

ガス検知警報器用指示警報ユニット

RM-5000シリーズ

可燃性ガス

毒性ガス

酸素



特 長

- 豊富なバリエーションで各種ガスを検知
- ガス濃度はバーメーターとデジタルの2方式で表示
- 高コントラスト3色LCD採用で検知状態の視認性UP！
- RM-570A/RM-580シリーズ(マルチケースとシングルケース)と完全互換で更新/増設対応！
- 低消費電力化実現(当社比1/4~1/6)
- RS-485通信機能搭載！(オプション)

2点から12点式まで対応のマルチケース

指示警報ユニットRM-5000シリーズを最大12点実装できるマルチケースです。

マルチケースは2点、4点、6点、8点、10点、12点の6種類がラインナップされています。

また、実装点数の他にブザーユニット装着部、電源ユニットが設けられており商用電源(AC100V)との接続でガス検知警報システムが構築できます。

取付も壁掛型、パネル埋込型の2種類が用意されていますので設計の幅が広がります。



2点式から12点式までラインナップ

マルチケース型式

5000-□□○

02 : 2点式
04 : 4点式
06 : 6点式
08 : 8点式
10 : 10点式
12 : 12点式

W : 壁掛式
R : 埋込式

注) 設置後に点数を増やすことはできません。
ご注意ください。

RM-570A/RM-580シリーズへも実装可能

コネクションケース5000-CCに収納することで、RM-570A/RM-580シリーズのマルチケース、シングルケースに新たな工事を行わずにRM-5000シリーズを実装することが可能です。

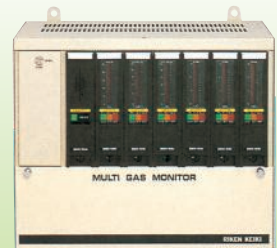
そのため、既存設備を使用してのリプレースや増設にも対応しています。

コネクションケース
5000-CC



指示警報ユニット部
RM-5000シリーズ

RM-570A/
RM-580シリーズ
マルチケース



RM-570A/
RM-580シリーズ
シングルケース



検知状態が一目でわかる3色LCD表示

ガス濃度はバーメーターとデジタルの2方式で同時表示され、ガス名と共に3色に変化して検知状態を表示!! 離れた場所からも検知状態が確認できます。



メタン0% LEL 平常!

通常時



メタン43% LEL注意!!
25% LEL以上で1st警報!

1st警報時



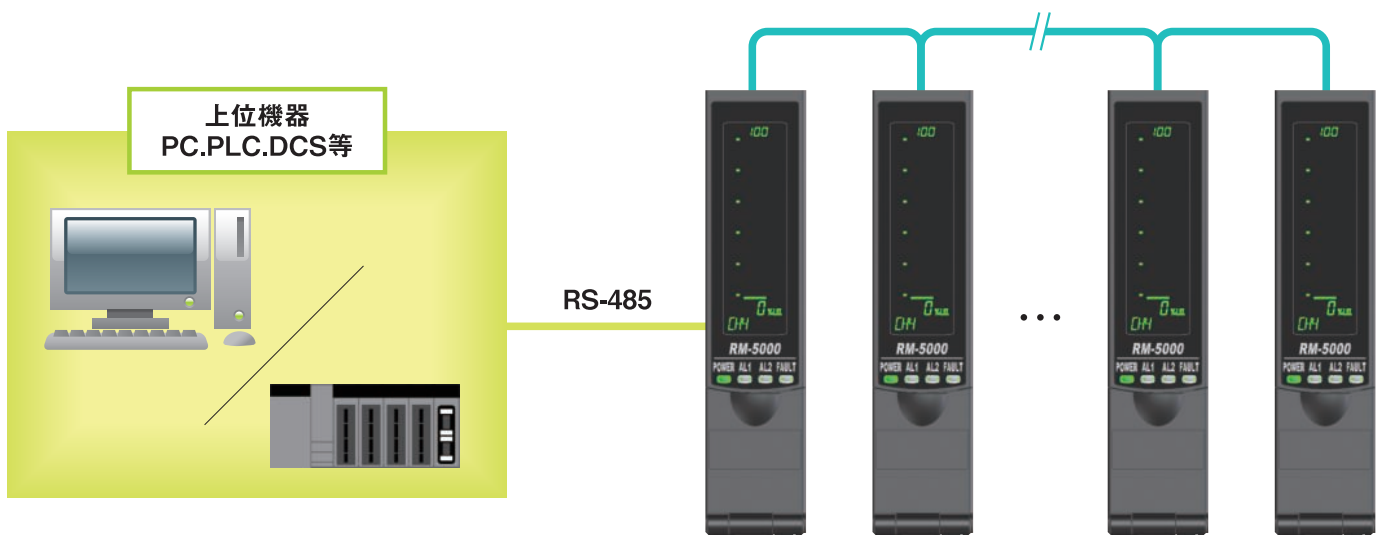
メタン92% LEL危険!!!
50% LEL以上で2nd警報!

