

被覆銅管（PC/NC/NH/KN/SPH） 取扱説明書

2024年 4月 2日

因幡電機産業株式会社
技術本部

目 次	ページ
1. お客様へ	1
2. 施工業者様へ	1
3. はじめにお読みください	1
4. 対応冷媒	2
5. 材 質	2
5-1. 銅 管	2
5-2. 保温材	2
6. 型番および寸法	3
6-1. ペアコイル	3
6-2. ペアコイル 10H	3
6-3. ネオコイル	4
6-4. ネオコイル 10H	4
6-5. ネオコイル 15H	4
6-6. ペアコイル KHE (国土交通省標準仕様書合致品)	5
6-7. ネオコイル KHE (国土交通省標準仕様書合致品)	5
6-8. ネオパイプ	6
6-9. ネオパイプ 2M	7
6-10. ネオパイプ 20H	7
6-11. ネオパイプ KHE (国土交通省標準仕様書合致品)	8
6-12. ネオパイプ 2M-KHE (国土交通省標準仕様書合致品)	8
6-13. フレア配管セット SPH	9
7. 銅管の最小曲げ半径	10
8. 保温材の難燃性および耐熱温度	10
9. 保温材の熱伸縮	11
10. 防露性能グラフ	12
防露性能グラフ (φ 6.35～φ 12.70)	12
防露性能グラフ (φ 15.88～φ 25.40)	13
防露性能グラフ (φ 28.58～φ 38.10)	14
防露性能グラフ (φ 41.28～φ 53.98)	15
防露性能グラフ (φ 6.35～φ 15.88) *保温材厚 15mm	16
防露性能グラフ (φ 6.35～φ 9.52) *保温材厚 10mm	17
11. 営業窓口	17

1. お客様へ

- 施工は必ず専門業者へ依頼してください。
- ご不明な点は、巻末に記載されている営業窓口へお問合せください。

2. 施工業者様へ

- 施工前に本取扱説明書をよくお読みのうえ、空調機器メーカーの説明書にしたがい正しく施工してください。

3. はじめにお読みください（正しく安全に使用いただくための注意）

本製品は、冷媒用断熱材被覆銅管です。それ以外の用途には使用しないでください。

通告

下記が守られなかった場合、物的損害を負う可能性があります。

- 使用に際しては、使用現場の最悪環境条件が、防露性能グラフ（P12～17）の防露範囲内に収まっているか確認のうえ、使用してください。防露範囲外の場合、結露が発生する可能性がありますので、保温材の増し巻きなどが必要です。
- 保温材に使用しているポリエチレンフォームは難燃性ですが、ろう付け作業時には、バーナーの炎およびその伝熱により保温材が発火および損傷しないよう十分に保温材の端をろう付け部から離して作業してください。
- 保温材は、長さ方向で最大 2%程度収縮します。保温材収縮により、銅管がむき出しにならないよう保温材接続テープ（JTA）などで処理してください。

【お願い】

- 本製品は雨、風、紫外線などの当たらない乾燥した室内で、管端に保護キャップを取り付けたまま保管してください。
また、本製品に荷重やダメージが加わらないように、できるだけ箱に入れた状態で保管してください。
- 保温材の切断はカッターナイフなどを使用して、銅管をキズつけないように注意して行ってください。
- 銅管の切断は専用のパイプカッターを使用して切断してください。
また、切断部は専用のリーマーやスクレーパーなどを使用して、管端を下に向けた状態で、管内に銅管の削り粉が入らないように注意してバリ取りを行ってください。
- フレア接続は銅管質別 0 材の製品（ネオコイル、ペアコイル）しかできません。
- ろう付け接続はバーナーの火気に十分に注意し、表面の保温材がろう付け時のバーナーの熱で損傷しないように、保温材を剥いたりズラしたりし、ろう付け箇所の両端を濡れタオルなどで保護し作業してください。
- 保温材の接合部は弊社「保温材接続テープ JTA」または「断熱粘着テープ DHF-50」で処理してください。
- 配管表面に紫外線が当たる場所で使用する場合は、弊社「スリムダクトシリーズ」に収納するか、専用の粘着テープを巻き付けて保護してください。
- ペアコイル PC-KHE シリーズは、製品特性により他のペアコイルシリーズよりも液管とガス管の保温材融着強度を強くしております。
液管とガス管を分割する際は、保温材の破れに注意してください。
なお、万一保温材が破れた場合は、弊社断熱粘着テープで補修処理をお願いいたします。

4. 対応冷媒

型番および寸法に記載される対応冷媒を表－1 に示します。

表－1 冷媒種別表

冷媒種別	最高使用圧力 (MPa)	対応冷媒
第 1 種	3.45	R22, R404A, R407C, R507A など (上記以外の冷媒でも、使用圧力 3.45MPa 以下の冷媒は対応します。)
第 2 種※	4.30	R22, R404A, R407C, R410A, R507A, R32 など (上記以外の冷媒でも、使用圧力 4.30MPa 以下の冷媒は対応します。)
第 3 種※	4.80	4.80MPa 以下の高圧冷媒

※JIS B 8607 の 2002 年改正により最高使用圧力が見直されています。

5. 材 質

5－1. 銅 管

銅管はリン脱酸銅継目無管とし、JIS H 3300 C1220T に適合します。銅管の化学成分・機械的性質を表－2～4 に示します。

表－2 銅管 O 材の化学成分・機械的性質

項目	質別	化学成分		機械的性質	
		Cu (%)	P (%)	引張強さ (N/mm ²)	伸び (%)
規格値	O	99.90 以上	0.015～0.040	205 以上	40 以上

表－3 銅管 1/2H 材の化学成分・機械的性質

項目	質別	化学成分		機械的性質
		Cu (%)	P (%)	引張強さ (N/mm ²)
規格値	1/2H	99.90 以上	0.015～0.040	245～325

表－4 銅管 H 材の化学成分・機械的性質

項目	質別	化学成分		機械的性質
		Cu (%)	P (%)	引張強さ (N/mm ²)
規格値	H	99.90 以上	0.015～0.040	315 以上

5－2. 保温材

保温材は化学架橋 30 倍発泡ポリエチレン【難燃配合】とし、JIS A 9511 A-PE-C-2 に準拠します。保温材の物理的性質を表－5 に示します。

表－5 保温材の物理的性質

項目	密度	熱伝導率 (平均気温 23℃)	引張 強さ	吸水量	厚さ収縮率 (120℃±5℃)	透湿係数 (厚さ 25 mm の場合)
	kg/m ³	W/ (m・k)	N/cm ²	g/100cm ²	%	ng/ (m ² ・s・Pa)
JIS A 9511 規格値	20 以上	0.043 以下	14 以上	2.0 以下	7 以下	20 以下

6. 型番および寸法

6-1. ペアコイル (PC)

ペアコイル (PC) の型番および寸法を表-6 に示します。

表-6 ペアコイル (PC) の型番および寸法

型番	対応 冷媒	JCDA0010 適合	銅管 外径 (mm)	銅管 肉厚 (mm)	保温材 厚 (mm)	保温材 外径 (mm)	長さ (m)
PC-2320	3 種	適合	6.35	0.8	8	24	20
			9.52	0.8	8	27	
PC-2420	2 種		6.35	0.8	8	24	
			12.70	0.8	10	34	
PC-2330	3 種		6.35	0.8	8	24	30
			9.52	0.8	8	27	
PC-2430	2 種		6.35	0.8	8	24	
			12.70	0.8	10	34	

(注) 上記被覆銅管の銅管質別は 0 材とする。

6-2. ペアコイル (PC-10H)

