

平成22年度 マンションの省エネ改修普及事業 報告書

平成23年3月31日

**社団法人 日本建材・住宅設備産業協会
マンション省エネ改修推進部会**

【 目 次 】

1. H22年度事業概要(含運営体制)	1
2. H22年度事業成果概要(含計画実績対比表)	3
3. 省エネ建材・設備機器の消費者に向けての広報・PR活動	
3. 1 展示会への出展	
3. 1. 1 住まいのリフォーム博2010	5
3. 2 セミナーの開催	
3. 2. 1 全3回のまとめ	16
3. 2. 2 第1回(9/26名古屋)	17
3. 2. 3 第2回(11/13東京)	24
3. 2. 4 第3回(2/15東京)	27
3. 2. 5 講演資料集	34
3. 3 他団体への情報提供	
3. 3. 1 杉並地域エネルギー協議会	61
3. 3. 2 その他団体への協力	62
4. 広報・PR用資料の充実	
4. 1 既築マンション省エネ改修実例シリーズ②(改訂版)	63
4. 2 金額別省エネ改修メニュー集	63
4. 3 H22年度国の支援制度早分かり一覧表(改訂版)	69
4. 3 既存資料の改訂・増刷	71
5. 省エネ改修導入アプローチ手法の充実	
5. 1 関係団体との情報交換、コラボレーション課題の検討	73
5. 2 WEB上での簡易省エネ診断	73
5. 3 ホームページの充実	73
6. 来年度活動計画	74

1. H22年度事業概要(活動計画)

1. 1 広報・PR活動

住宅版エコポイント制度を前面に出しながら、ユーザーの省エネ改修意識向上を目指して

1. 1. 1 展示会出展

効果的な展示会に絞り込んで出展する。予算的には1回の見込み。

協会活動および部会メンバー企業の製品等の展示・PRを行う。

(候補展示会)

■住まいのリフォーム博2010(11/12～14)

■エコプロダクツ2010(12/9～11)

※また、地方団体(自治体、管理組合連合体など)の催しなどで、サンプル・カタログ等の提供依頼があれば積極的に対応していく。

1. 1. 2 セミナー開催

全国でのセミナーを計画する。(主催セミナーは、3回程度)

但し、地方については、従来の地元団体との共催に加えて、関連団体主催のセミナーで、建産協の講演枠を確保するなど検討していきたい。

また、これまで開催実績のない中部地域(名古屋)を是非開拓したい。

1. 2 広報・PR用資料の充実

1. 2. 1 省エネ改修事例集

H21年度にHP上で公開した「省エネ改修事例集」を、より充実させる。

具体的には、アンケート実施、データ採集などを実施。

1. 2. 2 金額別省エネ改修メニュー集

50万円コース、100万円コースなど、予算別に実現可能な省エネ改修メニューをHP上で紹介する。

1. 2. 3 国の支援制度早分かりガイド

税制優遇、補助金、エコポイントなどの制度を判り易くHP上などで紹介する。

1. 3 省エネ改修導入アプローチ手法の充実

1. 3. 1 関連団体との情報交換、コラボレーション課題の検討

例:住宅リフォーム推進協議会、マンション管理センター、日本増改築産業協会(ジェルコ)など

1. 3. 2 WEB上での簡易省エネ診断

無料で実施出来る、簡易な温熱シミュレーションをHP上で公開する。

1. 3. 3 ホームページの充実

・「マンション省エネ改修へのご案内」サイトの内容を充実していく。

H22年度マンション省エネ改修推進部会の運営

1. 会議体の位置付け

【考え方】 住宅版エコポイント制度も前面に押し出ししながら、住宅業界の環境変化(新築からストックリノベーション重視へ)に対応した、マンションの省エネ改修の普及・啓発活動をこれまで以上に効率的に進めて行く。

【内容】 1. 運営体制は、H21年度と同様とする。(部会および3分科会体制)
2. 部会は、情報共有・調整・意思決定などに特化し、合同分科会(共用部、専有部)も兼ねる
3. 普及促進分科会については、企業メンバーだけではなく関係団体からの協力委員にも参画いただく。

【案】

	マンション省エネ改修推進部会 (合同分科会)	共用部推進分科会	専有部推進分科会	普及促進分科会
役割	①年度方針・課題の企画・決定 ②年会費、臨時会費などの決定 ③各分科会の方向性調整	①省エネ改修提案の標準化 ②省エネ改修事例集の充実 ③新しい切り口での省エネ改修提案書の作成 ④ホームページの充実	①支援制度早わかりガイド整備 ②省エネ改修事例集の充実 ③新しい切り口での省エネ改修提案書の作成 ④ホームページの充実	①セミナー、展示会の企画・開催 ②普及促進ネットワーク作り ③関係団体との連携強化 ④協力団体(委員)からのアドバイス&情報提供 ⑤部会の開催要請
開催頻度	3回/年	5回/年	5回/年	4回/年
メンバー	部会長 1名 分科会リーダー 2名 企業メンバー 全員 専務理事 1名 事務局 1名	分科会リーダー 1名 企業メンバー 10名 程度 事務局 1名	分科会リーダー 1名 企業メンバー 10名 程度 事務局 1名	部会長 1名 分科会リーダー 2名 企業メンバー 7~8名 協力委員 5~6名 経産省 1名 専務理事 1名 事務局 1名

施主/
管理者等へ
アウトプット

部会長 横谷(YKK AP) リーダー 小関(クアトロ) リーダー 大川(アキレス) リーダー 横谷(YKK AP)
メンバー 断熱材関係企業中心 メンバー 住設・内窓関係企業中心 メンバー エネルギー関係企業中心
従来の委員会メンバー

※運営の見直しに伴い、「エコ・マンション推進委員会規則」(H17年9月2日制定)を全面的に改訂した。

2. 会費

Aメンバー(建材・住宅設備機器の開発・製造又は流通販売の事業を営む法人およびこれらを構成員とする団体)
年間150,000円(消費税込み)、但し 建産協会の場合は 年間100,000円(消費税込み)

Bメンバー(本会の主旨に賛同する法人又は団体)
年間50,000円(消費税込み)

3. メンバー構成

委員名	◎:部会長、☆:リーダー ○:その他メンバー	マンション省エネ改修推進部会	共用部推進分科会	専有部推進分科会	普及促進分科会
横谷 功	YKK AP㈱	◎			☆
小関 晴孝	㈱クアトロ	○	☆		○
大川 栄二	アキレス㈱	○	○	☆	○
磯田 善也	トステム㈱	○	○		○
五十嵐 良二	東京電力㈱	○		○	○
北住 基	三菱電機㈱	○		○	○
大野 勲	㈱東急コミュニティ	○		○	○
小倉 正司	新日本石油㈱	○			○
光野 茂生	関西電力㈱	○	○		○
山田 衛	大阪ガス㈱	○	○	○(暫定)	○
志垣 大介	中央電力㈱	○	○		○
堀切 邦美	三菱電機レジット㈱	○	○		○
野口 直樹	野村リビングサポート㈱	○	○		
松本 崇	ダウ化工㈱	○	○	○	
関口 高正	㈱サンクビット	○	○		
山田 直明	㈱カネカ	○	○		
江取 良枝	YKK AP㈱	○	○		
齊藤 晃	AGCガラスプロダクツ㈱	○	○		
齋藤 淳	日本板硝子㈱	○	○		
小坂 幸彦	ヤシマ工業㈱	○	○		
松本 満	テクノ建設サービス㈱	○	○		
吉原 豊	㈱INAX	○		○	
梶田 卓司	TOTO㈱	○		○	
木瀬 和彦	フクビ化学工業㈱	○		○	
山内 範之	大信工業㈱	○		○	
鈴木 晴郎	㈱日産マインド				○
山本 泰雄	(一社)日本増改築産業協会				○
寺尾 信子	東京建築家協同組合				○
橋山 精吾	日本住宅管理組合協議会				○
山口 実	建物診断設計事業協同組合				○
小林 豊博	(有)日曜発明ギャラリー				○
菱田	経済産業省				○
富田 育男	(社)日本建材・住宅設備産業協会	○			○
田中 啓介	(社)日本建材・住宅設備産業協会	○	○	○	○

協力委員(謝金なし)

〃

協力委員(謝金あり)

〃

〃

〃

〃

オブザーバー

※各分科会の議事録は、部会委員全員に送付することとする。

2. H22年度事業成果概要(活動実績)

<部会、分科会の開催>

- 部 会:3回開催(5月20日、10月7日、4月6日予定) … 共用部・専有部分科会を兼ねる
- 普及促進分科会:4回開催(6月23日、8月24日、10月26日、1月26日)
- 共用部推進分科会:2回開催(7月15日、12月16日)
- 専有部推進分科会:2回開催(7月15日、12月16日)

2. 1 省エネ建材・設備機器の消費者に向けての広報・PR活動

2. 1. 1 展示会出展

- ・日経住まいのリフォーム博2010(11/12～14、於ビッグサイト)へ出展
日本増改築産業協会、住宅リフォーム推進協議会との共同出展を企画し、実行した。
また、ミニセミナーにて、1回/日「マンション省エネ改修のご提案」(事務局)を講演した。

2. 1. 2 セミナー開催

- ・第1回セミナー(9月26日、名古屋)
中部マンション管理組合協議会と共催。管理組合を中心に、約50名の参加を得た。
- ・第2回セミナー(11月13日、東京)
建物診断設計事業協同組合と共催。管理組合を中心に、200名超の参加を得た。
- ・第3回セミナー(2月15日、東京)
関東経済産業局の後援などを得て開催。リフォーム関連業者を中心に、約120名の参加を得た。

2. 1. 3 他団体への情報提供

- ・杉並地域エネルギー協議会主催の「すぎなみ省エネ展2010(6/12～18)」、「省エネ住宅シンポジウム・マンション編(2/26)」に資料・サンプル提供すると共に、パネルディスカッションにも参加協力した。

2. 2 広報・PR用資料の充実

- ・平成21年度に編集した省エネ改修事例集を充実させるべく、事例を追加した。
- ・金額別省エネ改修メニュー集は、部会での意見がまとまらず作成を断念。
- ・H22年度国の支援制度早分かり一覧表を作成。セミナー、展示会で配布した。
- ・「エコマンションへスイッチ」、「RESIDENCE DOCK」を改訂・増刷した。

2. 3 省エネ改修導入アプローチ手法の充実

- ・関係団体との情報交換およびコラボレーションについては、展示会の共同出展など拡大活動を継続。
- ・WEB上での簡易省エネ診断(無料版)の検討は、費用対効果より判断し断念。
- ・ホームページの充実については、「マンション省エネ改修へのご案内」サイトのアクセス実態を分析し、当面何をなすべきかを検討した。

H22年度マシジョン省エネ改修推進部会・計画&進捗状況													
青太字記入は実績													
担当	課題	検討項目	推進主体	年度スケジュール									
				5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
部会	マシジョン省エネ改修推進 部会開催	・年度方針、全体課題の議論・決定 ・臨時金費徴収などの決定 ・各分科会からの提案の検討・決定	横谷部会長、事務局	5/20					10/7				4/6
	報告書作成	H22年度活動成果まとめ	事務局										予定
普及促進分科会	普及促進分科会開催	担当課題の議論と部会提案	横谷リーダー、事務局	6/23	8/24	10/26	11/12～14 住まいの リフォーム博		1/26				
	展示会（セミナー併設）	展示会への参加・出展（1回／年）	事務局 全委員				11/13 東京						
	普及促進セミナー	セミナーの開催（東京：2回、名古屋：1回）	事務局 全委員			9/26 名古屋	11/13 東京				2/15 東京		
	普及促進ネットワーク作り	・関係団体との連携強化 ・セミナー受講者とのネットワーク作り	事務局 全委員		杉並協力						杉並協力		
共用部推進分科会	共用部推進分科会開催	担当課題の議論と部会提案	小関リーダー、事務局	5/20	7/15	10/7	12/18					4/6	
	共用部課題	省エネ改修提案の標準化手法確立 （簡易省エネ診断の普及に向けて）	事務局 分科会メンバー全員										
		省エネ改修事例集の充実 （アンケート実施、データ採集など）	事務局 分科会メンバー全員										
		省エネ改修提案書の作成 （予算別に実現可能な省エネ改修メニュー提案）	分科会メンバー全員 事務局										
専有部推進分科会	専有部推進分科会開催	HPの充実 （アクセスに対する満足度向上）	事務局 分科会メンバー									H22年度 活動紹介	
		担当課題の議論と部会提案	大川リーダー、事務局	5/20	7/15	10/7	12/16	減税・補助金 早わかりシート作成				4/6	
		国の支援制度早分かりガイド作成 （EHP・INT制度を中心に運営整理・公開）	事務局 分科会メンバー全員										
	専有部課題	省エネ改修事例集の充実 （アンケート実施、データ採集など）	事務局 分科会メンバー全員										
省エネ改修提案書の作成 （予算別に実現可能な省エネ改修メニュー提案）		分科会メンバー全員 事務局											
		HPの充実 （アクセスに対する満足度向上）	事務局 分科会メンバー										H22年度 活動紹介

3. 省エネ建材・設備機器の消費者に向けての広報・PR活動

3.1 展示会への出展

3.1.1 「住まいのリフォーム博2009」出展及び会場セミナー講演報告

平成22年11月12日(金)～14日(日)の3日間、東京ビッグサイトで開催された「住まいのリフォーム博2010」に出展すると共に、出展ブース内でミニセミナーを実施したので下記の通り報告する。

本年度は、活動方針の一つでもある関係団体とのコラボレーション推進という面から、一般社団法人日本増改築産業協会(略称:ジェルコ)と一般社団法人住宅リフォーム推進協議会(略称:リ推協)との3団体共同出展という初めての試みで、「安心・安全のリフォーム3団体」のキャッチフレーズで出展した。

共同展示ブースは、ミニセミナー開催コーナー、ジェルコのリフォーム相談コーナー、リ推協の展示コーナー、そして当協会の展示コーナーからなる6小間のブースで構成した。

当協会の展示コーナーは、マンション省エネ改修推進部会のコンテンツ(普及・啓発用資料、ホームページ・デモ)紹介および参加企業の製品サンプル・カタログ展示、さらには住宅エコポイントに関連してカタログ(ネットでのデモ)紹介を行った。

共同出展による相乗効果として、ブースへの立ち寄り者は結構みえたが、当協会としてはマンション省エネ改修推進部会のコンテンツの配布部数不足に加えて、新規制作物も少なく来場者に訴求するパンチ力にやや欠ける点があったのは今後の反省としたい。

展示会への来場者も、35,098名(3日間)とまずまずの人手であったが、家族連れも含めた一般の方の来場が見込まれた土日が意外と伸びなかったのは残念であった。

一方、ミニセミナー開催コーナーでは毎日6回の講演を企画し、当協会も毎日1回の講演を実施した。1回当たり20名足らずの聴衆に対する講演ではあったが、それなりの手ごたえは感じられた。

テーマ:「既築マンション省エネ改修のご提案」

講師:建産協・マンション省エネ改修推進部会・事務局 田中 啓介

内容:既築マンションの省エネ改修の必要性和実施するためのガイダンスを、25分前後で紹介。

省エネ改修に関心を示していただけの方は、まだまだ少ないが、今後もねばり強く普及・啓発に努めると共に、問い合わせなどには確実なフォローを実施していきたい。

【展示会、ミニセミナーの様子】



共同展示ブース



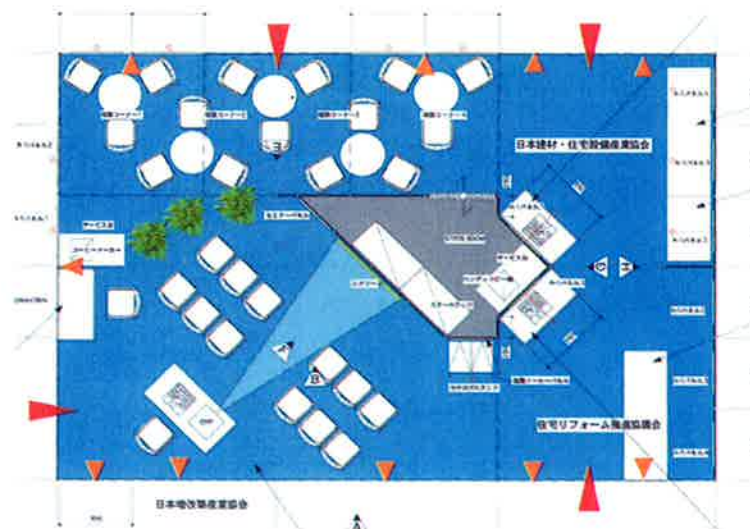
ミニセミナー



建産協コーナー(1)



建産協コーナー(2)



共同展示ブース平面図

JERCO/リ推協/建産協共同ブース・イベントセミナースケジュール				
日 時	時 刻	プログラム	講 演 者	備 考
11月12日	第1回 11時～	「性能向上リフォーム」	住宅リフォーム推進協議会	DVD上映
	第2回 12時～	リフォーム会社選びのコツのコツ	富塚 孝	新協建設工業㈱
	第3回 13時～	健康とエコリフォーム	丹羽啓勝	㈱スペース・デザイン研究所
	第4回 14時～	省エネと断熱リフォーム	林崎 一雄	㈱コンバート技建
	第5回 15時～	マンション省エネ改修のご提案	日本建材・住宅設備産業協会	
	第6回 16時～	サッシと省エネ	トステム㈱	
11月13日	第1回 11時～	マンション省エネ改修のご提案	日本建材・住宅設備産業協会	
	第2回 12時～	調湿を考える	大建工業㈱	
	第3回 13時～	省エネと断熱リフォーム	林崎 一雄	㈱コンバート技建
	第4回 14時～	リフォーム会社選びのコツのコツ	中山 信義	㈱リフォームデザイン
	第5回 15時～	安心・満足リフォームガイド	住宅リフォーム推進協議会	DVD上映
	第6回 16時～	サッシと省エネ	YKKAP㈱	
11月14日	第1回 11時～	省エネと断熱リフォーム	林崎 一雄	㈱コンバート技建
	第2回 12時～	マンション省エネ改修のご提案	日本建材・住宅設備産業協会	
	第3回 13時～	リフォーム会社選びのコツのコツ	富塚 孝	新協建設工業㈱
	第4回 14時～	節水と省エネ	TOTO㈱東京支社	
	第5回 15時～	「長寿命化リフォーム」	住宅リフォーム推進協議会	DVD上映
	第6回 16時～	雨が漏った時には	大淵 正	(社)雨漏り検診技術開発研究所

日経住まいのリフォーム博 2010 (第6回)

特別企画展 「第16回マンション管理フェア マンション快適ライフ2010」

報告書

7ページ

日本経済新聞社

開催概要／来場者数／来場比率

開催概要

名 称	日経住まいのリフォーム博2010(第6回)
会 期	2010年11月12日(金)～14日(日) 10:00～17:00
会 場	東京ビッグサイト 東4ホール
主 催	日本経済新聞社
後 援	国土交通省、経済産業省、厚生労働省、環境省、警察庁、東京都、住宅金融支援機構、都市再生機構、(財)住宅リフォーム・紛争処理支援センター、(財)ベターリビング、(財)日本建築防災協会、(社)住宅リフォーム推進協議会、マンションリフォーム推進協議会、(社)日本増改築産業協会(順不同)
協 賛	板硝子協会、(社)インテリア産業協会、(社)カーテンウォール・防火開口部協会、硝子繊維協会、キッチン・バス工業会、(財)経済調査会、(財)建築環境・省エネルギー機構、(社)高層住宅管理業協会、(社)住宅生産団体連合会、(財)省エネルギーセンター、(社)シルバーサービス振興会、(社)石膏ボード工業会、全国エクステリア工業会、全国建設労働組合総連合、全国タイル工業組合、(社)全国中小建築工事業団体連合会、NPO全国マンション管理組合連合会、電気事業連合会、電気床暖房工業会、(社)東京都建築士事務所協会、(社)日本アルミニウム協会、(社)日本インテリアデザイナー協会、(社)日本インテリアファブリックス協会、日本ウインドウ・フィルム工業会、日本エクステリア工業会、(社)日本オーディオ協会、日本オーニング協会、(社)日本家具産業振興会、(社)日本火災報知機工業会、(社)日本ガス協会、(財)日本環境協会、(社)日本建材・住宅設備産業協会、(社)日本建築士事務所協会連合会、(社)日本サッシ協会、(社)日本シャッター・ドア協会、NPO日本住宅管理組合協議会、(社)日本照明器具工業会、日本福祉用具・生活支援用具協会、(社)日本造園組合連合会、(社)日本造園建設業協会、(社)日本ドゥ・イット・ユアセルフ協会、(社)日本塗装工業会、(社)日本塗料工業会、(社)日本壁装協会、(社)日本ホビー協会、(社)日本防犯設備協会、日本木造住宅耐震補強事業者協同組合、日本床暖房工業会、日本ロック工業会、(財)マンション管理センター、(社)リビングアメニティ協会、リビングデザインセンターOZONE(順不同)
協 力	テレビ東京、日経BP社(順不同)
メディアパートナー	「ナイスリフォーム」「ハウズネットギャラリー」「PaKoMa」「ホームクリップ」「ホームプロ」「リフォーム倶楽部」(順不同)
入 場 料	無料
展 示 規 模	95社352小間(主催者企画を含む)
特別企画展	「第16回マンション管理フェア マンション快適ライフ2010」 共催：NPO日本住宅管理組合協議会
U R L	http://www.reformhaku.jp/ (日本経済新聞電子版 住宅サーチ内)

来場者数

日付	天気	来場者数
11月12日(金)	晴れ	17,600名
11月13日(土)	曇りのち晴れ	9,115名
11月14日(日)	曇り	8,383名
合計		35,098名

※前回の来場者数は4日間で45,212名。
会期：2009年9月23日(水・祝)～26日(土)

来場比率

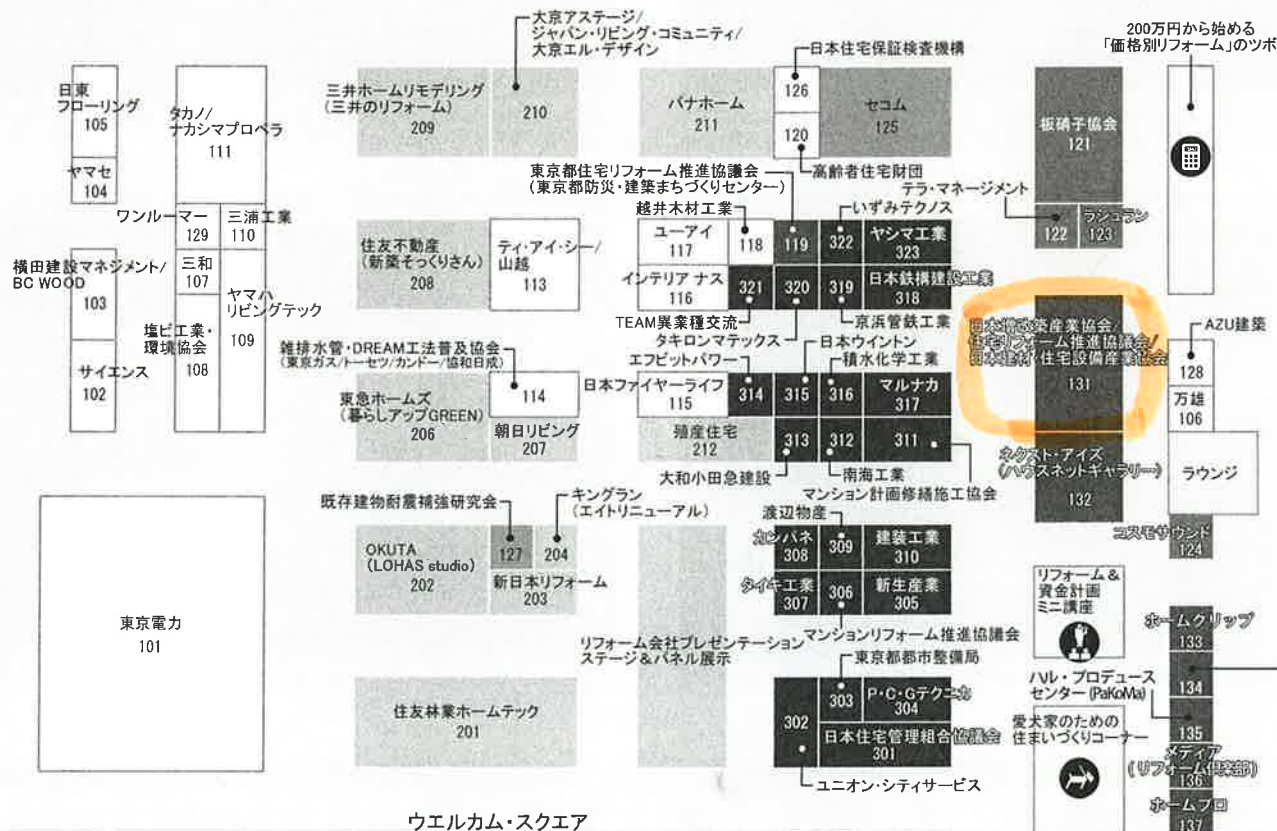
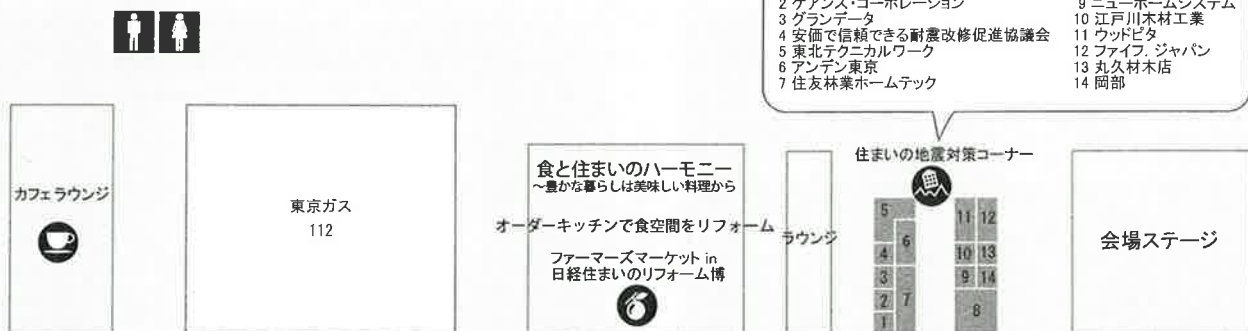
日付	入場証の分類					
	一般 (戸建て)	一般 (マンション)	マンション 管理組合	ビジネス (ビルダー・リフォーム業等)	ビジネス (建材・設備メーカー)	ビジネス (その他)
11月12日(金)	21%	10%	2%	15%	19%	33%
11月13日(土)	42%	26%	2%	13%	6%	11%
11月14日(日)	44%	29%	2%	11%	4%	11%
平均	31%	18%	2%	14%	13%	23%

