業界のタイムリーな情報をお手元に

2011 年度 第 17 回 都市ビル環境の日 第 4 回「子ども絵画コンクール」最優秀作品

福岡市立小田部小学校5年 隈本 一馬くんの作品 『ぼくにもできるゴミ減量』

編集・発行/公益社団法人 福岡県ビルメンテナンス協会 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前 1 丁目 15 番 12 号(藤田ビル 2F) TEL(092)481-0431 FAX(092)481-0432





とNメン再起動

談信

公益社団法人 福岡県ビルメンテナンス協会 会長 金子 誠



怠けることなく業の基="従事者の安全"を問い続けること

《労災死亡事故の発生》

8月3日酷暑の中の「労働安全衛生大会」において、私たちは現場の安全確保に心を一つにしました。残念なが ら翌週に、窓ガラス清掃でハシゴから転落死亡する事故が起こりました。協会員企業の従業員ではありませんで したが、私たちは大切な仕事の仲間を一人失いました。

■ 第4回高所作業(学校ガラス)清掃安全教育講習会の開催

9月18日 (火) 午後 福岡県自治会館にて標題の安全教育を実施

《24年度定例懇話会》8/9 開催

本年の懇話会は、来る10月4日挙行の「創立40周年行事」を見据えての報告となりました。いま実行委員会は、 併設する「第18回都市ビル環境の日行事」と併行して、その開催準備に拍車をかけています。協会員の皆さんが 主役である記念行事です。どうぞ参加いただき福岡協会40年の歩みの重さを振り返り、また未来へと続く福岡協 会の道標を皆で立てましょう。

平成24年度

勞働鉄金衛建大会開個

平成24年8月3日(金)、公益社団法人福岡県ビル メンテナンス協会の「平成24年度労働安全衛生大 会」が福岡県自治会館2階大ホールにおいて行われま した。当日は、会員企業93社(170名)、その他13社 (14名)、総数106社(184名)が参加しました。

大会は、川原労働福祉副委員長の司会進行によ り、古賀副会長の開会宣言、金子会長の挨拶の後、 福岡労働局長 久保村日出男様の祝辞を福岡労働局 労働基準部安全課の松尾篤睦課長補佐が福岡労働局 長の祝辞を代読され、引き続き『福岡県の災害発生 状況』について講演されました。また、福岡市市民 局防災・危機管理課の宇治川学二防災係長により、 『福岡市の防災・滅災(覚えておこう、災害への対 策)』と題する基調講演が行われました。

その後、休憩をはさみ、後藤労働福祉副委員長か ら安全パトロールについて報告、(株)シンコーの 林麻希子様による論文(『精神障害の労災防止対策 に関する提案』) の発表及び表彰が行われました。

引き続き、労働標語の部では、最優秀賞に(株) 三愛美装センターの三原喜代香様の「気のゆるみ 心のゆるみが事故招く」が選ばれ、ほか5名の方々が 表彰されました。平成23年度無災害事業所では、4年 連続受賞が2社、3年連続受賞が3社、2年連続受賞が8 社、1年目受賞が20社、合計33の事業所が表彰されま した。

最後に、参加者全員で「安全宣言」を唱和し、渡 辺労働福祉委員長による閉会の辞で労働安全衛生大 会は無事に終了しました。



平成24年度 全国協会総会代議員報告及び懇話会開催



平成24年度の全国協会総会代議員報告及び懇話会 が平成24年8月9日(木)、福岡県自治会館において 49社が参加して開催されました。

恒例の弁当にて昼食を済ませ、午後1時より金子会 長の挨拶の後、九州ビルメンテナンス連絡協議会総 会報告及び(公社)全国ビルメンテナンス協会総会 報告が行われました。その後、都市ビル環境の日部 会、地域防災ネットワーク部会、環境管理部会、雇 用促進支援部会の各部会長より活動状況報告が行わ れ、質疑応答を以って盛会裡に終了しました。

