

# 7章. 道 路 舗 装

## ① 路 盤 工

### 1. 適 用 範 囲

本資料は、アスファルト舗装工事の路盤工(瀝青安定処理路盤を含む。)に適用する。

#### 1-1 適用できる範囲

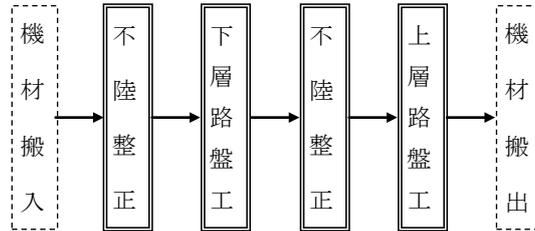
- (1) 路盤・路床面等の不陸整正
- (2) 一層当たりの仕上り厚さが20cmまでの下層路盤
- (3) 一層当たりの仕上り厚さが15cmまで(瀝青安定処理路盤の場合は10cmまで)の上層路盤
- (4) 舗装構成が車道部と同じ場合の路肩部の路盤

#### 1-2 適用できない範囲

- (1) 瀝青安定処理路盤の締固め後密度 $2.30\text{t}/\text{m}^3$ 未満,  $2.40\text{t}/\text{m}^3$ 以上の場合
- (2) 歩道部の不陸整正

### 2. 施 工 概 要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。  
 2. 不陸整正は、必要に応じて計上する。  
 3. 下層路盤工(下層路盤(車道部), 下層路盤(歩道部))は、凍上抑制層の施工にも適用する。  
 4. 現道における車道での情報ボックス工事及びこれに類する工事は、歩道部を適用する。

### 3. 施工パッケージ

#### 3-1 不陸整正

##### (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 不陸整正 積算条件区分一覧

(積算単位:  $\text{m}^2$ )

補足材料の有無	補足材料平均厚さ	補足材料
無し	—	—
有り	(表3.2)	(表3.3)

- (注) 1. 上表は、路盤・路床面等の不陸整正(補足材料がある場合も含む)等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む。)を含む。  
 2. 補足材料はロスを含む。

表3.2 補足材料平均厚さ

積算条件	区分
補足材料平均厚さ	1mm以上3mm未満
	3mm以上6mm未満
	6mm以上9mm未満
	9mm以上13mm未満
	13mm以上17mm未満
	17mm以上21mm未満
	21mm以上25mm未満
	25mm以上29mm未満
	29mm以上34mm未満
	34mm以上39mm未満
	39mm以上44mm未満
	44mm以上49mm未満
	49mm以上55mm未満
	55mm以上61mm未満
	61mm以上67mm未満
67mm以上75mm未満	

表3.3 補足材料

積算条件	区分
補足材料	クラッシュラン C-20
	クラッシュラン C-30
	クラッシュラン C-40
	再生クラッシュラン RC-20
	再生クラッシュラン RC-30
	再生クラッシュラン RC-40
	再生粒度調整碎石 RM-25
	再生粒度調整碎石 RM-30
	再生粒度調整碎石 RM-40
	粒度調整碎石 M-25
	粒度調整碎石 M-30
	粒度調整碎石 M-40
	補足材料(各種)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージ使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 不陸整正 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型 (第1次基準値)] ブレード幅3.1m	
	K2	ロードローラ [マカダム・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 質量 10~12t	
	K3	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 質量 8~20t	
労務	R1	運転手 (特殊)	
	R2	普通作業員	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	軽油 1.2号 バトロール給油	
	Z2	再生クラッシャーラン RC-40	補足材料有りの場合
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-2 下層路盤(車道・路肩部)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.5 下層路盤(車道・路肩部) 積算条件区分一覧

(積算単位: m<sup>2</sup>)

平均厚さ	材料
(表3.6)	クラッシャー C-20
	クラッシャー C-30
	クラッシャー C-40
	再生クラッシャー RC-20
	再生クラッシャー RC-30
	再生クラッシャー RC-40
	路盤材(各種)

- (注) 1. 上表は、車道部及び路肩部の下層路盤(凍上抑制層がある場合も含む)の路盤材敷均し・締固めのほか、散水等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む。)を含む。  
 2. 路盤材はロスを含む。

表3.6 平均厚さ

積算条件	区分
平均厚さ	75mm以上125mm以下
	125mm超175mm以下
	175mm超200mm以下
	200mm超225mm以下
	225mm超275mm以下
	275mm超325mm以下
	325mm超375mm以下
	375mm超400mm以下
	400mm超425mm以下
	425mm超475mm以下
	475mm超525mm以下
	525mm超575mm以下
	575mm超600mm以下
	600mm超625mm以下
	625mm超675mm以下
	675mm超725mm以下
	725mm超775mm以下
	775mm超800mm以下
	800mm超825mm以下
	825mm超875mm以下
875mm超925mm以下	
925mm超975mm以下	
975mm超1000mm以下	
1000mm超1025mm以下	
1025mm超1075mm以下	
1075mm超1125mm以下	

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.7 下層路盤(車道・路肩部) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型 (第1次基準値)] ブレード幅3.1m	
	K2	ロードローラ [マカダム・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 質量 10~12t	
	K3	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 質量 8~20t	
労務	R1	運転手 (特殊)	
	R2	普通作業員	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	クラッシャーラン C-40	
	Z2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

### 3-3 下層路盤(歩道部)

#### (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.8 下層路盤(歩道部) 積算条件区分一覧

(積算単位：㎡)

平均厚さ	材料
(表3.9)	クラッシャー C-20
	クラッシャー C-30
	クラッシャー C-40
	再生クラッシャー RC-20
	再生クラッシャー RC-30
	再生クラッシャー RC-40
	路盤材(各種)

(注)1. 上表は、歩道部の下層路盤の路盤材敷均し・締固めのほか、散水、補助機械等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む。)を含む。

2. 路盤材はロスを含む。

表3.9 平均厚さ

積算条件	区分
平均厚さ	25mm以上75mm以下
	75mm超125mm以下
	125mm超175mm以下
	175mm超200mm以下
	200mm超225mm以下
	225mm超275mm以下
	275mm超325mm以下
	325mm超375mm以下
	375mm超400mm以下
	400mm超425mm以下
	425mm超475mm以下
	475mm超525mm以下

#### (2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.10 下層路盤(歩道部) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	小型バックホウ(クローラ型) [標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積 0.11㎡(平積 0.08㎡)	賃料
	K2	振動ローラ(舗装用) [搭乗・コンバインド式] 質量 3~4t	賃料
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	運転手(特殊)	
	R3	特殊作業員	
	R4	—	
材料	Z1	再生クラッシャーラン RC-40	
	Z2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-4 上層路盤(車道・路肩部)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.11 上層路盤(車道・路肩部) 積算条件区分一覧

(積算単位：㎡)

材料	平均厚さ	平均幅員	瀝青材料種類
(表3.12)	45mm以上55mm以下	1.4m未満	(表3.14)
		1.4m以上	
	55mm超65mm以下	1.4m未満	
		1.4m以上	
	65mm超75mm以下	1.4m未満	
		1.4m以上	
	75mm超85mm以下	1.4m未満	
		1.4m以上	
	85mm超95mm以下	1.4m未満	
		1.4m以上	
	95mm超100mm以下	1.4m未満	
		1.4m以上	
(表3.13)	25mm以上75mm以下	—	—
	75mm超125mm以下		
	125mm超150mm以下		
	150mm超175mm以下		
	175mm超225mm以下		
	225mm超275mm以下		
	275mm超300mm以下		
	300mm超325mm以下		
	325mm超375mm以下		
	375mm超425mm以下		
	425mm超450mm以下		

- (注) 1. 上表は、上層路盤(車道・路肩部)の路盤材敷均し・締固め又はアスファルト混合物敷均し・締固め、アスファルト乳剤散布のほか、散水、砂の散布、舗装用器具、補助機械、型枠材料、加熱燃料、瀝青材飛散保護等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む。)を含む。
2. 路盤材及びアスファルト混合物はロスを含む。
3. 瀝青安定処理材は一層分の施工となっており、100mmを超える施工の場合は、本施工パッケージを複数回計上する。

表3.12 材料

積算条件	区分	標準締固め後密度 (t/m <sup>3</sup> )
材料	瀝青安定処理材(25)	2.35
	瀝青安定処理材(30)	〃
	瀝青安定処理材(40)	〃
	再生瀝青安定処理材(40)	〃
	路盤材(各種)	2.30以上～2.40未満

表3.13 材料

積算条件	区分
材料	再生粒度調整碎石 RM-25
	再生粒度調整碎石 RM-30
	再生粒度調整碎石 RM-40
	粒度調整碎石 M-25
	粒度調整碎石 M-30
	粒度調整碎石 M-40
	路盤材(各種)

表3.14 瀝青材料種類

積算条件	区分
瀝青材料種類	タックコートPK-4
	プライムコートPK-3
	タックコート(各種)
	プライムコート(各種)

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3. 15 上層路盤(車道・路肩部) 代表機労材規格一覧

材料	平均幅員	項目	代表機労材規格	備考
瀝青 安定 処理	1.4m未満	機械	K1 振動ローラ（舗装用）[ハンドガイド式] 質量 0.5～0.6 t	
			K2 振動コンパクト [前進型] 質量40～60 k g	
			K3 —	
		労務	R1 特殊作業員	
			R2 普通作業員	
			R3 土木一般世話役	
			R4 —	
		材料	Z1 アスファルト混合物（安定処理材） AS安定処理（40）	
			Z2 アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	プライムコートの場合
			Z2 アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	タックコートの場合
	Z3 ガソリン レギュラー スタンド			
	Z4 軽油 1.2号 パトロール給油			
	市場単価	S —		
	1.4m以上	機械	K1 アスファルトフィニッシャ [ホイール型] 舗装幅2.4～6.0m [排出ガス対策型（第2次基準値）]	
			K2 タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 （第1次基準値）] 質量 8～20t	
			K3 ロードローラ [マカダム・排出ガス対策型 （第1次基準値）] 質量 10～12t	
		労務	R1 普通作業員	
			R2 特殊作業員	
			R3 運転手（特殊）	
			R4 土木一般世話役	
材料		Z1 アスファルト混合物（安定処理材） AS安定処理（40）		
		Z2 アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	プライムコートの場合	
		Z2 アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	タックコートの場合	
	Z3 軽油 1.2号 パトロール給油			
Z4 —				
市場単価	S —			
粒度 調整 碎石	機械	K1 モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型 （第1次基準値）] ブレード幅3.1m		
		K2 ロードローラ [マカダム・排出ガス対策型 （第1次基準値）] 質量 10～12t		
		K3 タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 （第1次基準値）] 質量 8～20t		
	労務	R1 運転手（特殊）		
		R2 普通作業員		
		R3 —		
		R4 —		
	材料	Z1 再生粒度調整碎石 RM-40		
		Z2 軽油 1.2号 パトロール給油		
		Z3 —		
Z4 —				
市場単価	S —			

3-5 上層路盤(歩道部)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.16 上層路盤(歩道部) 積算条件区分一覧

(積算単位：m<sup>3</sup>)

平均厚さ	材料
(表3.17)	再生粒度調整碎石 RM-25
	再生粒度調整碎石 RM-30
	再生粒度調整碎石 RM-40
	粒度調整碎石 M-25
	粒度調整碎石 M-30
	粒度調整碎石 M-40
	路盤材(各種)

(注)1. 上表は、歩道部の上層路盤の路盤材敷均し・締固めのほか、散水、補助機械等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む。)を含む。

2. 路盤材はロスを含む。

表3.17 平均厚さ

積算条件	区分
平均厚さ	75mm以上125mm以下
	125mm超150mm以下
	150mm超175mm以下
	175mm超225mm以下
	225mm超275mm以下
	275mm超300mm以下
	300mm超325mm以下
	325mm超375mm以下
	375mm超425mm以下

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.18 上層路盤(歩道部) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	小型バックホウ(クローラ型) [標準型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 山積0.11m <sup>3</sup> (平積0.08m <sup>3</sup> )	賃料
	K2	振動ローラ(舗装用) [搭乗・コンバインド式] 質量3~4t	賃料
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	運転手(特殊)	
	R3	特殊作業員	
	R4	—	
材料	Z1	再生粒度調整碎石 RM-30	
	Z2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

## ② アスファルト舗装工

### 1. 適用範囲

本資料は、舗装工における基層・中間層・表層および縁石工におけるアスカーブに適用する。

#### 1-1 適用できる範囲

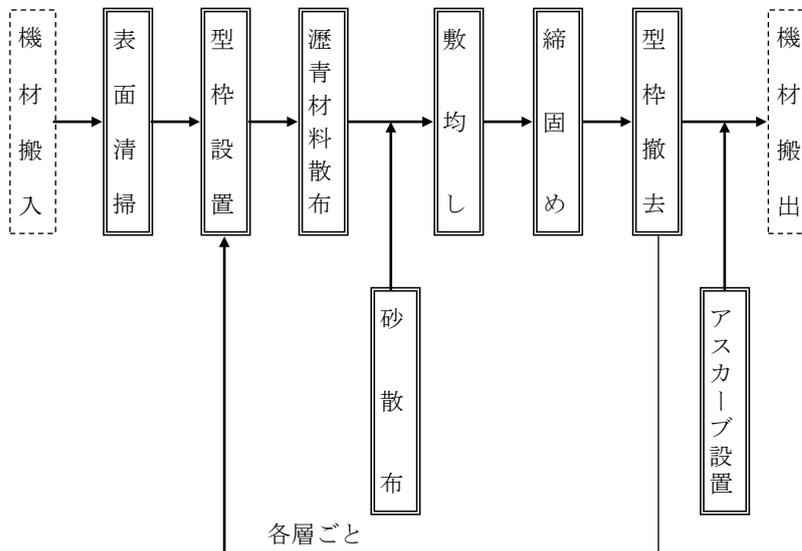
- (1) アスファルト混合物が購入方式の場合
- (2) 施工箇所が車道・路肩部で平均厚さが25mm以上、70mm以下の場合
- (3) 施工箇所が歩道部で平均厚さが25mm以上、70mm以下の場合
- (4) 断面積が125cm<sup>2</sup>以上、300cm<sup>2</sup>未満のアスカーブの場合

#### 1-2 適用できない範囲

- (1) アスファルト混合物が現地プラント方式の場合
- (2) アスファルト混合物の締固め後密度が1.90t/m<sup>3</sup>未満、2.50t/m<sup>3</sup>以上の場合

### 2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注)1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

2. 砂散布の有無にかかわらず本施工パッケージを適用出来る。

### 3. 施工パッケージ

3-1 基層(車道・路肩部)・中間層(車道・路肩部)・表層(車道・路肩部)

#### (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 基層(車道・路肩部)・中間層(車道・路肩部)・表層(車道・路肩部) 積算条件区分一覧

(積算単位：m<sup>2</sup>)

平均厚さ	平均幅員	材料	瀝青材料種類
25mm以上35mm未満	1.4m未満	(表3.2)	(表3.3)
	1.4m以上		
35mm以上45mm未満	1.4m未満		
	1.4m以上		
45mm以上55mm未満	1.4m未満		
	1.4m以上		
55mm以上65mm未満	1.4m未満		
	1.4m以上		
65mm以上70mm以下	1.4m未満		
	1.4m以上		

- (注)1. 上表は、車道・路肩部における基層、中間層又は表層のアスファルト混合物敷均し・締固め、アスファルト乳剤散布のほか、砂の散布、舗装用器具、補助機械、型枠材料、加熱燃料、瀝青材飛散保護等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。
2. アスファルト混合物・瀝青材料の材料ロスを含む。
3. 面積＝本線＋すりつけ部＋非常駐車帯とする。
4. 幅員にかかわらず機械施工が困難な場合は平均幅員1.4m未満を適用する。

表3.2 材料

積算条件	区 分			
	アスファルト混合物	標準締固め後密度 (t/m <sup>3</sup> )	アスファルト混合物	標準締固め後密度 (t/m <sup>3</sup> )
材料	密粒度アスコン(20)	2.35	細粒度アスコン(13)	2.30
	密粒度アスコン(13)	〃	細粒度アスコン(13F)	〃
	密粒度アスコン(20F)	〃	細粒度キップアスコン(20F)	〃
	密粒度アスコン(13F)	〃	細粒度キップアスコン(13F)	〃
	密粒度キップアスコン(20)	〃	細粒度キップアスコン(5F)	〃
	密粒度キップアスコン(13)	〃	再生細粒度アスコン(13)	〃
	密粒度キップアスコン(20F)	〃	開粒度アスコン(13)	1.94
	密粒度キップアスコン(13F)	〃	各種 (1.90以上2.00t/m <sup>3</sup> 未満)	1.90以上～2.00未満
	粗粒度アスコン(20)	〃	各種 (2.00以上2.10t/m <sup>3</sup> 未満)	2.00以上～2.10未満
	再生密粒度アスコン(20)	〃	各種 (2.10以上2.20t/m <sup>3</sup> 未満)	2.10以上～2.20未満
	再生密粒度アスコン(13)	〃	各種 (2.20以上2.30t/m <sup>3</sup> 未満)	2.20以上～2.30未満
	再生粗粒度アスコン(20)	〃	各種 (2.30以上2.40t/m <sup>3</sup> 未満)	2.30以上～2.40未満
	改質As 粗粒 AC-100(20)	〃	各種 (2.40以上2.50t/m <sup>3</sup> 未満)	2.40以上～2.50未満
	改質As 密粒 AC-100(20)	〃		
	改質As 密粒 AC-100(13)	〃		
	改質As 密粒 I型(20)	〃		
	改質As 密粒 II型(20) DS3000	〃		
	改質As 粗粒 I型(20)	〃		
	改質As 粗粒 I型(20) DS3000	〃		
	改質As 粗粒 II型(20) DS5000	〃		
改質As 再生粗粒 I型(20)	〃			
改質As 再生粗粒 I型(20) DS3000	〃			
改質As 再生粗粒 II型(20) DS5000	〃			

表3.3 瀝青材料種類

積算条件	区 分
瀝青材料種類	タックコート PK-4
	プライムコート PK-3
	タックコート (各種)
	プライムコート (各種)
	無し

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.4 基層(車道・路肩部)・中間層(車道・路肩部) 代表機材規格一覧

