

**KOMATSU
ELECTRIC INDUSTRY
CO.,LTD.**



KOMATSU AKIO
小松 昭夫 小松電機産業株式会社 代表取締役
財団法人人間自然科学研究所 理事長

座右の銘は「中庸」。2010年、朝鮮半島と日本列島の地政学的使命を感じ、「和譲」の旗を掲げ新たな事業活動を開始。3つのソフトパワー（感情を加味した知恵、使命感、会話力）と2つのハードパワー（集団組織力、道理を実現するための方便）を全体の文脈の中で統合することから生まれる力「和譲」で社会を変えることを使命としています。

小松電機産業は、高速シートシャッター「門番」、総合水管理システム「やくも水神」ネットワークという2つの主要ビジネスを通じて「楽しく持続的に生きられる地球社会をつくる、私がつくる」を理念として活動を続けています。

地球温暖化防止に貢献する「門番」を日本で初めて開発・販売してマーケットを創造し、「中小企業センター賞」「ニュービジネス大賞」を受賞。これからの重要課題「水」に対応した「やくも水神」は科学技術庁「注目発明選定証」を受証しています。

また、財団法人人間自然科学研究所は環境・健康事業を通じて、世界から信頼と尊敬が得られ、人間の尊厳欲求が満たされ続ける恒久平和のモデルを創出しようと志しています。

具体的な事業を通じて人類進化の道を切り拓く——小松電機産業は、この21世紀型の新しいビジネスモデルを実践している集団です。

社 是 ◆ 社業を通じて社会に喜びの輪を広げよう
経営理念 ◆ おもしろ おかしく たのしく ゆかいに



会社沿革

- 1973年・現代表取締役小松昭夫(28歳)が、自宅納屋で小松産業を創立。(10万円の資金、5万円の中古サードトラックと工具箱一つからの出発)
- 1981年・社は：「社業を通じて社会に喜びの輪を広げよう」制定
・小松電機産業株式会社を設立
- 1985年・高速シートシャッター「門番」を開発、発表。全国展開へ
- 1991年・「門番」が「ニュービジネス大賞最高賞」を受賞
・水道監視制御装置と「門番」が、社団法人中小企業研究センターの「研究センター賞」を受賞(中四国で1社)
- 1992年・韓国企業「東友」とシートシャッター製造業務提携
・上下水道自動制御・監視システム「やくも水神」開発、発表
・東京支社開設
- 1994年・集落排水計測・制御監視システム「ニューやくも水神」を開発、発表
・人間自然科学研究所を設立
- 1995年・やくも水神が科学技術庁「注目発明選定証」を受証
・「パッケージ水神」開発、発表
- 1998年・松江湖南テクノパークに新社屋建設・竣工
- 2000年・「新水神ネットワーク」及び「新中継ポンプ制御盤」を発表
・大阪営業所開設
・「魔法の経営」(著者：早川和宏)刊行
- 2003年・新型門番【MX-10】 開発
・新水神ネットワーク、NTTドコモ代々木ビル内に東京データセンタ開設
- 2007年・やくも水神シリーズの納入実績が発売して7年で3000施設を突破
・新型門番KV-10を開発
・門番が「国土交通大臣表彰」受彰
- 2008年・超密閉・超耐久構造KVシリーズ発表
- 2009年・多目的管理端末SA201E、201X発売
- 2010年・門番GF型発表
・やくも水神Gシリーズ発表
・韓国ソウル支社を設立
- 2011年・ソウル支社を発展させ、現地法人KOMATSU KOREA設立

「和譲」の心で 世界恒久平和を

財団法人 人間自然科学研究所

世界は核拡散と情報通信革命が進むなか、金融混乱、エネルギー・資源危機などが重なり、展望が開けない状況に陥っています。自然環境も地球規模の大変動期の様相を帯び、人類社会をいかにして存続させるかという視点が求められています。

東アジアでは歴史的背景から、日本と朝鮮半島の間には竹島=独島問題、慰安婦問題、日本海=東海呼称問題など抑制された対立が続いています。

こうした社会環境を背景に、今、朝鮮半島と日本列島に、人類の歴史上初めて、「和の文化」を生み出す平和の事業化を必要とする時代がめぐってきています。人類史のかつ世界的視野で現状を直視し、共感の場を生み出し、対立を統合・発展に導く循環が「和」であり、その手段が「和譲」です。