ペアコイル (PC-10H) の型番および寸法を表-7 に示します。

表-7 ペアコイル (PC-10H) の型番および寸法

型番	対応 冷媒	JCDA0010 適合	銅管 外径 (mm)	銅管 肉厚 (mm)	保温材 厚 (mm)	保温材 外径 (mm)	長さ (m)
PC-2320-10H	3 種	適合	6.35	0.8	10	28	20
			9.52	0.8		31	
PC-2420-10H	2 種		6.35	0.8		28	
			12.70	0.8		34	
PC-3520-10H	2 種		9.52	0.8		31	
			15.88	1.0		37	
PC-3620-10H	2 種		9.52	0.8		31	
			19.05	1.20		41	

(注) 上記被覆銅管の銅管質別は 0 材とする。

6－3．ネオコイル（NC）

ネオコイル（NC）の型番および寸法を表－8に示します。

表－8 ネオコイル（NC）の型番および寸法

型番	対応 冷媒	国土交通省 仕様適合※ JCDA0009 適合	JCDA0010 適合	銅管 外径 (mm)	銅管 肉厚 (mm)	保温材 厚 (mm)	保温材 外径 (mm)	長さ (m)
NC-420	2 種	適合	適合	12.70	0.8	10	34	20
NC-520	2 種			15.88	1.0		37	
NC-620Z	2 種			19.05	1.2		41	

※液管として使用する場合のみ、国土交通省仕様に適合します。

（注）上記被覆銅管の銅管質別は0材とする。

【注意】

NC-620Z をフレア加工する場合は、使用のフレアツールがこの銅管肉厚に使用可能である事をフレアツールメーカーに確認のうえ、加工してください。

また、加工後のフレア仕上がり外径寸法が 23.6～24.0mm（R410A、R32 に使用の場合）、または 22.9～23.3mm（R22、R407C に使用の場合）を確保していることを必ず確認のうえ、使用してください。

6－4．ネオコイル（NC-10H）

ネオコイル（NC-10H）の型番および寸法を表－9に示します。

表－9 ネオコイル（NC-10H）の型番および寸法

型番	対応 冷媒	国土交通省 仕様適合※ JCDA0009 適合	JCDA0010 適合	銅管 外径 (mm)	銅管 肉厚 (mm)	保温材 厚 (mm)	保温材 外径 (mm)	長さ (m)
NC-220-10H	3 種	適合	適合	6.35	0.8	10	28	20
NC-320-10H	3 種			9.52	0.8		31	

※液管として使用する場合のみ、国土交通省仕様に適合します。

（注）上記被覆銅管の銅管質別は0材とする。

6－5．ネオコイル（NC-15H）

ネオコイル（NC-15H）の型番および寸法を表－10に示します。

表－10 ネオコイル（NC-15H）の型番および寸法

型番	対応 冷媒	国土交通省 仕様適合※ JCDA0009 適合	JCDA0010 適合	銅管 外径 (mm)	銅管 肉厚 (mm)	保温材 厚 (mm)	保温材 外径 (mm)	長さ (m)
NC-220-15H	3 種	適合	適合	6.35	0.8	15	38	20
NC-320-15H	3 種			9.52	0.8		41	
NC-420-15H	2 種			12.70	0.8		44	
NC-520-15H	2 種			15.88	1.0		47	

※液管として使用する場合のみ、国土交通省仕様に適合します。

（注）上記被覆銅管の銅管質別は0材とする

6－6．ペアコイル KHE (PC-KHE)

ペアコイル KHE (PC-KHE) の型番および寸法を表－11 に示します。

表－11 ペアコイル KHE (PC-KHE) の型番および寸法

型番	対応 冷媒	国土交通省 仕様適合 JCDA0009 適合	JCDA0010 適合	銅管 外径 (mm)	銅管 肉厚 (mm)	保温材 厚 (mm)	保温材 外径 (mm)	長さ (m)
PC-2320-10H-KHE	3 種	適合	適合	6.35	0.8	10	28	20
				9.52	0.8	20	51	
PC-2420-10H-KHE	2 種			6.35	0.8	10	28	
				12.70	0.8	20	54	
PC-3520-10H-KHE	2 種			9.52	0.8	10	31	
				15.88	1.0	20	57	

(注) 上記被覆銅管の銅管質別は 0 材とする。

6－7．ネオコイル KHE (NC-KHE)

ネオコイル KHE (NC-KHE) の型番および寸法を表－12 に示します。

表－12 ネオコイル KHE (NC-KHE) の型番および寸法

型番	対応 冷媒	国土交通省 仕様適合 JCDA0009 適合	JCDA0010 適合	銅管 外径 (mm)	銅管 肉厚 (mm)	保温材 厚 (mm)	保温材 外径 (mm)	長さ (m)
NC-220-KHE	3 種	適合	適合	6.35	0.8	20	48	20
NC-320-KHE	3 種			9.52	0.8		51	
NC-420-KHE	2 種			12.70	0.8		54	
NC-520-KHE	2 種			15.88	1.0		57	
NC-620Z-KHE	2 種			19.05	1.2		61	

(注) 上記被覆銅管の銅管質別は 0 材とする。

【注意】

NC-620Z-KHE をフレア加工する場合は、使用のフレアツールがこの銅管肉厚に使用可能である事をフレアツールメーカーに確認のうえ、加工してください。

また、加工後のフレア仕上がり外径寸法が 23.6～24.0mm (R410A、R32 に使用の場合)、または 22.9～23.3mm (R22、R407C に使用の場合) を確保していることを必ず確認のうえ、使用してください。

6－8．ネオパイプ（NH/KN）

ネオパイプ（NH/KN）の型番および寸法を表－13 に示します。

表－13 ネオパイプ（NH/KN）の型番および寸法

型番	対応 冷媒	国土交通省 仕様適合※ JCDA0009 適合	JCDA0010 適合	銅管 外径 (mm)	銅管 肉厚 (mm)	保温材 厚 (mm)	保温材 外径 (mm)	長さ (m)
NH/KN - 340N-10H	3 種	適合	適合	9.52	0.8	10	31	4
NH/KN - 440N	3 種			12.70	0.8		34	
NH/KN - 540N	3 種			15.88	1.0		37	
NH/KN - 640N	3 種	－		19.05	1.0		41	
NH/KN - 640N-1.05T		適合			1.05			
NH/KN - 740N	3 種	－		22.22	1.0		44	
NH/KN - 740N-1.2T	3 種	適合		22.22	1.2		44	
NH/KN - 840N	3 種	－		25.40	1.0		47	
NH/KN - 940N	2 種			28.58	1.0		50	
NH/KN -1040N	2 種			31.75	1.1		53	
NH/KN -1140N	1 種			34.92	1.1		57	
NH/KN -1240Z	2 種			38.10	1.35		60	
NH/KN -1340A	2 種			41.28	1.45		64	
NH/KN -1440A	2 種			44.45	1.55		66	
NH/KN -1640E	1 種			50.80	1.4	15	83	
NH/KN -1740E	1 種			53.98	1.5		86	

※液管として使用する場合のみ、国土交通省仕様に適合します。

（注）上記被覆銅管の銅管質別は 1/2H 材とし、NH は片側拡管加工ありとする。

ただし、NH/KN -1640E, NH/KN -1740E の銅管質別は H 材とする。

【注意】

NH/KN -940N, NH/KN -1040N, NH/KN -1240Z を冷媒 R410A、R32 に使用する目的でベンダー曲げをされる場合は、曲げ半径 4Do（管外径の 4 倍[Do は管の外径]）以上のベンダーを使用してください。4Do 未満のベンダーを使用した場合は、冷凍保安規則関係例示基準による肉厚規定を満足できなくなります。

