

Stainless steel Door for Hospital



ST放射線遮蔽自動ドア

厚生
労働省
仕様

医療施設におけるシールド対策、放射線遮蔽ドア。

ステンレスによる高い耐久性、そして抗菌作用により衛生的にも優れた鉛入り自動ドアです。

◆ 関連法規と要求性能

■ 医療法施行規則

第30条の4 (エックス線診療室)

エックス線診療室の構造設備の基準は、次のとおりとする。

天井、床及び周囲の画壁は、その外壁における実効線量が1週間につき1 mSv(ミリシーベルト)以下になるようにしゃへいすること。

第30条の16(管理区域)

病院又は診療所内の場所であって、外部放射線の線量、空気中の放射性同位元素の濃度又は放射性同位元素によって汚染される物の表面の放射線同位元素の密度が第30条26第3項に定める線量、濃度又は密度を超える恐れのある場所を管理区域とし……

第30条26第3項(1) 外部放射線の線量については、実効線量が3ヶ月間に付き1.3mSv以下

第30条の17(敷地の境界線等における防護)

病院又は診療所の管理者は、放射線取扱施設又はその周辺に適当なしゃへい物を設ける等の措置を講ずることにより、病院又は診療所内の人が居住する区域及び病院又は診療所の敷地の境界における線量を第30条の26第4項に定める線量限度以下としなければならない。

第30条の26第4項第30条の17に規定する線量限度は実効線量が3ヶ月につき250mSv以下

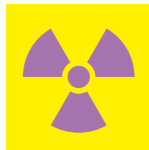
第30条の19(患者の被ばく防止)

病院又は診療所内の病室に入院している患者の被ばくする放射線(診療により被ばくする放射線を除く)の実効線量が3ヶ月間につき1.3mSvを超えないようにしなければならない。

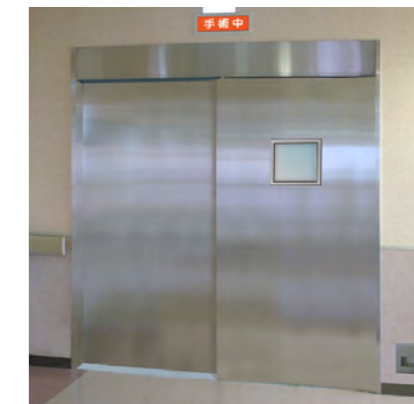
三和タジマでは地球環境を配慮し、希少金属(レアメタル)の使用を少なくしたフェライト系ステンレス材を提案しています。

最近では、世界的にニッケルをはじめ希少金属(レアメタル)が激減し入手に支障が出てきています。そこで希少金属(レアメタル)を含まない品質や価格が安定した省資源型フェライト系ステンレス鋼が注目されてきています。そして平成22年版「公共建築工事標準仕様書」5節ステンレス製建具の材料としてJIS G4305に規定されているステンレス鋼板にフェライト系のSUS430J1L及びSUS430の2種類が標準として追加されました。SUS430J1LはSUS304と同等の耐食性を有するため外部に使用できます。また、同監理指針に平成22年5月にSUS430J1Lと同等の性能を有するSUS443J1が追加されました。

永くステンレス建材の主流を占めてきたSUS304と同等の耐食性能をもつSUS443J1、そして、内部仕様で推奨されるSUS430など。三和タジマはその加工に、永年培われたステンレス建材製作の経験を生かし、高精度な製品をお届けします。



