

# ODU-MINI-SNAP<sup>®</sup> L、K、Bシリーズ

組立説明書

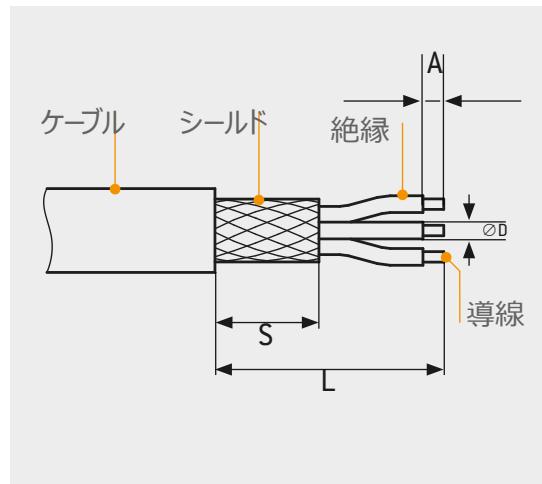


# 組立説明書

一般事項	<u>03</u>
Lシリーズ・ストレートプラグおよびインラインレセプタクル	<u>05</u>
Lシリーズ・ライトアングルプラグ	<u>09</u>
Kシリーズ・ストレートプラグおよびインラインレセプタクル	<u>13</u>
Kシリーズ・ライトアングルプラグ	<u>17</u>
Bシリーズ・ストレートプラグおよびインラインレセプタクル	<u>22</u>
Bシリーズ・ライトアングルプラグ	<u>26</u>

# 一般事項

## 推奨剥き代



### 燃り線剥き代A (mm)

AWG	ハンダ剥き代
12	4.5 + ØD
14	3.3 + ØD
18	
20	
22	2.8 + ØD
26	
28	2.3 + ØD

AWG	圧着剥き代
14-18	6.7
18-20	5.0
20-24	4.7
22-26	
28-32	

### ケーブル剥き代L (mm)

サイズ	ストレートタイプ		ライトアングルタイプ	
	ハンダ	圧着	ハンダ	圧着
Lシリーズ	00	5	—	11
	0	9	14	8
	1	9	15	13
	2	11	20	15
	3	16	26	19
	4	22	35	—
Kシリーズ	0	7	8	18
	1	7	12	25
	2	9	12	28
	3	15	17	30
	4	15	—	—
Bシリーズ	0	7	8	15
	1	9	13	25
	2	10	14	30
	3	14	18	30

### シールド剥き代S (mm)

サイズ	剥き代		Bシリーズ
	Lシリーズ	Kシリーズ	
00	3.5	—	—
0	—	4.0	—
1	—	4.0	—
2	5.0	—	4.0
3	6.0	—	—
4	7.0	4.0	—

### 締付トルク (Nm)

推奨締付トルクは、ケーブルの硬さ（材質）により異なります。

サイズ	00	0	1	2	3	4
バックナット（ストレートプラグ、インラインレセプタクル）	0.6 ± 0.1	1.0 ± 0.2	2.0 ± 0.4	3.5 ± 0.7	3.5 ± 0.7	3.5 ± 0.7
バックスクリュー（ライトアングルプラグ）	0.25 ± 0.1	0.3 ± 0.1	0.4 ± 0.1	0.9 ± 0.2	1.3 ± 0.3	2.0 ± 0.4

# 一般事項

## バックナット用推奨接着剤

Loctite® 243™、ODU型番890.204.000.030.031  
推奨洗浄剤：イソプロピルアルコール

掲載されているコネクタはすべて、国際電気標準会議規格 IEC 61984:2008 [VDE 0627:2009-11] に準拠した遮断容量なしコネクタ[COC]です。

## 安全に関する注意事項

(安全超低電圧回路[SELV]用設計でないアプリケーション向け)

IEC 60364-4-41:2005 + A1:2017 [DIN VDE 0100-410:2018-10]に準拠し、以下の二重の独立した感電保護が適切に組み合わされ、安全対策が取られていることが必要です：基本保護および故障保護

### 注意！

50 V ACおよび75 V DC以上の電圧では、コネクタに基本絶縁（基本保護）のほかにさらに追加保護（故障保護）が講じられることがIEC 60364-4-41:2005 + A1:2017 [DIN VDE 0100-410:2018-10]で定められています。この規格はさらに詳しく、適切で認可されている保護絶縁を定義しています。