6－9．ネオパイプ 2M (NH-2M)

ネオパイプ 2M (NH-2M) の型番および寸法を表－14 に示します。

表－14 ネオパイプ (NH-2M) の型番および寸法

型番	対応 冷媒	JCDA0010 適合	銅管 外径 (mm)	銅管 肉厚 (mm)	保温材 厚 (mm)	保温材 外径 (mm)	長さ (m)
NH- 7-2M	3 種	適合	22. 22	1. 0	10	44	2
NH- 8-2M	3 種		25. 40	1. 0		47	
NH- 9-2M	2 種		28. 58	1. 0		50	
NH-10-2M	2 種		31. 75	1. 1		53	
NH-12-2M	2 種		38. 10	1. 35		60	

(注) 上記被覆銅管の銅管質別は 1/2H 材とする。

【注意】

NH-9-2M, NH-10-2M, NH-12-2M を冷媒 R410A、R32 に使用する目的でベンダー曲げをされる場合は、曲げ半径 4Do (管外径の 4 倍[Do は管の外径]) 以上のベンダーを使用してください。4Do 未満のベンダーを使用した場合は、冷凍保安規則関係例示基準による肉厚規定を満足できなくなります。

6－10．ネオパイプ 20H (NH/KN -20H)

ネオパイプ 20H (NH/KN -20H) の型番および寸法を表－15 に示します。

表－15 ネオパイプ 20H (NH/KN -20H) の型番および寸法

型番	対応 冷媒	JCDA0010 適合	銅管 外径 (mm)	銅管 肉厚 (mm)	保温材 厚 (mm)	保温材 外径 (mm)	長さ (m)
NH/KN - 740N-20H	3 種	適合	22. 22	1. 0	20	64	4
NH/KN - 840N-20H	3 種		25. 40	1. 0		67	
NH/KN - 940N-20H	2 種		28. 58	1. 0		70	
NH/KN -1040N-20H	2 種		31. 75	1. 1		73	
NH/KN -1240Z-20H	2 種		38. 10	1. 35		80	

(注) 上記被覆銅管の銅管質別は 1/2H 材とし、NH は片側拡管加工ありとする。

【注意】

NH/KN -940N-20H, NH/KN -1040N-20H, NH/KN -1240Z-20H を冷媒 R410A、R32 に使用する目的でベンダー曲げをされる場合は、曲げ半径 4Do (管外径の 4 倍[Do は管の外径]) 以上のベンダーを使用してください。4Do 未満のベンダーを使用した場合は、冷凍保安規則関係例示基準による肉厚規定を満足できなくなります。

6-11. ネオパイプ KHE (NH/KN -KHE)

ネオパイプ KHE (NH/KN -KHE) の型番および寸法を表-16 に示します。

表-16 ネオパイプ KHE (NH/KN -KHE) の型番および寸法

型番	対応 冷媒	国土交通省 仕様適合 JCDA0009 適合	JCDA0010 適合	銅管 外径 (mm)	銅管 肉厚 (mm)	保温材 厚 (mm)	保温材 外径 (mm)	長さ (m)
NH/KN - 340N-KHE	3 種	適合	適合	9.52	0.8	20	51	4
NH/KN - 440N-KHE	3 種			12.70	0.8		54	
NH/KN - 540N-KHE	3 種			15.88	1.0		57	
NH/KN - 640A-KHE	3 種		-	19.05	1.05		61	
NH/KN - 740N-KHE	3 種			22.22	1.2		64	
NH/KN - 840A-KHE	3 種			25.40	1.35		67	
NH/KN - 940A-KHE	3 種			28.58	1.55		70	
NH/KN -1040A-KHE	3 種			31.75	1.7		73	
NH/KN -1140A-KHE	3 種			34.92	1.85		76	
NH/KN -1240A-KHE	3 種			38.10	2.0		80	
NH/KN -1340A-KHE	3 種			41.28	2.15		84	
NH/KN -1440A-KHE	3 種			44.45	2.3		86	
NH/KN -1640A-KHE	3 種			50.80	2.65		93	
NH/KN -1740A-KHE	3 種			53.98	2.8		96	

(注) 上記被覆銅管の銅管質別は 1/2H 材とし、NH は片側拡管加工ありとする。

ただし、NH/KN-1640A-KHE、NH/KN-1740A-KHE の銅管質別は H 材とする。

6-12. ネオパイプ 2M-KHE (NH-2M-KHE)

ネオパイプ 2M-KHE (NH-2M-KHE) の型番および寸法を表-17 に示します。

表-17 ネオパイプ (NH-2M-KHE) の型番および寸法

型番	対応 冷媒	国土交通省 仕様適合 JCDA0009 適合	銅管 外径 (mm)	銅管 肉厚 (mm)	保温材 厚 (mm)	保温材 外径 (mm)	長さ (m)
NH- 7-2M-KHE	3 種	適合	22.22	1.2	20	64	2
NH- 8-2M-KHE	3 種		25.40	1.35		67	
NH- 9-2M-KHE	3 種		28.58	1.55		70	
NH-10-2M-KHE	3 種		31.75	1.7		73	
NH-12-2M-KHE	3 種		38.10	2		80	

(注) 上記被覆銅管の銅管質別は 1/2H 材とする。

6-13. フレア配管セット SPH

フレア配管セット SPH の仕様を表-18 に、条長および付属品を表-19 に示します。

表-18 フレア配管セット SPH の仕様

品名	対応 冷媒	銅管外径 (mm)	銅管肉厚 (mm)	保温材厚 (mm)	保温材外径 (mm)	フレア加工
SPH-F23 SPH-F23-V3 SPH-23-C	2 種	6.35	0.8	8	24	両端フレア加工済み フレアナット付き
		9.52	0.8	8	27	
SPH-F24	2 種	6.35	0.8	8	24	
		12.70	0.8	10	34	

(注) 上記被覆銅管の銅管質別は 0 材とする。

表-19 フレア配管セット SPH の条長および付属品

型番	コイル 条長 (m)	付属品							
		ウォール キャップ UWC-60 (個)	非粘着 テープ 50 mm×18m (巻)	粘着 テープ 19 mm×5m (巻)	片サドル KS-20 (※KS-24) (個)	木ビス φ3.5×25 mm (本)	シール パテ 200 g (個)	ドレン ホース 14 φ (m)	VVF ケーブル 2.0 mm×3C (m)
SPH-F233	3	1	1	1	3	5	1	3	-
SPH-F233.5	3.5	1	1	1	4	5	1	3	-
SPH-F234	4	1	1	1	4	5	1	3	-
SPH-F235	5	1	1	1	5	5	1	3	-
SPH-F237	7	1	2	1	7	10	1	3	-
SPH-F233-V3	3	1	1	1	3	5	1	3	4.45
SPH-F233.5-V3	3.5	1	1	1	4	5	1	3	4.95
SPH-F234-V3	4	1	1	1	4	5	1	3	5.45
SPH-F235-V3	5	1	1	1	5	5	1	3	6.45
SPH-F237-V3	7	1	2	1	7	10	1	3	8.45
SPH-233-C	3	-	-	-	-	-	-	-	-
SPH-233.5-C	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-
SPH-234-C	4	-	-	-	-	-	-	-	-
SPH-235-C	5	-	-	-	-	-	-	-	-
SPH-236-C	6	-	-	-	-	-	-	-	-
SPH-237-C	7	-	-	-	-	-	-	-	-
SPH-F243	3	1	1	1	3※	5	1	3	-
SPH-F244	4	1	1	1	4※	5	1	3	-
SPH-F245	5	1	1	1	5※	5	1	3	-
SPH-F247	7	1	2	1	7※	10	1	3	-