平均幅員	項目		代表機材規格	備考
1.4m未満	機械	K1	振動ローラ (舗装用) [ハンドガイド式] 質量 0.5~0.6 t	
		K2	振動コンパクタ [前進型] 質量 40~60 k g	
		K3	-	
	労務	R1	特殊作業員	
		R2	普通作業員	
		R3	土木一般世話役	
		R4	-	
	材料	Z1	再生アスファルト混合物 再生粗粒度AS混合物 (20)	標準締固め後密度 2.35t/m <sup>3</sup>
			アスファルト混合物 細粒度AS混合物 (13)	標準締固め後密度2.30t/m <sup>3</sup>
			アスファルト混合物 開粒度AS混合物 (13)	標準締固め後密度 1.94t/m <sup>3</sup>
			再生アスファルト混合物 再生粗粒度AS混合物 (20)	標準締固め後密度 各種 (1.90以上2.50t/m <sup>3</sup> 未満)
		Z2	アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	プライムコートの場合
			アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	タックコートの場合
		Z3	ガソリン レギュラー スタンド	
Z4	軽油 1.2号 パトロール給油			
市場単価	S	-		
1.4m以上	機械	K1	アスファルトフィニッシャ [ホイール型] 舗装幅 2.4~6.0m [排出ガス対策型 (第2次基準値)]	
		K2	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 質量 8~20t	
		K3	ロードローラ [マカダム・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 質量 10~12t	
	労務	R1	普通作業員	
		R2	特殊作業員	
		R3	運転手 (特殊)	
		R4	土木一般世話役	
	材料	Z1	再生アスファルト混合物 再生粗粒度AS混合物 (20)	標準締固め後密度 2.35t/m <sup>3</sup>
			アスファルト混合物 細粒度AS混合物 (13)	標準締固め後密度2.30t/m <sup>3</sup>
			アスファルト混合物 開粒度AS混合物 (13)	標準締固め後密度 1.94t/m <sup>3</sup>
			再生アスファルト混合物 再生粗粒度AS混合物 (20)	標準締固め後密度 各種 (1.90以上2.50t/m <sup>3</sup> 未満)
		Z2	アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	プライムコートの場合
			アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	タックコートの場合
		Z3	軽油 1.2号 パトロール給油	
Z4	-			
市場単価	S	-		

表3.5 表層(車道・路肩部) 代表機労材規格一覧

平均幅員	項目		代表機労材規格	備考	
1.4m未満	機械	K1	振動ローラ (舗装用) [ハンドガイド式] 質量 0.5~0.6 t		
		K2	振動コンパクタ [前進型] 質量 40~60 k g		
		K3	—		
	労務	R1	特殊作業員		
		R2	普通作業員		
		R3	土木一般世話役		
		R4	—		
	材料	Z1		アスファルト混合物 密粒度AS混合物 (20)	標準締固め後密度 2.35t/m <sup>3</sup>
				アスファルト混合物 細粒度AS混合物 (13)	標準締固め後密度 2.30t/m <sup>3</sup>
				アスファルト混合物 開粒度AS混合物 (13)	標準締固め後密度 1.94t/m <sup>3</sup>
				アスファルト混合物 密粒度AS混合物 (20)	標準締固め後密度 各種 (1.90以上2.50t/ m <sup>3</sup> 未満)
		Z2		アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	プライムコートの場合
				アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	タックコートの場合
		Z3		ガソリン レギュラー スタンド	
		Z4		軽油 1.2号 パトロール給油	
	市場単価	S	—		
1.4m以上	機械	K1	アスファルトフィニッシャ [ホイール型] 舗装幅2.4 ~6.0m [排出ガス対策型 (第2次基準値)]		
		K2	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 質量 8~20t		
		K3	ロードローラ [マカダム・排出ガス対策型 (第1次基準値)] 質量 10~12t		
	労務	R1	普通作業員		
		R2	特殊作業員		
		R3	運転手 (特殊)		
		R4	土木一般世話役		
	材料	Z1		アスファルト混合物 密粒度AS混合物 (20)	標準締固め後密度 2.35t/m <sup>3</sup>
				アスファルト混合物 細粒度AS混合物 (13)	標準締固め後密度 2.30t/m <sup>3</sup>
				アスファルト混合物 密粒度AS混合物 (20)	標準締固め後密度 各種 (1.90以上2.50t/ m <sup>3</sup> 未満)
		Z2		アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	プライムコートの場合
				アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	タックコートの場合
		Z3		軽油 1.2号 パトロール給油	
		Z4		—	
	市場単価	S	—		

3-2 基層(歩道部)・中間層(歩道部)・表層(歩道部)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.6 基層(歩道部)・中間層(歩道部)・表層(歩道部) 積算条件区分一覧  
(積算単位：m<sup>2</sup>)

平均厚さ	平均幅員	材料	瀝青材料種類
25mm以上35mm未満	1.4m未満	(表3.7)	(表3.3)
	1.4m以上		
35mm以上45mm未満	1.4m未満		
	1.4m以上		
45mm以上55mm未満	1.4m未満		
	1.4m以上		
55mm以上65mm未満	1.4m未満		
	1.4m以上		
65mm以上70mm以下	1.4m未満		
	1.4m以上		

- (注) 1. 上表は、歩道部における基層、中間層又は表層のアスファルト混合物  
敷均し・締固め、アスファルト乳剤散布のほか、砂の散布、舗装用器具、  
補助機械、型枠材料、加熱燃料、瀝青材飛散保護等、その施工に必要な  
全ての機械・労務・材料費(損料等を含む。)を含む。  
2. アスファルト混合物・瀝青材料の材料ロスを含む。  
3. 幅員にかかわらず機械施工が困難な場合は平均幅員1.4m未満を適用する。

表3.7 材料

積算条件	区 分			
	アスファルト混合物	標準締固 め後密度 (t/m <sup>3</sup> )	アスファルト混合物	標準締固め後密度 (t/m <sup>3</sup> )
材料	密粒度アスコン(20)	2.20	細粒度アスコン(13)	2.15
	密粒度アスコン(13)	〃	細粒度アスコン(13F)	〃
	密粒度アスコン(20F)	〃	細粒度キヤップアスコン(20F)	〃
	密粒度アスコン(13F)	〃	細粒度キヤップアスコン(13F)	〃
	密粒度キヤップアスコン(20)	〃	細粒度キヤップアスコン(5F)	〃
	密粒度キヤップアスコン(13)	〃	再生細粒度アスコン(13)	〃
	密粒度キヤップアスコン(20F)	〃	各種(1.90以上2.00t/m <sup>3</sup> 未 満)	1.90以上～2.00未満
	密粒度キヤップアスコン(13F)	〃	各種(2.00以上2.10t/m <sup>3</sup> 未 満)	2.00以上～2.10未満
	粗粒度アスコン(20)	〃	各種(2.10以上2.20t/m <sup>3</sup> 未 満)	2.10以上～2.20未満
	再生密粒度アスコン(20)	〃	各種(2.20以上2.30t/m <sup>3</sup> 未 満)	2.20以上～2.30未満
	再生密粒度アスコン(13)	〃	各種(2.30以上2.40t/m <sup>3</sup> 未 満)	2.30以上～2.40未満
	再生粗粒度アスコン(20)	〃		

## (2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.8 基層(歩道部)・中間層(歩道部) 代表機労材規格一覧

平均幅員	項目	代表機労材規格		備考
1.4m未満	機械	K1	振動ローラ（舗装用） [ハンドガイド式] 質量 0.5～0.6 t	
		K2	振動コンパクト [前進型] 質量 40～60 k g	
		K3	—	
	労務	R1	特殊作業員	
		R2	普通作業員	
		R3	土木一般世話役	
		R4	—	
	材料	Z1	再生アスファルト混合物 再生粗粒度AS混合物 (20)	標準締固め後密度 2.20t/m <sup>3</sup>
			アスファルト混合物 細粒度AS混合物 (13)	標準締固め後密度 2.15t/m <sup>3</sup>
			再生アスファルト混合物 再生粗粒度AS混合物 (20)	標準締固め後密度 各種 (1.90 以上 2.40t/m <sup>3</sup> 未満)
		Z2	アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	プライムコートの 場合
			アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	タックコートの場 合
		Z3	ガソリン レギュラー スタンド	
	Z4	軽油 1.2号 パトロール給油		
市場単価	S	—		
1.4m以上	機械	K1	アスファルトフィニッシャ [クローラ型] 舗装幅1.4～3.0m	
		K2	振動ローラ（舗装用） [搭乗・コンバインド式] 3～4 t	賃料
		K3	—	
	労務	R1	普通作業員	
		R2	特殊作業員	
		R3	運転手（特殊）	
		R4	土木一般世話役	
	材料	Z1	再生アスファルト混合物 再生粗粒度AS混合物 (20)	標準締固め後密度 2.20t/m <sup>3</sup>
			アスファルト混合物 細粒度AS混合物 (13)	標準締固め後密度 2.15t/m <sup>3</sup>
			再生アスファルト混合物 再生粗粒度AS混合物 (20)	標準締固め後密度 各種 (1.90 以上 2.40t/m <sup>3</sup> 未満)
		Z2	アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	プライムコートの 場合
			アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	タックコートの場 合
		Z3	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z4	—		
市場単価	S	—		

表3.9 表層(歩道部) 代表機材規格一覧

平均幅員	項目	代表機材規格		備考
1.4m未満	機械	K1	振動ローラ (舗装用) [ハンドガイド式] 質量 0.5~0.6 t	
		K2	振動コンパクタ [前進型] 質量 40~60 k g	
		K3	—	
	労務	R1	特殊作業員	
		R2	普通作業員	
		R3	土木一般世話役	
		R4	—	
	材料	Z1	再生アスファルト混合物 再生密粒度 A S 混合物 (13)	標準締固め後密度 2.20t/m <sup>3</sup>
			アスファルト混合物 細粒度AS混合物 (13)	標準締固め後密度 2.15t/m <sup>3</sup>
			再生アスファルト混合物 再生密粒度AS混合物 (13)	標準締固め後密度 各種 (1.90 以上 2.40t/m <sup>3</sup> 未満)
		Z2	アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	プライムコートの 場合
			アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	タックコートの場 合
		Z3	ガソリン レギュラー スタンド	
		Z4	軽油 1.2号 パトロール給油	
市場単価	S	—		
1.4m以上	機械	K1	アスファルトフィニッシャ [クローラ型] 舗装幅1.4~3.0m	
		K2	振動ローラ (舗装用) [搭乗・コンバインド式] 3~4 t	賃料
		K3	—	
	労務	R1	普通作業員	
		R2	特殊作業員	
		R3	運転手 (特殊)	
		R4	土木一般世話役	
	材料	Z1	再生アスファルト混合物 再生密粒度AS混合物 (13)	標準締固め後密度 2.20t/m <sup>3</sup>
			アスファルト混合物 細粒度AS混合物 (13)	標準締固め後密度 2.15t/m <sup>3</sup>
			再生アスファルト混合物 再生密粒度AS混合物 (13)	標準締固め後密度 各種 (1.90 以上 2.40t/m <sup>3</sup> 未満)
		Z2	アスファルト乳剤 PK-3 プライムコート用	プライムコートの 場合
			アスファルト乳剤 PK-4 タックコート用	タックコートの場 合
		Z3	軽油 1.2号 パトロール給油	
		Z4	—	
市場単価	S	—		

3-3 アスカーブ

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.10 アスカーブ 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

断面積	材料
125cm <sup>2</sup> 以上140cm <sup>2</sup> 未満	(表3.11)
140cm <sup>2</sup> 以上155cm <sup>2</sup> 未満	
155cm <sup>2</sup> 以上175cm <sup>2</sup> 未満	
175cm <sup>2</sup> 以上195cm <sup>2</sup> 未満	
195cm <sup>2</sup> 以上215cm <sup>2</sup> 未満	
215cm <sup>2</sup> 以上235cm <sup>2</sup> 未満	
235cm <sup>2</sup> 以上255cm <sup>2</sup> 未満	
255cm <sup>2</sup> 以上280cm <sup>2</sup> 未満	
280cm <sup>2</sup> 以上300cm <sup>2</sup> 未満	

- (注)1. 上表は、アスカーブ設置のほか、瀝青材料、瀝青材料の散布及び加熱燃料等の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。  
 2. アスファルト混合物の材料ロスを含む。

表3.11 材料

積算条件	積算条件
材料	細粒度アスファルト混合物(13)
	細粒度アスファルト混合物(13F)
	再生細粒度アスファルト混合物(13)
	再生細粒度アスファルト混合物(13F)
	各種（締固め後密度2.10 t/m <sup>3</sup> ）

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.12 アスカーブ 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	ダンプトラック [オンロード・ディーゼル] 2t 積級	タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む
	K2	アスファルトカーバ[ガソリンエンジン駆動式] 4.0~4.5m <sup>3</sup> /h	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	特殊作業員	
	R4	運転手(一般)	
材料	Z1	再生アスファルト混合物 再生細粒度AS混合物(13)	
	Z2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z3	ガソリン レギュラー スタンド	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

### ③ 踏掛版

#### 1. 適用範囲

本資料は、踏掛版工における踏掛版に適用する。

##### 1-1 適用できる範囲

- (1) 現場打ちの踏掛版の設置
- (2) 厚さ0.35m以上0.6m以下の場合

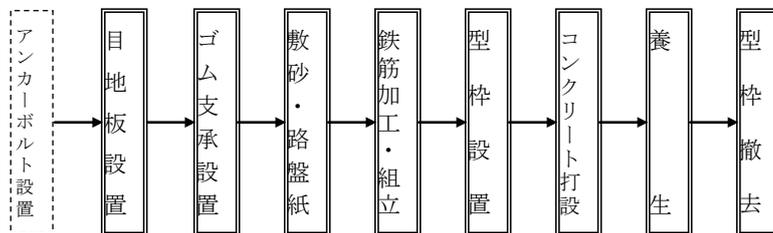
##### 1-2 適用できない範囲

- (1) プレキャスト踏掛版の設置
- (2) 主たる鉄筋が太径鉄筋（D38以上D51以下）の場合

#### 2. 施工概要

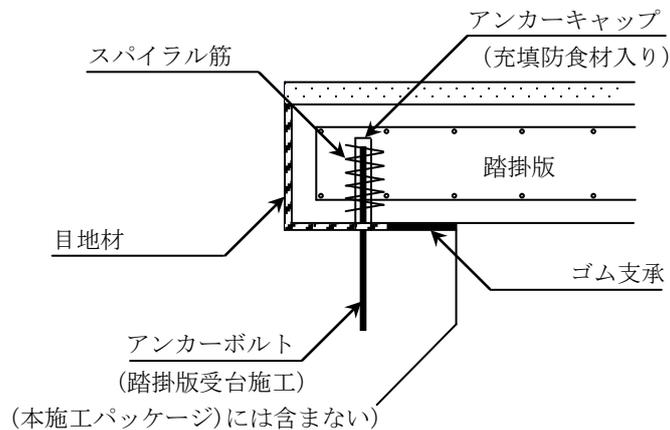
##### 2-1 施工フロー

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

2. 縦目地，横目地，養生の有無にかかわらず本施工パッケージを適用できる。



踏掛版受台部側面図 (参考図)

### 3. 施工パッケージ

#### 3-1 踏掛版

##### (1) 条件区分

踏掛版の条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 踏掛版 積算条件区分一覧

(積算単位：m<sup>3</sup>)

コンクリート 規格	鉄筋量	ゴム支承 の有無	鉄筋材料 規格・径
(表3.2)	0.08t/m <sup>3</sup> 以上0.10t/m <sup>3</sup> 未満	有り	(表3.3)
		無し	
	0.10t/m <sup>3</sup> 以上0.12t/m <sup>3</sup> 未満	有り	
		無し	
	0.12t/m <sup>3</sup> 以上0.14t/m <sup>3</sup> 未満	有り	
		無し	
	0.14t/m <sup>3</sup> 以上0.16t/m <sup>3</sup> 未満	有り	
		無し	
	0.16t/m <sup>3</sup> 以上0.18t/m <sup>3</sup> 未満	有り	
		無し	
	0.18t/m <sup>3</sup> 以上0.20t/m <sup>3</sup> 未満	有り	
		無し	
	0.20t/m <sup>3</sup> 以上0.22t/m <sup>3</sup> 未満	有り	
		無し	
	0.22t/m <sup>3</sup> 以上0.24t/m <sup>3</sup> 未満	有り	
		無し	
0.24t/m <sup>3</sup> 以上0.26t/m <sup>3</sup> 未満	有り		
	無し		
0.26t/m <sup>3</sup> 以上0.28t/m <sup>3</sup> 未満	有り		
	無し		

- (注)1. 上表は、コンクリート、型枠、鉄筋、目地材、ゴム支承、スパイラル筋、アンカーキャップ、充填防食材、縦・横目地、養生(一般養生、特殊養生(シールドヒータ、練炭))、路盤紙、敷砂等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む。)を含む。
2. アンカーボルトは踏掛版受台にて施工されるため含まない。
3. 鉄筋量は、踏掛版1箇所当たりの鉄筋量とする(スパイラル筋は含まない)。
4. 路盤材の敷設は含まない。
5. 複数の鉄筋材料規格・径を使用する場合には、主たる規格を選択すること。
6. 鉄筋・コンクリートのロスを含む。
7. 積算条件区分の鉄筋量は、ロスを含まない数量とする。

表3.2 コンクリート規格

積算条件	区分
コンクリート規格	21-8-25(20)(普通)
	24-8-25(20)(普通)
	27-8-25(20)(普通)
	30-8-25(20)(普通)
	40-8-25(20)(普通)
	18-8-40(普通)
	19.5-8-40(普通)
	21-8-40(普通)
	21-12-40(普通)
	22.5-8-40(普通)
	24-8-40(普通)
	4.5-2.5-40(普通)
	21-8-25(20)(高炉)
	24-8-25(20)(高炉)
	19.5-5-40(高炉)
	19.5-8-40(高炉)
	18-5-40(高炉)
	21-5-40(高炉)
	18-8-40(高炉)
	21-8-40(高炉)
	24-8-40(高炉)
	21-12-40(高炉)
	40-8-25(早強)
	21-8-25(早強)
	24-8-25(早強)
	18-8-25(高炉)
	21-5-80(高炉)
	18-3-40(高炉)
21-3-40(高炉)	
各種	

表3.3 鉄筋材料規格・径

積算条件	区分
鉄筋材料規格・径	SD295 D10
	SD295 D13
	SD295 D16
	SD345 D10
	SD345 D13
	SD345 D16~D25
	SD345 D29~D32
	SD345 D35
	各種

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.4 踏掛版 代表機材規格一覧

項目		代表機材規格	備考
機械	K1	コンクリートポンプ車 [トラック架装・ブーム式] 圧送能力90~110m <sup>3</sup> /h	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	型わく工	
	R3	特殊作業員	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	生コンクリート 高炉 24-8-25 (20) W/C55%	
	Z2	鉄筋コンクリート用棒鋼 S D345 D13	
	Z3	ゴム支承 コンクリートヒンジ用緩衝ゴム SBR 単層10mm	ゴム支承有りの場合
	Z4	軽油 1.2号 パトロール給油	
市場単価	S	鉄筋工 加工・組立共 一般構造物	

