

 ファシリティ

# シエルタ

[一体型・分割型・現地組立型]

コンテナ型データセンター用

無線通信用 (外メンテタイプ)

観測機器収容局舎

蓄電池システム用 (蓄電池+PCS収容)

太陽光発電システム用 (PCS用)

信号・通信・放送用



大切な機器を厳しい外部環境から  
安全、確実に保護する

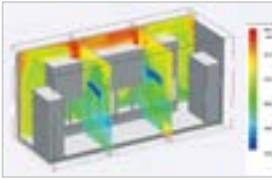


# シェルタ内外設備をトータルにご提供。 大切な機器を安全・確実に保護します。

光ファイバや携帯電話などの通信網やメガソーラーに代表される新エネルギー設備の拡充に伴って、シェルタには、これまで以上の機能が求められています。昭電では、軽量、高気密、高断熱、高耐候性を誇るシェルタに、お客様仕様の付帯設備まで含めてご提供。雷害・地震・ネットワーク・セキュリティ各分野にわたるエンジニアリングにより、大切な機器を厳しい外部環境から安全、確実に保護します。

## TOPICS 熱流体解析による最適な空調・換気システムの提案

PCSやサーバなどシェルタ内に実装する設備は発熱量が多く、「熱だまり」などが発生しないような温度管理が重要です。昭電では熱流体解析ソフトによるシミュレーションを行い、最適な空調・換気システムの計画を提案し、大切な設備を熱から守ります。

熱流体解析ソフトによるシミュレーション

標準仕様		
パネル仕様	外板・内板	カラーガルバリウム鋼板 <small>※アルミ材、ステンレス材に変更可能</small>
	断熱材	50 mm
設計強度	耐震強度	水平加速度：1.0 G 鉛直加速度：0.5 G
	耐風速	瞬間最大風速：60 m/s
	屋根強度	積雪量：1.0 m 積雪荷重：3000N/m <sup>2</sup> (300 kg/m <sup>2</sup> )
※各強度についてはご指定により変更可能	床強度	等分布荷重：5000N/m <sup>2</sup> (500 kg/m <sup>2</sup> )
	防水防塵性能	IP44に準拠した性能を満足する
付帯装備	換気設備（換気扇、シャッター、フード）、照明設備、作業用コンセント、交流分電盤	

- ### オプション
- 本体オプション  
耐塩塗装、特殊色塗装、多雪仕様、暴風仕様、二重床（フリーアクセスフロア）、融雪ヒーター
  - 付帯オプション  
塩害フィルタ、ケーブルラック、分電盤、制御盤、空調機、消火設備、SPD盤、耐雷トランス、配線盤、光配線盤、無停電電源装置、19インチラック、ソーラーパネル
  - 工事関係  
基礎工事、シェルタ組立工事、電気設備工事

- ### 構造の種類
- 一体型（コンテナ型）タイプ**
    - 一体型のまま輸送ができます。現地では基礎上アンカーに吊り下ろし固定するだけです。
    - シェルタ内設備を実装した状態で輸送できます。
  - 分割型タイプ**
    - 現地工期のさらなる短縮が可能です。
  - 現地組立タイプ**
    - 部材はすべてユニット構造になっているため、組立が簡単で工期短縮できます。
    - 搬入に際して、山間部・ビル屋上・鉄塔下等、条件の厳しい場所でも容易に搬入・組立ができます。
    - クローラードンプ、ヘリ搬入も可能です。

## 昭電が選ばれる理由

1

### 塩害仕様・積雪仕様などに最適な設計

塩害、積雪、地震、台風、雷などの環境条件を考慮し、最適な仕様をご提案。  
厳しい外部環境から大切な機器を確実に保護します。



2

### 内部機器のアッセンブリ製作が可能

昭電は光配線盤からコールセンタシステムまで、情報通信分野に幅広い実績をもつエンジニアリング企業。そのため、シェルタ内にもお客様の仕様に対応した機器、設備を設置・配線することが可能です。



3

### 一体型、分割型、現地組立型の選択が可能

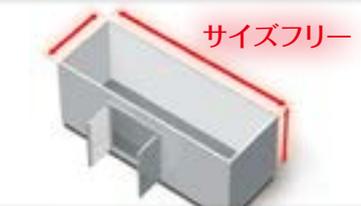
一体型は、自社工場ではシェルタの組み立てから内部設備の実装・試験まで行います。設置場所の条件や搬入ルートにより一体型で輸送できない場合には、ユニット単位で搬入後、現地で組み立てることも可能です。



