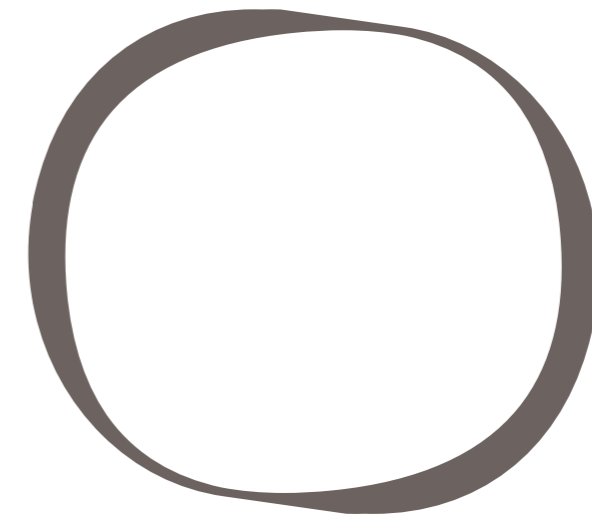
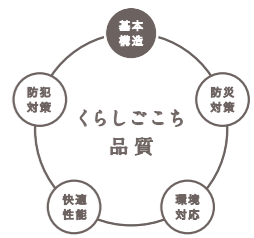


くらしごこちのベースとなる  
すまいの性能と仕様



QUALITY BOOK



## 地震に強い建物を造る

すまいの品質とは、住み始めてからわかる

「暮らしごこち」のよさです。

三井不動産レジデンシャルが考える「すまい」とは、「暮らしごこち」という価値を生む場所のことで、

そのために、設計会社、施工会社、管理会社と協力しながら、

「暮らしごこち」のベースとなる高品質なマンションをご提供します。

安全性や快適性は、長年の経験とノウハウをもとに常に高い性能を追求。

住み始めてから実感できる「暮らしごこち」のために、お客様の声に真摯に耳を傾け、

より良いすまいの実現を目指し続けます。

## CONTENTS

CHAPTER	地震に強い建物を造る	02
CHAPTER 2	設備や準備で災害に備える	04
CHAPTER 3	スマートな暮らしを総合的に考える	07
CHAPTER 4	心地よく暮らせる居住性に配慮する	08
CHAPTER 5	暮らしを守る安全対策を講じる	09

### 建築基準法の考え方

地震の多い日本の建築基準法は、世界的に見ても非常にレベルの高いものです。基本になっているのは、中小規模の地震に対して建物の損傷を防止するとともに、数百年に1度の確率で起こる大規模な地震に対して、ひび割れ等の損傷は受けても建物を崩壊させず、人命を保護するという考え方です。

### 地盤調査

確かな強さを備えた地盤、建物の荷重をしっかりと地盤に伝える基礎があって初めて、建物はその強度を発揮します。当マンションは事前に、敷地調査とボーリング調査、標準貫入試験などの地盤調査を実施しています。

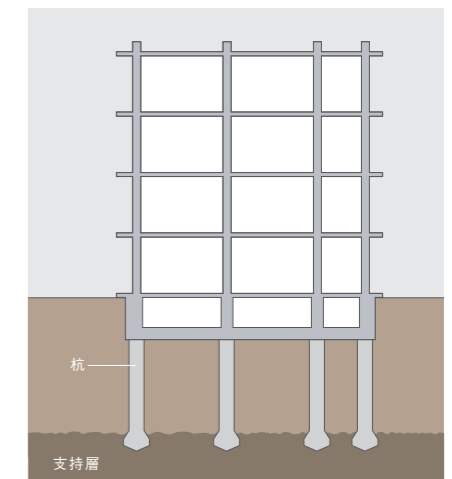


ボーリング調査(参考写真)

### 基礎の構造(場所打ちコンクリート拡底杭)

基礎は建物の荷重を直接受け支え、支持層に伝達する最下部の構造体。当マンションでは、鉄筋コンクリート造の杭を現場でつくる場所打ちコンクリート杭(9本・軸径約1.8m)により、地下約17m以深の支持地盤に伝えています。さらに、杭の先端を拡げ\*、支持地盤に対する接地面積を広げることで力強い支持力が得られる拡底杭を採用しています。

