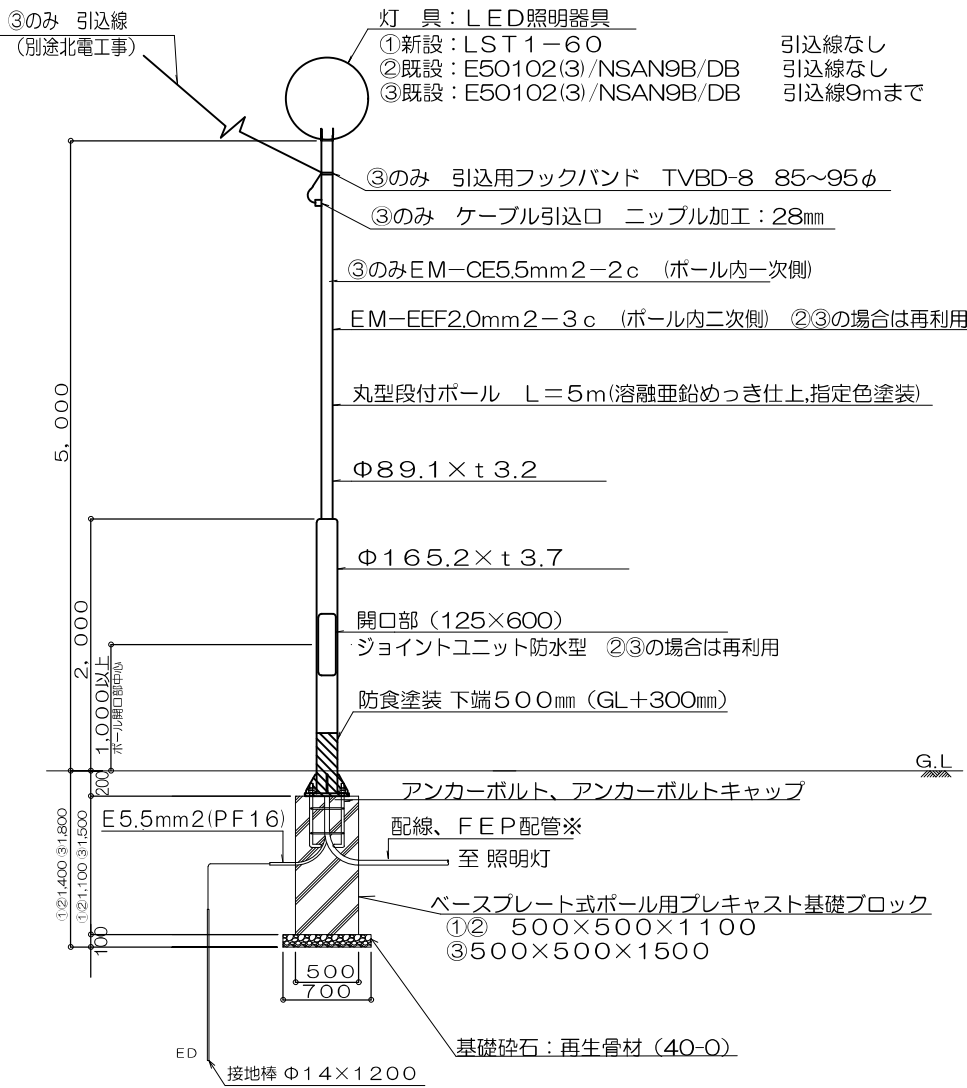


3-6 電 氣 設 備 工

LED照明灯 (灯具) 設備	<p>電気方式 1相2線式 100V/200V 50Hz LED光源用に設計されたもので、蛍光灯・電球などのソケットを持つ器具に、ランプ型LEDを取り付けたものは適合外とする。</p>		
準拠 及び 参考規格	<p>(1) 電気用品安全法 技術基準別表第八 (2) JIS C8105-1「照明器具—第1部：安全要求事項通則」 (3) JIS C8105-3「照明器具—第3部：性能要求事項通則」 (4) JIS C8121-2-2「ランプソケット類—第2-2部：プリント回路板ベースLEDモジュール用コネクタに関する安全性能要求事項」 (5) JIS C8147-1「ランプ制御装置—第1部：一般及び安全性要求事項」 (6) JIS C8147-2-13「ランプ制御装置—第2-13部：直流又は交流電源用LEDモジュール用制御装置の個別要求事項」 (7) JIS C61000-3-2：2009 「電磁両立性—第3-2部：限度値—高調波電流発生限度値」 (8) JIS C8152「照明用白色発光ダイオード（LED）の測光方法」 (9) JIS C8154「一般用照明LEDモジュール—安全仕様」 (10) JIEG-001 照明学会 技術指針「照明設計の保守率と保守計画」</p>		
構造	<p>(1) 灯具は、堅牢で防水性、耐食性を有し、保守点検が容易なもので、正常な使用状態において、機械的、電氣的、及び光学的にその機能を保持できるものとする。 (2) 灯具は、取り付け金具を使用して、指定の鋼管ポールに取り付けできるものとし、取り付け後容易に脱落しないものとする。 (3) 灯具は「積雪しにくい構造」、「点灯による発熱が灯具の積雪面に直接伝わりにくい構造」、「適切な水きり構造」などを有し、氷柱が生じにくいものとする。 (4) 灯具の材質は、硬質ガラス以外とする。</p>		
性能	<p>(1) 適用温度は、-20°C～35°Cとする。 (2) 光学性能は、設計図書による。 最低限、光束Olm以上、水平面照度1Lx範囲Om以上を工事図面に記載すること。 (3) 平均演色評価数(Ra)は60以上とする。 (4) 防水・防塵性能は、IP23相当以上とする。 (5) 分電盤なしの場合は、北電に依頼し、北電柱に自動点滅器を設置してもらうこと。 (6) 電源装置は、LEDモジュールの定格電流値以下に制御された安定化した定電流を出力するものとする。 (7) 構造、配光及び電源装置の機能は、正常な使用状態において、札幌市の環境下で10年程度の耐用年数を有するものとする。 (8) 正常な使用状態で点灯させて、周囲温度25°Cが連続した状態を想定し、40,000時間以上の期待寿命（器具光束又は光度が、初期に比べ70%に低下するまでの時間を寿命とした場合）を有するものとする。</p>		