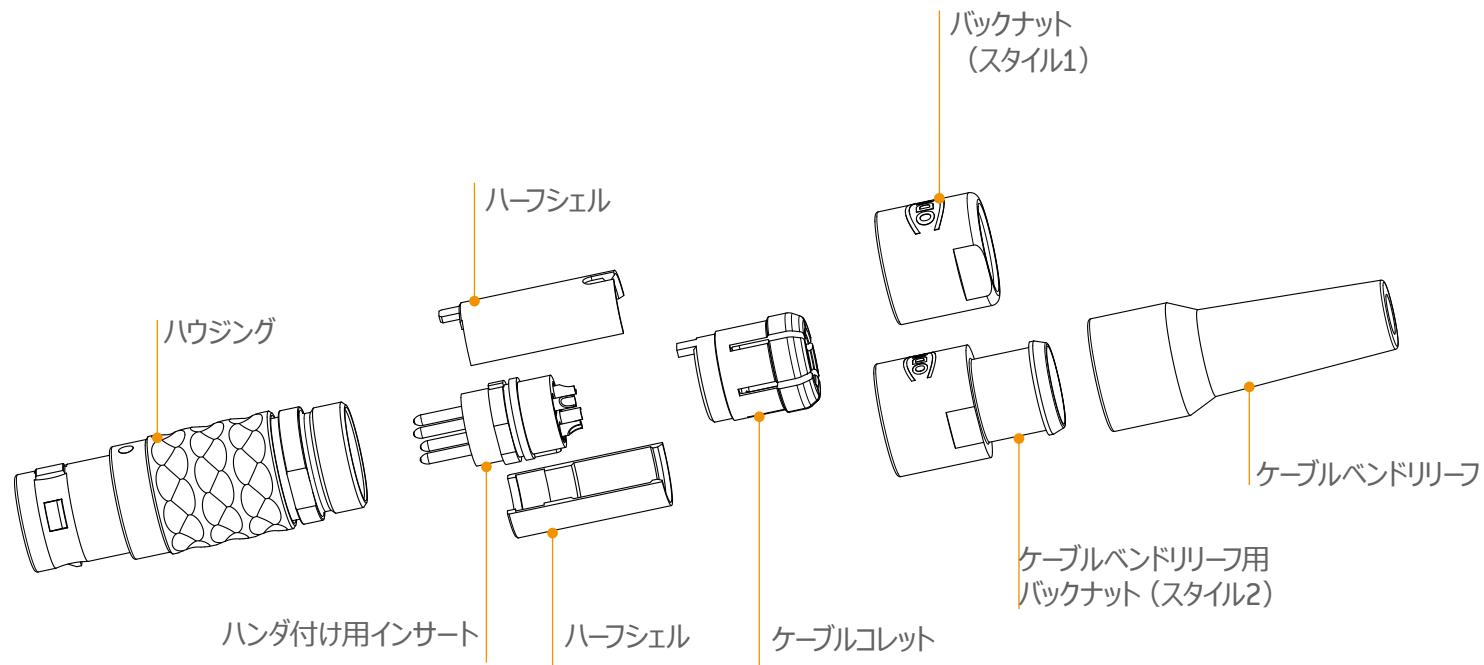
この場合、ODUコネクタでは以下の点が考慮されることが必要です：

- 充電部側がソケットインサートであること
- バックナットを推奨の接着剤で接着することが必須



圧着コネクタの圧着に関しては、[圧着説明書](#)に従ってください！

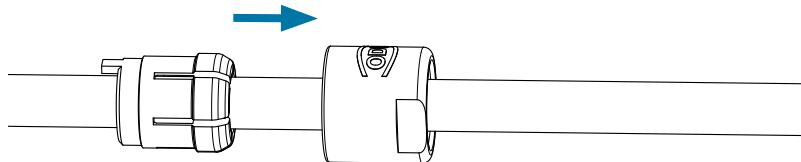
# Lシリーズ・ストレートプラグおよび インラインレセプタクル部品構成



# Lシリーズ・ストレートプラグおよびインラインレセプタクルの組立

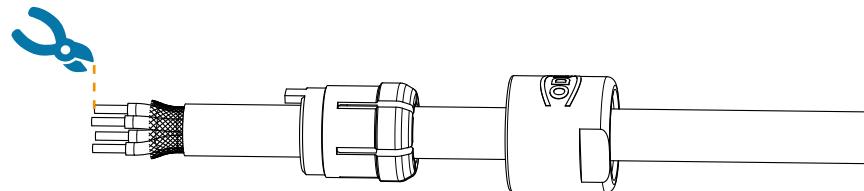
## ステップ<sup>1</sup>

- ▶ バックナットおよびケーブルコレット（そして場合によりケーブルベントリリーフ）をケーブルにはめ込みます。



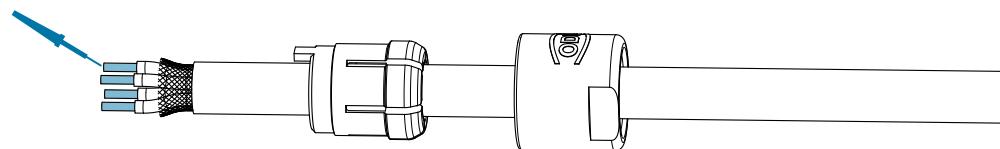
## ステップ<sup>2</sup>

- ▶ 参照表に準じ、ケーブル／ワイヤを剥きます（[03](#)ページ参照）。



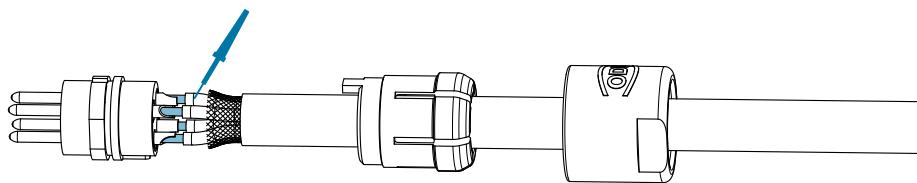
## ステップ<sup>3</sup>

- ▶ 燃線に予備ハンダを施します。



## ステップ<sup>4</sup>

- ▶ ピン配列に準じ導線をハンダ付けします。

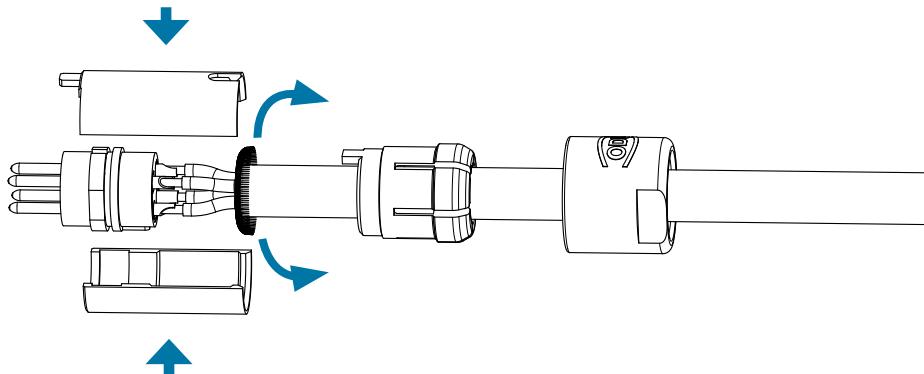


## ステップ<sup>5</sup>

EDU-MINI-SNAP-L, K, Bシリーズ

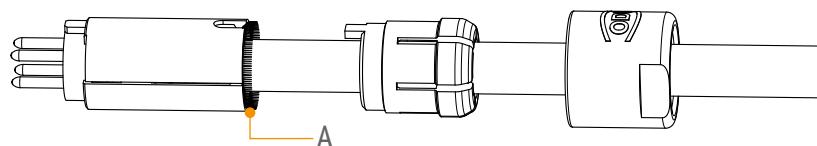
組立説明書

- ▶ ケーブルのシールドを外側に曲げ、ハーフシェルを組み立てます。



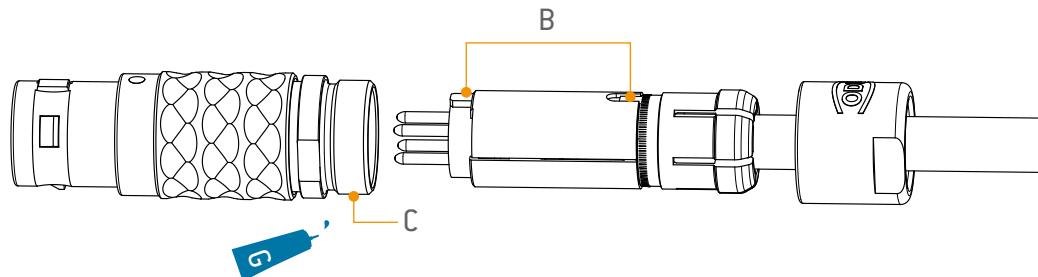
## ステップ6

- ▶ ケーブルコレットをハーフシェルに当て、間にシールド(A)を挟みます。



## ステップ7

- ▶ ガイディング(B)に注意しながら、アセンブリ全体をコネクタハウジングに差し込みます。必要であればネジ(C)を接着剤で留めます (04ページ参照)。



