

Innovation & Action
INOAC

空調関連商品

総合カタログ

AIR CONDITIONING PRODUCTS CATALOG

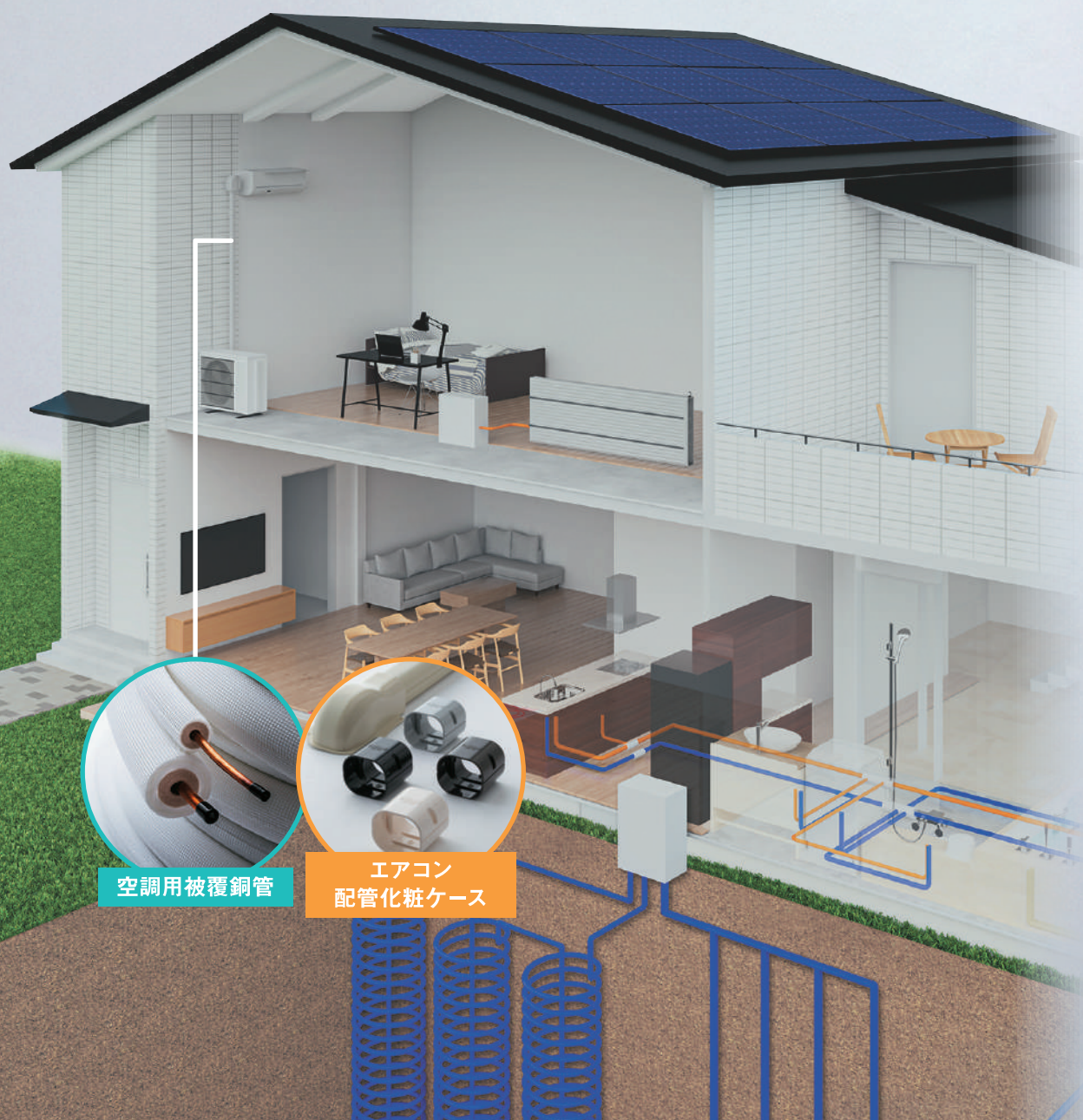
 株式会社 イノアック住環境

<https://www.inoac-juukan.co.jp>

信頼できる空調設備

これからも皆様のニーズにお応えするため、「省エネ」「環境」「安全」「高耐久・長寿命」を実現する製品の開発を進めて参ります。

INOACでは、施工がしやすく高品質なアイポチューブAシリーズをはじめ、現場の皆様の効率化とその先のお客様への安心をもたらす製品を数多く取り揃えております。

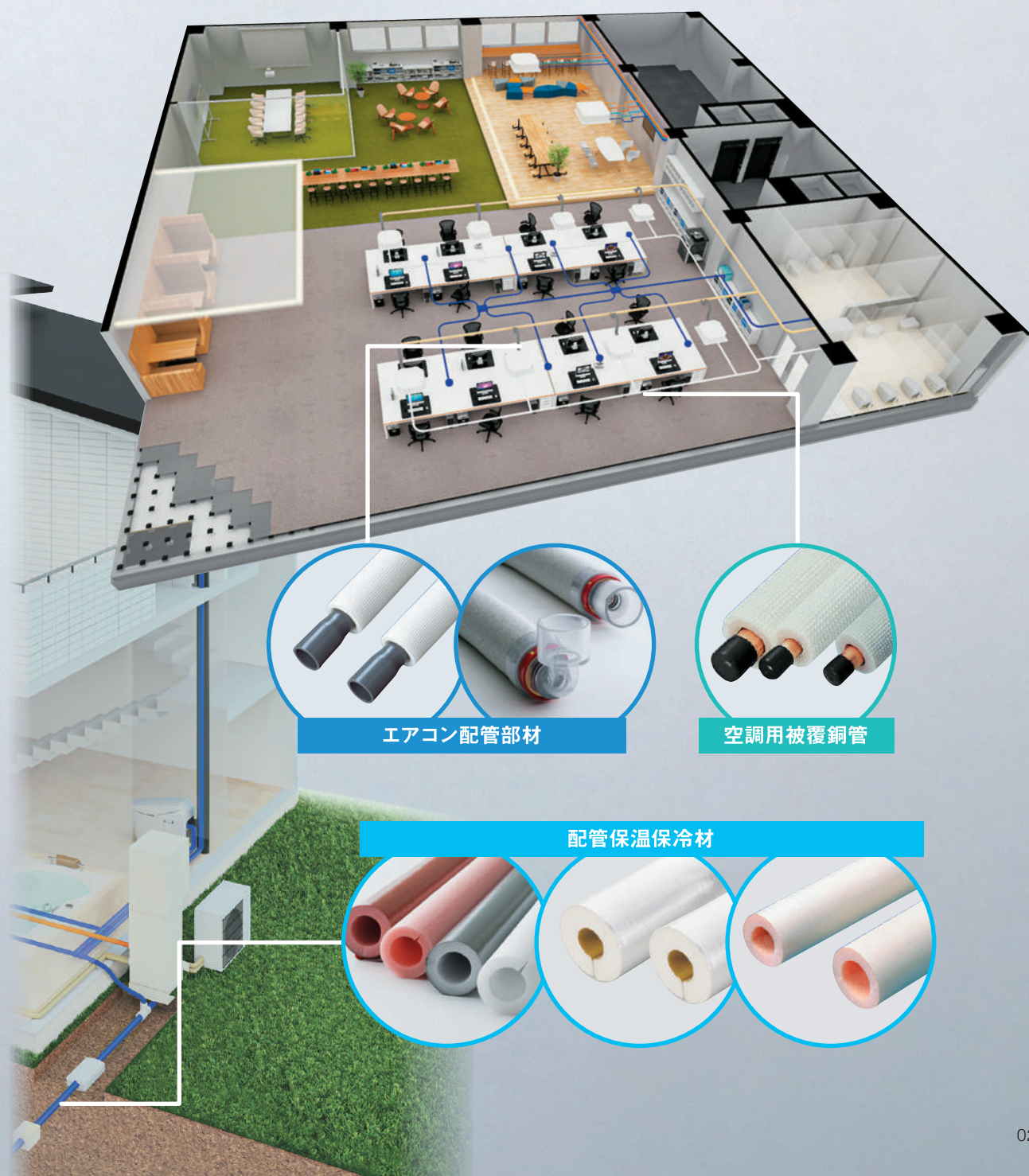


空調用被覆銅管

エアコン
配管化粧ケース

を住まいやオフィスに

BRINGING RELIABLE AIR CONDITIONING EQUIPMENT TO
PEOPLE'S HOMES AND OFFICES



エアコン配管部材

空調用被覆銅管

配管保温保冷材

ドレンホース LIGHT II

空調機器側と排水管側の両端接続のみの
作業となるため、面倒な継手接続や
組立作業が必要なく、工数の大幅削減が可能!

パッケージエアコン
ドレンアップ配管用
保温材付ホース(継手付)
キット



特長
01

結露防止層付 硬質塩化ビニル管と接続可能

接続用に端部シールパッキンを
付属しているため、アダプターを
使わず直接接続できます。



特長
02

ソケットと結露防止層付 硬質塩化ビニル管継手が接続可能

排水側にエルボ継手を使
用する工法の場合
に、直管を使用せず直接
継手に接続可能です。



特長
03

継手の回転および脱着が可能

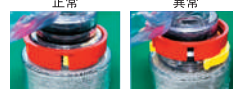
両端の継手の回転によって、
施工ねじれを回避。またクリッ
プを外すことで脱着でき、通
水検査や施工後メンテナ
ンスの際に活用できます。



特長
04

黄色クリップのセット確認用に 赤色ロックリングを追加

施工の際にクリップのはめ
間違いを防ぐためのロッ
クリングを追加。異常時は赤
色ロックリングがずれます。



詳しくは21ページへ →

ドレンホース LIGHT SF

パッケージエアコンドレンアップ配管用
保温材付ホース(継手付)キット。
エアコンの室内機から発生する水を、
室外へ出すための排水管です。

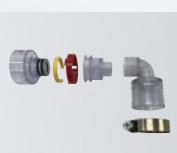


ドレンホース LIGHT SFの特長

01

機器側継手は脱着が可能

脱着可能な黄色
クリップ・赤色
ロックリングで二
重ロック。施工後
でも清掃や通水
検査、メンテナ
ンスが可能です。



02

排水側継手は結露防止層付 硬質塩化ビニル管との直接接続が可能

結露防止層付硬
質塩化ビニル管
20A直管(パッキ
ン付)VP管25A。
結露防止層付硬
質塩化ビニル管
25A継手。



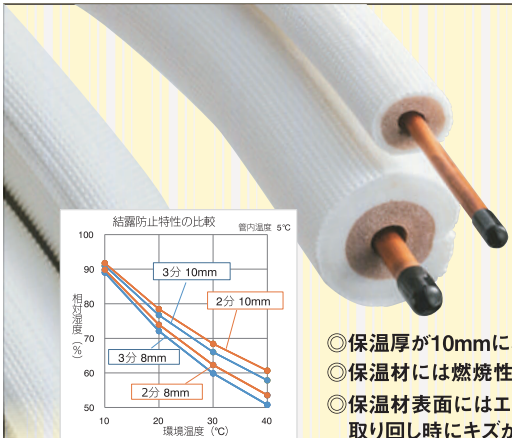
03

製品長さは700mm・1000mmの 2サイズをラインナップ

20A・25A・エル
ボ・ソケットで計
8品目から選択
が可能です。



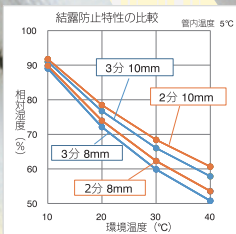
詳しくは21ページへ →



空調用被覆銅管

アイポチューブAシリーズ

保温厚10mm仕様



結露防止特性の比較
管内温度 5℃
相対湿度 (%)
環境温度 (℃)

- ◎ 保温厚が10mmになり保温性能がアップしました。
- ◎ 保温材には燃焼性試験『UL94 HBF』相当の難燃性を有する材料を使用しています。
- ◎ 保温材表面にはエンボス加工を処理し、取り回し時にキズが付きにくく、テープ巻き処理がスムーズです。

アイポチューブAP (保温厚10mm×10mm)

品番	対応冷媒 種別	液管		ガス管		長さ (m)	入数 (巻/ケース)	設計単価 (円/巻)
		銅管(mm) (外径×肉厚)	保温材(mm) (外径×肉厚)	銅管(mm) (外径×肉厚)	保温材(mm) (外径×肉厚)			
AP-23X	3	6.35×0.8	28×10	9.52×0.8	31×10	20	1	59,800
AP-24X	2	6.35×0.8	28×10	12.70×0.8	34×10	20	1	69,200
AP-35X	2	9.52×0.8	31×10	15.88×1.0	37×10	20	1	103,400
AP-36ZX	2	9.52×0.8	31×10	19.05×1.2	41×10	20	1	134,600

アイポチューブAS (保温厚10mm)

品番	対応冷媒 種別	国土交通省 標準仕様書適合	銅管(mm) (外径×肉厚)	保温材(mm) (外径×肉厚)	長さ (m)	入数 (巻/ケース)	設計単価 (円/巻)
AS-2X	3	○	6.35×0.8	28×10	20	2	27,400
AS-3X	3	○	9.52×0.8	31×10	20	2	37,400

アイポチューブAPH (保温厚10mm×20mm)

品番	対応冷媒 種別	国土交通省 標準仕様書適合	液管		ガス管		長さ (m)	入数 (巻/ケース)	設計単価 (円/巻)
			銅管(mm) (外径×肉厚)	保温材(mm) (外径×肉厚)	銅管(mm) (外径×肉厚)	保温材(mm) (外径×肉厚)			
APH-23X	3	○	6.35×0.8	28×10	9.52×0.8	51×20	20	1	110,600
APH-24X	2	○	6.35×0.8	28×10	12.70×0.8	54×20	20	1	130,300
APH-35X	2	○	9.52×0.8	31×10	15.88×0.8	57×20	20	1	175,400

アイポチューブASK (拡管・液管) (保温厚10mm)

品番	対応冷媒 種別	国土交通省 標準仕様書適合	銅管(mm) (外径×肉厚)	保温材(mm) (外径×肉厚)	長さ (m)	入数 (本/ケース)	設計単価 (円/本)
ASK-3X	3	○	9.52×0.8	31×10	4	25	10,100

※国土交通省標準仕様書適合・・・JCDA0009冷媒用断熱材被覆銅管(難燃仕様)適合品となります。
詳しくは8ページへ →

屋内外給水給湯配管 高性能硬質ウレタンフォーム保温材

パイプガードAG

人気の高い配管保温材「パイプガードシリーズ」に、新たな製品が仲間入りしました。



特長 01 施工性

外装材不要のワンタッチ施工を実現。
屋内外の配管にも使用できます。

特長 02 断熱性

保温及び保冷に適した硬質ウレタンフォーム製のため、断熱性が優れています。

特長 03 耐候性

表皮はアルミガラスクロスシートにフィルムをラミネートし、耐候性能を向上させました。

詳しくは45ページへ →

INDEX

空調関連商品総合カタログ

空調用被覆銅管

アイボチューブAシリーズ

AP・AS ペアコイル・シングルコイル保温厚10mm	09
APH ペアコイル保温厚10mm×20mm	10
ASM シングルコイル保温厚15mm	10
ASH シングルコイル保温厚20mm	11
ASK 4m直管 保温厚10mm	11
ASK20U 4m直管 保温厚20mm	12
ASK20 4m直管 保温厚20mm	12

エアコン配管部材

スーパードレーン

スーパードレーンSDDタイプ(拡管加工済)	19
90°エルボ	19
チーズ	19
異径チーズ	19
ソケット	20
異径ソケット	20
保温筒	20
施工方法	20

ドレンホースLIGHTⅡ／LIGHT・SF

ドレンホースLIGHTⅡ	21
ドレンホースLIGHT・SF	21
施工事例・施工上の注意	23

ペアハンガーⅡ

ペアハンガーⅡ	24
施工方法	24

保温材サポート

保温材サポート(吊金具用保温材減肉防止受け具)	25
-------------------------	----

配管部材関連商品

ハイドレンS	26
ハイドレン	26
ライトチューブ(ドレンホース用)	26
片サドル(ワンタッチ仮止め機能付き)	26
粘着テープ	26
パテ	27
ベースロックSCP	27
防振マット	27
座屈防止ポリエチレン管	27

エアコン配管化粧ケース

クリーンダクト

施工事例・施工図	29
クリーンダクト本体	31
ウォールカバー NW	32
ウォールカバー NWC	32
ウォールカバー 後付用	33
換気ウォール	33
丸ウォール	34
換気丸ウォール	34
エルボ 平面用	35
ユニバーサルエルボ 平面用 (PAT)	36
エルボ 立上用	36
ミニエルボ 平面用	37
ミニエルボ 立上用	37
ソケット	38
異径ソケット	38
分岐ソケット	38
端末ソケット	39
チーズ	39
コーナーキャップ	40
自在継手	40
ダクトブレード (エアコン配管用化粧ケース専用鋸刃)	40

配管保温保冷材

ポリエチレンフォーム

ライトチューブ	43
タイネツチューブ	43
ライトカバーA	44
耐熱ライトカバー	44

硬質ウレタンフォーム

パイプガードAG	45
エルボ・チーズカバー (パイプガードAG用継手部材)	45
アルミバンド (パイプガードAG用関連部材)	45
施工方法	46

発泡EPDM (HBF相当品)

ラバーチューブ (冷凍機配管用保冷材)	46
---------------------	----

防火区画貫通部材

イチジカン® 耐火バック2

イチジカン® 耐火バック2	49
標準施工図	49
床貫通部の施工要領 (壁貫通部も同様)	50

イチジカン® 耐火バック2 片壁キット

イチジカン® 耐火バック2 片壁キット	55
標準施工・施工要領	56

イチジカン® APK

イチジカン® APK	58
施工要領	59



空調用被覆銅管

- アイボチューブAシリーズ

アイポチューブAシリーズ

国土交通省公共建築工事標準仕様書では「難燃性」が規定されています

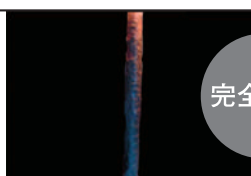
令和4年版の国土交通省公共建築工事標準仕様書より、冷媒用被覆銅管の規格は、JCDA0009:2022（冷媒用断熱被覆銅管）に規定されるとあり、従来の保温材機能に難燃性が追加されました。また、断熱材被覆銅管の断熱厚さが銅管の外径によらず、液管10mm以上、ガス管20mm以上となりました。

それに対応し、アイポチューブAシリーズは各製品難燃化しております。国土交通省標準仕様への適合につきましては、各製品の「国土交通省標準仕様適合」欄をご確認ください。



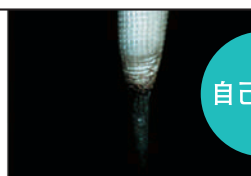
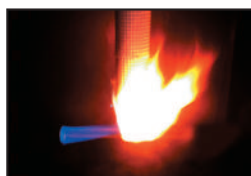
自社 垂直燃焼 比較試験

従来品



完全燃焼

難燃品



自己消火

1 安心のJIS規格と難燃保温材

- 銅管は JIS H3300 C1220T 規格品のリン脱酸銅継目無管を使用しています。
- 国土交通省公共建築工事標準仕様書合致製品です。
- 難燃性保温材に高発泡ポリエチレン（耐熱難燃グレードと一般難燃グレード）を使用しています。

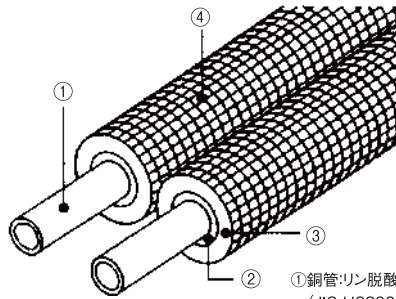
2 高品質の素材

- 高品質な保温材を使用しています。
- 外側の「ポリエチレンフィルム」は取り回ししやすいエンボス形状。キズが付きにくくテープ巻きも行いやすくなっています。
- 10mm・15mm・20mm の保温材厚から環境に合ったものをお選びいただけます。

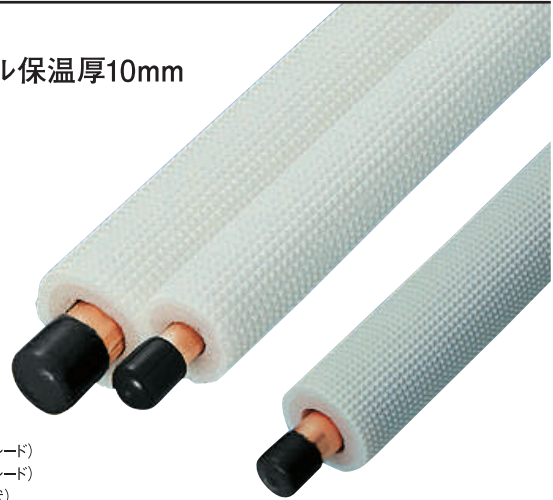
3 施工がしやすく、作業効率がUP

- 高発泡ポリエチレンは、給水や吸湿による断熱性能の低下がほとんどないため、安定して使用できます。
- 側面には社名及び品番・銅管肉厚・対応冷媒・ロット番号・断熱材肉厚・残量（メートル）がマーキングしてあります。
- 曲げ加工や切断が可能で、ヘアタイプは手で簡単に裂くことができます。

■ AP・AS ペアコイル・シングルコイル保温厚10mm



- ①銅管:リン脱酸銅継目無管
(JIS H3300 C1220T)
②高発泡ポリエチレン(耐熱難燃グレード)
③高発泡ポリエチレン(一般難燃グレード)
④ポリエチレンフィルム(エンボス形状)



ペアコイル

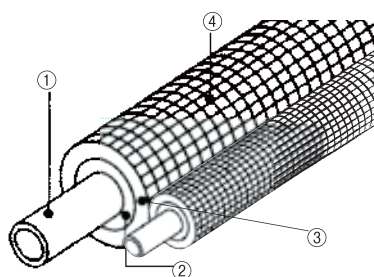
商品記号	対応 冷媒 種別	液管		ガス管		製品長さ (m)	梱包数 (巻/ケース)	設計価格 (円/巻)
		銅管(mm) (外径×肉厚)	保温材(mm) (外径×肉厚)	銅管(mm) (外径×肉厚)	保温材(mm) (外径×肉厚)			
AP-23	3	6.35×0.8	25×8	9.52×0.8	28×8	20	1	¥54,700
AP-24	2	6.35×0.8	25×8	12.70×0.8	35×10	20	1	¥66,000
AP-23-30	3	6.35×0.8	25×8	9.52×0.8	28×8	30	1	¥81,100
AP-24-30	2	6.35×0.8	25×8	12.70×0.8	35×10	30	1	¥99,500
AP-23X	3	6.35×0.8	29×10	9.52×0.8	32×10	20	1	¥59,800
AP-24X	2	6.35×0.8	29×10	12.70×0.8	35×10	20	1	¥69,200
AP-35X	2	9.52×0.8	32×10	15.88×1.0	39×10	20	1	¥103,400
AP-36ZX	2	9.52×0.8	32×10	19.05×1.2	42×10	20	1	¥134,600