人間自然科学研究所は1988年、若手経営者が創業の地で集まった「知革塾」から始まり、20年以上にわたって生命の本質、人類の特性を踏まえ、「楽しく持続的に生きられる地球社会」への道筋を論理的に提案・実行する「シンクタンク&ドゥタンク」として活動してまいりました。対立のエネルギーを生かし、3大核大国（米国、中国、露国）の結節点である朝鮮半島と日本列島を核の空白地帯にし、世界の核削減の流れにつなげ、発酵の文化、先端科学、情報通信技術を組合せ、飛躍的な免疫力の向上につながる菌・発酵研究の先進地とし、世界人類の健康回復・増進に寄与することを提言しています。

人間自然科学研究所の歴史



1995年 「周藤彌兵衛シンポジウム」



1997年 韓国独立記念館にて、献花、寄付



2003年 中国庭園燕趙園にて孔子孟子像を建立



2006年 神有月 和譲平和フォーラム



2009年 「混迷の時代 出雲から陽が昇る」



2009年 ハバロフスク第二次世界大戦慰霊碑訪問・献花

- 1988年 4月 若手経営者20名で「知革塾」開塾
- 1994年 4月 人間自然科学研究所設立。郷土の偉人を顕彰する出版活動を中心とする「一村一志」運動開始
- 1994年 11月 「第一回神在月縁結び世界大会」開催
- 1995年 4月 「周藤彌兵衛シンポジウム」開催
- 1995年 6月 「人と水と食のシンポジウム」開催
- 1996年 9月 中海・本庄工区の未来構想シンポジウム開催
- 1996年 11月 「母なる中海」ダイヤモンド社より出版
- 1997年 3月 「第二回神在月縁結び世界大会」開催
- 1997年 6月 韓国独立記念館訪問、日本人として初めて献花、寄付
- 1998年 7月 大韓赤十字社を通じ朝鮮民主主義人民共和国へ食糧支援
- 1999年 7月 「太陽の国IZUMO」出版
- 1999年 10月 「第三回縁結び世界大会」開催
- 2002年 2月 日中英対訳「論語」出版
- 2002年 8月 「治水の偉人・大堀七兵衛」小説・漫画・児童文学出版「出雲三兵衛」完成
- 2002年 9月 中国山東省棗荘・台兒荘大戦記念館で、中国側3000人、日本側40人で孔子、孟子、周藤彌兵衛翁、清原太兵衛翁の銅像完成出発式
- 2003年 10月 日本最大の中国庭園「燕趙園」に孔子・孟子像を建立
- 2004年 10月 「太陽の國」推進シンポジウムを開催

- 2005年 9月 南京大虐殺記念館を訪問、献花
- 2005年 12月 ハワイ「アリゾナ記念館」真珠湾攻撃記念式出席、献花
- 2006年 3月 燕趙園に西王母と八仙人大理石像を紹介建立
- 2006年 3月 「平和環境健康特別区申請 特別シンポジウム」くにびきメッセで開催
- 2006年 10月 小松理事長、釜山市庁国際会議場で講演
- 2006年 11月 出雲大社で「神有月 和譲平和フォーラム」開催
- 2007年 3月 燕趙園に孫子像を建立
- 2007年 12月 南京大虐殺記念館改築式典招待出席
- 2008年 2月 私たちにとっての「ある小さな小さな島」の話 座談会開催
- 2008年 3月 「なぜ出雲から世界平和か」座談会開催
- 2008年 6月 松江市にて「族譜」公演。小松理事長が主催団体会長に
- 2008年 10月 第6回国際平和博物館会議、京都・広島開催協賛、松江で「出雲和譲フォーラム」
- 2009年 2月 中国古典名言録、竹島=独島問題入門、出版記念講演「混迷の時代 出雲から陽が昇る」開催
- 2009年 9月 ロシア・ウラジオストック、ハバロフスクの第二次世界大戦慰霊碑を訪問・献花
- 2010年 2月 松江市にて開催の将棋第60期王将戦を支援
- 2011年 2月 「朝鮮半島と日本列島の使命」発刊
- 2011年 10月 アジア太平洋平和研究会で、小松理事長講演

