

報道資料

平成16年3月1日
東京電力株式会社
東北電力株式会社
関西電力株式会社
中国電力株式会社
富士電機システムズ株式会社

業務用電化厨房の衛生・エネルギー管理システム 「調理当番」の開発・販売について ～衛生面、エネルギー面をトータルに 管理することにより利便性・省エネ性が向上～

東京電力株式会社と東北電力株式会社、関西電力株式会社、中国電力株式会社、富士電機システムズ株式会社の5社は、このたび、学校や病院など、主に業務用電化厨房を設置されているお客さまの各種厨房機器の衛生管理^{注1}とエネルギー管理を同時に行うシステム「調理当番」を開発し、本年6月から富士電機システムズ株式会社より販売を開始いたします。

近年、病原性大腸菌O157の予防など、食品の安全面、衛生面に対する関心が高まっており、食品衛生上の危害を予防するためのHACCPシステム^{注2}やTT管理^{注3}の導入・強化が求められています。加えて、厨房内のエネルギーコスト低減に対するニーズも一段と高まっており、きめ細かなエネルギー管理が同時に求められています。

このたびの「調理当番」は、国内で初めて製造メーカーを問わず各種厨房機器をネットワーク化し、調理時間や温度などの各種データを一元的に収集・管理できることから、衛生管理とエネルギー管理が同時にできる画期的なシステムです。これにより、食材の搬入から保管、調理、提供に至る全行程において、衛生面の重点的な監視・記録が容易になり、食中毒などの未然防止や作業効率向上が期待できます。加えて、各種厨房機器や空調機器ごとの電力消費量や給水・給湯量を自動的に計測し、これらのデータを分析することにより、機器利用の最適化が図られ電力消費量の抑制などエネルギーコスト低減にも貢献いたします。

今回開発したシステムの特長は、以下のとおりです。

- (1) **衛生面とエネルギー管理面のトータル管理が可能！**
別々に設置する必要のあった衛生管理システムとエネルギー管理システムを、国内で初めて一つのシステムでトータル的に管理することが可

能。

(2) 各種厨房機器に対応可能！

レトロフィット端末^{注4}の開発・設置, LonWorks^{注5}の採用により, 国内で初めてメーカーを問わず各種厨房機器のネットワーク化することができ, 一元的なデータ管理が可能。

(3) 自動芯温検出機能の開発！

食材に芯温センサーを差し込むだけで, 食材の芯温を容易に測定・記録できる自動芯温計を開発。

(4) エネルギー管理により省エネに貢献！

厨房機器・空調機器ごとの電力消費量や給水・給湯量を自動的に計測して記録。また, 履歴検索やグラフ編集等を活用することにより, エネルギー診断による省エネ分析も可能。

(5) 業務効率の向上！

厨房機器の温度や電力量, 厨房内の室温・湿度, 調理工程ごとの光熱水量などの記録を, 自動的に電子化してデータ蓄積。従来の手作業による管理・記録から業務効率が大幅に向上。

電力各社は, エネルギー間競争が激化する中, 幅広いお客さまニーズにお応えするソリューション営業力の強化に取り組んでおりますが, このたびの「調理当番」は, 制御性に優れた電化厨房の特長を生かし, 食の安全とともにトータル的な省エネを実現するものです。今後は, 業務用厨房の分野において電化厨房を選択いただけるように, 学校給食施設, 病院施設, 惣菜製造業など衛生管理・エネルギー管理を重視されるお客さまに積極的にご提案してまいります。

富士電機システムズは, 「調理当番」を本年6月から販売開始し, 平成16年度20台, 17年度90台, 18年度170台の販売を目指します。販売価格は, 1,000食規模(36台の機器を管理)の標準厨房タイプの場合で, 20,800千円を予定しております。

なお, 「調理当番」は, 本年3月に開催される展示会「第4回厨房設備機器展(主催:(社)日本厨房工業会／(社)日本能率協会)」^{注6}で紹介する予定です。

以上

注1 衛生管理:

具体的には, 各厨房機器の庫内温度, 食材の芯温, 厨房内の室温・湿度等の管理。

注2 HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point)システム:

食品衛生上の危害発生を予防するためのシステム。1959年, 米国で開発され, 現在, 米国や欧州連合(EC)諸国などの先進国で積極的に取り入れられている。

注3 TT(Time and Temperature)管理:

病原性菌などの微生物危害を予防するために, 時間と温度を管理すること。

注4

レトロフィット端末:

ネットワーク機能を持たない厨房機器等に取り付けて、TT管理やエネルギー管理に必要な計測情報をLonWorksネットワーク化する装置。

注5 LonWorks:

米国エシエロン社が提唱するオープンネットワーク規格で、各種センサー等との通信を容易に、高信頼性をもって、かつ安価に実現するネットワークシステム技術。

注6「第4回厨房設備機器展」:

2004年3月9日(火)～3月12日(金) 10:00～17:00(最終日は16:30まで)

東京ビッグサイト 東1ホール 東京電力ブースで展示

主催:(社)日本厨房工業会／(社)日本能率協会

HP:<http://www.jma.or.jp/hcj/> 入場料:1000円

添付資料1:[開発体制](#)

添付資料2:[開発システム「調理当番」概要](#)

