業界のタイムリーな情報をお手元に

ピルメノ FUKUOKA

http://www.fukuoka-bma.jp



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 239



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



特集

2013 (第19回)

「都市ビル環境の日」

行事報告



シルメン再起動

及信息

公益社団法人 福岡県ビルメンテナンス協会 会長 金子 誠



第19回目を紡いできた10月4日『都市ビル環境の日』行事は、みなさんからの心強いご支援をい ただき、盛大に挙行することができました。心より感謝申し上げます。

全県下三千人の会員従業員参加による「クリーンアップ福岡」は、まさに黄色の大デレゲーショ ン (派遣隊) 活動で圧巻でした [テレビ報道あり]。

シンポジウムでは、都市防災の一翼を担うビルメンテナンスの役割を連帯認識することができま した。わたしたちビルメンテナンスのお役立ち所が、さらに拡がっていることを感じた都市ビル環 境の一日でした。

(この広報誌11月号が10月末に配送される頃には実施済みとなりますが)10月25日(金曜)に当 協会の主催となる「障がい者雇用促進セミナー」を開催します。

福岡県福祉労働部、福岡市教育委員会も参画する拡大ネットワークの啓発セミナーです。 就労弱者の立場に身を置き、そのビルメンテナンス業界における就労活躍の場を"本気"で模索し ようとするものです。教育育成(学校)と雇用促進(企業)と就労支援(行政)を三位一体となっ て推し進めていく宣言の場にもしたいと考えています。



2013「クリーンアップ福岡」で会員と一緒に汗を流してくれた博多高等学園と東福岡特別支援学校の皆さん

2013 (第19回)

都市ビル環境の日

行事報告

シンポジウム

都市ビル環境の日部会長 倉重 一男

■ 開催主旨

10月4日(金)第19回「都市ビル環境の日」 には多くの当協会会員の皆様、協賛団体の皆 様、そして一般の方々の参加とご協力を頂きま して誠にありがとうございました。

今年も昨年の防災意識や防災対策の継続とし て違う切り口で認識していただき、当協会が公 益法人となって、如何にしてより一層地域社会 に貢献することができるか、またこれからどう あるべきか、という主旨で都市ビル環境の日を 開催いたしました。

■ クリーンアップ福岡

午前中、毎年恒例行事として浸透しつつある 「クリーンアップ福岡」では、全作業を通して 各地区の全参加者数が506名となり、地域貢献 作業として大規模な清掃作業を実施することが できました。

業界の衛生的な環境提供者としての地位向上 とPRを、みんなと結束して行うことができたこ とに加え、マスコミに取り上げられるなど着々 と浸透度が増している実感がありました。



開会の挨拶をする金子会長



小川福岡県知事の祝辞代読



福岡市市民局 防災・危機管理課の安武課長による基調講演風景

■ 第1部:子ども絵画コンクール 表彰&基調講演

午後からの「シンポジウム」では、今年の テーマを「ビルメンテナンス業の役割と使命 ~災害時の復旧支援~」として、アクロス福 岡1F円形ホールを会場に開催。129名の参加者 のもと、第1部として、式典・第6回子ども絵 画コンクール表彰及び基調講演を行いまし た。

基調講演では、福岡市市民局防災・危機管 理課の安武逸郎氏が「福岡市の防災・減災~ 覚えておこう!災害への対応~」をテーマに 講演。最近の水害の傾向と現在の市の対応紹 介、地震対策として自助・共助・公助による 対策や企業・団体との災害協定の対応進捗な どのお話をいただきました。

今年で第6回となった「子ども絵画コンクー ル」は、参加小学校88校、応募総数283作品で した。毎年多くの作品が応募されるようにな

りました。入賞作品は、同時併設したアクロ ス福岡展示コーナーのほか、北九州地区、久 留米地区でも展示を行いました。「子ども絵 画コンクール」の大きな目的は、次世代を担 う子どもたちの心に「環境」や「もの」を大 切にする気持ちを育むことにあります。コン クールも回を重ね、地域に浸透するにつれ、 その環境が徐々に形成されてきたのではない かと考えています。

■ 第2部:公開対談

第2部は公開対談として、シンポジウム実行 委員会の吉次正利実行委員長のコーディネー トのもと、まず始めに福岡県と災害時におけ る復旧応援業務に関する協定を締結(8月2 日) したことを報告。そこで協会としての役 割を考えるにあたり、ケーススタディとして 締結前に発生した実例を紹介。昨年の九州北 部豪雨災害時に行政からの依頼で災害支援を 行った (株) クリーン商会の多田有一郎社長