※来場比率は、入場証発行数から算出。前回は一般53%、マンション管理組合2%、ビジネス45%

会場レイアウト

住まいの地震対策コーナー 出展社一覧

- | | |
|---------------------|--------------|
| 1 F設計 | 8 新光産業 |
| 2 ケアーズ・コーポレーション | 9 ニューホームシステム |
| 3 グランデータ | 10 江戸川木材工業 |
| 4 安価で信頼できる耐震改修促進協議会 | 11 ウッドビタ |
| 5 東北テクニカルワーク | 12 ファイブ・ジャパン |
| 6 アンデン東京 | 13 丸久材木店 |
| 7 住友林業ホームテック | 14 岡部 |



ウェルカム・スクエア



プレゼント抽選会
事前登録した方およびアンケートに
お答えいただいた方が参加しました。

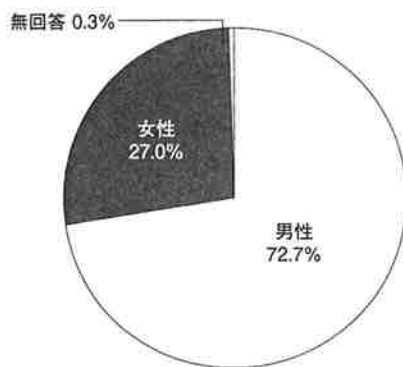
- | | | | | | |
|-------------------|------------|-----------------|---------------------|----------|-----------------------|
| リフォーム関連製品・サービスゾーン | リフォーム会社ゾーン | 住まいの防災・防災・耐震ゾーン | エコ・健康・バリアフリー関連製品ゾーン | 情報・出版ゾーン | 特別企画展 マンション快適ライフ 2010 |
|-------------------|------------|-----------------|---------------------|----------|-----------------------|

来場者アンケート集計結果

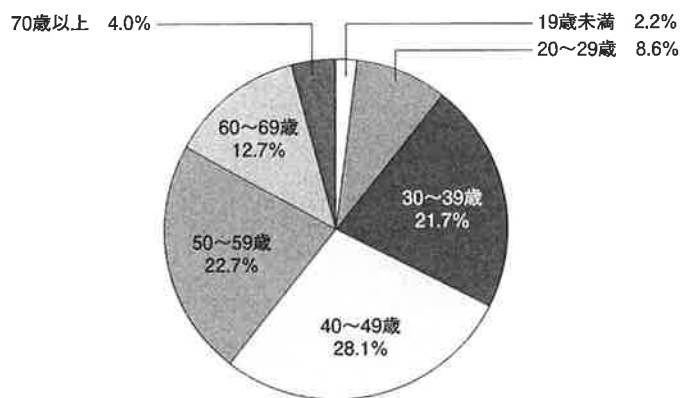
■調査日: 2010年11月12日(金)、13日(土)、14日(日)
■サンプル数: 900(各日300)

来場者の属性

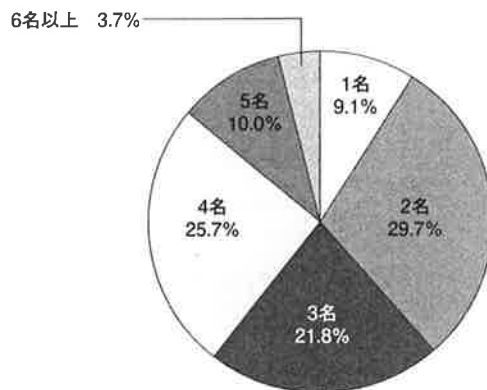
性別



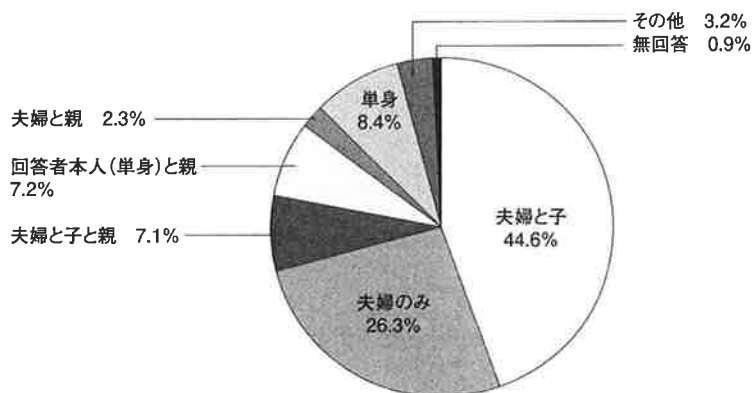
年齢



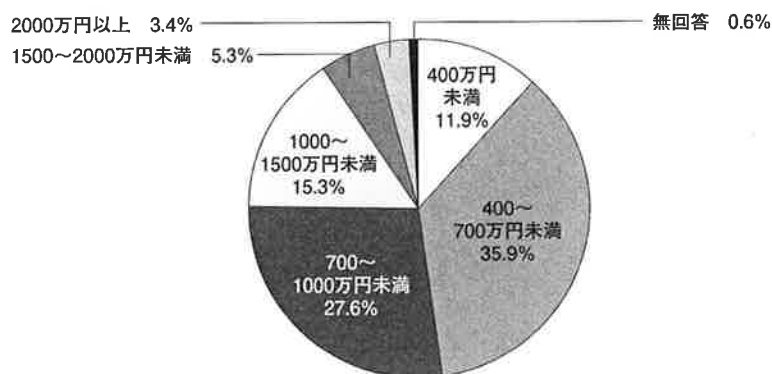
家族人数(回答者本人を含む)



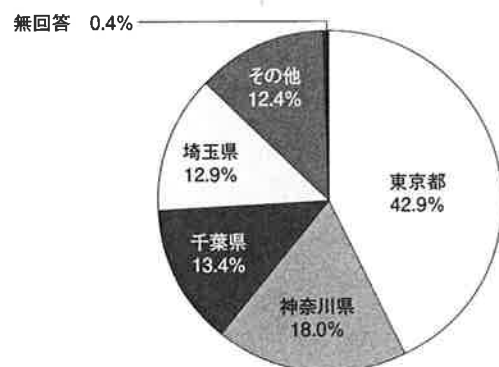
家族構成



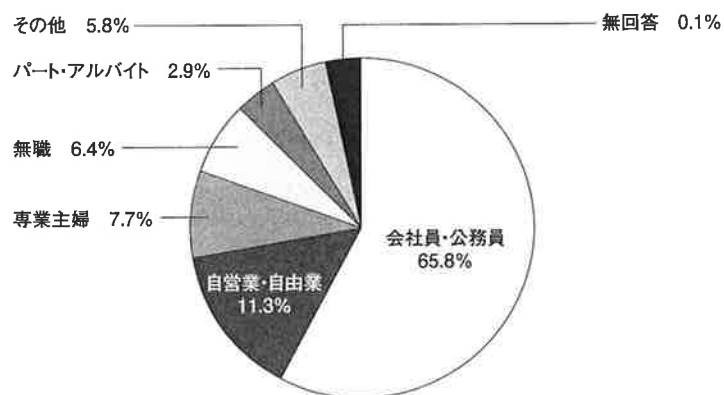
■世帯年収



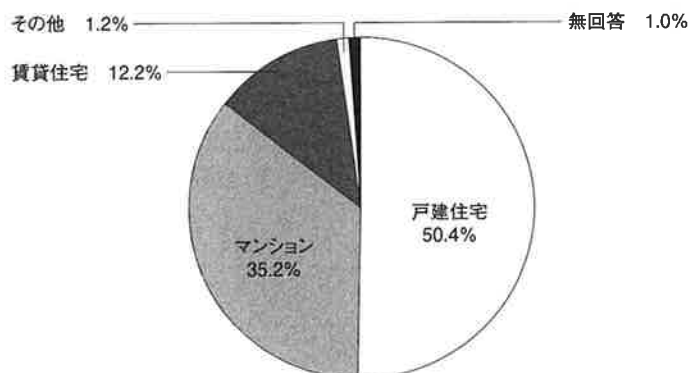
■居住地



■職業

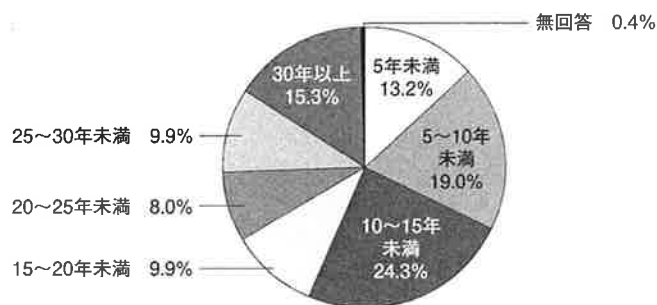


■住宅の種類

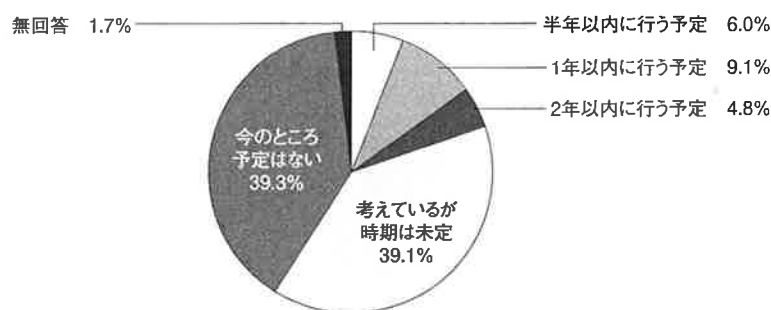


来場者アンケート集計結果

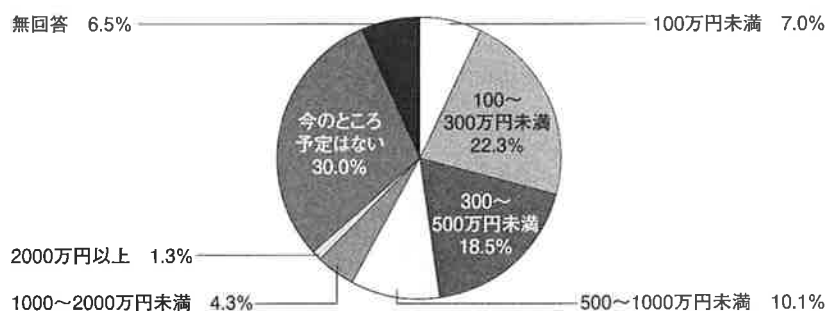
■住宅の築年数



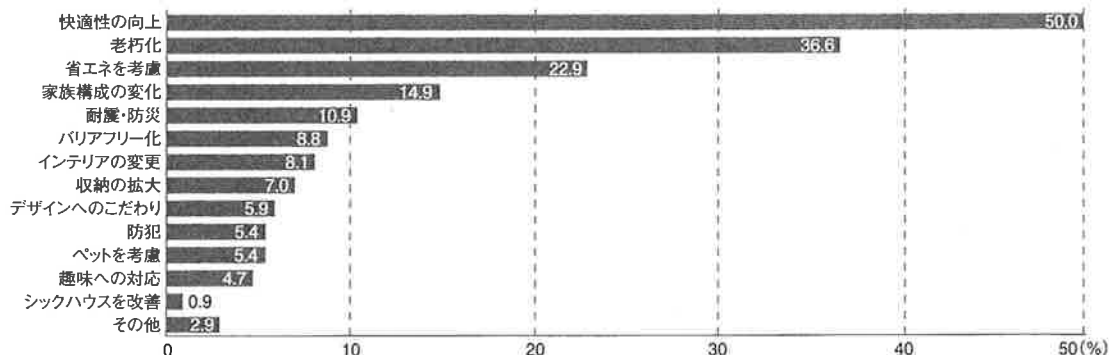
■今後のリフォーム予定



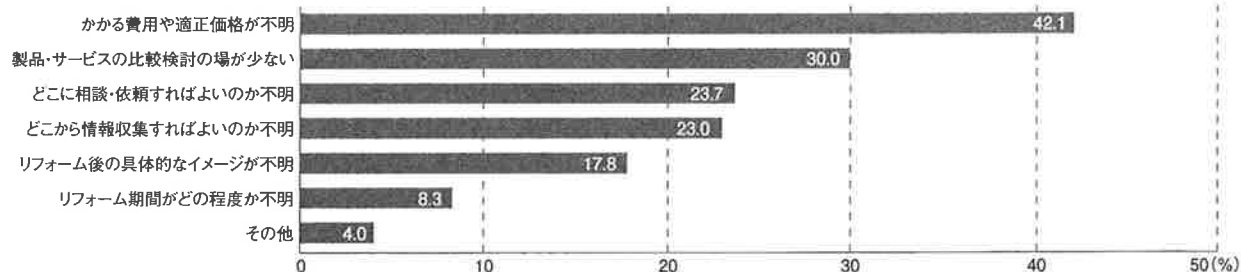
■リフォームの予算



■リフォームの理由・目的（複数回答）

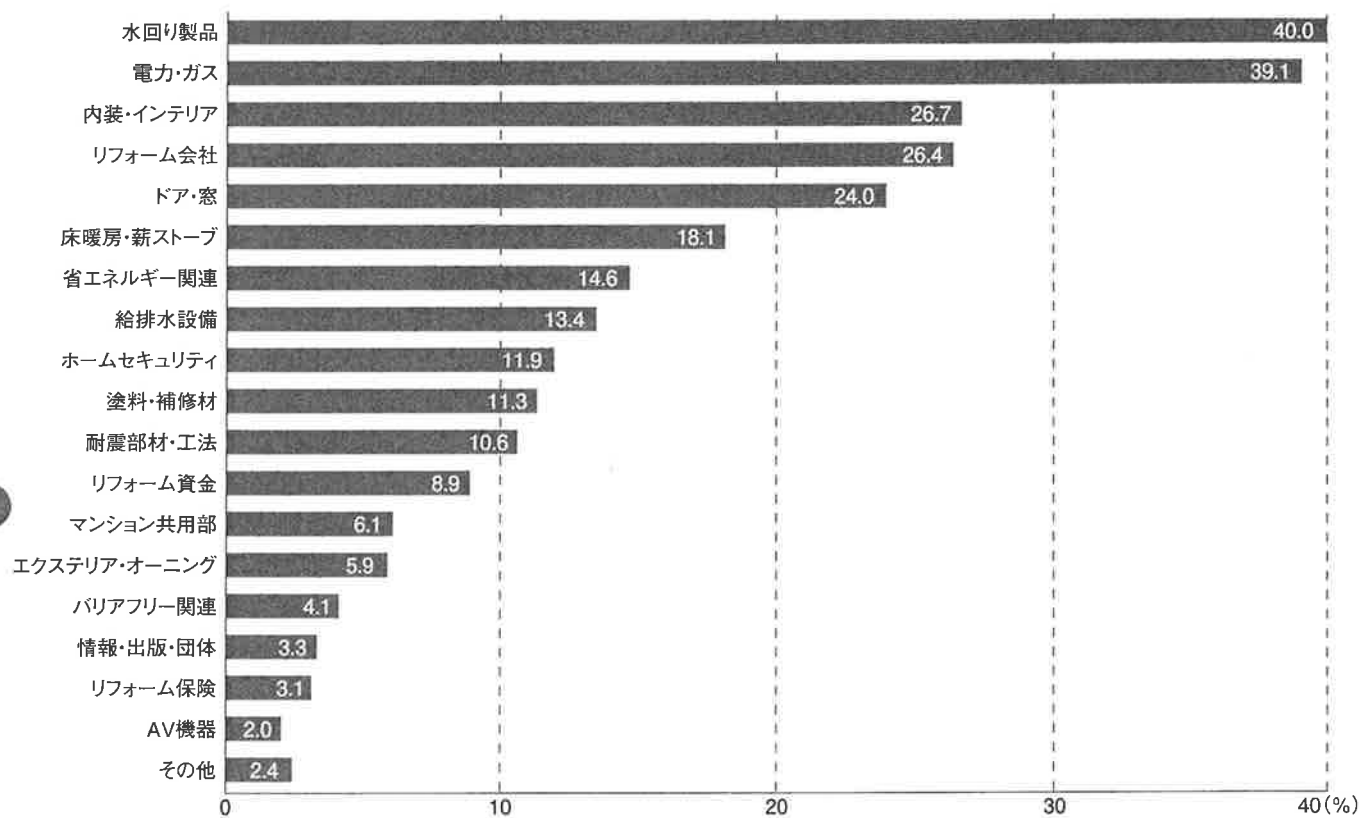


■リフォーム情報収集時に困った点（複数回答）

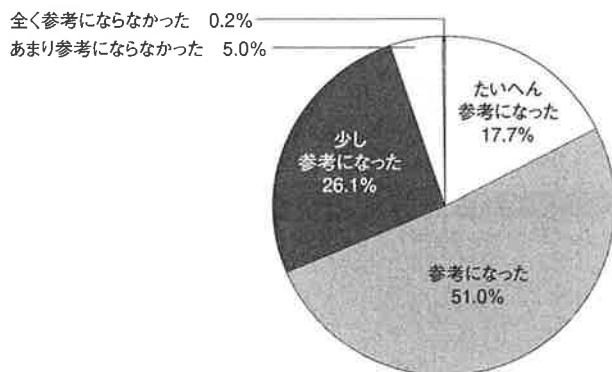


「日経住まいのリフォーム博2010」について

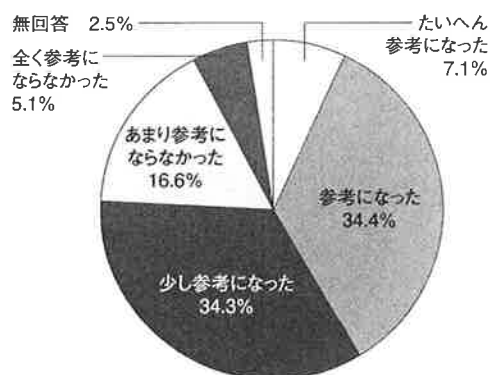
■興味のある展示分野（複数回答）



■本展の参考程度

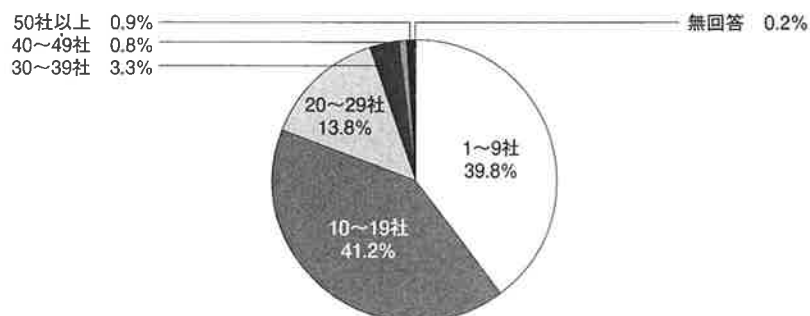


■特別企画展「マンション快適ライフ2010」の参考程度



来場者アンケート集計結果

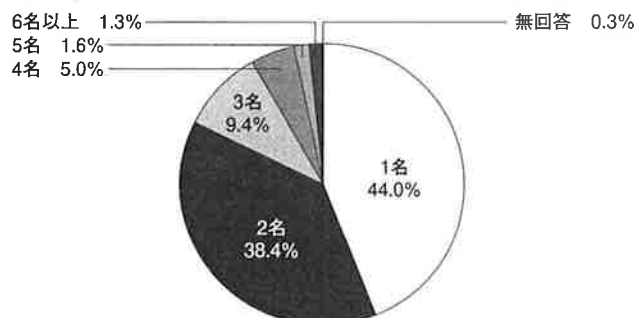
■閲覧ブース数



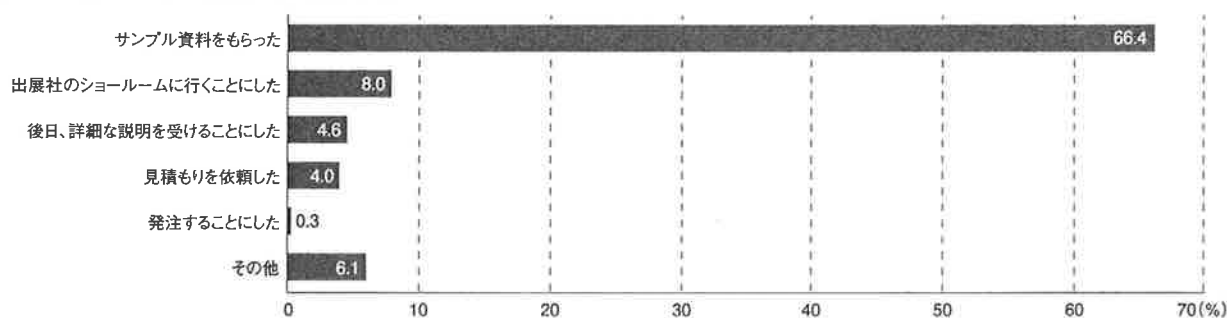
■観覧時間



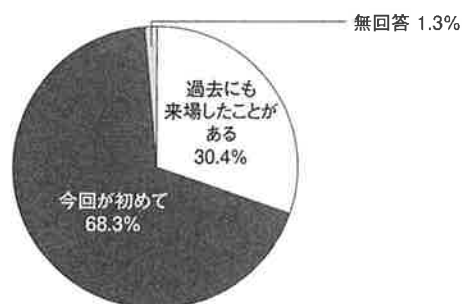
■何人で来場したか（回答者本人を含む）



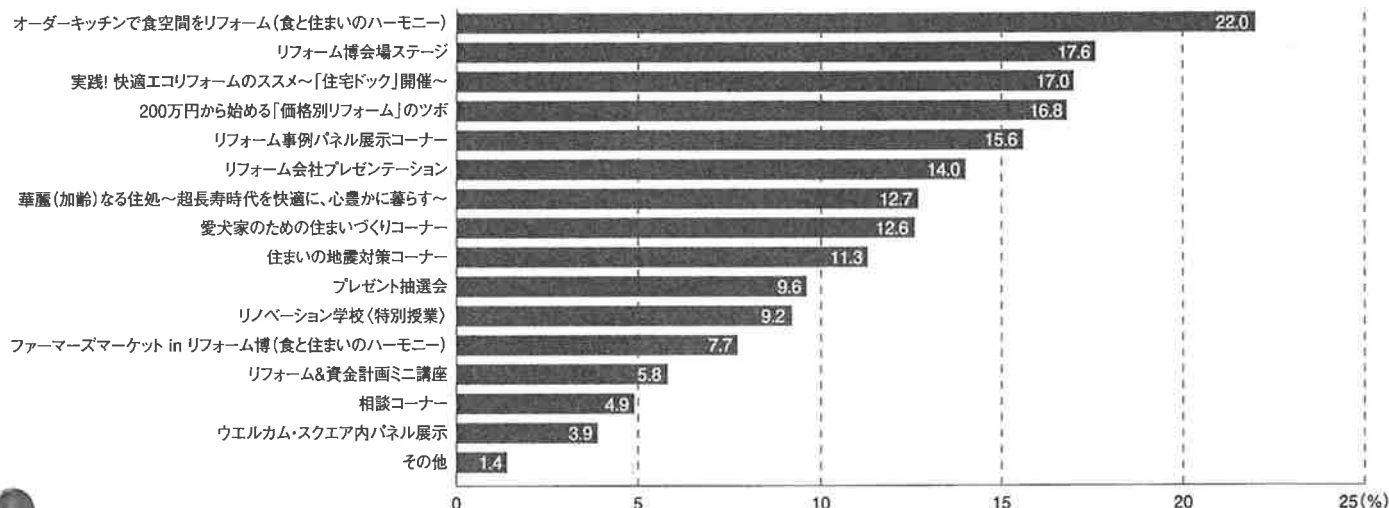
■出展社ブースでの相談状況（複数回答）



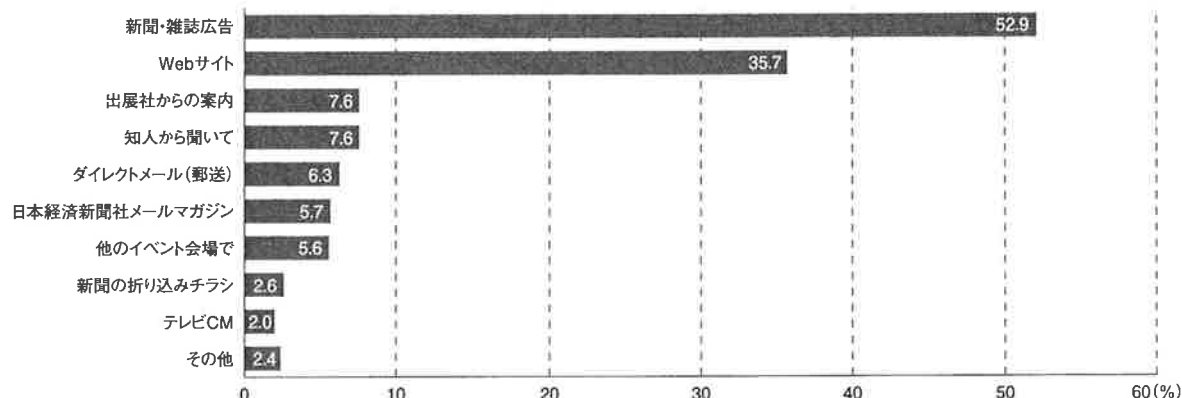
■来場頻度



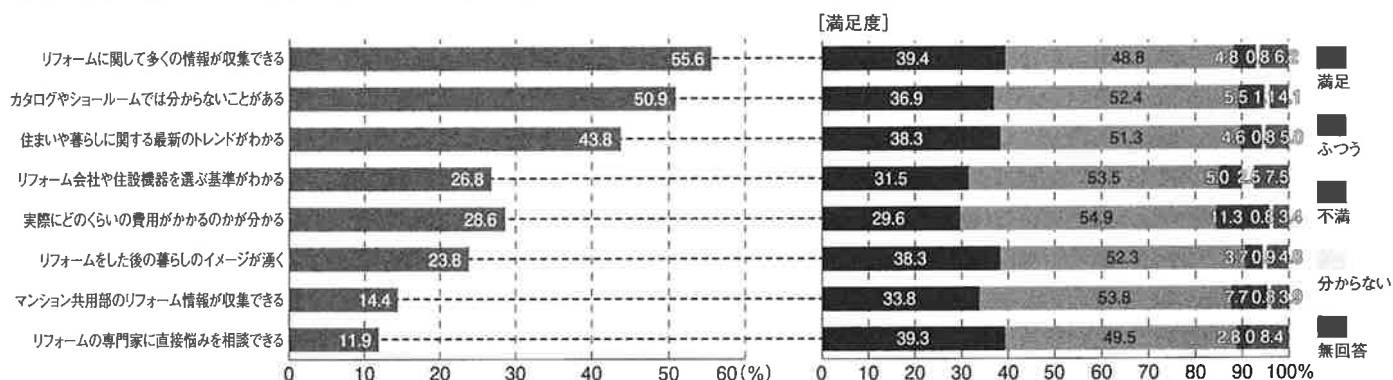
■よかった主催者企画（複数回答）



■本展の認知経路（複数回答）



■本展に期待した点とその満足度（複数回答）



3. 省エネ建材・設備機器の消費者に向けての広報・PR活動

3.2 セミナーの開催

3.2.1 全3回のまとめ

1) H22年度の狙い

マンションの大規模改修時に、省エネ改修の潜在的需要を引き出し、居住価値が高まることを居住者に共感してもらい、既築マンションの再活性化につなげながら、省エネ建材・住宅設備機器の普及・促進を図る。

