

多段階表示へ



<対象機器>

- ・エアコンディショナー
- ・電気冷蔵庫・冷凍庫
- ・テレビジョン受信機
- ・蛍光灯を主光源とする照明器具
- ・平成18年度秋より実施予定



図7 次世代省エネ基準 (IV地域) を満たす住宅の例

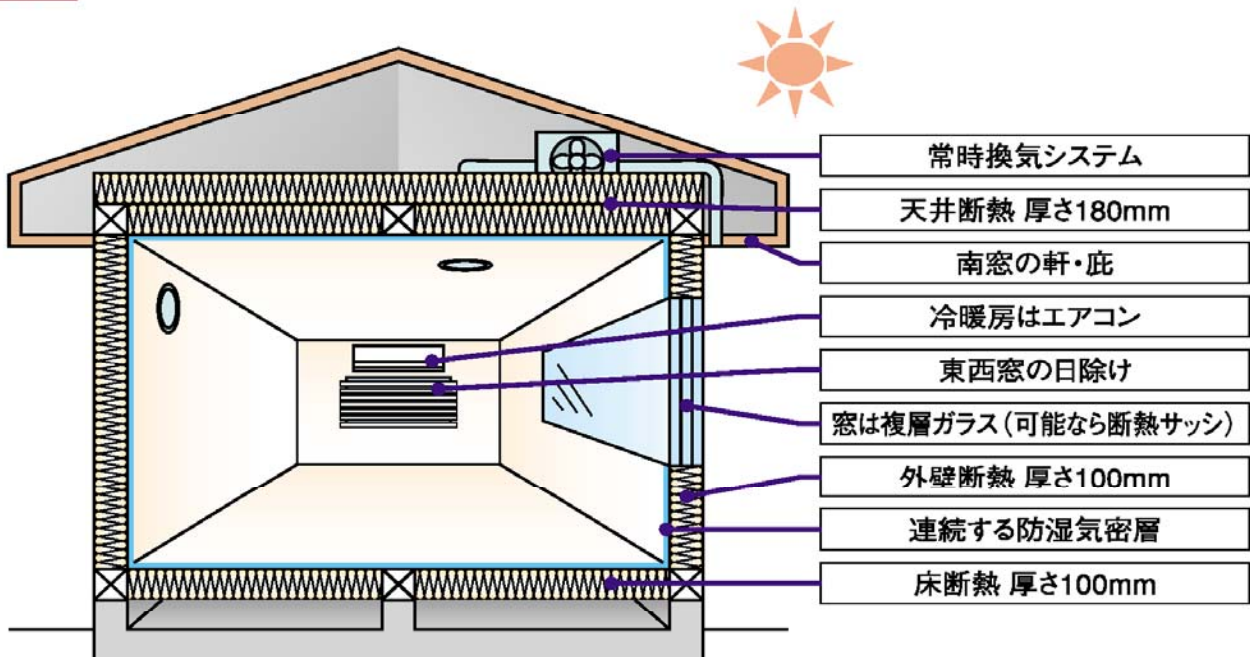
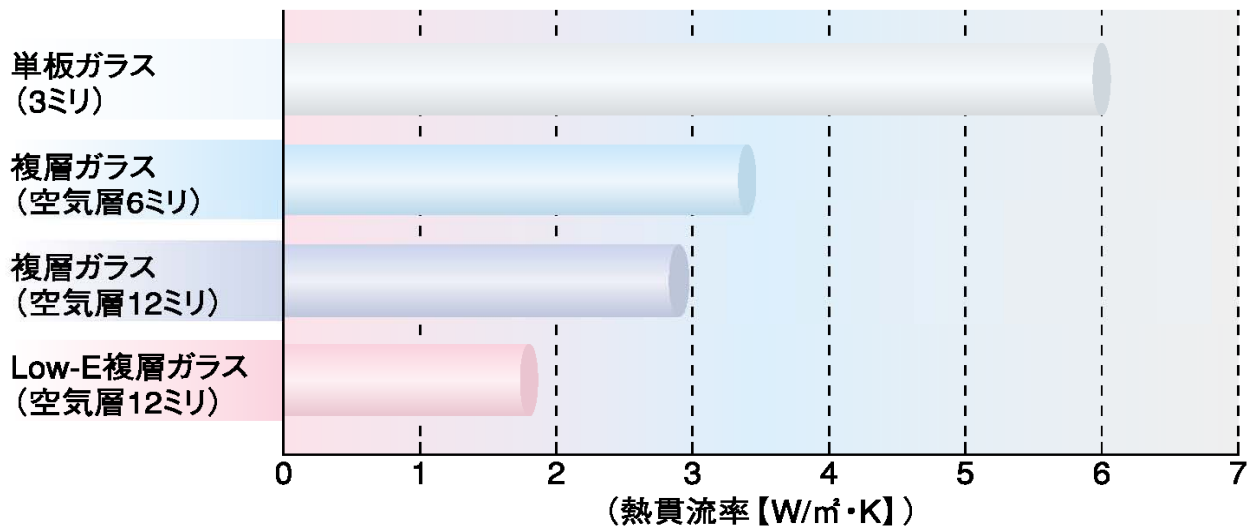
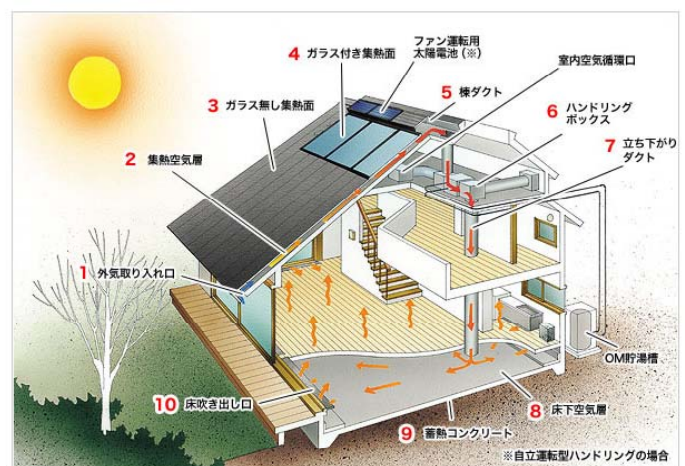


