

# スーパホゼン式工法

【NETIS登録No.CG-110038-A】

## 標準積算資料



一般社団法人  
日本建設保全協会

**NETIS登録番号**  
**CG-110038-A**

エポキシ樹脂注入を併用した橋梁床版の下面増厚工「スーパーホゼン式工法」は、国土交通省が運用している新技術情報提供システム（New Technology Information System：NETIS）に登録されています。

## 【目次】

第1章	適用範囲	1
	※ その他、積算条件	
第2章	施工概要	2
	※ 施工フロー	
第3章	使用機械	3
	※ 使用機械一覧表	
第4章	使用材料	4
	※ 使用材料一覧表	
第5章	構成人員	5
	※ 構成人員一覧表	
第6章	施工歩掛	6
	6-1 樹脂導入路設置工	6
	6-2 下地処理工（サンダーケレン）	6
	6-3 網鉄筋取付工	7
	6-4 テーパー付T型アンカー設置工	7
	6-5 樹脂注入器具設置工	8
	6-6 防錆プライマー塗布工	9
	6-7 ホゼン材中塗吹付工	9
	6-8 超低粘度エポキシ樹脂注入工	10
	6-9 ホゼンコート材塗布工	11
第7章	内訳書、単価表	
	7-1 内訳書	12
	7-2 単価表	12
第8章	添付資料	
	※ 数量計算書事例	16



## 第1章 適用範囲

本資料は、樹脂導入路を300mmピッチで設置し、既設床版をサンダーケレンで下地処理し、網鉄筋の交点(300mmピッチ)にテーパー付T型アンカーを打設して網鉄筋を緊張圧着固定させ、同時に網鉄筋の交点(600mmピッチ千鳥配置)に樹脂注入器具を設置する。防錆プライマーを塗布した後、ホゼン材#10(ポリマーセメントモルタル)を吹付増厚しコテ押さえで整形する。その後、予め設置しておいた樹脂注入器具にグラウトプラグを取付て、超低粘度エポキシ樹脂(BOメジコン#300FM)を低圧注入して、橋梁床版のひび割れや微細空隙に充填する。最後に、グラウトプラグを撤去した後、ホゼンコート材#1(ポリマーセメントモルタル)を塗布仕上げする下面増厚工に適用する。

なお、足場工、養生工および交通規制費は別途計上する。

表1-1 適用範囲

項目	適用範囲
吹付方式	湿式吹付
圧送距離	水平30m以下、垂直高8m以下
面積	100㎡以上

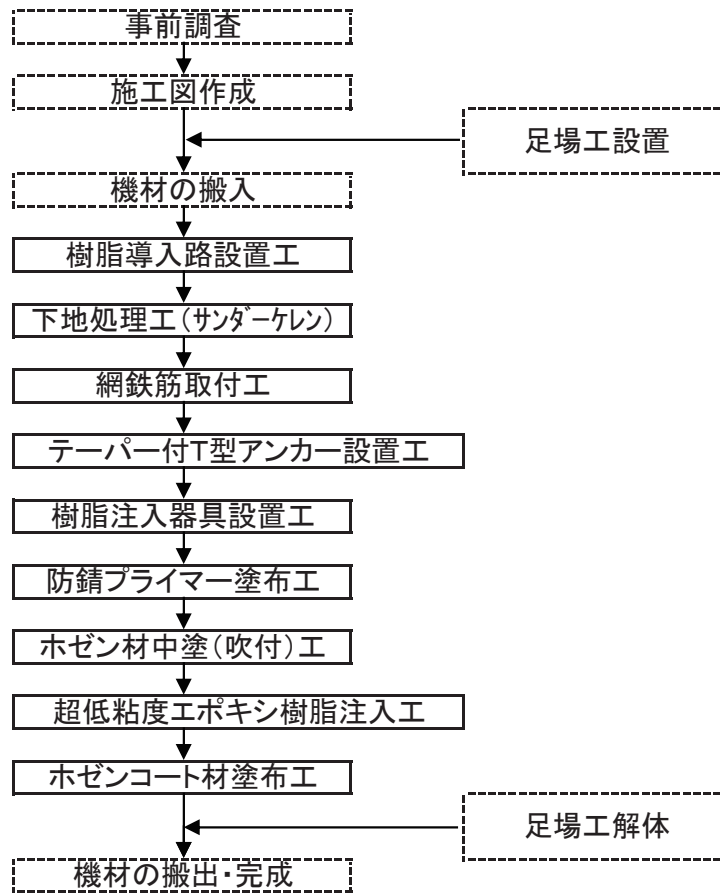
(注) 上記適用範囲に該当しない場合は、別途考慮する。

### ※ その他、積算条件

- ・ 本積算資料は、直接工事費のみを積算するものであり、諸経費については別途計上する。
- ・ 本積算資料は、下記の条件に基づいて積算したものである。
  - (1) 施工面積100㎡以上の場合。100㎡未満の場合は補正係数を計上する。  
50㎡以上100㎡未満の場合は+10%、30㎡以上50㎡未満の場合は+20%、30㎡未満の場合は+30%として、工事単価を補正する。
  - (2) 増厚工は吹付施工とし、厚さは18mmの場合。  
(増厚がこれ以外の場合は、都度見積りとする。)
  - (3) 材料置場は100m以内の場合。
  - (4) 昼間で連続作業が可能な場合。
  - (5) 施工時の気温が5℃以上の場合。(これ以外の場合は別途養生費を計上)
  - (6) 添加物等の障害物がない場合。

