

# 地域対応型EMSサービス実証事業 ( 鎌倉市玉縄地域 )

## 実施内容報告書



平成 2 8 年 3 月 3 1 日

## 1 . 実証事業の概要

実証事業にご参加いただく世帯に  
H E M S 及びタブレット（モニター）を設置します。  
電気、水道使用量の見える化サービス実施。  
水道使用量、未使用 2 4 時間でのメール通知による見守り  
サービス及びリモート確認による電気見守りサービス実施。  
健康管理のご案内

## 2 . 実証事業の目的

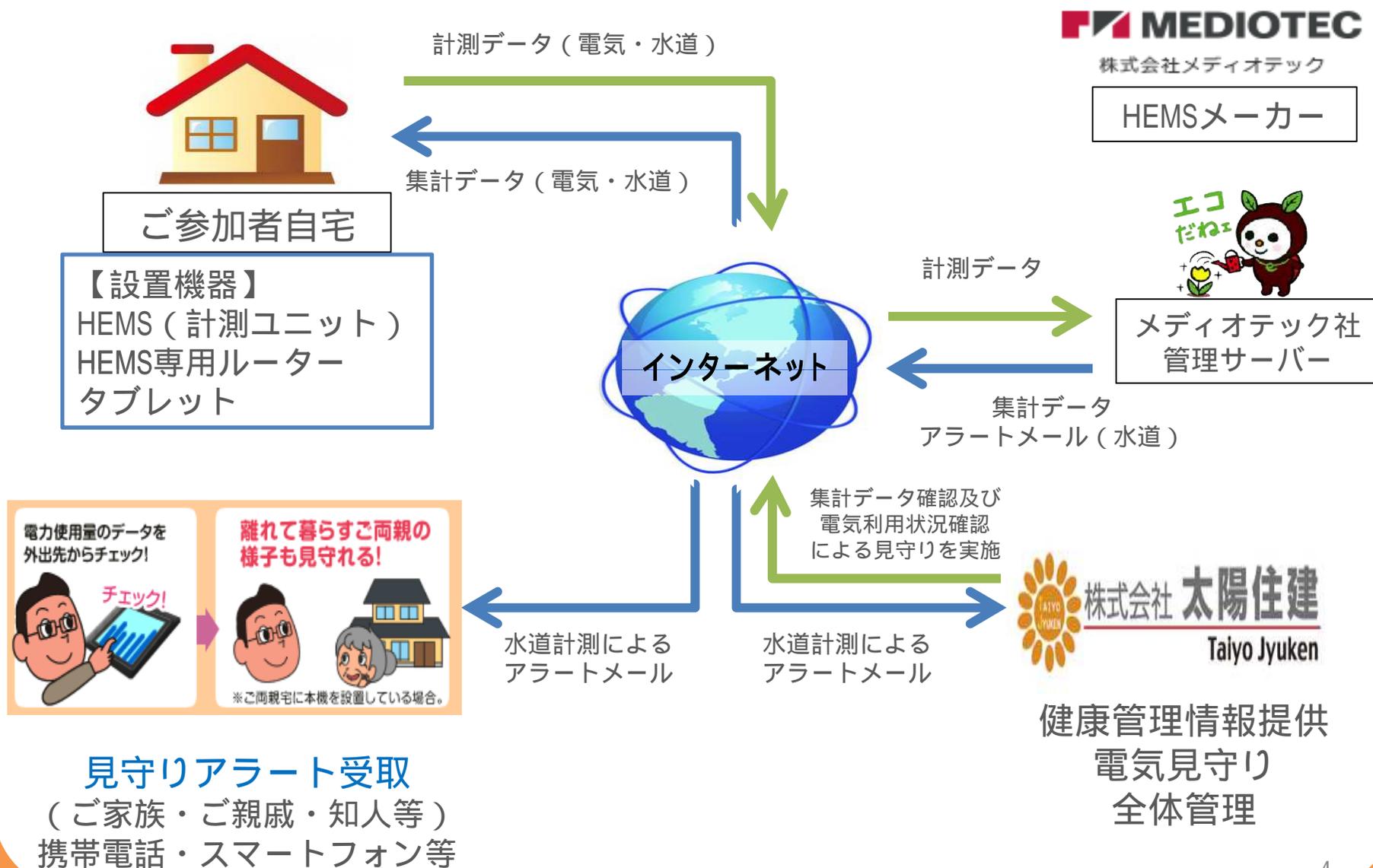
H E M S による電気、水道の見える化及び H E M S を通  
して実施する見守りサービス、健康管理情報の提供等  
電気、水道利用の見える化以外のサービスを提供する事  
により E M S サービスを普及させる為の課題を抽出し、  
対策を立案します。

