

水道用

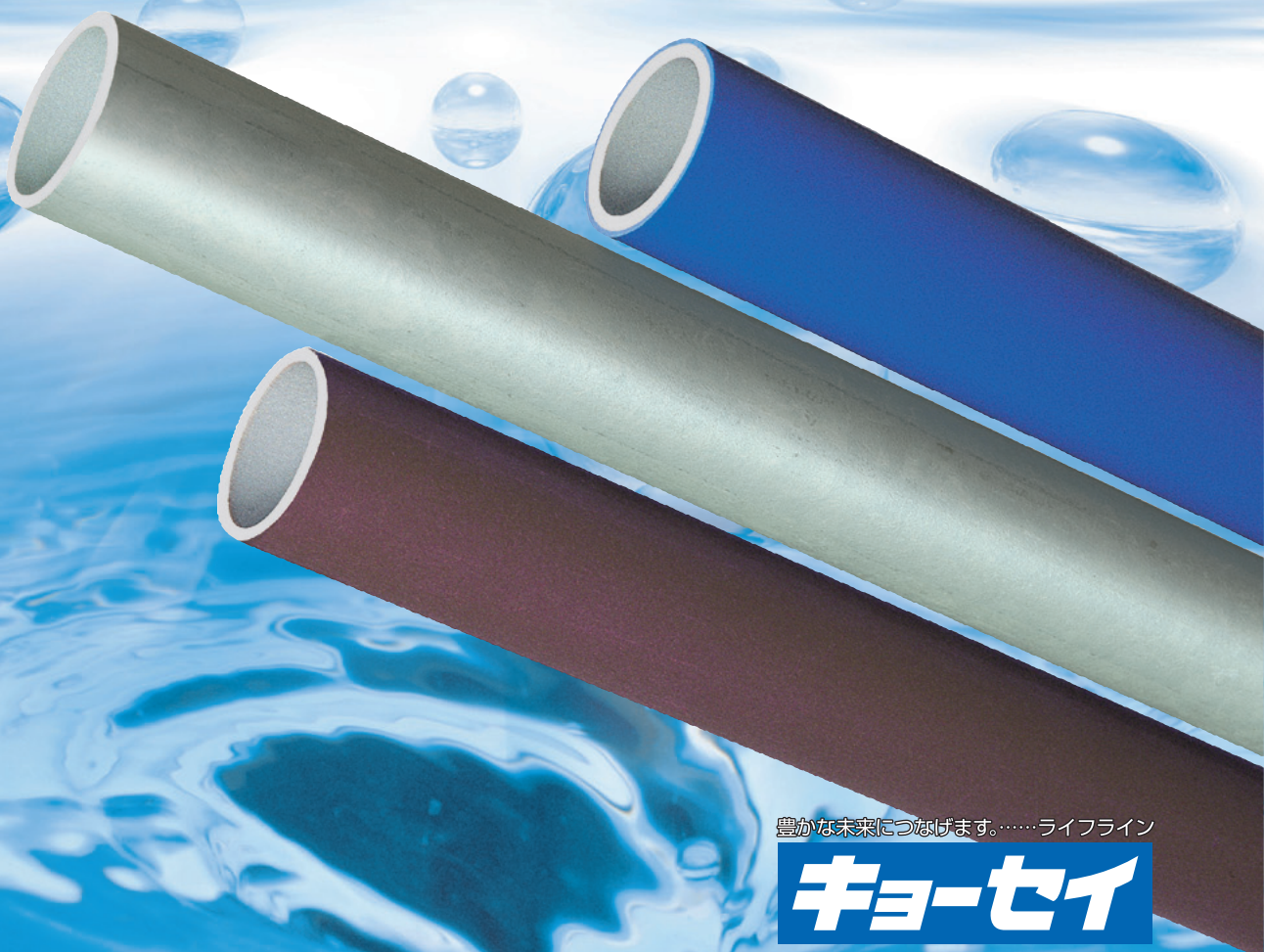


硬質塩化ビニルライニング鋼管

キロンLP

(SGP-VA・VB・VD)

- 公共建築工事標準仕様書掲載
- 日本水道協会規格品
(JWWA K 116)



豊かな未来につなげます。……ライフライン

キョーセイ

キーロンLPは、 安心して飲める水を供給します。

私たちの豊かな生活に欠かすことのできない水は、
水源から長い道のりを経て家庭に届けられます。

キーロンLPは赤水、白濁の問題を解決する給水
用配管材として工業用から家庭用まで幅広くご使
用いただけます。

配管用炭素鋼鋼管(JIS G 3452)の黒管または水
配管用亜鉛めっき鋼管(JIS G 3442)に、水道用
硬質ポリ塩化ビニル管(JIS K 6742相当品)をラ
イニングしており、日本水道協会(JWWA K 116)
規格品です。

