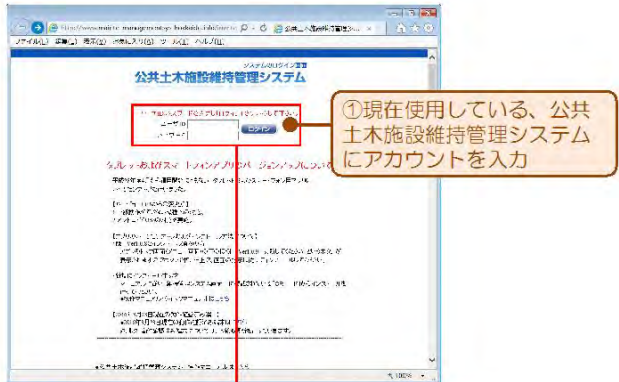


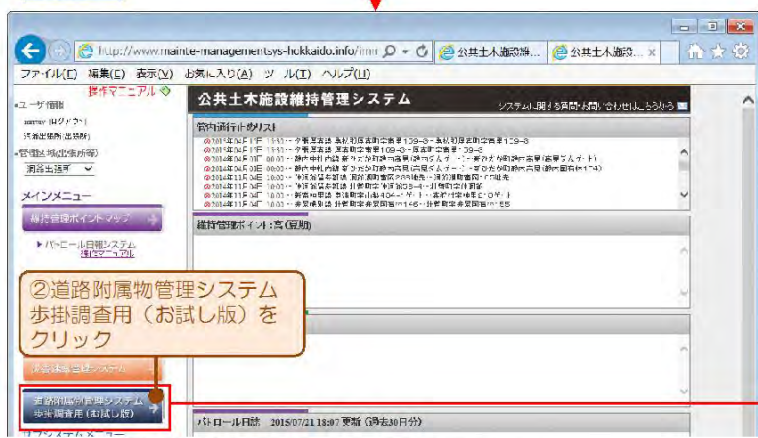
○道路附属物定期点検入力システム（イメージ）

手順 1



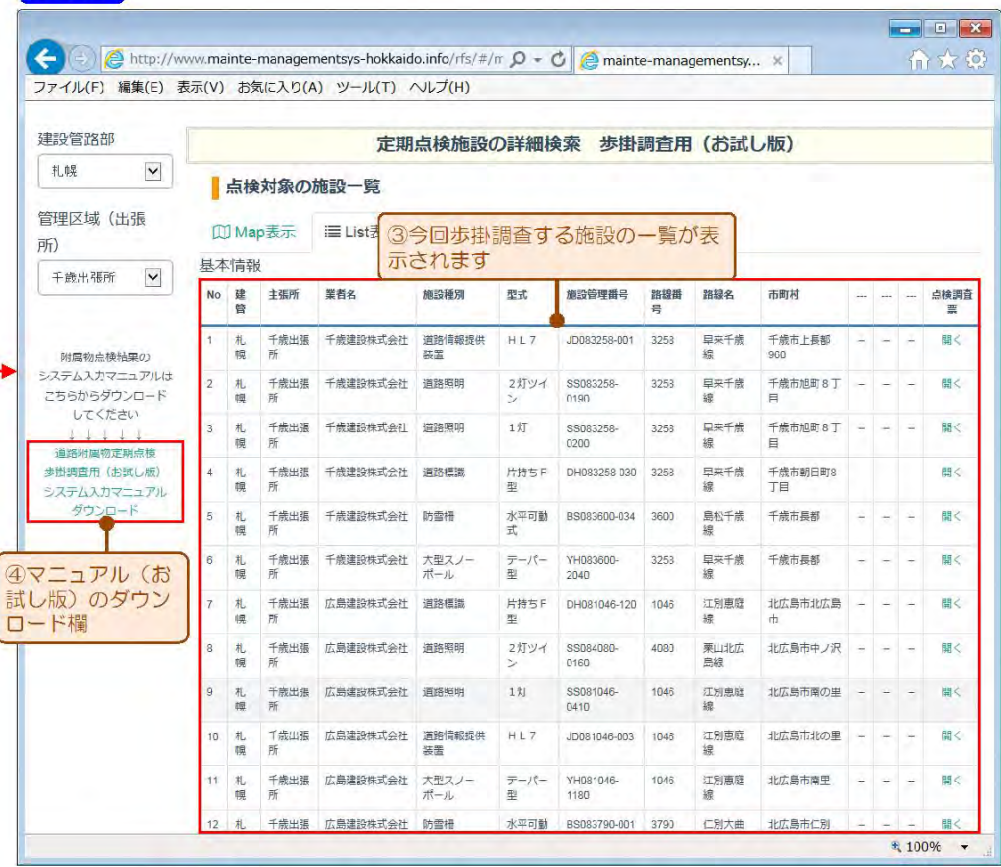
手順 2

▲公共土木施設維持管理システムのログイン画面



▲公共土木施設維持管理システムのログイン後の画面

手順 3



▲歩掛調査対象施設の一覧画面

基本情報等

施設名（形式）	管理番号	路線名	所在地	設置位置	緯度	43° 20' 19.3"
道路照明施設（逆L型）	SS021006 - 10	道道 6号 岩見沢月形線 線	(市区町村 番地) 北海道 月形町字新生	測点	経度	141° 40' 33.5"
管理者名				点検実施年月日	2016年 8月 1日	点検員
札幌 建設管理部 岩見沢 出張所				調査実施年月日	年 月 日	調査員※1
代替路の有無	緊急輸送道路	自専道or一般道	占有物件（名称）			
有	第3次	一般道	警察署所管の道路交通標識			
横断区分				R		
SP=				23.455		
（会社名）				北海道(株)		
（氏名）				北海 太郎		

