

# PRESAGE SYSTEM

## Version 5.3

The SOLUTION SYSTEM and The CONSULTING SERVICE

which accelerates Energy Saving and an Environmental Improvement

## 次の技術革新へ向けて・・・

ITICOMP / ITI-Net は生産設備やビルなどの汎用流体システムに対して様々な改善や保守を通じて、地球環境の悪化を軽減しクリーンな社会活動の実現に寄与し続けます。

## (IoT + Control) × Consulting Service = ITI-Net Solutions

collaborated by ITI-Net

### 停滞した省エネ、環境改善、保全 DX を加速させる総合提案

省エネ、環境改善への取り組みは様々な要因により多くが失速し停滞しています。

ITI-Net Solutions は主に汎用流体設備（空気圧縮機、集塵機ファン、産業用冷却水ポンプ、空調用冷温水ポンプ）やパッケージエアコンの動力削減を中心に制御システム、メンテナンス、コンサルティング、通信/IoT を複合させた「最適化ソリューション」を、各流体設備のスペシャリストと、システム開発者、各種コンサルタントで構成されたチームにより提案する総合サービスです。

## SDGs (持続可能な開発目標) への取り組み

our challenging

国連総会で採択された 2016 年から 2030 年までの国際目標。持続可能な世界を実現するために、17 のゴール・169 のターゲットからなる SDGs (持続可能な開発目標) を掲げています。アイティーアイ・コンプレッサ(株)は汎用流体設備を中心とした省エネ制御・環境対策技術を通じて

「目標7：エネルギーをみんなにそしてクリーンに」

「目標9：産業と技術革新の基盤をつくろう」

を主目標に設定し貢献します。

SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
GOALS



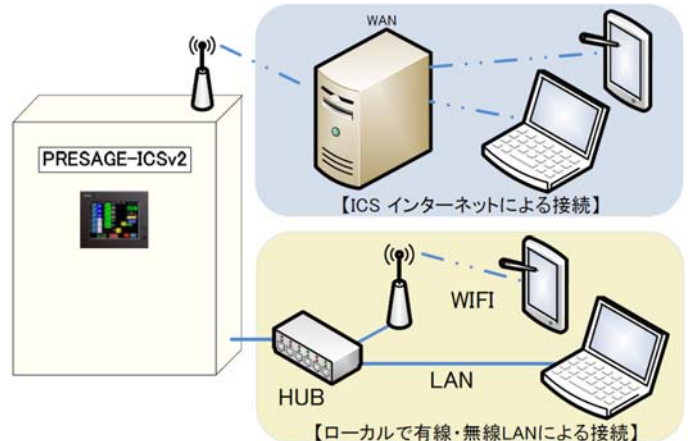
# PRESAGE-ICSv2 シリーズ (クラウド監視システム)

monitored by iticom

## 工場ユーティリティーの見える化を加速 ※監視・管理・制御・リモート操作

ITICOMP クラウド監視システムで空圧機器 空調、集塵機、冷却水、ボイラーなどの汎用流体設備を中心としたにユーティリティーを遠隔監視、データ記録・保存、リモート操作・設定変更、自動制御が可能となります。各汎用流体設備の専門家による運用改善手法などを盛り込んだ独自システムへの構築をご提案いたします。

