

低炭素の街づくりに向けて実施および協議を進める事業について

【全般】

	項目	内容	実施時期	
			H23年度	H24年度以降
1	スマートコミュニティ構想の立案(FS調査) イメージ図 A	嶺南西部地域における独自のスマートコミュニティの姿を立案する。 (地消エネルギーの実態調査、地産エネルギーの賦存量・供給可能性調査を通じて、今後の地域に適したエネルギーの最適な利用形態を提案する。)	→	

【コミュニティ施設の低炭素化】

	項目	内容	実施時期	
			H23年度	H24年度以降
2	公共施設、地域コミュニティ施設等への省エネ設備・新エネ設備の導入 イメージ図 B	庁舎、公民館、保育所、観光施設等の省エネ改修や、公的施設における再生可能エネルギーの率先導入に向けて太陽光発電、風力発電設備等を設置する。災害時への対応にもつなげる。 ・道の駅「シーサイド高浜」 〔太陽光発電設備、ハイブリッド型LED照明〕	→	→
3	照明のLED化 イメージ図 C	公園照明、道路照明、防犯灯をLED化する。 ・高浜町：城山公園付近砂浜の遊歩道のLED浜灯の整備 ・おおい町：おおい町総合運動公園のLED照明の整備	→	→

【交通・情報分野の低炭素化】

	項目	内容	実施時期	
			H23年度	H24年度以降
4	電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド車(PHV)、電気バス、電動パッカー車の導入	官公庁の率先導入、県民・事業者への導入を促進し、運輸部門での低炭素化を推進する。	→	→
5	地域交通の低炭素化 イメージ図 D	交通弱者救済のため、デマンドタクシー・バスのシステムづくりを行い、マイカー率の低減などによりCO2の削減につなげる。	→	→
6	急速充電器などの整備 イメージ図 B	EVの普及のための基盤整備として、県内の主要施設に設置する。 ・高浜町…急速充電器1基 〔道の駅「シーサイド高浜」(国道27号沿)〕 ・おおい町…ソーラー充電器3基 〔道の駅「名田庄」、きのこの森、情報交差点ぽーたる〕	→	

【住まい・オフィス等の低炭素化】

	項目	内容	実施時期	
			H23年度	H24年度以降
7	スマートハウスの建築 イメージ図 E	「省エネ」、「創エネ」、「蓄エネ」を実践する次世代型のモデルハウスを建築し、その普及を図るとともに、導入効果の検証を行う。	→	→
8	家庭用太陽光発電、省エネ設備の導入	一般家庭への太陽光発電、省エネ設備(LED・断熱窓)等の導入を促進する。	→	→
9	事業等の新エネ設備・省エネ設備の導入	事務所・工場等への太陽光発電、省エネ設備(LED・断熱窓)等の導入を促進する。	→	→

【エコ・エネルギー産業化】

	項目	内容	実施時期	
			H23年度	H24年度以降
10	エコ園芸の振興 イメージ図 F	ヒートポンプを活用し、ハウス園芸栽培を事業化する。	→	→
11	海洋資源(レアメタル)回収の研究 イメージ図 G	原子力発電の温排水を利用した、希少金属(レアメタル)の回収実験を行い、効率的な吸着材や吸着・脱着技術を開発する。	→	→

【低炭素化に向けたインフラの整備】

	項目	内容	実施時期	
			H23年度	H24年度以降
12	メガソーラーの整備 イメージ図 H	大規模太陽光発電設備の整備に関する評価を行い、24年度を目処に整備の開始を目指す。	→	→
13	新計量システム(スマートメーター)の導入 イメージ図 I	計量・通信機能等を有する新計量システムを嶺南西部エリアの一般家庭に設置する。遠隔検針の実施とともに、エネルギー使用量・CO2削減量の「見える化」により家庭での省エネ活動をサポートする。		→

