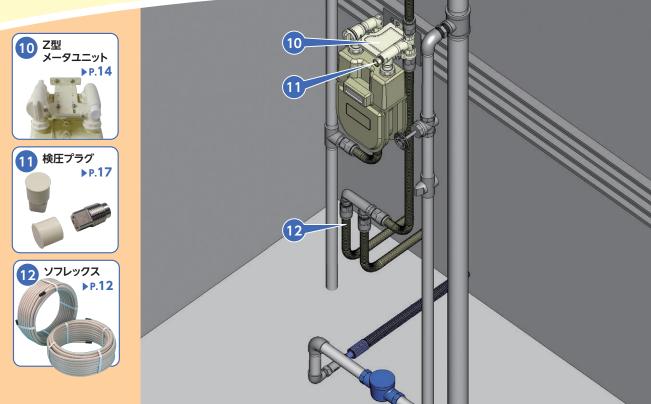
カタログ

# **PROTERIAL**

2024.04 **Vol.30** ガス配管用管継手類 総合カタログ ガス用ポリエチレン配管システム 防食継手類 絶縁継手類 フレキ ガスメータ継手類 ガス配管用マレブルバルブ/ガス埋設配管用ボールバルブ

株式会社プロテリアル

















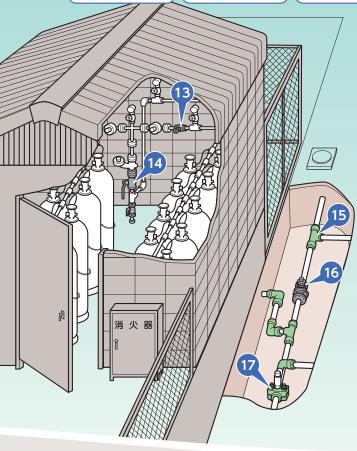


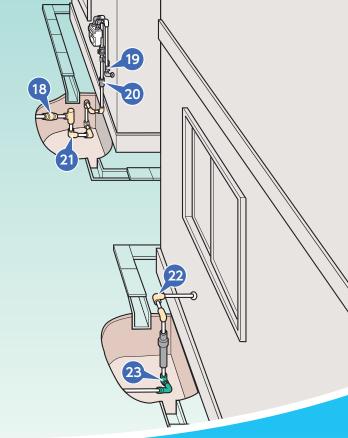


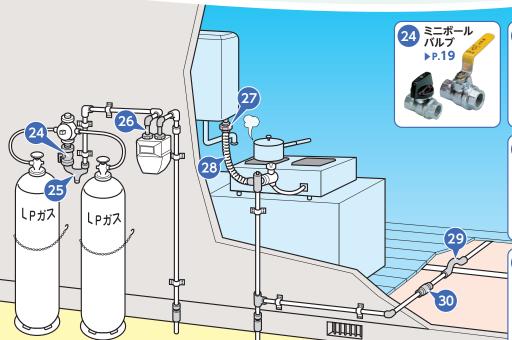
























## 目次

1.カス用かりエアレン配合ノスアム P.S	ي حر
ガス用ポリエチレン配管システム	P.5
PTMセンブル、KPMセンブル、PGMセンブル	Р.6

P-Friends、再連絡継手 P.6 二重管Uターンピース P.6

 2. 防食継手類
 P.7~10

 PC継手(ねじ込み式)、PCM継手(100A) P.7

PCM継手 P.8 PCMG継手 P.9

PCクランプ P.10

PCコーキングテープ、PCMシールリングセット P.10

3.絶縁継手類 P.11

絶縁継手Ⅱ型 P.11

4.フレキ P.11~12

ソフレミニ P.11 ソフレックス P.12

5.ガスメータ継手類 P.13~14

ガスメータ継手、LPG用ガスメータ継手 P.13

ガスメータ支持金具、マイコンメータ用ユニオン P.13

LPガス供給システム継手 **P.13** 

ガスメータ立て管、鋼管ライザー管 P.14

Z型メータユニット P.14

6.その他各種継手類 P.15~18 ラバーシールユニオン P.15

絶縁ユニオン、ガス用屋内突合せ継手 P.15

\_\_\_\_\_

クロスオーバ P.15 クランプ・割スリーブ、スクイズクランプ P.16

トランジションクランプ P.16

7777 T.10

ホースコック継手、検圧プラグ P.17

ガス形ボルト、水取りカップ P.17

エキスパンション継手、

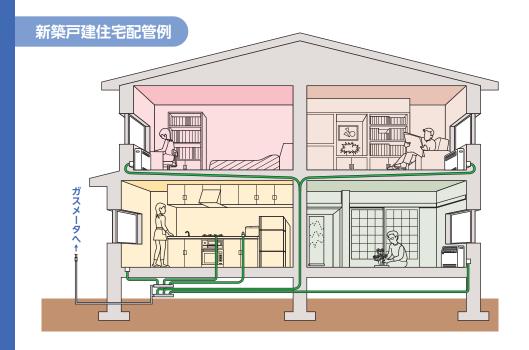
ボールスライドジョイント、テーパねじゲージ P.18

7.ガス配管用マレブルバルブ P.19

ガス埋設配管用ボールバルブ P.19

本カタログは各製品の概要を記載して おります。一部製品についての詳細内容 は個別のカタログを参照願います。

# ○ソフレックスは ガス自由自在





# ガス用ポリエチレン配管システム

### ガス用ポリエチレン配管システム

#### 略号 EF



エレクトロフュージョン(EF)システムは、接合面に電熱線を内蔵した継手とポリエチレン管を融着させるシステムです。



#### 推奨マークの取得

当社の公ガス用PEパイプ、エレクトロフュージョン継手、融着コントローラは、ガス用ポリエチレン管等推奨表示制度実施要項に基づいて、推奨マークを取得しています。

#### ■適用範囲

流体:都市ガス、LPガス

圧力: 0.1MPa未満(低圧)もしくは0.3MPa未満(中圧B)(品種により適用圧力が異なりますので、詳細はお問い合わせください。また、中圧Bに適用する際は、(一社)日本ガス協会発行の「本支管指針、供給管・内管指針(中圧ポリエチレン管増補版)」をご参照ください。)

