

## MARINE FIRE DETECTION SYSTEM

### 船用火災探知装置



FF-1520  
火災探知装置  
制御盤  
Fire Detection Control Panel  
(Addressable)



FF-1521  
火災探知装置  
増設制御盤  
Expansion Control Panel  
(Addressable)



FF-3063  
火災探知装置  
制御盤  
Fire Detection Control Panel  
(Conventional)

確かな安全をお届けします。  
信頼性の高い火災探知システムが船の安全を守ります。

## 信頼の技術 NHE火災探知システム

**High reliable technology proven in on-site operation : NHE Fire Detection System**  
**A highly reliable Fire Detection System shall guard your vessel against fire.**

かけがえのない人命・財産を火災から守る。この重大な使命を担う火災探知装置には、何よりも信頼性が要求されます。

平常時においては、システムの大小にかかわらずメンテナンスが容易であること。火災発生時には、早期発見と迅速で確実な通報が実行できること。また船舶搭載の技術基準を満たし、耐震、耐衝撃・耐温湿度性に優れた構造が必要です。

これらの諸条件に、NHEは最先端の技術と、これまでの豊かな経験を結集して対応、より高度の安全体制が構築いただける、高信頼性商品の最新鋭アドレスابل型とCPU制御によるコンベンショナル型を用意しております。

### ■探知器■

アドレスابل型およびコンベンショナル型いずれの探知器もFSSコード基準EN54を満たした探知器です。

アドレスابل型探知器(熱探知器と煙探知器)では、感度調整が可能なアナログタイプを用意しております。探知器の設置環境に合わせ、個別に設置環境に適した感度調整を容易に行うことができます。本質安全防爆型探知器は、煙探知器を用意しております。本質安全防爆型探知器も、感度調整機能があるため荷役による非火災報を削減することができます。

コンベンショナル型では、各種熱探知器・煙探知器・赤外線式炎探知器を用意しております。

アドレスابل型およびコンベンショナル型共に、あらゆる船舶のニーズにお応えできるよう万全の準備をしております。

**To protect your precious life and property against fire !!**

Higher reliability must be required to Fire Detection System which bears this important mission.

To this end, the following requirements should be needed:

- \*Easy maintenance, irrespective of the system size.
- \*To be secured a swift fire detection and a reliable alarm transmission
- \*Rugged machine structure which should satisfy technical standards required for shipboard equipments, and should have superior in "Vibration resistance", "Shock resistance" and "Moisture-proof efficiency"

In order to satisfy these requirements, NHE is ready to provide you with a variety of products line-up, i.e. new addressable type products as well as CPU-controlled Zone type (conventional type) products.

### ■DETECTORS■

- Fire detectors "Addressable type" and "Conventional type" which conform to the standards EN54 of FSS Code
- Addressable type detectors (Heat detector and Smoke detector):
  - Analog type which is capable of sensitivity adjustment
  - Easy adjustment for sensitivity, to each detector's installation environment
- Conventional type detectors (Heat detector and smoke detector, and infrared type flame detector)
- Intrinsically safe type detector (Smoke detector)

