

# PAジョイント施工要領書

令和 2 年 7 月

第 1.8 版

ジェイテック 株式会社

## 目 次

1. 適用
  2. 選定基準
  3. 資材の選定
  4. 基本的な施工方法
  5. 日常品質管理
  6. 出来形管理
  7. その他
- (付録) 不陸調整ガイドライン

## 1. 適用

本要領は、P Aジョイントの施工に適用する。

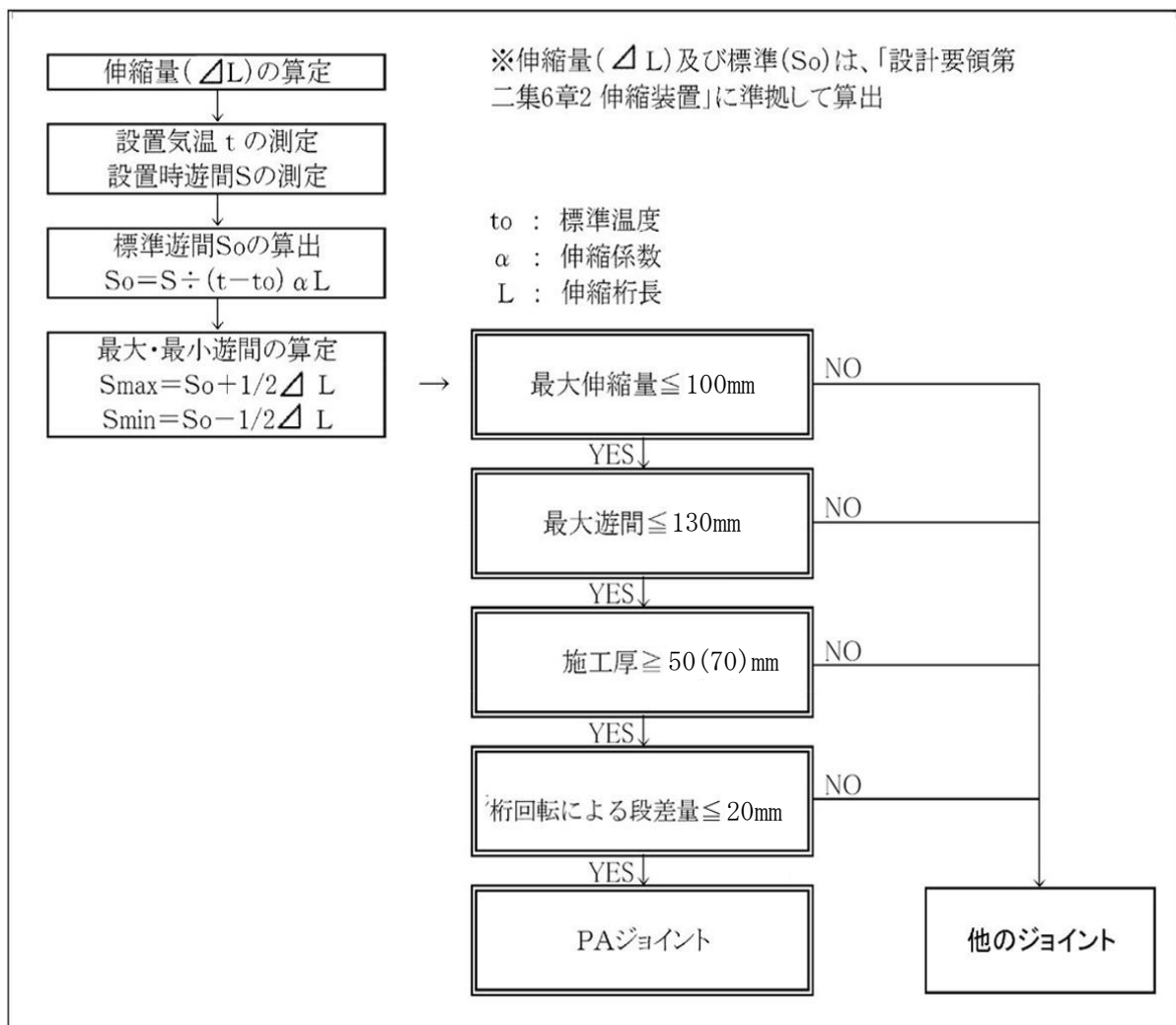
## 2. 選定基準

P Aジョイントの選定にあたっては、適用条件を考慮して行わなければならない。

### 2-1 適用条件

項目	適用基準
適用橋種	RC橋・PC橋・鋼橋
伸縮量	100 mm以下
遊間量	130 mm以下
斜角	全角度 ※拡幅等による縦目地は RW タイプのみ対応可能
施工幅	伸縮量及び遊間幅による（260 mm以上）
施工厚	標準 50～70 mm
活荷重による桁回転の段差量	最大 20 mm
PAジョイント接合部の既設舗装が、老朽化していないこと。	

### 2-2 P Aジョイントの選定フロー



### 3. 資材の選定

養生時間確保のための交通規制時間によりタイプを選択する。

P Aジョイントに用いる資材は、以下に示すとおりである。

#### 3-1 P A溶剤

##### R Cタイプ

主材名	素材
60A-RC Comp A（主剤）	PMMA 系特殊樹脂混合剤 配合 A:25.0kg B:0.25～1.0kg(日常管理 5-3 による) R:5.0kg
60A-RC Comp B（硬化触媒）	
60A-RC Comp R（樹脂チップ）	

##### R Wタイプ

主材名	素材
RW60A Comp A（主剤）	ポリウレタン系特殊樹脂混合剤 配合 A:2.5kg B:25.0kg R:5.9kg
RW60A Comp B（硬化剤）	
RW60A Comp R（樹脂チップ）	

#### 3-2 プライマー

材料名	素材
RW60P Comp A（主剤）	ポリウレタン系接着剤(アスファルト及びコンクリート用) 配合 A:6.1kg B:3.9kg
RW60P Comp B（硬化剤）	

