

第11章 舗 装 工

改訂年月	改訂箇所	改 訂 内 容
H 2 4 . 7	第11章-④	アスファルトフィニッシュ ホール型が排ガス(2次基準)に変更
	第11章-⑥	アスファルトフィニッシュ ホール型が排ガス(2次基準)に変更
H 2 5 . 7	第11章-⑤	文字修正 歩掛の改正 歩掛の追加による語句の追加 語句の削除 溶剤型エラストマー系速乾プライマーの追加
	第11章-⑧-2	排水ガス基準値の見直し
	第11章-⑨-3	型枠 市場単価に含まれるため削除
	第11章-⑨-3-5	市場単価適用可能な橋梁用伸縮継手装置一覧表の表題追記に伴う一部改正
	第11章-⑩-1-5	市場単価適用可能な橋梁用伸縮継手装置一覧表の表題追記に伴う一部改正
	第11章-⑫-1	施工規模加算率の見直しによる一部改訂
	第11章-⑭-1	排水ガス基準値の見直し
H 2 6 . 7	第11章-⑨-3-5	〈参考資料〉市場単価適用可能 橋梁用伸縮継手装置一覧表改正
H 2 7 . 6	第11章	章構成の見直しによる改正
	第11章-④	下層路盤工、上層路盤工、路盤工(車道)、路盤工(歩道)を施工パッケージに移行
	第11章-⑥	平面街路部AS工をアスファルト舗装(平面街路)の施工パッケージに移行
	第11章-⑭	境界ブロック据付工を歩車道境界ブロック、地先境界ブロックの施工パッケージに移行 アスファルト舗装(平面街路)の施工パッケージに移行 境界ブロック撤去工を歩車道境界ブロック撤去、地先境界ブロック撤去の施工パッケージに移行
H 2 8 . 6	第11章-⑤-2	使用機械の変更
	第11章-⑤-4-1~2	
	第11章-⑧-2-2	歩掛の見直し
	第11章-⑨-3-5	〈参考資料〉市場単価適用可能 橋梁用伸縮継手装置一覧表改正
	第11章-⑫-3	国交省基準の改正に伴う見直し(留意事項の改正)
H 2 9 . 7	第11章-⑭-1	国交省基準の改正に伴う見直し
	第11章-⑤-1	設計基準の内容に合わせて修正
	第11章-⑥-3-1	国交省基準の改正に伴う見直し
	第11章-⑥-3-2	
	第11章-⑨-3-5	〈参考資料〉市場単価適用可能 橋梁用伸縮継手装置一覧表改正
	第11章-⑪-3-2	設計基準の内容に合わせて修正(標準図、施工歩掛の修正)
	第11章-⑪-3-3	
	第11章-⑪-5-2	仕様の変更
	第11章-⑫-2-3	国交省基準の改正に伴う見直し
	第11章-⑬-2-3	国交省基準の改正に伴う見直し
H 3 0 . 1	第11章-⑭-3-1	国交省基準の改正に伴う見直し
	第11章-⑭-3-2	
H 3 0 . 7	第11章-⑫	市場単価から土木工事標準単価へ移行に伴う改正
	第11章-⑬	市場単価から土木工事標準単価へ移行に伴う改正
H 3 0 . 7	第11章-④-3-2~5	国交省基準の改正に伴う見直し
	第11章-⑭-1-3	
	第11章-⑦	市場単価を第2編第18章⑦橋面防水工へ移動
	第11章-⑨-3	市場単価を第2編第18章④橋梁用伸縮継手装置設置工へ移動
	第11章-⑩	市場単価を第2編第18章⑤橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工へ移動
	第11章-⑫-1~4	第2編第17章①区画線工へ移動

[illegible]

第 11 章 舗装工

① 適用	11-5
② 一般事項	11-6
1 舗装用アスファルト合材の種類	11-6
③ 路床（盛土）	11-6
④ 路盤	11-6
1 適用範囲	11-6
1-1 適用出来る範囲	11-6
1-2 適用出来ない範囲	11-6
2 施工概要	11-7
3 施工パッケージ	11-7
3-1 不陸整正	11-7
3-2 下層路盤（車道・路肩部）	11-9
3-3 下層路盤（歩道部）	11-10
3-4 上層路盤（車道・路肩部）	11-11
3-5 上層路盤（歩道部）	11-15
⑤ アスファルト舗装（高速道路部）	11-16
1 舗装構成	11-16
2 施工条件	11-17
3 乳剤散布	11-17
3-1 乳剤散布の区分	11-17
3-2 プライムコート散布	11-17
3-3 タックコート散布	11-17
4 アスファルト舗装	11-19
4-1 表層工（排水性舗装）	11-19
4-2 基層工（一般舗装）	11-19
5 グースアスファルト舗装	11-20
5-1 施工区分	11-20

5-2	作業能力	11-20
5-3	施工歩掛	11-20
5-4	研掃工（鋼床版）	11-21
6	半たわみ性舗装	11-22
6-1	施工条件	11-22
6-2	施工歩掛	11-22
7	ジョイント部セメントミルク注入工（排水性舗装用）	11-23
7-1	施工歩掛	11-23
⑥	アスファルト舗装工（平面街路）	11-24
1	適用範囲	11-24
1-1	適用出来る範囲	11-24
1-2	適用出来ない範囲	11-24
2	施工概要	11-24
3	施工パッケージ	11-25
3-1	基層（車道・路肩部）・中間層（車道・路肩部）・表層（車道・路肩部）	11-25
3-2	基層（歩道部）・中間層（歩道部）・表層（歩道部）	11-31
3-3	アスカーブ	11-34
⑦	橋面防水	11-35
⑧	コンクリート舗装	11-35
1	適用範囲	11-35
1-1	適用出来る範囲	11-35
2	工法の選定	11-35
3	施工歩掛	11-35
3-1	コンクリート舗装材（材料）	11-35
3-2	コンクリート舗設（施工）	11-36
4	目地工	11-37
4-1	施工歩掛	11-37
⑨	伸縮継手（新設）	11-39

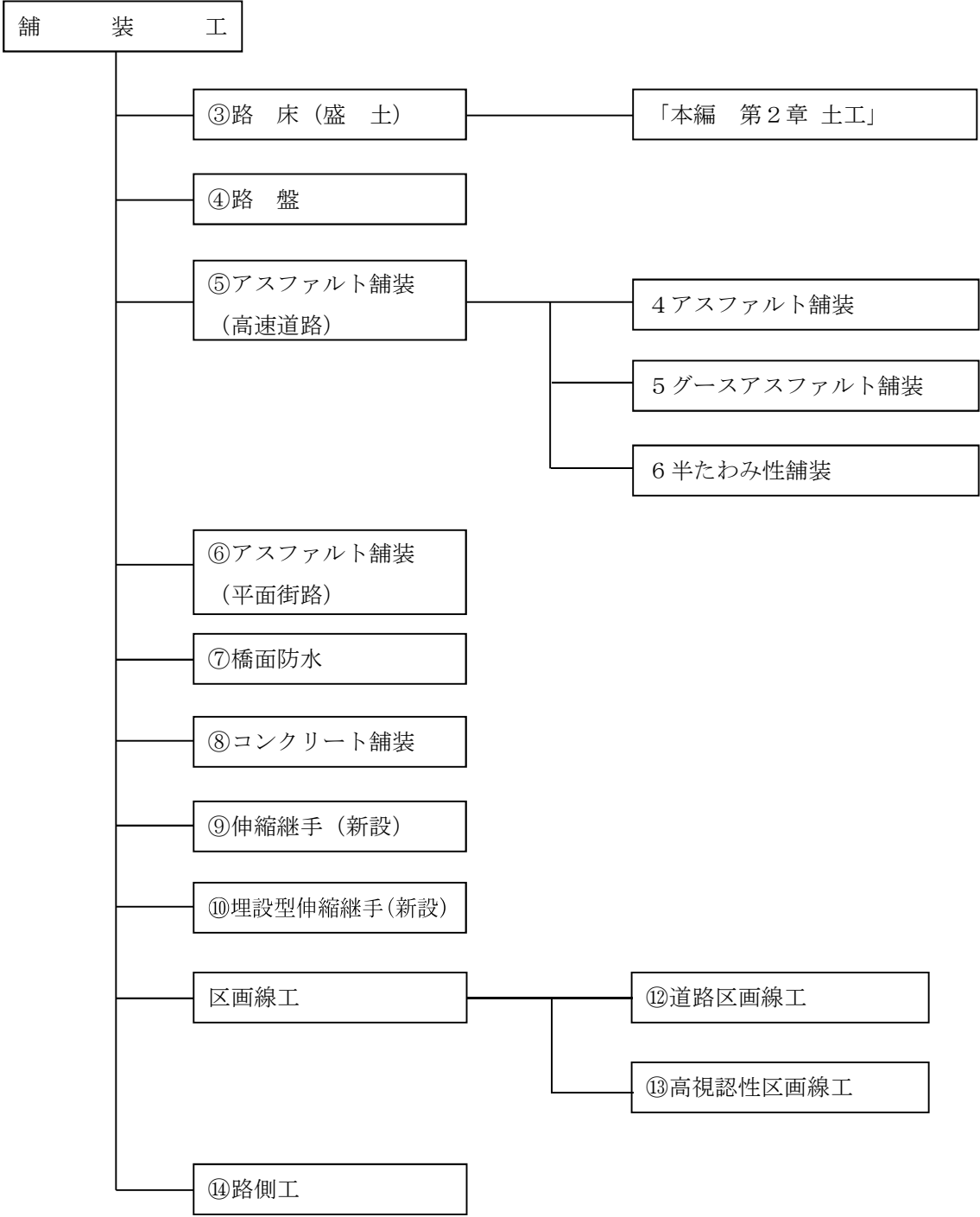
1	適用	11-39
2	標準図（ゴム製）	11-39
3	伸縮継手	11-39
4	止水工	11-40
4-1	工法の選定	11-40
4-2	施工歩掛	11-40
⑩	埋設型伸縮継手（新設）	11-42
⑪	その他	11-42
1	路肩コンクリート	11-42
1-1	適用	11-42
1-2	工法の選定	11-42
1-3	施工歩掛	11-42
2	路肩部型枠	11-43
2-1	工法の選定	11-43
2-2	施工歩掛	11-43
3	非常駐車帯部の舗装	11-45
3-1	工法の選定	11-45
3-2	標準図	11-45
3-3	施工歩掛	11-45
4	中央分離帯開口部の舗装	11-46
4-1	工法の選定	11-46
4-2	標準図	11-46
4-3	施工歩掛	11-46
5	コンクリートバリヤ等の塗装	11-47
5-1	工法の選定	11-47
5-2	施工歩掛	11-47
⑫	道路区画線工	11-48
⑬	高視認性区画線工	11-48

⑭ 路側工	11-49
⑭-1 路側工（据付け）	11-49
1 適用範囲	11-49
1-1 適用出来る範囲	11-49
1-2 適用出来ない範囲	11-49
2 施工概要	11-49
3 施工パッケージ	11-50
3-1 歩車道境界ブロック	11-50
3-2 地先境界ブロック	11-52
⑭-2 路側工（取外し）	11-54
1 適用範囲	11-54
1-1 適用出来る範囲	11-54
2 施工概要	11-54
3 施工パッケージ	11-54
3-1 歩車道境界ブロック撤去、地先境界ブロック撤去	11-54

① 適用

本章は高架道路上・盛土上の舗装及びそれに付随する工種の積算に適用する。

一般には、本基準により算定するものとするが、特殊な条件の工事等で、本基準によりがたい場合は、別途算出する。



② 一般事項

1 舗装用アスファルト合材の種類

表②-1 アスファルト合材標準使用箇所及び仕上り密度表

合 材 の 名 称 , 規 格	標準配合及び 試験基準値	使用箇所 (標準)	仕上り密度 (標準) (t/m ³)
密 粒 度 (1 3)	第 4 編 第 3 部 (平成 28 年 1 月改正の設計基準) 舗装参照	コンクリート舗装・中間層	2.35
密粒度、改-II、1500回/mm以上 ※		橋面舗装・土工部・基層・中間層	2.35
密粒度、改-II、3000回/mm以上 ※		橋面舗装・土工部・基層・中間層	2.35
開 粒 度 (1 3)		半たわみ性舗装・表層	1.94
粗 粒 度 (2 0)		土工部・基層	2.35
排水性合材、MC入、DS3000以上		橋面舗装・土工部・表層	2.00
安 定 処 理 路 盤 材		土工部・上層路盤	2.35
ク゛ースアスファルト (1 3)		鋼床版部・基層・路肩	2.35
歩 道 用 粗 粒 度 及 び 密 粒 度	国土交通省の 基準等を参照 すること	歩道部	2.20

備考-1. 材料については、転圧による変化率、ロス率等 (割増) を考慮している。

グースアスファルト 5 %

歩道用粗粒度及び密粒度 10 %

上記以外のアスファルト 7 %

- 2. 上表に記載のない材料については、設計基準による。

- 3. ※規格の回数は塑性変形輪数である。

③ 路床 (盛土)

「本編 第2章 土工 ② 土工 3-5 路床盛土」による。

④ 路盤

1 適用範囲

本資料は、アスファルト舗装及びコンクリー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 適用出来る範囲

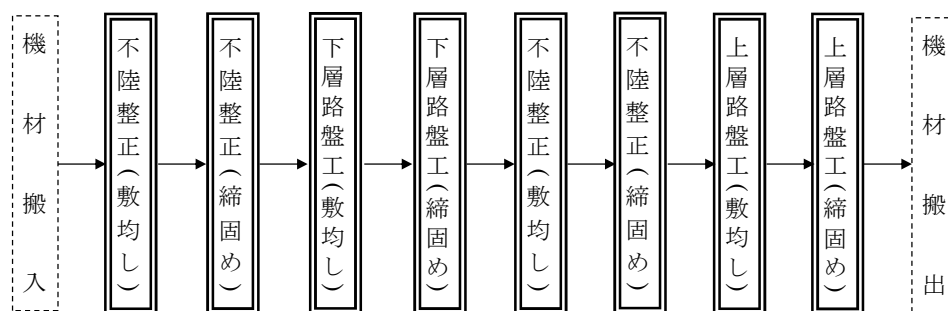
- (1) 路盤・路床面等の不陸修正
- (2) 一層当りの仕上り厚さが 20cm までの下層路盤
- (3) 一層当りの仕上り厚さが 15cm まで (瀝青安定処理路盤の場合は 10cm まで) の上層路盤
- (4) 舗装構成が車道部と同じ場合の路肩部の路盤

1-2 適用出来ない範囲

- (1) 瀝青安定処理路盤の締固め後密度 2.30t/m³ 未満, 2.40t/m³ 以上の場合
- (2) 歩道部の不陸修正
- (3) 3D-MC モータグレーダによる不陸修正, 下層路盤及び上層路盤

2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



備考－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（敷均し・締固め）は、必要に応じて計上する。
- －３．下層路盤工(下層路盤(車道・路肩部), 下層路盤(歩道部))は、凍上抑制層の施工にも適用する。
- －４．現道における情報ボックス工事, 路盤の部分的な補修工事等は, 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④－３－１ 不陸整正 積算条件区分一覧（積算単位:m2）

補足材料の有無	補足材料平均厚さ	補足材料
無し	－	－
有り	(表④-3-2)	(表④-3-3)

備考－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．補足材料の材料ロスを含む。(標準ロス率は, +0.27)

表④－３－２ 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④－３－３ 補足材料

積算条件	区分
補足材料	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
	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で使用されている機労材の代表的な規格である。

表④－３－４ 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	K 1	モータグレーダ [土工用・排出ガス対策型 (第 2 次基準値)] ブレード幅 3.1m	
	K 2	ロードローラ [マカダム・排出ガス対策型 (第 2 次基準値)] 運転質量 10t 締固め幅 2.1m	
	K 3	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第 2 次基準値)] 運転質量 8～20t	賃料
労務	R 1	運転手 (特殊)	
	R 2	特殊作業員	
	R 3	普通作業員	
	R 4	土木一般世話役	
材料	Z 1	軽油 1.2 号 パトロール給油	
	Z 2	再生クラッシャー RC-40	補足材料有りの場合
	Z 3	－	
	Z 4	－	
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④-3-5 下層路盤(車道・路肩部) 積算条件区分一覧 (積算単位:m2)

全仕上り厚	施工区分	材料
実数入力	1 層施工	(表④-3-6)
	2 層施工	
	3 層施工	
	4 層施工	
	5 層施工	
	6 層施工	

備考-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・締固めの他、散水、タンパ・ランマによる締固め補助、小型バックホウ及び振動ローラによる補助作業等、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. 施工区分は、一層当りの仕上り厚を 20cm として施工層数を算出し、決定する。

なお、施工層数は小数点以下を切り上げるものとする。

(例: 全仕上り厚が 500mm の場合 $500\text{mm} \div 200\text{mm} = 2.5 \rightarrow 3$ 層施工)

-3. 路盤材の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.27)

表④-3-6 材料

積算条件	区分
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
	路盤材 (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④－３－７ 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	K 1	モータグレーダ[土工用・排出ガス対策型(第2次基準値)] ブレード幅 3.1m	
	K 2	ロードローラ[マカダム・排出ガス対策型(第2次基準値)] 運転質量 10t 締固め幅 2.1m	
	K 3	タイヤローラ[普通型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 運転質量 8～20t	賃料
労務	R 1	特殊作業員	
	R 2	運転手(特殊)	
	R 3	普通作業員	
	R 4	土木一般世話役	
材料	Z 1	クラッシャラン C-40	
	Z 2	軽油 1.2 号 パトロール給油	
	Z 3	－	
	Z 4	－	
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④－３－８ 下層路盤(歩道部) 積算条件区分一覧(積算単位:m2)

全仕上り厚	施工区分	材料
実数入力	1 層施工	(表④-3-9)
	2 層施工	
	3 層施工	

備考－１．上表は、歩道部の下層路盤の路盤材敷均し・締固めの他、散水、タンパ・ランマによる締固め補助等、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．施工区分は、一層当りの仕上り厚を 20cm として施工層数を算出し、決定する。

なお、施工層数は小数点以下を切り上げるものとする。

(例：全仕上り厚が 300mm の場合 $300\text{mm} \div 200\text{mm} = 1.5 \rightarrow 2$ 層施工)

－３．路盤材の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.27)

表④－３－９ 材料

積算条件	区分
材料	クラッシャラン C-20
	クラッシャラン C-30
	クラッシャラン C-40
	再生クラッシャラン RC-20
	再生クラッシャラン RC-30
	再生クラッシャラン RC-40
	路盤材(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④－3－10 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	K 1	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 ³ （平積 0.08m ³ ）	賃料
	K 2	振動ローラ（舗装用）〔搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型（第1次基準値）〕 運転質量 3～4 t	賃料
	K 3	－	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	運転手（特殊）	
	R 3	特殊作業員	
	R 4	－	
材料	Z 1	再生クラッシュラン RC－4 0	
	Z 2	軽油 1. 2 号 パトロール給油	
	Z 3	－	
	Z 4	－	
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④－3－11 上層路盤（車道・路肩部） 積算条件区分一覧（積算単位:m²）

材料	平均幅員	1 層当り平均 仕上り厚	全仕上り厚	施工区分	瀝青材料 種類
(表④ -3-12)	1.4m 未満 (1 層当り平均仕上り厚 50mm 以下)	実数入力	－	－	(表④ -3-14)
	1.4m 未満 (1 層当り平均仕上り厚 50mm を超え 100mm 以下)				
	1.4m 以上 3.0m 以下				
	3.0m 超				
(表④ -3-13)	－	－	実数入力	1 層施工	－
				2 層施工	
				3 層施工	

備考－1. 上表で材料が瀝青安定処理材の場合、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他、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. 上表で材料が粒度調整碎石の場合、路盤材敷均し・締固めの他、散水、タンパ・ランマによる締固め補助、小型バックホウ及び振動ローラによる補助作業等、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。

－3. 施工区分は、一層当りの仕上り厚を 15cm として施工層数を算出し、決定する。

なお、施工層数は小数点以下を切り上げるものとする。

（例：全仕上り厚が 400mm の場合 $400\text{mm} \div 150\text{mm} = 2.66\cdots \rightarrow 3 \text{ 層施工}$ ）

- － 4. 路盤材及びアスファルト混合物の材料ロスを含む。標準ロス率は、路盤材が+0.27、アスファルト混合物が+0.07 とする。
- － 5. 瀝青安定処理材は、一層分の施工となっており、複数層を施工する場合は、本施工パッケージを層数分計上する。

表④－ 3－12 瀝青安定処理材種類

積算条件	区分	標準締固め後密度 (t/m ³)
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④－ 3－13 粒度調整碎石種類

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④－ 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④－3－15 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 材	1.4m 未満	機械	K1 振動ローラ（舗装用）〔ハンドガイド式〕 運転質量 0.5～0.6 t	
			K2 振動コンパクタ 〔前進型〕 機械質量 40～60kg	
			K3 ー	
		労務	R1 特殊作業員	
			R2 普通作業員	
			R3 土木一般世話役	
			R4 ー	
		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
			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 ー	
	1.4m 以上 3.0m 以下	機械	K1 アスファルトフィニッシャ 〔ホイール型・排出ガス対策型（第 3 次基準値）〕 舗装幅 1.4～3.0m	賃料
			K2 振動ローラ 〔搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型（第 3 次基準値）〕 運転質量 3～4t	賃料
			K3 タイヤローラ 〔普通型・排出ガス対策型（第 3 次基準値）〕 運転質量 3～4t	賃料
		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
			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 ー	
		市場単価	S ー	
	3.0m 超	機械	K1 アスファルトフィニッシャ 〔ホイール型・排出ガス対策型（2011 年規制）〕 舗装幅 2.3～6.0m	賃料
			K2 ロードローラ 〔マカダム・排出ガス対策型（第 2 次基準値）〕 運転質量 10t 締固め幅 2.1m	賃料
			K3 タイヤローラ 〔普通型・排出ガス対策型（2011 年規制）〕 運転質量 13t	賃料
		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
			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 ー	
		市場単価	S ー	

材料	平均 幅員	項目	代表機労材規格		備考
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2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2次基準値)] 運転質量 10t 締固め幅 2.1m	
			K3	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第2次基準値)] 運転質量 8～20t	賃料
		労務	R1	特殊作業員	
			R2	運転手 (特殊)	
			R3	普通作業員	
			R4	土木一般世話役	
		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④-3-16 上層路盤(歩道部) 積算条件区分一覧(積算単位:m2)

全仕上り厚	施工区分	材料
実数入力	1 層施工	(表④-3-17)
	2 層施工	
	3 層施工	

備考-1. 上表は、歩道部の上層路盤の路盤材敷均し・締固めの他、散水、タンパ・ランマによる締固め補助等、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. 施工区分は、一層当りの仕上り厚を 15cm として施工層数を算出し、決定する。

なお、施工層数は小数点以下を切り上げるものとする。

(例: 全仕上り厚が 200mm の場合 $200\text{mm} \div 150\text{mm} = 1.33\cdots \rightarrow 2$ 層施工)

-3. 路盤材の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.27)

表④-3-17 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)

(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。

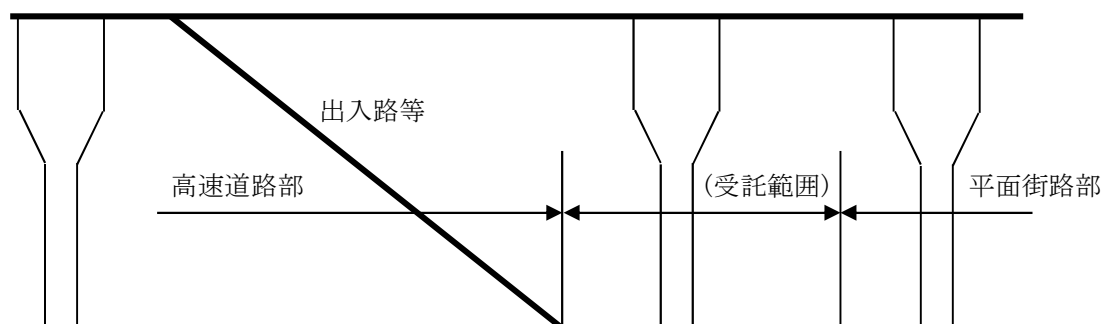
表④-3-18 上層路盤(歩道部) 代表機労材規格一覧

項目	代表機労材規格	備考
機械	K 1 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 ³ (平積 0.08m ³)	賃料
	K 2 振動ローラ(舗装用)[搭乗・コンバインド式・排出ガス対策型(第1次基準値)] 運転質量 3~4 t	賃料
	K 3 —	
労務	R 1 普通作業員	
	R 2 運転手(特殊)	
	R 3 特殊作業員	
	R 4 —	
材料	Z 1 再生粒度調整碎石 RM-30	
	Z 2 軽油 1. 2号 パトロール給油	
	Z 3 —	
	Z 4 —	
市場単価	S —	

⑤ アスファルト舗装（高速道路部）

新設の高速道路部の舗装工は通常の場合、下記により積算する。

なお、同一施工区域内で高速道路部以外の舗装工を連続して行う場合（受託範囲等）は、高速道路部と同様に積算する。



1 舗装構成

設計基準第 3 部第 4 編 舗装より

舗装区分		種別	舗装材料	標準舗装厚 (mm)	乳 剤 等	
施工箇所	区分				区 分	材料・使用量等
コンクリート床版	アスファルト舗装	表層	排水性As	40	乳 剤 散 布	タックコート(ゴム入り) 0.4 ℓ/m ²
		基層	密粒度As (改質Ⅱ)	35	防 水 層	—
鋼 床 版	アスファルト舗装	表層	排水性As	40	乳 剤 散 布	タックコート(ゴム入り) 0.4 ℓ/m ²
		基層	グレースアスファルト	40	乳 剤 散 布	防錆タックコート 0.5 ℓ/m ²
土 工 部	アスファルト舗装	表層	排水性As	40	乳 剤 散 布	タックコート(ゴム入り) 0.4 ℓ/m ²
		中間層	密粒度As (改質)	50	乳 剤 散 布	タックコート(ゴム入り) 0.4ℓ/m ²
		基層	粗粒度As	60	乳 剤 散 布	タックコート(ゴム入り) 0.4ℓ/m ²
		上層路盤	アスファルト安定処理	130	乳 剤 散 布	タックコート(ゴム入り) 0.4ℓ/m ² フレイムコート 1.0 ℓ/m ²
		下層路盤	クラッシュラン	200	—	—
料金所付近	(高架部) 半たわみ性舗装	表層	半たわみ性用As	40	浸透用セメントミルク	—
					乳 剤 散 布	タックコート 0.3 ℓ/m ²
		基層	密粒度As (改質Ⅱ)	35	防 水 層	—
	(土工部) コンクリート舗装	表層	コンクリート	300	石 粉 散 布	—
		中間層	密粒度As	40	乳 剤 散 布	フレイムコート 1.0 ℓ/m ²
		路盤	クラッシュラン	150	—	—

2 施工条件

(1) 機種の選定

機械名	規格	適用工種				
		表層	基層・中間層	タックコート	プライムコート	ベースアスファルト
アスファルトフィニッシャ	ホイール型 2.4～6m	○	○			
ロードローラ	マカダム 10～12 t	○	○			
タイヤローラ	8～20 t	○	○			
ディストリビュータ	2,000～3,000 ℓ			○	○	
グースフィニッシャ	幅2.5～4.5m 全自動					○

備考－1. ロードローラ、タイヤローラは、原則として排出ガス対策型（第1次基準値）とする。

－2. アスファルトフィニッシャは、排出ガス対策型（第2次基準値）とする。

(2) 作業能力 (D)

表層（排水性舗装）：3,800m²/日・1層

基層（一般舗装）：3,000m²/日・1層

3 乳剤散布

3－1 乳剤散布の区分

乳剤区分	適用区分	規格及び散布量	施工歩掛
プライムコート	アスファルト安定処理等	プライムコート 1.0ℓ/m ²	表⑤－3－1
タックコート	一般のアスファルト舗装（表層，基層・中間層）	タックコート 0.3ℓ/m ²	表⑤－3－2
	排水性舗装	タックコート（ゴム入り）0.4ℓ/m ²	
	コンクリート面上	タックコート 0.6ℓ/m ²	

3－2 プライムコート散布

表⑤－3－1 乳剤散布（プライムコート）（1,000m²当り）

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
アスファルト乳剤		ℓ	1,030	
ディストリビュータ運転	2,000～3,000 ℓ	時間	0.917	
土木一般世話役		人	0.136	
普通作業員		人	0.136	
諸 雑 費		式	1	上記材料費を除く計の3%

備考－1. 本歩掛は上層路盤工（アスファルト安定処理）の乳剤散布に適用する。

－2. 乳剤はPK－3で散布量は1.0 ℓ/m²を標準とする。

3－3 タックコート散布

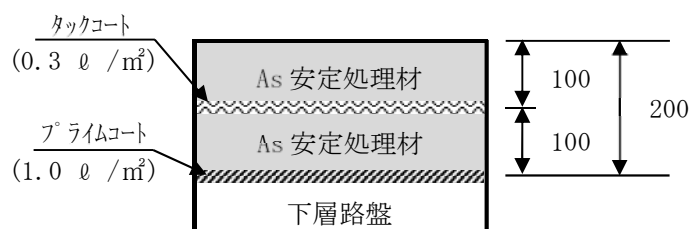
表⑤－3－2 乳剤散布（タックコート）（1,000m²当り）

名 称	規 格	単位	数 量			摘 要
			タックコート 0.3 ℓ/m ²	タックコート （ゴム入り） 0.4 ℓ/m ²	タックコート 0.6 ℓ/m ²	
アスファルト乳剤		ℓ	312	416	624	
ディストリビュータ運転	2,000～3,000 ℓ	時間	0.693	0.420	1.386	
土木一般世話役		人	0.042	0.028	0.084	
普通作業員		人	0.084	0.044	0.168	
諸 雑 費		式	1	1	1	上記材料費を除く計の2%

備考－ 1. 本歩掛は表層，基層・中間層の乳剤散布に適用する。

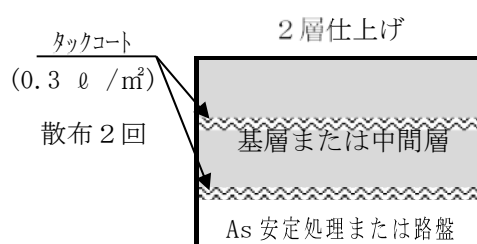
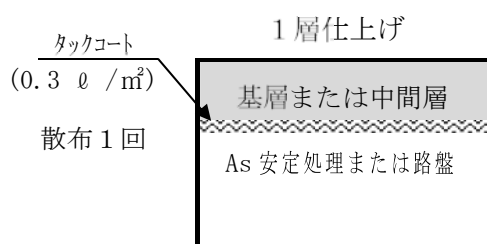
※ 乳剤散布の仕上げ

(イ) A s 安定処理（2 層仕上げ）の場合

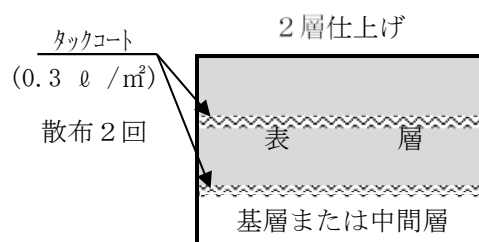
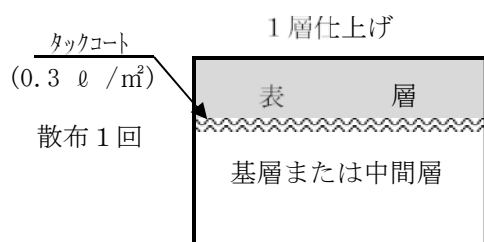


(ロ) 一般のアスファルト舗装の場合

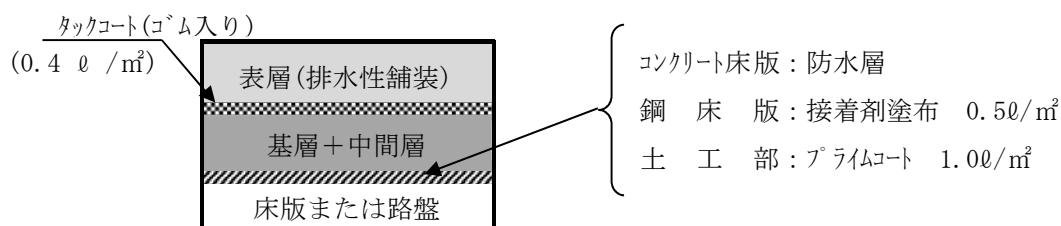
〔基層〕



〔表層〕



(ハ) 排水性舗装の場合



4 アスファルト舗装

4-1 表層工（排水性舗装）

新設の高速道路部の表層工（排水性舗装）は下表を適用する。

表⑤-4-1 表層工（排水性舗装）（100㎡当り）

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×1/D×100	
特 殊 作 業 員		人	3×1/D×100	
普 通 作 業 員		人	4×1/D×100	
アスファルトフィニッシャ運 転	ホイール型(第2次基準値)2.4~6.0m	時間	7×1/D×100	
ロ ー ド ロ ー ラ 運 転	排出ガス対策型(第1次基準値) マカダム10~12 t	時間	7×1/D×100	
タ イ ヤ ロ ー ラ 運 転	排出ガス対策型(第1次基準値) 8~20t	時間	7×1/D×100	
諸 雑 費		式	1	上記計の5%

備考-1. 舗設、締固めを含む。

-2. 乳剤散布は含まれていないため、別途計上する。

-3. D：日当り施工量 [2 (2) 作業能力 参照]

4-2 基層工（一般舗装）

表⑤-4-2 基層工（一般舗装）（100㎡当り）

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1×1/D×100	
特 殊 作 業 員		人	3×1/D×100	
普 通 作 業 員		人	4×1/D×100	
アスファルトフィニッシャ運 転	ホイール型(第2次基準値)2.4~6.0m	時間	7×1/D×100	
ロ ー ド ロ ー ラ 運 転	排出ガス対策型(第1次基準値) マカダム10~12 t	時間	7×1/D×100	
タ イ ヤ ロ ー ラ 運 転	排出ガス対策型(第1次基準値) 8~20t	時間	7×1/D×100	
諸 雑 費		式	1	上記計の5%

備考-1. 舗設、締固めを含む。

-2. 乳剤散布は含まれていないため、別途計上する。

-3. D：日当り施工量 [2 (2) 作業能力 参照]

5 グースアスファルト舗装

本項は、鋼床版橋面に使用するグースアスファルト舗装に適用する。

5-1 施工区分

材 料			舗 設	転 圧
車道部	表層	排水性アスファルト	機械舗設 タックコート（ゴム入り）0.4 ℓ/m ²	高速道路上の 表層工に同じ
	基層	グースアスファルト	機械舗設 接着剤 0.5 ℓ/m ²	
路肩部	表層 基層共	グースアスファルト	人力舗設 接着剤 0.5 ℓ/m ²	

5-2 作業能力

グースアスファルト舗設（車道部）： 604m²/日

グースアスファルト舗設（路肩部）： 246m/日

5-3 施工歩掛

（1）グースアスファルト舗設（車道部）

表⑤-5-3-1 グースアスファルト舗設（車道部）（100m²当り）

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
プロパンガス		kg	31.7	
諸 雑 費		式	1	上記計の10%
特 殊 作 業 員		人	0.7	
普 通 作 業 員		人	0.85	
クースフィニッシュ運転	舗装幅2.5～4.5m	時間	1.0	

備考-1. 本歩掛は、仕上がり厚さ t = 45 mm 程度の舗設に適用する。

-2. 路面ヒータが必要な場合は、別途考慮する。

-3. 本歩掛は、車道部のグースアスファルトの舗設に適用する。ただし、合材及び接着剤塗布、1種ケレンを含まない。

（2）グースアスファルト舗設（路肩部）

表⑤-5-3-2 グースアスファルト舗設工（100m当り）

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
プロパンガス		kg	28.0	
諸 雑 費		式	1	上記計の10%
特 殊 作 業 員		人	5.8	
普 通 作 業 員		人	5.0	
ハンドローラ	質量0.5～0.6t	換時間	0.4	

備考-1. 本歩掛は、路肩部のグースアスファルトの舗設に適用する。ただし、合材及び接着剤塗布、1種ケレンを含まない。

(3) 接着剤塗布

表⑤－5－3－3 接着剤塗布 (100m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
タームラハマーヘント		ℓ	50.7	ロス含む
諸 雑 費		式	1	上記計の 1 %
特 殊 作 業 員		人	1.3	接着剤塗布

備考－1. 本歩掛は鋼床版上の防錆に適用する。

－2. 接着剤（ゴム入りアスファルト系）の塗布量は 0.5 ℓ/m²である。

(4) 接着剤（溶剤型エラストマー系速乾プライマー）塗布

表⑤－5－3－4 接着剤(速乾)塗布 (100m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
鋼 床 版 用 プ ラ イ マー	溶剤型エラストマー系速乾プライマー	ℓ	20.3	ロス含む
諸 雑 費		式	1	上記計の 1 %
特 殊 作 業 員		人	0.65	接着剤塗布

備考－1. 本歩掛は鋼床版上の防錆に適用する。

－2. 接着剤（溶剤型エラストマー系）の塗布量は 0.2 ℓ/m²である。

5－4 研掃工（鋼床版）

鋼床版表面の研掃（素地調整）は、土木工事共通仕様書の規定により計上する。

6 半たわみ性舗装

本歩掛は、高架部における料金徴収所付近の半たわみ性舗装に適用する。

6-1 施工条件

(1) 施工区分

材 料		舗 設	転 圧	転圧後の仕上げ
表層	浸透用セメントミルク	人力舗設	振動ローラ	人力仕上げ
	開粒度アスファルト	表層工に同じ	表層工に同じ	
基層	R C床版部は 密粒度アスファルト	基層・中間層工に同じ	基層・中間層工に同じ	
	鋼床版部は クースアスファルト	クースアスファルト舗装に同じ		

(2) 作業能力

半たわみ性舗装：1,000m²/日

6-2 施工歩掛

表⑤-6-2 半たわみ性舗装工 (100m²当り)

名 称		規 格	単位	数 量	摘 要
・ 転 浸 圧 透	特 殊 作 業 員		人	0.5	
	普 通 作 業 員		人	1.0	
運 転	振 動 ロ ー ラ	2.4～2.8 t	時間	0.78	
	混 合 ミ キ サ		時間	0.46	
諸 雑 費			式	1	ゴムレーキ、清掃用具、マスキング材等 上記計の3%
材 料	浸透用セメントミルク	半たわみ性舗装用	ℓ	1,036.8	

備考-1. 本歩掛の材料には8%のロスを含む。

-2. 特殊作業員には転圧後の仕上げまでを含む。

-3. 普通作業員には、現場内の材料積卸し、セメントミルクの小運搬を含む。

7 ジョイント部セメントミルク注入工（排水性舗装用）

本歩掛は、高架部における伸縮継手部付近の排水性舗装に使用するセメントミルク注入に適用する。

7-1 施工歩掛

表⑤-7-1 ジョイント部セメントミルク注入工（排水性舗装用）（100m²当り）

名 称		規 格	単 位	数 量	摘 要
転 圧 ・ 浸 透	特 殊 作 業 員		人	4.1	
	普 通 作 業 員		人	7.0	
諸 雑 費			式	1	振動コンパクタ、ハンドミキサ、ゴムレーキ、 清掃用具、マスキング材の費用上記計の1%
材 料	浸透用セメントミルク	半たわみ性舗装用	ℓ	864.0	

備考-1. 本歩掛の材料には8%のロスを含む。

-2. 特殊作業員には転圧後の仕上げまでを含む。

-3. 普通作業員には、現場内の材料積卸し、セメントミルクの小運搬を含む。

⑥ アスファルト舗装工（平面街路）

1 適用範囲

本資料は、平面街路の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 適用出来る範囲

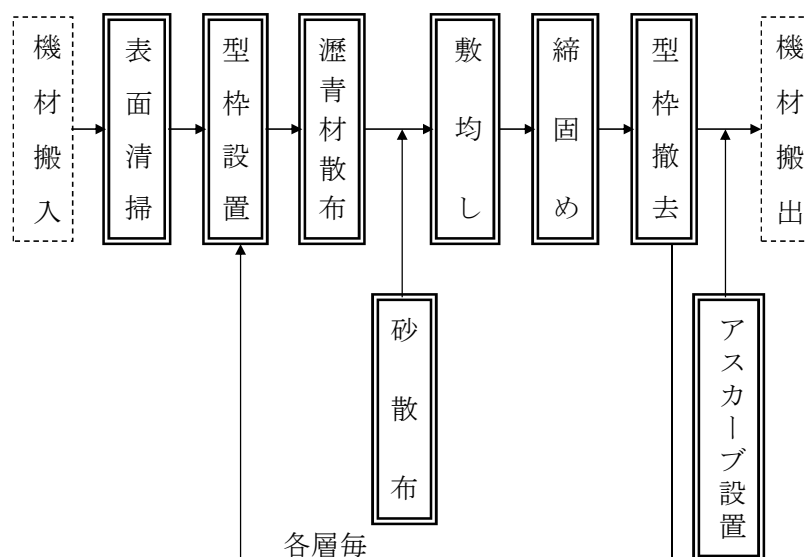
- (1) アスファルト混合物が購入方式の場合
- (2) 施工箇所が車道・路肩部で 1 層当り平均仕上り厚が 70mm 以下の場合
- (3) 施工箇所が歩道部で 1 層当り平均仕上り厚が 70mm 以下の場合
- (4) 断面積が 125cm² 以上、300cm² 未満のアスカーブの場合

1-2 適用出来ない範囲

- (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/m³ 未満、2.50t/m³ 以上の場合
- (3) 瀝青材料散布後に砂散布が必要な場合のうち、瀝青材料がプライムコート以外の場合

2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



備考－ 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. 瀝青材料がプライムコートの場合、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⑥-3-1 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：m²)

平均幅員	1層当り平均 仕上り厚	材料	瀝青材料種類
1.4m未満 (1層当り平均仕上り厚50mm以下)	実数入力	(表⑥-3-2)	(表⑥-3-3)
1.4m未満 (1層当り平均仕上り厚50mmを超え70mm以下)			
1.4m以上3.0m以下			
3.0m超			

備考-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他、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の材料ロスを含む。（標準ロス率は、+0.07）

-3. 瀝青材料の材料ロスを含む。なお、標準使用量は、タックコートの場合 43L/100m²、プライムコートの場合 126L/100m² とする。

-4. 面積＝本線＋すりつけ部＋非常駐車帯とする。

-5. 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⑥－ 3 － 2 材料

積算条件	区 分			
材料	アスファルト混合物	標準締固 め後密度 (t/m ³)	アスファルト混合物	標準締固 め後密度 (t/m ³)
	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)	〃	細粒度ギヤップアスコン(20F)	〃
	密粒度アスコン(13F)	〃	細粒度ギヤップアスコン(13F)	〃
	密粒度ギヤップアスコン(20)	〃	細粒度ギヤップアスコン(5F)	〃
	密粒度ギヤップアスコン(13)	〃	再生細粒度アスコン(13)	〃
	密粒度ギヤップアスコン(20F)	〃	開粒度アスコン(13)	1.94
	密粒度ギヤップアスコン(13F)	〃	各種 (1.90以上2.00t/m ³ 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 ³ 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 ³ 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 ³ 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 ³ 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 ³ 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⑥－ 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⑥－3－4 基層（車道・路肩部）・中間層（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	K 1 振動ローラ（舗装用）[ハンドガイド式] 運転質量 0.5～0.6 t	
		K 2 振動コンパクタ [前進型] 機械質量 40～60 k g	
		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	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/m3
		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/m3
		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/m3
		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/m3 未満)
		Z 2 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
		Z 3 ガソリン レギュラー スタンド	
		Z 4 軽油 1.2 号 パトロール給油	
	市場単価	S —	
1.4m 以上 3.0m 以下	機械	K 1 アスファルトフィニッシャー [ホイール型・排出ガス 対策型 (第 3 次基準値)] 舗装幅 1.4～3.0m	賃料
		K 2 振動ローラ（舗装用）[搭乗・コンバインド式・排出ガ ス対策型 (第 3 次基準値)] 運転質量 3～4t	賃料
		K 3 タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第 3 次基準値)] 運転質量 3～4t	賃料
	労務	R 1 普通作業員	
		R 2 特殊作業員	
		R 3 運転手（特殊）	
		R 4 土木一般世話役	
	材料	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/m3
		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/m3
		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/m3
		再生アスファルト混合物 再生粗粒度 A S 混合物(20)	標準締固め後密度 各種 (1.90 以上 2.50t/m3 未満)
		Z 2 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
		Z 3 軽油 1.2 号 パトロール給油	
		Z 4 —	
	市場単価	S —	

平均幅員	項目		代表機材規格	備考
3.0m 超	機械	K 1	アスファルトフィニッシャ [ホイール型・排出ガス対策型 (2011 年規制)] 舗装幅 2.3~6.0m	賃料
		K 2	ロードローラ [マカダム・排出ガス対策型 (第 2 次基準値)] 運転質量 10t 締固め幅 2.1m	賃料
		K 3	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (2011 年規制)] 運転質量 13t	賃料
	労務	R 1	普通作業員	
		R 2	特殊作業員	
		R 3	運転手 (特殊)	
		R 4	土木一般世話役	
	材料	Z 1	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 ³
			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 ³
			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 ³
		Z 2	再生アスファルト混合物 再生粗粒度 A S 混合物 (20)	標準締固め後密度 各種 (1.90 以上 2.50t/m ³ 未満)
			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
		Z 3	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
			軽油 1.2 号 パトロール給油	
		Z 4	—	
	市場単価	S	—	

表⑥－３－５ 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	K 1	振動ローラ（舗装用）[ハンドガイド式] 運転質量 0.5～0.6t	
		K 2	振動コンパクタ [前進型] 機械質量 40～60 k g	
		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	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/m3
			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/m3
			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/m3
			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/m3 未満)
		Z 2	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
		Z 3	ガソリン レギュラー スタンド	
		Z 4	軽油 1.2 号 パトロール給油	
	市場単価	S	－	
1.4m 以上 3.0m 以下	機械	K 1	アスファルトフィニッシャ [ホイール型・排出ガス対策型 (第 3 次基準値)] 舗装幅 1.4～3.0m	賃料
		K 2	振動ローラ（舗装用）[搭乗・コンバインド式・排出ガス対策 型 (第 3 次基準値)] 運転質量 3～4t	賃料
		K 3	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (第 3 次基準値)] 運転質量 3～4t	賃料
	労務	R 1	普通作業員	
		R 2	特殊作業員	
		R 3	運転手（特殊）	
		R 4	土木一般世話役	
	材料	Z 1	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/m3
			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/m3
			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/m3
			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/m3 未満)
		Z 2	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
		Z 3	軽油 1.2 号 パトロール給油	
		Z 4	－	
	市場単価	S	－	

平均幅員	項目		代表機材規格	備考
3.0m 超	機械	K 1	アスファルトフィニッシャ [ホイール型・排出ガス対策型 (2011 年規制)] 舗装幅 2.3～6.0m	賃料
		K 2	ロードローラ [マカダム・排出ガス対策型 (第 2 次基準値)] 運転質量 10t 締固め幅 2.1m	賃料
		K 3	タイヤローラ [普通型・排出ガス対策型 (2011 年規制)] 運転質量 13t	賃料
	労務	R 1	普通作業員	
		R 2	特殊作業員	
		R 3	運転手 (特殊)	
		R 4	土木一般世話役	
	材料	Z 1	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 ³
			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 ³
			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 ³
			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 ³ 未満)
		Z 2	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
		Z 3	軽油 1.2 号 パトロール給油	
		Z 4	—	
	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⑥-3-6 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：m²)

平均幅員	1層当り平均 仕上り厚	材料	瀝青材料種類
1.4m未満 (1層当り平均仕上り厚50mm以下)	実数入力	(表⑥-3-7)	(表⑥-3-3)
1.4m未満 (1層当り平均仕上り厚50mmを超え70mm以下)			
1.4m以上			

備考-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他、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の材料ロスを含む。(標準ロス率は、+0.10)

-3. 瀝青材料の材料ロスを含む。なお、標準使用量は、タックコートの場合 43L/100m²、プライムコートの場合 126L/100m² 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⑥-3-7 材料

積算条件	区 分			
材料	アスファルト混合物	標準締固め後密度 (t/m ³)	アスファルト混合物	標準締固め後密度 (t/m ³)
	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)	〃	細粒度ギヤップアスコン(20F)	〃
	密粒度アスコン(13F)	〃	細粒度ギヤップアスコン(13F)	〃
	密粒度ギヤップアスコン(20)	〃	細粒度ギヤップアスコン(5F)	〃
	密粒度ギヤップアスコン(13)	〃	再生細粒度アスコン(13)	〃
	密粒度ギヤップアスコン(20F)	〃	各種 (1.90以上2.00t/m ³ 未満)	1.90以上2.00未満
	密粒度ギヤップアスコン(13F)	〃	各種 (2.00以上2.10t/m ³ 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 ³ 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 ³ 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 ³ 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⑥－３－８ 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	K 1	振動ローラ（舗装用）〔ハンドガイド式〕 運転質量 0.5～0.6 t	
		K 2	振動コンパクタ〔前進型〕 機械質量 40～60 k g	
		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	再生アスファルト混合物 再生粗粒度 A S 混合物（20）	標準締固め後密度 2.20t/m ³
			アスファルト混合物 細粒度 A S 混合物（13）	標準締固め後密度 2.15t/m ³
			再生アスファルト混合物 再生粗粒度 A S 混合物（20）	標準締固め後密度 各種（1.90 以上 2.40t/m ³ 未満）
		Z 2	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
		Z 3	ガソリン レギュラー スタンド	
		Z 4	軽油 1. 2 号 パトロール給油	
	市場単価	S	－	
1.4m 以上	機械	K 1	アスファルトフィニッシャ〔クローラ型〕 舗装幅 1.4～3.0m	
		K 2	振動ローラ（舗装用）〔搭乗式・コンバインド式・ 排出ガス対策型（第3次基準値）〕 運転質量 3～4 t	賃料
		K 3	－	
	労務	R 1	普通作業員	
		R 2	特殊作業員	
		R 3	運転手（特殊）	
		R 4	土木一般世話役	
	材料	Z 1	再生アスファルト混合物 再生粗粒度 A S 混合物（20）	標準締固め後密度 2.20t/m ³
			アスファルト混合物 細粒度 A S 混合物（13）	標準締固め後密度 2.15t/m ³
			再生アスファルト混合物 再生粗粒度 A S 混合物（20）	標準締固め後密度 各種（1.90 以上 2.40t/m ³ 未満）
		Z 2	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
		Z 3	軽油 1. 2 号 パトロール給油	
		Z 4	－	
	市場単価	S	－	

表⑥－3－9 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	K 1	振動ローラ（舗装用）〔ハンドガイド式〕 運転質量 0.5～0.6 t	
		K 2	振動コンパクタ〔前進型〕 機械質量 40～60 k g	
		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	再生アスファルト混合物 再生密粒度 A S 混合物（1 3）	標準締固め後密度 2.20t/m3
			アスファルト混合物 細粒度 A S 混合物（1 3）	標準締固め後密度 2.15t/m3
			再生アスファルト混合物 再生密粒度 A S 混合物（1 3）	標準締固め後密度 各種（1.90 以上 2.40t/m3 未満）
		Z 2	アスファルト乳剤 P K－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 P K－4 タックコート用	タックコートの場合
		Z 3	ガソリン レギュラー スタンド	
		Z 4	軽油 1. 2 号 パトロール給油	
	市場単価	S	－	
1.4m 以上	機械	K 1	アスファルトフィニッシャ〔クローラ型〕 舗装幅 1.4～ 3.0m	
		K 2	振動ローラ（舗装用）〔搭乗式・コンバインド式・ 排出ガス対策型（第3次基準値）〕 運転質量 3～4 t	賃料
		K 3	－	
	労務	R 1	普通作業員	
		R 2	特殊作業員	
		R 3	運転手（特殊）	
		R 4	土木一般世話役	
	材料	Z 1	再生アスファルト混合物 再生密粒度 A S 混合物（1 3）	標準締固め後密度 2.20t/m3
			アスファルト混合物 細粒度 A S 混合物（1 3）	標準締固め後密度 2.15t/m3
			再生アスファルト混合物 再生密粒度 A S 混合物（1 3）	標準締固め後密度 各種（1.90 以上 2.40t/m3 未満）
		Z 2	アスファルト乳剤 P K－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 P K－4 タックコート用	タックコートの場合
		Z 3	軽油 1. 2 号 パトロール給油	
		Z 4	－	
	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⑥-3-10 アスカーブ 積算条件区分一覧(積算単位：m)

断面積	材料
125cm ² 以上140cm ² 未満	(表⑥-3-11)
140cm ² 以上155cm ² 未満	
155cm ² 以上175cm ² 未満	
175cm ² 以上195cm ² 未満	
195cm ² 以上215cm ² 未満	
215cm ² 以上235cm ² 未満	
235cm ² 以上255cm ² 未満	
255cm ² 以上280cm ² 未満	
280cm ² 以上300cm ² 未満	

備考-1. 上表は、アスカーブ設置の他、瀝青材、瀝青材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。（標準ロス率は、+0.09）

表⑥-3-11 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 ³ ）

(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⑥-3-12 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	K 1 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
	K 2 アスファルトカーバ[ガソリンエンジン駆動式] 能力 4.0～4.5m ³ /h	
	K 3 ー	
労務	R 1 普通作業員	
	R 2 土木一般世話役	
	R 3 特殊作業員	
	R 4 運転手（一般）	
材料	Z 1 再生アスファルト混合物 再生細粒度 A S 混合物（1 3）	
	Z 2 軽油 1. 2 号 パトロール給油	
	Z 3 ガソリン レギュラー スタンド	
	Z 4 ー	
市場単価	S ー	

⑦ 橋面防水

橋面防水は、「本編 第 1 8 章 ⑦橋面防水工」による。

⑧ コンクリート舗装

1 適用範囲

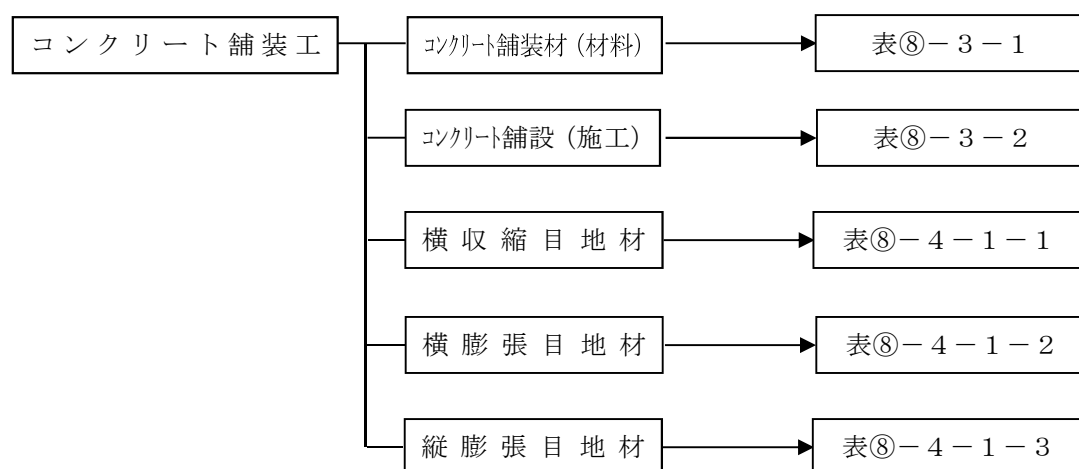
本資料は、レディーミクストコンクリートを用いたセメントコンクリート舗装工事（1車・2車（両・片勾配））に適用する。

なお、特殊舗装（連続鉄筋コンクリート・プレストレストコンクリート舗装等）及びスリップフォームペーパーを用いる場合には適用しない。

1-1 適用出来る範囲

（1）平均舗設厚が 30cm 以下の場合

2 工法の選定



3 施工歩掛

3-1 コンクリート舗装材（材料）

表⑧-3-1 コンクリート舗装材 (100㎡当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
コ ン ク リ ー ト	4.5-2.5-40N または 4.5-6.5-40N	㎥	V	$V_{\text{m}^3} = 100\text{m}^2 \times t(\text{厚みm}) \times (1+K)$ K：ロス率 (+0.03)
鉄 網	D6×150×150	㎡	A	($A_{\text{m}^2}/100\text{m}^2$)

備考-1. アスファルト中間層がある場合は石粉が計上され、中間層がない場合はプライムコートが計上される。また、石粉及びプライムコートについてはロス分を含む。

-2. 補強鉄筋鉄網（D13×200×200）、端部補強鉄筋（D13）が必要な場合は別途計上する。
また、鉄網（D6×150×150）、補強鉄筋鉄網（D13×200×200）、端部補強鉄筋（D13）を計上する場合はラップ等を考慮した数量を計上する。

名 称	規 格	単 位
補 強 鉄 筋 鉄 網	D13×200×200	t/100㎡
端 部 補 強 鉄 筋	D13	t/100㎡

-3. 本歩掛で計上している鉄筋鉄網は、異形鉄筋金網（D6×150×150）である。設計基準に規定するD6×125×250を使用する場合は、別途積算すること。

- － 4. コンクリート（4.5-2.5-40N）及び（4.5-6.5-40N）以外を選択するときは、別途積算すること。
- － 5. コンクリート（4.5-6.5-40N）は現着単価であるが、（4.5-2.5-40N）は工場渡しのため運搬費を別途計上すること。
- － 6. 表⑧－3－1のコンクリート使用量のロス率（K）は、平均舗装厚 25cm 以上 30cm 以下の場合である。

3－2 コンクリート舗設（施工）

表⑧－3－2 コンクリート舗設 (100㎡当り)

名 称	規 格	単位	機械舗設		人力舗設		摘 要
			1車	2車	平均舗装厚 20cm 以上	平均舗装厚 20cm 未満	
土木一般世話役		人	0.81	0.73	1.56	1.08	
特殊作業員		人	2.52	1.12	4.85	3.35	
普通作業員		人	5.66	2.98	9.23	6.38	
左 官		人	—	0.66	—	—	
コンクリートスプレッダ運転	ブレード式3～7.5m	時間	1.42	—	—	—	
	ブレード式5～8.5m	時間	—	1.31	—	—	
コンクリートフィニッシャ運転	3～7.5m	時間	1.42	—	—	—	
	5～8.5m	時間	—	1.31	—	—	
コンクリートレベラ運転	3～7.5m	時間	1.42	—	—	—	
	5～8.5m	時間	—	1.31	—	—	
ラフテレーンクレーン運転	排出ガス対策型（第2次基準値） 油圧伸縮ジャブ型25t吊	運転日	0.12	—	—	—	
諸 雑 費		式	1(18)	1(20)	1(18)	1(27)	上記計(%)

備考－1. 機械舗設で1車とは、1車線施工であり、2車とは2車線同時施工をいう。

－ 2. ラフテレーンクレーンは賃料とする。

－ 3. コンクリートスプレッダはコンクリートの搬入にアジテータ車を使用しない場合に計上し、アジテータ車を用いる場合には計上しない。

－ 4. 特殊な養生を実施する場合には、別途考慮する。

－ 5. 諸雑費は、養生に使用するマット、散水車等の費用及び舗設に使用する軌道・型枠、機械（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）、コンクリートカッタ等）の費用であり、労務費、機械賃料、機械損料及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。ただし、人力施工の場合は、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. 本歩掛は、セメントコンクリート舗装要綱に規定される標準的な目地（横収縮、横膨張、縦膨張、注入）の施工費を含む。なお、材料費は別途計上する。

－ 7. 「2車」のコンクリートフィニッシャは、分解組立費、運搬費、運搬中の損料を別途計上する。

4 目地工

4-1 施工歩掛

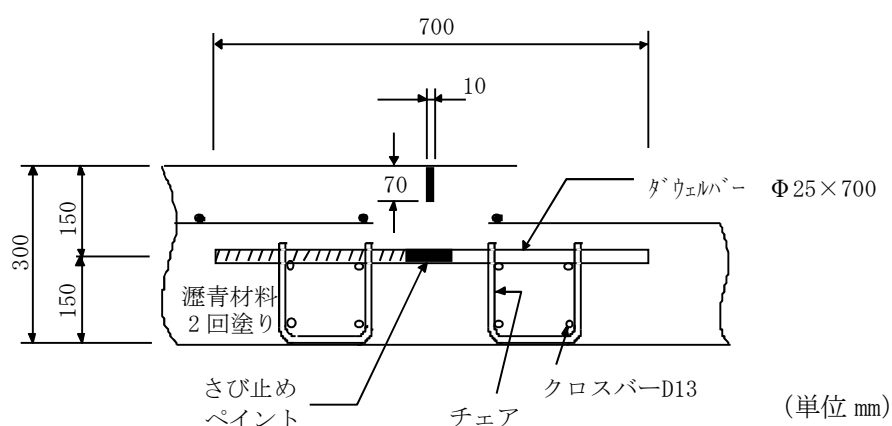
(1) 横収縮目地材

表⑧-4-1-1 横収縮目地材

(10m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ダ ウ エ ル バ ー	φ 25×700	本	30	
チ ェ ア	D13	t	0.030	
ク ロ ス バ ー	D13	t	0.080	
注 入 目 地 材	シール材	kg	7.4	0.01m×0.07m×10m×1.07

備考-1. 本歩掛は材料費のみであり、施工費は「表⑧-3-2 コンクリート舗設」に含む。



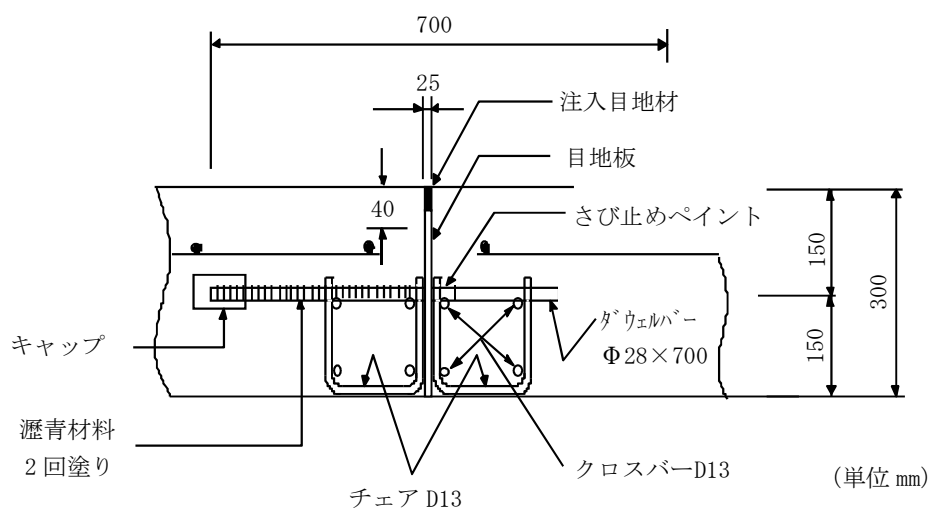
(2) 横膨張目地材

表⑧-4-1-2 横膨張目地材

(10m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ダ ウ エ ル バ ー	φ 28×700	本	30	キャップ共
チ ェ ア	D13	t	0.030	
ク ロ ス バ ー	D13	t	0.080	
目 地 材	t = 25mm	m ²	2.6	0.26m×10m
注 入 目 地 材	シール材	kg	10.7	0.025m×0.04m×10m×1.07

備考-1. 本歩掛は材料費のみであり、施工費は「表⑧-3-2 コンクリート舗設」に含む。



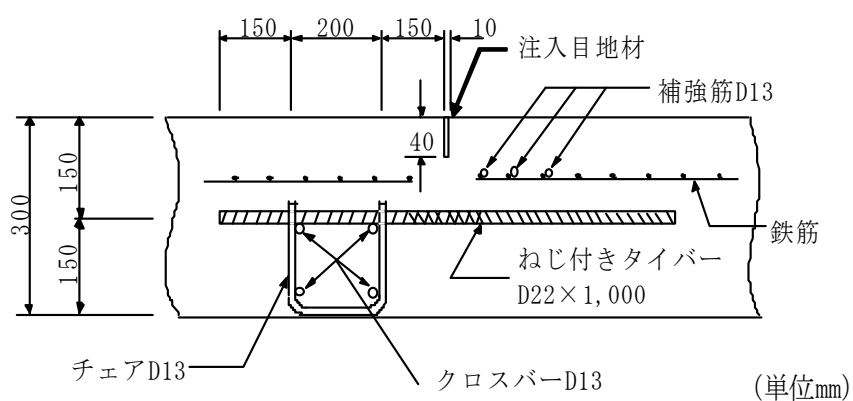
(3) 縦膨張目地材

表⑧-4-1-3 縦膨張目地材

(10m 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ねじ付タイバー	D22×1,000	本	10	
チ ェ ア ー	D13	t	0.005	
ク ロ ス バ ー	D13	t	0.040	
注 入 目 地 材	シール材	kg	4.2	0.01m×0.04m×10m×1.07

備考-1. 本歩掛は材料費のみであり、施工費は「表⑧-3-2 コンクリート舗設」に含む。



(4) 注入目地材

表⑧-4-1-4 注入目地材

(100kg 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
注 入 目 地 材	シール	kg	120	ロス20%

備考-1. 本歩掛は、コンクリート舗装版の目地等の注入に適用する。

- 2. 本歩掛は材料費のみであり、施工費は「表⑧-3-2 コンクリート舗設」に含む。

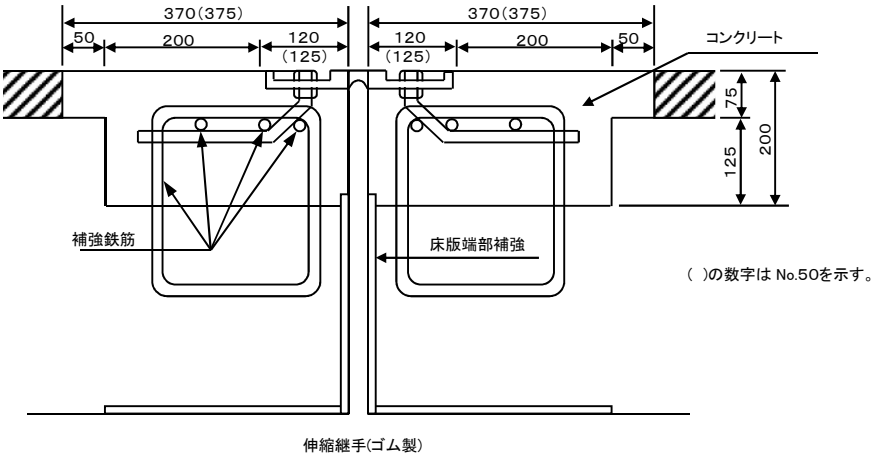
⑨ 伸縮継手（新設）

本項は、平成 2 4 年 7 月制定の「付属構造物標準図集」に基づいて設定しているもので、不適合なものについては別途計上する。

1 適用



2 標準図（ゴム製）



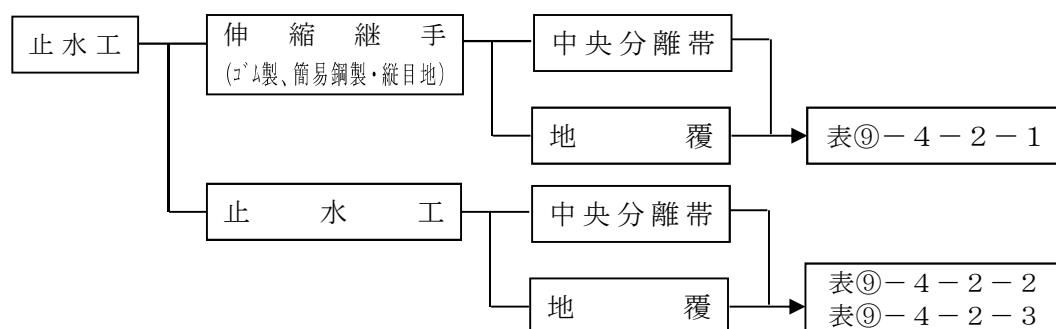
※（ ）内の数値は伸縮幅50mmの場合を示す。

3 伸縮継手

伸縮継手は、「本編 第 1 8 章 市場単価 ④橋梁用伸縮継手装置設置工」による。

4 止水工

4-1 工法の選定



4-2 施工歩掛

(1) 伸縮継手用止水工

表⑨-4-2-1 伸縮継手用止水工

(10箇所当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			地 覆	中央分離帯	
ホ ー ル ト ワ ッ シ ャ ー	W3/8×20	kg	2.30	5.75	溶融亜鉛めっき
止 水 ゴ ム	エチレンプロピレンゴム	m ²	2.56	5.69	
止 水 用 鉄 板	L-100×10×3.2	kg	44.2	98.3	溶融亜鉛めっき、製作含む
諸 雑 費		式	1	1	上記計の0.2%
普 通 作 業 員		人	0.38	0.85	

備考-1 本歩掛には現場内小運搬を含む。

(2) 鋼製伸縮継手用地覆止水工

表⑨-4-2-2 鋼製伸縮継手用地覆止水工

(10箇所当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
止 水 ゴ ム	PI-500×2×1,090 エチレンプロピレンゴム	m ²	5.45	
止 水 用 鉄 板	L-100×10×3.2	kg	57.0	溶融亜鉛めっき、製作含む
ホ ー ル ト ・ ワ ッ シ ャ ー	W3/8×20	kg	5.0	溶融亜鉛めっき
諸 雑 費		式	1	上記計の0.2%
普 通 作 業 員		人	0.5	

備考-1 本歩掛には現場内小運搬を含む。

- 2. 諸雑費は、ヘラ、コテ、混合器具等の費用である。

(3) 鋼製伸縮継手用止水工

表⑨－４－２－３ 鋼製伸縮継手用止水工

(10箇所当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			地覆	中央分離帯	
止 水 ゴ ム	t=2mm EPDM	m ²	6.40	14.5	
止 水 用 鉄 板	L-100×10×3.2	kg	42.7	95.4	溶融亜鉛めっき、製作含む
止 水 用 鉄 板	t=6	kg	226	410	溶融亜鉛めっき、製作含む
止 水 用 鉄 板	t=1 SUS304	t	0.006	0.017	製作含む
ボ ル ト ナ ッ ト		t	0.009	0.021	溶融亜鉛めっき、製作含む
ゆるみ止めナット	M8	個	80	160	
普 通 作 業 員		人	0.5	1.0	

備考－１．本歩掛には現場内小運搬を含む。

⑩ 埋設型伸縮継手（新設）

埋設型伸縮継手は、「本編 第 1 8 章 市場単価 ⑤橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工」による。

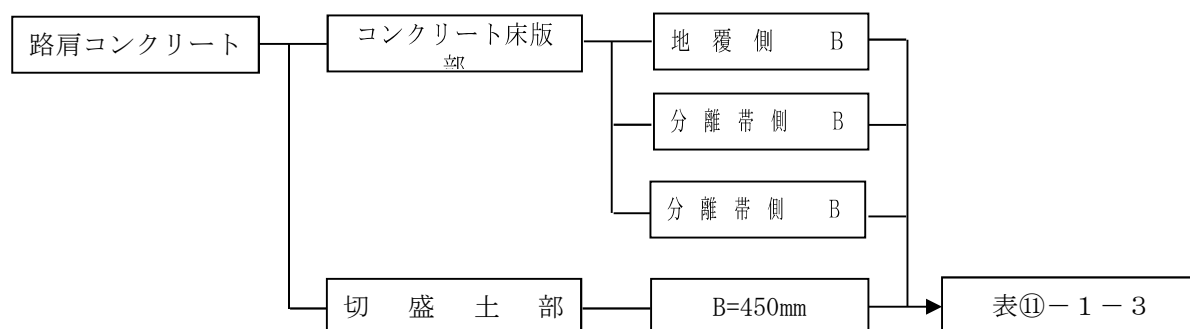
⑪ その他

1 路肩コンクリート

1-1 適用

本歩掛は、高速道路上の幅45cm（一部 57.5cm）の路肩コンクリートに適用する。

1-2 工法の選定



1-3 施工歩掛

(1) 路肩コンクリート

表⑪-1-3 路肩コンクリート工

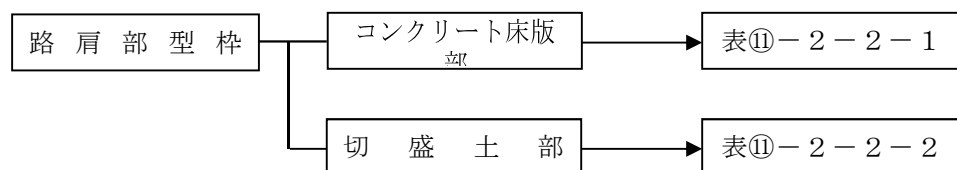
(片側100m当り)

名 称	規 格	単位	数 量				摘 要
			コンクリート床版部			切盛土部	
			地覆側	分離帯側			
			B=450mm	B=575mm	B=450mm	B=450mm	
コンクリート	24-8-25N	m³	3.0	4.3	3.3	13.1	
コンクリート打設		m³	3.0	4.3	3.3	13.1	
型 枠 費	コンクリート床版	m	100	100	100	—	
	切盛土用	m	—	—	—	100	
目 地 材	t = 10mm	m²	0.18	0.23	0.18	0.18	
養 生 費		m²	45	57.5	45	45	

備考-1. 本歩掛は、コンクリート床版部（厚さ 7.5cm）切盛土部（厚さ 30cm）について数量算出をしているので、厚さが異なる場合は別途考慮する。

2 路肩部型枠

2-1 工法の選定



2-2 施工歩掛

(1) 路肩部型枠 (コンクリート床版部)

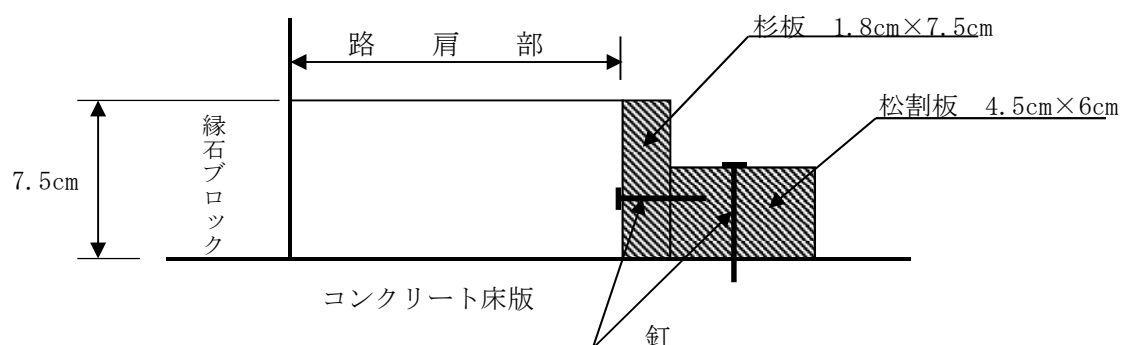
表⑪-2-2-1 コンクリート床版部の路肩部型枠費 (片側100m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
杉 板	1.8cm×7.5cm	m ³	(0.135)	()×損率
松 平 割	4.5cm×6cm	m ³	(0.270)	()×損率
諸 雑 費		式	1	材料費の1%
普 通 作 業 員		人	4	

備考-1. 高速道路上のコンクリート床版部の路肩部型枠に適用する。

- 2. 本歩掛は下図を標準とする。

- 3. 諸雑費は、釘等の費用である。



(2) 路肩部型枠 (切盛土部)

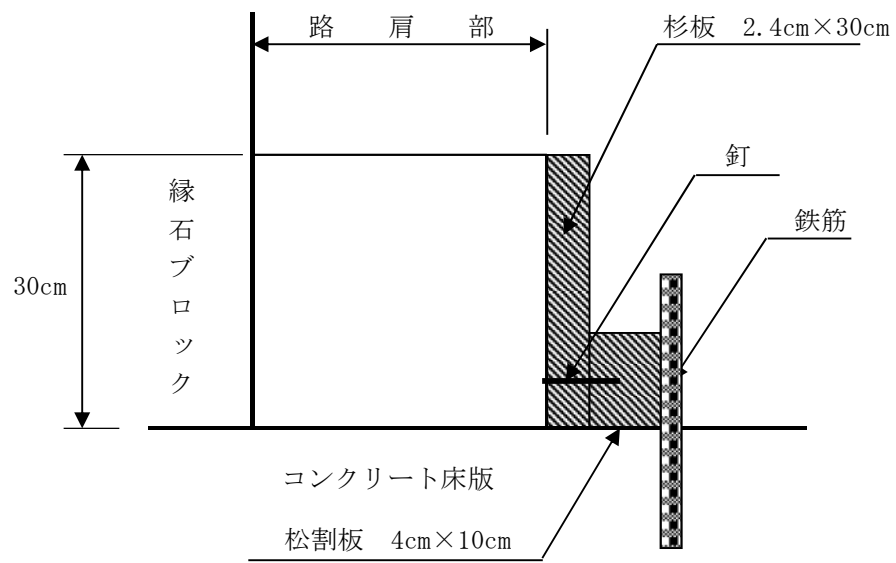
表⑪-2-2-2 切盛土部の路肩部型枠費 (片側100m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
杉 板	2.4cm×30cm	m ³	(0.72)	()×損率
松 平 割	4cm×10cm	m ³	(0.40)	()×損率
諸 雑 費		式	1	材料費の1%
普 通 作 業 員		人	6	

備考-1. 高速道路上の切盛土部の路肩部型枠に適用する。

- 2. 本歩掛は下図を標準とする。

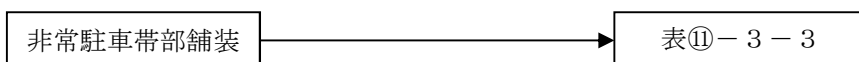
- 3. 諸雑費は、鉄筋、釘等の費用である。



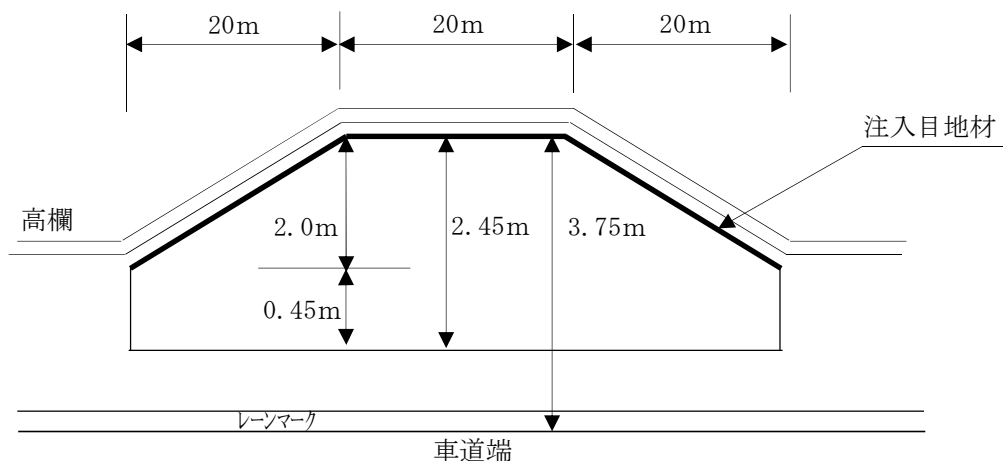
3 非常駐車帯部の舗装

本歩掛は、阪神高速道路株式会社「設計基準第 1 部計画基準」に基づき設定している。幅員 3.0m の特例値の場合や計画基準に適合しない場合は別途考慮する。

3-1 工法の選定



3-2 標準図



3-3 施工歩掛

表⑪-3-3 非常駐車帯部舗装工

(1箇所当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
コ ン ク リ ー ト	24-8-25N	m ³	8.0	
コンクリート打設		m ³	8.0	
注 入 目 地 材 工	シール材	kg	25.7	
型 枠		m	60	
鉄 網	φ4×150×150	m ²	107	
鉄 網 据 付	普通作業員	人	1.07	0.01人/m ² ×107m ² = 1.07
表 面 仕 上 げ	特殊作業員	人	3.21	3人/100m ² ×107m ² = 3.21
養 生 費		m ²	107	

備考-1. 本歩掛は舗装厚さ 75mm を想定している。

- 2. 鉄網面積はコンクリート舗装面積とする。

- 3. シール材の比重は、1.07 t/m³とする。

- 4. 非常駐車帯内に伸縮継手がある場合は、別途計上する。

4 中央分離帯開口部の舗装

本歩掛は、阪神高速道路株式会社「設計基準第 1 部計画基準」に基づき設定しているので適合しない場合は、別途考慮する。

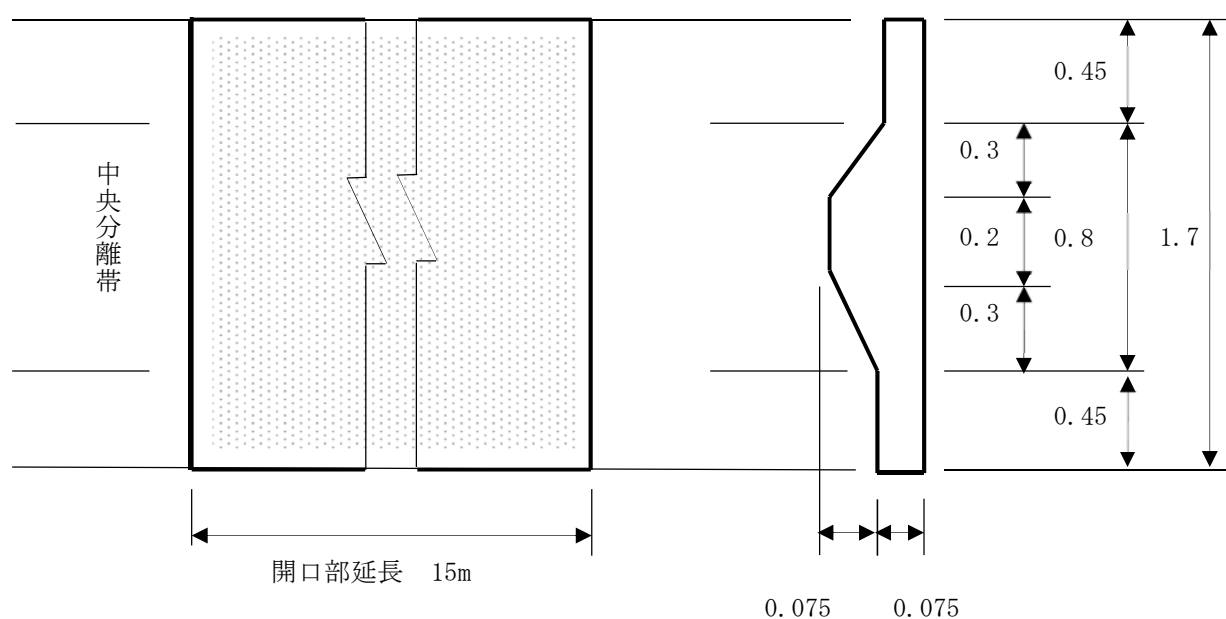
なお、この歩掛はコンクリート床版部のみ適用できる。

4-1 工法の選定

中央分離帯開口部舗装

表⑪-4-3

4-2 標準図



4-3 施工歩掛

表⑪-4-3 中央分離帯開口部舗装工

(1 箇所当り)

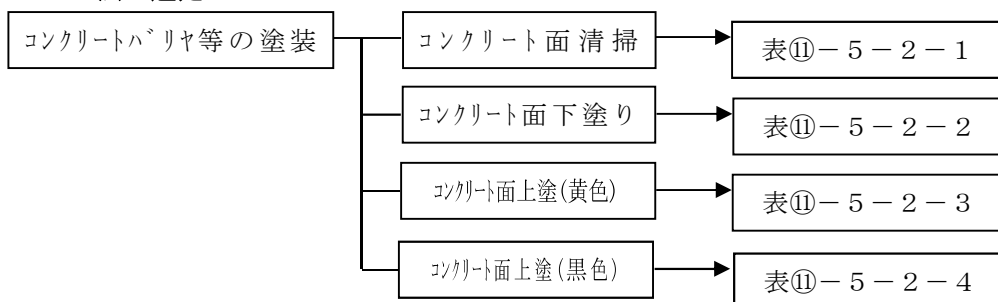
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
コ ン ク リ ー ト	24-8-25N	m ³	2.5	
コンクリート打設		m ³	2.5	
型 枠		m	30	
鉄 網	φ 4×150×150	m ²	25.5	
鉄 網 据 付	普通作業員	人	0.26	0.01人/m ² ×25.5m ² ≒ 0.26
表 面 仕 上 げ	特殊作業員	人	0.77	3人/100m ² ×25.5m ² ≒ 0.77
養 生 費		m ²	25.5	

備考-1. 鉄網面積はコンクリート舗装面積とする。

5 コンクリートバリヤ等の塗装

本歩掛は、高速道路ランプ付近のコンクリートバリヤ及び高速道路曲線部における高欄コンクリート面の塗装の積算に適用する。

5-1 工法の選定



5-2 施工歩掛

(1) コンクリート面清掃

表⑪-5-2-1 コンクリート面清掃 (10㎡当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
塗 装 工		人	0.18	

備考-1. コンクリート面に付着している塵埃等を清掃する場合に適用する。

(2) コンクリート面下塗り

表⑪-5-2-2 コンクリート面下塗り費 (10㎡当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
塗 料 (白 色)	塩化ビニル系反射塗料用	kg	2.4	2回塗り
諸 雑 費		式	1	材料費の10%
塗 装 工		人	0.38	

