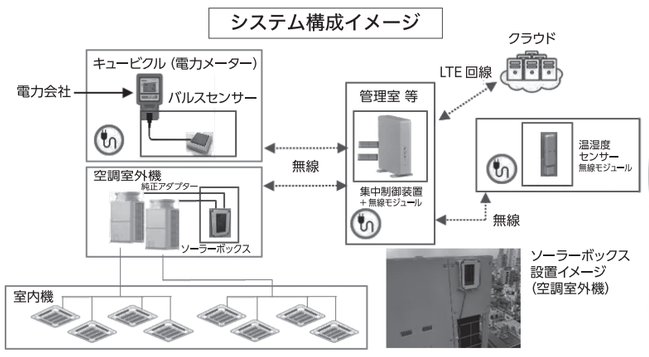
IoTを駆使した細かい制御で節電をサポート
空調に特化した次世代の省エネシステム

Ai-Glies

システム構成イメージ



ソーラーボックス設置イメージ（空調室外機）

Ai-Glies の主な特徴
1. 室外機を制御して電気料金や CO_2 を削減
2. 季節・気候に合わせたキメ細やかな自動制御
3. 機器間は無線で接続、工事費用を削減・短納期施工 ※特許出願中
4. 24時間365日空調の使用電気量を自動で間引き
5. 不快指数連動制御で快適な室内環境を保ちながら、8段階の調整を自動で実施

詳しくはこちらから▶

株式会社 Mulbelea　〒105-0004　東京都港区新橋 5-8-9　山田ビル 3F
Mail：info@mulbelea.co.jp　HP：http://mulbelea.co.jp/

旅館・ホテルのコストカット

電気、ガスといった公共料金をはじめ、食料品や雑貨などの値上げが多発。総務省統計局によると消費者物価指数は1月には約40年ぶりに4・0％を超え、まだ予断を許さない状況だ。旅館・ホテルでは節水や節電などコストカットへの関心が高まっていることから、ここでは「旅館・ホテルのコストカット」をテーマとして役立つ新商品を紹介する。

節電・省エネシステム

Mulbelea

Mulbelea（マルベリー、東京都港区）は、宿泊施設や医療・介護施設などに対してLED照明などの各種業務用設備と、それらに関連する工事を初期費用のかからないリースや、割賦で提供をしている。

昨今の電気料金の高騰に伴い、同社では、節電・省エネシステム「Ai Glies（アイグリーズ）」の活用を提唱している。

従来のデマンド監視制御装置は、使用電力の全てを監視し、無駄な電力の消費を抑制するが、建物全体の電力をコントロールするため、製品代、工事代ともに非常に高額。

また、アラートが鳴った時には、手動で制御する必要があり、使い勝手の面でも課題が挙がる。Ai Gliesは、空調機器に特化したデマンド装置で、キュービクル（高い電圧を施設で使える電圧に変換する機械を収めた設備）と、制御装置を取り付けて使用する。無線によってコントロールするため、「製品代、工事代ともに安価で導入できる」と社長の柳川哲也氏。

さらに、「AIによって温度や湿度といった空間の不快指数を検知するという。

建物全体の電力をコントロール

Ai Gliesの特徴

電力の削減シミュレーションに必要な書類は、型番の分かる空調機器の図面と1年分の電気料金明細書の2点。現場調査や見積もりは無料で行い、全国対応可能。「お気軽に問い合わせをしてもらえれば」と話す。

特許を取得した不快指数連動制御機能を搭載したのが特徴。季節、気候に合わせて約30分間に平均3回の送風切り替えを自動的に繰り返し、快適な空間を保ちながら大幅な節電を可能にした」と柳川氏。

削減対象施設は室外機10台以上が目安。Ai Gliesを導入した病院においては、「室外機71台を有し、1年間で約400万円以上の削減を実現。イニシャルコストの回収期間は1年未満」という。

節水システム

アースアンドウォーター

節水装置の製造、販売を中心に、法人向け省エネルギー対策などを展開するアースアンドウォーター（東京都千代田区）は「サステナブル節水システムASUWO（アスウォ）」を提供している。

業界問わず、全国で約9700施設に導入され、旅館・ホテルでも、日本の客室数上位100社の4割強で活用されている。「ASUWOの導入で宿泊業界は平均で15％の水使用量の削減となり、年間で約250万円のコストカットを実現した施設も存在する」と同社。

光熱費の値上がりが進む中、節水は湯の削減から「燃料代削減」も同時にかなうことから導入が進んでいるという。

業界で唯一、省エネ大賞を受賞した節水装置「エコタッチ」シリーズをシャワー、蛇口、トイレに取り付けることで経費削減を可能にする。

特に旅館・ホテルにおいては近年、マイクロナノバブルシャワーの導入が浸透している。

このニーズに応えるべく、同シャワーヘッドを組み合わせたレンタルプランを開始し、「一部の客室だけでなく、全客室に採用した旅館・ホテルをしながら高評価の声が上がっている」と言う。

