

一般的な構造と主な着目箇所 【附属物（標識、照明施設等）】

本資料は、門型支柱（オーバーヘッド式）を有する大型の道路標識及び道路情報提供装置（収集装置含む）の門型標識等のほか、門型以外の標識等についての内容を含む。

令和6年8月

Ver.01

目 次

1. 1 附属物（標識、照明施設等）の一般的な構造と主な着目箇所.....	1
1. 2 支柱.....	2
1. 3 横梁.....	5
1. 4 基礎.....	7
1. 5 ブラケット.....	8
1. 6 基板.....	9
1. 7 基板・支柱接続部.....	11
1. 8 その他.....	12

1. 1 附属物（標識、照明施設等）の一般的な構造と主な着目箇所

附属物（標識、照明施設等）の定期点検における部材等の主な着目箇所の例を表－1. 1. 1に示す。

表－1. 1. 1 主な着目箇所の例

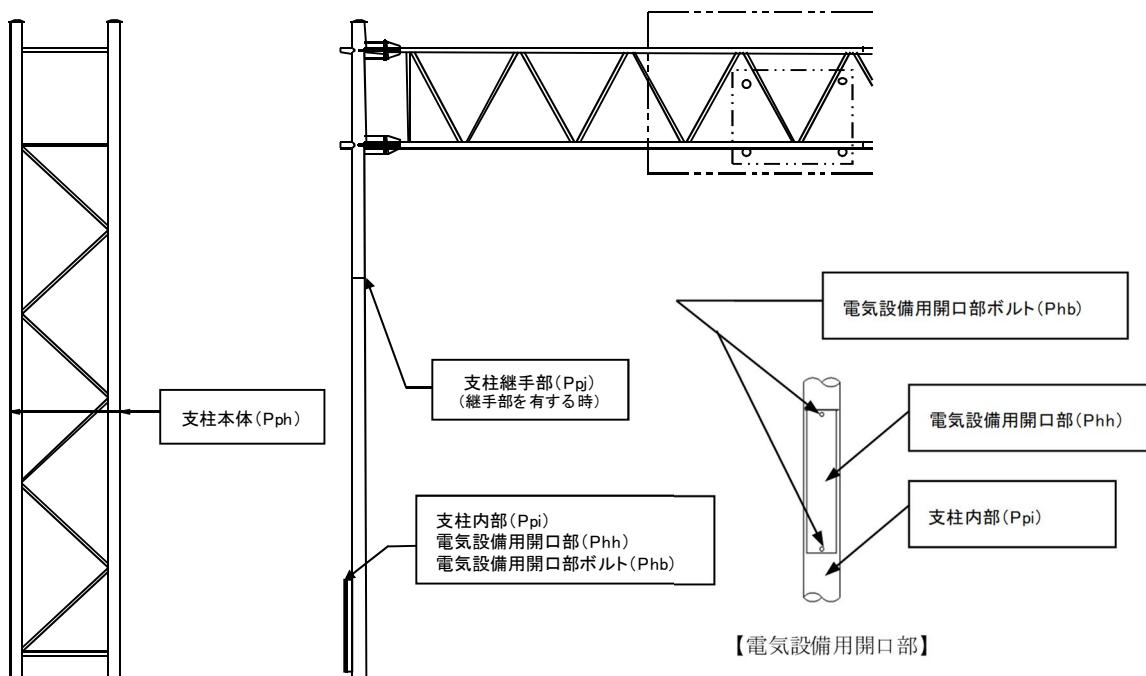
部材種別	部材等		点検箇所	記号
支柱部	支柱	支柱本体	支柱本体	Pph
			支柱継手部	Ppj
			支柱分岐部	Ppd
			支柱内部	Ppi
	支柱基部		リブ取付溶接部	Pbr
			柱・ベースプレート溶接部	Pbp
			ベースプレート取付部	Pbb
			路面境界部（GL-0）	Pgl-0
			路面境界部（GL-40）	Pgl-40
			柱・基礎境界部	Ppb
	その他		電気設備用開口部	Phh
			電気設備用開口部ボルト	Phb
	横梁	横梁本体	横梁本体	Cbh
			横梁取付部	Cbi
			横梁トラス本体	Cth
		溶接部・継手部	横梁仕口溶接部	Cbw
			横梁トラス溶接部	Ctw
			横梁継手部	Cbj
	基礎	基礎コンクリート部	基礎コンクリート部	Bbc
		アンカーボルト・ナット	アンカーボルト・ナット	Bab
	ブラケット	ブラケット本体	ブラケット本体	Brh
		ブラケット取付部	ブラケット取付部	Bri
基板部	基板	標識板	標識板（添架含む）	Srp
		道路情報板	道路情報板	
基板・支柱接続部	基板・支柱接続部	基板取付部	基板取付部	Srb