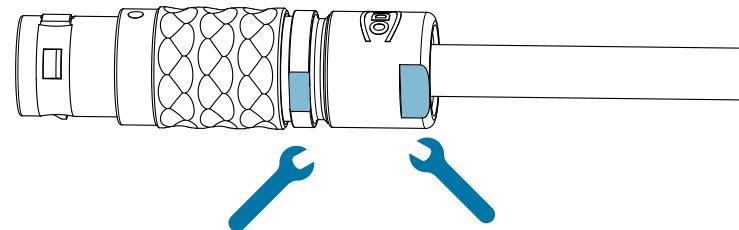
## ステップ8

- ▶ 組み立てたプラグにバックナットを取り付けます。ODU薄型スパナで押さえながらバックナットをスパナでしっかりと締めます。

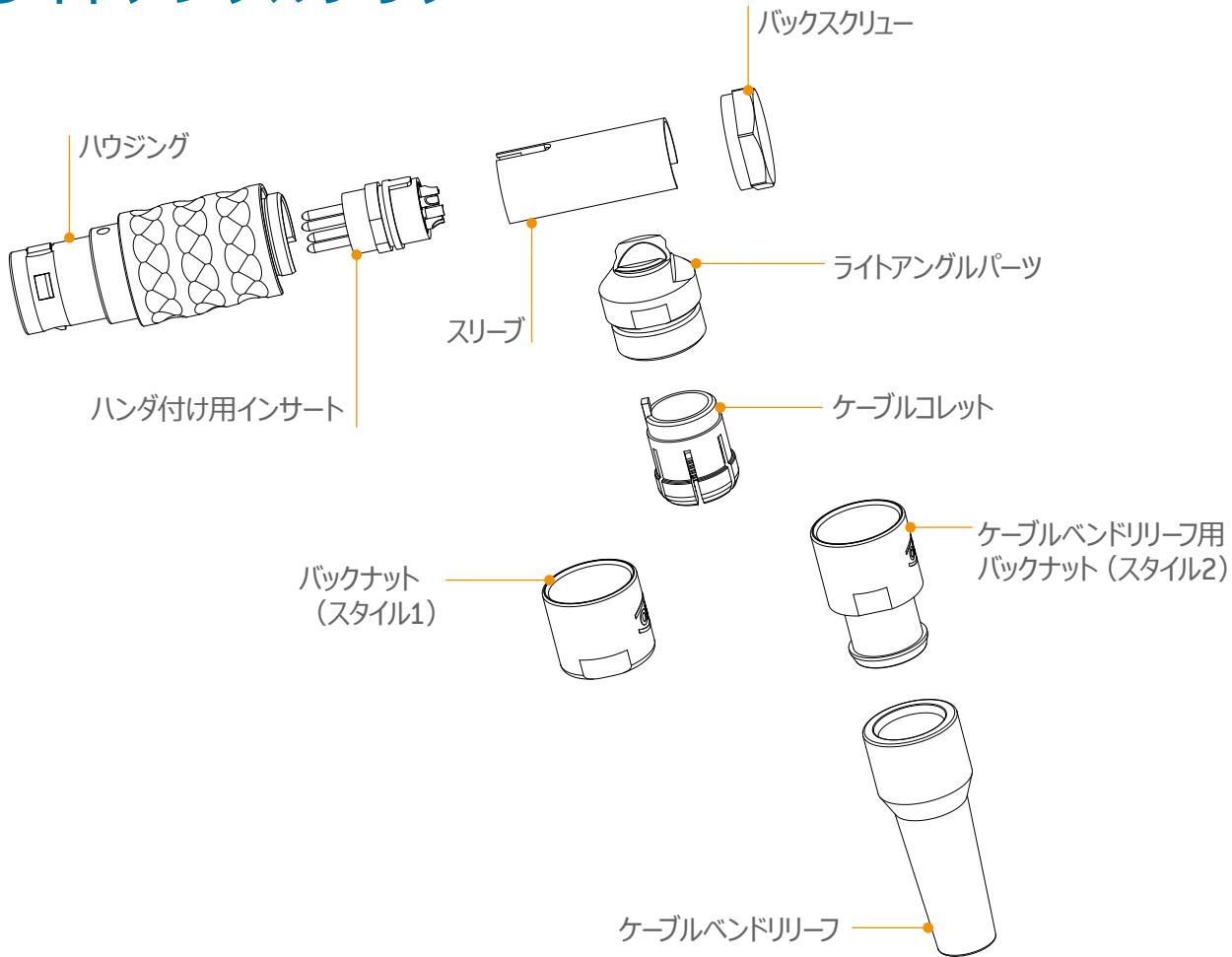
### 注意！

締付トルクを考慮してください ([03](#)ページ参照)。

これで組立は完了です。



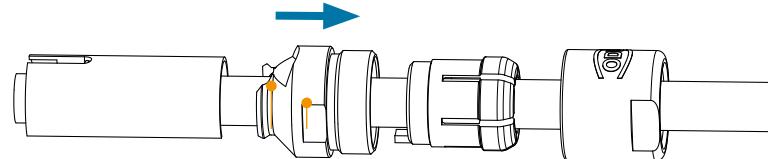
# Lシリーズ・ライトアングルプラグ 部品構成



# Lシリーズ・ライトアングルプラグの組立

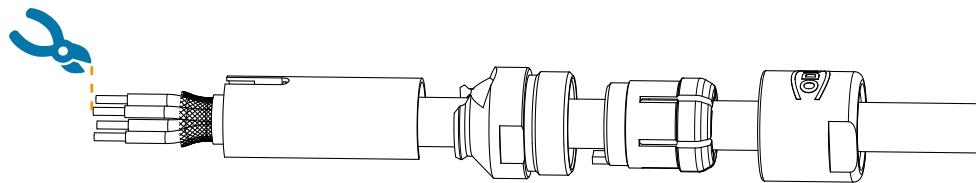
## ステップ1

- ▶ バックナット、ケーブルコレット、ライトアングルパーティ (そして場合によりケーブルベントリリーフ) をケーブルにはめ込みます。



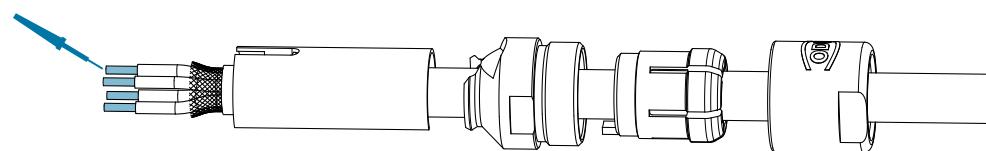
## ステップ2

- ▶ 参照表に準じ、ケーブル／ワイヤを剥きます (03 ページ参照)。



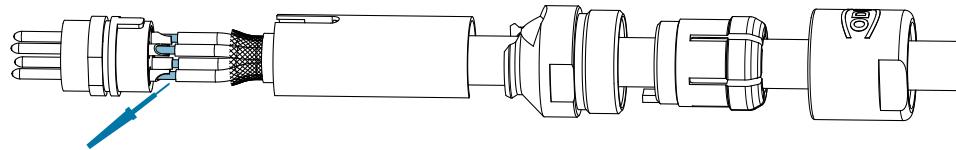
## ステップ3

- ▶ 摨線に予備ハンダを施します。



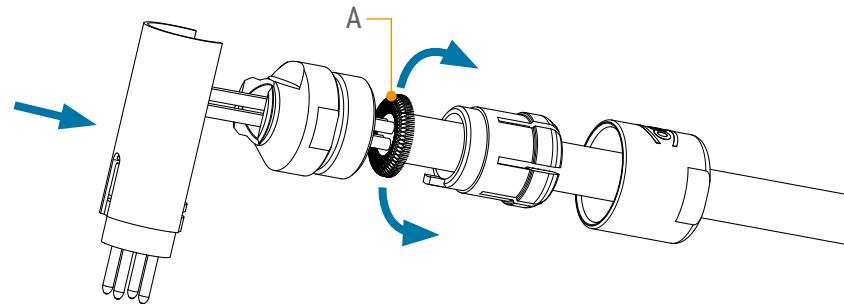
## ステップ4

- ▶ ピン配列に準じ導線をハンダ付けします。



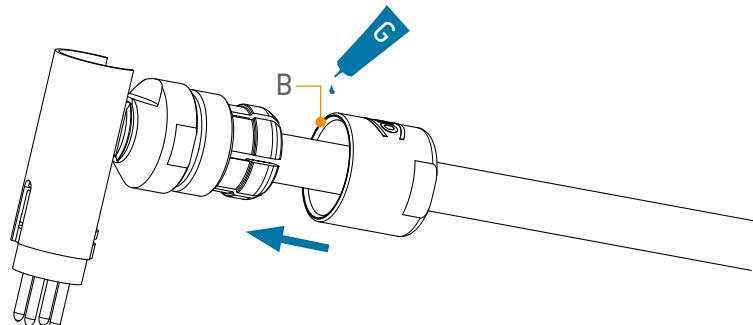
## ステップ5

- ▶ ケーブルを引っ張り、90度下に向けて曲げます。ケーブルのシールド(A)でコレットリングを覆います。絶縁体の上にスリーブをはめ込みます。



## ステップ6

- ▶ ケーブルコレットをライトアングルパーツに当て、間にシールドを挟みます。  
必要であればネジ(B)を接着剤で留めます(04ページ参照)。



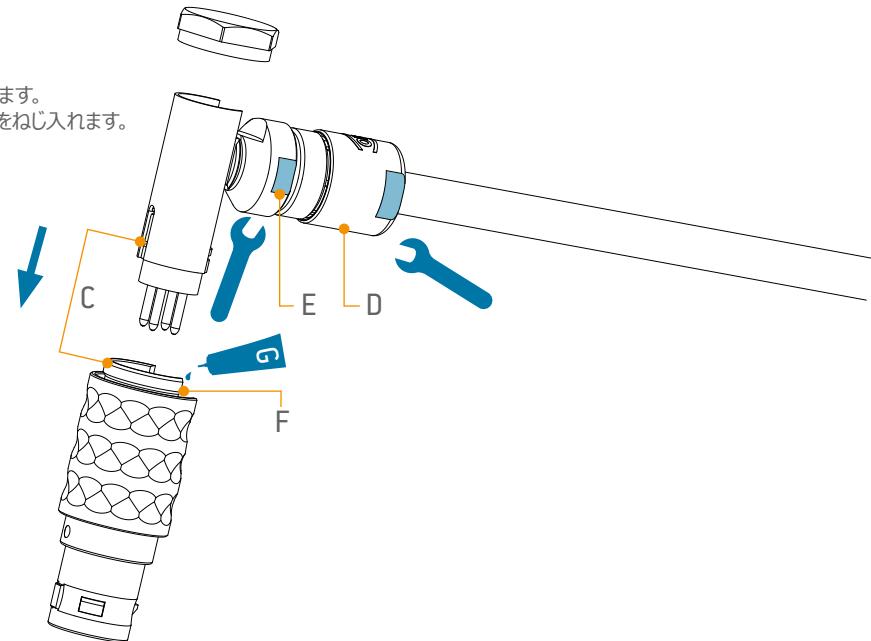
## ステップ7

- ▶ ガイディング(C)に注意を払いながら、アセンブリ全体をコネクタハウジングに差し込みます。  
ODU薄型スパナ(E)で逆方向に押さえながら、ライトアングルパーツにバックナット(D)をねじ入れます。

