

## Webロガー（現場設置形）のSMTP認証について



Webロガー

今回は、Webロガー（現場設置形 Web対応データロガー）でのSMTP（簡易メール転送プロトコル：Simple Mail Transfer Protocol）におけるSMTP認証（SMTP-AUTH）についてご紹介します。

### 迷惑メール対策

SMTPは利用者認証の機能をもっていません。したがって、そのままではプロバイダ利用者だけでなく、インターネット上のあらゆる利用者に送信用メールサーバを使用される可能性があります。そして、実際に利用制限がまったくないメールサーバが迷惑メールの中継に悪用されるケースが頻発し、メールサーバの運用者は何らかの利用者制限を施す必要に迫られました。そこで、OP25Bによる迷惑メール対策が講じられるようになりました。

OP25Bとは「Outbound Port25 Blocking」の略称で、メールの送信に使われる25番ポートをブロックし、特定の条件下においてメールの送信を不可能とする仕組みで、主に迷惑メール対策として導入されています。通常、一般的なユーザーがメールを送信する場

合にはプロバイダのSMTPサーバを利用します。一方、迷惑メール配信業者の場合は、独自のSMTPサーバを用意してメール配信を行うケースが多く、そのような場合、OP25BによりプロバイダのSMTPを利用しないメール送信の packets をブロックすることで、迷惑メールの送信を防ぐことができます。

ブロックの方法は、プロバイダによって異なり、a) プロバイダ外へのすべての25番ポートをブロックするもの、b) 携帯電話・PHS事業者のメールサーバ向けをブロックするものなどがあります。いずれの場合も、自プロバイダのSMTPサーバを使い、自プロバイダのメールアドレスだけ使っていれば影響がありません。ただし、25番ポートをすべてブロックしているプロバイダもあり、ある日突然メールが送信できなくなることがあります。

### OP25Bに対するWebロガーの対応

図1にビルダソフト（TL2BLD）<sup>注1)</sup>のE-Mailサーバ設定画面を示します。

#### (1)ポート587を使用

OP25B対策の1つは25番ポートを使わないことで、「Submissionポート」と呼ばれる587番ポートを使います。このSubmissionポートを使うには、メールのSMTP側がSubmissionポートに対応していることが前提となります。

ビルダの設定では、SMTPサーバIPアドレスのポート番号を587にします（図1内の説明(1)）。

#### (2)SMTP認証<sup>注2)</sup>

##### •POP before SMTP

（POP/APOP<sup>注3)</sup>を選択、既存の機能）POP3などメール取得用プロトコルは、利用者の認証（利用者名とパスワードによる）が必須となっているため、POP3による認証を通過している端末のIPアドレスからのメールのみ「一時的に」（通常は数分程度）受け付けるようにするものです。

##### •SMTP-AUTH

（SMTPを選択、新規機能）

インターネットの普及に伴ってその必要に迫られたため、認証機構がSMTP-AUTH（SMTP Authentication）として標準化されたものです。認証方式として、PLAIN、LOGIN、DIGEST-MD5、CRAM-MD5などがあります。Webロガーでは、PLAIN、LOGIN、CRAM-MD5に対応しており、自動認識しています。

この機能追加でOP25Bでメールが発信できなくなったSMTPへもメール発信ができるようになりました。 ■

注1)TL2BLDはWebロガー本体の付属ソフトウェアです。

注2)図1内の説明(2)を参照。

注3) POP/POP3: Post Office Protocol/v3  
APOP: Authenticated Post Office Protocol、パスワードを暗号化してやりとります。  
ハッシュ関数MD5を使用しています。

#### 本稿についての照会先:

(株)エム・システム技研  
カスタマセンター システム技術グループ  
TEL: 06-6659-8200

【(株)エム・システム技研  
カスタマセンター システム技術グループ】

E-Mailサーバ1	E-Mailサーバ2	E-Mailサーバ3
E-Mailサーバ設定		
メールアドレス	認証	m-s-cube
メールアドレス	認証	m-s-cube@iris.ocn.ne.jp
メールアドレス	認証	*****
発信者	返信用	Webロガー
発信者メールアドレス	返信用	m-s-cube@iris.ocn.ne.jp
SMTPサーバIPアドレス	送信サーバ	vciris.ocn.ne.jp:587
送信認証方式		不要 POP APOP SMTP
POP3サーバIPアドレス	受信サーバ	
E-Mail1	E-Mail2	E-Mail3
E-Mail通報先設定		

図1 TL2BLDのE-Mailサーバ設定画面

こんな新製品もあります!