## 8章. 道路付属施設

### ① 雪崩予防柵設置工

#### 1. 適用範囲

本資料は、道路または治山工事において、固定基礎を有する固定柵及び固定アンカーを有しワイヤーで柵を吊っている吊柵の雪崩予防柵に適用する。

##### 1-1 適用できる範囲

###### 1-1-1 雪崩予防柵

固定基礎を有する固定柵及び固定アンカーを有しワイヤーで柵を吊っている吊柵のうち1基当たり柵長が6m以下、柵高が3m以下の鋼製の雪崩予防柵を設置する場合

###### 1-1-2 吊柵アンカー

(1) 土質がレキ質土、砂質土、粘性土、岩塊・玉石混り土で吊柵アンカーにパイプアンカー(φ114.3mm, 長さ2.0~3.0m)を設置する場合

(2) 土質が軟岩、硬岩で吊柵アンカーに樹脂アンカー(φ32・36mm, 長さ1.7m)を設置する場合

###### 1-1-3 簡易ケーブルクレーン(1t吊)設置・撤去

簡易ケーブルクレーン(巻上げ能力1.0t)を設置・撤去する場合

##### 1-2 適用できない範囲

###### 1-2-1 雪崩予防柵

(1) 吊枠を設置する場合

(2) PC製の雪崩予防柵を設置する場合

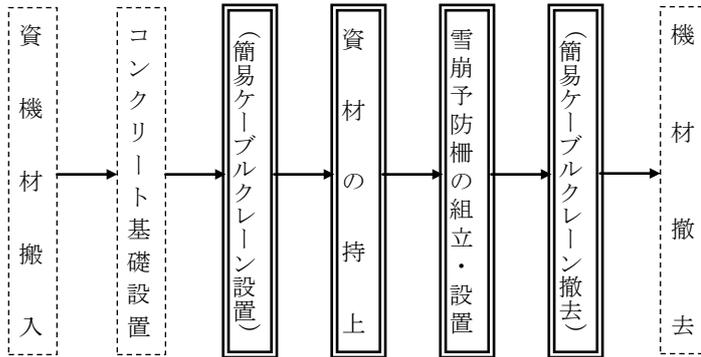
###### 1-2-2 吊柵アンカー

吊柵アンカーにコンクリートアンカー又は土中アンカーを設置する場合

## 2. 施工概要

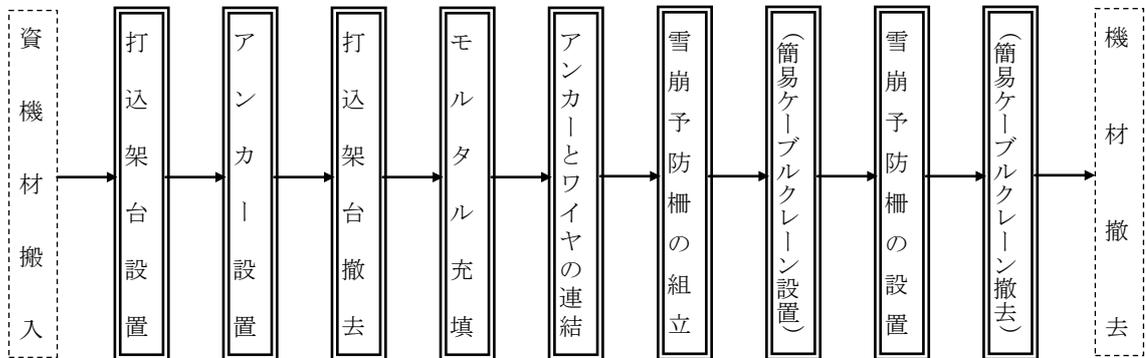
施工フローは、下記を標準とする。

### 2-1 固定柵

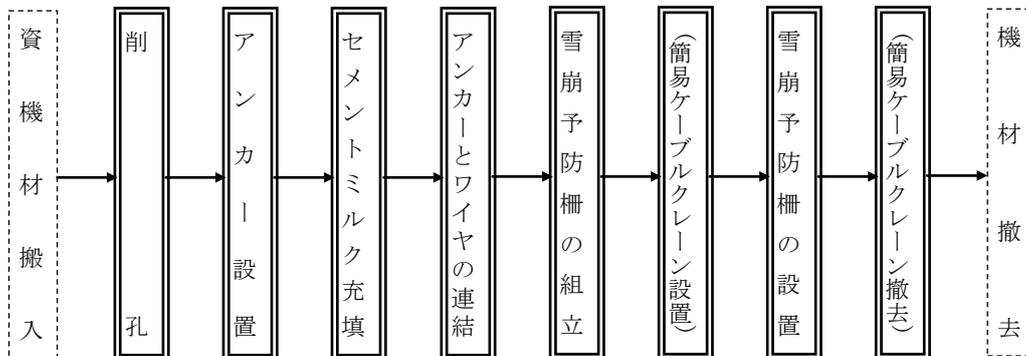


### 2-2 吊柵

#### (1) パイプアンカーの場合



#### (2) 樹脂アンカーの場合



(注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

2. 簡易ケーブルクレーンの設置・撤去はトラッククレーンの使用が困難な場合に適用する。

### 3. 施工パッケージ

#### 3-1 雪崩予防柵

##### (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 雪崩予防柵 積算条件区分一覧

(積算単位：基)

柵種類	クレーン機種	持上範囲
固定柵	トラッククレーン	15m 未満
	ラフテレーンクレーン	15m 以上 20m 未満
		20m 以上 45m 以下
簡易ケーブルクレーン	130m 以下	
吊柵	トラッククレーン	15m 未満
	ラフテレーンクレーン	15m 以上 20m 未満
		20m 以上 45m 以下
簡易ケーブルクレーン	130m 以下	

- (注) 1. 上表は、雪崩予防柵の組立・設置、ワイヤの加工・設置、資材持上げ用機械による柵・ワイヤ・アンカー及び基礎部分の型枠・足場等資材の運搬作業等、その施工に必要な全ての労務・材料費(損料等を含む。)を含む。ただし、固定基礎工事に関する部分及び雪崩予防柵(材料費)は含まない。
2. 持上範囲は、トラッククレーン及びラフテレーンクレーンの場合は機械設置地盤からの最大持上げ高までの直高とし、簡易ケーブルクレーンの場合は資材仮置面から最大持上げ高までの直高とする。
3. 基礎工事で土工、コンクリート工、型枠工、足場工等が必要な場合には、別途計上する。
4. 雪崩予防柵の材料費は別途計上する。

##### (2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.2 雪崩予防柵 代表機材規格一覧

項目	代表機材規格		備考
機械	K1	トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]4.9t 吊	・賃料 ・トラッククレーンの場合
		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)] 20t 吊	・賃料 ・トラッククレーンで持上範囲が15m 以上 20m 未満の場合
		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)] 35t 吊	・賃料 ・トラッククレーンで持上範囲が20m 以上 45m 以下の場合
		簡易ケーブルクレーン エンジン付 1.0t	簡易ケーブルクレーンの場合
K2	—		
K3	—		
労務	R1	法面工	
	R2	普通作業員(山林砂防工)	
	R3	特殊作業員	簡易ケーブルクレーンの場合
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	簡易ケーブルクレーンの場合
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

(参考図)

雪崩予防柵の種類は下図のとおりである。

- 1) 固定柵……固定基礎を有する柵

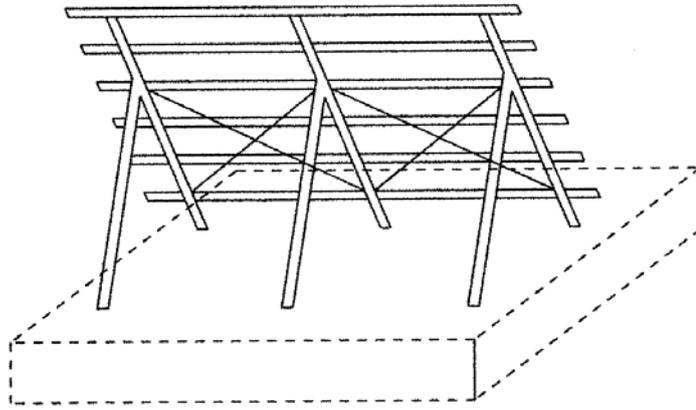


図-1

- 2) 吊柵……固定アンカーを有しワイヤ等で柵を吊っているもの

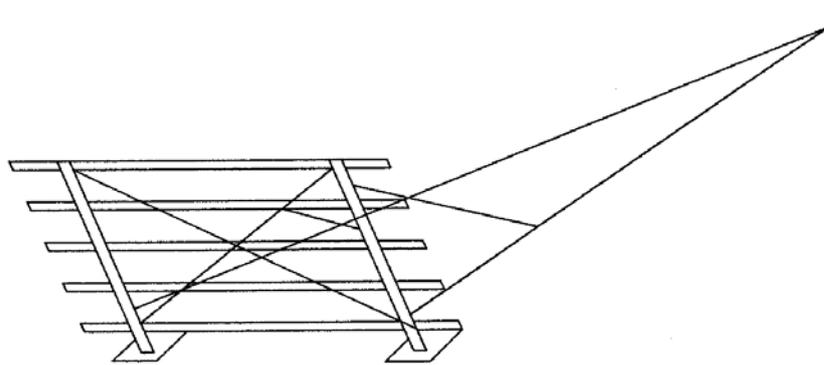


図-2

### 3-2 雪崩予防柵 (材料費)

#### (1) 条件区分

雪崩予防柵 (材料費) における積算条件区分はない。  
積算単位は基とする。

### 3-3 吊柵アンカー

#### (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.3 吊柵アンカー 積算条件区分一覧

(積算単位：本)

吊柵アンカー規格
パイプアンカー
樹脂アンカー

- (注) 1. 上表は、吊柵アンカー（パイプアンカー・樹脂アンカー）の設置のほか、空気圧縮機の運転経費及び打込用架台・さく岩機・動噴ポンプ・水タンク・エアインパクトの損料、エアホース・水ホース・ロッド・ビットの損耗費、モルタル・セメントミルク等、その施工に必要な全ての労務・材料費（損料等を含む。）を含む。ただし、パイプアンカー（材料費）、樹脂アンカー（材料費）は含まない。
2. 吊柵アンカーの材料費は別途計上する。

#### (2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 吊柵アンカー 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	法面工	
	R2	土木一般世話役	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

### 3-4 パイプアンカー（材料費）

#### (1) 条件区分

パイプアンカー（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は本とする。

### 3-5 樹脂アンカー（材料費）

#### (1) 条件区分

樹脂アンカー（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は本とする。

### 3-6 簡易ケーブルクレーン(1 t 吊)設置・撤去

#### (1) 条件区分

簡易ケーブルクレーン(1 t 吊)設置・撤去における積算条件区分はない。

積算単位は、基とする。

- (注) 1. 簡易ケーブルクレーン(1 t 吊)設置・撤去のほか、コンクリート、型枠等基礎工事に必要な材料等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む。)を含む。  
 2. 設置基数は、現場条件又は布設箇所への現場内小運搬等を考慮して決定する。  
 3. 法面等で足場工が必要な場合は、別途計上する。

#### (2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.5 簡易ケーブルクレーン(1t吊)設置・撤去 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	とび工	
	R2	普通作業員(山林砂防工)	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

## ② 道路付属物設置工

### 1. 適用範囲

本資料は、道路付属物工のうち、距離標（百米標、キロ標）の、人力による設置及び撤去作業に適用する。

- 1-1 適用できる範囲(以下のいずれかの条件に該当する場合)
- (1) 距離標（百米標、キロ標）の設置（材料込みの新設設置）
  - (2) 撤去の場合

- 1-2 適用出来ない範囲  
接着剤による貼り付けの場合

### 2. 施工パッケージ

#### 2-1 距離標

##### (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.1 距離標 積算条件区分一覧

(積算単位：本)

作業区分	基礎形式
設 置	土中埋込用
	構造物取付用
撤 去	土中埋込用
	構造物取付用

- (注) 1. 上表で土中埋込の場合は、距離標の設置、撤去、床掘り、埋戻し等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む。)を含む。  
 2. 上表で構造物取付の場合は、距離標の設置、撤去、穿孔、プレキャスト基礎、アンカーボルト、電気ドリル損料、電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料を含む。)を含む。  
 3. 基礎の費用は別途計上する。

#### (2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.2 距離標 代表機労材規格一覧

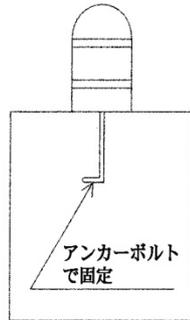
項目	代表機労材規格	備考	
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	距離標 100m標	設置の場合
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

### 3. 道路付属物の参考図

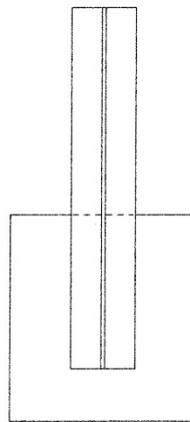
#### 3-1 距離標の設置例

[ 土中埋込用 (基礎コンクリート付) ]

(百米標)

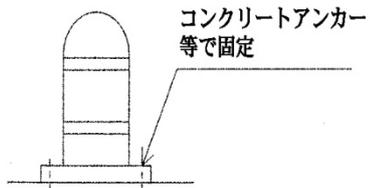


(キロ標)

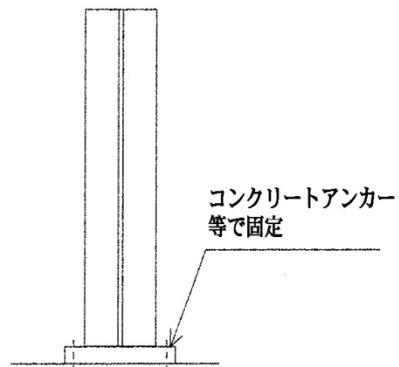


[ 構造物取付用 ]

(百米標)



(キロ標)



## 9章. 道路維持修繕

### ① 路面切削工

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に適用する。

#### 1. 適用範囲

##### 1-1 適用できる範囲

###### 1-1-1 路面切削

路面切削機によるアスファルト舗装の切削作業で平均切削深さ 12cm 以下の場合

###### 1-1-2 殻運搬（路面切削）

路面切削作業で発生したアスファルト殻の運搬

##### 1-2 適用できない範囲（以下のいずれかの条件に該当する場合）

###### 1-2-1 路面切削

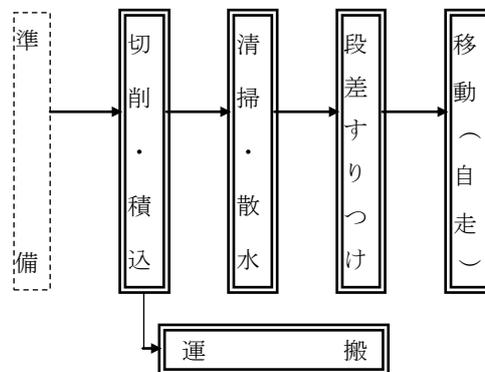
- (1) 複数の路面切削機による並列切削作業
- (2) 特殊結合材（エポキシ樹脂）及び特殊骨材（エメリー）を含むアスファルト舗装路面の切削作業
- (3) 道路打換え工のための舗装版とりこわし
- (4) 帯状切削作業に段差すりつけを含む場合

###### 1-2-2 殻運搬（路面切削）

- (1) 段差すりつけの撤去後に発生した殻運搬
- (2) 舗装版破砕工に伴い発生したコンクリート殻又はアスファルト殻の運搬
- (3) 運搬距離が 60km を超える場合

#### 2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。

### 3. 施工パッケージ

#### 3-1 路面切削

##### (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 路面切削 積算条件区分一覧

(積算単位：m<sup>2</sup>)

施工区分：平均切削深さ	段差すりつけの撤去作業
①全面切削 6 cm 以下(4000 m <sup>2</sup> 以下)	無し
	有り
②全面切削 6 cm 以下(4000 m <sup>2</sup> を超え)	無し
	有り
③全面切削 6 cm を超え 12cm 以下	無し
	有り
④帯状切削 3 cm 以下	—

- (注) 1. 上表は、路面の切削・廃材積み込み、清掃・散水、移動(自走)、切削に伴う段差すりつけの設置及び撤去(積み込みまでの作業を含む。)費用(帯状切削は除く。)、切削用雑器具(スコップ、ホウキ、レーキ等)、路面切削機のビット損耗費、路面清掃車のブラシの損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む。)を含む。
2. 殻運搬(路面切削)、殻処分は含まない。
3. 全面切削の施工区分は、1工事の切削面積のうち全面切削に係る施工面積を対象とする。
4. 平均切削深さは次式による。
- $$H = A_v / W \times 100$$
- H : 1現場の平均切削深さ (cm)  
A<sub>v</sub> : 1現場の平均切削断面積 (m<sup>2</sup>)  
W : 平均切削幅員 (m)
- なお、帯状切削の場合はW=2mとする。
5. 帯状切削とは、不陸部の切削幅が路面切削機の切削幅より狭い場合をいう。
6. 帯状切削の施工面積は、次式による。
- $$\text{延べ施工面積} = \text{切削機の作業幅 (2 m)} \times \text{延べ施工延長}$$
7. 段差すりつけの撤去後に発生した殻の運搬・処理等に要する費用は、「2章共通工④殻運搬」により別途計上すること。
8. 路面清掃車は、業者持込みによる場合を標準とする。

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.2 路面切削 代表機材規格一覧

項目		代表機材規格	備考
機械	K 1	路面切削機[ホイール式・廃材積込装置付] 切削幅 2.0m 級	
	K 2	路面清掃車[ブラシ・四輪式] ホッパ容量 1.5 m <sup>3</sup>	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員 (山林砂防工)	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	運転手 (特殊)	
材料	Z 1	軽油 1.2 号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-2 殻運搬（路面切削）

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.3 殻運搬（路面切削）積算条件区分一覧

(積算単位：m<sup>3</sup>)

積算条件	
DID 区間の有無	運搬距離
無し	0.2km 以下
	0.5km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
	2.5km 以下
	3.0km 以下
	3.5km 以下
	4.0km 以下
	4.5km 以下
	5.0km 以下
	5.5km 以下
	6.5km 以下
	7.5km 以下
	9.0km 以下
	10.5km 以下
	12.0km 以下
	13.5km 以下
	16.0km 以下
	18.5km 以下
有り	21.5km 以下
	26.0km 以下
	32.0km 以下
	39.5km 以下
	47.0km 以下
	55.5km 以下
	60.0km 以下
	0.2km 以下
	0.5km 以下
	1.0km 以下
	1.5km 以下
	2.0km 以下
2.5km 以下	
3.0km 以下	
3.5km 以下	
4.0km 以下	
4.5km 以下	
5.0km 以下	
5.5km 以下	

積算条件	
DID 区間の有無	運搬距離
有り	6.0km 以下
	6.5km 以下
	7.5km 以下
	8.5km 以下
	9.5km 以下
	11.0km 以下
	12.5km 以下
	14.5km 以下
	16.5km 以下
	19.0km 以下
	22.0km 以下
	25.5km 以下
	30.0km 以下
36.0km 以下	
46.0km 以下	
60.0km 以下	

- (注) 1. 上表は、舗装路面の切削作業によって発生するアスファルト殻の運搬等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。
2. 運搬機械におけるタイヤの損耗及び修理に掛かる費用を含む。
3. タイヤ損耗の「良好」、「普通」、「不良」に関わらず適用できる。
4. 殻処分は含まない。
5. 運搬距離は片道であり、往路と復路が異なるときは、平均値とする。
6. DID（人口集中地区）は、総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
7. 自動車専用道路を利用する場合は、別途考慮する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 殻運搬(路面切削)代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	ダンプトラック[オンロード・ディーゼル]10 t 積級	タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	運転手(一般)	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

