

# KDDI提出資料

# 光引込線に係る電柱添架手続きの 簡素化等に関する意見

平成17年6月30日  
KDDI株式会社

# 第4回光自前化に向けた意見【KDDI】

## 論点2 電柱添架申請等の同等性 II. 1 新たな添架ポイントに光引込線を添架する場合

### (1) 接続事業者

#### ア 電柱添架の具体的工法

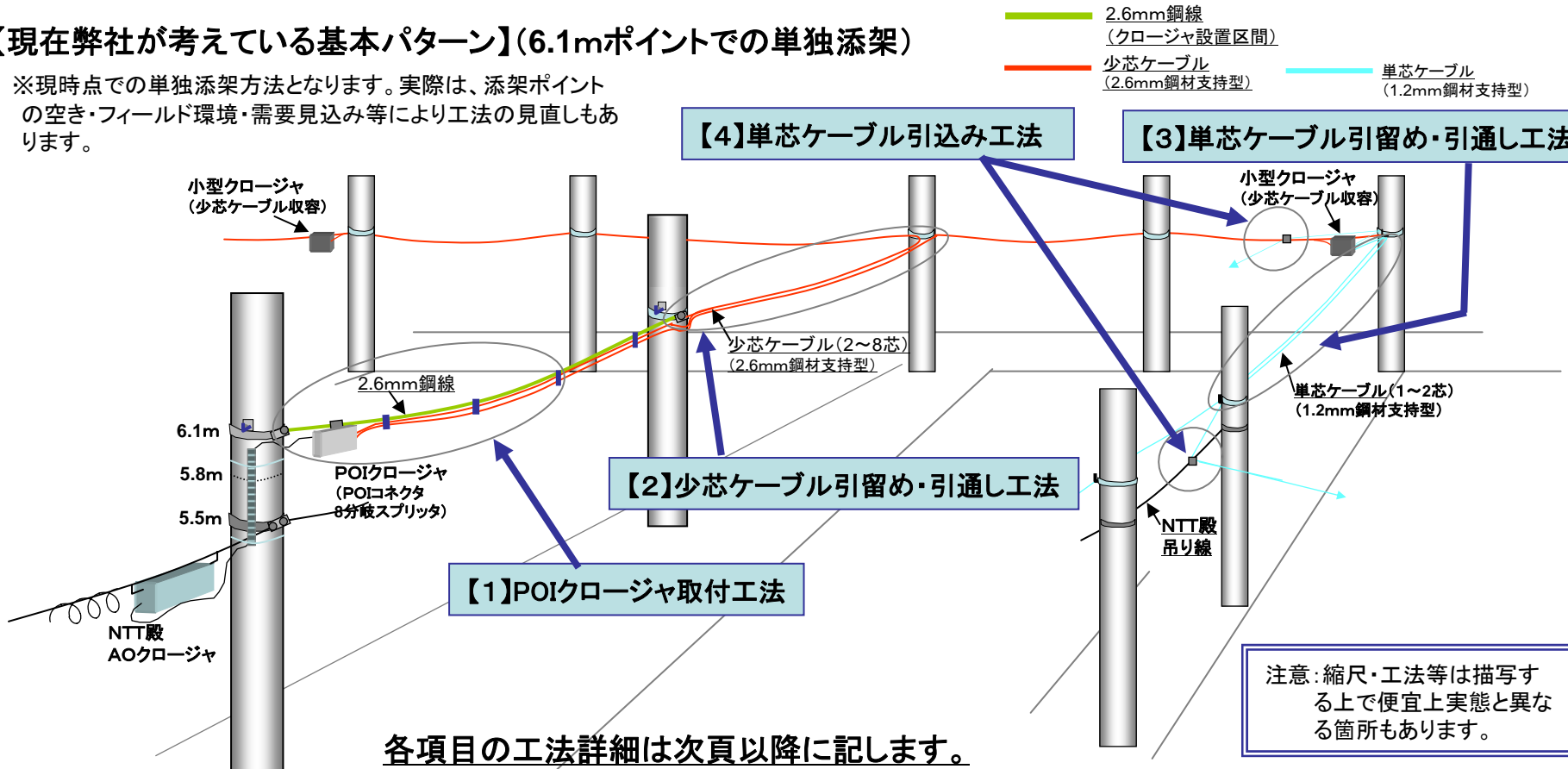
第3回提出資料の再提示(必要に応じてリバイス)

#### イ 電柱に添架する引込線の種類・添架の形態等

POI-BOX以降の具体的添架方法(引込線の種類(太さ等)、メッセンジャーワイヤー使用の有無、少芯ケーブルの有無など)

