

業界のタイムリーな情報をお手元に

ビルメン FUKUOKA

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

2013

7

2012年度 第18回 都市ビル環境の日
第5回「子ども絵画コンクール」優秀作品



Issue 235

『おそうじピッカピッカ』 岡垣町立内浦小学校3年 吉田 朱里さんの作品

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



撮影：たかちゃん 写真：久留米千光寺（あじさい寺）

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



夏季に向け労働福祉委員会 (地域防災ネットワーク部会) 出動!

(1) 8月9日、今夏も「労働安全衛生大会」開催!

- まずはこの梅雨時季の従業員さんたちの食中毒を心配しましょう。
- また雨天時の通勤事故防止にも親身の声掛けを。
- そして猛暑・炎天下作業時の“熱中症”防止対策をくどくどく指導。

(2) 8月2日、雇用労働問題セミナー「改正障害者雇用促進法」開催!

当日は定例の「懇話会」を開催します。それと併設で当該啓発セミナーを催します。
既に25年度4月1日より施行されている同法ですが、会社の対応はどうですか?
法定雇用率が1.8%から2.0%へ上がったことの影響は? ビルメンが障害者雇用をどう活かしていくのか、そのチャレンジの入り口へ案内します。

(3) “災害時支援体制”の協定へ向けて!

いま激甚災害発生時における地域復旧のビルメン支援体制を整備しています。県行政との協定も詰めめの段階です。今季も空梅雨模様です。そんな時には、7月の梅雨明け前に集中豪雨に見舞われるのが常になっています。幸いに災害にまでは至らなくても地域が豪雨に襲われたときには、復旧支援出動の試行を行ってみたいと思います。

お知らせ

2013 (平成25) 年		8		August		
日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

平成25年度 全国協会総会代議員報告 及び懇話会

日時：平成25年8月2日(金)
13:00~15:00(予定)
会場：福岡県自治会館
2階 201・202会議室

平成25年度 労働安全衛生大会

日時：平成25年8月9日(金)
13:30~16:30(予定)
会場：福岡県自治会館
2階 大会議室

平成25・26年度 公益社団法人 福岡県ビルメンテナンス協会 役員紹介



副会長

古賀 修

九州美装(株)常務取締役



会長

金子 誠

(株)朝日ビルメンテナンス
代表取締役社長



副会長

西田 光博

東洋ビル管理(株)代表取締役

教育研修委員会



委員長 **山川 博文**
(株)千代田 取締役部長



副委員長 **末広 克平**
(雇用促進支援部会長)
三洋ビル管理(株)1グループマネージャー



副委員長 **田中 廉**
西日本管財(株)代表取締役

労働福祉委員会



委員長 **渡辺 敏也**
(株)富士メンテサービス 代表取締役



副委員長 **後藤 元生**
(地域防災ネットワーク部会長)
(株)九州総合管理 代表取締役



副委員長 **川原 淳**
(株)川原グループ 代表取締役

総務委員会



委員長 **多田 有一郎**
(株)クリーン商会 代表取締役



副委員長 **仲前 友明**
(株)シンコー 営業部長



副委員長 **倉重 一男**
(都市ビル環境の日部会長)
三笠特殊工業(株) 代表取締役社長

調査広報委員会



委員長 **藤 甲子郎**
(株)西日本ビル代行 代表取締役



副委員長 **西村 象吾**
(環境管理部会長)
(株)西村成美産業 代表取締役



副委員長 **野形 修一**
(株)大興社 取締役社長



相談役

末吉 桓寧

新日本管財(株)
代表取締役会長



監事

荒津 恵次

荒津恵次税理士事務所
税理士



監事

草場 真哉

共栄ビル管理(株)
専務取締役



ビルの省エネ指南書 (38)

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

熱源機械室のチューニング (2)

チューニングフローチャートをポイント毎に説明する。該当するポイントがなければそのポイントをとばして行えばよい。そのため、熱源廻り図のような設備があるビルならばチューニングが可能だ。冷房用ではあるが、暖房の場合も温度が逆と考えれば、基本的なチューニング方法は同じである。

