

2011 年・初夏号

CONTENTS

特集 3-8

- 平成 23 年度通常総会開催される
- ・第 47 回通常総会
 - ・協会表彰
 - ・平成 23 年度事業計画
 - ・運営組織図
 - ・事務局体制
 - ・平成 23 年度常設委員会の活動テーマ紹介

寄稿 2

- 株式会社久米設計
執行役員 監理本部副本部長
監理部統括部長 大野 啓二

トピックス 10-11

- 節電対策のポイント紹介

NEWS 2

- ・地域防災防犯展に出展

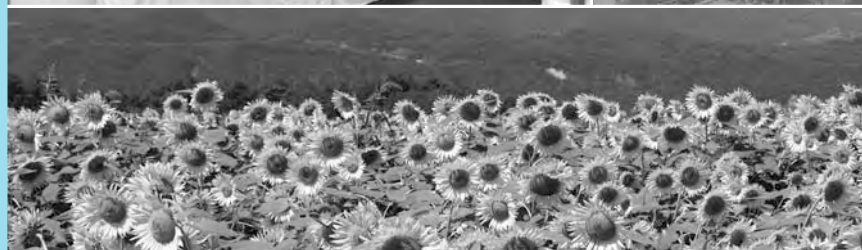
総務委員会だより 9

シリーズ 12

- 「環境と経営」
第 3 回「企業の存続とイノベーション」
諏訪東京理科大学大学院
教授 奈良 松範

新会員紹介 13

データ 13



上) 通常総会の様子

左中) インテックス大阪で行われた地域防災防犯展に出展

右中) 新たに制作された防犯性能の高い建物部品のパンフレット

「建物の機能とその維持について」

株式会社 久米設計
執行役員 監理本部副本部長 監理部統括部長
大野 啓二



工事現場で、時折、設計に盛り込まれた機能・性能が出来上がった建物で確実に発揮され、かつ維持されるようになっているのかなど、設計・監理担当者、施工者の方と話すことがあります。

建物は、設計図書に基づき造られることは当然ですが、意図された機能・性能が発揮されて初めて生きた建物となり、建築主に引き渡すことができるものであり、さらに、建物の使用段階で長期にわたり、それらの機能・性能が維持されることが前提となっています。

建物に必要な機能は、防水性、耐震性、耐火性、安全性他多岐に渡っていますが、その建物、室の用途、使い勝手、かけるコストによって異なり、また、使われる場面によって異なった機能・性能を求められることがあります。防火扉を例にとると、避難時使用される場合、容易に開き避難ができなければいけません。火災時の排煙機作動時の風圧でも閉鎖状態を保ち区画を維持できることも求められます。防火シャッターにしても、火災を感知したらいち早く閉鎖し延焼を防止することと同時に、もし子供が下に挟ま

れたら人命を守るよう停止するなど動作が必要になっています。

必要な機能・性能は、一元的なものではなく、相反するもののバランスを求められるものもあり、その目的を正確に把握し、目標設定することが必要になっています。また、建物が完成し、使用段階で、容易に点検・維持管理できることも重要なことです。今春のJSDA特集のシャッター、ドアの点検の重要性に関する記事は建物の機能維持の観点からも重要なことであり、ドア・シャッターに関しては業界関係者のたゆまぬ努力により、すいぶん向上し進歩してきていると感じています。

最近の建物に対する要求性能は、各分野全体の技術の進歩とあいまって、環境配慮、省エネルギー等、さらに高度なものとなっています。建物を社会に送り出す仕事をする一員として、発注者の意図する建物を、より安全に、利便性に富み、環境性能の高いものとし、それが維持されるようにすることができれば幸いと考えています。

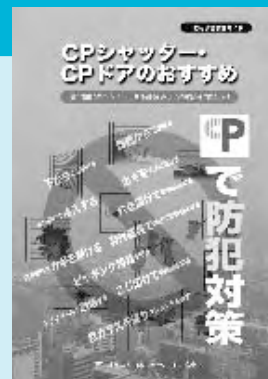
NEWS

地域防災防犯展に5団体として出展

第5回「地域防災防犯展」大阪が、さる6月9日から10日までインテックス大阪で開催され、5団体防犯建物部品普及促進協議会のメンバーである当協会は、防犯に関するパネル展示や錠前のサンプルを出展した。また、自主管理委員会による防犯性能試験の映像を流すなど、防犯環境設計をサポートするため、当協会が普及・促進を図る「防犯性能の高い建物部品」の積極的なPRを行った。



パネル展示や錠前のサンプルが出展された5団体防犯建物部品普及促進協議会のブース



当協会で新たに作成した防犯性能の高い建物部品のパンフレット



平成23年度

通常総会開催される

さる5月24日(火)午後、東京・千代田区のグランドアーク半蔵門において、(社)日本シャッター・ドア協会の平成23年度通常総会及び定例理事会が開催された。

今年度は東日本大震災の影響もあり、日刊紙・専門紙の記者を招いての記者会見をはじめ、恒例の懇親会は中止となった。

第47回 通常総会

15時より、グランドアーク半蔵門3F「ガーネット」において、会長、副会長、理事、監事16名出席(委任状1名)の下、『第351回定例理事会』に続いて、『第47回通常総会』が開催された。

通常総会の議事としては、

- 第1号議案 平成22年度事業報告承認の件
- 第2号議案 平成22年度決算報告承認の件
- 第3号議案 平成23年度事業計画案承認の件
- 第4号議案 平成23年度収支予算案承認の件

の4議案が諮られ、それぞれ原案通り承認された。

事業報告については、環境問題への対応、ドアの環境耐性に関する検討、高速シートシャッターのエコマーク取得といった調査研究普及事業、製品安全への取り組み、技術基準類の制定・改定、施工基準・点検基準類の改定、シャッター・ドア等点検法制化事業、公益社団法人移行事業などの定常的活動の報告がなされた。

その後、委員表彰(各4名)に加え、今回が初の実施となった優秀工事従事者表彰(8名)が行われた。

(平成23年度事業計画、組織図などについては4ページ以降に掲載)