札幌市造園工事 標準図 札幌市建設局みどりの推進部	特 記 仕 様	図面名称 LED照明灯特記仕様1	
		縮 尺	番 号 3-6-1-1

表示	<p>ジョイントユニットに、容易に消えない方法で次の事項を表示するものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 型式 (2) 使用電圧 (V) (3) 入力電流 (A) (4) 入力容量 (VA) (5) 製造年月またはその略称 (6) 製造社名またはその略称 													
保護装置・試験等	<ol style="list-style-type: none"> (1) 絶縁抵抗 冷間時に、入力端子を一括したものと非充電金属部との間の絶縁抵抗を、JISC1302「絶縁抵抗計」に規定する500V絶縁抵抗計またはこれらと同等の精度を有する測定器で測定し、30MΩ以上であること。 (2) 耐電圧 絶縁抵抗試験のすぐ後で、充電部と非充電部との間の周波数50Hzの正弦波に近い1,500Vの試験電圧を1分間加えた時に、これに耐えるものとする。 (3) 高周波 JIS C61000-3-2のCクラス規格に適合すること。 (4) 雷サージ JIS C61000-4-5レベルX試験電圧10kVに適合すること。 (5) 配光曲線、正弦等光度図、照明率曲線及び設計図書記載の光学性能における照度曲線のほか、試験成績書等、本仕様を満足していることを確認できる書類について、本市が求めた場合には速やかに提出すること。 (6) 提出書類は全て日本語で作成すること。 													
保証	<p>灯具の不具合が発生した場合は、設置後3年間は、無償で交換すること。ただし、灯具メーカーの不備によらない不具合を除く。</p>													
<p>札幌市造園工事 標準図 札幌市建設局みどりの推進部</p>	<p>特記仕様</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="3">図面名称</td> </tr> <tr> <td colspan="3">LED照明灯特記仕様2</td> </tr> <tr> <td>縮尺</td> <td>—</td> <td>番号</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3-6-1-2</td> </tr> </table>	図面名称			LED照明灯特記仕様2			縮尺	—	番号			3-6-1-2
図面名称														
LED照明灯特記仕様2														
縮尺	—	番号												
		3-6-1-2												

