

6 D - 1 5 支線プラスチックガード
(C ランク)



1 9 6 8 年	8 月	制定
2 0 1 8 年	8 月 1 7 日	改定 (09)
2 0 1 8 年	9 月 1 8 日	施行

配電部 (主幹部)

東京電力パワーグリッド株式会社

1．適用範囲

本品は、交通上支障になりやすい地支線の保護に使用する。

2．関連規格

2.1 日本工業規格

- (1) JIS K 6922-2 (1997) プラスチック - ポリエチレン (P E) 成形用および押出用材料 - 第 2 部 : 試験片の作りおよび諸性質の求め方
- (2) JIS K 7102 (1981) 着色プラスチック材料のカーボンアーク燈光に対する色堅ろう度試験方法

2.2 当社仕様書

- (1) 6A-2 垂鉛メッキ鋼より線
- (2) 6D-30 支線用打込アンカ
- (3) 6D-31 硬質地盤用アンカ
- (4) 6D-35 支線用スクリーアンカ
- (5) 6D-49 支線棒
- (6) 6E-69 巻付グリッブ

3．種類

本品の種類は、付図 1 に示す 1 種類とする。

4．構造および材料

4.1 一般事項

本品は、地支線に挿入した場合、簡単に取外しできない構造で、厚さが均一であり、有害な曲がり、ねじりがなく、内外面はヒビワレがないこと。また、長年月の使用に対し、退色、変形等しないものであること。

4.2 形状および寸法

本品の形状および寸法は、付図 1 を標準とする。また、寸法公差等の規定のない箇所は、使用上差し支えない範囲とする。

4.3 主要構造部分の規定

- (1) 本品は施設後の地支線に挿入できるように全長にわたり胴割りした上部管、下部管、ジョイントパーツで構成すること。また、ジョイントパーツは、上管部もしくは下部管と強固に連結されており、もう一方の管と強固に連結できること。
- (2) 上部管と下部管は、胴割りの開き防止のため、バンド状留具および、留具を有すること。また、ジョイントパーツは地支線を安定的に保持する支線保持機構を内蔵しており、かつ付属留具を有すること。
- (3) 管本体は実用的にまっすぐで厚さが均一であり、上部管は上端を V 字に切断、下部管は下端を斜めに切断したものとする。また、管内部の下端から 850mm 以上の位置に保持具等で 6A-2 (垂鉛めっき鋼より線) を安定的に保持できる機構を有し、かつ管本体に地支線となる 6D-30 (支線用打込アンカ)、6D-31 (硬質地盤用アンカ)、6D-35 (支線用スクリーアンカ)、6D-49 (支線棒) およびシンプルを隠ぺいできる構造とする。

- (4) 本品を構成する合成樹脂製品は、ポリエチレン樹脂またはそれと同等以上の強度を有し、かつ、耐候性の優れた材料をもって製作すること。
ただし、黒色層には当社配電機材撤去再生材料を配合したものを使用しても良い。
- (5) ジョイントパーツ内部は、6E-69（巻付グリップ）先端が接触しても、ほつれが発生しにくいテーパー形状とする。
- (6) 上部管、下部管は2層構造とし外層を黄色（マンセル記号2.5Y8/12）ポリエチレンとする。

5. 性能

5.1 材質引張性能

上部管もしくは下部管、およびジョイントパーツについて、材質引張試験を行ったとき、表1のとおりとする。

表 1

引張強さ (MPa)	9.81 以上
伸び (%)	350 以上

5.2 耐低温衝撃性能

耐低温衝撃試験を行ったとき、ヒビ、ワレを生じないこと。

5.3 耐荷重性能

耐荷重試験を行ったとき、支線からの外れ、留め具の外れがないこと。

5.4 耐衝撃性能

耐衝撃試験を行ったとき、支線からの外れ、留め具の外れがないこと。

5.5 耐候性能

上部管もしくは下部管、およびジョイントパーツについて、耐候性試験を行ったとき、著しい退色が認められないこと。また、試験後の試験片について、5.1材質引張性能の表1を満たすこと。

6. 銘板記載事項および表示方法

本品上部の見易い箇所、下記の事項を容易に消えない方法で、表示すること。

- (1) 製造者名または略号
- (2) 製造年（西暦にて示す）

7. 試験方法

7.1 構造検査

外観、構造および寸法等が本仕様に適合するか否かを検査する。

7.2 材質引張試験

JIS K 6922-2「プラスチック - ポリエチレン (PE) 成形用および押出用材料 - 第2部：試験片の作り方および諸性質の求め方」により、引張速度200mm/minで引張試験を行う。

