

腕金による共架方式について

1. 目的

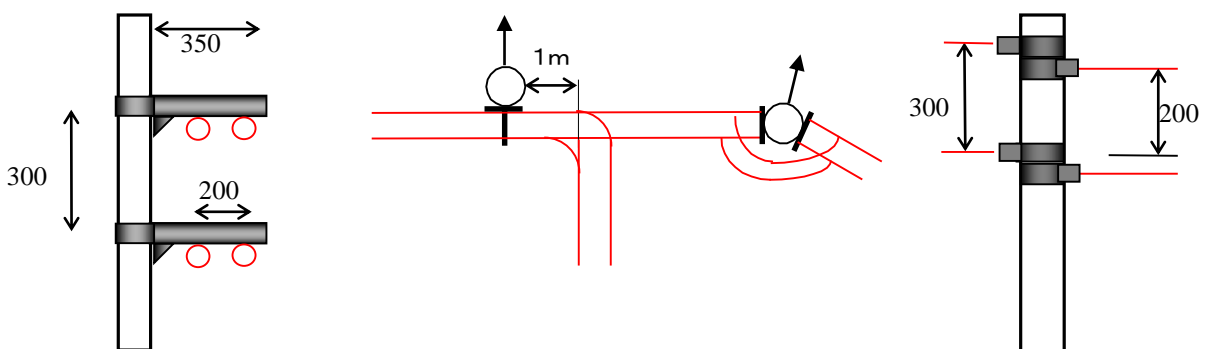
- すでに輻輳している現場実態を改善いたします。
- 施工・保守のスペースおよび設備安全は的確に確保いたします。

2. コンセプト

- 当社が電柱の標準地上高6.4mおよび6.7mに、それぞれ腕金を取り付けます。
- 電線施設の共架ポイントは、それぞれの腕金ごとに、吊架間隔20cmで2ポイントといたします。

・ 変圧器のカットアウトの操作性を確保するため、原則として腕金の槍出し幅は40cm以下といたします。

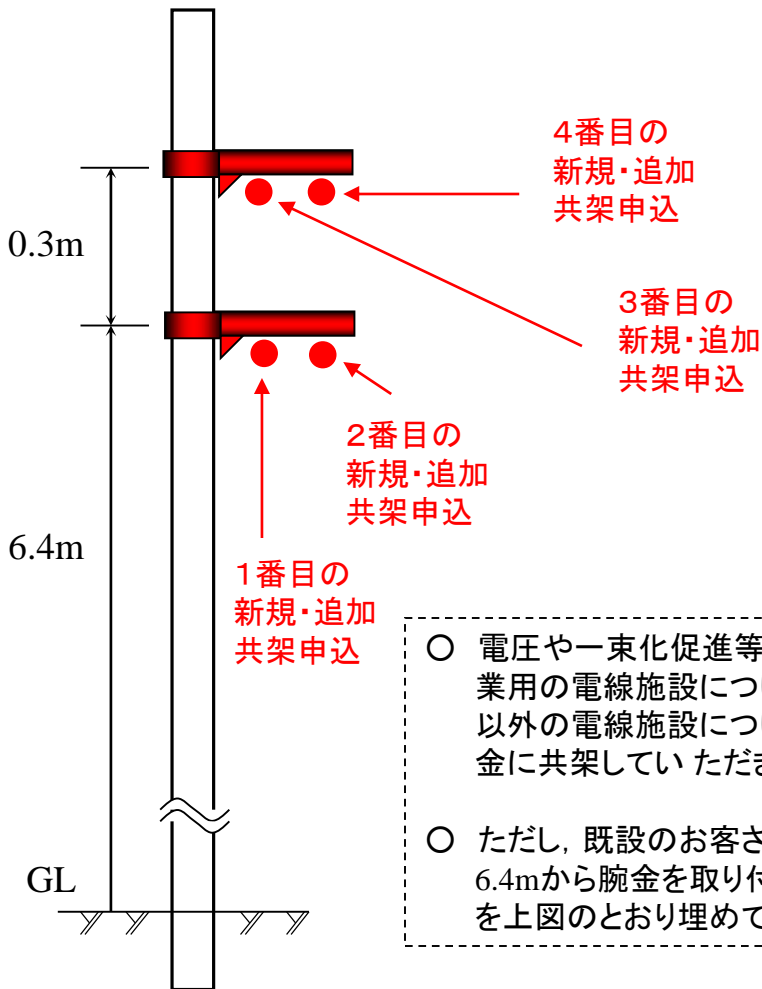
・ 通信機器設置、保守性確保のため吊架間隔は垂直方向30cm、水平方向20cmといたします。