と九州ビルサービス (株) の江崎則博課長か ら、家屋や学校施設の床下汚泥除去、消毒業 務等についての苦労話をいただきました。

その後、災害協定の内容の確認として地域 防災ネットワーク部会の後藤元生部会長か ら、経緯や対象施設、対象業務などについて 対談形式で明らかにしていただきました。ま た、事前のシミュレーション・防災訓練を課 題に、協定内容を確実に実行するための協会 の体制づくりへの協力をお願いしました。

この対談を通して改めて感じたことは、ビ ルメンテナンス業というサービス提供者とし ての役割と使命を果たすための取り組みが、 協会として着実に実行されているというこ と。加えて、社会貢献活動に対する意識の必 要性を実感しました。

これからも益々、「都市ビル環境の日」を 通して、当協会の公益法人化による存在価値 とビルメンテナンス業の社会的役割と使命を 対外に向けて発信してまいりたいと考えま す。今後とも皆様方の多大なご協力と結束を お願い申し上げます。



第6回子ども絵画コンクールの入賞作品発表



九州北部豪雨災害時における災害支援体験を語る (株) クリーン商会の多田社長と九州ビルサービス (株) 江崎課長





公開対談風景: 壇上は吉次正利「都市ビル環境の日」シンポジウム実行委員長と後藤元生 地域防災ネットワーク部会長

ンアップ福岡

福岡地区 活動報告

今年は、集合場所を清流公園 に変更して、班編制も10班に分 け、清流公園より中洲歩道、中 洲懸橋、であい橋、貴賓館(旧

県庁跡) と清掃活動を実施しました。

今年の参加者は、正会員170名、賛助会員66 名、博多高等学園21名、そして新たに東福岡特 別支援学校9名の計266名の参加をいただきまし た。事故もなく終えることができましたこと を、各班の責任者の皆様に感謝申し上げます。

また、参加者の皆様、大変ありがとうござい ました。今年も放送局(KBC)の取材があり、 放映されることによって誠に有意義な活動とな りました。

来年は、20回目の節目の年となります。これ からも「クリーンアップ福岡」の清掃奉仕活動 にご協力をお願いいたします。

(株) シンコー 仲前 友明



テレビ報道









北九州地区 活動報告

北九州地区では毎年恒例の太陽の 橋・鴎外橋・勝山橋のガム取り. 荒ゴ ミ取りを行いました。

出発式では北九州市環境局の松岡

局長の挨拶があり、「皆さんのおかげで年々キレイに なっており、感謝しています」とのお言葉をいただき ました。

その後各橋に別れそれぞれ作業を行いました。通行 人の方からも「大変やけど頑張るねえ~!」と声をか けられたりして和やかに作業を行いました。

約80名の参加者の皆さん大変お疲れ様でした。

(株) 千代田 山川 博文



都市・ひと・自然との結びつきを考 える10月4日「都市ビル環境の日」。

晴天にも恵まれ、筑豊地区は田川地 区20名、桂川地区7名、飯塚地区5社参

加の21名にてクリーンアップ福岡に取り組みました。

9:50飯塚市役所に集合し、ゴミ拾いをしながら途 中2手に分かれ飯塚バスセンターで合流。繁華街をパ レードしてゴールしました。

今回、繁華街を通ることによって活動のアピールにも なったのではないかと思われます。

本年も空き缶・吸い殻・ポイ捨てのゴミ等が少なく市 民の皆様の意識向上を感じました。

参加者の皆様、大変お疲れ様でした。

(株) 三信ビル管理 出口 秀成









筑後地区 活動報告

「クリーンアップ福岡」都市ビル環境の日のイベントも今年で第19回を迎えました。当日は 好天に恵まれ、クリーンアップ活動をするには最適な気候でした。

筑後地区のクリーンアップ活動は久留米・大牟田・大川・朝倉の4箇所で行い、21業者約71 名の参加で実施しました。

久留米地区では、久留米市庁舎・両替公園と久留米市役所からJR久留米駅までの歩道を行進形式での清 掃、そしてJR久留米駅前広場の清掃作業を実施しました。地元の有線放送局「くーみんテレビ」の取材も有 り、業界活動のアピールが出来たのではないでしょうか。参加業者12社、39名での活動でした。