### 注意！

締付トルクを考慮してください (03ページ参照)。

必要であればネジ(F)を接着剤で留めます (04ページ参照)。



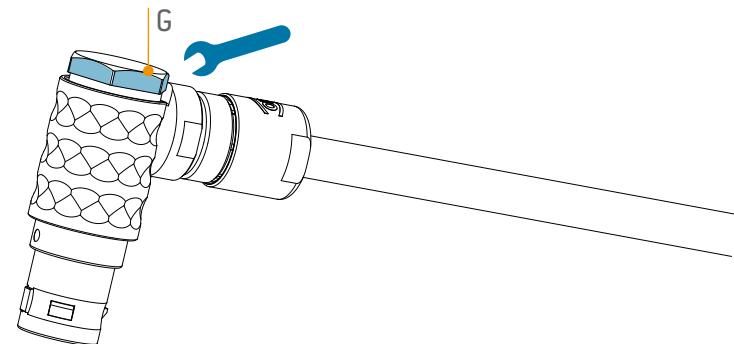
## ステップ8

- ▶ 組み立てたプラグにバックスクリューを取り付け、スパナでバックスクリュー(G)をしっかりと締めます。

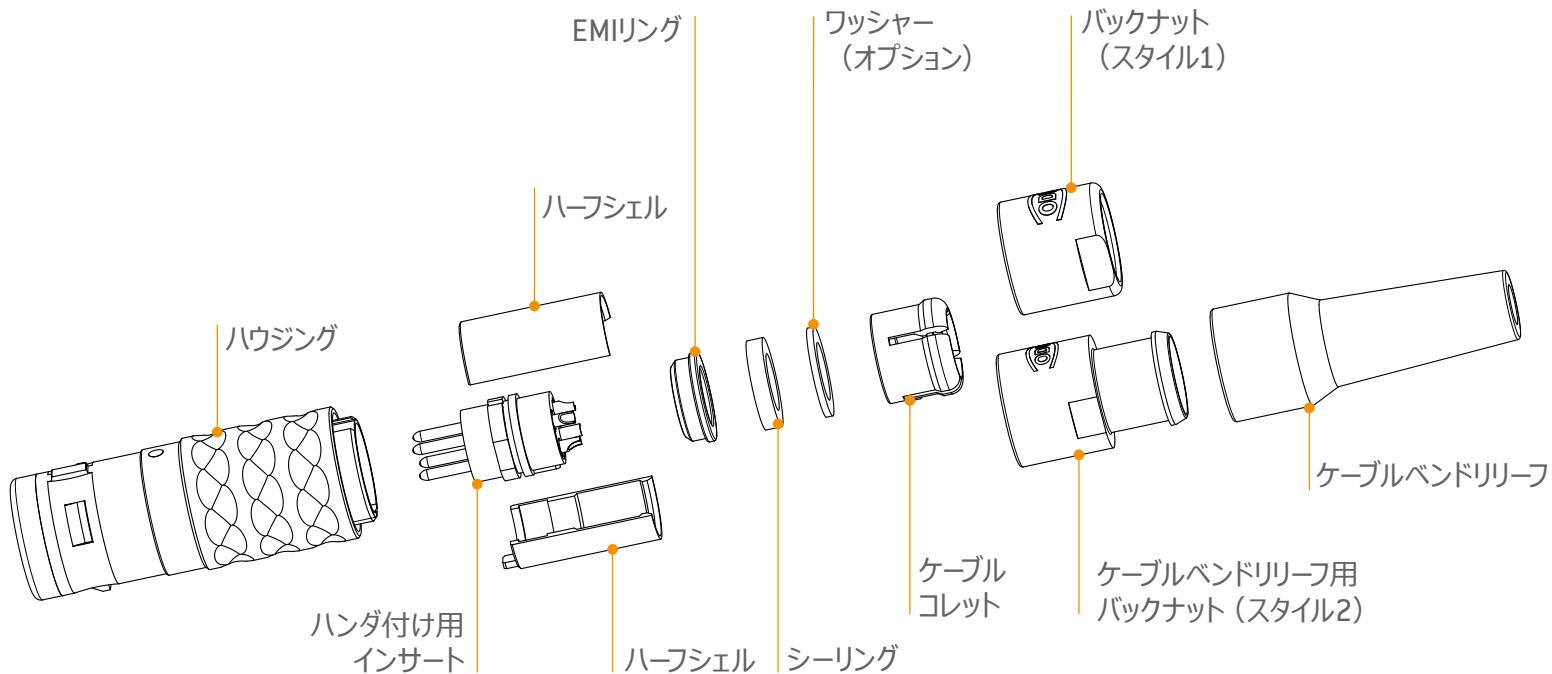
### 注意！

締付トルクを考慮してください (03ページ参照)。

これで組立は完了です。



# Kシリーズ・ストレートプラグおよび インラインレセプタクル部品構成



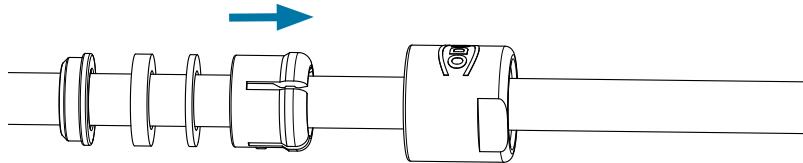
## 注意！

防水タイプではプラグとケーブルが適合していることが必要です  
ので、ご注文前にケーブルの詳細情報をご教示ください。

# Kシリーズ・ストレートプラグおよびインラインレセプタブルの組立

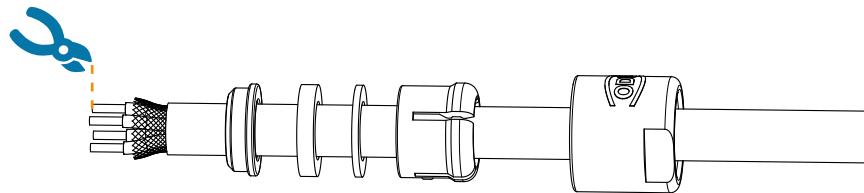
## ステップ<sup>1</sup>

- ▶ バックナット、ケーブルコレット、ワッシャー（オプション）、シーリング、EMIリング（そして場合によりケーブルベントリーフ）をケーブルにはめ込みます。



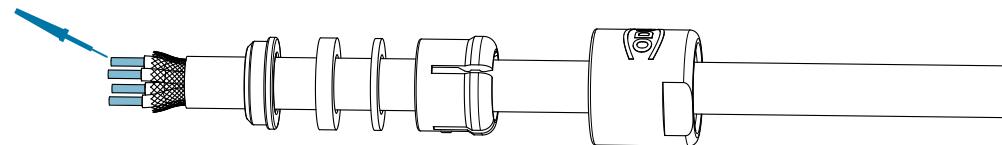
## ステップ<sup>2</sup>

- ▶ 参照表に準じ、ケーブル／ワイヤを剥きます（03 ページ参照）。



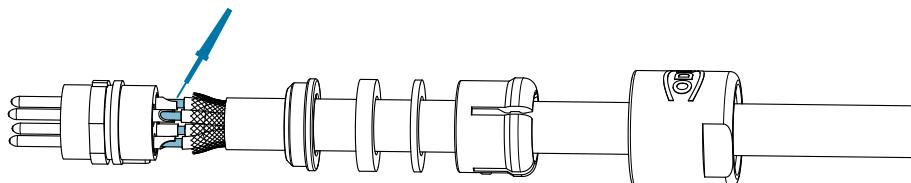
## ステップ<sup>3</sup>

- ▶ 燃線に予備ハンダを施します。



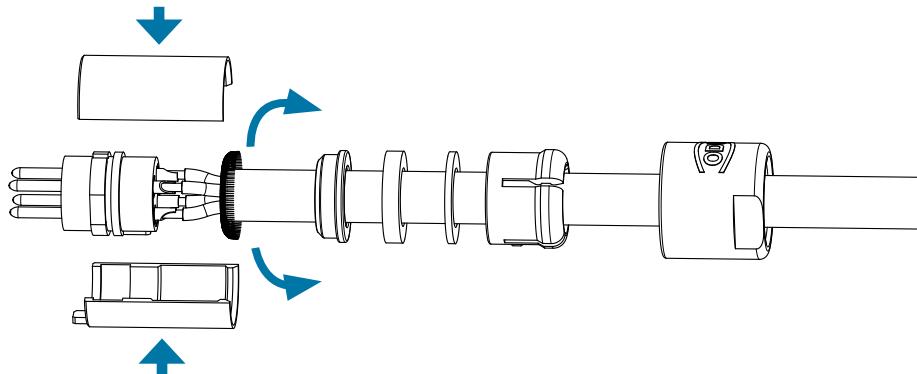
## ステップ<sup>4</sup>

- ▶ ピン配列に準じ導線をハンダ付けします。



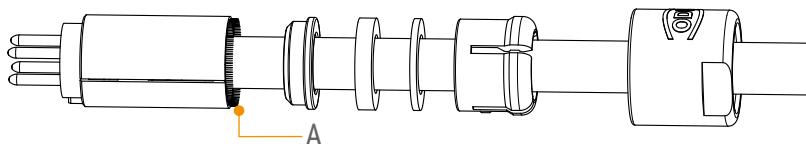
## ステップ5

- ケーブルのシールドを外側に曲げ、ハーフシェルを組み立てます。



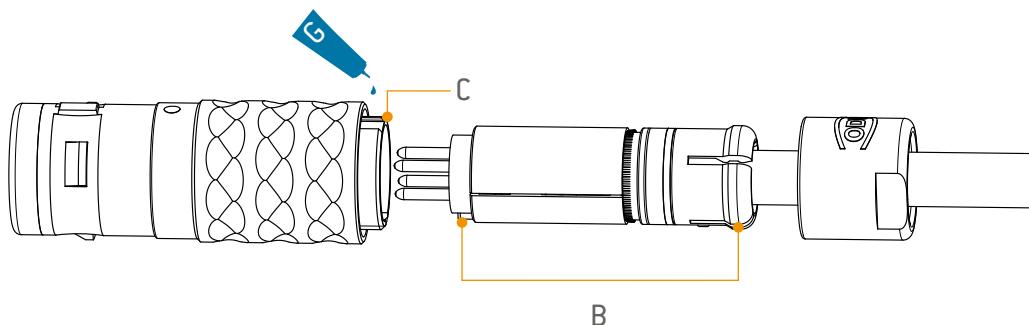
## ステップ6

- ケーブルコレット、ワッシャー、シーリングおよびEMIリングをハーフシェルにスライドさせ、EMIリングとハーフシェルの間にシールド(A)を挟みます。



## ステップ7

- ガイドリング(B)に注意しながら、アセンブリ全体をコネクタハウジングに差し込みます。必要であればネジ(C)を接着剤で留めます (04 ページ参照)。



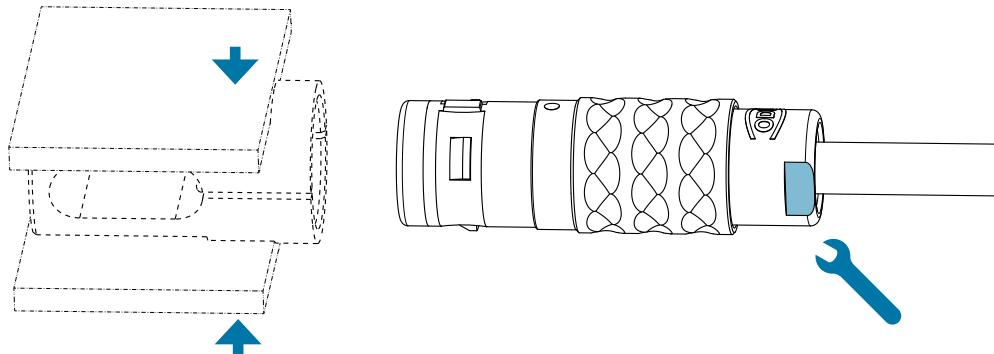
## ステップ8

- 組み立てたプラグにバックナットをねじ入れ、**スパナ**を使って硬く締めます。ODU組立用デバイスを使って回転を防止します。  
ODU組立用デバイスは万力等で挟んで使用します。

### 注意！

締付トルクを考慮してください  
([03](#)ページ参照)。

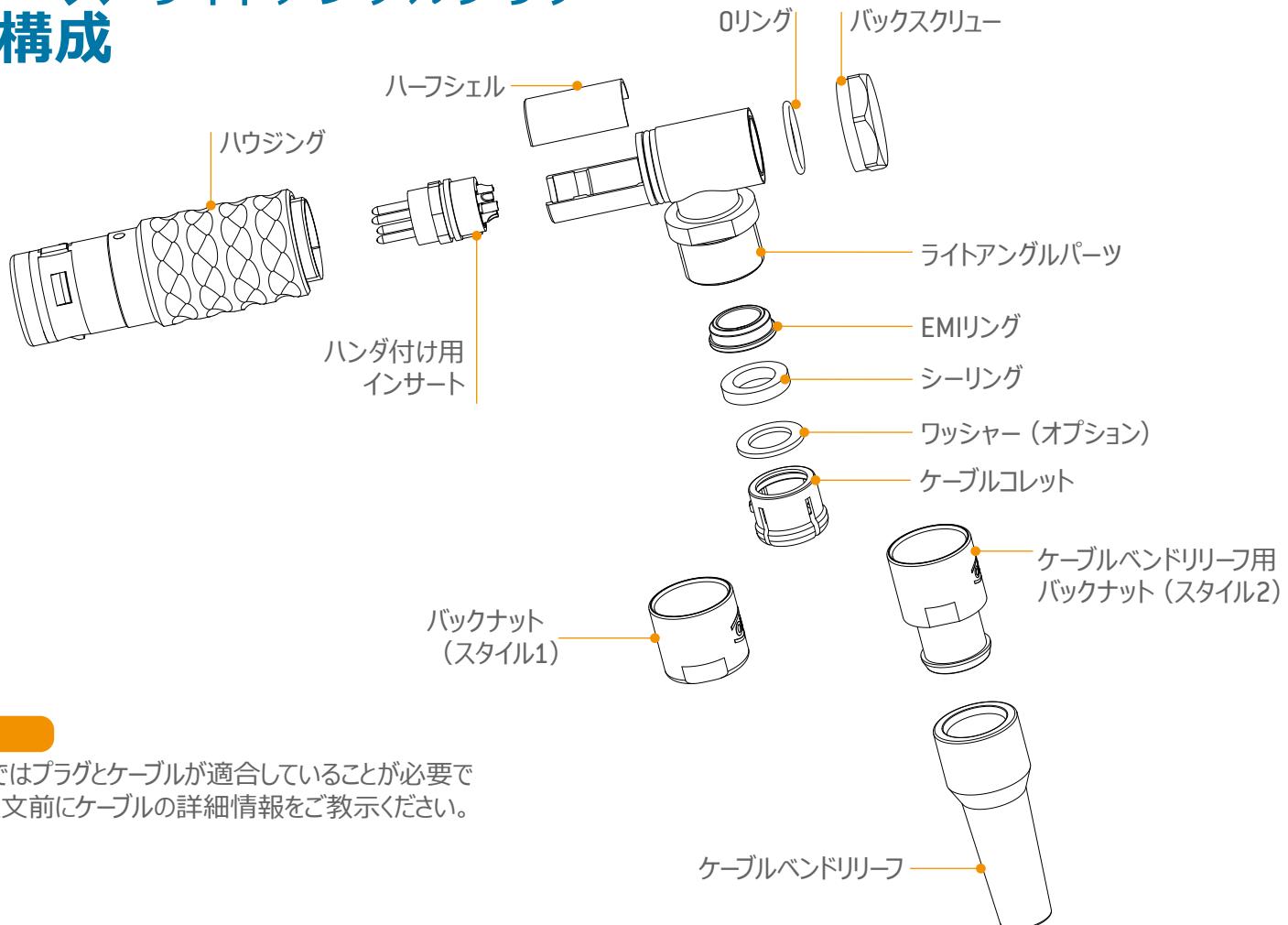
これで組立は完了です。



### ODU組立用デバイス

サイズ0	080.000.055.631.100
サイズ1	080.000.055.631.101
サイズ2	080.000.055.631.102
サイズ3	080.000.055.631.103
サイズ4	080.000.055.631.104

