

特集  
**BEMS**で守る日本の未来



株主・投資家の皆さまへ  
**第62期 中間報告書**

福島工業株式会社

証券コード:6420

平成24年4月1日～平成24年9月30日

# BEMSで守る日本の未来

東日本大震災以降、日本全国で求められている節電対策やエネルギー・マネジメント。当然ながら福島工業のお客様であるスーパー・やコンビニなども対象です。省エネに貢献するため、最も注力するエネルギー・マネジメントシステム「Bems-you」全貌と目指す未来を紹介します。



Part  
01

## BEMS市場を知る

### 国をあげてBEMS推進を 図る成長市場に参入

#### BEMSとは？

#### 建物のエネルギーを一元管理し省エネを促進

BEMS（※1）とは、建物内のエネルギーの使用状況の「見える化」を図り、空調や照明などを自動制御し、エネルギー使用量を抑制する「エネルギー管理システム」です。省エネショーケースと店舗全体の電力を制御する省エネ制御システムを活用したESCO事業（※2）を推進していきます。

※1 BEMS…Building and Energy Management Systemの略。

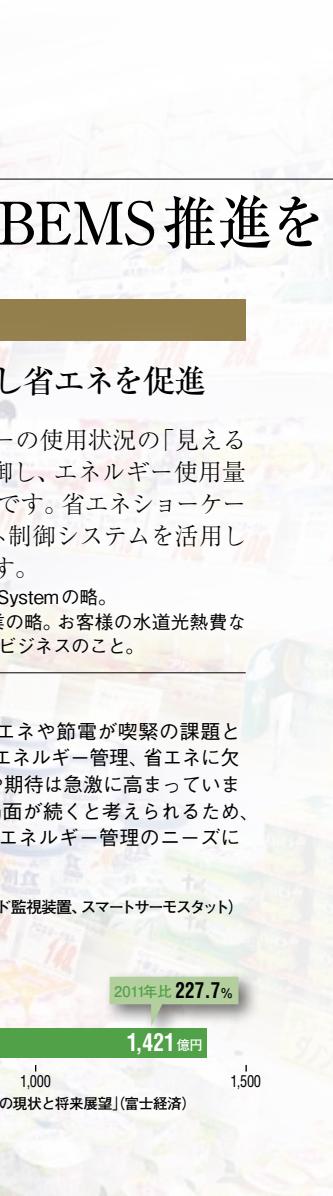
※2 ESCO事業…Energy Service Company事業の略。お客様の水道光熱費などの経費削減を行い、削減実績から対価を得るビジネスのこと。

#### BEMS市場の展開

省エネ法改正や東日本大震災により、省エネや節電が喫緊の課題となっている今、BEMSは、建物の設備管理やエネルギー管理、省エネに欠かせないシステム機能であり、そのニーズや期待は急激に高まっています。2012年以降も電力供給事情は厳しい局面が続くと考えられるため、BEMSを含むEMS市場は、より総合的なエネルギー管理のニーズにより拡大し続けると思われます。

※EMS市場  
(HEMS,BEMS/FEMS/SEMS、構内用電力測定器、デマンド監視装置、スマートサーモスタット)

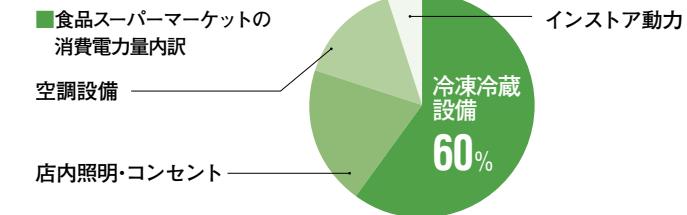
#### EMS市場予測



#### フクシマの新システム「Bems-you」

#### 全体の9割を占める電力消費量を自動制御

食品スーパーの場合、冷凍冷蔵設備・照明設備・空調設備で店舗全体の電力消費量の9割を占めています。その中でも特に高い割合（6割）を占めるのが冷凍冷蔵設備。「Bems-you」では冷凍冷蔵機器を中心に、建物トータルの省エネ対策をご提案します。



