

ボイラ・ニュース

1月号

当協会ホームページアドレス <http://www.jbanet.or.jp>

—目次—

◇時の動き——新年を迎えて……………1	◇情報——「機能安全を用いた機械等の取扱規制のあり方に関する検討会」が発足……………7
◇報告——第53回全日本ボイラー大会パネルディスカッション概略…2	◇お知らせ
◇行事・催物——第53回全日本ボイラー大会を開催……………3	・平成28年度「ボイラーデー」スローガン入選作品決定！…7
◇検査の目——炉筒煙管ボイラーのスケール付着と水管理…5	・第45回（平成28年度）全日本ボイラー溶接士コンクールの参加者を募集します……………7
◇行事・催物——第65回全国工作責任者大会を開催……………5	・「図書オンラインショップ」開設のお知らせ……………8
◇表彰——第44回全日本ボイラー溶接士コンクール厚生労働大臣賞を受賞して……………6	



ヤシオツツジ（栃木県の花）

ヤシオツツジは、那須高原、塩原、日光などの山間部を中心に広く分布するツツジ科の落葉低木で、4月中旬から5月上旬にかけて、ピンク、白色、濃い赤紫色などの花が咲く。昭和44年、県花に制定された。

1月は
・防災とボランティア週間
1月15日～21日
2月は
・防災とボランティアの日
1月17日
・省エネルギー月間

時の動き



新年を迎えて

一般社団法人日本ボイラー協会会長 高村淑彦

新年を迎えるにあたり一言ご挨拶申し上げます。

先ずは、昨年中に当協会に賜りましたご厚情に対し厚くお礼申し上げます。本年もよろしくお願いいたします。

日本経済は円安基調を背景とした穏やかな景気回復が続いてきましたが、昨年の当初から中国経済の減速が鮮明になり、世界貿易の停滞がもたらされ、我が国の輸出にも影響が表れており予断を許さない状況となっています。また、エネルギー問題では、アメリカにおけるシェールガスの大規模開発により、これまで高騰を続けてきた原油価格が一転して半値以下にまで下落し、我が国に対しては恩恵をもたらす結果となっています。

一方、地球温暖化問題はますます深刻化しており、昨年末にフランスのパリで開催されたCOP21では、京都議定書に代わる新たな枠組みとして、条約に加盟する

196の国と地域すべてが温暖化防止に努めるパリ協定が採択されました。これにより各国は自主目標を作成して実行することになりますが、我が国は40年前の石油危機後並みの徹底した省エネルギーにより温室効果ガスの削減目標を達成することになっています。

このように昨年は、経済、エネルギー、地球環境ともに、従来の延長線から転換する年であり、本年は新しい枠組みに向かって行動を開始する年といえます。

昨年の当協会の活動を振り返ってみますと、年間行事の中で最大の行事であります全日本ボイラー大会は、昨年11月6日に東京都で開催されました。東京都で全日本ボイラー大会を開催するのは平成23年以来4年ぶりですが、全国から598名という多数の方に参加していただきました。

表彰式においては、ボイラー等の安全管理に優れた事業場、ボイラーの安全運転に努力されている方々のうち模範となるボイラー技士等の方々、ボイラー等に関する優れた論文を発表された方々、さらには昨年5月に開催された全日本ボイラー溶接士コンクールで入賞された方々の表彰を行いました。また、長年にわたり協会の発展に貢献された方々には功労賞および感謝状をお渡しいたしました。

表彰式の後の特別講演では、厚生労働省の野澤英児安全課長による当面の安全行政についての講話につづき、東京海洋大学の刑部真弘教授および同大学客員准教授さかなクンから、海と環境と題してお話いただきました。地球温暖化への影響から大気中の二酸化炭素だけが注目されていますが、海中の二酸化炭素も増加しており、海洋生物にも大きな影響を与えているということに改めて気づかされました。また、模造紙を貼り付けたホワイトボードを舞台の上に用意し、リクエストに応じて魚の詳細な絵を描きながらのわかりやすい解説に、思わず聴き惚れて時間の過ぎるのを忘れるほどでした。魚の表面やヒレなどの理に叶った巧妙な構造に、人間の技術では作りえない高度なものであることを認識させられました。

