

# JSDA 会報



## 2011年・新春号

### CONTENTS

<b>特集</b> .....	4-9
シャッター・ドア保守点検推進研究会 の提言	
<b>寄稿</b> .....	3
株式会社三菱地所設計 建築設計二部長 渡邊 顕彦	
<b>年頭挨拶</b> .....	2
<b>トピックス</b> .....	10-11
新年賀詞交歓会を開催	
<b>NEWS</b> .....	3
・「優秀施工者協会表彰」制度を新設	
<b>スポットライト</b> .....	12-13
耐火クロス製防火／防煙スクリーンが 新たな自主管理運用を開始	
<b>ハイライト</b> .....	14
・臨時総会、定例理事会を開催	
<b>シリーズ</b> .....	11
「環境と経営」 第2回「経営・営業戦略における協調と裏切り」 ・諏訪東京理科大学大学院 教授 奈良 松範	
<b>総務委員会だより</b> .....	16
<b>連載 シャッター物語</b> .....	17
<b>新会員紹介</b> .....	14
<b>データ</b> .....	14



上) 新年賀詞交歓会での乾杯の様子  
 左中) 臨時総会の様子  
 右中) 東京国際空港(羽田)国際線旅客ターミナルビル3Fの出発ロビー

## 年頭所感

2011年(平成23年)

# 年頭ごあいさつ

社団法人 日本シャッター・ドア協会  
会長 岩部 金吾



明けましておめでとうございます。

旧年中は格別の御高配を賜り、厚くお礼を申し上げます。

さて、わが国経済は急速な円高やデフレ基調の中、企業収益の回復の遅れがさらなる雇用の悪化を招くなど、依然として先行き不透明な状況が続いております。

当協会を取り巻く環境も、住宅着工の持ち直しは見られないものの、建築投資額の減少など、総じて一段と厳しい状況となっております。

こうした中で当協会は、昨年は「シャッター・ドアの点検法制化」のさらなる推進、「環境問題への対応」、さらに継続事業である「各種技術基準の改定」などを重点施策として取り組んでまいりました。

「シャッター・ドアの点検法制化」の推進では、昨年6月に学識経験者を中心とした『シャッター・ドア保守点検推進研究会』（座長：菅原進一 東京理科大学教授）を設置し、この中で、シャッター・ドアは既に膨大なストックがあり、これらの防火設備をはじめとした機器類が適切に作動し機能を果たすためには、建物管理者の維持管理や責任を含めた新たな保守点検の制度化が必要であるとの提言がまとめられました。

また、「環境問題への対応」では、倉庫や工場の出入り口等で使用する高速シートシャッターが、空調等の省エネに寄与する製品であることから、昨年7月、(財)日本環境協会のエコマークの対象製品として認定されました。一方、鋼製ドアの塩害対策問題については、第一弾として、ユーザー側で塩害を未然に防ぐための方法をまとめている段階です。

継続事業である「各種技術基準の改定」では、耐火クロス製防火/防煙スクリーンについて、お客様に適切な設置条件のもとで使用していただくため、協会が策定した技術

標準に基づき自主管理を行っていく方向で準備を開始しております。

この他、『シャッター・ドア保守点検専門技術者』の認定や、防犯性能の高い建物部品の自主管理の認定なども引き続き実施してまいりました。

新しい年を迎えましたが、今年は、シャッター・ドアの保守点検の推進として、先の『シャッター・ドア保守点検推進研究会』の提言を踏まえながら、とくに経年劣化を想定して既設のシャッター・ドアの安全と維持管理を図るため、建物管理者やユーザーの皆様に対して、定期的な保守点検の必要性などをさらに具体的に訴えてまいりたいと考えております。

また、シャッター・ドアの機能の高度化に対応して、施工品質を向上させることが重要であり、施工者の技術向上を奨励するため協会内に新たに優秀施工者表彰制度を設け、今年度より実施してまいります。

この他、新公益法人制度への対応につきましては、協会内に公益事業検討プロジェクトチームを設け、事業内容等に関する検討を進めております。

さらに、近年、独占禁止法や建設業法の罰則適用事例が発生したことなどを踏まえ、改めて会員企業における法令遵守の徹底などコンプライアンスの強化に努めてまいりたいと存じます。

本年も厳しい経済状況は変わらないものと思われませんが、協会としては、将来に向けて社会の安全・安心づくりを目指し、鋭意努力してまいりたいと存じます。

本年も皆様からの変わらぬご支援ご協力の程、よろしくお願い申し上げます。

2011年 新春

## 特別寄稿



## 「扉」

株式会社 三菱地所設計  
建築設計二部長  
渡邊 顕彦

札幌支店に勤務していた時、縁あって地元の有名なお菓子屋さんの店舗を設計させて頂いた。設計するに当たって、市内のすべてのお店を見て回った。その中でも特に印象に残ったお店がある。

タクシーに乗って店の名前を告げた。生憎、運転手も行ったことがないと言う。住所を頼りにそのあたりに来ても、一向に気配がない。と、突然家並みが途切れ、アスファルトの駐車場が現れた。奥にそれらしき建物がある。確かにその名前が掲げられている。

タクシーを降りて建物に近づく。白い陸屋根平屋。何の変哲もない。それにしては少し立派すぎる重厚な木の扉。入口の前に立つ。扉が開く。……目の前に思いがけない広がり飛び込んできた。

その場に立ち尽くしていると、一見して客ではないと思ったのか、店員さんが近づいてきた。来意を告げるとすぐに店内を案内してくれた。そこここの使い勝手などを聞き、最後にもう一度広がりの前に戻って来た。目一杯大きく開けたガラススクリーン。窓の外はすぐに敷地境界であった。向こうは壮大な北大農場である。春には一面の菜の花、夏には草を食む牛馬、冬には白一色の雪原になるという。まさに借景である。

それにしても周到に仕掛けられた扉であった。実はこの社長、建築好きで知られている。聞くと京都で本業の修業をしていた時に、茶室や庭に興味を持ったのが始まりだそう。店、美術館、工場、……必ず一工夫ある。その源泉は「もてなし」と「遊び」であった。

ところで、扉と言えばちょっとした建物でも相当な数になる。また、防犯などの機能はどんどん複雑になっている。厄介なものだ。面倒なものは、設計も後回しにしたい。しかし、あのお店のように、扉1枚が建築を決定的にしてしまうことがある。建築の設計は、そのあらゆる部分に心を配るが、特に扉は気を抜けない。

## NEWS

### 『優秀施工者協会表彰』制度を新設、5月総会で表彰

近年、シャッター・ドア製品の多様化、性能高度化が進む中で、製品として完成させるアンカーである施工従事者の役割はますます重要になってきている。施工品質を高めることが製品の安全性を向上させることにも繋がっている。

そうしたことから協会では、今年度を初年度として、会員各社（第一種・第二種）から推薦された施工従事者について表彰することになった。今年度の該当者に

ついては、平成23年5月に行われる通常総会において『優秀施工者協会表彰』として表彰される。

各社は、協会の「優秀施工者協会表彰要領」に基づき推薦書を提出し、協会で選考する。また表彰された者は「協会優秀施工者」として登録される。これを機に、例年行われている優秀施工者国土交通大臣顕彰者については、平成24年度からは同協会表彰者の中から推薦することとなった。

