

運用について

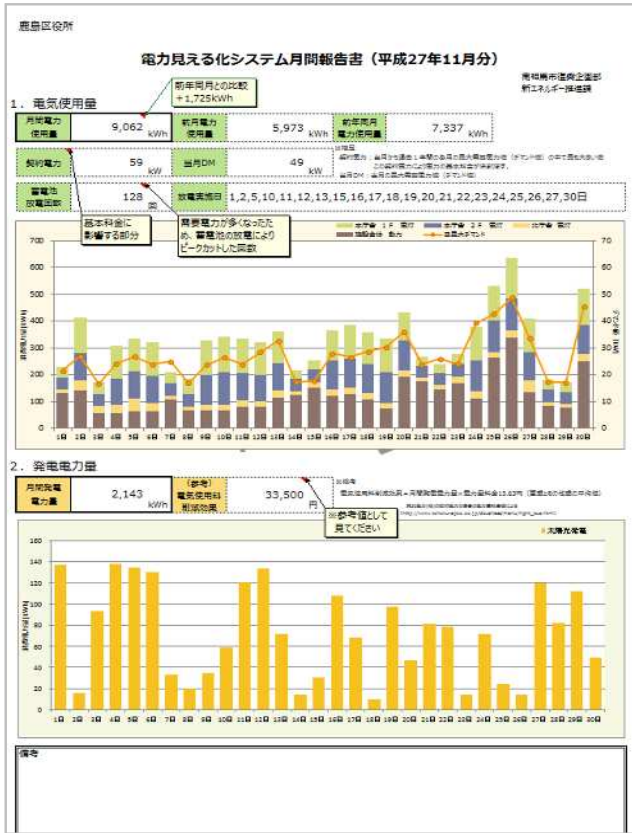
- ① データを活用した取組
- ② 設置機器・効果を活用した取組

① データを活用した取組

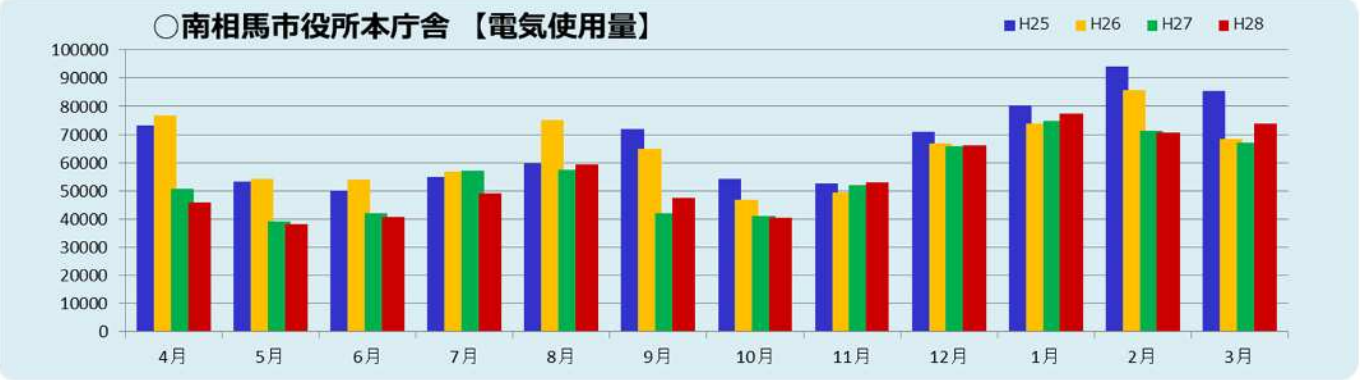
【集計データの活用による取組】

集計したデータを活用し省エネ等の取組へ

施設別月報(各施設)



施設別電力測定値グラフ(各施設)