使用環境温度:埋設配管用、-5℃~40℃以下

#### ■製作範囲

呼び径315はJIS K 6774の第2種寸法(SDR17)公称外径315 対応品

#### エレクトロフュージョン継手

品	名	呼び径
90°エルボ	EF-L	25~315
径違いエルボ	EF-RL	30×25
45°エルボ	EF-L45	50~315
22.5°エルボ	EF-L225	100~315
11.25°エルボ	EF-L1125	150~315
ソケット	EF-S	25~315
径違いソケット	EF-RS	30×25~315×200
チーズ	EF-T	25~315
径違いチーズ	EF-RT	30×25~315×200
キャップ	EF-CA	25~315
ターンピース	EF-TP	100~315
クロス	EF-CRS	100~200
片受けエルボ	EF-KL	150、200
バルブチー	PEY-VT、PEY-VTS	25、30、50
サービスチー	EF-SPT	50×25~200×75
横取りサービスチー	EF-SPYT	50×30~315×75
サドル	EF-SDL	50×25~200×75
水取器	EFY-POT\EF-POT	30×25~200×25、315×30
バイパスサドル	EF-BYS	50×32~315×50
同径活管分岐継手	EF-HOT	50×50~200×200

#### ポリエチレン管

長さ(m)	(管の種類)呼び径
5	(1号管)25、30
г	(1号管)50、75
5	(1号U管) 100U、150U、200U
5.5	(2号管)150、200
5.5	(第2種寸法SDR17公称外径)315

#### コントローラ

バーコード方式	EFC-116	呼び径25~315

#### ■特長

#### 1.優れた可とう性

従来の鋼管、鋳鉄管に対して可とう性・柔軟性に富んだ材質を使用し、地盤沈下や万一の地震・凍上等による地盤変位に対しても、優れた特性を発揮します。

#### 2.良好な耐腐食性

ポリエチレン製の管と継手は、耐アルカリ・耐酸性に優れ、腐食・ 電食の心配がありません。

#### 3.優れた施工性

ポリエチレン製の管は従来の鋼管、鋳鉄管に対して軽量で可とう性に優れ、曲げ配管も可能です。(ただし、許容曲げ半径\*1以内です。)また、EF継手により接続作業も簡単で狭いスペースでも施工が可能なため、掘削作業の軽減が図れます。

#### ※1 許容曲げ半径

(1)曲げ対象部が管単体のみの場合:管外径の15倍以上(2)曲げ対象部に継手を含む場合:管外径の75倍以上

#### 4.豊富な品揃え

当社ガス用ポリエチレン配管システムは、呼び径25~315\*2まで各種パイプに加え、継手についても、ソケット・エルボ・チーズ・サドルの他、各種トランジション継手等豊富なアイテムを取り揃え、本支管から供給管までの幅広いニーズに対応いたします。

※2 JIS K 6774 第2種寸法(SDR17)公称外径315 対応品

#### 5.安全性・汎用性を追求したコントローラ

当社EFシステムのコントローラは2次側電圧を低電圧化しており安全性、汎用性を考慮するとともに、融着不良・電圧異常等の異常検出機能を備え、1台で当社EF継手全品種の融着が可能です。

#### ●PEトランジション継手

品 名		呼び径	
トランジションエルボ	PETL-Y	25~75	
トノンクションエル小	PETRL-Y	25×3/4、30×1	
トランジションソケット	PETS-Y	50、75	
トランジションサービスチー	PETST-Y	25~75	
トランジションバルブチー	PETVT-Y	25~75	
トランジション径違いソケット	PETRS-Y	25×3/4	
パージ付きキャップ	PCA-TL-Y	50×25~200×25	
	PETRCL	32×25~80×50	
トランジションクランプ	TRCL	100×50~200×50	
	TRTCL	100×50~150×75	
メカPCMGトランジションエルボ	PCMG-TLY	25~75	
メカPCMGトランジションソケット	PCMG-TSY	25~75	
メカPCMトランジションエルボ	PCM-TLY	25、30、30×25	
メカPCMトランジションソケット	PCM-TSY	25、30、30×25	
メカSGMトランジションエルボ	SGM-TLY	25~75	
メカSGMトランジションソケット	SGM-TSY	25~75	
TM型鋳鉄管用PEトランジションソケット	TM-TRF-Y	100~200	
GMII型鋳鉄管用PEトランジションソケット	GM-TRF-Y	100~300	
鋼管用PEトランジションソケット	K-TRF-Y	100~200	
鋼管用PEトランジションソケット(溶接タイプ)	K-TRF-SY	50~300	
メカ接続用トランジションソケット	K-TRF-MY	100~200	
鋼管用トランジションソケット(フランジ型)	K-TRF-FY	50、75	
PTMセンブル	PTM	100~300	
KPMセンブル	KPM	100~300	
PGMセンブル	PGM-PE	100~300	
P-Friends K型(鋼管用)	EF-KTR	100~200	
P-Friends P型(2層管用)	EF-PTR	100~200	
P-Friends G型(GMI型用)	EF-GTR	100~200	

**イ**ガス用ポリエチレン配管システム

## PTMセンブル

略号 PTM



TM型ダクタイル鋳鉄管とガス用ポリエチレン管とのトランジション継手

### KPMセンブル

略号 KPM



鋼管(配管用炭素鋼鋼管、ポリエチレン2層被覆鋼管)とガス用 ポリエチレン管とのトランジション継手

## PGMセンブル

略号 PGM-PE



GMII型ダクタイル鋳鉄管とガス用ポリエチレン管とのトランジション継手(PE管接合部材のみお求めください。)

### P-Friends (K型、P型、G型)

略号 EF-KTR、EF-PTR、EF-GTR



配管用炭素鋼鋼管、ポリエチレン2層被覆鋼管及びGMII型ダクタイル鋳鉄管とガス用ポリエチレン管とのトランジション継手

## ○再連絡継手

略号 T-JSR



スクイズカッターを使った鋼管(配管用炭素鋼鋼管、ポリエチレン被覆鋼管)のスクイズ遮断部から再連絡可能とした継手

#### ■特長

- 1.再連絡継手のガス用ポリエチレン管部にキャップ、穿孔機口にプラグをすれば閉止栓として使用できます。
- 2.専用穿孔機を使用して狭いスペースで、無漏洩で再配管できます。
- 3.防食処理が不要です。

