

布製型枠工法
——標準歩掛表——



布製型枠協会

URL <http://www.nunokata.org/>

1 布製型枠工法 標準歩掛表

(1)標準歩掛 法面勾配 1:1.2 (40°)未満の緩い勾配

(直接工事費100m²当り)

品 番		フ ィ ル タ ー 型			ノ ン フ ィ ル タ ー 型						
商 品 名		ファブリフォーム	FP65	FP100	FP150	NF50	NF100	NF150	CX200	CX300	CX500
		タ コ ム	TF65C	TF100C	TF150C	50H	100H	150H	200H	300H	500H
		コンクリートマット	65S	100S	150S	50F	100F	150F	200F	300F	500F
種 別		平 均 厚 cm	6.5	10.0	15.0	5.0	10.0	15.0	20.0	30.0	50.0
		注 入 材	モ ル タ ル						コ ン ク リ ー ト		
適 用 数 量		m ² 以上	330	320	230	350	320	230	160	120	70
材 料 費	布 製 型 枠 マット	m ²	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	注 入 材 料	m ³	7.8	12.0	18.0	6.0	12.0	18.0	22.9	33.4	55.7
	雑 材 料	%	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
マ ッ ト 敷 設 費	布 製 型 枠 世 話 役	人	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.29	0.29	0.50
	普 通 作 業 員	人	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.74	1.74	3.00
モ ル タ ル ・ コ ン ク リ ー ト 注 入 費	布 製 型 枠 世 話 役	人	0.28	0.30	0.45	0.25	0.30	0.45	0.58	0.84	1.40
	特 殊 作 業 員	人	0.56	0.60	0.90	0.50	0.60	0.90	1.16	1.68	2.80
	普 通 作 業 員	人	1.12	1.20	1.80	1.00	1.20	1.80	2.32	3.36	5.60
機 械 費	コ ン ク リ ー ト ポ ンプ 車	時 間	2.23	2.40	3.60	2.00	2.40	3.60	4.58	6.68	11.14
	小 型 揚 水 ポ ンプ	時 間	2.23	2.40	3.60	2.00	2.40	3.60	4.58	6.68	11.14

※雑材料は(マット+注入材料)の合計金額×2.0%

※雑材料とは、マット懸垂用の単管パイプ、レバブロック、杭等の損料

※機械能力 コンクリートポンプ車:55~60m³/h(スクイーズ式) 小型揚水ポンプ:口径1インチ程度(エンジン式)

適用数量未満の場合は、一律下記歩掛にて御積算お願い申し上げます。(但し、連続施工とする。)

材 料 費	布 製 型 枠 マット	m ²	実数量
	注 入 材 料	m ³	実数量
	雑 材 料	%	5.00
マ ッ ト 敷 設 費 モ ル タ ル ・ コ ン ク リ ー ト 注 入 費	布 製 型 枠 世 話 役	人	1.00
	特 殊 作 業 員	人	2.00
	普 通 作 業 員	人	5.00
機 械 費	コ ン ク リ ー ト ポ ンプ 車	日	1.00
	小 型 揚 水 ポ ンプ	日	1.00

(2)標準歩掛 法面勾配 1:1.2 (40°)以上のきつい勾配(「ロープ高所作業」適用)

(直接工事費100m²当り)

品 番		フ ィ ル タ ー 型			ノ ン フ ィ ル タ ー 型						
商 品 名		ファブリフォーム	FP65	FP100	FP150	NF50	NF100	NF150	CX200	CX300	CX500
		タ コ ム	TF65C	TF100C	TF150C	50H	100H	150H	200H	300H	500H
		コンクリートマット	65S	100S	150S	50F	100F	150F	200F	300F	500F
種 別		平 均 厚 cm	6.5	10.0	15.0	5.0	10.0	15.0	20.0	30.0	50.0
		注 入 材	モ ル タ ル						コ ン ク リ ー ト		
適 用 数 量		m ² 以上	240	240	180	230	230	180	120	90	50
材 料 費	布 製 型 枠 マット	m ²	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	注 入 材 料	m ³	7.8	12.0	18.0	6.0	12.0	18.0	22.9	33.4	55.7
	雑 材 料	%	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
マット敷設費	布 製 型 枠 世 話 役	人	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.58	0.58	1.00
	普 通 作 業 員	人	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	1.16	1.16	2.00
	法 面 工	人	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	2.32	2.32	4.00
モルタル・コンクリート注入費	布 製 型 枠 世 話 役	人	0.33	0.36	0.53	0.30	0.36	0.53	0.68	0.99	1.64
	特 殊 作 業 員	人	0.33	0.36	0.53	0.30	0.36	0.53	0.68	0.99	1.64
	普 通 作 業 員	人	0.66	0.72	1.06	0.60	0.72	1.06	1.36	1.98	3.28
	法 面 工	人	0.99	1.08	1.59	0.90	1.08	1.59	2.04	2.97	4.92
機 械 費	コンクリートポンプ車	時 間	2.60	2.83	4.24	2.40	2.83	4.24	5.39	7.86	13.11
	小型揚水ポンプ	時 間	2.60	2.83	4.24	2.40	2.83	4.24	5.39	7.86	13.11

※雑材料は(マット+注入材料)の合計金額×4.0%

※雑材料とは、マット懸垂用の単管パイプ、レバーブロック、杭、ロープ高所作業用資材・機材等の損料

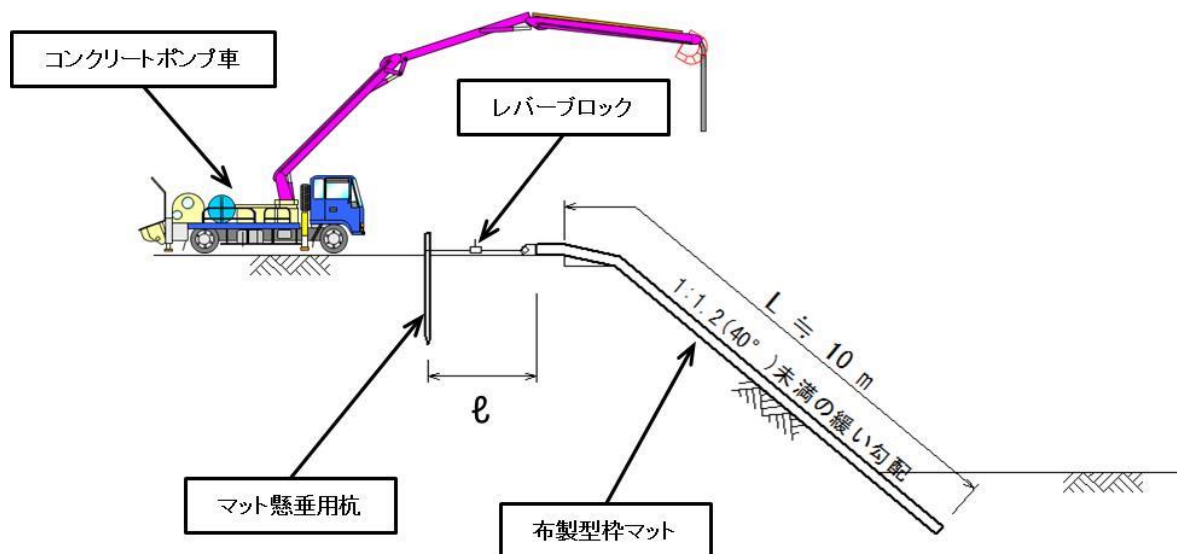
※機械能力 コンクリートポンプ車:55~60m³/h(スクイズ式) 小型揚水ポンプ:口径1インチ程度(エンジン式)

適用数量未満の場合は、一律下記歩掛にて御積算お願い申し上げます。(但し、連続施工とする。)

材 料 費	布 製 型 枠 マット	m ²	実数量
	注 入 材 料	m ³	実数量
	雑 材 料	%	10.00
マット敷設費 モルタル・ コンクリート 注入費	布 製 型 枠 世 話 役	人	1.00
	特 殊 作 業 員	人	1.00
	普 通 作 業 員	人	2.00
	法 面 工	人	4.00
機 械 費	コンクリートポンプ車	日	1.00
	小 型 揚 水 ポンプ	日	1.00