# シャッター・ドア保守点検推進研究会の提言

## 『防火シャッター・ドアの点検の推進について』 (要約)

昨年6月、防火シャッター・ドアの保守点検に関する制度のあり方を研究する目的で、学識経験者を中心とした「シャッター・ドア保守点検推進研究会」（座長：菅原 進一 東京理科大学教授）が発足し、検討を行ってまいりましたが、このほど『防火シャッター・ドアの点検の推進について』として提言がまとめられました。

そこで今号では、その内容を要約のかたちで掲載します。

### はじめに

建築物に設置されるシャッターやドアは、定期的に点検が行われることによって、所期の性能が維持され、防犯等の管理機能や防火等の防災機能が適切に発揮される。

防火設備のうち、防火シャッター・ドアは火災時に閉鎖することにより防火区画を形成し火災による延焼防止と避難路確保という重要な機能を有していると共に、わが国社会において極めて普及度が高く、国民の安全な生活に大いに寄与しているといえる。その反面、火災時に防火区画が作動しなければ予想される被害は甚大であり、わが国社会が求める安心感への影響は小さくない。したがって、予防措置としても防火シャッター・ドア等の適正な機能を維持するための定期点検が不可欠である。

建築物については、建築物の所有者、管理者又は占有者は、その建築物の敷地、構造及び建築設備を常時適法な状態に維持するよう努めなければならないとされている（建築基準法第8条）が、さらに防火シャッター・ドアを含む防火設備については、建築基準法第12条による特殊建築物の定期調査の中で、平成20年4月以降は、3年以内に実施された点検の記録がない場合には、各階の主要な防火設備の閉鎖又は作動を確認することとされている。

本報告書は、このような状況を踏まえ、防火シャッター・ドアの維持管理及び点検の現状に関する調査を行い、その結果に基づき建築物の適法性及び安全性を確保するために必要と思われる事項について提言としてとりまとめたものである。

### 1. 防火シャッター・ドアにかかる最近の事故等について

防火シャッターに関する重大事故は毎年のように起きている。これらの重大事故は基本的にはシャッターの予期しない降下による事故であり、その原因は感知器の誤作動にもあるが、シャッター本体に原因があると思われる場合もあり、定期的な点検が行われていれば防げたと思われる事故も多い。

また、協会に会員から報告された防火シャッター・ドアに関する事故事例では、幸いにして人身事故には至っていないものの、カーテンの急降下等の場合、人が挟まれれば直ちに重大事故となる可能性は高く、他方、これらの事故は点検することによって防止が可能であったと思われる場合が大半であり、点検の有効性を強く示唆している。

火災において、防火シャッター等の維持管理に問題があったと思われる事例も多い。

火災については、近年は詳細な情報が開示されない傾向にあるが、防火シャッター、防火ドアに関し適切な点検を行なうことによって火災の拡大が防止できるものも多いと思われる。

平成13年に発生した新宿歌舞伎町明星56ビルの火災においては、随時閉鎖式防火ドアが床上の障害物によって閉鎖できず、延焼拡大と煙の上階への拡大が起こったため、これが多数の犠牲者を出した要因の一つとされている。定期点検かつ維持管理が適切でなかったために、大災害に繋がった例である。

## 2. 防火シャッター・ドアの高度化、複雑化について

防火シャッターについては、昭和40年代前半までは、温度ヒューズが火災時の熱で溶断すると降下する機械的でシンプルな構造であったが、昭和45年頃から熱・煙感知器に連動する電気制御の防火シャッターが普及してきた。

また、相次ぐデパート火災の教訓から昭和48年には感知器等を用いた自動閉鎖装置の設置方法、制御方法の明確化及び、遮煙性能に関する規定が建築基準法施行令に追加された。

これを機に、防火シャッターの制御及び構造は複雑化しはじめた。特に、熱・煙感知器、連動制御器はその後、飛躍的に技術革新し、複雑かつ多品種化した。

さらに、平成10年に埼玉県浦和市（現さいたま市）で小学生が煙感知器の誤発報により降下した防火シャッターに挟まれ死亡する事故を受け、防火シャッターに危害防止機構を設置するガイドラインが策定され、平成16年の埼玉県所沢市の小学校での防火シャッター挟まれ事故等により、製品の安全性を求める機運が高まり平成17年に危害防止機構の設置が義務付けられた。

これにより、防火シャッターは、降下時の運動エネルギー10J以下で障害物に接触した後5cm以下で停止する構造となった。

また、これとは別に、建築物は市場ニーズにより大型化し、防火シャッターについても大開口に対応できる製品が求められるようになり、平成12年の建築基準法改正による性能規定化以降は、大開口で遮煙性能のある防火シャッターや新たな機構（耐火クロススクリーン、中柱収納式、袖扉連動等）の防火シャッターが国土交通大臣認定取得により普及し、一層高性能で多様化、複雑化してきている。

このような防火シャッター・ドアの高度化、複雑化に鑑みれば、防火シャッター・ドアの点検は、防火シャッター・ドアに関する専門的知識・技能を有する者によって行われなければならない、十分な安全性が確保できないことがわかる。

## 3. 防火シャッター・ドアの不具合の状況

### (1) 防火シャッター・ドアの不具合の状況

協会においては防火シャッター・ドアの不具合の発生状況について、点検契約のある物件、新たに点検契約のあった物件、および点検が行われていないと思われる物件の3種について調査を行った。

#### ①点検契約のある物件

点検契約のある物件については、閉鎖障害等の内容は割合の多い順に、スラット、手動閉鎖装置、ブレーキ装置、自動閉鎖装置等となっている。

このような閉鎖障害や閉鎖障害に結びつく不具合が発生していることは、火災時における防火区画の形成という観点からすると極めて問題のある状況であり、点検の重要性を示している。

防火シャッター・ドアが閉鎖しなかった場合は、延焼によりその建築物内の所有物等の財産が損失するだけでなく、火災により発生した煙を適切に閉じ込めることができないため、避難経路に流入することによる人命に対するリスクが極めて高くなる。

従って、人命や財産に代表される社会的リスクの低減という観点からも、定期点検によるシャッターの作動確保は火災被害拡大の予防策である。

#### ②新たに点検契約のあった物件

新たに点検の契約があった物件（初めて点検を請け負った物件）での不具合についての調査では、閉鎖障害の内容は割合の多い順に、自動閉鎖装置、スラット、ブレーキ装置、開閉機等となっている。

その翌年に2回目の点検を行なった結果では、不具合率が初年度に比べて低減していること、初回点検を行なうことで不具合を大幅に低下させることができることがわかる。

新たに点検の契約があった物件は、過去に遡った点検の履歴は確認していないが、点検を初めて請け負ったものであり、過去に点検が行われていない物件がかなり存すると思われる。

点検を行った物件一般に比べると不具合の割合は極めて高くなっている。

### ③点検が行われていないと思われる物件

点検が行われていないと思われる物件としては、防火シャッター・ドアの修理等を依頼された物件について、修理物件以外の他の防火シャッター・ドアを協会で点検を行ったものであり、点検を行っていなかったシャッター・ドアは点検を行っていたものに比較して、不具合の発生率が極めて高くなっていたことがわかる。単純に考えれば、適切な点検を実施することにより、シャッター・ドアの作動不良により火災が拡大して重大な被害が発生する確率が格段に低下するということである。

閉鎖障害の内容は、割合の多い順に、手動閉鎖装置、降下位置障害、スラット、ローラチェーン等となっている。

この調査は、点検が行なわれなかったことによる防火シャッターの不具合の状況を調査するためのものではあるが、長期に点検が行なわれていない防火シャッターは極めて問題のある状況になっていることが分かる。