## 第2章 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本歩掛りに対応しているのは、実線部分のみである。

### 第3章 使用機械

使用する機械の機種、規格は下表を標準とする。

表3-1 使用機械一覧表

用途	項目		
	機械名	規格	摘要
樹脂導入路設置	ディスクグラインダー	100V	ダイヤモンドホイール (幅2～3mm程度)
	発電機	2KVA	複数台使用時は 10KVAでも可
下地処理 (サンダーケレン)	ディスクグラインダー	100V	ディスクサントペーパー
	発電機	2KVA	複数台使用時は 10KVAでも可
網鉄筋取付および ・テーパ付T型 アンカー設置 ・樹脂注入器設置	ハンマードリル	100V	削孔用
	電動ハンマー	100V	アンカー打込み用
	発電機	2KVA	
ホゼン材吹付増厚	モルタルミキサー	100V	混練80～100ℓ
	スラリーポンプ	13.7L/min	ホッパー容積 35L
	コンプレッサー	10HP	発電機はモルタルミキサー、 スラリーポンプ別々で 使用する場合は、 2KVAを2台でも可
	発電機	10KVA	
ホゼンコート材塗布	ハンドミキサー	100V	
	発電機	2KVA	複数台使用時は 10KVAでも可

(注) 施工条件により、集塵機械、送風機械、証明設備、養生設備等が必要な場合があります。  
下地処理工は、環境条件等によりサンダーケレンまたは超高压水洗ケレン等を選定する。

## 第4章 使用材料

使用材料の種類および規格  
 本工法に使用される材料名およびその規格基準等は下表による。

表4-1 使用材料一覧表

用途	材料名	材質	規格/その他
網鉄筋固定用	網鉄筋	SD295AまたはSD345	D6、D10、D13等 ピッチ50、60、75、100等
	テーパー付T型 アンカー	FMT-8	φ8×60
		FMT-10	φ10×60
防錆接着用	FMプライマー	亜硝酸リチウム溶液入り	塗布量 0.3kg/m <sup>2</sup>
増厚用(中塗り)	ホゼン材 #10	中塗り用コンパウンド	中塗りコンパウンド: FMエマルジョン =20:3.6
		FMエマルジョン	
樹脂注入用	樹脂注入器具	FM-8	φ8×60
		FM-10	φ10×60
	グラウトプラグ	プラスチック製 (逆支弁付)	1.0~2.0気圧
	BOメジコン #300FM	超低粘度エポキシ樹脂	3kg/缶(一般用) 5kg/缶(冬用)
コート用(上塗り)	ホゼン材 #1	コート用コンパウンド	上塗りコンパウンド: コート用エマル ジョン=20:11
		コート用エマルジョン	

(注1) 網鉄筋の径により、下記の通り使い分ける。  
 D6の場合(D6×D6、D6×D10)は、FMT-8、FM-8を使用し、  
 D10(D10×D10)以上の場合は、FMT-10、FM-10を使用する。

(注2) 増厚用(中塗り)ホゼン材 #10は、施工時期により冬用タイプをご用意出来ます。



## 第5章 構成人員

各作業における構成人員は、下表を標準とする。

表5-1 構成人員一覧表

工 種	職 種			
	世話役	特殊作業員	鉄筋工	普通作業員
樹脂導入路設置工	1人	6人		1人
下地処理工 (サンダーケレン工)	1人	4人		2人
網鉄筋取付工 (D6@100×D6@100)	1人	6.7人	3人	1.7人
テーパー付T型 アンカー設置工	1人	6人		2人
樹脂注入器具設置工	1人	6人		2人
防錆プライマー塗布工	1人	1人		1人
ホゼン材中塗(吹付) 工 (増厚t=18mm)	1人	4.66人		1.67人
超低粘度エポキシ 樹脂注入工	0.33人	4人		1人
ホゼンコート材塗布工	1人	8人		4人

(注) 網鉄筋取付工は網鉄筋の形状、およびホゼン材中塗(吹付)工は増厚量により構成員は変動する。都度見積り対応とする。

## 第6章 施工歩掛

### 6-1 樹脂導入路設置工

樹脂導入路設置工は、ディスクグラインダーを使用して、橋軸方向に300mmピッチで幅2mm、深さ8mm程度の樹脂導入路を設置するカッター作業である。

#### (1) 日当り施工量

樹脂導入路設置工の日当り施工量は、次表とする。

表6-1 樹脂導入路設置工 日当り施工量 (1日当り)

工種	単位	日当り施工量
樹脂導入路設置工	m	200

#### (2) 施工歩掛

樹脂導入路設置工の歩掛は、次表とする。

表6-2 樹脂導入路設置工 歩掛 (200m当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1.0	1人×200m÷200m/日
特殊作業員		人	6.0	6人×200m÷200m/日
普通作業員		人	1.0	1人×200m÷200m/日

表6-3 機械使用量 (200m当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
ディスクグラインダー	100V	台	6.0	
ダイヤモンドホイール	厚み1.5mm	枚	6.0	
発動発電機	2KVA	台	3.0	