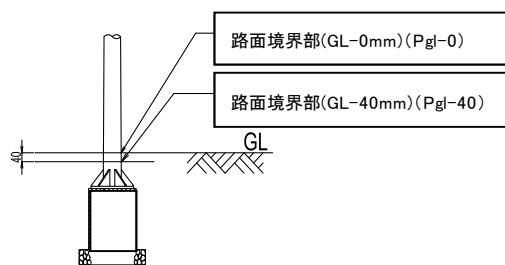
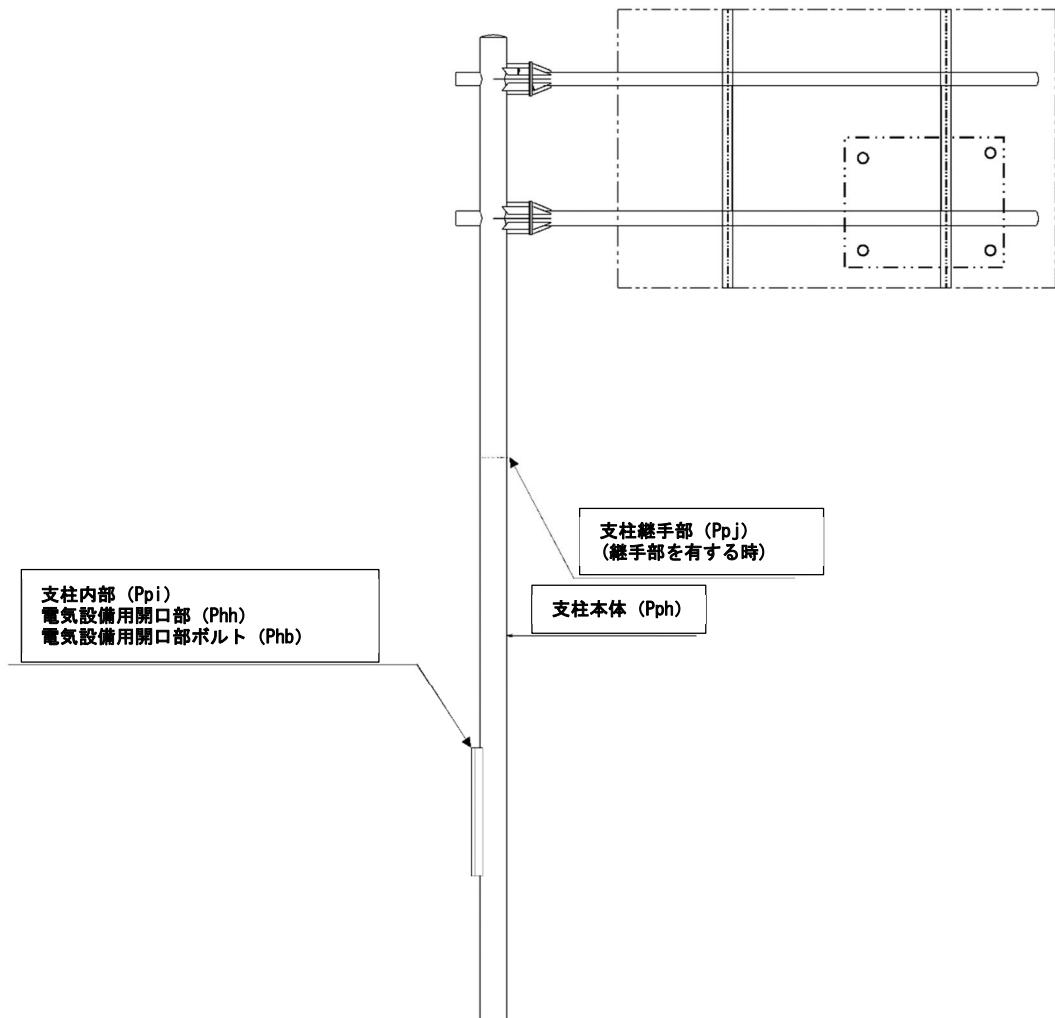
その他	その他	その他	灯具	Sli
			灯具取付部	Slb
			バンド部（共架型）	Xbn
			配線部分	Xwi
			管理用の足場・作業台	-