4

### シェルタサイズをフレキシブルに設計可能

シェルタは、内部機器のサイズや設置場所の面積など、さまざまな条件に応じてサイズ設計が可能です。



5

### 換気・空調設備による安定した温度管理

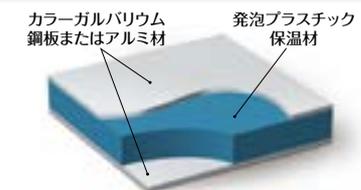
設置場所の環境条件や内部機器の発熱量等の空調負荷を専用プログラムによりシミュレーションし、最適な空調計画が可能です。安定した温度管理により、大切な機器を熱から保護します。



6

### 軽量・高機能なサンドイッチパネルを採用

サンドイッチパネルは、表面材にカラーガルバリウム鋼板またはアルミ材、芯材には発泡プラスチック保温材を使用したサンドイッチ構造となっています。これにより優れた気密性、断熱性、耐候性を発揮します。



7

### 保守サービスメニューも充実

シェルタ内の設備のみならず、シェルタ外装の保守サービスも実施しております。迅速な障害対応により、設置導入後も安心してご利用いただけます。

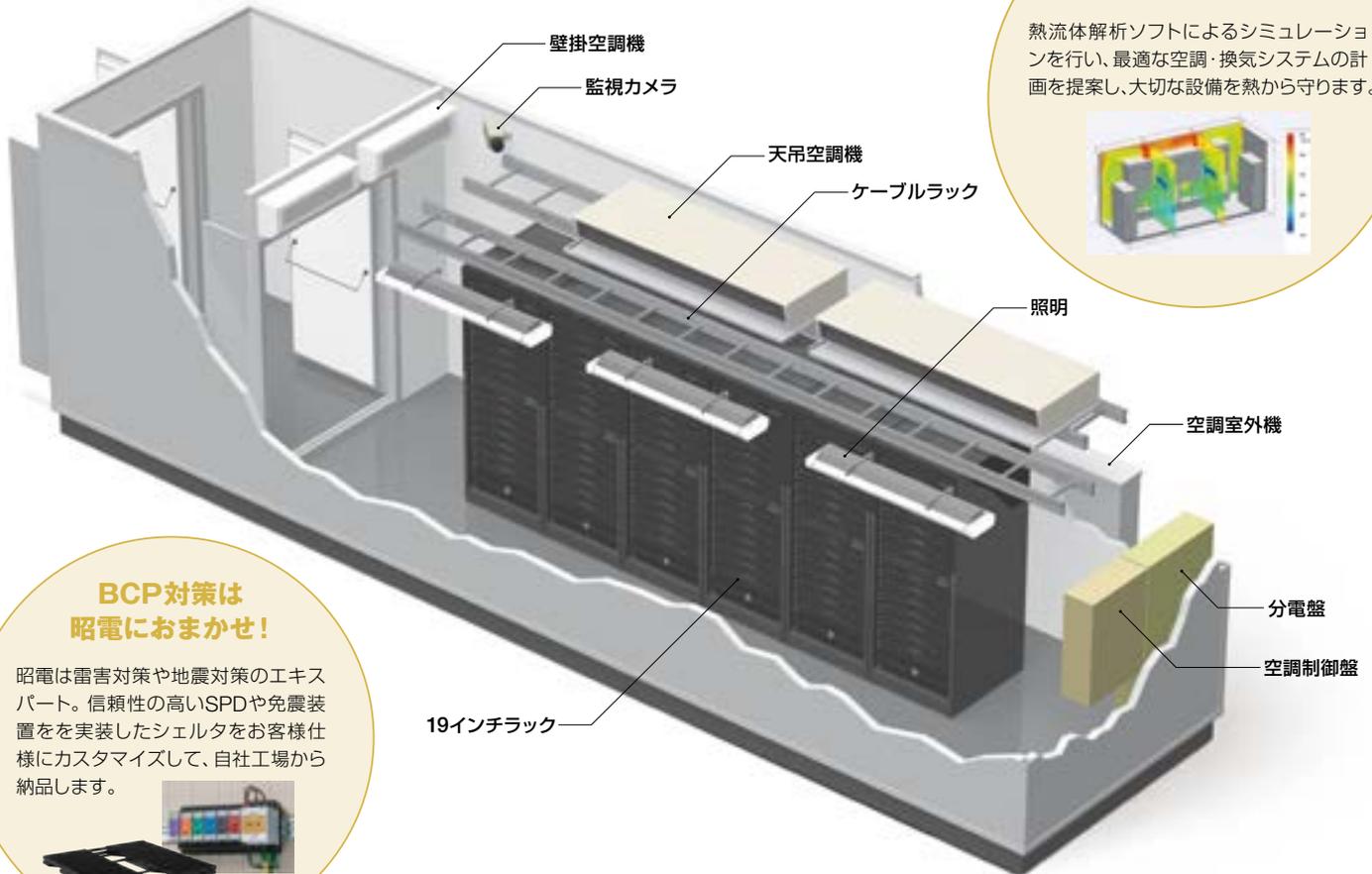