### 【現在弊社が考えている基本パターン】(6.1mポイントでの単独添架)

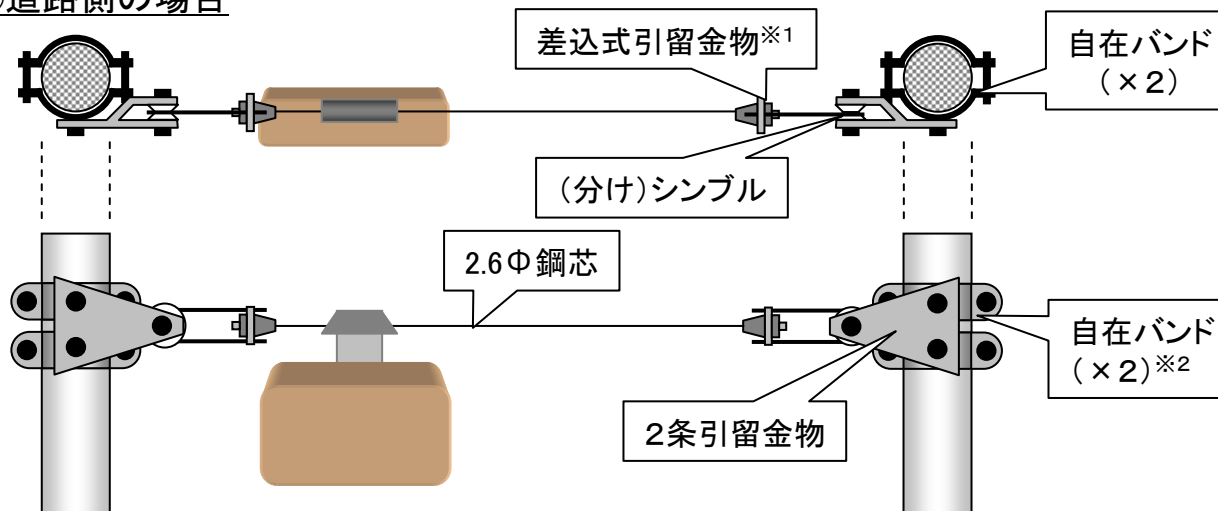
※現時点での単独添架方法となります。実際は、添架ポイントの空き・フィールド環境・需要見込み等により工法の見直しもあります。