平成24年度(公社)全国ビルメンテナンス協会 定時総会報告

全国協会の平成24年度定時総会が、7月27日に東 京・日暮里のホテルラングウッドにて全国より99 名の代議員が集い開催されました。

初めに一戸会長より「ビルメンの経営環境は悪 化しているが、ビルマネジメントやテナントサー ビス等の市場は拡大しており他業種との競合にな っている。サービスの組み合わせや協働が必要。 また、会員は減少傾向にあるが、入会モチベーシ ョンを刺激するためにも各種資格や制度が得意先 に評価され、結果として会員企業の発展につなが らなければならない。昨年、会長就任にあたり業 界の足腰を強くしなければならないと述べたが、 そのための事業課題は、省エネ、環境、品質、保 全、雇用、教育、安全の7テーマを引き続き取り組 んでいく方針である」との挨拶がありました。

審議事項は第1号議案の平成23年度事業報告と2 号議案の平成23年度決算承認の件が一括で審議さ れ満場一致にて可決されました。

続いて報告事項として理事会にて承認された平 成24年度の事業計画と予算が報告されました。

代議員よる質疑では活発な意見が出され

①経営問題や契約制度改善に関する取り組みにつ いて



代議員 西田光博

挨拶する一戸会長

- ②最低賃金について
- ③公契約条例への対応について
- ④建築保全業務積算基準の作業歩掛りについて
- ⑤低入札価格調査制度における基準価格について
- ⑥短時間労働者への社会保険適用拡大について
- ⑦発注者の法的責任や義務について
- ⑧障がい者の就労支援について
- ⑨品質評価制度において第三者的な評価機関設置 について

など多岐にわたりました。各担当委員長よりお答 えがあり、公益社団法人として馴染まない問題も あるが、建築物の保全、安全、安心を維持するた めにも品質、価格に関することは粘り強く対処し ていきたいとのことでした。





堀口常務



質問に答える井上委員長



東洋ビル管理株式会社 省エネルギー技術研究室

室長 中 村 聡

空調のチューニングポイント

不快指数冷房(5)

16、湿度のコントロール

冷房とは温度を下げるものなのか、空気のエネ ルギーを下げるものなのかを考えたときに、現在 の空調システムは温度を基準で作動しているため に、冷房とは温度を下げるものであり、湿度まで コントロールできるのは恒温恒湿などの特殊な部 屋だけである。それならば現在の空調システムの まま、湿度をコントロールするにはどのような方 法があるのだろうか。

湿度のコントロールには次の方法がある。

- (1) 加湿をして湿度を上げる
- (2) 除湿をして湿度を下げる
- (3) 除湿をしないようにして湿度を維持する。

このうちの(1)は暖房時が主であり、(2)は 冷房時の結果としておこなわれていることであ る。(3) は聞いたこともない湿度のコントロー ルだろう。夏季に出来るだけ除湿をしない冷房を するための湿度コントロールなのである。湿度を できるだけ下げずに冷房ができたときに初めて不 快指数冷房が可能となるので、この(3)の方法 で湿度をコントロールできるようにならなければ ならない。

17、冷房時の加湿

室内の湿度が低いときに室内湿度高くするには 加湿という方法がある。ビルの空調機ならば加湿 器が備えられているだろう。しかし、いくら湿度 を上げるためとはいえ、真夏の冷房時に加湿は行 わないだろう。外気湿度の高い夏季は空調機の加 湿器で加湿しようとしても、水の蒸発効率が悪 く、蒸発しなかった水はそのまま排水されてしま うために、無駄な水となってしまう。むしろ空調 機で加湿をするよりも、冷風扇を室内で使って加 湿をしたほうが効果的である。

冷風扇ならば水を循環させて使うために、蒸発しな かった水は蒸発するまで何度でも使うことができるの で、無駄な水は一滴もないからだ。

冷房で室内が乾燥しているならば、水もよく蒸発 して、気化熱により温度を下げる効果も期待できる だろう。

18、(3) の湿度コントロール

夏季に室内湿度を高く保つには、前述の加湿器や冷 風扇を用いる方法があるが、できるだけ除湿量を少な くするという方法もある。外気の湿度が高いのだか ら、除湿したり加湿したりするのではなく、除湿しな ければ室内の湿度が高く維持できるはずだ。

