

TOENEC

×

UNISYS

株式会社トーエネック

日本ユニシス株式会社

トーエネックの新たなマンション電力管理サービス 電力の見える化とデマンドレスポンスサービス



電力の見える化を実現

エコ比べを活用して省電力+ポイントアップ

株式会社トーエネック

営業本部 エコソリューション部



株式会社トーエネック:企業紹介



 企業概要

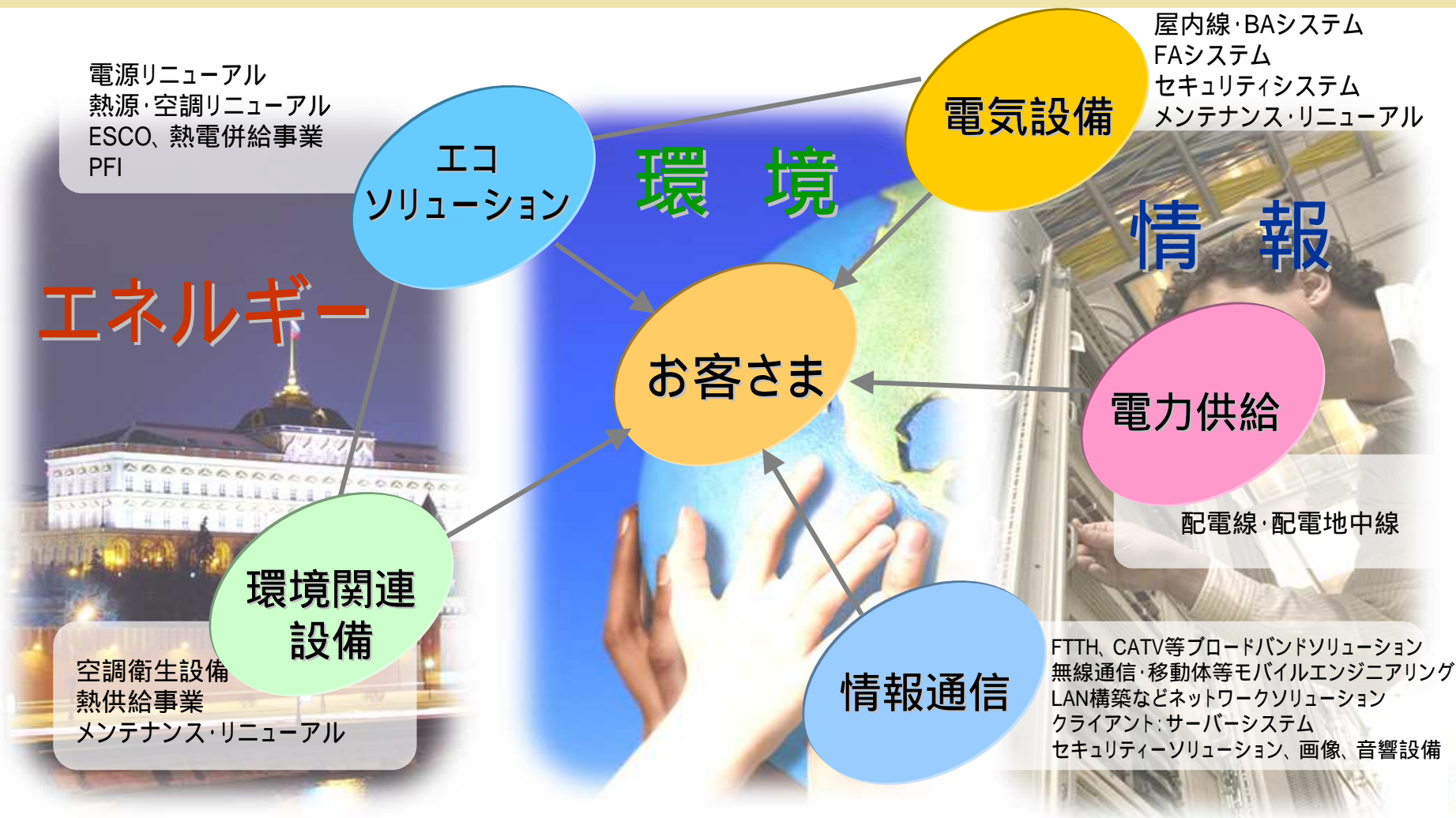
中部電力グループの総合設備企業として、＜エネルギー、環境、情報＞の分野において社会基盤の整備・構築を責務として事業を展開しています。

