

照明設備標準仕様書

施仕第 15106 号

東日本高速道路株式会社
中日本高速道路株式会社
西日本高速道路株式会社

照明設備標準仕様書

施仕第 24106 号

東日本高速道路株式会社
中日本高速道路株式会社
西日本高速道路株式会社

【現行】照明設備標準仕様書 平成 27 年 7 月

改定等履歴

改定等年月	種 別	改定等概要
平成 17 年 10 月	制定	新規制定（東日本、中日本）
平成 18 年 4 月	制定	新規制定（西日本）
平成 25 年 7 月	改定	第 3 章自動点滅装置の見直し
平成 26 年 7 月	改定	第 3 章自動点滅装置の見直し
平成 27 年 7 月	改定	第 1 章道路照明器具の見直し

本仕様書の適用は以下のとおりである。

東日本高速道路株式会社	平成 27 年 7 月
中日本高速道路株式会社	平成 27 年 7 月
西日本高速道路株式会社	平成 27 年 7 月

【改定】照明設備標準仕様書 令和 6 年 7 月

改定等履歴

改定等年月	種 別	改定等概要
平成 17 年 10 月	制定	新規制定（東日本、中日本）
平成 18 年 4 月	制定	新規制定（西日本）
平成 25 年 7 月	改定	第 3 章自動点滅装置の見直し
平成 26 年 7 月	改定	第 3 章自動点滅装置の見直し
平成 27 年 7 月	改定	第 1 章道路照明器具の見直し
令和 6 年 7 月	改定	第 1 章道路照明器具の見直し他

本仕様書の適用は以下のとおりである。

東日本高速道路株式会社	令和 6 年 7 月
中日本高速道路株式会社	令和 6 年 7 月
西日本高速道路株式会社	令和 6 年 7 月

備考

第1章 道路照明用器具

第 1 章 道路照明用器具

1. 総則

1. 総則

1-1 適用範囲

本仕様書は、高速自動車国道及び自動車専用道路における料金所広場、休憩施設の駐車場広場及びバスストップ等に設置する道路照明用器具(以下「器具」という)について適用する。

1-1 適用範囲

本仕様書は、高速自動車国道及び自動車専用道路における料金所広場、休憩施設の駐車場広場及びバスストップ等に設置する道路照明用器具(以下「器具」という)について適用する。

1-2 適用規格

- (1) 電気用品安全法
- (2) 電気設備技術基準
- (3) 日本工業規格(JIS)
- (4) 日本照明工業会規格(JIL)
- (5) 日本照明工業会規格(JEL)

1-2 適用規格

- (1) 電気用品安全法
- (2) 電気設備技術基準
- (3) 日本産業規格(JIS)
- (4) 日本照明工業会規格(JIL)
- (5) 日本照明工業会規格(JEL)

1-3 種類

1-3 種類

1-3-1 バスストップ用照明器具

1-3-1 バスストップ用照明器具

種別	灯具光束 (lm)	備考
BS-1 型	1,000lm 以上 3,000lm 未満	

種別	灯具光束 (lm)	備考
BS-1 型	1,000lm 以上 3,000lm 未満	

1-3-2 広場照明用放電灯投光器

1-3-2 広場照明用放電灯投光器

形式	適合ランプ(W)		備考
	NH○○F・LS	H(F)○○X	
TYPE-I	660 940	700 1000	丸型
TYPE-III	180 220 270 360	400	丸型

形式	適合ランプ(W)		備考
	NH○○F・LS		
TYPE-I	660 940		丸型
TYPE-III	180 220 270 360		丸型

1-3-3 広場照明用 LED 投光器

1-3-3 広場照明用 LED 投光器

種別	灯具光束(lm)	備考
FP-5 型	5,000lm 以上 20,000lm 未満	
FP-20 型	20,000lm 以上 40,000lm 未満	
FP-40 型	40,000lm 以上 75,000lm 未満	

種別	灯具光束(lm)	備考
FP-5 型	5,000lm 以上 20,000lm 未満	
FP-20 型	20,000lm 以上 40,000lm 未満	
FP-40 型	40,000lm 以上 75,000lm 未満	

1-4 表示

見やすい箇所に、容易に消えない方法で、次の事項を表示するものとする。

- (1) 形式
- (2) 適合ランプ
- (3) 定格電圧
- (4) 屋外用
- (5) 製造年月
- (6) 製造者名または略称

1-4 表示

見やすい箇所に、容易に消えない方法で、次の事項を表示するものとする。

- (1) 形式
- (2) 適合ランプ
- (3) 定格電圧
- (4) 屋外用
- (5) 製造年月
- (6) 製造者名または略称

【現行】照明設備標準仕様書 平成 27 年 7 月	【改定】照明設備標準仕様書 令和 6 年 7 月	備考
<p>2-4 防水構造</p> <p>器具は、JIS C 0920(電気機械器具の外郭による保護等級(IPコード))に規定する I P X 3 とする。</p> <p>3. 広場照明用放電灯投光器</p> <p>3-1 構造</p> <p>(1) 器具は、反射板、ソケット、前面ガラス及び支持腕等で構成する。</p> <p>(2) 器具は、耐候性がよく、保守点検作業が容易な構造とする。</p> <p>(3) 器具は、通常の使用状態において予想される振動衝撃によって、ランプの接触不良、脱落ならびに器具各部のゆるみ及び破損を生じない構造とする。</p> <p>(4) 器具の振向調整範囲は、俯角60度以上及び左右角45度以上とし、任意の角度に堅固に固定する装置ならびに角度目盛を取付けるものとする。</p> <p>(5) 器具には、端子台を設け、配線作業が容易な構造とする。</p> <p>3-2 材料</p> <p>(1) 灯体は、反射板一体形とする。</p> <p>(2) 反射板は、JIS H 4000(アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条)に規定するものとし、内面は表面強化処理を施す。</p> <p>(3) 前面ガラスは、JIS R 3206(強化ガラス)に規定するものとし、光学的性能に支障をきたすキズ、亀裂及びクモリ等のないものとする。</p> <p>(4) ソケットは、JIS C 7709-2に規定するE 39の受金を有する磁器製のものとする。 また、接触部は、過熱のため焼損しないものとし、振動衝撃によりランプが脱落しないようにゆるみ止め構造とする。</p> <p>(5) 器具内部配線は、耐熱性の絶縁電線を使用するものとする。 なお、外部電線の接触部は全て端子台接続とする。</p> <p>(6) 本体用及び前面ガラス用パッキンはシリコンゴム、エチレンプロピレンゴムまたはクロロプレンゴムのものとする。</p> <p>(7) 蝶番は、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)に規定するSUS 304のものとする。</p> <p>(8) 外部に使用するビス類は、ステンレス製とする。</p> <p>(9) 支持腕は、一般構造用鋼板及び鋳鉄を溶融亜鉛めっき仕上げしたもの、またはステンレスとする。</p> <p>3-3 表面処理</p> <p>アルミニウム板は、表面強化処理または合成樹脂塗料焼付塗装とする。塗装の場合、外面の塗装膜厚は15μm以上とし、塗装色はマンセルN7とする。</p> <p>3-4 性能</p> <p>光学性能は、JIS C 8113(投光器)の配光区分に示す軸対称配光で、定格電圧で標準ランプを点灯した時の基準軸光度、ビームの開き、主ビームの開き及び効率、下記のとおりとする。</p>	<p>2-4 防水構造</p> <p>器具は、JIS C 0920(電気機械器具の外郭による保護等級(IPコード))に規定する I P X 3 以上とする。</p> <p>3. 広場照明用放電灯投光器</p> <p>3-1 構造</p> <p>(1) 器具は、反射板、ソケット、前面ガラス及び支持腕等で構成する。</p> <p>(2) 器具は、耐候性がよく、保守点検作業が容易な構造とする。</p> <p>(3) 器具は、通常の使用状態において予想される振動衝撃によって、ランプの接触不良、脱落ならびに器具各部のゆるみ及び破損を生じない構造とする。</p> <p>(4) 器具の振向調整範囲は、俯角60度以上及び左右角45度以上とし、任意の角度に堅固に固定する装置ならびに角度目盛を取付けるものとする。</p> <p>(5) 器具には、端子台を設け、配線作業が容易な構造とする。</p> <p>3-2 材料</p> <p>(1) 灯体は、反射板一体形とする。</p> <p>(2) 反射板は、JIS H 4000(アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条)に規定するものとし、内面は表面強化処理を施す。</p> <p>(3) 前面ガラスは、JIS R 3206(強化ガラス)に規定するものとし、光学的性能に支障をきたすキズ、亀裂及びクモリ等のないものとする。</p> <p>(4) ソケットは、JIS C 7709-2に規定するE 39の受金を有する磁器製のものとする。 また、接触部は、過熱のため焼損しないものとし、振動衝撃によりランプが脱落しないようにゆるみ止め構造とする。</p> <p>(5) 器具内部配線は、耐熱性の絶縁電線を使用するものとする。 なお、外部電線の接触部は全て端子台接続とする。</p> <p>(6) 本体用及び前面ガラス用パッキンはシリコンゴム、エチレンプロピレンゴムまたはクロロプレンゴムのものとする。</p> <p>(7) 蝶番は、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)に規定するSUS 304のものとする。</p> <p>(8) 外部に使用するビス類は、ステンレス製とする。</p> <p>(9) 支持腕は、一般構造用鋼板及び鋳鉄を溶融亜鉛めっき仕上げしたもの、またはステンレスとする。</p> <p>3-3 表面処理</p> <p>アルミニウム板は、表面強化処理または合成樹脂塗料焼付塗装とする。塗装の場合、外面の塗装膜厚は15μm以上とし、塗装色はマンセルN7とする。</p> <p>3-4 性能</p> <p>光学性能は、JIS C 8113(投光器)の配光区分に示す軸対称配光で、定格電圧で標準ランプを点灯した時の基準軸光度、ビームの開き、主ビームの開き及び効率、下記のとおりとする。</p>	

【現行】照明設備標準仕様書 平成 27 年 7 月									【改定】照明設備標準仕様書 令和 6 年 7 月									備考
形式	形状	配光区分	適合ランプ		ビームの開き(°)	主ビーム		基準軸光度 cd/1000lm	形式	形状	配光区分	適合ランプ		ビームの開き(°)	主ビーム		基準軸光度 cd/1000lm	
			NH○○ (F)・LS	H(F) ○○X		開き	効率 %					NH○○ (F)・LS	開き		効率 %			
TYPE-I	丸型	狭角	660～ 940	700～ 1000	30 未満	30	25 以上	7000 以上	TYPE-I	丸型	狭角	660～ 940	700～ 1000	30 未満	30	25 以上	7000 以上	
		中角			30 以上 60 未満	60	35 以上	3000 以上			中角			30 以上 60 未満	60	35 以上	3000 以上	
		広角			60 以上	90	40 以上	600 以上			広角			60 以上	90	40 以上	600 以上	
TYPE-III	丸型	狭角	180～ 360	400	30 未満	30	30 以上	7000 以上	TYPE-III	丸型	狭角	180～ 360	400	30 未満	30	30 以上	7000 以上	
		中角			30 以上 60 未満	60	35 以上	3000 以上			中角			30 以上 60 未満	60	35 以上	3000 以上	
		広角			60 以上	90	40 以上	600 以上			広角			60 以上	90	40 以上	600 以上	
<p>注1 「基準軸光度」とは、投光器の配光を測定する際の基準となる軸の光度をいう。</p> <p>注2 「ビームの開き」とは、投光器の基準軸を含む平面上における基準軸光度の10%の光度の開き角度をいう。</p> <p>注3 「主ビーム効率」とは、光源の光束に対する主ビーム光束の比率をいう。</p> <p>3-5 防水構造 器具は、JIS C 0920(電気機械器具の外郭による保護等級(IPコード))に規定する I P X 3 とする。</p> <p>4. 広場照明用 LED 投光器</p> <p>4-1 構造</p> <p>(1) 器具は灯体、反射板、LED モジュール、制御装置、前面カバー及び支持腕等で構成する。</p> <p>(2) 器具は、耐候性がよく、保守点検作業が容易な構造とする。</p> <p>(3) 器具の振向調整範囲は、俯角 60 度以上及び左右角 45 度以上とし、任意の角度に堅固に固定する装置ならびに角度目盛を取付けるものとする。</p> <p>(4) 器具には、端子台を設けるかクロロレンキャブタイヤケーブル等による口出線を設けるものとし、配線作業が容易な構造とする。</p> <p>4-2 材料</p> <p>(1) 灯体は、JIS G 3101(一般構造用圧延鋼材)に規定する鋼板、JIS G 3141(冷間圧延鋼板及び鋼帯)に規定する鋼板、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)に規定する SUS304、JIS H 4000(アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条)に規定するアルミニウム合金板、JIS H 5302(アルミニウム合金ダイカスト)に規定するアルミニウム合金ダイカストのいずれかとする。</p> <p>(2) 反射板を使用する場合は、アルミ板、アルミダイカスト、樹脂製のいずれかとする。</p> <p>(3) 前面カバーは、JIS R 3206(強化ガラス)に規定する強化ガラス、または樹脂のいずれかとし、光学的性能に支障をきたすキズ、亀裂及びクモリ等のないものとする。</p> <p>(4) 器具内部配線は、耐熱性の絶縁電線を使用するものとする。</p>									<p>注1 「基準軸光度」とは、投光器の配光を測定する際の基準となる軸の光度をいう。</p> <p>注2 「ビームの開き」とは、投光器の基準軸を含む平面上における基準軸光度の10%の光度の開き角度をいう。</p> <p>注3 「主ビーム効率」とは、光源の光束に対する主ビーム光束の比率をいう。</p> <p>3-5 防水構造 器具は、JIS C 0920(電気機械器具の外郭による保護等級(IPコード))に規定する I P X 3 以上とする。</p> <p>4. 広場照明用 LED 投光器</p> <p>4-1 構造</p> <p>(1) 器具は灯体、反射板、LED モジュール、制御装置、前面カバー及び支持腕等で構成する。</p> <p>(2) 器具は、耐候性がよく、保守点検作業が容易な構造とする。</p> <p>(3) 器具の振向調整範囲は、俯角 60 度以上及び左右角 45 度以上とし、任意の角度に堅固に固定する装置ならびに角度目盛を取付けるものとする。</p> <p>(4) 器具には、端子台を設けるかクロロレンキャブタイヤケーブル等による口出線を設けるものとし、配線作業が容易な構造とする。</p> <p>4-2 材料</p> <p>(1) 灯体は、JIS G 3101(一般構造用圧延鋼材)に規定する鋼板、JIS G 3141(冷間圧延鋼板及び鋼帯)に規定する鋼板、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)に規定する SUS304、JIS H 4000(アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条)に規定するアルミニウム合金板、JIS H 5302(アルミニウム合金ダイカスト)に規定するアルミニウム合金ダイカストのいずれかとする。</p> <p>(2) 反射板を使用する場合は、アルミ板、アルミダイカスト、樹脂製のいずれかとする。</p> <p>(3) 前面カバーは、JIS R 3206(強化ガラス)に規定する強化ガラス、または樹脂のいずれかとし、光学的性能に支障をきたすキズ、亀裂及びクモリ等のないものとする。</p> <p>(4) 器具内部配線は、耐熱性の絶縁電線を使用するものとする。</p>									