午後からは恒例の研究発表とパネルディスカッションが開催され、研究発表ではフレキシブル生産に対応した蒸気システムの構築、地域冷暖房におけるエネルギーの面的利用の取り組みなど時代の要請に応える発表がありました。また、パネルディスカッションでは「ボイラー取扱者のための水管理の実情」のテーマで、今回改正されたボイラの給水及びボイラ水のJIS規格の内容と、省エネルギーの観点からの水処理方法について、6人のパネリストの方がコーディネータを中心に熱心に討議しました。会場からも多くの質問があり、予定した時間を大幅に延長しました。

各会場とも参加者の方でいっぱいになっており、会員の方が新しい情報を取り入れ自分自身の知識の向上と同時に職場への応用を探っておられるのを感じ取ることができました。今後も会員にとって関心のあるテーマを適

確に把握し、役立つ情報を適切に提供するという基本的な考え方のもとでパネルディスカッションのテーマを決定したいと考えております。

ボイラー大会の前日の5日には全国工作責任者大会が同じ会場で開催され、夕方からは交流会を開催しました。日ごろボイラーや圧力容器の製造現場で疑問に思っていることなどを、率直に具体的に専門家や他社の技術者と意見交換する場があることは、仕事を円滑に進めるうえで重要なことであります。このような場を提供することも当協会の重要な使命であると考えております。

両日とも会場にはカタログ・パネル展示コーナーを設置し、ボイラーメーカー、付属品・周辺機器メーカーなどのパネルを展示するとともに、参加者に対しカタログの提供も行いました。日常の業務に追われ、最新情報の入手が思うようにいかない参加者の方にとって情報収集の場であるとともに、展示していただいたメーカーの方に対しては自社製品を広く知ってもらうためのきっかけとして利用していただければと考えております。

当協会では、常設の9つの技術委員会を設置して調査研究を実施していますが、平成24年度からはボイラー・圧力容器に関連した科学技術分野の研究に対して助成を行う事業を開始しております。平成26年度分として4課題に対し助成を行い、成果発表会を昨年6月に実施しました。さらに27年度分として4課題について助成するとともに平成28年度についても募集を行いました。

今後とも調査研究の成果を機関誌や図書などにより幅広く提供して参りたいと考えております。また、全国工作責任者大会や全日本ボイラー大会などについては、旧来の方式にとらわれることなく、社会環境の変化を取り入れながら、ボイラーや圧力容器に係る皆様の年に一度の唯一の交流の場に相応しいような企画となるよう努力していく所存であります。協会の事業を実りあるものとするため、各方面の皆様のご指導とご援助を心よりお願い申し上げます。

新しい年が明るく充実した年であることを祈念するとともに、皆様のご多幸をお祈りして新年の挨拶とさせていただきます。

報 告 第53回全日本ボイラー大会パネルディスカッション概略

昨年11月6日に開催された第53回全日本ボイラー大会で、「ボイラー取扱者のための水管理の実情」をテーマとしたパネルディスカッションを開催しました。当日のコーディネータおよびパネリストの方々は次のとおりです。

[コーディネータ]

水野 孝之氏 (一社)日本ボイラ協会水管理委員会委員長 三重大学名誉教授)

[パネリスト]

旭 義文氏 (日機装(株))

井口 徹氏 (栗田工業(株))

金井 修氏 (オルガノ(株))

上笹 政仁氏 (三浦工業(株))

下門 隆之氏 (㈱日本サーモエナー)

平野 秀朗氏 (元(一財)電力中央研究所)

最初にコーディネータより、「ボイラー取扱者のための水管理の実情と最新の水処理動向」と題して基調講演があり、水管理の実情、最近の規格改正、省エネ促進との関係および災害時の対応などに関する実際の取り組みと課題等について紹介していただきました。

続いてパネルディスカッションが始まり、最初に、改正JIS B 8223:2015 (ボイラの給水及びボイラ水の水質)

について、丸ボイラー、船用ボイラー、単管式特殊循環ボイラー（小型貫流ボイラー等）、多管式特殊循環ボイラー（小型貫流ボイラー等）に関する改正点が 3 人のパネリストから説明された後、改正内容についてディスカッションが行われました。今回の主な改正点は、全体構成および書式を大幅に見直したこと、火力発電用ボイラーの水質の管理値を産業用ボイラーと電力事業用ボイラーに、対象を明確に区分したこと、イオン交換水を補給水とする水管ボイラーおよび排熱回収ボイラーを対象に、新たに低濃度水酸化ナトリウム処理を規定したこと、揮発性物質処理を追加したことなどです。