シングルコイル

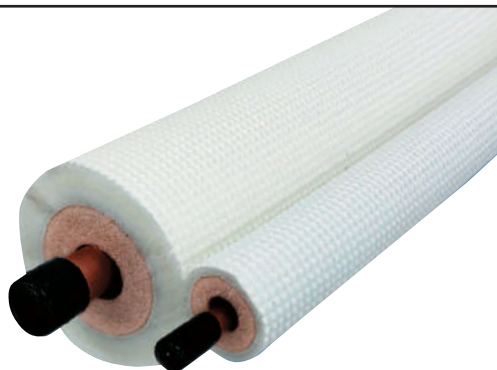
商品記号	国土交通省 標準仕様適合 (液管)	対応 冷媒 種別	銅管(mm) (外径×肉厚)	保温材(mm) (外径×肉厚)	製品長さ (m)	梱包数 (巻/ケース)	設計価格 (円/巻)
AS-4	○	2	12.70×0.8	35×10	20	2	¥45,800
AS-5	○	2	15.88×1.0	39×10	20	1	¥67,200
AS-6Z	○	2	19.05×1.2	42×10	20	1	¥94,400
AS-2X	○	3	6.35×0.8	29×10	20	2	¥27,400
AS-3X	○	3	9.52×0.8	32×10	20	2	¥37,400

注1) フレア加工する場合、ご使用のフレアツールが、銅管肉厚に使用可能であることをツールメーカーにご確認ください。
R410Aでのご使用の場合、加工後のフレア外径が23.6～24.0mmであることをご確認ください。

■ APH ペアコイル保温厚10mm×20mm

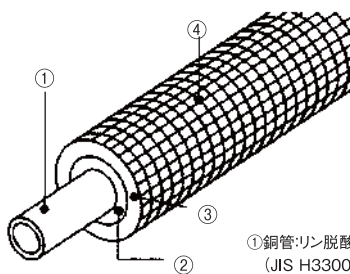


- ①銅管・リン脱酸銅継目無管 (JIS H3300 C1220T)
②高発泡ポリエチレン(耐熱難燃グレード)
③高発泡ポリエチレン(一般難燃グレード)
④ポリエチレンフィルム(エンボス形状)



商品記号	国土交通省 標準仕様適合 (液管、ガス管)	対応 冷媒 種別	液管		ガス管		製品長さ (m)	梱包数 (巻/ケース)	設計価格 (円/巻)
			銅管(mm) (外径×肉厚)	保温材(mm) (外径×肉厚)	銅管(mm) (外径×肉厚)	保温材(mm) (外径×肉厚)			
APH-23X	○	3	6.35×0.8	29×10	9.52×0.8	52×20	20	1	¥110,600
APH-24X	○	2	6.35×0.8	29×10	12.70×0.8	55×20	20	1	¥130,300
APH-35X	○	2	9.52×0.8	32×10	15.88×1.0	59×20	20	1	¥175,400

■ ASM シングルコイル保温厚15mm

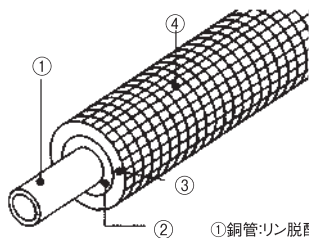


- ①銅管・リン脱酸銅継目無管
(JIS H3300 C1220T)
②高発泡ポリエチレン(耐熱難燃グレード)
③高発泡ポリエチレン(一般難燃グレード)
④ポリエチレンフィルム(エンボス形状)



商品記号	国土交通省 標準仕様適合 (液管)	対応 冷媒 種別	銅管(mm) (外径×肉厚)	保温材(mm) (外径×肉厚)	製品長さ (m)	梱包数 (巻/ケース)	設計価格 (円/巻)
ASM-2	○	3	6.35×0.8	39×15	20	1	¥42,400
ASM-3	○	3	9.52×0.8	42×15	20	1	¥57,400
ASM-4	○	2	12.70×0.8	45×15	20	1	¥73,300
ASM-5	○	2	15.88×1.0	49×15	20	1	¥102,000

■ ASH シングルコイル保温厚20mm



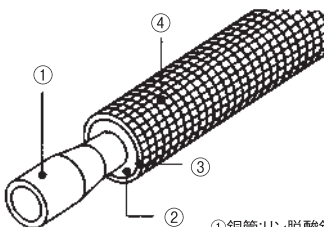
- ①銅管・リン脱酸銅継目無管
(JIS H3300 C1220T)
②高発泡ポリエチレン(耐熱難燃グレード)
③高発泡ポリエチレン(一般難燃グレード)
④ポリエチレンフィルム(エンボス形状)



商品記号	国土交通省 標準仕様適合 (液管、ガス管)	対応 冷媒 種別	銅管(mm) (外径×肉厚)	保温材(mm) (外径×肉厚)	製品長さ (m)	梱包数 (巻/ケース)	設計価格 (円/巻)
ASH-2	○	3	6.35×0.8	49×20	20	1	¥62,200
ASH-3	○	3	9.52×0.8	52×20	20	1	¥73,300
ASH-4	○	2	12.70×0.8	55×20	20	1	¥90,800
ASH-5	○	2	15.88×1.0	59×20	20	1	¥123,000
注1 ASH-6B	○	2	19.05×1.2	62×20	20	1	¥160,400

注1) フレア加工する場合、ご使用のフレアツールが、銅管肉厚に使用可能であることをツールメーカーにご確認ください。
R410Aでのご使用の場合、加工後のフレア外径が23.6mm～24.0mmであることをご確認ください。

■ ASK 4m直管 保温厚10mm



- ①銅管・リン脱酸銅継目無管
(JIS H3300 C1220T)
②高発泡ポリエチレン(耐熱難燃グレード)
③高発泡ポリエチレン(一般難燃グレード)
④ポリエチレンフィルム(エンボス形状)

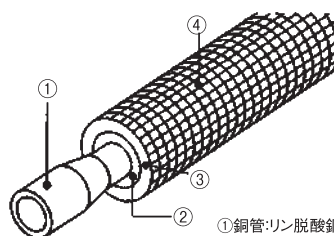


商品記号	国土交通省 標準仕様適合 (液管)	対応 冷媒 種別	銅管(mm) (外径×肉厚)	保温材(mm) (外径×肉厚)	製品長さ (m)	梱包数 (本/ケース)	設計価格 (円/本)
ASK-3X	○	3	9.52×0.8	32×10	4	25	¥10,100
ASK-4	○	3	12.70×0.8	35×10	4	20	¥11,400
ASK-5	○	3	15.88×1.0	39×10	4	12	¥15,700
ASK-6	—	3	19.05×1.0	42×10	4	12	¥18,700
ASK-7	—	3	22.22×1.0	45×10	4	9	¥23,200
ASK-10	—	3	25.40×1.0	49×10	4	9	¥25,000
注2 ASK-11	—	2	28.58×1.0	52×10	4	6	¥28,800
注2 ASK-12	—	2	31.75×1.1	55×10	4	6	¥34,800
※ ASK-13	—	1	34.92×1.1	58×10	4	4	¥41,300
注2 ASK-14Z	—	2	38.10×1.35	62×10	4	4	¥52,100
※ ASK-15	—	1	41.28×1.2	66×10	4	4	¥66,700
※ ASK-16	—	1	44.45×1.25	69×10	4	4	¥76,100

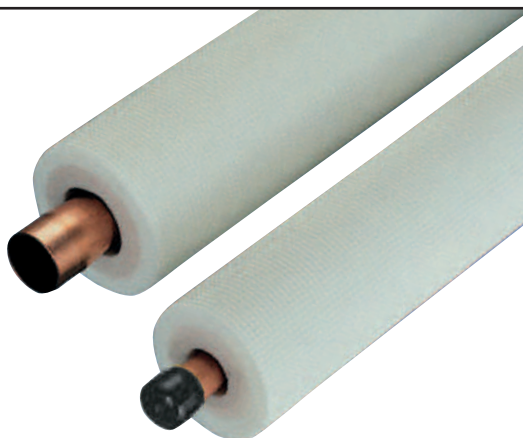
注2) R410Aでのご使用の場合、ベンダー曲げ加工をされる際、曲げ半径は管外径の4倍以上のベンダーをご使用ください。
4倍未満のベンダーを使用されると冷凍保安規則関係例示基準による肉厚規定を確保できなくなります。

※受注生産品

■ ASK20U 4m直管 保温厚20mm



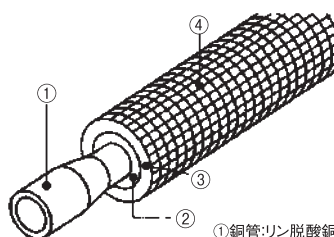
- ①銅管・リン脱酸銅継目無管
(JIS H3300 C1220T)
②高発泡ポリエチレン(耐熱難燃グレード)
③高発泡ポリエチレン(一般難燃グレード)
④ポリエチレンフィルム(エンボス形状)



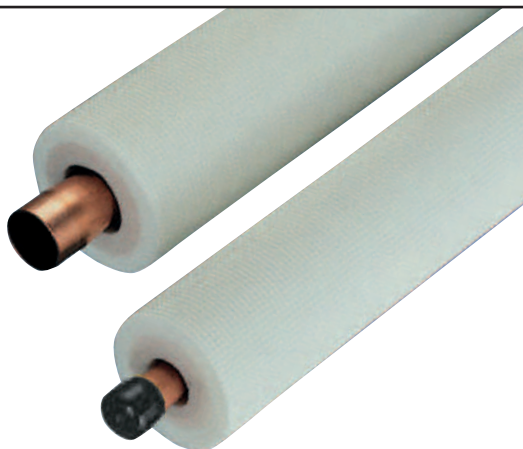
商品記号	国土交通省 標準仕様適合 (液管)	対応 冷媒 種別	銅管(mm) (外径×肉厚)	保温材(mm) (外径×肉厚)	製品長さ (m)	梱包数 (本/ケース)	設計価格 (円/本)
ASK-720U	—	3	22.22×1.0	65×20	4	4	¥31,200
ASK-1020U	—	3	25.40×1.0	69×20	4	4	¥35,300
注2 ASK-1120U	—	2	28.58×1.0	72×20	4	4	¥41,800
注2 ASK-1220U	—	2	31.75×1.1	75×20	4	4	¥48,500
注2 ASK-1420U	—	2	38.10×1.35	82×20	4	4	¥71,800

注2) R410Aでのご使用の場合、ベンダー曲げ加工をされる際、曲げ半径は管外径の4倍以上のベンダーをご使用ください。
4倍未満のベンダーを使用されると冷凍保安規則関係例示基準による肉厚規定を確保できなくなります。

■ ASK20 4m直管 保温厚20mm



- ①銅管・リン脱酸銅継目無管
(JIS H3300 C1220T)
②高発泡ポリエチレン(耐熱難燃グレード)
③高発泡ポリエチレン(一般難燃グレード)
④ポリエチレンフィルム(エンボス形状)



商品記号	国土交通省 標準仕様適合 (液管、ガス管)	対応 冷媒 種別	銅管(mm) (外径×肉厚)	保温材(mm) (外径×肉厚)	製品長さ (m)	梱包数 (本/ケース)	設計価格 (円/本)
ASK-320	○	3	9.52×0.8	52×20	4	9	¥14,900
ASK-420	○	3	12.70×0.8	55×20	4	6	¥17,500
ASK-520	○	3	15.88×1.0	59×20	4	4	¥22,800
ASK-620A	○	3	19.05×1.05	62×20	4	4	¥27,400
ASK-720	○	3	22.22×1.2	65×20	4	4	¥33,600
ASK-1020A	○	3	25.40×1.35	69×20	4	4	¥43,400
ASK-1120A	○	3	28.58×1.55	72×20	4	4	¥53,500
ASK-1220A	○	3	31.75×1.7	75×20	4	4	¥62,200
※ ASK-1320A	○	3	34.92×1.85	78×20	4	4	¥74,600
ASK-1420A	○	3	38.10×2.0	82×20	4	4	¥86,600
※ ASK-1520A	○	3	41.28×2.15	86×20	4	4	¥109,200
※ ASK-1620A	○	3	44.45×2.3	89×20	4	4	¥126,700

※受注生産品

公共建築工事標準仕様書

令和
4年版

国土交通省大臣官房官庁営繕部監修
公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)抜粋

●配管材料 2.1.2.4 冷媒用(P26) 表2.2.5

呼称		規格		
		番号	名称	種別
管	断熱材被覆銅管	JCDA 0009	冷媒用断熱材被覆銅管	ポリエチレン保温材(難燃性)

機械設備工事監理指針

令和
4年版

国土交通省大臣官房官庁営繕部監修
機械設備工事監理指針抜粋

●冷媒配管用銅管 (P129)

(1) 配管材料

冷媒配管に用いる銅配管は、JCDA0009:2021(冷媒用断熱材被覆銅管)に規定する外面に難燃性の断熱材(ポリエチレン保温材)を施した継目無銅管又はJIS H3300:2018(銅及び銅合金の継目無管)のりん脱酸銅(C1220)による銅管とする。銅管の寸法はJCDA 0009:2021(冷媒用断熱材被覆銅管)の原管の平均外径及び肉厚とし、質別は、O、OL、1/2H、Hとする。質別は銅管の機械的性質を示し、冷間加工と焼なましの程度により、伸びが大きくやわらかい順(引張強さ及び硬さは減少)にOからHとなる。銅配管は、表面に使用上有害な欠陥がないものとし、最小肉厚は「冷凍保安規則」(昭和41年通商産業省令第51号、最終改正令和3年経済産業省令第44号)及び「同関係例示基準」を満足するものとする。

冷凍保安規則関係例示基準抜粋

$$t = \frac{P \cdot D_o}{2 \delta \alpha \eta + 0.8P} \left(1 + \frac{D_o}{4R} \right)$$

t : 管の最小厚さ (mm) $\delta \alpha$: 材料の許容引張応力 (N/mm²)
P : 設計圧力 (MPa) η : 溶接継手の効率 (=1)
D_o : 管の外径 (mm) R : 管の中心線における曲げ半径 (mm)

●JCDA 0009:2022「冷媒用断熱材被覆銅管」規定が令和4年4月1日に改正されました。

●以下JCDA 0009:2022(冷媒用断熱材被覆銅管)より抜粋

4.種類及び記号

4.2 原管の種類

原管は、JIS H3300箇条4に規定する表2の合金番号によるものとする。

表2-原管の種類

名称	合金番号
無酸素銅	C1020
りん脱酸銅	C1201
	C1220

4.3 断熱材の種類

断熱材は、難燃性を有するものとし、表3の a) b) のいずれかとする。※2層以上に積層された断熱材の外層側は、2種でなくともよい。

表3-断熱材の種類

断熱材の種類	記号
a) …JIS A 9511に規定される A種ポリエチレンフォーム保温筒2種※	PEF-N
b) …a) 以外の発泡プラスチック	EXC-N

6.寸法及びその許容差

6.1 原管

原管の寸法の許容差は、JIS H3300箇条6の普通級を適用する。

ただし、JIS H3300で規定する(+)側だけ又は(-)側だけに指定する場合は、適用しない。

6.2 断熱材被覆銅管

断熱材被覆銅管の寸法は、表 5.6 による。

許容差は、JIS A9511のA種ポリエチレンフォーム保温筒の寸法規定を適用する。

単位:mm

表5-断熱材被覆銅管の寸法(O又はOL)

- a) コイル巻管長さは、受渡当事者間の協議によって変更することが出来る。
- b) コイル巻管長さは、銅管長さとする。

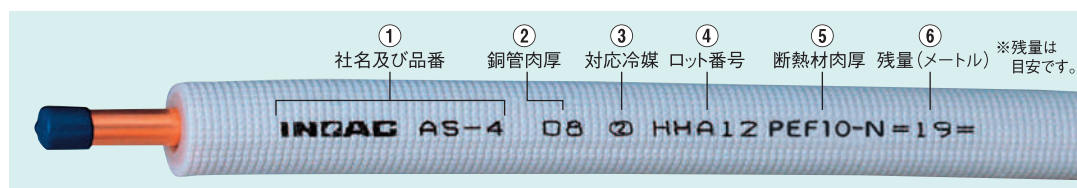
原管質別	原管平均外径	原管肉厚	断熱材の厚さ		コイル巻管長さ a) b)
O又はOL	6.35	0.8	10.0以上	20.0以上	20,000 +600 0
	9.52	0.8			
	12.7	0.8			
	15.88	1			
	19.05	1.2			

単位:mm

表6-断熱材被覆銅管の寸法(1/2H又はH)

- a) 直管長さは、受渡当事者間の協議によって変更することが出来る。
- b) 直管長さは、銅管長さとする。

原管質別	原管平均外径	原管肉厚	断熱材の厚さ		直管長さ a) b)
1/2H又はH	6.35	0.8	10.0以上	20.0以上	4,000 +50 0
	9.52	0.8			
	12.7	0.8			
	15.88	1			
	19.05	1.05			
	22.22	1.2			
	25.4	1.35			
	28.58	1.55			
	31.75	1.7			
	34.92	1.85			
	38.1	2			
	41.28	2.15			
	44.45	2.3			
	50.8	2.65			
	53.98	2.8			



②銅管肉厚

肉厚(mm)	表示記号
0.8	08
1.0	10
1.2	12

③対応冷媒

表示記号	対応冷媒	最高使用圧力(MPa)
①	1種 R22、R407C、R404A、R507Aなど	3.45
②	2種 R32、R22、R410A、R407C、R404A、R507Aなど	4.30
③	3種 4.80MPa以下の高圧冷媒	4.80

⑤断熱材肉厚

肉厚(mm)	表示記号
8	PEF8-N
10	PEF10-N
20	PEF20-N

銅管及び保温材仕様

●銅管

アイポチューブ AS、AP、APH、ASM、ASH

使用銅管材質〈銅管 JIS H3300(C1220T)〉

種 類	記号	化学成分		質別	機械的性質		
		Cu	P		引張強さ	伸び	
JIS H3300 (リン脱酸銅継目無管)	C1220T	99.90 以上	0.015 0.040	0	単位 N/mm ² (kgf/mm ²)	%	
					規格値	205以上 (21以上) 40以上	

使用銅管寸法

呼 径	外 径(mm)	肉 厚(mm)
1/4	6.35	0.8
3/8	9.52	0.8
1/2	12.70	0.8
5/8	15.88	1.0
3/4	19.05	1.2

アイポチューブ ASK、ASK20U、ASK20

使用銅管材質〈銅管 JIS H3300(C1220T)〉

種 類	記号	化学成分		質別	機械的性質	
		Cu	P		引張強さ	
JIS H3300 (リン脱酸銅継目無管)	C1220T	99.90 以上	0.015 0.040	1/2H	単位 N/mm ² (kgf/mm ²)	
					規格値	245~325 (25~33)

冷媒用銅管寸法

呼 径	外 径(mm)	肉 厚(mm)	呼 径	外 径(mm)	肉 厚(mm)
3/8	9.52	0.8	1 1/8	28.58	1.0 (1.55)
1/2	12.70	0.8	1 1/4	31.75	1.1 (1.7)
5/8	15.88	1.0	1 3/8	34.92	1.1 (1.85)
3/4	19.05	1.0 (1.05)	1 1/2	38.10	1.35 (2.0)
7/8	22.22	1.0 (1.20)	1 5/8	41.28	1.2 (2.15)
1	25.40	1.0 (1.35)	1 3/4	44.45	1.25 (2.3)

※ ()内はASK20

●保温材

JIS A 9511 (発泡プラスチック保温材) 準拠品

種 類	記 号	摘 要
ポリエチレン フォーム	1種 PE-C-P1	ポリエチレン又はその共重合体に 発泡剤、添加剤を混合して筒状に発泡成形したもの、 もしくは板状又はシート状に発泡させた後、筒状に加工した保温材
	2種 PE-C-P2	

物性規格値

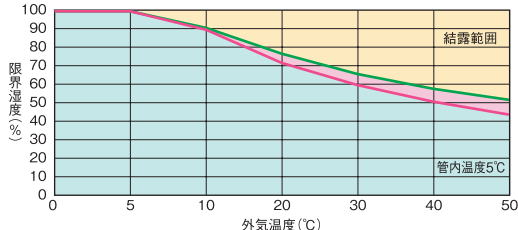
項目	単位	数値
密度	kg/m ³	20以上
引張強度	N/cm ²	14以下
吸水量	g/100cm ²	2.0以下
厚さ収縮率	%	7以下 (120±5℃)
熱伝導率	W/(m・K)	0.043以下
透湿係数	ng/(m ² ・s・Pa)	20以下
難燃性	—	UL94 HBF 相当品

データ資料・蟻の巣状腐食について

●防露性能・計算例

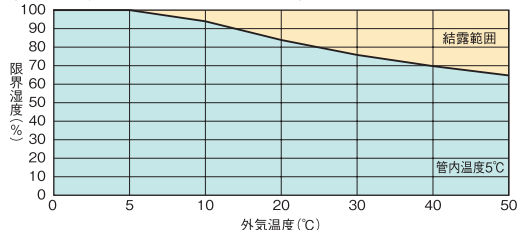
アイポチューブAS・AP

(AS-3 銅管9.52×0.8 保温材8mm)、(AS-3X 銅管9.52×0.8 保温材10mm)



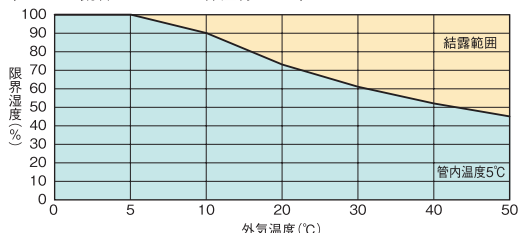
アイポチューブASM

(ASM-3X 銅管9.52×0.8 保温材15mm)



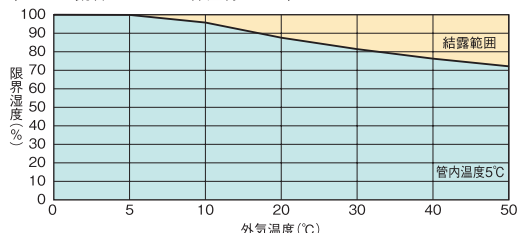
アイポチューブASK

(ASK-10 銅管25.40×1.0 保温材10mm)