【現行】照明設備標準仕様書 平成 27 年 7 月

- (5) 本体用及び前面カバー用パッキンはシリコンゴム、エチレンプロピレンゴムまたはクロロプレンゴムを用いるものとする。
- (6) 蝶番を用いる場合は、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)に規定する SUS 304 とする。
- (7) 外部に使用するビス類は、ステンレス製とする。
- (8) 支持腕は、一般構造用鋼板及び鋳鉄を JIS H 8641(溶融亜鉛めっき)に規定する **HDZ45** 以上のもの、またはステンレスとする。なお、灯体と支持腕が異種金属の組合せとなる場合は電蝕防止に配慮するものとする。

4-3 表面処理

鋼板、ステンレス板、アルミ板、アルミダイカストは、表面強化処理または合成樹脂塗料焼付塗装とする。塗装の場合、外面の塗装膜厚は 15 μ m 以上とし、塗装色は原則として無彩色とする。

4-4 性能

光学性能は、JIS C 8113(投光器)の配光区分に示す軸対称配光で、定格電圧で LED を点灯した時の基準軸光度、ビームの開き、主ビームの開き及び固有照明率は、下記のとおりとする。

種別	灯具光束 lm	配光 区分	ビーム の開き (°)	主ビーム		基準軸光度 cd/1000lm
				特定の 開き (°)	固有 照明率	
FP-5 型	5,000 lm 以上 20,000 lm 未満	中角	30 以上 60 未満	60	0.60 以上	3000 以上
		広角	60 以上	90	0.70 以上	600 以上
FP-20 型	20,000 lm 以上 40,000 lm 未満	中角	30 以上 60 未満	60	0.60 以上	3000 以上
		広角	60 以上	90	0.70 以上	600 以上
FP-40 型	40,000 lm 以上 75,000 lm 未満	中角	30 以上 60 未満	60	0.60 以上	3000 以上
		広角	60 以上	90	0.70 以上	600 以上

- 注 1 「基準軸光度」とは、投光器の配光を測定する際の基準となる軸の光度をいう。
- 注 2 「ビームの開き」とは、投光器の基準軸を含む平面上における基準軸光度の 10% の光度の開き角度をいう。
- 注 3 「主ビーム特定の開き」とは、照明に主として寄与する範囲をいう。

【改定】照明設備標準仕様書 令和 6 年 7 月

- (5) 本体用及び前面カバー用パッキンはシリコンゴム、エチレンプロピレンゴムまたはクロロプレンゴムを用いるものとする。
- (6) 蝶番を用いる場合は、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)に規定する SUS 304 とする。
- (7) 外部に使用するビス類は、ステンレス製とする。
- (8) 支持腕は、一般構造用鋼板及び鋳鉄を JIS H 8641(溶融亜鉛めっき)に規定する **HDZT63** 以上のもの、またはステンレスとする。なお、灯体と支持腕が異種金属の組合せとなる場合は電蝕防止に配慮するものとする。

4-3 表面処理

鋼板、ステンレス板、アルミ板、アルミダイカストは、表面強化処理または合成樹脂塗料焼付塗装とする。塗装の場合、外面の塗装膜厚は 15 μ m 以上とし、塗装色は原則として無彩色とする。

4-4 性能

光学性能は、JIS C 8113(投光器)の配光区分に示す軸対称配光で、定格電圧で LED を点灯した時の基準軸光度、ビームの開き、主ビームの開き及び固有照明率は、下記のとおりとする。

種別	灯具光束 lm	配光 区分	ビーム の開き (°)	主ビーム		基準軸光度 cd/1000lm
				特定の 開き (°)	固有 照明率	
FP-5 型	5,000 lm 以上 20,000 lm 未満	中角	30 以上 60 未満	60	0.60 以上	3000 以上
		広角	60 以上	90	0.70 以上	600 以上
FP-20 型	20,000 lm 以上 40,000 lm 未満	中角	30 以上 60 未満	60	0.60 以上	3000 以上
		広角	60 以上	90	0.70 以上	600 以上
FP-40 型	40,000 lm 以上 75,000 lm 未満	中角	30 以上 60 未満	60	0.60 以上	3000 以上
		広角	60 以上	90	0.70 以上	600 以上

- 注 1 「基準軸光度」とは、投光器の配光を測定する際の基準となる軸の光度をいう。
- 注 2 「ビームの開き」とは、投光器の基準軸を含む平面上における基準軸光度の 10% の光度の開き角度をいう。
- 注 3 「主ビーム特定の開き」とは、照明に主として寄与する範囲をいう。

備考

第 2 章 照明用ポール

第 2 章 照明用ポール

1. 適用範囲

本仕様書は、道路照明に用いる鋼製テーパーポール及び固定式ハイポールについて適用する。

1. 適用範囲

本仕様書は、道路照明に用いる鋼製テーパーポール及び固定式ハイポールについて適用する。

2. 種類

2-1 鋼製テーパーポール

2. 種類

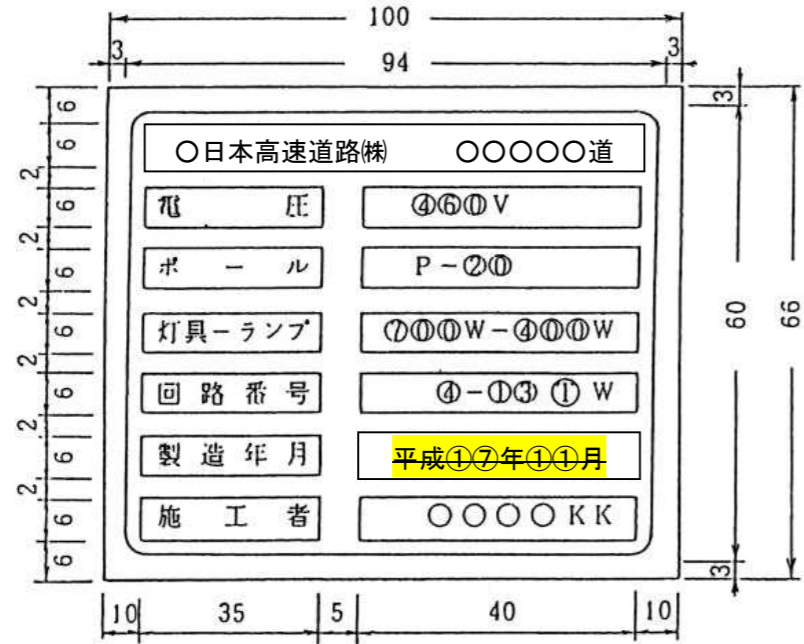
2-1 鋼製テーパーポール

種類	設置方式	形式	地上高さ (m)	ポール出幅 (m)	埋込長さ (m)	ポール先端角度(度)
基本形	埋込式	10—8	10.0	0.8	2.0	5.0
		10—23	10.0	2.3	2.0	5.0
		12—8	12.0	0.8	2.0	5.0
		12—28	12.0	2.8	2.0	5.0
		13.5—35	13.5	3.5	3.0	5.0
		6(段付)	6.0	—	1.5	—
		S10A	10.0	—	2.0	—
	S12A	12.0	—	2.0	—	
	ベースプレート式	10—8B	10.0	0.8	—	5.0
		10—23B	10.0	2.3	—	5.0
		12—8B	12.0	0.8	—	5.0
		12—28B	12.0	2.8	—	5.0
		13.5—35B	13.5	3.5	—	5.0
		6B(段付)	6.0	—	—	—
S10AB		10.0	—	—	—	
S12AB	12.0	—	—	—		
Y形	埋込式	10—8Y	10.0	0.8	2.0	5.0
		10—23Y	10.0	2.3	2.0	5.0
		12—8Y	12.0	0.8	2.0	5.0
		12—28Y	12.0	2.8	2.0	5.0
		13.5—35Y	13.5	3.5	3.0	5.0
	ベースプレート式	10—8BY	10.0	0.8	—	5.0
		10—23BY	10.0	2.3	—	5.0
		12—8BY	12.0	0.8	—	5.0
		12—28BY	12.0	2.8	—	5.0
		13.5—35BY	13.5	3.5	—	5.0

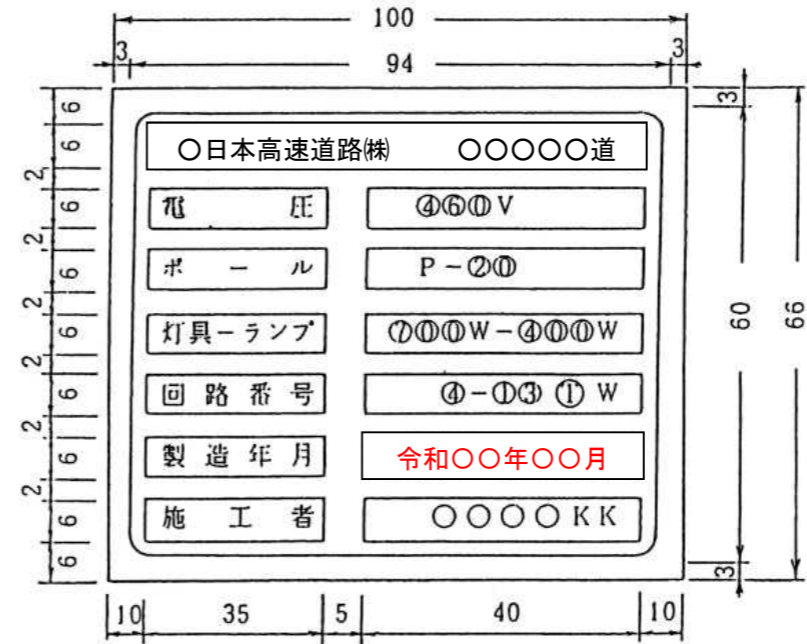
設置方式	形式	地上高さ (m)	埋込長さ (m)
埋込式	6(段付)	6.0	1.5
	S10A	10.0	2.0
	S12A	12.0	2.0
ベースプレート式	6B(段付)	6.0	—
	S10AB	10.0	—
	S12AB	12.0	—