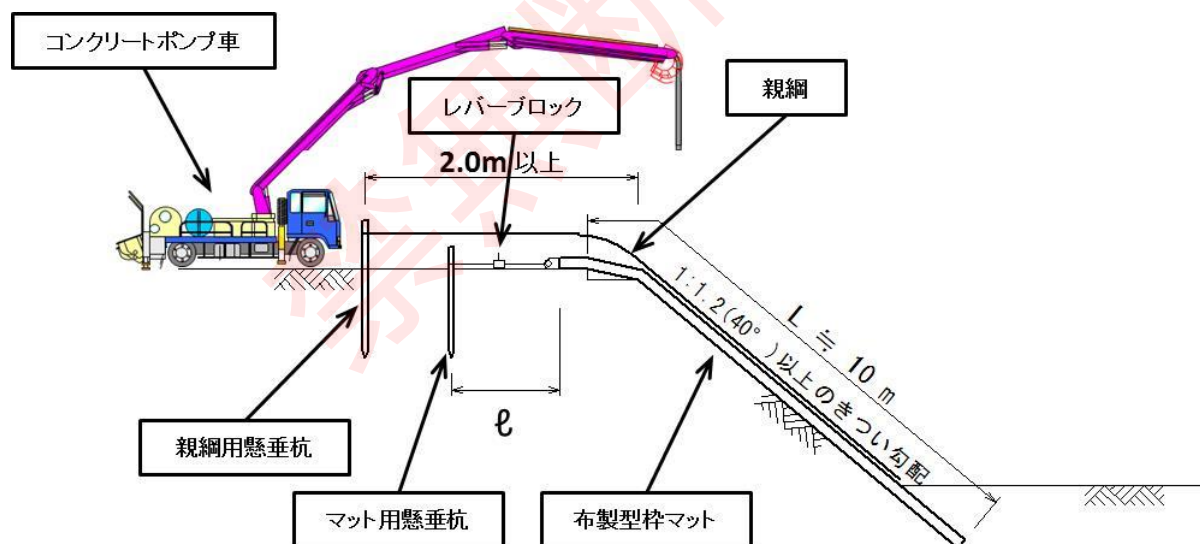
1-1 標準歩掛適用条件

(1) 法面勾配 1:1.2 (40°) 未満の緩い勾配



- 1) 法面保護工 L≒10m 程度
- 2) コンクリートポンプ車のブームが届く範囲内とします。
- 3) マット用懸垂杭が、施工上必要な場所に設置できること。 $\ell = (L \times 0.2 + 1.0)$ 以上
- 4) 施工法面内に障害物・大きな起伏が無い事とします。
- 5) 上記条件以外は別途とします。諸経費は別途計上願います

(2) 法面勾配 1:1.2 (40°) 以上のきつい勾配(「ロープ高所作業」適用、P16 参照)



- 1) 法面保護工 L≒10m 程度
- 2) コンクリートポンプ車のブームが届く範囲内とします。
- 3) マット用懸垂杭が、施工上必要な場所に設置できること。 $\ell = (L \times 0.2 + 1.0)$ 以上
- 4) 親綱用懸垂杭は、法肩から 2.0m 以上離して設置すること。
- 5) 施工法面内に障害物・大きな起伏が無い事とします。
- 6) 上記条件以外は別途とします。諸経費は別途計上願います。

1-2 全般注意事項

- 1) モルタル・コンクリートの注入量には、布目より脱水する余剰水の量の他に作業上の割増し量を 4%含んでいます。(割増し量 4%は「国土交通省土木工事標準積算基準書」建設物価調査会 平成 25 年度以前のコンクリート打設工法の無筋構造物、コンクリート使用量の補正係数に準じています。)
- 2) モルタル・コンクリートの注入量は、特殊な配合をする場合や、現地施工条件の違いにより、10%程度変動することがあります。
- 3) 本記載の標準歩掛は、規格品についてのものであり、特殊形状製品等については別途見積とします。
- 4) 現場法面の整形・整備費は含んでおりません。
- 5) 平均厚が 30 cm以上のタイプは、端部が横方向へ伸び厚みが出にくいことがあります。厚さを確保するため横方向への伸びを抑える対策工程が必要な場合は、布製型枠協会会員会社に問い合わせ願います。本記載の標準歩掛は、対策工費は含んでおりません。
- 6) **布製型枠工法を施工する場合には、指導的立場にある『布製型枠世話役』を必ず配置するものとします。**
『布製型枠世話役』とは、現場状況に適した施工計画、使用材料(布製型枠マット・注入材料・雑材料等)を確認し、確実な施工により施工品質を確保し、安全作業に徹する指導を担います。
『布製型枠世話役』は、布製型枠協会が発行する『布製型枠工法 施工指導員資格証明書』を有する者で、現場入場時に資格証明書を提示します。
『布製型枠世話役』の設計労務単価については、布製型枠協会会員各会社に御問合せ願います。

2 布製型枠工法 護床工歩掛表

(直接工事費100m²当り)

品 番			フ ィ ル タ ー 型			ノ ン フ ィ ル タ ー 型						
商 品 名			ファブリフォーム	FP65	FP100	FP150	NF50	NF100	NF150	CX200	CX300	CX500
			タ コ ム	TF65C	TF100C	TF150C	50H	100H	150H	200H	300H	500H
			コンクリートマット	65S	100S	150S	50F	100F	150F	200F	300F	500F
種 別			平 均 厚 cm	6.5	10.0	15.0	5.0	10.0	15.0	20.0	30.0	50.0
			注 入 材	モ ル タ ル							コ ン ク リ ー ト	
適 用 数 量			m ² 以上	250	230	170	260	230	170	110	90	50
材 料 費	布 製 型 枠 マット	m ²	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	注 入 材 料	m ³	7.8	12.0	18.0	6.0	12.0	18.0	22.9	33.4	55.7	
	雑 材 料	%	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	5.0	5.0	5.0	
マ ッ ト 敷 設 費	布 製 型 枠 世 話 役	人	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.36	0.36	0.59	
	普 通 作 業 員	人	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	2.16	2.16	3.54	
モ ル タ ル ・ コ ン ク リ ー ト 注 入 費	布 製 型 枠 世 話 役	人	0.34	0.38	0.57	0.32	0.38	0.57	0.72	1.05	1.75	
	特 殊 作 業 員	人	0.68	0.76	1.14	0.64	0.76	1.14	1.44	2.10	3.50	
	普 通 作 業 員	人	1.36	1.52	2.28	1.28	1.52	2.28	2.88	4.20	7.00	
機 械 費	コンクリートポンプ車	時 間	2.72	3.00	4.50	2.53	3.00	4.50	5.73	8.35	13.93	
	小 型 揚 水 ポ ン プ	時 間	2.72	3.00	4.50	2.53	3.00	4.50	5.73	8.35	13.93	

※雑材料は(マット+注入材料)の合計金額×2.0%(平均厚20cm未満)、5.0%(平均厚20cm以上)

※雑材料とは、マット懸垂用の単管パイプ、レバーブロック、杭等の損料

※機械能力 コンクリートポンプ車:55~60m³/h(スクイーズ式) 小型揚水ポンプ:口径1インチ程度(エンジン式)

適用数量未満の場合は、一律下記歩掛にて御積算お願い申し上げます。(但し、連続施工とする。)

材 料 費	布 製 型 枠 マット	m ²	実数量
	注 入 材 料	m ³	実数量
	雑 材 料	%	5.00
マ ッ ト 敷 設 費 モ ル タ ル ・ コ ン ク リ ー ト 注 入 費	布 製 型 枠 世 話 役	人	1.00
	特 殊 作 業 員	人	2.00
	普 通 作 業 員	人	5.00
機 械 費	コンクリートポンプ車	日	1.00
	小型揚水ポンプ	日	1.00

護床工の現場の条件

- 1) 水深 50cm 未満
- 2) コンクリートポンプ車のブームが届く範囲内とします。
- 3) 水流により特に大きな作業上の影響をうけないものとします。
- 4) 施工法面内に障害物・大きな起伏が無い事とします。
- 5) 縦断勾配 10%未満とします。
- 6) 上記条件以外は別途とします。諸経費は別途計上願います。

3 布製型枠工法 三面張水路工歩掛表

(1)三面張水路工 法面勾配 1:1.2 (40°)未満の緩い勾配

(直接工事費100m²当り)