# Kシリーズ・ライトアングルプラグ 部品構成



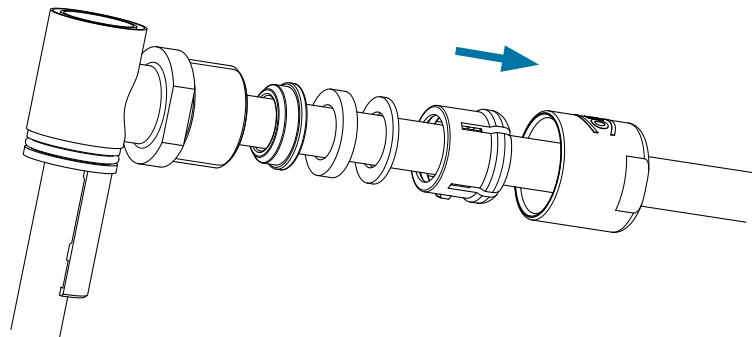
## 注意！

防水タイプではプラグとケーブルが適合していることが必要です  
ので、ご注文前にケーブルの詳細情報をご教示ください。

# Kシリーズ・ライトアングルプラグ の組立

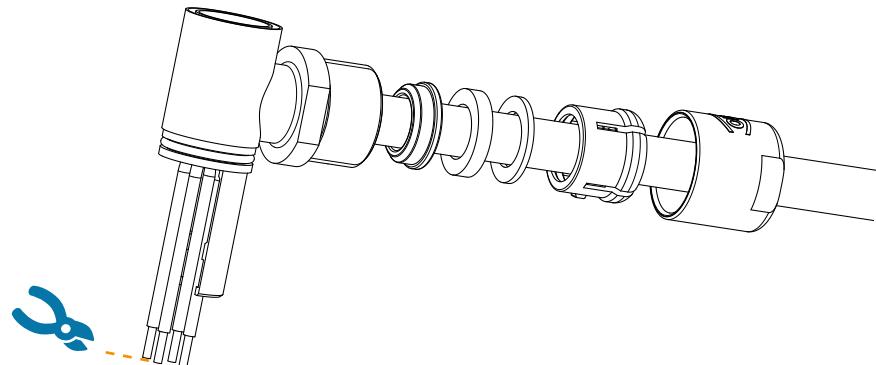
## ステップ<sup>1</sup>

- ▶ バックナット、ケーブルコレット、ワッシャー（オプション）、シーリング、EMIリング、ライトアングルパーツ（そして場合によりケーブルベントリリーフ）をケーブルにはめ込みます。



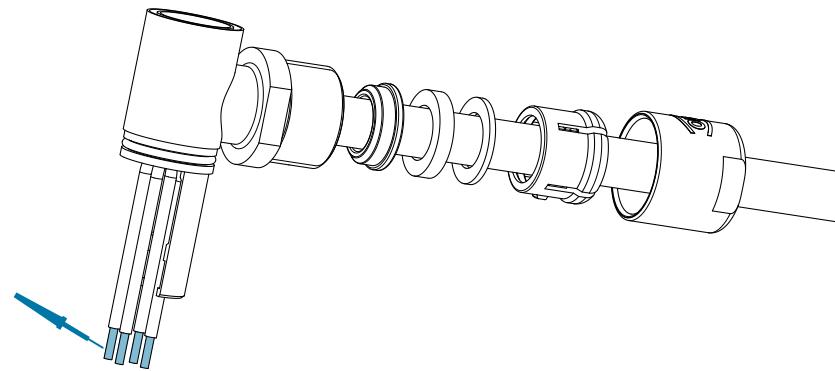
## ステップ<sup>2</sup>

- ▶ 参照表に準じ、ケーブル／ワイヤを剥きます（03 ページ参照）。



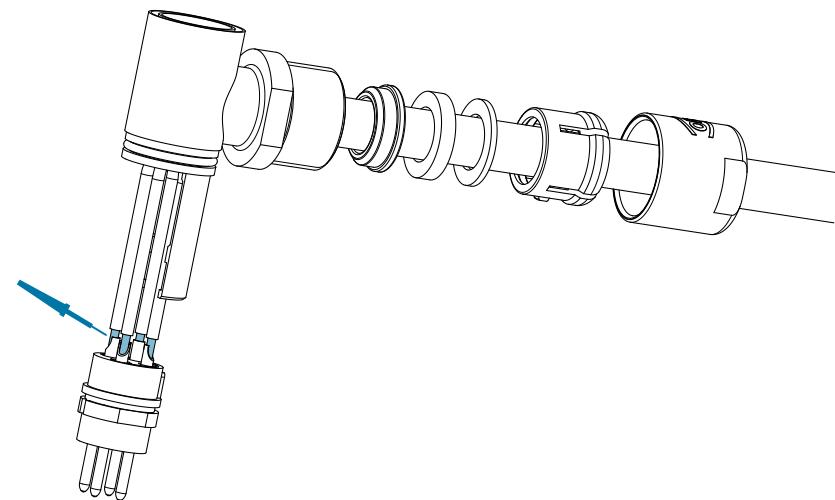
## ステップ3

- ▶ 燃線に予備ハンダを施します。



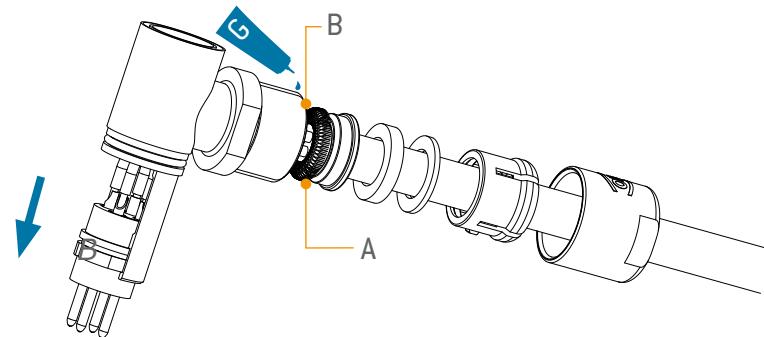
## ステップ4

- ▶ ピン配列に準じ導線をハンダ付けします。



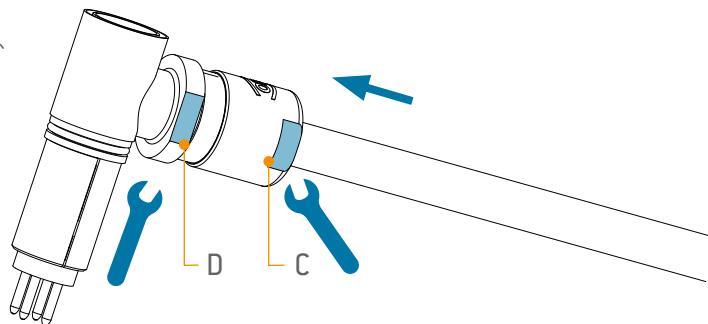
## ステップ<sup>5</sup>

- ▶ ケーブルを引っ張り、**ケーブルのシールド**(A)でEMIリングを覆います。絶縁体の上にハーフシェルを滑らせます。  
必要であれば**ネジ**(B)を接着剤で留めます ([04](#)ページ参照)。



## ステップ<sup>6</sup>

- ▶ ケーブルコレット、ワッシャー、シーリングおよびEMIリングをライトアングルパーツにスライドさせ、EMIリングとライトアングルパーツの間にシールドを挟みます。  
ODU**薄型スパナ**で(D)を押さえながら、ライトアングルパーツに**バックナット**(C)をねじ入れ、しっかり留めます。

