

Howa

防衛省適合

住宅防音サッシ

HAM-70シリーズ

静かで心地よい生活のお手伝い



HOWA values today and leaps toward the future.

「静寂」。高品質の確かな

Howa の防音サッシは日本で最初にJIS表示許可を取得し『豊和防音サッシ』として全国に広く普及しています。
騒音地域の方々にも快適な安らぎの住環境をお届けするために“音”にこだわり、遮音性能がいつまでも維持できるサッシを提供していきます。

Howa 防音サッシの特長

1 多くの実用新案をもつ独自の引寄せ機構

障子の框(かまち)の内部には上・中・下(各左右)の引寄せ機構をもち、障子は自動的に引寄せられて気密ゴムに接触し、枠と障子の間のすき間がなくなり、高度の防音性能を保ちます。

2 扱いやすい引分け引寄せ方式

外部障子引分け引寄せ方式は従前の引寄せ機構に操作性を高める引分け機構をプラスした新製品です。引寄せハンドルはシンプルで堅固になり、よりスムーズに操作できます。

3 障子の開閉はとても手軽

障子ハンドルを外すと障子は自動的にすき間ができますので、子ども・老人の方でも軽快に開閉できます。また、気密ゴムを摩耗しませんので長期に防音性能を保ちます。

4 起倒式戸車

引寄せハンドルを回転させて閉鎖したときには、レールに乗ったままで倒れ、ハンドルをもどし開放したときには障子の自重により自動的にもとの状態にもどりますので無理のない防音機構になっております。

5 召合せ框は煙返し付き

召合せ框は直接のすき間をなくして、防音・防火・防犯の効果を高めています。

6 二重の安全性

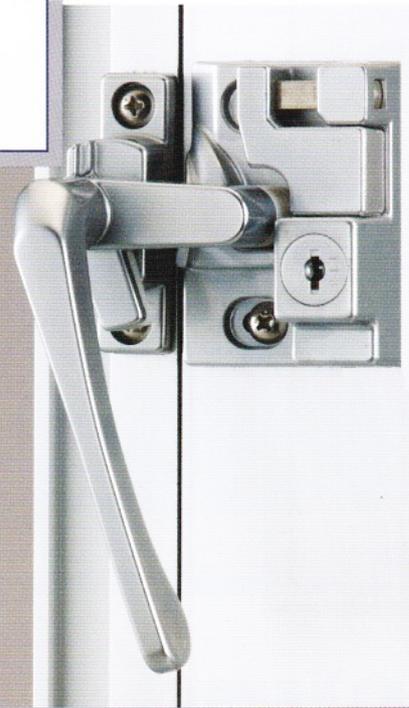
従来の障子外れ止めに加え、外障子の下框に外れ防止を造り付けて、安全を確保しています。

7 改築・取替えに便利

下枠の立ちあがりが高く設計してありますので、出入口として便利です。更に水密性能を高める構造になっております。

HOWA values today and leaps toward the future.

防音サッシです。



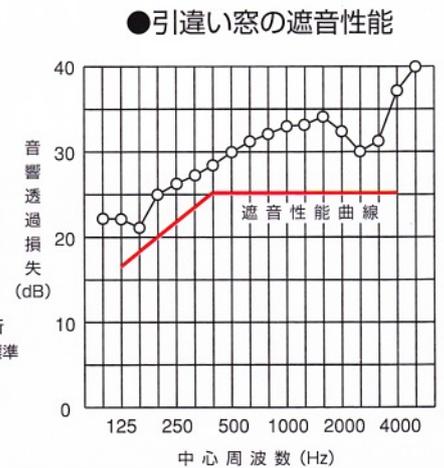
キー付ハンドル受(オプション)

基本性能

HAM-70 II (第 I 工法)

遮音性	28dB 以上 (ガラス厚5mm使用の場合) 125Hz~4,000Hz平均
耐風圧性	S-4 2000Pa S-5 2400Pa
気密性	A-4 A-4等級線(2)
水密性	W-5 500Pa

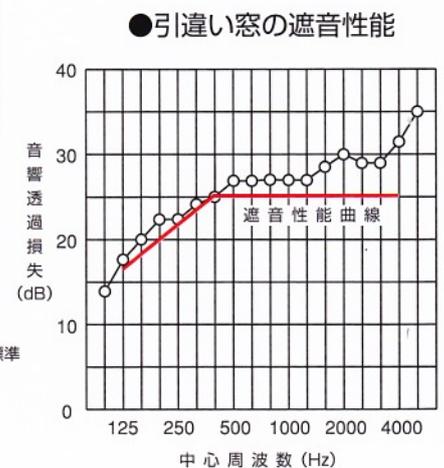
[試験場所]財団法人:建材試験センター中央試験所
 ※平成19年9月防衛施設周辺住宅防音事業工事標準仕方書による。(JIS A 4706とは異なります)



HAM-70 I (第 II 工法)

遮音性	25dB 以上 (ガラス厚5mm使用の場合) 125Hz~4,000Hz平均
耐風圧性	S-4 2000Pa S-5 2400Pa
気密性	A-4 A-4等級線(2)
水密性	W-4 350Pa

[試験場所]財団法人:日本建築総合試験所
 ※平成19年9月防衛施設周辺住宅防音事業工事標準仕方書による。(JIS A 4706とは異なります)

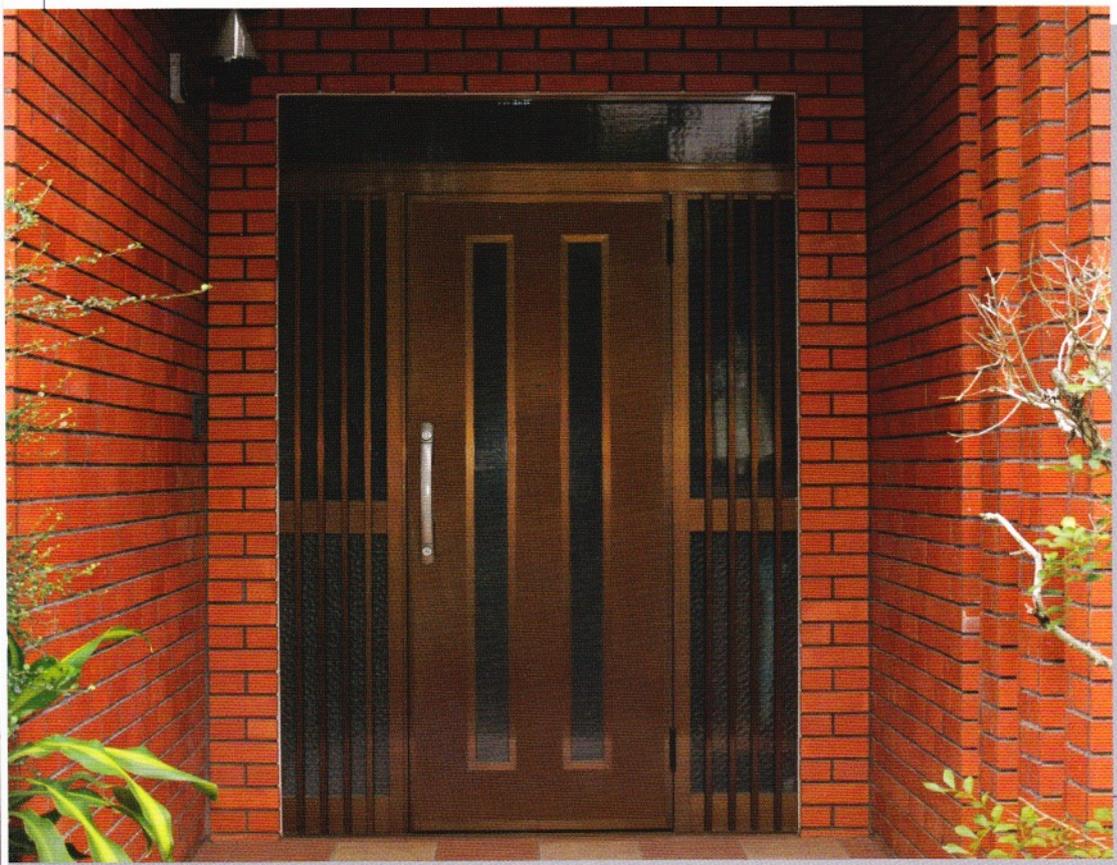


施工例



Entrance

Sound insulating sash-door

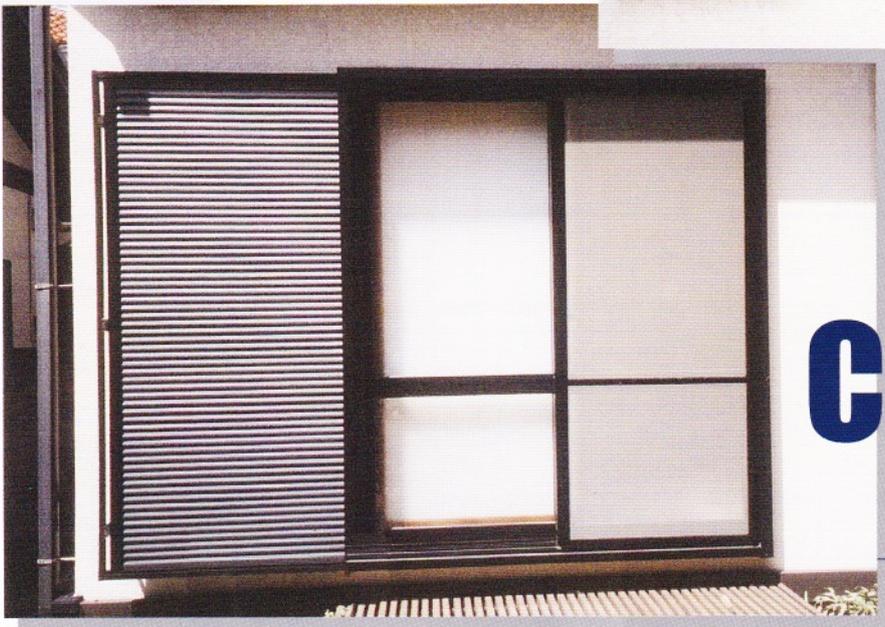


玄関

窓



Window



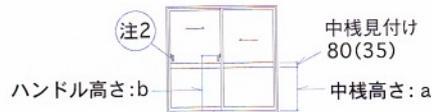
Construction example

第 I・II 工法引違い防音サッシ寸法基準図

Hn	Wn		中棧見付け	中棧高さ(a)	ハンドル高さ(b)	姿 図	
	(2枚建)	(4枚建)				引違い防音サッシ(2枚建)	引違い防音サッシ(4枚建)
200(-) 229(-)	500 ~ 2699	1800 ~ 5399	-	-	100		
230(230) 330(350)	~ 2699	~ 5399	-	-	115		
331(351) 530	~ 2699	~ 5399	-	-	200		
531 ~ 830	~ 2699	~ 5399	-	-	300		
831 ~ 1230	~ 2699	~ 5399	-	-	400		
1231 ~ 1430	~ 2699	~ 5399	35(80)	315	500		
1431 ~ 1530	~ 2699	~ 5399	35(80)	515	700		
1531 ~ 1930	~ 2699	~ 5399	80	700	900		
1931 ~ 2099	~ 2699	~ 5399	80	850	1000		

() 内寸法は、下記の寸法範囲の場合のみ参照。

	Wn
2枚建	1901 ~ 2699
4枚建	3801 ~ 5399



注1: 網戸中棧は、原則としてHn=1101以上は付とする。
注2: 2枚建戸先。4枚建突合わせハンドルはHAM-70-S IIのときのみ参照

第 I・II 工法引違い防音サッシ寸法基準図 (欄間FIX、引違い)

