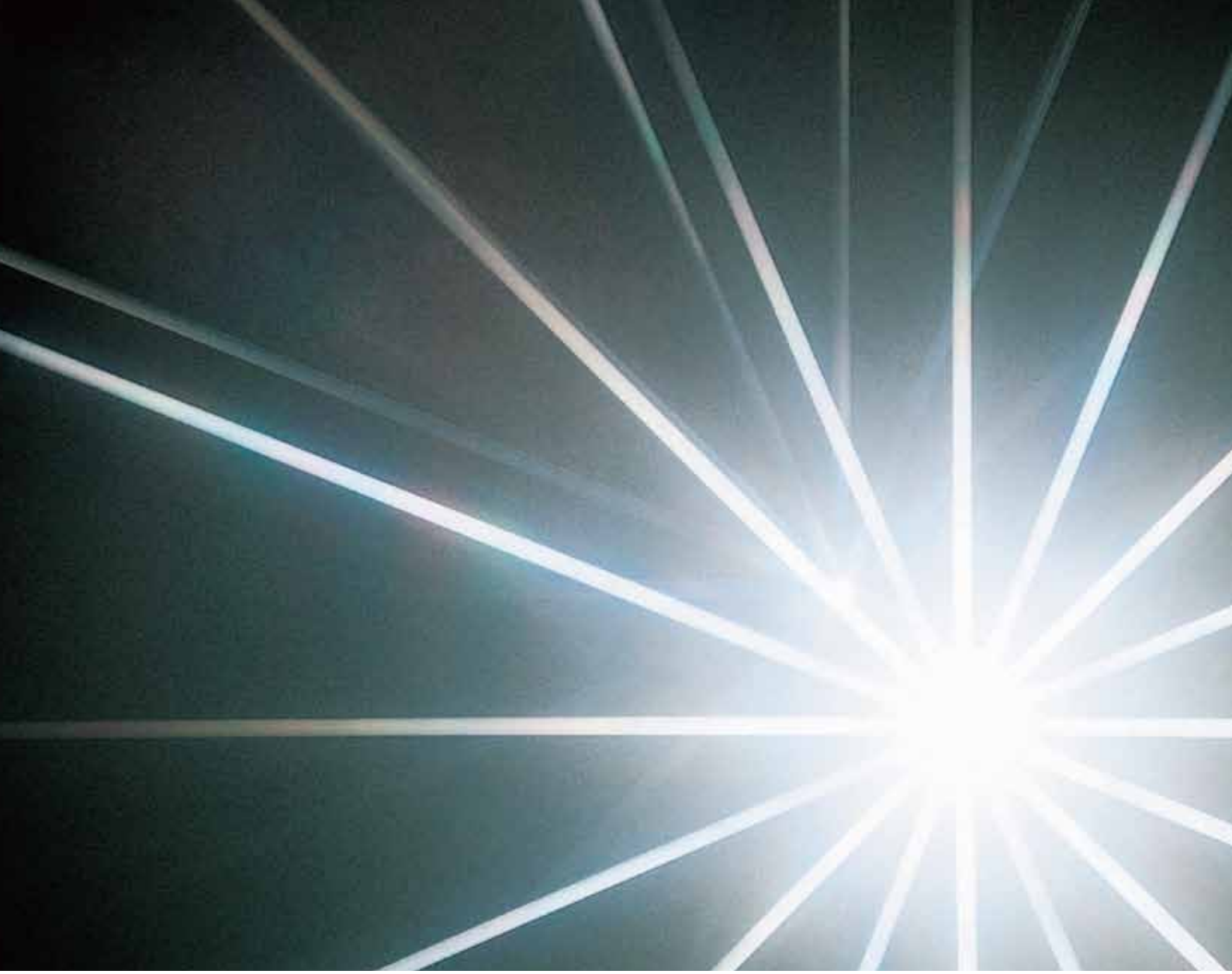
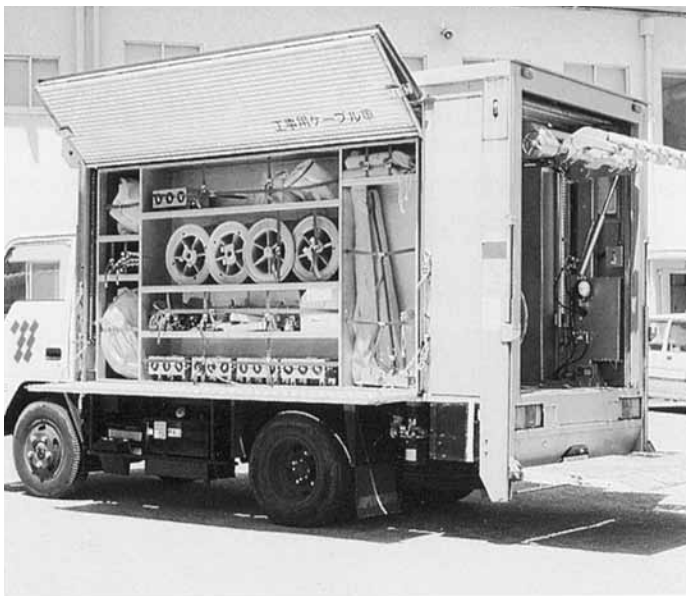


無停電工事用機材

MAINTENANCE OUTAGE-FREE EQUIPMENT

西日本電線株式会社
NISHI NIPPON ELECTRIC
WIRE & CABLE CO., LTD.



6kV工事用ケーブル車
6kV BYPASS CABLE TRUCK

まえがき

近年、高度情報化の進展に伴い、
電気に対する国民の社会的依頼度はますます高まり、
事故停電は勿論、
工事作業といえども停電させることは許されない状況となっております。
弊社では、これらの社会的ニーズに対応すべく
「無停電工事用機材」を種々開発し、
各電力会社をはじめ、電気工事会社の皆様に広くご使用いただき、
高い評価をいただいております。
このたび無停電工事用機材・工具の内、
「高圧工事用ケーブル機材」および「低圧工事用ケーブル機材」を
本カタログとして集録いたしました。
何卒ご愛顧下さいますようお願い申し上げます。

Introduction

These days, due to our highly sophisticated information society,
dependability on electricity has been rapidly increasing,
and there is a strong demand to reduce maintenance outages,
needless to say outages by accident.
NND has been developing a wide variety of maintenance
outage-free techniques to meet this demand in cooperation
with Kyushu Electric Power Co. Inc., and has successfully been supplying
these techniques to domestic
and foreign electric power companies.
This brochure is focused on High Voltage Bypass Cable Technique Equipment
and Low Voltage Bypass Cable Technique Equipment.

目　次　CONTENTS

まえがき ---------- 1
Introduction
1．無停電工法の概要 ---------- 3
Maintenance Outage-Free System Outline
2．高圧ケーブル用機材 ---------- 4
Bypass Cable Equipment
2－1　高圧工事用ケーブルの構成 ---------- 4
Application
2－2　ケーブル（端末処理前）特性 ---------- 6
Cable
2－3　ケーブル（端末処理後）、中間接続機材特性 ---------- 7
Bypass Cable Joint Equipment
2－4　中間ケーブル ---------- 8
Main Cable
2－5　端末ケーブル ---------- 9
Terminal Cable
2－6　両端末ケーブル ---------- 10
Terminal Cable
2－7　直線接続筒 ---------- 11
Straight Joint
2－8　T分岐接続筒 ---------- 12
T Branch Joint
2－9　金具付絶縁栓 ---------- 13
Insulation Cap
2－10　π分岐接続用アダプタ ---------- 14
π Joint Adapter
2－11　ブッシング ---------- 15
Bushing
2－12　その他の機材 ---------- 16
Others
3．低圧ケーブル用機材 ---------- 28
Bypass Cable Equipment
3－1　低圧工事用ケーブルの構成 ---------- 28
Application
3－2　ケーブル（端末処理前）特性 ---------- 29
Cable
3－3　ケーブル（端末処理後）、中間接続機材特性 ---------- 29
Bypass Cable Joint Equipment
3－4　中間ケーブル ---------- 30
Main Cable
3－5　直線接続筒 ---------- 31
Straight Joint
3－6　T分岐接続筒 ---------- 32
T Branch Joint
3－7　本線接続用クランプ ---------- 33
Line Clamp
4．ケーブル機材の取扱いメンテナンスについて ---------- 34
Maintenance
5．その他の機材 ---------- 35
Others

1.　無停電工法の概要

無停電工法は活線工法と仮送電工法とに大別され、それぞれがまたいくつかの工法からなりたっています。活線工法は工事中も停電することなく既設の線路を通して給電しながら電柱や碍子等を取り替える工法であり、マニュピュレータを駆使する機動車工法やホットスティックを使用する間接活線工法とがあります。仮送電工法ではバイパスケーブルや発電機車から顧客に無停電で仮送電されるため、既設の線路は停電となり、保守工事は完全停電と同じようにおこなわれます。

1.　Maintenance Outage-Free System

Maintenance Outage-Free System consists of two kinds ; Hot Line Work and Temporary Supply Work, and each work is classified into several techniques as shown on the next page. During Hot Line Work using Mobile Power Manipulators or Hot Sticks, electric power is supplied form the live (hot) line without interruption. In the case of Yemporary Supply Work, electric power comes from Bypass Cables, Mobile Transformers, Mobile Generators,etc.,also without interruption.
During Temporary Supply Work, the line is not energized, so the work is done without special tools or protectors.

