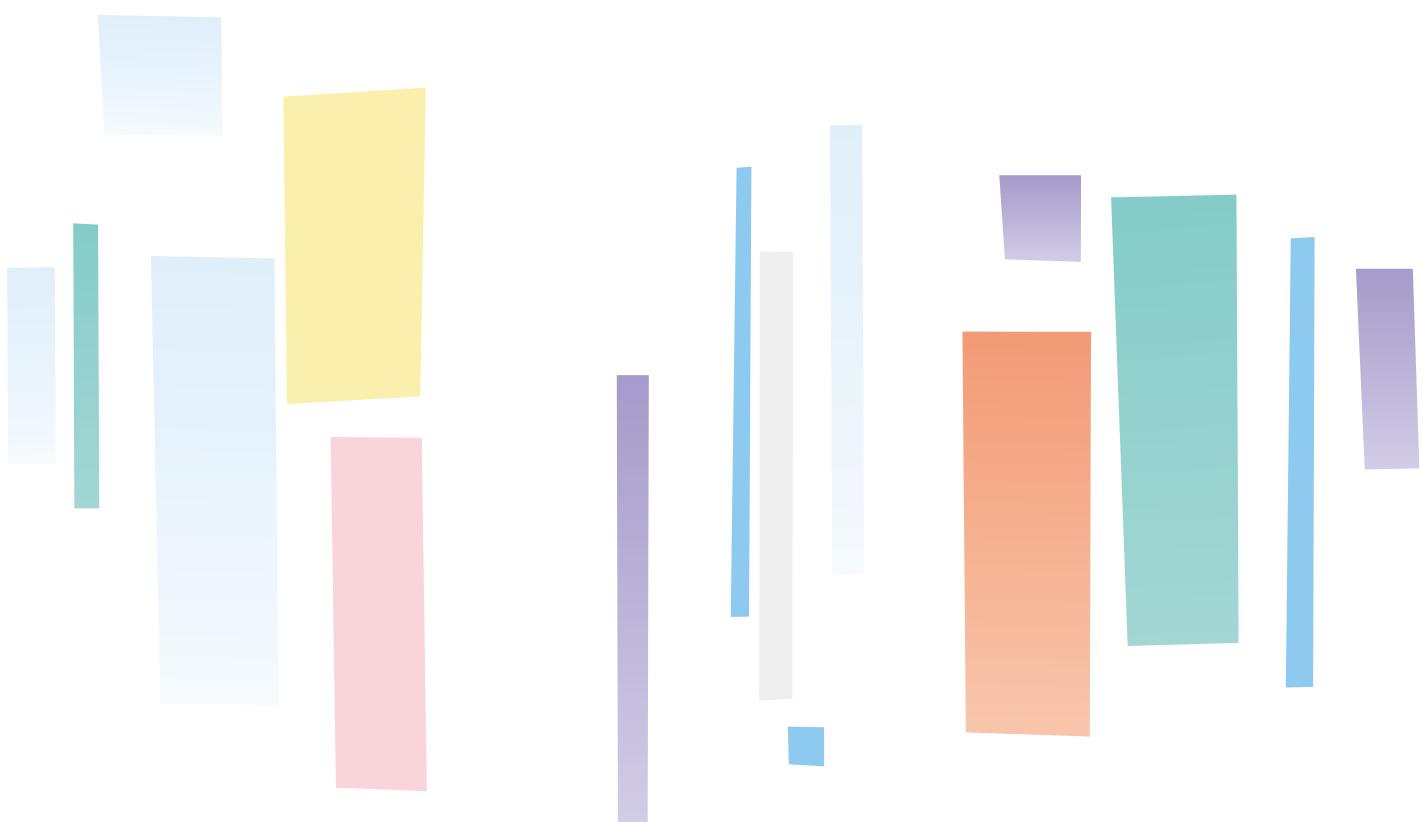




*GLASS FOR FUTURE*



「機能性」と「意匠性」に優れたガラス建材で、より快適な空間を

# FIRELITE®

ファイアライト®

火災時の高熱、放水時の急冷にも破壊しない。

世界が認める耐熱結晶化ガラス ファイアライト®。



※耐熱合わせガラスを使用



建物名称／豊島区立池袋第一小学校（東京）

設計／石本建築事務所

施工／株木・アクア建設JV

撮影／大丸剛史



建物名称／DHARMA NISEKO (北海道)  
設計／Riccardo Tossani Architecture  
施工／阿部建設 撮影／嶋貴泰至



# FIRELITE®

ファイアライト®

過酷な試験で実証された、耐熱結晶化ガラスの信頼性。

放水テストでも割れず、米国のUL規格にも適合。

熱膨張がほぼゼロの耐熱結晶化ガラス ファイアライト®だけが「火」と「水」という対極に耐えられます。

## 品種

### 単板ガラス



ファイアライト® ネオ

クリアタイプ（高い透視性）



ファイアライト® カスミ

型板タイプ（光をソフトに展開）

### 合わせガラス



ファイアライトプラス® ネオ

合わせガラス（高い透視性 + 安全性）

| 用途    | 特定防火設備・防火設備用ガラス   |                |
|-------|---|----------------|
| 品種    | ファイアライト®（ネオ および カスミ）  | ファイアライトプラス® ネオ |
| 分類    | 単板ガラス   | 合わせガラス         |
| 厚み    | 5mm(ネオ、カスミ)、8mm(ネオ)   | 8.8mm、10.8mm   |
| 最大サイズ | 1,586×3,033×5mm(ネオ)、1,219×2,438×5mm(カスミ)<br>1,219×3,020×8mm(ネオ) | 1,586×3,033mm  |

※ファイアライト® 3mm厚品と4mm厚品については別途お問い合わせください。

※ファイアライト® 「ネオ+カスミ(不透視タイプ)」による合わせガラスも製作可能です。厚さは9.8mmとなります。

※ファイアライト® およびファイアライトプラス® ネオは薄いアンバー色をしています。

光の当たり方や照明の色味により色調が変わることがあります。

※色調についてはサンプルでご確認ください。

※単板ガラスに飛散防止フィルム(または防犯フィルム)を貼り付けた特定防火設備認定品もございます。

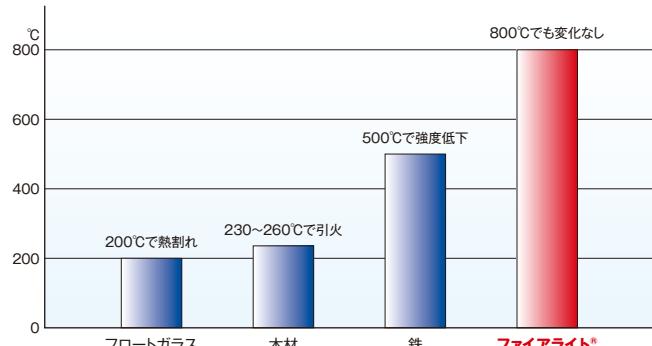
認定内容やフィルムの種類については別途お問い合わせください。

ファイアライト®入り  
特定防火設備・防火設備  
各社認定一覧はこちら



## 特長

- 熱膨張係数がゼロに近く、熱衝撃に強い材料です。
- 網がなくクリアな視界が得られ、フロートガラスと同等の透明度があります。
- 耐熱ガラスに匹敵する化学耐久性があります。
- 切断加工ができます。
- 強化ガラスとは異なり、自然破損することはありません。