→ : 着手準備

A スマートコミュニティ構想の立案

先進的な省エネ関連技術の導入（イメージ図）

・コンピュータ技術等を利用し、エネルギーを上手に創り、蓄え、使うコミュニティを構築

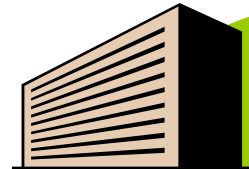
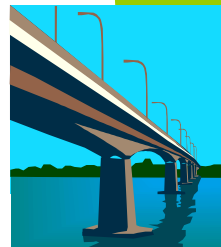
事務所・官公庁

ビルエネルギー管理システム
(BEMS)の導入
【スマートオフィス】

・ビルのエネルギー需要を最適化

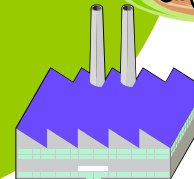
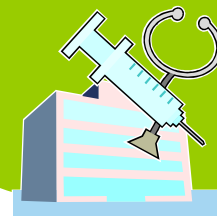
公共施設

【スマート街灯】 LED化



一般家庭

家庭用エネルギー管理システム
(HEMS)の導入【スマートハウス】
・家庭内エネルギー需要を最適化



・スマートストア
・スマートファクトリー
・スマートホスピタル
・スマートレンタサイクル

住民(利用者)のメリットを明確化

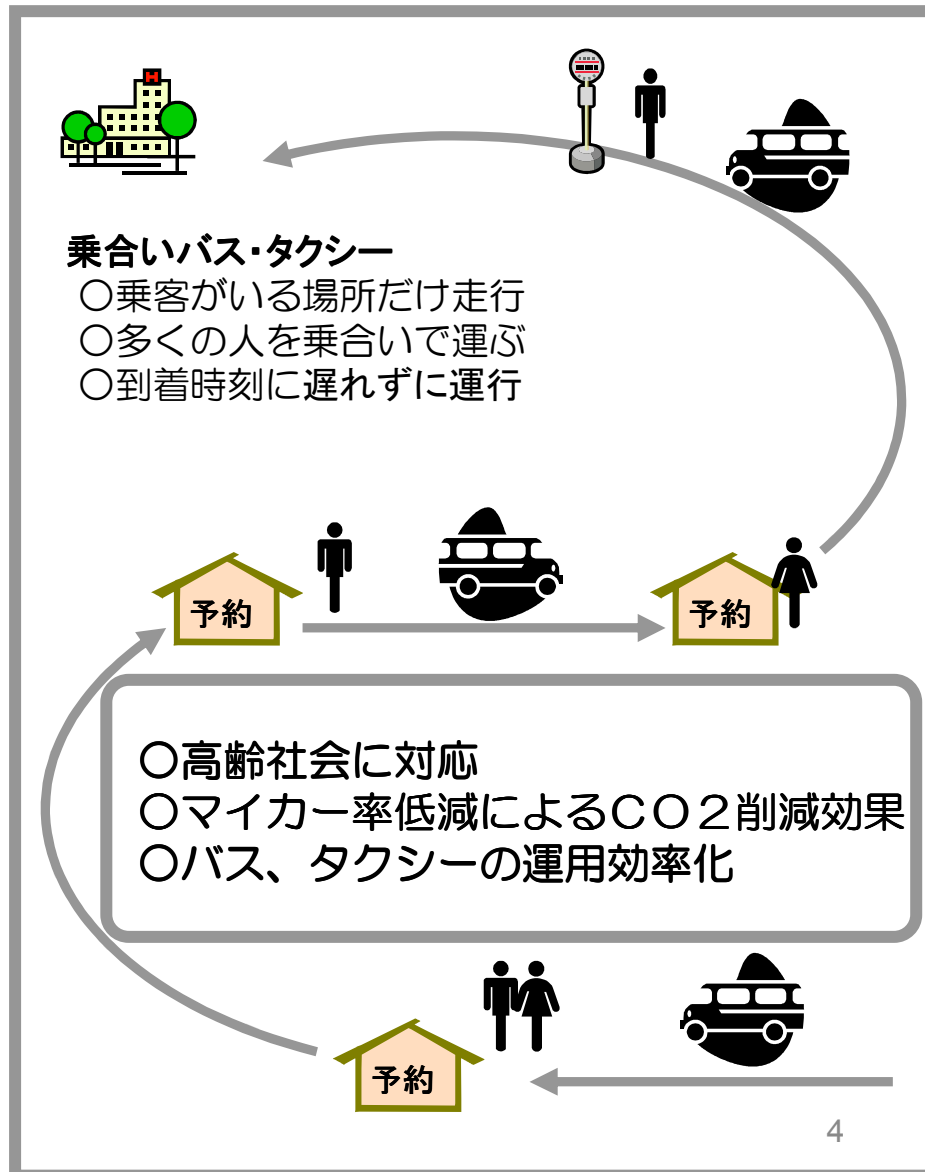
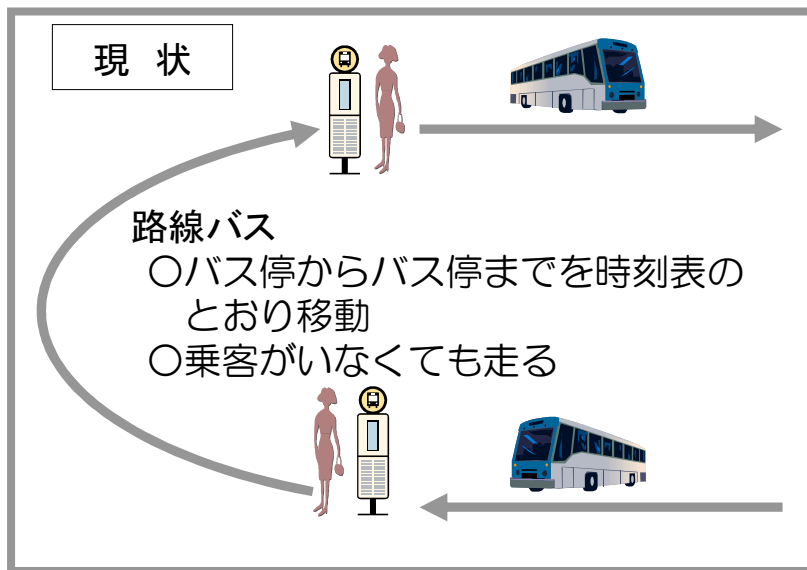
B 公共施設、地域コミュニティ施設等への省エネ設備・新エネ設備の導入 急速充電器などの整備 (県6月補正予算)