# シェルタ例

昭電はご要望に応じてさまざまな用途向けシェルタの提供が可能です。優れた性能を備えた筐体の内部に必要な付帯設備を設計・実装し、環境に応じた最適な組立・据付工事を行います。塩害や落雷、風雪など自然災害対策を含め、トータルに対応いたします。

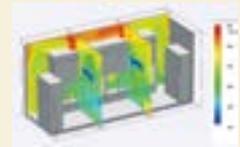
## ●コンテナ型データセンター用

付帯設備だけでなく、多目的に使える前室を設けることも可能



### 熱対策も 昭電におまかせ!

熱流体解析ソフトによるシミュレーションを行い、最適な空調・換気システムの計画を提案し、大切な設備を熱から守ります。



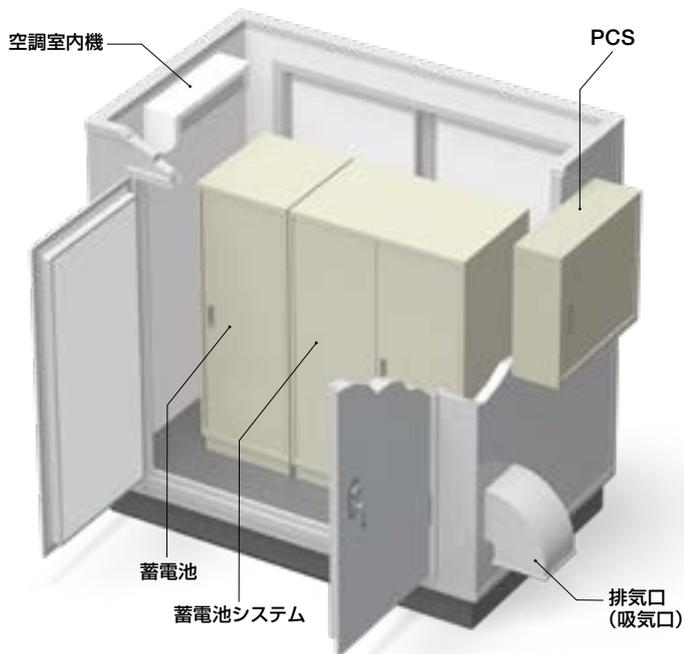
### BCP対策は 昭電におまかせ!

昭電は雷害対策や地震対策のエキスパート。信頼性の高いSPDや免震装置をを実装したシェルタをお客様仕様にカスタマイズして、自社工場から納品します。



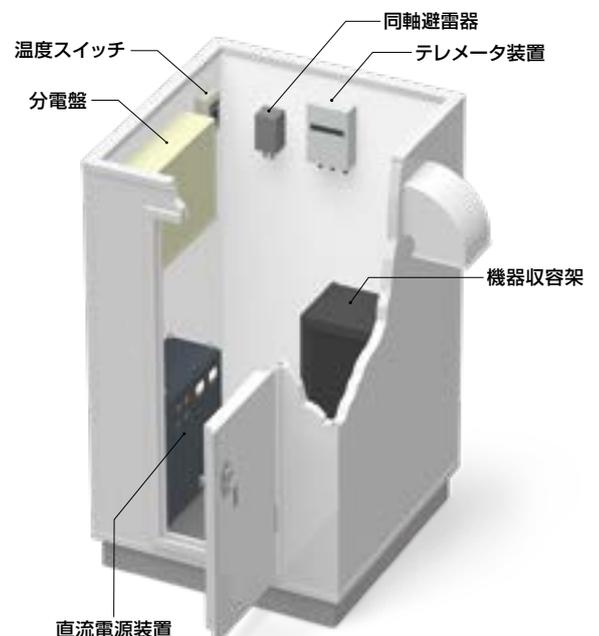
## ●蓄電池システム(蓄電池+PCS收容)