ビルでは空調機を使ってのセントラル方式や各種エ アコンを使っての局所式で冷房をおこなっている。水 を冷媒としている空調機と、ガスを冷媒として使うエ アコンでは冷媒の温度が違ってくるので、空調機とエ アコンに分けて、湿度のコントロール方法を考えてみ たい。

19、空調機での(3)の湿度コントロール

空調機の場合は循環する冷水温度に余裕をなくすこ とが一番である。

冷水出口温度をできるだけ高くすれば、自然と除湿 量が減ってくるので分かりやすい。しかしあまり冷水 出口温度を高くしすぎると、冷房条件の悪い空調区画 の冷房に支障が出てくることがある。配管が熱源機械 室から系統別に分かれていれば、距離的に遠くにある 系統の空調機に冷水が流れ難くなるからだ。

配管方式がダイレクトリターン方式かリバースリタ ーン方式かでも違ってくる。リバースリターン方式で あれば同一系統の空調機に流れる冷水量は等しいのだ が、ダイレクトリターン方式の場合は二次ポンプの往 ヘッダから近い空調機ほど水が流れやすいので、距離 的に遠くにある空調機には冷水が流れ難くなる。

ダイレクトリターン方式で距離的に遠くにある系統 の最上階の空調機が最も冷房条件の悪い空調区画とな るだろう。最上階には熱が上昇しやすく、屋上からの 熱の影響もあるので、冷房条件としては最悪だ。この 区画の空調機を基準として冷水温度と流量を決めてい けばよいだろう。

20、エアコンでの(3)の湿度コントロール

エアコンの場合はガスを冷媒として冷房しているの で、冷水のように温度を変えることができない。ガス の温度は冷水よりも温度が低いので除湿量が増えるこ とは仕方がなく、不快指数冷房は無理だと思われるだ ろう。

ここでコンピューター室の実例を紹介したい。

コンピューター室はパッケージエアコンで冷房をお こなっている。室温は22℃~24℃の場合が多い。真夏 にこれだけ冷やせばさぞかし除湿量が多いと思われる かもしれないが、多くても1秒に1滴程度のドレンがあ る程度である。排水口が完全に乾いて、ドレンが全く なかったようなエアコンさえもある。

一般家庭の6畳用エアコンでも糸を引くようにドレ ンが流れ落ちてくるのに、広いコンピューター室の大 きなエアコンが一般家庭用の小型エアコンよりもはる かに少ない除湿量なのは何故であろうか。

コンピューター室は温度を下げるために過度の冷房 をした結果、湿度が下がってしまっているから除湿量 が少ないと思われるかもしれないが、意外に湿度が高 く70%前後はあるのだ。

コンピューター室は一般的な事務室よりも冷房負荷 が多いので、常時コンプレッサーは動いており、湿度 が70%もあればかなりのドレンがあってもおかしくは ないのだが、相対湿度だから高くなるとしても、これ だけ湿度が高いのに除湿量が少ないのは考えられな い。コンピューター室でおこなわれていることを、一 般室でおこなうことができれば、除湿量を減らす不快 指数冷房のヒントになるはずだ。

21、コンピューター室の湿度

コンピューター室のエアコンが何故除湿しないの か、私の知っている限りのコンピューター室での冷房 状況を考えてみることにする。

第一番目の特徴は必要以上のエアコン台数を運転し ていることだ。コンピューター室には故障時も考えて 多めのエアコンが設置されている。多めに運転してい れば1台が突然に故障しても冷房に支障はないが、 多めのエアコンを運転するということは冷房負荷 が分散するので、エアコンがON・OFF制御であれば コンプレッサーが停まる時間が増える。コンプレ ッサーが停まっても送風ファンは常時動いている ので、冷却器に付着している結露がドレンとして 流れるよりも先に、ファンの風により蒸発して室 内に戻ってしまうようだ。

インバーターによる冷房能力を制御している エアコンの場合は、運転台数が多いほど1台あた りの冷房負荷が減る。コンプレッサーは低回転 での運転となり、冷却器の温度が上がれば冷却 器に付着する結露自体が少なくなり、直ぐにフ アンの風で蒸発して、ドレンとなる量は殆どな くなってしまう。