### ④設置からの経過年数による不具合の違い

点検契約物件では、点検物件に対して、5年未満、5～10年未満、10～15年未満、15年以上と設置後の経年が大きいほど不具合の割合が高くなっている。

## 4. シャッター・ドアの維持管理及びその問題点について

### (1) シャッター・ドアの維持管理

建築物の維持保全については、建築物の所有者、管理者等が建築物の敷地、構造、建築設備について常時適法な状態に維持するよう努めなければならないとする維持保全義務があり（建築基準法第8条）、シャッター・ドアについても、所有者、管理者等により適切に維持保全されていることが必要とされる。

防火シャッター・ドアについては「3. 防火シャッター・ドアの不具合の状況」で述べたように、設置から年数を経過しているもの、点検が行われていないものは不具合のあるものが多くなり、定期点検が必要である。

さらに、「2. 防火シャッター・ドアの高度化、複雑化

について」で述べたように、シャッター・ドアのうち防火設備であるシャッター・ドアは熱・煙感知器と連動して自動的に閉鎖する機能を備え、近年では危害防止機構の設置も義務付けられるなど、機能が高度化、複雑化している。

このように、シャッター・ドアの維持保全にあたっては、所有者、管理者の役割も大きいですが、その機能維持には点検が不可欠であり、その点検作業は、機能の高度化・複雑化等に伴い、専門家による実施が不可欠である。

なお、適切な点検によりシャッターが正常に作動することは、消防活動を円滑に進めるうえでも有効である。

### (2) シャッターの点検に関する問題点

わが国のシャッターの総量は、当協会の生産量の調査によれば、重量シャッターは昭和45年から累計で5,500万平米が生産されており、その5%程度が滅失しているとすると台数換算で3百数十万台が設置されていると推定される。

メーカーは、シャッターは1年に1～2度の定期点検により所期の性能が維持されるものであるものとしてシャッターを製作しており、1年に1～2度の定期点検が前提となっている。しかしながら実状は、管理者の意識の問題かと思われるが、大規模施設等については点検がかなりの割合で実施されているものの、一般的な建物ではその実施率は極めて低いのではないかとと思われる。

協会の調査においてもシャッターの点検の割合は上昇の傾向が見られない状況で推移しているが、先述したように、設置からの経過年数の多い物件あるいは点検を行っていない物件については不具合の発生率が高かったことから、不具合の潜在的な存在率は看過できない水準にあると思われる。したがって、点検の実施を強く誘導する制度の構築は喫緊の課題である。

いずれにしろ、防火シャッター・ドアについて点検率が高まらないのは管理者の意識の問題であるとともに、より実効性の高い制度化が必要であることを強調したい。

また、このような点検は、専門の技術者によるべきことであることはいうまでもない。

## 5. 特殊建築物における防火シャッター・ドア

建築基準法第12条の規定では、特殊建築物については、定期的に一級、二級建築士等が建築物の敷地、構造等について調査を行い、結果を特定行政庁に報告することとされている。

この制度については、平成16年に発行された特殊建築物等定期調査業務基準<sup>1</sup>では、「防火シャッター・扉の維持保全状況」の調査項目において「定期的な作動点検を行っているか」を確認することとされ、さらに、平成20年4月の告示改正に伴い、防火シャッター・ドア等の防火設備については、3年以内に実施した点検記録の確認によらない場合には、各階の主要な防火設備の閉鎖又は作動の確認をすることとされた。

また、この業務基準では協会の防火シャッター・ドアの点検の仕組みも例示として紹介されている。

定期報告制度の実効性を高めることは、防火シャッター・ドアの作動確認と点検の推進にとっても重要である。

国土交通省では毎年度2回（上期及び下期）建築物防災週間を実施しており、この中でも既存建築物に対する定期報告の徹底の中で、平成22年度上期においては、「防火シャッター等の防火設備の作動確認など報告内容が充実されておりますので、建築物等の所有者等に対して、広く周知するするとともに、未報告の所有者等に対して、報告の督促、指導等に努めてください。」としている。

特殊建築物の定期調査の報告率を上昇させることは防火シャッター・ドアの作動確認と点検の推進に結びつくものと考えられる。

なお、シャッターの作動確認に関しては、不具合時への対応、巻き上げへの対応といった作業を行うことは、一級、二級建築士等にとっては事実上困難であり、シャッター点検の専門家に委ねる必要がある場合が多々ある。このような状況において、シャッター点検の専門家を活用することが欠かせない。

また、定期報告時に防火シャッターの作動を確認するだけでは、防火区画としての性能を確保できない場合がある。定期報告時に防火シャッターが作動しても、作動確認だけ

では検出することのできない不具合が存在することにより、火災発生時にこれが作動しないこともあり得る。専門的には作動確認と点検とは異なり、点検とは機器がその時作動することを確認するだけでなく、今後も作動することを確認する作業である。防火区画の不作動が人命・財産の損失に結び付くことを考えれば、防火シャッターの作動確認の他に、点検による機能確認が必要であると考えられる。すなわち、定期報告と次の定期報告との間に、防火シャッターの不作動が発生することのないように専門家による点検を行うことも必要であろうと考えている。

協会では、協会独自の資格としてシャッター・ドア保守点検専門技術者という資格制度を運営しており、登録された資格者は約6,000名となっている。このような専門技術者を活用することが防火シャッター・ドアの的確な点検の推進に寄与するものと思われる。

## 6. 防火シャッター・ドアについて、作動確認以外の点検の内容及びその必要性

### (1) 点検の内容

#### ① 駆動に関連する部分の点検

建築基準法上、防火設備であるシャッター・ドアについては火災時に防火区画を形成することは第一義的に求められるのはいうまでもないが、それとあわせて、建設省告示第2563号の第1-10(2)にあるいわゆる危害防止装置については、防火シャッターが作動した場合の降下位置にいる者の安全性を確保するものであり、安全性も強く求められている。

従って、防火シャッターが閉鎖を始めた後の急降下等による人身への危害が大きいと思われる点については、作動確認に限らず点検を行っておく必要があると考えられる。

具体的には、作動確認と併せて、点検口から、スラットの状況、吊り元の状況、ローラチェーンの状況、シャフトスプロケットの状況、開閉機の状況といった駆動機構に関連する部分を確認する必要があり、これらの状況が適切でない場合には、閉鎖障害に加え、カーテンの急降下等の極めて危険な状態が生じる恐れが高い。

## ②遮煙性能の確認

防火シャッターに遮煙装置が設置されるのは、階段室や吹き抜けといったたて穴区画や異種用途区画であるが、遮煙装置が経年劣化や磨耗により適正に遮煙性能を発揮できず、漏煙して避難上、人身に危害を及ぼす可能性がある。

このため、防煙シャッターについては作動確認と併せて遮煙装置の状況を確認することが遮煙性能のある防火区画の形成という点では不可欠であると考えられる。

## ③絶縁抵抗及び予備電源の確認

自動閉鎖装置及び危害防止用連動中継器については、作動確認と併せて絶縁抵抗の状況、連動制御器及び危害防止用連動中継器については、予備電源の状況が確認されなければその後の防火設備の作動については保証されないものであり、これらは定期点検にあたっての必須の内容と思われる。特に、予備電源は蓄電池であるため、経年劣化するものであり、使用期限もあることから定期的にその状況を確認すべきである。

