

HE導波管

HE WAVEGUIDE



軽くて、曲げ易い! 施工が容易な円形HE

Lightweight and Easy-to-bend ! Easy-installable Technology

HE導波管の3つのポイント

Three features of HE waveguides

1 軽量で取り扱いが容易

Lightweight and easy to use

HE導波管は軽量で運搬や取り扱いが容易。ケーブル同様の手軽さで布設配線作業が行えます。

HE waveguides are lightweight and ease to use for transportation and handling. Therefore it can be laid with the same ease as cables.

2 長尺で曲げ易い

Long and easy to bend

HE導波管は長尺かつ、コルゲート(波付)加工により曲げが容易。接続部でのガス漏れ、反射、雑音発生などが少ない導波管です。

HE waveguides are long and corrugated to offer superior flexibility. Minimum noise production, reflection and gas leakage at connections.

3 無酸素銅を使用

Oxygen-free copper

HE導波管は良質の無酸素銅を使用することで導電率の飛躍的な向上に役立ちます。

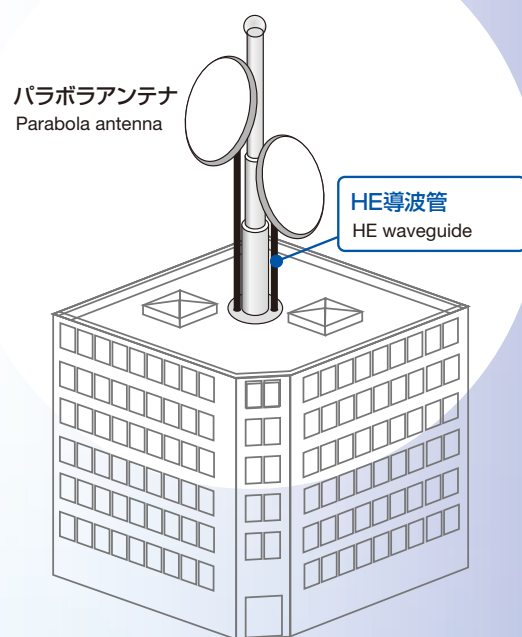
High quality oxygen-free copper is employed in the construction to contribute dramatic improvement of conductivity.

導波管を用いた多重無線システムの例

Example of multiplex wireless system using waveguide

地上側システムイメージ

Graphic representation of above-ground system



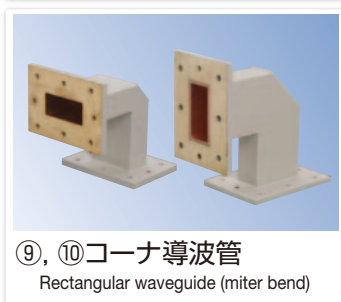
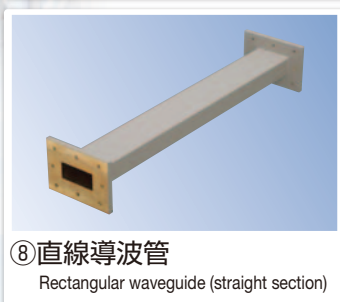
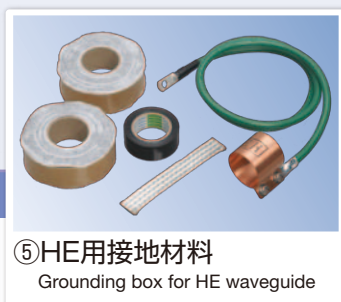
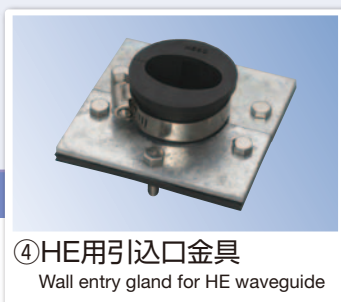
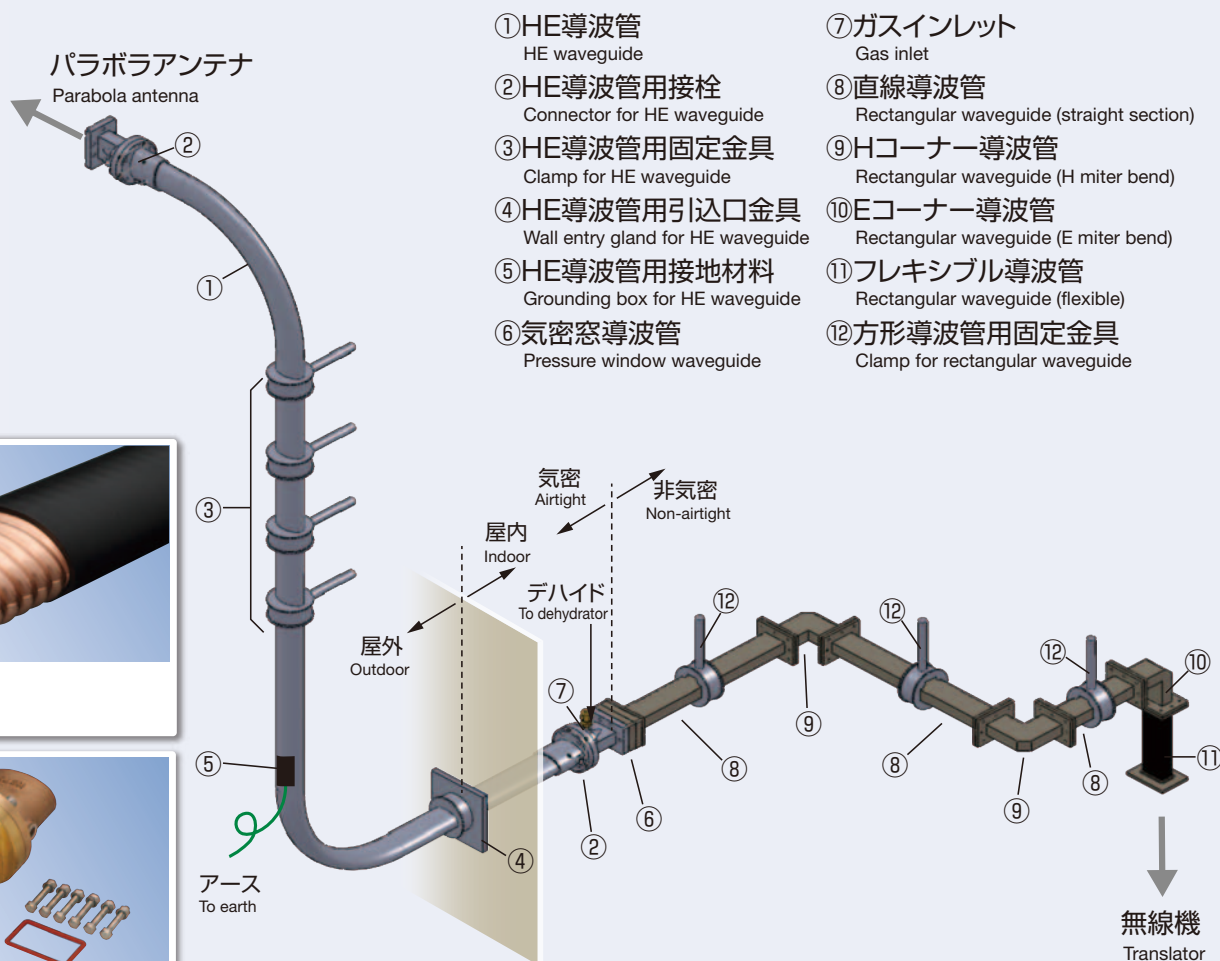
基地局・中継局

Base station / relay station

目次 Contents

概要・特長	Overview / features	1~2	HE130B導波管	HE130B waveguide	11
HE20B導波管	HE20B waveguide	3	HE150B導波管	HE150B waveguide	12
HE38B導波管	HE38B waveguide	4	減衰量(標準値)	Attenuation (nominal)	13
HE48B導波管	HE48B waveguide	5	接栓	Connectors	14
HE60B導波管	HE60B waveguide	6	付属品(布設配線用)	Accessories (for installation)	15~16
HE65B導波管	HE65B waveguide	7	方形導波管	Rectangular waveguide	17
HE70B導波管	HE70B waveguide	8	お問い合わせ	Inquiries	18
HE80B導波管	HE80B waveguide	9			
HE110B導波管	HE110B waveguide	10			

導波管 of HE waveguides



上記⑥～⑫の製品は日本仕様となります。
Products ⑥ to ⑫ given above are Japanese specifications.

