

## シャッター100年の歩み (年表)

天保 8年(1837)	・シャッターの祖形となる木片を綴り合せた防犯目的の木製シャッター(Self-Coiling Wood Shutter) がイギリスで完成。
文久 3年(1862)	・ロンドン大博覧会に木製シャッターが出品され、注目を浴びる。その後、パリ(1867)、モスクワ(1872)、ウィーン(1873)等の博覧会にも出品、好評。
明治 5年(1872)	・クラーク・バーネット社(英)、スチール(鉄製)シャッターを特許申請、シャッターの創始者となる。
明治 10年(1877)	・日本の洋式建築の父、ジョシア・コンドル来日、工部大学校造家学科教授となる。ヨーロッパでは、この頃からスチール・シャッターの実用化が始まる。
明治 12年(1879)	・コンドル門下の曽根達蔵、片山東熊、辰野金吾、佐立七次郎工部大学校を卒業。辰野はすぐにロンドン留学。
明治 15年(1882)	・鈴木富太郎、医学の勉学のためにアメリカ留学。
明治 16年(1883)	・辰野イギリス留学から帰朝。母校の帝国大学工科大学の教授に弱冠 25 歳の若さで迎えらる。コンドル設計による鹿嶋館完成。
明治 18年(1885)	・この年までにコンドル門下の卒業生は 20 名を数えることになり、日本の建築界は、外国人の手から徐々に日本人の手に移るようになる。
明治 28年(1895)	・シャッター・メーカー、キネヤ社創立。のちクラーク・バーネット社とともに、世界のシャッター業界を二分するようになる。
明治 29年(1896)	・日本で最初のシャッター(クラーク・バーネット社製)が、日銀本店に取付けられる。設計者辰野金吾。(2月)
明治 36年(1903)	・建築金物商会創立(代表鈴木富太郎)。月野式シャッター登場。 ・わが国初めてのシャッターの特許(伊藤常太郎「捲込戸」)。
明治 37年(1904)	・大野正、環綴りの防火シャッターの特許を得る。(特許名「防火戸」このシャッターの登場により、国産シャッター時代が本格的に幕を開くようになる。(10月)
明治 39年(1906)	・サンフランシスコに大地震発生。この時の防火性能により、スチール・シャッターは、世界的な注目を浴びることになる。また地震被害視察に赴いた佐野利器(帝大教授・建築)は鉄筋コンクリートの耐震性に刮目、日本への導入を企る
明治 41年(1908)	・長崎商業高等学校図書館火災に。大野式自動自重降下シャッター奏功。大野式シャッターの記録に残る最古の例。
明治 42年(1909)	・赤坂離宮(現迎賓館)丸善書店竣工。鉄骨構造建築の初期代表例。 ・特に後者は、日本初のカーテン・ウォール使用ビルとして著名。 ・鈴木富太郎「廻旋窓開閉器」の特許取得。
明治 43年(1910)	・近藤虎太郎、スチール・シャッター「巻上戸」の特許取得。 ・建築金物商会、巢鴨に自社工場を建設。それまで横浜・梅川鉄工所に依頼していたシャッター製作を自社製作とする。同工場長として後の東京建鉄の創始者・田島壱号が迎え入れられる。
明治 45年・大正元年(1912)	・藤原義之「ローリング・シャッター」の特許取得。 ・大野正、明治財界の大立物・渋沢栄一、林林之助、清水釘吉の後援を得て、大野式特許品合資会社を設立。大野式シャッターの本格的な生産に入る。 ・宮原琴吉「伸縮折畳鉄戸」特許取得。 ・建築金物商会代表・鈴木富太郎と工場長・田島壱号の対立表面化。当時注文試作段階にあったサッシバーの骨格製法についての意見の相違が発端。 ・田島壱号独立、実弟の頼川勝平(のち日本金属工精会長)とともに巢鴨製作所創立。スチール・サッシの製作にかかる。
大正 2年(1913)	・建築金物商会、大阪に出張所開設。 ・鈴木富太郎「窓自動昇降金具」特許取得。 ・斎藤恒平「防火鑑戸」特許取得。 ・広田良之助「昇降防火戸」特許取得。
大正 3年(1914)	・田島壱号、辰野金吾の推奨により、スチール・サッシバーを大正博覧会に出品。銀賞を獲得。一般にこのバーをして日本初の国産サッシバーとする。このバーは佐野利器の手により東大工学部に買上げられ、いまも同学部に残存する。 ・第一次大戦の勃発により、英国製のシャッター(クラーク・バーネットなど)サッシ(ヘンリー・ホープなど)ともに輸入ストップ。国産に目が向くようになる。
大正 4年(1915)	・保倉久之助「シャッター」特許取得。 ・鈴木富太郎「メタルサッシ」特許取得。 ・田島壱号「防火シャッター」特許取得。
大正 5年(1916)	・大野式特許品合資会社より、合資会社栄進社分離独立。 ・巢鴨製作所、国産品開発助成の国策に支えられ、業績好転。
大正 6年(1917)	・巢鴨製作所、荒川区三河島に新工場建設。新会社設立の準備とこのう。
大正 7年(1918)	・建築金物商会、インターロッキング式スラットをはじめて完成。
大正 8年(1919)	・市街地建築法公布、施行。 ・川島由蔵「シャッター」特許取得。 ・黒田熊吉「防火戸」特許取得。