備考-1. 塗装面全面に塗装（下塗り）する場合に適用する。

-2. 諸雑費は、ハケ等の工具損料であり材料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) コンクリート面上塗り（黄色）

表⑪-5-2-3 コンクリート面上塗り費（黄色） (10㎡当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
中 塗 塗 料 (黄 色)	アクリル樹脂反射塗料	kg	1.5	
上 塗 塗 料 (ク リ ア ー)	アクリル樹脂反射塗料	kg	0.8	
諸 雑 費		式	1	材料費計の10%
塗 装 工		人	0.2	

備考-1. コンクリート面下塗り面積の5割の面積の塗装（上塗り）に適用する。

-2. 諸雑費は、ハケ等の工具損料であり材料費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

(4) コンクリート面上塗 (黒色)

表⑪-5-2-4 コンクリート面上塗費 (黒色) (10㎡当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
塗 料 (黒 色)	コンクリート塗装用 ふっ素樹脂塗料上塗	kg	2.4	2 回塗り
諸 雑 費		式	1	材料費の 10 %
塗 装 工		人	0.4	

備考-1. コンクリート面下塗面積の 5 割の面積の塗装 (上塗り) に適用する。

ー 2. 諸雑費は、ハケ等の工具損料であり材料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。

⑫ 道路区画線工

道路区画線工は、「本編 第 17 章 土木工事標準単価 ①区画線工」による。

⑬ 高視認性区画線工

高視認性区画線工は、「本編 第 17 章 土木工事標準単価 ②高視認性区画線工」による。

⑭ 路 側 工

⑭－１ 路側工（据付け）

１ 適用範囲

本資料は、プレキャスト製品による歩車道境界ブロック及び地先境界ブロックの据付作業に適用する。

１－１ 適用出来る範囲

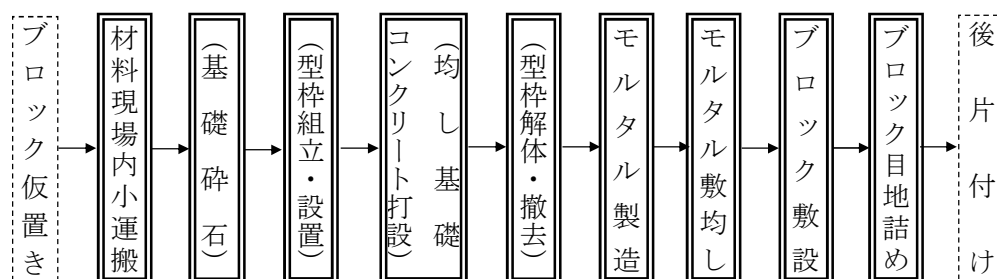
- （１）歩車道境界ブロック
製品長 2m 以下の場合
- （２）地先境界ブロック
製品長 2m 以下の場合

１－２ 適用出来ない範囲

- （１）歩車道境界ブロック
製品長が 2m を超える場合
- （２）地先境界ブロック
製品長が 2m 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。



備考－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．養生の種類は（一般養生、特殊養生(練炭)、特殊養生(ジェットヒータ)）にかかわらず適用出来る。
- －３．（ ）書きについては、必要な場合計上する。

3 施工パッケージ

3-1 歩車道境界ブロック

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表⑭-1-3-1 歩車道境界ブロック 積算条件区分一覧（積算単位：m）

作業区分	ブロック規格	基礎碎石規格	均し基礎コンクリート 規格	養生工の有無
設置	(表⑭-1-3-2)	(表⑭-1-3-3)	(表⑭-1-3-4)	無し
				有り
再利用設置				無し
				有り

備考-1. 上表は、歩車道境界ブロック（道路の車道と歩道等を分離するために用いる）の基礎材、均し基礎コンクリート型枠、均し基礎コンクリート、プレキャストブロックの設置、ブロック据付作業におけるバックホウ（クレーン機能付き）の賃料、コンクリート現場内小運搬の他、敷モルタル、目地モルタル、器具等、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. 作業区分が「再利用設置」の場合、備考-1の歩車道境界ブロック本体の製品費は含まない費用とする。

-3. 均し基礎コンクリートの厚さが 15cm を超える場合、又は、均し基礎コンクリート有りでブロック幅（底面）が 30cm を超える場合は、均し基礎コンクリート規格は無しとし、「本編第 6 章③コンクリート工及び⑥型枠工」よりコンクリートを別途計上する。

-4. 基礎碎石の厚さが 15cm を超える場合、又は、基礎碎石有りでブロック幅（底面）が 30cm を超える場合は、基礎碎石規格は無しとし、「本編第 10 章③基礎・裏込碎石工」より基礎碎石を別途計上する。

-5. ブロック規格 A 種、B 種、C 種の標準使用量は、165 個/100m とする。

-6. 基礎碎石、均し基礎コンクリートの材料ロスを含む。標準ロス率は、基礎碎石が +0.20、均し基礎コンクリートが +0.07 とする。

表⑭-1-3-2 ブロック規格

積算条件	区分
ブロック 規格	A 種 (150/170×200×600)
	B 種 (180/205×250×600)
	C 種 (180/210×300×600)
	各種 (600mm 以下, 50kg 未満)
	各種 (600mm 以下, 50kg 以上 100kg 未満)
	各種 (600mm 超 1000mm 以下, 50kg 以上 150kg 未満)
	各種 (1000mm 超 2000mm 以下, 150kg 以上 550kg 未満)

表⑭-1-3-3 基礎碎石規格

積算条件	区分
基礎碎石規格	クラッシャラン C-40
	再生クラッシャラン RC-40
	碎石 (各種)
	無し

表⑭－１－３－４ 均し基礎コンクリート規格

積算条件	区分
均し基礎 コンクリート規格	18-8-25(普通)
	18-8-40(普通)
	18-8-25(高炉)
	18-8-40(高炉)
	生コンクリート(各種)
	無し

(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⑭－１－３－５ 歩車道境界ブロック 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	小型バックホウ(クローラ型)[後方超小旋回型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第3次基準値)]山積 0.09m ³ (平積 0.07m ³) 吊能力 0.9t	・賃料 ・ブロック規格②③⑤⑥の場合
		バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型(第2次基準値)]山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³) 吊能力 2.9t	・賃料 ・ブロック規格⑦の場合
	K 2	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 0.8m ³ (平積 0.6m ³)	・賃料 ・基礎砕石有りの場合
	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	型わく工	・均し基礎コンクリート有りの場合
		運転手(特殊)	・基礎砕石有り、かつ均し基礎コンクリート無しの場合 ・ブロック規格⑦で、基礎砕石無し、かつ均し基礎コンクリート無しの場合
材料	Z 1	歩車道境界ブロック A 種(150/170×200×600)	設置の場合
		歩車道境界ブロック B 種(180/205×250×600)	
		歩車道境界ブロック C 種(180/210×300×600)	
	Z 2	生コンクリート 高炉 18-8-25 (20) W/C 60%	均し基礎コンクリート有りの場合
	Z 3	再生クラッシュラン RC-40	基礎砕石有りの場合
	Z 4	軽油 1.2 号 パトロール給油	ブロック規格①④, かつ基礎砕石無しの場合を除く
市場単価	S	－	

※ブロック規格は、以下のとおりとする。

- ①：A 種(150/170×200×600)
- ②：B 種(180/205×250×600)
- ③：C 種(180/210×300×600)
- ④：各種(600mm 以下, 50kg 未満)
- ⑤：各種(600mm 以下, 50kg 以上 100kg 未満)
- ⑥：各種(600mm 超 1000mm 以下, 50kg 以上 150kg 未満)
- ⑦：各種(1000mm 超 2000mm 以下, 150kg 以上 550kg 未満)

3-2 地先境界ブロック

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表⑭-1-3-6 歩車道境界ブロック 積算条件区分一覧 (積算単位:m)

作業区分	ブロック規格	基礎碎石規格	均し基礎コンクリート 規格	養生工の有無
設置	(表⑭-1-3-7)	(表⑭-1-3-3)	(表⑭-1-3-4)	無し
				有り
再利用設置				無し
				有り

備考-1. 上表は、地先境界ブロック（地先境界に道路の舗装止めとして用いる）の基礎材、均し基礎コンクリート型枠、均し基礎コンクリート、プレキャストブロックの設置、ブロック据付作業におけるバックホウ(クレーン機能付き)の賃料、コンクリート現場内小運搬の他、敷モルタル、目地モルタル、器具等、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. 作業区分が「再利用設置」の場合、備考-1の地先境界ブロック本体の製品費は含まない費用とする。
- 3. 均し基礎コンクリートの厚さが 15cm を超える場合、又は、均し基礎コンクリート有りでブロック幅（底面）が 30cm を超える場合は、均し基礎コンクリート規格は無しとし、「本編第 6 章③コンクリート工及び⑥型枠工」よりコンクリートを別途計上する。
- 4. 基礎碎石の厚さが 15cm を超える場合、又は、基礎碎石有りでブロック幅（底面）が 30cm を超える場合は、基礎碎石規格は無しとし、「本編第 10 章③基礎・裏込碎石工」より基礎碎石を別途計上する。
- 5. ブロック規格 A 種、B 種、C 種の標準使用量は、165 個/100m とする。
- 6. 基礎碎石、均し基礎コンクリートの材料ロスを含む。標準ロス率は、基礎碎石が +0.20、均し基礎コンクリートが +0.07 とする。

表⑭-1-3-7 ブロック規格

積算条件	区分
ブロック規格	A 種 (120×120×600)
	B 種 (150×120×600)
	C 種 (150×150×600)
	各種 (600mm 以下, 50kg 未満)
	各種 (600mm 以下, 50kg 以上 100kg 未満)
	各種 (600mm 超 1000mm 以下, 50kg 以上 150kg 未満)
	各種 (1000mm 超 2000mm 以下, 150kg 以上 550kg 未満)

(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⑭－１－３－８ 地先境界ブロック 代表機労材規格一覧

項目		代表機労材規格	備考
機械	K 1	小型バックホウ（クローラ型）[後方超小旋回型・超低騒音型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（第3次基準値）]山積 0.09m ³ （平積 0.07m ³ ）吊能力 0.9t	・賃料 ・ブロック規格⑤⑥の場合
		バックホウ（クローラ型）[標準型・クレーン機能付き・排出ガス対策型（第2次基準値）]山積 0.45m ³ （平積 0.35m ³ ）吊能力 2.9t	・賃料 ・ブロック規格⑦の場合
	K 2	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 0.8m ³ （平積 0.6m ³ ）	・賃料 ・基礎碎石有りの場合
	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	型わく工	・均し基礎コンクリート有りの場合
		運転手（特殊）	・基礎碎石有り，かつ均し基礎コンクリート無しの場合 ・ブロック規格⑦で，基礎碎石無し，かつ均し基礎コンクリート無しの場合
材料	Z 1	地先境界ブロック A 種 (120×120×600)	設置の場合
		地先境界ブロック B 種 (150×120×600)	
		地先境界ブロック C 種 (150×150×600)	
	Z 2	生コンクリート 高炉 18-8-25 (20) W/C 60%	均し基礎コンクリート有りの場合
	Z 3	再生クラッシャラン RC-40	基礎碎石有りの場合
	Z 4	軽油 1.2 号 パトロール給油	ブロック規格①②③④，かつ基礎碎石無しの場合を除く
市場単価	S	—	

※ブロック規格は、以下のとおりとする。

- ①：A 種 (120×120×600)
- ②：B 種 (150×120×600)
- ③：C 種 (150×150×600)
- ④：各種 (600mm 以下，50kg 未満)
- ⑤：各種 (600mm 以下，50kg 以上 100kg 未満)
- ⑥：各種 (600mm 超 1000mm 以下，50kg 以上 150kg 未満)
- ⑦：各種 (1000mm 超 2000mm 以下，150kg 以上 550kg 未満)

⑭－2 路側工（取外し）

1 適用範囲

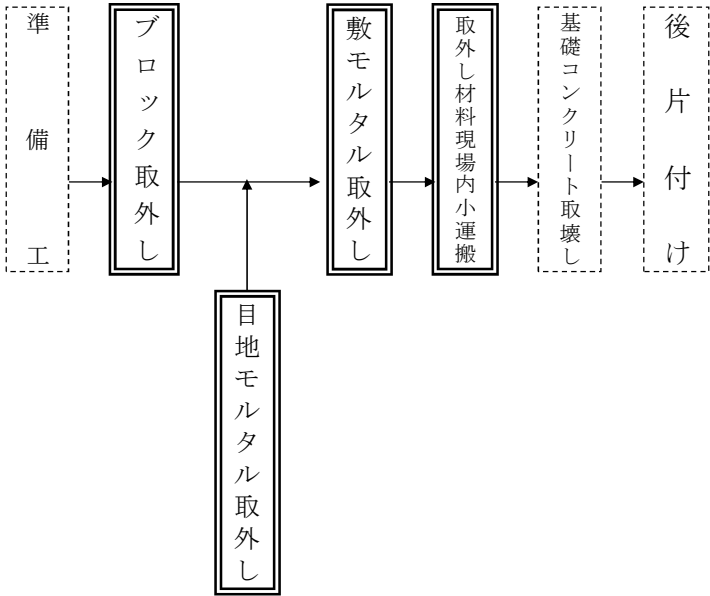
本資料は、プレキャスト製品による歩車道境界ブロック及び地先境界ブロックの取外し作業に適用する。

1－1 適用出来る範囲

（1） 処分又は再利用を目的としたブロック（長さ 800mm/個以下、質量 105kg/個未満）の撤去の場合

2 施工概要

施工フローは下記を標準とする。



備考－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.ブロック、モルタル処分費及び現場搬出の費用は、別途計上する。

3 施工パッケージ

3－1 歩車道境界ブロック撤去、地先境界ブロック撤去

（1） 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表⑭－2－3－1 歩車道境界ブロック撤去、地先境界ブロック撤去 積算条件区分一覧

（積算単位：m）

再利用区分
処分
再利用

備考－1. 上表は、プレキャスト製品による歩車道境界ブロックまたは地先境界ブロックの撤去、敷モルタル・目地モルタルの取外し、集積、現場内小運搬等、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. 施工数量は直線部、曲線部及び片面用、両面用、乗入れ、すりつけ用ブロックを含んだ施工延長である。

－3. 基礎コンクリートの取壊しは、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⑭－２－３－２ 歩車道境界ブロック撤去 地先境界ブロック撤去 代表機労材規格一覧

撤去区分	項目		代表機労材規格	備考
撤去	機械	K1	小型バックホウ（クローラ型）[超小旋回型・排出ガス対策型（第1次基準値）] 山積 0.22m ³ （平積 0.16m ³ ）	賃料
		K2	—	
		K3	—	
	労務	R1	普通作業員	
		R2	土木一般世話役	
		R3	運転手（特殊）	
		R4	ブロック工	再利用区分が再利用の場合
	材料	Z1	軽油 1.2 号 パトロール給油	
		Z2	—	
		Z3	—	
		Z4	—	
	市場単価	S	—	

第12章 標 識 工

[illegible]

第 12 章 標識工

① 適用	12-3
② 一般事項	12-3
1 構造物に使用するコンクリートの種類	12-3
2 積算価格の構成	12-3
2-1 工場原価	12-3
2-2 工事原価	12-4
③ 工場原価	12-5
1 施工歩掛	12-5
1-1 製作費	12-5
④ 標識柱設置工	12-6
1 材料費	12-6
1-1 単柱	12-6
1-2 F 型・T 型・門型柱	12-6
2 運搬費	12-6
3 施工歩掛	12-7
3-1 単柱の建柱費	12-7
3-2 F 型・T 型標識柱の建柱費	12-7
3-3 門型標識柱の建柱費	12-8
⑤ 標識板取付工	12-9
1 材料費	12-9
2 標識板取付	12-9
3 内部照明式案内標識板取付	12-9
3-1 施工歩掛	12-9
4 キロポスト取付	12-9
4-1 キロポストの種類	12-9
⑥ 標識柱の基礎工	12-10
⑦ ブラケット設置工	12-11

1 施工歩掛	12-11
1-1 ブラケット設置	12-11
1-2 穿孔	12-11

① 適用

本章は、高速道路上又は路下において標識柱の設置及び標識板を取付ける場合の積算に適用する。

一般には、本基準により算定するものとするが、特殊な条件の工事等で、本基準によりがたい場合は、別途算出する。

平成 2 4 年 7 月制定の「付属構造物標準図集」に基づいて歩掛及び単価を設定しているので不適合なものについては別途考慮する。

② 一般事項

1 構造物に使用するコンクリートの種類

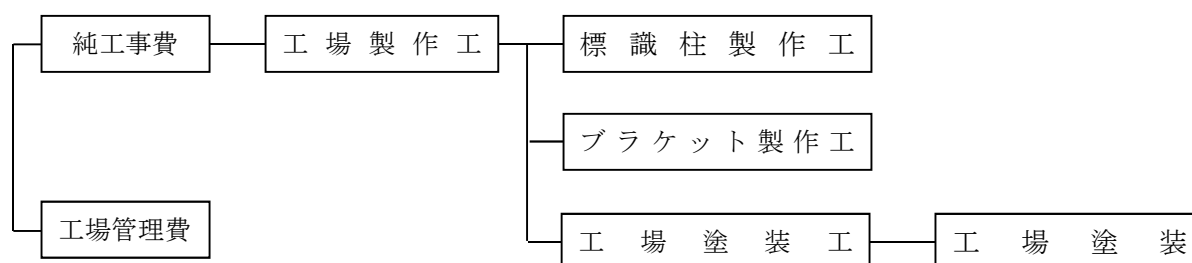
表②-1 構造物に使用するコンクリートの種類

コンクリートの種別	配合設計の標準	コンクリートの使用区分
1 8 - 8 - 4 0 B B 1 8 - 1 2 - 4 0 B B	土木工事共通仕様書 参照	一般道路上の基礎
1 8 - 8 - 2 5 B B 1 8 - 1 2 - 2 5 B B		高速道路上の基礎
2 7 - 8 - 2 5 N		
2 7 - 1 2 - 2 5 N		
2 4 - 8 - 4 0 N		
2 4 - 1 2 - 4 0 N		

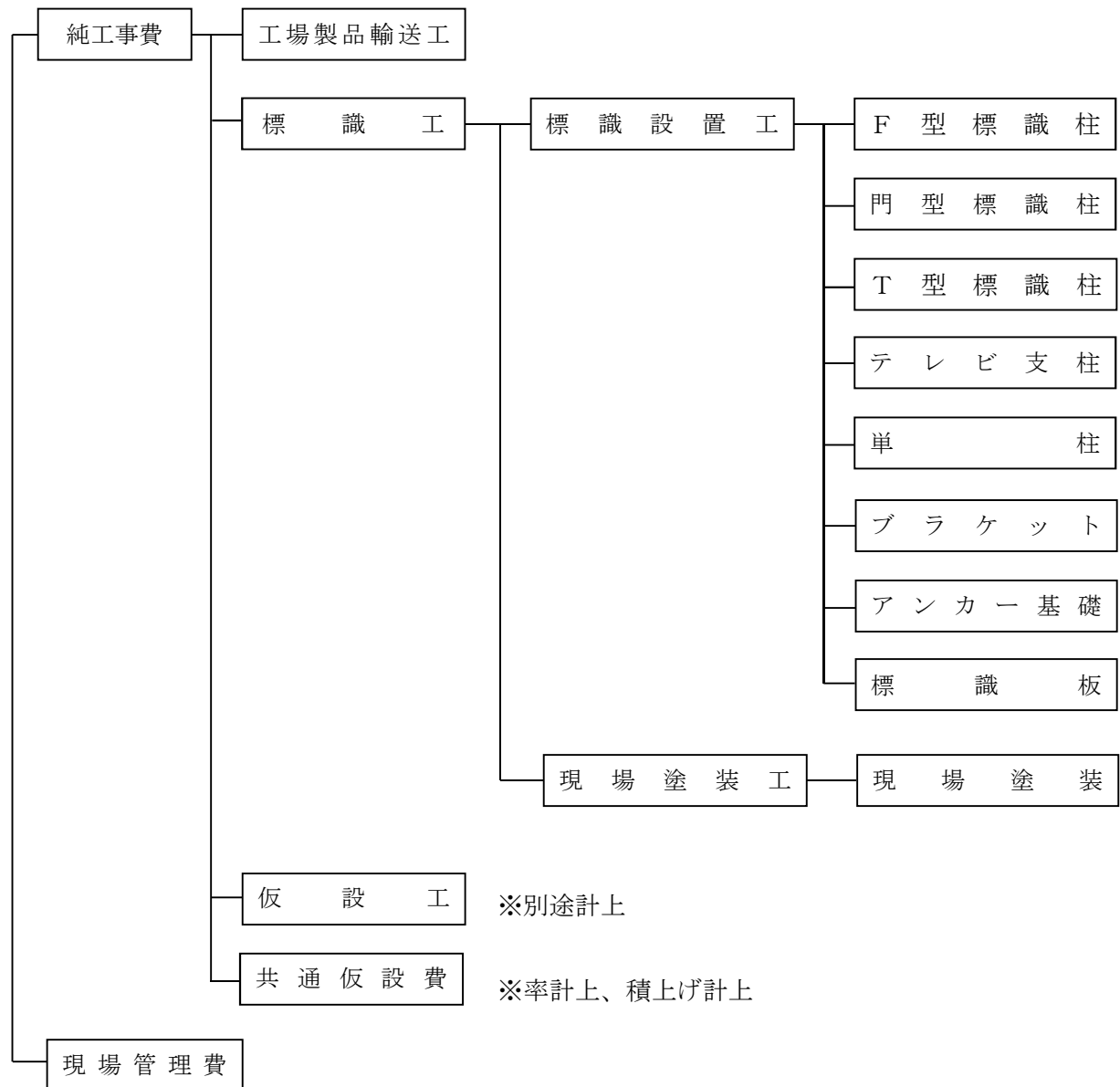
備考-1. 本表以外のコンクリートを使用する場合は、別途考慮する。

2 積算価格の構成

2-1 工場原価



2 - 2 工事原価



③ 工場原価

1 施工歩掛

1-1 製作費

表③-1-1 製作費

(1 t 当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			門 型	F, T 型	
製 作 工 数		工数	7.43	5.95	
工 場 間 接 費		式	1	1	上記の37.6%
副 資 材 費		t	1	1	

備考-1. 門型標識柱は、トラス構造を対象とする。

表③-1-2 製作費 【ブラケット及び既設桁補強材】

(1 t 当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
製 作 工 数		工数	4.08	
工 場 間 接 費		式	1	上記の37.6%
副 資 材 費		t	1	

備考-1. 製作質量（総質量）による製作工数の割増（低減）は下記による。

製作質量（総質量）	工数の割増（低減）率
10 t 未満	25.94%
10 t 以上～ 15 t 未満	21.01%
15 t 以上～ 20 t 未満	15.02%
20 t 以上～ 24 t 未満	11.05%
24 t 以上～ 30 t 未満	8.07%
30 t 以上～ 48 t 未満	4.10%
48 t 以上～ 92 t 未満	-0.86%
92 t 以上～109 t 未満	-3.84%
109 t 以上～320 t 未満	-4.84%

④ 標識柱設置工

1 材料費

1-1 単柱

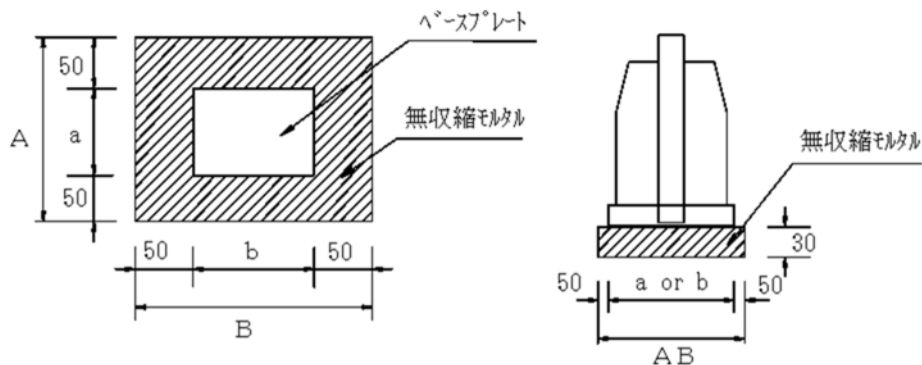
表④-1-1

名 称	型 式	寸 法 (mm)	重 量 (kg)	形 状	取付場所
案内標識	案 - 1	$\phi 114.3 \times 2,979$	68.0	┆	高 欄 部
	案 - 2	$\phi 114.3 \times 2,676$	64.0	┆┆	高 欄 部
	案 - 3	$\phi 89.1 \times 2,571$	37.0	┆	分 離 帯 部
	案 - 4	$\phi 89.1 \times 2,689$	44.0	┆	高 欄 部
	案 - 内 1	$\phi 114.3 \times 2,735$	63.0	┆┆	高 欄 部
規制標識	規 - 1	$\phi 101.6 \times 2,669$	54.0	┆┆	高 欄 部
	規 - 2	$\phi 165.2 \times 5,030$	103.0	┆	土 中 部
	規 - 3	$\phi 101.6 \times 2,949$	56.0	┆┆	高 欄 部
	規 - 4	$\phi 165.2 \times 4,260$	88.0	┆	土 中 部
	規 - 5	$\phi 89.1 \times 2,479$	43.0	┆┆	高 欄 部
警戒標識	警 - 1	$\phi 89.1 \times 2,772$	45.0	┆┆	高 欄 部

1-2 F型・T型・門型柱

設計図書等により使用材料を計上する。

モルタルの算出は下記による。



2 運搬費

運搬費は原則として普通トラックとし、標識柱1基当たり1回計上する。

名 称	運搬車種
門1-02 (脚)	11 tトラック 2 台 8 tトラック 1 台
門電1-03 (脚)	11 tトラック 2 台 8 tトラック 1 台
T 型 柱	11 tトラック 1 台 8 tトラック 1 台
F 型 柱	11 tトラック 1 台
F 型柱 (街路)	11 tトラック 1 台
F 電 柱	11 tトラック 1 台 8 tトラック 1 台

3 施工歩掛

3-1 単柱の建柱費

表④-3-1 単柱の建柱費

(1本当たり)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			高欄部・遮音板支柱部	土中埋込	
と び 工		人	0.16	—	
普 通 作 業 員		人	0.33	0.2	
オーバーフェンス車賃料	作業高範囲 +6.80~-7.30m	日	0.16	—	補正值1.4
運転手（一般）		人	0.16		
軽 油		ℓ	4.2		
コンクリートアンカー		本	必要量	—	
諸 雑 費		式	1	1	上記計の1%

備考-1. 案内標識、規制及び警戒標識柱の高速道路上及び街路の建柱に適用する。

-2. 設置に当りコンクリートアンカー又は取付ボルト等の材料が必要な場合は別途計上する。

3-2 F型・T型標識柱の建柱費

表④-3-2 F型・T型 建柱費

(1日当たり)

名 称	規 格	単位	F 型柱		街路	T 型柱		F 電柱	備 考
			高速上			未供用	供用	街路	
			未供用	供 用					
と び 工		人	3	3	3	3	3	3	
普 通 作 業 員		人	1	1	1	1	1	1	
ラフテレーン クレーン	16 t	運転日	—	—	1	—	—	—	
	20 t	運転日	—	1	—	1	1	1	
	35 t	運転日	1	—	—	—	—	—	
高 所 作 業 車		日	1	1	1	1	1	1	
モ ル タ ル	無収縮	m ³	—	—	0.057	0.069	0.046	0.038	手間代を含む
諸 雑 費		式	1	1	1	1	1	1	上記計の1%
1 日 当 り 施 工 数 量		本	4	2	3	3	2	2	

備考-1. F型柱、T型柱の高速道路上及び街路における建柱に適用する。

-2. 高所作業車の作業床高さは作業位置とする。

-3. 高所作業車の運転手は作業床高10m未満は一般運転手とし、10m以上は特殊運転手とする。

-4. ラフテレーンクレーンは、油圧伸縮ジブ型、排出ガス対策型（第2次基準値）とする。

-5. ラフテレーンクレーンは賃料とする。

3-3 門型標識柱の建柱費

表④-3-3 門型建柱費

(1基当り)

名 称	規 格	単 位	未供用部	供用部	摘 要
と び 工		人	5	8	
普 通 作 業 員		人	1	2	
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 〇〇t吊	運転日	1	2	
高 所 作 業 車		日	1	1	
無収縮モルタル		m ³	必要量	必要量	
諸 雑 費		式	1	1	上記計の1%

備考-1. 門型柱の高速道路上における建柱に適用する。

-2. コンクリート研り及びアンカーボルトの取付は別途計上する。

-3. 高所作業車の作業床高さは作業位置とする。

-4. 高所作業車の運転手は作業床高10m未満は一般運転手とし、10m以上は特殊運転手とする。

-5. ラフテレーンクレーンは賃料とする。

-6. ラフテレーンクレーン選定については、門型柱（脚付）の場合は25t、門型電柱の場合は16tとするが、それによりがたい場合は、別途検討のうえで選定する。

⑤ 標識板取付工

1 材料費

標識板の照明方式と使用材料については、下記の通りとする。

1) 反射式

小型標識板、街路案内標識 : 高輝度反射シート、広角プリズム型反射シート

2) 内部照明式

非常電話、非常口案内標識

2 標識板取付

反射式の小型標識板は、「本編 第 18 章 市場単価 ⑥道路標識設置工」による。

反射式案内標識板取付は市場単価方式に基づき積算するものとし、「土木コスト情報」「土木施工単価」掲載単価標識板設置【材工共】を平均したものを採用すること。

なお、市場単価には、落下防止装置（落下防止ロープ等）は含まれていないので、別途計上すること。

3 内部照明式案内標識板取付

3-1 施工歩掛

表⑤-3-1 内部照明式案内標識板取付

(1枚当り)

名 称	規 格	単位	数 量		
			2 m ² 未満	2 m ² 以上 5 m ² 未満	5 m ² 以上
と び 工		人	0.5	1	2
普 通 作 業 員		人	1	2	4
ラフテレーンクレーン	油圧伸縮ジャブ型4.9t吊 排出ガス対策型 (第2次基準値)	運転日	—	0.5	1
高 所 作 業 車		日	—	0.5	1
諸 雑 費		式	1 (上記計の1%)		

備考-1. 1枚当りの標識板面積が2 m²未満、2 m²以上5 m²未満、5 m²以上の内部照明式案内標識板の取付に適用する。

-2. 取付枚数は標準として(2 m²未満)は4枚/日、(2 m²以上5 m²未満)は2枚/日、(5 m²以上)は1枚/日と考えて歩掛を設定しているが、現場条件等により取付能力が著しく異なる場合は別途考慮する。

-3. 高所作業車の作業床高さは、作業位置とする。

-4. 高所作業車の運転手は、作業床高10 m未満は一般運転手とし、10 m以上は特殊運転手とする。

4 キロポスト取付

4-1 キロポストの種類

キロポスト取付については、別途積算する。

⑥ 標識柱の基礎工

下記条件を考慮する。

1. 埋戻土については、現場発生土を流用することを原則とする。
2. 舗装復旧については、道路管理者と協議のうえ決定する。
3. 土留工については、基礎工の深さ等を検討のうえ木矢板又は簡易鋼矢板の要・不要を考慮する。
4. アンカーボルトの鉄筋規格は S D 3 4 5 を標準とし、特別なものについては別途計上する。
5. アンカーフレームの t 当り標準製作工数は 4 . 2 2 工数とする。

⑦ ブラケット設置工

1 施工歩掛

1-1 ブラケット設置

表⑦-1-1 ブラケット【ブラケット及び既設桁補強材架設費】

(1 箇所所当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ラフテレンクレーン運転	油圧伸縮ジブ型 4.9t吊 排出ガス対策型(第2次基準値)	日	1	第2編第1章参照
橋りょう特殊工		人	3	
普 通 作 業 員		人	2	

備考-1. 標識柱取付用ブラケットの架設費に適用する。

- 2. ブラケット取付けに伴う既設桁の補強一切を含む。

- 3. 別に定める標準図に基づいているので他の工法で施工する場合は別途算出する。

- 4. 現場穿孔及び素地調整は必要に応じ別途計上する。

1-2 穿孔

表⑦-1-2 穿孔

(200箇所所当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ガ ソ リ ン	レギュラー		8.4	1.2ℓ×7hr
発 電 機	2KVA (ガソリン)	供用日	1	補正值1.33 120/90
溶 接 工		人	1	
普 通 作 業 員		人	1	

備考-1. 鋼桁部分の穿孔に適用する。

- 2. 機械器具費（電気ドリル等）を含む。

第13章 塗 装 工

改訂年月	改訂箇所	改訂内容
H 2 6 . 7	第13章-⑤-4-2	防災シートに変更
H 2 8 . 6	第13章-③-1-2-2 第13章-③-1-4	国交省基準の改正に伴う見直し
H 3 0 . 7	第13章-③	市場単価廃止に伴う土木工事標準単価への移行 移行に伴い第2編第17章③橋梁塗装工へ移動
2 0 1 9 . 7	第13章-⑤-1～2	歩掛の削除

第 13 章 塗装工

① 適用	13-3
② 一般事項	13-3
1 積算価格の構成	13-3
2 現場塗装の種別	13-4
③ 橋梁塗装工	13-4
④ その他の塗装	13-5
1 施工歩掛	13-5
1-1 アルミニウムペイント上塗費	13-5
1-2 亜鉛めっき面塗装費	13-5
⑤ 現場における塗装足場費	13-6

① 適用

本章は一般の標準的な鋼構造物の塗装工事に適用する。

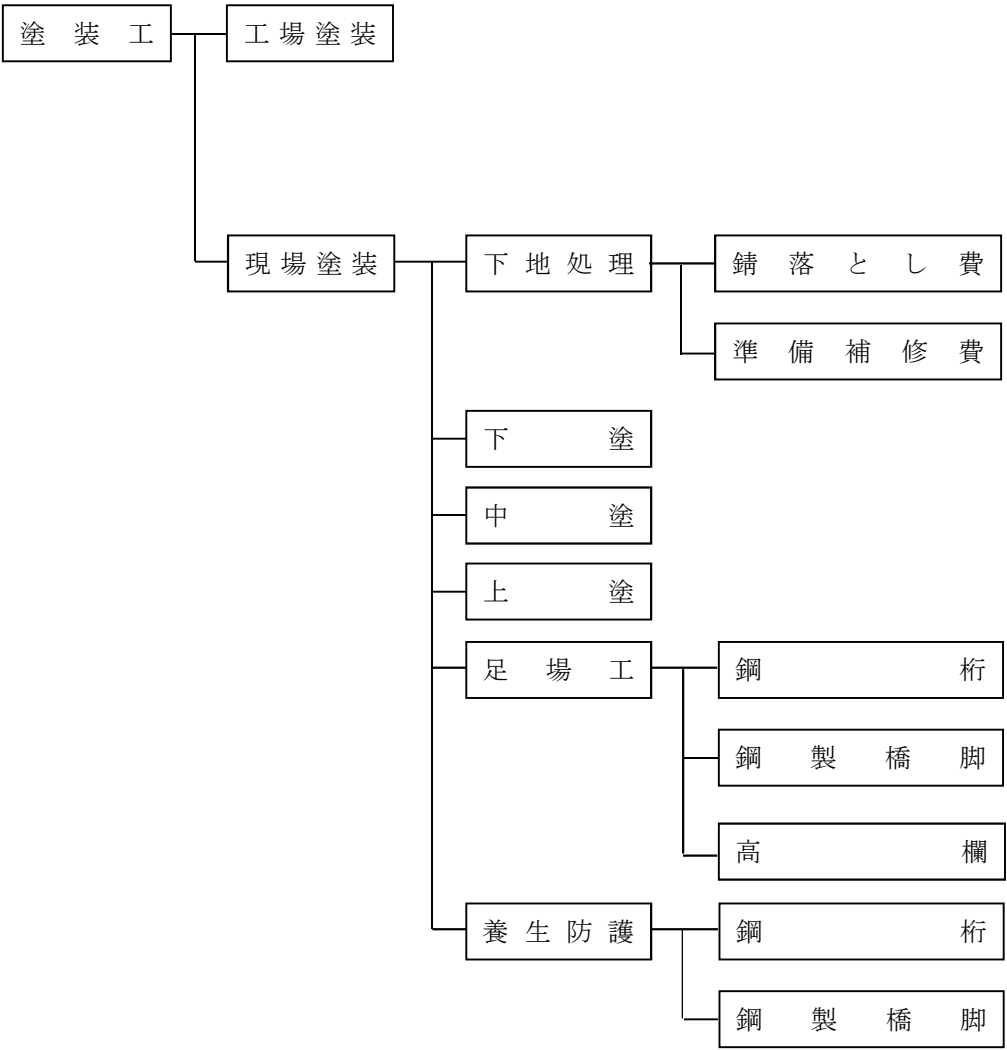
一般には、本基準により算定するものとするが、特殊な条件の工事等で、本基準によりがたい場合は、別途算出する。

② 一般事項

(1) 塗装数量は面積 (㎡) で算出することを原則とする。

(2) 積算上は全て人力施工を標準とする。

1 積算価格の構成



2 現場塗装の種別

種 別	適 用	記号	素地調整	第 1 層	第 2 層	第 3 層	第 4 層	第 5 層	第 6 層
支承部	溶接部 アンカボルト	S-5	G-e	有機 ジンクリッチペイント	有機 ジンクリッチペイント	変性エポキシ 樹脂塗料下塗	変性エポキシ 樹脂塗料下塗	ふっ素樹脂 塗料用中塗	ふっ素樹脂 塗料上塗
亜鉛 めっき面	本体がA-7の場合の 亜鉛めっき面	Z-4	G-i	亜鉛めっき面用 エポキシ樹脂塗料下塗	ふっ素樹脂 塗料用中塗	ふっ素樹脂 塗料上塗	—	—	—
硬質塩化 ビニール排水管	本体がA-7の場合	V-2	G-j	ふっ素樹脂 塗料用中塗	ふっ素樹脂 塗料上塗	—	—	—	—
現場 継手部	高力ボルト部内面	F-5	G-e	無溶剤形変性 エポキシ樹脂塗料	無溶剤形変性 エポキシ樹脂塗料	—	—	—	—
現場 継手部	鋼床版上面の溶接部	F-6	G-e	有機 ジンクリッチペイント	有機 ジンクリッチペイント	—	—	—	—
現場 継手部	高力ボルト部外面	F-11	G-e	ミストコート	超厚膜形 エポキシ樹脂塗料	超厚膜形 エポキシ樹脂塗料	ふっ素樹脂 塗料用中塗	ふっ素樹脂 塗料上塗	—
現場 継手部	溶接部外面	F-12	G-e	有機 ジンクリッチペイント	有機 ジンクリッチペイント	変性エポキシ 樹脂塗料下塗	変性エポキシ 樹脂塗料下塗	ふっ素樹脂 塗料用中塗	ふっ素樹脂 塗料上塗

※ 各塗料の塗布量及び膜厚は土木工事共通仕様書による。

③ 橋梁塗装工

橋梁塗装工は「本編 第17章 土木工事標準単価 ③橋梁塗装工」による。

④ その他の塗装

1 施工歩掛

1-1 アルミニウムペイント上塗費

表④-1-1 上塗費

(1 m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	備 考
塗 料	アルミニウム系	kg	0.100	
橋 り よ う 塗 装 工		人	0.019	
諸 雑 費		式	1	上記計の4%

1-2 亜鉛めっき面塗装費

表④-1-2 亜鉛めっき面塗装（第1層）

(1 m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
亜鉛めっき面用 ¹⁾ 樹脂塗料		kg	0.20	
橋 り よ う 塗 装 工		人	0.019	
諸 雑 費		式	1	上記計の4%

⑤ 現場における塗装足場費

現場塗装の足場工（防護工）については、国土交通省基準等によるものとする。

第14章 仮 設 工

改訂年月	改訂箇所	改 訂 内 容
H 2 5 . 7	第14章-④-2	語句の修正 使用機械の変更に伴う変更 燃料消費量の一部変更
H 2 8 . 6	第14章-②-1	国交省の基準の改正に伴う見直し（交通誘導警備員の計上方法の見直し）
	第14章-④-2-1～2	国交省基準の改正に伴う見直し
	第14章-④-2-2-1	参考図の追加
	第14章-⑥	国交省基準の改正に伴う見直し（交通誘導警備員の計上方法の見直し）（H27年度の第1編第2章工事価格 ③-3共通仮設費（建設・保全）から移行）
H 2 9 . 1 0	第14章-③-1	電力設備費を率計上する場合の対象工種区分の見直し
H 3 0 . 7	第14章-③-4-2	内線設備（幹線）歩掛の見直し
	第14章-⑥-2	国交省基準改定に伴う見直し
2 0 1 9 . 7	第14章-④-2-1～2	国交省基準の改正に伴う見直し 記載内容の見直し
2 0 2 0 . 7	第14章-④-2-1～2	国交省基準の改正に伴う見直し
	第14章-⑥	仮囲い設置・撤去の追加（第1編第2章より移動）
	第14章-⑦	⑥仮囲い設置・撤去の追加に伴い交通管理工を⑦に変更

第 14 章 仮設工

① 適用	14-3
② 一般事項	14-3
1 積算価格の構成	14-3
③ 電力設備（電力基本料金以外）	14-3
1 電力設備費を率で計上する場合	14-3
2 電力設備費を積上げ計上する場合	14-4
3 施工歩掛	14-5
3-1 受電設備	14-5
3-2 内線設備（幹線）	14-5
3-3 内線設備（分岐線、配線）	14-7
3-4 配電盤及びトランス換算容量	14-7
④ 栈橋工	14-9
1 積算価格の構成	14-9
2 施工歩掛	14-10
2-1 栈橋工	14-10
2-2 覆工板工	14-11
⑤ 工事用仮道路造成等	14-13
1 施工歩掛	14-13
1-1 整備を行うだけで通行可能な場合	14-13
1-2 クラッシャーを敷均すだけで通行可能な場合	14-13
1-3 路床から造成しなければならない場合	14-14
1-4 在来道路維持	14-14
1-5 砂利道	14-14
1-6 アスファルト舗装道清掃費	14-14
1-7 飛散防止工	14-14
2 覆工板を敷設する場合	14-15
⑥ 仮囲い設置・撤去工	14-16

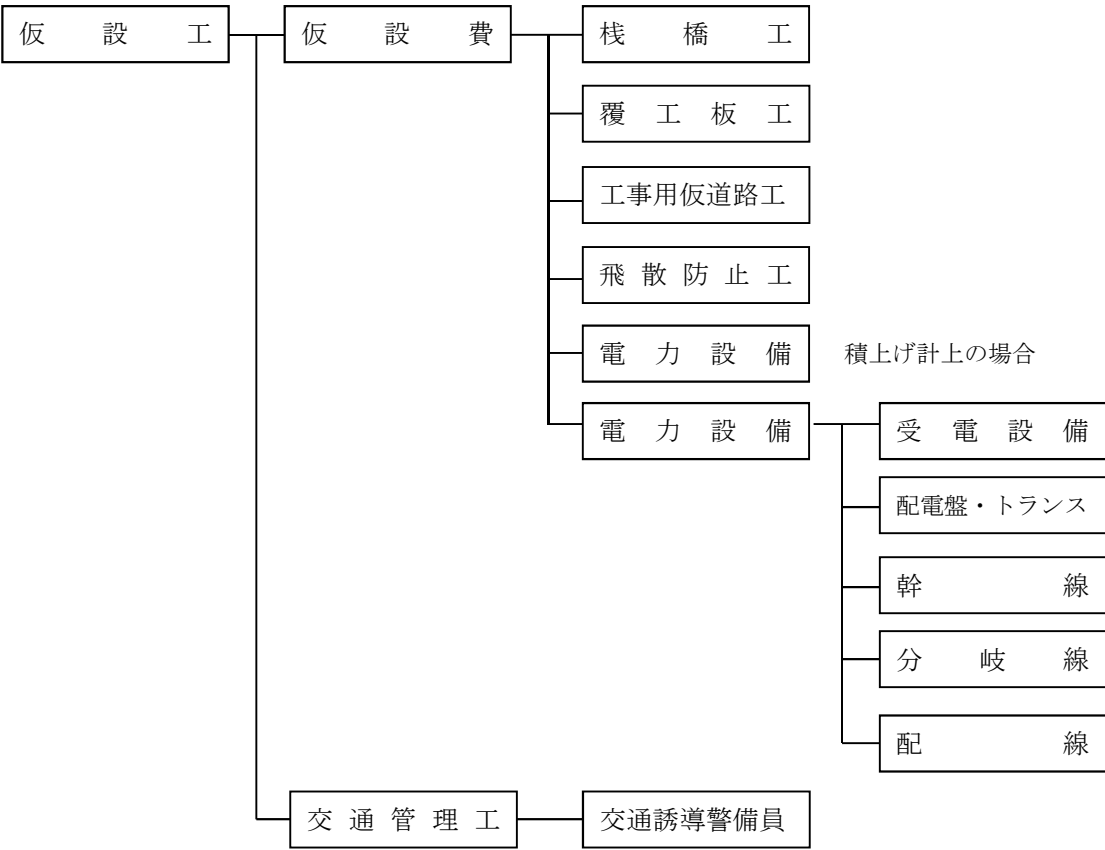
⑦ 交通管理工	14-17
1 適用範囲	14-17
2 計上区分	14-17

① 適用

本章は、工事施工の際、間接的に必要な仮設工の積算に適用する。
一般には、本基準により算定するものとするが、特殊な条件の工事等で、本基準によりがたい場合は、別途算出する。

② 一般事項

1 積算価格の構成



③ 電力設備（電力基本料金以外）

1 電力設備費を率で計上する場合

電力設備費の算定は、下表の工種区分に従って対象額ごとに求めた電力設備費率を当該対象額に乗じて得た額の範囲内とする。

表③－ 1

工種区分	A	b
開削トンネル工	133.81086	-0.27903

電力設備費率算定式

$$Q_r = A \cdot P^b$$

ただし、 Q_r ：電力設備費率（％）

P ：対象額（円）

A, b ：変数値

注） Q_r の値は小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

備考－１．対象額は直接工事費とする。

対象額(P)＝直接工事費－控除額

ただし、控除額＝直接工事費に含まれる仮設工の合計額

－２．乗率の異なった工種が他の工事と同一工事で発注されるようなときは、通常の場合、主たる工事の乗率を適用する。

－３．特殊プラント設備など多量に電力を使用する工事は、本項に含まれていないので別途積上げにて計上する。

－４．本積算基準以外の特別な工種については、別途考慮する。

(参考)

電力設備費率算定式から求まる乗率表

(単位：％)

対象額	開削トン補工
1 千万円	1.49
5 千万円	0.95
1 億円	0.78
1 0 億円	0.41
2 0 億円	0.34
3 0 億円	0.30
4 0 億円	0.28
5 0 億円	0.26
6 0 億円	0.25

2 電力設備費を積上げ計上する場合

表③－２ 電力設備の損料率

期 間 \ 種 別	損料率 (%)				
	木柱類	電線類	碍子類	器具類	電線管類
3 ヶ月未満	20	10	10	10	100
6 ヶ月未満	25	10	10	15	100
1 年未満	35	15	15	20	100
2 年未満	45	30	25	30	100
3 年未満	60	40	35	45	100

備考－１．種別区分は下記による。

- ・木柱類 : 木柱、腕木など
- ・電線類 : 電線、ケーブルなど
- ・碍子類 : 碍子、装柱金具、コンクリート柱など
- ・器具類 : 分電盤、灯具、配線器具など
- ・電線管類 : 電線管、接地材料など

－２．特殊なものについてはその都度、別途算定する。

－３．工事に使用する電力料金は、電力基本料及び外線負担は共通仮設費へ計上するので、本項で取り扱うのは原則として受電設備、内線設備、配電盤、トランスの損料等とする。

なお、本項で取り扱う損料の各代価（表③－４－１、③－４－２、③－４－３）で使用している仮設材損率を参考に上表に示すが、他では原則として使用してはならない。

3 施工歩掛

3-1 受電設備

表③-3-1 受電設備 (簡易キュービクル)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
電 柱	杉不注入 8m × φ16cm	本	2	損 率
腕 金	90×90×1,800	本	3	損 率
碍 子	高压引留 (小3ケ)	個	1	損 率
	低压茶台 (大3ケ)	個	2	損 率
ア ー ム タ イ	6 × 50 × 1,000	枚	3	
配 電 箱	鉄製簡易キュービクル	個	1	損 率
電 線	I V 125 [□]	m	42	損 率
B N ケ ー ブ ル	6KV 38 [□] 3C	m	10	損 率
R N ケ ー ブ ル	600V 125 [□] 3C	m	5	損 率
端 末 処 理 材	6KV 38 [□] 3C用	組	4	損 率
	600V 125 [□] 3C用	組	2	損 率
厚 鋼 電 線 管	φ70	m	13	損 率
銅 板	接地用 15×900×900	枚	1	
刃 型 開 閉 器	3P 300A	個	1	損 率
有 刺 鉄 線		巻	2	
鉄 線	亜鉛引 4mm	kg	15	
諸 雑 費		式	1	上記計の4.7%
ラフテレーンクレーン運転	排出ガス対策型(第2基準値) 油圧伸縮ジブ型 16t吊	運転日	0.285	
電 工		人	28	新設23人, 撤去5人
		人	(9)	補修1人/月(9ヶ月)
普 通 作 業 員		人	7	新設6人, 撤去1人

備考-1. 受電設備は、原則として換算設備容量 64KW 以上（契約容量 50KW 以上）の場合のみ計上する。

- 2. 簡易キュービクルを使用した受電設備である。
- 3. 特に大規模な設備を要する場合には適用しないこと。
- 4. 本歩掛は換算設備容量 64KW 以上（契約容量 50KW 以上）の場合に適用する。

3-2 内線設備（幹線）

内線設備の積算にあたっては通常の場合、下記による。

(1) 電線太さの決定

電線の太さは次式により算定された (HP・m) により下表により決定する。

全設備容量 (HP)	×	内線延長 (m)
------------	---	----------

この場合の内線延長は標準として工区延長を考えてよい。

全設備容量×内線延長 (HP・m)	電線の太さ (mm ²)
HP・m < 100,000	22
100,000 ≤ HP・m < 250,000	100
250,000 ≤ HP・m < 500,000	200
500,000 ≤ HP・m < 1,000,000	400 (200×2)
1,000,000 ≤ HP・m < 1,500,000	650 (325×2)

備考－１．本歩掛は受電地点が工区中央地点にあり、設備機械はほぼ均等に配置されているものとして算定したものである。受電地点を工区端に設ける場合には算出された (HP・m) を 4 倍し、それに相当する線の太さを考えて良い。

－２．本歩掛は、電圧 200V として作成しているので高圧の場合には別途検討する。

－３．電柱による幹線の配線に適用する。

－４．換算設備容量 64KW 未満 (契約容量 50KW) にも適用できる。

表③－３－２ 内線設備 (幹線)

(360m 当り)

名 称	規 格	単位	幹 線					摘 要
			22□用	100□用	200□用	400□用	650□用	
電 柱	杉不注入 7m×15cm	本	13	13	13	13	13	損 率
腕 金	75×75×1,500	本	20	20	20	20	20	損 率
碍 子	大 (3ヶ)	個	6	6	6	6	6	損 率
	茶台 (3ヶ)	個	14	14	14	14	14	損 率
スイッチボックス	大	個	1	1	1	1	1	損 率
	小	個	6	6	6	6	6	損 率
電 線	I V 22□	m	1,240	—	—	—	—	損 率
	I V 100□	m	—	1,240	—	—	—	損 率
	I V 200□	m	—	—	1,240	—	—	損 率
	I V 200□	m	—	—	—	2,480	—	損 率
	I V 325□	m	—	—	—	—	2,480	損 率
開 閉 器 箱		個	1	1	1	1	1	損 率
ア ー ス 棒	E 3	本	3	3	3	3	3	
ビニールパイプ	φ 70, □= 5.0m	本 (m)	6 (30)	6 (30)	6 (30)	6 (30)	6 (30)	
テ ー プ		巻	2	2	2	2	2	
ラフテレソクレーン運転	排出ガス対策型(第2基準値) 油圧伸縮ジブ型 16t吊	運転日	1.571	1.571	1.571	1.571	1.571	
電 工		人	45	74	86	101	111	設置撤去含む
普通作業員		人	12	24	32	34	39	設置撤去含む
諸 雑 費		式	1	1	1	1	1	上記計の 1 %

備考－１．本歩掛は契約容量が 50KW 未満の場合も使用してよい。

3-3 内線設備（分岐線、配線）

表③-3-3 内線設備（分岐線、配線）

名 称	規 格	単位	分岐線	配 線	摘 要
			10m 当り	700m 当り	
電 柱	杉不注入 7m×φ15cm	本	—	1	損 率
	5.5m×φ15cm	本	1	—	損 率
腕 金	75×75×1,500	本	1	2	損 率
碍 子	大（3ヶ）	個	—	1	損 率
	茶台（3ヶ）	個	1	—	損 率
スイッチボックス	大	個	—	1	損 率
	小	個	1	12	損 率
電 線	I V 8 [□]	m	57	—	損 率
	キャップタヤ 22 [□]	m	—	783	損 率
電線支持金物		個	—	350	
アース棒	E 3	本	1	—	
ビニールパイプ	φ70, 0= 4.5m	本 (m)	1 (4.5)	—	
諸 雑 費	テープ・根枷丸太	式 (%)	1 (10)	1 (3.4)	上記計の(%)
ラフテレシクレーン運転	排出ガス対策型(第2基準値) 油圧伸縮ジャブ型 16t吊	運転日	0.142	0.142	
電 工		人	3.95	77.7	設置撤去含む
普通作業員		人	0.28	0.35	設置撤去含む

備考-1. 本歩掛は契約容量が 50KW 未満の場合も使用してよい。

- 2. 分岐線は、幹線より分岐して電力を供給する場合の枝線に適用する。

- 3. 配線は、電柱が必要なく容量の少ないものの幹線または、分岐線に適用する。

3-4 配電盤及びトランス換算容量

表③-3-4 配電盤・トランス換算容量

(1ヶ月当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
トランス 損 料	各種	換供日	3 0	
配 電 盤 損 料	各種	換供日	3 0	

備考-1. 電力基本料で入力した換算設備容量ごとに本単価を計上する。

- 2. 本単価は、換算設備容量で 2,970KW 以下に適用する。

トランス損料

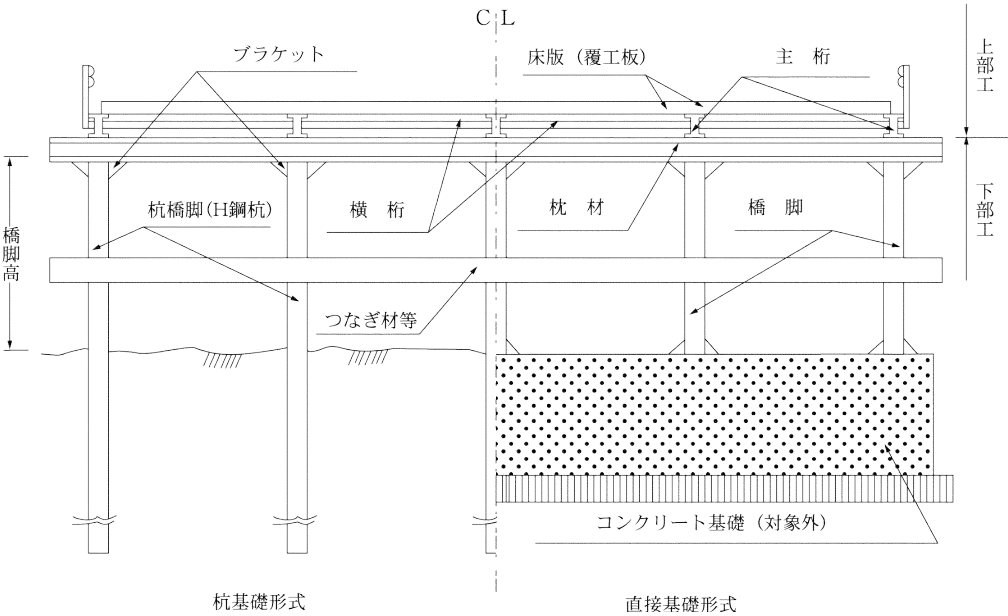
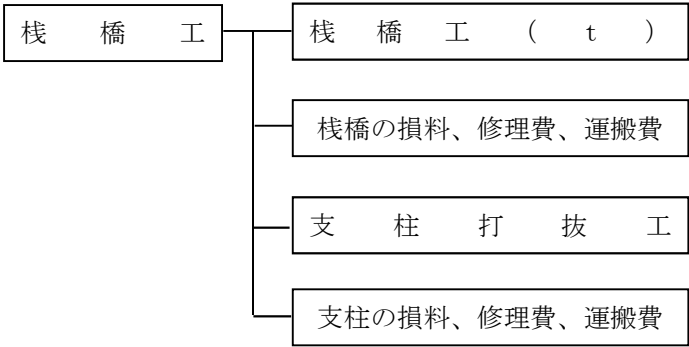
トランス 契約容量	50 KVA	75 KVA	100 KVA	150 KVA	200 KVA
50KW 以下	1 台				
75KW 以下		1 台			
100KW 以下			1 台		
150KW 以下				1 台	
200KW 以下					1 台
250KW 以下	1 台				1 台
300KW 以下				2 台	
350KW 以下				1 台	1 台
400KW 以下					2 台
450KW 以下	1 台				2 台
500KW 以下				2 台	1 台
550KW 以下				1 台	2 台
600KW 以下					3 台
650KW 以下	1 台				3 台
700KW 以下				2 台	2 台
750KW 以下				1 台	3 台
800KW 以下					4 台
850KW 以下	1 台				4 台
900KW 以下				2 台	3 台
950KW 以下				1 台	4 台
1,000KW 以下					5 台

配電盤損料

配電盤 契約容量	100KVA	300KVA
50KW 以下	1 台	
75KW 以下	1 台	
100KW 以下	1 台	
150KW 以下	1 台	
200KW 以下		1 台
250KW 以下		1 台
300KW 以下		1 台
350KW 以下	1 台	1 台
400KW 以下	1 台	1 台
450KW 以下	1 台	1 台
500KW 以下		2 台
550KW 以下		2 台
600KW 以下		2 台
650KW 以下	1 台	2 台
700KW 以下	1 台	2 台
750KW 以下	1 台	2 台
800KW 以下		3 台
850KW 以下		3 台
900KW 以下		3 台
950KW 以下	1 台	3 台
1,000KW 以下	1 台	3 台

④ 栈橋工

1 積算価格の構成



2 施工歩掛

2-1 栈橋工

表④-2-1-1 栈橋工

(10 t 当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			架設	撤去	
橋りょう世話役		人	0.62	0.34	
橋りょう特殊工		人	2.1	1.0	
溶 接 工		人	—	0.13	
普 通 作 業 員		人	0.41	0.17	
ラフテレーンクレーン 又はクローラクレーン 運 転	〇〇 t 吊	運転日	0.58	0.29	
諸 雑 費		式	1 (6)	1 (5)	労務費計の (%)

備考-1. 高力ボルトの材料費は、必要数量を別途計上する。

- 2. 本歩掛は、地組・解体作業及び架設に伴う本締めも含む。

- 3. 架設・撤去の対象質量は、架設・撤去すべき主桁、横桁の質量で、高力ボルト、覆工板、高欄の質量は含まない。

- 4. 諸雑費は、電力に関する経費、ガス切断器、酸素、アセチレン、ホース、仮固定用の狭締金具、電動レンチ、吊り具等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

- 5. クレーンは最大部材質量（地組がある場合は地組部材質量）作業半径・吊上高及び主桁等の架設・撤去、覆工板設置・撤去、杭打込・引抜の工程を配慮し同一機種で選定することを標準とするが、現場条件により上表により難しい場合は、別途選定する。

- 6. ラフテレーンクレーンは賃料、クローラクレーンは損料とする。

- 7. ラフテレーンクレーンは、油圧伸縮ジブ型、排出ガス対策型（第2次基準値）とするが、45 t 吊を選定した場合は、排出ガス対策型（第1次基準値）とする。

- 8. クローラクレーンは、油圧駆動式ウィンチ・ラチスジブ型、排出ガス対策型（第3次基準値）とする。

- 9. 支柱打抜工は本編第4章を参照にして算出する。

2-2 覆工板工

表④-2-2-1 覆工板工

(100㎡当り)

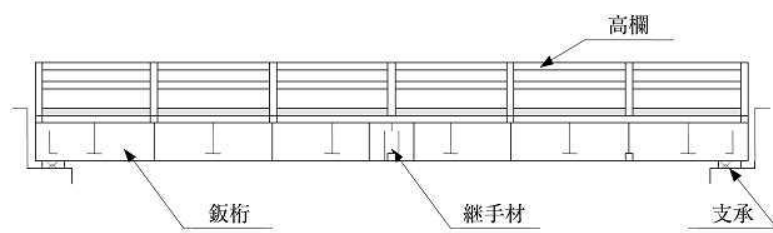
名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			設置	撤去	
土木一般世話役		人	0.45	0.27	
と び 工		人	1.5	0.8	
普 通 作 業 員		人	0.27	0.12	
ラフテレーンクレーン 又はクローラクレーン 運 転	〇〇 t 吊	運転日	0.47	0.21	
諸 雑 費 率		%	2	2	

備考ー 1. 上表には路面のすりつけ作業は含まない。

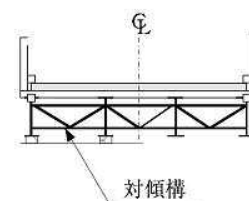
- ー 2. 諸雑費は吊り具等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
- ー 3. クレーンは最大部材質量（地組がある場合は地組部材質量）作業半径・吊り上げ高及び主桁等の架設・撤去、覆工板設置・撤去、杭打込・引抜の工程を配慮し同一機種で選定することを標準とするが、現場条件により上表により難しい場合は、別途選定する。
- ー 4. ラフテレーンクレーンは賃料、クローラクレーンは損料とする。
- ー 5. ラフテレーンクレーンは、油圧伸縮ジブ型、排出ガス対策型（第 2 次基準値）とするが、45 t 吊を選定した場合は、排出ガス対策型（第 1 次基準値）とする。
- ー 6. クローラクレーンは、油圧駆動式ウィンチ・ラチスジブ型、排出ガス対策型（第 3 次基準値）とする。

2-2-1 参考図

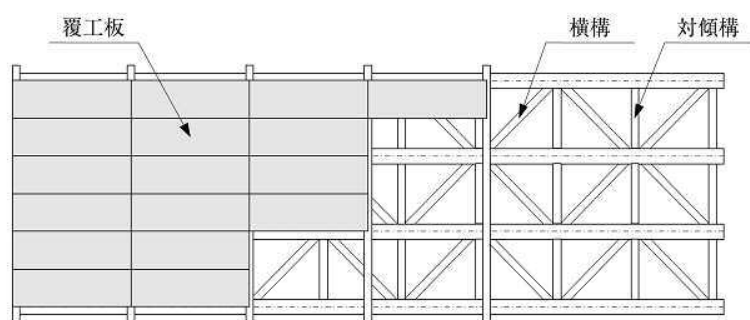
(1) 鈑桁



【側面図】

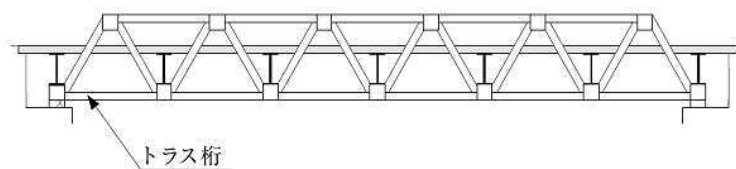


【断面図】

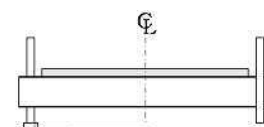


【平面図】

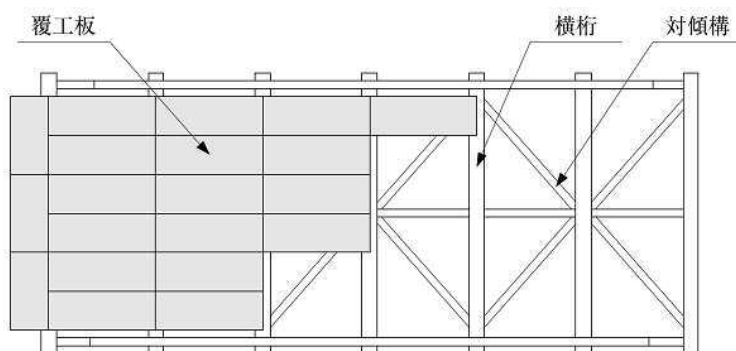
(2) トラス桁



【側面図】



【断面図】



【平面図】

⑤ 工事中用仮道路造成等

1 施工歩掛

1-1 整地を行うだけで通行可能な場合

表⑤-1-1 工事中用仮道路

工 事 規 模			大	小
整地	機械	排出ガス対策型（第1次基準値） ブルドーザー（9, 11 t 級）	9t:567m ² /時間 11t:568.62m ² /時間	
		普通作業員	全体の25%を対象に1.0人/100m ²	—
	人力	普通作業員	—	2.0人/100m ²

備考-1. 本歩掛算出に用いた各機種の諸元等は下記によっているので現場条件等が異なり特別な配慮が必要な場合は別途算出する。

機械名	規 格	L (m)	V (m/hr)	f	P (回)	E	D (m)
整地ブルドーザー	9 t 級	3.15	1,600	—	4	0.45	—
	11 t 級	3.51	1,440	—	4	0.45	—

— 2. 整地のみの場合でも本歩掛を適用する。

1-2 クラッシュランを敷均すだけで通行可能な場合

表 ⑤-1-2 工事中用仮道路 （砂利敷均し）

材 料			砂 利、クラッシュラン(再生砕石)等	
厚 さ			1 0 ～ 1 5 c m （まき出し）	
工事規模			大	小
敷均し	機械	排出ガス対策型（第1次基準値） ブルドーザー（9 t 級）	47.25 m ³ /時間	—
		普通作業員	全体の25%を対象に0.3人/m ³	—
	人力	普通作業員	—	0.3人/m ²

備考-1. 本歩掛算出に用いた各機種の諸元等は下記によっているので現場条件等が異なり特別な配慮が必要な場合は別途算出する。

機械名	規 格	L (m)	V (m/hr)	f	P (回)	E	D (m)
敷均しブルドーザー	9 t 級	3.15	1,600	1.0	6	0.45	0.125

— 2. クラッシュラン使用箇所には、再生砕石を標準とする。

— 3. 砂利等の敷均しのみの場合でも本歩掛を適用する。

— 4. 本歩掛の標準作業量で取り扱う場合には、設計書に計上する数量は、まき出し量とする。（面積×まき出し厚さ）

1-3 路床から造成しなければならない場合

「本編 第2章 土工 ②土工 3-4 路体（築堤）盛土及び3-5 路床盛土、③作業土工」を適宜組合せて適用する。

1-4 在来道路維持

工事用車輛の通行で在来道路の路面が耐えられない場合、または、土砂の搬出入等のために土砂の散乱が甚しく、付近住民に迷惑を及ぼすような場合にあっては、それぞれ道路の補修（補強）又は、清掃の費用を下記により計上する。

但し、維持補修の範囲は、事前に十分な調査を行い決めなければならない。場合によっては工事現場付近の搬出入経路を特記仕様書等で指示する。

1-5 砂利道

表⑤-1-5 砂利道維持補修費

(100㎡当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
再 生 砕 石	RC-40	㎥	厚さ(m)×100㎡	
普 通 作 業 員		人	厚さ(m)×100㎡×0.3人/㎡	
軽 作 業 員		人	100㎡×0.01人/月・㎡×月数	

備考-1. クラッシュラン使用箇所には、再生砕石を標準とする。

-2. 軽作業員の作業は、水溜まりの排水、かき均し等をいう。

-3. 補修材料は、一度に敷均すのではなく、当初及び工事途中数回において敷均すものである。

1-6 アスファルト舗装道清掃費

表⑤-1-6 A s 舗装道清掃費

(月・㎡当り)

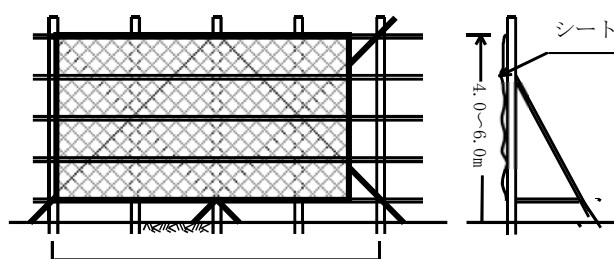
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽 作 業 員		人	0.01	

備考-1. 泥、ゴミ等の搬出が必要な場合には、別途計上する。

1-7 飛散防止工

施工場所が民家、街路等に近接しているため、泥土等の飛散を防止しなければならない場合、下記費用を計上する。

(防護工図)



表⑤－1－7 飛散防止工

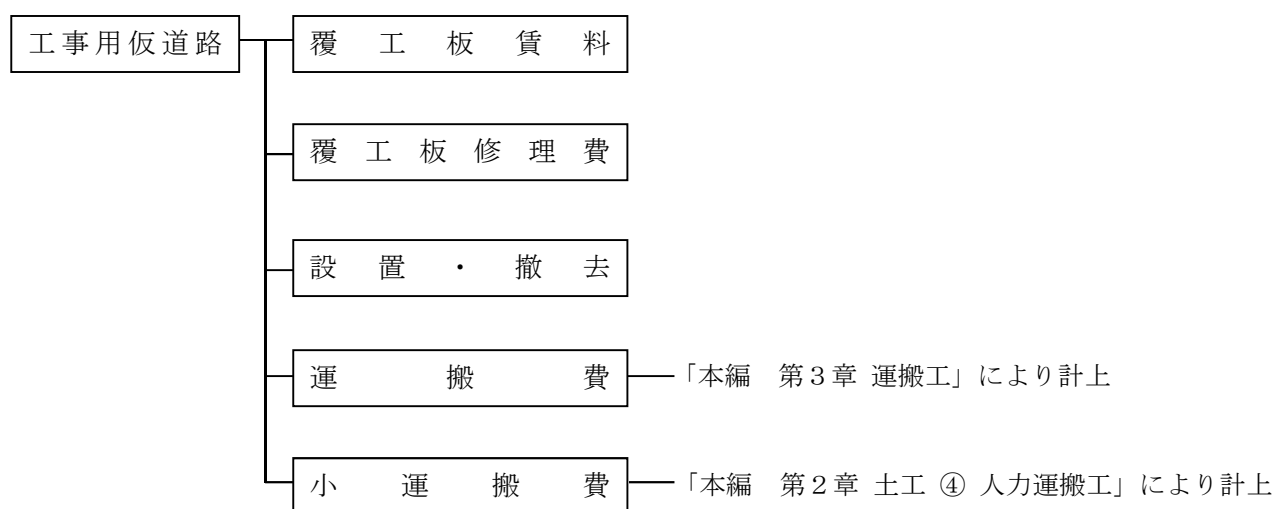
(10m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
単 管 基 本 料	φ 48.6	m	30.8	
単 管 賃 料	φ 48.6	m・月	(30.8)	() × 供用月数(1ヶ月以上)
ク ラ ン プ 基 本 料	直交・自在 φ 48.6 用	個	15.4	
ク ラ ン プ 賃 料	直交・自在 φ 48.6 用	個・月	(15.4)	() × 供用月数(1ヶ月以上)
シ ー ト	# 6 3.6×5.4m	枚	(0.53)	() × 損率
金 網	# 18 1.0×40	m ²	(10.6)	() × 損率
諸 雑 費	控 杭 等	式	1	上記計の3%
と び 工		人	0.51	架払含む
普 通 作 業 員		人	0.26	架払含む

備考－1．本歩掛には架払い、保守、移設を含む。

－2．1箇所当り1ヶ月程度を標準とする。

2 覆工板を敷設する場合



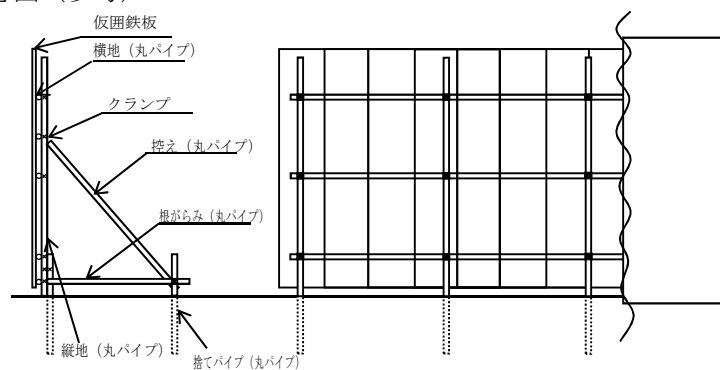
備考－1．転用のための小運搬が必要な場合は、規模・距離等に応じてトラック又は人力にて計上する。

⑥ 仮囲い設置・撤去工

1 仮囲い設置・撤去工

建設工事現場などにおける仮囲いの費用については、「国土交通省土木工事標準積算基準書（共通編）Ⅱ－５－⑬－１～２ 仮囲い設置・撤去工」に準じ計上する。

仮囲い概念図（参考）



⑦ 交通管理工

1 適用範囲

本資料は、交通誘導警備員及び建設機械の誘導員等の交通管理を行う場合に適用する。

2 計上区分

当該工事の制約条件を勘案した交通規制パターン等による1日当たりの交通誘導警備員の配置人員をもとに、工事期間内で配置される人数を計上する。

なお、休憩・休息时间についても交通誘導を行う場合には、交替要員も交通誘導警備員の人数に含めて計上する。

また、夜間勤務や2交替制勤務等を行う場合は、「第1編 第2章 ②純工事費 4 労務費」に基づき、労務費の補正を行うこととし、これによりがたい場合は別途考慮する。

第15章 開削トンネル工

改訂年月	改訂箇所	改 訂 内 容
H 2 4 . 7	第15章-⑩	排水ポンプ 運転費の発動発電機 排ガス(2次基準)に変更
	第15章-⑩	水替ポンプ 設置・撤去工 特殊作業員追加 トラッククレーンからバックホウに変更
H 2 5 . 7	第15章-⑤-1	排出ガス基準値の見直し
	第15章-⑧-1	実態調査の結果による排出ガス対策基準値の見直し
	第15章-⑨-1	実態調査の結果による排出ガス対策基準値の見直し
H 2 6 . 7	第15章-⑤-1-6-4	パイプサポート支保・くさび結合支保、実態調査による修正
H 2 7 . 6	第15章-⑤-1	基礎材を土工の安定処理に移行
	第15章-⑤-1-6-4	国交省基準改正による改正
	第15章-⑩-2-1	国交省基準改正による改正
H 2 8 . 6	第15章-⑩-2-1	国交省基準の改正に伴う見直し
H 3 0 . 7	第15章-②-1	共通仕様書の一部改正により、コンクリート種別の追加
	第15章-⑧-1-4	国交省基準準拠に伴う見直し（鋼製支保工の火打ブロック使用に対応）
2 0 1 9 . 7	第15章-②-1	使用するコンクリートの種類の見直し(30-8-25L削除)
2 0 2 0 . 7	第15章-⑧-1-4-1	賃料等算出に関する記載の追加
	第15章-⑨-1-1	覆工板設置・撤去歩掛の変更、覆工板受桁設置・撤去歩掛の追加

第 15 章 開削トンネル工

① 適用	15-5
② 一般事項	15-5
1 構造物に使用するコンクリートの種類	15-5
③ 施工概要	15-6
1 施工フロー図	15-6
2 仮設材の供用日数	15-7
3 機種の選定	15-7
④ 開削土工	15-8
1 適用範囲	15-8
2 施工歩掛	15-8
2-1 開削掘削	15-8
2-2 基面整正	15-8
2-3 埋戻し	15-9
⑤ 函体工（軀体工）	15-10
1 施工歩掛	15-10
1-1 基礎材	15-10
1-2 均しコンクリート	15-10
1-3 コンクリート	15-10
1-4 鉄筋	15-10
1-5 型枠	15-10
1-6 支保	15-11
1-6-1 工法の選定	15-11
1-6-2 支保耐力及び設置高区分	15-11
1-6-3 支保の数量算出	15-11
1-6-4 パイプサポート支保・くさび結合支保	15-12
1-7 足場工	15-12
⑥ 継手工	15-14

1 施工歩掛	15-14
1-1 施工継手	15-14
1-2 構造継手	15-14
1-3 止水板設置	15-14
1-4 目地材設置	15-15
⑦ 防水工	15-16
1 一般事項	15-16
2 施工歩掛	15-16
2-1 防水（シート）工	15-16
2-2 防水保護工	15-16
2-2-1 底部（防水モルタル）	15-16
2-2-2 側部（防水保護）	15-16
2-2-3 頂部（保護コンクリート）	15-17
⑧ 土留工	15-18
1 施工歩掛	15-18
1-1 土留壁	15-18
1-2 仮設H鋼杭打込・引抜費	15-18
1-3 仮設H鋼杭切断撤去	15-18
1-4 鋼製支保工	15-18
1-4-1 一般	15-18
1-4-2 施工歩掛	15-20
1-5 プレロード導入工（油圧ジャッキ加除圧工）	15-20
1-5-1 適用範囲	15-20
1-5-2 一般事項	15-21
1-5-3 取付け・取除き	15-22
1-5-4 計測管理	15-22
1-5-5 プレロードジャッキ賃料日数	15-22
1-5-6 一方向切梁	15-22

⑨ 路面覆工	15-24
1 施工歩掛	15-24
1-1 覆工板・覆工板受桁設置・撤去	15-24
1-2 覆工板開閉工.....	15-24
⑩ 水替工	15-25
1 適用範囲	15-25
2 施工歩掛	15-25
2-1 排水ポンプ運転費	15-25
2-2 水替ポンプ設置・撤去工	15-28

① 適用

本章は、主として土留開削方式でトンネルを構築する工事（開削トンネル工事）の積算に適用する。

なお、適用できる範囲は、土留壁・土留支保工、覆工板を設置し施工する掘削深度2.2mまでの開削トンネル工である。

一般には、本基準により算定するものとするが、特殊な条件の工事等で、本基準によりがたい場合は、別途考慮する。

② 一般事項

1 構造物に使用するコンクリートの種類

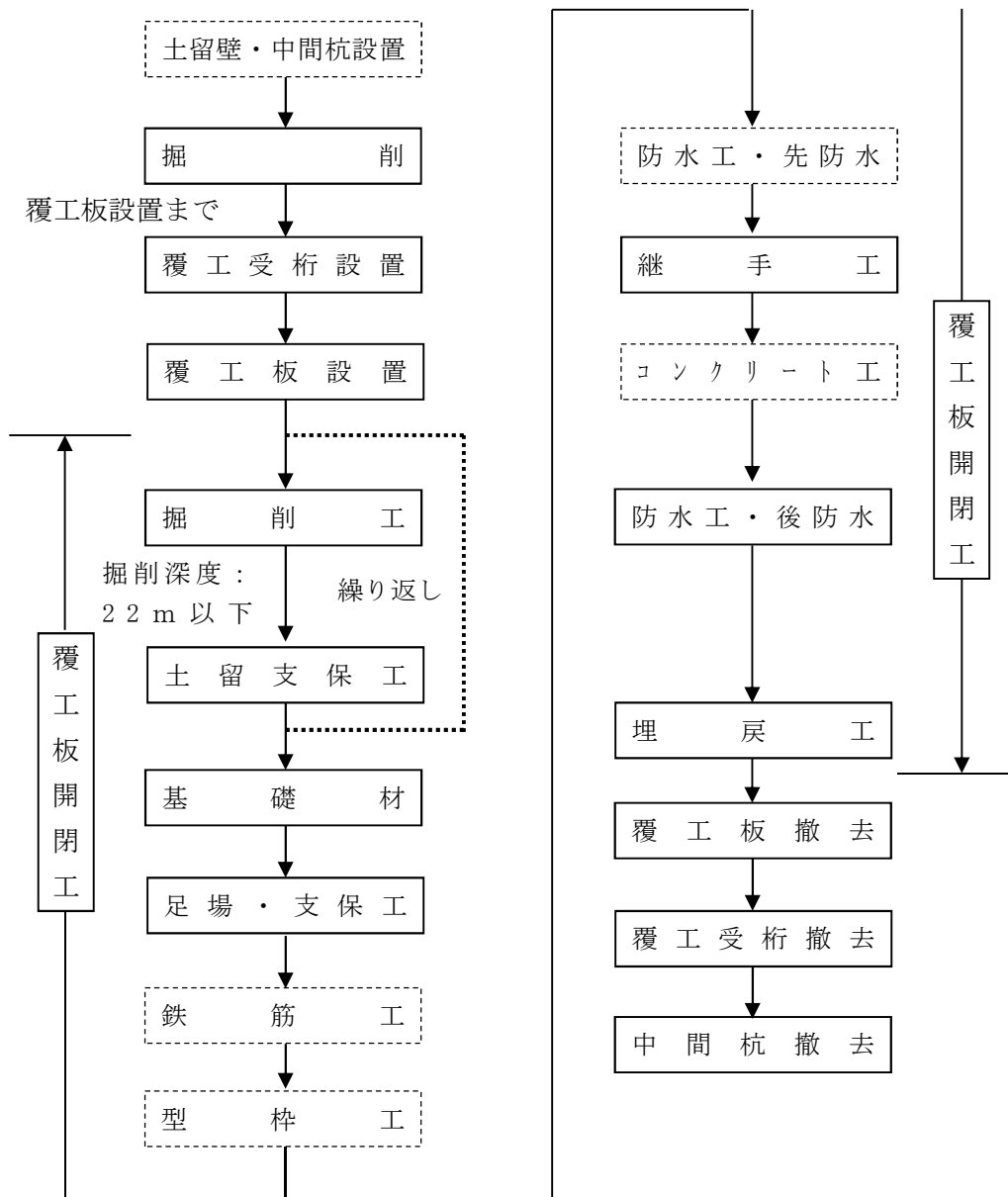
表②-1 構造物に使用するコンクリートの種類

コンクリートの種別	適用
18-8-25BB	頂版防水シート保護
18-8-40BB	均しコンクリート
24-8-25N 24-12-25N	付帯構造物
24-8-25BB 24-12-25BB	開削トンネル本体
30-8-25BB 30-12-25BB	開削トンネル本体
30-12-25L	マスコンクリートひび割れ対策が必要な部位

③ 施工概要

1 施工フロー図

施工フローは下図を標準とする。



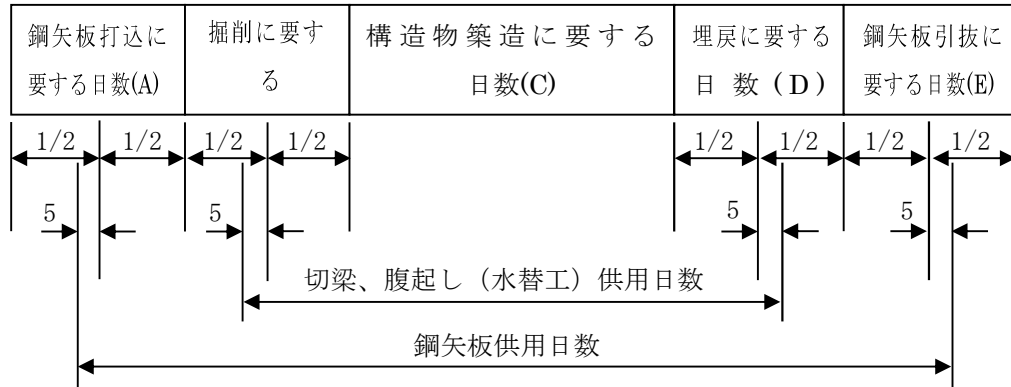
※本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2 仮設材の供用日数

供用日数＝搬入、搬出に要する日数＋存置日数＋打込（設置）、引抜（撤去）日数

（１）搬入、搬出に要する日数は、（５＋５）＝１０日を標準とする。（転用する場合は、転用する最初の箇所５日、転用する最後の箇所に５日を計上する。）

（２）打込（設置）、引抜（撤去）日数は個々の１／２を計上する。



鋼矢板供用日損料＝ ５日＋１／２(A)＋(B)＋(C)＋(D)＋１／２(E)＋５日

切梁、腹起し（水替工）供用日損料＝ ５日＋１／２(B)＋(C)＋１／２(D)＋５日

3 機種の選定

適用機種

	機 種				
掘 削	排出ガス対策型 (第２次基準値) バックホウ 山積0.8m³ (平積0.6m³)	クラムシェル テレスコピック式 0.6m³	排出ガス対策型 (第２次基準値) 小型バックホウ 山積0.28m³ (平積0.2m³)	排出ガス対策型 (第１次基準値) ブルドーザ(湿地) 7 t 級	
埋戻し (側部)			排出ガス対策型 (第２次基準値) 小型バックホウ 山積0.13m³ (平積0.1m³)		タンパ 60～80kg
埋戻し (頂部)	排出ガス対策型 (第２次基準値) バックホウ 山積0.8m³ (平積0.6m³)	排出ガス対策型 (第１次基準値) ブルドーザ(湿地) 7 t 級	排出ガス対策型 (第２次基準値) 小型バックホウ 山積0.13m³ (平積0.1m³)	排出ガス対策型 (第１次基準値) 振動ローラ 3～4 t	タンパ 60～80kg

④ 開削土工

1 適用範囲

主として土留覆工方式及び土留開放方式・中間杭有りによる掘削深さ2.2mまでの開削トンネル工の積算に適用する。

2 施工歩掛

2-1 開削掘削

表④-2-1-1 掘削工施工歩掛

(200m³当り)

