

グリッド天井照明配線の進化 オフィスビル等に！

EGカンタッチのご紹介



① グリッド天井について

- グリッドサイズは **600mm** (3600mmモジュール) 又は **640mm** (3200mmモジュール)が採用されています。
- パーテーションの設置や照明器具等の**設備を自由に移動**でき、顧客のニーズに合わせた柔軟な対応が可能です。
- 従来の天井より使用する部材がシンプルな為、**施工が容易**です。
- 天井板が開閉できますので、**メンテナンスが容易**で新たに点検口を設ける**必要がありません**。



② 開発背景

- 将来の人手不足、熟練技術者不足、電気工事士不足の懸念
- 多種多様な専門工が同時に工事を行うことによる非効率



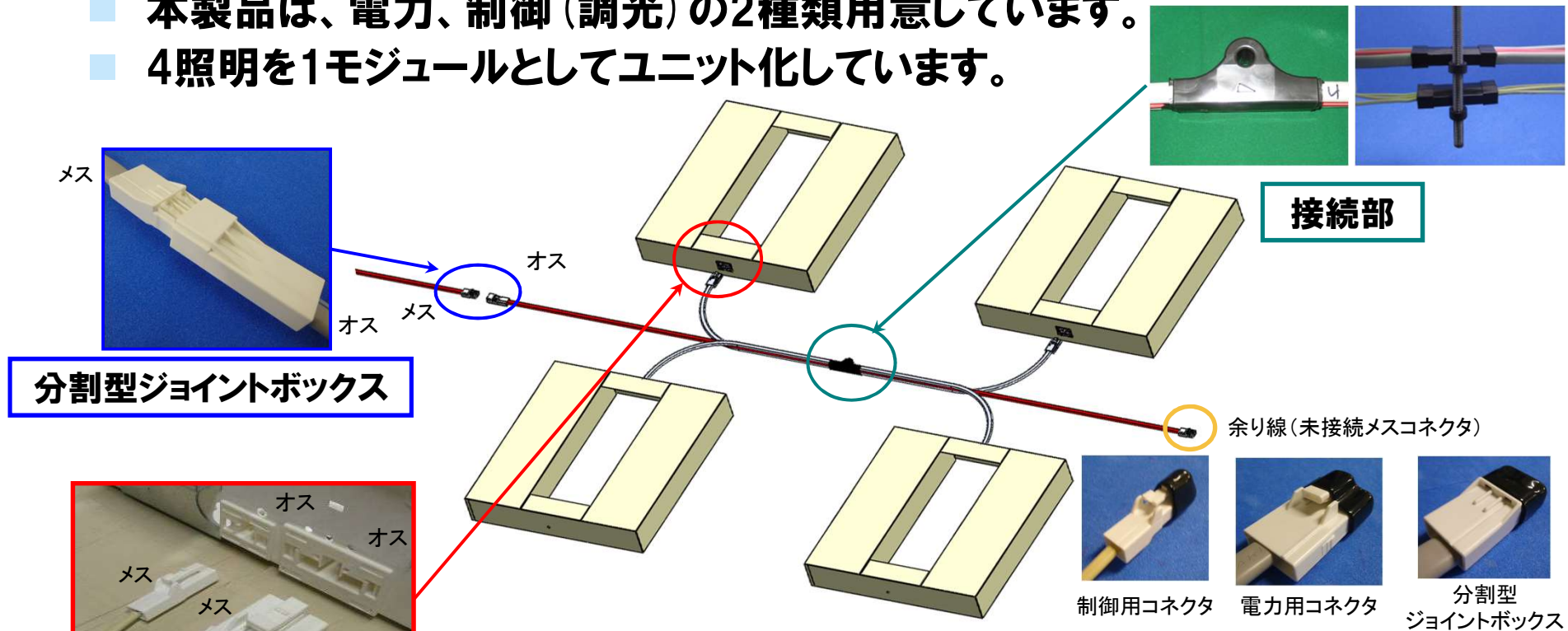
■ 配線のモジュール化、コネクタ化を実現

期待される効果

- ・ コネクタ接続による作業の簡易化(労務費削減)
- ・ 資格を有しない作業員でも、接続作業が可能(電気工事士法に抵触しない)で均一な施工品質を確保
- ・ 工事全体の合理化(リードタイム短縮)