	Hn	Hn1	Hn2	Wn	姿 図
引違い防音サッシ (2枚建) 欄間FIX	400(430) ~ 2799	200(230) ~ 2099	100 ~	500 ~ 2699	
引違い防音サッシ (4枚建) 欄間FIX	400(430) ~ 2799	200(230) ~ 2099	100 ~	1800 ~ 4399	
引違い防音サッシ (2枚建) 欄間引違い	500(560) ~ 2799	200(230) ~ 2099	200(230) ~	500 ~ 2699	
引違い防音サッシ (4枚建) 欄間引違い	500(560) ~ 2799	200(230) ~ 2099	200(230) ~	1800 ~ 4399	

() 内寸法は、下記の寸法範囲の場合のみ参照。

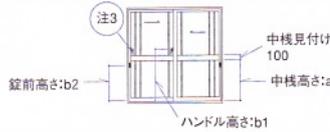
	Wn
2枚建	1901 ~ 2699
4枚建	3801 ~ 4399

注1: 網戸中棧は、原則としてHn=1101以上は付とする。

HAM-70-G I・II

第 I・II 工法玄関防音引戸寸法基準図

	Hn	Hn1	Hn2	Wn (Wn1)	中棧高さ (a)	ハンドル高さ (b1)	錠前高さ (b2)	姿 図
玄関防音引戸 (2枚建)	1500 ~ 1600	-	-	1100 ~ 2199	700	900	720	
	1601 ~ 1999				800	1000	820	
玄関防音引戸 (2枚建) 欄間FIX	1700 ~ 2799	1500 ~ 1600	100 ~	1100 ~ 2199	700	900	720	
		1601 ~ 1999			800	1000	820	
玄関防音引戸 (2枚建) 欄間引違い	1800 ~ 2799	1500 ~ 1600	200 ~	1100 ~ 2199	700	900	720	
		1601 ~ 1999			800	1000	820	
玄関防音引戸 (4枚建)	1500 ~ 1530	-	-	2100 ~ 4399	700	900	720	
	1531 ~ 1999				800	1000	820	
玄関防音引戸 (4枚建) 欄間FIX	1700 ~ 2799	1500 ~ 1600	100 ~	2100 ~ 4399	700	900	720	
		1601 ~ 1999			800	1000	820	
玄関防音引戸 (4枚建) 欄間引違い	1800 ~ 2799	1500 ~ 1600	200 ~	2100 ~ 4399	700	900	720	
		1601 ~ 1999			800	1000	820	



注3:2枚建戸先、4枚建突合わせハンドルはHAM-70-G IIのときのみ参照。

HAM-70-D I・II

第 I・II 工法開き防音ドア寸法基準図

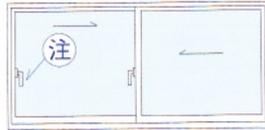
タイプ	Hn	Wn	錠前高さb	姿 図	ガラス開口寸法	姿 図	親子・両開き	袖FIX中棧高さ	
片開き防音ドア 両面 F	1500 ~ 1599	400 (1100) 1099 (2099)	750		---		---	a=700	
	1600 ~ 1699		850					a=800	
	1700 ~ 2199		950					a=900	
片開き防音ドア 袖FIX	1500 ~ 1599	400 (1100) 1099 (2099)	750		Hn GH		---	ガラス開口寸法	
	1600 ~ 1699		850					1500以上 500	GW1=Wn1-309.5 GW2=Wn2-309.5
	1700 ~ 2199		950					600以上 Wn-310 599以下 Wn-311 499以下 Wn-312	---
親子開き防音ドア 両面腰 F	1500 ~ 1599	400 (1100) 1099 (2099)	750		Hn GH		---	ガラス開口寸法	
	1600 ~ 1699		850					1500以上 500	GW1=Wn1-309.5 GW2=Wn2-309.5
	1700 ~ 2199		950					600以上 Wn-310 599以下 Wn-311 499以下 Wn-312	---
片開き防音ドア かまち	1500 ~ 1599	300 (1100) 1099 (2099)	750		---		---	ガラス開口寸法	
	1600 ~ 1699		850					600以上 Wn-250 599以下 Wn-251 499以下 Wn-252	GW1=Wn1-245.5 GW2=Wn2-245.5
	1700 ~ 2199		950					600以上 Wn-250 599以下 Wn-251 499以下 Wn-252	---
親子開き防音ドア かまち	1500 ~ 1599	300 (1100) 1099 (2099)	750		---		---	ガラス開口寸法	
	1600 ~ 1699		850					600以上 Wn-250 599以下 Wn-251 499以下 Wn-252	GW1=Wn1-245.5 GW2=Wn2-245.5
	1700 ~ 2199		950					600以上 Wn-250 599以下 Wn-251 499以下 Wn-252	---

- 1,ランマ付は、Hn=2799までとする。
- 2、()内Wn寸法は、両開きの場合を示す。
- 3,ドアクローザの取り付けは、Wn=500からとする。

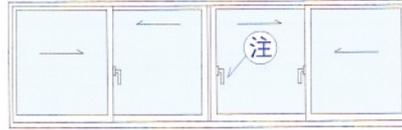


注4:HAM-70-D IIのときのみ参照。

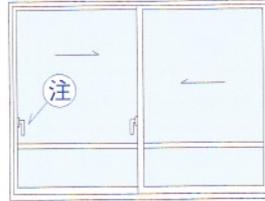
⑧: HAM-70-S II の場合のみ参照



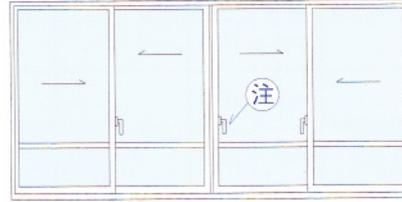
引違い防音サッシ(2枚建)
(小窓タイプ)



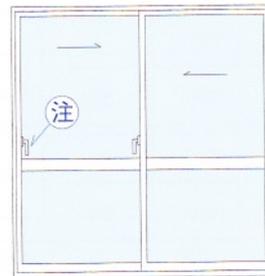
引違い防音サッシ(4枚建)
(小窓タイプ)



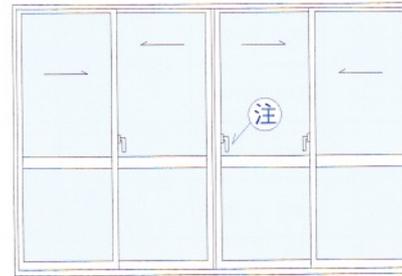
引違い防音サッシ(2枚建)
(窓タイプ、中棧付)



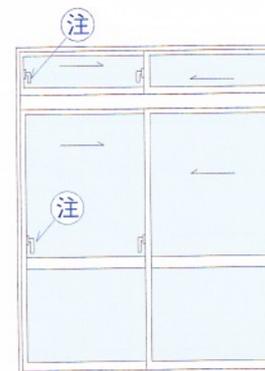
引違い防音サッシ(4枚建)
(窓タイプ、中棧付)



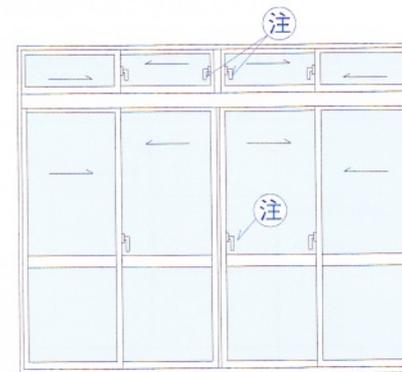
引違い防音サッシ(2枚建)
(テラスタイプ、中棧付)



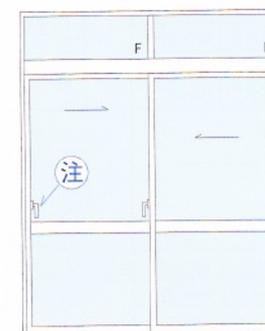
引違い防音サッシ(4枚建)
(テラスタイプ、中棧付)



引違い防音サッシ(2枚建)
欄間引違い



引違い防音サッシ(4枚建)
欄間引違い



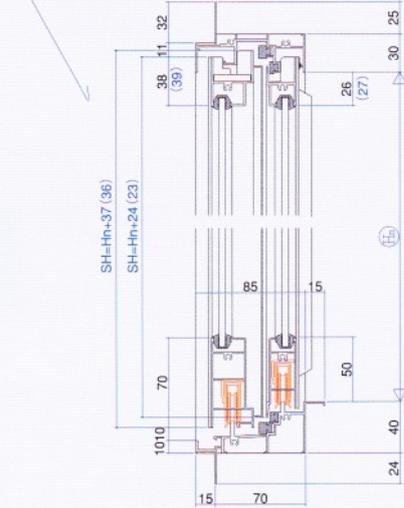
引違い防音サッシ(2枚建)
欄間FIX



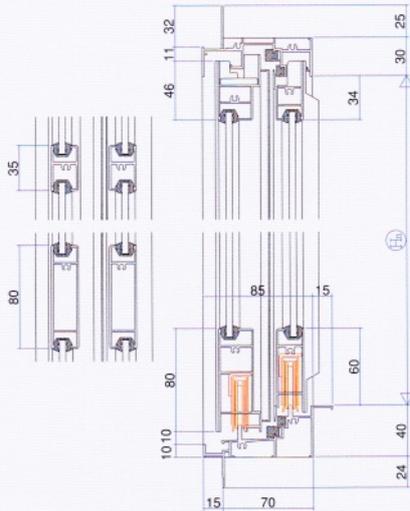
引違い防音サッシ(4枚建)
欄間FIX

引違い防音サッシ (2枚建・4枚建)

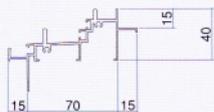
注:()内は、 $200 \leq H_N \leq 530$



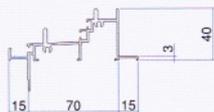
(小窓タイプ)



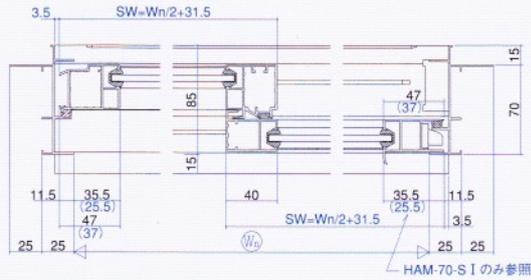
(窓、テラスタイプ)



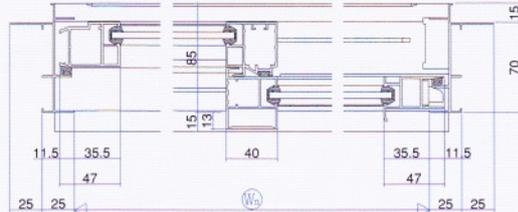
下枠リビン



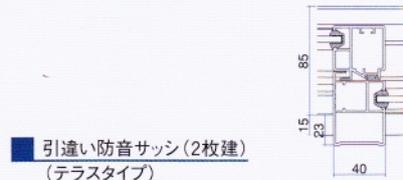
下枠キッチン



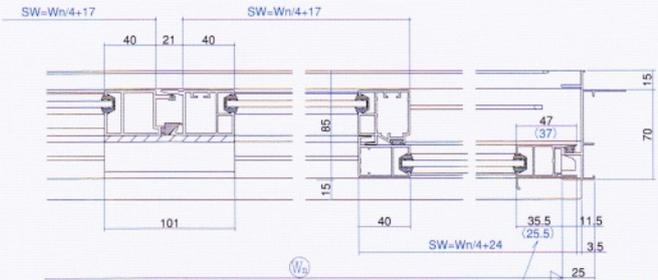
引違い防音サッシ (2枚建)
(小窓タイプ)



