

木の温もりを感じられる、美しい建具を現代に。



町の建具屋が作る
木製防火サッシ

自然と共に暮らす。

人は、自然と共生する暮らしと、その精神的豊かさを
古来より慈しみ、その感受性は現代でも変わらない。

「窓」はとても大きな役割をしています。
住空間の魅力を支える一つとして、

「木製防火サッシ」は、
木の温もりはそのままだに、
高い安全性とデザイン性を実現。

撮影：小川重雄氏

耐火テストの様子

私たち「木製防火戸研究会」が目指したこと。

それは、防火性能を有することは元より、デザイン性の高い木製建具を開発、大臣認定を取得し実際に使えること。そして、この技術をオープンにし、多くの町場の建具屋が仕様さえ守れば自由に製作出来るようにすることです。
特長：多様な樹種選択が出来ること、また、隠し框納まりや見付寸法を出来るだけ細く見せることによる、シンプルで美しいデザインとなっております。

木製建具文化の再生へ。

多くの依頼主の皆様へ、この「木製防火サッシ」を使って頂き、今一度、「温かみのある木製建具文化の再生の一助になれば」という思いで開発いたしました。

※なお品質の確保のため、現在のところ本建具の製作は開発段階からかかってきた指定会社に限っています。
今後、講習会等を開いて、製作会社を広げる計画があります。



撮影：小川剛雄氏

「木製防火サッシ」開発への経緯

昔の建築に比べ作る材料や工法、そして、職種は大きく様変わりしました。近年の住宅は、合理化・均一化・工業生産化していく一方です。

以前は建具屋が、必ずと言って良いくらい町内に一軒はありました。それが、10数年前からいから、世代交代と共に店仕舞が相次ぎ、建具屋のみならず建具文化や技術そのものさえ滅亡してしまうのではないかと思えるくらいの状況です。



撮影：小川剛雄氏

外部の開口部は、従来の木製建具よりアルミサッシの方が気密性・遮音性・雨仕舞などの性能、現場の施工性、そして、軽量といった使い勝手の良さなど勝っていることがあります。そして何よりアルミサッシが日本中に広がったのは、建築基準法の準防火地域における防火性能の規定から、通常の木製建具が外部に使えなくなりました。さらに、瑕疵担保履行法が施行され、木製建具は準防火地域から決定的に排除されました。

私たち町場の建具屋は、このような社会状況に対しどうであっただろう。一部には木製の防火戸は現存します。しかし、町場の建具屋が準防火地域で使える木製建具を開発したり、作ろうとした話はあまり聞いたことがありませんでした。

建築家の皆様には、木製建具を好む建築家の方々はとても多いと思います。しかし、法的規制からアルミサッシを使わざるを得ない状況になっております。

このような建築環境の中、「NPO 法人家づくりの会」の有志の会員でつくられた「木製防火戸研究会」の皆様により、研究・開発（準防火地域における延焼の恐れのある部分でも使える防火性能を有する木製建具の開発）が始まり、そのメンバーの他、様々な方々の御指導・御協力により「木製防火サッシ」は開発されました。

概要

1. 構造名

複層ガラス入木製引き窓

2. 寸法

項目	仕様	項目	仕様
枠外幅	2700mm以下	障子幅	910mm以下
枠外高さ	2407.5mm以下	障子高さ	2350mm以下
開口幅	850mm以下	ガラス開口幅	800mm以下(可動部部、1200mm以下(はめ殺し部部))
開口高さ	2200mm以下	ガラス開口高さ	2200mm以下(可動部部、はめ殺し部部共)

