

## 8) 橋梁塗装工

### 1. 適用範囲

本資料は、市場単価方式による、橋梁塗装工に適用する。

#### 1-1 市場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 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) 特殊地域において労務費の補正が適用される工事の場合。
  - 2) 既存の道路橋の鋼部材を対象とした部分塗替え塗装の場合。
  - 3) 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

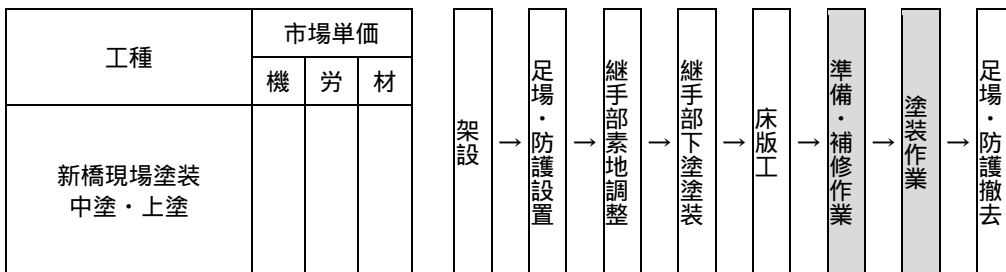
市場単価で対応しているのは、機・労・材の 及びフロー図の着色の部分である。

工種	市場単価			架設	足場・防護設置	継手部素地調整
	機	労	材			
新橋現場塗装 新橋継手部現場塗装 素地調整						

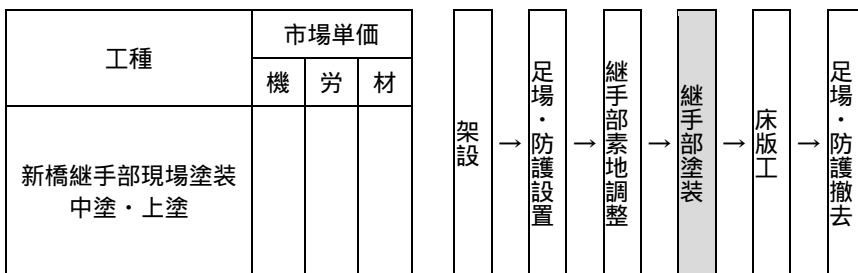
- (注) 1. 動力工具処理による継手部素地調整工で発生したケレンかす等の処理に要する費用を含む。  
 2. プラスト処理による継手部素地調整工で発生したケレンかす及び研掃材の処理に要する費用は含まない。  
 3. プラスト処理による継手部素地調整工で粉塵飛散防止のための防護工及び安全対策に要する費用は含まない。  
 4. 継手部素地調整は、継手部塗装面積を計上する。

工種	市場単価			架設	足場・防護設置	継手部素地調整	継手部下塗り塗装
	機	労	材				
新橋現場塗装 新橋継手部現場塗装 下塗り							

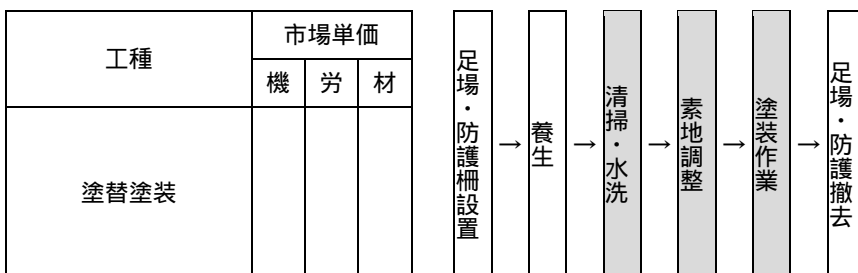
- (注) 1. 新橋現場塗装とは、工場内において継手部を除く部位への下塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。  
 2. 新橋継手部現場塗装とは、工場内において継手部を除く部位への上塗り塗装が完了した新橋に対する架設現場での作業を示す。  
 3. はけ・ローラーによる塗装作業とする。



- (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。



- (注) 1. 新橋継手部現場塗装とは、工場内に置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。



- (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処理に要する費用を含む。
4. プラスト処理による素地調整工で発生したケレンかす及び研掃材の処理に要する費用は含まない。
5. プ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. 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 市場単価の規格・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
素地調整	動力工具処理 ISOS <sub>t</sub> 3	m <sup>2</sup>
	プラスト処理 ISOS <sub>a</sub> 2 1/2 (ガーネット)	m <sup>2</sup>

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
準備・補修		m2
ミストコート	変性エポキシ樹脂塗料	m2
下塗り塗装	超厚膜形エポキシ樹脂塗料	m2
	有機ジンクリッチペイント	m2
	変性エポキシ樹脂塗料	m2
	鉛・クロムフリーさび止めペイント	m2
	変性エポキシ樹脂塗料 (内面用)	m2

- (注) 1. 超厚膜形エポキシ樹脂塗料は、1層当り (500g/m<sup>2</sup>×2) である。  
 2. 有機ジンクリッチペイントは、1層当り (300g/m<sup>2</sup>×2) である。  
 3. 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	
中塗り塗装	長油性フタル酸樹脂塗料	赤系	m2
		淡彩	m2
		濃彩	m2
	ふっ素樹脂塗料	淡彩	m2
		濃彩	m2