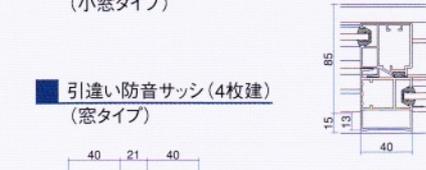
引違い防音サッシ (2枚建)
(窓タイプ)



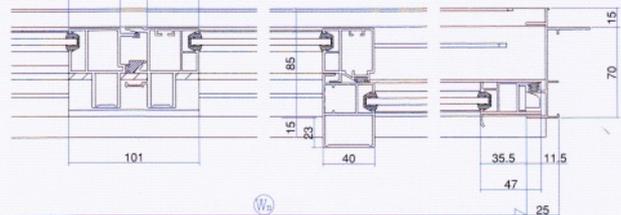
引違い防音サッシ (2枚建)
(テラスタイプ)



引違い防音サッシ (4枚建)
(小窓タイプ)

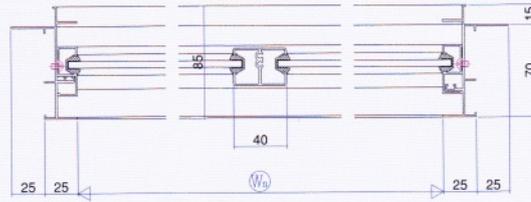


引違い防音サッシ (4枚建)
(窓タイプ)

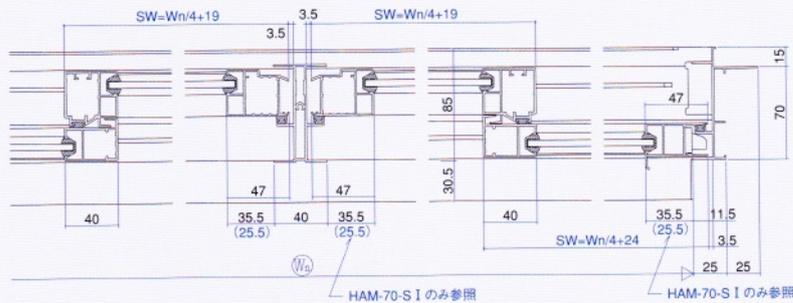


引違い防音サッシ (4枚建)
(テラスタイプ)

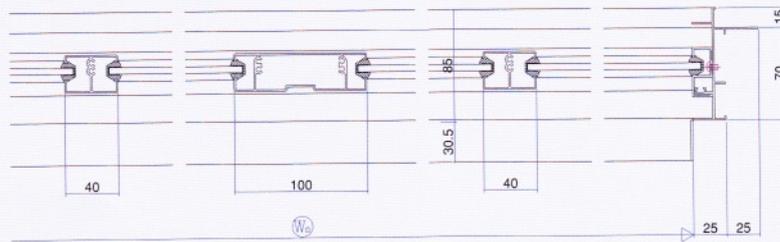
■ 引違い防音サッシ (2枚建・4枚建) 欄間引違い、FIX



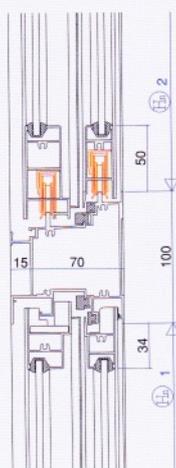
■ 引違い防音サッシ(4枚建)
欄間FIX



■ 引違い防音サッシ(4枚建)
欄間引違い

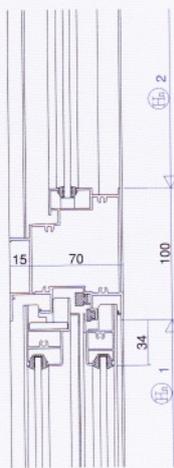


■ 引違い防音サッシ(4枚建)
欄間FIX

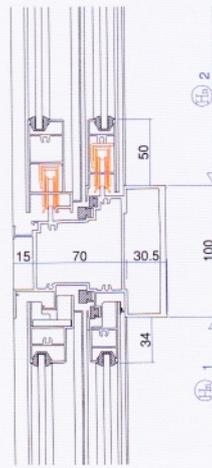


■ 引違い防音サッシ(2枚建)
欄間引き違い

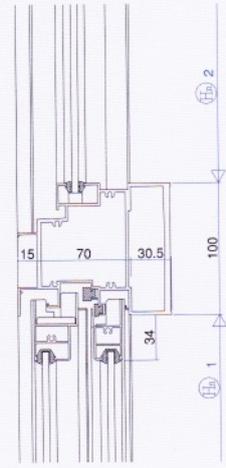
注) 欄間W断面は引違い小窓タイプを参照



■ 引違い防音サッシ(2枚建)
欄間FIX

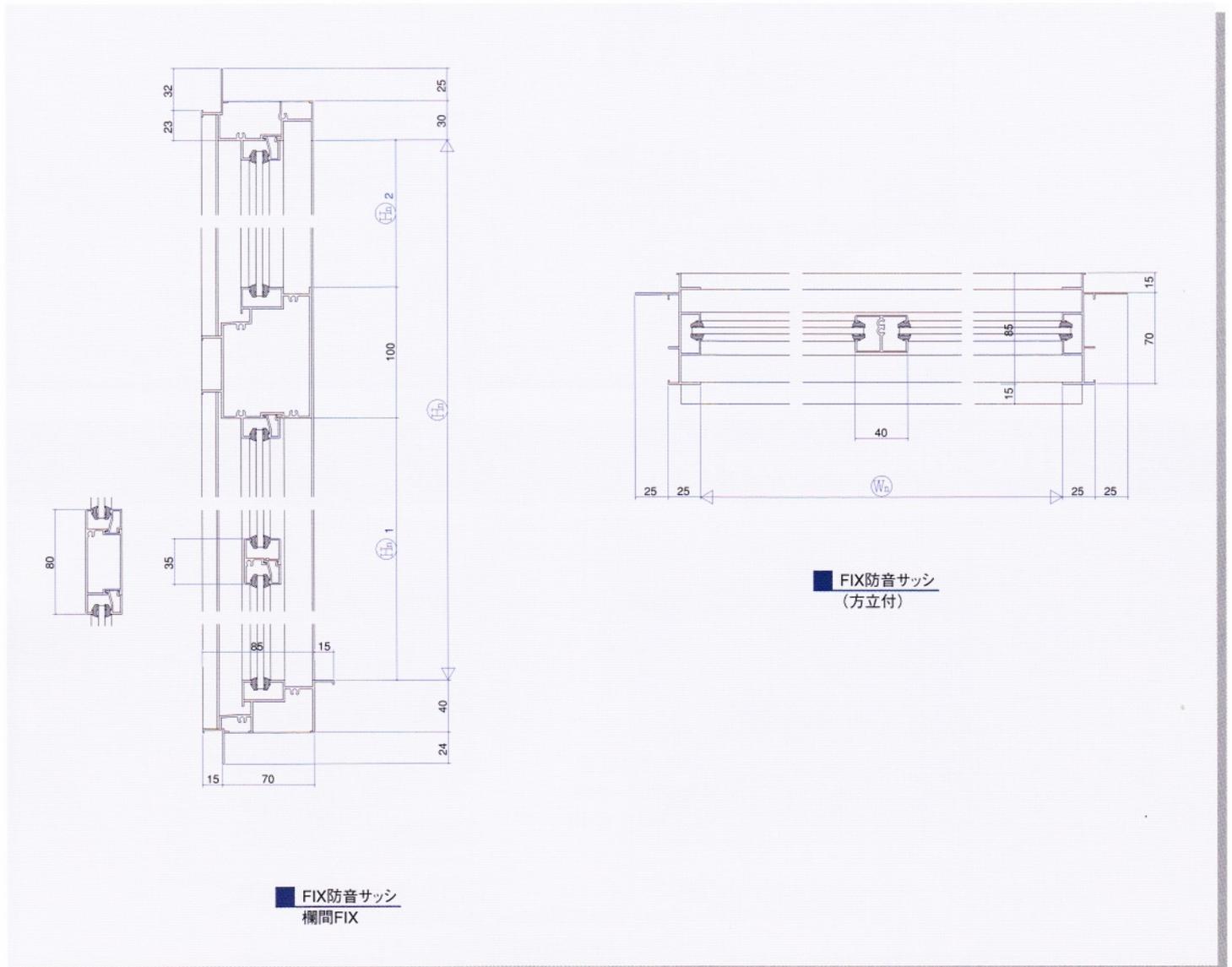
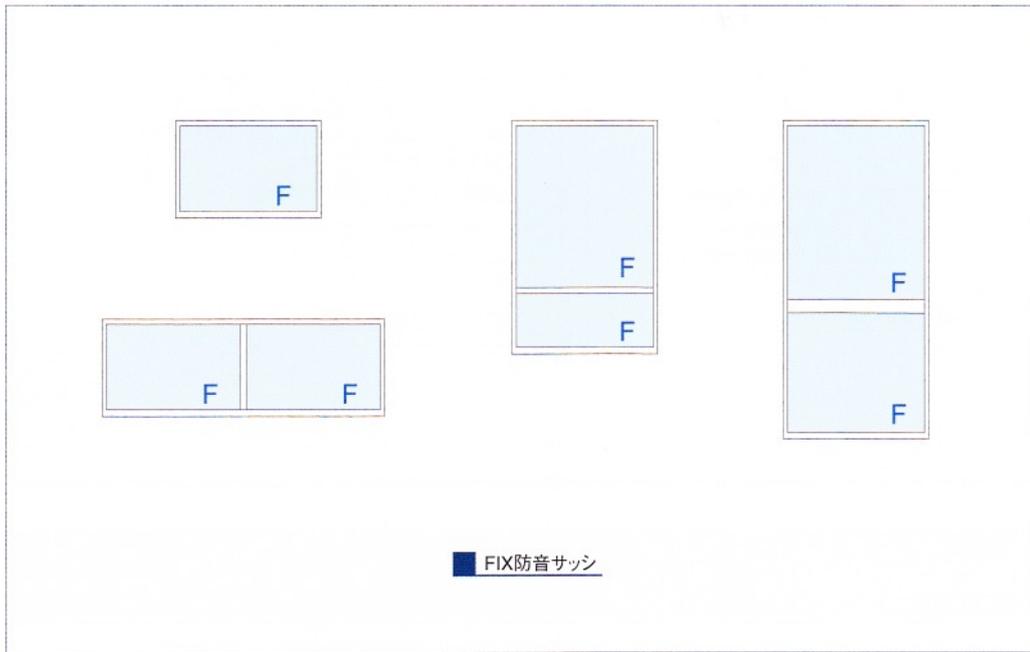


■ 引違い防音サッシ(4枚建)
欄間引違い

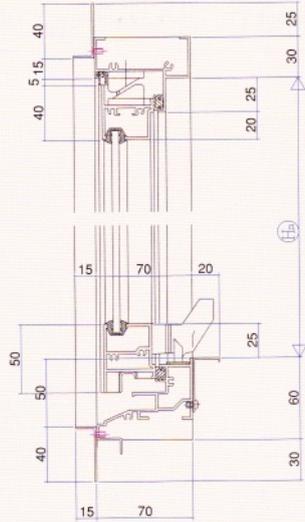


■ 引違い防音サッシ(4枚建)
欄間FIX

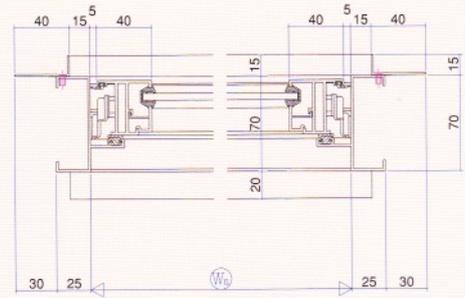
□ HAM-70-S II (FIX)