## みにまるシリーズに新機種をラインアップ マニュアルセッタ(形式:M2MST)

# Product Information

No.16

エム・システム技研では、これまでコンパクト変換器「みにまるシリーズ」をご提供して参りました。おかげさまで長期にわたりご好評をいただいています。今回は、このみにまるシリーズに新機種として加えたマニュアルセッタ(形式:M2MST)についてご紹介します。

### 機能仕様

M2MST(図1)は、ご発注時に選択していただいた出力信号レンジの範囲内で、任意の出力信号値を出力できる信号発生器です。前面の設定値UP/DOWNスイッチを使って出力信号値を変化させることができ、その際7セグメントLEDのデジタル表示器とLEDランプを見て設定値の変化の具合や現在値などを確認しながら操作し、所望の出力信号値を発生することが可能です(図2)。

出力範囲としては所望出力信号レンジの-10.0%~+105%(0.1%ステップ、100%以上は1%ステップ)の範囲で出力信号を変化させることが可能です。

設定出力値の確認用7セグメント



図1 M2MSTの外観

- 設定値極性表示ランプ
- 赤・緑 2色LED
- 設定値表示器
- 赤色LED
- 表示切換スイッチ
- 上側:点灯 下側:消灯
- 設定値UP/DOWNスイッチ
- ゼロ調整
- スパン調整



図2 M2MSTの前面パネル図

### 【解説】

- 表示切換スイッチを上側にします。
- 設定値表示器に設定値(-10.0~+105%)が表示されるので、設定値UP/DOWNスイッチで設定してください。
- 設定値極性表示ランプは、設定値が正の値のときは赤色に点灯し、負の値のときは緑色に点灯します。

注、密着取付時は扉を全開にすることができません。

LED表示器には現在の出力パーセンテージが表示され、LEDランプの表示色によって正負の極性が表されます。赤色ならばプラス出力、緑色ならばマイナス出力です。すなわち、LEDランプが赤色点灯、7セグメント表示器に65.0と表示されている場合、現在+65.0%が出力されていると判断できます。

設定値の不用意な変更を防ぐため、設定値変更機能の有効・無効を表示切換スイッチを使って設定することができます。表示切換スイッチを上側に倒している場合、設定値変更機能が有効になり、設定値の変更が可能です。スイッチを下側に倒している場合は、7セグメントLED表示が消灯するとともに、設定値変更機能が無効となり、設定値の変更ができません。

なお、表示切換スイッチを上側に倒したままの場合でも、省電力のため、最後に両スイッチを操作してから、1分後に7セグメントLED表示が消灯するようにしてありますが、この場合には、設定値変更機能は有効の状態です。

### 出力仕様

様々なご要望にお応えできるよう、多種類の出力信号および信号レンジをご選択可能な標準仕様として用意しています(表1)。

表1 出力仕様

出力信号	
電流出力	電圧出力
DC4~20 mA	DC0~10mV
DC2~10 mA	DC0~100mV
DC1~5 mA	DC0~1V
DC0~20 mA	DC0~10V
DC0~16 mA	DC0~5V
DC0~10 mA	DC1~5V
DC0~1mA	DC-10~+10V
指定電流レンジ	DC-5~+5V
	指定電圧レンジ

また、標準の出力信号以外の場合でも、指定電圧・指定電流レンジコードをご選択いただければ、広くご希望の出力仕様に対応できます。

### 海外規格対応

変換器を海外(とくにヨーロッパ)で稼働させる設備に組み込む場合、CEマーキング適合品でない変換器を使用すると当該地域の法令によって罰せられることがあります。

M2MSTはCEマーキング適合品であり、電磁両立性指令(2004/108/EC)および、低電圧指令(2006/95/EC)に適合しています。

### その他の特長

(1) 供給電源については、AC100~240V、DC24V、DC11~27VおよびDC110Vの4種類の中からご選択いただけます。

(2) 絶縁は、出力-電源の2ポート間絶縁であり、AC2000V 1分間の耐電圧性能があります。

(3) ゼロ点調整およびスパン調整用のボリュームを前面に配置してあるため、設定値が微妙に合わない場合にも、容易に調整できます。

\* \* \*

以上、簡単ですが新機種M2MSTについてご紹介しました。なお、本稿に記載した内容は、製品の一部仕様の説明であり、実際にご採用を検討くださる場合には、必ずM2MSTの仕様書をご覧ください。

