

夢をかなえたい人へ

ホームプランニング

特集 スマートハウスGuide Vol.2

憧れのスマートライフ

2012 7-9

Specialホームギャラリー

バリアフリー空調「エアロテック」が生み出す
快適エコ住宅

住宅建築の名手が建てた家

設備・建材スタジオ サニタリー編

癒しのSHITSURAE

マネー講座

住宅ローン返済中の万が一の
火災や地震に備えて、保険に加入しましょう

HOT TOPICS PRODUCTS INFORMATION

ECOリンクレポート

移住者・滞在者と持続可能な農的暮らしをシェア

金融機関のロビーでご覧になれます

HOME
PLANNING



憧れのスマートライフ



前号で、スマートハウスのつくり方について紹介しました。エネルギーを創る・蓄える・省く・調整するための設備・装置を導入し、究極の省エネ住宅を実現する住まいです。

節約重視の窮屈な生活をイメージする方がいらつしやるかもしれませんが、それは間違いです。快適さ・利便性は高く、しかも経済的。地球環境保全に貢献できる喜びと、賢い住宅のスマートライフに満足感を味わうことができる住まいです。将来不安を取り除くスマートハウス。今後、スマートライフは憧れのライフスタイルとなるでしょう。

基礎編

スマートライフは
喜びがいっぱい！

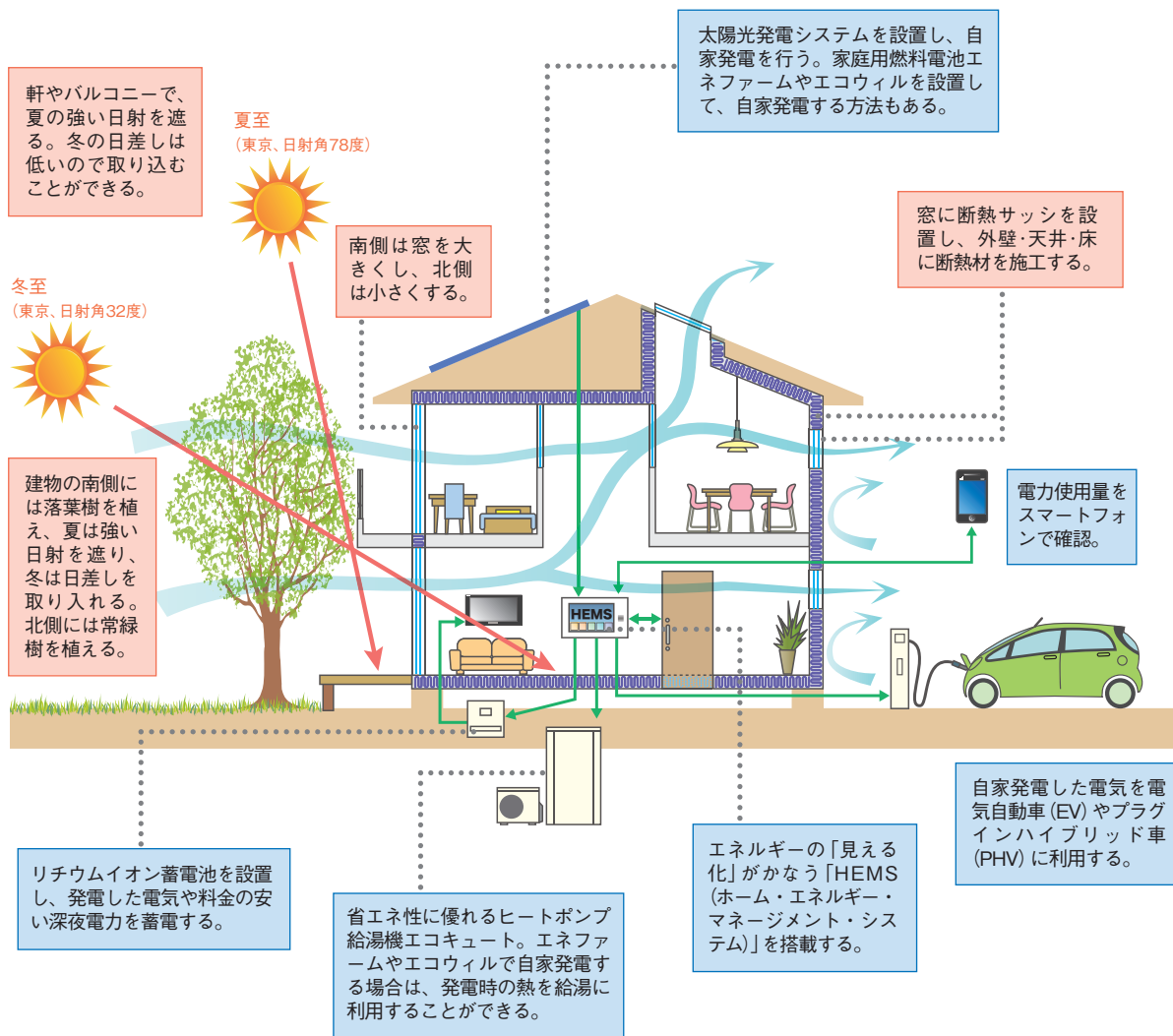
■光熱費ゼロがかない、家計がラクに

スマートハウスはエネルギーを効率よく使う賢い住まいです。断熱・気密性を備え、自然の光と風を活用するパッシブコントロールという建築手法を取り入れるとともに、太陽光発電システムやコージェネレーションシステム（エネファーム、エコウィル）で自家発電を行います。

できるだけ節電し、つくった電気は蓄電、HEMS

「スマートハウス」は
優れた省エネ住宅

太陽光発電システムや家庭用燃料電池エネファーム、ガスエンジンで発電するエコウィル、蓄電池などのエネルギー機器と、省エネ設備・家電を設置し、インターネットを活用したHEMSで、住宅内のエネルギーの効率化を図る。



(ホーム・エネルギー・マネージメント・システム)を介して制御できるので、光熱費ゼロも不可能ではないのです。

■世界中の課題である「低炭素社会」も実現可能に

スマートハウスは、省エネ設備や創エネ設備を取り入れるので、地球温暖化の原因となるCO₂の排出量を大幅に削減することができます。そしてスマートハウスとともに増えていくと思われるのが、電気自動車(EV)やプラグインハイブリッド車(PHEV)の次世代エコカーです。

スマートハウスと次世代エコカーがつながり、さらに、電力の需給を最適化する「スマートグリッド(次世代送電網)」を基盤に、エネルギー効率の高いスマートシティへと発展。地域単位で効率よく電力を使うことにより、CO₂などの温室効果ガスを極力排出しない、自然と人が共存する「低炭素社会」の実現も夢ではありません。

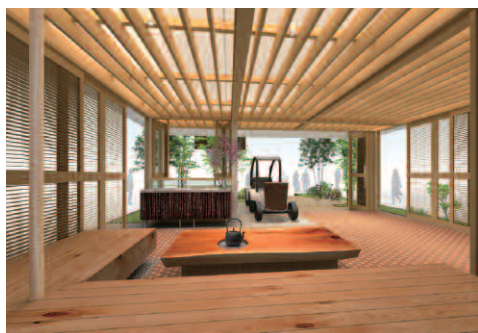
スマートライフは満足感でいっぱい!

HEMSを取り入れたスマートハウスは、太陽光発電システムなどの発電機器と、給湯や調理機器、エアコンやテレビ、照明などの家電をネットワーク化し、家庭のエネルギーをトータルにコントロールします。また、クルマも連携させ、楽しみながら無理のないスマートライフが送れます。

では、東京都に住むAさん家族のスマートライフの1日を追ってみましょう。Aさん一家は、夫婦と小学校高学年の子ども2人と65歳のおばあちゃんの5人家族です。

家+車のエネルギー連携で斬新な空間を生み出す

屋内と屋外の中間領域「ミッドテリア」において人と車の新しい過ごし方を提案した展示ブース。屋根にはソーラーパネルが設置され、電気自動車による蓄電などのエネルギー連携が未来の暮らし方として示された。



排気を出さない電気自動車は室内に置けるのももちろん、ミッドテリア空間にぴったり。側面は風や光を自在にコントロールする外付け可動ルーバーを採用。

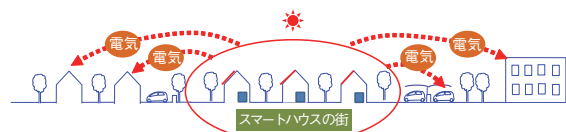
ミッドテリアでも使える耐久性の高いキッチンとともに、家具のようなデザインの電気自動車が置かれている。「いのちもくるまも集う家〜ミッドテリアでつながるモビリティのある暮らし〜」東京モーターショー2011 (LIXILブースイメージ図)



エネルギーの自立を目指すスマートハウスの街

東日本大震災後、宮城県で開発された最大規模の住宅団地。全437区は最先端のスマートハウス「グリーンファーストハイブリッド」を中心に建てられ、エネルギーの自給自足を目指す。団地全体の1年間の発電量は電力消費量の約1.7倍あり、電力会社を通じて近隣への電力供給も可能。

「スマートコモンシティ明石台」(積水ハウス)



創エネ(発電) 2508MWh > 電力消費1469MWh

日中は余剰分の電力を近隣に供給し、「まち全体が発電所」になる。

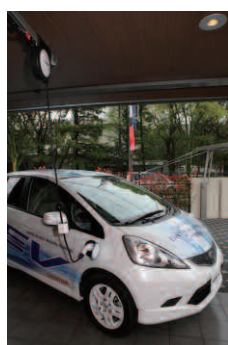
電気の自給自足を目指す実証実験住宅

太陽光発電システム、蓄電池、ガスエンジンによるコージェネレーション(熱電併給)ユニットといったエネルギー機器や家電を、テレビや専用のリモコンなどでコントロールできる。

