

表4. 4 加熱用燃料消費量

使 用 機 械	燃料名	消費量
ディストリビュータ	重油 (A)	32ℓ/日
アスファルトケトル	重油 (A)	157ℓ/日

5 単価表

(1) 削孔 100 穴当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表 4.1
特殊作業員		//		//
普通作業員		//		//
空気圧縮機運転	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第1次基準値) 7.5~7.8 m ³ /min	日		表 4.1 機械賃料
ハンドハンマ損料	20 kg級	//		表 4.1 機械損料
トラック運転	2 t 積	h		表 4.1 機械損料
諸雑費		式	1	表 4.1
計				

(2) アスファルト注入 1 t 当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人		表 4.2
特殊作業員		//		//
普通作業員		//		//
ブロンアスファルト	JIS K2207 針入度 20~30	t		3、(2) 1)
アスファルト ケトル運転	定置式 タンク容量 6,000ℓ	//		表 4.2 (3) 単価表 機械損料
ディストリビュータ 運転	自走式(トラック架装式)タンク容量 4,000~4,500ℓ	//		// (4) 単価表 機械損料
トラック運転	普通型 2 t 積	h		表 4.2 機械損料
諸雑費		式	1	表 4.2
計				

(3) アスファルトケトル (6,000ℓ) 運転 1 日 当たり単価表

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
特殊作業員		人		表 4.3
加熱用燃料費		ℓ		表 4.4
アスファルトケトル	定置式 タンク容量 6,000ℓ	日	1	機械損料
諸雑費		式	1	
計				

4-4 (略)

4-5 橋梁補修工

4-5-1 橋梁補修工(塗装塗替足場工)

1 適用範囲

本資料は、既設橋の塗装塗替に伴う吊足場で、全面足場板(板張防護兼用)を行う場合に適用するものとし、足場の種類は、パイプ吊足場及びシステム(パネル式)吊足場とする。

パイプ吊足場とは、足場板をおやごパイプやころばしパイプ、チェーンを使って橋桁から吊り下げる足場の形式である。

システム吊足場とは、おやご、ころばし、足場板を一体化したパネル式吊足場や、先行しておやご、ころばし等の足場部材を張り出し施工する構造とした先行床施工式吊足場がある。

なお、本歩掛におけるシステム吊足場は、システム吊足場のうち、おやご、ころばし、足場板を一体化したパネル式吊足場であり、それ以外のシステム吊足場を使用する場合は、本歩掛に依らず別途考慮する。

(1) 適用できる範囲

- 1) 桁形式が、鈹桁又は箱桁形式の場合(ただし少数鈹桁・細幅箱桁は除く)
- 2) 塗装塗替と足場を兼用し補修を行う床版の断面修復工(左官工法)、ひび割れ補修工等のうち、吊足場の補強や部材追加を行わない場合

(2) 適用できない範囲

- 1) 桁形式が、鈹桁・箱桁形式以外の場合
- 2) 鈹桁又は箱桁形式のうち、少数鈹桁又は細幅箱桁の場合
- 3) 塗装部位が点在し塗装塗替を行うなど断続的に足場を設置する場合
- 4) 1吊足場設置箇所当たりの足場工の必要橋面積が50㎡未満又は1径間未満の場合

(4) ディストリビュータ運転1日当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
運転手(一般)		人	1	
加熱用燃料費		ℓ		表4.4
運転用燃料費		〃	運転1h燃料消費量×T	森林整備保全事業建設機械経費積算要領別表第3燃料消費率表による。
ディストリビュータ	自走式(トラック架装式)タンク容量4,000~4,500ℓ	日	1	機械損料
トラック	普通型6~6.5t積	h	4.3	機械損料
諸雑費		式	1	
計				

(注) ディストリビュータの運転日当たり運転時間(T)は、4.3h/日とする。

(5) 機械運転単価表

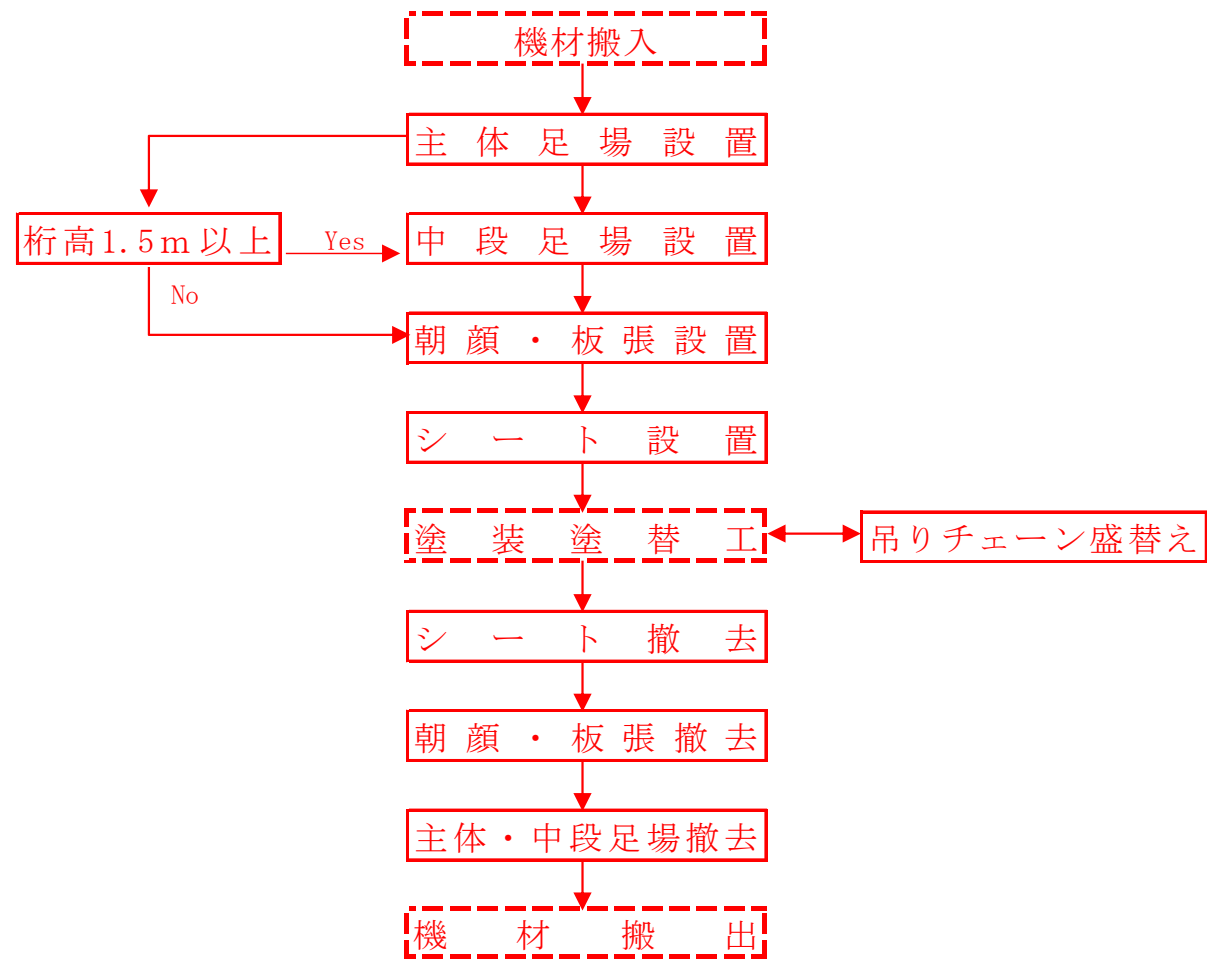
機械名	規格	適用単価表	指定事項
空気圧縮機	可搬式・エンジン駆動・スクリュ型・排出ガス対策型(第1次基準値)7.5~7.8 m ³ /min 吐出圧力0.7MPa	機-16	燃料消費量→50 機械賃料数量→1.7
トラック	普通型2t積	機-6	

4-5 (略)

4-6 橋梁補修工(表面被覆工(塗装工法)) (新設)

2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 1. 素地調整工 (プラスト・塗装剥離剤) における養生シートは含まれていないため、必要な場合は、別途計上する。

2. 本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

3 足場工

(1) 塗装塗替工における足場工費の算定は、次式による（桁形式は、鉸桁、箱桁共通）。

1) パイプ吊足場（朝顔・板張・シート防護含む）

塗装塗替工における足場は、全面足場板（朝顔・板張・シート防護兼用）を標準とする。

桁高 1.5m 以上の場合

$$\text{足場工費} = ((7.49 \times \alpha) + (60.15 \times \beta) X + 0.271 y) \times A \dots \text{式 3. 1}$$

桁高 1.5m 未満の場合

$$\text{足場工費} = ((6.69 \times \alpha) + (52.44 \times \beta) X + 0.235 y) \times A \dots \text{式 3. 2}$$

α ：主要部材の基本料

（鋼製足場板 4m 1 枚、単管パイプ 4m 1 本、吊りチェーン 4m 1 本）

β ：主要部材の日当たり賃料

（鋼製足場板 4m 1 枚、単管パイプ 4m 1 本、吊りチェーン 4m 1 本）

X：足場を架設している供用月数

（供用月数は小数点第 1 位とし、小数点第 2 位を四捨五入する）

A：足場工の必要橋面積（ m^2 ）

y：橋りょう特殊工単価（円/人）

(注) 1. 足場工費は、設置・撤去の労務費及び足場材にかかわる費用を含む。

2. 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。

足場設置・撤去に使用する機械と運転日数は、桁高にかかわらず次表を標準とする。

表 3. 1 機械の運転日数

名称	規格	運転日数	摘要
トラック	クレーン装置付 4～4.5t 積級 吊能力 2.9t	$0.032 \times A$	
橋梁点検車	作業高約 6m 積載質量 200kg	$0.012 \times A$	
高所作業車	トラック・伸縮ブーム・プラットフォーム型 最大地上高 12m 最大積載荷重 1,000kg	$0.019 \times A$	

(注) 1. A：足場工の必要橋面積（ m^2 ）

2. 現場条件に応じて、橋梁点検車又は高所作業車のいずれかを選定する。

3. トラック、橋梁点検車及び高所作業車は、賃料とする。

2) システム（パネル式）吊足場（朝顔・板張・シート防護含む）

塗装塗替工における足場は、全面足場板（朝顔・板張・シート防護兼用）を標準とする。

桁高 1.5m 以上の場合

$$\text{足場工費} = ((2.57 \times \alpha) + (24.29 \times \beta) X + 0.240 y) \times A \dots \text{式 3. 3}$$

桁高 1.5m 未満の場合

$$\text{足場工費} = ((2.42 \times \alpha) + (22.82 \times \beta) X + 0.205 y) \times A \dots \text{式 3. 4}$$