施設合計測定値グラフ



- ・ 庁内への情報提供
- ・ 庁内(外)への公表
- ・ データを活用し省エネ活動の検討

庁内での取組を促す

見える化による電力消費量の分析

公共施設 電力使用量



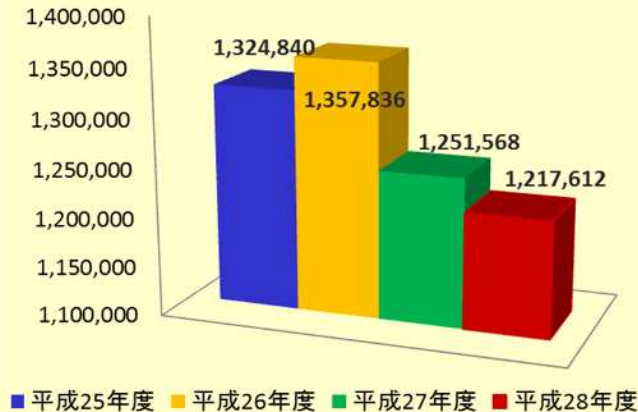
庁舎・保健センター推定使用電力量 (kWh)



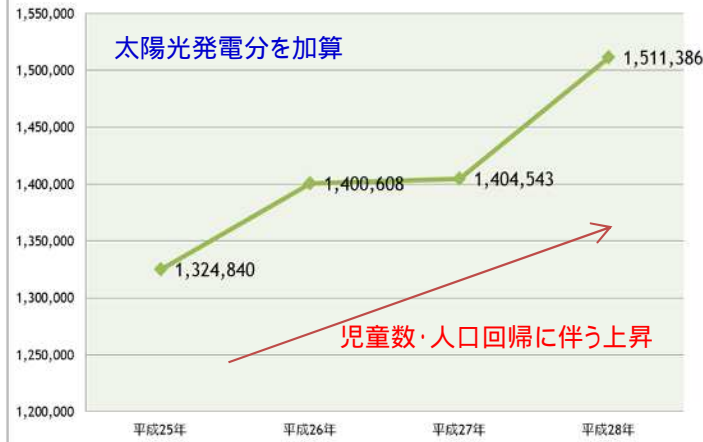
居住人口計(人)



小学校 電力使用量



小学校 推定使用電力量 (kWh)



小学校児童数



・ 設備導入により設置前と比べ全体の電力使用量は減少。しかし、上昇傾向がみられる。



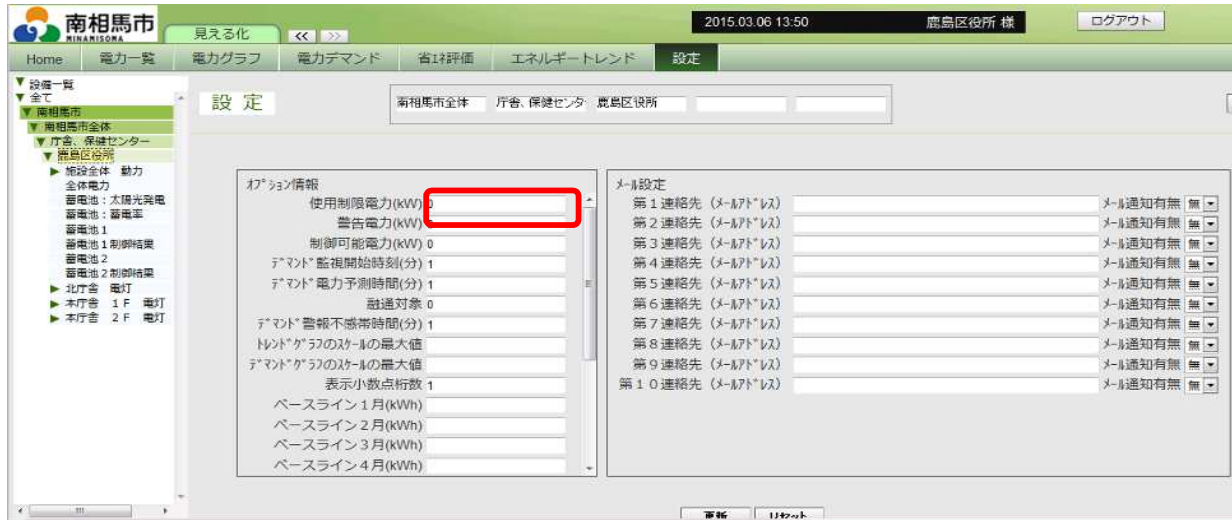
・ 小学校は生徒の帰還、地域の人口回帰により施設の稼働が上がっていることが考えられる。