- (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	
上塗り塗装	長油性フタル酸樹脂塗料	赤系	m2
		淡彩	m2
		濃彩	m2
	ふっ素樹脂塗料	淡彩	m2
		濃彩	m2

- (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
清掃・水洗い		m2
素地調整	1種ケレン (プラスト法)	m2
	2種ケレン (動力工具と手工具の併用)	m2
	3種ケレン A (動力工具と手工具の併用)	m2
	3種ケレン B (動力工具と手工具の併用)	m2
	3種ケレン C (動力工具と手工具の併用)	m2
	4種ケレン (動力工具と手工具の併用)	m2

表 2.6 塗替塗装 (2)

区分	規格・仕様		単位
下塗り塗装	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	はけ・ローラー	m2
		スプレー	
	鉛・クロムフリーさび止めペイント	はけ・ローラー	m2
	有機ジンクリッチペイント	はけ・ローラー	m2
		スプレー	
無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	はけ・ローラー	m2	

表 2.7 塗替塗装 (3)

区分	規格・仕様			単位
中塗り塗装	長油性フタル酸樹脂塗料	はけ・ローラー	赤系	m2
			淡彩	m2
			濃彩	m2
	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料	はけ・ローラー	淡彩	m2
		はけ・ローラー	濃彩	m2

表 2.8 塗替塗装 (4)

区分	規格・仕様			単位
上塗り塗装	長油性フタル酸樹脂塗料	はけ・ローラー	赤系	m2
			淡彩	m2
			濃彩	m2
	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料	はけ・ローラー	淡彩	m2
		はけ・ローラー	濃彩	m2

## 2-3 加算率・補正係数

## (1) 加算率・補正係数の適用基準

表 2.9 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	S0	全体面積
		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。	S1 S2	全体面積
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。	K1	対象面積
	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。	K2	対象面積
	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。	K3	対象面積
	横断歩道橋	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K4	対象面積
	側道橋	対象となる規格・仕様の単価を係数で補正する。	K5	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。	K6	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。	K7	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。	K8	対象面積

## (2) 加算率・補正係数の数値

表 2.10 加算率・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	塗装作業
加算率	施工規模	S0	-	1,000m <sup>2</sup> 以上 0%	1,000m <sup>2</sup> 以上 0%	1,000m <sup>2</sup> 以上 0%	1,000m <sup>2</sup> 以上 0%	1,000m <sup>2</sup> 以上 0%
		S1	-	500m <sup>2</sup> ~ 1,000m <sup>2</sup> 10%	500m <sup>2</sup> ~ 1,000m <sup>2</sup> 10%	500m <sup>2</sup> ~ 1,000m <sup>2</sup> 10%	500m <sup>2</sup> ~ 1,000m <sup>2</sup> 15%	500m <sup>2</sup> ~ 1,000m <sup>2</sup> 10%
		S2	-	500m <sup>2</sup> 未満 20%	500m <sup>2</sup> 未満 20%	500m <sup>2</sup> 未満 20%	500m <sup>2</sup> 未満 25%	500m <sup>2</sup> 未満 20%
補正係数	時間的制約を受ける場合	K1	1.10	1.10	1.10	1.10	1.15	1.10
	夜間作業	K2	1.45	1.35	1.35	1.35	1.45	1.35
	箱桁構造の密閉部	K3	1.40	-	1.40	1.40	1.80	1.40
	横断歩道橋	K4	-	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	側道橋	K5	-	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	高欄部 単独施工	K6	-	-	-	1.50	2.60	1.50
	新橋継手部 現場塗装	K7	-	-	1.45	-	-	-
	床版補強鋼板 現場塗装	K8	-	-	1.35	-	-	-

- (注) 1. 施工規模は、新橋現場塗装，新橋継手部現場塗装，塗替塗装，それぞれの 1 工事における塗装対象面積（一層）で判断する。また，1 工事中に複数の橋がある場合は，新橋現場塗装，塗替塗装別の塗装対象面積（複数橋の合計）で判断する。
2. 施工規模加算率（S1）又は（S2）と時間的制約の補正係数（K1）が重複する場合は，施工規模加算率のみを対象とする。
3. 新橋継手部現場塗装の補正と重複適用出来るのは，補正係数（K1），（K2）の 2 項目である。他の加算率，補正係数は，重複して適用しない。
4. 横断歩道橋，側道橋，新橋継手部現場塗装，補強鋼板現場塗装及び高欄の単独施工の場合は，施工規模による加算率を重複して適用しない。
5. 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（K3）のみを適用し，横断歩道橋（K4），側道橋（K5）を重複して適用しない。
6. 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（K7）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

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

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) 鋼橋の現場での塗装作業に適用する。
- (2) 市場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。  
 鋼桁構造.....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、ゲルパートラス、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) 随意契約による調整を行う追加工事の扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

(参考)