その後、水管理の視点からの省エネについて 3 人のパネリストから話題提供がありました。はじめに、ボイラーの省エネ・省コスト・水リスク低減について、ボイラー薬品の最新技術として多機能ポリマーの有効性について紹介されました。続いて、RO 水（逆浸透水）利用によるボイラーの省エネ・節水に関して、RO 処理が有効な原水水質および腐食性、酸消費量（PH4.8）の高い水質の場合の RO 処理導入前後のコスト比較と費用対効果について紹介されました。

次に、復水回収について、そのメリット、問題点などが説明され、ボイラー内での熱分解により発生した炭酸ガスが蒸気と一緒に蒸気系統に移行し、蒸気が放熱して凝縮する時に再び水中に溶解込み、炭酸を生成して凝縮水の pH を低下させ、復水系配管を腐食させることなどが説明されました。さらに、溶存酸素を除去する方法として、窒素置換式酸素除去装置の経済性などについて紹介されました。

最後に、水管理における緊急時の対策について 3 人のパネリストから話題提供がありました。

まず、震災時の復旧、ボイラー緊急停止方法、震災対策等について、実際の震災時の対応を行った経験に基づいた事例が紹介されました。

次に、地震災害時における純水装置取扱いの注意事項

として、薬品の漏洩時は、安易に近づかないこと、頭上からの漏洩に注意すること、芯ずれによる変形に注意すること、浸水した電気品をチェックすることなど、また、設備復旧時の注意事項として、配管荷重がタンクノズルに片寄らないように修繕すること、損傷の大きい樹脂塔などは内面ライニング検査が推奨されること、浸水時の地下ピットに混入した油・異物は十分に除去すること、電動機類などは洗浄乾燥または交換が推奨されることなど、実際に災害が発生したときの対処方法が紹介されました。

続いて、SDS（Safety Data Sheet：安全データシート）に関して、以前は MSDS と呼ばれていたが、国際整合の観点から GHS（Global Harmonized System）で定義されている SDS に統一されたこと、GHS の目的は、化学品の危険有害性に関する情報を、取扱う全ての人々に正確に伝えることによって、人の安全・健康および環境の保護を行うことであることなどが紹介されました。災害発生時の初期対応など身近なテーマが多かったこともあり、会場からは、約 1 時間半にわたり様々な意見が出され、活発なディスカッションとなりました。

コーディネータおよびパネリストの方々、会場に足を運んでいただいた参加者の皆様に深く感謝いたします。

なお、当協会では、適確な水管理技術の普及のために、水管理技術講習会を支部主催で開催する予定です。

ボイラーは水に関わる様々な障害要素が内在しており、トラブルが起こると運転できなくなる可能性もあります。また、不適切な水管理は、本来もっと省エネが図れるものを無駄に捨て続けていることにもなります。この講習会では、特に小型貫流ボイラー、中小型の炉筒煙管式および水管ボイラー特有の水管理に絞って、必要な知識をより実践的に学ぶことができます。また、同講習会で使用する予定のテキスト「ボイラーの水管理（小型貫流・中型ボイラーユーザーのための水管理）」を 10 月 23 日に発刊しましたので、併せてご利用ください。

行事・催物 第 53 回全日本ボイラー大会を開催

第 53 回（平成 27 年度）全日本ボイラー大会は、厚生労働省、環境省、東京都の後援の下、11 月 6 日（金）京王プラザホテルにて 598 名が参加して開催されました。

第 1 部の開会式は南館 5 階「エミネンスホール」において、午前 10 時から地元東京支部盛武雄支部長の開会の辞で始まり、主催者挨拶を高村淑彦会長が行った後、祝辞をとかしきなおみ厚生労働副大臣（代読：加藤誠実厚生労働省労働基準局安全衛生部長）と舩添要一東京都知事（代読：矢田部裕文東京都産業労働局雇用就業部長）から、また、歓迎の挨拶を渡延忠東京労働局長からいただきました。