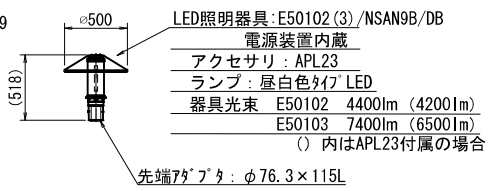
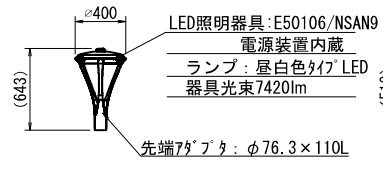


※ 配線、FEP配管 規格は造園工事積算基準によること、数量本数は下記のとおり
 架空引込端末：0、架空引込地中送：1、地中引込中継：2

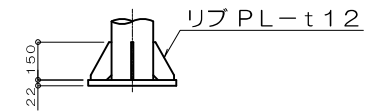
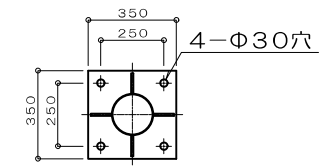
照明灯外形図 S=1:20

①新設：LST1-60
 構造計算書より 灯具受圧面積0.080m²

②③既設：E50102(3)/NSAN9B/DB
 灯具受圧面積 0.091m²
 引込線受圧面積 0.394m² (③のみ)
 DV2.6mm-2R想定

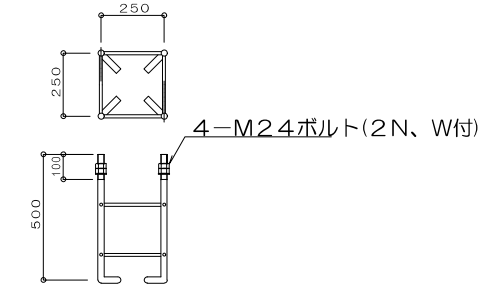


灯具詳細図



※防食塗装範囲：下端500mm及びベースプレート、リブプレート

ベースプレート詳細図 S=1:10