3. 基本的な適用方法

- 新規または追加共架の場合は、全て腕金による共架方式を適用いたします。
- 腕金未取付の電柱を移設する場合は、移設後の電柱については全て腕金による共架方式を適用いたします。

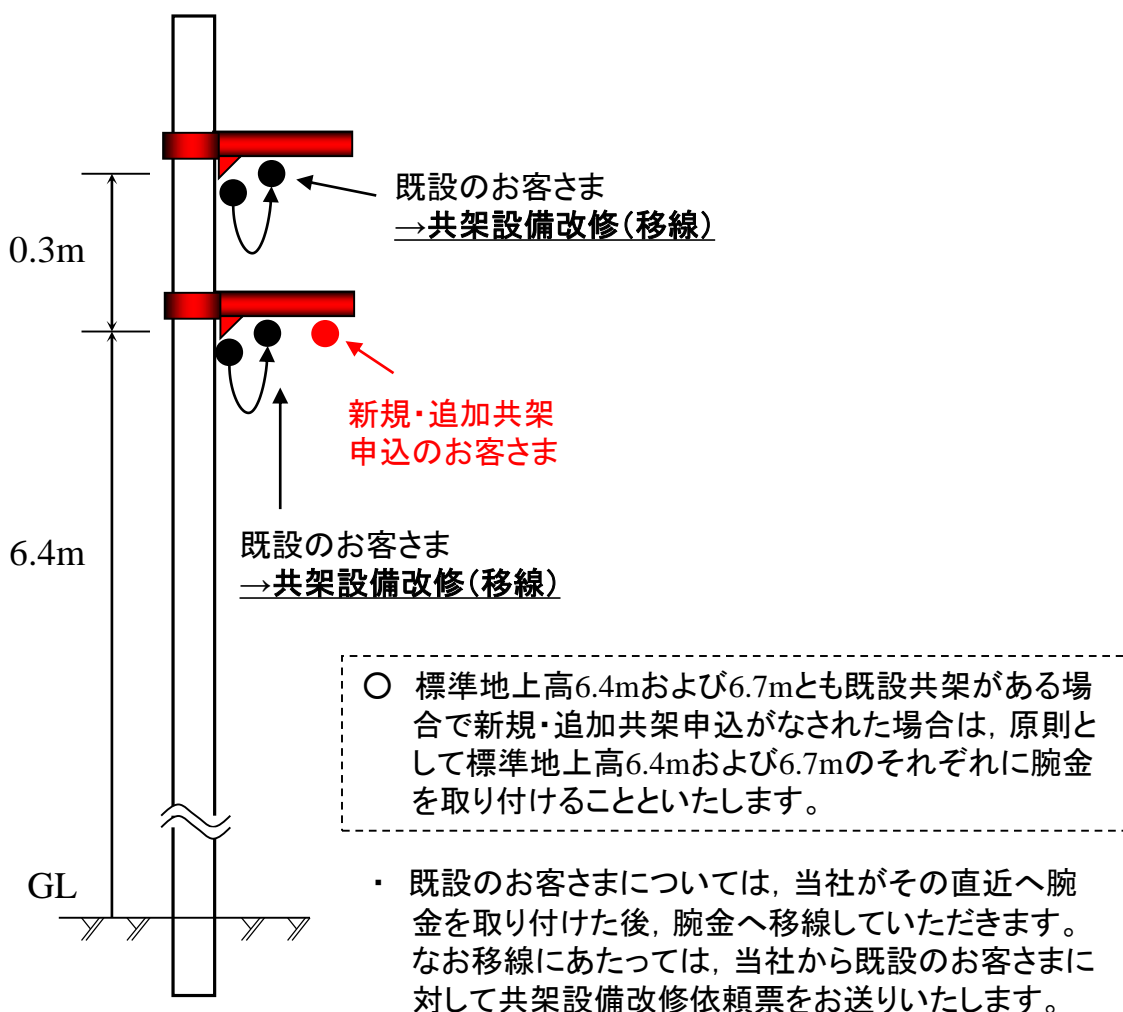
(1) 標準的な腕金の取付方法 I ~ 既設のお客さまがない場合



例1) 既設のお客さまが全くない場合はCATV事業用の電線施設であっても標準地上高6.4mの腕金への共架といたします。

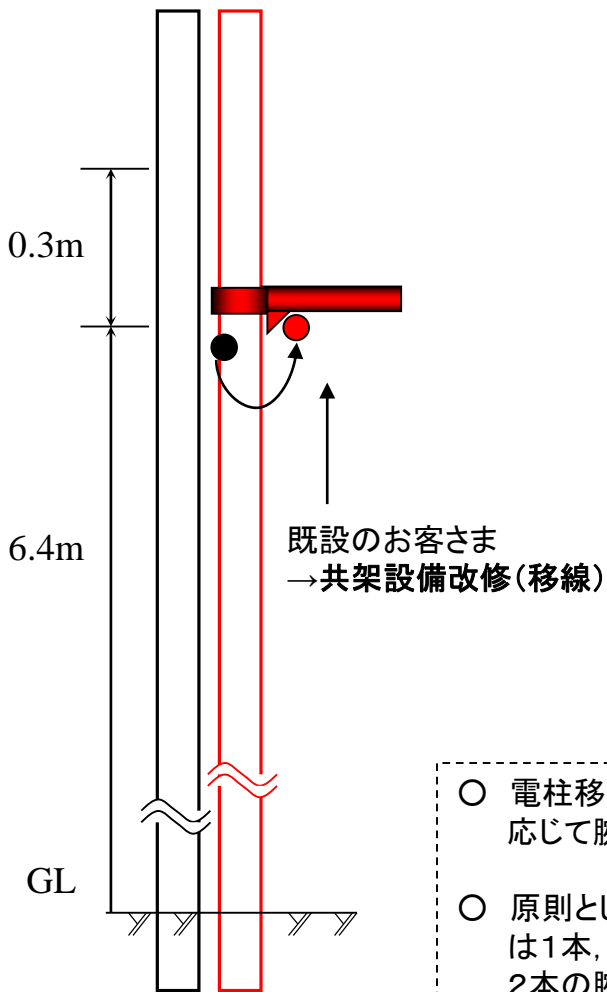
例2) 標準地上高6.4mの腕金の共架ポイントが2ポイントとも既に埋まっており、標準地上高6.7mの腕金の共架ポイントが1ポイント開いている場合は、第一種通信事業用の電線施設であっても標準地上高6.7mの腕金への共架といたします。

(2) 標準的な腕金の取付方法Ⅱ～既設のお客さまがある場合



- ・ 既設のお客さまについては、当社がその直近へ腕金を取り付けた後、腕金へ移線していただきます。なお移線にあたっては、当社から既設のお客さまに対して共架設備改修依頼票をお送りいたします。
- ・ 標準地上高6.4mおよび6.7mにお客さまがすでに共架されている場合で、当社がその直近へ腕金を取り付けられない場合は、既設のお客さまに当社と同時工事をしていただくか、または既設のお客さまに先行仮工事を実施していただきます。