そのために、

■地域の有力管理組合連合会などとの共催で検討する

(H22年度は、名古屋地域との連携を模索する)

■省エネ改修を具体的に検討したくなる内容で企画する

2) 開催実績

	日程・場所	対象	提携先(共催、後援、協賛)	内容
第1回	9/26名古屋	エンドユーザー	中部マンション管理組合協議会	講演:2題、パネルディスカッション
第2回	11/13東京	エンドユーザー	建物診断設計事業協同組合	講演:3題
第3回	2/15東京	サブユーザー	関東経済産業局、住宅リフォーム推進協議会	講演:2題、パネルディスカッション

3) 成果

3-1) 集客

各セミナー共、対象を明確にして開催したこと、講演およびパネルディスカッションの内容がタイムリーなものであったことから、ほぼ期待通りの集客に成功した。

ただ、第1回名古屋だけは、東海地域での初めての開催ということもあって、共催の中部マンション管理組合協議会との連携が十分とは言えない面が出て、若干低調な集客となった。

(参加者数)名古屋:約50名、東京(11/13):約200名、東京(2/15):約120名

3-2) 新しい企画

大きく2つのテーマ(「外断熱+窓改修」事例の取上げ、「断熱と健康・快適」を訴求)を設定し、講演、パネルディスカッションの内容に反映させることとした。

その結果、各地域毎に特色のある内容で実施出来たと考えられる。

(内容) 名古屋:PD「マンション省エネ改修とその効果」

東京(11/13):講演「省エネ改修を終えて」

東京(2/15):講演「断熱化による健康・快適効果」

PD「マンションの省エネ改修と生活価値向上について」

3-3) 把握出来たこと

①「マンション省エネ改修提案書」の評価は相変わらず高いが、広く知られるところとはなっていない。普及・広報活動を、ひと工夫もふた工夫もする必要がある。

②提案ツール、システムはそこそこ整ってきていると評価いただきながらも、2つのことが欠けているとの指摘があった。

・制度面からの動機付けが十分ではない。

→国の支援制度(減税、エコポイント、補助金など)を絡めた普及・広報活動の展開。

・新たなビジネスモデルの必要性

→大規模修繕へのパッケージ化(複数企業)されたリフォーム提案。

省エネ改修をその中にいかにうまく入れ込むか。

③健康を切り口とした訴求方法は新鮮でアピール性もあることが判った。

生活者向けの情報提供の場(WEB、セミナー、展示会など)をうまく利用していきたい。

④コミュニティの出来ているマンション管理組合は、話がまとまり易いと考えられる。

そういうところに、出来るところから手を付けられる具体的なエコリフォームを提案していきたい。

約

1,300万人の方が居住されているマンションも、築20年以上が経ち、建物の老朽化が進み、劣化による大規模改修は避けることの出来ない問題となっています。一方、最近の地球温暖化問題から、私たちの住まいについてもエネルギー利用の合理化を図ることがとても重要な課題という時代になってきました。

(社)日本建材・住宅設備産業協会では、建材・住宅設備メーカーにエネルギーパートナー候補企業さんには施工会社・マンション管理会社・同管理支団連合会からなる委員会を組織し、既設マンションの省エネ改修に対する提案書を作成し、セミナー・展示会・ホームページなどを通じて、省エネ改修の普及促進のためのお手伝いをさせていただいております。その一環として、本年も「マンション省エネ改修提案セミナー」を開催させていただきますことになりましたが、本年は出来るだけ省エネ改修の事例を提示し、参加者の皆様と共に省エネ改修の今後を考えるセミナーとさせていただきますことと企画させて頂きました。

皆様のご参加をお待ちしております。

(社)日本建材・住宅設備産業協会

省エネ改修のセミナー
「マンション省エネ改修提案セミナー」

マンション省エネ改修提案 セミナー開催のお知らせ

参加費 無料

日時 平成22年9月26日(13:30~16:30)
会場 名城大学名駅サテライトIMSATJ・多目的室(13階)

定員 100名(先着順受付)

申込 裏面、申し込み書に必要事項を記入の上、9月24日までにFAXなどでお申し込みください。

申込先 マンション管理組合の役員、区分所有者、居住者
マンション管理士、建設士、管理会社などマンションの支援をしている専門家

(NPO)中部マンション管理組合協議会 事務局宛 TEL.052-322-9856 / FAX.052-322-9859

一般社団法人マンション維持管理機構 事務局宛 TEL.052-322-0042 / FAX.052-322-9859

(社)日本建材・住宅設備産業協会 事務局宛 TEL.03-5640-0901 / FAX.03-5640-0905

主催/NPO法人 中部マンション管理組合協議会、一般社団法人 マンション維持管理機構、社団法人 日本建材・住宅設備産業協会
後援/マンション管理推進協議会



マンション省エネ改修提案 プログラム

●開会挨拶 13:30~13:40
(社)日本建材・住宅設備産業協会 省エネ推進委員長 鈴木 直孝

●講演(1) 13:40~14:20

「既設マンション省エネ改修の提案」

講師：(社)日本建材・住宅設備産業協会 委員 永定

●講演(2) 14:20~15:20

「快適で省エネな住まいとは」

講師：名古屋大学工学部建築学研究所 教授 廣宮 正樹

15:20~15:30 休憩

●パネルディスカッション 15:30~16:30

「マンション省エネ改修とその効果」

コーディネーター：一般社団法人 マンション維持管理機構

パネリスト：名古屋大学工学部建築学研究所 教授 廣宮 正樹

一般社団法人 マンション維持管理機構 会長 片桐 裕幸

NPO中部マンション管理組合協議会 会長 片桐 裕幸

社団法人 日本建材・住宅設備産業協会

●カタログ展示コーナー：省エネ製品のカタログ等の展示もあります。

・ユニモール地下街③番出口を出てすぐ



申込方法：下の申込書にご記入の上、事務局へFAXでお申し込み下さい。

「マンション省エネ改修提案セミナー」申込書	
フリガナ	ご住所
会社名	
フリガナ	
団体名	
フリガナ	
貴部署名	
フリガナ	
ご出席者名	
TEL	FAX
Eメール	

※この情報は申込のためだけに使用いたします。紙、複製・転載・複製の場合は、申込書のコピーとしてご利用願います。

FAX.052-322-9959

(NPO)中部マンション管理組合協議会
(社)日本建材・住宅設備産業協会

3. 2. 2 100926 第1回マンション省エネ改修提案セミナー開催

題記を下記の通り開催した。

記

【日時】 H22年9月26日(日) 13:30~16:30

【場所】 名城大学・名駅サテライト「MSAT」多目的室(名古屋市中村区名駅3-26-8)

【出席者】 約50名

【内容】

(1)開会挨拶

・建産協・省エネ環境委員会 轟木委員長

日本の住宅におけるCO2削減、省エネは遅れている。

自分もマンションに住んでいるが、約10年前に窓を真空ガラスに入れ替えた。結露防止が目的だったが断熱性・防音性も向上して快適な生活をさせていただいている。

本日のセミナーでも、ヒントになるようなものがあるかと思うので、参考にさせていただければ幸いである。

・中部マンション管理組合協議会 片桐会長

全国に19あるマンション管理組合団体の一つで、28年前に発足している。

名古屋では、マンションの省エネ改修に関するセミナーは初めてである。

本日は、協賛企業にカタログ等の展示もいただいているので参考にさせていただきたい。

(2)講演

①既築マンション省エネ改修の提案(建産協:吉原氏)

地球環境問題、住宅の省エネ施策を解説し、マンションの省エネ改修の考え方・必要性を、

「実践!マンション・エコリノベーション」、「既築マンション省エネ改修提案」、「RESIDENCE DOCK」などを解説しながら説明。リフォーム税制・補助制度および住宅エコポイント制度の概要についても説明。

②快適で省エネルギーな住まいとは(名古屋大学:奥宮教授)

地球環境問題、省エネの必要性を背景とした時代に、リフォーム住宅を購入する若者が増えている。

建築環境総合性能評価システム(CASBEE)の紹介および「断熱と換気」、「高効率住設機器」、

「太陽光(熱)利用、コジェネレーション」について解説いただいた。

(3)パネルディスカッション

テーマ:「マンション省エネ改修とその効果」

コーディネーター:マンション維持管理機構:西尾理事長

パネリスト:名古屋大学:奥宮教授、中部マンション管理組合協議会:片桐会長

マンション維持管理機構:佐藤氏、建産協(INAX):吉原氏

講演いただいた2人のパネリストからは有意義なお話をいただいた。もう2人のパネリストからもとっかかりとして最初に少しお話をいただきたい。

①マンションにおける省エネ工事の注意点(中部マンション管理組合協議会:片桐会長)

窓の改良工事を例に取って、管理組合の対応を大きく3つに分けて考える。

一つ目は、共用部工事として管理組合の責任と負担により計画修繕として実施するもの。

二つ目は、これを速やかに実施出来ない場合は、当該工事を各区分所有者の責任と負担により実施することについて、細則を定めるものとする。

三つ目は、内窓の新設のような専有部工事として実施されるもの。

②マンション維持管理機構における最近の省エネ改修事例(マンション維持管理機構:佐藤氏)

・築30年以上のマンションでのサッシ取替え例:サッシの老朽化と補助金・エコポイント制度がマッチして取替えに至り、結果として省エネ改修になる。(当初、大規模修繕計画にはなかった)

・築30年弱のマンションでの給水方式改善例:受水槽と高架水槽の劣化に伴い、直結加圧給水方式を導入。維持管理の節約に加え、省エネ効果も得られた。

・省エネタイプへの照明の取替:省エネタイプの器具が高価なため、費用対効果が出ないのが現状。今後も、いろんな切り口で省エネ改修の働きかけをしていきたい。

→ 管理組合のメリット・デメリットも踏まえて、初期の動機付けをどうしていくかという点について?

⇒ 建産協が直接管理組合の方々と接する機会はほとんどないが、展示会での対応、ホームページを通じての訴求などで情報を発信している。

- CASBEEと管理組合の大規模修繕計画との接点はあるのか？
- 設計者とユーザー（管理組合）のコミュニケーションツールになると考えている。
マンション大規模改修であれば、「CASBEE-既存」と「CASBEE-改修」を使っただけだと思う。
- 管理組合も積極的に情報収集することが必要かと思う。
その一環として、省エネ改修の効果を簡易診断するシミュレーションがあると聞いているが、どのようにアプローチすれば良いのか？
- 建産協のホームページに案内を掲載している。有料ではあるが、費用は数万円レベルに抑えている。
省エネ改修をやるかやらないかの判断材料にはなると考えている。
興味があれば、建産協に連絡いただければ相談に乗らせていただく。
- 一つの動機付けとして有効なツールかと思うが、管理組合として必要性をどう考えられるか？
- 修繕積立金が十分(24,000円/月・戸)なところで、窓の改修を実施した例を紹介する。
冬の暖房費は激減(夏は冷房の効きが良くなった)したし、防音性が格段に向上した。
お金の問題はありますが、省エネ改修の効果は必ずあると言える。
- 現場サイドで取り組まれていて感じられることは？
- 管理組合への情報提供だが、一企業一団体のホームページでの訴求には限界がある。
25～30年を過ぎたようなマンションで、十分なインターネット環境があるとは考え難い。
それよりも、最もポピュラーなテレビでのコマーシャルなどを考えるべきではないか。
- インターネット一辺倒の発言は反省させていただく。
ただ、企業レベルでは節水トイレなどのPRはさせていただき、効果が大きいことも訴求している。
- 建産協の省エネ改修提案書は、かなり参考になる資料と思うが、具体的にはどのような形で提案していこうとされているのか？
- まだまだ知られていない段階と認識しているので、展示会や今回のようなセミナーで管理組合の方に浸透させていきたいと考えている。
- ストックの活用をうんぬんする前に、マンションも含めた住まいに対する意識トレンドの把握が必要。
講演でも紹介したが、リフォーム住宅を求める若者が増えている。
製品もシミュレーションも提案システムも周辺はそこそこ整っているの、制度による動機付けさえ整えば、省エネ改修はもっと浸透するのではないか。
- マンションの維持管理・修繕計画を進めていく中で、省エネ改修も一側面として関わってくるのは事実だし、それをインセンティブという動機付けの中で取り込んでもらうことも必要。
さらには、もっと国に制度面での提案をしていくことも必要になってくるということか。
- 中古住宅の流通活性化が課題となっている中で、住宅履歴情報の整備活用が始まっている。
改修による資産価値向上につなげる動きも今後重要になってくる。
- 改修計画が省エネから入っていくことはまずない。
リフォームの提案をパッケージにして、その中に省エネ改修を盛り込むということも考えていく必要があるのでは。
- 古くなったマンションは建て替えだけではなく再生もあるということを踏まえて、住人も長期修繕計画に関心を持って内容を良く把握しておいていただくことも重要となってくる。
- 企業にお願いしたいのは、省エネ関連製品を安く供給していただくこと。
また、専有部の改修提案をパッケージ型にもらい、数がまとまれば「こんなにお得ですよ」というようなやり方も考えて欲しい。
- この場限りではなく、本日出たいろんな情報を、それぞれの立場で受け止めて今後に生かしていくことが重要かと思う。

(4) 閉会挨拶

・マンション維持管理機構 西尾理事長

パネルディスカッションの最後にも述べさせていただいたが、大規模改修、省エネ改修というものをそれぞれの立場で受け止めて、一つ一つ実績として積み上げていくことが自分達の快適環境を生むことにも結び付いていくことと思う。

今後もこのような企画をさせていただくので、皆さんと一緒に良い環境作りをしていきたい。

【セミナー風景】



100926マンション省エネ改修提案セミナー・アンケートまとめ(名古屋)

1. 参加者

・マンション管理組合関係	16名	}	計44名
・マンション管理会社、施工業者など	8名		
・建材・住設機器メーカー	7名		
・講師・パネリスト・主催者スタッフ	13名		

2. アンケート結果

(1)アンケート回答数

・マンション管理組合	10名	}	計18名
・その他(管理会社、施工業者、メーカーなど)	8名		

(2)アンケート結果概要

①セミナーの開催を知ったのは

管理組合には、案内チラシが有効であった。他は、口コミと案内が目立つ。

②講師の話に対する評価

全体として好評であったが、

・建産協(吉原氏)と奥宮教授の講演は、内容的にかなり重なる部分があったのは、やや企画面での事前検討不足であったと反省。

・パネルディスカッションは、問題意識を持っておられる方には大いに刺激されるところがあったと思われるが、パネルディスカッションを聞きなれていない人には少々難解であったかも知れない。

③配布資料に対する評価

・名古屋では初めての開催ということで、いずれの資料も初公開同然であった。

そのなかでも、「マンション省エネ改修のご提案」が特に注目を集めた。

④省エネ改修を実現させるための必要条件

管理組合関係者では、「省エネ改修に関する正しい情報と理解」に次いで、「資金の手当て」、「管理組合内の合意取付け」、「省エネ改修の相談に乗ってくれる業者」となっている。

その他関係者では、「省エネ改修に関する正しい情報と理解」、「資金の手当て」、「管理組合内の合意取付け」が大きいと見ている。

⑤相談したい省エネ改修

管理組合では、「共用部改修」、「断熱改修(①窓、②外壁)」、「住設機器」の順に関心が高い。

⑦今後のセミナー・研修会の案内

ほとんどの方が希望と意識は高い

⑥質問、感想、意見など

(管理組合)

・直結加圧給水方式に関する質問

(6階以上への適用は可能か、加圧ブースターポンプの電気使用量)

・エレベータのリニューアルについて、現業者(オーチス)以外にも見積りを取った方が良いか?

・各家庭から出す問題(CO2のことか?)の大切さが良くわかった。努力の必要性を感じた。

・従来の長期修繕計画で予想していない要素を取り入れる必要に迫られていることについては、業者からの啓発とマンション管理組合の理解の双方の努力が必要。

(その他)

特になし

以 上

100926名古屋セミナー アンケート集計

Q1. 今回のセミナーを何でお知りになりましたか。

	管理組合	その他
①案内チラシ	7	1
②主催者ホームページ・案内	1	1
③DM	1	1
④業界紙・雑誌	1	1
⑤社内の他の人から知った	0	2
⑥その他(産産協より、マン管協より)	0	2

Q2. 今回のセミナーの企画はいかがでしたか。(各セクションごとに番号を記入ください)

	管理組合	その他
●「既築マンション省エネ改修の提案」(産産協)	①4、②4、③1 40	①6、②2、③0 40
●「快適で省エネルギーな住まいとは」(名古屋大学・奥宮教授)	①4、②5、③0 40	①6、②2、③0 40
●「マンション省エネ改修とその効果」(ハルネディスプレイ)	①3、②5、③0 40	①4、②2、③0 40

①大変参考になった ②まあまあ参考になった ③あまり参考にならなかった ④よくわからなかった

Q3. 配布させていただいた資料で、一番お気に入りいただいた資料をお書き下さい。

	管理組合	その他
●マンション省エネ改修のご提案	4	8
●最近の省エネ改修事例(マンション維持管理機構)	1	0
●「マンション省エネ改修へのご案内」サイト紹介	0	0
●"省エネ改修"についてのお問合わせ先一覧	0	0
●水回りエコ商品について(INAX)	0	0
●実践! マンション・エコリノベーション	0	0

Q4. 省エネ改修を実現させるために必要な条件は何とお考えでしょうか。

	管理組合	その他
①資金の手当て	3	4
②省エネ改修に関する正しい情報と理解	6	6
③管理組合内の合意取り付け	3	4
④省エネ改修の相談に乗ってくれる業者	3	1
⑤安心できる施工業者	1	2
⑥その他(効果の評価、補助金)	1	1

Q5. 省エネ改修について相談したいと思われる項目を挙げてください。

	管理組合	その他
①壁・屋上断熱改修	4	0
②窓改修	5	3
③共用部(給水ポンプ、エレベーター、照明など)	6	1
④住宅設備(バス、トイレ、給湯器など)	3	0
⑤その他(補助金)	1	0

Q6. 他に質問あるいは相談事項がありましたら遠慮なくご記入下さい。
(管理組合)

- ・直結加圧給水方式に関する質問
(6階以上への適用は可能か、加圧ブースターポンプの電気使用量)
- ・エレベーターのリニューアルについて、現業者(オース)以外にも見積りを取った方が良いか?
- ・各家庭から出す問題(CO2のことか?)の大切さが良くわかった。努力の必要性を感じた。
- ・従来の長期修繕計画で予想していない要素を取り入れる必要に迫られていることに
ついては、業者からの啓発とマンション管理組合の理解の双方の努力が必要。
(その他)

特になし

Q7. 今後も、セミナーや研修会の案内を希望されますか

	管理組合	その他
①はい	8	7
②いいえ	0	0

以 上

マンションの省エネ提案

中部マンション管理組合
協議会などがセミナー



る」と述べた。

中部マンション管理組合協議会、マンション維持管理機構、日本建材・住宅設備産業協会の3者は26日、「マンション省エネ改修提案セミナー」を開催した。

建材・住宅設備産業協会の森本直孝省エネ環境委員長は写真1は、「日本の既築マンションの省エネ改修は先進国の中でも遅れている。今後、普及促進のヒントとなる事例を紹介しながら、皆さんのお役に立てればセミナーが有意義なものになる」と述べた。

同セミナーでは、「既築マンション省エネ改修の提案」「快適で省エネルギーな住まいとは」と題した講演が行われたほか、中部マンション管理組合協議会の片桐忠孝会長、マンション維持管理機構の佐藤悟一級建築士、名古屋大学大学院環境学研究科の奥宮正哉教授、日本建材・住宅設備産業協会マンション省エネ改修推進部の吉原豊氏による「マンション省エネ改修とその効果」をテーマとしたパネルディスカッションが行われた。

2010年9月30日 建通新聞

参加費無料

～全国の豊富な実績からのご提案～

これからのマンション大規模修繕は

「直す」から「良くする」へ

建診協は、建築設計事務所で構成するマンション改修に特化した団体です。平成8年に設立して以来、全国規模で診断や改修設計等に多くの実績を有しております。また、そこから得た知識・経験・思いなどを管理組合の皆さま方にフィードバックする活動も設立以来行っております。今回の勉強会では、「大規模修繕は直すだけでなく、良くすることだ!」という建診協の長年の思いを改めて皆さまに実例を提示してご提案したいと思っております。不安な時代だからこそマンションライフを今一度考えてみませんか。皆様方のご参加をお待ちしております。

◆開催日時 : 平成22年 **11月13日 (土)**

講演会 13:00～16:30 相談会 16:30～

◆開催場所 : TKP大手町カンファレンスセンター 定員 : 190名
りそな・マルハビル18F WESTホールA(裏面に案内図)
住所 : 東京都千代田区大手町1-1-2

◆主催 : 建物診断設計事業協同組合
◆共催 : 社団法人 日本建材・住宅設備産業協会
◆後援 : (独)住宅金融支援機構・(財)マンション管理センター・(財)経済調査会

【講演会】

◆大規模修繕の進め方とパートナー選び

講師: 建物診断設計事業協同組合理事長 **山口実**

〔主な著書〕『図解・マンション給排水の知識101』(財)経済調査会

『すぐに役立つ・マンション管理ガイド』日経アーキテクチャー(共著)

『事例に学ぶ・大規模修繕』学芸出版社(共著)他多数

◆省エネ改修を終えて

講師: NPO法人 多摩ニュータウンまちづくり専門家会議 理事長 **秋元孝夫氏**

(財)秋元建築研究所代表

〔主な著書〕実践コミュニティビジネス(共著)中央大学出版部

ニュータウンの未来(多摩ニュータウン・まちづくり専門家会議)

◆給排水設備改修実例報告

講師: 建物診断設計事業協同組合理事 **小野富雄**

(株)小野富雄建築設計室代表

〔主な著書・掲載〕『新しい住まいの設計』『住まい100選・増改築全科』

『小学6年社会教科書(教科書出版)』『不動産コンサルティングのための建築の手引き』他多数

※ 講師・会場の都合により内容が変更になる場合があります。

※ 会場内で関係メーカー等のカタログ及び粗品を用意しております。

【申込方法】

裏面にあるFAX用申込書をご利用下さい。

電話の場合は(平日の10:00～17:00)やホームページからでもお受けいたします。

お申込受付が完了しましたら建診協事務局より「受講証」をお申送りいただきました方にお送りいたします。



建物診断設計事業協同組合(建診協)

〒110-0016 東京都台東区台東1-6-6 古茂田ビル5F

<http://www.adoc.or.jp>

電話 : 03-5816-2818

FAX : 03-5816-2819

3. 2. 3 101113 第2回マンション省エネ改修提案セミナー開催

題記を下記の通り開催した。

記

平成22年11月13日(土)、本年度第2回マンション省エネ改修提案セミナーを、建物診断設計事業協同組合(以下「建診協」と呼ぶ)主催のマンション勉強会に共催という形で、東京都千代田区大手町のりそな・マルハビル18F WESTホールAにおいて開催した。