インターネット経由/社内LANなどの通信方法選択可能。ブラウザによるモニターでPC・OSの更新などでのトラブルは皆無。

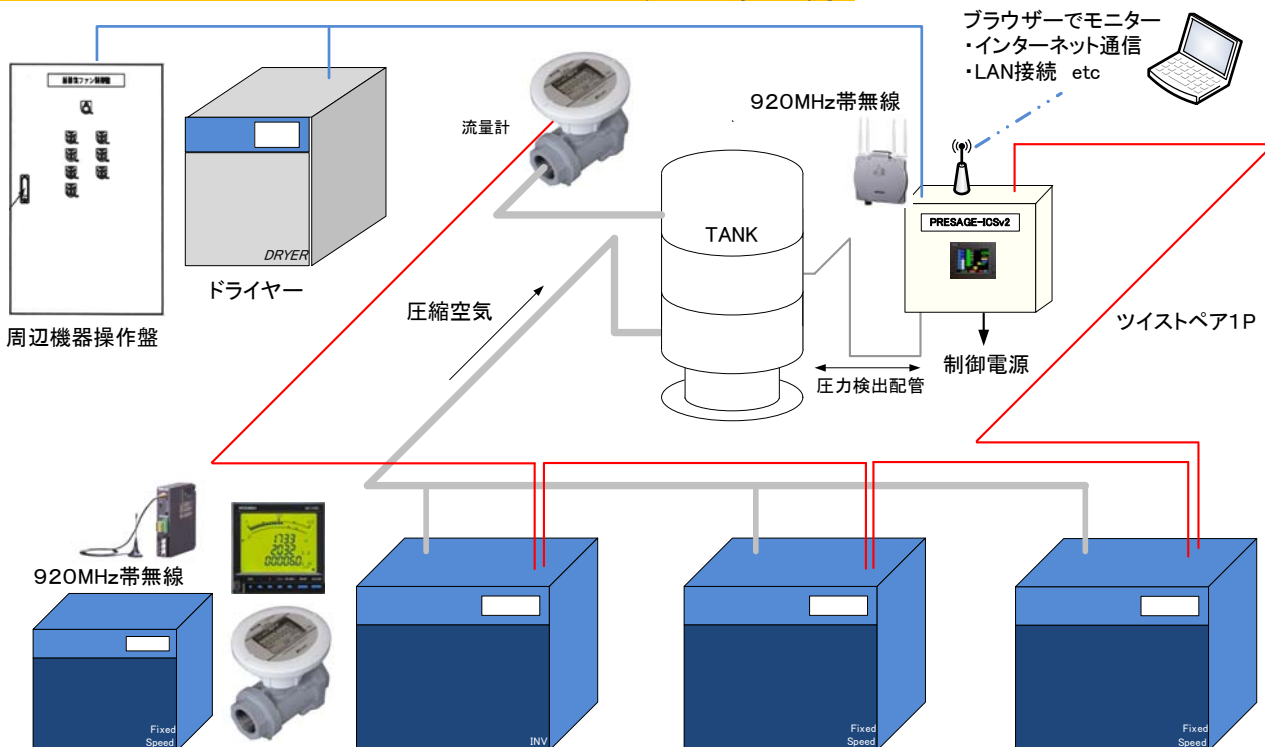


## 各機器と通信・センサー値入力と同時に複数の情報を入力

【Modbus RTU&センシング】 ※TCPにも対応可能です。

PRESAGE-ICSv2 は Modbus RTU 通信を標準搭載。通信により様々なデータを取り込みます。Modbus 仕様の空気圧縮機、流量計、電力計、露点計などと通信可能。センサーなどのアナログデータや周辺設備の信号なども入力。機器への出力も可能です。

### PRESAGE-ICSv2/Modbus RTU 空圧システム例



※他社台数制御盤との併用運用可能。 ※周辺機器の制御可能。 ※非通信機との混在可能。

### 【無線での監視】

920MHz 帯無線による通信により最長 1 km (障害物のない平地) の距離でのデータ受信入力が可能。遠方や道路などで有線接続が困難な場合に運用可能です。

### 【PRESAGE システム】

空気圧縮機台数制御システム (SX)、空調台数制御システム (AX)、集塵機制御盤 (FXV)、ポンプ制御盤 (PXV) とのリンクアップで省エネ化と中央監視が同時に拡張できます。

# PRESAGE-SX シリーズ (空気圧縮機台数制御システム)

controlled by iticom

## PRESAGE-SX/SXQ : 圧倒的なパフォーマンスの汎用制御システム

「台数制御」とは同一配管に接続された複数の空気圧縮機をタンクなどの検出圧力により遠隔運転し最適化を図る制御システム。一般的な汎用ローテーション盤と異なり工場全域・全ての生産設備に対応し、コンサルティングと連動する唯一の制御システムです。