③ 製品概要

- 製品名「EGカンタッチ」
- 本製品は、矢崎ユニットと、ケーブル端末に工場で行ったコネクタにより構成されます。
- 本製品は、電力、制御（調光）の2種類用意しています。
- 4照明を1モジュールとしてユニット化しています。



未接続メスコネクタの保護キャップ

※照明への分岐線が余り線となる場合も保護キャップを取り付けてください。

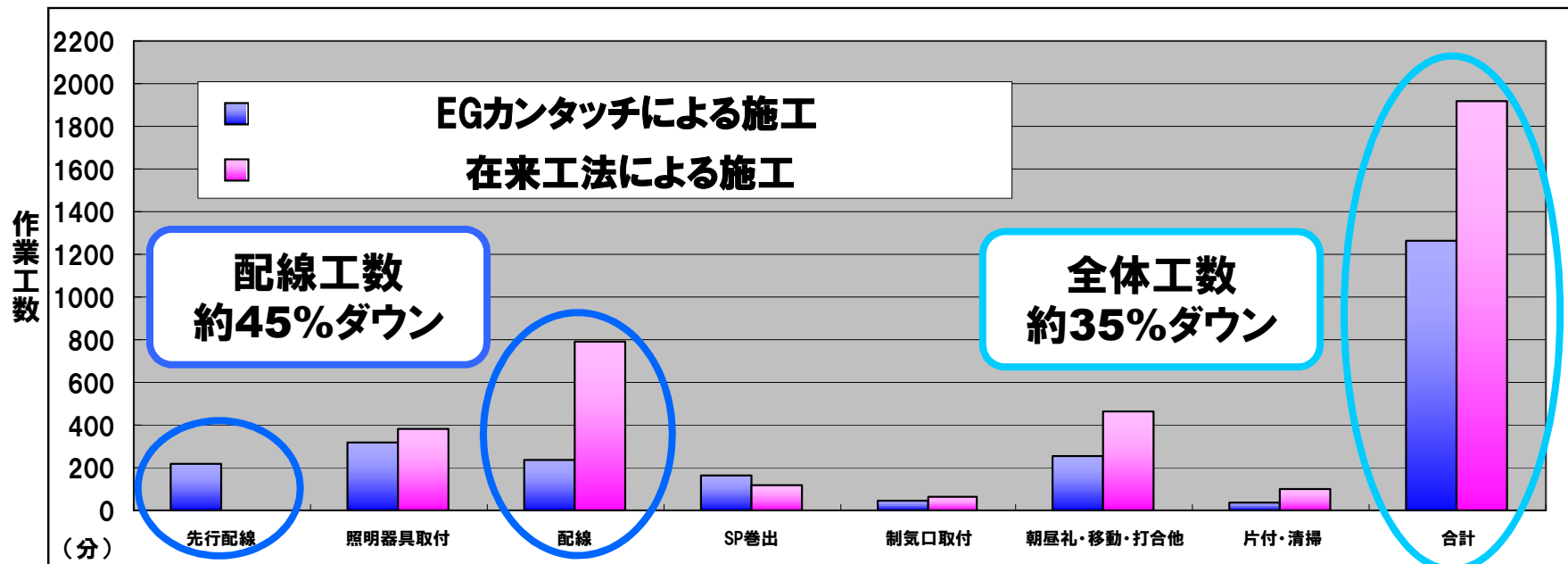
④ メリット

工期短縮・省施工

- ユニットケーブル・コネクタ使用による、配線及び照明器具へのケーブル接続が簡単になり、作業時間が大幅短縮
- 電気工事以外の作業(空調工事等)との同時作業が可能となり、作業効率化が可能