α ：主要部材の基本料（パネル式吊足場 660×3,850mm 1 枚、吊りチェーン 4m 1 本）

β ：主要部材の日当たり賃料

（パネル式吊足場 660×3,850mm 1 枚、吊りチェーン 4m 1 本）

X：足場を架設している供用月数

（供用月数は小数点第 1 位とし、小数点第 2 位を四捨五入する）

A：足場工の必要橋面積（ m^2 ）

y：橋りょう特殊工単価（円/人）

(注) 1. 足場工費は、設置・撤去の労務費及び足場材にかかわる費用を含む。

2. 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。

足場設置・撤去に使用する機械と運転日数は、桁高にかかわらず次表を標準とする。

表3.2 機械の運転日数

名称	規格	運転日数	摘要
トラック	クレーン装置付 4~4.5t 積級 吊能力 2.9t	0.028×A	

- (注) 1. A：足場工の必要橋面積 (㎡)
 2. 現場条件に応じて、橋梁点検車又は高所作業車を必要とする場合は、別途計上する。
 3. トラックは、賃料とする。

足場工の必要橋面積は、一般に次式により算定する。

$$A = W \times L$$

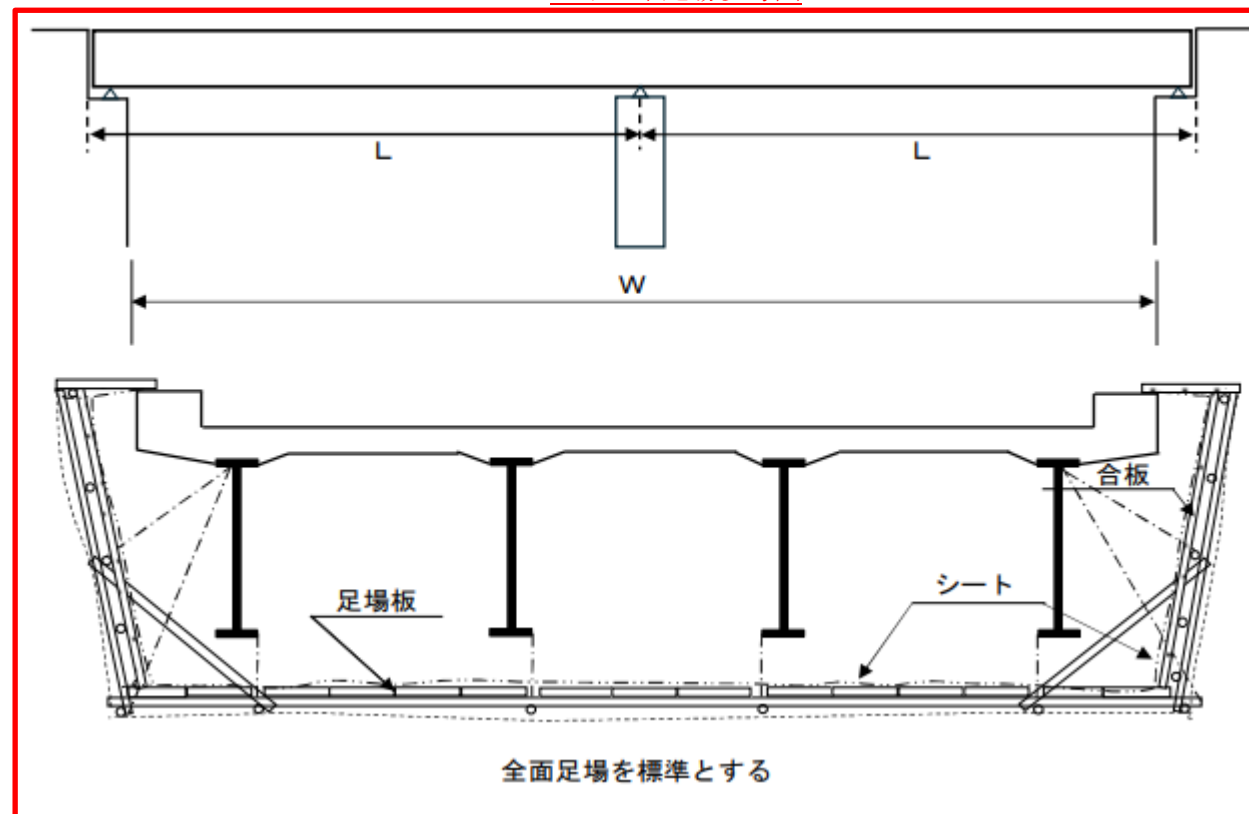
A：足場工の必要橋面積 (㎡)

W：全幅員（地覆外縁間距離）(m)

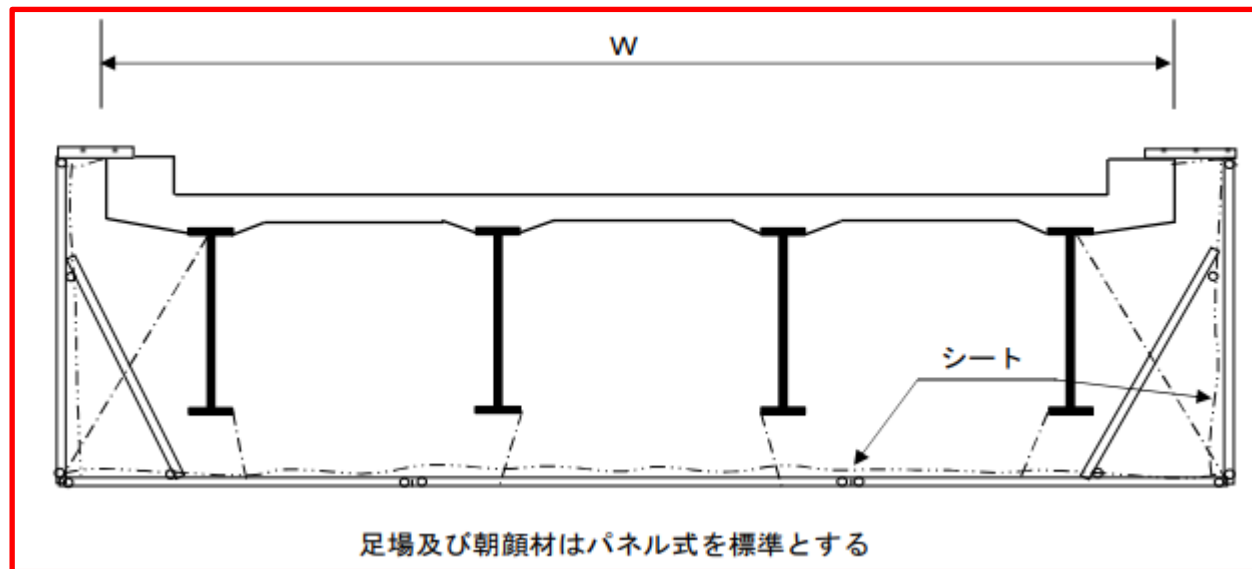
L：足場必要長 (m)

(注) 足場必要長は一般に径間長とする。

パイプ吊足場参考図



システム（パネル式）吊足場参考図



(2) チェーン盛替工

塗装塗替においてチェーン干渉部の塗装を行うため、足場用吊チェーンを盛替える場合は、次表を標準とする。

表 3. 3 チェーン盛替工歩掛

(100 m²当たり)

名称	規格	単位	数量		摘要
			パイプ吊足場	システム(パネル式)吊足場	
橋りょう世話役		人	0.48	0.42	
橋りょう特殊工		//	1.52	1.76	
諸雑費率		%	0.3	0.3	

- (注) 1. 対象面積は、塗装塗替を全面に行った際の盛替え面積 (A: 足場工の必要橋面積) とする。
 2. 本歩掛は、足場用吊チェーンの盛替え用であり、足場の組換え等 (足場の断面形状を変更する作業で、部材の追加や削除・変更を行う作業) は、別途計上するものとする。
 3. 諸雑費は、レバブロック等の費用であり、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。

4 単価表

(1) 足場工

1) パイプ吊足場工 1 m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう特殊工		人	係数	式 3.1 又は式 3.2
足場賃料		月	x	//
トラック運転	クレーン装置付 4~4.5t 積級 吊能力 2.9t	日	0.032	表 3.1 機械賃料
橋梁点検車運転	作業高約 6m 積載質量 200kg	//	0.012	表 3.1 機械賃料 必要に応じ計上
高所作業車運転	トラック架装・伸縮ブーム・フラットフォーム型最大地上高 12m 最大積載荷重 1,000kg	//	0.019	//
諸雑費		式	1	
計				

- (注) 1. x: 足場を架設している供用月数
 2. 現場条件に応じて、橋梁点検車又は高所作業車のいずれかを計上する。

2) システム (パネル式) 吊足場工 1 m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう特殊工		人	係数	式 3.3 又は式 3.4
足場賃料		月	x	//
トラック運転	クレーン装置付 4~4.5t 積級 吊能力 2.9t	日	0.028	表 3.2 機械賃料
諸雑費		式	1	
計				

(注) x : 足場を架設している供用月数

3) チェーン盛替工 100 m²当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表 3.3
橋りょう特殊工		//		//
諸雑費		式	1	//
計				

4) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項	摘要
トラック	クレーン装置付 4~4.5t 積級吊能力 2.9t	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→23 機械賃料数量→1.32	パイプ吊足場
			運転労務数量→1.00 燃料消費量→25 機械賃料数量→1.14	システム (パネル式) 吊足場
橋梁点検車	作業高約 6m 積載質量 200kg	機-29	運転労務数量→1.00 燃料消費量→19 機械賃料数量→1.13	パイプ吊足場
高所作業車	トラック架装・伸縮アーム ・プラットフォーム型 最大地上高 12m 最大積載荷重 1,000kg	機-28	運転労務数量→1.00 燃料消費量→19 機械賃料数量→1.31	パイプ吊足場

4-5-2 橋梁補修工 (表面被覆工 (塗装工法))

1~6 (略)

(新設)

1~6 (略)

4-5-3 橋梁補修工 (高力ボルト当て板鋼桁補強工)

1 適用範囲

本資料は、橋梁補修のうち、高力ボルト接合による当て板補強を行う作業に適用する。

(新設)

(1) 適用できる範囲

1) 共通事項

- ① 桁形式が、鈹桁又は箱桁形式の場合 (ただし少数鈹桁・細幅箱桁は除く)
- ② 常設足場上又は箱桁内で作業する場合
- ③ 腐食等の要因により、断面欠損が生じた部位の補修・補強を行う場合
- ④ 当て板総設置面積 (芯出し調整工の総施工面積) が 20 m²以下の場合 (1 工事で複数の橋梁を施工する際には、1 橋単位の設置面積を対象とする)