図3 ガラスの種類と熱貫流率



※複層ガラスに使用するガラスはすべて3mmの場合
出所:日本建材・住宅設備産業協会

太陽熱床暖房システム



OMソーラーの例

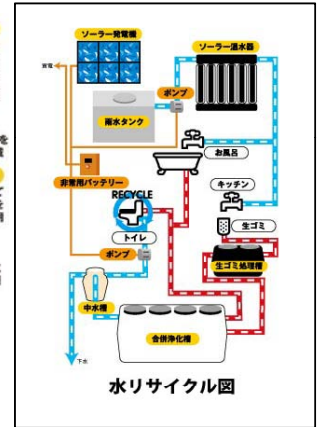
2007年度エコビルド大賞
「地球環境・建築憲章」の趣旨に沿って
取組みがなされた建築物を表彰

太陽の熱を屋根で集めて暖房給湯するパッシブソーラーシステム
大幅なCO₂削減が期待できる。

アクティブエコハウス



JYUKANKYO RESEARCH INSTITUTE INC.



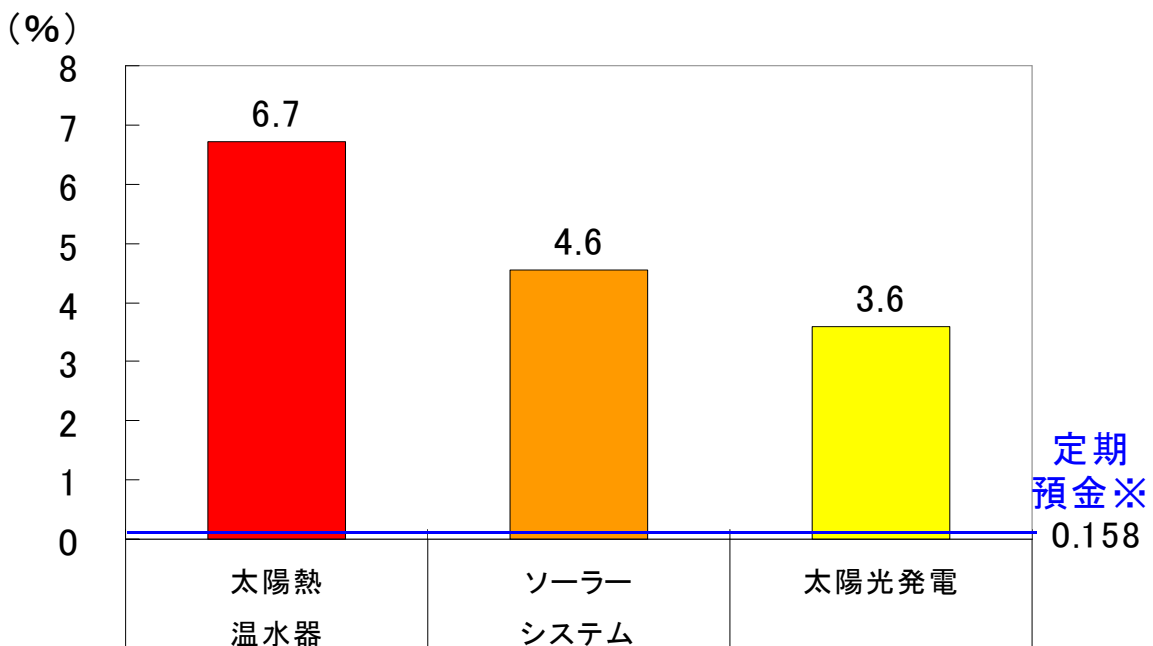
- 2000年 全日本建築士会連合会 実践奨励賞 受賞
- 2000年 東京電力住まい街づくり塾 最優秀作品賞 受賞
- 2000年 第5回環境・省エネルギー住宅賞 板硝子協会会長賞 受賞

提供：オーガニックテーブル株式会社 20

太陽エネルギーの投資回収率



JYUKANKYO RESEARCH INSTITUTE INC.



注1:維持費用を考慮しない。
注2:エネルギー価格は2003年。

※10年物(2005年8月15日時点)

HEMS

「エネルギー需要最適マネジメント事業」は、住宅のエネルギー（電気、ガス、灯油等）消費量を削減する手段として、住宅内の家電機器や給湯器を宅内ネットワークでつないで複数機器の自動制御の実現により、省エネルギーを促進させるホームエネルギーマネジメントシステム（HEMS）等の実証試験を行い、省エネルギーの推進を図る事業として実施してきた。（※）