## ② 舗装版破碎工

### 1. 適用範囲

本資料は、コンクリート舗装版、アスファルト舗装版及びこれらの重複舗装版の破碎作業及び掘削・積込みの作業に適用する。

なお、急速施工の場合は、「森林整備保全事業標準歩掛 道路打換え工」によるものとし、路盤・路床の掘削は、「1章②土工」によるものとする。

#### 1-1 適用できる範囲

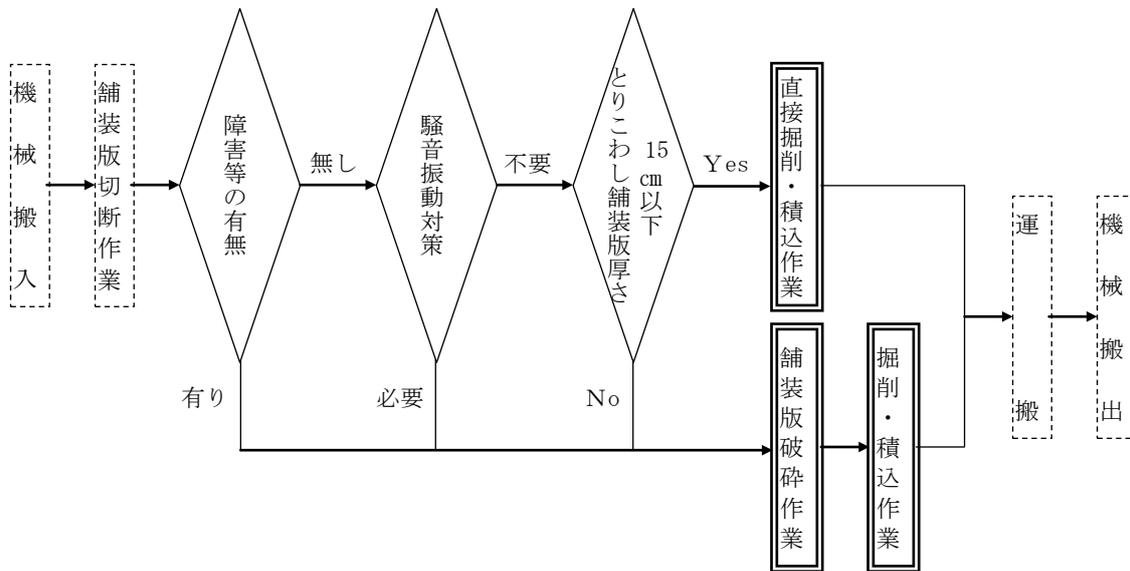
- (1) 機械によるコンクリート舗装版、アスファルト舗装版、コンクリート+アスファルト（カバー）舗装版の破碎作業及び掘削・積込みの場合
- (2) 人力によるアスファルト舗装版の破碎作業及び掘削・積込みの場合
- (3) 人力による橋梁舗装版撤去の場合

#### 1-2 適用できない範囲

- (1) 急速施工，機械による橋梁舗装版撤去の場合
- (2) 人力によるコンクリート舗装版，コンクリート+アスファルト（カバー）舗装版の破碎作業及び掘削・積込みの場合
- (3) コンクリート+アスファルト（カバー）舗装版において，全体厚が45cmを超える場合又は舗装版厚のうちアスファルト層が占める割合が50%を超える場合

### 2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注)
1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。
  2. 運搬は「2章④殻運搬」による。
  3. 舗装版切断は「9章③舗装版切断工」による。
  4. 障害等の有無の「有り」とは、現場状況，作業量，障害物等により表3.2で想定する機械での施工が困難な場合をいう。
  5. 騒音振動対策の「必要」とは、「建設工事に伴う騒音，振動対策技術指針」の第2章適用範囲に示す地域等の場合をいう。
  6. 舗装版破碎：舗装版のみを破碎する作業。  
掘削・積込：舗装版を破碎後，掘削し，積込む作業。  
直接掘削・積込：直接舗装版を掘削し，積込む作業。

### 3. 施工パッケージ

#### 3-1 舗装版破碎

##### (1) 条件区分

舗装版破碎における条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 舗装版破碎 積算条件区分一覧

(積算単位：m<sup>3</sup>)

舗装版種別	障害等の有無	騒音振動対策	舗装版厚	Co+As(カバー)舗装によるアスファルト舗装版厚	積込作業の有無
アスファルト舗装版	無し	不要	10cm以下	-	有り
			10cmを超え15cm以下	-	有り
			15cmを超え40cm以下	-	有り
		必要	15cm以下	-	有り
			15cmを超え35cm以下	-	有り
			4cm以下	-	有り 無し
	有り	-	4cmを超え10cm以下	-	有り 無し
			10cmを超え15cm以下	-	有り 無し
			15cmを超え30cm以下	-	有り 無し
			15cmを超え35cm以下	-	有り 有り
コンクリート舗装版	無し	不要	10cm以下	-	有り
			10cmを超え15cm以下	-	有り
			15cmを超え35cm以下	-	有り
		必要	15cm以下	-	有り
			15cmを超え35cm以下	-	有り
コンクリート+アスファルト(カバー)舗装版	無し	不要	15cm以上35cm以下	15cm以下	有り
				15cmを超え22.5cm以下	有り

- (注)1. 上表は、舗装版とりこわし・掘削・積込みの他、大型ブレーカのチゼル損耗費（大型ブレーカによる破碎の場合）等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む。)を含む。
2. 障害等の有無の「有り」とは、現場状況、作業量、障害物等により表3.2で想定する機械での施工が困難な場合をいう。
3. 破碎対象となるアスファルト舗装版の幅が1m以内の場合、障害等「有り」とする。
4. 舗装版切断は含まない。
5. 殻運搬、殻処分は含まない。
6. 「コンクリート+アスファルト(カバー)舗装版」の舗装版厚はコンクリート舗装部分の厚さをいう。

(2) 代表機材規格

下表機材は、当該施工パッケージで使用されている機材の代表的な規格である。

表3.2 舗装版破碎 代表機材規格一覧

障害等の有無	騒音振動対策	舗装版厚	項目	代表機材規格	備考	
無し	不要	15cm以下	機械	K1	バックホウ（クローラ型）〔標準型・排出ガス対策型（第2次基準値）〕 山積0.45m <sup>3</sup> （平積0.35m <sup>3</sup> ）	賃料
				K2	—	
				K3	—	
			労務	R1	普通作業員（山林砂防工）	
				R2	土木一般世話役	
				R3	運転手（特殊）	
				R4	—	
			材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
				Z2	—	
				Z3	—	
				Z4	—	
			市場単価	S	—	
	15cm超	機械	K1	バックホウ（クローラ型）〔標準型・排出ガス対策型（第2次基準値）〕 山積0.45m <sup>3</sup> （平積0.35m <sup>3</sup> ）	賃料	
			K2	大型ブレーカ 油圧式 600～800kg級		
			K3	—		
		労務	R1	普通作業員（山林砂防工）		
			R2	土木一般世話役		
			R3	運転手（特殊）		
			R4	—		
		材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油		
			Z2	—		
			Z3	—		
			Z4	—		
		市場単価	S	—		
必要	—	機械	K1	バックホウ（クローラ型）〔標準型・排出ガス対策型（第2次基準値）〕 山積0.45m <sup>3</sup> （平積0.35m <sup>3</sup> ）	賃料	
			K2	コンクリート圧砕装置（単体）〔建物用〕 開口幅735～850mm 破碎力550～980kN		
			K3	—		
		労務	R1	普通作業員（山林砂防工）		
			R2	土木一般世話役		
			R3	運転手（特殊）		
			R4	—		
		材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油		
			Z2	—		
			Z3	—		
			Z4	—		
		市場単価	S	—		

障害等の有無	騒音振動対策	舗装版厚	項目		代表機労材規格	備考
有り	-	-	機械	K1	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)] 3.5~3.7m <sup>3</sup> /分	賃料
				K2	さく岩機 (コンクリートブレーカ) 20kg級	
				K3	-	
			労務	R1	特殊作業員	
				R2	普通作業員 (山林砂防工)	
				R3	-	
				R4	-	
			材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
				Z2	-	
				Z3	-	
Z4	-					
市場単価	S	-				

### ③ 舗装版切断工

#### 1. 適用範囲

本資料は、コンクリート舗装版、アスファルト舗装版及びこれらの重複舗装版における舗装版切断に適用する。

##### 1-1 適用できる範囲

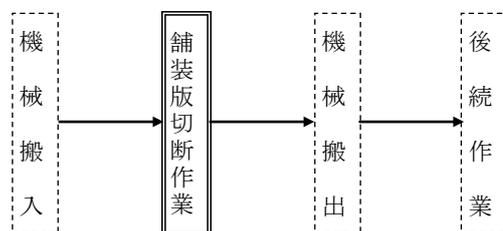
- (1) アスファルト舗装版厚が 40cm 以下の場合
- (2) コンクリート舗装版厚が 30cm 以下の場合
- (3) 重複舗装版（コンクリート+アスファルト（カバー））厚が 40cm 以下の場合

##### 1-2 適用できない範囲

コンクリート+アスファルト（カバー）舗装版の場合、舗装版厚のうちアスファルト舗装版が占める割合が 50%を超える場合

#### 2. 施工概要

施工フローは下記のとおりとする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

#### 3. 施工パッケージ

##### 3-1 舗装版切断

##### (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 舗装版切断 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

舗装版種別	アスファルト舗装版厚	コンクリート舗装版厚	コンクリート+アスファルト（カバー）舗装版の全体厚
アスファルト舗装版	15cm以下	—	—
	15cmを超え30cm以下	—	—
	30cmを超え40cm以下	—	—
コンクリート舗装版	—	15cm以下	—
		15cmを超え30cm以下	—
コンクリート+アスファルト（カバー）舗装版	—	15cm以下	15cm以下
			30cm以下
		15cmを超え30cm以下	30cm以下
			40cm以下

- (注) 1. 上表は、舗装版切断、水タンク等の運搬、濁水の収集、マーキング、切断補助、路面清掃、ブレード損耗費、水タンク、汚水タンク、ホース、ほうき等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。
2. 舗装版種別でコンクリート+アスファルト（カバー）舗装版を選択した場合、コンクリート舗装版厚の選択肢は、コンクリート+アスファルト（カバー）舗装版のうちのコンクリート舗装版のみの厚さとする。
3. 舗装版切断時に発生する濁水の運搬・処理が必要な場合の処理等は別途計上する。

## (2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 舗装版切断 代表機労材規格一覧

舗装版種別	項目		代表機労材規格	備考
アスファルト 舗装版  コンクリート 舗装版	機械	K1	コンクリートカッタ [バキューム式・湿式] 切削深20cm級	舗装版厚が15cm以下の場合
			コンクリートカッタ [バキューム式・湿式] 超低騒音型 切削深30cm級	舗装版厚が15cmを超え 30cm以下の場合
			コンクリートカッタ [バキューム式・湿式] 超低騒音型 切削深40cm級	舗装版厚が30cmを超え 40cm以下の場合
		K2	—	
		K3	—	
		労務	R1	特殊作業員
	R2		普通作業員 (山林砂防工)	
	R3		—	
	R4		—	
	材料	Z1	コンクリートカッタ (ブレード) 径22インチ	舗装版厚が15cm以下の場合
			コンクリートカッタ (ブレード) 径30インチ	舗装版厚が15cmを超え 30cm以下の場合
			コンクリートカッタ (ブレード) 径38インチ	舗装版厚が30cmを超え 40cm以下の場合
		Z2	ガソリン レギュラー スタンド	
Z3		—		
Z4		—		
市場単価		S	—	
コンクリート + アスファルト (カバー) 舗装版	機械	K1	コンクリートカッタ [バキューム式・湿式] 切削深20cm級	全体厚が15cm以下の場合
			コンクリートカッタ [バキューム式・湿式] 超低騒音型 切削深30cm級	全体厚が15cmを超え30cm 以下の場合
			コンクリートカッタ [バキューム式・湿式] 超低騒音型 切削深40cm級	全体厚が30cmを超え40cm 以下の場合
		K2	—	
		K3	—	
		労務	R1	特殊作業員
	R2		普通作業員 (山林砂防工)	
	R3		—	
	R4		—	
	材料	Z1	コンクリートカッタ (ブレード) 径22インチ	全体厚が15cm以下の場合
			コンクリートカッタ (ブレード) 径30インチ	全体厚が15cmを超え30cm 以下の場合
			コンクリートカッタ (ブレード) 径38インチ	全体厚が30cmを超え40cm 以下の場合
		Z2	ガソリン レギュラー スタンド	
Z3		—		
Z4		—		
市場単価		S	—	

## ④ 橋梁補強工(鋼板巻立て)(1)

### 1. 適用範囲

本資料は、RC橋脚(既設の鉄筋コンクリート橋脚)の補強に鋼板巻立てを行う場合に適用する。

#### 1-1 適用できる範囲

##### 1-1-1 鋼板巻立て, シール材(材料費), 注入材(材料費)

- (1) 図1. 1に示す, 矩形, 小判型支柱(幅1~10m, 奥行1~6m)の鋼板巻立て補強, 及び図1. 2に示す, 円形支柱(径1~6m)の鋼板巻立て補強の場合
- (2) シール材がエポキシ樹脂の場合
- (3) 注入材が無収縮モルタル又はエポキシ樹脂の場合

##### 1-1-2 現場溶接

- (1) 被覆アーク溶接の現場溶接の場合
- (2) すみ肉脚長6mmの場合
- (3) 補強鋼板部の溶接(V型・レ型)で, 板厚6mm~22mmの場合

##### 1-1-3 フーチングアンカー削孔・定着

削孔深が0.8m以上1.6m未満の場合

##### 1-1-4 アンカー筋(材料費)

アンカー筋径がD16, D19, D22, D25, D29, D32, D35, D38の場合

##### 1-1-5 アンカー注入材(材料費)

アンカー注入材がエポキシ樹脂の場合

#### 1-2 適用できない範囲

##### 1-2-1 鋼板巻立て, シール材(材料費), 注入材(材料費)

- (1) 1-1-1(1)~(3)のいずれか1つでも該当しない場合
- (2) 梁の補強の場合

また, 本項の適用できる寸法の範囲を外れる場合は, 橋梁補強工(鋼板巻立て)(2)を適用する。

##### 1-2-2 現場溶接

被覆アーク溶接以外の現場溶接の場合

##### 1-2-3 アンカー注入材(材料費)

アンカー注入材がエポキシ樹脂以外の場合

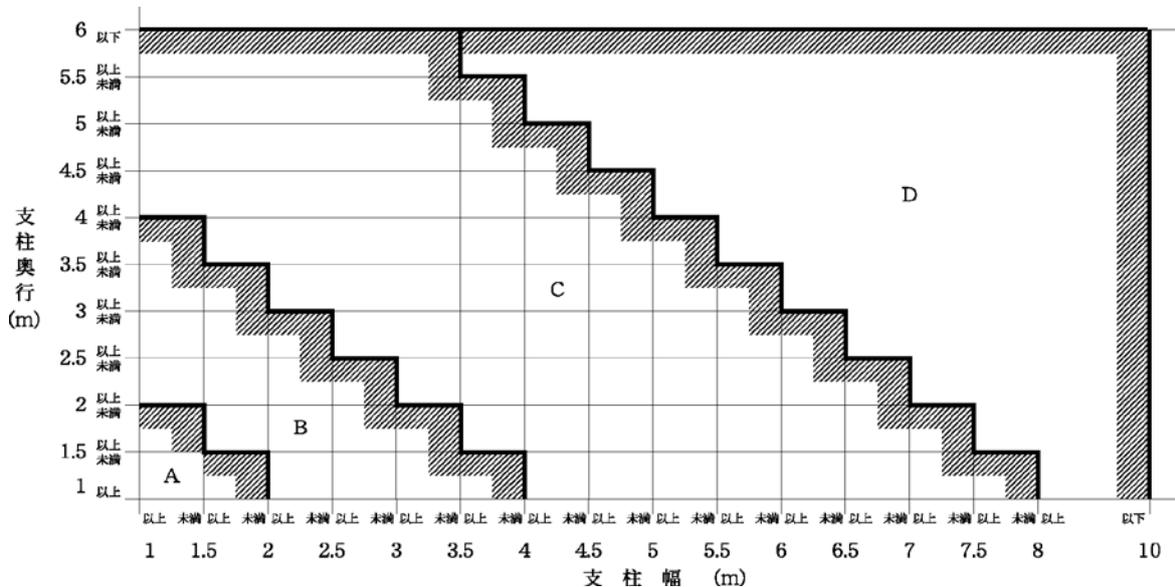
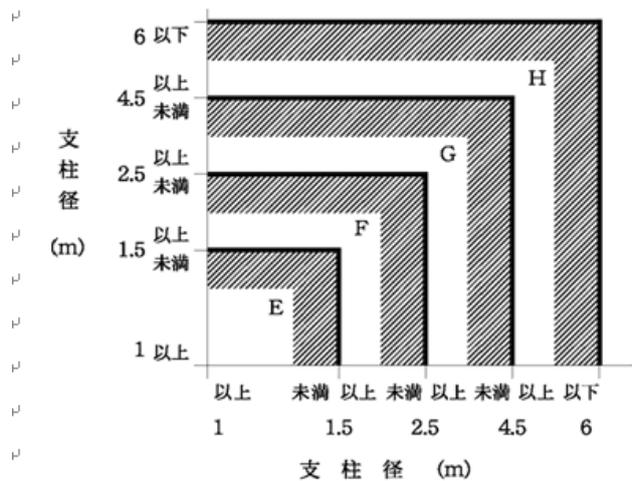


図1. 1 矩形(小判形を含む。)支柱の適用範囲

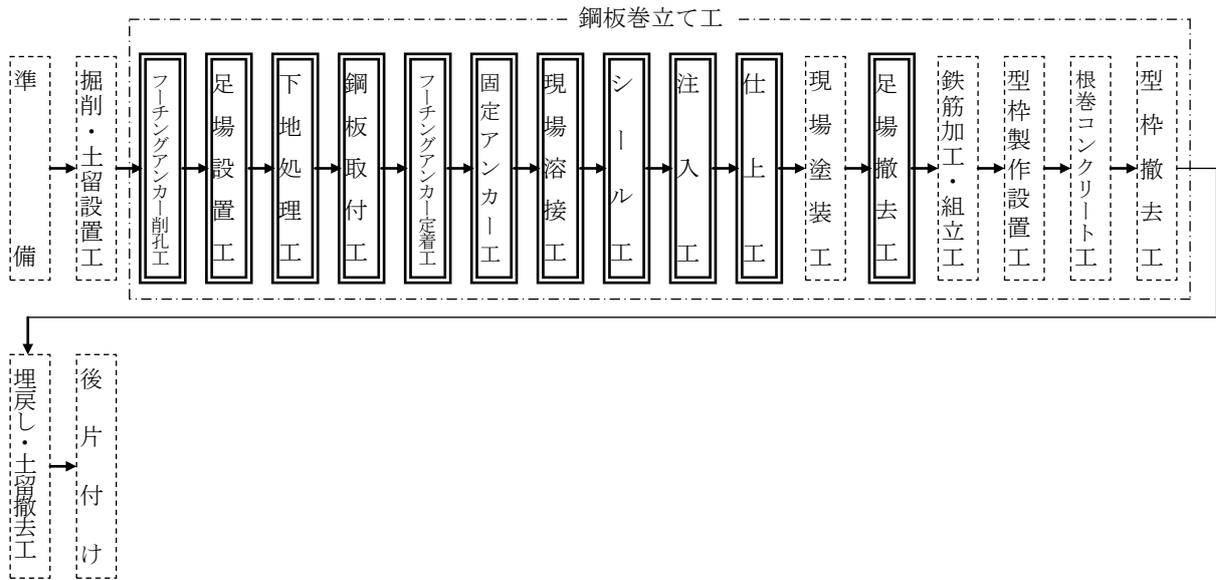


(注) 支柱幅・支柱奥行・支柱径は、補強前の支柱寸法とする。

図1.2 円形支柱の適用範囲

## 2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。  
 2. 掘削・埋戻し工及び土留設置・撤去工が必要な場合は、別途計上する。

### 3. 施工パッケージ

#### 3-1 鋼板巻立て（材料費）

鋼板巻立て（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位はtとする。

（注） 鋼板巻立て工に用いる鋼板材料費（製作費を含む。）は、共通仮設費及び現場管理費の対象外とする。

#### 3-2 スタッドジベル（材料費）

スタッドジベル（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は本とする。

（注） 鋼板巻立て工に用いるスタッドジベル材料費は、共通仮設費及び現場管理費の対象外とする。

### 3-3 鋼板巻立て

#### (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 鋼板巻立て 積算条件区分一覧

(積算単位：m<sup>2</sup>)