#### 特長 1 設備の省エネ自動制御

##### 冷凍冷蔵設備

- ショーケース負荷に応じて冷凍機を制御
- 防露ヒーター・コントロールによる省エネ
- 照明のタイムスケジュール制御による省エネ
- ケースのタイムスケジュール制御による省エネ

##### 空調設備

店内温湿度センサーによる空調運転自動制御  
(設定温度自動変更+ON/OFF制御)

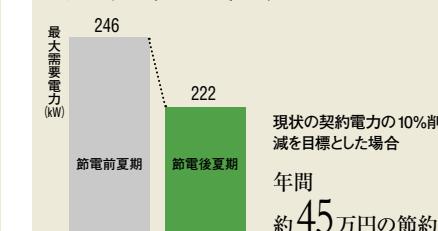
##### 照明制御

タイムスケジュールによる自動制御

#### 特長 2 デマンドコントロール

お客様が目標とするデマンド値（瞬間最大電力）を超えないよう、電気機器を制御。ピークカットにより契約電気料金を削減します。

##### デマンドコントロールのイメージ



#### 特長 3 電力の見える化

##### 電力の見える化

お客様ポータルWeb画面により、どこからでもエネルギーの見える化が可能。10分間隔で更新される使用中のエネルギーの確認が可能。エネルギー使用量の料金表示も行えるため、従業員のコストや節電意識向上につながります。

##### 温度グラフ・レポートティング

最大255点の温度・湿度管理が可能。

##### 電力グラフ・レポートティング

最大255点の電力量計管理が可能。

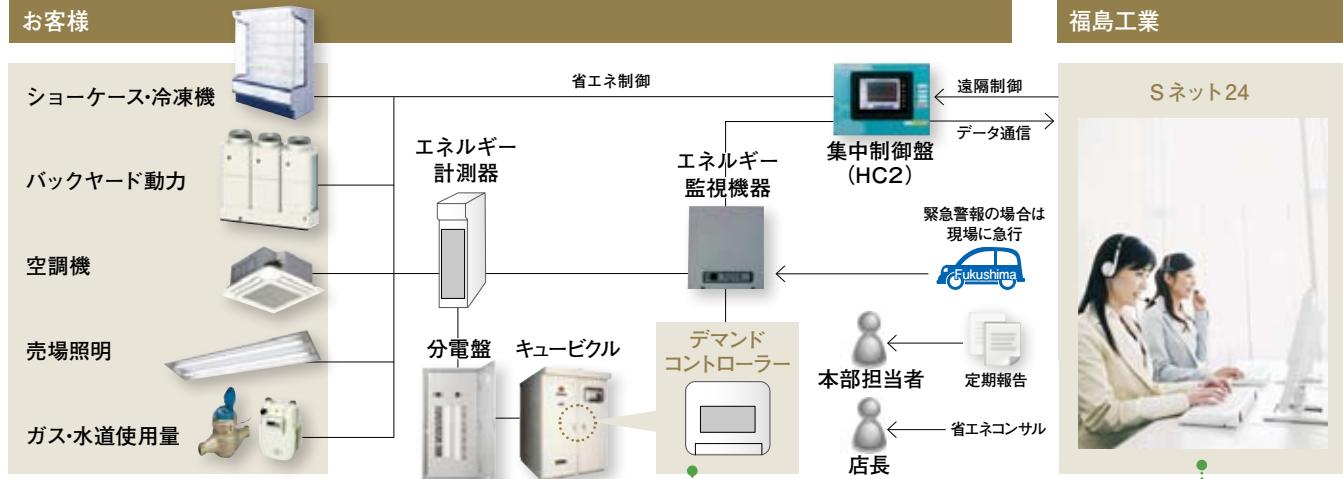
##### 本社一括管理レポート

チェーン各店のエネルギー使用量を一括管理。

# 店舗のエネルギー最適化をトータルサポート

店舗全体の電力消費を一元管理する「Bems-you」。導入推進にかける思いと、福島工業が目指す未来について担当者が語ります。

## 「Bems-you」の仕組みと特長



## 担当者の声

### 「Bems-you」を通じて、日本全体さらには海外のCO<sub>2</sub>削減へ

#### アフターサービスを自社で行い お客様の信頼を獲得

当社は、2008年にエネルギー・マネジメントシステム構築に向け、社内プロジェクトを立ち上げました。その後毎年、空調最適制御システム、フロン漏えい検知システム、デマンド制御システムと順に立ち上げ、2012年6月に「Bems-you」販売開始と、着実にステップアップしてきました。