なお、消防法では、機器点検において、自動火災報知設備の受信機等の予備電源の状況を確認することとされている。

## (2) 点検の専門性

このような点検は、高所作業を伴うこと等からシャッター点検の専門家でなければできない内容と思われる。

### ①点検の専門性

点検は、シャッターを作動させながら点検口より各部分の状況を確認する必要があるが、シャッター製品については、駆動方式（ローラチェーン式、ワイヤロープ式、歯車伝動式など）の種類が多く、シャッターの開閉機構を点検するには各種の製品（中柱収納式、袖扉連動式など）に関する知識が必要である

連動制御器の種類（単独型、P型、R型）が各メーカーに複数機種あり操作が機種ごとに異なること、また、自動閉鎖装置や危害防止用連動中継器の絶縁抵抗を測定する際には、特殊な測定器具を用いることが必要である。点検にあたっては、そのような特殊な測定器具の扱いに慣れている専門技術者が行うべきであり、点検の実効性を担保するうえで極めて有効であると考えられる。

## ②点検作業について

開閉機構の点検は、天井部にある点検口より行うものであり、足場の使用、さらには、天井の高い場合や点検口の直下に床のない場合は高所作業車や移動足場が必要になる場合がある。このような点検を行うには、ヘルメットや安全帯、安全靴の装備も必要となる。

防火シャッター・ドアの点検にあたっては、ヘルメットや安全帯、安全靴といった装備が必要であり、このような装備を前提とし、防火シャッター・ドアの操作に慣れた専門的技術者が行うべきであると思われる。

## 7. 保守点検の推進

### (1) 防火シャッター・ドア以外のシャッター・ドアの点検の推進

以上述べてきたのは、防火シャッター・ドアに関する調査点検であるが、シャッター・ドアには防火設備に該当しないものも数多く存している。

これらのシャッター・ドアの点検については、現在の建築基準法上では、第8条の建築物の所有者、管理者又は占有者による建築物の敷地、構造及び建築設備を常時適法な状態に維持する努力義務によることとなる。

これに関しては、第8条第2項において建築物の維持保全に関する準則又は計画を作成しなければならないとあり、シャッター・ドアの維持保全については建具としてその中に位置づけられるものであるが、昇降機については、(財)日本建築設備・昇降機センターが発行している「昇降機の維持及び運行の管理に関する指針」があり、建築基準法第8条による昇降機の維持及び運行の管理に関して必要な事項を定め、国土交通省建築物防災対策室よりこの指針の活用を求めている。

同様に、シャッター・ドアについても具体的な維持及び管理事項を定めた維持管理の指針を作成することがシャッター・ドア一般についての点検を進める上では極めて重要と考える。

### (2) 点検修理等記録の備付

以上、シャッターの点検、維持管理について述べてきた



が、このような点検、それに基づく措置、修理の記録は、当該シャッター、ドアが設置されている建築物の管理上極めて有用である。

このため、点検、それに基づく措置、修理の記録については統一的に管理することが求められる。

協会においては、点検については標準的な定期点検報告書を定めており、これをファイルすることが基本になると考える。

このような点検報告書のファイルがそれぞれの建築物管理者の手に備付されシャッター・ドアの管理履歴情報が明確になっていることが極めて重要であり、そのための方策を検討する必要がある。

### 結び

以上、防火シャッター・ドアについて点検の重要性を述べたところであるが、防火シャッター・ドアの点検が低迷しているのは、その必要性が極めて高いにも関わらず社会的な認識が高くないことが大きな原因である。

このため、建築物の管理者等の認識を高める協会の努力が当然求められるとともに、このような状況の下で防火シャッター・ドアの的確な作動が確保されるためには、防火シャッター・ドアの点検について制度化を図ることが必要であり、管理者等の責任を明確にする法令上の位置付けを早急に行うことを提言する。

### 「シャッター・ドア保守点検推進研究会」委員（順不同、敬称略）

#### 〈委員〉

菅原 進一（座長）	東京理科大学 総合研究機構 教授
奈良 松範	諏訪東京理科大学大学院 工学・マネジメント研究科 教授
大宮 喜文	東京理科大学 理工学部建築学科 准教授
富松 太基	株式会社日本設計 情報技術センター長
後藤 忠義	社団法人 日本シャッター・ドア協会 常任理事

#### 〈オブザーバー〉

松井 康治	国土交通省住宅局建築指導課 課長補佐
池田 博文	財団法人 日本建築防災協会 業務部長

# 平成23年新年賀詞交歓会 開催される



さる1月25日、東京・千代田区のグランドアーク半蔵門において、臨時総会と定例理事会（14ページ参照）が行われ、その後、恒例の新年賀詞交歓会が開催された。

会場となった4階「富士」には、来賓、会員、マスコミ関係者をあわせた230名が出席。沖村専務理事の司会で定刻の18時に開会が宣言され、岩部会長より新年の挨拶が行われ、来賓として井上俊之・国土交通省大臣官房審議官、菅原進一・東京理科大学教授から祝辞を頂いた。

続いて東田副会長の乾杯の発声により歓談に移り、出席者でうめつくされた会場内に交歓の輪が広がった。

歓談が始まって約1時間が経過した19時過ぎ、中屋副会長による中締めが行われ、終始和やかな雰囲気の中、今年の賀詞交歓会はお開きとなった。

## 来賓あいさつ（要約）

### 井上俊之・国土交通省大臣官房審議官（建築行政）

本日、大畠新大臣に住宅局の業務について説明する機会があり、今後の推進施策についての確認が2点ほどあった。

1つ目は、住宅を含む建築投資拡大策をしっかりと推進することが内需拡大の柱になるということ。建築投資額は約25兆円の見通しとなっているが、当協会の主力製品であるシャッター・ドアの市場規模はこのうちの約1%弱と伺っており、この投資額が5%増えれば皆様の製品の市場規模もスライドして拡大する関係にあると考える。また、

今年は都市再生特別措置法の改正と都市開発の拡大が政策テーマとなっており、建築、住宅、都市への投資を拡大していく施策を政治主導の中で全力を挙げて推進していく。

2つ目は、先日の会見で阪神・淡路大震災より16年が経過したということで耐震化の話題に触れ、人の命に関わる問題は行政として責任を負っていかねなければいけないという話があった。皆様方には、防火区画の観点で



▲井上俊之・大臣官房審議官

重要な役割を果たす製品とその維持管理を推進して頂いているが、私どもと心を合わせて、技術の発展・向上、製品の質の向上、そして、いざという時に役に立つ維持管理を進めて頂きたい。

### 菅原進一・東京理科大学総合研究機構 教授

火災の中でシャッターが果たす役割というのは文句なしに重要だ。最近の建物の特徴として、連続した吹き抜けを設けた設計が多く採用され、そこにはシャッターが設置されている。開放的でアメニティが高い空間になっている一方で、火災や地震が発生した際にシャッターがきちんと機能するかどうかを考えると、改めて点検のあり方が問われる。例えば、香港の建物には様々なシャッターが施工されていて、S字型や逆S字型のシャッターが20mに渡って繋がっている。こうしたシャッターは通常のものに比べてより高度な点検管理が必要だと思う。

高度経済成長以降は夥しい数の建物が建てられたが、我々は建物に住み慣れるのに300年かかると言われている。そうした建物の中でも、特に縦方向の移動については慣れていないため、それが原因で思わぬ大事故が起こる可能性が多分にある。新品主義の時代から夥しい数の古い建物が存在する現状にあっては、国土交通省をはじめ、我々あるいは皆様方が率先して、全く新しい角度からストック型の維持管理を考えていく必要がある。