大正 9 年(1920)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・杉田和三郎「S式石綿防火戸」特許取得。</li> <li>・鴨製作所発展的解消、東京建鉄株式会社創立。サッシの専門メーカーに。</li> <li>・トランスコン鋼材株式会社創立、外国製サッシバーの輸入販売を開始。</li> </ul>
大正 10 年(1921)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・川方錫吉「シャッター」特許取得。</li> <li>・建築会物産会初の電動シャッター、神戸三菱電機に据付。</li> </ul>
大正 11 年(1922)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・尾川寿吉「くぐり戸」特許取得。</li> <li>・百貨店規則、内務省令によって全国都道府県に適用。防火区画規定として建築物内部のシャッターへの道をひらく。</li> </ul>
大正 12 年(1923)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鈴木富太郎「自動巻込シャッター」特許取得。</li> <li>・東大震災、東京中心に未曾有の被害をもたらす。輸入シャッターの作動する例少なく、国産シャッター一見直しのきっかけとなる。</li> </ul>
大正 13 年(1924)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・田島壱号、ファイアーカーテンを製作。</li> </ul>
大正 14 年(1925)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鈴木シャタア、サッシの製作を中止、シャッター専業となる。この頃から、シャッター業界は、大野、東京建鉄、鈴木三社の鼎立時代に入る。</li> </ul>
大正 15 年(1926)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鈴木富太郎、ローリングスチールシャッターの特許取得。</li> <li>・復興局尾崎久助、帝大でわが国初のシャッター防火試験。</li> </ul>
昭和 2 年(1927)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鈴木、消防署用のセミオートマチックシャッター開発。</li> <li>・東京建鉄、三機工業と業務提携、田島工業設立。工場内に 12 段フォーミンクーロール機導入。</li> <li>・松江市大火。</li> </ul>
昭和 3 年(1928)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鈴木、ホローシャッター開発。</li> <li>・東京建鉄、航空母艦の格納庫シャッターで海軍省の特命を受ける。</li> <li>・大野、銀座松屋に水平引きシャッター取付け。</li> </ul>
昭和 4 年(1929)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鈴木、覗き窓付シャッター開発。</li> <li>・大野、アメリカにおける耐火試験で好成績。受注を受ける。</li> </ul>
昭和 5 年(1930)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鈴木、ストライキ発生、解決長びく。フランテッド・シャッター開発</li> <li>・田中シャッター(小俣シャッターの前身)創立。</li> <li>・不二サッシ工業、株式会社不二サッシ製作所に。代表藤田直寛。</li> </ul>
昭和 6 年(1931)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東京建鉄、再建のために早川種三が送り込まれる。</li> <li>・鈴木、京橋相互館 3 階にシャッター展示ルームを設け、宣伝開始。</li> <li>・政府の緊縮政策により、不況の波が業界をおそう。</li> </ul>