2) 芯出し調整工

- ① 当て板設置箇所において、素地調整と罫書の両作業を行う場合
- ② 素地調整が2種ケレン程度の場合

3) 鋼桁孔明工

- ① 当て板設置箇所の母材側において、高力ボルト用の孔明作業を行う場合
- ② 孔明を行う母材の材質が400N鋼(SS400、SM400、SMA400W)、490N鋼(SM490、SM490Y、SMA490W)の場合
- ③ 孔明を行う母材の板厚が30mm以下の場合
- ④ 孔明の作業姿勢が下向き・水平向きの場合

4) 補強部材取付工

- ① 当て板の1部材当たりにおける平均質量が40kg以下の場合

5) 高力ボルト本締め工

- ① 当て板設置に伴う高力ボルト締付けの場合
- ② 高力ボルトの種類がトルシア形高力ボルト又は高力六角ボルトの場合

6) 補修塗装工(素地調整)

- ① 当て板設置箇所の母材、当て板及び高力ボルトの素地調整を行う場合
- ② 施工面積が20㎡以下の場合(1工事で複数の橋梁を施工する際には、1橋単位の施工面積を対象とする)
- ③ 素地調整が2種ケレン程度の場合

7) 補修塗装工(下・中・上塗り)

- ① 当て板設置箇所の母材、当て板、高力ボルトの塗装を行う場合
- ② 1層当たりの施工面積が20㎡以下の場合(1工事で複数の橋梁を施工する際には、1橋単位の施工面積を対象とする)
- ③ はけ・ローラーによる塗装の場合

(2) 適用できない範囲

1) 共通事項

- ① 桁形式が、鉋桁・箱桁形式以外の場合
- ② 鉋桁又は箱桁形式のうち、少数鉋桁又は細幅箱桁の場合
- ③ 高所作業車又は橋梁点検車を使用し作業する場合
- ④ 亀裂補修の場合

2) 芯出し調整工

- ① 当て板設置箇所において、罫書のみを行う場合(別工種で素地調整を行った場合等)
- ② 素地調整が2種ケレン程度以外の場合

3) 鋼桁孔明工

- ① 当て板側の孔明を行う場合
- ② ピン連結用の孔明を行う場合

4) 補強部材取付工

- ① 当て板以外の部材取付を行う場合

5) 高力ボルト本締め工

- ① 当て板以外、又は新設橋梁の高力ボルト締付けの場合

6) 補修塗装工 (素地調整)

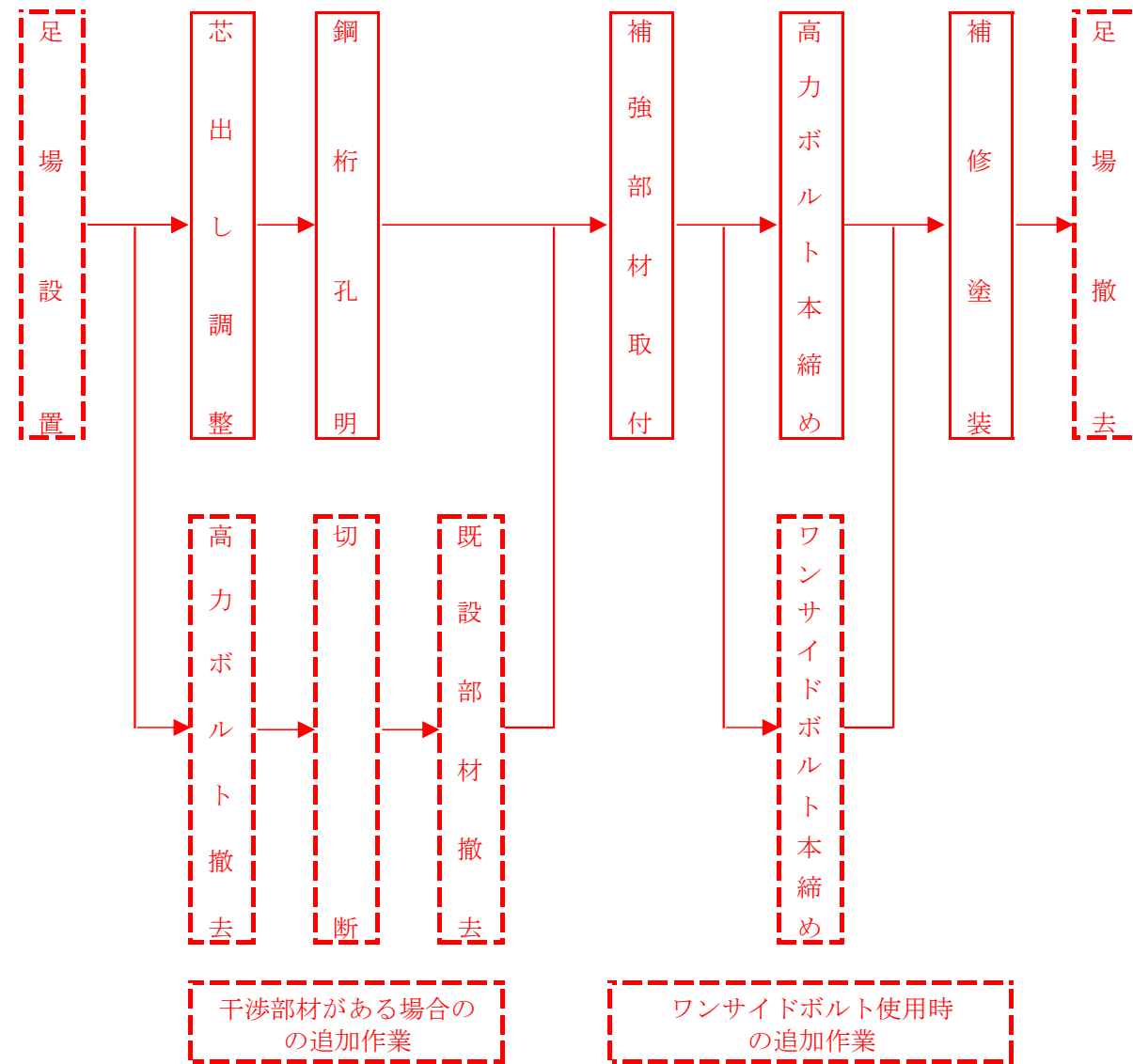
① 素地調整が2種ケレン程度以外の場合

7) 補修塗装工 (下・中・上塗り)

① スプレーによる塗装の場合

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. 干渉部材がある場合の追加作業及びワンサイドボルト使用時の追加作業は、必要に応じ別途計上する。

3 施工歩掛

(1) 芯出し調整工歩掛

芯出し調整工歩掛は、次表を標準とする。

表 3. 1 芯出し調整工歩掛

(10 m²当たり)

名称	規格	単位	数量
橋りょう世話役		人	1.2
橋りょう特殊工		//	5.4
普通作業員		//	4.8
諸雑費率		%	3

(注) 1. 本歩掛は、当て板設置箇所における素地調整と罫書作業に適用する。

2. 諸雑費は、ディスクサンダーの損料、消耗材及び電力に関する経費等であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. 塗膜剥離剤による塗膜剥離作業は含まない。

(2) 鋼桁孔明工歩掛

鋼桁孔明工歩掛は、次表を標準とする。

表 3. 2 鋼桁孔明工歩掛

(100 本当たり)

名称	規格	単位	数量	
			400N 鋼	490N 鋼
橋りょう世話役		人	1.1	1.4
橋りょう特殊工		//	3.4	4.1
普通作業員		//	1.1	1.6
諸雑費率		%	17	15

(注) 1. 本歩掛は、当て板設置箇所における母材側の高力ボルト用の孔明作業に適用する。

2. 諸雑費は、電気ドリルの損料、消耗材及び電力に関する経費等であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. 適用出来る範囲に示した条件と異なる材質、板厚及び作業姿勢を含む場合には、別途考慮する。

(3) 補強部材取付工歩掛

補強部材取付工歩掛は、次表を標準とする。

表 3. 3 補強部材取付工歩掛

(10 部材当たり)

名称	規格	単位	1 部材当たりの平均質量 w (kg)	
			W ≤ 20	20 < W ≤ 40
橋りょう世話役		人	0.9	1.3
橋りょう特殊工		〃	2.5	3.4
普通作業員		〃	0.9	1.2
諸雑費率		%	0.1	0.1

(注) 1. 本歩掛は、1 部材当たりの平均質量 40 kg 以下の当て板を、人力又は架設工具により設置する作業に適用する。

2. 足場上及び箱桁内における当て板の現場内小運搬は含まないため、別途考慮する。また、高力ボルト締付け作業は含まない。

3. 補強部材と母材の接触面へのエポキシ系接着材や金属パテ等の塗布による表面処理等は、含まない。

4. 施工条件により、ラフテレーンクレーン等の重機が必要な場合は、別途考慮する。

5. 補強部材の材料費は、別途計上する。

6. 諸雑費は、チェンブロック等の架設工具の損料等であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

(4) 高力ボルト本締め工歩掛

高力ボルト本締め工歩掛は、次表を標準とする。

表 3. 4 高力ボルト本締め工歩掛

(100 本当たり)

名称	規格	単位	高力ボルト種類	
			トルシア形高力ボルト	高力六角ボルト
橋りょう世話役		人	1.2	1.1
橋りょう特殊工		〃	3.3	2.9
普通作業員		〃	1.1	0.9
諸雑費率		%	3	2

(注) 1. 本歩掛は、当て板と母材の高力ボルト締付け作業に適用する。また、トルシア形高力ボルトの場合には、ピンテール破断面の処理を含む。

2. 諸雑費は、締付け工具、ディスクサンダーの損料、消耗材及び電力に関する経費等であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3. 高力ボルトの材料費は、別途計上する。

(5) 補修塗装工(素地調整)歩掛

補修塗装工(素地調整)歩掛は、次表を標準とする。

表3.5 補修塗装工(素地調整)歩掛

(10㎡当たり)

名称	規格	単位	数量
橋りょう塗装工		人	6.8
諸雑費率		%	5

(注) 1. 本歩掛は、施工面積が20㎡以下の母材、当て板及び高力ボルト表面の素地調整作業に適用する。

2. 施工面積が20㎡を超える場合には、別途考慮する。

3. 諸雑費は、ディスクサンダーの損料、消耗材及び電力に関する経費等であり、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。

(6) 補修塗装工(下・中・上塗り)歩掛

補修塗装工(下・中・上塗り)歩掛は、次表を標準とする。

表3.6 補修塗装工(下・中・上塗り)歩掛

(10㎡・1層当たり)

名称	規格	単位	数量
橋りょう塗装工		人	0.89
諸雑費率		%	19

(注) 1. 本歩掛は、1層当たりの施工面積が20㎡以下の母材、当て板及び高力ボルト表面の塗装作業に適用する。また、塗装仕様により、各層で複数回塗布する場合には、回数分を計上する。

2. 1層当たりの施工面積が20㎡を超える場合には、別途考慮する。

3. 諸雑費は、刷毛、下げ缶等の小道具、ハンドミキサーの損料及び電力に関する経費等であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4. 塗料及び塗料用シンナーの材料費は別途計上する。