改正省エネ法施行や省エネ化によるランニングコストの削減など、店内設備の省エネ化に対するお客様のニーズは確実に高まっています。当社も省エネ型ショーケース「Send-you」ならびに冷凍冷蔵設備最適制御システム「Axia-Eco」などの従来比50%の省エネ製品を武器に、2010年より本格的にESCO事業を開始しました。

これにより、今まで以上にエネルギー管理の重要性が増し、さらに東日本大震災後の節電意識の高まりや国・電力会社の施策などあらゆる要因が重なったため、お客様のニーズにマッチした「Bems-you」は順調に展開。2012年10月末時点で38店舗に導入、3月末には90店舗以上に導入する予定です。

また、外部委託が多い他社と比べ、当社はメンテナンスから設備の温度・エネルギー管理まで、アフターサービスを徹底的に自社で行うため、さらなる安心と信頼につながりご支持いただいているます。

冷凍冷蔵設備を中心とするBEMS分野のエンジニアリング力ナンバーワンに

今夏のような電力不足による緊急停電を回避する方法の一つとして、電力の需給

逼迫時に電力負荷調整を実施するBEMSアグリゲーターがあります。当社も「Bems-you」による負荷調整のインフラを構築し、関西電力様のBEMSアグリゲーターに認定登録。8月に、同社主導による日本初の電力負荷調整実証実験に参加し、目標以上の負荷調整値を達成。レベルの高いデマンドコントロール技術をアピールできました。

今後は「Bems-you」の導入を推進し、電力需要の集約、需給負荷調整のインフラ活用と、デマンドレスポンスサービスの展開を図りたいと考えています。将来的には電力の需給調整インフラとしても社会に貢献していきたいです。

また、ESCO事業推進と共に、エネルギー管理で日本全体のCO<sub>2</sub>削減に貢献し、冷凍冷蔵設備を中心とするBEMS分野での“エンジニアリング力ナンバーワン”を目指します。成長著しいアジアにおいても、昨今省エネに対する要求が確実に高まって来ているので、今後は海外への展開も積極的に行っていこうと考えています。

TS戦略部 次長  
米田 雅人



企画開発部 開発課課長  
黒木 健一



## お客様の声

信頼できる担当者の提案に共感。全店で節電意識が高まっています



株式会社サンフレッシュ  
代表取締役社長  
辰見 孝則氏

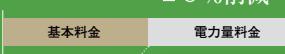
もともと経営課題だった節電について、付き合いのあった福島工業さんに相談したところ、信頼できる担当者に熱心に「Bems-you」を提案していただけたので、京都府下3店での導入を決めました。導入後、電気料金・使用電力量の削減で早速効果があり助かっています。また、今まででは「電気を消す」ことが節電と思っていたが、デマンド値の抑制が基本料金削減につながるなど、新しい知識を得たことも成果のひとつです。

数値で節電効果が見えるようになったので、今後は節電目標の設定や社内報奨金制度の制定を行い、従業員一丸となって積極的に節電に取り組んでいきます。2013年は基本料金にも節電の効果が反映されるので期待しています。計画している新店舗でも「Bems-you」導入を検討しています。ぜひ、信頼する福島工業さんに引き続きご協力いただきたいですね。