引き続き、第 2 部の表彰式では、ボイラー管理優良事業場 2 事業場、優良ボイラー技士 64 名、同溶接士 6 名、同整備士 6 名、同製缶士 2 名、同据付士 2 名および技術

賞 3 件の方々に対する表彰が行われました。また、本年 5 月に開催された、全日本ボイラー溶接士コンクールの入賞者に対して厚生労働大臣賞等が贈呈され、最後に特別表彰として 1 名の方に功労賞が、5 名の方々に感謝状が贈られました（受賞者の氏名等は本誌 11 月号に掲載）。

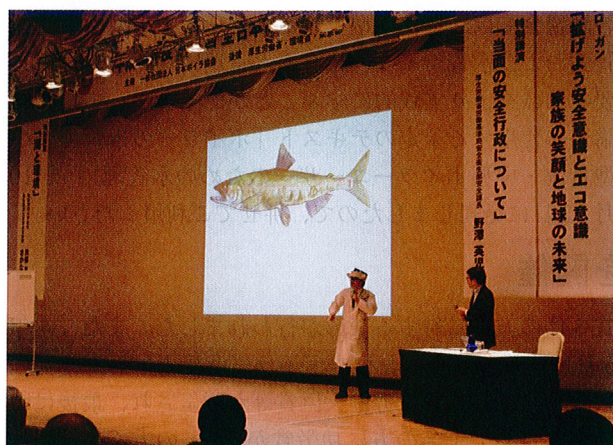
第 3 部の特別講演では、最初に野澤英児厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課長から「当面の安全行政について」と題した講演が行われた後、昼食休憩を挟んで、東京海洋大学の刑部真弘教授と、東京海洋大学客員准教授で、テレビやラジオでお馴染みのさかなクンによる「海と環境」と題した講演が行われました。最初に刑部教授より、海洋環境の現状について説明があり、続いて登場したさかなクンによる、絶滅したと思われていたクニマスの生息確認時のエピソードなどが披露されまし



598名が参加した全日本ボイラー大会



表彰式の様子



さかなクンと刑部教授による特別講演

た。また、さかなクンから魚の性格についてのクイズが出題され、正解者にはさかなクン直筆のイラストなどがプレゼントされ、会場は大いに盛り上がりました。

特別講演終了後、各賞受賞者の記念写真撮影が行われ、その後、午後2時から研究発表（会場：本館4階「花」）およびパネルディスカッション（会場：南館4階「錦」）が開催されました。

◆研究発表

(株)ブリヂストン栃木工場 佐藤重敏氏、出光興産(株)千葉製油所 塚野洋平氏、JX 日鉱日石エネルギー(株)根岸製油所 城谷要氏、(株)AP ロウマテリアズ 岡島敏氏、丸の内熱供給(株) 矢崎淳史氏から発表があり、それぞれの発表内容について熱心な質疑が行われました。

◆パネルディスカッション

「ボイラー取扱者のための水管理の実情」をテーマとして、最初に、コーディネータの水野孝之氏（当協会水管理委員会委員長）から同テーマについての説明がありました。続いて、日機装(株) 旭義文氏、栗田工業(株) 井口徹氏、オルガノ(株) 金井修氏、三浦工業(株) 上笹政仁氏、(株)日本サーモエナジー 下門隆之氏、元(一財)電力中央研究所 平野秀朗氏の6名のパネリストから、日常のボイラーの取扱いに不可欠な水管理について、最近の規格改正、水管理と省エネとの関係、緊急時の対策に関する事例発表があり、各発表ごとのディスカッションの後、総括したディスカッションが行われました。

また、本年も全国工作責任者大会および全日本ボイラー大会の期間中、カタログ・パネル展示コーナーを設け、ボイラー・圧力容器、ボイラー附属品・周辺機器・計測器・保護具等メーカーのパネル展示とカタログの配布を行いました。参加企業は次のとおりです。（五十音順）



午後に行われた研究発表



パネルディスカッションに聴き入る参加者

(株)IHI 汎用ボイラ 高信化学(株)
 (株)エヌサイト (株)サムソン
 (株)オーバル (株)重松製作所
 勝川熱工(株) システム環境(株)
 川重冷熱工業(株) (株)島倉鉄工所
 栗田工業(株) 昭和鉄工(株)
 興研(株) (株)高尾鉄工所