1. 2 支柱

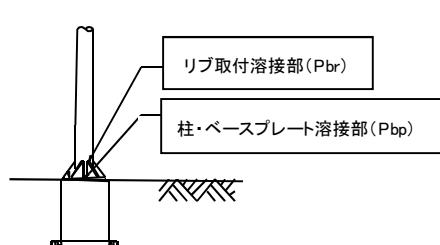
1) 弱点部となる部材等の例

- ・支柱本体
- ・支柱継手部
- ・支柱分岐部
- ・支柱内部
- ・電気設備用開口部
- ・電気設備用開口部ボルト
- ・路面境界部 (GL-0mm)
- ・路面境界部 (GL-40mm)
- ・リブ取付溶接部
- ・柱・ベースプレート溶接部
- ・柱・基礎境界部

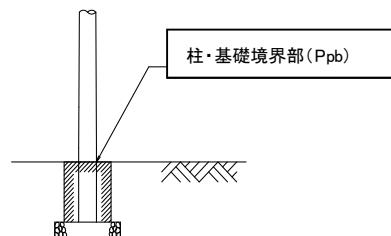




【路面境界部が埋め戻されている場合】



【ベースプレートが露出している場合】



【基礎コンクリートが露出している場合】

2) 定期点検時の主な着目点

- ・各溶接部は、亀裂が生じやすい。
- ・路面境界部及び柱・基礎境界部の腐食は、突然の倒壊を起こす要因になるため特に注視する必要がある。
- ・支柱継手部の内部に接合用リングを設置している場合、支柱の結露等により支柱内部から腐食することがある。
- ・外観で腐食、亀裂が見られる場合には、支柱内部に雨水が浸入し、支柱内部の滯水及び腐食が生じやすい。
- ・地下引き込み管や電気設備用開口部のパッキンの劣化や通気孔につまりがあると、支柱内部の滯水及び腐食が生じやすい。
- ・引き込み柱を兼用している支柱では、地下配管から地下水が支柱内に水が浸入し、滯水や滯水跡が生じている場合がある。
- ・支柱内部に滯水が見られる場合には、変状が急速に進展することがある。

