

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年度(第20回)
都市ビル環境の日
第7回「子ども絵画コンクール」
優秀作品

『あきかんはゴミばこへ』

名島小学校2年 林 永遠 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

2015
Issue260

8



提供：国土交通省九州地方整備局 博多港湾・空港整備事務所
1908(明治41)年、最先端の土木技術と海外の資材が用いられて整備された三池港。上から防波堤、内港、閘門、ドック。港の全景はハチ鳥がはばたく形状をしている。

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



現場の皆さん 一人一人へ 暑中お見舞い申し上げます

+ 福岡県協会「労働安全衛生大会」へ結集をお願いします！
日時：8月5日（水）午後1時半より 会場：福岡県自治会館

梅雨明けの猛暑を迎えて、現場作業は一段と厳しいものになっています。全国的に安全大会は秋季に開催されていますが、福岡県はなぜ「このくそ暑いときに開くのか!？」とお叱りも受けています。しかし、私は一貫して大会冒頭の会長挨拶でこう述べています……「いま私たちはこの冷房の効いた会場で現場の安全を考えようとしています、いまこの時にも屋外では炎天下私たちの現場従事者が玉の汗をかいて頑張っています。どうぞその就労環境に我が身を置いて、現場の安全を考え抜きましょう！」と……参加の皆さんが共鳴して頂いているお蔭でしょうか、ここ数年夏季の重篤な現場熱中症発生の報告は受けていません。

昨年春、運輸業（トラック運送・引っ越し業者等）の労働災害が激増しました。なぜでしょうか？消費税アップへの駆け込み需要が3月末までに集中し、物流機能がパンクしてしまったのです。シワ寄せの過重労働が運転者へ押し掛かったことは容易に想像できます。今年のビルメンテナンス業は“人手不足”の渦中にあります。現場への負担が継続的に大きくなっています。私たちビルメンの管理者は気持ちを現場に寄り添えて、仲間の安全を守り抜きましょう。

平成27年度安全標語 最優秀賞

『見逃すな あなたの周りの 小さな異変』

ロープ高所作業に関する省令改正案が
労働政策審議会において承認され公布予定

1. 改正の趣旨

ロープで労働者の身体を保持し、ビルの外装清掃やのり面保護工事などを行ういわゆる「ロープ高所作業」については、従前よりビルメンテナンス業や建設業で行われているが、当該作業において、ロープの結び目がほどける、ロープが切れる等により墜落した死亡災害が発生している。

このようなことから、「ブランコ作業における安全対策検討会」（厚生労働省労働基準局安全衛生部長開催）報告書（平成27年4月）を踏まえ、ロープ高所作業における労働災害を防止するため、労働安全衛生規則の改正を行う。

2. 改正の概要

(1) ロープ高所作業における危険の防止に係る規定の新設

※ロープ高所作業の定義：高さが2メートル以上の箇所であって作業床を設けることが困難なところにおいて、いわゆるブランコなどの昇降器具（作業箇所の上にある支持物にロープを緊結してつり下げ、当該ロープに労働者の身体を保持するための器具（以下「身体保持器具」という）を取り付けたものであって、労働者自らの操作により上昇し、又は下降するものをいう）を用いて、労働者が当該器具により身体を保持しつつ行う作業。ただし、勾配が40度未満の斜面における作業は含まれない。

① ライフラインの設置

身体保持器具を取り付けるための「メインロープ」以外に、安全帯を取り付けるための「ライフライン」を設けること。

② メインロープ等の強度等

ア. メインロープ等については、十分な強度を有するものであって、著しい損傷、摩耗、変形又は腐食がないものを使用すること。 ※メインロープ等：メインロープ、ライフライン、これらを支持物に緊結するための緊結具、身体保持器具、これをメインロープに取り付けるための接続器具

イ. メインロープ、ライフライン、身体保持器具については、以下の措置を講じること。

- メインロープ及びライフラインは、それぞれ異なる堅固な支持物に、外れないよう確実に緊結すること。
- メインロープ及びライフラインは、ロープ高所作業に従事する労働者が安全に昇降するため十分な長さとする。
- 突起物等により、メインロープ又はライフラインが切断するおそれのある箇所には、覆いを設ける等の切断を防止するための措置を講ずること。
- 身体保持器具は、メインロープに接続器具を用いて確実に取り付けること。