## 特性

| 特性          |  | ファイアライト®                 | フロートガラス  |
|-------------|--|--------------------------|----------|
| 光<br>特<br>性 | 可視光線透過率(%)                                 | 5mm厚<br>87<br>8mm厚<br>85 | 89<br>88 |
|             | 屈折率  | 約1.54<br>約1.52           |          |
| 熱<br>特<br>性 | 熱膨張係数( $\times 10^{-6}/\text{K}$ )30~750°C | -0.3                     | 8.5      |
|             | 比熱(J/kg·K)25°C                             | 710                      | 753      |
|             | 熱伝導率(W/m·K)25°C                            | 1.6                      | 1        |

\*上記の数値は保証値ではありません。

\*フロートガラスの熱膨張係数は、30~350°Cのものです。

| 特性           |             | ファイアライト®               | フロートガラス              |
|--------------|-------------|------------------------|----------------------|
| 物理<br>特<br>性 | 比重          | 約2.5                   | 約2.5                 |
|              | 平均破壊応力(MPa) | 面内<br>エッジ<br>面内<br>エッジ | 49<br>35<br>25<br>18 |
| 物理<br>特<br>性 | 許容応力(MPa)   | ヤング率(GPa)              | 88<br>72             |
|              | ボアソン比       | モース硬度                  | 0.24<br>0.23         |
| 物理<br>特<br>性 | ピッカース硬度     | モース硬度                  | 7.0<br>6.5           |
|              | 700         | 550                    |                      |

\*上記の数値は保証値ではありません。

## 過酷な条件下でも、割れないのは ファイアライト® だけ！

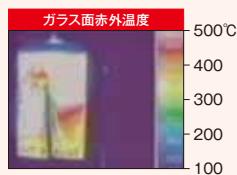
### 実火災加熱条件下における、防火ガラス部材の挙動に関する研究

実火災に近い状況下で、防火ガラス部材がどのような挙動(破損などの発生)を示すか、また消防用ホースによる放水に対してこれらの部材がどのような挙動を示すかを観察・計測するための資料を得ることを目的に、消防研究所、東京大学、(株)イー・アル・エス、日本電気硝子(株)による共同研究として行われました。

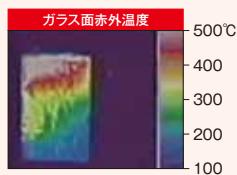


動画はこちら

#### ファイアライト® 厚さ 5.0mm



#### 耐熱強化ガラス 厚さ 8.0mm



#### 実験方法

4×4m、天井高さ2.3mの実験区画に、1.22×1.93mの防火ガラスを枠材に取り付け。加熱仕様は、2号クリップ2段積みを模擬火源とし、区画の上部高層温度を15分間700°C程度に確保。その後、ガラスの非加熱側の最高温度(約470°C)時点で、ポリエチレンフィルムで作成した水球(水量300~930cc)を高さ50cmから所定の位置に衝突させる。



#### 実験結果

ファイアライト® は、実火災を想定した加熱や水球衝突でもまったく変化はなかった。耐熱強化ガラスは、加熱時の温度差や水球衝突によりガラスは細かく破損・脱落し、火災の火が大きく噴き出した。

### 東京理科大学における、ガラス部材の水膜流による遮熱効果に関する実験

東京理科大学の「避難経路に面するガラス部材の水膜流による遮熱効果に関する実験的研究」にて、ファイアライト® が採用されました。

| 火源条件               |         |
|--------------------|---------|
| 加熱時間               | 発熱速度    |
| 10[min]            | 300[kw] |
|                    | 450[kw] |
|                    | 600[kw] |
| 単位幅あたり供給水量         |         |
| 0.2, 6, 8[L/min/m] |         |

#### ガラスサイズ

- ・高さ : 3,033mm
- ・幅 : 1,586mm
- ・厚さ : 5mm



ドレンチャー設備を用いて水膜流を形成



火源上部の最高温度は約800°C



非加熱側ガラス面には水膜



動画はこちら

FIRELITE®

## 視界すっきり。住宅に広がるファイアライト®。

火災が起きたとき、高温に耐え、炎を食い止めるファイアライト®。  
その高い性能が評価されて、住宅・ビルへの採用が広がっています。



イメージ

### 網入りガラス

- 視界に閉鎖感があります。
- 自由なデザイン展開を妨げます。
- 熱割れ・サビ割れが生じるおそれがあります。

### ファイアライト®

- 視界を遮らないので明るく開放的です。
- 網がないため、熱割れ・サビ割れの心配ありません。
- 非常用進入口※の代替開口部として使用できます。

※一部、地域により認められていない場合があります。詳細は各行政窓口でご確認ください。

## 告示改正により「耐熱結晶化ガラス」が幅広く使えるようになりました！

詳しくはこちらから

告示の改正

告示の改正



2019年3月29日

2023年3月24日

### 〔防火設備〕

令和5年3月24日公布

耐熱結晶化ガラスが使用できる窓種 等

| サッシ種類   |           | サイズ(幅×高さ)                   |
|---------|-----------|-----------------------------|
| FIX窓    | アルミ・アルミ樹脂 | 780~920 × 1,100~1,890mm     |
|         | 鉄鋼        | 1,000~1,200 × 1,600~2,400mm |
| 横すべり出し窓 | アルミ樹脂     | 640~780 × 370~970mm         |
|         | 樹脂        | 400~780 × 544~900mm         |

\*「国土交通省2019年3月29日および2023年3月24日公布・施行」資料から

### 〔90分間防火設備等〕

新たに防火設備としての窓の仕様が追加され、90分間防火設備等のガラスの種類に「耐熱結晶化ガラス」が板ガラスの中で唯一加わりました。

令和6年3月29日公布

耐熱結晶化ガラスの使用できる範囲

| 規定内容             | 45分間防火設備                                | 75分間防火設備         | 90分間防火設備         |
|------------------|---|------------------|------------------|
| 枠材の種類            | 木材                                      | 鉄材又は鋼材           | 鉄材又は鋼材           |
| 開閉形式             | ・はめごろし戸<br>・縦すべり出し戸 又は 横すべり出し戸<br>・片引き戸 | ・はめごろし戸<br>・片開き戸 | ・はめごろし戸<br>・片引き戸 |
| ガラスの種類(厚さ 5mm以上) | 複層(耐熱結晶化+耐熱結晶化Low-E)                    | 複層(耐熱結晶化+耐熱結晶化)  | 複層(耐熱結晶化+耐熱結晶化)  |