・ 庁舎等は、施設増による増加 (H26~H27) はあるものの、H28年度の増加については調査を要する。

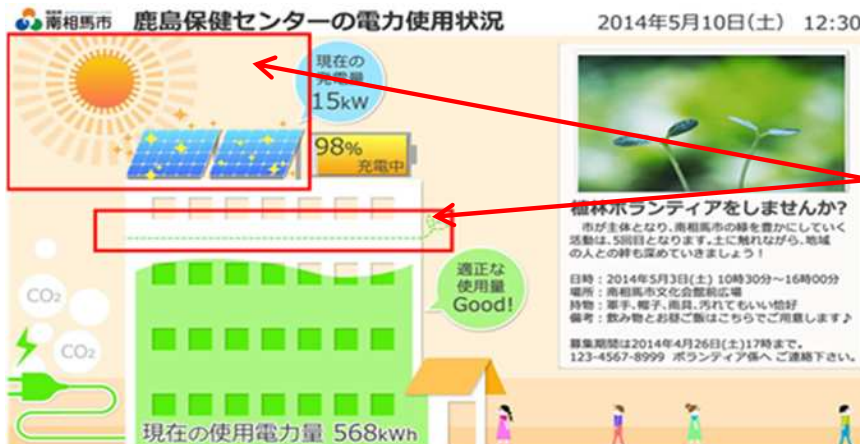
【設定値の見直し】

蓄電池制御やエントランス画面のしきい値となる部分について見直しをし、より効果的な目標値を設定することで負荷の少ない継続的な環境の構築を目指す。

1. 蓄電池・照明制御用 警告電力登録値

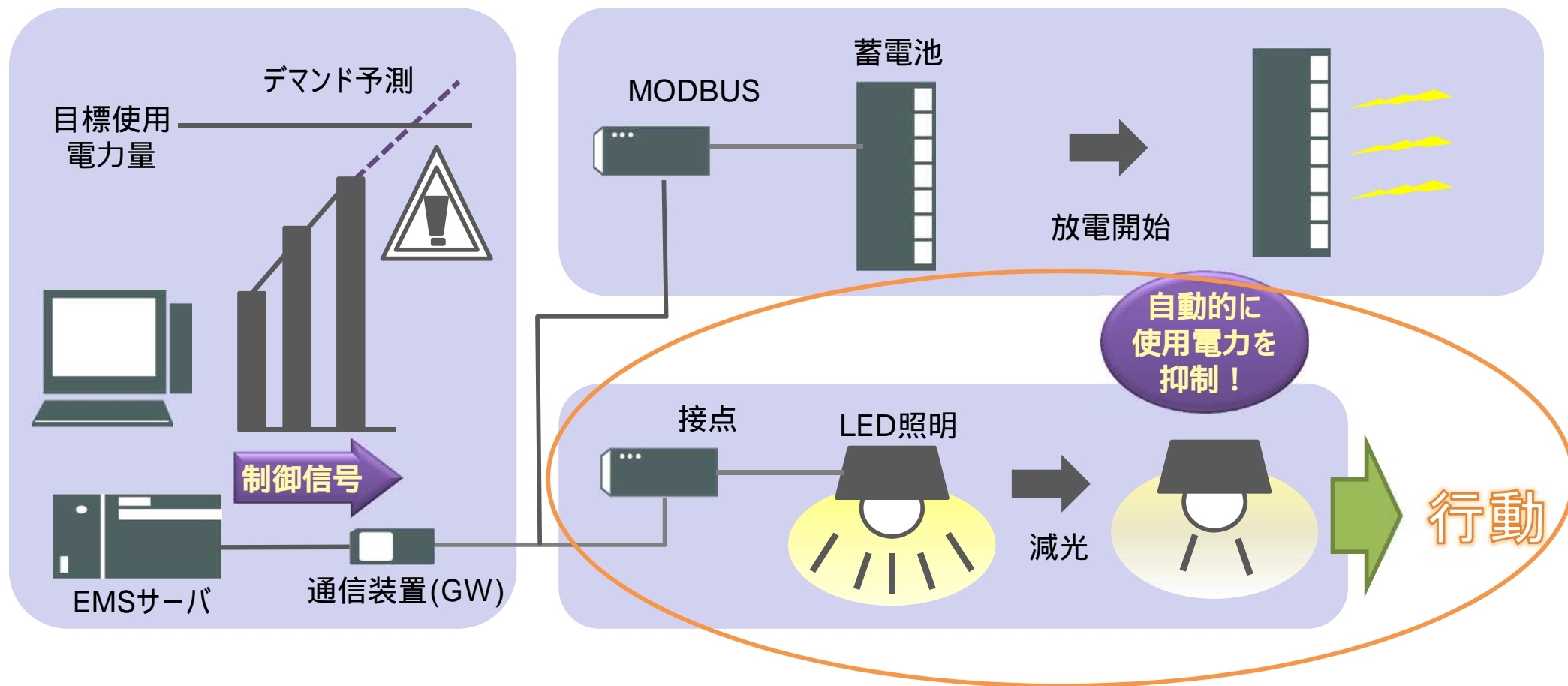


2. エントランス画面 目標電力使用量登録値



【できる化による省エネの検証】

実際の使用電力に近い値で目標電力量を設定し、照明へ制御信号を渡し減光させる。



検証

減光「気づき」により行動に移すことでどの程度省エネになるかを検証

実際に減光することで施設内（庁舎内）でどのような影響がでるかを検証

【見える化による省エネの検証】

省エネ取組と効果の検証

エアコンの温度設定等、省エネに取組む日を設定し、省エネ取組時の電力使用状況を「見える化」する。



取組例

- 空調 … エアコンの温度を一律に設定する等、過剰な温度設定の回避による取組
- 照明 … ブラインドの開閉等による調光や、執務室の照度の標準化等の取組
- その他 … 使用していない電気機器の電源OFF等

取組の効果を検証し、施設管理費用削減への活用や、効果がある取組については公表し各施設での省エネ活動につなげる

② 設置機器・効果を活用した取組

見える化の見える化

広報誌への掲載