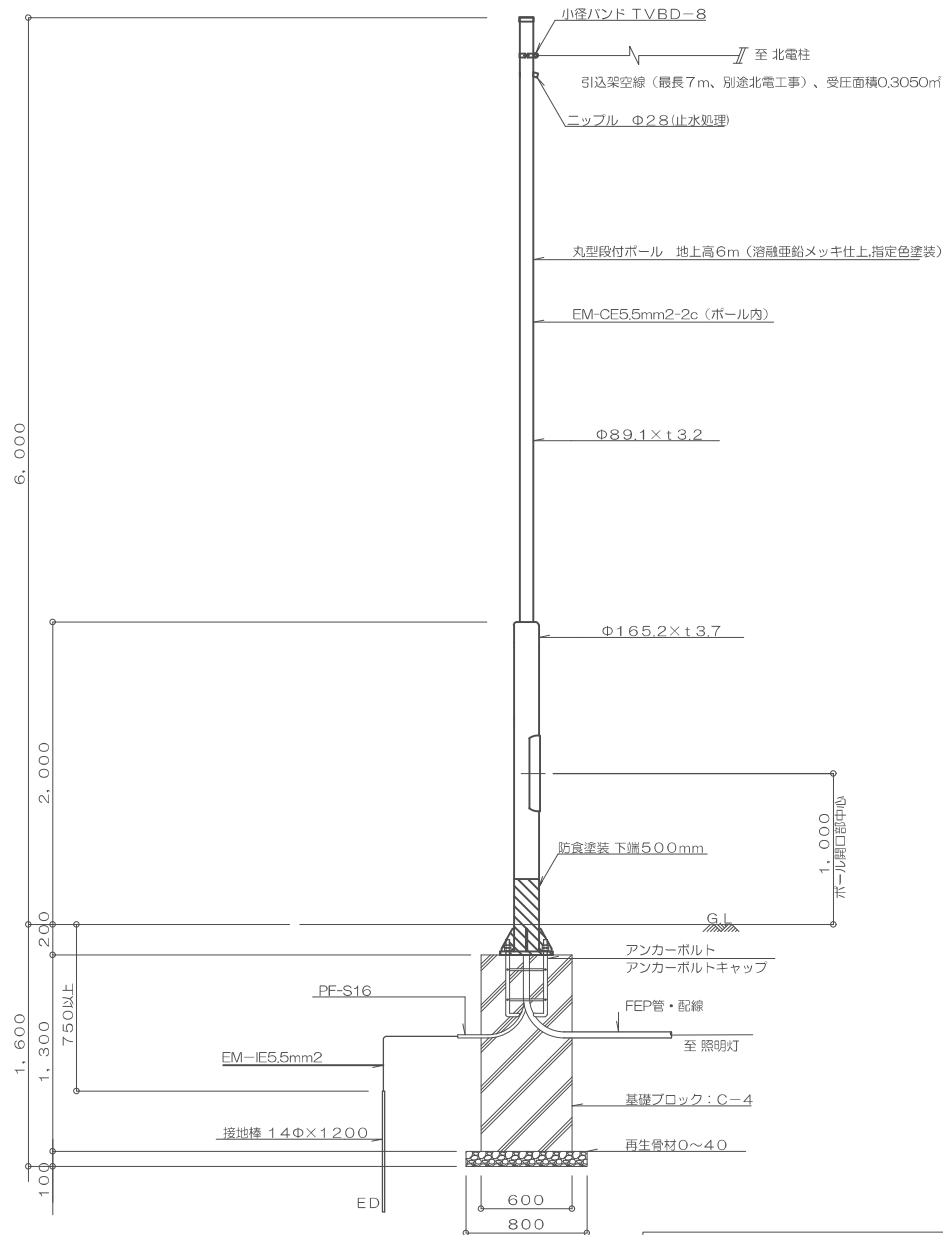
※ボルトのネジ部分、ワッシャー、ナットは溶融亜鉛メッキ仕上

アンカーボルト詳細図 S=1:10

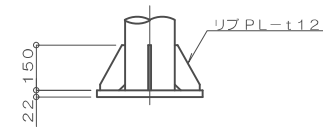
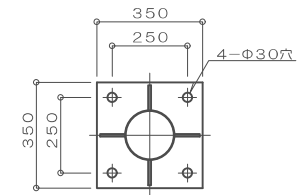
札幌市造園工事
 標準図
 札幌市建設局みどりの推進部

- 特記仕様
1. 照明器具からのアースをとること。
 2. 接地を施すこと。(片側一方のみ)
 3. ポールの強度は風速60m/sに耐えること。
 4. LED照明器具及びLED点灯電源装置については、承認図を提出し、監督員の承認を得ること。
 5. ①、②以外の灯具を使用する場合、③とは架空引込延長が異なる場合、他に付属物がある場合は、別途構造計算書を提出し監督員の承認を得ること。なお、受圧面積が①②③よりも小さいことが確認できる場合は、構造計算書の提出は不要とする。
 6. 原則、ポールの開口部は園路から見えない向きとすること。
 7. その他、詳細については、LED照明灯特記仕様によること。