昭和 7 年(1932)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鈴木、ふたたびストライキ発生。</li> <li>・東京建鉄、事業休止、整理会社となる。</li> <li>・白木屋に大火発生、防火区画規定(特殊建築物規則)の引金に。</li> <li>・鈴木、業績向上のため、三機工業と代理店契約、満州へ進出を企る。</li> <li>・東京建鉄、整理修了、新たに日本建鉄株式会社(資本金 300 万)として再出発。第二期黄金時代への歩みをはじめ。</li> </ul>
昭和 8 年(1933)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・竪穴開口部に対する警視庁告示。</li> </ul>
昭和 9 年(1934)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三機工業、満州支居開店。</li> <li>・日本建鉄株式会社創立。田島壱号、社長を退く。</li> <li>・鈴木、白木屋の大改修工事。</li> </ul>
昭和 10 年(1935)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三機工業、奉天に日満鋼材を設立。</li> <li>・鈴木富太郎死去、享年 73 歳。長男久進二代目代表。</li> </ul>
昭和 12 年(1937)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各社のシャッター需要落ち込み始め、軍関係の仕事増大。</li> <li>・大野、株式会社に改組、長男丈夫二代目代表。(資本金 25 万)</li> <li>・日本建鉄 300 名の工員を三菱重工名古屋に出向。</li> </ul>
昭和 13 年(1938)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鈴木、陸軍兵器研に納入の兵器正式採用。</li> <li>・サッシ、不急産業の指定受け、第一次禁製品に。</li> <li>・新丸ビルの建設中止、大工事の建築抑制はじまる。</li> </ul>
昭和 14 年(1939)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大野、わが国初のパイプシャッター開発。</li> <li>・鈴木、鈴木シャタア工業株式会社に社名変更。</li> <li>・日本サッシュ工業組合連合会創立。</li> </ul>
昭和 15 年(1940)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術者徴用令施行。各社、軍需生産に奔走。</li> <li>・日本建鉄、船橋工場海軍管理工場に指定される。</li> <li>・物資統制令等により、シャッター生産殆んど見られず。</li> </ul>
昭和 16 年(1941)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太平洋戦争勃発。</li> <li>・日本サッシュ工業株式会社創立。</li> <li>・この頃から終戦時まで、各社は兵器生産一本やりとなる。</li> </ul>
昭和 20 年(1945)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鈴木、巢鴨の主力工場罹災</li> <li>・終戦。</li> <li>・小俣シャッター創立。</li> </ul>
昭和 23 年(1948)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・建設省設立。</li> <li>・この頃、各社はシャッターの修理、再生が続く。鈴木の代行店・丸富工業、本田工業、鈴木シャタア商会等誕生。</li> </ul>
昭和 24 年(1949)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鈴木、大野等名古屋に出張所開所、シャッターの需要出始める。</li> </ul>
昭和 25 年(1950)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資材統制令解除、シャッターの生産自由に。</li> <li>・建築基準法、施行される。</li> </ul>