商号	株式会社トーエネック TOENEC CORPORATION
設立	1944年(昭和19年)10月1日
代表者	代表取締役社長 越智 洋
資本金	76億8000万円
従業員数	4,984名(2012年3月31日現在)
株式所属業種	建設業
主要株主	中部電力株式会社
売上高	連結176,142百万円 単独168,914百万円(2013年3月期)



事業内容

日々の暮らしやビジネス、モノづくり、コミュニケーションといった人と社会の営みを支え、そこに豊かさと快適さをもたらすインフラ・電力供給設備、電気設備、環境関連設備、情報通信設備等の設計・施工から、エコソリューションの提案までトーエネックは業界トップレベルの技術力と明日を見据える提案力で、現在から未来へとつながる社会基盤づくりに取り組んでいます。



トーエネックの「つなぐ力」：
エコソリューションとファシリティサービス





トーエネックの「つなぐ力」: エコソリューションとファシリティサービス

設備・運転・メンテ
をつなぐ
事業全体概要

お客さまへの電力供給の信頼性・経済性・環境性・安全性を考慮した電力設備の構築と管理で省エネ・CO₂削減・コストダウンを実現いたします。

トーエネックが設備・運転・メンテナンスを提供します。
お客さまは、設備設置スペースをご提供いただくだけです。

- ・初期投資ゼロ・費用の一切を負担します。
- ・設備の維持・保守管理・メンテナンスを行います。
- ・設備に関する費用の平準化を実現できます。

エコソリューション設備

受変電設備	空調設備	太陽光発電設備
圧縮空気発生設備	業務用エコキュート	電化厨房設備
照明設備	地下水利用設備	排水処理設備
設備監視システム		

運転

メンテ
ナンス

電気

蒸気

冷水・温水

圧縮
空気

上水・
工業用水

設備維持・
管理

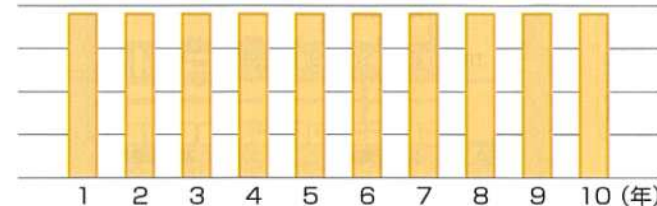
ファシリティサービス

サービス料金

エコソリューション設備を導入される施設(お客さま)

ファシリティサービスを導入された場合

長年にわたって
費用の平準化が図れます



サービス料金

トエネックの「つなぐ力」: エコソリューションとファシリティサービス

学校空調サービスの事例

導入への経緯

背景

温暖化に伴う環境整備の必要性
公立高校においても空調導入要望が保護者から多数挙がった。

課題

自治体が空調導入を検討した場合、高校への同時期に空調導入が必要。公平性の担保。
自治体として多額な予算確保

解決

イニシャルコストを伴わず早期に導入できる本サービス需要が高まった。

「ワンストップサービス」です！

トエネックが設備全てを保有・設置し、故障監視・メンテナンス一切を行います。

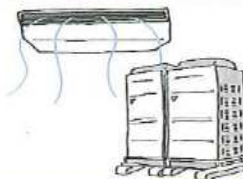
One-stop service 1

●空調専用受電設備の設置 (キュービクル)



One-stop service 2

●空調設備の設置 (オールシーズンタイプ)



One-stop service 3

●すべてのメンテナンス (定期点検、フィルター洗浄) (24時間故障監視)



One-stop service 4

●空調用電気料金の計量、支払い代行



One-stop service 5

●契約満了時の設備撤去

快適な
学習環境を
ご提供

サービス
料金



PTAさま

毎年、定額の料金(事業費)と電気料金をお支払い。

初期投資
負担

¥0

メンテナンス
負担

¥0

追加負担

¥0

トーエネックの「つなぐ力」: エコソリューションとファシリティサービス

学校空調サービスの事例

サービス料金は「定額の料金(事業費)」と「電気料金」に分かれます。

サービス料金	事業費	<ul style="list-style-type: none"> ●空調に関わる全ての費用が含まれます。 ●お客さまは、契約期間内、定額料金です。 ●基本的には、追加負担はありません。 	トーエネックへお支払い
	電気料金	<ul style="list-style-type: none"> ●空調設備専用の電気を使用します。 ●使用量に応じた電気料金です。 	中部電力へお支払い (トーエネック代行)