【現行】照明設備標準仕様書 平成 27 年 7 月	【改定】照明設備標準仕様書 令和 6 年 7 月	備考																																				
<p>2-2. 固定式ハイポール</p> <table border="1" data-bbox="290 241 1032 430"> <thead> <tr> <th>形式</th> <th>高さ (m)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2～3 灯用</td> <td>13.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4～5 灯用</td> <td>15.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 灯用</td> <td>15.8</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 適用規格</p> <p>(1) 建築基準法、同施行令 (2) 日本建築学会鋼構造計算基準 (3) 日本建築学会鋼製煙突構造計算基準 (4) その他関係法令及び規格</p> <p>4. 試験</p> <p>本ポールの試験については、JIS H 0401を適用するものとし、その試験成績表を監督員に提出しなければならない。</p> <p>5. 塗装</p> <table border="1" data-bbox="181 968 1288 1176"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>メッキ仕上げ</td> <td>溶融亜鉛メッキ仕上げとし、亜鉛付着量は HDZ55 (550g/m²以上) とする。</td> </tr> <tr> <td>塗装仕上げ</td> <td>溶融亜鉛メッキ(亜鉛付着量は HDZ55 (550g/m²以上))後ウレタン樹脂系塗装仕上とする。</td> </tr> </tbody> </table>	形式	高さ (m)	備考	2～3 灯用	13.0		4～5 灯用	15.0		6 灯用	15.8		種別	仕様	メッキ仕上げ	溶融亜鉛メッキ仕上げとし、亜鉛付着量は HDZ55 (550g/m²以上) とする。	塗装仕上げ	溶融亜鉛メッキ(亜鉛付着量は HDZ55 (550g/m²以上))後ウレタン樹脂系塗装仕上とする。	<p>2-2. 固定式ハイポール</p> <table border="1" data-bbox="1406 241 2148 430"> <thead> <tr> <th>形式</th> <th>高さ (m)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2～3 灯用</td> <td>13.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4～5 灯用</td> <td>15.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6 灯用</td> <td>15.8</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 適用規格</p> <p>(1) 建築基準法、同施行令 (2) 日本建築学会鋼構造計算基準 (3) 日本建築学会鋼製煙突構造計算基準 (4) その他関係法令及び規格</p> <p>4. 試験</p> <p>本ポールの試験については、JIS H 0401を適用するものとし、その試験成績表を監督員に提出しなければならない。</p> <p>5. 塗装</p> <table border="1" data-bbox="1302 968 2410 1176"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>メッキ仕上げ</td> <td>溶融亜鉛メッキ仕上げとし、亜鉛膜厚は HDZT77 相当 とする。</td> </tr> <tr> <td>塗装仕上げ</td> <td>溶融亜鉛メッキ(亜鉛膜厚は HDZT77 相当)後ウレタン樹脂系塗装仕上とする。</td> </tr> </tbody> </table>	形式	高さ (m)	備考	2～3 灯用	13.0		4～5 灯用	15.0		6 灯用	15.8		種別	仕様	メッキ仕上げ	溶融亜鉛メッキ仕上げとし、亜鉛膜厚は HDZT77 相当 とする。	塗装仕上げ	溶融亜鉛メッキ(亜鉛膜厚は HDZT77 相当)後ウレタン樹脂系塗装仕上とする。	
形式	高さ (m)	備考																																				
2～3 灯用	13.0																																					
4～5 灯用	15.0																																					
6 灯用	15.8																																					
種別	仕様																																					
メッキ仕上げ	溶融亜鉛メッキ仕上げとし、亜鉛付着量は HDZ55 (550g/m²以上) とする。																																					
塗装仕上げ	溶融亜鉛メッキ(亜鉛付着量は HDZ55 (550g/m²以上))後ウレタン樹脂系塗装仕上とする。																																					
形式	高さ (m)	備考																																				
2～3 灯用	13.0																																					
4～5 灯用	15.0																																					
6 灯用	15.8																																					
種別	仕様																																					
メッキ仕上げ	溶融亜鉛メッキ仕上げとし、亜鉛膜厚は HDZT77 相当 とする。																																					
塗装仕上げ	溶融亜鉛メッキ(亜鉛膜厚は HDZT77 相当)後ウレタン樹脂系塗装仕上とする。																																					
<p>6. 表示</p> <p>(1) メッキまたは塗装の種類を表す記号 (2) 製造年月 (3) 製造業者名</p> <p>7. ポール名板</p> <p>(1) 材質 C2801P(JIS H 3100) 0.5t～0.8t (2) 字体 丸ゴシック体 (3) その他 文字および輪郭は浮出し、ニッケルメッキ、地色はマンセル2.5G7/2の焼付塗装とする。但し、数字等は刻印でもよい。 なお、取付ビスは、真ちゅう製とする。</p>	<p>6. 表示</p> <p>(1) メッキまたは塗装の種類を表す記号 (2) 製造年月 (3) 製造業者名</p> <p>7. ポール名板</p> <p>(1) 材質 C2801P(JIS H 3100) 0.5t～0.8t (2) 字体 丸ゴシック体 (3) その他 文字および輪郭は浮出し、ニッケルメッキ、地色はマンセル2.5G7/2の焼付塗装とする。但し、数字等は刻印でもよい。 なお、取付ビスは、真ちゅう製とする。</p>																																					

(4) 形状寸法



(4) 形状寸法



8. 材料及び構造

8. 材料及び構造

8-1 材料

8-1 材料

種類	材料
鋼製 テーパーポール	JIS G 3101「一般構造用圧延鋼材」 2種 及び JIS G 3444「一般構造用炭素鋼鋼管」 2種 の規格によるものとする。 なお、アダプターについては JIS G 3452「配管用炭素鋼鋼管」の規格によるものとする。
固定式 ハイポール	材質は、JIS G 3101「一般構造用圧延鋼材」 SS400 または JIS G 3444「一般構造用炭素鋼鋼管」 STK400 を使用するものとする。 また下端には、接地端子を設けるものとする。

種類	材料
鋼製 テーパーポール	JIS G 3101「一般構造用圧延鋼材」 SS400 及び JIS G 3444「一般構造用炭素鋼鋼管」 STK400 の規格によるものとする。 なお、アダプターについては JIS G 3452「配管用炭素鋼鋼管」の規格によるものとする。
固定式 ハイポール	材質は、JIS G 3101「一般構造用圧延鋼材」 SS400 または JIS G 3444「一般構造用炭素鋼鋼管」 STK400 を使用するものとする。 また下端には、接地端子を設けるものとする。

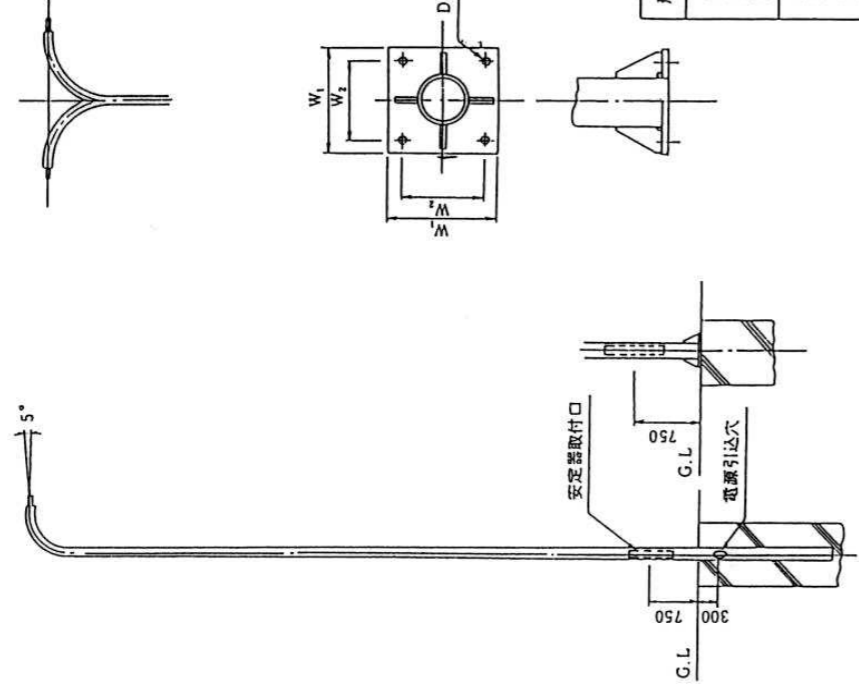
8-2 構造

8-2 構造

点検口、電源引込口及び接地端子を設けるものとし、他は JIL1001 規格によるものとする。

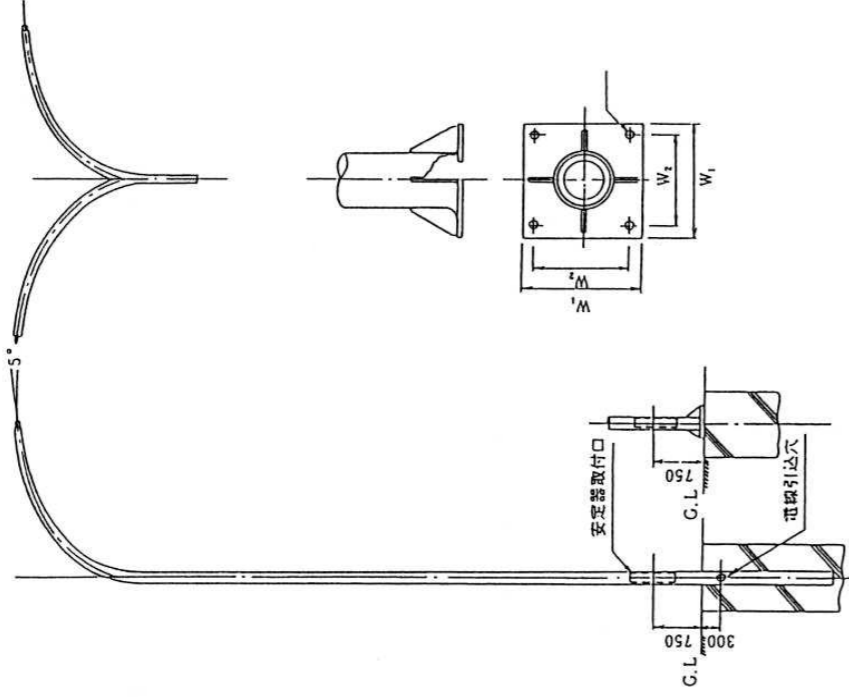
点検口、電源引込口及び接地端子を設けるものとし、他は JIL1001 規格によるものとする。

ポールの姿図 (2)



形式	W_1 (mm)	W_2 (mm)	D (mm)
10-8B	400	300	30
10-8BY	400	300	30
10-23B	400	300	30
10-23BY	400	300	30
12-8B	400	300	30
12-8BY	400	300	30
12-28B	400	300	30
12-28BY	400	300	30
13.5-35B	500	400	32
13.5-35BY	500	400	32

ポールの姿図 (1)



第 3 章 自動点滅装置

第 3 章 自動点滅装置

1. 総則

1. 総則

1-1 適用範囲

本仕様書は、トンネル照明の自動調光に適合する自動点滅装置について適用する。

1-1 適用範囲

本仕様書は、トンネル照明の自動調光に適合する自動点滅装置について適用する。

1-2 種類

種別	区分	測定対象	制御段階	備考
TYPE-II A	トンネル用	輝度	入口照明 4 段階	2 坑口用
TYPE-II B				1 坑口用
TYPE-III A			入口照明 8 段階	2 坑口用 (LED)
TYPE-III B				1 坑口用 (LED)

1-2 種類

種別	区分	測定対象	制御段階	備考
TYPE-III A	トンネル用	輝度	入口照明 8 段階	2 坑口用 (LED)
TYPE-III B				1 坑口用 (LED)

1-3 適用規格

- (1) 日本工業規格 (JIS)
- (2) 電気規格調査会標準規格 (JEC)
- (3) 日本電機工業会規格 (JEM)
- (4) 電気設備に関する技術基準を定める省令
- (5) その他関係法令および規格

1-3 適用規格

- (1) 日本産業規格 (JIS)
- (2) 電気規格調査会標準規格 (JEC)
- (3) 日本電機工業会規格 (JEM)
- (4) 電気設備に関する技術基準を定める省令
- (5) その他関係法令および規格

2. 材料及び構造

2. 材料及び構造

2-1 装置の構成

本装置は、次により構成する。

2-1 装置の構成

本装置は、次により構成する。

種別 装置名	TYPE-II A	TYPE-II B
	TYPE-III A	TYPE-III B
受光部	2 台	1 台
制御部	1 台	1 台
中継ボックス	2 台	1 台

