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

2014 12 Issue 252

2013 年度 第 19 回
都市ビル環境の日
第 6 回「子ども絵画コンクール」
優秀作品

『みんなでちきゅうをまもろうね』久山町立山田小学校 3 年　岡　結心 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

撮影者：たかちゃん　Contents：西鉄久留米駅東口のX'masイルミネーション

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

年末繁忙期『無災害』で乗り切り 笑顔で正月を迎えましょう！

今年もいよいよ業界の年末繁忙期を迎えます。会員の皆さんも休日返上、夜間作業と忙殺の業務に就かれることと思います。たいへんご苦労さまです。

年末多忙にあたり、たいへん心配していることがあります。それはこの11月に入って、全国各地で休業91日以上の重大業務労災が頻発していることです。やはり高齢従事者の転落・転倒による骨折負傷が目立っています。もとより本年度の九州地区の労災収支率は、前年比200％と深刻な悪化の状況にあります。ビルメンテナンス業の経営環境困窮化は、現場の就労環境の悪化を呼び込んでいると推察されます。会員各位におかれては、どうぞこの年末繁忙期を無災害で乗り切られるよう全社を挙げての「安全推進」に取り組まれますようご依頼申し上げます。労働災害によるダメージは、企業の経営にも大きく影響します。さらに被災者も個人の生活そのものが揺るがされることになります。どうぞ“親心”をもって現場の安全確保管理に注力頂けるよう重ねてお願い申し上げます。

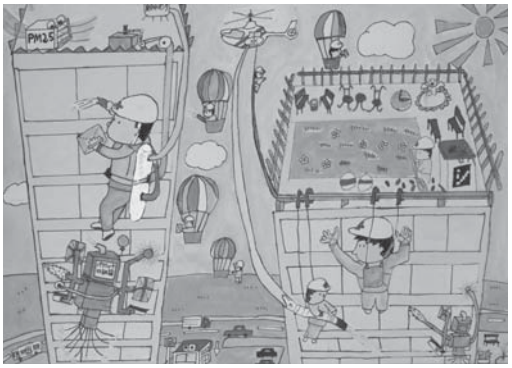
NEWS

子ども絵画コンクールの最優秀作品が全国協会のコンクールでも入賞！

当協会主催の「都市ビル環境の日：第7回子ども絵画コンクール」において、最優秀賞を受賞した前田研一さん（福岡市立住吉小学校6年）の作品が、（公社）全国ビルメンテナンス協会の「第8回こども絵画コンクール」においても入賞しました。

受賞したのは、「日本建築衛生管理教育センター賞」の小学校5～6年生の部です。当協会主催の「子ども絵画コンクール」応募作品は、自動的に全国協会主催コンクールへの応募作品となり、前田研一さんが見事入賞しました。

作品のタイトルは『空中できれいにしよう』です。未来のクリーンクルーの活躍の姿を、いろいろな角度から捉えた彩り豊かな作品です。



入賞した前田研一さんの作品

第2回 障がい者雇用促進セミナー開催

パネルディスカッションの様子

昨年に引き続き、「第2回障がい者雇用促進セミナー」を11月13日(木)、自治会館において開催いたしました。今回は「雇用の継続」をサブテーマに、福岡県福祉労働部から山田課長様、福岡市教育委員会発達教育センターより森所長様、野口就職コーディネーター様をはじめ、福岡市障がい者就労支援センターから石井副所長様、福岡市の特別支援学校から林先生、下田先生といった方々にご参加いただきました。行政の立場から、あるいは現場からの声を身近に聞いていただけたのではないかと思います。

また、今回のセミナーの趣旨にご賛同いただき、見学者として久留米市健康福祉部障害福祉課小野課長補佐様、久留米市特別支援学校から進路指導主事主幹教諭の樋口先生、福岡県障害者雇用支援センター“あゆむ”より弘川様といった福岡市以外からの関係者がご参加いただけたことは福岡県協会という見地からも意義あることと言えます。
※北九州市の行政及び教育委員会関係者にもお声掛けし、趣旨にご賛同いただき「参加したい」というご返事はいただいたのですが、他の行事の開催日と重なり、残念ながらどうしてもご参加いただけなかったこともご報告しておきます。

セミナーは、開催前に行った会員企業向けのアンケート調査の内容を検討し、障がい者雇用に関する悩み、知りたいことを中心に進行しました。行政のそれぞれの立場からのプレゼンテーションは、障がい者雇用に関して検討されている会員企業の皆様にも、大変参考になることが多かったと思います。