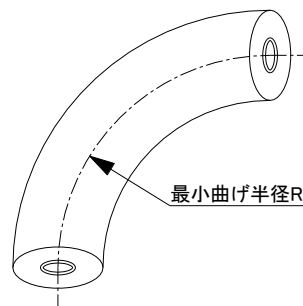
● ゴミ袋同梱 (材質: HDPE 高密度ポリエチレン)

7. 銅管の最小曲げ半径

銅管（ネオコイルおよびネオコイル KHE）の最小曲げ半径（手曲げ）を表－20 に示します。

表－20 最小曲げ半径

銅管外径	最小曲げ半径 R (mm)
6.35	39
9.52	58
12.70	77
15.88	96
19.05	115



8. 保温材の難燃性および耐熱温度

保温材の難燃性および耐熱温度を表－21 に示します。

表－21 保温材の難燃性および耐熱温度

特性		値
項目	単位	
耐熱温度	℃	-40～120
難燃性試験	－	UL94-HBF ^{*1} 相当
		被覆銅管の状態で、JCDA0009 難燃性適合

＊1 判定基準「水平に保持された幅 50 mm の試料の端部に 60 秒間接炎し、125 mm の標線表示に達するまでに燃焼が終了すること。」

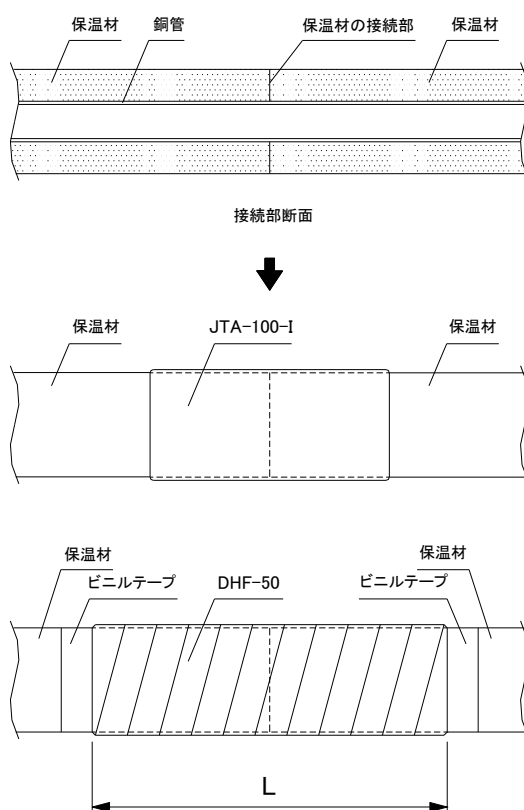
9. 保温材の熱伸縮

弊社ポリエチレンフォームの長さ方向の収縮率について、表－22 に示します。

表－22 長さ収縮率

項目	実測値	規格値	試験方法
長さ収縮率	2%	—	JIS A 9511 長さ収縮率
厚さ収縮率	2%	7%以下	試験方法準拠

長さ収縮率 2%とは、冷媒温度が 120℃となる条件下で、配管 1M 当たり 20mm の収縮が発生することを示します。保温材の接続は、配管長さから収縮量を見込んだ上で、下図のような処理が必要です。



(1) 保温材接続テープ JTA-100-I による処理

- ・保温材表面のゴミ・ホコリを取り除いて、保温材同士をすき間ができないよう突き合わせてください。
 - ・保温材の接続部がテープ中央になるように巻き付けてください。
 - ・10mm 以上テープが重なるように巻き付け、保温材のエンボス（凹凸）にテープが食い込むように手で押さえてなじませてください。
- なじませ方が不十分な状態ですと、接続強度が発揮できません。

(2) 断熱粘着テープ DHF-50 による処理

- ・保温材表面のゴミ・ホコリを取り除いて、保温材同士をすき間ができないよう突き合わせてください。
 - ・保温材の接続部がテープ中央になるように巻き付けてください。
 - ・断熱粘着テープの両端はビニルテープで巻き止めてください。
- 巻き付け長さ $L = \text{収縮量} \times 1.5$

10. 防露性能グラフ

防露性能グラフを図-1～21 に示します。

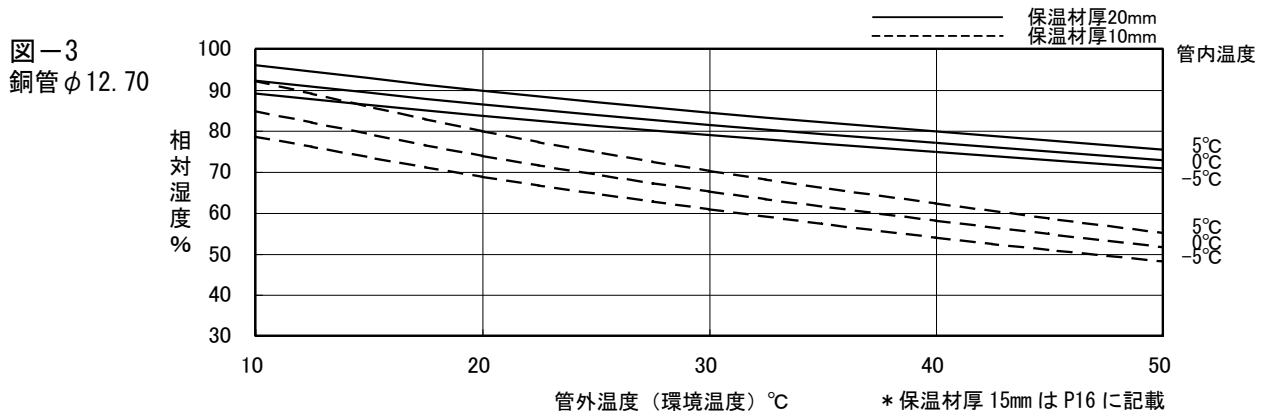
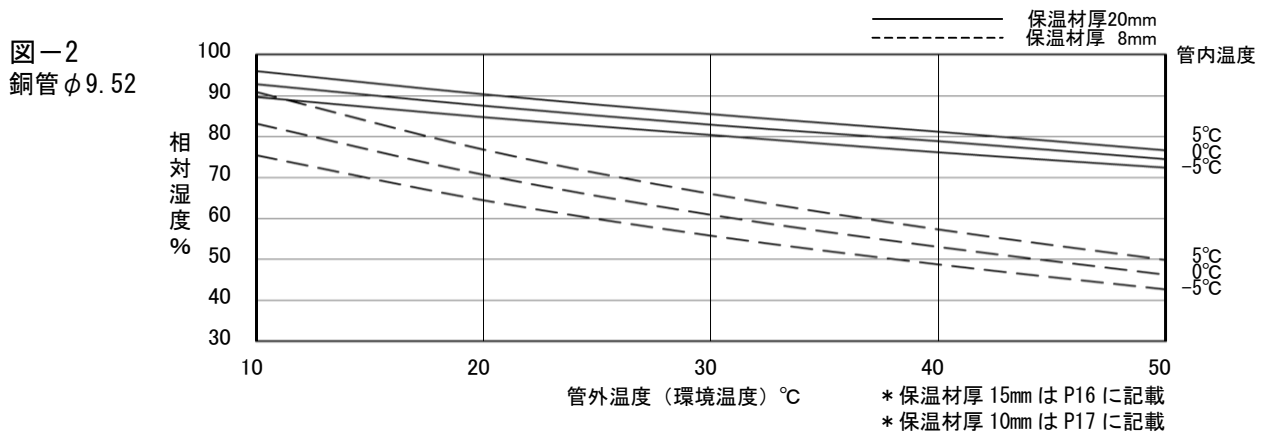
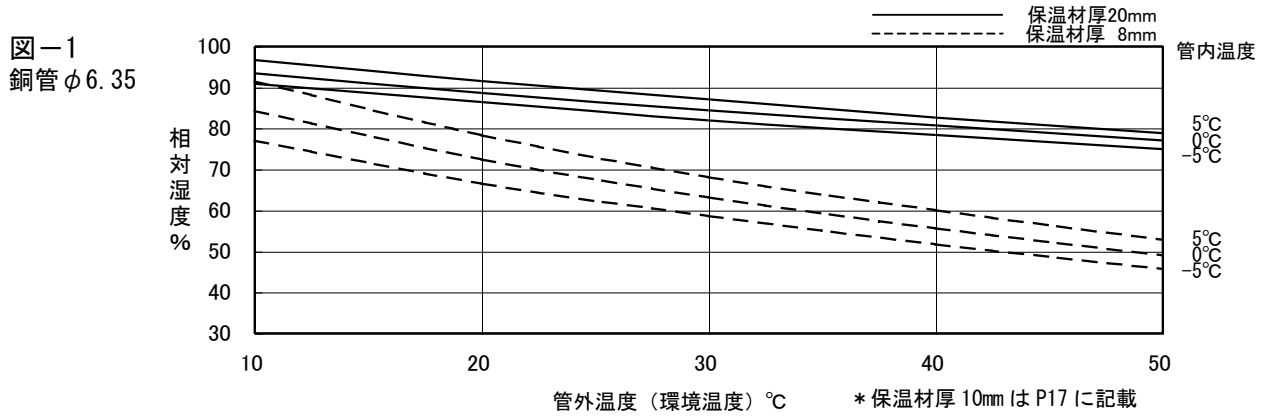