### 6-2 下地処理工(サンダーケレン工)

下地処理工(サンダーケレン工)は、ディスクグラインダーを使用して、既設コンクリート面の劣化部、汚れ等を取り除くケレン作業である。型枠段差等の凸部はタガネ等で先行してハツリ取る。

#### (1) 日当り施工量

下地処理工(サンダーケレン工)の日当り施工量は、次表とする。

表6-4 下地処理工(サンダーケレン工) 日当り施工量 (1日当り)

工種	単位	日当り施工量
下地処理工 (サンダーケレン工)	m <sup>2</sup>	41.7

#### (2) 施工歩掛

下地処理工(サンダーケレン工)の歩掛は、次表とする。

表6-5 下地処理工(サンダーケレン工) 歩掛 (100m<sup>2</sup>当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	2.4	1人×100m <sup>2</sup> ÷41.7m <sup>2</sup> /日
特殊作業員		人	9.6	4人×100m <sup>2</sup> ÷41.7m <sup>2</sup> /日
普通作業員		人	4.8	2人×100m <sup>2</sup> ÷41.7m <sup>2</sup> /日
諸雑費率		%	5	

(注) 諸雑費は、拭取り清掃用のシンナーE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。

### 6-3 網鉄筋取付工

網鉄筋取付工は、既設コンクリート面に網鉄筋を仮止めして、ハンチ部は曲げ加工して、重ね合せ部は結束線で継手加工する作業である。

#### (1) 日当り施工量

網鉄筋取付工の日当り施工量は、次表とする。

表6-6 網鉄筋取付工 日当り施工量 (1日当り)

工種	単位	日当り施工量
網鉄筋取付工	m <sup>2</sup>	50

#### (2) 施工歩掛

網鉄筋取付工の歩掛は、次表とする。

表6-7 網鉄筋取付工 歩掛 (50m<sup>2</sup>当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1.0	1人×50m <sup>2</sup> ÷50m <sup>2</sup> /日
鉄筋工		人	3.0	3人×50m <sup>2</sup> ÷50m <sup>2</sup> /日
特殊作業員		人	6.7	6.7人×50m <sup>2</sup> ÷50m <sup>2</sup> /日
普通作業員		人	1.7	1.7人×50m <sup>2</sup> ÷50m <sup>2</sup> /日
諸雑費率		%	2	

(注) 諸雑費は、網鉄筋仮止め用のサポート部材、結束線等の費用であり、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。

#### (3) 材料使用量

網鉄筋取付工の材料使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計量} \times (1 + K) \quad K: \text{補正係数} \Rightarrow \text{表6-8}$$

表6-8 補正係数 (K)

材料名	補正係数	摘要	備考
網鉄筋(長方形)	+0.15	重ね継手等	(直橋)
網鉄筋(斜方形)	+0.30	重ね継手、端部切損等	(斜橋)

(注) 50m<sup>2</sup>当り使用量算出例

・長方形網鉄筋の場合:  $50\text{m}^2 \times (1+0.15) = 57.5\text{m}^2$

・斜方形網鉄筋の場合:  $50\text{m}^2 \times (1+0.30) = 65.0\text{m}^2$

### 6-4 テーパー付T型アンカー設置工

テーパー付T型アンカー設置工は、ハンマードリルを使用して、所定ピッチの交点に削孔し、電動ドリルを使用して固定用アンカーピンを打設する作業である。

#### (1) 日当り施工量

テーパー付T型アンカー設置工の日当り施工量は、次表とする。

表6-9 テーパー付T型アンカー設置工 日当り施工量 (1日当り)

工種	単位	日当り施工量
テーパー付T型アンカー設置工(FMT-8)	本	800
テーパー付T型アンカー設置工(FMT-10)	本	600

(2) 施工歩掛

テーパー付T型アンカー設置工の歩掛は、次表とする。

表6-10 テーパー付T型アンカー設置工(FMT-8)歩掛 (800本当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1.0	1人×800本÷800本/日
特殊作業員		人	6.0	6人×800本÷800本/日
普通作業員		人	2.0	2人×800本÷800本/日

表6-11 テーパー付T型アンカー設置工(FMT-10)歩掛 (600本当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1.0	1人×600本÷600本/日
特殊作業員		人	4.0	4人×600本÷600本/日
普通作業員		人	2.0	2人×600本÷600本/日

(3) 材料使用量

テーパー付T型アンカー設置工の材料使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計量} \times (1 + K) \quad K: \text{補正係数} \Rightarrow \text{表6-12}$$

表6-12 補正係数(K)

材料名	補正係数	摘要
テーパー付T型アンカー (FMT-8、FMT-10)	+0.05	折損、欠損等

(注) 800本当り使用量算出例

$$\cdot \text{テーパー付T型アンカー(FMT-8)}: 800\text{本} \times (1 + 0.05) = 840\text{本}$$

(注) 600本当り使用量算出例

$$\cdot \text{テーパー付T型アンカー(FMT-10)}: 600\text{本} \times (1 + 0.05) = 630\text{本}$$

6-5 樹脂注入器具設置工

樹脂注入器具設置工は、ハンマードリルを使用して、所定ピッチの交点に削孔し、電動ドリルを使用して樹脂注入用アンカーピンを設置する作業である。

(1) 日当り施工量

樹脂注入器具設置工の日当り施工量は、次表とする。

表6-13 樹脂注入器具設置工 日当り施工量 (1日当り)