一方で、障がい者雇用に関する社会的情勢も年々変化しています。数年前までの「雇用してあげる」的な立場から、「何とかして来てもらう」といったら大袈裟ですが、障がい者でも能力が高い人は、他業種の大手企業に雇用されていくといった傾向が強まってきています。つまり、雇用したくても雇用する障がい者がいなくなってきているといった状況です。

来年の4月には、障がい者の法定雇用率の対象事業所が101人以上の事業所にも適用されます。これによって、障がい者雇用が、対岸の火事とは言えなくなった会員企業もあると思います。また、労働集約型であるこの業界で、現在募集しても応募がないといった人手不足に悩まされている会員企業は少なくないでしょう。そういった社会的背景の中で、今回のセミナーが障がい者雇用を真剣に検討していくきっかけになれば幸いです。セミナーの中で森所長様が、ダーウィンの言葉を引用されていましたが、時代によって変化できる企業が、まさに強い企業といえるのではないでしょうか。

発達教育センター 森所長

福岡県福祉労働部 山田課長

福岡市障がい者就労支援センター
石井副所長

博多高等学園 林先生

発達教育センター
野口就職コーディネーター

東福岡特別支援学校 下田先生

セミナー会場風景

㈱西日本サニタリーセンター立川社長の体験報告

平成26年度 ベトナム懇親旅行記

事務局 富崎正樹

ハロン湾での集合写真

11月4日（火）から8日（土）の日程で、当協会の懇親旅行に参加させていただき、ベトナムのハノイへ行ってまいりました。

【初日：４日（火）】

午前8時30分、福岡空港国際線ターミナルに参加者16名が集合。藤調査広報委員長による結団式を行った後、10時30分発のベトナム航空357便に搭乗。本日は約5時間のフライトでハノイへ到着後、世界遺産のハロン湾へバスで移動し、美味しい海鮮料理をいただく予定です。　機内に乗り込みシートベルトを装着して、「パイロットさん、落ちないようによろしく！！」と心に念じ離陸の瞬間を待ちましたが、飛行機は動かない。いや、動く気配さえ感じない。そして、「機材調整のため、しばらくお待ちください」とアナウンスが繰り返されるばかり。その後、時間が経ち、「荷物を持って、出発ロビーでお待ちください」と案内があり、乗客全員は飛行機から降りることになりました。他の飛行機は予定時刻どおりどんどん飛び立ち、ロビーにいる人もだんだんと少なくなっていきます。出発ロビーで待たされている乗客は、出発の目途が全然わからず、あきらめムードの観光組、他のルートを必死で探すビジネスマン、どうにかなるさで一杯やりはじめた我々一団など様々。その後、アナウンスは繰り返されるが進展なし。とうとう夕方４時過ぎ、「本日のハノイ行きは欠航いたします」となりました。

我々16名は今後の予定を話し合い、その日は航空会社側が用意した高級ホテルに宿泊することになり、ハロン湾ならぬ博多湾を眺めながら眠りに就きました。

【２日目：５日（水）】

早朝、午前6時50分にホテルのロビーに全員が集合し、ハノイを目指して仕切り直し。この日はハノイへの直行便が飛ばないため、先ずは福岡空港から名古屋の中部国際空港へ飛びました。そして、櫃まぶしを食べることも、金の鯱を見ることもなく、ベトナム航空347便に乗り継ぎ、約6時間のフライトでハノイへ到着（時差－2時間）しました。ハノイの空はどんよりした雲で覆われており、埃っぽい空気で少し蒸し暑く感じました。2日間がかりでハノイへ着いた喜びも束の間、すぐに空港からハロン湾へ向かって専用バスで出発。ハノイまで約３時間の移動です。空港周辺は大きな建物はほとんどなく、しばらく走れば水田が広がる懐かしい風景があり、手作業で農作業する人々や水牛が見えてきました。ベトナムの人口約9千万人のうち約7割が農村に住み、住居は老朽化した建物ばかりが目につくなど質素な生活が感じられました。所々で道路の新設工事などインフラの整備が進められていますが、昭和30年代頃の日本と言ったところでしょうか。しかし、テレビとバイクの普及率は高く、どこの家でもカラーテレビがあり、18歳になればバイクの免許を取り、子どもと老人以外は1人1台バイクを保有しているそうです。それゆえ、道路はバイクが占領しており、「ピーピーピー」「プープープー」といたる所で車のクラクションが鳴り響いています。　ハロン湾へ到着した頃は、すっかり日が暮れていましたが、ホテルなど近代的な建物が多く、農村部とは対照的な街でした。この日の夕食はレストランで美味しい海鮮料理をいただき、皆さんホッとした気持ちでアルコールもグイグイと進んでいました。