- ・ 標準地上高6.4mおよび6.7mに腕金を取り付けた後、それぞれの腕金に空きポイントがある場合は、CATV事業用の電線施設については標準地上高6.7m、それ以外の電線施設については標準地上高6.4mの腕金に共架していただきます。

(3) 標準的な腕金の取付方法Ⅲ～電柱移設の場合



- 電柱移設が発生した場合は、既設のお客さま数に応じて腕金を取り付けます。
- 原則として、既設のお客さま数が2者以下の場合には1本、既設のお客さま数が2者をこえる場合は2本の腕金を取り付けます。

- ・ 既設のお客さまについては、「(2)標準的な腕金の取付方法Ⅱ～既設のお客さまがある場合」に準じます。

4. 腕金設計書の作成について

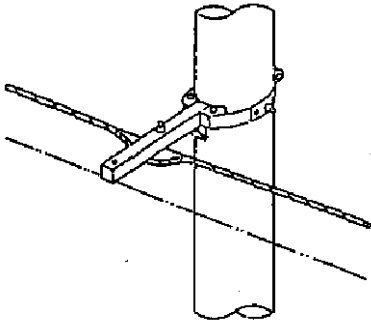
- 共架を希望される電柱に当社の腕金が施設されていない場合は、共架可否判定結果にもとづき、腕金設計書を作成・提出していただきます。
- お客さまの線路設計において、線路角度や周囲の建物との離隔距離などを考慮して適切な腕金を選択していただき、そのご希望を確認させていただくことを目的としておりますので、様式については必要事項が反映されていれば任意で結構です。（お客さま線路の設計図面の写しでも結構です）