図面名称		
LED照明灯姿図		
縮尺	1/60	番号
		3-6-2

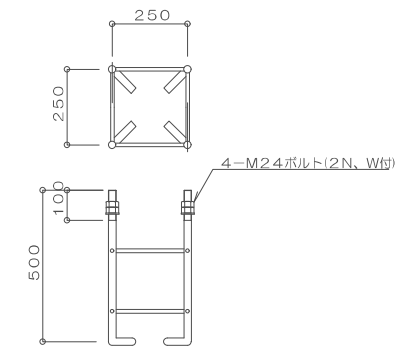


引込柱外形図 S=1:20



※防食塗装範囲：下端500mm及びベースプレート、リブプレート

ベースプレート詳細図 S=1:10



※ボルトのネジ部分、ワッシャー、ナットは溶融亜鉛メッキ仕上

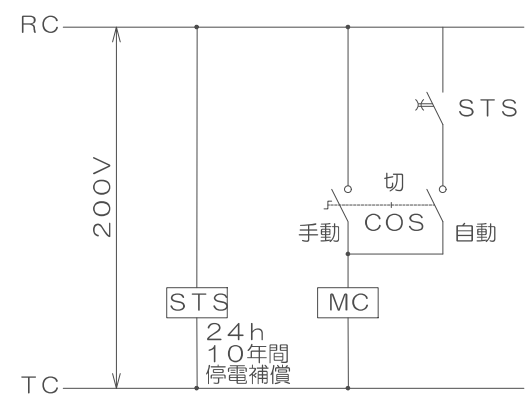
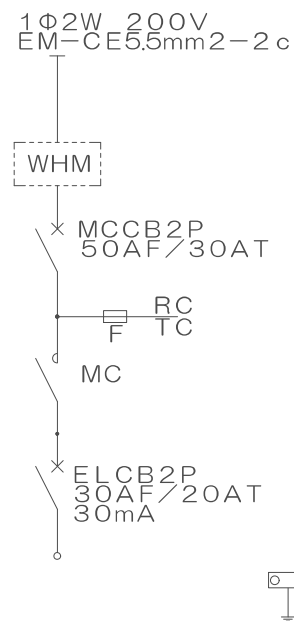
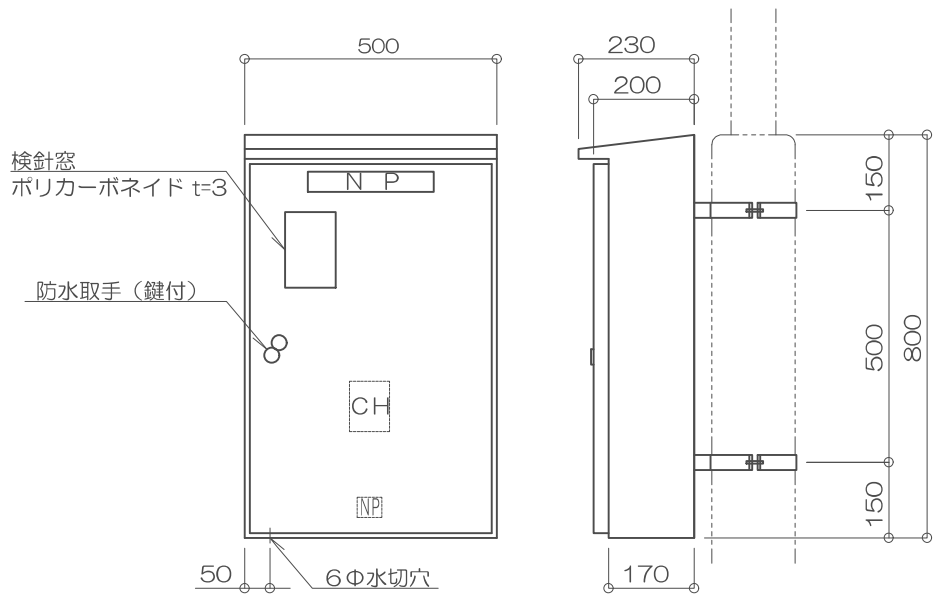
アンカーボルト詳細図 S=1:10

特記仕様

1. 原則、ポールの開口部は園路から見えない向きとすること。
2. 架空配線がある場合は強度計算上、開口部の向きに制限がないか確認すること。
3. ポールの強度は、設計風速60m/sに耐えること。
4. 引込架空線長がこれとは異なる場合は、別途構造計算書を提出し監督員の許可を得ること。
なお、受圧面積がこれよりも小さいことが確認できる場合は、構造計算書の提出は不要とする。