#### ■製作範囲

呼び径(A)	ガス用ポリエチレン管側	鋼管側
25	呼び径30	呼び径25A
32	呼び径30	呼び径32A

# ○ 二重管Uターンピース

略号 EF-UTP



#### ■特長

- 1.道路側の掘削回数が1回となります。
- 2.経年供給管の入れ替え工事を道路側と宅地側と分けて計画ができます。

#### ■用途

ガス低圧配管 経年既設埋設配管更新用

#### ■製作範囲

呼び径 25、30

# 2 防食継手類

## ○ PC継手(ねじ込み式)

略号 PC



②PC継手は都市ガス、LPガスなどの埋設配管の腐食防止策に応えて開発したものです。都市ガス、LPガスなどの配管で、屋内外の土壌、コンクリートの埋設部及びその他の腐食性環境に使用する、ねじ込み式の防食継手です。ポリエチレン被覆鋼管及び硬質塩化ビニル被覆鋼管のいずれにも使用できます。

#### ■特長

- 1. <a>○管継手はもちろん、塩化ビニール樹脂被覆までのすべてを 自社一貫生産とし、徹底した品質管理を行っております。</a>
- 2.樹脂被覆は、実際の配管作業にマッチした十分な強度や耐低温性能を揃えています。
- 3.特殊形状のスリーブ(受口)とコーキング材の採用により、管との接続部の外部の腐食環境からの遮断・絶縁が可能です。

#### ■適用範囲

1.流体:都市ガス、LPガス 2.温度:-10℃~40℃ 3.圧力:0.3MPa未満

4. 管種: ポリエチレン被覆鋼管(JIS G 3477-2 PE1H, PE2S)

硬質塩化ビニル被覆鋼管

#### ■水密方法

PCコーキングテープとPCゴムリングを使用する2つの方法があります。

PCコーキングテープとPCゴムリングは、同梱されておりません。 別途お求めください。

#### ■製作範囲

品名	呼び(B)
エルボ	1/2~4
めすおすエルボ(ロング形)	1/2~2
チー	1/2~4
めすおすチー(ロング形)	3/4~2.3
ソケット	1/2~4
ニップル	1/2~4
プラグ	1/2~2.3
バルブチー	1~2
径違いエルボ	<sup>3</sup> / <sub>4</sub> ~2
径違いソケット	3/4~4
径違いチー	3/4~4
径違いめすおすチー(ロング形)	3/4~3

## ○ PCM継手(100A)

略号 PEM



都市ガス、LPガスの埋設配管用の呼び径100Aメカニカル継手です。

#### ■特長

- 1.締付工具のみで作業ができます。六角ナットをスパナ又はラチェットレンチ等で締付けるだけで接続できます。
- 2.防食作業の必要がありません。 継手外面が樹脂被覆(ナイロン12コーティング)と耐食部材 (ステンレス)からなり、高い防食性能を有しています。
- 3.トランジション継手として使用できます。 フランジとパッキンセットを交換することでガス用ポリエチレン 管、ポリエチレン2層被覆鋼管へも使用できます。

#### ■適用範囲

1.流体:都市ガス、LPガス 2.温度:-10℃~40℃ 3.圧力:0.3MPa未満

4. 管種: ガス用ポリエチレン管(JIS K 6774)

ポリエチレン2層被覆鋼管(JIS G 3477-2 PE2S)

配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3452)

#### ■製作範囲

呼び径 100A ソケット 呼び径 100A×40A 枝ねじチーズ ソケット(PEM-S) 呼び径100A 枝ねじチーズ(PEM-RFT) 呼び径100A×40A

#### ■パッキンセット

・ポリエチレン管との接続側



PEM-FPAC 100 U

・鋼管との接続側



PCM-FPAC 100

## ○ PCM継手(20A~40A)

略号 PCM



#### ■特長

1.信頼性の高い防食配管が可能

PCM継手は、外面塩化ビニール被覆及びPCMシールリン グ、PCコーキングテープにより埋設土壌中の水分や腐食 物質から遮断されていますので、耐マクロセル腐食性能を 発揮します。

- 2.外力による配管損傷を防止
- 3. 管の抜け出し阻止力が大きい継手
- 4.配管作業が容易
- 5.各種の管に使用可能

#### ■適用範囲

1.流体:都市ガス、LPガス 2.温度:-10°C~40°C

3. 圧力: 0.4 MPa未満(ガス用ポリエチレン管接続時は0.3 MPa未満)

4. 管種: ガス用ポリエチレン管(JIS K 6774)

ポリエチレン1層被覆鋼管(JIS G 3477-2 PE1H) ポリエチレン2層被覆鋼管(JIS G 3477-2 PE2S)

配管用炭素鋼鋼管 (JIS G 3452)

※管の種類に応じてパッキンセットを使い分けてください。

#### ■製作範囲

品 名	呼び径(A)
エルボ、おねじ付エルボ、めねじ付エルボ、サービスチー、 プラグ、ソケット、おねじ付ソケット	20~40
中ねじチー、チー	25~40

#### ■パッキンセット







Sパッキンセット

(PCM-PAC PE25S、PE30S)

品名 適用管種 DCM SIRWEY TOUL

(PCM-SPAC 20S~40S)	ポリエチレン1層被覆鋼管
PCM-Pパッキンセット (PCM-PPAC 20~40)	ポリエチレン2層被覆鋼管 配管用炭素鋼鋼管
PCM-PEパッキンセット	ガス用ポリエチレン管

## ○ PCM継手(50A・80A)

略号 PCM



#### ■特長

- 1.信頼性の高い防食配管が可能
- 2.外力による配管の損傷を防止
- 3.管の抜け出し阻止力が大きい継手
- 4.配管作業が容易

#### ■適用範囲

1.流体:都市ガス、LPガス 2.温度:-10°C~40°C

3.圧力: 0.4MPa未満(ガス用ポリエチレン管接続時は0.3MPa未満)

4. 管種: ガス用ポリエチレン管 (JIS K 6774)

ポリエチレン2層被覆鋼管(JIS G 3477-2 PE2S)

配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3452)

※管の種類に応じてパッキンセットを使い分けてください。

#### ■製作範囲

品 名	呼び径(A)
エルボ、おねじ付エルボ、めねじ付エルボ、中ねじチー ソケット、おねじ付ソケット、プラグ	50•80

#### ■パッキンセット



Pパッキンセット



絶縁パッキンセット



Gパッキンセット



PEMパッキンセット

品名	適用管種
PCM-Pパッキンセット (PCM-PPAC 50、80)	ポリエチレン2層被覆鋼管
PCM-Gパッキンセット (PCM-GPAC 50、80)	配管用炭素鋼鋼管
PCM絶縁パッキンセット (PCM-ZPAC 50、80)	ポリエチレン2層被覆鋼管
PCM-PEMパッキンセット (PCM-PAC PE50、PE75)	ガス用ポリエチレン管