## 3 . 実施状況

### ( 1 ) ご参加者の状況

- ・ 鎌倉市玉縄地域から 3 0 世帯の皆様がご参加。
- ・ お住まいは戸建住宅、  
マンション等の集合住宅。
- ・ 電気、水道の両方を計測： 1 7 世帯。
- ・ 電気のみを計測： 1 3 世帯。

## ( 2 ) 運用



# HEMS構成機器

HEMS本体  
(計測ユニット)



HEMS  
専用ルーター

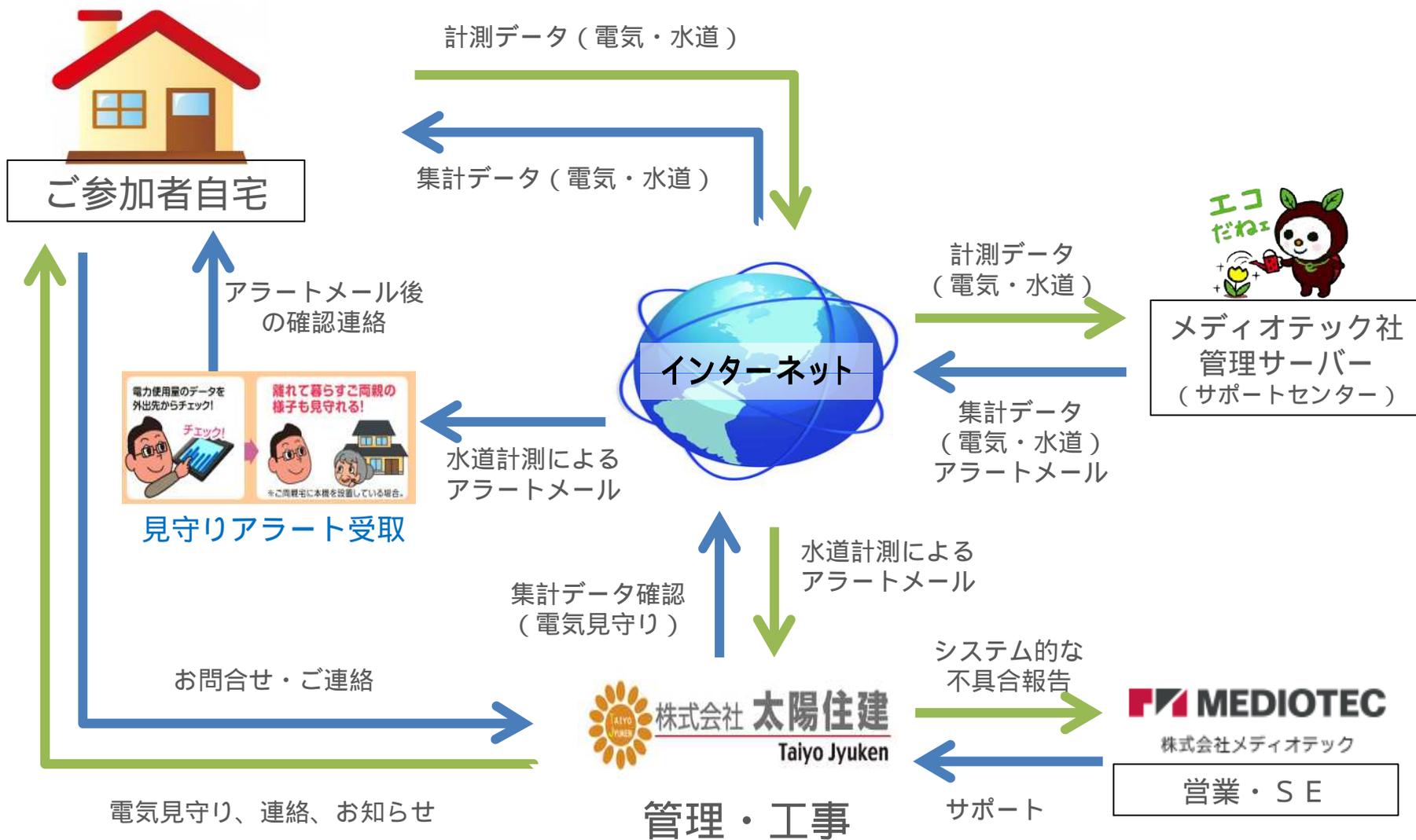


モニター用タブレット



〽モニターは上記タブレットの他、PC、インターネット接続可能TV、スマートフォンでも可能。

# 【太陽住建の活動】



## ( 3 ) 実施結果

### E M S サービス実施

計測した電気・水道使用量は、日付単位・時間単位で表示します。

### 地域課題に即した生活支援サービス

#### A. 見守りアラート ( 1 3 回 )

- ・高齢者の見守りアラート：不在による ( 4 回 )  
 宿泊を伴う外出により、  
 2 4 時間経過後にアラートをメール通知。

- ・システム上の動作による ( 9 回 )  
 プロバイダー変更等による通信用モデムの交換  
