

残存化粧型枠 NETIS 登録番号 KT-070100-VE 活用促進技術
ARIC 登録番号 1146

デコメツシュ

(デコボコ&デコレーション)

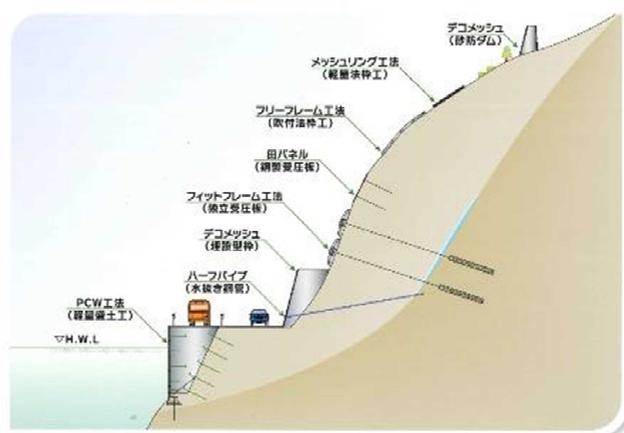


FREE **フリー工業株式会社** は
「安全」「環境」「景観」で
美しい日本へ貢献しています。

もうすぐ

おかげさまで半世紀

色々な事がありました





デコメッシュとは

仮設型枠を必要とせず、コンクリート構造物が簡単に、素早く建設できる埋設型枠(残存化粧型枠)です。



①基礎工の設置



②デコメッシュ 組立



③生コン打設



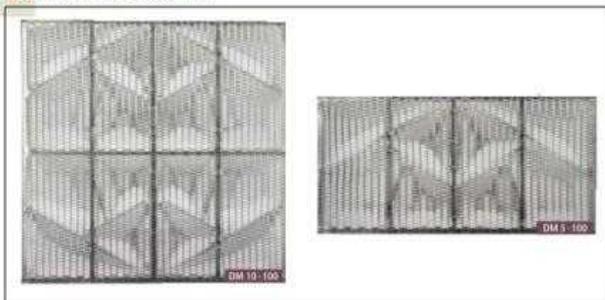
④完成

デコメッシュの特徴

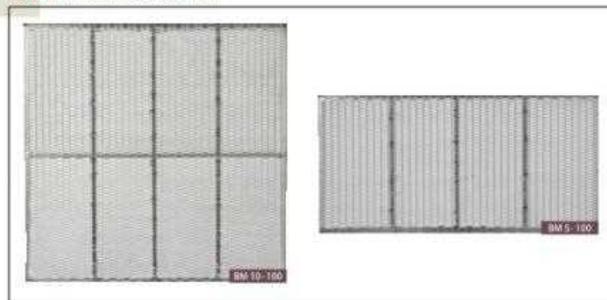
- ① 仮設型枠を必要としない。
 - ・省力化が図れコストダウンになる。
 - ・建設廃材が排出されない。
- ② 特殊な軽量金網を使用。
 - ・軽量(8.5kg/m²)で作業が容易。
 - ・打設コンクリートの品質を均一化。
- ③ 置くだけタイプは溶接も不要。
 - ・簡単に擁壁が施工できる。
- ④ 自然な景観(景観法を考慮)
 - ・凹凸のある自然石状
 - ・遠景的に構造物が目立ちにくい。

- ・ 簡単
- ・ 早い
- ・ 綺麗
- ・ 安全

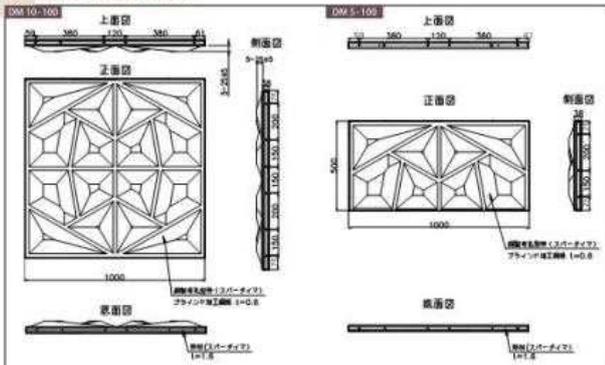
製品紹介(デコメッシュAタイプ)



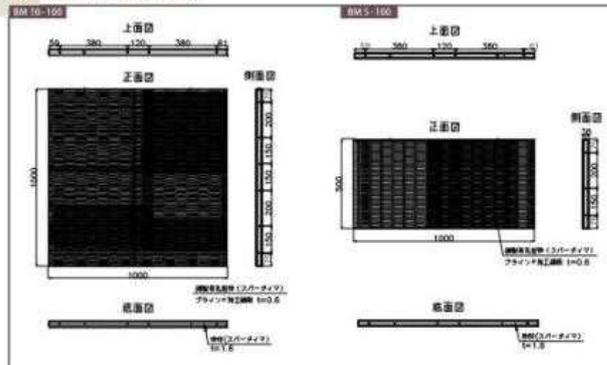
製品紹介(デコメッシュBタイプ)



規格(デコメッシュAタイプ)



規格(デコメッシュBタイプ)

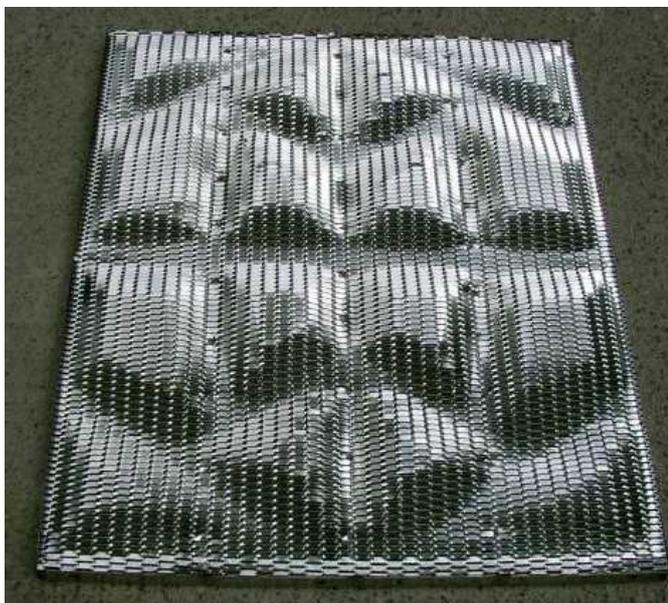


品番	品名	寸法 (mm)	単位質量 (kg)	標準寸法高 (m)
DM 10-100	デコメッシュAタイプ	H1000 × L1000 × T38	8.5	セパ取付金具×4
DM 5-100	デコメッシュAタイプ	H 500 × L1000 × T38	4.8	セパ取付金具×2

