

UCHIDA

このビルぜんぶ、お手元の
タブレットから統合監視・制御できます。

ビルのスマート化、 はじめます。

「ICTでもっと建築は自由になるはずだ」。そんな思いから誕生した、スマートビル統合管理ソリューション。複雑化、高コスト化が進んでしまったビルの統合監視・制御に、先進のICT技術とセンサーデバイスでスマート化、低コスト化を実現します。ビル全体の設備自由化、はじめるのは、内田洋行です。

内田洋行のビル統合管理ソリューション

■ビル制御画面(照明制御)

今すぐ検索! **内田洋行** IoT **検索** <https://office.uchida.co.jp/solution/iot/>

内田洋行 エンタープライズエンジニアリング事業部 スマートビル推進部
〒135-0016 東京都江東区東陽2-3-25 ■お問い合わせ(受付時間 9:00~17:00 土・日・祝日を除く) TEL: 03-3555-4060 FAX: 03-3555-4632

省エネ機器& ソリューション

カーボンニュートラルに貢献

進化する

価格 経営に影響85%

日本商工会議所と東京商工会議所が全国の1828社への調査でまとめた「2025年度中小企業の省エネ・脱炭素に関する実態調査」では、昨今のエネルギー価格について、85・2%の企業が「経営に影響あり」と回答した。エネルギー価格が中長期で上昇基調にある中、その利用のあり方は経営の重要課題だ。エネルギー価格上昇分を自社の製品やサービス価格に転嫁したり、省エネ化の推進でしのいでいるケースは多いとみられる。

同調査では68・9%の企業が脱炭素に関する取り組みをすでに実施しており、中でも「省エネ型設備への更新・新規導入」(35・7%)や「運用改善による省エネの推進」(34・5%)

GX国家戦略

こうした産業界を取り巻くエネルギー事情の中で、政府は省エネや新エネルギーによる取り組みを中核に、脱炭素化をはかるため、「GX(グリーン・トラン스포메이션) 国家戦略」を強力に推進している。

5月に成立した改正GX推進法では、2026年4月から排出量取引制度が本格稼働することになった。CO₂排出量が年間10万ト以上の大手鉄鋼や運輸業、電力会社など300~400社を対象に参加が義務づけられる。

省エネモーター

長期稼働で電力削減

安川電機はモーター技術の動力部分、同社機器の搭載で消費電力削減を促す。省エネソリューション対応機器を多数ラインアップする。半導体工場やデータセンターなど向け設備への提案や、永久磁石(PM)モーター強化のほか、各事業所などで取り組める身近な省エネ策として、機械設備

燃料賦課金制度も開始される。CO₂排出量の枠を割り当て、その排出枠の過不足を企業間で取引する。国内CO₂排出量の6割程度が「排出量取引」という新たな現実化に燃料の採取・輸送事業に直面する。GXの潮流を背景に、グローバル企業が

サプライチェーン上における全体の排出量削減を重視する動きもますます広がっていくとみられる。

取引先である中小企業にも、従来以上に排出量の把握や削減努力が求められる。

中央監視システム 学校に設置、補助金活用

内田洋行はオフィス関連で培った最新の省エネ制御技術を教育施設にも広げている。2026年4月に北海道中富良野町で開校する「パンター」の杜中富良野町立なかの学園」小学校3校と中学校1校を統合した小中一貫の新校舎では、北海道産木材を随所に活用するとともに、断熱強化や地中熱など省エネ技術を採用、さらにエネルギーの見える化と一元管理が可能な中央監視システムを構築した。

同校では太陽光発電の発電量や空調、照明などの消費電力量を可視化したエネルギーサイネージが設置された。夏は30度C、冬は30度Cにもなる環境で、児童生徒はリアルタイムにエネルギー使用量を見て学べる。また教職員のスマートフォンでは遠隔で教室や体育館などの設備機器の様子を確認して操作ができ、負担が大きく改善される。

こうした一連のシステムには、環境省の「脱炭素排出抑制対策事業費等補助金」などを活用。1次エネルギー消費量を50%以上削減した建築物に与えられる「ZEB Ready」認証を道内の義務教育の施設として初めて取得した。同校には現在、各所から視察が来ている。内田洋行ではこのモデルを元に、全国の教育施設で中央監視システムを広げていく方針。地域社会に求められる校舎のあり方も変化の中で、将来的な人口減や学びの多様化も見据え、変容性の高いフレキシブル運用が可能なシステムを提案強化していくという。

改正GX法ー排出量取引に参加義務 中小にも排出量把握・削減努力

安川電機はモーター技術の動力部分、同社機器の搭載で消費電力削減を促す。省エネソリューション対応機器を多数ラインアップする。半導体工場やデータセンターなど向け設備への提案や、永久磁石(PM)モーター強化のほか、各事業所などで取り組める身近な省エネ策として、機械設備

果が最大化できる。またモーターが発電した電力(再生エネルギー)を電源に戻して活用するためのコンバーター活用などの組み合わせも提案する。

同社のPM同期モーター「エコPMモーター」フラットタイプは、国際電気標準会議(IEC)による産業用モーターの効率規格で最高レベルの「IE5」レベルに相当する。フラット構造の設計によりモーター長を最大70%短縮でき、機械の小型化を実現する。また、熱設計も最適化し、ファンレスが可能となり、高速機種では騒音を3~5%低減できる。

小型インバーター「GA500」との組み合わせも可能。同インバーターは、稼働データの監視機能により、モーターを搭載したコンベヤなどの装置の故障の予兆診断もできる。

YASKAWA

カーボンニュートラルは 省エネからはじめませんか?

脱炭素社会の実現が世界共通の目標となる中、環境への配慮は企業にとって重要課題となっています。エコPMモーター フラットタイプは世界最高クラスのIE5レベルのモーターで、ダントツの省エネ性能を発揮、さらにフラット構造によって機械の小型化を実現します。

エコPMモーター SS7シリーズもIE4レベルの高効率で、幅広いモーター容量をラインアップ。

お客様設備の省エネ性・生産性を飛躍的に向上させ、世の中のCO₂排出削減にチャレンジしていきます。

詳しくは、安川電機のe-メカサイトをご覧ください。

永久磁石形同期電動機
エコPMモーター フラットタイプ
200/400V級 1.5~15kW

小型高性能インバータ
GA500

ウルトラ効率

IE5効率でダントツの省エネを実現

最大70%短縮

*トリアンサーモーター比、モーター軸長等

ウルトラフラット

フラット構造で設備の設置面積を削減

約60dB*

*3.7kW, 3600min⁻¹時

ウルトラ低騒音

全容量ファンレスによる低騒音化を実現

約60dB*

*3.7kW, 3600min⁻¹時

幅広いモーター容量

IE4効率でコスト削減に大きく貢献

永久磁石形同期電動機
エコPMモーター SS7シリーズ
200V級 0.75~110kW
400V級 0.75~630kW

高性能インバータ
GA700