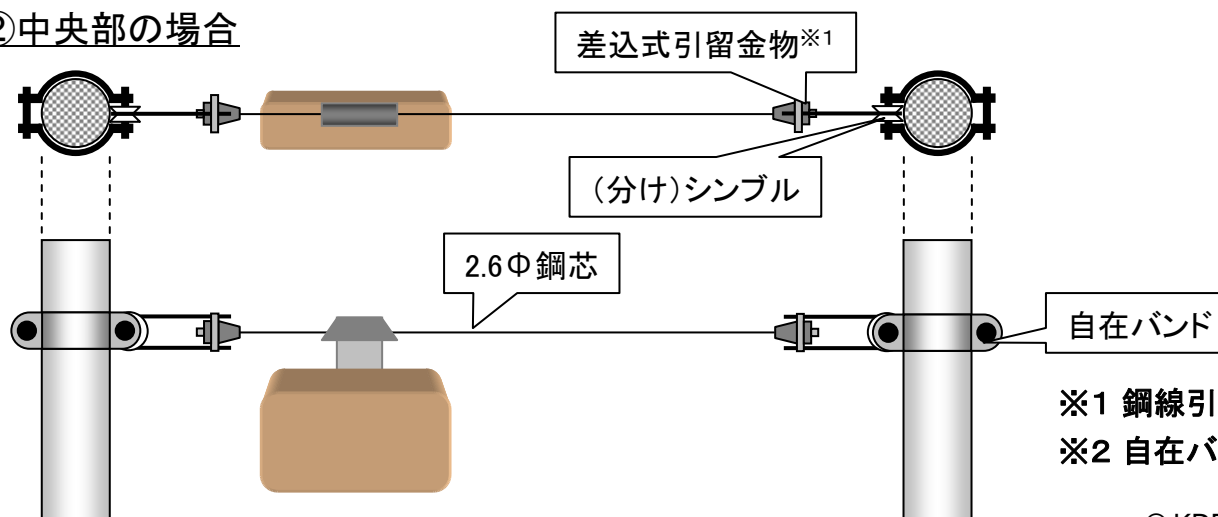
各項目の工法詳細は次頁以降に記します。

# 【1】POIクローザ取付工法

## ①道路側の場合

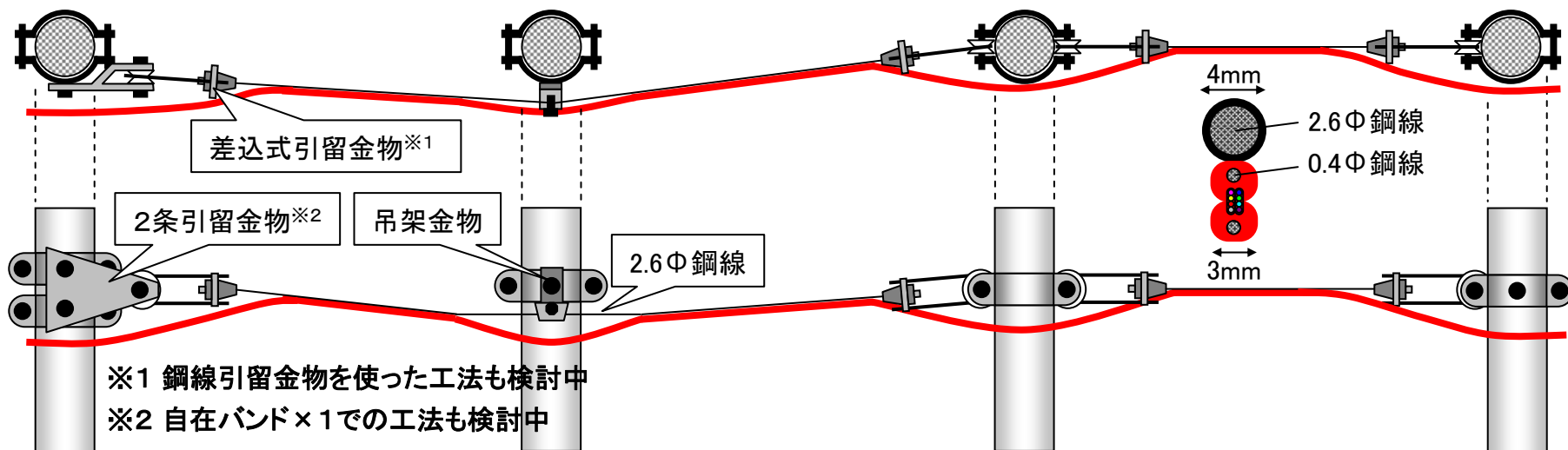


## ②中央部の場合

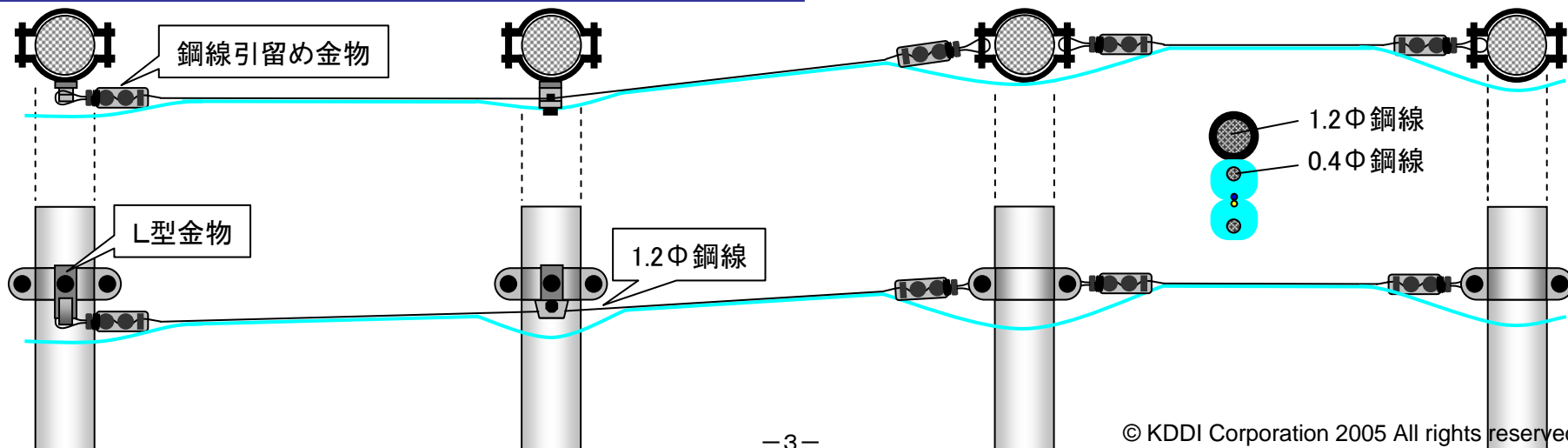


※1 鋼線引留金物を使った工法も検討中  
※2 自在バンド×1での工法も検討中

## 【2】少芯ケーブル(2~8芯)引留め・引通し工法



## 【3】単芯ケーブル(1~2芯)引留め・引通し工法

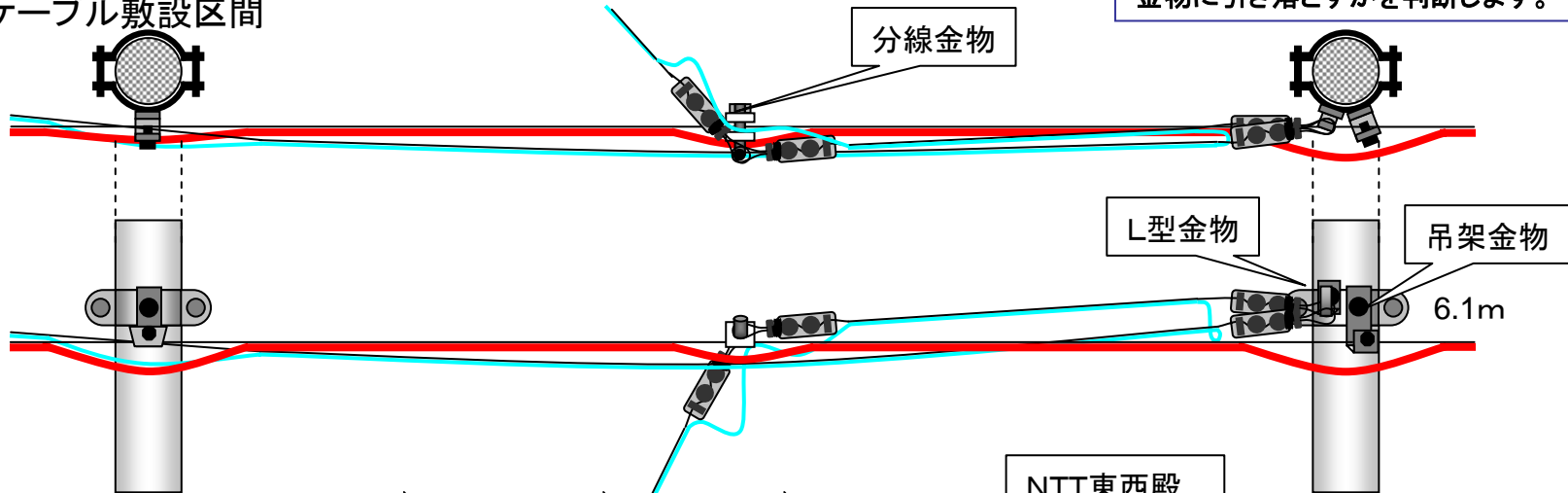