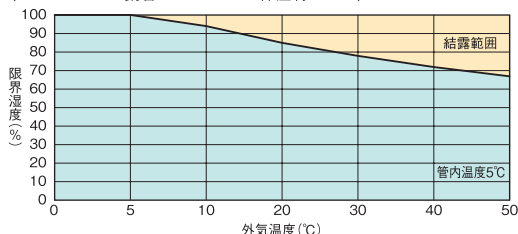
アイポチューブASH

(ASH-3 銅管9.52×0.8 保温材20mm)



アイポチューブASK20

(ASK20-1020 銅管25.40×1.35 保温材20mm)

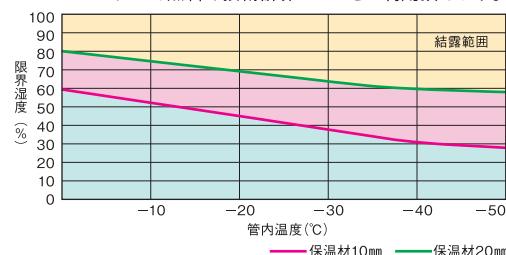


冷凍機器結露限界湿度計算例

(銅管:15.88×1.0 外気温度:30°C 保温材:ポリエチレン30倍発泡)

保温材は、ポリエチレン以外にも硬質ウレタン、ゴムの各種サイズを用意しております。お問い合わせください。

保温材製品をご使用される場合の保温保冷効果につきましてはホームページにて無料で技術計算ソフトをご利用頂けます。



※本データの数値は、計算値であり、保証値ではありません。

●蟻の巣状腐食について

近年、銅管において微小な腐食孔が生じる事例が発生しております。この孔の形状が単独、あるいは枝分かれした複雑な形状の腐食孔であり、蟻の巣に似た形状であることから、蟻の巣状腐食と名付けられています。



●蟻の巣状腐食のメカニズム

この腐食は有機溶剤、アルコール類、エステル類、油、フラックス、アセトアルデヒド、木材、サラダドレッシング、酢及び、一部の揮発性潤滑油等が加水分解を起こし生成する蟻酸、酢酸等のカルボン酸が腐食媒体となることが知られています。

その腐食媒体が銅管に付着し、水分、酸素の存在下において蟻の巣状腐食が生成されることがあります。

また、結露、湿気、酸性雨等の環境因子により、同腐食が促進されるとも言われております。

同腐食を発生させる腐食媒体になるものとして下記の可能性が指摘されています。

ロウ付けフラックス、潤滑油、加工油、家屋のホルムアルデヒド等。
アルコール系溶剤等を主成分とした「酸化防止剤」の影響。
酸性雨、動物接触によるもの(糞など)。

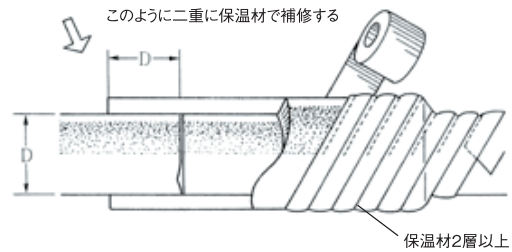
⚠ 使用上の注意

以下の保温材施工にご注意ください。

● 保温材端面接合

保温材端面を接合する場合、接合部分に保温材をラップして、テープで仕上げてください。結露の原因になりますので、テープは固く巻きすぎないように注意してください。
(保温材は最大2%収縮する可能性がありますので、この施工により保温材の収縮による結露を防止します。)
施工後、被覆が異常無く連続して保持されていることを定期的に点検してください。

※理工図書空調用冷媒配管施工マニュアルより抜粋



● ろう付け部分の保温材施工

ろう付け部分は手でさわられるくらいまで冷めたことを確認後、適切な長さの保温材をすき間なく差し込んでテープで補修を行います。横引きが長い天井裏等の施工場所では経年変化が起こり、保温材が縮む事がありますので保温材端面接合同様、保温材接合部に保温材をラップして巻き、保温性を高めておく必要があります。
(保温材の厚さは設置条件で変わりますので、最上階の天井裏や非空調の場所、および高温多湿条件下での使用には保温材肉厚等の注意を十分に行ってください。)

※理工図書空調用冷媒配管施工マニュアルより抜粋

※ラップして巻く保温材は耐熱ライトカーバやタイネツチューブをお使いください。

● 配管支持施工

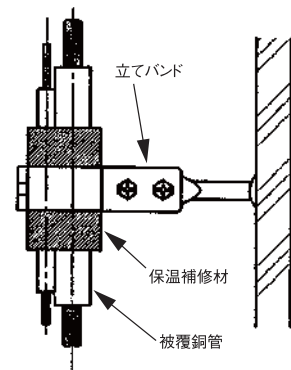
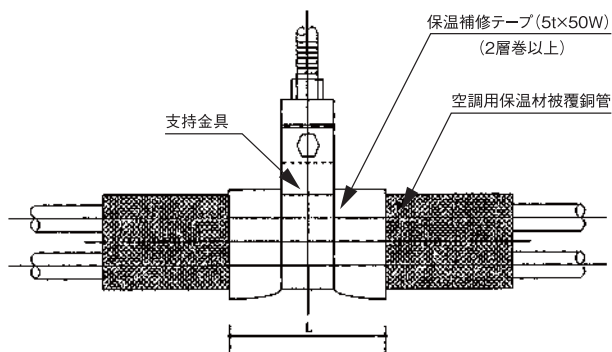
立て配管・横引き配管支持で保温材の上からバンドで締め付けますと保温材がつぶれて保温性能が失われます(圧縮クリープによる減肉)。支持部に保温材を巻いて、支持具を外に出すか、支持部の外側から保温材を巻きつけるか、支持具の支持面積を大きくするなど、保温性を高めておく必要があります。

※理工図書空調用冷媒配管施工マニュアル・設計・施工技術ガイドブックより抜粋

※ラップして巻く保温材は耐熱ライトカーバやタイネツチューブをお使いください。

※保温材の接合部分は断熱粘着テープを使用し収縮による引張り力に耐える処置を施してください。

※支持具の支持面積を大きくする「保温材サポート」(P25)もご使用ください。



● 温度変化による線膨張係数

0℃～120℃における1m当りの伸縮量を下表に示します。高温になる程、長さ方向にやや縮み、低温になるとやや伸びます。

温度 (℃)	温度差 (℃)	1m当りの伸縮量 (mm/m)	長さ伸縮率 (%)
0	-20	-0.4	-0.4
20	0	0	0
40	20	0.4	0.4
60	40	0.8	0.8
80	60	1.2	1.2
100	80	1.6	1.6
120	100	2	2

空調断熱材の温度変化による伸縮量計算例

$$\Delta L = a \cdot \Delta T \cdot L \cdot 1000$$

ΔL : 1m当りの伸縮量 (mm/m)

L : 配管長さ1m

ΔT : 温度差 (℃)

a : 線膨張率

ポリエチレンフォーム保温材: $2 \times 10^{-4} / ^\circ\text{C}$



エアコン配管部材

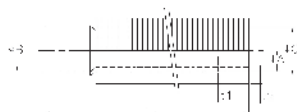
- スーパードレーン
- ドレンホースLIGHTⅡ／LIGHT・SF
- ペアハンガーⅡ
- 保温材サポート
- 配管部材関連商品

スーパードレイン

ドレンパイプに保温材を一体被覆した為、
後処理にて保温材を巻く必要がなく、作業の省力化に貢献。
さらに優れた防露性能を発揮。



表皮：ポリエチレン樹脂
(エンボス加工)
パイプ：
硬質塩化ビニル
保温材：
高発泡ポリエチレン、厚み6mm

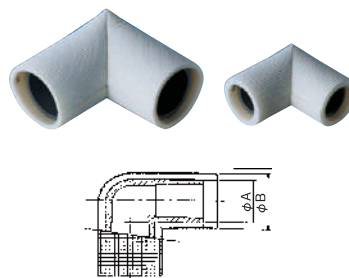


■ スーパードレインSDDタイプ(拡管加工済)

商品記号	呼び径 (mm)	パイプ(硬質塩化ビニル管)			保温材		長さ (mm)	梱包数 (本/箱)	設計価格 (円/本)
		外径A (mm)	拡管部内径B (mm)	肉厚t1 (mm)	内径C (mm)	肉厚t2 (mm)			
SDD-20G	20	26	26.45	2.7	30	6	4,000	16	¥4,170
SDD-25G	25	32	32.55	3.1	36	6	4,000	12	¥5,420
SDD-30G	30	38	38.60	3.1	42	6	4,000	9	¥6,790
SDD-40G	40	48	48.70	3.6	53	6	4,000	6	¥10,220
SDD-50G	50	60	60.80	4.1	66	6	4,000	4	¥13,690

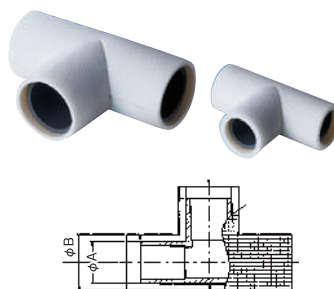
■ 90° エルボ

商品記号	呼び径 (mm)	保温材寸法(φ)		梱包数 (個/箱)	設計価格 (円/個)
		A (mm)	B (mm)		
SDHE-20	20	34	46	50	¥750
SDHE-25	25	41	53	50	¥820
SDHE-30	30	47	59	30	¥1,050
SDHE-40	40	58	70	40	¥1,320
SDHE-50	50	71	83	20	¥1,940



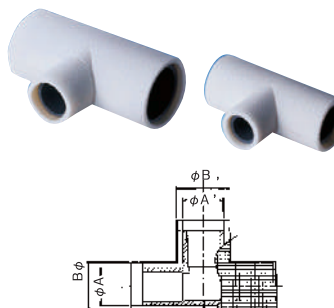
■ チーズ

商品記号	呼び径 (mm)	保温材寸法(φ)		梱包数 (個/箱)	設計価格 (円/個)
		A (mm)	B (mm)		
SDHT-20	20	34	46	45	¥920
SDHT-25	25	41	53	35	¥1,150
SDHT-30	30	47	59	30	¥1,320
SDHT-40	40	58	70	25	¥1,830
SDHT-50	50	71	83	20	¥2,520



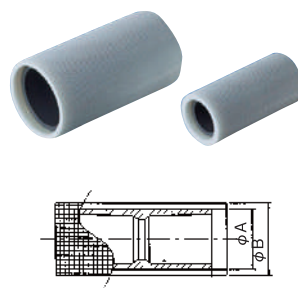
■ 異径チーズ

商品記号	呼び径 (mm)	保温材寸法(φ)				梱包数 (個/箱)	設計価格 (円/個)
		A (mm)	B (mm)	A' (mm)	B' (mm)		
SDHT-2030	20×30	47	59	34	46	30	¥1,330
SDHT-2530	25×30	47	59	41	53	30	¥1,380
SDHT-2540	25×40	58	70	41	53	25	¥1,670
SDHT-3040	30×40	58	70	47	59	25	¥1,680
SDHT-3050	30×50	71	83	47	59	20	¥2,330
SDHT-4050	40×50	71	83	58	70	20	¥2,330



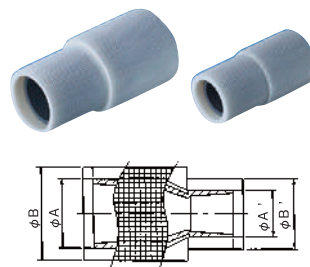
■ ソケット

商品記号	呼び径 (mm)	保温材寸法(φ)		梱包数 (個/箱)	設計価格 (円/個)
		A (mm)	B (mm)		
SDHS-20	20	34	46	50	¥560
SDHS-25	25	41	53	50	¥610
SDHS-30	30	47	59	40	¥750
SDHS-40	40	58	70	30	¥1,050
SDHS-50	50	71	83	20	¥1,410



■ 異径ソケット

商品記号	呼び径 (mm)	保温材寸法(φ)				梱包数 (個/箱)	設計価格 (円/個)
		A (mm)	B (mm)	A' (mm)	B' (mm)		
SDHS-2025	20×25	41	53	34	46	50	¥770
SDHS-2530	25×30	47	59	41	53	40	¥890
SDHS-3040	30×40	58	70	47	59	30	¥1,190
SDHS-4050	40×50	71	83	58	70	20	¥1,590



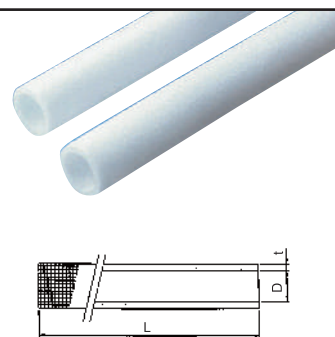
■ 保温筒

※継手用の保温材として必要な長さにカットしてご使用ください。

連続使用配管温度 -40℃～60℃/断続使用配管温度70℃

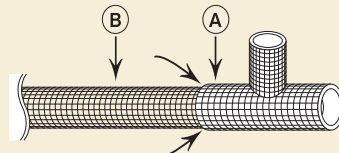
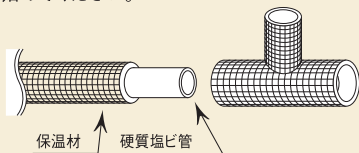
商品記号	呼び径 (mm)	内径D (mm)	厚さt (mm)	全長L (mm)	梱包数 (本/箱)	設計価格 (円/本)
※ SDH-20	20	34	6	2,000	45	¥860
※ SDH-25	25	42	6	2,000	35	¥1,000
※ SDH-30	30	47	6	2,000	30	¥1,130
※ SDH-40	40	59	6	2,000	20	¥1,300
※ SDH-50	50	72	6	2,000	15	¥1,550

※受注生産品

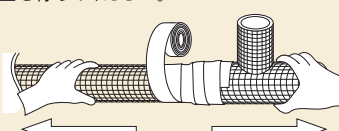
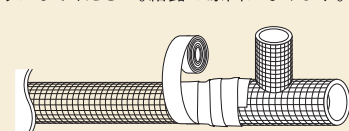


施工方法

- 1 スーパードレイン直管と保温材付継手の硬質塩ビ管を接合する際には市販の専用接着剤を使用し、接着剤が完全に硬化するまで待ってから保温材の接合作業を始めてください。
- 2 継手側④の保温材は直管側③の保温材より若干大きくなっていますので、継手側④の中に直管側③の保温材を入れてください。



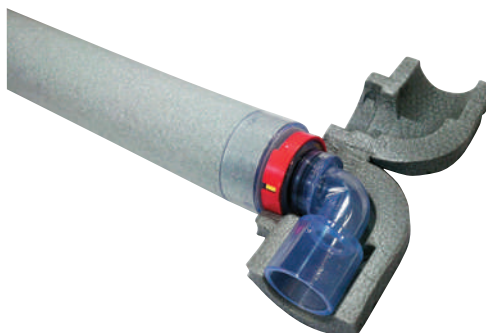
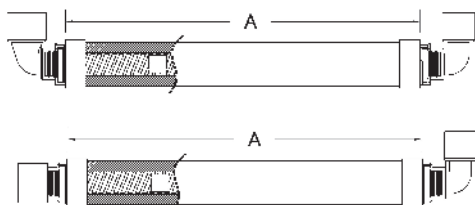
- 3 継手側と直管側の保温材を粘着テープにて確実に巻いてください。その際粘着テープを固く巻き過ぎないようにしてください。結露の原因になります。
- 4 施工完了後、保温材付継手とスーパードレイン直管の接合部が抜けを確認し、接合部は定期的に検査を行ってください。



ドレンホースLIGHT II / LIGHT・SF

■ ドレンホースLIGHT II

パッケージエアコンドレンアップ配管用
保温材付ホース(継手付)キット

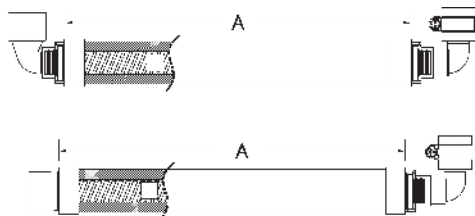


商品記号	機器側		排水管側		長さA (mm)	入数	設計価格 (円/セット)
	種類	適合サイズ	種類	適合サイズ			
DRL2-20L25S-1000	エルボ	VP20	ストレート	VP25/ 結露防止層付 硬質塩化ビニル管 20A	1000	20	¥6,500
DRL2-20L25S-700					700		¥6,280
DRL2-25L25S-1000		VP25			1000		¥6,500
DRL2-25L25S-700					700		¥6,280
DRL2-20L25L-1000		VP20	エルボ		1000		¥6,500
DRL2-20L25L-700					700		¥6,280
DRL2-25L25L-1000		VP25			1000		¥6,500
DRL2-25L25L-700					700		¥6,280

※キット構成…保温付ホース(両端継手付)1本、継手用保温材(継手数量分)各1個、シールパッキン1枚、
吊り部用ホース保護材(粘着付)1枚、取扱説明書1枚

■ ドレンホースLIGHT・SF

パッケージエアコンドレンアップ配管用
保温材付ホース(継手付)キット



商品記号	機器側		排水管側		長さA (mm)	入数	設計価格 (円/セット)
	種類	適合サイズ	種類	適合サイズ			
DRLSF-20L25S-1000	エルボ	VP20	ストレート	VP25/ 結露防止層付 硬質塩化ビニル管 20A	1000	20	¥6,500
DRLSF-20L25S-700					700		¥6,280
DRLSF-25L25S-1000		VP25			1000		¥6,500
DRLSF-25L25S-700					700		¥6,280
DRLSF-20L25L-1000		VP20	エルボ		1000		¥6,500
DRLSF-20L25L-700					700		¥6,280
DRLSF-25L25L-1000		VP25			1000		¥6,500
DRLSF-25L25L-700					700		¥6,280

※キット構成…保温付ホース(両端継手付)1本、継手用保温材(継手数量分)各1個、シールパッキン1枚、
吊り部用ホース保護材(粘着付)1枚、取扱説明書1枚

「ドレンホース LIGHT II・SFの特長」

1 ドレンアップ配管部分のキット化

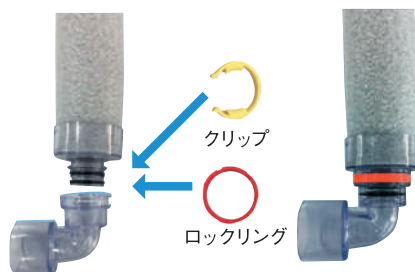
ドレンホースと継手が一体化しているため、面倒な継手接続や組立作業がありません。空調機器側と排水管側の両端接続だけの簡単作業となるため、現場工数を大幅に削減できます。

2 安全・安心

接続箇所が少なくなるため、漏水リスクが小さくなります。継手は透明樹脂を採用し、管の挿入長さや接着剤塗布状況、施工後の通水状況を目視で確認できるため、施工品質が大幅に向上します。

3 継手は脱着可能

空調機器側、排水管側ともに実績のある接着剤接合を採用しています。また、継手とホースはクリップを外すことで脱着可能な構造になっており、施工途中での通水検査、施工後のメンテナンスに活用できます。



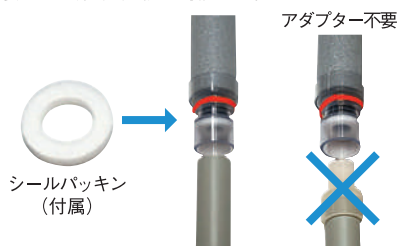
4 クリップのセットを確実に！ ロックリングを追加

現場で施工する際にクリップのはめ間違いを防ぐ為のロックリングを追加しました。クリップの突起部分に合わせてロックリングをセットし黄色いクリップが見えなくなれば正しく接合されています。



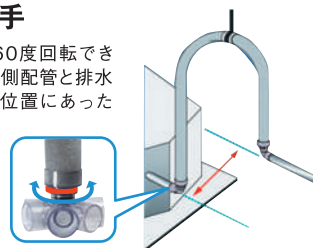
5 結露防止層付硬質塩化ビニル管との接続可能

結露防止層付硬質塩化ビニル管との接続用に端部シールパッキンを付属しているため、アダプターを介在させる必要がなく、直接接続が可能です。



6 回転する継手

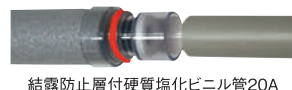
両端の継手は360度回転できるため、空調機器側配管と排水管の位置が交差位置にあった場合や少しのズレが発生しても無理なく簡単に配管施工ができます。



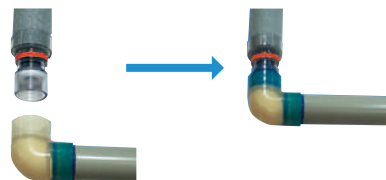
7 ソケットと結露防止層付硬質塩化ビニル管継手が接続可能

ストレート継手の外径は、一つ大きなサイズのパイプと同じ寸法になっているため、ストレート継手を結露防止層付硬質塩化ビニル管継手に直接接続することが可能です。排水管側にT分岐継手やエルボ継手を使用する工法の際、直管を使用することなく直接継手に接着接続ができます。

● ストレート継手内側に挿入

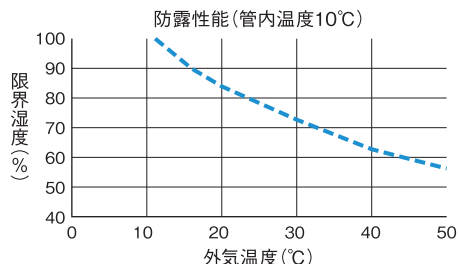


● ストレート継手外側に差込



8 保温材は実績のある ポリエチレンフォームを採用

ホース部分の材料は配管保温保冷材でも使用しているポリエチレンフォームを採用しています。



9 ホースバンド仕様 (ドレンホースLIGHT・SFのみ)

ホースの漏れや抜けを防ぎます。

10 機器側継手に軟質塩ビを採用 (ドレンホースLIGHT・SFのみ)