\* 45分間防火設備にガラスブロック(145角・190角)も新たに使用できます

\* 30分間防火設備に耐熱結晶化ガラスも使用できます



ファイアライト®入り  
防火設備 取り扱い  
メーカー一覧はこちら



※耐熱結晶化ガラス入りアルミサッシ「FNSシリーズ」を使用

建物名称／レーベン横浜山手 ONE WARD COURT (神奈川)

設計／小野田建築設計事務所 施工／飛島建設

デベロッパー／タカラレーベン

撮影／大丸剛史



※耐熱結晶化ガラス入り木製サッシ「夢まど」を使用

建物名称／A HOUSE IN SHINAGAWA (東京)

設計／AZALEA&COSMO + 野副晋平建築計画事務所

施工／大原工務所

撮影／フォワードストローク 奥村浩司

FIRELITE<sup>®</sup>

# GLASS BLOCK

ガラスブロック

光のゆらぎを、時間と共に楽しむ。

光のアーキテクチュア、ガラスブロック。



建物名称／慶應義塾志木高等学校 光彩館（埼玉）

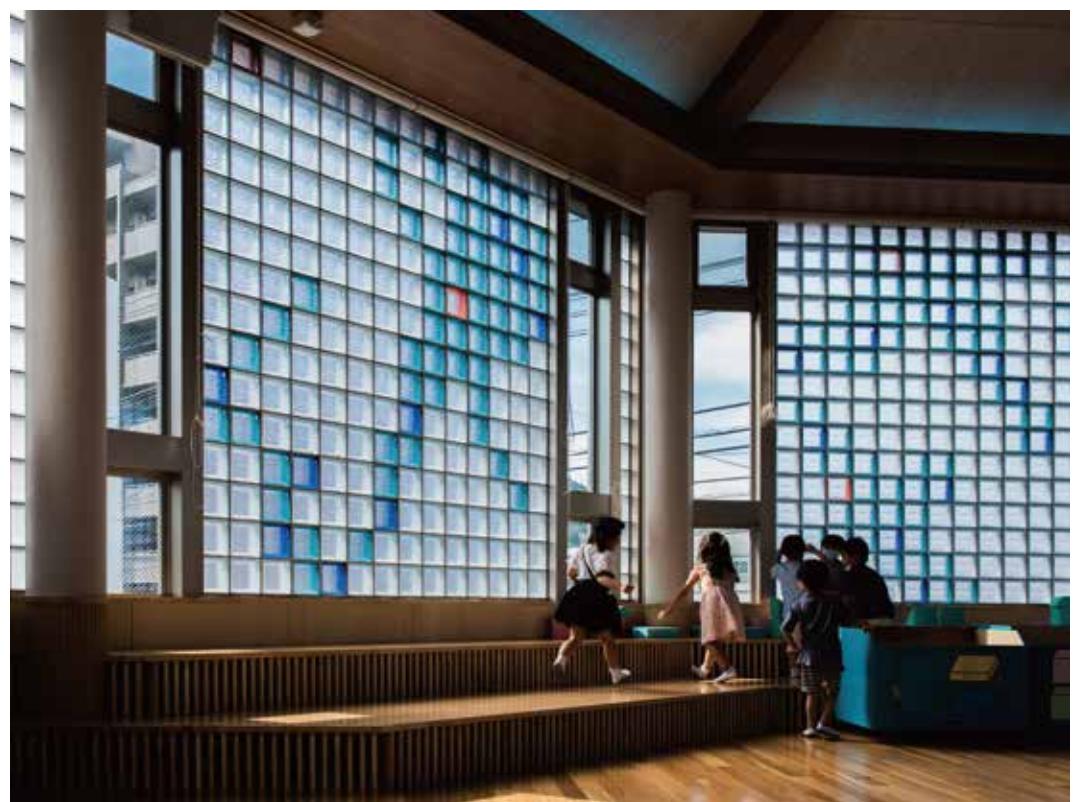
設計・施工／安藤ハザマ アドバイザー／カプラ建築計画

使用製品／ガラスブロック プレーン190角

撮影／アド・グラフィック



建物名称／三井不動産／東京ミッドタウンマネジメント オフィス（東京）  
インテリアデザイン／イリア  
使用製品／ガラスブロック Wave300角 撮影／大丸剛史



建物名称／学校法人口ザリオ学園 道後聖母幼稚園（愛媛）  
企画・監修／大山博建築設計事務所  
設計・監理／鳳建築設計事務所 施工／門屋組  
使用製品／ガラスブロック カスミ190角、カスミ・セラミックカラー（スカイブルー、ブルー、オレンジ）190角、フロスト・プレーン190角

# GLASS BLOCK

ガラスブロック

光をとらえ、デザインする。

プレス成形された2個の箱型ガラス片を接合してつくられるガラスブロック。

断熱・遮音性が高く、バリエーションも豊富。時代を超えて愛されるそのクリアな輝きは、設計の可能性を大きく広げます。

(単位:mm)



透光透視 プレーン

145×145×95 190×190×95  
F 190×190×95



透光半透視 カスミ

145×145×95 190×190×95  
F 190×190×95

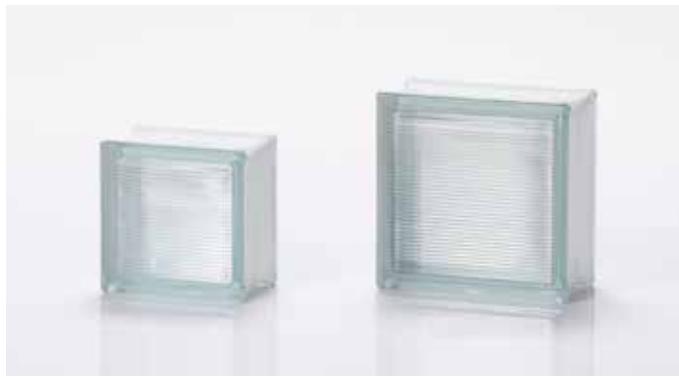
内外面とも平滑で、光の直進性や透過性に優れています。向こう側の景色を見たい箇所に最適。