## 【4】単芯ケーブル(1~2芯)引込み工法

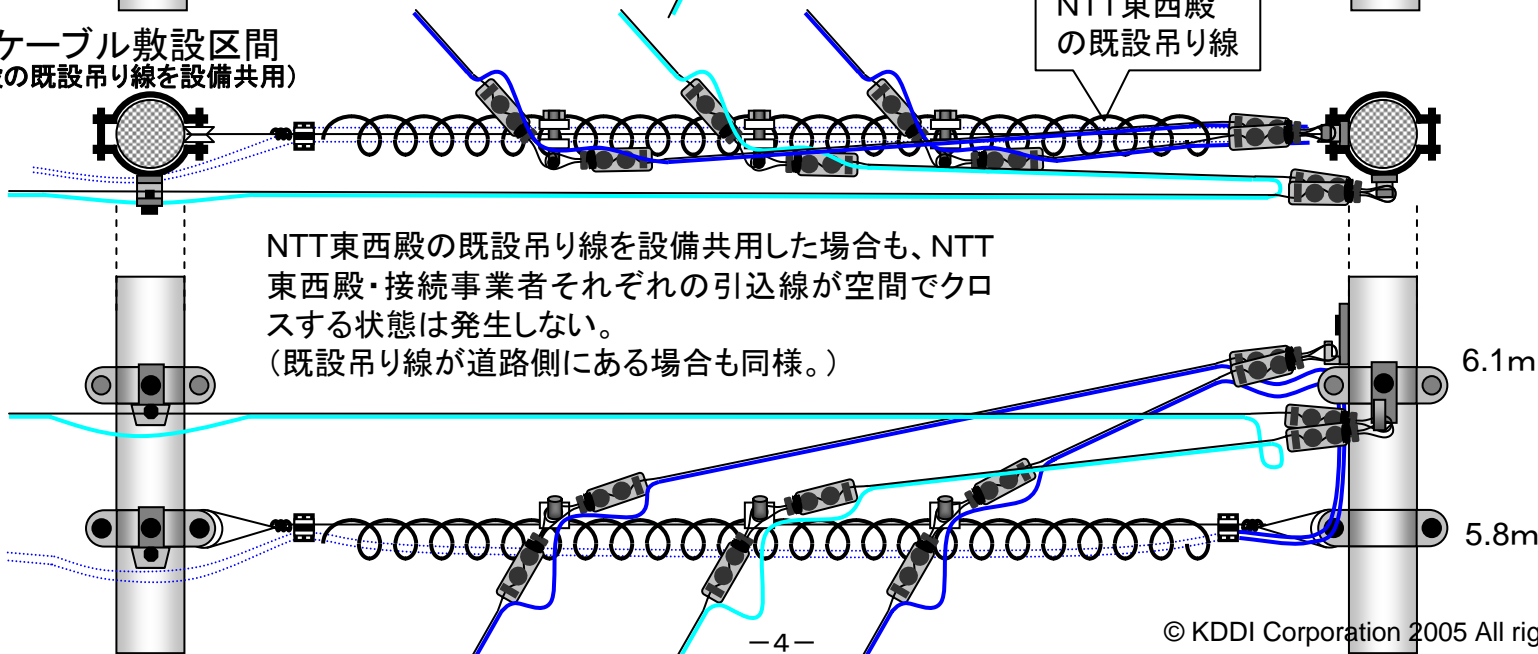
(6.1m単独添架からの引込み)

お客様宅引込線の位置により、1径間添架し戻す(下図)か、手前の電柱から分線金物に引き落とすかを判断します。

### ①少芯ケーブル敷設区間



### ②単芯ケーブル敷設区間 (NTT殿の既設吊り線を設備共用)



NTT東西殿の既設吊り線を設備共用した場合も、NTT東西殿・接続事業者それぞれの引込線が空間でクロスする状態は発生しない。  
(既設吊り線が道路側にある場合も同様。)

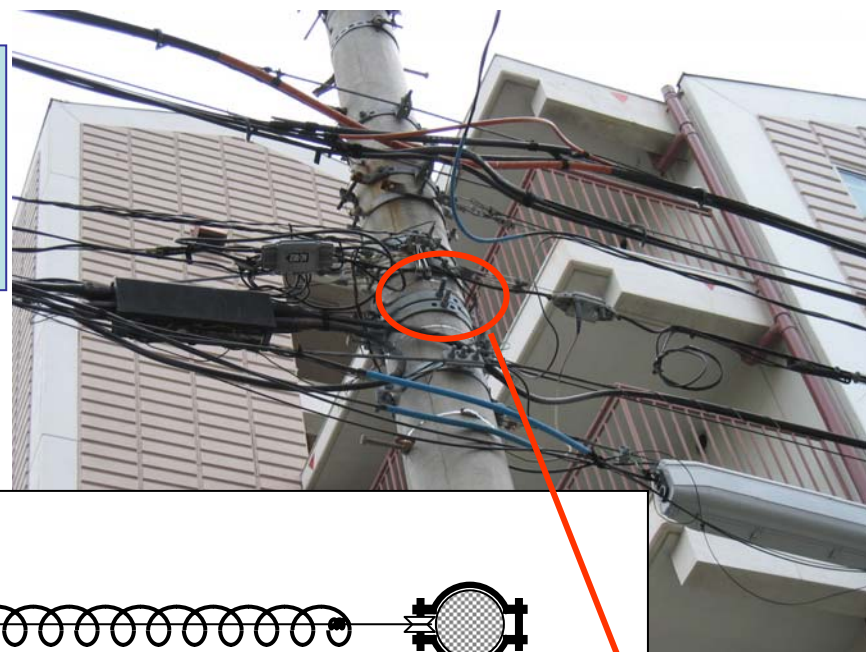
## 論点2 電柱添架申請等の同等性 II. 2 単独添架できないため、NTT東西と一束化する場合