いま東南アジアは発展が著しく、夥しい量の市場がある。この市場に対して日本の対応が遅い理由として、マネジメントの知識が乏しいことが考えられる。個々に専門的なマネジメントの知識はあるものの、それをどう駆使して拡大させるかたちをとれるか。先程申し上げたメンテナンスの話はまさにマネジメントの問題と言える。



▲菅原進一・東京理科大学総合研究機構教授

新しいものに対するマネジメントとしては、住宅に雨戸がないことが挙げられる。夜は雨戸である窓用のシャッターを閉めた暗い中で寝るということが、一日の疲れを癒すには非常に重要なことである。ストレスをためない健康的な生活を送るためにも、新設や既設の建物に対するシャッターの効用を考え、さらなるビジネスの発展に繋げて頂きたい。

## 会長あいさつ (要約)

### 岩部金吾会長

防火設備の保守点検に関しては、平成20年に特殊建築物の定期調査報告制度に作動確認が加わったことで大きく前進した。それを推進している(財)日本建築防災協会の副理事長であり東京理科大学の菅原教授には、協会が昨年6月30日にスタートした「シャッター・ドア保守点検推進研究会」の座長として、防火設備の維持管理や現状の点検に関する様々なデータに基づいた検討を進めて頂いた。その成果として「防火シャッターの点検の推進について」として提言をまとめて頂き、その報告書を昨年の暮れに国土交通省に提出したところであり、今後ますます増え続けるストック市場に対して、今年はこれまで以上に保守点検、維持管理の取り組みを強力に推進していきたいと考えている。

今年を明るい年にするために、皆さんの協力を仰ぎながら、常に目標を掲げて前進し、あらゆることに挑戦していきたい。



▲会長あいさつ



▲乾杯に先立ってあいさつする東田副会長



▲東田副会長による乾杯のご発声



▲中屋副会長による中締めあいさつ

# 耐火クロス製防火／防煙スクリーンの 自主管理運用を開始

耐火クロススクリーン専門委員会はこのほど、「耐火クロス製防火／防煙スクリーン技術標準」に盛り込まれている「設置に関する留意事項」の内容を改訂するとともに、設置に関する留意事項を会員各社がカタログや取扱説明書等に転記する際、統一された文書表現が用いられるよう、同委員会の下に設置された耐火クロススクリーン自主管理分科会が自主管理運用マニュアルを策定。同マニュアルに沿った自主管理運用が開始されることとなりました。

そこで、耐火クロス製防火／防煙スクリーンが新たな自主管理体制で運用されることになった経緯や内容、仕組みなどについて紹介します。

(耐火クロススクリーン専門委員会・大場委員長まとめ)

## 1. 自主管理実施の経緯

耐火クロス製防火／防煙スクリーン（以下、耐火クロススクリーン）は平成8年当時、旧建築基準法第38条の特別認定のもとで設置が進められていましたが、平成12年の法改正により同法が廃止され、現在の大臣認定制度のもとで一般的に使用が認められることになりました。

この製品はスチール製のシャッターや防火戸と比較した場合、使用されるようになってから日も浅く、耐久性や維持管理等を含めた「実績」が豊富ではありませんでした。そこで、種々のリスクを想定し、設置の適否に関して自主的に条件を定めたかたちで普及させるため、協会では平成

16年に「耐火クロス製防火／防煙スクリーン技術標準」の初版を策定し、平成21年には改訂版を刊行しました。

この技術標準に記載されている「設置に関する留意事項」は、火災時において確実に閉鎖させることを想定して定められたものです。また、同留意事項に記載されている文書を、これまでは会員が独自の

表現でカタログ等に掲載し、運用してきました。しかし、現状は耐火クロススクリーンの設置に際して、建築物ごとにお客様から様々なご要望があるため、会員各社が異なる文章表現で運用を行うと、お客様に混乱を招く事態が考えられます。そこで協会としては、耐火クロススクリーンの販売を行っている会員が同一表現を用いてお客様に説明することにより、より適切な設置環境のもとで使用を推進することができるよう、「設置に関する留意事項」に基づいて統一した表現（以下、協会が定めた設置に関する留意事項）を定めました。

## 2. 自主管理の内容

お客様に対して耐火クロススクリーンの「設置に関する留意事項」の認識が高まるよう、会員各社は耐火クロススクリーンのカタログ・見積書の様式・設計図書（仕様書等）の様式・取扱説明書に「協会が定めた設置に関する留意事項」を記載して販売活動を行います。

## 3. 対象会員

耐火クロススクリーンを製造・販売、及び販売のみを行っている会員を対象とします。なお、申請については任意としています。



内容が改訂された「耐火クロス製防火／防煙スクリーン技術標準」

#### 4. 会員への案内

「耐火クロス製防火／防煙スクリーン自主管理規程」及び「耐火クロス製防火／防煙スクリーン自主管理運用マニュアル」を、平成22年10月、対象会員に対して案内書とともに送付しました。

#### 5. 活動内容および申請内容

##### 1) 自主管理資料の配布

対象会員宛に平成22年10月に、以下資料の配布を完了。(配布資料)

- ・耐火クロス製防火／防煙スクリーン自主管理規程
- ・耐火クロス製防火／防煙スクリーン自主管理運用マニュアル
- ・耐火クロス製防火／防煙スクリーンの自主管理の運用開始について

##### 2) 準備期間

対象会員は、平成22年10月から平成23年3月末までの間に、自主管理に関する申請図書を取り揃えてください。

##### 3) 申請期間

対象会員は、平成23年4月から自主管理分科会で指定する提出期限までの間に、申請図書を耐火クロススクリーン自主管理分科会に申請してください。

##### 4) その後申請手続き

対象会員は、原則として毎年年度始めに申請を行ってください。

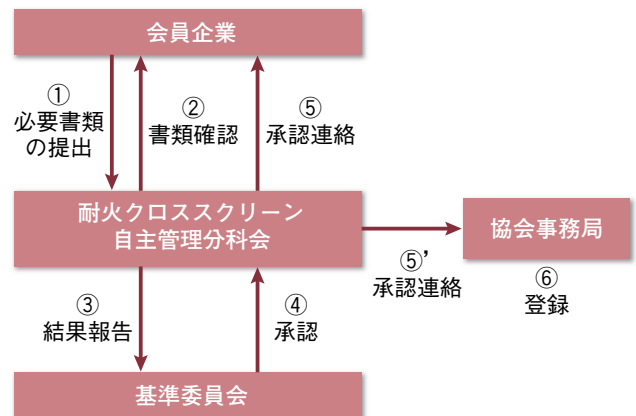


耐火クロス製防火／防煙スクリーン

#### 6. 自主管理の仕組み

図の①～⑥の順番で行います。

図 耐火クロススクリーン自主管理の仕組み



##### ①必要書類の提出

対象会員は、申請図書提出依頼の書面が届いたら、指定期日までに申請図書を自主管理分科会へ送付します。

##### ②書類確認

自主管理分科会が申請図書の審査を行い、適合、不適合の判定をします。適合の場合は適合印を押印したものを各1部返却します。不適合の場合は是正内容と是正回答期日を示した書面を対象会員に送ります。