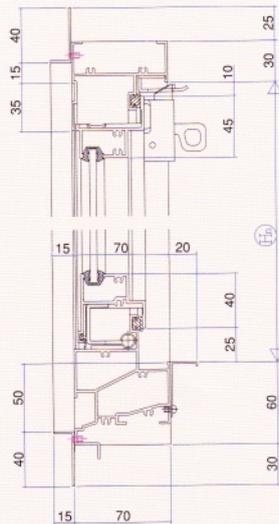
HBS-70 (すべり出し防音サッシ)



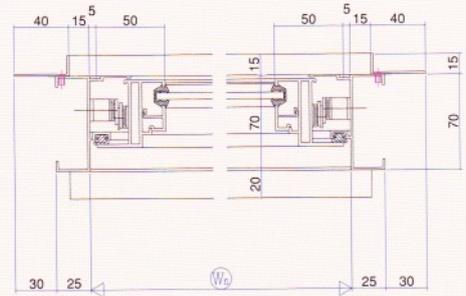
製作寸法範囲
Wn=300~899
Hn=300~899



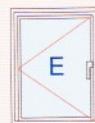
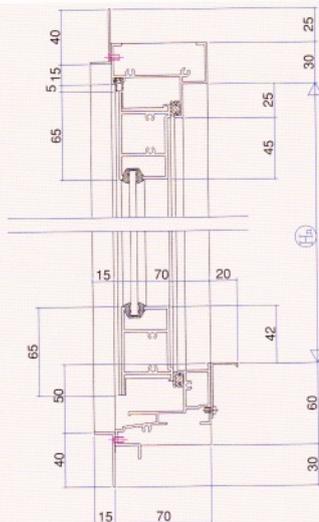
HBS-70 (内倒し防音サッシ)



製作寸法範囲
Wn=300~899
Hn=300~899



HBS-70 (片開き防音サッシ)

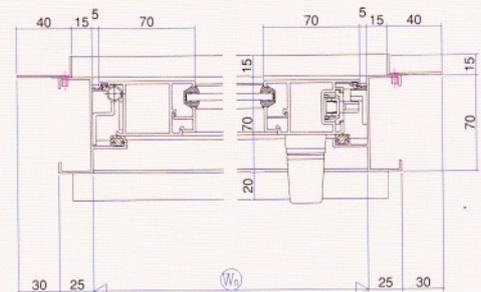


製作寸法範囲
Wn=250~999
Hn=310~1999

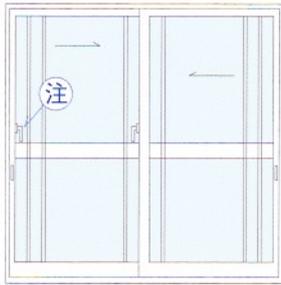
<注意>

(Wn=250~349まではHn=1299までとします)

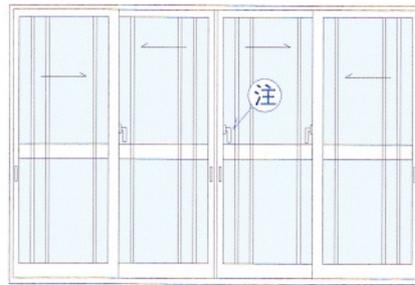
(Hn=1300~1999はWn=350からとします)



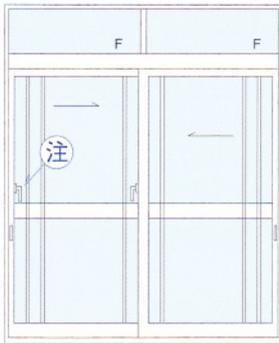
注:HAM-70-G II の場合のみ参照



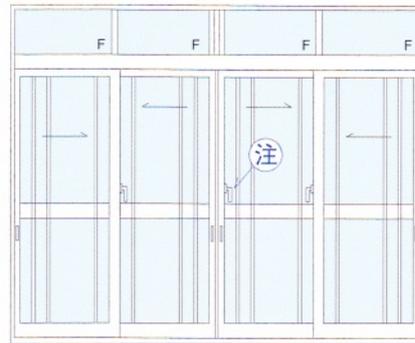
■ 玄関防音引戸(2枚建)



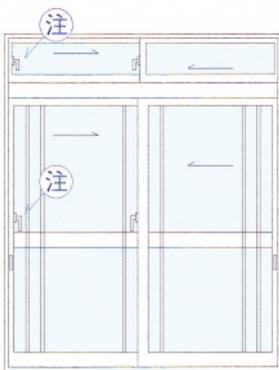
■ 玄関防音引戸(4枚建)



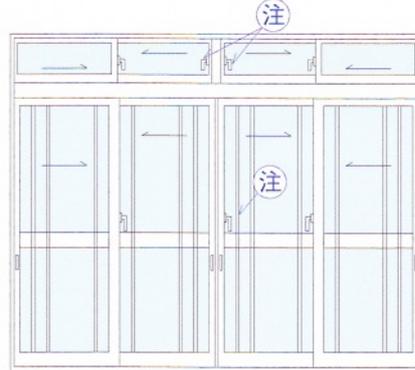
■ 玄関防音引戸(2枚建)
欄間FIX



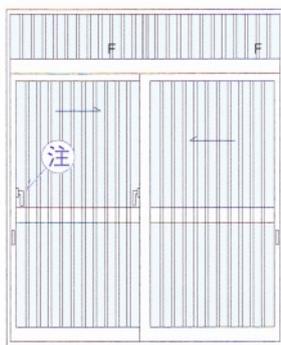
■ 玄関防音引戸(4枚建)
欄間FIX



■ 玄関防音引戸(2枚建)
欄間引違い



■ 玄関防音引戸(4枚建)
欄間引違い



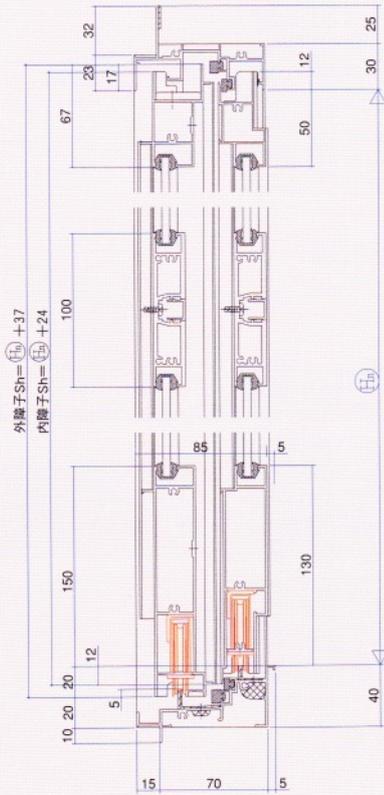
■ 玄関防音引戸(2枚建) 欄間FIX
下段障子、欄間千本格子付



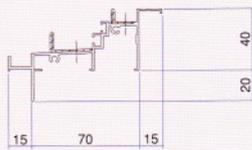
■ 玄関防音引戸(4枚建) 欄間FIX
下段障子、欄間千本格子付

上図の欄間部アルミ格子、障子部追加アルミ格子は特注品(別途見積)とします。

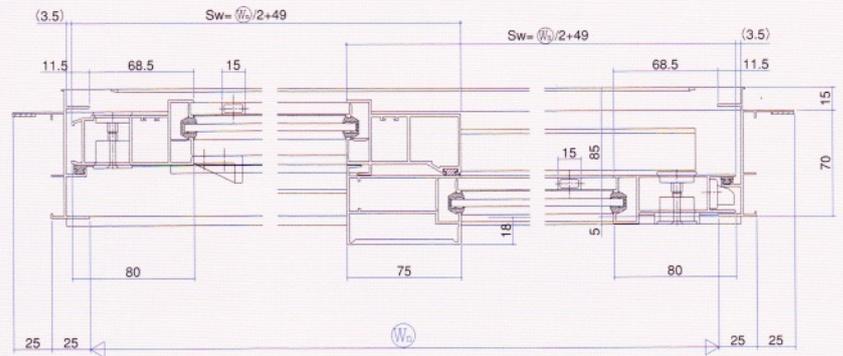
HAM-70-G I・II



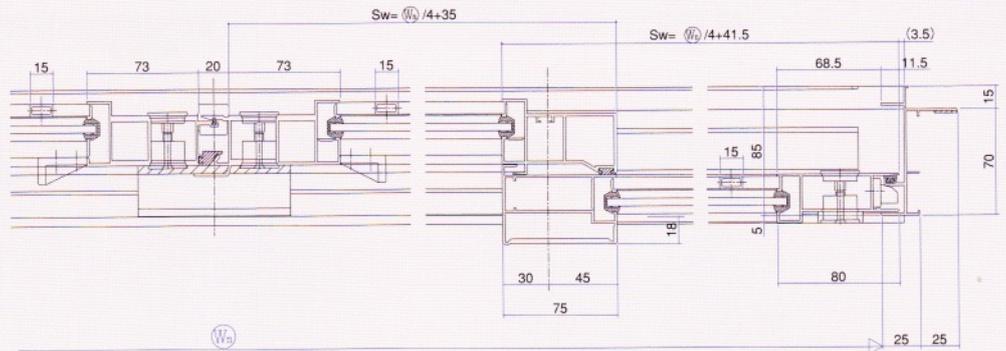
■ 下枠RC用



■ 下枠木用



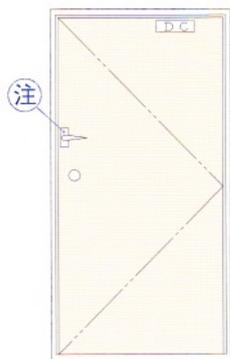
■ 玄関防音引戸 (2枚建)



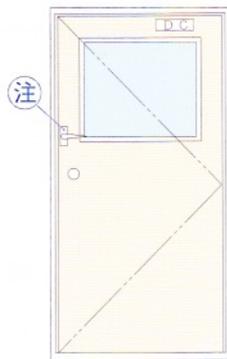
■ 玄関防音引戸 (4枚建)

HAM-70-D I・II

⑨: グレモン 締り付レバーハンドルはHAM-70-D II の場合のみ参照



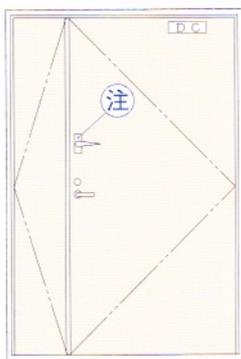
■ 片開き防音ドア (両面F)



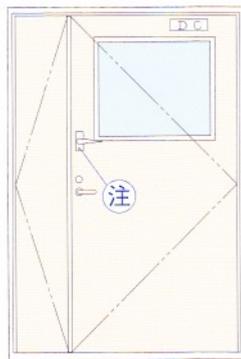
■ 片開き防音ドア (両面腰F)



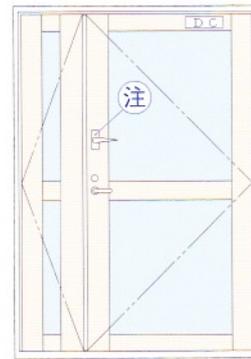
■ 片開き防音ドア (かまち)



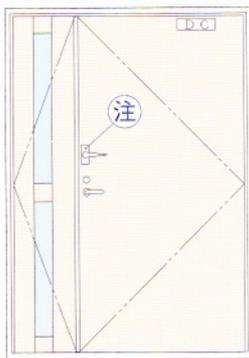
■ 親子開き防音ドア (両面F)
子扉 (両面F)



■ 親子開き防音ドア (両面腰F)
子扉 (両面F)