 ( ご参加者自宅内の無線LANを変更・HEMS専用ルータの電源をOFF )

システム上の要因による場合、HEMS本体にデータは計測されているので、HEMS専用ルータが復旧すればデータは表示されます。

2016-3-28の[神奈川県東部]の天気



曇り

最高気温：14.3℃ / 最低気温：9.6℃



### 2016年3月28日のデータ

時間帯別の発電・消費状況を確認いただけます。



▲今日のデータ

◀ 2016年3月28日 ▶

[カレンダーから選ぶ](#)

データ  
再読み込み



2016-03-29

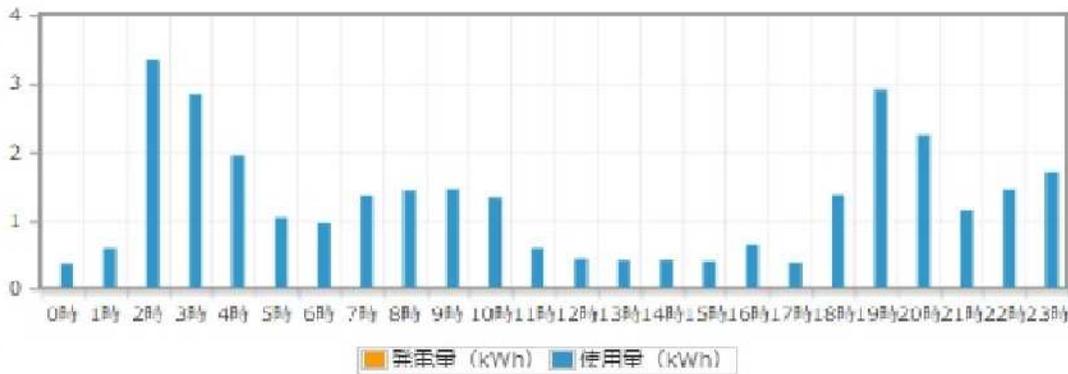


### 2016年03月のデータ

発電量と使用量   分岐ブレーカー   電気の売り買い   水道使用量   ガス使用量

	作った電気	0.0 kWh
	使った電気	30.5 kWh
	自家消費	0.0 kWh

	売った電気	0.0 kWh 0円
	買った電気	30.5 kWh 912円
		<b>現在の収支：-912円</b>



※現在の時刻までの発電量・使用電力量のグラフです。(表示されている金額は概算のものとなります)