(1) 接続事業者  
第3回提出資料の再提示(必要に応じてリバイス)

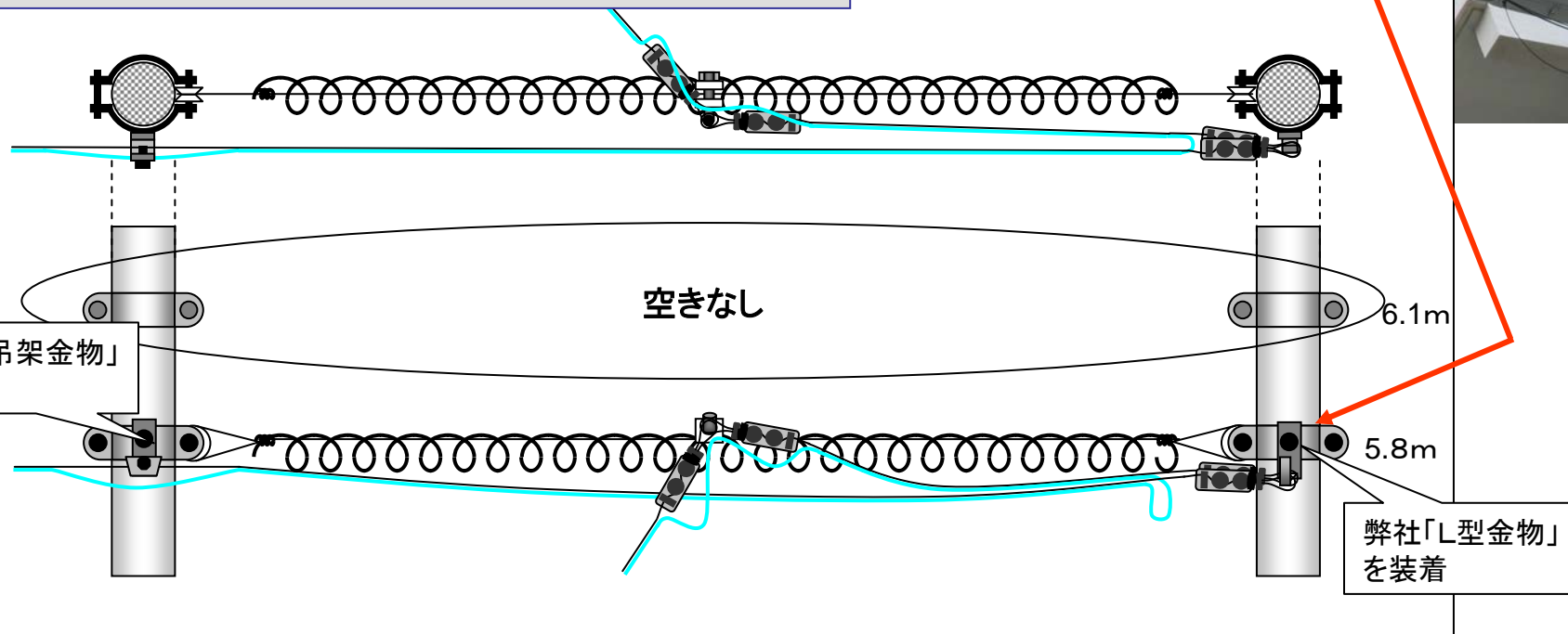
### 【1】前回提案の5.8m、5.5mポイント添架時の引込み工法 (詳細は、次頁参照)

- ① 前回(第3回6/20)資料p1添架順序にて、単独添架ができない場合の次の方策として、「5.8m、5.5mポイントへの添架」を要望させて頂いています。この場合、同ポイントに、NTT殿が自在バンド装着により中央引き止めを行っていることが想定されます。  
電柱管理上、装着金物をなるべく減らす観点から、運用上支障のないことを確認した上で、同ポイントにおけるNTT殿自在バンドを利用(設備共用)させて頂きたく考えております。  
→5.8m、5.5mポイントへの添架は、設備共用を行うことから一束化工法の一つと考えています。
- ② NTT殿自在バンドに「吊架金物」を装着し、弊社光引込線(自己支持型を想定)を添架します。  
対象となる自在バンドは、「4BD等」タイプの場合を想定しています。(バンドを緩めることなく装着可能)
- ③ 弊社光引込線が単芯ケーブルの区間は、NTT殿の既存吊り線を利用した引込みをお願いしたいと考えております。(複数回線(ユーザ)の見込みがない拠点に対しては、過度な電柱強度負荷を軽減する観点からも単芯ケーブル(1.2mm鋼線)の添架は有効と考えます。)
- ④ また、少芯ケーブルの区間であっても、前回NTT殿よりご指摘がありました「お客様宅への引込み時にNTT殿の既存ケーブルに支障が出る」場合は、その回避策としてNTT殿の既存吊り線を利用させて頂きたく考えております。
- ⑤ NTT東西殿ご懸念の「設備共用による手続き・工事・保守面での課題」については、今回必ず接続ポイントが設けられる点で、何れにせよ運用面での連携は不可欠であり、運用ルールの中で整理できるものと考えております。

⑥前回6.4mポイントへの添架の可能性について議論されましたが、仮に6.4mポイントでの添架手続きが、今回検討されている簡素化対象とならない場合は、Bフレッツと開通期間の同等性を実現するために、5.8m/5.5mポイントへの添架を優先せざるを得ないと考えております。