サービス料金は、「前提条件」によって異なります。

前提条件 1	契約期間 10年、13年、15年	前提条件 2	生徒数
前提条件 3	空調設備設置教室数 教室、特別教室、実習室など	前提条件 4	校舎の配置

サービス料金の目安

生徒一人あたりの月額	生徒一人あたりの年額
600円～900円	7,000円～10,000円

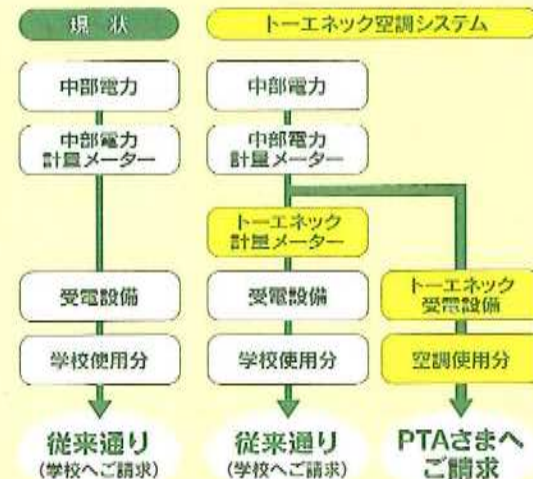
●現地調査、詳細設計のうえ、ご提案します。

..... POINT.....
サービス料金の目安には、夏冬の最大の空調利用を見込んであります。
夏 6月～9月
冬 11月～3月

電気の供給方式

空調設備のための専用の受電設備、配線を敷設します。

..... POINT.....
学校側の電気を使用することは、一切ありません。



電気の計量

トーエネック計量メーターで学校分、空調分のデマンド(kW)と、電気使用量(kWh)を明確に区分計量し、電気料金を計算します。

電気料金のお支払い

学校側の電気料金は従来通りです。
空調用電気料金はトーエネックが代行支払いします。





トーエネックの「つなぐ力」:エコソリューションとファシリティサービス