平成23年度協会表彰

施工の品質を高めることが製品の安全性向上に繋がることから、平成23年度に新設された優秀施工従業員表彰として8名が表彰されました。また、協会委員会委員功労表彰として4名が表彰されました。

なお、国土交通省が表彰する優秀施工者国土交通大臣顕彰は、今回は延期となっています。

■第1回優秀工事従事者表彰

- | | |
|-------|----------------|
| 澤藤 英司 | 横須賀サッシ(有) |
| 小田 美一 | 小田工業 |
| 北出 修 | 北出シャッター |
| 広瀬 浩次 | ジェイカンパニー |
| 陣内 和生 | (有) 定池工業 |
| 梶山 幸男 | (株) 日本シャッター製作所 |
| 神戸 貴史 | セフティー梅田 |
| 古宇田康志 | (有) 栄興産 |



左より古宇田氏、神戸氏、梶山氏、岩部会長、広瀬氏、北出氏、小田氏、澤藤氏

■委員表彰

岡本 和由	(株) LIXIL 鈴木シャッター 連動機構・装置等自主評定専門委員会
大場 広敦	(株) LIXIL 鈴木シャッター 耐火クロススクリーン専門委員会
石田 忠司	東洋シャッター(株) 耐火クロススクリーン専門委員会 連動機構・装置等自主評定専門委員会
三縄 浩一	文化シャッター(株) 防犯性能の高いシャッター・ドア等自 主管理委員会 5 団体防犯建物部品普及促進協議会



左より三縄委員、岡本委員、岩部会長、大場委員、石田委員

平成 23 年度 事業計画

はじめに

シャッター及びドアは、建築物において防犯等の管理機能や防火等の防災機能を担う重要な役割を担っている。当協会は昭和 39 年に社団法人日本シャッター工業会として設立以来、シャッター及びドアの性能向上や普及を通じて、より安全で安心できる社会の形成に貢献するよう努めてきた。

当協会会員が供給してきたシャッター及びドアのストックはすでに膨大なものとなっている。

当協会が昭和 45 年より調査しているシャッター出荷量の統計によると、重量シャッターは累計で 5 千 6 百万平米以上が供給されており、その 5%程度が滅失しているとしても、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。また、重量ドアについても毎年その 6 倍程度の台数が供給されている。

シャッター及びドアについては新たな供給への対応と併せて、ストック対策が極めて重要となっている。

シャッター及びドアについては、的確な点検と修理の普及により期待された機能が確保されるものであり、点検・修理の推進は、安全で安心な社会を形成する上で重要である。

当協会では、平成 18 年度よりシャッター及びドアの点検の法制化に関し、推進本部を設けて活動してきており、平成 20 年度からは国土交通大臣の諮問機関である社会資

本整備審議会に設置されている「定期報告制度等ワーキンググループ」において定期調査・検査資格者制度に関する検討が行われているが、さらに当協会では、昨年度、菅原進一東京理科大学教授を座長とするシャッター・ドア保守点検推進研究会を設置し、防火シャッター・ドアの点検の推進に関し、提言をいただいた。

本年度は、これを踏まえて、平成 20 年度より建築物の定期調査において実施することとされている防火設備の閉鎖又は作動の確認を推進するとともに、「シャッター・ドアの安全と維持管理の指針」の作成を行うなど、建物管理者やユーザーに対して定期的な保守点検の必要性を訴え、点検が幅広く推進されるための方策を実施すると共に、点検の法制化について引き続き積極的に検討、提案を行うものとする。

また、シャッター及び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となってきている。このため、新たに優秀工事従事者表彰制度を設けるとともに、施工者の資質向上を目的とする施工技術者の講習制度について検討を行う。

近年、地球温暖化対策は極めて重要な課題となっている。二酸化炭素の排出の抑制やその原因となる化石燃料の使用の削減が強く求められている中において、当協会においても環境に配慮した対策の取り組みを強化する。今年度は、協会における環境対策を策定するなど、環境に配慮した対策を進めていくこととする。

平成 20 年 12 月に新たな公益法人制度に関する法律が施行され、当協会も特例民法法人となっており、5 年の間に公益社団法人又は一般社団法人のいずれかを選択することとなる。当協会は、公益活動をさらに充実させるなどして新公益法人制度への円滑な移行を行うこととし、このための取り組みを進める。

さて、世界同時不況による景気の急速な悪化には底入れの兆しは見られるが、我が国経済は企業収益の低下に伴う設備投資の減少、雇用情勢の悪化等依然として先行き不透明な状況が続いている。

また、本年 3 月の東日本大震災は、地震、津波による極めて大きな災害とあわせて、原子力発電施設の事故により、東日本全域の電力供給に不安が生じ、今後の経済活動に大きな影響を与えることが懸念される。

当協会を取り巻く環境は、引き続き厳しい状況にあり、多くの課題を抱えているが、会員相互の協力によって設立の目的に掲げる各種の事業を推進するとともに、法令遵守に対する意識を高めながら社会に一層貢献していきたいと考える。

第一章 定常的事業

1 調査研究普及事業

シャッター及びドアに関する材料、工法、規格、品質、使用方法及び維持管理等に関する調査研究を行うとともに、その成果について資料の公表、配布を行う。

(1) スtock対策の充実

- ・製品安全普及事業の推進
学識経験者を委員長とした委員会を設置し、「シャッター・ドアの安全と維持管理の指針」について検討を行う。
シャッター・ドアの点検の推進のため、建物管理者やユーザー向けのパンフレットを作成し、シャッター・ドアの点検の普及を図る。
- ・点検の制度化に関し引き続き検討、提案を行う。

(2) 環境問題への対応

- ・協会における環境対策について検討を行う。
- ・エコマーク製品普及による CO2 排出削減の取り組みについて検討を行う。
- ・ドアの環境耐性（塩害、塗装仕様）に関する検討を行う。