### 通信と測定・維持管理に特化

- A) 国内外の全コンプレッサメーカーの全出力・全機種に完全対応  
IHI, アネスト岩田、コベルコ・コンプレッサ、日立産機システム、北越工業、三井精機工業、明治機械、TANABE、KURODA  
アトラスコプコ、ケイザー、インガソールランド、SCR  
スクリュー、ターボ、レシプロ、インバータ機、リアクトル始動機
- B) 空気圧縮機の電力を測定・記録  
※電力は電流測定による演算値、電力測定・流量測定オプション有
- C) 流量演算予測制御により、圧力低下を防ぎ最適化を図ります。
- D) 既存台数制御盤を更新することで更に1~20%の削減実績あり。
- E) 社内LANに接続すると、PC、スマホ、タブレットなどのブラウザで稼働状況などの同時に5台までモニタリングが可能。※オプション
- F) SCADA・Modbus RTU/TCP・MELSECNET・CC-LINK・SLMPなどの通信によるDCS/中央監視システムに対応
- G) PLCとタッチパネルは三菱電機社製を採用、半永久的に運用可能。
- H) ICS (クラウド監視サービス) でインターネット/LANを経由し、ブラウザで状態監視が可能です。



## 省エネ維持管理サービス (任意年間契約)

ICSv2 (クラウド監視サービス) によりリモートで専門家が状態監視、調整、データの解析を行い、省エネを維持管理し不具合原因の改善や更新計画などの立案、サービス店との連携対応可能。※提携サービス店のみ

## PRESAGE System Ethernet 接続 (LAN 制御)

複数の PRESAGE-SX/SXQ シリーズを Ethernet で通信することによりネットワーク制御で圧力補正制御やデータリンクが可能。更に他の PRESAGE シリーズを接続し、それぞれの盤面のタッチパネルで他のエリア・他設備の稼働状況などをモニター可能。

## PRESAGE-SXL シリーズ (AW 制御) : 分散設置に対応

SXQ シリーズに通信子機 PRESAGE-SXL シリーズを有線接続すると最大 10ヶ所 (3km未満) にマルチドロップ接続が可能。子機とのネットワーク制御により同一配管の空気圧縮機は最大 89台を集中制御可能。

- ▶ PRESAGE-SXL3/7 : 圧力検出 1点。空気圧縮機 3/7 台制御子機  
※150m以上離れた分散設置機用制御
- ▶ PRESAGE-SXLP : 圧力検出専用子機 ※複数圧力による制御 (圧力補正制御)
- ▶ PRESAGE-SXLM : 電動弁制御子機 (手動開閉可) ※未使用ラインのエア漏れカット