## 「Bems-you」が掲げる目標

### 1店舗あたりの電気料金(基本料)

導入前比 ..... 10%削減



### 1店舗あたりの年間電力使用量

導入前比 ..... 5~10%カット

## トップメッセージ

### 企業理念

環境・安全・安心をテーマに「幸せ創造企業」を目指します。

第1項 生生活者の幸せ	わたしたちは、環境・安全・安心をテーマに、お客様と協働し、生活者の「幸せ」に寄与することを基本使命とします。
第2項 お客様の幸せ	わたしたちは、独自の技術とシステムにより、フードビジネスに新しい価値を創造し、お客様の「幸せ」に貢献することを基本使命とします。
第3項 社員の幸せ	わたしたちは、自己責任能力を高め、自身と社業の成長を通じて、物心両面の「幸せ」を追求することを基本使命とします。
第4項 株主・お取引先の幸せ	わたしたちは、将来への目標を共有し、常に業績向上に努め株主やお取引先に「幸せ」を提供することを基本使命とします。

株主の皆様には、ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。当社第62期中間の事業活動の概況をご報告申し上げます。株主の皆様には、引き続きご支援、ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

### ——第62期上半期を振り返って、いかがでしたか。

昨年の上半期は東日本大震災の影響で売上が落ち込みましたが、本上半期はその落ち込みから脱却し、ショーケース・冷蔵庫ともに設備投資に回復基調が見られ、大変好調に推移いたしました。

特にショーケース事業については、50坪程度の小型食品スーパーの出店が増加したことや節電志向の高まりにより、省エネ対応ショーケースの売上が大幅に増加いたしました。冷凍冷蔵庫事業においても、外食産業における新規事業へ

の参入や新業態への転換などへの設備投資が徐々に増加し、汎用業務用冷蔵庫や製氷機の売上が伸びたほか、高齢化を背景に老健施設や宅配給食、病院給食向けの販売も増加いたしました。そのような状況の中、岡山・滋賀の両工場では過去に例を見ない増産体制で、大変忙しい状況となりましたが、工場をはじめ、営業、工事、サービス、技術が一体となり、我々を頼りにしていただいているお客様にお応えできるよう取り組んでまいりました。

### ——下半期について、具体的な取り組みなどをお聞かせください。

昨年度から当社の省エネショーケースと店舗全体の電力を制御する省エネ制御システムを活用したESCO事業を開拓しておりますが、この上半期は、節電を背景のひとつとして、多くのお客様から省エネについてご関心をお寄せい

# No.1技術力を 発展させ、 食の安全と 環境を守る



代表取締役社長  
**福島 裕**

て社会に貢献していきたいと考えています。

今後も当社のNo.1技術力をさらに発展させ、お客様と共に環境負荷を軽減し、社会にお役立ちできる『三方善し』が実現できるよう、全社一丸となって日々邁進してまいります。

### 第62期中間連結決算 (単位:百万円)

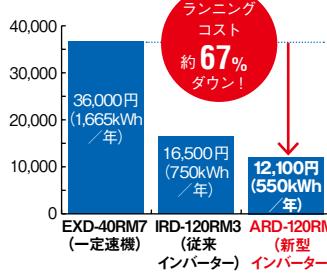




## 業界No.1の省エネ率を達成

インバーター制御冷蔵庫  
Aシリーズ

年間ランニングコスト比較  
タテ型幅1,200mm冷蔵庫の場合



省エネ技術で業界をリードしている当社のインバーター制御冷蔵庫をモデルチェンジし、6月に発売いたしました。高効率インバーター圧縮機を採用したことでの省エネ性を達成し、年間の電気代とCO<sub>2</sub>排出量を約1/3に抑えることが可能となりました。

### モデルチェンジ概要

#### 1 新型マイコンを採用

省エネと冷却能力を両立する新マイコン基板を開発。圧縮機、凝縮ファン、庫内ファンの回転数を最適制御することでさらなる省エネを実現。

#### 2 新型高効率蒸発器を採用

熱交換効率を上げてさらなる省エネルギー化を実現。

#### 3 機械室ユニットを厚くし、断熱性を向上

本体の高さは従来のまま、機械室ユニットを20mm厚くし、断熱性の向上を実現。

#### 4 扉スロート構造による省エネ性向上

ドアの内側に立ち上がりがある扉スロート構造によりさらなる省エネを実現。



## 地球温暖化防止活動環境大臣表彰を受賞

当社は、スーパーマーケット、小売店向け冷凍機内蔵型ショーケースのメイン機種である平型タイプのショーケースにおいて、業界初となるDCインバーター圧縮機を搭載した省エネ仕様のショーケースを開発し、2009年11月より販売しています。