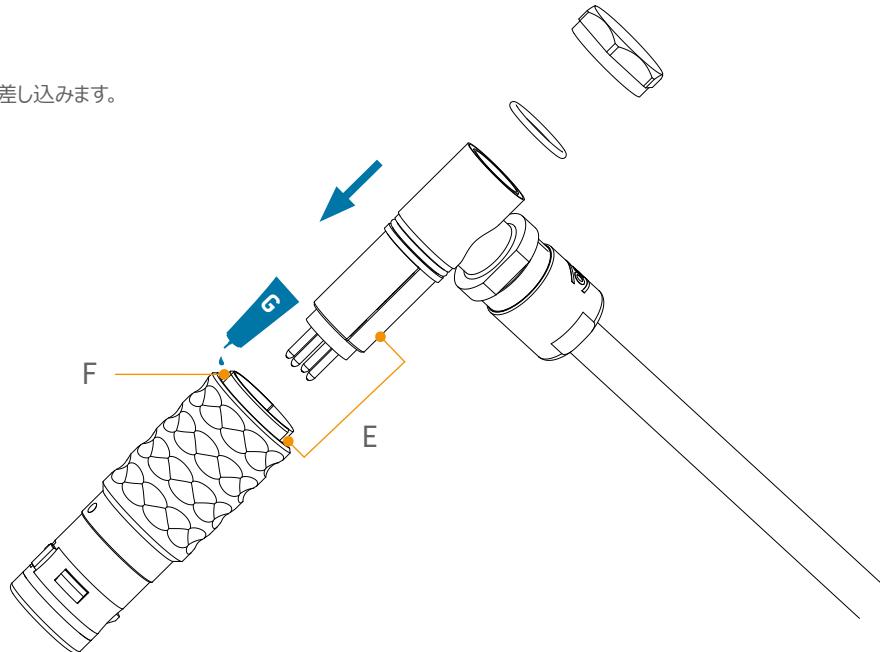


## ステップ7

▶ ガイディング(E)に注意しながら、アセンブリ全体をコネクタハウジングに差し込みます。

**注意！** 締付トルクを考慮してください (03ページ参照)。

必要であればネジ(F)を接着剤で留めます (04ページ参照)。

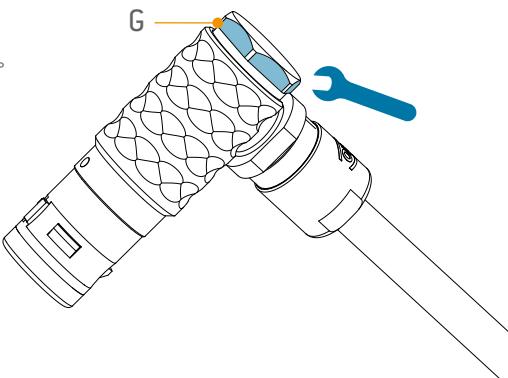


## ステップ8

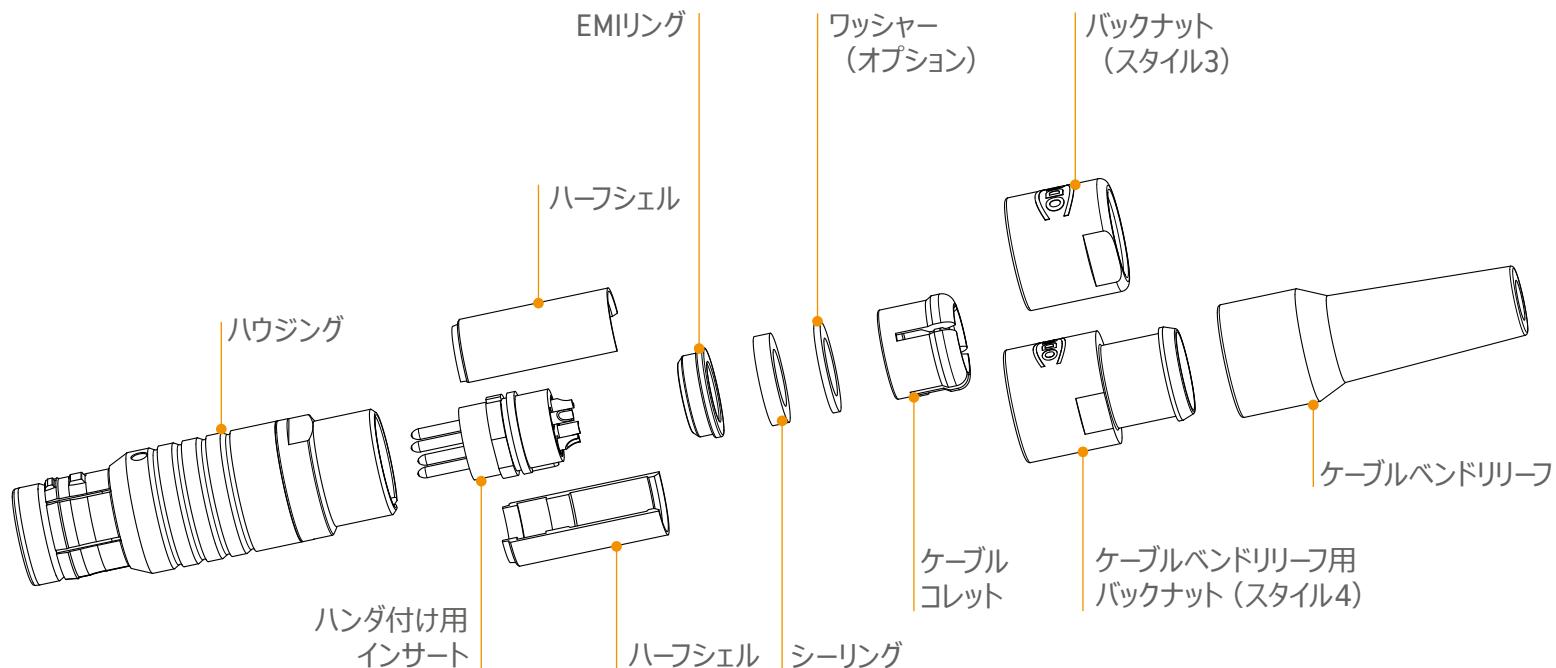
▶ 組み立てたプラグにバックスクリューを取り付け、スパナでバックスクリュー(G)をしっかりと締めます。

**注意！** 締付トルクを考慮してください (03ページ参照)。

これで組立は完了です。



# Bシリーズ・ストレートプラグおよび インラインレセプタクル部品構成



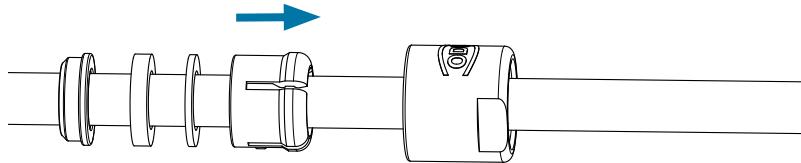
## 注意！

防水タイプではプラグとケーブルが適合していることが必要です  
ので、ご注文前にケーブルの詳細情報をご教示ください。

# Bシリーズ・ストレートプラグおよび インラインレセプタクルの組立

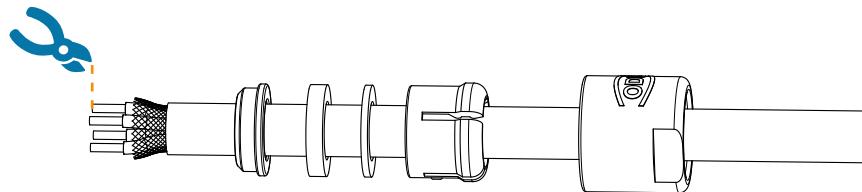
## ステップ<sup>1</sup>

- ▶ バックナット、ケーブルコレット、ワッシャー（オプション）、シーリング、EMIリング（そして場合によりケーブルベントリリーフ）をケーブルにはめ込みます。



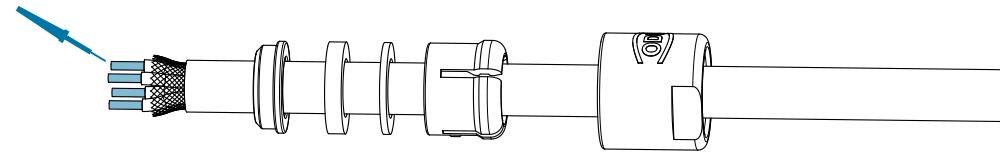
## ステップ<sup>2</sup>

- ▶ 参照表に準じ、ケーブル／ワイヤを剥きます（03ページ参照）。



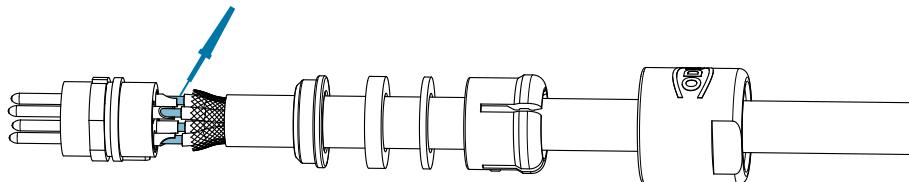
## ステップ<sup>3</sup>

- ▶ 撥線に予備ハンダを施します。



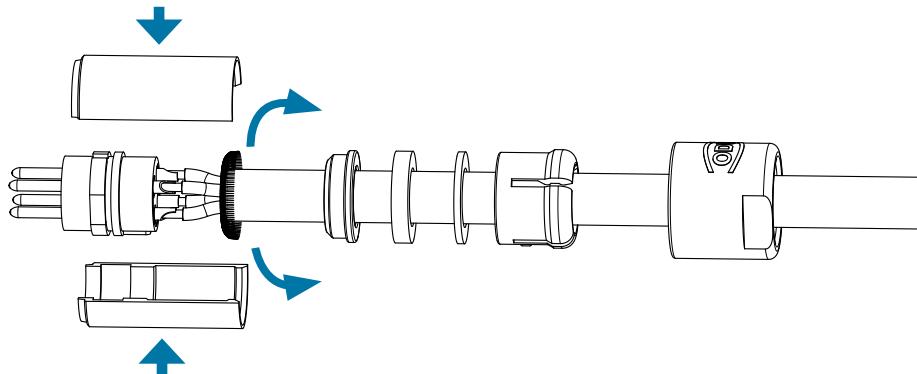
## ステップ<sup>4</sup>

- ▶ ピン配列に準じ導線をハンダ付けします。



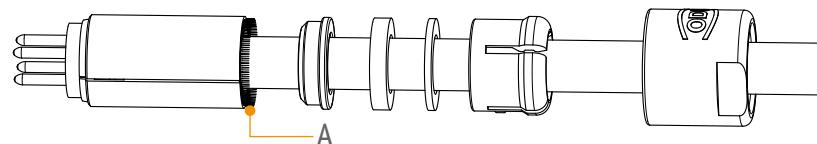
## ステップ5

- ケーブルのシールドを外側に曲げ、ハーフシェルを組み立てます。



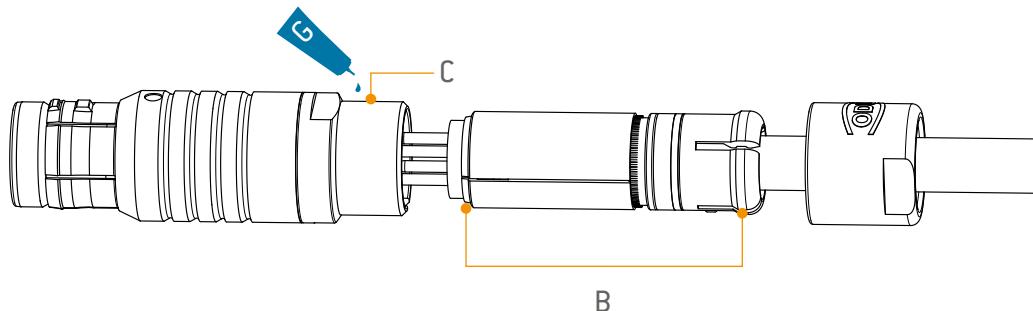
## ステップ6

- ケーブルコレット、ワッシャー（オプション）、シーリングおよびEMIリングをハーフシェルにスライドさせ、EMIリングとハーフシェルの間にシールド(A)を挟みます。