2nd警報時

注) 1st警報と2nd警報を同じ値に設定した場合は2nd警報が優先されます。

監視機能の拡張にも対応

RS-485搭載 (オプション) で最大32台 (上位システム含む) のマルチポイント接続が可能。システム構築や拡張の自由度が広がりました。



RM-5000シリーズ型式

□ □ -500 □ □

RM-5000シリーズの型式は、接続する検知部の「検知原理」と「出力信号」により型式が異なります。

接続する検知部の仕様を確認し型式の選定を行って下さい。

型式選定で不明な点がありましたら、最寄りの営業所までお問い合わせ下さい。

i : アイソレーションタイプ(絶縁型)
 W : ダブルレンジ仕様(NC専用)
 T : 半導体式ガス検知部(GD-A44V型)専用

接続するガス検知部の出力信号を表します。

1 : センサ直接出力
 2 : 4-20mA
 3 : 4-20mA+DC24V

接続するガス検知部のセンサ原理を示します。

GP : 接触燃焼式	NC : ニューセラミック式
NP : 熱伝導式	SP : 熱線型半導体式
GH : 半導体式	EC : 定電位電解式/熱粒子化式
OX : 隔膜ガルバニ電池式	RM : 一般計装信号 (赤外線式・検知テープ式等)

各部の名称

ブザーユニット

(TAN-5000 : 自己保持仕様)

リセットスイッチ

ブザー鳴動を停止します。

警報ブザー放音口

電源ランプ

電源ON時に緑色のランプが点灯します。

故障ランプ

故障時に黄色のランプが点灯します。

指示警報ユニット

表示部

ガス濃度やガス名を表示します。

故障ランプ

故障時に黄色のランプが点滅します。

2nd 警報ランプ

2nd警報に達すると赤色のランプが点滅します。

1st 警報ランプ

1st警報に達すると赤色のランプが点滅します。

電源ランプ

電源ON時に緑色のランプが点灯します。

情報量豊富な表示部

① フルスケール値表示

検知ガスのフルスケール値を表示します。
4桁以上の場合は【×10】で表現します。
(例)フルスケール 50,000ppmの場合

5000 × 10

② バーメーター表示

フルスケールを50分割のバーメーターで表示します。

※警報設定値をバー表示することや、
ピーク値をバー表示することもできます。

③ デジタル表示

ガス濃度の他、各種メッセージを表示します。

④ ガス名・各種メッセージ表示

ガス名の他、各種メッセージを表示します。

⑤ デジタル通信表示

RS-485通信において上位システムとデータ通信中に表示されます。

⑥ インヒビット表示

ポイントスキップ設定された場合表示されます。
表示中は警報動作が動作しません。

⑦ メンテナンス表示

メンテナンスモード中に表示されます。
表示中は警報接点は動作しません。

⑧ ダブルレンジ表示

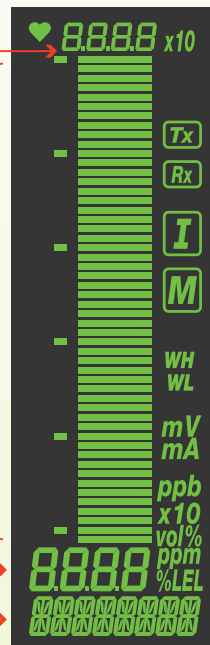
ダブルレンジ仕様の場合に表示されます。
Highレンジ (WH) / Lowレンジ (WL)