「Hondaスマートホームシステム(HSHS)」(本田技研工業)



無線による家電制御システム「アイリモコン」。外出先でもスマートフォンから家電を操作できる。



EVや電動二輪車も実証実験中。





お父さん

■エコキュートを設置した住宅では——
深夜電力で沸かしただお湯で
髪を剃ったり顔を洗う

エコキュートは自然冷媒を用いて大気中の熱を汲み上げお湯を沸かすので、使用する電気エネルギーに対し、3倍以上の熱を生み出す、抜群のエネルギー消費効率（COP）をもつ。



「ためる」「わかく」「使う」の3つの省エネ技術を高めたエコキュート。学習機能により家族の暮らしに合う省エネ給湯がかなう。「三菱エコキュートHPシリーズプレミアムタイプ」（三菱電機）

ダイニングにあるHEMSのモニターでクルマの充電状態をチェックする

現在の充電量で走行できる距離やバッテリーの残量も確認できる。



燃料電池で発電しながら給湯・暖房も行う「エネファーム」（右）と、ガスエンジンで発電しながら給湯・暖房も行う「エコウィル」（左）。太陽光発電システムと併用する「W発電」にすると、より多くの発電量が得られる。（東京ガス）

■コージェネレーションシステム（エネファーム、またはエコウィル）を設置した住宅では——
発電時の熱で沸かしただお湯で
髪を剃ったり顔を洗う

エネファームは都市ガスやLPガスから水素を取り出し、空気中の酸素と化学反応させて電気をつくり、その発電時の熱でお湯を沸かす。エコウィルはガスエンジンで電気とお湯をつくる。

子どもたちは登校

7:30



LEDを用いて消費電力を抑えつつ、映画館のような迫力のある映像を楽しめるテレビ。豊富な省エネ機能を簡単に設定できる「節電アシスト」機能を搭載。「REAL」（三菱電機）

「節電アシスト」機能

人感センサー／人の動きが検知されないと自動消画・電源オフ
無映像節電／放送終了後などに約10分経つと自動で電源オフ
ハードディスク節電／録画・再生機能を待機状態にする
消灯連動節電／部屋の照明をおとすと、自動で電源オフ
無操作節電／約3時間操作しなかった場合、自動で電源オフ
節電画質設定／家庭に合う消費電力の少ない設定に切り換える
節電モニター／電気代やCO ₂ の排出の削減量を累積表示

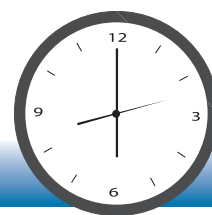
上のテレビは2012年省エネ基準と照らし合わせた「統一省エネラベル」で右のように表示される。達成率は183%なので、5つ星。年間電気代の目安も2750円と低い。



子どもたち

「おはよう」のあいさつをしながら、HEMSをチェック！

「すごいね、たぶん今月は、光熱費よりも売電の料金のほうが多くなるよ」。子どもたちは、毎朝いちばんに、HEMSのモニターをチェックする。発電・売電量や電気・ガス・水道の使用量が分かりやすく表示され、部屋ごとの使用量もリアルタイムで「見える化」する。また、過去の使用量も確認できる。



6:00

起床・身支度・朝食

高効率なIHクッキングヒーターやガスコンロで朝食の準備をする

IHクッキングヒーターは鍋そのものを発熱させるからエネルギーロスが少なく高効率。3口あるので、朝食と子供たちのお弁当も素早くつくれる。



お母さん



揚げ物から炒め物まで火加減を自動調節する「適温おまかせ調理機能」付きのIHクッキングヒーター。左右は3kW、中央は1.8kW。「ビルトインIHクッキングヒーターBHP-V732S」（東芝ホームアプライアンス）

テレビのニュース番組を見る



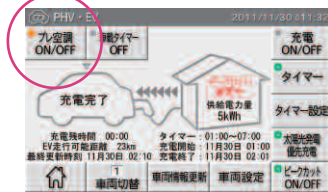
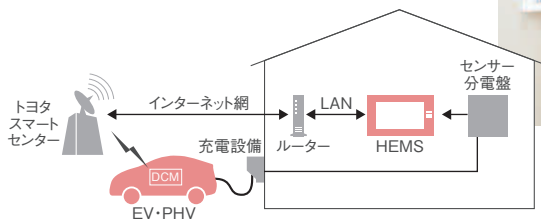
おばあちゃん

統一省エネラベルが5つ星のテレビなので、電気代が安くすむ。統一省エネラベルは、製品区分ごとに定められた目標基準値（基準エネルギー消費効率）に対する達成率を5段階評価で示すとともに、その製品の年間電気料金の目安を表示するラベル。これを見ると省エネ性能の高さや、どれだけ電気料金がかかるのかが分かる。統一省エネラベルの対象は現在のところエアコン、冷蔵庫、テレビ、電気便座の4家電。



センサーで火力を自動的に調整し、噴きこぼれを防ぐ「適ゆでモード」、自動炊飯の新機能「もっちりごはんモード」がつついた最高級コンロ。「S-Blink ADVANCE」(ノーリツ)

HEMSのモニターでEV・PHVの充電状態を確認したり、バッテリー残量や走行可能距離をチェックできる。「シンセ・アスイエ」(トヨタホーム)



モニター上で車の冷暖房をONにする「プレ空調」機能。従来の車がガソリンを燃料に冷暖房するところ、家庭用の電気ですべてをこなすので省資源とCO₂排出削減が可能になる。

10分前に、HEMSでクルマの冷房をONにしたので快適な環境への負荷を抑えることができる。

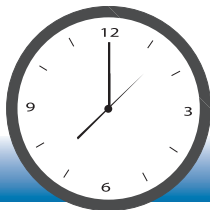
最新のガスコンロは炎の広がりを抑えたバーナーで、熱効率がとても高い。3つのバーナーとグリルを同時進行で使えるので、簡単なランチの用意なら、15分くらいで準備完了。全口に「Siセンサー」がついて安全機能も充実しているからおばあちゃんが腕を振るうときも安心。

高効率なガスコンロやIHクッキングヒーターで



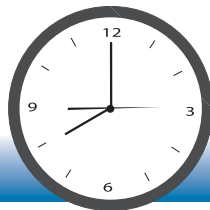
昼食

12:00



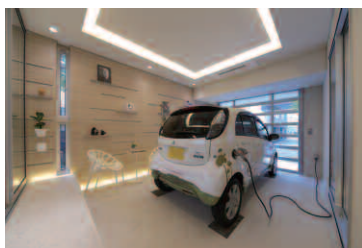
お父さんは出勤

8:00



9:00

お母さんは家事、おばあちゃんはプライベートタイム



排気ガスが出ない電気自動車の特性を生かした、居室のような車スペース「カースタジオ」。空調の行き届いた空間なので乗り込むときも快適。「スマート・エヴァリエ」(三菱地所ホーム)

午後、クルマで買い物に出かけるので充電する。充電した電気をクルマにちよつとだけ充電。余った電気は売電する。

料金が安い深夜に蓄えた蓄電池の電気を、洗濯機をまわして手際よく家事をすませる。給湯も調理も電気という家庭に適する電気料金メニュー「電化上手(季節別時間帯別電灯)」を契約すると、夜間時間帯(午後11時~翌朝7時)の料金が割安になる(東京電力の場合)。

蓄電池に貯めた電気で掃除・洗濯を行う。料金が安い深夜に蓄えた蓄電池の電気を、洗濯機をまわして手際よく家事をすませる。給湯も調理も電気という家庭に適する電気料金メニュー「電化上手(季節別時間帯別電灯)」を契約すると、夜間時間帯(午後11時~翌朝7時)の料金が割安になる(東京電力の場合)。

蓄電池に貯めた電気で掃除・洗濯を行う



消費電力量・発電量の「見える化」に加えて、蓄電池の期間別の充電推移や瞬間値が表示されるHEMS。エネルギー消費量が金額に換算されるのでわかりやすい。さらに専用のWEBサイトで、毎月コンサルティングサービスが受けられる。「スマートハイムナビ」(セキスイハイム)



インターネットやHEMSのチェックを行う。おばあちゃんの午前中の日課。スマートハウス友達とメール。昼間、家にいることが多いので、省エネの研究をして、積極的に節電に努めている。



横方向・縦方向に自然な空気の流れが生まれる吹き抜けのダイニング。正面のヒートポンプ式パネルルーバーは、内部に冷温水が通り、ふく射で穏やかな冷暖房効果をもたらす。「エコ・フラッグシップモデル」(ミサワホーム)



瓦一体型の結晶系シリコン太陽電池はさまざまな外観デザインにフィット。リチウムイオン家庭用バッテリーシステム、HEMSとの連動で効率の良い電力のコントロールが行われる。「スマートソラボ」(住友林業)



発電量と売電量がHEMSモニターにリアルタイム表示。消費電力量も同じ画面に表示されるので、エコ意識が高まる。

外出先から家のエアコンのスイッチをONにする

今日は真夏日。帰宅が予定より30分遅れて17時頃になってしまうので、熱中症予防のため、おばあちゃんの部屋とLDのエアコンをONに。子どもたちの帰宅も16時30分〜17時の予定。