容易にホースバンドの接続ができます。

施工事例



⚠ 施工上の注意

ご注意 ご注意 ご注意 ご注意 ご注意 ご注意 ご注意 ご注意

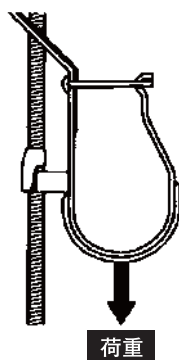
施工の際は、製品付属の取り扱い説明書に従ってください。

- 本製品はパッケージエアコンのドレンアップ配管専用ホースです。その他の配管には使用しないでください。
- ホース・継手には無理な引っ張りやねじれ等の負荷が掛からないよう施工してください。破損・変形の原因になります。
- ホース立上げ頂点以降では逆勾配とならないよう施工してください。ドレン排水が逆流する原因となります。
- ホースから継手を脱着させる場合、必ずホース側のOリング部にゴミや異物が付かないように養生してください。ゴミや異物が付いた状態で継手を再接続すると漏水の原因になります。
- 継手をホースから外して再接続する際、継手がホース側にしっかり奥まで差し込んであること、クリップが継手にしっかりと密着していることを確認してください。継手が奥まで差し込んでなかったり、クリップがしっかりととはまっていないと継手が外れたり、漏水の原因となります。
- ホース支持部には必ず同梱の吊り部用ホース保護材を巻き付けてください。また、吊り金具は適切なサイズ（VP管40用）を使用してください。保温層が潰れて結露が発生する原因になります。
- 本製品は屋内専用です。屋外では使用しないでください。また、保管する場合は屋内で保管してください。
- 継手部の断熱施工を必ず行ってください。結露が発生する原因になります。
- 結露防止層付硬質塩化ビニル管は複数のメーカーがあり、同じ呼び径であっても寸法が異なるものがありますので、事前に接着剤を塗らずに継手に挿入してみても接続可能か確認してください。無理なく継手に挿入できなかったり、奥まで挿入しても緩かったりした場合は、使用しないでください。継手破損や漏水の原因になります。
- 結露防止層付硬質塩化ビニル管の切断と施工については、接続する管メーカーの施工手順を順守してください。
- 結露防止層付硬質塩化ビニル管との接続の際、パイプ端面にも接着剤を均一に塗布してください。
- 塩ビパイプ端部の面取り（面取り幅1mm）は必ず行い、端部にバリやカエリの無いよう仕上げてください。端面面取りを行わず接続すると、接着不良や継手に亀裂ができる原因となります。
- 塩ビパイプの外径はJIS規格公差範囲内で同一ではありませんので、本製品継手底部まで挿入できないパイプもあります。その場合、無理に塩ビパイプを本製品継手底部まで挿入してしまうと、破損の原因となります。
- エアコン機種によっては、室内機側接続部に直接接着接続できず、機器付属のドレンホースを介しての接着接続になることがあります。室内機接続部先端の形状がカエリ形状だったり、本製品継手受け口より大きかったり、塩ビ材以外の材質の場合は、直接接着接続しないでください。無理に差し込んで接続すると継手に無理な応力を発生させ、破損の原因となります。
- 室内機接続部と直接接続できる場合でも、寸法上、奥まで入らない機種がありますので、接着剤を塗る前にゼロポイント（手で軽く押し込んで止まる点）を確認し、挿入し過ぎないようにしてください。
- 本製品は、塩化ビニル樹脂製になりますので、高温になると軟化し、変形します。高温下で保管、放置すると変形によるシール部分からの漏水、受け口への差し込みによる割れの原因になります。晴れた日の車中、直射日光に当たる場所に置かないでください。暖房機器等熱源近くへ置かないでください。

ペアハンガーⅡ

■ ペアハンガーⅡ

配管位置調整・交差配管が容易に行えます。



耐荷重性能

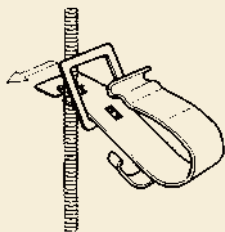
荷重 (kg)	耐荷重性能
20	異常なし
35	若干変形始まる
50	変形著しい



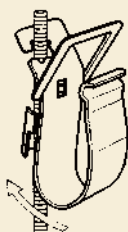
商品記号	適合配管サイズ (10mm保温対応)	寸法 (mm)	重量 (g)	材質	色	梱包数 (個/大箱)	設計価格 (円/個)
		板幅					
PNE-2	¼×⅝ (φ6.35×φ15.88) ~ ½×¾ (φ12.70×φ19.05)	32	67	SS41	黒	200 (40×5箱)	¥250
PNE-3	⅝×1 (φ15.88×φ25.80)	32	72	SS41	黒	200 (40×5箱)	¥320
PNE-4	~1⅝×1½ (φ28.58×φ38.10)	32	81	SS41	黒	150 (30×5箱)	¥480

施工方法

- 1 全ネジボルトにペアハンガーⅡを横から差し込んでください。



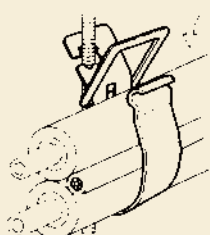
- 2 矢印の方向 (全ネジボルト側) へ図の位置まで倒します。



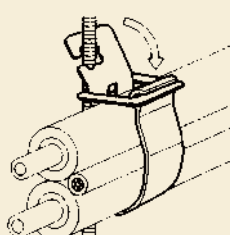
- 3 全ネジボルトを引っかけ部の内側に入れ込みます。引っかけ部のストッパーを折り曲げます。



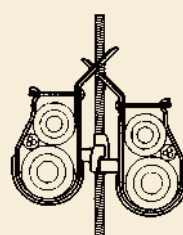
- 4 エアコン配管と電線をハンガー一部にセットします。



- 5 本体にフックをセットします。



- 6 複数配管を行う場合、図のように交差させて取り付けてください。



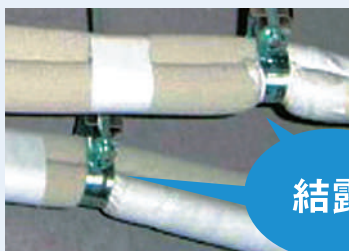
保温材サポート

■ 保温材サポート

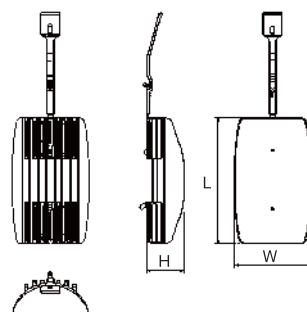
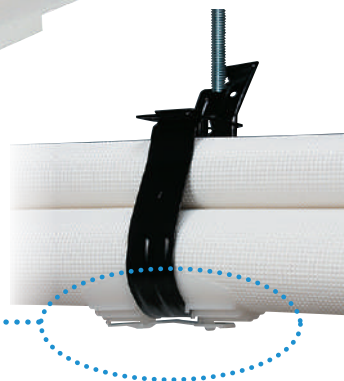
(吊金具用保温材減肉防止受け具)

結露の原因のひとつである保温材の減肉を防止。

現状の施工では、
保温材のつぶれからくる結露が
発生しやすくなっています。



被覆銅管の勾配により、吊金具のエッジが
食い込むことや冷媒配管の自重により保温
材がつぶれることで結露に発展。



新施工工法で吊金具の結露を一挙解決！

- 1 保温材との接触面積を広くする事で保温材
つぶれを解消
- 2 配管に勾配があっても、安心な設計
- 3 吊金具に乗せてバンドを留めるだけの簡単施工
- 4 吊金具のメーカーを問わず使用可能
- 5 後施工可能な、施工手順を問わない設計

ワンタッチの
簡単施工



商品記号	製品寸法				材質	梱包数 (個/箱)	設計価格 (円/個)
	幅W(mm)	高さH(mm)	長さL(mm)	適合吊金具幅(mm)			
PNE-SP	57	27.5	100	35以下	PP	200	オープン

※在庫限りで廃盤となります。

配管部材関連商品

■ ハイドレンS

耐候性・耐久性の高いドレンホース。



商品記号	内径×外径 (mm)	長さ (m/巻)	色 (内層/外層)	梱包数 (巻/箱)	設計価格 (円/巻)
DRS-14	φ14×19	50	黒/アイボリー	8	オープン

※「ハイドレン」の形状と「ハイドレンS」の形状は異なりますのでご注意ください。
但し、Y字ジョイントとの接合や「ハイドレン」と「ハイドレンS」同士の接合には支障がありません。

■ ハイドレン



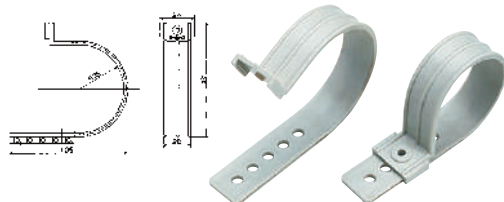
商品記号	内径×外径 (mm)	長さ (m)	色	梱包数 (巻)	設計価格 (円/巻)
DRX-14	φ14×19	50	アイボリー	8	オープン
DRX-16	φ16×21	50	アイボリー	8	オープン

■ ライトチューブ (ドレンホース用)



商品記号	内径×厚さ (mm)	長さ (m)	適合サイズ	梱包数 (本/箱)	設計価格 (円/本)
LTD-16T	φ22.5×4	2	φ14、φ16兼用	100	¥410

■ 片サドル (ワンタッチ仮止め機能付き)



商品記号	適合サイズ	色	梱包数 (小袋/大袋/箱)	設計価格 (円/個)
S-1	ドレンホースφ14～ アイボチューブA AP-24	アイボリー	10×10×5	¥50

※梱包内訳: 10個入/小袋 × 10小袋/大袋 × 5大袋/箱 = 500個
※箱単位(500個)の出荷となります。

■ 粘着テープ



商品記号	サイズ巾(mm)× 長さ(m)	色	梱包数 (個/箱)	設計価格 (円/個)
N-50	50×20	アイボリー	80	¥580

■ パテ

商品記号	色	仕様	重量 (g)	梱包数 (個/箱)	設計価格 (円/個)
P-1	乳白色	難燃タイプ	200	100	オープン



■ ベースロックSCP

商品記号	サイズ(mm)			重量 (g)	色	付属品	梱包入数 (本/箱)	設計価格 (円/本)
	H	W	L			ボルトセット		
DSD2-350N	82	83	350	600	アイボリー	2セット/本	20	オープン
DSD2-400N	82	83	400	700	アイボリー	2セット/本	20	オープン

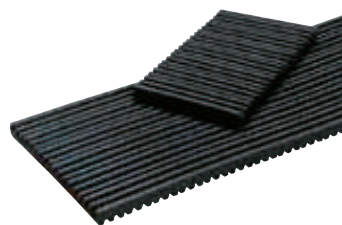
許容荷重 120kg/条件: 露点気温度50℃の場合
ボルトセット: 六角ボルトM10×25、ナット、ワッシャー



■ 防振マット

エアコン作動時の振動を大幅に軽減、室外機の据付に最適。

商品記号	サイズ 厚み×巾×長さ(mm)	梱包数 (枚)	設計価格 (円/枚)
BM-100T	10×100×1,000	10	¥1,610
BM-150T	10×150×1,000	10	¥2,300
BM-300T	10×300×300	20	¥1,610
BM-15-100T	15×100×1,000	10	¥2,160



■材 質 天然ゴム
■物 性 硬度: 56度
(代表値) 引張強さ: 3.87MPa
伸び: 360%

⚠ 注意事項

- 折り曲げて使用しないでください。● 使用前は冷暗所で保管してください。
- 耐油・耐薬品の用途に使用する場合は別途ご相談ください。

■ 座屈防止ポリエチレン管

銅管の座屈防止に適しています。内ベンダー代わりも可能です。



商品記号	適合銅管サイズ (mm)	外径 (mm)	内径 (mm)	重量 (g/m)	標準長さ (m)	ゴムパッキン (付属品) (個/巻)	梱包数 (巻/箱)	設計価格 (円/巻)
ZAKT-3	9.52	6.55	3.0	33	25	25	5	¥2,310
ZAKT-4	12.70	9.35	3.3	55	25	25	5	¥4,400
ZAKT-5	15.88	12.10	5.9	84	15	15	5	¥4,400



エアコン配管化粧ケース

国土交通省公共建築工事標準仕様書適合

- クリーンダクト

クリーンダクト

1 冬季の施工も安心

柔軟性に優れているので、寒冷地でも割れる心配はありません。

2 驚く強さ

自動車外装材・内装材にも使われているASA樹脂を使っているため、高温や紫外線による変形・変色が起こりにくいです。

3 環境にやさしい樹脂を使用

燃焼時にダイオキシンの発生がありません。

4 豊富なバリエーション

エアコンの設置場所や壁面の色に合わせて自由に配管できます。曲げ角度が自由に変えられるユニバーサルエルボを揃えています。

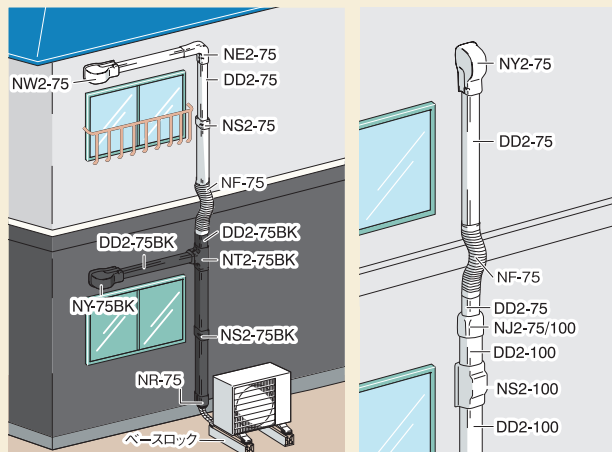


施工事例

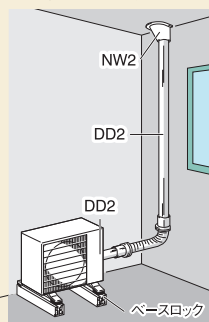


施工図

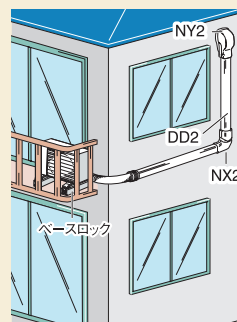
壁面が平らでなくても、取り出し口が変わってもいろいろな施工に対応できます。



● 室外機をガレージなどに設置して使う場合。



● ベランダから壁に沿って配管する場合。



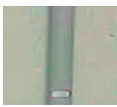
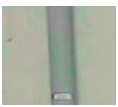
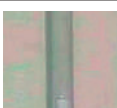
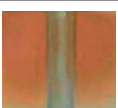
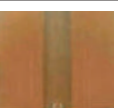
ASA樹脂＝アクリロニトリル・スチレン・アクリレート共重合樹脂

耐久性・耐衝撃性・加工性等に優れたABS樹脂の特性に加え、弾性や耐候性を強化した高機能性スチレン樹脂です。

※一部品番を除きます。

耐候性

●超促進耐候性試験 ※アイボリー色 ※自社品比較

	初期	1～3年 (相当)	3～5年 (相当)
ASA品			
塩ビ品			



ASA品の方が耐候性に優れている。

耐熱性

●耐熱試験 ※アイボリー色 ※自社品比較

ギヤオープンで

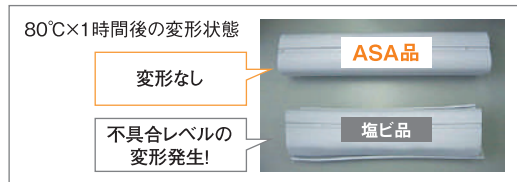
70℃×1時間	80℃×1時間	90℃×1時間	100℃×1時間
---------	---------	---------	----------

と温度を上げていき、変形状況を確認する。

	色	70℃	80℃	90℃	100℃
ASA品	アイボリー	○	○	○	○
塩ビ品	アイボリー	×	×	×	×

ASA樹脂品の耐熱性能は100℃でも変形しません。

塩ビ品は70℃から変形が起き始める。



車内の温度

夏場の車内の温度は、気温32℃で晴天の場合、ダッシュボードの表面温度は最高で75℃、車内温度は最高で58℃になります。



車内に材料(塩ビ品)を放置すれば、変形する可能性が高い

ASA品の方が耐熱性に優れている。

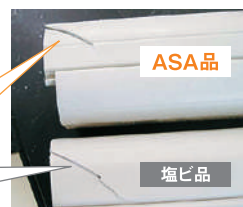
施工性

●低温切断によるカット試験
(試験温度:-5℃)



ダクトカッターでも
綺麗に切れる

ダクトカッターで
割れてしまう



ASA品の方が施工性に優れている。

ASA樹脂の耐熱・耐候性能からご採用頂いた官公庁物件

●鹿児島県県営住宅 桜ヶ丘団地 給配水取替え工事



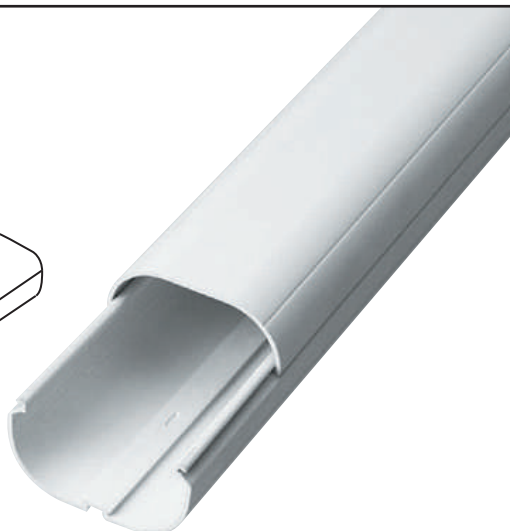
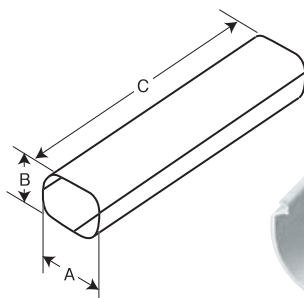
●鹿児島県立 開陽高校 空調工事



紫外線量・気温が
特に高い地域に
最適です!

■ クリーンダクト本体

配管直線部に使用します。スマートな外観が住まいに調和します。



単位:mm



アイボリー
日塗工 U22-80B
マンセル 2.5Y8/1



ブラック
日塗工 UN-10
マンセル N-1

サイズ	標準寸法		
	A	B	C
75	74.0	64.5	2,000
100	100.0	72.0	2,000

商品記号		梱包数 (本/箱)	設計価格 (円/本)
アイボリー	ブラック		
DD2-75	DD2-75BK	10本(5本/箱×2)	¥3,300
DD2-100	DD2-100BK	5本/箱	¥5,300

ダクト収納能力(目安)

施工前に使用するエアコン配管サイズを確認の上、ダクトの収納能力に、無理の無いサイズを選定してください。

ダクトサイズ	収納可能アイボチューブ(AP)目安
75	AP-23、AP-24、AP-23X、AP-24X
100	AP-23×2組、AP-35X、AP-36X

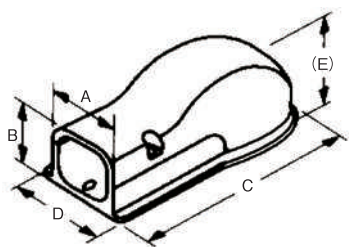
注) エアコン配管の取り回し、ドレン管の種類により、収納しづらい場合があります。

ダクトカット当社推奨メーカー

メーカー名	商標	製品名	ホームページ
ビクター(株)	VICTOR	エアコンダクトカッター	http://www.victor-kk.com/ja/
水戸工機(株)	MITOLOY	ハンディーダクトカッター	https://www.mitotool.com/

■ ウォールカバー NW

配管の壁内引き込み部に使用します。



単位:mm

サイズ	標準寸法				
	A	B	C	D	(E)
75	81.5	71	210	92	83
100	109	76	230	119	96



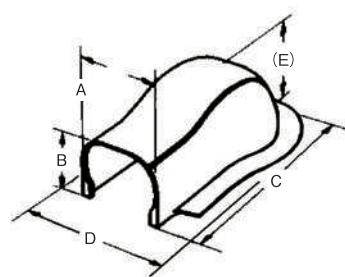
アイボリー



ブラック

商品記号		梱包数 (個/箱)	設計価格 (円/個)
アイボリー	ブラック		
NW2-75	NW2-75BK	40	¥1,300
NW2-100	NW2-100BK	20	¥2,300

■ ウォールカバー (後付用)



単位:mm

サイズ	標準寸法				
	A	B	C	D	(E)
75	81.8	66.5	211	131	83
100	107.5	72.5	230	140	96



アイボリー



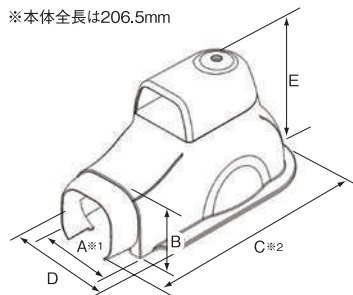
ブラック

商品記号		梱包数 (本/箱)	設計価格 (円/本)
アイボリー	ブラック		
NY2-75	NY2-75BK	40	¥1,100
NY2-100	NY2-100BK	20	¥2,100

換気ウォール

※本継手は75サイズ専用ですが、同梱のレジャーサーを使用し、60サイズに使用できます。

※本体全長は206.5mm



換気型
エアコン
対応品!



アイボリー

単位:mm

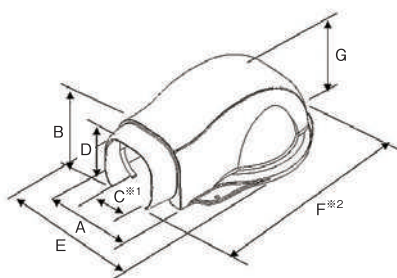
商品記号	呼び径	製品寸法					梱包数 (個/箱)	設計価格 (円/個)
アイボリー		A*1	B	C*2	D	E		
NYK-60/75N	60/75	81.5	65.5	206.5	111.5	128	10	¥1,850

※本製品は付属でレジャーサーが入っています。
 ※1レジャーサーありの場合は55.0mm、レジャーサーなしの場合は81.5mmとなっております。
 ※2レジャーサーありの場合は231.5mm、レジャーサーなしの場合は206.5mmとなっております。

丸ウォール

※本継手は75サイズ専用ですが、同梱のレジャーサーを使用し、60サイズに使用できます。

※本体全長は183.5mm



アイボリー

単位:mm

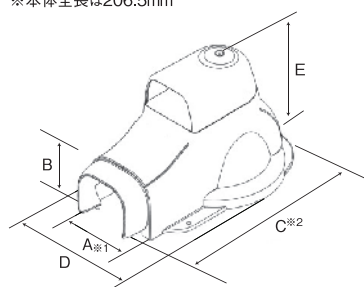
商品記号	呼び径	製品寸法							梱包数 (個/箱)	設計価格 (円/個)
アイボリー		A	B	C*1	D	E	F*2	G		
NYM-60/75	60/75	83.7	66.5	62.5	61	135	183.5	82.5	10	¥1,360

※本製品は付属でレジャーサーが入っています。
 ※1レジャーサーありの場合は55.0mm、レジャーサーなしの場合は62.5mmとなっております。
 ※2レジャーサーありの場合は208.0mm、レジャーサーなしの場合は183.5mmとなっております。

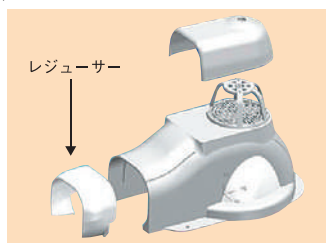
■ 換気丸ウォール

※本継手は75サイズ専用ですが、同梱のレジャーサーを使用し、60サイズに使用できます。

※本体全長は206.5mm



換気型
エアコン
対応品!



