

変わる世界、日本産業界に好機



来月開幕する2025年大阪・関西万博では日本のさまざまな最新技術が披露される(万博で運航する岩谷産業の水素燃料電池船「まほろば」)



生産設備の自動化・省人化ニーズは今後一層高まる(第32回日本国際工作機械見本市「JIMTO F2024」)

にっぽんプラスX

激動の時代の真つた中で世界経済を取り巻く環境が不確実性を増している。米国では自国第一主義を掲げるトランプ政権が再び立ち上がり、日米関係、米中関係をはじめ世界に大きな変化が生じていく。ロシアによるウクライナ侵攻も4年目に突入したが、収束のめどは依然つかない。

世界の政治・経済が混沌とする中、2025年は国民ともに日本の中で力が問われる年になる。時代に残り残され後退していくのか、それとも変化をチャンスと捉え新たな成長の機会をつかみ取ることができるのか。まさに分水嶺に立っている。

産業界では世界共通の社会課題である脱炭素やグリーン・トランスフォーメーション(GX)への対応が待ったなしの状況だ。人口減少に伴う労働力不足も顕在化し、自動化や省力化を実現する技術、製品が一層求められる。社会インフラの強靱化や経済安全保障など対応すべき課題は少なくない。日本が持続的成長を遂げるためには、未知の領域を切り開き、新しい価値やアイデアをプラスし産業界からイノベーションを絶え間なく起こさなければならない。

当特集では「にっぽんプラスX」によって現状を打開し、次代を見据えて成長を目指す各業界の先駆的な事例を紹介する。

日刊工業新聞

第2部

3月19日 水曜日

2025年(令和7年)

にっぽんプラスX

未来を創る。今日も挑む。

ARGO GRAPHICS
株式会社 アルゴグラフィックス

日本、そして世界のものづくりをITでリードします

INDEX

- ② スペシャルインタビュー
- ③ デジタル改革(DX)
- ④ 半導体・電子部品
- ⑤ 航空・宇宙
- ⑥ 建設・セメント
- ⑦ クリーンエネルギー
- ⑧ 環境・リサイクル
- ⑨ 化学
- ⑩ 医療・医薬
- ⑪ 商社
- ⑫ SDGs

ひとりの商人、無数の使命



わたしが夢中のSDGs、はじまる。

世界中からみんなが持ち寄った、この星の難問たち、SDGs。それはテーマもバラバラだけれど、とても大切な宿題の数々。だから一人ひとりが自分ごとにできないと、何もはじまらないし続かない。本当の解決にはならないと思うのです。

「三方よし」の精神と共に歩み、いつだって生活の近くにいたいと思う伊藤忠商事は、誰もが自分ごとにできるSDGsにも取り組み、解決をめざします。

[ITOCHU SDGs STUDIO]。ここは人と商いをつなぎながら、それぞれが自分に合ったSDGsとの関わり方に出会える場。

楽しく心地よくアクションに踏み出せる、夢中が見つかるきっかけを発信します。

「SDGsに取り組んでいる」という宣言だけではなく、小さな解決を確実にふやしていくために。



特設HPはこちら

日本の半導体産業 九州が導く

九州経済連合会会長 倉富純男氏



スペシャルインタビュー

九州の産業が未来を見据えた動きに拍車をかけている。活発な投資が目される半導体関連では、新産業を興す力に半導体を位置付けるべく連携が広がる。他方、食分野では海外を目指し、インバウンド(訪日外国人)誘致に新たな魅力を出す。オール九州で取り組みを進める九州経済連合会の倉富純男会長に展望を聞いた。

半導体に関連した九州への活発な投資が注目されています。

「日本の半導体産業は九州がけん引している。半導体を作るだけでなく、先端半導体を含めた半導体を使う産業を興す。そして新しい産業、成長産業を育てる。日本を再び元気にするきっかけをつくりたい。それが九州の役割だ」

「大学や金融機関を含め、多くの人が同じ気持ちを抱いており、いろいろな中小企業がサプライチェーン(供給網)に入ろうと頑張っている。半導体産業の振興に向けた交流も活発で、台湾から九州を頻りに訪れている。行政では県庁レベルだけでなく、市や町でも半導体を意識した取り組みが始まっている。福岡市や北九州市の2025年度予算案にもそれが表れている。工業団地に企業を呼ぶというやり方とは違っていた。一緒に研究開発をして産業を興していくサイエンスパーク的な発想が浸透し始めている」

九州以外の地域でも半導体産業を振興しようとして動いています。他地域との関係をもっとよく考えていますか。

「九州や西日本地域

の首長らが連携して『西のゴールデンルート』を打ち出している。この動きとしっかり連携しようと九州観光機構と話している。インバウンド誘致では2025年大阪・関西万博が大きな契機になるだろう。海外から万博に来る人に九州をPRしたい。また万博の期間だけでなく、関西で腰を据えて九州をPRしていく流れは九経連としても柱の一つとして取り組む」

「インバウンド誘致で力を入れていきたいのが自販車の国際ロードレース『ツール・ド・九州』だ。関連して九州では、サイクルスポーツに限らずスポーツをはじめとする体験型の旅行が楽しめることを訴えていく」

「生活や子育てのしやすい九州の強み。さらに安心して子育てができ、社会全体で育てる環境をつくらなければならない。各県と連携した九州地域戦略会議で取り組む。その上で所得を上げて産業を興すことはできる。人口減少の中でも豊かな暮らしを維持できることが重要だ。人口と豊かさは比例するものではない。一人ひとりが幸せになれるためにデジタル変革(DX)もあり、並行して力を入れていく」

九州が目指す半導体関連産業の振興では、半導体を使う産業の育成もテーマの一つ。半導体を生かす製品やサービス、例えばAI(人工知能)が貢献できる先には、自動車、農林水産、観光など九州で従来盛んな産業もある。それらが抱える人材不足などの課題は、すべてにある二、三、需要とも言えるか。

(西部・関広樹)

食の輸出・訪日客誘致…魅力もっと発信

ポイント

九州が目指す半導体

企業成長に「多様性」は不可欠

経団連ダイバーシティ推進委員会委員長 次原悦子氏

日本経済はデフレから脱却し、成長型経済の入り口に立つ。企業がこの新ステージを勝ち抜くには付加価値を生み出す力の向上が欠かせず、それを実現する重要な力となるのがダイバーシティ(多様性)だ。一方、トランプ米政権は逆行する動きをみせる。日本企業はダイバーシティとどう向き合っていくべきか、推進のために必要な取り組みは何か。経団連ダイバーシティ推進委員会委員長の次原悦子氏(サニードアアップグループ社長)に聞いた。

「米国はバイデン前政権で多様性・公平性・包括性(DEI)の基盤を固めた。その過程で一部いき過ぎがあり、揺り戻しが起きているのではないかと。一方の日本はジェンダーギャップ指数が146カ国中118位。43位の米国から周回遅れであり、目標を後退させる状況にない。実際、日本企業にそうした動きは出ていない」

「世界情勢が激変する今、ダイバーシティ推進の意義は大きい。『天引き』は二つある。一つはリスク対応力の強化。先の見えない時代において、企業は多様なリスクを事前に察知し柔軟に対応できなければならない。多様な視点が助けになる。二つ目はイノベーション力。世界でモノやサービスの購買の7割を女性が決定するといわれる。そうした状況下、日本企業がイノベーションな技術やサービスを開発し普及を目指すに当たり、意思決定の場に女性がいないのは不健康。また会員制交流サイト(SNS)の

普及で若者の意見は無視できないものとなった。『年齢』の視点も大事だ。もうシニア男性のみの視点での経営は難しい。科学的観点からみて企業成長にはダイバーシティが欠かせない」

「日本企業の取り組みは進んできたのだけれど、経営トップにはダイバーシティの意識が足りない。地方と都市部の格差など課題はあるが、総じて頑張っている。上場企業の女性役員比率は2012年は1.6%だったが、24年には16.8%まで増えた。経団連、東京証券取引所は30年までに女性役員比率30%以上の目標を掲げる。今の波に乗っていききたい」