工種	単位	日当り施工量
樹脂注入器具設置工 (FM-8)	本	800
樹脂注入器具設置工 (FM-10)	本	600

(2) 施工歩掛

樹脂注入器具設置工の歩掛は、次表とする。

表6-14 樹脂注入器具設置工(FM-8)歩掛 (800本当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1.0	1人×800本÷800本/日
特殊作業員		人	6.0	6人×800本÷800本/日
普通作業員		人	2.0	2人×800本÷800本/日

表6-15 樹脂注入器具設置工(FM-10)歩掛 (600本当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1.0	1人×600本÷600本/日
特殊作業員		人	4.0	4人×600本÷600本/日
普通作業員		人	2.0	2人×600本÷600本/日

(3) 材料使用量

樹脂注入器具設置工の材料使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計量} \times (1 + K) \quad K: \text{補正係数} \Rightarrow \text{表6-16}$$

表6-16 補正係数 (K)

材料名	補正係数	摘要
樹脂注入器具 (FMT-8、FMT-10) (低圧用グラウトプラ	+0.05	折損、欠損等

(注) 800本当り使用量算出例

・樹脂注入器具(FMT-8)、グラウトプラグ:  $800 \text{本} \times (1+0.05) = 840 \text{本}$

(注) 600本当り使用量算出例

・樹脂注入器具(FMT-10)、グラウトプラグ:  $600 \text{本} \times (1+0.05) = 630 \text{本}$

6-6 防錆プライマー塗布工

防錆プライマー塗布工は、FMプライマーをリシガンまたは噴霧器等を使用して、所定量を塗布する作業である。

(1) 日当り施工量

防錆プライマー塗布工の日当り施工量は、次表とする。

表6-17 防錆プライマー塗布工 日当り施工量 (1日当り)

工種	単位	日当り施工量
防錆プライマー塗布工	m <sup>2</sup>	100

(2) 施工歩掛

防錆プライマー塗布工の歩掛は、次表とする。

表6-18 防錆プライマー塗布工 歩掛 (100m<sup>2</sup>当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1.0	$1 \text{人} \times 100 \text{m}^2 \div 100 \text{m}^2 / \text{日}$
特殊作業員		人	1.0	$1 \text{人} \times 100 \text{m}^2 \div 100 \text{m}^2 / \text{日}$
普通作業員		人	1.0	$1 \text{人} \times 100 \text{m}^2 \div 100 \text{m}^2 / \text{日}$

(3) 材料使用量

防錆プライマー塗布工の材料使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計量} \times (1 + K) \quad K: \text{補正係数} \Rightarrow \text{表6-19}$$

表6-19 補正係数 (K)

材料名	補正係数	摘要
FMプライマー	+0.25	はね返り、凹凸部、混合損失等

(注) 100m<sup>2</sup>当り使用量算出例

・FMプライマー:  $100 \text{m}^2 \times 0.3 \text{kg} (1+0.25) = 37.5 \text{kg}$

6-7 ホゼン材中塗吹付工(増厚 t=18mmの場合)

ホゼン材中塗吹付工は、ホゼン材#10(コンパウンドとエマルジョン)を混合して、所定量を2~3層で吹付けて、最後にコテ押さえで仕上げる作業である。

(1) 日当り施工量

ホゼン材中塗吹付工の日当り施工量は、次表とする。

表6-20 ホゼン材中塗吹付工(t=18mm) 日当り施工量 (1日当り)

工種	単位	日当り施工量
ホゼン材中塗吹付工	m <sup>2</sup>	33.3

(2) 施工歩掛

ホゼン材中塗吹付工(t=18mm)の歩掛は、次表とする。

表6-21 ホゼン材中塗吹付工(t=18mm)歩掛 (100㎡当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	3.0	1人×100㎡÷33.3㎡/日
特殊作業員		人	14.0	4.66人×100㎡÷33.3㎡/日
普通作業員		人	5.0	1.67人×100㎡÷33.3㎡/日

表6-22 使用機械損料(t=18mm) (100㎡当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
吹付機械一式		日	3.0	コンプレッサ、発電機を含む

(3) 材料使用量

ホゼン材中塗吹付工の材料使用量は、次式による。

使用量=設計量×(1+K) K:補正係数 ⇒ 表6-23

表6-23 補正係数(K)

材料名	補正係数	摘要
ホゼン材#10	+0.25	はね返り、凹凸部、混合損失等

(注) 100㎡当り使用量算出例(t=18mmの場合)

・ホゼン材#10: 100㎡×0.018×1800kg(1+0.25)=4,050kg

6-8 超低粘度エポキシ樹脂注工

超低粘度エポキシ樹脂注工は、低圧注入用グラウトプラグを取り付けて、所定量を注入充填し、養生後に専用グラウトプラグを撤去する作業である。

(1) 日当り施工量

超低粘度エポキシ樹脂注工の日当り施工量は、次表とする。

表6-24 超低粘度エポキシ樹脂注工 日当り施工量 (1日当り)