◆ 実物件で工数測定(140照明分)を実施



④ メリット

省施工・安全性

- 全面足場の使用による、安全性向上及び作業スピードアップ

在来



部分足場

在来では、内装作業と電気配線作業が同時にできず、全面足場を使用できない場合がある。

EGカンタッチ配線



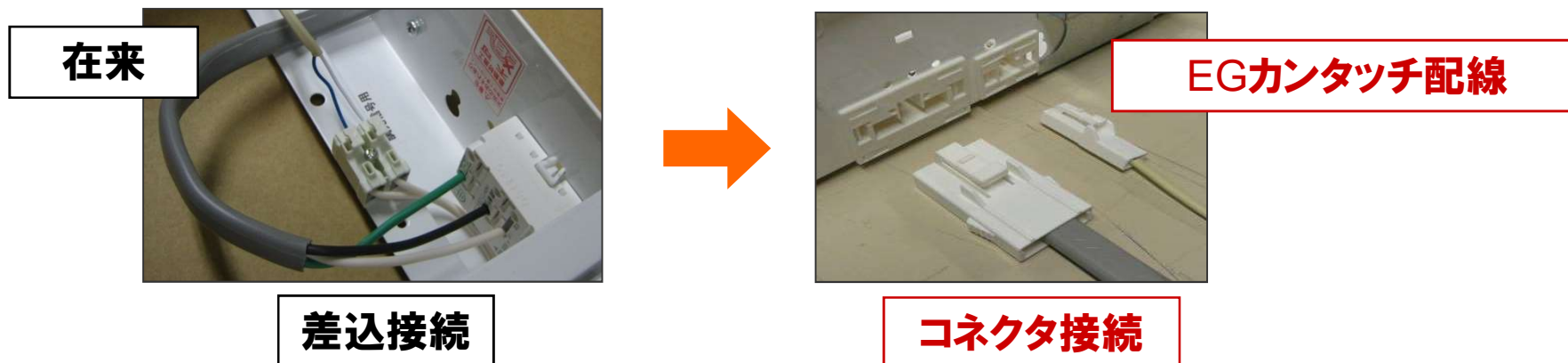
全面足場

内装作業時に電気配線作業ができ、全面足場が使用できる。

④ メリット

品質向上

- 照明器具へのケーブル接続のコネクタ化による、接続ミス等配線不具合の低減



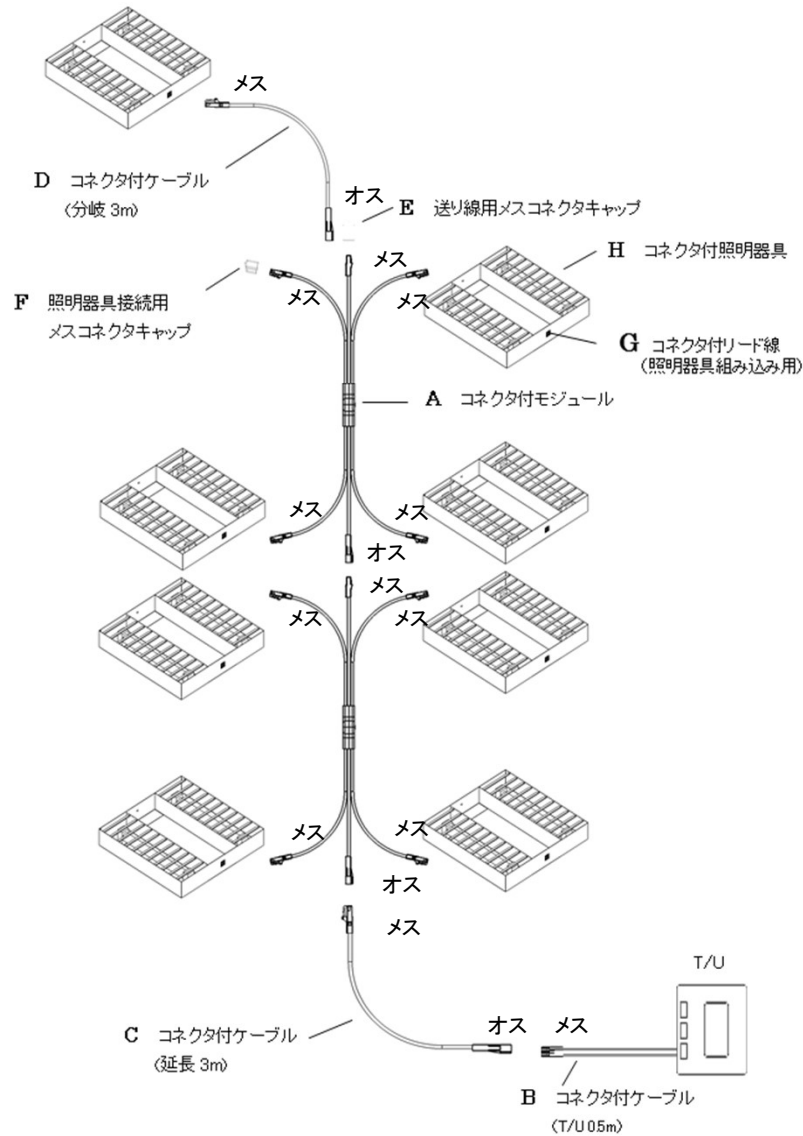
環境

- 工場生産のハーネス品により、現場内廃棄物が削減

将来性

- 有資格作業の削減により、資格者不足の問題解消を実現
- 簡易なレイアウト変更が容易

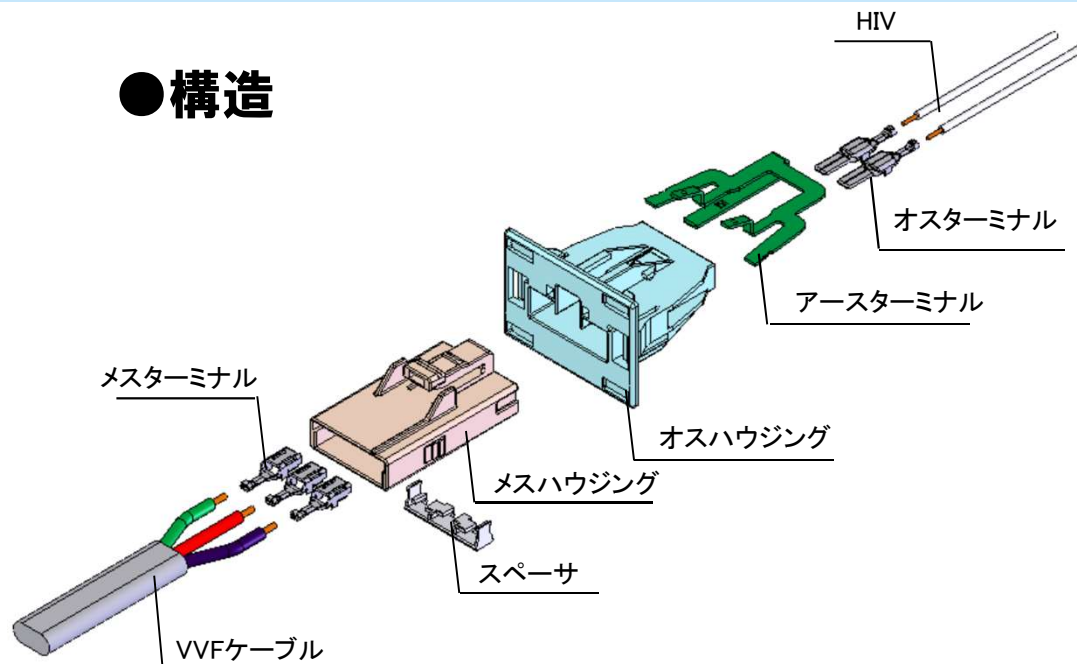
⑤ 製品構成



種別	部品名	種別	部品名
A	コネクタ付モジュール メス メス オス メス	E	送り用メスコネクタキャップ
B	コネクタ付ケーブル (T/U 0.5m) メス	F	照明器具接続用メスコネクタキャップ
C	コネクタ付ケーブル(延長 3m) オス メス	G	コネクタ付リード線 (照明器具組み込み用) オス
D	コネクタ付ケーブル(分岐 3m) オス メス	H	コネクタ付照明器具

参考)電力用コネクタ部品構成

●構造



●主な仕様

- 定格電圧:300V
- 定格電流:3A
- 極数:3P
- 防水構造:非防水
- 適用電線、ケーブル
 オスコネクタ:HIV 1.0mm
 メスコネクタ:VVFケーブル 1.6mm
- 電気用品安全法(PSE)適合品
- コネクタ取付間口寸法
 :縦21mm×横38.5mm
 筐体厚さ0.6~1.6mm

適合性検査証明書

電気用品安全法第1項に規定する技術基準及び同法第9条第2項の経済産業省令で定める基準(法第9条第1項第2号に係る検査に係るものに限る)に適合していることを証明します

1. 証明番号: JET16297-43099-1001
 2. 発行年月日: 平成22年1月3日
 3. 有効年月日: 平成22年1月3日
 4. 申込番号: [不明]
 住 所: 静岡県浜松市中区新田1-2-31-1