本物の時代へ シートシャッター 門番



反転制御機能

1985年に発売した高速シートシャッター「門番」は、工場の3K問題追放から始まり、「シートシャッター門番」という言葉をブランド化、市場を確立しました。それは、出入口を高速で開閉して室内環境を保つ文化づくりでした。この活動が認められ、91年にニュービジネス大賞を受賞。地球温暖化防止への貢献が認められ、2007年10月に国土交通大臣表彰を受けました。

『門番』の歴史



1989年 デモ機により全国へ営業



1991年 ニュービジネス大賞受賞



2011年 KOMATSU KOREA発足記念初荷式

- | | | | |
|-----------|---------------------------------|-----------|-------------------------------------------|
| 1980年 11月 | 三菱農機よりシートシャッター製作依頼を受け、プロトタイプを開発 | 1993年 1月 | インバータ制御盤「門番」開発 |
| 1985年 8月 | シートシャッター「門番」を全国発売 | 1994年 10月 | KTシリーズ発表会を開催 |
| 1986年 10月 | 巻き取り式開発 | 1994年 11月 | 第一回施工研修会を実施 |
| 1986年 10月 | 文化シャッターとOEM契約、「エアキーパー」を生産し供給 | 1997年 10月 | 巻取式KU10・20型 開発 インバータ・エンコーダ制御機能、サイクロエンジン開発 |
| 1988年 2月 | 全国発表3年後、販売台数1,000台を達成 | 1998年 1月 | シートシャッター「門番」製造ライン及び本社機能を松江工場に移管 |
| 1988年 6月 | 巻き取り式KSシリーズ化、プリント基板での制御盤を開発 | 1998年 5月 | KUシリーズ発表 |
| 1989年 | デモ機を作成し、全国ユーザーへ営業 | 1999年 9月 | オプトロン門番発表会 代理店もオプトロン門番販売を開始 |
| 1989年 3月 | FMS板金無人ラインを県内企業に先駆けて導入 | 2000年 3月 | 文化シャッターとのOEM解消 |
| 1989年 6月 | 異業種企業7社で協同組合「テクノくまびき」設立 | 2002年 7月 | 超密閉構造、自動復帰機能搭載のMX型発売 |
| 1990年 1月 | 全国発表5年後、販売台数5,000台を達成 | 2005年 12月 | 販売台数10万台を達成。本社で式典開催 |
| 1990年 2月 | 熊野大社事業所竣工 シャッター部品の生産開始 | 2007年 6月 | 浅原工業と業務提携 手動式「さわやか門番」発売開始 |
| 1990年 10月 | 韓国企業「東友FA」社とシートシャッター「門番」で業務提携 | 2007年 10月 | 地球温暖化防止に貢献したことなどから国土交通大臣表彰 |
| 1991年 1月 | 社団法人中小企業研究センターからセンター賞受賞 | 2008年 5月 | 超密閉・超耐久構造KVシリーズ発表 |
| 1991年 1月 | 発売6年目で販売台数10,000台を突破 | 2010年 5月 | 門番GF型発表会 |
| 1991年 9月 | 韓国でシートシャッター門番 国際会議を開催 | 2011年 6月 | KOMATSU KOREA発足を記念し、境港市で初荷式 |
| 1991年 10月 | 社団法人ニュービジネス協議会よりニュービジネス大賞受賞 | 2011年 9月 | 販売台数13万台を達成 |



happy gate monban

実績世界一から生まれた 「happy gate monban」

happy gate monban (ハッピーゲート門番) は高い気密性と秒速 3mの上昇スピードにより、室内環境の変化を最小限に抑えます。下降時に障害物を検知した際はいったん停止して中速で反転上昇、シートに接触した場合は低速で上昇する反転制御機能があります。一定以上の強さでシートに接触するとシートがフレームから外れて破損を防止、外れたシートは上昇とともに自動的に復帰します。万一の停電時にも、シートを持ち上げることで簡単に脱出できる安心の構造です。巻き取りボックス、フレームにコントローラーと起動センサーを内蔵し、美観の向上を図りました。