充電が完了していることをHEMSのモニターで確認し、外出する

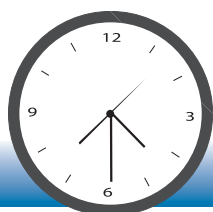
出掛ける用意をしながら、ダイニングでチェックできるのでうれしい。

外出前に、照明やエアコンの消し忘れもHEMSで確認する



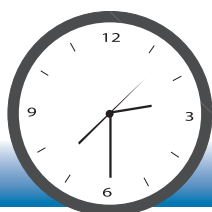
お母さんは外出中

16:30



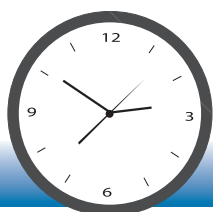
お母さんはクルマで買い物

14:30



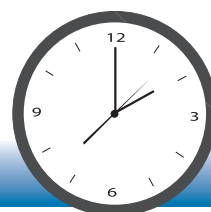
14:50

お母さんはスーパーの駐車場でー



14:00

おばあちゃんは外出



宅内ルータ「くらし安心ホームパネル」を中心に情報ネットワークシステム。エアコンや照明など電気設備の光熱費だけでなく、家全体の戸締り状況や家電の稼働状況も「見える化」されている。外出先でカギのかけ忘れや、照明の消し忘れに気がついたら携帯電話から操作できる。「ライフインティ」(パナソニック)



くらし安心ホームパネル



マルチメディアコンセント

センサーと無線でつながるワイヤレス受信器。戸締り状況をテレビで確認できる「ワイヤレスセキュリティ受信器」



窓や玄関ドアにつけるセンサー

玄関のカギの施錠をスマートフォンで確認する

自宅のカギを閉め忘れたかもしれないと不安になったが、施錠を確認できてホッとする。カギを閉め忘れていたときは、スマートフォンから遠隔操作で施錠することもできる。



自分の部屋のエアコンと照明をOFFにして、窓にカギをかけて外出する

HEMSのアドバイスを受け、自分の部屋のカーテンを閉める。夏の強い日射を遮るので、蒸した状態にならない。数週間前、エアコンをつけず部屋にいて、軽い熱中症にかかったため、以来、気をつけている。



コミュニケーションロボットが「風向きが変わったので今度は西の窓を開けましょう」「暗くなったので戸締りを確認しましょう」と省エネアドバイスや、防犯アドバイスをを行う。
※インターフェースとしてのロボットはNECの「パペロ」を採用



認識技術・センサーを備え、住まい手の省エネ行動や防犯意識を促すコミュニケーションロボットをHEMSに利用した実証実験中のスマートハウス。「コンセプトホーム GURUGURU」(アイフルホーム)



帰宅時のコミュニケーションが図りやすいリビング階段。「xevo Li (ジーヴォリアン)」



iPad®2を使ったオリジナルのHEMS端末「D-HEMS」。家じゅうどこでも発電量や消費電力量をチェックでき、エネルギーの管理がしやすい。「スマ・エコ オリジナル」(大和ハウス工業)

帰宅する！ すべHEMSをチェック！

朝と帰宅後の夕方にHEMSをチェックするのが、子どもたちの日課。「今日の発電量は今年いちばんだよ」「僕、今夜はリビングで宿題をする、だから僕の部屋の電気の使用量はゼロだよ」。エネルギーの「見える化」により、家族の省エネ意識は自然と高まり、経済性はさらにアップする。

高効率なIHクッキングヒーターやガスコンロで夕食の準備をする

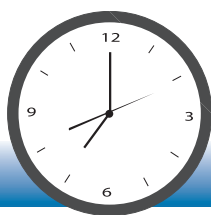
今夜のメインディッシュはビーフシチュー。圧力鍋を使って短時間の省エネ料理。肉がとろけるビーフシチューが通常3時間かかるところ、圧力鍋を使うと30分でできる。味もプロ顔負け。食後はアイロン掛けや家計の管理。甥

の大学進学と従妹の結婚祝いの贈り物をインターネットで探す。パソコンはディスプレイの電源が切れる時間やスリープモードに入る時間を短縮する、節電設定にしてある。

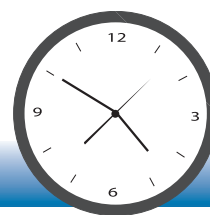


古くから食器などに使われていたスズを微量加えた、世界初のステンレス素材「NSSC® FW1」を利用したシステムキッチン。「クリンレディ」(クリナップ)

夕食・団欒 19:00



子どもたちが帰宅 16:50



16:50

お母さんは帰宅途中

スマートフォンに、家族の帰宅を知らせるお知らせが入る

玄関のカギが開いたり、水道の使用などをキャッチすると、事前に登録してあるスマートフォンにお知らせが入るようになっていく。「子どもたちが帰ったのかな」クルマを止めて家に電話をかける。



夕食の配膳やテーブルの後片付けを手伝う

汚れた食器を食洗機に入れるのは子どもたちの役目。食洗機は省エネ・節水タイプ。食後はリビングにあるスタデイコーナーで宿題。LED電球のスタンドを使っているの、白熱電球のように熱くならず、省エネ。樹木を抜けた涼やかな風がスタデイコーナーに流れるように、間取りや窓の位置を十二分に検討した。



オールLED照明を、必要なときに必要なだけ点灯させる「多灯分散配置」により、家全体のあかりをコーディネート。「スマート・エヴァリエ」(三菱地所ホーム)



孫の難しい注文に添えてかっこよく、おしゃれに仕上げるおばあちゃんの刺しゅうは大人気。LEDのスポット照明で手元を照らせるので、ていねいに仕上げられる。エアコンは冷風が直接身体に当たらず、除湿も行ってくれるので快適。冷えすぎなどの無駄も生じない省エネ型。

孫の体操着やハンカチに名前を刺しゅうする

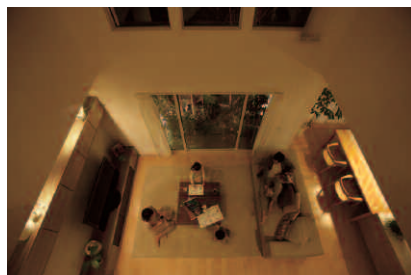


※enecoco システムはファームアップによりECHONET Lite規格に対応予定。

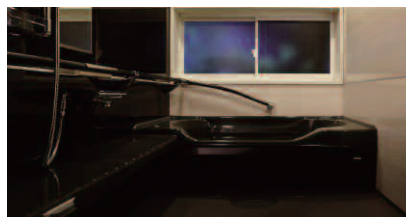
節電や節水などエコアクションの情報をユーザー同士でシェアすることで、楽しみながらエコ活動が続けられるSNS付きのHEMS。「enecoco (エネココ)」(ミサワホーム)

(右) 水道の使用状況の「見える化」から生まれたサービス「おかえりアラーム」。子どもが帰宅して洗面室で手を洗うと、スマートフォンに連絡が入るようになっている。





壁・床・天井と浴室をぐるりと保温材で包み込んだシステムバス。追い焚きを減らし、省エネに効果的。「アクリアバス」(クリナップ)



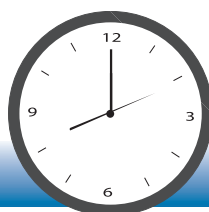
“創蓄連携”で、無理のない節電と停電時のエネルギーの自立ができる住まい。調光機能のついたダウンライトや色の再現性に優れた「高演色」タイプなど、省エネで長寿命のLED照明の中から生活シーンに合わせて提案される。家全体をオールLED照明にすることも可能。「スマート・バナホーム」(バナホーム)

就寝前に、HEMSのモニターで、照明の消し忘れや戸締りをいっせいに確認する

スマートフォンでHEMSのモニターを確認することもできる。



就寝
24:00

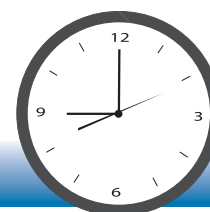


お風呂のあと、涼やかな風が流れるLEDで夕食。まずはビール

お風呂は熱いうちにまとめて入ったほうが省エネになる。貯湯タンクにお湯を貯めるエコキュートの場合も、電気とお湯を同時につくるエネファームやエコウィルの場合も同様である。



お父さん帰宅
21:00



就寝前に、深夜電力をクルマの充電に利用するため、コンセントにプラグイン

HEMSのタイマー機能を使えば自動で充電が可能。エコキュートのお湯も深夜電力を使って沸かす設定にしている。クルマや蓄電池の充電、エコキュート運転など電気の使用が集中し、契約電力をオーバーする恐れが生じた場合は、ブレーカーが遮断しないように、あらかじめ設定しておいた優先順位どおりに自動OFFになる。

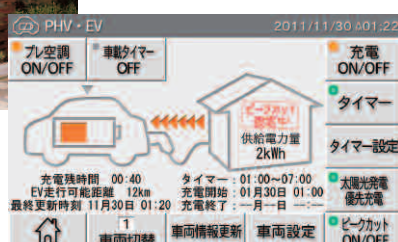


HEMSはコミュニケーション型ロボットで、家庭内の設備機器のエネルギー管理を行う。お風呂のお湯はりも、声でオーダーすれば自動でON。携帯電話からの遠隔操作もできる。「未来家族」(サンヨーホームズ)