「すべての女性が出世したいわけではないと思います。『そこは注意しないといけない。かつて私もやらかした。30代で2人出産したが、出産当日まで働き、2日後には病室で会議、2週間後には完全復帰した。』女性だから仕事に支障が出た』と頑張る姿を見せ女性社員を鼓舞したかった。しかしその後、一定年齢を超えた女性の退職が相次ぐ事態となり、理由を聞くと『社長のよ

うになりたくないんです』と。考えが甘かったです。思い知らされた」

「同じ女性でも価値観や、望む働き方はさまざま。もちろん男性もそう。今後は介護と仕事のバランスをどうとるかの問題も深刻化してくる。性別に関係なく多様な価値観や、個々のバックグラウンドを理解し、多様な働き方を認め、いろいろなパターンのロールモデルをつくっていく必要がある。経営トップには問われる。ただ、そのパターンの中でも女性役員は高い壁。だからこそしっかりと数値目標を定め、乗り越える努力をすべきだ」

「選択的夫婦別姓制度導入について国会会で議論される見通しです。『経団連は24年6月に同制度の早期実現を求める提言を出した。ビジネス現場で女性に多くの不都合が生じている。旧姓の通称使用拡大で問題を解決できるとの主張があるが、限界はある。また改姓でアイデンティティが失われると感じ女性もいる。大前提として選択制なのだから、家族で同性を望む人はそうすれば良い。一つでも選択肢が多い社会を目指すべきだ」



女性や若者の視点でリスク読み、戦略作る

ポイント

次原委員長はダイバーシティ推進のため、イソップ電話で言う「太陽作戦」をどうしているのか。経団連活動で女性を集めても「北風」にはならず、周囲に丁寧に説明し理解を求める。本業のPR会社は裏方としての考えから表に出ることを控えてきたが、最近ではダイバーシティを「何とかなせねば」と発信に努める。太陽作戦遂行への意思は強い。シニア男性のmantを取り去っていくかに注目だ。

(編集委員・後藤信之)

たとえば、
いのちをつなぐための、酸素。
鮮度を保つための、窒素。
半導体づくりや溶接に欠かせない、アルゴン。
これはぜんぶ、どこにでもある
空気を原材料にした
産業に欠かせないガスなんです。
太陽日酸は、そんな当たり前にある空気で、
産業の可能性を広げてきました。
私たちはこれからも、
産業ガストップシェアの
リーディングカンパニーとして、
あかるい社会の実現に取り組んでいきます。

ガスの力で、
未来を照らせ。

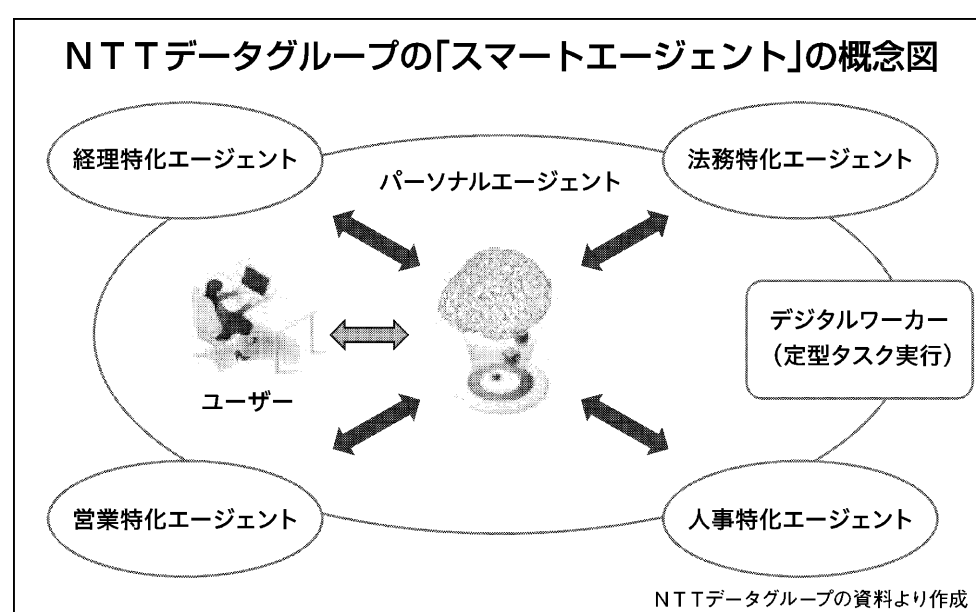


日本酸素ホールディングスグループ



IT各社、経営課題の解決導く

NTTデータ



「2025年の崖」数やバージョンアップで強調されるように、時の作業量が増加し、日本企業が抱えるシステム問題や経営の遅れが叫ばれる中、DX×モダンイゼーション（最新化）をキーワードに、基幹システムの新バージョンに保ち、見直しや刷新も進展しこうした課題の解決が

The diagram illustrates the 'Fit to Standard' service structure. At the top, a blue box contains the title 'Fit to Standardの実現支援サービス「Figures」' and a brief description: 'SAPのSaaS型ERP導入支援サービスとERPをクリーンコアに保つソリューションで経営基盤を支援する'. Below this, a large blue box labeled 'Figuresが目指すもの' (What Figures aims for) contains five smaller boxes: '基幹システム刷新の成功' (Successful core system refresh), '最新技術の提供' (Provision of latest technology), 'DX/SX推進の支援' (Support for DX/SX promotion), '内製化支援' (In-house production support), and '企業価値向上の支援' (Support for corporate value improvement). A large blue arrow points down from this box to a light blue box labeled 'Fit to Standardアプローチ' (Fit to Standard approach). This box is divided into two sections: 'SAP S/4HANA Cloud Public Editionの標準導入' (Standard implementation of SAP S/4HANA Cloud Public Edition) and 'クリーンコア開発アプローチ' (Clean Core development approach), which includes 'SAPと顧客独自のアプリや個別システムのAPI連携' (SAP and customer-specific app or individual system API integration). A small note at the bottom right states 'CTCの資料より作成' (Created from CTC materials).

Fit to Standardの実現支援サービス「Figures」

SAPのSaaS型ERP導入支援サービスと
ERPをクリーンコアに保つソリューションで経営基盤を支援する

Figuresが目指すもの

- 基幹システム刷新の成功
- 最新技術の提供
- DX/SX推進の支援
- 内製化支援
- 企業価値向上の支援

Fit to Standardアプローチ

- SAP S/4HANA Cloud Public Editionの標準導入
- クリーンコア開発アプローチ
 - SAPと顧客独自のアプリや個別システムのAPI連携

CTCの資料より作成

業務の標準化が進み、導入の過程で属人化などの課題が解消する。標準導入で不足する部分や、競争優位性を発揮した仕組みについては、顧客独自のアプリケーションと個別システムとの応用プログラミングインタフェース（API）連携で対応するほか、ERPのシステム外で追加機能を開発することにより、基幹システムには標準仕様を保つ。「フイットトウスタンダードを阻害しない『手作り』で顧客の従来の強みは損なわずに、今後の基幹システムのあるべき姿を実現する」（CTC担当）。

フイグでは教育やノウハウ、知見を提供し、顧客が自立・継続的に改善を行えるように、内製化も支援していく。同社は3年後にフイグ関連事業で年間売上高100億円を目指す。

PwCコンサルティング（東京都千代田区）が24年5月、DXの取り組みを進めている企業（売上高10億円以上）に所属する1034人の企業幹部に対して実施した調査によると、「社的なDXにより十分な成果が出ている」と回答した企業は約9・2%、「何らかの成果が出ている」の回答率を合計した場合も約70%。23年までの調査結果と比べて大きな変化は出ておらず、日本企業におけるDXの成功確率が向上しているとは言いがたい状況にあることが分かった。