2. 高圧ケーブル用機材

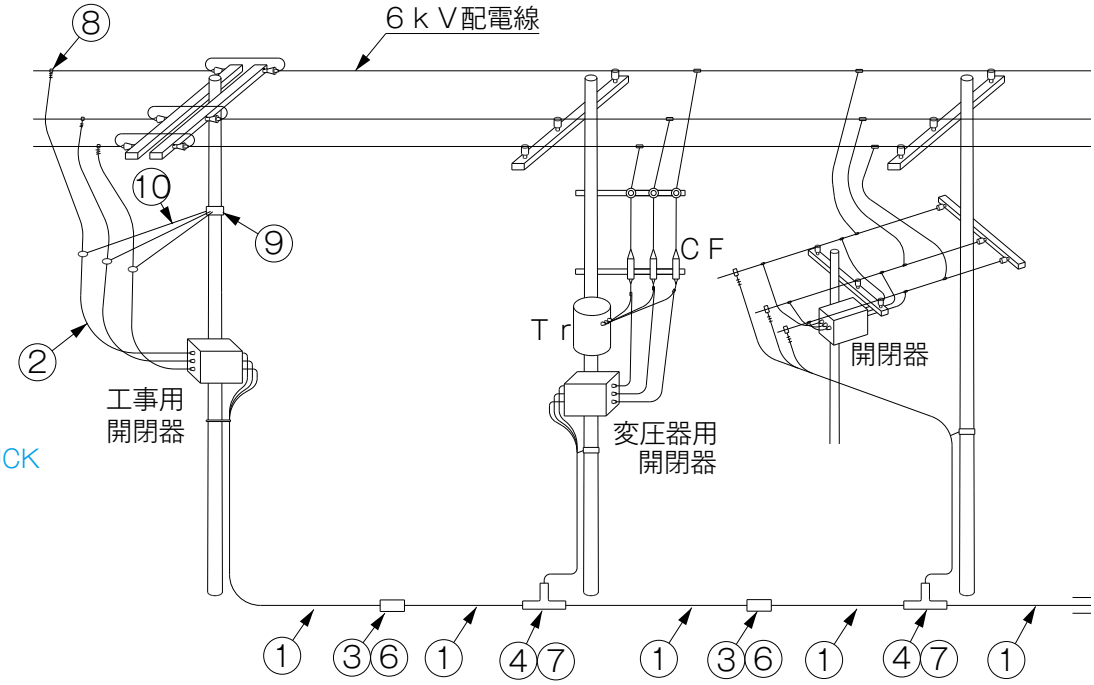
2−1 工事用ケーブル機材の構成

6kV配電線の電柱建替えや、電線張替え工事などの広範囲な作業区間を工事用ケーブルでバイパスして、仮送電し、作業区間を無電圧状態で作業する工事用機材として使用します。
工事用ケーブルおよび付属品の構成例は図のとおりです。

1 中間ケーブル
MAIN CABLE

2端末ケーブル
TERMINAL CABLE

工事用ケーブル車
BYPASS CABLE TRUCK



⑪ケーブルプロテクタ
CABLE PROTECTOR

⑨柱締付バンド及び⑩ケーブル引留クランプ
POLE BELT　CABLE STRAIN CLAMP

2. BYPASS CABLE EQUIPMENT

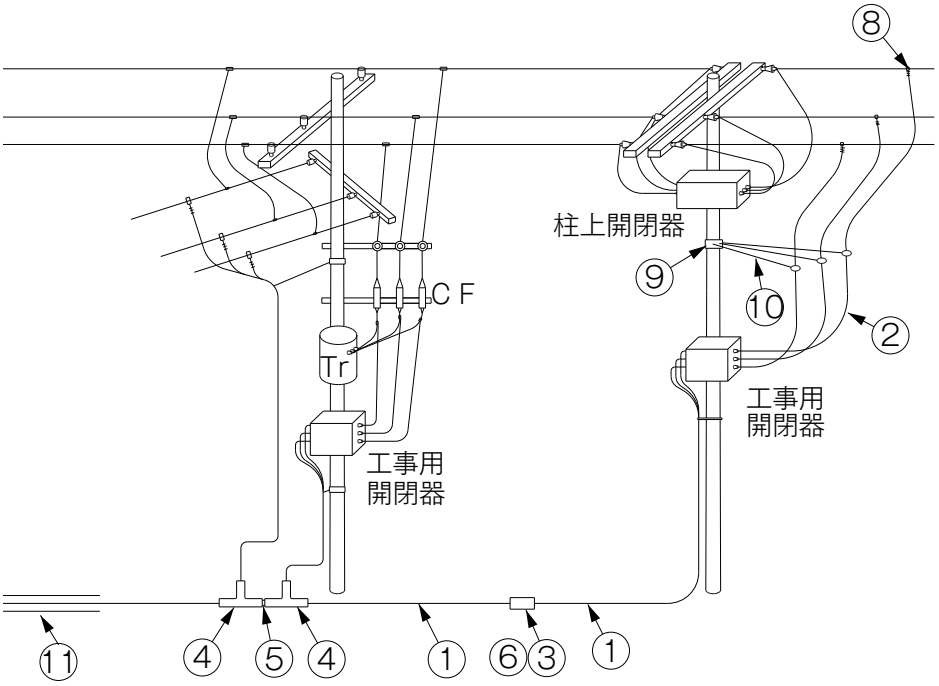
2−1 Application

During maintenance work, such as pole replacement or wire replacement, electiric power is supplied through Bypass Cable without interruption, and the work is done under not-energized condition.
An example of Bypass Cable Technique application is shown below.

③直線接続筒
STRAIGHT JOINT

④T分岐接続筒
T BRANCH JOINT

⑤π分岐アダプタ
π JOINT ADAPTER



⑥直線接続筒保護箱
STRAIGHT JOINT PROTECTOR

⑦T分岐接続筒保護箱
T BRANCH JOINT PROTECTOR

⑧本線接続用クランプ
NEEDLE ELECTRODE LINE CLAMP

2−2　ケーブル（端末処理前）　CABLE

（1）構造表　CONSTRUCTION

（a）CVケーブル　（XLPE／PVC CABLE）

線心数 No. of core	導体 公称断面積 Size	導体 導体構成（本／mm） Const-ruction	導体 外径 Diameter	架橋ポリエチレン絶縁体厚（含内導） XLPE insulation thickness	しゃへい編組厚 Copper braid thickness	ビニルシース厚 PVC sheath thickness	仕上外径（約） Overall diameter	概算質量 Approx. Weight	導体抵抗 Conductor resistance at 20℃	絶縁抵抗 Insulation resistance	静電容量 Capa-citance
	mm²	No.／mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	Max.Ω／km	Min.MΩ・km	μF／km
1	14	19／1.0	5.0	4.0	0.4	3.0	22	600	1.23	2500	0.25
	22	19／1.2	6.0	4.0	0.4	3.0	23	700	0.851	2500	0.28
	38	19／1.6	8.0	4.0	0.4	3.0	25	915	0.479	2000	0.34
	60	37／1.44	10.1	4.0	0.45	3.0	28	1210	0.303	2000	0.37

（b）自己支持型CV-HTケーブル　（SELFSUPPORTING TYPE）

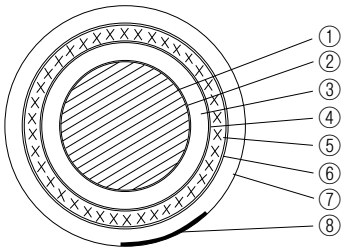
線心数 No. of core	導体 公称断面積 Size	導体 導体構成（本／mm） Const-ruction	導体 外径 Diameter	架橋ポリエチレン絶縁体厚（含内導） XLPE insulation thickness	しゃへい編組厚 Copper braid thickness	ビニルシース厚 PVC sheath thickness	仕上外径（約） Overall diameter	概算質量 Approx, Weight	導体抵抗 Conductor resistance at 20℃	絶縁抵抗 Insulation resistance	静電容量 Capa-citance
	mm²	No.／mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	Max.Ω／km	Min.MΩ・km	μF／km
1	22	19／1.2	6.0	4.0	0.45	3.0	23	685	0.851	2500	0.28
	38	19／1.6	8.0	4.0	0.45	3.0	25	900	0.479	2000	0.34

（2）定格　RATING

導体公称断面積 Size	定格電圧 Rated voltage	許容電流（A） Allowable current
mm²	V	A（40℃, S≧2d）
14	6900	105
22		130
38		185
60		245

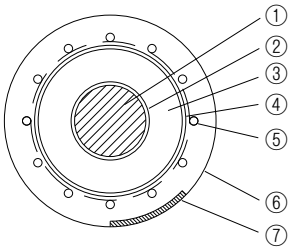
（3）断面図　DRAWING

6600V CV



① 導体 (Conductor)
② 内部半導電性層 (Conductor shield)
③ 架橋ポリエチレン絶縁体 (XLPE insulation)
④ 外部半導電性層 (Insulation shield)
⑤ しゃへい編組 (shielding wire braid)
⑥ 押え巻テープ (Binding tape)
⑦ ビニルシース (PVC sheath)
⑧ 色帯 (Phase color)

6600V自己支持型ケーブル



① 導体 (Conductor)
② 内部半導電性層 (Conductor shield)
③ 架橋ポリエチレン絶縁体 (XLPE insulation)
④ 外部半導電性層 (Insulation shield)
⑤ (錫メッキ)軟銅線・アラミド糸交織 (kevlar fiber and(tinned) copper braid
⑦ ビニルシース (PVC sheath)
⑧ 色帯 (Phase color)

2－3　ケーブル(端末処理後)および中間接続機材(接続筒、ブッシング)の性能

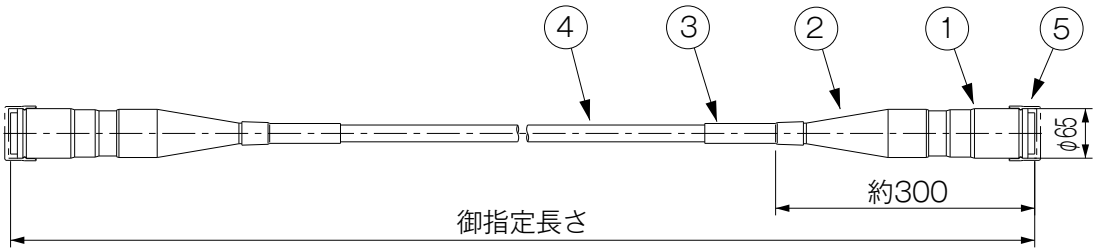
BYPASS CABLE JOINT EQUIPMENT (JOINT,BUSHING)DATA

項　目　ITEM	性　能　STANDARD
(1) 絶　縁　抵　抗	2000MΩ以上
(1) Insulation Resistance	Min.2000MΩ
(2) 商用周波長時間電圧	35kV 1時間に耐える(常温)
(2) AC Withstand Voltage	35kV/1hr(at room temperature)
(3) 雷インパルス耐電圧	-60kV (1.2×50μs) 3回に耐える(常温)
(3) Impuls Withstand Voltage	-60kV (1.2×50μs) 3times(at room temperature)
(4) 部　分　放　電	6.9kVで10pC以下
(4) Partial Dischange	Max.10pC at 6.9kV
(5) 防　水　性	24時間浸漬で異常なし
(5) Water proof	24hour immersing

2−4　中間ケーブル　MAIN CABLE

品　　名	中間ケーブル
ITEM	MAIN CABLE
用　　途	接続筒や工事用ガス開閉器のブッシングまたは端末ケーブル等と接続して、バイパス線路として使用します。
APPLICATION	This Main Cable is used in a part of bypass line, combining with Joint equipments, Gas Switch, Terminal Cable, etc.