優れた耐食性をもつ衛生的なキーロンLPを幅広
くご使用いただけますよう、よろしくお願い申し
上げます。

も く じ

●特長	3
●種類	4
●構造・規格	5~6
●寸法	7
●ニップル	8
●登録	8
●品質	9
●配管施工方法	10~11
●取扱い上の注意事項	12~13



特 長

衛生的なパイプ

耐食性に優れ、赤水や白濁などの起こらない衛生的なパイプです。



施工性に優れている

管の切断、ねじ切りなどが鋼管の加工機器で、簡単にできます。



ピンホール、亀裂・剥離の心配がない

内面の硬質ポリ塩化ビニル管は、厚さ・材質等が均一でピンホールや亀裂がありません。また接着剤で強力にライニングしていますので、剥離の心配がありません。



スケールが付着しにくい

内面の表面状態は平滑で、摩擦抵抗が小さく、スケールの付着はほとんどありません。



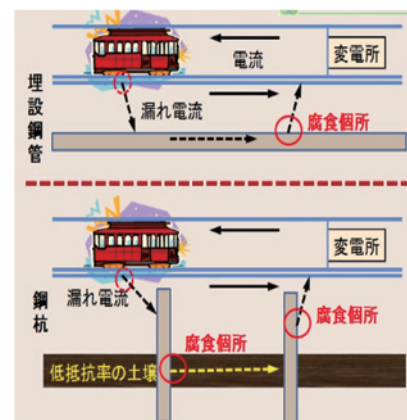
機械的強度が大きい

外部衝撃や耐内圧強度は、鋼管の強さをそのまま発揮します。



VDは外面の耐食性に優れている

SGP-VDは、鋼管の外面に硬質ポリ塩化ビニルを被覆しているため、迷走電流や土壌の悪い所でも腐食の心配がありません。



種 類

配管用炭素鋼鋼管（JIS G 3452）の黒管、または水配管用亜鉛めっき鋼管（JIS G 3442）の内面に水道用硬質ポリ塩化ビニル管（JIS K 6742相当品）をライニングしたもので、広く給水管配管材としてご利用いただけます。なかでもVDは、配管用炭素鋼鋼管（JIS G 3452）の黒管の外面にも硬質ポリ塩化ビニルを被覆しています。

日本水道協会（JWWA K 116）規格品

種 類	記 号	管の色	使用区分	鋼 管	外 面	内 面
VA	SGP-VA	濃い茶色	屋 内 配 管	配管用炭素鋼鋼管の黒管	一次防せい塗装	水道用硬質ポリ塩化ビニル管
VB	SGP-VB	亜鉛めっき	屋 内 配 管 屋外露出配管	水配管用亜鉛めっき鋼管	亜鉛めっき	
VD	SGP-VD	青色	地中埋設配管 屋外露出配管	配管用炭素鋼鋼管の黒管	硬質ポリ塩化ビニル	

表示

VA * 水 KYOSEI ~~キ-ロン~~LP SGP-VA 80A ○○-△△

水の記号 製造業者名 商品名 記号 呼び径 (製造年月)

15~50A * 日本水道協会認証マーク
65~150A * 日本水道協会検査証印

VB * 水 KYOSEI ~~キ-ロン~~LP SGP-VB 80A ○○-△△

水の記号 製造業者名 商品名 記号 呼び径 (製造年月)

15~50A * 日本水道協会認証マーク
65~150A * 日本水道協会検査証印

VD * 水 KYOSEI ~~キ-ロン~~LP SGP-VD 80A ○○-△△

水の記号 製造業者名 商品名 記号 呼び径 (製造年月)

