

# 住宅の省エネ化に貢献する、 断熱性能k1.5仕様を実現。

■ 特殊金属膜

■ 樹脂スペーサー 高断熱複層ガラス  
(空気層16mm、アルゴンガス入り)

■ 断熱材  
水発泡ウレタンの断熱パネルを採用。

■ 樹脂スペーサー

■ 発泡断熱スペーサー  
室内側に配置される樹脂スペーサーと断熱性をさらに向上させる発泡断熱スペーサーを配置したダブル断熱構造。

■ サーマルブレイク構造

■ 樹脂製エッジ材  
樹脂製エッジ材による断熱構造。

■ 気密ヒレ  
戸先・吊元に気密ヒレを追加することで気密性・断熱性アップ。

# 60mm

ドア厚60mmがもたらす、  
圧倒的な断熱性能と重厚な存在感。

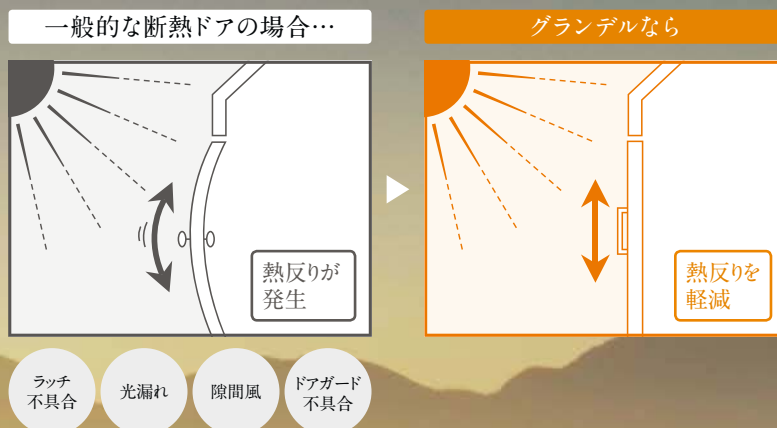
## k2仕様に比べ断熱性能25%向上。一年中快適な住環境へ。

k1.5仕様という優れた断熱性能を実現した『グランデル』は、k2仕様に比べて断熱性能が25%向上し、低炭素建築物認定における最高基準をクリア。玄関からの熱の流出を抑え、一年を通して快適な住環境づくりに貢献します。  
 ※低炭素建築物認定の外皮平均熱貫流率基準においてドアの熱貫流率性能1.75W/(㎡・K)をクリア。



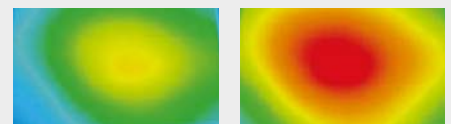
## 遮熱鋼板の採用で、断熱ドアに生じがちな“熱戻り”を軽減。

断熱玄関ドアの表面材は、室内と室外の温度差によって“戻り”が生じることがあります。『グランデル』はすべてのドアに遮熱鋼板を採用し、ドア表面温度の上昇を抑制。悩ましい“熱戻り”を軽減します。