工種	単位	日当り施工量
超低粘度エポキシ樹脂注工	㎡	33.3

(2) 施工歩掛

超低粘度エポキシ樹脂注工の歩掛は、次表とする。

表6-25 超低粘度エポキシ樹脂注工歩掛 (100㎡当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1.0	0.33人×100㎡÷33.3㎡/日
特殊作業員		人	12.0	4人×100㎡÷33.3㎡/日
普通作業員		人	3.0	1人×100㎡÷33.3㎡/日

(3) 材料使用量

超低粘度エポキシ樹脂注工の材料使用量は、次式による。

使用量=設計量×(1+K) K:補正係数 ⇒ 表6-26

表6-26 補正係数(K)

材料名	補正係数	摘要
BOメジコン#300FM	+0.20	グラウトプラグ内残量損失、混合損失等

(注) 100㎡当り使用量算出例

・BOメジコン#300FM: 100㎡×1kg(1+0.20)=120kg

(注2) 既設床版の劣化具合で、設計値以上の樹脂注入が認められる場合は、材料代を実費精算とする。

6-9 ホゼンコート材塗布工

ホゼンコート材塗布工は、ホゼン材#1(コート用コンパウンドとコート用エマルジョン)を混合して、所定量を塗布仕上げする作業である。

(1) 日当り施工量

ホゼンコート材塗布工の日当り施工量は、次表とする。

表6-27 ホゼンコート材塗布工 日当り施工量 (1日当り)

工種	単位	日当り施工量
ホゼンコート材塗布工	m <sup>2</sup>	100

(2) 施工歩掛

ホゼンコート材塗布工の歩掛は、次表とする。

表6-28 ホゼンコート材塗布工 歩掛 (100m<sup>2</sup>当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
世話役		人	1.0	1人×100m <sup>2</sup> ÷100m <sup>2</sup> /日
特殊作業員		人	8.0	8人×100m <sup>2</sup> ÷100m <sup>2</sup> /日
普通作業員		人	4.0	4人×100m <sup>2</sup> ÷100m <sup>2</sup> /日
諸雑費率		%	5	

(注) 諸雑費は、材料攪拌工具、塗布工具等の費用であり、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。

(3) 材料使用量

ホゼン材中塗吹付工の材料使用量は、次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計量} \times (1 + K) \quad K: \text{補正係数} \Rightarrow \text{表6-29}$$

表6-29 補正係数(K)

材料名	補正係数	摘要
ホゼン材#1	+0.15	凹凸部、混合損失等

(注) 100m<sup>2</sup>当り使用量算出例

・ホゼン材#1:  $100\text{m}^2 \times 0.0005 \times 1500\text{kg} (1+0.15) = 86.25\text{kg}$

## 第7章 内訳書、単価表

### 7-1 内訳書

内 訳 書						
第 1 号					(直橋積算)	100㎡当り積算
スーパーホゼン式工法(床版下面増厚工法)						
名 称	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
樹脂導入路設置工	@300	m	333.0			第1号単価表
下地処理工	サンダーケレン	㎡	100.0			第2号単価表
網鉄筋取付工	D6@100×@100	㎡	100.0			第3号単価表
テーパー付T型アンカー設置工	φ8×60L	本	1,176.0			第4号単価表
樹脂注入器具設置工	φ8×60L	本	500.0			第5号単価表
FMプライマー塗布工	亜硝酸リチウム溶液入り	㎡	100.0			第6号単価表
ホゼン材中塗(吹付)工	18mm	㎡	100.0			第7号単価表
超低粘度エポキシ樹脂注入工	BOマジコン#300FM	㎡	100.0			第8号単価表
ホゼンコート材塗布工	0.5mm	㎡	100.0			第9号単価表
				合 計		
				1㎡当り		

### 7-2 単価表

単 価 表							
第 1 号		樹脂導入路設置工			200m/日 当り		
項 目	工 種 名	種 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	土木一般世話役		人	1.0			
	特殊作業員		人	6.0			
	普通作業員		人	1.0			
	ディスクサングター損料	100V	台	6.0			
	ダイヤモンドホイール	厚み 1.5mm	枚	6.0			
	発動発電機	2KVA	日	3.0			
	ガソリン レギュラー		L	37.44			1.56L/h*8h*3台
	合 計						
					1m当り		円

単 価 表							
第 2 号		サンダーケレン工			100㎡当り		
項 目	工 種 名	種 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	土木一般世話役		人	2.4			(イ)
	特殊作業員		人	9.6			(イ)
	普通作業員		人	4.8			(イ)
	発動発電機	2KVA	台	4.8			
	ディスクサングター損料	100V	台	9.6			
	ガソリン		L	59.9			1.56L/h*8h*4.8台
	ディスクサングターテーパー	φ150	枚	30			
	諸経費	シナー他	式				Σ(イ)×5%
	合 計						
					1㎡当り		円



単 価 表							
第 3 号		網鉄筋取付工(D6)			(直橋の場合)		
項 目	工 種 名	種 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	網 鉄 筋	D6@100mm×D6@100mm	m <sup>2</sup>	57.5			50m <sup>2</sup> *1.15(イ)
	土木一般世話役		人	1.0			
	鉄 筋 工		人	3.0			
	特殊作業員		人	6.7			
	普通作業員		人	1.7			
	雑 品		式	1.0			(イ)*2%
	合 計						
					1m <sup>2</sup> 当り		円