	内 容	設 置 場 所
高浜町	<ul style="list-style-type: none"> ○太陽光発電設備 ○ハイブリッド型LED照明 ○EV急速充電器 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;"> [ハイブリッド照明灯(イメージ)] [急速充電器(イメージ)] </p>	 <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">道の駅「シーサイド高浜」(国道27号沿い)</p>
おおい町	<ul style="list-style-type: none"> ○太陽光発電設備付きEV充電器 	<p style="margin-bottom: 10px;">道の駅「名田庄」(国道162号沿い)</p> <p style="margin-bottom: 10px;">きのこの森(大飯高浜IC付近)</p> <p style="margin-bottom: 10px;">情報交差点ぽーたる(国道27号沿い)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>

C 照明のLED化(県6月補正予算)

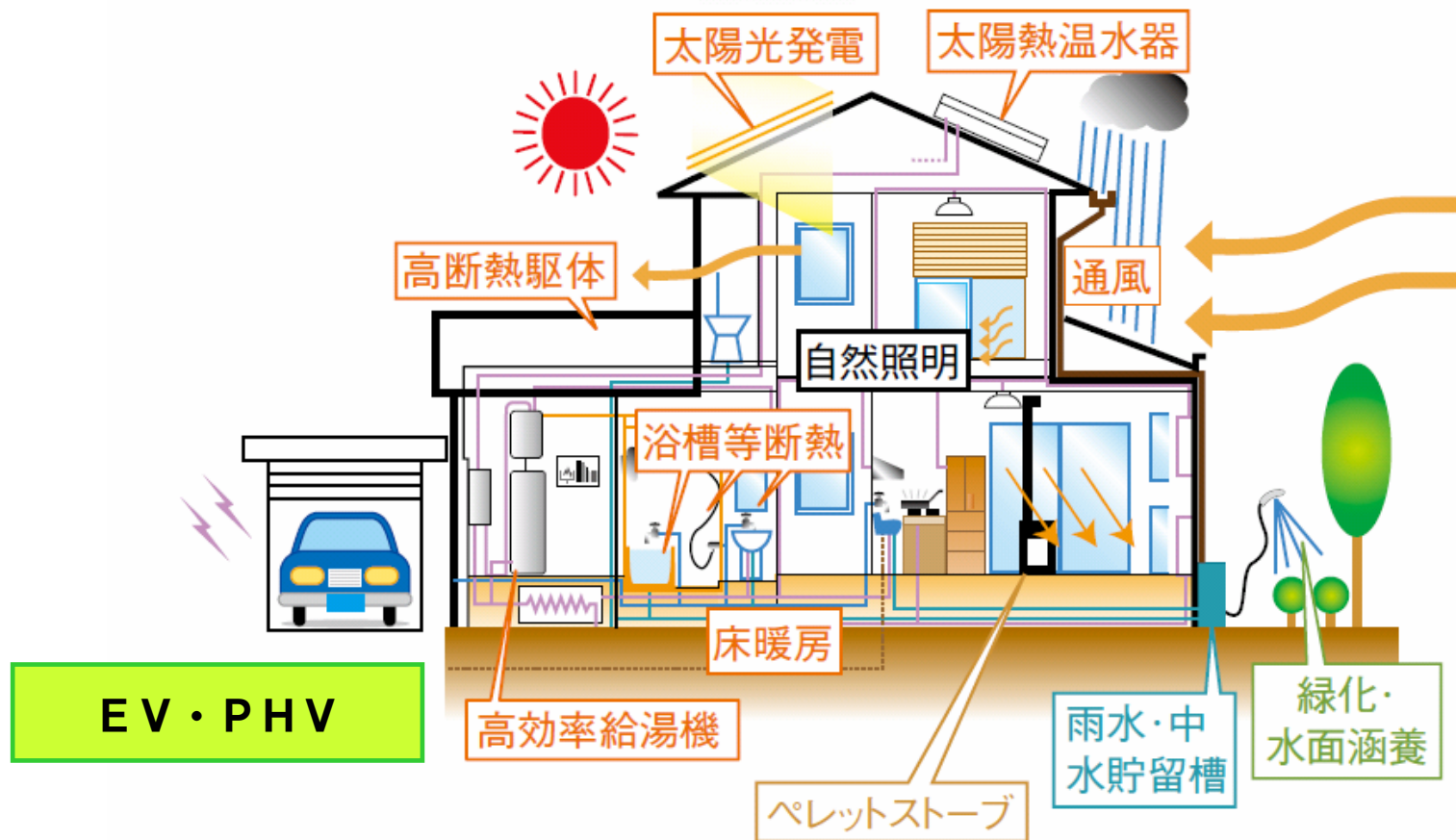
高浜町 (城山公園付近)	おおい町 (総合運動公園)
砂浜付近の遊歩道にLED浜灯(照明)を設置	多くの住民が集う「総合運動公園」内の照明をLED化
<ul style="list-style-type: none"> ○ 設置者 高浜町 ○ 設置数 30基程度 ○ 付近概要 城山公園付近に位置する日本屈指の美しい砂浜 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 設置者 おおい町 ○ 設置数 26基程度 ○ 施設概要 野球場、多目的グラウンド、フィットネスセンター、テニスコート等を備えるスポーツ拠点 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>