# 火災探知装置制御盤

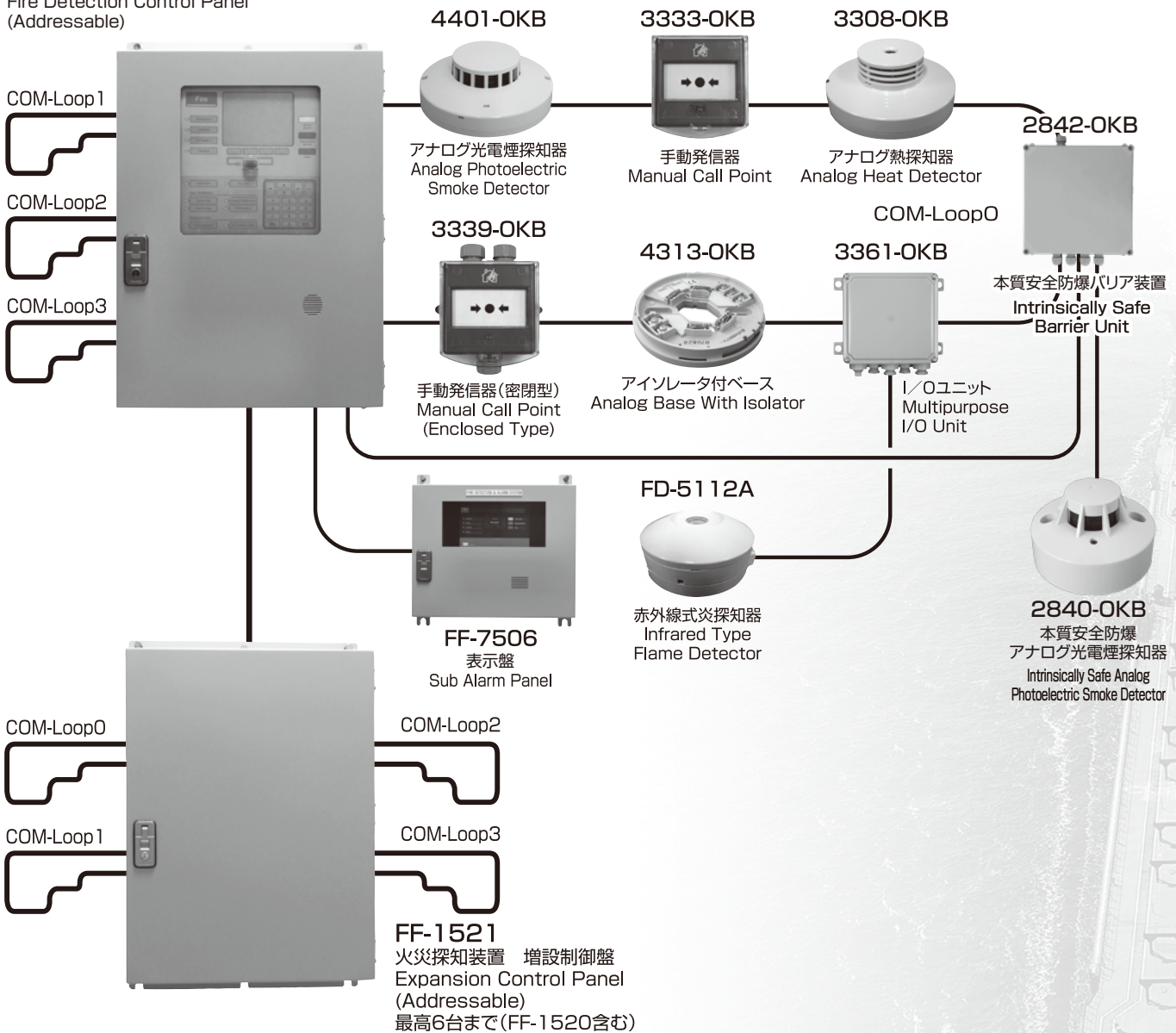
仕様 Specifications

項目 Item	型名 Model	アドレスابل型 Addressable	コンベンショナル型 Conventional
			FF-1520 FF-1521 (増設制御盤 Expansion)
回線数(探知区域) Number of Line		1台当-4ループ 1 set/4Loop	8, 16, 24, 32
探知器接続数 Available quantity of detectors アドレス数 Number of address		最大127 アドレス/ループ Max.127 addresses/loop ※ループのユニット構成によって、接続できる探知器等の個数が減少します。 ※The number that can be connected by the unit constitution of the loop decreases. 探知器、I/Oユニット、アイソレータ等4ループ合計で508個のユニットが接続出来ます。 In total 508 units can be connected with a detector, an isolator, a multipurpose I/O unit(4-Loop)	光電式煙探知器:1回線 20個 定温式熱探知器:1回線 20個 Photoelectric smoke detector. 20pcs. Max. per 1 line. Fixed temperature heat detector. 20pcs. Max. per 1 line.
火災警報外部出力信号 External fire alarm output signal		接点(メイク及びブレイク)連続及び断続信号、遅延回路内蔵 Make & break contact (Continuous or Intermittent)release circuit	接点(メイク及びブレイク)連続及び断続信号、2分遅延 Make & break contact (Continuous or Intermittent)2minutes release
火災警報外部出力信号 External fire alarm output signal		接点(メイク及びブレイク)連続及び断続 Make & break contact (Continuous or Intermittent)	
トラブル警報 Trouble alarm		ヒューズ断線、停電(可視及び可聴)、回線断線、その他 Fuse blowing, power failure(Visible & audible), Open circuit of line,etc	
試験機能 Test function		火災試験及びランプチェック Fire test & Lamp test	
電源切替 Power Change		自動切換 Automatic switching	
副警報機/表示盤 Sub-alarm panel / Indicator Panel		可 Available	
交流電源 AC Power		AC100~230V±10% 50/60Hz	
DC電源、バッテリー DC Power , Battery		DC24V(19.2V~30V) , DC12V×2/17Ah(Battery)	
消費電力 Power consumption		監視時 45W Quiescent < 45W 警報時 47W Active < 47W	監視時 60W未満 Quiescent < 60W 警報時 150W未満 Active < 150W
温湿度 Operation ambient temperature		5℃~+55℃ , 95%RH	
終端抵抗 Terminating resistor		_____	10kΩ
標準塗装色 Standard color		マンセル7.5BG7/2 又は 2.5G7/2 Munsell code 7.5BG7/2 or 2.5G7/2	