※9本中3本を除く。



場所打ちコンクリート拡底杭概念図

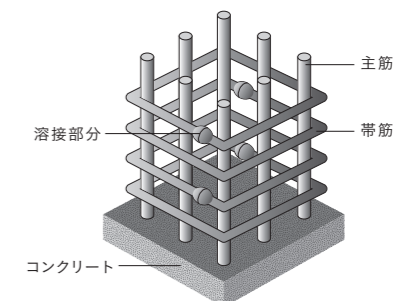
### 耐震構造

耐震構造とは、地震の揺れに対して柱・梁および耐力壁が一体となって抵抗する構造です。現在作られている多くの集合住宅は、鉄筋コンクリート造の耐震構造を採用しています。

### 溶接閉鎖型せん断補強筋

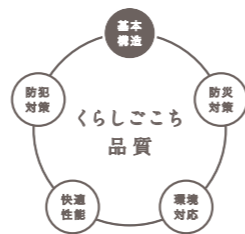
建物の主要な柱の帯筋\*に継ぎ目を溶接した、溶接閉鎖型のせん断補強筋を採用。フック加工の帯筋よりも、せん断力や圧縮力に対して、ねばり強く抵抗します。

※帯筋とは：鉄筋コンクリート柱の主筋を一定の間隔で水平方向に巻く鉄筋。  
せん断補強の役割のほか鉄筋のはらみ防止の役割を果たす鉄筋で、フープともいいます。  
\*地中梁との仕口部および各階梁との仕口部を除く。



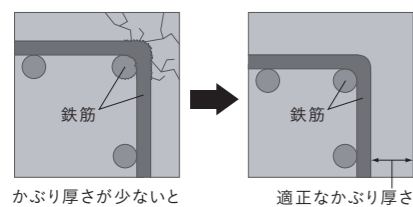
溶接閉鎖型せん断補強筋概念図

## 地震に強い建物を造る



### 鉄筋コンクリートのかぶり厚さ

コンクリートの中性化が極度に進むと、コンクリートの中の鉄筋は錆びやすくなります。鉄筋が錆びると膨張し、コンクリートの破損の原因になります。これを防ぐために、鉄筋を包むコンクリートの「かぶり厚さ」を適切に確保します。

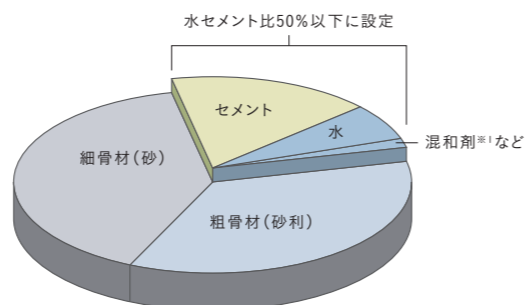


かぶり厚さ概念図

### 水セメント比50%以下

コンクリートは水(混和剤<sup>※1</sup>含む)の比率が少ないほど耐久性を高めることができるため、水セメント比を50%以下に設定しています。

※1 混和剤とは：ワーカビリティ(作業のしやすさ)改善や強度・耐久性の向上、凝結速度の調整などを目的としてコンクリートに混和される薬剤の総称。  
 ※2 スラブとは：床構造をつくり、面で垂直な荷重を支える板のことです。  
 ※コンクリートの性質上、乾燥収縮や温度変化による伸縮に伴うひび割れが発生する場合があります(一般的に構造上の問題はありません)。  
 ※杭・工作物・付属棟・機械式駐車場ピット(屋外)および外構部分のコンクリートを除く、建物本体部分の柱・梁・スラブ<sup>※3</sup>といった構造躯体のみ。