D 地域交通の低炭素化



E スマートハウスの建築

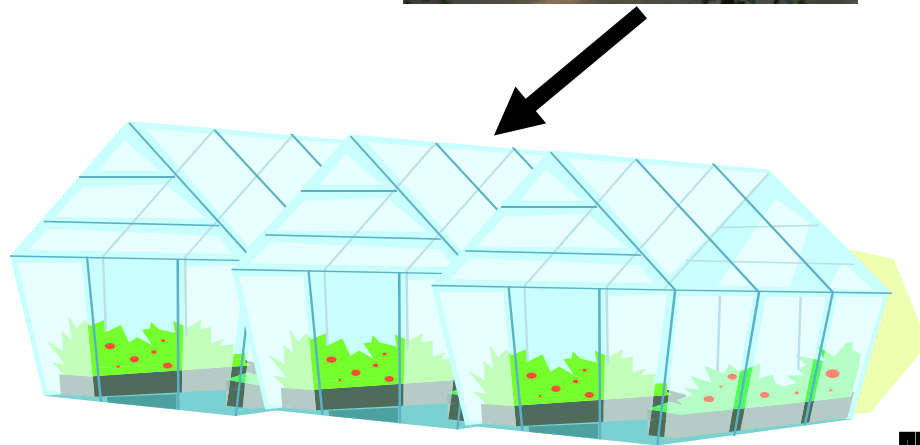
- スマートハウスを建築し、EV・PHVを含めた「ゼロカーボンライフ」の普及促進
- ゼロカーボンライフと一般生活におけるCO2排出量およびエネルギーコストの数値化と情報発信



