



特別賞

株式会社プリンスホテル

温度監視記録システム(ACALA MESH)

Profile

株式会社プリンスホテル
事業内容：宿泊業
URL：https://www.princehotels.co.jp/

HACCP見据え高精度・高効率な温度管理を実現

DATA

活用領域・解決する課題

・食品の安全・安心の提供(微生物増殖抑制のための温度監視)
・食品衛生管理業務の負荷軽減・作業効率化

テクノロジー・
デバイスキーワード

IoT、メッシュネットワーク、クラウド



ザ・プリンス パークタワー東京、東京プリンスホテル
管理スーパーバイザー 春木絢音 氏

東京タワーを眼前に見上げる好立地にある東京プリンスホテルとザ・プリンス パークタワー東京。両ホテルでは2017年8月、食品の安全・安心の高度化と従業員の業務軽減・作業効率化を実現するため、ホテル内の冷蔵庫・冷凍庫、厨房・パントリーなど合計約500か所もの温度をリアルタイムにモニタリングする仕組みを導入した。

両ホテルの管理スーパーバイザーで衛生管理担当の春木絢音氏は、「2020年の東京オリンピック・パラリンピックと日本でのHACCP^(※)制度化を見据えて、食品衛生管理の強化にいち早く行動しました」と話す。

導入も運用も容易なフルワイヤレスシステムを採用

温度を監視・記録する仕組みは、タイムマシーン社が提供するクラウド対応・フルワイヤレスの「ACALA

MESH」を用いて構築した。

同システムは、温湿度測定用センサー(子機)やゲートウェイを兼ねる親機の上にメッシュ型無線ネットワーク(SmartMesh IP)を、親機からクラウドサーバへのデータ通信に3G回線(docomo IoT回線管理プラットフォーム)を利用しているため、配線工事が不要。また、子機同士が双方向で通信できることにより、Wi-Fiが届かない入り組んだ構造の建屋でも無線通信が容易だ。部分的な障害発生時も迂回路を介してデータ転送できる。

計測した温湿度は1分ごとにクラウド上に記録され、PCやスマホなどでチェックできる。温度異常時はスマホ等へアラート通知される。月次のレポートもPDFやxlsxで送付されるのでペーパーレス化にも寄与する。

実際の導入・運用に際しては、計測場所の環境に応じた機能拡張も行

い、運用のしやすさを追求した。「導入対象が全53部門にも及ぶため、測定箇所を段階的に増やし、使いながら課題を洗い出し、そのつど改善してもらいました」と、春木氏は説明する。

温度確認の手間を完全払拭 食材管理の意識改革にも寄与

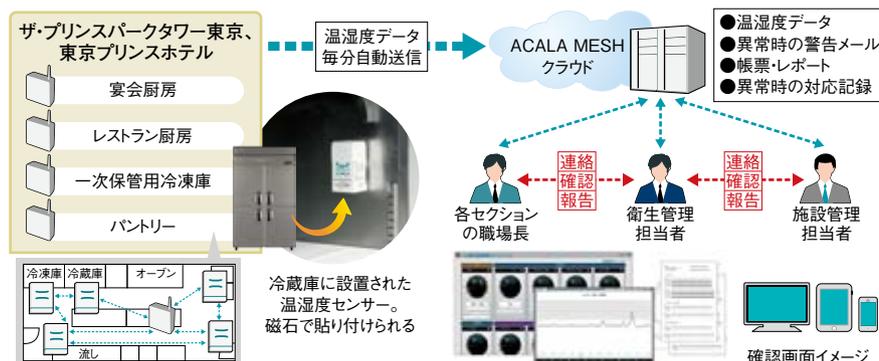
導入前は、約500か所の温湿度計測を担当部門スタッフが1日2回、目視で確認し帳票に手書きで記録していたが、この作業負荷はゼロになり、チェック漏れや記載ミスもなくなった。

しかもリアルタイムな温度変化を把握できるようになったことで、温度上昇の原因——頻繁なドアの開閉、食材の詰め過ぎ、故障や老朽化などが解明でき、現場の意識改革や対策の実施につながった。異常通知の際の対応ルールやマニュアルも整備できた。

現場スタッフへのアンケート調査では、「システムを導入してよかった」との回答が100%だったという。

今後は、調理品の中心温度測定についてもシステム化し、HACCPへの対応をさらに推し進めていく考え。春木氏は、「オペレーション方法などをグループ内で共有して、スムーズな導入・運用を後押しできれば」と、意気込みを語っている。

図 温度監視記録システムの概要



※ HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point): 食品の製造工程における危害要因を管理する手法。国際的な基準として欧米にはすでに浸透している

ユーザー部門

ソリューション部門