

人を、想う力。街を、想う力。

三菱地所グループ



The Parkhouse

2013年12月19日

報道関係各位

三菱地所レジデンス株式会社
株式会社メックecoライフ

～マンション暮らしのエネルギー消費量をシミュレーション～ 業界初、住戸ごとに「いへの燃費」を見える化する『マンション家計簿』 首都圏全物件に導入開始

三菱地所レジデンス株式会社は、マンションの各住戸ごとに実際に生活する中でのエネルギー消費量をコスト（燃費・円）に置換えて「見える化」した冊子『マンション家計簿』を、今後原則として、首都圏で販売する全ての新築マンションにて、購入検討いただくお客様に対し配布することとなりました。

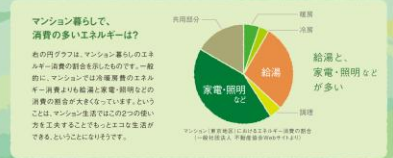
『マンション家計簿』は、三菱地所レジデンスが分譲するマンションブランド「ザ・パークハウス」の環境性能をお伝えするとともに、暮らしにおける省エネ行動を喚起することを目的として、株式会社メックecoライフ(三菱地所レジデンス子会社)が開発したものです。

本冊子では、冷暖房費の算出から見えてくる住戸ごとの性能の違いを明らかにするだけでなく、家電製品や給湯・建物の維持管理に至るエネルギー消費量をシミュレーションし、これを一般ユーザーにわかりやすいコスト（燃費・円）に置換えて見える化を図りました。住戸ごとの燃費計算は業界初の試みであり、マンションギャラリーご来場時の初期検討段階で『マンション家計簿』をご覧いただくことによって、お客様は「ザ・パークハウス」ブランドの優れた環境性能を備えたマンションの燃費がご購入前にわかり、光熱費等をイメージした上で、お住まいを選ぶことが可能となります。また、省エネにつながる暮らしの工夫も提言することにより、日々の生活の中での省エネにも繋がります。

三菱地所グループでは、これまでも高圧一括受電+太陽光発電システム『soleco(ソレッコ)』、『soleco fit(ソレッコフィット・既存マンション向け)』をはじめ、電気自動車対応システム『sölev(セレヴ)』、太陽熱をマンションに活用した給湯システム『soleco ジョーズ』等、マンション事業に関わる環境技術を開発してきました。ここに『マンション家計簿』を加え、お客様のマンション選びの一助となるとともに、暮らし方の提言を通じたCO2排出量削減にも寄与してまいります。

大切なのに見えない、 住む前に知っておきたいこと。

中古のマンションから新築のマンションに住み替えを考えているAさん一家。
「省エネ省スペースで言うけれど、マンション生活にかかる光熱費はどのくらいなのかな？」
疑問に思っただけで、そのような情報はどこにもありません。
そんなとき、ドクターネビスキーがあらわれたのです。



マンション生活って、どんなお金がかかるの？

住まいは、人生において大切な買い物。
購入するまでは色々聞いたり悩んだりして大変ですよね。
ぜひ知っておきたい『マンション家計簿』についてご紹介します。



いへの燃費とは?	暮らしの燃費とは?
マンションは戸数ごとに冷暖房設備が異なるため、冷暖房費は大きく異なります。冷暖房費は冷暖房設備の種類や冷暖房の稼働時間によって大きく変わります。冷暖房費は冷暖房設備の種類や冷暖房の稼働時間によって大きく変わります。	住戸内の日常生活で発生する、冷暖房費を除く冷暖房費以外の燃費を指します。冷暖房費以外の燃費は冷暖房設備の種類や冷暖房の稼働時間によって大きく変わります。

◆『マンション家計簿』の目的

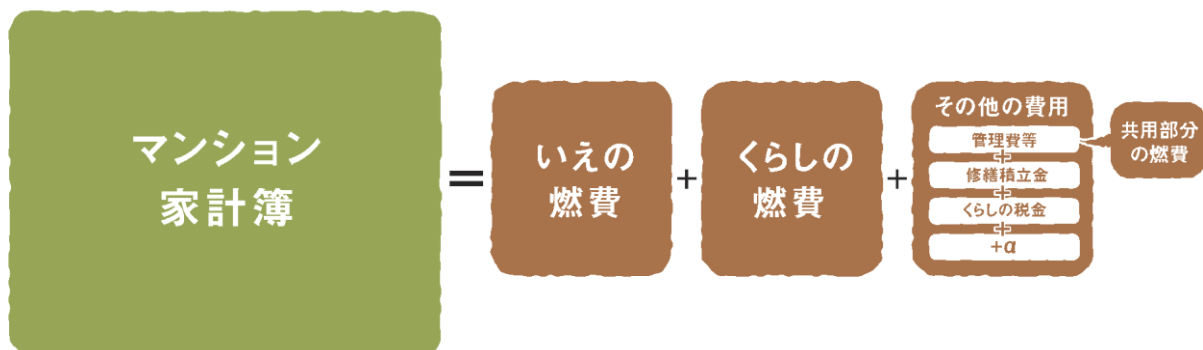
住戸ごとの断熱環境を考慮し、冷暖房費の算出から見えてくる住戸ごとの性能の違いを「いへの燃費」として明らかにすると同時に、「くらしの燃費」では、家電製品・住宅設備機器の性能や使い方によるエネルギー消費削減のノウハウを紹介、住宅の環境性能によって生まれるライフサイクルコストの差も明らかにし、住宅購入後の暮らしを含めた生涯価値の向上を図ることを目的としています。