エム・システム技研では、みにまるシリーズに限らず、今後もお客様満足度の向上を目指して、日々、品質向上と機種拡充に努めて参ります。■

\*みにまるは(株)エム・システム技研の登録商標です。

【(株)エム・システム技研 開発部】



## グリーン調達の現状(2) — RoHS指令から REACH規則まで —

前回に引き続き、REACH規則と化学物質含有量調査の現状についてご紹介したいと思います。

### REACH規則

REACH規則で規制対象となる化学物質の種類は、2009年5月時点において表1に挙げる15物質に限定されていますが、順次追加され、最終的には約1,500物質に達する見込みです。

表1 現状対象となっている15物質

No	対象物質
1	アントラセン
2	フタル酸ジブチル (DBP)
3	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル (DEHP)
4	フタル酸ブチルベンジル (BBP)
5	短鎖型塩化パラフィン
6	ヘキサプロモシクロドデカン (HBCDD)
7	4,4'-ジアミノジフェニルメタン
8	ムスクキシレン
9	塩化コバルト (II)
10	ニクロム酸ナトリウム (二水和物)
11	五酸化二ヒ素
12	三酸化二ヒ素
13	ヒ酸鉛
14	ヒ酸トリエチル
15	ビストリブチルスズオキシド (TBTO)

#### ● 化学物質の登録(物質、調剤、成形品が対象)<sup>注1)</sup>

現在対象となっている高懸念物質のみならず、その事業者が扱う化学物質の総量が年間で1tを超えている場合は、欧州化学物質庁(以下、ECHA: European Chemicals Agency)に登録する必要があります。登録の期限は該当する化学物質の製造・輸入量により異なりますが、第1弾(年間の総量が1000t以上、もしくは環境影響の著しい物質)は2010年11月30日までに登録しなければなりません(予備登録<sup>注1)</sup>は2008年11月末をもって締め切られています)。

#### ● 高懸念物質(SVHC)の届出(成形品が対象)

上記対象物質が成形品中に0.1wt%を超えて含まれ、かつ、その事業者が扱う総量が年間で1tを超える場合は、2011年6月までにECHAに届け出る必要があります。また、年間の総量が1tを超えていない場合であっても、成形品中に0.1wt%を超える含有がある場合は、REACH規則の目的でもある「川上メーカー(物質メーカー)から川下メーカー(成形品メーカー)への情報伝達」の観点から、川下メーカーに対する情報提供が義務づけられています。

### 化学物質含有量調査の現状

今も、なお、各企業毎に調査している化学物質の種類が異

なっているのが実状です。多くの企業がRoHS指令<sup>注2)</sup>による6物質以外にも、調査を進めていて、多いところでは数十種類の化学物質について納入業者へ調査を要求しています。

最近になり、日本国内において、関連企業の団体による化学物質含有量調査に関する標準化の動きが出てきているものの、今後も、REACH規則などにより、さらに多くの化学物質について調査及び報告が義務づけられるといわれています。

### 諸国における主な化学物質規制制度

REACH規則と似た規制、法令がすでに各国で施行されています。ご参考までに、表2に主要国におけるそれら規制制度の一覧を掲載します(なお、これらの規制、法令はあくまでも一例であり、諸外国の各種規制、法令を網羅するものではありません)。

表2 諸外国における主な化学物質規制制度一覧

国名	規制制度
日本	化学物質審査規制法
アメリカ	有害物質規制法(TSCA)
カナダ	カナダ環境保護法(CEPA)
欧州連合(EU)	化学物質の登録、評価、認可及び制限に関する規則(REACH規則)
スイス	危険な物質及び調剤からの保護に関する連邦法(化学品法、ChemG)
オーストラリア	工業化学品届出・審査法
中国	新化学物質環境管理弁法(弁法)
韓国	有害化学物質管理法(法)

### エム・システム技研の取組

エム・システム技研も、ますます厳しくなる化学物質含有量調査の流れに乗り遅れることのないよう、関連企業の団体によって推奨されているフォームを利用しデータベースを構築することで、化学物質の含有量調査業務の円滑化と管理体制の強化に努めています。

エム・システム技研製品のRoHS指令対応状況は、エム・システム技研のホームページ「グリーン情報」の「RoHS指令への取り組み」から「対応済み製品(PDF)」をご参照ください。