氏名又は名称: 新野会社 八木加工

5. 検査機関名: その他の申込みの種類
 6. 型式の区分: 別紙のとおり
 7. 製造工場名: 静岡県浜松市中区新田1-2-31-1

氏名又は名称: 新野会社 八木加工

8. 適用試験規格: 電気用品技術上の基準を定める省令第1項 別表第1及び5

9. 適合性検査の方法:
 ① 試験用特受電気用品については、電気用品の技術上の基準を定める省令に定める方法
 ② 試験用特受電気用品に係る経済産業省又は経済産業省令に定める検査方法については、電気用品安全法施行規則別表第1項の検査方法の欄に掲げる検査方法ごとにそれぞれ同項の項上の上記の項の欄に掲げる方法

製造者 新野 敬雄
 理事長 新野 敬雄
 東芝経済産業研究所 4-5-14-1-2

適合性検査証明書別紙

型式の区分

種 別	区 分
1. 品名	(1) HIV
2. 規格	(1) JIS B 5031
3. 用途	(1) 電気用品の接続用
4. 材質	(1) 樹脂
5. 寸法	(1) 縦21mm×横38.5mm
6. 重量	(1) 約1.5g
7. 色	(1) 黒
8. その他	(1) 別紙のとおり

製造者 新野 敬雄
 理事長 新野 敬雄
 東芝経済産業研究所 4-5-14-1-2

適合性検査証明書

電気用品安全法第9条第1項に規定する技術基準及び同法第9条第2項の経済産業省令で定める基準(法第9条第1項第2号に係る検査に係るものに限る)に適合していることを証明します

1. 証明番号: JET15616-43099-1001
 2. 発行年月日: 平成22年1月3日
 3. 有効年月日: 平成22年1月3日
 4. 申込番号: [不明]
 住 所: 静岡県浜松市中区新田1-2-31-1

氏名又は名称: 新野敬雄株式会社

5. 検査機関名: その他の申込みの種類
 6. 型式の区分: 別紙のとおり
 7. 製造工場名: [不明]
 住 所: 静岡県浜松市中区新田1-2-31-1

氏名又は名称: 新野敬雄株式会社

8. 適用試験規格: 電気用品技術上の基準を定める省令第1項 別表第1及び5

9. 適合性検査の方法:
 ① 試験用特受電気用品については、電気用品の技術上の基準を定める省令に定める方法
 ② 試験用特受電気用品に係る経済産業省又は経済産業省令に定める検査方法については、電気用品安全法施行規則別表第1項の検査方法の欄に掲げる検査方法ごとにそれぞれ同項の項上の上記の項の欄に掲げる方法