## ステップ7

- ガイドリング(B)に注意しながら、アセンブリ全体をコネクタハウジングに差し込みます。必要であればネジ(C)を接着剤で留めます（[04](#) ページ参照）。



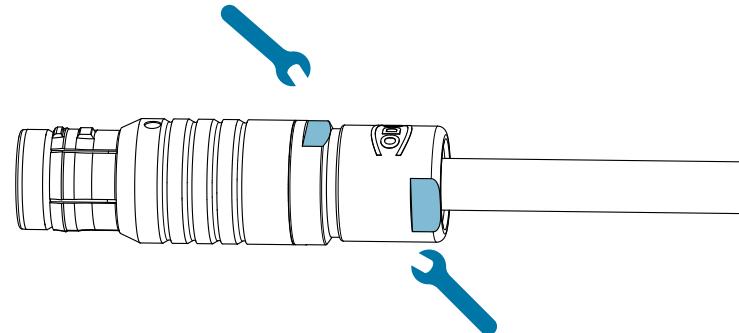
## ステップ8

- ▶ 組み立てたプラグにバックナットを取り付けます。ODU薄型スパナで押さえながらバックナットをスパナでしっかりと締めます。

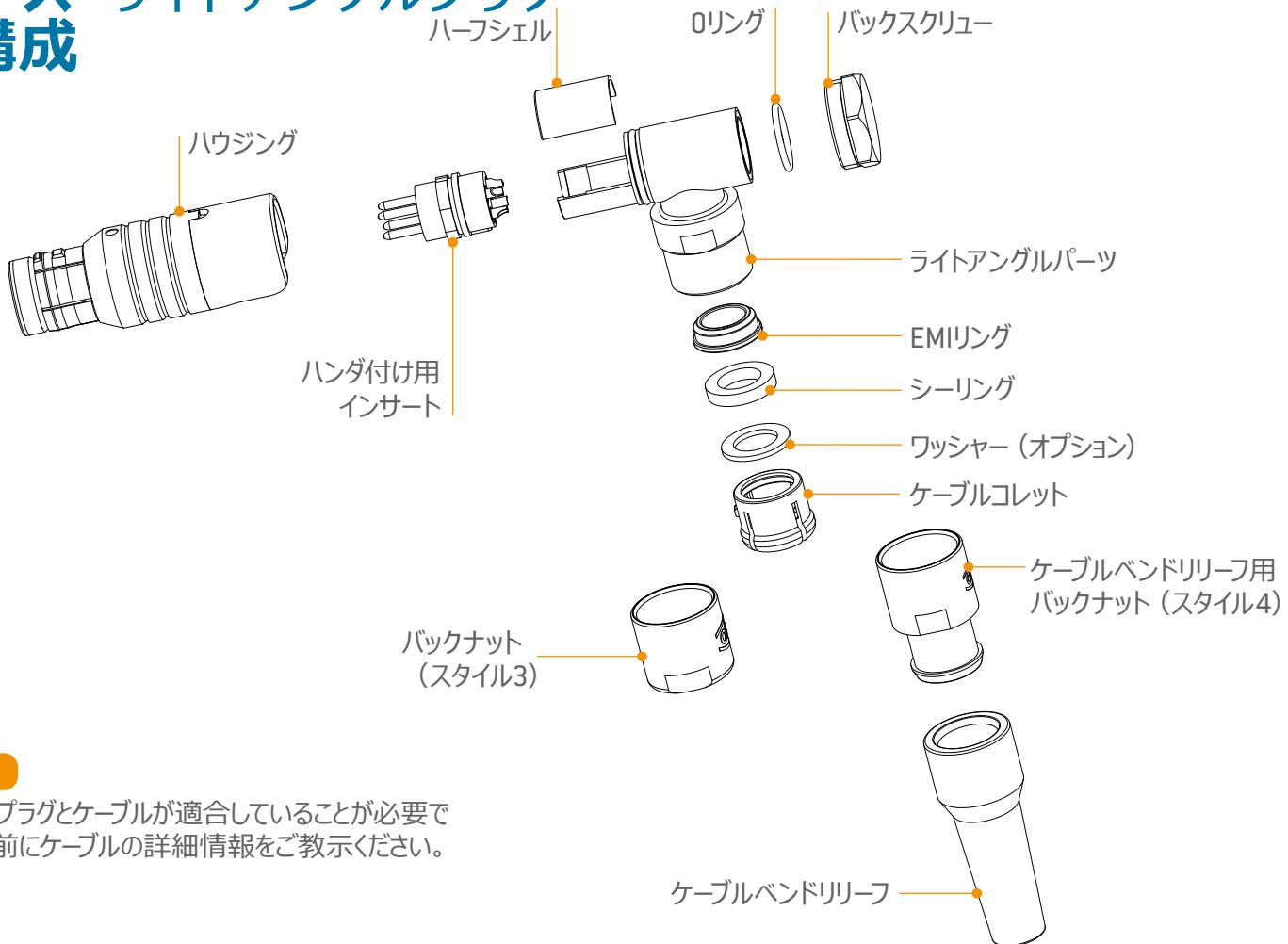
### 注意！

締付トルクを考慮してください ([03 ページ参照](#))。

これで組立は完了です。



# Bシリーズ・ライトアングルプラグ 部品構成



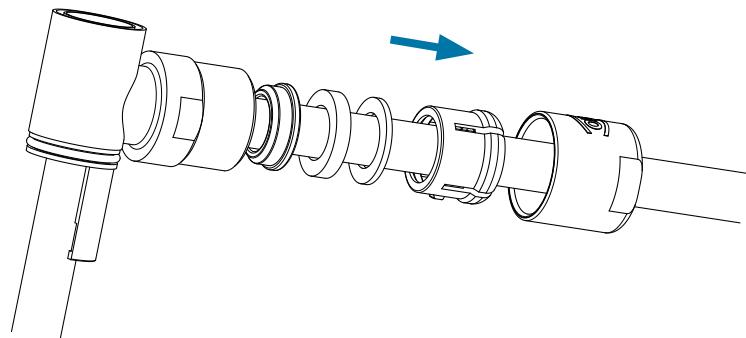
## 注意！

防水タイプではプラグとケーブルが適合していることが必要です  
ので、ご注文前にケーブルの詳細情報をご教示ください。

# Bシリーズ・ライトアングルプラグ の組立

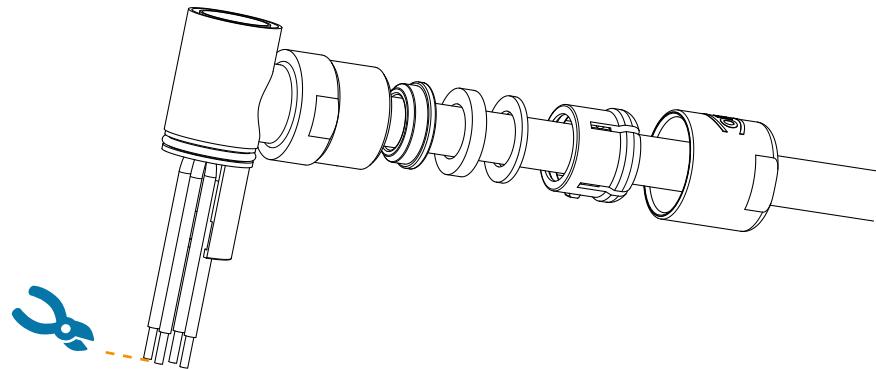
## ステップ1

- ▶ バックナット、ケーブルコレット、ワッシャー（オプション）、シーリング、EMIリング、ライトアングルパーツ（そして場合によりケーブルベントリリーフ）をケーブルにはめ込みます。