HE20B導波管 HE20B waveguide

1. 構造 Construction



定格周波数 Frequency range :
1.9 ~ 2.3GHz

形状 Design of waveguide	コルゲート銅パイプにポリエチレンの防食層 Corrugated copper tube of elliptical cross section		
被覆 Sheathing	ポリエチレン Polyethylene		
寸法 Overall dimension	長軸径 Major axis	144mm	
	短軸径 Minor axis	81mm	
質量 (約) Weight (approx.)	4.4kg/m		

2. 電気特性 Electrical characteristics

電圧定在波比 Voltage standing wave ratio	Lバンド L band	1.7-2.1GHz	1.20	
	Hバンド H band	1.9-2.3GHz	1.20	
遮断周波数 Cutoff frequency				1.39GHz
標準減衰量 Nominal attenuation	f = 1.9GHz	1.2dB/100m		参照温度 20°C Reference temperature
	f = 2.1GHz	1.1dB/100m		
	f = 2.3GHz	1.0dB/100m		

※減衰量最大値は標準値の105%とする。 ※Max attenuation value is 105% of nominal value

3. 機械特性 Mechanical characteristics

許容曲げ半径 Minimum bending radius for single bending	短軸径側 (E面) Minor axis (E plane)	800mm	
	長軸径側 (H面) Major axis (H plane)	2400mm	
繰り返し曲げ半径 Minimum bending radius for repeated bending	短軸径側 (E面) Minor axis (E plane)	1200mm	3回 3 times
許容ねじり角度 Maximum twist angle	0.75° /m		
許容張力 Tensile strength	400kgf		布設作業時 At the installation work

HE38B導波管 HE38B waveguide

1. 構造 Construction



定格周波数 Frequency range :
3.4 ~ 4.2GHz

形状 Design of waveguide	コルゲート銅パイプにポリエチレンの防食層 Corrugated copper tube of elliptical cross section		
被覆 Sheathing	ポリエチレン Polyethylene		
寸法 Overall dimension	長軸径 Major axis	84mm	
	短軸径 Minor axis	49mm	
質量 (約) Weight (approx.)	2.0kg/m		

2. 電気特性 Electrical characteristics

電圧定在波比 Voltage standing wave ratio	Lバンド L band	3.4-3.9GHz	1.10	参照温度 20℃ Reference temperature
	Hバンド H band	3.6-4.2GHz	1.08	
遮断周波数 Cutoff frequency	2.42GHz			
標準減衰量 Nominal attenuation	f = 3.4GHz	2.55dB/100m		
	f = 3.6GHz	2.4dB/100m		
	f = 3.8GHz	2.3dB/100m		
	f = 4.2GHz	2.15dB/100m		

※減衰量最大値は標準値の105%とする。 ※Max attenuation value is 105% of nominal value

3. 機械特性 Mechanical characteristics

許容曲げ半径 Minimum bending radius for single bending	短軸径側 (E面) Minor axis (E plane)	500mm	
	長軸径側 (H面) Major axis (H plane)	1000mm	
繰り返し曲げ半径 Minimum bending radius for repeated bending	短軸径側 (E面) Minor axis (E plane)	800mm	3回 3 times
許容ねじり角度 Maximum twist angle	5° /m		
許容張力 Tensile strength	200kgf		布設作業時 At the installation work

4. 付属品 (布設配線用) Accessories (for installation)

接栓 Connector	Lバンド用 For L band	HE38BL/PRJ-4
		HE38BL/FPDR40
		HE38BL/PDR40
	Hバンド用 For H band	HE38BH/PRJ-4
		HE38BH/FPDR40
		HE38BH/PDR40
固定金具 Clamp	D形 Type D	クランプ HE38D CLAMP HE38D
	C2形 Type C2	クランプ HE38C2 CLAMP HE38C2
引込口金具 Wall entry gland	C形 Type C	ヒキコミグチカナグ HE38C WALL ENTRY GLAND HE38C
	C2Z形 Type C2Z	ヒキコミグチカナグ HE38C2Z WALL ENTRY GLAND HE38C2Z
接地材料 Grounding box	N形 Type N	セツチザイリヨウ HE38N GROUNDING BOX HE38N
ガスインレット Gas inlet	φ6デカボンチューブ用 For φ6 DecaBonn tube use	ガスインレット GI-DC6 GAS INLET GI-DC6
	φ10デカボンチューブ用 For φ10 DecaBonn tube use	ガスインレット GI-DC10 GAS INLET GI-DC10
	φ6銅管用 For φ6 copper pipe use	ガスインレット GI-C6 GAS INLET GI-C6
	φ10銅管用 For φ10 copper pipe use	ガスインレット GI-C10 GAS INLET GI-C10

HE48B導波管 HE48B waveguide

1. 構造 Construction



定格周波数 Frequency range :
4.4 ~ 5.0GHz

形状 Design of waveguide	コルゲート銅パイプにポリエチレンの防食層 Corrugated copper tube of elliptical cross section		
被覆 Sheathing	ポリエチレン Polyethylene		
寸法 Overall dimension	長軸径 Major axis	63mm	
	短軸径 Minor axis	41mm	
質量 (約) Weight (approx.)	1.3kg/m		

2. 電気特性 Electrical characteristics

電圧定在波比 Voltage standing wave ratio	Mバンド M band	4.4-5.0GHz	1.07	
遮断周波数 Cutoff frequency				3.20GHz
標準減衰量 Nominal attenuation	f =4.4GHz	3.4dB/100m		参照温度 20℃ Reference temperature
	f =4.7GHz	3.1dB/100m		
	f =5.0GHz	3dB/100m		

※減衰量最大値は標準値の105%とする。 ※Max attenuation value is 105% of nominal value

3. 機械特性 Mechanical characteristics

許容曲げ半径 Minimum bending radius for single bending	短軸径側 (E面) Minor axis (E plane)	400mm	
	長軸径側 (H面) Major axis (H plane)	1000mm	
繰り返し曲げ半径 Minimum bending radius for repeated bending	短軸径側 (E面) Minor axis (E plane)	800mm	3回 3 times
許容ねじり角度 Maximum twist angle	10° /m		
許容張力 Tensile strength	200kgf		布設作業時 At the installation work

4. 付属品 (布設配線用) Accessories (for installation)

接栓 Connector	Mバンド用 For M band	HE48B/PDR48
固定金具 Clamp	D形 Type D	クランプ HE48D CLAMP HE48D
	C2形 Type C2	クランプ HE48C2 CLAMP HE48C
引込口金具 Wall entry gland	C形 Type C	ヒキコミグチカナグ HE48C WALL ENTRY GLAND HE48C
	C2Z形 Type C2Z	ヒキコミグチカナグ HE48C2Z WALL ENTRY GLAND HE48C2Z
接地材料 Grounding box	N形 Type N	セツチザイリヨウ HE48N GROUNDING BOX HE48N
ガスインレット Gas inlet	φ6デカボンチューブ用 For ø6 DecaBonn tube use	ガスインレット GI-DC6 GAS INLET GI-DC6
	φ10デカボンチューブ用 For ø10 DecaBonn tube use	ガスインレット GI-DC10 GAS INLET GI-DC10
	φ6銅管用 For ø6 copper pipe use	ガスインレット GI-C6 GAS INLET GI-C6
	φ10銅管用 For ø10 copper pipe use	ガスインレット GI-C10 GAS INLET GI-C10

HE60B導波管 HE60B waveguide

1. 構造 Construction



定格周波数 Frequency range:
5.4 ~ 6.425GHz

形状 Design of waveguide	コルゲート銅パイプにポリエチレンの防食層 Corrugated copper tube of elliptical cross section		
被覆 Sheathing	ポリエチレン Polyethylene		
寸法 Overall dimension	長軸径 Major axis	55mm	
	短軸径 Minor axis	32mm	
質量 (約) Weight (approx.)	1.0kg/m		

2. 電気特性 Electrical characteristics

電圧定在波比 Voltage standing wave ratio	Lバンド L band	5.4-6.2GHz	1.08	参照温度 20℃ Reference temperature
	Hバンド H band	5.85-6.425GHz	1.06	
遮断周波数 Cutoff frequency	3.71GHz			
標準減衰量 Nominal attenuation	f =5.4GHz	4.3dB/100m		
	f =5.9GHz	4.0dB/100m		
	f =6.2GHz	3.9dB/100m		
	f =6.425GHz	3.8dB/100m		

※減衰量最大値は標準値の105%とする。 ※Max attenuation value is 105% of nominal value

3. 機械特性 Mechanical characteristics

許容曲げ半径 Minimum bending radius for single bending	短軸径側 (E 面) Minor axis (E plane)	300mm	3 回 3 times
	長軸径側 (H 面) Major axis (H plane)	800mm	
繰り返し曲げ半径 Minimum bending radius for repeated bending	短軸径側 (E 面) Minor axis (E plane)	600mm	
許容ねじり角度 Maximum twist angle	10°/m		
許容張力 Tensile strength	200kgf		布設作業時 At the installation work

4. 付属品 (布設配線用) Accessories (for installation)

接栓 Connector	Lバンド用 For L band	HE60BL/PRJ-6G
		HE60BL/PRJ-6P
		HE60BL/FPDR58
	Hバンド用 For H band	HE60BL/PDR58
		HE65BH/PRJ-6G
		HE60BH/PRJ-6P
固定金具 Clamp	D形 Type D	クランプ HE60D CLAMP HE60D
	C2形 Type C2	クランプ HE60C2 CLAMP HE60C2
	引入口金具 Wall entry gland	C形 Type C
C2Z形 Type C2Z		ヒキコミグチカナグ HE60C2Z WALL ENTRY GLAND HE60C2Z
接地材料 Grounding box	N形 Type N	セツチザイリヨウ HE60N GROUNDING BOX HE60N
ガスインレット Gas inlet	φ6デカボンチューブ用 For φ6 DecaBonn tube use	ガスインレット GI-DC6 GAS INLET GI-DC6
	φ10デカボンチューブ用 For φ10 DecaBonn tube use	ガスインレット GI-DC10 GAS INLET GI-DC10
	φ6銅管用 For φ6 copper pipe use	ガスインレット GI-C6 GAS INLET GI-C6
	φ10銅管用 For φ10 copper pipe use	ガスインレット GI-C10 GAS INLET GI-C10

HE65B導波管 HE65B waveguide

1. 構造 Construction



定格周波数 Frequency range:
5.85 ~ 7.125GHz

形状 Design of waveguide	コルゲート銅パイプにポリエチレンの防食層 Corrugated copper tube of elliptical cross section		
被覆 Sheathing	ポリエチレン Polyethylene		
寸法 Overall dimension	長軸径 Major axis		50mm
	短軸径 Minor axis		29mm
質量 (約) Weight (approx.)	0.9kg/m		

2. 電気特性 Electrical characteristics

電圧定在波比 Voltage standing wave ratio	Lバンド L band	5.85-6.5GHz	1.08	
	Hバンド H band	6.4-7.125GHz	1.06	
遮断周波数 Cutoff frequency				4.06GHz
標準減衰量 Nominal attenuation	f = 5.9GHz		4.9dB/100m	参照温度 20℃ Reference temperature
	f = 6.4GHz		4.55dB/100m	
	f = 6.8GHz		4.4dB/100m	
	f = 7.125GHz		4.3dB/100m	