(1) 腕金設計書作成例

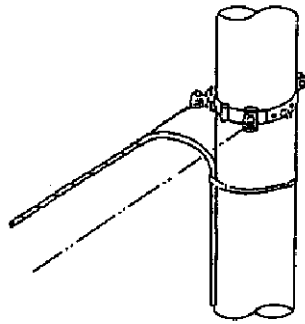


* 上記は腕金設計書の一例ですので、図面形式・レイアウト等、お客さまの様式にお任せいたします。

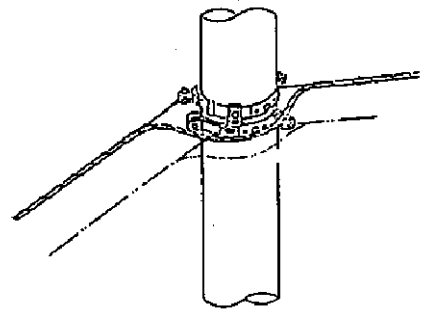
(2) 腕金の種類および名称



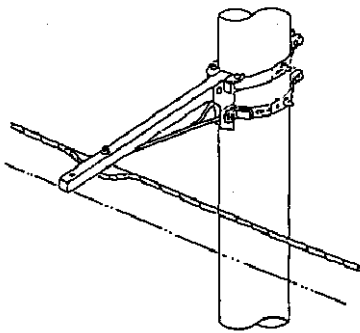
＜共架A装柱＞
設計書表記: 共架A



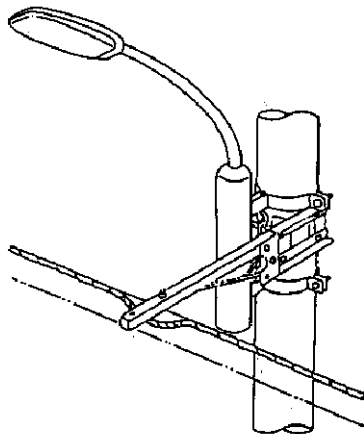
＜共架D装柱＞
設計書表記: 共架D



＜共架D2装柱＞
設計書表記: 共架D2



＜共架F芯装柱＞
設計書表記: 共架F芯(0.9)
共架F芯(1.4)



＜共架F横装柱＞
設計書表記: 共架F横(0.9)
共架F横(1.4)

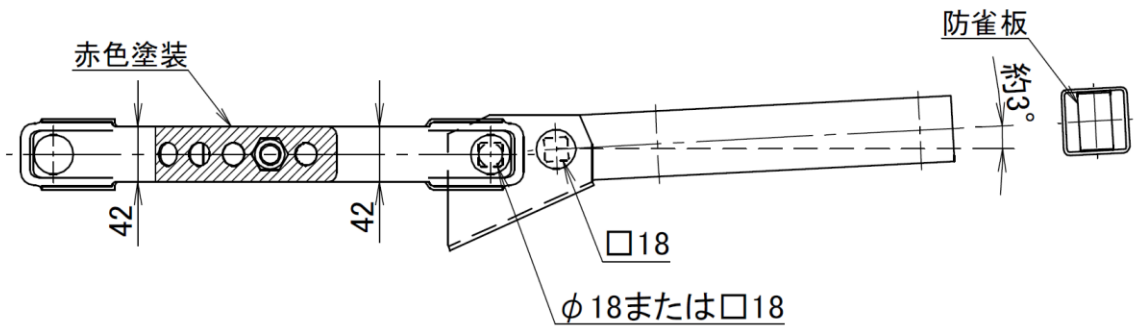
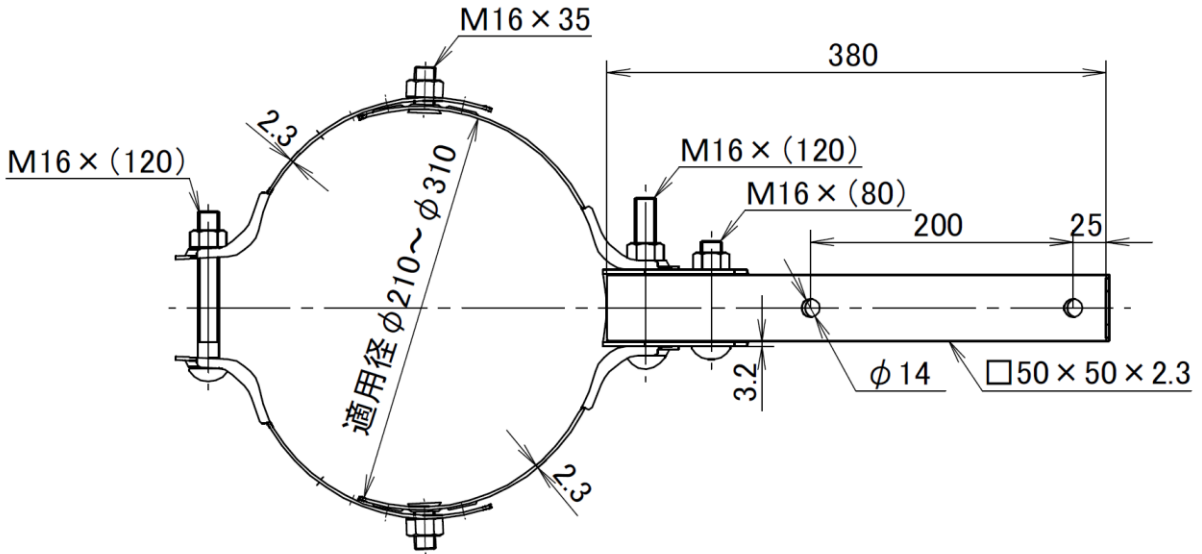
- ・ F装柱については、檜出し幅0.9mおよび同1.4mの2種類といたします。
- ・ 当社が取り付ける腕金類には、お客さまの腕金との区別をするために、バンドの一部に赤色表示を施します。
- ・ 腕金、バンド類以外の吊架材料(メッセンジャー、ストラップ、吊線クランプ、ハンガー等)についてはお客さまの負担といたします。