10月の省エネ法改正では、これまでの住宅の省エネ評価基準である建物の仕様規定（断熱材やサッシ性能等）及び性能規定（熱貫流率計算等による住戸毎の断熱性能計算）に加え、冷暖房や給湯・照明・家電製品等の1次エネルギー消費量を指標とした評価が加わることとなり、住まい手の暮らしそのものに対し省エネを推進し、低炭素社会を促進する方向性が示されました。2015年4月の1次エネルギー消費量算出義務化に向け、『マンション家計簿』は、当社が住まいを提供するデベロッパーとして、ご入居後のエネルギー消費について、ユーザーや社会に対しお伝えし、「ザ・パークハウス」の環境性能や暮らし方の工夫による省エネ効果に興味を持っていただくとともに、今後提供していく商品仕様の検討にも役立てていきます。

◆『マンション家計簿』の内容

ご入居後の暮らしのエネルギー消費量をシミュレーションし、性格の異なるエネルギーに応じて「いへの燃費」（建物の性能に依存する消費エネルギー）、「くらしの燃費」（機器性能と暮らし方に依存する消費エネルギー）、「共用部の燃費」（集合住宅の管理費に含まれる消費エネルギー）の3種類に分類し、お客様がわかりやすいようにコスト（燃費・円）に置換えて表示することで見える化を図りました。

「ザ・パークハウス」の環境性能や暮らし方の工夫による省エネ効果についても紹介しているほか、3人家族を想定したモデルケースの暮らし方と比較して、お客様ご自身の暮らし方・エネルギーの使い方を見直すことができます。



(1) 「いの燃費」：冷暖房費（エアコンの電気代）

⇒季節・方位・立地条件・専有面積・構造・階層等、住戸の条件によって大きく影響を受けるエネルギーをコストに置換え、住戸ごとに夏季・中間期・冬季に分けて算出。



▲いの燃費（住戸ごとの冷暖房費の表記例、一部抜粋）

表の見方

※1：1401号室の燃費4.6万円/年（夏期2,600円/月、中間期1,600円/月、冬期7,200円/月）

※2：606号室の燃費3.4万円/年（夏期2,100円/月、中間期1,300円/月、冬期5,100円/月）

(2) 「くらしの燃費」：冷暖房費以外の電気料金・ガス料金・水道料金

⇒暮らし方によって大きく影響を受けるエネルギーをコストに置換え、用途・想定頻度・季節等に細分化し算出。

(例)「ザ・パークハウス」に導入している「くらしの燃費」を削減する設備・建材（一部）

・高圧一括受電+太陽光発電システム「soleco(ソレッコ)」

⇒高圧一括受電により電気使用料（従量料金）を10%削減可能。

なお、関東エリアの家庭における年間電気使用料の平均は10万円台（総務省統計調査）であるのに対して、「ザ・パークハウス」居住者の年間電気使用料の平均は8.3万円と10%以上の差が出ています。

・節水型便器

⇒便器はなかなか壊れないため10年以上前の13L/回便器を使い続けている家庭も多く、節水型便器の普及が進んでいないことも事実です。節水型便器は4.8~6L/回と、50%以上の節水効果があります。

・保温浴槽

⇒専用の風呂フタをしっかりと閉めることで、冬場に4時間経過してもお湯の温度は2.5℃しか下がらず、高い省エネ・節約効果に繋がります。また、シャワーの手元止水機能やミストサウナの上手な活用で節水効果が得られます。

電気料金 (金額は高圧一括受電で東京電力の従量料金より10%削減されたものです)

用途	使用する場所	使用内容	想定頻度	月当たり(平均)	年間
家電	リビング	TV(52型)★	毎日4時間	470円	5,640円
		掃除機	2日に1回1時間	370円	4,440円
		パソコン★	毎日2時間	300円	3,600円
	キッチン	冷蔵庫(470L)★	毎日 24時間	460円	5,520円
		食洗機(44点)	毎日1回	360円	4,320円
		電子レンジ(30L)	毎日 20分	360円	4,320円
		炊飯器	毎日炊飯+3時間保温	150円	1,800円
	洋室	TV(32型)★	毎日 1時間	60円	720円
		アイロン	週2日 1時間	300円	3,600円
	洗面	洗濯機(洗濯)	週3日	30円	360円
		(洗濯・乾燥)	週2日	370円	4,440円
		ドライヤー	毎日 10分	140円	1,680円
	トイレ	洗浄	毎日 3人× ^{大1回} _{小3回}	330円	3,960円
浴室	TES衣類乾燥	週3日 3時間	40円	480円	
照明	全室	蛍光灯型ランプ★	毎日	1,090円	13,080円