3. 材料構成等

3.1 主構成材料

	項目	仕様	
複層ガラス	外枠 内枠 方位 共通	上枠	材料：木材
		[1]可動部側	仕様：1)~42)のいずれか一仕様とする
		[2]はめ殺し部側	
		共通	1)スギ、2)ヒノキ、3)ヒバ、4)ベイヒバ、5)ツガ、6)ベイツグ、7)ホワイトウッド(スプルース)、8)ラジアータパイン、9)アカマツ、10)ベイマツ、11)トドマツ、12)クロマツ、13)カヤマツ、14)オウゴンアカマツ、15)ヒメコマツ、16)モミ、17)ネズミ、18)シカラ、19)コウヤマキ、20)カエデ、21)ナナ、22)カバ、23)サクラ、24)カリン、25)ブナ、26)シロジ、27)チーク、28)オーク、29)クリ、30)シレ、31)ケヤキ、32)クルミ、33)クモ、34)クス、35)アサダ、36)ウォールナット、37)ミズメ、38)カツラ、39)シナ、40)キハダ、41)セン、42)ニキト
	[1]可動部	層構成：屋外側ガラス+中間層+屋内側ガラス	総厚さ(mm)：16
		屋外側ガラス	材料：フロートガラス(JIS R 3202) 厚さ(mm)：5
		中間層(空気層)	厚さ(mm)：6
		スペーサー	材質：アルミニウム合金 寸法(mm)：幅 5.5×高さ 6.5 又は 7.0
		屋内側ガラス	材料：耐熱強化ガラス(非晶質ガラス) 厚さ(mm)：5
		[2]はめ殺し部	層構成：屋外側ガラス+中間層+屋内側ガラス 総厚さ(mm)：19.5
[1]可動部	屋外側ガラス	材料：フロートガラス(JIS R 3202) 厚さ(mm)：5	
	中間層(空気層)	厚さ(mm)：8	
	スペーサー	材質：アルミニウム合金 寸法(mm)：幅 7.5×高さ 6.5 又は 7.0	
	屋内側ガラス	材料：耐熱強化ガラス(非晶質ガラス) 厚さ(mm)：6.5	
塗装	[1]木部用	種類：1)~7)のいずれか一仕様とする 1)なし 2)オイルフィニッシュ塗料(クルミ油、亜麻仁油等の浸透型塗料) 3)合成樹脂調合ペイント塗料(SOP)(JASS 18に準拠) 4)アクリル樹脂系塗料 5)ポリウレタン樹脂系塗料 6)塩化ビニル樹脂系塗料 7)木材保護塗料(WP)(SOP)(JASS 18に準拠)	
	引き手	種類：1)~3)のいずれか一仕様とする 1)彫り込みのみ 2)彫り込み部分に黄銅(真ちゅう)をはめ込んだもの 3)彫り込み部分にステンレスをはめ込んだもの 縦径(引き手側)の彫り込み寸法(mm)：深さ9以下、幅15以下、高さ80以下	
水切り	水切り	材質：1)~7)のいずれか一仕様とする 1)なし 2)銅板 3)溶融溶融亜鉛めっき銅板(JIS G 3312) 4)溶融溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき銅板(JIS G 3318) 5)溶融溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき銅板(JIS G 3322) 6)溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき銅板(JIS G 3321) 7)溶融ステンレス銅板(JIS G 3320) 厚さ(mm)：0.25以上0.8以下	

■ 施工方法

(施工手順)

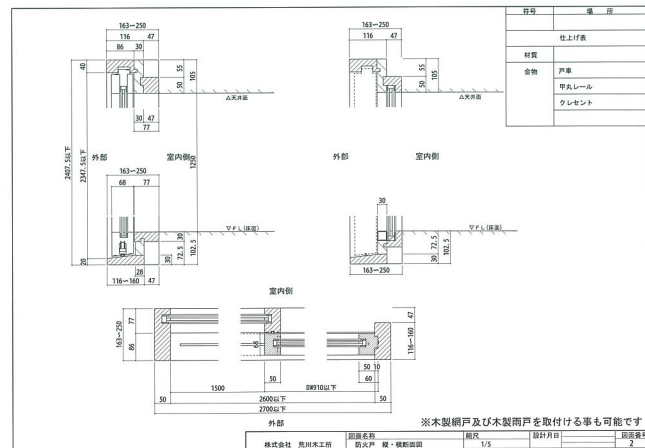
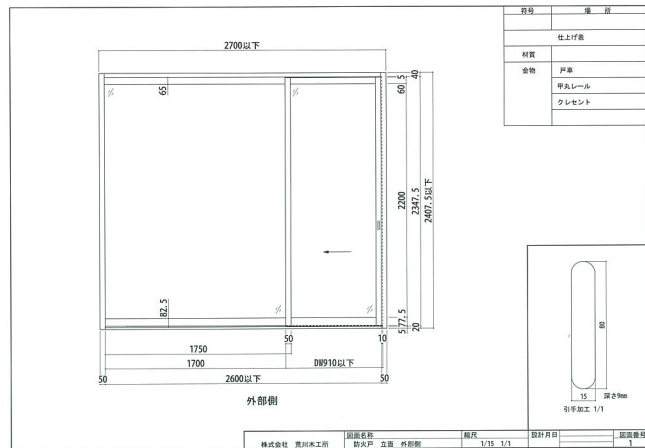
(1) 木造躯体に取り付ける場合