(3) 製品安全への取り組み

- ・事故情報の分析とそれを踏まえた対策の提言及びフォローを行う。

- ・安全対策委員会を開催する。
- ・シートシャッターの安全性の向上に関する検討を行う。
- ・オーバーヘッドドアの安全ガイドラインについて検討を行う。
- ・シャッター・ドアの製品の耐久性・部品交換の目安について検討を行う。

(4) 技術基準類の改定等

- ・重量シャッター技術基準の見直しを行う。
- ・高頻度シャッターの技術基準を検討する。
- ・軽量シャッター技術基準を作成する。
- ・グリルシャッター技術基準を作成する。
- ・オーバーヘッドドア技術基準の見直しを行う。
- ・窓シャッター技術基準を作成する。
- ・鋼製ドア技術基準を作成する。

(5) 施工要領、点検基準類の改定等

- ・重量シャッター点検基準の見直しを行う。
- ・防煙垂れ壁（スクリーン、パネル）の点検基準の見直しを行う。
- ・鋼製ドアの施工基準書の見直しを行う。

(6) 防犯製品の普及・促進

- ・展示会への協賛及びパネル等による展示を行う。
- ・関係団体に対し防犯性能の高いシャッター・ドアに関する説明を行う。

2 評定登録講習事業

シャッター及びドア並びにそれらの保守点検・施工を行う者について評定、認定等を行う。

(1) 所定の性能を有するシャッター及びドアの認定、登録等

- ・遮炎遮煙性能に関し国の認定を受けた構造方法(CAS)の使用承認を行う。
- ・連動機構・装置等の自主評定を（社）日本火災報知機工業会及び日本防排煙工業会と共同で行う。
- ・防犯性能の高い建物部品の自主認定管理を警察庁等で組織する官民合同会議に参画して行う。

(2) シャッター及びドアの保守点検を行う技術者の認定及び登録

- ・シャッター及びドアの保守点検を行う技術者育成のための講習会を開催し、保守点検を行う技術者の認定及び登録を行う。

(3) シャッター及びドアの施工を行う技術者に対する講習の検討及び実施

- ・シャッター及びドアの機能の高度化に対応して、施工品質を向上させるため、施工者の資質向上を目的とす

る施工技術者の講習について検討を行い、実施するものとする。

3 公益性推進事業

定款に定める公益目的に即した活動を推進するため、シャッター及びドアに携わる者の資質向上、会員の拡充と会員相互の意思疎通、会員企業のコンプライアンスの確保、関連する諸団体や行政機関と提携した協会活動を行う。本年度は以下の事業等を行う。

(1) 元下請契約適正化

- ・元請との取引状況に関する実態調査を行う。
- ・スチールドア契約適正化全国研修会を開催する。
(共催)

(2) 会員の資質向上

- ・会員の社会的責任のあり方に関する検討及び啓発を行う。
- ・労働基準法等労働契約に関する制度の改正等に関する勉強会を行う。
- ・自主検査実施状況調査の様式の見直し及び施工要領書のデータ化を行う。

(3) 施工品質並びに施工者の資質向上

- ・シャッター及び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となってきた。このため、優秀工事従事者表彰制度を実施するほか、施工技術者の講習を実施し、制度化を図る。

(4) 情報の共有化等

- ・シャッター及びドアの生産数量及び使用用途の調査を行う。
- ・労働災害発生状況に関する調査を行う。
- ・耐火クロススクリーンの自主管理を行う。
- ・鋼製ドアの市場に関するデータを作成する。
- ・鋼製ドアの標準納まり図の使用状況について調査を行う。
- ・関連団体の公益的行事への協賛等を行う。
- ・支部活動による自主研修等を通じた会員の業務水準の向上を行う。
- ・会報の発行、ホームページによる情報提供を行う。

第二章 特 別 事 業

1 シャッター及びドアのストック対策の推進

当協会では、平成18年度よりシャッター及びドアの点検の法制化に関し、推進本部を設けて活動してきている。

本年度は、昨年度、「シャッター・ドア保守点検推進研究会」(菅原進一東京理科大学教授)よりいただいた防火シャッター・ドアの点検の推進に関する提言を踏まえて、建築物の定期調査において実施することとされている防火設備の閉鎖又は作動の確認を推進するとともに、「シャッター・ドアの安全と維持管理の指針」の作成を行うなど、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を訴え、点検が幅広く推進されるための方策を実施し、点検の法制化について引き続き積極的に検討、提案を行うものとする。

具体的には次の事業を行う。(再掲)

- ・製品安全普及事業の推進
学識経験者を委員長とした委員会を設置し、「シャッター・ドアの安全と維持管理の指針」について検討を行う。
シャッター・ドアの点検の推進のため、建物管理者やユーザー向けのパンフレットを作成し、シャッター・ドアの点検の普及を図る。
- ・点検の制度化に関し引き続き検討、提案を行う。

2 公益法人制度改革への対応

公益法人制度改革の一環として「一般社団法人及び一般財団法人に関する法律」が平成20年12月1日より施行されており、5年間の移行期間(平成20年12月1日から平成25年11月30日まで)中に移行申請を行う必要がある。