従来機種に対して消費電力量を35%～54%削減し、熱交換器の小型化により冷媒封入量を最大で70%削減するなど環境に配慮した取り組みが評価され、平成24年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰を受賞しました。

今後も省エネ技術を横断展開して、幅広いニーズにお応えできる製品を開発し、ますます社会に貢献していきます。



業界初!  
DCインバーター  
圧縮機搭載

### 評価点

- DCインバータースクロール圧縮機を採用
- 電子膨張弁による最適冷媒制御
- エアカーテンの見直しによる冷却性能を改善



## 寄贈を機に継続的な支援を目指す



## 新商品展示発表会で最新のメディカル機器を披露

最新の制御による安定管理、圧倒的な省エネを達成した新型薬用保冷庫シリーズ『MediFridge』シリーズの発売を記念して、最新の機種を集めた展示発表会を開催しました。

従来モデルに比べて約50%省エネを実現した薬用保冷庫『MediFridge』や、低温を維持しながら作業できる低温作業台

### 担当者の声



メディカル業界での認知度向上を図る

FMS  
事業部長  
小島 佳則

業界トップの品質と省エネを武器に販路を拡大し、さらにブランド力を高め、より多くのユーザー様にご利用いただけるよう引き続き積極的にPRしてまいります。

「コールドベンチ」をはじめとした最新の機器をアピールしました。8月に大阪で3日間、福岡で2日間、東京で3日間開催し、多くの商社や代理店向けに最新のメディカル機器と技術を披露しました。

### 【展示会概要】

- 日程・会場  
8月1～2日 大阪商工会議所  
8月9日 西淀川区民ホール  
8月22～23日 福岡事業所  
8月29～31日 東京事業所
- 来場者数:510名

### ▶新型薬用保冷庫 『MediFridge』



当社では、2011年の東日本大震災の後、復興支援として岩手県、宮城県、福島県の各避難所に計100台の業務用冷凍冷蔵庫を寄贈しました。避難所での活躍を終えた冷凍冷蔵庫は、お客様がお店や施設を営業再開される際にも活躍しています。その冷凍冷蔵庫がきっかけとなり、新しい施設を建設される際に当社にご注文をいただく機会もあります。一時的な支援だけでなく、お客様と一緒に「食」を通じて生活者の幸せに貢献していきます。

今期は、気仙沼に営業拠点の開設を予定しており、今後も被災地のお役に立てるよう努めてまいります。



▲▶復興支援として寄贈した業務用  
冷蔵庫

## セグメント別売上高 (単位:百万円)

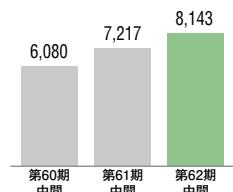
※前年同期比

### 冷凍冷蔵庫販売部門

外食分野の新規事業、改装店舗増による  
需要増加で12.8%増

外食産業における新規事業への参入や、改装による店舗への設備投資が徐々に増加し、汎用業務用冷蔵庫や製氷機の売上が増加。また、病院や研究施設向けのメディカル機器、食品工場向けのトンネルフリーザーの売上が好調に推移しました。

売上高



主力販売品目

- 汎用業務用冷蔵庫
- 製氷機

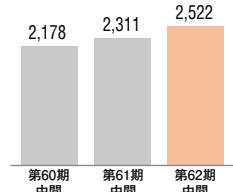


### サービス販売部門

節電意識の高まりを受け、  
メンテナンス需要が伸び9.1%増

節電意識の高まりを背景に、コンデンサー洗浄により冷却能力を回復するメンテナンス需要が増加。また、ESCO契約による保守契約店舗が増加しました。

売上高



主力販売品目

- 冷凍冷蔵庫・冷凍冷蔵ショーケース・トンネルフリーザーのメンテナンス
- 保守点検



売上高構成比

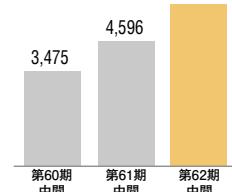
34.9%

### 冷凍冷蔵ショーケース販売部門

省エネ型のショーケースや  
制御システムが伸長し28.9%増

節電志向がさらに浸透し、改装への設備投資が増加したことから、省エネ対応ショーケース「Send-you」や独自の省エネ制御システム「Axia-Eco」の売上が増加しました。