15~50A * 日本水道協会認証マーク
65~150A * 日本水道協会検査証印

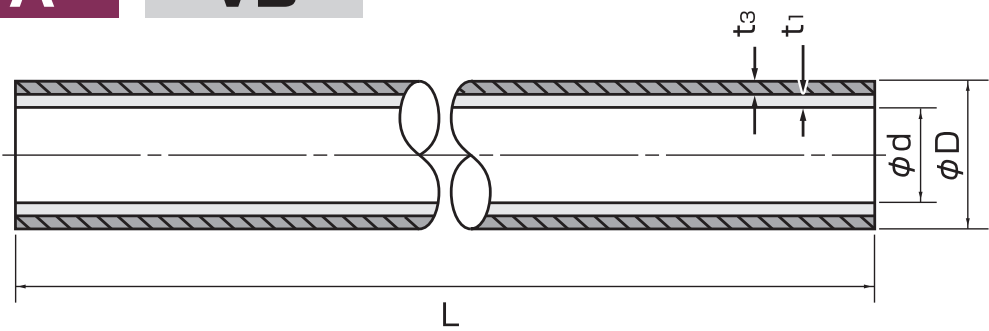
* ○○-△△は、製造年月



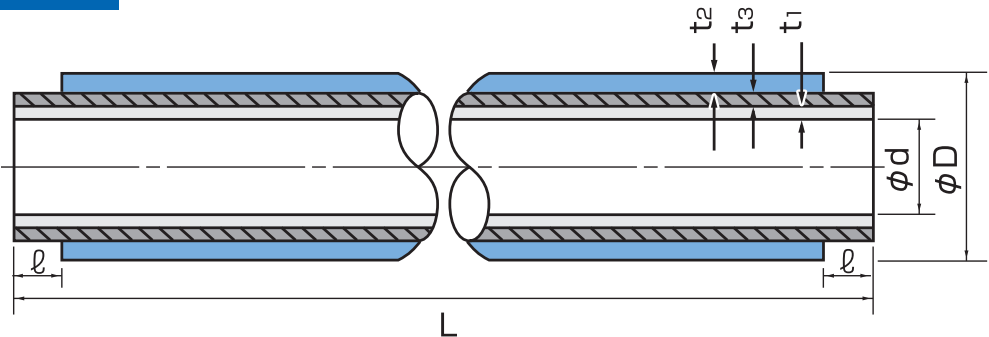
寸法

VA

VB



VD

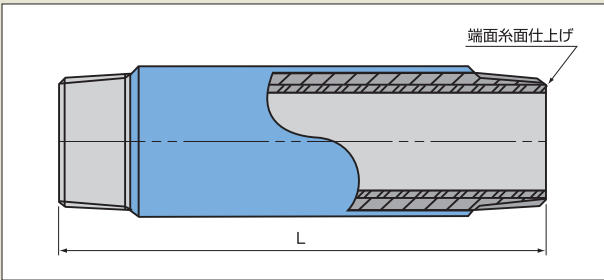


単位：mm

LP										被覆		鋼管				
呼び径 (A)	外径				内径 (φd)	長さ (L)	VD外面 未被覆 長さ (ℓ)	(参考) 重量 (kg/m)		厚さ						
	VA・VB (φD)		VD (φD)					内面 (t1)	外面 (t2)	厚さ (t3)						
	規格値	許容差	規格値	許容差	規格値	規格値	許容差	VA・VB	VD	規格値	許容差	規格値	規格値			
15	21.7	±0.5	25.7	±0.9	13.1	4000	+40 -0	0~15	1.41	1.62	1.5	±0.2	1.5以上	2.8		
20	27.2		31.0		18.6			0~15	1.82	2.07						
25	34.0		37.8		24.6			0~20	2.80	2.92					3.2	
32	42.7		46.3		32.7				3.60	3.97						3.5
40	48.6		52.0		38.6				4.17	4.55						
50	60.5	±0.7	63.7	±1.1	49.9			5.66	6.10	0~30	7.92	8.47	2.0	±0.2	1.2以上	3.8
65	76.3		79.5		64.9			9.52	10.14		4.2					
80	89.1		92.3		76.7			13.12	14.12							
100	114.3	±0.8	118.3	±1.4	101.3			0~35	16.26	17.46	2.5	1.5以上	4.5			
125	139.8		143.8		126.8				21.54	23.34				5		
150	165.2		170.2		±1.5				150.2							

ニップル

キーロンVDを材料として両端にJIS B 0203に規定する管用テーパねじを施したニップルです。



単位：mm

呼び径	長さ L	
	規格値	許容差
1/2 (15A)	100	±2.0
3/4 (20A)		
1 (25A)		
1 1/4 (32A)		
1 1/2 (40A)		
2 (50A)	150	
2 1/2 (65A)	200	
3 (80A)		
4 (100A)		