図-4
銅管φ15.88

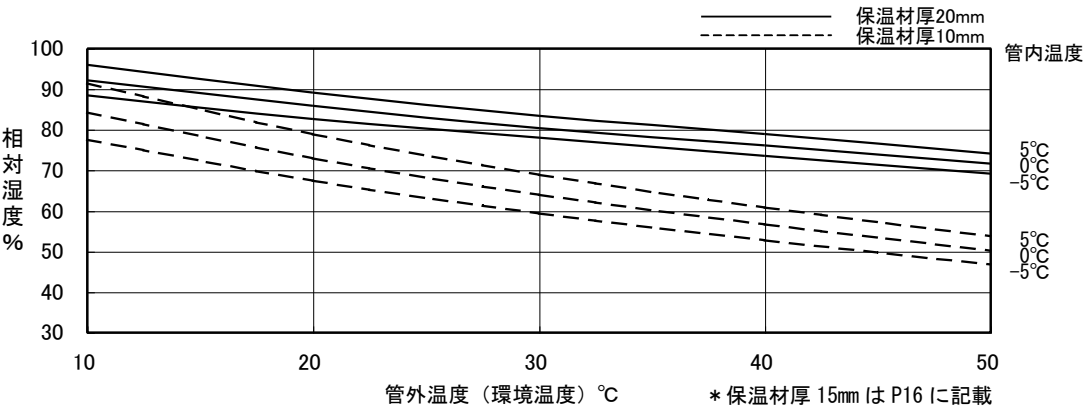


図-5
銅管φ19.05

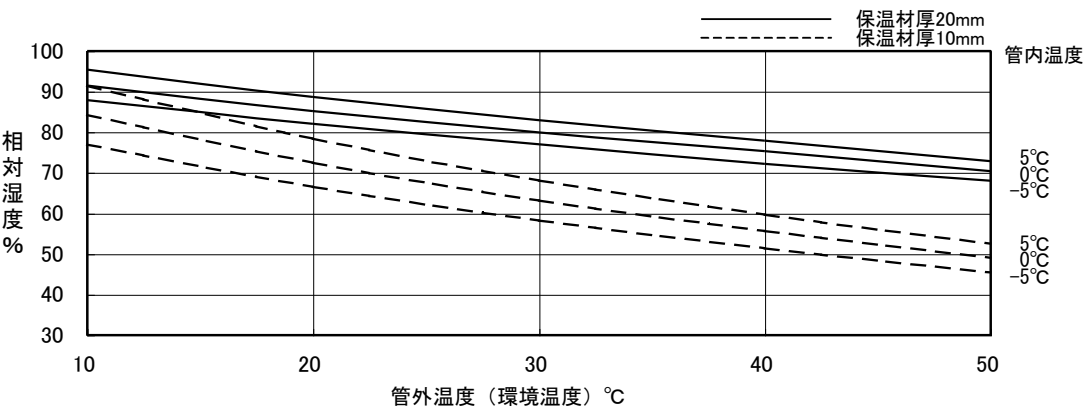


図-6
銅管φ22.22

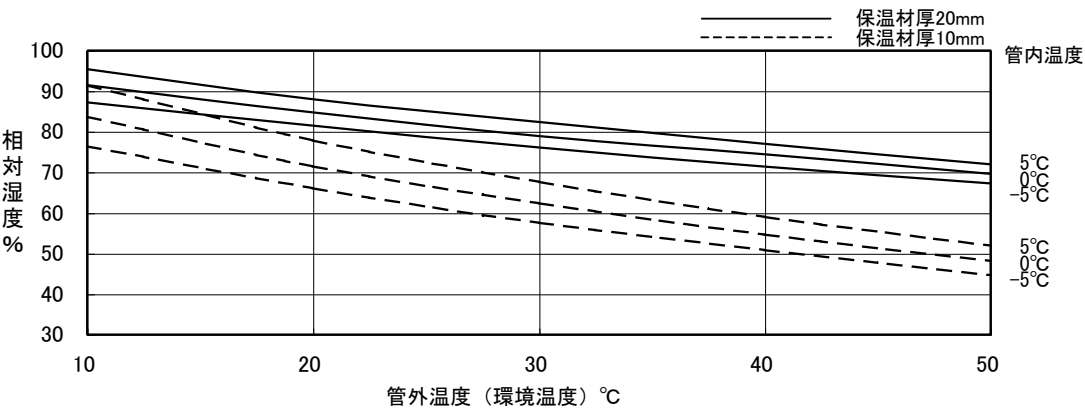
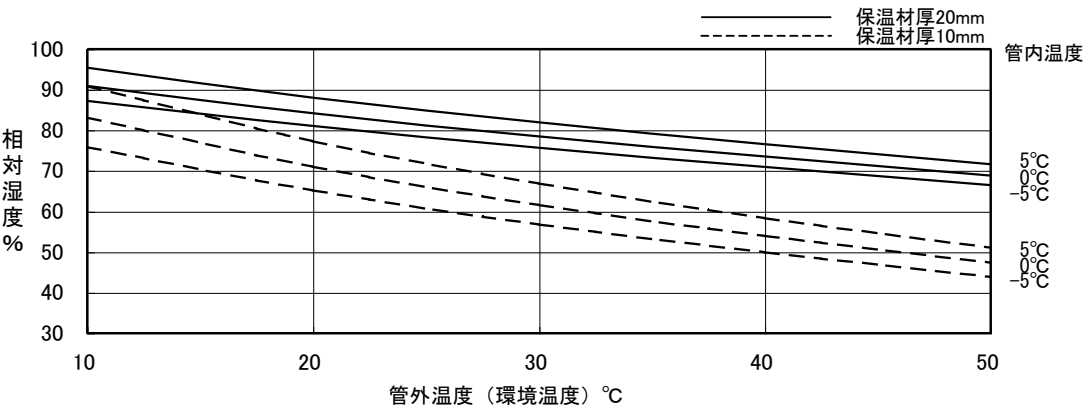
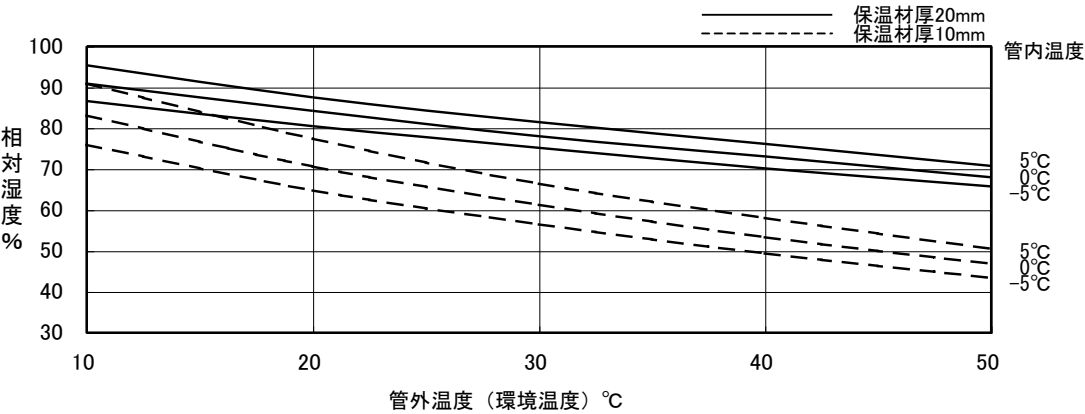