①二次ポンプ吐出バルブ開度

1、チューニングの組立

このチューニングは①から順番に行うのではなく、①から⑨までのポイント全体を徐々に進めていくことが大切である。

二次ポンプの吐出バルブ全開が、最初のチューニングポイントではあるが、開けるだけでは増エネになってしまうこともあるので注意しなければならない。もし②以降を考えずに①の二次ポンプ吐出バルブを全開にしたらどうなるだろうか。ポンプが定流量の場合は流量が必要以上に増えると往還ヘッド自動バイパス弁が開き、冷水が二次ポンプと往還のヘッド間を回るだけとなる。これではポンプの運動エネルギーがその都度冷水に熱を与えて冷水温度を上げることになってしまう。ポンプが変流量制御の場合も周波数の設定次第では同様である。冷房時期なのに電力を使って冷水温度を上げるほど無駄なことではない。吐出バルブを開けるだけではダメなことが分かるだろう。

冷房時のチューニングを考えれば、ポンプの運動エネルギーが冷水に対して、熱エネルギーとして伝わる量をできるだけ少なくしながら、冷水を効率よく循環させなければならない。

⑤の往還ヘッド自動バイパス弁が極力開かないようにしながら二次ポンプの吐出バルブを開けるのだが、吐出バルブを開くとポンプから吐出された冷水流量が増えるので、その冷水流量全てが空調機やファンコイルに循環するようにチューニングすればよい。そのために写真-1のように空調機の二方弁が全開となるようにするのだ。

冷水流量全てを空調機やファンコイルに流すこ

とができるようにできれば、往還ヘッド自動バイパス弁を全閉にすることも可能となろう。ならば空調機の二方弁を全開にするにはどうすればよいのか。それには二次流量を減らすか冷水出口温度を上げればよい。このように順を追ってポイント全体を徐々に進めていくのである。

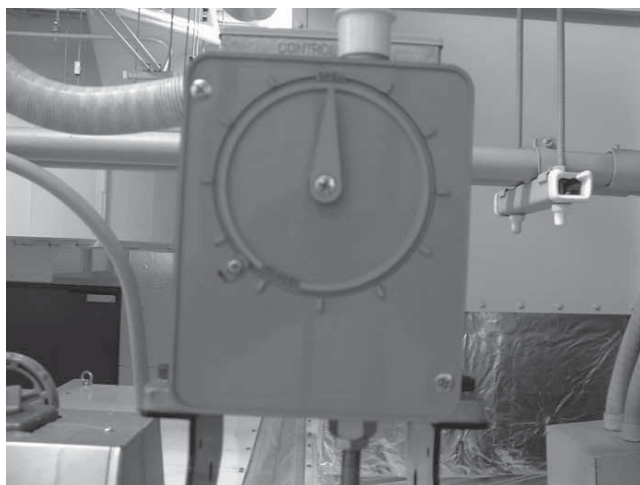


写真-1 全開の空調機二方弁

2、二次ポンプ吐出バルブ

ビルは違うが、写真-2と写真-3はどちらも二次ポンプの吐出バルブである。このバルブは二次ポンプからの吐出量を調整するためにあるのだが、この開度に注目したい。どちらも現在のバルブ開度は全開になっているが、以前の開度位置にはシールが貼ってあるので、バルブ開度が30度程度になっていたことが分かる。

吐出バルブを全開にすると二次側流量が増える。増段の設定値が適切でない台数制御の場合は、流量が台数制御増段値に達すれば、二次ポンプの運転台数が増え流量がさらに増える。

ポンプの定格流量を基準に増段値を設定していればこのように搬送動力が増える可能性がある。それを防止するために吐出バルブを閉めて吐出量を調整しているのだろう。しかし吐出量を抑えるために二次ポンプの吐出バルブを絞ると、バルブ開度が小さくなればなるほど、出口を失った冷水に対して圧損が生じる。このようにバルブを閉めるだけでは、出口を塞がれた冷水をポンプで圧縮しながら掻き回し

ていることになり、ポンプが電力を使って冷水に与えている摩擦熱は大きなものとなる。また、冷房負荷が多い時に出口を塞いだ状態だと、二次側流量を増やすためにはポンプの運転周波数を上げるかポンプの運転台数を増やさなければならず、さらにポンプが電力を使って冷水に熱を与えることになる。