「十分な成果が出ている」と回答した企業を分析すると、取り組みDXのテーマに数かかわらず、一部の部署だけでなく全社でDXに取り組んでいる傾向があった。DXでより大きな成果を獲得する上で、「変革」を実現する上では、経営者がDXをリードすべき重要課題として位置付け、全社一丸となつてDXに取り組む必要がある。既存の組織や仕組みの制約を取り払い、デジタル活用を前提にゼロからビジネスモデルやオペレーションを検討する、よりデジタルネイティブなアプローチが求められている。

IT各社はこうした顧客企業の課題を踏まえ、単なる業務のデジタル化にとどまらず、経営課題の解決に資するDXへと導く戦略が重要になる。

九州でも取り組み着々

九州でもデジタル変革(DX)の取り組みは着々と進む。



ンテグレーターとして事業拡大する。

現場のデジタル化に対応するためAI（人工知能）やクラウド技術も強

化する。海外の販路開拓にも取り組み、今日の丸ＣＡＤ／ＣＡＭを世界のデファクトスタンダード（事実上の標準）に育てる。一方、石橋製作所（福岡県直方市）が整備を進め、対処した。アイデアがあれば声をかけてはロスクリエーションハイトと呼びかける。長はエネルギーや老朽



ISHIBASHI
CHALLENGING THE SOCIAL ISSUES AT FORMAL BUSINESS

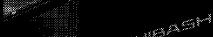
ISHIBASHI
X
CREATION HUB

ISHIBASHI X CREATION HUB

イシバシ・クロスクリエイション・ハブ

大学・ベンチャー・自治体・省庁・企業・ITなど、多様な技術・知識・課題・想いが行き交い唯一無二の共創価値を生む場

共創価値は、モノ作り企業の共通の課題から社会インフラ老朽化、労働人口の減少問題に対するものまで、特定の何かに限定せず取り組めるプラットフォームとして機能します



2016年度
九州カンファレンス大賞
経済産業省賞状



地域未来牽引企業



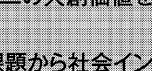
LRQA
QUALITY ASSURANCE

UKAS
MANUFACTURING

株式会社 石橋製作所 / 株式会社 石橋技販

本社工場 / 福岡県直方市大字上嶋野4836-15(直方工業団地内)
〒822-0003 TEL:0949(26)3711 FAX:0949(26)3902

東京支店 / TEL:03(5473)7850 FAX:03(5473)7849
〒105-0012 東京都港区芝大門1-4-4(ノ芝芝大門5F)



LCA日本フォーラム表彰

LCA日本フォーラムの運営は、
一般社団法人産業環境管理協会が
事務局を担当しております。

LCA日本フォーラム表彰とは、
「製品・サービスのライフサイクルから環境負荷削減に取り組む企業、組織、研究者を応援する」
ことを目的とした表彰制度です。

- 企業単位、(企業の)工場単位、部単位、組織・団体単位、個人単位、どの単位でも応募できます。
- LCAの普及・定着、活性化をねらいとして、4部門を設置しています。自社・他社(他者)問わず、ライフサイクルシンキングの企業・組織活動への活用を表彰する『環境マネジメント・環境コミュニケーション部門』、普及・啓発・教育を表彰する『研究活動、人材育成部門』、組織外部との取組や協働を表彰する『アウトリーチ・コラボレーション部門』、LCAの発展に貢献した個人を表彰する『功労賞部門』を設けています。
- 地方組織、中小企業等の応募も歓迎いたします。
- 表彰された活動については、表彰記念セミナーで講演、取組を紹介していただく予定です。
- 

各賞名：経済産業省脱炭素成長型経済構造移行推進審議官賞 LCA日本フォーラム会長賞 LCA日本フォーラム奨励賞 LCA日本フォーラム功労賞



LCA日本フォーラム (JLCA) 事務局
一般社団法人産業環境管理協会内
〒100-0011
東京都千代田区幸町一丁目3番1号
幸ビルディング3階
Tel : 03-3528-8162
E-Mail : lca-project@jemai.or.jp

LCA日本フォーラム（略称：JLCA）は、我が国におけるライフサイクルアセスメント（LCA）に係わる産業界、学界、国公立研究機関の関係者が集うプラットフォームです。

半導体装置、技術革新に追従

半導体・電子部品

「AI向け」成長けん引

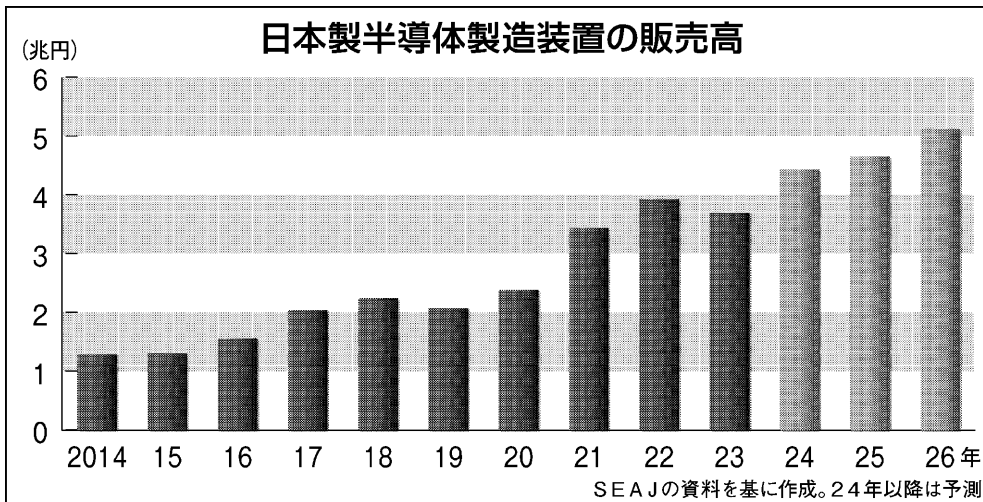
半導体業界の潮目が変わり始めた。車載や民生向けで在庫調整が続く中、AI（人工知能）半導体が市場の拡大をけん引する。一部のファウンドリーやメモリーメーカーの業績が好調で寡占化が進む。半導体製造装置各社も好調を維持するが、AIへの依存が深まる。半導体の技術革新への追従の継続が各社の成長を維持するカギになる。



TSMCの熊本第1工場（製造子会社JASMの第1工場）

日本半導体製造装置協会（S E A J ）によれば、2025年度の日本製半導体製造装置の販売額予測は前年度比5%増の4兆6590億円と、24年度の予想（4兆4371億円）に続いて4兆円を超える見通しだ。市場をけん引するのがAIだ。AIを学習・推論させるAIデータセンターに使う画像処理半導体（GPU）や広帯域メモリー（HBM）の生産増の恩恵を受ける。現在のAI向け半導体はGPUの米エヌビディア、HBMの韓国SKハイニックス、世界最大のロジック半導体受託製造（ファブリー）の台湾積体電路製造（TSMC）が覇権を握る。この3社に採用される半導体製造装置メーカーは24年度業績予想でも好調だ。東京エレクトロンやアドバンテスト、CREENホールディングス（HD）などが好影響を受けた。特にアドバンテストは「A

GPU・HBM増産追い風



「Iの波」に乗った。25年3月期の連結業績予想をこれまでに3度上

「成熟世代」中国減速で影響大

ラス・スフィアブルーム最高経営責任者（CEO）は「26年3月期の売り上げの主なドライバーもAIデータセンターになるだろう」と予測する。

一方、懸念は中国需要だ。近年、中国向けの販売は市場をけん引してきた。製造装置各社の売上高の約40%が中国需要で構成されてきた。多額の設備投資を行ってきたが、装置の立ち上げが進行し、25年度の新規装置の販売は落ち着き、各社はおおむね30%台の販売比率と想定する。また、米国による輸出規制の強化も予想される。