<http://www.m-system.co.jp/rohs/index.html> ■

注1) 物質：化学元素およびその化合物。 調剤：2以上からなる混合物(溶液を含む)。 成形品：形状、表面またはデザインが、その化学組成よりも大きくその最終使用の機能を決定する物体(製品や物品)。 予備登録：2008年6月以降、欧州連合(EU)では未登録の物質は製造・輸入できない。ただし、登録が必要な事業者は予備登録を行うことで登録完了までの間、製造・輸入が可能になる。

注2) RoHS指令については「エムエスツデー」誌2005年1月号の「計装豆知識」でご紹介しています。

【(株)エム・システム技研 品質保証部】

**受講者  
募集 !!**

**受講料無料**

**眠くならない実習主体の勉強会  
九州MKセミナー**



下記のコースの中から、ご希望のコースを1日単位でお選びいただけます。  
受講料は無料です。お気軽にご参加ください。

お客様のご要望にお応えして、福岡にて臨時MKセミナーを開催します！

コース名	内容	九州会場日程 (2009年)
オームの法則	簡単な回路から電流・電圧・抵抗を測定してオームの法則を学習	9月 8日 (火) (開催時間 10:00~17:00)
変換器のアプリケーション	代表的な計装用信号変換器の役割と特性をパソコンの画面を見ながら学習	9月 9日 (水) (開催時間 9:30~17:00)
PID制御の基礎	温度を制御対象にした実習教材とパソコンを接続し、画面に表示される測定値、出力値の変化を観察しながらP・I・D制御動作を学習	満員のためお申込み受付終了 9月 10日 (木) (開催時間 9:30~17:00)
省エネのための電力監視	リモートI/OとPCレコーダを用いて、省エネ・省コストのための電力監視を学習	満員のためお申込み受付終了 9月 11日 (金) (開催時間 9:30~17:00)

**九州会場 (福岡市)**

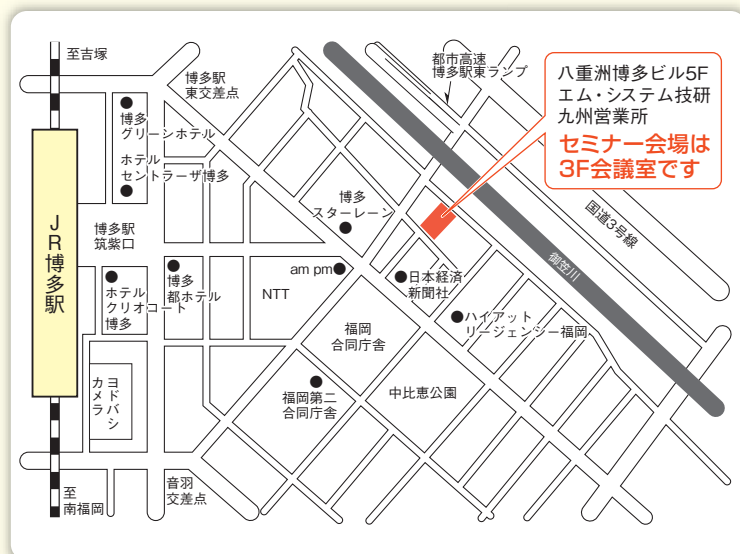
**八重洲博多ビル 3F 会議室5**

福岡市博多区博多駅東2丁目18番30号  
八重洲博多ビル3F

(エム・システム技研 九州営業所と同じビルの3Fです)