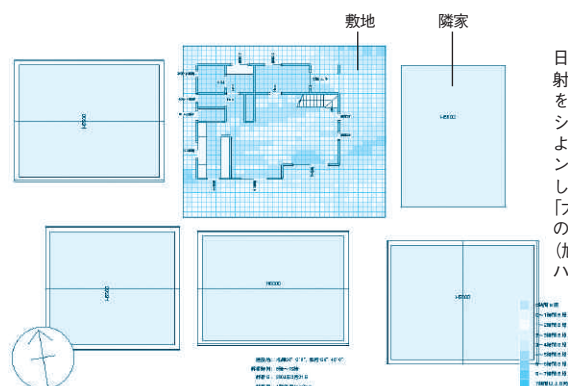
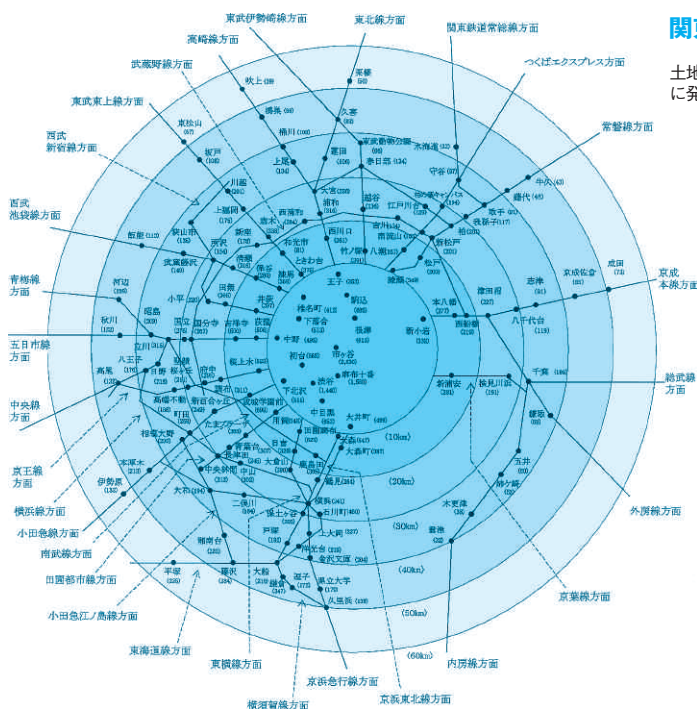
料金の安い深夜電力を蓄電池にためたり、電気自動車に充電する。蓄電池は停電時には非常時給電システムと組み合わせ、外部電源として利用できる。「シンセ・アスイエ」(トヨタホーム)

充電はHEMSのタイマー機能で管理できる。



売り地情報をたくさん持っているのが不動産仲介会社です。広告やインターネットなどで一般公開される前に、見込み客に情報が流されるので、不動産仲介会社に売り地情報をもらせるように頼んでおきましょう。

土地価格の相場は、国が毎年1月に発表する公示価格でわかる。



日照時間積算図。日照・日射・採光・通風などの住環境を検証する住環境シミュレーションシステム「ARIOS」による。家族構成や生活パターンなど一邸ごとの条件を分析し、「燃料電池」「地中熱」「太陽光」のエネルギー利用の検討にも役立つ。

(旭化成ホームズ・ハーベルハウス)



「太陽光発電＋エネファーム」



「太陽光発電+地中熱利用」

条件や建たい住まいについて話しておきます。

太陽光発電システムを取り入れるスマートハウス

を建てたいと思っている場合、都市の中の敷地では困難な場合があります。南側に大きな建物が建っている、1日中、陽が差し込まず影になってしまったり、ころは不向きです。太陽電池は直列でつながっている、たった1本の電柱の影でも、系列中のどこかの太陽電池モジュールが発電しなければその系列は停まってしまいます。モジュールすべてが発電しないということはありますが、発電量は低下して

しまうのです。

発電量が最大となるのは真南面・傾斜角30度です。真東・真西では約15%低下してしまいます。真南に日差しを邪魔するものがない土地を探しましょう。密集地などでは、2階建てより3階建てを計画したほうがその要件を満たすことができます。

地盤が悪いと
改良しなければいけない

地盤の状態を調べることも重要です。軟弱地盤の場合は、建物の重さで不同沈下が起こることがあります。

スマートハウスを建てる場合は、建物本体だけでなく設備の重さも考慮しておかなければなりません。たとえば10kWの太陽光発電システムのモジュールと架台の重さは約3トン。370Lエコキュートの貯湯タンクの満水時の重さは500kg近い。エネファームも燃料電池ユニットと貯湯タンク（満水時）で500kg程度の重量になります。通常の地盤でも基礎を設置する基礎や固定はしっかりやらなければいけません。が、軟弱地盤の場合は、地盤調査のもと、地盤改良、杭打ちなど適切な対策を施さなければなりません。その方法によって工事費用はさまざまです。スマートハウスを計画している場合は、良好な地盤の土地を購入することをおすすめします。

地名に沼・沢・溜・谷・窪などの文字が入っている場合は、昔は川や沼地だったところで、軟弱地盤である可能性があるので要注意です。役所で都市計画図から土地の履歴を調べたり、不動産会社の造成計画図などを見せてもらいましょう。また、専門家は、土地や周辺の建物の状況を見て、ある程度の判断ができますので、相談するといいでしょ。

土地の形状で 善し悪しを決めつけない

太陽光発電システムを取り入れるスマートハウスを建てる場合、日当たりは重要ですが、形状にはあまりこだわらないほうがいいと思います。もちろん整形のほうが家を建てやすいのは事実ですが、特徴的な形のほうが、オリジナリティのある住まいに仕上がる要素を備えているともいえます。

変形や細長敷地、旗竿敷地、傾斜地などは比較的安全なうえ、その特性を生かした設計を行うと、住みやすい家になるので、掘り出し物といえるケースも少なくないでしょう。

住宅が建てられる土地が 法規制を調べる

購入する土地にどんな法規制があるかを調べることも大切です。不動産仲介会社に詳しく聞いたり、



航空写真を用いた地図情報を利用して太陽光発電システムの向き・不向きを予測できる無料サービス。住所を入力し、屋根形状や方位を指定すると、設置可能なシステム容量(kWh数)や年間発電量などが診断される。「ソーラーシステム航空写真診断サービス」
http://www.smart-house.bz/intro/free_service.html
(ソーラー・エナジー・ソリューションズ)

役所で調べるようにしましょう。

まず、知っておきたいのは、住宅を建てられない土地があること。都市計画法上、「市街化区域」には住宅を建てられますが、市街化を抑制する目的で指定された「市街化調整区域」には、原則として住宅を建てられません。また、「市街化区域」であっても、用途地域が工業専用地域であれば、住宅の建築は不可となります。(図1、表)

建築基準法上では、「接道義務」といい、4 m以上の道路に2 m以上接していない土地には、原則として、住宅は建てられません。災害時の避難路や消火活動への配慮からです。道路幅が4 m未満の道路に接した土地の場合は、道路の中心線から2 mの位置まで敷地を後退させれば、住宅を建てるができます。(図2)

法規制を知っていると、隣地が現状は更地でも、将来、どんな建物が建つ可能性があるか、予想することもできます。

建てる時にかかわる 法規制を知っておく

建てる広さ、高さの制限がある

住宅を建てられる土地でも、用途地域ごとに建ぺい率や容積率による広さの制限があり、また、絶対高さ制限や北側斜線制限・道路斜線制限によって、建物の高さや屋根勾配も制限されます。これらは、都市部など住宅密集地でも、快適に暮らせるように住環境を守るための法規制で、第1種低層住居専用地域がとくに厳しくなっています。(図3、図4)

太陽電池モジュールは通常、屋根に設置するので、絶対高さ制限や北側斜線制限・道路斜線制限によって、設置が不利な状況になるかもしれません。都市

部の場合とはとくに、土地購入前に専門家にアドバイスをしてもらうとよいでしょう。

防火対策のために構造の規制がある

防火上の観点からも地域が区分され、規制がもつとも厳しいのが防火地域、その次が準防火地域となっています。防火地域に指定されるのは、駅周辺など都市の中心市街地や幹線道路沿いの商業地区、準防火地域は防火地域の周辺の商業、業務、居住地区などです。これらの地域は、耐火・準耐火建築物にすることや、不燃材料を使用することなど、構造や建築材料が制限される防火規制に従わなければなりません。(図5)

太陽電池モジュールが屋根建材型の場合は、「屋根」として建築基準法に規定される基準を満たす必要があります。防火認定を取得しているものに限られ、防火地域や準防火地域内の3階建て以上の建物には設置できない製品が多いようです。しかし、屋根置き型の場合は、主要構造部ではないので、とくに制限は受けません。



屋根を発電スペースに活用するカーポート。ソーラーパネルを増やしたいが、住宅の屋根にはこれ以上載せられないという場合などにおすすめ。
[Solair (ソラエル) ウィンスリーポートⅡ] (TOEX [LIXIL])

表 用途地域の種類と内容

分類	用途地域	趣旨
住居系	第1種低層住居専用地域	低層住宅のための良好な住居環境を保護する地域。住宅以外では、小・中学校、高校、図書館、老人ホーム、保育所などが可
	第2種低層住居専用地域	小規模な店舗の立地を認める低層住宅の専用地域。住宅系以外では、2階以下かつ150㎡以下のコンビニ、レストランなどが可
	第1種中高層住居専用地域	中高層住宅のための良好な住居環境を保護する地域。住宅系以外では、大学、病院、2階以下かつ500㎡以下の店舗、居酒屋などが可
	第2種中高層住居専用地域	必要な便利施設の立地を認める中高層住宅の専用地域。住宅以外では、2階以下かつ150㎡以下の店舗、オフィスなどが可
	第1種住居地域	大規模な店舗、事務所の立地を制限する住宅のための地域。住宅以外では、3000㎡以下の店舗、オフィス、ホテル、ゴルフ練習場などが可
	第2種住居地域	住宅と店舗、オフィスなどの併存を図りつつ、住居の環境を保護する住宅地域。住宅以外ではパチンコや、カラオケボックスなどが可
	準住居地域	幹線道路の沿線等で、地域の利便の増進を図りつつ、これと調和した住居の環境を保護するための地域。200㎡未満の劇場、映画館などが可
商業系	近隣商業地域	近隣の住宅地の住民のための店舗、オフィス等の利便の増進を図る地域
	商業地域	主として商業その他の業務の利便の増進を図る地域
工業系	準工業地域	主として環境の悪化をもたらすおそれのない工業の利便を図る地域。住宅等の混在を排除することが困難または不適当と認められる工業地
	工業地域	主として工業の利便の増進を図る地域。住宅は可
	工業専用地域	工業の利便の増進を図る地域。住宅は不可