※PCMシールリングが同梱されたパッキンセットもあります。 ご注文の際はサイズ表示の後に「-SR」を付けてください。

## ☼ PCMG継手(20A~80A)

#### 略号 PCMG



都市ガス、LPガスなどの埋設配管の腐食防止策に応えて開発 した防食継手です。

埋設配管に使用されるポリエチレン被覆鋼管やポリエチレン 管など各種配管に対応でき、パッキンセットの使い分けで各種 配管の接続ができる信頼性の高い防食継手です。

防食テープ巻きも不要なので、配管作業の合理化にも貢献し ます。

#### ■特長

- 1.信頼性の高い防食配管が行えます。
- 2.外力による配管の損傷を防止します。
- 3. 管の抜け出し阻止力が大きい継手です。
- 4.配管作業が容易に行えます。
- 5.各種の管に使用できます。(4管種対応)

#### ■適用範囲

1.流体:都市ガス、LPガス 2.温度:-10°C~40°C 3.圧力: 0.3MPa未満

4. 管種: ガス用ポリエチレン管(JIS K 6774)

ポリエチレン1層被覆鋼管(JIS G 3477-2 PE1H) ポリエチレン2層被覆鋼管(JIS G 3477-2 PE2S)

配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3452) ※管の種類に応じてパッキンセットを 使い分けてください。

#### ■製作範囲

品名	エルボ	おねじ付 エルボ	めねじ付 エルボ	45° エルボ	ストリート エルボ	チー	枝ねじ チー	サービス チー	ソケット	おねじ付 ソケット	プラグ	バルブ チー	サービス チー
呼び径(A)	PCMG-L	PCMG-ML	PCMG-FL	PCMG-L45	PCMG-SL	PCMG-T	PCMG-FT	PCMG-ST	PCMG-S	PCMG-MS	PCMG-P	PC-VT	PC-VTST
20	•	•	•						•	•	•		
25	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
32													
40													
50													
80													
25×20													
32×25	•						•						
40×25							•						
40×32													
50×25							•						
50×32													
50×40													
80×32													
80×50													

#### ■パッキンセット (20A~80A) (水密パッキンリング方式)









Sパッキンセット





Pパッキンセット



Sパッキンセット

Pパッキンセット

PEパッキンセット

Gパッキンセット

品名 適用管種 PCMG-Sパッキンセット ポリエチレン1層被覆鋼管 (PCMG-PAC S20~S80) PCMG-Pパッキンセット ポリエチレン2層被覆鋼管 (PCMG-PAC P20~P80) 配管用炭素細細管 PCMG-PEパッキンセット ガス用ポリエチレン管 (PCMG-PAC PE25N、PE75) PCMG-Gパッキンセット 配管用炭素鋼鋼管 (PCMG-PAC G20~G80)

PCMG継手パッキンセットには、水密用Oリングが同梱されています。 PCコーキングテープは不要です。

適用管種 品名 PCMG-Sパッキンセット ポリエチレン1層被覆鋼管 (PCMG-PAC BS50, BS80) PCMG-Pパッキンセット ポリエチレン2層被覆鋼管 配管用炭素鋼鋼管 (PCMG-PAC BP50, BP80) PCMG-Gパッキンセット 配管用炭素鋼鋼管 (PCMG-PAC BG50, BG80)

# **△ PCクランプ**

略号 ZPC-CL



○ PCクランプは、溶融亜鉛めっき品のクランプを形状変更し、 外面に塩化ビニル樹脂ライニングを施した防食形の各種鋼 管用分岐取り出し継手です。

#### ■適用範囲

1.流体:都市ガス、LPガス

2.管種: ポリエチレン1層被覆鋼管(JIS G 3477-2 PE1H)

ポリエチレン2層被覆鋼管(JIS G 3477-2 PE2S)

配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3452)

#### ■製作範囲

40A×25A、50A×25A、50A×32A、80A×25A、80A×50A

## **△ PCコーキングテープ**

略号 PC-TAPE



PCコーキングテープは、粘着性ブチルゴムを厚さ3mmのゴム粘土状のテープに成形したもので、微細なすきまを充填する性能に優れています。

## **△PCMシールリングセット**

略号 PCM-SR



PCMシールリングは半透明の薄いポリエチレンケースに特殊なブチルゴムを充填したものです。

PCMシールリングセットはポリエチレン1層被覆鋼管用及びガス 用ポリエチレン管用としてPCMシールリングと必要長さに切断し たPCコーキングテープとを30組ずつ同梱包したものです。

# 3 絶縁継手類

## △ 絶縁継手Ⅱ型

略号 KZ,PC-KZ



○絶縁継手II型は、コンクリートと土壌との間で形成される電池に起因する腐食を防止する目的で開発された管路を電気的に絶縁する継手です。

#### ■特長

- 1.優れた絶縁抵抗
- 2.コンパクトな設計
- 3.優れた強度
- 4.優れた耐火災性
- 5.優れた耐湿、耐水性
- 6.豊富な品揃え

#### ■適用範囲

1.流体:都市ガス、LPガス2.温度:-10℃~40℃3.圧力:0.1MPa未満

4. 管種: ポリエチレン1 層被覆鋼管(JIS G 3477-2 PE1H)

ポリエチレン2層被覆鋼管(JIS G 3477-2 PE2S)

硬質塩化ビニル被覆鋼管

配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3452)

#### ■製作範囲

絶縁ソケット(白品、プレコートタイプ) 15A~50A、80A、100A(白品のみ) 絶縁エルボ(白品、プレコートタイプ) 15A~50A

# 4フレキ

### ソフレミニ

略号 FHO他



#### ■特長

- 1.都市ガス・LPガスの固定形ガス機器の接続に対応。 用途に合わせて選べます。
- 2.両側ユニオン構造で施工が容易
- 3.ステンレスチューブのフレアシート部は突き合わせ接続により、 高い気密性を実現
- 4.樹脂コーティングを施し、さらに保護管を被覆したチューブと 黄銅製金具による耐腐食構造

#### ■都市ガス用

- ●屋内外兼用形(FHO) ●屋内専用小型湯沸器用(FHK)
- ●屋内専用形(FHI)