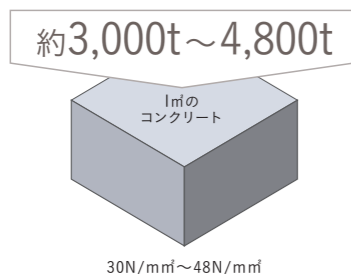


コンクリートの水セメント比概念図

### コンクリートの品質

コンクリート耐久設計基準強度(構造物および部材の供用期間に応じた耐久性を確保するために必要とする圧縮強度<sup>※1</sup>)の概念を導入し、柱、梁といった構造躯体については設計基準強度を30N/mm<sup>2</sup>以上とし、一部には最大48N/mm<sup>2</sup>の高強度コンクリートを採用しています。

※1 圧縮強度とは：圧縮荷重によって試料が破壊する時の最大応力のこと。(応力：物体に外力が加わる際、その物体内部に生ずる抵抗力)。  
 ※2 30N/mm<sup>2</sup>とは、1m<sup>2</sup>あたり約3,000トンの圧縮に耐えられる強度を意味しています。  
 ※3 高強度コンクリートは、基礎~11階の主要躯体部分に採用されています。  
 ※杭・工作物・付属棟・機械式駐車場ピット(屋外)および外構部分のコンクリートを除く、建物本体部分の柱・梁・スラブといった構造躯体のみ。

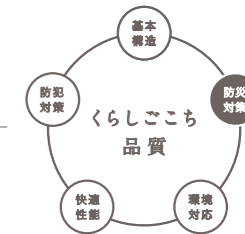


コンクリート強度概念図

### 劣化対策等級3

《設計住宅性能評価》の「劣化対策」において、最高等級の等級3を取得しています。鉄筋の錆対策など、住宅を長持ちさせるための対策の程度を示す等級。「等級3」は3世代(75年~90年程度)まで大規模な改修工事を必要としない対策が講じられていることを表します。

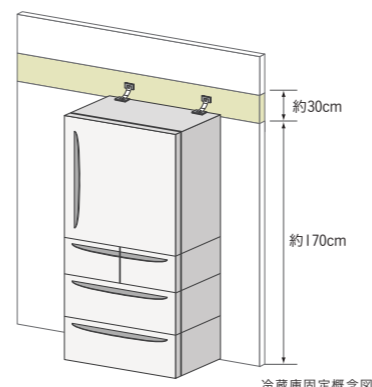
## 設備や準備で災害に備える



### 家具転倒防止対策

冷蔵庫置場には、床から約170cm~200cmの高さに家具転倒防止用金具が取付けられる下地材を設けています。

\*地震の揺れや大きさによっては転倒や移動を防止することができない場合があります。  
 \*タイプにより設置箇所、設置範囲は異なります。  
 \*下り天井がある場合は上部下地位置が異なります。



冷蔵庫固定概念図

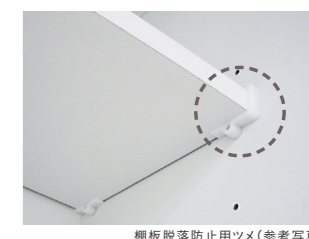
### キッチン吊戸棚耐震ラッチ・棚板脱落防止用ツメ

地震の揺れで扉が開いて、中のものが飛び出さないよう、キッチンの吊戸棚の扉に耐震ラッチ<sup>※</sup>を設置。またキッチン吊戸棚の棚板には、水平方向の大きな揺れにも動きにくく、棚をしっかりと固定する脱落防止用のツメを設けています。

※耐震ラッチは地震の揺れ方や、揺れの伝わり方によって機能しない場合があります。



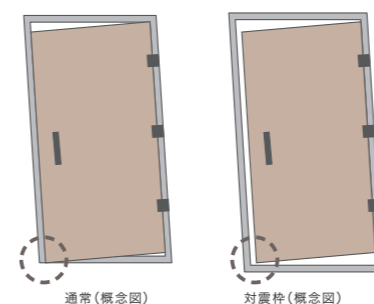
耐震ラッチ(参考写真)



棚板脱落防止用ツメ(参考写真)