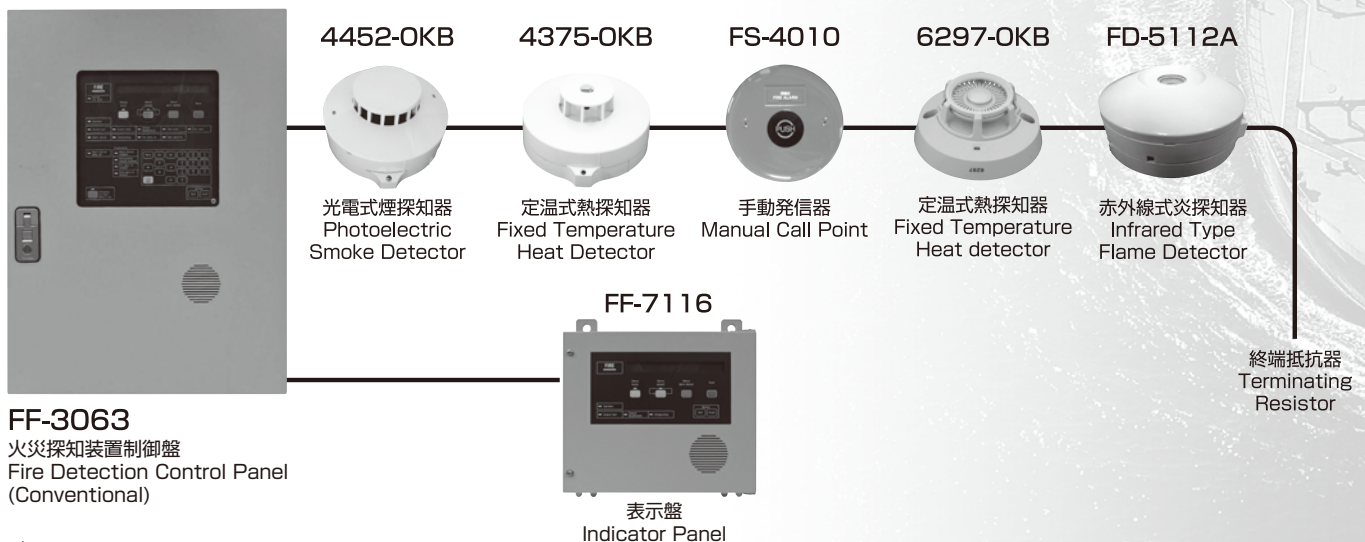
系統図 Wiring diagram

**FF-1520**  
 火災探知装置制御盤 (位置識別機能付)  
 Fire Detection Control Panel  
 (Addressable)

**アドレスابلシステム**  
 Addressable System



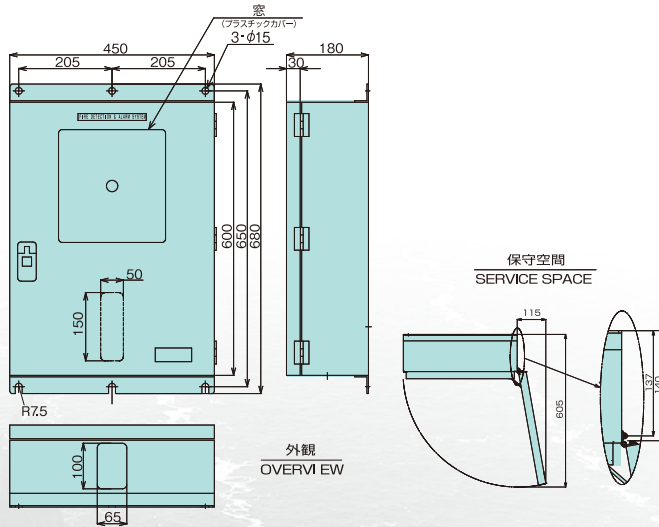
**コンベンショナルシステム**  
 Conventional System



外觀 Appearance

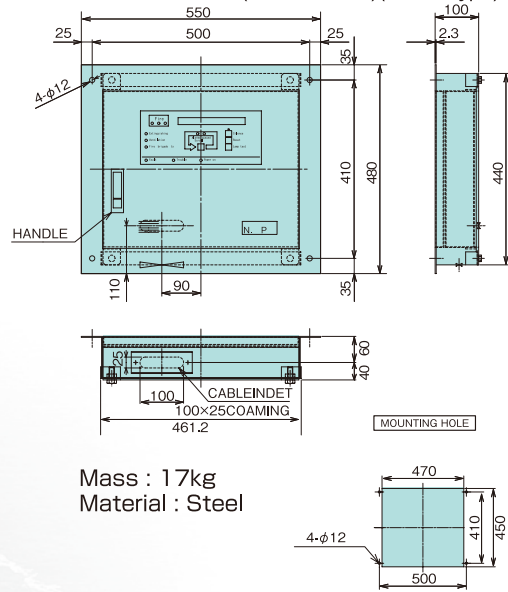
FF-1520