- JR、地下鉄1号線「博多駅」  
筑紫口より徒歩5分

- ご参加の方には受講者登録票をお送りします。  
定員には限りがございますので、お早めにお申込みください。

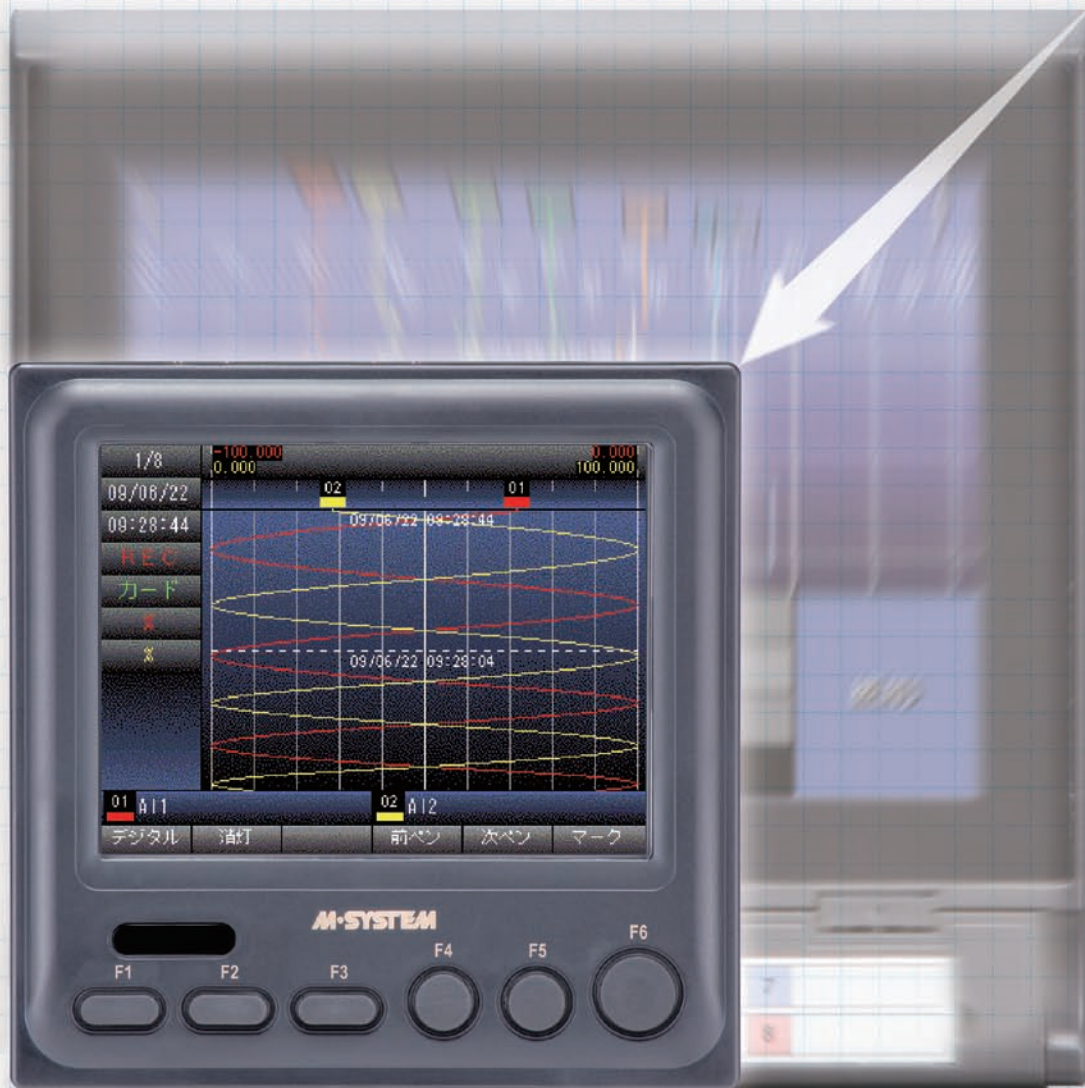


**MKセミナーのお申込み  
および お問合せ先**



**(株)エム・システム技研 セミナー事務局 (担当:井上)**  
TEL.06-6659-8200 / FAX.06-6659-8510

**実物大** 71VR1:96mm  
 従来品:144mm



# 劇的コンパクト。

## 96角チャートレス記録計 71VR1

基本価格:79,000円 アナログ入力2点付: +10,000円

エム・システム技研製品のご注文や価格につきましては、下記までご連絡ください。

代理店

**MSYSTEM**  
 株式会社 エム・システム技研

ホットライン  
 ☎0120-18-6321  
 カスタマセンター  
 ☎06-6659-8200 FAX 06-6659-8510

●ホームページ: <http://www.m-system.co.jp/> ●Eメール: [hotline@m-system.co.jp](mailto:hotline@m-system.co.jp)

カスタマセンター・関西支店 〒550-0002 大阪市西区江戸堀1丁目10番2号(肥後橋ニッタイビル2F) TEL (06) 6659-8200(代) FAX (06) 6659-8510  
 関東支店 〒231-0005 横浜市中区本町2丁目22番(日本生命横浜本町ビル7F) TEL (045) 227-7366(代) FAX (045) 227-7544  
 中部支店 〒460-0003 名古屋市中区錦1丁目7番34号(ステージ錦Iビル3F) TEL (052) 202-1650(代) FAX (052) 202-1651