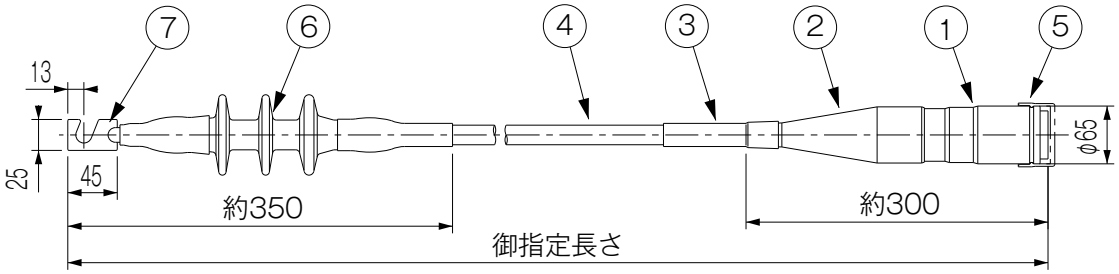
①	プラグイン端末 Snap Lock Joint	④	ケーブル Cable
②	ビニルモールド PVC Mold	⑤	保護キャップ Protection Cap
③	色別チューブ Identification Tube	材　　質 Material	CVケーブル、アルミ合金 他 XLPE Cable, Al.Alloy, etc.
		質　　量 Weight	40kg/22㎟ ×55m



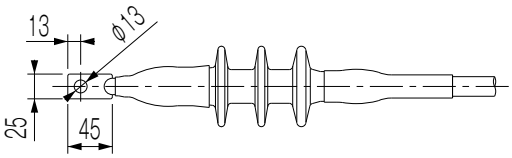
2−5　端末ケーブル　TERMINAL CABLE

品　　名	端末ケーブル
ITEM	TERMINAL　CABLE
用　　途	接続筒や本線接続用クランプまたは中間ケーブル等と接続して、バイパス線路として使用します。
APPLICATION	This Terminal Cable is used in a part of bypass line, combining with Joint equipments, Line Clamp, Main Cable, etc.

①	プラグイン端末 Snap Lock Joint	⑤	保護キャップ Protection Cap
②	ビニルモールド PVC Mold	⑥	モールド端末 Mold Termination
③	色別チューブ Identification Tube	⑦	圧縮端子 Terminal
④	ケーブル Cable	材　　質 Material	CVケーブル、アルミ合金 他 XLPE Cable, Al.Alloy, etc.
		質　　量 Weight	13kg/22㎟×15m



（切り欠き端子）

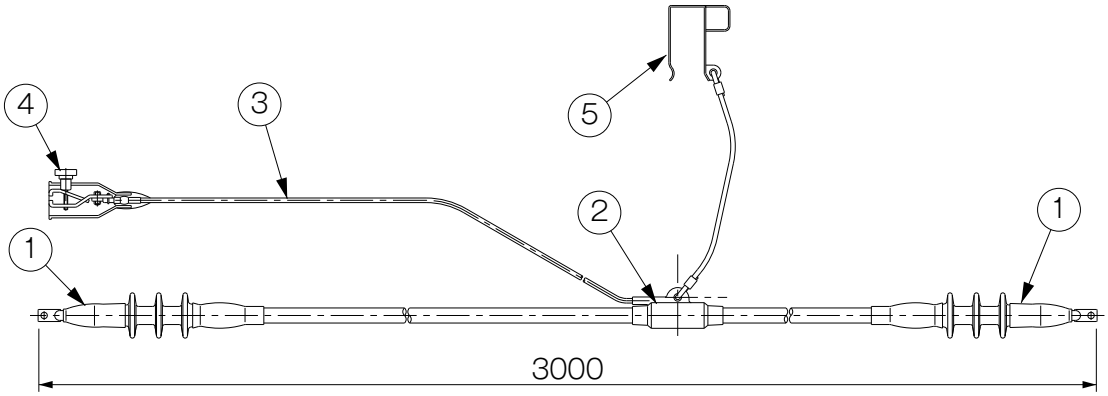


（一つ穴端子）

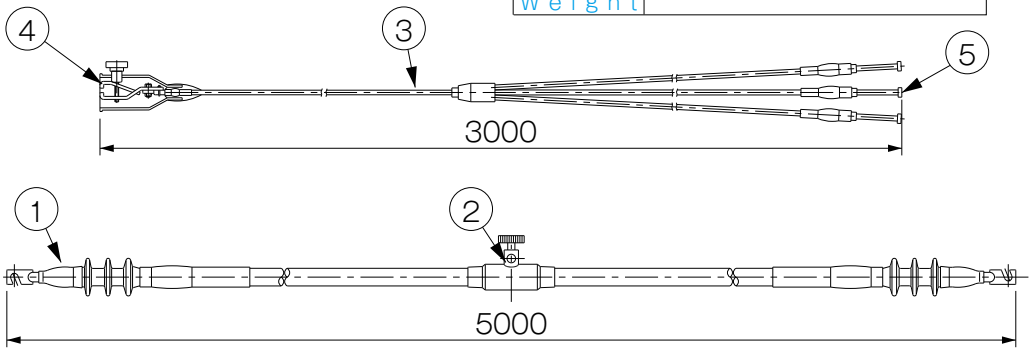
2−6　両端末ケーブル　TERMINAL CABLE

品　　名	両端末ケーブル
ITEM	TERMINAL CABLE
用　　途	クランプと接続して、バイパス線路として使用します。
APPLICATION	This Terminal Cable is used in a part of bypass line, combining with Joint equipments.

①	モールド端末 Mold Termination	④	接地用クリップ Clip	
②	ビニルモールド PVC Mold	⑤	仮支持用フック Hook	
③	接地線 Grounding Wire	材　　質 Material	CVケーブル、銅 他 XLPE Cable, Cu.Alloy, etc.	
		質　　量 Weight	3.2kg/14㎟×3m	

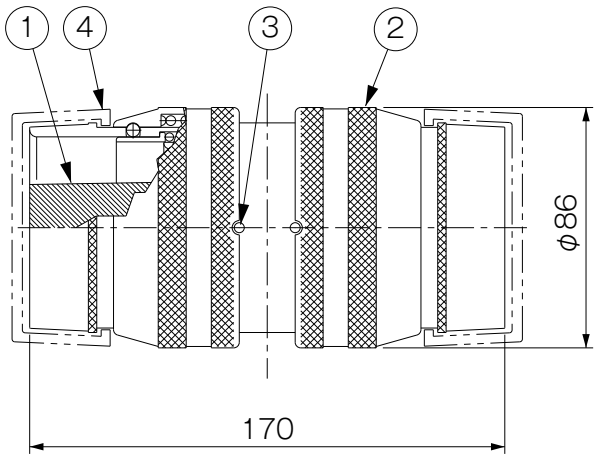


①	モールド端末 Mold Termination	④	接地用クリップ Clip	
②	接地金具 Earth Clamp	⑤	接地端子 Earth Terminal	
③	接地線 Grounding Wire	材　　質 Material	CVケーブル、銅 他 XLPE Cable, Cu.Alloy, etc.	
		質　　量 Weight	5.5kg/14㎟×5m	



2−7　直線接続筒　STRAIGHT JOINT

品　　名	直線接続筒
ITEM	STRAIGHT JOINT
用　　途	中間ケーブル相互、または端末ケーブルと中間ケーブルの接続に使用します。
APPLICATION	The Straight Joints connect the Main Cable or the Terminal Cable with Snap lock joint system.

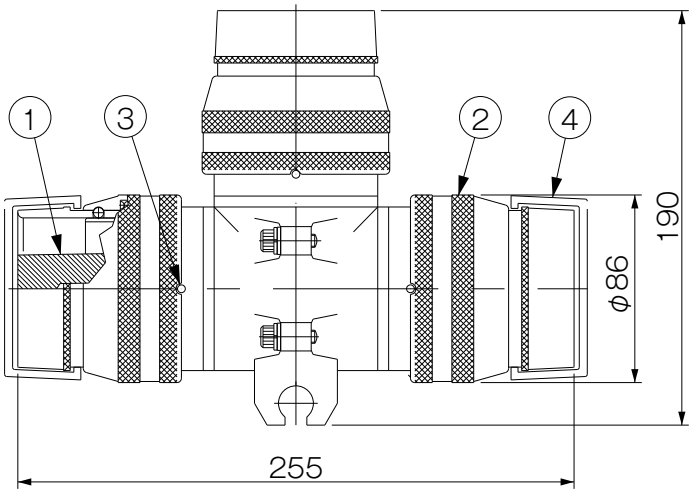


①	接続ユニット Connection Unit
②	スライド金具 Lock Ring
③	ロックピン Lock Pin
④	保護キャップ Protection Cap

材　　質 Material	アルミ合金 他 Al. Alloy, etc.
質　　量 Weight	1.5kg

2−8　T分岐接続筒　T BRANCH JOINT

品　　名	T分岐接続筒
ITEM	T BRANCH JOINT
用　　途	中間ケーブル相互、または端末ケーブルと中間ケーブルの分岐接続に使用します。
APPLICATION	The T Branch Joints connect the Main Cable or the Terminal Cable with Snap lock joint system.

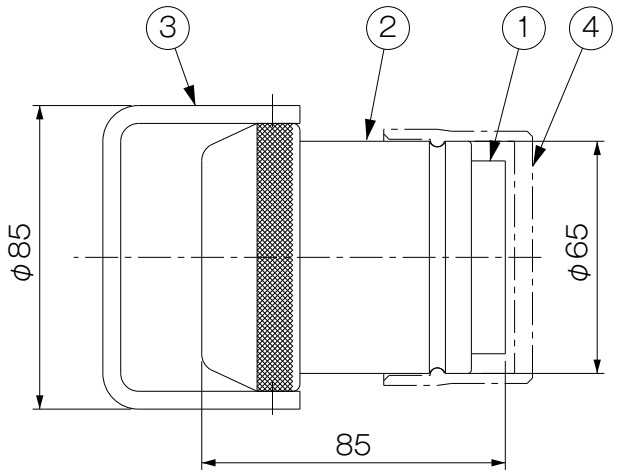


①	接続ユニット Connection Unit
②	スライド金具 Lock Ring
③	ロックピン Lock Pin
④	保護キャップ Protection Cap

材　　質 Material	アルミ合金 他 Al. Alloy, etc.
質　　量 Weight	3kg

2−9　金具付絶縁栓　INSULATION CAP

品　　名	金具付絶縁栓
ITEM	INSULATION CAP
用　　途	T分岐接続筒の、使用しない接続部に取り付けます。
APPLICATION	The Insulation Tap is connected to T Branch Joint with the Snap lock joint system when using only one joint.