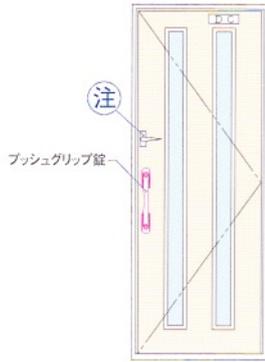


■ 親子開き防音ドア (かまち)
子扉 (かまち)



■ 親子開き防音ドア (両面F)
子扉 (かまち)

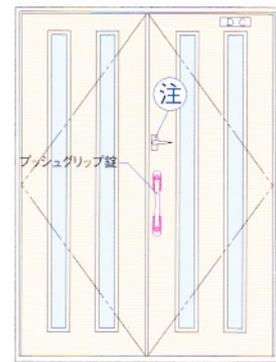
⑨: グレモン締め付レバーハンドルはHAM-70-D II の場合のみ参照



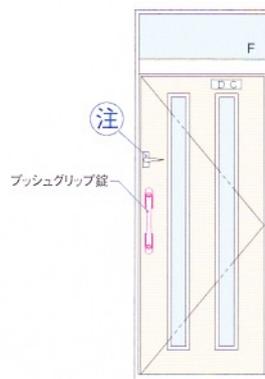
■ 片開き防音ドア (両面F、小窓タイプ)



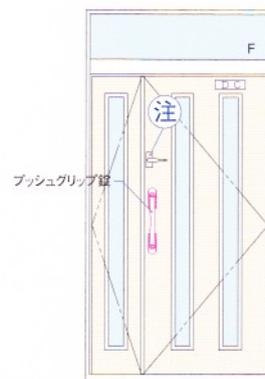
■ 親子開き防音ドア (両面F、小窓タイプ)
子扉 (両面F、小窓タイプ)



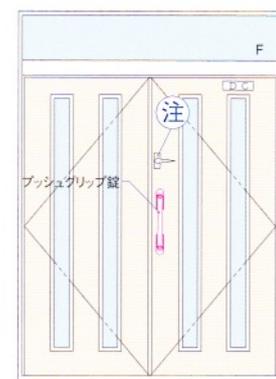
■ 両開き防音ドア (両面F、小窓タイプ)



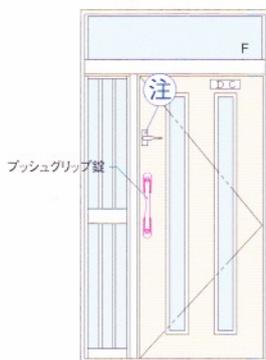
■ 片開き防音ドア (両面F、小窓タイプ)
欄間FIX



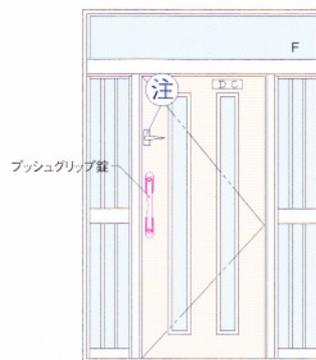
■ 親子開き防音ドア (両面F、小窓タイプ)
子扉 (両面F、小窓タイプ) 欄間FIX



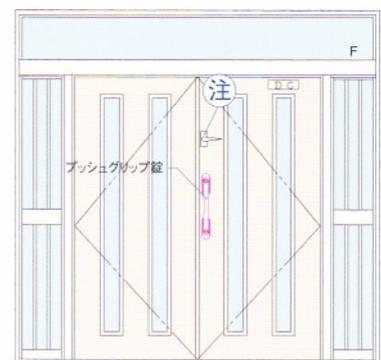
■ 両開き防音ドア (両面F、小窓タイプ)
欄間FIX



■ 片開き防音ドア (両面F、小窓タイプ)
袖欄間FIX



■ 片開き防音ドア (両面F、小窓タイプ)
両袖欄間FIX

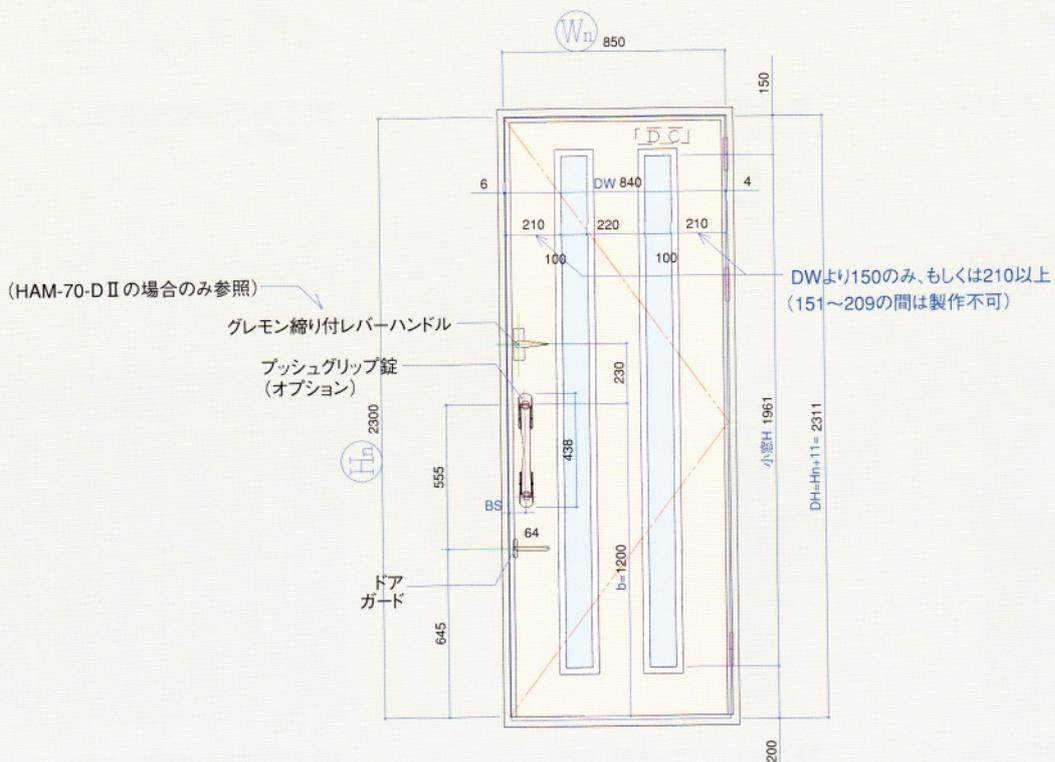
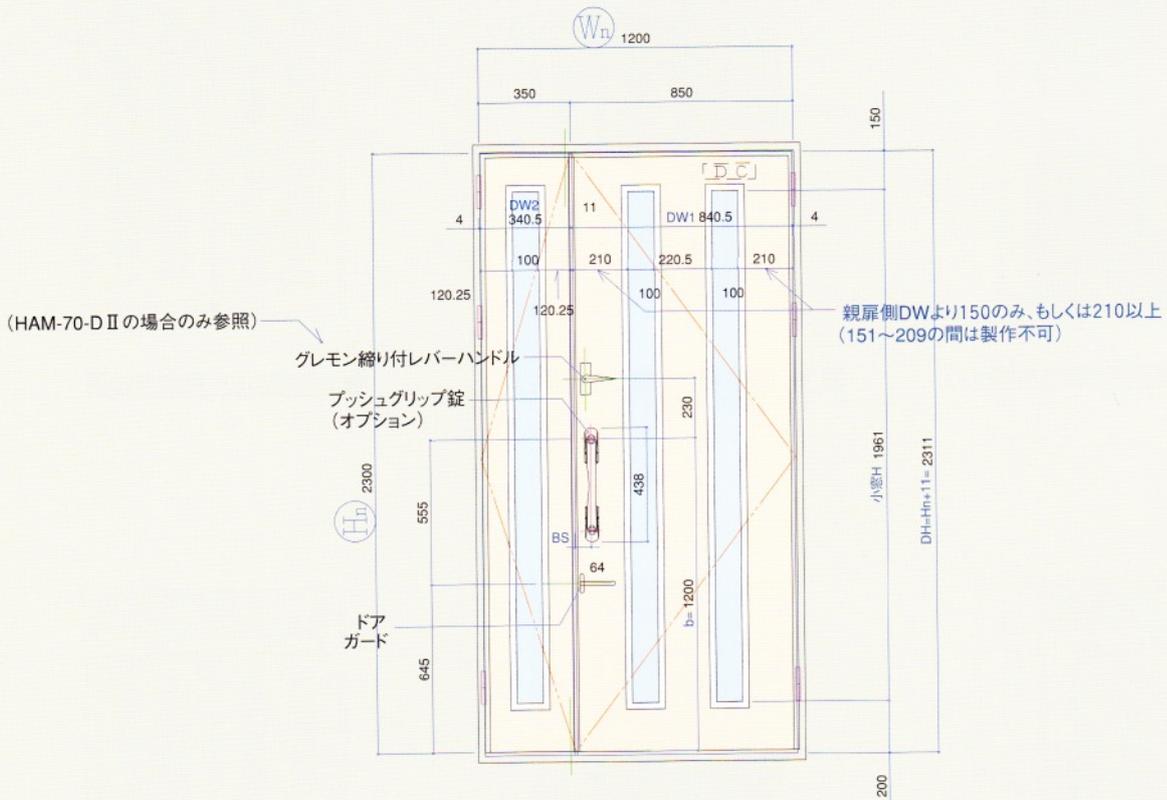


■ 両開き防音ドア (両面F、小窓タイプ)
両袖欄間FIX

※ プッシュグリップ錠はオプションとします。

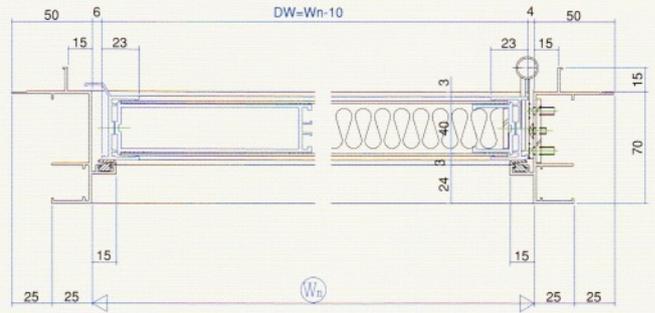
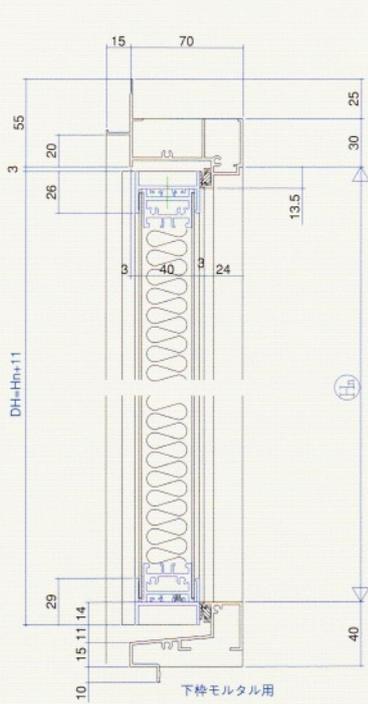
HAM-70-D I・II