このようにエアコン1台あたりの冷房負荷が少な いのに、送風ファンの風量が多いことが、除湿量 が少ない原因とするならば、次の2点が除湿量を減 らすポイントとなる。

- 室内機1台あたりの冷房負荷が少ない。
- 送風ファンの風量が多い

22、マルチエアコン

マルチエアコンで冷房しているビルも多い。室 外機が1台で室内機が複数台あれば、節電と思って 室内機の運転台数を少なくすれば、運転中の室内 機に冷房負荷が集中して除湿量が増える。これが 普通のビルであろう。

室内機の運転台数を多くすれば、冷房負荷が分 散して除湿が減る。風量は自動にしている場合が 多いようだが、強風にして結露の蒸発を促す。

このようにして節電だと思っていることの逆を おこなえば室内の湿度も上がるだろう。

その他にもブラインドの積極的利用や必要以上 の排気を減らすなどして、冷房負荷を減らすこと も除湿量を減らすことになるので、不快指数冷房 には大切なポイントである。

建築素材のメンテナンス・

シリーズ: 第13回

カーペットとメンテナンスの話

蘇財アドバイザー (www.sozai-a.com) **宮島** 博史

カーペットのメンテナンスは一般と違い、「手間 がかかる」「面倒」「きれいにならない」など、特 別なものだと思われている方が多いと思います。し かし、カーペットも他の床材と同じで、ゴミを拾 う、こぼしたら拭く、バキュームをかける、という 当たり前のお手入れさえすれば、さほど難しいもの ではありません。

石材とメンテナンスの話でも言及しましたが、 "メンテナンスとクリーニングの違い"が、そのま まカーペットにも適用されます。メンテナンスとは 「きれいなものをきれいにする(保つ)」、クリー ニングとは「汚いものをきれいにする(復元す る)」の定義から、はたしてどちらを実施するのか を選択する事から始まります。

予防・日常・定期がメンテナンスの基本であり、 あとは状況に応じた頻度を入れたプログラムを実行 すれば、どんな床材でも良好に保つはずです。しか し、カーペットは初期から汚れが目立たない為に、 ついつい手入れがおろそかになりがちで、気が付い たらシミだらけで、真っ黒になってしまった……と いうケースがよく見受けられます。

前号で紹介しました「汚れの飽和状態」になって しまうと、確かに厄介な作業となります。

カーペットのクリーニングにはいろいろな技法が ありますが、なるべく水を使わない技法はほとんど が表面洗浄 (サーフェイス クリーニング) であ り、本来定期に組み込むものです。

顧客が強いてクリーニングを要望する時は、ほぼ 汚れの飽和状態の時でしょう。そうすると表面洗浄 では太刀打ち出来ず、どうしても水の使用量が増 え、洗剤もアルカリ系の強力なものを使うはめにな ってしまいます。

水の量を使いすぎる事をオーバーウエットと言い ます。このオーバーウエットで起きるトラブルに は、縮み・伸び・カビ・臭い・汚れの再浮上・ブラ ウニング現象などがあります。

ブラウニング現象とは、カーペットの繊維(表・ 裏あり) に綿や麻が織り込まれている時、その中に 含まれるセルロース分が水に溶けだし、黄~茶色の 色素が表面に出て来るものです。一見、ただ汚れが 残ってるくらいに見え、作業員は再度タップリな水 で丁寧なすすぎを行い、その場では落ちたようだと 一安心します。すると翌日、タップリな水の影響で さらに多量の色素が出て、前よりももっと酷い状況 に陥ってしまいます。最後はどうしようもなく弁償 です。この時は早く気が付けば水の量を抑え、酢酸 で軽くサワー洗浄を行えば解決します。

次に強アルカリを使用すると、まずウールは繊維 が溶けます。その他、黄ばみ・再汚染、さらには色 落ちが発生し、やはり弁償の憂き目を見ることにな ります。汚れを分解するのにどうしてもアルカリを 使用する時には、中和剤を準備し時をおかずアルカ リ分を中性に戻す必要があります。

このようなトラブルを起こさない為には、まず は汚れの飽和状態までにしない事。次にクリーニ ング前の入念な調査で、繊維の鑑別・汚れの種 類・乾燥にかかる時間などを判断して充分な準備 をして臨む。そして最も大切なのは、顧客との打 ち合わせで予想される問題を説明し、正しい作業 仕様の理解を得る。これらを参考にしていただき たいと願います。