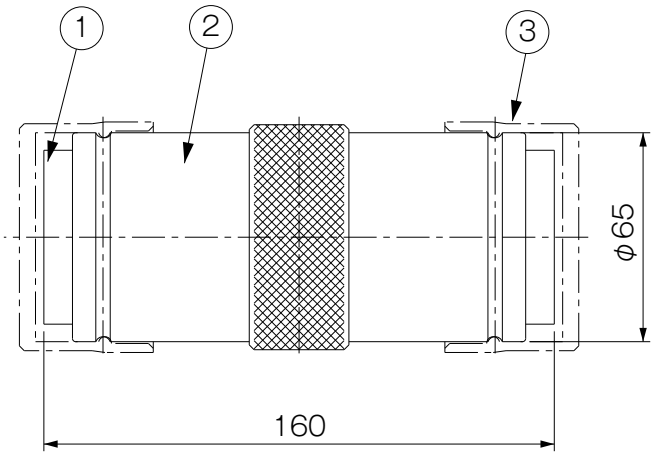


①	絶縁体 Insulation
②	スリーブ金具 Metal Casing
③	取　手 Handle
④	保護キャップ Protection Cap

材　　質 Material	アルミ合金 他 Al. Alloy, etc.
質　　量 Weight	0.5kg

2−10　π分岐接続用アダプタ　π JOINT ADAPTER

品　　名	π分岐接続用アダプタ
ITEM	π JOINT ADAPTER
用　　途	T分岐接続筒をつなぎ、π分岐として使用します。
APPLICATION	The π Joint Adapter is connected to each T Branch Joint with the Snap lock joint system when using π branch.



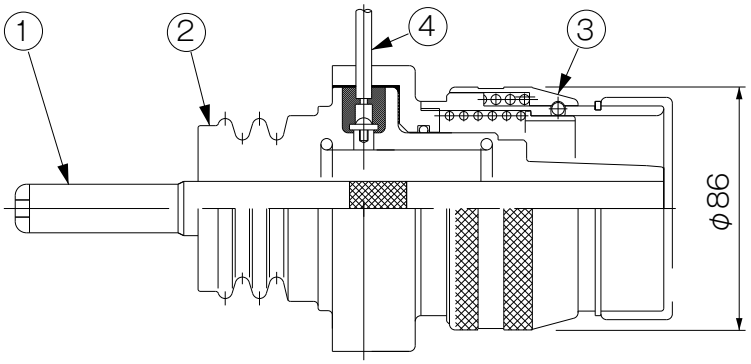
①	絶縁体 Insulation
②	スリーブ金具 Metal Casing
③	保護キャップ Protection Cap

材　　質 Material	アルミ合金 他 Al. Alloy, etc.
質　　量 Weight	0.9kg

2−11　工事用ガス開閉器ブッシング GAS SWITCH BUSHING

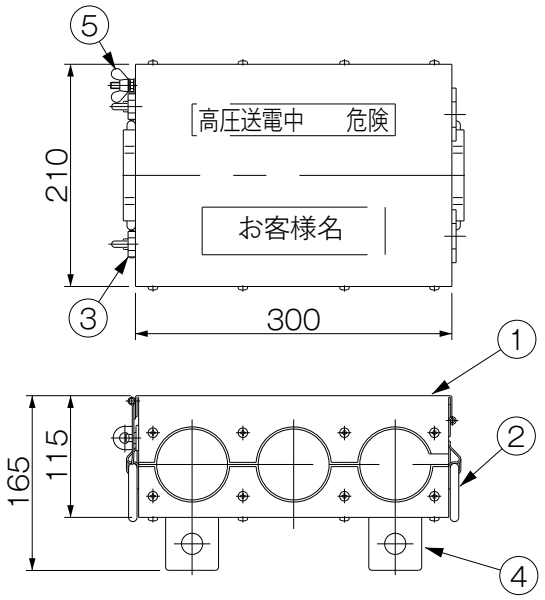
品　　名	工事用ガス開閉器ブッシング
ITEM	GAS SWITCH BUSHING
用　　途	ガス開閉器と、中間ケーブルまたは端末ケーブルとの接続に使用します。
APPLICATION	This Bushing is connected to Main Cable or Terminal Cable with Snap lock joint system.

①	中心導体 Conductor	④	検相用リード線 Lead Wire
②	エポキシ樹脂 Epoxy Resin	材　　質 Material	アルミ合金、エポキシ樹脂　他 Al. Alloy, Epoxy, etc.
③	スライド金具 Lock Ring	質　　量 Weight	2.8kg



2−12　その他の機材　Others

品　　名	直線接続筒保護箱
ITEM	STRAIGHT　JOINT　PROTECTOR
用　　途	直線接続筒の保護および収納に使用します。
APPLICATION	This protector is used to contain and protected The Straight Joint.

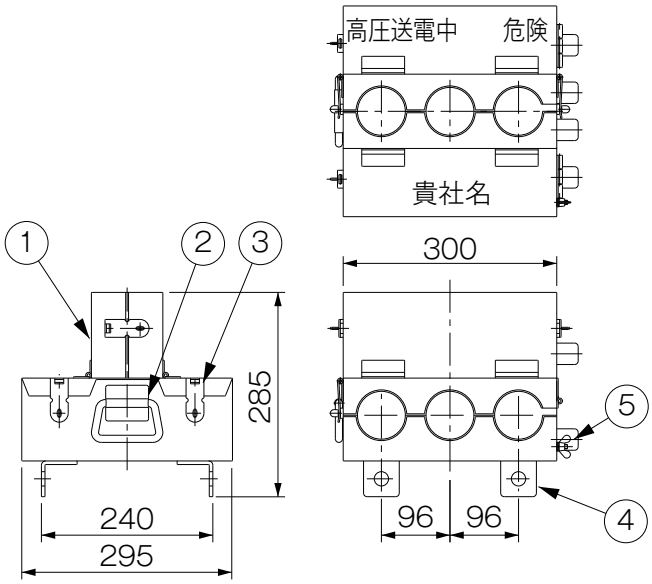


①	ケース本体 Metal Casing
②	取　手 Handle
③	掛け金 Latch
④	アングル Angle
⑤	接地用ねじ Earthing Terminal

材　質 Material	ステンレス Stainless Steel
質　量 Weight	3.6kg

※表示文字は御指定とします

品　　名	T分岐接続筒保護箱
ITEM	T BRANCH JOINT PROTECTOR
用　　途	T分岐接続筒の保護および収納に使用します。
APPLICATION	This Protector is used to contain and protect the T Branch Joint.



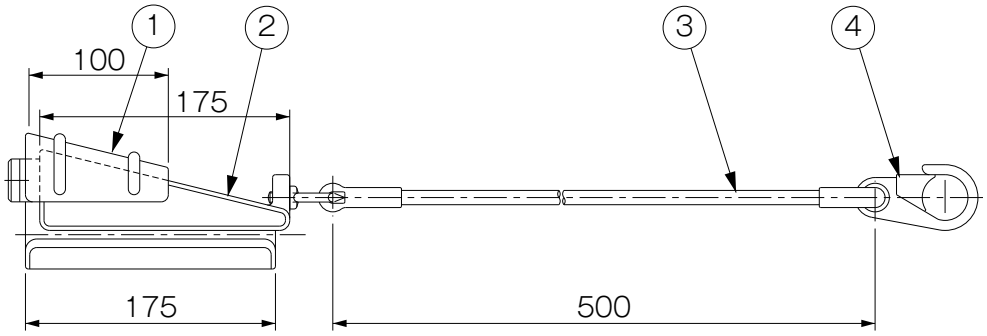
①	ケース本体 Metal Casing
②	取　手 Handle
③	掛け金 Latch
④	アングル Angle
⑤	接地用ねじ Earthing Terminal

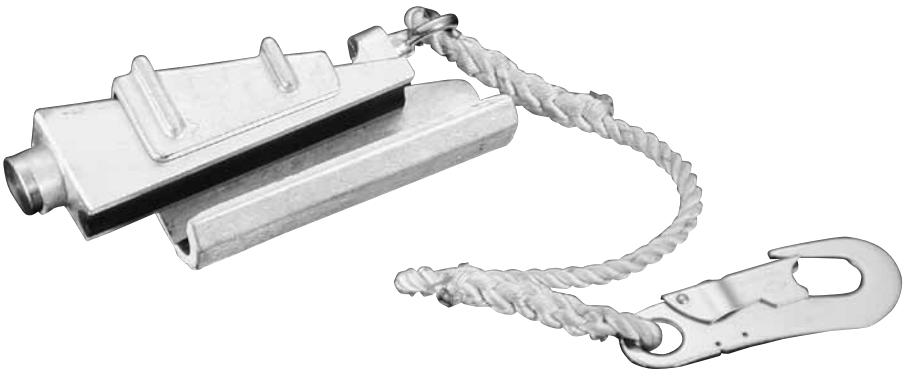
材　　質 Material	ステンレス Stainless Steel
質　　量 Weight	6kg

※表示文字は御指定とします

品　　名	ケーブル引留クランプ
ITEM	CABLE STRAIN CLAMP
用　　途	バイパスケーブルの直線接続部等に張力が加わらないように、ケーブルの引き留めに使用します。
APPLICATION	This Clamp is used to support Cable not to tension directly on Straight joint part, etc.

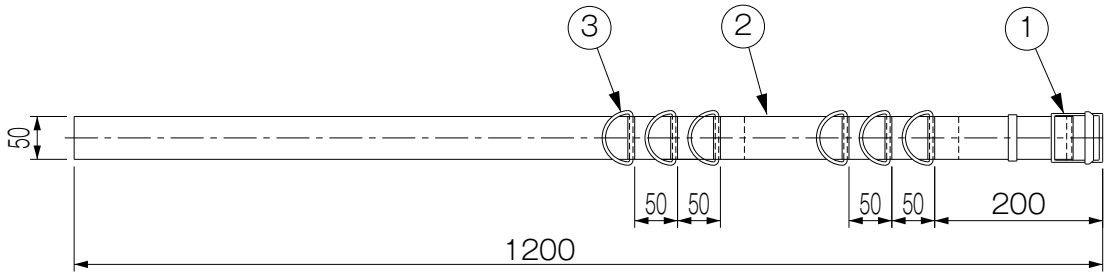
①	クランプ本体 Clamp	④	フック Hook
②	クサビ Wedge	材　　質 Material	ナイロン、アルミ合金 他 Nylon, Al.Alloy, etc.
③	ロープ Rope	質　　量 Weight	1.4kg



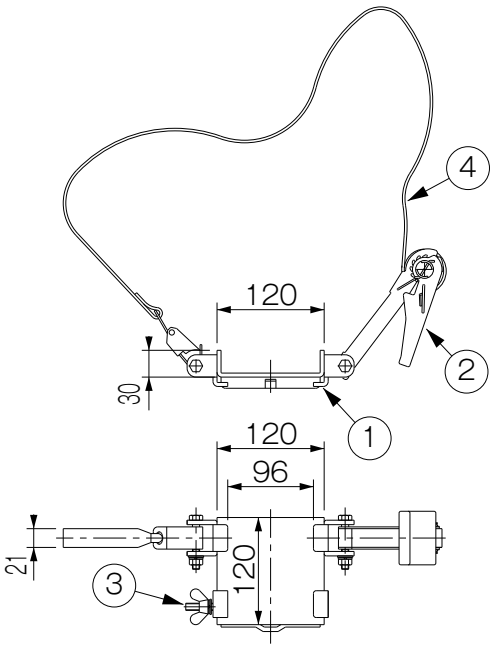


品　　名	柱締付バンド
ITEM	POLE BELT
用　　途	ケーブル引留クランプの引き留めに使用します。
APPLICATION	Pole Belt is used to fix Cable Strain Clamps to the pole.