※製品の仕様など、予告なく変更する場合があります。予告なくご了承ください。

品番	品名	寸法 (mm)	単位質量 (kg)	標準寸法高 (m)
DM 10-100	デコメッシュBタイプ	H1000 × L1000 × T38	8.5	セパ取付金具×4
DM 5-100	デコメッシュBタイプ	H 500 × L1000 × T38	4.8	セパ取付金具×2

※製品の仕様など、予告なく変更する場合があります。予告なくご了承ください。



DM10-100 表面



DM10-100 裏面

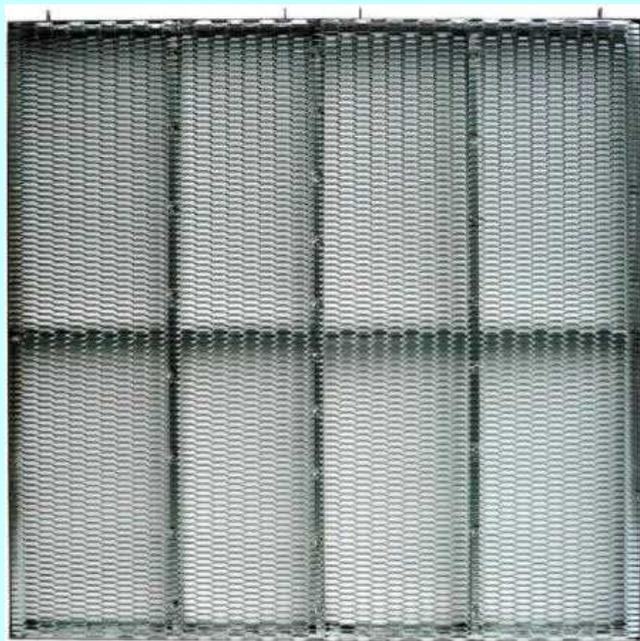


DM 5-100 表面

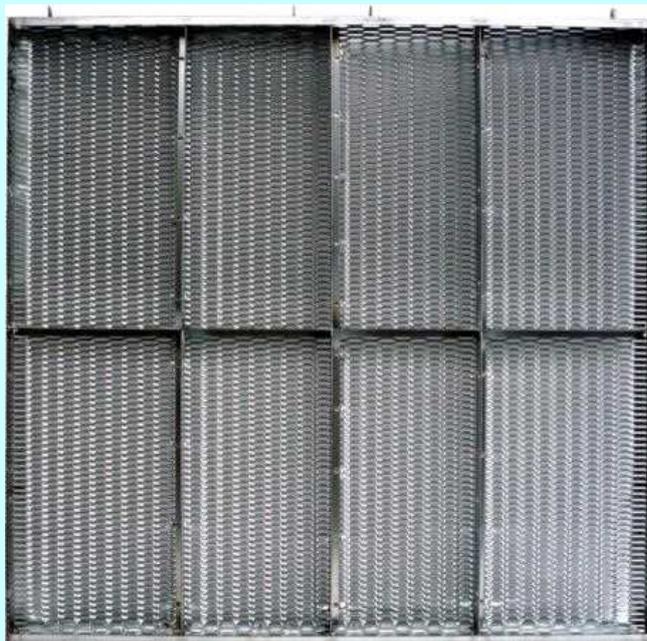


DM 5-100 裏面

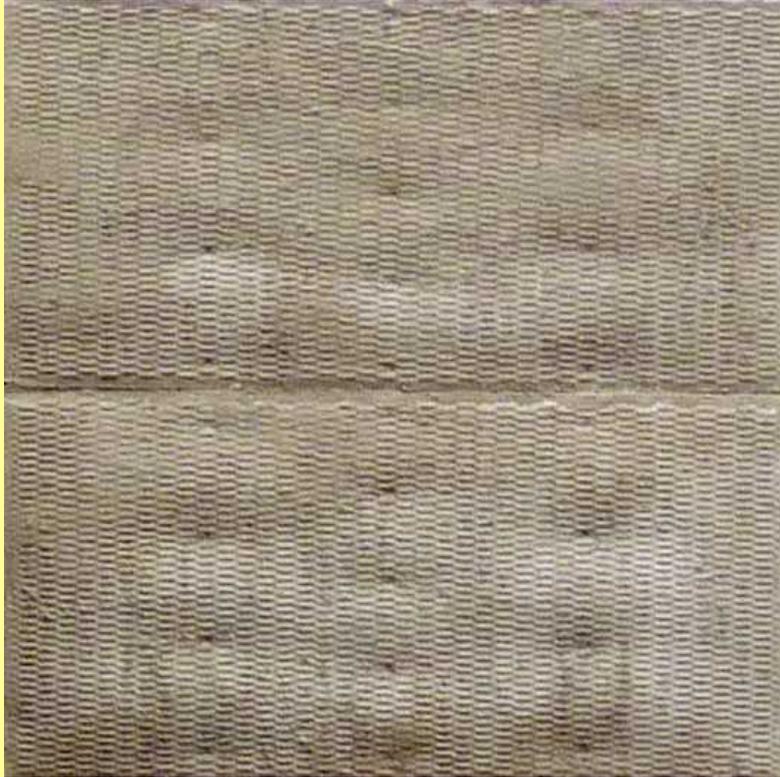
デコメッシュBタイプ



BM10-100 表



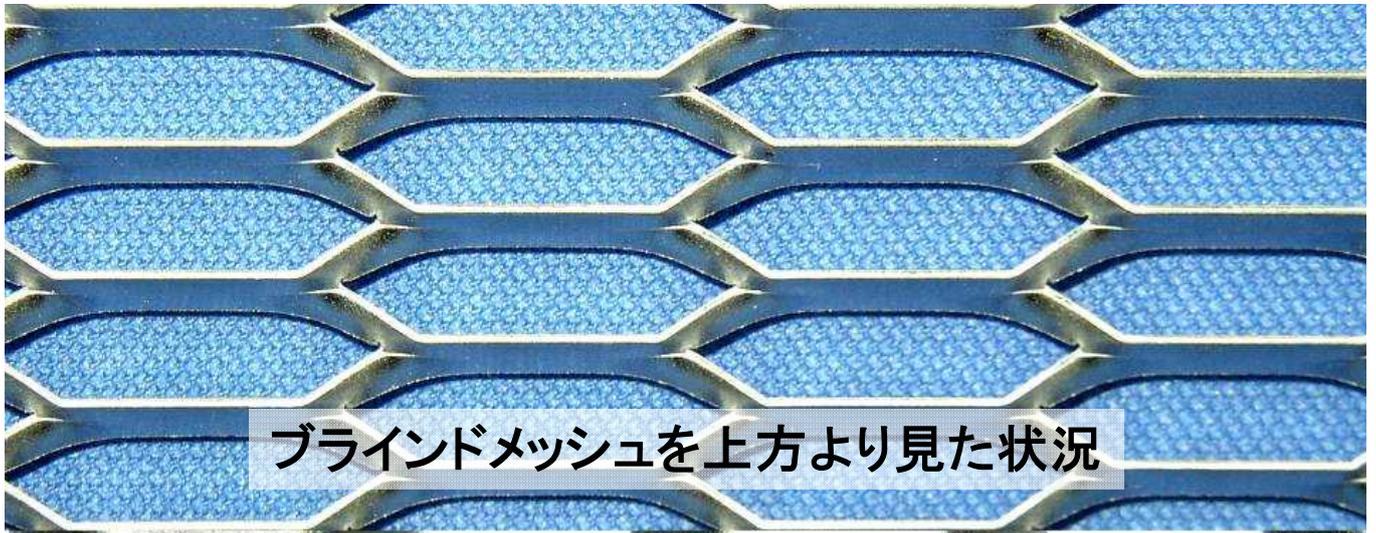
BM10-100 裏



デコメッシュBタイプ コンクリート打設後状況

製品紹介(デコメッシュ置くだけタイプ)