部材単位の健全性の診断（部材毎に最も悪い判定区分を記入）

点検時に記録				措置後に記録		
部材等	判定区分（I～IV）	損傷の種類（II以上の場合に記載）	備考（写真番号、位置等が分かるように記載）	措置後の判定区分	損傷の種類（II以上の場合に記載）	措置及び判定実施年月日
支柱	IV	き裂、腐食、ゆるみ・脱落	写真1、2、3	III	き裂、腐食	2016年 8月 1日
灯具	I		写真4			年 月 日
基礎	-					年 月 日
その他	-					年 月 日

附属物毎の健全性の診断（判定区分I～IV）

点検時に記録		措置後に記録	
（判定区分）	（所見等）	（再判定区分）	（再判定実施年月日）
IV	き裂や板厚減少を伴う腐食が認められるため、詳細調査を行う必要がある。	III	2016年 8月 1日

全景写真※2

設置年月※3	道路幅員（m）	
1993年 3月	8.5	

※1：調査員は、非破壊試験（板厚調査、き裂調査等）を実施した受託者等を記入する。

※2：全景写真は、路線起点側から終点側に向かい撮影することを基本とする。ただし、道路標識、道路情報提供装置、大型スノーポールについては施設正面を撮影すること。


※3：設置年月が不明の場合は「不明」と記入する。


様式（その2）


状況写真（損傷状況）


様式（その2-1）

施設名（形式）	管理番号	路線名	所在地	設置位置	緯度	43° 20' 19.3"
道路照明施設（逆L型）	SS021006 - 10	道道 6 号 岩見沢月形線 線	(市区町村 番地) 北海道 月形町字新生	測点	SP=	23.455
管理者名	点検実施年月日	2016 年 8 月 1 日	点検員	横断区分	R	
札幌 建設管理部 岩見沢 出張所	調査実施年月日	年 月 日	調査員※1	北海道(株) 北海 太郎		

写真番号	写真1		
部材名 (点検箇所)	支柱 (支柱本体)		
損傷の種類	き裂		
健全性の診断	点検時 (調査時)		III
	措置後		
調査(方針)	詳細調査の実施		
措置(方針)	措置 年月日		年 月 日
備考欄	き裂が生じているがその深さは不明である		

写真番号	写真2		
部材名 (点検箇所)	支柱 (路面境界部 (GL-0mm))		
損傷の種類	腐食		
健全性の診断	点検時 (調査時)		III
	措置後		
調査(方針)	詳細調査の実施		
措置(方針)	措置 年月日		年 月 日
備考欄	明らかな板厚減少が視認できる		

写真番号	写真3		
部材名 (点検箇所)	支柱 (支柱継手部)		
損傷の種類	ゆるみ・脱落		
健全性の診断	点検時 (調査時)		IV
	措置後		I
調査(方針)			
措置(方針)	ボルト再設置		措置 年月日
備考欄	ボルトの脱落が確認されたため、点検と同時に再設置・締め付けを実施		

写真番号	写真4		
部材名 (点検箇所)	灯具 (灯具)		
損傷の種類			
健全性の診断	点検時 (調査時)		I
	措置後		
調査(方針)			
措置(方針)	措置 年月日		年 月 日
備考欄	現時点で健全である		

※1：調査員は、非破壊試験（板厚調査、き裂調査等）を実施した受託者等を記入する。  
 （注1）健全性がⅢ又はⅣの損傷は、全ての点検箇所について撮影する。ただし、部材の健全性がⅠ又はⅡの場合は、当該部材について一枚のみ撮影することとしてよい。  
 （注2）写真は、不具合の程度が分かるように添付すること。