吐出バルブを閉めるということはポンプからみれば抵抗になるので、全開にすることが最も搬送動力を少なくしながら流量を増やせるのだということが理解できるだろう。

実流量は設計段階では分からないので、吐出バルブを開けた後の実際の流量を確認したうえで、ポンプ台数制御の増段値を決めるのが大切である。

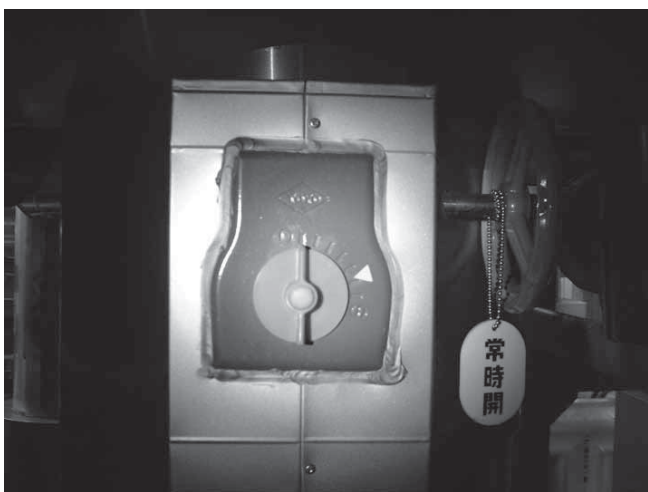


写真-2 二次ポンプ吐出バルブ



写真-3 二次ポンプ吐出バルブ

3、シールを貼る

開度のチューニングをする前には写真-2・3のようにシールを貼ることを忘れてはならない。

元に戻せるようにしておけば、チューニングが途中から思うようにいなくなっても、いつでも最初の状態に戻して、再度チューニングをやり直すことができ

る。以前はどのような位置に調整されていたのかわからなくなったということのないように気を付けなければならない。

シールを貼ったとしても、シールだけならば剥がれることもあるので、バルブ開度を調整する度に写真を撮っておくこともよいだろう。写真ならば撮影日時が分かるので便利である。

シールを貼る以外にも周波数の設定変更をするならば設定変更前の周波数を、台数制御ならば増段値を記録しておくことも必要だ。

4、吐出バルブ開度

写真-2はインバーター制御の二次ポンプで、定格吐出量60 Hz, 132m³/hの実例である。

吐出バルブが角度で僅か30度程度しか開いていなかったが、吐出バルブを全開にするとインバーター周波数が30.5Hz時で吐出量が132m³/hであった。ポンプの周波数は約半分なのに定格流量になっているのだ。

この例のように循環ポンプの場合は吐出バルブを全開にして運転すると定格吐出量以上の流量になり、吐出バルブを全開にした結果、定格の3倍以上もの吐出量になった例や4台運転していた二次ポンプが1台運転でも十分だったというビルもある。吐出バルブを閉めるよりも、全開にできるのならば全開にした方が、搬送動力が大幅に少なくなるのが分かるだろう。

5、循環ポンプ

循環ポンプは揚水ポンプと違って揚程はゼロである。もし、ビルの高さを揚程として、ポンプ選定時にこの数値で計算すると、過大なポンプを導入することになり、流量を調整するためには吐出バルブを閉めなければならなくなる。

しかし、インバーターによる回転数制御であれば、ポンプが過大な分だけ周波数を下げて循環させれば適正流量のポンプと同じ流量を維持できるので、むしろ適正流量のポンプを導入するよりも節電効果が高くなるので好都合になる。

重要なのはインバーターの場合は増段値を何Hzに設定するかである。当然に増段値よりも低い周波数で運転できなければならないので、現在の最低周波数の設定値よりも低くする必要がある。熱源機械室のチューニングは1台のポンプを最大限効率よく利用することが重要なのだ。

第35回「アビリンピック福岡2013」開催

平成25年6月1日（土）に国立県営福岡障害者職業能力開発校において「第35回アビリンピック福岡2013」が開催され、同校体育館でビルクリーニング部門が行われました。