<参考>

支柱内部が滯水している、又は滯水の形跡がある場合は、雨水が入らないようパッキンの交換等をすることが望ましい。



滯水の形跡がある場合

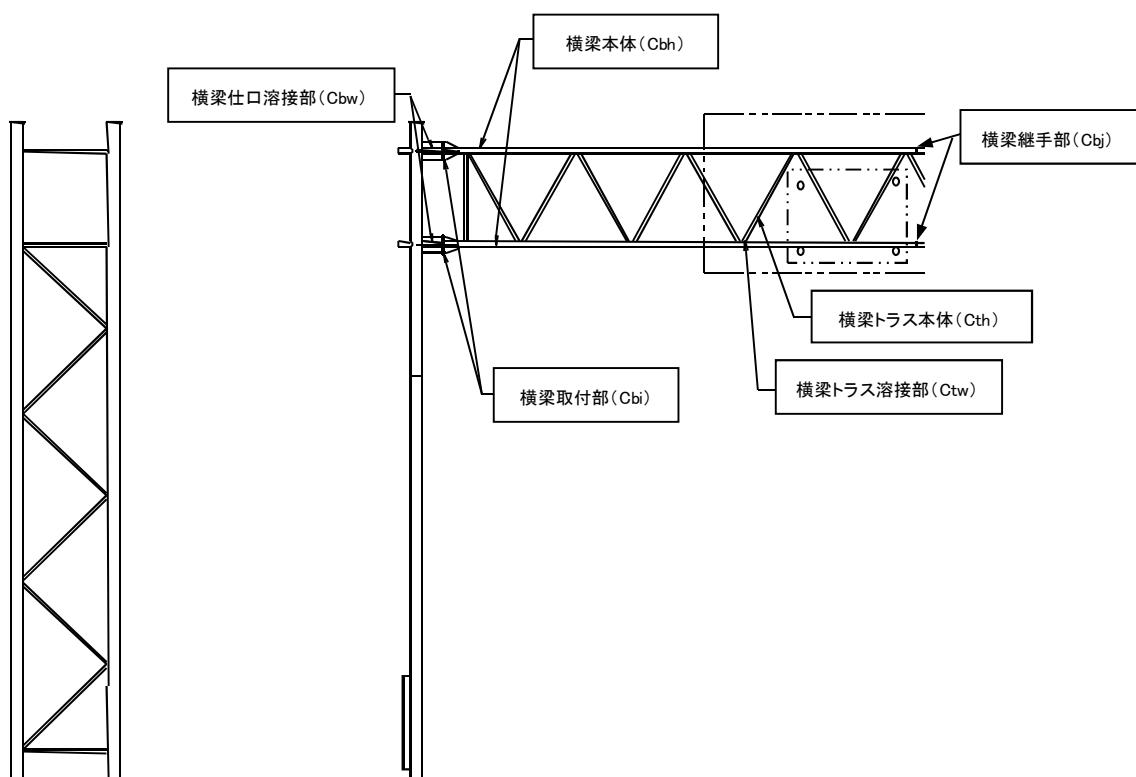


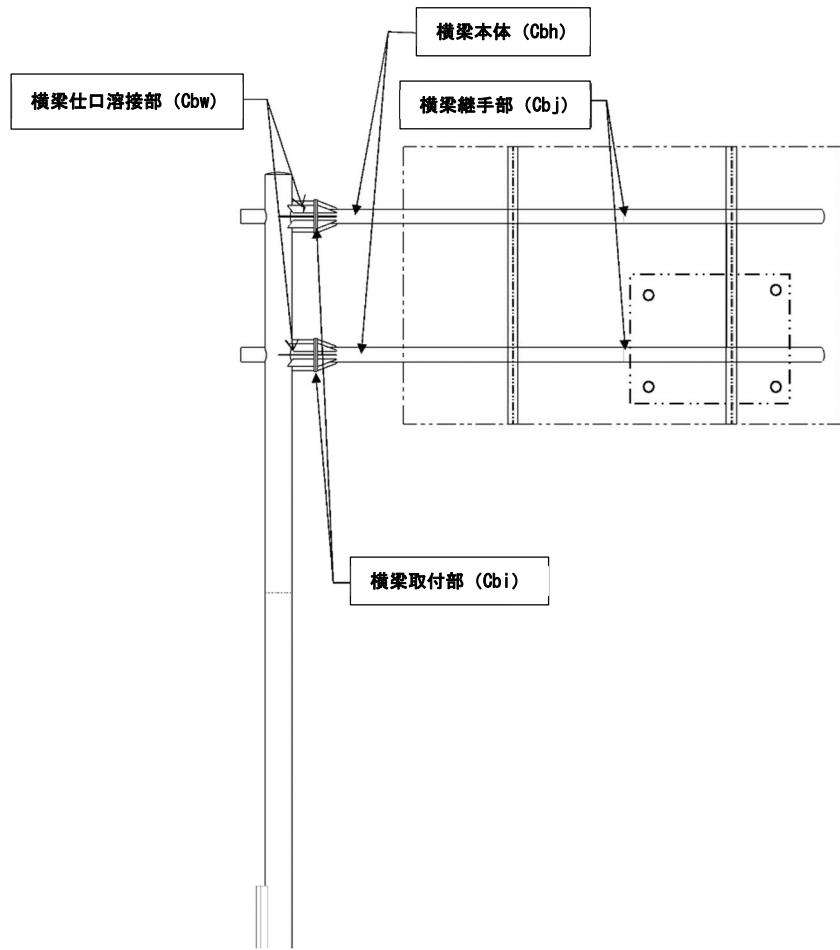
滯水している場合

1. 3 横梁

1) 弱点部となる部材等の例

- ・横梁本体
- ・横梁取付部
- ・横梁トラス本体
- ・横梁仕口溶接部
- ・横梁トラス溶接部
- ・横梁継手部





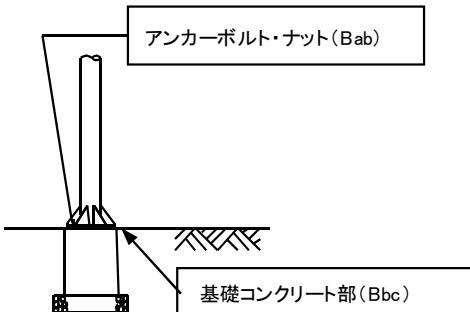
2) 定期点検時の主な着目点

- ・各溶接部は、亀裂が生じやすい。
- ・横梁取付部は、振動によりボルトのゆるみ・脱落が生じることがある。
- ・横梁仕口溶接部は、雨水の滯水の影響を受け、腐食が進行しやすいことがある。