(3) 腕金選定基準

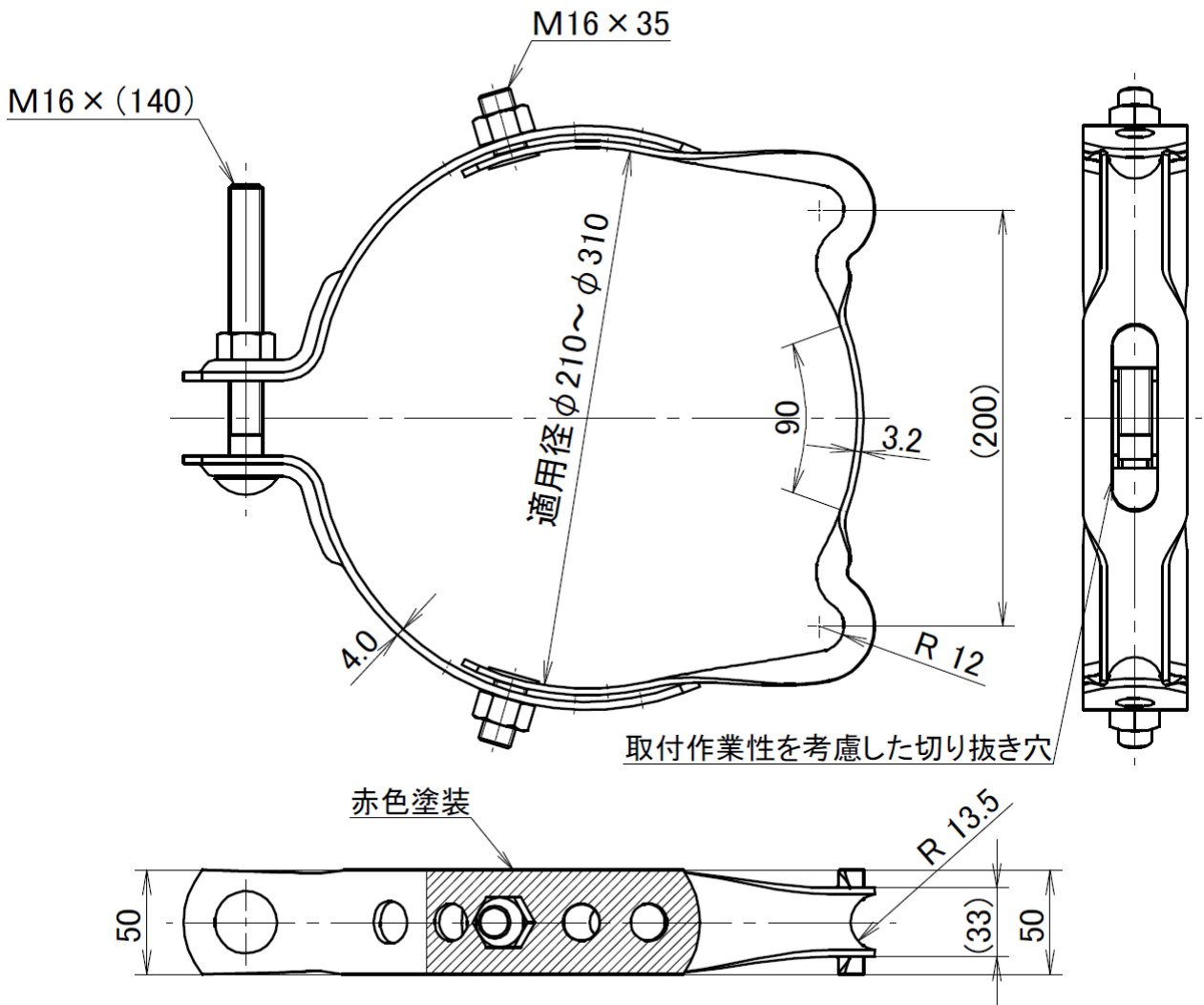
- 標準の装柱は「共架A装柱」といたします。なお、建物との離隔確保を目的として「共架F芯装柱」または「共架F横装柱」の使用を希望する場合には、その理由を明確にさせていただきます。
- 末端柱の装柱は「共架D装柱」といたします。
- 水平角度 15° 超過の角度柱の装柱は「共架D2装柱」といたします。また、水平角度 15° 以下の引留箇所は「共架A装柱」でのストラップ使用引留といたします。
- 分岐箇所は、柱間で引通し側電線より直角に分岐することを原則といたしますが、電線張力の問題等からそれによりがたい場合には、分岐方向への「共架D装柱」といたします。

