

Monthly
Company
Magazine

ONDO

月刊 おんど

May

No.584 2026

5月

ウチヤ・サーモスタット株式会社
UCHIYA THERMOSTAT CO.,LTD.

月刊おんど編集部（総務部）

〒341-0037

埼玉県三郷市高州2-176-1

TEL: 048-955-4181

FAX: 048-956-1310

E-mail: info@uchiya.co.jp

世界を支える日本の技術とものづくり その1

令和8年4月20日

社長 清水 澄人

イラン戦争が起こり、略毎日マスコミを賑わしていたウクライナ戦争の話題は最早忘れ去られたかの様に影を潜め、又、中国による高市政権への存立危機発言に対する嫌がらせ的レアアース輸出規制などの制裁圧力や台湾侵攻問題、中国人民解放軍の政変・失脚などの問題も話題から薄れました。

今は、もっぱらイラン戦争の話題が連日マスコミ報道を賑わしています。米国トランプ大統領の動きも派手なパフォーマンスや過激な発言が連日目立ち、ホルムズ海峡封鎖に至っては石油の乱高下に拍車を掛けています。この様な世界政治や世界経済は混沌・混乱を来しているのですが、そんな中でも日本の技術は輝いています。何故なら、敵対する勢力であるイランも日本とは仲良くして日本の技術を取り入れたい、イランの人々は物語 おしん を育てた真面目で優しい日本が大好きです。日本のタンカーは特別に通航を許可すると言っていますが、米国への手前、抜け駆け出来ない辛い処です。又、ロシアのプーチン大統領は日本の柔道が大好きで得意、そして何よりも厚さ2~3mの氷も砕く砕氷船は、原子力やディーゼル電気の巨大出力を活用し、北極海から南極まで航路を切り開く。日本とロシアの船歴史と最新技術を背景に、極地経済と海洋産業を支える不可欠な存在としてお互いに協力進化を続けています。更にサハリン油田開発では日本の技術協力が不可欠であり、



開発は米国経済制裁中にも拘らず進捗しています。ですからプーチン大統領はホルムズ海峡封鎖下に置いて、高市政権に対してロシアの石油を割安で供給すると申し出ています。又、現在ウクライナやイランの近代戦争の兵器戦術を変えてしまったドローン技術は話題ですが、米国はこの技術を世界一にする目的で米国防衛テックの米アンドウリル・インダストリーズが日本での生産を間もなく開始します。何故なら日本の純粋高精度部品と物作り技術は世界一だからです。

国際安全保障上で実は日本の技術とものづくりが、東西対立、ブリック諸国との対立、グローバリストとナショナリストの対立や自由主義体制と専制主義・共産及び社会主義との対立、米国と中国との対

立、そして英国旧守派(タックスヘブン維持グループ)と米国との対立に於いて、対立する両方の陣営から唯一日本は必要とされているのです。これが日本の立ち位置であることの認識は極めて重要です。

軍需産業・軍事技術の話になってしまいましたので、日本の凄い技術を紹介します。

日本には核兵器を持たなくてもマッハ7で火薬のない弾体(鉄の塊)を飛ばして敵艦を貫通するレールガンがあります。レールガンとは電磁力で金属弾を加速し超高速で射出する電磁加速砲の一種で、火薬を使わずレールと呼ばれる導体レール間に大電流を流して発生するローレンツ力で弾体を飛ばす兵器・装置です。これを成功させた国は世界で日本だけなのです、それは日本のディーゼル発電装置と蓄電装置及び急速冷却システムが成功の鍵でした。防衛装備庁が海上自衛隊の試験艦「あすか」に搭載させて、2025年9月の試射に成功しています。これから実戦装備が始まります。(防衛装備庁 参照)



日本の潜水艦は世界一静かで探索ソナーで所在を発見出来ない、忍者の様に隠密航行して、気が付いたら敵艦の原子力潜水艦の背後に回り込み、ロックオンすることの出来る特殊潜航艇なのです。日本の潜水艦は、海上自衛隊が運用する最新主力はリチウム

電池や高度な静粛性を備えた「大鯨型」です。これには水の抵抗を限りなく抑えて静かなスクリューが重要で日本の職人によるミクロの手加工技術です。又、ディーゼルエンジンからリチウム電池に蓄電した後、エンジン音のしない電池による潜航を日本の技術が可能にしました。