①	バックル Buckle	材　　質 Material	ナイロン　他 Nylon, etc.
②	ベルト Belt	質　　量 Weight	0.7kg
③	Dリング D Ring		

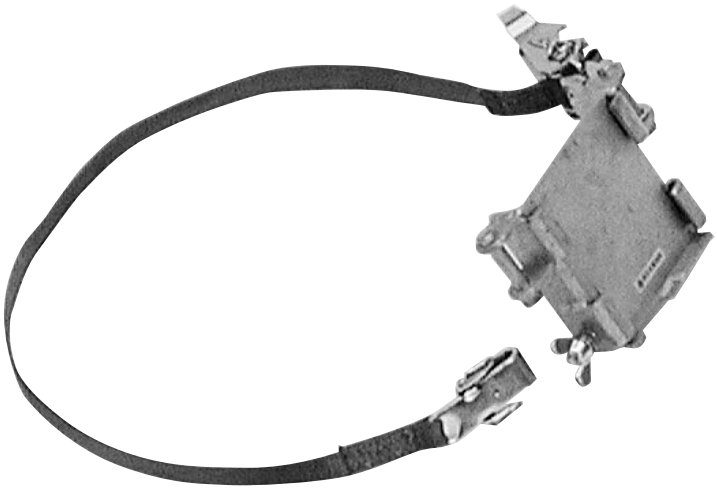


品　　名	装柱用支持金具
ITEM	POLE TONG
用　　途	仮支持クリート等の柱上支持に使用します。
APPLICATION	The Pole Tong is used as a hanger for Temporary Support, etc.

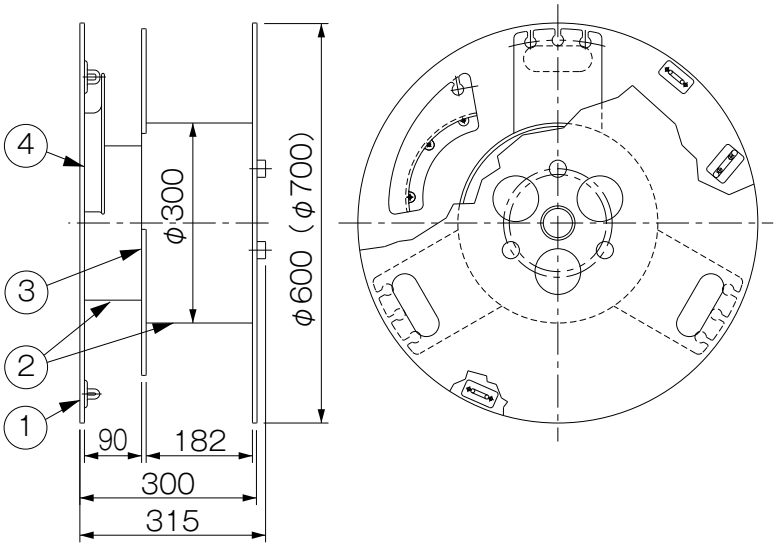


①	金具本体 Hanger
②	ラチェット式締付金具 Ratchet
③	接地端子 Earthing Terminal
④	ベルト Belt

材　　質 Material	鉄、ナイロン 他 Steel,Nylon, etc.
質　　量 Weight	1.7kg



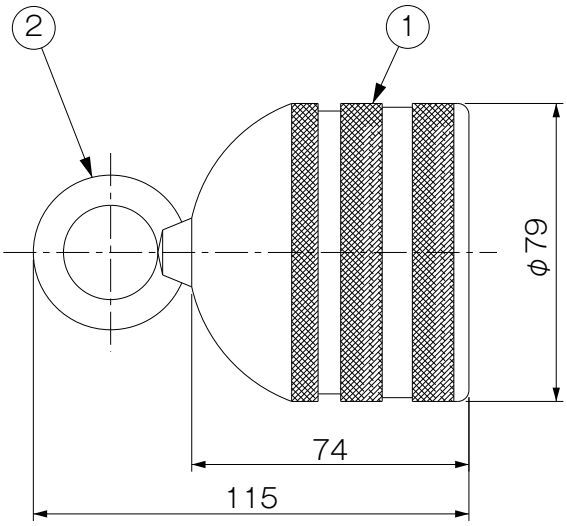
品　　名	ケーブルリール
ITEM	CABLE REEL
用　　途	中間ケーブルの運搬・保護および布設時の繰り出し・巻き戻しに使用します。
APPLICATION	The Cable Reels are used to store Main Cables, etc.



①	つば Flange
②	胴 Burrel
③	仕切り羽根 Separate Board
④	ケーブルガイド Cable Guide

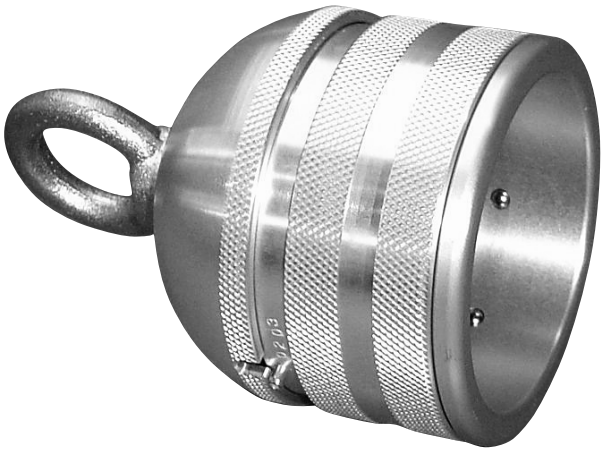
材　　質 Material	FRP、アルミ合金 他 FRP, Al.Alloy, etc.
質　　量 Weight	15.0kg

品　　名	プーリングアイ
ITEM	PULLING EYE
用　　途	ケーブル延線時にケーブルの端末部に取り付けて使用します。
APPLICATION	The Pulling Eye with Snap lock joint is used to lay Main Cables.

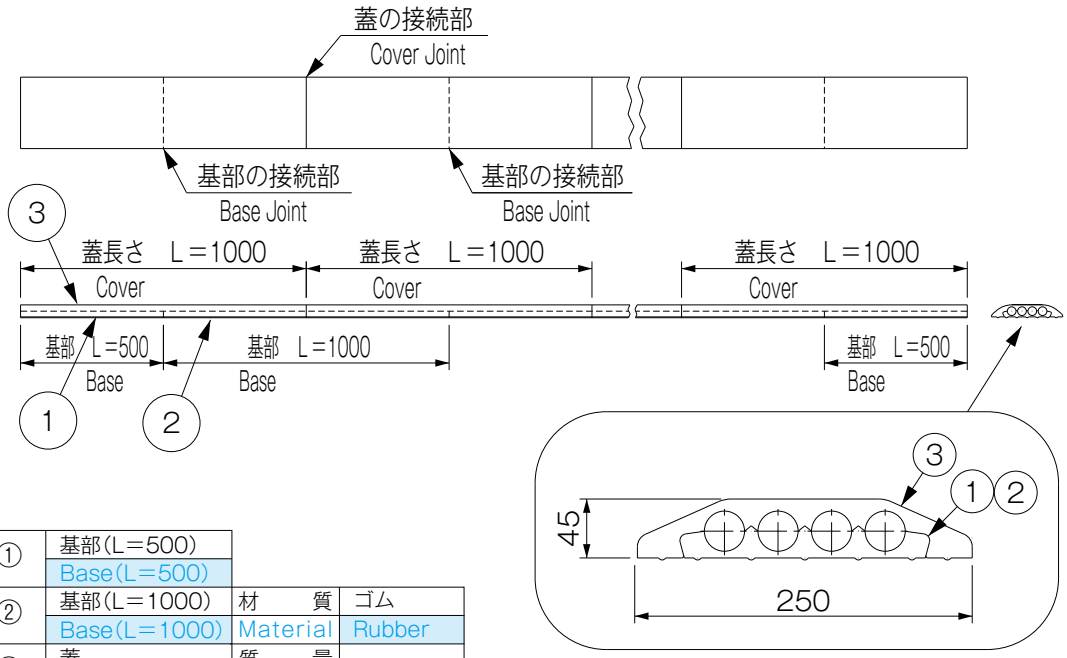


①	スライド金具 Lock Ring
②	アイナット Eye Nut

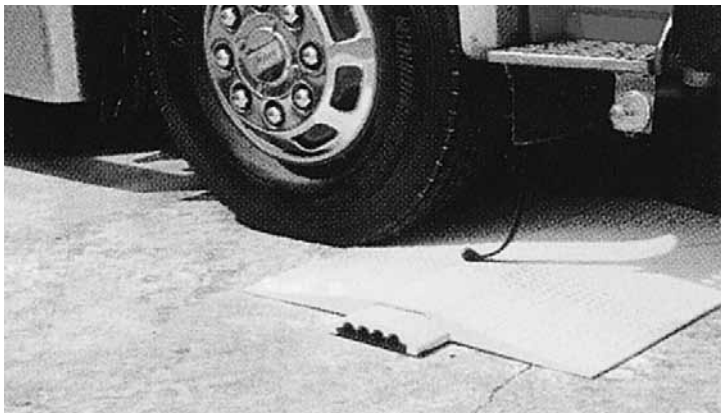
材　　質 Material	アルミ合金 他 Al. Alloy, etc.
質　　量 Weight	0.5kg



品　　名	ケーブルプロテクタ
ITEM	CABLE PROTECTOR
用　　途	地上延線のケーブル保護として使用します。
APPLICATION	This Protector is used to protect cables on the road.