札幌市造園工事
標準図
札幌市建設局みどりの推進部

図面名称
引込柱姿図 (分電盤なし)
縮尺 図示 番号 3-6-6



※製作盤 屋外防水仕様 溶融亜鉛メッキ+ポリウレタン樹脂系塗装
装柱用バンド、装柱金具 (共に溶融亜鉛メッキ仕上) を含む

札幌市造園工事
標準図
札幌市建設局みどりの推進部

特記仕様

1. 表示図体寸法は、参考値とする。

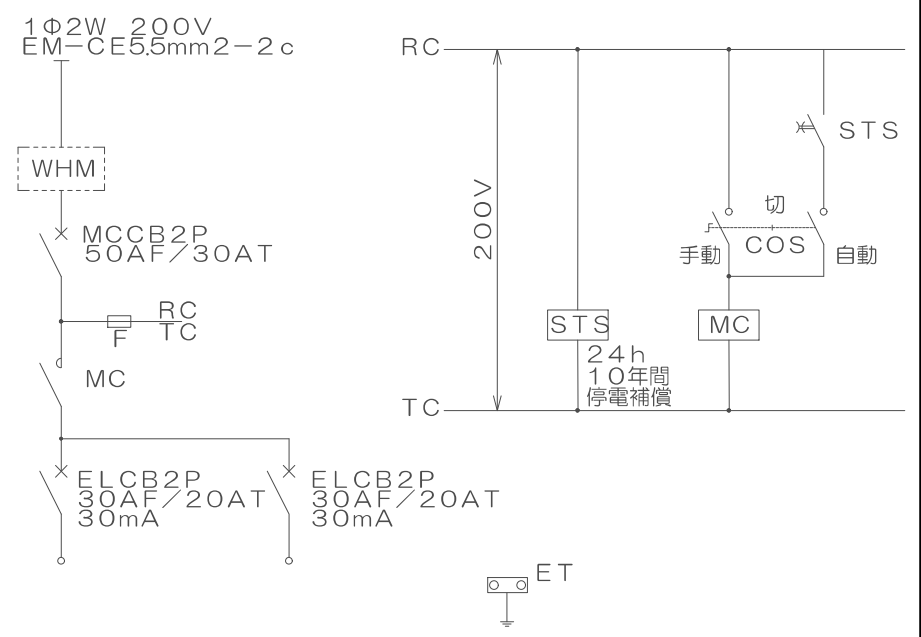
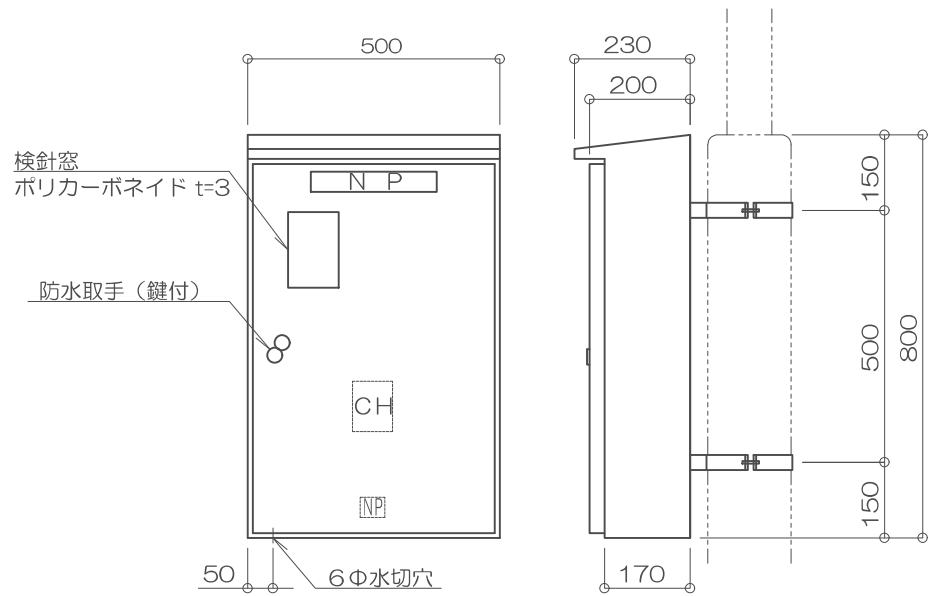
図面名称
照明用分電盤 (1系統1分岐)