- 1) 軸組等の組み立て
柱、はり、間柱、窓台等の木下地を組み立てる。
- 2) 窓の取り付け
木下地と窓枠の隙間（縦枠（可動部側）は25mm以下、それ以外は20mm以下とする）にくさびを間隔450mm以下で配置し、窓枠の水平及び垂直を調整した後に、窓取付用留め具を用いて間隔450mm以下の2列で木下地から取り付ける、もしくは、木下地に窓枠を直接、窓取付用留め具を用いて間隔450mm以下の2列で木下地から取り付ける。窓取付用留め具は木下地に対して、斜め方向または垂直方向に打ち付ける。
- 3) 木切りの取り付け
必要に応じて、雨仕舞いのための木切りを下枠の上面に取り付ける。
- 4) 複層ガラスの取り付け
はめ殺し部の複層ガラスは、セッティングブロック及び隙間埋め用バックアップ材を下枠の上端に敷き、複層ガラスを取り付け、押緑を押緑用留め具を用いて間隔300mm以下で取り付ける。可動部の複層ガラスは、セッティングブロックを下框の上端に敷き、上框に設けた隙間より複層ガラスを落とし込んではめ込む、はめ込み後、隙間部分に蓋（上框の一部）をする。
- 5) シーリング工事
バックアップ材をガラスと外枠、方位、框の間に隙間なく設置しシーリングを充填する。
- 6) 外壁工事
外壁の仕上げを行う。必要に応じて筋緑（材質：木製、金属製）を取り付ける。
- 7) 木部塗装
必要に応じて、耐候性を向上するために木部を塗装する。

(2) 鉄筋コンクリート躯体に取り付ける場合

- 1) 取り付け下地の作成
外枠の取り付け部分の四周に木下地を取り付ける。
- 2) 建具の取り付け
外枠にLアングル等（材質：鋼製）を間隔450mm以下で配置し、外枠に窓取り付け用留め具を用いて取り付ける。鉄筋コンクリート躯体または木下地と窓枠の隙間の隙間（縦枠（可動部側）は25mm以下、それ以外は20mm以下とする）にくさびをLアングル等に沿って配置し、外枠の水平及び垂直を調整した後に、窓取り付け用留め具を用いて間隔450mm以下で木下地に取り付ける。鉄筋コンクリート躯体と外枠の隙間はモルタル又はロックウール、グラスウール等の不燃性断熱材を充填する。
- 3) 水切りの取り付け
必要に応じて、雨仕舞いのための水切りを下枠の上面に取り付ける。
- 4) 複層ガラスの取り付け
はめ殺し部の複層ガラスは、セッティングブロック及び隙間埋め用バックアップ材を下枠の上端に敷き、複層ガラスを取り付け、押緑を押緑用留め具を用いて間隔300mm以下で取り付ける。
可動部の複層ガラスは、セッティングブロックを下框の上端に敷き、上框に設けた隙間より複層ガラスを落とし込んではめ込む。はめ込み後、隙間部分に蓋（上框の一部）をする。
- 5) シーリング工事
バックアップ材をガラスと外枠、方位、框の間に隙間なく設置しシーリングを充填する。
- 6) 外壁工事
外壁の仕上げを行う。必要に応じて筋緑（材質：木製、金属製）を取り付ける。
- 7) 木部塗装
必要に応じて、耐候性を向上するために木部を塗装する。

■ 図面



※本製網戸及び木製網戸を取付ける事も可能です

木製防火サッシ

認定番号：EC-0217

認定をした構造方法等の名称：複層ガラス入木製片引き窓

※20分間の準速炎性能を有する防火設備

参加メンバー

開発メンバー「NPO法人家づくりの会」会員

E-mail：info@npo-iezukurinokai.jp

<http://npo-iezukurinokai.jp/>

泉 幸甫 泉幸甫建築研究所

田代 敦久 田代計画設計工房

松澤 静男 マツザワ設計

松原 正明 松原正明建築設計室

松本 直子 松本直子建築設計事務所

諸角 敬 studio A(スタジオ アー)

開発協力

安井 昇 桜設計集団

荒川 義昭 株式会社荒川木工所

日橋 利昭 株式会社守甲

東亜理科

株式会社 荒川木工所

本社 〒196-0001 東京都昭島市美堀町 3-21-15

TEL：042-541-3570 FAX：042-543-7657

E-mail：y.arakawa@tategu-sos.com

<https://www.tategu-sos.com/>