アイボリー

商品記号 アイボリー	呼び径	製品寸法 (mm)					梱包数 (個/箱)	設計価格 (円/個)
		A※1	B	C※2	D	E		
NYX-60/75	60/75	81.5	65.5	206.5	135	128	10	¥1,850

※ 本製品は付属でレジャーサーが入っています。

※ 1レジャーサーありの場合は55.0mm、レジャーサーなしの場合は81.5mmとなっております。

※ 2レジャーサーありの場合は231.5mm、レジャーサーなしの場合は206.5mmとなっております。

換気ウォール・換気丸ウォール 施工例



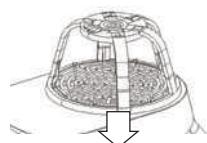
お掃除型エアコン部材装着時



細部写真

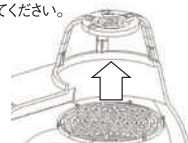
【虫除けネットを外す時】

本体にセットされています虫除けネットは本体内側に向けて押して外してください。



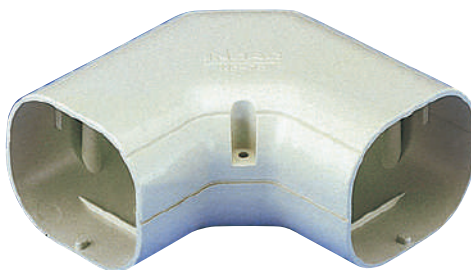
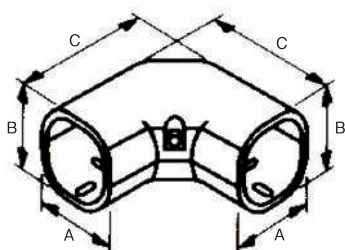
【虫除けネットを取り付ける時】

虫除けネットを本体に付ける場合は、虫除けネットの外側にある突起を上向きにして本体の下側からセットしてください。



■ エルボ (平面用)

配管90°曲げ部分に使用します。



単位:mm



アイボリー



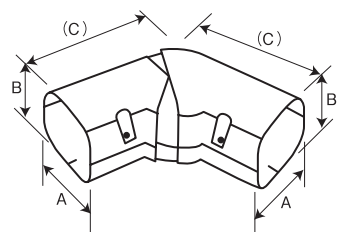
ブラック

サイズ	標準寸法		
	A	B	C
75	81.5	69	140
100	107	75	159

商品記号		梱包数 (本/箱)	設計価格 (円/本)
アイボリー	ブラック		
NE2-75	NE2-75BK	40	¥1,300
NE2-100	NE2-100BK	20	¥2,300

■ ユニバーサルエルボ (平面用) (PAT)

ドレンのテーパ配管等任意の角度をつけることができます。



単位:mm



アイボリー



ブラック

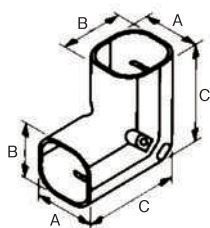
サイズ	標準寸法		
	A	B	※(C)
75	81.8	69	153
100	107	75	193.5

※Cの寸法は角度設定が90°の時です。

商品記号		梱包数 (本/箱)	設計価格 (円/本)
アイボリー	ブラック		
NX2-75	NX2-75BK	40	¥1,300
NX2-100	NX2-100BK	20	¥2,300

■ エルボ (立上用)

室外機から壁面への配管立ち上がり部分や壁面コーナー回り込み部分90°に使用します。



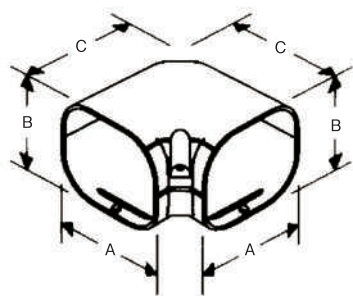
単位:mm

サイズ	標準寸法		
	A	B	C
75	81.8	69	125
100	107.5	75	136.5

アイボリー ブラック

商品記号		梱包数 (本/箱)	設計価格 (円/本)
アイボリー	ブラック		
NC2-75	NC2-75BK	40	¥1,300
NC2-100	NC2-100BK	20	¥2,300

■ ミニエルボ (平面用)



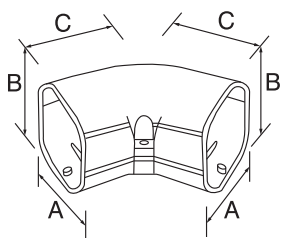
単位:mm

サイズ	標準寸法		
	A	B	C
75	81.8	69	100
100	107	75	125

アイボリー ブラック

商品記号		梱包数 (本/箱)	設計価格 (円/本)
アイボリー	ブラック		
NH2-75	NH2-75BK	40	¥950
NH2-100	NH2-100BK	20	¥1,250

■ 45°エルボ (平面用)



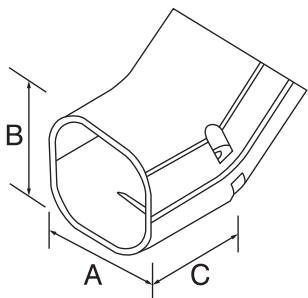
単位:mm

サイズ	標準寸法		
	A	B	C
75	81.8	69	83
100	107	75	90

アイボリー ブラック

商品記号		梱包数 (本/箱)	設計価格 (円/本)
アイボリー	ブラック		
NM2-75	NM2-75BK	40	¥950
NM2-100	NM2-100BK	20	¥1,250

■ 45°エルボ (立上用)



単位:mm

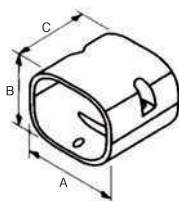
サイズ	標準寸法		
	A	B	C
75	82	69	72
100	107	75	83

アイボリー ブラック

商品記号		梱包数 (本/箱)	設計価格 (円/本)
アイボリー	ブラック		
NU2-75	NU2-75BK	40	¥950
NU2-100	NU2-100BK	20	¥1,250

■ ソケット

ダクト延長時の接続部に使用します。

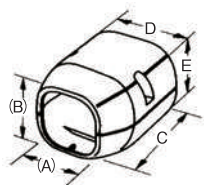


単位:mm

サイズ	標準寸法		
	A	B	C
75	81.8	69	79
100	107.5	75	80

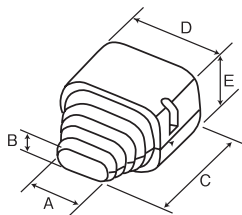
商品記号		梱包数 (本/箱)	設計価格 (円/本)
アイボリー	ブラック		
NS2-75	NS2-75BK	40	¥400
NS2-100	NS2-100BK	20	¥900

■ 異径ソケット



商品記号		サイズ	参考寸法 (mm)					梱包数 (個/箱)	設計価格 (円/個)
アイボリー	ブラック		(A)	(B)	C	D	E		
NJ2-75/100	NJ2-75/100BK	75/100	86	72	80	107	75	40	¥1,750

■ 端末ソケット



単位:mm

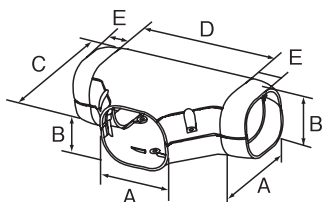
サイズ	標準寸法				
	A	B	C	D	E
75	57.5	34.5	99	81.8	69
100	72.5	45	105	107.5	75.5

アイボリー
 ブラック

商品記号		梱包数 (本/箱)	設計価格 (円/本)
アイボリー	ブラック		
NR2-75	NR2-75BK	40	¥500
NR2-100	NR2-100BK	20	¥1,350

■ チーズ

マルチタイプエアコンの配管分岐部に使用します。
付属アダプターによりダクト各サイズと接続できます。



単位:mm

サイズ	標準寸法				
	A	B	C	D	E
75	81.5	70	120.8	160	25
100	107	75	160.5	214	35



アイボリー

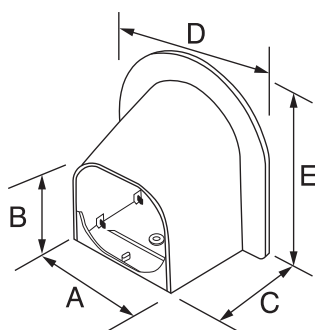


ブラック

商品記号		梱包数 (本/箱)	設計価格 (円/本)
アイボリー	ブラック		
NT2-75	NT2-75BK	10	¥3,000
NT2-100	NT2-100BK	5	¥4,400

注) 付属アダプター NT-75 75→60 サイズダウン2個
NT-100 100→75 サイズダウン2個
100→60 サイズダウン2個

■ コーナーキャップ



単位:mm

サイズ	標準寸法				
	A	B	C	D	E
75	84	70	66	124	123.5
100	108	76	66	149	140



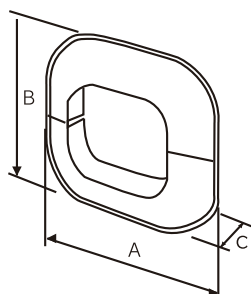
アイボリー



ブラック

商品記号		梱包数 (本/箱)	設計価格 (円/本)
アイボリー	ブラック		
NA2-75	NA2-75BK	20	¥1,500
NA2-100	NA2-100BK	20	¥1,750

■ ウォールキャップ



単位:mm

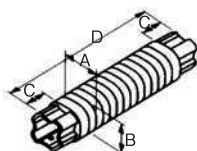
サイズ	標準寸法		
	A	B	C
75	125.8	114	15.5
100	176.5	146.5	15.8

アイボリー ブラック

商品記号		梱包数 (本/箱)	設計価格 (円/本)
アイボリー	ブラック		
NK2-75	NK2-75BK	80	¥500
NK2-100	NK2-100BK	40	¥700

■ 自在継手

壁面に凸部や段差がある場合の配管曲がり部分に使用します。曲線に応じて自由に曲げることができます。



アイボリー ブラック

商品記号		サイズ	参考寸法				梱包数 (個/箱)	設計価格 (円/個)
アイボリー	ブラック		A	B	C	D		
NFC-75	NFC-75BK	75	76	64	60	550	10	¥950
NFC-75M	NFC-75MBK	75M	76	64	60	1,000	10	¥1,500
NFC-100	NFC-100BK	100	101	70	75	800	10	¥1,800

■ ダクトブレード (エアコン配管化粧ケース専用鋸刃)



商品記号	品名	1セットまたは1枚に付	梱包明細	設計価格 (円/本)
DB-26	ダクトブレード (ファインカット用)	本体	60丁入大箱(12丁入/小箱×5)	¥1,300
DB-26K		替刃No.1 26山	300本/大箱(50本/小箱[5本/袋×10]×6)	¥900
DB-18	ダクトブレード (スピードカット用)	本体	60丁入大箱(12丁入/小箱×5)	¥1,300
DB-18K		替刃No.2 18山	300本/大箱(50本/小箱[5本/袋×10]×6)	¥900
DB-T	ダクトブレード (木工・廻し引用)	本体	60丁入大箱(12丁入/小箱×5)	¥1,600
DB-TK		替刃No.3 特殊山	300本/大箱(50本/小箱[5本/袋×10]×6)	¥1,200

⚠ 鋭利な刃物を使用しておりますので取り扱いには十分注意してください。

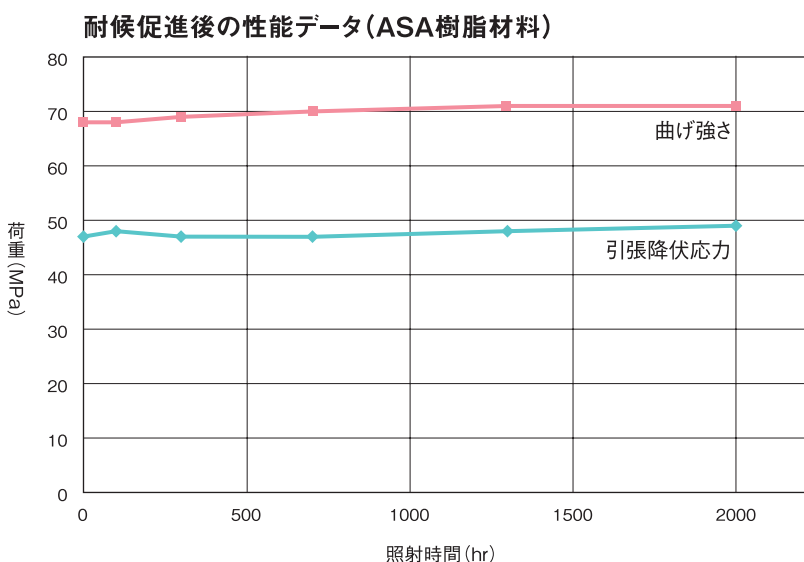
公共建築工事標準仕様書

令和
4年版

国土交通省大臣官房官庁営繕部監修
公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)

保温化粧ケース	保温化粧ケースは樹脂製、アルミ合金製、溶融アルミニウム-亜鉛鉄板、銅板若しくは銅材に溶融亜鉛めっきを施したもの、溶融亜鉛めっき銅板製に粉体塗装仕上げをしたもの又はステンレス銅板製等とする。また、樹脂製のものは耐候性を有し、-20℃から60℃に耐えるものとする。
---------	--

製品性能



耐候促進条件…サンシャイン・ウェザー・オ・メーター S-SWOM63℃×雨あり

照 射 時 間…100、300、700、1300、2000時間



配管保温保冷材

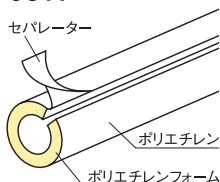
- ポリエチレンフォーム
- 発泡EPDM(HBF相当品)
- 硬質ウレタンフォーム

ポリエチレンフォーム

■ ライトチューブ JIS A 9511

脱・塩ビ商品

高い断熱性能を備えたポリエチレンフォームを採用。
エアコン等のドレン排水管
保温材として最適です。



ワンタッチタイプ

裸タイプ

※取り扱いの注意事項は
こちらをご参照ください。



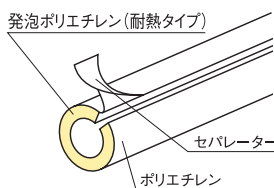
連続使用配管温度-40℃～60℃ 断続使用配管温度70℃

商品記号		内径×厚さ (mm)	長さ (m)	梱包数(本/箱)		適合管サイズ			設計価格(円/本)	
ワンタッチタイプ	裸タイプ			ワンタッチタイプ	裸タイプ	銅管	塩ビ管	建築銅管	ワンタッチタイプ	裸タイプ
LTSB-10P	LTB-10	10×7.5	2	100	120	—	—	¼B	¥750	¥340
LTSB-13P	LTB-13	13×7.5	2	90	110	—	—	⅜B	¥780	¥360
LTSB-16P	LTB-16	16×7.5	2	80	100	—	—	½B	¥820	¥380
LTSV-13P	LTV-13	18×10	2	65	70	GP10A	VP13	—	¥830	¥380
LTSV-16P	LTV-16	22×10	2	55	60	GP15A	VP16	⅜B	¥880	¥410
LTSV-20P	LTV-20	26×10	2	45	50	—	VP20	—	¥940	¥450
LTSV-25P	LTV-25	32×10	2	35	40	—	VP25	—	¥1,120	¥560
LTSV-30P	LTV-30	38×10	2	25	30	—	VP30	—	¥1,370	¥640
LTSG-20P	LTG-20	28×10	2	40	45	GP20A	—	1B	¥940	¥450
LTSG-25P	LTG-25	35×10	2	30	35	GP25A	—	1¼B	¥1,120	¥560
LTSG-32P	LTG-32	43×10	2	20	25	GP32A	—	1½B	¥1,440	¥650
LTSG-40P	LTG-40	49×10	2	15	20	GP40A	VP40	—	¥1,620	¥820
LTSG-50P	LTG-50	61×10	2	15	20	GP50A	VP50	—	¥1,820	¥920

■ タイネツチューブ JIS A 9511

脱・塩ビ商品

優れた耐熱性能を備えた発
泡ポリエチレン保温材。
給湯、暖房配管やオールシー
ズンエアコン配管の保温に効
果を発揮するシリーズです。



ワンタッチタイプ

裸タイプ

※取り扱いの注意事項は
こちらをご参照ください。



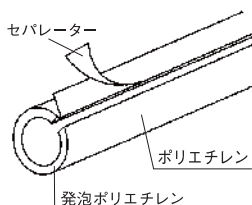
連続使用配管温度-40℃～100℃ 断続使用配管温度120℃

商品記号		内径×厚さ (mm)	長さ (m)	梱包数(本/箱)		適合管サイズ			設計価格(円/本)	
ワンタッチタイプ	裸タイプ			ワンタッチタイプ	裸タイプ	銅管	塩ビ管	建築銅管	ワンタッチタイプ	裸タイプ
HSB-7P	HTB-7	7×7.5	2	120	150	—	—	⅛B	¥1,040	¥570
HSB-10P	HTB-10	10×7.5	2	100	120	—	—	¼B	¥1,120	¥620
HSB-13P	HTB-13	13×7.5	2	90	110	—	—	⅜B	¥1,200	¥640
HSB-16P	HTB-16	16×10	2	70	70	—	—	½B	¥1,370	¥660
HSV-13P	HTV-13	18×10	2	65	70	GP10A	VP13	—	¥1,470	¥710
HSV-16P	HTV-16	22×10	2	55	60	GP15A	VP16	⅜B	¥1,560	¥740
HSV-20P	HTV-20	26×10	2	45	50	—	VP20	—	¥1,730	¥810
HSV-25P	HTV-25	32×10	2	35	40	—	VP25	—	¥2,040	¥1,000
HSV-30P	HTV-30	38×10	2	30	30	—	VP30	—	¥2,360	¥1,160
HSG-20P	HTG-20	28×10	2	40	45	GP20A	—	1B	¥1,730	¥810
HSG-25P	HTG-25	35×10	2	30	35	GP25A	—	1¼B	¥2,040	¥1,000
HSG-32P	HTG-32	43×10	2	25	25	GP32A	—	1½B	¥2,550	¥1,170
HSG-40P	HTG-40	49×10	2	20	20	GP40A	VP40	—	¥2,860	¥1,500
HSG-50P	HTG-50	61×10	2	15	15	GP50A	VP50	—	¥3,320	¥1,660

■ ライトカバーA JIS A 9511 肉厚:5mm品

脱・塩ビ商品

エアコン等のドレン排水管
保温材として最適です。



裸タイプ
※裸タイプは背割れなしとなります。

※取り扱いの注意事項は
こちらをご参照ください。



連続使用配管温度 $-40^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$ 断続使用配管温度 70°C

商品記号		内径×厚さ (mm)	長さ (m)	梱包数 (本/箱)	適合管サイズ			設計価格 (円/本)	
ワンタッチタイプ	裸タイプ				銅管	塩ビ管	建築銅管	ワンタッチタイプ	裸タイプ
DSV-20	RCV-20	26×5	2	60	—	VP20	1B	¥870	¥410
DSV-25	RCV-25	32×5	2	50	—	VP25	1¼B	¥1,000	¥510
DSV-30	RCV-30	38×5	2	35	—	VP30	1½B	¥1,240	¥570
DSV-40	RCV-40	49×5	2	25	GP40A	VP40	—	¥1,460	¥740

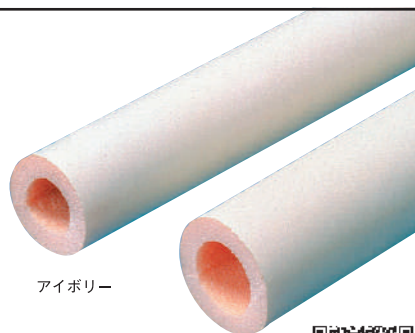
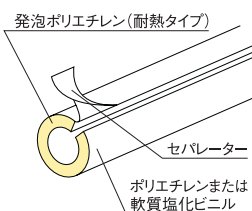
※ライトカバーAは保温厚が5mmですので、ご使用前に必ず使用場所での温度・湿度等を確認し、性能許容内でご使用ください。

■ 耐熱ライトカバー JIS A 9511

脱・塩ビ商品

断熱特性に耐熱性能を付加
させたポリエチレンフォーム
保温材です。

120°C の高温に耐えられるの
で、電気温水器などの給湯配
管、オールシーズンエアコンの
配管の保温に適しています。



※取り扱いの注意事項は
こちらをご参照ください。



連続使用配管温度 $-40^{\circ}\text{C}\sim 100^{\circ}\text{C}$ 断続使用配管温度 120°C

商品記号 ワンタッチタイプ	内径×厚さ (mm)	長さ (m)	梱包数 (本/箱)	適合管サイズ			設計価格 (円/本)
				銅管	塩ビ管	建築銅管	
LSHB-10P	10×7.5	2	100	—	—	¼B	¥1,120
LSHB-13P	13×7.5	2	90	—	—	⅜B	¥1,200
LSHB-16P	16×10	2	80	—	—	½B	¥1,370
LSHV-13P	18×10	2	70	GP10A	VP13	—	¥1,470
LSHV-16P	22×10	2	60	GP15A	VP16	¾B	¥1,560
LSHV-20P	26×10	2	50	—	VP20	—	¥1,730
LSHV-25P	32×10	2	40	—	VP25	—	¥2,040
LSHV-30P	38×10	2	40	—	VP30	—	¥2,360
LSHG-20P	28×10	2	50	GP20A	—	1B	¥1,730
LSHG-25P	35×10	2	40	GP25A	—	1¼B	¥2,040
LSHG-32P	43×10	2	30	GP32A	—	1½B	¥2,550
LSHG-40P	49×10	2	25	GP40A	VP40	—	¥2,860
LSHG-50P	61×10	2	20	GP50A	VP50	—	¥3,320

表皮軟質塩化ビニルタイプ

商品記号 ワンタッチタイプ	内径×厚さ (mm)	長さ (m)	梱包数 (本/箱)	適合管サイズ			設計価格 (円/本)
				銅管	塩ビ管	建築銅管	
LSHB-20	20×10	2	60	—	—	⅝B	¥1,530