今回でビルクリーニング部門は4回目を迎えましたが、年々選手のレベルも上がっており、出場選手10名によるハイレベルな戦いとなりました。

2つある課題を選手達は正確かつスピーディーにこなしていき、見ている人も息を飲むほどの大会となり、全選手は日ごろ培った力を十二分に発揮し最後までやり遂げました。

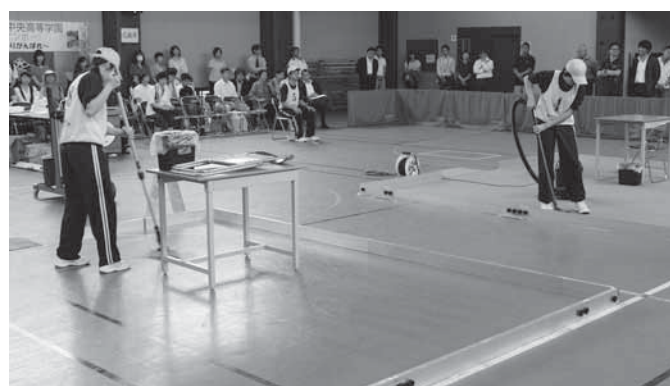
その結果、
金賞を受賞したのは北九州市立特別支援学校北九州中央高等学園の岡部由香莉さん
銀賞は同じく北九州中央高等学園の豎山翔さん
銅賞も同じく北九州中央高等学園の緒崎幹修さんでした。

この大会を通じて、選手達はビルクリーニングの技術を向上させるとともに、集中して作業に取り組む姿勢を学ぶことが出来たと思われます。

また、今回は参加されていない団体関係者の方も見学に多く来ていただいております、「来年はうちからも選手を出します」という嬉しい言葉が聞こえてきました。

このように徐々にではありますが、確実に盛り上がりを見せているこの大会を当協会としても支援していき、障害者の自立と社会認知の向上のために少しでも役に立てればと思います。

最後に大会運営にご協力いただきました会員企業の皆様に感謝の意を表し、心より御礼を申し上げます。





安全で安心できる自転車の運転を 常に心がけましょう！

これまで19回にわたって、自転車運転のルールについて紹介してきました。シリーズの最終回にあたって、自転車運転の現状について紹介し、まとめにしたいと思います。

最近、全国的に自転車の運転者が道路交通法違反で摘発されるケースが増えています。福岡県警の発表では、2012年11月末現在で、整備不良などの「交通反則切符の交付」が100件で、2011年度の5割増とのこと。事故や悪質な運転で「書類送検」されたケースが268件で6割も増えています。これには、自転車の危険運転に対する社会の目が厳しくなり、警察が取り締まりを強化していることが背景にあります。

2008年から2012年11月末までの福岡県内の自転車に関する摘発件数の推移をグラフにしています。交通反則切符を交付されたケースの多くは、整備不良や信号無視です。書類送検された者のうち、一時不停止が89件、信号無視が69件。ほとんどが事故につながった危険なケースといわれます。

2012年5月には改正福岡県道路交通法施行細則が施行されています。イヤホンを付けて大音量で音楽を聴きながらの走行や、携帯電話で通話やメールをしながらの運転は、悪質な場合5万円以下の罰金が科されます。福岡県警は今のところ警告にとどめていますが、今後は「摘発もありうる」としています。

こうした動きのなか、東京地検は2013年1月21日、悪質な信号無視を繰り返す自転車の運転者について、これまで起訴猶予処分としてきたのを改め、原則として略式起訴し、罰金刑を求めると発表しました。東京都で自転車がからむ事故が全国平均より高い水準で推移しているため、一度目は起訴猶予処分としますが、二度目は略式起訴されます。

福岡県警の場合、取り締まりや啓発活動の強化により自転車の事故は減少傾向にあります。しかし、歩道を高速で走ったり、ブレーキのない自転車による事故は相変わらず頻発していることもあり、違反者への厳罰化は避けられない状況です。自転車を運転する際は、常に周囲の状況に配慮した安全な運転を心がけましょう。