内表面は不透視性の高いすりガラス模様。穏やかに光を透過します。



透光半透視 たまゆら

145×145×95 190×190×95  
300×300×98



透光半透視 指向性

145×145×95  
190×190×95

不連続な波模様が透過光を微妙に散乱させます。

外表面は平滑で光を透過しつつ、像が揺らぐため視線をやわらげます。

表面は平滑で内表面はブリズム状の歯形を持つガラスブロック。透過光は上向きの方向性を与えられて天井を照らし、そこからの反射で空間の奥を間接的に明るくします。



透光不透視 フロスト

プレーン 145×145×95 190×190×95  
たまゆら 300×300×98



透光不透視 オパリーン

プレーン 145×145×95 F 145×145×95  
ネオプレーン 190×190×95

平滑なガラス表面にフロスト加工を施したすりガラス状のガラスブロック。

両面ともに均質なマット調の仕上がりで、透過する光をやわらかく拡散します。

乳白の穏やかな光で空間を満たしつつプライバシーを守るガラスブロック。

プレーンは乳白色のガラス生地を、ネオプレーンは特殊塗装により乳白色の表面を有します。

## ⚠ 警 告

- ガラスブロックが欠けたり破損したりすると、その破片で大ケガをすることがあります。取り扱いにはご注意ください。
- 当社所定の標準施工方法以外の工法で施工すると、安全性および防火性能を確保できないことがあります。
- ご相談なく標準施工方法以外の工法を採用された場合、当社はその責任を負いかねます。
- ガラスブロックは内外壁用です。ご相談なく床材やトップライトに使用された場合、思わぬ事故やケガに繋がるおそれがあります。

## 特 長

- 1 デザイン性** / サイズやカラーのバリエーションが豊富です。
- 3 快適性** / 光を透過・屈折させることで、快適な空間をつくります。
- 5 簡単クリーニング** / クリーニングが簡単で、メンテナンスが容易です。

- 2 省エネに貢献** / 遮音性や断熱性に優れています。
- 4 安全性** / 強風や地震に強く、防犯面でも安心です。

(単位:mm)



セラミックカラーシリーズ

145×145×95  
190×190×95

ベーシックガラスブロック側面にアクリル系塗料を塗布。ガラス部が無色透明のため透過する光をそのまま楽しむことができるカラーガラスブロックで、カラフルかつ軽やかなデザイン表現に優れています。



カクテルカラーシリーズ・たまゆら

145×145×95



カクテルカラーシリーズ・ミスト

190×190×95

すりガラス調のブロック内面に特殊カラーをコート。落ち着いた印象です。



メタリックカラーシリーズ・プレーン

145×145×95  
190×190×95



トレジャーカラーシリーズ・たまゆら

145×145×95

カクテルカラーシリーズたまゆらの表面に特殊処理を施したブロックです。

\*受注生産品

\* 在庫のご確認をお願いします。 \* "F"は特定防火設備用ガラスブロックを意味します。 \* 防火設備は、個別認定によって使用できるパターンやサイズが異なります。 \* ロットやサイズによりパターン・色調が多少異なります。 \* ガラスブロックはプレス成型品ですので、プレス成型特有の製造痕が表面に残る場合があります。 \* 本カタログに掲載の製品写真などは印刷物のため、実際の色やパターンとは多少異なって見える場合があります。 \* オパリーン ブレーンは特殊ガラスのため表面に小さな泡やスジ、色調に濃淡があります。 \* オパリーンネオ ブレーンは表面に特殊塗装を施しているため、色調に濃淡があります。

詳しくは「ガラスブロック 総合カタログ」をご覧ください。

# GLASS BLOCK

ガラスブロックの機能

## 光、音、熱をコントロール。

—光を拡散させる、屈折させる。視線を透す、遮る。音と熱を遮る。

ガラスブロックは、その設置場所によってさまざまな機能が選べる建材で、優れた断熱性能や防火性能を有しています。

## 遮音性

ガラスブロックは透光性遮音壁材です。内部が中空のため、採光材料の中では音響透過損失が最も大きく、T-3等級に相当する優れた遮音効果を有しています。

### 材料別音響透過損失

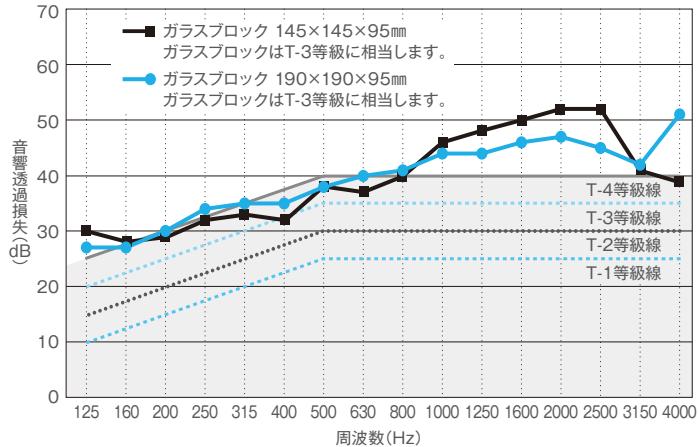
(単位: dB)

| 名称( )内は材料厚さ(mm)                 | 周波数(Hz)            |     |      |    |
|---------------------------------|--------------------|-----|------|----|
|                                 | 125                | 500 | 2000 |    |
| ガラスブロック                         | 145×145×50mm       | 24  | 33   | 44 |
|                                 | 145×145×95mm       | 30  | 38   | 52 |
|                                 | 145×145×95mm(二重積み) | 48  | 56   | 70 |
|                                 | 190×190×95mm       | 27  | 38   | 47 |
| スチールシャッター                       |                    | 12  | 17   | 20 |
| アルミシャッター                        |                    | 15  | 24   | 23 |
| 普通形アルミサッシ(引違い)、ガラス(5)           |                    | 15  | 19   | 19 |
| 普通形アルミサッシ二重、ガラス(5-5)中空層(100)    |                    | 17  | 26   | 22 |
| 気密形アルミサッシ(片引き)、ガラス(5)           |                    | 22  | 28   | 30 |
| 気密形片引きアルミサッシ二重、ガラス(5-5)中空層(150) |                    | 28  | 35   | 41 |
| 防音扉、鉄板(2) + 中空層(45) + 鉄板(2)     |                    | 26  | 33   | 36 |

日本建築学会編「設計資料集成1.環境」より抜粋

ガラスブロックの音響透過損失はガラスブロック面のみのデータで、金属枠部分は含まれません。

### ガラスブロックの遮音性能



建物名称 / Grande Souche Kamiyashiro (愛知)