⑨ 電流/電圧表示

メンテナンスモード時にセンサに関する調整や設定中に表示されます。

⑩ ガス濃度単位表示

ガス仕様に合わせた単位が表示されます。



検知対象ガスや各種メッセージを14セグメント8桁で表示。
一目で検知対象ガスや指示警報ユニットの状態が確認できます。

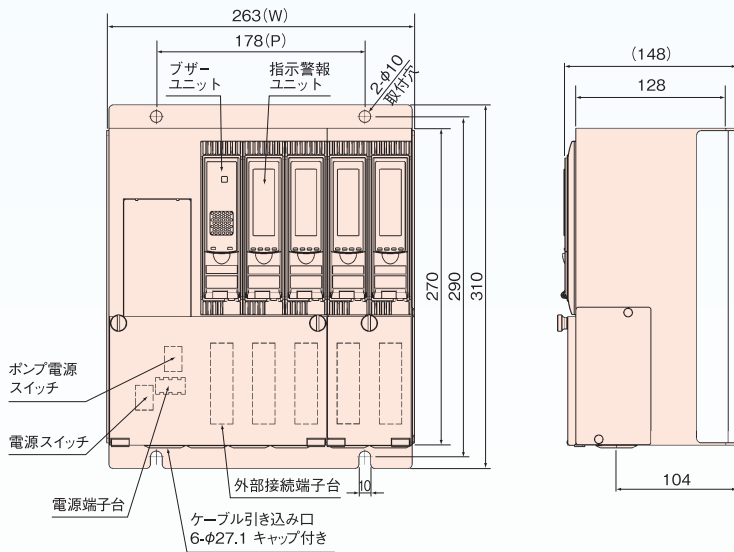
表示例

測定時	
メタン	CH4
イソブタン	I-C4H10
ベンゼン	C6H6
キシレン	C8H10
IPA	IPA
酸素	O2
一酸化炭素	CO
硫化水素	H2S
シラン	SiH4
アルシン	AsH3
ホスフィン	PH3

メンテナンスモード時	
イニシャルクリア表示	WARM UP
ゼロ調整表示	ZERO
1st警報設定表示	AL 1
2nd警報設定表示	AL 2
警報遅延時間表示	ALM DLY
ゼロサプレス値表示	SUPPRESS
ゼロ追尾ON/OFF表示	ZERO F

外形図

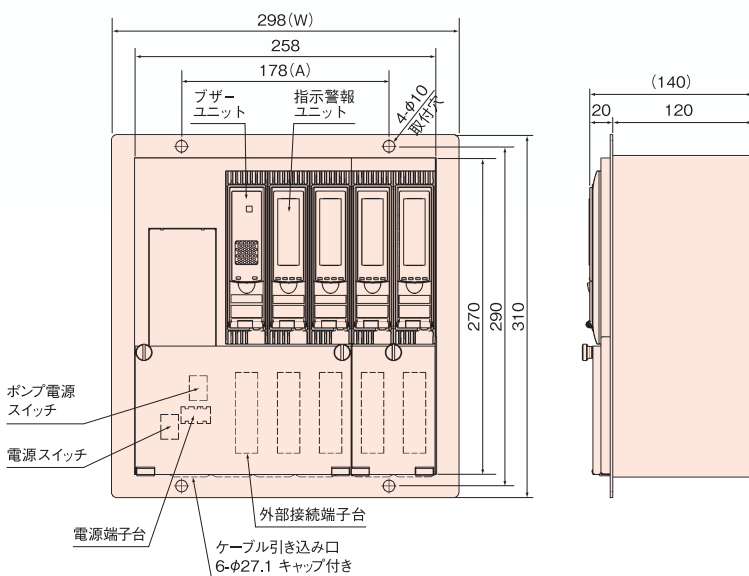
壁掛式マルチケース (例：4点式 5000-04W)



単位：mm 単位：kg

指示警報 ユニット点数	W	P	質量
2	191	106	4.5
4	263	178	6.5
6	336	250	8.5
8	408	322	10.5
10	480	366	12.0
12	552	474	14.0

埋込式マルチケース (例：4点式 5000-04R)

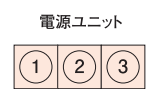


単位：mm 単位：kg

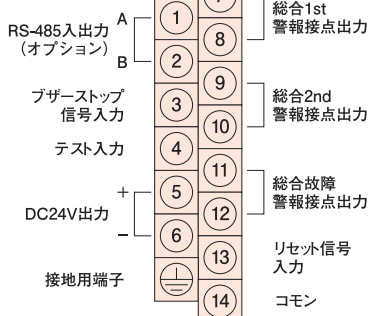
指示警報 ユニット点数	W	A	B	質量
2	226	106	198	6.0
4	298	178	270	8.0
6	370	250	342	10.0
8	442	322	414	12.0
10	515	366	486	14.0
12	586	474	558	16.0