- ・外観で腐食、亀裂が見られる場合には、支柱内部に雨水が浸入し、支柱内部の滯水及び腐食が生じやすい。

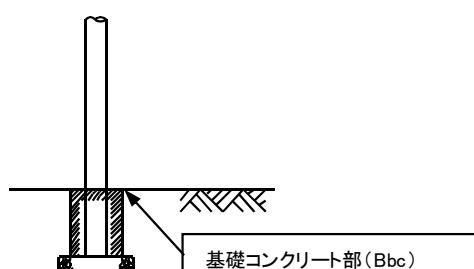
1. 4 基礎

1) 弱点部となる部材等の例

- ・基礎コンクリート部
- ・アンカーボルト・ナット



【ベースプレートが露出している場合】



【基礎コンクリートが露出している場合】

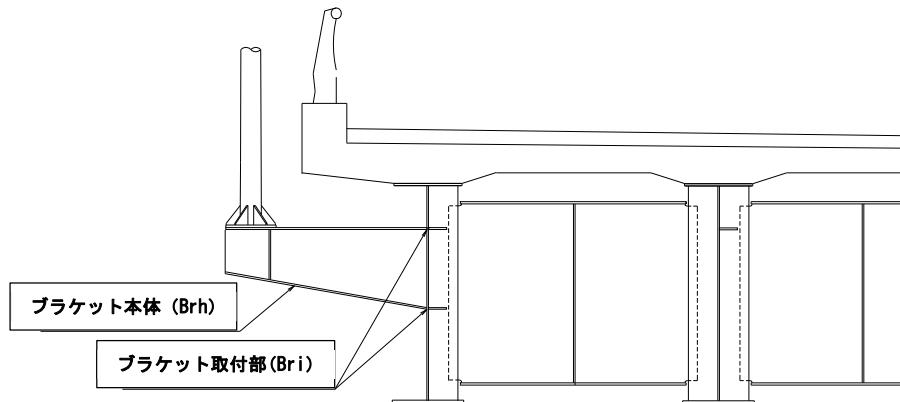
2) 定期点検時の主な着目点

- ・基礎コンクリートは、振動や雨水の滯水等の影響により、ひびわれや剥離が発生する場合がある。
- ・アンカーボルト・ナットは、振動の影響でゆるむことがある。
- ・アンカーボルトは、路面境界部の滯水の影響を受け、著しく腐食が進行する場合がある。