【３日目：６日（木）】

この日は、今回の旅の目玉である世界遺産のハロン湾クルーズです。ハロン湾の由来は“ハ（降りる）”“ロン（龍）”で、龍が天から降り立ち真珠を吹き出して島ができたという伝説があるそうです。1500平方㎞の湾には大小3000余りの島が点在し、その島は石灰岩が長い年月で沈下し、海上に残された岩が浸食されてできた奇岩でできています。断崖絶壁が海面から聳え立つ幻想的な景色は海の桂林と称されるそうで、長年の歳月をかけて創り出す自然の力に感動しました。また、ハロン湾は海産物の宝庫でもあります。クルーズ船内で格別のシーフード料理を楽しみながら優雅な気分を味わっていたところ、怪しい船が近づいて来ました。それは、果物を積んだ商魂たくましい物売りの船でした。湾のあちこちで観光客が乗った船を狙って待ち伏せし、さっと近づいては窓から船内に侵入してきます。我々に近づいた船は、母親が船を操舵し、幼い少女が販売担当です。少女は哀願の目で買ってくれと訴えます。少女と目が合ったら、もう逃げられません。少女の甘い罠にかかった心優しいGさんはとうとう買ってあげることになりました。

出発ロビーで一杯

迫力ある断崖

窓から進入する果物売りの女性

ホーチミン廟

文廟

アオザイの少女たち

美味しかったフォー

自転車で頑張る老女

ハノイ市内の道路

その後、約3時間ほどのクルーズを終えて、バスでハノイに戻りました。ハノイ市内に着く頃は帰宅時間と重なり、道路はバイクで埋めつくされて超渋滞です。バイクは125ccクラスのスクーターが多く、ベトナム人の平均給与（約3万円）2ヶ月分位と高価ですが、バイクがなければ仕事もできないので皆、一生懸命働いてバイクを手に入れています。日本製のバイクは人気がありますが高いため、中国製の安いバイクを買う人も多く、新車が買えない人は中古車を買っているようです。そのため、年々バイクが増える一方で、二人乗りはあたりまえで三人乗りやノーヘルメット、ミラーなしのバイクが道路の隙間を狙ってクラクションを鳴らしながら突き進んで行きます。また、車道の隙間がなくなったら歩道を走るバイクもあり、歩行者はヒヤヒヤ。道路を横断する際は、命がけの覚悟が必要です。交差点に警察官の姿も見かけましたが、なす術がなく交通マナーは最悪のようです。夕食後は、マッサージやナイトマーケット散策など、ハノイ市内の夜をそれぞれ満喫いたしました。私は海外旅行のスペシャリストであるＫさんの後ろをトコトコ付いて行き、現地の人しか行かない屋台（店は衛生的と言えませんでしたが…笑）でフォーを美味しくいただくことができました。

【４日目：７日（金）】

最終日は時折小雨の降る天候でしたが、観光組とゴルフ組に分かれて行動しました。観光組が先ず訪れた所はホーチミン廟です。故ホーチミン主席は、フランス統治下にあったベトナムで、民族解放を訴え続け独立を指揮した人物です。1975年に完成した霊廟の中には、永久保存処置をされた主席の遺体が安置されており、兵士によって厳重に警備されています。街中では主席の顔がプリントされたＴシャツが売られていたり、旧サイゴン市からホーチミン市に改名した由来などからも、ホーチミン主席が国民に慕われた偉大な人物であったことが伺えます。次に訪れた所は、李王朝時代に建てられた１本の柱の上に仏堂をのせた一柱寺です。この寺を創建した太宗は子供に恵まれませんでしたが、蓮華の上で子供を抱いた観音菩薩の夢を見てからまもなく子供を授かり、夢の観音に感謝し、蓮の花に見立てて建てたそうです。また、ベトナムで最も古い大学が置かれていた文廟は、学問にご利益のある場所として多くのベトナム人も訪れ、私たちが訪れた時には、卒業を間近に控えた学生の集団が記念写真を撮っていました。学生たちはとても親日的で、Ｈさんはアオザイを着た若い女の子に囲まれ鼻の下が伸びていました。