名 称	床付深さ	単位	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m
土 木 一 般 世 話 役		人	0.90	0.91	0.92	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93
普 通 作 業 員		人	2.61	2.73	2.82	2.89	2.94	2.99	3.03	3.06	3.09
排出ガス対策型(第2次基準値)ハック材	山0.8m ³ (平0.6m ³)	日	0.88	0.76	0.66	0.59	0.53	0.48	0.44	0.41	0.38
ク ラ ム シ ェ ル	テレスコピック式0.6m ³	日	0.31	0.40	0.47	0.52	0.56	0.60	0.62	0.65	0.67
排出ガス対策型(第2次基準値)小型ハック材	山0.28m ³ (平0.2m ³)	日	1.72	1.80	1.85	1.90	1.93	1.96	1.98	2.00	2.02
排出ガス対策型(第1次基準値)ブルドーザ(湿地)	7t級	日	0.61	0.66	0.71	0.74	0.77	0.79	0.81	0.82	0.83

表④-2-1-2 掘削工施工歩掛

(200m³当り)

名 称	床付深さ	単位	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m
土 木 一 般 世 話 役		人	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94
普 通 作 業 員		人	3.11	3.13	3.15	3.17	3.18	3.20	3.21	3.22
排出ガス対策型(第2次基準値)ハック材	山0.8m ³ (平0.6m ³)	日	0.35	0.33	0.31	0.29	0.28	0.27	0.25	0.24
ク ラ ム シ ェ ル	テレスコピック式0.6m ³	日	0.69	0.70	0.72	0.73	0.74	0.75	0.76	0.77
排出ガス対策型(第2次基準値)小型ハック材	山0.28m ³ (平0.2m ³)	日	2.04	2.05	2.06	2.07	2.08	2.09	2.10	2.10
排出ガス対策型(第1次基準値)ブルドーザ(湿地)	7t級	日	0.85	0.86	0.86	0.87	0.88	0.89	0.89	0.90

備考-1. 床付深さは、小数点以下第1位を四捨五入して、整数止めとする。

-2. 仮橋・作業台を設置する場合(部分覆工状態)は「覆工有り」とする。

-3. 本歩掛は、掘削・集土・積込みを含む。

-4. 掘削工の施工歩掛は、上表を標準とする。但し、コンクリート及びアスファルト舗装版の破碎等、砂、砂質土、レキ質土及び粘性土以外の掘削は、別途考慮する。

2-2 基面整正

床付面の基面整正は、「本編 第2章 土工 ③-1 床掘工 3-3 基面整正」による。

2-3 埋戻し

(1) 側部埋戻

表④-2-3-1 側部埋戻

(100m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1.0	
普 通 作 業 員		人	3.2	
バ ッ ク ホ ウ 運 転	排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.13m ³ (平積0.1m ³)	日	1.0	
タ ン パ 運 転	60～80kg	日	1.3	

備考-1. 埋戻幅が1m以上の場合は、別途考慮する。

-2. 埋戻材が流動化処理土の場合は、本歩掛を使用しない。

(2) 頂部埋戻

表④-2-3-2 頂部埋戻

(100m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.51	
普 通 作 業 員		人	0.9	
バ ッ ク ホ ウ 運 転	排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.8m ³ (平積0.6m ³)	日	0.63	
バ ッ ク ホ ウ 運 転	排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.13m ³ (平積0.1m ³)	日	0.36	
ブ ル ド ー ザ 運 転	排出ガス対策型(第1次基準値) 湿地7t級	日	0.27	
振 動 ロ ー ラ 運 転	排出ガス対策型(第1次基準値) 3～4t	日	0.46	
タ ン パ 運 転	60～80kg	日	0.33	

備考-1. 埋戻材が流動化処理土の場合は、本歩掛を使用しない。

⑤ 函体工（躯体工）

1 施工歩掛

1-1 基礎材

基礎材は、「本編 第2章 土工 ⑤安定処理工」による。

なお、上記安定処理工において、使用機種：バックホウ、施工箇所：構造物基礎を適用することとする。

備考－1 床付け面に用いる基礎材の選定については、地盤の状況に応じ下記のとおりとする。

- 1) 地盤が良好な場合（底版改良等により改良された地盤を含む）には基礎材を計上しない。
- 2) 地盤が悪い場合には施工性の改善を目的として表層改良（ $t=300$ ）を行う。

－2. 固化材添加量は、配合試験結果により決定する。

1-2 均しコンクリート

均しコンクリートは、「本編 第6章 構造物工＜コンクリート構造＞ ③コンクリート工」による。

1-3 コンクリート

躯体コンクリートは、「本編 第6章 構造物工＜コンクリート構造＞ ③コンクリート工」による。

1-4 鉄筋

鉄筋は、「本編 第5章 鉄筋工」による。

1-5 型枠

開削トンネルに用いる型枠の積算は下記による。

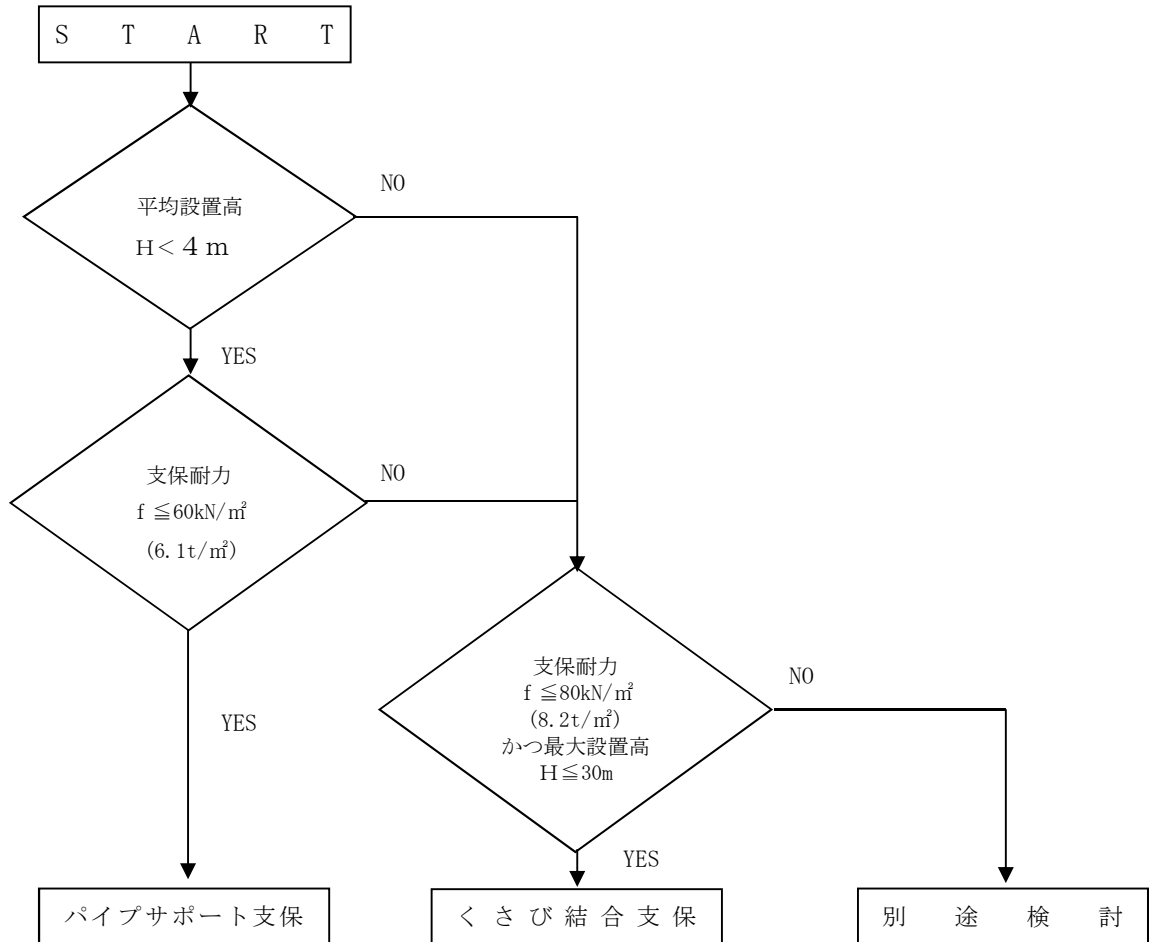
底版・側壁・中壁・・・・・・「本編 第6章 構造物工＜コンクリート構造＞ ⑥ 型枠工」

中床版・頂版・・・・・・「本編 第9章 床版工 ⑪ホロースラブ型枠工（RC、PC）」

1-6 支保

1-6-1 工法の選定

工法の選定は、下図による。



1-6-2 支保耐力及び設置高区分

支保耐力及び設置高区分は、「本編 第6章 構造物工<コンクリート構造> ⑧支保工」による。

1-6-3 支保の数量算出

支保の数量算出は、「本編 第6章 構造物工<コンクリート構造> ⑧支保工」による。

1-6-4 パイプサポート支保・くさび結合支保

表⑤-1-6-4 パイプサポート支保・くさび結合支保

(100空m³当り)

名 称	規 格	単位	数 量			
			支保耐力 (f) kN/m ² (t/m ²)			
			パイプサポート支保		くさび結合支保	
			f ≤ 40 (4.1)	40 (4.1) < f ≤ 60 (6.1)	f ≤ 40 (4.1)	40 (4.1) < f ≤ 80 (8.2)
コンクリート厚 (t) (参考)		cm	t ≤ 120	120 < t ≤ 190	t ≤ 120	120 < t ≤ 250
土木一般世話役		人	2.6	4.2	1.4	2.1
型 わ く 工		人	4.7	8.7	1.3	2.7
と び 工		人	2.2	2.4	3.3	4.2
普 通 作 業 員		人	5.1	11.1	3.3	6.0
ラフテレーンクレーン運転	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25t吊	運転日	—		0.5	1.2
トラッククレーン運転	油圧伸縮ジブ型 4.9t吊	運転日	0.5	0.5	—	
諸 雑 費		式	1 (14%)		1 (32%)	

備考-1. 諸雑費は、仮設材等の費用であり、労務費、機械賃料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。

- ・ パイプサポート支保における仮設材内訳は、パイプサポート、型枠受台、根がらみ、水平つなぎ、根がらみクランプ、直交クランプ、頭つなぎ等である。
- ・ くさび結合支保における仮設材内訳は、ジャッキベース、大引受ジャッキ、建地材、つなぎ材、斜材等である。

ー2. 参考値のコンクリート厚について、張出し部等で断面の変化する場合のコンクリート厚は、平均とする。

ー3. ラフテレーンクレーン、トラッククレーンは、賃料とする。

1-7 足場工

表⑤-1-7 足場工

(100掛m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	1.5	
と び 工		人	4.6	
普 通 作 業 員		人	5.5	
ラフテレーンクレーン運転	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25t吊	運転日	0.6	
諸 雑 費		式	1	上記計の47%

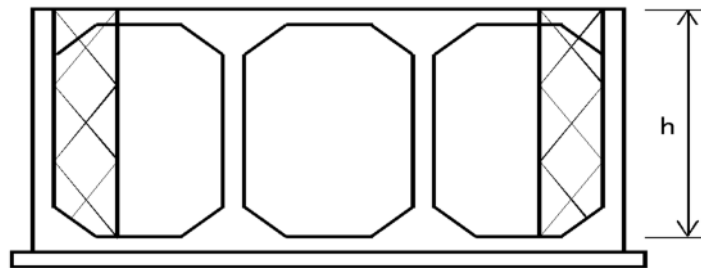
備考-1. 諸雑費は、足場工仮設材等の費用であり、労務費、機械賃料の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

- ・ 手摺先行型枠組足場における仮設材内訳は、壁つなぎ、敷板、建枠、筋違、板付布枠、手摺、連結ピン、アームロック、ジャッキベース、手摺柱、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）等である。また、安全ネットを設置した場合の安全ネットである。

- － 2. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。
- － 3. 内防水用足場工も上記歩掛を適用し、足場数量の算出については以下による。
- － 4. 足場工は、手摺先行型枠組足場を標準とし、高さ2 m以上の構造物を対象とする。
また、内防水足場にも適用する。

内防水用足場図

足場工設置図



$$A = 2 \times h \times \ell$$

A : 足場工面積 (掛 m^2)

ℓ = 延長 (m)

※ h は 2 m 以上とする。

⑥ 継手工

1 施工步掛

1-1 施工継手

表⑥—1 施工継手

(100m 当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
トンネル用止水板 非加硫ブチルゴム系	W=200mm t=6mm	m	100	
普通作業員		人	1.0	

備考－１．「非加硫ブチルゴム系止水版」とはブチル系合成ゴムを用いた非加硫粘着型糊性体が、コンクリートの効果反応の進行に従って、コンクリートとの界面で接着する性質により、高い止水効果が期待できる止水板である。

よって、化学反応による接着を考慮し、接着剤は計上しない。

1-2 構造継手

構造継手については、「開削トンネル設計指針」に基づくものとし、材料については個別に設定を行い計上する。

1-3 止水板設置

表⑥—1—3 止水板設置

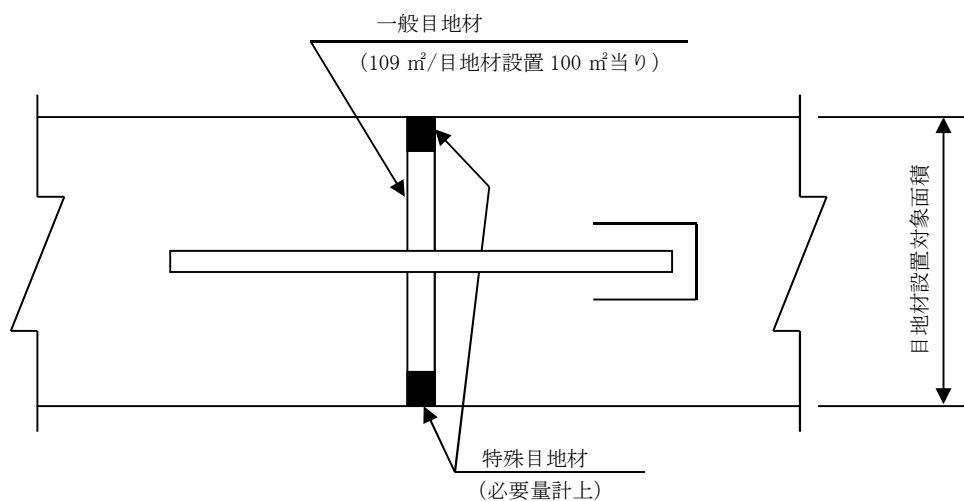
(10m 当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
型 わ く 工		人	0.48	

備考－１．止水板の材料費については、別途計上する。

(目地部参考図)

側壁面 目地工 イメージ図



1-4 目地材設置

表⑥-1-4 目地材設置

(100m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
型 わ く 工		人	4.1	
目 地 材	t = 20	m ²	109	

備考-1. 本歩掛は、スリッパバーの設置労務を含む。なお、スリッパバーの材料費については、別途計上する。

-2. 特殊目地材の設置については上記歩掛に含まれている。特殊目地材の材料費は必要量を別途計上する。

⑦ 防水工

1 一般事項

本歩掛は、底部、側部及び頂部とも防水シートによる防水工に適用する。

2 施工歩掛

2-1 防水（シート）工

表⑦-2-1-1 防水（後防水）

(100㎡当り)

名 称	規 格	単位	底部	側部	頂部	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.31	0.91	0.39	
防 水 工		人	1.31	3.99	1.66	
普 通 作 業 員		人	0.93	1.95	0.78	
防 水 シ ー ト	3.2mm	㎡	117	119	117	
プ ラ イ マ ー	エマルジョン系	ℓ	35.4	35.9	35.0	
諸 雑 費		式	1	1	1	材料費計の3%

備考-1. 本歩掛は防水シートのラップ分、増張り分、ロス等を含んでいるため、数量算出は投影面積とする。

-2. 頂版、中床版、底版における中間杭部の防水を含まない。

-3. プライマーの標準はエマルジョン系であり、オープン施工等の場合は別材料となるので別途考慮する。

-4. 防水（先防水）については、別途考慮する。

2-2 防水保護工

2-2-1 底部（防水モルタル）

表⑦-2-2-1 防水モルタル

(10㎡当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.5	
防 水 工		人	1.7	
普 通 作 業 員		人	1.1	
コンクリートポンプ車	ブーム式90~110㎡/hr	時間	0.4	
モ ル タ ル	1 : 3	㎡	10	

備考-1. 防水モルタルは、底部防水シート上に t = 30mm の施工とする。

2-2-2 側部（防水保護）

表⑦-2-2-2 防水保護

(100㎡当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.34	
防 水 工		人	1.13	
普 通 作 業 員		人	0.59	
防 水 保 護 材	発泡ポリエチレンフォーム	㎡	105	
諸 雑 費		式	1	材料費の3%

2-2-3 頂部（保護コンクリート）

表⑦-2-2-3 保護コンクリート

(10m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.21	
防 水 工		人	0.06	
普 通 作 業 員		人	1.24	
コンクリートポンプ車	ブーム式90～110m ³ /hr	時間	0.31	
保 護 コ ン ク リ ー ト	18-8-25BB	m ³	10	

備考-1. 保護コンクリートは、頂版防水シート上に t = 50mmの施工とする。

⑧ 土留工**1 施工歩掛****1-1 土留壁**

土留壁は現場条件等に応じて選定された工法の積算基準により計上する。

1-2 仮設H鋼杭打込・引抜費

仮設H鋼杭打込・引抜費は、「本編 第4章 土留及び仮締切工 ④H鋼杭」による。

1-3 仮設H鋼杭切断撤去

仮設H鋼杭切断撤去は別途積算する。

1-4 鋼製支保工**1-4-1 一般**

1) 支保工材の賃料、修理費及び運搬費等については別途計上する。

2) 支保工材の賃料、修理費及び運搬質量の算出

支保工材は主部材及び副部材を計上する。

主部材及び副部材の賃料等算出は「第1編第4章③建設用仮設材の賃料について」による。

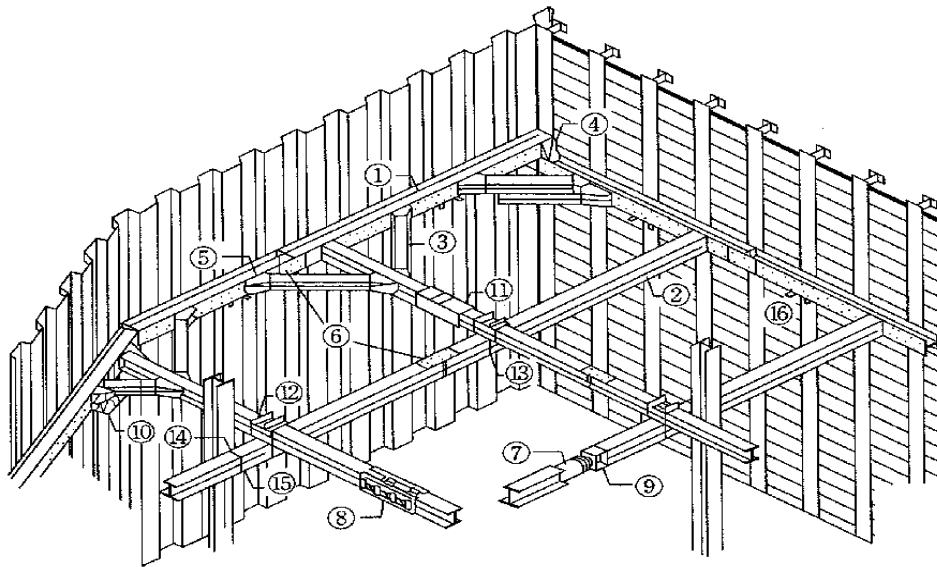
主部材及び副部材の質量算出は、表⑧-1-4-1を標準とする。

ただし、これにより難しい場合は、別途考慮する。

表⑧-1-4-1 部材質量算出方法

部材名	部 品 名	質量算出方法	摘 要
主部材	切梁, 腹起し, 火打梁, 補助ピース	積上げ	キリンジャッキ・火打受 ピース(火打ブロック) の長さに対応する部材長 の質量を控除すること。
副部材 (A)	隅部ピース, 交差部ピース, カバープレート, キリン ジャッキ, ジャッキカバー, ジャッキハンドル, 火打受ピース, 腰掛金物, (火打ブロック)	主部材質量 $\times 0.22(0.67)$	キリンジャッキ・火打受 ピースの長さは, どちら も50cmとする。火打ブ ロックを使用する場 合は, ()内の値とする。
副部材 (B)	ブラケット, ボルト・ナット	主部材質量 $\times 0.04(0.06)$	1回毎全損とする。火打ブ ロックを使用する場 合は, ()内の値とする。

土留標準図



No.	部 材 名 称
1	腹 起 し
2	切 梁
3	火 打 梁
4	隅 部 ピ ー ス
5	火 打 受 ピ ー ス
6	カ バ ー プ レ ー ト
7	キ リ ン ジ ャ ッ キ
8	ジ ャ ッ キ カ バ ー
9	補 助 ピ ー ス
10	自 在 火 打 受 ピ ー ス
11	土 圧 計
12	交 叉 部 ピ ー ス
13	交 叉 部
14	締 付 用 U ボ ル ト
15	切 梁 プ ラ ケ ッ ト
16	腹 起 プ ラ ケ ッ ト

3) 賃料日数の算出

賃料日数の算出は掘削作業の中間から埋戻し作業の中間を取ってよい。

1-4-2 施工歩掛

表④-1-4-2 鋼製支保工設置撤去

(10 t 当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			設置	撤去	
土 木 一 般 世 話 役		人	1.7[1.0]	1.0[0.5]	
と び 工		人	3.2[1.9]	1.9[1.2]	
溶 接 工		人	1.7[1.0]	1.0[0.5]	
普 通 作 業 員		人	1.7[1.0]	1.0[0.5]	
ラフテレーンクレーン賃料	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25 t 吊	運転日	1.7[1.0]	1.0[0.5]	
諸 雑 費		式 (%)	1 (4)	1 (6)	労務費の()%
歩 掛 算 出 の 施 工 質 量			主部材及び副部材の 全質量		

備考-1. 切梁・腹起しにおいては、加工材を標準とし、中間支柱の施工は含まない。また、火打ブロックを使用する場合は、[]内の値を計上する。

-2. 諸雑費は、溶接棒、アセチレンガス、酸素、溶接機損料、溶接機運転経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

-3. ラフテレーンクレーンは、賃料とする。

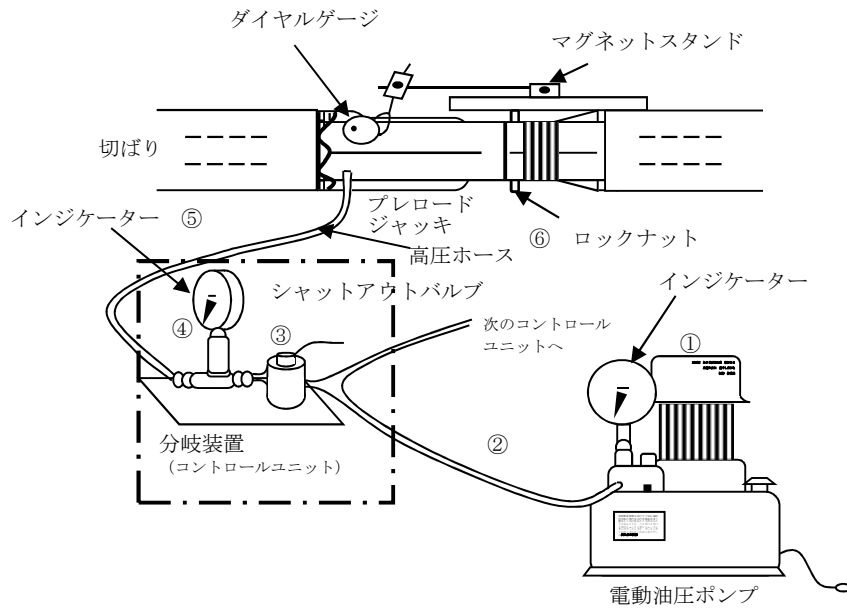
1-5 プレロード導入工（油圧ジャッキ加除圧工）

1-5-1 適用範囲

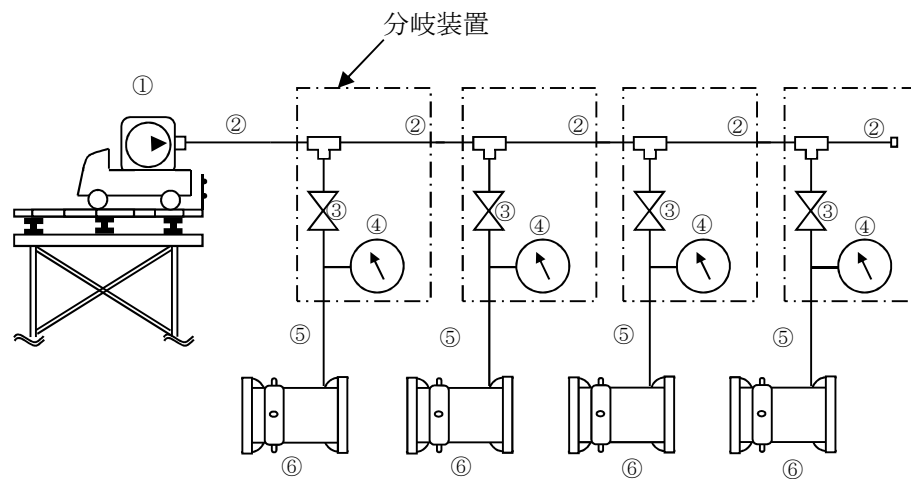
プレロードジャッキ導入工とは、切梁仮設後、下段の掘削に先立ち山留め壁の変形を減少させるため、各々の切梁に一斉軸力導入及び軸力解除を与えるものである。なお、プレロードジャッキは各々梁ごとに1個を標準とする。ただし、50m以上の場合は、ストローク長・山留変形・施工性を考慮して2個とする。

1-5-2 一般事項

1) 加圧装置



2) プレロード工配線系統図



- | | |
|--------------|-------------------|
| ① 電動油圧ポンプ | ④ インジケータ |
| ② 高圧ホース | ⑤ 高圧ホース (ジャッキ連結用) |
| ③ シャットアウトバルブ | ⑥ プレロードジャッキ |

3) プレロードジャッキ仕様

表⑧-1-5-2 プレロードジャッキ仕様

型 式	H-300	H-350	H-400
油 圧 能 力(t)	80 t 用	120 t 用	200 t 用
質 量(kg)	110	150	300
ス ト ロ ー ク(mm)	125	150	150
最 小 長 さ(mm)	465	500	700

1-5-3 取付け・取除き

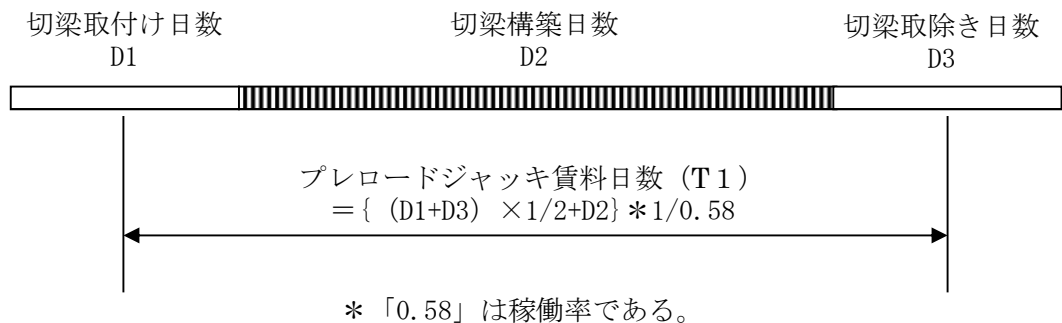
プレロードジャッキの取付け・取外しについては、土留支保工の歩掛に含まれるので計上しない。

1-5-4 計測管理

山留め壁の変形、応力、又は切梁応力等の計測管理は、別途考慮する。

1-5-5 プレロードジャッキ賃料日数

プレロードジャッキ賃料日数は、切梁取付けから切梁除去までの賃料（下記参照）とし、各切梁段数ごとに計算する。



1-5-6 一方向切梁

表⑧-1-5-6 プレロード導入工（一方向切梁）

(1ブロック・1段当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	2.78	
特 殊 作 業 員		人	6.22	
と び 工		人	4.20	
電 動 油 圧 ポ ン プ	68.6Mpa (700kg/cm ²) 200V 1.5kW	台	1.50	
電動油圧ポンプ整備費	68.6Mpa (700kg/cm ²) 200V 1.5kW	台	1.50	
手動ポンプ（単動式）	700MPa, 有効油量1800CC	台	1.64	
コントロールユニット		台	N×1.36	
コントロールユニット整備費		台	N×1.36	
高 圧 ホ ー ス		m	L	L×2日
高 圧 ホ ー ス 整 備 費		m	L	L×2日

- 備考－１．本歩掛はプレロード導入工における加圧及び除圧に係る作業に適用する。なお、加圧及び除圧作業に先立って行われる事前点検作業を含む。
- －２．上表のNは切梁本数、Lは高圧ホース長を示す。
- －３．高圧ホースは加圧、除圧で計２日使用する。
- －４．諸雑費に相当する溶接機、小器材等の損料、及び電力料、溶接材料、油圧オイル等の費用については、各機械賃料等の単価に含む。

⑨ 路面覆工

1 施工歩掛

1-1 覆工板・覆工板受桁設置・撤去

表⑨-1-1 覆工板・覆工板受桁設置，撤去歩掛

名 称	規 格	単 位	工 種 区 分					
			1		2		3	
			覆工板設置面積 700㎡以下		覆工板設置面積700㎡を超える			
			覆工板・覆工板受桁 (100㎡当り)		覆 工 板 (100㎡当り)		覆工板受桁 (10t当り)	
			設置	撤去	設置	撤去	設置	撤去
土木一般世話役		人	2.9	1.8	0.8	0.5	1.6	1.0
と び 工		〃	4.6	2.7	2.5	1.4	1.6	1.0
溶 接 工		〃	2.1	1.3	—	—	1.6	1.0
普通作業員		〃	5.1	3.2	0.8	0.5	3.2	2.0
ラフテレーン クレーン運転	油圧伸縮ジブ型・ 排出ガス対策型 (第2次基準値) 25t吊	日	2.9	1.8	0.8	0.5	1.6	1.0
諸 雑 費 率		%	3	4	—	—	5	6
歩掛算出の施工 面積又は施工質量			覆工板の面積		覆工板の面積		覆工板受桁の質量	

備考－1. 工種区分「1」は、覆工板及び受桁、桁受の設置撤去の歩掛が含まれており、1工事当りの覆工板設置面積 700m²以下に適用する。覆工板設置面積が 700m²を超える場合は、工種区分「2」及び「3」を適用する。ラフテレーンクレーンは、賃料とし現場条件により上表により難しい場合は、別途選定する。

－2. 覆工板においては、据置式（はめこみ式）の加工材を標準とし、路面のすりつけ作業は含まない。

－3. 覆工板受桁においては、加工材を標準とする。

－4. 覆工板受桁用桁受においては、備考－3に準じ加工材を標準とする。なお、歩掛算出については覆工板受桁の質量と覆工板受桁用桁受の質量を含めて算出する。

－5. 諸雑費は、溶接棒、アセチレンガス、酸素ガス、溶接機損料、溶接機運転経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

1-2 覆工板開閉工

表⑨-1-2 覆工板開閉工

(100m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	2.8	
と び 工		人	5.5	
普通作業員		人	3.3	
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型25t吊	運転日	2.6	

備考－1. 対象数量は、開閉に使用する覆工板の面積とする。開閉回数に関係なく延べ工事期間分の歩掛である。

なお、開閉対象とする覆工板の面積は、現場条件（開閉予定覆工板上を舗装するなど）により対象面積を別途考慮する。

－2. ラフテレーンクレーンは賃料とする。

－3. 本歩掛は、覆工板の開閉作業に適用し、設置撤去には適用しない。

⑩ 水替工

1 適用範囲

- (1) 排水方法は、作業時排水又は常時排水とする。
- (2) 作業時排水とは、作業前（1～3時間）から排水し始めて作業終了後には排水を中止する方法をいう。
- なお、作業時排水にはコンクリート打設前後の型枠組立養生などのための一時的に昼夜排水するものも含む。運転日当り運転時間は8時間とする。
- (3) 常時排水とは、昼夜連続的に排水する方法をいう。運転日当り運転時間は24時間とする。
- (4) 動力源は、商用電源又は発動発電機とし、工期と配電設備に要する日数及び他工種の使用電力状況並びに物理的状況等を総合的に考慮して定める。
- (5) 水替工は、ポンプ運転工とポンプ設置撤去工からなる。いずれも排水現場1箇所当りの歩掛である。
- (6) 排水現場1箇所とは、1工事中に数分割の締切がある場合の1締切現場をいい、ポンプ台数1～5台を標準とする。
- (7) 本歩掛は、揚程15mまでに適用する。15mを超える場合は、別途考慮する。

2 施工歩掛

2-1 排水ポンプ運転費

表⑩-2-1-1 排水ポンプ運転（作業時排水）

(1運転日当り)

名 称	規 格	単位	数 量				摘 要
			排水量 (m ³ ／h)				
			0～40未満	40～120未満	120～450未満	450～1300未満	
運転工（特殊作業員）		人	0.14	0.14	0.14	0.14	
水 替 ポ ンプ 運 転	口径 150mm	供用日	1.2	—	1.2	—	
	口径 200mm	供用日	—	1.2	2.4	6.0	
発動発電機運転 排 出 ガ ス 対 策 型 （第2次基準値）	25KvA	日	1	—	—	—	発動発電機 使用の場合
	35KvA	日	—	1	—	—	〃
	60KvA	日	—	—	1	—	〃
	100KvA	日	—	—	—	1	〃
諸 雑 費		式	1	1	1	1	上記計の3％

表⑩-2-1-2 排水ポンプ運転（常時排水）

（1運転日当たり）

名 称	規 格	単位	数 量				摘 要
			排水量（m ³ ／h）				
			0～40未満	40～120未満	120～450未満	450～1300未満	
運転工（特殊作業員）		人	0.17	0.17	0.17	0.17	
水替ポンプ運転	口径 150mm	供用日	1.1	—	1.1	—	
	口径 200mm	供用日	—	1.1	2.2	5.5	
発動発電機運転 排出ガス対策型 （第2次基準値）	25KvA	日	1	—	—	—	発動発電機 使用の場合
	35KvA	日	—	1	—	—	〃
	60KvA	日	—	—	1	—	〃
	100KvA	日	—	—	—	1	〃
諸 雑 費		式	1	1	1	1	上記計の1％

備考-1. 水替ポンプについては、揚程により表⑩-2-1-6の賃料を選定する。

表⑩-2-1-3 ポンプの使用台数及び発動発電機の規格

排水量 (m ³ /h)	口径 × 台数 (mm) (台)	発動発電機容量 (kVA) 排出ガス対策型(第2次基準値)
0 ～ 40未満	150 × 1	25
40 ～ 120未満	200 × 1	35
120 ～ 450未満	150 × 1 200 × 2	60
450 ～ 1300未満	200 × 5	100

備考-1. 発動発電機は、賃料とする。動力源は、発動発電機を標準とする。

表⑩-2-1-4 ポンプの選定

機 種	規 格		
	口径 (mm)	電動機出力	
潜水ポンプ	150	7.5kW、揚程10m	11.0kW、揚程15m
	200	11.0kW、揚程10m	15.0kW、揚程15m

備考-1. 潜水ポンプは、賃料とする。

- 2. 工期、揚程、現場の状況などから上表により難い場合は、現場条件に適応した機種、規格のポンプを計上する。
- 3. 排水期間中のポンプの運転日数は、工事の規模、現場状況などから積上げて算出する。

表⑩-2-1-5 運転工歩掛

(1箇所・日当り)

	作業時	常 時	備 考
電 源	排出ガス対策型(第2次基準値) 発動発電機	排出ガス対策型(第2次基準値) 発動発電機	
潜 水 ポ ン プ 運 転	1	1	
運 転 手 (特 殊 作 業 員)	0. 1 4	0. 1 7	
諸 雑 費	3 %	1 %	配管材料の損料 分電盤の賃料等

備考-1. 発動発電機は賃料とする。

-2. 本歩掛は、運転日当り運転時間が作業時排水8h、常時排水24hを標準とする。

-3. 労務単価は、時間外手当等を考慮しない。

-4. 本歩掛は、排水方法にかかわらず、排水現場1箇所当りポンプ台数1～5台の運転労務歩掛を標準とする。これにより難い場合は別途考慮する。

-5. 1工事中に数分割の締切りがある場合は、1締切現場を1箇所とする。

-6. 諸雑費は、ポンプの配管材料の損料、分電盤の賃料等の費用である。

表⑩-2-1-6 水替ポンプ (賃料)

名 称	口径	揚程	単位
水替ポンプ (潜水ポンプ)	150mm	10m	日
	150mm	15m	日
水替ポンプ (潜水ポンプ)	200mm	10m	日
	200mm	15m	日

表⑩-2-1-7 発電機運転 (作業時)

(1日当り)

名 称	規 格	単位	数 量				摘 要
			25kVA	35kVA	60kVA	100kVA	
軽 油		ℓ	26	38	66	104	
発 電 機	排出ガス対策型(第2次基準値)	供用日	1. 2	1. 2	1. 2	1. 2	

表⑩-2-1-8 発電機運転 (常時)

(1日当り)

名 称	規 格	単位	数 量				摘 要
			25kVA	35kVA	60kVA	100kVA	
軽 油		ℓ	79	115	199	312	
発 電 機	排出ガス対策型(第2次基準値)	供用日	1. 1	1. 1	1. 1	1. 1	

2-2 水替ポンプ設置・撤去工

表⑩-2-2 水替ポンプ設置・撤去工

(1箇所当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.5	
特 殊 作 業 員		人	0.1	
普 通 作 業 員		人	2.0	
パ ッ ク ホ ウ 運 転	排出ガス対策型（第2次基準値） クローラ型クレーン機能付 山積0.8m ³ （平積0.6m ³ ）2.9t吊	運転日	0.5	

備考-1. バックホウは賃料とする。

- 2. 本歩掛及び運転日数は、1 締切現場当りポンプ据付、撤去台数が 1 ～ 5 台が標準である。これにより
難しい場合は、別途考慮する。
- 3. 使用機種については上表の使用機械を標準とするが、現場条件及び他の工種により持ち込まれる機
種を使用することが有利な場合は、別途選定する。
- 4. 本歩掛には、配管布設・撤去を含む。
- 5. 1 工事中に数分割の締切がある場合は、1 締切現場を 1 箇所とする。

第16章 雑 工

改訂年月	改訂箇所	改 訂 内 容
H 2 5 . 7	第16章-⑤-1	排出ガス基準値の見直し
	第16章-⑧-2	現状の施工条件が市場単価導入時と比較し小規模の施工が大多数となったため、施工規模加算率を見直す
H 2 7 . 6	第16章-⑤	コンクリート管据付費を施工パッケージに移行
H 2 8 . 6	第16章-⑧-2-1-2	国交省基準の改正に伴う見直し（適用範囲の明確化）
H 2 9 . 7	第16章-⑧-2-2-2	国交省基準の改正に伴う見直し（施工規模の変更）
H 3 0 . 7	第16章-⑤-3-1	国交省基準の改正に伴う見直し（生コンクリート規格の追加）
	第16章-⑧-2	ガードレール設置工（市場単価）は物価資料によるため削除
2 0 2 0 . 7	第16章	施工パッケージは2019年7月を継続
	第16章-⑧	防護柵設置工の見直し（基礎工（人力施工）の削除）

第 16 章 雑 工

① 適 用	16-3
② 一般事項	16-3
1 積算価格の構成	16-3
③ 煉瓦積	16-3
1 一般事項	16-3
2 施工歩掛	16-3
2-1 煉瓦積費	16-3
④ 芝付工	16-4
1 施工歩掛	16-4
⑤ コンクリート管据付	16-5
1 適用範囲	16-5
1-1 適用出来る範囲	16-5
1-2 適用出来ない範囲	16-5
2 施工概要	16-5
3 施工パッケージ	16-6
3-1 ヒューム管（B形管）	16-6
⑥ コンクリートブロック積工	16-9
1 施工歩掛	16-9
1-1 コンクリートブロック積工	16-9
1-2 モルタル工	16-9
1-3 充填用コンクリート工	16-9
⑦ PU排水溝	16-10
1 施工歩掛	16-10
1-1 PU形側溝工	16-10
1-2 PU形側溝用ふた据付工	16-10
⑧ 防護柵設置工	16-10
⑨ 無収縮モルタル	16-10
1 施工歩掛	16-10
1-1 無収縮モルタル（材料のみ）	16-10

1－2 無収縮モルタル（練混費含む）	16-10
--------------------------	-------

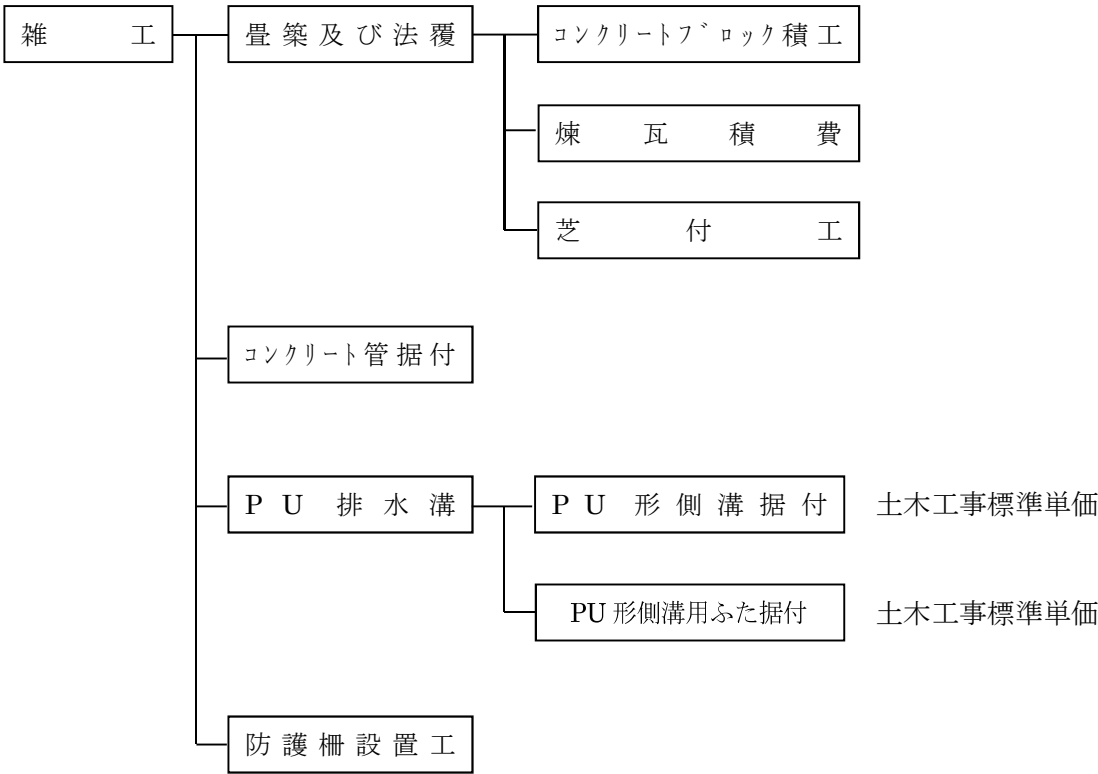
① 適用

本章は高速道路建設に伴い、付随的に発生する事項の積算に適用する。

一般には、本基準により算定するものとするが、特殊な条件の工事等で、本基準によりがたい場合は、別途算出する。

② 一般事項

1 積算価格の構成



③ 煉瓦積

1 一般事項

本項で扱う煉瓦積とは、昭和43年4月制定の小構造物図集に記載されているものについて適用するものである。

2 施工歩掛

2-1 煉瓦積費

表③-2 煉瓦積費

(100枚当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員	ブロック工	人	0.2	
普 通 作 業 員		人	0.4	

備考 - 1. 本歩掛の普通作業員はブロック工手伝い及び煉瓦小運搬（運搬距離10m以内）を含む。

- 2. 材料費は別途計上する。

④ 芝付工

1 施工歩掛

表④－1 芝付工

(10m²当り，但し耳芝は100m当り)

名 称	規 格	単位	筋芝	張芝	耳芝	摘 要
芝		m ²	4.5	10	15	
目 串	長18cm竹	本	—	330	—	
普 通 作 業 員		人	0.4	0.5	1.4	

備考－1．本歩掛は法拵、土羽打、芝付、小運搬を含む。

－2．筋芝は歩み 30cm とし、1 筋の芝の巾を 15cm とする。

－3．耳芝だけを施工するときは、施工延長 100m 当り芝（巾 15cm）を 15 m²、普通作業員を 1.4 人を計上する。

－4．一般的には野芝を使用する。

－5．肥料が必要なときは加算する。

⑤ コンクリート管据付

1 適用範囲

本資料は、プレキャスト製排水構造物の据付，撤去，据付・撤去作業に適用する。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 ヒューム管（B形管）

- （1）ヒューム管，B形管（ソケット管）の据付，撤去，据付・撤去の場合
- （2）ヒューム管，B形管（ソケット管）を仮設に使用する場合

1-2 適用出来ない範囲

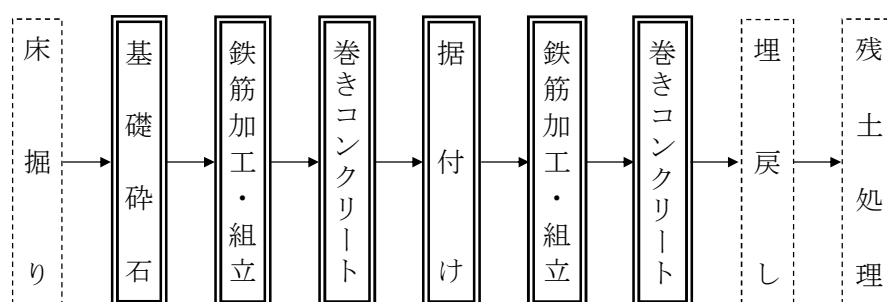
1-2-1 ヒューム管（B形管）

- （1）巻きコンクリート（固定基礎）を含む撤去，据付・撤去の場合

2 施工概要

施工フローは，下記を標準とする。

- （1）ヒューム管（B形管）



備考－１．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。

- －２．基礎砕石，巻きコンクリートは，必要に応じて計上する。
- －３．コンクリートの養生は，特殊な養生にかかわらず，本施工パッケージを適用できる。
- －４．鉄筋加工・組立は，巻きコンクリートが 360° 巻きの場合のみ計上する。

3 施工パッケージ

3-1 ヒューム管（B形管）

(1) 条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表⑤-3-1 ヒューム管（B形管） 積算条件区分一覧

（積算単位：m）

作業区分	管径	固定基礎	基礎碎石	規格	生コンクリート規格
据付	(表⑤－ 3 － 2)	90° 巻き	(表⑤－ 3 － 4)	外圧管 1 種	(表⑤－ 3 － 5)
				外圧管 2 種	
				各種	
		180° 巻き		外圧管 1 種	
				外圧管 2 種	
				各種	
		360° 巻き		外圧管 1 種	
				各種	
				無し	
	外圧管 2 種				
	各種				
	(表⑤－ 3 － 3)	90° 巻き	(表⑤－ 3 － 4)	外圧管 1 種	
				外圧管 2 種	
				各種	
		180° 巻き		外圧管 1 種	
				外圧管 2 種	
				各種	
		無し		－	
外圧管 2 種					
各種					
撤去	(表⑤－ 3 － 2) (表⑤－ 3 － 3)	－	－	－	－
	据付・撤去	(表⑤－ 3 － 2) (表⑤－ 3 － 3)	－	－	外圧管 1 種
外圧管 2 種					
各種					

備考-1. 上表は、ヒューム管の設置、基礎碎石、鉄筋、ヒューム管の運搬距離 30m 程度までの現場内小運搬、コンクリートの 15m 以下の現場内小運搬、巻きコンクリート、型枠（はく離材塗布及びケレン作業を含む）の他、緊結用器具、コンクリートカッタ運転、目地モルタルの費用、ヒューム管損失分の費用、カッタブレードの損耗費、レバーブロック損料等、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. 碎石、鉄筋、コンクリートのロスを含む。標準ロス率は、鉄筋が+0.03、コンクリートが+0.06 とする。
- 3. 基礎碎石の敷均し厚は、20 cm 以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
- 4. 基礎碎石は、材料の種別・規格にかかわらず適用出来る。
- 5. 固定基礎無しは、基礎碎石を含まないため必要な場合は別途計上する。
- 6. 撤去作業、据付・撤去作業は、ヒューム管のみを対象としている。
- 7. コンクリートの養生は、一般養生及び特殊養生にかかわらず適用出来る。
- 8. 基面整正は含まない。

表⑤－３－２ 管径①

積算条件	区分
管径	200mm
	250mm
	300mm
	350mm
	400mm
	450mm
	500mm
	600mm
	700mm
	800mm
	900mm
	1,000mm

表⑤－３－３ 管径②

積算条件	区分
管径	1,100mm
	1,200mm
	1,350mm

表⑤－３－４ 基礎碎石

積算条件	区分
基礎碎石	有り
	無し

表⑤－３－５ 生コンクリート規格

積算条件	区分
生コンクリート規格	18-8-40 (高炉)
	18-12-40 (高炉)
	18-8-25(20) (高炉)
	18-12-25(20) (高炉)
	18-8-40 (普通)
	18-12-40 (普通)
	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⑤-3-6 ヒューム管 (B 形管) 代表機材規格一覧

項目		代表機材規格	備考
機械	K 1	ラフテレーンクレーン[油圧伸縮ジブ型・排出ガス対策型(第2次基準値)] 25t 吊	・賃料 ・管径が 1,100~1,350mm の場合
		バックホウ(クローラ型)[標準型・クレーン機能付・排出ガス対策型(第1次基準値)] 山積 0.45m ³ (平積 0.35 m ³) 吊能力 2.9 t 吊	管径が 200~1,000mm の場合
	K 2	—	
	K 3	—	
労務	R 1	普通作業員	
	R 2	型わく工	作業区分が据付で、固定基礎が有りの場合
		運転手(特殊)	上記以外の場合
	R 3	土木一般世話役	
材料	Z 1	ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 200mm×長さ 2,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 200mm の場合
		ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 250mm×長さ 2,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 250mm の場合
		ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 300mm×長さ 2,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 300mm の場合
		ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 350mm×長さ 2,000mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 350mm の場合
		ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 400mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 400mm の場合
		ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 450mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 450mm の場合
		ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 500mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 500mm の場合
		ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 600mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 600mm の場合
		ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 700mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 700mm の場合
		ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 800mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 800mm の場合
		ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 900mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 900mm の場合
		ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 1,000mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 1,000mm の場合
		ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 1,100mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 1,100mm の場合
		ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 1,200mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 1,200mm の場合
		ヒューム管 外圧管 B 形 1 種 径 1,350mm×長さ 2,430mm	作業区分が据付又は据付・撤去で、 管径が 1,350mm の場合
	Z 2	生コンクリート 高炉 18-8-25(20) W/C 60%	作業区分が据付で、固定基礎が無し以外の場合
	Z 3	軽油 1. 2 号 バトロール給油	管径が 200~1,000mm の場合
	Z 4	鉄筋コンクリート用棒鋼 SD345 D13	作業区分が据付で固定基礎が 360° 巻きの場合
市場単価	S	鉄筋工 加工・組立共 一般構造物	作業区分が据付で固定基礎が 360° 巻きの場合

⑥ コンクリートブロック積工

1 施工歩掛

1-1 コンクリートブロック積工

表⑥-1-1 コンクリートブロック積工

(1m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
コンクリートブロック	C級 厚さ15cm	個	12.5	
継 目 モ ル タ ル	1 : 3	m ³	0.011	表 ⑥-1-2
化 粧 モ ル タ ル	1 : 1	m ³	0.012	表 ⑥-1-2
コ ン ク リ ー ト	1 : 2.5 : 3.5	m ³	0.027	表 ⑥-1-3
鉄 筋	S R 235、φ 9	kg	8.2	
普 通 作 業 員	ブロック工	人	0.25	
普 通 作 業 員		人	0.1	

1-2 モルタル工

表⑥-1-2 モルタル

(1 m³当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			継目モルタル	化粧モルタル	
セ メ ン ト	普通ポルトランドセメント	kg	470	930	
砂	洗 い、細目	m ³	1.13	0.74	
普 通 作 業 員		人	1.2	1.2	

1-3 充填用コンクリート工

表⑥-1-3 充填用コンクリート

(1 m³当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
セ メ ン ト	普通ポルトランドセメント	kg	340	
砕 石	5号、20mm～13mm	m ³	0.77	
砂	洗 い、細目	m ³	0.57	
普 通 作 業 員		人	1.4	

⑦ PU排水溝

1 施工歩掛

1-1 PU形側溝工

PU形側溝工については土木工事標準単価を採用する。

1-2 PU形側溝用ふた据付工

PU形側溝用ふた据付工については土木工事標準単価を採用する。

⑧ 防護柵設置工

防護柵設置工（ガードレール）は「市場単価」による。

⑨ 無収縮モルタル

1 施工歩掛

1-1 無収縮モルタル（材料のみ）

表⑨-1-1 無収縮モルタル

(1 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
コンクリート混和剤	無収縮材	kg	1,875	
水		m ³	0.338	

備考-1. 本歩掛には材料ロスを含む。

1-2 無収縮モルタル（練混費含む）

表⑨-1-2 無収縮モルタル（練混費含む）

(1 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
コンクリート混和剤	無収縮材	kg	1,875	
水		m ³	0.338	
普 通 作 業 員		人	1	

備考-1. 本歩掛には材料ロスを含む。

第17章 土木工事標準単価

改訂年月	改訂箇所	改訂内容
H 3 0 . 7	第17章	章の新設
	第17章-①	国交省基準の改正に伴う見直し
	第17章-②	
	第17章-③ 第17章-④	市場単価廃止に伴う土木工事標準単価への移行
2 0 2 0 . 7	第17章-①	国交省基準の改正に伴う見直し
	第17章-②	
	第17章-③	
	第17章-④	

第 17 章 土木工事標準単価

① 区画線工	17-3
1 適用範囲	17-3
1-1 標準単価が適用出来る範囲	17-3
1-2 標準単価が適用出来ない範囲	17-3
2 標準単価の設定	17-3
2-1 標準単価の構成と範囲	17-3
2-2 標準単価の規格・仕様	17-4
2-3 補正係数	17-5
2-4 直接工事費の算出	17-6
3 適用にあたっての留意事項	17-6
4 参考資料	17-7
② 高視認性区画線工	17-8
1 適用範囲	17-8
1-1 標準単価が適用出来る範囲	17-8
1-2 標準単価が適用出来ない範囲	17-8
2 標準単価の設定	17-8
2-1 標準単価の構成と範囲	17-8
2-2 標準単価の規格・仕様	17-8
2-3 補正係数	17-10
2-4 直接工事費の算出	17-10
3 適用にあたっての留意事項	17-11
③ 橋梁塗装工	17-12
1 適用範囲	17-12
1-1 標準単価が適用出来る範囲	17-12
1-2 標準単価が適用出来ない範囲	17-12
2 標準単価の設定	17-12
2-1 標準単価の構成と範囲	17-12
2-2 標準単価の規格・仕様	17-13
2-3 補正係数	17-15
2-4 直接工事費の算出	17-16
3 適用にあたっての留意事項	17-17

④ 構造物とりこわし工	17-20
1 適用範囲	17-20
1-1 標準単価が適用出来る範囲	17-20
1-2 標準単価が適用出来ない範囲	17-20
2 標準単価の設定	17-20
2-1 標準単価の構成と範囲	17-20
2-2 標準単価の規格・仕様・工法選定	17-21
2-3 補正係数	17-21
2-4 直接工事費の算出	17-22
3 適用にあたっての留意事項	17-22

① 区 画 線 工

1 適用範囲

1-1 標準単価が適用出来る範囲

- (1) 道路に設置する区画線，道路標示の設置，消去。
 (2) 設置作業のうち，溶融式（手動），溶剤型及び水性型ペイント式（車載式）。

1-2 標準単価が適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの。
 1) 離島及び山間僻地等で，明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 2) 設置作業のうち，ペイント式（手動）の場合。（ただし，北海道特殊規格において一部適用可）
 3) コンクリート舗装の上に設置された区画線，道路標示の消去の場合。
 4) その他，規格・仕様等が適合せず，標準単価が適用出来ない場合。

2 標準単価の設定

2-1 標準単価の構成と範囲

標準単価で対応しているのは，機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。

工 種	標準単価		
	機	労	材
区 画 線 設 置 (溶融式)	○	○	×

```

graph LR
    A[作 図] --> B[路面清掃]
    B --> C[プライマー塗布・養生]
    C --> D[塗料塗布・養生]
  
```

- (注) 1. 単価には雑器具の費用を含む。
 2. 交通誘導警備員を必要とする場合は，別途計上する。

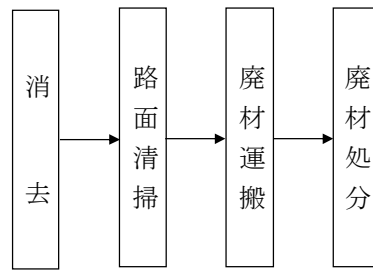
工 種	標準単価		
	機	労	材
区 画 線 設 置 (ペイント式)	○	○	×

```

graph LR
    A[作 図] --> B[路面清掃]
    B --> C[塗料塗布・養生]
  
```

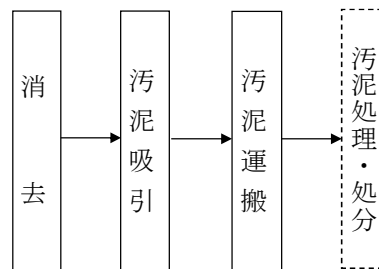
- (注) 1. 単価には雑器具の費用を含む。
 2. 水性型ペイント式による区画線設置で発生した塗料廃液の処分費を含む。
 3. 交通誘導警備員を必要とする場合は，別途計上する。

工 種	標準単価		
	機	労	材
区 画 線 消 去 (削取り式)	○	○	/



- (注) 1. 単価には雑器具の費用を含む。
 2. 交通誘導警備員を必要とする場合は、別途計上する。
 3. 消去後のバーナー仕上げ及び黒ペイント塗りは含まない。
 4. 消去後に発生した削りかす及び廃材等の処分費を含む。
 5. 排水性舗装には適用しない。

工 種	標準単価		
	機	労	材
区 画 線 消 去 (ウォータージェット式)	○	○	/



- (注) 1. 交通誘導警備員を必要とする場合は、別途計上する。
 2. 消去後に発生した汚泥の処理・処分費は別途計上する。

2-2 標準単価の規格・仕様

区画線工の標準単価の規格・仕様，日当たり標準施工量は，下表のとおりである。

表 2. 1 区画線設置（溶融式・手動）

規格・仕様		単位	日当たり標準施工量			
			供用区間	排水性舗装 供用区間	未供用区間	排水性舗装 未供用区間
実線	15cm	m	1,000	950	1,100	1,050
	20cm	m	925	879	1,020	967
	30cm	m	625	594	688	653
	45cm	m	550	523	605	575
破線	15cm	m	900	855	990	941
	20cm	m	825	784	908	862
	30cm	m	550	523	605	575
	45cm	m	500	475	550	523
ゼブラ	15cm	m	850	808	935	888
	20cm	m	775	736	853	810
	30cm	m	525	499	578	549
	45cm	m	450	428	495	470
矢印・記号・文字	15cm 換算	m	400	380	440	418

- (注) 1. 塗布厚は 1.5 mm とする。
 2. 線色は白色又は黄色とする。
 3. 破線は塗布延長とする。
 4. 矢印・記号・文字は所要材料換算長とし，溶融式に限り適用出来る。また，自転車マークのように構成する線幅が 10 cm 未満の矢印・記号・文字及び，シール等の貼付け式には適用出来ない。

表 2. 2 区画線設置（ペイント式・車載式）

規格・仕様			単位	日当たり標準施工量	
				供用区間	未供用区間
溶剤型・水性型 (加熱式・常温式)	実線	15cm	m	3,000	3,830
	破線	15cm	m	2,500	3,190
		30cm	m	2,000	2,550

(注) 1. 線色は白色又は黄色とする。

2. 破線は塗布延長とする。

表 2. 3 区画線消去

規格・仕様			単位	日当たり標準施工量
削取り式		15cm 換算	m	300
ウォータージェット式	熔融式	15cm 換算	m	600
	ペイント式	15cm 換算	m	700

(注) 1. 一般的なアスファルト舗装の上に施工された区画線、道路標示の消去は削取り式を標準とする。

2. 排水性舗装の上に施工された区画線、道路標示の消去はウォータージェット式とする。

2-3 補正係数

(1) 補正係数の適用基準

表 2. 4 補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
補正係数	排水性舗装に施工する場合	排水性舗装に施工する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	未供用区間の場合	未供用区間において施工する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	

(2) 補正係数の数値

表 2. 5 補正係数の数値

区 分		記号	区画線設置	区画線設置	区画線消去	区画線消去
			熔融式	ペイント式	削取り式	ウォータージェット式
補正係数	排水性舗装に施工する場合	K ₁	1.05	—	—	—
	未供用区間の場合	K ₂	0.91	0.79	—	—

(注) 排水性舗装に施工する場合の補正係数 (K₁) は、熔融式 (手動) による施工及び排水性舗装用に関連された工法・材料等による施工のどちらにも適用できる。また、ペイント式は舗装の種別に関係なく適用できる。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注 1）×設計数量＋材料費（注 2）

（注 1）設計単価＝土木工事標準単価（機械・労務）×（ $K_1 \times K_2$ ）

（注 2）材料費＝主材料単価×使用数量×（1＋材料諸雑費率）

※主材料は塗料，ガラスビーズ，プライマー，燃料である。

※材料諸雑費は，プロパンガス，希釈剤等の費用であり，材料諸雑費率は以下のとおりとする。

溶融式：0.05 ペイント式：0.03

＜施工規模が日当たり標準施工量に満たない場合＞

- 1 日未満で完了する場合（施工規模が日当たり標準施工量に満たない場合）は，「第 1 編 第 2 章 ⑦ 1 日未満で完了する作業の積算」に準ずることとする。区画線工，高視認性区画線工において同一作業員の作業となる場合は一連の作業と判定し，同一作業員の作業でない場合はそれぞれで判定する。区画線消去（ウォータージェット式）に関しては，他規格と一連の作業とは考えずに判定する。
- 2 表層の完了待ちなどの工程調整により，1 日当たりの実施工量が日当たり標準施工量に満たない場合については，1 日当たりの実施工量で「1 日未満で完了する作業の積算」に該当するかどうかを判定する。
- 3 区画線消去（ウォータージェット式）で，施工規模が日当たり標準施工量に満たない場合は，実施工量にかかわらず，日当たり標準施工量を実施した場合の金額を計上する。

3 適用にあたっての留意事項

標準単価の適用にあたっては，以下の点に留意すること。

- （1）区画線設置作業における供用区間及び未供用区間の取扱いは，下表のとおりとする。

表 3. 1 施工場所区分

区 分	工 事 種 別
供 用 区 間	維持修繕工事：維持修繕工事に伴う区画線工事 現道拡幅工事等：現道拡幅工事に伴う区画線工事 交通安全工事(1種)：交差点改良，停車帯等の交通安全工事(1種)に伴う区画線工事 交通安全工事(2種)：現道の区画線の補修工事
未 供 用 区 間	バイパス工事等：バイパス新設など未供用区間の区画線工事

- （2）仮区画線を施工する場合，区画線工と規格・仕様が同じであれば，適用出来る。
- （3）歩道部，駐車場に区画線を設置する場合，区画線工と規格・仕様が同じであれば，適用出来る。
- （4）コンクリート舗装に区画線を設置する場合，区画線工と規格・仕様が同じであれば，適用出来る。
- （5）区画線工における横断歩道，停止線等はゼブラを適用する。
- （6）溶融式（手動）の矢印・文字・記号における「所要材料換算長」とは，重複施工する部分を平均 20% と見込み，これを施工実延長に加えた値で，換算長の算出は次式による。
 所要材料換算長(m)＝設計数量（塗布面積(m²)) ÷ 0.15 × 1.20（重複施工ロス分）
 ただし，構成する線幅が 10cm 未満の場合は適用出来ない。
- （7）区画線設置のうち，減速・速度抑制等を目的とした破線（平行四辺形）は矢印・記号・文字を適用する。
- （8）水性型ペイント式については，気温 5℃以上，湿度 85%未満での施工を標準とする。また，新設舗装上に施工する場合は，養生期間を経て，路面上の水分，軽質油成分が消滅した後での施工を標準とする。

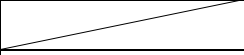
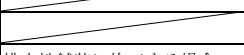
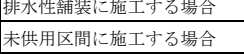
4 参考資料

表 5. 1 区画線工で使用する一般的な材料仕様

規格・仕様（同等以上）	種 別	施工方式
JIS K 5665 1 種 A JIS K 5665 1 種 B	トラフィックペイント常温型	ペイント式水性型 ペイント式溶剤型
JIS K 5665 2 種 A JIS K 5665 2 種 B	トラフィックペイント加熱型	ペイント式水性型 ペイント式溶剤型
JIS K 5665 3 種	トラフィックペイント溶融型	溶融式
JIS R 3301	ガラスビーズ	各方式に合わせて使用
区画線用	プライマー	溶融式

表 5. 2 溶融式（手動）の標準的な材料使用量

(1,000m 当たり)

名称	区分	単位	実線				破線				ゼブラ				矢印・記号・文字 15cm換算
			15cm	20cm	30cm	45cm	15cm	20cm	30cm	45cm	15cm	20cm	30cm	45cm	
塗料		kg	570 (390)	760 (520)	1130 (780)	1700 (1170)	570 (390)	760 (520)	1130 (780)	1700 (1170)	570 (390)	760 (520)	1130 (780)	1700 (1170)	570 (390)
	排水性舗装に施工する場合	kg	855 (585)	1140 (780)	1695 (1170)	2550 (1755)	855 (585)	1140 (780)	1695 (1170)	2550 (1755)	855 (585)	1140 (780)	1695 (1170)	2550 (1755)	855 (585)
ガラスビーズ		kg	25	33	50	75	25	33	50	75	25	33	50	75	25
プライマー		kg	25	33	50	75	25	33	50	75	25	33	50	75	25
軽油		L	44	48	71	80	49	54	80	88	52	57	84	98	110
	排水性舗装に施工する場合	L	46	50	74	84	51	56	84	93	54	60	89	103	116
	未供用区間に施工する場合	L	40	43	65	73	44	49	73	80	47	52	77	89	100
	排水性舗装で未供用区間に施工する場合	L	42	46	68	77	47	52	77	84	50	55	81	94	105

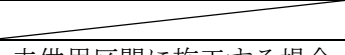
※塗布厚 1.5 mm の場合の使用量であり、() 内は塗布厚 1.0 mm の場合の使用量である。

※使用材料の塗料、ガラスビーズ、プライマーはロス分を含む数量である。

※プロパンガス等の費用は主材料（塗料、ガラスビーズ、プライマー、燃料）の 5% を計上する。

表 5. 3 ペイント式（車載式）の標準的な材料使用量

(1,000m 当たり)

名 称	区 分	単位	実線	破線	
			15cm	15cm	30cm
塗料	加熱式で施工する場合	L	70	70	140
	常温式で施工する場合	L	50	50	100
ガラスビーズ	加熱式で施工する場合	kg	59	59	118
	常温式で施工する場合	kg	39	39	78
軽油		L	34	41	51
	未供用区間に施工する場合	L	27	32	40

※使用材料の塗料、ガラスビーズはロス分を含む数量である。

※プロパンガス、希釈剤等の費用は主材料（塗料、ガラスビーズ、燃料）の 3% を計上する。

表 5. 4 区画線消去（削取り式）の燃料使用量

(1,000m 当たり)

名称	単位	15cm 換算
軽油	L	67
ガソリン	L	37

② 高視認性区画線工

1 適用範囲

1-1 標準単価が適用出来る範囲

- (1) 道路に設置する区画線，道路標示の設置，消去。
- (2) 設置作業のうち，リブ式（溶融式）及び非リブ式（溶融式）。

1-2 標準単価が適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) リブ式で突起部（リブ）とライン部の施工が別となる場合。
 - 2) 設置作業のうち，2液反応式，貼付式の場合。
 - 3) 排水性舗装上への区画線，道路標示の設置・消去の場合。また，コンクリート舗装上に設置された区画線，道路標示の消去の場合。
 - 4) 離島及び山間僻地等で，明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 5) 消去作業のうち，ウォータージェット式の場合。
 - 6) その他，規格・仕様等が適合せず，標準単価が適用出来ない場合。

2 標準単価の設定

2-1 標準単価の構成と範囲

標準単価で対応しているのは，機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。

工 種	標準単価		
	機	労	材
高 視 認 性 区 画 線 設 置	○	○	×

作
図

→

路
面
清
掃

→

プ
ラ
イ
マ
ー
塗
布
・
養
生

→

塗
料
塗
布
・
養
生

- (注) 1. 単価には雑器具の費用を含む。
2. 交通誘導警備員を必要とする場合は，別途計上する。

工 種	標準単価		
	機	労	材
高 視 認 性 区 画 線 消 去 (削取り式)	○	○	

消
去

→

路
面
清
掃

→

廃
材
運
搬

→

廃
材
処
分

- (注) 1. 単価には雑器具の費用を含む。
2. 交通誘導警備員を必要とする場合は，別途計上する。
3. 消去後のバーナー仕上げ，黒ペイント塗りは含まない。
4. 消去後に発生した削りかす及び廃材等の処分費を含む。

2-2 標準単価の規格・仕様

高視認性区画線工の標準単価の規格・仕様，日当たり標準施工量は，下表のとおりである。

表 2. 1 高視認性区画線設置（リブ式・溶融式）

規格・仕様		単位	日当たり標準施工量	
			供用区間	未供用区間
実 線	15 cm	m	750	825
	20cm	m	650	715
	30cm	m	500	550

(注) 線色は白色又は黄色とする。

表 2. 2 高視認性区画線設置（非リブ式・溶融式）

規格・仕様		単位	日当たり標準施工量	
			供用区間	未供用区間
実 線	15cm	m	750	825
	20cm	m	650	715
	30cm	m	500	550
	45cm	m	425	468
ゼブラ	15cm	m	650	715
	20cm	m	550	605
	30cm	m	400	440
	45cm	m	350	385

（注） 線色は白色又は黄色とする。

表 2. 3 高視認性区画線消去

規格・仕様		単位	日当たり標準施工量
高視認性区画線消去（削取り式）	15cm 換算	m	300

（注） 貼付式には適用出来ない。

2-3 補正係数

(1) 補正係数の適用基準

表 2. 4 補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
補正係数	未供用区間に施工する場合	未供用区間において施工する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量

(2) 補正係数の数値

表 2. 5 補正係数の数値

区分		記号	高視認性区画線設置	
			リブ式（溶融式）	非リブ式（溶融式）
補正係数	未供用区間に施工する場合	K ₁	0.91	0.91

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注 1）×設計数量＋材料費（注 2）

（注 1）設計単価＝土木工事標準単価（機械・労務）×（K₁）

（注 2）材料費＝主材料単価×使用数量×（1＋材料諸雑費率）

※主材料は塗料，ガラスビーズ，プライマー，燃料である。

※材料諸雑費は，プロパンガス等の費用であり，材料諸雑費率は以下のとおりとする。

リブ式・非リブ式：0.02

<施工規模が日当たり標準施工量に満たない場合>

- 1) 1 日未満で完了する場合（施工規模が日当たり標準施工量に満たない場合）は、「第 1 編 第 2 章 工事価格 ⑦ 1 日未満で完了する作業の積算」に準ずることとする。区画線工，高視認性区画線工において同一作業員の作業となる場合は一連の作業と判定し，同一作業員の作業でない場合はそれぞれで判定する。区画線消去（ウォータージェット式）に関しては，他規格と一連の作業とは考えずに判定する。
- 2) 表層の完了待ちなどの工程調整により，1 日当たりの実施工量が日当たり標準施工量に満たない場合については，1 日当たりの実施工量で「1 日未満で完了する作業の積算」に該当するかどうかを判定する。

3 適用にあたっての留意事項

標準単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 高視認性区画線設置作業における供用区間及び未供用区間の取扱いは、下表のとおりとする。

表 3. 1 施工場所区分

区 分	工 事 種 別
供 用 区 間	維持修繕工事：維持修繕工事に伴う区画線工事
	現道拡幅工事等：現道拡幅工事に伴う区画線工事
	交通安全工事（１種）：交差点改良，停車帯等の交通安全工事（１種）に伴う区画線工事
	交通安全工事（２種）：現道の区画線の補修工事
未供用区間	バイパス工事等：バイパス新設など未供用区間の区画線工事

- (2) 高視認性区画線工における横断歩道、停止線等はゼブラを適用する。
 (3) 歩道部に区画線を設置する場合，高視認性区画線工と規格・仕様が同じであれば，適用出来る。

③ 橋梁塗装工

1 適用範囲

1-1 標準単価が適用出来る範囲

- (1) 鋼橋の現場での新橋塗装・塗替塗装。
- (2) 高欄部の単独施工の塗替塗装。
- (3) 鋼橋架設工における新橋継手部現場塗装の素地調整、塗装。
- (4) 既設橋梁の床版補強工における新規補強鋼板現場塗装工の中塗り・上塗り塗装。

1-2 標準単価を適用出来ない範囲

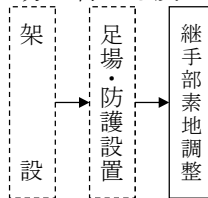
- (1) 特別調査等別途考慮するもの
 - 1) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 2) 既存の道路橋の鋼部材を対象とした部分塗替塗装の場合。
 - 3) 塗膜部位が点在する部分塗替塗装の場合（タッチアップ除く）。
 - 4) 化学反応を利用した素地調整の場合。
 - 5) 道路付属物（標識・防護柵等）への塗装の場合。
 - 6) 静電気力を利用したスプレー塗装の場合。
 - 7) 工場内における塗装前作業及び塗装作業の場合。
 - 8) その他、規格・仕様等が適合しない場合。

2 標準単価の設定

2-1 標準単価の構成と範囲

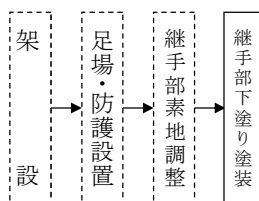
標準単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線の部分である。

工 種	標準単価		
	機	労	材
新橋現場塗装・新橋 継手部現場塗装 素地調整	○	○	○



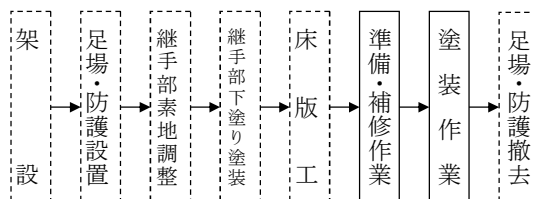
- (注) 1. 動力工具処理による継手部素地調整工で発生したケレンかす等の回収・積込・運搬・処分に要する費用を含む。
2. ブラスト処理による継手部素地調整工で発生した研削材及びケレンかすの運搬・処分に要する費用を含まない。回収・積込みに要する費用を必要に応じて計上する。
3. ブラスト処理による継手部素地調整工で粉塵飛散防止のための防護工及び安全対策に要する費用は含まない。
4. 継手部素地調整は、継手部塗装面積を計上する。

工 種	標準単価		
	機	労	材
新橋現場塗装・新橋 継手部現場塗装 下塗り	○	○	○



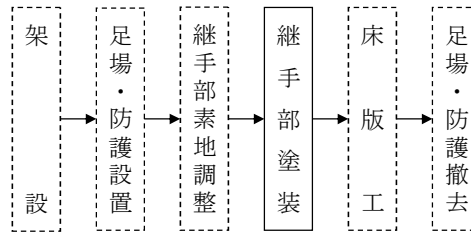
- (注) 1. 新橋現場塗装とは、工場内において継手部を除く部位への下塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。
2. 新橋継手部現場塗装とは、工場内において継手部を除く部位への下塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。
3. はけ・ローラーによる塗装作業とする。

工 種	標準単価		
	機	労	材
新橋現場塗装 中塗り・上塗り	○	○	○



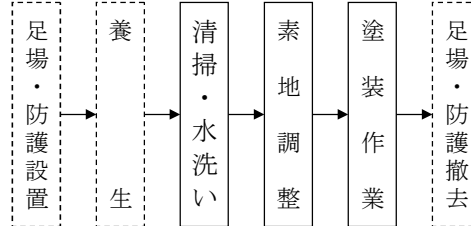
- (注) 1. 新橋現場塗装とは、工場内において継手部を除く部位への下塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。
2. 準備・補修は、清掃又は水洗い作業及び補修塗装作業等を対象とし、塗装面積を計上する。
3. はけ・ローラーによる塗装作業とする。

工 種	標準単価		
	機	労	材
新橋継手部 現場塗装 中塗り・上塗り	○	○	○



- (注) 1. 新橋継手部現場塗装とは、工場内において継手部を除く部位への上塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。
2. はけ・ローラーによる塗装作業とする。

工 種	標準単価		
	機	労	材
塗替塗装	○	○	○



- (注) 1. 清掃又は水洗い作業は、ウエスによる粉塵、ばい煙等の除去、又は、水洗い作業による塩分等の除去を対象とする。
2. 素地調整は、塗装面積を計上する。
3. 動力工具及び手工具による素地調整工で発生したケレンかす等の回収・積込・運搬・処分に要する費用を含む。
4. ブラスト処理による素地調整工で発生した研削材及びケレンかすの運搬・処分に要する費用は含まない。回収・積込に要する費用を必要に応じて計上する。
5. ブラスト処理による素地調整工で粉塵飛散防止のための防護工及び安全対策に要する費用は含まない。
6. 密閉部における有機溶剤除去時の安全対策に要する費用は含まない。
7. はけ・ローラー又はスプレーによる塗装作業とし、スプレー塗装に必要な養生費は、含まない。

2-2 標準単価の規格・仕様

表 2. 1 新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装素地調整

区 分	規格・仕様	単 位	日当り標準施工量
素 地 調 整	動力工具処理 ISO St 3	m ²	38
	ブラスト処理 ISO Sa 2 1/2	m ²	42
研 削 材 及 び ケ レ ン か す 回 収 ・ 積 込 工		m ²	70

(注) ブラスト処理に用いる研削材は珪砂を除く。

表 2. 2 新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装 (1)

区分	規格・仕様	単 位	日当り標準施工量
ミストコート	変性エポキシ樹脂塗料 (1層)	m ²	325
下塗り塗装	超厚膜形エポキシ樹脂塗料 (2回塗り/層) 注1	m ²	115
	有機ジンクリッチペイント (2層) 注2	m ²	150
	有機ジンクリッチペイント (2回塗り/層) 注1	m ²	143
	変性エポキシ樹脂塗料 (2層) 注2	m ²	150
	鉛・クロムフリーさび止めペイント (3層) 注2	m ²	100
	変性エポキシ樹脂塗料 (1層)	m ²	300

- (注) 1. 超厚膜形エポキシ樹脂塗料 (2回塗り/層)、有機ジンクリッチペイント (2回塗り/層) は、1層当りの目標膜厚を得るために、2回塗りを必要とする。
2. 2層は、1層目の塗装を行った後、適切な塗装間隔を空けてさらにもう1層の塗装を塗り重ねるものである。3層は、2層目の塗装を行った後、適切な塗装間隔を空けてさらにもう1層の塗装を塗り重ねるものである。
3. 上表の標準単価は、規格・仕様欄における必要な塗布回数、層数が考慮された1 m²当りのものである。
4. はけ・ローラーによる塗装作業とする。

表 2. 3 新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装（2）

区分	規格・仕様		単位	日当り標準施工量
	準備・補修		m ²	500
中塗り塗装	長油性フタル酸樹脂塗料	赤系	m ²	300
		淡彩	m ²	300
		濃彩	m ²	300
	ふっ素樹脂塗料用	赤系	m ²	300
		淡彩	m ²	300
		濃彩	m ²	300

(注) はけ・ローラーによる塗装作業とする。

表 2. 4 新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装（3）

区分	規格・仕様		単位	日当り標準施工量
上塗り塗装	長油性フタル酸樹脂塗料	赤系	m ²	300
		淡彩	m ²	300
		濃彩	m ²	300
	ふっ素樹脂塗料	赤系	m ²	300
		淡彩	m ²	300
		濃彩	m ²	300

(注) はけ・ローラーによる塗装作業とする。

表 2. 5 塗替塗装（1）

区分	規 格 ・ 仕 様		単 位	日 当 り 標 準 施 工 量
清 掃 ・ 水 洗 い			m ²	1,050
素 地 調 整	1 種 ケ レ ン （ ブ ラ ス ト 法 ）		m ²	55
	2 種 ケ レ ン （ 動 力 工 具 と 手 工 具 の 併 用 ）		m ²	58
	3 種 ケ レ ン A （ 動 力 工 具 と 手 工 具 の 併 用 ）		m ²	83
	3 種 ケ レ ン B （ 動 力 工 具 と 手 工 具 の 併 用 ）		m ²	145
	3 種 ケ レ ン C （ 動 力 工 具 と 手 工 具 の 併 用 ）		m ²	213
	4 種 ケ レ ン （ 動 力 工 具 と 手 工 具 の 併 用 ）		m ²	313
研 削 材 及 び ケ レ ン か す 回 収 ・ 積 込 工			m ²	70

表 2. 6 塗替塗装（2）

区分	規格・仕様		単位	日当り標準施工量
下塗り塗装	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料（1層）	はけ・ローラー	m ²	300
	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料（2層） 注3		m ²	150
	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料（2層） 注3	ス プ レ ー	m ²	225
	鉛・クロムフリーさび止めペイント（2層） 注3	はけ・ローラー	m ²	150
	有機ジンクリッチペイント（1層） 注1	はけ・ローラーⅠ	m ²	300
	有機ジンクリッチペイント（2回塗り／層） 注1, 2	はけ・ローラーⅡ	m ²	143
	有機ジンクリッチペイント（1層）	ス プ レ ー	m ²	360
装	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料（2層） 注3	はけ・ローラー	m ²	143

(注) 1. 有機ジンクリッチペイントのはけ・ローラーⅠは、健全なジンクリッチプライマーやジンクリッチペイントを残し、その他の旧塗膜を全面除去した場合であり、有機ジンクリッチペイントのはけ・ローラーⅡは、旧塗膜を全面除去した場合である。

2. 有機ジンクリッチペイントのはけ・ローラーⅡは、1層当たりの目標膜厚を得るために、2回塗りを必要とする。

3. 2 層は、1 層目の塗装を行った後、適切な塗装間隔を空けてさらにもう 1 層の塗装を塗り重ねるものである。
4. 上表の標準単価は、規格・仕様欄における必要な塗布回数、層数が考慮された 1 m²当りのものである。

表 2. 7 塗替塗装（3）

区分	規格・仕様			単位	日当り標準施工量
中 塗 り 塗 装	長油性フタル酸 樹脂塗料	はけ・ローラー	赤系	m ²	300
			淡彩	m ²	300
			濃彩	m ²	300
	弱溶剤形ふっ素 樹脂塗料用	はけ・ローラー	赤系	m ²	300
				m ²	450
		スプレー	淡彩	m ²	300
				m ²	450
		はけ・ローラー	濃彩	m ²	300
				m ²	450

表 2. 8 塗替塗装（4）

区分	規格・仕様			単位	日当り標準施工量
上 塗 り 塗 装	長油性フタル酸 樹脂塗料	はけ・ローラー	赤系	m ²	300
			淡彩	m ²	300
			濃彩	m ²	300
	弱溶剤形ふっ素 樹脂塗料	はけ・ローラー	赤系	m ²	300
				m ²	450
		スプレー	淡彩	m ²	300
				m ²	450
		はけ・ローラー	濃彩	m ²	300
				m ²	450

2-3 補正係数

（1）補正係数の適用基準

表 2. 9 補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
補 正 係 数	箱桁構造の密閉部 （内部照明・換気共）	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象 面積
	横断歩道橋・側道橋	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	対象 面積
	弦材を有する構造	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₃	対象 面積
	高欄部単独施工	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₄	全体 面積
	新橋継手部現場塗装	桁架設における新橋継手部の現場塗装の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₅	対象 面積
	床版補強鋼板現場塗装 （鋼板圧着工法）	既設橋梁の床版補強工（鋼板圧着工法）において、補強鋼板現場塗装を行う場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。ただし、増桁は適用しない。	K ₆	対象 面積

(2) 補正係数の数値

表 2. 10 補正係数の数値

区 分		記 号	新橋現場塗装・新橋継手部現場塗装			塗 替 塗 装			
			継 手 部 素地調整	準備・補修	塗装作業	清 掃 ・ 水 洗 い	素地調整	研削材及び ケレンかす回 収・積込工	塗装作業
補 正 係 数	箱 桁 構 造 の 密 閉 部	K ₁	-	-	-	1.42	1.79	1.42	1.42
	横断歩道橋 側 道 橋	K ₂	-	1.19	1.20	1.20	1.25	-	1.16
	弦材を有する 構 造	K ₃	-	1.25	1.28	1.33	1.62	-	1.24
	高 欄 部 単 独 施 工	K ₄	-	-	-	1.49	2.54	-	1.51
	新橋継手部 現 場 塗 装	K ₅	-	-	1.44	-	-	-	-
	床版補強鋼 板 現 場 塗 装	K ₆	-	-	1.33	-	-	-	-