硬質ウレタンフォーム

■ パイプガードAG

断熱性に優れた硬質ウレタンフォームに
ガラスクロスアルミ箔表皮を覆せた屋内外配管用の保温材です。

連続使用配管温度-40℃～100℃ 断続使用配管温度120℃

商品記号	内径×厚さ (mm)	長さ (m)	適合管サイズ			梱包数 (本/袋)	設計価格 (円/本)
			銅管	塩ビ管	建築銅管		
PGA-15	22×20	1	GP15A	VP16	¾B	10×7	¥1,350
PGA-20	27×20	1	GP20A	VP20	1B	10×6	¥1,410
PGA-25	34×20	1	GP25A	VP25	1¼B	10×5	¥1,490
PGA-32	43×20	1	GP32A	—	1½B	10×4	¥1,590
PGA-40	49×20	1	GP40A	VP40	—	10×3	¥1,800
PGA-50	61×20	1	GP50A	VP50	—	10×2	¥1,950
PGA-65	76×20	1	GP65A	—	—	10×2	¥2,140
PGA-80	89×20	1	GP80A	—	—	10×1	¥2,500



- 1袋あたり梱包内容／
パイプガードAG直管…10本、
アルミガラスクロス粘着テープ…3巻、
アルミバンド…20枚、
施工マニュアル…1部

※取り扱いの注意事項は
こちらをご参照ください。



■ エルボ・チーズカバー (パイプガードAG用継手部材)

連続使用配管温度-40℃～100℃ 断続使用配管温度120℃

商品記号				梱包数 (個)	適合管サイズ	設計価格 (円/個)
エルボカバーAG	内径(mm)	チーズカバーAG	内径(mm)			
BSGA-15	22	TSGA-15	22	80	銅管 GP15A	¥920
BSGA-20	27	TSGA-20	27	70	◇ GP20A	¥990
BSGA-25	34	TSGN-25	34	70	◇ GP25A	¥1,110
BSGA-32	43	TSGA-32	43	60	◇ GP32A	¥1,300
BSGA-40	49	TSGN-40	49	60	◇ GP40A	¥1,410
BSGA-50	61	TSGA-50	61	50	◇ GP50A	¥1,540
BSGA-65	76	TSGA-65	76	40	◇ GP65A	¥1,760
BSGA-80	89	TSGA-80	89	30	◇ GP80A	¥1,940

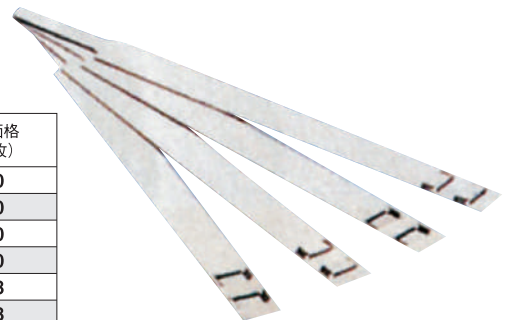


※取り扱いの注意事項は
こちらをご参照ください。



■ アルミバンド (パイプガードAG用関連部材)

商品記号	適用	梱包数 (枚)	設計価格 (円/枚)
ALMB-10	10A用	500	¥40
ALMB-16B	銅管16B用	500	¥40
ALMB-15	15A用(銅管23B併用)	500	¥40
ALMB-20	20A用(銅管29B併用)	500	¥40
ALMB-25	25A用(銅管35B併用)	500	¥43
ALMB-32	32A用(銅管42B併用)	500	¥43
ALMB-40	40A用	500	¥46
ALMB-50	50A用	500	¥46
ALMB-65	65A用	500	¥83
ALMB-80	80A用	500	¥83



施工方法

- 1 パイプガードAGを2つ割りに開き、配管に装着し、ヒレ部のセパレーターを剥して粘着部分を本体表皮部に貼り、強く圧着してください。



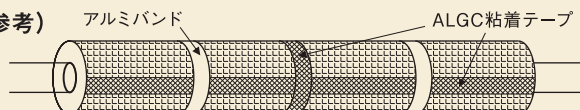
- 2 更にヒレと本体表皮部の接合面の長手方向にアルミガラスクロステープを貼り、手で数回強く圧着してください。



- 3 300mm～400mmの間隔で円周方向にアルミバンドを取り付けてください。(目安:1mに2ヶ所)中央と継ぎ目部にアルミガラスクロステープを巻き、手で数回強く圧着してください。2巻き以上が最適です。



完成図(参考)



パイプガードAG
施工マニュアル

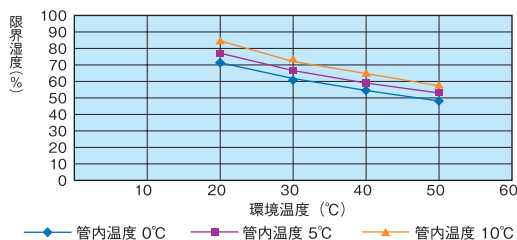


データ資料

ライトチューブ LTSV-20P／タイネツチューブ HSV-20P 耐熱ライトカバー LSHV-20P

条件:塩ビ管VP20 保温厚10mm

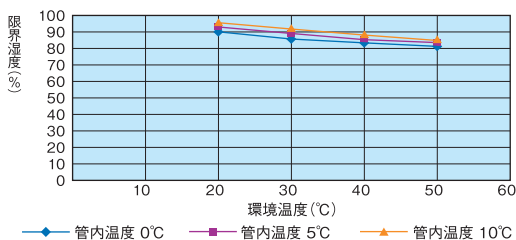
※ライトチューブLTSV-20P、タイネツチューブ HSV-20P、
耐熱ライトカバー LSHV-20Pの熱伝導率は全て0.043 W/m・k以下です。



パイプガードAG PGA-20

条件:塩ビ管VP20 保温厚20mm

※パイプガードAG PGA-20の熱伝導率は0.024W/m・k以下です。



発泡EPDM(HBF相当品)

ラバーチューブ(冷凍機配管用保冷材)

特殊ゴム配合により連続発泡成形された保冷剤で、
ゴム特有の優れた弾性があり、他の保冷材にない柔軟性を持ち、
配管との密着性がよく、特に冷凍機配管の断熱材として適しています。

連続使用配管温度-40℃～100℃ 断続使用配管温度120℃

商品記号	内径×厚さ (mm)	長さ (m)	梱包数 (本)	適合品サイズ 冷媒銅管	設計価格 (円/本)
RBF-0707	8×7	2	150	¼B	オープン
RBF-101	11×10	2	90	⅜B	オープン
RBF-131	14×10	2	75	½B	オープン
RBF-161	17×10	2	60	⅝B	オープン
RBF-201	21×10	2	50	¾B	オープン
RBF-231	24×10	2	40	⅞B	オープン
RBF-261	27×10	2	40	1B	オープン

商品記号	内径×厚さ (mm)	長さ (m)	梱包数 (本)	適合品サイズ 冷媒銅管	設計価格 (円/本)
RBF-291	30×10	2	35	1⅜B	オープン
RBF-321	33×10	2	30	1½B	オープン
RBF-351	36×10	2	25	1¾B	オープン
RBF-381	40×10	2	25	1½B	オープン
RBF-431	44×10	2	20	1¾B	オープン
RBF-521	53×10	2	15	2B	オープン



EPDM ※ラバーチューブは筒状です

※取り扱いの
注意事項はこちらを
ご参照ください。





防火区画貫通部材

- イチジカン®耐火パッキ2
- イチジカン®耐火パッキ2 片壁キット
- イチジカン®APK

イチジカン®耐火パック2

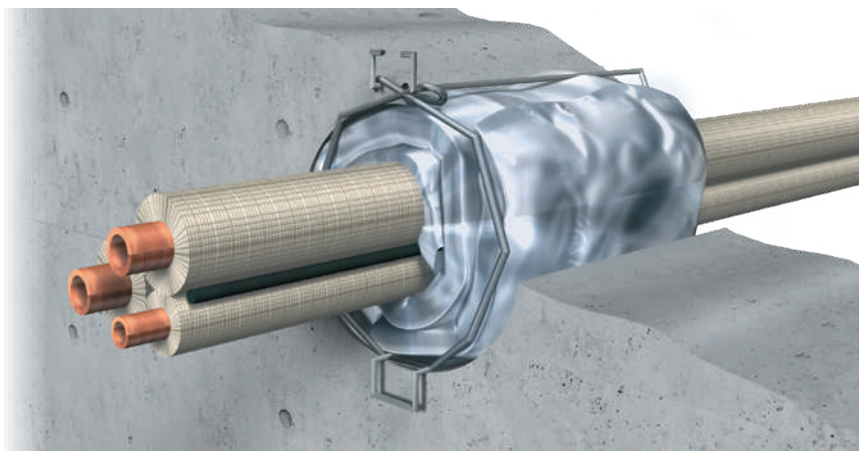
断熱被覆管(金属管・合成樹脂管)、合成樹脂製可とう電線管貫通部(壁・床)防火措置キット

1時間の耐火性能を確保した 画期的な熱膨張性耐火パック工法!

国土交通大臣認定

1時間
耐火

壁・床共通
キット品



1 耐火パックを充填する簡単施工で工期短縮!

工期短縮を求められている建築物に最適。
急な時でも即対応。1ヶ所あたり約2分でOK。※個人差があります。

2 特別な技術も工具もない

手が汚れず工具不要、誰でも簡単に施工が出来て工数削減。
開口部にパックを差し込むだけ。

3 簡単取り外し

数年先の改修工事も簡単取り外し出来るから冷媒管を痛めない。

4 床スリーブ埋設に対応

通常丸穴開口だけでなく、開口設置や止水のための
床スリーブ埋設部への対応が可能。

5 狭い場所でも取り付け可能

金具同士の干渉がないので、パイプスペースなど配管が集中する場所も
貫通部分に差し込むだけ。

6 楽々材料搬入

コンパクトで軽量だから、車の助手席にも乗せられる。
高層ビルの材料搬入も負担軽減。

7 大きな在庫スペースを必要としない

普及タイプと比べ収納スペースも半分以上。

8 不燃材の埋め戻し不要

9 多系統配管も可能

1時間の耐火性能を確保

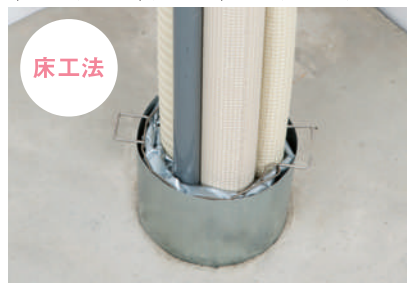
建築基準法に基づく
「国土交通省大臣認定」を取得済み

壁工法



PS045WL-1019、PS060WL-0862
(0578、0674)、1063 (0624、0812、0995)

床工法



PS060FL-0734、1010 (0579、0630、0860)
1103、1018

■ イチジカン®耐火パック2 適用開口部サイズ 壁・床：φ50～160mm



認定条件

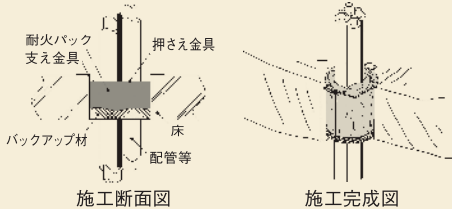
認定番号	PS045WL-1019	PS060WL-1063	PS060WL-0862	PS060FL-0734	PS060FL-1103	PS060FL-1018
部位	壁			床		
壁及び床の構造・厚さ	45分準耐火構造 74mm以上	60分耐火構造 60分準耐火構造 80mm以上	60分耐火構造 60分準耐火構造※1 80mm以上	RC:100mm以上 ALC:100mm以上	RC:75mm以上 ALC:100mm以上	60分耐火構造 60分準耐火構造 (中空床(木造)含む) 189,5mm以上
最大開口径	φ160	φ110	φ160			
最大占積率	53.9%	58.6%	54.7%	55.2%	58.5%	54.3%
銅製スリーブ	中空壁の開口補強として要 厚さ0.25mm以上			有または無※2 (有の場合は厚さ0.5mm以上、 床上高さ100mm以下)	—	中空床の開口補強として要 厚さ0.25mm以上

※1 準耐火構造の場合、両面強化せっこうボード重張に限りです。※2 床上スリーブ突き出し構造の場合に銅製スリーブが必要。通常開口の場合は不要。

商品記号	適合開口径 (mm)	ボイド呼び径 (mm)	イチジカン®耐火パック2部材 構成材料(数量)						梱包数		設計価格 (セット)
			耐火パック (個)	支え金具 (個)	バックアップ材(本) 200L 300L	押さえ金具 (個)	取扱説明書 (枚)	工法表示ラベル (枚)	小箱 (セット)	大箱 (セット)	
NPQ75	80以下	75	1	1	— 1	1	1	1	1	10	¥3,660
NPQ100	110以下	100		2	—					5	¥4,500
NPQ125	135以下	125		1	1						¥6,440
NPQ150	160以下	150		—	2						¥7,880

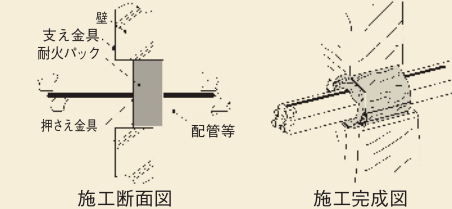
イチジカン®耐火パック2 標準施工図

床工法



※中空床の場合、スリーブが必要となります。

壁工法



※中空壁の場合、スリーブが必要となります。

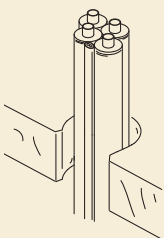
床貫通部の施工要領(壁貫通部も同様)

※開口面積、配管・電線ケーブル占積率および床・壁等が認定条件に適合していることをあらかじめご確認ください。

1 開口部の清掃

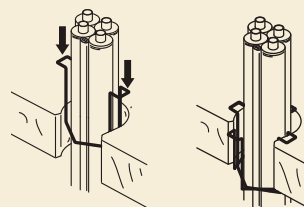
配管・ケーブルに外傷等の異常がないことをチェックし束ねられ、開口部の中心にくるようにセットし、支持固定されていることを確認してください。

※中空床・中空壁の場合、スリーブが必要となります。



2 支え金具の設置

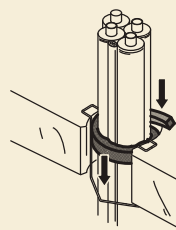
支え金具を配管の周りにセットし、開口部に落とし込みます。なお、品番NPQ125および150については、支え金具が十字になるよう2個落とし込んでください。



NPQ125、150の場合支え金具を2個落とし込んでください。

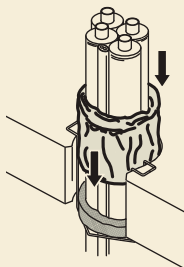
3 バックアップ材の設置(壁工法では不要)

バックアップ材を配管周囲に巻きつけ、開口部に落とし込んで(押し込む)ください。なお、配管の貫通状況等によりバックアップ材が押し込みにくい場合には、変形させながら押し込んでください。また、バックアップ材を切断もしくは不織布が破れた場合は、テープ等で補強してください。



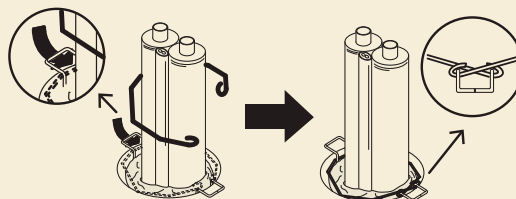
4 耐火バックの巻き付け・充填

配管周囲に巻き付けた耐火バックを開口部に落とし込みながら充填してください。このとき、配管状況や形状に合わせて、耐火バックを変形させ充填してください。



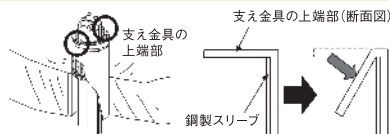
5 押さえ金具の設置

押さえ金具の端部を押し上げ、支え金具と開口部の間に挿入します。もう一方の端部(拡張側)を、支え金具にクロスさせるようにフッキングさせ、開口の中に支え金具を全て収めて完了です。



(参考)

鋼製スリーブが床上面に突き出す場合、支え金具の上端部が邪魔になるときは、当該部分を「く」の字状に曲げて構いません。



! 注意

- 品番選定・施工にあたっては、別途認定書や施工要領書をよく読みの上、最適な品番を選び正しく施工してください。
- 耐火バックは柔軟性がありますので、分解・切断などせずそのままご使用ください。
万一、耐火バックが破損した場合は、内容物が流れ出ないようにプラスチックテープなどで補修してご使用ください。また、その際に内容物が目に入った場合は、ただちに流水で洗い流し、医師の診断を受けてください。皮膚に付着した場合は、きれいにふき取った後せっけんなどでよく洗浄してください。
- 開口径いっぱいに配管した場合施工できなくなることがあります。貫通する配管に対する開口部の大きさ(設計)には余裕を持たせてください。
- ドライバーなど、先端のどがったものを使用しての充填は行わないでください。耐火バックが破損するおそれがあります。
- 耐火バックを所定位置に収めるためにも、押さえ金具は必ずご使用ください。また、床工法にはバックアップ材を必ずご使用ください(壁工法の場合はバックアップ材は不要です)。
- 配管の支持・固定は貫通部前後で必ず行ってください。支持・固定が不十分な場合、耐火バックのズレや隙間を生ずることがあります。
- 屋外でのご使用は直接日光や雨水があたらないように処置してください。
- 本製品は(一財)日本消防設備安全センターの評定を取得していません。

イチジカン® 耐火バック2の適用配管 (代表例)

配管の種類		PS045WL-1019			占積率 (%)	PS060WL-1063			占積率 (%)	PS060WL-0862			占積率 (%)
		最大サイズ(mm)		被覆厚み		最大サイズ(mm)		被覆厚み		最大サイズ(mm)		被覆厚み	
		配管ケーブル				配管ケーブル				配管ケーブル			
銅管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		φ38.1以下	20以下	53.9 以下	φ19.1以下	20以下	58.6 以下	φ44.5以下	20以下	54.7 以下※3			
銅管 (発泡合成ゴム被覆※2)		φ38.1以下	20以下		φ19.1以下	20以下		φ54.0以下	38以下				
アルミニウム管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		—	—		φ19.1以下	20以下		φ15.9以下	20以下				
結露防止層付硬質塩化ビニル管		φ76以下	—		φ48以下	—		φ76以下	—				
被覆付可とう塩化ビニル管		φ37以下 (6mm以下の被覆込み)	—		φ37以下 (6mm以下の被覆込み)	—		φ37以下 (6mm以下の被覆込み)	—				
可とうポリエチレン管		φ22以下	—		φ22以下	—		φ22以下	—				
合成樹脂製可とう電線管	PF管	φ52以下	—		φ42以下	—		φ64.5以下	—				
	CD管	φ60以下	—		φ42以下	—		φ42以下	—				
ポリエチレン管(架橋含む) (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		φ27以下	10以下		φ27以下	10以下		φ27以下	20以下				
ポリブテン管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		φ27以下	10以下		φ27以下	10以下		φ27以下	20以下				
金属強化ポリエチレン管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		φ25.1以下	20以下	φ25.1以下	10以下	φ25.1以下	20以下						
硬質ポリ塩化ビニル管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		φ114以下 (被覆付はφ32以下)	6以下	φ38以下 (被覆付はφ32以下)	10以下	φ114以下 (被覆付はφ38以下)	20以下						
耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		φ114以下 (被覆付はφ32以下)	6以下	φ38以下 (被覆付はφ32以下)	10以下	φ60以下 (被覆付はφ38以下)	20以下						
塩ビ被覆ステンレス鋼フレキシブル管		φ32.3以下 (0.75mm以下の被覆込み)	—	φ32.3以下 (0.75mm以下の被覆込み)	—	φ32.3以下 (0.75mm以下の被覆込み)	—						
電線・ケーブル		325mm ² 以下/本 (975mm ² 以下/開口)	—	100mm ² 以下/本 (315mm ² 以下/開口)	—	325mm ² 以下/本 (916mm ² 以下/開口)	—						

配管の種類		PS060FL-1103			占積率 (%)	PS060FL-0734			占積率 (%)	PS060FL-1018			占積率 (%)
		最大サイズ(mm)		被覆厚み		最大サイズ(mm)		被覆厚み		最大サイズ(mm)		被覆厚み	
		配管ケーブル				配管ケーブル				配管ケーブル			
銅管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		φ44.5以下	20以下	58.5 以下	φ44.5以下	20以下	55.2 以下	φ38.1以下	20以下	54.3 以下			
銅管 (発泡合成ゴム被覆※2)		φ44.5以下	20以下		φ44.5以下	20以下		φ38.1以下	20以下				
アルミニウム管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		φ19.1以下	20以下		φ15.9以下	20以下		φ19.1以下	20以下				
結露防止層付硬質塩化ビニル管		φ76以下	—		φ76以下	—		φ76以下	—				
被覆付可とう塩化ビニル管		φ37以下 (6mm以下の被覆込み)	—		φ37以下 (6mm以下の被覆込み)	—		φ37以下 (6mm以下の被覆込み)	—				
可とうポリエチレン管		φ22以下	—		φ22以下	—		φ22以下	—				
合成樹脂製可とう電線管	PF管	φ64.5以下	—		—	—		φ52以下	—				
	CD管	φ42以下	—		—	—		φ60以下	—				
ポリエチレン管(架橋含む) (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		φ27以下	20以下		—	—		φ27以下	10以下				
ポリブテン管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		φ27以下	20以下		—	—		φ27以下	10以下				
金属強化ポリエチレン管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		φ25.1以下	20以下	—	—	φ25.1以下	10以下						
硬質ポリ塩化ビニル管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		φ114以下 (被覆付はφ38以下)	6以下	φ48以下	6以下	φ114以下 (被覆付はφ32以下)	6以下						
耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		φ114以下 (被覆付はφ38以下)	6以下	φ48以下	6以下	φ114以下 (被覆付はφ32以下)	6以下						
塩ビ被覆ステンレス鋼フレキシブル管		φ32.3以下 (0.75mm以下の被覆込み)	—	—	—	φ32.3以下 (0.75mm以下の被覆込み)	—						
電線・ケーブル		325mm ² 以下/本 (1052.2mm ² 以下/周口)	—	38mm ² 以下/本 (162mm ² 以下/開口)	—	325mm ² 以下/本 (1155mm ² 以下/周口)	—						

※1 被覆材としては発泡ポリエチレン系のほか、発泡架橋ポリエチレン系、発泡ポリウレタン系、発泡ポリスチレン系、発泡ポリプロピレン系、発泡フェノール系、発泡シリコン系、発泡難燃ポリオレフィン系 (酸素指数28以上)、グラスウール、ロックウール、発泡合成ゴム系 (ニトリルゴム系、ブチルゴム系、エチレンプロピレンゴム系 (PS060FL-0734を除く)) を使用可能です。