支柱区分	注入材材質
A支柱	(表3.2)
B支柱	
C支柱	
D支柱	
E支柱	
F支柱	
G支柱	
H支柱	

表3.2 注入材材質一覧

注入材材質
無収縮モルタル
エポキシ樹脂

(注) 1. 上表は、鋼板巻立てにおける、足場設置、下地処理、鋼板取付、固定アンカー、シール、注入、仕上、足場撤去のほか、諸雑費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。ただし、鋼板巻立て（材料費）、スタッドジベル（材料費）、シール材（材料費）、注入材（材料費）は含まない。

なお、枠組足場仮設材の内訳は、壁つなぎ、敷板、建枠、筋違、板付布枠、連結ピン、アームロック、ジャッキベース、手摺、手摺枠（二段手摺の機能を有する。）、幅木、階段、養生ネット、安全ネット等の費用とする。

2. 足場は枠組足場とし、手摺先行型とする。
3. 鋼板、スタッドジベル、シール材、注入材の材料費は別途計上する。
4. 諸雑費の内訳は下記によるものとする。

① 注入材材質が無収縮モルタルの場合

諸雑費は、材料（皿ボルト、ホールインアンカー、寸切りボルト、注入パイプ）及び電力に関する経費、機械器具費（ディスクサンダ、振動ドリル、グラウトポンプ、グラウトミキサ、トラック（クレーン装置付）、ラフテレーンクレーン）、枠組足場仮設材等の費用である。

② 注入材材質がエポキシ樹脂の場合

諸雑費は、材料（皿ボルト、ホールインアンカー、寸切りボルト、注入パイプ）及び電力に関する経費、機械器具費（ディスクサンダ、振動ドリル、グラウト注入機、ハンドミキサ、トラッククレーン、ラフテレーンクレーン）、枠組足場仮設材等の費用である。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 鋼板巻立て 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	特殊作業員	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	とび工	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-4 シール材（材料費）

(1) 条件区分

シール材（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は $m^2$ とする。

- (注) 1. シール材の数量は、縁部、パイプ周りについて「シール断面積×シール延長×単位質量  $1,700(kg/m^3)$  × (1 + 割増率)」より算出し、割増率は、表3.4に示す値とする。  
 2. 割増率の内訳は、諸雑費とシール材のロスである。  
 3. 諸雑費の内訳は、3-3 鋼板巻立て（注）4に示す。

表3.4 割増率一覧

支柱区分	割増率	
	注入材が無収縮モルタルの場合	注入材がエポキシ樹脂の場合
A支柱	0.56	0.47
B支柱	0.54	0.46
C支柱	0.53	0.43
D支柱	0.50	0.41
E支柱	0.60	0.49
F支柱	0.56	0.47
G支柱	0.54	0.44
H支柱	0.53	0.43

### 3-5 注入材（材料費）

#### (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.5 注入材(材料費) 積算条件区分一覧

(積算単位：m<sup>2</sup>)

注入材材質
無収縮モルタル
エポキシ樹脂

(注) 1. 注入材の数量は、下記によるものとする。

① 無収縮モルタルの場合は下記の式より必要数量を計上する。

「(鋼板取付面積 10(m<sup>2</sup>) × 注入厚 0.03(m) - 裏当て鋼板体積) × 単位質量 1,850(kg/m<sup>3</sup>) × (1 + 割増率)」より算出し、割増率は、表3.6に示す値とする。

② エポキシ樹脂の場合は下記の式より必要数量を計上する。

「(鋼板取付面積 10(m<sup>2</sup>) × 注入厚 0.005(m) - 裏当て鋼板体積) × 単位質量 1,200(kg/m<sup>3</sup>) × (1 + 割増率)」より算出し、割増率、表3.7に示す値とする。

2. 割増率の内訳は、諸雑費と注入材のロスである。

3. 諸雑費の内訳は、3-3 鋼板巻立て (注) 4に示す。

表3.6 割増率一覧

支柱区分	割増率
A支柱	0.58
B支柱	0.55
C支柱	0.54
D支柱	0.52
E支柱	0.61
F支柱	0.58
G支柱	0.55
H支柱	0.54

表3.7 割増率一覧

支柱区分	割増率
A支柱	0.42
B支柱	0.41
C支柱	0.38
D支柱	0.36
E支柱	0.44
F支柱	0.42
G支柱	0.39
H支柱	0.38

3-6 現場溶接

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.8 現場溶接 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

溶接種別	板厚区分
すみ肉脚長 6mm	-
補強鋼板部(V型・レ型)	6mm, 9mm, 10mm
	12mm, 13mm
	14mm, 15mm
	16mm, 19mm
	21mm, 22mm

(注) 上表は、被覆アーク溶接、グラインダー仕上げのほか、電気溶接機、電力に関する経費、グラインダーの運転経費及び溶接棒等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む。)を含む。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.9 現場溶接 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	-	
	K2	-	
	K3	-	
労務	R1	溶接工	
	R2	土木一般世話役	
	R3	-	
	R4	-	
材料	Z1	-	
	Z2	-	
	Z3	-	
	Z4	-	
市場単価	S	-	

3-7 フーチングアンカー削孔・定着

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.10 フーチングアンカー削孔・定着 積算条件区分一覧  
(積算単位：箇所)

削孔深
0.8m以上 1.0m未満
1.0m以上 1.2m未満
1.2m以上 1.4m未満
1.4m以上 1.6m未満

- (注) 1. 上表は、フーチングの削孔及びエポキシ樹脂系注入材による定着作業のほか、ハンドハンマ、ロッド、ビット、定着アンカー削孔用ガイド装置、空気圧縮機、電力に関する経費、グラウト注入機の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。ただし、アンカー筋（材料費）、アンカー注入材（材料費）は含まない。  
2. アンカー筋、アンカー注入材の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.11 フーチングアンカー削孔・定着 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K1	—
	K2	—
	K3	—
労務	R1	特殊作業員
	R2	普通作業員
	R3	土木一般世話役
	R4	—
材料	Z1	—
	Z2	—
	Z3	—
	Z4	—
市場単価	S	—

3-8 アンカー筋（材料費）

アンカー筋（材料費）における積算条件区分はない。  
積算単位は本とする。

3-9 アンカー注入材（材料費）

アンカー注入材（材料費）における積算条件区分はない。  
積算単位は本とする。

（注）1. アンカー注入材（材料費）の100箇所当たりの数量は、次表による。

表3.12 アンカー注入材使用量一覧

（削孔深1m・100箇所当たり）

アンカー筋径	削孔径(mm)	注入材使用量(kg)
D16	26	46
D19	29	52
D22	32	59
D25	35	65
D29	39	74
D32	42	80
D35	45	87
D38	48	93

ただし、これにより難い場合は、次式によるものとする。

$$\text{使用量(kg)} = [(D^2 - d^2) \times \pi \times 1 / 4 \times L \times 100 \text{箇所}] \times M \times (1 + K)$$

D： 削孔径（m）

d： アンカー筋径（m）

L： 削孔深（m）

M： 単価質量は1,200 kg/m<sup>3</sup>とする。

K： ロス率は+0.14とする。

3-10 現場塗装工

現場塗装工は、別途計上する。

3-11 鉄筋加工・組立工

鉄筋工は、「市場単価 鉄筋工」により別途計上する。

3-12 型枠製作設置工

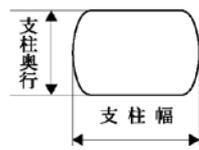
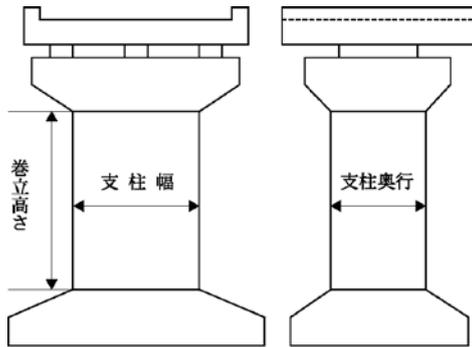
型枠製作設置工は、「3章②型枠工」により別途計上する。

3-13 根巻きコンクリート工

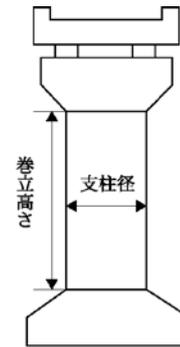
根巻きコンクリート工は、「3章①コンクリート工」により別途計上する。

#### 4. 支柱概念図

(1) 矩形（小判形を含む。）支柱



(2) 円形支柱



## ⑤ 橋梁補強工(鋼板巻立て)(2)

### 1. 適用範囲

本資料は、「橋梁補強工(鋼板巻立て)(1)」が適用できる寸法の範囲を外れた橋脚の鋼板巻立てに適用する。

#### 1-1 適用できる範囲

##### 1-1-1 鋼板取付, シール材(材料費), 注入材(材料費)

- (1) 矩形, 小判型支柱(幅1~10m, 奥行き1~6m), 円形支柱(径1~6m)以外の橋脚の場合
- (2) シール材がエポキシ樹脂の場合
- (3) 注入材が無収縮モルタル又はエポキシ樹脂の場合

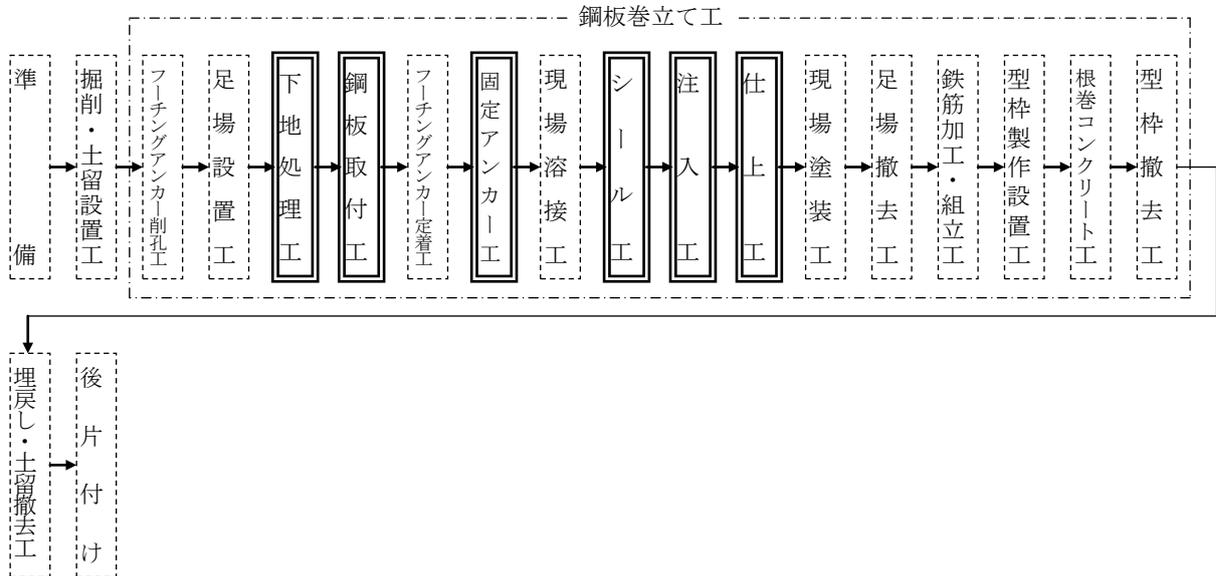
#### 1-2 適用できない範囲

##### 1-2-1 鋼板取付, シール材(材料費), 注入材(材料費)

- (1) 1-1-1 (1)~(3)のいずれか1つでも該当しない場合
- (2) 梁の補強の場合

### 2. 施工概要

施工フローは, 下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは, 二重実線部分のみである。

### 3. 施工パッケージ

#### 3-1 鋼板巻立て（材料費）

鋼板材料は「橋梁補強工（鋼板巻立て）（1）3 施工パッケージ 3-1 鋼板巻立て（材料費）」により計上する。

#### 3-2 足場工

足場工は、「9章⑦橋梁補強工（コンクリート巻立て）（2）」により別途計上する。

#### 3-3 鋼板取付

##### （1）条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 鋼板取付 積算条件区分一覧

（積算単位：㎡）

注入材材質
無収縮モルタル
エポキシ樹脂

（注）1. 上表は、鋼板取付工における、下地処理、鋼板取付、固定アンカー、シール、注入、仕上のほか、諸雑費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。ただし、鋼板巻立て（材料費）、シール材（材料費）、注入材（材料費）は含まない。

2. 鋼板、シール材、注入材の材料費は別途計上する。

3. 諸雑費の内訳は下記によるものとする。

##### ① 注入材材質が無収縮モルタルの場合

諸雑費は、材料（皿ボルト、ホールインアンカ、寸切りボルト、注入パイプ）及び電力に関する経費、機械器具費（ディスクサンダ、振動ドリル、グラウトポンプ、グラウトミキサ、トラック（クレーン装置付））等の費用である。

##### ② 注入材材質がエポキシ樹脂の場合

諸雑費は、材料（皿ボルト、ホールインアンカ、寸切りボルト、注入パイプ）及び電力に関する経費、機械器具費（ディスクサンダ、振動ドリル、グラウト注入機、ハンドミキサ、トラッククレーン）等の費用である。

##### （2）代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 鋼板取付 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	特殊作業員	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-4 シール材（材料費）

(1) 条件区分

シール材（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位は $m^2$ とする。

- (注) 1. シール材の数量は、縁部、パイプ周りについて「シール断面積×シール延長×単位質量 $1,700(kg/m^3)$ ×(1+割増率)」より算出し、割増率は、表3.3に示す値とする。  
 2. 割増率の内訳は、諸雑費とシール材のロスである。  
 3. 諸雑費の内訳は、3-3鋼板取付（注）3に示す。

表3.3 割増率一覧

割増率	
注入材が無収縮モルタルの場合	注入材がエポキシ樹脂の場合
0.43	0.36

3-5 注入材（材料費）

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.4 注入材（材料費）積算条件区分一覧

(積算単位： $m^2$ )

注入材材質
無収縮モルタル
エポキシ樹脂

- (注) 1. 注入材の数量は、下記によるものとする。  
 ① 無収縮モルタルの場合は下記の式より必要数量を計上する。  
 「(鋼板取付面積 $10(m^2)$ ×注入厚 $0.03(m)$ －裏当て鋼板体積)×単位質量 $1,850(kg/m^3)$ ×(1+割増率)」より算出し、割増率は+0.44とする。  
 ② エポキシ樹脂の場合は下記の式より必要数量を計上する。  
 「(鋼板取付面積 $10(m^2)$ ×注入厚 $0.005(m)$ －裏当て鋼板体積)×単位質量 $1,200(kg/m^3)$ ×(1+割増率)」より算出し、割増率は+0.31とする。  
 2. 割増率の内訳は、諸雑費と注入材のロスである。  
 3. 諸雑費の内訳は、3-3鋼板取付（注）3に示す。

3-6 現場溶接

現場溶接は、「橋梁補強工（鋼板巻立て）(1)3 施工パッケージ 3-6現場溶接」により計上する。

3-7 フーチングアンカー削孔・定着

フーチングアンカー削孔・定着は「橋梁補強工（鋼板巻立て）(1)3 施工パッケージ3-7フーチングアンカー削孔・定着，3-8アンカー筋（材料費），3-9アンカー注入材（材料費）」により計上する。

3-8 現場塗装工

現場塗装工は、別途計上する。

3-9 鉄筋加工・組立工

鉄筋工は、「市場単価 鉄筋工」により別途計上する。

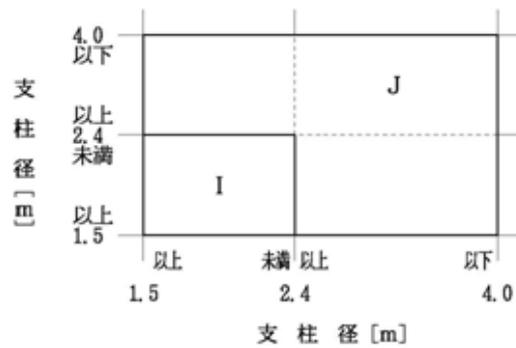
3-10 型枠製作設置工

型枠製作設置工は、「3章②型枠工」により別途計上する。

3-11 根巻きコンクリート工

根巻きコンクリート工は、「3章①コンクリート工」により別途計上する。



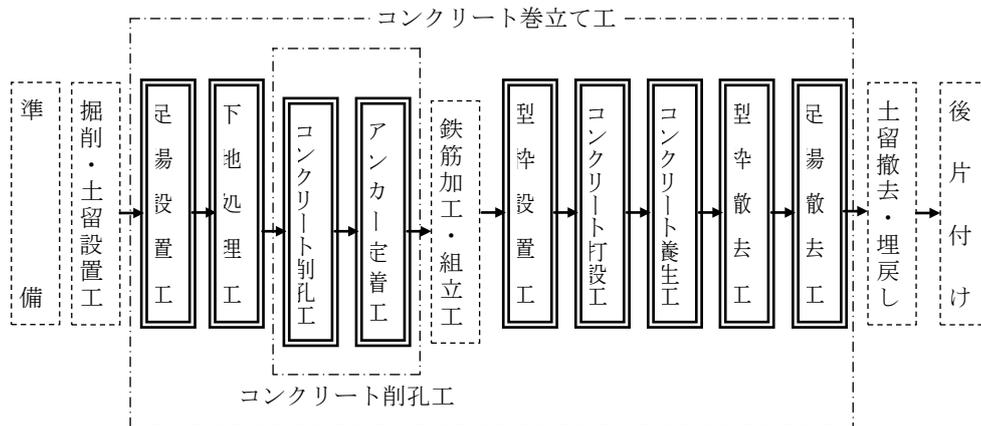


(注) 支柱幅・支柱奥行・支柱径は、補強前の支柱寸法とする。

図1. 2 円形支柱の適用範囲

## 2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。  
 2. 掘削・埋戻し工，土留設置・撤去工は，別途計上する。  
 3. 鉄筋加工・組立工は，「市場単価 鉄筋工」により別途計上する。