ガス料金

用途	使用する場所	仕様内容	想定頻度	月当たり			月当たり(平均)	年間
				夏期6-8月	中間期	冬期12-3月		
給湯	浴室	浴槽 230L	毎日(6-8月除く)	—	2,330円	3,380円	25,170円	
		追焚 ^{4時間後} _{40℃設定}	毎日(6-8月除く)	—	280円	300円	2,600円	
		シャワー(10L/分)	毎日 ^{6-8月 6分×3回} _{上記以外3分×3回}	1,320円	910円	1,320円	13,790円	
		洗面(5L/分)	毎日 3人×3回	120円	250円	450円	3,410円	
乾燥		TES乾燥機	週3日 3時間			630円	7,560円	
給湯	キッチン	シンク水栓(10L/分)	毎日2.3回 5分/回	300円	630円	1,150円	8,650円	
		食洗機(給湯分)	毎日1回	80円	120円	170円	1,520円	
調理		コンロ	毎日2.3回			820円	9,840円	

水道料金

給湯	浴室	浴槽 230L	毎日(6-8月除く)	—	1,980円	1,980円	17,820円
		シャワー(10L/分)	毎日 ^{6-8月 6分×3回} _{上記以外3分×3回}	1,450円	720円	720円	10,830円
		洗面(5L/分)	毎日 3人×3回			360円	4,320円
		洗濯(72L/回)	週5回 洗濯乾燥時53L/回			370円	4,440円
調理	キッチン	シンク水栓(10L/分)	毎日2.3回 5分/回			920円	11,040円
		食洗機(44点)	毎日1回			90円	1,080円
	トイレ	^{大4.8L/回} _{小3.6L/回}	毎日3人× ^{大1回} _{小3回}			390円	4,680円

▲くらしの燃費 (表記例、一部抜粋)

(3)「共用部分の燃費」等：管理費に含まれる水道光熱費

⇒集合住宅の管理費に影響があるエネルギーをコストに置換え算出。また、建物自体の使用・所有により発生する修繕積立金や税金等も例示。

(参考)



・高圧一括受電+太陽光発電「soleco (ソレッコ)」

「soleco」とは、メックecoライフが開発した、高圧一括受電システムと太陽光発電を組み合わせたオリジナルのエコシステムであり、現在、三菱地所レジデンスの総戸数40戸以上の分譲マンションに原則採用しています。

このシステムは、これまで低圧受電(各住戸が個別契約)であったマンション住戸の電力を、より安価な高圧電力を一括受電して、各住戸へ分配することにより、各住戸の電気代を削減(従量料金を10%削減)。さらに、メックecoライフが太陽光発電パネルを設置し、共用部の電気の一部を賄います。このスキームにより、マンション購入者は自己負担なしに高圧一括受電による割安電気料金と太陽光発電による共用部の電力を享受し、エコな暮らしが実現できます。



・電気自動車対応システム「sölev (セレヴ)」

「soleco」の高圧一括受電と太陽光発電パネルを利用した電気自動車対応システムであり、「soleco」採用物件の一部で導入しています。マンション居住者の方が、将来電気自動車に買替えた際、ご自身の駐車区画に充電設備を簡単に後付することができ、廉価な利用料金で使用することを可能にした電気自動車対応システムです。

これまでの電気自動車対応マンションは、①充電設備付きの駐車区画を複数用意するケース、②駐車区画と別に、共用の充電設備スペースを設けるケースが一般的でした。しかし、前者では電気自動車用の区画数と実際の利用希望者数が一致しなかったり、後者では充電設備を共用することに伴う利用者間の不自由さが課題となっていました。また、電気自動車に対応していないマンションに、新たに個人で充電設備を設けようとする、費用が高額になったり、管理組合の承認手続きが必要である等の課題がありました。

「sölev」では、新築時に各駐車区画に電気配管を敷設するとともに、管理組合の細則にあらかじめ電気自動車の利用を想定した使用ルールを定めることにより、居住者の方は電気自動車を購入した時にいつでも管理組合の承認を経ずに、少額の設置コストで、ご自身の駐車区画に充電設備を設置することが可能になりました。さらに、電力会社と連携することで、月々の電気使用料も定額に抑えることができます。



・マンション向け太陽熱利用給湯システム「solecoジョーズ」

マンションの屋上等に太陽熱集熱器を設置し温水をつくり、「エコジョーズ」(潜熱回収型給湯器)と組み合わせることで、ガス消費量とCO₂排出量を軽減する給湯システムです。従来、太陽熱利用は一戸建て中心でしたが、①全戸の水道水を一括購入すること、②集熱器はメックecoライフが所有し、給湯器はリース方式とすることで、居住者の方の初期負担を軽減し、マンションでの太陽熱利用導入を容易化しました。

東京都が実施する「新築住宅への太陽光熱新技術提案事業」に採択され、現在、来年度の実現へ向け、導入物件の選定と設計作業を行っています。

以上