##### ③結果報告

直近の基準委員会に内容報告をします。

##### ④承認

基準委員会への報告を行い、承認を受けます。

##### ⑤承認連絡

承認を受けたものは対象会員及び事務局へ連絡をします。

##### ⑥登録

協会は速やかに登録を行います。

#### 「耐火クロススクリーン専門委員会」委員（順不同、敬称略）

委員長・主査	大場 広敦	トステム鈴木シャッター(株)
委員	古野 裕二	三和シャッター工業(株)
委員	石田 忠司	東洋シャッター(株)
委員	植竹 徹	文化シャッター(株)
委員	安田 剛史	中央発條(株)

## 臨時総会、および定例理事会を開催

東京・千代田区「グランドアーク半蔵門」にて、さる1月25日（火）17時より当協会の臨時総会が開催された。議案は「平成22年度予算の補正（案）承認の件」であり、今年度、特定資産として「製品安全普及事業積立金」を創設することに伴うもの。議案は原案どおり承認された。

また、臨時総会に先立ち、定例理事会が開催された。



## 新会員紹介

新たに1社の入会があり、1月25日時点での会員数が180社となりました。

### 株式会社畑屋製作所（第二種会員）

代表者 足立 紘佑

所在地 名古屋市瑞穂区

設立 1971（昭和46）年12月

事業内容 業務用コードリール、照明機器等電気機器の製造

（入会：平成23年1月定例理事会）

## DATA

### シャッター ■過去1年間推移

（㎡、前年比・電動化率％）

	H21.12月	H22.1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
重量シャッター	62,058	54,024	57,323	69,065	67,321	67,925	61,157	69,089	70,034	78,798	93,543	71,025
前年比	-43.5	-41.4	-32.6	-16.8	-4.4	16.7	-21.6	-22.3	-4.0	-2.0	13.8	7.8
軽量シャッター	171,617	120,129	139,025	171,587	173,318	154,953	175,075	166,035	156,551	166,584	163,221	154,413
前年比	-2.4	-9.2	-2.6	4.9	-0.7	-1.0	0.7	-2.9	8.0	0.9	-19.7	-14.9
電動化率	25.4	25.4	24.5	24.1	23.8	24.3	26.8	27.7	26.5	27.9	27.2	26.4
グリルシャッター	5,145	4,098	4,829	4,775	4,464	3,640	3,885	4,754	3,976	4,843	5,550	4,630
前年比	-10.1	-3.3	6.0	-12.5	12.0	-1.5	-8.5	-12.2	-8.1	-0.6	13.7	4.1
オーバーヘッドドア	14,401	12,028	12,047	15,002	11,778	11,069	15,111	17,365	15,011	17,380	14,881	19,032
前年比	-25.2	-28.6	-37.8	-8.4	-22.3	-15.0	3.0	26.4	1.2	13.3	-20.4	18.9
合計	253,221	190,279	213,224	260,429	256,881	237,587	255,228	257,243	245,572	267,605	277,195	249,100
前年比	-18.5	-22.5	-15.3	-3.0	-2.7	2.7	-5.7	-7.8	3.6	0.7	-10.3	-7.0

### ドア ■過去1年間推移

（枚、前年比％）

	H21.12月	H22.1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
鋼製重量ドア	37,044	31,886	42,487	40,057	31,213	33,678	40,813	33,829	33,583	42,214	36,947	40,458
前年比	-14.4	-24.2	-6.0	-16.4	-11.8	2.0	24.2	1.2	-4.7	10.8	-2.3	3.5
鋼製軽量ドア	70,071	62,212	68,818	50,097	39,541	36,250	43,712	47,151	43,835	47,763	48,828	62,602
前年比	-25.5	-26.8	-18.4	-25.7	-17.1	-15.0	-15.2	-17.9	16.3	-15.3	-18.2	1.0

注) ・「鋼製重量ドア」は鋼製建具を、「鋼製軽量ドア」は鋼製軽量建具を指します。  
・鋼製軽量ドアは、日本鋼製軽量ドア協議会の統計によります。

・鋼製重量ドアは、ガスチャンバー、点検口を含みます。

## シリーズ 環境と経営

### 第2回

# 経営・営業戦略における 協調と裏切り



諏訪東京理科大学大学院  
教授 奈良 松範

全ての経済問題はゲーム理論におけるナッシュ均衡あるいはその拡張で分析できると考えられています。今回はゲーム理論を用いた経営あるいは営業戦略について考えてみます。

アイスクリームケーキを二人で分ける場合、その分配方法を次のように決めました。「A君が最初に配分比を提案する。B君はこれに賛成であればこれに従うが、反対ならば今度はB君が配分比を提案する。この手順は両者の合意が得られるまで交互進行します」、他方、時間が経てばアイスクリームは融けてしまい、どちらも食べることはできなくなります。ゲーム理論による解は、「最初にA君が半分ずつ分けることを提案し、B君も同意すること」である。問題は、この解が得られるまでの時間によってはアイスクリームが融けてしまうことである。A君が欲張れば、ケーキは融ける一方であり、最初から公平に分ければ両者とも最適解を得ることができます。利得は、競合する者同士の協調の度合いに依存しているのです。

つぎに、囚人のジレンマと呼ばれる有名な同時進行ゲーム(表1)があります。AとBにとって戦略2がナッシュ均衡解で個人的な合理性から考えてベストな解です。ただし、AとBが協調すれば、戦略1を選ぶことができ、利得も3となり、ナッシュ解の3倍になります。このように協調に基づいた最適解が存在するのですが、どちらかの裏切りによりこれは瓦解してしまいます。それは利得行列において裏切り者が得をする構造になっているからです。あなたはどのような判断をしますか？ 囚人のジレンマが示すのは、協調による利得を捨てて、裏切りによりさらに高い利得を独り占めするという事態が起こることです。ゲーム理論も最終的には、判断する者の人格に依存していると考えられます。

因みに、ゲーム理論はあくまでも計算で結果を予測する方法であり、人の感情を加味することはできません。困難な状況において私たちが行う判断は、理詰めで考えるので

はなく、必ず感情が含まれます。相手に壊滅的な打撃を与えることができるとしても、相手のことも考えて手加減をする決断を下すことは少なくありません。したがって、理詰めのゲーム理論だけでは将来を予測できないことがわかります。

ここで、思いやり型のゲーム理論を提案したいと思います。ゲーム理論を最大限に利用して戦略を立てるのですが、決断プロセスでは人間性を考慮して、協調的な判断ゆらぎを持たせる方法です。対立者のどちらにとっても、相手を完全に壊滅させるほどの強い意思があることは少ないのです。相手が壊滅することに対して何らかの罪悪を感じるのでしょうか。因みに、この協調的な判断ゆらぎには、ある特徴的な傾向があります。ランダムではありませんが、単純な傾向を持つわけでもありません、その間の状態に解(決断)が存在します。そして、面倒なことに、この解は突然、カタストロフィックジャンプをして、全く予測のつかない解(行動)に出ることがあります。さて、少し分かりにくい内容になりましたので、閑話休題とします。

本来のゲーム理論に戻ります。交互進行ゲームでは、勝ち負けだけでなく協調という要素が問題の解決に関わっていることを示しました。また、囚人のジレンマでは最適解が得られる協調的な決断は裏切りにより瓦解することを述べました。これらに共通する含意は、決断は理論によるだけでなく心があってこそ、はじめて正しい結果を導くことができるというものでした。そこで最後に一言、現代は裏切りにより利得を最大化することが可能な時代です、このような時代にこそ、心ある経営者が必要とされているのではないのでしょうか。

表1 利得行列(囚人のジレンマ)

