

2015年12月10日

各 位

大京と文化シャッター

花粉・PM2.5 捕集効果のある換気機能付き玄関ドアを共同開発

自然の力で快適な室内環境をつくりだす「ライオンズパッシブデザイン」をさらに進化

株式会社大京（本社：東京都渋谷区、社長：山口 陽）は、文化シャッター株式会社（本社：東京都文京区、社長：茂木 哲哉）と扉を施錠したままで通風換気が行えるマンション用の玄関ドアを改良し、花粉・PM2.5の捕集効果のある換気機能付き玄関ドアを共同開発いたしました。

本商品は、自然の力で快適な室内環境をつくりだす自社規準「ライオンズパッシブデザイン」をさらに進化させるもので、ライオンズ関町北グランヒルズ（東京都練馬区、地上5階建て、総戸数42戸、2016年3月竣工予定）にて初採用しましたのでお知らせいたします。

一般的にマンションは耐震性や気密性、断熱性が高い一方で、窓を閉め切ると、風通しが悪くにおいのこもりや、結露が発生するなどの問題がありました。そこで当社では2009年から施錠したまま換気できる玄関ドアなどの採用を進め、マンションの高いセキュリティはそのままに、自然の力で快適な室内環境をつくりだす「ライオンズパッシブデザイン」を開発し、その進化を続けてきました。また、2015年4月着工物件からは、「ライオンズパッシブデザイン」を標準採用しております。

今回共同開発した新商品では、玄関ドアを閉じたまま換気できる機能に加え、花粉を95%、PM2.5を43%捕集するフィルターを設置し、自然な風の活用による空気循環に加え、快適な室内環境を提供します。また、玄関からも空気を取り入れ、空気循環を図ることにより、省エネ効果にもつながります。さらに、室外からは開口は見えないため、防犯やプライバシーの面からも安心してお使いいただけます。

今後、この新商品を、ライオンズ新瑞橋グランゲート（愛知県名古屋市、2017年2月竣工予定）、（仮称）ライオンズ吹上（愛知県名古屋市、2017年3月竣工予定）に順次採用してまいります。これからも大京では、機械に頼らない環境コントロールや室内環境への配慮を通じて、快適な住環境を提供してまいります。



ドア設置イメージ（室外側）



ドア設置イメージ（室内側）



レジスター操作部



ユニット内の
フィルター

■花粉・PM2.5対応 換気機能付き玄関ドアについて

室内の給気口と換気機能付き玄関ドアに花粉・PM2.5に対応したフィルターを設置し、室内の空気環境に配慮しました。この玄関ドアは従来の換気機能に加え、花粉には95%、PM2.5には43%の捕集効率があるフィルターにより、室内環境に配慮することができます。

※1年に一度のフィルター交換により捕集効率を維持することができます。

フィルターの交換はお客様自身で簡単に行うことができます。

※各種条件により設置できない場合もあります。

➤ 通風機能

ドア外側の回転軸側にある縦のスリットと室内側に組み込まれた通風レジスターで、扉を閉じたまま通気を行うことができます。レジスターの操作は、ツマミを上下にスライドするだけで簡単に行うことができます。また通風レジスターには、温度フューズが内蔵されており、火災を想定した一定温度以上になるとダンパーが閉じる構造となっているため、安心してお使いいただけます。

➤ 防犯性

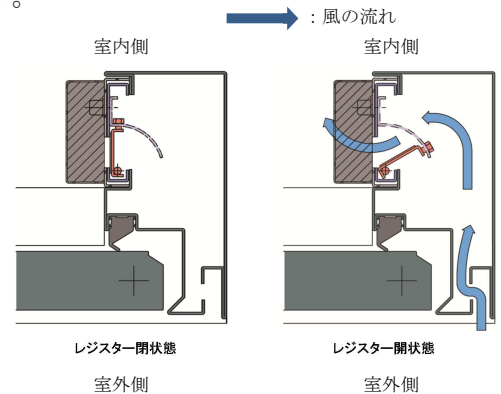
ピッキング等の不正解錠対策のため、ディンプルキー、1キー2シリンダーのダブルロック、防犯サムターン、鎌式デッドボルト錠などを採用し、防犯性を高めています。