売上高



主力販売品目

- オープントンネルフリーザー
- リチウムイオンショーケース
- 冷凍機内蔵型オープン
- RO水生成装置



売上高構成比

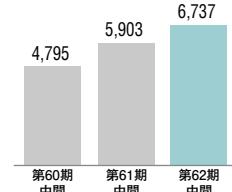
25.4%

### 設備工事部門

オープントンネルフリーザーの売上増加に伴い  
関連工事が増加し14.1%増

オープントンネルフリーザーの売上増加に伴い、ショーケース関連の設備工事や大型冷蔵庫の売上が増加しました。

売上高



主力販売品目

- ショーケース設備工事
- 厨房設備工事
- 大型冷蔵庫設備工事



売上高構成比

28.9%

## 連結財務諸表

### 連結貸借対照表

(単位:千円)

資産の部	当第2四半期 連結会計期間 (平成24年9月30日現在)		前連結 会計年度 (平成24年3月31日現在)
	流動資産	固定資産	
流动資産	27,775,456	25,469,410	
固定資産	11,626,965	11,632,810	
有形固定資産	7,099,501	7,016,959	
無形固定資産	104,497	97,583	
投資その他の資産	4,422,966	4,518,266	
資産合計	39,402,421	37,102,221	
負債の部			
流动負債	15,486,917	14,205,441	
固定負債	1,389,472	1,529,308	
負債合計	16,876,390	15,734,749	
純資産の部			
株主資本	22,219,233	21,026,644	
資本金	2,760,192	2,760,192	
資本剰余金	2,886,073	2,886,073	
利益剰余金	16,923,819	15,731,168	
自己株式	△350,851	△350,789	
その他の包括利益累計額	207,146	238,031	
その他有価証券評価差額金	435,291	480,138	
為替換算調整勘定	△228,144	△242,107	
少数株主持分	99,651	102,795	
純資産合計	22,526,031	21,367,471	
負債純資産合計	39,402,421	37,102,221	

### 連結損益計算書

(単位:千円)

	当第2四半期 連結累計期間 (平成24年4月1日から 平成24年9月30日まで)		前第2四半期 連結累計期間 (平成23年4月1日から 平成23年9月30日まで)
	売上高	売上原価	
売上高	23,327,889	20,027,178	
売上原価	17,411,497	15,383,091	
売上総利益	5,916,392	4,644,087	
販売費及び一般管理費	3,557,602	3,169,833	
営業利益	2,358,789	1,474,253	
営業外収益	127,851	120,671	
営業外費用	69,232	79,609	
経常利益	2,417,409	1,515,315	
特別損失	—	48,757	
税金等調整前四半期純利益	2,417,409	1,466,557	
法人税、住民税及び事業税	1,039,066	688,641	
法人税等調整額	△95,780	△22,313	
法人税等合計	943,286	666,327	
少数株主損失	△4,553	△7,599	
四半期純利益	1,478,677	807,830	

### 当社ホームページのご案内

当社ホームページでは、株主・投資家の皆様向けに、詳しい財務関連情報を掲載しております。  
ぜひご覧ください。

[URL] <http://www.fukusima.co.jp/ir/>



### 連結キャッシュ・フロー計算書

(単位:千円)