	B	協調 (戦略1)	裏切り (戦略2)
A			
協調 (戦略1)		3	5
裏切り (戦略2)		0	1

病気、怪我、出産、育児また介護等で会社を休み、給料が不支給のなった場合でも、社会保険等より給付を受けられる場合があります。

会社に勤めている方々に関係すると思われるケースについて Q & A で進めていきます。

## ■ Q1 病気で会社を休み、給料が不支給となったのですか？

**A** 傷病手当金（健康保険）を請求、受給できます。

- (1) 休業して（通常・医師の証明）、
  - (2) 給料が不支給（傷病手当金より少額）の場合、
  - (3) 事業主の証明に基づいて、
- 健康保険より支給されます。

最初の3日間は待機期間で不支給ですが、4日目から最長1年6ヶ月間支給されます。受給額は、標準報酬日額：簡単に言えば給与日額（通勤手当を含む）の3分の2です。

## ■ Q2 工作中（業務中）の傷病で休んで給料が不支給となった場合はどうなりますか？

**A** 業務上または通勤途上傷病の場合は、労災保険より休業（補償）給付が支給されます。

4日目から、給付基礎日額：直近3ヶ月間の平均給与額（通勤手当を含む）の60%、このほかに特別給付金として20%の計80%が支給されます。

なお、業務災害の場合、3日間（初めの）については事業主より労働基準法の規定に基づき支給されます（通勤災害の場合は、会社の補償義務はありません）。

## ■ Q3 数ヶ月後に出産予定なのですが、休んで給料が不支給となった場合はどうなりますか？

**A** 健康保険より休業1日につき標準報酬日額の3分の2を、産前42日間（予定日を遅れた場合でもその間）、産後56日間支給されます。



## ■ Q4 出産・産後休暇の後、育児休業をとった場合（給料が不支給）はどうなりますか？

**A** 満1歳未満の子を養育するために育児休業を取得する場合、雇用保険の被保険者に（原則として）休業開始時賃金日額の40%（当分の間は50%）が支給されます。

- (1) 男女は問いませんが、
- (2) 育児休業開始日前2年間に賃金支払日数が11日以上ある月が12ヶ月以上ある有期雇用者の場合、
- (3) 1年以上雇用が継続しており、かつ子が1歳に達する日を超えて引続き雇用される見込みがあること等、条件がありますので、事前に確認が必要です。

## ■ Q5 父（母）親の介護で、数ヶ月間、介護休業をとった場合（給料が不支給）はどうなりますか？

**A** 父（母）親の介護とのことで、雇用保険より3ヶ月間（93日）まで介護休業給付金が支給されます。



なお、雇用保険の被保険者期間他、受給にあたり一定条件がありますので必ず事前に確認が必要です。

因みに、対象となる家族は配偶者と父母、子、配偶者の父母、同居し扶養している祖父母、兄弟姉妹、孫ですが、対象となるか事前に確認しましょう。

休業（私傷病、業務災害、通勤による）、出産、介護に伴う休業で給料が不支給となった場合について Q & A でみてきましたが、

- <1> 健康保険料、厚生年金保険料は、Q4の育児については、保険料の負担が免除されることになっています。他のケースについては、現在のところ免除されていませんので、後日（復職等）会社に納付する必要があります。
- <2> また、Q1～Q5のケースでの受給額は全額非課税となっています。

実際の請求、受給にあたっては、所定の書類に医師等の証明や必要書類の添付がありますので早めに会社の人事担当者に相談されることをお勧めします。



# シリーズ「シャッター物語」

## 最終回 産業化への道を歩むシャッター

昭和100年の歩み

### ＜新興メーカーの誕生と高度経済成長下の技術革新＞

前号で述べた関西を中心として発足した主要な軽量シャッターメーカーは、

日本文化鉄扉株式会社 (30年4月)

日本文化シャッター株式会社 (30年7月)

東洋シャッター株式会社 (30年9月)

三和シャッター製作所 (31年4月)

などがあります。

昭和20年代後半から30年の前半にかけて、日本のシャッター業界は関西を中心に軽量シャッターを業とする多数のシャッター・メーカーと、東京に本社を置き50年近い伝統と歴史の上に立って重量シャッターを製造する老舗のシャッター・メーカーの2色にくっきりと色分けされたが、昭和30年代半ばからは軽量メーカーのうち数社が重量シャッターの分野にも進出。重量シャッターを主製品とするメーカーとのこれまで経験したことのない激しい競争の時代を迎え、東京オリンピックを契機とした高度経済成長へと進んでいくことになります。高度成長による建築ブームでシャッターの需要の伸びは前年を下回ることはなく、業界各社は企業基盤を強化していく中で、企業の合併や他産業からの資本の導入といった激しい動きの中をみせながら昭和45年の大阪万国博を迎えることになります。

### ＜日本シャッター工業会の設立＞

昭和30年代半ばからの業界急伸の背景にはサビ止め処理と上塗り塗装の機械化(パーカーライジングの導入等)や品質や加工性、施工性が従来に比して飛躍的に向上したことも大きな要因でした。

一方でシャッターの需要の高まりは業界共通の課題(施設基準や保守、管理の研究、非常時に必ず有効に効く完全な機能の研究改良、等々)も見えてきました。このような時代の要請にこたえるため、昭和39年10月正会員14社、賛助会員10社からなる組織で社団法人「日本シャッター工業会」が設立されました。そして業界全体の盛り上がりを反映したかのように、業界団体として活発な対外活動を開始していくこととなります。

昭和44年から45年にかけて、煙感知器連動シャッターの開発成果を当時の建設省および東京消防庁に答申し、建築基準法施行令の改正案に、同シャッターの義務づけを具申するなど、関係官庁への法制化の運動を「シャッター工業会」が行いました。明治末期以来の長いシャッター歴史の中

で初めて一体となって業界の利益を公的なものに定着させて行く動きとして、歴史的な意味を持っていました。

その成果は昭和46年建築基準法施行令一部改正で実現され、又「煙感連動機構」の団体認定書が「シャッター工業会」に下され実を結びました。

一方「シャッター工業会」会員各社はこの頃18社で、日本の総生産量の80%近くを抑えていましたが、昭和45年7月三和シャッターが業界として初めて、東京・大阪の証券市場の第一部に上場し、一般投資家の資本参加によるシャッター企業が誕生することになり、日本最初のシャッターの始まりから70年目にして他産業に肩を並べることのできる企業が生まれました。



日本シャッター工業会設立記念式典

### ＜防煙シャッターの誕生＞

昭和47年5月13日大阪千日デパートの火災は、防煙に対する社会意識を一挙に高め、建設省(当時)の防煙シャッター開発要請としてあらわれ、業界を挙げて防煙シャッターの開発に取り組むことになりました。そのスピードはかつてないほど早く、昭和48年5月には建材試験センターにおいて、通気量測定試験が行われ、翌49年3月にはJIS原案ができました。すでに2ヶ月前の49年1月1日からの建築基準法の改正で堅穴区画に使用するシャッターは、防火性能とともに遮煙性能もあわせて要求されることになりました。さらに自動閉鎖装置は、これまでのヒューズにかわり、煙感知器連動による自動降下が義務づけられました。

昭和40年代初めから続いた煙との闘いの中で「シャッター工業会」の果たした役割は大きく、これまでの優れた個人の人材による技術改革から、それぞれの企業の開発技術者の努力を1本にまとめ、社会の要請にいち早く対応できる核としての存在として「シャッター工業会」がありました。

防煙シャッターの開発は、その後の業界を取り巻くさまざまな経済的困難な時期や社会環境の変化にあっても、シャッターメーカーの製品の骨格をなし、企業経営基盤を強め、さらに「安心」「安全」な社会に大きく貢献するものとして期待にこたえながら、今日もなおいろいろな改良が重ねられています。

(まとめ 成松広報委員)

## 「新日鉄の高耐食性めっき鋼板」

金属の腐食に頭を抱えている方、工程省略や部材のコストダウンを模索している方、

ぜひ、ご相談ください。

# SUPERDYMA<sup>®</sup>

スーパーダイマ

with 新日鉄, to win!