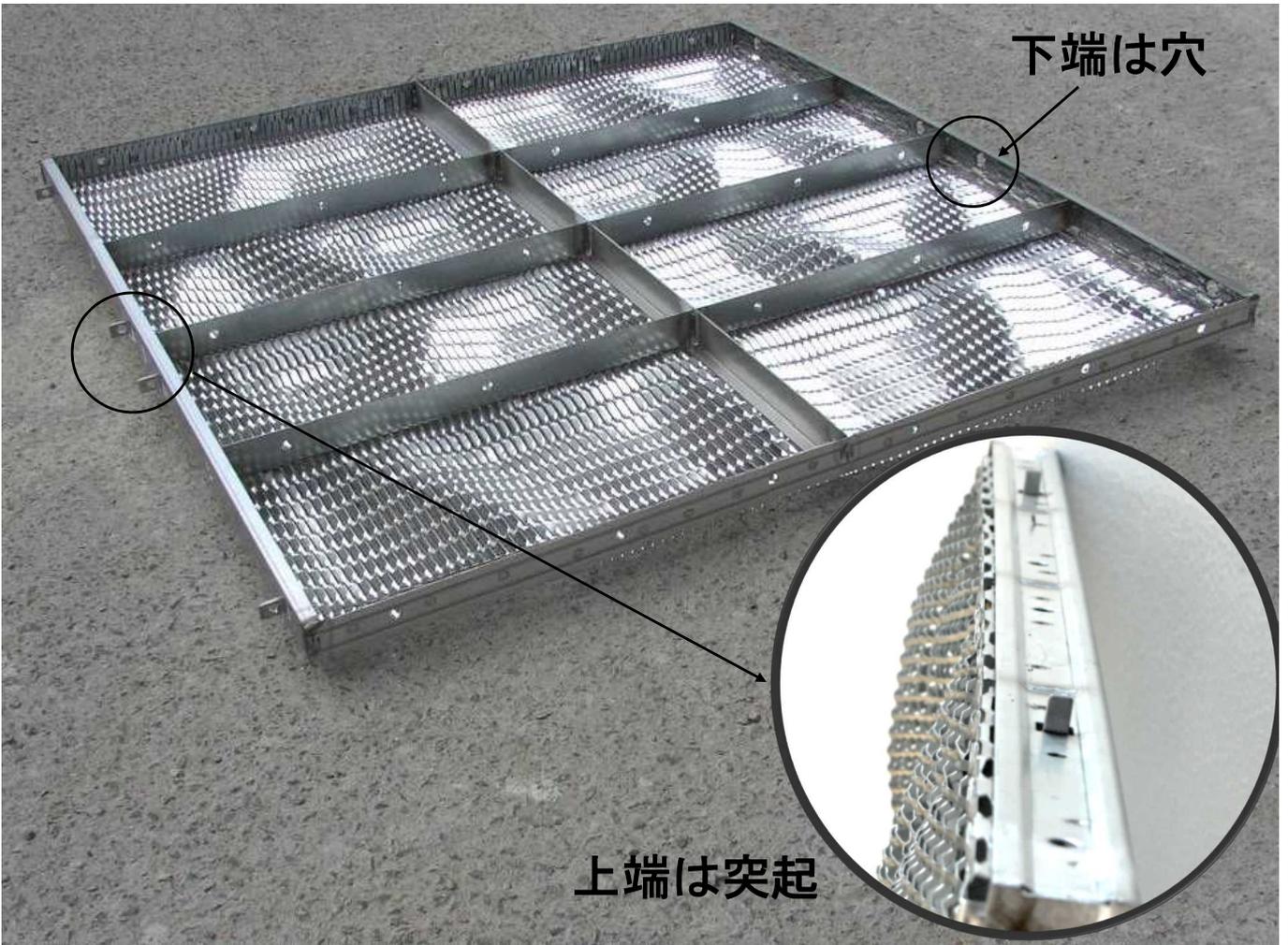




ブラインドメッシュを上方より見た状況

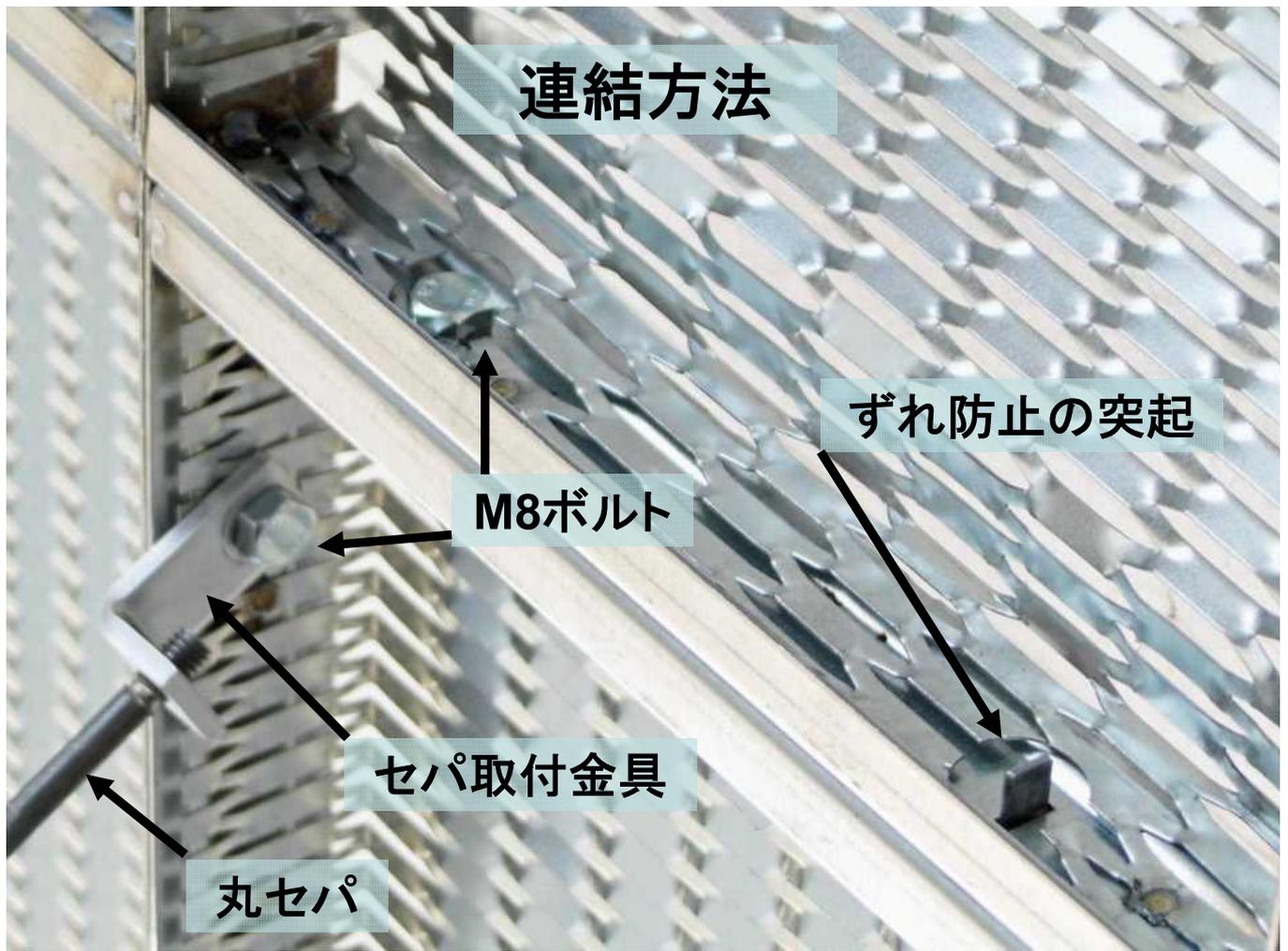


ブラインドメッシュを下方より見た状況



下端は穴

上端は突起



セット部品 (デコメッシュAタイプ・Bタイプ)