省エネナビ



表示装置を通じた**情報提供**による省エネ行動の喚起

家電機器等の**自動制御**による省エネ

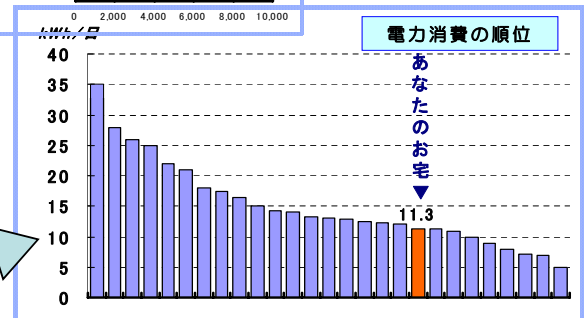
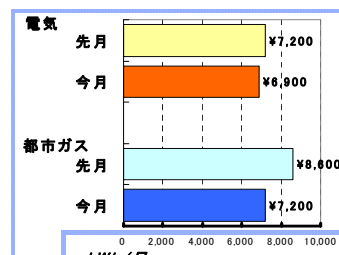
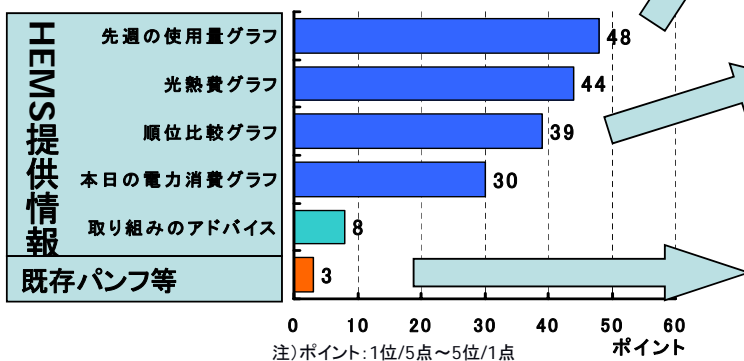
注：※NEDO技術開発機構「エネルギー需要最適マネジメント事業2005事業内容紹介」（2006年1月）より
写真は省エネルギーセンターウェブサイトより、埼玉エンジニアリング製PS03型

HEMSだからできる情報提供

- グラフ化による個人診断の有効性が極めて高い
- ポイントで10倍以上の評価

【省エネホームドクター機能】

省エネに役立つと感じた情報

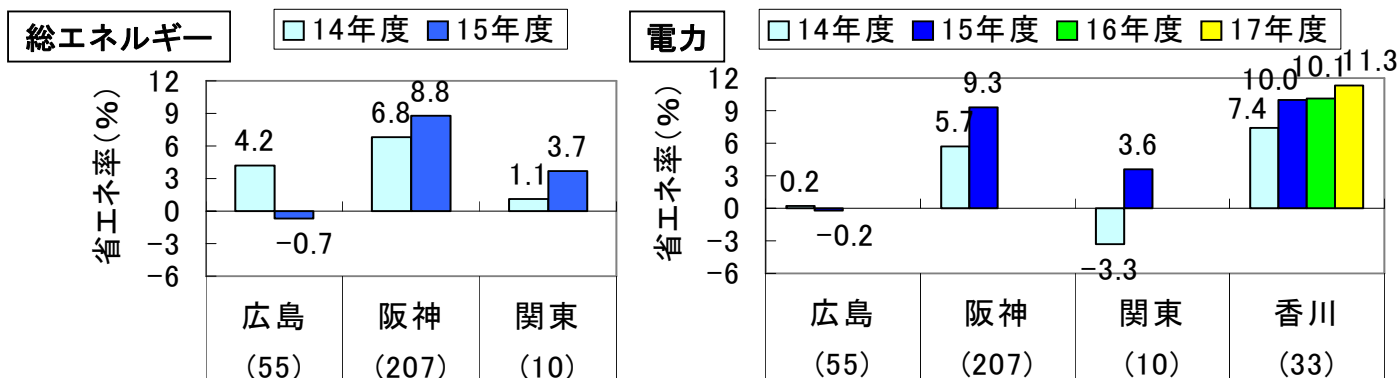


HEMSによる省エネ効果のまとめ



JYUKANKYO RESEARCH INSTITUTE INC.

- ・ 平成15年度は広島地区以外の3地区で14年度より省エネ率が改善
- ・ 地区加重平均省エネ率は6.9%、電力は6.7%(15年度)
- ・ 香川地区は16年度以降も10%超(4年継続世帯)
- ・ 北海道地区はHEMS移行世帯で前年比11%削減