7.3 低温衝撃試験

完成品の上部管、下部管それぞれから、長さ方向200mm程度採取した試験片と、ジョイント部分を - 10 の低温槽内に1時間放置したのち取出し、直ちに図1に示す低温衝撃試験装置の鉄製台上に置き、その上に10kgのオモリを高さ1mより落下させる。

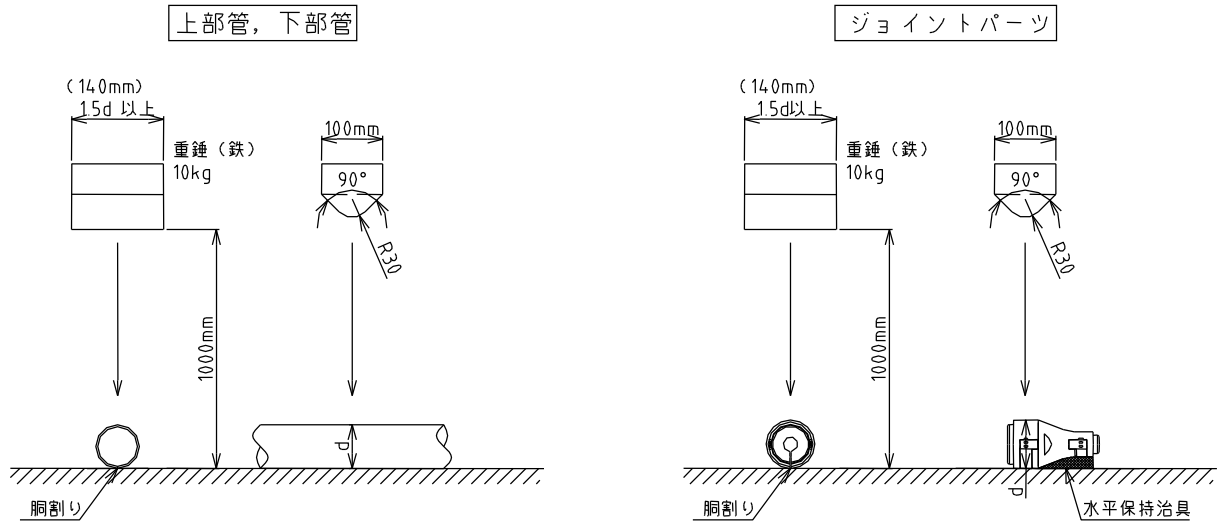


図1 低温衝撃試験装置

7.4 荷重試験

図2に示す実装柱に試料を取付け、表2に示す引張り加重を水平方向に加える。

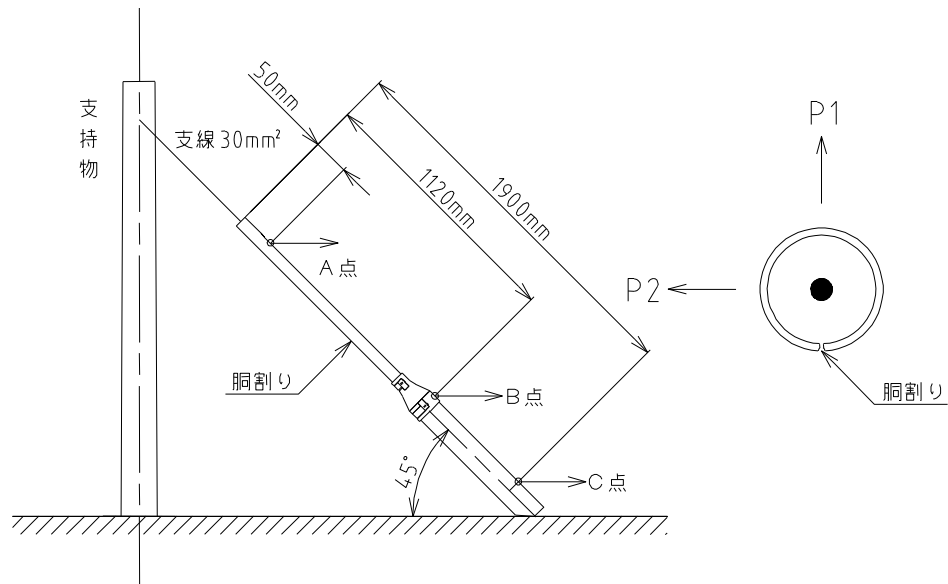


図2 荷重試験装置

表 2

引張位置	引張方向	荷重(N)	備考
上部から50mm (A点)	胴割部と180°	490	P1
	胴割部と90°	490	P2
上部から1120mm (B点)	胴割部と180°	441	P1
	胴割部と90°	441	P2
上部から1900mm (C点)	胴割部と180°	441	P1
	胴割部と90°	441	P2