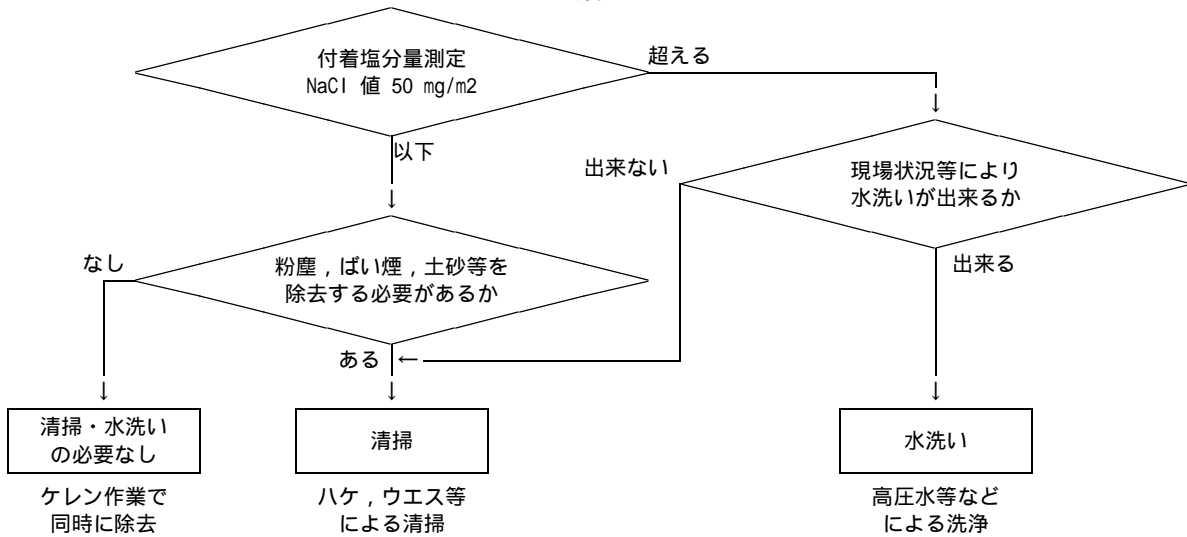
清掃... 粉塵，ばい煙などが付着したり土砂が堆積しているなど，ケレン作業に支障をきたしたり，塗装面に影響があると判断される場合は，粉塵，ばい煙，土砂などを除去する必要がある。

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





## 9) 橋梁付属物工

### 9)-1 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 180kg 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

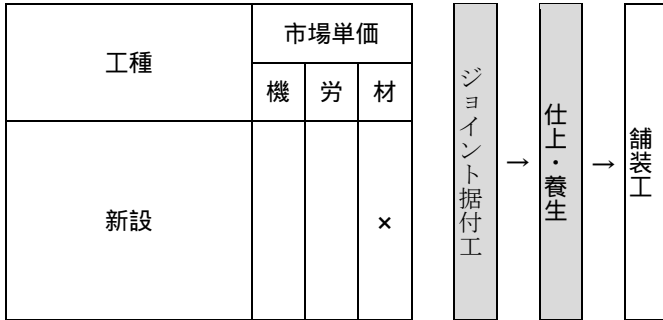
- (1) 特別調査等、別途考慮するもの。
- 1) 旧伸縮装置本体質量（ボルト後締めの場合は、本体に付属するアンカーボルトを除く）が、1.8m 当り 180kg を超える補修工事。
  - 2) 旧伸縮装置が、先付鋼製フィンガー式及びスライド式伸縮装置の場合。
  - 3) 打設コンクリートに樹脂コンクリート、あるいは樹脂モルタルを使用する場合。
  - 4) 新設工事で打設コンクリートに超速硬コンクリートを使用する場合。
  - 5) 補修において、はつり部に補強鉄筋のある樹脂コンクリートの場合。
  - 6) 仮復旧等を伴う作業。
  - 7) ボルト固定による取り替え可能な伸縮装置の場合。
  - 8) 特殊地域において労務費の補正が適用される工事の場合。
  - 9) 鋼床版の場合。
  - 10) 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

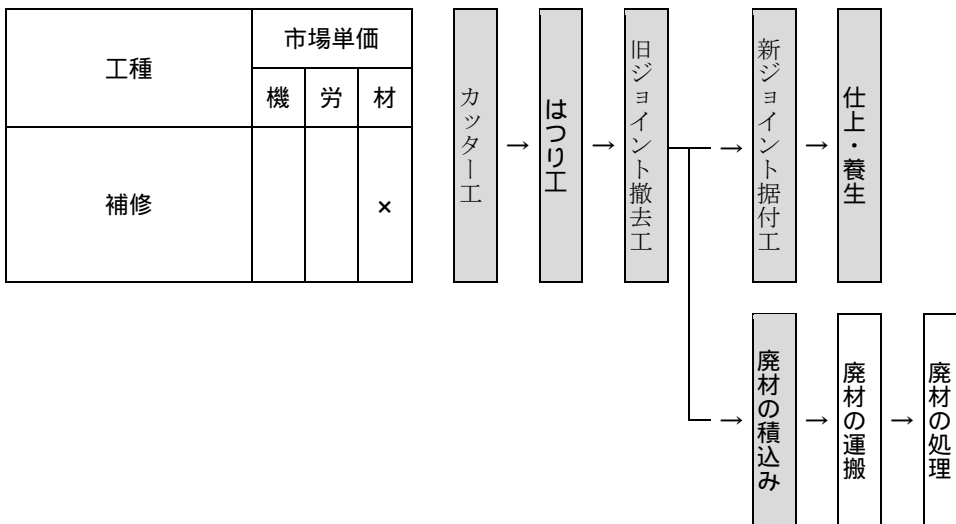
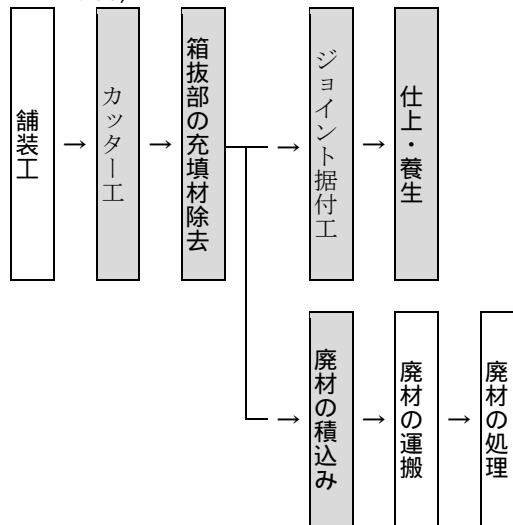
2-1 市場単価の構成と範囲