中央労働災害防止協会 三浦工業(株)
 (株)日本サーモエナー ミドリ安全(株)
 ハネウェルジャパン(株) (株)ミヤワキ
 (株)ヒラカワ 八洲化工機(株)
 ホダカ(株) (株)よしみね
 (株)前田鉄工所 ロームヘルド・ハルダー(株)
 (一般社団法人日本ボイラ協会 伊藤憲治)



検査の目

— 炉筒煙管ボイラーのスケール付着と水管理 —

炉筒煙管ボイラー

最高使用圧力 : 0.98MPa
 伝 熱 面 積 : 24.9m²
 蒸 発 量 : 1.27t/h
 燃 料 : 木屑
 給 水 : 軟化水
 設 置 年 : 平成 8 年

1. 概要

本ボイラーは、製材工程から排出される木屑を燃料とし、木材の乾燥用の蒸気を発生する炉筒煙管ボイラーである。

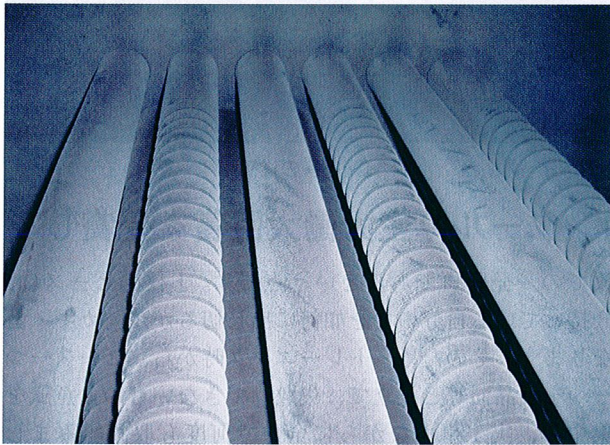


写真 煙管部のスケール付着状況

運転状況は、平日の昼間のみ運転し、夜間、日曜日、祝日は運転を停止している。

性能検査において、写真のように缶内全体にスケール付着が認められた。

2. 原因

給水およびボイラー水の水質管理が不十分であり、特に軟化装置の原水硬度に対する採水量が適切でなかったことによる硬度リークおよび、劣化・粉碎したイオン交換樹脂の定期的な交換などの管理が確実になされていなかったことが考えられ、硬度成分である Ca、Mg が給水とともにボイラー内に供給され、スケールとして缶内に付着したと思われる。

3. 対策

ボイラーの運転管理においては、燃焼管理と給水およびボイラー水の管理が最も重要である。特に、水管理が不十分であるとその影響が顕著に現れる。

本例では、スケールの付着が著しいため薬品メーカーに相談して、このスケールに最適なスケール除去剤（スケールの成分等で効果が異なる）を使用するとともに、原水硬度に対する適切な採水量の確認と再生インターバルの設定、硬度リークテストの徹底などを行うこととした。

なお、その他のスケール除去方法や、日頃の水質管理方法等については、当協会が発行している「ボイラーの水管理」等を参照されたい。

(一般社団法人日本ボイラ協会 福田昭夫)

行事・催物

第 65 回全国工作責任者大会を開催

第 65 回全国工作責任者大会は、11 月 5 日(木)、東京都新宿区の京王プラザホテル南館 5 階「エミネンスホール」において、375 名の参加者を得て開催されました。

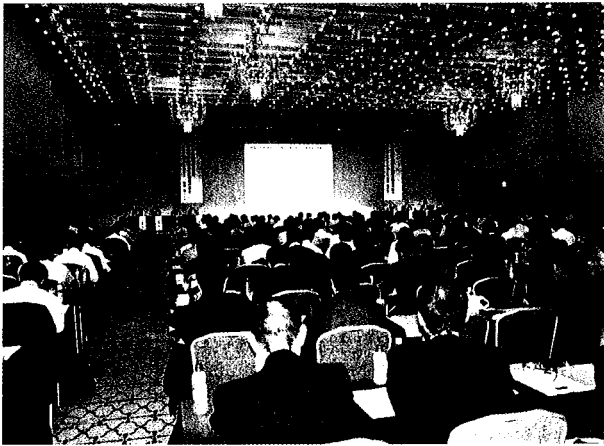
開催地の盛武雄東京支部長の開会の辞、高村淑彦会長の挨拶に続き、野澤英児厚生労働省労働基準局安全課長の祝辞が披露されました。引き続いて、岩瀬信也東京労働局労働基準部長より歓迎の挨拶があり、その後、特別講演が行われました。