### 対震ドア枠

地震時の躯体変形が、玄関扉の開閉に支障をきたさないよう玄関には地震によって変形しても扉が開くように、対震ドア枠を採用しています。



通常(概念図)

対震枠(概念図)

対震ドア枠概念図

## 設備や準備で災害に備える

### 管制運転付エレベーター

エレベーターには地震管制装置と火災管制装置を装備。停電時には専用バッテリー電源により非常運転を行います。さらに天井の停電灯が点灯するとともに、停電時でも作動するインターホンで外部と連絡をとることができます。

#### 最寄り階、避難階までの走行機能

- 《地震発生》※ → 最寄り階に着床 → ドアが開く → 避難
- 《火災発生》 → 進行方向に関係なく避難階まで直行 → ドアが開く → 避難
- 《停電》 → エレベーター停止 → 再起動し、最寄り階に着床 → ドアが開く → 避難

※エレベーターの走行に支障があると感知した場合は、非常停止します。安全上ドアが開かない場合があります。



### 安全に配慮した共用部分ガラス

エントランスホールには、衝撃に強く割れにくい強化ガラスを採用しています。万一割れても、破片の角が鋭利にならないので、大きなケガが少なくなります。



一般の板ガラスが割れた場合(参考写真)



強化ガラスが割れた場合(参考写真)

### 共用部分1階※は直結給水

共用部分1階への給水は、水道本管から給水ポンプを経由しない直結給水を採用。災害時に万一給水ポンプが停止しても、水道局からの配水が停止しない限り、1階共用部分では給水することができます。

※屋外漏水用水栓、管理用室ミニキッチン・トイレ。  
※内外部のインフラ状況等により使用できない場合があります。

### 防災訓練・防災イベント

管理会社である三井不動産レジデンシャルサービスでは、防災訓練・防災イベントの実施サポートを行っています。いざという時に落ち着いて行動するための重要な取り組みになります。また震災マニュアルの作成補助や防災対策関連の情報を提供します。