#### ■LPガス用

●屋内外兼用形(FHO-L) ●屋内専用形(FH-L)

#### ■ソフレミニの接続対象機種(例)

用途	機器の種類	屋内	屋外
調理機器	固定形	•	×
<b>洞</b> 连成器	移動設置形	×	×
	先止め式瞬間湯沸器	•	•
湯沸器	貯湯湯沸器	•	•
	元止め式瞬間湯沸器	•	•
ふろがま	ふろがま	×	•
暖房機器	固定形	•	•
<b>坂</b> 方城岙	移動設置形(FF式を含む)	×	×

#### ○ 禁止

- ・ソフレミニは固定形ガス燃焼機器の接続用です。移動形ガス燃焼機器(卓 上コンロ、ガステーブル、ガス炊飯器など)には使用しないでください。ステ ンレスチューブの割れ、ガス漏れの原因となります。
- ・固定形ガス燃焼機器においても、ソフレミニに振動が加わる機器(GHPなど)や変位が加わる機器(調理用大鍋一体ガス機器など)には使用しないでください。ステンレスチューブの割れ、ガス漏れの原因となります。

#### ■製作範囲

[呼び(B)]

_											
品	長さ(mm) 名	200	250	300	350	400	450	600	650	900	1200
都	FHO	1/2,3/4	1/2,3/4,1	1/2,3/4	1/2,3/4	1/2,3/4					
都市ガス	FHI					1/2					
Z	FHK			1/2	1/2	1/2			1/2		
L	FHO-L	1/2,3/4	1/2,3/4	1/2,3/4			1/2,3/4				
G	FH-L			1				1/2		1/2	1/2

## ○ ソフレックス

#### 略号 FV2他



#### ■ガス用ステンレス鋼フレキシブル管



#### ■特長

- 1.優れた作業性
- ●フレキ管が通るだけの狭いスペースでも配管が可能です。 (ユニット、パネル工法等の住宅に対応)
- 配管途中の接続が少ないため施工時間の短縮が可能です。 (作業能率の向上により建築工程に対応)
- ●屋内作業が多いため配管工程が天候に影響されることが 少なくなります。
- 2.優れた安全性
- ●フレキ管の材質はステンレス鋼と樹脂被覆であり、耐食、耐久性に優れています。
- ●壁内、床下等の隠ぺい部に接続部がないので、維持管理が容易です。
- 釘打ち、壁貫通工事、踏みつけに対しても専用の防護部材を 別途用意いたしております。
- 3.LPガス配管にはLIA自主検査合格品を使用
- ●LIAとは日本LPガス機器検査協会を意味し、LPガス配管には LIA自主検査合格品が使用されます。
- ●LIA検査規定には10A、15A、20A、25Aの4種類が規定されており、当社はこの4サイズすべて合格した製品を販売しております。 なおLIA検査合格品には、生産物賠償責任保険がかけられております。
- 4.漏れ発見機能を持つ構造を採用

万一フレキ管本体に誤って釘が打たれてしまった場合でも、 気密検査(気圧検査機・石鹸液等)時に容易に発見できる構造 とし、安全性の一層の向上を図りました。

■製作範囲 8A~32A[LPガスは10A~25A]

プレハブ工法、ツーバイフォー(2×4)工法など近年の住宅建築 工法への対応を考慮したガス用ステンレス鋼フレキシブル管 (フレキ管)と継手を用いた配管システムです。

従来のねじ接続配管と異なり、狭いスペース配管や短い工事期間にも十分対応できるだけでなく、安全性、施工性も一段と向上。より自由なガス栓プランが可能です。

#### ■適用範囲

1.流体:都市ガス、LPガス 2.圧力:15kPa以下

#### ■プッシュインパクト継手



#### ■特長

1.施工工程の簡素化

フレキ管を継手に挿入するとリテーナがロックされます。これ により従来必要だったナット押しが不要となり、狭い場所での 施工が容易になります。

2.フェイルセーフ機能により施工完了を確認

継手に内蔵されたスプリングが作動するまでフレキ管を挿入し、フレキ管を真っ直ぐ引っ張り、インジケータが現れれば、施工完了です。

- ※1)フレキ管が適正位置まで挿入されていない場合、スプリングが作動しないことがあります。
  - 2)フレキ管が適正位置まで挿入されていなくても、極端に 斜めに引っ張られるとインジケータが誤って出る可能性 があります。
  - 3) 詳しくは接続要領を確認のうえ、正しく施工してください。
- 3.長期シール性能を実現

挿入したフレキ管とパッキンは、スプリングがパッキンを押し続けることによりフレキ管との面圧が維持されるため、当社従来品に比べ、長期シール性能を実現します。

- 4.施工性が向上
  - ●スプリング作動時の手ごたえ(音や感触)によりフレキ管の 挿入完了を確認することができます。
  - ●ガス栓の位置変え、配管の変更が必要な場合でも、フレキ管を切断することなく継手を取り外すことができるため、フレキ管の再使用が可能になります。但し、フレキ管の接続部の状況により、フレキ管先端の切り直しが必要となる場合があります。また、継手の再使用はできません。

#### ■製作範囲

品名		呼び径	品 名		呼び径
片ねじソケット	FIS	8A~25A	片ねじエルボ	FIL	10A~15A
両メカソケット	FIW	10A~25A	サテライトチーズ	FIST	10A×10A
	FIRW	25A×20A	分岐チーズ	FIT	10A~25A
めねじ付ソケット	FIFS	10A~25A×1/2*	増設分岐継手	FIBT	10A

\*片側めねじソケットです。

※サイズ32Aは別構造の継手となります。詳しくは、当社までお問い合わせください。

# 5 ガスメータ継手類

# ○ ガスメータ継手

略号 NGM,TGM



#### ■適用範囲

1. 流体:都市ガス

2. 管種:配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3452)

硬質塩化ビニル被覆鋼管

## 

略号 RGMS他



#### ■適用範囲

1. 流体:LPガス

2. 管種:配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3452)