※減衰量最大値は標準値の105%とする。 ※Max attenuation value is 105% of nominal value

3. 機械特性 Mechanical characteristics

許容曲げ半径 Minimum bending radius for single bending	短軸径側 (E面) Minor axis (E plane)	300mm	
	長軸径側 (H面) Major axis (H plane)	800mm	
繰り返し曲げ半径 Minimum bending radius for repeated bending	短軸径側 (E面) Minor axis (E plane)	600mm	3回 3 times
許容ねじり角度 Maximum twist angle			10° / m
許容張力 Tensile strength			150kgf 布設作業時 At the installation work

4. 付属品 (布設配線用) Accessories (for installation)

接栓 Connector	Lバンド用 For L band	HE65BL/PRJ-7 HE65BL/FPDR70 HE65BL/PDR70
	Hバンド用 For H band	HE65BH/PRJ-7 HE65BH/FPDR70 HE65BH/PDR70
固定金具 Clamp	D形 Type D	クランプ HE65D CLAMP HE65D
	C2形 Type C2	クランプ HE65C2 CLAMP HE65DC2
引込口金具 Wall entry gland	C形 Type C	ヒキコミグチカナグ HE65C WALL ENTRY GLAND HE65C
	C2Z形 Type C2Z	ヒキコミグチカナグ HE65C2Z WALL ENTRY GLAND HE65C2Z
接地材料 Grounding box	N形 Type N	セツチザイリヨウ HE65N GROUNDING BOX HE65N
ガスインレット Gas inlet	φ6デカボンチューブ用 For φ6 DecaBonn tube use	ガスインレット GI-DC6 GAS INLET GI-DC6
	φ10デカボンチューブ用 For φ10 DecaBonn tube use	ガスインレット GI-DC10 GAS INLET GI-DC10
	φ6銅管用 For φ6 copper pipe use	ガスインレット GI-C6 GAS INLET GI-C6
	φ10銅管用 For φ10 copper pipe use	ガスインレット GI-C10 GAS INLET GI-C10

HE70B導波管 HE70B waveguide

1. 構造 Construction



定格周波数 Frequency range :
6.4 ~ 7.75GHz

形状 Design of waveguide	コルゲート銅パイプにポリエチレンの防食層 Corrugated copper tube of elliptical cross section		
被覆 Sheathing	ポリエチレン Polyethylene		
寸法 Overall dimension	長軸径 Major axis		48mm
	短軸径 Minor axis		28mm
質量 (約) Weight (approx.)	0.9kg/m		

2. 電気特性 Electrical characteristics

電圧定在波比 Voltage standing wave ratio	Lバンド L band	6.4-7.15GHz	1.06	
	Hバンド H band	7.1-7.75GHz	1.06	
遮断周波数 Cutoff frequency	4.34GHz			
標準減衰量 Nominal attenuation	f = 6.4GHz	5.4dB/100m		参照温度 20°C Reference temperature
	f = 6.8GHz	5.0dB/100m		
	f = 7.1GHz	4.8dB/100m		
	f = 7.5GHz	4.7dB/100m		
	f = 7.75GHz	4.6dB/100m		

※減衰量最大値は標準値の105%とする。 ※Max attenuation value is 105% of nominal value

3. 機械特性 Mechanical characteristics

許容曲げ半径 Minimum bending radius for single bending	短軸径側 (E面) Minor axis (E plane)	300mm	
	長軸径側 (H面) Major axis (H plane)	600mm	
繰り返し曲げ半径 Minimum bending radius for repeated bending	短軸径側 (E面) Minor axis (E plane)	600mm	3回 3 times
許容ねじり角度 Maximum twist angle	10°/m		
許容張力 Tensile strength	150kgf		布設作業時 At the installation work

4. 付属品 (布設配線用) Accessories (for installation)

接栓 Connector	Lバンド用 For L band	HE70B/PRJ-7
		HE70B/FPDR70 HE70B/PDR70
	Hバンド用 For H band	HE70B/PRJ-7
		HE70B/FPDR70 HE70B/PDR70
固定金具 Clamp	D形 Type D	クランプ HE70D CLAMP HE70D
	C2形 Type C2	クランプ HE70C2 CLAMP HE70C2
引込口金具 Wall entry gland	C形 Type C	ヒキコミグチカナグ HE70C WALL ENTRY GLAND HE70C
	C2Z形 Type C2Z	ヒキコミグチカナグ HE70C2Z WALL ENTRY GLAND HE70C2Z
接地材料 Grounding box	N形 Type N	セツチザイリヨウ HE70N GROUNDING BOX HE70N
ガスインレット Gas inlet	φ6デカボンチューブ用 For ø6 DecaBonn tube use	ガスインレット GI-DC6 GAS INLET GI-DC6
	φ10デカボンチューブ用 For ø10 DecaBonn tube use	ガスインレット GI-DC10 GAS INLET GI-DC10
	φ6銅管用 For ø6 copper pipe use	ガスインレット GI-C6 GAS INLET GI-C6
	φ10銅管用 For ø10 copper pipe use	ガスインレット GI-C10 GAS INLET GI-C10

HE80B導波管 HE80B waveguide

1. 構造 Construction



定格周波数 Frequency range:
7.1 ~ 8.5GHz

形状 Design of waveguide	コルゲート銅パイプにポリエチレンの防食層 Corrugated copper tube of elliptical cross section		
被覆 Sheathing	ポリエチレン Polyethylene		
寸法 Overall dimension	長軸径 Major axis	40mm	
	短軸径 Minor axis	27mm	
質量 (約) Weight (approx.)	0.7kg/m		

2. 電気特性 Electrical characteristics

電圧定在波比 Voltage standing wave ratio	Lバンド L band	7.1-7.75GHz	1.08	参照温度 20℃ Reference temperature
	Mバンド M band	7.7-8.2GHz	1.08	
	Hバンド H band	7.7-8.5GHz	1.08	
遮断周波数 Cutoff frequency	5.21GHz			
	f = 7.1GHz	7.8dB/100m		
	f = 7.5GHz	7.25dB/100m		
	f = 7.75GHz	7.0dB/100m		
	f = 8.0GHz	6.8dB/100m		
標準減衰量 Nominal attenuation	f = 8.5GHz	6.45dB/100m		

※減衰量最大値は標準値の105%とする。 ※Max attenuation value is 105% of nominal value

3. 機械特性 Mechanical characteristics

許容曲げ半径 Minimum bending radius for single bending	短軸径側 (E面) Minor axis (E plane)	300mm	
	長軸径側 (H面) Major axis (H plane)	600mm	
繰り返し曲げ半径 Minimum bending radius for repeated bending	短軸径側 (E面) Minor axis (E plane)	600mm	3回 3 times
許容ねじり角度 Maximum twist angle	10° / m		
許容張力 Tensile strength	150kgf		布設作業時 At the installation work

4. 付属品 (布設配線用) Accessories (for installation)

接栓 Connector	Lバンド用 For L band	HE80BL/PRJ-7
		HE80BL/FPDR70
		HE80BL/PDR70
	Mバンド用 For M band	HE80BL/PRJ-7
		HE80BH/FPDR84
		HE80BH/PDR84
Hバンド用 For H band	HE80BH/FPDR84	
	HE80BH/PDR84	
固定金具 Clamp	D形 Type D	クランプ HE80D CLAMP HE80D
	C2形 Type C2	クランプ HE80C2 CLAMP HE80DC2
引込口金具 Wall entry gland	C形 Type C	ヒキコミグチカナグ HE80C WALL ENTRY GLAND HE80C
	C2Z形 Type C2Z	ヒキコミグチカナグ HE80C2Z WALL ENTRY GLAND HE80C2Z
接地材料 Grounding box	N形 Type N	セツチザイリヨウ HE80N GROUNDING BOX HE80N
ガスインレット Gas inlet	φ6デカボンチューブ用 For φ6 DecaBonn tube use	ガスインレット GI-DC6 GAS INLET GI-DC6
	φ10デカボンチューブ用 For φ10 DecaBonn tube use	ガスインレット GI-DC10 GAS INLET GI-DC10
	φ6銅管用 For φ6 copper pipe use	ガスインレット GI-C6 GAS INLET GI-C6
	φ10銅管用 For φ10 copper pipe use	ガスインレット GI-C10 GAS INLET GI-C10

HE110B導波管 HE110B waveguide

1. 構造 Construction



定格周波数 Frequency range :
10.25 ~ 11.7GHz

形状 Design of waveguide	コルゲート銅パイプにポリエチレンの防食層 Corrugated copper tube of elliptical cross section		
被覆 Sheathing	ポリエチレン Polyethylene		
寸法 Overall dimension	長軸径 Major axis	33mm	
	短軸径 Minor axis	20mm	
質量 (約) Weight (approx.)	0.5kg/m		

2. 電気特性 Electrical characteristics

電圧定在波比 Voltage standing wave ratio	Mバンド M band	10.25-10.7GHz	1.10	
	Hバンド H band	10.7-11.7GHz	1.08	
遮断周波数 Cutoff frequency	6.55GHz			
標準減衰量 Nominal attenuation	f = 10.3GHz	9.9dB/100m		参照温度 20°C Reference temperature
	f = 10.5GHz	9.8dB/100m		
	f = 10.7GHz	9.7dB/100m		
	f = 11.2GHz	9.5dB/100m		
	f = 11.7GHz	9.3dB/100m		