### 防災倉庫

防災備品を収納した防災倉庫を1階に設置しています。この防災備品は共助に必要な備品を中心に取り揃えています。



▶救助工具セット



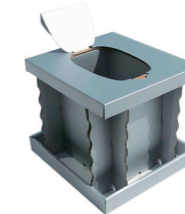
▶コンパクト毛布



▶カセットガス発電機



▶おんぶ紐



▶組立式トイレ



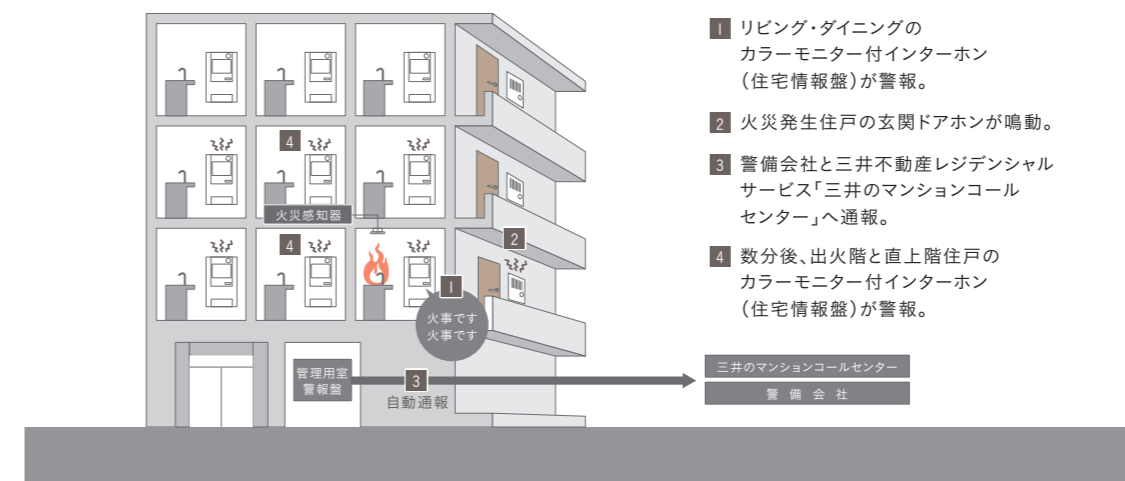
▶組立式トイレ用テント

主な防災備品の一例 \*写真は全て参考写真です。

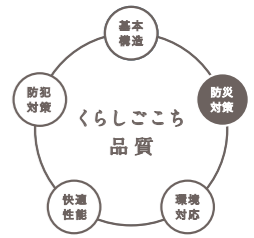
### 火災発生時の警報

キッチン、居室等に火災感知器・スプリンクラーを設置※。火災を感知すると、リビング・ダイニングのカラーモニター付インターホン(住宅情報盤)と玄関ドアホンが報知鳴動します。管理用室に火災発生住戸ナンバーを表示すると同時に、警備会社と三井不動産レジデンシャルサービス「三井のマンションコールセンター」へ通報します。数分後、出火階と直上階住戸のカラーモニター付インターホン(住宅情報盤)が鳴動します。

※10階までは火災感知器、11階以上はスプリンクラーを設置。



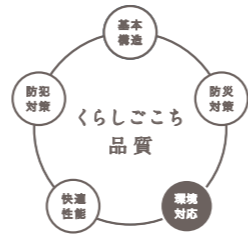
火災警報概念図



火災感知器(参考写真)



## スマートな暮らしを総合的に考える



### LED照明

消費電力量が少ないためCO<sub>2</sub>排出量を削減。寿命も長持ちします。

\*専有部分のレンジフード照明を除く。



LED照明(参考写真)

### エコジョーズ

排出される熱も再利用する高効率ガス給湯器。ガスの使用量を軽減し、CO<sub>2</sub>目安排出量もガス代も削減します。



### 節水シャワーヘッド

水の使用量を抑えることができる、節水型の浴室シャワーヘッドを採用しています。



節水シャワーヘッド(参考写真)

### 魔法びん浴槽

浴槽の周囲を断熱材でしっかりと覆うことで温度の低下を抑えます。追い焚きを少なくすることでCO<sub>2</sub>排出量もガス代も節約します。



魔法びん浴槽(概念図)

### 節水トイレ

水の使用量を抑えることができる、節水型のトイレです。



節水トイレ(参考写真)

### 屋上緑化

地面だけでなく屋上にも緑化スペースを確保しました。ヒートアイランド現象の緩和などに効果が期待できます。

### 人感センサー対応照明

人を感知すると自動点灯し、一定時間たつと自動的に消灯。省エネに役立ちます。

\*共用部分：ゴミ置場、メールコーナー、防災倉庫  
\*専有部分：玄関照明



共用部分天井人感センサー(参考写真)

### エネルックリモコン

給湯器で使用したガス・お湯の目安使用量とCO<sub>2</sub>目安排出量を見える化したガス給湯器リモコンです。



エネルックリモコン(参考写真)

### 節湯水栓

従来のシングルレバー混合栓と比べ、レバー中央位置まで水が出るため無意識なエネルギーのムダをカットし、吐水時の最適流量が少ない節湯水栓です。

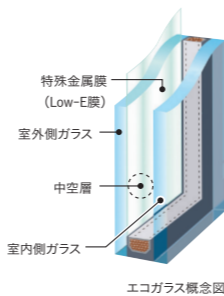


節湯水栓(参考写真)

### エコガラス

複層ガラスに特殊金属膜「Low-E膜」をコーティング。優れた遮熱・断熱効果で冷暖房効果を高め、エアコンの消費電力量も削減。さらに紫外線をカットし、結露の発生を抑えるなど、快適な室内空間を創出します。