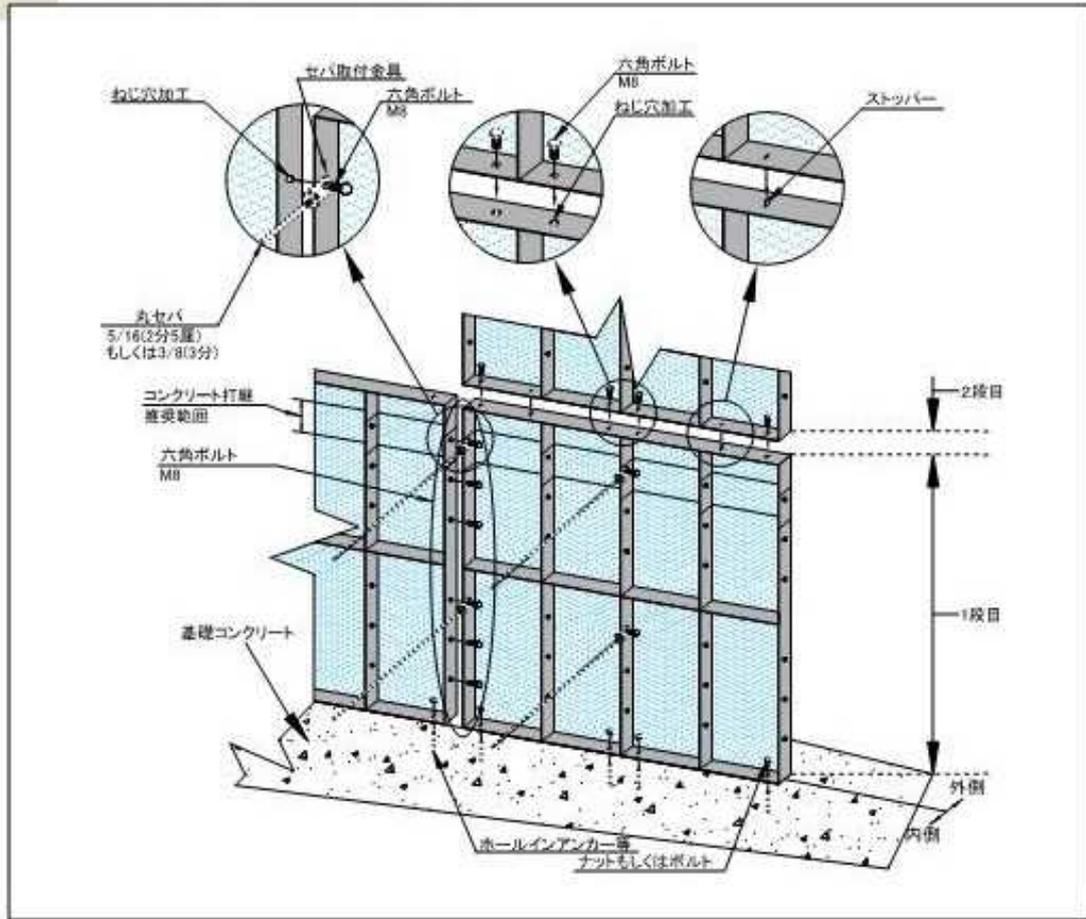
セパ取付金具

デコメッシュ(Aタイプ・Bタイプ)には標準付属品として、セパ取付金具が含まれています。組立に必要な六角ボルト(M8)及び丸セパを別途ご準備ください。

なお、組立に必要な最低数量については、別冊「施工マニュアル」をご参照ください。



組立要領 (デコメッシュAタイプ・Bタイプ)