陸上自衛隊は、新たな防衛能力に関し2種類の新型スタンド・オフ防衛兵器ミサイル配備を進めています。1つ目は日本が独自開発した「改良型12式地对艦誘導弾(25式地对艦誘導弾 三菱重工製)」で、熊本県に配備。2つ目は島嶼防衛用の「25式高速滑空弾(HVGP)」で、静岡県に配備されました。前者の射程範囲は従来の125マイル(約200km)から620マイル(現行約1000km~改善中



2,000km)へと飛躍的に伸びました。後者については、シンクタンクの国際戦略研究所（IISS）が4月初旬「高速滑空弾は弾道ミサイルと極超音速滑空飛翔体の特徴を併せ持つ兵器。発射後、弾体は高高度でロケットから切り離され、標的に向かって滑空していく仕組み」熊本からは中国大陸沿岸部や北朝鮮などが射程圏内に入ります。（防衛装備庁 参照）

さて、日本が世界に誇る技術・サービスは非常に多くあります。かつてはTOYOTAや日産などの自動車や、ソニー・パナソニック・東芝をはじめとする電子機器、家電などが代表的でしたが、実は世界トップレベルの技術を保有し、グローバルに活躍している企業が多数存在します。特に半導体や新素材などの先端分野では、日本企業が国際的に高いシェアを持ち、欠かせない存在になっています。

1. 日本で最近「技術力」で注目されている製造業 9社の概要（経済産業省 参照）

半導体不足やグローバルサプライチェーンの混乱、経済安全保障など、製造業を取り巻く世界の潮流はここ数年で大きく変わりました。いまだに続く半導体不足の影響は、家電や自動車など多くの産業に深刻な影響を与えています。そんな中、素材や製造装置の領域で圧倒的な強みを持つ日本企業は、世界から見ても非常に存在感が大きく世界市場が注目する企業の一部を紹介します。

(1) 東京エレクトロン：世界が注目する半導体製造装置の巨人

東京エレクトロンは、1963年に設立された半導体製造装置メーカーです。世界の半導体製造工程に欠かせない装置を数多く開発・製造しており、そのシェアはトップクラス。ナノレベルの微細加工に対応する技術力を武器に、最先端の半導体が必要とされる限り成長を続ける、企業といえます。技術革新への挑戦 半導体の微細化は日進月歩で進み、数年単位で新技術の開発が必要になります。東京エレクトロンはこの分野でリードを取り、世界トップシェア製品を複数持っています。人材育成・企業文化 「社員は価値創出の源泉」という考え方を大切にしており、研究開発人材の育成やチームワーク重視の企業文化を持っています。



(2) TOWA：モールドディング装置で世界をリードする開発力



京都府京都市に本社を置くTOWAは、1979年の設立以来、半導体のモールドディング装置を中心に世界トップシェアを誇っています。モールドディング装置とは、半導体チップを保護するために樹脂で封止する工程を担うもの。TOWAのモールドディング技術がなければ、多くの半導体製品は量産化が難しくなるほど重要な装置です。40年以上にわたり独自技術を蓄積 業界標準となった、マルチプランジャシステム

を開発し、半導体の小型化・高集積化に大きく貢献してきました。シンギュレーション装置の自社開発 ウェハを個々のチップに分割する装置（ダイサー、ハンドラー）の主要機能も自社で開発し、高精度かつ高生産性の装置を提供しています。

(3) ディスコ：精密加工装置で世界シェア 80%を誇る職人集団

ディスコは 1937 年に設立され、半導体ウェハの切断・研削など、非常に高い精度が要求される「精密加工装置」を手掛けています。実は世界シェア 80%とも言われるほどの独壇場で、AI や自動運転など最先端のテクノロジーを支える半導体チップの製造工程に不可欠な存在です。長年のノウハウ×独自技術 微細な切断や研削が必要な半導体分野では、ミクロン単位の精度が求められます。ディスコはこれを実現する専用ツールや装置を長年研究し、安定供給できる体制を築いてきました。柔軟なカスタマイズ 顧客企業の要望に合わせて装置をアレンジする能力に優れ、高い信頼を得ています。