様式（その3-2）

様式（その3-2）

損傷度記録表

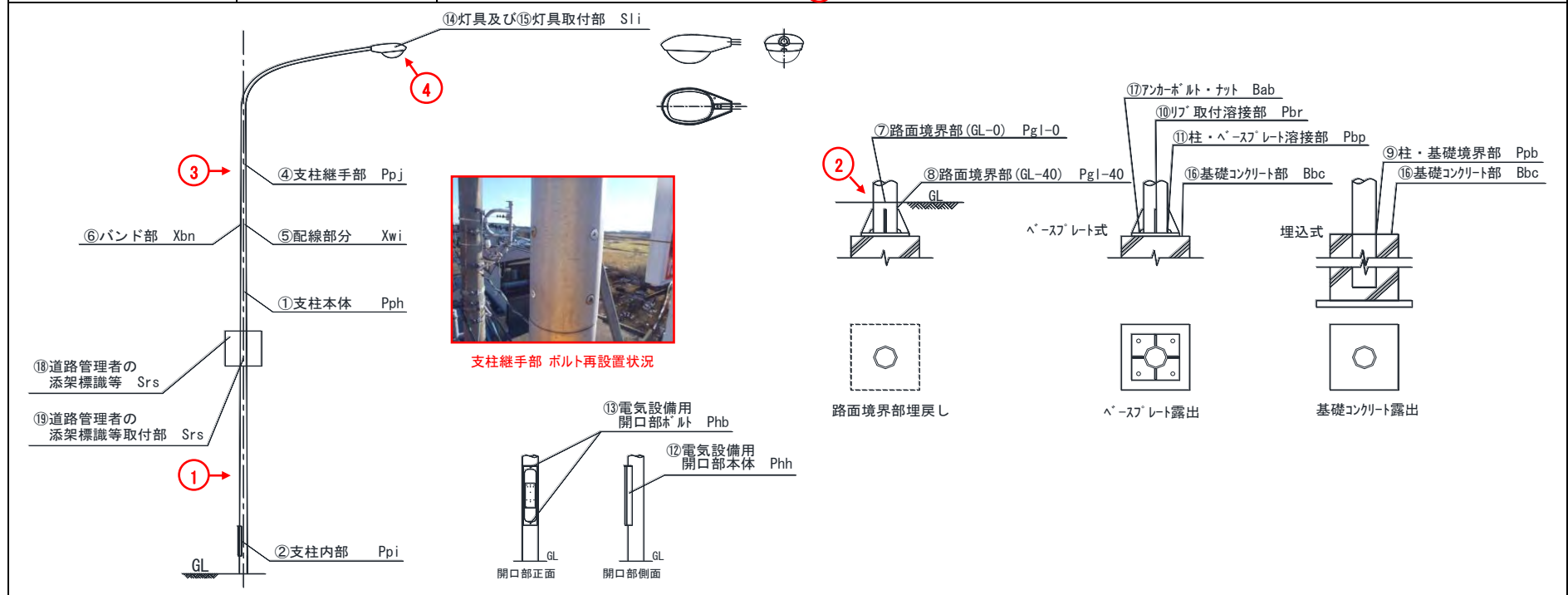
施設名（形式）	管理番号	路線名	所在地			設置位置	緯度	43°	20′	19.3″		
						測点	経度	141°	40′	33.5″		
道路照明施設（逆L型）	SS021006 - 10	道道 6 号 岩見沢月形線 線	北海道 月形町宇新生			SP=	23.455					
管理者名		点検実施年月日			2016 年	8 月		1 日		点検員	北海道(株)	北海 太郎
札幌 建設管理部	岩見沢 出張所	調査実施年月日			年	月		日		調査員 <sup>※1</sup>		

■ 損傷結果

部材等	点検箇所	記号	対象有無	点検状況	損傷程度の評価													点検箇所の健全性の診断	対策の要否	部材の健全性の診断	判定に至るまでの考え方																
					損傷の種類																																
					鋼部材						コンクリート部材			共通																							
き裂	ゆるみ・脱落	破断	腐食	変形・欠損	ひびわれ	うき	剥離	滞水	その他	点検時	措置後	点検時	措置後	点検時	措置後	点検時	措置後																				
支柱	支柱本体	① 支柱本体	Pph	有	済	e								c		a															III	III	1. 外観上から判断できる原因 ・除雪車等の接触到に伴うき裂 ・電気設備用開口部の変形に伴う支柱内部への雨水の浸入 ・交通振動や風振動に伴うボルトのゆるみ・脱落 ・路面境界部の滞水等に伴う腐食 ・電気設備用開口部本体の除雪車等の接触到に伴う変形 3. 耐久性・耐荷力へ与える影響 ・き裂深さが大きい場合は、施設倒壊の恐れあり ・支柱継手の安定性が著しく低下した状態 ・残存肉厚が必要限界値を下回る場合は、施設倒壊の恐れあり ・電気設備用開口部本体の変形は局所的であり、影響は少ないと考えられる				
		② 支柱内部 <sup>※2</sup>	Ppi	有	済																													III			
		③ 支柱分岐部（Y型のみ）	Ppd	無																																	
	溶接部・接続部	④ 支柱継手部	Ppj	有	済	a	e	a	a																										I		
		⑤ 配線部分	Xwi	無																																	
	支柱基部	⑥ バンド部	Xbn	無																																	
		⑦ 路面境界部（GL-0）	Pgl-0	有	済	a									e		a																		III		
		⑧ 路面境界部（GL-40）	Pgl-40	有	済	a																														II	
		⑨ 柱・基礎境界部	Ppb	無																																	
		⑩ リブ取付溶接部	Pbr	無																																	
		⑪ 柱・ベースプレート溶接部	Pbp	無																																	
	その他	⑫ 電気設備用開口部本体	Phh	有	済	a																														II	
		⑬ 電気設備用開口部ボルト	Phb	有	済	a	a	a	a	a	a																									I	
灯具	⑭ 灯具	Sli	有	済	a	a	a	a	a	a																							I				
	⑮ 灯具取付部		有	済	a	a	a	a	a	a																								I			
基礎	基部コンクリート部	⑯ 基礎コンクリート部	Bbc	無																																	
	アンカーボルト・ナット	⑰ アンカーボルト・ナット	Bab	無																																	
その他	その他	⑱ 道路管理者の添架構機等	Srs	無																																	
		⑲ 道路管理者の添架構機等取付部		無																																	
															附属物毎の健全性の診断		III																				