単 価 表							
第 4 号		テーパ付T型アンカー設置工(FMT-8)			800本当り		
項 目	工 種 名	種 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	FMT アンカー	φ8×60	本	840			800本×1.05
	ドリルビット	φ8.5	本	6.0			1本/150箇所×800本
	土木一般世話役		人	1.0			
	特殊作業員		人	6.0			
	普通作業員		人	2.0			
	発動発電機	2KVA	台	3.0			
	振動ドリル損料	100V	台	6.0			
	カソリン		L	37.44			1.56L/h*8h*3台
	合 計						
					1本当り		円

単 価 表							
第 5 号		樹脂注入器具設置工(FM-8)			800本当り		
項 目	工 種 名	種 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	FM アンカー	φ8×60	本	840			800本×1.05(樹脂注入用)
	ドリルビット	φ8.5	本	6.0			1本/150箇所×800本
	低圧注入用タンク		個	840			
	土木一般世話役		人	1.0			
	特殊作業員		人	6.0			
	普通作業員		人	2.0			
	発動発電機	2KVA	日	3.0			
	振動ドリル損料	100V	台	6.0			
	カソリン		L	37.44			1.56L/h*8h*3台
	合 計						
					1本当り		円

単 価 表							
第 6 号		FMプライマー塗布工			100m <sup>2</sup> 当り		
項目	工 種 名	種 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	FM プライマー	亜硝酸リチウム溶液入り	kg	37.5			0.3kg × 125% × 100m <sup>2</sup>
	土木一般世話役		人	1.0			(イ) (建設物価 記載)
	特殊作業員		人	1.0			(イ)
	普通作業員		人	1.0			(イ)
	雑 品		式	1.0			(イ)*5%
	合 計						
					1m <sup>2</sup> 当り		円

単 価 表							
第 7 号		ホゼン材中塗(吹付)工			100m <sup>2</sup> 当り		
				t=18mm			
項目	工 種 名	種 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	ホゼン材中塗	ホゼン材#10	kg	4,050.0			18mm × 1.8t/m <sup>3</sup> × 125% × 100m <sup>2</sup>
	土木一般世話役		人	3.0			(建設物価 記載)
	特殊作業員		人	14.0			
	普通作業員		人	5.0			
	吹付機械損料		日	3.0			
	合 計						
					1m <sup>2</sup> 当り		円

単 価 表							
第 8 号		超低粘度エポキシ樹脂注入			100m <sup>2</sup> 当り		
項目	工 種 名	種 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	土木一般世話役		人	1.0			
	特殊作業員		人	12.0			
	普通作業員		人	3.0			
	注 入 材	BOマジコン#300FM	kg	120.0			1kg/m <sup>2</sup> *1.2*100
	シンナー		kg	4.8			注入材の4%
	合 計						
					1m <sup>2</sup> 当り		円

単 価 表							
第 9 号		ホゼンコート材塗布工			100m <sup>2</sup> 当り		
項目	工 種 名	種 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	ホゼンコート材	ホゼン材#1	kg	86.25			0.5mm × 1.50t/m <sup>3</sup> × 115% × 100m <sup>2</sup>
	土木一般世話役		人	1.0			(イ) (建設物価 記載)
	特殊作業員		人	8.0			(イ)
	普通作業員		人	4.0			(イ)
	諸 雑 費		式	1			Σ(イ) × 5%
	合 計						
					1m <sup>2</sup> 当り		円

単 価 表

第 10 号 テーパー付T型アンカー設置工(FMT-10)

600本当たり

項目	工 種 名	種 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	FMT アンカー	φ10×60	本	630.0			600本×1.05
	ドリルビット	φ10.5	本	4.0			1本/150箇所×600本
	土木一般世話役		人	1.0			
	特殊作業員		人	4.0			
	普通作業員		人	2.0			
	発動発電機	2KVA	台	2.0			
	振動ドリル損料	100V	台	4.0			
	カソリン		L	37.44			1.56L/h*8h*3台
	合 計						
					1本当り		円

単 価 表

第 11 号 樹脂注入器具設置工(FM-10)

600本当たり

項目	工 種 名	種 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	FM アンカー	φ10×60	本	630			600本×1.05(樹脂注入用)
	ドリルビット	φ10.5	本	4.0			1本/150箇所×600本
	低圧注入用タンク		個	630			
	土木一般世話役		人	1.0			
	特殊作業員		人	4.0			
	普通作業員		人	2.0			
	発動発電機	2KVA	日	2.0			
	振動ドリル損料	100V	台	4.0			
	カソリン		L	37.44			1.56L/h*8h*3台
	合 計						
					1本当り		円

## 第8章 数量計算書事例【スーパーホゼン式工法】

種 別: 床版下面増厚工  
 ブロック: 床版補修工  
 区 分:

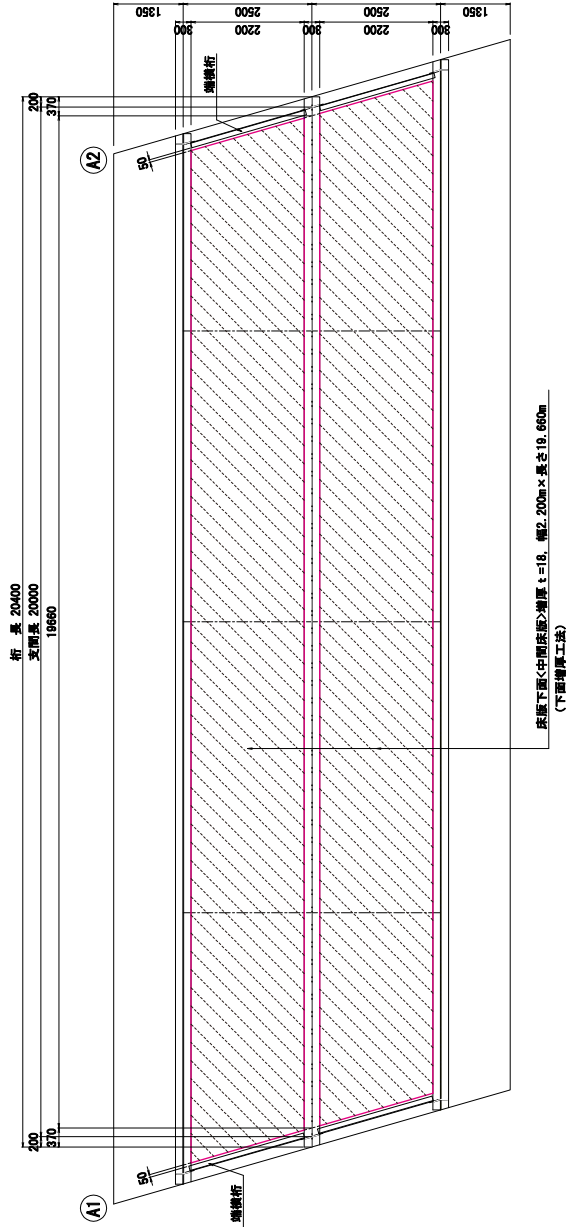
【100㎡当り数量換算】

細別／規格	算 式 / 図	数 量
注入材導入路設置		
カッター工(深さ 5~8mm)	延長 $L_s=25.000\text{m}$ 幅員 $B_s=2.200+2.200-0.200 \times 2=4.000\text{m}$  1区間当たり延長 $L=25.000 \times 7(\text{行/区間}) \times 2\text{区間} = 350.00 \text{ m}$	350.0 m
下地処理 サンダーケレン工	1スパン当り面積 $A=2.000 \times 25.000 \times 2\text{区間} = 100.00 \text{ m}^2$	100 m <sup>2</sup>
網鉄筋取付工 D6 × 100mm, D6 × 100mm	1スパン当り面積 $A=2.000 \times 25.000 \times 2\text{区間} = 100.00 \text{ m}^2$	100 m <sup>2</sup>
アンカー設置 テーパー付T型 (φ8 × 60mm)	1スパン当り面積 $N=(25.000/0.300(\text{ピッチ})+1) \times 7(\text{列/区間}) \times 2\text{区間} = 1176 \text{ 本}$	1,176 本
樹脂注入器具設置 テーパー付T型 (φ8 × 60mm)	1スパン当り面積 $N_1=(25.000/0.600(\text{ピッチ})+1) \times 3(\text{列/区間}) \times 2\text{区間} = 252 \text{ 本}$ $N_2=(25.000/0.600(\text{ピッチ})+1) \times 3(\text{列/区間}) \times 2\text{区間} = 252 \text{ 本}$ $\Sigma N=252+252 = 504 \text{ 本}$	504 本
防錆材塗布工 FMプライマー	1スパン当り面積 $A=2.000 \times 25.000 \times 2\text{区間} = 100.00 \text{ m}^2$	100 m <sup>2</sup>
ホゼン材増厚工 (ホゼン材 #10) t=18mm (吹付施工)	1スパン当り面積 $A=2.000 \times 25.000 \times 2\text{区間} = 100.00 \text{ m}^2$	100 m <sup>2</sup>
ひび割れ注入工 超低粘度エポキシ樹脂	1スパン当り面積 $A=2.000 \times 25.000 \times 2\text{区間} = 100.00 \text{ m}^2$	100 m <sup>2</sup>
表面仕上工 ホゼンコート材塗布	1スパン当り面積 $A=2.000 \times 25.000 \times 2\text{区間} = 100.00 \text{ m}^2$	100 m <sup>2</sup>

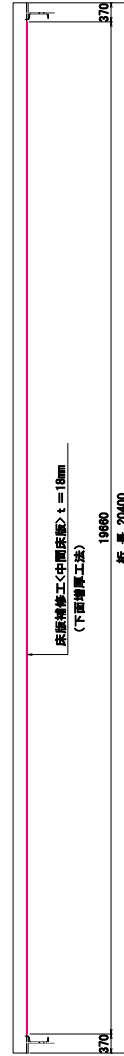
# 床版補修図 (その1)

(下面増厚工法)

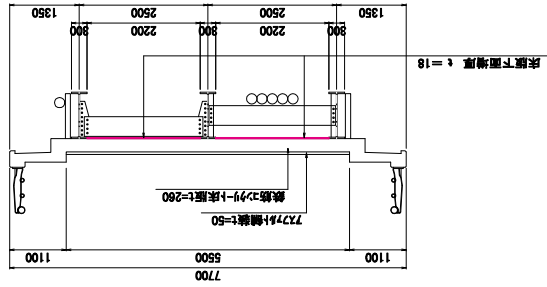
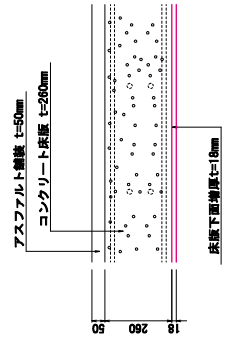
平面図 S=1:50