大牟田地区は諏訪公園内の清掃活動を7社13名。

大川地区は市役所前の歩道や街路樹の中の清掃を6名参加。

朝倉地区は、今回初企画で甘木鉄道の駅、数箇所の構内清掃活動を13名参加で実施しました。

今年は「特徴のあるものを」をテーマに、各地区で 少しずつ趣向を変えた企画でした。清掃作業を行い、 皆さん気持ちの良い汗をかいていました。環境問題を 考えながら、我々の手で改善できる、貢献できるとの 思いでの作業でした。我々の活動が多くの人の目に留 まったのではないかと思います。これからも、地道に やって行きたいと考えています。皆さん、ご協力あり がとうございました。

新生ビルメンテナンス (株) 仲 照國







第6回子ども絵画コンクール

<テーマ>「きれいにしよう、わたしたちの環境を!!」

今年で6回目となる「子ども絵画コンクール」を福岡県内の全小学校 を対象に募集したところ、88校から283点の作品が集まりました。作品のテ ーマは、「きれいにしよう、わたしたちの環境を!!」です。純粋に環境の ことを題材に、全員が一生懸命に描いてくれました。特に関心させられた のは、ゴミリサイクルや地球温暖化など様々な環境問題についての題材が 多く、自然や地球を大切にしなければならない思いが作品に良く表れてい

たことです。

そうした作品の中 から、北九州市立志 井小学校2年の久保 田若奈さん、北九州



最優秀賞の池田さんに賞状を授与する金子会長

市立吉田小学校3年の池田あおいさん、福岡市立住吉小学校5年 の前田研二くんの3作品を最優秀賞に選定いたしました。久保田 さんと前田くんはシンポジウムの会場に来ていただき直接表彰 し、池田さんには、金子会長が学校を訪問し表彰いたしまし た。また、前田研二くんの兄第になる前田研一くんも優秀賞に 選ばれ、兄第揃って表彰を受けました。

なお、入賞作品は例年どおり作品展示を行ないましたが、今 年から久留米地区においても展示を行ない、多くの方に子ども の素晴らしい作品を見ていただくことができました。



入賞者を会場で表彰 左) 前田研一くん 中央) 久保田若奈さん 右) 前田研二くん



作品展示(福岡)/アクロス福岡



作品展示(北九州)/グリーンパーク



作品展示(久留米)/久留米市役所









「みらいのおそうじ ~きれいにしよう私たちのかんきょうを」 池田あおいさん(北九州市立吉田小学校3年) 右上) 「水中そうじ1号君」 前田 研二くん (福岡市立住吉小学校5年) 右下) 「ホタルがすめる きれいな川に」 久保田 若奈さん(北九州市立志井小学校2年)



ビルの省エネ指南書(42)

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 (6)

③二次ポンプ台数制御増段値

11、往ヘッダでの圧損

往ヘッダでの圧損とはどのようなものなのか。 ポンプの場合は主として吐出弁を閉めて、水の 出口を塞ぐと圧損が発生するが、往ヘッダの場合 はヘッダ出口のバルブを閉めるだけではなく、ヘ ッダの形状・容量・流量等やポンプの運転状況に よっても圧損が生じる原因となる。

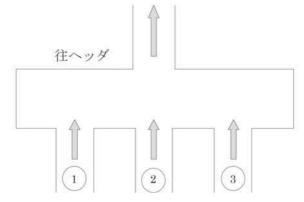
ヘッダ内での水の流れが悪ければ圧力が高くな り、圧力が高ければ圧損も増えるだろう。この圧 損があるから、ポンプが複数台運転時のヘッダ叶 出量は、ポンプ1台の吐出流量×運転台数にはなら ず、かなり減少した流量になってしまう。

ヘッダでの圧損を減らすにはどうすればよいの かを図で説明するが、ヘッダは千差万別である。 ヘッダが千差万別ならば、そのヘッダに合ったア イデアがビルの設備管理技術者一人ひとりに湧い て出て来るようになってほしい。

台数制御、流量制御、圧力制御等の自動制御任 せにするのではなく、チューニングを行いなが ら、自動制御を上手くコントロールすることも設 備管理技術者の仕事であり、ヘッダ内でどのよう に水が流れるのかを想像して、最も効率の良い台 数制御をおこなうことも設備管理技術者でなけれ ばできない仕事なのだ。