③ 調査及び記録

あらかじめ、作業を行う場所の状況等を調査し、その結果を記録すること。

④ 作業計画

あらかじめ、③により知り得たところに適応する作業計画を定め、関係労働者に周知するとともに、当該作業計画により作業を行うこと。作業計画は、作業の方法や順序等の事項が示されていること。

⑤ 作業指揮者

作業を指揮する者を定め、その者に④で定めた作業計画に基づき作業の指揮を行わせるとともに、②のイの措置が講じられているか否かの点検等を行わせること。

⑥ その他

ア. 安全帯の使用 イ. 保護帽の着用 ウ. 作業開始前点検

(2) 特別教育を必要とする業務の追加

事業者は、労働者をロープ高所作業に係る業務に就かせるときは、当該業務に関する安全のための特別の教育を行わなければならないこととする。

3. 施行日

平成28年1月1日。ただし、特別教育については平成28年7月1日

4. 経過措置

下記以外の作業については、所要の措置（※）を講じた場合に限り、当分の間、2（1）①は適用しない。

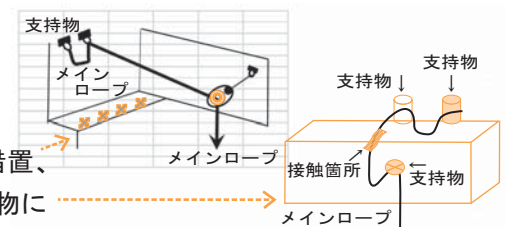
下記： a) ビルクリーニングの業務に係る作業、

b) のり面保護工事に係る作業

※所要の措置：以下の（i）及び（ii）

（i）メインロープを異なる2以上の堅固な支持物と緊結すること。

（ii）メインロープが切断するおそれのある箇所との接触を避ける措置、それが困難な場合には（i）の他に当該箇所の下方にある堅固な支持物にメインロープを緊結すること。



平成27年度労働安全衛生大会のお知らせ

福岡県内の労働災害については、平成26年の上半期時点で大幅な増加となっています。会員の皆様には日頃から労働災害の撲滅に取り組んで頂いておりますが、本大会に参加して更なる労働安全への意識向上に努めましょう。

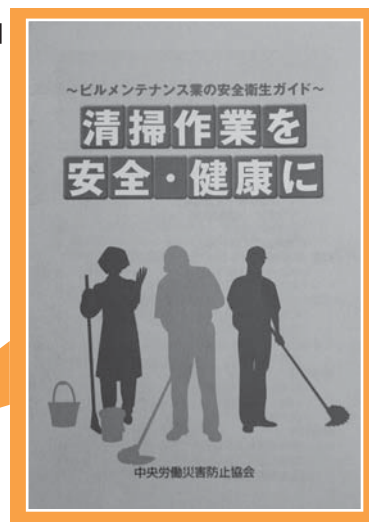
開催日時 平成27年8月5日（水） 13:30～16:20（予定）

会場 福岡県自治会館 2階大会議室

内容

- ①講演「ビルメンテナンス業における労働災害について」
福岡労働局 労働基準部 安全課
課長補佐 古屋 万蔵
- ②基調講演「職場巡視と安全衛生点検」
中央労働災害防止協会
九州安全衛生サービスセンター
専門役・安全管理士 土屋 幸一
- ③災害事例報告
- ④表彰式

その他 参加者には“ビルメンテナンス業の安全衛生ガイド”を差し上げます。
常時携帯できる便利なポケットサイズです。



当日、会場で配付します。

協会会員企業の労働安全衛生大会に出席して

(株) 経保プランニング 代表取締役会長 成清 一誠

平成27年6月22日（月）、安田建物管理（株）の第8回労働安全衛生大会が「サンレイクかすや」に於いて開催されました。今回、初めて参加させていただき、私の心に残りましたことをご報告いたします。