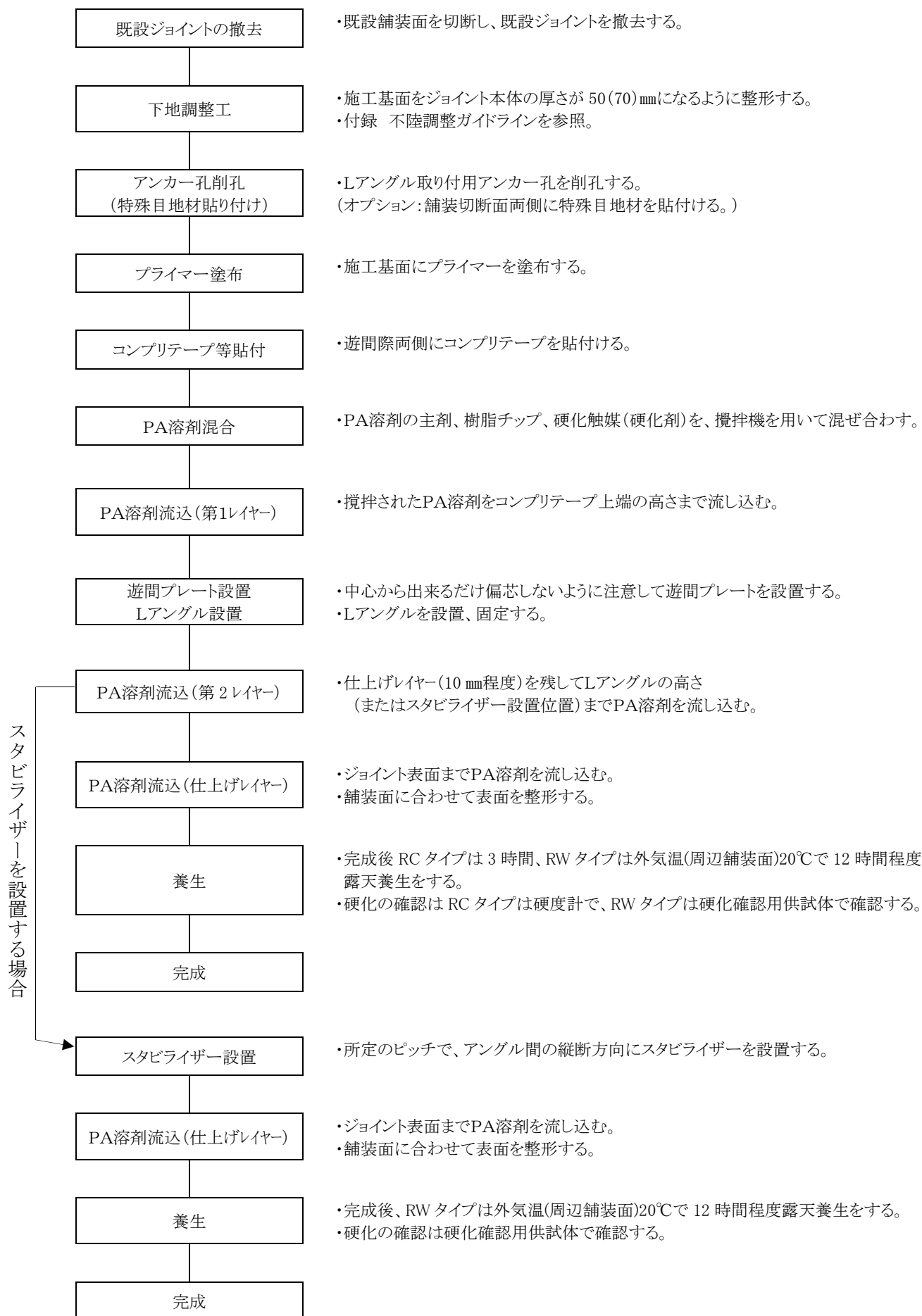
#### 3-3 遊間プレート

材質	規格	寸法
鋼製	JIS G 3101 SS400	w80×t9 mm
〃	〃	w110×t12 mm
〃	〃	w160×t12 mm
〃	〃	w180×t12 mm
〃	〃	w230×t16 mm

#### 3-4 L アンクル

材質	仕様	寸法
鋼製	MAGEBA 社仕様図面による	w50×h35×t6 mm
〃	〃	w70×h35×t6 mm
〃	〃	w90×h45×t6 mm

#### 4. 基本的な施工方法



## 5. 日常管理

日常管理は、施工条件を満たしているか、P Aジョイントの材料、強度等が所定の規格を満足しているか、又、施工毎の品質管理を行うために、工事期間中に行う管理である。

### 5-1 施工環境条件

項目	基準値	頻度
天気	晴れまたは曇り	施工日毎
外気温	-5℃～45℃	〃
湿度	90%以下	〃
*箱抜き部／周辺路面温度＝(環境温度)	露点温度より5℃以上高い温度	〃

\*R Cタイプのみ適用

### 5-2 使用材料の混合前温度管理

項目	基準値	頻度
60A-RC、RW60A Comp A (主剤)	15℃～25℃	施工日毎
60A-RC Comp B (硬化触媒)、RW60A Comp B (硬化剤)		
60A-RC、RW60A Comp R (樹脂チップ)		

### 5-3 R Cタイプのみに適用：60A-RC Comp A(主剤)に対する60A-RC Comp B(硬化触媒)の配合量

条件	基準
箱抜き部／周辺路面温度 35℃以上	1%
箱抜き部／周辺路面温度 15℃以上	2%
箱抜き部／周辺路面温度 15℃より低い	4%

### 5-4 R Cタイプのみに適用：溶剤攪拌時間

材料名	条件	基準
60A-RC Comp A(主剤)+Comp R(チップ)混合時間	常時	2分以上
60A-RC Comp B(硬化触媒)混合時間	溶剤温度 10℃以上	2分以上
	溶剤温度 10℃より低い	5分以上