設計 / SENSUOUS-ihrmk設計共同体 施工 / 東海ビルド

撮影 / トロロスタジオ

使用製品 / ガラスブロック フロスト145角・190角、指向性145角

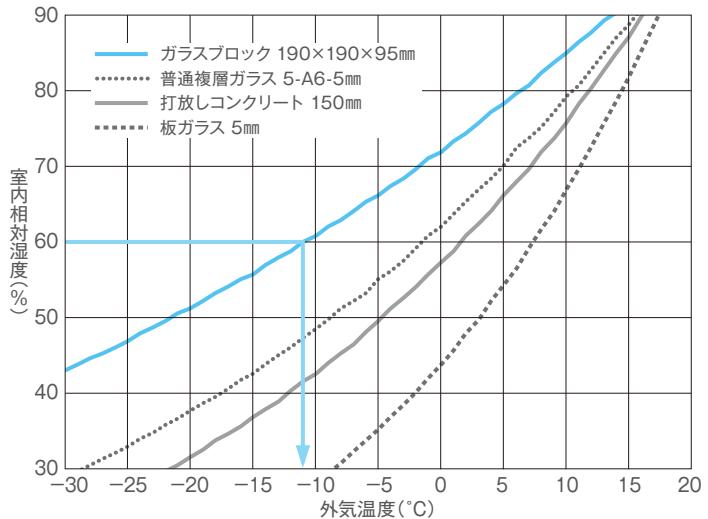
## 断熱性

ガラスブロックは内部が中空のため、熱貫流率が板ガラス(5mm厚)の1/2以下。断熱性に優れ、表面結露が生じにくい採光面となります。

### 熱貫流率の比較

| 材料        | 熱貫流率                |      |
|-----------|---------------------|------|
|           | W/m <sup>2</sup> ·K |      |
| ガラスブロック   | 145×145×50mm        | 2.82 |
|           | 145×145×95mm        | 2.55 |
|           | 190×190×95mm        | 2.41 |
|           | 300×300×98mm        | 2.36 |
| 打放しコンクリート | 150mm               | 4.05 |
| 板ガラス      | 5mm                 | 5.90 |
| 普通複層ガラス   | 5-A6-5mm            | 3.47 |

### 室内温度20°Cの場合の結露発生限界の比較



### 日射熱取得率

| 材料           | 日射熱取得率(η)    |              |
|--------------|--------------|--------------|
|              | 145×145×50mm | 145×145×95mm |
| 一般ガラスブロック    | 0.49         | 0.38         |
|              | 190×190×95mm | 0.46         |
|              | 300×300×98mm | 0.54         |
|              | 145×145×95mm | 0.37         |
| ガラスブロックオバリーン | 3-A6-3mm     | 0.79         |
| 普通複層ガラス      |              |              |

## 防火・耐火性

〈NEGガラスブロックF〉は特定防火設備の認定を、通常のガラスブロックは防火設備と、耐火1時間非耐力壁の認定を取得しています。防火設備として使用するときは一重積みで、耐火1時間非耐力壁として使用するときは二重積みでお使いください。

### ガラスブロックの防火・耐火性能一覧

|                                      | 認定番号         | 品種   | 最大サイズ              | 備考                                   |
|--------------------------------------|--------------|--|--------------------|--------------------------------------|
| 特定防火設備<br>                           | EA-9178      | NEGガラスブロックF*                                       | W1,710×H2,510(枠含む) | スチール製枠                               |
| 防火設備<br><br>使用可能なガラスブロックについてご確認ください。 | EB-9586      | NEGガラスブロック 145×145×95mm<br>NEGガラスブロック 190×190×95mm | W4,000×H3,600(枠内)  | スチール／ステンレス製枠                         |
|                                      | EB-2904      | NEGガラスブロック 145×145×95mm                            | W2,510×H2,820(枠内)  | アルミニウム合金製枠(三協アルミ社製)                  |
|                                      | EB-3001      | NEGガラスブロック 190×190×95mm                            | W2,430×H2,830(枠内)  |                                      |
| 耐火構造<br>外壁 非耐力壁<br>1時間<br>           | FP060NE-9022 | NEGガラスブロック 145×145×95mm                            | お問い合わせください         | コンクリート製枠<br>ガラスブロック二重積み<br>中間空気層80mm |

\*上記以外に、YKK AP(株)および(株)LIXILが取得した防火設備の個別認定品もございます。詳しくはYKK AP(株)、(株)LIXILまたは電気硝子建材(株)までお問い合わせください。

\*(NEGガラスブロックF)は、通常のガラスブロックと比べて肉厚があり、防火性や耐衝撃性、遮音性に優れています。

\*(NEGガラスブロック)を設計図面に記入するときは、従来のガラスブロックと区別するため、必ず(NEGガラスブロックF)と明記してください。

\*防火・耐火認定では曲面施工は認められません。その他の開口最大寸法は、別途お問い合わせください。

告示改正により「ガラスブロック」が45分間防火設備のガラスの種類に仕様として追加されました。

|              | ガラスの種類               | 開閉方式   | 枠材の種類               |
|--------------|----------------------|--------|---------------------|
| 45分間防火設備<br> | ガラスブロック 145×145×95mm | はめごろし戸 | 鉄材又は銅材<br>アルミニウム合金材 |
|              | ガラスブロック 190×190×95mm |        |                     |

詳しくはこちらから  
※国土交通省のホームページ



# GLASS BLOCK

ガラスブロックの施工

より強く、より安全に。

ガラスブロック壁の標準工法の特長は、ガラスブロック壁と躯体の間にエキスパンションを設け、風圧や振動に対してガラスブロック壁がフレキシブルに対応し、変形を吸収することです。これによって、ガラスブロックの安全性が確保されます。