再エネ・省エネはエネルギーの「見える化」から

省エネは電力の「見える化」から

市民へ向けた取組の紹介

見える化

EMS

鬼は外! 福は内!

市内全戸配布

パンフレットでの紹介

再生可能エネルギーは、資源が枯渇せず、気候変動のリスクを減らすことができます。再生可能エネルギーは、資源が枯渇せず、気候変動のリスクを減らすことができます。再生可能エネルギーは、資源が枯渇せず、気候変動のリスクを減らすことができます。

再エネ×南相馬 これからのエネルギーを考えよう

スマートコミュニティモデル事業

防災集団移転地や災害公営住宅を中心に、太陽光発電とHEMS（家庭用エネルギー管理システム）を活用したコミュニティをつくります。

再エネを活かしたまちづくり!

防災集団移転地（小川町地区）

57戸の各住宅に太陽光発電やHEMSを導入するとともに、住環境の整備や新たなコミュニティをつくります。

太陽光発電設備（約100kW）

HEMS（100戸）、蓄電池を設置し、建物全体の省エネルギー化に努めます。

公共施設再生可能エネルギー等導入事業

公共施設電力管理システム導入事業

再エネをかしこくつかう!

市内全戸配布

市内全戸配布

【学校教育との連携】

「見える化」システムを活用し、学校教育のカリキュラムで活用できるプログラムを作成

プログラム例(参考: 東芝環境教育プログラム)

今日の授業では

コンセントの向こう側の世界をテーマに学習します。

電気はどのようにつくられているでしょう?

環境教育プログラム

NEW

コンセントの向こう側はどうなっているの?