➤ 耐震性

扉の上下と枠に十分なスペースを確保しており、地震時の変形を受けてもドアを開けることができます。

➤ 指はさみ防止機能

戸尻形状の工夫と中心吊ヒンジの採用で、扉閉鎖時に指が挟まれるのを防止します。小さなお子さまやご高齢の方にも安心です。

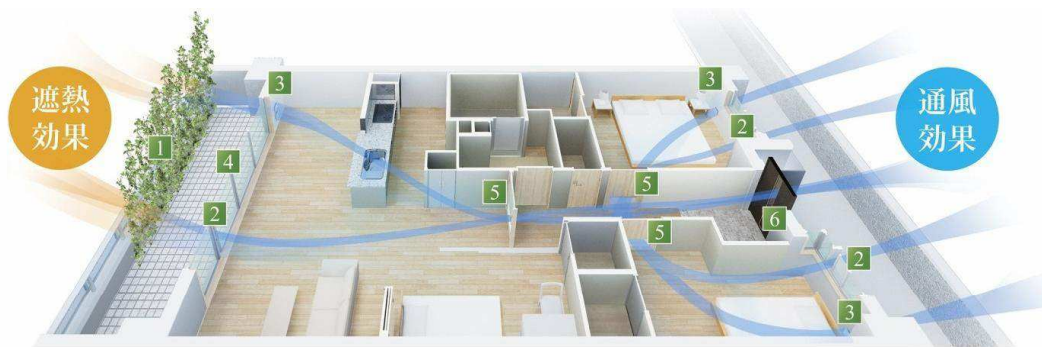


換気ユニットイメージ図

■ライオンズパッシブデザイン

古くから日本の住宅は、自然の風等を利用し、四季を通して快適な住まいを工夫してきました。大京もこうした思想に学び、自然の力を利用した快適な住まいを考えました。「ライオンズパッシブデザイン」では、①グリーンカーテン用フック、②換気ストッパー付きサッシ、③大型給気口、④エコガラス、⑤通気ルーバー付き扉、⑥換気機能付き玄関ドアの6設備に加え、住宅性能評価省エネルギー対策等級4を基準としています。大京では、これらの自社規準を「ライオンズパッシブデザイン」と定め、2015年4月着工物件より標準採用しています。

今回の花粉・PM2.5に対応した換気機能付き玄関ドアは「ライオンズパッシブデザイン」を一步進め、空気環境に配慮したパッシブデザインとするために開発した商品です。なお「ライオンズパッシブデザイン」は、2015年9月に財団法人日本産業デザイン振興会が主催する「2015年度グッドデザイン賞」を受賞いたしました。



夏の直射しを和らげ蒸散効果により室内の温度上昇を軽減する
グリーンカーテンフック



防犯に配慮しながら換気できる
自然換気ストッパー付きサッシ



一般的な給気口の2倍以上の
大きさに室内に風を取り込む
大型給気口 150φ



優れた断熱効果で冬は暖かく
夏は涼しく過ごせる
エコガラス



扉を閉めた状態でも通気する
通気ルーバー付き扉



防犯にも配慮した
換気機能付き玄関ドア

■6年にわたるパッシブデザインへの取り組み

年号	物件名	取り組み
2009年	ザ・ライオンズ たまプラーザ美しが丘	パッシブデザインを日本大学理工学部建築学科および日本大学短期大学部建築・生活デザイン学科吉野研究室と共同研究を行い開発。換気機能付き玄関ドア、グリーンカーテン用フック、自然換気ストッパー付きサッシなどの手法を導入。パッシブ手法による省エネルギー性能に関する取り組みなどが評価され、「平成20年超長期住宅先導的モデル事業」に採択。 (参照) http://www.daikyo.co.jp/dev/files/20090423.pdf
2012年	ライオンズたまプラーザ 美しが丘テラス	日本大学理工学部建築学科および日本大学短期大学部建築・生活デザイン学科吉野研究室と導入効果についての検証開始。効果の「見える化」を通して居住者への訴求効果を高める。
2012年	ライオンズ上大岡 エアーズヒル	給気口サイズの見直しや室内扉のアンダーカットの拡大などの改良を実施。
2013年	ライオンズ田無 セントマークス	新たに通気ルーバー付き扉を採用するなどの改良を実施。従来に比べ、飛躍的かつ効果的に外気を取り入れる検証結果が得られ、当社で標準採用している「ライオンズパッシブデザイン」のモデルとなった。
2014年	ライオンズ光が丘 グランフォート	空気環境に配慮した新しいパッシブデザイン「ライオンズパッシブデザインプラスクリア」を開発。室内の大型給気口に花粉の約95%をカット、PM2.5を半減できるフィルターを初めて採用した。
2015年	ライオンズ関町北 グランヒルズ	玄関ドアを閉じたまま換気できる機能に加え、花粉を95%、PM2.5を43%捕集するフィルターを設置した換気機能付き玄関ドアを開発。またライオンズパッシブデザインがグッドデザイン賞を受賞。

ライオンズパッシブデザインの進化・4000戸までの流れ

第1世代 2009年～

「ザ・ライオンズたまプラーザ美しが丘」にて、パッシブデザインを日本大学理工学部建築学科および日本大学短期大学部建築・生活デザイン学科吉野研究室と共同研究を行い開発。パッシブ手法による省エネルギー性能に関する取り組みなどが評価され、「平成20年超長期住宅先導的モデル事業」に採択。

- グリーンカーテンフック
- 自然換気ストッパー付きサッシ
- 換気機能付き玄関ドア
- 可動面格子

防犯性を保持した建築計画による室内環境コントロール

第2世代 2011年～

日本大学との共同研究を継続し、パッシブデザインの「見える化」を実施。「ライオンズたまプラーザ美しが丘テラス」にて、グリーンカーテンセミナー・居住環境性能調査(入居者へ)・夜間冷気の納涼効果を検証。