図1 地域区分

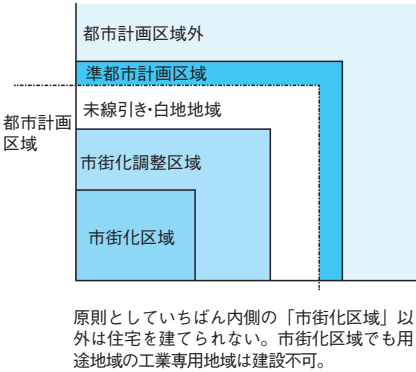
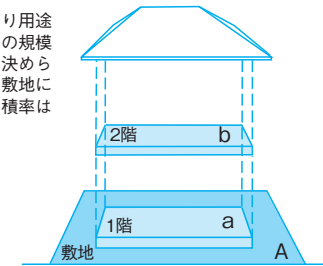


図3 建ぺい率と容積率

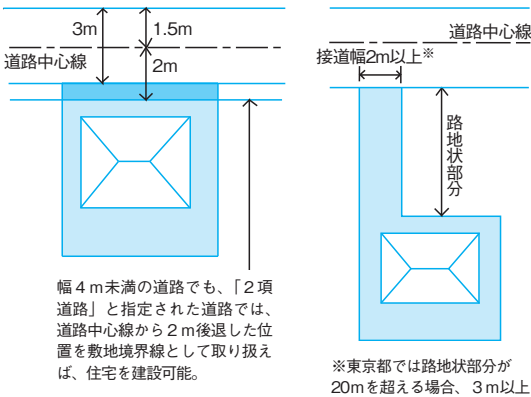
自治体の都市計画により用途地域に建てられる建物の規模が建ぺい率・容積率で決められている。建ぺい率は敷地に対する建物の割合、容積率は床面積の割合。



建ぺい率 (%) = $\frac{\text{建築面積 (a)}}{\text{敷地面積 (A)}} \times 100$

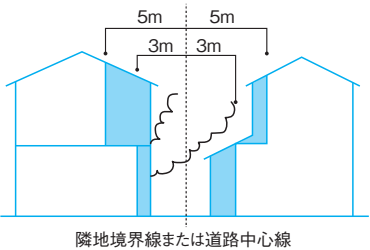
容積率 (%) = $\frac{\text{延べ床面積 (a + b)}}{\text{敷地面積 (A)}} \times 100$

図2 接道義務



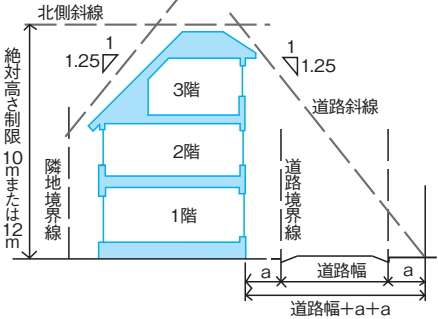
道路から2m以上、幅4m以上の道路に接している土地でなければ住宅は建設不可。

図5 延焼のおそれのある部分



「防火制限」の準防火地域や屋根不燃化区域にある敷地では、隣地境界線または道路中心線から1階は3m以内、2階は5m以内は不燃材料を使わなければならない。

図4 高さ制限と斜線制限



地域の良好な住環境を守るため、面積だけでなく、建物の高さや屋根形状も規制を受ける。建物は絶対高さ制限・北側斜線・道路斜線の3種類のライン内におさめる。

●お問い合わせ先

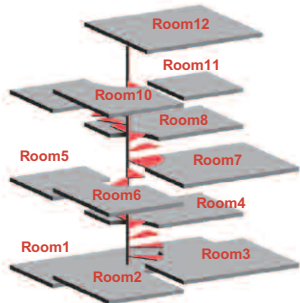
- アイフルホーム ☎0120-126-406
旭化成ホームズ(株) ☎03-3344-7115
クリナップ(株) ☎03-3810-8216
サンヨーホームズ ☎03-3816-1831
住友林業(株) ☎0120-21-7555
セキスイハイム ☎0120-369-816
積水ハウス(株) ☎03-5575-1740
ソーラー・エナジー・ソリューションズ(株) ☎03-6743-7750
大和ハウス工業(株) ☎0120-590-956
東京ガス(株) ☎0120-593039
東芝生活家電相談センター (東芝ホームアプライアンス) ☎0120-1048-76
TOEX [(株)LIXIL] ☎0120-126-001
トヨタホーム(株) ☎0800-500-2448
(株)ノーリツ ☎0120-911-026
パナソニック(株) ☎0120-878-365
パナホーム(株) ☎0120-13-8746
本田技研工業(株) ☎0120-112010
ミサワホーム(株) ☎03-3349-8088
三菱地所ホーム(株) ☎0120-171523
三菱電機(株) ☎0120-139-365

住宅建築の名手が建てた家

住宅建築の名手との家づくりは、大きな満足が得られます。
素人では考えもつかなかった斬新な解決法により、
敷地の欠点が逆に個性として
生まれ変わるといったことも多くあります。
是非、新築・リフォームの参考にしてください。

Room7の吹き抜けのダイニングからRoom8のリビングを見る。多層化によりたくさんの空間を確保。内装のカラーの違いで、各空間に個性を生み出している。

空間を断片化させて12層に



❶ (左) 12層を構成する住まいの外観は？ 工事用のメッシュシートを簾のように吊しているのは、目隠しと日除け対策から。シートを外すと、断面は方向ごとに変化するが、立面は12層を感じさせない堂々とした風格を披露することになる。

❷ (右) 空間の断片化の軸となる螺旋階段。45度回転すると次の層に到る。勾配が緩やかなので安全である。



FILE
01
新築

12層の家

所在地／東京都武蔵野市 竣工／2008年12月
家族構成／30代夫婦＋子供1人
規模／敷地面積47.20㎡ 2階建て延床面積46.92㎡
構造／木造在来軸組構法
建築費／約1,200万円
設計／一級建築士事務所ikmo
施工／ダイケンホーム

「小さくても多くの部屋がほしい」

そんな希望に対する

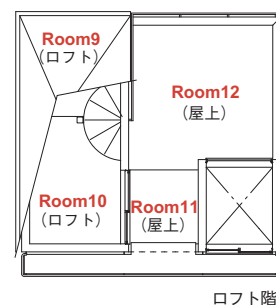
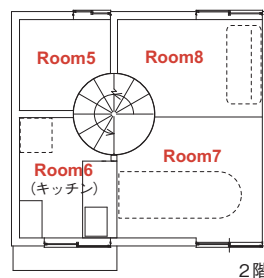
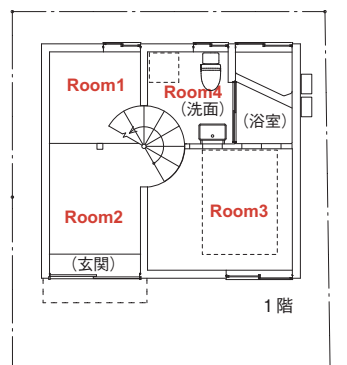
名手の技は――

住宅が密集するこの敷地は、道路斜線のセットバックが適用されず総2階建のみ建設可能で、北側の高度斜線ももともと厳しいものだった。しかも約14坪と狭小で、建ぺい率が50%のため、建築面積は約7坪が限度である。そこに、駐車スペースと多くの部屋がほしいという要望と、土地代が高かったために建築にかけられる予算は1200万円という難問に立ち向かうことになった。

解決の糸口は、空間を断片化させることにあった。条件から得られる建築可能なボリュームに、断片化された空間を螺旋状に配置する。中央の螺旋階段は空間を切り替えるロータリースイッチとなり、回転運動によってシーンが遷移していく。各空間は高さ方向にも断片化され、12層の内部、ファサードとして顕現化し、内外において見る人のスケール感覚を曖昧にする。



❸ 最上階のRoom10に到着。正面左の大きな引き違い窓の向こうに屋上が広がる。屋上はRoom11、Room12の2段になっている。





FILE
02

新築

台風や強風に強い家

所在地／茨城県潮来市 竣工／2012年2月
家族構成／30代夫婦＋子供1人
規模／敷地面積299.58㎡、2階建て延床面積117.56㎡
構造／木造在来軸組構法
建築費／2000万円台
設計／井川建築設計事務所
施工／株式会社大崎材木店

「母屋の両親に子どもを見守ってもらえるように」

そんな希望に対する

名手の技は——

川や湖に囲まれた田園地帯だが、風が強いいため、一般にこのエリアは建物の側面を南側に配する対策がとられている。しかし、眺望に恵まれる南側を開くことはできないものが検討を重ねた。そこで海沿いに立つ家を参考に、南側の屋根をルーバー状にして、軒下に吹き込む風を受け流せるようにした。その一方で、母屋側に背を向けないように、腰窓を多く設けて、夫妻が外出のときも、両親に子どもを見守ってもらえるようにした。

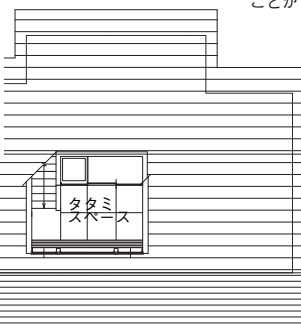
間取りは、家族が集うLDKとサニタリーを個室が両側から挟む配置とし、夫妻が希望した、家族の空間を通して入る

子供室や、庭を眺めながら入れるお風呂がかなえられている。また、玄関—土間収納—寝室—ウォークインクローゼット—洗面室—物干しスペースなど関連性のある空間を回遊できるため、家事が効率よくできるのも特徴だ。