品 番		フ ィ ル タ ー 型			ノ ン フ ィ ル タ ー 型						
商 品 名		ファブリフォーム	FP65	FP100	FP150	NF50	NF100	NF150	CX200	CX300	CX500
		タ コ ム	TF65C	TF100C	TF150C	50H	100H	150H	200H	300H	500H
		コンクリートマット	65S	100S	150S	50F	100F	150F	200F	300F	500F
種 別		平 均 厚 cm	6.5	10.0	15.0	5.0	10.0	15.0	20.0	30.0	50.0
		注 入 材	モ ル タ ル						コ ン ク リ ー ト		
適 用 数 量		m ² 以上	230	220	160	240	220	160	110	80	50
材 料 費	布 製 型 枠 マット	m ²	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	注 入 材 料	m ³	7.8	12.0	18.0	6.0	12.0	18.0	22.9	33.4	55.7
	雑 材 料	%	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	5.0	5.0	5.0
マ ッ ト 敷 設 費	布 製 型 枠 世 話 役	人	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.36	0.36	0.59
	普 通 作 業 員	人	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	2.16	2.16	3.54
モ ル タ ル ・ コ ン ク リ ー ト 注 入 費	布 製 型 枠 世 話 役	人	0.34	0.38	0.57	0.32	0.38	0.57	0.72	1.05	1.75
	特 殊 作 業 員	人	0.68	0.76	1.14	0.64	0.76	1.14	1.44	2.10	3.50
	普 通 作 業 員	人	1.36	1.52	2.28	1.28	1.52	2.28	2.88	4.20	7.00
機 械 費	コ ン ク リ ー ト ポ ン プ 車	時 間	2.72	3.00	4.50	2.53	3.00	4.50	5.73	8.35	13.93
	小 型 揚 水 ポ ン プ	時 間	2.72	3.00	4.50	2.53	3.00	4.50	5.73	8.35	13.93

※雑材料は(マット+注入材料)の合計金額×3.0%(平均厚20cm未満)、5.0%(平均厚20cm以上)

※雑材料とは、マット懸垂用の単管パイプ、レバーブロック、杭等の損料

※機械能力 コンクリートポンプ車:55~60m³/h(スクイーズ式) 小型揚水ポンプ:口径1インチ程度(エンジン式)

適用数量未満の場合は、一律下記歩掛にて御積算お願い申し上げます。(但し、連続施工とする。)

材 料 費	布製型枠マット	m ²	実数量
	注 入 材 料	m ³	実数量
	雑 材 料	%	5.00
マ ッ ト 敷 設 費 モ ル タ ル ・ コンクリート 注 入 費	布製型枠世話役	人	1.00
	特 殊 作 業 員	人	2.00
	普 通 作 業 員	人	5.00
機 械 費	コンクリートポンプ車	日	1.00
	小 型 揚 水 ポ ン プ	日	1.00

三面張水路工 法面勾配 1:1.2 (40°)未満の緩い勾配の現場の条件

- 1) 水深 50cm 未満
- 2) 縦断勾配 30%未満とします。
- 3) コンクリートポンプ車のブームが届く範囲内とします。
- 4) 水流により特に大きな作業上の影響をうけないものとします。
- 5) マット用懸垂杭が、施工上必要な場所に設置できること。ℓ=(L×0.2+1.0)以上
- 6) 施工法面内に障害物・大きな起伏が無い事とします。
- 7) 上記条件以外は別途とします。諸経費は別途計上願います。

(2) 三面張水路工 法面勾配 1:1.2 (40°) 以上のきつい勾配(「ロープ高所作業」適用)

(直接工事費100m²当り)

品		番	フ イ ル タ ー 型			ノ ン フ ィ ル タ ー 型					
商 品 名		ファブリフォーム	FP65	FP100	FP150	NF50	NF100	NF150	CX200	CX300	CX500
		タ コ ム	TF65C	TF100C	TF150C	50H	100H	150H	200H	300H	500H
		コンクリートマット	65S	100S	150S	50F	100F	150F	200F	300F	500F
種 別		平 均 厚 cm	6.5	10.0	15.0	5.0	10.0	15.0	20.0	30.0	50.0
		注 入 材	モ ル タ ル						コ ン ク リ ー ト		
適 用 数 量		m ² 以上	200	190	150	200	190	150	100	80	40
材 料 費	布 製 型 枠 マット	m ²	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	注 入 材 料	m ³	7.8	12.0	18.0	6.0	12.0	18.0	22.9	33.4	55.7
	雑 材 料	%	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	6.0	6.0	6.0
マット敷設費	布 製 型 枠 世 話 役	人	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.72	0.72	1.18
	普 通 作 業 員	人	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.44	1.44	2.36
	法 面 工	人	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.88	2.88	4.72
モルタル・コンクリート注入費	布 製 型 枠 世 話 役	人	0.42	0.45	0.67	0.38	0.45	0.67	0.85	1.24	2.07
	特 殊 作 業 員	人	0.42	0.45	0.67	0.38	0.45	0.67	0.85	1.24	2.07
	普 通 作 業 員	人	0.84	0.90	1.34	0.76	0.90	1.34	1.70	2.48	4.14
	法 面 工	人	1.26	1.35	2.01	1.14	1.35	2.01	2.55	3.72	6.21
機 械 費	コンクリートポンプ車	時 間	3.29	3.56	5.34	3.00	3.56	5.34	6.79	9.90	16.51
	小型揚水ポンプ	時 間	3.29	3.56	5.34	3.00	3.56	5.34	6.79	9.90	16.51

※雑材料は(マット+注入材料)の合計金額×4.0%(平均厚20cm未満)、6.0%(平均厚20cm以上)

※雑材料とは、マット懸垂用の単管パイプ、レバーブロック、杭、ロープ高所作業用資材・機材等の損料

※機械能力 コンクリートポンプ車:55~60m³/h(スクイーズ式) 小型揚水ポンプ:口径1インチ程度(エンジン式)

適用数量未満の場合は、一律下記歩掛にて御積算お願い申し上げます。(但し、連続施工とする。)

材 料 費	布 製 型 枠 マット	m ²	実数量
	注 入 材 料	m ³	実数量
	雑 材 料	%	10.00
マット敷設費 モルタル・ コンクリート 注入費	布 製 型 枠 世 話 役	人	1.00
	特 殊 作 業 員	人	1.00
	普 通 作 業 員	人	2.00
	法 面 工	人	4.00
機 械 費	コンクリートポンプ車	日	1.00
	小型揚水ポンプ	日	1.00

三面張水路工 法面勾配 1:1.2 (40°) 以上のきつい勾配の現場の条件

- 1) 水深 50cm 未満
- 2) 縦断勾配 30%未満とします。
- 3) コンクリートポンプ車のブームが届く範囲内とします。
- 4) 水流により特に大きな作業上の影響を受けないものとします。
- 5) マット用懸垂杭が、施工上必要な場所に設置できること。ℓ=(L×0.2+1.0)以上
- 6) 施工法面内に障害物・大きな起伏が無い事とします。
- 7) 上記条件以外は別途とします。諸経費は別途計上願います。

4 布製型枠工法 水中施工歩掛表

(1)水中施工 法面勾配 1:1.2 (40°)未満の緩い勾配

(直接工事費100m²当り)

品 番		フ ィ ル タ ー 型			ノ ン フ ィ ル タ ー 型						
商 品 名		ファブリフォーム	FP65	FP100	FP150	NF50	NF100	NF150	CX200	CX300	CX500
		タ コ ム	TF65C	TF100C	TF150C	50H	100H	150H	200H	300H	500H
		コンクリートマット	65S	100S	150S	50F	100F	150F	200F	300F	500F
種 別		平 均 厚 cm	6.5	10.0	15.0	5.0	10.0	15.0	20.0	30.0	50.0
		注 入 材	モ ル タ ル						コ ン ク リ ー ト		
適 用 数 量		m ² 以上	200	190	150	200	190	150	100	80	40
材 料 費	布 製 型 枠 マット	m ²	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	注 入 材 料	m ³	7.8	12.0	18.0	6.0	12.0	18.0	22.9	33.4	55.7
	雑 材 料	%	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
マット敷設費	布 製 型 枠 世 話 役	人	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.56	0.56	0.91
	普 通 作 業 員	人	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	3.36	3.36	5.46
	潜 水 士	人	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	1.12	1.12	1.82
	潜 水 送 気 員	人	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.56	0.56	0.91
モルタル・コンクリート注入費	布 製 型 枠 世 話 役	人	0.34	0.38	0.57	0.32	0.38	0.57	0.72	1.05	1.75
	特 殊 作 業 員	人	0.68	0.76	1.14	0.64	0.76	1.14	1.44	2.10	3.50
	普 通 作 業 員	人	1.36	1.52	2.28	1.28	1.52	2.28	2.88	4.20	7.00
	潜 水 士	人	0.68	0.76	1.14	0.64	0.76	1.14	1.44	2.10	3.50
	潜 水 送 気 員	人	0.34	0.38	0.57	0.32	0.38	0.57	0.72	1.05	1.75
機 械 費	コンクリートポンプ車	時 間	2.72	3.00	4.50	2.53	3.00	4.50	5.73	8.35	13.93
	小 型 揚 水 ポンプ	時 間	2.72	3.00	4.50	2.53	3.00	4.50	5.73	8.35	13.93