7.5 衝撃試験

図3に示す衝撃試験装置に、胴割りを上にして試料を取付け、10kgのオモリを1mの位置からA点、B点、C点それぞれに落下させる。ただし、C点については下部管の斜め切断部にかからない点とし、確実に試料に落下させること。

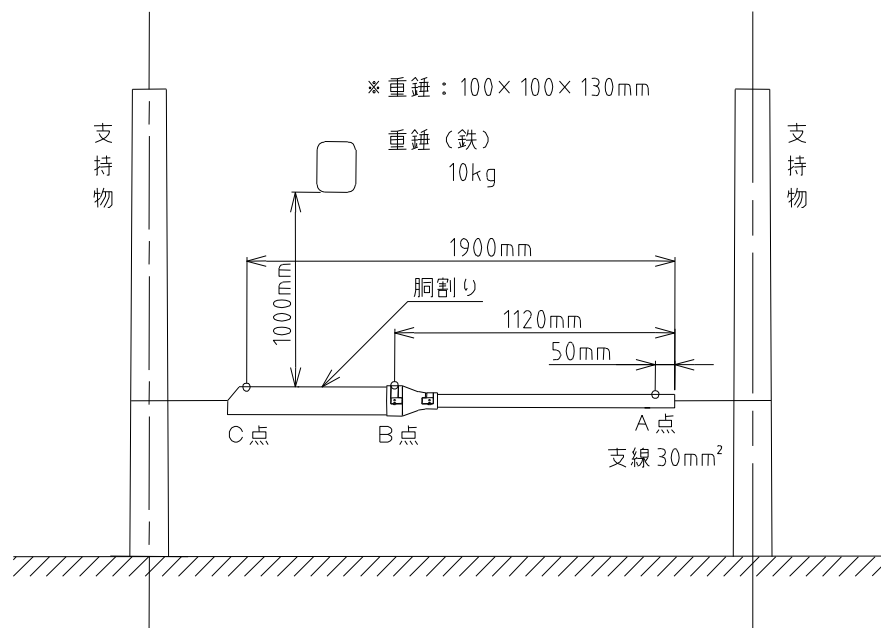


図3 衝撃試験装置

7.6 耐候性試験

上部管もしくは下部管、およびジョイントパーツについて、完成品もしくは同等の試料より、長さ120mm、幅30mm以上の試験片を作成し、JIS K 7102（着色プラスチック材料のカーボンアーク燈光に対する色堅ろう度試験方法）に定められた操作方法で2000時間照射する。この際、劣化状況を試験前および500時間経過毎にカラー写真にて記録し、著しい退色が認められないことを確認するとともに、写真は照射試料と試験前の試験片を並べて撮影し、当社へ報告すること。

8 . 試験

8.1 一般事項

本品は7章の試験方法により「8.2 型式試験」,「8.3 製造工程検査」および「8.4 受入検査」を行い,4章~6章のすべての規定に合格しなければならない。

8.2 型式試験

型式試験は,製品または製品と同一条件で製造された試験片に対して行い,以下の項目すべてに合格しなければならない。

- (1) 構造検査
- (2) 材料引張試験
- (3) 低温衝撃試験
- (4) 荷重試験
- (5) 衝撃試験
- (6) 耐候性試験

8.3 製造工程検査

型式試験に際しては,原則として設計,材料の品質管理,製造工程,製品管理について一連の検査を実施する。検査の結果,生産工程において型式試験で用いた試験品とまったく同一のものが生産されることを確認するものとする。

8.4 受入検査

受入検査は「8.2 型式試験」に定める方法により納入先が指示する場合に立会で実施する。なお,具体的な試験項目,抜き取り率については納入先との協議により定めるものとする。また,立会による受入検査を実施しない場合,製造者は予め当社との協議により定めた社内試験を行い,試験成績書として納入先に提出するものとする。

9 . その他

9.1 一般事項

- (1) 当社が必要と認めるときは,品質管理検査において型式審査と同じ試験を行うことがある。また,製造工程検査を実施することが出来る。
- (2) 本仕様書または承認仕様書の一部を変更することにより,使用上または製造上相当の利益があるときは,当社の承認を得て変更することができる。