12、左右対称のヘッダ

実際は系統毎の叶出側配管や往環ヘッダバイパス 管もあるだろうから、このような図にはならないか もしれないが、ヘッダ内の水流を考えるには分かり やすい図である。



ポンプが②の一台運転ならば、ヘッダに入った水が そのまま真向いのヘッダ叶出口から出ていくのでヘッ ダでの圧損が最も少ないと思われる。

しかしポンプ①と②、①と③のように2台運転の時 はどうなるだろうか。

ポンプ①の水が、②の水とスムーズに合流して出て いくだろうなどと思う人はいないはずだ。



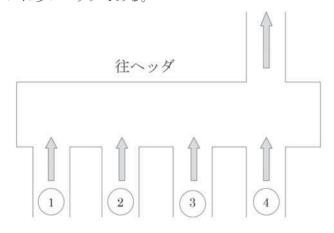
写真のポンプの吐出量は0.25㎡/minである。これは 1秒間に4.167リットルになる。これだけの水が、決し て太いとは云えないヘッダに対して直角に流入するの だから、①や③から流入した水が、抵抗も無くスムー ズに曲がって中央のヘッダ出口から出ていくはずはな いのだ。

ポンプ(1)からの水は、ヘッダに入ると対面の壁にぶ つかって跳ね返りながら渦となり乱流となる。そこに 新たな水が次々と流入して来て、常時ぶつかり会うの だから、スムーズに流れることが出来ずに圧損が生じ て当然だ。その後ヘッダ出口方向に向かう水は、1台 運転でなければ、ポンプ②や③から吐出した水にぶつ かってさらに圧損が生じ、ヘッダ出口側の配管径やバ ルブ開度次第では、またここでも圧損が生じる。

ポンプ①と③の2台運転ならば①②や②③の2台運転 よりも圧損が増えることは想像できるだろう。左右か ら流れて来た水がヘッダ中央で正面衝突するからだ。 この場合ポンプ①がインバーターでポンプ③が定回転 の場合を想像すれば、ポンプ③の吐出圧が①のヘッダ 入口まで影響して、ポンプ①からの水はヘッダに入る 時点でも圧損を生じてしまう。水流的にはヘッダの入 口と出口は最短距離が最も効率が良いので、図のよ うなヘッダの場合は、ポンプ2台運転時は①③同時運 転を避けるのが良いが、台数制御との兼ね合いもあ るだろうから、ポンプ①or③どちらかのスイッチを 「切」にして、定期的に切り替えて使うなどの工夫 が必要となる。3台運転が必要ないのならば、①②か ②③のどちらか2台での台数制御をおこなうのだ。

13、出口側が端に寄ったヘッダ

ポンプからの吐出配管が立ち上がって直ぐにヘッ ダに繋がっている。ポンプとヘッダの位置が近けれ ば、この図のようになるだろう。比較的小規模のビ ルに多いヘッダである。



図のように出口側配管がどちらか端に寄ったヘッ ダは一般的には多いのではないだろうか。

この場合はヘッダへの入口と出口が最短距離にあ るポンプ④が、最も圧損が少なくなるのは分かるだ ろう。2台運転の場合は、もう1台はどのポンプを運 転するのが良いのかを考えてみよう。

前項では①②や②③のように隣接したポンプ運転 が良いと説明したが、このようなヘッダの場合はで きるだけ遠いポンプ①を運転するほうが良い。

隣にあるポンプ③は出口には近いのだが、それよ りも遠くにあるポンプ①の方が良いだろう。

ポンプ④を停止させた2台運転ならば、ポンプ③と ポンプ①が良いだろう。出来るだけ出口に近いポン プを1台運転して、2台目は運転ポンプから離れたポ ンプを運転するのだ。その条件から考えればポンプ ①と②の2台運転は最悪である。