※減衰量最大値は標準値の105%とする。 ※Max attenuation value is 105% of nominal value

3. 機械特性 Mechanical characteristics

許容曲げ半径 Minimum bending radius for single bending	短軸径側 (E面) Minor axis (E plane)	200mm	
	長軸径側 (H面) Major axis (H plane)	400mm	
繰り返し曲げ半径 Minimum bending radius for repeated bending	短軸径側 (E面) Minor axis (E plane)	500mm	3回 3 times
許容ねじり角度 Maximum twist angle	10°/m		
許容張力 Tensile strength	100kgf		布設作業時 At the installation work

4. 付属品 (布設配線用) Accessories (for installation)

接栓 Connector	Mバンド用 For M band	HE110BM/PRJ-10G HE110BM/PRJ-10P HE110BM/FPDR100 HE110BM/PDR100
	Hバンド用 For H band	HE110BH/PRJ-10G HE110BH/PRJ-10P HE110BH/FPDR100 HE110BH/PDR100
固定金具 Clamp	D形 Type D	クランプ HE110D CLAMP HE110D
	C2形 Type C2	クランプ HE110C2 CLAMP HE110C2
引入口金具 Wall entry gland	C形 Type C	—
	C2Z形 Type C2Z	ヒキコミグチカナグ HE110C2Z WALL ENTRY GLAND HE110C2Z
接地材料 Grounding box	N形 Type N	セツチザイリヨウ HE110N GROUNDING BOX HE110N
ガスインレット Gas inlet	φ6デカボンチューブ用 For φ6 DecaBonn tube use	ガスインレット GI-DC6 GAS INLET GI-DC6
	φ10デカボンチューブ用 For φ10 DecaBonn tube use	ガスインレット GI-DC10 GAS INLET GI-DC10
	φ6銅管用 For φ6 copper pipe use	ガスインレット GI-C6 GAS INLET GI-C6
	φ10銅管用 For φ10 copper pipe use	ガスインレット GI-C10 GAS INLET GI-C10

HE130B導波管 HE130B waveguide

1. 構造 Construction



定格周波数 Frequency range :
10.0 ~ 13.25GHz

形状 Design of waveguide	コルゲート銅パイプにポリエチレンの防食層 Corrugated copper tube of elliptical cross section		
被覆 Sheathing	ポリエチレン Polyethylene		
寸法 Overall dimension	長軸径 Major axis		29mm
	短軸径 Minor axis		18mm
質量 (約) Weight (approx.)	0.4kg/m		

2. 電気特性 Electrical characteristics

電圧定在波比 Voltage standing wave ratio	Lバンド L band	10.0-11.7GHz	1.08	
	Mバンド M band	11.7-12.45GHz	1.08	
	Hバンド H band	12.4-13.25GHz	1.08	
遮断周波数 Cutoff frequency	7.51GHz			参照温度 20℃ Reference temperature
標準減衰量 Nominal attenuation	f = 10.0GHz	13.9dB/100m		
	f = 11.0GHz	12.3dB/100m		
	f = 12.0GHz	11.5dB/100m		
	f = 13.0GHz	11.2dB/100m		
	f = 13.25GHz	11.2dB/100m		

※減衰量最大値は標準値の105%とする。 ※Max attenuation value is 105% of nominal value

3. 機械特性 Mechanical characteristics

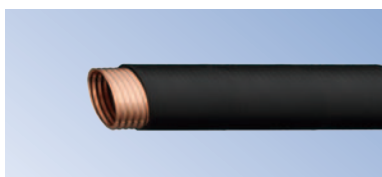
許容曲げ半径 Minimum bending radius for single bending	短軸径側 (E 面) Minor axis (E plane)	150mm	
	長軸径側 (H 面) Major axis (H plane)	300mm	
繰り返し曲げ半径 Minimum bending radius for repeated bending	短軸径側 (E 面) Minor axis (E plane)	300mm	3 回 3 times
許容ねじり角度 Maximum twist angle	10° / m		
許容張力 Tensile strength	100kgf		布設作業時 At the installation work

4. 付属品 (布設配線用) Accessories (for installation)

接栓 Connector	Lバンド用 For L band	HE130BL/PRJ-10G
		HE130BL/PRJ-10P
		HE130BL/FPDR100
	Mバンド用 For M band	HE130BL/PDR100
		HE130BL/PRJ-10G
		HE130BL/PRJ-10P
		HE130BL/FPDR100
		HE130BL/PDR100
		HE130BH/FPBR120
Hバンド用 For H band	HE130BH/FUBR120	
	HE130BH/PBR120	
	HE130BH/UBR120	
	HE130BH/FPBR120	
固定金具 Clamp	D形 Type D	クランプ HE130D CLAMP HE130D
	C2形 Type C2	クランプ HE130C2 CLAMP HE130C2
引込口金具 Wall entry gland	C形 Type C	ヒキコミグチカナグ HE130C WALL ENTRY GLAND HE130C
	C2Z形 Type C2Z	ヒキコミグチカナグ HE130C2Z WALL ENTRY GLAND HE130C2Z
接地材料 Grounding box	N形 Type N	セツザイリヨウ HE130N GROUNDING BOX HE130N
ガスインレット Gas inlet	φ6デカボンチューブ用 For ø6 DecaBonn tube use	ガスインレット GI-DC6 GAS INLET GI-DC6
	φ10デカボンチューブ用 For ø10 DecaBonn tube use	ガスインレット GI-DC10 GAS INLET GI-DC10
	φ6銅管用 For ø6 copper pipe use	ガスインレット GI-C6 GAS INLET GI-C6
	φ10銅管用 For ø10 copper pipe use	ガスインレット GI-C10 GAS INLET GI-C10

HE150B導波管 HE150B waveguide

1. 構造 Construction



定格周波数 Frequency range :
14.0 ~ 15.35GHz

形状 Design of waveguide	コルゲート銅パイプにポリエチレンの防食層 Corrugated copper tube of elliptical cross section		
被覆 Sheathing	ポリエチレン Polyethylene		
寸法 Overall dimension	長軸径 Major axis	26mm	
	短軸径 Minor axis	16mm	
質量 (約) Weight (approx.)	0.4kg/m		

2. 電気特性 Electrical characteristics

電圧定在波比 Voltage standing wave ratio	Mバンド M band	14.0-14.5GHz	1.07	
	Hバンド H band	14.4-15.35GHz	1.08	
遮断周波数 Cutoff frequency	8.52GHz			
標準減衰量 Nominal attenuation	f = 14.0GHz	14.2dB/100m		参照温度 20°C Reference temperature
	f = 14.4GHz	14.0dB/100m		
	f = 14.8GHz	13.85dB/100m		
	f = 15.35GHz	13.7dB/100m		

※減衰量最大値は標準値の105%とする。 ※Max attenuation value is 105% of nominal value

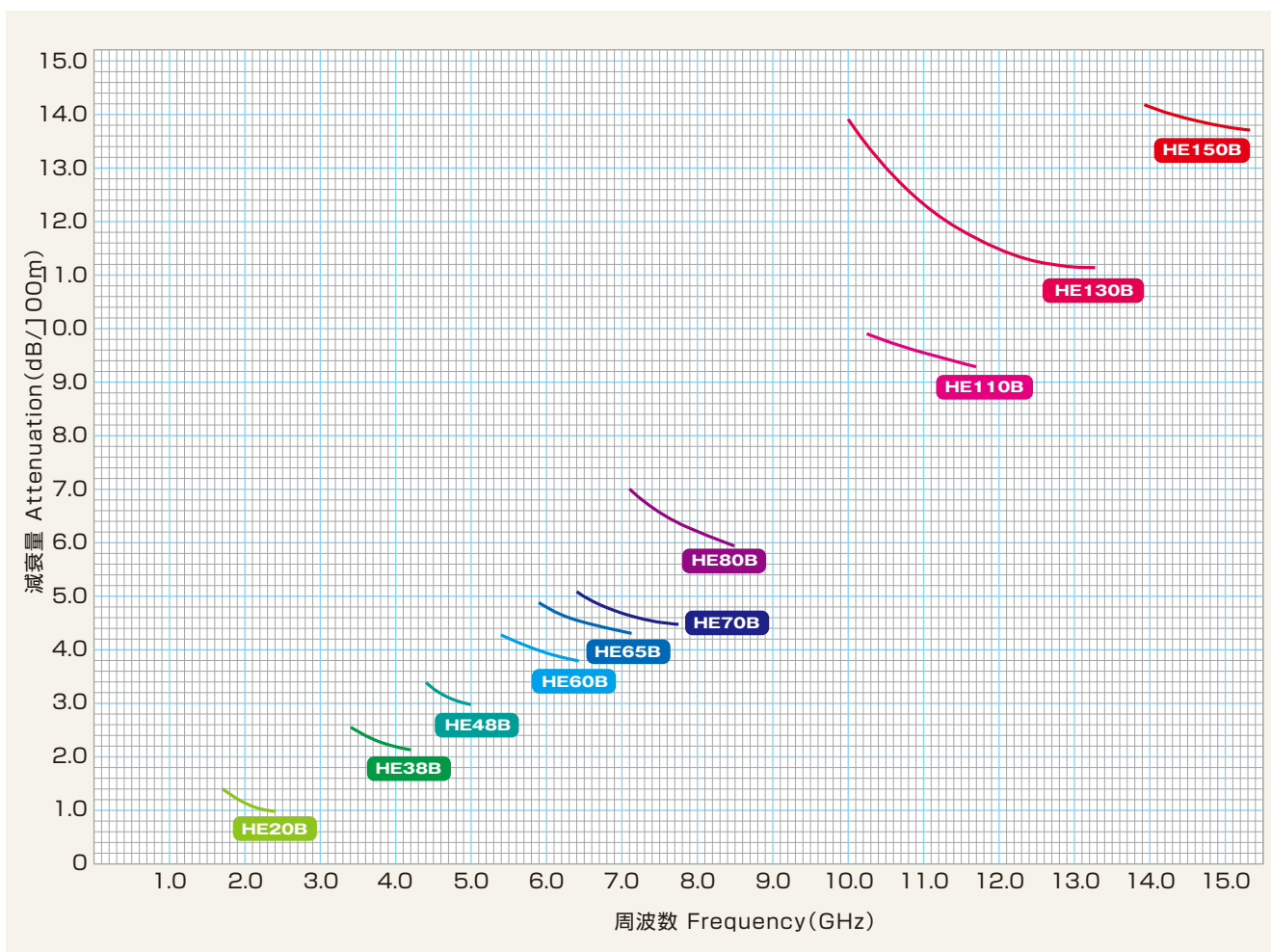
3. 機械特性 Mechanical characteristics

許容曲げ半径 Minimum bending radius for single bending	短軸径側 (E面) Minor axis (E plane)	150mm	
	長軸径側 (H面) Major axis (H plane)	300mm	
繰り返し曲げ半径 Minimum bending radius for repeated bending	短軸径側 (E面) Minor axis (E plane)	300mm	3回 3 times
許容ねじり角度 Maximum twist angle	10° /m		
許容張力 Tensile strength	80kgf		布設作業時 At the installation work