※雑材料は(マツト+注入材料)の合計金額×3.0%

※雑材料とは、マツト懸垂用の単管パイプ、レバブロック、杭等の損料

※機械能力 コンクリートポンプ車:55~60m³/h(スクイーズ式) 小型揚水ポンプ:口径1インチ程度(エンジン式)

適用数量未満の場合は、一律下記歩掛にて御積算お願い申し上げます。(但し、連続施工とする。)

材 料 費	布製型枠マット	m ²	実数量
	注 入 材 料	m ³	実数量
	雑 材 料	%	10.00
マツト敷設費 モルタル・コンクリート注入費	布製型枠世話役	人	1.00
	特 殊 作 業 員	人	2.00
	普 通 作 業 員	人	5.00
	潜 水 士	人	2.00
	潜 水 送 気 員	人	1.00
機 械 費	コンクリートポンプ車	日	1.00
	小型揚水ポンプ	日	1.00

(2)水中施工 法面勾配 1:1.2 (40°)以上のきつい勾配(「ロープ高所作業」適用)

(直接工事費100m²当り)

品 番		フ ィ ル タ ー 型			ノ ン フ ィ ル タ ー 型						
商 品 名		ファブリフォーム	FP65	FP100	FP150	NF50	NF100	NF150	CX200	CX300	CX500
		タ コ ム	TF65C	TF100C	TF150C	50H	100H	150H	200H	300H	500H
		コンクリートマット	65S	100S	150S	50F	100F	150F	200F	300F	500F
種 別		平 均 厚 cm	6.5	10.0	15.0	5.0	10.0	15.0	20.0	30.0	50.0
		注 入 材	モ ル タ ル						コ ン ク リ ー ト		
適 用 数 量		m ² 以上	110	110	90	110	110	90	60	50	30
材 料 費	布 製 型 枠 マット	m ²	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	注 入 材 料	m ³	7.8	12.0	18.0	6.0	12.0	18.0	22.9	33.4	55.7
	雑 材 料	%	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
マット敷設費	布 製 型 枠 世 話 役	人	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	1.12	1.12	1.82
	普 通 作 業 員	人	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	2.24	2.24	3.64
	法 面 工	人	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	4.48	4.48	7.28
	潜 水 士	人	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	2.24	2.24	3.64
	潜 水 送 気 員	人	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	1.12	1.12	1.82
モルタル・コンクリート注入費	布 製 型 枠 世 話 役	人	0.42	0.45	0.67	0.38	0.45	0.67	0.85	1.24	2.07
	特 殊 作 業 員	人	0.42	0.45	0.67	0.38	0.45	0.67	0.85	1.24	2.07
	普 通 作 業 員	人	0.84	0.90	1.34	0.76	0.90	1.34	1.70	2.48	4.14
	法 面 工	人	1.26	1.35	2.01	1.14	1.35	2.01	2.55	3.72	6.21
	潜 水 士	人	0.84	0.90	1.34	0.76	0.90	1.34	1.70	2.48	4.14
	潜 水 送 気 員	人	0.42	0.45	0.67	0.38	0.45	0.67	0.85	1.24	2.07
機 械 費	コンクリートポンプ車	時 間	3.29	3.56	5.34	3.00	3.56	5.34	6.79	9.90	16.51
	小型揚水ポンプ	時 間	3.29	3.56	5.34	3.00	3.56	5.34	6.79	9.90	16.51

※雑材料は(マット+注入材料)の合計金額×4.0%

※雑材料とは、マット懸垂用の単管パイプ、レバールック、杭、ロープ高所作業用資材・機材等の等の損料

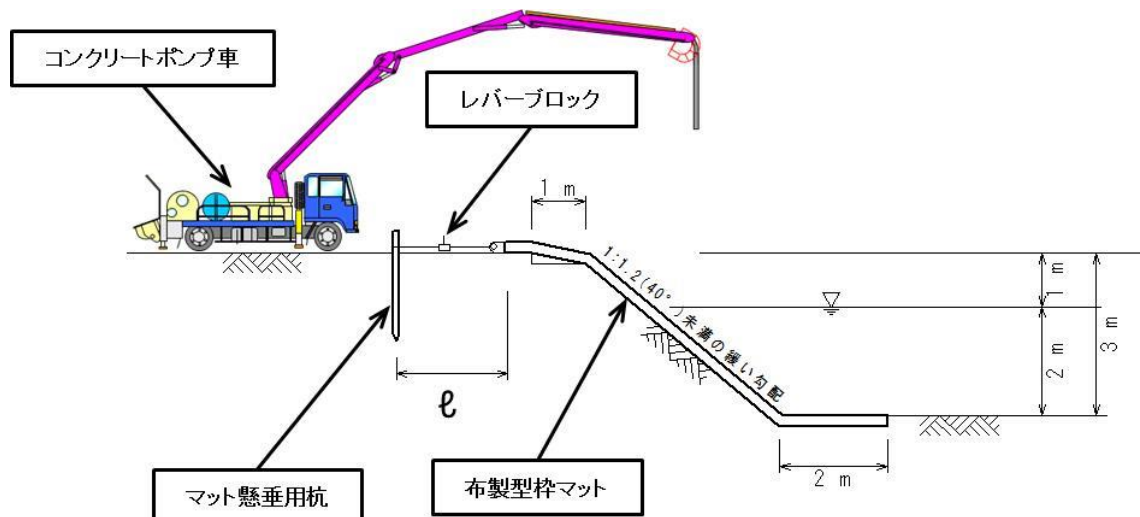
※機械能力 コンクリートポンプ車:55~60m³/h(スクイーズ式) 小型揚水ポンプ:口径1インチ程度(エンジン式)

適用数量未満の場合は、一律下記歩掛にて御積算お願い申し上げます。(但し、連続施工とする。)

材 料 費	布 製 型 枠 マット	m ²	実数量
	注 入 材 料	m ³	実数量
	雑 材 料	%	10.00
マット敷設費 モルタル・ コンクリート 注入費	布 製 型 枠 世 話 役	人	1.00
	特 殊 作 業 員	人	1.00
	普 通 作 業 員	人	2.00
	法 面 工	人	4.00
	潜 水 士	人	2.00
	潜 水 送 気 員	人	1.00
機 械 費	コンクリートポンプ車	日	1.00
	小型揚水ポンプ	日	1.00

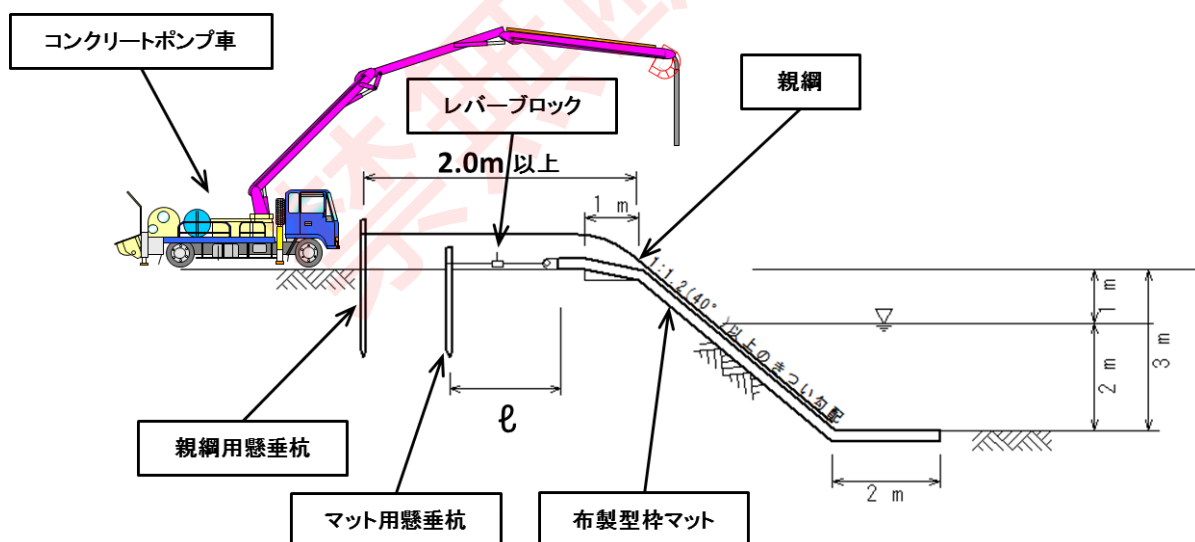
4-1 水中施工歩掛適用条件

(1) 法面勾配 1:1.2 (40°) 未満の緩い勾配



- 1) 水深 50cm 以上
- 2) コンクリートポンプ車のブームが届く範囲内とします。
- 3) マット用懸垂杭が、施工上必要な場所に設置できること。 $l = (L \times 0.2 + 1.0)$ 以
- 4) 施工法面内に障害物・大きな起伏が無い事とします。
- 5) 波浪や水流により、特に大きな作業上の影響を受けないものとします。
- 5) 上記条件以外は別途とします。諸経費は別途計上願います
- 6) 潜水機材費、作業船を必要とする場合は別途計上願います。