- (注) 1. 新橋継手部現場塗装の補正係数を適用する場合、他の補正は、重複して適用しない。
2. 横断歩道橋、側道橋で箱桁構造の場合は、箱桁構造の密閉部（K₁）のみを適用し、横断歩道橋・側道橋（K₂）を重複して適用しない。
3. 横断歩道橋、側道橋で弦材を有する構造の場合は、弦材を有する構造（K₃）のみを適用し、横断歩道橋・側道橋（K₂）を重複して適用しない。
4. 新橋現場塗装における継手部への中・上塗りは、新橋継手部現場塗装の補正（K₅）を適用しない。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注）×設計数量

（注） 設計単価＝土木工事標準単価×K_n

3 適用にあたっての留意事項

標準単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 鋼橋の現場での塗装作業に適用する。
- (2) 標準単価の設定でいう濃彩とは、青、緑系及びオレンジ系のことであり、赤系、濃彩以外を淡彩とする。
- (3) 適用出来る鋼橋形式は、次のとおりとする。
 鈑桁構造……プレートガーダー、連続プレートガーダー、ゲルバーガーダー、合成桁等に類するもの。
 箱桁構造……単純ボックスガーダー、連続ボックスガーダー、ゲルバーボックスガーダー、合成ボックスガーダーに類するもの。
 弦材を有する構造……トラス、ゲルバートラス、ランガー桁、アーチ又はラーメン等に類するもの。
 横断歩道橋……各種横断歩道橋。
 側道橋……各種側道橋。
- (4) 素地調整（ケレン）工に伴う塗膜の劣化面積と素地調整種別は、次のとおりとする。

1) さびが発生している場合

素地調整 種 別	さびの状態	発錆面積 (%)	素地調整内容
1 種	—	—	さび、旧塗膜を完全に除去し、鋼材面を露出させる。
2 種	点錆が進行し、板状錆に近い状態や、こぶ状錆となっている。	30 以上	旧塗膜、さびを除去し、鋼材面を露出させる。
3 種 A	点錆がかなり点在している。	15 ～ 30	活膜は残すが、それ以外の不良部（さび・われ・ふくれ）は除去する。
3 種 B	点錆が少し点在している。	5 ～ 15	同 上
3 種 C	点錆がほんの少し点在している。	5 以下	同 上

2) さびがなく、われ・ふくれ・はがれ・白亜化・変退色などの塗膜異常がある場合。

素地調整 種 別	さびの状態	塗膜異常面積 (%)	素地調整内容
3 種 A	発錆はないが、われ・ふくれ・はがれの発生が多く認められる。	30 以上	活膜は残すが、不良部は除去する。
3 種 B	同 上	15 ～ 30	同 上
3 種 C	同 上	5 ～ 15	同 上
4 種	同 上	5 以下	同 上
	白亜化・変退色の著しい場合。		粉化物・汚れ等を除去する。

- (5) 鋼橋架設の新橋継手部の素地調整は動力工具処理又はブラスト処理により行う作業をいう。
- (6) 3種ケレンについては、補修塗装作業を含むものとする。なお、2種及び4種ケレンについては、補修塗装作業を含まないものとする。
- (7) 2種ケレン、3種ケレン、4種ケレンは動力工具処理及び手工具により行う作業とし、ブラスト処理により行う作業は適用外とする。
- (8) ケレン（ブラスト処理を含む）及びスプレー塗装の粉塵飛散防止のための防護工及び安全対策が必要な場合は、別途計上する。
- (9) 準備・補修における補修塗装作業とは、橋梁架設時に行う下塗り塗膜破損箇所の補修作業である。
- (10) ブラスト処理による素地調整工で発生した研削材及びケレンかすの運搬・処分に要する費用は含まない。回収・積込に要する費用を必要に応じて計上する。

- (11) 準備・補修及び清掃・水洗い作業における水洗い作業の有無に関わらず適用できる。
- (12) 準備・補修における下塗り損傷箇所の補修塗り，素地調整 3 種ケレンにおける鋼材露出部への簡易的な部分塗り（タッチアップ作業）の有無に関わらず適用できる。
- (13) 高力ボルト連結部の塗装仕様に関して，防錆処理ボルトの使用の有無に関わらず適用できる。

(参考)

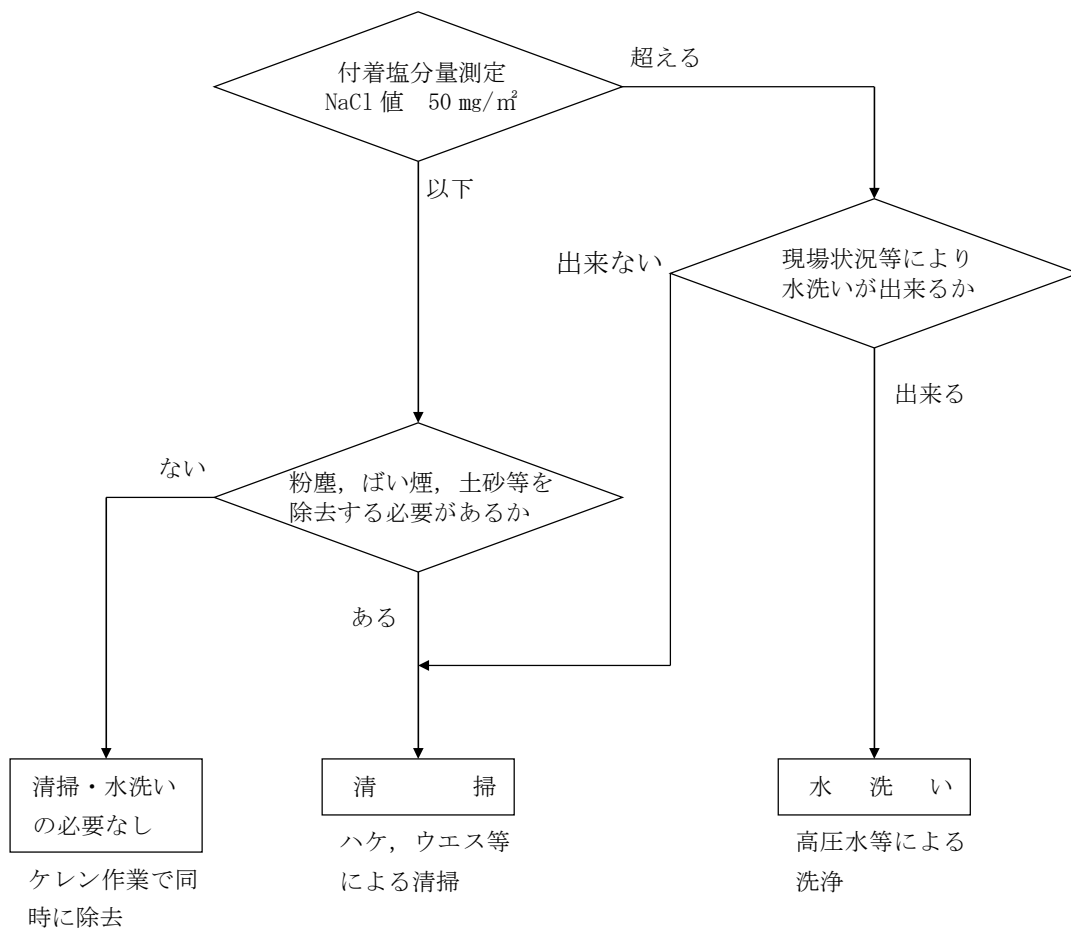
清 掃…粉塵，ばい煙などが付着したり土砂が堆積しているなど，ケレン作業に支障をきたしたり，塗装面に影響があると判断される場合は，粉塵，ばい煙，土砂などを除去する必要がある。

また，現場状況により水洗いによる塩分除去が出来ない場合はウエス等で除去する必要がある。

水洗い…飛来塩分の影響を強く受ける海岸に架設された部材は，現場塗装開始前に付着塩分量を測定し，付着塩分量が多い場合は塩分を除去する必要がある。

また，海岸からの距離が遠い場合でも，海塩粒子の飛来，農薬散布，凍結防止剤の散布などにより塩分が付着していることがあるので，塗膜の劣化状態から塩分付着の疑いがある場合は，付着塩分量を測定し判断する。

清掃フロー図



④ 構造物とりこわし工

1 適用範囲

1-1 標準単価が適用できる範囲

- (1) 河川、海岸、砂防、道路工事等の既設コンクリート構造物のとりこわし作業。
- (2) とりこわし方法の主たる作業機械が、大型ブレーカ、コンクリートブレーカ、コンクリート圧砕機の場合。
- (3) 施工基面（機械設置基面）より上下5m以内のとりこわし作業。

1-2 標準単価が適用できない範囲

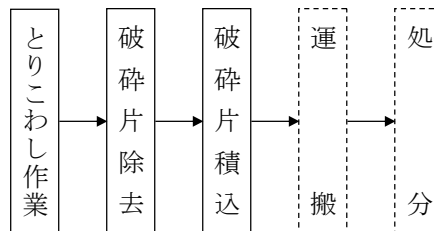
- (1) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの。
 - 1) 建築物、舗装版のとりこわし作業及びブロック施工による旧橋撤去。
 - 2) 「橋梁地覆補修工」に伴う「とりこわし工」。
 - 3) 「構造物とりこわし工」に伴う「石積取壊し（人力）」及び「コンクリートはつり（平均はつり厚6cm以下）」。
- (2) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) 施工基面（機械設置基面）より上下5mを超える作業能力を有する機種を用いる場合。
 - 2) コア抜きして内部を広げて破砕する場合。
 - 3) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 4) その他、規格・仕様が適合しない場合。

2 標準単価の設定

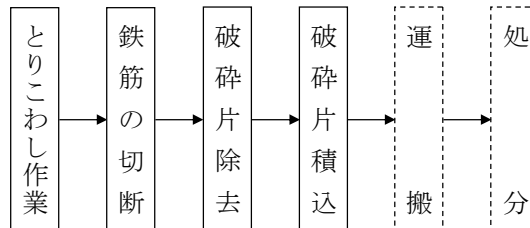
2-1 標準単価の構成と範囲

標準単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。

工 種	標準単価		
	機	労	材
無筋構造物	○	○	



工 種	標準単価		
	機	労	材
鉄筋構造物	○	○	



(注) チゼルの損耗費等を含む。

2-2 標準単価の規格・仕様・工法選定

構造物とりこわし工の標準単価の規格・仕様・工法選定・日当たり標準施工量は、下表のとおりである。

表 2. 1 規格・仕様区分

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	工 法 選 定	日当たり 標準施工量
無筋構造物	機 械 施 工	m ³		19 m ³ /日
	人 力 施 工	m ³	重機の使用できない狭い場所，部分的な壊しが必要な場合。	5.5 m ³ /日
鉄筋構造物	機 械 施 工	m ³		11 m ³ /日
	人 力 施 工	m ³	重機の使用できない狭い場所，部分的な壊しが必要な場合。	4 m ³ /日

(注) 1. 機械施工については，施工基面（機械設置基面）より上下 5 m 以内の作業に適用する。

2. 機械施工のための，施工基面（機械設置基面）造成（作業構台，盛土，掘削等）作業費用は含まない。

3. 鉄筋を有する構造物は，鉄筋構造物を適用する。

4. P C ・ R C 橋上部，鋼橋床版は鉄筋構造物を適用する。

2-3 補正係数

構造物とりこわし工の補正係数の設定は，下記のとおりである。

(1) 補正係数の適用基準

表 2. 2 補正係数の適用基準

規 格 ・ 仕 様		適 用 基 準	記 号	備 考
補 正 係 数	低騒音・低振動対策	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する	K ₁	対象 数量

(2) 補正係数の数値

表 2. 3 補正係数の数値

区 分		記 号	無筋構造物		鉄筋構造物	
			機械施工	人力施工	機械施工	人力施工
補 正 係 数	低騒音・低振動対策	K ₁	1.30	—	1.14	—

(注) 補正係数「低騒音・低振動対策 (K₁)」は、低騒音・低振動対策として圧砕機を使用する工事を対象とする。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注）×設計数量

（注） 設計単価＝土木工事標準単価×K₁

3 適用にあたっての留意事項

(1) 共通事項

- 1) コンクリート殻は、径 30 cm 程度に破砕するものとする。ただし、破砕したコンクリート殻を新たに径 30cm 程度より小さく破砕する場合の費用は、含まない。
- (2) PC・RC 橋上部、鋼橋床版は鉄筋構造物を適用する。
- (3) 構造物とりこわしの施工量については、構造物のとりこわし前の体積とする。

第18章 市 場 単 価

改訂年月	改訂箇所	改 訂 内 容
H 3 0 . 7	第18章	章の新設
	第18章-① 第18章-② 第18章-③ 第18章-④ 第18章-⑤ 第18章-⑥ 第18章-⑦	国交省基準準拠による見直し
	第18章-④ 〈参考資料〉 第18章-⑤ 〈参考資料〉	国交省基準の改定に伴う見直し
2 0 1 9 . 7	第18章-①-1-2 第18章-④ 第18章-⑤	国交省基準の改定に伴う見直し
2 0 2 0 . 7	第18章-④ 第18章-⑤	国交省基準の改正に伴う見直し

第18章 市場単価

① 鉄筋工（太径鉄筋含む）	18-5
1 適用範囲	18-5
1-1 市場単価が適用出来る範囲	18-5
1-2 市場単価が適用出来ない範囲	18-5
2 市場単価の設定	18-6
2-1 市場単価の構成と範囲	18-6
2-2 市場単価の規格・仕様	18-6
2-3 加算率、補正係数	18-8
2-4 直接工事費の算出	18-10
3 適用にあたっての留意事項	18-10
② 鉄筋工（ガス圧接工）	18-12
1 適用範囲	18-12
1-1 市場単価が適用出来る範囲	18-12
1-2 市場単価が適用出来ない範囲	18-12
2 市場単価の設定	18-12
2-1 市場単価の構成と範囲	18-12
2-2 市場単価の規格・仕様	18-12
2-3 加算率、補正係数	18-13
2-4 直接工事費の算出	18-13
3 適用にあたっての留意事項	18-13
③ 道路植栽工	18-14
1 適用範囲	18-14
1-1 市場単価が適用出来る範囲	18-14
1-2 市場単価が適用出来ない範囲	18-14
2 市場単価の設定	18-14
2-1 市場単価の構成と範囲	18-14
2-2 市場単価の規格・仕様	18-16
2-3 加算率・補正係数	18-20
2-4 直接工事費の算出	18-24
3 適用にあたっての留意事項	18-24
④ 橋梁用伸縮継手装置設置工	18-28

1 適用範囲	18-28
1-1 市場単価が適用出来る範囲	18-28
1-2 市場単価が適用出来ない範囲	18-28
2 市場単価の設定	18-29
2-1 市場単価の構成と範囲	18-29
2-2 市場単価の規格・仕様	18-30
2-3 補正係数	18-30
2-4 直接工事費の算出	18-31
3 適用にあたっての留意事項	18-31
⑤ 橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工	18-38
1 適用範囲	18-38
1-1 市場単価が適用出来る範囲	18-38
1-2 市場単価が適用出来ない範囲	18-38
2 市場単価の設定	18-38
2-1 市場単価の構成と範囲	18-38
2-2 市場単価の規格・仕様	18-41
2-3 補正係数	18-41
2-4 加算額	18-42
2-5 直接工事費の算出	18-42
3 適用にあたっての留意事項	18-42
⑥ 道路標識設置工	18-44
1 適用範囲	18-44
1-1 市場単価が適用出来る範囲	18-44
1-2 市場単価が適用出来ない範囲	18-44
2 市場単価の設定	18-44
2-1 市場単価の構成と範囲	18-44
2-2 市場単価の規格・仕様	18-44
2-3 加算率・補正係数	18-45
2-4 直接工事費の算出	18-45
3 適用にあたっての留意事項	18-45
⑦ 橋面防水工	18-46
1 適用範囲	18-46
1-1 市場単価が適用出来る範囲	18-46

1－2	市場単価が適用出来ない範囲	18-46
2	市場単価の設定	18-46
2－1	市場単価の構成と範囲	18-46
2－2	市場単価の規格・仕様	18-47
2－3	加算率・補正係数	18-47
2－4	直接工事費の算出	18-48
3	適用にあたっての留意事項	18-48

① 鉄筋工（太径鉄筋含む）

1 適用範囲

本資料は、市場単価方式による鉄筋工に適用する。

1-1 市場単価が適用できる範囲

- (1) 河川、海岸、道路、水路、コンクリート橋梁、鋼橋用及びコンクリート橋（P Cコンボ橋、P C合成桁橋）用床版（P C床版は除く）等の鉄筋構造物の加工・組立て、及び、差筋（削孔等を行うあと施工アンカーは除く）、場所打杭の鉄筋かごの加工・組立て。
- (2) 鉄筋径は、D10（φ9）以上D51（φ51）以下とする。

1-2 市場単価が適用できない範囲

- (1) 土木工事積算基準書等により別途積算するもの。
 - 1) 表1.1に示す工種。
 - 2) ダム本体工事における鉄筋工。
- (2) 特別調査等別途考慮するもの。
 - 1) 表1.2に示す工種。
 - 2) 鉄筋加工、もしくは、鉄筋組立のみ。
 - 3) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 4) 25t吊以下のトラッククレーン及びラフテレーンクレーン以外のクレーンを使用する場合。
 - 5) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用できない場合。

表1.1 土木工事積算基準書等により別途積算するもの

コンクリートブロック積（張）の連結ブロック等の連結用鉄筋工 コンクリート舗装工 道路維持修繕の橋梁地覆補修工 ポストテンション桁製作 P C橋架設工 ポストテンション場所打ホロースラブ橋 ポストテンション場所打箱桁橋 伸縮装置工 沓座拡幅工	要領等による
--	--------

表1.2 特別調査によるもの

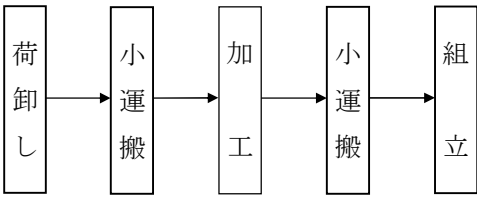
コンクリート山止め壁工の場所打連続壁工 その他（特に加工・組立てが困難な構造物）	特別調査等 別途考慮
---	---------------

2 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線の部分である。

工 種	市場単価		
	機	労	材
鉄筋工	○	○	×



(注) 1. 単価は材料費を含まない。ただし、結束線、スペーサなどの副資材を含む。場所打杭用かご筋は、補強材及びスペーサに異形棒鋼または丸鋼以外を使用する場合、補強材及びスペーサの材料費を含まない。また、25 t 吊以下のトラッククレーン及びラフテレーンクレーンを必要とする場合の賃料を含む。

2. ガス圧接費、及び機械継手費を含まない。

3. 単価は場所打杭用かご筋の場合、固定金具の設置手間は含むが、材料費は含まない。また、補強材及びスペーサの計上区分は次表による。

表 2. 1 場所打杭用かご筋の計上区分

区分	異形棒鋼または丸鋼を使用	左記以外を使用
補強材(補強リング)	鉄筋材料費に含む	材料費・加工費を別途計上
スペーサ	鉄筋材料費に含む	材料費を別途計上

2-2 市場単価の規格・仕様

鉄筋工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

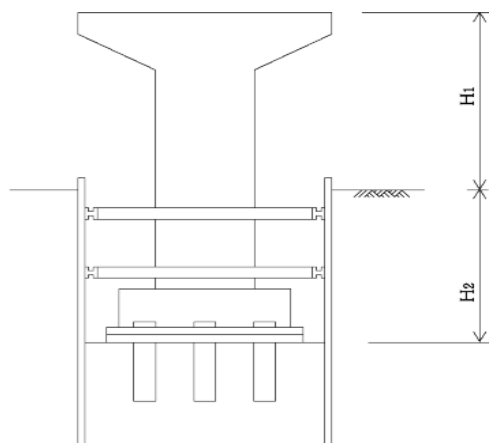
表 2. 2 規格・仕様区分

規 格 ・ 仕 様	適 用 基 準	単 位
一般構造物	構造物の鉄筋の加工・組立て	t
場所打杭用かご筋	場所打杭用鉄筋かごの加工・組立て	t

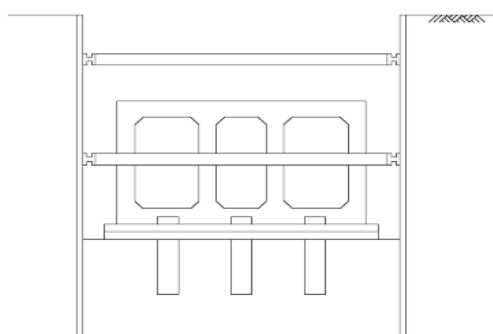
(注) 1. クレーン使用を標準とする。

2. 規格・仕様区分における「場所打杭用かご筋」は、かご筋をあらかじめ掘削孔内以外において組立てる場合に適用し、掘削孔内でかご状に組立てる場合については「一般構造物」を適用する。

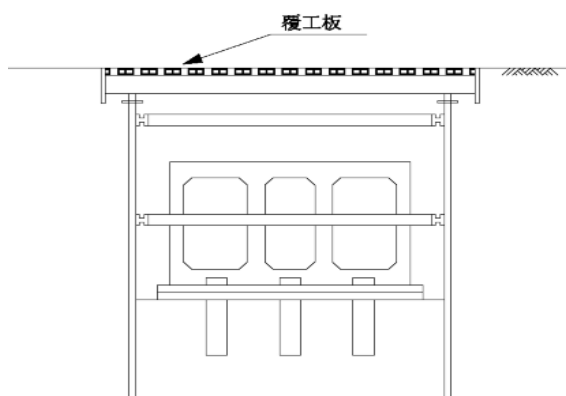
3. 場所打杭用かご筋は、固定金具、補強材及びスペーサの重量は含めない。ただし、補強材及びスペーサに異形棒鋼または丸鋼を使用する場合は、補強材及びスペーサの重量を加算する。



$H_1 < 2H_2 \dots T_1$ (切梁のある構造物)
 $H_1 \geq 2H_2 \dots$ 補正なし



覆工板を外す、またはない。 $\dots T_1$ (切梁のある構造物)



覆工板を外さず作業する $\dots T_2$ (地下構造物)

2-3 加算率、補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.3 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加 算 率	施 工 規 模	標準	S ₀	全体数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合(10t未満)は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。 複数の規格・仕様区分を含む工事の施工規模の判定は、1工事における全規格・仕様の全体数量で判定する。	S ₁	全体数量

1) 補正係数1(必要条件を選択)

補 正 係 数 1	時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	夜 間 作 業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時～6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	対象数量
	ト ン ネ ル 内 作 業	トンネル内の鉄筋組立作業を伴う場合、単価を係数で補正する。	K ₃	対象数量
	法 面 作 業	勾配が1:1.5より急勾配の場合、単価を係数で補正する。	K ₄	対象数量
	太 径 鉄 筋	1単位当り構造物のうち、太径鉄筋の割合が10%以上20%未満の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₅	対象構造物別数量
		1単位当り構造物のうち、太径鉄筋の割合が20%以上40%未満の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₆	対象構造物別数量
		1単位当り構造物のうち、太径鉄筋の割合が40%以上の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₇	対象構造物別数量

2) 補正係数2(1項目を選択)

補 正 係 数 2	切梁のある構造物	切梁のある構造物、立坑、及び、深礎工の場合、単価を係数で補正する。 $(H_1) < (H_2) \times 2$	T ₁	対象数量
	地 下 構 造 物	地表面下、覆工板等に覆われて施工する構造物の場合、単価を係数で補正する。	T ₂	対象数量
	橋 梁 用 床 版	鋼橋用及びコンクリート橋(PCコンボ橋、PC合成桁橋)用床版(PC床版は除く)の場合、単価を係数で補正する。	T ₃	対象数量
	R C 場 所 打 ホ ロ ー ス ラ ブ 橋	RC場所打ホロースラブ橋の場合、単価を係数で補正する。	T ₄	対象数量
	差筋及び杭頭処理	差筋もしくは杭頭処理の場合、単価を係数で補正する。	T ₅	対象数量

(注) 1. 太径鉄筋(D38以上D51以下)の割合が10%以上の場合は、係数で補正する。ただし、太径鉄筋の割合が10%未満の場合は、係数の補正は行わない。

2. 太径鉄筋の補正係数は、1単位当り構造物の単価を係数で補正する。

3. 太径鉄筋の割合は、以下の方法で計算する。

$$\text{太径鉄筋の割合} = \frac{1 \text{ 単位当り構造物の設計太径鉄筋質量}}{1 \text{ 単位当り構造物の設計鉄筋質量}}$$

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.4 加算率の数値

区 分	記号	1工事当りの全体数量	
加算率	施工規模	S ₀	10 t 以上 0%
	施工規模	S ₁	10 t 未満 15%

表2.5 補正係数の数値

1) 補正係数1 (必要条件を選択)

区 分		記 号	一般構造物, 場所打杭用かご筋
補正係数1	時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合	K ₁	1.10
	夜 間 作 業	K ₂	1.25
	ト ン ネ ル 内 作 業	K ₃	1.10
	法 面 作 業	K ₄	1.15
	太 径 鉄 筋	K ₅	0.9
		K ₆	0.8
		K ₇	0.7

- (注) 1. 施工規模加算率 (S₁) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は, 施工規模加算率のみを対象とする。
2. 規格・仕様区分において場所打杭用かご筋を適用する場合は, トンネル内作業の補正, 法面作業の補正を行わない。
3. トンネル内作業は, 時間的制約を受ける場合の補正, 夜間作業の補正を行わない。

2) 補正係数2 (1項目を選択)

区 分		記 号	一般構造物
補正係数2	切 梁 の あ る 構 造 物	T ₁	1.00
	地 下 構 造 物	T ₂	1.10
	橋 梁 用 床 版	T ₃	0.85
	R C 場 所 打 ホ ロ ー ス ラ ブ 橋	T ₄	1.15
	差 筋 及 び 杭 頭 処 理	T ₅	0.95

- (注) 1. 項目の選択は, 3. 適用にあたっての留意事項 (10) フロー図による。
2. K₃, K₄ を適用する場合, 補正係数2は適用しない。
3. K₅, K₆, K₇を適用する場合は, T₃, T₄は適用しない。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注1）×設計数量＋材料費（注2）

（注1）設計単価＝標準の市場単価×（1＋ S_0 or S_1 / 100）×（ K_1 × K_2 ×……
× K_7 ）×（ T_1 or T_2 or …… or T_5 ）

※ T_1 ～ T_5 は1項目を選択

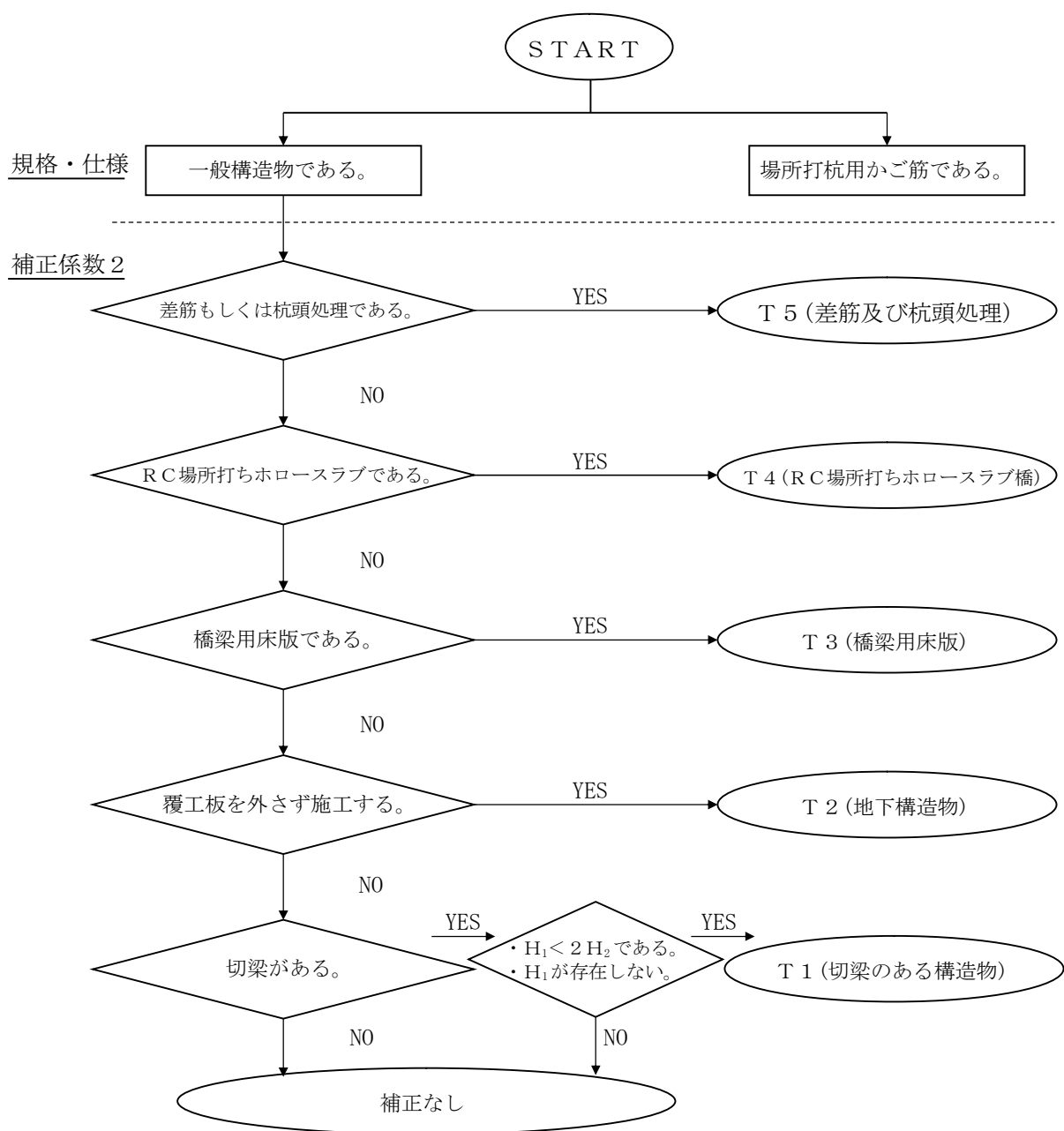
（注2）材料費の計上は次による。

材料費＝設計質量× 1.03（ロス分）×鉄筋材料単価

3 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- （1） 普通鉄筋・異形鉄筋とも同一条件とし、市場単価の区分はしない。
- （2） 鉄筋強度、長さは問わない。
- （3） 鉄筋工の継手は、重ね継手を標準とし、機械継手の場合は、機械継手の材料費・設置手間を別途計上する。
また、ガス圧接の場合は、本章 ②鉄筋工（ガス圧接工）によるものとする。
- （4） フック鉄筋以外の定着工法用の鉄筋加工費、鉄筋のねじ切り加工費は別途計上する。
- （5） フレアー溶接を行う場合は、フレアー溶接費用を別途計上する。
- （6） 場所打杭用かご筋は、固定金具の設置手間は含むが、材料費は含まない。また、補強材及びスペーサは表2. 1の計上区分による。
- （7） 架台を必要とする場合は、架台の製作・組立費用を別途計上する。
- （8） 組立鋼材（形鋼）を必要とする場合は、組立鋼材（形鋼）の材料費・設置手間（クレーン等による組立鋼材（形鋼）設置、組立鋼材（形鋼）とライナープレートなどとの接合費用等）を別途計上（特別調査等）する。
- （9） 一工事に複数の補正係数2（タイプ）に該当する場合は、それぞれの「補正係数2」毎の単価を適用する。ただし、施工規模加算率の判定は一工事全体の合計数量で判定する。
- （10） 規格・仕様区分及び補正係数2の適用は次頁に示すフローによる。
- （11） エポキシ塗装鉄筋の場合も、適用できる。
- （12） 使用クレーンの規格は、25 t吊り以下のトラッククレーン及びラフテレーンクレーンとする。
また、30 t吊り以上のトラッククレーン、ラフテレーンクレーン、ケーブルクレーン及びタワークレーンを使用する場合は別途特別調査等による。



② 鉄筋工（ガス圧接工）

1 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、ガス圧接工に適用する。

1-1 市場単価が適用できる範囲

- 1) 鉄筋構造物の組立作業における手動式（半自動式）、自動式のガス圧接工。

1-2 市場単価が適用できない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの
- 1) 熱間押抜法によるガス圧接工。
- 2) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
- 3) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価を適用できない場合。

2 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。

工 種	市場単価		
	機	労	材
ガス圧接工	○	○	○

圧
接
作
業

(注) 1. 単価には、酸素、アセチレン等の材料を含む。

2. 圧接前の配筋及び圧接後の鉄筋の切断費用、試験費用は含まない。

2-2 市場単価の規格・仕様

ガス圧接工の市場単価に適用する規格・仕様は以下のとおりとする。

表 2. 1 規格・仕様

規 格 ・ 仕 様		単 位
ガス圧接工 〔 手動(半自動) 自 動 〕	D19+D19	箇所
	D22+D22	箇所
	D25+D25	箇所
	D29+D29	箇所
	D32+D32	箇所
	D35+D35	箇所
	D38+D38	箇所
	D41+D41	箇所
	D51+D51	箇所

(注) 1. 径違いの圧接の場合は、上位規格の規格・仕様を適用する。

2. 手動（半自動）、自動の区分は問わない。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.2 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様		適用基準	記号	備考
加算率	施工規模	標準	S ₀	全体数量
		1工事の施工規模が、100箇所未満の場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。 複数の規格・仕様を含む工事の施工規模の判定は、1工事における全規格・全仕様の全体数量で判定する。	S ₁	全体数量
補正係数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時～6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	対象数量

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.3 加算率・補正係数の数値

規格・仕様		記号	ガス圧接工
加算率	施工規模	S ₀	100箇所以上 0%
		S ₁	100箇所未満 15%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.15
	夜間作業	K ₂	1.45

(注) 施工規模加算率(S₁)と時間的制約を受ける場合の補正(K₁)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価(注)×設計数量

(注) 設計単価＝標準の市場単価×(1+S₀ or S₁/100)×(K₁×K₂)

3 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

- (1) 普通鉄筋、異形鉄筋の区分はしない。
- (2) 圧接作業に必要な施工器具(ホース、ポンプ、バーナー等)、圧接面の清掃費用を含む。

③ 道路植栽工

1 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、道路植栽工に適用する。なお、高木とは樹高3m以上、中木とは樹高60cm以上3m未満、低木とは樹高60cm未満とする。また、幹周とは根鉢の上端から高さ1.2mでの幹の周囲長とし、幹が枝分かれしている場合の幹周は各々の総和の70%とする。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

(1) 道路及び道路施設の植樹工、植樹管理及び移植工。

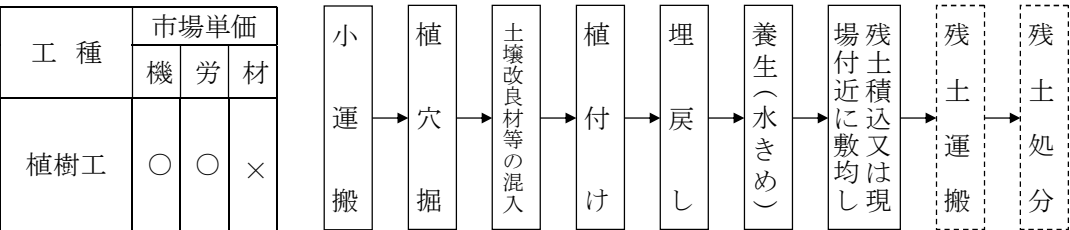
1-2 市場単価を適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等別途考慮するもの。
- 1) 植樹工で園芸を目的として草花類を植樹する場合。
 - 2) 植樹工の高木幹周60cm以上90cm未満を人力施工する場合。
 - 3) 地被類植付工でささ類、木草本類、つる性類以外を使用する場合。
 - 4) 地被類植付工でコンテナ径12cmを超える被地類、または高さ(長さ)60cmを超える地被類を使用する場合。
 - 5) 移植工のうち、あらかじめ根切りを行い、埋戻しておき、後日移植する場合。
 - 6) 植樹管理(除草)を機械施工する場合。
 - 7) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 8) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

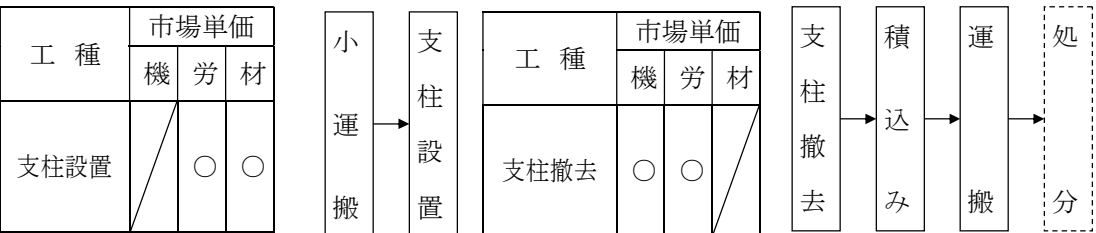
2 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。



- (注) 1. 樹木及び土壌改良材の材料費については別途計上すること。
2. 補植において枯木の撤去を行った場合の枯木の運搬は含まれるが処分費は別途計上すること。



- (注) 1. 発生材処分における運搬を含む。
2. 運搬距離にかかわらず適用出来る。

工 種	市場単価		
	機	労	材
地被類植付工	○	○	×

小
運
搬

→

地
拵
え

→

土
壤
改
良
材
等
の
混
入

→

植
付
け

→

養
生
(
水
き
め
)

(注) 地被類及び土壌改良材の材料費については別途計上すること。

工 種	市場単価		
	機	労	材
植樹管理 せん定	○	○	/

せ
ん
定

→

集
積
・
積
込
み

→

運
搬

→

せん
定
枝
処
分

(注) 1. せん定枝処分における運搬を含む。
2. 運搬距離にかかわらず適用出来る。

工 種	市場単価		
	機	労	材
植樹管理 施肥	/	○	×

小
運
搬

→

施
肥

工 種	市場単価		
	機	労	材
植樹管理 抜根除草	○	○	/

障
害
物
の
除
去

→

抜
根
除
草

→

集
積
・
積
込
み

→

運
搬

→

処
分

(注) 1. 運搬距離にかかわらず適用出来る。

工 種	市場単価		
	機	労	材
植樹管理 芝刈	○	○	/

障
害
物
の
除
去

→

芝
刈

→

集
積
・
積
込
み

→

運
搬

→

処
分

(注) 1. 運搬距離にかかわらず適用出来る。

工 種	市場単価		
	機	労	材
植樹管理 灌水	○	○	/

給
水

→

灌
水

工 種	市場単価		
	機	労	材
植樹管理 防除	○	○	×

防
除

(注) 1. 給水及び灌水の移動を含む。
2. 水の費用が必要な場合は別途計上する。

工 種	市場単価		
	機	労	材
移植工 掘取工	○	○	○

枝葉落とし

→

床掘り

→

掘下げ

→

根巻き

→

埋戻し

→

積込み

→

運搬

→

荷卸

→

植樹工

- (注) 1. 移植工における植樹は植樹工を適用する。
 2. 掘取り後の埋戻土(不足土)の材料費及び運搬費は別途計上する。
 3. 低木は根巻きを含まない。
 4. 樹木運搬を含む。ただし、運搬距離が30kmを超える場合は別途考慮する。

2-2 市場単価の規格・仕様

道路植栽工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表2.1 植樹工

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
低 木	樹 高 60cm未満	本
中 木	樹 高 60cm以上100cm未満	本
	樹 高 100cm以上200cm未満	本
	樹 高 200cm以上300cm未満	本
高 木	幹 周 20cm未満	本
	幹 周 20cm以上 40cm未満	本
	幹 周 40cm以上 60cm未満	本
	幹 周 60cm以上 90cm未満	本

(注) 低木には株物、一本立を含む。

表2.2 支柱設置

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
中 木	二脚鳥居 添木付 樹高 250cm以上	本
	八ッ掛(竹) 樹高 100cm以上	本
	添柱形(1本形・竹) 樹高 100cm以上	本
	布掛(竹) 樹高 100cm以上	m
	生垣形 樹高 100cm以上	m
高 木	二脚鳥居 添木付 幹周 30cm未満	本
	二脚鳥居 添木無 幹周 30cm以上40cm未満	本
	三脚鳥居 幹周 30cm以上60cm未満	本
	十字鳥居 幹周 30cm以上	本
	二脚鳥居組合せ 幹周 50cm以上	本
	八ッ掛 幹周 40cm未満	本
	八ッ掛 幹周 40cm以上	本

- (注) 1. 単位の“本”は、樹木1本当たりとする。
 2. 単位の“m”は、支柱設置延長とする。

表2.3 支柱撤去

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
中 木	二脚鳥居 添木付 ハッ掛(竹) 添柱形(1本形・竹)	本
	布掛(竹) 生垣形	m
高 木	各 種	本

- (注) 1. 単位の“本”は、樹木1本当たりとする。
2. 単位の“m”は、支柱撤去延長とする。

表2.4 地被類植付工

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
地被類植付工	各 種	鉢

表2.5 植樹管理（せん定）

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位
高木せん定	せん定期	幹周 60cm 未満	本
		幹周 60cm 以上 120cm 未満	本
	せん定期	幹周 60cm 未満	本
		幹周 60cm 以上 120cm 未満	本

- (注) 1. 夏期せん定とは、樹幹の乱れや繁茂し混みすぎた枝を整えることを目的としたせん定をいう。
冬期せん定とは、自然樹形の骨格枝を作ることを目的としたせん定をいう。(基本せん定ともいう)

表2.6 植樹管理（せん定）

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位
低木・中木せん定	球 形	樹高 100 cm 未満	本
		樹高 100 cm 以上 200 cm 未満	本
		樹高 200 cm 以上 300 cm 未満	本
	円筒形	樹高 100 cm 未満	本
		樹高 100 cm 以上 200 cm 未満	本
		樹高 200 cm 以上 300 cm 未満	本
寄植せん定	低 木		m ²
	中 木		m ²

- (注) 1. 低木には、株物、一本立を含む。
2. 寄植せん定の施工数量は低木は植地面積とし、中木は刈込み後面積（表面積）とする。(図-1 参照)
3. 樹木の規格・仕様は、せん定後の高さで判定する。

(図-1) 寄植せん定・防除の施工面積の判定

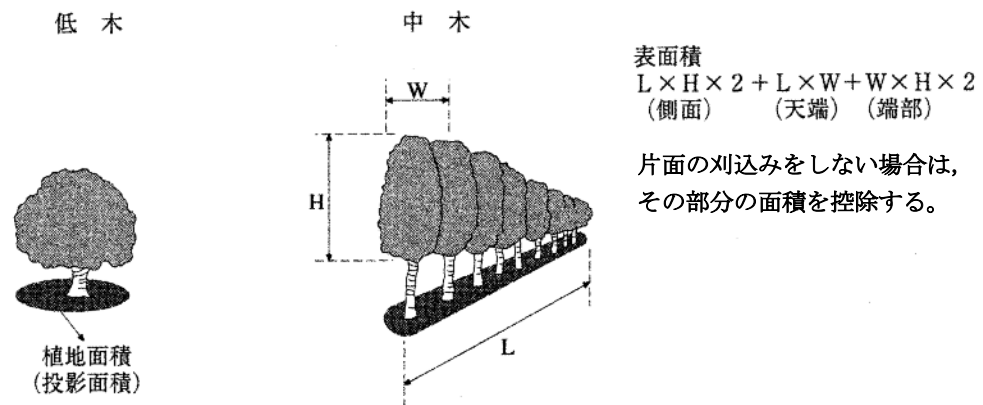


表2.7 植樹管理 (施肥, 除草, 芝刈, 灌水)

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位
施 肥	高木	幹周 60 cm 未満	本
		幹周 60 cm 以上 120 cm 未満	本
	中木	樹高 200 cm 以上 300 cm 未満	本
	低木 中木	樹高 200 cm 未満	本
	寄植	中木及び低木	m ²
	芝		m ²
除 草	抜根除草	植込み地	m ²
		芝生	m ²
芝 刈	芝 刈		m ²
灌 水	トラック使用		m ²

- (注) 1. 低木には, 株物, 一本立を含む。
 2. 施肥で寄植の面積は植地面積とする。
 3. 灌水で散水車を持込む場合は, トラック使用を適用する。

表2.8 植樹管理 (防除)

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位
防 除	低木	樹高 60 cm 未満	本
	中木	樹高 60 cm 以上 100 cm 未満	本
		樹高 100 cm 以上 200 cm 未満	本
		樹高 200 cm 以上 300 cm 未満	本
	高木	幹周 60 cm 未満	本
		幹周 60 cm 以上 120 cm 未満	本
	寄植	低木	m ²
		中木	m ²
	芝		m ²

- (注) 1. 低木には, 株物, 一本立を含む。
 2. 防除で寄植低木の面積は, 植地面積とし, 寄植中木の面積は表面積とする。(図-1 参照)

表 2. 9 移植工（掘取工）

区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位	区 分	規 格 ・ 仕 様	単 位
低 木	樹高 60 cm未満	本	高 木	幹周 30 cm 未満	本
中 木	樹高 60 cm 以上 100 cm 未満	本		幹周 30 cm 以上 60 cm 未満	本
	樹高 100 cm 以上 200 cm 未満	本		幹周 60 cm 以上 90 cm 未満	本
	樹高 200 cm 以上 300 cm 未満	本			

(注) 1. 低木には、株物、一本立を含む。

2. 寄植については個々の樹木の樹高で判断し、市場単価を適用する。

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.10 加算率・補正係数の適用基準

規格・仕様			適用基準	記号	備考
加算率	施工規模		標準	S ₀	対象数量
			1 工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S ₁ S ₂	対象数量
補正係数	時間的制約を受ける場合		通常勤務すべき1日の作業時間（所定労働時間）を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	夜間作業		通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して、作業時間が夜間（20時～6時）にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	対象数量
	施工場所	供用区間	中央分離帯	K ₃	対象数量
			環境緑地帯		対象数量
		未供用区間		K ₅	対象数量
	補植の場合	低木		K ₆	対象数量
		中木		K ₇	対象数量
	支柱補修	支柱補修（部分取替）		K ₈	対象数量
	幹巻き		移植工で掘取時に幹巻きを行う場合は、対象となる規格・仕様の単価を、係数で補正する。	K ₉	対象数量

(注) 施工規模の加算率は次項に注意し決定すること。

- 1) 植樹工低木は、1 工事の低木数量（補植の数量も含める）で判定する。
- 2) 植樹工中木及び高木は、1 工事の中木及び高木の合計数量（補植の数量も含める）で判定する。
- 3) 支柱設置は、1 工事の支柱を設置する中木及び高木の合計数量（補修の数量も含める）で判定する。
ただし、布掛（竹）と生垣形については、1 工事の支柱設置延長（補修の数量も含める）で判定する。
- 4) 支柱撤去は、1 工事の支柱を撤去する中木及び高木の合計数量で判定する。
ただし、布掛（竹）と生垣形については、1 工事の支柱撤去延長で判定する。
- 5) 地被類植付は、1 工事の地被類の植付数量で判定する。
- 6) せん定低木・中木及び高木は、1 工事の低木・中木及び高木の合計数量で判定する。
- 7) せん定寄植は、1 工事の寄植の低木及び中木の合計数量で判定する。
- 8) 施肥高木及び中木、低木は、1 工事の高木及び中木、低木の合計数量で判定する。
- 9) 施肥寄植は、1 工事の寄植の数量で判定する。
- 10) 施肥芝は、1 工事の芝の数量で判定する。
- 11) 抜根除草は、1 工事の抜根除草の数量で判定する。
- 12) 芝刈は、1 工事の芝刈の数量で判定する。
- 13) 灌水は、1 工事の灌水の数量で判定する。
- 14) 防除高木及び中木及び低木は、1 工事の高木及び中木及び低木の合計数量で判定する。
- 15) 防除寄植は、1 工事の寄植の低木及び中木の合計数量で判定する。
- 16) 防除芝は、1 工事の芝の数量で判定する。

17) 移植工高木は、1 工事の高木の数量で判定する。

18) 移植工中木及び低木は、1 工事の中木、低木の合計数量で判定する。

(2) 加算率・補正係数の数値

表 2. 11 加算率・補正係数の数値

区 分				記 号	植 樹 工		支 柱 設 置		支 柱 撤 去		地 被 類 植 付 工
					低 木	高木・中木	二脚鳥居添木付 ハッ掛(竹) 添柱形 (1 本形・竹) 及び高木用支柱	布掛(竹) 生 垣 形	二脚鳥居添木付 ハッ掛(竹) 添柱形 (1 本形・竹) 及び高木用支柱	布掛(竹) 生 垣 形	
加 算 率	施 工 規 模			S ₀	1000 本以上 0%	50 本以上 0%	50 本以上 0%	30m 以上 0%	50 本以上 0%	30m 以上 0%	2000 鉢以上 0%
				S ₁	100 本以上 1000 本未満 10%	10 本以上 50 本未満 10%	10 本以上 50 本未満 10%	5m 以上 30m 未満 10%	10 本以上 50 本未満 10%	5m 以上 30m 未満 10%	500 鉢以上 2000 鉢未満 10%
				S ₂	100 本未満 20%	10 本未満 20%	10 本未満 20%	5m 未満 20%	10 本未満 20%	5m 未満 20%	500 鉢未満 20%
補 正 係 数	時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合			K ₁	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
	夜 間 作 業			K ₂	1.50	1.40	1.30	1.30	1.50	1.50	1.50
	施 工 場 所	供 用 区 間	中 央 分 離 帯	K ₃	1.15	1.15	1.10	1.10	1.15	1.15	1.15
			環 境 緑地帯	K ₄	0.80	0.80	0.85	0.85	0.80	0.80	0.80
		未 供 用 区 間		K ₅	0.80	0.80	0.85	0.85	0.80	0.80	0.80
	補 植	低 木		K ₆	1.30	—	—	—	—	—	—
		中 木		K ₇	—	1.25	—	—	—	—	—
	支柱補修 (部分取替)			K ₈	—	—	0.60	0.60	—	—	—

(注) 1. 施工規模加算率 (S₁) 又は (S₂) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

2. 補植の補正を行った場合は、施工規模加算率及び施工場所補正係数は適用しない。

3. 支柱補修の補正を行った場合は、施工規模加算率及び施工場所補正係数は適用しない。

4. 補植には、枯れ木の撤去の有無にかかわらず適用出来る。

5. 支柱補修には、支柱の撤去を含んでいる。

6. 支柱の全取替の場合は、支柱撤去費と支柱設置費を合算する。

表2.12 加算率・補正係数の数値

区 分				記 号	せ ん 定	
					高 木 ・ 中 木 低 木	寄 植 中木 ・ 低木
加 算 率	施 工 規 模			S ₀	50 本以上 0%	1000 m ² 以上 0%
				S ₁	10 本以上 50 本未満 10%	100 m ² 以上 1000 m ² 未満 10%
				S ₂	10 本未満 20%	100 m ² 未満 20%
補 正 係 数	時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合			K ₁	1.10	1.10
	夜 間 作 業			K ₂	1.40	1.35
	施 工 場 所	供 用 区 間	中 央 分 離 帯	K ₃	1.15	1.15
			環 境 緑 地 帯	K ₄	0.85	0.85
		未 供 用 区 間		K ₅	0.85	0.85

(注) 施工規模加算率 (S₁) 又は (S₂) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

表2.13 加算率・補正係数の数値

区 分				記 号	施 肥		
					高 木 中 木 低 木	寄 植	芝
加 算 率	施 工 規 模			S ₀	50 本以上 0%	1000 m ² 以上 0%	1000 m ² 以上 0%
				S ₁	10 本以上 50 本未満 10%	100 m ² 以上 1000 m ² 未満 10%	100 m ² 以上 1000 m ² 未満 10%
				S ₂	10 本未満 20%	100 m ² 未満 20%	100 m ² 未満 20%
補 正 係 数	時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合			K ₁	1.10	1.10	1.10
	夜 間 作 業			K ₂	1.50	1.50	1.50
	施 工 場 所	供 用 区 間	中 央 分 離 帯	K ₃	1.15	1.15	1.15
			環 境 緑 地 帯	K ₄	0.80	0.80	0.80
		未 供 用 区 間		K ₅	0.80	0.80	0.80

(注) 施工規模加算率 (S₁) 又は (S₂) と時間的制約を受ける場合の補正係数 (K₁) が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

表2.14 加算率・補正係数の数値

区 分				記号	抜根除草	芝刈	灌 水	防 除		
								高木・中木 低 木	寄 植 中木・低木	芝
加 算 率	施 工 規 模			S ₀	1000 m ² 以上 0%	1000 m ² 以上 0%	1000 m ² 以上 0%	50 本以上 0%	1000 m ² 以上 0%	1000 m ² 以上 0%
				S ₁	100 m ² 以上 1000 m ² 未満 10%	100 m ² 以上 1000 m ² 未満 10%	100 m ² 以上 1000 m ² 未満 10%	10 本以上 50 本未満 10%	100 m ² 以上 1000 m ² 未満 10%	100 m ² 以上 1000 m ² 未満 10%
				S ₂	100 m ² 未満 20%	100 m ² 未満 20%	100 m ² 未満 20%	10 本未満 20%	100 m ² 未満 20%	100 m ² 未満 20%
補 正 係 数	時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合			K ₁	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
	夜 間 作 業			K ₂	1.35	1.35	1.30	1.40	1.35	1.35
	施 工 場 所	供 用 区 間	中 央 分 離 帯	K ₃	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
			環 境 緑 地 帯	K ₄	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
		未供用区間		K ₅	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85

(注) 施工規模加算率(S₁)又は(S₂)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

表2.15 加算率・補正係数の数値

区 分				記 号	移植工（掘取工）	
					高木	中木 低木
加 算 率	施 工 規 模			S ₀	5 本以上 0%	10 本以上 0%
				S ₁	3 本以上 5 本未満 10%	6 本以上 10 本未満 10%
				S ₂	3 本未満 20%	6 本未満 20%
補 正 係 数	時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合			K ₁	1. 10	1. 10
	夜 間 作 業			K ₂	1. 35	1. 35
	施 工 場 所	供 用 区 間	中 央 分 離 帯	K ₃	1. 15	1. 15
			環 境 緑 地 帯	K ₄	0. 85	0. 85
		未供用区間		K ₅	0. 85	0. 85
		幹 巻 き			K ₁₂	1. 05

(注) 施工規模加算率(S₁)又は(S₂)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)が重複する場合は、施工規模加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

(1) 植栽工事の割増積算

新植樹木の植樹割増として、下記の費用を加算する。

ただし、移植及び根廻し工事に係わるものは除く。

$$\begin{aligned}\text{割増経費} &= (\text{材料費} + \text{労務費} + \text{機械経費}) \times W_1 \\ &= (\text{材料費} + \text{労務費} + \text{機械経費}) \times 0.5\%\end{aligned}$$

(2) 直接工事費

$$\text{直接工事費} = (\text{設計単価 (注)} \times \text{設計数量} + \text{材料}) \times (1 + W_1)$$

$$\begin{aligned}(\text{注}) \quad \text{設計単価} &= \text{標準の市場単価} \times (1 + S_0 \text{ or } S_1 \text{ or } S_2 / 100) \\ &\quad \times (K_1 \times K_2 \times \cdots \times K_n)\end{aligned}$$

3 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、前記に示すものの他に、以下の点に留意すること。

(1) 道路植栽工の単価及び施工場所区分は、下記のとおりとする。

- 1) 各規格の単価は、供用区間・歩道及び交通島を標準とする。
- 2) 供用区間・中央分離帯及び環境緑地帯、未供用区間の場合は、補正係数を適用する。
- 3) 施工場所の定義は、下記のとおりとする。

- ① 供用区間：車両、自転車、歩行者等一般交通の影響を受ける現道上の施工場所で、下記のとおり区分する。

歩 道	歩道又は、車道と歩道の間に設置した植栽地
交 通 島	交差点において車両を導流するための導流島及び歩行者の安全を確保するために設けられた安全島及び植栽地
中央分離帯	交通の分流制御を目的とした中央分離帯等に設けられた植栽地
環境緑地帯	幹線道路の沿道の生活環境を保全するための環境施設帯(駐車帯、道の駅等)に設けられた植栽地

- ② 未供用区間：バイパス施工中等で、車両、自転車、歩行者等一般交通の影響を受けない施工場所

(注) 現道上であっても、一般交通の影響をほとんど受けずに作業実施可能な施工場所(通行止区間等)は未供用区間とする。

(2) 植樹は、下記の仕様とする。

- 1) コンテナ樹木(コンテナプランツ又はポット樹木)にも適用する。ただし、地被類(グランドカバー類)及び草花類には、適用しない。
- 2) 高木の幹周 60 cm 以上 90 cm 未満は、機械施工(バックホウ山積 0.28 m³(平積 0.2 m³))としている。
ただし、機械施工が困難な場合は人力施工とし、別途特別調査等とする。
- 3) 植穴の埋戻しにあたって客土を使用する場合は、客土材料費を別途計上する。
- 4) 残土(発生土)の処分費については、運搬費と処分費を別途計上する。

(3) 支柱設置は、下記の仕様とする。

- 1) 支柱の材質は、杉又は檜とし、防腐加工(焼きは除く)がほどこされたものとする。また、間伐材であっても材質が同一で、防腐加工(焼きは除く)がほどこされていれば適用出来る。

(4) 地被類植付は、下記の仕様とする。

- 1) ささ類、木草本類、つる性類で、コンテナ径 12 cm 以下のものに適用する。
- 2) 高さ(長さ) 60 cm 以下の地被類に適用する。

(5) 植樹時に行う施肥は施肥の市場単価を適用せず、材料費のみ植樹の市場単価に加算する。

(6) 移植工における掘取りは仮植地からの掘取り作業にも適用出来る。

(7) 移植工において、掘取部を埋戻しする場合の不足土をダンプ運搬する場合は「本編 第2章 ②土工」または、「本編 第3章 ⑥ダンプトラック等による運搬」による。この場合の運搬土量は、必要量を計上する。

- (8) 移植工における残土（発生土）の処分費については、運搬費と処分費を別途計上する。
- (9) 植樹工及び地被類植付工は土壌改良材の使用の有無にかかわらず適用出来る。ただし、土壌改良材を使用する場合は、材料費を別途計上すること。

(参考)

$$Q = \frac{r \times v}{100} \quad (\text{m}^3)$$

Q：運搬土量（m³）

r：100 本当り埋戻し不足土量（m³/100 本）

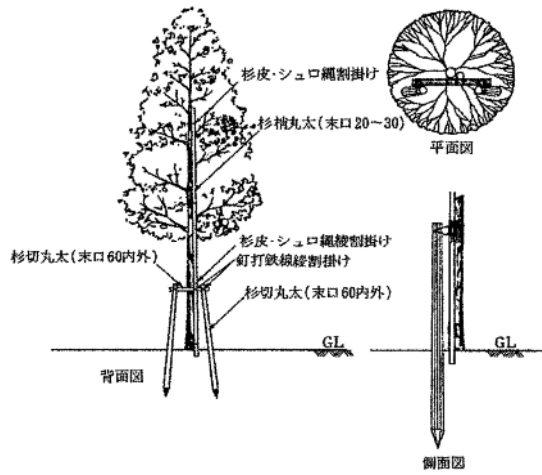
v：掘取本数（本）

表 3. 1 埋戻し不足土量（r）（100 本当り）

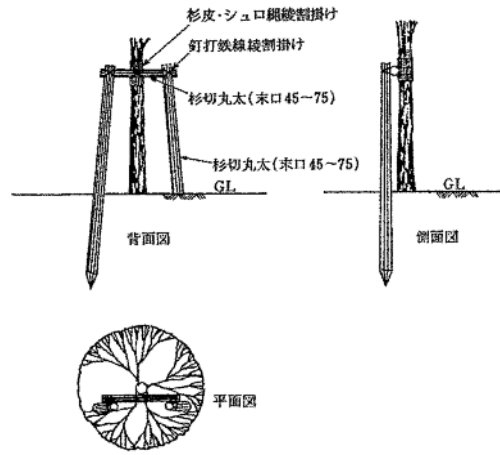
形状寸法	単位	中 低 木			高 木		
	cm	樹高 100 未満	100 以上 200 未満	200 以上	幹周 30 未満	30 以上 60 未満	60 以上 90 未満
不足土量	m ³	0.5	1.45	3.55	6.5	19.0	49.99

道路植栽工 支柱参考図 (1)

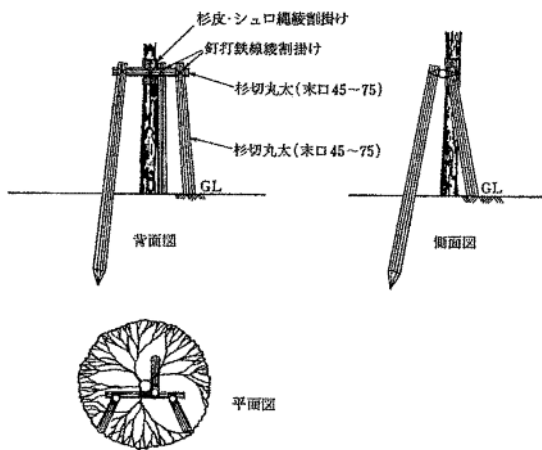
二脚鳥居添木付



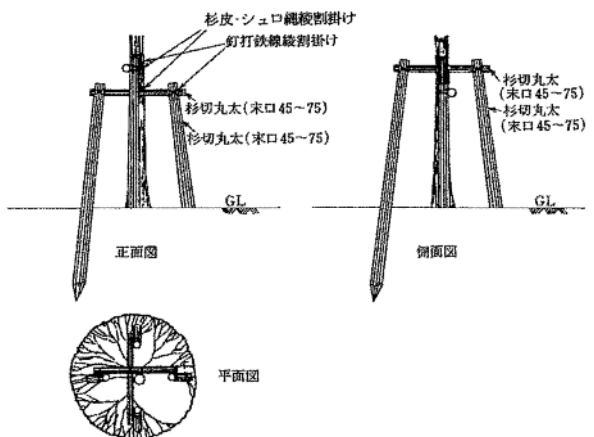
二脚鳥居添木無



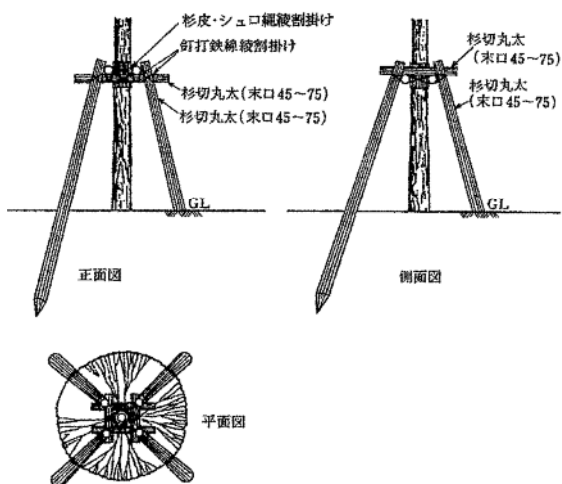
三脚鳥居



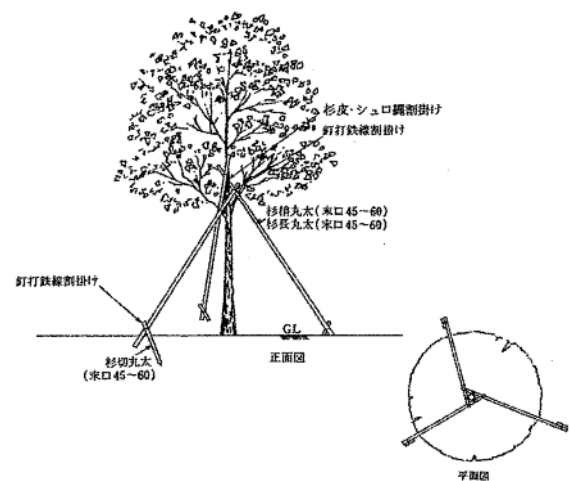
十字鳥居



二脚鳥居組合せ

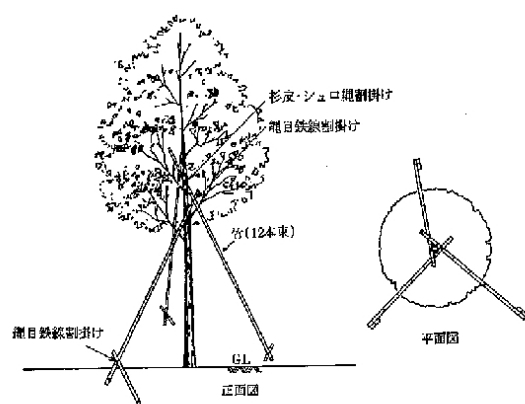


ハッ掛 (丸太)

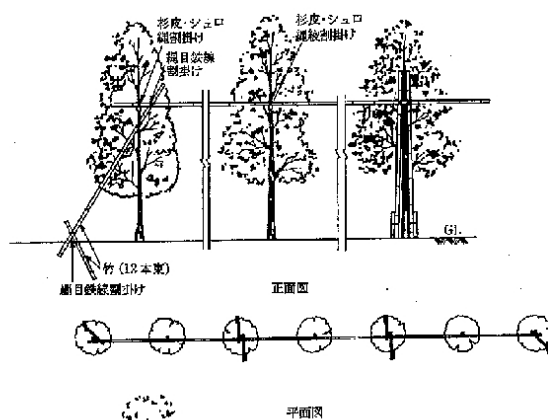


道路植栽工 支柱参考図(2)

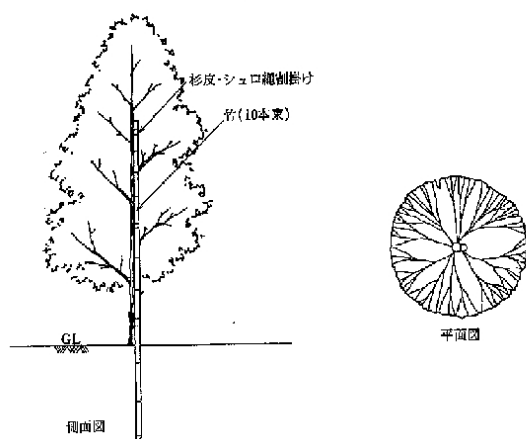
ハッ掛(竹)



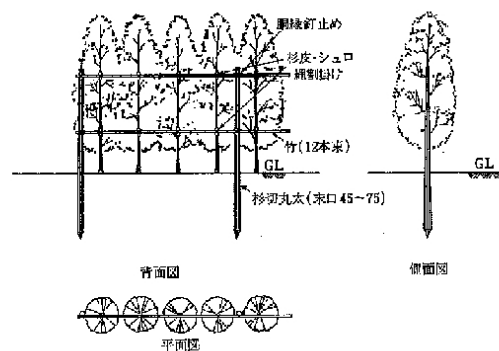
布掛(竹)



添柱形(1本形・竹)



生垣形



④ 橋梁用伸縮継手装置設置工

1 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、橋梁用伸縮継手装置（ジョイント）設置工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は、本体に付属するアンカーボルトを除く）が、1.8m 当り 180 kg 以下の伸縮装置（別紙一覧表参照）の新設及び補修工事で、以下の工事とする。
- 1) 未供用部の橋梁及び拡幅部等の伸縮装置を新たに設置する工事。
 - 2) 1 日で完了する急速施工の既設橋の伸縮装置補修（取替）工事。
 - 3) 上記に該当する工事で、縦目地を施工する場合。

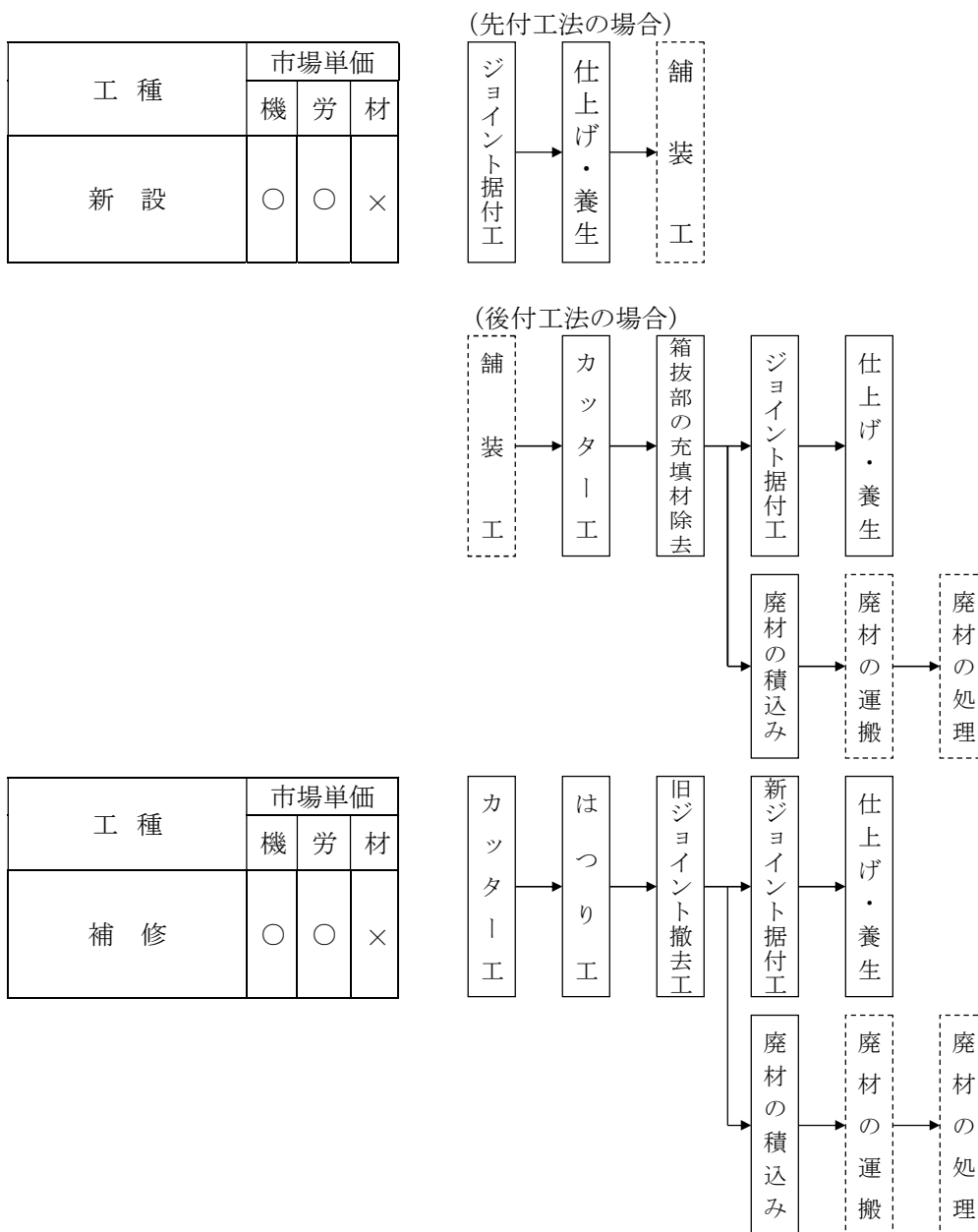
1-2 市場単価を適用出来ない範囲

- (1) 特別調査等、別途考慮するもの。
- 1) 旧伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は、本体に付属するアンカーボルトを除く）が、1.8m 当り 180 kg を超える補修工事。
 - 2) 旧伸縮装置が、鋼製フィンガージョイント及び鋼製スライドジョイント、埋設型伸縮装置の場合。
 - 3) 打設コンクリートに樹脂コンクリート、あるいは樹脂モルタルを使用する場合。
 - 4) 新設工事で打設コンクリートに超速硬コンクリートを使用する場合。
 - 5) 補修において、はつり部に補強鉄筋のある樹脂コンクリートの場合。
 - 6) 仮復旧等を伴う作業。
 - 7) ボルト固定による取替可能な伸縮装置の場合。
 - 8) 離島および山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 9) 鋼床版の場合。
 - 10) 補修において、はつり工にウォータージェットを用いる場合。
 - 11) その他、規格・仕様が適合せず市場単価を適用出来ない場合。

2 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線の部分である。



(注) 1. ジョイント据付工には、型枠、コンクリート打設、据付等の作業を含む。

2. 伸縮装置本体及び本体に付属するアンカーボルトは、別途計上する。

3. 市場単価に含む諸資材は、以下のとおりである。

- 1) 打設コンクリート(新設は、普通コンクリート〔普通又は高炉又は早強セメント〕，補修は超速硬コンクリート)
- 2) 補強鉄筋
- 3) 削孔式アンカー(補修の場合は含む。新設で必要な場合は別途計上する)
- 4) その他作業に必要な資材
- 5) 施工に伴う諸資材のロス等

2-2 市場単価の規格・仕様

橋梁用伸縮継手設置工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表 2. 1 規格・仕様区分

規 格 ・ 仕 様			単 位
新 設	軽 量 型	1. 新設の橋梁用伸縮継手設置工 2. 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は、本体に付属するアンカーボルトを除く）が 1.8m 当り 50 kg 未満	m
	普 通 型	1. 新設の橋梁用伸縮継手設置工 2. 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は、本体に付属するアンカーボルトを除く）が 1.8m 当り 50 kg 以上 180 kg 以下	m
補 修	軽 量 型	1 車線相当 1. 橋梁用伸縮継手補修工 2. 1 日当りの施工が、1 車線相当（3.6m 標準） 3. 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は、本体に付属するアンカーボルトを除く）が 1.8m 当り 50 kg 未満	m
		2 車線相当 1. 橋梁用伸縮継手補修工 2. 1 日当りの施工が、2 車線相当（7.2m 標準） 3. 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は、本体に付属するアンカーボルトを除く）が 1.8m 当り 50 kg 未満	m
	普 通 型	1 車線相当 1. 橋梁用伸縮継手補修工 2. 1 日当りの施工が、1 車線相当（3.6m 標準） 3. 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は、本体に付属するアンカーボルトを除く）が 1.8m 当り 50 kg 以上 180 kg 以下	m
		2 車線相当 1. 橋梁用伸縮継手補修工 2. 1 日当りの施工が、2 車線相当（7.2m 標準） 3. 伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は、本体に付属するアンカーボルトを除く）が 1.8m 当り 50 kg 以上 180 kg 以下	m

2-3 補正係数

(1) 補正係数の適用基準

表 2. 2 補正係数の適用基準

規 格 ・ 仕 様	適 用 基 準	記 号	備 考
夜 間 作 業	通常勤務すべき時間（所定労働時間）帯を変更して、作業時間が夜間（20 時～6 時）にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量

(2) 補正係数の数値

表 2. 3 補正係数の数値

区 分	記 号	新 設 工 事	補 修 工 事
夜間作業	K ₁	1.40	1.25

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価（注）×設計数量＋本体材料費

（注） 設計単価＝標準の市場単価× K_1

3 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、市場単価の設定に示すものの他に、以下の点に留意すること。

- （1） 補修工事の場合、1 日当り実施工量（車線相当数）は、交通規制等の施工条件によるものとする。
- （2） 補修工事における施工数量は、表 2.1 に示す延長を標準とし、斜橋等で延長が変動しても、各車線相当単位の単価とする。
- （3） 現道拡幅工事で縦目地を新設する場合は、一般の新設工事と同等の施工条件を満足する場合に適用する。
 なお、新設工事と同等の施工条件とは、供用側床版端部のカッター工及びはつり工を完了しているものをいう。
- （4） 補修工事において、床版打抜き等により床版に影響が出る場合は、床版補修の費用を別途計上する。
- （5） 新設工事における工法（先付・後付）にかかわらず適用出来る。
- （6） 地覆・壁高欄部のシーリング工及び地覆・壁高欄カバー設置工の有無に関わらず適用できる。
 （材料費は別途計上）
- （7） 廃材の運搬については別途計上する。

<参考資料> ◆市場単価適用可能 橋梁用伸縮継手装置一覧表

製作会社名	伸 縮 装 置		【 用 途 関 係 】				【 構 造 関 係 】										特 殊 型 枠 使 用	摘 要				
			歩車道 区 分	積雪地 対 応	設 置 方 向	遊間部 形 状	伸 縮 量 (mm)	非 排 水 構 造	補 強 鉄 筋 重 量 (kg/m)	※ 本 体 重 量 (kg/1.8m)		本体付属アンカー		本 体 価 格 に 含 む								
	分類											形式										
	軽 量 型	普 通 型											ボ ルト 後 締 め									
名 称	型 番	車 道 用	歩 道 用	専 用 型	仕 様 有 り	道 路 縦 断 方 向	道 路 横 断 方 向	直 線 型	歯 型													
アサクラ 理研工業	エースジョイント	B-50, 80, 120, 50R, 70R	○					○	○		50～120	○	14.9～15.2	52.0～180.0		○	○		○	○		
		MW-35, 50-I	○						○		○	35～50	○	9.4	39.1～39.6	○			○	○		
		MW-60, 70, 80, 100, 120, 135-I	○						○		○	60～135	○	9.4	54.0～86.7		○		○	○		
橋梁メンテナ ンス	KMS ジョイント	KMSⅡ-20, 35, 50, KMSⅢ-50W	○	○		○	○	○		○	20～50	○	6.24	65.70～154.8		○		○	○		誘導板別途	
		KMSⅡ-20N, 35N, 50N, KMSⅢ-50WN	○			○	○	○		○	20～50	○	6.24	68.4～159.3		○		○	○		二重止水構造付き誘導板別途	
	KMA ジョイント	KMA-60, 80, 110, 160	○			○	○	○		○	60～160	○	14.17～29.39	57.6～169.74		○		○	○		誘導板別途	
		KMA-60N, 80N, 110N, 160N	○			○	○	○		○	60～160	○	14.17～29.39	61.20～174.96		○		○	○		二重止水構造付き誘導板別途	
	シーベックジョイント	SP-60KMA, 80KMA, 110KMA, 160KMA		○				○	○		○	60～160	○	12.86～14.36	81.36～151.92		○		○	○		
		TR-50		○				○	○	○		50	○	1.99	13.86	○			○	○		
ショーボ ンド建設	3S-V ジョイント	3S-20V, 30V	○	○				○	○		20～30	○	6.2	55.0～56.5		○		○	○			
		3S-40V	○						○	○		40	○	6.2	67.5		○		○	○		
	ST ジョイント	ST-20N, 30N, 40N, 50N, 60N, 80N	○					○		○	20～80	○	6.2～9.4	54.2～156.5		○		○	○			
		ST-80G	○		○			○		○	80	○	9.4	162.3		○		○	○		誘導板付き	
	グライディングジョイント	GLH-20, 30, 40, 50	○		○			○		○	20～50	○	6.2	140.5～166.0		○		○	○		〃	
	スマートジョイント	SMJ-20, 30, 50, 70, 100	○		○			○		○	20～100	○	6.2	61.1～129.5		○		○	○		〃	
	VM ジョイント	VM	○	○				○	○	○	20	○	6.2	31.5	○			○	○		鉛直伸縮量 20 mm	
	3S-V ジョイント(歩道用)	3S-V, 3S-20V, 30V		○				○	○	○	20～30	○	6.2	37.8～39.3	○			○	○			
	AI ジョイント	AIJ-20, 30	○						○		○	20～30	○	4.0	42.3～44.8	○			○	○		
	SBH ジョイント	SBH-40		○					○	○		40	○	4.0	40.5	○			○	○		
SBH-60, 80			○						○	○	60～80	○	4.0	53.8～60.1		○		○	○			

※本体に付属するアンカーボルトが、分離可能な「ボルト後締め」の場合は、本体質量に含まない。

第 18 章 市場価値

※本体に付属するアンカーボルトが、分離可能な「ボルト後締め」の場合は、本体質量に含まない。

＜参考資料＞ ◆市場単価適用可能 橋梁用伸縮継手装置一覧表

製作会社名	伸 縮 装 置		【 用 途 関 係 】				【 構 造 関 係 】										特 殊 型 枠 使 用	摘 要				
			歩車道 区 分		積雪地 対 応		設 置 方 向		遊間部 形 状		伸 縮 量 (mm)	非 排 水 構 造	補 強 鉄 筋 重 量 (kg/m)	※ 本 体 重 量 (kg/1.8m)	本体付属アンカー							
	車 道 用	歩 道 用	専 用 型	仕 様 有 り	道 路 縦 断 方 向	道 路 横 断 方 向	直 線 型	歯 型	分類						形式	本体 価 格 に 含 む						
									軽 量 型	普 通 型									ボ ル ト 後 締 め	本 体 溶 接 済 み		
東京フ ァ ブ リ ック 工 業	プロフジョイント	NII型 20, 25, 35, 50, 60	○	○			○	○	○		20～60	○	3.98	59.0～91.5		○		○	○			
		SW型20, 40, 60, 100	○					○		○	20～100	○	5.97～9.95	61.7～164.5		○		○	○			
	プロフジョイント (耐グレーダー用)	NII型 20, 25, 35, 50, 60	○	○	○			○	○		20～60	○	3.98	80.3～119.1		○		○	○		誘導板付き	
		CD型20, 25, 35, 50, 60	○	○	○			○		○	20～60	○	3.98	57.9～102.3		○		○	○		〃	
		SW型20, 40, 60	○		○			○		○	20～60	○	5.97～9.95	68.5～133.6		○		○	○		〃	
	E P ジョイント	E P型30	○	○			○		○		30	○	1.99	31.5	○			○	○			
ニ ッ タ	トランスフレックスジョイント	TF-S, TF-S50	○	○			○	○	○		35～40	○	8.4	22.0～39.1	○		○		○			
	S P ジョイント	20N, 30N, 50N, 70N, 80N	○	○			○	○		○	20～80	○	6.2	52.8～133.2		○		○	○			
		20S, 30S, 50S, 70S, 80S	○	○	○			○	○		○	20～80	○	6.2	59.2～142.4		○		○	○		誘導板付き
	C W ジョイント	20R, 30R, 40R, 50R, 60R	○	○			○	○		○	20～60	○	6.2	51.3～111.6		○		○	○			
		20S, 30S, 40S, 50S, 60S	○	○	○			○	○		○	20～60	○	6.2	59.2～119.2		○		○	○		誘導板付き
	A F ジョイント	50, 70, 100, 160		○			○	○	○		50～160	○	2.0	19.3～31.7	○		○		○			
	トランスフレックスジョイント	No.35, 45, 50	○	○			○	○	○	○	35～50	○	13.0	32.6～49.0	○		○		○	○		誘導板別途
		No.60, 70, 80	○	○			○	○	○	○	60～80	○	13.5	62.5～87.5		○	○		○	○		〃
No.100		○	○			○	○	○	○	100	○	14.0	155.0		○	○		○	○		〃	
日本橋梁 工 業	ダイヤフリージョイント	K-40	○	○			○		○		40	○	9.6	44.1	○		○			別途	○	誘導板別途,
		K-40T	○	○			○		○			○	9.6	44.1	○		○			別途	○	誘導板別途, 橋軸伸縮量 35mm 鉛直伸縮量 20mm
		K-50T, 80T	○	○			○		○			○	8.9	80.9～93.1		○	○			別途	○	誘導板別途, 橋軸伸縮量 35～50mm 鉛直伸縮量 30～40mm
		K-50, 80, 110	○	○			○		○		50～100	○	8.9～17.9	89.2～162.7		○	○			別途	○	誘導板別途
日本鋳造	マウラージョイント	E-80	○	○			○		○		80	○	25.0	117.0		○		○	○		積雪地兼用, 誘導板別途	

※本体に付属するアンカーボルトが、分離可能な「ボルト後締め」の場合は、本体質量に含まない。

<参考資料> ◆市場単価適用可能 橋梁用伸縮継手装置一覧表

製作会社名	伸 縮 装 置		【 用 途 関 係 】							【 構 造 関 係 】										特 殊 型 枠 使 用	摘 要
			歩車道 区 分		積雪地 対 応		設 置 方 向		遊間部 形 状		伸 縮 量 (mm)	非 排 水 構 造	補 強 鉄 筋 重 量 (kg/m)	※ 本 体 重 量 (kg/1.8m)	本体付属 [○] カ ー		本 体 価 格 に 含 む				
	車 道 用	歩 道 用	専 用 型	仕 様 有 り	道 路 縦 断 方 向	道 路 横 断 方 向	直 線 型	歯 型	分類						形式						
									軽 量 型	普 通 型					ボ ルト 後 締 め	本 体 溶 接 済 み					
横浜 ゴム	YMタイプ	YMN-1		○			○	○	○		20	○	4.98	11.88	○			○	○		
		YM-1		○			○	○	○		50	○	5.17	23.94	○			○	○		
		YMG-20	○	○			○	○	○		20	○	3.98	20.16	○		○		○		
	YHTタイプ	YHT-20, 30	○	○			○	○		○	20～30	○	6.24	60.12～60.84		○		○	○		
	YHT-Nタイプ	YHT-50-N, 70-N, 90-N	○	○		○	○	○		○	50～90	○	6.24	102.6～156.6		○		○	○		誘導板別途
	YFSタイプ	YFS-20, 30	○	○	○		○	○		○	20～30	○	6.24	66.96～67.68		○		○	○		誘導板付き
	YMFタイプ	YMF-20, 25, 35, 50, 60	○	○		○	○	○	○		20～60	○	6.24	50.76～62.64		○		○	○		誘導板別途
ア オ イ 化 学 工 業	ラバトップジョイント (車道用)	GY-S20, S25, S35, S50, S60	○					○	○		20～60	○	4.0	59.4～72.7		○		○	○		
	ラバトップジョイント (歩道用)	GY-H20, H25, H35, H50, H60		○				○	○		20～60	○	4.0	41.2～45.9	○			○	○		
	ラバトップジョイント (耐グレーダー用)	GY-G20, G25, G35, G50, G60	○		○			○	○		20～60	○	4.0	69.7～83.0		○		○	○		誘導板付き
		GY-GL20, GL25, GL35	○		○			○	○		20～35	○	4.0	76.1～82.6		○		○	○		〃
	ラバトップジョイント	GT	○	○			○		○			○	4.0	14.8	○			○	○		
	ラバトップジョイント ZAKU	ZAKU25	○			○		○		○	25	○	3.98	49	○			○	○		誘導板別途
		ZAKU35	○			○		○		○	35	○	3.98	70		○		○	○		誘導板別途
中 川	ウェイビーフックジョイント	W-V-20, 30, 50, 80, 100, 125, 150, 175, 200	○				○	○		○	20～200	○	8.0～12.5	51.0～153.0		○		○	○		
	ウェイビーフックリブジョイント	W-V-R-20, 30, 50, 80, 100, 125, 150, 175, 200	○		○			○		○	20～200	○	8.0～12.5	65.0～164.0		○		○	○		誘導板付き