地下水利用サービスの事例

お客様の敷地内の井戸を掘削し、そこから汲み上げた地下水を飲料水や工業用水に適した高品質の水質に調整して供給するサービス

導入への経緯

病院

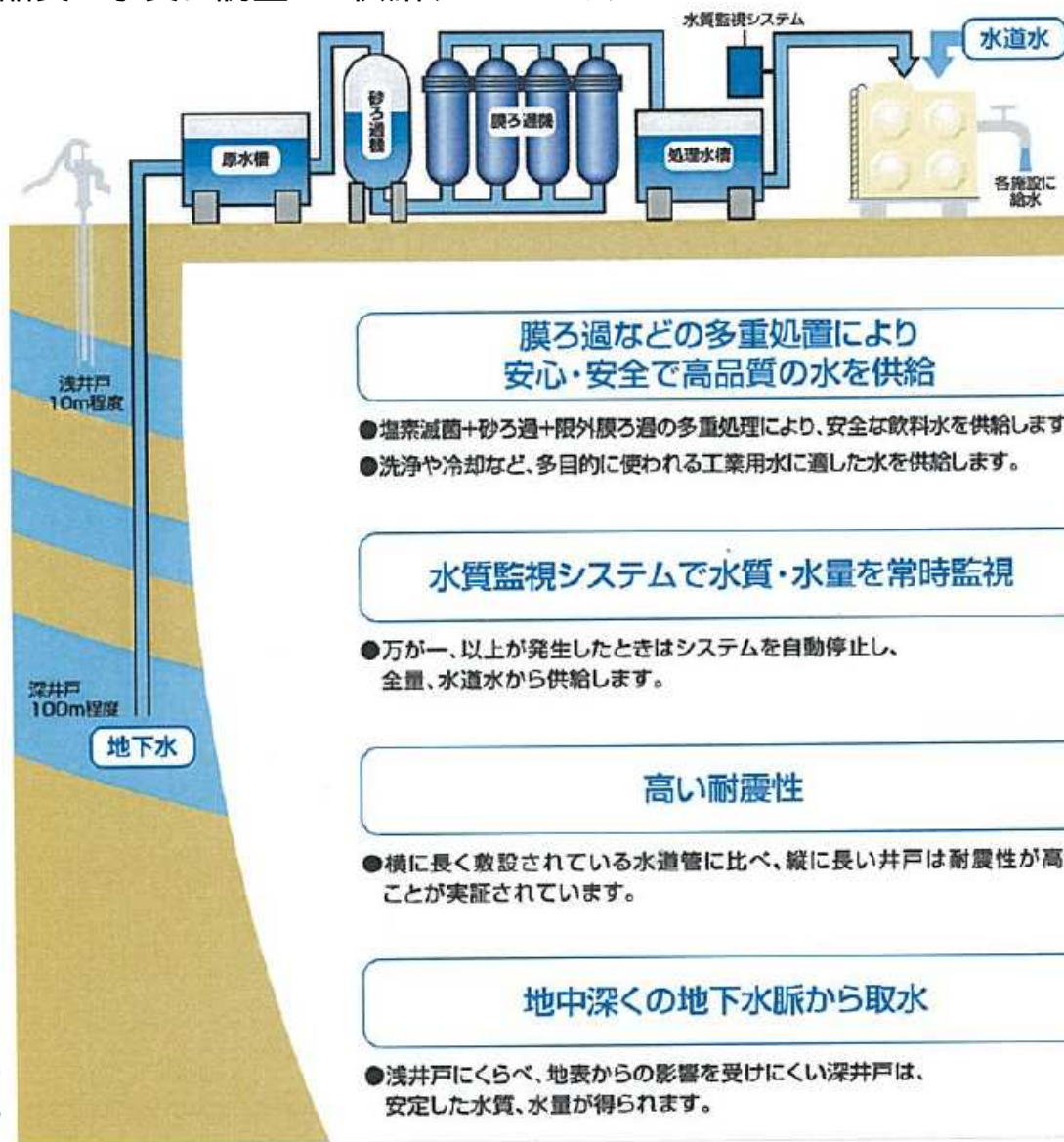
震災後、地域防災拠点としての給水インフラを整備する必要性。
年間の経費を抑制

工場

工業用水の導入困難。
上水の単価が高く年間経費を抑制。
余剰工業用水の水質を向上して飲料用に利用。

ホテル

経費の中で水道代の割合が大きい





トーエネックの「つなぐ力」: エコソリューションとファシリティサービス

地下水利用サービスの事例

「ワンストップサービス」です！
 お客さまが設備投資するのではなく、
 トーエネックが、設備投資して、維持管理をトータルに提供



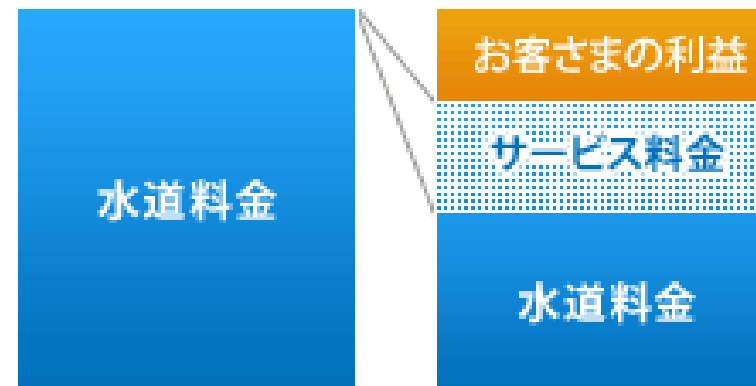
水の用途に応じ
 最適な水質に調整して供給

サービス
 料金



導入企業様
 ・水道料金が大幅に削減
 ・災害時での水(ライフライン)確保

初期投資 負担	メンテナンス 負担	追加負担
¥0	¥0	¥0