4. 付属品 (布設配線用) Accessories (for installation)

接栓 Connector	Mバンド用 For M band	HE150BM/FPBR120
		HE150BM/FUBR120
		HE150BM/PBR120
		HE150BM/UBR120
	Hバンド用 For H band	HE150BH/FPBR140
		HE150BH/FUBR140
		HE150BH/PBR140
		HE150BH/UBR140
固定金具 Clamp	D形 Type D	クランプ HE150D CLAMP HE150D
	C2形 Type C2	—
	C形 Type C	—
引込口金具 Wall entry gland	C2Z形 Type C2Z	ヒキコミグチカナグ HE150C2Z WALL ENTRY GLAND HE150C2Z
	N形 Type N	セツチザイリヨウ HE150N GROUNDING BOX HE150N
ガスインレット Gas inlet	φ6デカボンチューブ用 For φ6 DecaBonn tube use	ガスインレット GI-DC6 GAS INLET GI-DC6
	φ10デカボンチューブ用 For φ10 DecaBonn tube use	ガスインレット GI-DC10 GAS INLET GI-DC10
	φ6銅管用 For φ6 copper pipe use	ガスインレット GI-C6 GAS INLET GI-C6
	φ10銅管用 For φ10 copper pipe use	ガスインレット GI-C10 GAS INLET GI-C10

減衰量 (標準値) Attenuation (nominal)



HE20B

- f=1.9 GHz : 1.2 dB/100m
- f=2.1 GHz : 1.1 dB/100m
- f=2.3 GHz : 1.0 dB/100m

HE38B

- f=3.4 GHz : 2.55 dB/100m
- f=3.6 GHz : 2.4 dB/100m
- f=3.8 GHz : 2.3 dB/100m
- f=4.2 GHz : 2.15 dB/100m

HE48B

- f=4.4 GHz : 3.4 dB/100m
- f=4.7 GHz : 3.1 dB/100m
- f=5.0 GHz : 3.0 dB/100m

HE60B

- f=5.4 GHz : 4.3 dB/100m
- f=5.9 GHz : 4.0 dB/100m
- f=6.2 GHz : 3.9 dB/100m
- f=6.425 GHz : 3.8 dB/100m

HE65B

- f=5.9 GHz : 4.9 dB/100m
- f=6.4 GHz : 4.55 dB/100m
- f=6.8 GHz : 4.4 dB/100m
- f=7.125 GHz : 4.3 dB/100m

HE70B

- f=6.4 GHz : 5.4 dB/100m
- f=6.8 GHz : 5.0 dB/100m
- f=7.1 GHz : 4.8 dB/100m
- f=7.5 GHz : 4.7 dB/100m
- f=7.75 GHz : 4.6 dB/100m

HE80B

- f=7.1 GHz : 7.8 dB/100m
- f=7.5 GHz : 7.25 dB/100m
- f=7.75 GHz : 7.0 dB/100m
- f=8.0 GHz : 6.8 dB/100m
- f=8.5 GHz : 6.45 dB/100m

HE110B

- f=10.3 GHz : 9.9 dB/100m
- f=10.5 GHz : 9.8 dB/100m
- f=10.7 GHz : 9.7 dB/100m
- f=11.2 GHz : 9.5 dB/100m
- f=11.7 GHz : 9.3 dB/100m

HE130B

- f=10.0 GHz : 13.9 dB/100m
- f=11.0 GHz : 12.3 dB/100m
- f=12.0 GHz : 11.5 dB/100m
- f=13.0 GHz : 11.2 dB/100m
- f=13.25 GHz : 11.2 dB/100m

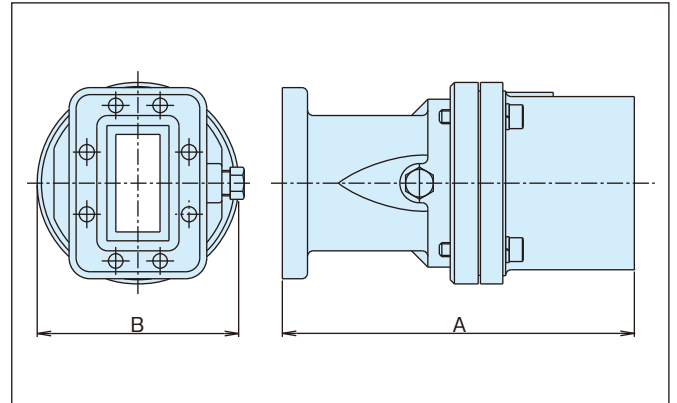
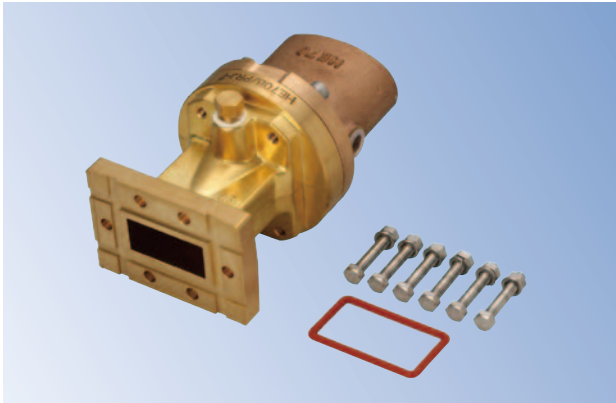
HE150B

- f=14.0 GHz : 14.2 dB/100m
- f=14.4 GHz : 14.0 dB/100m
- f=14.8 GHz : 13.85 dB/100m
- f=15.35 GHz : 13.7 dB/100m

注) 減衰量最大値は標準値の105%とする。 減衰量は20℃での値とし、温度による変化分は0.2%/℃とする。

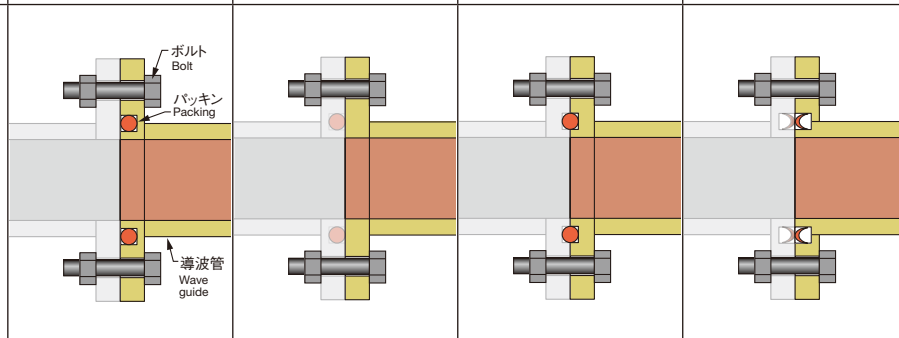
Note) Max attenuation value is 105% of nominal value. The value for attenuation is 20°C; change according to temperature is 0.2%/°C.

接栓 Connectors



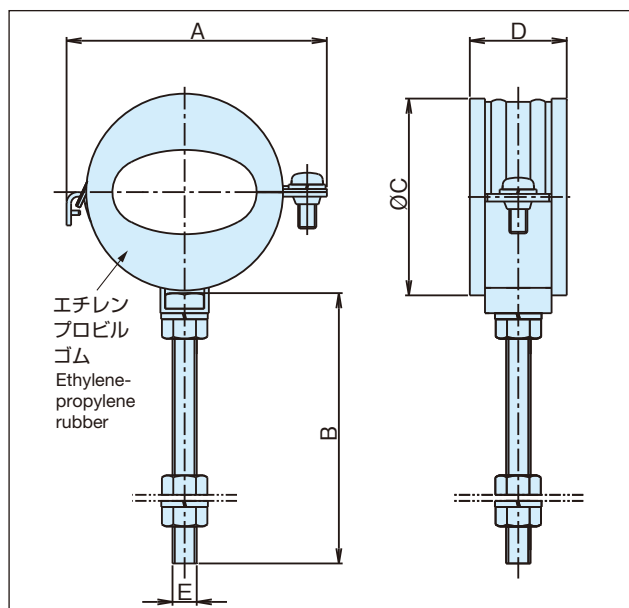
導波管品名 Waveguide	使用周波数 Use frequency		接栓品名 Connector type				寸法 Overall dimension (mm)	
	略号 Code	周波数帯 Frequency band	溝付きフランジ Grooved flange	溝無しフランジ Flat flange	溝付きフランジ Grooved flange	溝付きフランジ Grooved flange	A	B
HE20B	L	1.7~2.1					305	175
	H	1.9~2.3						
HE38B	L	3.4~3.9			HE38BL/PRJ-4	HE38BL/FPDR40	157	108
	H	3.6~4.2			HE38BH/PRJ-4	HE38BH/FPDR40		
HE48B	M	4.4~5.0				HE48B/FPDR48	150	86
HE60B	L	5.4~6.2	HE60BL/PRJ-6G	HE60BL/PRJ-6P		HE60BL/FPDR58	137	78
	H	5.9~6.425	HE60BH/PRJ-6G	HE60BH/PRJ-6P		HE60BH/FPDR58		
HE65B	L	5.85~6.5			HE65BL/PRJ-7	HE65BL/FPDR70	126	72
	H	6.4~7.125			HE65BH/PRJ-7	HE65BH/FPDR70		
HE70B	L	6.4~7.15			HE70B/PRJ-7	HE70B/FPDR70	126	72
	H	7.1~7.75			HE70B/PRJ-7	HE70B/FPDR70		
	L	7.1~7.75			HE80BL/PRJ-7	HE80BL/FPDR70	135	66
	M	7.7~8.2				HE80BH/FPDR84		
	H	7.7~8.5				HE80BH/FPDR84	110	66
HE110B	M	10.25~10.7	HE110BM/PRJ-10G	HE110BM/PRJ-10P		HE110BM/FPDR100	106	56
	H	10.7~11.7	HE110BH/PRJ-10G	HE110BH/PRJ-10P		HE110BH/FPDR100		
HE130B	L	10.0~11.7	HE130BL/PRJ-10G	HE130BL/PRJ-10P		HE130BL/FPDR100	100	48
	M	11.7~12.45	HE130BL/PRJ-10G	HE130BL/PRJ-10P		HE130BL/FPDR100		
	H	12.4~13.25	HE130BH/FPBR120	HE130BH/FUBR120			97	48
HE150B	M	14.0~14.5	HE150BM/FPBR120	HE150BM/FUBR120			95	45
	H	14.4~15.35	HE150BH/FPBR140	HE150BH/FUBR140			93	45

