

業界のタイムリーな情報をお手元に

# ビルメン

<http://www.fukuoka-bma.jp>

# FUKUOKA

5

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」優秀作品

2012(平成24)年 皐月 :Volume 221

『おそうじ じてんしゃ』北九州市立首根小学校1年 はちや もえりさんの作品

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



# ビルメン再起動への 会長伝言板

公益社団法人  
福岡県ビルメンテナンス協会  
会長 金子 誠



## 四十年節目の全体総会へ

5月25日（金）博多駅前のANAクラウンプラザホテル福岡において、平成24年度定時社員総会を開催します。福岡県協会設立40周年節目の年の大事な総会となります。

日頃より協会運営に多大のご支援を賜っています会員の皆さんへその感謝の気持ちを、そして何より公益法人として皆さんと何を作り上げようとしているのかということをお伝えしたいと思っています。たいへんご多用のことと思いますが、是非総会へ足を運んでいただきますよう心よりお願い申し上げます。

その大局観については、事前に送付します総会資料の会長挨拶の中で述べておりますのでご一読いただければ幸いです。また総会資料から見えることについて一つ触れておこなら、皆さんから頂いた会費をいかに有効に使用しているかという点です。過去三年間にわたり赤字予算化という非常手段を講じ、皆さんや社会に対しいへんご心配をお掛けしたことと思います。お蔭さまで23年度決算は当初の

赤字予算に対し、わずかではありますが黒字で収束することができました。この実績を受け、本年度は予算の黒字化をもって事業計画を錬成しました。今年には県協会のビルクリーニング技能競技大会開催、福岡県アビリンピック大会運営支援、九州連絡協議会総会の遠隔地開催参加（沖縄）、そして何より福岡県協会設立40周年祝賀行事開催（10月4日都市ビル環境の日）と通年より多額の運営費用捻出が必要となります。これに対し協会役員一同は事業の見直しや運営の効率化など鋭意検討し、現状に甘えることなく厳格な事業予算を組み上げました。その執行には常に厳しい遂行管理が求められることとなりますが、皆さんから付託された役員の使命感をもって全うする所存です。むしろ財政が厳しいからこそ、公益法人に真に求められていることに向って真っ直ぐ進んでいけるものと考えています。

福岡県協会の事業計画・予算を点検頂き、その遂行へのご支援ご協力をどうぞよろしくお願い致します。

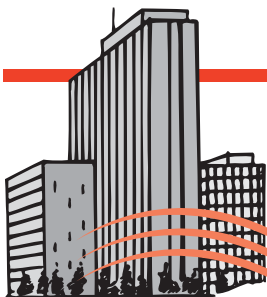
### 【福岡BM青年部活動報告】

4月20日、青年部の本年度活動の総括・実績報告会である「全体例会」に参加させていただきました。各委員会、青年部らしい未来志向と発想でそれぞれの課題研究に取り組まれていました。

- (1) **IT活用**：小規模会員企業にホームページ開設支援とノウハウの共有化。さらにフェイスブックを利用した営業展開モデルの模索等。
- (2) **リサイクル研究**：福岡市廃棄物条例を検証し、担当行政訪問などを通してその適正管理遂行について研究。
- (3) **ニュービジネス開発**：顧客満足・CSR向上を起点として、洗浄剥離汚水の環境保全処理技術について検証作業。
- (4) **市民への啓発**：おそうじレンジャー隊を結成し、市立貝塚幼稚園においてお掃除教室開催。幼児や保護者へ清掃の大切さを啓発。[テレビ報道される]

以上





# ビルの省エネ指南書 (24)

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 (1)

#### 1、冷房とは

冷房とは温度を下げるのだと思っている人が多いのではないかと。しかしここで、冷房とは温度を下げるのではなく、空気のエネルギー量を下げることだと思えるように頭を切り替えてはどうだろうか。そうすれば新しい冷房の仕方が見えてくるだろう。

この空気のエネルギーがエンタルピである。エンタルピは温度だけではなく湿度にも関係してくるので、湿度のコントロールが重要となる。

不快指数冷房は温度と湿度と不快指数とエンタルピを総合的に考え、エンタルピをできるだけ下げないようにしながら、不快指数を下げるように温度と湿度をコントロールして、省エネと快適性を両立できるようにすることがポイントなのだ。温度だけを基準にする冷房ではないのが、不快指数冷房の特徴である。

#### 2、湿度制御

一般的な空調機ならば冷房時は温度を制御するだけで湿度までは制御していないだろう。冷房で湿度を制御するのは、電算室や保存庫などの恒温恒湿の部屋ぐらいであり、居室よりも低い温度の場所であることが多いだろう。

暖房時ならば加湿をして湿度を維持するという事も可能である。設定湿度になるまで加湿を続ければよいのだが、外気導入量が多くて外気が乾燥しているとなかなか設定湿度にならないことがある。特に温度と湿度の設定値が高い場合はそうだろう。温度が高いと相対湿度が低くなり、湿度の設定値までが高くと、絶対湿度をかなり高めなければならなくなるので、いくら加湿をしても追いつかないのだ。