種別 装置名	TYPE-III A	TYPE-III B
受光部	2 台	1 台
制御部	1 台	1 台
中継ボックス	2 台	1 台

2-2 受光部

2-2 受光部

(1) 形状寸法

種別	TYPE-II (mm)
巾	125 以下
高さ	150 以下
奥行	420 以下

(1) 形状寸法

種別	TYPE-III (mm)
巾	125 以下
高さ	150 以下
奥行	420 以下

- (2) 材質
受光部は SPCC 1.6t もしくは同等以上の強度を確保できる材質及び板厚とする。
- (3) 採光部
昼光による変化や汚れの少ない材料とする。
- (4) 受光素子
シリコン光電池、またはこれと同等以上とする。
- (5) 構造
防雨構造とし、受光ユニットの交換が容易なもので電氣的及び機械的に堅固なものとする。
- (6) 入射角特性
視角は20度とする。また、この時の受光部の位置は坑口より150mとする。
- (7) 塗装
筐体外面は前処理としてブラスト処理後、亜鉛溶射（JIS H 8300 ZS40）を行うものとし、内外面ともプライマー及びサーフェースを施し、メラミン樹脂塗料の2回塗り焼付塗装またはポリウレタン樹脂塗料の2回塗り仕上げし、膜厚は外面 100 μm 以上、内面 60 μm 以上とする。
または、下地処理後プライマー及びサーフェースを施し、アクリル樹脂塗料の2回塗り焼付塗装とし、膜厚は内外面とも20 μm以上とする。

2-3 制御装置

(1) 形状寸法

種 別	TYPE-II (mm)	TYPE-III (mm)
巾	420 以下	420 以下
高さ	250 以下	250 以下
奥行	275 以下	420 以下

(2) 材質

種 別	TYPE-II	TYPE-III
筐体	SPCC 1.2t 以上	
前面パネル	SPCC 2.3t 以上	

(3) 構造

前面パネルには動作状況を示す表示灯、試験スイッチ及び電源スイッチを取付けるものとする。また、保守点検及び部品交換が容易に出来るような構造とするものとする。

- (2) 材質
受光部は SPCC 1.6t もしくは同等以上の強度を確保できる材質及び板厚とする。
- (3) 採光部
昼光による変化や汚れの少ない材料とする。
- (4) 受光素子
シリコン光電池、またはこれと同等以上とする。
- (5) 構造
防雨構造とし、受光ユニットの交換が容易なもので電氣的及び機械的に堅固なものとする。
- (6) 入射角特性
視角は20度とする。また、この時の受光部の位置は坑口より150mとする。
- (7) 塗装
筐体外面は前処理としてブラスト処理後、亜鉛溶射（JIS H 8300 TS-WF 又はTS-E S/Zn99.99(50)）を行うものとし、内外面とも下塗り及び中塗りを施し、ポリウレタン樹脂塗料の2回塗り仕上げと同等以上の塗装を行うものとする。また、膜厚は外面 100 μm 以上、内面 60 μm 以上とする。
または、下地処理後プライマー及びサーフェースを施し、アクリル樹脂塗料の2回塗り焼付塗装とし、膜厚は内外面とも20 μm以上とする。

2-3 制御装置

(1) 形状寸法

種 別	TYPE-III (mm)
巾	420 以下
高さ	250 以下
奥行	250 以下

(2) 材質

種 別	TYPE-III
筐体	SPCC 1.2t 以上
前面パネル	SPCC 2.3t 以上

(3) 構造

前面パネルには動作状況を示す表示灯、試験スイッチ及び電源スイッチを取付けるものとする。また、保守点検及び部品交換が容易に出来るような構造とするものとする

(4) 塗装

下地処理後、下塗り及び中塗りを施し、ポリウレタン樹脂塗料仕上げ（塗装膜厚20 μm以上）と同等以上の塗装を行うものとする。

【現行】照明設備標準仕様書 平成 27 年 7 月	【改定】照明設備標準仕様書 令和 6 年 7 月	備考
<p>(4) 塗装</p> <p>下地処理後、プライマーおよびサーフェースを施し、合成樹脂塗料による焼付け塗装またはポリウレタン樹脂塗料仕上げ（塗装膜厚$20\mu\text{m}$以上）とする。</p>		

【現行】照明設備標準仕様書 平成27年7月	【改定】照明設備標準仕様書 令和6年7月	備考
<p>2-4 中継ボックス</p> <p>(1) 形状寸法</p> <p>幅 305mm以下 高さ 430mm以下 奥行 300mm以下</p> <p>(2) 材質</p> <p>SPCC 2.3tもしくは同等以上の強度を確保できる材質及び板厚とする。</p> <p>(3) 塗装</p> <p>筐体外面は前処理としてブラスト処理後、亜鉛溶射（JIS H 8300 ZS40）を行うものとし、内外面ともプライマー及びサーフェースを施し、メラミン樹脂塗料の2回塗り焼付け塗装またはポリウレタン樹脂塗料の2回塗り仕上げ、膜厚は外面 100μm以上、内面 60μm以上とする。</p> <p>または、下地処理後プライマー及びサーフェースを施し、アクリル樹脂塗料の2回塗り焼付け塗装とし、膜厚は内外面とも20μm以上とする。</p> <p>3. 性能</p> <p>3-1 概要</p> <p>トンネル内に設置する基本照明、入口照明、出口照明及び接続道路の照明の自動調光を、自然光による野外輝度並びに時刻により行うものとする。</p> <p>3-2 受光部</p> <p>長期使用に対し感度変動の少ないものとし、使用周囲温度は-20℃～+50℃とする。</p> <p>3-3 制御装置</p> <p>本装置は、自動点滅を行う為の制御指令を与え、別途施工のコントロールセンターの電磁接触器を動作させるものである。</p> <p>(1) 電源</p> <p>交流単相2線式100/200V±15% 50Hzまたは60Hz 100VA以下</p> <p>(2) 出力接点性能</p> <p>AC250V 5A 10万回以上</p>	<p>2-4 中継ボックス</p> <p>(1) 形状寸法</p> <p>幅 305mm以下 高さ 430mm以下 奥行 300mm以下</p> <p>(2) 材質</p> <p>SPCC 2.3tもしくは同等以上の強度を確保できる材質及び板厚とする。</p> <p>(3) 塗装</p> <p>筐体外面は前処理としてブラスト処理後、亜鉛溶射（JIS H 8300 TS-WF 又はTS-E S/Zn99.99(50)）を行うものとし、内外面とも下塗り及び中塗りを施し、ポリウレタン樹脂塗料の2回塗り仕上げと同等以上の塗装を行うものとする。また、膜厚は外面 100μm以上、内面 60μm以上とする。</p> <p>3. 性能</p> <p>3-1 概要</p> <p>トンネル内に設置する基本照明、入口照明、出口照明及び接続道路の照明の自動調光を、自然光による野外輝度並びに時刻により行うものとする。</p> <p>3-2 受光部</p> <p>長期使用に対し感度変動の少ないものとし、使用周囲温度は-20℃～+50℃とする。</p> <p>3-3 制御装置</p> <p>本装置は、自動点滅を行う為の制御指令を与え、別途施工のコントロールセンターの電磁接触器を動作させるものである。</p> <p>(1) 電源</p> <p>交流単相2線式100/200V±15% 50Hzまたは60Hz 100VA以下</p> <p>(2) 出力接点性能</p> <p>AC250V 5A 10万回以上</p>	

(3) 出力接点動作

トンネル用 (TYPE-II)

照明指令区分	ON (cd/m ²)	OFF (cd/m ²)	備考
晴天 1	0.75 L	0.6 L	
晴天 2	0.50 L	0.4 L	
曇天 1	0.25 L	0.2 L	
曇天 2	0.05 L	0.04 L	
昼 間	20	16	
夜 間	時刻	時刻	任意設定タイマー制御、 24 時間停電補償付
深 夜	連続点灯	—	連続点灯

注) L は当該トンネルの野外輝度

トンネル用 (TYPE-III)

照明指令区分	ON (cd/m ²)	OFF (cd/m ²)	備考
晴天 1-1	0.875 L	0.875 L	
晴天 1-2	0.750 L	0.750 L	
晴天 2-1	0.625 L	0.625 L	
晴天 2-2	0.500 L	0.500 L	
曇天 1-1	0.375 L	0.375 L	
曇天 1-2	0.25 L	0.25 L	
曇天 2-1	0.15 L	0.15 L	
曇天 2-2	0.05 L	0.05 L	
昼 間	20	20	
夜 間	時刻	時刻	任意設定タイマー制御、 24 時間停電補償付
深 夜	連続点灯	—	連続点灯

注) L は当該トンネルの野外輝度

(4) 動作精度

1年間の連続使用に対し、設定値で±10%以内とする。

(5) 試験手動操作

試験スイッチにより、各点滅制御の照明指令が行えるものとする。

(6) 停電時の照明指令

TYPE-II では晴天1、TYPE-III では晴天1-1の照明指令を与えるものとする。

(7) 絶縁抵抗及び絶縁耐力

絶縁抵抗 500Vメガにて10MΩ以上

(3) 出力接点動作

トンネル用 (TYPE-III)

照明指令区分	ON (cd/m ²)	OFF (cd/m ²)	備考
晴天 1-1	0.875 L	0.875 L	
晴天 1-2	0.750 L	0.750 L	
晴天 2-1	0.625 L	0.625 L	
晴天 2-2	0.500 L	0.500 L	
曇天 1-1	0.375 L	0.375 L	
曇天 1-2	0.25 L	0.25 L	
曇天 2-1	0.15 L	0.15 L	
曇天 2-2	0.05 L	0.05 L	
昼 間	20	20	
夜 間	時刻	時刻	任意設定タイマー制御、 24 時間停電補償付
深 夜	連続点灯	—	連続点灯

注) L は当該トンネルの野外輝度

(4) 動作精度

1年間の連続使用に対し、設定値で±10%以内とする。

(5) 試験手動操作

試験スイッチにより、各点滅制御の照明指令が行えるものとする。

(6) 停電時の照明指令

TYPE-III では晴天1-1の照明指令を与えるものとする。

(7) 絶縁抵抗及び絶縁耐力

絶縁抵抗 500Vメガにて10MΩ以上

絶縁耐力 AC1, 500V 1 分間

(8) 周囲温度 -10℃～+40℃

(9) 最小点灯時間

各点灯回路の最小点灯時間は、TYPE-III 2分以上とする。

(10) 照明指令区分の下降時の安定動作機能

TYPE-IIIにおいて、照明指令区分の安定動作を確保するため、下降時は必ず1段階ずつ移行する機能を有するものとする。

【現行】照明設備標準仕様書 平成 27 年 7 月	【改定】照明設備標準仕様書 令和 6 年 7 月	備考
<p>絶縁耐力 AC1,500V 1 分間</p> <p>(8) 周囲温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$</p> <p>(9) 最小点灯時間 各点灯回路の最小点灯時間は、TYPE-II 20分以上、TYPE-III 2分以上とする。</p> <p>(10) 照明指令区分の下降時の安定動作機能 TYPE-IIIにおいて、照明指令区分の安定動作を確保するため、下降時は必ず 1 段階ずつ移行する機能を有するものとする。</p>		

第 4 章 区分開閉器箱

第 4 章 区分開閉器箱

1. 総則

1. 総則

1-1 適用範囲

本仕様書は、トンネル照明設備のうち、トンネル内の電路の開閉に使用する区分開閉器箱(以下、器具という)について適用する。

1-1 適用範囲

本仕様書は、トンネル照明設備のうち、トンネル内の電路の開閉に使用する区分開閉器箱(以下、器具という)について適用する。

1-2 種類

器具は、TNX-055またはTNX-090の筐体を使用し、内蔵する開閉器の数は、1～6回路までとする。また、配線サイズは、原則として3.5～22mm²までとする。

1-2 種類

器具は、内蔵する開閉器の数は、1～6回路までとする。また、配線サイズは、原則として3.5～38mm²までとする。

回路数	形式	器具の寸法	質量
1 回路	TS-051	TNX-055 と同じ	18kg 以下
2 回路	TS-052		
3 回路	TS-053		
4 回路	TS-094	TNX-090 と同じ	22 k g 以下
5 回路	TS-095		
6 回路	TS-096		

回路数	器具の寸法	質量
1 回路	高さ 440mm 以下、奥行き 160mm 以下とする。	18kg 以下
2 回路		
3 回路		
4 回路		22 k g 以下
5 回路		
6 回路		