\*網入りガラスの箇所は室外側、室内側が逆となります。

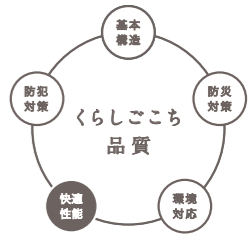


エコガラス概念図

### ZEH-M Oriented

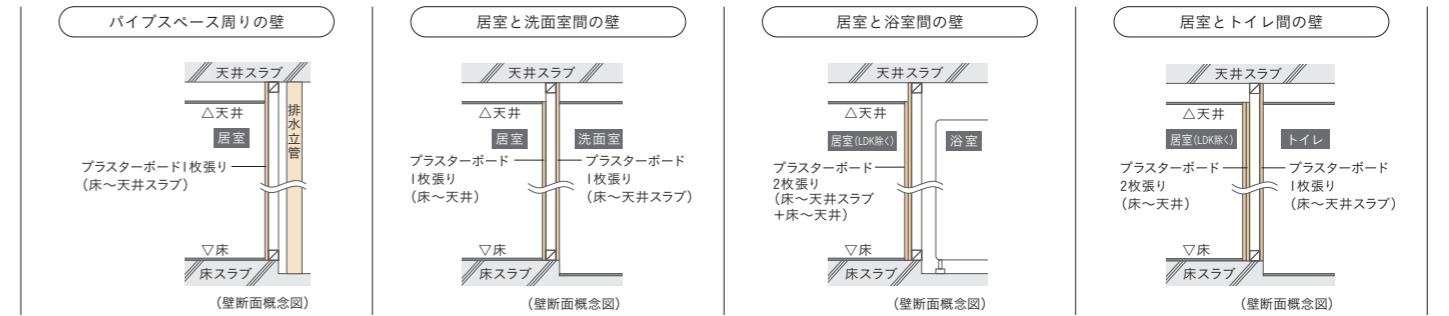
ZEH-M Oriented(ゼッチ・マンション・オリエンテッド)とは、断熱性能などを向上させ、高効率な設備システムの導入によって省エネルギーを実現させることで共用部分を含むマンション全体での一次エネルギー消費量削減率20%以上を目指したマンションのことで。

## 心地よく暮らせる居住性に配慮する



### 住戸内の遮音対策

水まわりやパイプスペースに面する壁は遮音に考慮した納まりとしています。



\*LDを除く居室にプラスターボードが面する場合は排水立管に通音シート巻きとなります。

\*配管・配線の関係で、天井内・床下の壁部分に点検口、切欠きが生じる場合があります。\*部位により多少仕様異なる場合があります。

### 住戸間の遮音対策

隣接する住戸間の戸境壁は、コンクリート厚約230mmを確保しています。さらに、戸境壁に直接コンセントボックスを設けないなど、建物設計の段階からきめ細かく遮音性能の向上に努めています。

### 重量床・軽量床衝撃音対策

当マンションは、コンクリートスラブの上に直接フローリング等の仕上げ材を施す直床構造を採用しています。上の階からドスンと響いてくる音などの重量床衝撃音に対しては、約230mmの床スラブ厚を確保することで、またスプーンを落とした時のコツンという音やスリッパで歩くパタパタという音などの軽量床衝撃音に対しては、直貼り用フローリング△LL(I)-4等級の製品を敷き込み、各々衝撃音の軽減を図っています。

\*直床は騒音低減対策としてクッション材を採用しているため、若干の沈み込みが生じたり、壁際に重量物を置いた時に床仕上げ材がたわみます。\*直床の遮音等級(△LL(I)-4等級)は、JISの定める実験方法によるデータに基づきメーカーが表示した直床の軽量床衝撃音レベル低減量を示したもので、竣工後の実際の住戸内での遮音性能を示すものではありません。\*フローリングは、温度・湿度により伸び縮みが生じるため、軋み音が発生したり、隙間ができることがあります。

### シックハウス対策 からだにやさしい建材

シックハウス症候群の主な原因とされる化学物質・ホルムアルデヒドは、接着剤や合板に含まれます。当マンションでは、壁紙と壁紙に使う接着剤、フローリングやキッチンキャビネット、クロゼットなどの素材となる合板とパーティクルボード等はF☆☆☆☆等級の人体に優しい建材を採用。お客様にお引き渡しする前に十分に換気するなど、品質管理面での対策を行っているほか、24時間微風量換気システムや換気口によって、常に換気ができるよう配慮しています。