PCSは100kW程の小型からラインアップ



## ●観測機器收容局舎

大気観測局、水位観測局、モニタリングポストなどに利用



## ●無線通信用(外メンテタイプ)

電源・光用引込アングル

無線装置

直流電源装置

同軸引込アングル

同軸導入口

AC/DC分電盤  
収容架(19インチラック)

空調室内機

空調室外機

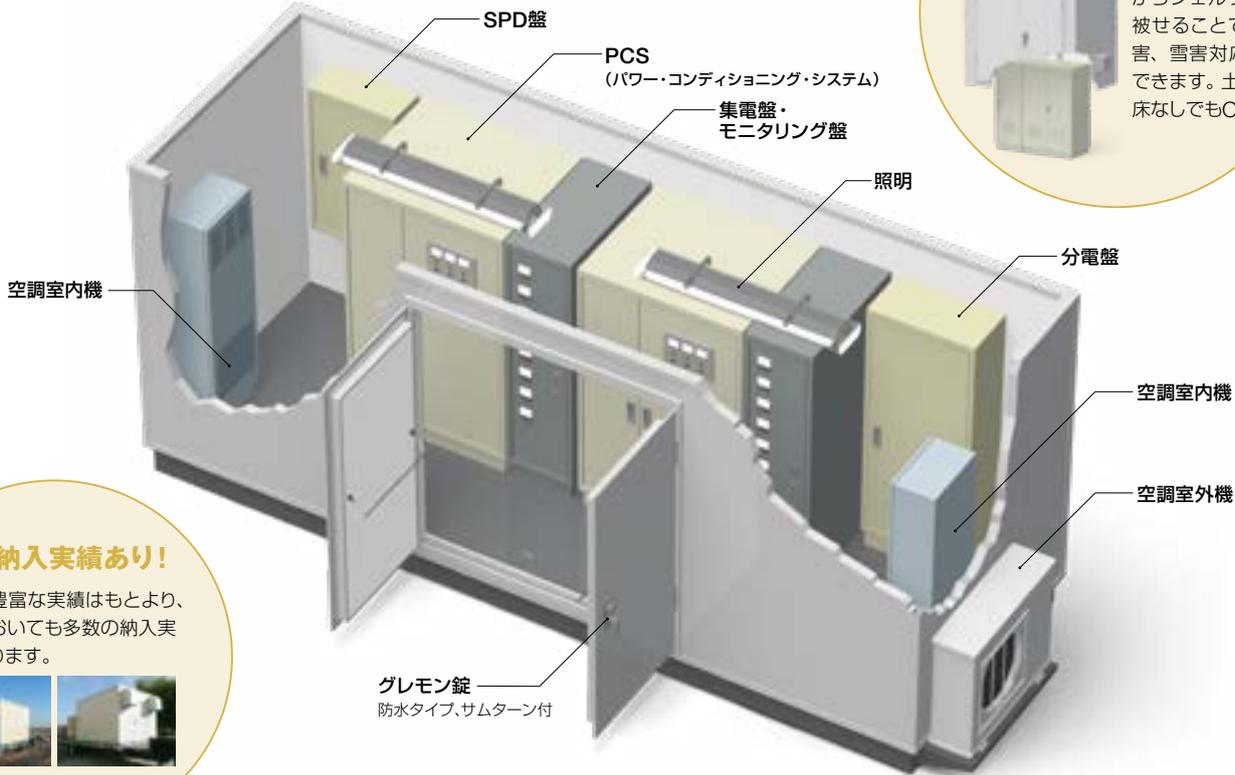
### Kebin Cloudで 統合監視に対応

シエルタ設備の状態を、クラウド型統合監視サービス「Kebin Cloud」により遠隔監視が可能です。各種センサと連携します。



## ●大規模向け(メガソーラー)用

主要な付帯設備となるPCSはあらゆるメーカーの製品を取扱い可能



### 上から被せるだけで 塩害、雪害対応に!



屋外の既設も上からシエルタを被せることで塩害、雪害対応にできます。土台、床なしでもOK。

### 海外納入実績あり!

国内の豊富な実績はもとより、海外においても多数の納入実績があります。



## 経年劣化や運転性能ダウンを予防し、事業停止から守ります

高気密、高断熱、高耐候性を誇るシェルタも、経年とともに性能は低下していきます。初期性能の維持とライフサイクルコストの観点から、昭電では定期的なメンテナンスをお勧めしています。また、点検のみの実施も対応可能です。お気軽にお問い合わせください。