(2) 法面勾配 1:1.2 (40°) 以上のきつい勾配(「ロープ高所作業」適用、P16 参照)



- 1) 水深 50cm 以上
- 2) コンクリートポンプ車のブームが届く範囲内とします。
- 3) マット用懸垂杭が、施工上必要な場所に設置できること。 $l = (L \times 0.2 + 1.0)$ 以上
- 4) 親綱用懸垂杭は、法肩から 2.0m 以上離して設置すること。
- 5) 施工法面内に障害物・大きな起伏が無い事とします。
- 6) 波浪や水流により、特に大きな作業上の影響を受けないものとします。
- 7) 上記条件以外は別途とします。諸経費は別途計上願います。
- 8) 潜水機材費、作業船を必要とする場合は別途計上願います。

5 布製型枠工法 全面水中施工歩掛表

(直接工事費100m²当り)

品番		ノ ン フ ィ ル タ ー 型					
商 品 名		ファブリフォーム	NF100	NF150	CX200	CX300	CX500
		タ コ ム	100H	150H	200H	300H	500H
		コンクリートマット	100F	150F	200F	300F	500F
種 別		平 均 厚 cm	10.0	15.0	20.0	30.0	50.0
		注 入 材	モ ル タ ル		コ ン ク リ ー ト		
適 用 数 量		m ² 以上	150	120	90	70	40
材 料 費	布 製 型 枠 マット	m ²	100	100	100	100	100
	注 入 材 料	m ³	12.0	18.0	22.9	33.4	55.7
	雑 材 料	%	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
マット敷設費	布 製 型 枠 世 話 役	人	0.40	0.40	0.56	0.56	0.91
	普 通 作 業 員	人	1.20	1.20	1.68	1.68	2.73
	潜 水 士	人	1.60	1.60	2.24	2.24	3.64
	潜 水 送 気 員	人	0.40	0.40	0.56	0.56	0.91
	潜 水 連 絡 員	人	0.40	0.40	0.56	0.56	0.91
モルタル・コンクリート注入費	布 製 型 枠 世 話 役	人	0.38	0.57	0.72	1.05	1.75
	特 殊 作 業 員	人	0.38	0.57	0.72	1.05	1.75
	普 通 作 業 員	人	1.14	1.71	2.16	3.15	5.25
	潜 水 士	人	1.52	2.28	2.88	4.20	7.00
	潜 水 送 気 員	人	0.38	0.57	0.72	1.05	1.75
	潜 水 連 絡 員	人	0.38	0.57	0.72	1.05	1.75
機 械 費	コンクリートポンプ車	時 間	3.00	4.50	5.73	8.35	13.93

※雑材料は(マット+注入材料)の合計金額×5.0%

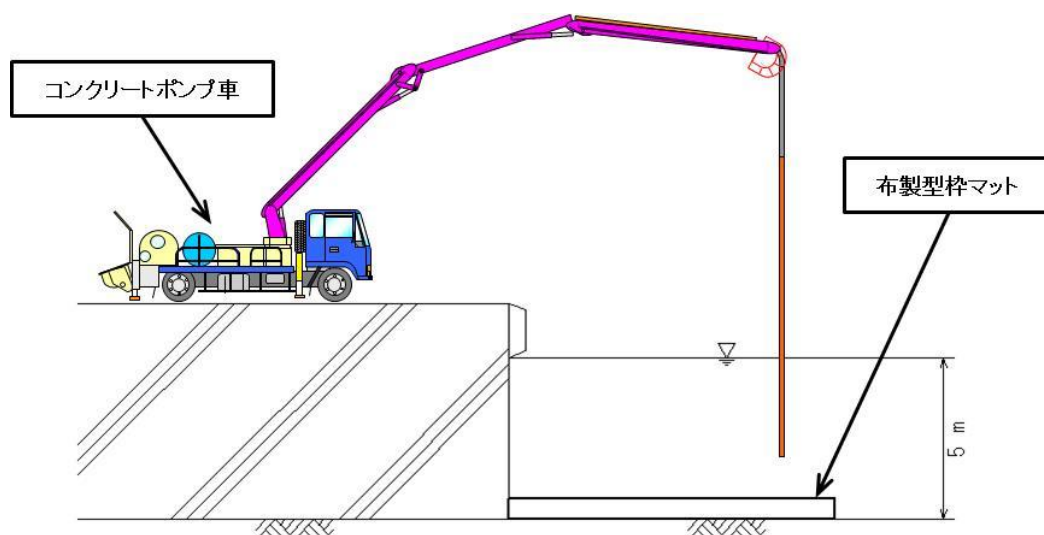
※雑材料とは、マット懸垂用の単管パイプ、レバブロック、杭等の損料

※機械能力 コンクリートポンプ車:55~60m³/h(スクイーズ式) 小型揚水ポンプ:口径1インチ程度(エンジン式)

適用数量未満の場合は、一律下記歩掛にて御積算お願い申し上げます。(但し、連続施工とする。)

材 料 費	布 製 型 枠 マット	m ²	実数量
	注 入 材 料	m ³	実数量
	雑 材 料	%	10.00
マット敷設費 モルタル・ コンクリート 注入費	布 製 型 枠 世 話 役	人	1.00
	特 殊 作 業 員	人	1.00
	普 通 作 業 員	人	4.00
	潜 水 士	人	4.00
	潜 水 送 気 員	人	1.00
	潜 水 連 絡 員	人	1.00
機 械 費	コンクリートポンプ車	日	1.00

5-1 全面水中施工歩掛適用条件



- 1) 海底平場
- 2) 水深 5m 以内
- 3) コンクリートポンプ車のブームが届く範囲内とします。
- 4) 波浪や水流により、特に大きな作業上の影響を受けないものとします。
- 5) 上記条件以外は別途とします。諸経費は別途計上願います
- 6) 潜水機材費、作業船を必要とする場合は別途計上願います。

6 布製型枠工法 仮設大型土のう被覆工歩掛表

(1)勾配 1:0.5 程度より緩い勾配、大型土のう芋目地積※の配置（「ロープ高所作業」適用、P16 参照）

※芋目地積；目地が揃っている積み方、縦方向、横方向共に並列的な積み方

（直接工事費100m²当り）

品 番		ノンフィルター型	
商 品 名	ファブリフォーム	NF50	NF100
	タ コ ム	50H	100H
	コンクリートマット	50F	100F
種 別	平 均 厚 cm	5.0	10.0
	注 入 材	モ ル タ ル	
適 用 数 量		m ² 以上	160 140
材 料 費	布 製 型 枠 マット	m ²	120 120
	注 入 材 料	m ³	7.2 14.4
	雑 材 料	%	4.0 4.0
マット敷設費	布 製 型 枠 世 話 役	人	0.60 0.60
	普 通 作 業 員	人	1.20 1.20
	法 面 工	人	2.40 2.40
モルタル・コンクリート注入費	布 製 型 枠 世 話 役	人	0.45 0.54
	特 殊 作 業 員	人	0.45 0.54
	普 通 作 業 員	人	0.90 1.08
	法 面 工	人	1.35 1.62
機 械 費	コンクリートポンプ車	時 間	3.60 4.25
	小 型 揚 水 ポンプ	時 間	3.60 4.25