成熟世代の半導体ではグローバルサプライチェーン（供給網）の一角を占める中国に大きな減速がかかれば、半導体製造装置各社にとって重荷になる。

車載や民生の低迷が続く中、AIが市場を

引っ張る主役になる。GPUやHBMの生産能力増強に加え、これらの半導体につかうアドバンストパッケージ（先進パッケージ）も台湾を中心に投資が増えている。

同分野ではキヤノンが線露光装置でトクプシエを握る。ディスプレイなども好影響を受けそう。また、前工程の技術を応用して先導パッケージへの参入を狙う動きもある。東京エレクトロンはすでに複数の顧客で先進パッケージ向けの装置で評価に入っており、成長機会を伺う。

また、ロジックでは線幅2ナノ（ナノは10億分の1）の量産開始、HBMでは積層数が増加などの技術革新が25年以降、本格的に量産へと移行する。AIを中心とした技術革新に追従することが半導体製造装置メーカーには求められる。

電子部品、重要性増す研究開発

2024年度の電子部品需要はコロナ禍にシंगाポールに設立する素子を開発するなど、多方面からAI市場を深耕する。

成長をけん引した。25 サービスを提供する。24年に設立した新会 かもめらるる予知保全 年度もAIが成長けん また、エッジAIでの社「TDK S e n s ービスの提供を始

引役となる流れは続き
そう。現在ではデータ

持っセンサ

と、23年に
収めた来

クソの技を
連携する。

未」も普及が見込まれ、さらなる電子部品

ツジAIエ

藤鼻社長

いた事業について「中

▲ 的にステップ

社足の元業績に影を落とすものの、中長期

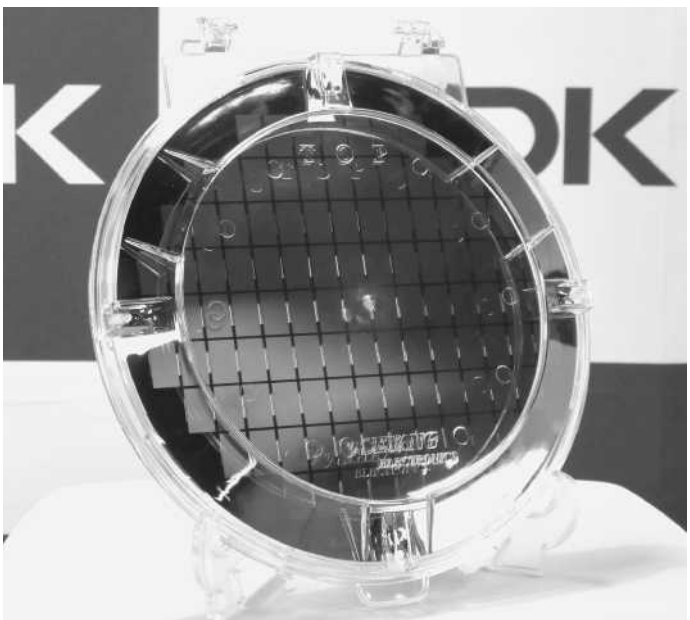
では車の電動化による
需要拡大が見込まれ

TDKは、AIの領

エッジAI向

分野と見据え、24年7

高い技術力で需要先回り



る。TDKが
持つセンサ
と、23年に
買った米キ
クソの技術
を連携する
。齋藤昇社
長はエッジ
AIを用いた
事業につい
て「中長期
的にステッ
プアップ
」と述べて
いる。TDK
が東北大学
と連携して
試作した12
センチハー
ブスピンモ
タを形成し
、車庫を自
指す投資を
加速する。

京セラは導電性高分に拡大する見込み。子を使ったボリマータ またDCの電力需
ンタルコンデンサー はAI普及で急増
が、AIデータセンタ まっており、消費電
のソリッド・ステ の低減が課題とな
ト・ドライブ（SS いる。谷本秀夫社長
D）向けに好調だ。旺「今のままでは電
盛な需要に押されて受 足りなくなるのは困

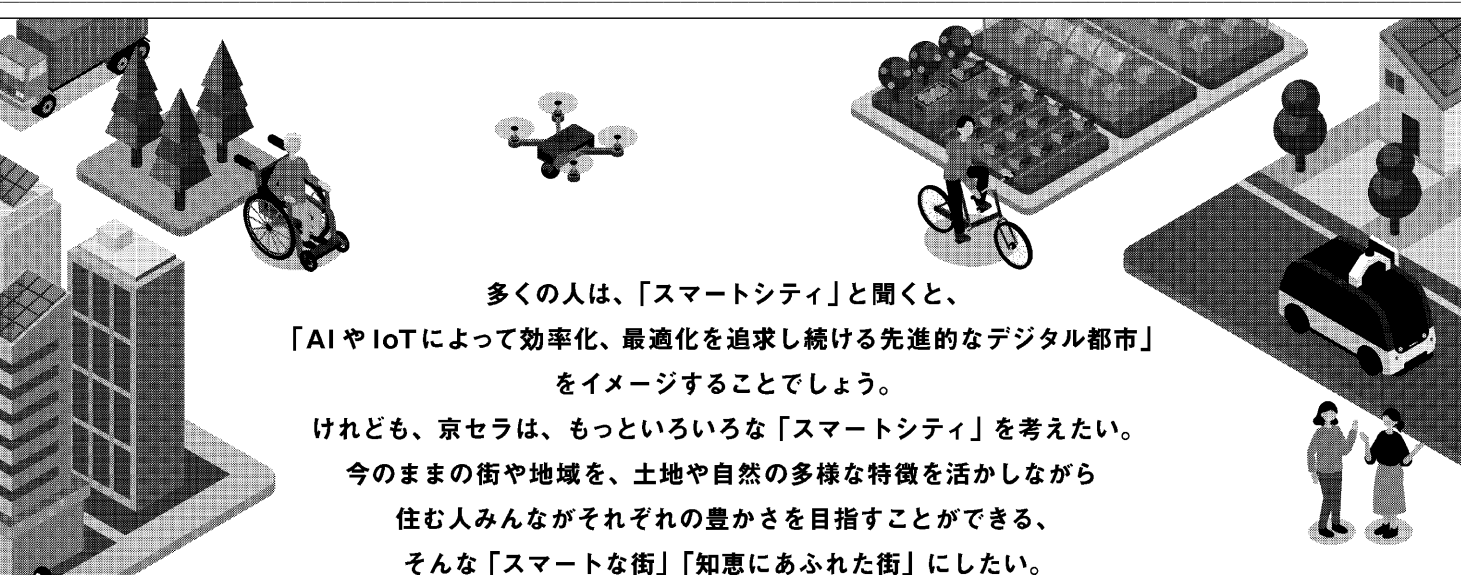
DC省電力化・高

京セラ DC省電力化・高速化に貢献

光電気集積モジュールはサーバー内のプリント配線板に搭載して使う。中央演算処理装置(CPU)の近くに搭載できたため、電気信号を早い段階で光に変換することが可能。信号伝送時の損失が少なくなる。毎秒512ギビット(1ギビットは10億)の高速大容量で伝送でき、基板サイズも43・5センチ×30センチ×8・1センチと小型で、DCの省スペース化にも寄与できる。

谷本社長は「当社が強みを出せる領域の開発を続け、事業化に取り組む」と力を込める。

京セラの電子部品やグメント全体は、欧州自動車市場低迷などを受けて低調に推移する。米子会社「京セラAVX」コンポーネンツからの工場に京セラ本体系から人材を派遣するなどして、生産効率を高めている。また好評なポリマー tantalum コンデンサーも収益性向上に寄与。25年度以降



多くの人は、「スマートシティ」と聞くと、
「AI やIoTによって効率化、最適化を追求し続ける先進的なデジタル都市」
をイメージすることでしょう。

けれども、京セラは、もっといろいろな「スマートシティ」を考えたい。
今のままの街や地域を、土地や自然の多様な特徴を活かしながら
住む人みんながそれぞれの豊かさを目指すことができる、
そんな「スマートな街」「知恵にあふれた街」にしたい。

 すべての街に、その街ならではの「スマート」を。

課題を解決するいろいろな知恵が集まり、
ひとりひとりが幸せになる知恵がどんどん生まれる、
そんなあなたの街の未来を、京セラは支えています。

A stylized, isometric illustration representing a smart city concept. The scene includes a large building with solar panels on its roof, a person riding a Segway, a car, and a person walking. The Kyocera logo is prominently displayed in the center, with the text "京セラが考えるスマートシティ" (Kyocera's vision of a smart city) below it. The entire illustration is composed of a grid of small squares, giving it a digital or pixelated appearance.