※1：調査員は、非破壊試験（板厚調査、き裂調査等）を実施した受託者等を記入する。  
 ※2：支柱に開口部が設けられていて、内部が確認できる場合に点検を行う。  
 （注）部材の健全性の診断欄のハッチ（濃いグレー）部は、通常では存在しない点検箇所と損傷の種類のみ組み合わせである。

点検箇所特定附図	施設名 (形式)	管理番号	路線名	所在地	設置位置	緯度	43° 20' 19.3"
	道路照明施設 (逆L型)	SS021006 - 10	道道 6 号 岩見沢月形線 線	(市区町村 番地) 北海道 月形町字新生	測点	経度	141° 40' 33.5"
	管理者名	点検実施年月日	2016 年 8 月 1 日	点検員	SP=	23.455	
	札幌 建設管理部 岩見沢 出張所	調査実施年月日	年 月 日	調査員※1	横断区分	R	
	表面処理	亜鉛メッキ ・ 亜鉛メッキ+塗装 ・ 錆止め+塗装					
					(会社名)	北海道(株)	(氏名) 北海 太郎



- 点検ができなかった部位 :
  - ・ 近接目視により全て実施
- 点検ができなかった理由
- その他特記事項
  - ・ 支柱本体にき裂の発生 (Ⅲ) が認められるが、その深さは不明であるため、詳細調査として探傷試験を行う必要がある。
  - ・ 路面境界部 (GL-0mm) の腐食 (Ⅲ) や支柱内部の滞水 (Ⅲ) が認められたため、掘削調査によりGL-40mmの状況を確認するとともに肉厚測定を行う必要がある。
  - ・ 支柱継手部のボルトを再設置のうえ締め付けを行ったため、1年後の定期パトロール時にゆるみの有無について確認する必要がある。