(注) 材料は、キーロンパイプLP-VDを使用しています。
両端のねじは、JIS B 0203に規定する管用テーパねじを施しています。

登録

日本水道協会検査工場登録通知書

2019年4月1日

株式会社協成 成田芝山工場 様

公益社団法人 日本水道協会
理事長 吉田 水

貴工場は、本協会の検査工場として、下記のとおり登録しましたので、通知します。

記

登録区分	第2種	登録番号	第A-129号
社名・工場名	株式会社協成 成田芝山工場		
所在地	〒289-1605 千葉県山武郡芝山町大台字宝永作 3155-12 TEL 0479 (77) 2524		
登録水道用品名	管種Ⅰ 鋼種 (SS) S1 硬質塩化ビニルライニング鋼管 規格品 防食加工順Ⅱ ライニングⅠ 塩化ビニルライニング 以下余白		
登録年月日	2019年4月1日		
登録有効期限	2024年3月31日		

※本登録は随時更新しております。

第A-129号

日本水道協会検査工場

公益社団法人 日本水道協会

配管機材の製造拠点である成田芝山工場は、公益社団法人日本水道協会の検査工場に登録されています。

項目		品質または試験条件	試験温度
製品	外 観 及 び 形 状	管端は管軸に対し、直角かつ内面はなめらかであること	—
	接 着 力	塩ビ管の押し抜き 0.2MPa { 20N/cm ² } 以上 (内面) 2.0MPa { 200N/cm ² } 以上 (外面)	常温
	管端塩ビの縮み代	塩ビ管の厚さ以下	常温
	曲 げ	半径がD×8で10°曲げたとき、割れ及びひびがないこと (D=管外径) 対象：50A以下	常温
	へ ん 平	管外径の2/3の高さまで圧縮し、きず、割れを生じないこと 対象：65A以上	常温
	ピンホール	ホリデーディテクターにて電圧10,000～12,000Vの印加で、 ピンホールのないこと (外面)	常温
鋼管	—	JIS G 3452 (日本水道協会検査合格品) JIS G 3442	—
キ ー ロ ン ド ン グ P	引 張 降 伏 強 さ	45MPa以上	23±2℃
	耐 水 圧	1.0MPaの水圧1分間で、漏れ、その他の異常のないこと	常温
	へ ん 平	管外径の1/2で割れ及びひびがないこと	23±2℃
	ビカット軟化温度	76℃以上	—
内面硬質ポリ塩化ビニル	浸 出 試 験	鉛及びその化合物	●給水装置に用いる場合は、給水装置の構造及び材質の基準に関する省令の別表第一の“給水装置の末端以外に設置されている給水用具の浸出液、又は給水管の浸出液に係る基準”による。
		亜鉛及びその化合物	
		有機物 [全有機炭素 (TOC) の量]	
		味	
		臭 気	
		色 度	
		濁 度	
		鉄及びその化合物	“水道施設の技術的基準を定める省令”の別表第二による。
外面硬質ポリ塩化ビニル	引 張 降 伏 強 さ	45MPa以上	23±2℃
	ビカット軟化温度	76℃以上	—
	体積固有抵抗率	10 ¹⁵ Ωcm以上	23±2℃
		残留塩素の減量	0.7mg/ℓ 以下

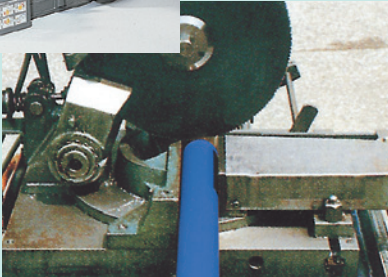
内面に水道用硬質ポリ塩化ビニル管をライニングしているため、鋼管の標準施工法の中で一部使用できないものがありますのでご注意ください。