9.2 試験品の負担

試験に関わる費用ならびに試験品は,製造者の負担とする。

9.3 提出書類

製造者は,型式審査申請にあたって,次の資料を提出しなければならない。

- (1) 製作仕様書(外形図および構造図を含む)

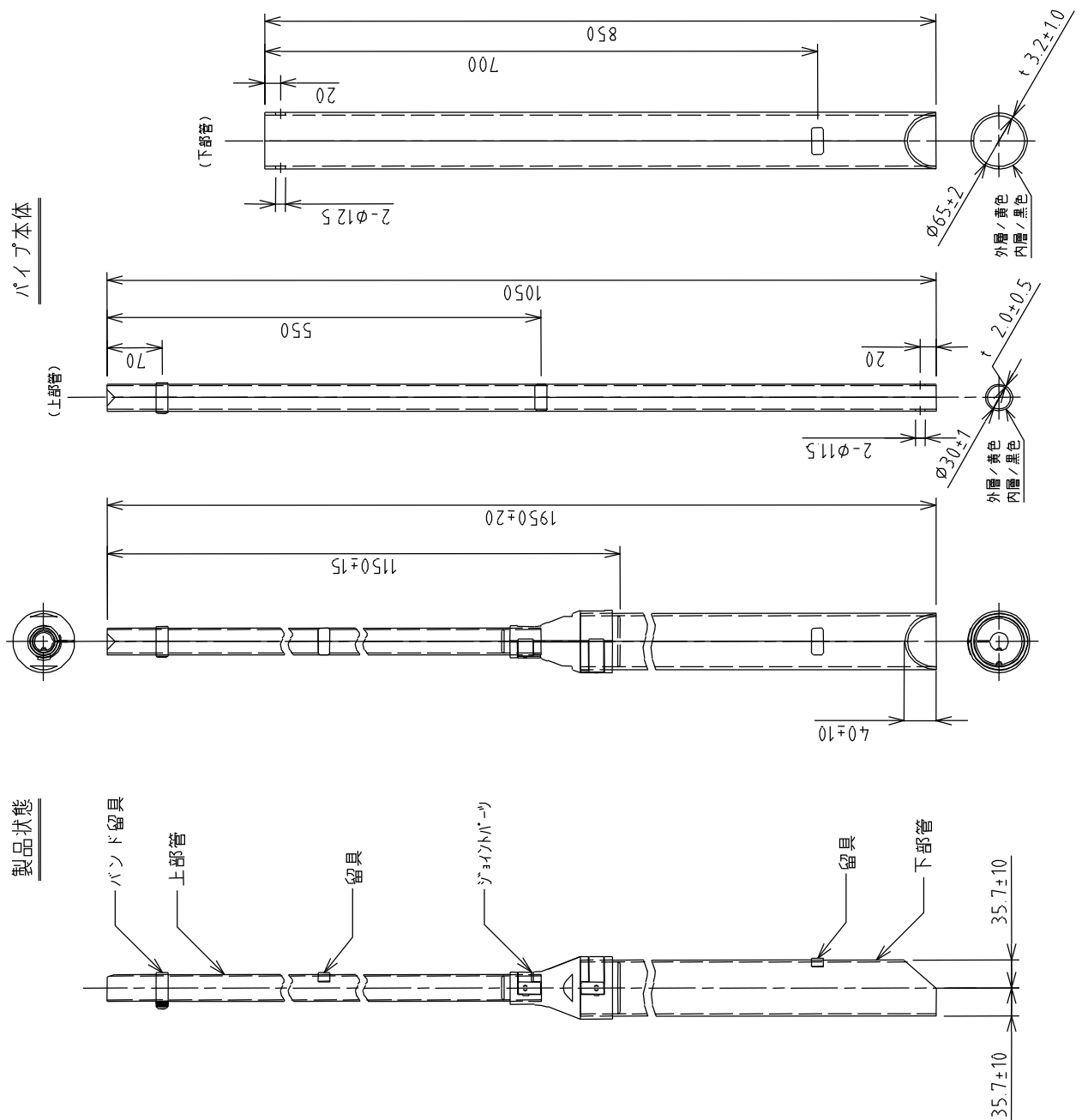
- (2) 支線取付方法
- (3) 試験成績書
- (4) 品質管理方法

9.4 荷造り

輸送および持ち運びに適し、容易に破損しないような適切な方法を用いて荷造りし、表面には次の事項を明記すること。

- (1) 品名
- (2) 数量
- (3) 製造者名
- (4) 製造年月（西暦にて示す）

[単位 : mm]



付図1 支線プラスチックガード本体の寸法