※1 : 調査員は、非破壊試験 (板厚調査、き裂調査等) を実施した受託者等を記入する。

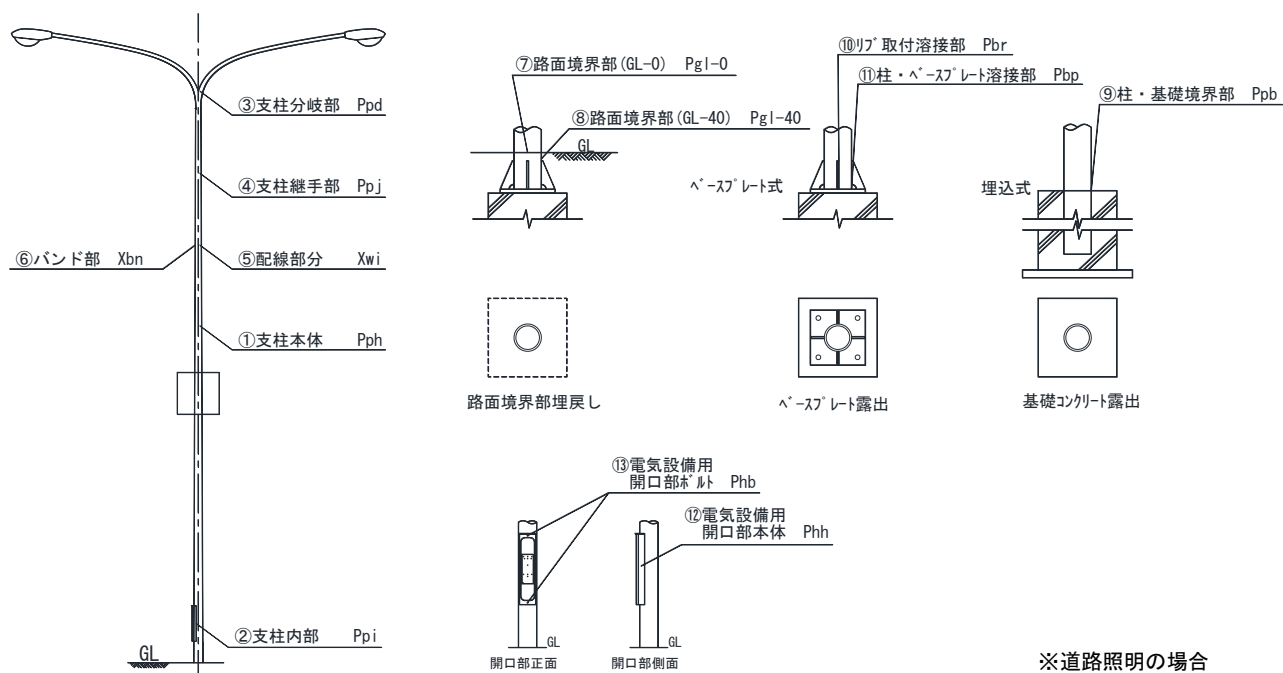
## 付録1 一般的構造と主な着目点

門型以外の道路標識及び道路情報提供装置、道路照明施設、防雪柵及び大型スノーポールの定期点検における部材の主な着目点の例を以下に示す。

### 1. 1 支柱

#### 1) 主な点検箇所（弱点部となる部材等）

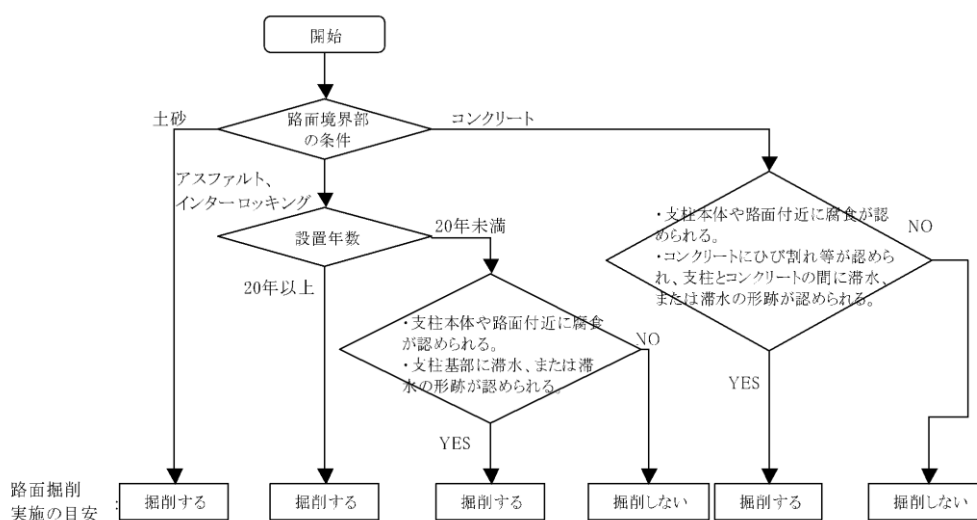
- ・ 支柱本体
- ・ 支柱内部
- ・ 支柱分岐部（Y型のみ）
- ・ 支柱継手部
- ・ 配線部分
- ・ バンド部
- ・ 路面境界部（GL-0mm）
- ・ 路面境界部（GL-40mm）
- ・ 柱・基礎境界部
- ・ リブ取付溶接部
- ・ 柱・ベースプレート溶接部
- ・ 電気設備用開口部本体
- ・ 電気設備用開口部ボルト



## 2) 点検時の主な着目点

- ・各溶接部は、疲労き裂が生じやすい。
- ・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。
- ・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。
- ・電気設備開口部のパッキンの劣化や通気孔につまりがあると、支柱内部の滞水及び腐食が生じやすい。また、滞水が見られる場合には、損傷が急速に進展することがある。

なお、路面境界部（GL-40mm）の掘削実施の目安については、「附属物（標識、照明施設等）点検要領」（平成 31 年 3 月 国土交通省道路局国道・技術課 策定）を参考にすることができる。