※本体に付属するアンカーボルトが、分離可能な「ボルト後締め」の場合は、本体質量に含まない。

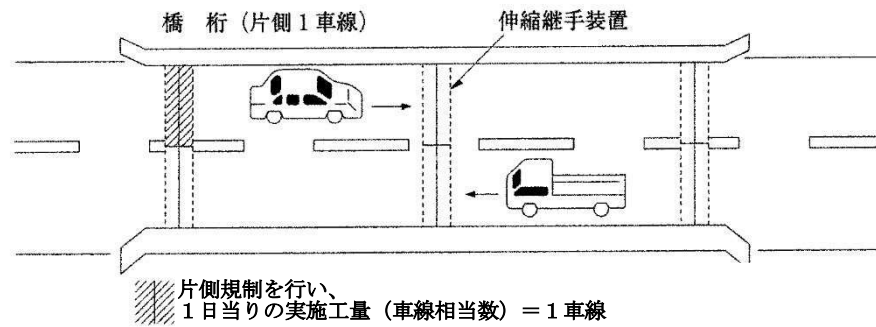
<参考資料> ◆市場単価適用可能 橋梁用伸縮継手装置一覧表

製 作 会社名	伸 縮 装 置		【 用 途 関 係 】						【 構 造 関 係 】											特 殊 型 枠 使 用	摘 要	
			歩車道 区 分		積雪地 対 応		設 置 方 向		遊間部 形 状		伸 縮 量 (mm)	非 排 水 構 造	補 強 鉄 筋 重 量 (kg/m)	※ 本 体 重 量 (kg/1.8m)	本体付属アンカー		本 体 価 格 に 含 む					
	車 道 用	歩 道 用	専 用 型	仕 様 有 り	道 路 縦 断 方 向	道 路 横 断 方 向	直 線 型	歯 型	分類						形式							
									軽 量 型	普 通 型					ボ ルト 後 締 め	本 体 溶 接 済 み						
ク リ エ ー ト 中 川	ウェルタージョイント	W・T-20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	○				○	○		○	20～100	○	8.0	76.0～115.0		○		○	○			
	ウェルターリブジョイント	W・T・R-20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100	○		○			○		○	20～100	○	8.0	83.0～122.0		○		○	○		誘導板付き	
	ウェルタージョイントK型	W・T・K-20, 25, 35, 50	○	○			○	○		○	20～50	○	4.0	52.0～59.0		○		○	○			
	シーアールティジョイント	C・R・T-20, 30, 35, 50, 60	○	○			○	○	○		20～60	○	4.0	47.0	○			○	○			
	ノンステップジョイント	N・S-20, 30, 50		○				○	○		20～50	○	4.0	41.0～46.0	○			○	○			
N・S-80, 100, 125, 150, 175, 200, 220, 230			○					○	○	80～230	○	4.0	51.0～83.0		○		○	○				
ク リ テ ク 工 業	ハイブリットジョイント	SS-20	○	○		○	○	○	○		20	○	6.24	28.1	○			○	○		誘導板別途	
		NS-20	○			○	○	○		○	20	○	6.24	32.8	○			○	○		〃	
		S-30, 40, 50	○			○	○	○		○	30～50	○	15.6	55.1～58.3		○		○	○		〃	
		L-60, 70, 80, 90, 100	○			○	○	○		○	60～100	○	15.6	79.0～83.3		○		○	○		〃	
		LL-125, 150, 175	○			○	○	○		○	125～175	○	15.6	100.3～131.0		○		○	○		〃	
		PS-20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400		○				○	○	○		20～400	○	6.24	63.0～135.7		○		○	○		
		NPS-30		○			○	○	○		30	○	6.24	23.0	○			○	○			
		NRC-20, 35	○	○		○	○	○	○		20～35	○	3.1	33.5～40.3	○			○	○		誘導板別途	
		HS-20	○				○			○	20	○	6.24	24.7	○			○	○			
川金 コアテック	マゲバジョイント	RS	○	○		○		○	○		80	○	11.0	102.6		○		○	○		積雪地兼用, 誘導板別途	

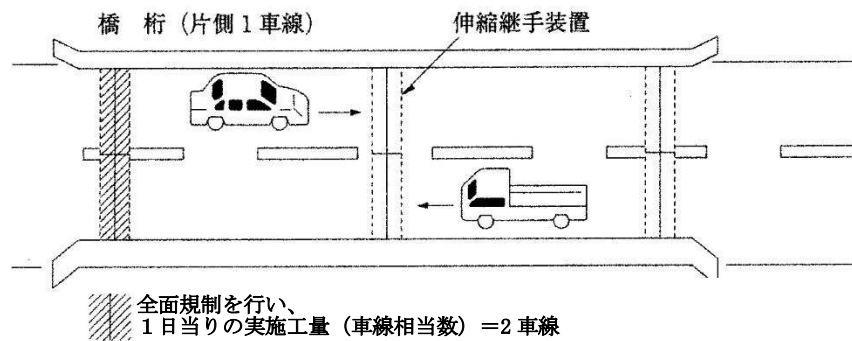
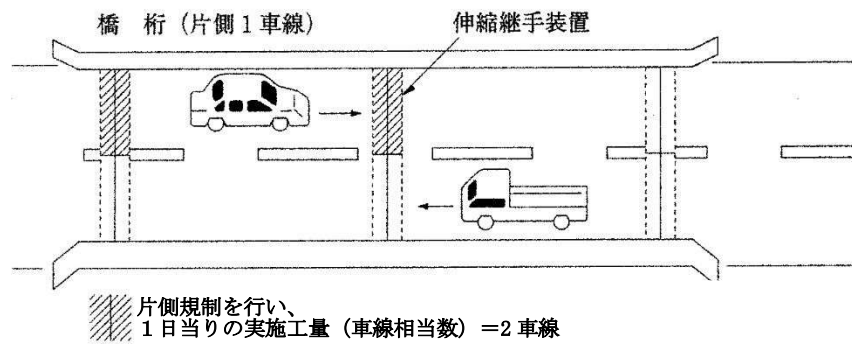
※本体に付属するアンカーボルトが、分離可能な「ボルト後締め」の場合は、本体質量に含まない。

概要図〔参考〕

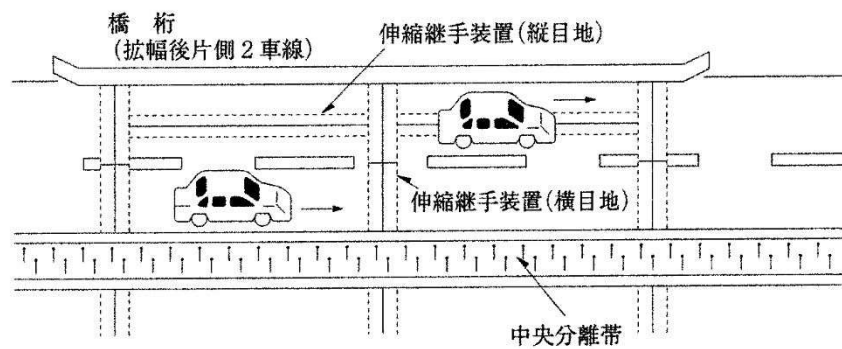
1) 1車線単価（補修）



2) 2車線単価（補修）



3) 横目地及び縦目地



⑤ 橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工

1 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、橋梁用埋設型伸縮継手装置（埋設型ジョイント）設置工に適用する。

1－1 市場単価が適用出来る範囲

- (1) 伸縮量が 50 mm (± 25 mm) 以下の橋梁を対象とし、主に特殊合材（弾性合材）により桁の伸縮を吸収する構造を持つ埋設型伸縮継手装置で、以下の場合に適用する。
- 1) 未供用部の橋梁及び拡幅部等の埋設型伸縮継手装置を新たに設置する工事。
 - 2) 1 日で完了する急速施工の既設橋の伸縮装置補修（取替）工事で、旧伸縮装置が下記の仕様の場合。
 - ① 「本章 ④橋梁用伸縮継手装置設置工」の適用範囲内の製品である場合。
 - ② 突合わせ目地（無処理目地又は瀝青系目地の単純なもの）である場合。
 - ③ 埋設型伸縮装置である場合。

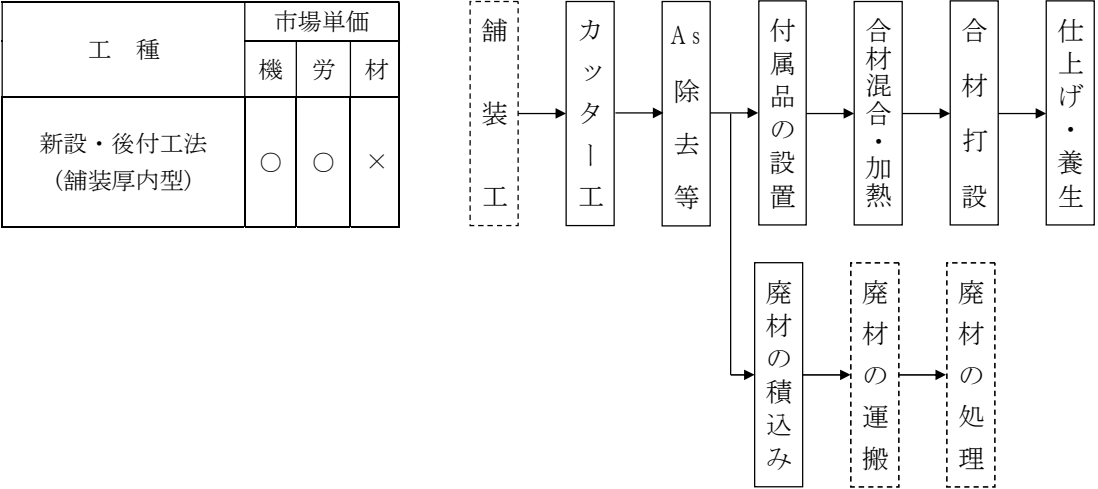
1－2 市場単価が適用できない範囲

- (1) 特別調査等、別途考慮するもの。
- 1) 特殊合材（弾性合材）を用いない鋼製金物による荷重支持型の橋梁用埋設型伸縮継手装置（埋設型ジョイント）。
 - 2) 旧伸縮装置が、鋼製フィンガージョイント及び鋼製スライドジョイントの場合
 - 3) ヘキサロック工法の場合。
 - 4) 打設コンクリートに樹脂コンクリート、あるいは樹脂モルタルを使用する場合。
 - 5) 仮復旧を伴う作業。
 - 6) 離島および山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 7) 補修において、はつり工にウォータージェットを用いる場合。
 - 8) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

2 市場単価の設定

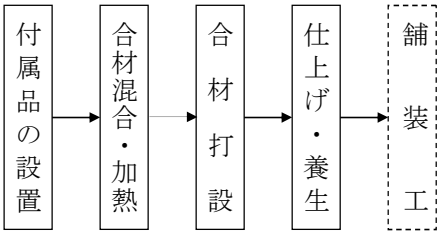
2－1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線の部分である。



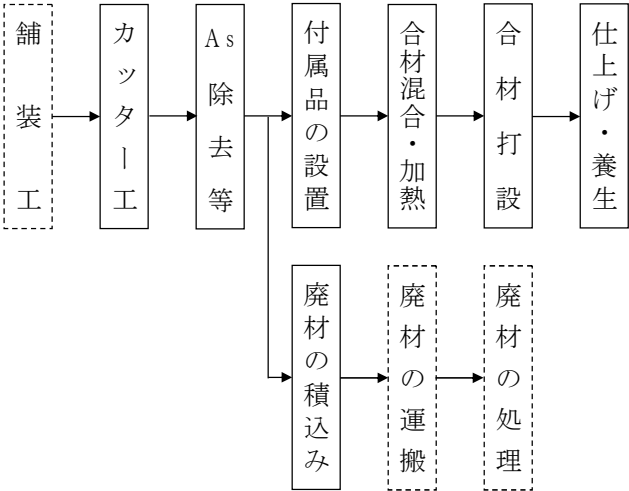
- (注) 1. 伸縮装置本体及び本体に付属する金具等一式は、加算額(本体材料費)により計上する。
2. 作業に必要な資材及び施工に伴う諸資材のロス等を含む。

工 種	市場単価		
	機	労	材
新設・先付工法 (床版箱抜型)	○	○	×

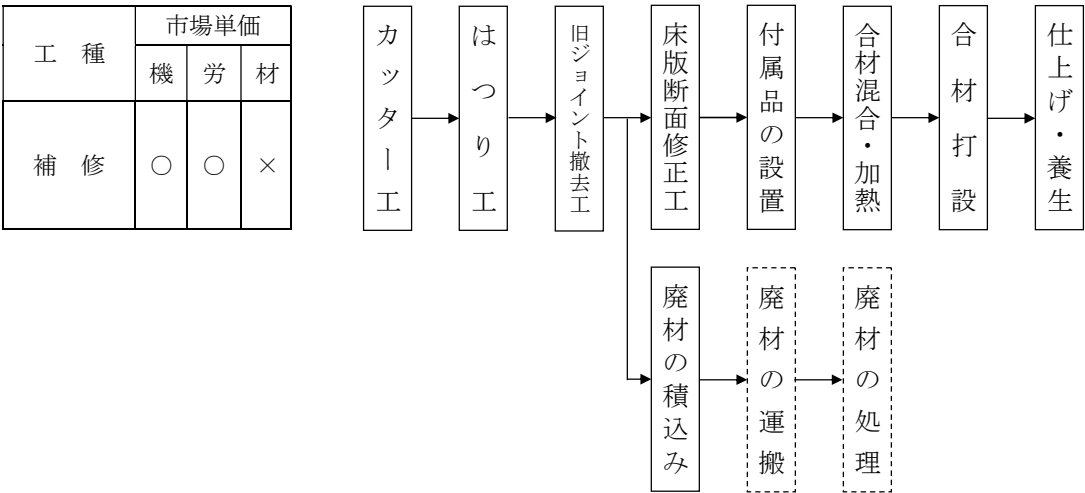


- (注) 1. 表層のA s 舗装は、別途計上する。
2. 伸縮装置本体(特殊合材)及び伸縮金物は、それぞれ加算額(本体材料費)により計上する。
3. 作業に必要な資材及び施工に伴う諸資材のロス等を含む。

工 種	市場単価		
	機	労	材
新設・後付工法 (床版箱抜型)	○	○	×

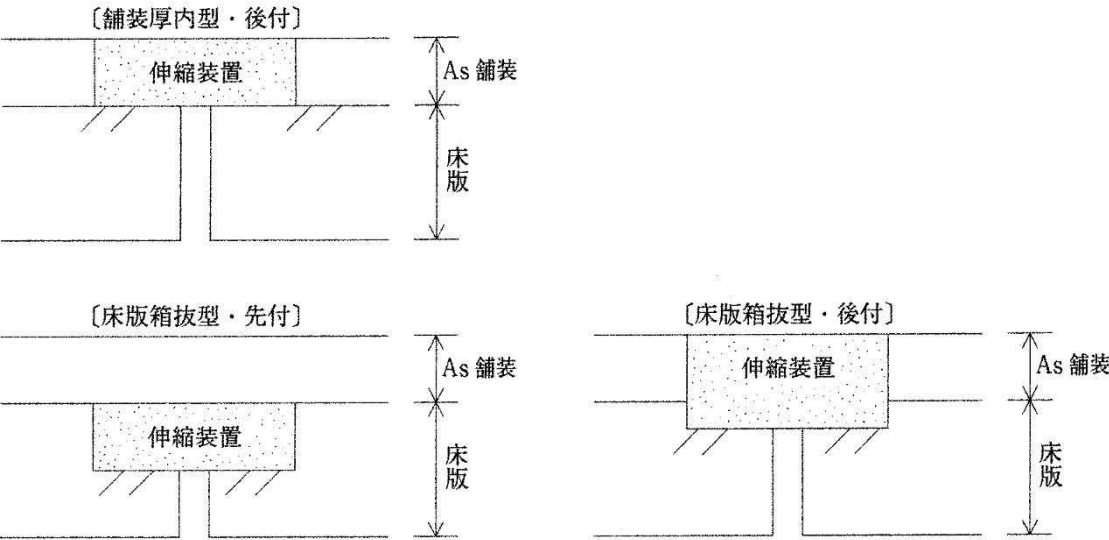


- (注) 1. 伸縮装置本体(特殊合材)及び伸縮金物は、加算額(本体材料費)により計上する。
2. 作業に必要な資材及び施工に伴う諸資材のロス等を含む。

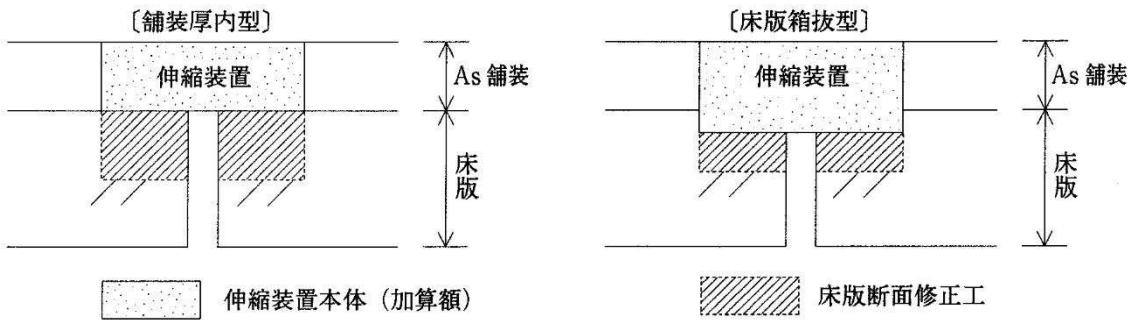


- (注) 1. 特殊合材を舗装面まで打設せず、表層に通常のAs舗装をする場合は、表層のみ別途計上する。
2. 補修工事の舗装厚内型及び床版箱抜型の加算額(本体材料費)は以下のとおりである。
- ① 舗装厚内型の伸縮装置本体及び本体に付属する金具等一式は、それぞれ加算額(本体材料費)により計上する。
 - ② 床版箱抜型の伸縮装置本体(特殊合材)及び伸縮金物は、それぞれ加算額(本体材料費)により計上する。
3. 市場単価に含む諸資材は、以下のとおりである。
- ① 補修工事で、床版断面修正工(レベル調整)に用いるジェットモルタル、あるいはジェットコンクリート(手練り)。
 - ② その他作業に必要な資材。
 - ③ 施工に伴う諸資材のロス等。

○ 新設工事参考図



○ 補修工事参考図



2-2 市場単価の規格・仕様

埋設型伸縮継手装置設置工の市場単価の規格・仕様区分は、下記のとおりである。

表 2. 1 規格・仕様区分

規 格 ・ 仕 様				単位
新 設	舗 装 厚内型	後付工法	1. 新設の埋設型伸縮継手装置設置工 2. 舗装後に設置する	m
		先付工法	1. 新設の埋設型伸縮継手装置設置工 2. 施工部が箱抜きされており、舗装前に設置する	m
	床 版 箱抜型	後付工法	1. 新設の埋設型伸縮継手装置設置工 2. 施工部が箱抜きされており、舗装後に設置する	m
補 修	舗 装 厚内型	1 車線相当	1. 橋梁用伸縮継手補修工 (埋設型伸縮継手装置設置) 2. 1 日当りの施工が、1 車線相当 (3.6m 標準)	m
		2 車線相当	1. 橋梁用伸縮継手補修工 (埋設型伸縮継手装置設置) 2. 1 日当りの施工が、2 車線相当 (7.2m 標準)	m
	床 版 箱抜型	1 車線相当	1. 橋梁用伸縮継手補修工 (埋設型伸縮継手装置設置) 2. 1 日当りの施工が、1 車線相当 (3.6m 標準)	m
		2 車線相当	1. 橋梁用伸縮継手補修工 (埋設型伸縮継手装置設置) 2. 1 日当りの施工が、2 車線相当 (7.2m 標準)	m

2-3 補正係数

(1) 補正係数の適用基準

表 2. 2 補正係数の適用基準

規 格 ・ 仕 様		適 用 基 準	記 号	備 考
補 正 係 数	夜間作業の場合	通常勤務すべき時間 (所定労働時間) 帯を変更して、作業時間が夜間 (20 時～6 時) にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象 数量
	既設伸縮継手装置が突合わせ目地、あるいは埋設型伸縮継手装置の場合 (補修のみ)	補修工事において、既設伸縮継手装置が突合わせ目地、あるいは埋設型伸縮継手装置の場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	対象 数量

(2) 補正係数の数値

表 2. 3 補正係数の数値

規 格 ・ 仕 様		記号	新設工事	補修工事
補 正 係 数	夜間作業の場合	K ₁	1.40	1.30
	既設伸縮継手装置が突合わせ目地、あるいは埋設型伸縮継手装置の場合 (補修のみ)	K ₂	—	0.90

2-4 加算額

表2.4 加算額の適用基準

規格・仕様			適用基準	単位
加算額	舗装厚内型	本体材料費	舗装厚内型の継手本体の設計数量 (m ³) に従って、本体材料費 (特殊合材及び付属する金具等一式を含む) を加算する。	m ³
	床版箱抜型	特殊合材費	床版箱抜型の継手本体の設計数量 (m ³) に従って、特殊合材費 (伸縮金物を除く) を加算する。	m ³
		伸縮金物費	床版箱抜型の継手本体の設計数量 (m) に従って、伸縮金物費 (特殊合材を除く) を加算する。	m

2-5 直接工事費の算出

直接工事費 = (設計単価 (注1) × 設計数量) + 加算額総金額 (注2)

(注1) 設計単価 = 標準の市場単価 × K_1 × K_2

(注2) 舗装厚内型の場合 加算額総金額 = 設計数量 (m) × 設計断面積 (m²) × 本体材料加算額 (m³)

床版箱抜型の場合 加算額総金額 = { 設計数量 (m) × 設計断面積 (m²)
× 特殊合材加算額 (m³)
+ 設計数量 (m) × 伸縮金物加算額 (m) }

3 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、市場単価の設定に示すものの他に、下記の点に留意すること。

- (1) 補修工事の場合、1日当り実施工量 (車線相当数) は、交通規制等の施工条件によるものとする。
- (2) 補修工事における施工数量は、表2.1に示す延長を標準とし、斜橋等で延長が変動しても、各車線相当単位の単価とする。
- (3) 加算額 (本体材料費) の計上において、設計断面積 (m²) は、特殊合材を用いる伸縮継手装置本体に相当する面積 (バックアップ材、及びロスを含まない) とする。
- (4) 地覆・壁高欄部のシーリング工及び地覆・壁高欄カバー設置工の有無に関わらず適用できる。
(材料費は別途計上)

＜参考資料＞ ◆市場単価適用可能 橋梁用埋設型伸縮継手装置一覧表

製 作 会 社 名	伸 縮 装 置 名 称	【 用 途 関 係 】		【 構 造 関 係 】										摘 要		
		歩 車 道 区 分		設 置 方 向		製 品 取 付 部 位		新 設 施 工 法		伸 縮 量 (mm)	非 排 水 構 造	補 強 鉄 筋 重 量 (kg/m)	材 料 区 分			
		車 道 用	歩 道 用	道 路 縦 断 方 向	道 路 横 断 方 向	舗 装 厚 内 型	床 版 箱 抜 型	先 付	後 付				種 類 (合材)		標 準 断 面 寸 法	
															B (mm)	H (mm)
ア オ イ 化 学 工 業	ラバトップジョイント埋設型	○	○		○	○			○	30.0	○		RTコンパウト [®]	500	75	
山 王	MMジョイントDS型	○	○	○	○	○			○	40.0	○		D S 合材	400	75	表層材:表面散布骨材
東京ファブリック工業	インナージョイント	○	○		○	○			○	30(±15)	○		パインタ [®] -樹脂	500	75	
ヒ ー ト ロ ッ ク 工 業	シームレスジョイントS J-M	○	○	○	○		○		○	50.0	○	5.4	ファルコン	400(400)	120(40)	遊間 60mm 超え不可
	シームレスジョイントS J-P	○	○	○	○		○	○		30.0	○	5.4	ファルコン	400(400)	40(40)	遊間 60mm 超え不可
メン テ ナ ン ス 九 州	MMジョイント	○	○		○	○			○	40	○		マトリクス 502	500	50	
横 浜 ゴ ム	ソーマジョイント	○	○		○	○			○	50.0	○			500	75	

※１．断面寸法は、実際の設計に合わせて決定する。

※２．標準断面寸法が（ ）となっている規格については、床板箱抜き寸法を表す。

⑥ 道路標識設置工

1 適用範囲

本資料は、市場単価方式による道路標識設置工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

(1) 道路標識の標識板設置工事

1-2 市場単価を適用出来ない範囲

(1) 土木工事標準積算基準書等により別途積算するもの

- 1) 内部照明式の標識板の設置工事
- 2) 外部照明式の標識板と照明設備の設置工事

(2) 特別調査等別途考慮するもの

- 1) 道路管理者以外が行う標識工事
- 2) 標識板設置において、嵌合構造で固定する標識板の場合
- 3) 標識板設置において、部分補修（リベット止め、シール貼りなど）の場合
- 4) 離島及び山間僻地等で、明らかに単価が異なると判断される地域の場合
- 5) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合

2 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機労材の○及びフロー図の実線部分である。

工 種		市場単価		
		機	労	材
標識板設置	警戒・規制・指示	○	○	×

標
識
板
取
付

2-2 市場単価の規格・仕様

道路標識設置工の市場単価の規格・仕様区分は、下表のとおりである。

表2. 1 標識板設置（警戒・規制・指示）

区 分	規 格 ・ 仕 様		単 位
標識板設置 (警戒・規制・指示)	《設置手間》 材料費は別途計上	警戒・規制・指示	基

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.2 加算率・補正係数の適用基準

区 分		適 用 基 準	記号	備 考
加 算 率	施工規模	標準	S ₀	全体 数量
		1 工事の施工規模が小さい場合は, 対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。	S ₁ S ₂	
補 正 係 数	時間的制約を受ける場合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は, 対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象 数量
	夜間作業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して作業時間が夜間(20時～6時)にかかる場合は, 対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	

(注) 施工規模加算(S₁)又は(S₂)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)が重複する場合は, 施工規模加算率のみを対象とする。

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.3 加算率・補正係数の数値(設置工)

区 分		記号	標識板
加 算 率	施 工 規 模	S ₀	5基以上 0%
		S ₁	3～4基 15%
		S ₂	2基以下 25%
補 正 係 数	時間的制約を受ける場合	K ₁	1.15
	夜間作業	K ₂	1.50

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝(設計単価)(注1)×(設計数量)＋(材料費)(注2)

(注1) 設計単価＝(標準の市場単価)×(1+S₀ or S₁ or S₂/100)
×(K₁×K₂×……×K_n)

ただし, S₁ or S₂とK₁は重複使用しない。

(注2) 手間のみの場合のみ, 必要に応じて計上する。

3 適用にあたっての留意事項

(1) 標識板設置

警戒標識, 規制標識, 指示標識は, 設置手間に材料費(標識板及び取付金具)を加算して適用する。

また, 設置手間は板の枚数及び補助板の有無にかかわらず, 1基当たりとして設置手間を適用する。

(2) 落下防止装置設置

落下防止装置(落下防止ロープ等)を設置する場合は, 材料費を別途計上する。

⑦ 橋面防水工

1 適用範囲

本資料は、市場単価方式による橋面防水工に適用する。

1-1 市場単価が適用出来る範囲

コンクリート床版に対する以下の工事に適用する。

- (1) シート系防水（アスファルト系）による防水工事
 - 1) 人力による流し貼り（流し貼り型）の場合。
 - 2) 溶着機によるシート設置（加熱, 常温溶着型）の場合。
- (2) 塗膜系防水（アスファルト系）による防水工事
 - 1) ローラー・刷毛などを使用した人力施工の場合。

1-2 市場単価が適用出来ない範囲

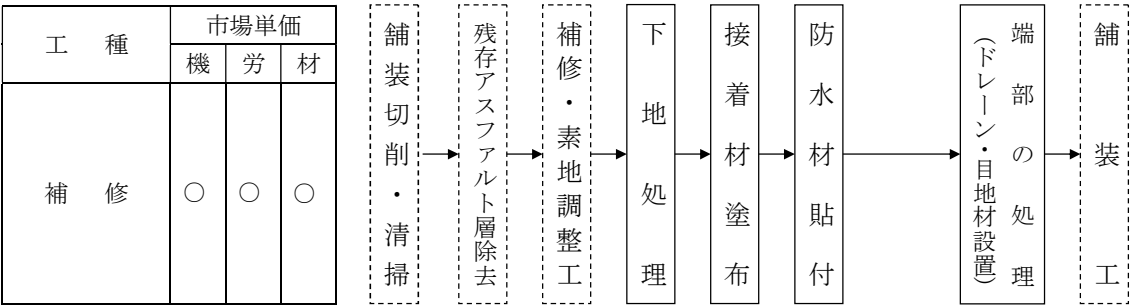
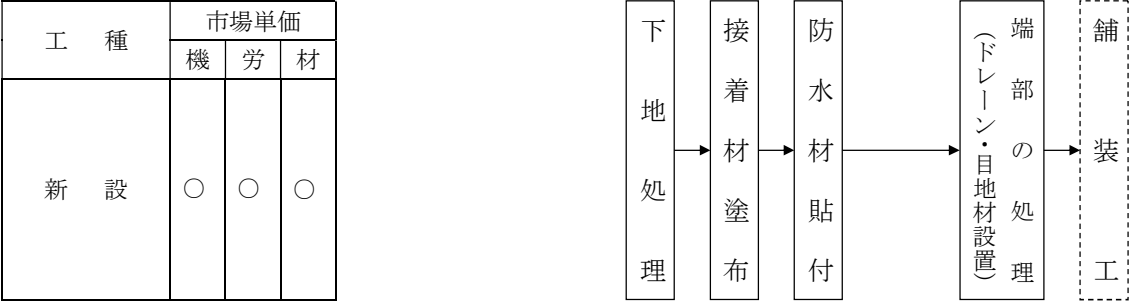
- (1) 特別調査等別途考慮するもの
 - 1) 舗装系防水による防水工事の場合。
 - 2) 塗膜系防水のうち、エポキシ樹脂系又は反応型による防水工事の場合。
 - 3) 塗膜系防水のうち、吹付け機等を使用した機械施工の場合。
 - 4) 高性能防水（防水性・遮塩性、舗装及び床版との接着性が高い材料を使用し、長期間にわたり耐久性能を有する防水）の場合。
 - 5) 防水以外の効果を併せクラック補修材などに類するシートの場合。
 - 6) 炭素繊維またはガラス繊維などのシートを用いた場合。
 - 7) 離島及び山間僻地等で明らかに単価が異なると判断される地域の場合。
 - 8) その他、規格・仕様等が適合せず、市場単価が適用出来ない場合。

2 市場単価の設定

2-1 市場単価の構成と範囲

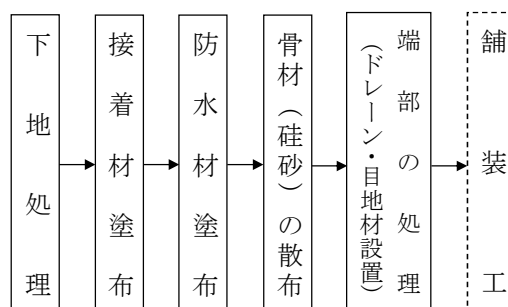
市場単価で対応しているのは、機・労・材の○及びフロー図の実線部分である。

シート系防水

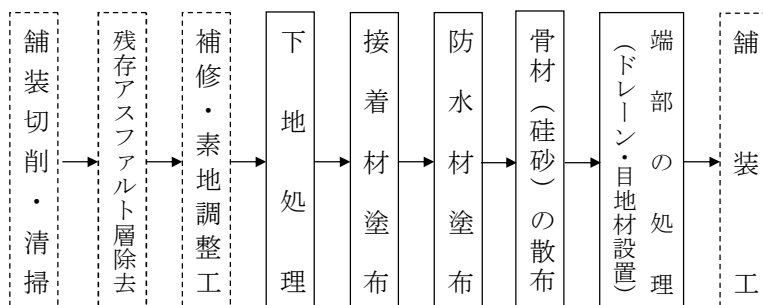


塗膜系防水

工 種	市場単価		
	機	労	材
新 設	○	○	○



工 種	市場単価		
	機	労	材
補 修	○	○	○



2-2 市場単価の規格・仕様

橋面防水工の市場単価の規格・仕様区分は下表のとおりである。

表2.1 規格・仕様

規 格・仕 様			単 位
橋 面 防 水 工	シート系防水(アスファルト系)	新 設	m ²
		補 修	
	塗膜系防水(アスファルト系)	新 設	m ²
		補 修	

2-3 加算率・補正係数

(1) 加算率・補正係数の適用基準

表2.2 加算率・補正係数の適用基準

規 格・仕 様		適 用 基 準	記号	備 考
加算率	施 工 規 模	標準	S ₀	対象数量
		1工事の施工規模が標準より小さい場合は、対象となる規格・仕様の単価を率で加算する。 複数の規格・仕様区分を含む工事の施工規模の判定は、各規模・仕様別に判定する。	S ₁	対象数量
補正係数	時 間 的 制 約 を 受 け る 場 合	通常勤務すべき1日の作業時間(所定労働時間)を7時間以下4時間以上に制限する場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₁	対象数量
	夜 間 作 業	通常勤務すべき時間(所定労働時間)帯を変更して、作業時間が夜間(20時～6時)にかかる場合は、対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K ₂	対象数量

(2) 加算率・補正係数の数値

表2.3 加算率・補正係数の数値

区 分		記号	シ ー ト 系 防 水		塗 膜 系 防 水	
			新 設	補 修	新 設	補 修
加算率	施 工 規 模	S ₀	200㎡以上 0%	—	200㎡以上 0%	—
		S ₁	200㎡未満 15%	—	200㎡未満 15%	—
補正係数	時間的制約を 受ける場合	K ₁	1.15	—	1.15	—
	夜 間 作 業	K ₂	1.15	1.15	1.15	1.15

(注) 1. 施工規模は、シート系防水、塗膜系防水それぞれ1工事の全体数量で判定する。

2. 施工規模加算率(S₁)と時間的制約を受ける場合の補正係数(K₁)が重複する場合は施工規模の加算率のみを対象とする。

2-4 直接工事費の算出

直接工事費＝設計単価(注)×設計数量

(注) 設計単価＝標準の市場単価×(1+S₀ or S₁/100)×(K₁×K₂)

3 適用にあたっての留意事項

市場単価の適用にあたっては、以下の点に留意すること。

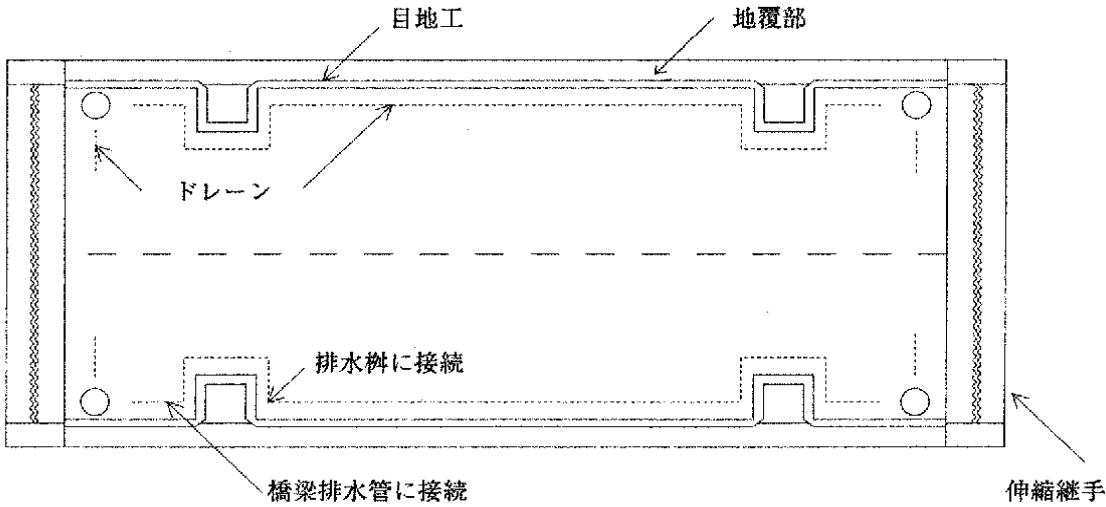
- (1) 下地処理とは、コンクリート床版面のレイタンス・塵埃等の除去作業であり、塗布前処理をいう。
- (2) 設計数量は、端部処理の立ち上がり面積・重ねしろ部分の面積を計上しない。
- (3) 単価は材料のロス等(端部処理及び重ねしろ)を含む。
- (4) 端部処理とは、立ち上り部や排水ます付近、伸縮装置部等の特に水が溜まりやすい箇所に、合成繊維にアスファルトを浸透させた網状ルーフィング等を設置することをいう。
- (5) ドレーン・目地工の有無にかかわらず適用できる。ただし、ドレーン・目地材の材料費は別途計上する。(市場単価のドレーン材設置については、非常に簡易な設置を想定しているため、穿孔作業用器具を必要とする既設排水桝、既設管への孔あけ費用は別途計上すること。)

ドレーン・目地材の材料費の計上は次による。

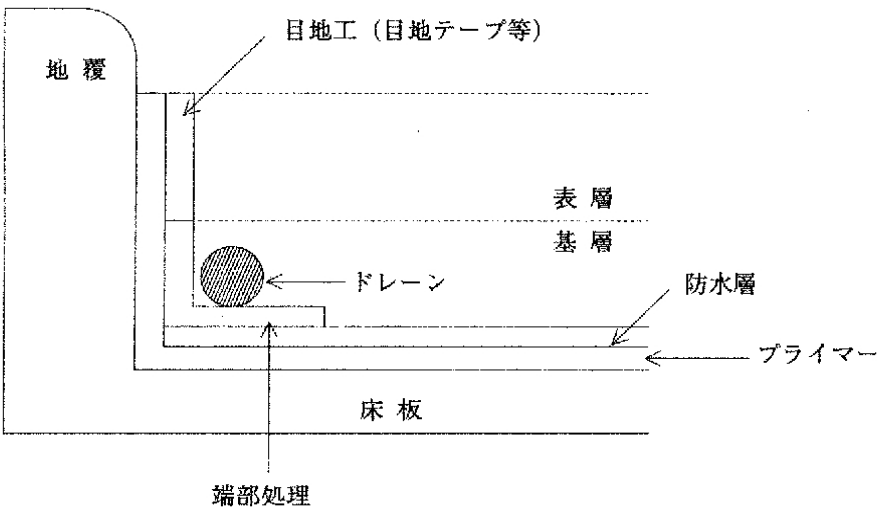
材料費＝設計数量×1.05(ロス)×材料単価

[参考図]

■床版排水工（ドレーン）配置図



■断面図



第 3 編 標 準 步 掛
(保全工事編)

第3編 標準歩掛（保全工事編）

目 次

第1章	機械運転工	1-1
第2章	伸縮継手補修工	2-1
第3章	床版補強工	3-1
第4章	舗装補修工	4-1
第5章	塗装塗替工	5-1
第6章	環境対策工	6-1
第7章	鋼桁補修工	7-1
第8章	緑地維持工	8-1
第9章	仮設工	9-1
第10章	雑工	10-1

第 1 章 機 械 運 転 工

改訂年月	改訂箇所	改訂内容
H 2 4 . 7	第1章 全般	運転日当り運転時間変更による数量変更
H 2 6 . 4	第1章-⑤-2	実態調査に基づく変更
H 2 6 . 7	第1章-⑤-1 第1章-⑤-2-1-1 第1章-⑤-2-2	職種名称の変更、交通誘導員→交通誘導警備員
H 2 7 . 6	第1章-③	ライトバン運転削除
H 2 8 . 6	第1章-③-1-1	建機損の改正に伴う見直し
	第1章-④-1-1	燃料消費変更に伴う修正
	第1章-④-1-2 第1章-⑤-2-1～2	建機損の改正に伴う見直し

第1章 機械運転工

① 適用	1-3
② 一般事項	1-3
③ 運搬用機械類	1-3
1 施工歩掛	1-3
1-1 トラック運転（クレーン装置付）	1-3
④ クレーン類	1-4
1 施工歩掛	1-4
1-1 高所作業車運転	1-4
1-2 トンネル点検車運転	1-4
⑤ 保安施設用機械	1-5
1 機種を選定	1-5
2 施工歩掛	1-5
2-1 工事用標識車運転	1-5
2-2 トラック運転	1-7
⑥ その他	1-8
1 施工歩掛	1-8
1-1 引船運転（河川内）	1-8
1-2 台船運転	1-8

① 適用

本章に記載されている項目以外は「標準歩掛（建設工事編）」による。

一般には、本基準により算定するものとするが、特殊な条件の工事等で、本基準によりがたい場合は、別途算出する。

なお、運転労務については、主たる作業内容及び法定で定められた車輛運転内容により、決定する。

② 一般事項

「標準歩掛（建設工事編）」による。

③ 運搬用機械類

1 施工歩掛

1-1 トラック運転(クレーン装置付)

表③-1-1 トラック(クレーン装置付)運転

(運転1日当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ	24.4	
運 転 手 (特 殊)		人	1.00	
トラック(クレーン装置付)	2 t 積, 2 t 吊	換時間	5.8	

④ クレーン類

1 施工歩掛

1-1 高所作業車運転

表④-1-1 高所作業車運転

(運転1日当り)

名 称	規 格	単 位	数 量							摘 要
			作業床高 8~10m	作業床高 12m	作業床高 14m	作業床高 16m	作業床高 18.5m	作業床高 23m	作業床高 24m	
軽 油		ℓ	21.8	21.8	22.4	22.4	22.4	27.0	30.2	
運転手 (一般)		人	1.00	—	—	—	—	—	—	
運転手 (特殊)		人	—	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
高所作業車 (トラック式 標準デッキ)	作業床高 8m	供用日	1	—	—	—	—	—	—	補正值1.4
	作業床高 12m	供用日	—	1	—	—	—	—	—	補正值1.4
	作業床高 14m	供用日	—	—	1	—	—	—	—	補正值1.4
	作業床高 16m	供用日	—	—	—	1	—	—	—	補正值1.4
	作業床高 18.5m	供用日	—	—	—	—	1	—	—	補正值1.4
	作業床高 23m	供用日	—	—	—	—	—	1	—	補正值1.4
	作業床高 24m	供用日	—	—	—	—	—	—	1	補正值1.4

備考-1. 高所作業車の作業床高さは、作業位置-1.5mとする。

-2. 運転手は、作業床高 10m未満は一般運転手とし、10m以上は特殊運転手とする。

1-2 トンネル点検車運転

表④-1-2 トンネル点検車運転

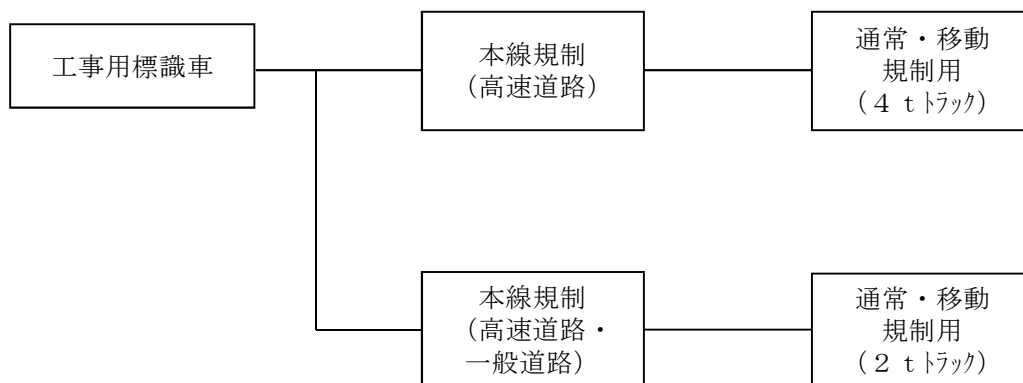
(運転1日当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
			作業床高 6.5m	
軽 油		ℓ	21.8	
運転手 (一般)		人	1.00	
トンネル点検車 (トラック式)	作業床高 6.5m	供用日	1	補正值1.4

備考-1. トンネル点検車の作業床高さは、作業位置-1.5mとする。

⑤ 保安施設用機械

1 機種の選定



【運転労務の基本】

※工事用標識車の運転労務については、主たる労務作業内容により、決定する。

①通常規制の場合は、固定作業時の保安規制作業が、主たる労務作業内容であるため、運転労務は、交通誘導警備員とする。

②移動規制の場合は、移動作業時の後方警戒（連続しての工事用標識車運転）が、主たる労務作業となるため、運転労務は、運転手（一般）とする。

2 施工歩掛

2-1 工事用標識車運転

2-1-1 工事用標識車運転（通常規制用）

表⑤-2-1-1-1 工事用標識車運転（4 tトラック・通常規制用）
(1日当たり)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			昼・夜間	
軽 油			15.3	
ガ ソ リ ン	レギュラー		9.6	
【運転手（一般）】		【人】	【1】	
工 事 用 標 識 車	4 tトラック	時間	8	
		供用日	1	補正值1.13

備考-1. 通常（本線規制）の保安設備に適用する。

-2. 工事用標識車の運転労務は、交通誘導警備員とする。

-3. 運転手（一般）の【 】書きは、保安規制作業を伴わない、主業務が車両運転となる渋滞対策時の後尾警戒標識車運転に適用する。

表⑤－２－１－１－２ 工事用標識車運転（２ｔトラック・通常規制）
（１日当たり）

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			昼・夜間	
軽 油		ℓ	10.9	
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	9.6	
工 事 用 標 識 車	２ｔトラック	時間	8	
		供用日	1	補正值1.13

備考－１．通常（路下規制）又は通常（本線規制）の保安施設に適用する。

－２．工事用標識車の運転労務は、交通誘導警備員とする。

２－１－２ 工事用標識車運転（移動規制用）

表⑤－２－１－２－１ 工事用標識車運転（４ｔトラック・移動規制用）
（１日当たり）

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			昼・夜間	
軽 油		ℓ	27.7	
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	5.6	
運転手（一般）		人	1	
工 事 用 標 識 車	４ｔトラック	換時間	4.7	
【工事用標識車】	【４ｔトラック】	【時間】	【 】	
		【供用日】	【 】	【供用日補正值】 【 】

備考－１．移動規制（本線規制）の保安設備に適用する。

－２．工事用標識車の運転労務は、主業務が、移動・走行しながらの継続運転業務となるため、運転手（一般）とする。

－３．工事用標識車の【 】書きは、移動・走行作業時間が標準稼働状態と異なる場合で、実態等から明確に作業時間等が把握できている場合に、「換算運転時間」を置き換えて適用することができる。

ただし、適用する場合は、工事用標識車、搭載発電機の燃料費数量を計上時間に併せて見直しする。

表⑤－２－１－２－２ 工事用標識車運転（２ｔトラック・移動規制用）

(１日当たり)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			昼・夜間	
軽 油		ℓ	19.7	
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	5.6	
運転手（一般）		人	1	
工 事 用 標 識 車	２ｔトラック	換時間	4.7	
【工事用標識車】	【２ｔトラック】	【時間】	【 】	
		【供用日】	【 】	【供用日補正值】 【 】

備考－１．移動規制（路下規制）及び（本線規制）の保安設備に適用する。

－２．工事用標識車の運転労務は、主業務が、移動・走行しながらの継続運転業務となるため、運転手（一般）とする。

－３．工事用標識車の【 】書きは、移動・走行作業時間が標準稼働状態と異なる場合で、実態等から明確に作業時間等が把握できている場合に、「換算運転時間」を置き換えて適用することができる。

ただし、適用する場合は、工事用標識車、搭載発電機の燃料費数量を計上時間に併せて見直しする。

２－２ トラック運転

表⑤－２－２ ２ｔトラック運転（規制用）

(１日当たり)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			昼・夜間	
軽 油		ℓ	8.4	
ト ラ ッ ク	２ｔ	時間	2	
		供用日	1	補正值1.13

備考－１．保安設備の資材運搬に使用する場合に適用する。

－２．２ｔトラック運転労務は、交通誘導警備員とする。

⑥ その他

1 施工歩掛

1-1 引船運転（河川内）

表⑥-1-1 引船運転（河川内）

（1日当り）

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			えい航作業	現場作業	
重 油	A重油	ℓ	112.0	224.0	
高 級 船 員		人	0.50	1.00	
普 通 船 員		人	0.50	1.00	
引 船（鋼製）	D150PS型 10GT	換時間	4.0	8.0	

備考-1. 大阪市域の河川・運河内での引船運転に適用する。

-2. 大阪市域以外の地域に適用する場合は、別途考慮する。

1-2 台船運転

表⑥-1-2 台船運転

（1日当り）

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
台 船	20 t 積	供用日	1	

備考-1. 台船については、別途供用日を算出して積算すること。

第 2 章 伸縮継手補修工

改訂年月	改訂箇所	改 訂 内 容
H 2 4 . 7	第2章-①	積算条件明確化（供用中の高速道路上）
H 2 5 . 7	第2章-④-1-4	市場単価適用可能な橋梁用埋設型伸縮継手装置一覧表の表題追記に伴う一部改正
	第2章-④-2-4	市場単価適用可能な橋梁用埋設型伸縮継手装置一覧表の表題追記に伴う一部改正
H 2 6 . 7	第2章-③-1-1 第2章-③-1-2	工場間接費の見直し
	第2章-④-1-4-2 第2章-④-2-4	〈参考資料〉 市場単価適用可能橋梁用伸縮継手取替工一覧表の改正
	第2章-④-3-2 表④-3-2-1～ 表④-3-2-4	建機損の改正に伴う修正
H 2 8 . 6	第2章-④-1-5<参考資料>	〈参考資料〉 市場単価適用可能橋梁用伸縮継手取替工一覧表の改正
	第2章-④-3-1-3 第2章-⑤-2-1	歩掛の見直し
	第2章-⑦-2	国交省基準の改正に伴う見直し（交通誘導警備員の計上方法の見直し）
H 2 9 . 7	第2章-④-1-5<参考資料>	〈参考資料〉 市場単価適用可能橋梁用伸縮継手取替工一覧表の改正
H 3 0 . 7	第2章-④-1	市場単価を第2編第18章④橋梁用伸縮継手装置設置工へ移動
	第2章-④-2	市場単価を第2編第18章⑤橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工へ移動
2 0 1 9 . 7	第2章-⑤-2-1	鋼製伸縮継手撤去・設置のクレーン規格の変更

第2章 伸縮継手補修工

① 適用	2-3
② 一般事項	2-3
1 積算価格の構成	2-3
1-1 工場原価	2-3
1-2 工事原価	2-3
③ 製作費	2-4
1 施工歩掛	2-4
1-1 端部補強製作費	2-4
1-2 鋼製伸縮継手製作費	2-4
④ 伸縮継手撤去・設置工	2-6
1 橋梁用伸縮継手取替工	2-6
1-1 工法の選定	2-6
2 橋梁用埋設型伸縮継手取替工	2-7
3 端部補強工、その他伸縮継手撤去・設置	2-7
3-1 施工歩掛	2-7
⑤ 鋼製伸縮継手補修	2-12
1 工法の選定	2-12
2 施工歩掛	2-13
2-1 鋼製伸縮継手撤去・設置（FJ→FJ）・打換（通行止工事）	2-13
⑥ 止水工	2-14
1 工法の選定	2-14
2 施工歩掛	2-15
2-1 地覆止水	2-15
2-2 中央分離帯止水	2-15
2-3 高欄止水	2-15
⑦ 仮設工	2-16
1 橋梁足場等設備工	2-16
2 交通管理工	2-16
⑧ 共通仮設費	2-16
1 安全費	2-16

① 適用

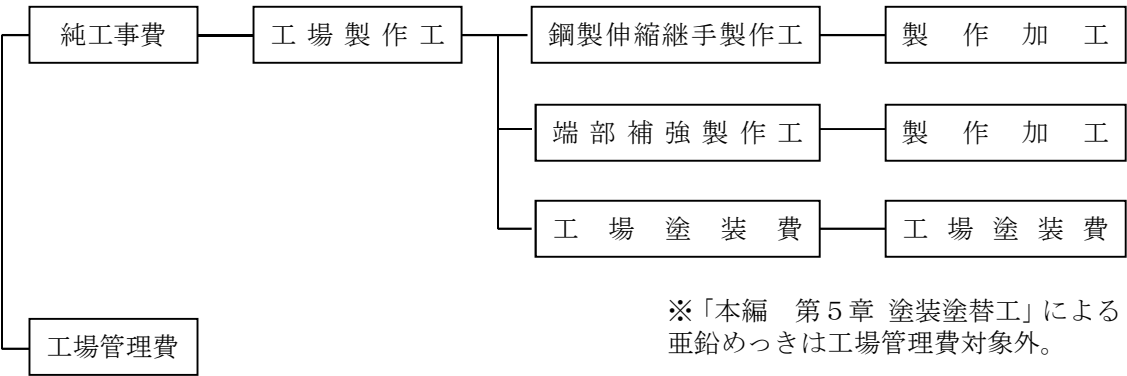
本章は、供用中の高速道路上における伸縮継手補修工の積算に適用する。

一般には、本基準により算定するものとするが、新設工事や特殊な条件の工事等で、本基準によりがたい場合は、別途算出する。

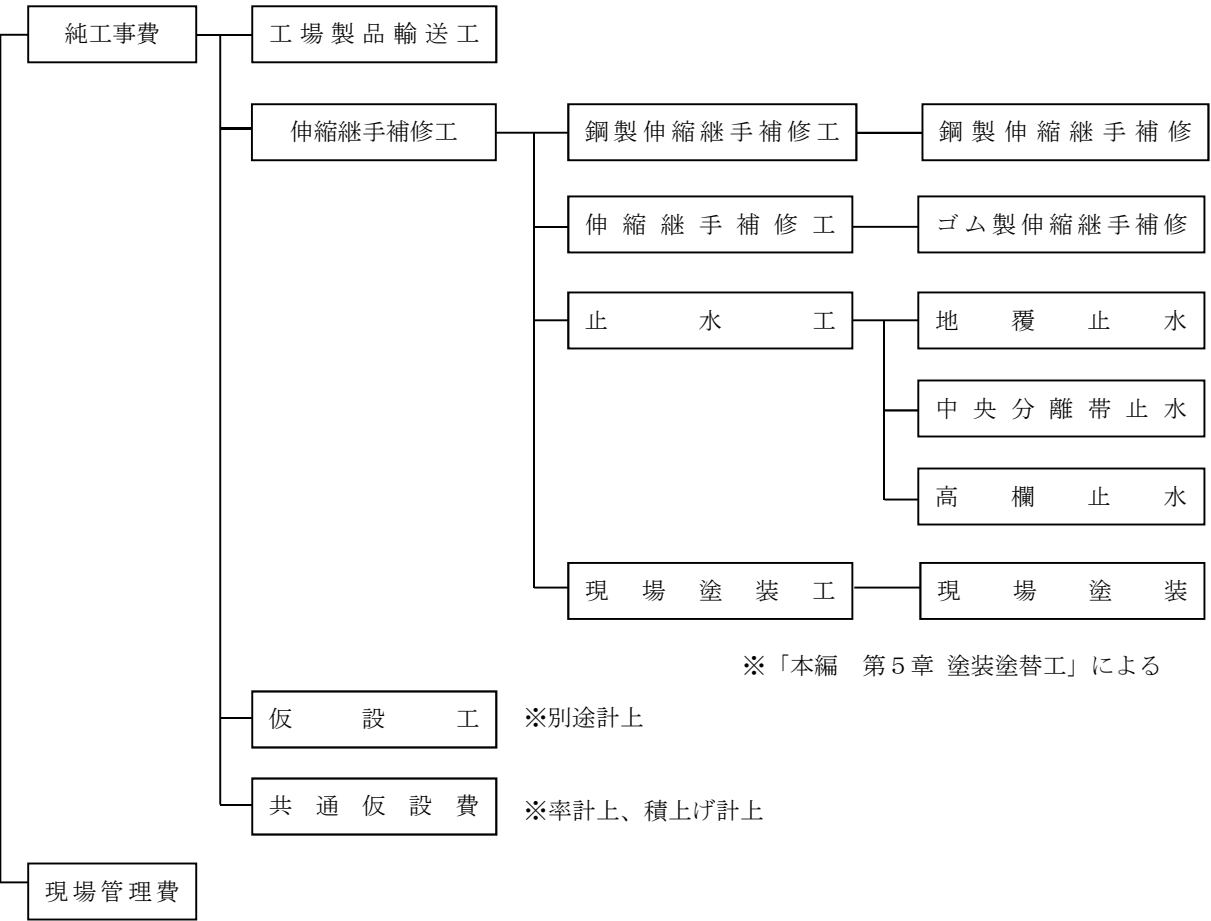
② 一般事項

1 積算価格の構成

1-1 工場原価



1-2 工事原価



③ 製作費

1 施工歩掛

1-1 端部補強製作費

重連、斜橋による工数の補正率は次のとおりとする。

表③-1-1 製作費（端部補強）

(1 t 当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
製 作 工 数		工数	3.24	
工 場 間 接 費		式	1	上記の37.6%
副 資 材 費		t	1	

備考-1. 製作質量（総質量）による製作工数の割増（低減）は下記による。

製作質量（総質量）	工数の増減（低減）率
10 t 未満	26.18%
10 t 以上～ 15 t 未満	21.18%
15 t 以上～ 20 t 未満	15.24%
20 t 以上～ 24 t 未満	11.27%
24 t 以上～ 30 t 未満	8.31%
30 t 以上～ 48 t 未満	4.33%
48 t 以上～ 92 t 未満	-0.20%
92 t 以上～109 t 未満	-3.60%
109 t 以上～320 t 未満	-4.59%

1-2 鋼製伸縮継手製作費

表③-1-2 製作費（鋼製伸縮継手）

(1 t 当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
製 作 工 数		工数	11.2	
工 場 間 接 費		式	1	上記の37.6%
副 資 材 費		t	1	

1-2-1 重連による工数低減

同一橋梁形式において、支間、主桁本数、斜角が同一の橋梁が重連する場合、連数により下表により示す率で工数を低減する。

連 数	2	3・4	5・6	7以上
低 減 率（％）	3	4	6	7

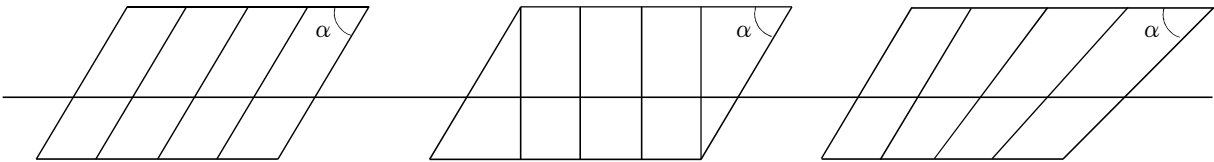
1-2-2 斜橋による工数割増

橋端部が斜めである橋梁（平面的に斜めである橋梁）では、斜角（ α ）により、下表に示す率で工数を割増しする。

ただし、桁全体を湾曲させている曲線橋は、斜橋による工数割増の対象としない。

斜角（ α ）	割増（％）
$75^{\circ} \leq \alpha < 90^{\circ}$	3
$45^{\circ} \leq \alpha < 75^{\circ}$	5
$\alpha < 45^{\circ}$	10

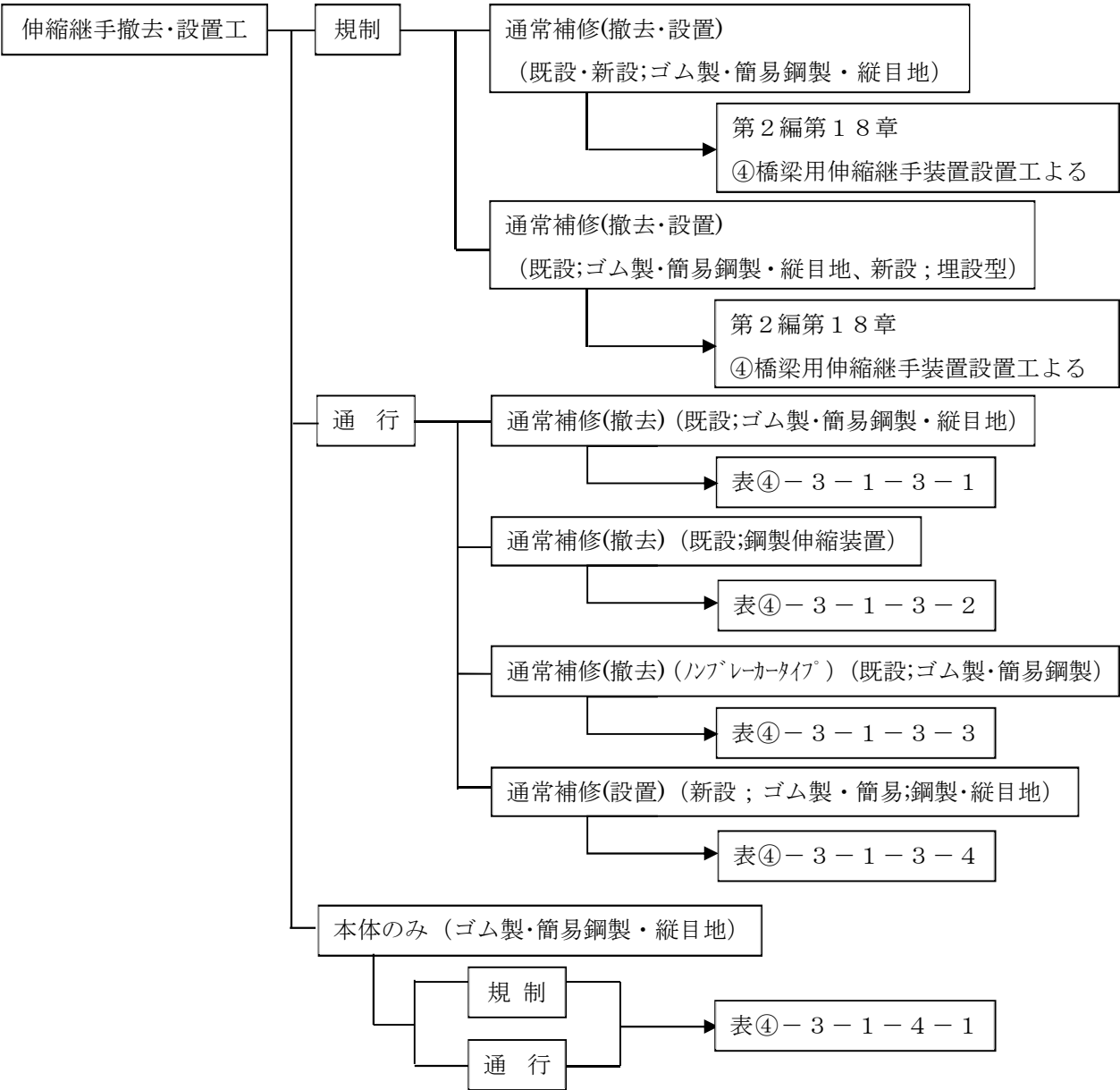
斜角（ α ）の例



④ 伸縮継手撤去・設置工

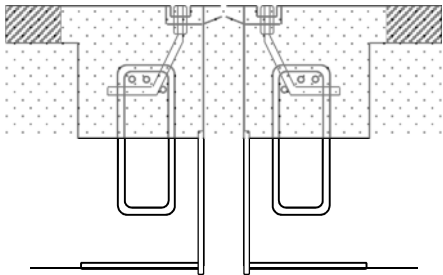
1 橋梁用伸縮継手取替工

1-1 工法の選定



※通行止め工事の撤去と設置歩掛は組合せによる。

通常補修範囲



2 橋梁用埋設型伸縮継手取替工

橋梁用埋設型伸縮継手取替工は、「第2編 第18章 市場単価 ⑤橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工」による。

3 端部補強工、その他伸縮継手撤去・設置

3-1 施工歩掛

3-1-1 端部補強工準備

表④-3-1-1 準備

(1 t 当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			I 形式	[形式	
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	32.4	7.2	
発 電 機	3KVA (ガソリン)	供用日	2.73	0.93	補正值 1.33
橋りょう塗装工		人	2.73	0.46	
溶 接 工		人	4.10	1.39	

備考-1. 準備とは、マーキング・穿孔・塗装剥離の作業をいう。

- 2. 機械器具費（ディスクサンダー、電気ドリル等）を含む。

- 3. 路下（床版直下）からの施工に適用する。

3-1-2 端部補強工取付け

表④-3-1-2 取付け

(1 t 当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			I 形式	[形式	
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	10.9	5.8	
モーターウインチ (単胴・普通型)	0.5t 4.1KW	換運日	1.37	0.46	
発 電 機	3KVA (ガソリン)	供用日	1.37	0.46	補正值 1.33
特 殊 作 業 員		人	1.37	0.46	
橋りょう特殊工		人	4.10	1.39	
普 通 作 業 員		人	1.37	0.46	

備考-1. 補強材吊込み：補強材取付 = 1 : 2 として算出する。

- 2. 取付けとは、補強材架設・取付け・高力ボルト締付けなどをいう。

- 3. 路下からの吊上げによる補強材の取付けに適用する。

- 4. 機械器具費（電気レンチ等）を含む。

3-1-3 伸縮継手撤去・設置工（通行止工事）

1) 伸縮継手撤去

表④-3-1-3-1

伸縮継手撤去（既設；ゴム製・簡易鋼製・縦目地）・通常（通行止工事）

(72m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	49.2	
軽 油		ℓ	779.2	
酸 素	ボンベ	m ³	99.0	
ア セ チ レ ン	ボンベ	kg	43.40	
諸 雑 費		式	1	酸素・アセチレン計の1%
コンクリートカッターブレード	径 22 インチ	枚	0.300	
コンクリートカッター [バキューム式・湿式]	切削深 20cm 級 ブレード径 56cm	換運日	1.8	
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型(第2次基準値) 5 m ³ /分 (可搬式)	供用日	14.8	補正值 1.75
削 岩 機	コンクリートブレードカ 30 kg	換運日	29.6	
削 岩 機	ピックハンマ各種	換運日	29.6	
発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 8 KVA (ディーゼール)	供用日	4.8	補正值 1.20
土木一般世話役		人	10.0	
特 殊 作 業 員	機械運転工	人	1.8	
特 殊 作 業 員	こわし工	人	29.6	
特 殊 作 業 員	撤去工	人	12.6	
溶 接 工		人	3.2	
普 通 作 業 員		人	12.0	

備考-1. 普通作業員は、はつりガラ整理を含む。

- 2. 諸雑費は、切断に必要な消耗品を含む。

- 3. 機械器具費（切断機等）を含む。

表④－３－１－３－２

伸縮継手撤去（既設；鋼製伸縮装置）・通常（通行止工事）

(7.2m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	5.5	
軽 油		ℓ	113.4	
酸 素	ボンベ	m ³	15.4	
ア セ チ レ ン	ボンベ	kg	6.38	
諸 雑 費		式	1	酸素・アセチレン計の1%
コンクリートカッタープレート	径 22 インチ	枚	0.088	
コンクリートカッター [バキューム式・湿式]	切削深 20cm 級 プレート径 56cm	換運日	0.2	
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型(第2次基準値) 5 m ³ /分 (可搬式)	供用日	2.1	補正值 1.75
削 岩 機	コンクリートブレーカ 30 kg	換運日	4.2	
削 岩 機	ピックハンマ各種	換運日	4.2	
発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 8 KVA (ディーゼル)	供用日	0.9	補正值 1.20
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧式伸縮ジブ型 16 t 吊	運転日	1.0	
土木一般世話役		人	1.7	
特 殊 作 業 員	機械運転工	人	0.2	
特 殊 作 業 員	こわし工	人	4.2	
特 殊 作 業 員	撤去工	人	3.6	
溶 接 工		人	0.9	
普 通 作 業 員		人	1.9	

備考－１．普通作業員は、はつりガラ整理を含む。

－２．諸雑費は、切断に必要な消耗品を含む。

－３．機械器具費（切断機等）を含む。

表④－３－１－３－３

伸縮継手撤去(既設；ゴム製・簡易鋼製)：通常(ノーブレーカータイプ)(通行止工事)
(72m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	38.2	
軽 油		ℓ	234.2	
酸 素	ボンベ	m ³	21.0	
ア セ チ レ ン	ボンベ	kg	9.00	
諸 雑 費		式	1	酸素・アセチレン計の1%
コンクリートカッターブレード	径 22 インチ	枚	0.300	
コンクリートカッター [バキューム式・湿式]	切削深 20cm 級 ブレード径 56cm	換運日	1.4	
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型(第2次基準値) 5 m ³ /分(可搬式)	供用日	4.2	補正值 1.75
削 岩 機	コンクリートブレーカ 30 kg	換運日	8.4	
削 岩 機	ピックハンマ各種	換運日	8.4	
発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 8 KVA (ディーゼール)	供用日	2.8	補正值 1.20
土木一般世話役		人	7.0	
特 殊 作 業 員	機械運転工	人	1.4	
特 殊 作 業 員	こわし工	人	8.4	
特 殊 作 業 員	撤去工	人	9.6	
普 通 作 業 員		人	6.6	

備考－１．普通作業員は、はつりガラ整理を含む。

－２．諸雑費は、切断に必要な消耗品を含む。

－３．機械器具費(切断機等)を含む。

2) 伸縮継手設置

表④-3-1-3-4

伸縮継手設置（新設；ゴム製・簡易鋼製・縦目地）：通常（通行止工事）

(72m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ	229.6	
コンクリートハイフレータ	肩掛け（軽便） 38mm～40mm	換運日	2.2	
発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 8 KVA (ディーゼル)	供用日	9.0	補正值 1.20
電気溶接機 (ディーゼルエンジン付)	2 5 0 A	換運日	6.8	
雑 材 料		式	1	電気溶接機の5%
土木一般世話役		人	11.0	
特 殊 作 業 員		人	26.0	
溶 接 工		人	10.8	
左 官		人	3.6	
普 通 作 業 員		人	9.4	

備考ー1. 普通作業員は、コンクリート打設手間を含む。

ー2. 雑材料は、溶接棒、形板、ホルダー等を含む。

ー3. 機械器具費（電動式レンチ等）を含む。

3-1-4 伸縮継手撤去・設置工（規制・通行止工事）本体のみ

表④-3-1-4-1

伸縮継手撤去・設置（ゴム製・縦目地）：本体のみ（規制・通行止工事）

(3.6m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	3.0	
発 電 機	3 KVA (ガソリン)	供用日	0.3	補正值 1.33
土木一般世話役		人	0.3	
特 殊 作 業 員		人	1.2	
普 通 作 業 員		人	0.6	
諸 雑 費		式	1	労務費計の2%

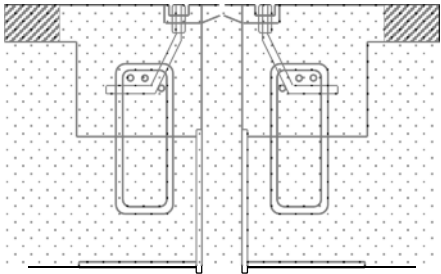
備考ー1. 諸雑費は、機械器具費（電動式レンチ等）を含む。

⑤ 鋼製伸縮継手補修

1 工法の選定

鋼製伸縮継手補修工 (通 行 止 工 事)	鋼製伸縮継手設置・撤去	表 ⑤ - 2 - 1
----------------------------	-------------	-------------

打換補修範囲



2 施工歩掛

2-1 鋼製伸縮継手撤去・設置（F J→F J）・打換（通行止工事）

表⑤-2-1 鋼製伸縮継手撤去・設置（F J→F J）・打換（通行止工事）
(7.2m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	11.0	
軽 油		ℓ	300.0	
酸 素	ボンベ	m ³	28.14	
ア セ チ レ ン	ボンベ	kg	13.71	
諸 雑 費		式	1	酸素・アセチレン計の1%
コンクリートカッターフプレート	径 22 インチ	枚	0.088	
コンクリートカッター [バキューム式・湿式]	切削深 20cm 級 フプレート 径 56cm	換運日	0.24	
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型(第2次基準値) 7.5～7.8 m ³ /分 (可搬式)	供用日	2.91	補正值 1.75
削 岩 機	コンクリートフレーター 30 kg	換運日	5.82	
削 岩 機	ピックハンマ各種	換運日	2.91	
コンクリートハイフレーター	肩掛け (軽便) 38 mm～40 mm	換運日	0.74	
発 電 機	5 KVA (ディーゼル)	供用日	2.57	補正值 1.20
発 電 機	3 KVA (ガソリン)	供用日	0.37	補正值 1.33
電 気 溶 接 機 (ディーゼルエンジン付)	250 A	換運日	1.74	
雑 材 料		式	1	電気溶接機の5%
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧伸縮ジブ型 4.9 t 吊	運転日	1	
土木一般世話役		人	4.31	
特 殊 作 業 員	機械運転工	人	0.24	
特 殊 作 業 員	こわし工	人	5.82	
特 殊 作 業 員	撤去設置工	人	13.12	
溶 接 工		人	5.92	
左 官		人	0.64	
普 通 作 業 員		人	10.13	

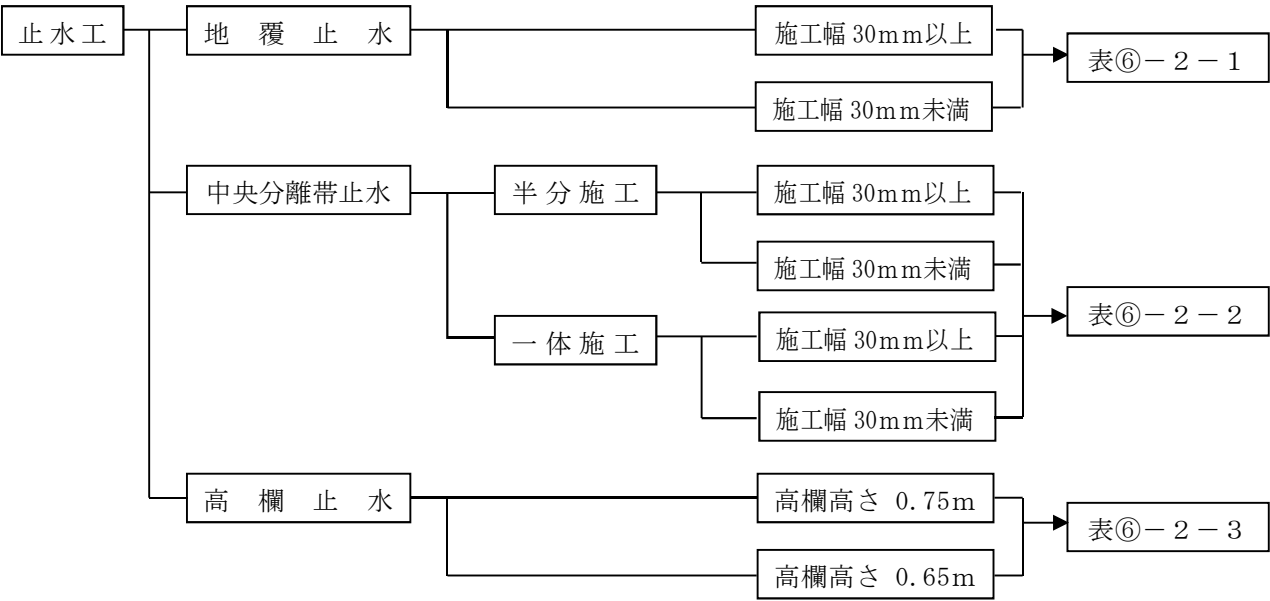
備考-1. 普通作業員は、はつりガラ整理、コンクリート打設手間を含む。

- 2. 諸雑費は、切断に必要な消耗品を含む。

- 3. 雑材料は、溶接棒、形板、ホルダー等を含む。

- 4. 機械器具費（切断機、電動式レンチ、電気ドリル、ディスクサンダー等）を含む。

⑥ 止水工
1 工法の選定



備考－１．半分施工とは、片側規制により施工を行う場合をいう。
－２．一体施工とは、上下線同時規制により施工を行う場合をいう。

2 施工歩掛

2-1 地覆止水

表⑥-2-1 地覆止水

(10箇所当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			施工幅 30mm 未満	施工幅 30mm 以上	
シーリング材	ポリウレタン系	kg	3.8	4.0	
シーリング材用プライマー	ポリウレタン系	kg	0.6	0.5	
硬質ポリウレタンフォーム	50×605×605	m ³	0.03	0.02	
諸 雑 費		式	1	1	上記計の 0.2%
普 通 作 業 員		人	0.39 (0.30)		

備考-1. 材料のロスを含む。

- 2. 既設の地覆止水を撤去しない場合は、() 内の数量とする。

2-2 中央分離帯止水

表⑥-2-2 中央分離帯止水

(10箇所当り)

名 称	規 格	単位	数 量			
			半分施工		一体施工	
			施工幅 30mm 未満	施工幅 30mm 以上	施工幅 30mm 未満	施工幅 30mm 以上
シーリング材	ポリウレタン系	kg	4.7	5.3	9.5	10.5
シーリング材用プライマー	ポリウレタン系	kg	0.8	0.7	1.6	1.4
硬質ポリウレタンフォーム	50×605×605	m ³	0.038	0.026	0.075	0.052
諸 雑 費		式	1 (上記計の 0.2%)			
普 通 作 業 員	取替	人	0.39 (0.30)		0.98 (0.75)	

備考-1. 材料のロスを含む。

- 2. 既設の中央分離帯止水を撤去しない場合は、() 内の数量とする。

2-3 高欄止水

表⑥-2-3 高欄止水

(10箇所当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			高欄高さ h=0.75m	高欄高さ h=0.65m	
エチレンプロピレンゴム (高欄止水用)	t = 2 mm	m ²	2.3	2.0	
高欄止水用鋼板	L-100×10×3.2	kg	38	33	溶融亜鉛めっきを含む
コンクリートアンカー	スリーブ打込み式 溶融亜鉛めっき M12	本	80	80	
諸 雑 費		式	1	1	上記計の 0.2%
普 通 作 業 員		人	0.10 (0.08)		

備考-1. 材料のロスを含む。

- 2. 既設の高欄止水を撤去しない場合は、() 内の数量とする。

⑦ 仮設工

1 橋梁足場等設備工

橋梁足場等設備（伸縮継手足場）については国土交通省基準等によるものとする。

なお、橋梁足場等設備（登り栈橋）については第2編第9章床版工⑥－3－2を準用する。

2 交通管理工

交通誘導警備員については別途計上する。

⑧ 共通仮設費

1 安全費

安全費については別途計上する。

第3章 床版補強工

改訂年月	改訂箇所	改訂内容
H 2 6 . 7	第3章-③-1-1	工場間接費の見直し
	第3章-④-1-1-3	建機損の改正に伴う修正
	第3章-④-1-1-4	
H 2 8 . 6	第3章-⑤-4	国交省基準の改正に伴う見直し（交通誘導警備員の計上方法の見直し）

第3章 床版補強工

① 適用	3-3
② 一般事項	3-3
1 積算価格の構成	3-3
1-1 工場原価	3-3
1-2 工事原価	3-3
③ 製作費	3-4
1 施工歩掛	3-4
1-1 床版補強製作費	3-4
④ 床版補強工	3-4
1 施工歩掛	3-4
1-1 鋼板接着	3-4
1-1-1 不陸整正	3-5
1-1-2 アンカー設置	3-5
1-1-3 鋼板吊込み	3-5
1-1-4 鋼板据付け	3-6
1-1-5 シール	3-6
1-1-6 グラウト	3-6
1-1-7 仕上げ	3-6
1-2 工場製品輸送工	3-7
⑤ 仮設工	3-7
1 橋梁足場等設備工	3-7
2 交通管理工	3-7
⑥ 共通仮設費	3-7
1 安全費	3-7

① 適用

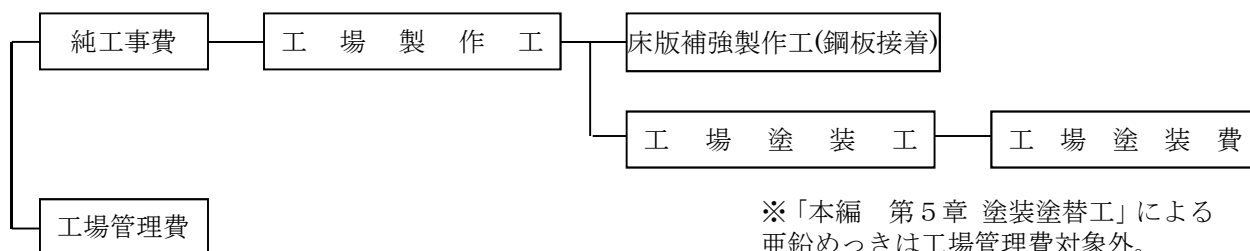
本章は、コンクリート床版の補強（鋼板接着）の積算に適用する。

一般には、本基準により算定するものとするが、特殊な条件の工事等で、本基準によりがたい場合は、別途算出する。

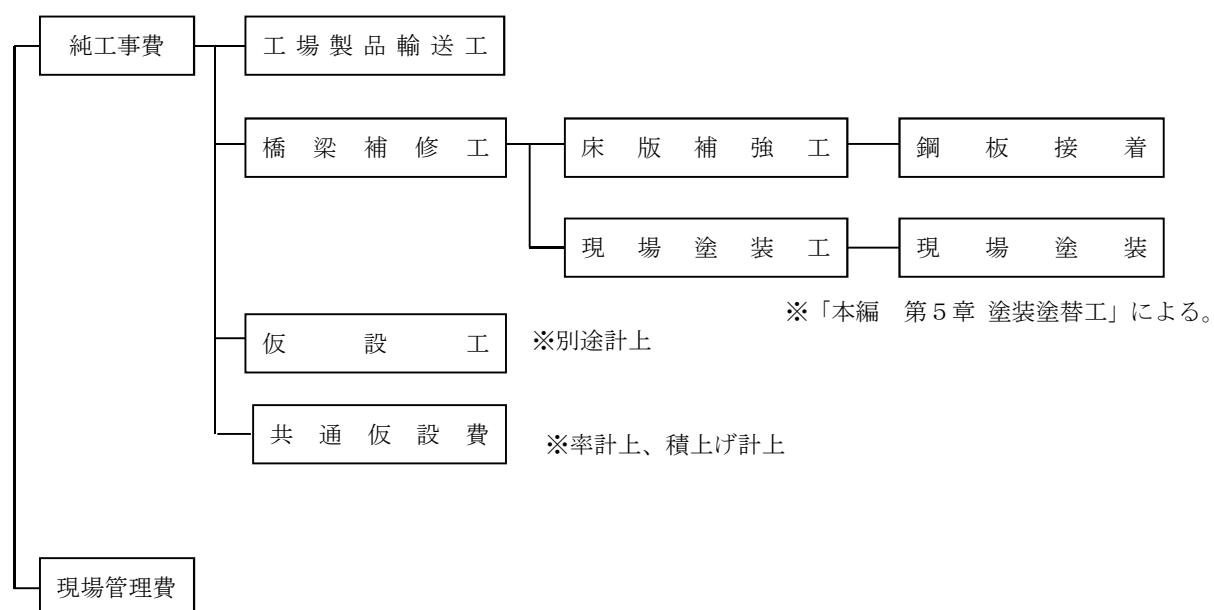
② 一般事項

1 積算価格の構成

1-1 工場原価



1-2 工事原価



③ 製作費

1 施工歩掛

1-1 床版補強製作費

表③-1-1 製作費【床版補強鋼板】

(1 t 当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
製 作 工 数		工数	3.41	
工 場 間 接 費		式	1	上記の37.6%
副 資 材 費		t	0.5	

備考-1. 鋼材質量は、添接部を含む質量である。

④ 床版補強工

1 施工歩掛

1-1 鋼板接着

表④-1-1 鋼板接着

(1 m² 当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			仕上げ：有	仕上げ：無	
不 陸 整 正		m ²	1	1	表④-1-1-1
ア ン カ ー 設 置		m ²	1	1	表④-1-1-2
鋼 板 吊 込 み		m ²	1	1	表④-1-1-3
鋼 板 据 付 け		m ²	1	1	表④-1-1-4
シ ー ル		m ²	1	1	表④-1-1-5
グ ラ ウ ト		m ²	1	1	表④-1-1-6
仕 上 げ		m ²	1	—	表④-1-1-7