建診協の16000通DM作戦により、マンション管理組合98団体・138名の方が参加いただき、協賛企業および関係スタッフも入れると会場定員190名を上回り、座席が全て埋まるという大盛況のセミナーとなった。

弊協会からは、開会の挨拶(事務局:田中)と講演(2)「省エネ改修を終えて」を秋元建築研究所・代表取締役でありNPO多摩ニュータウンまちづくり専門家会議・理事でもある秋元孝夫氏に、ホームタウン南大沢の大規模修繕における省エネ改修(外断熱改修+窓ガラス改修)によるマンション再生の試みを講演いただいた。

秋元氏自身が海外旅行などで得た世界の環境・エネルギー再生事情に始まり、産学・NPO連携による断熱戸開発の紹介、団地としてのコミュニティの重要性、団地・マンション管理の今後の課題も交えた講演に全員が熱心に聞き入っていた。

その他には、建診協サイドの講演として講演(1)「大規模修繕の進め方とパートナー選び」(山口氏)と講演(3)「給排水設備改修実例報告」(小野氏)があり、講演終了後には管理組合に対する無料相談会も開催された。



※余談ではあるが、セミナー会場は皇居を見渡せる絶景の場所であった。



- 挨拶: 建産協 省エネ環境委員会 事務局 田中啓介
- 講演: (1)「大規模修繕の進め方とパートナー選び」
(建診協 理事長 山口実氏)
- (2)「省エネ改修を終えて」
(NPO多摩ニュータウンまちづくり専門家会議 理事 秋元孝夫氏)
- (3)「給排水設備改修実例報告」
(建診協 理事 小野富雄氏)

アンケート集計

日付 2010年11月13日(土) 参加管理組合数 99組合 (企業参加は除きました)
場所 TKP大手町カンファレンスセンター 参加人数 146名 (企業参加者含む)
18F WESTホールA アンケート回収総計 96枚

Q1 今回の勉強会は何でお知りになりましたか？

- ①ダイレクトメール 62
②建診協ホームページ 3
③業界紙・新聞・雑誌 6
④その他 26

Q2 今後も勉強会のご案内、研修会のご案内を希望されますか？

- ①希望する 88
②不要 6

Q3 今後、勉強会のテーマにしてほしいことはなんですか？(複数の○印可)

- ①給排水設備 50 ②排水管 ③長谷工に調査(排水)の取
(内3件は排水設備について)
②その他の設備 23 ①パイパーの部品取寄せによる改修等 ②パイパー・機械設置・柱補強
③屋上防水、屋上給水関係等から改修、集合バルコニー改修 ④足場・玄関・下等
⑤その他に、パイパー・バルコニーから改修等へ転換について ⑥環境省建築士会に就いて
③防犯・防災 26 ④パイパー・システム・パイパー
④エコ・省エネ 30 ⑤バルコニー・雨水利用の設備費用は？
⑤大規模修繕の実例 53
⑥管理組合の運営 45 ⑦規約の改訂
⑦建替 33 ⑧足金
⑧その他 6 ①ガス切替等(プロパン・都市ガス) ②中・小規模マンションにおけるコミュニティ活動化について ③公害
④東証年マンションの付を合い方(40年以上の物件)・高齢者問題
⑤庭園や植栽の管理と維持 ⑥外装改修の劣化による漏水(モルタルの亀裂)
⑦室内の結露対策

相談会申込

- ①申し込みます 5
大規模修繕のこと 2 〇〇
給水管・排水管・その他 5 〇〇〇〇〇
省エネ 0
その他 3 〇〇結露対策〇タイルの白いシミについて

Q4 本日の講演のご感想をお書きください。

- 1 大変参考になりました。山口様の「高齢者はない、いかに若年層を育てるか」や柳正博氏の「外断熱改修では多くの経済・環境・住環境メリットがある」
そして小野氏の「断熱改修は外断熱と断熱」という話も興味を惹きました。が参考になりました。ありがとうございました。
2 省エネ対策、重要だ！という話は聞かされたが、より具体的に費用対効果の図り方があった。
3 パートナーの認定方法と断熱改修・取組金が参考になりました。
4 多くの方が参加しており、初めてだったのですが、いろいろな方と知り合えた。過去の業績の発表など想像します。
5 問題点が管理できていたことがあった。
6 良い！
7 参考になった部分が多かった。
8 満員でよかった。
9 住環境委員会、コミュニティ作り、断熱工事の取組、大変参考になりました。
10 大変参考になりました。講演1・2共

- 11 大変参考になりました。
12 解りやすく良かったです。
13 参考になりました。
14 多摩NT秋元さんのお話は大変参考になりました。しかし残念ながら専門的に見て一冊に誤解されている内容がありました。
秋元さんの連絡先を載せていただければ、一度お会いして誤解出来ればと思います。
15 大変参考になりました。有難うございました。
16 ユーモアもあり楽しく聞きました。
17 山口理事長の講演は非常に有益であった。外断熱への取り組みについて勉強してみたい。
18 自分たちの意識の向上に繋がった。講演①には断熱はなかった。講演②成功事例ではなく、ひどいシロの対応事例をもっと取りたい。
19 今後の取組に役立つ話でした。
20 いつものことですが、山口先生のお話は大変参考になりました。お話を伺うまで、断熱工事の重要性があまりに低く感じられていました。
21 マンション管理の基本的な考えが勉強になりました。
22 大変勉強になりました。
23 良い勉強になりました。
24 初めてのことなので大変な勉強になりました。
25 本講座修繕の検討に入りました。パートナー選びのお話は大変参考になりました。
26 大変勉強があった。
27 参考になりました。
28 興味深く聞かせていただきました。今後は管理組合の運営について勉強したい。
29 初参加だったので、今まで知らなかった事を知る事が出来たのも良かったです。

主 催：社団法人 日本木材・住宅設備産業協会
後 援：一般社団法人 住宅リフォーム推進協議会、一般社団法人 日本建築産業協会
協 賛：一般社団法人 住宅リフォーム推進協議会、一般社団法人 日本建築産業協会

申込方法：下の申込書にご記入の上、事務局へFAXでお申し込み下さい。

※この情報は中止のため以外には発行いたしません。尚、掲載が希望の場合は、中止日を30日一としてご利用いたします。

(社)日本建材・住宅設備産業協会 FAX.03-5640-0905

3. 2. 4 110215 第3回マンション省エネ改修提案セミナー開催(まとめ)

題記を下記の通り開催した。

記

【日時】 H23年2月15日(火) 13:15~16:45

【場所】 日本橋社会教育会館・ホール(東京都中央区日本橋人形町1-1-17)

【出席者】 108名(除建産協関係スタッフ)

【開催の趣旨】

マンション改修を支援する専門家(建材・住設メーカー、施工・リフォーム業者、マンション管理会社など)を対象に、より一層ユーザーに情報発信してもらい、ユーザーがエコリフォームに取り組み易い環境を構築するための一助となる場を提供するものである。

【内容】

(1)開会挨拶

・建産協 富田専務理事

相変わらず業界として元気の出ない状況が続いているが、エコポイントなどの施策もあってやや上向きになりつつあるのかと思う。

リフォーム、その中でも本日のテーマである省エネ改修は時代の要請であるにも関わらず、中々普及していない。

業界としてユーザーにより一層の情報発信→省エネ改修の普及促進という環境を構築するため、本日の講演・パネルディスカッションを参考にしていただければ幸いである。

好評を博している、カタログ情報サイト「カタラボ」もよろしくお願いいたします。

(2)講演

①住宅の断熱と健康について(近畿大学:岩前教授)

国民は、省エネのこれまでのお題目(エコメッセージ)に、飽きと疲れを感じていないか。

人に優しい(Quality of Life)という観点にもっと注目していても良いのではないか。

但し、健康と快適は同一視せず分けて考えるべきである。

例えば、快適性は必要ないという人はいても、健康であることを否定する人はいない。

温度(居住環境)と健康には明確な因果関係があり、冬季の死亡率が高い傾向にある。

断熱化して居住環境を良くすれば、健康改善効果が出るということが調査結果でも明らかになりつつある。海外と比較しても、居住環境と健康に対する取り組みは遅れている。

家全体のエコリフォームが理想だが、部分エコリフォームでも効果はある。

まず、出来るところから手を付けるということが大切。

②エコリフォーム事例紹介(ライフデザイン:小林社長)

築年数の古いマンションが急増中。→ 少子高齢化の進展に伴い、リノマンション(中古マンションを資産価値を高めたマンションに再生)の需要は確実に増えて行くだろう。

築30年超のマンションを新たな住まいに選択されるお客様には、インフィルの更新を推奨している。

国交省の省CO2先導事業の取り組み事例を交え、現在手掛けている築20年のマンションリノベーションについて紹介する。

・躯体の断熱は、ウレタンフォーム吹き付けによる内断熱。(専有部として実施出来る)

・吹き付けマシンの改良(AC100Vで動くコンパクトマシン)が、普及の一要素。

・サッシ交換は、オーダーメイドサッシ+遮音複層ガラス。(共用部だが、申請して実施)

・Before-Afterの効果把握のため、温度測定も実施。

リフォーム工事をして、本気で住宅の付加価値増加を目指すなら、第三者検査/保険/住宅履歴情報は必須となってくる。

既存住宅でも、10年以内に流通時・売買時の省エネ性能表示義務化が始まる見込み。

(3)パネルディスカッション

テーマ:「マンションの省エネ改修と生活価値向上について」

コーディネーター:建産協・マンション省エネ改修推進部会長:横谷氏(YKKAP)

パネリスト:近畿大学・教授:岩前氏、(株)ライフデザイン・代表取締役:小林氏、

建物診断設計事業協同組合・理事長：山口氏、ホームタウン南大沢団地管理組合：横山氏
コーディネーターの横谷氏から、パネルディスカッションメンバーの紹介とテーマ説明をいただいた。
まず、2人のパネリストから自己紹介と省エネ改修に関わるミニプレゼンを実施いただき、それをベースに
ディスカッションに入っていた。

① マンションの省エネ改修と生活価値向上について(建診協：山口氏)

古いマンション(特に30年以上の物件)は、社会ニーズに対応出来なくなっている。

この社会的劣化(陳腐化)も、リノベーション(改良・改善)でバリューアップ可能。

バリューアップする大規模修繕とは、単に資産価値向上の大規模修繕ではない。

居住者にとっての暮らし易さという使用価値=生活価値を向上させることであり、それが結果
として交換価値=資産価値の向上につながることを理解する必要がある。

② 大規模修繕時の断熱改修概要について(ホームタウン南大沢団地管理組合：横山氏)

八王子の団地管理組合の住環境委員長を務めている横山です。

築25年の中層を中心とした集合団地の第2回大規模修繕(H21/9～H22/1)で、国交省の
補助金も利用して、断熱改修(外断熱+真空断熱ガラスへの交換)を実施した。

費用的には、195万円/戸かかったが、国交省補助金が34万円/戸に加えて、所得税・
固定資産税の減免も期待出来るということになっている。

断熱改修により、2回目の冬を迎えているが暖かい快適な生活が完全に定着している。

夏も外断熱材が日射熱をコンクリート躯体に伝え難いため、室温の上昇が抑えられ過ごし易く
なった。快適になったというより、生活が豊かになったと実感している。

補助金をいただいた関係上、断熱改修前後の各戸のエネルギー使用量を国に報告する義務が
あるので、現在データ採りしている。

外断熱を知らない不動産業者もいるので、たくさんの人にもっとも断熱改修の良さを知
ってもらおう活動が必要と感じている次第である。

→ 省エネ改修によって得られる「うれしさ」をたくさんの人に知ってもらうにはどうしたら良いか。

これを中心にディスカッションを進めて行きたい。

まず最初に、住まいと健康の問題については相当深刻な話と思うが、国の受け止め方あるい
は国への働きかけなどは、どんな状況にあるのか。(横谷氏)

⇒ 現状の国交省・経産省・環境省の中での動きでは、主たるメッセージになっていないのも事実。

当然、厚労省や医師会も巻き込んで、国としての動きを鮮明化していくことが重要。(岩前氏)

一方、それとは別に、この問題のアピール機会を増やし、認知の輪を拡げて行く活動も必要。

→ 今後、リフォームを決断する要素として、健康問題はトリガーとなり得るか。(横谷氏)

⇒ 今回の健康問題のような訴求の方法は、新鮮でアピール性もあり、今後取り入れていきたい。

一方、リフォームユーザーも千差万別で、中にはセプロ並みの情報・知識を持っている人もいる。

ただ、偏った情報を持っていることも多々あり、もっともっと生活者向けの情報提供の場
(WEB、セミナーなど)があると良い。(小林氏)

→ 生活価値と言ってもいろんな切り口があると思う。

居住者が優先する生活価値とは具体的にはどんなものか。(横谷氏)

⇒ 健康は、生活価値そのものと考えて良い。健康的というあいまいな概念は使わないこと。

まず、健康というマクロなところを抑えて、その実現のためにミクロなところに展開していく。

例えにならないかも知れないが、建診協の(この部会の)活動も、同じ考え方ではないか。

また、エコリフォームもこうでないとダメということではなく、出来るところから手を付けるという話があっ
たが、全くその通りと思う。(山口氏)

→ 大規模修繕では、管理組合の合意形成に苦労が多いと聞く。

おまけに、国の補助金が絡み短期間で意見をまとめるという困難な状況の中で、今回の断熱
改修を成し遂げられた秘訣は何か。(横谷氏)

⇒ 「9年前の屋上防水工事の際の外断熱化の経験」、「国交省補助金」、「十分な修繕積立金」

という条件が揃ったこともあって、否定的な意見がなかったことが一番大きかった。

また、住環境委員を長年務めてきて、居住者との交流・信頼の輪が出来ていたこともあった。

さらに、建築の専門家がいて、いろんなアドバイスを得られたというのも大きかった。(横山氏)

→ リフォームと言うと、悪徳業者というフレーズが付きまとうのだが、安心出来るリフォーム業者選びの
コツについてお聞きしたい。(横谷氏)

⇒ リフォーム業者に悪徳業者がいるのではなく、悪徳業者は訪問販売業者がほとんどと認識している。

それよりも、リフォーム業者選びはどんなリフォーム工事を頼みたいかによって、選択することが重要。

リフォーム業者は、「大手系」、「独立系」、「小規模専門」、「地域密着」、「専門工事」などに分け
られ、それぞれ特徴、得意分野を持っている。

居住者を対象としたリフォームアドバイザーによる説明会もいろんなところで開催されるようになって
きているので、そういう機会を活用することも重要である。(小林氏)

- エコリフォームにおいても、全体断熱にこだわらず、部分断熱でも十分な健康効果が期待出来るということについてももう少しコメントをいただきたい。(横谷氏)
- ⇒ 講演のスライドでは、一戸の中の部分断熱の話をしたが、マンション全体の中での住戸毎の部分断熱化という考えもある。
自分の住むマンション(中層の20戸程度の棟)でも、断熱改修をしているのは自分のところだけで冬に皆が寒い目をしているときでも自宅だけは暖かい住環境で過ごせている。
出来るところ(人)からやるということを、一住人としても何とかして伝えて行きたい。(岩前氏)
- 住宅エコポイントなど、国もいろんな支援制度を打ち出しているが、マンションに関わる新しい制度提案の話があると聞いているが。(横谷氏)
- ⇒ 全管連(マンション管理組合団体の全国組織)が中心になって、「マンション再生法」の制定を提案しようとしている。
これは、既存マンションを建替えずに再生するための法律が完備していないためである。
既存マンションの社会的価値を上げるため、潜在ニーズを顕在化するところから始まる再生のためのシステム作りという側面もある。
ただ、再生(リフォーム)は住みながら実施することが多いので、新築とは工事内容が相当異なる。
建設業法で、新築もリフォームも一緒にたにして工事業者を扱うのも問題かと思っている。(山口氏)
- 残念ながら時間がきてしまった。
「断熱と健康」、「リノマンション」、「生活価値向上」、「生活者への積極的情報発信」、「出来るところから手を付けるエコリフォーム」など、いろんなキーワードがあったが、これらを真摯に受け止めて、業界全体として努力していけば道は開けるということを本日のまとめとさせていただきます。(横谷氏)

(4)閉会挨拶

・建産協 轟木省エネ環境委員長

本日は、長時間熱心に聴講いただきお礼申し上げます。

新築住宅が80万戸前後という時代になり皆さん苦労されていることと思うが、イギリスの新築住宅市場は8万戸と日本の1/10である。

それにも関わらず、窓ガラスの需要は日本とほぼ同じなのは、中古改修市場の規模が新築よりもはるかに大きいということを物語っている。

日本の中古改修市場、さらには省エネ改修市場はこれからである。

本日のセミナーの情報を、今後のビジネス展開の参考にいただければ幸いです。

【セミナー風景】



110215マゾン省エネ改修提案セミナー・アンケートまとめ(東京)

1. 参加者

- ・マゾン管理組合関係(含居住者)
- ・業界団体関係(含NPO)
- ・業界紙、その他
- ・マゾン管理会社、施工業者、商社など
- ・建材・住宅設備メーカー
- ・産産協関係スタッフ(含出演者)

7名
17名
5名
52名
27名
13名
計121名

2. アンケート結果

(1)アンケート回答数

- ・マゾン管理組合関係(含居住者)
- ・業界団体関係(含NPO)
- ・業界紙、その他
- ・マゾン管理会社、施工業者、商社など
- ・建材・住宅設備メーカー

4名
10名
3名
21名
12名
計50名

(2)アンケート結果概要

①セミナーの開催を知ったのは

案内チラシ、主催者HP、業界紙・雑誌により情報をキャッチしていた(ただし、(業種)によって情報入手の速い遅いはあるが)

また、上記により情報を入手した人からの口コミ(特に社内口コミ)によるものもかなりあった。

②講師の話に対する評価

全体として好評であったが、

- ・岩前氏の講演は、健康切り口の判り易いお話で大変評価が高い結果となった。
- ・聴衆の層による違いもなく、ユーザーへの新しい訴求法として有効との認識が多かった。
- ・小林氏の講演も、岩前氏ほどではなかったが、好評であった。

若干、参考にならなかったという意見もあったが、リフォーム工事を知っている層であった可能性が考えられる。

・ハルデイスカンパニの評価も高かった。

ほとんどの方が参考になったと評価いただいたが、十分なディスカッション時間が取れなかったため、

若干の方からは不評をいただいた。

③配布資料に対する評価

・講演の評価そのままだに、岩前氏の資料に人気が集中した。

・「住宅リフォーム助成制度活用」のすめ(り推協)、「エコマゾンヘンスイツチ」、「RESIDENCE DOCK」が

それに続いて人気が高かった。

④省エネ改修を実施させるための必要条件

- ・組合・団体関係では、「省エネ改修に関する正しい情報と理解」、「資金の手当て」、「安心できる施工業者」がベスト3の順番となっている。
- ・メーカー等企業関係では、「省エネ改修に関する正しい情報と理解」、「資金の手当て」、「管理組合内の合意取り付け」がベスト3の順番となっている。

⑤相談したい省エネ改修

全体的に、住宅版エコポイントの対象となっている、断熱改修(①窓、②外壁)のウエイトが高い。

(特に、メーカー等企業関係で顕著な傾向あり)

⑦今後のセミナー・研修会の案内

ほとんどの方が希望と好評であった。

⑧質問、感想、意見など(抜粋)

(組合・団体など)

- ・中古マゾンを外断熱改修した場合、外壁のPC板の劣化はどのように進んで行くのか?
- また、劣化が進んで行く過程でこれをどう把握しようと考えているのか?
- ・マゾンが非常に多い川口(全体の20%)で、省エネ・エコ対策を進めて行きたいと考えている。
- 今後、ご協力をいただければ幸いです。有難うございました。
- ・安心して依頼出来るリフォーム業者の選定方法。

(メーカー等企業)

・岩前先生の「省エネ疲れ」以前の認識不足がありませんか?

生活者としての省エネ自覚と企業人・社会人としての省エネ価値観の差が管理部分の運営に大きく影響していると思う。

- ・共用部廊下、外部照明をLED器具に変えた場合の省エネ効果を略算式を使って算出する方法を教えて欲しい。
- ・高断熱住宅で、高気密・高湿度環境が引き起こす、結露・カビによる健康被害の反効果も含めて解決のヒントを提供いたしたい。
- ・外断熱リフォームの方法について相談したい。
- ・メーカーとしても、「健康」という不確かなものをうまく伝えていくことが出来るか考えていかなくてはと思う。
- ・南大沢の断熱リフォームで、窓についてはガラスのみスぺーシアに交換されています。サッシが昔のままでは、あそこまで断熱性は上がらないですね。
- 一般ユーザーが聞く誤解しそうですね。

110215東京セミナー アンケート集計

Q1. 今回のセミナーを何でお知りになりましたか。

	組合・団体など	メーカー等企業
①案内チラシ	4	5
②主催者ホームページ 案内	6	4
③DM	2	2
④業界紙・雑誌	0	4
⑤社内の他の人から知った	0	12
⑥その他(知人、関係団体など)	4	6

Q2. 今回のセミナーの企画はいかがでしたか。(各セクションごとに番号を記入ください)

	組合・団体など	メーカー等企業
●「断熱化による健康・快適効果」(岩前講師)	①10、②6 ③0、④0	①22、②10 ③30、④0
●「リフォーム実例紹介&資産価値を高めるリノベーション」(小林講師)	①6、②6 ③3、④0	①11、②15 ③5、④0
●「マンションの省エネ改修と生活価値向上について」(ハネルデザインカレッジ)	①9、②3 ③0、④1	①10、②15 ③2、④0

①大変参考になった ②まあまあ参考になった ③あまり参考にならなかった ④よくわからなかった

Q3. 配布させていただいた資料で、一番お気に入りいただいた資料をお書き下さい。

	組合・団体など	メーカー等企業
●岩前講師資料(講演抜粋版)	3	8
●小林講師資料(講演抜粋版)	1	2
●山ロハ初資料(ハネルデザインカレッジでのミニプレゼン資料)	1	0
●エコマンションへスィッチ	3	2
●RESIDENCE DOCK	3	3
●「省エネ製品」お問合わせ先一覧	0	0
●住宅リフォーム助成制度活用のすすめ	4	3
●カラポちらし	0	1
●マンション省エネ改修のご提案(受付での展示物)	2	0
●外断熱関係カタログ(受付での展示物)	1	0

Q4. 省エネ改修を実現させるために必要な条件は何とお考えでしょうか。

	組合・団体など	メーカー等企業
①資金の手当て	10	17
②省エネ改修に関する正しい情報と理解	13	27
③管理組合内の合意取り付け	4	15
④省エネ改修の相談に乗ってくれる業者	2	6
⑤安心できる施工業者	6	7
⑥その他(情報共有化、省エネ基準義務化、資産価値向上など)	2	3

Q5. 省エネ改修について相談したいと思われる項目を挙げてください。

	組合・団体など	メーカー等企業
①壁・屋上断熱改修	9	18
②窓改修	8	15
③共用部(給水ポンプ、エレベーター、照明など)	2	5
④住宅設備(バス、トイレ、給湯器など)	4	3
⑤その他(健康)	1	0

Q6. 他に質問あるいは相談事項がありまして遠慮なくご記入下さい。

(管理組合)

- ・中古マンションを外断熱改修した場合、外壁のPC板の劣化はどのように進んで行くのか？
- また、劣化が進んで行く過程でこれをどう把握しよう対策していけば良いか？

(NPO法人)

- ・マンションが非常に多い川口(全体の20%)で、省エネ工対策を進めて行きたいと考えている。今後、ご協力をいただければ幸いです。有難うございました。

- ・H23年度以降の国、地方の補助金事業は、全て通常国会終了後。

- ・安心して依頼出来るリフォーム業者の選定方法。

(業界団体)

- ・岩前先生の講演資料が全て欲しい。

- 医療費とかに変換して出していただけると有難い。

(設計事務所・建築士)

- ・岩前先生の「省エネ疲れ」以前の認識不足がありませんか？

- 生活者としての省エネ自覚と企業人社会人としての省エネ価値観の差が管理部分の運営に大きく影響していると思う。

- ・共用部廊下、外部照明をLED器具に変えた場合の省エネ効果を略算式を使って算出する方法を教えてください。

- ・高断熱住宅で、高気密・高湿度環境が引き起こす、結露・カビによる健康被害の反効果も含めて解決のヒントを提供いただきたい。

- ・マンション大規模改修のコンサル業務を通じて思うこと

- 「悪徳リフォーム業者」というよりは、善良そうであっても仕事を知らない専門家と称する人(①竣工図が読めない、②新築時の間違いがあっても、竣工時に戻せば良いという発想等)がいかに多いことか。その他のいろいろ感じることもある。

- ・外断熱リフォームの方法について相談したい。

(メーカー)

- ・メーカーとしても、「健康」という不確かなものをうまく伝えていくことが出来るか考えていかなくてはと思う。

- 何かの機会に参加者の方と協力させていただきたい。

- ・岩前先生のプレゼン内容をエンドユーザーへの啓蒙活動に使えればと思うが可能でしょうか。

- ・南大沢の断熱リフォームで、窓についてはガラスのみスペースに交換されています。

- ・サッシが昔のままでは、あそこまで断熱性は上がらないですよ。

- 一般ユーザーが聞く誤解しそうですね。

- ・一般ユーザーが聞く誤解しそうですね。

- ・一般ユーザーが聞く誤解しそうですね。

- ・一般ユーザーが聞く誤解しそうですね。

Q7. 今後も、セミナーや研修会の案内を希望されますか

	組合・団体など	メーカー等企業
①はい	16	30
②いいえ	0	0

省エネと健康志向の 改修に向けて

建産協



パネルディスカッションでは活発な意見が
（写真提供：建産協）

1300万人が居住するといわれるマンションは、建築20年以上の建物が全体の3分の1を占め始めており劣化が深刻化して大規模改修が迫られている。その一方で、住まいが省エネとの関連を急速に深めているのが現在の大きな傾向となっている。こうした情勢に対処して、（社）日本建材・住宅設備産業協会（略称＝建産協、東京・中央区）では、省エネ改修の普及、推進を中心課題のひとつとして様々な啓発活動を展開している。

