

PAジョイント施工要領書

令和5年2月

【第1.2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、PAジョイントの施工に適用する。

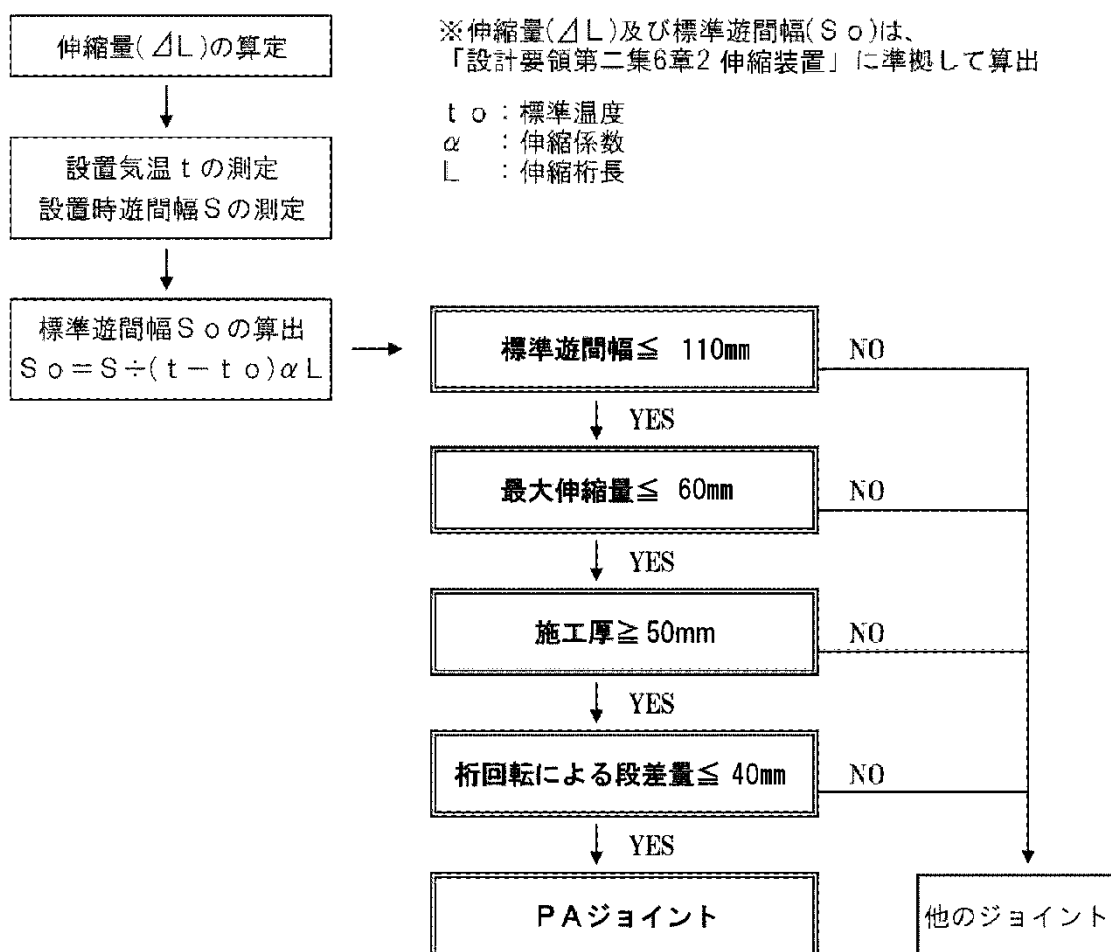
2. 選定基準

PA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
最大伸縮量	60 mm以下
最大標準遊間幅	110 mm以下
斜角	全角度 ※拡幅等による縦目地も対応可能
施工幅	伸縮量及び遊間幅による (280 mm～390 mm)
施工厚	標準 50 mm以上
活荷重による桁回転の段差量	40 mm以下
PAジョイント接合部の既設舗装等が健全かつ平坦であり、基面部の床版等母体に段差がなく老朽化していないこと。	

2-2 PAジョイントの選定フロー



3. 資材の選定

PA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 PA溶剤

主材名	素材
PA 溶剤 Comp A (主剤)	ポリウレタン系特殊合成樹脂剤 配合比 A:B:C=7:100:35
PA 溶剤 Comp B (副剤)	
PA 溶剤 Comp C (樹脂チップ)	