### 5-5 使用材料の使用量管理

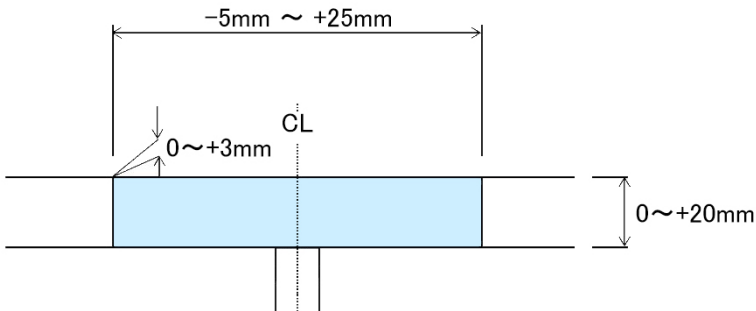
材料の名称	頻度	備考
60A-RC、RW60A Comp A (主剤)	1工事毎	※PAジョイントに使用する材料管理 (搬入・空袋)
60A-RC Comp B (硬化触媒)、RW60A Comp B (硬化剤)		
60A-RC、RW60A Comp R (樹脂チップ)		
RW60P Comp A (プライマー)		
RW60P Comp B (硬化剤)		
L アングル		
遊間プレート		
アンカーボルト		
コンブリテープ		
※特殊目地材(オプション)		

## 5-6 アンカー埋込深さ管理

項目	基準値	頻度	備考
アンカーボルト M12	床版(または超速硬生コンクリート)に 埋込深さ:70 mm以上 削孔深さ:85 mm以上	施工日毎	不陸調整用グラウト材は ヤング係数が異なるため 埋込深さに加味しない。

## 6. 出来形管理

出来形管理は、PAジョイントの出来形が所定の規格（設計値）を満足しているか確認するために行うものである。（RC、RWタイプ共通）

項目	許容誤差
厚さ	$\pm 0 \sim +20 \text{ mm}$ 以下
幅	$-5 \text{ mm} \sim +25 \text{ mm}$
長さ	実測値
高さ	$\pm 0 \sim +3 \text{ mm}$
適用	
	

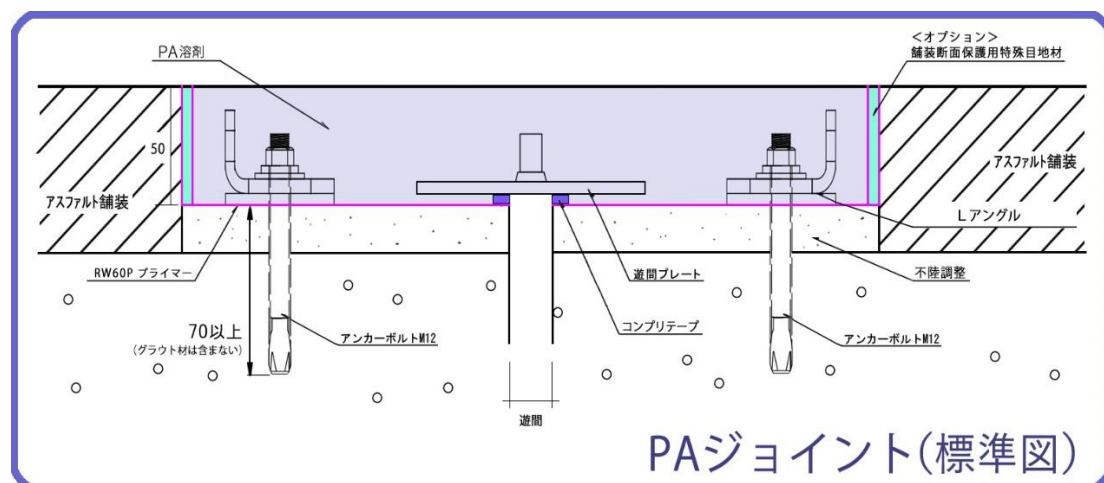
## 7. その他

### 1) 既設舗装及びジョイント同士の接続方法

既設舗装及びジョイント同士の接続方法として、既設舗装面、所定基面及びジョイントの接続断面を充分清掃しケレンする。RWタイプの場合は適切なプライマーを用いる。

※施工方法の詳細は、別紙「PA ジョイント・施工手順書」を参照。

標準断面



## (付録) 不陸調整ガイドライン

舗装厚内型（埋設型）伸縮装置である PA ジョイント設置箇所舗装厚等により、ジョイント設置箇所の不陸調整が必要となります。この不陸調整箇所にはジョイントを通じて輪荷重が直接加わるため、不陸調整材料の強度はとても重要な要素であり、ジョイントの性能・寿命にも大きな影響を及ぼします。コールドジョイント、不陸調整後の表面凹凸、床版等との不陸調整材の付着力なども、ジョイントの性能を低下させ、寿命を縮める要因になるため施工精度にも細心の注意が必要です。