最後に、自転車による加害事故と賠償金の例（警視庁のホームページより）を紹介し、本シリーズの締めといたします。

◎自転車通学中の高校生が誤って歩行者に衝突し、脊髄損傷の重傷を負わせた。

賠償金／6008万円

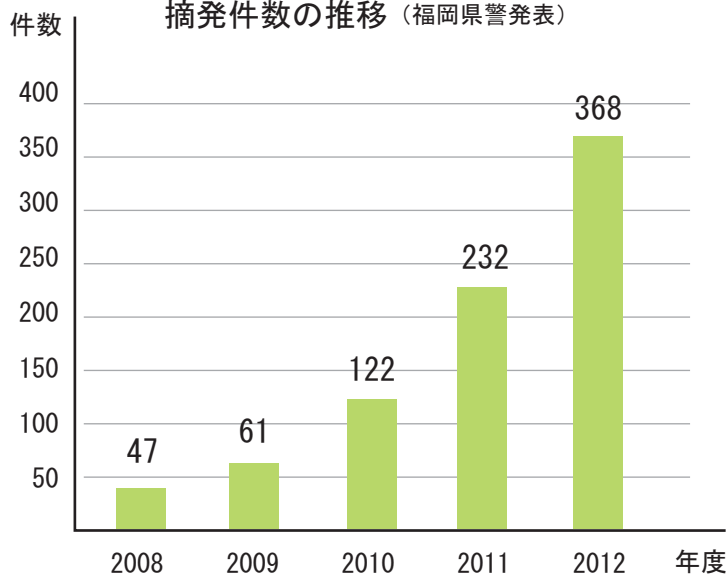
◎女子高校生が夜間、携帯電話を操作しながら無灯火で走行中、看護師の女性と衝突。女性には重大な障がいが残った。

賠償金／5000万円

◎街灯のない線路際の道で、自転車で帰宅途中の高校生が電車で気を取られて歩行者に衝突。歩行者は死亡。

賠償金／3912万円

福岡県内の自転車に関する
摘発件数の推移（福岡県警発表）



※2012年は11月末現在の数値

7月 行事予定

2	火	九州ビルメンテナンス連絡協議会 第48回定例総会 於：宮崎
4	木	15：00～ 環境管理部会 16：00～ 調査広報委員会 於：県協会会議室
8	月	14：00～ 総務委員会 於：県協会会議室
11	木	清掃作業従事者研修〈集合教育〉 基礎コースⅠ（北九州会場） 於：北九州パレス
12	金	13：30～ 雇用促進支援部会 15：30～ 教育研修委員会 於：県協会会議室
19	金	清掃作業従事者研修〈集合教育〉 基礎コースⅠ（福岡会場） 於：ももちパレス
22	月	14：00～ 第42回理事会 於：県協会会議室
26	金	（公社）全国ビルメンテナンス協会 平成25年度定時総会 於：東京

7月 各地の主な催し

【福岡地区】

- 1日 博多祇園山笠〈～15日〉（福岡市）
- 21日 うり封じ（筑紫野市／武蔵寺）
うし湯まつり（筑紫野市／御前湯）
- 24日 太宰府天満宮夏祭り〈～25日〉（太宰府市）

【北九州地区】

- 19日 小倉祇園太鼓〈～21日〉（北九州市小倉北区）
- 20日 黒崎祇園山笠〈～23日〉（北九州市八幡西区）
- 27日 戸畑祇園山笠〈～29日〉（北九州市戸畑区）

【筑豊地区】

- 1日 飯塚山笠（大人山笠・子供山笠）〈～15日〉（飯塚市）
- 23日 飯田地蔵祭〈～24日〉（嘉麻市）

【筑後地区】

- 11・14・15日 祇園祭「こっばげ面」（八女市星野村）
- 24日 上庄八坂神社の大人形（県指定有形民俗文化財）
〈～25日〉（みやま市）

※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。

青年部新入会員紹介



総合システム管理（株）

統括マネージャー 一野 照彦
所在地 福岡市博多区博多駅前1-15-20
TEL 092-441-4514 FAX 092-436-7886
入会年月 平成25年6月

賛助会員に関する各種変更のお知らせ



（株）ユーホーニイタカ

- 変更事項 代表者
- 変更日 平成25年5月13日

【新】代表取締役 相川 保史
【旧】代表取締役 森田 千里雄



福岡県BM協会第48回親睦ゴルフ大会開催

開催日：平成25年5月28日（火）
場所：福岡カンツリー倶楽部
和白コース

「この度は、第48回福岡県ビルメンテナンス協会親睦ゴルフコンペに、雨にもかかわらず多数のご参加をいただき、ありがとうございました。当コンペにて優勝をさせていただいたのは初めてでございまして、今回は図らずも担当委員会の委員長が優勝することとなりましたが、大変感激しています。皆さん方の仕事を離れてのリラックスしたお顔を見ていますと、福岡の業界は纏まっているなど実感する次第です。今後も皆さん方の多数のご出席を願いながら、当コンペを盛り上げて行きたいと思っておりますので、宜しくお願い致します。

優勝者の声



（株）西日本ビル代行
藤 甲子郎