特別講演の 1 題目は、厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課の安井省侍郎副主任中央産業安全専門官による、「ボイラー及び圧力容器の安全行政の動向」であり、労働災害の発生状況、ボイラー及び第一種圧力容器の設

置数、個別検定基数、ボイラー及び圧力容器関係災害の発生状況、ボイラー及び圧力容器に係る最近の行政の動き等について説明がありました。

2 題目は、日本工業大学工業技術博物館館長の松野建一氏による「我が国の生産機械の発達史—博物館から見た生産機械の歴史」であり、我が国の技術力の発展の過程および、戦前～戦後の高度成長期におけるものづくりを支え、重要な役割を果たしてきた工作機械がどのように進化していったのか、事例を交えながら、その歴史について講演され、参加者は皆真剣に聴き入っていました。

午後 1 時 30 分より、恒例の質問事項に対する回答が行われました。労働安全衛生法、ボイラー及び圧力容器



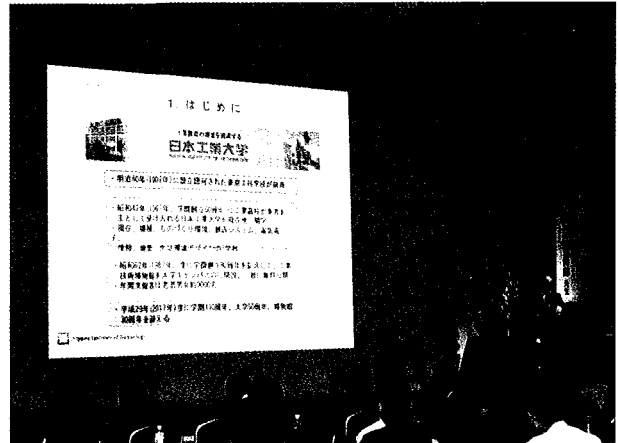
375名が参加し、盛況となった会場

安全規則等関係法令関係…7問、構造規格関係…14問、溶接関係…3問について、事前に当協会技術委員会で検討した結果をまとめた「質問及び回答」に沿って、回答に至った理由等を説明する形で進められ、その後、回答に対する質疑が行われました。

最後に出席者を代表して、(株)島倉鉄工所の白桃則道氏に高村会長から修了証が授与された後、寺岡忠嗣専務理事の閉会の挨拶により大会は終了しました。

午後4時30分より、京王プラザホテル本館4階「花」に会場を移し、参加者交流会が開催されました。会場では参加者と、解説を行った技術委員会委員や協会関係者との歓談の輪ができ、活発な意見交換が行われ、盛会となりました。

(一般社団法人日本ボイラ協会 伊藤憲治)



日本工業大学工業技術博物館 松野館長による特別講演



質疑応答の様子

表彰 第44回全日本ボイラー溶接士コンクール厚生労働大臣賞を受賞して



三菱重工業株式会社
エネルギー・環境ドメイン
原子力工作部 清水 慎太郎

この度、第44回全日本ボイラー溶接士コンクール被覆アーク溶接厚板の部において厚生労働大臣賞を受賞し、この上ない栄誉に感謝しております。

全日本ボイラー溶接士コンクールは、私にとって2度目の出場になります。昨年は炭酸ガスアーク溶接の部で出場し、結果は2位と非常に悔しい思いをしました。昨年出場した際は、会場の独特な雰囲気緊張に、思うような溶接ができませんでした。緊張で自分の力を出し切れなかったということは、“今、自分の持っている力がそれだけの物なんだ”と痛感しました。そのため、“今年こそは優勝するぞ”と強い意志を持ち、昨年の悔しい経験を活かせるからこそ、今回、厚生労働大臣賞を受賞することができたと思っております。