硬質塩化ビニル被覆鋼管

## ○ ガスメータ支持金具

略号 TGM FIX



#### ■製作範囲

20A、25A、32A、40A、25A×20A ※ガスメータに合った各種サイズを選んでください。

# △マイコンメータ用ユニオン

略号 MCGM



#### ■特長

- 1. 従来の配管スペースでもマイコンメータに接続可能です。
- 2. コンパクトで施工が容易です。

#### ■適用範囲

流体:都市ガス、LPガス

## ○ LPガス供給システム継手

略号 UDS



◇LPガス供給システム継手は、ガス供給を中断せず、簡単に 配管検査、ガスの置換、ドレン抜き作業が行えます。

#### ■適用範囲

1. 流体: LPガス

2. 管種:配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3452)

■製作範囲 1/2 -100

## ○ ガスメータ立て管

略号 MTT



○ガスメータ立て管は、ポリエチレン管と鋼管を一体としたガスメータへの立ち上がり管です。

#### ■特長

- 1.土中でのねじ接続がなくなり、電気絶縁性能が付与され安全性が向上します。
- 2.現地でのねじ切り、ねじ込み作業が減少し、施工性が向上します。
- 3.メータユニットと組み合わせてご使用いただければ、立て管から絶縁継手とガス栓が無くすっきりとした配管が可能です。
- 4.耐火性が優れているので安心して使用できます。

#### ■用途

ガス低圧配管用ガスメータ立ち上がり部

#### ■製作範囲

呼び径	ガス用ポリエチレン管側	鋼管側
25×20	呼び径25	呼び径20A
25×25	呼び径25	呼び径25A
30×25	呼び径30	呼び径25A

## △ 鋼管ライザー管

略号 MTRS·MTRL



#### ■特長

- 1.土中でのねじ接続がなくなり、電気絶縁性が付与され安全性が 向上します。
- 2.耐火性が優れているので安心して使用できます。
- 3.現地でのねじ切り、ねじ込み作業が減少し、施工性が向上します。
- 4.フーチンが浅い場合にも適用可能です。(曲管形ライザー管の場合、地面からのフーチン深さで約10cmまで対応可能)

#### ■用途

ガス低圧配管用ガスメータ立ち上がり部

#### ■製作範囲

品名	呼び径	ガス用ポリエチレン管側	鋼管側
MTRS	30×25	呼び径30	呼び径25A
MTRL	30×25	呼び径30	呼び径25A

### Z型メータユニット

略号 ZMU·ZMU-PS





#### ■特長

1.多機能コンパクト

メータガス栓、検圧プラグ及び固定金具を一体化し、更に屋外用は絶縁機能も付与しています。

2.施工が容易

接続部が少なく、且つ壁に対し、固定金具を直接固定できます。 更に屋外用は自在継手を一体化させ、施工性を向上しています。

3.高耐食性

亜鉛めっきとアクリル塗装により、耐食性に優れています。

4.優れたデザイン

配管後もガスメータとマッチする形状、色調を採用しています。

#### ■用途

• 都市ガス低圧配管

屋外用:戸建て住宅ガスメータ接続用

屋内用:集合住宅パイプシャフト内ガスメータ接続用

#### ■製作範囲

● ガスメータ: 2.5~6号

品名	メータ	メータロ金	接続	ねじ	出口側口数	
	接続間隔	グークロ並	入口	出口	山山川川山奴	
ZMU	100	110 1 01 5	1B	<sup>3</sup> / <sub>4</sub> B	下側1口	
ZMU-PS	130mm	M34 P1.5	<sup>3</sup> / <sub>4</sub> B	<sup>3</sup> / <sub>4</sub> B	上下側2口	

# 6 その他各種継手類

## **△ ラバーシールユニオン**

略号 RSU



②RSユニオンは、合成ゴムのガスケットでシールする構造で、屋内隠 ペい部でも突合せ配管のできる継手です。

#### ■特長

- 1.厚さの厚い合成ゴム製ガスケットとメタルタッチシートによる二重シール構造ですから、ガス漏れの心配がなく屋内配管に使用できます。
- 2.万一火災時にガスケットが焼けても、メタルシート部がガス漏れをごくわずかにおさえます。

#### ■適用範囲

1.流体:都市ガス、LPガス
 2.圧力:0.1MPa未満

3. 管種:配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3452)

■製作範囲 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>B、<sup>3</sup>/<sub>4</sub>B、1B

### △ 絶縁ユニオン

略号 ZRSU



器具まわりに使用すると便利なユニオン形の絶縁継手です。

#### ■特長

- 1.電気絶縁抵抗は10MΩ以上あります。
- 2. 厚さの厚い合成ゴム製ガスケットとメタルタッチシートによる 2重シール構造ですから、屋内配管に使用できます。
- 3.万一火災時にガスケットが焼けても、メタルシート部がガス 漏れをごくわずかにおさえます。
- ■製作範囲 <sup>1</sup>/<sub>2</sub>B、<sup>3</sup>/<sub>4</sub>B、1B

# ○ガス用屋内突合せ継手

略号 IMS 15MP他



○ ガス用屋内突合せ継手はシール性に優れ、火災、地震等に対しても対応できる、信頼性の高いパッキン形継手です。

#### ■適用範囲

1.流体:都市ガス、LPガス 2.圧力:15kPa以下

3. 管種: 配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3452)

■製作範囲 15A~80A

### ☆ クロスオーバ

略号 OS,NOS



屋内の床上ころがし配管では、ガス配管が給水管や給湯管と交差する場合があります。 🖰 クロスオーバはこのようなケースに使用すると便利な継手です。

■製作範囲 1/2B、3/4B

# その他各種継手類

## △ クランプ・△ 割スリーブ

略号 PCCL、CL

略号 TCL



♦ クランプによる鋼管からの分岐取出し



△割スリーブによる鋳鉄管からの分岐取出し

従来都市ガス埋設配管において本支管から供給管を取出す場合、 切断取出し工法がとられていましたが、この工法は取出し作業時間が長く、作業者の熟練を要し、又、掘削面を広く取る必要がある などの問題点がありました。今日の道路事情の悪化、熟練作業者 の不足などから作業の省力化が望まれており、当社ではこれらの 要望に応えて、クランプと割スリーブを用意しております。

#### ■適用範囲

1.流体:都市ガス、LPガス

2. 管種:

品名	クラ	クランプ		
	PCCL	CL	TCL	
ポリエチレン1層被覆鋼管 (JIS G 3477-2 PE1H)	•			
ポリエチレン2層被覆鋼管 (JIS G 3477-2 PE2S)	•	•		
配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3452)	•	•		
ダクタイル鋳鉄管/ねずみ鋳鉄管			•	