備考-1. 鋼板接着は、不陸整正，アンカー設置，鋼板吊込み，鋼板据付け，シーラ，グラウト，仕上げを含んでおり、仕上げは現場状況に応じて計上する。

ただし、これらの施工数量は鋼板接着面積と同面積とする。

1-1-1 不陸整正

表④-1-1-1 不陸整正

(100m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	18.4	
発 電 機	2 kVA (ガソリン)	供用日	2.2	補正值1.33
サ ン ド ペ ー パ ー		枚	16.8	
と び 工		人	11.6	マーキング : 5.49 下地処理 : 6.11

備考-1. 床版コンクリート下面の遊離石灰レイタンスの除去、凹凸、目違いの不陸整正及びマーキング及び整正後の清掃作業等を含む。

-2. 機械器具費（ディスクサンダ等）を含む。

1-1-2 アンカー設置

表④-1-1-2 アンカー設置

(100m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	21.8	
発 電 機	2kVA (ガソリン)	供用日	2.6	補正值1.33
ド リ ル 刃 先		本	7.5	
コンクリートアンカ	スリーブ打込み式、 電気めっき M12×100	本	770	
と び 工		人	16.2	

備考-1. 床版コンクリートの穿孔及びアンカーボルトの設置費を含む。

-2. 機械器具費（電気ドリル等）を含む。

1-1-3 鋼板吊込み

表④-1-1-3 鋼板吊込み

(100m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ	7.3	
モーターウインチ (単胴・普通型)	0.5 t 4.1kW	換運日	0.4	
発 電 機	8kVA (ディーゼール) 排出ガス対策型(第1次基準値)	供用日	0.8	補正值1.20
橋 り ょ う 特 殊 工		人	9.2	

1-1-4 鋼板据付け

表④-1-1-4 鋼板据付け

(100㎡当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ	8.2	
モーターウインチ (単胴・普通型)	0.5 t 4.1KW	換運日	0.4	
発 電 機	8kVA (ディーゼルの) 排出ガス対策型(第1次基準値)	供用日	0.9	補正值1.20
橋 り ょ う 特 殊 工		人	19.4	

備考-1. 清掃及び据付けを含む。

1-1-5 シール

表④-1-1-5 シール

(100㎡当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
エポキシ樹脂系接着剤	ひび割れ・鋼板接着シール用	kg	105	
諸 雑 費		式	1	上記の0.5%
注 入 パ イ プ	アルミ製・座金含む	本	440	
エ ア 抜 パ イ プ	アルミ製	本	130	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	9.6	

備考-1. 鋼板、注入パイプ、ボルト廻りのシール及び注入パイプの取付作業を含む。

1-1-6 グラウト

表④-1-1-6 グラウト

(100㎡当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	11.7	
グ ラ ウ ト ポ ンプ	電動式	換運日	1.4	
発 電 機	2 kVA (ガソリン)	供用日	1.4	補正值1.33
エポキシ樹脂系接着剤	鋼板接着注入用	kg	542	
諸 雑 費		式	1	接着剤の0.5%
橋 り ょ う 特 殊 工		人	6.0	

1-1-7 仕上げ

表④-1-1-7 仕上げ

(100㎡当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	7.6	
発 電 機	2 kVA (ガソリン)	供用日	0.9	補正值1.33
サ ン ド ペ ー パ ー		枚	10.7	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	2.8	

備考-1. 注入パイプ、エア抜きパイプの切断を含む。

-2. 機械器具費 (ディスクサンダ等) を含む。

1-2 工場製品輸送工

床版補強工（鋼板接着）の工場製品輸送については、下記により計上する。

表④-1-2 輸送

(100㎡当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
ト ラ ッ ク 運 転	4～4.5 t	日	1.713	第2編第1章参照

⑤ 仮設工

1 橋梁足場等設備工

橋梁足場等設備（床版補強足場）については国土交通省基準等によるものとする。

なお、橋梁足場等設備（登り栈橋）については第2編第9章床版工⑥-3-2を準用するものとし、必要数量を計上する。

2 交通管理工

交通誘導警備員については別途計上する。

⑥ 共通仮設費

1 安全費

安全費については別途計上する。

第4章 舗装補修工

改訂年月	改訂箇所	改 訂 内 容
H 2 4 . 7	第4章-③-2	表③-2 路面切削機(廃材積込装置) 30tトレ-ラに変更 路面切削機 20tトレ-ラに変更
	第4章-③-4	路面切削機、路面清掃車、ホイルローダ 補正值変更
	第4章-③-5	アスファルトフィニッシャ運転 ホイル型が排ガス(2次基準)に変更 ロードロー、タイヤロー 補正值変更
H 2 5 . 7	第4章-③	文字修正
	第4章-⑥	文字修正
H 2 6 . 7	第4章-③-4-3-2-(1) 第4章-③-4-3-2-(2) 第4章-③-4-3-2-(3)	建機損の改正による修正
	第4章-④-1-3-(2)	防災シートの計上
H 2 8 . 6	第4章-③-4-2-2	歩掛の見直し
	第4章-③-5-2	歩掛の見直し(表層工と基層工に分割)
	第4章-⑤-2-2	建機損の改正に伴う見直し
	第4章-⑧	国交省基準の改正に伴う見直し(交通誘導警備員の計上方法の見直し)
H 3 0 . 7	第4章-③-4-4	建機損の改定に伴う見直し(歩掛、燃料消費量)
2 0 1 9 . 7	第4章-③-5-2-2-1	表層工、基層工の諸元の変更
	第4章-③-5-2-2-2	
2 0 2 0 . 7	第4章-③-4-5-2-2)	京都線の削除

第4章 舗装補修工

① 適用	4-3
② 一般事項	4-3
1 積算価格の構成	4-3
③ 打換舗装	4-5
1 交通規制区分	4-5
2 標準機械編成	4-5
3 切削工の標準図	4-6
4 剥取工	4-7
4-1 工法の区分	4-7
4-2 舗装版切断	4-7
4-2-1 工法の選定	4-7
4-2-2 施工歩掛	4-8
4-2-3 条件別数量算出諸元	4-8
4-3 路面切削	4-9
4-3-1 工法の選定	4-9
4-3-2 施工歩掛	4-10
4-3-3 条件別数量算出諸元	4-13
4-4 路面切削（不陸切削）	4-15
4-4-1 施工歩掛	4-15
4-4-2 条件別数量算出諸元	4-15
4-5 殻運搬処理（機械切削）	4-16
4-5-1 適用範囲	4-16
4-5-2 施工歩掛	4-16
5 アスファルト舗装工	4-18
5-1 工法の区分	4-18
5-2 アスファルト舗装	4-19

5-2-1	工法の選定	4-19
5-2-2	施工歩掛	4-19
5-3	グースアスファルト舗装	4-23
5-3-1	工法の選定	4-23
5-3-2	施工歩掛	4-23
④	薄層舗装	4-24
1	薄層舗装	4-24
1-1	工法の選定	4-24
1-2	薄層舗装面積	4-25
1-3	施工歩掛	4-25
⑤	伸縮継手改良工	4-27
1	埋設ジョイント	4-27
1-1	工法の選定	4-27
1-2	施工歩掛	4-28
2	埋設ジョイント据付撤去	4-31
2-1	工法の選定	4-31
2-2	施工歩掛	4-32
⑥	橋面防水工	4-34
1	施工歩掛	4-34
1-1	排水桝穿孔	4-34
1-2	導水パイプ設置	4-34
⑦	区画線工	4-34
⑧	仮設工	4-34
1	交通管理工	4-34
⑨	共通仮設費	4-34
1	安全費	4-34

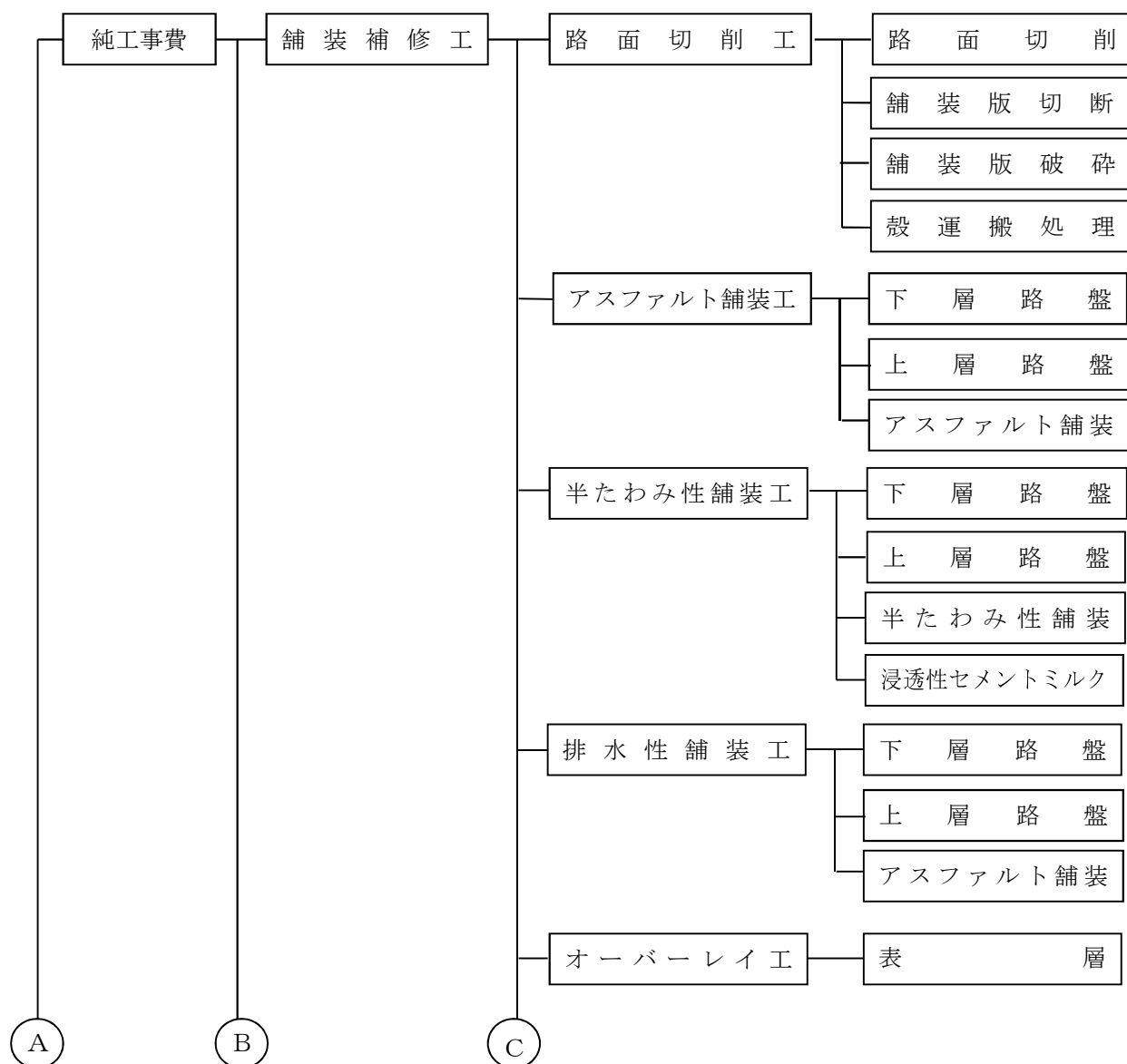
① 適用

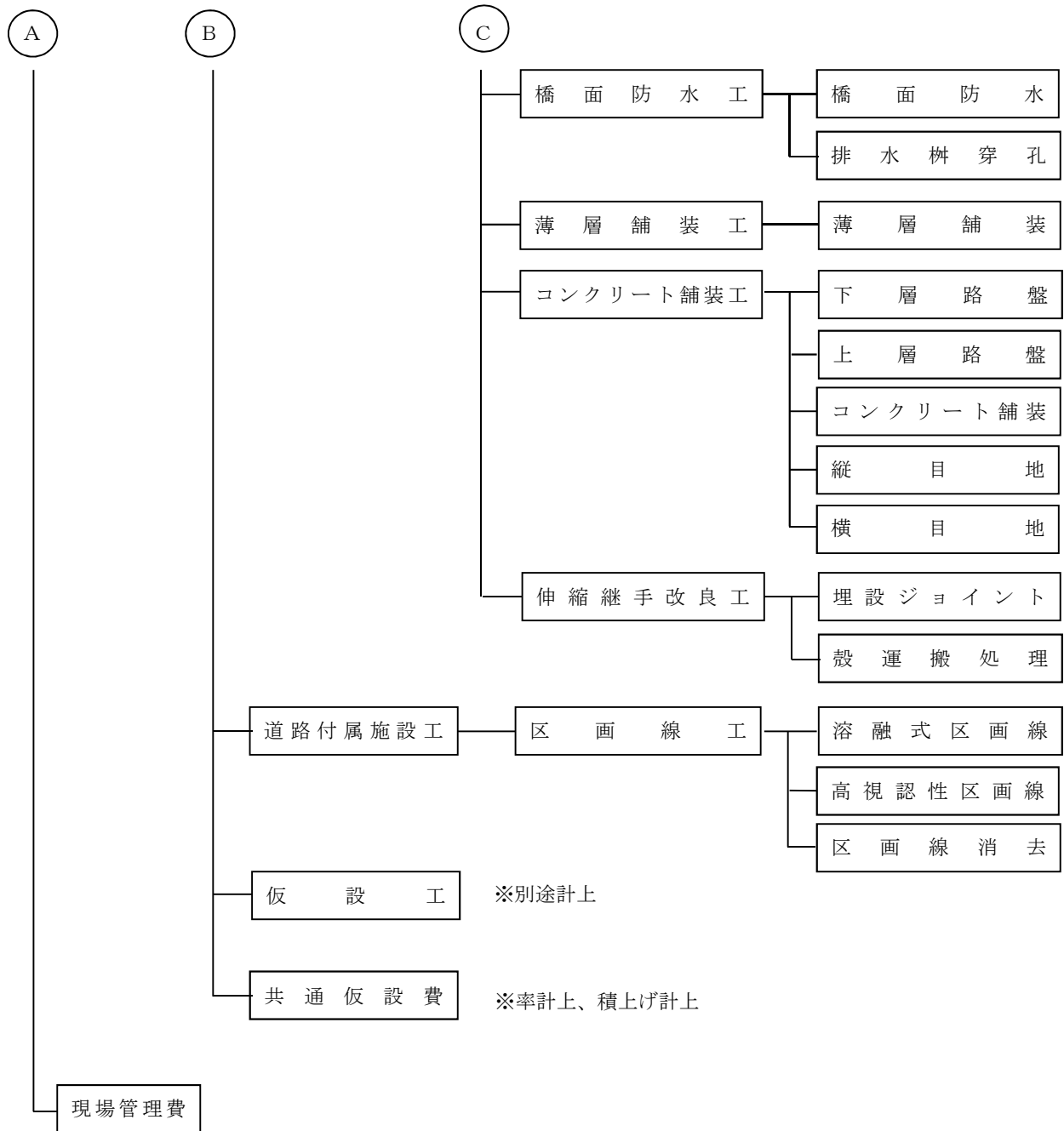
本章は、供用中の高速道路上の舗装補修工の積算に適用する。

一般には、本基準により算定するものとするが、特殊な条件の工事等で、本基準によりがたい場合は、別途算出する。

② 一般事項

1 積算価格の構成





③ 打換舗装

1 交通規制区分

1 車線規制：作業帯として1車線を占有して施工する場合に適用する。

2 車線規制：作業帯として2車線を占有して施工する場合に適用する。

通行止工事：路線を通行止して施工する場合。

※規制工事での切削箇所への舗設については、即日舗設を標準とする。

2 標準機械編成

作業別の機械編成は、下表を標準とする。

表③-2 作業別標準機械編成表

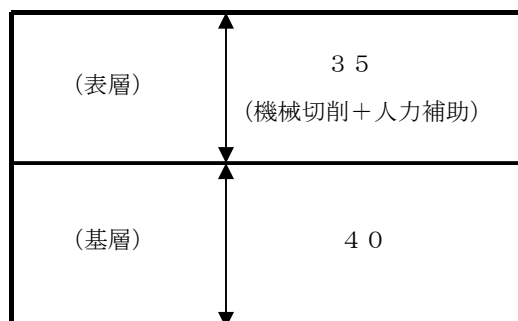
機 械 名	工 種	単位	舗 装 版 切 断 工	路面切削工			不 陸 切 削 工	乳 剤 散 布 工	ア ス フ ア ル ト 舗 装	転圧工		備 考	
				R C 床 版 部	鋼床版部					表層のみ	表 層		基 層
					表基層施工(グー ス)								
コンクリートカッタ		台	1	—	—	—	—	—	—	—	—		
空気圧縮機 排出ガス対策型(第1次基準値)		台	—	1	1	1	—	—	—	—	—		
削 岩 機		台	—	2	2	2	—	—	—	—	—		
路面切削機 廃材積込装置付 排出ガス対策型(第2次基準値)		台	—	1	1	1	1	—	—	—	—	30tトレーラ	
路 面 切 削 機		台	—	—	—	—	—	1	—	—	—	20tトレーラ	
バックホウ 排出ガス対策型(第2次基準値)		台	—	—	—	1	—	—	—	—	—		
ティーストリビュータ		台	—	—	—	—	—	—	1	—	—	自走	
アスファルトフィニッシャ(ホイール型) 排出ガス対策型(第2次基準値)		台	—	—	—	—	—	—	—	1	—		
ロータローラ(マカタム) 排出ガス対策型(第1次基準値)		台	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	
タイヤローラ 排出ガス対策型(第1次基準値)		台	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	
ホイールローダ 排出ガス対策型(第1次基準値)		台	—	1	1	—	—	1	—	—	—		
路面清掃車		台	—	1	1	1	1	—	—	—	—	自走	

備考-1. 各機械の詳細規格は、作業別歩掛表を参照する。

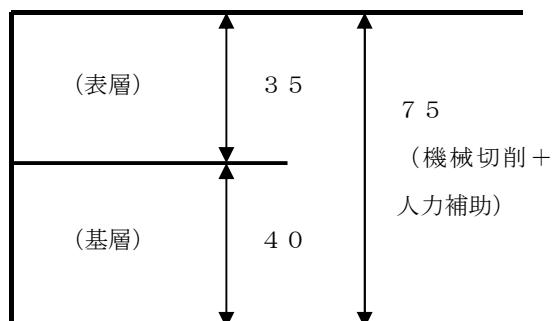
3 切削工の標準図

【RC床版部】

(1) 表層のみの場合

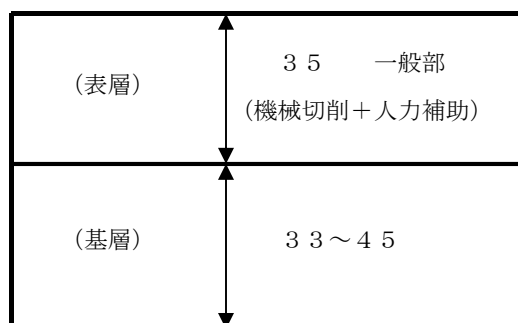


(2) 表・基層一括施工の場合

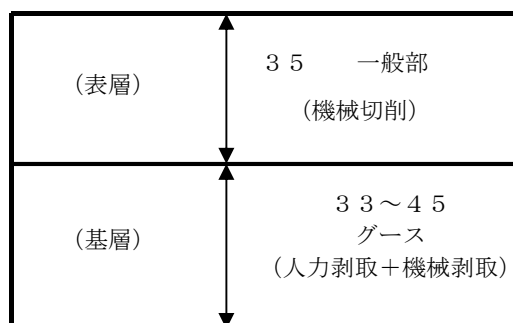


【鋼床版部】

(1) 表層のみの場合

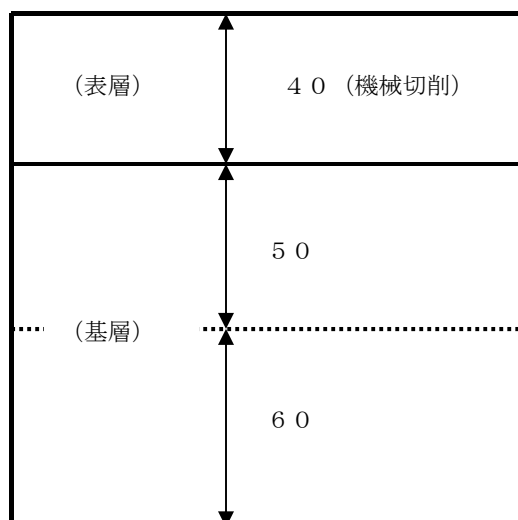


(2) 表・基層一括施工の場合

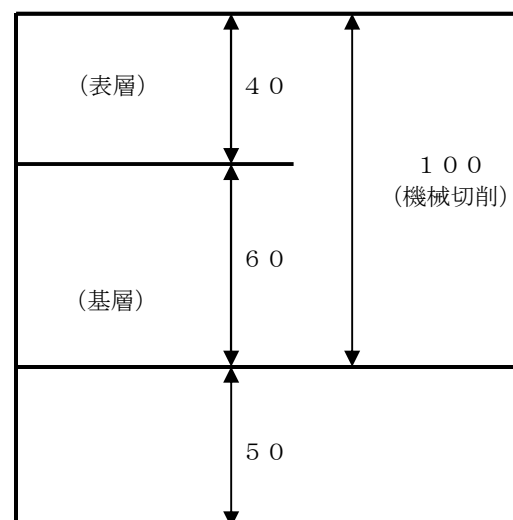


【土工部】

(1) 表層のみの場合

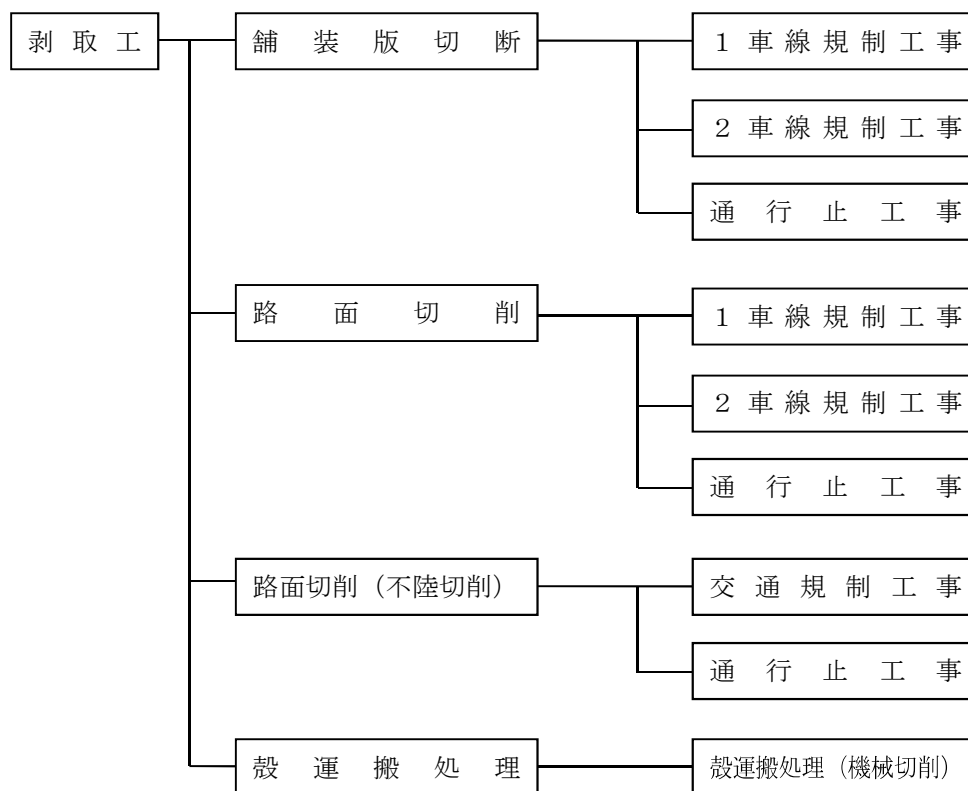


(2) 表・基層一括施工の場合



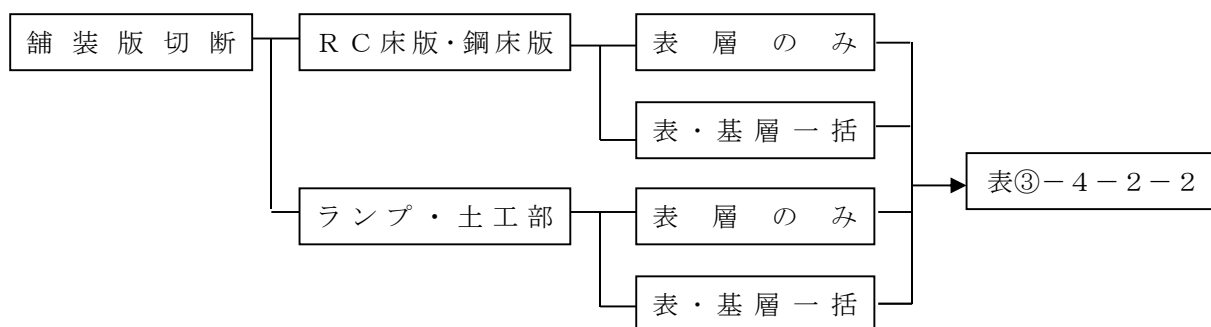
4 剥取工

4-1 工法の区分



4-2 舗装版切断

4-2-1 工法の選定



4-2-2 施工歩掛

表③-4-2-2 舗装版切断

(1,000m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	$L \times T1 \times 1 / L \times 1,000$	
コンクリートカッタ[パネル式・湿式]	切削深 20cm級 ブレード径 56cm	換運日	$1 / L \times 1,000$	
コンクリートカッタブレード	径22インチ	枚	2.1	
特 殊 作 業 員	(機械運転工)	人	$1 \times 1 / L \times 1,000$	
普 通 作 業 員		人	$1 \times 1 / L \times 1,000$	

備考-1. 数量の算定にあたっては、下記および条件別数量算出諸元による。

L ; 切断長 (m/日)

T1 ; コンクリートカッタの運転時間 (hr/日)

L1 ; コンクリートカッタの燃料消費量【=3.9ℓ/hr】

4-2-3 条件別数量算出諸元

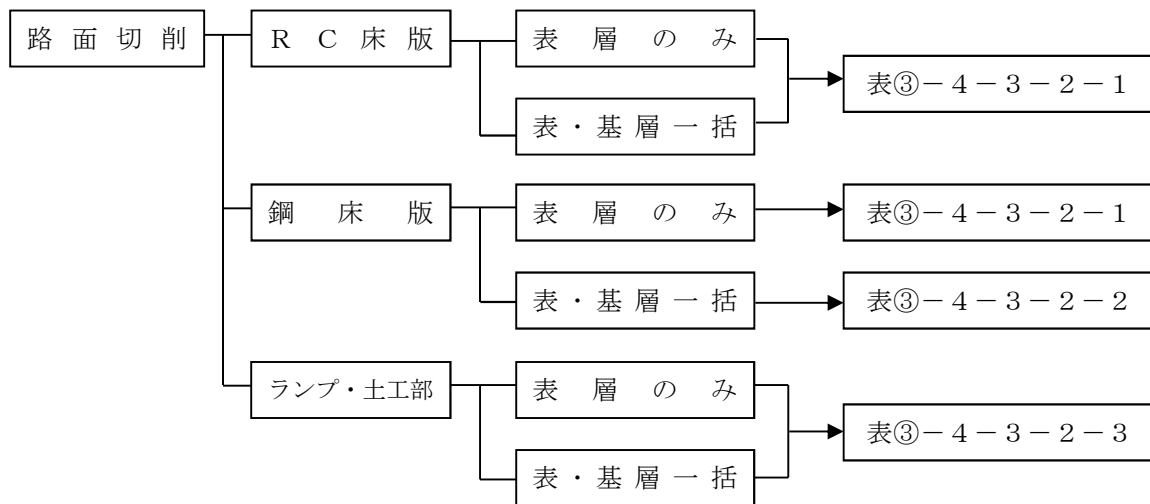
条件	交通規制区分	1車線規制工事（作業帯として1車線を占有して施工する場合）			
	切断深度区分	R C床版・鋼床版 表層のみ	R C床版・鋼床版 表・基層一括	ランプ・土工部 表層のみ	ランプ土工部 表・基層一括
諸元	L	155	110	145	90
	T1	1.7			

条件	交通規制区分	2車線規制工事（作業帯として2車線を占有して施工する場合）			
	切断深度区分	R C床版・鋼床版 表層のみ	R C床版・鋼床版 表・基層一括	ランプ・土工部 表層のみ	ランプ土工部 表・基層一括
諸元	L	275	190	260	190
	T1	2.7			

条件	交通規制区分	通行止工事			
	切断深度区分	R C床版・鋼床版 表層のみ	R C床版・鋼床版 表・基層一括	ランプ・土工部 表層のみ	ランプ土工部 表・基層一括
諸元	L	517	291	490	291
	T1	4.7			

4-3 路面切削

4-3-1 工法の選定



4-3-2 施工歩掛

(1) RC床版・鋼床版（表層のみ），RC床版（表・基層一括）

表③-4-3-2-1 路面切削

(1,000m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ	$(L1+L2) \times 1/A \times 1,000$	
路面切削機 (廃材積込装置付)	排出ガス対策型(第2次基準値) ホイール式 切削幅2.0m	時間	$N \times T2 \times 1/A \times 1,000$	
		供用日	$N \times 1/A \times 1,000$	補正值1.43
路面清掃車	2.5～3.1m ³ 四輪式	時間	$1 \times T2 \times 1/A \times 1,000$	
		供用日	$1 \times 1/A \times 1,000$	補正值1.70
切削刃損耗費	路面切削用	本	n	
運転手（特殊）	路面切削機	人	$1/T1 \times T2 \times N \times 1/A \times 1,000$	
運転手（一般）	路面清掃車	人	$1/T1 \times T2 \times 1 \times 1/A \times 1,000$	
土木一般世話役		人	$R1 \times N \times 1/A \times 1,000$	
特殊作業員		人	$R2 \times N \times 1/A \times 1,000$	
普通作業員		人	$R3 \times N \times 1/A \times 1,000$	
軽 油		ℓ	$(L3 \times D1 + L4) \times 1/A \times 1,000$	
空気圧縮機	排出ガス対策型(第2次基準値) 5.0m ³ (可搬式)	供用日	$D1 \times 1/A \times 1,000$	補正值1.75
削 岩 機	コンクリートブレーカ 30kg	換運日	$D2 \times 1/A \times 1,000$	
ホイールローダ	排出ガス対策型(第1次基準値) 0.9～1.0m ³ (山積)	時間	$1 \times T2 \times 0.5 \times 1/A \times 1,000$	
		供用日	$1 \times 1/A \times 1,000$	補正值1.55
運転手（特殊）	ホイールローダ	人	$1 \times 1/T1 \times T2 \times 0.5 \times 1/A \times 1,000$	
特殊作業員	こわし工	人	R4	

備考－1. 切削しない区間の移動を含む。

－2. 積込作業および人力剥取・人力補助ならびに清掃を含む。

－3. 数量の算定にあたっては、下記および条件別数量算出諸元による。

A ; 切削量 (m²/日)n ; 切削刃の損耗量 (本/1,000m²)

T1 ; 運転労務算出用の運転日当り運転時間 (hr/日)

T2 ; 運転時間 (hr/日)

N ; 切削機の投入台数 (台/日)

R1, R2, R3 ; 切削機1台当りの労務編成 (人/台)

D1, D2 ; 人力剥取に使用する機械台数 (台/日)

R4 ; 人力剥取の労務編成 (人/1,000m²)

L1 ; 切削機の燃料消費量 【＝60ℓ/hr×N台×T2hr/日】

L2 ; 路面清掃車の燃料消費量 【＝13ℓ/hr×1.0台×T2hr/日】

L3 ; 空気圧縮機の燃料消費量 【＝7.1ℓ/hr×8hr/日＝56.8ℓ】

L4 ; ホイールローダの燃料消費量 【＝8.4ℓ/hr×T2hr/日×0.5】

(2) 鋼床版(表・基層)

表③-4-3-2-2 路面切削

(1,000m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ	$(L1+L2) \times 1/A \times 1,000$	
路 面 切 削 機 (廃材積込装置付)	排出ガス対策型(第2次基準値) ホイール式 切削幅2.0m	時間	$N \times T2 \times 1/A \times 1,000$	
		供用日	$N \times 1/A \times 1,000$	補正值1.43
路 面 清 掃 車	2.5~3.1m ³ 四輪式	時間	$1 \times T2 \times 1/A \times 1,000$	
		供用日	$1 \times 1/A \times 1,000$	補正值1.70
切 削 刃 損 耗 費	路面切削用	本	n	
運 転 手 (特 殊)	路面切削機	人	$1/T1 \times T2 \times N \times 1/A \times 1,000$	
運 転 手 (一 般)	路面清掃車	人	$1/T1 \times T2 \times 1 \times 1/A \times 1,000$	
土 木 一 般 世 話 役		人	$R1 \times N \times 1/A \times 1,000$	
特 殊 作 業 員		人	$R2 \times N \times 1/A \times 1,000$	
普 通 作 業 員		人	$R3 \times N \times 1/A \times 1,000$	
軽 油		ℓ	$L3 \times D1$	
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型 (第2次基準値) 5.0m ³ (可搬式)	供用日	D1	補正值1.75
削 岩 機	コンクリートフレカ 30kg	換運日	D2	
バ ッ ク ホ ウ	排出ガス対策型 (第2次基準値) クローラ型0.8m ³ (山積)	時間	D3	
特 殊 作 業 員	(こわし工)	人	R4	
普 通 作 業 員		人	R5	

備考-1. 切削しない区間の移動を含む。

- 2. 積込作業および人力剥取・人力補助ならびに清掃を含む。

- 3. 数量の算定にあたっては、下記および条件別数量算出諸元による。

A ; 切削量 (m²/日)n ; 切削刃の損耗量 (本/1,000m²)

T1 ; 運転労務算出用の運転日当り運転時間 (hr/日)

T2 ; 運転時間 (hr/日)

N ; 切削機の投入台数 (台/日)

R1, R2, R3 ; 切削機1台当りの労務編成 (人/台)

D1, D2 ; 人力剥取に使用する機械台数 (台/1,000m²)D3 ; 鋼床版基層部(グース)剥取に要する時間 (hr/1,000m²)R4, R5 ; 人力剥取の労務編成 (人/1,000m²)

L1 ; 切削機の燃料消費量 【=60ℓ/hr×N台×T2hr/日】

L2 ; 路面清掃車の燃料消費量 【=13ℓ/hr×1.0台×T2hr/日】

L3 ; 空気圧縮機の燃料消費量 【=7.1ℓ/hr×8hr/日=56.8ℓ】

(3) ランプ・土工部（表層のみ，表・基層一括）

表③－4－3－2－3 路面切削

(1,000m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ	$(L1+L2) \times 1/A \times 1,000$	
路 面 切 削 機 (廃材積込装置付)	排出ガス対策型(第2次基準値) ホイール式 切削幅2.0m	時間	$N \times T2 \times 1/A \times 1,000$	
		供用日	$N \times 1/A \times 1,000$	補正值1.43
路 面 清 掃 車	2.5～3.1m ³ 四輪式	時間	$1 \times T2 \times 1/A \times 1,000$	
		供用日	$1 \times N \times 1/A \times 1,000$	補正值1.70
切 削 刃 損 耗 費	路面切削用	本	n	
運 転 手 (特 殊)	路面切削機	人	$1/T1 \times T2 \times N \times 1/A \times 1,000$	
運 転 手 (一 般)	路面清掃車	人	$1/T1 \times T2 \times 1 \times 1/A \times 1,000$	
土 木 一 般 世 話 役		人	$R1 \times N \times 1/A \times 1,000$	
特 殊 作 業 員		人	$R2 \times N \times 1/A \times 1,000$	
普 通 作 業 員		人	$R3 \times N \times 1/A \times 1,000$	

備考－1. 切削しない区間の移動を含む。

－2. 積込作業および人力剥取・人力補助ならびに清掃を含む。

－3. 数量の算定にあたっては、下記および条件別数量算出諸元による。

A ; 切削量 (m³/日)n ; 切削刃の損耗量 (本/1,000m²)

T1 ; 運転労務算出用の運転日当り運転時間 (hr/日)

T2 ; 運転時間 (hr/日)

N ; 切削機の投入台数 (台/日)

R1, R2, R3 ; 切削機1台当りの労務編成 (人/台)

L1 ; 切削機の燃料消費量 【=60ℓ/hr×N台×T2hr/日】

L2 ; 路面清掃車の燃料消費量 【=13ℓ/hr×1台×T2hr/日】

4-3-3 条件別数量算出諸元

条件名	交通規制区分	1車線規制工事（作業帯として1車線を占有して施工する場合）				
	床版区分	RC床版・鋼床版	RC床版	鋼床版	ランプ・土工部	
	施工区分	表層のみ	表・基層一括	表・基層一括	表層のみ	表・基層一括
諸元	A	1,600	1,000	1,600	1,470	850
	n	46.1				
	T1	4.0				
	T2	3.9				
	N	1				
	R1	0.6				
	R2	1.0				
	R3	4.5				
	R4	1.31	2.52	14.9	—	—
	R5	—	—	10.2	—	—
	D1	1.1	1.3	7.5	—	—
	D2	2.2	2.6	14.9	—	—
	D3	—	—	20.8	—	—

備考－1．鋼床版の表・基層切削能力は、表層の機械切削能力である。

条件名	交通規制区分	2車線規制工事（作業帯として2車線を占有して施工する場合）				
	床版区分	RC床版・鋼床版	RC床版	鋼床版	ランプ・土工部	
	施工区分	表層のみ	表・基層一括	表・基層一括	表層のみ	表・基層一括
諸元	A	2,260	1,410	2,260	2,120	1,220
	n	46.1				
	T1	4.8				
	T2	4.8				
	N	1				
	R1	1.4				
	R2	1.0				
	R3	4.8				
	R4	0.82	1.50	14.9	—	—
	R5	—	—	10.2	—	—
	D1	1.0	1.1	7.5	—	—
	D2	2.0	2.2	14.9	—	—
	D3	—	—	20.8	—	—

備考－1．鋼床版の表・基層切削能力は、表層の機械切削能力である。

条件名	交通規制区分	通行止工事				
	床版区分	RC床版・鋼床版	R C床版	鋼床版	ランプ・土工部	
	施工区分	表層のみ	表・基層一括	表・基層一括	表層のみ	表・基層一括
諸元	A	2,810	1,870	2,810	2,650	1,610
	n	38.0				
	T1	7.0				
	T2	8.1				
	N	1				
	R1	1.0				
	R2	1.0				
	R3	6.0				
	R4	2.19	3.87	19.7	—	—
	R5	—	—	15.2	—	—
	D1	2.7	2.7	9.8	—	—
	D2	5.4	5.4	19.7	—	—
	D3	—	—	32.8	—	—

備考－1．鋼床版の表・基層切削能力は、表層の機械切削能力である。

4-4 路面切削（不陸切削）

4-4-1 施工歩掛

表③-4-4-1 路面切削（不陸切削）

(1,000m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ	$(L1+L2) \times 1/L \times 1,000$	
路 面 切 削 機 (廃材積込装置付)	排出ガス対策型(第1次基準値) ホイール式 切削幅1.0m	時間	$T2 \times 1/L \times 1,000$	
		供用日	$1 \times 1/L \times 1,000$	補正值1.43
ホ イールローダ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 0.9~1.0m ³ (山積)	時間	$T2 \times 1/L \times 1,000$	
		供用日	$1 \times 1/L \times 1,000$	補正值1.55
切 削 刃 損 耗 費	路面切削用	本	$1.5 \times n$	
運 転 手 (特 殊)	路面切削機	人	$1/T1 \times T2 \times 1/L \times 1,000$	
運 転 手 (特 殊)	ホイールローダ	人	$1/T1 \times T2 \times 1/L \times 1,000$	
特 殊 作 業 員		人	$1 \times 1/L \times 1,000$	
普 通 作 業 員		人	$2 \times 1/L \times 1,000$	

備考-1. 切削しない区間の移動を含む。

-2. 積込作業および人力補助ならびに清掃を含む。

-3. 数量の算定にあたっては、下記および条件別数量算出諸元による。

L ; 切削量 (m/日)

n ; 切削刃の損耗量 (本/1000m²)

T1 ; 運転労務算出用の運転日当り運転時間 (hr/日)

T2 ; 運転時間 (hr/日)

L1 ; 切削機の燃料消費量 【=15ℓ/hr×T2hr/日】

L2 ; ホイールローダの燃料消費量 【=8.4ℓ/hr×T2hr/日】

4-4-2 条件別数量算出諸元

条件	交通規制区分	交通規制	通行止
諸元	L	1,540	1,730
	n	12	
	T1	7	
	T2	7	

4-5 殻運搬処理（機械切削）

4-5-1 適用範囲

本歩掛は、路面切削（機械）の殻運搬処理に適用する。

なお、本歩掛が不適当な場合は、別途考慮する。

4-5-2 施工歩掛

表③-4-5-2-1 殻運搬処理（機械切削）

(1 m³当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
ダンプトラック運転	10 t	時間	1 / Q	

1) Q : ダンプトラックの作業能力 (m³/hr)

ダンプトラックの作業能力の算定は、下記のとおりとする。

ダンプトラック作業能力の算定 (10 t)

$$Q = \frac{60 \times g_o \times E}{C_m}$$

Q : 運転1時間当り運搬量 (m³/hr)

g_o : ダンプトラック積載量 (4.0 m³/台)

E : 作業効率 (0.9)

C_m : ダンプトラックサイクルタイム (min)

$$C_m = T_1 + T_2 + T_3$$

T₁ : 積込み及び積込み待ち時間 (min)

T₂ : ダンプトラック走行時間 (往復) (min)

T₃ : 荷卸し及びシート掛けはずし時間 (min)

T ₁ (min)	T ₃ (min)
14.0	6

$$T_2 = \frac{60 \times \text{運搬距離 (片道) (km)}}{\text{平均走行速度 (km/hr)}} \times 2$$

2) 高速道路等の走行速度は下表による。

表③－4－5－2－2 高速道路等の走行速度

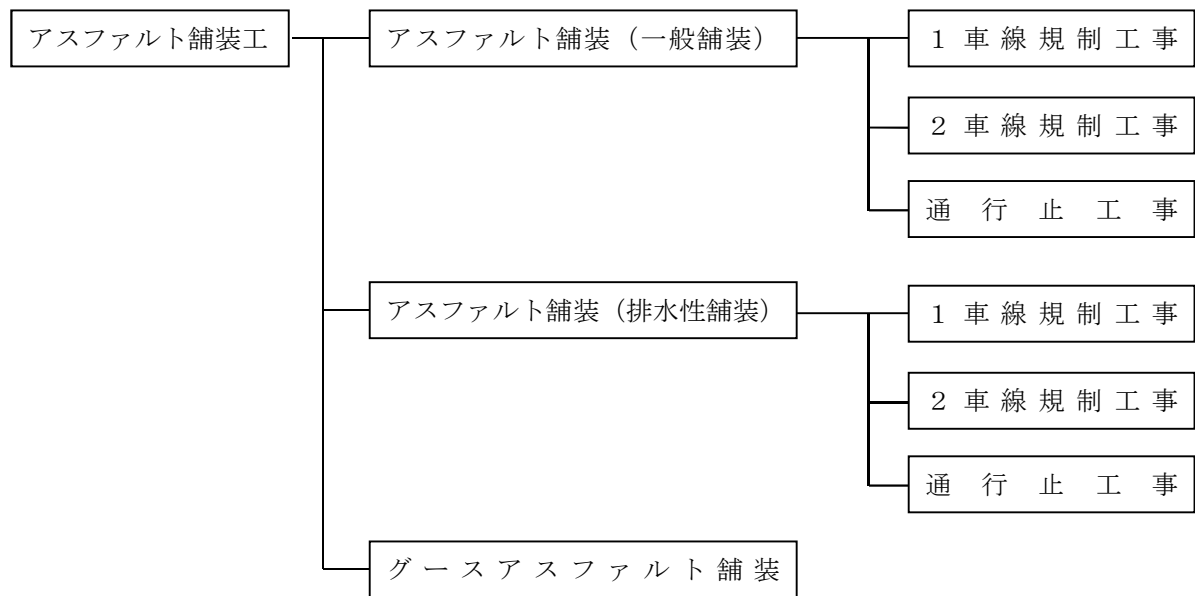
路線名	走行速度 (km/hr)	路線名	走行速度 (km/hr)
大 阪 西 宮 線 (大 阪)	5 0	大 阪 守 口 線	5 0
大 阪 西 宮 線 (兵 庫)	6 0	大阪東大阪線 (大阪港線含む)	5 0
神 戸 西 宮 線	6 0	大 阪 松 原 線	5 5
湾 岸 線 (大 阪)	7 5	大 阪 堺 線	5 0
湾 岸 線 (兵 庫)	7 0	西 大 阪 線	5 5
北 神 戸 線	6 0	神 戸 山 手 線	5 5
大 阪 池 田 線	5 5		

備考－1. 本歩掛は路面切削（機械）の殻運搬処理に適用する。

- － 2. 市街地の平面街路の走行速度は25km/hrとする。
- － 3. 郊外等の工事で道路事情がよい場合は、法定最高速度または規制速度の80%とする。
- － 4. 上表以外的高速道路及び自動車専用道路の場合は、法定最高速度、または規制速度の90%を走行速度の標準とする。

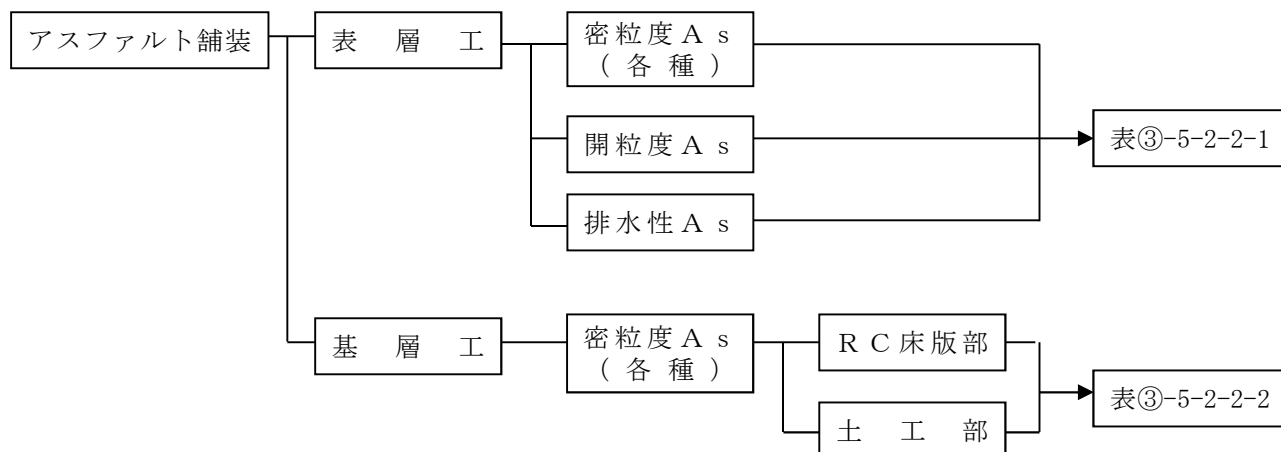
5 アスファルト舗装工

5-1 工法の区分



5-2 アスファルト舗装

5-2-1 工法の選定



5-2-2 施工歩掛

5-2-2-1 表層工

表③-5-2-2-1 表層工

(1,000m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ	$\{L1 \times 1/A2 + (L2+L3+L4) \times T2 \times 1/A1\} \times 1,000$	
ディストリビュータ	2000～3000	換運日	$1/4.3 \times 1/A2 \times 1,000$	
アスファルトフィニッシャ (ホイール型)	排出ガス対策型 (第2次基準値) 幅2.4～6.0m	時間	$1 \times T2 \times 1/A1 \times 1,000$	
		供用日	$1 \times 1/A1 \times 1,000$	補正值1.75
ロードローラ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 10～12t マカダム	時間	$1 \times T2 \times 1/A1 \times 1,000$	
		供用日	$1 \times 1/A1 \times 1,000$	補正值1.57
タイヤローラ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 8～20t 自走式	時間	$1 \times T2 \times 1/A1 \times 1,000$	
		供用日	$1 \times 1/A1 \times 1,000$	補正值1.86
アスファルト乳剤		ℓ	$V \times 1,000$	
運転手 (一般)	ディストリビュータ	人	$1/4.3 \times 1/A2 \times 1,000$	
運転手 (特殊)	アスファルトフィニッシャ	人	$1/T1 \times T2 \times 1/A1 \times 1,000$	
運転手 (特殊)	ロードローラ	人	$1/T1 \times T2 \times 1/A1 \times 1,000$	
運転手 (特殊)	タイヤローラ	人	$1/T1 \times T2 \times 1/A1 \times 1,000$	
土木一般世話役		人	$R1 \times 1/A1 \times 1,000$	
特殊作業員		人	$R2 \times 1/A1 \times 1,000$	
普通作業員		人	$R3 \times 1/A1 \times 1,000$	

備考-1. 数量の算定にあたっては、下記および条件別数量算出諸元による。

A1 ; 舗設量 (m²/日)A2 ; 散布能力 (m²/hr)V ; 乳剤散布量 (ℓ/m²)

T1 ; 運転労務算出用の運転日当り運転時間 (hr/日)

T2 ; 運転時間 (hr/日) …… アスファルトフィニッシャ、ロードローラ、タイヤローラ

R1, R2, R3 ; アスファルトフィニッシャー 1 台当りの労務編成 (人/台)

L1 ; ディストリビュータの燃料消費量 【=7.4ℓ/hr】

L2 ; アスファルトフィニッシャーの燃料消費量 【=10ℓ/hr】

L3 ; ローターの燃料消費量 【=6.6ℓ/hr】

L4 ; タイローラの燃料消費量 【=6.0ℓ/hr】

条件別数量算出諸元

条件	交通規制区分	1 車線規制工事 (作業帯として 1 車線を占有して施工する場合)		
	舗装区分	密粒度As(各種)	開粒度As	排水性As
諸元	A1	1,530	1,530	1,630
	A2	820	820	820
	V	0.3	0.4	0.4
	T1	4.0		
	T2	3.8		
	R1	1.0		
	R2	2.0		
	R3	4.5		

条件	交通規制区分	2 車線規制工事 (作業帯として 2 車線を占有して施工する場合)		
	舗装区分	密粒度As(各種)	開粒度As	排水性As
諸元	A1	2,500	2,500	2,660
	A2	1,280	1,280	1,280
	V	0.3	0.4	0.4
	T1	5.5		
	T2	5.5		
	R1	1.0		
	R2	2.0		
	R3	5.9		

条件	交通規制区分	通行止工事		
	舗装区分	密粒度As(各種)	開粒度As	排水性As
諸元	A1	2,970	2,970	3,210
	A2	730	730	730
	V	0.3	0.4	0.4
	T1	7.0		
	T2	8.2		
	R1	1.0		
	R2	2.0		
	R3	6.1		

5-2-2-2 基層工

表③-5-2-2-2 基層工

(1,000m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ	$\{L1 \times 1/A2 + (L2+L3+L4) \times T2 \times 1/A1\} \times 1,000$	
ディストリビュータ	2000～3000ℓ	換運日	$1/4.3 \times 1/A2 \times 1,000$	※土工部のみ
アスファルトフィニッシャ (ホイール型)	排出ガス対策型 (第2次基準値) 幅2.4～6.0m	時間	$1 \times T2 \times 1/A1 \times 1,000$	
		供用日	$1 \times 1/A1 \times 1,000$	補正值1.75
ロードローラ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 10～12tマカダム	時間	$1 \times T2 \times 1/A1 \times 1,000$	
		供用日	$1 \times 1/A1 \times 1,000$	補正值1.57
タイヤローラ	排出ガス対策型 (第1次基準値) 8～20t自走式	時間	$1 \times T2 \times 1/A1 \times 1,000$	
		供用日	$1 \times 1/A1 \times 1,000$	補正值1.86
アスファルト乳剤		ℓ	$V \times 1,000$	※土工部のみ
運転手(一般)	ディストリビュータ	人	$1/4.3 \times 1/A2 \times 1,000$	※土工部のみ
運転手(特殊)	アスファルトフィニッシャ	人	$1/T1 \times T2 \times 1/A1 \times 1,000$	
運転手(特殊)	ロードローラ	人	$1/T1 \times T2 \times 1/A1 \times 1,000$	
運転手(特殊)	タイヤローラ	人	$1/T1 \times T2 \times 1/A1 \times 1,000$	
土木一般世話役		人	$R1 \times 1/A1 \times 1,000$	
特殊作業員		人	$R2 \times 1/A1 \times 1,000$	
普通作業員		人	$R3 \times 1/A1 \times 1,000$	

備考-1. 数量の算定にあたっては、下記および条件別数量算出諸元による。

A1 ; 舗設量 (m²/日)A2 ; 散布能力 (m²/hr)V ; 乳剤散布量 (ℓ/m²)

T1 ; 運転労務算出用の運転日当り運転時間 (hr/日)

T2 ; 運転時間 (hr/日) …… アスファルトフィニッシャ、ロードローラ、タイヤローラ

R1, R2, R3 ; アスファルトフィニッシャ1台当りの労務編成 (人/台)

L1 ; ディストリビュータの燃料消費量 【=7.4ℓ/hr】 (土工部のみ)

L2 ; アスファルトフィニッシャの燃料消費量 【=10ℓ/hr】

L3 ; ロードローラの燃料消費量 【=6.6ℓ/hr】

L4 ; タイヤローラの燃料消費量 【=6.0ℓ/hr】

条件別数量算出諸元

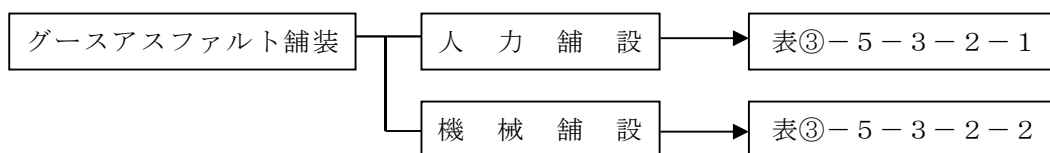
条件	交通規制区分	1車線規制工事（作業帯として1車線を占有して施工する場合）	
	舗装区分	密粒度As(各種)	
	施工箇所区分	R C床版部	土工部
諸元	A1	1,530	1,530
	A2	-	820
	V	-	0.4
	T1	4.0	
	T2	3.8	
	R1	1.0	
	R2	2.0	
	R3	4.5	

条件	交通規制区分	2車線規制工事（作業帯として2車線を占有して施工する場合）	
	舗装区分	密粒度As(各種)	
	施工箇所区分	R C床版部	土工部
諸元	A1	2,500	2,500
	A2	-	1,280
	V	-	0.4
	T1	5.5	
	T2	5.5	
	R1	1.0	
	R2	2.0	
	R3	5.9	

条件	交通規制区分	通行止工事	
	舗装区分	密粒度As(各種)	
	施工箇所区分	R C床版部	土工部
諸元	A1	2,970	2,970
	A2	-	730
	V	-	0.4
	T1	7.0	
	T2	8.2	
	R1	1.0	
	R2	2.0	
	R3	6.1	

5-3 グースアスファルト舗装

5-3-1 工法の選定



5-3-2 施工歩掛

表③-5-3-2-1 グースアスファルト舗装 【人力舗設】
(40m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
プロパンガス		kg	3.1	
諸 雑 費		式	1	コテ、スコップ等器具類 上記の10%
防錆タックコート		m ²	40	
特 殊 作 業 員	舗装工	人	1.55	
普 通 作 業 員		人	3.49	

備考-1. 人力による部分舗設に適用する。

- 2. 合材の小運搬を含む。

- 3. 鋼床版上面のHTボルトによる添接部に適用する。

表③-5-3-2-2 グースアスファルト舗装 【機械舗設】
(100m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
プロパンガス		kg	31.7	
諸 雑 費		式	1	上記の10%
特 殊 作 業 員	舗装工	人	0.7	
普 通 作 業 員		人	0.85	
グースフィニッシュ運転		時間	1.0	第2編第1章参照
防錆タックコート		m ²	100	第2編第11章参照

備考-1. 鋼床版上の機械による舗設に適用する。

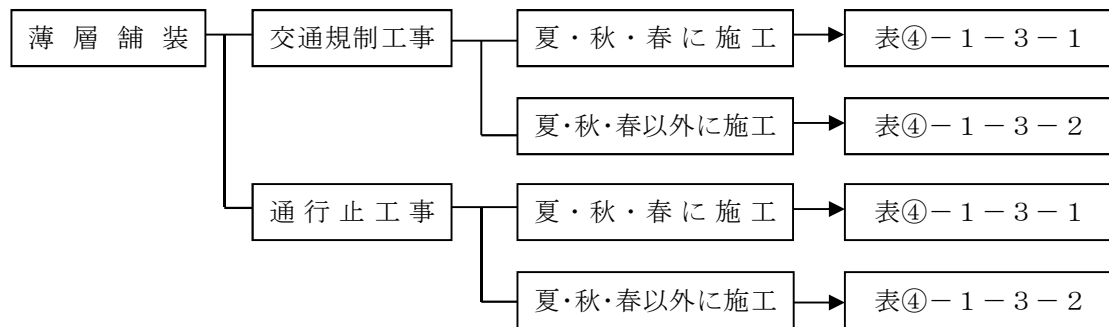
・防錆タックコート

防錆タックコートについては、「第2編 第11章 舗装工 ⑤-5 グースアスファルト舗装」による。

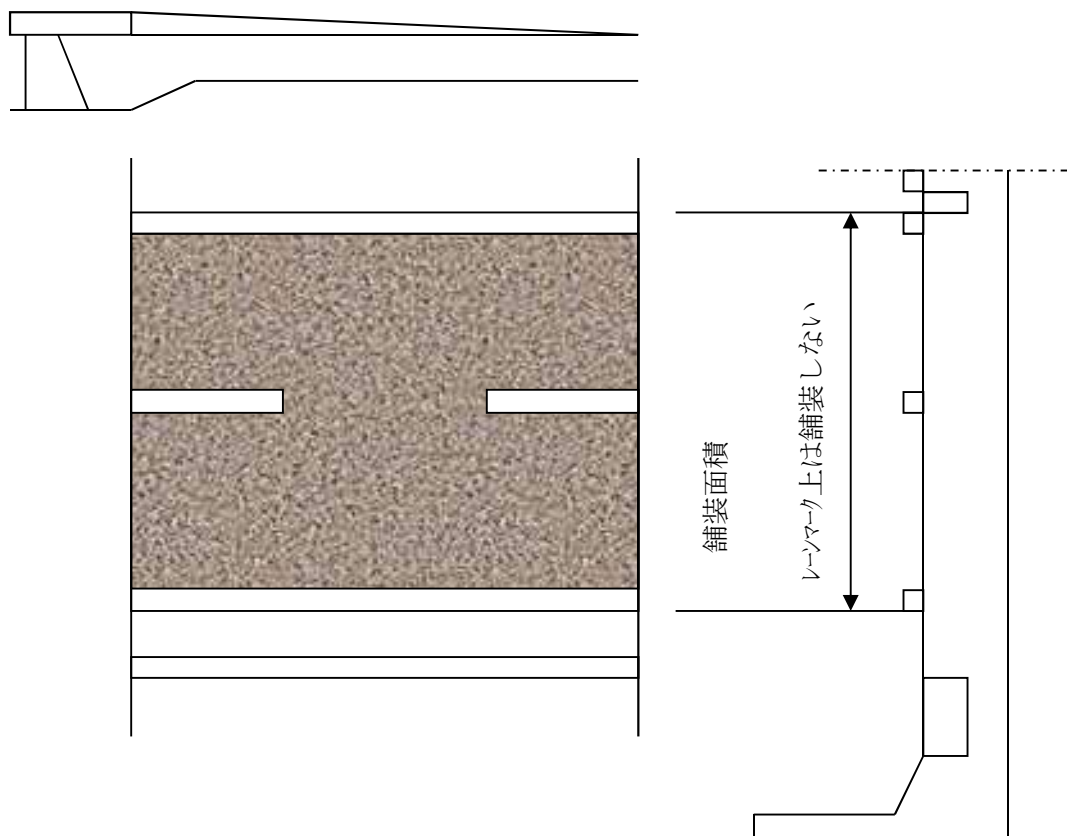
④ 薄層舗装

1 薄層舗装

1-1 工法の選定



1-2 薄層舗装面積



1-3 施工歩掛

(1) 薄層舗装【夏・秋・春に施工】

表④-1-3-1 薄層舗装【夏・秋・春に施工】

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			規制工 (47.6㎡当り)	通行止工事 (54.4㎡当り)	
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	3.6	3.6	
エポキシ樹脂モルタル	レベリング用	t	0.293	0.335	
エポキシ樹脂系プライマー	コンクリート面用	kg	24.4	27.9	
テ ー プ	幅15cm	m	75.2	86.0	
コンクリートミキサ	可傾手動 0.22m³	換運日	1	1	
発 電 機	2kVA (ガソリン)	供用日	1	1	補正值1.33
普 通 作 業 員		人	2	2	
特 殊 作 業 員	(舗装工)	人	1	1	
特 殊 作 業 員	(機械運転工)	人	0.5	0.5	
左 官		人	2	2	

備考-1. 材料のロスを含む。

- 2. 樹脂モルタルの平均厚さは3mmとするので、現地の状況により著しい差がある場合は、別途考慮する。

- 3. 養生費を含む。

- 4. 舗装面積はレーンマークを含む橋面積である。

(2) 薄層舗装【夏・秋・春以外に施工】

表④－１－３－２ 薄層舗装【夏・秋・春以外に施工】

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			規制工事 (47.6㎡当り)	通行止工事 (54.4㎡当り)	
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	10.8	10.8	
灯 油		ℓ	50.4	57.6	
エポキシ樹脂モルタル	レベリング用	t	0.293	0.335	
エポキシ樹脂系プライマー	コンクリート面用	kg	24.4	27.9	
テ ー プ	幅15cm	m	75.2	86.0	
コンクリートミキサ	可傾手動 0.22m³	換運日	1	1	
シ ー ト ヒ ー タ	126MJ	換運日	7	8	
発 電 機	2kVA (ガソリン)	供用日	4	4	補正值1.33
工事用養生シート (防災)	JIS1類 3600×5400	枚	7	8	補正值0.12
単 管 基 本 料	φ48.6	m	126	144	
単 管 賃 料	φ48.6	m・月	(126)	(144)	()×供用日数 (1ヶ月以上)
諸 雑 費		式	1	1	[養生シート+単管]×5%
普 通 作 業 員		人	2	2	
特 殊 作 業 員	(舗装工)	人	1	1	
特 殊 作 業 員	(機械運転工)	人	0.5	0.5	
左 官		人	2	2	

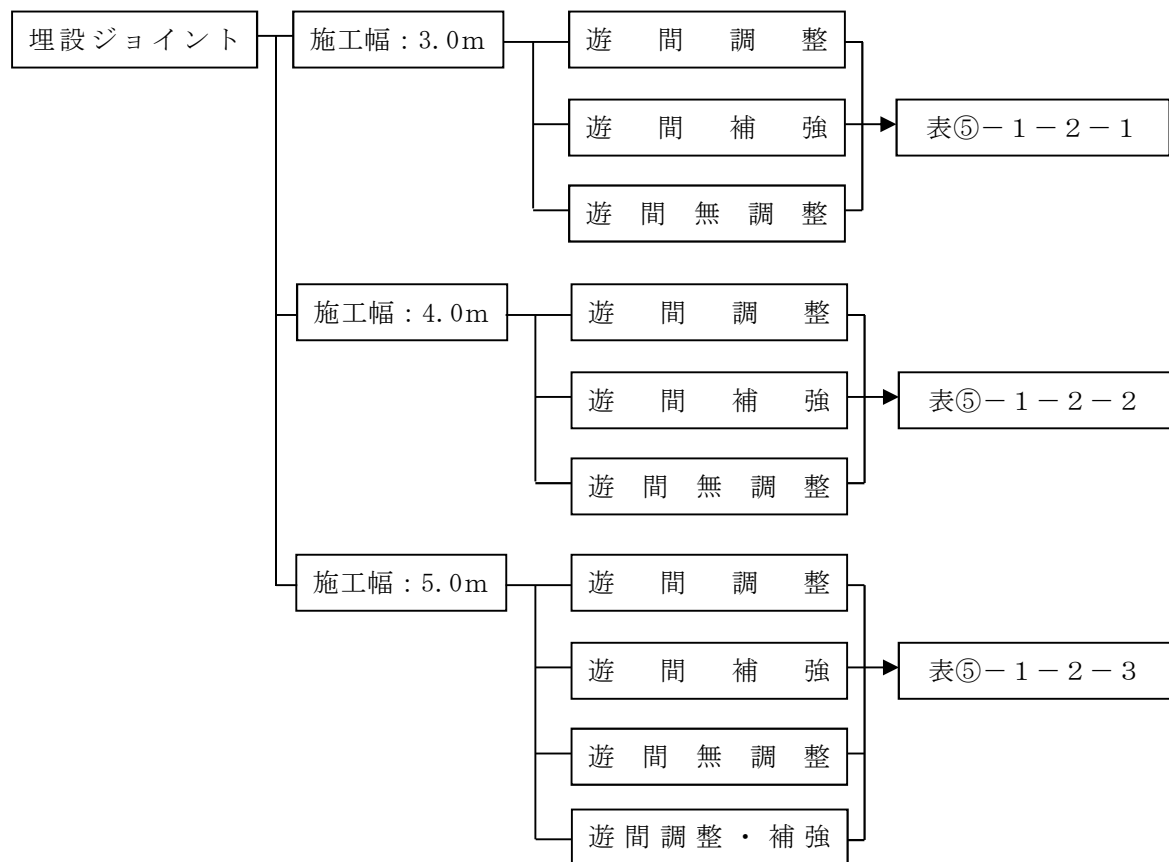
備考－１．材料のロスを含む。

- －２．樹脂モルタルの平均厚さは3mmとするので、現地の状況により著しい差がある場合は、別途考慮する。
- －３．養生費を含む。
- －４．舗装面積はレーンマークを含む橋面積である。
- －５．単管は賃料として計上するため、供用月数は最低1ヶ月とする。

⑤ 伸縮継手改良工

1 埋設ジョイント

1-1 工法の選定



1-2 施工歩掛

(1) 埋設ジョイント【施工幅：3.0m】

表⑤-1-2-1 埋設ジョイント 【施工幅3.0m】

(30㎡当り)

名 称	規 格	単位	数 量			摘 要
			遊間調整	遊間補強	遊間無調整	
エキスパントメタル	XS41	㎡	—	3	—	
コンクリートアンカー	スリーブ打込式, 電気めっき, M12	本	100	—	—	
鉄 筋	SD295A D13	t	0.059	—	—	
超 速 硬 コンクリート	C-400kg/㎡	㎡	0.29	—	—	
加熱注入式目地材	ゴム化アスファルト系	kg	—	23.9	—	
クラック防止材(シート)		㎡	—	1.5	—	
クラック防止材(テープ)	30×5	m	—	20	—	
硬質ポリウレタンフォーム	50×605×605	㎡	0.12	0.12	0.12	
クラック防止材(テープ)	35×5	m	20	20	20	
エポキシ樹脂系接着剤	新旧コンクリート継ぎ目用	kg	2.8	—	—	
コンクリート橋面防水用プライマー	瀝青ゴム系	ℓ	3.0	3.0	3.0	
		ℓ	6.0	6.0	6.0	
クラック防止材(防水シート)		㎡	40.0	40.0	40.0	補正值 1.05
歪み吸収マット	ハイマット	㎡	20.0	20.0	20.0	
埋設ジョイント据付撤去		㎡	30	30	30	

備考-1. 基層グースアスファルトについては、別途計上する。

-2. 防水シートについては、5%の割増しを計上している。

-3. 埋設ジョイント据付撤去については、次項以降の「埋設ジョイント据付撤去」を参照。

(2) 埋設ジョイント【施工幅：4.0m】

表⑤-1-2-2 埋設ジョイント【施工幅4.0m】

(40㎡当り)

名 称	規 格	単位	数 量			摘 要
			遊間調整	遊間補強	遊間無調整	
エキスパントメタル	XS41	㎡	35	38	35	
固 定 プ レ ー ト	SS400 50×50×2.3	個	136	136	136	
コンクリートアンカー	スリーブ打込式, 電気めっき, M8	本	67	67	67	
	スリーブ打込式, 電気めっき, M12	本	100	—	—	
鉄 筋	SD295A D13	t	0.059	—	—	
超 速 硬 コンクリート	C-400kg/㎡	㎡	0.29	—	—	
加熱注入式目地材	ゴム化アスファルト系	kg	—	23.9	—	
クラック防止材(シート)		㎡	—	1.5	—	
クラック防止材(テープ)	30×5	m	—	20	—	
硬質ポリウレタンフォーム	50×605×605	㎡	0.12	0.12	0.12	
クラック防止材(テープ)	35×5	m	20	20	20	
エポキシ樹脂系接着剤	新旧コンクリート継ぎ目用	kg	2.8	—	—	
コンクリート橋面防水用プライマー	瀝青ゴム系	ℓ	3.0	3.0	3.0	
		ℓ	9.0	9.0	9.0	
クラック防止材(防水シート)		㎡	60.0	60.0	60.0	補正值 1.05
歪み吸収マット	ハイマット	㎡	30.0	30.0	30.0	
埋設ジョイント据付撤去		㎡	40	40	40	

備考-1. 基層グースアスファルトについては、別途計上する。

-2. 防水シートについては、5%の割増しを計上している。

-3. 埋設ジョイント据付撤去については、次項以降の「埋設ジョイント据付撤去」を参照。

(3) 埋設ジョイント【施工幅：5.0m】

表⑤-1-2-3 埋設ジョイント 【施工幅5.0m】

(50m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量				摘 要
			遊間調整	遊間補強	遊間無調整	遊間調整・補強	
エキスパントメタル	XS41	m ²	45	48	45	48	
固定プレート	SS400 50×50×2.3	個	136	136	136	136	
コンクリートアンカー	スリーブ打込式, 電気めっき, M8	本	67	67	67	67	
	スリーブ打込式, 電気めっき, M12	本	100	—	—	100	
鉄 筋	SD295A D13	t	0.059	—	—	0.059	
超 速 硬 コンクリート	C-400kg/m ³	m ³	0.29	—	—	0.29	
加熱注入式目地材	ゴム化アスファルト系	kg	—	23.9	—	23.9	
クラック防止材(シート)		m ²	—	1.5	—	1.5	
クラック防止材(テープ)	30×5	m	—	20	—	20	
硬質ポリウレタンフォーム	50×605×605	m ³	0.12	0.12	0.12	0.12	
クラック防止材(テープ)	35×5	m	20	20	20	20	
エポキシ樹脂系接着剤	新旧コンクリート継ぎ目用	kg	2.8	—	—	2.8	
コンクリート橋面防水用プライマー	瀝青ゴム系	ℓ	3.0	3.0	3.0	3.0	
		ℓ	12.0	12.0	12.0	12.0	
クラック防止材(防水シート)		m ²	80.0	80.0	80.0	80.0	補正值 1.05
歪み吸収マット	ハイマット	m ²	40.0	40.0	40.0	40.0	
埋設ジョイント据付撤去		m ²	50	50	50	50	

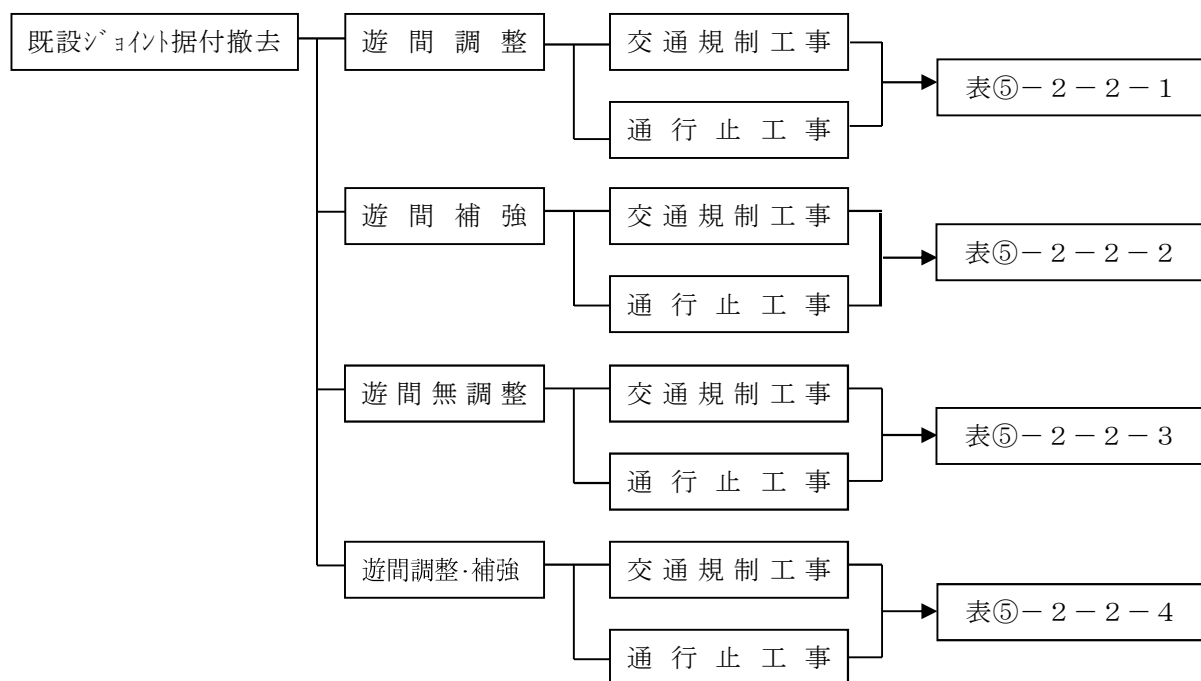
備考ー1. 基層グースアスファルトについては、別途計上する。

ー2. 防水シートについては、5%の割増しを計上している。

ー3. 埋設ジョイント据付撤去については、次項以降の「埋設ジョイント据付撤去」を参照。

2 埋設ジョイント据付撤去

2-1 工法の選定



備考－１．「埋設ジョイント」は当社独自のものであり、市場単価の「橋梁用埋設型伸縮継手装置」と混同しないよう、構造等を十分に確認のうえ適用する。

2-2 施工歩掛

(1) 埋設ジョイント据付撤去【遊間調整】

表⑤-2-2-1 埋設ジョイント据付撤去【遊間調整】

(規制工事 : $3\text{レーン} \times 18.0\text{m}^2 = 54.0\text{m}^2\text{当り}$)(通行止工事 : $20\text{レーン} \times 18.0\text{m}^2 = 360.0\text{m}^2\text{当り}$)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			規制工事	通行止工事	
軽 油		ℓ	21.3	142.0	
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型(第2次基準値) 5.0m ³ /分(可搬式)	供用日	0.5	4.0	補正值1.75
削 岩 機	ブレーカ 30kg	換運日	2.0	16.0	
特 殊 作 業 員	こわし工	人	2.0	16.0	
溶 接 工		人	1.0	6.0	
雑 材 料		式	1	1	溶接工の5%
左 官		人	1.0	4.0	
防 水 工		人	1.0	6.0	
普 通 作 業 員		人	3.0	18.0	

備考-1. 雑材料は、溶接棒、形板、ホルダー等を含む。

(2) 埋設ジョイント据付撤去【遊間補強】

表⑤-2-2-2 埋設ジョイント据付撤去【遊間補強】

(規制工事 : $6\text{レーン} \times 18.0\text{m}^2 = 108.0\text{m}^2\text{当り}$)(通行止工事 : $28\text{レーン} \times 18.0\text{m}^2 = 504.0\text{m}^2\text{当り}$)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			規制工事	通行止工事	
軽 油		ℓ	42.6	198.8	
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型(第2次基準値) 5.0m ³ /分(可搬式)	供用日	1.0	4.0	補正值1.75
削 岩 機	ブレーカ 30kg	換運日	4.0	16.0	
特 殊 作 業 員	こわし工	人	4.0	16.0	
防 水 工		人	2.0	6.0	
普 通 作 業 員		人	5.0	17.0	

(3) 埋設ジョイント据付撤去【遊間無調整】

表⑤-2-2-3 埋設ジョイント据付撤去【遊間無調整】

(規制工事 : $6\text{レーン} \times 18.0\text{m}^2 = 108.0\text{m}^2$ 当り)(通行止工事 : $28\text{レーン} \times 18.0\text{m}^2 = 504.0\text{m}^2$ 当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			規制工事	通行止工事	
軽 油		ℓ	42.6	198.8	
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型(第2次基準値) 5.0m ³ /分(可搬式)	供用日	1.0	4.0	補正值1.75
削 岩 機	フレカ 30kg	換運日	4.0	16.0	
特 殊 作 業 員	こわし工	人	4.0	16.0	
防 水 工		人	2.0	6.0	
普 通 作 業 員		人	3.0	11.0	

(4) 埋設ジョイント据付撤去【遊間調整・補強】

表⑤-2-2-4 埋設ジョイント据付撤去【遊間調整・補強】

(規制工事 : $3\text{レーン} \times 18.0\text{m}^2 = 54.0\text{m}^2$ 当り)(通行止工事 : $20\text{レーン} \times 18.0\text{m}^2 = 360.0\text{m}^2$ 当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			規制工事	通行止工事	
軽 油		ℓ	21.3	142.0	
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型 (第2次基準値) 5.0m ³ /分(可搬式)	供用日	0.5	4.0	補正值1.75
削 岩 機	フレカ 30kg	換運日	2.0	16.0	
特 殊 作 業 員	こわし工	人	2.0	16.0	
溶 接 工		人	1.0	6.0	
雑 材 料		式	1	1	溶接工の5%
左 官		人	1.0	4.0	
防 水 工		人	1.0	6.0	
普 通 作 業 員		人	4.0	24.0	

備考ー1. 雑材料は、溶接棒、形板、ホルダー等を含む。

⑥ 橋面防水工

橋面防水工は、「第2編 第18章 市場単価 ⑦橋面防水工」による。

1 施工歩掛

1-1 排水桝穿孔

表⑥-1 排水桝穿孔（床版防水工：導水パイプ挿入用）

（10穴当たり）

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
溶 接 工		人	0.50	
普 通 作 業 員		人	0.40	
諸 雑 費		式	1	労務費計の1%

備考-1. 排水桝養生等を含む。

-2. ガス切断に必要な消耗品（アセチレンガス、酸素等）を含む。

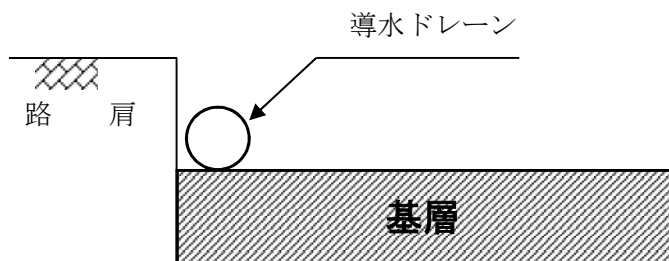
-3. 機械器具費（ガス切断機等）を含む。

-4. 排水桝1箇所に導水パイプ挿入用孔2穴の穿孔作業を標準とする。

1-2 導水パイプ設置

基層上に防水層を施したうえで導水パイプを設置する場合は、市場単価の防水層工に含まれるため計上しない。

なお、防水層は施工せずに導水パイプのみにて設置する場合は別途考慮する。



⑦ 区画線工

区画線工は、「第2編 第17章 土木工事標準単価 ①区画線工、②高視認性区画線工」による。

⑧ 仮設工

1 交通管理工

交通誘導警備員については別途計上する。

⑨ 共通仮設費

1 安全費

安全費については別途計上する。

第5章 塗 装 塗 替 工

改訂年月	改訂箇所	改 訂 内 容
H 2 6 . 7	第5章-③	市場単価改正による
H 2 8 . 6	第5章-③-1-2-2	国交省基準の改正に伴う見直し
	第5章-⑤-2	国交省基準の改正に伴う見直し（交通誘導警備員の計上方法の見直し）
H 3 0 . 7	第5章-③-1-1 第5章-③-1-3 第5章-③-1-5 第5章-④-1-1 第5章-④-1-2 第5章-④-1-4 第5章-④-1-5	市場単価廃止に伴う土木工事標準単価への移行
	第5章-③-1-2 第5章-③-1-4 第5章-③-1-6	歩掛の追加（増し塗りの現場塗装、漏水部・孔食部の現場塗装、曲面加工費（R面取り））
2 0 2 0 . 7	第5章-④-1-4	表の修正

第5章 塗装塗替工

① 適用	5-3
② 一般事項	5-3
1 積算価格の構成	5-3
③ 現場塗装工	5-4
1 施工歩掛	5-4
1-1 一般外面の現場塗装	5-4
1-2 増し塗りの現場塗装	5-4
1-3 高力ボルト接合部、支承部の現場塗装	5-4
1-4 漏水部・孔食部の現場塗装	5-5
1-5 箱桁内面及び鋼製橋脚内面の現場塗装	5-5
1-6 曲面加工費（R面取り）	5-5
④ 新塗装工	5-6
1 施工歩掛	5-6
1-1 床版補強鋼板の塗装	5-6
1-1-1 工場塗装	5-6
1-1-2 現場塗装（外面用）	5-6
1-2 橋脚補強鋼板の塗装	5-7
1-2-1 工場塗装	5-7
1-2-2 現場塗装（外面用）	5-7
1-3 その他桁添架物及び塗装困難な箇所の塗装	5-8
1-3-1 工場塗装	5-8
1-4 耐震補強に用いる新設補強部材の新橋継手部塗装	5-9
1-4-1 工場塗装（内外面新橋継手部）	5-9
1-4-2 現場塗装（外面新橋継手部）	5-9
1-4-3 現場塗装（内面新橋継手部）	5-9
1-5 その他の塗装	5-10

1-5-1	亜鉛めっき面塗装	5-10
1-5-2	排水管塗装	5-10
⑤	仮設工	5-10
1	橋梁足場等設備工	5-10
2	交通管理工	5-10
⑥	共通仮設費	5-10
1	安全費	5-10

① 適用

本章は、鋼構造物の塗装塗替工事に適用する。

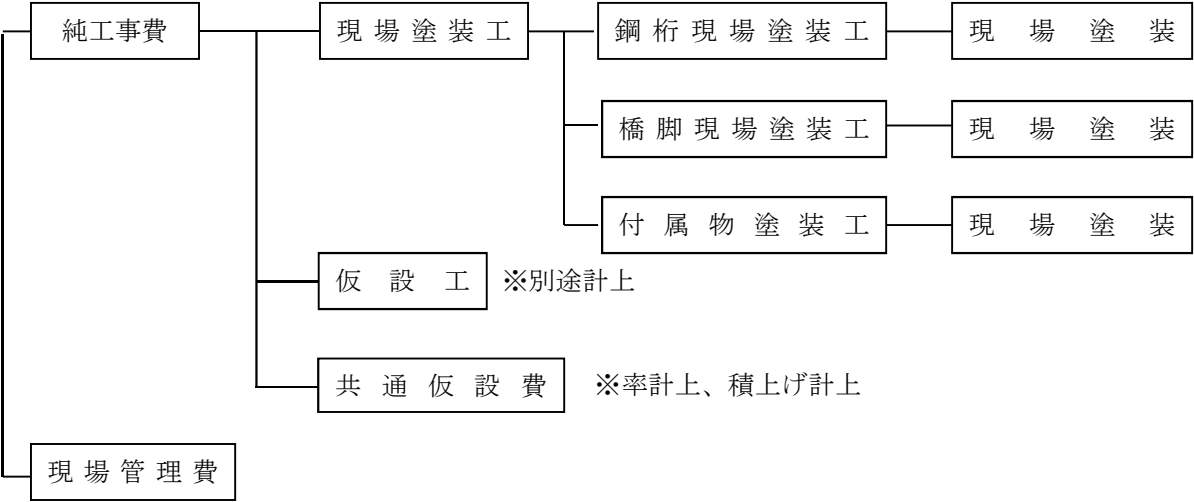
一般には、本基準により算定するものとするが、特殊な条件の工事等で、本基準によりがたい場合は、別途算出する。

② 一般事項

(1) 塗装数量は、面積（㎡）で算出するものを原則とする。

(2) 積算上は全て人力施工を標準とする。

1 積算価格の構成



③ 現場塗装工

現場塗装工は、本章による他、「第2編 第7章 土木工事標準単価 ③橋梁塗装工」による。

1 施工歩掛

1-1 一般外面の現場塗装

表③-1-1 一般外面の現場塗装

(1 m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			a-4	
素 地 調 整		m ²	1	標準単価
下 塗 費	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	m ²	1	標準単価
	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	m ²	1	標準単価
中 塗 費	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用	m ²	1	標準単価
上 塗 費	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料	m ²	1	標準単価

備考-1. 漏水部及び孔食部の補強塗りについては、1-4 による。

ー2. 標準単価のはけ・ローラーによる下塗費には、1層塗・2層塗があるので、1層塗の単価を使用すること。

ー3. 鋼桁及び鋼製橋脚の下フランジ下面の増し塗りは、1-2 による。

1-2 増し塗りの現場塗装

表③-1-2 増し塗りの現場塗装 (弱溶剤型変性エポキシ樹脂塗料下塗)

(1 m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
下 塗 費	弱溶剤型変性エポキシ樹脂塗料	m ²	1	標準単価

備考-1. はけ・ローラーによる下塗費に1層塗・2層塗があるので、1層塗の単価を使用すること。

1-3 高力ボルト接合部、支承部の現場塗装

表③-1-3 高力ボルト接合部、支承部の現場塗装

(1 m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			f-6	
素 地 調 整		m ²	1	標準単価
下 塗 費	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	m ²	1	標準単価
	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	m ²	1	標準単価
	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	m ²	1	標準単価
	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	m ²	1	標準単価
中 塗 費	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用	m ²	1	標準単価
上 塗 費	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料	m ²	1	標準単価