### <参考>

支柱内部が滞水している、又は滞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行うことが望ましい。



滞水の形跡がある場合

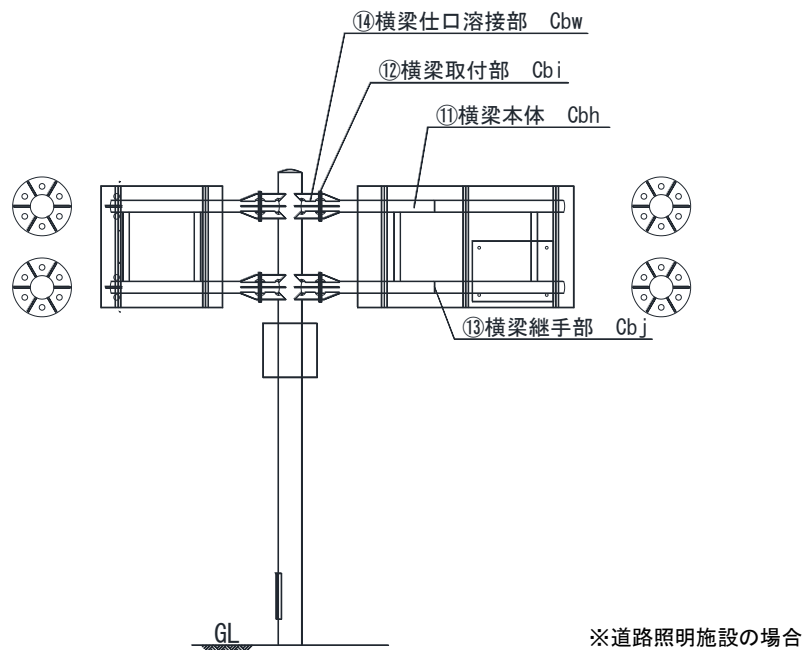


滞水している場合

## 1. 2 横梁

### 1) 主な点検箇所（弱点部となる部材等）

- ・ 横梁本体
- ・ 横梁取付部
- ・ 横梁継手部
- ・ 横梁仕口溶接部



### 2) 点検時の主な着目点

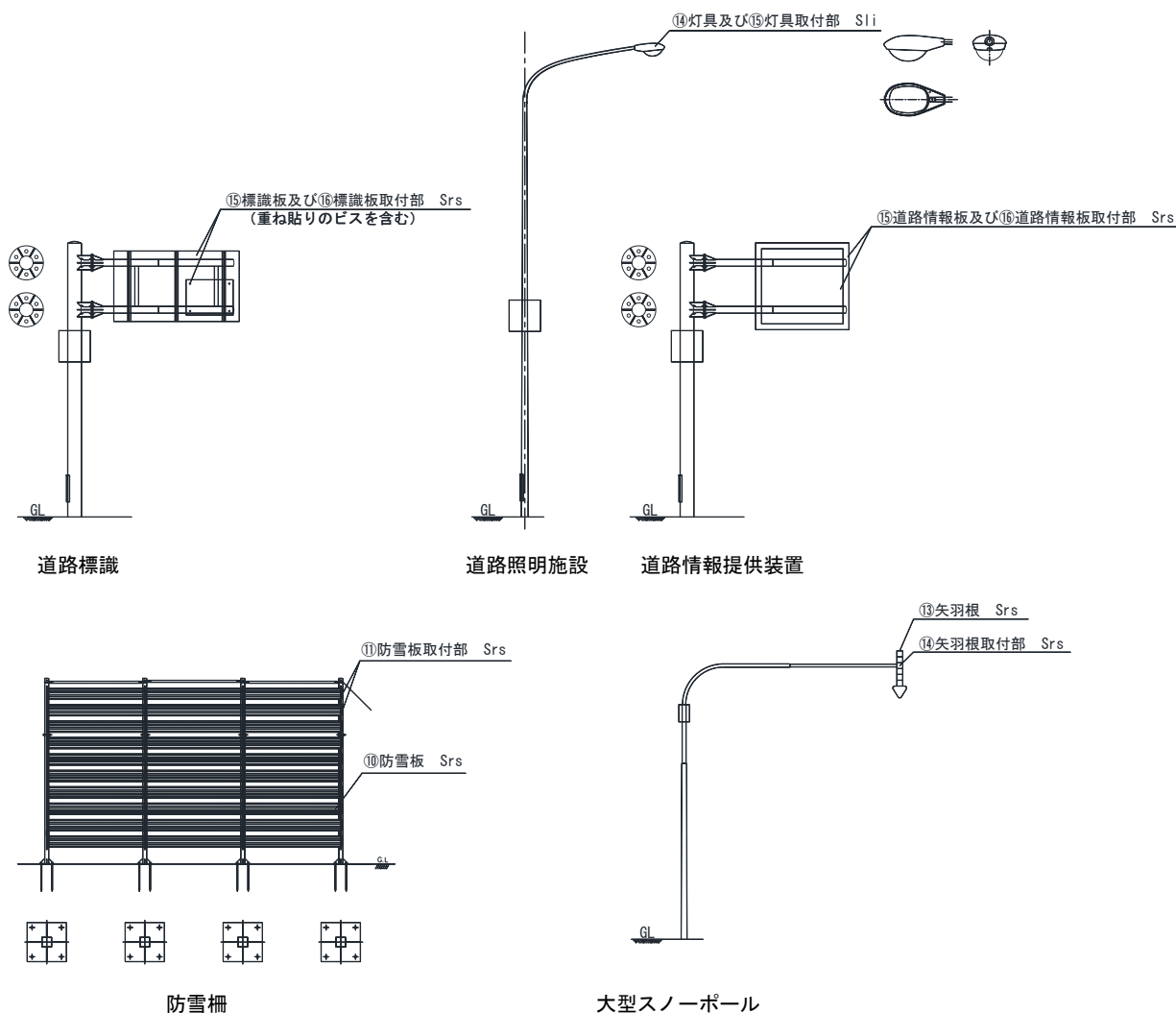
- ・ 各溶接部は、疲労き裂が生じやすい。
- ・ 横梁取付部は、振動によりボルトのゆるみ・脱落が生じることがある。



## 1. 3 標識板、灯具、道路情報板、防雪板及び矢羽根

### 1) 主な点検箇所（弱点部となる部材等）

- ・ 標識板及び標識板取付部
- ・ 灯具及び灯具取付部
- ・ 道路情報板及び道路情報板取付部
- ・ 防雪板及び防雪板取付部
- ・ 矢羽根及び矢羽根取付部