マルチケース端子台

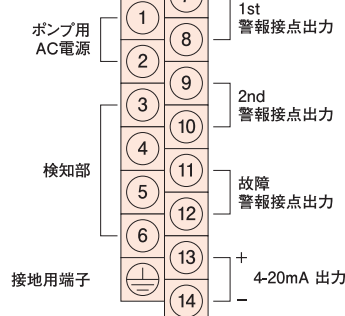
ブザーユニット



電源入力
AC100~240V
50/60Hz



指示警報ユニット



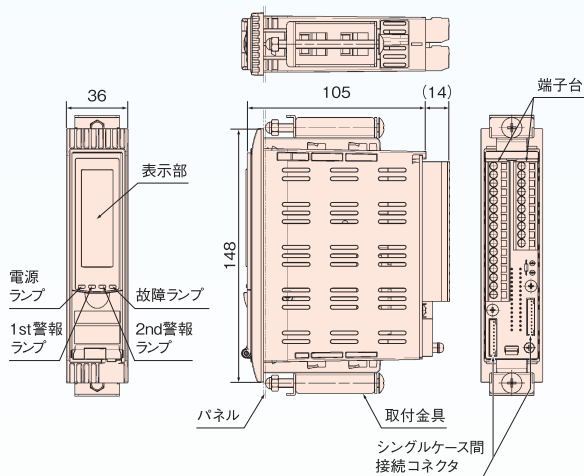
注) ブザーストップ信号入力は、ガス警報動作仕様がロックイン時のみ、使用します。

外形図

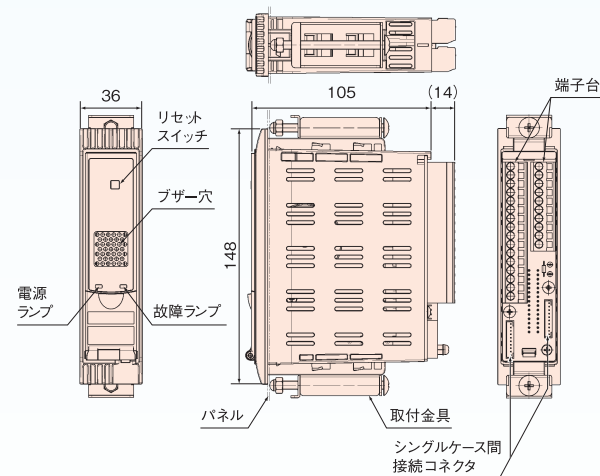
シングルケース

5000-SR

指示警報ユニットを収納時



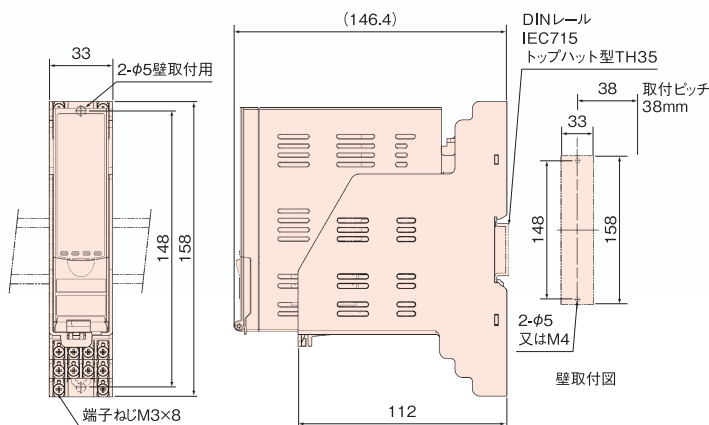
ブザーユニットを収納時



プラグインソケット

5000-TM

指示警報ユニットを収納時 (ブザーユニットも収納可能)