### シェルタ本体の保守サービス

#### 塗装面のひび・膨れ・剥離やシーリングの裂け目・破れを補修して漏水から保護

定期的な点検や交換・再塗装などにより設備の劣化を防ぎ、お客様を事業停止から守ります。点検の実施や劣化診断により最適なメンテナンスのご提案をいたします。

#### ● 外壁塗装の目視点検、交換

外部や内部の塗装面を点検し、ひび・膨れ・剥離のある場合は塗装を実施

#### ● パッキンの目視点検、交換

パッキンを目視により点検し、漏水の原因となる裂け目、破れを修復

#### ● シーリング目視点検、交換

シーリングを目視により点検し、漏水の原因となる亀裂を修復



### 空調・室外機の保守サービス

#### 室外機洗浄により電気料金(消費電力)を低減

空調機は定期的な診断により異常・故障の予測が可能になります。また空調室外機はメンテナンスを行わないと性能が低下し、電気代が上がる恐れがあります。昭電では室外機の洗浄のほか本体の更新などもご提供します。

#### ● 運転状況の確認

定期的な診断により、絶縁測定や各端子の緩み、警報動作確認、停電自動復旧確認、電圧、電流測定、運転圧力、通水確認等を実施

#### ● 室外機フィン洗浄

毎年性能が低下する原因となる室外機のフィンを洗浄

#### ● 空調機本体の更新

空調工事の実績とシェルタ事業に精通した昭電が、空調機更新もご提供



製品納入  
までの流れ



#### 1 ご相談/打合せ

用途や付帯設備要件などから最適なシェルタをご提案。日本全域で対応可能です。



#### 2 設計

シェルタ本体および付帯設備の最適化を図りながら建築・電気・通信の設計を実施。



#### 3 製造

自社工場では本体・付帯設備の組み立てから配線まで、トータルに製造します。



#### 4 試験

動作試験や耐候試験の他、各種試験装置を用いた性能テストを経て出荷します。



#### 5 搬入

トラックでは困難な山間部にはクローラードンプやヘリ搬入が可能です。



#### 6 現地組立・据付工事

シェルタの現地組立工事および現地据付工事を行います。

納入

保守サービス

## 確かな工事技術でお客様仕様のシェルタを提供します

昭電は、一級建築士事務所としての確かな設計力と、雷害・地震・ネットワーク・セキュリティ・ファシリティ各分野にわたるエンジニアリングを駆使して、お客様仕様のシェルタを多数納品してきました。貴社の電気・通信事業の拡大・安定化にあたり、是非昭電をご用命ください。



デジタル放送所局舎



信号用・通信用ハット



大気観測用シェルタ



携帯キャリア用シェルタ



消防無線用シェルタ(外メンテタイプ)



防災無線用シェルタ(内メンテタイプ)

# 「情報化社会に安全と信頼を提供する」それが昭電テクノロジー。

電気通信機器メーカーとして1965年にスタートした昭電。以来、情報の保護・伝送・利用・管理に伴う基盤的要素に関して研究・開発を続けてきました。高度情報化社会において自然災害への最低限の備えとしての雷害対策や地震対策、セキュリティ、企業経営の機動力を高めるネットワーク、そしてそれらに機能美を与えるファシリティ。基礎研究に基づく確かな技術を機器の製造、システム構築および工事に活かし、インフラストラクチャーの安定性・信頼性向上に貢献します。

## 会社概要

- 社名 株式会社昭電
- 設立 1965年(昭和40年)10月15日
- 事業所 本社: 〒130-8543 東京都墨田区太平4丁目3番8号  
工場: 東京・千葉・成田・大阪  
支店: 北海道・東北・名古屋・北陸・大阪・中国・四国・九州・沖縄
- 代表者 代表取締役社長 太田光昭
- 事業内容
  - 電源・通信用SPDおよび通信用端子板、配線盤、分電盤の製造販売
  - 免震装置、耐震フレーム、フリーアクセスフロアの製造販売
  - 光ファイバネットワーク関連機器の製造販売
  - LAN関連機器、各種伝送用スイッチ、PBX等の販売
  - 電気、空調、LAN配線、耐震建築等の総合設備工事
  - その他雷害対策、地震対策、水対策、火災・防犯・防災対策、情報通信ネットワークの構築・運用・保全に関するコンサルティング
- 従業員 560名(グループ)