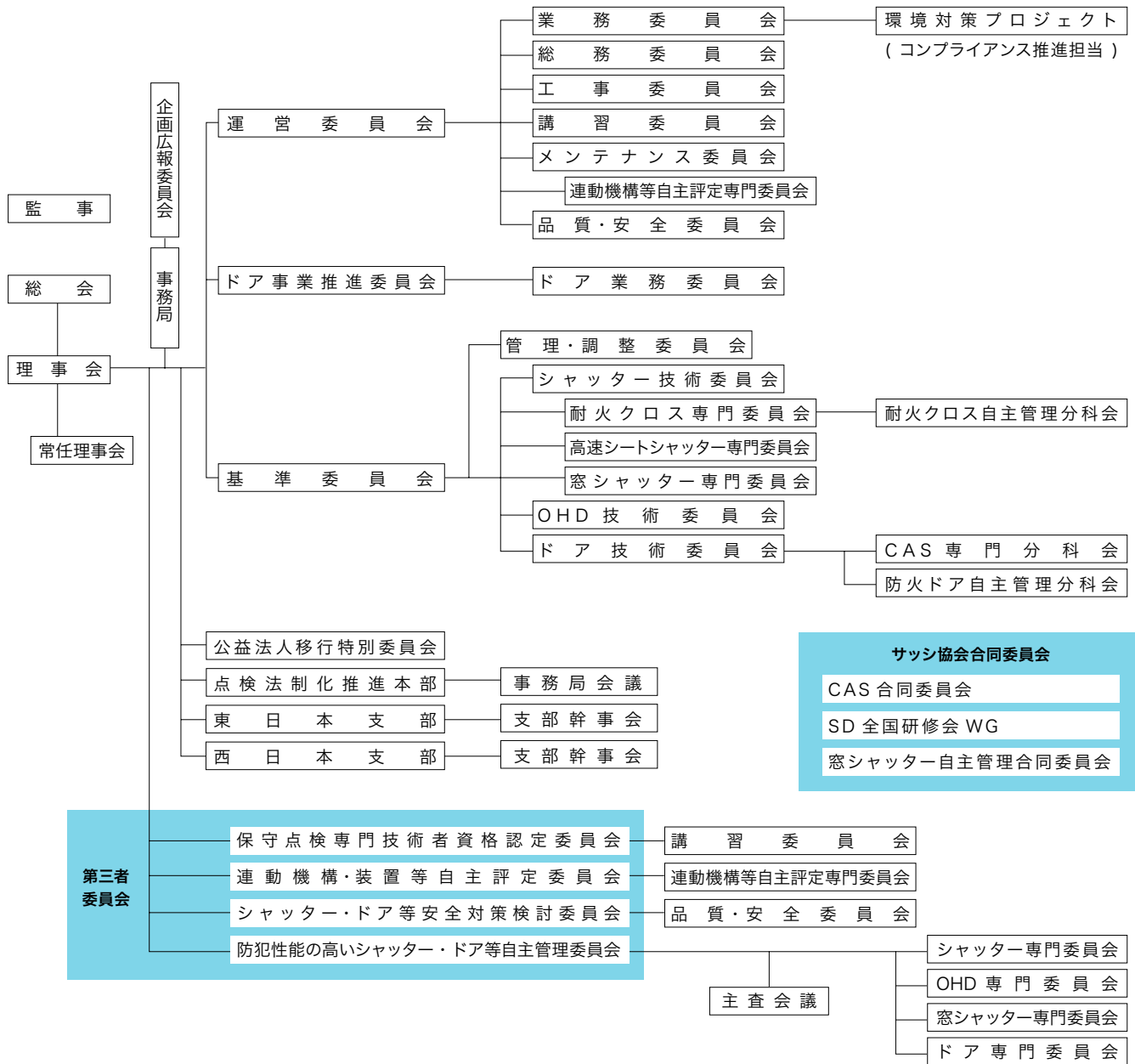
当協会においては、新公益法人制度への施行・適用を契機として当協会の公益活動を充実するため、今後重点を置くべき公益活動のあり方、整備充実が必要な協会組織及び定款その他の規程の改正等基本的な運営方針について検討する。

第一章及び第二章の事業を遂行するため、必要に応じ学識者、関連行政担当者、関係業務団体役職員の参加を求めて会員の協力による委員会を組織する。

また、各事業の進行管理及び日常の活動のために必要な事務局の体制を整備するとともに、その効率的な運用に努めるものとする。

なお、新公益法人制度への対応にあたり、定款その他の規程の改正等必要な手続きを進めるものとする。

平成 23 年度 運営組織図



事務局体制

事務局長	長嶋 和義 (新任)	運営全般
業務部長	相沢 修	防犯建物部品普及、ドア事業推進
技術第一部長	村松 富夫 (新任)	保守点検技術者講習、シャッター技術対応
技術第二部長	宿谷 昌宏	ドア技術対応
事務主任	大谷 恵美子	経理・総務関係、事務連絡

平成 23 年度 常設委員会の活動テーマ紹介

今年度の常設委員会の活動テーマを紹介します。

委員会名	主な活動テーマ
シャッター技術委員会 (石倉則夫委員長)	・重量シャッター技術標準の見直し ・高頻度シャッター基準の検討 ・軽量シャッター技術標準の作成 ・グリルシャッター技術標準の作成 ・防犯自主管理に関すること
ドア技術委員会 (元木幸一郎委員長)	・耐環境性（塩害、塗装仕様）に関する研究 ・鋼製建具技術標準の作成 ・防犯性能の高い建物部品（ドア B 種）の事業継続
OHD 技術委員会 (古野裕二委員長)	・技術標準の見直し ・安全ガイドラインの検討 ・防犯自主管理への対応
耐火クロススクリーン専門委員会 (石田忠司委員長)	・耐火クロススクリーンの自主管理に関すること ・耐火クロススクリーンに関する Q & A の作成
高速シートシャッター専門委員会 (植竹徹委員長)	・安全ガイドライン・技術標準の改訂についての検討 ・シートシャッターの安全性に関する取り組み ・エコマーク製品の研究
窓シャッター専門委員会 (古野裕二委員長)	・防犯試験申請対応 ・窓シャッター技術標準の策定 ・安全対策活動（耐久性、部品交換の目安表作成） ・窓シャッター JIS 化の検討
品質・安全委員会 (平林英雄委員長)	・事故情報の分析と提言 ・安全対策検討委員会の開催 ・事故報告及び安全対策に関する規定の見直し
工事委員会 (岡本光永委員長)	・労働災害発生状況の調査 ・施工技能評価制度の立案 ・施工基準書の改訂とデータ化
メンテナンス委員会 (菊池伸行委員長)	・重量シャッター点検基準の改訂 ・防煙垂れ壁（スクリーン、パネル）点検基準の改訂
連動機構・装置等自主評定専門委員会 (岡本和由委員長)	・連動機構・装置等の確認等申請審査 ・連動機構・装置等自主評定委員会への申請
講習委員会 (望月守委員長)	・シャッター・ドア保守点検専門技術者講習会の開催 ・同専門技術者講習会に用いるテキストの改訂
ドア業務委員会 (水谷正之委員長)	・鋼製建具の全国調査常設に向けた仕組み作り ・協会標準納まり図の使用状況調査
業務委員会 (益子隆雄委員長)	・機能付加製品の普及 ・シャッター・ドア定期点検の普及 ・シャッター・ドアの市場及び用途の調査 ・元下請関係の契約適正化 ・環境負荷低減化
総務委員会 (市川治彦委員長)	・シャッター・ドア業界の雇用及び労務等に関する調査・研究 ・コンプライアンスに関する全般の推進 ・法律の施行・改定内容に関する勉強会の実施
企画広報委員会 (井上英久委員長)	・会報の発行 ・ホームページの充実 ・メディア広報の実施 ・会員の活性化の推進