あらゆるコンクリート構造物に適用可能

<p>コンクリート打設</p> <p>デコメッシュ</p> <p>鉄筋</p>	<p>コンクリート打設</p> <p>デコメッシュ</p> <p>丸セバ</p> <p>地山</p>	<p>コンクリート打設</p> <p>デコメッシュ 開口だけタイプ</p> <p>地山</p>	<p>コンクリート打設</p> <p>アンカーボルト</p> <p>デコメッシュ</p> <p>既存石積</p> <p>地山</p>
堰堤・谷止工	コンクリート擁壁工	ブロック積工等の代替	既存石積工の補強

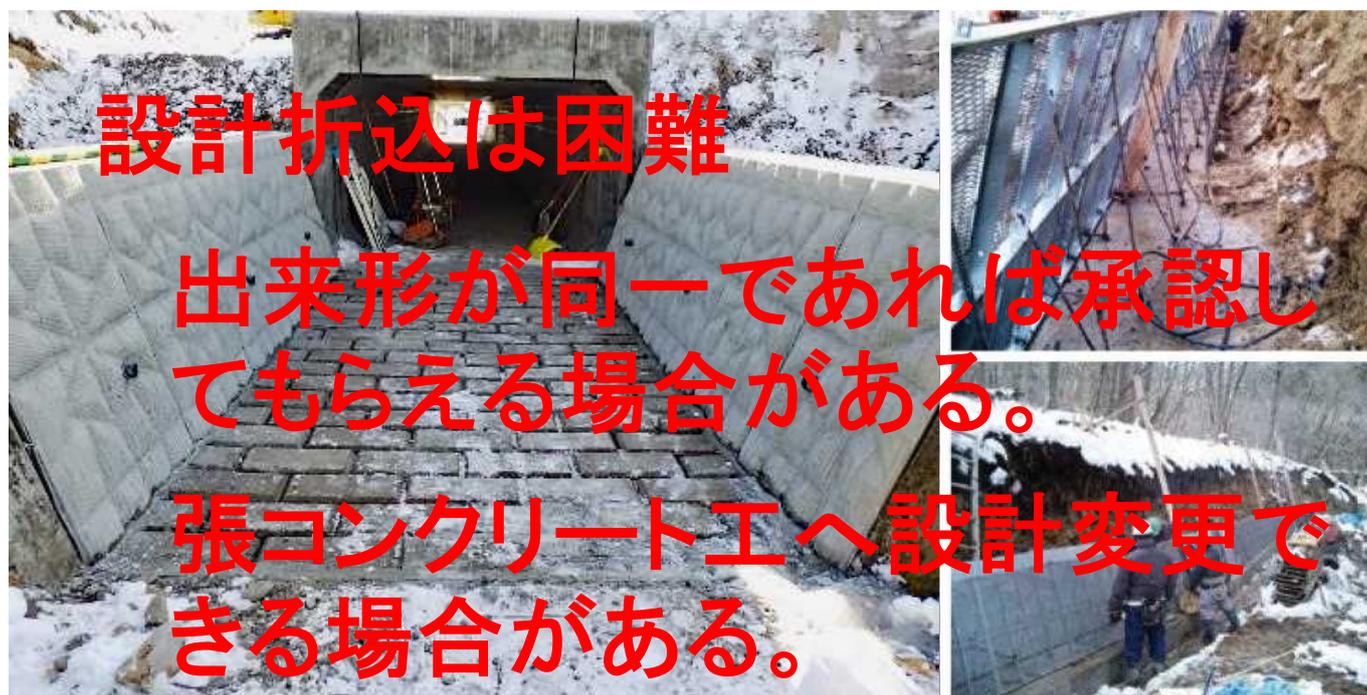
堰堤・谷止工での使用



コンクリート擁壁工での使用



ブロック積工の代替使用



既存石積工の補強での使用



谷止工等の施工事例 I

- 残存化粧型枠として使用可能。残存型枠としてデコメッシュBタイプがあります。
- トータルコスト削減を目的として、化粧型枠や一般型枠からの変更使用も可能です。

堰堤



のため、コンクリート製残存化粧型枠からの変更使用例



コンクリート打設機





Case 11 折り曲げ加工状況



Case 11 端部加工例

コンクリート擁壁工の施工事例I

- 化粧型枠や、普通型枠からの変更使用が可能です。
- 一般の型枠工での施工が困難な狭小地・河川・山間地などでは特に有効です。

Case 14 防潮堤工 — 化粧型枠からの設計変更使用例。

震災復旧工事で、工期短縮・省人化・省力化のために使用。



case
23

河川護岸擁壁工 — 工期重視のため、設計使用例。

積雪高寒冷地、国立公園内、猛禽類生息地にて、魚道整備工事で、工期短縮のため使用。



施工完了状況



<上> 施工当初状況

<下> 寒中コンクリート打設状況



Case 20 生コンクリート打設状況

ブロック積工代替の施工事例I

- ブロック積工等で重機等が使用できない箇所に有効です。
- 工期短縮・省人化が必要な場合、特に有効です。

31 張コンクリート工 — 大型ブロック積工からの変更使用例、切土補強土工併用。

高速道路開通までの施工必要性から、工期短縮のため使用。(トップウォール工法)



切土工

コンクリート積工



case
34

護岸工 — ブロック積工からの変更使用例。

橋梁下部で、工期短縮・省力化のため使用。



施工後3年状況



<上>施工後1年状況
<下>組立状況

既存石積工等の補強工I

- 化粧型枠や、普通型枠からの変更使用が可能です。
- 既存の石積工やブロック積工等の前面が狭小な場合、特に有効です。

case
40

石積補強工 — 道路下部での設計使用例。(アンカー工併用)

震災被害を受けた道路下部で、工期短縮・省力化・省人化のため使用。



#40(7/18)



#40(8/17)