ドア表面温度の上昇を抑制。

〈効果実験〉鋼板にランプを照射し加熱



**遮熱鋼板**  
鋼板の表面温度は、ほぼ変化なし。

**鋼板(従来品)**  
鋼板の表面温度が、大きく上昇。

室温25~26°C / レフランプ300W / ランプまでの距離200mm / 1分照射後測定

## 高断熱複層ガラスで、不快な結露の発生を抑制。

室内と室外の温度差によって発生する結露。『グランデル』は高断熱複層ガラスの採用により、外気温の影響を受けにくくし、結露の発生を抑えます。

〈結露シミュレーション〉



※画像は単板ガラスと複層ガラスの結露のつき方を比較したイメージです。

# Advance

玄関に先進の使いやすさを。



## [S型ハンドル] ▶ 詳細はP.80へ

シリンダーと一体化した、すっきりデザインのハンドル。

ハンドルとシリンダーが一体化することで、すっきり美しいデザインを実現。  
洗練のスタイルが、玄関をスマートに演出します。

### 流れるように美しいデザイン

継ぎ目のない流れるようなデザインを実現。  
シルバーとブラックのツートーンにすることで  
軽快な印象に。



### 電気錠対応と手動の2タイプ

電気錠と一体化したエントリーシステム用と、  
手動でカギを施錠する手動用の2種類を  
ご用意。



エントリーシステム用 手動用

### ピッキング対策に効果的

シリンダーがカバーに覆われているためカギ穴が  
見えず、ピッキングなどによる“施錠開け”対策に  
効果的です。



※エントリーシステム用の場合



## [エントリーシステム] ▶ 詳細はP.82へ

手軽にピッとするだけで、玄関キーをパッと開け閉め。

ケータイやカード、リモコンをピッとするだけで解錠できるキーシステム。  
家族の使いやすさに合わせて選べる、3つのスタイルをご用意しています。



## [キエテクノコート仕様] ▶ 詳細はP.79へ

細かいキズを自然に修復する「キエテクノコート仕様」のハンドル。

弾力性に優れた材料を塗料に配合しているため、柔軟性が高く、キズが生じても自然に修復。

塗膜表面の潤滑性を高め、キズの元となる塗膜表面への摩擦を小さくすることで、擦りキズがつくのを防ぎます。

※室外側ハンドルのみ対応

キズが自然に消えていく

キエテクノ  
コート

GOOD DESIGN  
AWARD 2013



※カギや硬貨などで引っかいたキズのように、塗装がはがれるような深いキズは修復しません。

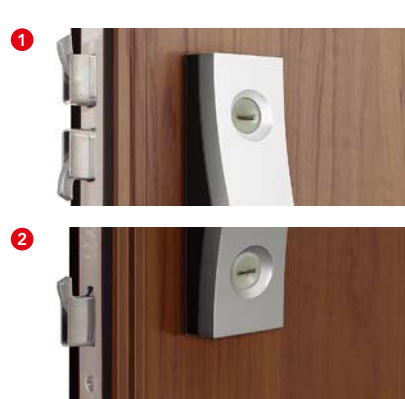
※周囲の温度状況やキズの深さによって、修復時間は異なります。気温が低いほど修復時間が長くなります。

## [鎌付デッドボルト]

こじ破りに強い、3つの「鎌付デッドボルト」。

『グランデル』は、ピッキング対策に効果的な「2ロック」を標準装備。

さらに、3つの鎌付デッドボルトを採用し、こじ破りに対する抵抗力を高めています。



商品の色は、印刷の特性上、実物とは多少異なる場合がございますのでご了承ください。

# Design

デザインを愉しむ自由。



## [洋風デザイン]

ぬくもりあるナチュラルテイストの佇まい。

木調の趣ある表情や鋳物の味わい深い表情を活かした洋風デザイン。

ナチュラルな佇まいが、ぬくもりある玄関先を演出します。



18型

19型

20型

21型

22型



41型

42型

43型

44型

45型

### 鋳物オーナメント ▶ 詳細はP.74へ

[対象ドア: 18型・19型・20型]

ドア本体にプラスできる  
鋳物オーナメントをオプションでご用意。



11型:唐草



12型:ブーケ



13型:ブローチ



14型:フクロウ



21型:ミッキー © DISNEY



22型:ミッキー © DISNEY



31型:鋳(びょう) 入り数10ヶ

[推奨ドア: 20型・21型・22型・41型・  
42型・43型・44型・45型]



## [ストリームハンドルデザイン]

美しさを磨き上げた、スタイリッシュデザイン。

流れるような美しさが印象的なストリームハンドル。

従来のモダンデザインとは一線を画す、高級感と存在感を備えたドアです。



61型



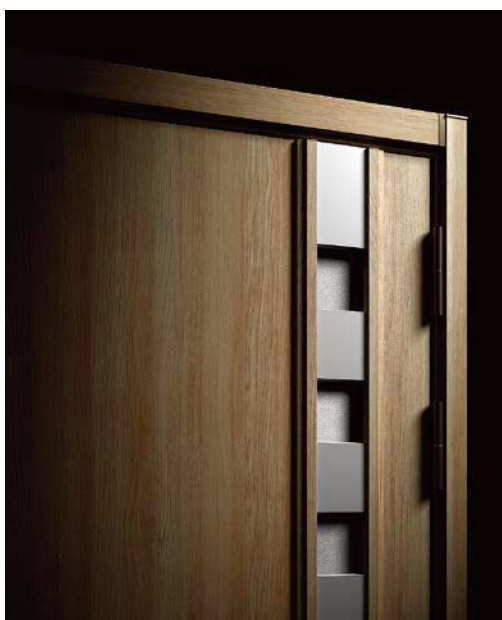
62型



63型



64型



## [モダンデザイン]

モダン住宅にフィットする、シンプルデザイン。

人気の縦スリットやシンプルさを極めたフラットデザインなど、シャープなデザインが、モダンな印象をもたらします。



14型



15型



16型



17型



## [ラウンドモールデザイン]

気品と風格をもたらす、格調高いデザイン。

ボリューム感のある立体モールと縦スリットの組み合わせ。

格調高いデザインが、住まいの顔に気品と風格をもたらします。



11型



12型



13型