### 3. 施工パッケージ

#### 3-1 コンクリート削孔

##### (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 コンクリート削孔 積算条件区分一覧

(積算単位：箇所)

アンカー材径	削 孔 深
D16	200mm 以上 250mm 未満
	250mm 以上 300mm 未満
	300mm 以上 360mm 以下
D19	200mm 以上 250mm 未満
	250mm 以上 300mm 未満
	300mm 以上 350mm 未満
	350mm 以上 400mm 以下
D22	300mm 以上 350mm 未満
	350mm 以上 420mm 未満
	420mm 以上 500mm 未満
	500mm 以上 580mm 以下
D25	320mm 以上 390mm 未満
	390mm 以上 460mm 未満
	460mm 以上 540mm 未満
	540mm 以上 600mm 未満
D29	400mm 以上 460mm 未満
	460mm 以上 530mm 未満
	530mm 以上 600mm 未満
	600mm 以上 700mm 以下
D32	400mm 以上 460mm 未満
	460mm 以上 530mm 未満
	530mm 以上 600mm 未満
	600mm 以上 690mm 以下
D35	480mm 以上 540mm 未満
	540mm 以上 600mm 未満
	600mm 以上 670mm 未満
	670mm 以上 760mm 以下

- (注) 1. 上表は、フーチング及び支柱のコンクリート削孔、エポキシ樹脂注入材によるアンカー定着までの作業(エポキシ樹脂の材料費を含む。)のほか、ハンドハンマ、ハンマドリル、空気圧縮機の機械損料及び空気圧縮機の燃料、エポキシ樹脂注入器具費、ロッド・ビットの消耗費及び電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む。)を含む。ただし、アンカー筋(材料費)は含まない。
2. 削孔径は、アンカー材径+10mmとする。
3. エポキシ樹脂のロスを含む。
4. アンカー筋の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 コンクリート削孔 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	特殊作業員	
	R2	土木一般世話役	
	R3	普通作業員	
	R4	—	
材料	Z1	注入材 エポキシ樹脂	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-2 アンカー筋（材料費）

(1) 条件区分

アンカー筋（材料費）の条件区分はない。

積算単位は本とする。

(注) 1. アンカーの材料費は、加工・組立が不要なアンカー材（製品）を標準とする。

2. 鉄筋（異形棒鋼）をアンカー材として使用する場合には、「市場単価 鉄筋工」により別途使用質量を計上する。

3-3 コンクリート巻立て

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.3 コンクリート巻立て 積算条件区分一覧

(積算単位：m<sup>3</sup>)

支柱区分	施工内容	生コンクリート規格	養生工の有無
(表 3.5)	a 施工	(表 3.6)	有り
			無し
	b 施工		有り
			無し
	c 施工		有り
			無し
	d 施工		有り
			無し

(注) 1. 上表は、コンクリート巻立て工における下地処理、足場・型枠設置、コンクリート打設・養生、足場・型枠撤去までの作業、ホースの筒先作業等を行う機械付補助労務のほか、下地処理に使用するピックハンマ、空気圧縮機の機械損料及び空気圧縮機の燃料、コンクリート打設に使用するコンクリートパイプブレータ損料、ポンプ損料及び養生マット等、枠組足場仮設材、一般型枠及び合板円形型枠仮設材、既設排水管の撤去設置（新設は含まない）等及び電力に関する経費等、その施工に必要な機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。

2. 各施工内容に含まれている施工区分・施工内容は、次表とする。

表3.4 施工区分

施工区分・施工内容	a 施工	b 施工	c 施工	d 施工
足場設置・撤去工	○	○	—	—
下地処理工	○	—	○	—
型枠設置・撤去工	○	○	○	○
コンクリート打設工	○	○	○	○
コンクリート養生工	○	○	○	○

(注) 「○」が施工パッケージに含んでいる。

- 下地処理は、チップングを標準とする。
- 足場は、枠組足場（手摺先行型）を標準とし、単管足場及び単管傾斜足場を使用する場合については別途計上する。
- 枠組足場仮設材の内訳は、壁つなぎ、敷板、建枠、筋違、板付布枠、連結ピン、アームロック、ジャッキベース、手摺柱、手摺、手摺枠（二段手摺の機能を有する）、幅木、階段、養生ネット（メッシュシート）、安全ネット等、及び仮設材の持上（下）げ機械に要する費用とする。
- 一般型枠及び合板円形型枠仮設材の内訳は、型枠用合板、鋼製型枠、さん木、電動工具、電力に関する経費、組立支持材及びはく離剤等及び仮設材の持上（下）げ機械に要する費用とする。
- コンクリートのロスを含む。
- コンクリート養生は、一般養生、特殊養生（練炭）及び特殊養生（ジェットヒータ）にかかわらず適用できる。
- 保温養生等の特別な養生を必要とする場合は養生工無しを選択し、養生費は、「3章 ①コンクリート工」により別途計上する。

表3.5 支柱区分

積算条件	区 分
支柱区分	A支柱
	B支柱
	C支柱
	D支柱
	E支柱
	F支柱
	G支柱
	H支柱
	I支柱
	J支柱

表3.6 生コンクリート規格

積算条件	区 分
生コンクリート規格	21-8-20 (25) (普通)
	21-8-20 (25) (高炉)
	24-8-20 (25) (普通)
	24-8-20 (25) (高炉)
	24-8-40 (普通)
	24-8-40 (高炉)
	各種

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.7 コンクリート巻立て 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	コンクリートポンプ車 [トラック架装・ブーム式] 圧送能力 65~85 m <sup>3</sup> /h	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	型わく工	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	特殊作業員	
材料	Z1	生コンクリート 高炉 24-8-25 (20) W/C 55%	
	Z2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

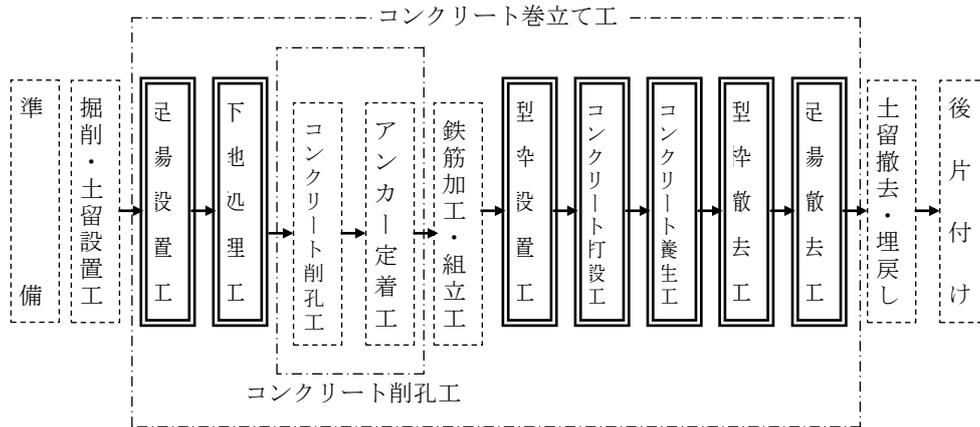
## ⑦ 橋梁補強工(コンクリート巻立て)(2)

### 1. 適用範囲

本資料は、「橋梁補強工(コンクリート巻立て)(1)」が適用範囲外のRC橋脚(既設の鉄筋コンクリート橋脚)のコンクリート巻立て工における足場工, 下地処理工, 型枠工, コンクリート工に適用する。なお, 支柱の断面形状が鉛直方向に一定の構造物を対象とし, 梁及びフーチングの補強には適用しない。

### 2. 施工概要

施工フローは, 下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは, 二重実線部分のみである。  
 2. 掘削・埋戻し工, 土留設置・撤去工は, 別途計上する。  
 3. コンクリート削孔工, アンカー定着工は, 「9章⑥橋梁補強工(コンクリート巻立て)(1)」により別途計上する。  
 4. 鉄筋加工・組立工は, 「市場単価 鉄筋工」により別途計上する。

### 3. 施工パッケージ

#### 3-1 足場(適用範囲外コンクリート巻立て)

##### (1) 条件区分

足場(適用範囲外コンクリート巻立て)における積算条件区分はない。

積算単位は掛 $m^2$ とする。

- (注) 1. コンクリート巻立て工における足場の設置・撤去のほか, 壁つなぎ, 敷板, 建枠, 筋違, 板付布枠, 連結ピン, アームロック, ジャッキベース, 手摺柱, 手摺, 手摺枠(二段手摺の機能を有する。), 幅木, 階段, 養生ネット(メッシュシート), 安全ネット等の費用等, その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む。)を含む。  
 2. 足場は, 枠組足場(手摺先行型)を標準とする。  
 3. 単管足場及び単管傾斜足場については別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.1 足場(適用範囲外コンクリート巻立て) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	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	賃料
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	とび工	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-2 下地処理（適用範囲外コンクリート巻立て）

(1) 条件区分

下地処理（適用範囲外コンクリート巻立て）における積算条件区分はない。

積算単位は $m^2$ とする。

- (注) 1. コンクリート巻立て工における下地処理のほか、ピックハンマ、空気圧縮機の機械損料及び空気圧縮機の燃料等の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 下地処理はチップングを標準とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 下地処理（適用範囲外コンクリート巻立て）代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	特殊作業員	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-3 型枠（適用範囲外コンクリート巻立て）

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.3 型枠（適用範囲外コンクリート巻立て）積算条件区分一覧  
(積算単位： $m^2$ )

型枠種別
一般型枠
合板円形型枠

- (注) 1. 上表は、コンクリート巻立て工における矩形（小判形）及び円形支柱の一般型枠及び半径3m以下の合板円形型枠の製作・設置・撤去、はく離剤塗布及びケレン作業のほか、型枠用合板、鋼製型枠、さん木、電動工具、組立支持材、はく離剤及び電力に関する経費等及び仮設材の持上（下）げ機械に要する費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む）を含む。
2. 一般型枠の場合は、小判形支柱の両端部は含むが、円形支柱3m以下の円形部分には適用しない。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.4 型枠(適用範囲外コンクリート巻立て) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	型わく工	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-4 コンクリート(適用範囲外コンクリート巻立て)

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.5 コンクリート(適用範囲外コンクリート巻立て) 積算条件区分一覧  
(積算単位: m<sup>3</sup>)

生コンクリート規格	養生工の有無
21-8-20(25)(普通)	有り
	無し
21-8-20(25)(高炉)	有り
	無し
24-8-20(25)(普通)	有り
	無し
24-8-20(25)(高炉)	有り
	無し
24-8-40(普通)	有り
	無し
24-8-40(高炉)	有り
	無し
各 種	有り
	無し

- (注) 1. 上表は、コンクリート巻立て工におけるコンクリートの打設・養生、ホースの筒先作業等を行う機械付補助労務のほか、コンクリート打設に使用するコンクリートパイプ・プレート損料、養生のポンプ損料及び養生マット等及び電力に関する経費等の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む)を含む。
2. コンクリートのロスを含む。
3. コンクリート養生は、一般養生、特殊養生(練炭)及び特殊養生(ジェットヒータ)にかかわらず適用できる。
4. 保温養生等の特別な養生を必要とする場合は養生工無しを選択し、養生費は、「3章①コンクリート工」により別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.6 コンクリート(適用範囲外コンクリート巻立て) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	コンクリートポンプ車 [トラック架装・ブーム式] 圧送能力 65~85 m <sup>3</sup> /h	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	運転手 (特殊)	
	R3	特殊作業員	
	R4	土木一般世話役	
材料	Z1	生コンクリート 高炉 24-8-25 (20) W/C 55%	
	Z2	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

## ⑧ 橋梁補修工(支承取替工)

### 1. 適用範囲

本資料は、橋梁補修工のうち、鋼橋及びPC橋の鋼製支承からの支承取替工に適用する。

#### 1-1 適用できる範囲

##### 1-1-1 支承取替(鋼橋)

支承取替で、新たに交換する支承が、表1.1に示す形式I、II、III、IVの場合

##### 1-1-2 支承取替(PC橋)

支承取替で、新たに交換する支承が、表1.1に示す形式Vの場合

##### 1-1-3 足場

- (1) 図3.2に示す、橋脚回り足場の場合
- (2) 供用日数が330日以内の場合

#### 1-2 適用できない範囲

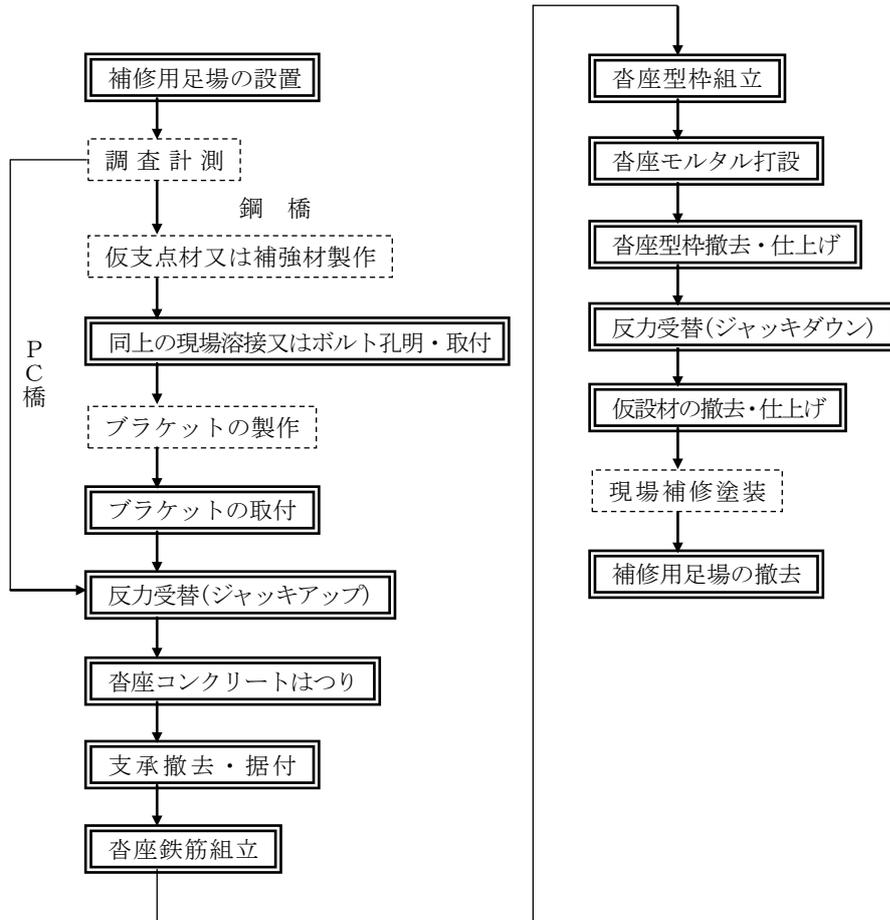
RC橋の支承取替の場合

表1.1 支承の分類

種類	鋼橋-鋼製支承			鋼橋-ゴム支承	PC橋-ゴム支承
	I	II	III	IV	V
作用する反力kN(t)	1471.0kN (150t)以下	1471.0kN(150t)を超え 2451.7kN(250t)以下	2451.7kN(250t)を超え 3138.1kN(320t)以下	1471.0kN (150t)以下	1961.3kN (200t)以下

### 2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。

### 3. 施工パッケージ

#### 3-1 支承取替（鋼橋）

##### (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 支承取替（鋼橋）積算条件区分一覧

(積算単位：基)

支承形式	現場条件
I	-
II	鈑桁
	1箱桁2沓
	1箱桁1沓
III	鈑桁
	1箱桁2沓
	1箱桁1沓
IV	-

- (注) 1. 上表は、橋梁補修工における鋼橋の鋼製支承からの支承取替、仮置場又は運搬用トラックまでの殻運搬のほか、電力に関する経費、コンクリートブレーカ、ピックハンマ、電気溶接機、油圧ジャッキ、手動油圧ポンプ、ガス切断機、ディスクサンダ、電気ドリル、空気圧縮機の損料及び運転経費、鉄筋、型枠材、溶接棒、アンカー材、無収縮モルタル、チゼル等の材料費、損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む。)を含む。ただし、支承(材料費)は含まない。
2. 支承の材料費は別途計上する。
3. 現場補修塗装は別途計上する。

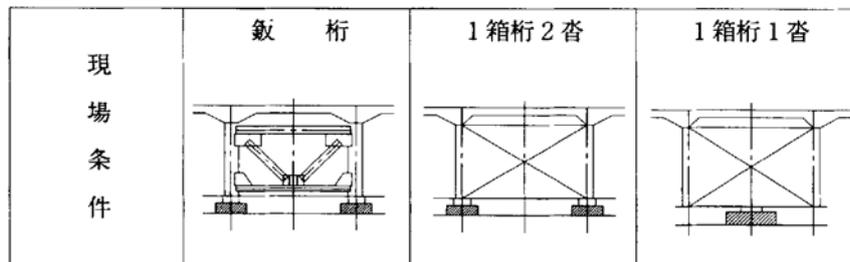


図3.1 現場条件

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 支承取替(鋼橋) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	橋りょう特殊工	
	R2	橋りょう世話役	
	R3	特殊作業員	
	R4	普通作業員	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-2 支承取替(PC橋)

(1) 条件区分

支承取替(PC橋)における積算条件区分はない

積算単位は基とする。

- (注) 1. 橋梁補修工におけるPC橋の鋼製支承からの支承取替、仮置場又は運搬用トラックまでの殻運搬のほか、電力に関する経費、コンクリートブレーカ、ピックハンマ、電気溶接機、油圧ジャッキ、手動油圧ポンプ、ガス切断機、ディスクサンダ、電気ドリル、空気圧縮機の損料及び運転経費、鉄筋、型枠材、溶接棒、アンカー材、無収縮モルタル、チゼル等の材料費、損耗費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む。)を含む。ただし、支承(材料費)は含まない。
2. 支承の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 支承取替(PC橋) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	橋りょう特殊工	
	R2	橋りょう世話役	
	R3	特殊作業員	
	R4	普通作業員	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

3-3 支承（材料費）

(1) 条件区分

支承（材料費）の条件区分はない。

積算単位は個とする。

(注) 支承（材料費）はアンカーボルトを含む。

3-4 足場

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.4 足場 積算条件区分一覧

(積算単位：㎡)

供用日数
20 日以下
20 日超え 40 日以下
40 日超え 60 日以下
60 日超え 80 日以下
80 日超え 100 日以下
100 日超え 120 日以下
120 日超え 140 日以下
140 日超え 160 日以下
160 日超え 180 日以下
180 日超え 210 日以下
210 日超え 240 日以下
240 日超え 270 日以下
270 日超え 300 日以下
300 日超え 330 日以下

(注) 1. 上表は、橋梁補修工における橋脚回り足場の設置及び撤去のほか、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。