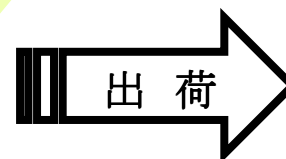
F エコ園芸の振興

省エネ設備による環境にやさしいエコ農業を展開
質の高い作物を栽培し、高い利益を得ることで自立した農業を目指す

ヒートポンプエアコンを活用



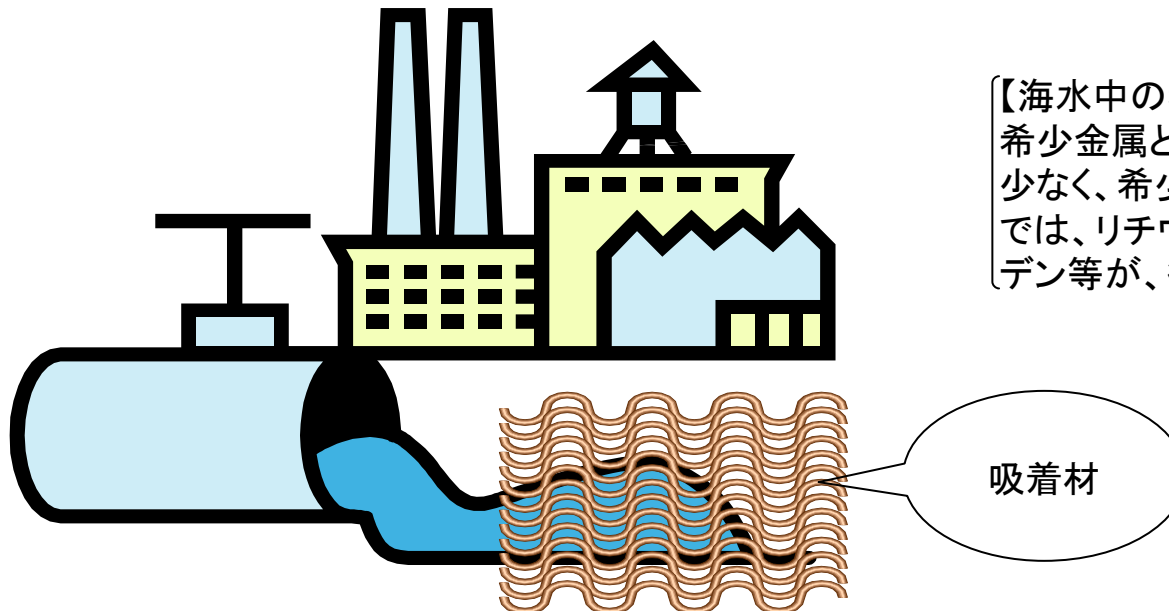
○CO₂排出の少ない手法で作物栽培
○新たな園芸産地の形成



G 海洋資源（レアメタル）回収の研究

発電所の温排水熱エネルギーを利用したレアメタルの省エネ・低コストな回収方法の研究

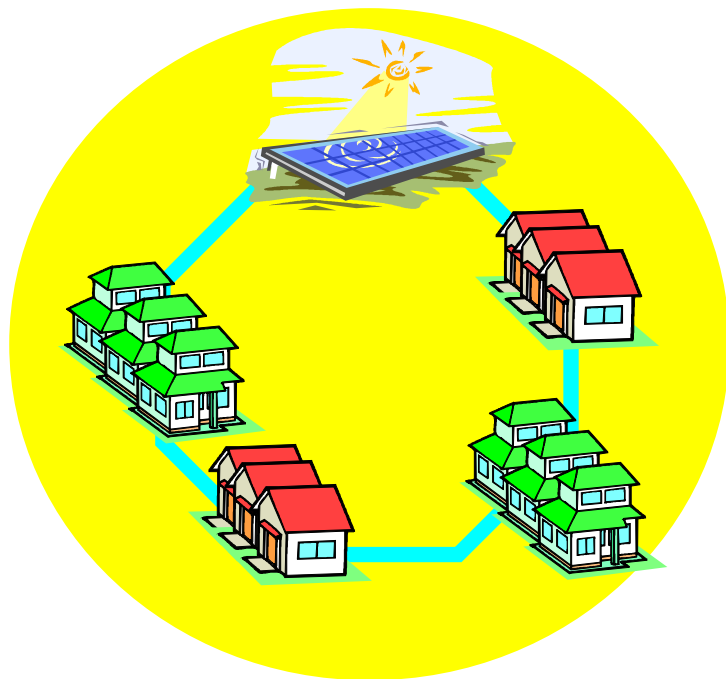
1. 効率的な吸着材の開発(吸着力、繰り返し利用)
 - ・グラフト重合を用いた吸着材の開発
 - ・繊維メーカーの加工技術による効率的捕集法の確立
2. 吸着資源の脱着技術の開発
 - ・既存の脱着プロセスの改善策の検討
3. 効率的な回収方法の研究(発電所放水口の活用)



【海水中の希少金属(レアメタル)について】
希少金属とは、非鉄金属の中で産出量が少なく、希少性の高い金属のことで、海水中では、リチウム、ウラン、バナジウム、モリブデン等が、微量だが含まれている。