※雑材料は(マット+注入材料)の合計金額×4.0%

※雑材料とは、マット懸垂用の単管パイプ、レバブロック、杭、ロープ高所作業用資材・機材等の損料

※機械能力 コンクリートポンプ車:55～60m³/h(スクイーズ式) 小型揚水ポンプ:口径1インチ程度(エンジン式)

適用数量未満の場合は、一律下記歩掛にて御積算をお願い申し上げます。(但し、連続施工とする。)

材 料 費	布 製 型 枠 マット	m ²	実数量
	注 入 材 料	m ³	実数量
	雑 材 料	%	10.00
マット敷設費 モルタル・ コンクリート 注入費	布 製 型 枠 世 話 役	人	1.00
	特 殊 作 業 員	人	1.00
	普 通 作 業 員	人	2.00
	法 面 工	人	4.00
機 械 費	コンクリートポンプ車	日	1.00
	小 型 揚 水 ポンプ	日	1.00

(2) 勾配 1:0.5 程度より緩い勾配、大型土のう馬目地積※の配置 (「ロープ高所作業」適用、P16 参照)

※馬目地積; 目地が揃わない積み方、千鳥配置の積み方

(直接工事費100m²当り)

品 番		ノンフィルター型	
商 品 名	ファブリフォーム	NF50	NF100
	タ コ ム	50H	100H
	コンクリートマット	50F	100F
種 別	平 均 厚 cm	5.0	10.0
	注 入 材	モ ル タ ル	
適 用 数 量		m ² 以上	140 130
材 料 費	布 製 型 枠 マット	m ²	130 130
	注 入 材 料	m ³	7.8 15.6
	雑 材 料	%	4.0 4.0
マット 敷設費	布 製 型 枠 世 話 役	人	0.66 0.66
	普 通 作 業 員	人	1.32 1.32
	法 面 工	人	2.64 2.64
モルタル・ コンクリート 注入費	布 製 型 枠 世 話 役	人	0.50 0.59
	特 殊 作 業 員	人	0.50 0.59
	普 通 作 業 員	人	0.99 1.19
	法 面 工	人	1.49 1.78
機 械 費	コンクリートポンプ車	時 間	3.96 4.68
	小 型 揚 水 ポンプ	時 間	3.96 4.68

※雑材料は(マット+注入材料)の合計金額×4.0%

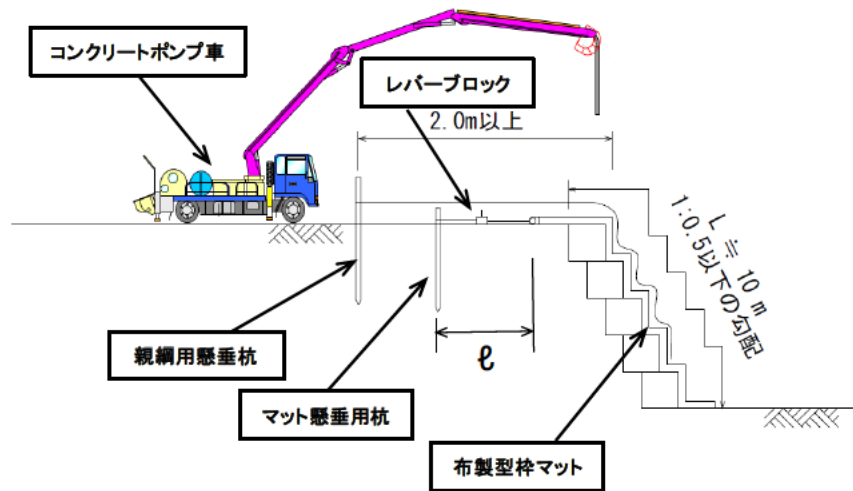
※雑材料とは、マット懸垂用の単管パイプ、レバーブロック、杭、ロープ高所作業用資材・機材等の損料

※機械能力 コンクリートポンプ車:55~60m³/h(スクイーズ式) 小型揚水ポンプ:口径1インチ程度(エンジン式)

適用数量未満の場合は、一律下記歩掛にて御積算お願い申し上げます。(但し、連続施工とする。)

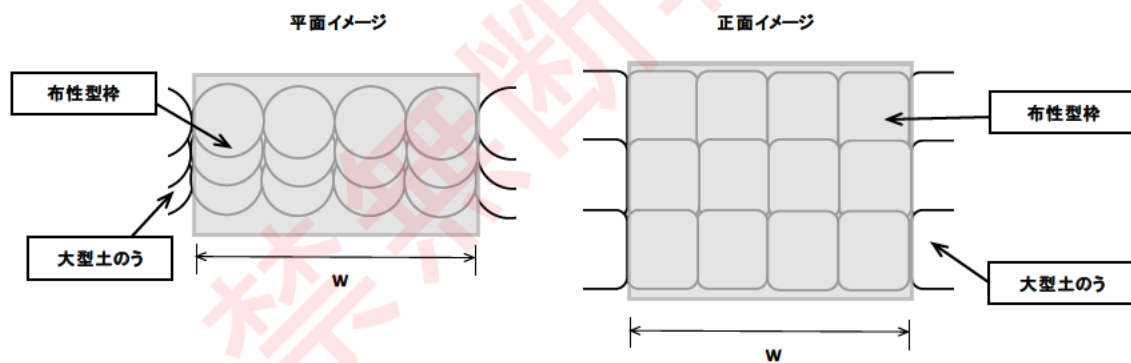
材 料 費	布 製 型 枠 マット	m ²	実 数 量
	注 入 材 料	m ³	実 数 量
	雑 材 料	%	10.00
マット 敷設費 モルタル・ コンクリート 注入費	布 製 型 枠 世 話 役	人	1.00
	特 殊 作 業 員	人	1.00
	普 通 作 業 員	人	2.00
	法 面 工	人	4.00
機 械 費	コンクリートポンプ車	日	1.00
	小 型 揚 水 ポンプ	日	1.00

6-1 仮設大型土のう被覆工歩掛適用条件



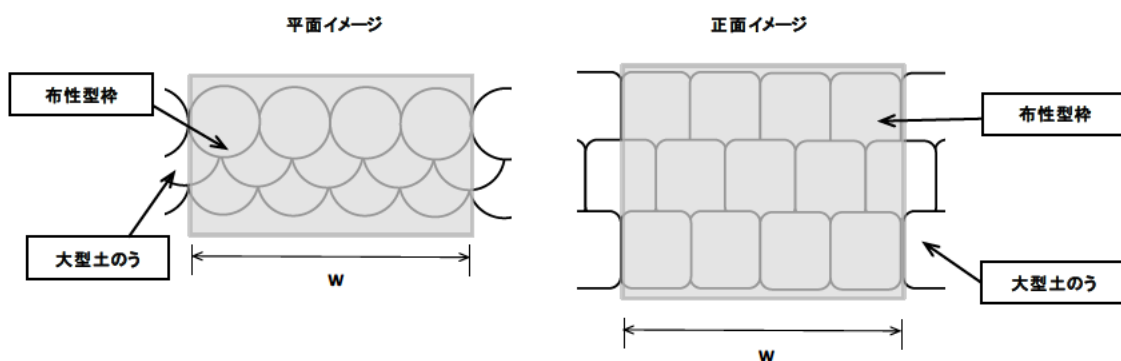
- 1) 土のう被覆工 $L \leq 10\text{m}$ 程度、勾配 1:0.5 程度より緩い勾配
- 2) コンクリートポンプ車のブームが届く範囲内とします。
- 3) マット用懸垂杭が、施工上必要な場所に設置できること。 $\ell = (L \times 0.2 \sim 1.0)$ 以上
- 4) 親綱用懸垂杭は、法肩から 2.0m 以上離して設置すること。
- 5) 施工法面内に障害物・大きな起伏が無い事とします。
- 6) 上記条件以外は別途とします。諸経費は別途計上願います。

(1) 勾配 1:0.5 程度より緩い勾配、大型土のう芋目地積の配置（「ロープ高所作業」適用、P16 参照）



- 1) 土のう被覆工延長 W に対し、マット延長は $1.2W$ として積算すること。（マットラップ 0.0m～0.5m程度）。
- 2) 上記条件以外は別途とします。諸経費は別途計上願います。

(2) 勾配 1:0.5 程度より緩い勾配、大型土のう馬目地積の配置（「ロープ高所作業」適用、P16 参照）



- 1) 土のう被覆工延長 W に対し、マット延長は $1.3W$ として積算すること。（マットラップ 0.0m～0.5m程度）
- 2) 上記条件以外は別途とします。諸経費は別途計上願います。