※溶融亜鉛めっき継手部分の外周は防食処理をしてください。

#### ■製作範囲

品名	クランプ
呼び(A)	PCCL
32A×20A	•
40A×20A	•
40A×25A	•

品名	クランプ	割スリーブ
呼び(B)	CL	TCL
2×1	•	
2×1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	•	
$2^{1}/_{2} \times 1^{1}/_{4}$	•	
3×1	•	
3×1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	•	
3×1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		•
3×2	•	
4×2	•	•
4×3		•
6×2	•	•
6×3		•
*8×2	•	

\*本体材料が他口径と異なります。

## 

略号 SQCL



都市ガス・LPガスの埋設配管の中には、都市計画や管路の変更等に伴い、需要家へのガス供給を停止した供給管が存在します。これらの供給管は、保安の点から撤去する必要があり、その撤去には、ガスを流したまま油圧を用いて管を切断するか、切断時のガス漏れ量が少ないスクイズカッターを用いた方法が使われます。スクイズクランプはスクイズカッターで切断された供給側の管末に取り付け、ガスの漏れ止めを行うもので、シンプルな構造で抜け止め機能を併せ持つ継手です。

#### ■適用範囲

1.流体:都市ガス、LPガス
 2.圧力:0.1MPa未満

3. 管種:配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3452)

ポリエチレン被覆鋼管、硬質塩化ビニル被覆鋼管

(但し、スクイズ部は樹脂剥離すること)

■製作範囲 20A~50A

## **△ トランジションクランプ**

略号 TRTCL



都市ガス埋設配管において、既設のダクタイル鋳鉄管やねずみ鋳鉄管からガス用ポリエチレン管 (PE管)の分岐取り出しには、取り出しクランプにトランジションサービスチーズをねじ込む工法が採用されてきました、一方で非ねじ化が強く望まれてきました。鋳鉄管用トランジションクランプは、非ねじ化に加え、全高を低く押さえて他工事からの損傷軽減を目的に、従来の取り出しクランプとトランジションサービスチーズを一体化した継手です。

#### ■適用範囲

1.流体:埋設低圧都市ガス供給管

2.圧力: 0.1MPa未満

3.管種:ダクタイル鋳鉄管/ねずみ鋳鉄管

■製作範囲 100A×50A 150A×50A 100A×75A 150A×75A

## △ホースコック継手

略号 HC



○ホースコック継手は、黒心可鍛鋳鉄に装飾用としてニッケルクロムめっきを施した、ホースガス栓接続用の継手です。工具傷や打痕等により鉄地が露出したり、水気の多いところで使用すると、 錆が発生して、装飾効果がなくなる場合があります。

#### ■製作範囲

品名	めすおすチー	めすおすエルボ	ロングめすおすエルボ	めすおすベント
サイズ	НСТ	HCSL	HCSLL	HCMBE
1/2	•	•	•	•
1/2-70			•	
<sup>1</sup> /2-110			•	

## △ 検圧プラグ

略号 GKP

略号 GKPKOG





検圧プラグ

検圧作業工具

#### ■特長

1.コンパクトで高性能

コンパクト設計により、配管後の外観がスマートであり、優れ た気密性能を有しています。

2.検圧作業時間短縮

大流量を流すことができ、かつノーブローで作業が行えます ので、検圧作業の時間が短縮できます。

3.いたずら防止仕様

専用工具を使用しなければ検圧作業ができませんので、いたずら防止に効果的です。

#### ■適用範囲

流体:都市ガス 圧力:15kPa以下

### ■製作範囲

15A(接続ねじR<sup>1</sup>/<sub>2</sub>) 17

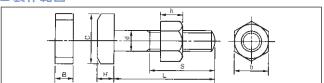
## ○ガス形ボルト

略号 GASBN



○ガス形ボルトは、球状黒鉛鋳鉄に鉄よりイオン化傾向の小さい ニッケルを添加することにより、鋳鉄管がアノード、ボルトがカソー ドとなりボルトを陰極防食する優れた鋳鉄管接合材料です。

#### ■製作範囲



(単位 mm)

サイズ	管の 呼称	ねじの 呼び	d	Н	В	С	L	S	h	b
20×90	100	M20	20	20	20	38	90	50	20	30
20×100	150 250	M20	20	20	20	38	100	60	20	30
20×110	300 400	M20	20	20	20	38	110	60	20	30
22×130	500 600	M22	22	22	22	44	130	70	22	32
24×150	750	M24	24	24	24	50	150	70	24	36

記載の寸法(H、B、C、L、S、h、b)は参考寸法です。

## 🖒 水取りカップ

略号 MCP



従来、水取り作業のための立て管先端の開閉は管用テーパねじ継手によっていましたが、テーパねじで開閉を繰り返すことは、作業性、ねじの損傷等の点で適当でないため、平行ねじ継手による水取りカップを用意いたしました。

■製作範囲 <sup>3</sup>/<sub>4</sub>B、1B×<sup>3</sup>/<sub>4</sub>B

# その他各種継手類

## ○エキスパンション継手

略号 GEX, GEXMB



③エキスパンション継手はビル等建物のエキスパンション部及び免震建築物等において地盤側と建物側の相対変位を吸収し配管を維持するガス配管用可とう継手です。

#### ■適用範囲

1.流体:都市ガス、LPガス

2. 圧力: 低圧用(0.1 MPa未満)、中圧B用(0.3 MPa未満)

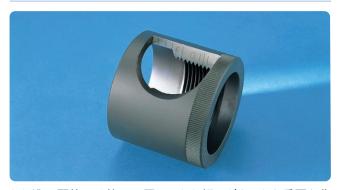
#### ■製作範囲

低圧用 : 25A 変位量 50mm~350mm

40A~150A 変位量 50mm~700mm 中圧B用: 50A~150A 変位量 50mm~800mm

## ☆ テーパねじゲージ

略号 GAUGE



ねじ込み配管では管への正しいねじ切りがもっとも重要な作業です。○テーパねじゲージは、現場で管に切られたねじが正しいかどうかを一目で判断するためのものです。

ねじ切りの開始時やチェザー交換時のねじのチェック、作業途中の定期チェック及びねじ切り作業の教育用にご利用ください。

- ●手でねじゲージを管にねじ込み、ゲージ窓部の目盛りやねじ 山形状によりつぎの項目をチェックすることができます。
- ●ねじ径の大小
- ●ねじ山形状の良否
- ●ねじ長さの長短
- ●テーパねじのテーパーの良否