私は、昨年出場した経験から、全日本ボイラー溶接士コンクールには二つのポイントがあると考えています。まず一つ目は、本大会には練習材がなく、本番ピース1

枚での一発勝負であるという点です。1枚のピースに、今持っている自分の力を如何に出し切るかが“カギ”となります。そのため、トレーニング時から、ピース一つ一つを製品同等と見立て、失敗はできないものと意識を集中し、実工事さながらに全力で何度も取り組みました。もう一つは、安全作業に徹するという点です。仕事をする上で、安全が無くては仕事にはなりません。会社では、常日頃から「安全第一」、「安全最優先」を合言葉に、毎日、安全最優先で仕事をしていますが、競技会となると時間に迫られ、緊張からどうしても安全面が疎かになり、作業も雑になりがちです。しかし、普段から常に安全意識を高く持ち、安全作業をしてきたからこそ、競技会で緊張したり時間に迫られたりしても自然に安全作業ができ、これにより心が落ち着き、冷静な判断と行動の先読みで手際よくベストな溶接ができたのだと思います。これからも常に安全意識を高く持ち、安全作業で業務に励みたいと強く思っております。

今回、厚生労働大臣賞を受賞できたこと、安全に競技を終えることができたこと、これら全ては私一人の力ではありません。上司・先輩・後輩・同僚そして家族など、サポートして下さった全ての方々がいなければ、このよ

うな結果は残せませんでした。本当に感謝の気持ちで一杯です。これからも“安全最優先”、“感謝”、そして“技量向上”の気持ちを人一倍持ち続け、業務に励みたいと思います。

情 報 「機能安全を用いた機械等の取扱規制のあり方に関する検討会」が発足

厚生労働省ではこの度、「機能安全を用いた機械等の取扱規制のあり方に関する検討会」を発足させ、このほど第 1 回目の検討会を開催しました。本検討会設置の趣旨は以下のとおりです。

なお、本検討会は、今後複数回開催された後、平成 27 年度末に検討結果を取りまとめる予定です。
(趣旨)

近年、国際規格においては、全使用期間における事故のリスクを許容可能な水準まで抑制するため、電気・電子制御などの機能により安全を確保する機能安全という

最後になりましたが、このような機会を与えて頂いた日本ボイラ協会の皆様、関係者の皆様のご指導・ご支援に心より感謝申し上げ、受賞のお礼の言葉に代えさせて頂きます。誠にありがとうございました。

方策が採用されている。機能安全の性能は、確率的な尺度である安全度水準で評価される。

欧州では、ボイラー等の一定の危険性を有する機械等で使用される電気・電子制御機器について、必要な安全度水準を満たすことが求められるとともに、安全度水準を満たす機器を使用することを前提に、機械等の取扱いに関する規制を見直す動きがある。

本検討会では、一定の危険性を有する産業用の機械等に関して、機能安全の安全度水準に応じた機械等の取扱いに関する規制のあり方について検討する。

お知らせ 平成 28 年度「ボイラーデー」スローガン入選作品決定！

「ボイラーデー」スローガンについて、機関誌、ホームページ等を通じて全国の会員事業場等から募集したところ、総数 87 件の作品の応募がありました。

当協会において審査した結果、次の方々の作品を入選および佳作と決定し、薄謝を贈呈させていただきました。多数の応募ありがとうございました。

○入選

「実践しよう安全管理

エコで守ろう地球の環境」

農林中金ファシリティーズ株式会社

小峰 正昭 氏

○佳作

(1)「基本を守り安全運転 続けて行こうエコ運転

築いて行こう青い地球」

JX 日鉱日石石油基地株式会社 成松 正晃 氏

(2)「安全運転で明るい明日を

エコ運転で地球に未来を！」

オヤマダエンジニアリング株式会社

佐々木 巧 氏

(3)「人にやさしく 日常点検

地球にやさしく ECO 運転」

福岡市医師会 成人病センター 江口 史晃 氏

◆ 第 45 回（平成 28 年度）全日本ボイラー溶接士コンクールの参加者を募集します

第 45 回全日本ボイラー溶接士コンクールを以下の要領で開催いたします。全国から多数の選手のご参加をお待ちしております。

日 時 平成 28 年 5 月 12 日(木)

被覆アーク溶接厚板の部

平成 28 年 5 月 13 日(金)