備考-1. 漏水部、孔食部の補強塗りは、1-4による。

ー2. 標準単価のはけ・ローラーによる下塗費には、1層塗・2層塗があるので、1層塗の単価を使用すること。

1-4 漏水部・孔食部の現場塗装

表③-1-4 (1) 漏水部・孔食部の現場塗装 (弱溶剤形超厚膜形エポキシ樹脂)
(1 m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
下 塗 費	弱溶剤形超厚膜形エポキシ樹脂塗料	m ²	1	表③-1-4(2) 補強第1層
下 塗 費	弱溶剤形超厚膜形エポキシ樹脂塗料	m ²	1	表③-1-4(2) 補強第2層

表③-1-4 (2) 下塗費 (弱溶剤形超厚膜形エポキシ樹脂)
(1 m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
塗 料	弱溶剤形超厚膜形エポキシ樹脂塗料	kg	0.50	
橋りょう塗装工		人	0.019	
諸 雑 費		式	1	上記計の4%

1-5 箱桁内面及び鋼製橋脚内面の現場塗装

表③-1-5 箱桁内面及び鋼製橋脚内面の現場塗装
(1 m²当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
			c-2	
素 地 調 整		m ²	1	標準単価
第 1 層	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料 (2層塗)	m ²	1	標準単価
第 2 層				

1-6 曲面加工費 (R面取り)

表③-1-6 曲面加工費 (R面取り)
(100m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋りょう塗装工		人	1.30	
発 動 発 電 機	15kVA	日	0.325	補正值1.2
軽 油		ℓ	5.7	
諸 雑 費	工具損料	式	1	上記計の1%

④ 新塗装工

1 施工歩掛

1-1 床版補強鋼板の塗装

1-1-1 工場塗装

(1) 工場塗装（外面用）

表④-1-1-1 (1) 工場塗装（外面用）床版補強鋼板

(1 m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			R-4	
無機ゾンクリッチプライマー	原板ブラスト共	m ²	1	表④-1-1-1 (2)
無機ゾンクリッチヘント		m ²	1	第2編 第7章 ⑤-5-2

備考-1. 工場塗装（外面用）は補修面積（投影面積）を計上すること。ただし、P C 桁の補強鋼板の場合は塗装面積を計上すること。

(2) 工場塗装（前処理）外面用

表④-1-1-1 (2) 工場塗装（前処理）外面用（床版補強鋼板）

(1 m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			R-4	
無機ゾンクリッチプライマー	原板ブラスト共	m ²	1	手間代を含む
橋りょう塗装工	製品ブラスト費	人	0.063	
諸 雑 費		式	1	労務費の9%

備考-1. 諸雑費はブラスト材料費等の費用である。

(3) 工場塗装（内面用）

表④-1-1-1 (3) 工場塗装（内面用） 床版補強鋼板

(1 m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			R-5	
長ばく形エッチングプライマー	原板ブラスト共	m ²	1	手間代を含む

備考-1. 工場塗装（内面用）は補修面積（投影面積）を計上すること。ただし、P C 桁の補強鋼板の場合は塗装面積を計上すること。

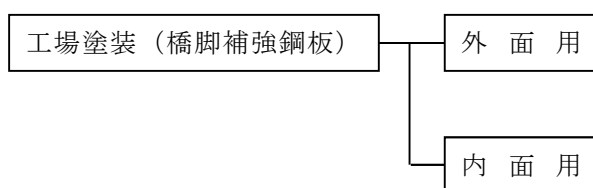
1-1-2 現場塗装（外面用）

表④-1-1-2 現場塗装（外面用） 床版補強鋼板

(1 m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			R-4	
素地調整		m ²	1	標準単価
下 塗 費	ミストコート	m ²	1	標準単価
	変性エポキシ樹脂塗料(1層)	m ²	1	標準単価
	変性エポキシ樹脂塗料(1層)	m ²	1	標準単価
中 塗 費	ふっ素樹脂塗料用	m ²	1	標準単価
上 塗 費	ふっ素樹脂塗料	m ²	1	標準単価

1-2 橋脚補強鋼板の塗装



1-2-1 工場塗装

(1) 工場塗装（外面用）

表④-1-2-1 (1) 工場塗装（外面用） 橋脚補強鋼板

(1 m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			R-1	
無機ジンクリッチプライマー	原板ブラスト共	m ²	1	手間代を含む

(2) 工場塗装（内面用）

表④-1-2-1 (2) 工場塗装（内面用） 橋脚補強鋼板

(1 m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			R-3	
無機ジンクリッチプライマー	原板ブラスト共	m ²	1	表④-1-2-1(3)
無機ジンクリッチヘイム		m ²	1	第2編 第7章 ⑤-5-2

(3) 工場塗装（前処理）内面用

表④-1-2-1 (3) 工場塗装(前処理)内面用 無機ジンクリッチプライマー

(1 m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			R-3	
無機ジンクリッチプライマー	原板ブラスト共	m ²	1	手間代を含む
橋りょう塗装工	製品ブラスト費	人	0.063	
諸 雑 費		式	1	労務費の9%

備考-1. 諸雑費はブラスト材料費等の費用である。

1-2-2 現場塗装（外面用）

表④-1-2-2 現場塗装（外面用） 橋脚補強鋼板

(1 m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			R-1	
素地調整		m ²	1	標準単価
下 塗 費	有機ジンクリッチヘイム(2回塗り/層)	m ²	1	標準単価
	変性ポキシ樹脂塗料(1層)	m ²	1	標準単価
	変性ポキシ樹脂塗料(1層)	m ²	1	標準単価
中 塗 費	ふっ素樹脂塗料用	m ²	1	標準単価
上 塗 費	ふっ素樹脂塗料	m ²	1	標準単価

1-3 その他桁添架物及び塗装困難な箇所の塗装

1-3-1 工場塗装

(1) 工場塗装（外面用）

表④-1-3-1 (1) 工場塗装

(1 m²当り)

名 称		規 格	単位	数 量	摘 要
				A - 7	
鋼 材 表 面 処 理		無機ジンクリッチプライマー	m ²	1	表④-1-3-1 (2)
工 場 塗 装	第 1 層	ジンクリッチペイント	m ²	1	表④-1-3-1 (3)
	第 2 層	ミストコート	m ²	1	表④-1-3-1 (3)
	第 3 層	エポキシ樹脂下塗	m ²	1	表④-1-3-1 (3)
	第 4 層	ふっ素樹脂塗料用中塗	m ²	1	表④-1-3-1 (4)
	第 5 層	ふっ素樹脂塗料上塗	m ²	1	表④-1-3-1 (4)

(2) 工場塗装（鋼材表面処理（前処理））

表④-1-3-1 (2) 鋼材表面処理 内外面継手部

(1 m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			A-7	
無機ジンクリッチプライマー	原板ブラスト共	m ²	1	
橋 り よ う 塗 装 工		人	0.063	
諸 雑 費		式	1	労務費の9%

備考-1. 諸雑費は、ブラスト材料費等の費用である。

(3) 工場塗装（第1～3層）

表④-1-3-1 (3) 工場塗装（第1～3層）

(1 m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量		
			A-7		
			1 層	2 層	3 層
塗 料	ジンクリッチペイント	kg	0.60	—	—
	エポキシ樹脂下塗	kg	—	0.16	0.54
希 釈 剤	ジンクリッチプライマ用	kg	0.060	—	—
	エポキシ樹脂塗料用	kg	—	0.072	0.054
橋 り よ う 塗 装 工		人	0.014	0.014	0.014
諸 雑 費		式	1（材料費計の10%）		

備考-1. 第2層（ミストコート）はエポキシ樹脂塗料下塗を希釈して用いる。

$$0.16 \text{ Kg/m}^2 \times \text{材料の} 45\% = 0.072 \text{ kg}$$

(4) 工場塗装 (第4・5層)

表④-1-3-1 (4) 工場塗装 (中塗費・上塗費)

(1 m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	
			A-7	
			中 塗	上 塗
塗 料	ふっ素樹脂用	kg	0.17	—
	ふっ素樹脂	kg	—	0.14
希 釈 剤	ふっ素樹脂用	kg	0.017	0.014
橋 り ょ う 塗 装 工		人	0.014	0.014
諸 雑 費		式	1 (材料費計の10%)	

1-4 耐震補強に用いる新設補強部材の新橋継手部塗装

1-4-1 工場塗装 (内外面新橋継手部)

表④-1-4-1 工場塗装 (内外面新橋継手部)

(1 m²当り)

名 称		規 格	単位	数 量	摘 要
工 場 塗 装	前 処 理	無機ジンクリッチプライマー	m ²	1	表④-1-3-1(2)
	第 1 層	無機ジンクリッチペイント	m ²	1	表④-1-3-1(3)

1-4-2 現場塗装 (外面新橋継手部)

表 ④-1-4-2 現場塗装 (外面新橋継手部)

(1 m²当り)

名 称		規 格	単位	数 量	摘 要
				F-11	
継 手 部 素 地 調 整			m ²	1	標準単価
現 場 塗 装	第 1 層	ミストコート	m ²	1	標準単価
	第 2・3層	超厚膜形 [※] 樹脂塗料 2回塗/層	m ²	1	標準単価
	第 4 層	ふっ素樹脂塗料用中塗	m ²	1	標準単価
	第 5 層	ふっ素樹脂塗料上塗	m ²	1	標準単価

1-4-3 現場塗装 (内面新橋継手部)

表④-1-4-3 現場塗装 (内面新橋継手部)

(1 m²当り)

名 称		規 格	単位	数 量	摘 要
				F-5	
継 手 部 素 地 調 整			m ²	1	標準単価
現 場 塗 装	第 1 層	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料 (2層)	m ²	1	特別調査による
	第 2 層				

1-5 その他の塗装

1-5-1 亜鉛めっき面塗装

表④-1-5-1 (1) 亜鉛めっき面塗装

(1 m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			z-2	
素 地 調 整		m ²	1	標準単価
下 塗 費	亜鉛めっき面用エポキシ樹脂塗料	m ²	1	表④-1-5-1(2)
中 塗 費	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用	m ²	1	標準単価
上 塗 費	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料	m ²	1	標準単価

下塗費（亜鉛めっき面用）

表④-1-5-1 (2) 下塗費（亜鉛めっき面用）

(1 m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
塗 料	亜鉛めっき面用エポキシ樹脂塗料	kg	0.20	
橋りょう塗装工		人	0.019	
諸 雑 費		式	1	上記計の4%

1-5-2 排水管塗装

表④-1-5-2 排水管塗装

(1 m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			v-2	
(清掃・水洗い費)		m ²	(1)	標準単価
中 塗 費	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用	m ²	1	標準単価
上 塗 費	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料	m ²	1	標準単価

備考-1 () 内の数量は、必要時に計上する。

-2 硬質塩化ビニル管に適用する。

⑤ 仮設工

1 橋梁足場等設備工

橋梁足場等設備（塗装塗替足場）については別途定める。

なお、橋梁足場等設備（登り栈橋）については第2編第9章床版工⑥-3-2を準用する。

2 交通管理工

交通誘導警備員については別途計上する。

⑥ 共通仮設費

1 安全費

安全費については別途計上する。

第6章 環境対策工

改訂年月	改訂箇所	改訂内容
H 2 6 . 7	第6章-③-1-1	工場間接費の見直し
H 2 8 . 6	第6章-⑦-3	国交省基準の改正に伴う見直し（交通誘導警備員の計上方法の見直し）

第6章 環境対策工

① 適用	6-3
② 一般事項	6-3
1 積算価格の構成	6-3
1-1 工場原価	6-3
1-2 工事原価	6-3
③ 工場原価	6-4
1 製作費（H鋼支柱）	6-4
1-1 施工歩掛	6-4
④ 遮音壁本体工	6-4
1 工法の選定	6-4
2 施工歩掛	6-5
2-1 支柱設置工	6-5
2-2 吸音板設置工	6-5
2-3 吸音装置設置工	6-5
2-4 穿孔	6-6
2-5 アルミサンドイッチ板組立	6-6
2-6 アルミサンドイッチ板設置	6-6
⑤ 遮音壁撤去工	6-7
1 工法の選定	6-7
2 施工歩掛	6-7
2-1 支柱撤去	6-7
2-2 プラスチック板撤去	6-8
2-3 笠木撤去工	6-8
2-4 プラスチック板解体費	6-8
2-5 ハンドレール撤去工	6-9
3 各種処分について	6-9
⑥ 現場塗装工	6-9

⑦ 仮設工	6-9
1 橋梁足場等設備工	6-9
2 交通管理工	6-9
⑧ 共通仮設費	6-9
1 安全費	6-9

① 適用

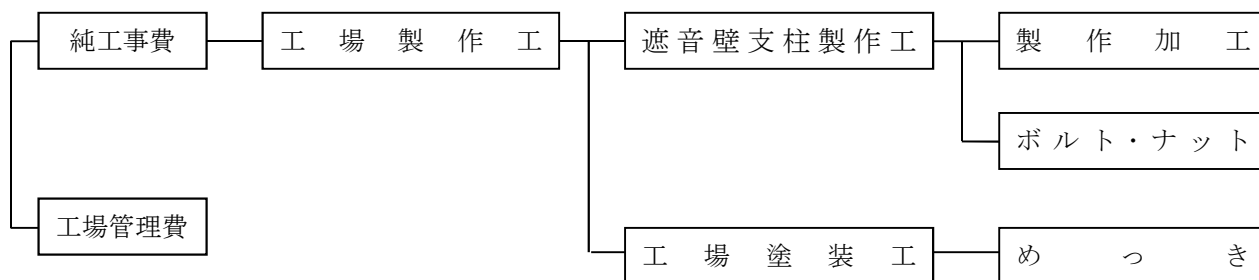
本章は、環境対策工事（吸音板型）等の積算に適用する。

一般には、本基準により算定するものとするが、特殊な条件の工事等で、本基準によりがたい場合は、別途算出する。

② 一般事項

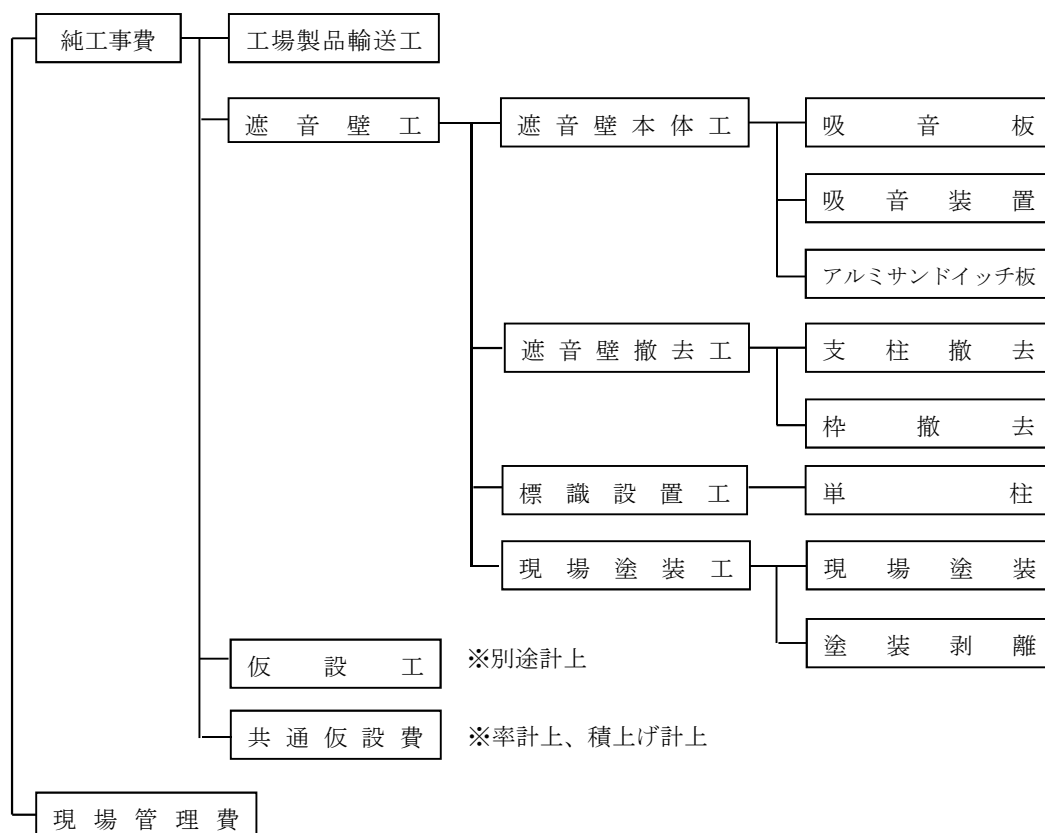
1 積算価格の構成

1-1 工場原価



※本編第5章「塗装塗替工」による溶融亜鉛めっきは工場管理費対象外。

1-2 工事原価



③ 工場原価

1 製作費（H鋼支柱）

1-1 施工歩掛

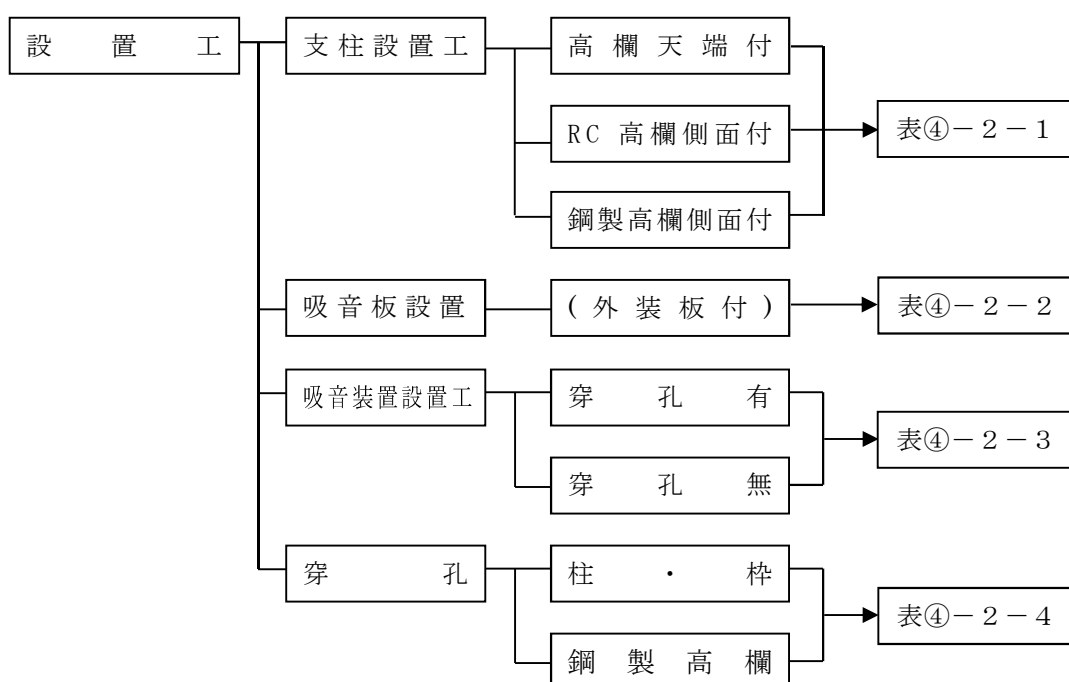
表③-1-1 製作費（H鋼支柱）

(1t当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
製 作 工 数		工数	2.71	
工 場 間 接 費		式	1	上記の37.6%
副 資 材 費		t	1	

④ 遮音壁本体工

1 工法の選定



2 施工歩掛

2-1 支柱設置工

表④-2-1 支柱設置工

(100m当り)

名 称	規 格	単位	数 量			摘 要
			高欄天端付	RC高欄側面付	鋼製高欄側面付	
土 木 一 般 世 話 役		人	0.704	1.950	2.174	
溶 接 工		人	—	—	2.672	
普 通 作 業 員		人	2.321	8.785	5.962	
クレーン付トラック運 転	4t積2.9t吊	日	1.266	1.275	1.396	第2編第1章参照
諸 雑 費		式	1	1	1	上記計の1%
コンクリートアンカー	スリーブ打込み式、溶融亜鉛めっき、M16×125	本	—	500	—	(材料のみ)

備考-1. 支柱間隔2m程度を標準とする。

- 2. 高さ2m、支柱サイズはH-125を標準とする。

2-2 吸音板設置工

表④-2-2 吸音板設置工

(100m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1.127	
普 通 作 業 員		人	5.426	
クレーン付トラック運 転	4t積2.9t吊	日	2.016	第2編第1章参照
諸 雑 費		式	1	上記計の1%

備考-1. 統一型 (500×95×1960) の吸音板の設置を標準とする。

- 2. 支柱間隔2m程度を標準とする。

- 3. H=2mを標準とする。

2-3 吸音装置設置工

表④-2-3 吸音装置設置工

(100m当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			穿孔有	穿孔無	
土 木 一 般 世 話 役		人	1.858	1.858	
普 通 作 業 員		人	8.831	8.831	
クレーン付トラック運 転	4t積2.9t吊	日	3.029	3.029	第2編第1章参照
諸 雑 費		式	1	1	上記計の1%
穿 孔		箇所	200	—	表④-2-4

備考-1. オーバーフェンス車の使用を想定していない。

2-4 穿孔

表④-2-4 穿孔

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			柱・枠 (210箇所当り)	鋼製高欄 (104箇所当り)	
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	8.4	8.4	
発 電 機	2KVA(ガソリン)	供用日	1	1	補正值1.33
溶 接 工		人	1	1	
普 通 作 業 員		人	1	1	

備考-1. 鋼製高欄の現場穿孔は、貫通ボルト1本当たり1箇所として計上する。

-2. 機械器具費（電気ドリル等）を含む。

2-5 アルミサンドイッチ板組立

表④-2-5 アルミサンドイッチ板組立

(107m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.935	
普 通 作 業 員		人	8.210	
諸 雑 費		式	1	上記計の2%

備考-1. アルミサンドイッチ板に枠材を取付ける費用である。

-2. アルミサンドイッチ板のサイズは、幅2m×高2mを標準とする。

-3. 本作業は高速道路上での規制内作業を想定していない。

2-6 アルミサンドイッチ板設置

表④-2-6 アルミサンドイッチ板設置

(89m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.772	
普 通 作 業 員		人	8.108	
クレーン付トラック運 転	4 t 積 2.9 t 吊	日	1.992	第2編第1章参照
諸 雑 費		式	1	上記計の1%

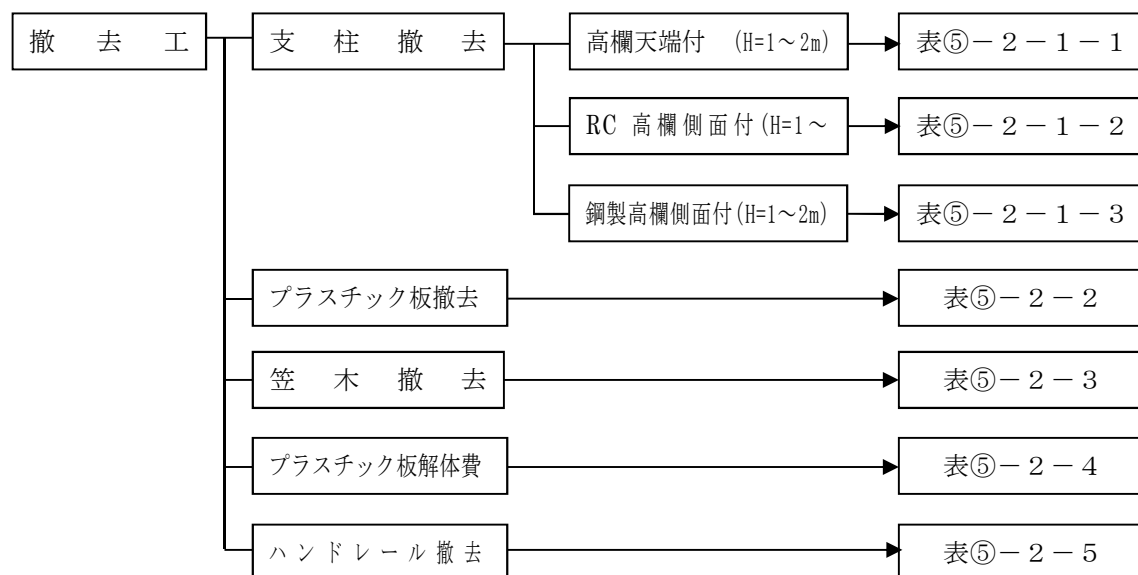
備考-1. アルミサンドイッチ板組立で組立てたアルミサンドイッチ板を現場で支柱に取付ける費用である。

-2. アルミサンドイッチ板のサイズは、幅2m×高2mを標準とする。

-3. アルミサンドイッチ板を組立てる作業ヤード等から現場までの輸送費は別途積算する。

⑤ 遮音壁撤去工

1 工法の選定



2 施工歩掛

2-1 支柱撤去

表⑤-2-1-1 支柱撤去（高欄天端付）

(100m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			H=1~2m	
土木一般世話役		人	0.369	
普通作業員		人	0.978	
クレーン付トラック運転	4t積 2.9t吊	日	0.947	第2編第1章参照
諸 雑 費		式	1	上記計の1%

備考-1. 支柱間隔2m程度を標準とする。

表⑤-2-1-2 支柱撤去（RC高欄側面付）

(100m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			H=1~2m	
土木一般世話役		人	0.738	
普通作業員		人	4.030	
クレーン付トラック運転	4t積 2.9t吊	日	1.084	第2編第1章参照
諸 雑 費		式	1	上記計の1%

備考-1. 支柱間隔2m程度を標準とする。

表⑤－２－１－３ 支柱撤去（鋼製高欄側面付）

(100m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			H=1～2m	
土 木 一 般 世 話 役		人	0.626	
普 通 作 業 員		人	2.739	
クレーン付トラック運 転	4 t 積2.9 t 吊	日	1.643	第2編第1章参照
諸 雑 費		式	1	上記計の1%

備考－１．支柱間隔2m程度を標準とする。

２－２ プラスチック板撤去

表⑤－２－２ プラスチック板撤去（H＝２．０m）

(137m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.717	
普 通 作 業 員		人	6.665	
クレーン付トラック運 転	4 t 積 2.9 t 吊	日	2.529	第2編第1章参照
諸 雑 費		式	1	上記計の1%

備考－１．プラスチック板（枠付）を支柱から取り外す費用である。

－２．プラスチック板（枠付）の解体（枠取外し）は２－４による。

２－３ 笠木撤去工

表⑤－２－３ 笠木撤去工

(333m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.812	
普 通 作 業 員		人	3.618	
クレーン付トラック運 転	4 t 積2.9 t 吊	日	1.092	第2編第1章参照
諸 雑 費		式	1	上記計の1%

２－４ プラスチック板解体費

表⑤－２－４ プラスチック板解体費

(196㎡当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.546	
普 通 作 業 員		人	4.513	
諸 雑 費		式	1	上記計の2%

備考－１．本歩掛は ２－２ プラスチック板撤去にて支柱から取外した枠付プラスチック板の解体（枠取外し）作業である。

－２．本歩掛は高速道路外の作業ヤード等での作業を想定している。

2-5 ハンドレール撤去工

表⑤-2-5 ハンドレール撤去工

(100m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
溶 接 工		人	1	
普 通 作 業 員		人	3	

備考-1. ハンドレール撤去後の高欄天端整正を含む。

- 2. 機械器具費（切断機等）を含む。

3 各種処分について

ゴム・プラスチック板・吸音材・スクラップ等の運搬については「8 tトラック」での運搬とし、必要に応じて計上する。

⑥ 現場塗装工

現場塗装工については別途考慮すること。

⑦ 仮設工

1 橋梁足場等設備工

橋梁足場等設備（遮音壁足場）については別途定める。

なお、橋梁足場等設備（登り栈橋）については第2編第9章床版工⑥-3-2を準用する。

2 交通管理工

交通誘導警備員については別途計上する。

⑧ 共通仮設費

1 安全費

安全費については別途計上する。

第7章 鋼桁補修工

改訂年月	改訂箇所	改訂内容
H 2 6 . 7	第7章-③-1	工場管理費の見直し
	第7章-⑤-3-1-1	建機損の改正による修正
	第7章-⑤-3-1-2	
	第7章-⑤-3-1-3	
	第7章-⑤-3-1-4	
H 2 8 . 6	第7章-⑤-3-1-2~4	建機損の改正に伴う見直し
	第7章-⑥-2	国交省基準の改正に伴う見直し（交通誘導警備員の計上方法の見直し）
H 2 9 . 7	第7章-⑤-3-1-5	補修要領の改正に伴う見直し（歩掛の改正）
H 3 0 . 7	第7章-④-1-2	歩掛の追加（ピンテール仕上げ工）
	第7章-⑤-3-1-3~4	稼働率変更による歩掛の変更
2 0 2 0 . 7	第7章-④-1-2	ピンテール仕上げ工の記載の見直し

第7章 鋼桁補修工

① 適用	7-3
② 一般事項	7-3
1 積算価格の構成	7-3
1-1 工場原価	7-3
1-2 工事原価	7-3
③ 製作費	7-3
1 施工歩掛	7-3
1-1 製作費（横桁・対傾構取合部補修）	7-3
④ 高張力ボルト取替工	7-4
1 施工歩掛	7-4
1-1 高張力ボルト取替工	7-4
1-2 ピンテール仕上げ工	7-5
1-3 現場塗装	7-5
⑤ 横桁及び対傾構取合部補修工	7-6
1 補修一般図	7-6
2 施工フロー	7-7
3 鋼桁補修工	7-9
3-1 施工歩掛	7-9
3-1-1 塗装剥離	7-9
3-1-2 きれつ拘束溶接	7-9
3-1-3 きれつ補修	7-10
3-1-4 ウェブギャップ板補修	7-10
3-1-5 現場塗装（横桁及び対傾構取合部補修）	7-11
⑥ 仮設工	7-12
1 橋梁足場等設備工	7-12
2 交通管理工	7-12
⑦ 共通仮設費	7-12

1	安全費	7-12
2	技術管理費	7-12

① 適用

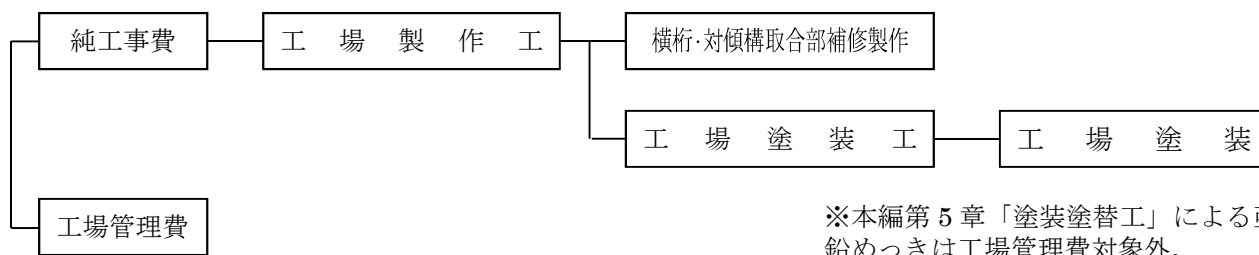
本章は、鋼桁（主桁と横桁・対傾構との取合部）補修工の積算に適用する。

一般には、本基準により算定するものとするが、特殊な条件の工事等で、本基準によりがたい場合は、別途算出する。

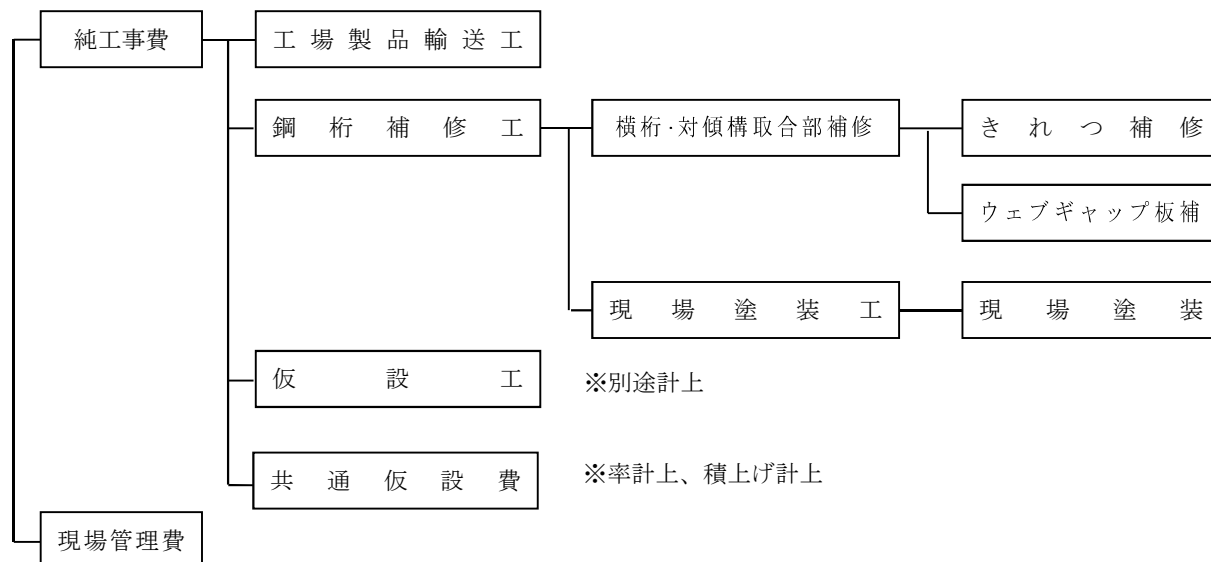
② 一般事項

1 積算価格の構成

1-1 工場原価



1-2 工事原価



③ 製作費

1 施工歩掛

1-1 製作費（横桁・対傾構取合部補修）

表③-1-1 製作費（横桁・対傾構取合部補修）

(1 t 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
製 作 工 数		工数	7.04	
工 場 間 接 費		式	1	上記の37.6%
副 資 材 費		t	0.5	

④ 高張力ボルト取替工

1 施工歩掛

1-1 高張力ボルト取替工

表④-1-1-1 高張力ボルト取替【1本ずつ取替える場合】

名 称	規 格	単位	数 量			摘 要
			(50本当り)	(150本当り)	(210本当り)	
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	11.9	11.9	11.9	
発 電 機	3kVA (ガソリン)	供用日	1	1	1	補正值1.33
橋りょう世話役		人	0.97	1.23	1.32	
橋りょう特殊工		人	2.84	4.57	5.29	
諸 雑 費		式	1	1	1	労務費計の3%

備考-1. 取替HTBの吊上げ、吊下げなどを含む。

- 2. 条件は1工事全体のスパン平均ではなく、ブロック毎又は1スパン当りの施工数量の大小によって分類するものとし、本歩掛によりがたい場合は、別途考慮する。

- 3. 諸雑費は機械器具費（トルクレンチ、自動記録計、ディスクサンダー等）を含む。

表④-1-1-2 高張力ボルト取替【連続して取替える場合】

(230本当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	11.9	
発 電 機	3kVA (ガソリン)	供用日	1	補正值1.33
橋りょう特殊工		人	4	
普通作業員		人	2	
諸 雑 費		式	1	労務費計の3%

備考-1. 取替HTBの吊上げ、吊下げなどを含む。

- 2. 諸雑費は機械器具費（トルクレンチ、自動記録計、ディスクサンダー等）を含む。

標準作業量

取替方法	施工数量	標準作業量
1本ずつ取替える場合	50本以下/スパン	50本/日
	51本以上～150本以下/スパン	150本/日
	151本以上/スパン	210本/日
連続して取替える場合		230本/日

1-2 ピンテール仕上げ工

トルシア型ボルトのピンテール破断面の仕上げについては、「橋梁架設工事の積算（一社日本建設機械施工協会）」による。

1-3 現場塗装

現場塗装については、添接板全体のHTBを取替える場合は本編 第5章「塗装塗替工」を参照。

HTBの損傷部のみの取替えについては1層当りを下記により算出する。

表④-1-3 現場塗装【損傷部のみ取替え】

(1㎡・1層当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
塗 料	各 種	kg	必要量	
橋 り よ う 塗 装 工		人	0.44	
諸 雑 費		式	1	上記計の4%

備考-1. HTB取替箇所の塗装面積数量算出は下記による。

-2. 1000本当り14㎡とする。

高張力ボルト 1000本当り6㎡

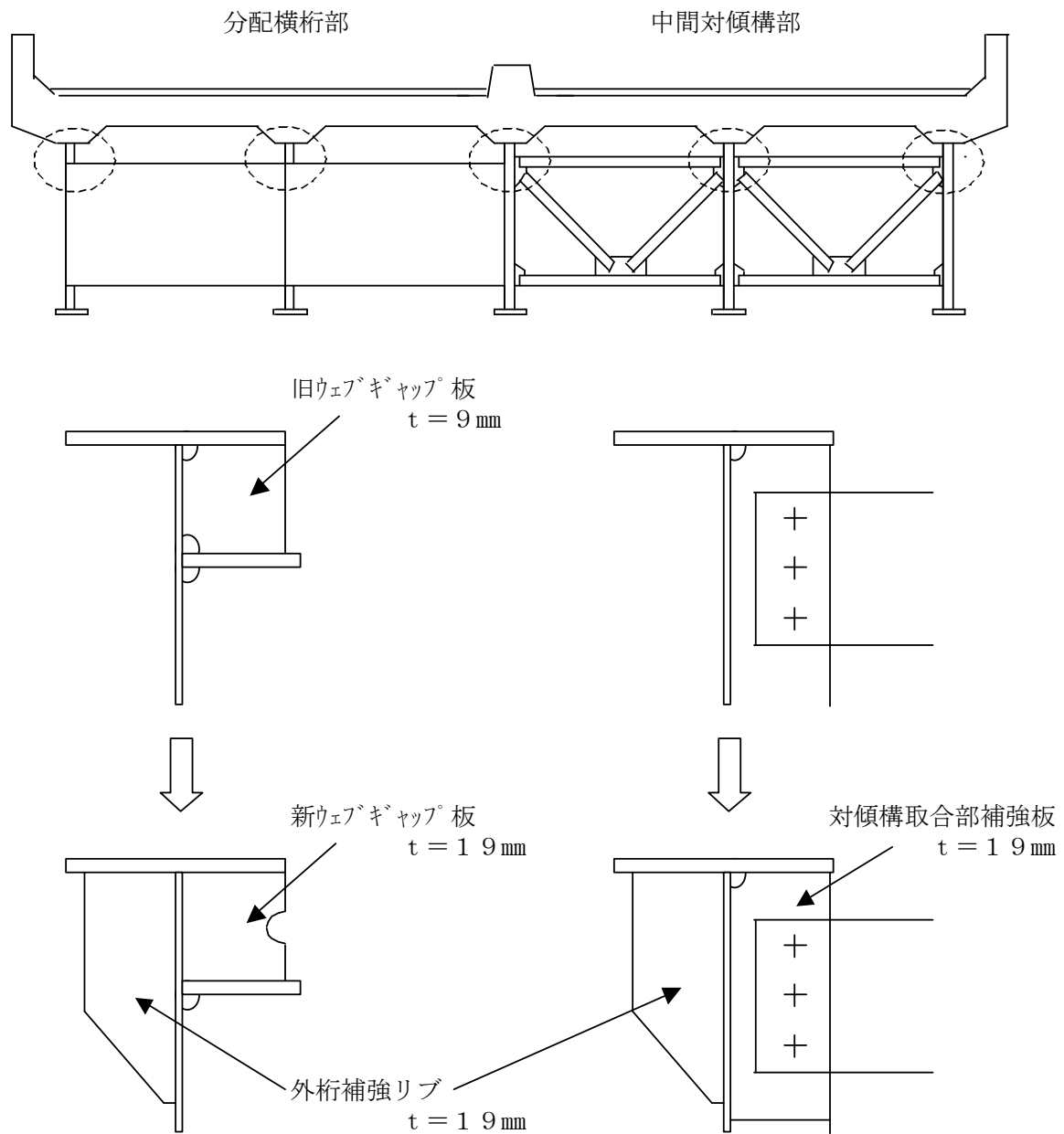
添接部 1000本当り8㎡（片面4㎡）

-3. 標準作業量は下表のとおりとする。

工 種	標準作業量
現場塗装	7㎡/日

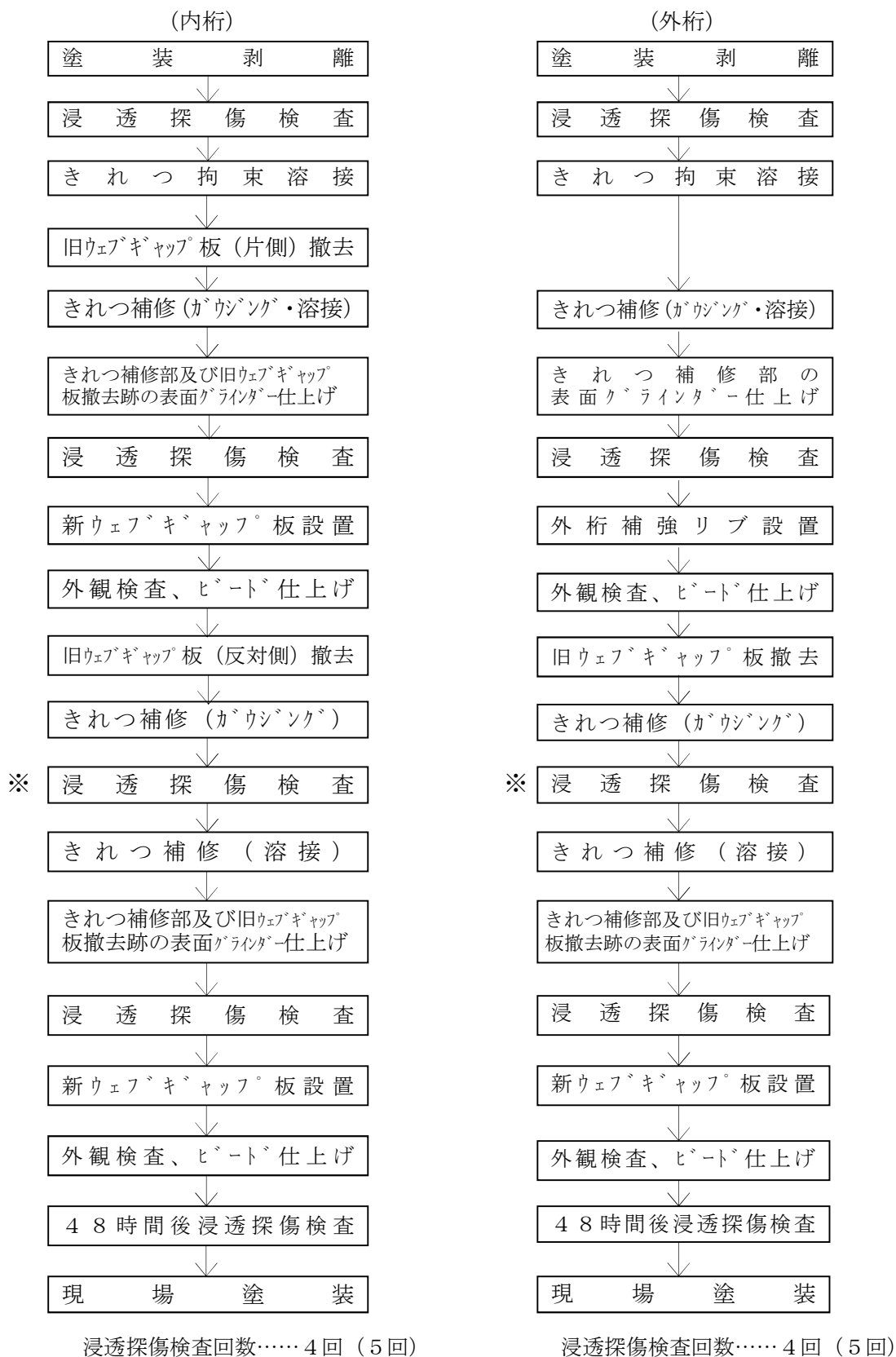
⑤ 横桁及び対傾構取合部補修工

1 補修一般図



2 施工フロー

【きれつ補修あり】

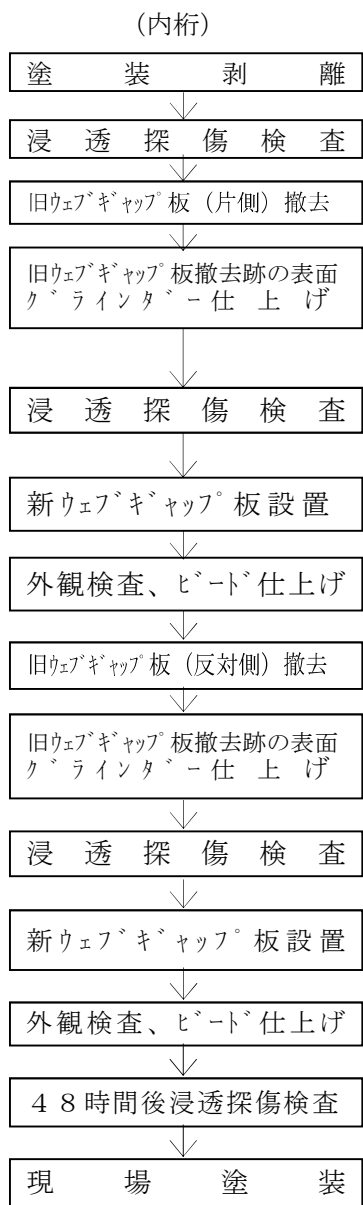


備考－1. 上記の施工フローは、横桁取合部の標準的な施工手順例として表したものである。

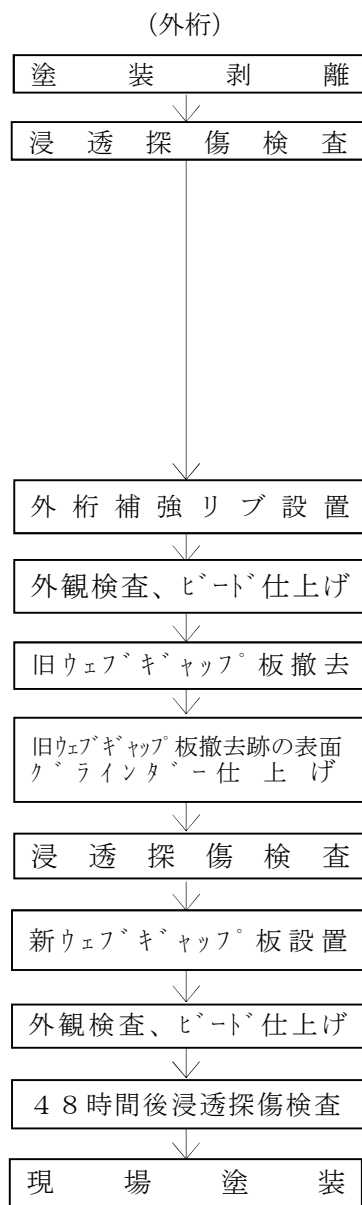
－2. 対傾構取合部の場合、上記の施工フロー中「ウェブギャップ板」を「垂直補剛材」として考える。

－3. ※は必要に応じて計上する。計上する場合の浸透探傷検査回数は () 内の回数とする。

【きれつ補修なし】



浸透探傷検査回数……4回



浸透探傷検査回数……3回

備考ー1. 上記の施工フローは、横桁取合部の標準的な施工手順例として表したのである。

ー2. 対傾構取合部の場合、上記の施工フロー中「ウェブギャップ板」を「垂直補剛材」として考える。

3 鋼桁補修工

3-1 施工歩掛

3-1-1 塗装剥離

表⑤-3-1-1 塗装剥離

(10箇所当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
軽 油		ℓ	16.0	
橋 り よ う 特 殊 工		人	6	
普 通 作 業 員		人	2	
発 電 機	10kVA (ディーゼル) 排出ガス対策型(第1次基準値)	供用日	1.2	補正值1.20

備考-1. 機械器具費（ディスクサンダー、グラインダー等）を含む。

3-1-2 きれつ拘束溶接

表⑤-3-1-2 きれつ拘束溶接

(2.4m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
橋 り よ う 世 話 役		人	1	
橋 り よ う 特 殊 工		人	5	
普 通 作 業 員		人	3	
溶 接 工		人	2	
軽 油		ℓ	108.8	
電 気 溶 接 機	アーク 500A	換供日	1	補正值1.72
整 流 器	600A	換供日	1	補正值1.72
溶 接 棒 乾 燥 機	乾燥量 981kN (100kg)	換供日	1	補正值1.72
空 気 圧 縮 機	5.0m³/分 (可搬式) 排出ガス対策型(第2次基準値)	供用日	1	補正值1.75
発 電 機	150kVA (ディーゼル) 排出ガス対策型(第1次基準値)	供用日	1	補正值1.20
雑 材 料	溶接棒等	式	1	上記計の5%

備考-1. きれつ拘束溶接の延長については、実きれつ延長とする。

- 2. きれつ拘束溶接は、貫通きれつの片側のみ計上する。
- 3. 機械器具費（ディスクサンダー、グラインダー等）を含む。
- 4. 標準作業量は下表のとおりとする。

種 別	日当り施工量
きれつ拘束溶接	2.4 m/日

3-1-3 きれつ補修

表⑤-3-1-3 きれつ補修

(0.78m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り よ う 世 話 役		人	1	
橋 り よ う 特 殊 工		人	5	
普 通 作 業 員		人	3	
溶 接 工		人	2	
軽 油		ℓ	108.8	
電 気 溶 接 機	アーク 500A	換供日	1	補正值1.72
整 流 器	600A	換供日	1	補正值1.72
溶 接 棒 乾 燥 機	乾燥量 981kN (100kg)	換供日	1	補正值1.72
空 気 圧 縮 機	5.0m ³ /分 (可搬式) 排出ガス対策型(第2次基準値)	供用日	1	補正值1.75
発 電 機	150kVA (ディーゼ ^ル) 排出ガス対策型(第1次基準値)	供用日	1	補正值1.20
雑 材 料	溶接棒等	式	1	上記計の5%

備考-1. ガウジング、きれつ溶接を含む。

- 2. きれつ補修の延長については、実きれつ延長とする。

- 3. きれつ補修数量の貫通きれつについては、両側のきれつ延長の合計値とする。

- 4. 標準作業量は下表のとおりとする。

種 別	日当り施工量
きれつ補修	0.78m/日

- 5. 機械器具費 (ディスクサンダー、グラインダー等) を含む。

3-1-4 ウェブギャップ板補修

表⑤-3-1-4 ウェブギャップ板補修

(1日当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り よ う 世 話 役		人	1	
橋 り よ う 特 殊 工		人	5	
普 通 作 業 員		人	3	
溶 接 工		人	2	
軽 油		ℓ	108.8	
電 気 溶 接 機	アーク 500A	換供日	1	補正值1.72
整 流 器	600A	換供日	1	補正值1.72
溶 接 棒 乾 燥 機	乾燥量 981kN (100kg)	換供日	1	補正值1.72
空 気 圧 縮 機	5.0m ³ /分 (可搬式) 排出ガス対策型(第2次基準値)	供用日	1	補正值1.75
発 電 機	150kVA (ディーゼ ^ル) 排出ガス対策型(第1次基準値)	供用日	1	補正值1.20
雑 材 料	溶接棒等	式	1	上記計の5%

備考-1. 旧ウェブギャップ板撤去、新ウェブギャップ板設置溶接等の作業を含む。

－ 2. 機械器具費（ディスクサンダー、グラインダー等）を含む。

－ 3. 標準作業量は下表のとおりとする。

施工種別	ウェブギャップ板補修日数（1箇所当り）
横桁取合い部（外桁）	0.78 日
横桁取合い部（内桁）	0.93 日
対傾構取合い部（外桁）	0.70 日
対傾構取合い部（内桁）	0.91 日

3-1-5 現場塗装（横桁及び対傾構取合部補修）

表⑤-3-1-5 現場塗装

(10箇所当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
			ふっ素樹脂系仕上げ	
下 塗 塗 料	弱溶剤形変性エポキシ樹脂	kg	1.11	
	弱溶剤形変性エポキシ樹脂	kg	1.11	
	弱溶剤形変性エポキシ樹脂	kg	1.11	
	弱溶剤形変性エポキシ樹脂	kg	1.11	
中 塗 塗 料	弱溶剤形ふっ素樹脂用	kg	0.77	
上 塗 塗 料	弱溶剤形ふっ素樹脂	kg	0.66	
橋 り よ う 塗 装 工		人	7.2	
諸 雑 費		式	1	上記計の4%

⑥ 仮設工

1 橋梁足場等設備工

橋梁足場等設備（鋼桁補修足場）については国土交通省基準等によるものとする。

なお、橋梁足場等設備（登り栈橋）については第2編第9章床版工⑥－3－2を準用する。

2 交通管理工

交通誘導警備員については別途計上する。

⑦ 共通仮設費

1 安全費

安全費については別途計上する。

2 技術管理費

浸透探傷試験に要する費用については必要回数分、別途計上する。

第8章 緑地維持工

改訂年月	改訂箇所	改訂内容
H 3 0 . 7	第8章-③	市場単価を第2編第18章③道路植栽工へ移動

第8章 緑地維持工（道路植栽工）

① 適用	8-3
② 一般事項	8-4
1 積算価格の構成	8-4
③ 道路植栽工	8-5
1－1 施工歩掛	8-5
1－1－1 薬剤	8-5
1－1－2 灌水	8-5
1－1－3 緑地清掃	8-5
1－1－4 緑地点検	8-5

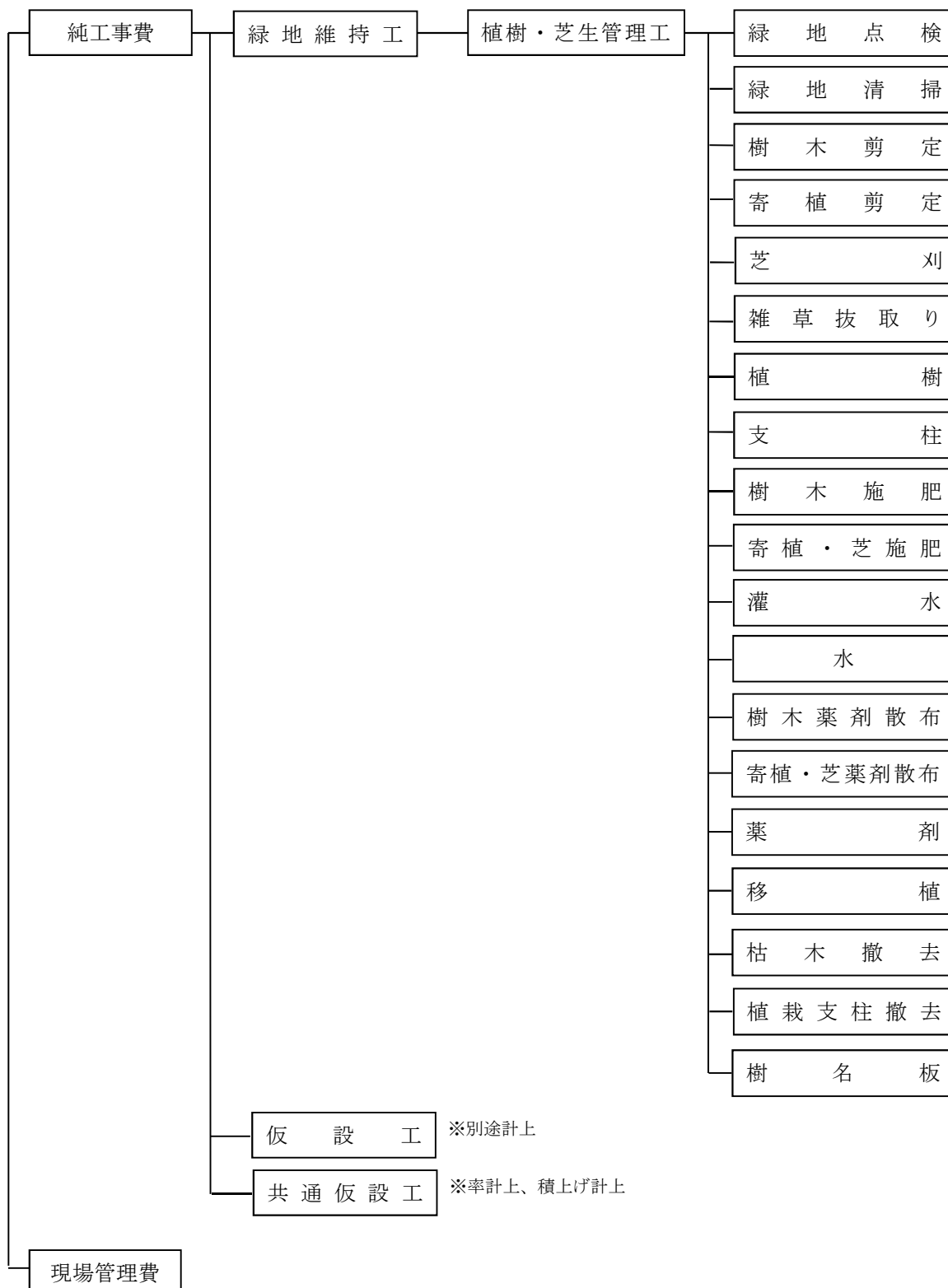
① 適用

本章は、緑地維持工（道路植栽工）の積算に適用する。

一般には、本基準により算定するものとするが、特殊な条件の工事等で、本基準によりがたい場合は、別途算出する。

② 一般事項

1 積算価格の構成



③ 道路植栽工

道路植栽工は、「第2編 第18章 市場単価 ③道路植栽工」による。

1-1 施工歩掛

1-1-1 薬剤

表③-1-1-1 薬剤

(1,001 ℓ当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
使 用 水 道 料 金		m ³	1	
農 薬	殺虫剤・スミオン	ℓ	1	

1-1-2 灌水

表③-1-1-2 灌水

(2,201m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1	
普 通 作 業 員		人	3	

1-1-3 緑地清掃

表③-1-1-3 緑地清掃

(1,467m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1	
普 通 作 業 員		人	4	

備考-1. ゴミ処分については別途計上する。

1-1-4 緑地点検

表③-1-1-4 緑地点検

(3,899m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1	
造 園 工		人	1	

第 9 章 仮 設 工

改訂年月	改訂箇所	改訂内容
H 2 8 . 6	第9章-②-2	国交省基準の改正に伴う見直し（交通誘導警備員の計上方法の見直し）

第 9 章 仮設工

① 適用	9-3
② 仮設工	9-3
1 橋梁足場等設備工	9-3
2 交通管理工	9-3

① 適用

工事施工の際、間接的に必要な仮設工については、別途考慮すること。

② 仮設工

1 橋梁足場等設備工

橋梁足場等設備（登り栈橋）については、第2編第9章床版工⑥－3－2を準用する。

2 交通管理工

交通誘導警備員については別途計上する。

第10章 雑 工

改訂年月	改訂箇所	改 訂 内 容
H 2 6 . 7	第10章-②-2-1 第10章-②-2-2	建機損の改正による修正
H 2 8 . 6	第10章-②-2-2	建機損の改正に伴う見直し

第 10 章 雑 工

① 適 用	10-3
② 検査路工	10-3
1 延長当り質量	10-3
2 施工歩掛	10-3
2-1 検査路撤去復旧	10-3
2-2 連絡通路・梯子撤去復旧	10-4

① 適用

本章は、保全工事の積算に適用する。

一般には、本基準により算定するものとするが、特殊な条件の工事等で、本基準によりがたい場合は、別途算出する。

② 検査路工

1 延長当り質量

「保全工事標準図集 橋梁検査路等標準図」により延長当りの質量を下表のとおり設定する。

名 称	規 格	単位質量 (kg/m)	1t当り延長 (m/t)
検 査 路	W=600	96	10.4
併 用 路	検査路:600 ケーブルラック:480×2	123	8.1
ケ ー ブ ル ラ ッ ク	W=480×2	59	16.9
連 絡 通 路	W=600	123	8.1
梯 子	W=600	30	33.3

2 施工歩掛

2-1 検査路撤去復旧

表②-2-1 検査路撤去復旧

(1 t 当り)

名 称	規 格	単位	数 量			摘 要
			併用路	検査路	既設検査路改良 ケーブルラック	
軽 油		ℓ	2.9	3.9	6.8	
モーターウインチ (単胴式・普通型)	0.5t 4.1kW	換運日	0.32	0.43	0.75	
発 電 機	8kVA(ディーゼルの) 排出ガス対策型(第1次基準値)	供用日	0.32	0.43	0.75	補正值1.20
橋りょう特殊工		人	3.33	4.45	4.94	

備考-1. 施工効率は吊込1に対して取付調整は1.36である。

2-2 連絡通路・梯子撤去復旧

表②-2-2 連絡通路・梯子撤去復旧

(1 t 当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			R C 橋脚	鋼製橋脚	
軽 油		ℓ	6.2	50.8	
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	7.5	1.5	
モーターウインチ (単胴・普通型)	0.5t 4.1kW	換運日	0.68	0.68	
発 電 機	8kVA (ディーゼル) 排出ガス対策型(第1次基準値)	供用日	0.68	0.68	補正值1.20
発 電 機	3kVA (ガソリン)	供用日	0.63	—	補正值1.33
発 電 機	2kVA (ガソリン)	供用日	—	0.18	補正值1.33
電 気 溶 接 機 (ディーゼルエンジン付)	300A	換運日	—	1.45	
サ ン ド ペ ー パ ー		枚	—	2.61	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	6.72	7.43	

備考ー 1. 機械器具費（電気ドリル、ディスクサンダー等）を含む。

ー 2. 施工効率は吊込 1 に対して取付調整は1.36である。

第 4 編 標 準 步 掛

（保全工事編） 暫定

第4編 標準歩掛（保全工事編）暫定

目 次

第1章	裏面板工	1-1
第2章	コンクリート表面保護工	2-1
第3章	伸縮継手補修工	3-1
第4章	危険防止ネット工	4-1
第5章	支承取替及び落橋防止装置改良工	5-1

第 1 章 裏 面 板 工

改訂年月	改訂箇所	改訂内容
H 2 6 . 7	第1章-③-1-1	工場間接費の見直し
	第1章-⑤-1-1～4 第1章-⑤-1-7, 8	建機損の改正による修正
H 2 8 . 6	第1章-②-1-2 第1章-⑥-2	国交省基準の改正に伴う見直し（交通誘導警備員の計上方法の見直し）

第1章 裏面板工

① 適用	1-3
② 一般事項	1-3
1 積算価格の構成	1-3
1-1 工場原価	1-3
1-2 工事原価	1-4
③ 工場原価	1-5
1 製作費	1-5
1-1 施工歩掛	1-5
2 工場塗装費（溶融亜鉛めっき）	1-6
3 工場管理費	1-6
④ 工場製品輸送工	1-6
1 輸送工	1-6
1-1 輸送	1-6
⑤ 裏面板工	1-6
1 施工歩掛	1-6
1-1 支持部材吊込	1-6
1-2 支持部材据付	1-7
1-3 裏面板吊込	1-7
1-4 裏面板据付	1-7
1-5 ゴム板吊込（橋脚と裏面吸音板の隙間）	1-7
1-6 ゴム板据付	1-8
1-7 側面化粧板吊込	1-8
1-8 側面化粧板据付	1-8
1-9 穿孔	1-8
1-10 裏面化粧ボード吊込	1-9
1-11 裏面化粧ボード据付	1-9
⑥ 仮設工	1-10
1 橋梁足場等設備工	1-10
2 交通管理工	1-10
⑦ 共通仮設費	1-10

1	安全費	1-10
---	-----------	------

① 適用

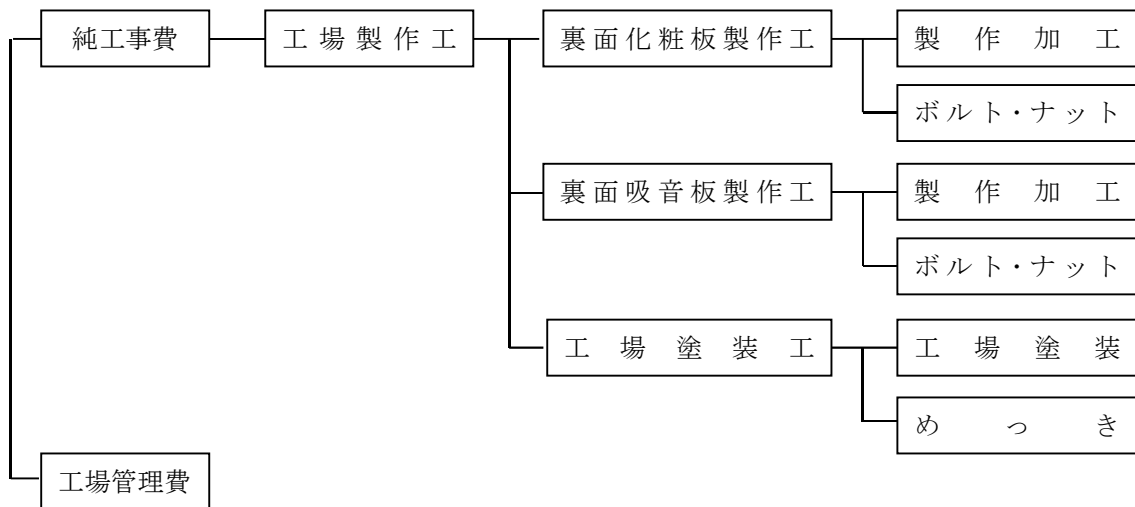
本章は、裏面板及び裏面吸音板の積算に適用する。

一般には、本基準により算定するものとするが、特殊な条件の工事等で、本基準によりがたい場合は、別途算出する。

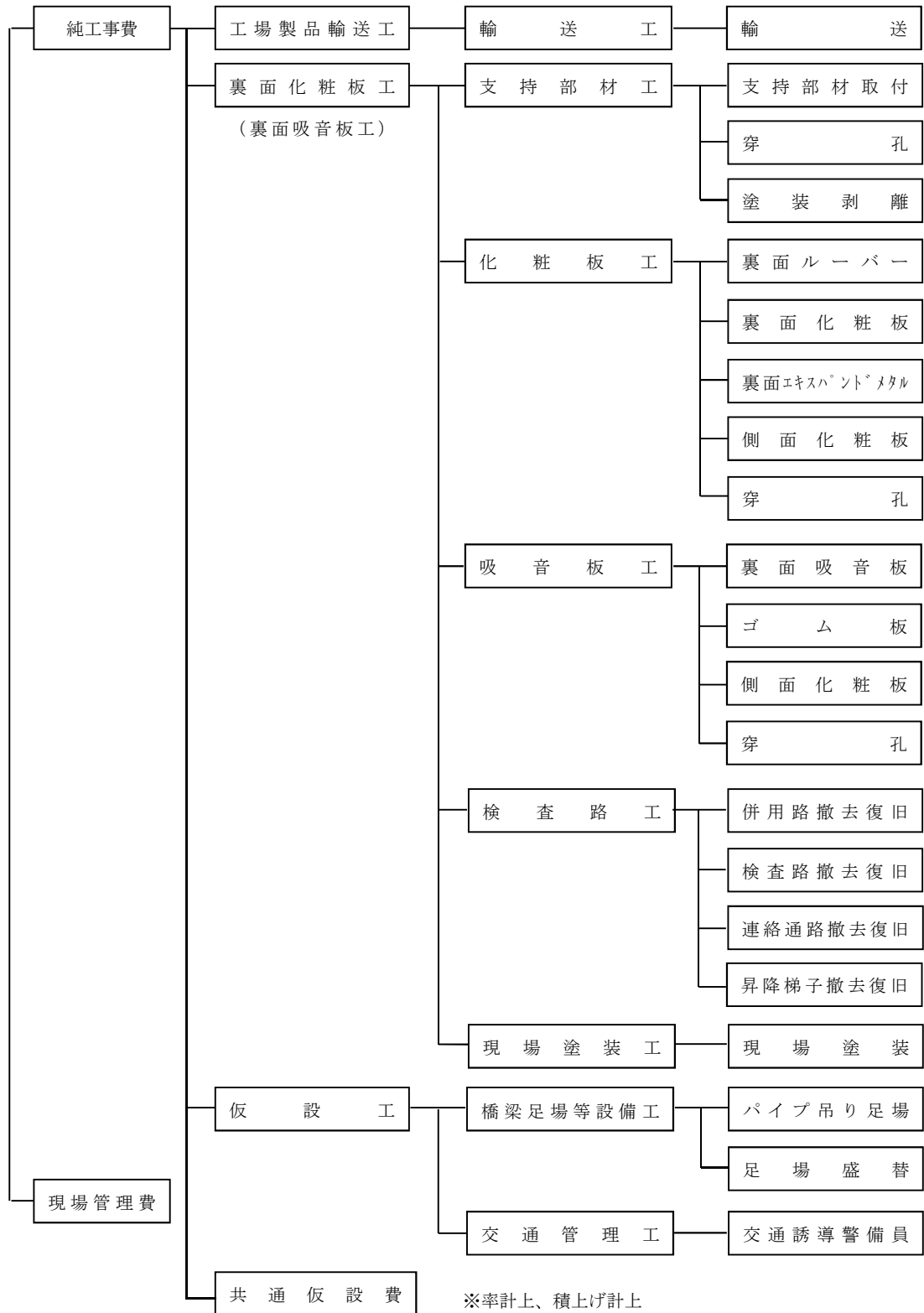
② 一般事項

1 積算価格の構成

1-1 工場原価



1-2 工事原価



③ 工場原価

1 製作費

1-1 施工歩掛

支持部材

表③-1-1 製作費（支持部材）

（1 t 当り）

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
製 作 工 数		工数	3.36	
工 場 間 接 費		式	1	上記の37.6%
副 資 材 費		t	1	

備考-1. 製作質量を上表より割増率を製作工数に加算する。

製作質量を下表より選択する。

製作質量（総質量）	割増率	製作質量（総質量）	割増率
10 t 未満	32.79 %	30 t 以上～ 48 t 未満	10.14%
10 t 以上～15 t 未満	27.64 %	48 t 以上～ 92 t 未満	4.99%
15 t 以上～20 t 未満	21.47 %	92 t 以上～109 t 未満	1.90%
20 t 以上～24 t 未満	17.35 %	109 t 以上～320 t 未満	0.87%
24 t 以上～30 t 未満	14.26 %		

2 工場塗装費（溶融亜鉛めっき）

鋼材、鋼板及び管類

板 厚（肉厚）	摘 要	
5 mmを超えるもの	HDZ50	鉄骨単体
3 mmを超え、5 mm以下	HDZ45	鉄骨単体
1 mmを超え、3 mm以下	HDZ35・40	鉄骨単体

3 工場管理費

28.8%

備考－1. 裏面吸音材、裏面化粧板、溶融亜鉛めっき費は工場管理費対象外とする。

④ 工場製品輸送工

1 輸送工

1－1 輸送

支持部材の工場製品輸送については、「4～4.5 tトラック」での運搬とし、運搬質量により計上する。

⑤ 裏面板工

1 施工歩掛

1－1 支持部材吊込

表⑤－1－1 支持部材吊込

(1 t 当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			標 準 部	曲線・ハチ部	
軽 油		ℓ	0.8	0.8	
モーターオイル(単胴・普通型)	0.5t 4.1kW	換運日	0.09	0.09	
発 電 機	排出ガス対策型 (第1次基準値)8kVA(7.1セール)	供用日	0.09	0.09	補正值1.20
橋 り ょ う 特 殊 工		人	1.56	1.71	

備考－1. 支持部材重量には、HTB、普通ボルト、弛止めナットを含む。

1-2 支持部材据付

表⑤-1-2 支持部材据付

(1 t 当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			標 準 部	曲線・ハチ部	
軽 油		ℓ	3.1	3.1	
モーターウインチ (単胴・普通型)	0.5t 4.1kW	換運日	0.34	0.34	
発 電 機	排出ガス対策型 (第1基準値)8kVA(ディーゼル)	供用日	0.34	0.34	補正值1.20
橋 り ょ う 特 殊 工		人	5.76	6.30	

備考-1. 支持部材重量には、HTB、普通ボルト、弛止めナットを含む。

1-3 裏面板吊込

表⑤-1-3 裏面板吊込

(100㎡当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			標 準 部	曲線・ハチ部	
軽 油		ℓ	7.3	7.3	
モーターウインチ (単胴・普通型)	0.5t 4.1kW	換運日	0.4	0.4	
発 電 機	排出ガス対策型 (第1次基準値)8kVA(ディーゼル)	供用日	0.8	0.8	補正值1.20
橋 り ょ う 特 殊 工		人	4.92	5.79	

1-4 裏面板据付

表⑤-1-4 裏面板据付

(100㎡当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			標 準 部	曲線・ハチ部	
軽 油		ℓ	8.2	8.2	
モーターウインチ (単胴・普通型)	0.5t 4.1kW	換運日	0.4	0.4	
発 電 機	排出ガス対策型 (第1次基準値)8kVA(ディーゼル)	供用日	0.9	0.9	補正值1.20
橋 り ょ う 特 殊 工		人	12.98	15.26	

1-5 ゴム板吊込 (橋脚と裏面吸音板の隙間)

表⑤-1-5 ゴム板吊込

(100㎡当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
と び 工		人	0.6	
普 通 作 業 員		人	0.4	
クレーン装置付トラック	4t積 2.9t吊	日	0.2	

1-6 ゴム板据付

表⑤-1-6 ゴム板据付

(100㎡当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
エチレンプロピレンゴム	150×3	m	686.7	
鋼 板	溶融亜鉛めっき、SS400、 t=3.2~4.5	kg	660	
コンクリートアンカー(設置費含む)	スリープ打込み式、 溶融亜鉛めっき、M16	本	283	
六角ボルト、ナット	中ボルト、溶融亜鉛めっき	t	0.043	
諸 雑 費		式	1	上記計の0.2%
と び 工		人	5.5	

1-7 側面化粧板吊込

表⑤-1-7 側面化粧板吊込

(100㎡当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			標準部	曲線・ハチ部	
軽 油		ℓ	7.3	7.3	
モーターウインチ(単胴・普通型)	0.5t 4.1kW	換運日	0.4	0.4	
発 電 機	排出ガス対策型 (第1次基準値)8kVA(デューセル)	供用日	0.8	0.8	補正值1.20
橋 り ょ う 特 殊 工		人	3.83	4.37	

1-8 側面化粧板据付

表⑤-1-8 側面化粧板据付

(100㎡当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			標準部	曲線・ハチ部	
軽 油		ℓ	8.2	8.2	
モーターウインチ(単胴・普通型)	0.5t 4.1kW	換運日	0.4	0.4	
発 電 機	排出ガス対策型 (第1次基準値)8kVA(デューセル)	供用日	0.9	0.9	補正值1.20
橋 り ょ う 特 殊 工		人	16.76	19.14	

1-9 穿 孔

表⑤-1-9 穿孔

(210箇所当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	8.4	
発 電 機	2kVA(ガソリン)	供用日	1	補正值1.33
橋 り ょ う 特 殊 工		人	7.28	
橋 り ょ う 塗 装 工		人	4.49	

備考-1. 機械器具費（電気ドリル等）を含む。

1-10 裏面エキスパンドメタル吊込

表⑤-1-10 裏面エキスパンドメタル吊込

(100m²当たり)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	0.36	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	1.25	
普 通 作 業 員		人	0.24	
と び 工		人	0.35	
クレーン装置付トラック	4t積 2.9t吊	日	0.64	
高 所 作 業 車		日	0.64	

備考-1. 高所作業車の作業高さは、作業位置-1. 5mとする。

-2. 高所作業車の運転手は、作業床高10m未満は一般運転手とし、10m以上は特殊運転手とする。

1-11 裏面エキスパンドメタル据付

表⑤-1-11 裏面エキスパンドメタル据付

(100m²当たり)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	19.8	
橋 り ょ う 世 話 役		人	0.96	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	5.97	
普 通 作 業 員		人	0.44	
と び 工		人	0.84	
発 電 機	2kVA (ガソリン)	供用日	2.36	補正值1.33

備考-1. 機械器具費（インパクトレンチ等）を含む。

⑥ 仮設工

1 橋梁足場等設備工

橋梁足場等設備については国土交通省基準等によるものとする。

なお、橋梁足場等設備（登り栈橋）については第2編第9章床版工⑥－3－2を準用する。

2 交通管理工

交通誘導警備員については別途計上する。

⑦ 共通仮設費

1 安全費

安全費については別途計上する。

第2章 コンクリート表面保護工

改訂年月	改訂箇所	改 訂 内 容
H 2 7 . 6	第2章-⑤	表面保護を参考に変更
H 2 8 . 6	第2章-②-1 第2章-⑦-3	国交省基準の改正に伴う見直し（交通誘導警備員の計上方法の見直し）
H 2 9 . 7	第2章-③	国交省基準に移行（歩掛の変更）
	第2章-⑤-1-1	表の変更
	第2章-⑤-1-1-1	実態調査結果による歩掛の改正
	第2章-⑤-1-1-2 ～1-1-6	歩掛の削除
	第2章-⑥-1-1	実態調査結果による歩掛の改正
	第2章-⑥-1-4	新規歩掛の追加
	第2章-⑥-1-5	実態調査結果による歩掛の改正
H 3 0 . 7	第2章-⑦-1-1	高欄補修足場の歩掛を公表
2 0 1 9 . 7	第2章-③-1～4	国交省基準の改正に伴う見直し
2 0 2 0 . 7	第2章-③-1	国交省基準の改正に伴う見直し

第2章 コンクリート表面保護工

① 適用	2-3
② 一般事項	2-3
1 積算価格の構成	2-3
③ ひび割れ注入（低圧注入工法）	2-4
1 適用範囲	2-4
2 施工概要	2-4
3 施工歩掛	2-5
3-1 ひび割れ補修工（低圧注入工法）	2-5
3-2 諸雑費	2-5
3-3 材料使用数量	2-5
4 単価表	2-6
④ 断面修復	2-7
1 施工歩掛	2-7
1-1 断面修復	2-7
1-1-1 不陸整正費（断面修復）	2-7
1-1-2 接着剤塗布費（断面修復）	2-7
1-1-3 断面修復費	2-7
⑤ 表面保護（参考）	2-8
1 施工歩掛	2-8
1-1 表面保護	2-8
1-1-1 清掃工	2-8
⑥ 水切	2-9
1 施工歩掛	2-9
1-1 不陸整正費（旧水切部跡埋）	2-9
1-2 接着剤塗布費（旧水切部跡埋）	2-9
1-3 断面修復費（旧水切部跡埋）	2-9
1-4 水切（旧水切撤去工）	2-9

1－5 水切	2-10
⑦ 仮設工	2-11
1 橋梁足場等設備工	2-11
1－1 施工歩掛	2-11
1－1－1 高欄補修足場	2-11
2 交通管理工	2-11
⑧ 共通仮設費	2-11
1 安全費	2-11

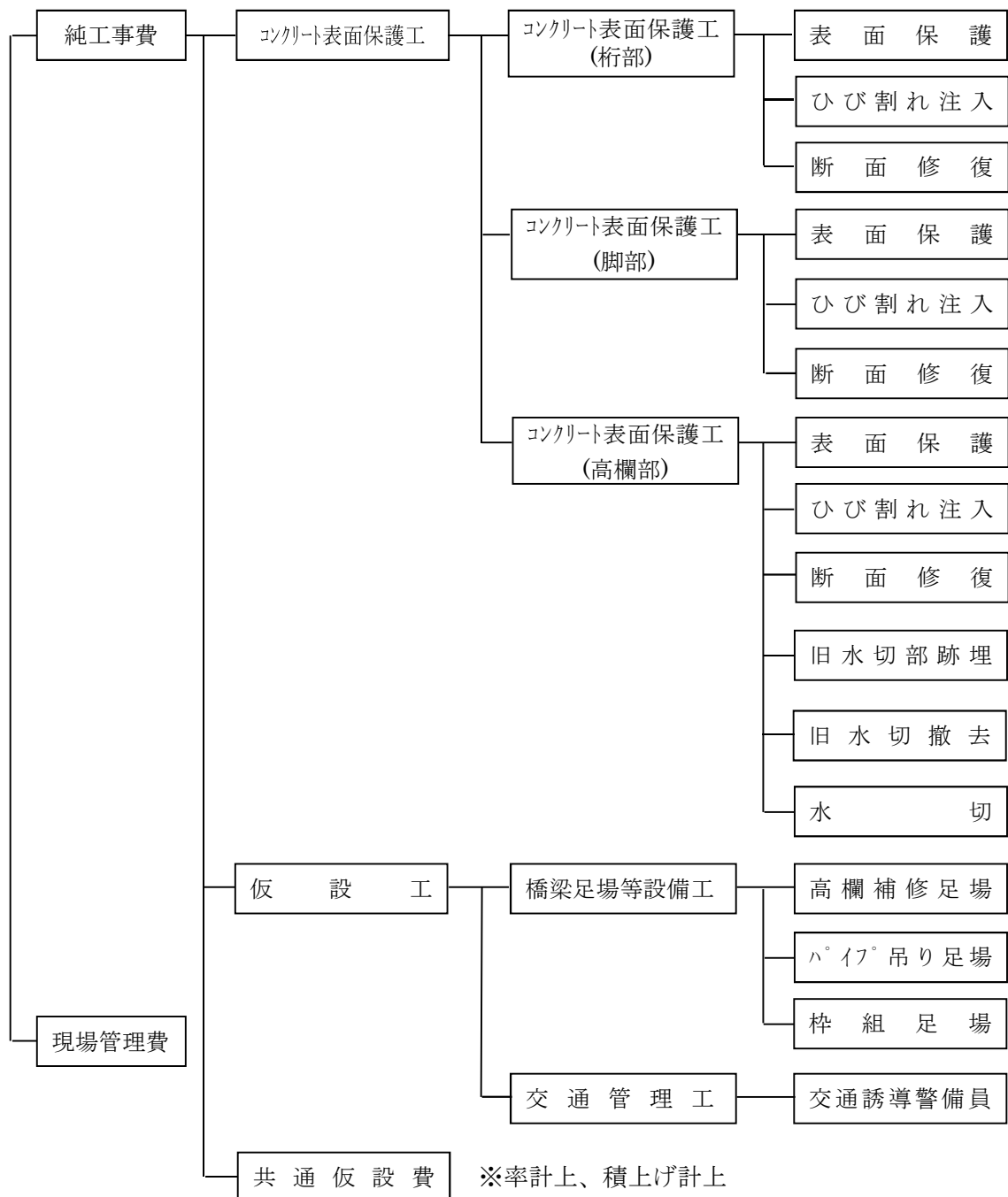
① 適用

本章は、RC構造物補修工（RC橋脚、RC高欄）に適用する。

なお、各仕様に対して性能を規定しているため、コンクリート表面保護工（塗装）については、別途積算すること。

② 一般事項

1 積算価格の構成



③ ひび割れ注入（低圧注入工法）

1 適用範囲

本資料は、コンクリート構造物のひび割れ補修における1構造物当りの低圧注入作業（圧縮空気、ゴムやバネの復元力などを利用して加圧できる専用器具を用いて注入を行うもの）に適用する。

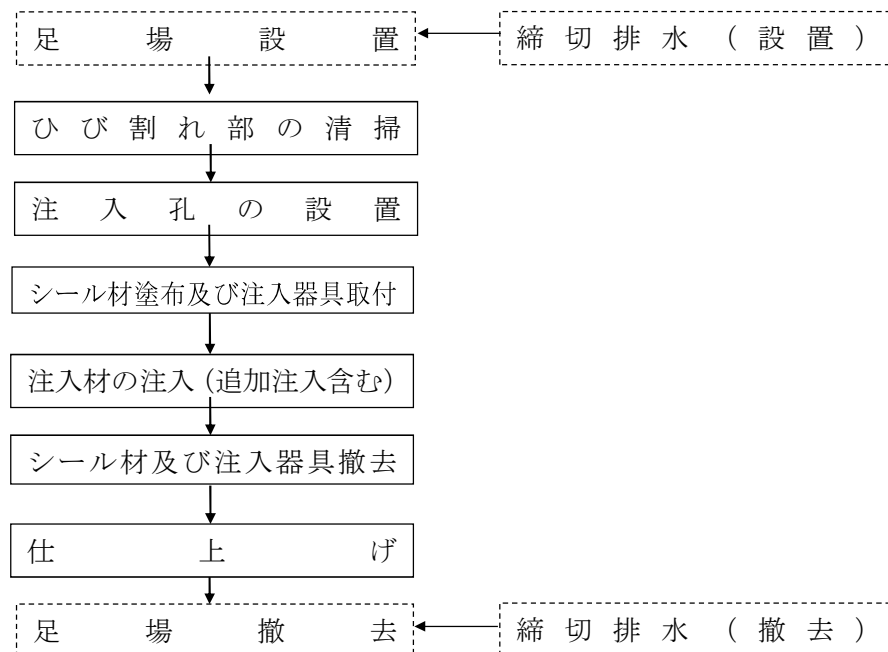
なお、以下の条件は適用範囲外とする。

- ・ グリースポンプ等の手動ポンプを用いて手動で注入を行う場合
- ・ 足踏みポンプや電動ポンプ等の機械を用いて注入を行う場合
- ・ 水中部
- ・ 道路トンネル（覆道、道路ボックスカルバート等含む）

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

2 施工概要

施工フローは、下記を標準とする。



備考ー1．本歩掛で対応しているのは、実線部分のみである。

2．注入器具の種類によって作業の順序が前後する場合も適用することが出来る。

図2-1 施工フロー

3 施工歩掛

3-1 ひび割れ補修工（低圧注入工法）

ひび割れ補修工（低圧注入工法）の歩掛は、次表を標準とする。

表③-3-1 ひび割れ補修工（低圧注入工法）歩掛

[1 構造物当り補修延べ延長 25m 未満の場合]