1. 5 ブラケット

1) 弱点部となる部材等の例

- ・ ブラケット本体
- ・ ブラケット取付部



2) 定期点検時の主な着目点

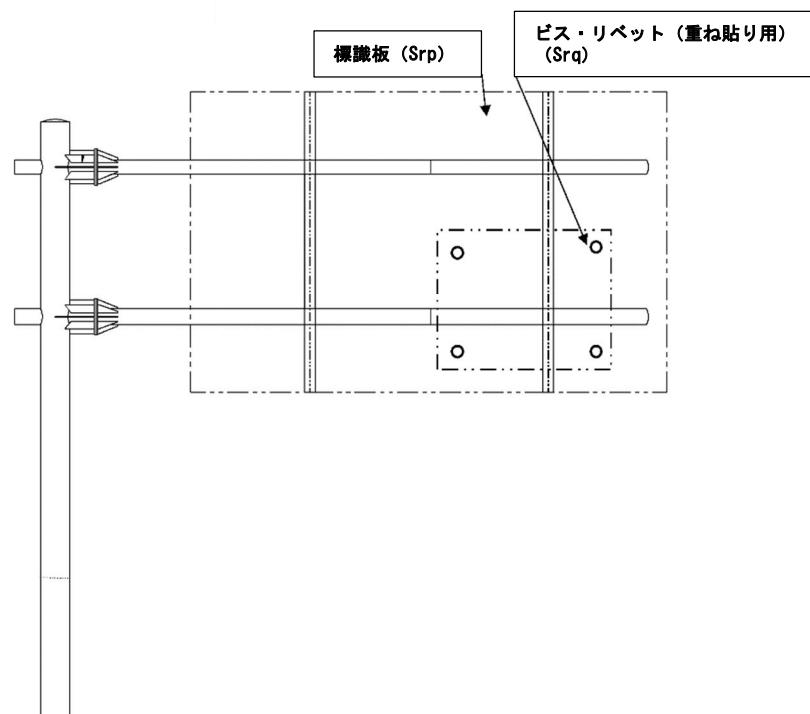
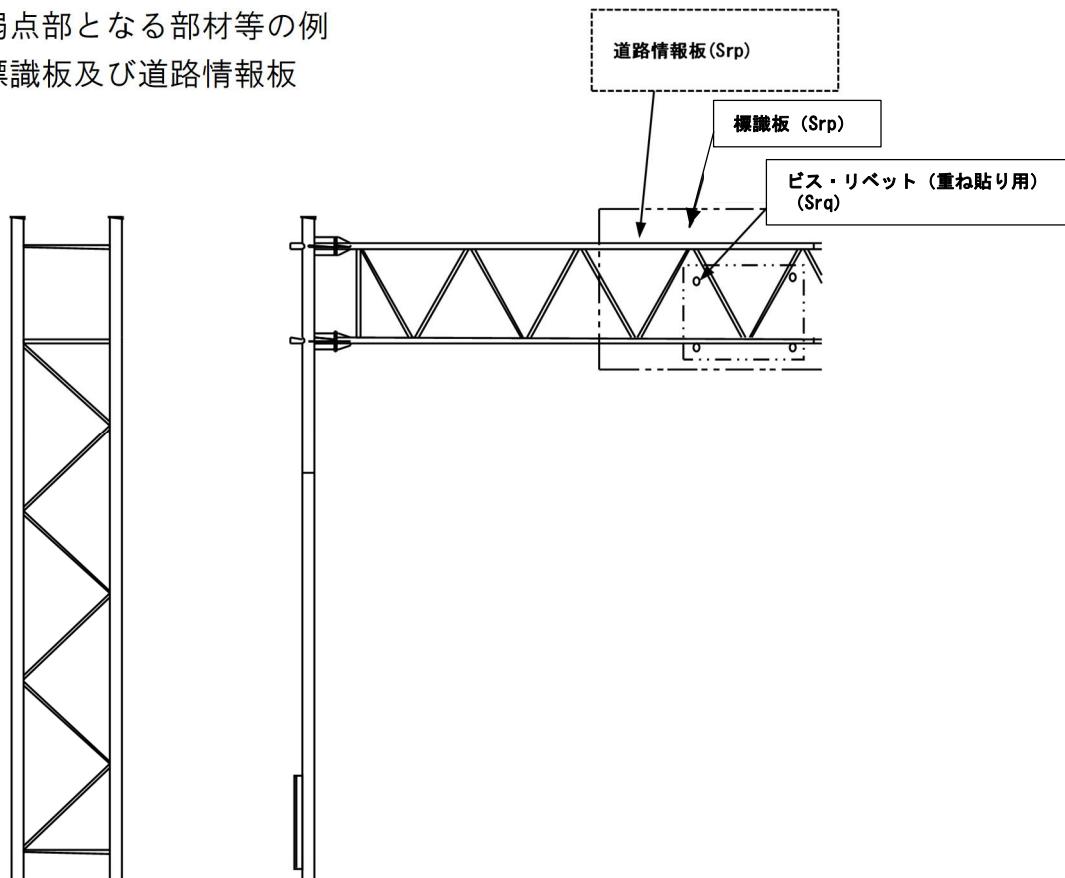
- ・ 各溶接部は、亀裂が生じやすい。
- ・ アンカーボルト・ナットは、振動の影響でゆるむことがある。
- ・ アンカーボルトは、滯水の影響を受け、著しく腐食が進行する場合がある。