2. 支承受替における足場は、図3.2に示す橋脚回り足場を標準とする。

なお、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ものとする。

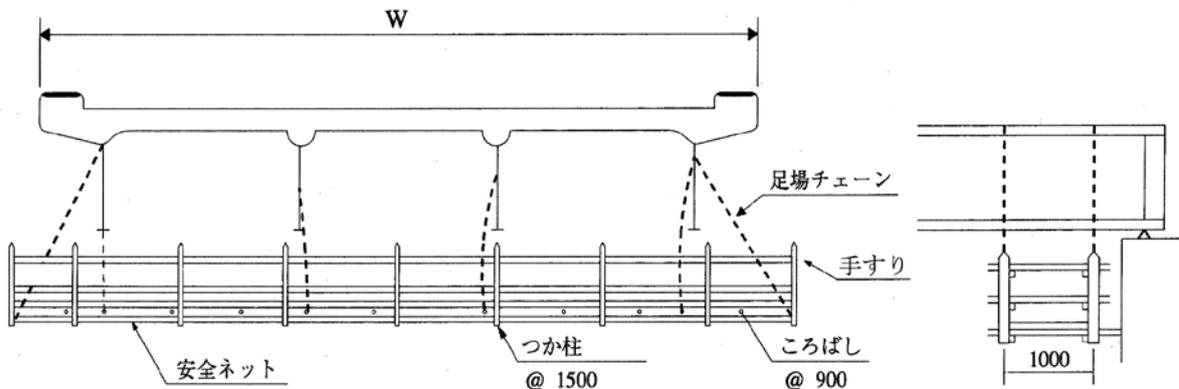


図3.2 橋脚回り足場

3. 足場面積は、現場条件、施工条件等を考慮して必要面積を算定するものとするが、一般には次により算定する。

$$\text{足場面積} A = (L + 2) \times 1.0 \times 2 \times n$$

L : 橋台及び橋脚の長さ (m)

n : 橋台及び橋脚の数 (ただし、橋台の場合は 1/2 とする。)

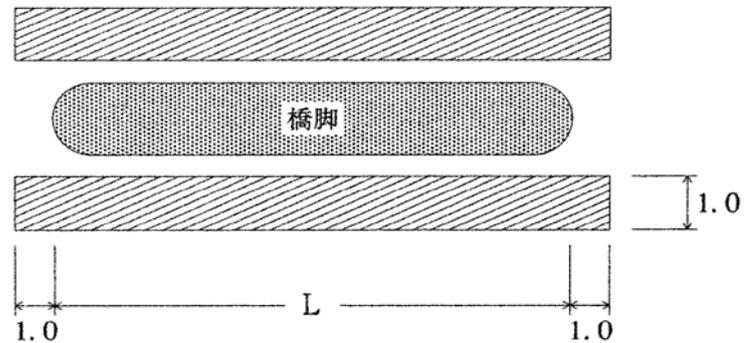


図3.3 足場面積

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.5 足場 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	橋りょう特殊工	
	R2	—	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	—	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

## ⑨ 落橋防止装置工

### 1. 適用範囲

本資料は、落橋防止装置設置（けたかかり長，落橋防止構造，変位制限構造及び段差防止構造）に伴う，橋台・橋脚のコンクリート削孔，アンカー施工及び充填補修作業に適用する。なお，「9章④～⑦橋梁補強工」には適用しない。

#### 1-1 適用できる範囲

##### 1-1-1 コンクリート削孔（コアボーリングマシン）

- (1) 鋼製ブラケット用アンカー又は中間貫通孔のコンクリート削孔の場合
- (2) 削孔径 20mm 以上 110mm 以下かつ削孔深 1,300mm 以下の場合

##### 1-1-2 コンクリート削孔（ハンマドリル）

沓座拡幅，コンクリートブロックによる落橋防止等のさし筋におけるコンクリート削孔（削孔径 20mm 以上 30mm 以下かつ削孔深 200mm 以下）の場合

##### 1-1-3 コンクリート削孔（さく岩機（ハンドハンマ））

- (1) 沓座拡幅，コンクリートブロックによる落橋防止等のさし筋におけるコンクリート削孔（削孔径 20mm 以上 50mm 以下かつ削孔深 200mm を超え 800mm 以下）の場合
- (2) 作業スペース，騒音・振動による制限及び既設配筋間隔等による施工障害が無く，さく岩機（ハンドハンマ）による施工が可能な場合

##### 1-1-4 アンカー

エポキシ樹脂系注入材によるアンカー定着作業の場合

##### 1-1-5 充填補修

セメント系グラウト材による不達孔の充填補修作業の場合

#### 1-2 適用できない範囲

##### 1-2-1 コンクリート削孔（ハンマドリル），コンクリート削孔（さく岩機（ハンドハンマ））

- (1) 鋼製ブラケット用アンカー又は中間貫通孔のコンクリート削孔の場合
- (2) 上方向のコンクリート削孔の場合

##### 1-2-2 アンカー

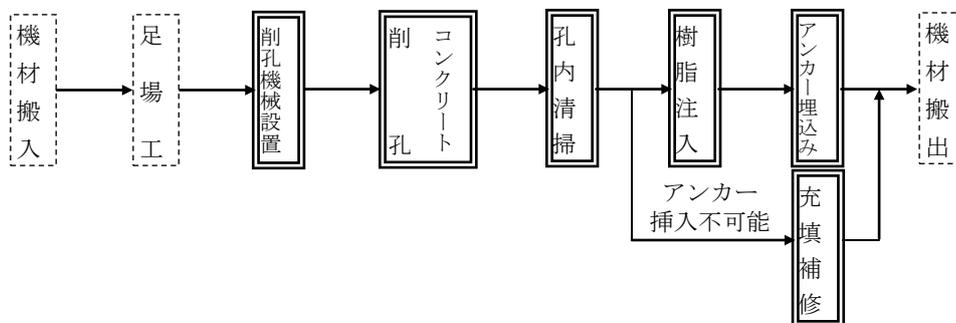
- (1) 上方向のアンカー施工の場合
- (2) アンカー注入材がエポキシ樹脂系以外の場合
- (3) PC 中間貫通鋼材の場合
- (4) 沓座拡幅のアンカーボルト挿入工の場合
- (5) 注入材が不要なアンカー材を使用する場合

##### 1-2-3 充填補修

- (1) 不達孔の補修材がセメント系グラウト材以外の場合

### 2. 施工概要

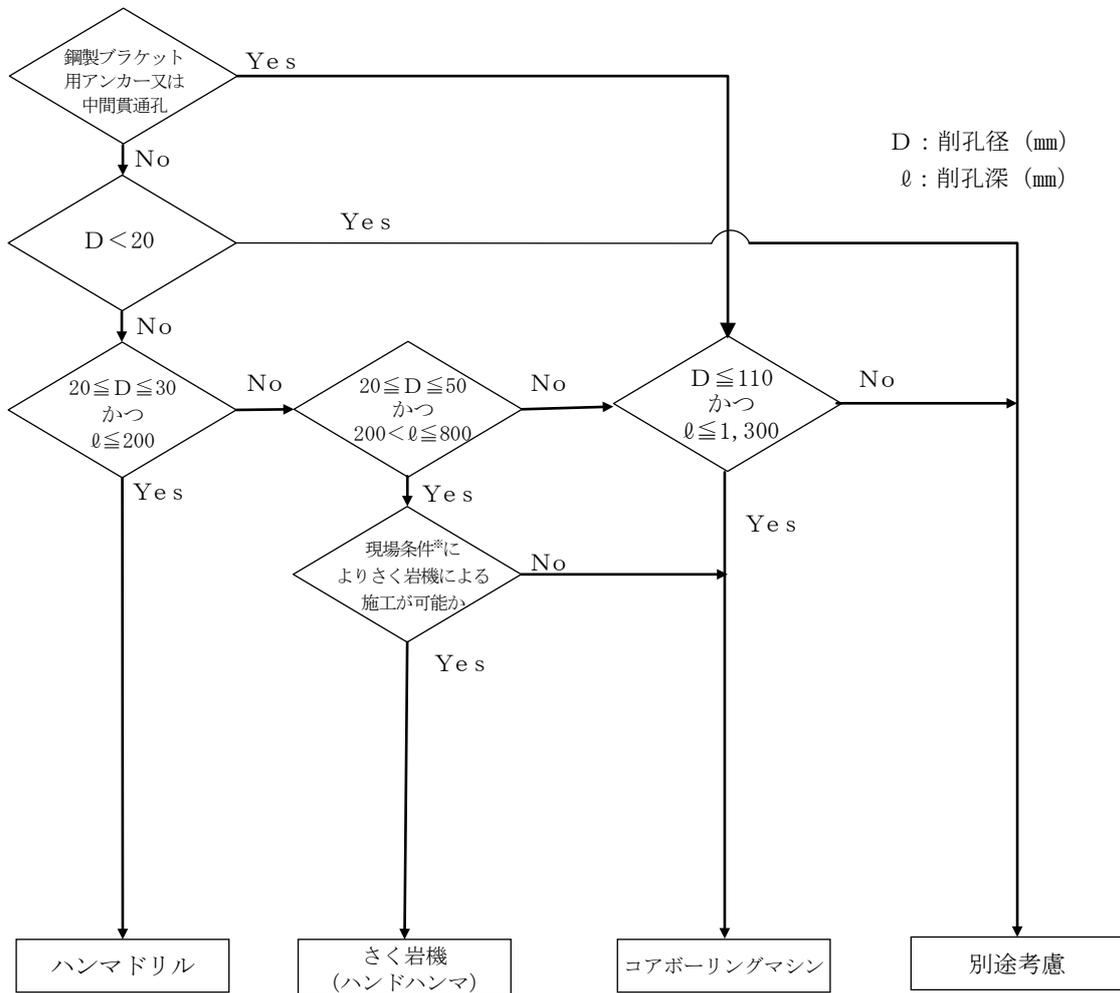
施工フローは下記を標準とする。



（注） 本施工パッケージで対応しているのは，二重実線部分のみである。

### 3. コンクリート削孔工法の選定

コンクリート削孔工法の選定フローは、下記による。



※ 現場条件とは、作業スペース、騒音・振動による制限及び既設配筋間隔等による施工障害とする。

図3-1 コンクリート削孔工法の選定

#### 4. 施工パッケージ

##### 4-1 コンクリート削孔（コアボーリングマシン）

###### (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表4.1 コンクリート削孔(コアボーリングマシン) 積算条件区分一覧

(積算単位：孔)

アンカー材径	削孔深さ
17mm 以下	500mm 以下
	500mm を超え 1,000mm 以下
17mm を超え 23mm 以下	500mm 以下
	500mm を超え 1,000mm 以下
23mm を超え 30mm 以下	500mm 以下
	500mm を超え 1,000mm 以下
30mm を超え 43mm 以下	500mm 以下
	500mm を超え 1,000mm 以下
	1,000mm を超え 1,300mm 以下
43mm を超え 54mm 以下	500mm 以下
	500mm を超え 1,000mm 以下
	1,000mm を超え 1,300mm 以下
54mm を超え 67mm 以下	500mm 以下
	500mm を超え 1,000mm 以下
	1,000mm を超え 1,300mm 以下
67mm を超え 80mm 以下	500mm 以下
	500mm を超え 1,000mm 以下
	1,000mm を超え 1,300mm 以下
80mm を超え 100mm 以下	500mm 以下
	500mm を超え 1,000mm 以下
	1,000mm を超え 1,300mm 以下

- (注) 1. 上表は、落橋防止装置工におけるコンクリート穿孔機（コアボーリングマシン）によるコンクリート削孔のほか、削孔機損料、工事用水中モータポンプ損料、コンクリート穿孔機（コアボーリングマシン）固定用アンカー打込みに必要な費用及び電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。
2. 不達孔（削孔ロス）を含み、不達孔の有無にかかわらず適用出来る。
3. コンクリート穿孔機（コアボーリングマシン）の施工に伴う泥水処理（産業廃棄物の運搬、処理費）が必要な場合は、別途計上する。
4. 足場が必要な場合は、別途計上する
5. アンカー材径に適用する削孔径と使用ビット径は表4.2を標準とする。

表4.2 アンカー材径と適用削孔径及び使用ビット径

アンカー材径(mm)	17以下	17を超え 23以下	23を超え 30以下	30を超え 43以下	43を超え 54以下	54を超え 67以下	67を超え 80以下	80を超え 100以下
適用削孔径(mm)	27以下	27を超え 33以下	33を超え 40以下	40を超え 53以下	53を超え 64以下	64を超え 77以下	77を超え 90以下	90を超え 110以下
使用ビット径(mm)	27.6	33.1	40.0	53.1	64.7	77.4	90.8	110.0

(注) 削孔径はアンカー材径+10mm以上を確保できるビット径とする。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表4.3 コンクリート削孔(コアボーリングマシン) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	土木一般世話役	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	ダイヤモンドビット φ 27.6mm	アンカー材径 17mm 以下の場合
		ダイヤモンドビット φ 33.1mm	アンカー材径 17mm を超え 23mm 以下の場合
		ダイヤモンドビット φ 40mm	アンカー材径 23mm を超え 30mm 以下の場合
		ダイヤモンドビット φ 53.1mm	アンカー材径 30mm を超え 43mm 以下の場合
		ダイヤモンドビット φ 64.7mm	アンカー材径 43mm を超え 54mm 以下の場合
		ダイヤモンドビット φ 77.4mm	アンカー材径 54mm を超え 67mm 以下の場合
		ダイヤモンドビット φ 90.8mm	アンカー材径 67mm を超え 80mm 以下の場合
		ダイヤモンドビット φ 110mm	アンカー材径 80mm を超え 100mm 以下の場合
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

4-2 コンクリート削孔（ハンマドリル）

(1) 条件区分

コンクリート削孔（ハンマドリル）における積算条件区分はない。

積算単位は孔とする。

- (注) 1. 沓座拡幅，コンクリートブロックによる落橋防止等のさし筋におけるハンマドリルによるコンクリート削孔のほか，ビット，ハンマドリル損料及び電力に関する経費等，その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。
2. 不達孔（削孔ロス）を含み，不達孔の有無にかかわらず適用出来る。
3. 上方向のコンクリート削孔には適用しない。
4. 足場が必要な場合は，別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は，当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表4.4 コンクリート削孔（ハンマドリル） 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	土木一般世話役	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

4-3 コンクリート削孔（さく岩機（ハンドハンマ））

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表4.5 コンクリート削孔(さく岩機(ハンドハンマ)) 積算条件区分一覧  
(積算単位：孔)

削孔深さ
200mm を超え 500mm 以下
500mm を超え 800mm 以下

- (注) 1. 上表は、沓座拡幅、コンクリートブロックによる落橋防止等のさし筋におけるさく岩機（ハンドハンマ）によるコンクリート削孔のほか、ロッド、ビット、さく岩機損料及び空気圧縮機の費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む。)を含む。  
 2. 不達孔（削孔ロス）を含み、不達孔の有無にかかわらず適用出来る。  
 3. 上方向のコンクリート削孔には適用しない。  
 4. 足場が必要な場合には、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表4.6 コンクリート削孔(さく岩機(ハンドハンマ)) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

4-4 アンカー

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表4.7 アンカー 積算条件区分一覧

(積算単位：本)

適用アンカー材径	削孔方向
25mm 以下	横方向
	下方向
25mm を超え 40mm 以下	横方向
	下方向
40mm を超え 55mm 以下	横方向
	下方向
55mm を超え 70mm 以下	横方向
	下方向
70mm を超え 85mm 以下	横方向
	下方向

(注) 1. 上表は、落橋防止装置工における孔内清掃、エポキシ樹脂系注入材（現場調合式）によるアンカー一定着までの作業のほか、集塵機損料及び横方向のアンカー施工におけるエポキシ樹脂系シール材の費用、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。ただし、アンカー材（材料費）、注入材（材料費）は含まない。

2. アンカー材及び注入材の材料費は、別途計上する。

3. 上方向のアンカー打込の場合には、別途考慮する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表4.8 アンカー 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	普通作業員	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

4-5 アンカー材(材料費)

(1) 条件区分

アンカー材(材料費)における積算条件区分はない。

積算単位は本とする。

4-6 注入材(材料費)

注入材(材料費)における積算条件区分はない。

積算単位は本とする。

(注) 注入材使用量はエポキシ樹脂系注入材を標準とし、1本当たりの注入材使用量は次式による。

$$\text{使用量(kg)} = \{(D^2 - d^2) \times \pi \times l / 4 \times \rho\} \times M \times (1 + K) \quad (\text{kg/本}) \dots\dots\dots \text{式 4.1}$$

D : 削孔径 (m)

d : アンカー材径 (m)

l : 削孔深 (m)

M : 単位質量は 1,200 kg/m<sup>3</sup>とする。

K : ロス率は+0.15とする。

4-7 充填補修

(1) 条件区分

充填補修における積算条件区分はない。

積算単位は孔とする。

- (注) 1. 落橋防止装置工における不達孔の充填補修のほか、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む。)を含む。ただし、補修材(材料費)は含まない。  
2. 補修材の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表4.9 充填補修 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	土木一般世話役	
	R 2	普通作業員	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

4-8 補修材(材料費)

(1) 条件区分

補修材(材料費)における積算条件区分はない。

積算単位は孔とする。

(注) 補修材使用量はセメント系グラウト材を標準とし、1孔当たりの注入材使用量は次式による。

$$\text{使用量(kg)} = \{D^2 \times \pi \times l / 4 \times \rho\} \times M \times (1 + K) \quad (\text{kg/孔}) \dots\dots\dots \text{式 4.2}$$

D : 削孔径 (m)

l : 削孔深 (m) (削孔深は不達孔の平均削孔深とする)

M : 単位質量は 1,875 kg/m<sup>3</sup>とする。

K : ロス率は+0.15とする。

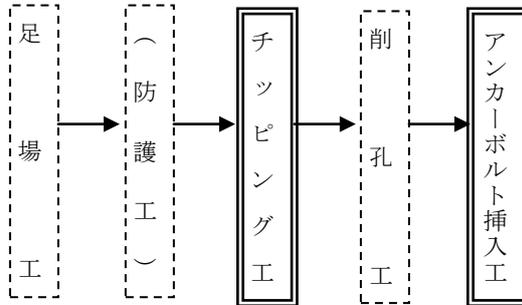
## ⑩ 沓座拡幅工

### 1. 適用範囲

本資料は、沓座拡幅工のうち削孔工、チッピング工、アンカーボルト挿入工、足場工及び防護工に適用する。

### 2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。  
2. また、括弧書きは必要な場合には、計上する。

### 3. 施工パッケージ

#### 3-1 削孔工

削孔工は、「9章⑨落橋防止装置工」を適用する。

#### 3-2 チッピング（厚1～2cm）

##### （1）条件区分

チッピング（厚1～2cm）における積算条件区分はない。

積算単位は $m^2$ とする。

- （注）1. 沓座拡幅工における下地処理（チッピング）のほか、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。  
 2. ピックハンマーは、空気圧縮機1台に3台の張付とする。  
 3. チッピング面積は1台当たり $1.1 m^2/h$ を標準とする。

##### （2）代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.1 チッピング（厚1～2cm）代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	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)]吐出量 $5.0 m^3/min$	
	K 2	さく岩機（ピックハンマ） 各種	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	土木一般世話役	
	R 3	普通作業員	
	R 4	—	
材料	Z 1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