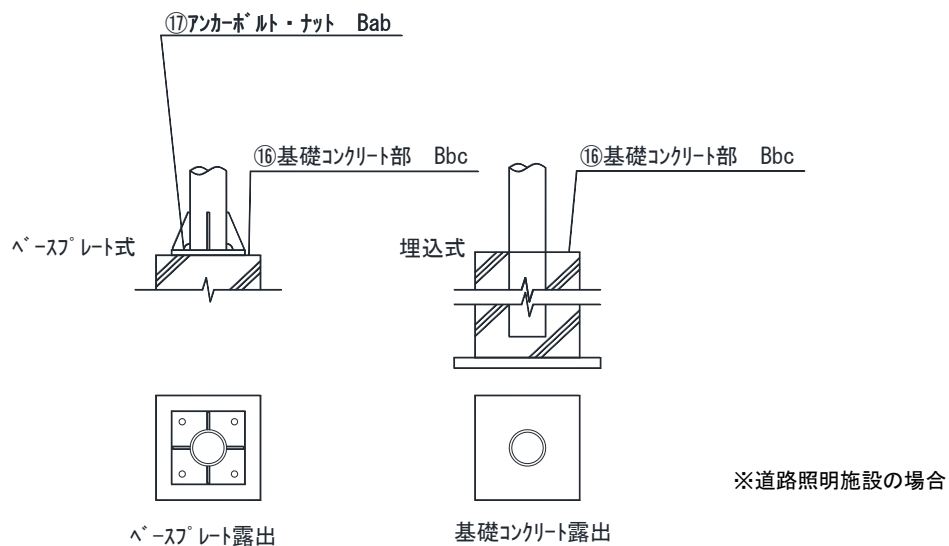
### 2) 点検時の主な着目点

- ・ 標識板取付部、灯具取付部、道路情報板取付部、防雪板取付部及び矢羽根取付部は、振動によりボルトのゆるみ・脱落が生じることがある。
- ・ 標識板などに車両接触痕がある場合、取付部等に著しい変形やき裂が生じていることがある。
- ・ 標識板などに重ね貼りした場合、ビス・ブラインドリベットの腐食や繰り返し振動の影響でブラインドリベット頭部の破損欠落を生じることがあるため、特に注視して点検する必要がある。
- ・ ヒンジ構造で標識板などを吊り下げている構造（吊下式）については、標識板などが落下する事案が発生していることから、接合部の点検に特に注視する必要がある。

## 1. 4 基礎

### 1) 主な点検箇所（弱点部となる部材等）

- ・基礎コンクリート部
- ・アンカーボルト・ナット



### 2) 点検時の主な着目点

- ・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。
- ・基礎コンクリートは、振動や雨水の滞水等の影響により、ひびわれや剥離が発生する場合があります。

## 付録2 判定の手引き

「附属物（標識、照明施設等）定期点検要領」に従って、部材単位での健全性の診断を行う場合の参考となるよう、典型的な損傷例に対して、判定に当たって考慮すべき事項の例を示す。


なお、各部材の状態の判定は、定量的に判断することは困難であり、また附属物の構造形式や設置条件によっても異なるため、実際の点検においては、対象の附属物の条件を考慮して適切な区分に判定する必要がある。

本資料では、付表-2 に示す損傷の種類別に、参考事例を示す。


付表-2 損傷の種類

鋼部材	コンクリート部材	その他
①き裂 ②破断 ③変形・欠損 ④腐食 ⑤ゆるみ・脱落	⑥ひびわれ	


鋼部材：①き裂

支柱基部（リブ取付溶接部）		
IV		備考
	例：リブ取付溶接部全体にき裂が発生している場合	<p>■応力の繰返しを受ける支柱基部のリブ取付溶接部などでは、き裂が支柱本体に進展した場合には、支柱の破断、倒壊のおそれがあるため、直ちに緊急的な対応を行うべきと判断できることがある。</p>



支柱本体（支柱継手部）		
IV		備考
	例：支柱継手部の溶接部にき裂が発生している場合	<p>■支柱継手部の溶接部などでは、き裂は内部まで貫通していることがあり、き裂の進行に伴い支柱の破断、倒壊のおそれがあるため、直ちに緊急的な対応を行うべきと判断できることがある。</p>

支柱基部（リブ取付溶接部）		
IV		備考
	例：横梁継手部の溶接部にき裂が発生している場合	<p>■横梁継手部におけるき裂は、風や振動などによる応力の繰返し作用によるき裂の進行により破断、落下のおそれがあるため、直ちに緊急的な対応を行うべきと判断できることがある。</p>

鋼部材：②破断




支柱本体（支柱継手部）	
IV	<div style="text-align: center;">  <p>（き裂進行に伴う破断の例）</p> <p>例：支柱本体が破断している場合</p> </div>
備考	<p>■支柱本体等の主部材の破断は、倒壊に繋がるため、主部材が破断するおそれがある場合には、直ちに緊急的な対応を行うべきと判断できることがある。</p>




