

HEMS重点機器への対応

- 今後のスマートハウス、スマートコミュニティ実現のために、家庭内のエネルギー機器の連携が重要
- 東芝はHEMS、及び、各種HEMS重点機器に対応

- HEMS重点8機器

- スマートメーターBルート、太陽光発電、蓄電池、燃料電池、EV充電器、エアコン、照明機器、給湯器



- JSCAスマートハウス・ビル標準・事業促進検討会による“HEMS-重点機器運用ガイドライン”

- 標準化

- スマートメーターBルートについては下位層、アプリケーション（ECHONET Lite）について標準化、認証の仕組みが整備されている
 - 下位層例：Wi-SUN（920MHz無線）、G3-PLC（電力線搬送）
 - アプリ層：ECHONET Lite Smart Meter Application（SMA）
- 他の機器についても標準化がほぼ完了しつつあり、今後認証制度が確立されていく見込み

実証事例①：横浜スマートシティプロジェクト(YSCP)

・各種の業務・産業向け、住宅向けデマンドレスポンスを実証

2013 業務・産業向けDR実証



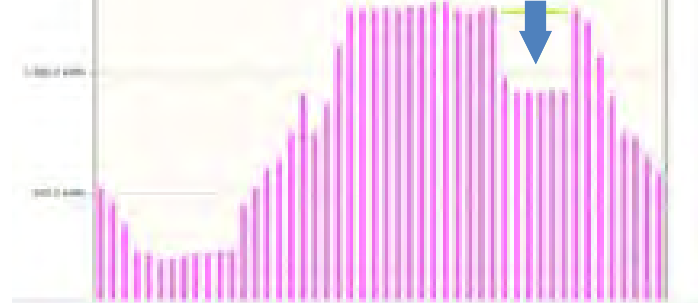
●対象：冬-6棟、夏-14棟
*オフィスビル、マンション、工場

冬季
(2013年1月～実証)
ピーク時間：17:00～20:00

最大22%
ピークカット実現

夏季
(2013年7月～実証)
ピーク時間：13:00～16:00

最大23%
ピークカット実現



2014 業務・産業向けDR実証

●対象：29拠点
電力削減目標を設定し各拠点にて実施

将来モデル

電力小売/系統

DR要請

ネガワット販売

¥

DR目標達成率
9割超

アグリゲータ

DR要請

ネガワット仕入

¥

需要家



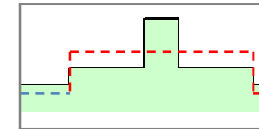
2014住宅向けDR実証



●対象：約3500世帯
*HEMS単体 1,400
*PV付HEMS 2,000
*自動制御家庭 200




対象日の電気料金表



家庭での需要抑制

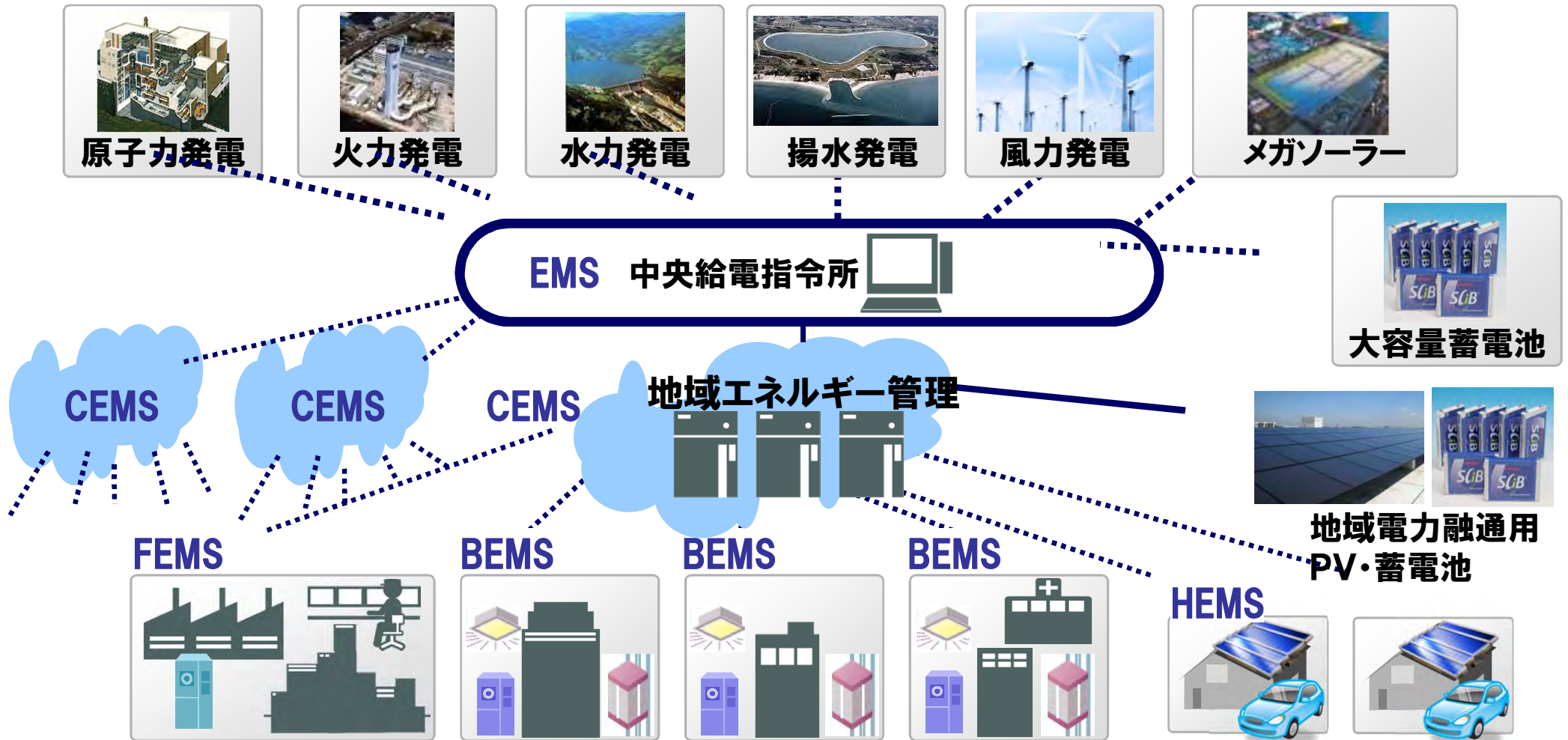
**ピークカット
効果14.9%**

大規模実証の成果を、他地域のエネルギーマネジメントに展開

- 
- スマートメーターシステムの構築
 - 東芝のエネルギーソリューション事業
 - 様々な社会インフラソリューション

エネルギーソリューション

基幹グリッドと連携した地域エネルギーマネジメント



安定的な再生可能エネルギー導入と電力コスト低減
デマンドレスポンスを活用した地域エネルギーの省エネ・効率化

水ソリューション

再利用水を活用し、上水との配分をリアルタイムに最適化するスマートウォータ
水処理負荷のピークカットを行うことで、電力負荷の平準化も実現

上水・下水・中水のベストミックス:スマートウォータシステム