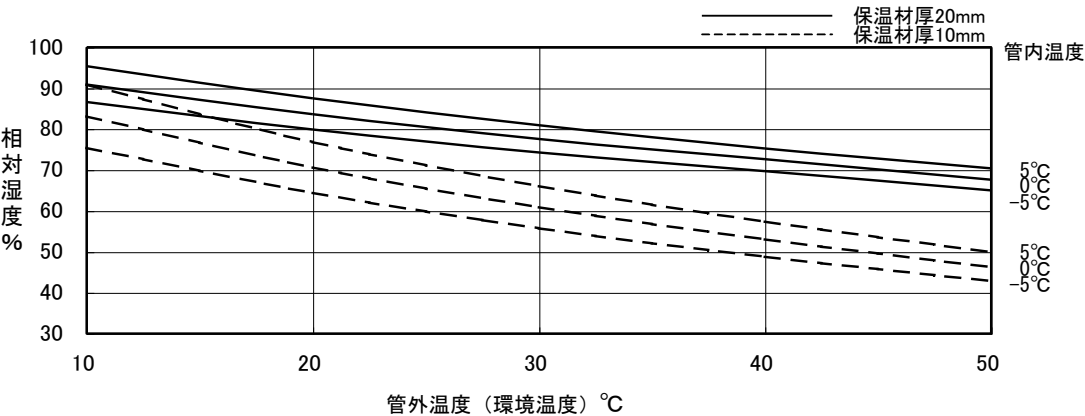
図-7
銅管φ25.40



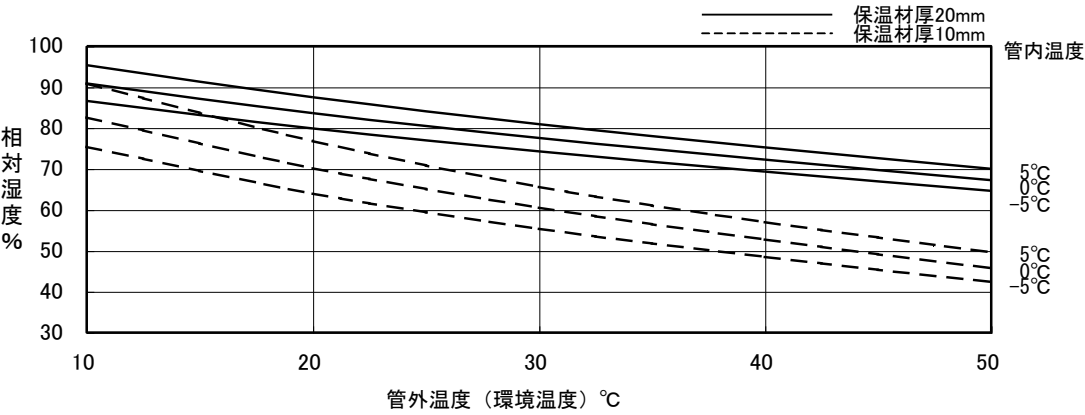
圖一8
銅管 $\phi 28.58$



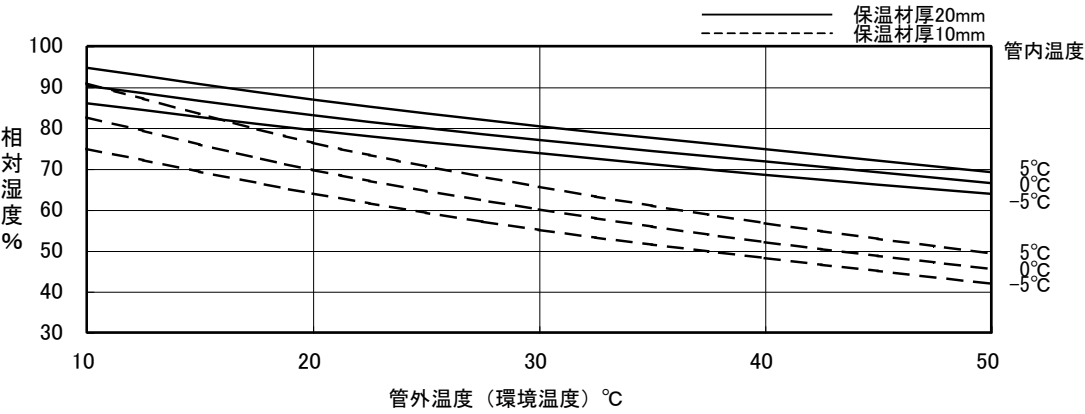
圖一9
銅管 $\phi 31.75$



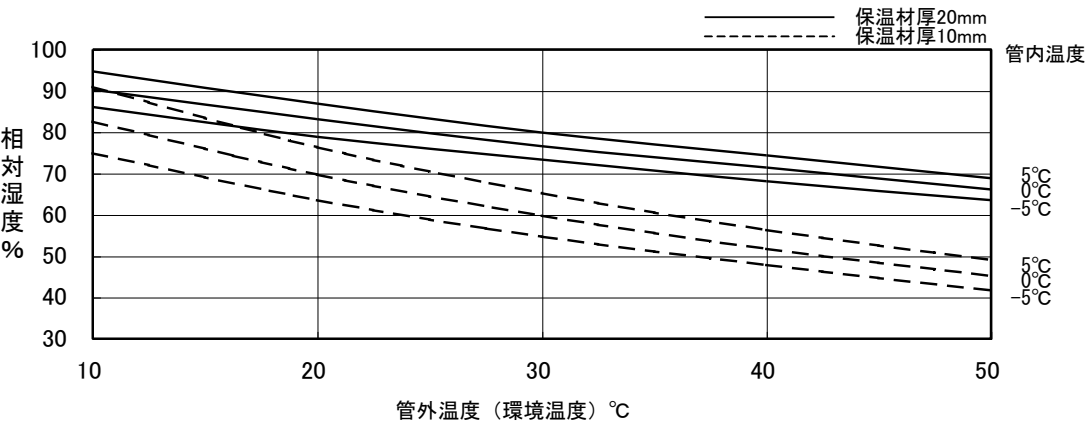
圖一10
銅管 $\phi 34.92$



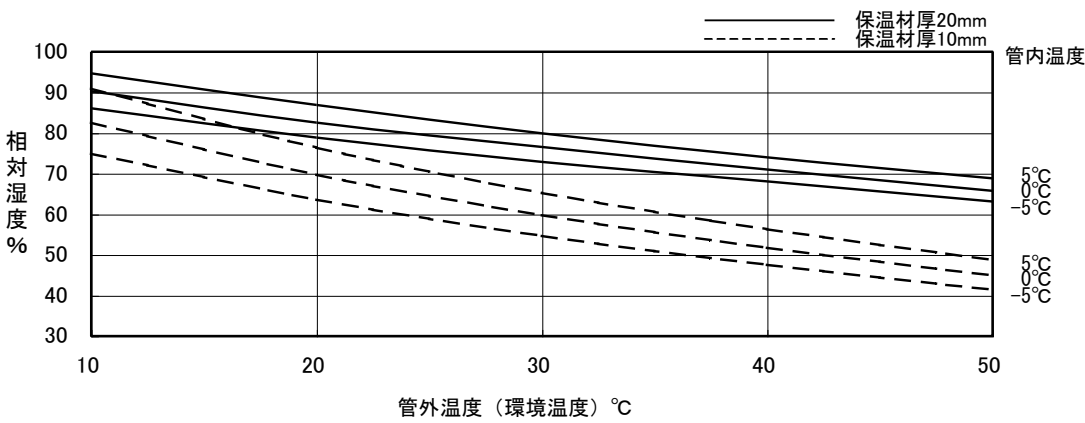
圖一11