5. 箱桁内で換気設備等が必要な場合には、別途考慮する。

4 単価表

(1) 芯出し調整工 10㎡当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人	1.2	表3.1
橋りょう特殊工		//	5.4	//
普通作業員		//	4.8	//
諸雑費		式	1	//
計				

(2) 鋼桁孔明工 100本当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表3.2
橋りょう特殊工		//		//
普通作業員		//		//
諸雑費		式	1	//
計				

(3) 補強部材取付工 10部材当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表 3.3
橋りょう特殊工		//		//
普通作業員		//		//
補強部材材料費		部材	10	
諸雑費		式	1	表 3.3
計				

(4) 高力ボルト締め工 100本当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう世話役		人		表 3.4
橋りょう特殊工		//		//
普通作業員		//		//
高力ボルト材料費		組	100	
諸雑費		式	1	表 3.4
計				

(5) 補修塗装工(素地調整) 10㎡当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう塗装工		人	6.8	表 3.5
諸雑費		式	1	//
計				

(6) 補修塗装工(下・中・上塗り) 10㎡・1層当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
橋りょう塗装工		人		表 3.6
諸雑費		式	1	//
計				

(注) 各層で塗布を複数回行う場合は、回数分を計上する。

(7) 補修塗装工(下・中・上塗り) 塗装材料費 1缶当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
塗料		缶		必要量計上(注) 2
計				

(注) 1. 各層で塗布を複数回行う場合は、回数分を計上する。

2. 塗料の全体必要量が1缶未満の場合は、1缶を計上する。

3. 1缶当たりの塗料の数量は規格やメーカーにより異なるため、現場毎に確認すること。

(8) 補修塗装工(下・中・上塗り) 塗料用シンナー材料費 1缶当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
塗料用シンナー		缶		必要量計上(注) 2
計				

(注) 1. 各層で塗布を複数回行う場合は、回数分を計上する。

2. 塗料用シンナーの全体必要量が1缶未満の場合は、1缶を計上する。

3. 1缶当たりの塗料用シンナーの数量は規格やメーカーにより異なるため、現場毎に確認すること。

4-7 トンネル補修工（ひび割れ補修工（低圧注入工法））

1 適用範囲

本資料は、高所作業車を用いたトンネルのひび割れ補修における1トンネル当たりの低圧注入作業（圧縮空気、ゴムやバネの復元力などを利用して加圧できる専用器具を用いて注入を行うもの）に適用する。

また、シェッドや大型カルバートについても適用することができる。

なお、以下の条件は適用範囲外とする。

- ・グリースポンプ等の手動ポンプを用いて手動で注入を行う場合
- ・足踏みポンプや電動ポンプ等の機械を用いて注入を行う場合
- ・「森林整備保全事業標準歩掛第1編共通工第3コンクリート工」3-4-2 構造物補修工（ひび割れ補修工（低圧注入工法））に適合する場合

（注）1トンネルとは、1道路トンネルの全体を指し、断面の形状や延長による区分は設けない。
また、トンネルとシェッド等が連続している場合は、1トンネルと考える。

2・3 （略）

4 編成人員

ひび割れ補修工（低圧注入工法）の日当たり編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 ひび割れ補修工（低圧注入工法）歩掛

[1トンネル当たり補修延べ延長 25m 以下の場合] (人/日)

名称	単位	数量 (n1) (1トンネル当たり)
土木一般世話役	人	2.5
特殊作業員	人	2.8
普通作業員	人	3.5
高所作業車運転	日	3.5

表4.2 ひび割れ補修工（低圧注入工法）歩掛

[1トンネル当たり補修延べ延長 25m を超える場合] (人/日)

名称	単位	数量 (n2) (10m 当たり)
土木一般世話役	人	1
特殊作業員	人	1.1
普通作業員	人	1.4
高所作業車運転	日	1.4

(削る。)

4-8 トンネル補修工（ひび割れ補修工（低圧注入工法））

1 適用範囲

本資料は、トンネルのひび割れ補修における1トンネル当たりの低圧注入作業（圧縮空気、ゴムやバネの復元力などを利用して加圧できる専用器具を用いて注入を行うもの）に適用する。

また、覆道や道路ボックスカルバート等についても適用することができる。

なお、以下の条件は適用範囲外とする。

- ・グリースポンプ等の手動ポンプを用いて手動で注入を行う場合
- ・足踏みポンプや電動ポンプ等の機械を用いて注入を行う場合
- ・「森林整備保全事業標準歩掛第1編共通工第3コンクリート工」3-4-2 構造物補修工（ひび割れ補修工（低圧注入工法））に適合する場合

(新設)

2・3 （略）

4 編成人員

ひび割れ補修工（低圧注入工法）の日当たり編成人員は、次表を標準とする。

表4.1 日当たり編成人員

(人/日)

名称	単位	数量
土木一般世話役	人	1
特殊作業員	人	1
普通作業員	人	1
(新設)	(新設)	(新設)

(新設)

5 日当たり施工量

ひび割れ補修工（低圧注入工法）の日当たり施工量は、次表を標準とする。

表5.1 日当たり施工量

(m/日)

日当たり施工量	単位	数量
ひび割れ補修工（低圧注入工法）	m	8.5

5 諸雑費

諸雑費は、各作業に必要な器具（ディスクサンダー等）の費用、ディスクサンダーの替え刃の費用、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表5.1 諸雑費率

諸雑費率	1
------	---

6 材料使用数量

シーラ材の材料使用数量は、次式による。

$$\text{使用数量 (kg)} = \text{設計数量 (kg)} \times (1 + K) \cdots \cdots (\text{式 1. 1})$$

K：ロス率

表6.1 (略)

7 単価表

(1) ひび割れ補修工（低圧注入工法）1トンネル当たり単価表

補修延べ延長 25m 以下の場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	<u>n1</u>	表 4.1
特殊作業員		〃	<u>n1</u>	〃
普通作業員		〃	<u>n1</u>	〃
高所作業車運転	[トラック架装・伸縮ブーム・プラットフォーム型] 作業床高 9.9m・積載荷重 1,000kg	日	<u>L/10×n1</u>	表 3.1、 <u>表 4.1</u> 機械賃料
注入材		Kg		必要数量計上 (注)1
シーラ材		〃		式 1.1
低圧注入器具		個		必要数量計上 (注)1
諸雑費		式	1	式 1.1
計				

(注) 1 必要数量には、材料ロス分を含む。

2 L：1トンネル当たり補修延べ延長 (m)

3 n1：1トンネル当たり施工歩掛

6 諸雑費

諸雑費は、各作業に必要な器具（ディスクサンダー等）の費用、ディスクサンダーの替え刃の費用、電力に関する経費等の費用であり、労務費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。

表6.1 諸雑費率

諸雑費率	3
------	---

7 材料使用数量

シーラ材の材料使用数量は、次式による。

$$\text{使用数量 (kg)} = \text{設計数量 (kg)} \times (1 + K) \cdots \cdots (\text{式 1. 1})$$

K：ロス率

表7.1 (略)

8 単価表

(1) ひび割れ補修工（低圧注入工法）1トンネル当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	<u>1×L/D</u>	表 4.1、 <u>表 5.1</u>
特殊作業員		〃	<u>1×L/D</u>	〃
普通作業員		〃	<u>1×L/D</u>	〃
高所作業車運転	[トラック架装・伸縮ブーム・プラットフォーム型] 作業床高 9.9m・積載荷重 1,000kg	日	<u>L/D</u>	表 3.1、 <u>表 5.1</u> 機械賃料
注入材		Kg		必要数量計上 (注)1
シーラ材		〃		式 1.1
低圧注入器具		個		必要数量計上 (注)1
諸雑費		式	1	式 1.1
計				

(注) 1 必要数量には、材料ロス分を含む。

2 L：1トンネル当たり補修延べ延長 (m)

3 D：日当たり施工量

(2) ひび割れ補修工（低圧注入工法）1トンネル当たり単価表

補修延べ延長 25m を超えるの場合

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	$L/10 \times n2$	表 4.2
特殊作業員		//	$L/10 \times n2$	//
普通作業員		//	$L/10 \times n2$	//
高所作業車運転	[トラック架装・伸縮ブーム・プラットフォーム型] 最大地上高 9.9m・最大積載荷重 1,000kg	日	$L/10 \times n2$	表 3.1、表 4.2 機械賃料
注入材		Kg		必要数量計(注)1
シーリング材		//		式 1.1
低圧注入器具		個		必要数量計(注)1
諸雑費		式	1	表 5.1
計				

(注) 1 必要数量とは、材料ロス分を含む。

2 L：1トンネル当たり補修延べ延長(m)

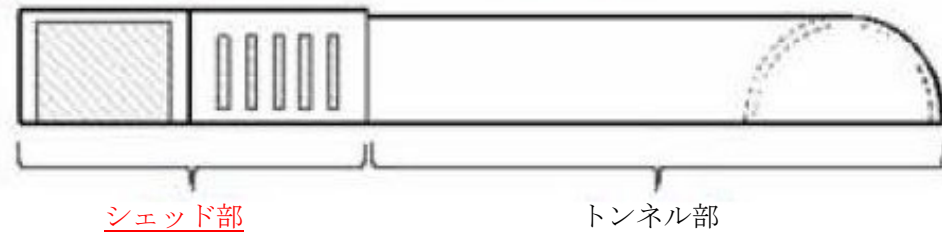
3 n2：10m当たり施工歩掛

(3) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
高所作業車	[トラック架装・伸縮ブーム・プラットフォーム型] 作業床高 9.9m・積載荷重 1,000kg	機-29	運転労務数量→1.00 燃料消費量→19 機械賃料数量→1.32

【参考】 1トンネルについて

道路トンネルと覆道等が連続している場合は、1トンネルと考える。



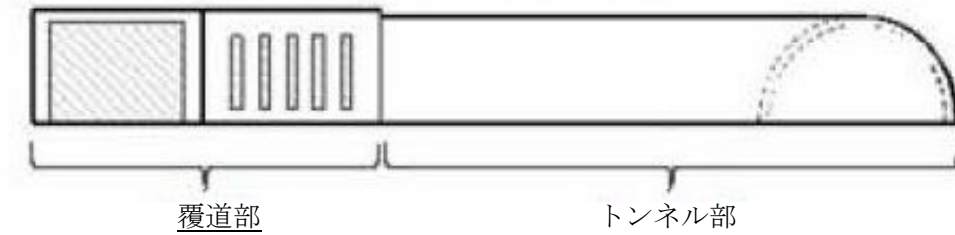
(新設)

(2) 機械運転単価表

機械名	規格	適用単価表	指定事項
高所作業車	[トラック架装・伸縮ブーム・プラットフォーム型] 作業床高 9.9m・積載荷重 1,000kg	機-29	運転労務数量→1.00 燃料消費量→21 機械賃料数量→1.32