市場単価で対応しているのは、機・労・材の 及びフロー図の着色の部分である。

(先付工法の場合)



(後付工法の場合)



(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
- 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 50kg 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 50kg 以上 180kg 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 班編成で 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 50kg 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、1 班編成で 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 50kg 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 班編成で 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 50kg 以上 180kg 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、1 班編成で 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 50kg 以上 180kg 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。	K1	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	K1	1.40	1.25

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 + 本体材料費

（注 1）設計単価 = 標準の市場単価 × K1

### 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 1 班編成で施工出来る車線相当数は、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) 随意契約による調整を行う追加工事の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。
- (5) 補修工事において、床版打抜き等の床版に影響のある場合は、床版補修の費用を別途計上する。
- (6) 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。
- (7) 廃材の運搬については、「第 VI 編第 2 章 25) 構造物とりこわし工」により別途計上する。

<参考資料> ◆市場単価適用可能 橋梁用伸縮継手装置一覧表

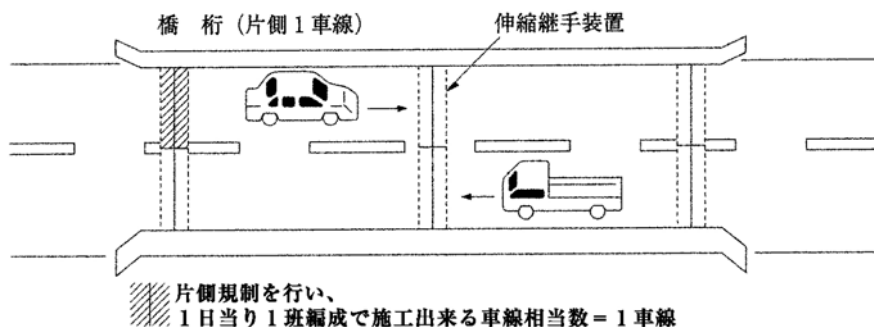
製作 会社名	伸縮装置		【用途関係】						【構造関係】						概要
			歩車道 区分	積雪地 対応	設置 方向	遊間部 形状		伸縮 量 (mm)	非排水 構造	補強 鉄筋 重量 (kg/m)	本体 重量 (kg/1.8m)	本体付 属 アンカー		特殊 型 使用	
						直線 型	歯 型					分類	形式		
名称	型番	車道 用	歩道 用	専用 型	仕 様 有 り	道 路 縦 断 方 向	道 路 横 断 方 向				軽 量 型	普 通 型	ボ ルト 接 合 済 み		
アサクラ 理研 工業	エースジョイント	B-50,80,120,50R,70R							50~120	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	KMS -20,35,50							20~50	6.2	63.0~86.4				誘導板別途
		KMA-60,80,110,160							60~160	9.4~13.5	61.9~180.0				"
	シーベックジョイント	KMA -60,80,110,160							60~160	14.1~29.1	51.1~165.1				"
		SP-60,80,110,160KMA							60~160	13.4~14.4	104.4~180.0				
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 20mm	
中外道 路	ガイスライドジョイント	GS-20,25,30,50,80,100,125,150,175,200,220							20~220	4.0	82.8~118.8				
		スーパーガイトップジョイント	SGT-20,25,30,50,80						20~80	8.0	52.2~70.2				誘導板別途
	スーパーガイトップジョイント R 型	SGT-100,125,150,175,200,220							100~220	12.5	90.0~180.0				"
		SGT-R20,R25,R30,R50,R80							20~80	8.0	52.2~70.2				"
	メタルガージョイント	SGT-R100,R125,R150,R175,R200,R220							100~220	12.5	90.2~180.0				"
		NL-20FL,30FL,40FL,50FL,60FL,70FL							20~70	8.0	59.4~138.6				誘導板別途
	NA ジョイント	NT-60FFL,80FFL,100FFL						60~100	8.0	73.8~167.4				"	
	CG スチールジョイント	NA-20F,30F						20~30	4.0	52.2				"	
	メタルトップスーパージョイント	NL-20F,30F,40F,50F,60F						20~60	8.0	50.4~79.2				"	
	メタルトップスーパージョイント	MTS-35L,50L						35~50	9.4	79.2~82.8				"	
	メタルトップスーパージョイント	MTS-35,50,90						35~90	9.4	72.0~84.6				"	
	ラバエースジョイント	RTS-35,50,90							35~90	9.4	46.8~48.6				
		RTH-35,60							35~60	4.0	41.4~46.8				誘導板別途
RT-AS								20	4.0	36.7				"	
PC 橋スーパージョイント	PCJ-20,25,35							20~35	4.0	41.4~45.0				"	
秩父産 業	メタルジョイント	YC-20,30,40,50,60,70,80							20~80	6.2	64.5~161.4				
		YC-20G,30G,40G,50G,60G,70G,80G							20~80	6.2	68.4~166.0				片側誘導板付き
		YC-20WG,30WG,40WG,50WG,60WG,70WG,80WG							20~80	6.2	72.7~171.1				両側誘導板付き
		SC-20,30							20~30	6.2	39.6~40.3				誘導板別途
		KC-20,30,40,50,60,70							20~80	6.2	52.6~101.2				"
		LC-20,30,40,50,60,70,80,100,120,150							20~150	6.2	83.4~131.3				
東京フ ァブリ ック工 業	プロフジョイント	N 型 20,25,35,50,60							20~60	4.2	59.1~89.9				
		CDS 型 20,25,35,50,60							20~60	3.98	56.3~102.1				誘導板付き
		SW 型 20,40,60							20~60	5.97~9.95	66.2~128.4				
	プロフジョイント (耐グレーダー用)	N 型 20,25,35,50,60							20~60	4.2	80.3~119.0				誘導板付き
		SW 型 20,40,60							20~60	5.97~9.95	73.0~147.6				"
ミニ・プロフジョイント	型・ 型							10~30	3.98	24.3~43.0					