(4) 豊田自動織機：トヨタグループの源流が世界シェア No.1 を複数保有

豊田自動織機は 1926 年の創業で、トヨタグループの源流企業として知られています。フォークリフトや自動車部品、繊維機械など多様な事業を展開しており、売上高は 3 兆 3,798 億円（2023 年 3 月期）と非常に大きい企業です。世界一のフォークリフトメーカー、産業車両分野での世界トップシェアに加えて、カーエアコン用コンプレッサー、エアジェット織機などでも No.1 を獲得しています。



(5) UBE：化学・セメント・機械を手がける総合化学メーカー

UBE（旧・宇部興産）は 1897 年創業の老舗総合化学メーカー。化学品、セメント、機械など多角的に事業を展開しており、従業員数は連結で 11,000 名超。ナイロン樹脂やポリイミドフィルムなどの世界トップシェア製品を保有しています。幅広い製品ラインアップ 化学、機械、セメントなどを一社で手がけ、相互に技術やノウハウを活用できる体制が強み。



(6)セーレン：繊維技術を武器に多角展開する隠れた雄



セーレンは1944年設立の繊維メーカー。自動車内装材、アパレル資材、産業用資材など、繊維を基点に多角的な事業展開を行っています。「自動車向けシート」「スポーツウェア」「医療・衛生用品」など、その活躍領域は実に幅広いです。繊維技術×独自開発力 繊維の染色や加工技術だけでなく、電子材料や環境エネルギー分野にも進出する柔軟性を持ちます。

(7) 信越化学工業：塩ビや半導体シリコンで世界シェアNo.1

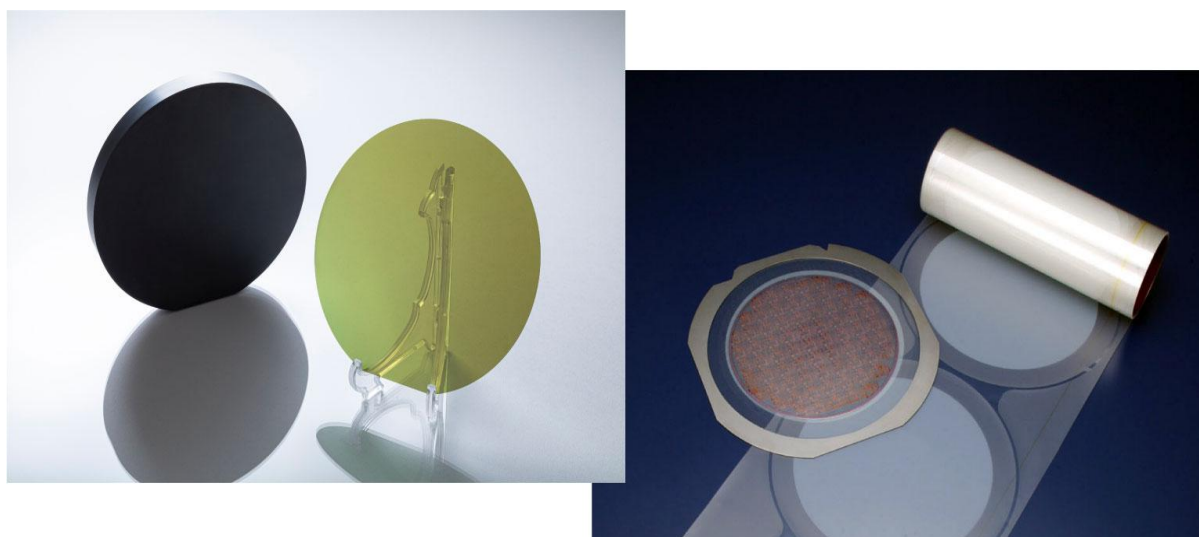
信越化学工業は1926年の設立以来、塩化ビニル樹脂（PVC）や半導体シリコン、シリコンなどを主力とする化学メーカー。従業員数は約2万人規模で、塩ビやシリコン分野での世界トップシェアが際立ちます。多種多様な素材のトッププレイヤー 半導体シリコンウェハ、塩ビ、シリコンなど、いずれも世界首位クラスのシェアを持ちます。高収益体質と独自技術 徹底した合理化やコストダウンで高い営業利益率を維持。自己資本比率も高く経営基盤が安定しています。