名 称	単位	数量 (D1) (1 構造物当り)
土 木 一 般 世 話 役	人	1.5
特 殊 作 業 員	〃	2.4
普 通 作 業 員	〃	1.8

表③-3-2 ひび割れ補修工（低圧注入工法）歩掛

[1 構造物当り補修延べ延長 25m 以上の場合]

名 称	単位	数量 (D2) (10m 当り)
土 木 一 般 世 話 役	人	0.58
特 殊 作 業 員	〃	0.96
普 通 作 業 員	〃	0.71

備考-1. 歩掛は、全ての施工方向に適用出来る。

2. 現場条件により特殊な養生が必要な場合は、別途考慮する。

3. コンクリート殻の積込み・運搬及び処分費は、別途計上する。

4. 仮締切・排水・足場等については、現場条件を考慮の上、別途計上する。

3-2 諸雑費

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

表③-3-3 諸雑費率 (%)

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

3-3 材料使用数量

シーリング材の材料使用数量は、次式による。

$$\text{使用数量 (kg)} = \text{設計数量 (kg)} \times (1 + K) \cdots \cdots \text{式③-3-1}$$

K : ロス率

表③-3-4 ロス率 (K)

ロス率	+0.37
-----	-------

4 単価表

(1) ひび割れ注入（低圧注入工法）1 構造物当り単価表

補修延べ延長 25m 未満の場合

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	D1	表③－3－1
特 殊 作 業 員		〃	〃	〃
普 通 作 業 員		〃	〃	〃
諸 雑 費		式	1	表③－3－3
計				

備考－1. D1：1 構造物当り施工数量

2. ひび割れ注入用材料は、表③－4－1 を別途計上する。

(2) ひび割れ補修工（低圧注入工法）1 構造物当り単価表

補修延べ延長 25m 以上の場合

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	L/10×D2	表③－3－2
特 殊 作 業 員		〃	〃	〃
普 通 作 業 員		〃	〃	〃
諸 雑 費		式	1	表③－3－3
計				

備考－1. L：1 構造物当り補修延べ延長(m)

2. D2：10m当り施工数量

3. ひび割れ注入用材料は、表③－4－1 を別途計上する。

表③－4－1 ひび割れ注入用材料

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
注 入 材		kg		必要数量計上
シ ー ル 材		kg		式③－3－1
低 圧 注 入 器 具		個		必要数量計上

備考－1. 必要数量とは、材料ロス分を含む。

④ 断面修復

1 施工歩掛

1-1 断面修復

表④-1-1 断面修復

(1 m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			高欄部	水切部	
不陸整正費（断面修復）		m ²	1	1	表④-1-1-1
接着剤塗布費（断面修復）		m ²	1	1	表④-1-1-2
断 面 修 復 費	高欄部	m ²	1	—	表④-1-1-3
	水切部	m ²	—	1	表④-1-1-3

1-1-1 不陸整正費（断面修復）

表④-1-1-1 不陸整正費（断面修復）

(100m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
普 通 作 業 員		人	3.0	
諸 雑 費		式	1	上記の5%

備考-1. 高欄部、水切部の露出鉄筋の清掃及び損傷コンクリートの整正等を含む。

1-1-2 接着剤塗布費（断面修復）

表④-1-1-2 接着剤塗布費（断面修復）

(10m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
エポキシ樹脂系接着剤	新旧コンクリート継ぎ目用	kg	2.5	
諸 雑 費		式	1	上記の5%
普 通 作 業 員		人	0.15	

1-1-3 断面修復費

表④-1-1-3 断面修復費

(10m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量		摘 要
			高欄部	水切部	
普 通 作 業 員		人	1.0	1.2	

備考-1. コンクリート断面修復用モルタル（グラスファイバー入）数量については、別途計上する。

⑤ 表面保護（参考）

1 施工歩掛

1-1 表面保護

表⑤-1-1 表面保護

(10m²当り)

名 称	単位	B種	C種	D種	E種	F種 (発水系)	F種 (ポリアミ樹脂)	F種 (ポリウレタン)	摘要
清 掃 工	m ²	10	10	10	10	10	10	10	表⑤-1-1-1
表面保護（塗装）	m ²	10	10	10	10	10	10	10	別途積算

備考-1. 表面保護（塗装）については、別途積算する。

1-1-1 清掃工

表⑤-1-1-1 清掃工

(100m²当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
土木一般世話役		人	0.32	
塗 装 工		人	1.90	
諸 雑 費		式	1	上記計の2%
サンドペーパー		枚	4.17	

備考-1. 諸雑費は、ディスクサンダー及び電力に関する経費等の費用である。

⑥ 水切

1 施工歩掛

表⑥－1 旧水切部跡埋

(100m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
不陸整正費（旧水切部跡埋）		m	100	表⑥－1－1
接着剤塗布費（旧水切部跡埋）		m	100	表⑥－1－2
断面修復費（旧水切部跡埋）		m	100	表⑥－1－3

備考－1. 本歩掛が適当でない場合は別途考慮する。

1－1 不陸整正費（旧水切部跡埋）

表⑥－1－1 不陸整正費（旧水切部跡埋）

(100m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.24	
普 通 作 業 員		人	0.24	
諸 雑 費		式	1	上記計の2%

備考－1. 諸雑費は、ディスクサンダー及び電力に関する経費等の費用である。

1－2 接着剤塗布費（旧水切部跡埋）

表⑥－1－2 接着剤塗布費（旧水切部跡埋）

(100m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
エポキシ樹脂系接着剤	新旧コンクリート継ぎ目用	kg	1.2	
諸 雑 費		式	1	上記の5%
普 通 作 業 員		人	0.12	

1－3 断面修復費（旧水切部跡埋）

表⑥－1－3 断面修復費（旧水切部跡埋）

(100m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
コンクリート断面修復用モルタル	グラスファイバー入	kg	34	
諸 雑 費		式	1	上記の1%
普 通 作 業 員		人	2	

1－4 水切（旧水切撤去工）

表⑥－1－4 水切（旧水切撤去工）

(100m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.27	
普 通 作 業 員		人	1.24	
諸 雑 費		式	1	上記計の3%

備考－1. 諸雑費は、ディスクサンダー及び電力に関する経費等の費用である。

－2. 本歩掛が適当でない場合は別途考慮する。

1-5 水切

表⑥-1-5 水切

(100m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.48	
普 通 作 業 員		人	1.42	
諸 雑 費		式	1	上記計の27%

備考-1. 諸雑費は、材料（水切、接着剤等）の費用である。

-2. 本歩掛が適当でない場合は別途考慮する。

⑦ 仮設工

1 橋梁足場等設備工

橋梁足場等設備（高欄補修足場）については以下の表を適用する。

なお、橋梁足場等設備（登り栈橋）については第2編第9章床版工⑥－3－2を準用する。

1－1 施工歩掛

1－1－1 高欄補修足場

表⑦－1－1－1 高欄補修足場

(250m当り)

名 称	規 格	単位	数 量			摘 要
			I 桁	箱桁	P C 桁	
単管基本料	φ 48.6	m	4,441	6,173	2,883	
単管賃料	φ 48.6	m月	(4,441)	(6,173)	(2,883)	()×供用月数(1ヶ月以上)
クランプ基本料	直交・自在φ 48.6用	個	3,733	4,792	2,316	
クランプ賃料	直交・自在φ 48.6用	個月	(3,733)	(4,792)	(2,316)	()×供用月数(1ヶ月以上)
足場板	杉、200×36×4000	m ³	(23.750)	(23.923)	(25.916)	()×損率
正角材（杉）	1等、75×150×75×150×4000	m ³	—	—	(2.158)	()×損率
安全ネット	網目15mm防炎	m ²	(1,437)	(1,581)	(1,336)	()×損率
工事用養生シート （防炎）	JIS1類 3600×5400	枚 [m ²]	(36[687])	(36[687])	(39[742])	()×損率
工事用養生シート （防炎）	JIS2類 3600×5400	枚 [m ²]	(29[550])	(29[550])	(28[535])	()×損率
伸縮フック基本料		個	216	216	216	
伸縮フック賃料		個月	(216)	(216)	(216)	()×供用月数(1ヶ月以上)
諸雑費		式	1	1	1	上記計の15%
とび工		人	52.85	60.85	73.85	
高所作業車		日	8	8	8	

備考－1. 高所作業車の作業床高さは、作業位置－1. 5mとする。

－2. 高所作業車の運転手は、作業床高10m未満は一般運転手とし、10m以上は特殊運転手とする。

－3. 諸雑費は固定金具、吊チェーン、番線等を含む。

2 交通管理工

交通誘導警備員については別途計上する。

⑧ 共通仮設費

1 安全費

安全費については別途計上する。

第 3 章 伸縮継手補修工

改訂年月	改訂箇所	改訂内容
H 2 6 . 7	第3章-②-1-1～3	建機損の改正による修正
H 2 8 . 6	第3章-②-1-1	歩掛の見直し
	第3章-②-1-2	建機損の改正に伴う見直し
	第3章-②-1-3～4	歩掛の見直し

第3章 伸縮継手補修工

① 適用	3-3
② 伸縮継手補修	3-4
1 施工歩掛	3-4
1-1 伸縮継手撤去（カッター打抜工法）	3-4
1-2 伸縮継手改良（ノージョイント化）	3-6
1-3 伸縮継手撤去（放電破碎工法）	3-8
1-4 伸縮継手設置・撤去（雑工）	3-10

① 適用

本章は、伸縮継手撤去・設置工の標準歩掛以外の工種に適用する。

一般には、本基準により算定するものとするが、特殊な条件の工事等で、本基準によりがたい場合は、別途算出する。

「設置歩掛」と「撤去歩掛」を分離設定しているので、参考として下記に積算組合せ事例を示す。

- (凡例) A：通常（撤去）（既設；ゴム製・簡易鋼製・縦目地）
 B：通常（撤去）（既設；鋼製伸縮装置）
 C：通常（撤去）（ノーブレーカタイプ）（既設；ゴム製・簡易鋼製・縦目地）
 D：通常（設置）（新設；ゴム製・簡易鋼製・縦目地）
 E：カッター打抜工法（通行止）（既設；F J・ゴム製・簡易鋼製）
 F：カッター打抜工法（規制）（既設；F J・ゴム製・簡易鋼製）
 G：通常（放電破碎工法）（既設；ゴム製・簡易鋼製）
 H：通常（放電破碎工法）（既設；F J）
 I：伸縮継手改良（桁・床版連結）（桁補強・有）
 J：伸縮継手改良（床版連結）（桁補強・無）
 K：仮遊間養生
 L：仮舗装撤去

[組合せ事例]

- パターン① A + D, B + D, C + D, G + D, H + D, A + J
 パターン② A + K + 舗装工事 + L + D
 パターン③ B + K + 舗装工事 + L + D
 パターン④ C + K + 舗装工事 + L + D
 パターン⑤ A + 舗装工事 + L + D
 パターン⑥ A + K + 工程調整（手待ち） + L + D
 パターン⑦ 舗装工事 + A + L + 手待ち + L + D
 パターン⑧ H + K + 舗装工事 + L + D
 パターン⑨ E + I
 パターン⑩ F + I

※Fを計上する場合は、事前工事を伴う場合である。

② 伸縮継手補修

1 施工歩掛

1-1 伸縮継手撤去（カッター打抜工法）

伸縮継手撤去（既設伸縮装置；鋼製（F J）、ゴム製、簡易鋼製）、カッター打抜工法（通行止工事）

表②-1-1 伸縮継手撤去（既設伸縮装置；鋼製（F J）・ゴム製・簡易鋼製）

〔カッター打抜工法（通行止工事）〕

（7.2m当り）

名 称	規 格	単 位	員 数	摘 要
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	49.5	
軽 油		ℓ	55.3	
酸 素	ボンベ	m ³	6.0	
ア セ チ レ ン	ボンベ	kg	2.99	
諸 雑 費		式	1	酸素・アセチレンの1%
コンクリートカッタープレート	φ18インチ 鉛直切断用	枚	0.508	
コンクリートカッタープレート	φ26インチ 鉛直切断用	枚	0.338	
コンクリートカッタープレート	φ34インチ 鉛直切断用	枚	0.313	
レ ジ ト ン 刃	φ300 鋼板等切断用	枚	5.080	
コア削孔損料等	φ125 L=300	箇所	15.5	ビット、消耗品等（両誌・協会）
コンクリートコア削孔機	小型機	換運日	1.8	
コンクリートカッター (バキューム式(超低騒音型)・湿式)	切削深さ 50cm級	換運日	1.2	
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型(第2次基準値) 5 m ³ /分(可搬式)	供用日	0.1	補正值1.75
削 岩 機	コンクリートブレイカ 30kg	換運日	0.1	
削 岩 機	ピックハンマ各種	換運日	0.1	
発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 25kVA(ディーゼル)	供用日	2.0	補正值1.20
爪付きジャッキ	15t 手動式	日基	1.1	両誌(建設物価・積算資料)より
電気溶接機 (ディーゼルエンジン付)	250A	換運日	0.3	
雑 材 料		式	1	溶接機の5%
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧式伸縮ジブ型 16t吊	運転日	1.8	
土木一般世話役		人	1.8	
特 殊 作 業 員	機械運転工	人	1.2	
特 殊 作 業 員	こわし工	人	0.1	
特 殊 作 業 員	撤去工	人	4.9	
溶 接 工		人	0.2	
普 通 作 業 員		人	5.1	

備考-1. 既設ジョイント撤去を含む。

- 2. 普通作業員は、はつりガラ整理を含む。

- 3. 諸雑費は、切断に必要な消耗品と機械器具費（切断機等）を含む。

- 4. 雑材料は、溶接棒、形板、ホルダー等を含む。

伸縮継手撤去（既設伸縮装置；鋼製（F J）、ゴム製、簡易鋼製）、カッター打抜工法（規制工事）

表②－１－２ 伸縮継手撤去（既設伸縮装置；鋼製（F J）・ゴム製・簡易鋼製）
〔カッター打抜工法（規制工事）〕

（7.2m当り）

名 称	規 格	単位	員 数	摘 要
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	78.2	
軽 油		ℓ	57.9	
酸 素	ボンベ	m ³	6.0	
ア セ チ レ ン	ボンベ	kg	2.99	
諸 雑 費		式	1	酸素・アセチレンの1%
コンクリートカッタープレート	φ18インチ 鉛直切断用	枚	0.508	
コンクリートカッタープレート	φ26インチ 鉛直切断用	枚	0.338	
コンクリートカッタープレート	φ34インチ 鉛直切断用	枚	0.313	
レ ジ ト ン 刃	φ300 鋼板等切断用	枚	5.080	
コア削孔損料等	φ125 L=300	箇所	26.5	ビット、消耗品等（両誌・協会）
コンクリートコア削孔機	小型機	換運日	3.0	
コンクリートカッター (バキューム式(超低騒音型)・湿式)	切削深さ 50cm級	換運日	2.0	
発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 25kVA (ディーゼル)	供用日	2.0	補正值1.20
爪付きジャッキ	15t 手動式	日基	2.2	両誌(建設物価・積算資料)より
電気溶接機 (ディーゼルエンジン付)	250A	換運日	0.5	
雑 材 料		式	1	溶接機の5%
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型(第2次基準値) 油圧式伸縮ジブ型 16t吊	運転日	1.8	
土木一般世話役		人	4.5	
特 殊 作 業 員	機械運転工	人	1.9	
特 殊 作 業 員	撤去工	人	2.6	
溶 接 工		人	0.5	
普 通 作 業 員		人	6.5	

備考－１．既設ジョイント撤去を含む。

- －２．普通作業員は、はつりガラ整理を含む。
- －３．諸雑費は、切断に必要な消耗品と機械器具費（切断機等）を含む。
- －４．雑材料は、溶接棒、形板、ホルダー等を含む。

1-2 伸縮継手改良（ノージョイント化）

伸縮継手改良（桁・床版連結；ノージョイント化）、桁補強〔有〕（通行止工事）

表②-1-2-1 伸縮継手改良（桁・床版連結；ノージョイント化）
桁補強〔有〕（通行止工事）

(7.2m当り)

名 称	規 格	単 位	員 数	摘 要
軽 油		ℓ	35.0	
コンクリートパンプレタ	肩掛け式(軽便) 38mm~40mm	換運日	0.5	
発 電 機	排出ガス対策型 (第1次基準値) 8kVA (ディーゼル)	供用日	1.3	補正值1.20
電 気 溶 接 機 (ディーゼルエンジン付)	250A	換運日	1.1	
雑 材 料		式	1	溶接機の5%
クレーン付トラック	4t積 2.9t吊	日	1.0	
土 木 一 般 世 話 役		人	2.0	
特 殊 作 業 員		人	7.0	
溶 接 工		人	1.4	
左 官		人	0.3	
普 通 作 業 員		人	1.2	

備考-1. 桁補強〔有〕とは、上部耐震補強工事による桁連結が未施工で、本工種において、桁連結・床版連結を含め施工することを示す。

- 2. ブラケット取付、鋼製型枠設置、配筋、コンクリート打設を含む。
- 3. 普通作業員は、コンクリート打設手間を含む。
- 4. 雑材料は、溶接棒、形板、ホルダー等を含む。
- 5. 機械器具費（電動式レンチ、電気ドリル、ディスクサンダー等）を含む。

伸縮継手改良（床版連結；ノージョイント化）、桁補強[無]（通行止工事）

表②－１－２－２ 伸縮継手改良（床版連結；ノージョイント化）
桁補強[無]（通行止工事）

(7.2m当り)

名 称	規 格	単位	員 数	摘 要
軽 油		ℓ	26.4	
コンクリートハイフレータ	肩掛け式(軽便) 38mm~40mm	換運日	0.5	
発 電 機	排出ガス対策型 (第1次基準値) 8kVA (ディーゼル)	供用日	1.0	補正值1.20
電 気 溶 接 機 (ディーゼルエンジン付)	250A	換運日	0.8	
雑 材 料		式	1	溶接機の5%
土木一般世話役		人	0.9	
特 殊 作 業 員		人	4.1	
溶 接 工		人	0.6	
左 官		人	0.4	
普 通 作 業 員		人	0.8	

備考－１．桁補強[無]とは、上部耐震補強工事による桁連結施工済みで、本工種において、床版連結のみを含め施工することを示す。

- －２．本歩掛は、遊間部養生、アングル材設置、配筋、コンクリート打設を含む。
- －３．普通作業員は、コンクリート打設手間を含む。
- －４．雑材料は、溶接棒、形板、ホルダー等を含む。
- －５．本歩掛は機械器具費（電動式レンチ、電気ドリル、ディスクサンダー等）を含む。

1-3 伸縮継手撤去（放電破碎工法）

伸縮継手撤去（既設；ゴム製、簡易鋼製）、通常（放電破碎工法）（通行止工事）

表②-1-3-1 伸縮継手撤去 既設；ゴム製・簡易鋼製）

通常（放電破碎工法）（通行止工事）

（7.2m当り）

名 称	規 格	単位	員 数	摘 要
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	6.0	
軽 油		ℓ	67.8	
酸 素	ボンベ	m³	9.6	
ア セ チ レ ン	ボンベ	kg	3.18	
諸 雑 費		式	1	酸素・アセチレンの1%
コンクリートカットプレート	φ14インチ	枚	0.484	
コンクリートカットプレート	φ22インチ	枚	0.426	
コンクリートカット 〔バキューム式・湿式〕	切削深さ 20cm級	換運日	0.220	
ドリルビット損料等	φ18～22	本	3.4	ビット、消耗品等（見積り）
ハンド式コアドリル	φ18～22 ハイブリッドタイプ	換供日	2.3	
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型（第2次基準値） 5 m³/分（可搬式）	供用日	0.8	補正值1.75
削 岩 機	ピックハンマ各種	換運日	1.6	
発 電 機	排出ガス対策型（第1次基準値） 15kVA（ディーゼル）	供用日	1.7	補正值1.20
カ ー ト リ ッ ジ	10CCタイプ	本	68.4	
放 電 破 碎 機		換供日	1.3	
土木一般世話役		人	2.3	
特 殊 作 業 員		人	8.2	
溶 接 工		人	1.7	
普 通 作 業 員		人	0.8	
技 術 指 導 員		人	1.3	
装 置 オ ペ レ ー タ		人	0.5	
諸 経 費		式	1	上記計の12%

備考-1. 既設ジョイント撤去を含む。

- 2. 普通作業員は、はつりガラ整理を含む。
- 3. 諸雑費は、切断に必要な消耗品と機械器具費（切断機等）を含む。
- 4. 技術指導員は、放電破碎工法全般の技術指導等の技術管理を含む。
- 5. 装置オペレータは、放電破碎機の操作・運転を含む。
- 6. 諸雑費は、コア削孔に必要なホース、水タンク、リサイクルユニット等、カートリッジ装填に必要な各種工具、タンピング棒、カートリッジ製作道具等、放電破碎に必要な防爆シート、放電ケーブル等を含む。

伸縮継手撤去（既設；鋼製伸縮装置）、通常（放電破碎工法）（通行止工事）

表②－１－３－２ 伸縮継手撤去（既設；鋼製伸縮装置）
通常（放電破碎工法）（通行止工事）

（7.2m当り）

名 称	規 格	単位	員 数	摘 要
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	5.5	
軽 油		ℓ	114.9	
酸 素	ボンベ	m³	9.6	
ア セ チ レ ン	ボンベ	kg	3.18	
諸 雑 費		式	1	酸素・アセチレンの1%
コンクリートカットブレード	φ14インチ	枚	0.484	
コンクリートカットブレード	φ22インチ	枚	0.426	
レ ジ ト ン 刃	φ300 鋼板等切断用	枚	2.260	
コンクリートカッタ 〔バキューム式・湿式〕	切削深さ 20cm級	換運日	0.200	
ドリルビット損料等	φ18～22	本	5.6	ビット、消耗品等（見積り）
ハンド式コアドリル	φ18～22 ハイブリッドタイプ	換供日	3.2	
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型（第2次基準値） 5 m³/分（可搬式）	供用日	1.3	補正值1.75
削 岩 機	ピックハンマ各種	換運日	2.7	
発 電 機	排出ガス対策型（第1次基準値） 15kVA（ディーゼル）	供用日	2.8	補正值1.20
カ ー ト リ ッ ジ	10CCタイプ	本	101.8	
放 電 破 碎 機		換供日	1.8	
ラフテレーンクレーン	排出ガス対策型（第2次基準値） 油圧式伸縮ジャブ型 16t吊	運転日	2.0	
土木一般世話役		人	3.1	
特 殊 作 業 員		人	14.1	
溶 接 工		人	1.8	
普 通 作 業 員		人	1.6	
技 術 指 導 員		人	1.8	
装置オペレータ		人	0.8	
諸 経 費		式	1	上記計の12%

備考－１．既設ジョイント撤去を含む。

- －２．普通作業員は、はつりガラ整理を含む。
- －３．諸雑費は、切断に必要な消耗品と機械器具費（切断機等）を含む。
- －４．技術指導員は、放電破碎工法全般の技術指導等の技術管理を含む。
- －５．装置オペレータは、放電破碎機の操作・運転を含む。
- －６．諸雑費は、コア削孔に必要なホース、水タンク、リサイクルユニット等、カートリッジ装填に必要な各種工具、タンピング棒、カートリッジ製作道具等、放電破碎に必要な防爆シート、放電ケーブル等を含む。

1-4 伸縮継手設置・撤去（雑工）

仮遊間養生（先付施工・後付施工）、（通行止工事）

表②-1-4-1 仮遊間養生（先付施工・後付施工）、（通行止工事）

(3.6m当り)

名 称	規 格	単 位	員 数	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	0.1	
特 殊 作 業 員		人	0.3	
普 通 作 業 員		人	0.3	
溶 接 工		人	0.1	

備考-1. 伸縮継手設置を舗装補修より、先付施工又は、後付施工する際の仮養生・仮舗装手間である。

-2. 機械器具費（溶接機等）を含む。

仮舗装撤去（先付施工・後付施工）、（通行止工事）

表②-1-4-2 仮舗装撤去（先付施工・後付施工）（通行止工事）

(3.6m当り)

名 称	規 格	単 位	員 数	摘 要
ガ ソ リ ン	レギュラー	ℓ	0.6	
軽 油		ℓ	10.4	
コンクリートカッタープレート	φ300	枚	0.015	
コンクリートカッター 〔手動式・湿式〕	切削深 10cm級	換運日	0.1	
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型 (第2次基準値) 5 m ³ /分(可搬式)	供用日	0.2	補正值1.75
削 岩 機	コンクリートブレード 30kg	換運日	0.4	
削 岩 機	ピックハンマ各種	換運日	0.4	
土 木 一 般 世 話 役		人	0.2	
特 殊 作 業 員		人	0.5	
普 通 作 業 員		人	0.7	

備考-1. 伸縮継手設置を舗装補修より、先付施工又は、後付施工する際の仮養生・仮舗装撤去手間である。

-2. 普通作業員は、砕石ガラ整理、仮舗装ガラ整理を含む。

-3. 機械器具費（切断機等）を含む。

第 4 章 危険防止ネット工

改訂年月	改訂箇所	改 訂 内 容
H 2 4 . 7	第4章-②-1-1	運転日当り運転時間変更による補正值変更
H 2 8 . 6	第4章-②-1-1	燃料消費修正に伴う変更
	第4章-③-1	国交省基準の改正に伴う見直し（交通誘導警備員の計上方法の見直し）
H 3 0 . 7	第4章-①	危険防止ネット歩掛の削除

第4章 危険防止ネット工

① 適用 4-3

② 仮設工 4-3

1 交通管理工 4-3

③ 共通仮設費 4-3

1 安全費 4-3

① 適用

危険防止ネット設置については別途積算すること。

② 仮設工

1 交通管理工

交通誘導警備員については別途計上する。

③ 共通仮設費

1 安全費

安全費については別途計上する。

第 5 章 支承取替及び落橋防止装置改良工

改訂年月	改訂箇所	改 訂 内 容
H 2 6 . 7	第5章-②-2-1-4	職種名称の変更、交通誘導員→交通誘導警備員
	第5章-③-1-1	工場間接費の見直し
H 2 8 . 6	第5章-②-1-2	国交省基準の改正に伴う見直し（交通誘導警備員の計上方法の見直し）
	第5章-⑫-2	
H 3 0 . 7	第5章-⑤-1-4～1-6	稼働率変更による歩掛の見直し
	第5章-⑥-1-2	
	-1-4	
	-1-6	
	-1-7	
	第5章-⑦-1-1	
	-1-3	
	-1-5	
	-1-8	
	第5章-⑧-1-1	
	第5章-⑨-1-1～3	
2 0 1 9 . 7	第5章-⑤-1-7	歩掛の追加（ピンテール仕上げ工）
	第5章-⑨	落橋防止装置工の追加
2 0 2 0 . 7	第5章	施工パッケージは2019年7月を継続
	第5章-⑤-1-7 第5章-⑪	記載の見直し

第5章 支承取替及び落橋防止装置改良工

① 適用	5-5
② 一般事項	5-5
1 積算価格の構成	5-5
1-1 工場原価	5-5
1-2 工事原価	5-6
2 積算基準一般	5-8
2-1 共通仮設費（率）	5-8
2-2 現場管理費	5-8
③ 工場原価	5-9
1 施工歩掛	5-9
1-1 製作費	5-9
④ 工場製品輸送工	5-9
1 輸送工	5-9
1-1 輸送	5-9
⑤ 支承取替工（コンクリート橋脚）	5-10
1 施工歩掛	5-10
1-1 支承取替工（コンクリート橋脚）支承反力2000kN未満	5-10
1-2 樹脂充填工	5-11
1-3 支承溶接工	5-11
1-4 ジャッキアップ補剛材取付工	5-11
1-5 現場削孔工（一般部）	5-12
1-6 高力ボルト締付工（トルクシャー型）	5-12
1-7 ピンテール仕上げ工	5-12
1-8 支承取替工（コンクリート橋脚）支承反力2000kN～7000kN未満	5-13
1-9 沓座はつり工（支承反力2000kN以上）	5-14
1-10 沓座モルタル工（支承反力2000kN以上）	5-14
1-11 アンカーボルト溶接工（支承反力2000kN以上）	5-14
1-12 支承取替工（コンクリート橋脚）支承反力7000kN以上	5-15
⑥ 支承取替工（鋼製橋脚）	5-16
1 施工歩掛	5-16

1-1	支承取替工歩掛(鋼製橋脚) 支承反力2000kN未満	5-16
1-2	既設支承ガウジング工、既設ソールPLガウジング工	5-16
1-3	新ソールPL溶接工、新調整PL溶接工、新支承溶接工	5-17
1-4	鋼製橋脚補強材取付工(ジャッキアップブラケット型)	5-17
1-5	塗装剥離工(鋼製橋脚内外面、鋼箱桁内外面)	5-18
1-6	現場削孔工(ソールPL部)	5-18
1-7	鋼製橋脚補強材取付工(脚内補強型)	5-19
1-8	鋼製橋脚内補強材溶接工	5-20
1-9	支承取替工歩掛(鋼製橋脚) 支承反力2000kN～7000kN未満	5-20
1-10	支承取替工歩掛(鋼製橋脚) 支承反力7000kN以上	5-21
⑦	鋼桁連結工(プレートガーター)	5-22
1	施工歩掛	5-22
1-1	桁連結材取付工	5-22
1-2	塗装剥離工(一般外面)	5-22
1-3	既設耐震連結補強板ガウジング撤去工	5-23
1-4	補剛材補強PL溶接工	5-23
1-5	横構撤去・取付工	5-24
1-6	既設耐震連結ピン穴跡埋工(φ45)	5-24
1-7	ボルト穴跡埋工(φ25)	5-25
1-8	補剛材・横構切断費(全板厚)	5-25
⑧	端横桁改良工	5-26
1	施工歩掛	5-26
1-1	端横桁取付工	5-26
1-2	端横桁補強PL溶接工	5-26
⑨	落橋防止装置工	5-27
1	適用範囲	5-27
1-1	適用出来る範囲	5-27
1-2	適用出来ない範囲	5-27
2	施工概要	5-28
3	コンクリート削孔工法の選定	5-28
4	施工パッケージ	5-29

4-1	コンクリート削孔（電動式コアボーリングマシン）	5-29
4-2	コンクリート削孔（電動ハンマドリル）	5-31
4-3	コンクリート削孔（さく岩機〔ハンマドリル（空圧式）〕）	5-32
4-4	アンカー	5-33
4-5	アンカー材（材料費）	5-34
4-6	注入材（材料費）	5-34
4-7	充填補修	5-34
4-8	補修材（材料費）	5-35
⑩	鋼桁落橋防止工	5-36
1	施工歩掛	5-36
1-1	桁落橋防止ケーブル（P Cケーブル）取付工	5-36
1-2	補強梁材取付工（P Cケーブル用）	5-36
1-3	ブラケット取付工	5-37
1-4	桁落橋防止チェーン取付工（ゴム被覆）	5-37
1-5	ブラケット取付工（ゴム被覆チェーン用）	5-37
⑪	橋脚梁拡幅工に係る部材取付歩掛（R C・鋼製橋脚）	5-38
⑫	変位制限装置工	5-38
1	施工歩掛	5-38
⑬	仮設工	5-38
1	橋梁足場等設備工	5-38
2	交通管理工	5-38
⑭	共通仮設費	5-38
1	安全費	5-38

① 適用

本章は、支承取替及び落橋防止装置改良等の上部耐震補強工事の積算に適用する。

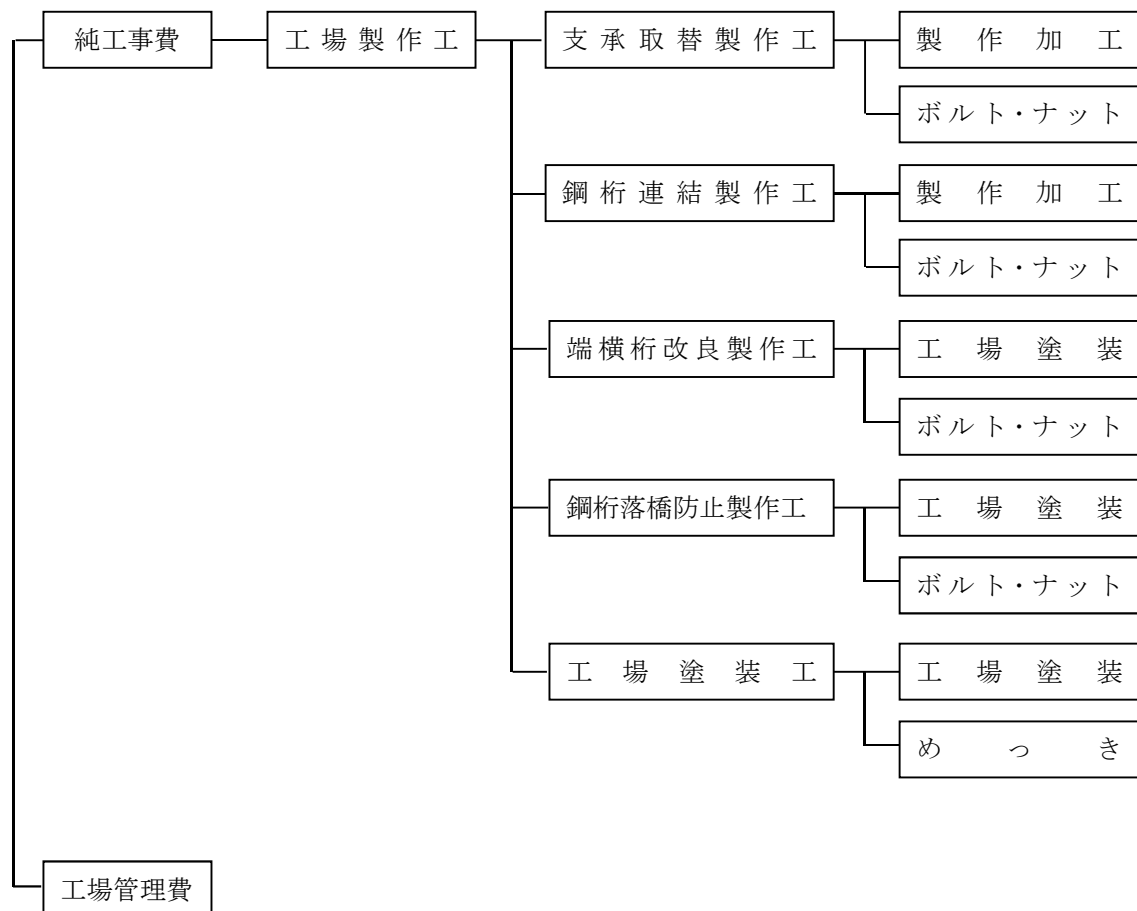
一般には、本基準により算定するものとするが、特殊な条件の工事等で、本基準によりがたい場合は、別途算出する。

② 一般事項

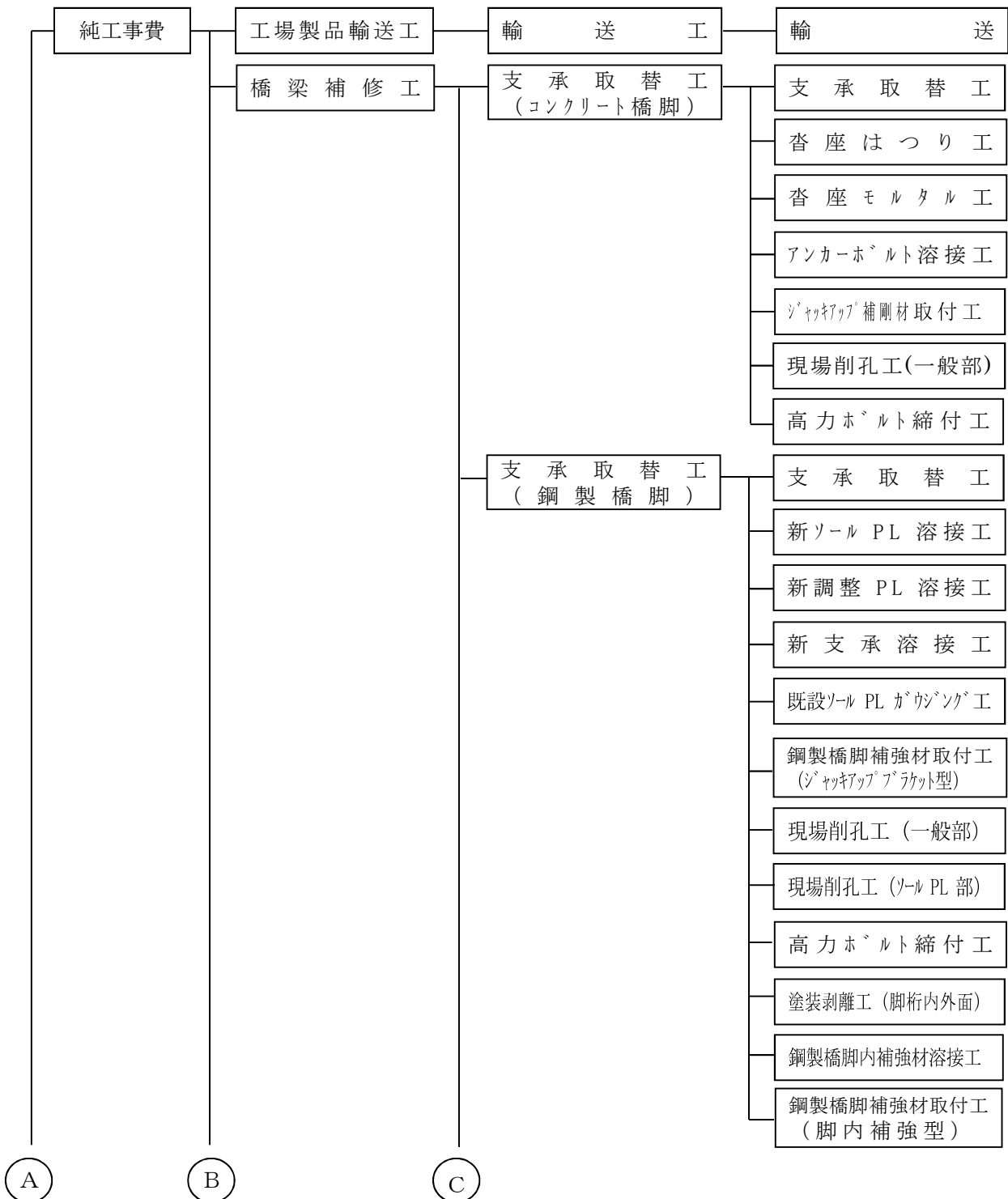
1 積算価格の構成

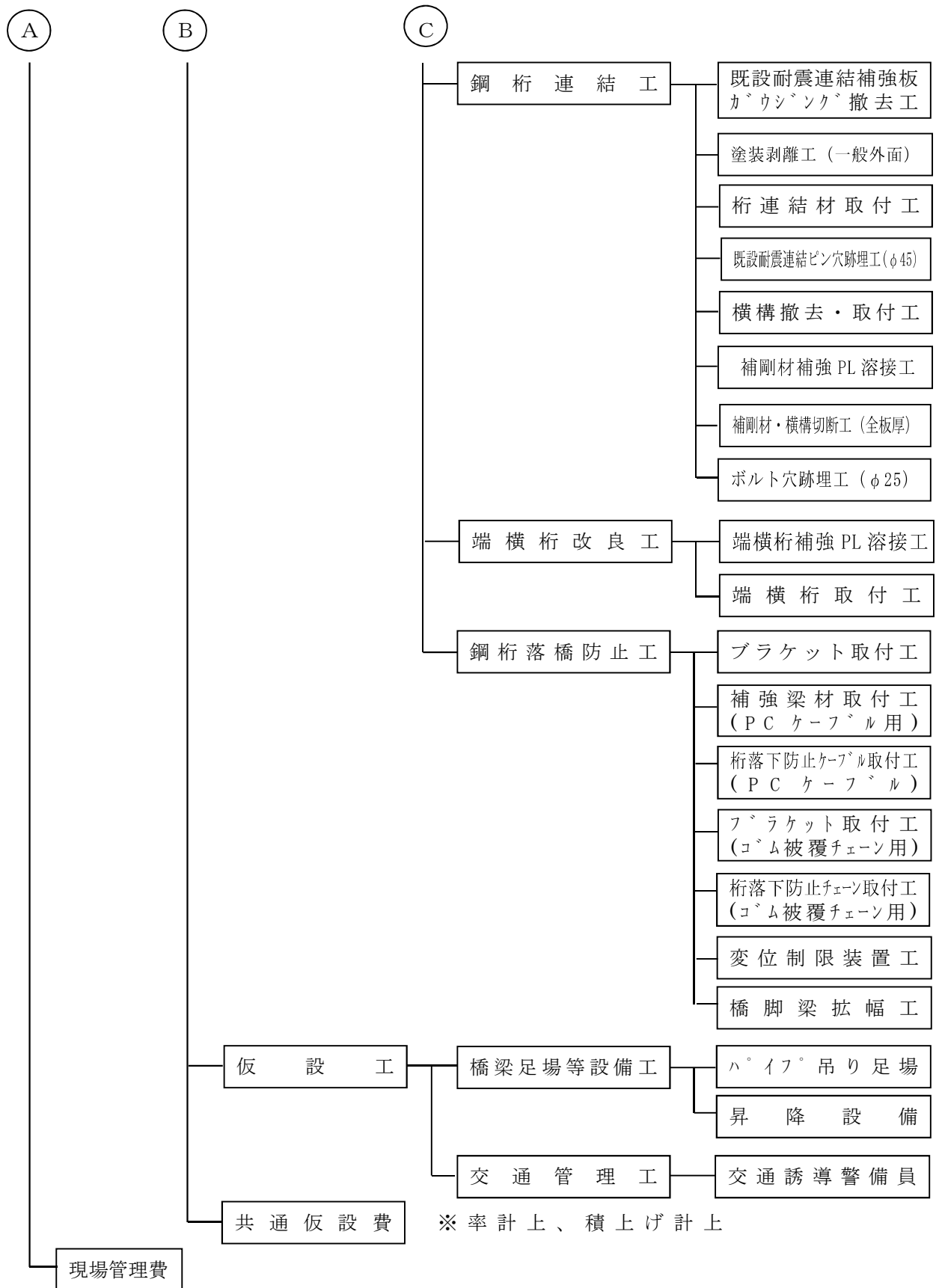
1-1 工場原価

工事は、〔工場製作が含まれる工事の場合〕として積算すること。



1-2 工事原価





2 積算基準一般

2-1 共通仮設費（率）

「第1編 積算基準」による。

2-1-1 運搬費

「第1編 積算基準」による。

2-1-2 準備費

「第1編 積算基準」による。

2-1-3 事業損失防止施設費

「第1編 積算基準」による。

2-1-4 安全費

「第1編 積算基準」による。

2-1-5 役務費

「第1編 積算基準」による。

2-1-6 技術管理費

「第1編 積算基準」による。

2-1-7 営繕費

「第1編 積算基準」による。

2-2 現場管理費

「第1編 積算基準」による。

③ 工場原価

1 施工歩掛

1-1 製作費

表③-1-1 製作費

(1 t 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
直 接 工 費		工数	4.1	
工 場 間 接 費		式	1	上記の37.6%
副 資 材 費	鋼板	t	1	

備考-1. 長大橋耐震補強等の特殊な製作費等を検討する場合は、別途考慮する。なおその場合は橋梁本体工等の製作費は適用せず、製作対象物等の特殊性を十分考慮したうえで検討する。

④ 工場製品輸送工

1 輸送工

1-1 輸送

鋼材運搬

鋼材運搬の歩掛は、第2編 第3章 運搬工の8 tトラックを参照する。

スクラップ運搬

スクラップ運搬の歩掛は、第2編 第3章 運搬工の8 tトラックを参照する。

足場材運搬

足場材運搬は、共通仮設費率に含む。

場内小運搬

場内小運搬は、共通仮設費率に含む。

⑤ 支取替工（コンクリート橋脚）

1 施工歩掛

1-1 支取替工（コンクリート橋脚）支反力 2000kN 未満

表⑤-1-1 支取替工

（1基当り）

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	1.9	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	8.3	
普 通 作 業 員		人	2.0	
諸 雑 費		式	1	労務費計の28%

備考-1. 本歩掛には、支取替工、沓座はつり工、沓座モルタル工、アンカーボルト溶接工、支取替工、ジャッキアップ補剛材取付工が含まれており、その内容は下記のとおりである。

1) 支取替工

ジャッキ盛替え、ジャッキup・down、既設支取替撤去（ソールPL撤去、セトボルト取外し、アンカーボルト切断、支取替切断、廃材搬出）、ベースPL据付け（取上げ、据付け、調整、仮固定）、新支取替据付け（取上げ、据付け、調整、仮固定、セトボルト取付け、調整PLor新規ソールPLのいずれかの据付け）を含む。

2) 沓座はつり工

防音シート設置・撤去、コンクリートカッター、沓座はつり、廃材搬出、橋脚上清掃を含む。

3) 沓座モルタル工

飛散養生設置・撤去、型枠組立・解体、モルタル打設、養生、仕上げ、橋脚上清掃を含む。
なお、モルタル材料は別途計上する。

4) アンカーボルト溶接工

新ベースプレートと既設アンカーボルトとの溶接であり、すみ肉溶接の脚長が6mmの場合とする。

なお、本歩掛に含まれる作業はグラインダー仕上げを含む。

5) 支取替溶接工

新支取替と新ベースプレート等の支取替周りの溶接であり、すみ肉溶接の脚長が6mmの場合とする。なお、本歩掛にビード仕上げを含む。

6) ジャッキアップ補剛材取付工

材料取上げ、配置、取付けである。なお、塗装剥離（鋼桁連結工参照）、現場削孔、高力ボルト締付費は別途計上する。

ー2. 諸雑費は下記の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

1) 支取替工

発動発電機、電気溶接機、ジャッキ損料、ガス切断機、ディスクサンダー等の運転経費及び溶接棒等。

2) 沓座はつり工

防音シート及び発動発電機、空気圧縮機、コンクリートブレーカー、ピッグハンマー、ガス切断機等の運転経費。

3) 沓座モルタル工

鉄筋、型枠材等。

4) アンカーボルト溶接工

発動発電機、電気溶接機、ディスクサンダー等の運転経費、及び溶接棒等。

5) 支取替溶接工

発動発電機、電気溶接機、ディスクサnder等の運転経費、及び溶接棒等。

6) ジャッキアップ補剛材取付工

発動発電機、ディスクサnder等の運転経費。

1-2 樹脂充填工

表⑤-1-2 樹脂充填工

(0.48m³当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
接 着 剤	ｸﾞﾗウト剤	kg	576	
諸 経 費		式	1	材料費の0.5%
ｸﾞﾗウトポンﾌﾟ	電動式	換運日	1.4	
普 通 作 業 員		人	6.4	

備考-1. 本歩掛は、増設アンカーボルトと削孔孔の空隙にエポキシ樹脂を注入するもので、養生、仕上げを含む。

1-3 支承溶接工

表⑤-1-3 支承溶接工

(20m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
橋 り よ う 世 話 役		人	0.4	
橋 り よ う 特 殊 工		人	1.2	
普 通 作 業 員		人	0.4	
諸 雑 費		式	1	労務費計の11%

備考-1. 本歩掛は新支承とベースプレートとの溶接であり、すみ肉溶接の脚長が6mmの場合とする。

なお、本歩掛にビード仕上げを含む。

-2. 諸雑費は、発動発電機、電気溶接機、ディスクサnder等の運転経費及び溶接棒等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

1-4 ジャッキアップ補剛材取付工

表⑤-1-4 ジャッキアップ補剛材取付工

(10t当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
橋 り よ う 世 話 役		人	17.7	
橋 り よ う 特 殊 工		人	85.4	
普 通 作 業 員		人	21.0	
諸 雑 費		式	1	労務費計の4%
発 動 発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 25kVA(ﾃﾞｲｰｾﾞﾙ)	供用日	15.3	8.9/0.58
ウ イ ン チ	0.25t吊り 1.5kW	換運日	8.9	
架 設 工 具 損 料	一般工種	日	30.5	17.7/0.58

備考-1. 本歩掛には、材料取上げ、配置、取付けを含む。

-2. 諸雑費は、発動発電機、ディスクサnder等の運転経費であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

-3. 塗装剥離費、現場削孔費、高力ボルト締付費は、別途考慮する。

1-5 現場削孔工（一般部）

表⑤-1-5 現場削孔工

(200本当たり)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	0.4	
橋りょう特殊工		人	3.5	
普通作業員		人	0.8	
諸 雑 費		式	1	労務費計の1%
発 動 発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 25kVA(ディーゼル)	供用日	0.9	0.5/0.58
電 動 ト ー リ ル	アトラM250	換運日	1.0	
架 設 工 具 損 料	一般工種	日	0.9	0.5/0.58

備考-1. 本歩掛には、野書・孔整正を含む。

-2. 諸雑費は、発動発電機、電気ドリル、ディスクサンダー等の運転経費であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

1-6 高力ボルト締付工（トルシア型）

表⑤-1-6 高力ボルト締付工

(1,000本当たり)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	1.5	
橋りょう特殊工		人	6.8	
普通作業員		人	1.6	
諸 雑 費		式	1	労務費計の6%
発 動 発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 25kVA(ディーゼル)	供用日	2.2	1.3/0.58
架 設 工 具 損 料	本締めボルト	日	2.2	1.3/0.58

備考-1. 本歩掛には、ボルト取上げ・配置を含む。

-2. 諸雑費は、発動発電機等の運転経費であり、労務費の合計金額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

1-7 ピンテール仕上げ工

トルシア型ボルトのピンテール破断面の仕上げについては、「橋梁架設工事の積算（一社日本建設機械施工協会）」による。

1-8 支承取替工（コンクリート橋脚）支承反力 2000kN～7000kN 未満

表⑤-1-8-1 支承取替工

（1基当り）

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り よ う 世 話 役		人	3.5	
橋 り よ う 特 殊 工		人	14.6	
普 通 作 業 員		人	3.5	
諸 雑 費		式	1	労務費計の6%
ジ ャ ッ キ 損 料		台・日	表⑤-1-8-2	安全ロックナット付補修用

備考-1. 本歩掛は、ジャッキ盛替え、ジャッキup・down、既設支承撤去（ソールPL撤去、セットボルト取外し、アンカーボルト切断、支承切断、廃材搬出）、ベースPL据付け（取上げ、据付け、調整、仮固定）、新支承据付け（取上げ、据付け、調整、仮固定、セットボルト取付け、調整PLor新規ソールPLのいずれかの据付け）を含む。

-2. 架設は、1t級電動フェンブロックを標準とする。

-3. ジャッキ規格については、支承反力に応じて決定する。

-4. 諸雑費は、発動発電機、電気溶接機、ガス切断機、ディスクサンダー等の運転経費及び溶接棒等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

-5. 沓座はつり費、沓座モルタル費、アンカーボルト溶接費、支承溶接費、ジャッキアップ補剛材取付費は、別途考慮する。

表⑤-1-8-2

支承反力	支承取替条件	ジャッキ台数	支承取替1基当りジャッキ延供用台数
(RC橋脚) 2000kN ～ 7000kN未満	2支承1箱桁の中間支点	4台/支承2基	32台・日/支承1基
	2支承1箱桁の端支点	2台/支承2基	16台・日/支承1基
	1支承1箱桁の中間支点	4台/支承1基	46台・日/支承1基
	1支承1箱桁の端支点	2台/支承1基	23台・日/支承1基

1-9 沓座はつり工（支取反力 2000kN 以上）

表⑤-1-9 沓座はつり工

（1 m³当り）

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
土 木 一 般 世 話 役		人	1.7	
特 殊 作 業 員		人	12.5	
普 通 作 業 員		人	12.2	
諸 雑 費		式	1	労務費計の28%

備考-1. 本歩掛は、防音シート設置・撤去、コンクリートカット、沓座はつり、廃材搬出、橋脚上清掃を含む。

-2. 諸雑費は、防音シート及び発動発電機、空気圧縮機、コンクリートブレーカ、ビッグハンマ、ガス切断機等の運転経費であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

1-10 沓座モルタル工（支取反力 2000kN 以上）

表⑤-1-10 沓座モルタル工

（1 m³当り）

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	1.4	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	5.0	
普 通 作 業 員		人	3.1	
諸 雑 費		式	1	労務費計の28%

備考-1. 本歩掛は、飛散養生設備設置・撤去、型枠組立・解体、モルタル打設、養生、仕上げ、橋脚上清掃を含む。

-2. モルタル材料は別途考慮する。

-3. 諸雑費は、鉄筋、型枠材等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

1-11 アンカーボルト溶接工（支取反力 2000kN 以上）

表⑤-1-11 アンカーボルト溶接工

（20m当り）

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	0.9	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	2.7	
普 通 作 業 員		人	1.3	
諸 雑 費		式	1	労務費計の28%

備考-1. 本歩掛は、新ベースPLと既設アンカーボルトとの溶接であり、すみ肉溶接の脚長が6mmの場合とする。なお、本歩掛は、グラインダー仕上げを含む。

-2. 諸雑費は、発動発電機、電気溶接機、ディスクサンダー等の運転経費及び溶接棒等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

1-12 支承取替工（コンクリート橋脚）支承反力 7000kN 以上

表⑤-1-12-1 支承取替工

（1基当り）

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	5.4	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	21.7	
普 通 作 業 員		人	5.4	
諸 雑 費		式	1	労務費計の8%
ジ ャ ッ キ 損 料		台・日	表⑤-1-12-2	安全ロック付補修用

備考-1. 本歩掛には、ジャッキ盛替え、ジャッキup・down、既設支承撤去（ソールPL撤去、セッボルト取外し、アンカーボルト切断、支承切断、廃材搬出）、ベースPL据付け（取上げ、据付け、調整、仮固定）、新支承据付け（取上げ、据付け、調整、仮固定、セッボルト取付け、調整PLor新規ソールPLのいずれかの据付け）を含む。

- 2. 架設は、3t級電動チェーンブロック2台の相吊りを標準とする。

- 3. ジャッキ規格については、500t級ジャッキを想定している。

- 4. 諸雑費は、発動発電機、電気溶接機、ガス切断機、ディスクサンダー等の運転経費及び溶接棒等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

- 5. 沓座はつり費、沓座モルタル費、アンカーボルト溶接費、支承溶接費、ジャッキアップ補剛材取付費は、別途考慮する。

表⑤-1-12-2

支承反力	支承取替条件	ジャッキ台数	支承取替1基当りジャッキ延供用台数
(RC橋脚) 7000kN以上	2支承1箱桁の中間支点	4台/支承2基	22台・日/支承1基
	2支承1箱桁の端支点	2台/支承2基	11台・日/支承1基
	1支承1箱桁の中間支点	4台/支承1基	46台・日/支承1基
	1支承1箱桁の端支点	2台/支承1基	23台・日/支承1基

⑥ 支取替工（鋼製橋脚）

1 施工歩掛

1-1 支取替工歩掛（鋼製橋脚）支取反力 2000kN 未満

表⑥-1-1 支取替工歩掛

(1基当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	1.1	
橋りょう特殊工		人	4.4	
普通作業員		人	1.0	
諸 雑 費		式	1	労務費計の6%
ジャッキ損料	200t	台・日	14	安全ロック付補修用

備考-1. 本歩掛には、ジャッキ盛替え、ジャッキup・down、既設支取撤去（ベースPL撤去、調整PL撤去、ソールPL撤去、廃材搬出）、新支取据付け（取上げ、据付け、調整、仮固定、調整PL・ベースPL・ソールPL据付け）を含む。

ー2. 諸雑費は、発動発電機、電気溶接機、ガス切断機、ディスクサンダー等の運転経費及び溶接棒等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

ー3. 既設支取がウジグ工費、既設ソールPLがウジグ工費・撤去費、新支取架台据付け・溶接費・鋼製橋脚補強費、鋼桁補強費は、別途考慮する。

1-2 既設支取がウジグ工、既設ソールPLがウジグ工

表⑥-1-2 既設支取がウジグ工、既設ソールPLがウジグ工

(10m当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
橋りょう世話役		人	0.8	
橋りょう特殊工		人	2.5	
普通作業員		人	0.9	
諸 雑 費		式	1	労務費計の11%
発 動 発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 125kVA(ディーゼル)	供用日	2.2	1.3/0.58
整 流 器	がウジグ用600A	換供日	1.3	
空気圧縮機(可搬式)	排出ガス対策型(第1次基準値) 3.5~3.7m ³ /分35PS	供用日	2.2	1.3/0.58
架 設 工 具 損 料	一般工種	日	1.4	0.8/0.58

備考-1. 本歩掛には、塗装剥離、がウジグ、補修溶接、グラインダー仕上げ、飛散防止養生設置・撤去を含む。

なお、がウジグは、すみ肉溶接の脚長が6mmの場合とする。

ー2. 諸雑費は、発動発電機、空気圧縮機、電気溶接機、ディスクサンダー等の運転経費及び溶接棒等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

1-3 新ソールPL溶接工、新調整PL溶接工、新支承溶接工

表⑥-1-3 新ソールPL溶接工、新調整PL溶接工、新支承溶接工

(20m当り)

名 称	規 格	単価	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	0.4	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	1.2	
普 通 作 業 員		人	0.4	
諸 雑 費		式	1	労務費計の11%

備考-1. 本歩掛は、グラインダー仕上げを含む。

なお、溶接は、すみ肉溶接の脚長が6mmの場合とする。

-2. 諸雑費は、発動発電機、電気溶接機、ディスタクター等の運転経費及び溶接棒等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

1-4 鋼製橋脚補強材取付工（ジャッキアップブラケット型）

表⑥-1-4 鋼製橋脚補強材取付工

(10t当り)

名 称	規 格	単価	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	9.1	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	39.0	
普 通 作 業 員		人	9.1	
諸 雑 費		式	1	労務費計の4%
発 動 発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 25kVA(ディーゼル)	供用日	7.9	4.6/0.58
ウ イ ン チ	0.25t吊り1.5kW	換運日	4.6	
架 設 工 具 損 料	一般工種	日	15.7	9.1/0.58

備考-1. 本歩掛には、材料取上げ、配置、取付けを含む。

-2. 諸雑費は、発動発電機、電気溶接機、ディスタクター、電気ドリル等の運転経費及び溶接棒等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

-3. 塗装剥離費、現場削孔費、高力ボルト締付費は、別途考慮する。

1-5 塗装剥離工（鋼製橋脚内外面、鋼箱桁内外面）

表⑥-1-5 塗装剥離工

(10㎡当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	1.0	
橋 り ょ う 塗 装 工		人	4.3	
普 通 作 業 員		人	1.0	
諸 雑 費		式	1	労務費計の7%

備考-1. 本歩掛は、野書・清掃を含む。

-2. 諸雑費は、発動発電機、ディスクサッター等の運転経費であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

1-6 現場削孔工（ソールPL部）

表⑥-1-6 現場削孔工

(200本当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	5.3	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	12.1	
普 通 作 業 員		人	5.3	
諸 雑 費		式	1	労務費計の1%
発 動 発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 25kVA(ディーゼル)	供用日	8.6	5.0/0.58
電 気 ト ー リ ル	アトラ M250	換運日	5.0	
架 設 工 具 損 料	一般工種	日	8.6	5.0/0.58

備考-1. 本歩掛は、セッポルト用の削孔で野書・孔調整を含む。

-2. 諸雑費は、発動発電機、電気トリル、ディスクサッター等の運転経費であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

1-7 鋼製橋脚補強材取付工（脚内補強型）

表⑥-1-7 鋼製橋脚補強材取付工

(10t 当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	19.7	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	79.0	
普 通 作 業 員		人	19.7	
諸 雑 費		式	1	労務費計の4%
発 動 発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 25kVA(ディーゼル)	供用日	17.1	9.9/0.58
ウ イ ン チ	0.25t吊り1.5kW	換運日	9.9	
架 設 工 具 損 料	一般工種	日	34.0	19.7/0.58

備考-1. 本歩掛は、材料取上げ、配置、仮固定を含む。

-2. 諸雑費は、発動発電機、電気溶接機、ディスクサンダー、電気ドリル等の運転経費及び溶接棒等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

-3. 塗装剥離費、現場削孔費、高力ボルト締付費、鋼製橋脚内補強材溶接費は、別途考慮する。

支承反力とジャッキ能力

ジャッキ能力=支承反力×1.5÷ジャッキ台数/杓1基

支承取替条件	支承反力	ジャッキ能力
2支承1箱桁の中間支点 1支承1箱桁の端支点 (ジャッキ2台/1支承)	～ 1 3 3 0 kN	1 0 0 0 kN
	1 3 4 0 kN～2 6 6 0 kN	2 0 0 0 kN
	2 6 7 0 kN～4 0 0 0 kN	3 0 0 0 kN
	4 0 1 0 kN～6 6 6 0 kN	5 0 0 0 kN

支承取替条件	支承反力	ジャッキ能力
2支承1箱桁の端支点 (ジャッキ1台/1支承)	～ 6 6 0 kN	1 0 0 0 kN
	6 7 0 kN～1 3 3 0 kN	2 0 0 0 kN
	1 3 4 0 kN～2 0 0 0 kN	3 0 0 0 kN
	2 0 1 0 kN～3 3 3 0 kN	5 0 0 0 kN

支承取替条件	支承反力	ジャッキ能力
1支承1箱桁の中間支点 (ジャッキ4台/1支承)	～ 2 6 6 0 kN	1 0 0 0 kN
	2 6 7 0 kN～ 5 3 3 0 kN	2 0 0 0 kN
	5 3 4 0 kN～ 8 0 0 0 kN	3 0 0 0 kN
	8 0 1 0 kN～1 3 3 3 0 kN	5 0 0 0 kN

1-8 鋼製橋脚内補強材溶接工

表⑥-1-8 鋼製橋脚内補強材溶接工

(20m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	1.0	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	3.4	
普 通 作 業 員		人	1.0	
諸 雑 費		式	1	労務費計の11%

備考-1. 本歩掛は、ビード仕上げを含む。なお、溶接は、すみ肉溶接の脚長が6mmの場合とする。

-2. 諸雑費は、発動発電機、電気溶接機、ディスクサンダー等の運転経費及び溶接棒等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

1-9 支取替工歩掛（鋼製橋脚）支取反力 2000kN～7000kN 未満

表⑥-1-9-1 支取替工歩掛

(1基当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	3.1	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	13.1	
普 通 作 業 員		人	3.1	
諸 雑 費		式	1	労務費計の6%
ジャ ッ キ 損 料		台・日	表⑥-1-9-2	安全ロックナット付補修用

備考-1. 本歩掛には、ジャッキ盛替え、ジャッキup・down、既設支取撤去（ベースPL撤去、調整PL撤去、ソールPL撤去、廃材搬出）、新支取据付け（取上げ、据付け、調整、仮固定、調整PL・ベースPL・ソールPL据付け）を含む。

-2. ジャッキ規格については、支取反力に応じて決定する。

-3. 諸雑費は、発動発電機、電気溶接機、ガス切断機、ディスクサンダー等の運転経費及び溶接棒等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

-4. 既設支取がウシソグ費、既設ソールPLがウシソグ費、新ソールPL溶接費、新調整PL溶接費、新支取溶接費、既設支取架台がウシソグ費・撤去費、新支取架台据付け・溶接費、鋼製橋脚補強費、鋼桁補強費は、別途考慮する。

表⑥-1-9-2

支取反力	支取替条件	ジャッキ台数	支取替1基当りジャッキ延供用台数
(鋼製橋脚) 2000kN ～ 7000kN未満	2支取1箱桁の中間支点	4台/支取2基	26台・日/支取1基
	2支取1箱桁の端支点	2台/支取2基	13台・日/支取1基
	1支取1箱桁の中間支点	4台/支取1基	32台・日/支取1基
	1支取1箱桁の端支点	2台/支取1基	16台・日/支取1基

1-10 支取替工歩掛（鋼製橋脚）支反力 7000kN 以上

表⑥-1-10-1 支取替工歩掛

（1基当り）

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	3.9	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	15.8	
普 通 作 業 員		人	3.9	
諸 雑 費		式	1	労務費計の8%
ジ ャ ッ キ 損 料		台・日	表⑥-1-10-2	安全ロック付補修用

備考-1. 本歩掛はジャッキ盛替え、ジャッキup・down、既設支取撤去（ベースPL撤去、調整PL撤去、ソールPL撤去、廃材搬出）、新支取据付け（取上げ、据付け、調整、仮固定、調整PL・ベースPL・ソールPL据付け）を含む。

- 2. 架設は、3t級電動チェーンブロック2台の相吊りを標準とする。
- 3. ジャッキ規格については、500t級ジャッキを想定している。
- 4. 諸雑費は、発動発電機、電気溶接機、ガス切断機、ディスクサンダー等の運転経費及び溶接棒等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。
- 5. 既設支取がウシソング費、既設ソールPLがウシソング費、新ソールPL溶接費、新調整PL溶接費、新支取溶接費、既設支取架台がウシソング費・撤去費、新支取架台据付け・溶接費、鋼製橋脚補強費、鋼桁補強費は、別途考慮する。

表⑥-1-10-2

支反力	支取替条件	ジャッキ台数	支取替1基当りジャッキ延供用台数
(鋼製橋脚) 7000kN未満	2支取1箱桁の中間支点	4台/支取2基	22台・日/支取1基
	2支取1箱桁の端支点	2台/支取2基	11台・日/支取1基
	1支取1箱桁の中間支点	4台/支取1基	46台・日/支取1基
	1支取1箱桁の端支点	2台/支取1基	23台・日/支取1基

⑦ 鋼桁連結工（プレートガーター）

1 施工歩掛

1-1 桁連結材取付工

表⑦-1-1 桁連結材取付工

(10 t 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り よ う 世 話 役		人	9.6	
橋 り よ う 特 殊 工		人	41.4	
普 通 作 業 員		人	10.9	
諸 雑 費		式	1	労務費計の4%
発 動 発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 25kVA(ディーゼール)	供用日	10.0	5.8/0.58
ウ イ ン チ	0.25t吊り1.5kW	換運日	5.9	11.8/2
架 設 工 具 損 料	一般工種	日	20.3	11.8/0.58

備考-1. 本歩掛には、材料取上げ、配置、連結板と干渉するジャッキup補剛材の取外し・再取付、水平補剛材取付け、ニープレス取合部材取付けを含む。

-2. 諸雑費は、発動発電機、ディスクサッター等の運転経費の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

-3. 塗装剥離費、現場削孔費、高力ボルト締付費、既設耐震連結板取外費、既設耐震連結補強板がウジソク撤去費、既設垂直補剛材切断費、新垂直補剛材溶接費、ニープレス切断(改造)費、横構撤去費(ボルト切断)、横構切断費、横構削孔費、横構高力ボルト締付費、桁端マンホール切断、溶接費は、別途考慮する。

1-2 塗装剥離工（一般外面）

表⑦-1-2 塗装剥離工

(10㎡当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り よ う 世 話 役		人	0.4	
橋 り よ う 塗 装 工		人	6.6	
普 通 作 業 員		人	1.6	
諸 雑 費		式	1	労務費計の7%

備考-1. 本歩掛は、野書・清掃を含む。

-2. 諸雑費は、発動発電機、ディスクサッター等の運転経費であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

1-3 既設耐震連結補強板がウヅンク撤去工

表⑦-1-3 既設耐震連結補強板がウヅンク撤去工

(10m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	1.3	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	5.1	
普 通 作 業 員		人	1.3	
諸 雑 費		式	1	労務費計の11%
発 動 発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 125kVA(ディーゼル)	供用日	4.5	2.6/0.58
整 流 器	がウヅンク用600A	換供日	2.6	1.3×2台
空 気 圧 縮 機	排出ガス対策型(第2次基準値) 3.5~3.7m³/分 35PS	供用日	4.5	2.6/0.58
ウ イ ン チ	0.25t吊り1.5kW	換運日	1.3	
架 設 工 具 損 料	一般工種	日	2.2	1.3/0.58

備考-1. 本歩掛には、飛散防止養生設置・撤去、既設耐震連結ボルト・連結板撤去、がウヅンク、補修溶接、グラインダー仕上げ、廃材搬出を含む。

なお、がウヅンクはすみ肉溶接の脚長が6mmの場合とする。

-2. 諸雑費は、発動発電機、空気圧縮機、電気溶接機、ディスクサンダー等の運転経費及び溶接棒等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

-3. 既設耐震連結ピン穴跡埋工は別途考慮する。

1-4 補剛材補強 PL 溶接工

表⑦-1-4 補剛材補強PL溶接工

(20m当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	0.4	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	1.9	
普 通 作 業 員		人	0.6	
諸 雑 費		式	1	労務費計の11%

備考-1. 本歩掛には、材料取上げ・配置、仮付、本溶接、グラインダー仕上げを含む。なお、溶接は、すみ肉溶接の脚長が6mmの場合とする。

-2. 諸雑費は、発動発電機、電気溶接機、ディスクサンダー等の運転経費及び溶接棒等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

1-5 横構撤去・取付工

表⑦-1-5 横構撤去・取付工

(100本当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	1.9	1.2×1.6
橋 り ょ う 特 殊 工		人	7.5	4.7×1.6
普 通 作 業 員		人	1.9	1.2×1.6
諸 雑 費		式	1	労務費計の10%
発 動 発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 25kVA(ディーゼル)	供用日	3.3	1.2/0.58×1.6
架 設 工 具 損 料	一般工種	日	3.3	1.2/0.58×1.6

備考-1. 本歩掛は、取外し、配置、ボルト締付共を含む。

-2. 諸雑費は、発動発電機、ガス切断機、ディスクサンダー等の運転経費であり、労務費の合計金額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

1-6 既設耐震連結ピン穴跡埋工（φ45）

表⑦-1-6 既設耐震連結ピン穴跡埋工

(10穴当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	0.14	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	0.38	
普 通 作 業 員		人	0.23	
諸 雑 費		式	1	労務費計の11%

備考-1. 本歩掛は、跡埋部材の溶接であり、ビード仕上げを含む。

-2. 諸雑費は、発動発電機、電気溶接機、ディスクサンダー等の運転経費及び溶接棒等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

1-7 ボルト穴跡埋工（φ25）

表⑦-1-7 ボルト穴跡埋工

（10穴当たり）

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	0.09	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	0.25	
普 通 作 業 員		人	0.15	
諸 雑 費		式	1	労務費計の11%

備考-1. 本歩掛は、跡埋部材の溶接であり、ビード仕上げを含む。

-2. 諸雑費は、発動発電機、電気溶接機、ディスクサンダー等の運転経費及び溶接棒等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

1-8 補剛材・横構切断費（全板厚）

表⑦-1-8 補剛材・横構切断費

（10m当たり）

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	0.59	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	3.59	
普 通 作 業 員		人	0.94	
諸 雑 費		式	1	労務費計の10%
発 動 発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 25kVA(ディーゼール)	供用日	0.6	0.32/0.58
架 設 工 具 損 料	一般工種	日	1.1	0.64/0.58

備考-1. 本歩掛は、野書、ガス切断、グラインダー仕上げ、廃材搬出を含む。

-2. 諸雑費は、発動発電機、ガス切断機、ディスクサンダー等の運転経費であり、労務費の合計金額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

⑧ 端横桁改良工

1 施工歩掛

1-1 端横桁取付工

表⑧-1-1 端横桁取付工

(10t 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り よ う 世 話 役		人	12.4	
橋 り よ う 特 殊 工		人	54.3	
普 通 作 業 員		人	12.4	
諸 雑 費		式	1	労務費計の4%
発 動 発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 25kVA(ディーゼル)	供用日	10.7	6.2/0.58
ウ イ ン チ	0.25t吊り1.5kW	換運日	6.2	
架 設 工 具 損 料	一般工種	日	21.4	12.4/0.58

備考-1. 本歩掛には、材料取上げ、配置、調整を含む。

-2. 諸雑費は、発動発電機等の運転経費の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

-3. 塗装剥離費、現場削孔費、高力ボルト締付費、端横桁補強PL溶接費は、別途考慮する。

1-2 端横桁補強 PL 溶接工

表⑧-1-2 端横桁補強PL溶接工

(20m 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り よ う 世 話 役		人	1.7	
橋 り よ う 特 殊 工		人	4.2	
普 通 作 業 員		人	1.7	
諸 雑 費		式	1	労務費計の11%

備考-1. 本歩掛は、グラインダー仕上げを含む。なお、溶接は、すみ肉溶接の脚長が6mmの場合とする。

-2. 諸雑費は、発動発電機、電気溶接機、ディスクサンダー等の運転経費及び溶接棒等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

⑨ 落橋防止装置工

1. 適用範囲

本歩掛は、本章の鋼桁落橋防止工、橋脚梁拡幅工、変位制限装置工に伴う、橋台・橋脚のコンクリート削孔、アンカー施工、充填補修作業に適用する。なお、上記以外には適用しない。

1-1 適用出来る範囲

1-1-1 コンクリート削孔（電動式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 以下かつ削孔深さ 1,300mm 以下の場合

1-1-2 コンクリート削孔（電動ハンマドリル）

- （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 30mm 以下かつ削孔深さ 200mm 以下）の場合

1-1-3 コンクリート削孔（さく岩機〔ハンドドリル（空圧式）〕）

- （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 以下かつ削孔深さ 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〔ハンドドリル（空圧式）〕による施工が可能な場合

1-1-4 アンカー

- （1）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

- （1）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 適用出来ない範囲

1-2-1 コンクリート削孔（電動ハンマドリル）、コンクリート削孔（さく岩機〔ハンドドリル（空圧式）〕）

- （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

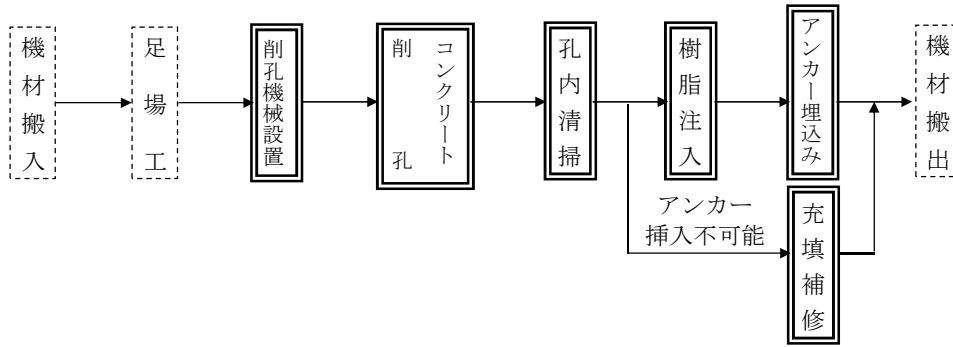
- （1）上方向のアンカー施工の場合
- （2）アンカー注入材がエポキシ樹脂系以外の場合
- （3）PC 中間貫通鋼材の場合
- （4）沓座拡幅のアンカーボルト挿入工の場合
- （5）注入材が不要なアンカー材を使用する場合

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

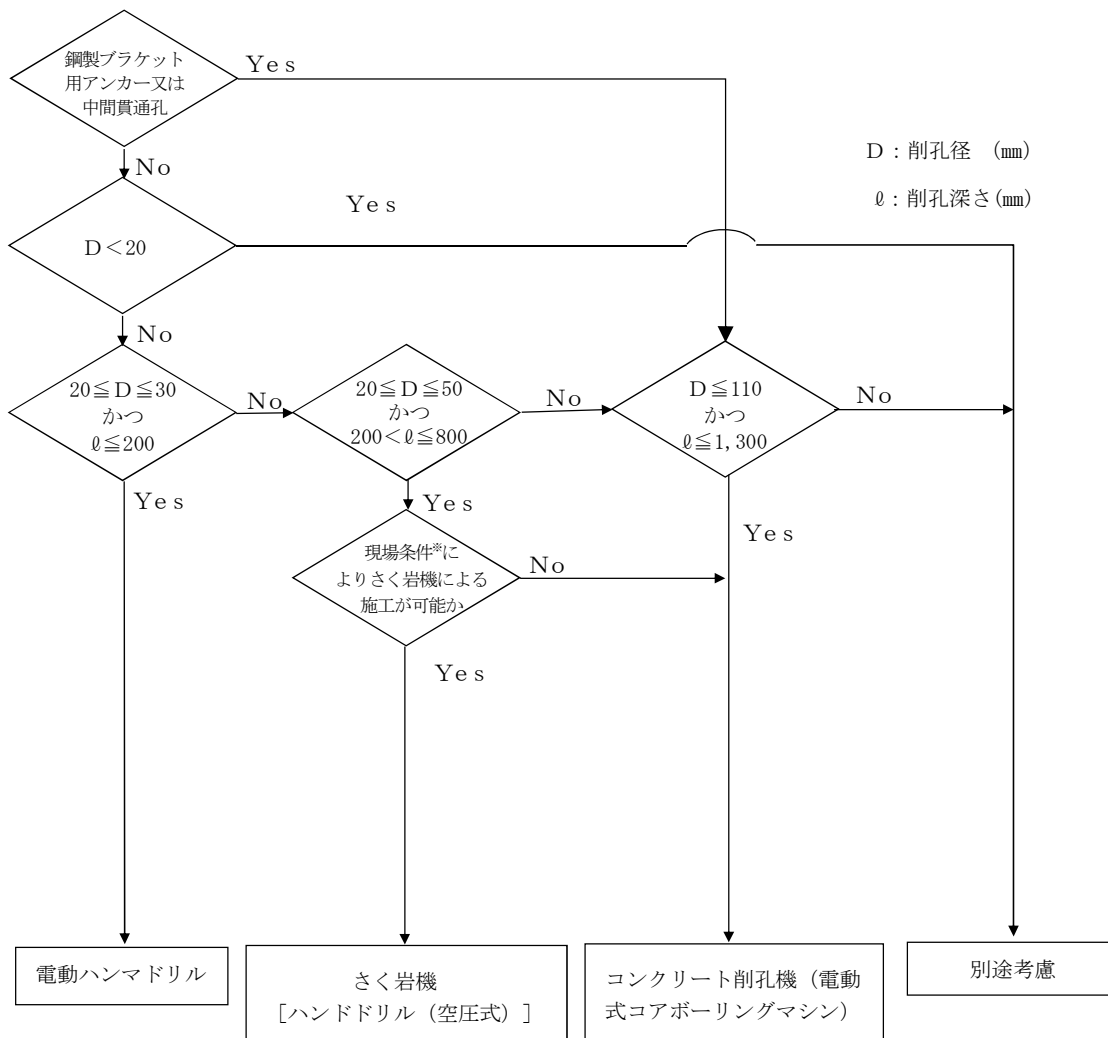
施工フローは下記を標準とする。



（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（電動式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⑨-4-1 コンクリート削孔（電動式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（電動式コアボーリングマシン）によるコンクリート削孔の他、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（電動式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（電動式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⑨-4-2を標準とする。
6. 橋脚の主鉄筋を切断しないように事前に鉄筋位置の確認を行う場合には、共通仮設費の技術管理費にて別途計上する。

第5章 支承取替及び落橋防止装置改良工（暫定）

7. 不達穴の補修費用は、4－7 充填補修で別途計上する。

表⑨－4－2 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＋10 mm以上を確保出来るビット径とする。

（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⑨－4－3 コンクリート削孔（電動式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（電動ハンマドリル）

（1）条件区分

コンクリート削孔（電動ハンマドリル）における積算条件区分はない。

積算単位は、孔とする。

- （注） 1. 沓座拡張、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電動ハンマドリルによるコンクリート削孔の他、ビット、電動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。
5. 不達穴の補修費用は、4-7 充填補修で別途計上する。

（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⑨-4-4 コンクリート削孔（電動ハンマドリル） 代表機材規格一覧

項目		代表機材規格	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 [ハンドドリル（空圧式）]）

（1）条件区分

条件区分は、次表を標準とする。

表⑨-4-5 コンクリート削孔（さく岩機 [ハンドドリル（空圧式）]） 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 [ハンドドリル（空圧式）] によるコンクリート削孔の他、ロッド、ビット、さく岩機損料空気圧縮機の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．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。
- 5．不達穴の補修費用は、4-7 充填補修で別途計上する。

（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⑨-4-6 コンクリート削孔（さく岩機 [ハンドドリル（空圧式）]） 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⑨-4-7 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）によるアンカー定着までの作業の他、集塵機損料、攪拌機損料、横方向のアンカー施工におけるエポキシ樹脂系シーリング材の費用及び電力に関する経費、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、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⑨-4-8 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）

(1) 条件区分

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本当りの注入材使用量は次式による。

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

D：削孔径（m）

d：アンカー材径（m）

$\varnothing$ ：削孔深さ（m）

M：単位質量は1,200 kg/m³とする。

K：ロス率は+0.20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他、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⑨－４－９ 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孔当りの注入材使用量は次式による。

$$\text{使用量 (kg/本)} = \{D^2 \times \pi \times 1/4 \times \ell\} \times M \times (1 + K) \quad \cdots \cdots \text{式 4.2}$$

D：削孔径（m）

ℓ：削孔深さ（m）（削孔深さは不達孔の平均削孔深さとする）

M：単位質量は 1,875 kg/m³ とする。

K：ロス率は+0.15 とする。

⑩ 鋼桁落橋防止工

1 施工歩掛

鋼桁（プレートガーター）の落橋防止工に適用する。

1-1 桁落橋防止ケーブル（PCケーブル）取付工

表⑩-1-1 桁落橋防止ケーブル取付工

(16本当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	5.6	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	19.4	
普 通 作 業 員		人	4.9	
諸 雑 費		式	1	労務費計の4%
発 動 発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 25kVA(ディーゼル)	供用日	7.8	4.5/0.58
ウ イ ン チ	0.25t吊り1.5kW	換運日	4.5	9.1/2
架 設 工 具 損 料	一般工種	日	15.7	9.1/0.58

備考-1. 本歩掛はPCケーブルの3タイプ（ピン・偏向具・タイブリッジ）に適用する。

-2. 本歩掛には、材料取上げ、配置、調整を含む。

-3. 諸雑費は、発動発電機等の運転経費の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

-4. 塗装剥離費、現場削孔費、高力ボルト締付費、P・C・B締付は、別途考慮する。

1-2 補強梁材取付工（PCケーブル用）

表⑩-1-2 補強梁材取付工

(10t 当たり)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	4.5	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	27.7	
普 通 作 業 員		人	6.3	
諸 雑 費		式	1	労務費計の4%
発 動 発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 25kVA(ディーゼル)	供用日	3.8	2.2/0.58
ウ イ ン チ	0.25t吊り1.5kW	換運日	2.2	4.5/2
架 設 工 具 損 料	一般工種	日	7.8	4.5/0.58

備考-1. 本歩掛はPCケーブルの3タイプ（ピン・偏向具・タイブリッジ）に適用する。

-2. 本歩掛には、材料取上げ、配置、調整共を含む。

-3. 諸雑費は、発動発電機ディスクランダー等の運転経費の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

1-3 ブラケット取付工

表⑩-1-3 ブラケット取付工

(5.712 t 当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	2.2	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	14.8	
普 通 作 業 員		人	3.7	
諸 雑 費		式	1	労務費計の4%
発 動 発 電 機	排出ガス対策型(第1次基準値) 25kVA(ディーゼル)	供用日	4.1	2.4/0.58
ウ イ ン チ	0.25t吊り1.5kW	換運日	2.4	4.9/2
架 設 工 具 損 料	一般工種	日	8.4	4.9/0.58

備考-1. 本歩掛はPCケーブルの3タイプ（ピン・偏向具・タイブリッジ）に適用する。

-2. ブラケット取付位置については、橋脚部及び桁部ともに本歩掛を適用する。

-3. 本歩掛には、材料取上げ、配置、調整を含む。

-4. 諸雑費は、発動発電機ディスクサングー等の運転経費の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

1-4 桁落橋防止チェーン取付工（ゴム被覆）

表⑩-1-4 桁落橋防止チェーン取付工

(1個当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	0.12	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	0.78	
諸 雑 費		式	1	労務費計の0.4%

備考-1. 本歩掛には、材料取上げ、配置、調整を含む。

-2. 諸雑費は、発動発電機、電動ホイストの運転経費であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

1-5 ブラケット取付工（ゴム被覆チェーン用）

表⑩-1-5 ブラケット取付工

(1箇所当り)

名 称	規 格	単位	数 量	摘 要
橋 り ょ う 世 話 役		人	0.26	
橋 り ょ う 特 殊 工		人	1.47	
諸 雑 費		式	1	労務費計の0.5%

備考-1. 本歩掛には、材料取上げ、配置、調整を含む。

-2. 諸雑費は、発動発電機、電動ホイストの運転経費であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

⑪ 橋脚梁拡幅工に係る部材取付歩掛（RC・鋼製橋脚）

鋼製ブラケットによる下部工の縁端拡幅の部材取付については「橋梁架設工事の積算（一社日本建設機械施工協会）」による。

⑫ 変位制限装置工

1 施工歩掛

表⑫－１－１ 変位制限装置工

(10 t 当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
橋 り よ う 世 話 役		人	5.1	
橋 り よ う 特 殊 工		人	36.0	
諸 雑 費		式	1	労務費計の12%

備考－１．本歩掛には、材料取上げ、配置、調整及び緩衝材取付けを含む。

－２．諸雑費は、発動発電機等の運転経費等の費用であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限とする。

⑬ 仮設工

1 橋梁足場等設備工

橋梁足場等設備（足場）については国土交通省基準等によるものとする。

なお、橋梁足場等設備（登り栈橋）については第2編第9章床版工⑥－３－２を準用する。

2 交通管理工

交通誘導警備員については別途計上する。

⑭ 共通仮設費

1 安全費

安全費については別途計上する。