会社案内

作人物()

(*^ ^*) 安心安全で信頼される団体に加盟しています(*^ ^*)

公益社団法人 社団法人 協同組合

福岡県ビルメンテナンス協会賛助会員 日本ペストコントロール協会会員 福岡ペストコントロール協同組合



私達は 健康で 楽しく 明るい職場を 目ざします

営業種目

建築物ねずみ昆虫等防除作業 建築物飲料水貯水槽清掃業 一般清掃作業 空気環境測定 消防設備点検 高輝度誘導標示板設置工事 日射遮蔽フィルム窓ガラス貼付工事 浴室バスリメーク工事

総合サービス業

福岡住材株式会社

〒810-0053 福岡市中央区鳥飼1丁目5番40号 TEL 092-741-0036 FAX 092-741-0037

講習会のお知らせ

病院清掃従事者研修

■研修目的

「医療法」では、医療機関が清掃業務を外部に委託 する場合の基準が規定されており、その中で従事者研 修の計画的・定期的な実施が定められています。病院 清掃の従事者は、病院の特殊性に対応した病院清掃の 考え方についても理解しておく必要があります。本研 修では、病院清掃に従事する方々を対象に、快適な病 院環境を提供するための研修を実施します。

◎開催日時 平成24年10月12日 (金) 9:00~17:00

◎会 場 ももちパレス

*申込締切は、9月末日まで協会事務局到着分となっています。

9 ■ 各地の主な催し

【福岡地区】

1日 アジアマンス〈~30日〉(福岡市)

12日 筥崎宮放生会〈~18日〉(福岡市東区)

23日 九州大道芸まつりin宗像(宗像市)

【北九州地区】

1日 貴船神社風鎮祭〈~2日〉(行橋市/行事)

上旬 夢二まつり (北九州市八幡東区)

【筑豊地区】

中旬 九州りんご村フルーツフェア (嘉麻市)

25日 大分八幡宮放生会〈~26日〉 (飯塚市)

【筑後地区】

上旬 巨峰狩りとワインまつり(久留米市)

22日 ちっご祭〈~23日〉(筑後市)

※紹介している催しは、場合によっては変更されることが あります。お出かけの際は各市町村に確認してください。

会員に関する各種変更のお知らせ

■会 社 名 (株) 丸和BS

■変更事項 代表者

■変 更 日 平成24年7月1日

【新】代表取締役社長 松田 由美子 【旧】代表取締役社長 今 村 洋子

お知らせ

「第18回 都市ビル環境の日」 シンポジウム 開催

日時: 平成24年10月4日(木) 13:30~ 会場:アクロス福岡 1階円形ホール

創立40周年記念式典 開催

日時:平成24年10月4日(木)17:30~ 会場:ホテル ニューオータニ博多

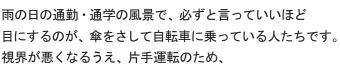
9』 行 事 予 定

| 13 | 木 | 14:00~福岡地区都市ビル環境の日於:福岡ビル9階「クリーンアップ福岡」北九州地区説明会於:北九州パレス |
|----|---|--|
| 14 | 金 | 清掃作業従事者研修会 基礎コース I (久留米) 於:サンライフ久留米 |
| 18 | 火 | 第4回高所作業(学校ガラス) 清掃安全教育講習会 於:福岡県自治会館 |
| 21 | 金 | 清掃作業従事者研修会 基礎コース I (飯塚) 於:飯塚市立岩公民館 |
| 24 | 月 | 14:00~ 第3回創立40周年記念行事実行委員会 於:県協会会議室 15:00~ 第32回理事会 於:県協会会議室 |

毎月10日は「災害発生報告書」提出締切日です。 毎週金曜日は知事登録業務相談窓口開設日です。

シリーズ (2) 自転車運転のルール 安全で快適な利用のために 労働福祉委員会

傘さし運転の禁止



とっさの危険回避が非常に難しくなります。

雨の日に自転車に乗るときは、レインコートを着ましょう。

違反した場合

5 万円以下の罰金