半導体シリコンウェハ

(8) レゾナック：旧昭和電工×旧昭和電工マテリアルズの融合

レゾナックは、旧昭和電工と旧昭和電工マテリアルズが統合して誕生した新しい総合化学メーカー。本社は東京都港区にあり、売上高は1兆2,888億円超（2023年12月期）と、非常に大きな規模を誇ります。半導体・電子材料、モビリティ関連、ケミカル事業など、多彩な事業ポートフォリオを持ちます。幅広い製品群と高い技術力 半導体材料で世界トップクラスのシェアを誇る製品を複数保有、AI・5G時代の基盤を支える企業として注目。



(9) クレハ：独自の有機合成技術を誇る化学メーカー

クレハは1944年に設立された化学メーカーで、高機能樹脂や医薬品、農薬など幅広い分野で活躍しています。食品包装用ラップフィルム（家庭用には「NEW クレラップ」で有名）やPGA樹脂など、一般消費者から産業用途まで、さまざまな製品を提供しています。ユニークな有機合成技術と高分子技術、世界で初めてPGA樹脂（高強度&生分解性）を大量生産可能にした実績があり、独自の製品開発力が強みです。環境ビジネスへの取り組み、子会社のクレハ環境を通じてリサイクルや廃棄物処理、水処理などを手がけ、サステナブル社会に貢献。最近の動向 大きな業界再編などは報じられていないものの、PGA樹脂の用途拡大や食品包装材の高付加価値化など、今後も独自技術を活用した製品開発が期待されています。給与体系は総合職優遇の仕組みが取られており、若い研究開発人材を確保する動きも活発。



以上

自衛防災隊について

2026年4月15日

工場管理部部長代行 長谷川雅也

この度、自衛防災隊長を拝命いたしました。

隊長就任のご挨拶をさせていただきます。宜しくお願い致します。

又、この場をお借りしてウチャのBCP活動（事業継続計画）と、その中での自衛防災隊の活動について一部ご紹介します。



ウチャ BCP マニュアルによる災害発生時（震度5強以上の地震発生時）のフローは以下の様に規定されています。

「初動対応」—————

Step1: “自衛防災隊”

（本部長：清水社長、隊長：小職、副隊長：西谷部長）にて災害発生時の初動対応を行う。主には「従業員、御来客の安全な避難」「初期消火」「電気設備の遮断」を行う。



Step2: “災害対策本部設置”

（本部長：清水社長、副本部長：飯塚部長）を立ち上げ、「従業員等の避難（帰宅）支援」「安否確認」「初期被害確認（ウチャのインフラ、設備、取引先、公共インフラ等）」「連絡・通信手段確保、ネットワーク設備の被害確認・復旧」等を行います。

「復旧活動」—————

Step3: 災害対策本部は、被害状況等を確認後「通常業務へ戻す」もしくは「BCP発動」のいずれかを選択します。

Step4: BCP発動が選択された場合は“BCP対策本部設置”します。

（本部長：清水社長、副本部長：飯塚部長）

「重要業務の被害確認」「復旧要員確保」「インフラ、設備、システムの復旧」「取引先の被害状況把握・納期調整」「財務対策（復旧費用、キャッシュフロー対応）」を実施します。



このように自衛防災隊は災害発生直後の初動対応にて活動を行います。

「命を守る為に屋外へ避難する」「火災対策」が活動目的です。「避難誘導班（避難指示・誘導を行う）」「救護班（負傷者の救出・応急手当を行う）」「消火班」「安全確認班」の4つの班で構成されます。

今回、一部見直しを行いました。「救護班」に救出を行う担当者が定められておらず、担架救助チームを編成いたします。秋に行われる防災訓練時には負傷者搬送演習を行う予定です。



ウチヤの社屋は耐震工事も行っておりますが、その上で速やかな避難が命を守ります。初期消火も職場を守る為に重要です。

ウチヤ従業員の約半数は何らかの形で自衛防災隊に係っており、毎年行われる防災訓練時は役割に応じた形で訓練を行います。又、現在は役割が無い方も他人事と考えず、自分事として訓練に取り組み、いざという時の為に体で憶えてください。

災害は忘れた頃にやってきます。