材齢 3 時間で、国土交通省が定める  $24\text{N/mm}^2$  の圧縮強度および  $1.5\text{N/mm}^2$  の引き抜き強度が得られ、その根拠となる試験データが公表されている材料を使用することを推奨します。

さらに強度を増すために繊維等による補強を施すことも推奨します。

不陸調整厚に応じた使用材料および施工方法に関する以下推奨事項に留意ください。

※不陸調整厚 10mm 程度の場合、コストには大きく影響するが、耐久性を考慮して PA 溶剤を用いることも可。

### 1. 超速硬無収縮グラウト材（不陸調整厚 20mm～50mm）

デンカ・ハイプレタスコン Type-H +

大日製罐・ポリストロン（補強用ポリプロピレン繊維）NeTis:KT-160098-A

または

トクヤマエムテック・オートモルスーパー（超速硬高靱性繊維補強モルタル）

### 2. 超速硬コンクリート材（不陸調整厚 30mm～100mm）

トクヤマエムテック・JC パック（超速硬高靱性繊維補強コンクリート）+

必要に応じて（交通事情、環境等）ワイヤーメッシュまたは鉄筋

### 3. 超速硬コンクリート材（不陸調整厚 50mm～150mm）

YK イノアス・スーパーコンクリートパック（骨材入りスーパーセメント）+

大日製罐・ポリストロン +

必要に応じて（交通事情、環境等）ワイヤーメッシュまたは鉄筋

### 4. ジェットコンクリート：モービル車（不陸調整 100mm 以上）

老朽化した橋梁や、重交通がみこまれる現場では、

不陸調整材の付着力を強化するために

打継ぎ用接着剤：ボンド E2000、E1200 等の使用や

不陸調整下地そのものを強化するために

コンクリート表面補修・強化材：ボンド マイクロクラック補修用プライマー等を用いることも検討することを推奨する。



推奨理由：

デンカ・ハイプレタスコン Type-H / YK イノアス・スーパーコンクリートパック  
材齢 3 時間で、国土交通省が定める  $24\text{N/mm}^2$  の圧縮強度が得られる。  
不陸調整下地に求められる  $1.5\text{N/mm}^2$  の引き抜き強度が得られる。  
\* その試験結果データが公表されている。

大日製罐・ポリストロン

グラウト材との練り混ぜ性能が良好で、グラウト材の引き抜き抵抗力を向上させる。  
硬化コンクリートの曲げ靱性特性は Nexco 設計基準に適合している。  
Netis 登録 (KT-160098-A) もされている。

トクヤマエムテック・オートモルスーパー/JC パック

材齢 3 時間で、国土交通省が定める  $24\text{N/mm}^2$  以上の圧縮強度が得られる。  
不陸調整下地に求められる  $1.5\text{N/mm}^2$  の引き抜き強度が得られる。  
\* その試験結果データが公表されている。  
\* 同時に、曲げ靱性係数、ヤング係数、付着強さの試験データも公表されている。  
オートファイバー（綿状ポリプロピレン繊維）がブレミックスされている。

コニシ・ボンド E2000、E1200

対象となるコンクリートとグラウト材またはコンクリートの打ち継ぎ等の使用目的に応じた製品を取りそろえ、かつ PA ジョイント設置時に必要とされる個々の条件を満たした試験結果データが公表されている。

## 「PAジョイント施工要領書」

発行：ジェイテック株式会社

〒615-0825 京都市右京区西京極東向河原町5番地3

TEL 075-313-2600

FAX 075-312-9969