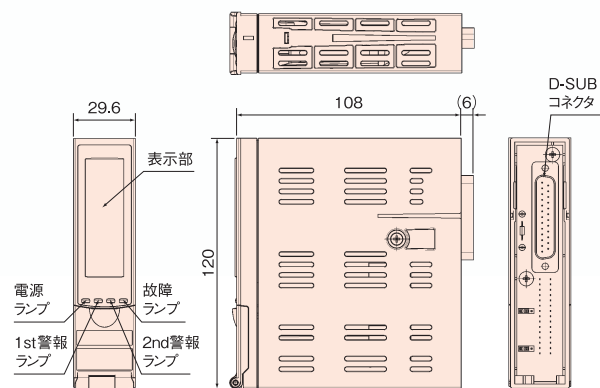


プラグインソケットを使用することでDINレールにワンタッチで実装することが可能。端子を前面に配しているため、DINレールを使用することで高密度なガス検知警報システムを構築することができます。

コネクションケース

5000-CC

指示警報ユニットを収納時 (ブザーユニットも収納可能)



コネクションケース5000-CCを使用することで、旧シリーズのRM-570A/RM-580シリーズのマルチケースとシングルケース、プラグインソケットとの互換性を確保。旧シリーズのリプレースや増設時にもRM-5000シリーズをご使用頂けます。

シングルケース端子台

ブザーユニット

11	空端子	1	+	電源入力 DC24V
12	空端子	2	+	
13	ブザーストップ信号入力 (外部から) ※1	3	-	
14	リセット信号入力 (外部から)	4	-	
15	リセット信号出力※4	5	総合1st 警報接点出力	
16	空端子	6		
17	ブザーストップ信号出力※4	7	総合2nd 警報接点出力	
18	コモン※4	8		
19	1st警報信号入力※2※4	9	総合故障 警報接点出力	
20	2nd警報信号入力※2※4	10		
21	故障警報信号入力※2※4			
22	ブザー信号入力※2※4			
23	空端子			
24	空端子			
25	A	RS-485入出力※3※4		
26	B			

指示警報ユニット

11	DET 検知部	1	+	電源入力 DC24V
12		2	+	
13		3	-	
14		4	-	
15	リセット信号入力※4	5	1st警報 接点出力	
16	テスト入力※4	6		
17	ブザーストップ信号入力※4	7	2nd警報 接点出力	
18	コモン※4	8		
19	1st警報信号出力※2※4	9	故障警報 接点出力	
20	2nd警報信号出力※2※4	10		
21	故障警報信号出力※2※4			
22	ブザー信号出力※2※4			
23	+	4-20mA 出力		
24	-			
25	A	RS-485入出力※3※4		
26	B			



※1 ブザーストップ信号入力は、ガス警報動作仕様がロックイン時のみ、使用します。
 ※2 指示警報ユニットからブザーユニットTAN-5000間で使用される信号。お客様においては、使用不可。
 ※3 RS-485 (オプション) 装着時のみ、出力。
 ※4 シングルケースを連結する際、機器間信号の渡り配線用に使用。シングルケース間接続用コネクタを使用する場合、端子台でのケース間の渡り配線不要。