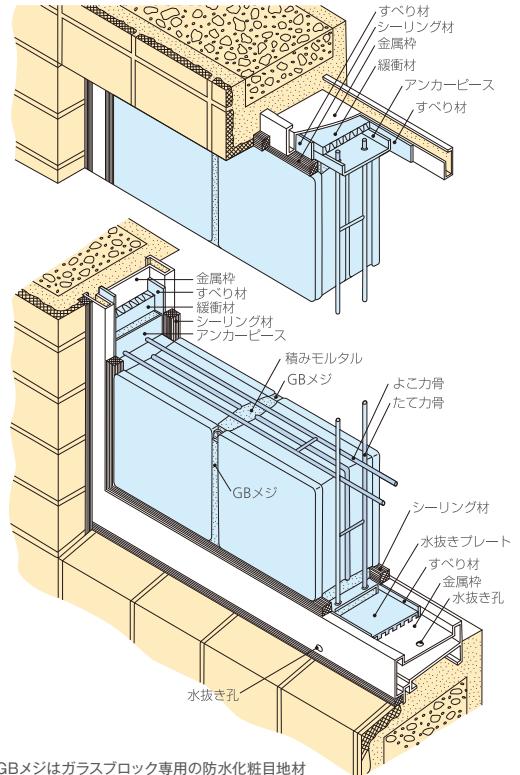
## ガラスブロック壁標準組積工法

丈夫で安全なガラスブロックの壁が風圧や振動をフレキシブルに吸収します。



建物名称／KAMEYA HOTEL（山形）

## 標準施工図

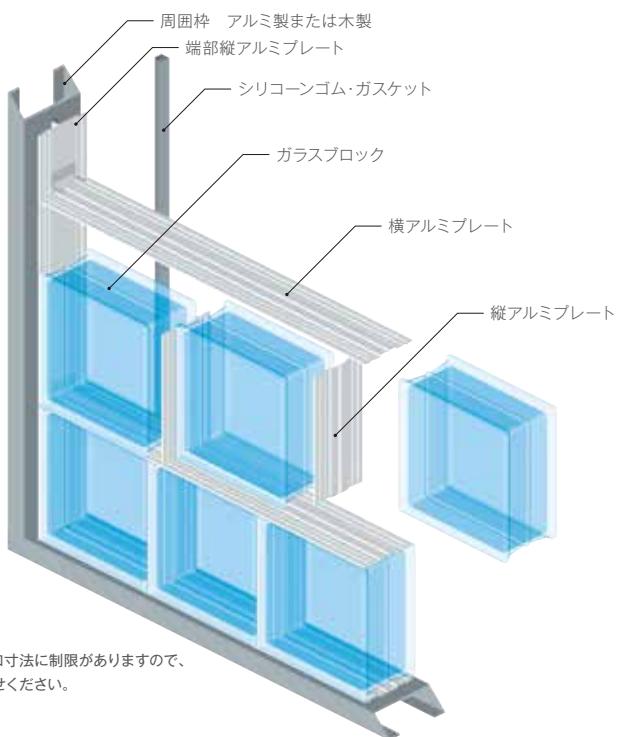


※GBメジはガラスブロック専用の防水化粧目地材

## メタルジョイント工法【ガラスブロック簡易乾式工法】特許第5491254号

モルタルを使わずアルミプレートで簡単施工。革新的なガラスブロック簡易乾式工法。

ガラスブロック簡易乾式工法「メタルジョイント工法」は、ガラスブロック間の目地に挟みこんだアルミプレートをネジで周囲の枠に固定することで、モルタルをまったく使用せずに施工することを可能にしました。



スッキリと一体感のあるクリアな美しさ

アルミ型材のソリッドな素材感と、3mm幅の目地の細さからくる印象がガラスブロック本来の美しさを際立たせます。

※使用部位および開口寸法に制限がありますので、  
詳細はお問い合わせください。

## ガラスブロック ハウスパネル [ガラスブロック薄型パネル]

簡単取り付けでイメージ新。手軽に楽しめるハウスパネル。

薄くて軽い、厚さ50ミリのガラスブロックを使用した簡易パネル。

スピード施工が可能で、空間の印象を一新します。



カスミ  
HPM-52



フロスト  
HPM-52

### 取付手順



開口部をつくり、当て木を取り付ける。必要に応じて水切りプレートを取り付ける。



スペーサーを置いて、パネルを積む。



パネルを木ネジで固定する。



スペーサーを置いて、次のパネルを積み重ねる。



周囲のジョイント部の目地にシリングをして完成。



建物名称／某賃貸マンション（東京）

設計／コプラス 施工／興建社

使用製品／ハウスパネル・カスミ

撮影／大丸剛史

# NEOPARIÉS®

ネオパリエ®

その輝きは街に気品を伝える。

結晶の美学、ネオパリエ®。



建物名称／新宿駅西口4号街路（東京）

使用製品／ネオパリエ グレアホワイト

撮影／大丸剛史

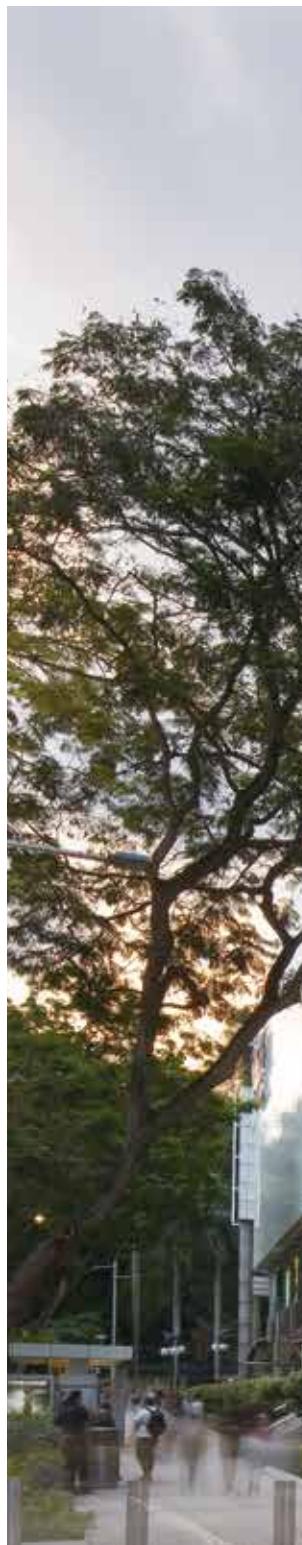


建物名称／TAKEUCHI BRIDAL（宝石時計の武内）（福井）

デザイン／TAO

設計／走坂建築設計事務所 施工／技建工業

使用製品／ネオパリエ ホワイト





建物名称／Delfi Orchard（シンガポール）

使用製品／ネオパリエ ホワイト

撮影／大丸剛史

# NEOPARIÉS®

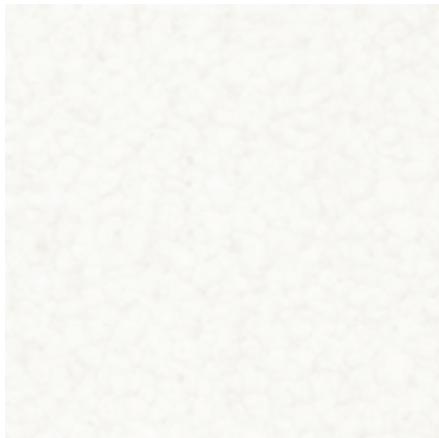
ネオパリエ®

結晶化ガラス独特のパターンが、上質な空間をかなえる。

吸水率がほぼゼロで天然石より硬く、優れた耐候性と耐久性を持つガラス建材。

結晶化ガラスならではの深みと艶やかなテクスチャが魅力です。

## 品種



ホワイト(標準)



ページュ ※1



シルバーグレー ※1



ブラック ※1



グレアホワイト(透光性) ※1



点光源の場合



面光源の場合



シャイニングホワイト(内装用・厚さ4mm) ※1 ※2

\*サイズについては、お問い合わせください。



建物名称／海浜幕張駅前広場公衆トイレ(千葉)