エアシャワー一体型



エアカーテン一体型



門番KV型



G104

さまざまな機器へ 組み込まれた新しい門番

エアシャワー一体型・エアカーテン一体型は、エアシャワー・エアカーテンなどに門番を組み込み、連動して開閉する新しい門番です。高い除塵効果と防虫・防塵機能に加え、門番独自の高气密と安全性により、食品・薬品・精密機器など幅広い用途で、よりよい品質と快適な環境づくりをバックアップします。

耐久性の飛躍的な向上 「門番KVシリーズ」

門番KVシリーズは、3カ所の歯車で加重を分散する三軸遊星ギアと、DC ブラシレスモータの組み合わせにより、他社比 5 倍の耐久性と静粛性を実現しています。パイプ両端のローラにより、開閉時に樹脂ガイドとシートが接触しないため開閉が静かで、磨耗や破れを抑え、シート寿命と気密性が飛躍的に向上しました。

独自の ECO モードに切り替えることによって開放時間を短縮し、効率的な開閉を実現しています。方向検知機能を備えた起動センサー E タイプを装着することによって、無駄な開放をなくし室内環境の変化を最小限にしています。

こうした開閉の効率化に加え、高い気密性も実現。独自のエアタイト構造はシート閉鎖時の巻き取りボックスやサイドフレームからの空気の流入を防ぎ、高い防塵性能を誇っています。

2003年にRubyを採用
クラウドで
水管理革命

やくも 水神 Network



日本は水道網を完備し、下水道の普及率は約75%に達していますが、地方財政緊迫化のなか、老朽化に伴う設備更新や、管理システムの統合が重要な課題となっています。これに応え、災害に強く、低コストで中央監視装置をはるかに上回る機能を備えたシステムが、「やくも水神」ネットワークです。1995年4月、「科学技術庁第54回注目発明選定証」を受証。Googleがクラウド・コンピューティングを提唱する6年前にあたる2000年に、インターネットによる管理制御システムとして発表。2003年に

「水神」の歴史



1994年 New水神開発・発表



1995年 「科学技術庁第54回注目発明選定証」受証



2010年 やくも水神Gシリーズ発表

- 1977年 3月 テレメータによる遠方監視設備納入(島根県・美都町)
- 1984年 3月 テレメータによる遠方監視及び遠隔制御設備納入(島根県・湖陵町)
- 1985年 3月 水道施設監視設備のデータロギング装置をはじめて納入(島根県・佐田町)
- 1988年 3月 松江市にデータロギング装置納入
- 1988年 3月 水神の原形となるパソコンと一般公衆回線使用監視装置開発・納入(滋賀県・びわ町)
- 1990年 3月 上下水道施設以外の用途として納入(島根県・平田市塩分濃度監視装置)
- 1992年 9月 遠方監視システムやくも水神発表
- 1992年 9月 マンホールポンプ監視装置としてボード端末発売
- 1994年 10月 New水神開発・発表
- 1995年 4月 「科学技術庁第54回注目発明選定証」受証
- 1995年 11月 Package水神Ver1発売
- 1996年 9月 Package水神Ver2発売
- 1996年 10月 水道施設監視制御システム・マスター水神発売
- 1999年 12月 ユーザー設置型Web水神発売
- 2000年 1月 コントローラ(SC200X)方式マンホールポンプ制御盤発売
- 2000年 9月 マンホールポンプコントローラDoPa対応版発売。インターネット・iモード管理制御システム水神ネットワークシステム記者発表。情報配信サービス開始
- 2000年 12月 農林水産環境展(幕張メッセ)にて水神ネットワークシステム出展