側面図 S=1:50



床版補修断面 S=1:10

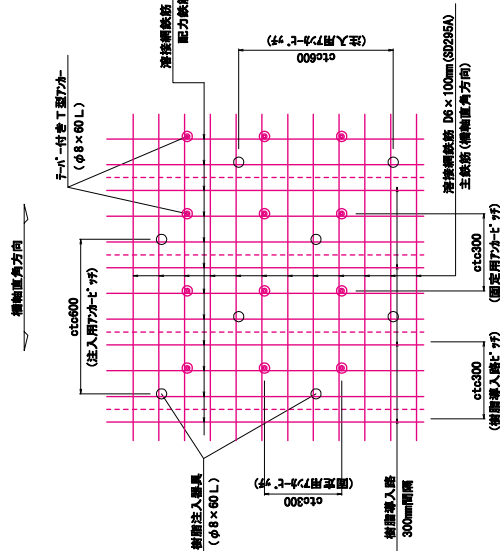


断面図 S=1:50

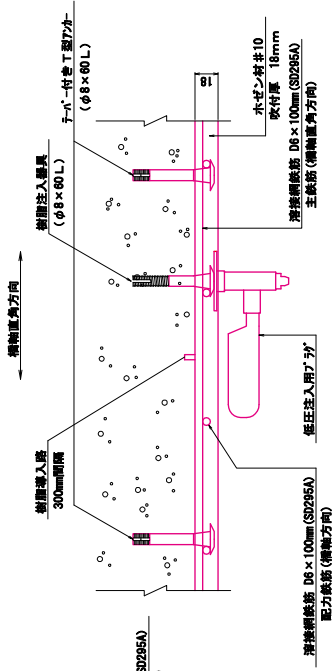
注記)  
1. 床版各寸法は、足場設置後現場測測の上、最終決定すること。

# 床版補修図 (その2) (下面増厚工法)

補強鉄筋配置図 S=1:10



補強断面詳細図 S=1:2

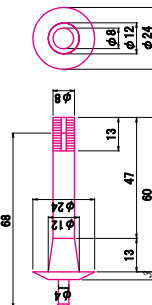


項目	規格	単位	数量	概要
樹脂導入層設置工	70A-工 (長さ5~8mm)	m	275.2	300mm間隔
下地処理工	70A-付着	m <sup>2</sup>	86.5	
海接網鉄筋取付工	D6×100×100mm	m <sup>2</sup>	86.5	SD295A
70A-打設工	70A-付着工型 (φ8×60)	m <sup>2</sup>	931	
樹脂注入器具打設工	70A-付着工型 (φ8×60)	m <sup>2</sup>	473	
防錆材塗布工	F70A-付着	m <sup>2</sup>	86.5	0.3kg/m <sup>2</sup>
70A-付着10 軟付工	t = 18mm	m <sup>2</sup>	86.5	32.4kg/m <sup>2</sup>
樹脂注入工	低圧樹脂注入用70A	m <sup>2</sup>	86.5	
表面仕上げ工	70A-付着1	m <sup>2</sup>	86.5	0.75kg/m <sup>2</sup>

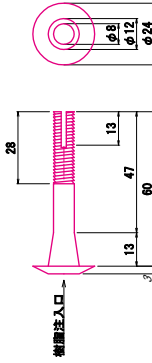
下面増厚工法施工順序

1. 樹脂導入層設置工 (70A-工)
2. 下地処理工 (70A-付着)
3. 海接網鉄筋取付工・70A-打設工・樹脂注入器具打設工
4. 防錆材塗布工 (0.3kg/m<sup>2</sup>)
5. 70A-付着10材 軟付工 (32.4kg/m<sup>2</sup>)
6. 樹脂注入工 (低圧樹脂注入用70A)
7. 表面仕上げ工 (0.75kg/m<sup>2</sup>)

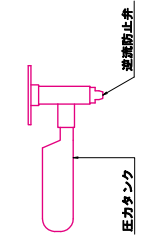
70A-付着工型70A S=1:1  
(φ8×60L)



樹脂注入器具 S=1:1  
(φ8×60L)



低粘度エポキシ樹脂 S=1:2  
低圧注入用70A



\*70A-は必ず海接網鉄筋の交点に打設し  
70A-本体と鉄筋に、接点があるものとする。

注記

1. 海接網鉄筋の重ね継ぎ長は30φ以上とする。
2. 70A-付着工型70A-(F70A)の本体は、海接網鉄筋の重ね継ぎにより変更あるものとする。





一般社団法人

日本建設保全協会

【本部事務局】 〒753-0212 山口市下小鯖 645-5  
TEL.083-927-4509 FAX.083-927-0600  
ホームページアドレス <http://www.hozen.gr.jp/>  
E-mail : [info@hozen.gr.jp](mailto:info@hozen.gr.jp)

---

◎お問い合わせは