水害を受けた河川護岸で、工期短縮・省力化・省人化のため使用。



施工完了状況



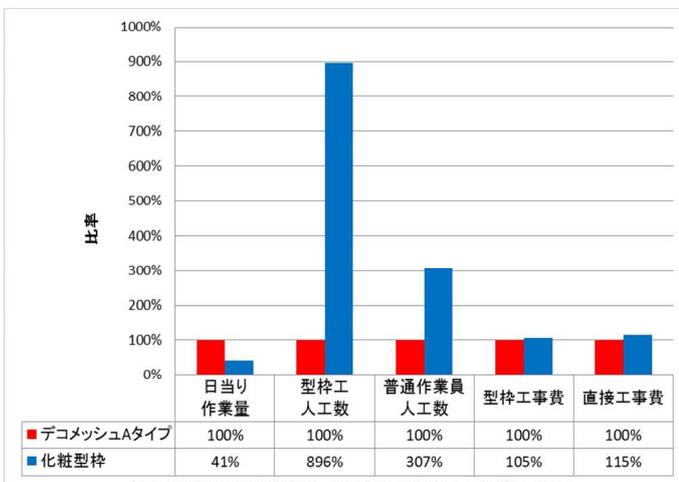
<上>施工当初状況
<下>組立状況

残存化組型枠の比較表(コンクリート工)		
商品名称	残存化組型枠	化組型枠工
製品名	デメッシュタイプ	エスレンダマツトK他
寸法	1000×1000×38mm	
重量	8.5kg/枚/m ²	
製品写真		
使用例写真		
特徴・目的	概要	木製型枠工に並行性のあるスチールやアルミ製の製品を組付け、堅固すると、コンクリート後に並立を妨げる事ができる。
	長所	並立はメーカーにより異なり、要望により様々な並立が決定できる。 商品によっては化組型枠の転用可能なものもある。
特徴・目的	短所	木製型枠等に組付ける手順が異なる。 取付け、化組型枠の素材に依り大きく異なるため、事前に手順が分かる必要がある。
	施工性	丸物、P-コン支保工を使用し、組立足場が必要。 型枠1-29.5m ² /100m ² 取型、消遣、搬出が必要。
工期	71m ² /日 設置工のみ	24m ² /日 設置工のみ
製品価格	11,500 円/枚 (11,500 円/m ²) 専用取付け材料を含む。	2,170円~6,750円/m ² (建設物価より)
標準施工原価	13,428 円/m ² (天端40mm止組立組立計上)	15,827 円/m ² (天端40mm止組立組立計上)
NETS登録	KF-070100-VE 『27年版 活用型枠技術 (飯技術活用研究会編(中)地方整備局編)』	—
評価	◎	△
メーカー名	フイー工業株式会社	徳水化成工業、ビューアテック他

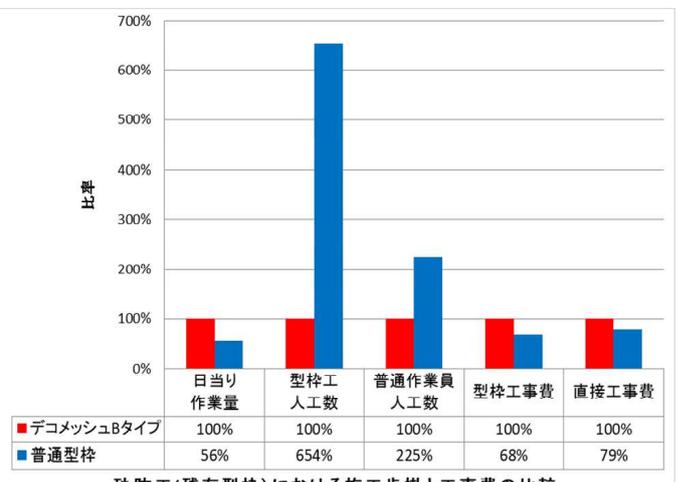
上記、製品価格および標準施工原価は、平成29年度最新調査資料より価格です。

残存型枠の比較表(コンクリート工)		
商品名称	残存型枠	型枠工
製品名	デメッシュタイプ	
寸法	1000×1000×38mm	
重量	8.5kg/枚/m ²	
製品写真		
特徴・目的	概要	特殊な組付け(デメッシュ)を利用し、設置量の減額が期待できる。
	長所	施工性及び経済性に優れている。 型枠が不要なため工期の短縮が出来る。 重量(8.5kg/枚/m ²)で人力での運搬、組立可能。 足場付なし・半円筒以上の耐圧性を有する。 メッシュ状のため、金網目や気流が速くかき抜け、均質なコンクリートが目視により打設できる。 組立時、型枠内へ水が浸入するのを防止し、風通しが良く作業環境が向上する。 組立時の転落防止機能としても使用できる。
特徴・目的	短所	コンクリート打設時に表面の粗さが目立つ。
	施工性	多能工で組立でき、取型が不要。 取型加工が不要である。 型枠工=2.8人/100m ² コンクリート打設量=1.5m ³ /日 コンクリート打設に熟練足場が必要。 現場加工で、多少の形状に対応可能。 10m ² 台当たり60分程度可能。
工期	71m ² /日 設置工のみ	32m ² /日 設置工のみ
製品価格	9,000 円/枚 (9,000 円/m ²) 専用取付け材料を含む。	型枠代は別途費に含まれる
標準施工原価	0 10,803 円/m ² (天端40mm止組立組立計上)	△ 8,964 円/m ² 足場(1033円/m ²)を含む。
NETS登録	KF-070100-VE 『27年版 活用型枠技術 (飯技術活用研究会編(中)地方整備局編)』	—
評価	◎	△
メーカー名	フイー工業株式会社	