お客さまの利益は、トーエネックが供給する水量によって異なりますが、水道料金を2割～4割削減可能です。

契約期間は9年を基準。その後についても、ご契約可能です。

新たな「つなぐ力」：
マンション高圧一括受電サービス





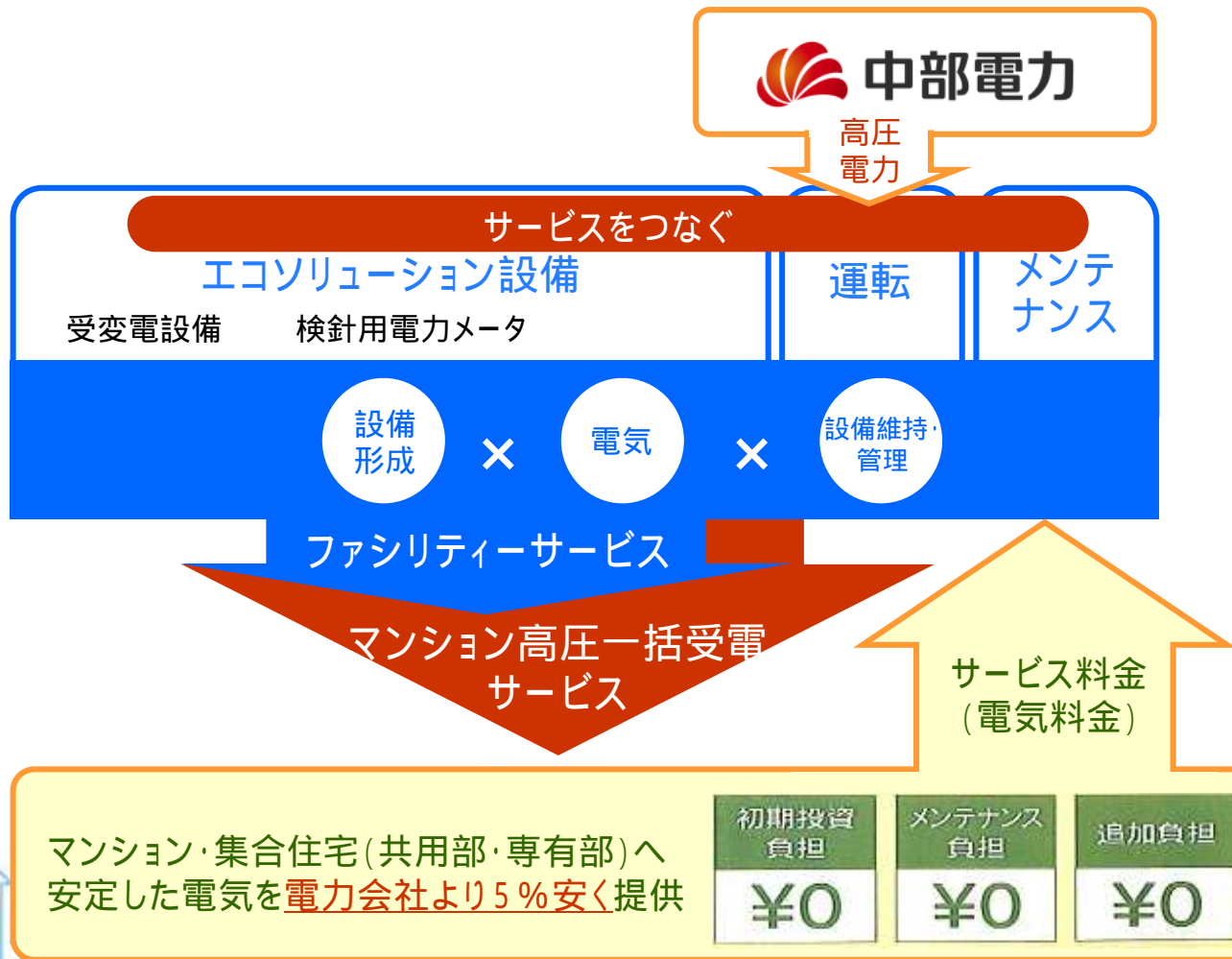
新たな「つなぐ力」：マンション高圧一括受電サービス

マンション
高圧一括受電サービス
の実現

マンション1棟を高圧契約の建物に見立て、電力会社からトーエネックがいったん高圧受電。共用部と専有部に対して低圧配電することでお客さまの電気料金を削減しています。

事業経緯

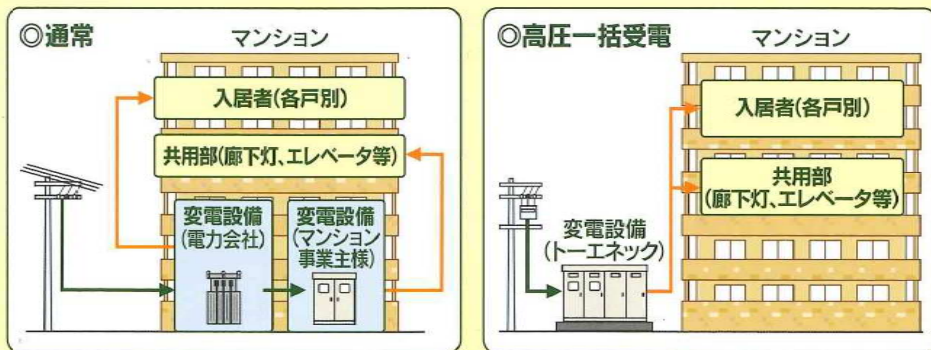
背景	<p>高圧電力契約の自由化 高圧マンションも対象</p> <p>中部電力グループとして お客さまを失う危険性</p>
課題	<p>電力会社では 一般家庭に対し、 各々異なる料金単価を を提供することが困難</p> <p>中部電力グループとして 電気利用者をつなぐ</p>
解決	<p>高圧一括受電事業に参入</p> <p>中部電力グループとして、 付加価値の提供</p>