## 制御接続: 工場全域の空圧設備を一元管理・コントロール

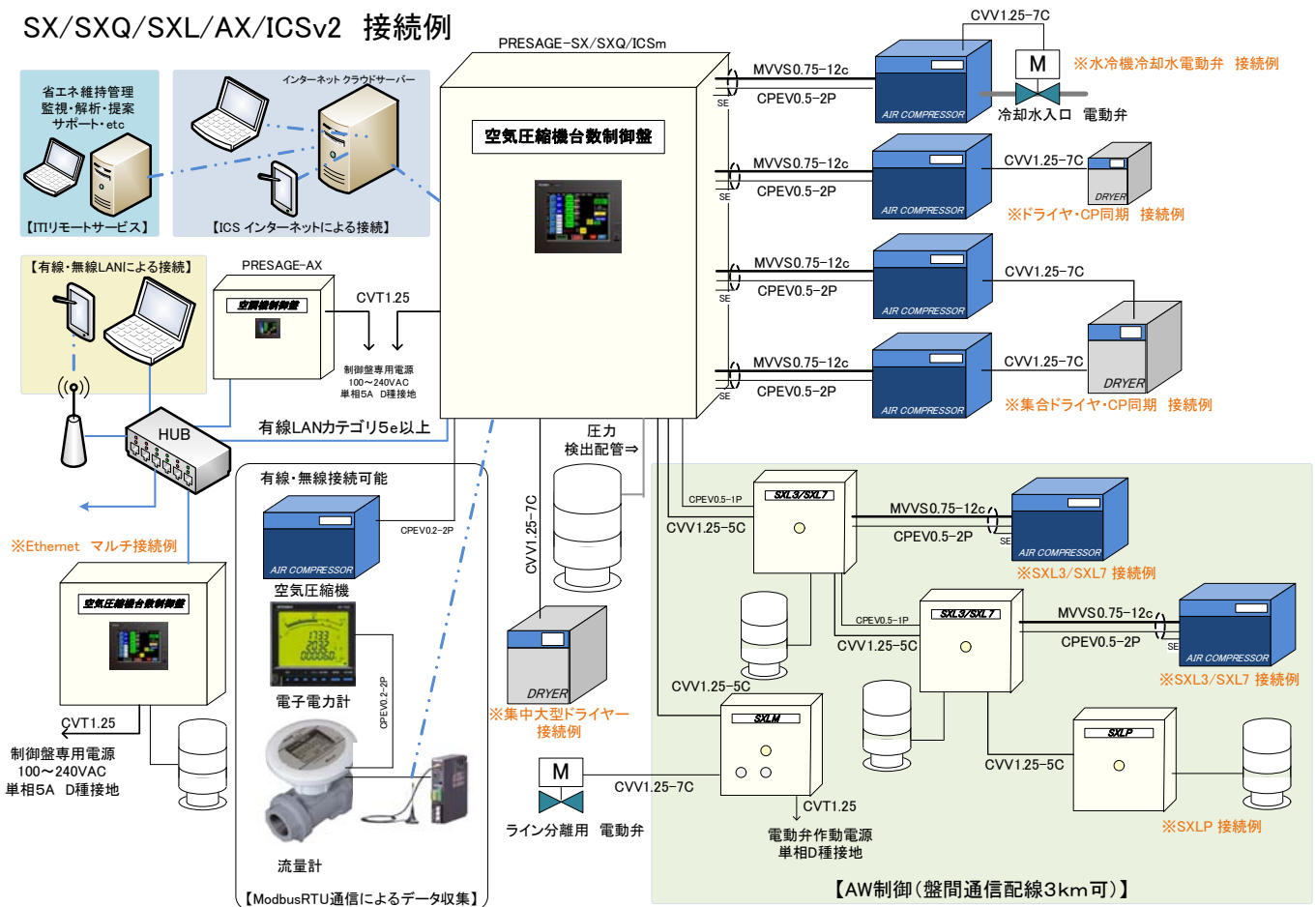
PRESAGE-SX シリーズは、工場設備の信号や電動弁の開閉信号を本体または子機に取り込むことで、工場との同期制御が可能です。



# PRESAGE-SX シリーズ (空気圧縮機台数制御システム)

controlled by iticom

## SX/SXQ/SXL/AX/ICSv2 接続例



# PRESAGE-FXV (集塵機用インバータ制御盤) / PXV (冷却水用インバータ盤)

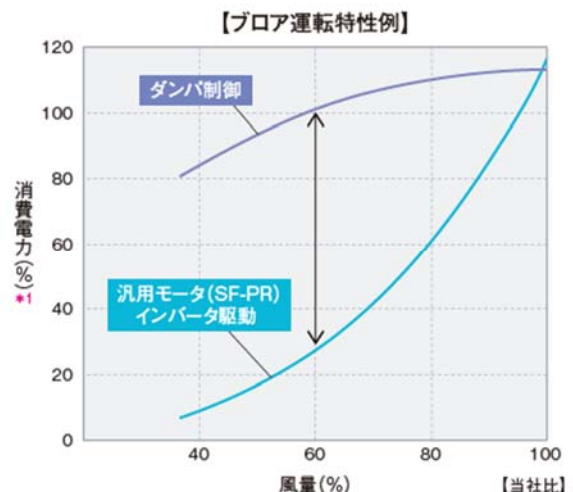
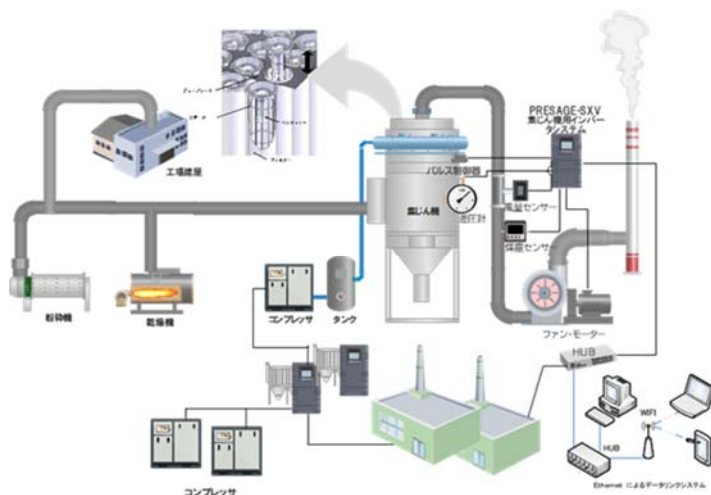
controlled by iticom