被覆アーク溶接中板の部

炭酸ガスアーク溶接の部

会 場 一般社団法人日本ボイラ協会

〒105-0004 東京都港区新橋 5-3-1 JBA ビル

主 催 一般社団法人日本ボイラ協会

後 援 厚生労働省

参加資格 特別ボイラー溶接士または普通ボイラー溶接士の資格を有するもの

競技種目 被覆アーク溶接厚板、同中板または炭酸ガスアーク溶接のいずれか 1 種目とする。

参加定員 (1) 被覆アーク溶接 50 名

(厚板 25 名、中板 25 名)

(2) 炭酸ガスアーク溶接 15 名

※定員を超えた場合、主催者側で調整する。

参 加 費 会 員：10,000 円（参加者所属支部が助成）

非会員：35,000 円（税別）

申込方法 会員は所属する当協会各支部あてに、非会員の方は本部技術普及部まで、平成 28 年 3 月 4 日(金)までにお申し込みください。

参加申込書は当協会ホームページ (<http://www.jbanet.or.jp/conference/contest/>) からダウンロードできます。

表 彰 平成 28 年 11 月 18 日(金)に開催予定の第 54 回全日本ボイラー大会において、被覆アーク溶接厚板の部の優勝者には厚生労働大臣賞、被覆アーク溶接中板の部の優勝者には厚生労働省労働基準局長賞が授与されるほか、入賞者には当協会会長賞が授与されます。

溶接技能証明 ボイラー溶接士免許の更新に用いる「溶接技能証明」を希望する場合は、申込み時に

併せて申請してください。ただし、特別ボイラー溶接士で免許の更新に用いる「溶接技能証明」を希望する場合は、被覆アーク溶接厚板の種目に参加してください。なお、前記証

明の交付はコンクルの成績が免許更新の要件を満足する場合であって、免許の有効期間が平成28年8月31日（成績判定日）から平成29年8月31日までのものに限りま

◆「図書オンラインショップ」開設のお知らせ

当協会 web サイトに、クリックして買い物かごに入れるだけで簡単に図書の購入が可能な「図書オンラインショップ」を開設しました。図書については「目次」「ちょっと見」「正誤表」等を見ることができます。お支払い方法は、法人向けには請求書払いのみとなりますが、個人向けにはクレジットカード払い・コンビニ払い・代

金引換払いからお選びいただけます。

ぜひご利用ください。

本紙に対する皆様からの忌憚のないご意見、ご要望等をお待ちしています。下記までご連絡ください。

一般社団法人日本ボイラ協会 技術普及部

〒105-0004 東京都港区新橋5-3-1

JBA ビル

TEL: 03(5473)4515

FAX: 03(5473)4522

E-mail: ent@jbanet.or.jp



トップ画面のイメージ

〔不許転載〕

発行所 一般社団法人 日本ボイラ協会

発行責任者 事務局長 半田有通

〒105-0004 東京都港区新橋5-3-1

JBA ビル

電話 03(5473)4500(代表)

FAX 03(5473)4520(代表)

http://www.jbanet.or.jp

ボイラ 熱源用・電気ヒーター

ボイラ規格対応品

電気容量
20kw~2000kw

Q 泉電熱株式会社

大阪府吹田市広芝町6-9 URL <http://www.izumidennetu.co.jp/>
TEL 06-6385-3611 FAX 06-6385-3999

工場向上計画

まずは「省エネ診断」。

MiURA

三浦工業株式会社 TEL.089-979-7000
〒799-2696 愛媛県松山市堀江町7番地 FAX.089-978-2321

ボイラ用清缶剤及び脱酸装置 不要機器「LSFTC」好評発売中。

- ①ボイラー関連コスト削減に驚異的效果
- ②清缶剤・脱酸素剤・脱酸装置等 一切不要
- ③データ管理による信頼と7年間の実績
- ④給水量に適応した6機種のアラインナップで無駄なくコストダウン
- ⑤各種ボイラーに適應 電源不要 メンテ年1回
- ⑥実用新案 登録済

貴社のコスト削減
プラン作成を無料
にて実施中。

LACOS

ラコス株式会社 <http://www.lacos.co.jp>

東京都港区虎ノ門5-13-1 虎ノ門40MTビル別館2F

TEL.03-5473-0335 FAX.03-5473-0563