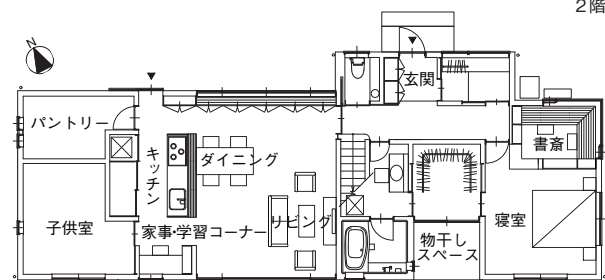


■2階の和室。南側の窓から絶景を楽しむことができる。

■南側外観。玄関は北側にある。屋根の先をルーバー状にしたため、軒下に吹き込む風を受け流すことができる。



2階



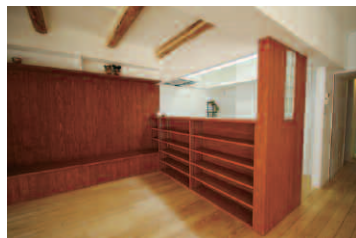
1階



■ルーバー状の屋根は、冬の低い日差しは取り込み、夏の高い日射は遮断することができる。

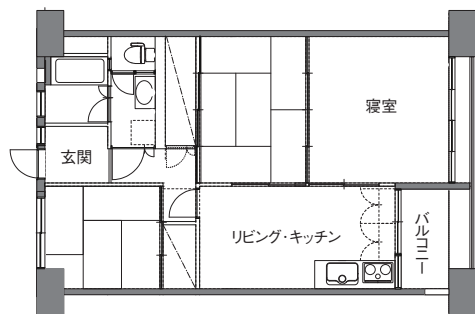


Before



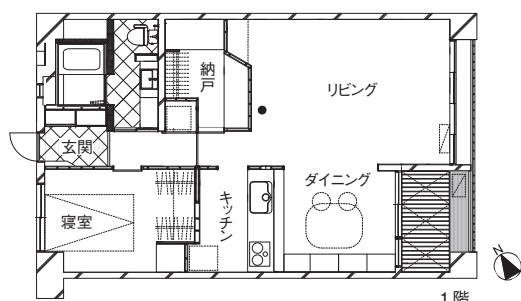
■(右) 造り付けの家具を設置したダイニング。右手の収納棚の向こうにはキッチンのシンクとコンロがある。左下部は収納つきベンチである。

■(左) リビングのインテリアとなっている丸太と杉枝を利用した棚は建て主自らが森を訪ねて選んだもの。正面のドアを開けると鏡があり、姿見となっている。



1階

After



1階

FILE
03

リフォーム

木を生かしたリフォーム

所在地／東京都大田区 竣工／2009年12月
家族構成／30代夫婦
規模／13階建て9階部分
リフォーム面積／60.98㎡(全面リフォーム)
構造／鉄筋コンクリート造 建築費／約800万円
設計／アトリエフルカワ級建築事務所
施工／株式会社河合建築

「収納スペースをたくさんほしい」

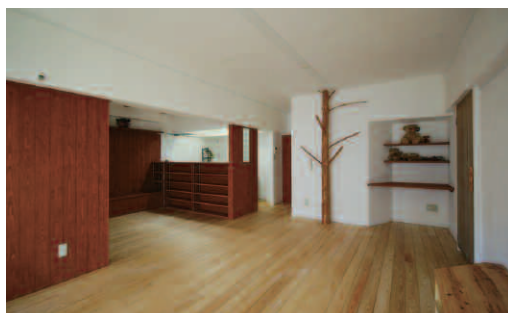
そんな希望に対する

名手の技は——

築40年ほどのマンションをフルリフォームした。建て主自ら、千葉県・大多喜の森に生育している木を選び、スギの木をふんだんに使ったリフォームを行った。インテリアには枝付き丸太を使用。枝は二羽のオカメインコの憩いの場となっている。

間取りは、東側の寝室と和室をなくし、約8畳だったリビング・キッチン約20畳に拡大。「収納スペースをたくさん

ほしい」という建て主の希望に応え、大きな納戸をつかった。ダイニングの南側の板張り壁の下には、収納付きのベンチを設置。奥様の趣味のサシェをしまうスペースになっている。対面式キッチンのシンクからバルコニーまでの横引きの排水管を通す役割も担っている。



■壁・天井がガラス張りの2階のサンルーム。床のガラスの下はダイニング。ルーフトラスがつながる。



■1階のLDK。ガラス張りの天井の上はサンルーム。白い壁脇のキッチンカウンターにシンクを設置し、調理をしながら青空を望めるようにした。

FILE
04
新築

地球にやさしい省エネ住宅

所在地／千葉県習志野市 竣工／2010年10月
家族構成／50代夫婦
規模／敷地面積145㎡、2階建て延床面積122㎡
構造／木造在来軸組構法
建設費／約3,300万円
設計／連健夫建築研究室一級建築士事務所
施工／秀建

「趣味を楽しむことができる家に」

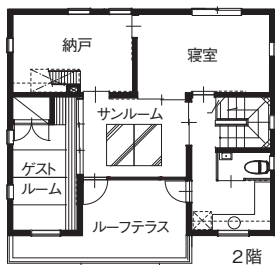
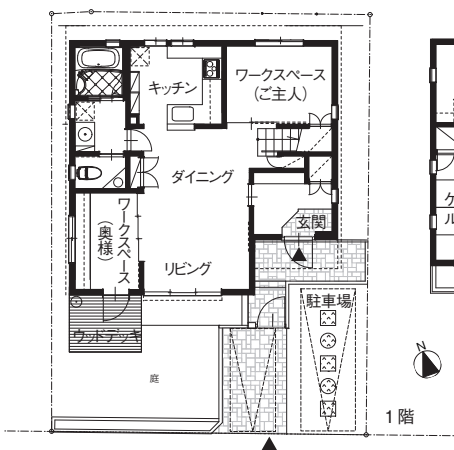
そんな希望に対する

名手の技は――

自然の恵みを生かす省エネ住宅である。2階に約6畳のサンルームを設け、床の一部をガラスにして、1階に自然光を導く。北側のキッチンには明るく、しかも空が見えるという最高の空間になった。

夏涼しく冬暖かい省エネ住宅の仕掛けは、このサンルームにある。雨水貯留タンクに貯めた雨水をポンプアップしてサンルームのガラス屋根に流す水冷システムを設置。夏の冷房負荷を下げるとともに、景観のゆらぎや壁に写る波紋が癒しを与える。冬はサンルームの暖気を、中央ダクトを通して1階に循環させる仕掛けだ。

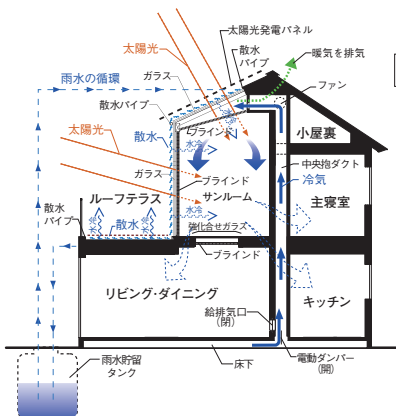
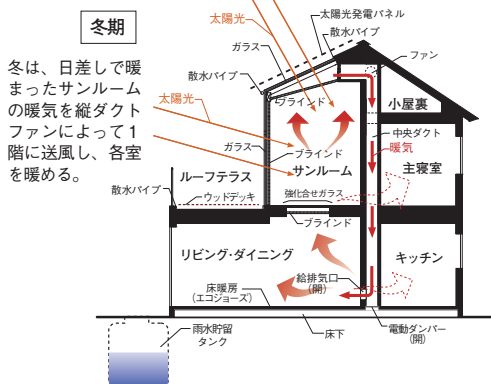
夫妻が望まれた趣味を楽しむスペースは、リビング脇の西南の角に奥様の部屋、東北の角にご主人の部屋を対角線上に配置した。これらは扉を開けるとリビングと一体的に使うことができる。



2階サンルームを利用した環境デバイス

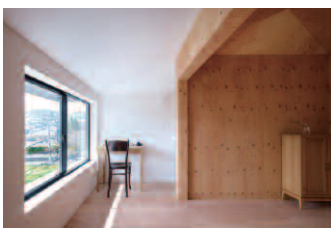


■ガラスの屋根に散水した水は側面のガラスに流れ、水冷とともに景色のゆらぎを楽しむことができる。



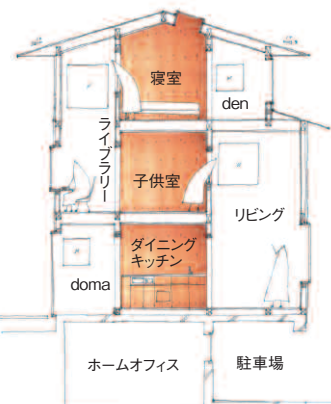
夏期

夏は、貯留タンクに貯めた雨水をガラス屋根、窓、ルーフトラスに流し水冷。また、基礎スラブ上の冷気を2階に送風する。



■(右)1階の中央にあるDK。大木の幹にできた洞のようで、2階子供室の窓は小鳥の巣のよう。手前のリビング側がオープンになり、反対側(北側)のガラス戸の向こうはテラス前の土間。

■(左)3階の中央(子供室の上)は主寝室。オープンになっている南側には書斎denがあり、反対側は子供室の吹き抜けとつながる。



真ん中の「大木」部分は、ダイニングキッチンや子供室、寝室になっている。

FILE
05
新築

真ん中に「大木」が立つ家

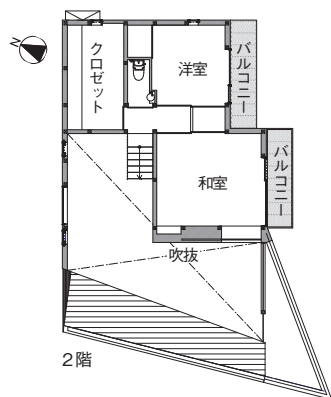
所在地／京都市左京区 竣工／2010年3月
家族構成／30代夫婦＋子供1人
規模／敷地面積108.26㎡
地上3階地下1階の延床面積122.78㎡
構造／木造在来軸組構法＋RC造 建設費／2000万円台
設計／畑友洋建築設計事務所 畑友洋
施工／(株)山田工務店