注) 括弧内の数値は世帯数。香川は14~17年度有効世帯の結果。

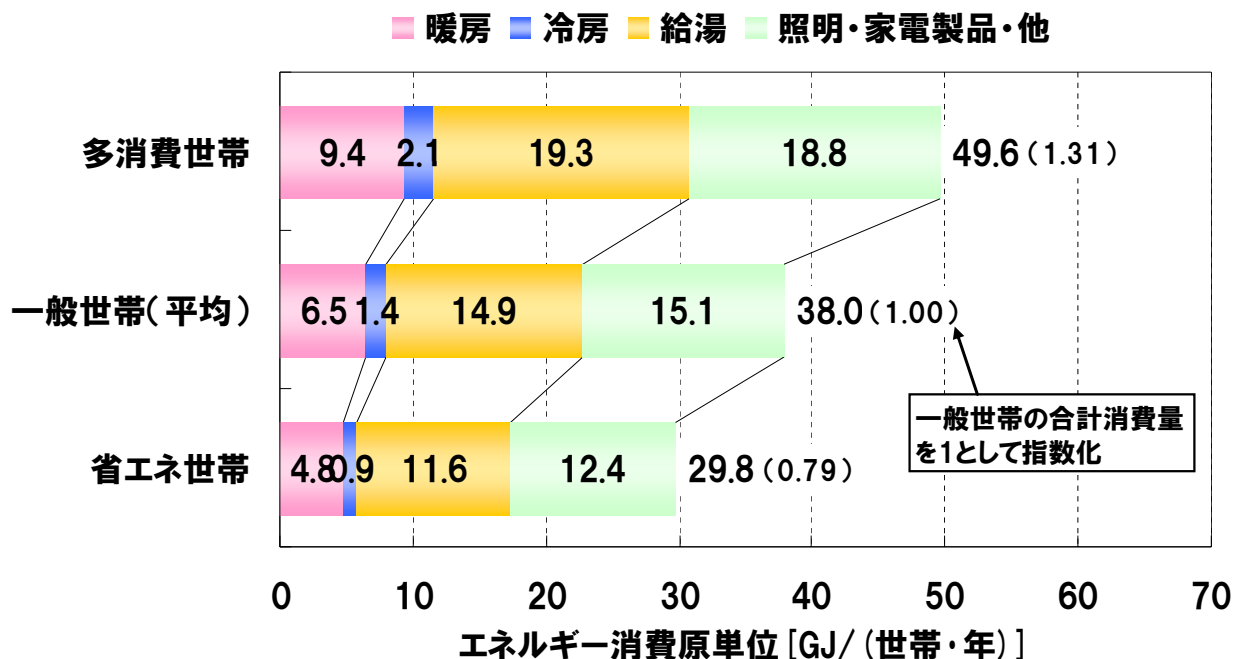
24

省エネ意識とエネルギー消費

(2007年12月 住環境計画研究所調査結果)



JYUKANKYO RESEARCH INSTITUTE INC.



25

3、家庭部門に関して講ずることが望ましい対策・施策(関連施策を含む。)及び対策・施策事例(関連施策を含む)案

26

家庭部門に関する対策・施策に係る事項について、新マニュアルの内容の基本的考え方



JYUKANKYO RESEARCH INSTITUTE INC.

家庭部門に関する対策・施策事項について、新マニュアルの内容の基本的な方向は以下のことが考えられるのではないかと。

新実行計画に盛り込むことを推奨するもの		策定のための参考情報として示すもの
部門の全体像	<ul style="list-style-type: none"> ●中長期の温室効果ガス削減目標等を踏まえ、部門の全体像を想定する。その際、地方公共団体の他の計画等との連携・整合性に配慮するとともに、国、都道府県、市町村間の対策との連携を図る。 ●将来の温室効果ガスの削減に向けたロードマップを作成する。特に、住宅は長期にわたって排出量に影響を与えること、面的な対策は地域再生計画や再開発のタイミングなどに合わせ効率的に実施すること等に留意する。 ●既に実施されている対策との整合性・継続性に配慮する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●将来の部門の全体像を想定するに当たっての視点 ●他のビジョンとの連携についての視点、連携の例示 ●ロードマップの作成に当たっての視点 ●可能な限り策定時点における進捗状況を確認
対策	<ul style="list-style-type: none"> ●将来の部門の全体像を実現するための対策をしっかりと記述する。その際、より具体的な対策細目を定める。 ●直接的な対策効果が見込めるもの、間接的な対策効果に期待するものなど様々な対策が考えられるが、極力対策効果検証を行うものとして計画を定める。 	<ul style="list-style-type: none"> ●対策細目を定めるに当たっての視点 ●対策細目の例示 ●対策効果検証方法
対策指標	<ul style="list-style-type: none"> ●対策細目の進捗を管理するため、適切な評価指標を設定する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●指標を定めるに当たっての視点 ●指標の例示
施策	<ul style="list-style-type: none"> ●対策細目を実施するための施策については、予算措置や条例による担保、関連施策との連携など、具体的に定める。 	<ul style="list-style-type: none"> ●施策を定めるに当たっての視点 ●施策の例示