## FXV: 乾式集じん機の能力分析 ⇒ 省エネ・CO2 削減・環境改善

【乾式集じん機の能力分析 ⇒ 省エネ・CO2 削減・環境改善】

集じん機のファンモーターにインバータと出口ダクト側に取り付けた流量センサーにより風量を適正コントロールすることで省エネ・CO2 削減を行います。

例) 流量を 1/2 にすると、電力は  $(1/2)^3 = 1/8$  の 12.5% となり 87.5% の動力削減が可能。



## PXV: 冷却水入口に電動弁を設置し自動開閉 ⇒ 過剰な水量を抑制

# PRESAGE-AX (EHP パッケージエアコン台数制御盤)

controlled by iticomp

## 工場・倉庫などの大空間用パッケージエアコンの省エネ化

最大負荷による運転で設定温度を維持する必要がなければ、負荷に制限をかけることで効率よく省エネを図ることができます。



スピード重視で目的地に早く到達。到達後もアイドリング状態が続き非効率。

ゆっくりと効率よく目的地に到達することで燃費抜群!

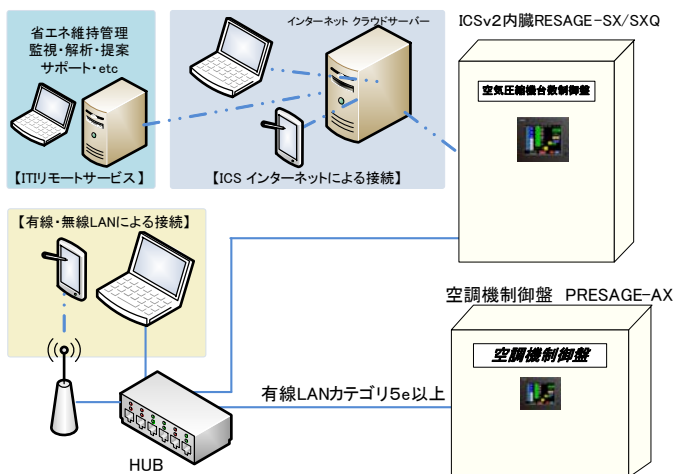
- ・同一室内用に設置された複数の室外機（10ps×7台以上が投資回収効果大）を PRESAGE-AX により負荷率上限を任意に設定し自動制御。ピーク電力を軽減しながら連続運転し電力負荷を軽減します。  
※設定温度までの到達時間は長くなる可能性があります。
- ・デマンドコントローラーやタイマーによる ON/OFF 制御とは異なり運転状態を維持し温度を安定化。

## エリアコントロールで最適化

同じ室内でも窓側や中央や出入口などで温度差が生じる場合、エリア毎に最大負荷を調整し最適化を図ります。

## ICSv2 (クラウド監視サービス) に対応・PRESAGE シリーズと接続可能

電力、温度などの稼働状態をインターネット経由または LAN 接続し PC、スマホ、タブレットなどのブラウザで遠隔監視が可能。空気圧縮機台数制御などの PRESAGE シリーズと接続することで一元管理が可能。コンプレッサの稼働状況や熱源などの運転信号と負荷制御を連動。吸排気などの連動制御も可能。デマンドコントローラーや DCS (既存中央監視) へのリンクなども対応可能。