*

当日は安田社長の開会宣言と挨拶に続き、今回のメインテーマである「交通事故防止」についての講演が始まりました。講師は、福岡県警粕屋警察署交通第一課の古賀課長です。今年の福岡県下における交通事故の傾向と発生件数、特に飲酒運転による事故防止策等についての講話がありました。交通事故は、企業の労働災害として直接に責任が及んでくる事例はそう多くありませんが、飲酒に起因した事故を社員が起こしたとなれば話は別です。被害者やその関係者にとって、絶対に許せるものではありません。業務に絡んだ事故（例えば、社有車による退勤時の事故）はもちろん、就業時間外の事故であっても運転者を雇用している企業に対する責任追及の手は第一義的に及んでいきます。長年にわたって営々と築いてきた企業の信用は、一挙に吹っ飛んでしまいます。信用を失うどころか、社会的に非難的になってしまう事さえ考えられなくはありません。経営者だけでなく、社員も働く場所を失ってしまうような事態になりかねないのです。講話を通して、参加者全員が改めて飲酒運転撲滅を心に誓うきっかけになった事と思います。



挨拶する安田社長



会場風景



講演する粕屋警察署交通第一課の古賀課長



講演する日蓮宗妙覚寺の野出副住職

*

次の講話は、日蓮宗妙覚寺（糟屋郡篠栗町）の野出修輝副住職による「いのちに合掌」でした。この講話も心に響くものがありました。広島県下の高等学校の校内水泳大会での逸話は、思わず涙が出てしまいました。掻い摘んでご紹介させていただきます。

高校のあるクラスに、小児麻痺の後遺症で足に障がいをもった女子生徒（A子さん）がいたそうです。夏休み前に恒例の校内水泳大会が開催されることになりました。クラス対抗リレーの出場選手5人の選出をしている時、心ない男子生徒がふざけ半分に、リレーのアンカーにAさんの名前を挙げたそうです。他の生徒たちも悪乗りし、“そうだそうだ、賛成！”と決めてしまったとのこと。Aさんが不自由な学校生活を送っていることを、生徒全員が知っていながらです。私はここまで話を聞いたところで、“そんな事をするもんじゃない”と声を上げる生徒が一人もいなかった事に無性に腹が立ってきました。話はさらに続きます。帰宅したAさんは、母親に選手にさせられたことを伝え、先生に断ってほしいと頼んだそうです。お母さんは“今はともかく、成人して離れて暮らすようになった時、私がいなくなった時、あなたは誰に助けて貰うの？ あなたの足は不自由ではあるけれど、頑張れば動くじゃないの”と言いつけさせたそうです。Aさんは母親に庇って貰えなかったこともあって一晩泣き明かしたそうですが、その翌朝、お母さんに“私、頑張ってみる”と云ったそうです。

プログラムは進み、校内水泳大会クラス対抗リレーになりました。Aさんが不自由な体で飛び込み台のところに控えています。勿論、チームのアンカーはAさんです。Aさんが飛び込みました。クラスの生徒たちの中には、Aさんを選手にしたことを心の中で反省している生徒もいたと思います。私もこの事だけは確信しています。私はこのレースを見ていたわけではありませんが、多分ボタン、ボタンとしながら、ちょっとずつちょっとずつしか前には進まなかったことだと思います。25mプールの中頃まで進んだところで、プールサイドから誰かが飛び込みました。そして、Aさんに近づいていきます。なんと、背広を着たままの校長先生でした。校長先生はAさんを助けたりはしませんでした。でも“A子さん頑張れ！A子さん頑張れ！”と大きな声でAさんを励ました。その後、プールサイドには全生徒と先生方のAさんを応援する声がゴールするまで大声援となって続いたそうです。

なんと、素晴らしいリーダーでしょう。Aさんに勇気を持たせた、なんと素晴らしい親の愛でしょう。甘えの心を捨てて頑張ったA子さん。Aさんが頑張っている光景を目の当たりにし、それをサポートする人の姿を見て素直に応援する気持ちになった生徒達、先生方、また選手選出の時のことを反省した生徒達……。これは10数年前の広島の高等学校での逸話だそうです。真のリーダーの存在は、かくも偉大なことを可能にするのでしょうか。