※2 発泡合成ゴム系被覆材はニトリルゴム系、ブチルゴム系を使用可能です。

※3 塩化ビニル管の組み合わせで使用する場合は58.3以下、銅管 (被覆材: 発泡合成ゴム系) を単管で使用する場合は66.0以下になります。

収納可能配管系統早見表(断熱被覆銅管の場合)

本表は配管の収まりや断熱材の公差を含めた目安です。配管の収まりが有効措置径一杯の場合は、現場の仕上り径をご確認ください。
また、本表にない組み合わせについては、次ページの断熱被覆銅管サイズ・断面積と適合品番選定方法をご覧ください。

収納可能配管系統早見表の設定条件

- ①貫通穴は、各サイズにおける最大開口径の場合
- ②中空壁施工を想定しており、スリーブを使用
- ③配管系統は、ガス管+液管+ケーブルとします
※排水ドレン管は含みません
- ④冷媒管の保温材厚は、6.35および9.52は8mmとなります

NPQ75の場合 開口部条件:80mm

		呼び径	液管			
			2分		3分	
		外径	6.35		9.52	
ガス管	呼び径	ガス管保温厚	10mm	20mm	10mm	20mm
	3分	9.52	1	—	—	—
ガス管	4分	12.7	1	—	1	—

※表中の「—」は適用外であることを示します。
(表各欄の数字は系統数を示します)

NPQ100の場合

		呼び径	液管					
			2分		3分		4分	
		外径	6.35		9.52		12.70	
ガス管	呼び径	ガス管保温厚	10mm	20mm	10mm	20mm	20mm	20mm
	3分	9.52	3	1	—	—	—	—
ガス管	4分	12.70	2	1	2	1	—	—
	5分	15.88	—	1	2	1	1	—
ガス管	6分	19.05	—	1	—	1	1	1
	7分	22.22	—	1	—	1	—	—
ガス管	1インチ	25.40	—	1	—	1	—	—
	1インチ1分	28.58	—	1	—	1	—	—

※表中の「—」は適用外であることを示します。

(表各欄の数字は系統数を示します)

NPQ125の場合

		呼び径	液管						
			2分	3分	4分	5分	6分	7分	1インチ
		外径	6.35	9.52	12.70	15.88	19.05	22.22	25.40
ガス管	呼び径	ガス管保温厚	20mm	20mm	20mm	20mm	20mm	20mm	20mm
	3分	9.52	2	—	—	—	—	—	—
ガス管	4分	12.70	2	2	—	—	—	—	—
	5分	15.88	1	1	1	—	—	—	—
ガス管	6分	19.05	1	1	1	1	—	—	—
	7分	22.22	1	1	1	1	1	—	—
ガス管	1インチ	25.40	1	1	1	1	1	1	—
	1インチ1分	28.58	1	1	1	1	1	1	1
ガス管	1インチ2分	31.75	1	1	1	1	1	1	1
	1インチ3分	34.92	1	1	1	1	—	—	—
ガス管	1インチ4分	38.10	1	1	1	1	—	—	—

※表中の「—」は適用外であることを示します。

(表各欄の数字は系統数を示します)

NPQ150の場合

		呼び径	液管						
			2分	3分	4分	5分	6分	7分	1インチ
		外径	6.35	9.52	12.70	15.88	19.05	22.22	25.40
ガス管	呼び径	ガス管保温厚	20mm	20mm	20mm	20mm	20mm	20mm	20mm
	3分	9.52	3	—	—	—	—	—	—
ガス管	4分	12.70	3	3	—	—	—	—	—
	5分	15.88	2	2	2	—	—	—	—
ガス管	6分	19.05	2	2	2	2	—	—	—
	7分	22.22	2	2	2	2	2	—	—
ガス管	1インチ	25.40	2	2	2	1	1	1	—
	1インチ1分	28.58	2	2	1	1	1	1	1
ガス管	1インチ2分	31.75	2	2	1	1	1	1	1
	1インチ3分	34.92	1	1	1	1	1	1	1
ガス管	1インチ4分	38.10	1	1	1	1	1	1	1

(表各欄の数字は系統数を示します)

断熱被覆銅管サイズ・断面積

銅管サイズ	被覆厚10mm		被覆厚20mm	
	被覆外径 (mm)	断面積 (mm ²)	被覆外径 (mm)	断面積 (mm ²)
6.35	26.35	545	46.35	1687
9.52	29.52	684	49.52	1925
12.70	32.70	840	52.70	2181
15.88	35.88	1011	55.88	2452
19.05	39.05	1197	59.05	2738
22.22	42.22	1400	62.22	3039
25.40	45.40	1618	65.40	3358
28.58	48.58	1853	68.58	3692
31.75	51.75	2103	71.75	4042
34.92	54.92	2368	74.92	4407
38.10	58.10	2650	78.10	4789
44.45	64.44	3260	84.44	5598

適合品番選定方法

P52の収納可能配管系統早見表に記載のない配管サイズ・本数の組み合わせについては、以下を参考に適合する品番を選定してください（断熱被覆銅管サイズ・断面積もご活用ください）。

- ①貫通させる配管の外径より、断面積を算出してください。複数本貫通する場合は合計の断面積になります。



注意(重要) 付随する電線・ケーブルと合わせて施工される際は各々の断面積を追加してください。

- ②下表より、開口径に対して収容可能な配管の断面積を選定してください。
 ③これらの算出結果より、②≥①の条件を満たす品番を選定してください。
 ④配管の外径が、開口径に収容可能かを下記の開口径・有効措置径および収容可能面積表内の有効措置径で確認してください。③と④の条件を満たす品番のうち、一番小さいサイズの品番が最適の品番です。
 ⑤実際の配管の組み合わせ方によって、有効措置径内に収まることを確認してください。

開口径・有効措置径および収容可能面積表

商品記号	開口径 (mm)	有効措置径 (mm)	開口面積 (mm ²)	①貫通する配管の 断面積合計 (mm ²)	②収容可能面積 (mm ²) (占積率条件53.9%※)	③適合 品番	④収容可能な 開口径
NPQ75	75~80	55	5,024	実際に貫通する 配管の外径から 算出してください。 (下記計算例参照)	5,024×0.539=2,707	②≥① (②以下)	※有効措置径≥ 太い2本の外径
NPQ100	100~110	75	9,499		9,499×0.539=5,119		
NPQ125	125~135	100	14,307		14,307×0.539=7,711		
NPQ150	150~160	125	20,096		20,096×0.539=10,831		

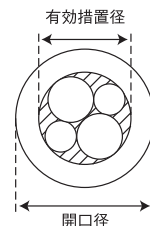
※認定のうち最も占積率の小さいものを選んでいきます。(5本以上の場合は太い3本の合計)

【例】断熱被覆銅管19.05(ガス管)/12.7(液管)が貫通する場合

$$19.05(被覆10)の外径・断面積 \rightarrow 19.05 + (10 \times 2) = 39.05\text{mm} \cdot 1,197\text{mm}^2$$

$$12.7(被覆10)の外径・断面積 \rightarrow 12.7 + (10 \times 2) = 32.70\text{mm} \cdot 840\text{mm}^2$$

- ①貫通する配管の断面積の合計：上記から $1,197 + 840 = 2,037\text{mm}^2$
 ②収容可能な配管の断面積：上記表から NPQ75: $2,707\text{mm}^2$ ~ NPQ150: $10,831\text{mm}^2$
 ③これらの算出結果より、 $2,037\text{mm}^2$ 以上となる品番は、NPQ75~NPQ150
 ④配管の外径が、 $39.05\text{mm} + 32.70\text{mm} = 71.75\text{mm}$
 有効開口径：NPQ75(55mm) < 71.75mm < NPQ100(75mm) ~ NPQ150(125mm)
 従って③④を満たす一番小さいサイズであるNPQ100が最適の品番になります。
 ⑤実際の配管の組み合わせ方によって、有効措置径内に収まることを確認してください。



さや管の品番選定について（配管の占積率56.7%以下）



配管の外径の合計が有効措置径を超えると施工できない場合がありますのでご注意ください。

開口径・有効措置径および収容可能面積

商品記号	開口径 (mm)	有効措置径 (mm)	開口面積 (mm ²)	収容可能面積 (mm ²) (開口面積の56.7%)
NPQ75	80	55	5,024	2,748
NPQ100	110	75	9,499	5,196
NPQ125	135	100	14,307	7,826
NPQ150	160	125	20,096	10,993

注) 本工法は開口内に耐火バックを充填するため、耐火バックの厚み分を引いた開口径を有効措置径として表示しています。

さや管サイズ・断面積

呼び径	さや管	
	外径 (mm)	断面積 (mm ²)
14	19.0	284
16	21.0	347
22	27.5	594
28	34.0	908
36	42.0	1,385

工法表示ラベルについて

「建築設備設計・施工上の運用指針」2019年版（編集：日本建築行政会議、（一財）日本建築設備・昇降機センター）では防火区画貫通部措置工法の表示について、下記のように記されています。

（抜粋）国土交通大臣の認定工法による防火措置を実施した場合には、認定を取得した工法であることを明確に示すため、施工者は、その工法の認定番号、認定取得会社、施工会社名等を記載したマークやラベルを施工場所に容易にわかる位置に貼る等、留意すべきである。

弊社では、上記の運用指針を受け、施工後の建築検査において認定番号等がご確認いただけるように、工法表示ラベルを同梱しておりますのでご活用ください。

※お手数ですが、工法表示ラベル内の空欄部分（施工会社、施工年月）は記入してください。

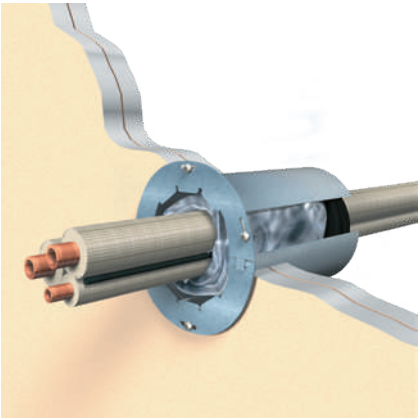
イチジカン®耐火パック2 片壁キット

■ イチジカン®耐火パック2 片壁キット 適用開口部サイズ 片壁：φ50～160mm

片壁の施工に必要な部品をキット化!

イチジカン®耐火パック2のメリットはそのまま
さまざまな配管に適用可能!

- 1 片側施工
- 2 工具不要
- 3 埋め戻し不要
- 4 多系統配管の共巻き可能
- 5 取り外し簡単



梱包内容



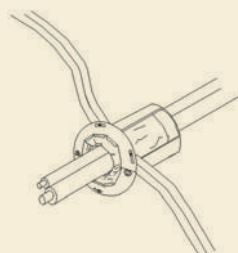
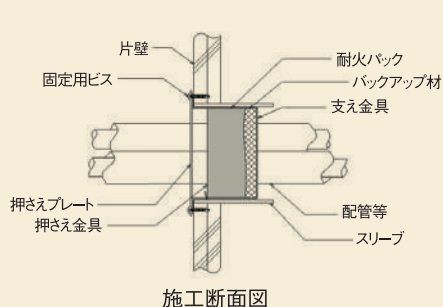
認定条件

認定番号	PS060WL-1127-3
部位	壁
壁の構造・厚さ	片面強化せつこうボード重張/軽量鉄骨下地間仕切壁 (耐火構造:厚さ42mm以上) 国土交通大臣認定番号 耐火構造 FP060NP-0007、FP060NP-0049、FP060NP-0075-1、FP060NP-0117、FP060NP-0185-1、FP060NP-0189、FP060NP-0192-1、FP060NP-0233、 FP060NP-0250-1、FP060NP-0258、FP060NP-0294-1、FP060NP-0345-1、FP060NP-0360-2、FP060NP-0399 (1)、FP060NP-0399 (2)、 FP060NP-0427-1 (1)、FP060NP-0427-1 (2)、FP060NP-0441 (1)、FP060NP-0441 (2)、FP060NP-0454-1、FP060NP-0485、FP060NP-0487
最大開口径	φ160
最大占積率	59.2%
鋼製スリーブ	要

商品記号	適合開口径 (mm)	有効措置径 (mm)	構成材料								設計価格 (セット)
			耐火バック (袋)	支え金具 (個)	バックアップ材(本)		押さえ金具 (個)	スリーブ (組)	押さえプレート (組)	固定用ビス (本)	
					200L	300L					
NPQ75KK	75~80	55	1	1	—	1	1	1	1	4	¥5,220
NPQ100KK	100~110	75			2	—					¥6,360
NPQ125KK	125~135	100		2	1	1					¥8,300
NPQ150KK	150~160	125			—	2					¥10,200

片壁キット 標準施工

※合成樹脂製可とう電線管・さや管貫通部も同様



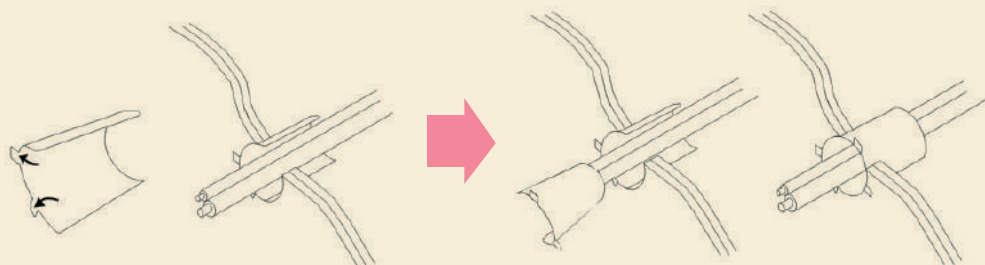
片壁キットの施工要領

! 施工の際には丸穴スリーブ端面等でケガをしないよう、保護手袋を着用してください。

1 スリーブの設置

スリーブのフック爪を折り曲げ、開口内に1枚挿入します。

開口内のスリーブと対になるように、もう1枚のスリーブを開口面位置まで押し込みます。



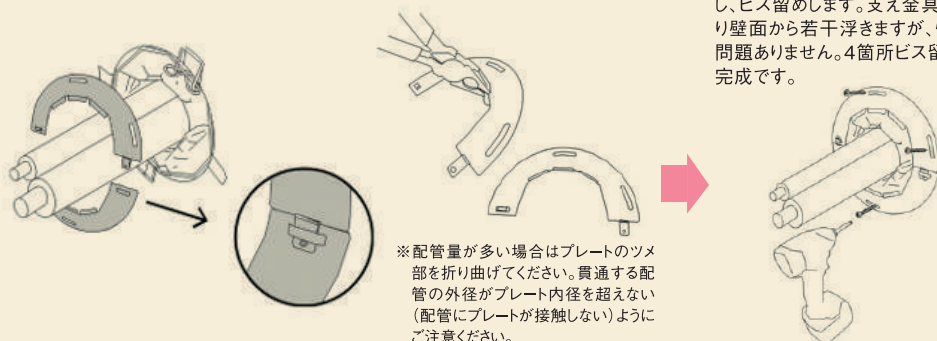
2 スリーブ設置後は通常のイチジカン®耐火バック2と同様の施工を行ってください。

このとき、バックアップ材は支え金具設置後に必ず挿入してください。

3 押さえプレートの設置

イチジカン®耐火バック2の施工が完了したら、押さえプレートの接合部が表面になるように配管をはさみ込んでプレートを合わせます。

プレートのビス穴が支え金具とスリーブのツメに重ならないことを確認し、ビス留めします。支え金具等により壁面から若干浮きますが、性能上問題ありません。4箇所ビス留めして完成です。



※配管量が多い場合はプレートのツメ部を折り曲げてください。貫通する配管の外径がプレート内径を超えない(配管にプレートが接触しない)ようにご注意ください。

片壁キットの適用配管(代表例)

配管の種類		最大サイズ(mm)		占積率(%)
		配管ケーブル	被覆厚み	
銅管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		φ54.0以下	20以下	59.2 以下
銅管 (発泡合成ゴム被覆※2)		φ54.0以下	38以下	
アルミニウム管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		φ19.1以下	20以下	
結露防止層付硬質塩化ビニル管		φ76以下	—	
被覆付可とう塩化ビニル管		φ37以下 (6mm以下の被覆込み)	—	
可とうポリエチレン管		φ22以下	—	
合成樹脂製可とう電線管	PF管	φ64.5以下	—	
	CD管	φ42以下	—	
ポリエチレン管(架橋含む) (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		φ27以下	20以下	
ポリブテン管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		φ27以下	20以下	
金属強化ポリエチレン管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		φ25.1以下	20以下	
硬質ポリ塩化ビニル管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		φ114以下 (被覆付はφ32以下)	6以下	
耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)		φ114以下 (被覆付はφ32以下)	6以下	
塩ビ被覆ステンレス鋼フレキシブル管		φ32.3以下 (0.75mm以下の被覆込み)	—	
電線・ケーブル		325mm ² 以下/本 (1,313mm ² 以下/開口)	—	

※1 被覆材としては発泡ポリエチレン系のほか、発泡架橋ポリエチレン系、発泡ポリウレタン系、発泡ポリスチレン系、発泡ポリプロピレン系、発泡フェノール系、発泡シリコーン系、発泡難燃ポリオレフィン系(酸素指数28以上)、グラスウール、ロックウール、発泡合成ゴム系(ニトリルゴム系、ブチルゴム系、エチレンプロピレンゴム系)を使用可能です。

※2 発泡合成ゴム系被覆材はニトリルゴム系、ブチルゴム系、エチレンプロピレンゴム系を使用可能です。

※3 上表以外にも適用可能な配管がございます。詳しくはお問い合わせください。

片壁キット 収納可能配管系統早見表(断熱被覆銅管の場合)

収納可能配管系統早見表の設定条件

- ①貫通穴は、各サイズにおける最大開口径の場合
②配管系統は、ガス管+液管+ケーブルとします ③冷媒管の保温材厚は、6.35および9.52は8mmとなります
※排水ドレン管は含みません

NPQ75KKの場合

		呼び径	液管	
			2分	
呼び径		外径	6.35	
			ガス管保温厚 10mm	
ガス管	3分	9.52	1	

※表中の「—」は適用外、「※」は押さえプレートの爪部を折り曲げた際に収納可能な系統数であることを示します。(表各欄の数字は系統数を示します)

NPQ100KKの場合

		呼び径	液管			
			2分		3分	
呼び径		外径	6.35		9.52	
		ガス管保温厚	10mm	20mm	10mm	20mm
ガス管	3分	9.52	2※	1		
	4分	12.70	2※	1※	2※	1※
	5分	15.88	—	1※	2※	1※
	6分	19.05	—	1※	—	1※
	7分	22.22	—	1※	—	—

※表中の「—」は適用外、「※」は押さえプレートの爪部を折り曲げた際に収納可能な系統数であることを示します。(表各欄の数字は系統数を示します)

NPQ125KKの場合

		呼び径	液管							
			2分		3分	4分	5分	6分	7分	
呼び径		外径	6.35		9.52	12.70	15.88	19.05	22.22	
			ガス管保温厚 10mm	20mm	10mm	20mm	20mm	20mm	20mm	20mm
ガス管	3分	9.52	3※	2※						
	4分	12.70	2	2※	2	2※				
	5分	15.88	—	1	2	1	1			
	6分	19.05	—	1	—	1	1	1		
	7分	22.22	—	1	—	1	1※	1	1※	
	1インチ	25.40	—	1	—	1	1※	1※	1※	1※
	1インチ1分	28.58	—	1	—	1	1※	1※	1※	—
	1インチ2分	31.75	—	1	—	1	1※	1※	—	—
	1インチ3分	34.92	—	1	—	1	1※	1※	—	—
	1インチ4分	38.10	—	1※	—	1※	—	—	—	—

※表中の「—」は適用外、「※」は押さえプレートの爪部を折り曲げた際に収納可能な系統数であることを示します。(表各欄の数字は系統数を示します)

NPQ150KKの場合

		呼び径	液管									
			2分		3分	4分	5分	6分	7分	1インチ		
呼び径		外径	6.35		9.52	12.70	15.88	19.05	22.22	25.40		
			ガス管保温厚 10mm	20mm	10mm	20mm	20mm	20mm	20mm	20mm	20mm	20mm
ガス管	3分	9.52	5※	2※								
	4分	12.70	4※	2※	4※	2※						
	5分	15.88	—	2※	3※	2※	2※					
	6分	19.05	—	2※	—	2※	2※	2※				
	7分	22.22	—	2※	—	2※	2※	2※	1			
	1インチ	25.40	—	1	—	1	1	1	1	1		
	1インチ1分	28.58	—	1	—	1	1	1	1	1	1	
	1インチ2分	31.75	—	1	—	1	1	1	1	1	1	
	1インチ3分	34.92	—	1	—	1	1	1	1	1	1	1
	1インチ4分	38.10	—	1	—	1	1	1	1	1	1	1
	1インチ5分	41.28	—	1	—	1	1	1	1	1	1※	1※
	1インチ6分	44.45	—	1	—	1	1	1	1	1	1※	1※

※表中の「—」は適用外、「※」は押さえプレートの爪部を折り曲げた際に収納可能な系統数であることを示します。(表各欄の数字は系統数を示します)

イチジカン®APK

■ イチジカン®APK 適用開口部サイズ 壁・床: φ75~160mm

床にも壁にもボードにも
1つのキットで施工が可能!