27

対策、施策に関する取り組み事例



JYUKANKYO RESEARCH INSTITUTE INC.

対策	対策細目	実施対象	施策
設備 住宅	高効率住宅、建築物の普及促進	EU	EPBD (Energy Performance Building Directive)。建築物のエネルギー性能の評価や認証制度などについて行政上の規定として実施することを義務付けたEU指令。取引時にエネルギー性能評価書の提示するなど。
機器選択	グリーンエネルギーに係る補助	多数の自治体	太陽光発電、太陽熱利用等の設備の導入時の補助金交付
	店頭における省エネラベルの提示	京都市	エアコン、冷蔵庫、テレビに省エネラベルの貼り付けを条例で義務化
自然エネルギー利用	太陽光発電設置促進	滋賀県	住宅系太陽光発電の売電量に対して助成することにより太陽光発電の普及と省エネを促進
	再生可能エネルギー(熱)の普及	スペイン	バルセロナが発祥。建築基準法及び再生可能エネルギー利用促進法として制定されたCTE (Technical Building Code) の中で、新築、既築建築物改修時に、温水利用に対して一定割合の太陽熱の利用を義務化
		ドイツ	再生可能エネルギー熱法。暖房、給湯の一定割合を再生可能エネで賄うことを義務付けた国内法(2009年施行予定)
エネルギーの見える化	マンション環境性能表示	東京都	環境性能に関する情報の表示を義務化し、その内容を東京都に届け、ラベル掲載を義務づけた条例
CO2削減行動	温暖化防止活動奨励金	所沢市	CO2が前年同月と比較し10%以上の削減を達成した場合に奨励金を交付する制度。環境分野の計画に基づく施策。 対象活動: 雨水貯留、設備・機器導入、CO2削減行動等
	省エネアドバイス	広島市	ひろしま温暖化ドクター事業。モニター家庭のエネルギー消費量を毎月収集・分析し省エネアドバイスを行う。その結果は啓発イベント等で紹介。
その他	公共施設の屋根使用	飯田市	行政財産の目的外使用の許可。20年間の使用許可、個別案件毎に対応

28

対策、施策に関する関連事例



JYUKANKYO RESEARCH INSTITUTE INC.

事例	概要
Solar Thermal Billing Program (米国)	配電事業者が家庭に太陽熱給湯器を設置し、太陽熱供給量に応じて料金徴収するパイロット事業
あかり安心プラン (民間事業)	ランプを各事業所に貸与することにより、使用後の回収、リサイクルまで受け持つLCサービス →家庭での応用、その他省エネ製品普及ができないか
家電レンタルパックサービス (民間事業)	新商品の家電製品を修理・保証付でレンタル。 商品が回収可能なため2次利用を見込む事が可能。 →省エネルギー製品のレンタル化 →マンションにレンタルシステムを導入
ESCOスキームによる電球型蛍光灯(CFL)普及事業化 (実証研究、ベトナム)	一般家庭の白熱灯をCFLに取替え、CFL代金を電気代削減分で割賦払いすることにより、消費者に負担感なく省エネ製品を普及させる。



THE END



住環境計画研究所