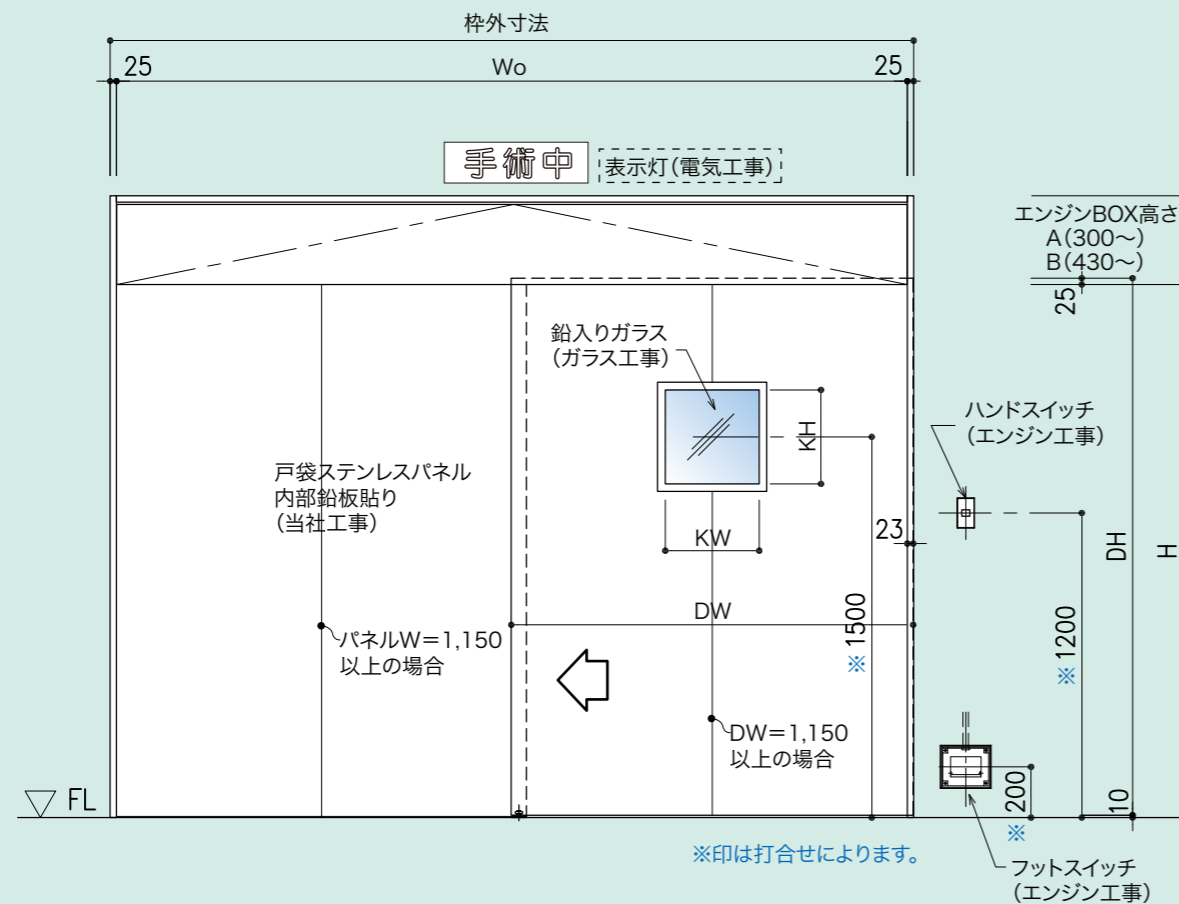
見えない箇所に技術の結晶——ST放射線遮蔽ステンレス自動ドア。



厚生労働省仕様

病院の手術室等の開口部に、安心をお届けします。

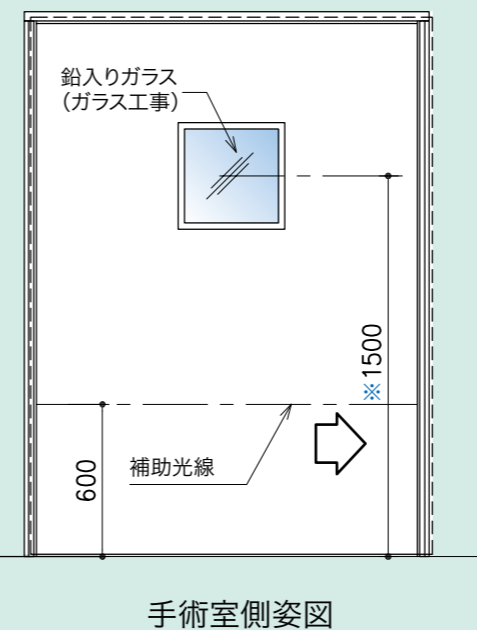
戸袋パネルタイプ標準図



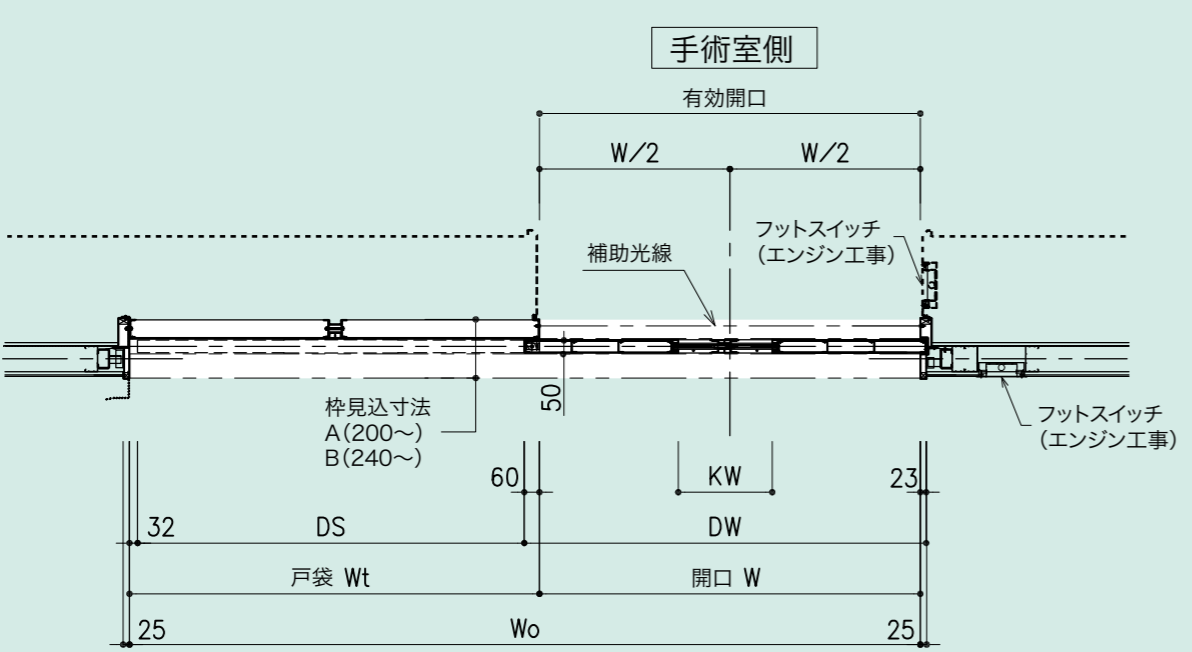
■設計範囲(片引き)

- DW: 800~1,800(mm)
- DH: 1,800~2,370(mm)

●DW=1,150mm以上は扉と戸袋ステンレスパネル表面材がジョイント(化粧目地)となります。



手術室側姿図



■放射線遮蔽自動ドア

- 戸袋パネルタイプ (ステンレスパネル)
- 戸袋ボードタイプ (鉛ボードは建築工事)

■材料

- ステンレス鋼板: JIS G 4305 ヘアライン仕上 (SUS304, SUS430, SUS430J1L, SUS443J1)
- スチール鋼板: JIS G 3302 溶融亜鉛メッキ鋼板 亜鉛付着量 F-12 両面で120g/m²
- 鉛板: JIS H 4301(1955) 厚み 1.0・1.5・2.0(mm) ※必要な鉛厚さをご指示ください。

■扉重量・エンジン装置対比表

- 標準エンジンは、ミリオン(昭和建産)製

自動ドア エンジンタイプ表

| 範囲 | 重量 | エンジン仕様 | エンジンBOX寸法 (mm) | |
|----|------------------|--------|----------------|------|
| | | | 高さ寸法 | 見込寸法 |
| A | ドア重量≤150kg | HS-550 | 300 | 200 |