セクシュアルハラスメントとは「性的嫌がらせ」または「相手の望まない性的言動全て」を指します。

■はじめに

職場でのセクシュアルハラスメントは、働く人の個人としての尊厳を不当に傷つける社会的にも許されない行為であるとともに、働く人が能力を十分発揮することの妨げとなります。それはまた、企業にとっても、職場秩序の乱れや業務の支障につながり、社会的評価に悪影響を与えかねない問題です。

■男女雇用均等法改正により実施しなければならない措置

- ①事業主の方針の明確化およびその周知・啓発
- ②相談に応じ、適切に対応するために必要な体制の整備
- ③事後の迅速かつ適切な対応
- ④①から③までの措置と併せて講ずべき措置
(プライバシーの保護等)

相談は予想以上に多いのが現状



■セクシュアルハラスメントの基礎知識

- セクシュアルハラスメントは、大きく「対価型」と「環境型」の二つに分類、「環境型」は、さらに三種類があります。

対 価 型

昇進や待遇を条件に性的な服従を要求する。

環 境 型

視 覚 型

- ・卑猥なポスターを貼る。
- ・性的魅力をアピールする服装や振る舞い。

発 言 型

- ・性的冗談を繰り返す言う。
- ・私生活上の秘密の噂を意図的に流す。

身 体 接 触 型

- ・胸やお尻をさわる。
- ・不用意に触れる。



男女労働者がセクシュアルハラスメントのない職場にするために積極的に取り組みましょう。

■都道府県労働局雇用均等室に寄せられた男女雇用均等法に関する相談件数 (厚生労働省 HP より)

セクシュアルハラスメント		
平成 19 年度 54.3% (15,799 件)	平成 20 年度 53.1% (13,529 件)	平成 21 年度 51.1% (11,898 件)
セクシュアルハラスメント以外		
平成 19 年度 45.7% (13,311 件)	平成 20 年度 46.9% (11,949 件)	平成 21 年度 48.9% (11,403 件)

■男女雇用均等法上の「職場におけるセクシュアルハラスメント」とは

- 「職場」とは、事業主が雇用する労働者が業務を遂行する場所を指し、通常就業している場所以外であっても、労働者が業務を遂行する場所であれば「職場」に含まれます。(例 取引先の事務所等)
- 「労働者」とは、非正規労働者を含む、事業主が雇用する労働者のすべてをいいます。
- 「性的な言動」とは、性的な内容の発言および性的な行動を指します。事業主、上司、同僚に限らず、取引先、顧客などもセクシュアルハラスメントの行為者になり得るものであり、また、女性労働者が女性労働者に対して行う場合や、男性労働者が男性労働者に対して行う場合についても含まれます。

節電対策のポイント紹介

さる3月11日に発生した東日本大震災による福島第一原子力発電所の放射能漏れ事故に伴い、原子力発電の安全性が問われる中、国内の電力供給力は大幅に低下し、今夏の電力需給バランスが悪化する見通しとなっています。

そうした状況から、経済産業省はピーク時の最大使用電力15%削減を需要抑制目標として掲げ、国民と産業界が一体となった節電対策の取り組みが緊急の課題となっています。

そこで今回の会報では、製造業に焦点を当てた節電対策について、東京中小企業家同友会が発行した「中小企業のための節電対策簡易マニュアル」から抜粋した内容をご紹介します。

節電アクションの5つのステップ

節電対策を行動に移す場合の5つのステップについて説明します。

<ステップ1>～電力消費の現状を理解する～

- ・一般的に電力消費量のピーク時間帯は、15時を頂点に10時から21時までの11時間
- ・事業所内の各設備の消費電力を把握する
→一般的なオフィスの消費電力の内訳は、照明が40%、コンセント（事務機器）が32%、空調が28%です。

<ステップ2>社員と共に考え社員の知恵を集める

- ・社員に節電の実施を宣言し、実際に節電に取り組む社員の知恵を集めて節電計画を考える。
- ・節電計画の概要、節電担当者、実施体制、チェック体制、責任者を記した「節電行動計画」（表1）を作成する

<ステップ3>～自社の消費電力を把握する～

- ・事業所で用いている電気機器の消費電力と台数、稼働

時間を把握して自社の大まかな消費電力を計算する

- ・「節電対策前の使用電力表」（表2）を作成する

<ステップ4>～節電行動計画を立てる～

- ・改善計画が反映済みの使用電力数値を入力した「節電対策後の使用電力表」（表3）を作成する
→節電対策前の使用電力表を参考に改善計画を立てます。

<ステップ5>～節電の実施と検証と改善～

- ・立案した節電計画が実施されているかどうかを定期的に検証し、新たな工夫や改善を実施する

工場における節電のポイントと事例紹介

製造業の消費電力の割合は、設備機器が60%、空調（設備の冷却を含む）が20%、照明が10%、その他が10%となっており、

- 1) 生産プロセスの合理化と生産設備利用の最適化
- 2) 生産設備の保守点検による効率の向上

（表1）節電行動計画（記入例）

事業所名	東京節電商事株式会社		
事業所の営業形態	一般オフィス・事務・編集作業など		
操業時間	9:00～18:00	←仕込みや片付けの時間なども含む	
契約電力	〇〇kW	←契約電力は高圧契約のみ記入	
昨年の使用電力（1日あたり）	258kWh	1ヶ月（20日間）で5,160kWh	
節電後の使用電力（1日あたり）	169kWh	1ヶ月（20日間）で3,380kWh	
節電目標（昨年夏ピーク比）	25%減少		