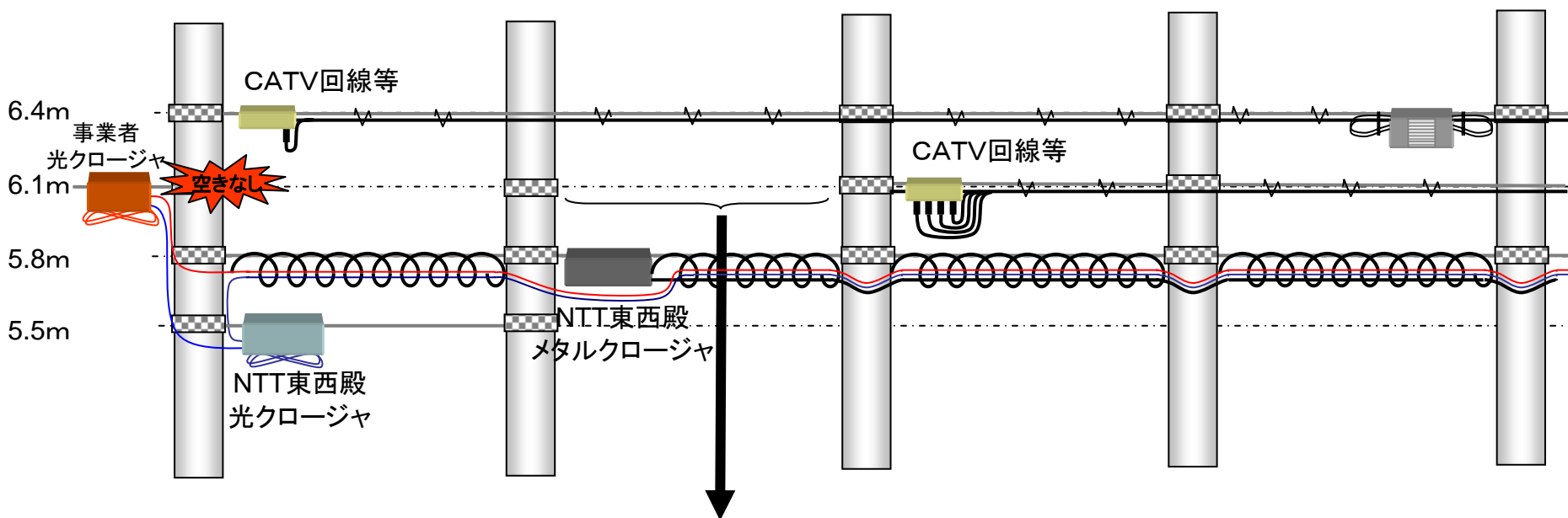


5.8m、5.5mポイント添架時のNTT東西殿の自在バンドを共用した添架と引込み工法イメージ



## 【2】一束化工法の再提示(適用となる例示)

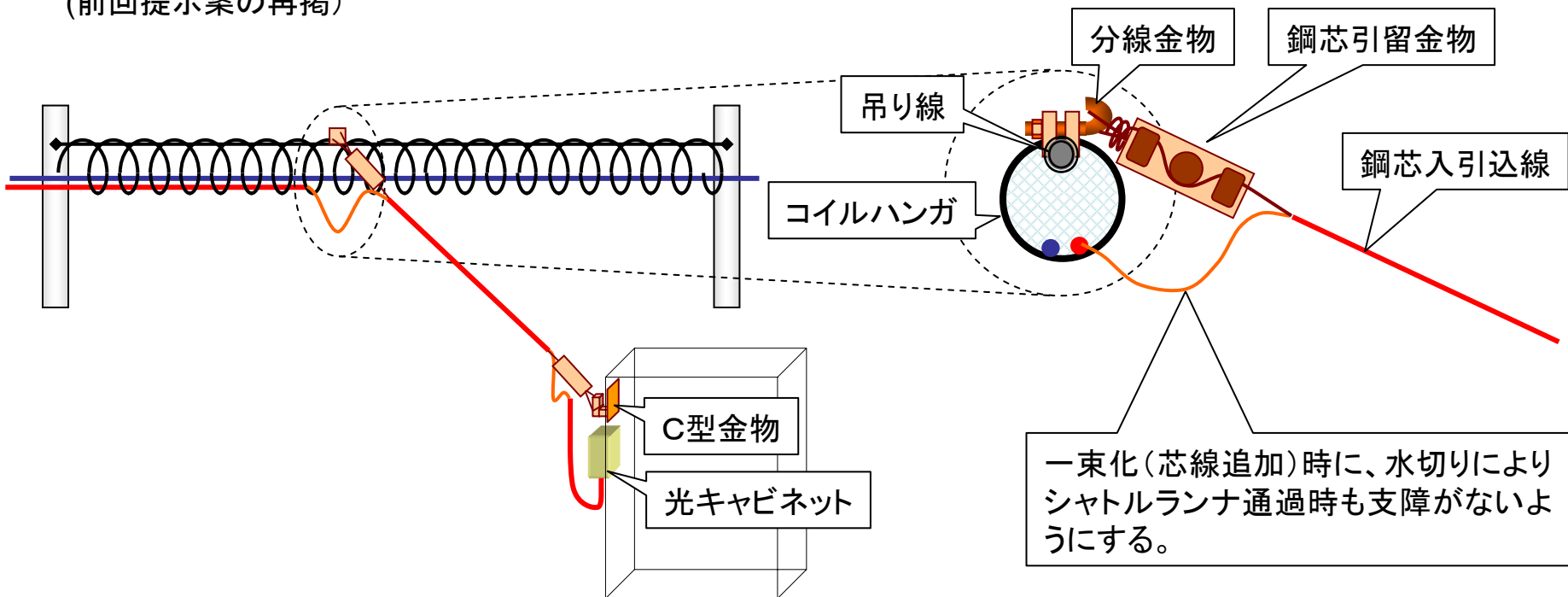
一束化が必要となった場合の工法について、前回提示案を添架ポイントのイメージと共に再提示します。  
(なお、本工法・添架の考え方については、希望というよりは認識合わせのためにご提案させて頂きました。)