	作った電気	-0.0 kWh
	使った電気	909.3 kWh
	自家消費	-0.0 kWh

	売った電気	0.0 kWh 0円
	買った電気	909.4 kWh 25,233円
	収支合計	-25,233円

	水道の使用量	5720.7 L 1,716円
--	--------	--------------------

	ガスの使用量	0.0 m3 0円
--	--------	--------------

## 1日の電気使用量



## 2016年2月の電気データ

日ごとの発電・消費状況をご確認いただけます。

データ  
再読み込み



今月のデータ

2016年2月

[カレンダーから選ぶ](#)

発電量と使用量

分岐ブレーカー

電気の売り買い

EcoFanノート

収支割合

計測CSVデータダウンロード



作った電気 -0.0 kWh



使った電気 991.2 kWh



自家消費 -0.0 kWh



売った電気 0.0 kWh  
0円



買った電気 991.2 kWh  
27,682円

**収支: -27,682円**



1か月の電気使用量

## B. 健康管理情報

- ・ H E M S 計測データ表示画面に健康管理情報を掲載。  
クリックしていただくとご案内した情報のホームページを表示します。

【高齢期の心と体の健康管理】

【ノロウイルス対策】

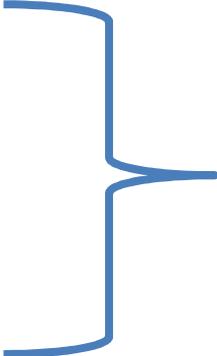
【風邪対策】

【膝痛対策】

【腰痛対策】

【冬の運動】

【血圧管理】



左記7項目を  
順次案内いたしました。

上記表示に関しまして、30名様の内、9名様に  
情報を確認していただきました。

## 4 . アンケートから抽出する課題とその対策

### (1) HEMS、見守りに関する質問

モニター確認	1回以上/日	3回以上/週	1回以上/週	1回以上/2週
	1名(3.3%)	6名(20%)	9名(30%)	14名(46.6%)
モニター画面	見易かった	概ね見易かった	少し見づらかった	見づらかった
	9名(30%)	16名(53.3%)	1名(3.3%)	4名(13.3%)
iPad操作	操作し易かった	操作できた	何とかできた	難しかった
	4名(13.3%)	16名(53.3%)	6名(20%)	4名(13.3%)
見守り設定	2件登録	1件登録	登録せず	
	4名(13.3%)	1名(3.3%)	25名(83.3%)	

### (1) HEMS、見守りに関する質問

HEMS設定による省エネ意識の高まり (その後行動は?)	・家庭内で情報を共有 ・無理のない省エネに役立てる
HEMSを活用して見守りサービスは有効か	水道で見ることは有効であるが、設置費用の低価格化
今後、その他の生活支援サービスで希望するもの	計測結果からの契約メニューのアドバイス、施錠確認
HEMS設置“前”に気になったこと	設置時に壁に穴を開ける工事
HEMS設置“後”に気になったこと	本体が大きいこと

## 4 . アンケートから抽出する課題とその対策

### (2) エネルギー、健康管理情報に関する質問

消費電力	大変参考になった	参考になった	見る程度	参考にならなかった
	4名(13.3%)	12名(40%)	11名(36.6%)	3名(10%)
水道使用量 (17名)	大変参考になった	参考になった	見る程度	参考にならなかった
	2名(11.7%)	5名(29.4%)	8名(47%)	2名(11.7%)
月ごとの 計測結果	大変参考になった	参考になった	見る程度	参考にならなかった
	2名(6.6%)	11名(36.6%)	12名(40%)	5名(16.6%)
健康管理サービス 閲覧件数	4件以上	3件	1件以上	見なかった
	2名(6.6%)	1名(3.3%)	6名(20%)	21名(70%)