#### 3-3 アンカーボルト挿入

##### （1）条件区分

アンカーボルト挿入における積算条件区分はない。

積算単位は本とする。

- （注）1. 沓座拡幅工におけるアンカーボルト挿入、注入材の注入のほか、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。ただし、アンカーボルト（材料費）、注入材（材料費）は含まない。  
 2. アンカーボルト、注入材の材料費は別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 アンカーボルト挿入 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

3-4 アンカーボルト(材料費)

アンカーボルト(材料費)における積算条件区分はない。

積算単位は本とする。

3-5 注入材(材料費)

注入材(材料費)における積算条件区分はない。

積算単位は本とする。

(注)ロスは10%とする。

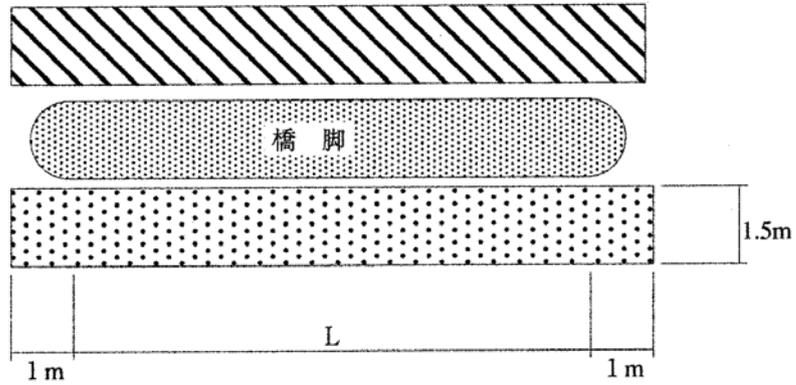
3-6 足場工及び防護工

- (1) 足場工は「9章⑧橋梁補修工（支承取替工）」の足場工を適用する。

$$\text{足場工面積} A = (L + 2) \times 2 \times 1.5 \times n$$

L：橋台及び橋脚の長さ（m）

n：橋台及び橋脚の数（ただし、橋台の場合には、 $1/2$ とする。）



- (2) 防護工は鉄道、道路等があり第三者に危害を及ぼす恐れのある場合に設置するものとし、面積及び単価については「森林整備保全事業標準歩掛 床版補強工」の防護工（板張を原則）を適用する。

## ⑪ 路肩整正(人力による土はね)

### 1. 適用範囲

本資料は、道路維持作業における路肩整正(人力による土はね、厚さ10cmまで、幅1.0mまで)作業に適用する。

#### 1-1 適用できる範囲

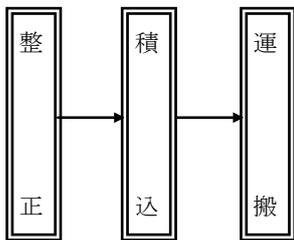
道路維持作業における人力による路肩整正作業の場合

#### 1-2 適用できない範囲

- (1) 機械による路肩整正作業の場合
- (2) 運搬距離が60kmを超える場合
- (3) 自動車専用道路を利用する場合

### 2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



- (注) 1. 本施工パッケージで対応しているのは、二重実線部分のみである。  
2. 残土処分費は、別途計上する。

### 3. 施工パッケージ

#### 3-1 路肩整正（人力による土はね）

##### (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表3.1 路肩整正(人力による土はね) 積算条件区分一覧  
(積算単位：㎡)

DID 区間の有無	運搬距離
無し	2.0km 以下
	3.0km 以下
	5.0km 以下
	6.5km 以下
	8.5km 以下
	11.0km 以下
	16.0km 以下
	27.5km 以下
	60.0km 以下
有り	1.5km 以下
	2.5km 以下
	4.5km 以下
	6.0km 以下
	8.0km 以下
	10.5km 以下
	14.5km 以下
	23.0km 以下
	60.0km 以下

- (注) 1. 上表は、路肩に堆積した泥等の人力による整正，ダンプトラックへの積込み，運搬等，その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。ただし，残土等処分は含まない。
2. 運搬距離は片道であり，往路と復路が異なるときは，平均値とする。
3. タイヤ損耗の「良好」，「普通」，「不良」にかかわらず適用できる。
4. DID（人口集中地区）は，総務省統計局の国勢調査報告資料添付の人口集中地区境界図によるものとする。
5. 残土は，5 ㎡/100 ㎡とする。
6. 残土処分が必要な場合には，別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.2 路肩整正(人力による土はね) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	ダンプトラック [オンロード・ディーゼル] 2 t 積級	タイヤ損耗費及び補修費 (良好) を含む
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	運転手 (一般)	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

## ⑫ 防護柵復旧工

### 1. 適用範囲

本資料は、損傷等によるガードレール及びガードパイプの復旧作業に適用する。

#### 1-1 適用できる範囲

ガードレール及びガードパイプにおける損傷等による撤去・設置一式の復旧の場合

#### 1-2 適用できない範囲(以下の場合、市場単価を適用)

- (1) 新設又は損傷等を受けていない更新・撤去工事の場合
- (2) 損傷を受けていない場合の部材撤去・設置

### 2. 施工パッケージ

#### 2-1 ガードレール復旧

##### (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.1 ガードレール復旧 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	材料費
コンクリート，土中建 込用支柱及びレール	土中建込 Gr-A-4E 塗装
	土中建込 Gr-B-4E 塗装
	土中建込 Gr-C-4E 塗装
	土中建込 Gr-A-4E メッキ
	土中建込 Gr-B-4E メッキ
	コンクリート建込 Gr-A-2B 塗装
	コンクリート建込 Gr-B-2B 塗装
	コンクリート建込 Gr-C-2B 塗装
	コンクリート建込 Gr-A-2B メッキ
	コンクリート建込 Gr-B-2B メッキ
	各種
	無し
レールのみ	各種
	無し

- (注) 1. 上表は、損傷したガードレールの撤去及び設置のほか、空気圧縮機、コンクリートブレーカ、ガス切断機等の損料及び運転経費、両柄ショベル、ツルハシ、スコップ、パール、工具等の損耗費及び電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。
2. 現場条件等によりトラック（クレーン付）等が必要な場合には、別途計上する。
3. 舗装版削孔及びコンクリート削孔は含まない。
4. ガードレールの撤去・設置における土工、基礎は含まない。
5. 調整ポスト(キャップ式)が必要な場合には、別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.2 ガードレール復旧 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	ガードレール 土中建込 Gr-B-4E 塗装	コンクリート，土中建込用支柱及びレールの場合
		直ビーム B 板厚 3.2×幅 350×長さ 2330mm 塗装	レールのみの場合
	Z 2	—	
	Z 3	—	
Z 4	—		
市場単価	S	—	

2-2 ガードパイプ復旧

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.3 ガードパイプ復旧 積算条件区分一覧

(積算単位：m)

作業区分	材料費
コンクリート，土中建込用支柱及びパイプ	G p-A p-2 E 土中建込 塗装
	G p-B p-2 E 土中建込 塗装
	G p-C p-2 E 土中建込 塗装
	G p-A p-2 E 土中建込 メッキ
	G p-B p-2 E 土中建込 メッキ
	G p-A p-2 B コンクリート建込 塗装
	G p-B p-2 B コンクリート建込 塗装
	G p-C p-2 B コンクリート建込 塗装
	G p-A p-2 B コンクリート建込 メッキ
	G p-B p-2 B コンクリート建込 メッキ
	各種
無し	
パイプのみ	各種
	無し

- (注) 1. 上表は、損傷したガードパイプの撤去及び設置のほか、空気圧縮機、コンクリートブレーカ、ガス切断機等の損料及び運転経費、両柄ショベル、ツルハシ、スコップ、バール、工具等の損耗費及び電力に関する経費等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。
2. 現場条件等によりトラック（クレーン付）等が必要な場合には、別途計上する。
3. 舗装版削孔及びコンクリート削孔は含まない。
4. ガードパイプの撤去・設置における土工、基礎は含まない。
5. ガードパイプはG p型及びP型とも本施工パッケージを適用できる。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.4 ガードパイプ復旧 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	—	
	R 3	—	
	R 4	—	
材料	Z 1	ガードパイプ 土中建込 G p-B p-2 E 塗装	コンクリート、土中建込用支柱及びレールの場合
		ビームパイプ G p-B p 厚さ 3.2 外径φ48.6 長さ 2000mm 塗装	パイプのみの場合
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

# 10章. 橋 梁 工

## ① 鋼 橋 床 版 工

### 1. 適 用 範 囲

本資料は、鋼橋床版工のうち足場工及び防護工、型枠工、鉄筋工、コンクリート工、養生工に適用する。

### 2. 施 工 パ ッ ケ ー ジ

#### 2-1 足場工及び防護工

「森林整備保全事業標準歩掛 鋼橋架設工 足場工、防護工及び登り架橋工」による。

#### 2-2 型枠（鋼橋床版）

##### (1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表2.1 型枠(鋼橋床版) 積算条件区分一覧

(積算単位：㎡)

型枠の補正係数(K)	吊金具取付 (材料費含む)
補正なし	工場
	現場
0.05 以下	工場
	現場
0.06 以上 0.10 以下	工場
	現場

(注) 1. 上表は、型枠の製作、設置、撤去及びケレン、はく離剤塗布のほか、セパレータ、フォームタイ、パイプサポート、吊チェーン、ターンバックル、パイプ、鋼製ビームの経費及び現場で吊金具（ボルトを含む。）取付を行う場合に要する費用等、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等を含む。）を含む。

2. 型枠用合板、正割材の償却率を考慮している。

3. 吊金具取付で工場を選択する場合は、吊金具取付の費用（材料費含む。）は計上されない。

4. 型枠材料は合板製とし、鋼製ビームによる吊金具支保とする。

5. 橋梁型式による補正係数

$$\text{補正係数} = K$$

$$K = K_1 + K_2 \quad K_1, K_2 : \text{橋梁形式による補正係数}$$

表2.2 補正係数

橋 梁 型 式		補正係数
K <sub>1</sub>	斜橋（斜角 75°未満）	+0.05
K <sub>2</sub>	曲線橋（曲率半径 500m未満）	+0.05

##### (1) 斜橋による補正

橋端部が斜である橋梁（平面的に斜である橋梁（図2-1 参照）では斜角（α）によるものとし、一番小さい斜角で対処する。

また、橋端部で斜角が一方の場合のみでも補正の対象とする。

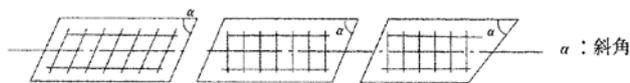


図2-1 鉄橋の例

(2) 曲線橋による補正

曲線半径 (R) は, 道路中心線による。

(3) 補正係数がスパンによって異なる場合は, スパンごとの補正係数を平均する。

なお, 補正係数は小数点以下3位を四捨五入する。

$$\text{平均補正係数} = \frac{L_1 \times K_1 \times n_1 + L_2 \times K_2 \times n_2 + \dots + L_m \times K_m \times n_m}{L_1 \times n_1 + L_2 \times n_2 + \dots + L_m \times n_m}$$

L : 桁長    K : 補正係数    n : 径間数

6. 型枠面積

橋梁床版工の型枠工の面積数量は, 下図のとおり計上する。

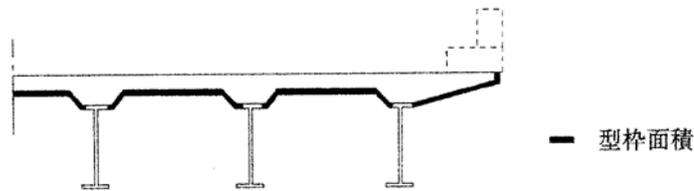


図2-2 標準床版断面

7. 仮設支保材供用日数

仮設支保材 (鋼製ビーム等) の供用日数は42日を標準とする。

8. 地覆型枠が必要な場合には, 別途計上する。

9. 足場工が必要な場合には, 別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は, 当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.3 型枠(鋼橋床版) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	型わく工	
	R2	普通作業員	
	R3	土木一般世話役	
	R4	—	
材料	Z1	正割材 杉 4m×6cm×6cm 特1等	
	Z2	コンクリート型枠用合板 JAS 板面品質B-C 12×900×1800	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

2-3 鉄筋工

鉄筋加工組立は「市場単価 鉄筋工」による。

2-4 コンクリート工

コンクリート工は「3章①コンクリート工」による。

2-5 養生（鋼橋床版）

(1) 条件区分

養生（鋼橋床版）における積算条件区分はない。

積算単位は㎡とする。

- (注) 1. 鋼橋床版工における養生, ポンプ運転経費のほか, その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む。)を含む。  
 2. 養生マットの償却率を考慮している。  
 3. 養生面積は床版面積とする。  
 4. 養生工は, 養生履材の被覆, 水散布養生程度のものとし, 電気養生等の特別な養生を必要とする場合には, 別途計上する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は, 当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.4 養生(鋼橋床版) 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	—	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	普通作業員	
	R2	—	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	養生マット 幅1.0m×長さ30m×厚さ12mm	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	

## ② 橋梁排水管設置工

### 1. 適用範囲

本資料は、鋼管、VP管（φ100mm～200mm）による各種系統タイプ及び溝部の橋梁排水管を設置する作業に適用し、排水柵設置及び排水管製作は含まない。

#### 1-1 適用できる範囲

##### 1-1-1 コンクリートアンカーボルト設置

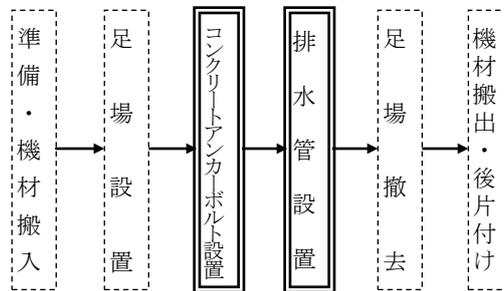
橋梁、シェッドの排水管取付金具を設置するためのコンクリートアンカーボルト穿孔及び設置

##### 1-1-2 排水管 1-2 適用できない範囲

鋼管（φ100mm～φ200mm）、VP管（φ100mm～φ200mm）による各種系統タイプ及び溝部における橋梁排水管の設置

### 2. 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



(注) 本施工パッケージで対応しているのは、二重線部分のみである。

### 3. 施工パッケージ

#### 3-1 コンクリートアンカーボルト設置

##### (1) 条件区分

コンクリートアンカーボルト設置における積算条件区分はない。

積算単位は本とする。

(注) 1. 橋梁, シェッドの排水管取付金具を設置するためのコンクリートアンカーボルト穿孔及び設置のほか, 電力に関する経費等の費用等, その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等含む)を含む。

2. 足場等が必要な場合には, 別途計上する。

##### (2) 代表機労材規格

下表機労材は, 当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.1 コンクリートアンカーボルト設置 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格		備考
機械	K 1	—	
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	あと施工アンカー 芯棒打込み式 M 1 2	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

### 3-2 排水管

#### (1) 条件区分

条件区分は次表を標準とする。

表3.2 排水管 積算条件区分一覧  
(積算単位：m)

管種区分
VP管
鋼管

- (注) 1. 上表は、橋梁、シェッドの取付金具、排水管（蛇腹管・エルボ等の排水管付属品の設置も含む）の設置のほか、その施工に必要な全ての機械・労務・材料費（損料等含む）を含む。ただし、排水管（材料費）は含まない。  
 2. 排水管の材料費は別途計上する。  
 3. 足場等が必要な場合は、別途計上する。  
 4. 鋼管の端末部に取付けるVP管については、管種区分は鋼管を適用する。

#### (2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表3.3 排水管 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	トラッククレーン[油圧伸縮ジブ型]4.9 t 吊	・賃料 ・鋼管の場合
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	普通作業員	
	R 3	土木一般世話役	
	R 4	—	
材料	Z 1	—	
	Z 2	—	
	Z 3	—	
	Z 4	—	
市場単価	S	—	

### 3-3 排水管（材料費）

#### (1) 条件区分

排水管（材料費）における積算条件区分はない。

積算単位はmとする。

(注) 排水管（材料費）は排水管（蛇腹管・エルボ管等の排水管付属品も含む）、取付金具の材料費を全て含む。

# 11章.そ の 他

## ① 現場発生品及び支給品運搬

### 1. 適用範囲

本資料は、現場発生品・支給品運搬に適用する。

#### 1-1. 適用出来る範囲

防護柵，コンクリート二次製品等の現場発生品又は支給品の積込み，荷卸し及び指定箇所までの運搬

#### 1-2. 適用出来ない範囲は，以下のいずれかの条件に該当する場合

- (1) 4t積車を超える車種を使用する場合
- (2) 現場発生品又は支給品以外の積込み，運搬
- (3) 自動車専用道路を利用する場合

### 2. 施工パッケージ

#### 2-1 現場発生品・支給品運搬

##### (1) 条件区分

条件区分は，次表を標準とする。

表2.1 現場発生品・支給品運搬 積算条件区分一覧

(積算単位：回)		
トラック機種	片道運搬距離	1回当たり平均積載質量
クレーン装置付2t積2t吊 ベーストラック 2t級，吊能力2t (参考) 荷台長L=3.0m 荷台幅W=1.6m	(表2.2)	0.1t以下
		0.1t超0.2t以下
		0.2t超0.3t以下
		0.3t超0.5t以下
		0.5t超0.8t以下
		0.8t超1.1t以下
		1.1t超1.5t以下
		1.5t超2.0t以下
クレーン装置付4t積2.9t吊 ベーストラック 4t級，吊能力2.9t (参考) 荷台長L=3.4m 荷台幅W=2.0m	(表2.2)	0.1t以下
		0.1t超0.2t以下
		0.2t超0.3t以下
		0.3t超0.5t以下
		0.5t超0.8t以下
		0.8t超1.1t以下
		1.1t超1.5t以下
		1.5t超2.0t以下
		2.0t超2.6t以下
		2.6t超2.95t以下

(注)1. 上表は，構造物等撤去に伴う現場発生材や防護柵，コンクリート二次製品等の現場発生品又は支給品の積込み，指定箇所までの運搬，取卸し等，その施工に必要な全ての機械・労務・材料費(損料等を含む。)を含む。

2. 運搬費は発生(又は支給)する工種毎に，直接工事費として計上する。

表2.2 片道運搬距離

積算条件	区 分
片道運搬距離	2.0km以下
	5.0km以下
	9.0km以下
	14.0km以下
	20.0km以下
	27.0km以下
	35.0km以下
	46.0km以下
	60.0km以下

(注) 運搬距離が60kmを超える場合は別途考慮する。

(2) 代表機労材規格

下表機労材は、当該施工パッケージで使用されている機労材の代表的な規格である。

表2.3 現場発生品・支給品運搬 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K1	トラック クレーン装置付 ベーストラック 2t級 吊能力2t	
		トラック クレーン装置付 ベーストラック 4t級 吊能力2.9t	
	K2	—	
	K3	—	
労務	R1	運転手 (特殊)	
	R2	普通作業員	
	R3	—	
	R4	—	
材料	Z1	軽油 1.2号 パトロール給油	
	Z2	—	
	Z3	—	
	Z4	—	
市場単価	S	—	