■ プッシュグリップ錠付親子開き、片開き防音ドア (両面F、小窓タイプ) 参考図

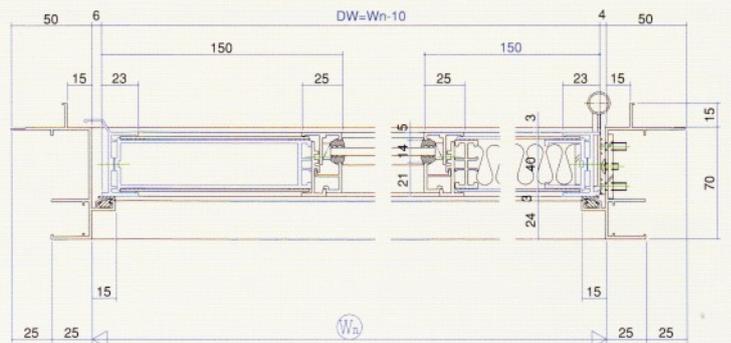
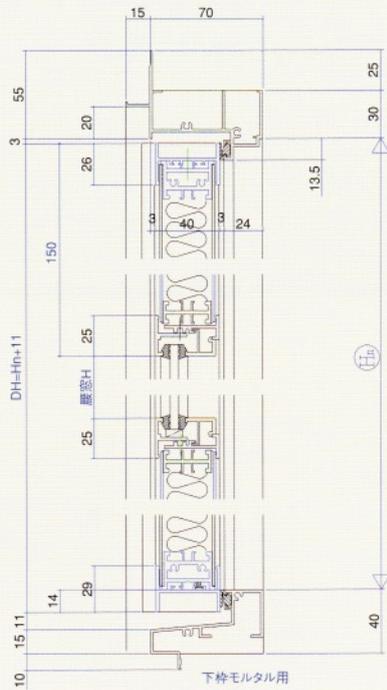


※プッシュグリップ錠はオプションとします。

□ HAM-70-D I・II



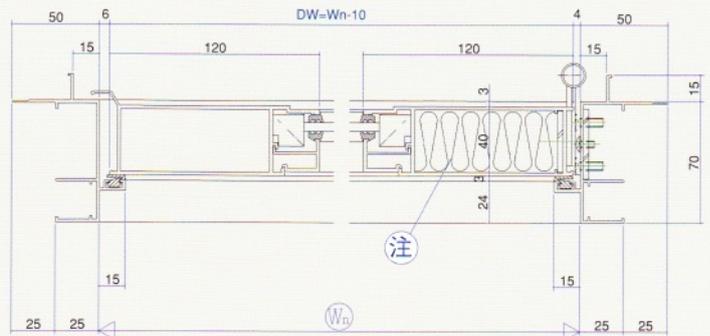
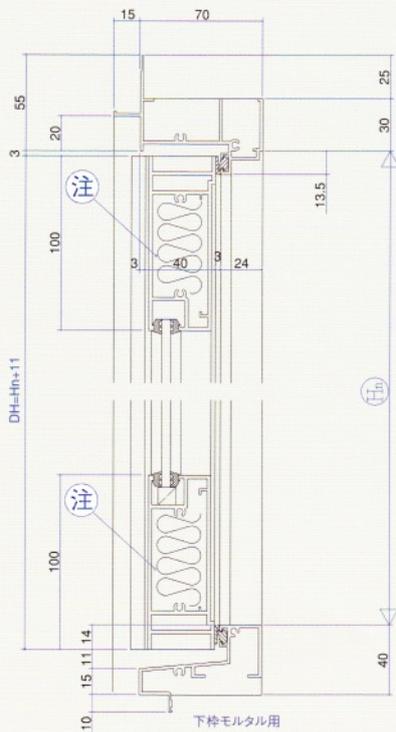
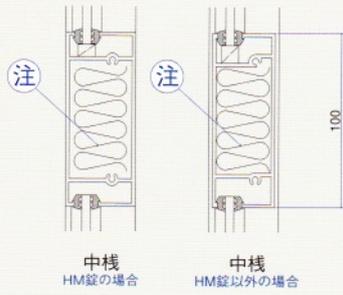
片開き防音ドア (両面F)



片開き防音ドア (両面腰F)

HAM-70-D I・II

注:無機質吸音材はHAM-70-D II の場合のみ参照



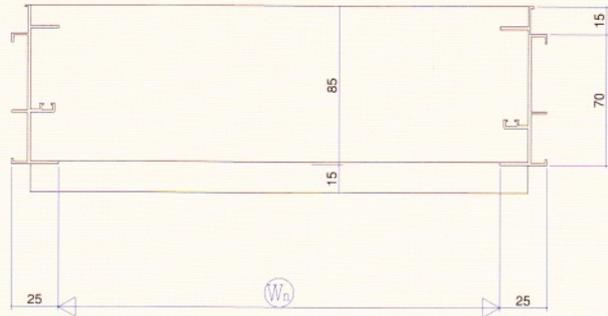
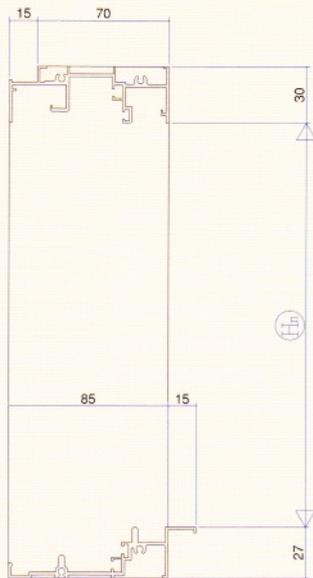
片開き防音ドア (かまち)



HAM-70 (枠バリエーション下枠27、RC)

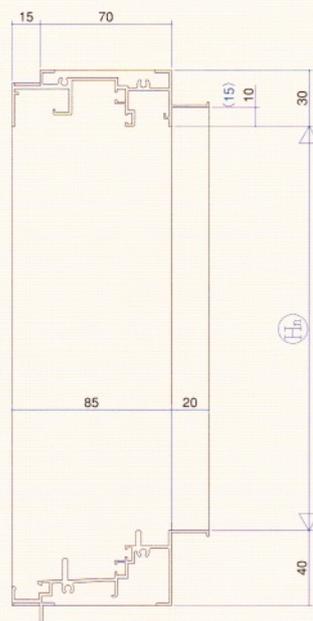
■ 内部納り用サッシ (下枠27mm、3方ツバナシ)

引違い防音サッシ (2枚建、4枚建)

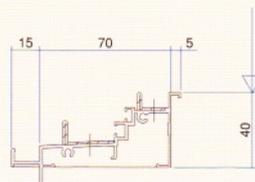
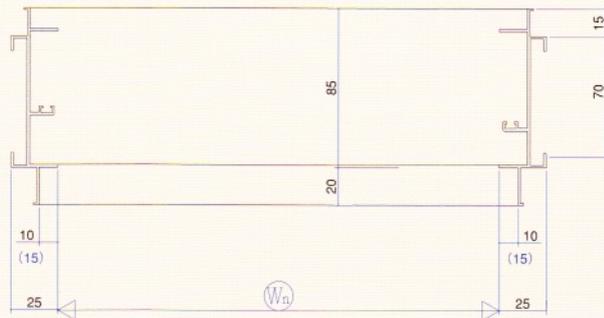


■ RC納り用サッシ

引違い防音サッシ (2枚建、4枚建) 玄関防音引戸 (2枚建、4枚建)



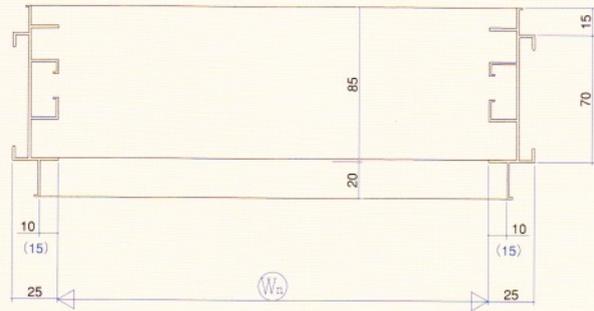
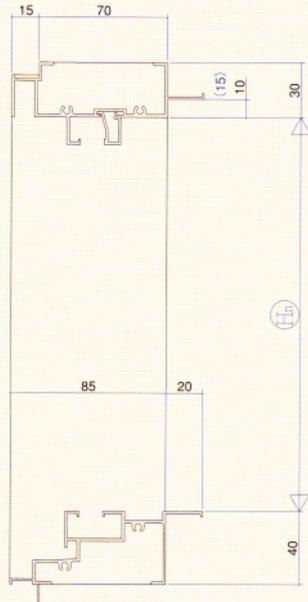
■ 引違い防音サッシ (テラスタイプ)



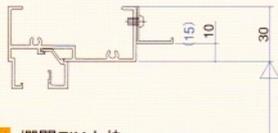
■ (玄関防音引戸、下枠RC)

(注) 上枠、縦枠は引違い防音サッシと同一

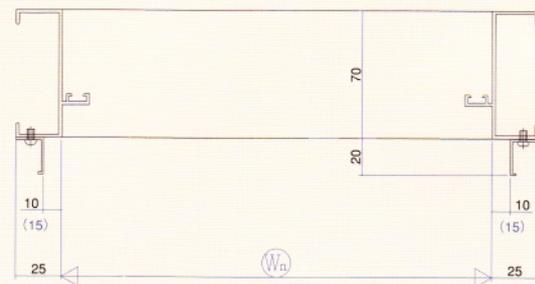
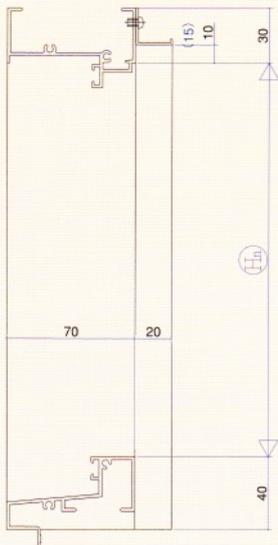
■ RC納り用サッシ FIX防音サッシ



■ RC納り用サッシ 片開き、両開き防音ドア



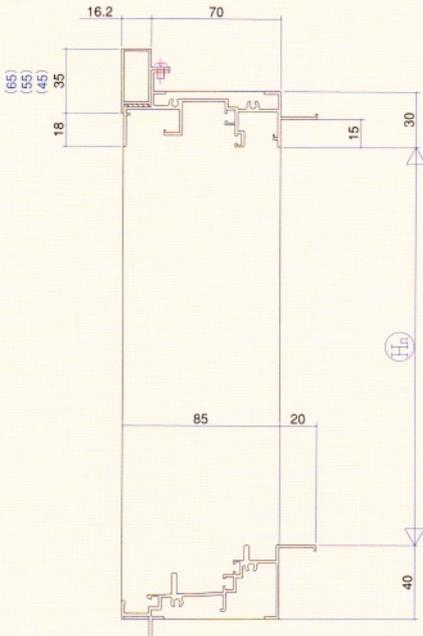
欄間FIX上枠



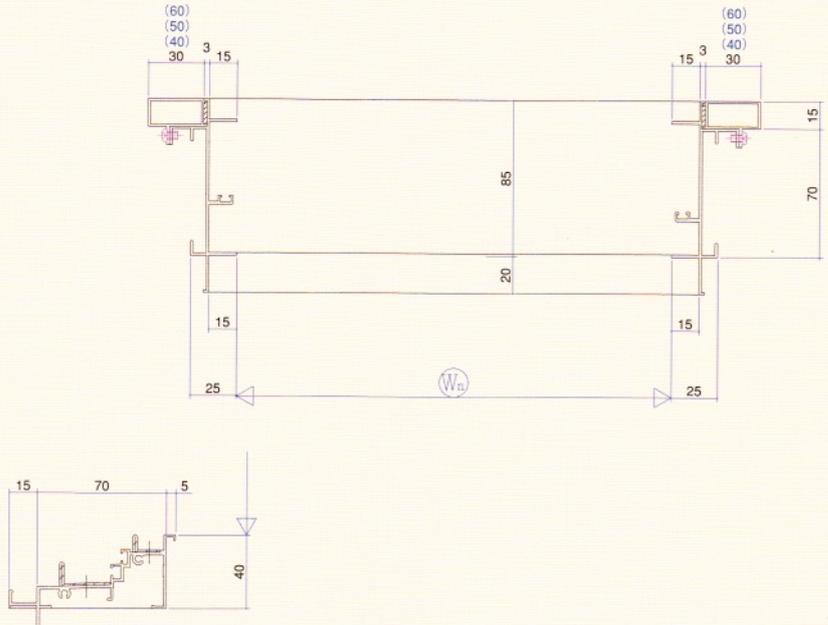
HAM-70 (枠バリエーション、かぶせ工法)