【参考】 1トンネルについて

道路トンネルと覆道等が連続している場合は、1トンネルと考える。



第4編 作業日当たり標準作業量

2. 作業日当たり標準作業量

工種名	設 定 内 容																																											
コンクリート工	①～③ (略)																																											
	(削る。)																																											
	(削る。)																																											
	④ 鉄筋工 加工																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>鉄筋径 (mm)</th> <th>作業日当たり標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10～13</td><td>3.3t/日</td></tr> <tr><td>16～25</td><td>5.0t/日</td></tr> <tr><td>29～32</td><td>6.6t/日</td></tr> <tr><td>35</td><td>7.2t/日</td></tr> <tr><td>38</td><td>7.2t/日</td></tr> <tr><td>41</td><td>7.2t/日</td></tr> <tr><td>51</td><td>9.0t/日</td></tr> </tbody> </table>	鉄筋径 (mm)	作業日当たり標準作業量	10～13	3.3t/日	16～25	5.0t/日	29～32	6.6t/日	35	7.2t/日	38	7.2t/日	41	7.2t/日	51	9.0t/日																											
	鉄筋径 (mm)	作業日当たり標準作業量																																										
	10～13	3.3t/日																																										
	16～25	5.0t/日																																										
	29～32	6.6t/日																																										
	35	7.2t/日																																										
38	7.2t/日																																											
41	7.2t/日																																											
51	9.0t/日																																											
⑤ 鉄筋工 組立																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">鉄筋 (mm)</th> <th colspan="4">作業日当たり標準作業量</th> </tr> <tr> <th>一般構造物トンネル内構造物</th> <th>橋梁用床版</th> <th>場所打鉄筋かご</th> <th>差筋および杭頭処理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10～13</td><td>0.8t/日</td><td>2.2t/日</td><td>3.3t/日</td><td>0.7t/日</td></tr> <tr><td>16～25</td><td>1.2t/日</td><td>3.5t/日</td><td>5.3t/日</td><td>1.1t/日</td></tr> <tr><td>29～32</td><td>1.7t/日</td><td>=</td><td>7.4t/日</td><td>1.6t/日</td></tr> <tr><td>35</td><td>1.8t/日</td><td>=</td><td>8.1t/日</td><td>1.7t/日</td></tr> <tr><td>38</td><td>1.9t/日</td><td>=</td><td>=</td><td>1.8t/日</td></tr> <tr><td>41</td><td>2.0t/日</td><td>=</td><td>=</td><td>1.9t/日</td></tr> <tr><td>51</td><td>2.4t/日</td><td>=</td><td>=</td><td>2.3t/日</td></tr> </tbody> </table>	鉄筋 (mm)	作業日当たり標準作業量				一般構造物トンネル内構造物	橋梁用床版	場所打鉄筋かご	差筋および杭頭処理	10～13	0.8t/日	2.2t/日	3.3t/日	0.7t/日	16～25	1.2t/日	3.5t/日	5.3t/日	1.1t/日	29～32	1.7t/日	=	7.4t/日	1.6t/日	35	1.8t/日	=	8.1t/日	1.7t/日	38	1.9t/日	=	=	1.8t/日	41	2.0t/日	=	=	1.9t/日	51	2.4t/日	=	=	2.3t/日
鉄筋 (mm)		作業日当たり標準作業量																																										
	一般構造物トンネル内構造物	橋梁用床版	場所打鉄筋かご	差筋および杭頭処理																																								
10～13	0.8t/日	2.2t/日	3.3t/日	0.7t/日																																								
16～25	1.2t/日	3.5t/日	5.3t/日	1.1t/日																																								
29～32	1.7t/日	=	7.4t/日	1.6t/日																																								
35	1.8t/日	=	8.1t/日	1.7t/日																																								
38	1.9t/日	=	=	1.8t/日																																								
41	2.0t/日	=	=	1.9t/日																																								
51	2.4t/日	=	=	2.3t/日																																								
⑥ 鉄筋工 ガス圧接継手																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>鉄筋径 (mm)</th> <th>作業日当たり標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>16～25</td><td>132箇所/日</td></tr> <tr><td>29～32</td><td>86箇所/日</td></tr> <tr><td>35</td><td>75箇所/日</td></tr> <tr><td>38</td><td>69箇所/日</td></tr> <tr><td>41</td><td>64箇所/日</td></tr> <tr><td>51</td><td>51箇所/日</td></tr> </tbody> </table>	鉄筋径 (mm)	作業日当たり標準作業量	16～25	132箇所/日	29～32	86箇所/日	35	75箇所/日	38	69箇所/日	41	64箇所/日	51	51箇所/日																														
鉄筋径 (mm)	作業日当たり標準作業量																																											
16～25	132箇所/日																																											
29～32	86箇所/日																																											
35	75箇所/日																																											
38	69箇所/日																																											
41	64箇所/日																																											
51	51箇所/日																																											

第4編 作業日当たり標準作業量

2. 作業日当たり標準作業量

工種名	設 定 内 容											
コンクリート工	①～③ (略)											
	④ 鉄筋工 鉄筋加工											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">作業名</th> <th colspan="3">作業日当たり標準作業量</th> </tr> <tr> <th>鉄筋径 13 mm以下</th> <th>鉄筋径 16～25 mm</th> <th>鉄筋径 29～32 mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉄筋加工</td> <td>0.9t/日</td> <td>1.1t/日</td> <td>2.0t/日</td> </tr> </tbody> </table>	作業名	作業日当たり標準作業量			鉄筋径 13 mm以下	鉄筋径 16～25 mm	鉄筋径 29～32 mm	鉄筋加工	0.9t/日	1.1t/日	2.0t/日
	作業名		作業日当たり標準作業量									
		鉄筋径 13 mm以下	鉄筋径 16～25 mm	鉄筋径 29～32 mm								
	鉄筋加工	0.9t/日	1.1t/日	2.0t/日								
	⑤ 鉄筋工 鉄筋組立											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">作業名</th> <th colspan="3">作業日当たり標準作業量</th> </tr> <tr> <th>鉄筋径 13 mm以下</th> <th>鉄筋径 16～25 mm</th> <th>鉄筋径 29～32 mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉄筋組立</td> <td>0.6t/日</td> <td>0.7t/日</td> <td>1.1t/日</td> </tr> </tbody> </table>	作業名	作業日当たり標準作業量			鉄筋径 13 mm以下	鉄筋径 16～25 mm	鉄筋径 29～32 mm	鉄筋組立	0.6t/日	0.7t/日	1.1t/日
	作業名		作業日当たり標準作業量									
		鉄筋径 13 mm以下	鉄筋径 16～25 mm	鉄筋径 29～32 mm								
鉄筋組立	0.6t/日	0.7t/日	1.1t/日									
(新設)												
(新設)												
(新設)												

コンクリート工	⑦ 鉄筋工 機械式継手																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">鉄筋 (mm)</th> <th colspan="2">作業日当たり標準作業量</th> </tr> <tr> <th>グラウト</th> <th>ねじ加工</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13</td> <td>119 箇所/日</td> <td>246 箇所/日</td> </tr> <tr> <td>16~25</td> <td>103 箇所/日</td> <td>186 箇所/日</td> </tr> <tr> <td>29~32</td> <td>90 箇所/日</td> <td>156 箇所/日</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>87 箇所/日</td> <td>147 箇所/日</td> </tr> <tr> <td>38</td> <td>85 箇所/日</td> <td>134 箇所/日</td> </tr> <tr> <td>41</td> <td>82 箇所/日</td> <td>134 箇所/日</td> </tr> <tr> <td>51</td> <td>78 箇所/日</td> <td>123 箇所/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>⑧~⑮ (略)</p>	鉄筋 (mm)	作業日当たり標準作業量		グラウト	ねじ加工	13	119 箇所/日	246 箇所/日	16~25	103 箇所/日	186 箇所/日	29~32	90 箇所/日	156 箇所/日	35	87 箇所/日	147 箇所/日	38	85 箇所/日	134 箇所/日	41	82 箇所/日	134 箇所/日	51	78 箇所/日
鉄筋 (mm)	作業日当たり標準作業量																									
	グラウト	ねじ加工																								
13	119 箇所/日	246 箇所/日																								
16~25	103 箇所/日	186 箇所/日																								
29~32	90 箇所/日	156 箇所/日																								
35	87 箇所/日	147 箇所/日																								
38	85 箇所/日	134 箇所/日																								
41	82 箇所/日	134 箇所/日																								
51	78 箇所/日	123 箇所/日																								
共通工 (1) (法面工等)	①~⑳ (略) ④⑩ 防塵処理工 該当工種の計算式 (1日・1台当たり作業時間) を参照。																									
仮設工	①~⑪ (略)																									
	<p>⑫ 土のう積工</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>作業内容</th> <th>作業内容</th> <th>作業日当たり標準作業量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">小口並べ</td> <td>積立、撤去</td> <td>4.4m²/日</td> </tr> <tr> <td>積立</td> <td>5.9m²/日</td> </tr> <tr> <td>撤去</td> <td>16m²/日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">側面並べ</td> <td>積立、撤去</td> <td>5.3m²/日</td> </tr> <tr> <td>積立</td> <td>7.2m²/日</td> </tr> <tr> <td>撤去</td> <td>20m²/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>⑬~⑲ (略)</p> <p>⑳ 濁水処理工 濁水処理設備設置撤去</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">濁水処理設備能力</th> <th colspan="2">作業日当たり標準作業量</th> </tr> <tr> <th>設置</th> <th>撤去</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30~60 m³/h</td> <td>0.42 箇所/日</td> <td>0.77 箇所/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>㉑ (略)</p>	作業内容	作業内容	作業日当たり標準作業量	小口並べ	積立、撤去	4.4m ² /日	積立	5.9m ² /日	撤去	16m ² /日	側面並べ	積立、撤去	5.3m ² /日	積立	7.2m ² /日	撤去	20m ² /日	濁水処理設備能力	作業日当たり標準作業量		設置	撤去	30~60 m ³ /h	0.42 箇所/日	0.77 箇所/日
作業内容	作業内容	作業日当たり標準作業量																								
小口並べ	積立、撤去	4.4m ² /日																								
	積立	5.9m ² /日																								
	撤去	16m ² /日																								
側面並べ	積立、撤去	5.3m ² /日																								
	積立	7.2m ² /日																								
	撤去	20m ² /日																								
濁水処理設備能力	作業日当たり標準作業量																									
	設置	撤去																								
30~60 m ³ /h	0.42 箇所/日	0.77 箇所/日																								