添付資料1:開発体制

1) 開発者

東京電力株式会社

住所:東京都千代田区内幸町一丁目1番3号

Tel 03-4216-1111

取締役社長:勝俣 恒久

東北電力株式会社

住所:仙台市青葉区本町一丁目7番1号

Tel 022-225-2111

取締役社長:幕田 圭一

関西電力株式会社

住所:大阪市北区中之島三丁目3番地22号

Tel 06-6441-8821

取締役社長:藤 洋作

中国電力株式会社

住所:広島県広島市中区小町4-33

Tel 082-241-0211

取締役社長:白倉 茂生

富士電機システムズ株式会社

住所:東京都千代田区三番町6番地17

Tel 03-3515-7500

代表取締役 兼 執行役員社長:伊藤 晴夫

2) 開発期間

平成14年10月～平成16年3月

【製品に関するお問い合わせ先】

富士電機システムズ株式会社

e-ソリューション本部 エネルギーソリューション統括部 営業技術部

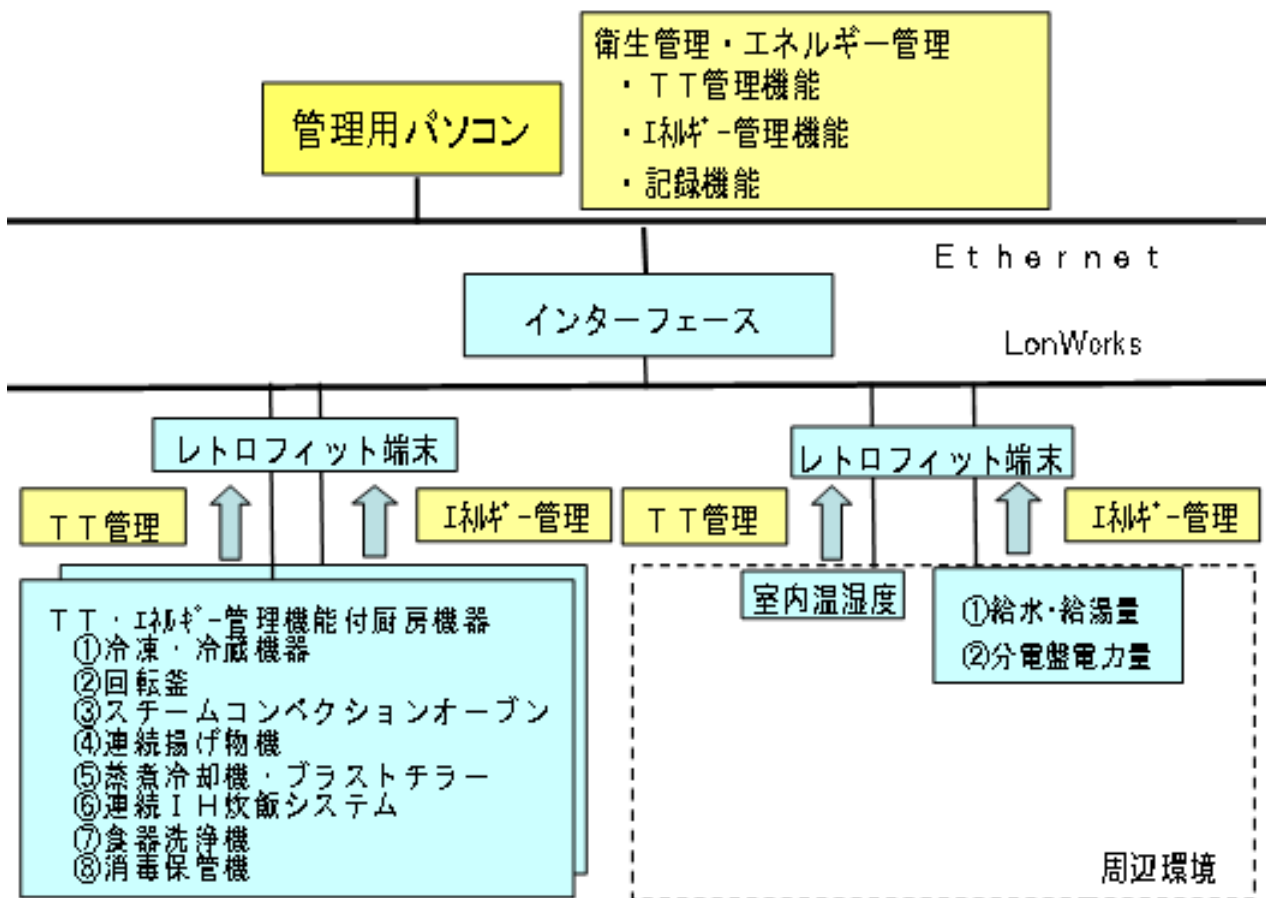
(桑山マネージャー, 土田)

住所:東京都千代田区三番町6番地17

Tel :03-3515-7760

添付資料2:開発システム「調理当番」概要

【システム全体イメージ】



【開発システム写真(管理用パソコン)】



【機能概要】

No.	機能	概要
1	データの収集	<ul style="list-style-type: none"> ● 厨房機器 運転時, 1分周期に温度データと電力量データを収集 ● 芯温データ 加熱調理機器の芯温を自動判定して収集 ● 室温・湿度 5分周期に収集 ● 電力量 5分周期に収集 ● 給水・給湯量 5分周期に収集
2	警報	<ul style="list-style-type: none"> ● 温度異常 あらかじめ設定した温度範囲を逸脱した場合に警報を出力 ● 機器異常 厨房機器に異常が発生した場合に警報を出力 ● 伝送異常 機器との伝送に異常が発生した場合に警報を出力
3	帳票	<ul style="list-style-type: none"> ● 厨房機器 温度, 電力量の日報, 月報を自動作成 ● 環境 室温・湿度の日報, 月報を自動作成 ● 電力量 使用電力量の日報, 月報を自動作成 ● 給水・給湯量 水・湯使用量の日報, 月報を自動作成