(4) 腕金仕様

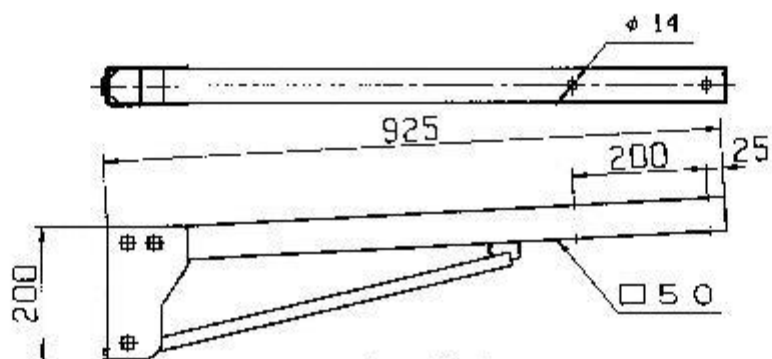
① 共架A装柱



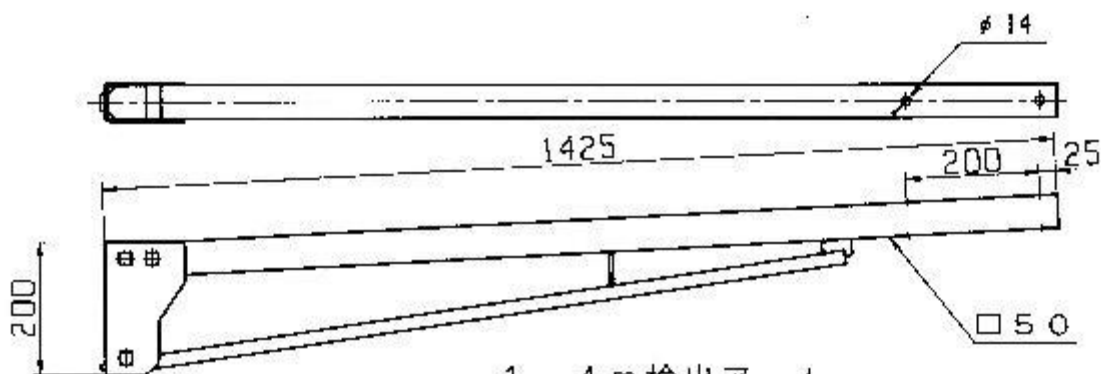
② 共架D装柱



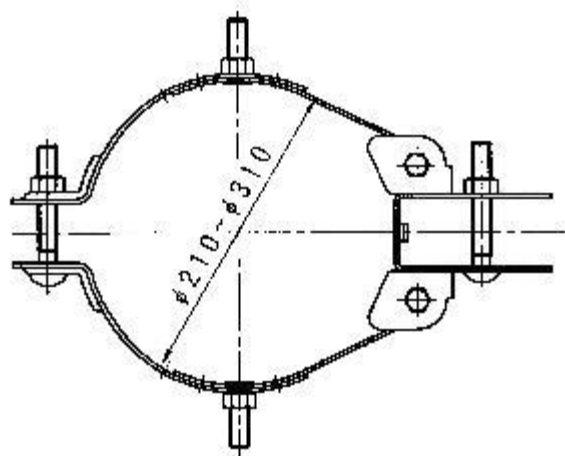
③ 共架F芯装柱



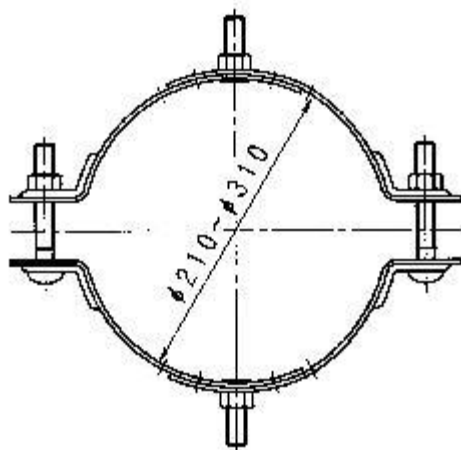
0.9m 槍出アーム



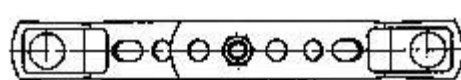
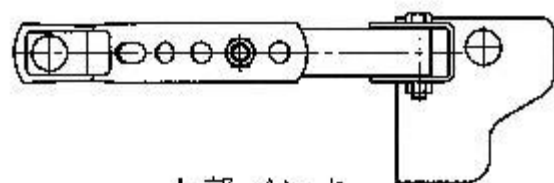
1.4m 槍出アーム