7 「ロープ高所作業」について

「ロープ高所作業」での危険防止のため労働安全衛生規則が改正され、平成 28 年 1 月 1 日に施行され、特別教育に関しても平成 28 年 7 月 1 日から施行されました。改正安衛則の本文や施行通達など、詳しい内容につきましては、厚生労働省のホームページをご覧ください。



のり面保護工事でのロープ高所作業の例

布製型枠協会では、高さ 2m 以上、四十度以上の斜面での工事においては、「ロープ高所作業」を適用するよう歩掛を改訂しました。

また、「ロープ高所作業」に関する特別教育を布製型枠協会で開催し、受講証明書を発行しております。

8 検査管理基準

一般的な管理基準は各土木施工管理基準に準ずるものとしませんが、工法上該当しない値は、協会独自の基準値とします。

8-1 布製型枠生地管理基準

布製型枠は、素材としてポリエステル及びポリアミド高強度合成繊維等を使用した織物です。高強度合成繊維を使用していますので、モルタル・コンクリートの注入圧力に充分耐え得ると共に、織物構造が適度な目合いを有するのでモルタル・コンクリートの混練水余剰分は絞り出され、水・セメント比が低下し硬化時間を早め、高密度・高強度のコンクリート硬化体が得られます。

引 張 強 さ	1,470 N/3cm
---------	-------------

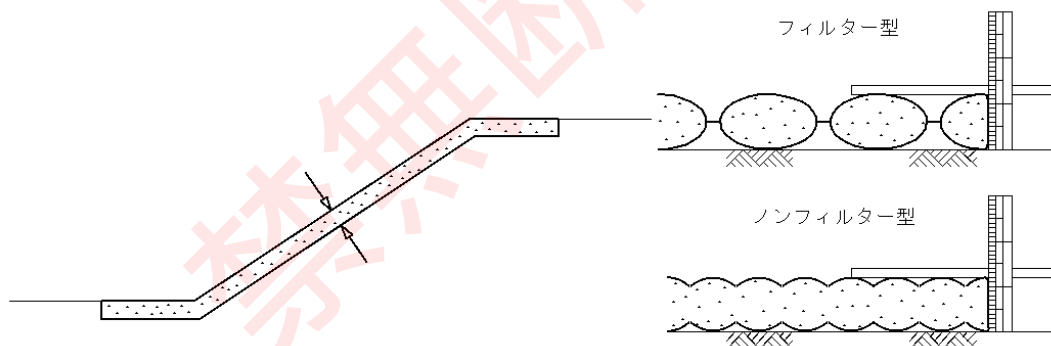
測 定 方 式	JIS L-1096（一般織物試験方法）
---------	----------------------

8-2 布製型枠 出来型(厚さ)管理基準

布製型枠は、フレキシブルな型枠であるため、地盤状態、注入材の流動性及び法勾配等の施工条件により、厚さの誤差が生じます。また、布製型枠の断面形状はその構造上均一ではなく、各断面の厚さの平均を公称としているため、細部にわたり測定管理することが出来ません。そこで、協会では検査方法と許容寸法は下記を管理基準とします。

検査方法

小口最厚部をスタッフ等で検測します。



許容寸法

上記方法にて厚さ管理を実施しますが、厚さ許容寸法についてはマットの最厚部に対して公差を設け、管理基準値とします。

平 均 厚 (mm)	管 理 基 準 値 (mm)
$t \leq 50$	各社 マット最厚部 ± 10
$50 < t \leq 100$	各社 マット最厚部 ± 20
$100 < t \leq 200$	各社 マット最厚部 ± 30
$200 < t \leq 300$	各社 マット最厚部 ± 40
$300 < t \leq 500$	各社 マット最厚部 ± 50

※会員各社マット形状の相違により、マット最厚部に対し公差を設け、管理基準値とします。

※検査頻度は、500m²に1回程度します。(事前に監督官と協議・決定するものとします。)

※上記は標準法面部で適用するものとします。

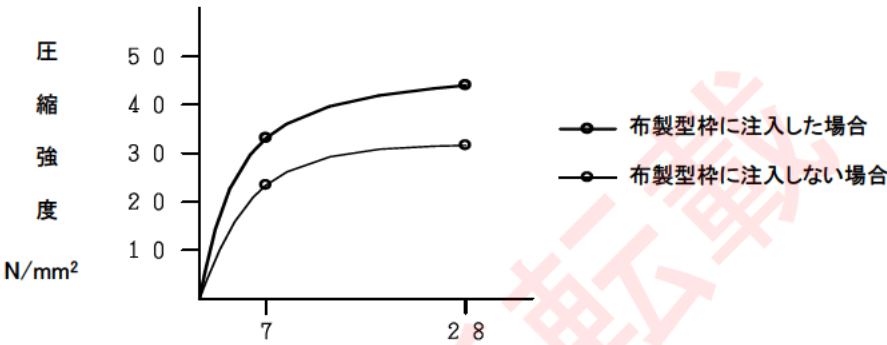
9 注入モルタル・コンクリートの配合

9-1 注入モルタルの配合

セメント・砂 重量比 C:S	水・セメント 重量比 W/C (%)	セメント単位置 C (kg/m ³)	フロー値 Pポートによる (秒)	備考
1:2	60~65	600以上	18±3	配合により混和剤添加 AE剤・減水剤

参考配合例

セメント:砂 重量比 C:S	水・セメント比 (%) W/C	単位置 (kg/m ³)			フロー値 Pポートによる (秒)	備考
		セメント	細骨材	水		
		C	S	W		
1:2	60	600	1,200	360	18±3	配合により混和剤添加 AE剤・減水剤



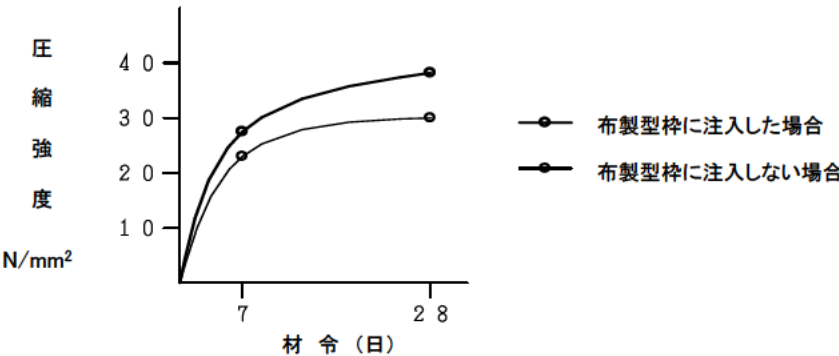
9-2 注入コンクリートの配合

粗骨材の最大寸法 (mm)	水・セメント 重量比 W/C (%)	細骨材率 S/a (%)	セメント単位置 C (kg/m ³)	スラブの範囲 (cm)	備考
25(20) 平均厚20cmは 15mm以下	55~65	50~0	370以上	22±3	配合により混和剤添加 AE剤・減水剤

参考配合例

粗骨材の 最大寸法 (mm)	水・ セメント比 (%) W/C	細骨材率 S/a (%)	単位置 (kg/m ³)				スラブ の範囲 (cm)	備考
			セメント	細骨材	粗骨材	水		
			C	S	G	W		
25	65	50	370	775	785	240	22±3	配合により混和剤添加 AE剤・減水剤

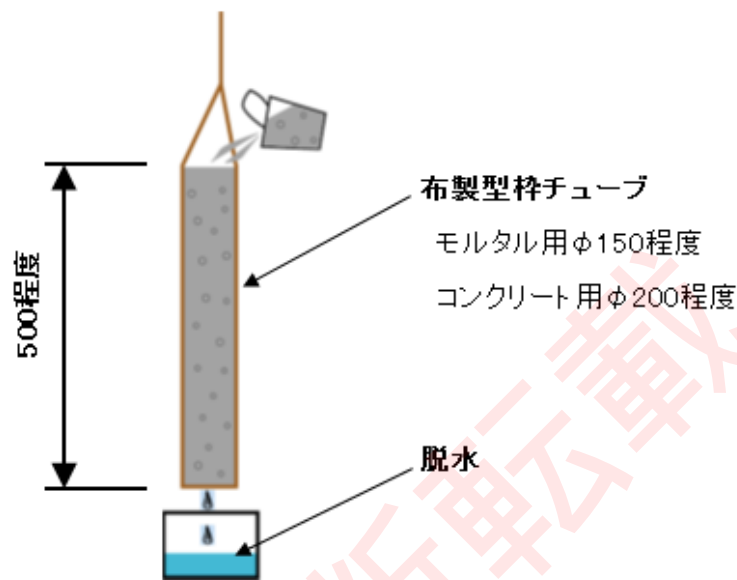
※JIS 配合しか調達出来ない場合は、JIS 配合に流動化剤現場添加にて対応できる場合も御座いますので、布製型枠協会まで御問い合わせ願います。