本社

## 情報通信や防災技術を統合したトータルサービス

昭電は55年間にわたって数多くの情報通信システムを手掛ける中で、免震装置やSPD(避雷器)、二重床や電気、通信、防災など、さまざまなリスクから情報通信ネットワークを守るための製品を開発・製造してきました。その経験を活かし、情報通信や電源系統が高度に連携する複雑な設備工事にあたっては、コンサルティングから設計・施工、さらに保守を通じた改善提案までトータルにご提案が可能です。



## 迅速な保守サービスを提供

昭電では、情報通信網やエネルギー網など、社会基盤ネットワークの安定稼働を支えるための保守サービスを提供しています。現地派遣対応やリモート監視など、目的やシステム構成、予算に応じた保守メニューを展開しています。迅速な障害対応により、早期復旧・被害拡大防止のために全力で取り組みます。



## 全国への拠点展開で、複数工事にもワンストップで対応

お客様の複数拠点での事業展開に、よりスピーディかつ的確に対応するため、昭電では北海道から沖縄まで全国に拠点を展開しています。バックアップ体制確保のための複数拠点化や、全国の拠点への同時工事など、地域や設備分野をまたがった工事など、複雑なお客様のニーズにもスピーディかつ確実に対応します。



## 最新鋭の試験設備で信頼性の高い製品を提供

「情報化社会に安全と信頼を提供する」をテーマに事業を展開する昭電では、技術施設に最新鋭の試験設備を導入。特に、雷害や地震対策分野においては、世界トップクラスの「雷インパルス発生装置」や国内有数の「三次元地震波発生装置」などを保有し、基礎研究に基づく確かな技術開発を行い、製品の製造・検証を行っています。こうして開発された製品は、さまざまな基盤系産業で利用されています。



# 株式会社 昭電

ホームページ [www.sdn.co.jp](http://www.sdn.co.jp) / お問い合わせメール [info@sdn.co.jp](mailto:info@sdn.co.jp)

本社 〒130-8543 東京都墨田区太平4丁目3番8号 ☎03(5819)8373  
 テクノセンタ 〒263-0002 千葉県稲毛区山王町365番地 ☎043(422)2111  
 SCセンタ 〒136-0072 東京都江東区大島1丁目2番23号 ☎03(3637)7771  
 北海道支店 〒060-0062 札幌市中央区南2条西7丁目1番地4 ファミリービル ☎011(271)6701  
 東北支店 〒980-0803 仙台市青葉区国分町1-7-18 東洋ワークビル ☎022(222)1401  
 名古屋支店 〒461-0004 名古屋市東区葵3丁目23番3号 第14オーシャンビル ☎052(936)3311  
 北陸支店 〒930-0083 富山市総曲輪1丁目7番15号 日本生命富山総曲輪ビル ☎076(431)2011  
 大阪支店 〒530-0003 大阪市北区堂島1丁目5番17号 堂島グランドビル ☎06(6345)3221  
 中国支店 〒730-0051 広島市中区大手町3丁目7番2号 あいおいニッセイ同和損保 広島大手ビル ☎082(246)5711  
 四国支店 〒760-0023 高松市寿町1丁目1番12号 パシフィックシティ高松ビル ☎087(821)9231  
 九州支店 〒810-0004 福岡市中央区渡辺通2丁目1番82号電気ビル ☎092(731)0373  
 沖縄支店 〒900-0015 那覇市久茂地1丁目2番25号 G7ビル ☎098(869)0215  
 工場 成田・大阪

## 特約店



- このカタログに記載された社名および商品名などは、それぞれ各社の商標または登録商標です。
- このカタログに掲載の製品は、印刷の都合上、実物とは色が多少異なる場合がございますので、あらかじめご了承ください。
- 製品改良のため、仕様は予告なしに変更することがございます。
- 製品、サービス等の詳細については、弊社もしくは代理店の営業担当者にご相談ください。