1
管の切断

切断には、バンドソー（帯のご盤）、メタルソー（丸のご盤）を使用し、管軸に対して直角に切断してください。



バンドソー
刃がエンドレスのため、切断面は管軸に対し直角に、かつ硬質ポリ塩化ビニルを傷つけることなくスピーディーに切断できます。

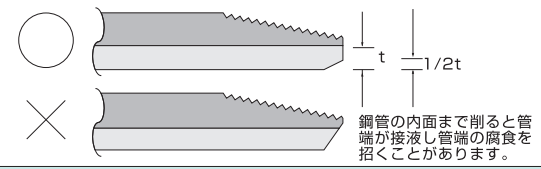


メタルソー
この刃を回転させながら切断するもので、鋼管のバリや硬質ポリ塩化ビニルの割れがありません。

2
面取り

スクレーパなどの面取り工具を用いて、内面の硬質ポリ塩化ビニル管を面取りしてください。

- 管内面の面取りは塩ビ厚さの1/2程度としてください。
- 端面のバリは、ヤスリ等で仕上げてください。



鋼管の内面まで削ると管端が接液し管端の腐食を招くことがあります。



スクレーパ



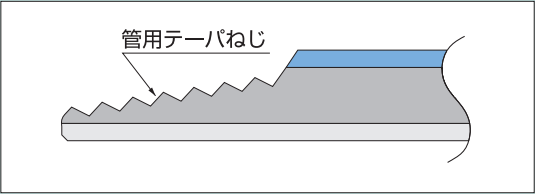
スクレーパによる面取り

3
ねじ切り

JIS B 0203 (管用テーパねじ) のねじ加工を行います。



- 自動切り上げ式のねじ切り機を使用してください。
- 切削面は水質の維持やにおい防止のため、上水用水溶性切削油を使用してください。
- ねじは前もって試し切りを行ない、テーパねじゲージでねじ径を確認してください。
- VDの短ニップル (両ねじ) 加工は管長250mm以上としてください。



管用テーパねじ

4
接合面の清掃

ねじ切り後、ねじ部やパイプ内面に付着した切削油や切粉をウエス等で十分に清掃し、完全に取り除いてください。



接合面の清掃

●油や切粉が付着したままシーリング剤を塗布しますと、塗りムラができ、シーリング効果が発揮されず漏れやサビの原因になります。

(次ページへつづく)

9

10

配管施工方法

前ページよりつづく

VA・VBの場合 継手は、市販の管端防食継手をご使用ください。

防食シーラント(水道用シーラント)で、面取り部を覆うように管端面とねじ部を全周むらなく塗ってください。
※シーラントについては、各シーラントメーカーにお問い合わせください。

VA

VB

5 防食シーラントの塗布

VDの場合 コア内蔵型外面被覆管端防食継手をご使用ください。

防食シーラント(水道用シーラント)で、面取り部を覆うように管端面とねじ部を全周むらなく塗ってください。

防食シーラント塗布

面取り部を覆うように塗布

「コア内蔵型外面被覆管端防食継手」は、防食上ブチルテープ巻きが必要となります。ブチルテープの巻き長さについては、ご使用の継手メーカーにお問い合わせください。必ず「コア内蔵型外面被覆管端防食継手」をご使用ください。「コア内蔵型外面被覆管端防食継手」には、ブチルテープを巻きつける方法と専用パッキンを取り付ける方法があります。詳しくは「継手メーカー」にお問い合わせください。

ブチルテープ巻き

防食シーラント塗布後、パイプレンチなどの工具を用いて標準トルクで締め付けてください。

VA **VB**

6 継手との接合

※ねじ込みは右表(ねじ込み山数の目安と標準締め付けトルク)を参考にしてください。

この部分にはパイプレンチをかけない

ねじ込み山数の目安と標準締め付けトルク(参考)

呼び径(A)	標準トルク(N・m)	パイプレンチの呼び(mm)×加える力(N)	標準ねじ込み山数
15	40	300×200	6
20	60	300×290	7
25	100	450×290	6
32	120	450×350	7
40	150	600×320	7
50	200	600×420	9
65	250	900×350	10
80	300	900×430	11.5
100	400	950×530	14

パイプレンチなどの工具で締めつけたとき継手に生じた傷は、シーラントを用いて補修してください。また適正なねじ込み量であるかどうかの確認を行ってください。

残りねじ山数及び、残りねじ長さ

7 接合後の補修・確認

呼び径	標準残りねじ	
	山数	mm
15	5	9
20	5	9
25	4	9.5
32	4	9.5
40	4	9.5
50	5	9.5
65	5	11.5
80	5	11.5
100	5	11.5

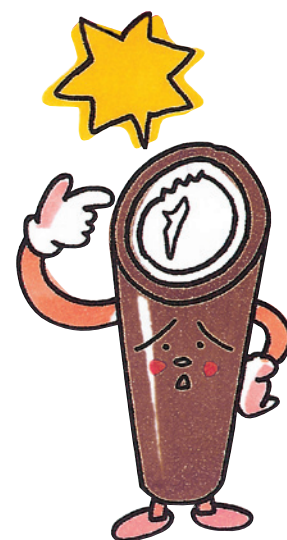
取扱い上の注意事項

保管上の注意

炎天下や厳冬の場所に放置せず、置場には台木を敷き、必ず室内保管してください。
やむをえず屋外保管する場合は、台木の上に置きシートを掛け直射日光と雨水を避けるとともに、熱気がこもらないように風通しのよい状態に保ってください。