コンクリート工	(新設)									
	⑥~⑬ (略)									
共通工 (1) (法面工等)	①~⑳ (略) (新設)									
仮設工	①~⑪ (略)									
	<p>(新設)</p> <p>⑫~⑱ (略)</p> <p>⑲ 濁水処理工 濁水処理設備設置撤去</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">作業名</th> <th colspan="2">作業日当たり標準作業量</th> </tr> <tr> <th>設置</th> <th>撤去</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">濁水処理設備設置撤去</td> <td>濁水処理設備能力 30~60 m³/h</td> <td>0.33 箇所/日 0.50 箇所/日</td> </tr> <tr> <td>100 m³/h</td> <td>0.25 箇所/日 0.33 箇所/日</td> </tr> </tbody> </table> <p>㉑ (略)</p>	作業名	作業日当たり標準作業量		設置	撤去	濁水処理設備設置撤去	濁水処理設備能力 30~60 m ³ /h	0.33 箇所/日 0.50 箇所/日	100 m ³ /h
作業名	作業日当たり標準作業量									
	設置	撤去								
濁水処理設備設置撤去	濁水処理設備能力 30~60 m ³ /h	0.33 箇所/日 0.50 箇所/日								
	100 m ³ /h	0.25 箇所/日 0.33 箇所/日								

山地治
山土工

①～⑦ (略)

⑧ 掘削面整形 土砂掘削面整形

土質	作業日当たり標準作業量
砂、砂質土	333 m ² /日
粘性土、礫質土	250 m ² /日
岩塊・玉石	200 m ² /日
軟岩(I)A	143 m ² /日

⑨ 掘削面整形 岩盤掘削面整形

作業	作業日当たり標準作業量
岩盤掘削面整形	100 m ² /日

⑩ (略)

舗装工

① 砂利路盤工(人力)

作業名	作業日当たり標準作業量
砂利敷均し	9.1 m ³ /日
目潰敷均し	25 m ³ /日

② 砂利路盤工(機械) 路床掘削

作業名	作業日当たり標準作業量
路床掘削	50m ³ /日

③ 砂利路盤工(機械) 機械敷均し

作業名	機種	作業内容	作業日当たり標準作業量	
機械敷均し	バックホウ	敷均し	250 m ² /日	
		不陸整正+敷均し	250 m ² /日	
	小型バックホウ	敷均し	舗装面仕上げ無し 舗装面仕上げ有り	455 m ² /日 286 m ² /日
		不陸整正+敷均し	舗装面仕上げ無し 舗装面仕上げ有り	455 m ² /日 286 m ² /日

④ 砂利路盤工(機械) 人力敷均し

作業名	作業区分	作業日当たり標準作業量
人力敷均し	敷均し	100m ² /日
	不陸整正+敷均し	56m ² /日

⑤ 砂利路盤工(機械) 締固め

作業名	作業日当たり標準作業量
締固め	333m ² /日

⑥ コンクリート路面工 機械舗設

作業名	作業日当たり標準作業量
機械舗設	100m ² /日

⑦ コンクリート路面工 路盤紙敷設

作業名	作業日当たり標準作業量
路盤紙敷設	250m ² /日

山地治
山土工

①～⑦ (略)

⑧ 掘削面整形 土砂掘削面整形

土質	作業日当たり標準作業量
砂、砂質土	50 m ² /日
粘性土、礫質土	43 m ² /日
岩塊・玉石	32 m ² /日
軟岩(I)A	27 m ² /日

⑨ 掘削面整形 岩盤掘削面整形

作業	作業日当たり標準作業量
岩盤掘削面整形	33 m ² /日

⑩ (略)

舗装工

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

⑧ コンクリート路面工 溶接金網敷設

作業名	作業日当たり標準作業量
溶接金網敷設	43㎡/日

⑨ コンクリート路面工 養生工

作業名	作業日当たり標準作業量
養生工	200㎡/日

⑩ (略)

⑪ セメント安定処理工

作業名	作業日当たり標準作業量
セメント安定処理工	727㎡/日

(注) アーマーコートの日当たり施工量は含まれない。

⑫ セメント安定処理工 アーマーコート施工

作業名	作業日当たり標準作業量
アーマーコート施工	1,654㎡/日

⑬ 鉄鋼スラグ路盤工

作業名	作業日当たり標準作業量
鉄鋼スラグ路盤工	270㎡/日

道路付属施設工

① (略)

② ガードレール設置工 支柱機械打込

作業名	ガードレールの種別	作業日当たり標準作業量
支柱機械打込	2mレール	95m/日
	4mレール	190m/日

③ ガードレール設置工 レール取付

作業名	作業日当たり標準作業量
レール取付	50m/日

④ ガードレール設置工 ガードレール設置 (人力建込み)

作業名	種別	区分	規格	作業日当たり標準作業量		
				床堀、埋戻し	建込、小運搬レール取付、充填	レール取付のみ
ガードレール設置(人力建込み)	土中建込用	路側用	Gr-C-4E	29m/日	22m/日	50m/日
	コンクリート建込用	〃	Gr-C-2B	—	12m/日	40m/日

(新設)

(新設)

① (略)

(新設)

(新設)

(新設)

道路付属施設

① (略)

(新設)

(新設)

(新設)

⑤ 標識設置工

作業名	作業区分	作業日当たり標準作業量			
		単柱式の規格		複柱式の規格	
		柱径 φ60~140mm 柱高(根入長を含む。) 2.5~6.0m 柱重量70kg以下/本		柱径 φ60~140mm 柱高(根入長を含む。) 2.5~6.0m 柱重量70kg以下/本	
		建柱	板取付	建柱	板取付
標識設置工	設置	20基/日	33枚/日	17基/日	20枚/日
	撤去	40基/日	66枚/日	34基/日	40枚/日

⑥ 片持式(オーバーハング式)〔F型、逆L型、T型、テーパーポール型〕の設置

作業名	作業日当たり標準作業量			
	柱の規格			
	柱径 φ100~224mm 柱高(根入長を含む。) 5.5~10.0m 柱質量550kg以下/基		柱径 φ225~410mm 柱高(根入長を含む。) 5.5~10.0m 柱質量1,800kg以下/基	
	建柱	板取付	建柱	板取付
片持式(オーバーハング式)設置	5.9基/日	8.3枚/日	4.3基/日	8.3枚/日
片持式(オーバーハング式)撤去	12基/日	17枚/日	8.6基/日	17枚/日

⑦ 視線誘導標

種別	作業日当たり標準作業量(本/日)							
	土中建込用		コンクリート建込用		ガードレール取付用		構造物取付用	
	設置	撤去	設置	撤去	設置	撤去	設置	撤去
視線誘導標	18	50	100	200	50	100	18	50

⑧ 境界杭設置(撤去)

種別	作業日当たり標準作業量	
	設置	撤去
境界杭	11本/日	29本/日

⑨ 距離標設置(撤去)

種別	作業日当たり標準作業量			
	土中埋込用 (基礎コンクリート付)		構造物取付用	
	設置	撤去	設置	撤去
距離標	10本/日	25本/日	18本/日	50本/日

⑩ 区画線工 溶解式(手動)

種別	作業日当たり標準作業量(m/日)										
	実線			破線			横断線				矢印文字
	15cm	20cm	30cm	15cm	20cm	30cm	15cm	20cm	30cm	45cm	15cm
溶解式(手動)	909	667	769	556	556	278	227				

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

⑪ 区画線工 ペイント式 (自走) による設置

種別	作業日当たり標準作業量			
	実線		破線	
	加熱式	常温式	加熱式	常温式
<u>ペイント式</u> (自走)	5,750m/日	6,571m/日	4,600m/日	5,750m/日

⑫ 区画線工 消去歩掛 (削り取り式)

作業名	作業日当たり標準作業量			
	施工幅 15cm	施工幅 20cm	施工幅 30cm	施工幅 45cm
<u>消去</u> (削り取り式)	313m/日	278m/日	208m/日	120m/日

⑬ 区画線工 消去歩掛 (バーナー式)

作業名	作業日当たり標準作業量			
	施工幅 15cm	施工幅 20cm	施工幅 30cm	施工幅 45cm
<u>消去</u> (バーナー式)	270m/日	250m/日	200m/日	120m/日

	(新設)
	(新設)
	(新設)

橋梁工

① 橋梁塗装工 塗装前処理

作業名	二次調整の区分	作業日当たり標準作業量
<u>塗装前処理</u>	<u>動力工具処理</u>	43 m ² /日
	<u>製品ブラスト</u>	16 m ² /日

(注) 作業日当たり標準作業量は、橋りょう塗装工1名の場合。

② 橋梁塗装工 工場塗装

作業名	箱桁構造内面歩掛補正	作業日当たり標準作業量
<u>工場塗装</u>	<u>箱桁構造内面</u> (密閉部)	45 m ² /日・回
	<u>上記以外</u>	71 m ² /日・回

(注) 作業日当たり標準作業量は、橋りょう塗装工1名の場合。

(新設)	(新設)
	(新設)

③ 橋台・橋脚工 橋台・橋脚工 (1) (構造物単位) T形橋脚

作業名	構造物種別	構造物高さ区分 (m)	コンクリート打設量区分	作業日当たり標準作業量 (m ³ /日)
橋台・橋脚工 (1) (構造物単位)	T形橋脚	5 ≤ H < 10	100 m ³ 以上 300 m ³ 未満	6.6 (6.5)
			300 m ³ 以上 500 m ³ 未満	8.9 (8.8)
		10 ≤ H < 15	120 m ³ 以上 220 m ³ 未満	5.6 (5.5)
			220 m ³ 以上 440 m ³ 未満	7.8 (7.7)
			440 m ³ 以上 650 m ³ 未満	8.5 (8.4)
		15 ≤ H < 25	290 m ³ 以上 910 m ³ 未満	8.6 (8.4)
910 m ³ 以上 980 m ³ 未満	9.9 (9.7)			

(注) 1. 上表の作業日当たり標準作業量は、次の作業が含まれる。

- ・基礎材敷均し・転圧
- ・均しコンクリート型枠製作・設置・撤去・均しコンクリート打設・養生
- ・コンクリート打設・養生・型枠製作設置・撤去
- ・鉄筋加工・組立
- ・足場設置・撤去
- ・支保設置・撤去
- ・水抜パイプ設置(橋台のみ)

2. 上表のコンクリート打設量区分は、1 基当たりの全体量を表しており、工程の算出にあたっては全数量における標準作業量で各現場条件に応じ算出するものとする。

3. 作業日当たり標準作業量は、基礎材、均しコンクリート、足場、水抜きパイプの施工の有無にかかわらず適用出来る。また、手摺先行型枠組足場を使用する場合は、() 書きの数値を適用する。

4. コンクリート養生は、散水・保温を問わず適用する。

5. 上表の作業日当たり標準作業量は、橋台・橋脚本体コンクリート換算値である。

(新設)