航空機、回復から成長軌道へ

民間エンジン分野活況

航空機産業はコロナ禍からの回復から成長軌道へ入りつつある。特に民間航空機エンジン分野は活況を呈している。旅客需要の増大に伴い、航空機エンジン生産とスペアパーツ供給、修理・整備（MRO）は需要が拡大。防衛分野では政府の防衛力強化施策により、受注が拡大。民・防それぞれで本格的な成長軌道に乗れるかが期待される。

大手重工各社の民間 かつある国際共同開発の重工業大手3社が国際航空機エンジン事業で エンジン「PW1000G-JM」を、搭載機の欧エアバスの小型機「A320neo」も受注が好調に推移しており、将来的にも同エンジン関連では需要が見込まれる。



民間航空機エンジンを主力事業の一つとする「日航」「航空・宇宙・防衛」セグメントは、2025年3月期連結業績予想の営業利益をスペアパーツ販売の好調を背景に1200億円に上方修正。さらに約130億円を投じて、「PW1000G-JM」の部品修理を行う新棟を鶴ヶ島工

生産・修理需要が拡大



川重のエンジンが搭載されている欧エアバスの小型航空機「A320neo」

場（埼玉県鶴ヶ島市）で「PW1000G-JM」の燃焼器の組み立て自動化技術の導入など生産効率化を図り競争力を強化している。26年の稼働を目標とする。日航の井手博社長は民間航空機エンジンについて「継続的に投資を検討していく必要がある」とす

防衛分野、受注高伸長続く



日英伊が共同開発する次期戦闘機（コンセプトモデル）

GJM」を対象にし、MAXなどの生産を手続。防衛費を増額するMRO事業に参入する。同社のMRO事業は27年度までで、これはロケット事業のノミ、ボーイングは米国の影響を免れた787の生産を26年までに月10機まで引き上げる計画を発表したが、事業としてのリスクが顕在化したといえる。防衛事業は政府の防衛力強化の施策を背景に、受注高の伸長が継続し、注目を集めている。今後、日本の航空機産業で培われてきた技術力の発揮が期待される。日英伊の次期戦闘機の共同開発計画「グローバル戦闘機航空プログラム（GCAP）」だ。日本からは三菱重工がエンジン担当企業として日航が加わる。三菱重工は次期戦闘機の開発本格化に備えて設計センターを新設する予定だ。開発を通じて日本が中心的な役割を果たせるかが今後の注目点の一つだ。

宇宙開発、民間の動き活発

2025年度は日本の宇宙開発にとって節目の年だ。東京大学が故・糸川英夫教授が手がけたベンシルロケットの実験からちょうど70年、日本初の人工衛星「さきがけ」の打ち上げから40年がたつ。日本の宇宙開発の歴史は長く、多くの技術を獲得している。最近では大型基幹ロケット「H3」による輸送技術や地球観測衛星「だいち4号」をはじめとした衛星開発だけでなく、ベンチャーを含む民間の動きも活発化してきている。

H3「3-0形態」打ち上げ



H3ロケットの打ち上げ

H3プロジェクトマネーと意気込む。1シャは「3-0形態」H3だけでなく、宇宙輸送を担う企業の動向は順調。最後まで見られる。スペースファクトリー（東京都港区）



地球観測衛星「だいち4号」の実機

宇宙港の設置、地域経済活性化



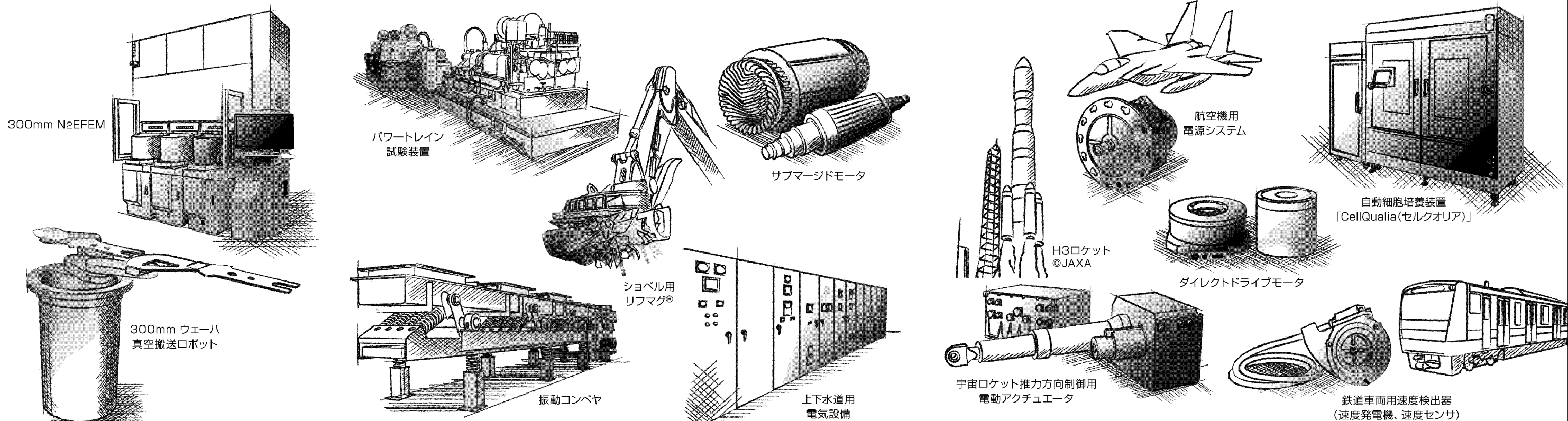
小型ロケット打ち上げる「スペースポート紀伊」

も見られるなど、日本（和歌山県串本町）や北海道（札幌市）などでも宇宙港の設置に向けた取り組みが進んでいる。JAXAの種子島宇宙センター（鹿児島県南種子町）や内浦宇宙空間観測所（同肝付町）指し、宇宙関連企業の誘致や商業施設の建設などを進めるだけでなく地域復興も推進する考えだ。宇宙開発の促進だけでなく、日本全体の経済活性化にもつながる。

輸送・衛星、ベンチャー参入

航空・宇宙

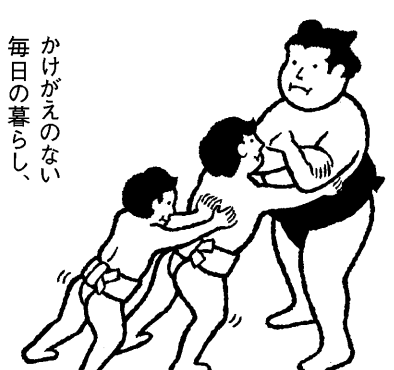
半導体から航空宇宙、脱炭素、電動化、自動化、そして再生医療まで「技術オリエンテッド」で地球の未来に響く