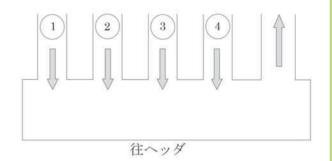
それでは何故、離れたポンプ同士を運転したほう が良いのだろうか。

ポンプ②からヘッダに入った水は瞬間に周囲に 広がり、①や③の流入口にも向かう。特に出口側 の③への影響が大きいだろう。ポンプ①から入っ

た水の圧力は左側へは逃げることができないの で、②への影響はさらに大きなものとなる。こ れがポンプ①と②の2台運転が最悪になる理由 である。

14、入口と出口が逆方向のヘッダ

ポンプとヘッダの位置が離れていれば、この 図のようにヘッダ上面のみに配管があるはず だ。大規模ビルの場合はこのような形状が多い だろう。



このようなヘッダの場合も出口側に近いポンプ を優先的に運転させ、次に①か②のポンプを運転 させればよい。

ポンプ①からヘッダに入った水は乱流であって も、④の近くまで来るときには層流となってお り、乱流同士がぶつかることは無いだろう。

15、インバーター制御のポンプ

これまでの説明では出口側配管が1カ所として きたが、実際は系統別にあることの方が多いだ ろう。

ポンプが全てインバーターによる流量制御をお こなっていれば、水がヘッダに入った瞬間の乱流 の影響は緩和されるはずだ。

しかし周波数を低く運転しても、回転数に見合 ったポンプ定格吐出量×運転台数は実流量にはな らない。回転数が下がってポンプ1台当たりの圧 損が減る代わりに、運転台数が増えたのでは、1 台当たりの圧損は減っても、全体で見れば同じよ うな圧損量になっているからだろう。

最も効率の良い増段のアイデアを見つけるた めに、実際のヘッダと配管の図を描いて、同じ 流量時でのポンプ運転台数と運転周波数と圧損 の関係とインバーター制御の有無を考慮しなが ら、どのようにポンプを運転すれば圧損が少な くなるかを、台数制御の面から検討していただ きたい。

会員に関する各種変更のお知らせ



九州建物管理 (株)

- ■変更事項 代表者
- ■変 更 日 平成25年9月1日

【新】取締役社長 中島 良司 【旧】代表取締役 野田 耕司



(株) ザイマックスプロパティズ九州

- ■変更事項 代表者/社名/協会担当者 メールアドレス
- ■変 更 日 平成25年10月1日

〈代表者〉

【新】代表取締役 白川 尚樹 【旧】代表取締役 吉本 健 一

〈社名〉

【新】(株)ザイマックスプロパティズ九州 【旧】(株)ザイマックスビルマネジメント 〈協会担当者〉

【新】課長代理 山下 孝二 ko-yamashita@xymax.co.jp 【旧】九州統括部統括部長 石橋 鉄剛

青年部新入会員紹介



(株) クリーン商会

清掃•請負業務責任者 織田 浩之 所在地 福岡県朝倉市堤816-2 TEL 0946-22-0283 FAX 0946-23-1818 入会年月 平成25年10月

第49回福岡県BM協会 ゴルフ大会開催

日時: 平成25年10月16日(水)

場所:ミッションバレーゴルフクラブ

11 月 行 事 予 定

9 土 平成25年度懇親旅行(9~12日)

清掃作業従事者研修指導者講習会 14 木 (新規・再講習)

於:ももちパレス

14:00~ 19 火

第46回理事会

於:県協会会議室

空調給排水管理従事者研修指導者講習会

21 木 (新規·再講習)

於:ももちパレス

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。

各地の主な催し

【福岡地区】

- 1日 西日本菊花大会〈~22日〉(宗像市)
- 3日 東峰村秋まつり(東峰村)
- 15日 龍王祭 (新宮町/相島)

【北九州地区】

- 3日 大積神楽(北九州市門司区)
- 上旬 まつり起業祭八幡2013 (北九州市八幡東区)
- 下旬 門司港レトロマラソン (北九州市門司区)

【筑豊地区】

- 2日 TAGAWAコールマイン・フェスティバル ~炭坑節まつり~〈~3日〉(田川市)
- 3日 ふる里かわら秋まつり〈~4日〉(香春町)

【筑後地区】

- 1日 白秋前夜祭・白秋祭水上パレード 〈~3日〉(柳川市)
- 17日 古賀政男生誕祭・音楽村まつり(大川市)

※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。

優勝者の声 (株)サニクリーン九州 小方 也寸志 この度は、第49回福岡県ビルメンテナンス協会親善ゴルフコンペにおいて、優勝させて頂き大変感激しています。 今回のコースはミッションバレーGCで、コースのうねりも強く又、キヤディーさんも「こんな強風、突風は、初 めて」という最悪のコンディションでの開催でしたが、無事にホールアウト出来たのは、当協会がこれから先どん な難題にもクリアー出来る証だとつくづく感じたコンペでした。これからも絆のある親睦コンペであるように心か ら願っています。