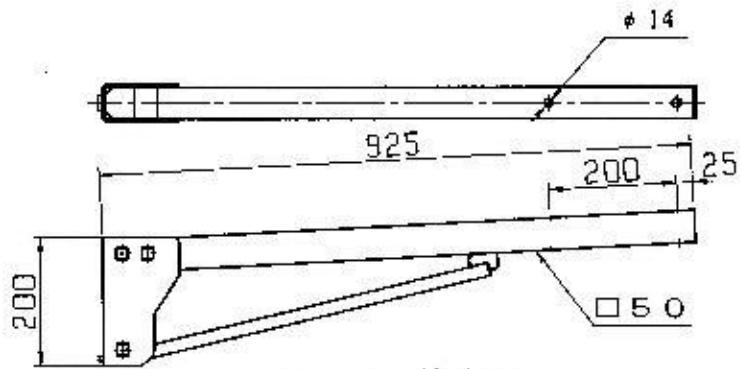
上部バンド



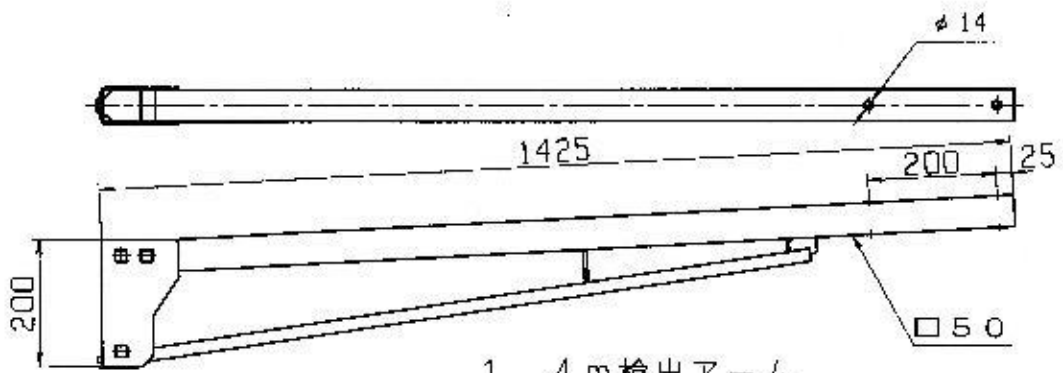
下部バンド



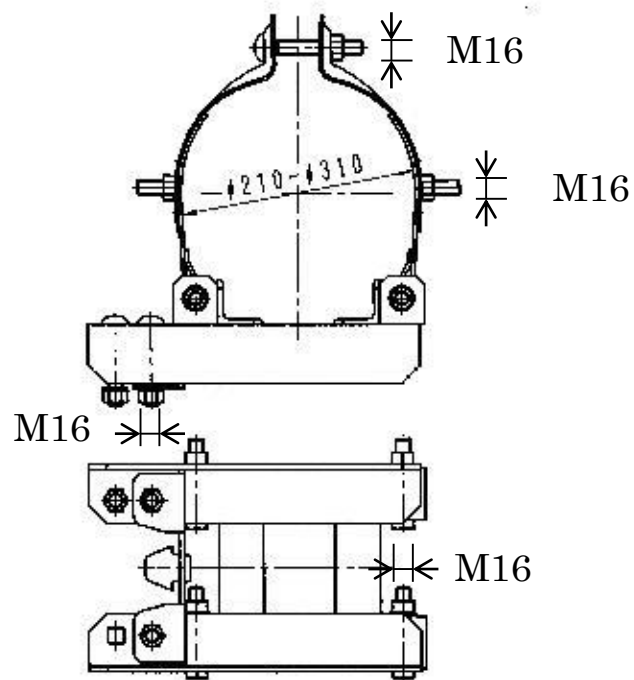
④ 共架F横装柱



0.9 m 槍出アーム



1.4 m 槍出アーム



バンド

5. 共架協議票申込事前チェック欄記入例について

共架協議票兼竣工状況確認票 東京電力パワーグリッド株式会社

申込番号	所在地	電柱種別	電柱番号	支店	支社・営業所
------	-----	------	------	----	--------

【共架申請設備施設状況】

共架位置図・共架位置と測定記録を記入する

※基本的ポイント位置
 ・保安通信線: 4.6, 6.7, 7.0m
 ・CATV有線等: 6.4, 6.7m
 ・NTT線: 6.1m以下
 ・PHS等: 4.5m以上5.3m以下