その一環としてセミナー「マンション省エネ改修提案」が2月15日、東京・中央区の日本橋社会教育会館ホールで開催され、会場には管理士、建築士、管理会社関係者などマンションに関わる仕事に従事している専門家のほか、管理組合役員、区分所有者など、居住に直接関わる人たちが来場し、省エネと改修の統合について学習した。

プログラムの片側の講義、「断熱化による健康・快適効果」では、近

畿大学理工学部の岩前教授が冬の寒さが健康に与える深刻な悪影響と、室内環境において世界との比較について詳しく述べているという。日本の気候や文化は、欧米、建築設備設備が、冷暖房システム、断熱の低減効果と、暖房効果の平等性による健康への好影響を強調した。岩前教授によれば、日本の住宅耐用年数は平均でイギリスの約5分の1。住宅の高断熱化を実施する前と後では、せき、のどの痛みなどのほか、皮膚科的症状などに大きな変化が表れるという。また室温19度を境にして健康リスクが表れ、10度を下回ると高齢者では低体温症が認められるというデータも紹介された。この後プログラムは、エコリフォームの実施事例が紹介されたのに続いて、岩前教授、建物診断設計事業協同組合の山口実理事長他を迎え、パネルディスカッション「マンションの省エネ改修と生活価値向上について」が行われた。

日本建材・住宅設備産業協会・省エネ環境委員会マンション省エネ改修推進部会は2月15日、東京・中央区の日本橋社会教育会館で第3回マンシ

ョン省エネ改修提案セミナーを開催した。セミナーは、同協会・富田育男専務理事の挨拶

の後、「住宅の断熱と健康について」近畿大学理工学部建築学科・岩前篤教授、「エコリフォーム

の省エネ改修と生活価値の向上について」をテーマにパネルディスカッションが行われた。

＜ARS＞

断熱化で健康改善

マンション省エネ改修セミナー

マンション省エネ改修推進セミナーが2月15日、東京中央区の日本橋社会教育会館ホールで開催され、管理士、建築士、管理関係者など約200名が参加した。

主催の（社）日本建材・住宅設備産業協会では、建物、エネルギー供給企業、さらには施主会社やマンション管理会社等からなる委員会を組織し、断熱マ

ンションの省エネ改修と生活価値向上について、岩前教授は、改修によって得られる効果として「健康と快適」を二つのキーワードに挙げて、断熱化による健康・快適効果と、マンションリフォームを数多く手がける岩前教授の小林徹代表による事例紹介が行われたほか、マンションの省エネ改修と生活価値向上について、エコリフォームの実施事例が紹介されたのに続いて、岩前教授、建物診断設計事業協同組合の山口実理事長他を迎え、パネルディスカッション「マンションの省エネ改修と生活価値向上について」が行われた。

＜塗料界新報＞



講演する岩前教授

また、岩前氏は室温が低いと健康リスクが高まることから、イギリスでは住宅の断熱性能を評価するシステムがあり、リスクが高い改修命令が出る制度があることや、エコリフォームでも断熱改修による健康改善効果で、断熱が減少するといった事例があることを紹介した。岩前教授は、健康改善のための省エネ改修、エコリフォーム、断熱改修の重要性を強調し、断熱改修を断念しないようにと訴えている。

3. 2. 5 講演資料集

(1) 第1回(9/26名古屋)資料

- ①既築マンション省エネ改修の提案(講師:吉原豊)
- ②快適で省エネルギーな住まいとは(講師:奥宮正哉)

(2) 第2回(11/13東京)資料

- ①大規模修繕の進め方とパートナー選び(講師:山口実)
- ②省エネ改修を終えて(講師:秋元孝夫)

(3) 第3回(2/15東京)資料

- ①断熱化による健康・快適効果(講師:岩前篤)
- ②エコリフォーム実例紹介および資産価値を高めるリノベーション(講師:小林稔)

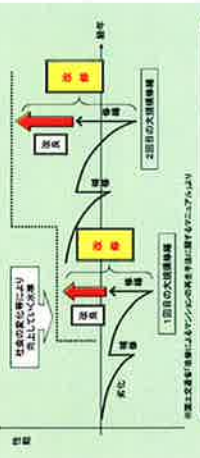
本日お話しする項目

- 建産協・マシオン省エネ改修推進部の紹介
- マシオン省エネ改修の考え方
- マシオン省エネ改修事例紹介
- 建産協の広報・PRツール紹介
- 省エネ改修における税制優遇・補助金
- 住宅版エコポイント制度

- 建設協・マシヨン省エネ改修推進部会の紹介
マシヨン省エネ改修の考え方
マシヨン省エネ改修事例紹介
建設協の広報・PRツール紹介
省エネ改修における税制優遇・補助金
住宅版エコポイント制度

[illegible]

●マンションの資産価値の維持・向上のためには、単なる「修繕工事」ではなく、断根と改修を
含めた「造修工事」を行っていくことが重要

[illegible]

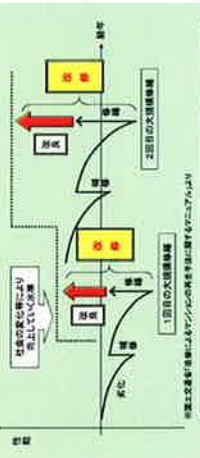
本日お話しする項目

- 建産協・マシオン省エネ改修推進部の紹介
- マシオン省エネ改修の考え方
- マシオン省エネ改修事例紹介
- 建産協の広報・PRツール紹介
- 省エネ改修における税制優遇・補助金
- 住宅版エコポイント制度

- 建設協・マシヨン省エネ改修推進部会の紹介
マシヨン省エネ改修の考え方
マシヨン省エネ改修事例紹介
建設協の広報・PRツール紹介
省エネ改修における税制優遇・補助金
住宅版エコポイント制度

[illegible]

●マンションの資産価値の維持・向上のためには、単なる「修繕工事」ではなく、断根と改修を
含めた「造修工事」を行っていくことが重要

[illegible]

建機協会は

社団法人 日本建機・住宅設備産業協会と異なります。
良質な建機・住宅設備機器の普及・普及を進め、同
産業の基礎整備および発展を図り、国民生活の向上に
貢献しています。

会長 会社：日本建機株式会社
副会長 会社：TOTO株式会社
トステム株式会社
ニチハ株式会社
パナソニック電工株式会社

社団法人日本建材・住宅設備産業協会と言います。
 成買な建材・住宅設備機器の普及・啓蒙を通め、同
 産業の基礎整備および振興を図り、国民生活の向上に
 貢献しています。

本館試験工員クシニノバ
 本館試験ハチ二
 本館試験ムスト
 本館試験TOTOTOI
 本館試験子開選本本
 本館試験日

(1) マジヨンの省エネ改修を普及させるための「**業界界を横断した仕組みづくり**」の確立
 (関係者「マジヨン管理組合・マジヨン管理士・建築家」)による各自治体建設委員会の確立

【関係者(マンション管理組合・マンション管理士・建築家)による合意形成支援体制の確立】

- (2)広報・PR活動の実施
- ①「省工改修便覧+P+Z」を作成（既装マンション省エネ実験メニュー、便覧メニューなど）
☆野田会館、ゼンセー周知を主として、マンション管理組合、マンション管理会社、ゼンセー周知を通じて、マンション管理組合、マンション管理会社に配布していただく。
- ②省エネ教材、設備機器の普及促進
居住環境の改善、省エネ+P+Z教材や設備機器の導入方法、さらに、大規模修繕実施時に省エネ+交差の景観を押し付け、居住価値が高まるとも居住者に伝えたい。既装マンションの両立性に基づいた教育を行う。

建築物の断熱性・気密性を確保し、高効率な省工型住宅設備機器(空調・換気・給湯・照明・水廻り等)を導入することと定載付けられます。

[illegible]

既築マンションの省エネ改修に関する普及促進活動を通じて、マンションストック(約545万戸：平成20年末時点)の省エネルギー対策を促進することにより、温室効果ガス排出量削減目標等の達成に寄与することを目的とする。

集後20年以上のマンシオンが全体の1/3(200万戸弱)

- 既築マンションの省エネ改修を通じ、住まわれる方々の快適化を促進し、建物、設備の長寿命化、社会的資源の長期的有効活用に貢献したい。

▼ 全生老を満たしている在野は、
金生老ストックのうち
・H4年満を満たしているのは、約4割
・H11年満を満たしているのは、数%
(理由) 居場所として売られたにこそまじり、馴化されなかつたことが大きい。

＜H21年4月スタートの改正省エネ法では＞

[illegible]

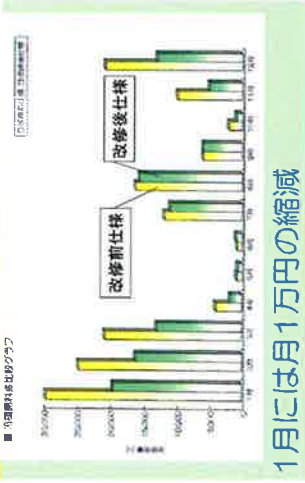
日本建設住宅設備産業協会(建産協)



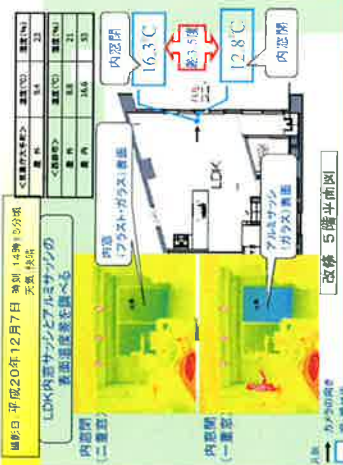
省エネ改修によって得られるもの

1. 快適性 : 冬暖かく、夏涼しい
2. 健康 : ヒートショックの防止
タニ、カビが発生しにくくなる
3. 経済性 : 暖冷房費などが削減出来る
4. 家の寿命命化 : 表面結露(雨ね、カビの原因)、
内部結露(木材腐食の原因)
がなくなる

■マンション省エネ改修事例紹介



1月には月1万円の縮減

[illegible][illegible]

</

◆ マンション・レジデンスドック

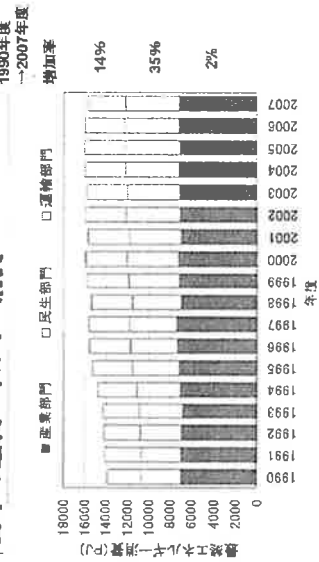
「マンション・レジデンスドック」の活用方法



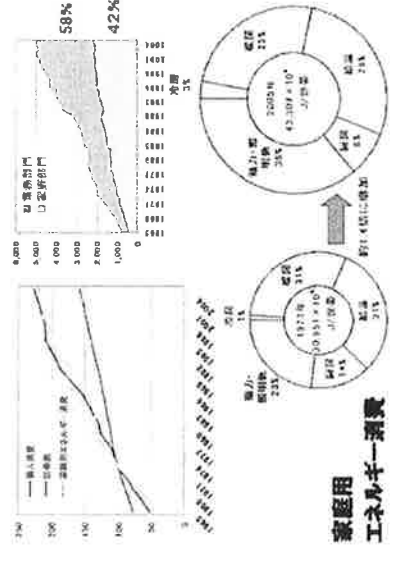
快適で省エネルギーな住まいとは

2010年9月26日
名古屋大学 奥宮正博

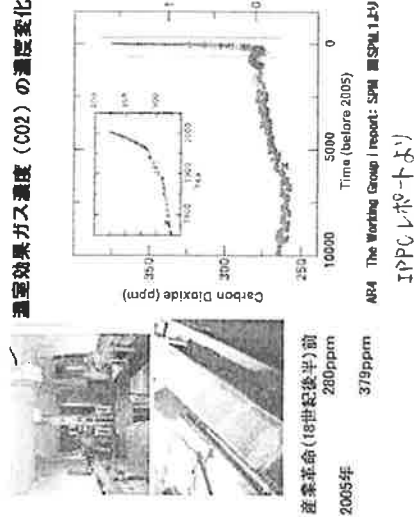
日本の最終エネルギー消費



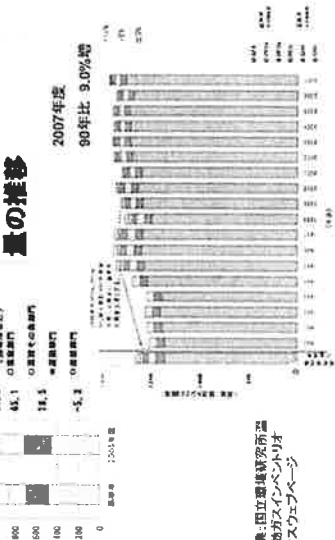
省エネエネルギー庁、平成19年度省エネルギー実証実験(運輸)より作成



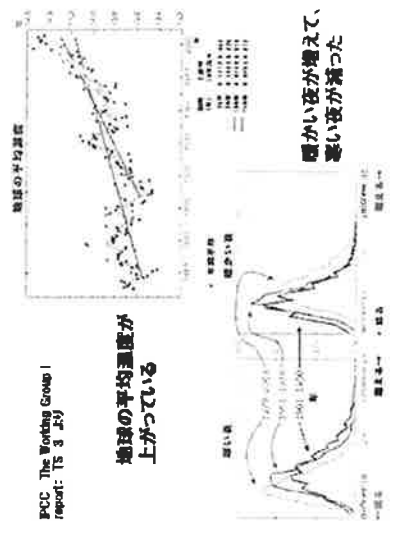
若者モリタム住宅
と購入する時代に、



温室効果ガス排出量の推移

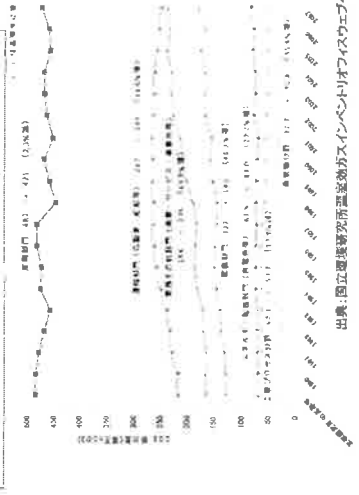


出典: 国立環境研究所 気候変動政策評価部 気候変動政策評価部ウェブサイト



IPCC The Working Group I report: TS 3.3.3

温室効果ガス排出量の推移(部門別)



項目	単位	数値
電力消費	1000kWh	1000
ガス消費	1000kWh	1000
石油消費	1000kWh	1000
石炭消費	1000kWh	1000
原子力消費	1000kWh	1000
再生可能エネルギー消費	1000kWh	1000
その他	1000kWh	1000

意識と実際の消費量のギャップ

冷蔵庫とテレビは稼働してるけど、ポットのことを忘れてる？
洗濯機を稼働してる？



CASBEEの基本ツールと個別目的に応じた拡張ツール



LR-1 エネルギー

- 1 燃料の燃費率削減
- 2 燃料工ネルギー利用
- 2.1 目録エネルギーの直接利用
- 2.2 目録エネルギーの変換率利用
- 3 設備システムの高度化
- 3.1 空調設備
- 3.2 照明設備
- 3.3 照明制御
- 3.4 給排水設備
- 3.5 昇降機設備
- 3.6 エネルギー利用効率化設備
- 4 効率的運用
- 4.1 モニタリング
- 4.2 運用管理体制

L: Load; 運送負荷、

LR-2 資源・マテリアル

- 1 水資源確保
- 1.1 節水
- 1.2 雨水利用・雑排水再利用
- 2 エコマテリアル
- 2.1 資源の可能な利用
- 2.2 資源の削減
- 2.3 廃棄物の減れが少ない
- 2.4 既存システムなどとの両利
- 2.5 非破壊検査など
- 2.6 フロー・パロへの回生

LR-3 敷地・環境

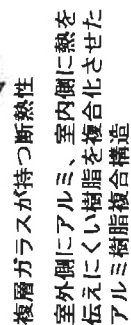
- 1 大気・地下・土壌汚染防止
- 2 騒音・振動の防止
- 2.1 騒音・振動
- 2.2 振動
- 3 敷地の利用
- 4 光害の削減
- 5 環境設備の進化改善
- 6 施設インフラの改善

LR-4 環境負荷削減

- 1 環境負荷削減
- 2 環境負荷削減
- 2.1 環境負荷削減
- 2.2 環境負荷削減
- 2.3 環境負荷削減
- 2.4 環境負荷削減
- 2.5 環境負荷削減
- 2.6 環境負荷削減
- 2.7 環境負荷削減
- 2.8 環境負荷削減
- 2.9 環境負荷削減
- 2.10 環境負荷削減
- 2.11 環境負荷削減
- 2.12 環境負荷削減
- 2.13 環境負荷削減
- 2.14 環境負荷削減
- 2.15 環境負荷削減
- 2.16 環境負荷削減
- 2.17 環境負荷削減
- 2.18 環境負荷削減
- 2.19 環境負荷削減
- 2.20 環境負荷削減
- 2.21 環境負荷削減
- 2.22 環境負荷削減
- 2.23 環境負荷削減
- 2.24 環境負荷削減
- 2.25 環境負荷削減
- 2.26 環境負荷削減
- 2.27 環境負荷削減
- 2.28 環境負荷削減
- 2.29 環境負荷削減
- 2.30 環境負荷削減
- 2.31 環境負荷削減
- 2.32 環境負荷削減
- 2.33 環境負荷削減
- 2.34 環境負荷削減
- 2.35 環境負荷削減
- 2.36 環境負荷削減
- 2.37 環境負荷削減
- 2.38 環境負荷削減
- 2.39 環境負荷削減
- 2.40 環境負荷削減
- 2.41 環境負荷削減
- 2.42 環境負荷削減
- 2.43 環境負荷削減
- 2.44 環境負荷削減
- 2.45 環境負荷削減
- 2.46 環境負荷削減
- 2.47 環境負荷削減
- 2.48 環境負荷削減
- 2.49 環境負荷削減
- 2.50 環境負荷削減
- 2.51 環境負荷削減
- 2.52 環境負荷削減
- 2.53 環境負荷削減
- 2.54 環境負荷削減
- 2.55 環境負荷削減
- 2.56 環境負荷削減
- 2.57 環境負荷削減
- 2.58 環境負荷削減
- 2.59 環境負荷削減
- 2.60 環境負荷削減
- 2.61 環境負荷削減
- 2.62 環境負荷削減
- 2.63 環境負荷削減
- 2.64 環境負荷削減
- 2.65 環境負荷削減
- 2.66 環境負荷削減
- 2.67 環境負荷削減
- 2.68 環境負荷削減
- 2.69 環境負荷削減
- 2.70 環境負荷削減
- 2.71 環境負荷削減
- 2.72 環境負荷削減
- 2.73 環境負荷削減
- 2.74 環境負荷削減
- 2.75 環境負荷削減
- 2.76 環境負荷削減
- 2.77 環境負荷削減
- 2.78 環境負荷削減
- 2.79 環境負荷削減
- 2.80 環境負荷削減
- 2.81 環境負荷削減
- 2.82 環境負荷削減
- 2.83 環境負荷削減
- 2.84 環境負荷削減
- 2.85 環境負荷削減
- 2.86 環境負荷削減
- 2.87 環境負荷削減
- 2.88 環境負荷削減
- 2.89 環境負荷削減
- 2.90 環境負荷削減
- 2.91 環境負荷削減
- 2.92 環境負荷削減
- 2.93 環境負荷削減
- 2.94 環境負荷削減
- 2.95 環境負荷削減
- 2.96 環境負荷削減
- 2.97 環境負荷削減
- 2.98 環境負荷削減
- 2.99 環境負荷削減
- 3.00 環境負荷削減

出典、2007年11月11日朝日新聞。

開催時間 非常状態 外から中へ



泰山

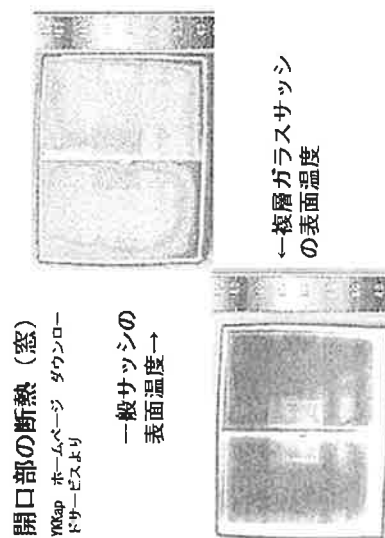
主に固体中を熱が移動する現象

対症による熱伝達

主に固体表面と流体の間の熱移動

放射による熱伝達

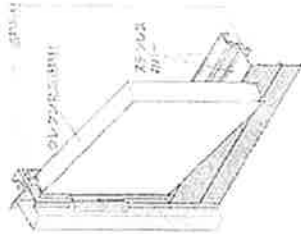
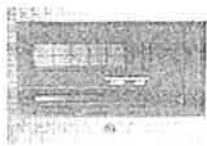
主に固体表面と固体表面の間の空間を熱線が伝搬する現象



←複層ガラスサッシ
の表面温度

開口部の断熱 (扉)

YUKAO ホームページより



枠：断熱形材

扉：ウレタン発泡断熱材を充填

ガラス：低放射複層ガラス

計画換気



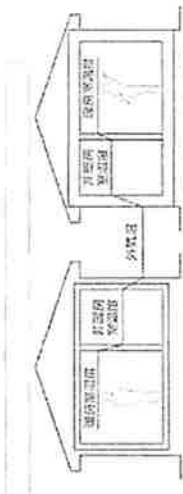
隙間を減らして (気密にして)

換気のルートを実行的に確保する



換気による負荷を減らす

寒い家と暖かい家の違い

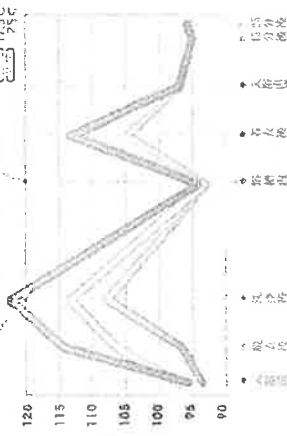


寒い断熱レベルの住宅
1. 断熱材と気密性の向上は、大
きく暖房費と冷房費の削減に
効果的である。

高い断熱レベルの住宅
2. 断熱材と気密性の向上は、大
きく暖房費と冷房費の削減に
効果的である。

浴室の温度と血圧

お風呂で血圧が下がる理由 浴室の温度と血圧の関係



隙間 (気密性) と換気



風

隙間の多い家

風が右から吹けば隙間風は左に流れる
風が左から吹けば隙間風は右に流れる
隙間に逆流

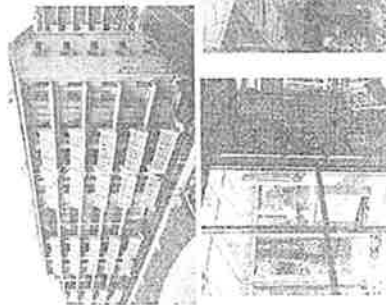
便所や浴室は北側につくられる

狭い部屋の中で
換気装置が稼働
すると、部屋の中の
空気は汚れる
ダイニングに逆流が
起こる

開放型ストーブ
タバコ etc.