負圧の使用禁止



高い真空状態が発生する場所では使用しないでください。内面の硬質ポリ塩化ビニルがはがれる場合があります。

使用流水温度範囲



流水温度は必ず-5℃～+40℃でご使用ください。高温で使用すると、内面の硬質ポリ塩化ビニルが軟化し、内部がつまったりはがれる恐れがあります。

火気厳禁



火に近づけないでください。加熱されると内外面の硬質ポリ塩化ビニルが炭化したりシワ、発泡現象が起こり、内部がつまることがあります。

取扱い上の注意事項

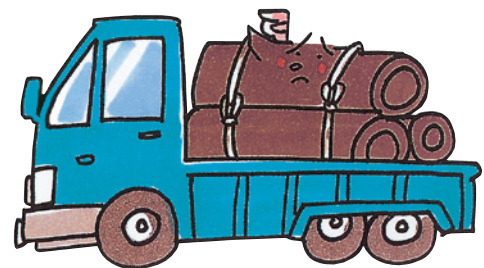
配管上の注意



- 切断は、高熱を与えるガス切断やアーク切断は避けてください。
- ねじ切り加工は自動切り上げ式のねじ切り機をご使用ください。
また、VDについては、外面被覆鋼管用のパイプレンチ、パイプバイス
をご使用ください。
- 曲げ加工は出来ません。
- VBはめっき、VDは外面の塩ビ樹脂の表面に万が一、鋼管に達する傷
がある場合は、防食テープなどで補修してください。



現場および輸送上の注意…



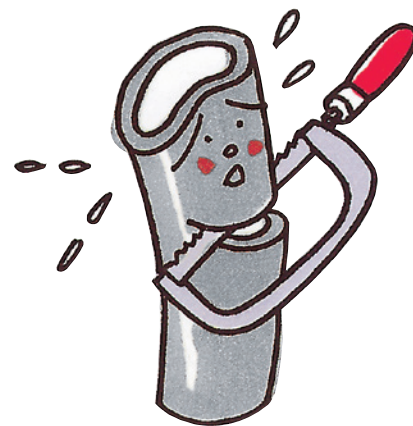
落下、及び強度の衝撃を与えますと、外面の硬質ポリ塩化ビニルを破損することがあります。また、輸送の際にナイロンスリング以外で締め付ける場合、緩衝する箇所には必ず保護（ゴム板等）をしてください。現場での積み降ろしでは、特にご注意ください。

使用できない薬品……



配管施工時に、有機系薬品（ケトン類、二硫化炭素、四塩化炭素など）、木材防腐用クレオソート等が接触すると、膨潤、軟化、亀裂などの現象を起す恐れがありますので使用しないでください。
またご使用に際し不明な点は弊社までご相談ください。

管端変形……………



管端部分が万一変形した場合この部分を切断、除去してご使用ください。

MEMO

Blank lined area for notes.

-
- このカタログに記載された技術情報（品質試験結果）は、製品の代表的な特性や性能を説明するためのものであり、「規格」及び「用途」の規定事項として明記したもの以外は、保証を意味するものではありません。
 - ご使用に当たっては、このカタログに記載されている用途、注意事項及び作業手順と留意点を必ず守ってください。不適切な使用等によって生じた損害につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。
-



株式会社 協 成

大 阪 本 社 〒550-0023 大阪府大阪市西区千代崎3丁目1番3号 TEL.06 (6583) 6100 FAX.06 (6583) 6105
東 京 本 社 〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸薬町2丁目14番5号 TEL.03 (5642) 2302 FAX.03 (5642) 2308
KDX浜町中ノ橋ビル6F

<https://www.kyosei.com/>

北海道営業所	TEL.011(811)8038	大 阪 支 店	TEL.06(6684)9100
東 北 営 業 所	TEL.022(782)6560	岡 山 営 業 所	TEL.086(805)6511
北 関 東 営 業 所	TEL.028(681)5025	広 島 営 業 所	TEL.082(270)1125
新 潟 営 業 所	TEL.025(272)2438	四 国 営 業 所	TEL.089(973)5052
神 奈 川 営 業 所	TEL.0467(79)5461	福 岡 支 店	TEL.092(651)9730
静 岡 出 張 所	TEL.054(344)1777	北 九 州 営 業 所	TEL.093(582)1341
名 古 屋 支 店	TEL.052(659)6201	南 九 州 営 業 所	TEL.099(260)5051
北 陸 営 業 所	TEL.076(253)0811		