縮尺

1/15

番号

3-6-8



※製作盤 屋外防水仕様 溶融亜鉛メッキ+ポリウレタン樹脂系塗装
 装柱用バンド、装柱金具（共に溶融亜鉛メッキ仕上）を含む

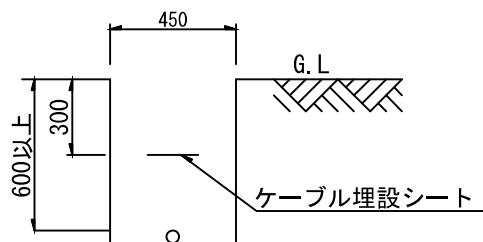
札幌市造園工事
 標準図
 札幌市建設局みどりの推進部

特記仕様
 1. 表示図体寸法は、参考値とする。

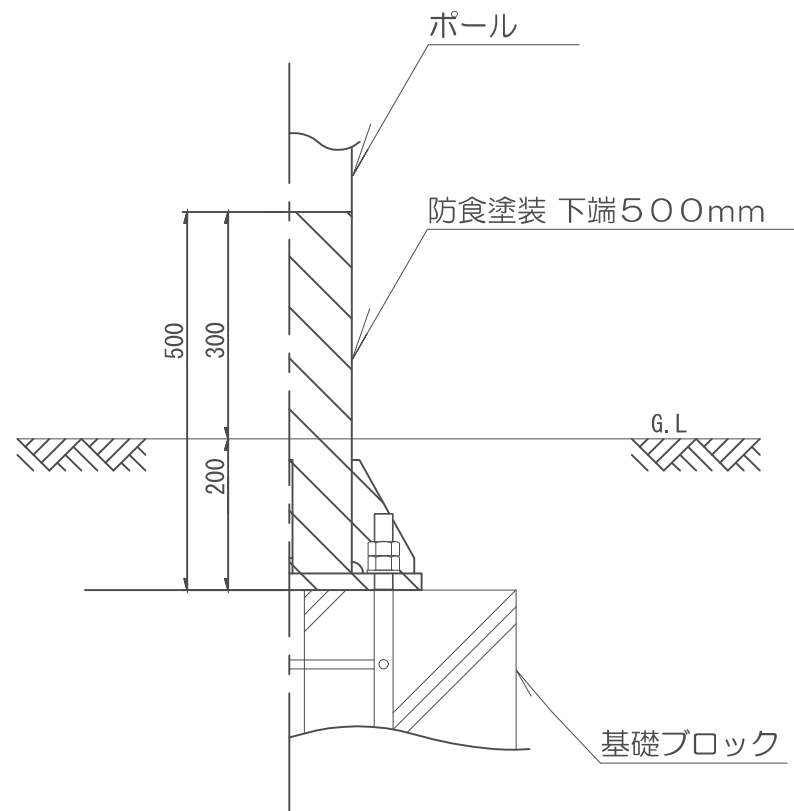
図面名称
 照明用分電盤 (1系統2分岐)
 縮尺 1/15
 番号 3-6-9

ケーブル埋設断面図 S=1/30

管理用園路及び車道
歩行者用園路及び歩道



防食塗装詳細図 S=1/10



防食塗装範囲：下端500mm及び
ベースプレート、リブプレート

札幌市造園工事
標準図
札幌市建設局みどりの推進部

特記仕様

1. ケーブルの埋設深については0.6mを標準とするが、その他の埋設管と干渉する場合は埋設深度を監督員と協議すること

図面名称
ケーブル埋設断面及び防食塗装詳細図

縮尺	図示	番号	3-6-10
----	----	----	--------