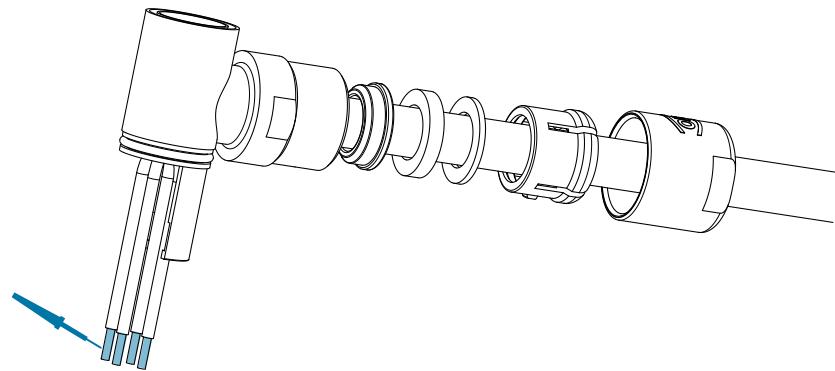
## ステップ2

- ▶ 参照表に準じ、ケーブル／ワイヤを剥きます（[03](#)ページ参照）。



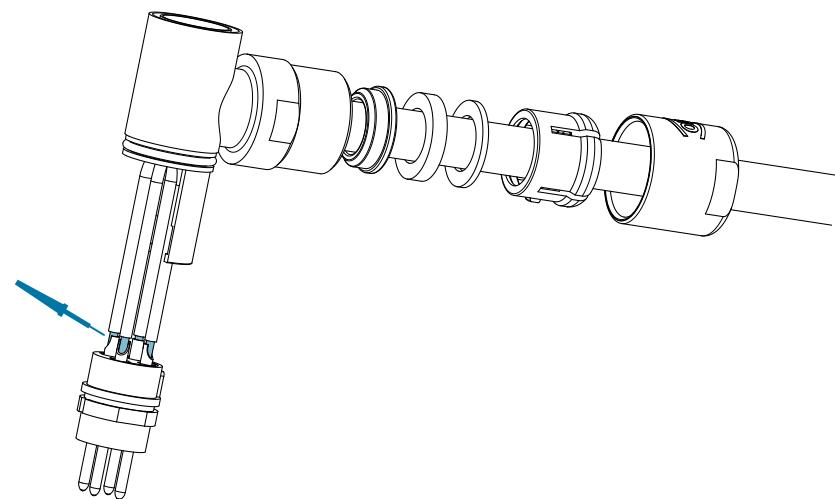
## ステップ3

- ▶ 燃線に予備ハンダを施します。



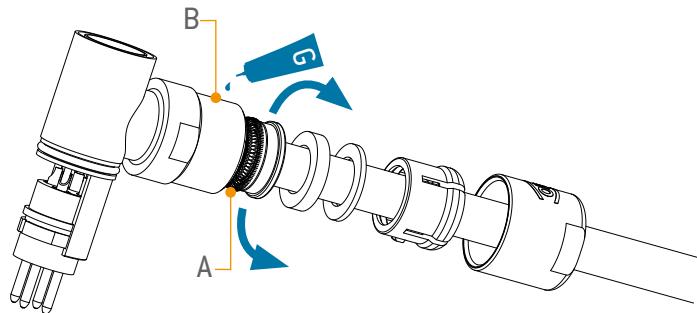
## ステップ4

- ▶ ピン配列に準じ導線をハンダ付けします。



## ステップ<sup>5</sup>

- ケーブルを引き戻し、**シールド**(A)でEMIリングを覆います。絶縁体の上にハーフシェルを滑らせます。必要であれば**ネジ**(B)を接着剤で留めます(04ページ参照)。

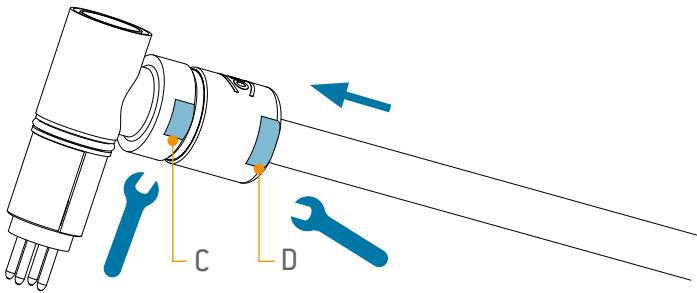


## ステップ<sup>6</sup>

- ケーブルコレット、ワッシャー(オプション)、シーリングおよびEMIリングをライトanglerpartsにスライドさせ、EMIリングとライトanglerpartsの間にシールドを挟みます。ODU薄型スパナで(D)を押さえながら、ライトanglerpartsに**バックナット**(C)をねじ入れ、しっかりと留めます。

### 注意！

締付トルクを考慮してください(03ページ参照)。

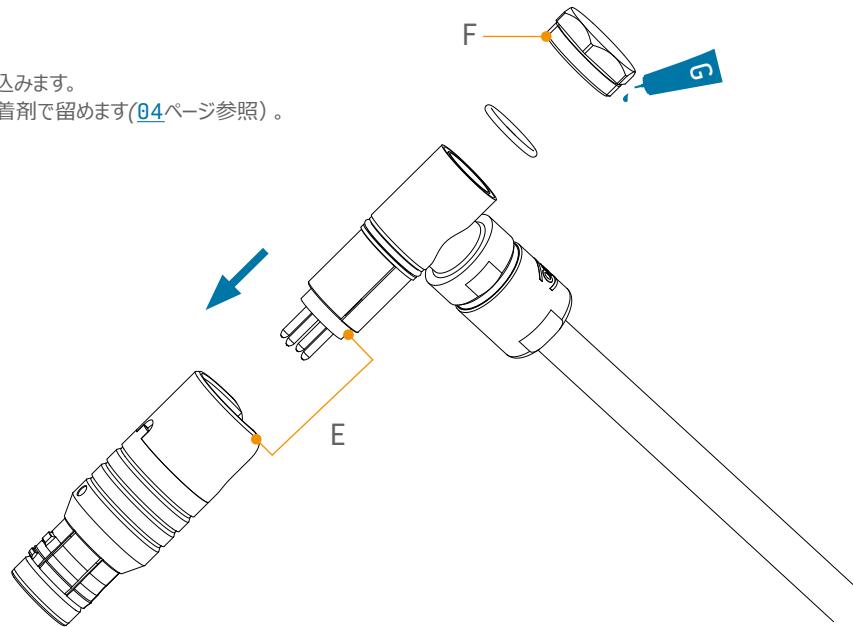


## ステップ<sup>7</sup>

- ▶ ガイディング(E)に注意しながら、アセンブリ全体をコネクタハウジングに差し込みます。  
ライトアングルパーツにバックスクリューをねじ入れ、必要であればネジ(F)を接着剤で留めます(04ページ参照)。

### 注意！

締付トルクを考慮してください(03ページ参照)。



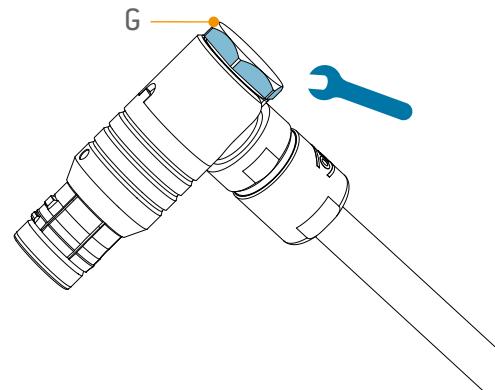
## ステップ<sup>8</sup>

- ▶ 組み立てたプラグにバックスクリューを取り付け、スパナでバックスクリュー(G)をしっかりと締めます。

### 注意！

締付トルクを考慮してください(03ページ参照)。

これで組立は完了です。





## 世界のODUグループ<sup>®</sup>



### オーディーユージャパン株式会社

〒106-0032 東京都港区六本木4-1-1  
第二黒崎ビル 3階  
Phone: +81 3 6441 3210 Fax: +81 50 3737 4793  
E-mail: [sales@odu.co.jp](mailto:sales@odu.co.jp)

### 製造拠点

ドイツ	Otto Dunkel GmbH
中国	ODU (Shanghai) Connectors Manufacturing Co. LTD
メキシコ	ODU Mexico Manufacturing S.R.L. de C.V.
ルーマニア	ODU Romania Manufacturing S.R.L.
アメリカ	ODU North American Logistics

### 本社

**ODU GmbH & Co. KG**  
Phone: +49 8631 6156-0  
Fax: +49 8631 6156-49  
E-mail: [sales@odu.de](mailto:sales@odu.de)  
[www.odu-connectors.com](http://www.odu-connectors.com)

### 支社

**ODU (Shanghai) International Trading Co., Ltd.**  
Phone: +86 21 58347828-0  
E-mail: [sales@odu.com.cn](mailto:sales@odu.com.cn)  
[www.odu.com.cn](http://www.odu.com.cn)

**ODU (HK) Trading Co., Ltd.**  
Phone: +852 3963-9588  
E-mail: [sales@odu.hk](mailto:sales@odu.hk)  
[www.odu-connectors.com](http://www.odu-connectors.com)

**ODU Denmark ApS**  
Phone: +45 2233 5335  
E-mail: [sales@odu-denmark.dk](mailto:sales@odu-denmark.dk)  
[www.odu-connectors.com/da](http://www.odu-connectors.com/da)

寸法はミリメートル [mm] です。  
掲載されている画像の一部はイメージです。  
すべてのデータおよび仕様は予告なしに変更することがあります。  
最新版の本カタログの情報が、過去のすべてのバージョンよりも優先されます。  
本カタログのPDF版を、[www.odu.co.jp](http://www.odu.co.jp) からダウンロード頂けます。

### ODU-France SARL

Phone: +33 1 3935-4690  
E-mail: [sales@odu.fr](mailto:sales@odu.fr)  
[www.odu-connectors.com/fr](http://www.odu-connectors.com/fr)

### ODU Italia S.R.L.

Phone: +39 331 2223929  
E-mail: [sales@odu-italia.it](mailto:sales@odu-italia.it)  
[www.odu-connectors.com/it](http://www.odu-connectors.com/it)

### ODU Korea Inc.

Phone: +82 2 6964 7181  
E-mail: [sales@odu-korea.kr](mailto:sales@odu-korea.kr)  
[www.odu-connectors.com/ko](http://www.odu-connectors.com/ko)

### ODU Romania Manufacturing SRL

Phone: +40 269 704638  
E-mail: [sales@odu-romania.ro](mailto:sales@odu-romania.ro)  
[www.odu-connectors.com/ro](http://www.odu-connectors.com/ro)

### ODU Scandinavia AB

Phone: +46 176 18262  
E-mail: [sales@odu.se](mailto:sales@odu.se)  
[www.odu-connectors.com/sv](http://www.odu-connectors.com/sv)

### ODU-UK Ltd.

Phone: +44 330 002 0640  
E-mail: [sales@odu-uk.co.uk](mailto:sales@odu-uk.co.uk)  
[www.odu-connectors.com/uk](http://www.odu-connectors.com/uk)

### ODU-USA Inc.

Phone: +1 805 484-0540  
E-mail: [sales@odu-usa.com](mailto:sales@odu-usa.com)  
[www.odu-connectors.com/us](http://www.odu-connectors.com/us)

詳細は以下のURLをご覧ください :

[www.odu-connectors.com/ja](http://www.odu-connectors.com/ja)



こちらのQRコードより  
弊社ウェブサイトのダウンロード  
ページにアクセス頂けます。