節電計画概要

- <照明設備関係>・エントランスや使用頻度の低い部屋の照明の間引きと照度の変更・執務スペースに作業を集中させ、会議室は終日消灯を原則とする
- <パソコン関係>・本体の省電力設定とディスプレイの輝度設定の変更・小まめな電源のオンオフ
- <空調設備関係>・冷房の28℃設定と扇風機の併用・冷房の使用時間抑制と空調のゾーニング
- <設備機器関係>・冷蔵庫や給湯器の出力設定の変更
- <その他>・クールビズの早期実施と期間の延長
- <今後の課題>・LED照明への切り替え（消費電力80%削減）
・常時使用しないスペースの照明についてはセンサー化を導入

節電担当者・実施体制総責任者

東京太郎（社長） 営業部 鈴木一郎（部長）
総務課 佐藤二郎（専務）
社内広報 東京花子（担当）

※毎週金曜日に節電行動計画の検証会議を実施

3) 省エネ・創エネ設備の導入

4) 従業員の協力

の4点が工場における節電のポイントになります。

ここでは、それぞれの節電ポイントに沿った実際の取り組み事例を紹介します。

<事例紹介>

1) 生産プロセスの合理化と生産設備利用の最適化

「待機電力が発生しないよう生産プロセスを見直す」

→エアコン設備の省エネ型への入れ替えや更新の他、階段やトイレ、夕方の空き室の徹底した節電を実施。また、生産設備の暖機運転や立上時間の繰り下げについても徹底した。さらに、労働環境の改善（労働時間の効率化、短縮化）による電力・電気使用量削減を強化するため、リーダー層の力量強化により、作業品質の向上と作業の効率改善を図った。

2) 生産設備の保守点検による効率の向上

「断熱材の設置などで空調効果を向上」

→スレート屋根と壁に自ら断熱材を貼った他、設備の空運転防止やロス削減に取り組んだ結果、デマンドピーク値が目標の90kWから83kWに下がり、使用電力を3分の2まで削減することができた。

3) 省エネ・創エネ設備の導入

「ソーラーパネルなど創エネ機材の導入」

→県の省エネ事業補助金を活用して1千万円のヒートレスドライヤを更新し、月額30万円の電気料金の削減をめざしている。また、新エネルギー国庫支援対策事業補助金を活用して太陽光発電装置を設置し、最大で蛍光灯600本分に相当する2万6千332kWhを発電する創エネ設備として活用している。

4) 従業員の協力

「社員の気づきを大切にする」

→作成したマニュアルでは試射出成形を100本行うこととしていたが、検査結果から30本以降の試射出からは品質が安定することが分かり、試射出の時間を大幅に減らすことができた。きっかけは社員の気づきで、「なぜ100本も試すのだろうか?」と思ったことだった。

なお、節電対策についての詳細は、以下のホームページを参照ください。

・資源エネルギー庁「小口需要家の節電計画の標準フォーマット」

<http://www.meti.go.jp/setsuden/20110513taisaku/04.pdf>

・東京中小企業家同友会「中小企業のための節電対策簡易マニュアル」

<http://www.tokyo.doyu.jp/setuden.pdf>

(表2) 節電対策前の使用電力表

節電対策前の使用電力(現状の使用電力)							(記入例)
	設備名	電力(W)	稼働時間(h)	台数	電力量(kWh)	備考	
照明設備関係	蛍光灯執務室	40×	7×	50=	14		
	蛍光灯会議室	40×	5×	30=	6		
設備機器	デスクトップPC	163×	8×	12=	15.648		
	コピー複合機	1000×	3×	4=	12		
空調関連	冷房・執務室 26℃設定	400×	8×	50=	160		
その他	温冷水器	500×	8×	1=	4		

合 計 211.648kWh

(表3) 節電対策後の使用電力表

節電対策後の使用電力(改善後の使用電力)							(記入例)
	設備名	電力(W)	稼働時間(h)	台数	電力量(kWh)	備考	
照明設備関係	蛍光灯執務室	40×	5×	50=	10	稼働時間削減	
	蛍光灯会議室	40×	3×	30=	3.6	稼働時間削減	
設備機器	デスクトップPC	163×	7×	9=	10.269	ノート型を使用	
	コピー複合機	1000×	3×	1=	3	台数を削減	
空調関連	冷房・執務室 28℃設定	360×	7×	50=	126	設定温度変更	
その他	温冷水器	500×	2×	1=	1	稼働時間削減	

は変更点

合 計 153.869kWh

昨年度夏季ピーク時より57.779kWh削減で27%達成

シリーズ 環境と経営

第3回

企業の存続と イノベーション (ベイジアン・イノベーション)

諏訪東京理科大学大学院
教授 奈良 松範



平成 20 年版の科学技術白書によれば、「平成 7 年から平成 16 年の我が国の経済成長率の推移を俯瞰すると、その寄与度において諸外国に比べ比較的 MFP の占める割合が少なく、対照的に米国では、成長率の寄与度において、MFP が最大の寄与を示しており、経済成長にイノベーションが大きく寄与したことが想定される」とあり、日本の経済成長にイノベーションが必要であることを指摘しています。因みに、経済成長における科学技術によるイノベーションの貢献を示す指標として、GDP の成長率に寄与している全要素生産性 (MFP) が使われています。全要素生産性とは、生産に寄与する要素のうち、労働投入量及び資本ストック以外のすべてを考慮した生産性を意味していて、その向上には景気変動、労働の質の向上なども含まれますが、科学技術によるイノベーションの進展を示す指標として使われます。では、イノベーションとはなんのでしょうか、また、どのようにしてイノベーションを達成すればよいのでしょうか、以下ではこのことについて考えます。