1スパン空いていたとしても、  
この場合は、5.8mでの一束化とする。

## 【2】一束化工法の再提示

(前回提示案の再掲)



## 【3】一束化による手続き簡素化

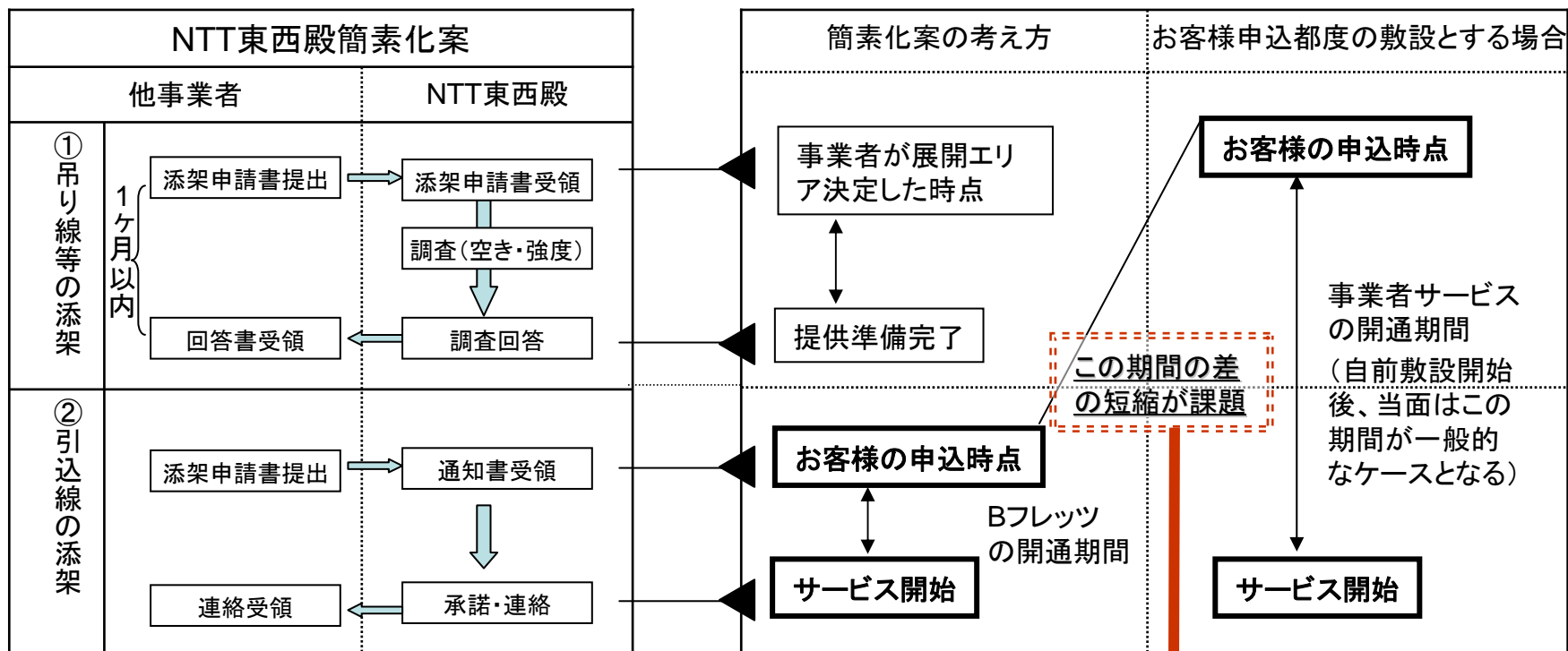
一束化の場合、

- ①既にNTT東西殿が事前に見込んだ強度を超えない限りにおいては、強度計算の省略が可能
  - ②そもそもの添架ポイントの空き状況の確認が不要
- などの点で単独添架の場合よりも手続きの簡素化ができるものと考えます。

手続きの簡素化に関する基本的な考え方

- ①お客様の申込から開通までの期間を、既存吊り線等の面的な整備が実質的に終わっている NTT東西殿のBフレッツと同等とすることが可能となる簡素化が図られるかどうかが重要です。
- ②NTT東西殿の簡素化案は、吊り線・クロージャを事前に面的に整備することが前提のものです。が、弊社としては、吊り線等の面的整備がなくとも手続きが簡素化される案を要望します。
- ③第3回検討会の弊社資料P4・5にて弊社から提案させていただいたフロー案は、添架設備・工法・重量等を事前に申請することにより、『①吊り線等の添架』の手続なしでも『②引込線の添架』手続きの簡素化ができるというものでした。しかし、弊社案における事前確認のフローについては大量申込による停滞の懸念を理由に電柱所有者様からは実現が難しいとのご意見を頂戴しております。
- ④吊り線等を面的に整備しないのであれば、お客様の申込都度「①吊り線等の添架」手続きが発生します。(次ページ図参照)。この場合でも出来る限りNTT東西殿のBフレッツと期間を同じにするためには、「①吊り線等の添架」の手続きにかかる期間として示された1ヶ月以内をいかに短縮することができるかがポイントになると考えております。