	当第2四半期 連結累計期間 (平成24年4月1日から 平成24年9月30日まで)		前第2四半期 連結累計期間 (平成23年4月1日から 平成23年9月30日まで)
	営業活動によるキャッシュ・フロー	投資活動によるキャッシュ・フロー	
営業活動によるキャッシュ・フロー	1,801,484	909,169	
投資活動によるキャッシュ・フロー	△189,046	△1,493,716	
財務活動によるキャッシュ・フロー	△664,923	△349,503	
現金及び現金同等物に係る換算差額	△30,487	△46,120	
現金及び現金同等物の増減額	917,026	△980,171	
現金及び現金同等物の期首残高	11,224,376	11,416,482	
現金及び現金同等物の四半期末残高	12,141,402	10,436,311	

### 各キャッシュ・フローの状況

#### ● (営業活動によるキャッシュ・フロー)

主に税金等調整前四半期純利益の計上により、営業活動の結果得られた資金は18億1百万円となりました。

#### ● (投資活動によるキャッシュ・フロー)

主に有形固定資産の取得による支出により、投資活動の結果使用した資金は1億8千9百万円となりました。

#### ● (財務活動によるキャッシュ・フロー)

主に社債の償還及び長期借入金の返済による支出により、財務活動の結果使用した資金は6億6千4百万円となりました。

## Information

### 会社概要

商 号	福島工業株式会社
本 社	〒555-0012 大阪府大阪市西淀川区御幣島3-16-11
設 立	昭和26年12月8日
資 本 金	27億6千万円
従業員数	連結:1,170名 単体:947名 (準社員除く)

### ネットワーク

支 社	東日本(東京)、中部(名古屋)、関西(大阪)、西日本(福岡)
支 店	札幌、北東北(青森)、東北(仙台)、信越(新潟)、 関東(さいたま)、横浜、千葉、西関東(立川)、北陸(金沢)、 京都、阪和(難波)、神戸、岡山、広島、四国(高松)、 西九州(長崎)、南九州(熊本)、沖縄
営 業 所	旭川、盛岡、気仙沼、秋田、郡山、山形、長野、松本、 宇都宮、高崎、水戸、小田原、相模原、甲府、静岡、沼津、 浜松、豊橋、三重、岐阜、高山、富山、福井、滋賀、 北近畿、奈良、和歌山、北大阪、南大阪、西宮、姫路、 鳥取、松江、福山、山口、徳島、松山、高知、北九州、 久留米、大分、佐賀、佐世保、宮崎、鹿児島、石垣
工 場	滋賀、岡山
グループ会社	国内:高橋工業株式会社、フクシマトレーディング株式会社 海外:香港、台湾、シンガポール、韓国、上海、マレーシア、 北京合弁工場

### 役員

代表取締役社長	福島 裕	取 締 役	水谷 浩三
専務取締役	福島 亮	監査役	竹内 博史
常務取締役	片山 充	監査役	吉田 広務
取締役	長尾 健二	監査役	手川 明映

### 株式のご案内

決 算 日	3月31日
定時株主総会	毎年6月下旬に開催
配当金受領株主確定日	3月31日 なお、中間配当を実施する場合の確定日は9月30日
上場取引所	東京証券取引所 市場第一部 大阪証券取引所 市場第一部
公告掲載方法	当社の公告はホームページ <a href="http://www.fukusima.co.jp/ir/advertise.html">http://www.fukusima.co.jp/ir/advertise.html</a> に掲載いたします。
株主名簿管理人および特別口座管理機関	東京都千代田区丸の内一丁目4番1号 三井住友信託銀行株式会社
株主名簿管理事務取扱場所	大阪市中央区北浜四丁目5番33号 三井住友信託銀行株式会社 証券代行部
(郵便物送付先)	〒183-8701 東京都府中市日鋼町1番10 三井住友信託銀行株式会社 証券代行部
(電話照会先)	0120-176-417
平成25年1月より郵便物送付先・電話照会先が下記へ変更となります (郵便物送付先)	〒168-0063 東京都杉並区和泉二丁目8番4号 三井住友信託銀行株式会社 証券代行部
(電話照会先)	0120-782-031

### 今回の表紙

「Bems-you」で建物トータルの省エネを提案

業界トップクラスの省エネ対応ショーケース「Send-you」と冷凍冷蔵設備制御システム「Axia-Eco」に加え、「Bems-you」では空調や照明なども自動制御し、エネルギー使用量を抑制します。