これから成熟・衰退期に入ることが確実な業界において生き残るためには、イノベーションと他社との競争に勝つための生産性向上が必要です。イノベーションとは市場に対して全くコンセプトの異なる製品を創造する、あるいは生産方法の技術的な変更等、革新・刷新することとされています。この言葉は、1920 年代に経済学の大家であるシュンペーターが使い始めました。従前、「技術革新」という言葉が使われていましたが、最近はイノベーションという言葉が使われています。Webster 辞典によれば innovation は、1: the introduction of something new、2: a new idea, method, or device : novelty と説明されており、新しい何かです。また、ハーバード大学教授のジョセフ・シュンペーターはイノベーションを「発明を製品に結びつける過程」と定義しました。しかし、イノベーションとは単なる発明ではありません。イノベーションとは技術的な発明も含みますが、消費者の行動や社会そのものを変える価値を生むことです。そしてイノベーションには、何かの発明ではなくて、すでに発明されているものの中から再発見することも含まれて

います。また、イノベーションは新しい物の見方で状況を解釈することでもあります。したがって、イノベーションとは、新製品を作るとともに、新しい消費者ニーズを見つけ、それを満たすことだといえます。そのため、イノベーションの糸口を見つけるためには顧客の視点から物を見ることが大切です。

ドラッカーは、イノベーションには人口構造の変化といった予測可能な機会を狙ったものと、予測が難しい機会を狙ったものの 2 つがあり、後者はリスクが大きく、ほとんどの場合失敗に終わるので、まずは前者に焦点を合わせた方がいいと述べています。その妥当性は別にして、イノベーションの目標を設定する際には、リスクのとり方について明確にしておく必要があります。それによって、期待される成果の大きさ、目標設定の基準が大きく変わります。また、ハーバード大学教授のクレイトン・M・クリステンセン (Clayton M. Christensen) の「イノベーションのジレンマ」という著作の中でイノベーションを「持続的イノベーション」と「破壊的イノベーション」の 2 つの概念に分類しました。前者は従前の業務の拡大・改善の範囲なのでリスクは低く、後者は経験のない分野に飛び出すのでリスクが高いイノベーションです。

さてここで、イノベーション経営を目指す企業の方に、私の研究の中で得られた面白い結果を紹介します。ここで用いた方法は確率論によるリスク分析を行いながら実施するので、ベイジアン・イノベーションと呼んでいます。結論だけ述べますが、図 1 はベイズの定理 (Bayes' theorem: 1763 年) を用いてイノベーションのリスクを分析した結果です。一般的に持続的イノベーションが成功する確率を 0.3、破壊的イノベーションのそれを 0.1 としました。そして、持続的及び破壊的イノベーションの成功予測確率を各々、0 から 1 の間の変数としてシミュレートした結果です。この図から、イノベーションの成功予測確率が 0.5 以上になった場合、破壊的イノベーションは持続的イノベーションよりも一般に考えられているよりも実現可能性が高くなることがわかりました。これはイノベーションにおけるブレークスルーを提供しています。

以上、飽和状態に達した企業が存続するためにはイノベーションが不可欠であること、そしてそのイノベーションを実行する場合の判断尺度について述べました。ご参考になれば幸いです。

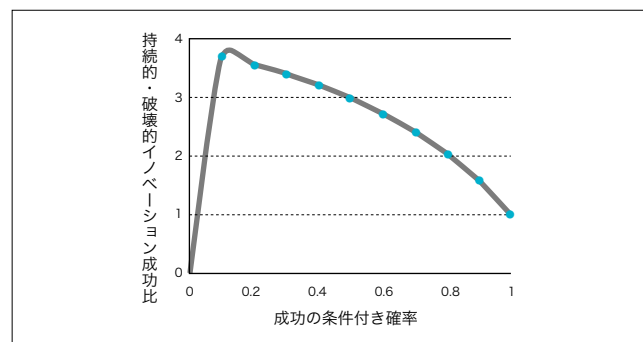


表 1 目論んだイノベーションの成功確率比
(持続的に対する破壊的の比)

新会員紹介

新たに3社の入会があり、5月24日時点での会員数は171社となりました。

株式会社畑屋製作所（第二種会員）

代表取締役 足立 紘佑
本 社 愛知県名古屋市中区
設 立 昭和46年12月
事 業 内 容 電気機器、電動機器、空圧機器、作業用照明機器、機械工具の製造
(入会：平成23年1月25日理事会)

株式会社ユニオン（賛助会員）

代表取締役 立野 純三
本 社 大阪府大阪市
設 立 昭和33年12月
事 業 内 容 建築金物の製造、販売
(入会：平成23年5月24日理事会)

株式会社昭栄スチール工業（第二種会員）

代表取締役 遠藤 昭夫
本 社 福島県郡山市
設 立 昭和42年11月
事 業 内 容 鋼製建具、曲物の設計、製作
(入会：平成23年5月24日理事会)

DATA

■過去1年間出荷推移＜シャッター＞

(㎡、前年比・電動化率%)

	H22.5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H23.1月	2月	3月	4月
重量シャッター	67,925	61,157	69,089	70,034	78,798	93,543	71,025	69,800	64,687	63,493	62,543	56,577
前年比	16.7	-21.6	-22.3	-4.0	-2.0	13.8	7.8	12.5	19.7	10.8	-9.4	-16.0
軽量シャッター	154,953	175,075	166,035	156,551	166,584	163,221	154,413	178,749	121,109	138,698	167,141	164,264
前年比	-1.0	0.7	-2.9	8.0	0.9	-19.7	-14.9	4.2	0.8	-0.2	-2.6	-5.2
電動化率	24.3	26.8	27.7	26.5	27.9	27.2	26.4	25.7	25.9	26.9	25.0	23.7
グリルシャッター	3,640	3,885	4,754	3,976	4,843	5,550	4,630	4,687	4,164	3,622	4,268	3,371
前年比	-1.5	-8.5	-12.2	-8.1	-0.6	13.7	4.1	-8.9	1.6	-25.0	-10.6	-24.5
オーバーヘッドドア	11,069	15,111	17,365	15,011	17,380	14,881	19,032	16,252	11,514	17,071	11,877	14,627
前年比	-15.0	3.0	26.4	1.2	13.3	-20.4	18.9	12.9	-4.3	41.7	-20.8	24.2
合計	237,587	255,228	257,243	245,572	267,605	277,195	249,100	269,488	201,474	222,884	245,829	238,839
前年比	2.7	-5.7	-7.8	3.6	0.7	-10.3	-7.0	6.4	5.9	4.5	-5.6	-7.0