次頁に手続き簡素化に必要な事項を記します。



### 期間短縮のための検討要素

1. 吊り線等の添架・引込線の添架の手続きの簡素化のために、事前に社間で共架設備(重量等)・工法(標準工法)等を決定しておく

2. 新たな添課ポイントをNTT東西殿管理とすることによる簡素化

⇒今回の「論点2 電柱添架申請等の同等性、Ⅱ 1 (3)イ」にて、新たな添架ポイントの管理はNTT東西殿で実施されるのか確認事項が挙げられておりましたが、NTT東西殿管理となるのであれば、電力柱の手続きも含めて簡素化できる可能性があります。

3. その他手続きの簡素化

- ・共架契約締結の簡略化⇒電柱毎や申請毎ではなく、事業者との包括的な契約とする
- ・工事支払手続の簡略化⇒一定期間毎(月一回など)にまとめて、事後の処理とする

## 論点3 電柱添架費用の同等性 2 議論の進め方

### (1) 接続事業者

NTT東西の光引込線に係る電柱使用料について、NTT東西の説明を踏まえ、要望・確認希望事項等の提示

### <確認事項>

#### 【前回NTT東西殿提出資料P. 16関連】

- 光信号分岐端末回線に含まれる電柱コスト(東日本:年額666円/芯・3スパン、西日本:年額655円/芯・3スパン)について、以下の認識が正しいか、ご教示お願い致します。
  - ①少芯区間(8芯/ケーブル)の電柱コストは、「当該電柱コスト×8」
  - ②当該コストは平均3スパン(=電柱4本)モデルとのもので、電柱1本(1ポイント)あたりの平均コストは「当該電柱コスト÷4」(※一般添架料との概ねの比較をするために、ご教示お願い致します。)
  - ③光引込線を単独添架する場合でも、一束化する場合でも、同額
  - ④電力柱の利用に係るコストは、NTT柱の利用に係るコスト(東日本:年額666円/芯・3スパン、西日本:年額655円/芯・3スパン)と概ね同額(※電力柱の利用に係るコストは、個別に算定していないため具体的な額は不明となっておりますが、事業者が自前敷設をする上で、電力柱利用料についてもNTT東西殿との同等性を評価するために何らかの指標は必要であると考えております。)

#### 【前回NTT東西殿提出資料P. 10関連】

- ⑤NTT東西殿から電力会社殿への「引込線」添架に係る手続きとして、「事前申請」と「事前通知」の2種類がありますが、それぞれの場合における費用発生の際機についてご教示お願い致します。

## <要望事項>

<現状の電柱添架費用>(前回NTT東西殿提出資料P. 16より抜粋)

- NTT柱における一般添架料⇒年額1,200円／ポイント
- Bフレッツ(光引込線)の電柱コスト(平均3スパンモデル)⇒東日本:年額666円／芯、西日本:年額655円／芯

上記より、3スパンモデルにおいて、1ユーザあたりの光引込線に係る電柱コスト(NTT柱／1ポイント)を比較すると...

- 事業者における電柱コスト⇒年額1,200円／ポイント
- Bフレッツにおける電柱コスト(比較のための試算額※)  
⇒東日本:年額166.5円／ポイント、西日本:年額163.75円／ポイント

※「3スパン=電柱4本(4ポイント)利用」で単純換算

事業者においては、工法等の工夫により、仮に同じ3スパンで2ユーザを収容した場合でも、事業者における1ユーザあたりの電柱コストは年額600円／ポイントであり、Bフレッツとの格差は大きい。

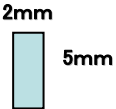
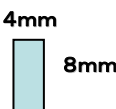
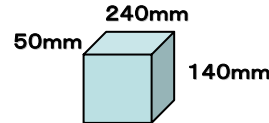
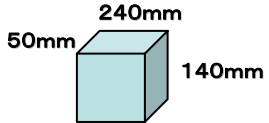






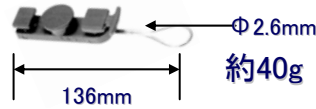

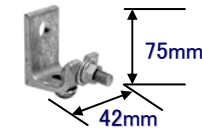
従って、電柱添架費用に関する弊社の考え方(要望事項)は以下のとおりです。

事業者が自前敷設する光引込線は、本来NTT殿が敷設する光引込線と同等の位置づけであることから、事業者における電柱添架費用(NTT柱・電力柱ともに)については、NTT殿AOクロージャと接続されることを前提に、添架ポイント(6.1m、6.4m等)に関わらず、Bフレッツにおける電柱コストとの格差が生じないように設定されることを要望いたします。

# <参 考>

## 電柱に添架する材料類などの諸元

□ 主な材料類は次に示すとおり（今後の詳細検討において変更される可能性があります）

光引込線 小芯ケーブル	Φ1. 2mmドロップファイバ (光引込線、1~2芯)	 2mm 5mm	重さ : 20kg・km
	Φ2. 6mmドロップファイバ (小芯ケーブル、2~8芯)	 4mm 8mm	重さ : 70kg・km
クロージャ	ΦPOIクロージャ	 240mm 50mm 140mm	重さ : 500g
	Φ小芯ケーブル収容用クロージャ	 240mm 50mm 140mm	重さ : 500g
金物類 (装柱・引込)	差込式引留金物 (C型:2.6Φ鋼線用)	 167mm 42mm	鋼線引留金物 (S字金物)
	2条引留金物	 板厚: 3.2mm~	分線金物
	シンプル 分けシンプル	 外径: 37mm~  外径: 46mm~	吊架金物
	自在バンド(4BD等) 自在バンド(IBT)	 板巾: 40mm~ 板厚: 3.2mm~  板巾: 25mm~ 板厚: 1.2mm~	L型金物
			 Φ2.6mm 約40g 136mm
			
			 75mm 42mm
			