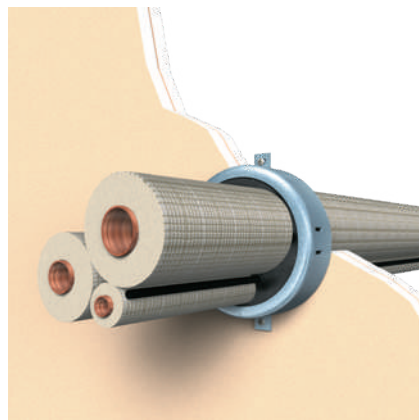
1 1つのキットで幅広い防火区画に対応

鉄筋コンクリート・ALC壁、床、中空間仕切壁、片壁の貫通部に施工できます。

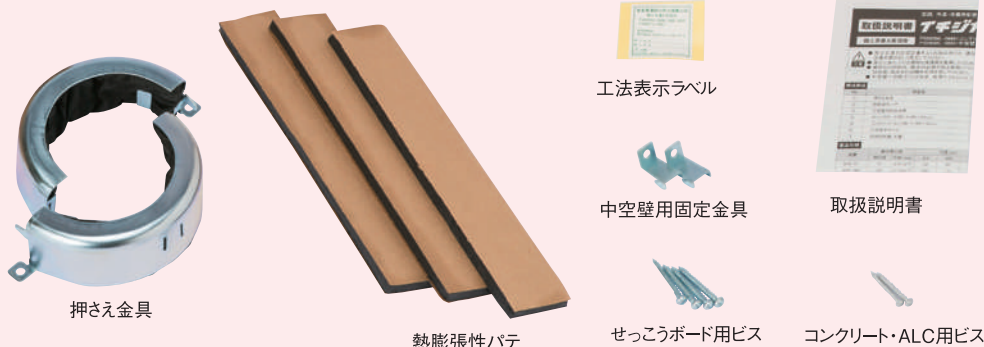
2 開口の外側だけで施工完了

中空間仕切壁・片壁の場合でも、開口内にパテを充填する必要がありません。

3 空調、冷凍・冷蔵の各種配管 (冷媒管、ドレン管)に対応可能



梱包内容(壁・床共通キット)



認定条件

認定番号	PS060WL-0686	PS060FL-0687	PS060WL-0688	PS060WL-0689
部位	壁	床	壁	
壁及び床の構造	鉄筋コンクリート壁 ALC壁 (軽量気泡コンクリート)	鉄筋コンクリート床 ALC床 (軽量気泡コンクリート)	中空間仕切壁 (両面せっこうボード重張)	片壁 (片面強化せっこうボード重張/ 軽量鉄骨下地間仕切壁)
厚さ	100mm以上	100mm以上	80mm以上	42mm以上
最大開口径	円形φ160mm			
最大占積率	60.9%			

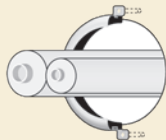
※壁厚100mm以上の中空壁に施工する際には別途銅製スリーブ(板厚0.25mm以上)が必要です。

商品記号	イチジカン®APK部材 構成材料(数量)								梱包数		設計価格 (セット)
	適合開口径 (mm)	ボイド管呼び径 (mm)	押さえ金具 (組)	熱膨張性パテ (枚)	中空壁用 固定金具(個)	せっこうボード用 ビス(本)	コンクリート・ ALC用ビス(本)	工法表示ラベル (枚)	小箱 (セット)	大箱 (セット)	
APK75	80以下	75	1	2	2	4	2	1	1	8	¥4,220
APK100	110以下	100		3							¥5,180
APK125	135以下	125		4							¥7,460
APK150	160以下	150		6							¥9,020

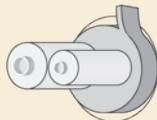
イチジカン®APKの施工要領

※開口面積、配管・電線ケーブル占積率および床・壁等が認定条件に適合していることをあらかじめご確認ください。

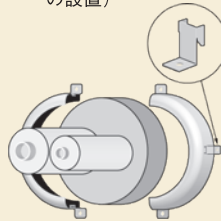
1 固定ネジ下孔の設置
(コンクリートの場合)



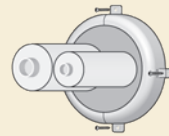
2 熱膨張性パテの巻き付け



3 金具の組み立て
(中空壁の場合のみ、
「中空壁用固定金具」の設置)



4 固定ネジの締め付け/
施工完了



注意

- 本製品は、施工対象によって使用するビスが異なります。コンクリート・ALC用、中空壁・片壁用(せっこうボード用)それぞれのビスを適切に使用してください。
- 中空壁の場合に限り、付属の「中空壁用固定金具」を取り付けてください。また、中空壁への施工には別途、板厚0.25mm以上の開口補強枠(鋼製スリーブ)が必要です。
- 配管サイズ・本数に対して、開口径(品番)が大きすぎると熱膨張性パテが不足する場合がありますので、ご注意ください。不足する場合は、別売の「追加用パテ(APK-BP)」をご使用ください。
- 押さえ金具は壁・床面に対し、堅固に固定してください。万一、ビスがゆるい場合には下穴を開け直して、再度固定してください。
- 共住区画・令8区画にはご使用できません。

イチジカン®APKの適用配管(代表例)

配管の種類	最大サイズ(mm)		占積率(%)
	配管ケーブル	被覆厚み	
銅管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)	φ50.8以下 (肉厚2.65mm以下)	20以下	60.9以下
銅管 (発泡合成ゴム被覆※2)	φ54.0以下 (肉厚1.5mm以下)	38以下	68.9以下
アルミニウム管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)	φ38.1以下 (肉厚1.75mm以下)	20以下	60.9以下
結露防止層付硬質塩化ビニル管	φ76以下	—	
被覆付可とう塩化ビニル管	φ37以下 (6mm以下の被覆込み)	—	
可とうポリエチレン管	φ22以下	—	
合成樹脂製可とう電線管	PF管	φ45.5以下	
	CD管	φ42以下	
硬質ポリ塩化ビニル管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)	φ60以下	6以下	60.9以下
耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管 (発泡ポリエチレン系被覆他※1)	φ60以下	6以下	
電線・ケーブル	38mm ² 以下/本 (146mm ² 以下/開口)	—	—

※1 被覆材としては発泡ポリエチレン系のほか、発泡架橋ポリエチレン系、発泡ポリウレタン系、発泡ポリスチレン系、発泡ポリプロピレン系、発泡フェノール系、発泡シリコン系、発泡難燃ポリオレフィン系(酸素指数28以上)、グラスウール、ロックウール、発泡合成ゴム系(ニトリルゴム系、ブチルゴム系)を使用可能です。

※2 発泡合成ゴム系被覆材はニトリルゴム系、ブチルゴム系を使用可能です。

※3 左表以外にも適用可能な配管がございます。詳しくはお問い合わせください。

収納可能配管系統早見表

APK75の場合

		呼び径	液管			
			2分		3分	
呼び径		外径	6.35		9.52	
		ガス管保温厚	10mm	20mm	10mm	20mm
ガス管	3分	9.52	2	1	—	—
	4分	12.70	2	1	1	—
	5分	15.88	1	—	1	—

※表中の「—」は適用外であることを示します。
(表各欄の数字は系統数を示します)

APK100の場合

		呼び径	液管					
			2分	3分	4分	5分	6分	
呼び径		外径	6.35	9.52	12.70	15.88	19.05	
		ガス管 保温厚	10 mm	20 mm	10 mm	20 mm	20 mm	20 mm
ガス管	3分	9.52	5	2				
	4分	12.70	3	2	3	1		
	5分	15.88		1	3	1	1	
	6分	19.05		1		1	1	
	7分	22.22		1		1	1	1
	1インチ	25.40		1		1	1	1
	1インチ1分	28.58		1		1	1	—
	1インチ2分	31.75		1		1	—	—
	1インチ3分	34.92		1		1	—	—
	1インチ4分	38.10		1		1	—	—

※表中の「—」は適用外であることを示します。(表各欄の数字は系統数を示します)

APK125の場合

		呼び径	液管							
			2分	3分	4分	5分	6分	7分	1インチ	
呼び径		外径	6.35	9.52	12.70	15.88	19.05	22.22	25.40	
		ガス管 保温厚	10 mm	20 mm	10 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
ガス管	3分	9.52	7	3						
	4分	12.70	5	3	5	2				
	5分	15.88		2	4	2	2			
	6分	19.05		2		2	2			
	7分	22.22		2		2	2	1	1	
	1インチ	25.40		2		2	1	1	1	1
	1インチ1分	28.58		1		1	1	1	1	1
	1インチ2分	31.75		1		1	1	1	1	1
	1インチ3分	34.92		1		1	1	1	1	1
	1インチ4分	38.10		1		1	1	1	1	1
	1インチ5分	41.28		1		1	1	1	1	1
	1インチ6分	44.45		1		1	1	1	1	1
	2インチ	50.80		1		1	1	1	—	—

※表中の「—」は適用外であることを示します。(表各欄の数字は系統数を示します)

APK150の場合

		呼び径	液管						
			2分	3分	4分	5分	6分	7分	1インチ
呼び径		外径	6.35	9.52	12.70	15.88	19.05	22.22	25.40
		ガス管保温厚	20mm	20mm	20mm	20mm	20mm	20mm	20mm
ガス管	3分	9.52	4						
	4分	12.70	4	4					
	5分	15.88	3	3	3				
	6分	19.05	3	3	3	2			
	7分	22.22	3	3	2	2	2		
	1インチ	25.40	2	2	2	2	2	2	
	1インチ1分	28.58	2	2	2	2	2	2	2
	1インチ2分	31.75	2	2	2	2	2	2	1
	1インチ3分	34.92	2	2	2	2	1	1	1
	1インチ4分	38.10	1	1	1	1	1	1	1
	1インチ5分	41.28	1	1	1	1	1	1	1
	1インチ6分	44.45	1	1	1	1	1	1	1
	2インチ	50.80	1	1	1	1	1	1	1

(表各欄の数字は系統数を示します)

3管式マルチエアコンの場合:配管サイズに対する適応表

3管組み合わせ(外径)	ガス管保温厚	APK125	APK150
		20mm	20mm
9.53×12.70×15.88		1	2
9.53×15.88×19.05		1	1
9.53×19.05×22.22		1	1
12.70×19.05×22.22		1	1
12.70×19.05×25.40		1	1
12.70×19.05×28.58		1	1
12.70×22.22×25.40		1	1
12.70×22.22×28.58		—	1
12.70×25.40×28.58		—	1
15.88×22.22×28.58		—	1
15.88×25.40×28.58		—	1
15.88×25.40×31.75		—	1
15.88×28.58×31.75		—	1
15.88×28.58×38.10		—	1
19.05×22.22×28.58		—	1
19.05×25.40×31.75		—	1
19.05×28.58×31.75		—	1
19.05×28.58×38.10		—	1
19.05×31.75×38.10		—	1
22.22×28.58×38.10		—	1
22.22×31.75×38.10		—	1

※表中の「—」は適用外であることを示します。
(表各欄の数字は系統数を示します)

安全上の注意

イチジカン®耐火パック2、イチジカン®APKを

ご使用になる前に付属の取扱説明書をよくお読みください。

 警告	この表示を無視して誤った取扱いをすると、 人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示を無視して誤った取扱いをすると、 人が傷害を負う可能性および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

● 図記号の意味は、次のとおりになっています。

	注意：気をつける必要があることを表しています。
	禁止：してはいけないことを表しています。
	指示：しなければならないことを表しています。

 警告		床開口部の施工後は踏み抜きに注意してください。 防火措置部の上に乗ったり重量物を置いたりしないでください。
		子供・幼児の手の届くところに材料部材を置かないでください。
		単心の電力ケーブルが貫通する場合は周囲に鉄系の金具を配置しないでください。
		最大開口面積または直径以下で施工してください。
		ケーブル等の貫通物種類および貫通物占積率は、取扱説明書、認定書に従ってください。
		取扱説明書、認定書に従って施工してください。
		防火措置部は、出来る限り隙間のないように施工してください。
		液体状のものを扱う場合は保護メガネを着用してください。
		繊維状または粉状のものを扱う場合は、マスクおよび保護メガネを着用してください。 床または壁貫通部の周囲に可燃物を置かないでください。
 注意		耐熱シール材等のパテを扱う際は保護具を着用してください。
		金具を扱う場合は保護具を着用してください。
		特殊な環境下で使用される場合は事前にご相談ください。
		材料は貫通部以外の部分に使用しないでください。
		防水性が要求される場合は別途施工が必要となります。
		ケーブルまたは配管類の支持・固定機能はありません。別途、支持・固定をしてください。 施工完了後は工法表示ラベルを表示してください。 再施工時も工法表示ラベルを更新してください。

商品索引

	型番	品名	分類	ページ
A	ALMB	アルミバンド	配管保温保冷材	45
	AP	アイポチューブAシリーズ(ペア)	空調用被覆銅管	9
	APH	アイポチューブAシリーズ	空調用被覆銅管	10
	APK	イチジカン®APK	防火区画貫通部材	58
	AS	アイポチューブAシリーズ(シングル)	空調用被覆銅管	9
	ASH	アイポチューブAシリーズ(シングル20mm)	空調用被覆銅管	11
	ASK	アイポチューブAシリーズ(直管)	空調用被覆銅管	11
	ASK20	アイポチューブAシリーズ(直管20mm)	空調用被覆銅管	12
	ASK20U	アイポチューブAシリーズ(直管20mm)	空調用被覆銅管	12
	ASM	アイポチューブAシリーズ(シングル15mm)	空調用被覆銅管	10
	B	BM	防振マット	エアコン配管部材
BSGA		パイプガードAG用継手部材	配管保温保冷材	45
D	DB	ダクトブレード	エアコン配管化粧ケース	40
	DD	クリーンダクト本体	エアコン配管化粧ケース	31
	DRL2	ドレンホースLIGHTII	エアコン配管部材	21
	DRLSF	ドレンホースLIGHT・SF	エアコン配管部材	21
	DRS	ハイドレンS	エアコン配管部材	26
	DRX	ハイドレン	エアコン配管部材	26
	DSV	ライトカバーA ワンタッチタイプ	配管保温保冷材	44
	E	ESD	ベースロック+(ぶらす)	エアコン配管部材
H	HSB	タイネツチューブ ワンタッチタイプ	配管保温保冷材	43
	HSG	タイネツチューブ ワンタッチタイプ	配管保温保冷材	43
	HSV	タイネツチューブ ワンタッチタイプ	配管保温保冷材	43
	HTB	タイネツチューブ 裸タイプ	配管保温保冷材	43
	HTG	タイネツチューブ 裸タイプ	配管保温保冷材	43
	HTV	タイネツチューブ 裸タイプ	配管保温保冷材	43
L	LSHB-P	耐熱ライトカバー	配管保温保冷材	44
	LSHG-P	耐熱ライトカバー	配管保温保冷材	44
	LSHV-P	耐熱ライトカバー	配管保温保冷材	44
	LTB	ライトチューブ 裸タイプ	配管保温保冷材	43
	LTD	ライトチューブ	エアコン配管部材	26
	LTG	ライトチューブ 裸タイプ	配管保温保冷材	43
	LTSB	ライトチューブ ワンタッチタイプ	配管保温保冷材	43
	LTSG	ライトチューブ ワンタッチタイプ	配管保温保冷材	43
	LTSV	ライトチューブ ワンタッチタイプ	配管保温保冷材	43
	LTV	ライトチューブ 裸タイプ	配管保温保冷材	43
	N	N	粘着テープ	エアコン配管部材
NA		コーナーキャップ	エアコン配管化粧ケース	40
NB		分岐ソケット	エアコン配管化粧ケース	38
NC		エルボ(立上用)	エアコン配管化粧ケース	36
NE		エルボ(平面用)	エアコン配管化粧ケース	35

商品索引

	型番	品名	分類	ページ
N	NEC	エルボ(平面用)	エアコン配管化粧ケース	35
	NF	自在継手	エアコン配管化粧ケース	40
	NH	ミニエルボ(平面用)	エアコン配管化粧ケース	37
	NJ	異径ソケット	エアコン配管化粧ケース	38
	NL	ミニエルボ(立上用)	エアコン配管化粧ケース	37
	NPQ	イチジカン®耐火パック2 (壁・床共通キット)	防火区画貫通部材	49
	NPQ-KK	イチジカン®耐火パック2 片壁キット	防火区画貫通部材	55
	NR	端末ソケット	エアコン配管化粧ケース	39
	NS	ソケット	エアコン配管化粧ケース	38
	NT	チーズ	エアコン配管化粧ケース	39
	NW	ウォールカバーNW	エアコン配管化粧ケース	32
	NWC	ウォールカバーNWC	エアコン配管化粧ケース	32
	NX	ユニバーサルエルボ(平面用)	エアコン配管化粧ケース	36
	NY	ウォールカバー(後付用)	エアコン配管化粧ケース	33
	NYK	換気ウォール	エアコン配管化粧ケース	33
	NYM	丸ウォール	エアコン配管化粧ケース	34
	NYX	換気丸ウォール	エアコン配管化粧ケース	34
P	P	パテ	エアコン配管部材	27
	PGA	パイプガードAG	配管保温保冷材	45
	PNE	ペアハンガーⅡ	エアコン配管部材	24
	PNE-SP	保温材サポート	エアコン配管部材	25
R	RBF	ラバーチューブ	配管保温保冷材	46
	RCV	ライトカバーA 裸タイプ	配管保温保冷材	44
S	S	片サドル	エアコン配管部材	26
	SDD-G	スーパードレーン	エアコン配管部材	19
	SDH	保温筒	エアコン配管部材	20
	SDHE	90°エルボ	エアコン配管部材	19
	SDHS	ソケット、異径ソケット	エアコン配管部材	20
	SDHT	チーズ、異径チーズ	エアコン配管部材	19
T	TSGA	パイプガードAG用継手部材	配管保温保冷材	45
Z	ZAKT	座屈防止ポリエチレン管	エアコン配管部材	27

資料・データ索引

分類	品名	資料・データ内容	ページ
空調用被覆銅管	アイボチューブAシリーズ	公共建築工事標準仕様書	13
	アイボチューブAシリーズ	JCDA 0009	14
	アイボチューブAシリーズ	銅管及び保温材仕様	15
	アイボチューブAシリーズ	防露性能・計算例	16
	空調用被覆銅管	使用上の注意	17
エアコン配管化粧ケース	エアコン配管化粧ケース	製品性能	41
配管保温保冷材	ライトチューブ・タイネツチューブ・ 耐熱ライトカバー・パイプガードAG	データ資料	46
防火区画貫通部材	イチジカン [®] 耐火パック2	適用配管	51
	イチジカン [®] 耐火パック2	収納可能配管系統早見表	52
	イチジカン [®] 耐火パック2	適合品番選定方法	53
	イチジカン [®] 耐火パック2 片壁キット	適用配管	57
	イチジカン [®] 耐火パック2 片壁キット	収納可能配管系統早見表	57
	イチジカン [®] APK	適用配管	59
	イチジカン [®] APK	収納可能配管系統早見表	59～60
	イチジカン [®] APK	3管式マルチエアコンの場合: 配管サイズに対する適応表	60
	防火区画貫通部材	安全上の注意	61

拠点案内

本社

〒456-0068
愛知県名古屋市中区熱田区神野町二丁目1番地
TEL: (052) 684-0266 FAX: (052) 684-0277

【営業本部、技術部、海外部】

TEL: (052) 684-0266 FAX: (052) 684-0277

【エンジニアリング部（インフラ、OA、盛土、建築）・施工開発部】

TEL: (052) 681-2111 FAX: (052) 682-6909

【エンジニアリング部・設計グループ】

TEL: (052) 684-0280 FAX: (052) 682-6909

【管理部・経営管理課（経理財務係・人事総務係）】

TEL: (052) 684-0270 FAX: (052) 684-0261

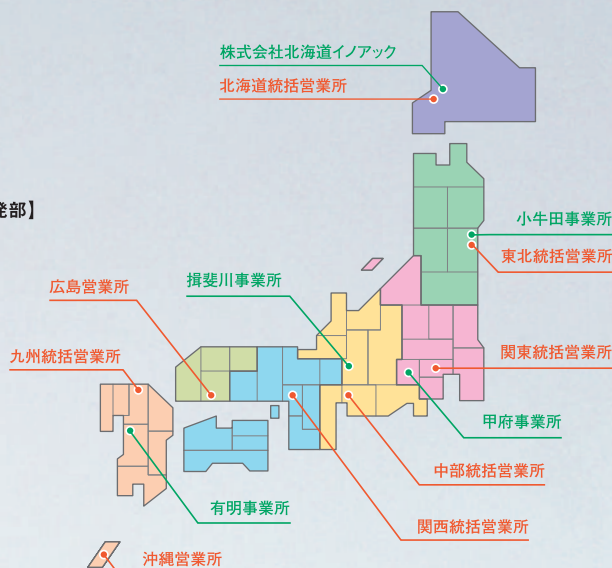
【管理部・資材管理課】

TEL: (052) 684-0271 FAX: (052) 684-0261

東京本部

〒141-0032
東京都品川区大崎二丁目9番3号（大崎ウエストシティビル4F）
TEL: (03) 6679-2391 FAX: (03) 6679-2394

●販売拠点 ●製造拠点



販売拠点

北海道統括営業所

〒003-0021 北海道札幌市白石区栄通三丁目5番4号
TEL: (011) 851-7190 FAX: (011) 855-7878

東北統括営業所

〒980-0022 宮城県仙台市青葉区五橋一丁目6番2号（KJビル9F）
TEL: (022) 212-6156 FAX: (022) 212-6158

関東統括営業所

〒141-0032 東京都品川区大崎二丁目9番3号（大崎ウエストシティビル4F）
TEL: (03) 6679-2392 FAX: (03) 6679-2394

中部統括営業所

〒450-0003 愛知県名古屋市中村区名駅南二丁目13番4号
TEL: (052) 581-1077 FAX: (052) 386-1018

関西統括営業所

〒541-0054 大阪府大阪市中央区南本町一丁目8番14号（JRE堺筋本町ビル11F）
TEL: (06) 7657-7990 FAX: (06) 7657-7961

広島営業所

〒732-0827 広島県広島市南区福荷町1番1号（ロイヤルタワー9F）
TEL: (082) 535-4770 FAX: (082) 535-4773

九州統括営業所

〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東三丁目12番24号（博多駅東QRビル7F）
TEL: (092) 431-8321 受注センターTEL/FAX: (092) 481-6977

沖縄営業所

〒904-2311 沖縄県うるま市勝連南風原5193-26（イノアックうるま事業所）
TEL: (098) 921-0181 FAX: (098) 921-0182

製造拠点

株式会社北海道イノアック

〒072-0802 北海道美唄市東八条北四丁目1番15号
TEL: (0126) 63-4135 FAX: (0126) 63-4139

小牛田事業所

〒987-0005 宮城県遠田郡美里町北浦字浦田上218
TEL: (0229) 34-3118 FAX: (0229) 34-2080

甲府事業所

〒409-3611 山梨県西八代郡市川三郷町大塚700番地
TEL: (055) 278-8280 FAX: (055) 272-2118

揖斐川事業所

〒501-0605 岐阜県揖斐郡揖斐川町極楽寺30-1
TEL: (0585) 21-3520 FAX: (0585) 21-3521

大野事業所

〒501-0551 岐阜県揖斐郡大野町小衣斐312番地
TEL: (0585) 21-3520 FAX: (0585) 32-0335

有明事業所

〒869-0122 熊本県玉名郡長洲町大字梅田115
TEL: (0968) 78-1101 FAX: (0968) 78-1104

- カタログに掲載の内容は2026年10月現在のものです。
- 製品改良等のため、製品仕様・梱包等を予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
- 印刷物と実際の商品とは、多少色調が異なる場合があります。
- このカタログに記載されている表・図面・写真等を無断で転載、あるいは複製することは、かたくお断りします。
- このカタログの内容に関するお問い合わせは最寄りの販売拠点へご連絡下さい。
- このカタログに記載されている価格は税抜価格です。



株式会社 **イノアック住環境**

<https://www.inoac-juukan.co.jp>