*

今回の労働安全衛生大会を通して、私たち一人ひとりをつなぎとめている絆の大切さに改めて思いを致すとともに、日々の業務における安全への自覚をより一層高めることの重要性を学びました。作業を安全に行う為には、周囲の危険なものを排除し、安全を確認した上で慎重に作業する事が必要だと思います。しかし、日々効率化に追われているうちに、ともすれば「早く作業を終わらせたい」の一心で、つい失念してしまうのが「安全に対する配慮」ではないかと思われま。安全が自分にとって、家族にとって、会社にとって如何に大切か……今回のような安全大会の開催は、それを考える良い機会になると思います。静かな時間が保たれている中で聞く講話も心にしみこみ、人間の情緒形成に役立つなど計り知れない効果が考えられます。

「蔵の宝より身の宝 身の宝より心の宝 心の宝こそ第一条」（日蓮上人のお言葉だそうです）

今回は私自身も自省し、自己研さんする機会を頂戴しました。有難うございました。



空調のチューニングポイント

不快指数冷房 (12)

53、給気温度と風量

給気温度は「微風」運転よりも「強風」運転のほうが高くなるので、「強風」運転で冷気を上手く拡散させれば、風が直接当たっても、「微風」運転ほどは冷たくは感じないはずだ。しかし、給気風量が多くなれば、給気口正面の人に冷気が当たり、寒く感じるかもしれない。

最初は気持ちの良い冷風であっても、長時間同じ風に当たっていると寒くなるからだ。風向きが下になると、直接人に当たり易くなるので、できるだけ横向きの給気にして、冷気が拡散するようにしたい。

冷気を拡散させる製品もあるので、いろいろと試してみて、仕事に支障のない冷房環境を創りながら、不快指数冷房をおこなえばよい。

54、エアコンによる不快指数冷房

同じ室内の冷房負荷に対して、エアコンの冷房能力が大きいほうが、余裕のある冷房が出来るので、冷却器での結露が少なくなり、結露しても「強風」運転による風で蒸発しやすくなる。1室に室内機が2台あるとすれば、1台運転するよりも2台運転して、1台当たりの冷房負荷を軽くすることも同様の効果がある。

ON/OFF制御のエアコンだとすれば、冷房能力が大きいほうがONの時間が短くなり、OFFの時間が長くなると思えばよい。冷却時間が短くなれば除湿時間も短くなるだけでなく、ONの時間に冷却器で結露しても、OFFの時間で蒸発して室内に湿気が戻ってくるからだ。

インバーター制御の場合は、設定温度になれば周波数を下げて冷房能力を下げるので給気温度が上がり、それだけ除湿量も少なくなる。

1台の室内機にかかる冷房負荷が多いと、コンプレッサーが休みなく動き続け、インバーター制御のコンプレッサーならば運転周波数も上がり、

冷房能力の小さなエアコンでは定格周波数以上で運転しなければならなくなるだろう。

コンプレッサーが最大周波数で運転をしていたのでは、除湿が増えるのは避けられない。これではいくら「強風」運転にしても、結露が多くなり、結露が蒸発せずに排水されてしまえば、不快指数冷房効果が少なくなってしまう。

不快指数冷房は、余裕をもって冷房できる能力のエアコンほど節電効果が高くなり、部屋の冷房に必要な能力以下の余裕のないエアコンになるほど節電効果が期待できなくなるので、全く節電にならない場合もあるかもしれない。

55、ドレン

ビルの場合はエアコン室内機のドレン配管が露出しておらず、目視できない場合が殆どなので、排水を直接確認することはできないが、家庭ならば室内機のドレンホースを辿っていけばホース先端からの排水量を簡単に確認できる。

「微風」と「強風」に切り替えてドレンホースからの排水を比較すると、「強風」時のほうが、排水が少ないのが分かるので、除湿が少ない冷房ができてい実感できるだろう。このように排水が少なくなる冷房をおこなえば、室内の湿度は必ず上昇するはずだ。

室内の冷房負荷を減らすことも大切だ。窓からは熱の侵入が多いので、ブラインドは必ず使用するようにしたい。必要以上の換気も冷房負荷を増やす原因となる。

不快指数冷房は室内湿度が高くなるのだが、換気量が多い室内は通常の冷房でも湿度が高くなることがある。エアコンで除湿をおこないながら屋外から湿気が次々と侵入して室内湿度が高くなる場合だ。室内湿度だけを見て不快指数冷房と混同しないように注意したい。