火災探知装置制御盤(位置識別機能付)(壁掛)  
Fire Detection Control Panel(Addressable)(Wall Type)



FF-7506

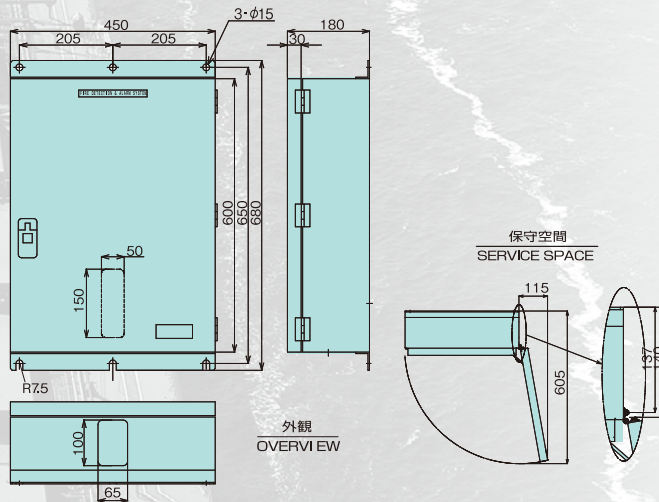
表示盤  
Sub Alarm Panel(Addressable)(Flush Type)



Mass : 17kg  
Material : Steel

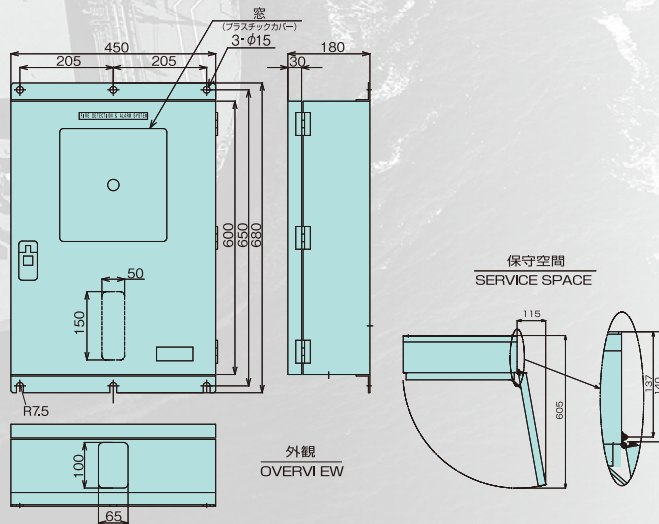
FF-1521

火災探知装置 増設制御盤(壁掛)  
Expansion Control Panel(Addressable)(Wall Type)