昼食後は、市外にある陶磁器で有名なバッチャン村まで足を延ばしました。色々な陶磁器を見て戻って来た頃は、日が暮れ始めました。ホアンキエム湖近くでゴルフ組と合流し、シクロ（人力三輪車）ではなく電動カート（ゴルフ場にあるカートの大型版みたいなもの）に乗り、旧市街散策を行いました。旧市街の道路はバイクで溢れ、狭い路地にもどんどん入り込んできます。カートの側を多くのバイクが縦横無尽に横切るスリリングな体験を味わいました。また、建物は古く老朽化したものが密集し、火事を想像すれば大変な恐怖を感じます。最後の夕食はベトナム料理を堪能し、現地に残って一人旅を続けられるＫさんへ別れの手を振り空港へ向かいました。午前1時25分発のベトナム航空356便は機嫌良く飛んでくれ、予定時刻よりも早く福岡に到達し、午前7時無事に着陸しました。（所要時間約3.5時間：時差＋2時間）

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

今後、日本は少子高齢化により労働人口が減少します。そして、ビルメン業界は人材確保に苦労し、ベトナムを含め外国人労働者が増えていくかもしれません。外国人労働者を雇用するにしても、彼らと信頼関係を築かなければうまくやっていけません。そのためには、彼らが育った環境、その国の歴史、文化、風土を知ることも必要ではないでしょうか。テレビなどで色々知ることもできますが、一度、現地へ行って自分の目と肌で感じられることをお勧めいたします。

最後に、今回の旅行を企画された藤委員長を始めとする調査広報委員会の方、楽しい旅行をありがとうございました。また、一緒に参加された皆さん、お世話になりありがとうございました。

（追記：Ｋさんの消息…１週間後、無事に福岡へ帰って来られたとのこと）

ビルの省エネ指南書（55）

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

恒温恒湿（1）

1、コンピューター室

ビルで恒温恒湿をおこなっている部屋があるとすれば、コンピューター室が多いだろう。小規模のコンピューター室では恒湿をおこなわず、冷房だけで恒温をおこなっていることもある。コンピューター室は常時かなりの発熱があるため、冬でも室温が下がり過ぎる心配はなく、冷房だけでも恒温は維持できるからだ。

温度制御だけならば、温度が一般の室内よりも低いとはいえ、冷房エネルギーは最低限で済むが、制御が難しいのは湿度である。湿度制御が入ると、加湿や除湿で制御が複雑になり、そのためにエネルギー消費の無駄が多くなる。

室内湿度を上げるのには電気ヒーターによる加熱で水を蒸発させ、室内湿度を下げるにはエアコンで除湿して、室温が設定温度よりも下がると、ヒーター等で再熱するのが一般的であるが、このような恒温恒湿制御では、どうしても無駄なエネルギーを消費してしまう。

コンピューター室は発熱機器の影響で一年中冷房が必要な部屋である。この冷やさなければならない部屋を、加湿のためであっても、再熱のためであっても、ヒーター等で加熱しなければならないのが無駄であり、省エネをおこなうには、この無駄を無くす方法を考えればよい。

2、相対湿度と絶対湿度

外気温湿度が高いのは夏季である。熱は高いところから低いところへ伝わるが、同様に湿気も多いところから少ないところへ伝わる。

空気中に含まれる水蒸気量は相対湿度ではなく絶対湿度で表すので、相対湿度が低くても絶対湿度が高ければ、相対湿度の低いところから相対湿度の高いところへ湿気が伝わる。

35℃60％は絶対湿度が0.0214(g/g D.A.)

25℃90％は絶対湿度が0.0180(g/g D.A.)

25℃90％のほうが相対湿度は高いが、絶対湿度は30℃60％の方が高いので、空気中の湿気は30℃60％から25℃90％の空気に伝わるのだ。

エアコンの給気温湿度で制御するのか、室内温湿度で制御するのかの違いはあるが、室内の温度と湿度が24℃50％になるように恒温恒湿制御されていると仮定して説明していく。