銅管 $\phi 38.10$



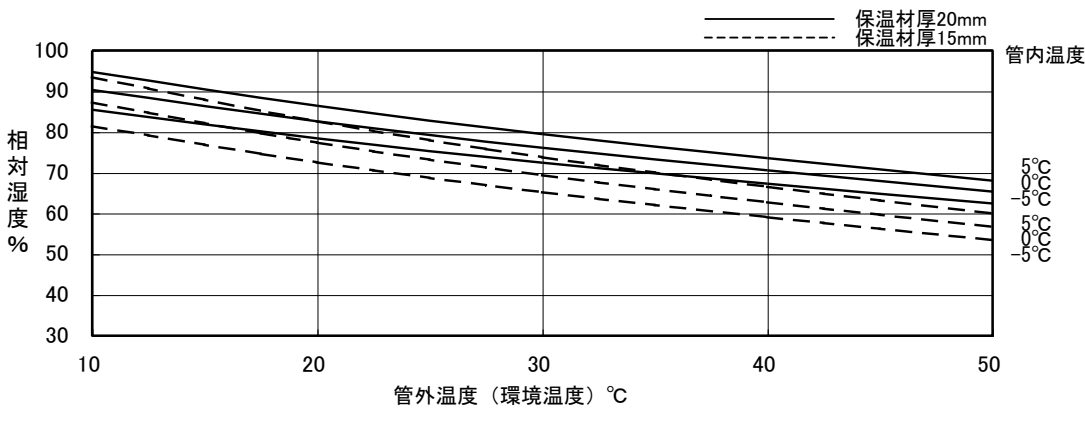
图一12
銅管φ41.28



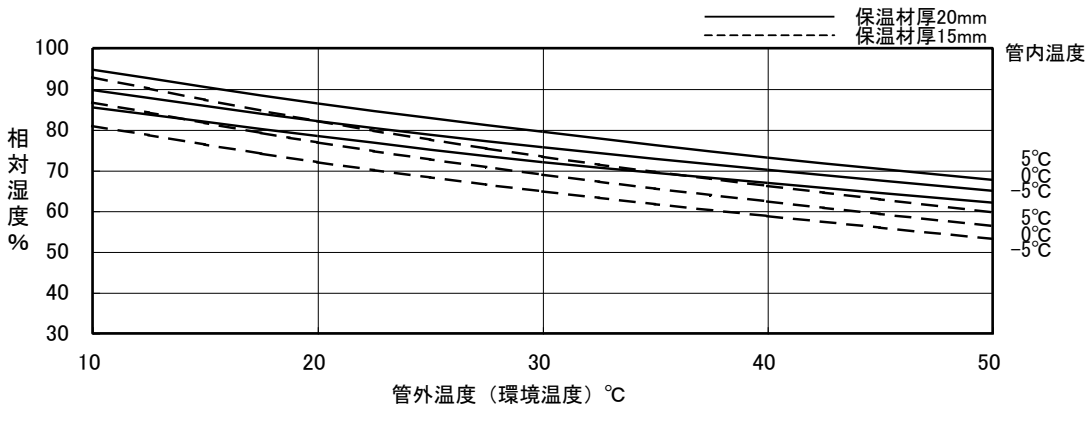
图一13
銅管φ44.45



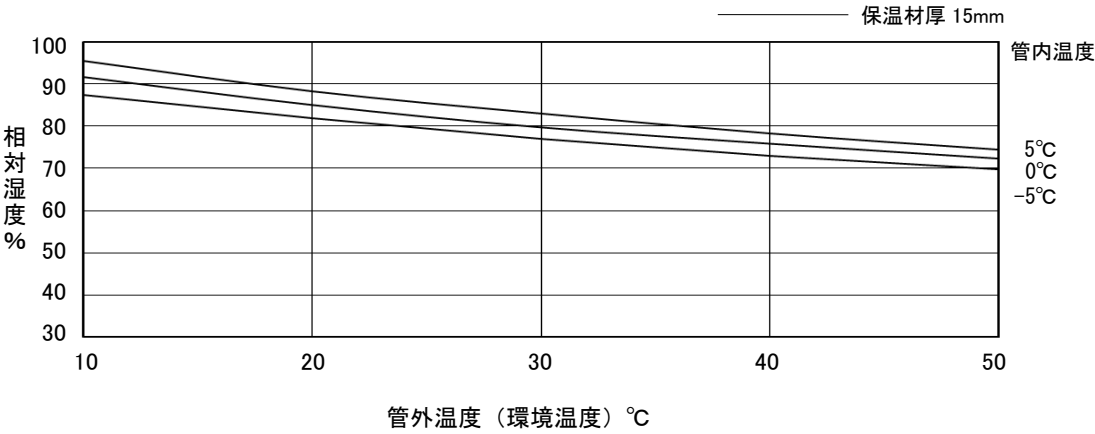
图一14
銅管φ50.80



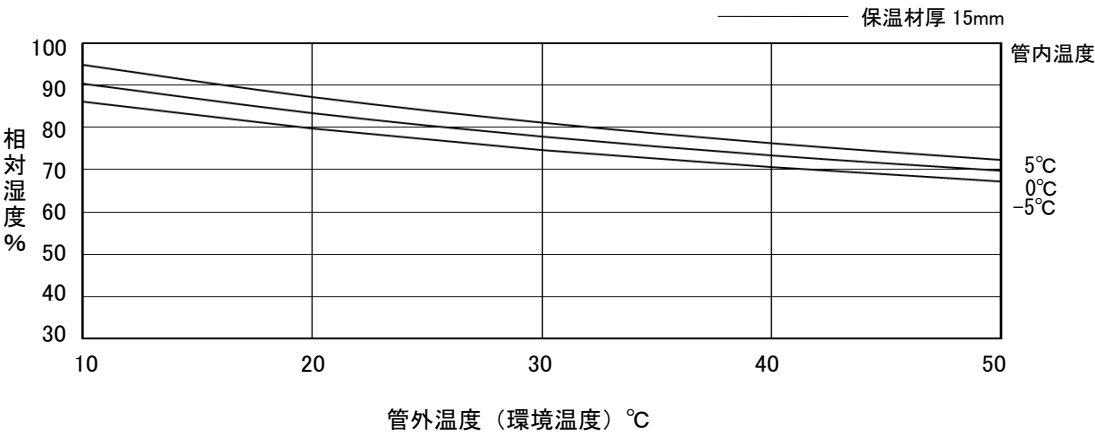
图一15
銅管φ53.98



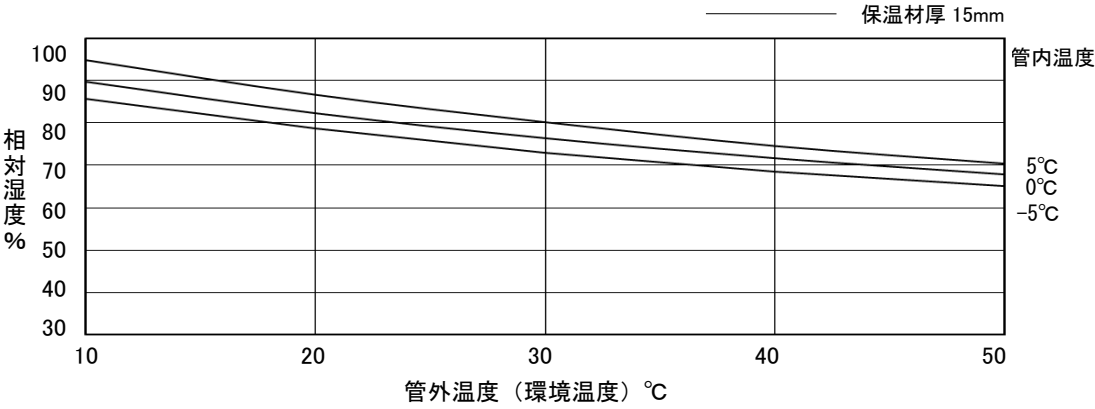
图一16
銅管 φ6.35