隙間風が出入りしても、音が集まる
部屋の空気は汚れる

太陽熱利用 パッシブ利用 アクティブ利用



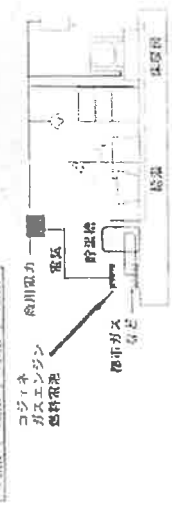
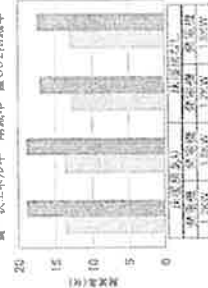
太陽光発電

設置例



家庭用コジェネレーション

第一次エネルギー消費率 CO2削減率



コジェネレーションと太陽光発電の併用



東京ガスホームページより

第67回(全国通算)建診協マンション勉強会

【メインテーマ】

これからの大規模修繕は

大規模修繕の進め方

と

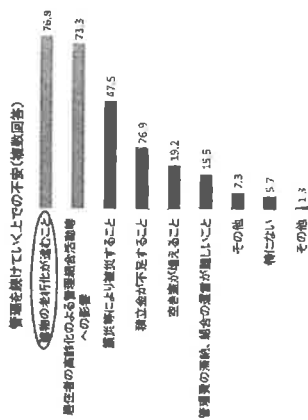
パートナー選び

(抜粋)

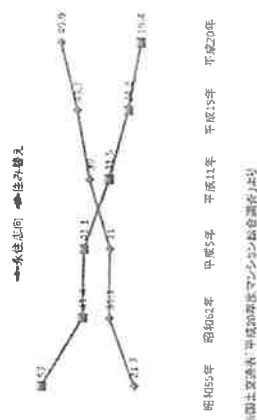
建物診断設計事業協同組合理事長 山口 実

項目 単位	2009年		2008年		2007年	
	ストック戸数	マンション比率	マンション比率	マンション比率	マンション比率	マンション比率
東京	1,504,474	24.10%	1	23.51%	23.24%	
神奈川	835,679	21.50	2	21.33	21.04	
大阪	410,302	17.68	3	17.50	17.31	
兵庫	668,981	17.31	4	16.97	16.67	
千葉	397,949	15.67	5	15.48	15.18	
福岡	317,105	14.76	6	14.17	13.98	
埼玉	368,888	13.90	7	13.88	13.65	
愛知	313,706	10.85	8	10.84	10.81	
宮城	81,831	9.10	11	7.11	7.01	
全国	6,038,210			11.15	10.95	

※『マンション管理新聞』2009年2月15日号より: 原典は東京カンテイ



永住意識への変化

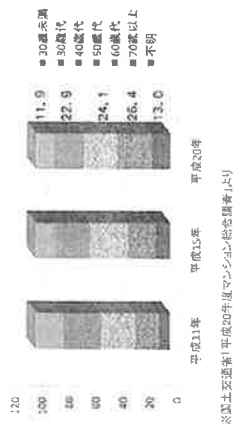


※国土交通省「平成20年度マンガン総合調査」より



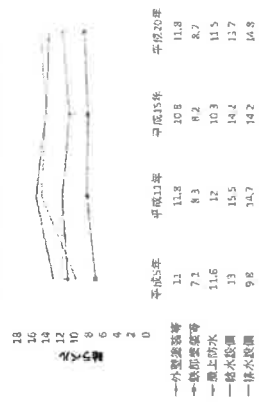
区分所有者の建替えに対する意識

近年の主張



※国土交通省「平成20年度マンション総合調査」より

計画修繕工事の実施時期



※国土交通省「平成20年度マンシヨン総合調査」より

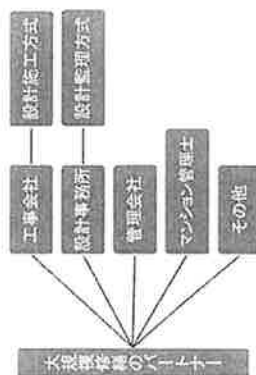
11

・マンションは日本の基本的な住宅になってきた
・第30年超マンションは100万戸になるという
・永住志向が増えてきた
・「戸数になったと感ぜる」と思っていたが、そう簡単な話ではないと建物付き始めた
・それにしては「建物の老朽化」と「居住者・区分所有者の高齢化」に大きな不安がある
・管理への無関心層がますます増加しているようだ
・例、委任状・議決権行使書を含む総会出席率の平均は80.3%に対して、それを除いた出席率は34.1%と低い
・計画修繕は重要だとの認識が一般的になってきた

一方...

- ・大規模修繕には、専門的知識・経験・情報等が必要であり、必然的にそれを補うパートナーが求められる
- ・進め方全般の相談
- ・工事の範囲や工法等技術的なこと
- ・予算のこと
- ・工事会社選定のこと
- ◆競走原理を導入するのかどうか？

誰がパートナーなのか？



※大規模修繕は80年代にマンション管理会社による設計施工方式としてスタートしたが、90年代頃から徐々に設計監理方式が増加してきた。

※その動向には、「管理組合は合意形成」ということがあり、工事のありかたに競争と透明性が求められてきた。

走と透明性が求められてきた。

12

◆施工会社がパートナーの場合(設計施工方式)

●設計と施工が分離していない

【選ぶ理由】

- ① 工事の専門家である
- ② 今までの実績や信頼関係があり、マンシヨンの事情も知っている
- ③ 工事費以外の費用が発生しない。任せてしまうので面倒がない
- ④ 値引きに応じてくれるだろう
- ⑤ その他

◆設計事務所がパートナーの場合(設計監理方式)

●設計と施工が分離している

【選ぶ理由】

- ① 工事の優先順位や工事の要不要等を客観的に断ってもらえる
- ② 技術面や経済面における的確な修繕方法を明示してもらえ
- ③ 公正で公平な施工会社選定のための設計図書を作成してもらい、そのアドバイスも...
- ④ 管理組合の立場に立った工事監理をしてもらえる
- ⑤ その他

◆管理会社の場合

- 管理会社をパートナーとして選ぶことは多い
- ごく自然に、当たり前として選んでいることも多い
- 理事が短期間に交代する管理組合では、継続的に関わってくれている管理会社がパートナーだと安心感が持てる
- 一言で管理会社とはいっても経営方針はかなり異なっている。管理組合としてはその管理会社が大規模修繕にどのような関わり方をするのか事前に確認しておきたい

施工会社 設計監理 面商 サイドサポート

【選ばない理由】

- ① 施工会社との間に不正な関係があるのではないかと誤解を受ける恐れがある
- ② 競走原理がはたらかないので、公正感に疑問が生じやすい
- ③ 金額や工法が適正なのか比較できない
- ④ その他

【選ばない理由】

- ① 工費とは別に費用がかかる。また、設計事務所(建築家)の費用は高いのでは...
- ② 管理会社等に任せておけば万事うまく。却外者をわざわざ入れることはない
- ③ 面倒だ!
- ④ 信頼できる設計事務所をどうやって探すのか分からない
- ⑤ その他

施工会社としての管理会社

- 委託管理契約を締結している管理会社が、大規模修繕の請負契約もするケース
 - 基本的に「施工会社がパートナー」と同じ
- 【選ぶ理由】
- ① 通常の管理業務を行っている。施工後のアフターサービスやクレーム対応が期待できる
 - ② 管理組合の負担が少なくて済む
 - ③ 診断や監理等に特別の費用がかからないか、かかっても安価だろう
 - ④ いろいろな情報を持っているように思える
 - ⑤ 工事期間中の連絡・報告・調整に期待が持てる
 - ⑥ 借入等の事務的な代行に期待が持てる

【選ばない理由】

- ① 下請けに「お投げ」するのではないか。「トンネル会社」ではないか
- ② 工事の内容や費用を比較できない
- ③ 日頃の対応をみていて、とても信用できない
- ④ 技術力があるように思えない
- ⑤ その他

※委託契約に大規模修繕工事の請負契約は別の契約
※第三者の設計監理方式で行い、協定の結果とした管理会社が契約するケースもある。この場合注意したいのは、情報が他の競走相手と公平であることだろう。

サイドサポートに徹する管理会社

- 予算の把握、借入手続き、スケジュール調整、広報、記録、アンケートの配布や集計等々の事務的な役割
- 管理会社や管理員の協力は不可欠
- 管理会社の大規模修繕への関わり方は様々だが...

非技術的パートナーとしてのマンション管理士

- 管理会社のサイドサポート型に類似
 - 自主管理・管理会社が頼りにならない等々
- ① 管理組合の体制整備
 - ② 借入関係等の事務的業務
 - ③ 設計事務所の選定補助
 - ④ 施工会社の選定補助
 - ⑤ 総会・理事会・専門委員会等の運営補助
 - ⑥ 規約改正案の作成
 - ⑦ その他

設計監理としての管理会社

- 委託管理契約を締結している管理会社が設計監理するケース
- 基本的に「設計事務所がパートナー」と同じ(図3・1では「C・管理会社主導方式」)
- 設計監理方式の良さと管理会社のサポートを期待

両者(設計施工・設計監理)のパターンを持っている管理会社

- 管理組合は管理会社がどちらの立場として大規模修繕に関わるのが事前に確認しておく必要がある

◆マンション管理士がパートナーの場合

- マンション管理士は管理全般に関わるパートナー
- 法では、具体的には業務、基準、範囲等々の規定はない。名称独占の国家資格であり、業務独占ではない
- 職業の出身は様々であり、いろいろな関わり方が考えられる

技術的パートナーとしてのマンション管理士

- 事務系の補助業務に設計監理業務を含んだケース
- 技術的知識・経験が必要
- すべてのマンション管理士がオールマイティーではない
- 「他の法律においてその業務を行うことが制限されているもの」(適正化法第2条5号)については業務の対象とはならない(弁護士・建築士等々)

パートナーを探す

- 管理適正化法施行後の変化
- 財マンシヨン管理センター「テクノサポーターネットワーク」
- 管理組合団体
- 管理会社
- 口コミ・他マンシヨンの紹介等々
- ホームページ等々
- その他

パートナー選びのポイント

◆ 合意形成が取りやすいパートナー

【選択の基準】

- ① 管理組合の立場にたてること
- ② 経験・知識・技術等が豊富で的確なアドバイスが受けられること
- ③ 関係法令の概要や周辺事情に精通していること
- ④ 劣化診断等のデータが的確で正確なこと
- ⑤ 施工会社選定等で公正であり、人間的に信頼が持てること
- ⑥ 費用が区分所有者多数の合意を得られること
- ⑦ 管理のソフト面でもある程度の知識をもっていること

◆ パートナーの費用

- 無料または極端に安価なケースの留意点
- ① 「奉仕」なのか「契約」なのか
- ② 何をどこまで求めるのか
- ③ 「無料」であることの裏返しとしてその人の意見を絶対視していないか
- ④ 責任の性質、所在、範囲は明確か
- ⑤ 「ただより高いものはない」になっていないか
- ⑥ 「公正」「公平」の原則に反していないか

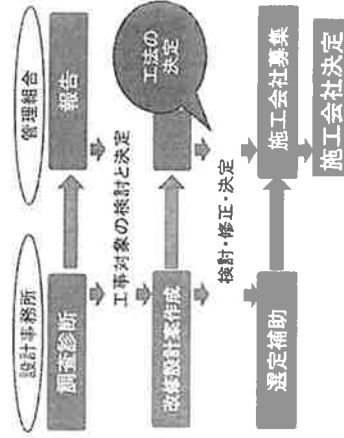
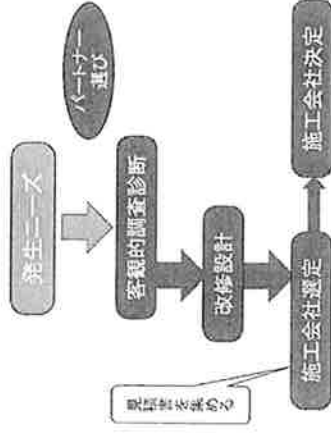
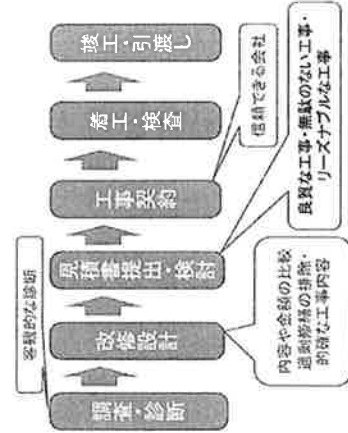
◆ 最近の傾向とその留意点

◆ 監修とは？

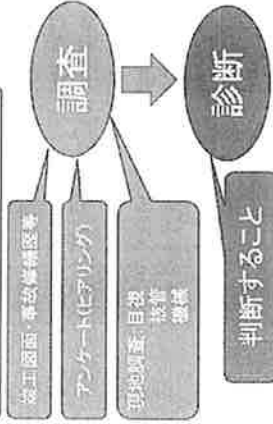
- ベースは設計施工（責任施工）
- 小規模マンション等では有効な方法
- 問題は責任の所在
- 「設計要望書」「工事見積り要領書」

◆ 設計監理方式の形骸化

◆ 改めてパートナー選びを考える



調査診断：現状を把握する



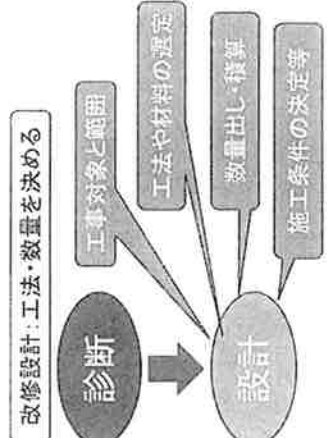
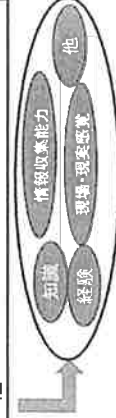
調査診断の目的は？

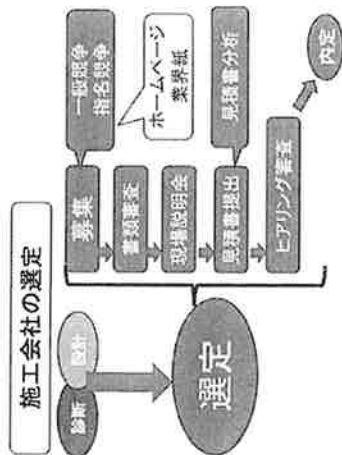
1. 劣化状況を区分所有者に知ってもらう資料
2. 改修（修繕）工事が必要か不要かの資料
3. 工事の優先順位を決めるための資料
4. 工法（仕様）を決定するための資料
5. 施工会社が見積書を公平に提出しやすいようにするための資料（数量）
6. 他

「診断」という言葉は一緒に...

調査診断の結果はどこでも同じではない ～診断する人に求められること～

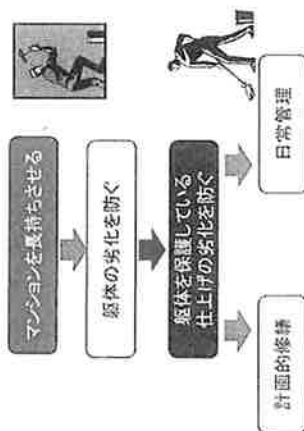
- ・ 管理組合の立場に立つ
- ・ 劣化状況を的確に把握できる能力があること
- ・ 劣化の原因とその対処方法を指摘できる能力があること
- ・ 他



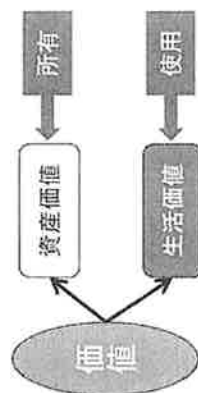


「選ぶ」ということ

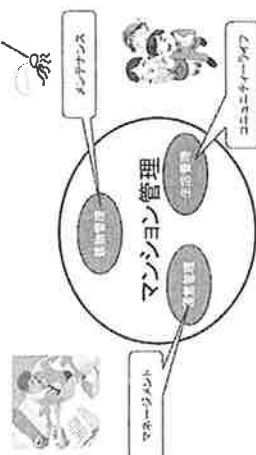
- ・ 私たちの人生は「選ぶ」ことの連続
- ・ マンションを買う、住むことを選んだ
- ・ マンション管理や大規模修繕も、パートナーを選ぶという時代
- ・ 良い選択は調べ、検討し、多数で合意する
- ・ 管理組合の運営は公正、公平、公開が原則
- ・ 丸投げではなく、パートナーシップ



マンションは生活の場...



マンション管理(広義)3つの要素



暮らし感覚のあるマンション改修



第67回建診協マンション勉強会 「外断熱とサッシ改修による 再生の試み」

平成20年度既存住宅・建築物省エネ改修緊急促進事業
2008年12月事業発表から2010年1月改善工事完成ま
での軌跡 (住民に求められる役割そして責任と義務)

「多摩ニュータウン・まらびくり専門家会議(たま・まらせん)」 理事
省エネルギー調査研究所 代表取締役 秋元孝夫

環境適応の限界



2008年9月27日、マニラ首都圏近郊のリサル州で、官まで水につかって多い。電線に上がつて避難する市民＝ロイター

突風で自動車会社の屋根が飛ばされ、道路をふさいだ。京都府宇治市五ヶ荘で、2008年8月1日午後0時29分、台風24号

台風9号による高潮の影響で2009年8月7日午前7時半ごろ、西表島の仲間港と大原港に高水が押し寄せ、港内は一瞬海につながる状態となった。仲間港駅前待合所で高水に浸る被害が出た。

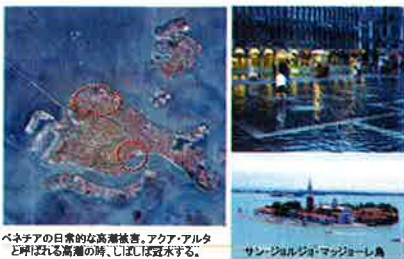
今日、お話ししたいこと

- 今を感じること
- 環境適応の限界。体験的自然。新たなエネルギー革命。
- 推進すべきこと
- 断熱戸開発研究。外断熱建物の設計。外断熱の調査研究。
- はじめての外断熱改修
- 屋根の断熱。築15年の屋根。改修工事の実績。改善後の成果。
- 問題意識の発露
- アンケートで問題共有。成功体験を共有。実践で信頼性を保持。
- 外壁の外断熱改修に取り組む
- 機会をつかむ。コンセンサスを博る。工事発注と工事監理。
- 団地・マンション管理の課題
- さらなるバージョンアップ。経営的なセンスを。サスティナブル。

タイバンコックの高潮被害



ベネチア・サンマルコ広場1998. 7



ベネチアの日常的な高潮被害。アクア・アルタと呼ばれる高潮の時、しばしば浸水する。

サン・ジョルジョ・マッジョーレ島

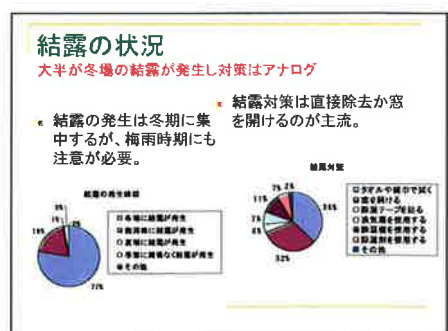
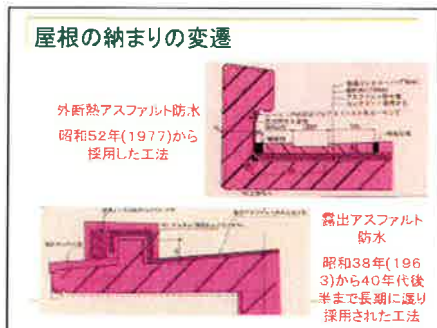
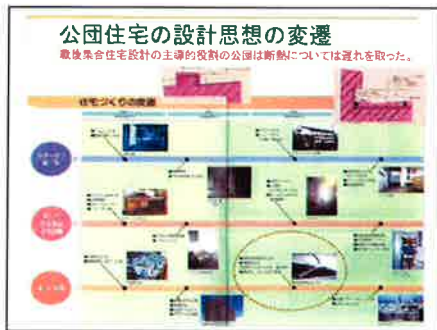
コペンハーゲンの自然エネルギー利用



フライブルグ・サッカー場 +





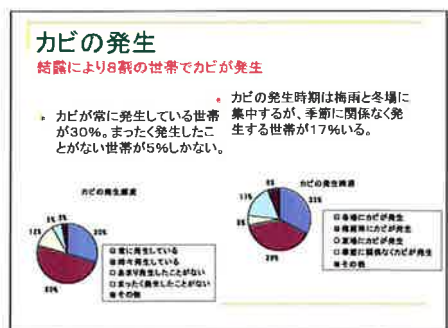


アンケート調査の基礎データ

複雑なアンケート内容だったが回答率は70%

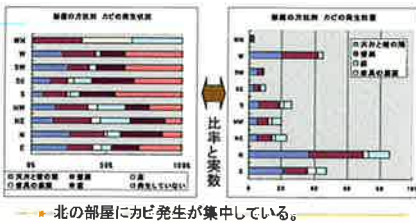
全住戸数	146戸
配布戸数	146戸
配布日	2006/10/12
回収日	2006/11/1
回収総数	105戸 71.9%
回収状況	白紙 2
有効回答	103戸 70.5%

「全陽陽市再生モデル調査」



部屋の方位別カビの発生状況

北側の部屋に結露もカビも集中する



団地まるごと外断熱改修採択決定

管理組合内部での合意形成と申請業務のバランスがポイント



屋根の断熱改修の評価

未改修との温度差は甚大



大規模改修工事のスケジュール

補助決定から1年間の完成はタイトロップ



13

14

補助事業導入のポイント

補助申請手続きと管理組合の合意形成とのタイミング

補助広報	10/12/26	知ったのは	10/1/10(半額補助?)
必要発表	10/1/17	新年会で発議理事会承認	10/1/24
補助申請	10/1/29	申請書作成期間	実質5日
補助決定	10/2/25(5千万)	補助条件	年度内実施設計着手又は着工
緊急アンケート	10/1	補助申請の合意確認	(99%申請可)
計画承認	10/3/12	予算額(見積額)を含めた事業計画申請	
補助決定通知	10/3/27	組合の合意形成には補助決定通知は遅過ぎ	
学習会	10/4/12	すでに設計業者決定した上で啓発活動	
定例総会	10/5/9	定例総会は設計業者決定の事後報告と予算化	
臨時総会	10/8/23	臨時総会で業者決定・工事説明会と兼ねて実施	

外断熱改修アラカルト

断熱による外部部品の対応と居住者への広報



湿式外断熱改修のディテール

改修工事は内部断熱があることでアパートでも良



外断熱改修の効果

石油ストーブ・ガスストーブ結露



15

52ページ

16



外断熱改修工事の役割分担

設計者・施工者・管理組合の協力が良い結果を生む

現場検査前

設計者

施工者

管理組合員

現場検査後

設計者

施工者

管理組合員

現場検査前

設計者

施工者

管理組合員

改善施策のテーマと改修状況

建物のメンテナンスフリーが完了した環境改善は外構

手摺りのスチールから
アルミへの取り替え
メンテナンスフリー化

屋根斜め断熱改修

課題:電線地の地中化
外断熱の改修
断熱床のシート防水
断熱化員の

2010年1月30日引渡し・竣工パーティー

現場のチームワークと協力会社

外断熱メーカー 株式会社サンクビット
ドライビット「アウサレーション」
断熱ガラス 日本後援子株式会社
「スベシア」
床下、天井裏断熱
「免治ポリウレタン60mm」

2010年1月30日引渡し・竣工パーティー

外断熱改修計画 特定非営利活動法人 民間建設協会
コーディネーター アー・エー・エー建設株式会社
施工者 サンクビット株式会社

外断熱+ペアガラス効果

- 朝の室温が3度あがった。
- 灯油販売車が来なくなった。
- 夜中に起きてても寒くない。
- 結露が無くなった。
- 換気しても寒さを感じなくなった。
- 暖房を殆どしなくなった。
- 引っ越しを考えなくなった。

税金が戻ってくる

外断熱改修工事のおまけ

- 住宅特定改修特別税額控除(国税庁)
還付金額は最高で20万円
一般断熱改修工事費の金額
(今回180万円の10%＝18万円)
- 固定資産税単年度の減額(市役所)
固定資産税(家屋分のみ)の1/3を減額

室内温度の感じ方

- 体感温度＝(室内温度＋表面温度)÷2
- コンクリート内断熱+断熱ガラス
(室温20度+床壁天井窓平均8度)÷2
＝体感温度14度
- コンクリート外断熱+ペアガラス
(室温20度+床壁天井窓平均16度)÷2
＝体感温度18度

同じ体感温度ですが、室内暖房のレベルは8度低く設定できます。体感温度は湿度によっても変化しますが、室内に結露を発生させる湿度状況では体感温度も下がります。快適な相対湿度は40%から60%とされます。

外構改修で電線類地中化を企画

ホームタウン南大沢団地管理組合は次の企画にチャレンジ



効果的な既存団地のバージョンアップ

初期建設建物ほど改修効果は大きくCO2削減による運営費の軽減



地域の資産は地域住民が守る。
『住み続ける覚悟』が地域を向上させる。

- 行政も産業界も地域の息吹を感じつつ、支援メニューを展開せよ。
- お仕着せではなく、地域の発意を汲み取ってビジネス展開することが企業利益に繋がる。
- 支援情報の開示はエンドユーザーに伝わるように、そして実施サイクルはゆっくりと。

マンションで出来る改善対策

- 環境を改善する
 - 外断熱改修による屋根・外壁・床下の改修
 - 開口部などの断熱・遮熱改修
 - 屋根面利用でのソーラー発電
 - 団地や地域単位のコージェネ給湯・発電
- 経済を支える
 - 管理組合共有の不動産を確保・賃貸運営する
 - 広告塔や看板・携帯アンテナ・自動販売機などの設置をする
 - 管理組合で共有の施設経営をする(駐車場・グループホームなど)

団地・マンション再生の鍵は何か!