■ かぶせ工法用サッシ

引違い防音サッシ(2枚建、4枚建) 玄関防音引戸(2枚建、4枚建)



■ 引違い防音サッシ(テラスタイプ)

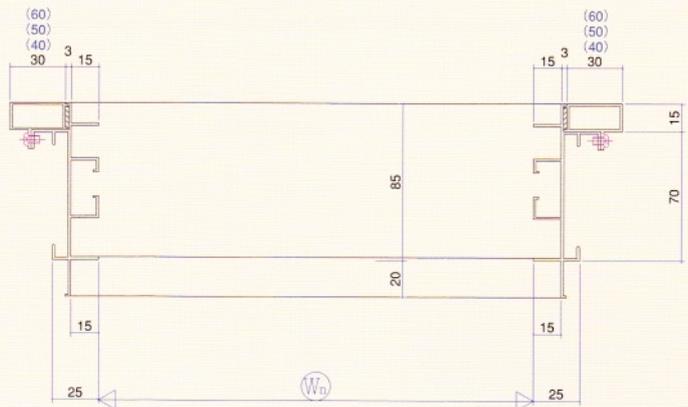
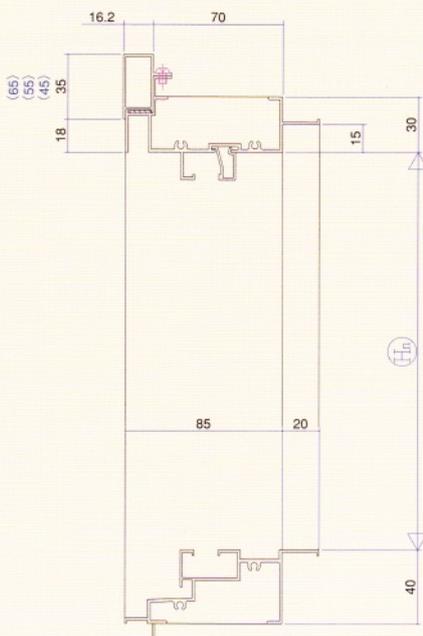


■ (玄関引戸下枠RC)

(注) 上枠、堅枠は引違い防音サッシと同一

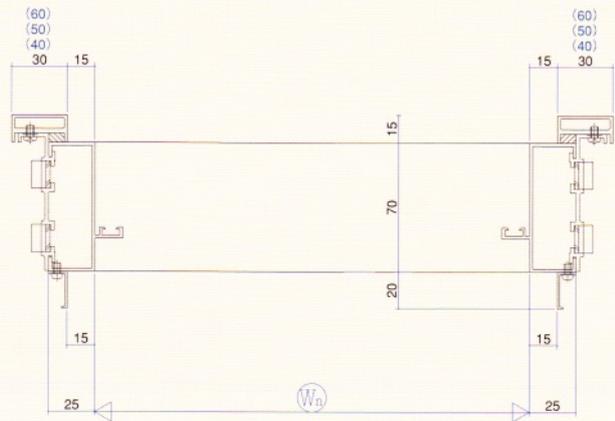
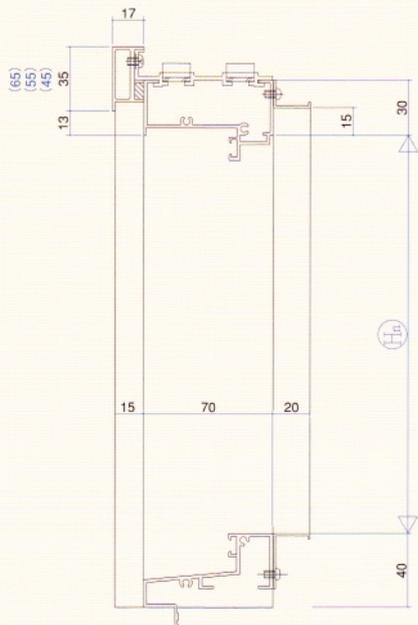
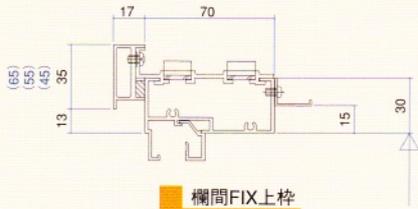
■ かぶせ工法用サッシ

FIX防音サッシ

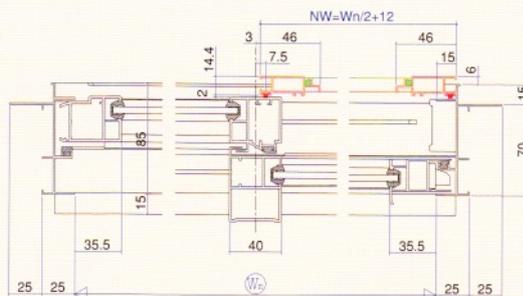
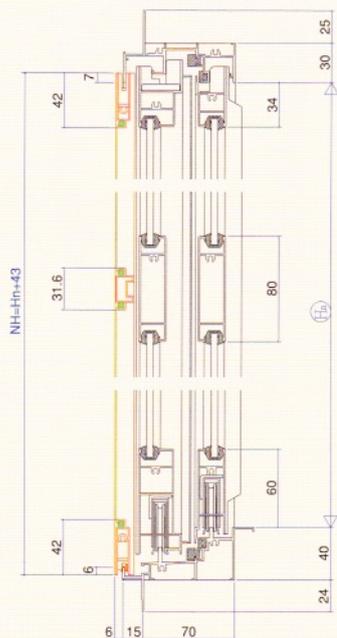


■ かぶせ工法用ドア

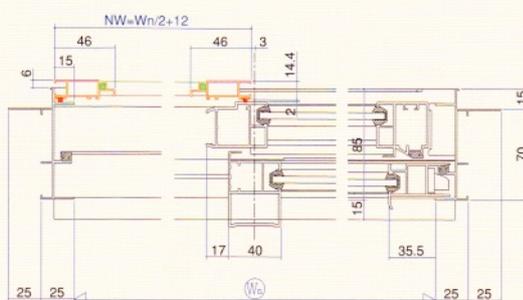
片開き、両開き防音ドア



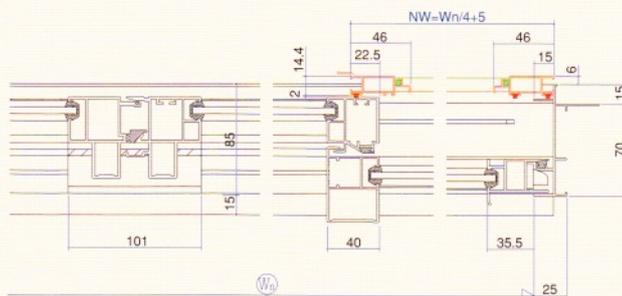
■ 引違い防音サッシ (2枚建、4枚建) 可動網戸



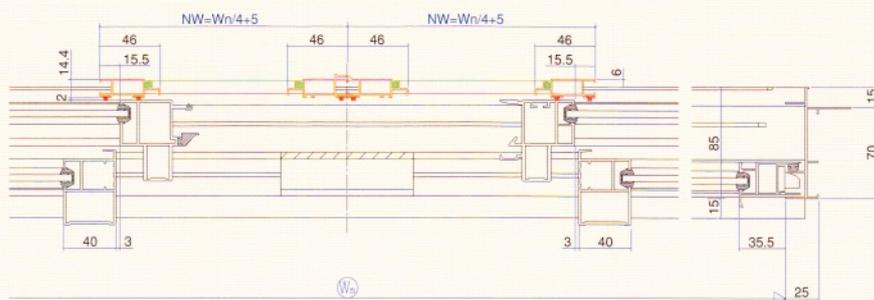
■ 引違い防音サッシ (2枚建)
(可動網戸、内観右使用)



■ 引違い防音サッシ (2枚建)
(可動網戸、内観左使用)

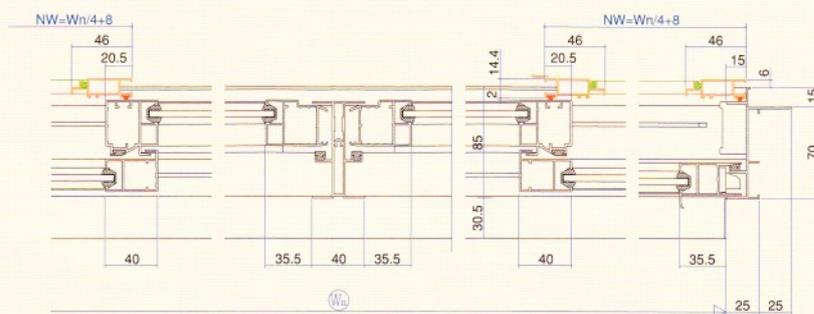
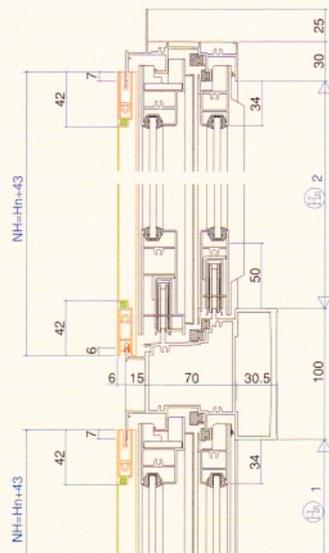


■ 引違い防音サッシ (4枚建)
(可動網戸、両サイド使用)

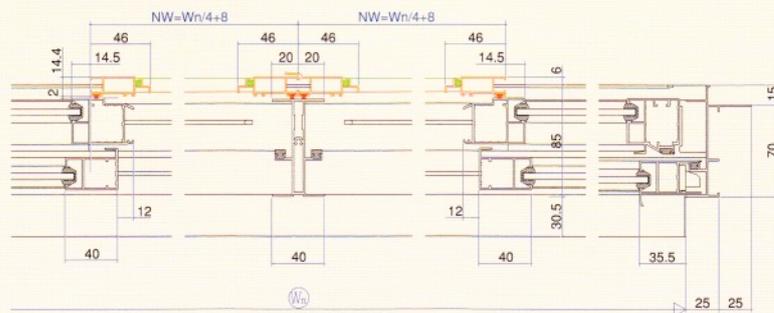


■ 引違い防音サッシ (4枚建)
(可動網戸、中央使用)

■ 引違い防音サッシ(4枚建) 欄間可動網戸



引違い防音サッシ(4枚建) 欄間引違い
(可動網戸、両サイド使用)



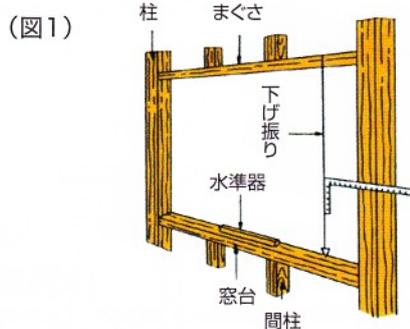
引違い防音サッシ(4枚建) 欄間引違い
(可動網戸、中央使用)