フランジ接続
Flange connection



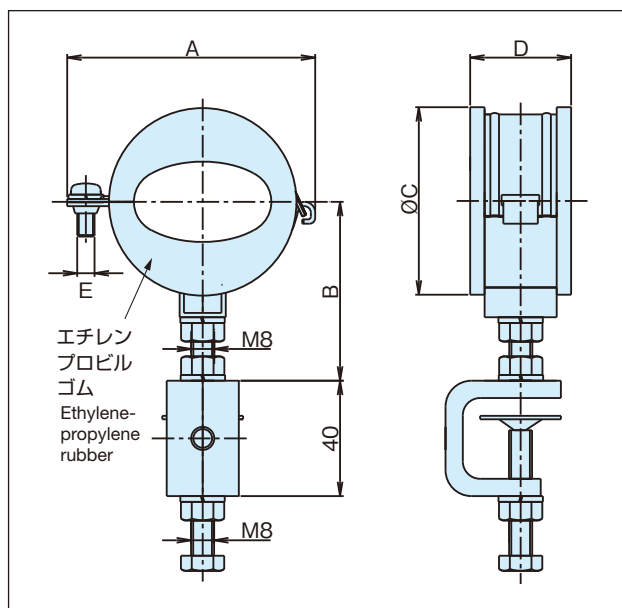
付属品 (布設配線用) Accessories (for installation)

D 形 固定金具 Clamp type D



導波管サイズ Waveguide size	型名 Model name	A	B	C	D	E
HE38B	クランプHE38D CLAMP HE38D	127	110	100	48	M16
HE48B	クランプHE48D CLAMP HE48D	107	120	85	35	M12
HE60B	クランプHE60D CLAMP HE60D	90	120	70	35	M12
HE65B	クランプHE65D CLAMP HE65D	86	120	65	35	M12
HE70B	クランプHE70D CLAMP HE70D					
HE80B	クランプHE80D CLAMP HE80D	77	125	56	35	M10
HE110B	クランプHE110D CLAMP HE110D					
HE130B	クランプHE130D CLAMP HE130D					
HE150B	クランプHE150D CLAMP HE150D	45	125	35	30	M10

C2 形 固定金具 Clamp type D C2



導波管サイズ Waveguide size	型名 Model name	A	B	C	D	E
HE38B	クランプHE38C2 CLAMP HE38C2	127	80	100	48	M8
HE48B	クランプHE48C2 CLAMP HE48C2	107	72	85	35	M6
HE60B	クランプHE60C2 CLAMP HE60C2	90	64	70	35	M6
HE65B	クランプHE65C2 CLAMP HE65C2	86	62	65	35	M6
HE70B	クランプHE70C2 CLAMP HE70C2					
HE80B	クランプHE80C2 CLAMP HE80C2	77	57	56	35	M6
HE110B	クランプHE110C2 CLAMP HE110C2					
HE130B	クランプHE130C2 CLAMP HE130C2					

HE 導波管の固定間隔 Clamp spacing for HE waveguide

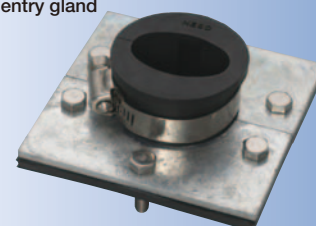
単位 Unit (m)

導波管サイズ Waveguide size	最大風速 Max. wind velocity (m/sec)				
	70	60	50	40	30
HE20	-	1.0	-	2.0	-
HE38	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0
HE48	1.0	1.0	1.5	2.0	2.0
HE60	0.8	1.0	1.0	1.5	1.5
HE65	0.8	1.0	1.0	1.5	1.5
HE70	0.8	1.0	1.0	1.5	1.5
HE80	0.8	0.8	1.0	1.0	1.5
HE110	0.5	0.5	0.8	1.0	1.0
HE130	0.5	0.5	0.8	1.0	1.0
HE150	0.3	0.3	0.5	0.8	0.8

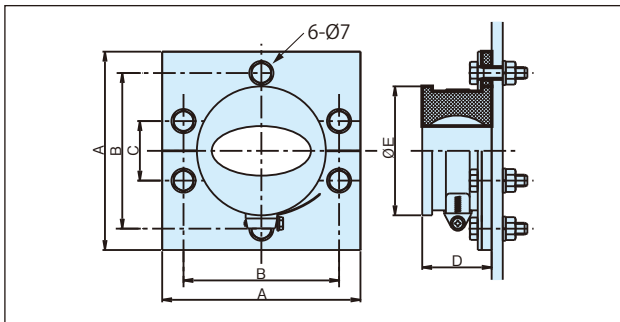
固定金具
Clamp



引込口金具
Wall entry gland

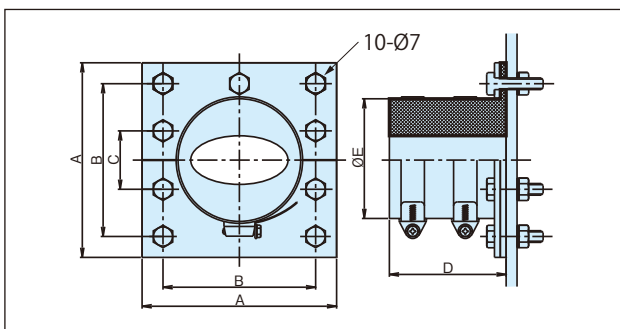


C2Z 形 引込口金具 Wall entry gland type C2Z



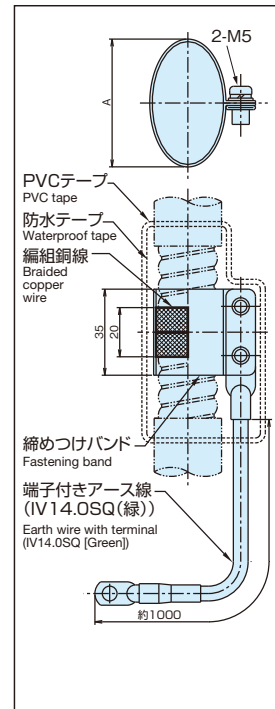
導波管サイズ Waveguide size	型名 Model name	A	B	C	D	E
HE38B	ヒキコングチカナグ HE38C2Z WALL ENTRY GLAND HE38C2Z	140	120	30	48	100
HE48B	ヒキコングチカナグ HE48C2Z WALL ENTRY GLAND HE48C2Z	120	100	30	35	85
HE60B	ヒキコングチカナグ HE60C2Z WALL ENTRY GLAND HE60C2Z	110	90	30	35	70
HE65B	ヒキコングチカナグ HE65C2Z WALL ENTRY GLAND HE65C2Z	100	78.5	30	35	65
HE70B	ヒキコングチカナグ HE70C2Z WALL ENTRY GLAND HE70C2Z	100	78.5	30	35	56
HE80B	ヒキコングチカナグ HE80C2Z WALL ENTRY GLAND HE80C2Z	100	78.5	30	35	56
HE110B	ヒキコングチカナグ HE110C2Z WALL ENTRY GLAND HE110C2Z	90	70	20	35	56
HE130B	ヒキコングチカナグ HE130C2Z WALL ENTRY GLAND HE130C2Z	90	70	20	30	35
HE150B	ヒキコングチカナグ HE150C2Z WALL ENTRY GLAND HE150C2Z	90	70	20	30	35