湿度が追いつかないのなら室温を上げるように自動制御できれば室内空気のエンタルピは保てるが、そのような温度制御ができる空調機はないだろう。よって室内は設定湿度よりも低い湿度にな

り、室内エンタルピも一定に保つのは難しくなる。

冷房の場合は暖房とは逆に除湿となるので、除湿量をコントロールするのがさらに難しい。暖房のように温度と湿度を個別に制御できるならばまだやりようがあるが、冷房の場合は温度の制御だけで、制御をすることができない湿度まで制御しなければならないからだ。

#### 3、不快指数と省エネ

冷房温度は28℃にするようにといわれているが、28℃では暑いので湿度を下げて快適にするというビルもあるだろう。つまり温度を下げる代わりに湿度を下げて快適性を維持するという方法である。果たしてこの方法が省エネになるのかを、省エネの観点から考えてみたい。

冷房するという事は除湿するという事でもあるので、湿度を下げることはできるだろう。しかし、温度を28℃に保ったまま湿度を下げたときのエンタルピはかなり低くなる。冷房が空気のエネルギーを下げるのだとすれば、エンタルピが低くなるということは冷房のエネルギーを多く使うことにもなる。湿度を下げるだけでもエンタルピが下がるので、快適にはなっても省エネにはならないのだ。

#### 4、不快指数の計算方法

不快指数とは体感的な温度を数値にしたもので、計算方法が何通りかある。空気環境測定時に湿球温度を測定しているのならこの式を使えば計算が簡単だ。

$$\text{不快指数} = 0.72 \times (\text{乾球温度} + \text{湿球温度}) + 40.6$$

相対湿度しか分からない時は、少し計算が長くなるが下の式のどちらかを使えばよい。

$$\text{不快指数} = 0.81 \times \text{温度} + 0.01 \times \text{相対湿度} (0.99 \times \text{温度} - 14.3) + 46.3$$

$$\text{不快指数} = 1.8 \times \text{温度} - 0.55 (1 - \text{相対湿度} / 100) \times (1.8 \times \text{温度} - 26) + 32$$

# 石材とメンテナンスの話

蘇財 (SOZAI) アドバイザー 宮島 博史

今回は石材に見られるいろいろな汚れと対処について考察して参ります。まず、最もよく見られるのが「エフロレッセンス(白華)」現象です。これはシリーズ第6回で取り上げましたが、同じように水の影響で発生する汚れに石の「吸い上げ」現象があります。

ビルの外壁石材の地面と接する所に、下から10～20cmの中で黒い波模様のような汚れが現れます。これは石材の毛細管現象で、道路や地面の汚水が石の細孔にしみこんで下から上へあがって来たものです。天気の良い時は水分が蒸発して見えにくいのですが、雨の日や梅雨時には際立って黒く見えます。きれいな水がしみこんだのであれば、蒸発・発散して問題はないのですが、アスファルト面や地面の汚水を繰り返し吸い上げるにより石の内部まで汚れが蓄積してしまっています。

除去するには酸・アルカリの洗剤を正しく希釈して洗浄し、そのあと一旦バーナーで炙って水分を飛ばします。その後、過酸化水素などの漂白剤を刷毛塗りし、そのまま数日間湿布(右段の※参照)状態で置いておく事でかなり目立たなくなります。しかし、しばらくすると又吸い上げてくるので再発防止には、一旦完全に乾かしたあと石材用撥水剤をよく浸透させておくのが良いでしょう。

外部用の石材として砂岩や表面を荒らした花崗岩などが使われますが、水がしみこみやすく内に水分が保持されるので、苔や藻が生じる事があります。軽いうちは高圧洗浄機で落とせますが、藻やカビの色素が残る時は次亜塩素酸ソーダを塗布

し、少し時間をおいてから洗い流してください(酸性洗剤を使う時は「混ぜるな危険!」に注意)。

その他、油や錆など石材表面に付着した汚れは専用洗剤で除去できますが、問題になる汚れは大半が内部に浸透しています。よく作業後に、斜から見るときれいなのに真正面(真上)から見ると残っているのが内部の汚れです。

石材内部の細孔に入り込んだ汚れは、バキュームでは上がってきません。作業で確かにシミが薄くなるようであれば、その洗浄・拭き上げ・乾燥を何度か根気よく繰り返し行わなければなりません。何とか早く処理したいとき、営業上見ても差支えない条件があれば、湿布法※があります。昔の方はご存じかもしれませんが(今もあるのでしょうか……)、蛸の吸い出しという薬がありました。皮膚の膿んだ所につけておくと、ほとんど翌朝には膿みを吸い出してくれました。同じように石のシミの箇所には湿布をして吸い出す方法です。