**新日本製鐵**  
薄板事業部

スーパーダイマの詳しいご案内は  
スーパーダイマホームページ URL/  
<http://www.nsc.co.jp/usuita/superdyma>

お問い合わせは  
E-mail  
[superdym@hq.nsc.co.jp](mailto:superdym@hq.nsc.co.jp)

**住友金属**



**住友金属工業株式会社**

お問い合わせ先  
〒104-6111 東京都中央区晴海1-18-11(トリトンスクエア)  
薄板営業部 TEL:03-4416-6333 FAX:03-4416-6359  
〒541-0041 大阪府中央区北浜4-5-3(住友ビル)  
大阪薄板営業部 TEL:06-6220-5590 FAX:06-6220-5970

### 住友の環境対応型薄板製品シリーズ クロムフリー表面処理鋼板

電気亜鉛めっき鋼板

#### スミジंकNEOコートT1

##### ■特長

1. 導電性と耐食性のバランスに優れた性能を有しています。
2. 耐型かじり性に優れており、金型寿命を向上させます。

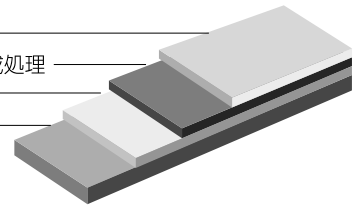
##### 被膜構成

有機被膜

クロムフリー化成処理

電気亜鉛めっき

鋼板



溶融亜鉛めっき鋼板

#### タフジंकNEOコートK

##### ■特長

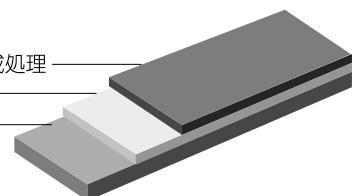
1. クロムを全く含まない特殊樹脂による新化成処理製品です。
2. 従来のクロメート処理表面処理鋼板と同等の性能を有しています。

##### 被膜構成

クロムフリー化成処理

溶融亜鉛めっき

鋼板





# ZAM



## 日新製鋼は、ZAMを通じて お客様の無限の可能性を拡げていきます。

詳しくはホームページをご覧ください。

[www.nisshin-steel.co.jp](http://www.nisshin-steel.co.jp)

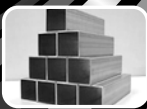
※ZAMとは、亜鉛-アルミニウム6%-マグネシウム3%のめっき層を持つ新しい溶融めっき鋼板です。



さまざまな形状が  
ご提供可能です。



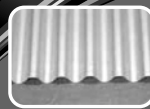
丸型鋼管



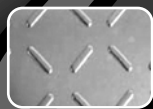
角型鋼管



溶接軽量形鋼



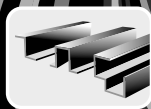
波板



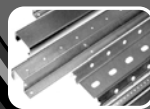
ノンスリップメタル



一般構造材軽量形鋼



特殊形鋼



フレノッチ形鋼



シャッター

用途：薄板建材全般

### ZAMは、「性能」「コスト」「環境」の“トリプルメリット”。



ちょっと高くてもお買い得、ZAM。

性能

亜鉛めっき製品（当社製品名ペンタイトB）  
に比べて10~20倍の耐食性、亜鉛-5%  
アルミめっき製品（当社製品名ガルタイト）  
と比べても5~8倍の耐食性を誇ります。

コスト

腐食環境の厳しい用途に耐え得ることから、  
熱浸漬溶融亜鉛めっき（後めっき）やユニク  
ロめっきの代替としてご使用いただくこと  
ができ、お客様の工程省略が図れます。

環境

「少ないめっき付着量で高耐食性が得ら  
れる」、「長寿命化が図れる」という観点  
から、省資源対応の製品としての展開が  
期待されています。

●建築基準法第37条第2号認定取得 ●日本住宅性能表示基準に従って表示すべき劣化対策等級（構造躯体等）の特別評価方法認定取得 ●建築施工技術・技術審査証明書取得 ●建設技術審査証明書取得（土木系材料）

日新製鋼株式会社

〒100-8366 東京都千代田区丸の内3-4-1 新国際ビル TEL.03-3216-5166

## お知らせ

当協会では、広報誌「JSDA 会報」に掲載する「広告」と会員企業の皆様を紹介する「会員交流プラザ」の出稿を随時募集しています。

### ■広告

- ・A4・1/2 サイズ（縦 13 cm×横 18 cm）、モノクロ 1 色：50,000 円（税込）
- ・A4・1/4 サイズ（縦横が 13 cmもしくは 9 cm）、モノクロ 1 色：25,000 円（税込）

### ■会員交流プラザ

- ・サイズ（縦 8.5 cm×横 8.5 cm）、モノクロ 1 色：5,000 円（税込）

お問い合わせは協会事務局（03-3288-1281）まで

## 東京国際空港再拡張事業が完了

東京国際空港(羽田)の“24時間国際拠点空港化”に向け、2010年8月末に4番目の滑走路となるD滑走路が完成。この供用開始にあわせて、国際線エプロンや国際線地区旅客ターミナルビル、立体駐車場、税関や入国管理局などが入居するCIQ棟、国際貨物ターミナル、東京モノレールと京浜急行線の新駅設置など、国際線の就航に必要な機能が整備された“東京国際空港再拡張事業”が完了し、同年10月21日に開業しました。

中でも新しい空の玄関口としてオープンした国際線旅客ターミナルビルは、秋風による筋雲をイメージした大屋根を持つ中央部と、全長約700メートルのコンコース等で構成された5階建ての施設で、「空」をデザインテーマにした景観と内部空間となっています。3階の出発ロビーは5階まで吹き抜けとなっている開放感のあるつくりとなっており、東京モノレールの新駅のホームが同一階として直結しているため、約1分というアクセスの良さを実現。4階と5階は江戸から現代、未来の東京をテーマとした商業ゾーンとなっており、外国人観光客らに日本をアピールするため、4階には江戸の街並みを模した飲食店などが並ぶ「江戸小路」が設けられています。

なお、国際線発着枠の増加に伴う混雑が予想されるため、搭乗口を現在の10ヶ所から20ヶ所に倍増するなど、2013年度をめどに国際線ターミナルを再拡張する方針が固まっています。



上) 国際線旅客ターミナルビルの外観

左中) 4階にある江戸の街並みを再現した「江戸小路」

左下) 3階の出発ロビー

右中) 江戸小路の中央にあるステージ「江戸舞台」

右下) 5階にある展望デッキ

## JSDA 会報 2011年・新春号

発行日：2011年2月 通巻第33号

発行者：社団法人 日本シヤッター・ドア協会

〒102-0073 東京都千代田区九段北 1-2-3 フナトビル 4F

tel.03-3288-1281 (代) / fax.03-3288-1282

URL:<http://www.jsd-a.or.jp>