C 形 引込口金具 Wall entry gland type C



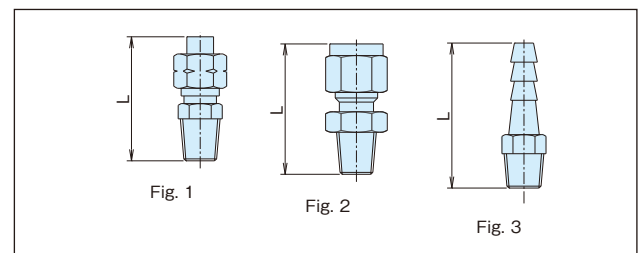
導波管サイズ Waveguide size	型名 Model name	A	B	C	D	E
HE38B	ヒキコングチカナグ HE38C WALL ENTRY GLAND HE38C	140	120	30	60	95
HE48B	ヒキコングチカナグ HE48C WALL ENTRY GLAND HE48C	120	100	30	60	80
HE60B	ヒキコングチカナグ HE60C WALL ENTRY GLAND HE60C	100	78.5	30	60	60
HE65B	ヒキコングチカナグ HE65C WALL ENTRY GLAND HE65C	100	78.5	30	60	60
HE70B	ヒキコングチカナグ HE70C WALL ENTRY GLAND HE70C	100	78.5	30	60	51
HE80B	ヒキコングチカナグ HE80C WALL ENTRY GLAND HE80C	100	78.5	30	60	51
HE130B	ヒキコングチカナグ HE130C WALL ENTRY GLAND HE130C	90	70	20	60	51

N 形 接地材料 Grounding box type N



導波管サイズ Waveguide size	型名 Model name	A
HE38B	セッチザイリョウ HE38N GROUNDING BOX HE38N	84
HE48B	セッチザイリョウ HE48N GROUNDING BOX HE48N	63
HE60B	セッチザイリョウ HE60N GROUNDING BOX HE60N	55
HE65B	セッチザイリョウ HE65N GROUNDING BOX HE65N	50
HE70B	セッチザイリョウ HE70N GROUNDING BOX HE70N	48
HE80B	セッチザイリョウ HE80N GROUNDING BOX HE80N	40
HE110B	セッチザイリョウ HE110N GROUNDING BOX HE110N	33
HE130B	セッチザイリョウ HE130N GROUNDING BOX HE130N	29
HE150B	セッチザイリョウ HE150N GROUNDING BOX HE150N	26

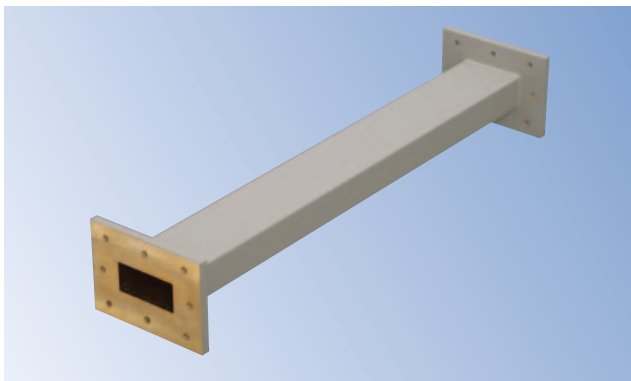
ガスインレット Gas inlet



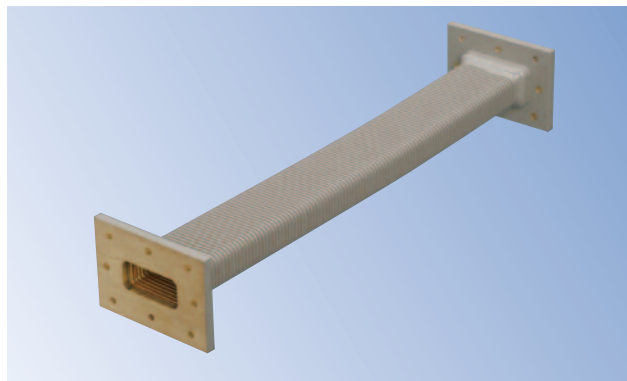
型名 Model name	形状 Shape	L	適用チューブ Application tube
ガスインレット GI-DC6 GAS INLET GI-DC6	Fig. 1	32.5	デカボンチューブ 1300-6 DecaBonn tube 1300-6
ガスインレット GI-DC10 GAS INLET GI-DC10	Fig. 1	34.5	デカボンチューブ 1300-10 DecaBonn tube 1300-10
ガスインレット GI-C6 GAS INLET GI-C6	Fig. 2	32.8	銅管φ6mm Copper pipe ø6mm
ガスインレット GI-C10 GAS INLET GI-C10	Fig. 2	36.3	銅管φ10mm Copper pipe ø10mm
ガスインレット GI-C6.35 GAS INLET GI-C6.35	Fig. 2	32.8	銅管φ1/4" Copper pipe ø1/4"
ガスインレット GI-C9.5 GAS INLET GI-C9.5	Fig. 2	35.3	銅管φ3/8" Copper pipe ø3/8"
ガスインレット GI-V6 GAS INLET GI-V6	Fig. 3	38	ビニルチューブ6mm Vinyl tube 6mm
ガスインレット GI-V9 GAS INLET GI-V9	Fig. 3	42	ビニルチューブ9mm Vinyl tube 9mm

方形導波管 Rectangular waveguide

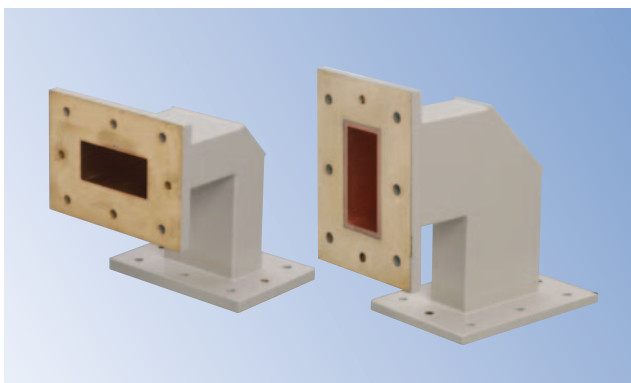
直線導波管 Rectangular waveguide (straight section)



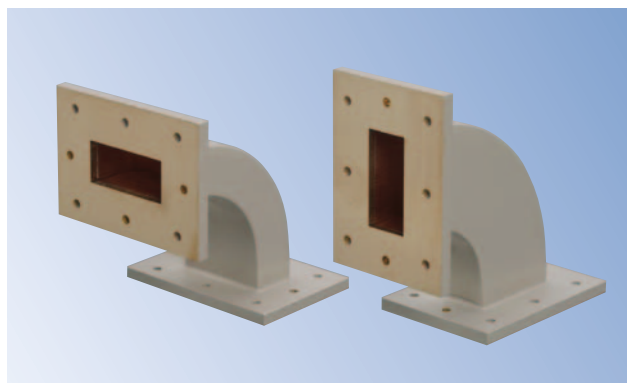
フレキシブル導波管 Rectangular waveguide (flexible)



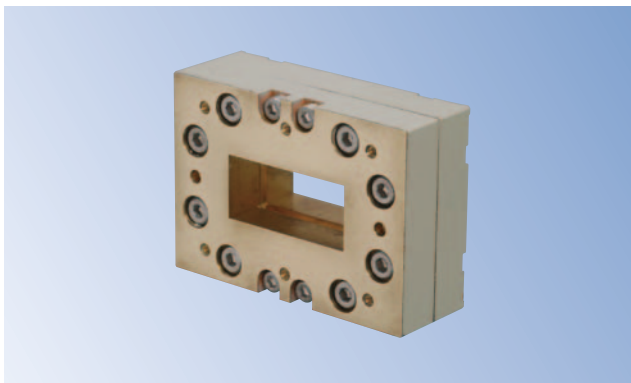
コーナー導波管 Rectangular waveguide (miter bend)



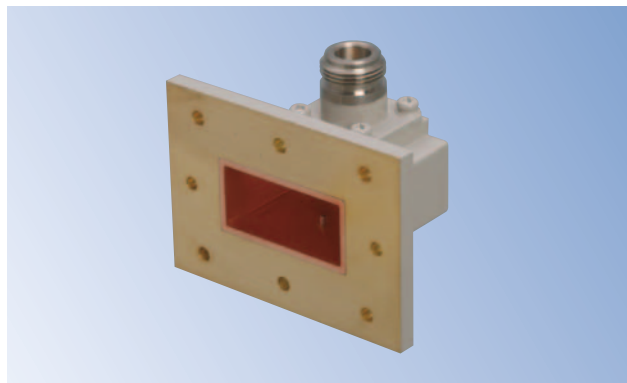
ベント導波管 Rectangular waveguide (swept bend)



ガスドメ (気密窓導波管) Gas stopper (Pressure window waveguide)