- 管理組合や自治組織の関係育て
- 団地・マンションへの定住意識の醸成
- 世代交代の環境整備
- 団地・マンションの長寿命化
- 環境改善による不動産価格の維持
- バリアフリー化などのセーフティネットの確立
- 団地・マンションを経営の視点で管理
- 年金で住み続けられる団地・マンションの確保
- 維持管理費の費用低減への挑戦

21

22

ご静聴ありがとうございました。

改善事業の目的とは

- 改善事業で コミュニティを醸成する。
- 改善事業で 建物を長寿命化させる。
- 改善事業で 資産価値を向上させる。

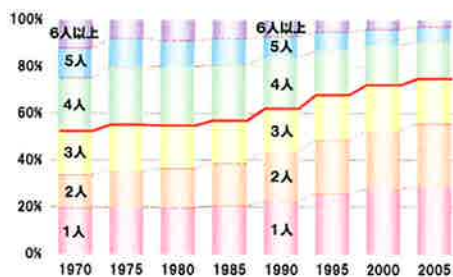
23

住宅の断熱と健康について

岩前 篤
近畿大学理工学部建築学科
教授・博士(工学)
2011年2月15日 日本橋：社会教育会館・ホール
健康協マンション省エネ改修健康セミナー

世帯家族人数の変遷

- 世帯の少人数化は確実に進行しています。
- (2006年平均 2.55人/世帯)



新築からリフォームへ

- リフォームビジネス普及の課題

施主の安心感

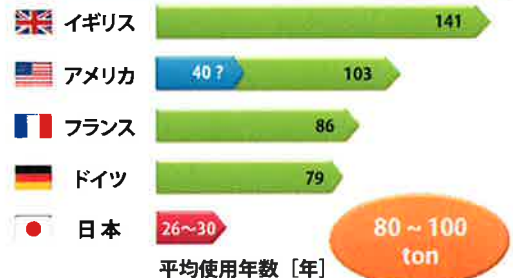
- リフォーム技術における差別化

デザイン・リフォーム

耐震リフォーム

エコ・リフォーム

住宅の寿命



80 ~ 100 ton

日常ゴミ 約 20 ton

これからの住宅

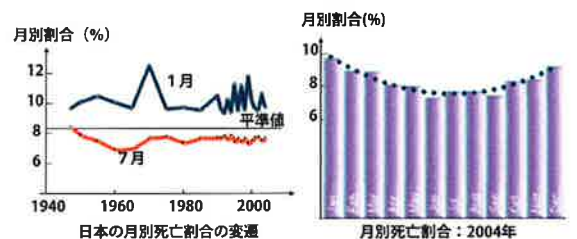
地球に優しい

人に優しい

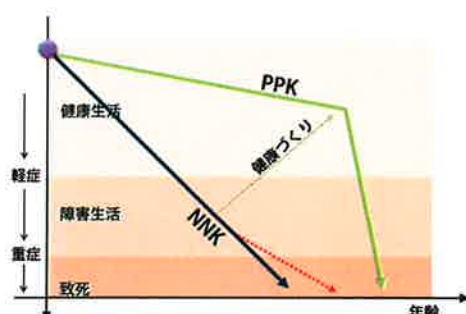
QOL

温度と健康の因果関係

- 月別の死亡割合では季節間変動が顕著である。
- 冬に増加、夏に減少する。
- この傾向は過去少なくとも50年は変わっていない。



人に優しい： PPKモデルとNNKモデル



高断熱住宅の健康影響度調査の概要



健康影響対象とした症状

- | | |
|------------|-------------|
| ① せき | ⑨ アレルギー性鼻炎 |
| ② のどの痛み | ⑩ アレルギー性結膜炎 |
| ③ 肌のかゆみ | ⑪ 肺炎 |
| ④ 目のかゆみ | ⑫ 脳血管疾患 |
| ⑤ 手足の冷え | ⑬ 心疾患 |
| ⑥ 気管支喘息 | ⑭ 糖尿病 |
| ⑦ アトピー性皮膚炎 | ⑮ 高血圧 |
| ⑧ 関節炎 | |

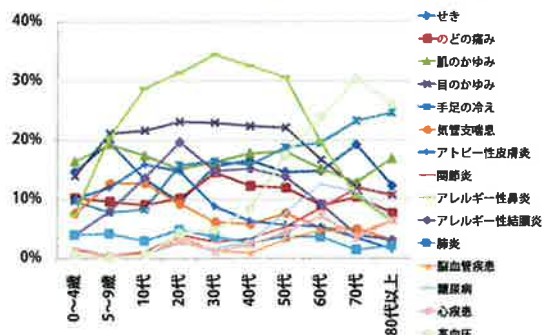
Department of Architecture School of Science & Engineering Kinki University

症状の変化について



Department of Architecture School of Science & Engineering Kinki University

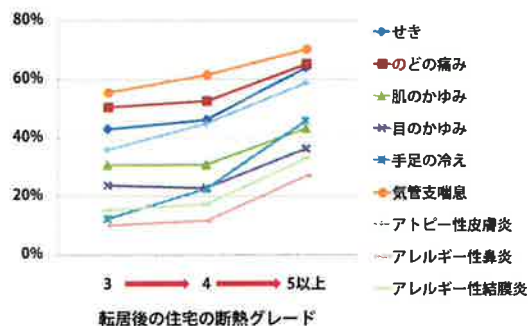
転居前の罹患率：年代別



11

Department of Architecture School of Science & Engineering Kinki University

高断熱化の健康改善効果



12

Department of Architecture School of Science & Engineering Kinki University

Housing Healthy & Safety Rating System

- イギリス：副首相府・BRE(英国建築研究所)開発
- 住宅の健康安全性を評価するシステム
 - 居住者の健康や安全の観点から、住宅の居住者に対する危険性の度合いを示す。
 - 2006年4月、イングランドならびにウェールズで法制化
 - 医療DBと住所・建物DBに基づく
 - リスクを4つのクラスに分類
 - Class I (死に至る可能性)
 - Class IV (怪我等の障害を負う可能性)
- リスクの高い建物には、改善命令が出る。

13

Department of Architecture School of Science & Engineering Kinki University

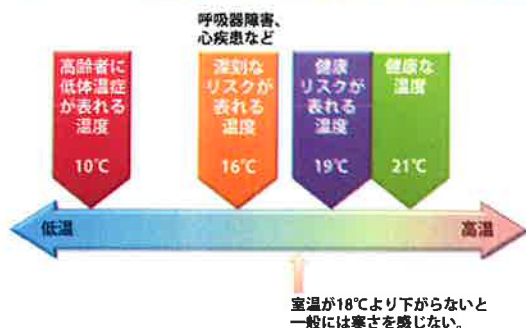
ニュージーランドでの研究例

- 2001～2002年、1,350件の住宅を対象とする大規模調査
 - 半数を無作為に抽出し、断熱改修を行った。
 - 屋内環境ならびに健康度調査を改修前後に実施
- 結果
 - 寒さを感じる程度は、断熱改修後95%減少した。
 - 寝室の平均温度は13.6℃から14.2℃に上昇した。
 - 断熱していない家では0.2℃の上昇
 - カビが激減した。
 - 断熱改修前：全世帯の4分の3にカビ発生
 - 断熱改修後：5分の1に減少

15

Department of Architecture School of Science & Engineering Kinki University

「過度な寒さ」のリスク



14

Department of Architecture School of Science & Engineering Kinki University

NZ研究例：健康面での影響

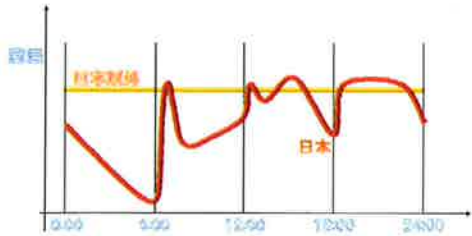
- 断熱改修をした世帯では、健康に関する自己申告値が大きく改善された。
 - 5段階評価で、健康状態が悪い方から2つの回答が4割減った。
 - 無断熱に比べ、呼吸器不全は57%、風邪・流感は54%に減少
 - 子供の気管支ぜんそくも約半分に減少した。
- 子供の学校の欠席回数は、断熱した世帯では半分になった。
- 通院回数に大きな違いは見られなかった。
 - 呼吸器不全による通院は半数に減った。
- コスト効果の試算

16

Department of Architecture School of Science & Engineering Kinki University

Chapman R, P. Howden-Chapman, et al. : A cost-benefit evaluation of housing insulation: results from the New Zealand 'Housing, Insulation and Health' study, October 2004, Maarama Consulting Ltd
www.marama.co.nz

室温の違い



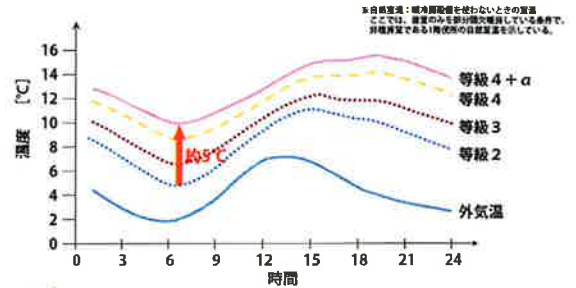
夜だけ暖房を使用する習慣は、世界では稀である！

17

Department of Architecture School of Science & Engineering Kinki University

自然室温の上昇

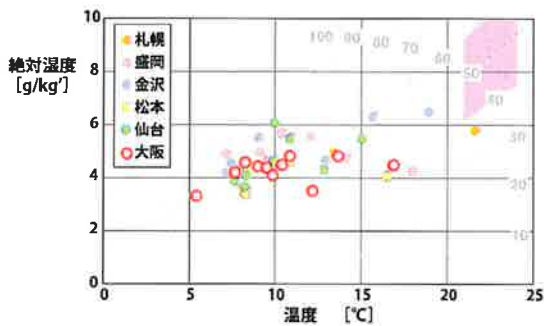
- 高断熱になるほど、自然室温が高くなる。
- 25年前と比べると約5°Cの上昇となっている。



19

Department of Architecture School of Science & Engineering Kinki University

実態：寝室の温湿度



18

Department of Architecture School of Science & Engineering Kinki University

開口部の断熱性能



20

Department of Architecture School of Science & Engineering Kinki University

3つのエコリフォーム (ER)

① 全体ER

- 住戸の外皮全体を断熱・気密化する。



② 部分ER

- 住戸のあるゾーンを断熱・気密化する。
- 例) LDKと洗面所、寝室とトイレ



③ 局所高断熱化

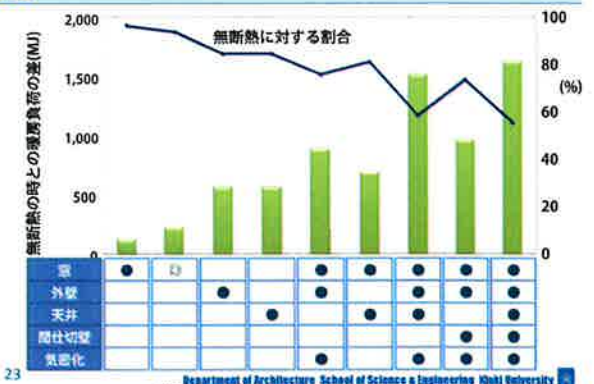
- 窓や天井など、ある部位だけ断熱化する。



21

Department of Architecture School of Science & Engineering Kinki University

省エネ効果



23

Department of Architecture School of Science & Engineering Kinki University

断熱改修の効果：暖房エネルギーの削減

無断熱	100
ガラスのみ、ペアガラスに交換	93
樹脂サッシを内側に追加	77
天井のみ断熱追加	81
外壁のみ断熱追加	80
床のみ断熱追加	87
全部	29
新築の高断熱住宅	58

22

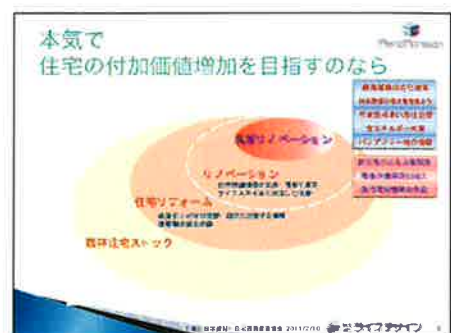
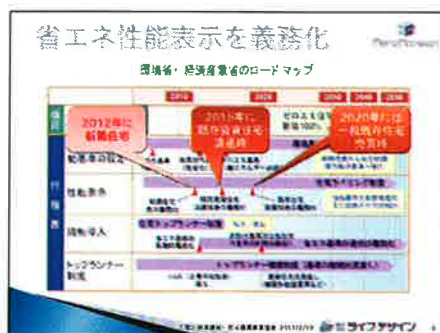
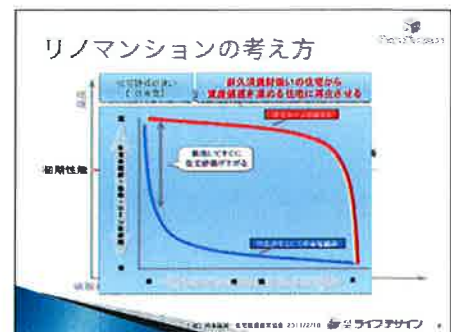
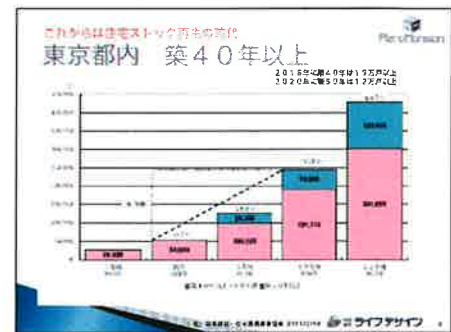
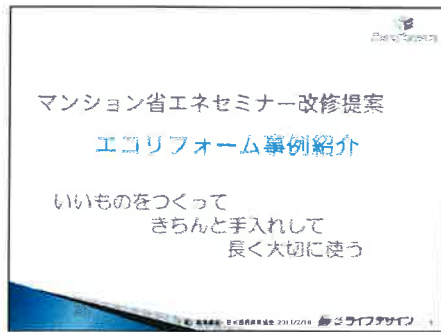
Department of Architecture School of Science & Engineering Kinki University

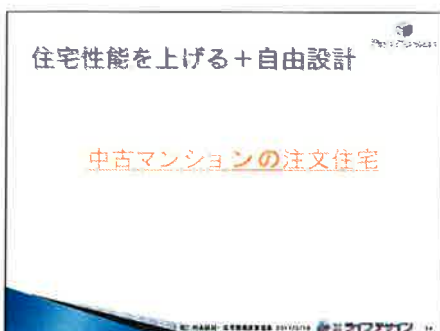
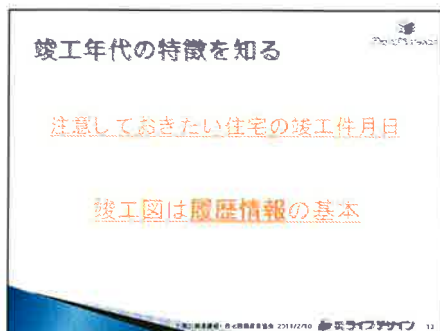
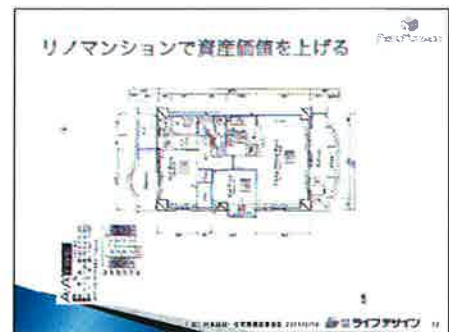
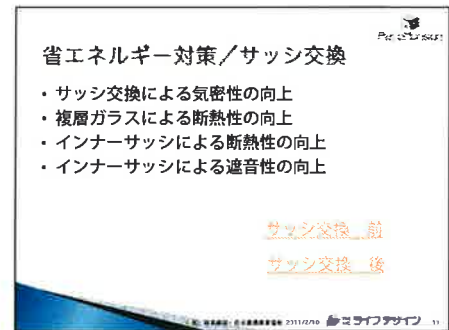
寝室における断熱部位毎の効果

	省エネ (MJ)	温度上昇 (°C)
窓	130	0.20
外壁	600	1.53
天井	600	1.65
間仕切り	100	0.50
気密化	200	0.63

24

Department of Architecture School of Science & Engineering Kinki University





現況測定の報告

17

解体着工から完成のちょっと前まで

工事進捗報告書

公式サイトで毎日更新中！
詳しくはwebをご覧ください
<http://renomansion.jp/>

18

現況測定の結果は？

診断結果

19

完成後の測定と完成現場見学会

- 機器設置日(第一回測定)
2/17(木)17:00~
- 温度測定日(第二回測定)
2/18(金)17:00~

現場見学会に参加する！
お申し込みはこちらから
<http://renomansion.jp/>

20

第三者機関が履歴情報を保管

21

国土交通省補助金リフォーム

住宅・建築物省CO2先導事業
中古マンションを
超！新築に再生する

省CO2リノマンション「限定20戸」

リノマンション「スケルトン断熱リフォーム」
該当工事費の1/2 最大で340万円
H22年度第一回採択事業

22

国土交通省の補助金リフォーム

長期優良住宅先導事業
中古マンションを
超！新築に再生する

リノマンションVer.Ⅱ「限定78戸」

リノマンション「スケルトン断熱リフォーム」
工事費の1/3 最大で200万円
リノマンション「部分のリフォーム」
工事費の1/3 最大で140万円
H22年度第二回採択事業

23

最後までご清聴くださいまして
ありがとうございました！

ライフデザイン
RenoMansion

24

3.3 他団体への情報提供

3.3.1 杉並地域エネルギー協議会

①すぎなみ省エネ展への協力

平成22年6月12日(土)～18日(金)の1週間、杉並区役所で開催された「すぎなみ省エネ展」に住宅エコポイント関連製品について、カタログ・サンプル提供を実施した。
YKKAP(株)、トステム(株)、日本板硝子(株)、アキレス(株)などに協力をいただいた。

すぎなみ省エネ展のポスター。6月は環境月間とあり、6月12日(土)から18日(金)の1週間、午前10時から午後4時に開催される。展示内容は省エネ機器、省エネ住宅、省エネ家電、省エネ照明、省エネ家具、省エネインテリアなど。協賛企業としてYKKAP、トステム、日本板硝子、アキレスなどが挙げられている。

夏の省エネにご協力くださいのポスター。夏は省エネの季節とあり、省エネの取り組みを呼びかける。省エネの取り組みとして、省エネ家電、省エネ照明、省エネ家具、省エネインテリアなどが挙げられている。

②省エネ住宅シンポジウムへの協力

平成23年2月26日(土)に、あんさんぶる荻窪で開催された「省エネ住宅シンポジウム・省エネリフォーム マンション編」に、建産協資料(「RESIDENCE DOCK」,「既築マンション省エネ改修のご提案」など)を提供すると共に、事務局がパネルディスカッションにも出演し、マンションの省エネポイント、省エネ診断、信頼出来るリフォーム業者選びなどについて紹介した。

エネルギー・カフェ開店のポスター。あんさんぶる荻窪4階 第1～3教室で開催される。テーマは省エネリフォームマンション編。簡単なものから大がかりなものまで。協賛企業としてYKKAP、トステム、日本板硝子、アキレスなどが挙げられている。

省エネ住宅シンポジウム 省エネリフォーム マンション編のプログラム。13:30～13:40 開会挨拶、13:40～14:10 建築協会のすまいづくり、14:10～15:10 省エネ住宅の現状と未来、15:10～15:30 コーヒーブレイク、15:30～16:55 パネルディスカッション、16:55～17:00 閉会挨拶。コーディネーターとして、(有)アイエスネットワーカー・環境建築士事務所代表、杉並区建築設計事務所協会が挙げられている。パネラーとして、日本建築協会杉並地域会、杉並エスエール研究会代表、杉並区環境緑地課、杉並区都市計画課、(株)日本建材・住宅設備産業協会、杉並区小規模建設事務所、杉並区環境緑地課、杉並区都市計画課、杉並区環境緑地課、杉並区都市計画課が挙げられている。

3. 3. 2 その他団体への協力

①京滋マンション管理対策協議会

H22. 10. 31開催の「マンション省エネ改修提案セミナー」を後援した。

②外断熱推進会議

同団体が公募・受託した「建物の耐震化＋断熱化による安心、省CO2と産業創出！」事業に対して、協賛を行った。

③全国環境ビジネス企業連合会

同連合会の事業テーマの一つである、「グリーンレトロフィット」(建物ストックの長寿命化と省エネ改修によりCO2削減を図る)に賛同して、入会した。

④マンション管理総合研究所

以前部会委員を務めていただいた村澤優子氏(マンション管理士)より、LED照明への変更を検討しているマンション管理組合について相談が寄せられたので、三菱電機・北住委員に連絡し対応をいただいた。

⑤その他

団体・個人からの資料請求に対して、適宜送付対応を行った。

4. 広報・PR用資料の充実

4.1 既築マンション省エネ改修事例シリーズ②(改訂版)

昨年度作成した既築マンション省エネ改修事例シリーズ②「各社の省エネ改修事例集」に若干の実例を追加し、改訂版を作成した。

展示会やセミナーを通じて、ユーザーから要望の多かった省エネ改修の実例を開示していくことによって、省エネ改修に興味を示し具体的な検討をしようというユーザーが増えていくことが期待される。

建産協HP「マンション省エネ改修へのご案内」サイトについても、改訂版に入れ替えた。

既築マンション省エネ改修事例シリーズ②(改訂版)一覧表

省エネ改修事例メニュー			物件名	登録企業
断熱改修	壁	外断熱	ホームタウン南大沢団地	(株)サンクビット
			東逗子ハイツ	(株)カネカ
			RC集合住宅メビウス323	ダウ化工(株)
			竹山16-2住宅	(株)サンクビット
	屋上	内断熱		
		外断熱		
窓改修	サッシ	断熱サッシ化	横須賀マボリシーハイツ	トステム(株)
			K住宅(名古屋市)	YKK AP(株)
			Nマンション(名古屋市)	YKK AP(株)
			A団地N棟(神奈川県)	YKK AP(株)
	ガラス	断熱ガラス化	A2丁目住宅(東京都多摩市)	大信工業(株)
			神戸Aマンション	AGCガラスプロダクツ(株)
			Lマンション	日本板硝子ビルディングプロダクツ(株)
			G団地	日本板硝子ビルディングプロダクツ(株)
ドア改修 暖冷房	玄関ドア	断熱ドア化		
	エアコン		某マンション(さいたま市)	三菱電機(株)
	床暖房	ガス温水		
給湯		ヒートポンプ式温水		
		ガス給湯		
		ヒートポンプ給湯		
照明 水廻り		電球型蛍光灯など		
	浴室	省エネ型浴室	K様邸(マンション)	大阪ガス(株)
			Y様邸(マンション)	大阪ガス(株)
	トイレ	節水便器	Mガーデン(富山県)	TOTO(株)
			某マンション①(東京都)	(株)INAX
			某マンション②(東京都)	(株)INAX
			某マンション③(滋賀県)	(株)INAX
		温水洗浄便座		
厨房		IHクッキングヒーター		
		Siセンサーコンロ	某マンション	大阪ガス(株)
		食器洗い乾燥機		
その他		エレベータ		
		加圧給水ポンプ		
		太陽光発電	カレッジタウン3号棟	三菱電機(株)

4.2 金額別省エネ改修メニュー集

改修費用を前面に出し、予算金額別の実現可能な省エネ改修メニューを、管理組合や居住者に紹介・訴求することを目指したが、①具体的な費用を企業サイドからは提示し難い、②改修効果算出に当たっての使用シミュレーションソフトの問題 などから、まとめるのが困難との判断から作成を断念した。

マンション省エネ改修事例集個票(案)

マンション名	竹山16-2住宅	築年数	約40年
マンション規模	152住戸		
住居面積／間取り	3DK他		
場 所	横浜市緑区竹山1-6-5		
家族構成	各種		
【省エネ改修内容】 外壁外断熱工事(ドライビット50t)、屋上断熱防水工事(タジマ・塩ビシート防水)、窓サッシ断熱(トステム・新(RF)カバー工法)			
部 位	外壁・屋上・窓・玄関ドア	採用材料・工法／機器	上記+トステム対震玄関ドア+LED階段照明
費 用		期 間	2010年10月12日～011年2月28日
省エネ効果	約33%～66%の光熱費削減(目標値)		
改修詳細:写真など			



改修前



改修後

お客様の声

- ・断熱工事後、暖かくなった。電気代が半分になった。(例:15,000円→7,000円)
- ・外観が新しくなった。
- ・玄関ドアがきれいになり使いやすくなった。
- ・サッシからの音が静かになった。
- ・階段が明るくきれいになった。

【お問い合わせ先】

株式会社サンクビット

TEL 03-5256-5637

URL <http://www.cinqvit.com/>

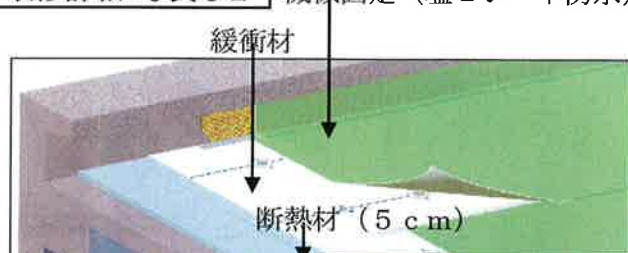
改修業者の声

- ・屋上断熱防水・断熱サッシ・外壁外断熱を大規模改修工事の中で全て同時期の施工は大変でしたが、住民の笑顔で疲れも飛びました。常に住民からありがとうと言っていた仕事の成果を感じました。
- ・階段を20W相当のLED照明に交換し、省エネとしました。
- ・1棟目の足場の解体が始まり外壁が現れてきたときの感動は忘れません。

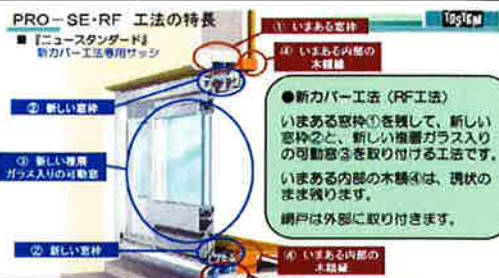
【その他改修内容】

部 位		採用材料・工法／機器	
費 用		期 間	

改修詳細:写真など 機械固定(塩ビシート防水)



断熱材施工写真



対震丁

2ロックのプッシュアップバルブ

断熱工事受注を強化

した。神奈川県内で大規模断熱工事を手掛ける企業は珍しい。今回の実績をテコに受注拡大につなげる。

横浜市緑区にある竹山団地16051610号棟を工事した。住戸数は152戸。管理組合から居住環境向上を目的に断熱工事を受注した。各家庭の光熱費は最大半分に減らせるという。工事費は2億6830万円、2546万円分のエコポイントが付いた。ポ