图一17
銅管 φ9.52



图一18
銅管 φ12.70



图一19
銅管 φ15.88

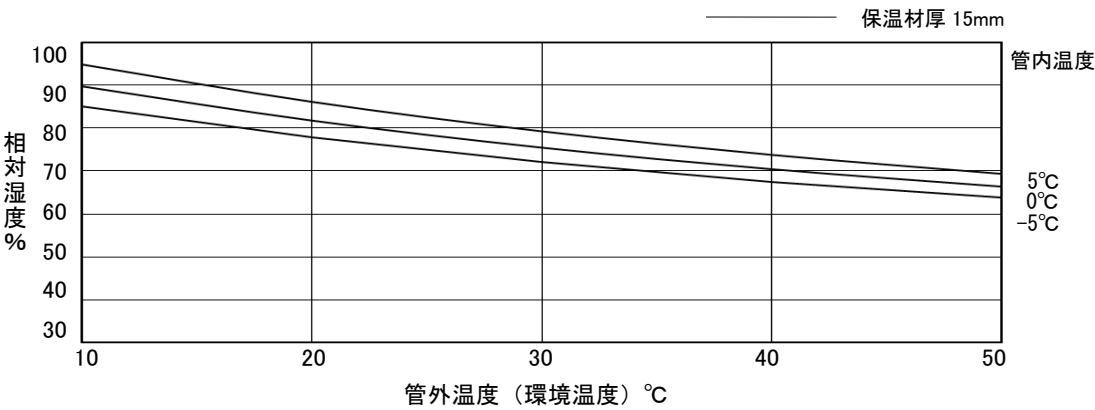


図-20
銅管 $\phi 6.35$

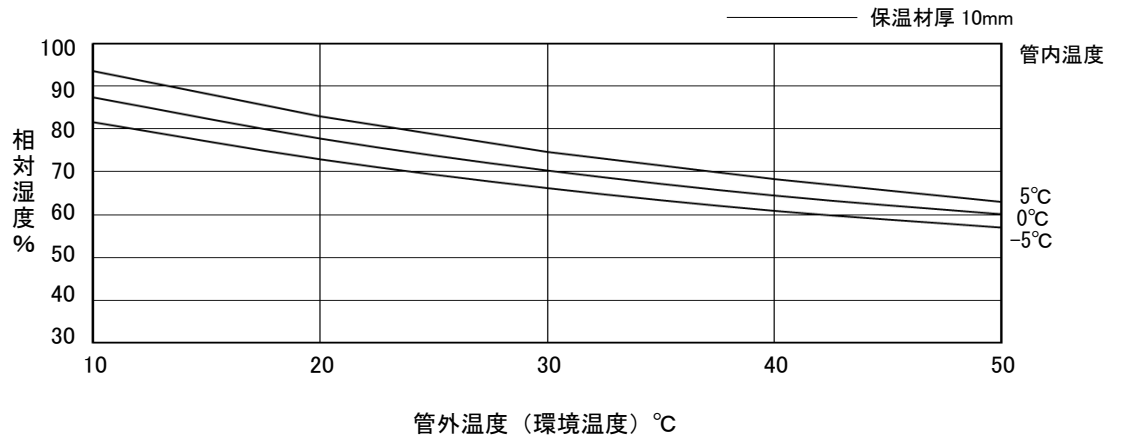
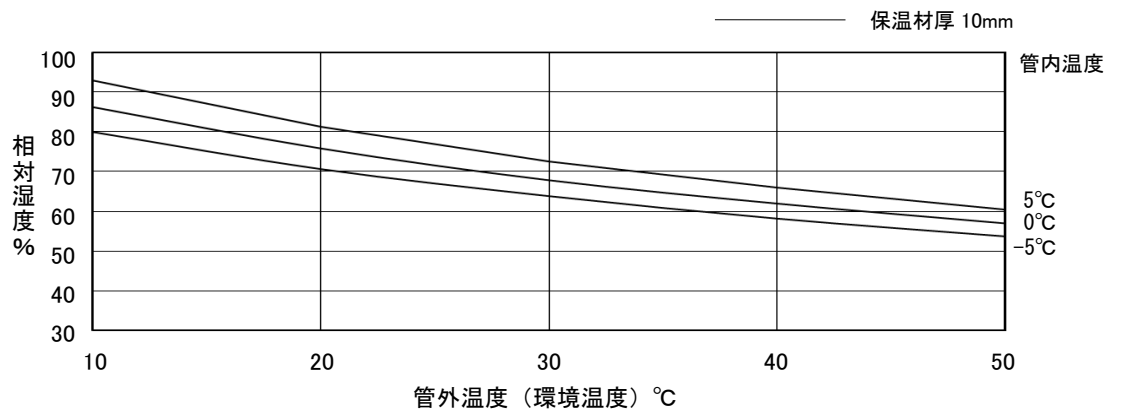


図-21
銅管 $\phi 9.52$



1 1. 営業窓口

営業窓口は、下記ウェブサイトをご覧ください。

営業所一覧 : <https://www.inaba-denko.com/ja/network>