昭和 28 年(1953)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・朝鮮戦争の勃発によって、景気一気に回復、ビル建設によるシャッター需要も急速に伸び始める。</li> <li>・プッシュ・アップ式の軽便シャッターが登場(メーカーは、神戸鉄扉製作所、小川製作所、末広シャッター、三洋製作所等)</li> </ul>
昭和 30 年(1955)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・関西のシャッターメーカー(加地シャッター、日本シャッター、平和シャッター、関西機械建材社等)軽量シャッターに進出。</li> </ul>
昭和 31 年(1956)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・軽量シャッターメーカー創立相次ぐ。日本文化鉄扉(4月)、日本文化シャッター(7月)、東洋シャッター(9月)、東工シャッター(12月)。</li> <li>・日本スプリング・シャッター協会設立(8月)、日本軽量シャッター協会設立(11月)。</li> </ul>
昭和 33 年(1958)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三和シャッター、神村シャッター創立。</li> <li>・この頃より関西を中心とする軽量シャッターの全国進出始まる。</li> </ul>
昭和 34 年(1959)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本シャッター東京工場建設。</li> <li>・日本文化シャッター、腐食防止の下地処理にパーカーライジング法(ボンテ処理)を導入(8月)。</li> <li>・全国スプリング・シャッター協会連合会設立。</li> </ul>
昭和 35 年(1960)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クボタ鉄工創立(窪田建築金物改組)。</li> <li>・日本シャッター協会設立(軽量シャッターの全国組織)。</li> <li>・文化シャッター、姫路にサッシ工場を建設、サッシ部門にも進出。</li> </ul>
昭和 36 年(1961)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大野シャッター、大野丈夫社長逝去。大野正之三代自社長に就任。</li> <li>・西日本シャッター創立。</li> <li>・軽量シャッターJIS 制定。</li> </ul>
昭和 38 年(1963)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三和シャッター、札幌に工場建設、全国工場網の第一歩を踏み出す。</li> <li>・大和シャッター、三井シャッター創立。</li> <li>・防火シャッターJIS 制定。</li> </ul>
昭和 39 年(1964)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三和シャッター、業界で初めて株式上場(東証第二部)。</li> </ul>
昭和 40 年(1965)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重量シャッター・メーカーを中心として、(社)日本シャッター工業会設立。鈴木久進初代会長に就任。</li> <li>・鈴木シャッター、軽量の専門会社として、鈴木シャッター産業設立。</li> </ul>
昭和 42 年(1967)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オリンピック後の不況、業界全体の受注減をもたらす。</li> <li>・三和シャッター、岐阜工場を建設、40年代の工場新設ブームの先鞭をつける。</li> <li>・ビル・ブーム、地方の小都市に波及。重量シャッター、前年比 30%の爆発的伸びを示す。</li> </ul>
昭和 43 年(1968)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本建鉄、伝統を誇る重量シャッター部門を閉鎖、撤退。</li> <li>・(社)日本シャッター工業会、煙感知連動シャッターの開発案を建設省、東京消防庁に答申。</li> </ul>
昭和 44 年(1969)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三和シャッター、大証第二部に上場。</li> <li>・鈴木シャッター、三機工業と業務提携。</li> </ul>
昭和 45 年(1970)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(社)日本シャッター工業会、建築基準法の改正陳情。</li> <li>・東西の日本文化シャッター対等合併。文化シャッター株式会社に。</li> <li>・三和シャッター、東証、大証第一部市場に上場。</li> <li>・大野製作所は鬼頭製作所に吸収合併、70年の歴史を閉じる。</li> <li>・カラーフープ登場。スラット差込自動化など技術革新が続出。</li> </ul>
昭和 46 年(1971)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大和シャッター新潟工場建設。</li> <li>・ドルショック、円切上げによる不況により、受注全体量減少。</li> <li>・各メーカーに脱シャッターの動き顕著。三和の広島・静岡工場、文化の広島工場、日本の鹿児島・枚方工場など、建材専門工場の建設。</li> </ul>
昭和 47 年(1972)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・粗鋼カルテルの結成により、鋼材価格上昇、コストアップを招く。</li> <li>・大阪千日デパート火災。煙による死者 118 名。防煙シャッターに対する社会的要請強くなる。</li> <li>・札幌オリンピック、山陽新幹線建設により、景気わずかに上向く。</li> </ul>
昭和 48 年(1973)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オイルショック、業界に急激に波及。一部に操短も。</li> <li>・文化シャッター東証第二部に上場。</li> </ul>
昭和 49 年(1974)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・熊本大洋デパート火災。死者 103 名。遡及防災改修の世論起る。</li> <li>・建築基準法施行令の一部改正、竪穴区画の遮煙義務づけられる。</li> <li>・防煙のための JIS 原案完成。</li> </ul>
昭和 50 年(1975)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・政府の総需要ひき締めにより、不況感一層濃厚に。</li> <li>・東洋シャッター大証第二部上場、奈良工場完成。</li> <li>・(社)日本シャッター工業会設立 10 周年記念式典(11 月)</li> </ul>
昭和 53 年(1978)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・業界史書「シャッター100年の歩み」編纂準備開始。</li> <li>・「シャッター100年の歩み」発刊</li> </ul>