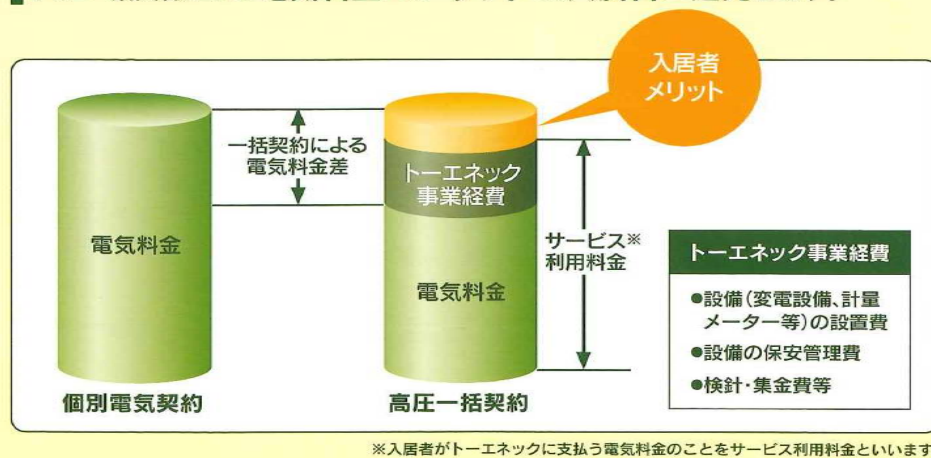
新たな「つなぐ力」：マンション高圧一括受電サービス

マンション
高圧一括受電サービスの
内容

- マンション事業主様は、共用部向けの変電設備の設置費が不要になります。
- 電力会社がマンション建屋内に設置する変電設備(借室電気室)が不要となり、設置スペースの有効活用が図れます。



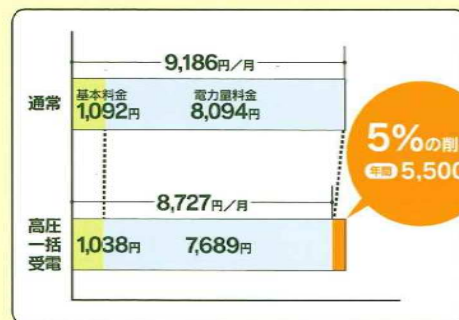
■ 高圧一括契約による電気料金のメリットを、入居者に還元します。



- マンション入居者は、電力会社より**5%以上安い**電気料金で電気を使用できます。
- 高圧一括受電サービスでは、基本料金が定額(40A契約に相当)です。IHクッキングヒーターやルームエアコンなど、電気を多く使用する場合は、さらに電気料金を削減できます。

◎一般的な使用の場合

契約容量: 40A 使用量: 400kWh/月



◎使用量の多い場合

契約容量: 60A 使用量: 500kWh/月



「つなぐ力」：一括受電サービス + 日本ユニシスのMEMSクラウド

つなぐサービスで
さらなる付加価値

UNISYS

MEMS
クラウド

中部電力

高圧電力

サービスをつなぐ

TOENEK

エコソリューション設備

運転

メンテナンス

設備
形成

×

電気

×

設備維持・
管理

×

見える化・
節電
ポイント

ファシリティサービス

一括受電サービス

MEMSサービス

マンションへ
電気の新たな付加価値を提供

サービス料金
(電気料金)