製造者 新野 敬雄
 理事長 新野 敬雄
 東芝経済産業研究所 4-5-14-1-2

適合性検査証明書別紙

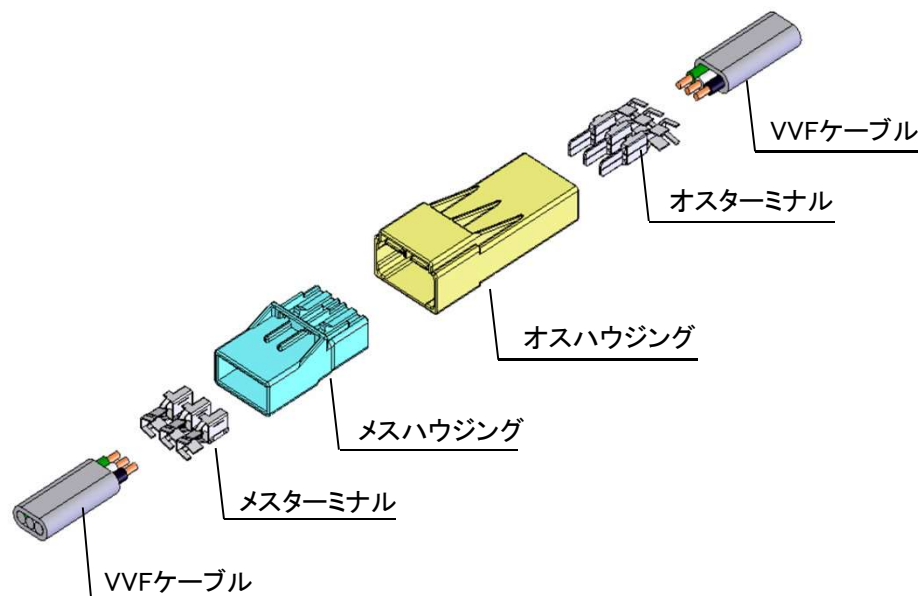
型式の区分

種 別	区 分
1. 品名	(1) HIV
2. 規格	(1) JIS B 5031
3. 用途	(1) 電気用品の接続用
4. 材質	(1) 樹脂
5. 寸法	(1) 縦21mm×横38.5mm
6. 重量	(1) 約1.5g
7. 色	(1) 黒
8. その他	(1) 別紙のとおり

製造者 新野 敬雄
 理事長 新野 敬雄
 東芝経済産業研究所 4-5-14-1-2

参考)分割型ジョイントボックス部品構成

●構造

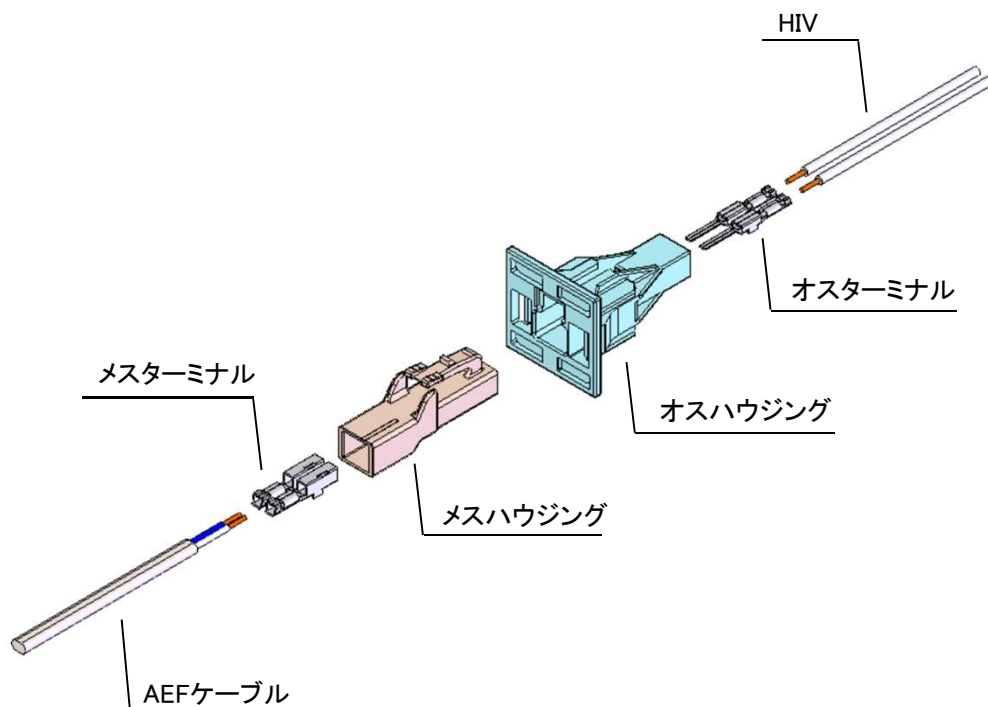


●主な仕様

- ・定格電圧:300V
- ・定格電流:20A
- ・極数:3P
- ・防水性:非防水
- ・対応ケーブル:VVF 1.6mm、2.0mm
- ・電気用品安全法(PSE)適合品
- ・寸法
 - (オス) L66×W27×H16
 - (メス) L49×W23×H15