#### ■製作範囲

 $^{1}/_{2}B\sim4B$ 

## △ボールスライドジョイント

略号 BSJN



②ボールスライドジョイントはビル等建物のエキスパンション部及び免震建築物等において地盤側と建物側の相対変位を吸収し配管を維持するガス配管用伸縮可とう継手です。

#### ■適用範囲

1.流体: 都市ガス、LPガス 2.圧力: 低圧用(15kPa未満)

#### ■製作範囲

32A~80A 変位量 200mm~800mm

100A、150A 変位量 200mm、700mm、800mm

# 7

# ガス配管用マレブルバルブ/ガス埋設配管用ボールバルブ

# 貯蔵設備、供給設備用

(高圧ガス保安法の適用を受ける)



シリーズ	弁種	接続	製品略号	製作範囲	備考	
		ねじこみ	M20KSDL	³/ <sub>8</sub> B∼2B	44018	
	玉形弁		M20KFDL	10A~50A	内ねじ	
		フランジ	M20KFDLO	50A~250A	外ねじ	
		ねじこみ	M20KSCD	³/8B~2B	リフト式.	
	逆止弁	フランジ	M20KFCD	10A~50A	771:16	
20K 高圧ガス			M20KFCSD	40A~200A	スイング式	
設備試験品	ストレーナ	ねじこみ	M20KST	³⁄8B~2B	50メッシュ	
		フランジ	M20KFT	10A~50A	50メッシュ	
			M20KFTLM	15A~25A	150メッシュ	
			BM20KF0L	15A~100A		
	ボールバルブ	フランジ	BM20F0LS		ショート面間	
		,,,,	BM20KFT	15A~25A	ストレーナ付 ボール弁	

## 埋設配管用(低圧、中圧)



シリーズ	弁種	接続	製品略号	製作範囲	備考	
10K 埋設配管用	ボールバルブ	ねじこみ	BM10KS2G	¹/₂B~3B		
		¬->	BM10KF2G 65A~250A		レデューストボア	
		フランジ	BM10KF0G	15A~300A	フルボア	
		溶接	0W1	40A~200A	重防食	
			0W2(G)	40A~300A	重防食 (サヤ管付き)	
低圧、中圧B PE配管用	ボールバルブ	熱融着	APE	25~100A	DE WATER	
		が開いま	YPE	25~315A	PE導管用	
戸建て住宅用	ボールバルブ	熱融着	YHPE	25~75A	PE灯外管用	

# メータ廻り、機器組み込み用



シリーズ	弁種	接続	製品略号	製作範囲	備考	
ミニボール 0.2MPa未満	1" 11 (MII —)	1010 = 7.	MLC1	¹/₂B~1B	つまみハンドル	
U.ZWPa未向 LPG用	ボールバルブ	ねじこみ	ML1	¹/₂B~2B	レバーハンドル	
ミニボール 0.1MPa未満 都市ガス用	ボールバルブ	ねじこみ	MGC1	¹/₂B~1B	つまみハンドル	
			MG1	¹/₄B~2B	レバーハンドル	
			MGR0	³/₄B~2B	レーンが!※	
緊急遮断弁	電動ボール バルブ	フランジ	NS1SF0L	15A~100A	高計2 II A	
			S1SF0L	125A~200A	電動ボール弁	

#### ※多重ロック付き

# 地上配管用(ガバナ室、タンク廻り)



シリーズ	弁種	接続	製品略号	製作範囲	
		ねじこみ	HM10KSDG	¹/₄B∼3B	
	玉形弁	フランジ	HM10KFDG	10A~80A	
10K一般用		ねじこみ	M10KSD	³⁄8B~2B	
		フランジ	M10KFD	10A~50A	
			M10KFDO	50A~250A	
	ボールバルブ	ねじこみ	BM10KS2L	¹/₂B~3B	
10K 地上配管用		フランジ	BM10KF2L	65A~250A	
		7722	BM10KF0L	15A~300A	

### ○管継手適用管種一覧表(ガス分野)

配管材料		PTM	PC継手 (ねじ込み式)	PCM継手			PC	PCMG	PCMG	絶縁	絶縁継手
		センブル		40A以下	50~80A	100A	クランプ	継手	水取器	PCM継手	Ⅱ型
鋳鉄管		•									
中密度 ポリエチレン管	•	•		•	•	•		•			
ポリエチレン 1層被覆鋼管			•	•			•	•	•	•	•
ポリエチレン 2層被覆鋼管			•	•	•	•	•	•	•	•	•
配管用炭素鋼鋼管 白管			•	•	•	•	•	•	•		•
硬質塩化ビニル 被覆鋼管			•								•

●トランジション継手

配管材料	ガスメータ 継手	LPG用供給 システム継手	ラバーシール ユニオン	屋内 突合せ継手	クロス オーバ	クランプ	割スリーブ	同径活管 分岐継手	水取り カップ	ホースコック 継手	白継手
鋳鉄管							•				
中密度ポリエチレン管											
ポリエチレン 1層被覆鋼管						•		•			
ポリエチレン 2層被覆鋼管						•		•			
配管用炭素鋼鋼管 白管	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
硬質塩化ビニル 被覆鋼管	•								•		•

# 株式会社プロテリアル https://www.proterial.com/







配管機器事業部

お問い合わせ

- ・本カタログの掲載内容は2024年4月現在のものです。
- ・本カタログに掲載の商品は改良などのために、仕様、外観、使用方法などを予告なく変更することがあります。ご購入・ご使用前に最新のカタログをご確認ください。最新のカタログは、当社又は販売店までお問い合わせください。最新のカタログは、当社ホームページでも閲覧、ダウンロードが可能です。
- ・本カタログに掲載している商品の色は、印刷の関係上、実際と異なる場合があります。
- ・本カタログ記載内容の無断転載を禁じます。
- ・ご不明な点は、当社までお問い合わせください。
- ・ $\hat{O}$ 、**ソフレックス**、**SOFLEX**、プッシュインパクト、ソフレミニ、P-Friends、マレブル、マレブ・ルは株式会社プロテリアルの登録商標です。
- ・誤った使用方法、改造、取扱上の不注意や風水害、地震、雷などの天災及び火災、公害(特殊環境)、塩害、戦争、テロなどの不可抗力、その他当社責任と認められない損害には、当社は一切責任を負いません。

取扱店