注) 標準は端子台無しとする。

注) 標準は端子台無しとする。

1-3 適用規格

- (1) 日本工業規格(JIS)
- (2) 電気用品取締法
- (3) 電気設備技術基準

1-3 適用規格

- (1) 日本産業規格(JIS)
- (2) 電気用品取締法
- (3) 電気設備技術基準

1-4 試験

器具の試験は、JIS C 8105「照明器具通則」、JIS C 0920「電気機械器具の外郭による保護等級(IPコード)」を準用するものとし、その試験成績書を監督員に提出しなければならない。

1-4 試験

器具の試験は、JIS C 8105「照明器具通則」、JIS C 0920「電気機械器具の外郭による保護等級(IPコード)」を準用するものとし、その試験成績書を監督員に提出しなければならない。

1-5 表示

見やすい箇所に、容易に消えない方法で、次の事項を表示するものとする。

- (1) 形式
- (2) 回路数
- (3) 定格
- (4) 製造年月
- (5) 製造者名

1-5 表示

見やすい箇所に、容易に消えない方法で、次の事項を表示するものとする。

- (1) 形式
- (2) 回路数
- (3) 定格
- (4) 製造年月
- (5) 製造者名

【現行】照明設備標準仕様書 平成 27 年 7 月	【改定】照明設備標準仕様書 令和 6 年 7 月	備考																																																
<p>2. 区分開閉器箱</p> <p>2-1 材料及び構造</p> <p>器具は、電路の配線接続及び保守点検が簡単かつ確実にできるものとし、次の仕様の材料により構成するものとする。</p> <table border="1" data-bbox="181 422 1288 932"> <thead> <tr> <th>構成</th> <th>数量</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>灯体</td> <td>1組</td> <td>JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS304)の標準素材厚さ 1.2mm とする。</td> </tr> <tr> <td>取付脚</td> <td>1組</td> <td>JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS304)の標準素材厚さ 3.0mm とする。仕上げは、灯体と同じ塗装仕上げとする。</td> </tr> <tr> <td>カバー</td> <td>1組</td> <td>JIS R 3206 に規定する透明強化ガラスとし、標準素材厚さ 5mm 以上とする。</td> </tr> <tr> <td>ヒンジおよびラッチ</td> <td>1式</td> <td>ステンレス製(SUS304)とし、取付部は、シリコンシール材またはシリコンパッキンにより防水処理を行うものとする。</td> </tr> <tr> <td>カバープレート</td> <td>1組</td> <td>JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS304)の標準素材厚さ 0.8mm 以上とする。回路番号を表示するシールを貼り付ける。</td> </tr> <tr> <td>アース端子</td> <td>1組</td> <td>灯体内に設けるものとする。</td> </tr> <tr> <td>電源グラウンド</td> <td>1式</td> <td>防水形のもので、合成樹脂製とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) カバーと灯体の接触部は、シリコンゴムを使用する。</p> <p>(2) 電線路と区分開閉器箱内部との接続は、すべて開閉器の端子台接続とする。</p> <p>2-2 塗装</p> <p>灯体は防錆処理を施し、上塗りとして合成樹脂焼き付け塗装を施すものとする。 また、その塗装膜厚は、外面(本体外表面の中央部)25μm以上、内面(本体内表面の中央部)15μm以上とする。 塗装色は、マンセルN7とする。</p> <p>2-3 防水構造</p> <p>器具は、JIS C 0920「電気機械器具の外郭による保護等級(IPコード)」に規定する I P 5 5 とする。</p> <p>2-4 開閉器</p> <p>器具に使用する開閉器は、過電流トリップ機構を持たないものとする。</p> <p>2-5 電気方式</p> <p>三相3線式 415V 50Hz、460V 60Hz 三相4線式 240V 50/60Hz</p>	構成	数量	仕様	灯体	1組	JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS304)の標準素材厚さ 1.2 mm とする。	取付脚	1組	JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS304)の標準素材厚さ 3.0 mm とする。仕上げは、灯体と同じ塗装仕上げとする。	カバー	1組	JIS R 3206 に規定する透明強化ガラスとし、標準素材厚さ 5 mm 以上とする。	ヒンジおよびラッチ	1式	ステンレス製(SUS304)とし、取付部は、シリコンシール材またはシリコンパッキンにより防水処理を行うものとする。	カバープレート	1組	JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS304)の標準素材厚さ 0.8mm 以上とする。回路番号を表示するシールを貼り付ける。	アース端子	1組	灯体内に設けるものとする。	電源グラウンド	1式	防水形のもので、合成樹脂製とする。	<p>2. 区分開閉器箱</p> <p>2-1 材料及び構造</p> <p>器具は、電路の配線接続及び保守点検が簡単かつ確実にできるものとし、次の仕様の材料により構成するものとする。</p> <table border="1" data-bbox="1302 422 2410 1037"> <thead> <tr> <th>構成</th> <th>数量</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>灯体</td> <td>1組</td> <td>JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS304)と同等以上の耐食性を有するものとする。標準素材厚さ 1.0mm 以上を使用するものとする。</td> </tr> <tr> <td>取付脚</td> <td>1組</td> <td>JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS304)と同等以上の耐食性を有するものとする。標準素材厚さ 4.0mm 以上を使用するものとする。仕上げは、灯体と同じ塗装仕上げとする。</td> </tr> <tr> <td>カバー</td> <td>1組</td> <td>JIS R 3206 に規定するフロート強化ガラスと同等以上の機能を有するものとする。</td> </tr> <tr> <td>ヒンジおよびラッチ</td> <td>1式</td> <td>JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS316)と同等以上の耐食性を有するものとする。標準素材厚さ 1.2mm 以上を使用するものとする。取付部は、シリコンシール材またはシリコンパッキンにより防水処理を行うものとする。</td> </tr> <tr> <td>カバープレート</td> <td>1組</td> <td>JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS304)の標準素材厚さ 0.8mm 以上とする。回路番号を表示するシールを貼り付ける。</td> </tr> <tr> <td>アース端子</td> <td>1組</td> <td>灯体内に設けるものとする。</td> </tr> <tr> <td>電源グラウンド</td> <td>1式</td> <td>防水形のもので、合成樹脂製とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) カバーと灯体の接触部は、シリコンゴムを使用する。</p> <p>(2) 電線路と区分開閉器箱内部との接続は、すべて開閉器の端子台接続とする。</p> <p>2-2 塗装</p> <p>灯体は防錆処理を施し、上塗りとして合成樹脂焼き付け塗装と同等以上の耐久性及び耐食性を有する塗装を施すものとする。 このときの塗装膜厚は、前面平面部及び背面部で20μm以上とする。</p> <p>2-3 防水構造</p> <p>器具は、JIS C 0920「電気機械器具の外郭による保護等級(IPコード)」に規定する I P 5 5 以上とする。</p> <p>2-4 開閉器</p> <p>器具に使用する開閉器は、過電流トリップ機構を持たないものとする。</p> <p>2-5 電気方式</p> <p>三相3線式 415V 50Hz、460V 60Hz 三相4線式 240V 50/60Hz</p>	構成	数量	仕様	灯体	1組	JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS304)と同等以上の耐食性を有するものとする。標準素材厚さ 1.0mm 以上を使用するものとする。	取付脚	1組	JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS304)と同等以上の耐食性を有するものとする。標準素材厚さ 4.0mm 以上を使用するものとする。仕上げは、灯体と同じ塗装仕上げとする。	カバー	1組	JIS R 3206 に規定するフロート強化ガラスと同等以上の機能を有するものとする。	ヒンジおよびラッチ	1式	JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS316)と同等以上の耐食性を有するものとする。標準素材厚さ 1.2mm 以上を使用するものとする。取付部は、シリコンシール材またはシリコンパッキンにより防水処理を行うものとする。	カバープレート	1組	JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS304)の標準素材厚さ 0.8mm 以上とする。回路番号を表示するシールを貼り付ける。	アース端子	1組	灯体内に設けるものとする。	電源グラウンド	1式	防水形のもので、合成樹脂製とする。	
構成	数量	仕様																																																
灯体	1組	JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS304)の標準素材厚さ 1.2 mm とする。																																																
取付脚	1組	JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS304)の標準素材厚さ 3.0 mm とする。仕上げは、灯体と同じ塗装仕上げとする。																																																
カバー	1組	JIS R 3206 に規定する透明強化ガラスとし、標準素材厚さ 5 mm 以上とする。																																																
ヒンジおよびラッチ	1式	ステンレス製(SUS304)とし、取付部は、シリコンシール材またはシリコンパッキンにより防水処理を行うものとする。																																																
カバープレート	1組	JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS304)の標準素材厚さ 0.8mm 以上とする。回路番号を表示するシールを貼り付ける。																																																
アース端子	1組	灯体内に設けるものとする。																																																
電源グラウンド	1式	防水形のもので、合成樹脂製とする。																																																
構成	数量	仕様																																																
灯体	1組	JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS304)と同等以上の耐食性を有するものとする。標準素材厚さ 1.0mm 以上を使用するものとする。																																																
取付脚	1組	JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS304)と同等以上の耐食性を有するものとする。標準素材厚さ 4.0mm 以上を使用するものとする。仕上げは、灯体と同じ塗装仕上げとする。																																																
カバー	1組	JIS R 3206 に規定するフロート強化ガラスと同等以上の機能を有するものとする。																																																
ヒンジおよびラッチ	1式	JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS316)と同等以上の耐食性を有するものとする。標準素材厚さ 1.2mm 以上を使用するものとする。取付部は、シリコンシール材またはシリコンパッキンにより防水処理を行うものとする。																																																
カバープレート	1組	JIS G 4305 に規定する冷間圧延ステンレス鋼板(SUS304)の標準素材厚さ 0.8mm 以上とする。回路番号を表示するシールを貼り付ける。																																																
アース端子	1組	灯体内に設けるものとする。																																																
電源グラウンド	1式	防水形のもので、合成樹脂製とする。																																																

第 5 章 照明用電力ケーブル

第 5 章 照明用電力ケーブル

1. 総則

1. 総則

1-1 適用範囲

1-1 適用範囲

本仕様書は、道路の照明用として使用する電力用ケーブル及び分岐付ケーブルについて適用する。

本仕様書は、道路の照明用として使用する電力用ケーブル及び分岐付ケーブルについて適用する。

1-2 種類

1-2 種類

1-2-1 600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル(VVR ケーブル)

1-2-1 600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル(VVR ケーブル)

種類			備考
電圧	線心数	用途別線心数	
600V	2C	電力用	VVR
	3C	電力用	
	4C	電力用	
	2C+1C	電力用 2C	VVR
		調光用 1C	
	3C+1C	電力用 3C	
		調光用 1C	
	4C+1C	電力用 4C	
調光用 1C			

種類			備考
電圧	線心数	用途別線心数	
600V	2C	電力用	VVR
	3C	電力用	
	4C	電力用	
	2C+1C	電力用 2C	VVR
		調光用 1C	
	3C+1C	電力用 3C	
		調光用 1C	
	4C+1C	電力用 4C	
調光用 1C			

1-2-2 600V スチールコルゲートケーブル(SC ケーブル)

1-2-2 分岐付ケーブル

種類			備考
電圧	線心数	用途別線心数	
600V	2C	電力用	SC-VVR
	3C	電力用	
	4C	電力用	
	2C+1C	電力用 2C	SC-VVR
		調光用 1C	
	3C+1C	電力用 3C	
		調光用 1C	
	4C+1C	電力用 4C	
調光用 1C			

分岐部分形状	ケーブルの形状	
	幹線	
Y 型	丸形(VVR)	

注) Y 型とは、幹線と分岐線とのなす角が鋭角のものをいい、平行分岐を含むものとする。

1-2-3 分岐付ケーブル

分岐部分形状	ケーブルの形状	
	幹線	幹線
Y 型	平形(VVF)	丸形(VVR)





注) Y 型とは、幹線と分岐線とのなす角が鋭角のものをいい、平行分岐を含むものとする。

1-3 適用規格

- (1) 日本産業規格(JIS)
- (2) 日本電線工業会規則(JCS)
- (3) 電気規格調査会標準規格(JEC)
- (4) 電気設備に関する技術基準を定める省令
- (5) その他関係法令および規格