56、風量と露点温度

「微風」運転では冷却器を通過する風速が遅くなり、空気が冷やされる時間が長くなる。

給気温度の露点温度は、「強風」運転時よりも低く

なるので、給気中に含む水蒸気量が少なくなり、それだけ除湿量が多くなる。給気温度が下がれば下がるほど露点温度も下がり、給気中に含む水蒸気がさらに除湿されて、室内は乾燥状態になる。

「強風」運転にすると冷却器を通過する風速が速くなり、空気が冷やされる時間が短くなる。給気温度の露点温度は、「微風」運転時よりも高くなるので、給気中に含む水蒸気量が多くなり、それだけ除湿量が少ない冷房となる。

夏でも室内が乾燥するので加湿器を運転しているのならば、湿度70%の冷房も可能になるので、無駄な加湿をする必要はなくなるだろう。

「強風」運転で給気温度が高くなっても、給気風量が増えるので室内温度に変化はないが、除湿量が少なくなるので室内湿度だけが上がる。室内に湿度計を置いて「強風」運転にすると、湿度が上がっていくのを確認できるだろう。

57、吸気温度と給気温度

冷却器が冷えないと湿度の測定ができないため、冷却器の温度が下がる、エアコン始動10分後と「強風」運転で2時間経過後に、エアコン吸い込み口の温湿度と給気温度を測定した。

吸気温度	吸気湿度	強風温度	微風温度
28.7℃	79.4%	19.5℃	16.0℃
26.8℃	68.6%	15.2℃	11.1℃

全ての給気湿度は測定時に湿度表示が上がっていき、100%になる寸前にデジタル式温湿度計の湿度表示が「OL」になった。100%がオーバーレベルなのだろう。給気は湿度が100%になるまで除湿をしているようである。同じ相対湿度100%であっても15.2℃100%と11.1℃100%では絶対湿度に大きな差がある。この差が通常冷房と不快指数冷房の湿度の差になるのだ。

「強風」は給気温度が高くても風量が多いので、顕熱を下げるための冷熱量は「微風」と同じだが、給気の絶対湿度を高くできれば、潜熱を下げるための冷熱量は少なくて済む。

潜熱低下分を顕熱低下のために使うことができれば、温度的にはエアコンの冷房能力にそれだけ余裕ができ、室温が下げやすくなる。

58、エアコンの冷房能力

エアコンの冷房能力はエンタルピーを下げる能力でもある。エンタルピーは空気のもつエネルギーであり、温度と湿度である。

温度を下げるエネルギーと湿度を下げるエネルギーが50:50だと仮定して、不快指数冷房をおこなって湿度を全く下げないで済むとすれば、除湿分の冷房能力を、温度を下げることに使えるようになるので、温度を下げる能力が2倍に増えることと同じなのだ。

室内の冷房負荷に対して相対的ではあっても、エアコンの冷房能力に余裕がでるのならば、インバーターエアコンは周波数を下げて冷房能力を落とす運転となるので、さらに除湿量が減るだけでなく消費電力量も減るだろう。不快指数冷房は省エネ的にもこのような好循環を生み出していくことが可能となる。冷熱使用量の低減効果以上にエアコンの消費電力量が減るのはこのためである。

59、ファンコイルによる不快指数冷房

ファンコイルでもエアコンと同じ要領で不快指数冷房をおこなうことができるが、風量を最大にして不快指数冷房をおこなうのは、電動弁で温度による流量制御をおこなっているファンコイルに限られる。風量の切り替えのみで、室温による流量制御をおこなっていないファンコイルでは、熱交換量が増えるだけで不快指数冷房にはならず、増エネになるだけなので注意したい。そのような場合は空調機でおこなう不快指数冷房のように、冷水温度を上げて熱交換量を減らすことで除湿も減らすことができる。

冷水温度を上げることができないのならば、ファンコイル系統への循環流量を減らせばよい。冷水温度を上げられるだけ上げて、あとは流量を調整して、ファンコイルを「強風」で運転しても室内が冷え過ぎないようにするのだ。

冷水温度制御と流量制御と「強風」運転を効率よく組み合わせて、最適に調整したファンコイルでの冷房ができれば、エアコンでおこなう以上の不快指数冷房効果が期待できるだろう。