| B | 150kg<ドア重量<350kg | K120S | 430 | 240 |

※表示灯をエンジンボックスに組み込む場合は、見込み寸法が変わります。
※その他エンジンメーカーにも対応可能です(エンジンBOXサイズが変わります)。

自動ドアエンジン対応表 (ドア概算重量による)

| 鉛板厚 | DH | DW | エンジンタイプ | | | | |
|-------|------|----|---------|-----|------|------|-----------|
| | | | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200~1800 |
| 1.0 t | 2370 | | | | | | |
| | 2300 | | | | | | |
| | 2200 | | | | | | B |
| | 2100 | | | | | | |
| | 2000 | | | A | | | |
| 1.5 t | 2370 | | | | | | |
| | 2300 | | | | | | |
| | 2200 | | | | | | B |
| | 2100 | | | | | | |
| | 2000 | | | A | | | |
| 2.0 t | 2370 | | | | | | |
| | 2100 | | | | | | |
| | 2000 | | | | | | B |
| | 1900 | | | A | | | |
| | 1800 | | | | | | |

◆鉛ガラス性能対比表

| 鉛ガラス厚さ (mm) | 鉛当量 (mmPb) |
|-------------|------------|
| 11±1 | 1.1 |
| 12±1 | 1.5 |
| 14±1 | 2.0 |