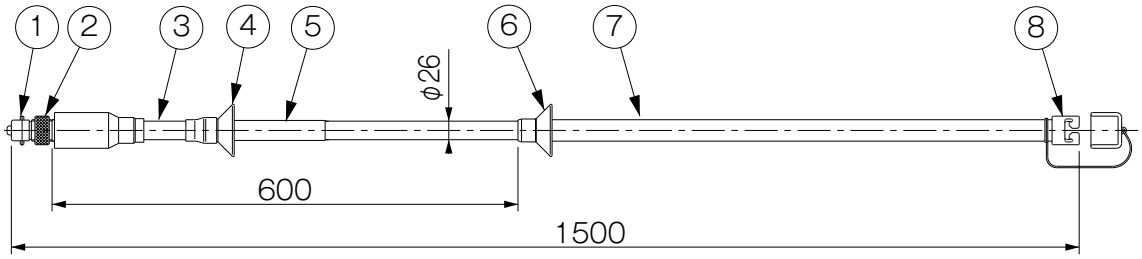
①	基部(L＝500) Base(L＝500)		
②	基部(L＝1000) Base(L＝1000)	材　　質 Material	ゴム Rubber
③	蓋 Cover	質　　量 Weight	8kg/m



※写真は傾斜板を使用した場合

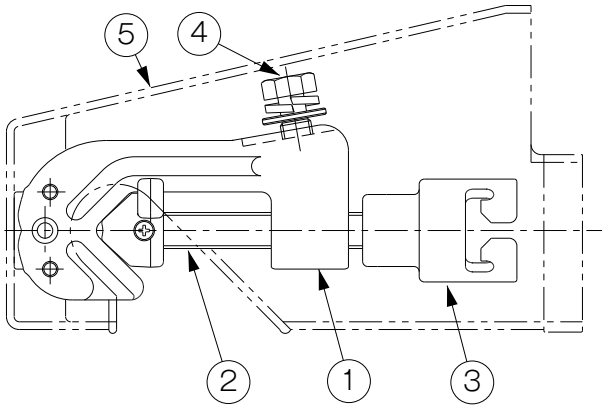
品　　名	共用操作棒
ITEM	UNIVERSAL STICK（Single Rod Type）
用　　途	先端に各種工具を取り付け、間接活線作業を行います。
APPLICATION	This Stick is used in combination with various head tools.

①	連結部 Snap Lock Joint	⑥	限界つば Alarm Shade
②	ロックナット Lock Nut	⑦	グリップ Grip
③	絶縁棒 Insulation Pipe	⑧	連結金具 Snap Lock Joint
④	水切りつば Rain Shade	材　　質 Material	FRP、アルミ合金 他 FRP, Al.Alloy, etc.
⑤	水切りチューブ Water Repellant Tube	質　　量 Weight	1.1kg



品　　名	本線接続用クランプ
ITEM	LINE CLAMP
用　　途	架空配電線に接続し、バイパス回路をつくります。
APPLICATION	This Clamp connected with Terminal Cable is used to connect the hot line, using Universal Stick.

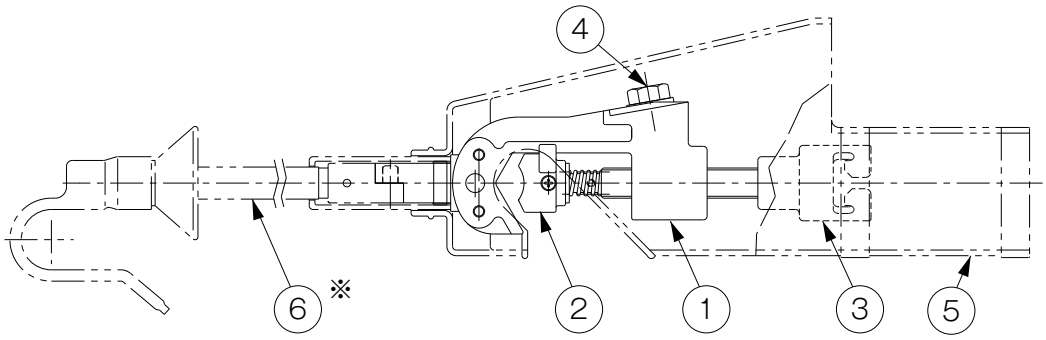
①	クランプ本体 Clamp	④	端子ボルト Bolt Part
②	ねじ軸 Shaft	⑤	絶縁カバー Cover
③	連結金具 Snap Lock Joint	材　　質 Material	アルミ合金　他 Al.Alloy, etc.
		質　　量 Weight	0.7kg

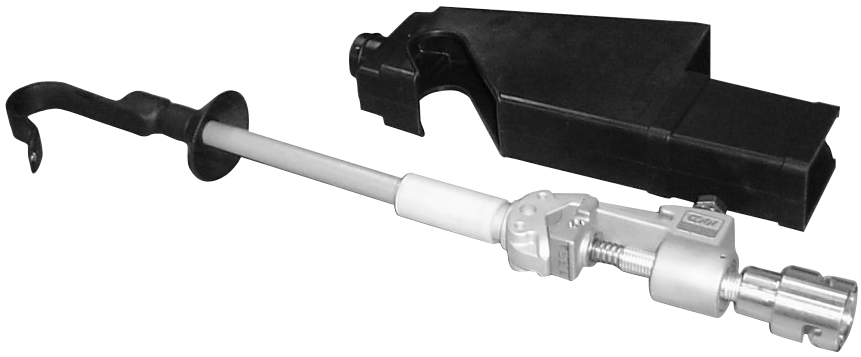


品　　名	本線接続用針電極式クランプ（135A）
ITEM	NEEDLE ELECTRODE LINE CLAMP
用　　途	架空配電線（絶縁電線）に接続し、バイパス回路をつくります。
APPLICATION	This Clamp connected with Terminal Cable is used to connect the hot line, using Universal Stick.

①	クランプ本体 Clamp	⑤	絶縁カバー Cover
②	ねじ軸 Shaft	⑥	（仮支持棒） Temporary Support Rod
③	連結金具 Snap Lock Joint	材　　質 Material	アルミ合金　他 Al.Alloy, etc.
④	端子ボルト Bolt Part	質　　量 Weight	1.4kg

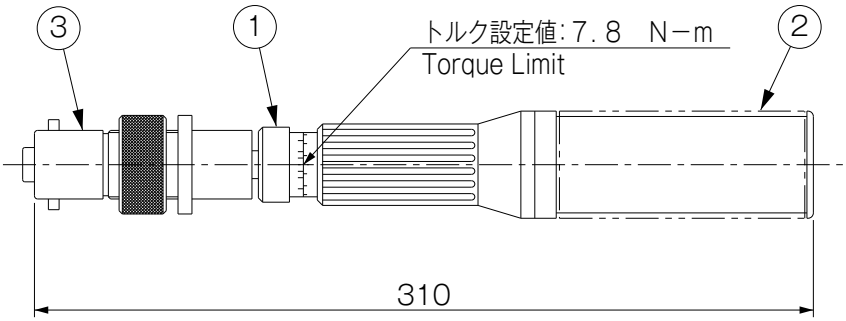
※　専用の仮支持棒も接続できます。（本体に含みません）
This Clamp is able to connect the Temporary Support Rod. (not included)





品　　名	トルクリミッタ
ITEM	TORQUE LIMITER
用　　途	針電極式クランプを接続した共用操作棒に取り付け、クランプのトルク制御を行います。
APPLICATION	This Tool connected with Universal Stick is used to control the torque for Needle Electrode Line Clamp.

①	クランプ本体 Clamp	材　　質 Material	アルミ合金 他 Al.Alloy, etc.
②	グリップ Grip	質　　量 Weight	0.8kg
③	連結金具 Snap Lock Joint		