3-2 プライマー

材料名	素材
プライマー Comp A (主剤)	エポキシ系プライマー(アスファルト及びコンクリート用) 配合比 A:B=100:50
プライマー Comp B (副剤)	

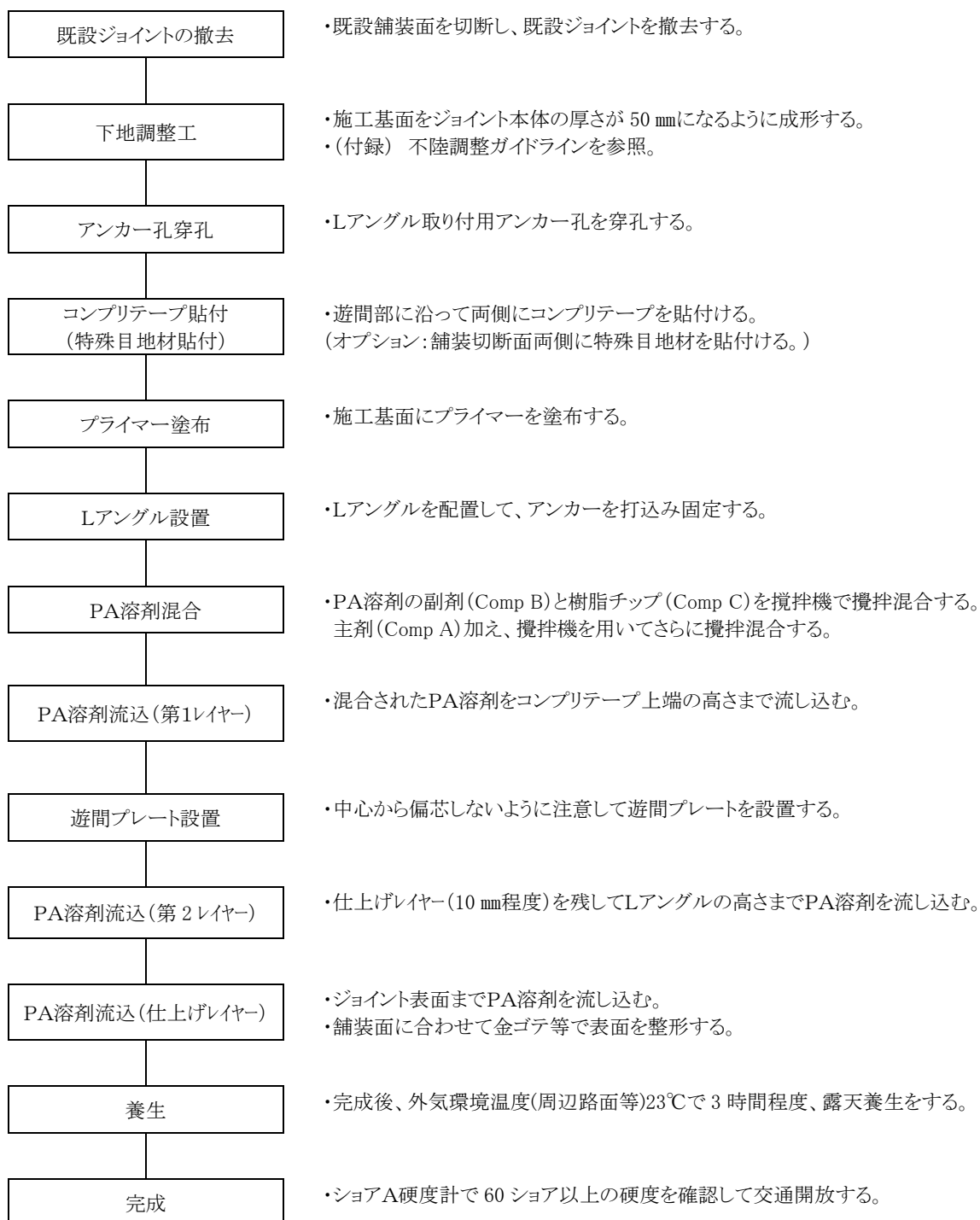
3-3 遊間プレート (標準タイプ)