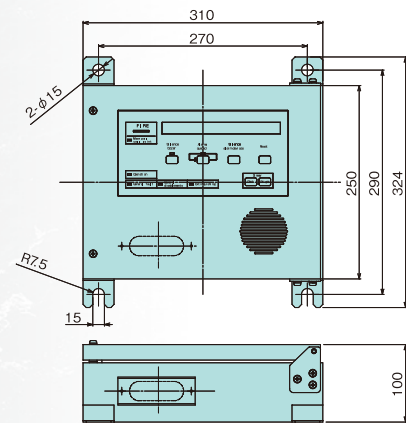
FF-3063

火災探知装置制御盤(壁掛)  
Fire Detection Control Panel(Conventional)(Wall Type)













FF-7116









表示盤(壁掛)  
Indicator Panel(Conventional)(Wall Type)



火災探知器・付属機器 位置識別機能付 Addressable type

名称 Description	仕様・定格 Specification	名称 Description	仕様・定格 Specification
<b>アナログ光電煙探知器</b> Analog Photoelectric Smoke Detector 	<b>4401-OKB</b> 定格電圧/電流 28V/4.3mA Rated voltage/current 監視時電流 0.3mA Quiescent current 使用電圧範囲 12V~30V Operation voltage range 保護等級 IP44(With OFZ-9002) Protection rating	<b>アナログ熱探知器</b> Analog Heat Detector 	<b>3308-OKB</b> 定格電圧/電流 28V/4.3mA Rated voltage/current 監視時電流 0.3mA Quiescent current 使用電圧範囲 12V~30V Operation voltage range 保護等級 IP54(With OFZ-9002) Protection rating
<b>手動発信器</b> Manual Call Point 	<b>3333-OKB</b> 定格電圧/電流 24V/5mA Rated voltage/current 監視時電流 2mA Quiescent current 使用電圧範囲 12V~30V Operation voltage range 保護等級 IP42 Protection rating	<b>手動発信器(密閉型)</b> Manual Call Point(Enclosed Type) 	<b>3339-OKB</b> 定格電圧/電流 24V/5mA Rated voltage/current 監視時電流 2mA Quiescent current 使用電圧範囲 12V~30V Operation voltage range 保護等級 IP56 Protection rating
<b>表示盤</b> Sub Alarm Panel 	<b>FF-7506</b> 電圧 DC24V Power supply 保護等級 IP22 Protection rating	<b>アイソレータ付きベース</b> Analog Base With Isolator 	<b>4313-OKB</b> 定格電圧/電流 24V/1.3mA Rated voltage/current 使用電圧範囲 12V~30V Operation voltage range 保護等級 IP54(With OFZ-9002) Protection rating
<b>本質安全防爆バリア装置</b> Intrinsically Safe Barrier Unit 	<b>2842-OKB</b> 定格電圧/電流 24V/10mA Rated voltage/current 使用電圧範囲 15V~30V Operation voltage range 防爆等級 Ex ia IIC T5X ExCLASS 保護等級 IP66 Protection rating	<b>I/O ユニット</b> Multipurpose I/O unit 	<b>3361-OKB</b> 定格電圧/電流 24V/12mA Rated voltage/Current 監視時電流 2.2mA Quiescent Current 使用電圧範囲 17.5V~30V Operation voltage range 保護等級 IP55 Protection rating
<b>本質安全防爆アナログ光電煙探知器</b> Intrinsically Safe Analog Photoelectric Smoke Detector 	<b>2840-OKB</b> 定格電圧/電流 16V/1.5mA Rated voltage/current 監視時電流 0.3mA Quiescent current 使用電圧範囲 15V~17.5V Operation voltage range 防爆等級 Ex ia IIC T5X ExCLASS 保護等級 IP54(With OFZ-9002) Protection rating	<b>音響装置付探知器ベース</b> Sounder Base 	<b>FB-2516</b> 定格電圧 24V Rated voltage 消費電流 Current consumption 監視時 Quiescent Current 0.75mA 作動時 Active Current 12mA 音圧 80dB(A)@1m Sound pressure