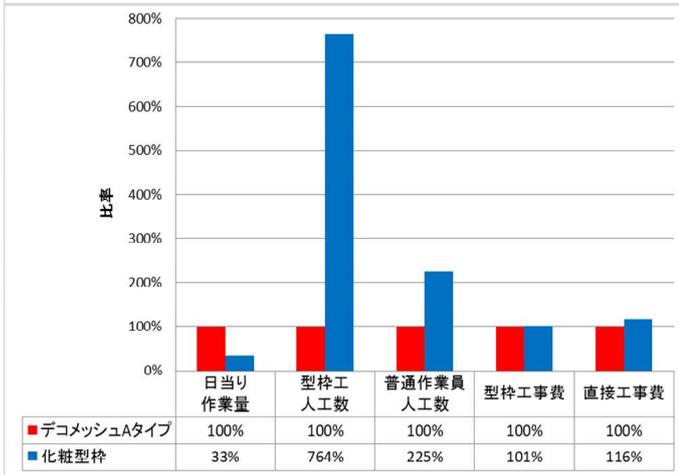
上記、製品価格および標準施工原価は、平成29年度最新調査資料より価格です。



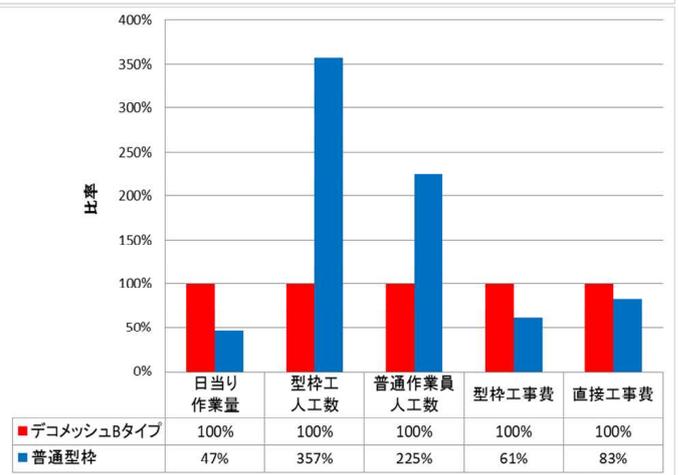
砂防工(残存化粧型枠)における施工歩掛と工事費の比較



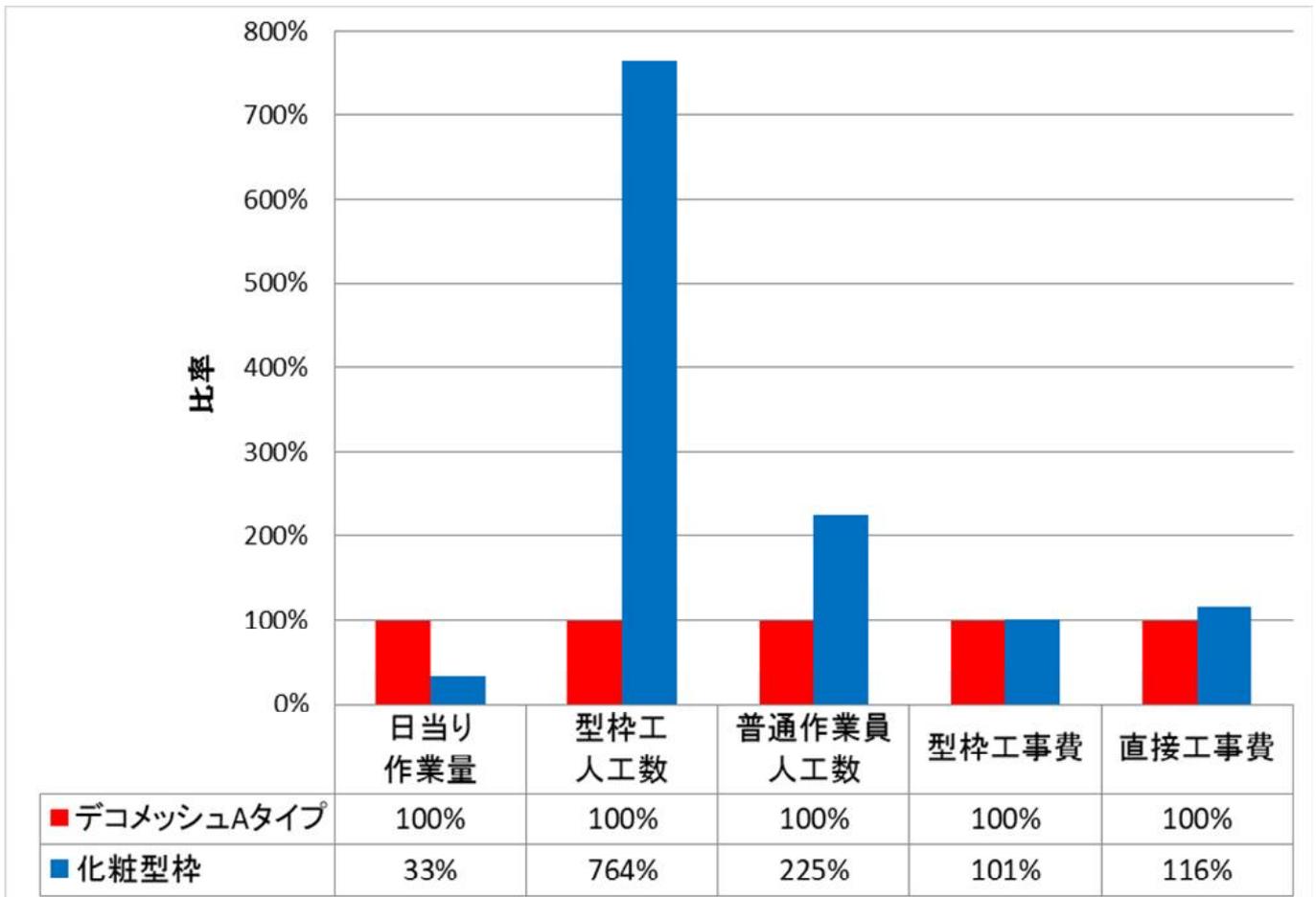
砂防工(残存型枠)における施工歩掛と工事費の比較



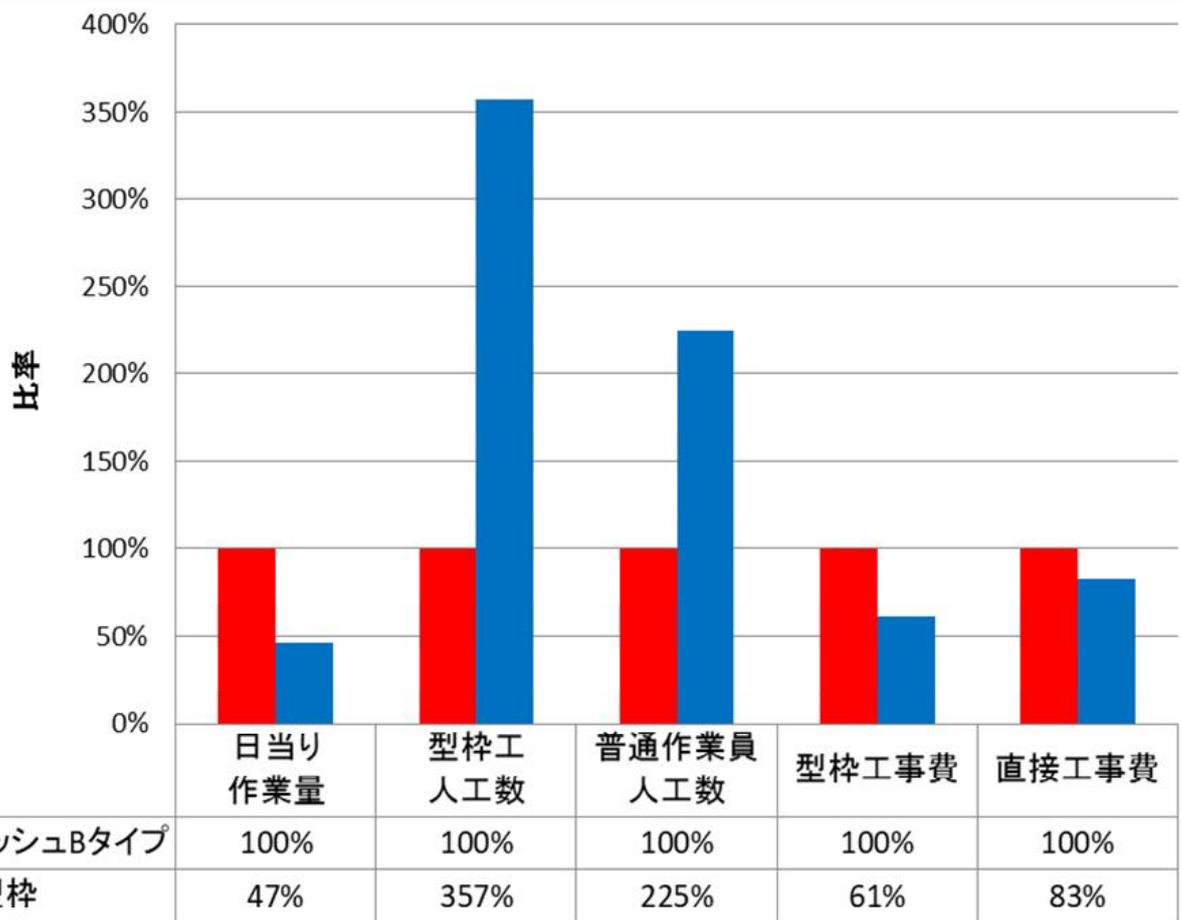
コンクリート工(化粧型枠)における施工歩掛と工事費の比較



コンクリート工(普通型枠)における施工歩掛と工事費の比較



コンクリート工(化粧型枠)における施工歩掛と工事費の比較



コンクリート工(普通型枠)における施工歩掛と工事費の比較

各種残存化粧型枠と化粧型枠の施工歩掛の比較(砂防)

		残存化粧型枠		化粧型枠	
		デコメッシュAタイプ		砂防化粧型枠工※1	
		DM10-100	比率	エスレンTYKタニマットLK	比率
日当り作業量		71.4 m ² /日	100%	29.2 m ² /日	41%
歩掛	土木一般世話役	1.4 人/100m ²	100%	3.4 人/100m ²	245%
	型枠工	2.8 人/100m ²	100%	25.1 人/100m ²	895%
		35.7 m ² /人	100%	4.0 m ² /人	11%
	普通作業員	2.8 人/100m ²	100%	8.6 人/100m ²	308%
		35.7 m ² /人	100%	11.6 m ² /人	32%
	ラフテレーンクレーン運転費	0.0 日/100m ²	100%	3.2 日/100m ²	
工事費	型枠代	11,500 円/m ²	100%	3,670 円/m ²	
	型枠工	13,428 円/m ²	100%	14,141 円/m ²	
	足場工	0 円/m ²	100%	1,258 円/m ²	
	直接工事費計	13,428 円/m ²	100%	15,399 円/m ²	115%

注: ※1=足場代は100m²に対して60mで積算。
※2平成29年度北海道の労務単価による。

各種残存型枠と普通型枠の施工歩掛の比較(砂防)

		残存型枠		普通型枠	
		デコメッシュBタイプ		砂防型枠工※1	
		BM10-100	比率		比率
日当り作業量		71.4 m ² /日	100%	40.0 m ² /日	56%
歩掛	土木一般世話役	1.4 人/100m ²	100%	2.5 人/100m ²	179%
	型枠工	2.8 人/100m ²	100%	18.3 人/100m ²	654%
		35.7 m ² /人	100%	5.5 m ² /人	15%
	普通作業員	2.8 人/100m ²	100%	6.3 人/100m ²	225%
		35.7 m ² /人	100%	15.9 m ² /人	44%
	ラフテレーンクレーン運転費	0.0 日/100m ²	100%	2.3 日/100m ²	
工事費	型枠代	9,000 円/m ²	100%	— 円/m ²	