環境のことを、資源のことを。

まえむきに考えて、ひたむきに実行。

かけがえのない
毎日の暮らし、
子どもたちにつなぐ
未来を守るために。
安心安全で
万の災害にも強い
社会づくりを
セメントが支えます。



もっと強く、
ずっと頼もしく

太平洋セメント www.taiheiyo-cement.co.jp

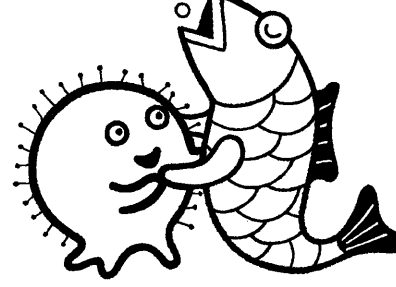
「**ゼロエミッション**」
を支えます



さまざまな産業が排出する廃棄物。
セメント工場が受け入れて
廃棄物→原料という流れを作ります。
循環型社会をめざし
私たちは努力しています。

太平洋セメント www.taiheiyo-cement.co.jp

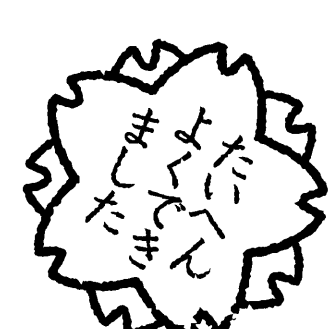
魚の喜ぶ顔が
見える水づくり



観賞魚を育てる人々から支持を受ける「水槽用ろ過材」。
バクテリアの力で水をキレイにする技術は、
環境保護の分野でも貢献できそうです。

太平洋セメント www.taiheiyo-cement.co.jp

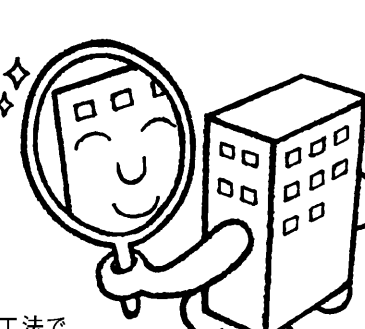
**エネルギー
優等生**



セメントをつくる時、エネルギー資源を
上手に活用することにかけて
私たちは世界の中でも優等生。
これからはさらなる効率化をめざします。

太平洋セメント www.taiheiyo-cement.co.jp

コンクリートも
**アンチ
エイジング**



いつまでも健康で若々しく…。
それはコンクリートも同じこと。
様々な原因による劣化に、最適な材料と工法で
コンクリートのアンチエイジングをサポートします。

太平洋セメント www.taiheiyo-cement.co.jp

私たちの
資源置場



捨てればごみ、使えば資源。
家庭用のごみ置場も私たちにすれば
大切な資源置場です。
しっかり回収し新しい生命を与えます。

太平洋セメント www.taiheiyo-cement.co.jp

セメントにCO2固定

太平洋セメントがカ
ーボキャッチャーを
開発し、セメント
工場に導入したこ
とで、CO2の削減
に貢献しています。
カーボキャッチャー
は、セメント工場
の排気ガスからCO
2を回収し、セメ
ントの原料として
再利用します。こ
れにより、CO2の
排出量を削減し、
環境に優しいセメ
ントの生産が可能
になります。

太平洋セメント www.taiheiyo-cement.co.jp

安全かつ確実に脱炭素・省人化

建設・セメント

堤体試験員7割減／発破火薬を自動装填



「Geo-DX Compaction」による締
固め品質管理（鹿島）

鹿島はダム工事使
切羽（掘削面）での火
薬の装填作業を遠隔化
の締固め品質管理で、
自動化する「自動火
薬装填システム」を使
割削減できる手法「G
eo-DX Compaction」
を開発し、成功した。今
後は、地盤の電気抵抗
を利用し、現場密度を
とくに、各作業を自
算出する。秋田県東成
瀬村の成瀬ダム堤体打
ンネル掘削作業を無人
工事への導入で、施
化する手法の確立も目
可視化を実現した。今
後は造成工事などにも
展開していく。

大林組は慶応義塾大
学の研究グループと共
同に、遠隔操作または自
律制御による巡回監視
システム「T-Ins
pection X」を開発した。同システム
を搭載した四足歩行ロ
ボットを首都圏の現場
に導入し、実用性を確
認した。現場での管理
業務の効率化による生
産性向上のほか、巡回
・警備など幅広い用途
に適用できる。

清水建設は「グーレム
（東京都千代田区）と共
同に、土木工事におけ
る二酸化炭素（CO
2）排出量を積算デー
タから自動算出するプ
ラットフォーム（基
盤「CivilCO
2」）を開発した。CO
2排出量算出プロセス
の自動化と標準化が可
能業務の大幅な省人
化が図れる同プラット
フォームの運用を通じ
て、CO2排出量の可
視化や低炭素・脱炭素
施工を推進していく。

竹中工務店は自律走
行の搬送車両と自律飛
行の飛行ロボット（ド
ローン）の組み合わせ
により、建設資材を自
動で運搬するシステム
を開発した。資材を保
持したドローンを車両
に載せて建設現場まで
運んだ後、現場ではド
ローンによって作業員
の手元へ届ける。人を
介さず、生産性向上や
省人化を図れる搬送手
法として早期の実用化
を目指す。

太平洋セメント www.taiheiyo-cement.co.jp

生コン廃棄物も原料に

生コン工場に可搬式装置「カーボキャッチャー」を設置し、生コン工場からカーボキャッチャーを製造する実証運転を実施した。

太平洋セメント www.taiheiyo-cement.co.jp



持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりに向けて



代表取締役社長 兼 CEO 蓮輪 賢治



代表取締役社長 天野 裕正



代表取締役社長 井上 和幸



代表取締役社長 相川 善郎



取締役社長 佐々木 正人

(50音順)

日本政府が掲げる2050年のカーボンニュートラル（温室効果ガス排出量実質ゼロ）に向け、大きな役割を担う水素やアンモニアをはじめとするクリーンエネルギー。サプライチェーン（供給網）構築に向けた実証など社会実装に向けた動きが進む。重工業大手は発電での実用化を見据えた機器開発や実証を進める。4月からは国内で初めて持続可能な航空燃料（SAF）の供給が始まるなど、カーボンニュートラル社会の実現に向けた動きが着実に進む。

重工大手、得意技と融合

クリーンエネルギーの中でも燃焼時に二酸化炭素（CO₂）を発生しない点から、石油などの化石燃料の代替燃料として注目されるのが水素・アンモニアだ。発電分野をはじめとする多様な社会インフラでの脱炭素化に資するエネルギーとして期待されている。重工業大手は、各社の強みを生かす戦略で社会実装に向けた取り組みを進めている。

三菱重工業は24・26年度までの中期経営計画で水素・アンモニアなどのエナジートランジション（エネルギー変革）分野を成長領域の一つに位置付ける。中計期間では、中小型ガスタービンの水素・アンモニア専焼と大型ガスタービンでの水素50％混焼の実証に取り組む。関連技術を利用したビジネスモデルの確立を目指している。ガスタービンでの水素実用化に向けた技術実証を担うのが、高砂水素パーク（兵庫県高砂市）だ。水素製造から発電までガスタービンの水素混焼試験が実施されている。23年に

三菱重工 ガスタービンで「水素50％混焼」

は水素30％混焼に成功するなど、実用化に向けた技術開発を積み重ねている。さらなる水素比率の引き上げに向けた水素貯蔵設備の増設、実証試験に向けて取り組みが進む。水素混焼・専焼で重要になるのが燃焼器。水素の特性として逆火発生リスクや窒素酸化物（NO_x）を低減する「水素専用燃焼器」の開発を進めている。中小型ガスタービン向けの燃焼器の実証試験では、実機定格負荷相当の燃焼温度に到達し、実機検証に向けた開発を進めている。



三菱重工の高砂製作所内の「高砂水素パーク」では水素を使用した実証が進む

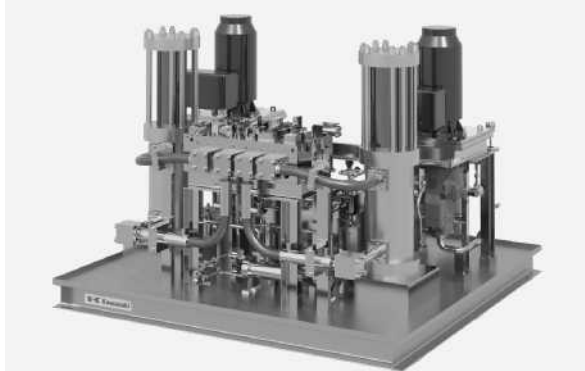
化石燃料代替 大きく前進

水素を将来の中核事業に位置付ける川崎重工業は、製造から利用までのサプライチェーンを構築する戦略だ。26年度に売上高1400億円、30年度には同4000億円を目指している。