マンション・集合住宅(共用部・専有部)へ
安定した電気を電力会社より5%安く提供

+

節電ポイントによる+3%(通年)割引チャンス

初期投資
負担

¥0

メンテナンス
負担

¥0

追加負担

¥0

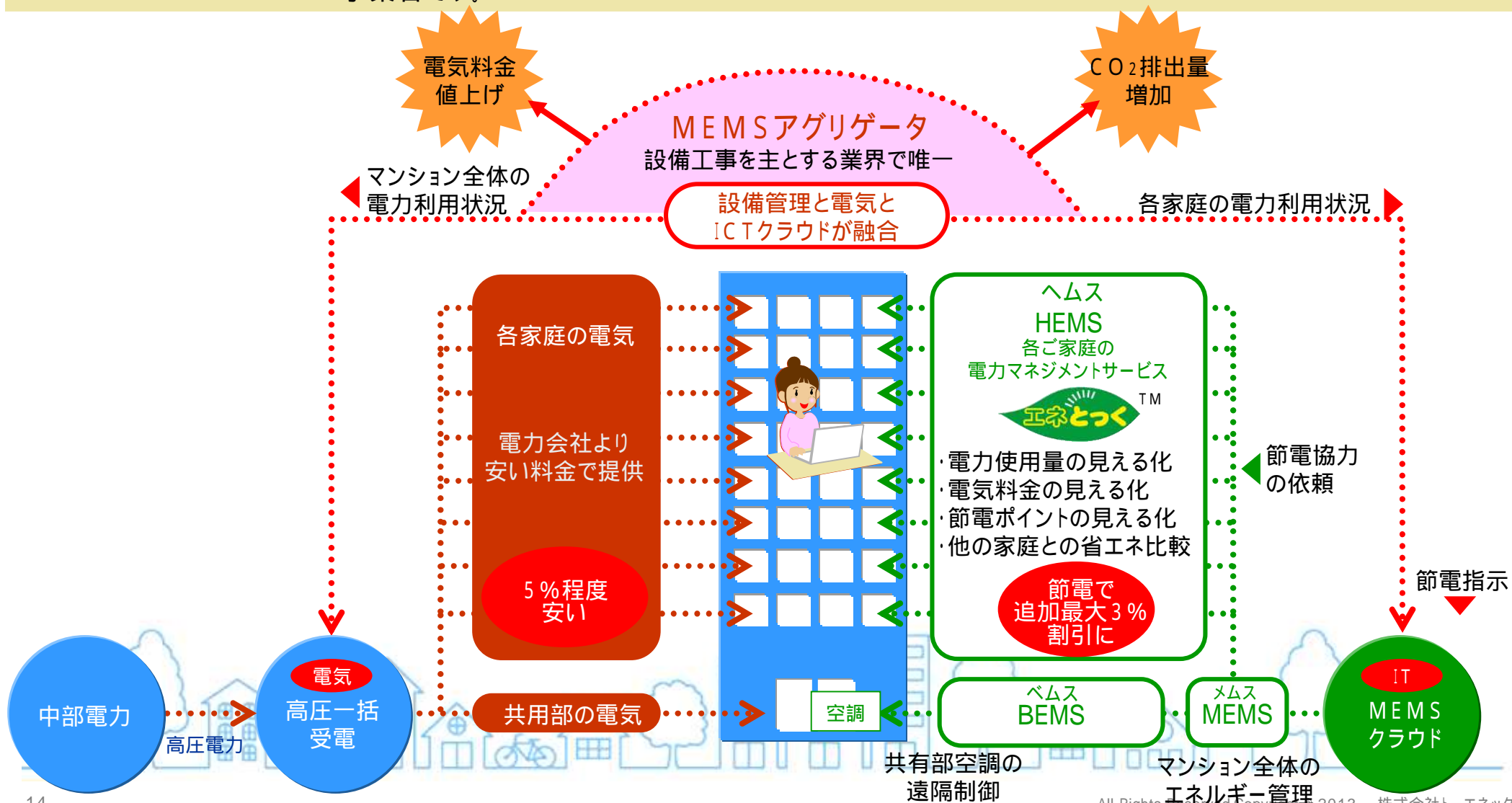




MEMS アグリゲータの「電力マネジメントサービス」

電気とクラウドが
つながって誕生！
MEMSアグリゲータへ

MEMSアグリゲータとは、エネルギー集中管理システムを保有する事業者で、マンションなどの集合住宅に対してMEMS(マンション・エネルギー・マネジメント・システム)を導入し、エネルギー管理支援サービスや情報を活用する継続的なサービスを通じて効率的・効果的な省エネを実現する経済産業省に認定を受けた事業者です。