3. 低圧ケーブル用機材

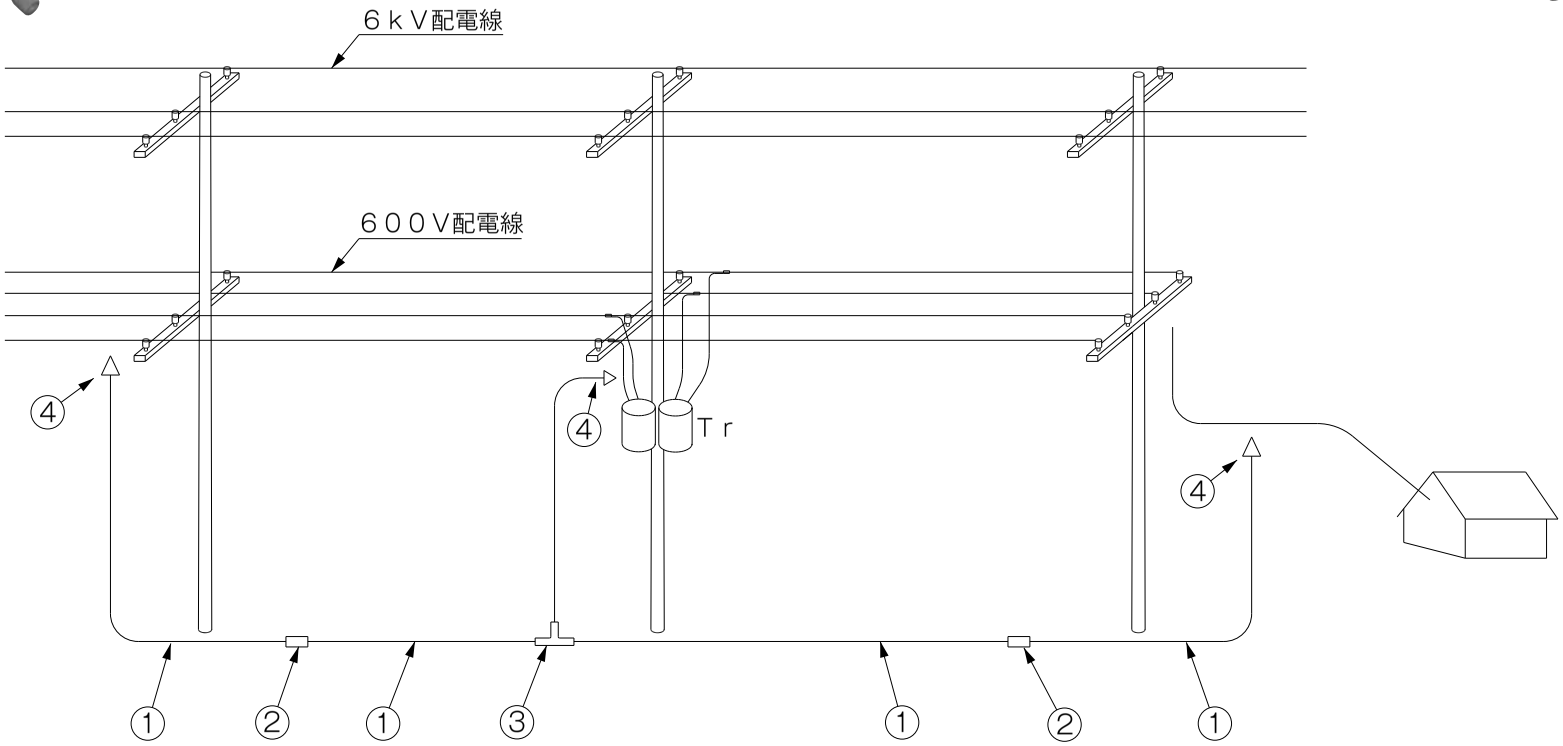
3−1 工事用ケーブル機材の構成

①中間ケーブル
MAIN CABLE

②直線接続筒
STRAIGHT JOINT

③T分岐接続筒
T BRANCH JOINT

④本線接続用クランプ
LINE CLAMP



3−2　ケーブル（端末処理前）　CABLE

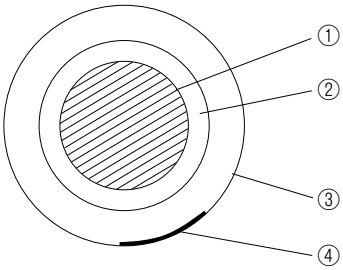
（1）構造表　CONSTRUCTION

線心数 No. of core	導体 公称断面積 (mm²) Size	導体 構成 (本／mm) Construction	導体 外径 約(mm) Diameter	架橋ポリエチレン絶縁体厚 (mm) XLPE insulation thickness	ビニルシース厚 (mm) PVC sheath thickness	仕上外径 (約) (mm) Overall diameter	概算質量 (kg/km) Approx. Weight	導体抵抗 at 20℃ (Ω／km) Conductor resistance at 20℃	絶縁抵抗 (MΩ·km) Insulation resistance
1	38	37／1.15	8.1	1.2	2.5	15.5	535	0.476	1500
	60	37／1.44	10.1	1.5	2.5	18.5	780	0.303	1500

（2）定格　RATING

導体公称断面積 Size ㎟	定格電圧 Rated voltage V	許容電流(A) Allowable current A(40℃, S≧2d)
38	600	200
60		260

（3）断面図　DRAWING



① 導体 (Conductor)
② 架橋ポリエチレン絶縁体 (XLPE insulation)
③ ビニルシース (PVC sheath)
④ 色帯 (Phase color)

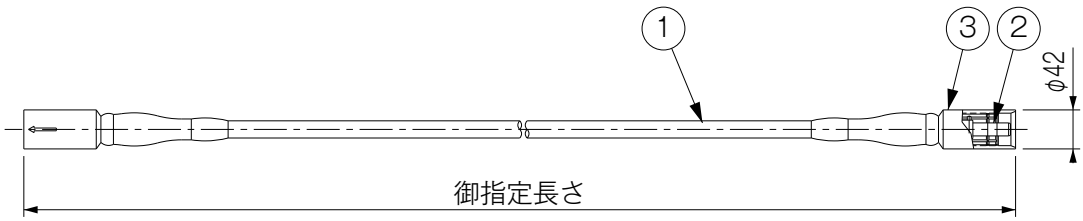
3−3　ケーブル(端末処理後)および中間接続機材の性能

項目 ITEM	性能 STANDARD
絶縁抵抗	1000MΩ以上
Insulation Resistance	Min.1000MΩ
商用周波耐電圧	2000V　1分間に耐える（常温）
AC Withstand Voltage	2000V/1min（at room temperature）

3−4　中間ケーブル　MAIN CABLE

品　　名	中間ケーブル
ITEM	MAIN CABLE
用　　途	接続筒や低圧クランプ等と接続して、バイパス線路として使用します。
APPLICATION	This Main Cable is used in a part of bypass line, combining with Joint equipments, Clamp, etc.

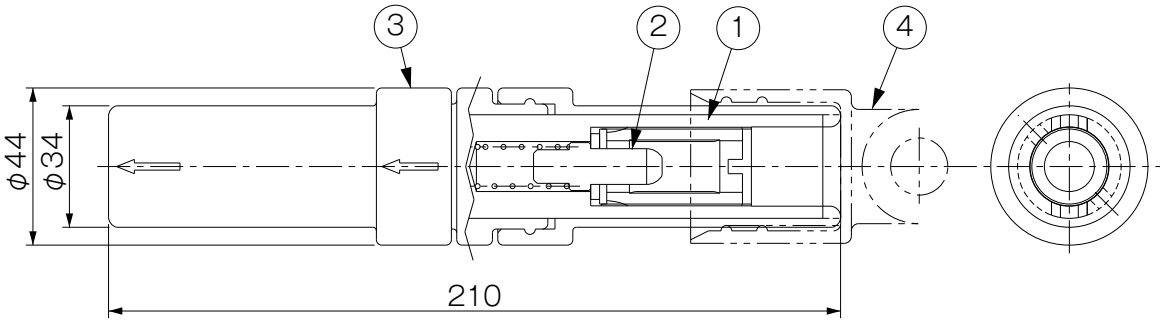
①	ケーブル Cable		
②	ピンコンタクト Pin	材　　質 Material	CVケーブル、銅 他 XLPE Cable, Copper, etc.
③	絶縁カバー Cover	質　　量 Weight	9.5kg／60㎟×10m



3−5　直線接続筒　STRAIGHT JOINT

品　　名	直線接続筒
ITEM	STRAIGHT JOINT
用　　途	中間ケーブル相互の接続に使用します。
APPLICATION	The Straight Joints connect the Main Cable with Twist lock joint system.

①	導体 Conductor	④	保護キャップ Protection Cap
②	スライドピン Pin	材　質 Material	銅合金 他 Cu.Alloy, etc.
③	絶縁カバー Cover	質　量 Weight	1.5kg

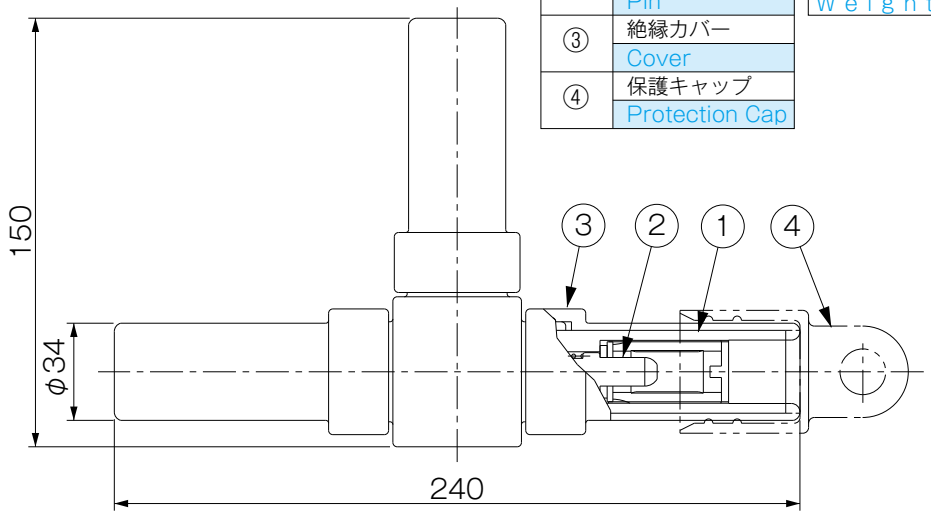


3−6　T分岐接続筒　T BRANCH JOINT

品　　名	T分岐接続筒
ITEM	T BRANCH JOINT
用　　途	中間ケーブル相互の分岐接続に使用します。
APPLICATION	The Straight Joints connect the Main Cable with Twist lock joint system.

①	導体 Conductor
②	スライドピン Pin
③	絶縁カバー Cover
④	保護キャップ Protection Cap

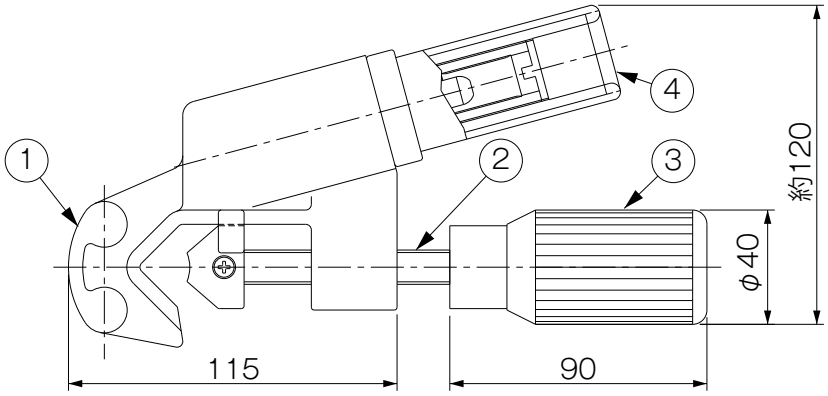
材　　質 Material	銅合金 他 Cu. Alloy, etc.
質　　量 Weight	2.5kg



3−7　本線接続用クランプ　LINE CLAMP

品　　名	本線接続用クランプ
ITEM	LINE CLAMP
用　　途	架空配電線に接続し、バイパス回路をつくります。
APPLICATION	This Clamp connected with Terminal Cable is used to connect the hot line.