シミを分解する洗剤(例えば油には乳化剤)と吸着剤の粉を混ぜ合わせて粘土をつくり、シミの箇所に貼りつけます。乾かないようにビニールでラップをして、通常2～3日放置します。洗剤で分解されたシミが徐々に粘土の方へ移り、結果石からシミが無くなります。

この技法は、長時間石が洗剤に晒されるので、石と洗剤との相性や希釈濃度などを十分に考慮した上で実施してください。

今回はその他の汚れを考察いたします。

# 清掃小物を見せず、 スタイリッシュに運べます。

BMトートバック

**撥水性のナイロン生地** 水場における作業でも  
お使いいただけます。

**自立タイプ** 置いたときに、袋が倒れることがないので、  
清掃小物の出し入れがスムーズに行えます。

これなら  
手軽に  
持ち運べる



## 「表側」



## 「裏側」



DS-233-200  
BMトートバッグ

¥6,000(税込¥6,300)

材質:ナイロン  
サイズ:約W400×D200×H450mm(本体部)  
規格色:グリーン・レッド・ブルー・イエロー・ブラック



※サイズやポケットの大きさなど、お客様のニーズに合わせた仕様での別注製作も可能です。



株式会社 **テラモト**

福岡営業所 〒812-0008 福岡市博多区東光 2-6-1 5 第3ヒラノビル  
TEL 092(433)7515 FAX 092(433)7565

販売拠点: 大阪・東京・名古屋・札幌・仙台・埼玉・横浜・広島・福岡 製造拠点: 姫路・成田・八尾 物流拠点: 姫路・成田

## 会員に関する各種変更のお知らせ

■会社名 (株) アドバンスコーポレーション

■変更事項 商号

■変更日 平成24年3月2日

【新商号】株式会社 アドバンスコーポレーション

【旧商号】 有限会社 アドバンスコーポレーション

※住所、電話番号、FAX番号は変わりません。

■会社名 大成有楽不動産(株)九州支店

■変更事項 商号・協会担当者

■変更日 平成24年4月1日

【商号】 [新] 大成有楽不動産株式会社九州支店

[旧] 大成サービス株式会社九州支店

【協会担当者】 [新] 岡本 卓

[旧] 丸山 雅通

※住所、電話番号、FAX番号は変わりません。

## 講習会のお知らせ

### 貯水槽清掃作業従事者研修会

研修目的▶「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」により事業登録の人的要件の一つとして、貯水槽清掃作業に従事する者は全員が毎年、従事者研修を修了(受講)したものでなければなりません。

#### ■福岡会場

・開催日時 平成24年6月1日(金)

・会場 福岡県自治会館

#### ■北九州会場

・開催日時 平成24年6月5日(火)

・会場 J A会館 富士見ホール

#### ■久留米会場

・開催日時 平成24年6月11日(月)

・会場 (株)久留米ビジネスプラザ

\*申込締切は、いずれも**5月21日(月)まで**協会事務局到着分となっております。

5月

## 各地の主な催し

### 【福岡地区】

3日 博多どんたく、港まつりく〜4日(福岡市)

20日 原鶴温泉花火大会(鶴飼い始まる)(朝倉市)

27日 宗像大社沖ノ島現地大祭(宗像市)

### 【北九州地区】

3日 門司港レトロフェスタく〜4日

(北九州市門司区)

中旬 かんだ港まつり(苅田町)

26日 門司みなと祭く〜27日(北九州市門司区)

### 【筑豊地区】

4日 神幸祭く〜5日(赤村)

19日 風治八幡宮川渡り神幸祭く〜20日(田川市)

### 【筑後地区】

1日 エツ解禁く〜7月20日)と感謝祭(久留米市)

4日 山下水天宮祭く〜5日(八女市立花町)

※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。

5月

## 行事予定

9	水	14:00~ 調査広報委員会 於:県協会会議室
25	金	15:30~ 平成24年度定時社員総会 於:ANAクラウンプラザホテル福岡
30	水	第46回福岡県BM協会ゴルフ大会 於:福岡カンツリー倶楽部 和白コース

●お忘れなく

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。

### 事務局からのお願い

常に最新の情報を入手するためにも、県協会のホームページ及び全協JASMINの定期的なチェックをお願いします。

## シリーズ⑨ 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

### 子どもは「ヘルメット」を着用



13歳未満の子供については、自転車に乗る際や補助イスなどに同乗させる際、ヘルメットを着用させる努力義務が保護者に課せられています。「努力義務」なので違反しても罰則はありませんが、以下の事実からもヘルメット着用の重要性がうかがえます。

2008年に子どものヘルメット着用が義務化されたにも拘わらず、「2010年に自転車乗車中の交通事故で死傷した15歳以下(中学卒業者は除く)の2,201人のうち、ヘルメット着用者は138人にすぎなかった」(2011.8.4付/大阪日日新聞)。着用率は、わずか6%。ヘルメットを着用していたら命は助かっていたというケースもあるとのこと。