① 設置位置の施設状況
 ・支持物種別 (コンクリート柱・鋼管柱・木柱)
 ・長さ・強度 (m / kg)
 ・変圧器設置 (有/無)

② 共架施設状況
 ・保安通信線 (有/無) (m)
 ・既設CATV線 (有/無) (m)
 ・有線放送線 (有/無) (m)
 ・NTT通信線 (有/無) (m)
 ・その他通信線 (有/無) (m)
 ・その他工作物 (番号機・街路灯・看板)
 ・その他特記事項 ()

◇東京電力記入欄◇

処理経過	年月日	共架可否	改修工事	担当者
設計協議		可/否	不要/要/不可	
現場調査		可/否	不要/要/不可	

<共架可の条件>
 ・条件無し共架可
 ・施設取付後共架可
 ・一重化を条件に共架可
 ・支線施設を条件に共架可
 ・電線張力 (N) 以下共架可
 ・その他 ()

◇配電設備改修工事不可理由◇

【申込事前チェック】 (あてはまる場合に にチェックし、必要事項を記入すること)

電線施設高さ
 道路上 (路面 5m, 歩道上 2.5m以上)
 横断歩道橋上 (路面 3m以上)
 鉄道, 軌道上 (軌道面 25m以上)
 河川横断 船舶の航行に支障をおよぼさない
 その他 (地表 2.5m以上)

共架希望腕金類およびその選定根拠
 持出金物 ()
 0.9m 楕出金物 ()
 1.4m 楕出金物 ()
 引留金物 ()

* 支障物件, 所要離隔距離等を記載すること

径間 35 m
 弛度率 1.5 % (架線予定時)

径間 30 m
 弛度率 1.5 % (架線予定時)

共架予定設備の仕様および強度・耐久性・絶縁耐力確認
 電線仕様 (S220芯光ファイバー) / 仕様書 有り 無し
 機器類仕様 (200芯用クローザ) / 仕様書 有り 無し
 吊架仕様 (スパイラルハンガー) / 仕様書 有り 無し

* ケーブル, 機器, 吊架方式の種類を記載すること
 例) ケーブル: 100芯光ファイバーケーブル
 機器: M/Cおよびブースターアップ
 吊架: コイル状のハンガー

◇東京電力記入欄◇

処理経過	年月日	現場確認	検査結果	担当者
竣工確認		可/否	良/不良	

不良連絡日 (年 月 日 担当)

【竣工状況確認用】

③ 写真貼付 (共架部拡大撮影)
 <撮影時の留意事項>
 ・共架ポイントがはっきり判るよう指示する。
 ・写真・ヘマキングまたは測定棒への指示表示等)
 ・電気工作物その他電線類工作物との上下離隔が判るようにする。
 ・道路面より撮影に対して正真正正に撮影する。
 ・(2)と比較できる写真を撮影すること。

共架位置図・共架位置と測定記録を記入する

径間 30 m
 弛度率 1.5 % (架線予定時)

◇東京電力記入欄◇

処理経過	年月日	現場確認	検査結果	担当者
竣工確認		可/否	良/不良	

不良連絡日 (年 月 日 担当)

共架設備の関係法令に基づく設置の確認

必要腕金の選定および電柱にかかる不必要な強度の抑制

【申込事前チェック】

(あてはまる場合に にチェックし、必要事項を記入すること)

電線施設高さ

道路上 (路面 5m, 歩道上 2.5m以上)

横断歩道橋上 (路面 3m以上)

鉄道, 軌道上 (軌道面 25m以上)

河川横断 船舶の航行に支障をおよぼさない

その他 (地表 2.5m以上)

共架希望腕金類およびその選定根拠

持出金物 ()

0.9m 楕出金物 ()

1.4m 楕出金物 ()

引留金物 ()

* 支障物件, 所要離隔距離等を記載すること

径間 35 m
 弛度率 1.5 % (架線予定時)

共架柱に関する荷重計算 (風圧荷重を考慮)

甲種 直線路 (200 N)

乙種 末端柱 (N)

5°以上の角度柱 (N)

径間差が大きい (N)

(両側の径間差が長い方の3を越える場合)

共架予定設備の仕様および強度・耐久性・絶縁耐力確認

電線仕様 (S220芯光ファイバー) / 仕様書 有り 無し

機器類仕様 (200芯用クローザ) / 仕様書 有り 無し

吊架仕様 (スパイラルハンガー) / 仕様書 有り 無し

* ケーブル, 機器, 吊架方式の種類を記載すること
 例) ケーブル: 100芯光ファイバーケーブル
 機器: M/Cおよびブースターアップ
 吊架: コイル状のハンガー

設備安全等を考慮した重量・荷重の適格性の確認