鋼部材：③変形・欠損

支柱本体			
II		III	写真なし
	例：倒壊への影響は小さいが、支柱本体が微少に変形しており、性能が低下している可能性がある場合		例：支柱本体が大きく変形しており、性能が低下している場合
IV		備考	<p>■鋼部材の塑性変形は耐荷力の低下につながる危険性が大きい。特に大きな応力を負担する部材の耐荷力低下は、構造安全性に大きく影響を及ぼす。</p> <p>なお、原因が明確でない場合には、調査を行って原因を絞り込むことが必要と判断される場合がある。</p>
	例：支柱本体が大きく変形しており、倒壊するおそれがある場合		

標識板及び標識板取付部			
II		III	
	例：落下のおそれはないものの、標識板の裏面部材が変形している場合		
IV		備考	<p>■衝突などにより標識板の取付部が変形している場合、風などによる応力の繰り返し作用により、損傷が進行し、標識板の落下のおそれがある場合には、直ちに緊急的な対応を行うべきと判断できることがある。</p>
	例：車両接触等の影響により、取付部が変形（又は破断、き裂）しており、標識板が落下するおそれがある場合		

鋼部材：④腐食

支柱本体			
II		III	
	例：板厚減少はほとんど生じていないが、放置すると全体に深刻な腐食の拡大の可能性がある場合		例：腐食により板厚減少を伴う腐食が発生しており、倒壊のおそれがある場合
IV		備考	<p>■異種金属接触による腐食が原因の場合は急速に腐食が進行するおそれがある。また、バンドなどの取付部においては、雨水等が滞水しやすい状況においては、急速に腐食が進行する場合もある。</p> <p>腐食による著しい板厚減少により支柱が破断し、倒壊するおそれがある場合がある。</p>
	例：腐食により、構造安全性が損なわれる断面欠損、貫通や著しい板厚減少がある場合		

横梁本体（横梁取付部）			
II		III	
	例：腐食による板厚減少はほとんど生じていないが、放置すると全体に深刻な腐食の拡大の可能性がある場合		例：板厚減少を伴う腐食が進行しており、落下のおそれがある場合
IV		備考	<p>■支柱や横梁の取付部などの応力が集中する部位等で、板厚減少を伴う腐食が発生した場合、構造安全性に大きく影響を及ぼすため、直ちに緊急的な対応を行うべきと判断できることがある。</p>
	例：腐食により、構造安全性が損なわれる断面欠損、著しい板厚減少がある場合		

支柱基部（路面境界部）			
II		III	
	例：腐食による板厚減少はほとんど生じていないが、放置すると全体に深刻な腐食の拡大の可能性がある場合		例：板厚減少を伴う腐食が進行しており、倒壊のおそれがある場合
IV		備考	■路面境界部は滞水しやすく、路面境界部にさび汁等がみられる場合には、外観の見た目以上に内部では腐食が進行していることもある。
	例：腐食により、構造安全性が損なわれる断面欠損、貫通、著しい板厚減少がある場合		

鋼部材：⑤ゆるみ・脱落

横梁取付部			
IV		備考	■ボルトのゆるみの原因が振動等の場合、放置しておくとおそれがある。また、締め直しても早期にゆるみが生じる可能性がある。
	例：横梁取付部に緊急に措置すべきナットのゆるみがある場合		

電気設備用開口部ボルト			
IV		備考	■ボルトのゆるみの原因が振動等の場合、放置しておくとおそれがある。また、締め直しても早期にゆるみが生じる可能性がある。
	例：電気設備用開口部ボルトに緊急に措置すべきボルトの脱落がある場合		



コンクリート部材：⑥ひびわれ

基礎コンクリート部			
II		III	
	<p>例：倒壊の影響は小さいが、基礎コンクリート部に微少なひびわれが発生しており、放置すると、内部への雨水の侵入などにより、地中部で腐食が発生・進行し、倒壊に至る可能性がある場合</p>		<p>例：内部鋼材の腐食が疑われるひびわれが発生している場合</p>
IV		備考	<p>■基礎コンクリートにひびわれ等が生じ、路面境界に滞水や腐食が認められる場合には、コンクリート内部で腐食が進行している可能性がある。</p>
	<p>例：著しいコンクリートのひびわれが発生している場合</p>		

附則

(施行期日)

1. この要領は、平成 28 年 3 月 1 日に制定し、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。

附則

(旧要領の廃止)

2. 本要領の施行に伴い旧要領（平成 28 年 3 月 1 日制定）は、廃止する。

附則

(施行期日)

3. この要領は、平成 29 年 2 月 1 日に制定し、平成 29 年 3 月 1 日から施行する。

附則

(旧要領の廃止)

4. 本要領の施行に伴い旧要領（平成 29 年 2 月 1 日制定）は、廃止する。

附則

(施行期日)

5. この要領は、令和 4 年（2022 年）3 月 10 日に制定し、同年 4 月 1 日から施行する。