国内での水素サプライチェーン構築に向けた取り組みを着実に進めている。水素流通を一元管理して国内外の水素取引を支援するデジタル管理システム「水素フラットフォーム」の実証試験を完了。大林組の「大分県九重町 地熱由来水素利活用事業」を対象に実証を実施し、燃料電池車（FCV）へ水素を供給する水素ステーションを管理する江藤産業の協力を得て概念実証も実施した。

川重 水素供給網、デジタル一元管理

水素フラットフォームでは、水素の製造から利用までのサプライチェーンをデジタル管理することで、温室効果ガス（GHG）排出量などを可視化する。実証で確認した成果や内容を基に開発などを進める。水素サプライチェーンの運用に関する事業者、水素を利用する事業者を対象に28年ごろの商用化を目指す。



川重が25年度に市場投入予定の大容量モデルの油圧プー式水素圧縮機（イメージ）



アンモニア燃料タグボート「魁」

IHI アンモニア利用 商用船向け順調

FCVでの水素実用時に必要な機器の開発も進める。バスやトラックなど燃料電池大型商用車（FC、H2V）向けの大規模水素ステーションに対応する「大容量モデルの油圧プー式水素圧縮機」を25年度から販売する。既存の中規模水素ステーション向け従来製品から、主要部品のプースターの組み合わせを変更し、水素供給能力を従来製品比2倍に増強した。水素供給能力は時間6000リットル以上で、吸入圧力20MPaの大規模水素ステーションに適用可能だ。

高い信頼性が求められる「燃料電池車（FCV）向け車載用高圧ニアバリユーチェーン水素ガスバルブ」、省事業を育成事業に位置付ける。アンモニアの持つ油圧製品「回転

IHI

数制御システム」など、これまでに開発してきた製品の技術を活用し開発した。水素供給ステーションのほか、FCVの商用車を運用する事業者へ訴求する。

IHIは燃料アンモニア利用が本格化する時、アンモニアの輸送船に搭載される予定だ。IHIの井手博社長はこれらの取り組みを通じてアンモニアの商業利用が本格化する時に「技術的に準備できている状態を作っておく」と語る。

先に先駆けた実証を実施するほか、外部と連携も活用しつつ機器開発に取り組んでいる。石炭火力発電所でのアンモニア混焼は重点戦略の一つだ。発電用ボイラ内部のバーナーを改造し、混焼を可能にする。24年にはJERA碧南火力発電所（愛知県碧南市）で20％混焼の実証に成功した。大型石炭火力での大規模混焼では世界初という。28年以降にアンモニア50％燃料転換実証開始を目指す。船用エンジン燃料としてのアンモニア利活用も進める。日本海事協会の協力を得て、子会社のIHI I原動機（東京都千代田区）と日本郵船で研究開発したアンモニア燃料タグボート「魁」が24年に完成。東台湾アンモニア燃料商用船としては世界初だ。

国産SAF 世界に 日揮HD×コスモ石油

クリーンエネルギーの中でも本格的な利活用へ前進し始めたのがSAFだ。SAFは従来の航空燃料と比べて大幅にCO₂排出量を削減でき、環境負荷低減に貢献する。日揮ホールディングス（HD）はグループ会社のサファイアスカイエナジー（横浜市西区）がコスモ石油堺製油所（堺市西区）のプラントで製造したSAFを、4月からコスモ石油などを通じて国内外の航空会社へ供給を始める。SAF製造プラント試運転を経て、

SAFの生産を開始して供給に向けた最終確認をする。国産食用油を原料とするSAFを年間約3万トン生産、供給する。日揮HDは以前から国内でのSAFサプライチェーン確立に向けて取り組んできた。供給を始めるSAFは国際的な持続可能性認証「ISCC CORSIA認証」を取得済み。原料から供給まで国内で完結する国産SAFの供給体制が国際的な基準で認められた。

技術と 叡智。

170年、受け継がれてきたもの。
磨き続けてきたもの。
私たちの中心にあるもの。

アイ エイチ アイ
IHI

問題解決型の
総合重工業グループ

プラ循環へ技術開発加速

政府は2024年8月、サーキュラーエコノミー(循環経済)を国家戦略に位置付けた「第五循環型社会形成推進基本計画」を閣議決定した。また今通常国会には、メーカーにプラスチック再生材の利用計画と定期報告を義務付ける「資源有効利用促進法(資源法 改正案)」を提出した。資源を長く使い続ける循環経済への移行に向け、企業や研究機関も技術開発を進めている。

複合機にリユース部品

オフィス複合機各社を超えた。リコーは25年1月、部品を搭載した「再生機」の販売に力を入れ、部品の86%にリユース率を上げた。内蔵ソフトウェアを再開発した。リコーの再生機は、リコーのオフィス複合機の「再生機」。



リコーは25年1月、部品を搭載した「再生機」の販売に力を入れ、部品の86%にリユース率を上げた。内蔵ソフトウェアを再開発した。リコーの再生機は、リコーのオフィス複合機の「再生機」。

データ流通基盤を構築

内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)では、データ流通基盤を構築している。再生機は機能面で最新機に劣っていたが、バジリオンアップによって機能面の課題を克服し、再利用率は80%に向上も再利用できた。



ケーブルと銅線完全分離

今までリサイクルで被覆材のリサイクルを阻んでいた。熊谷教授の方法は、機械的により被覆材と銅線を分離し、銅線を再利用できる。また、銅線は、銅線と銅線を分離し、銅線を再利用できる。また、銅線は、銅線と銅線を分離し、銅線を再利用できる。

青を灯せ



また、走ったことのない道へ
TOYO TIRES

はみだせ! うみだせ! 旭化成

誰かが決めたルールに、しばられない発想を。
誰かが決めた限界を、壊していく活動を。
誰かが決めた常識を、疑っていく哲学を。
誰かが決めた枠組みに、おさまらない夢を。
技術、という共通の言語で。
企業も、国も、文化も超えて。
すべてのいのちと暮らしに貢献するために。

AsahiKASEI





旭化成は無形資産を生かしたライセンス型事業に注力（水島製造所）

デジタル化加速 半導体活況

素材関連の設備投資拡大

一方、DXはデジタル化の進展を促し、半導体需要の底上げにも貢献する。実際に化学各社でも半導体材料関連の設備投資が活発だ。

信越化学工業は半導体露光材料の製造・開発拠点を群馬県伊勢崎市に建設する。事業用地は約15万平方メートル。段階的に投資を実行する計画で、第1期では20年までの完工を目指す。投資額は用地の取得も含め約830億円を見込む。同材料事業では4番目の拠点となる。半導体材料の先進拠点として位置付け、研究開発などで半導体露光材料以外にも活用する方針。



三井化学はCNTペリクルの生産体制を整備する

デバイスの精密洗浄拡充

（EUV）露光技術の採用が本格的に拡大している。このほか、三菱ケミカルグループは半導体の製造工程で使われる岩手県内の既存工場を増強する。洗浄能力は現状の岩手工場と比べて2倍に高まり、いずれも26年10月の稼働を予定。近年の半導体市場の伸び



三菱ケミカルグループは合成石英粉など半導体関連材料の生産体制を整える。強化（三ケミカル九州事業所・福岡地区）が半導体たな建屋などを設け、生産能力を従来比35%引き上げる。28年9月の稼働を見込む。さらに、半導体製造装置や半導体デバイスの精密洗浄能力も高める。福岡県に拠点を新設するほか、岩手県内の既存工場を増強する。洗浄能力は現状の岩手工場と比べて2倍に高まり、いずれも26年10月の稼働を予定。近年の半導体市場の伸び