製作 会社名	伸縮装置		【用途関係】						【構造関係】										概要
			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		特殊 仕様 使用 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	齒 型	分類	形式	
名称	型番											軽 量 型	普 通 型						
ニック	トランスフレックスジョイント	TF-S							35		8.4	22.0							
	SPジョイント	30N, 50N, 70N							30~70		6.2	59.4~132.2							
		30S, 50S, 70S							30~70		6.2	64.3~136.6							
	CWジョイント	20R, 40R, 60R							20~60		6.2	51.3~111.6							
		20S, 40S, 60S							20~60		6.2	59.2~119.2							
	AFジョイント	50, 70, 100							50~100		2.0	19.3~24.4							
	トランスフレックスジョイント	35, 45, 50							35~50		13.0	32.6~49.0							
60, 70, 80								60~80		13.5	62.5~87.5								
100								100		14.0	155.0								
日本橋梁工業	ダイヤフリージョイント	K-40T									9.6	44.0				別 途	誘導板別途, 鉛直伸縮量 20mm		
		K-50T, 80T									8.9	81.0~93.0				別 途	誘導板別途, 鉛直伸縮量 30~40mm		
		K-50, 80, 110							50~100		8.9~17.9	89.0~163.0				別 途	誘導板別途		
日本鑄造	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		
ヒートロック工業	ハイフィンガージョイント	HF-30, 50, 70, 90 型							30~90		6.2	59.8~112.8							
	レジットジョイント	RG-30, 50 型							30~50		6.2	57.1~73.4							
横浜ゴム	YMタイプ	YMN-1							20		9.4	12.0							
		YM-1							50		9.4	24.0							
		YMG-20							20		7.0	20.0							
	YHTタイプ	YHT-30, 50, 70							30~70		11.2	88.0~102.4							
	YFSタイプ	YFS-30, 50, 70							30~70		10.2	92.5~107.0							
YMFタイプ	YMF-20, 25, 35, 50, 60							20~60		9.4	51.0~62.5								
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							
		GY-GL20, GL25, GL35							25~35		4.0	76.1~82.6							
ラバトップジョイント	GT									4.0	14.8								
クリエート中川	ウェイビーフックジョイント	W-V-20, 30, 50, 80, 100, 125							20~125		8.0~12.5	56.5~172.8							
	ウェイビーフックリブジョイント	W-V-R-20, 30, 50, 80, 100							20~100		8.0~12.5	79.1~146.9							
	ウェルタージョイント	W-T-20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90							20~90		8.0	72.7~131.8							
	ウェルターリブジョイント	W-T-R-20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90							20~80		8.0	86.0~166.6							
	ウェルタージョイント K型	W-TK-20, 25, 35, 50							20~50		4.0	60.0~70.0							
	シーアールティジョイント	C-R-T-20, 30, 35, 50							20~60		4.0	50.0~61.0							
	ノンステップジョイント	N-S-20, 30, 50 N-S-80, 100, 125, 150, 175, 200, 220, 230							20~50 80~230		4.0 4.0	41.0~46.0 51.0~83.0							
クリテック工業	ハイブリットジョイント	SS-20							20		6.2	27.0							
		NS-20							20		6.2~12.5	24.7~37.1							
		S-30, 40, 50							30~50		6.2~15.6	52.7~58.3							
		L-60, 70, 80, 90, 100							60~100		6.2~15.6	72.0~83.3							
		SL-60, 70, 80, 90, 100							60~100		6.2~15.6	72.0~83.3							
		LL-125, 150, 175							125~175		12.5~15.6	100.3~131.0							
		PS-20, 30, 50, 70, 100, 125, 150, 175							20~175		6.2	66.8~82.1							
		NPS-30							30		6.2	23.0							
		NRC-20, 35							20~35		3.1	33.5~40.3							
		RC-50, 80							50~80		6.24~9.36	107.5~127.1							
HS-20									6.2	24.7									