※上記配合は標準ですので、現地条件によりそれぞれ検討(試験練り)を行って決定して下さい。

10 布製型枠の供試体による強度試験の方法

直径 150mm 程度(モルタル用)または直径 200mm 程度(コンクリート用)、長さ 500mm 程度の布製型枠で製作したチューブに注入モルタル・コンクリートを流し込み、このチューブを下図のように高所に吊るし、布製型枠マット内に注入材料を圧入することにより、モルタル又はコンクリート混練水の余剰分が布製型枠マットから絞り出され、水・セメント比が低下する状況を再現できるようチューブ上部を充分絞ります。約 30 分後地面に下ろし、チューブを切り開き、内部よりモルタル又はコンクリートを取り出し、軽く手練りの後に、JIS A 1132(コンクリートの強度試験用供試体の作り方)によって供試体を作り、JIS A 1108(コンクリートの圧縮強度試験方法)によって圧縮強度試験を行います。



11 布製型枠工法の注入材料配合と設計強度について

布製型枠工法に使用されるモルタル・コンクリートは、袋状の織物である布製型枠マット内に分離することなく均等にしかもスムーズに注入できるように、高流動性と材料分離に対する抵抗性が要求されます。そのためモルタルにおいてはPロートによるフロー値が 1 ± 3 秒、コンクリートにおいてはスランプ値 22 ± 3 cm の流動性が必要となり、そのための水・セメント比(W/C)と材料分離に抵抗する単位セメント量が決定されます。

布製型枠マットは透水性を有しているため、モルタル・コンクリート混練水の余剰分は注入圧力によって絞り出され、水・セメント比(W/C)が低下しますので、硬化時間を早め、高密度・高強度のモルタル・コンクリート硬化体が得られ、材齢 28 日圧縮強度はモルタルで 40N/mm^2 、コンクリートでは 30N/mm^2 以上を発揮します。

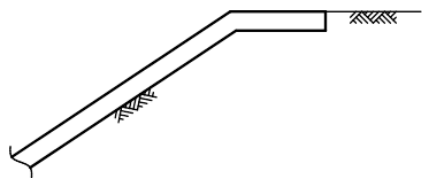
一般的な構造物の設計基準強度は $18 \sim 24\text{N/mm}^2$ であり、また現場打ちコンクリートの設計基準強度は 21N/mm^2 であることから考えますと、布製型枠工法注入材料の圧縮強度は非常に高強度の結果を示しますが前述したように布製型枠マットへの注入を可能にするための高流動性と材料分離に対する抵抗性を要求した配合であり、強度を欲するための配合ではありません。

前述しました材齢 28 日圧縮強度は一例で、セメント、骨材、現場条件により、結果は上下するものであり、予め高強度の圧縮基準強度を設定することは、布製型枠工法の配合本来の意味と異なるため、設計基準強度を 21N/mm^2 以上と設定するものとし、布製型枠の供試体による強度試験結果が 21N/mm^2 以上であれば構造物として十分な強度を有していると判断するものとします。

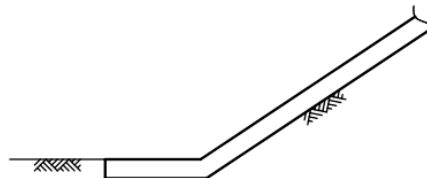
12 布製型枠工法の端部処理例

布製型枠工法の端部は、現場の状況、状態によって次に示す処理を行います。

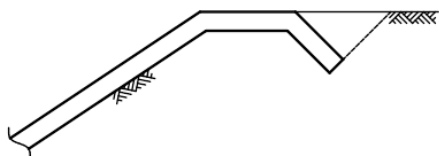
一般的な天端部処理(張出)



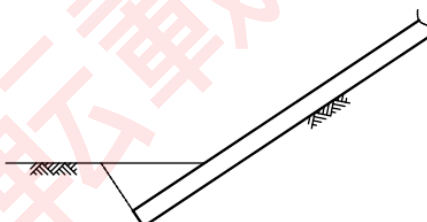
一般的な法尻端部処理(張出)



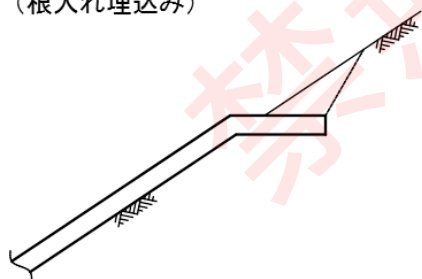
流入水が心配される場合の
天端部処理(張出+根入れ埋込み)



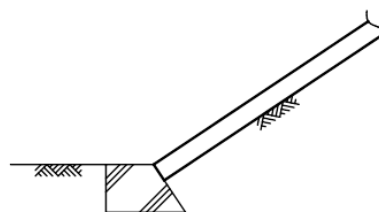
洗掘等が心配される場合の
法尻端部処理(根入れ埋込み)



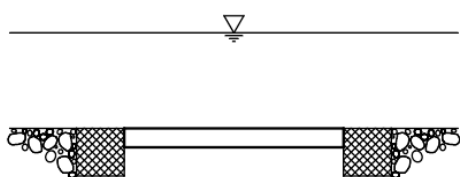
法面途中の天端部処理
(根入れ埋込み)



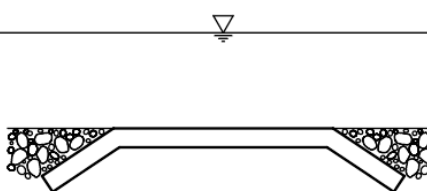
基礎コンクリートによる
法尻端部処理



フトンカゴ等による端部処理



端部根入れ埋戻し処理



年 月 日

御中

布 製 型 枠 工 法 単 価 表

型 施工面積 100m² 当り

種 別	名 称	仕 様	数 量	単 位	単 価	金 額	適 用
雑 材 料	布 製 型 枠 マ ッ ト			m ²			
	注入モルタル・コンクリート			m ³			
	雑 材 料			%			
マ ッ ト 敷 設 費	布 製 型 枠 世 話 役			人			
	普 通 作 業 員			人			
	法 面 工			人			
	潜 水 士			人			
	潜 水 送 気 員			人			
	潜 水 連 絡 員			人			
モ ル タ ル コ ン ク リ ー ト 注 入 費	布 製 型 枠 世 話 役			人			
	特 殊 作 業 員			人			
	普 通 作 業 員			人			
	法 面 工			人			
	潜 水 士			人			
	潜 水 送 気 員			人			
	潜 水 連 絡 員			人			
機 械 費	コンクリートポンプ車			時間			
	小 型 揚 水 ポ ン プ			時間			
合 計							

禁無断転載



布製型枠協会

URL <https://www.nunokata.org/>

事務局 東京都港区新橋6-17-21 TEL 03-5404-5612(旭化成アドバンス(株)内)

正 会 員（製造販売）

商 品 名	会 員 名	所 在 地	連 絡 先
ファブリフォーム®	旭化成アドバンス(株)	東京都港区新橋6-17-21	TEL 03-5404-5612 https://www.asahi-kasei.co.jp/advance/kankyou/
コンクリートマット®	大 嘉 産 業（株）	東京都品川区北品川2-32-3	TEL 03-6716-0887 http://www.daika.co.jp/
タ コ ム ®	太 陽 工 業（株）	東京都世田谷区池尻2-33-16	TEL 03-3714-3425 https://www.taiyokogyo.co.jp/

特 別 会 員（販売商社等）

業 態	会 員 名	所 在 地	連 絡 先
販 売 商 社	岡 三 リビック（株）	東京都港区港南1-8-27	TEL 03-5782-9086 http://www.okasanlivic.co.jp/

※布製型枠協会会員は正会員 3 社、特別会員 1 社の 4 社だけです。

上記 4 社以外の会社が布製型枠協会会員を騙っても当協会と何の関りも御座いません。御注意のほどお願い致します。