同システムは、毎月の節水合理化金額の見える化を行うとともに、節水で削減量をカーボンオフセット協会が認証した「CO₂排出削減量活動証明書」の発行や、社会貢献活動につながる仕組みがある。

併せて、節水効果を維持するための定期メンテナンスなどを実施していることから、導入後のサポートは厚く、経費削減とCO_2削減量の無料診断を実施しているため、気軽に問い合わせをいただければ」と話す。

平均で15％の水使用量を削減

シャワー用節水装置（左）とナノバブルシャワーヘッド

「過去の水道データなどを検証した後、現地調査を実施の上で具体的な水光熱とCO_2削減量の無料診断を実施しているため、気軽に問い合わせをいただければ」と話す。

電気瞬間湯沸器

日本イトミック

日本イトミック（東京都墨田区）は、昨年10月に販売を開始した宿泊施設向けの電気瞬間湯沸器「EIWX－G300A1」の活用を呼び掛けている。シャワー用途に適し、日本全国に設置可能。三相400ボルト電源を利用し、ヒーター容量は30キロワット。

幅255×奥行き97×高さ397ミリとコンパクトサイズで、客室内のユニットバスの入り口横に設置しても、意匠性を損なわないデザイン。

国内の旅館・ホテルの多くは、24時間施設内に湯を循環させて保温するセントラル給湯方式を採用している。これは常に湯を作り続けることが必要で、一定のランニングコストを伴う。加えて、給湯用の配管にかかるメンテナンス費用も高額という。

必要な時に必要な分だけ電気使用

EIWX－シャワー付き

新製品は、客室を中心とした給湯が必要な箇所に小型の給湯設備を配置する局所給湯方式タイプ。瞬間式のため、貯湯タンク不要で、配管も短く、初期費用やメンテナンスに伴う費用を削減できる。

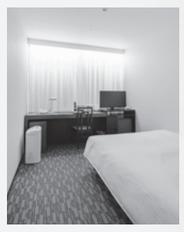
瞬間式は、「必要な時に必要な分の電気しか使わないため、維持費の抑制に貢献する。昨今の電気代など物価高に頭を悩ます施設の課題解決に役立てられれば」と同社。

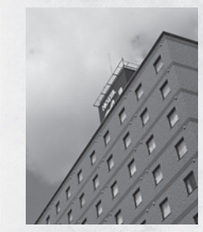
併せて、使い勝手に優れる設計も特長。本体前面に搭載した多機能表示パネルで、設定温度を30～60度で設定でき、給湯・給水温度、流量を把握できる機能を兼ね備え、施工も容易。給湯温度が下がった場合でも一定の流量を保つ「流量優先モード」、設定した温度を優先し、流量を可変する「温度優先モード」も用意。

ほかにも、安全弁を本体に内蔵し、配管をスマートにして、排水処理用の配管を不要にした。漏水時には本体の給水を遮断する「漏水検知機能」を標準装備した。また、60分の連続出湯機能を設けるなど安全面に配慮した。

新商品紹介 特集

ITOMIC　電気の局所給湯設備でコストカット。メンテナンス負荷も軽減します


ホテル客室内のシャワーに最適



宿泊施設様向け　400V タイプ
電気瞬間湯沸器 EIWX G300A1

EIWXG300A1は宿泊施設様向けの局所給湯設備。セントラル給湯方式では大きなコストと手間がかかるメンテナンスの省力化と、イニシャル／ランニングコストの削減が可能です。給湯温度設定や温度／流量優先機能切替などさまざまな給湯設定ができ、施工も簡単。宿泊施設様の負担を軽減させます。

ガス給湯器（セントラル給湯）とEIWXG300A1（局所給湯）との比較

ガス給湯器	年間ランニングコスト：￥12,140,523 ＋法定点検費用※：￥400,000＝￥12,540,523
電気瞬間湯沸器 EIWX G300A1	年間ランニングコスト：￥10,793,049 ＋法定点検費用：￥0＝**￥10,793,049**

【年間コスト】
EIWX G300A1 だと
12,540,523－10,793,049＝
￥1,747,474の
お得！

試算条件　**7階建てビジネスホテルを想定（当社納入実績ホテルにて想定）** 客室数 219 室、セントラル給湯の場合の配管長 718m（50A）と仮定、給湯使用量は 1 室あたり 200L（60℃）と仮定。電力単価　夏季 17.29 円 /kW、その他期 12.21 円 /kW、都市ガス単価 130 円 / ㎥（単位発熱量 10,748kcal/ ㎥、機器効率 82%）、ガス給湯器に関しては点検コストとして年間 40 万円加算　※ガス給湯器の法定点検費用は導入後 3 年以内に一度発生する費用として計上

株式会社 日本イトミック　https://www.itomic.co.jp
〒131-0045 東京都墨田区押上 1-1-2 東京スカイツリーイーストタワー 24F
TEL.03-3621-2121　FAX.03-3621-2130

株式会社アースアンドウォーター
【お問い合わせ】 株式会社アースアンドウォーター
〒101-0047 東京都千代田区内神田 3-18-3 SD ビル 3F
TEL：03-5298-1355　FAX：03-5298-1356