## シャッタースラットのルーツ

ドアが巻き込まれると云うことで業界を驚かした最初の発明は英国で成されているが当初は木材であった、1837年の出来事である。それから43年、1880年(明治13年)にやはり英国でクラーク・バーネット社(Clark Bunnett Co.)が材料に鋼板を用い、始めてスチールシャッターを作り、世界に輸出した。スラットの形状は丁番と鋸の綴り合わせが基本で、平板又は折り板を組み合わせて組み立てた。明治28年建築された日本銀行に此のシャッターが採用されている。

鈴木シャッターが最初丁番綴りシャッターで苦心して作っていたようであるがこれに困ったものと思う。大野式は独特のU鋸綴りを開発しているが年代から見て此のシャッターに刺激されたのではないだろうか。その後約15年間を経て米国にキネヤ社(Kinnea Co.)が出現し、差込型が開発されるまでクラーク・バーネット社は世界市場を独占していたが1895年(明治28年)キネヤ社の誕生をさかいに世界市場はキネヤ社時代に移って行く。

1903年(明治36年)になると鈴木シャッターが呱呱の声をあげ、その頃大野シャッターが生れ、夫々個性的に型の異なったスラットで競争する。

鈴木は当初波型そして丁番綴り鋸型で、3本ロール3回代替の差込型を経て多段ロール機械を使い初めたのが1917年(大正6年)と云うから14年間掛かっている。

此処まで、持って来た苦心の様子が「五十年を顧みて」に寄せられた江間政治さん(大正5年入社旋盤工)の手記に詳しく述べてあるから一部転記してみよう。

「……仕事熱心の先代はアメリカで防火シャッターの第一流会社キネヤシャッターの見本を早速取寄せて、其のインターロックの形を工夫改良しました。……其の頃は連続ロール機又はフープ(巻板)自動切断の装置等が無く、3尺×6

尺の鋼板を断裁機で裁断し、瓦斯熔接して継目をグラインダー仕上げし、長尺ものとして圧搾機にかけてから加工したのですが、継目のインターロックの空洞が潰れてスムーズに組立が出来ず手がかって困難したものです。其れを工夫してロール機で全工程を通せるよう、型を苦心して作り完成迄に漕ぎつけましたのは、近藤ロール工長と私なのです。その辛苦や困難な考案を先代社長に認められ、感謝の言葉に添へて金一封を戴きました。……」そして連続ロール機を本所の須田鉄工場へ注文するのだが、先代社長が何回となく鉄工所に向く時は必ずお供したのが江間さんだったそうだ。ただ完全実施時期はさだかでない、と云うのは、1919年(大正8年)仕上工として入社した小口彦次さんは手記で次のように述べている。「……6尺の鉄板を旧式6尺の断裁で切り、それをプレスで一番型を曲げ、3本ロールに通し3回位型を取替え、出来上りの品物は今思へば話になりません。ネジレや曲りがあって大変でした。座板バサミは鍛冶場でアカメて著で延し、曲りを直して工作するのです。……1926年(昭和元年)1月頃、3本ロール使用中ベルトに捲入れ、右大腿部折骨、左関節を折り云々……」などと書かれてあるのを読むと1926年頃までは3本ロール機も使用されていたようである。

さて大野の方だがU鋸綴り方式は一貫して変わらず、最初のスラットは1/8"×2"位の平板を用いた。次に1/16"の切り板を2段ロール機に通し一つの凸面を出してフォミングした。筆者が大野に入社したのは大正15年だが其の頃はホットロール出しの輸入材(ドイツ?)だった。1本の長さが12m位である。間もなく6段ロール機械を作るのだがロールも含めて自家製である。ロール材は普通鋼で加工して表面の炭素焼入れで使用した。素材はフープ(帯鋼)材で自動切断機も取付けた。1931年(昭和6年)頃である。