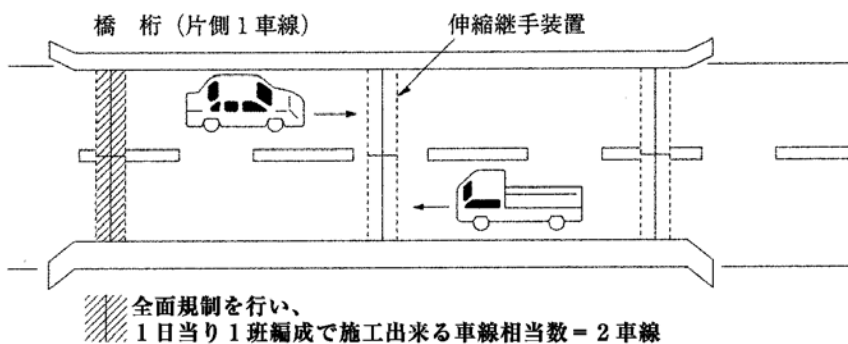
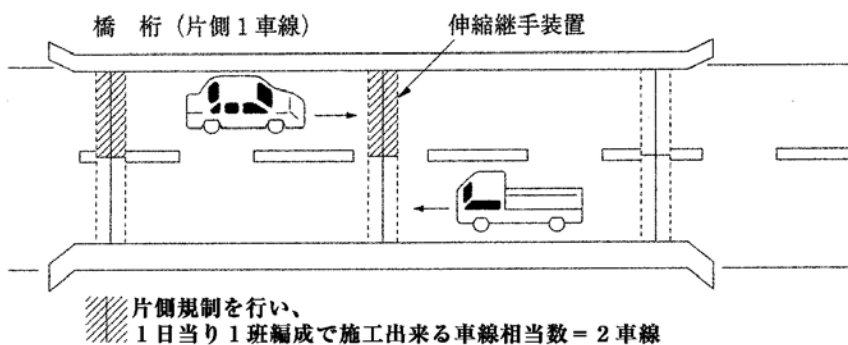
本体に付属するアンカーボルトが、分離可能な「ボルト後締め」の場合は、本体質量に含まない。

概要図〔参考〕

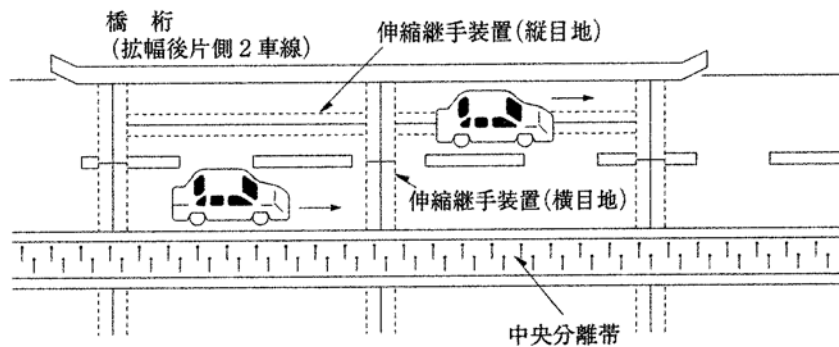
1) 1車線単価（補修）



2) 2車線単価（補修）



3) 横目地及び縦目地



9)-2 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 50mm ( ±25mm ) 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] 「市場単価 9)-1 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。

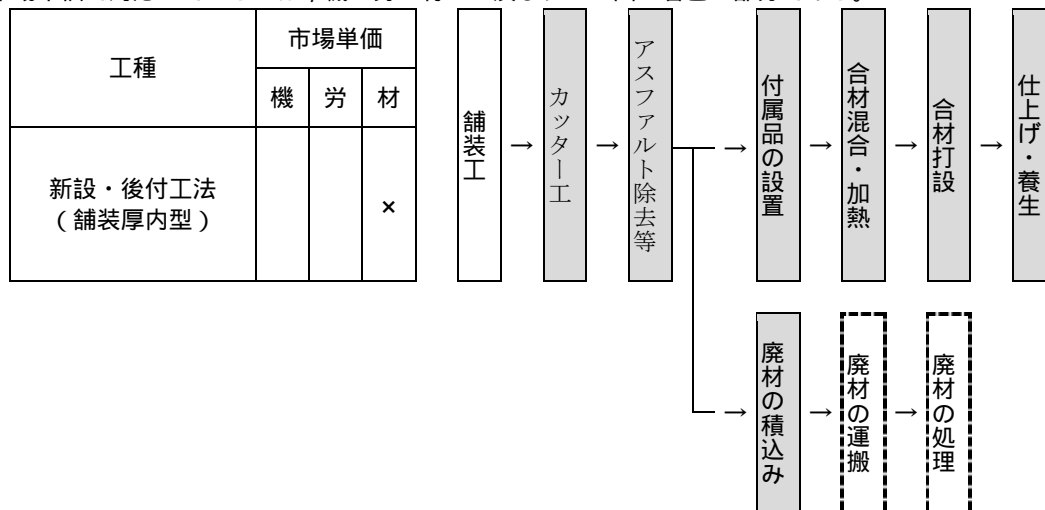
1-2 市場単価が適用できない範囲

- (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) 仮復旧を行う作業。
  - 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) 旧伸縮装置が、先付鋼製フィンガー式及びスライド式伸縮装置の場合。
  - 5) 特殊地域において労務費の補正が適用される工事の場合。
  - 6) 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。