設計／千葉土屋建築研究所

使用製品／ネオパリエ グレアホワイト

撮影／大丸剛史

## 標準サイズ表

| 形 状 | サ イ ズ (mm)  | 色 調                     | 備 考                                      |
|-----|-------------|-------------------------|--|
| 平 板 | 900 × 900   | ホワイト<br>ベージュ<br>シルバーグレー |  |
|     | 900 × 1,200 | ブラック                    |  |
|     | 900 × 1,800 | グレアホワイト                 |  |
| 曲面板 | 200R 250R   | ホワイト                    | 最大中心角90°(1/4円)<br>外Rのみ                   |
|     | 300R        | ホワイト<br>ベージュ<br>シルバーグレー | 最大中心角90°(1/4円)<br>[但し650Rは外Rのみ]<br>外R、内R |
|     | 350R 400R   | ブラック                    |  |
|     | 450R 500R   | グレアホワイト                 |  |
|     | 550R~4,000R |                         | 外R、内R                                    |

※ネオバリエの板厚は15mm以上です。(製法上、偏肉があります)

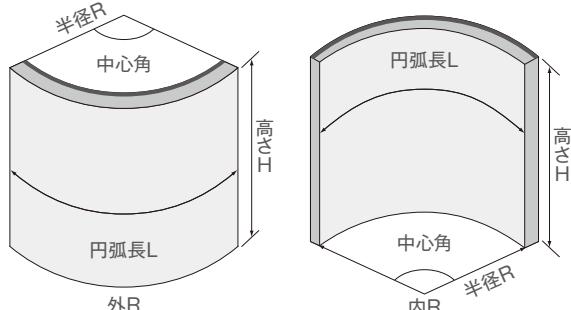
※最大寸法は、1,200×2,400mmです(受注生産品)。ホワイト以外の色調はお問い合わせください。

※標準R径以外の曲面板についてはご相談ください。

※ネオバリエを無目地で貼り合わせた直角コーナーもあります。この場合、短辺側は100mm以内にしてください。

詳しくはお問い合わせください。

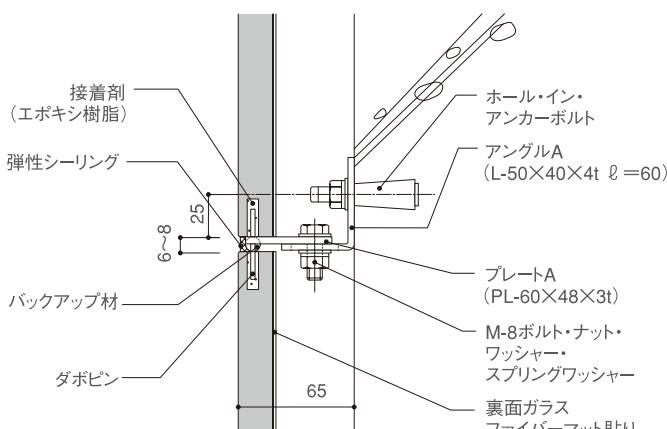
## 曲面板



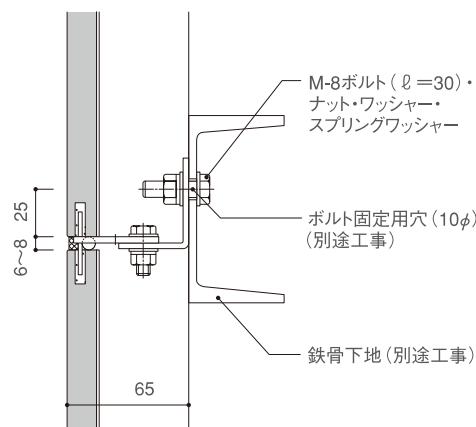
## 外壁(平壁)標準施工図 適用箇所:外壁(平壁)/4mを超える内壁(平壁)

(単位:mm)

### コンクリート下地の場合



### 鉄骨下地の場合



● 印刷物のため、実際の製品の色とは多少異なる場合がありますので、あらかじめご了承ください。 ● 表面状態、テクスチャなどは現物サンプルでご確認ください。 ● 床に使用すると雨水などで濡れて滑りやすくなる場合がありますので、ご注意ください。

ネオバリエと  
天然石の  
特性比較はこちら



## 警 告

● ネオバリエが欠けたり破損した場合、その破片で大ケガをすることがあります。取り扱いにはご注意ください。 ● 当社所定の標準施工法以外での施工は、安全性を確保できない場合があります。 ● ご相談なく標準施工法以外の工法を採用された場合、当社はその責任を負いかねますのでご了承ください。

# GLASSORE®

グラソア®

光のドラマで空間を構築する。

レンガのような素材感と存在感を持つ、グラソア®。

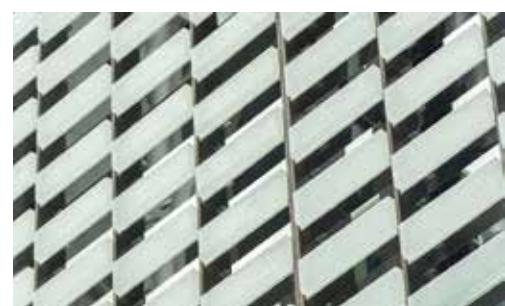


建物名称／クロスウイング南船場（大阪）

設計／浅井謙建築研究所

使用製品／グラソアBAN 半透明タイプ

撮影／川元齊



建物名称／日本橋高島屋S.C.（東京）

設計／日本設計・プランテック設計JV

施工／鹿島建設

使用製品／グラソア半透明タイプ

撮影／杉本俊介

## 品種

### グラソア® 乳白タイプ

ガラス内の結晶が独特の表情をみせる、乳白のガラス塊です。



### グラソア® 半透明タイプ

細かい気泡が閉じこめられた、透き通ったガラス塊です。



### グラソア® ブルー

光が透過すると明るく華やかなブルーの色彩がガラスの中で煌めきます。

### グラソア® VOA

内部に結晶や気泡を分散させた屋内装飾用の角棒状ガラスです。



乳白タイプ



半透明タイプ



ブルー

### グラソア® BAN

微妙な光のニュアンスで個性ある表情を見せる板状ガラスです。



乳白タイプ



半透明タイプ



ブルー

■ 仕様: 約50×50×1,000mm・約5.9kg(3タイプ共通)

※グラソア® BANからの切断となります。

## 性能データ

| 項目               | 試験結果                             | インターロッキングブロック<br>JASS7 M101 |
|------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| 密度<br>(10³kg/m³) | 2.34                             | —                           |
| 吸水率<br>(wt%)     | 0.007~0.012                      | —                           |
| 曲げ強度<br>(MPa)    | 18                               | 5以上                         |
| 圧縮強さ<br>(MPa)    | 80°                              | 32以上                        |
| 耐磨耗性<br>(g)      | 0.002~0.005*                     | —                           |
| 滑り抵抗値<br>(BPN)   | 乾燥状態<br>85~91°<br>湿潤状態<br>40~42° | 40以上                        |