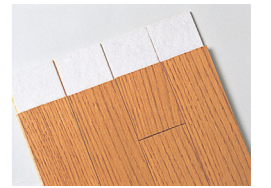
### ユニバーサルデザイン 低床式ユニットバス

またぎの高さを抑えた低床式のユニットバスを採用。浴室への段差も極力なくしているほか、壁に手摺りを設け、立ち座りの動作や姿勢の保持、移動がラクに行えるよう配慮しています。



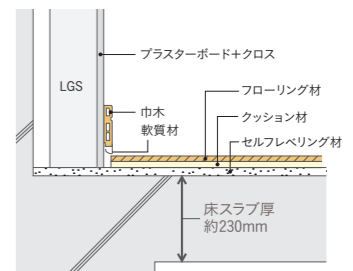
低床式ユニットバス(参考写真)

#### 直床



直床(参考写真)  
\*メーカーにより仕様異なります。  
\*洗面室・一部トイレは二重床となります。

#### 断面イメージ図(居室部分)



床面で発生した振動が壁面を通して躯体に伝わり、隣接住戸に伝わってしまうことがあります。これを防ぐために、フローリング床材と壁・巾木および敷居が接しないよう、施工時に隙間を確保しています。

### 音の感じ方は 個々人によって違うもの

マンションは床スラブ・戸境壁が他住戸とつながっているため、上下階やお隣の生活音が響いてきます。生活音の伝わりを完全に遮断することは現実的に困難で、過度な対策は住み心地にも大きな影響を及ぼしてしまいます。また、同じレベルの音であっても、生活する時間帯や個々人の育った環境などで、感じ方は異なります。当マンションは音を伝える工夫をしていますが、大切なのは音に対するマナー。お互いが配慮しながら生活することが、マンションライフのマナーだといえます。

## くらしを守る安全対策を講じる

### ダブルオートロック

メインエントランスには、居住者や来訪者と共に入館する侵入手を抑止する、ダブルオートロック方式のカメラ付オートロック操作盤を設置しています。



### 防犯カメラ

共用部分エントランスホールやエレベーターには防犯カメラを設置。防犯カメラの映像は管理用室内のデジタルレコーダーに録画され、一定期間保存されます。



防犯カメラ(参考写真)

### 管理用室のセキュリティ

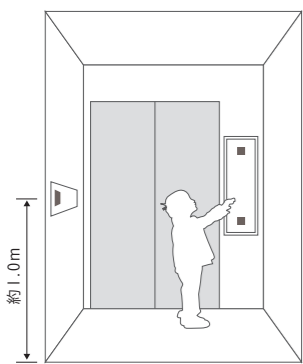
マンションに必要な大切な設備が揃う管理用室は、不審者の侵入を防ぐために、防犯人感センサーと防犯ドアセンサーを設置。異常時には警報音が鳴り、警備会社と三井不動産レジデンシャルサービスの「三井のマンションコールセンター」へ自動通報します。



防犯人感センサー(参考写真)

### エレベーターの防犯対策

行き先ボタンの位置は、お子様が操作できるよう設定。非常用通報ボタンは、お子様の手が届きやすい高さ約1.0mに設置。非常用通報ボタンが押されると防犯ブザーが鳴り、3分間各階に停止し、扉を開ける防犯運転を行います。

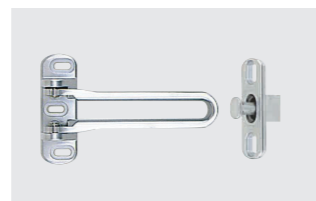


防犯モニター設置例(参考写真)