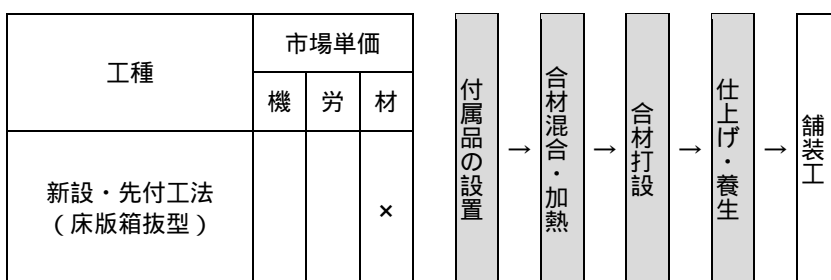
2. 市場単価の設定

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 及びフロー図の着色の部分である。

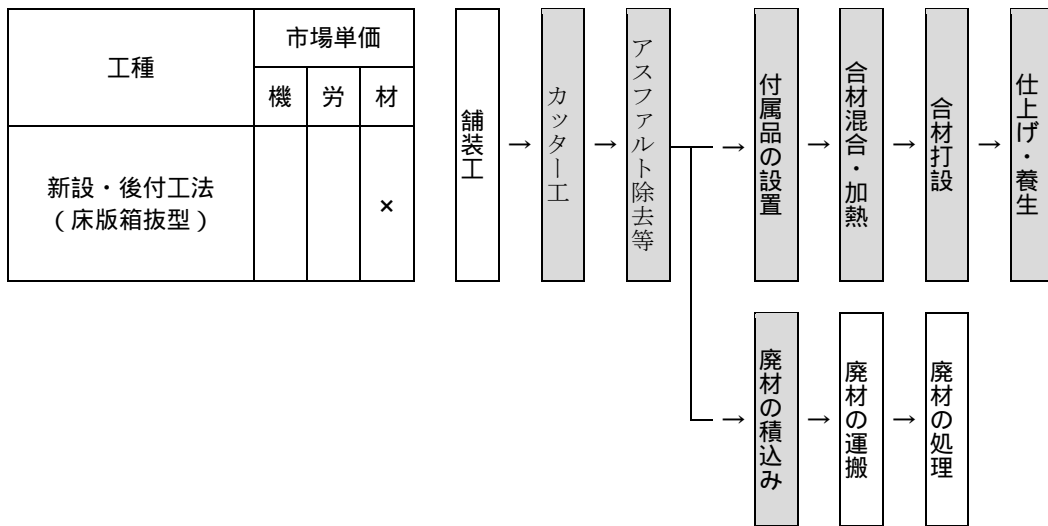


(注) 1. 伸縮装置本体及び本体に付属する金具等一式は、加算額（本体材料費）により計上する。  
 2. 作業に必要な資材及び施工に伴う諸資材のロス等を含む。

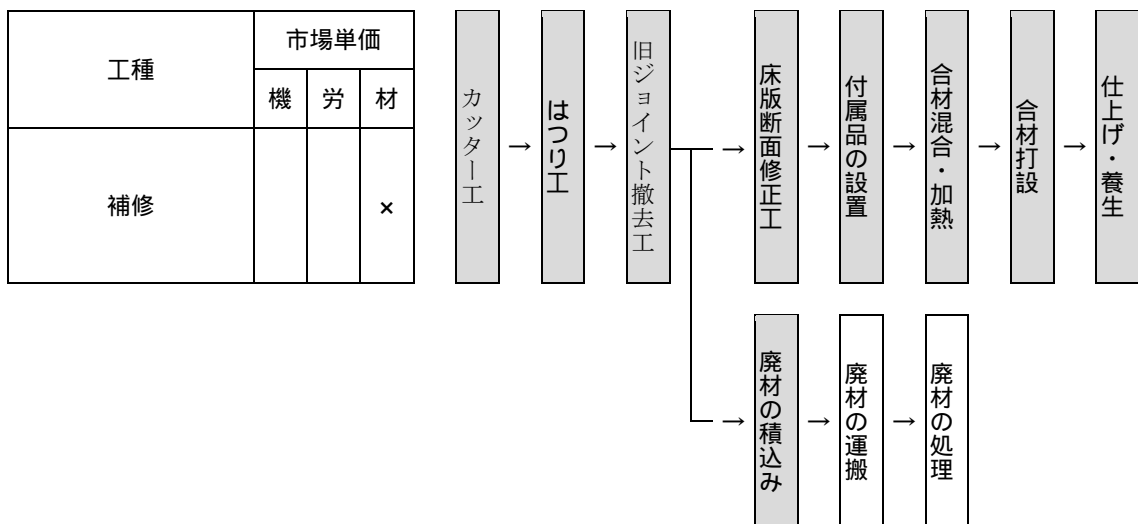


(注) 1. 表層の A s 舗装は、別途計上する。  
 2. 伸縮装置本体(特殊合材)及び伸縮金物は、それぞれ加算額（本体材料費）により計上する。  
 3. 作業に必要な資材及び施工に伴う諸資材のロス等を含む。