参考)制御用コネクタ部品構成

●構造

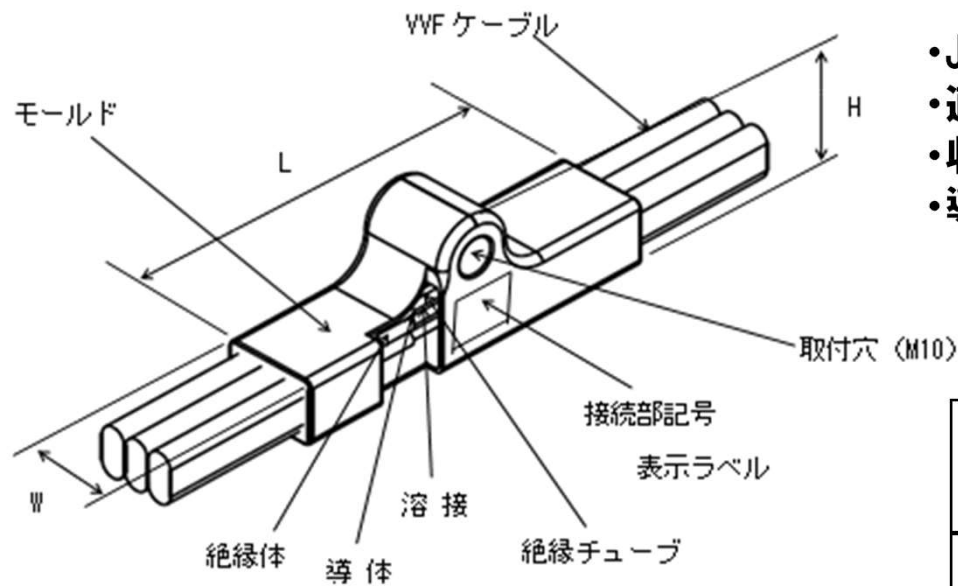


●主な仕様

- 定格電圧: 60V
- 定格電流: 1.5A
- 極 数: 2P
- 適用電線、ケーブル
 - オスコネクタ: HIV 1.0mm
 - メスコネクタ: AEFケーブル
- コネクタ取付間口寸法
 - : 縦14mm×横17.8mm
 - 筐体厚さ0.6～1.6mm

参考)電力ユニット部品構成

●構造



●主な仕様

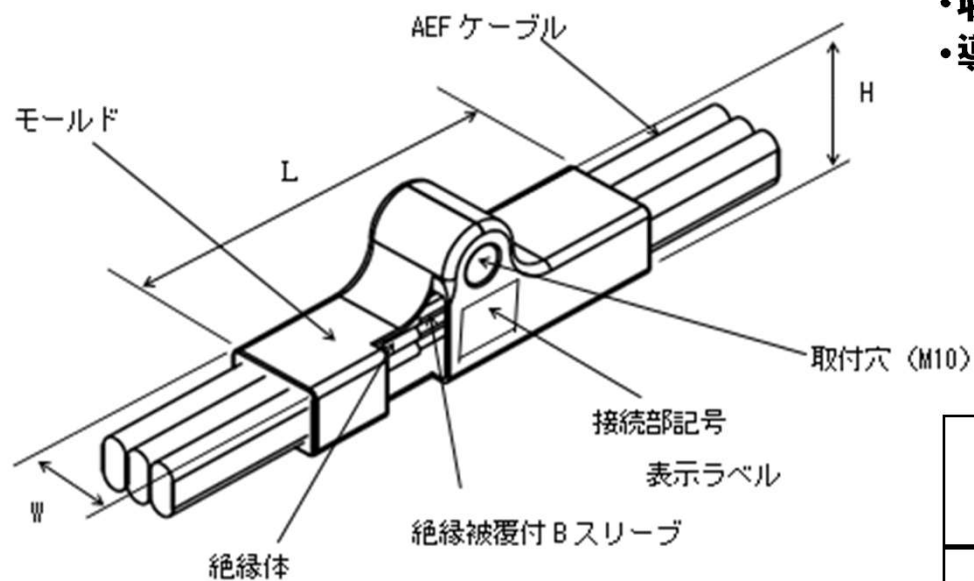
- JCS 4398 (屋内配線用ユニットケーブル)に適合
- 適用ケーブル: VVFケーブル 1.6mm、2.0mm
- 収容VVFケーブル本数: 6本
- 導体接続方法: 抵抗溶接

接続部概略寸法及び最大本数

型 式	長さ L (mm)	幅 W (mm)	高さ H (mm)	ケーブル 最大本数 (本)
M-4	106	25	38	6

参考)制御ユニット部品構成

●構造



●主な仕様

- ・適用ケーブル: AEFケーブル 0.9mm
- ・収容AEFケーブル本数: 6本
- ・導体接続方法: 圧着スリーブ

接続部概略寸法及び最大本数

型 式	長さ L (mm)	幅 W (mm)	高さ H (mm)	ケーブル 最大本数 (本)
SM-4	100	25	37	6