④ 橋台・橋脚工 橋台・橋脚工 (1) (構造物単位) 壁式橋脚

<u>作業名</u>	<u>構造物種別</u>	<u>構造物高さ区分 (m)</u>	<u>コンクリート打設量区分</u>	<u>作業日当たり標準作業量 (m³/日)</u>
<u>橋台・橋脚工 (1) (構造物単位)</u>	<u>壁式橋脚</u>	<u>5 ≤ H < 15</u>	<u>100 m³以上 280 m³未満</u>	<u>6.5 (6.5)</u>
			<u>280 m³以上 700 m³未満</u>	<u>9.6 (9.5)</u>
		<u>15 ≤ H < 20</u>	<u>250 m³以上 520 m³未満</u>	<u>7.4 (7.3)</u>
			<u>520 m³以上 700 m³未満</u>	<u>8.6 (8.5)</u>

(注) 1. 上表の作業日当たり標準作業量は、次の作業が含まれる。

- ・基礎材敷均し・転圧
- ・均しコンクリート型枠製作・設置・撤去・均しコンクリート打設・養生
- ・コンクリート打設・養生・型枠製作設置・撤去
- ・鉄筋加工・組立
- ・足場設置・撤去
- ・支保設置・撤去
- ・水抜パイプ設置(橋台のみ)

2. 上表のコンクリート打設量区分は、1 基当たりの全体量を表しており、工程の算出にあたっては全数量における標準作業量で各現場条件に応じ算出するものとする。

3. 作業日当たり標準作業量は、基礎材、均しコンクリート、足場、水抜きパイプの施工の有無にかかわらず適用出来る。また、手摺先行型枠組足場を使用する場合は、() 書きの数値を適用する。

4. コンクリート養生は、散水・保温を問わず適用する。

5. 上表の作業日当たり標準作業量は、橋台・橋脚本体コンクリート換算値である。

(新設)

⑤ 橋台・橋脚工 橋台・橋脚工 (1) (構造物単位) 逆T式橋台

作業名	構造物種別	構造物高さ区分 (m)	コンクリート打設量区分	作業日当たり標準作業量 (m ³ /日)
橋台・橋脚工 (1) (構造物単位)	逆T式橋台	H<5	50 m ³ 以上 140 m ³ 未満	4.3 (4.3)
			140 m ³ 以上 260 m ³ 未満	6.9 (6.9)
		5≤H<7	50 m ³ 以上 90 m ³ 未満	3.2 (3.2)
			90 m ³ 以上 160 m ³ 未満	4.4 (4.3)
		7≤H<9	70 m ³ 以上 110 m ³ 未満	3.9 (3.9)
			110 m ³ 以上 210 m ³ 未満	5.7 (5.6)
		9≤H<10	210 m ³ 以上 310 m ³ 未満	7.4 (7.3)
			130 m ³ 以上 280 m ³ 未満	6.3 (6.2)
		10≤H<11	280 m ³ 以上 310 m ³ 未満	7.6 (7.5)
			230 m ³ 以上 370 m ³ 未満	7.5 (7.4)
		11≤H<12	370 m ³ 以上 650 m ³ 未満	9.7 (9.6)
			230 m ³ 以上 320 m ³ 未満	6.8 (6.7)
	320 m ³ 以上 560 m ³ 未満	8.9 (8.8)		
	560 m ³ 以上 650 m ³ 未満	10.5 (10.3)		

(注) 1. 上表の作業日当たり標準作業量は、次の作業が含まれる。

- ・基礎材敷均し・転圧
- ・均しコンクリート型枠製作・設置・撤去・均しコンクリート打設・養生
- ・コンクリート打設・養生・型枠製作設置・撤去
- ・鉄筋加工・組立
- ・足場設置・撤去
- ・支保設置・撤去
- ・水抜パイプ設置(橋台のみ)

2. 上表のコンクリート打設量区分は、1基当たりの全体量を表しており、工程の算出にあたっては全数量における標準作業量で各現場条件に応じ算出するものとする。

3. 作業日当たり標準作業量は、基礎材、均しコンクリート、足場、水抜きパイプの施工の有無にかかわらず適用出来る。また、手摺先行型枠組足場を使用する場合は、() 書きの数値を適用する。

4. コンクリート養生は、散水・保温を問わず適用する。

5. 上表の作業日当たり標準作業量は、橋台・橋脚本体コンクリート換算値である。

⑥ 橋台・橋脚工 橋台・橋脚工 (2)

作業名	打設方法	設計日打設量区分	作業日当たり標準作業量
橋台・橋脚工 (2)	コンクリートポンプ車打設	50 m ³ 以上	110 m ³ /日

(注) 養生工は、現場、施工条件等により別途考慮する。

⑦ 鋼橋架設工 合成床版工 合成床版架設工

作業名	作業日当たり標準作業量
合成床版架設工	66.7 m ² /日

(新設)

(新設)

(新設)

⑧ 鋼橋架設工 足場工 主体足場

種類		作業日当たり標準作業量	
		設置	撤去
主体足場 (パイプ吊足場)	プレートガーダ・ ボックスガーダ	152 m ² /日	217 m ² /日
	ラーメン	116 m ² /日	185 m ² /日
	トラス、アーチ	79 m ² /日	132 m ² /日
	少数I桁	156 m ² /日	217 m ² /日
主体足場 (ワイヤー ブリッジ転用足場)	プレートガーダ・ ボックスガーダ	98 m ² /日	156 m ² /日
	トラス、アーチ	62 m ² /日	106 m ² /日

(注) 作業日当たり標準作業量は、橋りょう特殊工5名の場合。

⑨ 鋼橋架設工 足場工 中段足場

種類		作業日当たり標準作業量	
		設置	撤去
中段足場	プレートガーダ・ ボックスガーダ	333 m ² /日	625 m ² /日
	ラーメン		
	トラス、アーチ		
	少数I桁	357 m ² /日	500 m ² /日

(注) 作業日当たり標準作業量は、橋りょう特殊工5名の場合。

⑩ 鋼橋架設工 足場工 安全通路

種類		作業日当たり標準作業量	
		設置・撤去	
安全通路	プレートガーダ・ ボックスガーダ	333 m ² /日	
	ラーメン	172 m ² /日	
	トラス、アーチ	167 m ² /日	
	少数I桁	333 m ² /日	

(注) 作業日当たり標準作業量は、橋りょう特殊工5名の場合。

⑪ 鋼橋架設工 足場工 部分作業床

種類		作業日当たり標準作業量	
		設置・撤去	
部分作業床	プレートガーダ・ ボックスガーダ	556 m ² /日	
	ラーメン	172 m ² /日	
	トラス、アーチ	156 m ² /日	
	少数I桁	556 m ² /日	

(注) 作業日当たり標準作業量は、橋りょう特殊工5名の場合。

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

⑫ 鋼橋架設工 足場工 朝顔

種類		作業日当たり標準作業量		
		設置	撤去	
朝顔	プレートガード・ ボックスガード	両側朝顔	313 m ² /日	455 m ² /日
		片側朝顔	625 m ² /日	909 m ² /日
	ラーメン	両側朝顔	263 m ² /日	333 m ² /日
		片側朝顔	526 m ² /日	667 m ² /日
	トラス、アーチ	両側朝顔	313 m ² /日	455 m ² /日
		片側朝顔	625 m ² /日	909 m ² /日
	少数I桁	両側朝顔	357 m ² /日	556 m ² /日
		片側朝顔	714 m ² /日	1,111 m ² /日

(注) 作業日当たり標準作業量は、橋りょう特殊工5名の場合。

⑬ 鋼橋架設工 防護工 板張防護工

作業名	作業日当たり標準作業量		
	設置	撤去	
板張防護工	両側朝顔	167 m ² /日	385 m ² /日
	片側朝顔	179 m ² /日	417 m ² /日

(注) 作業日当たり標準作業量は、橋りょう特殊工5名の場合。

⑭ 鋼橋架設工 防護工 シート張防護工

作業名	作業日当たり標準作業量			
	設置	撤去	設置・撤去	
シート張防護工	両側朝顔	714 m ² /日	1,250 m ² /日	—
	片側朝顔	833 m ² /日	1,250 m ² /日	—
シート張防護工(側面)	—	—	1,250 m ² /日	

(注) 作業日当たり標準作業量は、橋りょう特殊工5名の場合。

⑮ 鋼橋架設工 防護工 ワイヤブリッジ防護工

作業名	作業日当たり標準作業量	
	設置	撤去
ワイヤブリッジ防護工	100 m ² /日	238 m ² /日

(注) 作業日当たり標準作業量は、橋りょう特殊工5名の場合。

⑯ 鋼橋架設工 防護工 ネット防護工

作業名	作業日当たり標準作業量	
	設置	撤去
ネット防護工	263 m ² /日	333 m ² /日

(注) 作業日当たり標準作業量は、橋りょう特殊工5名の場合。

⑰ 鋼橋架設工 登り栈橋工

作業名	作業日当たり標準作業量	
	設置	撤去
登り栈橋工	11m/日	15m/日

(注) 作業日当たり標準作業量は、橋りょう特殊工5名の場合。

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

⑱ 鋼橋架設工 鋼橋床版工 型枠工

作業名		作業日当たり標準作業量
<u>型枠制作・設置・撤去</u> <u>(鋼橋床版)</u>	型枠の補正係数 無し	20 m ² /日
	型枠の補正係数 0.05 以下	19 m ² /日
	型枠の補正係数 0.06 以上 0.10 以下	18 m ² /日

⑲ 鋼橋架設工 鋼橋床版工 養生工

作業名	作業日当たり標準作業量
<u>養生(鋼橋床版)</u>	63m ² /日

⑳ PC桁架設工 架設桁による架設 アンカー工

作業名	作業日当たり標準作業量
<u>アンカー工</u>	3.3箇所/日

㉑ PC桁架設工 横組工 鉄筋工

作業名	作業種別	作業日当たり標準作業量	摘要
<u>PC橋架設工</u>	<u>鉄筋工</u>	1.1t/日	<u>横組工</u>

(注) 上表の作業日当たり標準作業量は、PC橋架設工の一連作業における各作業に適用する。

㉒ PC桁架設工 横組工 コンクリート工

作業名	作業種別	作業日当たり標準作業量	摘要
<u>PC橋架設工</u>	<u>コンクリート工</u>	40 m ³ /日	<u>横組工</u>

(注) 上表の作業日当たり標準作業量は、PC橋架設工の一連作業における各作業に適用する。

㉓ PC桁架設工 横組工 PC工

作業名	作業種別		作業日当たり標準作業量	摘要
<u>PC橋架設工</u>	<u>PC工</u>	<u>プレテンション桁</u>	155m/日	<u>横組工</u>
		<u>ポストテンション桁</u>	157m/日	<u>横組工</u>