- 2001年 7月 下水道展に水神ネットワークシステム出展
- 2003年 3月 産学官共同プロジェクト「宍道湖モニタリングシステム」設置
- 2003年 7月 NTTドコモ代々木ビルにデータセンター開設
- 2003年 12月 マンホールポンプコントローラフルモデルチェンジSC210発売
- 2003年 12月 データセンター東西2拠点化開発完了
- 2004年 3月 ウェブネットアダプタ発売。水道施設Web管理システム開発完了
- 2004年 4月 後付管理端末SA210発売。消雪融雪管理システム開発完了
- 2005年 3月 松江市水道管理システムWeb監視化完了
- 2005年 4月 カメラ監視システム開発・納入
- 2006年 11月 多目的管理端末SA210V発売
- 2007年 4月 マンホールポンプコントローラSC210、多目的管理端末SA210FOMA化対応
- 2007年 4月 太陽電池利用の流量観測装置発売
- 2008年 3月 情報配信サービス3000加入突破
- 2009年 9月 Rubyワールドカンファレンスにて水神技術発表
- 2009年 12月 多目的管理端末SA201E,201X開発・納入
- 2010年 3月 情報通信総合研究所(NTTシンクタンク)で小松社長講演
- 2010年 6月 やくも水神Gシリーズ発表
- 2010年 8月 43都道府県240自治体5500施設導入達成
- 2011年 4月 東日本大震災をうけ長時間停電対応・大容量バッテリー監視装置を開発

松江発のコンピュータ言語として知られるRubyを採用した「やくも水神」は、クラウドによる次世代インフラとして広く知られています。

「やくも水神」により 劇的な労務負担軽減と経費削減

「やくも水神」ネットワークシステムはSaaS (software as a Service= ソフトウェアを必要なときに必要な分だけネットワーク経由で利用) により、NTTドコモのFOMA網を通じて、施設の管理情報を24時間、365日届け、緊急時には警報メールを指定された複数の担当者に一斉送信します。ユーザーはパソコン、iPadなどのタブレット端末、スマートフォン、携帯電話やインターネットなどを通じて、遠隔地から水関連施設の監視・管理、制御、設定内容の変更を行えます。



上下水道施設制御監視盤



マンホールポンプ制御盤

既存の制御盤を活かして クラウド管理へ移行

**2時間で
組み込み完了**



施工前

施工後

監視通報装置



MAシリーズ



XPシリーズ



PAシリーズ

スマートフォン タブレット端末で

効率的に施設管理



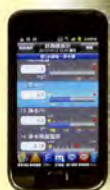
管理地図



フローシート



履歴表示



計測値表示



データは、東京都内にある高い防災機能を備えた東日本データセンターと、小松電機産業本社にある西日本データセンターの東西2拠点で管理、万一の災害にも備えたセキュリティ体制を整えています。

2010年6月にはiPad、スマートフォンなど高性能携帯端末に対応させ、プラットフォームにGoogleMapsを用いた「やくも水神Gシリーズ」を発表。エリア内にあるすべての水道施設を一つの画面上で表示、ユーザー側で撮影した施設写真を反映、施設までの行き先を表示するなど、高度な機能を簡単に使えるように進化させました。

「やくも水神」の導入により水管理の劇的な労務負担軽減と経費削減がはかられ、いままでは困難だった理想的な施設運転を実現することから、下水道、農業集落排水処理施設、上水道、農・工業用水、消雪施設、水門など全国各地の施設に多数導入されています。



小松電機産業株式会社

KOMATSU ELECTRIC INDUSTRY CO.,LTD.

本 社 / 島根県松江市乃木福富町 735-188 松江湖南テクノパーク内
TEL:050-3161-2490 FAX:050-3161-3846

東京支社 / 東京都港区浜松町 1-18-13 高桑ビル5F
TEL:050-3161-2483 FAX:050-3161-3841

大阪営業所 / 大阪府東大阪市中新開 2-6-37 COMPLAZA アーチー
TEL:050-3161-2484 FAX:050-3161-3842

八雲事業所 / 島根県松江市八雲町東岩坂 180
TEL:050-3161-2486 FAX:050-3161-3843

KOMATSU / 韓国ソウル特別市麻浦區桃花洞559番地 麻浦TRAPALACE A棟 1007号
K O R E A TEL:+82-2-715-0009 FAX:+82-2-715-9898

ホームページアドレス / <http://www.komatsuelec.co.jp>