防音サッシの取り付け方

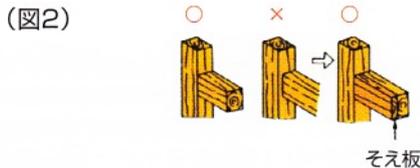
1

下地を確認します。

- ・窓台の水平を見てください。(図1)
水平になっていない場合は、間柱をして完全な水平にしてください。

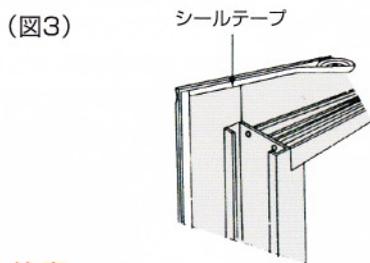


- ・柱の垂直(特に前後のたおれ)を見てください。
- ・取り付け面が同一面上か見てください。(図2)もし、くわいのある時は、そえ板を打ちつけて外面を合わせてください。



2

枠の釘溝の裏にシールテープが貼ってあります。取り付けの際紙テープ部を剥がして取り付けてください。(図3)



- ・**注意**
下地とサッシ枠との間にすき間があると防音性能が低下しますので特に注意してください。

3

サッシ枠を外側から窓台に乗せます。

- ・下枠の水平を確認してください。
- ・柱と堅枠との間隔を、左右揃えてください。

4

上枠の中央部に木片を打ちつけ、仮止めします。

- ・これは仮止めですから、釘がアルミにふれないようにご注意ください。

5

柱と堅枠とのすき間(ちり)を、左右等しくとってください。

6

下枠をステンレス釘で本止めしてください。

- ・両端を止め、枠の水平を保ちながら、中央よりステンレス釘で本止めしてください。
- ・シールテープがアルミ枠と木材に密着しているか確認してください。

7

障子を建て込み堅枠の高さ(内のり寸法)に合わせて上枠のたわみを直し、下げ振りにより堅枠の垂直を決めます。

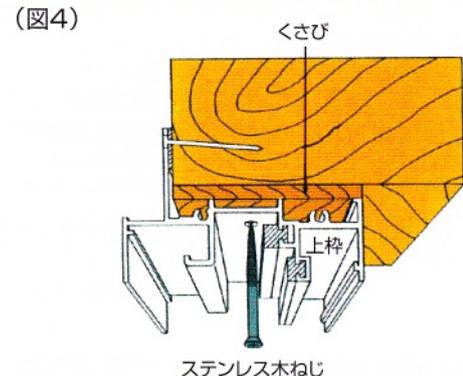
8

上枠、左右の堅枠も下枠と同様にして両端を止め、中央からステンレス釘で本止めしてください。

- (上枠の中央部を張り上げないように注意してください)

9

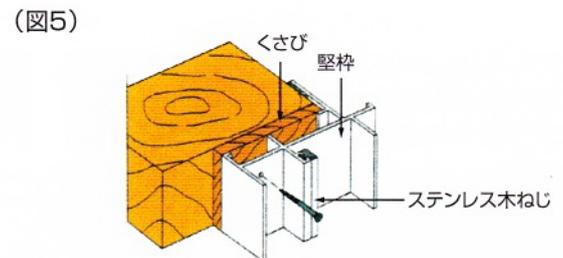
まぐさと上枠の間にくさびを入れ、皿穴の取ってある所定の位置にステンレス木ねじで本締めをします。(図4)



- ・くさびは、ねじ穴の裏に当てるように入れ、枠がそらないように調整してください。
- ・くさびは、本締めする時にアルミ枠が曲がったりしない為に用いるものです。その時々によって、くさびの厚みは調整してください。

10

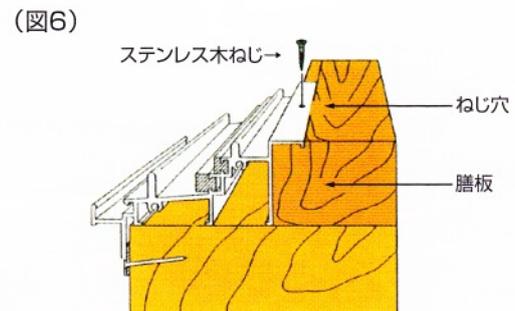
左右の堅枠と柱の間にくさびを入れ、ステンレス木ねじで本締めをします。(図5)



- ・上枠同様くさびは、ねじ穴の裏に当てるように入れてください。

11

膳板を取り付け、室内側の下枠をステンレス木ねじで本締めをします。(図6)



12

障子の動き、引寄せハンドルの締め具合を調べます。

- ・障子を2~3mm開けて堅枠との平行度を確認してください。
- ・ハンドルは、下へ160度回転させた時(閉鎖状態)、完全に締まります。締め具合は、枠と框に取り付けたゴムに名刺くらいの厚紙を入れ、軽く引っ張っても抜けない程度が標準です。
- ・ハンドル受は、上下左右に調整することができます。これで防音サッシの取り付けは終わりました。

ガラスの入れ方

1 障子にガラスを入れる時は、堅框のタッピンねじを取り、堅框を外してください。

防音サッシの外側障子は、框の中でねじ締めがしてありますので、ドライバーを堅框の内に入れて、タッピンねじを取ってください。この時、引寄せハンドルは框と平行な状態（開放状態）にしますと、上框のタッピンねじが見えるようになります。

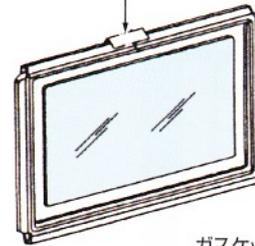
2 ガラスの嵌め込みは、ガラス・ガスケット（以下ガスケットと言う）を使用します。ガスケットは、5mmガラス用を標準付属品とします。6.8mm網入りガラスも使用できますがその場合は発注時において明記してください。2~3mmのガラスを使用するのは防音効果が著しく低下するのでやめてください。

3 ガラスの切断寸法は、高さ・巾共に**框間寸法+13mm**としてください。

4 ガスケットのまわし方は、ガスケットのつぎ目が、(図7)のように上辺中央部で納まるようにガラスの四周をガスケット溝に嵌め込みます。この時、ガスケットを引っばらないようにしてください。また、つぎ目は少し長めに切っておき仕上げの時、すき間が出来ないようにしてください。四隅は(図8)のようにハサミで切り込みを入れて折り曲げてください。

(図7)

ガスケットのつぎ目
(粘着テープでとめてください。)



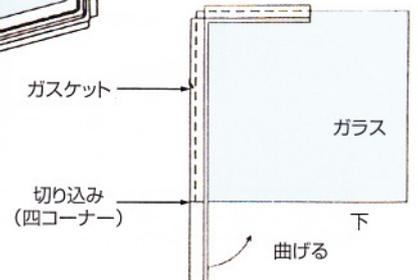
(図8)

ガスケット

切り込み
(四コーナー)

ガラス

下
曲げる



5

障子の組み付けは、ガスケットのつぎ目が障子の上部になるように、ガラスを入れ、ガスケットが框の溝に完全に入ったことを確認して、堅框を組み付けてください。最後に、ガスケットのつぎ目やコーナー部にすき間がないように修正をし、障子の対角寸法を計り障子が直角になっているか、障子がねじれていないかを確認してください。

アルミサッシ・ドアを
いつまでも美しく保って
いただくためにときどき

お掃除を

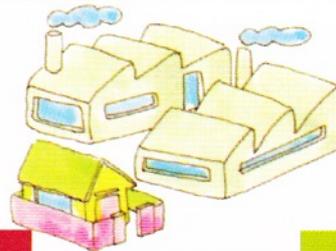
Howa のアルミサッシ・ドアは耐食性に優れた表面処理を施しており、次の点にご注意いただき、こまめに清掃していただければ長期間美しい外観を保っていただけます。

海岸地帯



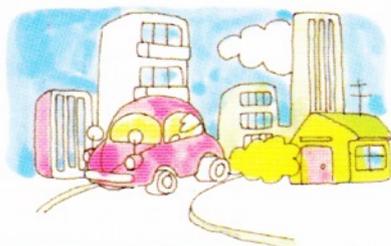
1~4回/年

工業地帯



1~3回/年

市街地



0.5~2回/年

田園地帯



0.5~1回/年

立地環境
による
清掃回数
の目安



清掃方法

軽度の汚れ

清水又は温水により柔らかな布で拭き取るか、水でシャワー洗浄してください。



網戸の清掃

網戸の清掃は、汚れやほこりを軽く拭き取る程度とし、網面に強い力が加わるような清掃方法は避けてください。



普通の汚れ

中性洗剤の水溶液をスポンジ又は、柔らかなブラシにつけてアルミ面を洗い、乾いた柔らかな布で拭き取ってください。

ひどい汚れ

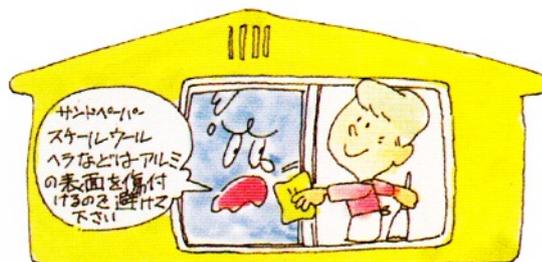
まず、普通の汚れの場合と同様に中性洗剤で洗い、それで取れない固着部分について次の方法で行ってください。

- ① ベンキ、グリース、タール質などの油脂性の固着物は、アルコール、ベンジン、シンナーなどの溶剤を布につけて静かにこすり取ります。
- ② 細かい研磨材入りの油又はワックス基剤のクリーナー（専用の市販品があります）を柔らかな布につけて、こすり取ると大抵の固着物は取れます。



ご注意

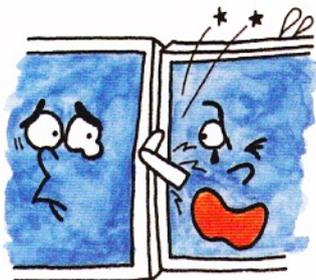
- ① 砂、ほこりがたまりやすい下枠部分はハケなどでこれらを払い落とすか、水で洗い流してから清掃を行ってください。
- ② 塩酸、硫酸、硝酸、カセイソーダ、ふっ酸系タイル洗浄剤等酸性又はアルカリ性の洗剤は、腐食や変色の原因となるので使用を避け、中性洗剤をご使用ください。
- ③ 研磨性洗剤を使用する場合は、研磨材の粒子が粗いとアルミの表面にきずをつけるので、微細なものをご使用ください。



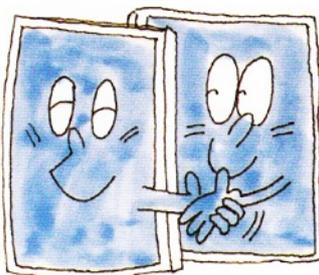
Attention in use

使用上のご注意

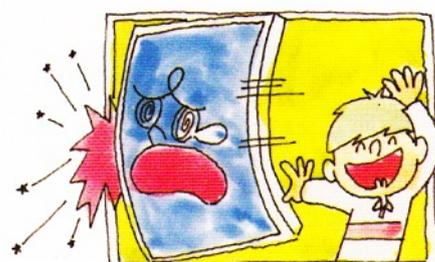
・引寄せハンドルを半回しにして、障子を開閉しないでください。（半回しですと、障子を傷つけたり、引寄せハンドルを壊したりします。）



・風が強い時、雨が強く吹きつける時及び冬の室外、室内温度差が大きい時は内部、外部サッシ共きちんと閉めてください。



・障子・扉の開閉は静かに行ってください。（無理に開閉したり、乱暴な扱いをしますとサッシ・ドアを痛めたり、ケガのもととなります。）





今日を大切に 明日に飛躍する

豊和工業株式会社



ISO 14001

JQA-EM5725
本社工場