H メガソーラーの整備（電力系統への影響検討）

嶺南西部にメガソーラー
(1,000KW)の整備を目指す

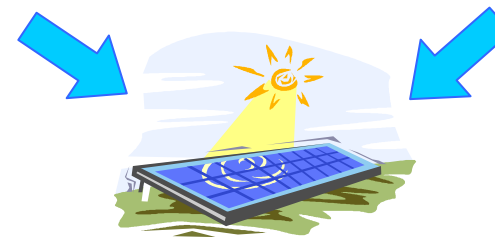


メガソーラーによる電力を、既存の電力
系統に乗せた場合に生じる 電圧変動等
の影響検討



晴れたら出力アップ ↑

曇ったら出力ダウン ↓



快適な再生可能エネルギー
供給を実現

新計量システム（スマートメーター）の導入

スマートメーター設置のメリット

〔一般家庭〕

- 電気使用実績の見える化による省エネ行動への動機付け
- 電力会社からのWeb通知

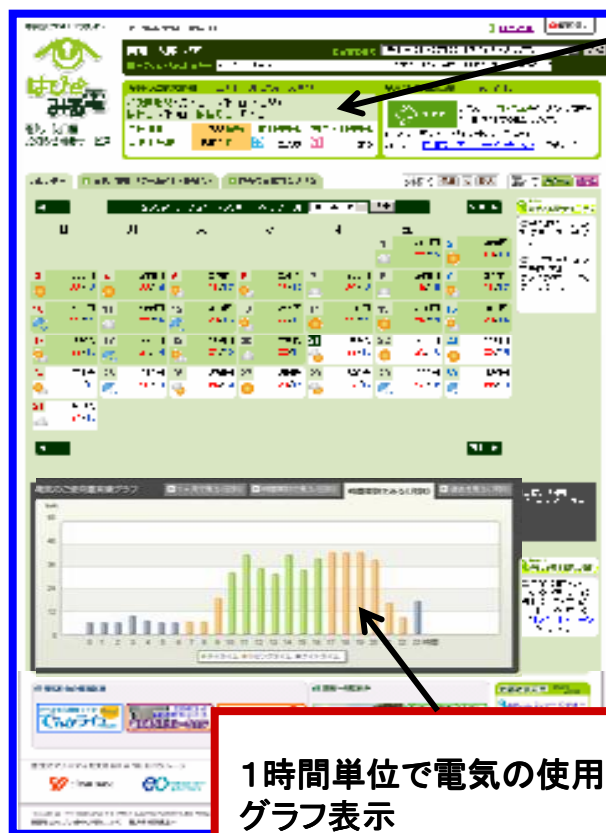
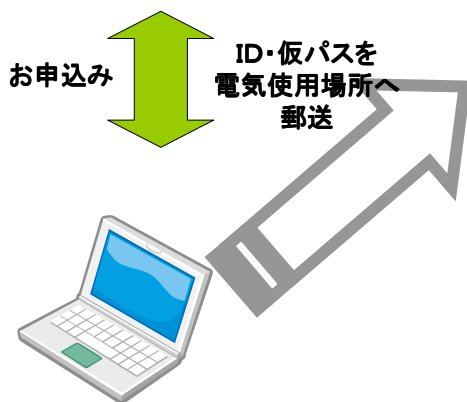
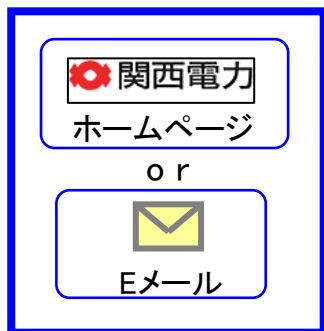
〔電力会社〕

- スマートメーターの通信機能を使った遠隔検針の実施
- 電気の使用パターンの的確な把握



← スマートメーター

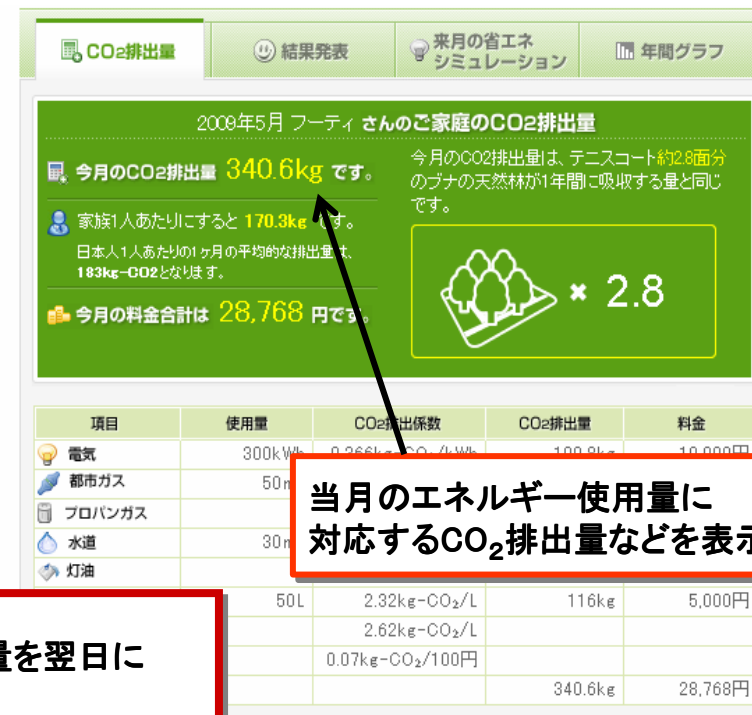
通信ユニット・計量ユニット等
が組み込まれている



今月のご請求情報 ご請求年月 2009年06月分

ご使用期間 5月21日～6月17日(28日間)
検針日 6月18日 振替月日 6月29日

ご使用量	722 kWh	前月差(円)	前年同月差(円)
ご請求金額	9,811 円	2,786	315



当月のエネルギー使用量に
対応するCO₂排出量などを表示

1時間単位で電気の使用量を翌日に
グラフ表示