\*は財団法人全国タイル検査・技術協会岐阜試験室での測定値です。

※上記の数値は測定値であり、保証値ではありません。

## 設計・施工上の注意

- 製品には透明度や色調、肉厚等に個体差がありますので、ご了承ください。 ● 表面側と側面側は粗面になっています。(表面側と側面側のテクスチャは若干異なります)
- 色調は本カタログの色とは異なる場合がありますので、サンプルにてご確認ください。 ● グラソア®、ガラスレンガとともに受注生産品です。

## ガラスレンガ クリア



寸法：約49×47×235mm 重量：約1.3kg

建物名称／三菱UFJ銀行 名古屋ビル（愛知）  
設計・監理／N3計画 三菱地所設計・日建設計・伊藤建築事務所 設計監理共同体  
施工／大林組・徳倉建設・名工建設・矢作建設工業特定建設工事共同企業体

## ⚠ 警告

- グラソアが欠けたり破損した場合、その破片で大ケガをすることがあります。取り扱いにはご注意ください。 ● 当社所定の標準施工法以外での施工は、安全性を確保できない場合があります。
- ご相談なく標準施工法以外の工法を採用された場合、当社はその責任を負いかねますのでご了承ください。

# LX PREMIUM

LXプレミアム

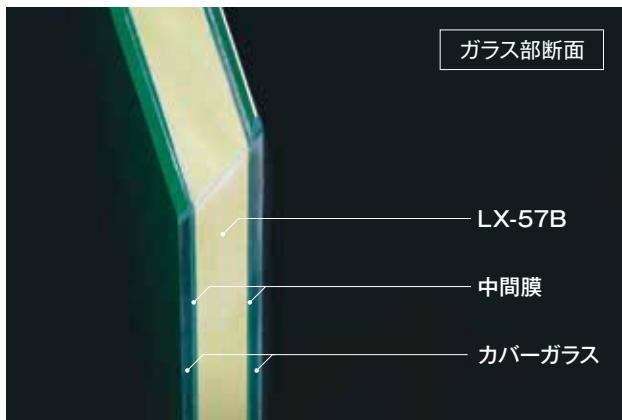
くもりの発生しない、カバーガラス付きの放射線遮蔽用ガラス。

高い放射線遮蔽能力を持つ鉛ガラスLX-57Bに特殊カバーガラスを貼り合わせたLXプレミアム。

多層構造のため衝撃安全性に優れ、ガラス表面に水分や薬品が付着しても、くもり(ヤケ)が発生しない放射線遮蔽用ガラスです。



大阪公立大学医学部附属病院（大阪）



水拭きなどにより  
鉛ガラスの表面に  
くもり(ヤケ)が発生した状態

## 特 長

- ① 透 明 度 / 鉛ガラス(LX-57B)をカバーガラスで保護しているため、薬品などによるガラス表面のくもりの心配がまったくありません。
- ② メンテナンス性 / ガラス表面は普通のガラスのため水拭きや中性洗剤などのクリーニング、またはアルコール消毒液での除菌が可能です。
- ③ 安 全 性 / 衝撃安全性に優れ、ガラスが割れても飛散を防止する多層構造です。(JIS R 3205「合わせガラス」で規定するII-1類の衝撃性能に適合しています)
- ④ 大 型 化 / LXプレミアムの最大寸法は、1,200×2,600mm。大型サイズの窓は操作性の向上に大きく寄与します。



兵庫県立はりま姫路総合医療センター（兵庫）

## 厚さと鉛当量

LXプレミアムの製品厚さは、X線では減衰能力が、γ線では実効線量透過率が等しい厚さ(鉛当量)を保証する厚さとなっています。

| 鉛当量<br>(mmPb) | 長辺<br>(mm) | 製品厚さ<br>(mm) | 公差<br>(mm) | 備 考                                  |
|---------------|------------|--------------|------------|--------------------------------------|
| 1.1           | 600        | 11           | ±1.2       | 鉛当量はX線管電圧150kV、<br>γ線は0.511MeVにおいて保証 |
| 1.5           | 1,800以下    | 12           | ±1.2       |                                      |
|               | 1,800超え    | 14           | ±2.0       | 鉛当量はX線管電圧200kV、<br>γ線は0.511MeVにおいて保証 |
| 2.0           | 1,800以下    | 14           | ±1.4       |                                      |
|               | 1,800超え    | 16           | ±2.0       | 鉛当量はX線管電圧200kV、<br>γ線は0.511MeVにおいて保証 |
| 2.5           | 1,800以下    | 16           | ±1.4       |                                      |
|               | 1,800超え    | 18           | ±2.0       | 鉛当量はX線管電圧200kV、<br>γ線は0.511MeVにおいて保証 |
| 3.0           | 1,800以下    | 19           | ±1.4       |                                      |
|               | 1,800超え    | 21           | ±2.0       |                                      |

長辺が1,800mmを超える製品はカバーガラスが厚くなります。

## 寸法

最大寸法：1,200×2,600mm ※但し、厚さ11mmについては、400×600mmが最大寸法です。

寸法の許容差：タテ、ヨコ/+3、-2mm

## LX防護衝立 [移動式のカバーガラス付き防護衝立]

優れた放射線遮蔽性能と取り扱いの良さで、多くの病院・研究所で幅広く使われ、高い評価を得ています。

カバーガラスを通して良好な視野が得られるため、正確で迅速な診断に寄与します。また、ニーズに合わせ豊富なラインナップを揃えております。

L-Aタイプ



L-Bタイプ



L-Cタイプ (受注生産品)



## 警 告

- これらの製品はガラスですので、欠けたり破損したりすると、その破片で大ケガをすることがあります。取り扱いにはご注意ください。

**注意** 不要になったガラスを廃棄する場合は、地方自治体の許可を得た産業廃棄物収集運搬業者および産業廃棄物処分業者に、鉛成分を含むガラスくずとして処分を委託してください。

■ 製造元

## NEG 日本電気硝子株式会社

■ 販売店（お問い合わせは、お近くの販売店まで）

## 電気硝子建材株式会社

|     |           |                             |                   |                   |
|-----|-----------|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| 仙 台 | 〒985-0874 | 宮城県多賀城市八幡4丁目3-5             | Tel. 022-781-9581 | Fax. 022-781-9582 |
| 東 京 | （ショールーム）  | 〒130-8513 東京都墨田区立川4丁目15-3   | Tel. 03-3632-7721 | Fax. 03-3632-3150 |
| 名古屋 |           | 〒451-0084 名古屋市西区上堀越町2丁目19-1 | Tel. 052-522-5491 | Fax. 052-523-3075 |
| 大 阪 | （ショールーム）  | 〒532-0003 大阪市淀川区宮原2丁目11-1   | Tel. 06-6392-2711 | Fax. 06-6392-2911 |
| 福 岡 |           | 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南5丁目22-4 | Tel. 092-483-3371 | Fax. 092-482-2575 |