「個室のほかに書斎や読書室などもほしい」

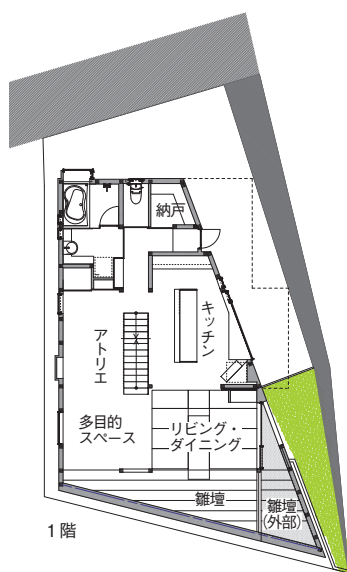
名手の技は――

風致条例の厳しい規制区域である、京都市に建つ事務所(地階)併用の3階建て住宅である。その規制のなかで、いかに自由な空間を獲得するかがテーマとなった。建て主の望みをかなえ、さまざまな可能性を広げる魅力となる。

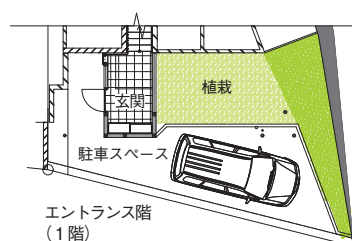
まず、最大限のボリュームを確保し、その外殻パッケージのなかに、多様な空間を組み込んでいくことに。最大限のボリュームは大木のようなイメージと結びつき、大きな木を上がり下りしながら、大木の洞と内部テラスを行ったり来たりする、楽しさ、自由さのある住まいになった。



2階



1階



エントランス階
(1階)

道路側から見たところ。彫刻が並ぶ雑壇は外観に逆の形を見せ、角に設けた外部吹抜けから光が漏れ、独創的な雰囲気を醸す。



FILE 06 新築

雑壇の家

所在地／神奈川県横浜市 竣工／2009年12月
家族構成／60代夫婦
規模／敷地面積 163.09㎡、2階建て延床面積127.73㎡
構造／木造在来軸組構法
建築費／約2,700万円
設計／GEN INOUE 井上 玄
施工／成幸建設株式会社

「たくさんの彫刻を展示する場所がほしい」

そんな希望に対する

名手の技は――

退職された夫妻の建て替え計画である。ご自身の作品である彫刻を飾り、日々、鑑賞しながら暮らせるように、リビング・ダイニングの奥に雑壇を設置。

その形状を西側ファサードに現し、さらに外部へと連続させた。

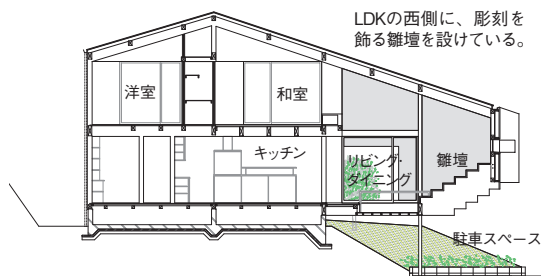
この雑壇のあるLDKはワンルームとし、南側の大きな窓から部屋全体に光と風を取り込む計画とした。また、彫刻作品の鑑賞だけでなく、ゆっくり豊かな時を過ごせるように包容力のある吹き抜け空間を提案した。

二項道路のセットバックによる擁壁のやりかえに対しても、閉鎖的なコンクリートの擁壁ではなく、開放的で緑豊かな緑化斜面を提案し、新しい住宅と街の調和を模索した。



❶ (上) 雑壇スペースに向けて天井を下げ、高さを抑えることで、彫刻に視線が集まる空間構成となっている。水平に伸びる細長窓は空間を広く見せる効果がある。

❷ (下) キッチンの上は2階のプライベート空間。南側にはバルコニーと大きな窓を設置し、光と風を取り入れる。

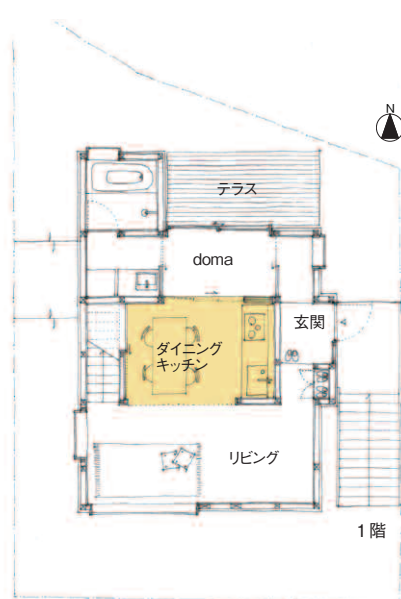
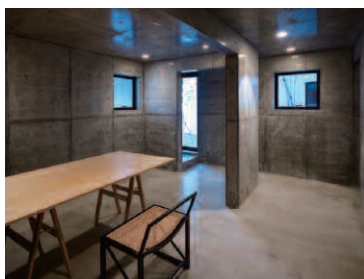


LDKの西側に、彫刻を飾る雑壇を設けている。



❸ 2階の中央（DKの上）は子供室。小窓から吹き抜けのリビングが見える。手前は図書室、上階は主寝室。

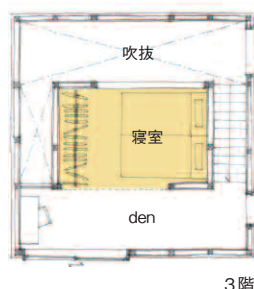
❹ 地階につくった事務所。大木をイメージさせる住居部分とは一変して、コンクリート打ち放しのクールな雰囲気である。



1階



2階



3階

❺ 地下室付き3階建ての4層住宅。1階玄関は右手の階段の上。穴が開いたように見える2つのF1X窓の中は吹き抜けのリビング。



サニタリー編

癒しのSHITSURAE

居室のような設えや心地よさのバスルーム、
家族の健康と美を支える洗面室、大幅節水がかなうトイレ、
求められているのは家族の心身を癒したり、エコ機能のデザイン。
最近のサニタリー空間や設備・建材は、それをかなえてくれます。

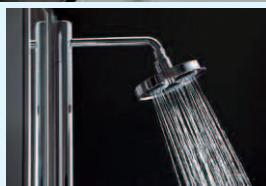
BATHROOM 身体を清潔にする空間が ストレスから解放された 非日常空間に！



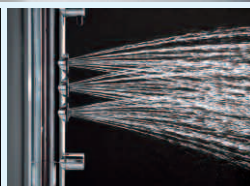
B リフレッシュ効果抜群！ シャワーバーがついたバスルーム

シャワーを浴びるという日常の行為で、リゾートのような非日常のリフレッシュ感を味わえるのが、このシステムバス。オーバーヘッドシャワー、ボディシャワー、ハンドシャワーという3つの水流を備えたシャワーバーが搭載されている。ハンドシャワーは、水に空気を入れて大粒化し、心地よい浴びごたえを実現しつつ、従来のシャワーより約35%の節水になる。オーバーヘッドシャワーは、スクールのように勢いのある水粒を頭から浴びる爽快感が楽しめる。ボディシャワーは、中央3カ所から勢いよく出るお湯が背中や腰をマッサージしてくれる。

「スプリノ Rタイプ」(TOTO)



オーバーヘッドシャワー



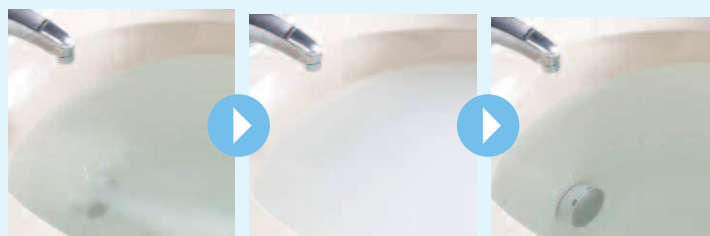
ボディシャワー

ハンドシャワー

B あっという間にお湯が乳白色に！ 自宅で温泉気分

スイッチを入れると微細な空気の泡が噴射され、浴槽内のお湯が瞬く間に乳白色に変化する！ マイクロレベルの小さな気泡が湯あたりをやわらげ、湯上がりでも湯ざめしにくいよう、体を芯から温める。特別な成分や香料はいっさい使用していないので、お肌の敏感な人や赤ちゃんの入浴も安心。

「美・白湯ユニット」(リンナイ)



白い泡が浴槽全体に広がる。白くなったお湯は時間とともに透明に戻るのでさら湯も楽しめる。



給湯器の追焚配管に設置する。

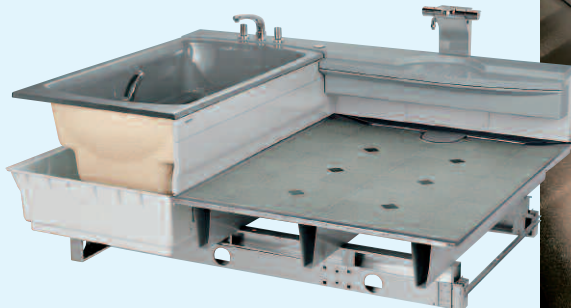
46～49頁に記載の価格はすべて税込み、設置費等別

B 震度6の揺れにも動じない 耐震システムバス

「耐震システムバス」というインパクトのあるキャッチコピーの由来は、ほかに類を見ない足元の頑強さ。浴槽全体の荷重をしっかりと支える架台により、震度6強相当の激しい振動を1分間加えた実験でも倒壊しない強さを備える。あくまで建物の構造ありきではあるが、約200Lのお湯と人の体重がかかる浴槽だけに、耐震対策がとられていることはやはり心強い。