GX・DX 化学の新たな商機

持続可能な成長 実現へ

環境負荷低減アクセル



住友化学が千葉県袖ヶ浦市に設けた新研究棟「イノベーションセンターMEGURU（メグル）」

「GXにGXを加速させる重要な1年」として、日本化学工業協会（日化協）の岩田圭一会長（住友化学社長）は、この2025年の展望を語る。GXは幅広い産業を素材から支える取り組みとして、各社が力を入れているのが環境負荷低減に貢献する製造プロセス供与の提案だ。住友化学は、住友化学は新研究棟「イノベーションセンターMEGURU（メグル）」を千葉県袖ヶ浦市に開設し、稼働した。カーボンニュートラル（温室効果ガスゼロ）の実現に向けて、環境負荷を低減する技術の拡大を狙う。

化学業界はグリーン・トランスフォーメーション（GX）やデジタル変革（DX）を新たな商機と捉える。GXに向けては、各社が環境負荷低減に貢献する化学品の製造・供給を新たな収益源として狙う。資源循環の構築に向けて自治体と企業の連携強化の事例も出てきた。DXによって需要増が期待されるのが半導体関連。設備投資も相次ぐ。GXやDXへの対応を強化することで、持続可能な成長の実現へ推進する。

製造技術を収益源に

資源循環、自治体と連携強化

ライセンス関連では、旭化成でも取り組みが進む。旭化成は、酸化炭素（CO₂）を原料とするポリカーボネート（PC）の生産などに実績を重ねてきた。今後、新たに力を入れていくライセンス型事業が「テクノロジープラス」だ。例えば、リチウムイオンキャパシタや、夏めどにスタートし、旭化成に蓄積した膨大な技術からなるノウハウなどの無形資産を生かし、ライセンスに限定しないさまざまな形態で提供を想定する。迅速な事業化とともに設備投資を抑えてアセットライト（資産圧縮）での収益化を図るビジネスモデルだ。



三菱ケミカルグループや茨城県鹿嶋市など6者は、プラスチックの資源循環に向けた実証実験を始める。具体的には、リファインバースが廃プラを回収、分別・洗浄し、三菱ケミカル茨城事業所（茨城県神栖市）に送る。茨城事業所では、さまざまな機器の設置でCRプラントなどを通じて樹脂に再質に貢献できるとみる。東洋製缶グループHDで再資源化した樹脂を使った容器を製造し、キュービーはドレッシングの容器に使う。スーパーを運営するカスミ（茨城県つくば市）の店舗で対象の商品を販売し、店頭でプラ容器回収も担う。

26年3月までに検証結果をまとめて発表する予定だ。

サステナブルを、化学のPOWERで。



「環境」進展も「社会」道半ば

目標期限あと5年

持続可能な開発目標（SDGs）のゴールである2030年末まで残り5年。国内では気候変動対策や再生可能エネルギーの導入など、17分野の「環境」で進展がみられる。「社会」は、まだら模様であり、働き方改革で新たな課題が浮上した。日本の経済力を保つために外国人労働者の受け入れ環境の整備も課題があり「ジェンダー平等（性別による格差解消）」も強力な推進が求められる。

気候変動対策

SDGsの17分野で深刻度が増しているのが、ゴール13の「気候変動対策」だ。世界気象機関によると、24年の世界の平均気温が産業革命前よりも1.55度C高かった。気候変動による深刻な被害を避けるため、世界各国は気温上昇を1.5度C未満に抑える目標を共有している。だが単年ながら1.5度Cを超えてしまった。

気候変動を真摯に受け止めるように、自然災害が猛威を振るう。国際人道支援団体のクリスチャン・エイドによると、24年に米国で発生した暴風雨46件の合計被害額は600億ドル（約9兆円以上）以上、10月に米国に上陸したハリケーン・ミルトンも6

働き方改革で新たな課題が浮上した「ジェンダー平等」ムバーク

温室ガス46%減 達成順調

政府は2月18日、35年度に同60%、40年度に同73%を削減する新しい目標を閣議決定し、国連に提出した。浅尾慶一郎環境相は「大幅削減に資する革新的なイノベーションの実装が必要であり、極めて野心的と考えている」。

政府は2月18日、35年度に同60%、40年度に同73%を削減する新しい目標を閣議決定し、国連に提出した。浅尾慶一郎環境相は「大幅削減に資する革新的なイノベーションの実装が必要であり、極めて野心的と考えている」。



政府は温室ガス排出量を40年度に73%削減する新目標を閣議決定し、国連に提出した

太陽電池・洋上風力を拡大

再生エネ導入



再生エネの主力電源化に向けて期待がかかる洋上風力発電（長崎県・五島列島沖）

最大だが、40年度には再生エネを4.5割に引き上げて最大とする。政府は新技術の「ペロブスカイト太陽電池」と洋上風力発電に期待する。ペロブスカイト太陽電池は軽くて柔軟で、ビル壁面など新たな用途を開拓できると期待されている。福島ドーム（みづほ）の円形屋根へ、海上に風車を浮かせる浮体式は、浅瀬が少なく日本での洋上風力発電に向く。

ゴール7の再生可能エネルギーの導入も着実に進んだ。経済産業省・資源エネルギー庁によると、23年度の電力消費量の再生エネルギー比率は22.9%だった。洋上風力発電は25年組合（FLOWER）を採択し、FLOWERはNTTエナジーや大手電力などが参画し、浮体式主力電源化を掲げた。プが25年度中に、北九州市で洋上風力発電所を目指して活動している。火力発電が68.6%との運転を始める。稼働する。

人間らしい働き方

ゴール8の「人間らしい働き方」設定など、規制も導入され、日本社会において注目され、は公平な働き方が課題として浮上した。男間労働が社会問題化していると同様に業務のツールを活用した生産性向上に取り組んでいく弊害が生じている。また、子育て中の女性社員が定

業務負担 公平さ議論

外国人労働者

ゴール8、ゴール10もある。24年12月のシンポジウムで国際労働者の問題。厚生労働省によると24年10月時点国内で働く外国人は230万人と過去最高だった。外国人労働者は人手不足を補う貴重な戦力だが、課題

育成就労で転籍可能に

将来、中国とも人材の争奪戦になると不利に「転職は選ばれなくなる」と懸念を表明する。

田中理事長は「意欲を伸ばすため、働きがいの高い職場は選ばれなくなる」と懸念を表明する。

性差解消 国際規格で手引き

ジェンダー

ゴール5のジェンダー平等は、大きな課題を残したまま。世界経済フォーラムが6月に発表した24年のジェンダーギャップ指数で日本は146カ国中118位だった。海外からみると女性リーダーの不在が著しい。

田中理事長は「意欲を伸ばすため、働きがいの高い職場は選ばれなくなる」と懸念を表明する。

nepia

ネピェコ

パッケージ包装の素材を「プラスチックフィルム」から「紙」にすることや、FSC®認証紙、バイオマス素材を採用。原料・商品規格からパッケージまでサステナブルな商品です。

森を守ることは、私たちの未来を守ることに繋がる

領域をこえ 未来へ

OJI nepia

木は持続可能な資源です。

1 植える

適切に管理された森林（植林）の木は、伐採後もまた苗木が植えられて成長していきます。

2 育てる

木は、成長過程で二酸化炭素（CO₂）を吸収し、根・幹・枝葉に炭素（C）を固定し、酸素（O₂）を放出します。森林は、地球温暖化の原因となるCO₂など、温室効果ガスの削減に寄与します。

3 利用する

成林し収穫期を迎えた木や、間伐した木は大部分が製材に。利用できない端材などは紙になります。紙は、古紙として回収され再び紙に戻ります。

また、森を保全することは、生態系など生物多様性の保全にもつながります。

商品ラインナップ

ネピェコ ティッシュ

取り出し口も紙製に！

ネピェコ トイレットロール

パッケージがプラから紙へ！

ネピェコ キッチンタオル

ネピェコ バイオマスマスク

植物由来の素材を80%使用したマスク