節電への協力でもっとお得に！ 節電割引



新しく嬉しい
電気の「見える」サービス

環境意識の高まりや電力不足などで、ひとりひとりが「節電」へ取り組む必要ができています。マンションでお使いの電気状況を管理し、省エネマンションとしての取り組みを行います。
各家庭のみなさまには、節電にご協力いただくと節電ポイントが加算されます。
貯めたポイントに応じて翌年4月より1年間毎月の割引率が最大3%分アップするサービスを提供します。

節電してポイントを貯めることで、
電気料金が割引になる
お得なインターネットサービス

政府やトーエネックからの節電のお願い

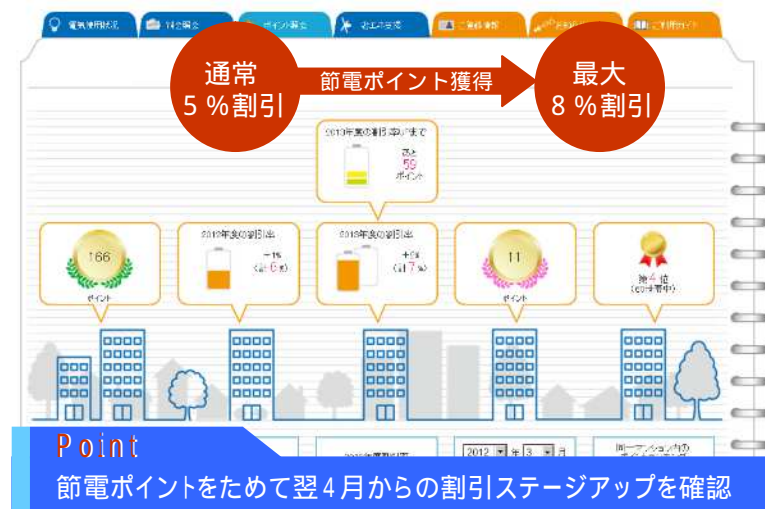
メールで
お知らせ

分かる

節電へ協力する
(デマンドレスポンス)

むく
報われる

4月からが
楽しみ！



インターネットサービスを活用し、ご自宅の電気を把握
ムリなく節電・賢く節約しましょう

MEMSクラウドシステム: 電気の見える化画面



ご自宅の電気の利用状況をチェック

トーエネックの遠隔検針スマートメーターの情報を30分毎に更新して、時間毎・日毎・月毎の電気の利用状況が分かる仕組みです。過去の電気の利用情報と比較して、より節電を図れるようになっています。

トーエネックより発行されるID・パスワードが必要

現在開発中の画面のため変更する場合があります

今日の電気使用状況と過去の使用状況が比較できます

1日の電気使用量とCO2排出量がわかります

毎日の電気料状況が見られる画面(メイン画面)

The screenshot displays the user interface for the MEMS cloud system. It includes a login section with fields for ID and PASS, a weather forecast for August 1st, 2012, and a comparison of electricity usage between today and the previous day. A line graph shows electricity usage in kWh over a 24-hour period, with a callout indicating that today's usage is 15.4kWh and CO2 emissions are 12.3kg. A table at the bottom provides hourly electricity usage data.

時間	電気使用量	時間	電気使用量	時間	電気使用量	時間	電気使用量	時間	電気使用量
00:00-00:30	0.5	04:00-04:30	0.5	08:00-08:30	0.5	12:00-12:30	0.5	16:00-16:30	0.5
00:30-01:00	0.7	04:30-05:00	0.7	08:30-09:00	0.7	12:30-13:00	0.7	16:30-17:00	0.7
01:00-01:30	0.8	05:00-05:30	0.8	09:00-09:30	0.8	13:00-13:30	0.8	17:00-17:30	0.8
01:30-02:00	0.9	05:30-06:00	0.9	09:30-10:00	0.9	13:30-14:00	0.9	17:30-18:00	0.9
02:00-02:30	0.2	06:00-06:30	0.2	10:00-10:30	0.2	14:00-14:30	0.2	18:00-18:30	0.2
02:30-03:00	0.5	06:30-07:00	0.5	10:30-11:00	0.5	14:30-15:00	0.5	18:30-19:00	0.5
03:00-03:30	0.7	07:00-07:30	0.7	11:00-11:30	0.7	15:00-15:30	0.7	19:00-19:30	0.7
03:30-04:00	0.8	07:30-08:00	0.8	11:30-12:00	0.8	15:30-16:00	0.8	19:30-20:00	0.8

つなぐ力で
エコソリューション設備と運営、
電力利用の未来を拓き、省CO₂の実現を目指します

TOENEC

×

UNISYS