＜ドア＞

(枚、前年比%)

	H22.5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H23.1月	2月	3月	4月
鋼製重量ドア	33,678	40,813	33,829	33,583	42,214	36,947	40,458	43,402	34,292	37,882	39,931	30,905
前年比	2.0	24.2	1.2	-4.7	10.8	-2.3	3.5	17.2	7.5	-10.8	-0.3	-1.0
鋼製軽量ドア	36,250	43,712	47,151	43,835	47,763	48,828	62,602	70,111	61,980	69,571	46,735	
前年比	-15.0	-15.2	-17.9	16.3	-15.3	-18.2	1.0	0.1	-0.4	1.1	-6.7	

■年度別出荷推移＜シャッター＞

(㎡、前年比・電動化率%)

	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
重量シャッター	1,286,778	1,492,832	1,097,308	1,208,205	1,328,258	1,480,370	1,494,399	1,534,537	1,436,147	1,365,508	839,568	839,415
前年比	-18.3	16.0	-26.5	10.1	9.9	11.5	0.9	2.7	-6.4	-4.9	-38.5	-0.0
軽量シャッター	3,732,420	3,487,158	3,333,097	3,190,771	3,038,800	3,473,445	2,935,834	2,871,880	2,488,705	2,175,375	1,972,917	1,915,847
前年比	-4.2	-6.6	-4.4	-4.3	-4.8	14.3	-15.5	-2.2	-13.3	-12.6	-9.3	-2.9
電動化率	20.5	21.8	22.5	23.2	24.0	24.1	25.1	26.2	26.3	25.4	24.5	26.2
グリルシャッター	108,042	114,744	103,625	101,043	96,616	100,736	100,244	90,630	79,124	61,751	54,719	52,483
前年比	4.5	6.2	-9.7	-2.5	-4.4	4.3	-0.5	-9.6	-12.7	-22.0	-11.4	-4.1
オーバーヘッドドア	328,943	343,957	303,293	299,460	285,952	323,150	297,659	289,307	240,523	217,932	174,936	178,341
前年比	-10.7	4.6	-11.8	-1.3	-4.5	13.0	-7.9	-2.8	-16.9	-9.4	-19.7	1.9
合計	5,456,183	5,438,691	4,837,323	4,799,479	4,749,626	5,377,701	4,828,136	4,786,354	4,244,499	3,820,566	3,042,140	2,986,086
前年比	-8.2	-0.3	-11.1	-0.8	-1.0	13.2	-10.2	-0.9	-11.3	-10.0	-20.4	-1.8

＜ドア＞

(枚、前年比%)

	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
鋼製重量ドア	—	—	—	—	630,028	557,553	623,432	639,514	635,875	493,689	436,415	448,242
前年比	—	—	—	—	—	-11.5	11.8	2.6	-0.6	-22.4	-11.6	2.7
鋼製軽量ドア	—	—	—	—	894,050	896,529	956,026	971,002	1,003,218	888,996	680,918	618,079
前年比	—	—	—	—	—	0.3	6.6	1.6	3.3	-11.4	-23.4	-9.2

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。 ・鋼製重量ドアは、ガスチャンバー、点検口を含みます。

・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。

「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[®]

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

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 大阪府大阪市北区北浜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。

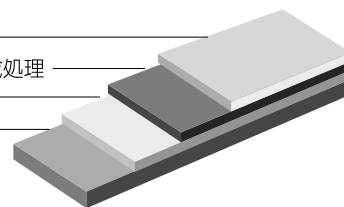
被膜構成

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

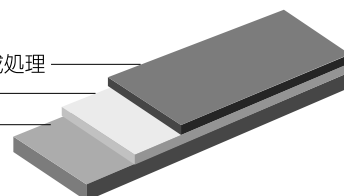
1. クロムを全く含まない特殊樹脂による新化成処理製品です。
2. 従来のクロメート処理表面処理鋼板と同等の性能を有しています。

被膜構成

クロムフリー化成処理

溶融亜鉛めっき

鋼板





ZAM

詳しくはホームページをご覧ください。

www.nisshin-steel.co.jp

日新製鋼

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。

※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。



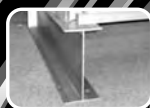
さまざまな形状が
ご提供可能です。



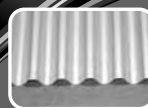
丸型鋼管



角型鋼管



溶接軽量形鋼



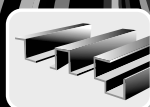
波板



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



ちょっと高くてもお買い得、ZAM。

ZAMは、「性能」「コスト」「環境」の“トリプルメリット”。

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

神田川

井の頭恩賜公園内の井の頭池を水源にして、善福寺川、妙正寺川の支流があわさり、高田馬場、水道橋などを東に流れて隅田川に注ぐ神田川。古くは江戸市民の飲み水として利用されていた。江戸前期の俳人、松尾芭蕉が延宝5年（1677年）から8年（1680年）まで神田川の改修工事に携わったことはあまり知られていないが、文京区関口にはかつての芭蕉の住居跡を復元した「関口芭蕉庵」という史跡があり、その横には胸突坂という急な坂道がある。松尾芭蕉もその語源さながら胸を突くように歩いたのだろうか、などと遠い昔に思いを馳せると、ちょっとした散歩道もまた一味違ったものになる。



左上) 江戸川公園の桜と神田川桜の季節は花見客で賑わう
右上) 関口芭蕉庵
左下) 椿山荘と神田川 初夏には、広大な庭に生息する蛍が見られるとのこと
右下) 胸突坂

JSDA 会報 2011 年・初夏号

発行日：2011 年 7 月 通巻第 34 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>