※ ブラケットが取り付いている橋梁やトンネル等の構造物本体側について
は、それぞれの構造物の性能に与える影響の観点で、それぞれの構造物の
点検要領に従い点検を行う。

1. 6 基板

1) 弱点部となる部材等の例

- ・標識板及び道路情報板



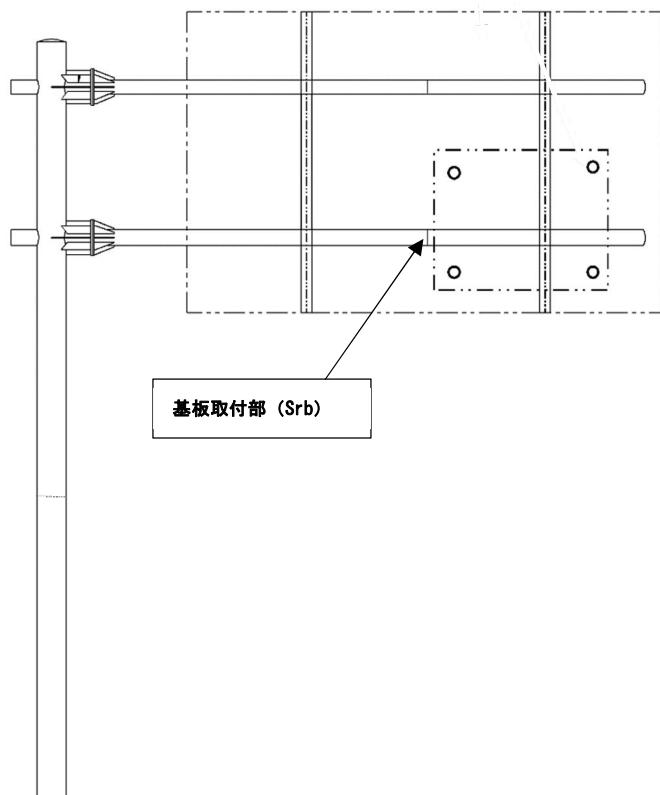
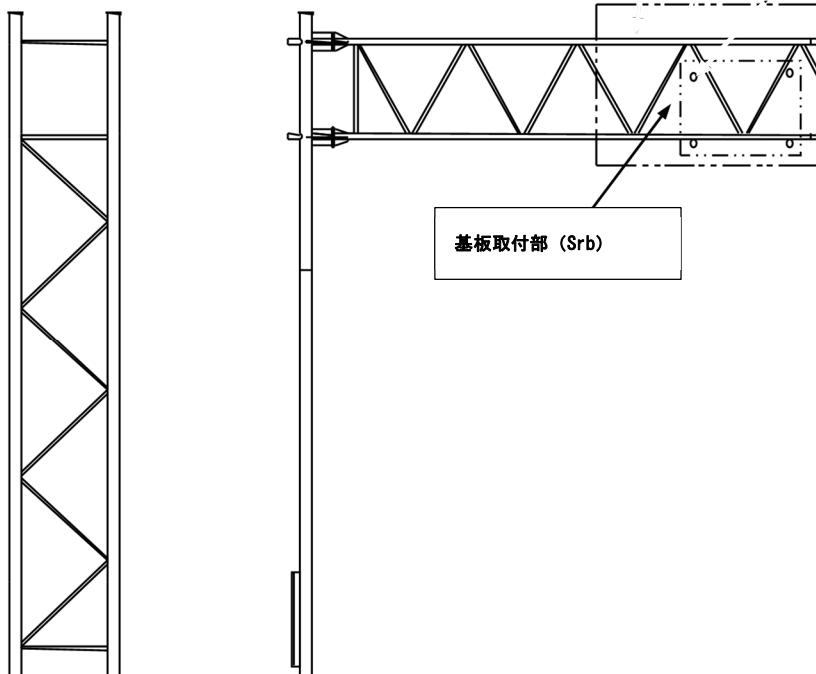
2) 定期点検時の主な着目点