- 給気口のサイズを大型化
- 木製建具のアンダーカット寸法の見直し

**通気効率のUP
パッシブ効果の可視化**

第3世代 2013年～

「ライオンズ上大岡エアーズヒル」にて、グリーンカーテンセミナー実施。さらにグリーンカーテンガイドブックの制定。また、LIXILの協力で温熱解析ソフトによる効果検証・数値化。通気ルーバー付き扉を開発し、飛躍的に性能を向上させた。

- 通気ルーバー付き扉開発

**工学的検証と、効果の数値化
お客様の声を基に
オリジナル通気ルーバー付き扉を開発**

第4世代 2015年～

「ライオンズ光が丘グランフォート」にて、給気口に、集じん効果のあるフィルターを採用。これにより、PM2.5および花粉にも対策。玄関ドアメーカーと共同で換気機能付き玄関ドア専用フィルターを開発。

- PM2.5対応 換気機能付き玄関ドアに大型給気口フィルター採用
- PM2.5対応フィルター開発

**時代のニーズに応え
オリジナル製品を開発し
空気環境にも配慮**

第1世代・第2世代

ライオンズマンション初採用

- 1 換気機能付き玄関ドア
- 2 室内扉のアンダーカット
- 3 大型給気口 150φ×2
- 4 自然換気ストッパー付きサッシ
- 5 グリーンカーテンフック

LEONIS PASSIVE DESIGN 自然の力で、快適な室内環境をつくりだす。

第3世代

オリジナル商品の開発

- 1 換気機能付き玄関ドア
- 2 大型給気口 150φ×2
- 3 通気ルーバー付き扉
- 4 自然換気ストッパー付きサッシ
- 5 グリーンカーテンフック

LEONIS PASSIVE DESIGN 自然の力で、快適な室内環境をつくりだす。

第4世代

オリジナル商品の開発 新商品の開発

- 1 PM2.5対応換気機能付き玄関ドア
- 2 通気ルーバー付き扉
- 3 PM2.5対応大型給気口 150φ×2
- 4 自然換気ストッパー付きサッシ
- 5 グリーンカーテンフック

LEONIS PASSIVE DESIGN 自然の力で、きれいな空気と暮らす。

+ CLEAR

■ライオンズ関町北グランヒルズの特徴



ライオンズ関町北グランヒルズ外観(完成予想図)

▶ライオンズパッシブデザインプラスクリアを採用

本物件では、「ライオンズパッシブデザイン」で採用しているエコガラスや通気ルーバー付き扉等の設備に加え、換気機能付き玄関ドアと大型給気口に、花粉やPM2.5対策ができる集じん効果のあるフィルターを採用し、室内空気循環まで配慮しています。

▶次世代省エネルギー基準をクリアした高性能の建物構造

国土交通省・経済産業省の次世代省エネルギー基準に合わせ、十分な断熱材や複層ガラスの採用などにより、住宅性能評価書の温熱等級（省エネルギー対策等級）を最高の4等級とする、高断熱・高气密仕様を実現しました。

▶住戸内と共用部の全てに「LED照明」を装備

住戸内とマンション共用部に「LED照明」を採用します。

LED照明は消費電力量が少ないことにより消費電力を抑え、電気代の削減に貢献します。また長寿命により電球の交換の手間も少なくなります。省エネやCO2削減にも貢献する、地球環境に優しい照明です。

※専有部：標準設置の照明器具に採用。共用部：一部を除く

■物件概要

所在地：東京都練馬区関町北二丁目641番1(地番)

東京都練馬区関町北2丁目6番以下未定(住居表示)

交通：西武新宿線「武蔵関」駅下車徒歩6分

JR中央・総武線「吉祥寺」駅下車西武バス

吉61「関町北一丁目」バス停下車(バス9分)バス停より徒歩5分

構造・規模：鉄筋コンクリート造、地上5階建て

総戸数：42戸(住戸)

竣工日：2016年3月18日(予定)

入居開始日：2016年3月25日(予定)

設計：株式会社安宅設計

施工：株式会社ノバック 東京本店

売主：株式会社大京 本店

本物件の詳細についてはホームページをご覧ください。

<http://lions-mansion.jp/MN130144/index.html>

■会社概要

<株式会社大京>

- ・本社所在地：東京都渋谷区千駄ヶ谷4丁目24番13号
- ・代表者：代表執行役社長 山口 陽
- ・設立：1964年12月
- ・資本金：411億71百万円
- ・事業内容：不動産開発、不動産販売、都市開発

<文化シャッター株式会社>

- ・本社所在地：東京都文京区西片1丁目17番3号
- ・代表者：代表取締役社長 執行役員社長 茂木 哲哉
- ・設立：1955年4月18日
- ・資本金：150億51百万円
- ・事業内容：各種シャッター、住宅建材、ビル用建材の製造及び販売