# ECO-VISION (セントラル空調対応省エネシステム)

㈱長谷川電気工業所

collaborated by iticomp

## 冷温水・冷却水ポンプの流量をインバータで制御し大幅に電力削減

セントラル空調（冷温水発生装置からの冷温水を循環させる大型空調システム）で定量運転していた（1次・2次）冷温水・冷却水ポンプを 負荷連動流量制御システムにより、無駄に消費されていた電力の 65%以上を大幅に削減できます。

## 「負荷連動流量制御システム」によりで大幅電力削減

- ▶ 対象施設：病院（200 床以上）、福祉施設（特養・老健）、ホテル・旅館（200 室以上）  
大型店舗、オフィスビルなどで下記の条件を満たす建物。
- ▶ ポンプのモーター出力が合計 30 kW 以上 & インバータ制御をしていない
- ▶ 空調の稼働時間：7,200hr/ 年以上

## 負担無く、コスト削減の実現が可能

PRESAGE シリーズをご使用されるユーザーに対し、ESCO(Energy Service Company)によるエネルギーコスト削減を図り、その削減メリットの中から利益配分をける事業です。

## シェア・セイビングス契約

「設備投資費ゼロ」「使用量ゼロ」「保有コストゼロ(固定資産税・メンテ費用)等」  
ノーコスト&ノーリスクで年間に10~50%のコストダウンが実現可能。

「削減電気料金」の契約%で成功報酬をご請求し残金がエンドユーザーの利益となります。

## CO2削減効果があり、地球環境保護に貢献

電力削減の実現によるCO2削減により環境保護に取り組む企業としてのイメージアップとなります

# エネ革命(成果報酬型 省エネコンサルティング)

(株)コンシェルジュ

collaborated by iticom

## 業界で唯一の成果報酬型省エネコンサルティング

運用改善指導と削減活動の内製化を最優先し削減益を生み出し、顧客と信頼関係を築くコンサルティングです。生み出した省エネ差益を利用して先行投資の伴う機器の導入を行いさらなる差益の構築に寄与します。新電力への契約変更や助成金の獲得などまで幅広い分野のコンサルティングを実施。

★2019年省エネ大賞のファイナリスト

★省エネ効果の25%が成約報酬となります

★台数制御システムなどのハードとの組み合わせで効果UP!

★主要コンサルアイテム

対応可能分野	内 容
圧縮空気分野	エア漏れ対策指導・吐出圧力最適化指導・使用量削減指導・その他
ボイラー分野	空気比調整・放熱対策指導・運用改善指導・燃料使用量削減指導・その他
空調分野	室温設定最適化指導・メンテナンス指導・更新提案・助成金サポート
照明分野	点灯管理指導・LED化・人感センサー導入・助成金サポート
契約最適化	新電力一括見積・プラン変更の最適化指導・購入単価の削減提案
運用改善指導	運用改善による指導で企業の省エネ組織の構築をサポート
その他	EMS分野・断熱/遮熱分野・創エネ分野・再エネ分野・蓄電分野など

# SL-COAT(機能性塗料)

(株)アーバンシステム

collaborated by iticom

## 遮熱断熱塗料・高遮熱塗料・高断熱塗料・防錆防水塗料・防露塗料・他

建物・工場設備の省エネ、安全、誤動作対策、労働環境改善などに機能性塗料をご提供。

★ITICOMP PRESAGE シリーズ屋外仕様モデルの塗装に採用

★キュービクルや屋外の通信機材に遮熱塗料を塗装し温度によるトラブルを解消

★遮熱断熱塗料を塗装した屋根は表面温度を20℃以上低下。熱源設備への塗装に関しては夏場の労働環境改善や使用電力を30%以上削減。※効果は熱源・材質・設備・環境などにより異なります