「インベリオ」(タカラスタンダード)

頑強な架台。一般的な支柱を用いず、独自の強度の高いフレーム架台で固定されるため、荷重をしっかりと支える。



B 居室がセンスアップ！ 絵になるシャワーブース

シャワーは1日数十分しか使わない設備。そこで、壁で覆わず、まわりの空間に溶け込ませるのは一策だ。イタリア人デザイナーが手がけたこのガラス張りのシャワーブースは、部屋のインテリアデザインの一部に見える。ガラス越しに見えるシンプルなシャワーバーや花模様のフロア材はインテリアとしても魅力。

「CONCERTO-1シャワーブースガラス」(カネジ)



水晶のような透明感のある「アクリストンクオーツ」でコーディネートしたプラン。



B お手入れする人も笑顔！ 目地まで丸ごと清潔な浴室

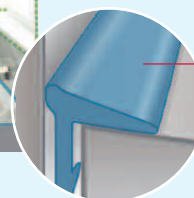
近年のシステムバス開発前線は、掃除のしやすさがテーマ。このシステムバスでは、掃除がしにくい排水口の髪の毛対策を、同社のキッチンでおなじみのステンレスとコーティングで解決し、ドアのカビ・汚れ対策は取り外し可能な換気口で対処。さらに目地のカビ対策も強化。壁・床パネルのつなぎ目や窓・浴槽まわりなど、浴室内に縦横にめぐる目地に新素材を用い、カビが生えても簡単に落とせるようになっている。「アクリアバス」(クリナップ)



衛生的な素材ステンレスに親水性コーティング「eコート」を施した「クリンヘアキャッチャー」。髪の毛がラクにとれる。



汚れやカビがつきやすい換気口を外して洗える「お手入れ簡単ドア」



硬質のためカビの根が入り込みにくい「クリンパッキン」が目地に使われている

B 全身で“音浴”をエンジョイ！ 浴槽をふるわせるスピーカー

音楽を聴きながらバスタイムを楽しむ人は少なくないが、この振動スピーカーによる音浴はまさに新感覚！スピーカーをバスタブの内部に取り付けると、浴槽全体がスピーカーとなり、全身が音に包み込まれる。「FeONIC振動スピーカー インビジブルサウンドシステム」(リライнс)



浴槽カバーを開けて振動スピーカーを取り付けた状態。



DRESSING ROOM

1日のスタートをきる場が
より清潔に！居心地よく！

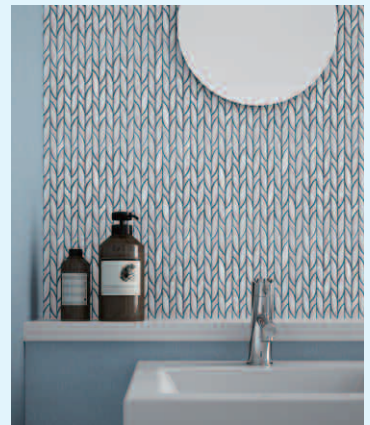
D 空気も、毎日の暮らしも快適にする 人気の建材の“サニタリー版”

空気中の湿度をコントロールする調湿機能、生活臭を吸着する機能、有害物質を吸着し低減する機能でおなじみの健康建材「エコカラット」に、従来より30%も調湿性能がアップした水まわり専用タイプが登場。泥など汚れがついても簡単に落とせる新機能により、子育て世帯やガーデニングが趣味の家庭にもおすすめ。
「エコカラット エアリオ」(INAX[LIXIL])

D 洗面室を洗練させる個性派タイルと、 タイルを洗練させるカラー目地

洗面空間をオリジナルのおしゃれな空間にしたい、という思いを最新のデザインタイルはかなえてくれる。たとえば、上写真の葉をモチーフにしたモザイクタイルは、色目地と組み合わせることで、美しいかたちが引き立つ。また、下写真の壁タイルは表面の凹凸により、色や並べ方によってさまざまな表情を生み出せる。
(平田タイル)

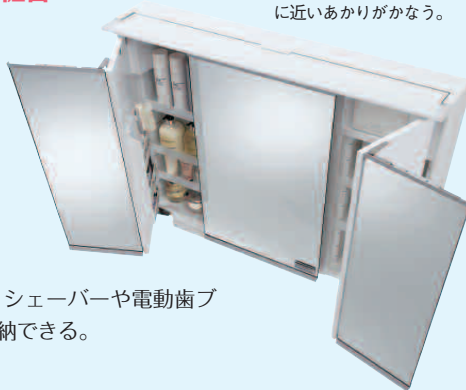
モザイクタイル「Needle」と色目地「ハイカラジョイント」をコーディネートし、個性的なデザインをより新鮮な表情に。



D たっぷり収納&姿美人な システム洗面化粧台

見た目はすっきりとした、ボックスシルエットの洗面化粧台。しかし、その中身は実用的。棚はドレイヤーから小さな化粧雑貨まで、さまざまなものをたくさん収納できるようになっている。コンセントは内部に4口もあり、シェーバーや電動歯ブラシなどを充電しながら収納できる。
「ウツクシーズ」(パナソニック)

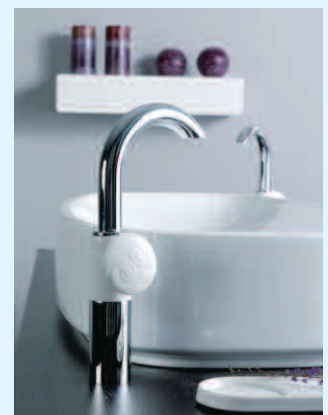
サイドミラーを手前に引き出せる「ミラくるミラー」
照明はLED照明のなかでも、高演色タイプを用い、自然光に近いあかりがかなう。



「PLUS」ネイビーブルーのタイルで、表面がゆらいているかのようにコーディネート。

D ヨーロッパの老舗磁器ブランドの エレガントな水栓

磁器芸術でその名を広く知られるスペインのブランド、リヤドロが発信する装飾性の高い水栓。オウムガイをハンドルのモチーフにした、エレガントなデザインは、洗面空間を上質に演出する。
「ノーチラスシリーズ」(カネジン)



滑らかで白い磁器部分が水栓ハンドルになっている。



まるで冷蔵庫のような機能的で充実した収納。電動歯ブラシやシェーバーなど、充電しながら収納できる。

RESTROOM

家族の健康を担う場が
おしゃれに！
インテリジェントに！

R トイレのキレイを極めた！ 99%除菌される便器

トイレの洗浄力というと、一般的には用を足したあとの水流のことだが、このトイレは、使用前と使用後に“ひと手間”かけてワンランク上の清潔さを実現。便器ボウル面に水道水や「きれい除菌水」のミストをふきかけ、見えない汚れや菌を分解・除菌する。4.8Lという少ない水で効果的に洗浄する、エコロジーな超節水トイレでもある。

「ネオレストAHタイプ」
(TOTO)

使用前は水道水のミストで汚れをつきにくくする。使用後や8時間使用しないときには水道水を電気分解してつくられる「きれい除菌水」のミストによる自動除菌で清潔さを保つ。



R “臭わない” “寒くない” “汚れない” 上質なトイレ空間

トイレの三大悩みといえば、汚れ、におい、寒さ。それを便器だけで解決するのは、限界がある、ということで世に出たのが、このトイレパッケージ。全自動おそうじトイレと、脱臭・暖房機能を備えた「nanoe」機能パネル、手入れが容易な有機ガラス系素材を採用した手洗いの3点セット。とくに脱臭は「掃除してもなんとなく臭い」原因である、壁にしみこんだニオイまで取り去ってくれる優れたもの。

「アラウーノ・ルーム ウーノス」(パナソニック)

パネルには「nanoe」と高効率ハニカム脱臭という2種類のハイブリッド脱臭機能を搭載。また、独自の真空断熱材と薄型ヒーターを組み合わせたことで放熱ロスを低減した、穏やかな輻射熱の暖房に。



全自動おそうじトイレ
「アラウーノ」

R トイレのオブジェになる！ ポップなデザインのヒーター

夜中のトイレでの冷えは健康問題と直結する。ストーブでは火が心配だし、温風のヒーターはイマイチ格好悪い。ビビッドな黄色いスパイラルは一見、オブジェのようだが、実は狭小スペース向けヒーター。パイプのなかに温水が通り、輻射熱で穏やかな暖かさが得られるようになっている。

「タオルウォーマー+リミテッドスペースヒーターSPIRAL-R」(リライнс)



R もはや、インテリア！ シャープで大人顔のトイレ

人をもてなす「応接間」のようなトイレ空間を目指し、2001年に「世界最小、満足最大。」のコンセプトで発売したトイレ「SATIS」の10周年を記念して誕生した限定モデル。ノーブルブラックの色はシックで、インテリアにこだわるトイレ空間や、居室とオープンに配置するトイレ空間にぴったり。

「SATIS10周年記念モデル」(INAX[LIXIL])



●お問い合わせ先

INAX(株)LIXIL

☎0120-1794-00

カネジン

☎03-5786-3375

クリナップ(株)

☎03-3810-8216

タカスタンダード(株)

☎06-6962-1531

TOTO(株)

☎0120-03-1010

パナソニック(株)

☎0120-878-365

(株)平田タイル

☎03-3350-8922

(株)リライнс

☎03-3479-3841

リンナイ(株)

☎052-361-8219

ホームプランニング

7-9月号

2012年7月1日発行◎

発行所 株式会社ホームプランニング

〒105-0001

東京都港区虎ノ門5-3-20-214

TEL 03-3432-6405 (代)

<http://www.home-pl.co.jp/>

定価315円(税込)