1-4 試験

本ケーブル試験については、JIS C 3005「プラスチック絶縁電線試験方法」によるものとし、その試験成績表を監督員に提出しなければならない。

【現行】照明設備標準仕様書 平成 27 年 7 月	【改定】照明設備標準仕様書 令和 6 年 7 月	備考
<p>1-3 適用規格</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 日本工業規格(JIS) (2) 日本電線工業会規則(JCS) (3) 電気規格調査会標準規格(JEC) (4) 電気設備に関する技術基準を定める省令 (5) その他関係法令および規格 <p>1-4 試験</p> <p>本ケーブル試験については、JIS C 3005「プラスチック絶縁電線試験方法」によるものとし、その試験成績表を監督員に提出しなければならない。</p> <p>1-5 表示</p> <p>1-5-1 ケーブル表示</p> <p>ケーブルは、シース表面に、容易に消えない方法により、次の事項を連続表示するものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 名称(VVと示す) (2) 製造業者名またはその略号 (3) 電気用品取締法による表示() (4) 製造年 <p>1-5-2 包装の表示</p> <p>包装には、適当な方法で、次の事項を表示するものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 種類または記号 (2) 導体の径または公称断面積 (3) 長さ (4) 重量(ドラムの場合は総重量も記す) (5) ドラムの回転方向(ドラムの場合のみ) (6) ケーブル巻き終り位置(同上) (7) 製造業者名またはその略号 (8) 電気用品取締法による表示( 及び型式認可番号) (9) 製造年 	<p>1-5 表示</p> <p>1-5-1 ケーブル表示</p> <p>ケーブルは、シース表面に、容易に消えない方法により、次の事項を連続表示するものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 名称(VVと示す) (2) 製造業者名またはその略号 (3) 電気用品取締法による表示() (4) 製造年 <p>1-5-2 包装の表示</p> <p>包装には、適当な方法で、次の事項を表示するものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 種類または記号 (2) 導体の径または公称断面積 (3) 長さ (4) 重量(ドラムの場合は総重量も記す) (5) ドラムの回転方向(ドラムの場合のみ) (6) ケーブル巻き終り位置(同上) (7) 製造業者名またはその略号 (8) 電気用品取締法による表示( 及び型式認可番号) (9) 製造年 	

2. 600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル(VVR ケーブル)

600V スチールコルゲートケーブル(SC ケーブル)

2-1 材料及び構造

本ケーブルの材料及び構造は、付表及び次の各項によるものとする。

2-1-1 導体

導体は、JIS C 3102(電気用軟銅線)に定められた軟銅線あるいはこれらをより合わせたものとする。より線は、同心よりで外層心径の20倍以下、そのよりの方向は各層交互反対とし、最外層においてSより(右より)とする。

2-1-2 ビニル絶縁体

ビニル絶縁体は、導体上にビニルを付表の厚さに導体と同心円状に被覆し、使用上有害なキズ及び気ほう等がないものとする。ビニル絶縁体の厚さの平均値の許容差は、付表1~3の値の90%以上として、測定値の最小は、付表の値の80%以上とする。

2-1-3. 線心の識別

線心の識別は、絶縁体により容易に識別できるものとし、次のとおりとする。

記号	線心数	用途別線心数	色
VVR	2C	電力用	白黒
	3C	電力用	白黒赤
	4C	電力用	白黒赤青
VVR	2C+1C	電力用 2C	白黒
		調光用 1C	黄
	3C+1C	電力用 3C	白黒赤
		調光用 1C	黄
	4C+1C	電力用 4C	白黒赤青
		調光用 1C	黄
SC-VVR	2C	電力用	白黒
	3C	電力用	白黒赤
	4C	電力用	白黒赤青
SC-VVR	2C+1C	電力用	白黒
		調光用	黄
	3C+1C	電力用	白黒赤
		調光用	黄
	4C+1C	電力用	白黒赤青
		調光用	黄

2-1-4 線心より合わせ

線心より合わせは、電力用線心所要条数と調光用心線1条を、適当な介在物と共に層心径の30倍以下のピッチで円形にSより(右より)により合わせ、その上に適当なテープを重ね巻きするものとする。

2-1-5 シース

線心より合わせの上に黒色のビニルを付表1~3の厚さに被覆し、シースの厚さの平均値は付表の値の90%以上で測定値の85%以上とする。

2. 600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル(VVR ケーブル)

2-1 材料及び構造

本ケーブルの材料及び構造は、付表及び次の各項によるものとする。

2-1-1 導体

導体は、JIS C 3102(電気用軟銅線)に定められた軟銅線あるいはこれらをより合わせたものとする。より線は、同心よりで外層心径の20倍以下、そのよりの方向は各層交互反対とし、最外層においてSより(右より)とする。

2-1-2 ビニル絶縁体

ビニル絶縁体は、導体上にビニルを付表の厚さに導体と同心円状に被覆し、使用上有害なキズ及び気ほう等がないものとする。ビニル絶縁体の厚さの平均値の許容差は、付表1~3の値の90%以上として、測定値の最小は、付表の値の80%以上とする。

2-1-3. 線心の識別

線心の識別は、絶縁体により容易に識別できるものとし、次のとおりとする。

記号	線心数	用途別線心数	色
VVR	2C	電力用	白黒
	3C	電力用	白黒赤
	4C	電力用	白黒赤青
VVR	2C+1C	電力用 2C	白黒
		調光用 1C	黄
	3C+1C	電力用 3C	白黒赤
		調光用 1C	黄
	4C+1C	電力用 4C	白黒赤青
		調光用 1C	黄

2-1-4 線心より合わせ

線心より合わせは、電力用線心所要条数調光用心線1条を、適当な介在物と共に層心径の30倍以下のピッチで円形にSより(右より)により合わせ、その上に適当なテープを重ね巻きするものとする。

2-1-5 シース

線心より合わせの上にビニルを付表1~3の厚さに被覆し、シースの厚さの平均値は付表の値の90%以上で測定値の85%以上とする。

【現行】照明設備標準仕様書 平成 27 年 7 月	【改定】照明設備標準仕様書 令和 6 年 7 月	備考
<p>2-1-6 コルゲート</p> <p>2-1-5の「シース」の上に、付表の厚さの鋼テープを円筒状に成形して、突合わせ目を連続して溶接したのち、らせん状に波付加工を行い、がい装上には適当な混和物または塗料による防湿処理を施すものとする。</p> <p>なお、がい装の下には、適当なテープによる保護層を設けてもよい。</p> <p>この場合のがい装の平均厚さは、付表の値の90%以上とし、測定値の最小は、付表の値の85%以上とする。</p> <p>2-1-7 防食層</p> <p>2-1-6の「コルゲート」の上に、ビニルを付表の厚さに被覆し、防食層の色は黒とする。</p> <p>なお、防食層の平均厚さは、付表の値の90%以上とし、測定値の最小は、付表の値の70%以上とする。</p>		

2-2 特性

ケーブルの特性は、1-4 「試験」により試験を行なった時、次のとおりとする。

項目		特性		備考	
導体抵抗		付表の値以下			
耐電圧		付表の値に 1 分間耐えること			
絶縁抵抗		付表の値以上			
引張強さ及び伸び	絶縁体	常温	引張強さ	1.0kg/mm ² 以上	
			伸び	100%以上	
	加熱後残率	常温	引張強さ	加熱前の値の 35%以上	
			伸び	100℃ 48 時間 加熱前の値の 80%以上	
	加熱後残率	常温	引張強さ	1.0kg/mm ² 以上	
			伸び	120%以上	
	加熱後残率	常温	引張強さ	加熱前の値の 85%以上	
			伸び	100℃ 48 時間 加熱前の値の 80%以上	
耐巻付加熱性		表面はヒビワレを生じないこと			
耐低温巻付性		同上			
耐寒性		試験片が破壊しないこと			
耐加熱変形性		厚さの減少率 50%以下			
耐油性	絶縁体	引張強さ		浸油前の値の 85%以上	
		伸び		同上 85%以上	
	シース	防食層	引張強さ		同上 80%以上
			伸び		同上 60%以上
耐圧縮変形性		外径の変形率 5%以下			
耐屈曲性		コルゲート	ひび、割れ、その他異常を生じないこと		
難燃性 (シース, 防食層)		30 秒以内で自然に消えること			

2-2 特性

ケーブルの特性は、1-4 「試験」により試験を行なった時、次のとおりとする。

項目		特性		備考	
導体抵抗		付表の値以下			
耐電圧		付表の値に 1 分間耐えること			
絶縁抵抗		付表の値以上			
引張強さ及び伸び	絶縁体	常温	引張強さ	1.0kg/mm ² 以上	
			伸び	100%以上	
	加熱後残率	常温	引張強さ	加熱前の値の 35%以上	
			伸び	100℃ 48 時間 加熱前の値の 80%以上	
	加熱後残率	常温	引張強さ	1.0kg/mm ² 以上	
			伸び	120%以上	
	加熱後残率	常温	引張強さ	加熱前の値の 85%以上	
			伸び	100℃ 48 時間 加熱前の値の 80%以上	
耐巻付加熱性		表面はヒビワレを生じないこと			
耐低温巻付性		同上			
耐寒性		試験片が破壊しないこと			
耐加熱変形性		厚さの減少率 50%以下			
耐油性	絶縁体	引張強さ		浸油前の値の 85%以上	
		伸び		同上 85%以上	
	シース	防食層	引張強さ		同上 80%以上
			伸び		同上 60%以上
難燃性 (シース, 防食層)		30 秒以内で自然に消えること			

3. 600V ビニル絶縁ビニルシース付分岐付ケーブル

3-1 材料及び構造

材料及び構造は、付表および、次の各項によるものとする。

3-1-1 導体

導体は、JIS C 3102(電気用軟銅線)に規定された軟銅線またはこれらをより合わせたものとする。より線は、同心よりで、最外層のピッチは、層心径の20倍以下、最外層のより方向は、Sより(右より)とする。

3-1-2 絶縁体

絶縁体は、3-1の導体の上に付表に示す厚さのビニルを導体と同心円状に被覆し、使用上有害なキズ及び気泡がないものとする。

絶縁体の厚さの平均値の許容差は、付表の値の90%以上とし、また、測定値の最小は、付表の値の80%以上とする。

3-1-3 線心の識別

線心の識別は、絶縁体により容易に識別できるものとし、次に示すとおりとする。

線心数	幹線	分岐線
2	白黒	白黒
3	白黒赤	白黒または白赤または赤黒

3-1-4 線心より合わせ

丸形の多心ケーブルは、線心所要数を適当な介在物と共に層心径の30倍以下のピッチで円形にSより(右より)により合わせ、その上に適当なケーブルを重ね巻きするものとする。

3-1-5 シース

丸形の多心ケーブルでは、3-4のテープの上にビニルをケーブル心と同心円状に被覆し、平形ケーブルでは、3-3の線心所要数を並列した上に、ビニルを線心間のすきまに埋めて被覆する。

なお、使用上有害なキズ及び気泡等がないものとする。

シースの厚さは、付表の値の90%以上とし、また測定値の最小は、丸形の場合が付表の値の85%以上、平形の場合が値の80%以上とする。

3-1-6 分岐

幹線の分岐線との分岐接続は、銅製C形分岐スリーブによる圧縮接続とし、ビニルによる射出成形によって絶縁保護する(以下「ビニルモールド」という。)ものとし、ビニルの色は黒とする。

なお、分岐間隔、分岐線の長さ及び幹線と分岐線との組み合わせについては、特記仕様書によるものとする。

3. 600V ビニル絶縁ビニルシース付分岐付ケーブル

3-1 材料及び構造

材料及び構造は、付表および、次の各項によるものとする。

3-1-1 導体

導体は、JIS C 3102(電気用軟銅線)に規定された軟銅線またはこれらをより合わせたものとする。より線は、同心よりで、最外層のピッチは、層心径の20倍以下、最外層のより方向は、Sより(右より)とする。

3-1-2 絶縁体

絶縁体は、3-1-1の導体の上に付表に示す厚さのビニルを導体と同心円状に被覆し、使用上有害なキズ及び気泡がないものとする。

絶縁体の厚さの平均値の許容差は、付表の値の90%以上とし、また、測定値の最小は、付表の値の80%以上とする。

3-1-3 線心の識別

線心の識別は、絶縁体により容易に識別できるものとし、次に示すとおりとする。

線心数	幹線	分岐線
2	白黒	白黒
3	白黒赤	白黒または白赤または赤黒

3-1-4 線心より合わせ

丸形の多心ケーブルは、線心所要数を適当な介在物と共に層心径の30倍以下のピッチで円形にSより(右より)により合わせ、その上に適当なケーブルを重ね巻きするものとする。

3-1-5 シース

丸形の多心ケーブルでは、3-1-4のテープの上にビニルをケーブル心と同心円状に被覆し、平形ケーブルでは、3-1-3の線心所要数を並列した上に、ビニルを線心間のすきまに埋めて被覆する。

なお、使用上有害なキズ及び気泡等がないものとする。

シースの厚さは、付表の値の90%以上とし、また測定値の最小は、丸形の場合が付表の値の85%以上とする。

3-1-6 分岐

幹線の分岐線との分岐接続は、銅製C形分岐スリーブによる圧縮接続とし、ビニルによる射出成形によって絶縁保護する(以下「ビニルモールド」という。)ものとし、ビニルの色は黒とする。