★塗料は適材適所で使い分けることによって最大の効果を発揮します。塗料による改善コンサルティング。

# Maintenance Service & Items

supplied by ITI-Net

◇スクリーコンプレッサの販売・設置・メンテナンスサービス・コンサルティング

◆真空管式太陽熱集熱器 SOLARIS ∞ 太陽熱の熱エネルギー利用⇒化石燃料・電力の削減

◆空気圧縮機台数制御盤 EC-SL シリーズ 拡張機能をカットしたベーシックモデル

◆高速ブローア&エアナイフシステム 表面処理用圧縮空気の代替えによる省エネが可能

# 会社概要 アイティアイ・コンプレッサ株式会社

## 創業

1997年1月1日

## 設立

1999年2月

## 資本金

1,000万円

## 代表者

代表取締役 濱口 隆文

## 取引銀行

三井住友銀行 甲子園支店

尼崎信用金庫 潮江支店

北おおさか信用金庫

## 本社

兵庫県尼崎市高田町 13-20

## スタッフ数(2023年1月現在)

本部・尼崎営業所・滋賀SS：8人

中四国営業所・岡山出張所：2人

東日本支社・東京西営業所・神奈川南営業所：7人

中部支社・名古屋営業所・静岡営業所・長野コンタ

クトセンター：9人

西日本支社・福岡SS：2人

## 営業内容

■ソリューション事業：省エネコンサルティング  
&制御・IoTシステム開発

■メンテナンス事業：汎用空気圧縮機及び周辺機器の修理、  
整備、搬入設置工事、販売

■DENTAL&HEALTH事業：業務用機器の販売

■ITI-Net：各流体設備販売・メンテナンス、制御盤製作

## 許認可

一般建設業 兵庫県知事 許可(般-25) 第219701号  
(電気工事業・管工事業)

## 国内主要取引先(50音順)

アネスト岩田(株)、オリオン機械(株)、(株)日立産機シス  
テム、北越工業(株)、三井精機工業(株)

## 国内代理店

関東：房森工業(株)・荏産エンジニアリング(株)  
(株)コンシェルジュ

(株)長谷川エンジニアリングサービス

北陸：(株)長谷川電気工業

中部：(株)RYO・(株)HITEX・(株)竹腰工業所

中四国：(株)ライフテック・東洋電化工業(株)

関西：ED2A(株)・(株)未来のコト

九州：呉共同機工(株)(広島、山口、九州北)・太平商事(株)

## 【特約代理店】

(株)A&Cサービス

カツヤマキカイ(株)(九州・四国・関西・中部・関東)

## 国内拠点

●事業統括本部・尼崎営業所・総務部・総合受付

〒661-0963 兵庫県尼崎市高田町 13-20

TEL：06-6499-8877 FAX：06-6499-8914

○滋賀サービスステーション(コンプレッサメンテナンス)

〒520-2531 滋賀県蒲生郡竜王町山之上3241-2

■岡山出張所(集塵機ソリューション)

〒700-0027 岡山県岡山市北区清心町 1-7-1001

◆中四国営業所

〒700-0952 岡山県岡山市北区平田 112-111

◆西日本支店・福岡営業所

〒825-0005 福岡県田川市大字糺 824

■中部支社・名古屋営業所

〒453-0863 愛知県名古屋市中村区八社 2-198

◆静岡営業所

〒437-0047 静岡県袋井市西田 64

■東日本支社・東京西営業所

〒177-0042 東京都練馬区下石神井 4-24-1 2F

TEL：050-5805-1917

◆神奈川南営業所 ○関東サービスステーション

〒221-0021 神奈川県横浜市神奈川区子安通 2-252-6F

## 協会社 位置

北 陸：新潟県新潟市・長岡市・石川県金沢市

北関東：栃木県小山市・茨城県水戸市

信 越：長野県伊那市・松本市・長野市

中 国：鳥取県鳥取市

四 国：香川県高松市・愛媛県松山市・高知県高知市

九 州：福岡県福岡市・北九州市

長崎県大牟田市・熊本県熊本市

鹿児島県鹿児島市

## ■海外拠点(制御システムのみ)

□ITICOMP-ASEAN Bangkok The Green Place  
Building, 1st Floor 56/8 Soi Bang NaTrat32,  
Bang Na Trat Rd, Bang Na,Bangkok 10260

□海外取引先(アルファベット順)

ANEST IWATA SOUTHEAST ASIA

HITEX THAILAND、YAMAKYU THAILAND

MITSUISEIKI THAILAND