

スマートコミュニティがめざす未来

株式会社NTTファシリティーズ

Overview

NTTファシリティーズは日本の通信を支えてきたICT・エネルギー・建築の技術を組み合わせ、「Smart & Safety」をテーマに省エネルギーで安心安全な街づくりに貢献しています。

● Smartな街づくり

ICTを活用して「限りあるエネルギーや資源を賢く効率的に使用する」。そんな社会の望みに応えるのがNTTファシリティーズのSmartな街づくりです。

● Safetyな街づくり

NTTファシリティーズは、災害時でも街が機能を継続するSafetyな街づくりを実現できるよう活動を続けています。

STEP-1

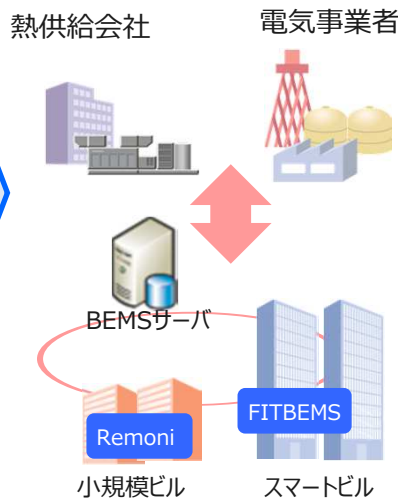
ビル・マンション単体



STEP-2

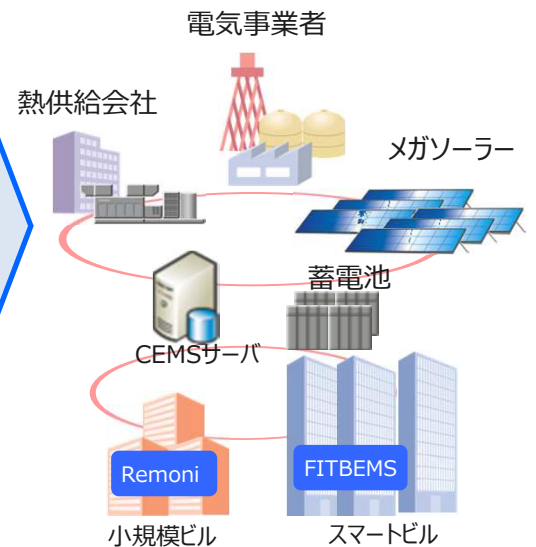
スマート群管理

(アグリゲーションサービス)



STEP-3

スマートコミュニティ



Competence

Smart & Safetyな街づくりを実現する3つのステップ

- ステップ1では、省エネルギーで耐震性の高いビル建築をベースに、その建物で活動する人が自然と節電を行い、非常時にもエネルギーの止まらないソリューションを提供します。
- ステップ2では、複数のビルのエネルギーを一元的に管理することで総合的な省エネを図る環境を提供するとともに、ビル入居者にエネルギー情報を配信し啓発を促します。また、デマンドレスポンスに対応してネガワット（節電）を生むソリューションも実現します。
- ステップ3では、太陽光発電などの自然エネルギーを有効に活用してポジワット（発電）を発生させ、非常時にはこれら自然エネルギーを自立的に使用しBCPの確保も行います。コミュニティ内では廃熱なども有効に活用し、電力だけではなくエネルギーをトータルにマネジメントするSmart & Safetyな街を実現します。

STEP1 ビル・マンション単体

高騰するエネルギー
コストを抑える

・ビル／建物自体を省エネ化

「GreenITy Building」

・エネルギー使用量の「見える化・見せるか・自動制御」

「エネルギーモニタリングサービスRemoni」

・自動制御で確実な節電

「照明自動制御システム SLC」

・ICTを活用した独自のビル・エネルギーマネジメントシステム

「FITBEMS」

ライフサイクルコストを
最小化

・ビル運用をフルサポート

「高機能ビルマネジメント」

・ビル設備の信頼と安全をサポート

「監視・保守ソリューション」

既存ビルの資産化
価値向上

・停電時に止まることのない太陽光発電システム

「停電対応型太陽発電システム」

・通信モジュール搭載で利便性を向上する

「電気自動車用急速充電器」

・災害リスクから建物の健康診断

「耐震診断」

太陽光発電システム



供給管理装置



リチウムイオン蓄電池



再生可能エネルギーとリチウムイオン蓄電池などの活用で、
「平常時のピークカット」と「災害時の自立電源」の確保が可能

照明制御システム「SLC」



PCやスマートフォンから
天井照明を一灯ごと
ON/OFF制御

AQUA-Remoni



急速EV充電器



通信ネットワーク対応型
電気自動車用急速充電器

STEP2 スマート群管理

「ネガワットアグリゲーション」と「RemoniスマートWatcher2.0」による節電行動喚起

NTTファシリティーズは、「ネガワットアグリゲーション」と「RemoniスマートWatcher2.0」の提供を通して、エネルギーの複数ビル群管理に向けた取り組みを推進しています。