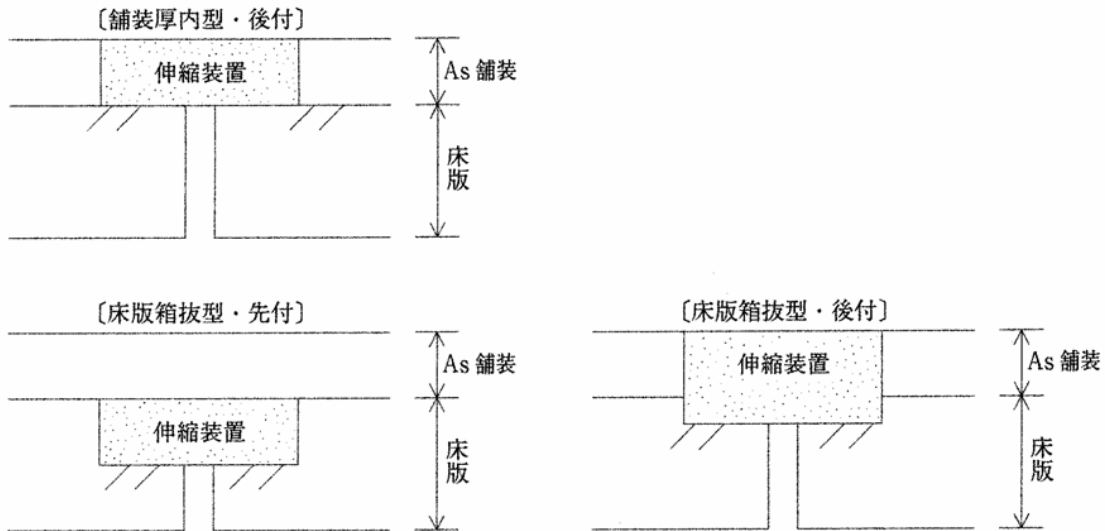


- (注) 1. 伸縮装置本体(特殊合材)及び伸縮金物は、加算額(本体材料費)により計上する。  
 2. 作業に必要な資材及び施工に伴う諸資材のロス等を含む。

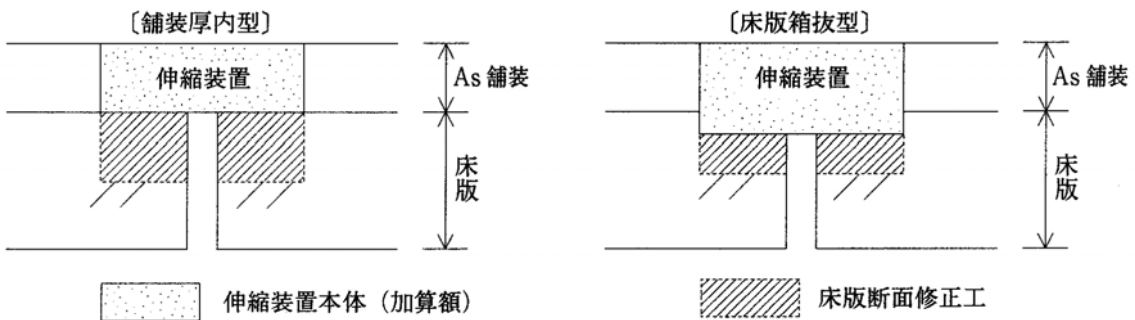


- (注) 1. 特殊合材を舗装面まで打設せず、表層に通常の As 舗装をする場合は、表層のみ別途計上する。  
 2. 補修工事の舗装厚内型及び床版箱抜型の加算額(本体材料費)は以下のとおりである。  
 [1] 舗装厚内型の伸縮装置本体及び本体に付属する金具等一式は、それぞれ加算額(本体材料費)により計上する。  
 [2] 床版箱抜型の伸縮装置本体(特殊合材)及び伸縮金物は、それぞれ加算額(本体材料費)により計上する。  
 3. 市場単価に含む諸資材は、以下のとおりである。  
 [1] 補修工事で、床版断面修正工(レベル調整)に用いるジェットモルタル、あるいはジェットコンクリート(手練り)。  
 [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班編成で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、1班編成で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班編成で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、1班編成で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。	K1	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。	K2	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	K1	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）	K2	-	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 <sup>3</sup> ）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 <sup>3</sup>
		特殊合材費	床版箱抜型の継手本体の設計数量（m <sup>3</sup> ）に従って、特殊合材費（伸縮金物を除く）を加算する	m <sup>3</sup>
	床版箱抜型	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 × K1 × K2

（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（m<sup>2</sup>）×本体材料加算額（m<sup>3</sup>）

床版箱抜型の場合加算額総金額 = { 設計数量（m）×設計断面積（m<sup>2</sup>）×特殊合材加算額（m<sup>3</sup>）  
+ 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 1 班編成で施工できる車線相当数は、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（m<sup>2</sup>）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) 随意契約により調整を行う場合の取扱いは、現工事の施工規模を考慮せず、単独工事として数量を判定する。

<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	積雪地対応	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			
					舗装厚内型	床板箱抜き型	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 コンパウンド	500	75	
山王	MM ジョイント								40.0			マトリクス 502	500	75	表層材：D 骨材
東京ファブリック工業	インナージョイント								30(±15)				500	75	
ヒートロック工業	シームレスジョイント SJ-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 SJ-P								30.0	5.4	ファルコン	400(400)	40(40)		遊間 60mm 超え不可
	シームレスジョイント SJ-MD								40.0	5.4	ファルコン	400(400)	120(40)		表層材：ファルコン (開粒タイプ) 使用 遊間 60mm 超え不可
横浜ゴム	ゾーマジョイント								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。