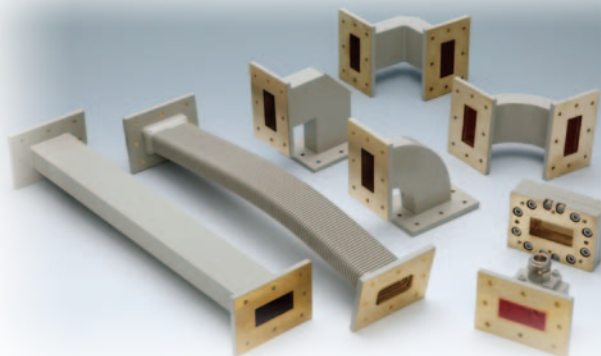


同軸・導波管変換器 Waveguide to coaxial adapter

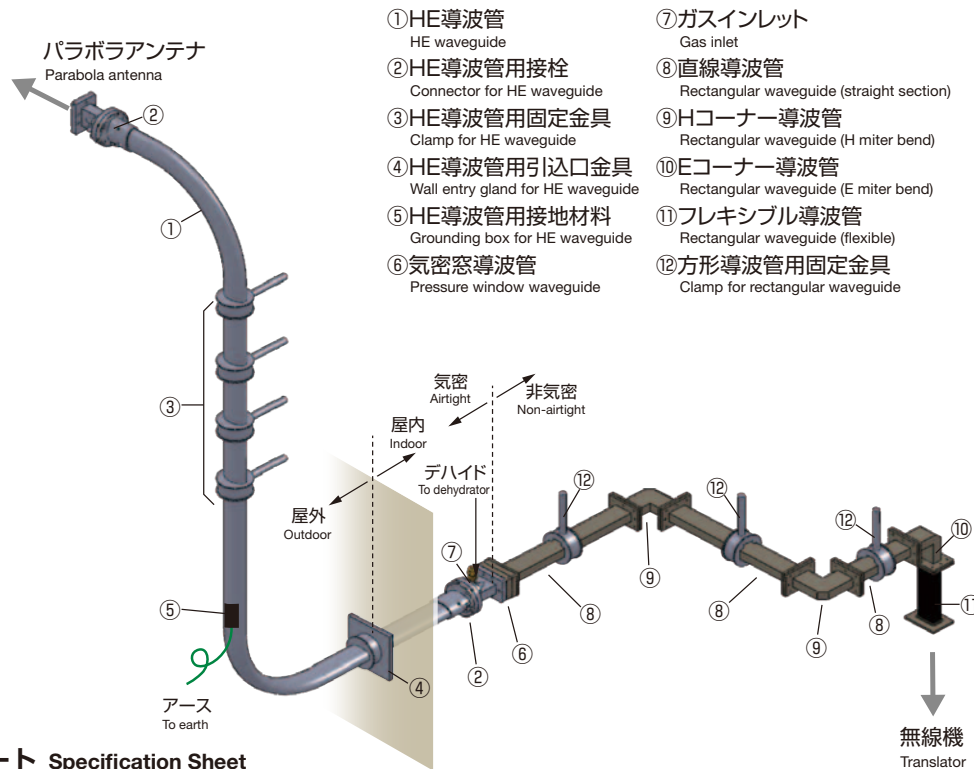


- 上記以外の形状に関してはお問い合わせください。
- 上記製品は日本仕様となります。
- 海外仕様に関してはお問い合わせください。

- Contact us concerning shape other than given above.
- Products given above are Japanese specifications.
- Contact us concerning overseas specifications.



お問い合わせ Inquiries



- ① HE導波管
HE waveguide
- ② HE導波管用接栓
Connector for HE waveguide
- ③ HE導波管用固定金具
Clamp for HE waveguide
- ④ HE導波管用引入口金具
Wall entry gland for HE waveguide
- ⑤ HE導波管用接地材料
Grounding box for HE waveguide
- ⑥ 気密窓導波管
Pressure window waveguide
- ⑦ ガスインレット
Gas inlet
- ⑧ 直線導波管
Rectangular waveguide (straight section)
- ⑨ Hコーナー導波管
Rectangular waveguide (H miter bend)
- ⑩ Eコーナー導波管
Rectangular waveguide (E miter bend)
- ⑪ フレキシブル導波管
Rectangular waveguide (flexible)
- ⑫ 方形導波管用固定金具
Clamp for rectangular waveguide

仕様記入シート Specification Sheet

導波管 ・ 接栓 Waveguide /connector	①	サイズ Size	HE ()			
		使用周波数帯 Use frequency band	~			
		条長 Length	() m	() 本 Pieces		
Waveguide /connector	②	接栓品名 Connector type	() 個 Pieces			
		塗装色 Painting color	(1) 無 None ・ (2) 標準色 Standard color ・ (3) 指定色 Specified color (マンセル5 Y 7/1 半艶相当) (Munsell 5 Y 7/1 medium gloss equivalent)			
		接栓取付 Installation connector	アンテナ側 Antenna side	(1) 取付 Installation ・ (2) 仮付 Temporary installation ・ (3) 無 None		
		セット側 Set side	(1) 取付 Installation ・ (2) 仮付 Temporary installation ・ (3) 無 None			
導波管用 付属品 Waveguide accessories	③	固定金具 Clamp	() 個 Pieces	() 個 Pieces		
		④	引入口金具 Wall entry gland	() 個 Pieces		
		⑤	接地材料 Grounding box	() 個 Pieces		
方形 導波管 Rectangular waveguide	⑥	気密窓導波管 Pressure window waveguide	() 個 Pieces			
		⑦	ガスインレット Gas inlet	() 個 Pieces		
			直線導波管 Rectangular waveguide (straight section)	() 個 Pieces		
		⑧	ツイスト導波管 Rectangular waveguide (rigid twist)	() 個 Pieces		
			⑨	コーナー導波管 Rectangular waveguide (miter bend)	() 個 Pieces	
		⑩	⑩	フレキシブル導波管 Rectangular waveguide (flexible)	() 個 Pieces	
			⑪	固定金具 Clamp	() 個 Pieces	
—	—	同軸 - 導波管変換器 (トランジション) Waveguide to coaxial adapter (transition)	() 個 Pieces			
—	—	その他 Others	() 個 Pieces			

上記⑥～⑫の製品は日本仕様となります。

Products ⑥ to ⑫ given above are Japanese specifications.

日立金属株式会社

電線材料カンパニー	〒111-0053 東京都台東区浅草橋1丁目22番16号 (ヒューリック浅草橋ビル)	☎ (03)6381-1397
北日本支店	〒980-0021 宮城県仙台市青葉区中央一丁目6番35号 (東京建物仙台ビル)	☎ (022)244-5711
茨城支店	〒317-0065 茨城県日立市助川町3丁目1番1号	☎ (0294)24-4821
中部東海支店タワーズオフィス	〒450-6036 愛知県名古屋市中村区名駅1丁目1番4号 (JRセントラルタワーズ)	☎ (052)551-4111
関西支店	〒541-0041 大阪府大阪市中央区北浜3丁目5番29号 (日生淀屋橋ビル)	☎ (06)6203-9700
九州支店	〒810-0001 福岡県福岡市中央区天神2丁目14番13号 (天神三井ビル)	☎ (092)751-6331
中国支店	〒732-0827 広島県広島市南区稻荷町2番16号 (広島稲荷町第一生命ビル)	☎ (082)535-1709
北海道営業所	〒001-0018 北海道札幌市北区北十八条西5丁目1番12号	☎ (011)707-0711
北陸営業所	〒939-8216 富山県富山市黒瀬北町2丁目13番1号 (イムズビル)	☎ (076)491-1061
四国営業所	〒760-0007 香川県高松市中央町5番31号 (中央町ビル)	☎ (087)833-8661
沖縄営業所	〒900-0015 沖縄県那覇市久茂地2丁目12番21号 (電波堂ビル)	☎ (098)863-0681

Hitachi Metals, Ltd.

Cable Materials Company

Hulic Asakusabashi Building,
22-16, Asakusabashi 1-chome, Taito-ku, Tokyo 111-0053, Japan
Tel: +81-3-3863-2370

Hitachi Metals Europe GmbH

Head Office

Immermannstrasse 14-16, 40210 Dusseldorf, Germany
Tel: +49-211-16009-0

London Branch Office

Whitebrook Park, Lower Cookham Road, Maidenhead,
Berkshire, SL6 8YA, United Kingdom
Tel: +44-1628-585534

South Germany Office, Munich

Business Center Bavaria Radlkofenstrasse 281737 Munich Germany
Tel: +49-(0)89-741185-114

Milano Branch Office

Via Modigliani 45, 20090 Segrate, Milano, Italy
Tel: +39-02-7530188/7532613/7533782

Hitachi Metals America, LLC

Detroit Office

Pinnacle Office Center, 41800 West Eleven Mile Road, Suite 100,
Novi, MI 48375, U.S.A.
Tel: +1-248-465-6400

San Jose Office

1920 Zanker Road, San Jose, CA 95112, U.S.A.
Tel: +1-408-467-8900

Hitachi Cable America Inc.

2 Manhattanville Road, Suite 301, Purchase, NY 10577, U.S.A.
Tel: +1-914-694-9200

Hitachi Metals Singapore Pte. Ltd.

Head Office

12 Gul Avenue, Singapore 629656
Tel: +65-6861-7711

Jakarta Representative Office

Menara BCA38th Floor Jl. M.H. Thamrin No1, Jakarta 10310, Indonesia
Tel: (62-21)2358-6060/61

Hanoi Representative Office

Sun Red River Building., 5F 23 Phan Chu Trinh Street Hoan Kiem District,
Hanoi, Vietnam
Tel: +84-4-3933-3123

Philippine Representative Office

Unit 1006 Prime Land, Market ST., Madrigal Business Park,
Ayala Alabang, Muntinlupa City, Metro Manila, Philippines
Tel: +63-2-808-8083/89

Hitachi Metals (Thailand) Ltd.

Bangkok Sales Office

Unit 13A, 13th Floor, Ploenchit Tower, 898, Ploenchit Road,
Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel: +66-2-252-9309

Hitachi Metals (India) Private Limited

Plot No 94 & 95, Sector 8, IMT Manesar, Gurgaon-122050, Haryana, India
Tel: +91-124-4124812

Hitachi Metals Hong Kong Ltd.

Suites 1809-13 18/F Tower 6 The Gateway, Harbour City
Tsimshatsui Kowloon Hong Kong
Tel: +852-2724-4183

Hitachi Metals Taiwan, Ltd. Taipei Branch

11F, No.9, Xiangyang Road, Zhongzheng District, Taipei City 10046, Taiwan
Tel: +886-2-2311-2777

Hitachi Cable (China) Trading Co., Ltd.

Head Office & Sales Div. (Hitachi Metals (Shanghai) Ltd.)

11F, Chong Hing Finance Center, No. 288, NanJing Road (West),
Shanghai, 200003, China
Tel: +86-21-3366-3000

Guangzhou Office

Room1001, Goldlion Digital Network Center, 138 Tiyu Road East, Tianhe,
Guangzhou 510620, China
Tel: +86-20-3878-0319

Hitachi Cable Trading (Dalian F.T.Z.) Co., Ltd.

Room 1102, Tiancheng IFC, No.128 Jinma Road, Dalian
Development Area, Dalian, China 116600
Tel: +86-411-8733-2112

<http://www.hitachi-metals.co.jp>

●お問い合わせ、ご用命は下記へどうぞ