仕様

指示警報ユニット

型式	GP-5001 NC-5001 NC-5001W ^{※1}	NP-5001	SP-5001	GH-5001	EC-5002 EC-5002i ^{※3}	OX-5001 ^{※2}	OX-5002 ^{※2} OX-5002i ^{※3}	RM-5002 RM-5002i ^{※3}	RM-5003	RM-5003T
適合する検知部の検知原理	接触燃焼式 ニューセラミック式	熱伝導式	熱線型半導体式	半導体式	定電位電解式 熱粒子化式	隔膜ガルバニ電池式		各種検知部 (一般計測信号出力)	各種検知部	半導体式
指示対象ガス	可燃性ガス	高濃度 可燃性ガス	可燃性ガス/毒性ガス		毒性ガス	酸素		可燃性ガス/毒性ガス 酸素等		一酸化炭素
濃度表示	キャラクタLCD(デジタル及びバーメーター表示<緑・橙・赤3色>)									
ガス警報タイプ	2段警報(H-HH)					2段警報(H-HH/L-H/L-LL)				2段警報(H-HH)
ガス警報表示	1st:ALM1ランプ(赤)点滅又は点灯(リセット操作後)/2nd:ALM2ランプ(赤)点滅又は点灯(リセット操作後)									
ガス警報動作	自己保持(リセット操作後自動復帰)/自動復帰/ロックイン									
故障警報表示	FAULTランプ(黄)点滅(リセット操作後点灯)/内容表示									
故障警報動作	自動復帰									
警報接点	無電圧接点 各1a又は1b(2段独立)/常時非励磁(警報時励磁)又は常時励磁(警報時非励磁)									
接点容量	AC100V・0.5A/DC30V・1.5A(抵抗負荷)									
検知部信号	センサ直接信号				DC4~20mA	センサ直接信号		DC4~20mA		DC4~30mA
検知部間ケーブル	CVV等の ケーブル 4芯	CVVS等の シールドケーブル 4芯	CVV等の ケーブル 4芯	CVVS等の シールドケーブル 3芯	CVVS等の シールドケーブル 2芯			CVVS等の シールドケーブル 3芯(電源・信号・コモン)		
検知部間伝送距離	CVV 2.0mmにて 2km以内	CVVS 2.0mmにて 2km以内	CVV 2.0mmにて 2km以内	CVVS 2.0mmにて 2km以内	CVVS 2.0mmにて 2km以内	CVVS 2.0mmにて 600m以内	CVVS 2.0mmにて 2km以内	接続検知部による		
伝送仕様	アナログ伝送:DC4~20mA(非絶縁・負荷抵抗300Ω以下)/デジタル伝送:RS-485【オプション】 ^{※4}									
電源	DC24V(DC21.6~26.4V)									
消費電力	最大7W (検知部を含む)				最大3W (検知部を含む)	最大2W (検知部を含む)	最大3W (検知部を含む)	最大2W (検知部を除く)		最大5W (検知部を除く)
イニシャルクリア	約25秒 ^{※5}									
使用温湿度範囲	-10~+40℃(急変無きこと)、10~90%RH(結露無きこと)									
構造	ケース収納型、前面表示カード型(シングルケース又はマルチケースに収納)									
外形寸法/質量	約29.6(W)×120(H)×92(D)mm(突起部は除く)/約100g(ユニットのみ)									

※1 ダブルレンジ仕様

※2 (弊社適合検知部と組み合わせた場合、同一条件にて) 指示精度は指示範囲が25.0vol%以下の場合±0.7vol%以内、25.0vol%を超える場合±3.0vol%以内(JIS T8201に準拠)

※3 アイソレーションタイプ(絶縁型)

※4 最大32台(上位システムを含む)のマルチポイント接続が可能

※5 RM-5003Tのみ、約210秒

ブザーユニット

型式	TAN-5000(リセットスイッチ実装)	TAN-5000L(リセットスイッチ、ブザーストップスイッチ実装)
ガス警報表示	ブザー連続音	
ガス警報動作	自己保持(リセットスイッチ操作でブザー音停止、接点出力復帰)	ロックイン(ブザーストップスイッチ操作でブザー音停止、リセットスイッチ操作で接点出力復帰)
故障警報表示	FAULTランプ(黄)点灯又は点滅	
故障警報動作	自動復帰	
接点	無電圧接点 各1a又は1b(2段独立)/常時非励磁(警報時励磁)又は常時励磁(警報時非励磁)	
使用温湿度範囲	-10~+40℃(急変無きこと)、10~90%RH(結露無きこと)	
電源	DC24V(DC21.6~26.4V)	
消費電力	最大2W	
構造	ケース収納型、前面表示カード型(シングルケース又はマルチケースに収納)	
外形寸法/質量	約29.6(W)×120(H)×92(D)mm(突起部は除く)/約80g	

理研計器株式会社

本社 〒174-8744 東京都板橋区小豆沢2-7-6
☎(03)3966-1111(代) FAX (03)3558-0043

ホームページ <https://www.rikenkeiki.co.jp/>
プロダクトサイト <https://product.rikenkeiki.co.jp/>



(営業所・出張所)

札幌 ☎(011)375-1822(代)	金沢 ☎(076)240-7060(代)
岩手 ☎(0197)65-1112(代)	四日市 ☎(059)333-7226(代)
仙台 ☎(022)722-7835(代)	大阪 ☎(06)6350-5871(代)
水戸 ☎(029)215-2581(代)	神戸 ☎(078)261-3031(代)
埼玉 ☎(048)598-5090(代)	水島 ☎(086)446-2702(代)
千葉 ☎(043)497-6303(代)	広島 ☎(082)875-4151(代)
神奈川 ☎(045)642-5314(代)	福岡 ☎(092)692-1161(代)
浜松 ☎(053)437-9421(代)	大分 ☎(097)523-3811(代)
名古屋 ☎(052)822-1031(代)	熊本 ☎(096)373-1230(代)

※本カタログの記載事項は、性能向上のため、お断りなしに変更する場合があります。