なお、分岐間隔、分岐線の長さ及び幹線と分岐線との組み合わせについては、特記仕様書によるものとする。

付表-1(1) 600V VVR(2C)

線心数	導体			絶縁体厚さ (mm)	シース厚さ (mm)	仕上がり外径 (約) (mm)	導体抵抗 (20°C) (Ω /km)	耐電圧 (ACV)	絶縁抵抗 (20°C) (MΩ・km)	概算重量 (kg /km)	荷造り	
	公称断面積 (mm ²)	構成 (本 /mm)	外径 (mm)								条長 (m)	荷姿
電力用 2C	38	7/2.6	7.8	1.8	1.7	27	0.497	5,000	30	1,250	300	ドラム
	30	7/2.3	6.9	1.6	1.6	24	0.635	4,000	30	940	300	ドラム
	22	7/2.0	6	1.6	1.6	23	0.84	4,000	30	815	300	ドラム
	14	7/1.6	4.8	1.4	1.5	19	1.33	4,000	40	555	300	ドラム
	8	7/1.2	3.6	1.2	1.5	15.5	2.36	3,000	40	360	150	たば
	5.5	7/1.0	3	1	1.5	13.5	3.4	3,000	40	260	150	たば
	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	11.5	5.3	3,000	40	180	200	たば

付表-1(1) 600V VVR(2C)

線心数	導体			絶縁体厚さ (mm)	シース厚さ (mm)	仕上がり外径 (約) (mm)	導体抵抗 (20°C) (Ω /km)	耐電圧 (ACV)	絶縁抵抗 (20°C) (MΩ・km)	概算重量 (kg /km)	荷造り	
	公称断面積 (mm ²)	構成 (本 /mm)	外径 (mm)								条長 (m)	荷姿
電力用 2C	38	7/2.6	7.8	1.8	1.7	27	0.497	5,000	30	1,250	300	ドラム
	22	7/2.0	6	1.6	1.6	23	0.84	4,000	30	815	300	ドラム
	14	7/1.6	4.8	1.4	1.5	19	1.33	4,000	40	555	300	ドラム
	8	7/1.2	3.6	1.2	1.5	15.5	2.36	3,000	40	360	150	たば
	5.5	7/1.0	3	1	1.5	13.5	3.4	3,000	40	260	150	たば
	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	11.5	5.3	3,000	40	180	200	たば

付表-1(2) 600V VVR(3C)

線心数	導体			絶縁体厚さ (mm)	シース厚さ (mm)	仕上がり外径 (約) (mm)	導体抵抗 (20°C) (Ω /km)	耐電圧 (ACV)	絶縁抵抗 (20°C) (MΩ・km)	概算重量 (kg /km)	荷造り	
	公称断面積 (mm ²)	構成 (本 /mm)	外径 (mm)								条長 (m)	荷姿
電力用 3C	38	7/2.6	7.8	1.8	1.8	29	0.497	5,000	30	1,690	300	ドラム
	30	7/2.3	6.9	1.6	1.6	26	0.635	4,000	30	1,290	300	ドラム
	22	7/2.0	6	1.6	1.7	24	0.84	4,000	30	1,070	300	ドラム
	14	7/1.6	4.8	1.4	1.5	20	1.33	4,000	40	740	300	ドラム
	8	7/1.2	3.6	1.2	1.5	16.5	2.36	3,000	40	465	300	ドラム
	5.5	7/1.0	3	1	1.5	14.5	3.4	3,000	40	335	100	たば
	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	12.5	5.3	3,000	40	235	200	たば

付表-1(2) 600V VVR(3C)

線心数	導体			絶縁体厚さ (mm)	シース厚さ (mm)	仕上がり外径 (約) (mm)	導体抵抗 (20°C) (Ω /km)	耐電圧 (ACV)	絶縁抵抗 (20°C) (MΩ・km)	概算重量 (kg /km)	荷造り	
	公称断面積 (mm ²)	構成 (本 /mm)	外径 (mm)								条長 (m)	荷姿
電力用 3C	38	7/2.6	7.8	1.8	1.8	29	0.497	5,000	30	1,690	300	ドラム
	22	7/2.0	6	1.6	1.7	24	0.84	4,000	30	1,070	300	ドラム
	14	7/1.6	4.8	1.4	1.5	20	1.33	4,000	40	740	300	ドラム
	8	7/1.2	3.6	1.2	1.5	16.5	2.36	3,000	40	465	300	ドラム
	5.5	7/1.0	3	1	1.5	14.5	3.4	3,000	40	335	100	たば
	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	12.5	5.3	3,000	40	235	200	たば

付表-1(3) 600V VVR(4C)

付表-1(3) 600V VVR(4C)

線心数	導体			絶縁体厚さ (mm)	シース厚さ (mm)	仕上がり外径 (約) (mm)	導体抵抗 (20℃) (Ω /km)	耐電圧 (ACV)	絶縁抵抗 (20℃) (MΩ・km)	概算重量 (kg /km)	荷造り	
	公称断面積 (mm ²)	構成 (本 /mm)	外径 (mm)								条長 (m)	荷姿
電力用 4C	38	7/2.6	7.8	1.8	1.9	32	0.497	5,000	30	2,180	300	ドラム
	30	7/2.3	6.9	1.6	1.8	29	0.635	4,000	30	1,680	300	ドラム
	22	7/2.0	6	1.6	1.7	27	0.84	4,000	30	1,390	300	ドラム
	14	7/1.6	4.8	1.4	1.6	22	1.33	4,000	40	945	300	ドラム
	8	7/1.2	3.6	1.2	1.5	18	2.36	3,000	40	590	300	ドラム
	5.5	7/1.0	3	1	1.5	16	3.4	3,000	40	420	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	13.5	5.3	3,000	40	290	150	たば

線心数	導体			絶縁体厚さ (mm)	シース厚さ (mm)	仕上がり外径 (約) (mm)	導体抵抗 (20℃) (Ω /km)	耐電圧 (ACV)	絶縁抵抗 (20℃) (MΩ・km)	概算重量 (kg /km)	荷造り	
	公称断面積 (mm ²)	構成 (本 /mm)	外径 (mm)								条長 (m)	荷姿
電力用 4C	38	7/2.6	7.8	1.8	1.9	32	0.497	5,000	30	2,180	300	ドラム
	22	7/2.0	6	1.6	1.7	27	0.84	4,000	30	1,390	300	ドラム
	14	7/1.6	4.8	1.4	1.6	22	1.33	4,000	40	945	300	ドラム
	8	7/1.2	3.6	1.2	1.5	18	2.36	3,000	40	590	300	ドラム
	5.5	7/1.0	3	1	1.5	16	3.4	3,000	40	420	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	13.5	5.3	3,000	40	290	150	たば

【現行】照明設備標準仕様書 平成 27 年 7 月

【改定】照明設備標準仕様書 令和 6 年 7 月

備考

付表-2(1) 600V VVR (2C+1C)

付表-2(1) 600V VVR (2C+1C)

線心数	導体			絶縁体厚さ (mm)	シース厚さ (mm)	仕上がり外径 (約) (mm)	導体抵抗 (20℃) (Ω /km)	耐電圧 (ACV)	絶縁抵抗 (20℃) (MΩ・km)	概算重量 (kg /km)	荷造り	
	公称断面積 (mm ²)	構成 (本 /mm)	外径 (mm)								条長 (m)	荷姿
電力用 2C + 調光用 1C	38	38	7/2.6	7.8	1.8	27	0.497	5,000	30	1,300	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	27	5.3	3,000	40			
	30	30	7/2.3	6.9	1.6	24	0.635	4,000	30	990	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	24	5.3	3,000	40			
	22	22	7/2.0	6	1.6	23	0.84	4,000	30	860	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	23	5.3	3,000	40			
	14	14	7/1.6	4.8	1.4	19	1.33	4,000	40	600	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	19	5.3	3,000	40			
	8	8	7/1.2	3.6	1.2	16	2.36	3,000	40	410	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	16	5.3	3,000	40			
	5.5	5.5	7/1.0	3	1	14	3.4	3,000	40	310	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	14	5.3	3,000	40			
3.5	3.5	7/0.8	2.4	0.8	12.5	5.3	3,000	40	280	300	ドラム	
	3.5	7/0.8	2.4	0.8	12.5	5.3	3,000	40				

線心数	導体			絶縁体厚さ (mm)	シース厚さ (mm)	仕上がり外径 (約) (mm)	導体抵抗 (20℃) (Ω /km)	耐電圧 (ACV)	絶縁抵抗 (20℃) (MΩ・km)	概算重量 (kg /km)	荷造り	
	公称断面積 (mm ²)	構成 (本 /mm)	外径 (mm)								条長 (m)	荷姿
電力用 2C + 調光用 1C	38	38	7/2.6	7.8	1.8	27	0.497	5,000	30	1,300	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	27	5.3	3,000	40			
	22	22	7/2.0	6	1.6	23	0.84	4,000	30	860	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	23	5.3	3,000	40			
	14	14	7/1.6	4.8	1.4	19	1.33	4,000	40	600	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	19	5.3	3,000	40			
	8	8	7/1.2	3.6	1.2	16	2.36	3,000	40	410	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	16	5.3	3,000	40			
	5.5	5.5	7/1.0	3	1	14	3.4	3,000	40	310	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	14	5.3	3,000	40			
	3.5	3.5	7/0.8	2.4	0.8	12.5	5.3	3,000	40	280	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	12.5	5.3	3,000	40			

【現行】照明設備標準仕様書 平成 27 年 7 月

付表-2(2) 600V VVR(3C+1C)

線心数	導体			絶縁体厚さ (mm)	シース厚さ (mm)	仕上がり外径 (約) (mm)	導体抵抗 (20℃) (Ω /km)	耐電圧 (ACV)	絶縁抵抗 (20℃) (MΩ・km)	概算重量 (kg /km)	荷造り	
	公称断面積 (mm ²)	構成 (本 /mm)	外径 (mm)								条長 (m)	荷姿
電力用 3C + 調光用 1C	38	38	7/2.6	7.8	1.8	29	0.497	5,000	30	1,740	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	29	5.3	3,000	40			
	30	30	7/2.3	6.9	1.6	26	0.635	4,000	30	1,340	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	26	5.3	3,000	40			
	22	22	7/2.0	6	1.6	24	0.84	4,000	30	1,120	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	24	5.3	3,000	40			
	14	14	7/1.6	4.8	1.4	20	1.33	4,000	40	790	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	20	5.3	3,000	40			
	8	8	7/1.2	3.6	1.2	17	2.36	3,000	40	510	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	17	5.3	3,000	40			
	5.5	5.5	7/1.0	3	1	15	3.4	3,000	40	300	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	15	5.3	3,000	40			
3.5	3.5	7/0.8	2.4	0.8	13.5	5.3	3,000	40	290	300	ドラム	
	3.5	7/0.8	2.4	0.8	13.5	5.3	3,000	40				

【改定】照明設備標準仕様書 令和 6 年 7 月

付表-2(2) 600V VVR(3C+1C)

線心数	導体			絶縁体厚さ (mm)	シース厚さ (mm)	仕上がり外径 (約) (mm)	導体抵抗 (20℃) (Ω /km)	耐電圧 (ACV)	絶縁抵抗 (20℃) (MΩ・km)	概算重量 (kg /km)	荷造り	
	公称断面積 (mm ²)	構成 (本 /mm)	外径 (mm)								条長 (m)	荷姿
電力用 3C + 調光用 1C	38	38	7/2.6	7.8	1.8	29	0.497	5,000	30	1,740	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	29	5.3	3,000	40			
	22	22	7/2.0	6	1.6	24	0.84	4,000	30	1,120	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	24	5.3	3,000	40			
	14	14	7/1.6	4.8	1.4	20	1.33	4,000	40	790	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	20	5.3	3,000	40			
	8	8	7/1.2	3.6	1.2	17	2.36	3,000	40	510	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	17	5.3	3,000	40			
	5.5	5.5	7/1.0	3	1	15	3.4	3,000	40	300	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	15	5.3	3,000	40			
	3.5	3.5	7/0.8	2.4	0.8	13.5	5.3	3,000	40	290	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8	13.5	5.3	3,000	40			

備考

【現行】照明設備標準仕様書 平成 27 年 7 月

付表-2(3) 600V VVR(4C+1C)