イントは防犯性の高い玄関ドアや発光ダイオード(LED)照明の設置などに充てたという。

日本經濟新聞
2011年2月26日

マンション管理組合の方必見！

竹山団地での施工例を紹介

このほど、わたしたち区内山田町にある竹山16と住
平川組組合が行った、大規模改修工事では、外
装断熱工事が完了した。窓サッシも交換すること
で、外装断熱工事はほぼ完了、施した12面ア
ルテックの天井と、かなり修いではと話す。周辺
官邸組合が注目されている、同組合が取材した
光熱費を抑えられる、と、方々まで暖かい状態
今行われた外装断熱
続きました。すくく過
暖ビシント、断水を使
雪裏下ろし。また、窓の
サッシの改修は、工前
熱対策から断熱性能
一枚ガラスから二枚
い泓湖ガラスのしい
にすること、窓からの
損失を大幅に削減す
を可能にした。

工事は、建物を外から断熱材で包み込み、断熱効果を高める、快適な室温を保つための年間を通じて室内の温度を一定に保つことで過い温度が奪と。

工事中は、今同国同親立は、実施している住宅エコポイントを活用し、ポイントで、太陽光の設備や

こしやすく、このように、光熱抑制剤の効果が見込まれる。防火性や長期耐久性に優れた新燃焼工法でコンクリート外壁を被覆する屋上防水層等が、特に同組合は、今回、屋上にLED汎用設置などを実施。同組合理事は、住宅工場の管理を行って、コスト削減に努めることになったと話す。

ことで、建替体の耐久
 性をも向上し大規模修繕費用
 を軽減させることが、
 同社の住人は、高い朝
 エアで室温を20度にな
 るまで暖めてから、止める
 テナンスが比較的容易な
 点、断材で覆い、窓ご
 と、外からの熱損失や、
 流出を遮ることができ、蓄
 熱効果を得る、屋上メン
 では工期縮が望め、メン
 合せたい」と話して



— 管理組合の方、お気軽にお問い合わせ下さい！

マンション・ビル総合管理
コムエースサービス株式会社
横浜市鶴見区鶴見中央1-10-3
☎045-505-5791
<http://www.comestate.co.jp>

AIL 鋳アルテック
快速創造

横浜市中区新山下2-12-43
045-621-8917
<http://www.alteche.co.jp>

ドライビット加工中!!
世界最大の3次元加工機
加工機 サングビット TEL.03-5256-6637
千代田区豊洲2-3-14 5階
03-5256-5637
<http://www.circuit.com>

タウンニュース 横浜市緑区版 No.1753 (平成23年3月3日)

マンション省エネ改修事例集個票

マンション名	K様邸(マンション)	築年数	30年超								
マンション規模											
住居面積／間取り											
場 所											
家族構成	夫婦＋子供(1人)										
【省エネ改修内容】											
部 位	浴室	採用材料・工法／機器	システムバス＋バックイン型給湯器								
費 用	115万円	期 間	5日間								
省エネ効果	とにかくお風呂が暖かくなったこと										
改修詳細:写真など	(Before) ホーローの浴槽で、浴室内はタイル張り、風呂釜も浴槽の横に備えているタイプで、圧迫感と共に冬場は浴室内がなかなか暖まり難く、湯船に入っても冷めるのが早かった。 また、タイルの目地部分の掃除、カビ取りなどに時間がかかり過ぎた。 (After) システムバスを導入(右図参照) 給湯器を壁側に入れ込む薄型タイプにしたため、浴槽そのものが20cm程度長くなった。 										
お客様の声											
・タイルのひんやり感がなくなり、浴室全体も暖まりやすくなった。 ・温湯設定が自動で出来るので、熱くなり過ぎず適温で子供をお風呂に入れられる。 ・小さな子供を抱えてもゆとりを持って入浴出来るようになった。 ・お手入れも、以前のようにゴシゴシ磨くこともなく、とてもラクになった。											
改修業者の声											
【その他改修内容】 <table border="1"> <tr> <td>部 位</td> <td></td> <td>採用材料・工法／機器</td> <td></td> </tr> <tr> <td>費 用</td> <td></td> <td>期 間</td> <td></td> </tr> </table> 改修詳細:写真など				部 位		採用材料・工法／機器		費 用		期 間	
部 位		採用材料・工法／機器									
費 用		期 間									
【お問い合わせ先】 大阪ガス株式会社 TEL 0120-000-555(ゲットライフコール) URL http://g-life.osakagas.co.jp/											

マンション省エネ改修事例集個票

マンション名	Y様邸(マンション)	築年数	30年超								
マンション規模											
住居面積／間取り											
場 所											
家族構成											
【省エネ改修内容】											
部 位	浴室	採用材料・工法／機器	システムバス＋エコウイル								
費 用		期 間									
省エネ効果	光熱費が全体的にお得になりました										
改修詳細:写真など	(Before) バスタブの残り湯が朝になると少し減るという浴槽の水漏れがあった。 また、風呂を狭く感じることもあった。 それにタイル張りで目地の掃除がしづらく、カビが生えるのも気になっていた。 (After) バスルームだけでなく、洗面所など水周り全体の機器を入れ替え。 併せて、ガス給湯器もガスで発電してお湯も同時につくる「エコウイル」を採用。 さらに、ミストサウナが楽しめる浴室暖房乾燥機も備えた。										
お客様の声											
・バスルームが広くなり、とても入浴しやすくなった。 ・浴室暖房乾燥機のおかげで、冬場はとても暖か。 ・エコウイルにしてから、電気代がとても安くなったのにはびっくり。 …ガス代と電気代を合わせても以前と比べてかなり差が出ている。											
改修業者の声											
【その他改修内容】 <table border="1"> <tr> <td>部 位</td> <td>和室</td> <td>採用材料・工法／機器</td> <td>床暖房</td> </tr> <tr> <td>費 用</td> <td></td> <td>期 間</td> <td></td> </tr> </table> 改修詳細:写真など ・床暖房を備えた和室は、冬でもエアコンが不要なほど快適性が向上。 【お問い合わせ先】 大阪ガス株式会社 TEL 0120-000-555(グッドライフコール) URL http://g-life.osakagas.co.jp/				部 位	和室	採用材料・工法／機器	床暖房	費 用		期 間	
部 位	和室	採用材料・工法／機器	床暖房								
費 用		期 間									



マンション省エネ改修事例集個票

マンション名	某マンション	築年数									
マンション規模											
住居面積／間取り											
場 所											
家族構成											
【省エネ改修内容】											
部 位	キッチン	採用材料・工法／機器	システムキッチン								
費 用		期 間									
省エネ効果											
改修詳細:写真など											
(Before) マンション建築当時からのもので、キッチンそのものに閉ざされたような雰囲気があった。 また、カウンターの高さが奥様が使うにはやや高めで使いづらさを感じておられた。 (After) システムキッチンに、最新のSiセンサーを備えたガラストップコンロをはじめ、ガスオーブンや食器洗い乾燥機、浄水器などを採用。											
											
お客様の声											
・調理がとてもしやすくなった。 ・ガラストップコンロは、調理後サッとひと拭きでお手入れ出来るのでとても簡単。 ・立ち消え安全装置など、万一の火災などに備えた機能もあるので安心。											
改修業者の声											
【その他改修内容】 <table border="1"> <tr> <td>部 位</td> <td></td> <td>採用材料・工法／機器</td> <td></td> </tr> <tr> <td>費 用</td> <td></td> <td>期 間</td> <td></td> </tr> </table> 改修詳細:写真など				部 位		採用材料・工法／機器		費 用		期 間	
部 位		採用材料・工法／機器									
費 用		期 間									
【お問い合わせ先】 大阪ガス株式会社 TEL 0120-000-555(グッドライフコール) URL http://g-life.osakagas.co.jp/											

4.3 H22年度国の支援制度早分かり一覧表(改訂版)

昨年度に、「既築マンション省エネ改修のご提案」を改訂増刷した際、国の支援制度に関する解説を削除した。

その理由は、内容が時々刻々と変わるためだが、その代わりに「省エネ改修で減税や補助金を受けられます！」という一覧表を作成し、上記提案書の該当箇所に挟んで読んでもらえるようにした。

内容は時々刻々と変わるため、その都度改訂しながら、セミナーや展示会で利用いただいている。

「省エネ改修」で減税や補助金を受けられます！！

住宅ローン減税制度(省エネ改修関係)

減税環境	ローン型減税(住宅ローン減税〔住宅ローン等の年末残高の1%が10年間にわたり所得税から控除〕)		
対象	当該リフォーム工事に係る住宅ローンの年末残高		
時期	〔改修後に居住を開始した日〕	〔控除対象借入限度額〕	〔最大控除額〕
限度額	平成21年1月1日～12月31日	5,000万円	500万円
控除額	平成22年1月1日～12月31日	5,000万円	500万円
	平成23年1月1日～12月31日	4,000万円	400万円
	平成24年1月1日～12月31日	3,000万円	300万円
	平成25年1月1日～12月31日	2,000万円	200万円
控除期間	10年		
控除率	1%		
適用要件	工事費100万円超および増改築工事の床面積が50㎡以上となる工事 〔建築改修工事、一定のバリアフリー改修工事および一定の省エネ改修工事を含む〕		
個人住民税	平成21年1月1日～平成25年12月31日に居住を開始した方にて、住宅ローン減税の最大控除額まで所得税が控除されない方については、所得税から控除されない額について、個人住民税から控除されるようになります。 ただし、個人住民税からの控除額は、当該年分の所得税の課税所得全額等の額に5%を乗じて得た額(ただし5万円を超えない)とします。		

省エネ改修の所得税控除制度

[illegible]

「住宅リフォーム ステップアップセミナー(消費者編)」(住宅リフォーム推進協議会)より引用

(注)投資型減税については、H23年度税制改正大綱において適用期限が2年延長(H24年12月31日まで)される予定。

省エネ改修の固定資産税軽減制度

対象	当該家屋に係る翌年度分の固定資産税額(120㎡相当分まで)		
時期	〔改修を行う時期〕	〔期間〕	〔軽減額〕
期間	平成20年4月1日～平成25年3月31日	1年間	1/3を減額
軽減額	〔注〕平成20年1月1日以前から存在する住宅であること(賃貸住宅を除く)		
適用要件	1. 省エネ改修工事が次の要件に該当すること ①窓の改修工事 または①と併せて行う②床の断熱工事、③天井の断熱工事、④壁の断熱工事 2. 改修部位がいずれも現行の省エネ基準に新たに適合することになるもの 3. 省エネ改修工事費用が30万円以上であるもの 4. 省エネ改修工事後、3ヶ月以内に改修工事内容が確認できる書類等を添付して市区町村に申告すること		

各種リフォーム税制併用可能組合わせ表

		住宅ローン減税	省エネ改修減税		
住宅ローン減税		—	投資型	ローン型	固定資産税
省エネ改修減税	投資型	×	×	×	○
	ローン型	×	×	×	○
	固定資産税	○	○	○	—
バリアフリー改修減税	投資型	×	△※1	×	○
	ローン型	×	×	△※2	○
	固定資産税	○	○	○	○
耐震改修減税	投資型	○	○	○	○
	固定資産税	○	○	○	×※3

※1 …… 合計で最大控除額20万円、併せて太陽光発電装置を設置する場合は30万円
 ※2 …… 合計で控除対象限度額2%：200万円、全体：1,000万円
 ※3 …… 同一年での併用は不可

政令で定められた特定省エネ改修工事の標準的な費用の額

地域区分	工事明細等	ガラス交換	内窓新設または交換	内窓新設	サッシおよびガラス交換	天井等の断熱性を高める工事	壁の断熱性を高める工事	床等の断熱性を高める工事
		床面積1㎡につき(円)	床面積1㎡につき(円)	床面積1㎡につき(円)	床面積1㎡につき(円)	床面積1㎡につき(円)	床面積1㎡につき(円)	床面積1㎡につき(円)
I	北海道を中心とした地域	—	12,000	—	19,600	2,500	18,000	5,000
II	青森、岩手、秋田県を中心とした地域	—	12,000	—	19,600	2,500	18,000	5,000
III	宮城、山形、福島、栃木、新潟、長野県を中心とした地域	—	—	8,000	19,600	2,500	18,000	4,000
IV	上記からIIIおよびV、VI以外を中心とした地域	6,600	—	8,000	16,000	2,500	18,000	4,000
V	宮崎、鹿児島県を中心とした地域	6,600	—	8,000	16,000	2,500	18,000	—
VI	沖縄県	6,600	—	—	—	2,500	18,000	—

※太陽光発電設備設置工事：1KW当たり 735,000円

注：平成21年経済産業省・国土交通省告示第4号より抜粋

平成22年度省エネ改修関連補助金一覧

制度名	制度概要	補助額	問い合わせ先
地域連携型省エネ改修事業 ～地域の持続的発展に貢献する省エネ改修事業～	「地球温暖化対策推進法」を活用し、CO2の排出削減に役立つ先進的な「再生可能エネルギー」「省エネルギー機器」を地域で連携して導入する事業に対し、支援されます。対象機器としては、「小型風力発電」「バイオマス燃料併用機器」「太陽熱利用冷暖房システム」「冷暖・冷暖・空調一体型システム」などが上げられています。 H22年度予算額は、3,000万円。	12事業費の1/3	各地方法政事務所・環境対策課 (北海道、東北、関東、中部、近畿、中国四国、九州) 環境省地球環境局地球温暖化対策課 URL: http://www.env.go.jp/
住宅・建築物省エネ改修事業 (住宅に限定)	以下の条件を満たす優良住宅の改修等に対して、対象費用の1/3を補助 ①当該システム導入により、改修部分の年間一次消費エネルギー量の削減率25%程度削減できること ②省エネ改修を含むシステムを導入する場合は、断熱改修する居室の合計床面積が住宅の延べ床面積の1/2以上の規模であり、かつ、空調する居室を全て改修すること ③断熱改修を含むシステムを導入する場合は、空調設備を改修する居室の合計床面積が住宅の延べ床面積の1/3以上のこと など	対象費用の1/3	独立行政法人「省エネ」産業技術総合開発機構 (NEDO) 14-4-1 対面相談住宅省エネ改修センター TEL: 044-520-5109 URL: http://www.nedo.go.jp
省エネ改修促進事業 (「省エネ改修促進法」に基づき実施)	「省エネ改修促進法」に基づき実施	工事費用の1/3	各地方自治体 TEL: 03-3818-1501 URL: http://www.stock-safety-net.jp/
高効率給湯器導入促進事業	以下の条件を満たすCO2削減に貢献する給湯器の設置に対し補助 ①CO2削減率使用していること ②家庭用は、年間給湯効率が、1以上であること ③業務用は、給湯効率が出産した給湯器であること 以下の条件を満たす省エネ給湯器の設置に対し補助 ①給湯効率を向上させるための給湯器を備えていて、給湯効率が90%以上であること ②給湯効率を向上させるための給湯器を備えていて、給湯効率が90%以上であること ③業務用は、給湯効率が出産した給湯器であること ④給湯効率を向上させるための給湯器を備えていて、給湯効率が90%以上であること ⑤給湯効率を向上させるための給湯器を備えていて、給湯効率が90%以上であること ⑥給湯効率を向上させるための給湯器を備えていて、給湯効率が90%以上であること	定額	環境省中堅法人日本エネルギーセンター TEL: 03-5614-7855 URL: http://www.jec-center.org/ecccenter/s-safety-net
住宅用太陽光発電導入促進事業	以下の条件を満たす太陽光発電設備の設置に対し補助 ①一定の品質・性能が一定期間確保されているもの ②1KW当たりのシステム価格(施工費含む)が65万円以下のもの この他に、都道府県や市町村等でも補助金制度のあるところもあり、これらとの併給が可能となっている。	1KW当たり7万円	環境省中堅法人太陽光発電協会 太陽光発電普及推進センター TEL: 043-239-6200 URL: http://www.jp-pac.or.jp

※高効率給湯器導入促進事業は、H23年度は実施されない見込み。

4. 4 既存資料の改訂・増刷

「エコマンションヘスイッチ」と「RESIDENCE DOCK」について、軽微な改訂を実施の上、各1,000部増刷を行った。
それぞれの改訂内容は、以下の通り。

「エコマンションヘスイッチ」改訂箇所

1. 表紙

(1) 右下丸囲み

「補助金・リース・ローン等を・・・」を「リフォーム支援制度・リース・ローン等・・・」に変更。

(2) 右下名称

「マンション省エネ改修推進委員会」を「マンション省エネ改修推進部会」に変更。

2. P2～3

(1) P3右中段

食器洗い乾燥機の記事・省エネ効果・コスト効果を提案書のものに統一。
※写真はそのまま残す。

3. P4

(1) 1. 主な補助金制度

以下の内容に変更

1. 主なリフォーム支援制度 リフォーム支援制度には、住宅エコポイント、減税制度、補助制度などがあります。
賢く利用すれば、リフォーム費用の節減にもなります。

対象制度	対象となる工事	問い合わせ先
住宅エコポイント	窓の断熱改修 外壁、屋根・天井又は床の断熱改修	住宅エコポイント事務局 TEL 0570-064-717 http://jutaku.eco-points.jp/
省エネリフォーム減税制度	該当する省エネ改修工事に対して 所得税控除、固定資産税減額あり	リフォネットホームページ http://www.refonet.jp/
省エネ関連補助制度	CO2排出量削減、高効率エネルギー システム導入、太陽光発電導入など を対象とした補助制度があります。	お住まいの市区町村、または各種団体へ

(2) 4. “省エネ製品”についてもっと詳しく知りたい方はコチラ！

① 外断熱（壁・屋上）

■「トータルオフィスジャパン株式会社」を削除

② 快適窓改修

■「日本板硝子ビルディングプロダクツ株式会社」を追加

商品問い合わせ：0120-498-320（カスタマーセンター）

URL: <http://www.glass-wonderland.jp/>

③ 換気システム

■「大阪ガス株式会社」を追加

商品問い合わせ：0120-000-555（グッドライフコール）

URL: <http://g-life.osakagas.co.jp/>

④ 共用部に以下を追加

a. エネルギーサービス

「中央電力株式会社」をここに移動

b. 管理サービス

「野村リビングサポート株式会社」を追加

商品問い合わせ：0120-724-610（技術統括部）

URL: <http://www.nomura-ls.co.jp/>

「株式会社東急コミュニティー」を追加

商品問い合わせ：03-3793-0210（技術センター環境ソリューション推進）

URL: <http://www.tokyu-com.co.jp/>

c. ソリューション＆サービス

「株式会社クアトロ」を追加

商品問い合わせ: 03-5768-6744(代表)

URL: <http://qcd.co.jp/>

d. 改修工事

「ヤシマ工業株式会社」を追加

商品問い合わせ: 03-3394-1771(代表)

URL: <http://www.yashima-re.co.jp/>

「テクノ建設サービス株式会社」を追加

商品問い合わせ: 03-5956-4771(リニューアル事業部)

URL: <http://www.techno-k-s.co.jp/>

e. クレジット

「三菱電機クレジット株式会社」をここに移動

⑤床暖房ーガス式温水床暖房

■「大阪ガス株式会社」のURLを訂正

URL: <http://g-life.osakagas.co.jp/>

⑥床暖房ー電気ヒーター式床暖房

■「新日本石油株式会社」を「JX日鉱日石エネルギー株式会社」に変更

⑦表下注意書き

「参考商品取り扱い企業名は、H20年8月時点でのマンション省エネ改修推進委員会参加企業です」

→「参考商品・・・は、H22年12月時点でのマンション省エネ改修推進部会参加企業です」に変更

(3) <マンション省エネ改修推進委員部会参加メンバー>

■「トータルオフィスジャパン株式会社」「社団法人高層住宅管理業協会(東急コミュニティ)」、「日本賃貸住宅管理業協会(積和不動産)」、「有限責任中間法人首都圏マンション管理士会・都心区支部」を削除

■「新日本石油株式会社」を「JX日鉱日石エネルギー株式会社」に変更

■「日本板硝子ビルディングプロダクツ株式会社」、「ヤシマ工業株式会社」、「テクノ建設サービス株式会社」、「株式会社東急コミュニティー」、「一般社団法人日本増改築産業協会」を追加

(4) 左下囲み注記

「本冊子は、経済産業省・・・を受けて作成しています。」を削除

「RESIDENCE DOCK」改訂箇所

1. 表紙

(1) 中央下名称

「マンション省エネ改修推進委員会」を「マンション省エネ改修推進部会」に変更。

2. 裏表紙

(1) 中央上名称

「マンション省エネ改修推進委員会」を「マンション省エネ改修推進部会」に変更。

「参加メンバー(委員会は、以下の・・・)」を「参加メンバー(部会は、以下の・・・)」に変更。

(2) 部会メンバー名

■「トータルオフィスジャパン株式会社」「社団法人高層住宅管理業協会(東急コミュニティ)」、「日本賃貸住宅管理業協会(積和不動産)」、「有限責任中間法人首都圏マンション管理士会・都心区支部」を削除

■「新日本石油株式会社」を「JX日鉱日石エネルギー株式会社」に変更

■「日本板硝子ビルディングプロダクツ株式会社」、「ヤシマ工業株式会社」、「テクノ建設サービス株式会社」、「株式会社東急コミュニティー」、「一般社団法人日本増改築産業協会」を追加

(3) 右下注記

「本冊子(ガイドブック)は、経済産業省・・・を受けて作成しています。」を削除

5. 省エネ改修導入アプローチ手法の充実

5. 1 関係団体との情報交換、コラボレーション課題の検討

今年度は、「日本増改築産業協会」、「塩ビ工業・環境協会」、「中部マンション管理組合協議会」、「マンション維持管理機構」とも交流を開始した。

「日本増改築産業協会」については、住まいのリフォーム博2010に共同出展するほか、マンション省エネ改修推進部会にも委員として加わっていただいた。

「塩ビ工業・環境協会」については、マンション省エネ改修推進部会にオブザーバー参加いただき、来年度からは委員として加わっていただくことになった。

「中部マンション管理組合協議会」と「マンション維持管理機構」とは、第1回マンション省エネ改修提案セミナーを共同開催した。

5. 2 WEB上での簡易省エネ診断

昨年度に確立した「省エネ改修簡易診断」サービスが有料ということもあってか、問い合わせ・利用がほとんどないため、より簡易な無料版ソフトの可能性を検討した。

オリジナルからの制作は、費用・期間から考えても無理なため、エコリフォーム・コンソーシアムで制作途上にあった「簡易診断ソフト」(SMASHベース)の活用が考えられた。

エコリフォーム・コンソーシアムと交渉し、活用了解まで取ったが、マンション仕様対応を可能とするには、更なる改良(費用的には100万円以上)が必要なことが判明した。

これを完成出来たとしても、光熱費削減効果だけの費用対効果しか訴求出来ないものであれば、価値の高いものとの評価は出来ないとの判断で、着手を見送ることとした。

5. 3 ホームページの充実

「マンション省エネ改修へのご案内」サイトのアクセス数の実態を調査した。

その結果、アクセス数がまだまだ少なく、広く知ってもらう努力がまだまだ必要ことが判明した。

内容の充実、双方向コミュニケーションと共に、来年度課題として取り組む必要性大と位置付けた。

H22年4/1～12/31の9ヶ月間のアクセス数およびページビュー数は以下の通り。

<サイト内訳>

・資料のご案内	1,137
・RESIDENCE DOCK(頭出し画面)	1,112
・委員会報告書	917
・ホーム	686
・委員会のご紹介	648

<資料のご案内内訳>

①マンション省エネ改修のご提案	801	(6,198pv)
②RESIDENCE DOCK	778	(2,561pv)
③各社の省エネ改修事例集	678	(6,293pv)
④エコマンションへスイッチ	452	(1,387pv)
⑤実践マンションエコリノベーション	332	(1,407pv)

⇒ *アクセス数が少なく、まだまだ知らしめる努力が必要。

*資料については、「マンション省エネ改修のご提案」と「RESIDENCE DOCK」および「各社の省エネ改修事例集」(これのみ冊子なし)が人気。

これらの内容改訂・充実を定期的の実施していく必要あり。

6. 来年度活動計画

6. 1 普及広報活動

「マンションの省エネ改修に対する関心はまだ低い」、「建産協の普及・啓発活動もまだまだ認知されるレベルに到達していない」という認識に立ち、展示会とセミナーを通じてユーザーへの広報・PR活動を実施していく。

6. 1. 1 展示会

効果的な展示会に絞り込んで2回程度出展し、協会としての活動および部会メンバーの製品等の展示・PRを行う。

(候補展示会)

■R&R建築再生展2011(6/1～3)

■住まいのリフォーム博2010(10/28～30)

※また、地方団体(自治体、管理組合連合体など)の催しなどで、サンプル・カタログ等の提供依頼があれば積極的に対応していく。

6. 1. 2 セミナー

全国でのセミナーを計画する。(主催セミナーは、3回程度)

但し、地方については、従来の地元団体(自治体、管理組合連合体など)との共催に加えて、関連団体主催のセミナーで、建産協の講演枠の確保やコンテンツ提供なども検討していく。

6. 2 普及広報用資料の充実

6. 2. 1 既存資料の見直し

「省エネ改修のご提案」、「RESIDENCE DOCK」を中心に、内容の見直しを実施する。

具体的には、設備機器を中心としたデータ更新、新規アイテム(例:太陽光発電、ソーラーシステム、LED照明、エネファームなど)の追加などを検討していく。

6. 2. 2 新規コンテンツの検討

ユーザーニーズにマッチした、新規な情報提供ツール(例:健康切り口の省エネ改修訴求、省エネ改修事例第2弾など)の必要性を検討する。

6. 3 ユーザーとの情報交換

HP上の「マンション省エネ改修へのご案内」サイトを、ユーザーにもっと利用してもらえるように工夫・充実していく。

6. 3. 1 サイトの双方向コミュニケーション化

サイト読者からの問い合わせ・要望などを聞き、それに対するレスポンスを行う体制をまず整備する。

6. 3. 2 サイトの内容充実

サイト読者からの意見などを参考にして、より見易いサイト内容への見直しを進めていく。

以 上