材質	規格	寸法
鋼製	JIS G 3101 SS400	w100×t9 mm
〃	〃	w130×t9 mm
〃	〃	w160×t9 mm
〃	〃	w190×t9 mm

3-4 Lアングル

材質	仕様	寸法
鋼製	PA仕様図面による	w50×h40(35)×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、PA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	0℃～45℃	〃
湿度	90%以下	〃

5-2 使用材料の混合前温度管理

項目	基準値	頻度
PA 溶剤 Comp A (主剤)	13℃～27℃	施工日毎
PA 溶剤 Comp B (副剤)		
PA 溶剤 Comp C (樹脂チップ)		

5-3 使用材料の使用量管理

材料の名称	頻度	備考
PA 溶剤 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)
PA 溶剤 Comp B (副剤)		
PA 溶剤 Comp C (樹脂チップ)		
プライマー Comp A (主剤)		
プライマー Comp B (副剤)		
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)		

5-4 アンカー埋込長管理

項目	基準値	頻度	備考
アンカーボルト M12	床版(または超速硬コンクリート)に 埋込長:70 mm以上 穿孔長:80 mm以上	施工日毎	グラウト材のみ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

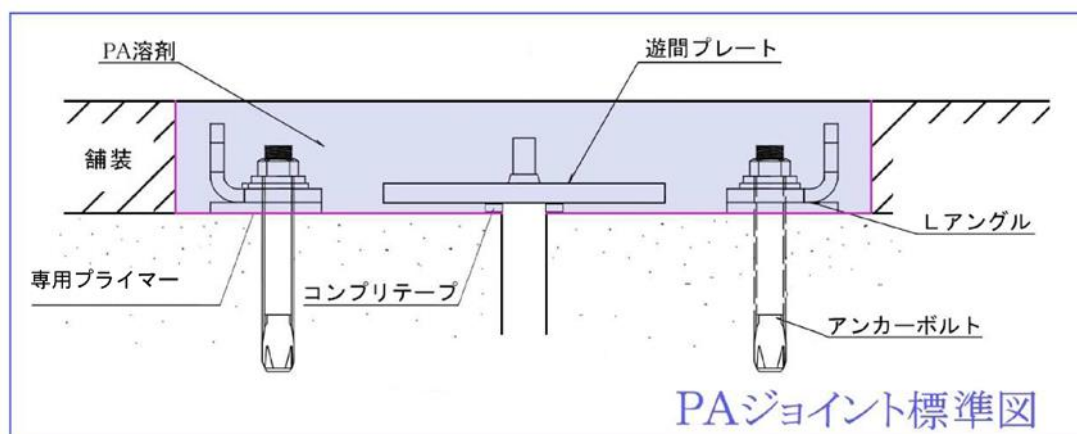
出来形管理はPAジョイントの出来形が所定の規格（設計値）を満足しているか確認するために行うものである。

項目	許容誤差
厚さ	±0 ~ +20 mm 以下
幅	±0 ~ +25 mm 以下
長さ	実測値
高さ	±0 ~ +3 mm 以下
適用	

7. その他

1) 既設舗装等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は既設舗装面、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。既設舗装面等には専用プライマーを用い、ジョイント同士はPA溶剤によって接続する。



(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、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。国土交通省が定める材齢 3 時間で、 $24\text{N}/\text{mm}^2$ の圧縮強度および $1.5\text{N}/\text{mm}^2$ の引張接着強度が得られ、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。
※老朽化した橋梁や重交通がみこまれる現場、さらには不陸調整材の付着力を強化し床版(橋梁母体)との一体化を図るため、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 20mm 以下の場合、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能。

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(超速硬無収縮グラウト)
+大日製罐:ポリストロン(補強 PP 繊維)
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:オートモルスーパーG(超速硬型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(補強 PP 繊維)
※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: モービル車対応 (不陸調整厚 100mm 以上)

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、 $24\text{N}/\text{mm}^2$ の圧縮強度および $1.5\text{N}/\text{mm}^2$ 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。
NITIS 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/オートモルスーパーG

材齢3時間で $24\text{N}/\text{mm}^2$ 以上の圧縮強度および $1.5\text{N}/\text{mm}^2$ の引張接着強度が得られる。
* 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、オートファイバーG の繊維材を混合する。

ユニシ:ボンド E2000、E1200

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」
【第 1.2 版】

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