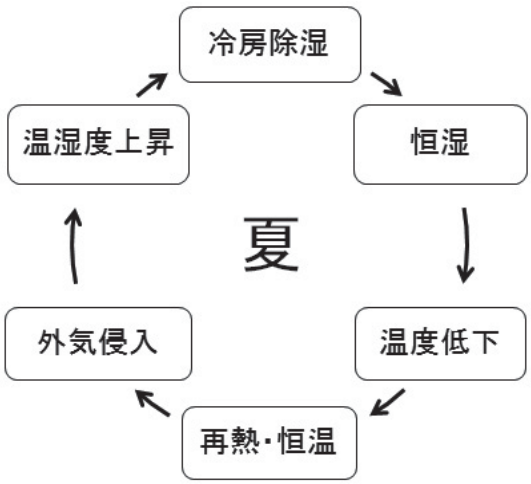
夏季の外気ならば温度も相対湿度も絶対湿度も24℃50％よりは高いので、換気をしていなくても壁面等を通して、外気の熱と湿気がコンピューター室へ伝わって来る。

コンピューター室を24℃50％に維持するとして、この時の絶対湿度が0.0093(g/g　D.A.）、夏季日中の外気を33℃75％と仮定すると、絶対湿度が0.0241(g/g D.A.）。外気との比較では温度的に33℃から24℃に27.3％下げればよいのに、絶対湿度は0.0241(g/g D.A.）から0.0093(g/g　D.A.）に61.4％も下げなければならない。

夜間ならば外気温度が下がり、雨天ならば外気温度が下がり湿度が上がるので、この低減率の差はさらに大きくなる。夏季に恒温恒湿を維持するには、温度よりも湿度を下げる負担のほうが大きいことが分かるだろう。

絶対湿度を61.4％も冷房で下げようとすれば、発熱機器があるとしても室温が24℃以下になってしまうので、24℃まで室温を上昇させるために再熱が必要となるが、再熱の必要が無くなるように恒温恒湿を効率的におこなうことができれば、大きな省エネ効果が期待できるのだ。

3、除湿による無駄の連続



除湿はエアコンで行い、設定湿度になるまで冷房で除湿するのだが、夏季に室内を24℃50％設定で恒温恒湿をおこなえば、恒湿になった時には室温が設定24℃以下にまで下がってしまう。

そこで室温を上げるために再熱をおこなって恒温となる。外気は常に入って来るので、外気湿度が高い夏季は除湿のために休みなく冷房を行い、そして再熱をおこなわなければ24℃50％の恒温恒湿は維持できないだろう。

これでは、際限のない無駄の連続である。真夏の外気侵入により、室内の温湿度は常に上昇しようとしているのに、エアコンだけで相対湿度を50％に維持するには無駄が多く、それだけエネルギーを浪費することになる。

コンピューター室を冷房するエアコンだけで恒湿をおこなおうとするから、このような無駄の連続となるが、エアコンでの除湿を止めれば無駄の連続を止めることが出来る。

４、夏季の恒湿は除湿機でおこなう

エアコンでは冷房による恒温を主としておこない、除湿は別の除湿機でおこなえばよい。

充分に除湿能力があり、湿度設定のある除湿機ならば恒湿を維持でき、エアコンは冷房による恒温専用として使うことが出来る。これならば再熱することがなくなり。冷やしては暖めるような無駄はなくなるだろう。

除湿機は高価な業務用でなくても、価格の安い家庭用で充分だ。まずは1台設置して様子をみることだ。1台で除湿能力が不足するようならば2台置けばよい。家庭用の除湿機ならば除湿能力の大きな機種でも消費電力は400W以下なので、エアコンで室温を下げてから再熱で室温を上げる消費電力量と、除湿機の消費電力量の差は想像以上に大きく、チューニング次第ではエアコン消費電力量が50％以上も節電できる可能性がある。

除湿機の貯水タンクはできるだけ容量が大きい機種を選びたい。貯水タンクが満水になれば除湿機が運転を停止するからだ。貯水タンク容量が5ℓ程度ある機種ならば除湿能力も高いはずなので、機種選定の目安にはなるが、除湿能力18ℓ/日で貯水タンクが5ℓの除湿機では7時間以内で満水となり除湿機が停止してしまうので、部屋の面積と除湿能力と貯水タンク容量を考えて、最適な除湿機を選びたい。