平成27年度ビルクリーニング技能検定 実施日程が公表されました

平成27年度ビルクリーニング技能検定の日程は、下記の予定です。複数等級化に伴い、現行制度による検定は平成27年度が最後となります。ご注意ください。

- 受験申請受付 平成27年8月24日（月）～9月14日（月）
- 実技試験問題公表 平成27年8月3日（月）
- 学科試験・実技ペーパーテスト 平成27年11月29日（日）
- 実技作業試験 平成27年12月8日（火）～12月13日（日）
（九州地区実施日）
- 合格発表 平成28年3月31日（木）

会員に関する各種変更のお知らせ



株式会社 福岡ビル開発

- 変更事項 代表者
- 変更日 平成27年4月1日
- 【新】 代表取締役社長 竹田 幸夫
- 【旧】 代表取締役社長 田中 正彦



株式会社 九州ダイケン

- 変更事項 代表者
- 変更日 平成27年5月29日
- 【新】 代表取締役 丸橋 洋介
- 【旧】 代表取締役 出本 裕治



ビューテック九州株式会社

- 変更事項 代表者
- 変更日 平成27年7月1日
- 【新】 代表取締役社長 島野 修光
- 【旧】 代表取締役社長 伊尻 文男

ビューテック九州株式会社 北九州支店

- 変更事項 代表者・協会担当者
- 変更日 平成27年7月1日
- 【新】 支店長 久保田 兼生
- 【旧】 支店長 中川 正則

賛助会員に関する各種変更のお知らせ



ユシロ化学工業株式会社 九州営業所

- 変更事項 代表者
- 変更日 平成27年4月1日
- 【新】 所長 尾花 英一
- 【旧】 所長 小田 輝昭



アマノ株式会社 福岡支店

- 変更事項 代表者
- 変更日 平成27年4月1日
- 【新】 支店長 池田 安道
- 【旧】 支店長 斉藤 紀祐

準備講習会

平成27年度ビルクリーニング 技能検定／受検準備講習会

本講習は、ビルクリーニング技能検定試験を間近に控えた皆さまのための直前講習として、（一財）建築物管理訓練センターが計画し実施する「仕上げ」を目的とした講習で、受講者の合格率は受検者全般（平均51%）に比べ、高い合格率を誇っています。直前期の総仕上げとしてぜひご受講ください。

- 実施時期 学科▶平成27年11月10日（火）・11日（水）
実技▶平成27年11月17日（火）～20日（金）
- 申込み受付期間 平成27年7月15日（水）～9月14日（月）必着
※但し、予定定員に達した場合は、途中で締め切ることがあります。

※詳細は、（一財）建築物管理訓練センターもしくは福岡県ビルメンテナンス協会事務局まで、お問い合わせください。

8月

行事予定

3	月	13:00～ 第3回協会事業推進ワーキング 於：県協会会議室
5	水	13:30～ 平成27年度労働安全衛生大会 於：福岡県自治会館
6	木	14:00～ 警備部会 於：県協会会議室
19	水	14:00～ 第66回理事会 於：県協会会議室
26	水	18:30～ 第18回福岡県BM協会ボウリング大会 於：博多スターレーン

お忘れなく

毎月10日は「災害発生報告書」提出締切日です。

8月

各地の主な催し

【福岡地区】

- 9日 千日観音祭（糸島市／雷山千如寺）
- 15日 かずらの綱引き（盆綱引き）
（糸島市／大入白山神社）
- 23日 飢人地藏祭（～24日）（福岡市博多区）
- 24日 大浜流灌頂（～26日）（福岡市博多区）

【北九州地区】

- 8日 皿倉山八文字焼き（8日及び13～15日）
（北九州市八幡東区）
- 13日 小文字焼（北九州市小倉北区）
- 13日 海峡花火大会（北九州市門司区）
- 24日 お糸まつり（北九州市小倉南区）

【筑豊地区】

- 15日 下臼井西盆綱引き（嘉麻市）
- 22日 かほ夢運ハイク（嘉麻市）
- 31日 水と灯火の夕べ（福岡市）

【筑後地区】

- 3日 水の祭典久留米まつり（～5日）（久留米市）
- 14日 久富観音堂盆綱曳き（筑後市）
- 中旬 よかつ祭（八女市星野村）

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。