# 火災探知器・付属機器 ゾーン型 Conventional type

名称 Description	仕様・定格 Specification	名称 Description	仕様・定格 Specification
光電式煙探知器 Photoelectric Smoke Detector 	<b>4452-OKB</b> 定格電圧/電流 DC24V/100mA Rated voltage/current 監視時電流 40μA Quiescent current 使用電圧範囲 DC12V~30V Operation voltage range 保護等級 IP44(With OFZ-9002) Protection rating	定温式熱探知器 Fixed Temperature Heat Detector 	<b>4375-OKB</b> 定格電圧/電流 DC24V/40mA Rated voltage/current 監視時電流 15μA Quiescent current 使用電圧範囲 DC10V~30V Operation voltage range 保護等級 IP44(With OFZ-9002) Protection rating
定温式熱探知器 Fixed Temperature Heat Detector 	<b>6297-OKB/6298-OKB</b> 定格電圧/電流 DC24V/40mA Rated voltage/current 監視時電流 0A Quiescent current 使用電圧範囲 DC12V~30V Operation voltage range 探知器等級 Detector class 6297-OKB CS(87°C-EN54) 6298-OKB ES(117°C-EN54) 保護等級 IP66(With OFZ-9002) Protection rating	赤外線式炎探知器 Infrared Type Flame Detector 	<b>FD-5112A</b> 定格電圧/電流 DC30V/100mA Rated voltage/current 監視時電流 180μA Quiescent current 使用電圧範囲 DC20V~30V Operation voltage range 保護等級 IP44(With OFZ-9002) Protection rating
手動発信器 Manual call point 	<b>FS-4010</b> 定格電圧/電流 DC28V/100mA Rated voltage/current 使用電圧範囲 DC20V~30V Operation voltage range 保護等級 IP42 Protection rating	手動発信器(防滴型) Manual call point (Enclosed Type) 	<b>FS-4010</b> 定格電圧/電流 DC28V/100mA Rated voltage/current 使用電圧範囲 DC20V~30V Operation voltage range 保護等級 IP44 Protection rating
表示盤 Indicator Panel 	<b>FF-7116</b> 定格電圧 DC24V Rated voltage 保護等級 IP22 Protection rating	接続箱 Junction Box 	<b>OFZ-9002</b> 本体 PC/ABS Body

# MARINE FIRE DETECTION SYSTEM

## 船用火災探知装置

# NHE

日本船用エレクトロニクス株式会社  
NIPPON HAKUYO electronics, Ltd.

<http://www.nhe.co.jp>

### 本社 / Head Office

〒221-0044 横浜市神奈川区東神奈川2-40-7  
2-40-7 Higashikanagawa, Kanagawa-ku, Yokohama, 221-0044, JAPAN  
TEL.045-453-6911 FAX.045-453-6910

### 神戸 / Kobe

〒650-0084 神戸市中央区磯辺通1-1-37(穀検神戸ビル3階)  
Kokken Kobe Bldg.3F, 1-37, Isobedori 1-chome, Chuo-ku,Kobe, 650-0084  
TEL.078-242-3291 FAX.078-242-3290

### 呉 / Kure

〒737-0045 呉市本通5丁目7-9(KSビル101)  
(KS Bldg.101)5-7-9, Hon-doori, Kure,737-0045  
TEL.0823-23-3976 FAX.0823-22-4882

### 高松 / Takamatsu

〒761-0301 高松市林町2518-11  
2518-11, Hayashi-cho, Takamatsu, 761-0301  
TEL.087-815-0560 FAX.087-867-5260

### 下関 / Shimonoseki

〒750-0065 下関市伊崎町1-4-12  
1-4-12 Izaki-cho, Shimonoseki, 750-0065  
TEL.083-231-0008 FAX.083-231-0016

※Specifications and design are subject to change without previous notice.  
このカタログの仕様及びデザインは改良のため、予告なく変更する事があります。

お問い合わせ、ご用命は…