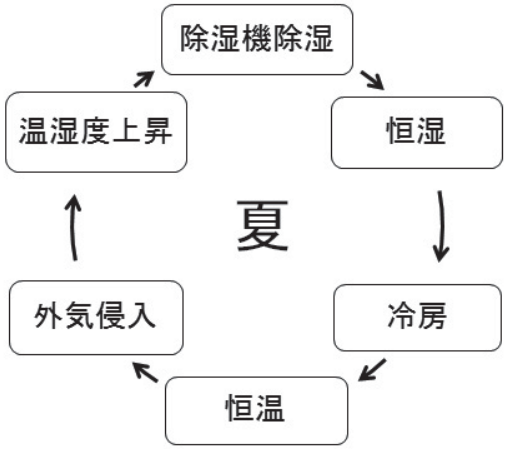
ドレン口から直接排水できる除湿機ならば、満水で運転停止になることはないが、それでは除湿量が分からない。面倒であっても貯水タンクに貯めて、毎日時間を決めて貯水タンクの水量を記録してから捨てるようにすれば、どれだけの除湿をしているのかが把握できる。

外気が乾燥する冬季は一滴の水も貯まらなくなる。貯水タンクに貯まる水が少なくなった時点で除湿機の運転を停止してもよいだろう。

５、無駄な動作が無くなる

除湿機で除湿をおこなって恒湿を維持しながら、室温が上がればエアコンで冷房して恒温を維持する。再び外気侵入と発熱機器で温湿度が上がれば、それを除湿機で除湿しながらエアコンで冷房するという循環である。

除湿と冷房に無駄な動作がないのが分かる。



最初の図と比べて、冷やし過ぎによる「温度低下」と「再熱」が無くなっている。このどちらもエネルギーを浪費するのだから、無くなることはそれだけ省エネになることでもある。

外気はコンピューター室への侵入だけではなく、導入している場合もある。外気を導入すればそれだけ温度と湿度が上昇するので、必要以上の換気をおこなわないように気を付けたい。

12月 行事予定

3	水	〔～6日（土）〕 平成26年度 ビルクリーニング技能検定実技直前講習会 於：ももちパレス
8	月	14：00～ 総務委員会 於：福岡県協会会議室
9	火	〔～13日（土）〕 平成26年度 ビルクリーニング技能検定　実技試験 於：ももちパレス
12	金	15：30～ 地域防災ネットワーク部会 16：00～ 労働福祉委員会 於：福岡県協会会議室
17	水	15：00～ 第58回理事会 於：福岡県協会会議室
22	月	15：00～ 雇用促進支援部会 16：00～ 教育研修委員会 於：福岡県協会会議室
26	金	協会事務局御用納め

お忘れなく　毎月10日は「災害発生報告書」提出締切日です。

12月 各地の主な催し

【福岡地区】

2日　大山おしろいまつり（朝倉市）
7日　ふいご祭〈目隠し女相撲〉（糸島市／松末五郎稲荷神社）
22日　毘沙門天祭り（那珂川町／別所毘沙門天堂）

【北九州地区】

7日　円座餅つき〈県無形文化財〉（築上町）
15日　隠蓑のしびきせ祭（北九州市小倉南区）
15日　延塚奉行追善供養祭・顕彰武道大会（築上町）

【筑豊地区】

上旬　日本一の大門松祭〈～1月中旬〉（宮若市）
13日　献鮭祭（嘉麻市）

【筑後地区】

8日　田代の風流（八女市黒木町）
13日　溝口かまど神社きせる祭（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。

2013年度 第19回 都市ビル環境の日 第6回「子ども絵画コンクール」優秀作品 『未来の自然を守る万能君』
福岡市立住吉小学校５年　前田　研一くんの作品

第51回 BM協会ゴルフ大会開催

優勝者からひとこと

ニューゼネラル商事（株）
重藤知司

今回、優勝させて頂きましたので、僭越ながらコメントをさせて頂きます。10月29日（水）、ミッションバレーゴルフクラブにて、秋の懇親ゴルフ大会（第５１回大会）が開催されました。調査広報委員会に所属し、ゴルフ担当をさせて頂いている私としては天気が心配でしたが、当日は秋晴れの絶好のゴルフ日和となりました。参加された皆様にも大変楽しんで頂き、これといったケガや事故もなく、とても充実した一日となりました。

ゴルフの最大の魅力は、日常を離れて自然の中で時間を過ごせること。一日ラウンドすると、普段あまり話をしていない方や初めての方ともゆっくりとお話しができ、懇親を深めることができます。

次回は、春に福岡カンツリー倶楽部和白コースで開催予定です。いつも参加して頂いてる方はもちろん、まだ参加したことのない方も気軽にご参加頂き、楽しい時間を過ごして頂ければと思います。