▶ **防犯モニター**  
1階エレベーターホールには、カゴ内の様子が分かるモニターを設置しています。

### 防犯玄関ドア

無理やり侵入する手口に対応するドアガード(耐震機能付)、サムターン回し手口に対抗する防犯サムターン、こじ開け対策としてガッチリとかみ合う兼型デッドボルト錠と防犯召し合わせ、フタ付きドアアイを装備しています。



ドアガード(参考写真)



サムターン(参考写真)



兼型デッドボルト錠(参考写真)



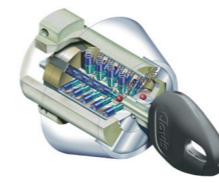
ストライク部(参考写真)



フタ付ドアアイ(参考写真)

### ディンプルシリンダー玄関錠

約5兆5,000億通りのキーパターンがあり、ピッキングなどの不正解錠が非常に難しく、キーナンバーの読み取りなどによる不正なキーの複製も防止します。また、差し込みやすいリバーシブルタイプです。

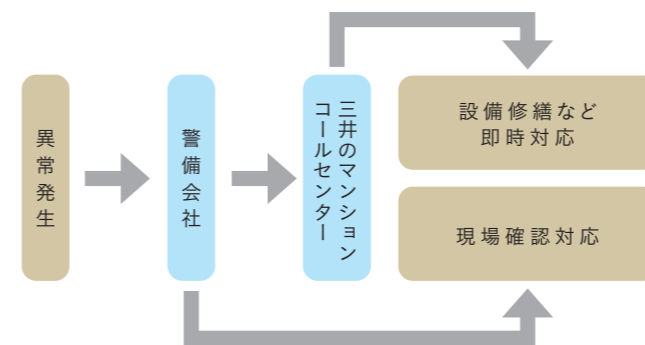


ディンプルシリンダー概念図

\*メーカーカタログより。

### セキュリティネットワーク

三井不動産レジデンシャルと三井不動産レジデンシャルサービス、警備会社が運営する「セキュリティネットワーク」を導入しています。火災・防犯などの個別監視、共用部分の設備機器の異常警報など、三井不動産レジデンシャルサービスの「三井のマンションコールセンター」が24時間365日体制で一括管理。緊急対応を要する事態が発生した場合、三井不動産レジデンシャルサービスは専門会社への出勤依頼や現場急行の指示など、必要な措置を速やかに行い、警備会社は警報受信後直ちに状況に応じた適切な対処で皆様の安全を守ります。

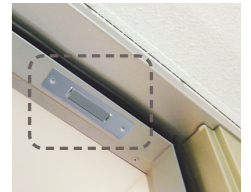


### ダイレクトデリバリー

防犯に配慮し、新聞配達員の配達員についてのみ一定時間、入館を許可してご自宅玄関前までお届けする、ダイレクトデリバリーを導入しています。

### 防犯センサー

全住戸の玄関ドアと一部住戸の窓※に設置。防犯設定時に玄関ドアや窓が開けられるとセンサーが反応し、カラーモニター付インターホン(住宅情報盤)が警報を発すると同時に警備会社および三井不動産レジデンシャルサービスの「三井のマンションコールセンター」へ自動通報されます。



玄関ドア防犯センサー(参考写真)

※1~2階の全窓、3~14階の洋室(1)の窓。  
\*設置箇所は図面集をご参照ください。

### カラーモニター付インターホン(住宅情報盤)

来訪者を声と画像で確認でき、不審者の侵入や煩わしい勧誘を未然に抑止することができます。

#### ▶ 訪問者録画・録音機能付

不審者のチャイムを押しての不在確認対策として、在宅時・留守時ともに、訪問者を録画できます。



カラーモニター付インターホン(参考写真)

### コールボタン

#### ▶ 非常コール・救急コール

住戸内で緊急事態が発生した際、コールボタンを押すと、三井不動産レジデンシャルサービスの「三井のマンションコールセンター」へ通報。状況確認の上、警備員が出勤し事態に対応します。

\*救急コールのみ、状況確認の上あらかじめ登録した緊急時の連絡先に連絡されます。



非常コール(参考写真)



救急コール(参考写真)