(注) 上表の作業日当たり標準作業量は、PC橋架設工の一連作業における各作業に適用する。

㉔ PC桁架設工 横組工 緊張工

作業名	作業種別	作業日当たり標準作業量	摘要
<u>PC橋架設工</u>	<u>緊張工</u>	27 ケーブル/日	<u>横組工</u>

(注) 上表の作業日当たり標準作業量は、PC橋架設工の一連作業における各作業に適用する。

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

②⑤ PC桁架設工 横組工 足場工 桁下足場

作業名				作業日当たり標準作業量	編成人員 (橋りょう特殊工)	
PC 橋架設工	桁下 足場	ポストテンション 桁	両側朝顔	桁高 $1.1 \leq H < 1.5$	42 m ² /日	5人
			片側朝顔	桁高 $1.5 \leq H$	36 m ² /日	5人
		プレテン ション桁	両側朝顔	桁高 $1.1 \leq H < 1.5$	67 m ² /日	6人
			片側朝顔	桁高 $1.5 \leq H$	55 m ² /日	6人
				両側朝顔	60 m ² /日	6人
				片側朝顔	64 m ² /日	6人

②⑥ PC桁架設工 横組工 足場工 側部足場

作業名		作業日当たり標準作業量	編成人員 (橋りょう特殊工)
PC 橋架設工	側部足場 (スラブ桁橋)	17m/日	4人

②⑦ PC桁架設工 横組工 足場工 橋台・橋脚回り足場ブラケット工

作業名		作業日当たり標準作業量	編成人員 (橋りょう特殊工)
PC 橋架設工	橋台・橋脚回り足場ブラケット工	11m/日	4人

②⑧ PC桁架設工 横組工 防護工 板張防護工

作業名		作業日当たり標準作業量	編成人員 (橋りょう特殊工)	
PC 橋架設工	板張防護工	両側朝顔	120 m ² /日	6人
		片側朝顔	150 m ² /日	6人

②⑨ PC桁架設工 横組工 防護工 ネット防護工

作業名		作業日当たり標準作業量	編成人員 (橋りょう特殊工)
PC 橋架設工	ネット防護工	200 m ² /日	4人

③⑩ PC桁架設工 PC板工 PC板支承工

作業名	作業種別	作業日当たり標準作業量	摘要
PC 橋架設工	PC板支承工	250m/日	PC コンポ橋用

(注) 上表の作業日当たり標準作業量は、PC橋架設工の一連作業における各作業に適用する。

③⑪ PC桁架設工 PC板工 PC板仮置工

作業名	作業種別	作業日当たり標準作業量	摘要
PC 橋架設工	PC板仮置工	120 枚/日	PC コンポ橋用

(注) 上表の作業日当たり標準作業量は、PC橋架設工の一連作業における各作業に適用する。

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

⑳ PC桁架設工 PC板工 PC板敷設工

作業名	作業種別	作業日当たり標準作業量	摘要
PC 橋架設工	PC 板敷設工	50 枚/日	PC コンポ橋用

(注) 上表の作業日当たり標準作業量は、PC 橋架設工の一連作業における各作業に適用する。

㉑ PC桁架設工 PC板工 PC板継目工

作業名	作業種別	作業日当たり標準作業量	摘要
PC 橋架設工	継目工	1,000m/日	PC コンポ橋用

(注) 上表の作業日当たり標準作業量は、PC 橋架設工の一連作業における各作業に適用する。

㉒ PC桁架設工 床版工 型枠工

作業名	作業種別	作業日当たり標準作業量	摘要
PC 橋架設工	型枠工	8 m ² /日	PC コンポ橋用

(注) 上表の作業日当たり標準作業量は、PC 橋架設工の一連作業における各作業に適用する。

道路維持修繕

㉓ 道路打換え工
作業日当たり標準作業量 (総施工量 1,000 m²未満) (m²/日)

全体掘削厚		40cm 以下		40cm を超え 80cm 以下	80cm を超え 120cm 以下
復旧層数		2 層	3 層以上 5 層以下	4 層以上 6 層以下	5、6 層
歩掛区分	コンクリート圧砕装置 15 cm 以下	250	200	160	140
	コンクリート圧砕装置・ 大型ブレイカ 15 cm を超 え 30 cm 以下				
	コンクリート圧砕装置・ 大型ブレイカ 30 cm を超 え 40 cm 以下		190		
(m ² /日)					
復旧層数		2 層	3 層以上 4 層以下	5 層	
歩掛区分	バックホウによる直接掘削積込・ 掘削 全体厚 40 cm 以下	360	270	220	
復旧層数		2 層	3 層以上 4 層以下	5 層以上 6 層以下	
歩掛区分	バックホウによる直接掘削積込・掘 削 全体厚 40 cm を超え 80 cm 以下	260	210	170	
	バックホウによる直接掘削積込・掘 削 全体厚 80 cm を超え 120 cm 以下	200	170	170	

(注) 1. 復旧層数は、即日復旧を行う (路床～表層まで) の全層数とする。
2. 作業量は、とりこわし～復旧までの作業量とする。

(新設)	(新設)
(新設)	(新設)
(新設)	(新設)
(新設)	(新設)
(新設)	(新設)

作業日当たり標準作業量 (総施工量 1,000 m ² 以上)		(m ² /日)			
全体掘削厚		40cm 以下		40cm を超え 80cm 以下	80cm を超え 120cm 以下
復旧層数		2 層	3 層以上 5 層以下	4 層以上 6 層以下	5、6 層
歩 掛 区 分	コンクリート圧砕装置 15 cm 以下	260	220	180	150
	コンクリート圧砕装置・ 大型ブレイカ 15 cm を超 え 30 cm 以下		210	170	
	コンクリート圧砕装置・ 大型ブレイカ 30 cm を超 え 40 cm 以下		200		

復旧層数		2 層	3 層以上 4 層以下	5 層
歩 掛 区 分	バックホウによる直接掘削積込・ 掘削 全体厚 40 cm 以下	380	300	240
復旧層数		2 層	3 層以上 4 層以下	5 層以上 6 層以下
歩 掛 区 分	バックホウによる直接掘削積込・掘 削 全体厚 40 cm を超え 80 cm 以下	270	230	180
	バックホウによる直接掘削積込・掘 削 全体厚 80 cm を超え 120 cm 以下	210	170	

(注) 1. 復旧層数は、即日復旧を行う (路床～表層まで) の全層数とする。
2. 作業量は、とりこわし～復旧までの作業量とする。

② 道路打換え工 直接掘削積込

作業名	舗装版厚さ	掘削深さ	作業日当たり標準作業量
直接掘削積 込	=	40cm 以下	606 m ² /日
		40cm を超え 80cm 以下	368 m ² /日
		80cm を超え 120cm 以下	258 m ² /日

③ 道路打換え工 とりこわし掘削積込

作業名	舗装版厚さ	掘削深さ	作業日当たり標準作業量
とりこわし 掘削積込	15cm 以下	40cm 以下	379 m ² /日
		40cm を超え 80cm 以下	311 m ² /日
		80cm を超え 120cm 以下	263 m ² /日
	15cm を超え 30cm 以下	40cm 以下	356 m ² /日
		40cm を超え 80cm 以下	296 m ² /日
		80cm を超え 120cm 以下	253 m ² /日
	30cm を超え 40cm 以下	40cm 以下	318 m ² /日
		40cm を超え 80cm 以下	270 m ² /日
		80cm を超え 120cm 以下	233 m ² /日

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

④ 道路打換え工 不陸整正

作業名	総施工量	作業日当たり標準作業量
不陸整正	1,000 m ² 未満	1,724 m ² /日
(路床又は路盤の補足材敷均し転圧)	1,000 m ² 以上	2,000 m ² /日

⑤ 道路打換え工 路盤の敷均し転圧

作業名	総施工量	作業日当たり標準作業量
路盤の敷均し転圧	1,000 m ² 未満	1,724 m ² /日・層
	1,000 m ² 以上	2,000 m ² /日・層

⑥ 道路打換え工 舗装の敷均し転圧

作業名	総施工量	作業日当たり標準作業量
舗装の敷均し転圧	1,000 m ² 未満	1,351 m ² /日・層
	1,000 m ² 以上	2,000 m ² /日・層

⑦ 床版補強工 クラック処理

作業名	作業日当たり標準作業量
クラック処理工	19.6m/日

⑧ 床版補強工 足場工 足場 (板張防護を含む)

作業名	工種名	作業日当たり標準作業量
足場工	足場 (板張防護含む)	桁高 1.5m以上
		桁高 1.5m未満
		33 m ² /日
		38 m ² /日

⑨ 床版補強工 足場工 朝顔

作業名	工種名	作業日当たり標準作業量
足場工	朝顔	両側設置
		片側設置
		227 m ² /日
		455 m ² /日

⑩ 床版補強工 足場工 朝顔部の防護工

作業名	工種名	作業日当たり標準作業量
足場工	防護工	板張防護
		シート張防護
		両側設置
		片側設置
		278 m ² /日
		556 m ² /日
		1,250 m ² /日
		2,500 m ² /日

⑪ 橋梁塗装工 足場工

作業名	作業日当たり標準作業量
パイプ吊足場 (朝顔、板張、シート防護含む。)	桁高 1.5m以上
	桁高 1.5m未満
システム (パネル式) 吊足場 (朝顔、板張、シート防護含む。)	桁高 1.5m以上
	桁高 1.5m未満
チェーン盛替	パイプ吊足場
	システム (パネル式) 吊足場
	18 m ² /日
	21 m ² /日
	25 m ² /日
	29 m ² /日
	136 m ² /日
	148 m ² /日

(注) 作業日当たり標準施工量は、パイプ吊足場、橋りょう特殊工5名。

システム (パネル式) 吊足場: 橋りょう特殊工6名、チェーン盛替: 橋りょう特殊工4名の場合。

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

⑫ 橋梁塗装 芯出し調整工

作業日当たり標準作業量	7.7m ² /日
-------------	----------------------

⑬ 鋼桁孔明工

歩掛区分	作業日当たり標準作業量
400N 鋼	95本/日
490N 鋼	81本/日

⑭ 補強部材取付工

歩掛区分	作業日当たり標準作業量
W ≤ 20	15部材/日
20 < W ≤ 20	10部材/日

(注) W：補強部材の平均質量

⑮ 高力ボルト本締め工

歩掛区分	作業日当たり標準作業量
トルシア形高力ボルト	114本/日
高力六角ボルト	123本/日

⑯ 補修塗装工

作業種別	作業日当たり標準作業量
素地調整	3.0m ² /日
下塗り	20m ² /日
中塗り	20m ² /日
上塗り	20m ² /日

⑰ 欠損部補修工 加熱合材補修工

作業名	日施工量	作業日当たり標準作業量
加熱合材補修工	1 t 未満	1.0 t/日
	1 t 以上 2 t 未満	1.6 t/日
	2 t 以上 5 t 未満	4.2 t/日
	5 t 以上 20 t 未満	9.1 t/日

⑱ 欠損部補修工 常温合材補修工

作業名	日施工量	作業日当たり標準作業量
常温合材補修工	0.3 t 未満	0.3 t/日

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

(新設)

附 則

この通知は、令和8年4月1日から施行する。