①	クランプ本体 Clamp	④	ケーブル接続部 Connector
②	ねじ軸 Shaft	材　　質 Material	アルミ合金 他 Al.Alloy, etc.
③	グリップ Grip	質　　量 Weight	1.8kg



4.　ケーブル機材の取り扱い、メンテナンスについて　MAINTENANCE

4－1　雨天時作業の注意事項

（1）保護キャップは、接続作業を開始するまで確実に取付けておくこと。
（2）接続コネクターは、保護キャップなしで雨中に放置しないこと。
（3）コネクターを接続する時は、ゴムかん合部に雨滴がかからないようにし、万一接続沿面に雨水が付着した場合は、完全に拭き取った後、使用のこと。

4－2　風のある時の作業の注意事項

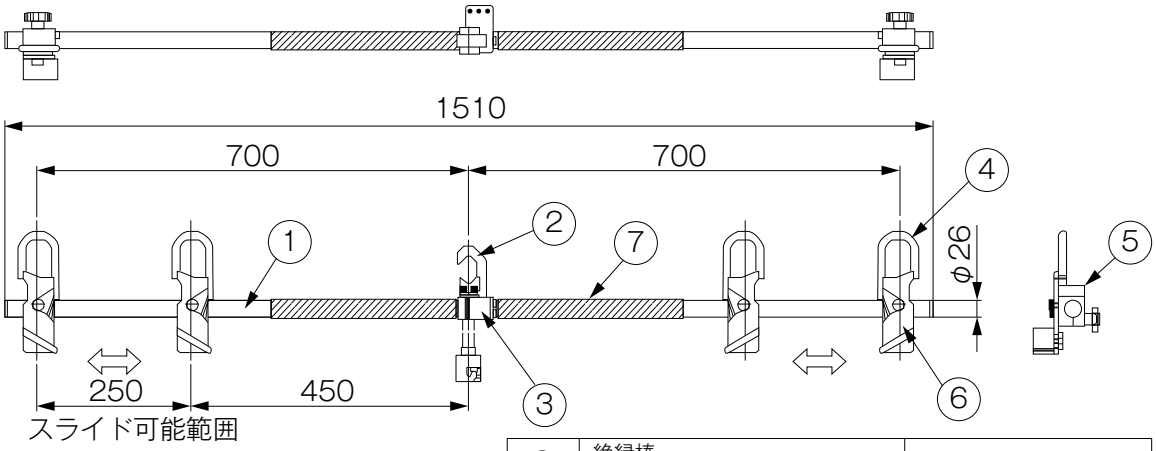
（1）風速15m/秒を超える場合は、直吊り工法はしないこと。
（2）風速15m/秒以下の場合でも、充分な弛度を確保して、施設すること。

4－3　メンテナンス点検チェック項目

品　名	点検項目	点検内容	点検方法	点検時期	
				使用前	3カ月毎
ケーブル ・中間ケーブル ・端末ケーブル	外観状態	外傷によるケーブルしゃへい層の露出はないか	目視	○	○
		ケーブルに極度の曲りはないか			
		ケーブル断面の変形はないか			
		端末部の変形・破損はないか			
	絶縁性能	絶縁抵抗の低下はないか・（導体～大地間）5000Vメガーで1000MΩ以上	メガー	○	－
接続筒 ・直線接続筒 ・T分岐接続筒 ・π分岐アダプター ・絶縁栓	外観状態	外部の変形・破損はないか	目視	○	○
		かん合部の変形・破損はないか			
	動作状態	かん合部の動作不良はないか	操作性	○	○
接続クランプ	外観状態	変形・破損はないか	目視	○	○
		針先はつぶれていないか（針電極式）			
その他の機材	外観状態	変形・破損はないか	目視	○	○

5. その他の機材

品　　名	ラインホルダー（H26型）
ITEM	LINE HOLDER (H26 type)
用　　途	架空配電線に取り付け、線間の離隔を確保します。
APPLICATION	Line Holder is attached to terminal cable to secure the separation between the line.



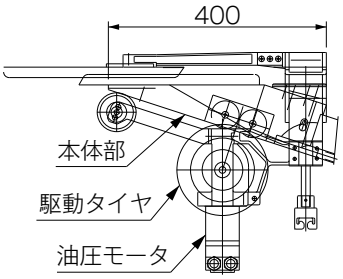
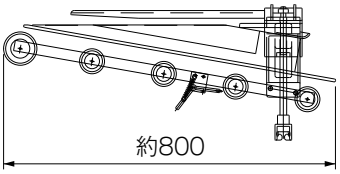
①	絶縁棒 Insulation Pipe	ERPφ26mm
②	クランプ本体 Clamp	AL合金、SUS,POM
③	クランプ固定具 Clamp fixing bracket	POM
④	ホルダー本体 Holder body	SUS
⑤	ホルダー固定具 Holder fixing bracket	POM
⑥	電線外れ防止ロック Wire miss prevention rock	POM
⑦	水切りチューブ water Repellant Tube	テフロン樹脂

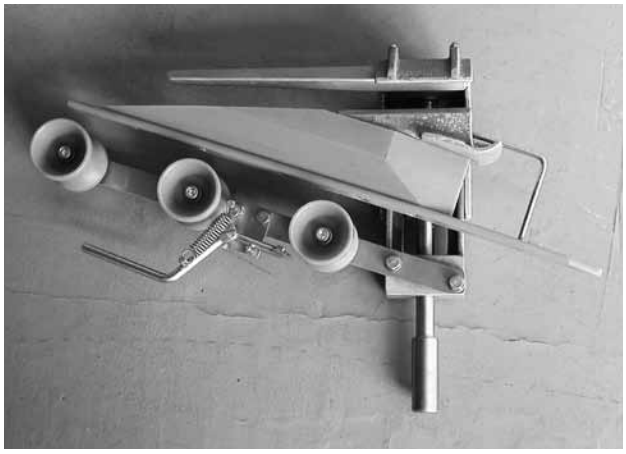
＊電線の相間距離に応じて調整できます。
＊概算重量：2.2kg

（ホルダー）

（クランプ本体）

全天候型 線間離隔用工具の仕様			
適用サイズ			25㎟～200㎟
最高使用電圧			6,900V
周囲温度			−20℃～+40℃
絶縁棒の耐荷重			294N×1分間（30kgf）
			＊水平に置き、中央部に垂直荷重を加える
電気特性	絶縁抵抗		1000Vメガーで測定した時、2000MΩ以上
	耐電圧	乾燥	AC 20kV×1分間に耐える
		注水	AC 13.8kV×60分間に耐える

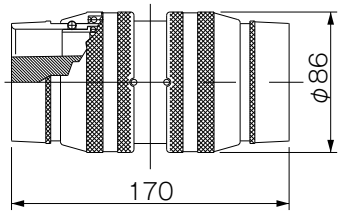
品　名	用　途・特　徴	概　略　図
油圧式挿入機	・間接工法時の防護管および保護管の挿入、撤去作業に使用します。 ・油圧モータにより駆動します。 ・油圧ホース、切替えバルブ等を接続して使用します。	
挿入ガイド （手動式挿入機）	・間接工法時の防護管および保護管の挿入、撤去作業に使用します。 ・把持棒等の補助工具を使用して、作業を行います。 ・防護管および保護管のサイズに合わせ、（大）（小）の２種類の仕様があります。	 挿入ガイド（大）



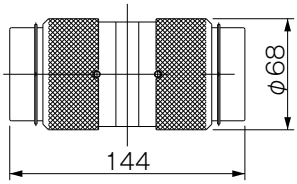
挿入ガイド（小）

縮小型接続筒

品　名	用　途・特　徴	概　略　図
接続筒（縮小型） ・直線接続筒 ・T分岐接続筒	・バイパスケーブルの接続時に使用します。 ・非常にコンパクトで、接続時の作業が容易です。	

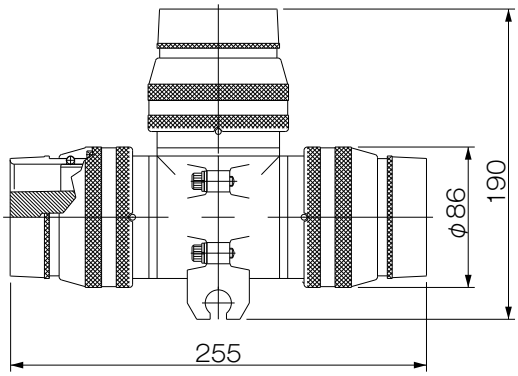


（従来型）

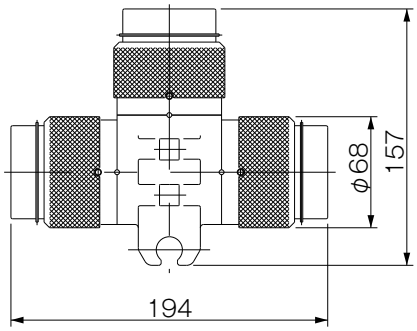


（縮小型）

直線接続筒

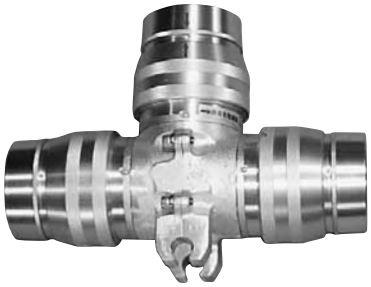


（従来型）

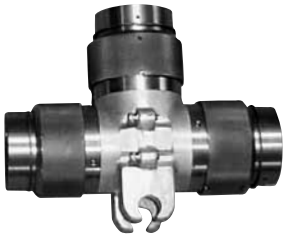


（縮小型）

T分岐接続筒



（従来型）



（縮小型）

MEMO

MEMO

MEMO

ご使用上の注意

●本カタログ掲載製品のうち、外国為替及び外国貿易管理法の規定による規制貨物に該当するものを輸出または国外へ持ち出す場合には、同法に基づく日本国政府の輸出許可が必要です。
●掲載製品の寸法・重量・電気的特性などの数値は、すべて参考値であり、保証値ではありません。
●掲載製品は、予告なく仕様および内容を変更する場合があります。

西日本電線株式会社

フジクラグループ

●本社・大分事業所	〒870-0011	大分市駄原2899番地	TEL(097)537-5552	FAX(097)537-5591
●挾間事業所	〒879-5504	由布市挾間町大字下市287番地	TEL(097)583-5140	FAX(097)586-3003
●千葉事業所	〒289-0114	千葉県成田市成井925	TEL(0476)29-4079	FAX(0476)29-4080
●営　業　部	〒812-0036	福岡市博多区上呉服町10-1　博多三井ビル	TEL(092)291-3731	FAX(092)272-0252
●東 京 支 店	〒135-8512	東京都江東区木場1丁目5-1	TEL(03)5606-2441	FAX(03)5606-2443
●大 阪 支 店	〒530-0047	大阪市北区西天満5丁目1-11	TEL(06)6362-7071	FAX(06)6362-7072

NISHI NIPPON ELECTRIC WIRE & CABLE CO., LTD.

Fujikura Group

Head Office Oita Office	2899 Danoharu, Oita, Japan 870-0011	Tel : 097 (537) 5552 Fax : 097 (537) 5591
Sales Division	Hakata Mitsui Bldg., 10-1 Kamigofukumachi, Hakata-ku, Fukuoka, Japan 812-0036	Tel : 092 (291) 3731 Fax : 092 (272) 0252
Tokyo Branch	1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo, Japan 135-8512	Tel : 03 (5606) 2441 Fax : 03 (5606) 2443
Osaka Branch	5-1-11, Nishitenma, Kita-ku, Osaka, Japan 530-0047	Tel : 06 (6362) 7071 Fax : 06 (6362) 7072

ISO9001、ISO14001認証取得

ホームページアドレス：https://www.nnd.co.jp/

NND・87
23・8・S.C.