	型枠工	10,803 円/m ²	100%	7,314 円/m ²	68%
	足場工	0 円/m ²	100%	1,258 円/m ²	
	直接工事費計	10,803 円/m ²	100%	8,572 円/m ²	79%

注: ※1=足場代は100m²に対して60mで積算。
※2平成29年度北海道の労務単価による。

各種残存化粧型枠と化粧型枠の施工歩掛(コンクリート工)の比較

		残存化粧型枠		化粧型枠	
		デコメッシュAタイプ		化粧型枠工※1	
		DM10-100	比率		比率
日当たり作業量		71.4 m ² /日	100%	23.7 m ² /日	33%
歩掛	土木一般世話役	1.4 人/100m ²	100%	4.2 人/100m ²	301%
	型枠工	2.8 人/100m ²	100%	21.4 人/100m ²	763%
		35.7 m ² /人	100%	4.7 m ² /人	13%
	普通作業員	2.8 人/100m ²	100%	13.6 人/100m ²	486%
		35.7 m ² /人	100%	7.4 m ² /人	21%
ラフテレーンクレーン運転費		0.0 日/100m ²	100%	0.0 日/100m ²	
工事費	型枠代	11,500 円/m ²	100%	3,670 円/m ²	32%
	型枠工	13,428 円/m ²	100%	13,289 円/m ²	99%
	足場工	0 円/m ²	100%	2,338 円/m ²	
	直接工事費計	13,428 円/m ²	100%	15,627 円/m ²	116%

注: ※1=足場代は1m²当たり。
※2平成29年度北海道の労務単価による。

各種残存型枠と普通型枠の施工歩掛(コンクリート工)の比較

		残存型枠		普通型枠	
		デコメッシュBタイプ		型枠工※1	
		BM10-100	比率		比率
日当たり作業量		71.4 m ² /日	100%	32.3 m ² /日	45%
歩掛	土木一般世話役	1.4 人/100m ²	100%	3.1 人/100m ²	221%
	型枠工	2.8 人/100m ²	100%	15.7 人/100m ²	561%
		35.7 m ² /人	100%	6.4 m ² /人	18%
	普通作業員	2.8 人/100m ²	100%	10.0 人/100m ²	357%
		35.7 m ² /人	100%	10.0 m ² /人	28%
ラフテレーンクレーン運転費		0.0 日/100m ²	100%	0.0 日/100m ²	
工事費	型枠代	9,000 円/m ²	100%	— 円/m ²	
	型枠工	10,803 円/m ²	100%	6,626 円/m ²	61%
	足場工	0 円/m ²	100%	1,974 円/m ²	
	直接工事費計	10,803 円/m ²	100%	8,600 円/m ²	80%

注: ※1=足場代は1m²当たり。
※2平成29年度北海道の労務単価による。

ご清聴ありがとうございました。



FREE **フリー工業株式会社** は
「安全」「環境」「景観」で
美しい日本へ貢献しています。

TEL:03-3831-1541 建材部 西澤睦博