## 4 . アンケートから抽出する課題とその対策

### ( 3 ) 固定 ( 専用 ) モニターのご利用

壁付け固定モニター (ボタンを押すだけで表示する)	利用したい	iPadが良い	不要
	4名(13.3%)	11名(36.6%)	15名(50.6%)

### ( 4 ) 自ら費用を出してHEMSを設置する場合

自ら設置 する場合	50,000円以内	100,000円以内	150,000円以内	設置しない
	13名(43.3%)	0名	0名	17名(56.6%)

### ( 5 ) 付加サービス利用料金の許容範囲 ( 月額 )

¥1,000-以内	エネルギー管理 (見える化) の他に、 見守り等のサービスを付加した利用料金
-----------	---

## 4 . アンケートから抽出する課題とその対策

### ( 5 ) アンケート結果からの考察

#### 【 H E M S 操作、見守り結果 】

- ・ モニター画面に太陽光発電や、ガスの項目も標準的に載っていることについて、不要とのご意見が複数ありました。(見づらい)  
太陽光設置のご参加者は1名いらっしゃいました。
- ・ モニターとして提供しましたタブレットは8割以上のご参加者にご利用いただけました。
- ・ しかし2割弱のご参加者にはタブレットの操作が、  
普段使用しているP Cに比べ操作しづらいとのご意見がありました。  
( P Cでのモニター確認も可能です。 )
- ・ 見守りメールアドレス設定は2割弱のご登録でした。  
ご登録されなかったご参加者様からは、ご夫婦、ご家族でお住まい、  
また、既に連絡方法をお持ちであるなどの理由がありました。

## 4 . アンケートから抽出する課題とその対策

### 【エネルギー、健康管理に関する結果】

- ・ 消費電力は使用料金との関係から設置当初は関心を持っていただけでしたが、普段の生活の中では時間ができた時に確認していただく結果になりました。
- ・ 1ヶ月を通した、日単位のデータも必要に応じて確認していただいた結果になりました。
- ・ 健康管理情報は関心を持たれた内容について、3割程度のアクセスがありました

## 4 . アンケートから抽出する課題とその対策

### ( 6 ) E M S ( HEMS ) を導入する課題

現状	課題	解決策
導入費用の高さ ( HEMS 設置は一般的には工事費も含め100,000円から200,000円程度の費用がかかります。 )	<ul style="list-style-type: none"><li>・電気使用量を節約したとしても、一時費用のコスト回収に時間がかかりすぎる。</li><li>・年金収入では設置費用は支払えない。</li></ul>	簡素化した機器の提供による低価格化。 更に既存住宅で簡単に利用できる製品の設置工事。
エネルギー管理だけでは利用価値が低い。 ( 付加価値が低い )	<ul style="list-style-type: none"><li>・使用実績であれば検針票で分かる。</li><li>・生活に必要な光熱費はかかってしまう。</li><li>・HEMSが無くても生活に支障はない。</li></ul>	見守りの他、外から使用状況を確認する防災、防犯、使用量のアドバイス、サポートなどサービスの多様化

## 5 . 事業化に向けた今後の取組

今回の実証事業に取り組んだ結果により  
EMS事業の具体化を検討します。

HEMS機能の絞り込み	メーカーとの打合せ、意見交換により、太陽光発電等の測定を必要としない、HEMS装置の企画を検討。
HEMSに関わるサービスの開発	【太陽住建でできること】 見守りサービス等の運用、 料金形態検討による、お客様が要望するサービスの提供。  【メーカーとの協業】 健康関連産業からのサービス提供、 電気使用形態からのアドバイス等のサポート。
既存住宅(リフォーム)への取組。 (太陽住建はリフォーム会社です。)	例えばリフォームのお客様への積極的なご案内、 また感震ブレーカーの設置など必要度が高くなっている 対応時に を踏まえたご案内により 知っていただくことから始めます。  電力小売り自由化開始により環境エネルギーの 関心度の向上を見込み展開を計画します。