発電所の種類

風力発電

水力発電

火力発電

地熱発電

原子力発電

太陽光発電

たくさんの電気を作り続ける必要がある

家庭だけでなく、電車や工場など私たちの社会では常に電気を必要としています。

家庭

工場

会社・お店・学校

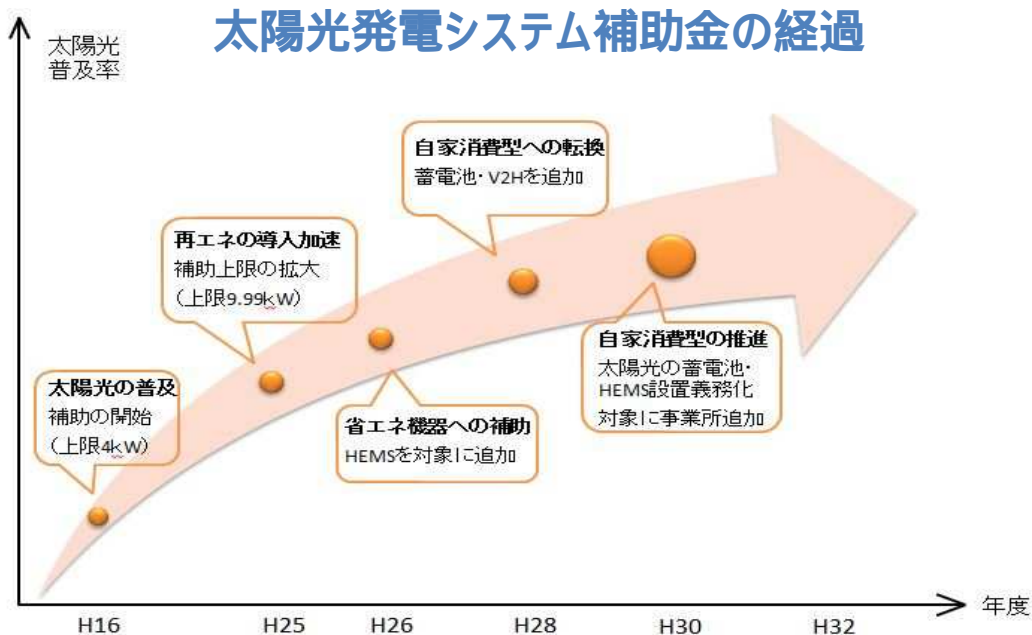
電気を作るしくみを実験しながら学ぼう!

ファシリテーター: NPO 法人企業教育研究会

今日の授業をきっかけに電気についてもっと興味を持ち、日々の学習・生活に活かしてください

南相馬市の特徴を踏まえ、実験や工作を盛り込み、エネルギー循環について子供たちが分かりやすく学べる機会をつくる

【エネルギーマネジメントシステムの導入促進】



現行補助 (H28~H29)

再エネの普及と啓発!

住宅用太陽光発電システム等に対する補助金

モニターに出るからわかりやすい!

創エネ (つくる) 太陽光発電

省エネ (かして使う) エアコン、LED照明、省エネモニター

蓄エネ (ためる) 蓄電池、EV-PV

送電 (送る) ガスメーター、燃料電池

HEMS: 家庭用エネルギー管理システム V2H: 電気自動車充電設備

②HEMS補助	補助基準: 補助率1/3 (上限70,000円)
③蓄電池補助	補助基準: 補助率1/5 (上限250,000円)
①住宅用太陽光発電補助	補助基準: 35,000円/kW 限度額: 349,000円 ※他対象機器との同時申請 45,000円/kW 限度額: 449,000円
④V2H補助	補助基準: 補助率1/5 (上限150,000円)

発行: 平成28年12月 / 作成: 南相馬市 復興企画部 新エネルギー推進課 (南相馬市原町区本町二丁目27番地)

H30~H31補助改正 (案)

効率の良いエネルギー利用を目指した自家消費型システム導入の更なる促進

- ・対象の拡大 … 家庭用のみ 事業者も対象 (EMSの効果の拡大)
- ・自家消費型太陽光発電への転換促進 (脱FIT) … 蓄電池やEMSとの同時設置が要件

見える化の効果等PR
↓
導入の促進