線心数	導体			絶縁体厚さ (mm)	シース厚さ (mm)	仕上がり外径 (約) (mm)	導体抵抗 (20℃) (Ω/km)	耐電圧 (ACV)	絶縁抵抗 (20℃) (MΩ・km)	概算重量 (kg/km)	荷造り	
	公称断面積 (mm ²)	構成 (本/mm)	外径 (mm)								条長 (m)	荷姿
電力用 4C + 調光用 1C	38	38	7/2.6	7.8	1.8	32	0.497	5,000	30	2,230	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8		5.3	3,000	40			
	30	30	7/2.3	6.9	1.6	29	0.635	4,000	30	1,760	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8		5.3	3,000	40			
	22	22	7/2.0	6	1.6	27	0.84	4,000	30	1,450	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8		5.3	3,000	40			
	14	14	7/1.6	4.8	1.4	23	1.33	4,000	40	1,000	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8		5.3	3,000	40			
	8	8	7/1.2	3.6	1.2	18.5	2.36	3,000	40	640	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8		5.3	3,000	40			
	5.5	5.5	7/1.0	3	1	16.5	3.4	3,000	40	475	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8		5.3	3,000	40			
	3.5	3.5	7/0.8	2.4	0.8	14.5	5.3	3,000	40	345	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8		5.3	3,000	40			

【改定】照明設備標準仕様書 令和 6 年 7 月

付表-2(3) 600V VVR(4C+1C)

線心数	導体			絶縁体厚さ (mm)	シース厚さ (mm)	仕上がり外径 (約) (mm)	導体抵抗 (20℃) (Ω/km)	耐電圧 (ACV)	絶縁抵抗 (20℃) (MΩ・km)	概算重量 (kg/km)	荷造り	
	公称断面積 (mm ²)	構成 (本/mm)	外径 (mm)								条長 (m)	荷姿
電力用 4C + 調光用 1C	38	38	7/2.6	7.8	1.8	32	0.497	5,000	30	2,230	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8		5.3	3,000	40			
	22	22	7/2.0	6	1.6	27	0.84	4,000	30	1,450	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8		5.3	3,000	40			
	14	14	7/1.6	4.8	1.4	23	1.33	4,000	40	1,000	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8		5.3	3,000	40			
	8	8	7/1.2	3.6	1.2	18.5	2.36	3,000	40	640	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8		5.3	3,000	40			
	5.5	5.5	7/1.0	3	1	16.5	3.4	3,000	40	475	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8		5.3	3,000	40			
	3.5	3.5	7/0.8	2.4	0.8	14.5	5.3	3,000	40	345	300	ドラム
		3.5	7/0.8	2.4	0.8		5.3	3,000	40			

備考

付表-3(1) 600V SC-VV(2C)

線心数	導体				コルゲート				仕上がり外径 (約)	導体抵抗 (20°C) (Ω/km)	耐電圧 (ACV)	絶縁抵抗 (20°C) (MΩ・km)	概算重量 (kg/km)	荷造り	
	公称断面積 (mm ²)	構成 (本/mm)	外径 (mm)	絶縁体厚さ (mm)	シース厚さ (mm)	板厚 (mm)	外径 (約) (mm)	シース厚さ (mm)						条長 (m)	荷姿
電力用 2C	38	7/2.6	7.8	1.8	1.7	0.4	38	2.5	43	0.497	2,500	30	2,090	300	ドラム
	30	7/2.3	6.9	1.6	1.6	0.4	36	2.5	41	0.635	2,000	30	1,700	300	ドラム
	22	7/2.0	6	1.6	1.6	0.3	31	2.5	36	0.84	2,000	30	1,440	300	ドラム
	14	7/1.4	4.8	1.4	1.5	0.3	27	2.5	32	1.33	2,000	40	1,110	300	ドラム
	8	7/1.2	3.6	1.2	1.5	0.3	24	2.5	29	2.36	2,000	40	850	300	ドラム
	5.5	7/1.0	3	1	1.5	0.3	22	2.5	27	3.4	2,000	40	710	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	0.3	20	2.5	11.5	5.3	2,000	40	180	200	たば

付表-3(2) 600V SC-VV(3C)

線心数	導体				コルゲート				仕上がり外径 (約)	導体抵抗 (20°C) (Ω/km)	耐電圧 (ACV)	絶縁抵抗 (20°C) (MΩ・km)	概算重量 (kg/km)	荷造り	
	公称断面積 (mm ²)	構成 (本/mm)	外径 (mm)	絶縁体厚さ (mm)	シース厚さ (mm)	板厚 (mm)	外径 (約) (mm)	シース厚さ (mm)						条長 (m)	荷姿
電力用 3C	38	7/2.6	7.8	1.8	1.8	0.4	40	2.5	45	0.497	2,500	30	2,600	300	ドラム
	30	7/2.3	6.9	1.6	1.7	0.4	35	2.5	41	0.635	2,000	30	2,110	300	ドラム
	22	7/2.0	6	1.6	1.6	0.3	33	2.5	38	0.84	2,000	30	1,740	300	ドラム
	14	7/1.6	4.8	1.4	1.5	0.3	29	2.5	34	1.33	2,000	40	1,310	300	ドラム
	8	7/1.2	3.6	1.2	1.5	0.3	25	2.5	30	2.36	2,000	40	960	300	ドラム
	5.5	7/1.0	3	1	1.5	0.3	23	2.5	28	3.4	2,000	40	750	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	0.3	20	2.5	25	5.3	2,000	40	640	300	ドラム

付表-3(3)-600V-SC-VV(4C)

線心数	導体				コルゲート				仕上がり外径 (約)	導体抵抗 (20°C) (Ω/km)	耐電圧 (ACV)	絶縁抵抗 (20°C) (MΩ·km)	概算重量 (kg/km)	荷造り	
	公称断面積 (mm ²)	構成 (本/mm)	外径 (mm)	絶縁体厚さ (mm)	シース厚さ (mm)	板厚 (mm)	外径 (約) (mm)	シース厚さ (mm)						糸長 (m)	荷造り
電力用 4C	38	7/2.6	7.8	1.8	1.9	0.4	43	2.5	48	0.497	2,500	30	3,190	300	ドラム
	30	7/2.3	6.9	1.6	1.8	0.4	40	2.5	45	0.635	2,000	30	2,640	300	ドラム
	22	7/2.0	6	1.6	1.7	0.4	36	2.5	41	0.84	2,000	30	2,200	300	ドラム
	14	7/1.6	4.8	1.4	1.6	0.3	31	2.5	36	1.33	2,000	40	1,570	300	ドラム
	8	7/1.2	3.6	1.2	1.5	0.3	27	2.5	32	2.36	2,000	40	1,140	300	ドラム
	5.5	7/1.0	3	1	1.5	0.3	24	2.5	29	3.4	2,000	40	920	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	0.3	21	2.5	26	5.3	2,000	40	740	300	ドラム

付表-4(1) 600V SC-VV(2C+1C)

線心数	導体				ケーブル				耐電圧	絶縁抵抗 (20°C)	概算重量 (kg/km)	長さ (m)	荷造り		
	公称断面積 (mm ²)	構成 (本/mm)	外径 (mm)	絶縁体厚さ (mm)	シース厚さ (mm)	板厚 (mm)	外径 (約) (mm)	シース厚さ (約) (mm)						仕上げり外径 (約) (mm)	導体抵抗 (20°C) (Ω/km)
38	38	7/2.6	7.8	1.8	1.7	0.4	38	2.5	43	0.497	2,500	30	2,290	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000	40			
30	30	7/2.3	6.9	1.6	1.8	0.4	36	2.5	41	0.635	2,000	30	2,010	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000	40			
22	22	7/2.0	6	1.6	1.7	0.4	31	2.5	36	0.84	2,000	30	1,660	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000	40			
14	14	7/1.6	4.8	1.4	1.6	0.3	27	2.5	32	1.33	2,000	40	1,290	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000	40			
8	8	7/1.2	3.6	1.2	1.5	0.3	24	2.5	29	2.36	2,000	40	1,050	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000	40			
5.5	5.5	7/1.0	3	1	1.5	0.3	22	2.5	27	3.4	2,000	40	890	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000	40			
3.5	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	0.3	20	2.5	25	5.3	2,000	40	760	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000	40			

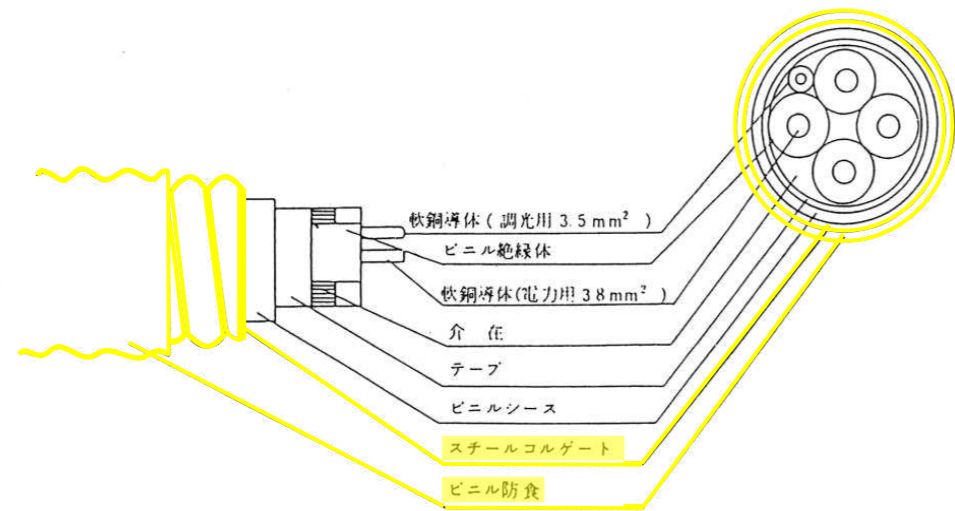
付表-4(2) 600V SC-VV(3C+1C)

線心数	導体				コルゲート				耐電圧	絶縁抵抗 (20°C)	概算重量 (kg/km)	長さ (m)	荷造り		
	公称断面積 (mm ²)	構成 (本/mm)	外径 (mm)	絶縁体厚さ (mm)	シース厚さ (mm)	板厚 (mm)	外径 (約) (mm)	シース厚さ (約) (mm)						仕上がり外径 (約) (mm)	導体抵抗 (20°C) (Ω/km)
38	38	7/2.6	7.8	1.8	1.8	0.4	40	2.5	45	0.497	2,500	30	2,700	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000				
30	30	7/2.3	6.9	1.6	1.7	0.4	36	2.5	41	0.635	2,000	30	2,270	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000				
22	22	7/2.0	6	1.6	1.6	0.3	33	2.5	38	0.84	2,000	30	1,930	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000				
14	14	7/1.6	4.8	1.4	1.5	0.3	29	2.5	34	1.33	2,000	40	1,370	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000				
8	8	7/1.2	3.6	1.2	1.5	0.3	25	2.5	30	2.36	2,000	40	1,190	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000				
5.5	5.5	7/1.0	3	1	1.5	0.3	24	2.5	29	3.4	2,000	40	1,040	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000				
3.5	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	0.3	21	2.5	26	5.3	2,000	40	885	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000				

付表-4(3) 600V SC-VV(4C+1C)

線心数	導体				ケーブル				荷造り						
	公称断面積 (mm ²)	構成 (本/mm)	外径 (mm)	絶縁体厚さ (mm)	シース厚さ (mm)	板厚 (mm)	外径 (約) (mm)	シース厚さ (mm)	仕上がり外径 (約) (mm)	导体抵抗 (20℃) (Ω/km)	耐電圧 (ACV)	絶縁抵抗 (20℃) (MΩ/km)	概算重量 (kg/km)	長さ (m)	荷造り
38	38	7/2.6	7.8	1.8	1.9	0.4	43	2.5	48	0.497	2,500	30	3,480	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000	40			
30	30	7/2.3	6.9	1.6	1.8	0.4	40	2.5	45	0.635	2,000	30	2,850	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000	40			
22	22	7/2.0	6	1.6	1.7	0.4	36	2.5	41	0.84	2,000	30	2,420	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000	40			
14	14	7/1.6	4.8	1.4	1.6	0.3	31	2.5	36	1.33	2,000	40	1,800	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000	40			
8	8	7/1.2	3.6	1.2	1.5	0.3	27	2.5	32	2.36	2,000	40	1,350	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000	40			
5.5	5.5	7/1.0	3	1	1.5	0.3	24	2.5	29	3.4	2,000	40	1,120	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000	40			
3.5	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	0.3	21	2.5	26	5.3	2,000	40	935	300	ドラム
	3.5	7/0.8	2.4	0.8						5.3	2,000	40			

SC ケーブル構造図例(38mm²×4C+3.5mm²×1C)



ケーブル構造図例(38mm²×4C+3.5mm²×1C)