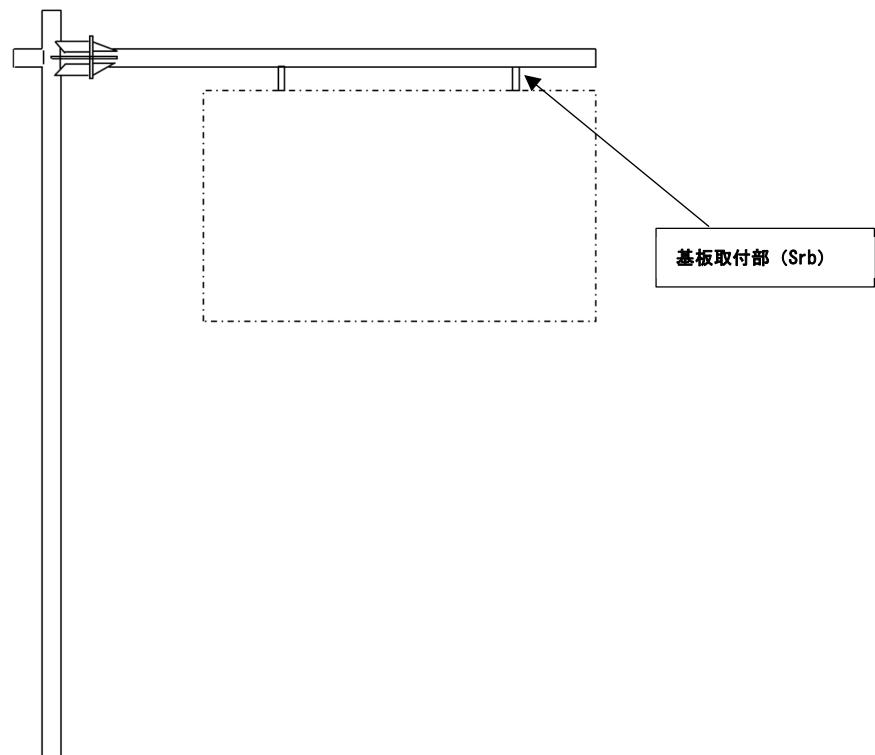
- ・標識板に簡易なビスやリベットを用いて表示の重ね貼りをしているとき、それらのビスやリベットに腐食や破断、脱落が生じることがある。

1. 7 基板・支柱接続部

1) 弱点部となる部材等の例

・基板取付部





2) 定期点検時の主な着目点

- ・基板取付部は、振動によりボルトのゆるみ・脱落が生じることがある。
- ・基板に車両接触痕がある場合、取付部等に著しい変形や亀裂が生じていることがある。
- ・ヒンジ構造で標識板を吊り下げている構造（吊下式）については、標識板が落下する事案が発生していることから、取付部の点検に特に注視する必要がある。

1. 8 その他

管理用の足場や作業台などがある場合には、弱点部となる部材等を適切に設定し、定期点検を行う必要がある。