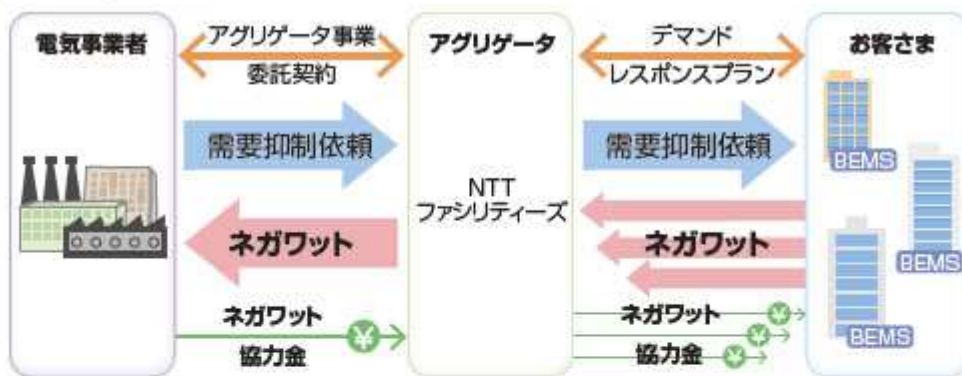
「ネガワットアグリゲーション」

当社がお客さまの節電を支援することでネガワット（＝節電）を創出し、そのネガワットを集め、電力会社に提供する一方、お客さまへはネガワット量に応じた協力金を還元するサービスです。

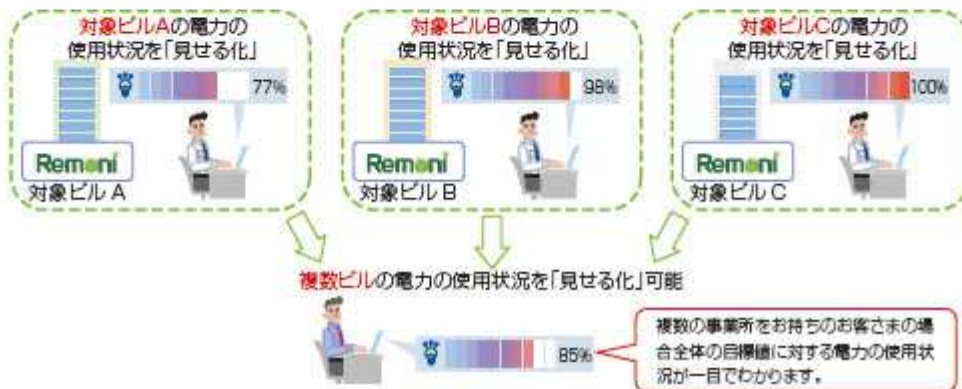
「RemoniスマートWatcher2.0」

Webブラウザのツールバー上で、施設の使用電力や目標値を、ビル入居者や訪問者に対してわかりやすく「見せる化」するアプリケーションソフトです。電力会社からの節電要請があった場合の通知機能を搭載することで、施設の利用者全員に主体的な節電行動を促し、月々の使用電力の低減に貢献します。

■ネガワットアグリゲーション



■RemoniスマートWatcher2.0



STEP3 スマートコミュニティ

点から面へのモデルケース報告

北上市あじさい型スマートコミュニティ

岩手県北上市では経済産業省のスマートコミュニティ導入促進事業を活用した事業に取り組んでいます。

北上市がメガソーラーなど資産を所有し、その電力を新たに設立した北上新電力（特定規模電気事業者）を通じて市公共施設等へ電力供給する地産地消モデルです。

既存建物・施設に分散電源を配置し、CEMSにより負荷制御を行い、対象となる市関連施設の使用電力の20%以上を再生可能エネルギーで賄うことを目標としています。

また、災害等停電時は分散電源から供給することが可能で、レジリエントな街づくりを実現しています。

北上新電力及びエネルギーマネジメントは2015年4月より事業開始しています。

NTTファシリティーズは、太陽光発電設備の整備・運営やCEMSによる新電力の需給計画、エネルギーマネジメントの実施を担当しています。

北上市におけるスマート化の導入は、スマートコミュニティの実現に向けた自治体による主導的な取り組みに道を開くものです。全国の小さな自治体でも展開できるコンパクトなスマートコミュニティモデルとなることが期待されています。

