

DMA-ESL

(製品型番: JK-4007)

取扱説明書

[MOS-B サービス契約者様向け]

Rev1.03 (2022年06月版 [MOS-B])

株式会社 **ハネロン**

目 次

安全のために必ずお守りください.....	1
お願い事項／免責事項	2
正しくお使いいただくには.....	3
本機の主な機能	4
パッケージ内容.....	6
事前にご用意いただくもの	7
外観と各部の名称	8
本機を運用する(運用開始までの手順)	9
UIMカードの挿入/取り外し.....	11
MOS-Bアカウントを新規登録/作成する [初回のみ].....	12
新規端末を追加登録する	16
本機とDC5V電源・アンテナ・外部機器を接続する.....	19
本機を通常起動する	20
パラメータの内容を変更する	22
送信先メールアドレスの設定	24
SMS受信の設定	25
エリアメール受信の設定	25
外部機器(シリアル接続)の設定	26
外部機器(Ethernet接続)の設定	28
着信データ出力先機器の設定	35
パラメータを書き込む	36
アカウント専用ページからのログアウト	37
本機の動作を確認する.....	38
本機の電源を切る.....	39
LED表示一覧	40
本機の設置方法	42
アンテナの設置方法.....	43
MOS-Bアカウントのプロフィール編集	44
MOS-Bアカウントのパスワード再発行	45
うまく動かないとき	48
その他の機能	50
外部機器から本機の電源ON/OFF制御を行う場合について.....	51
不達通知機能について.....	54
仕様.....	56
改訂履歴.....	58

安全のために必ずお守りください

このページには、お使いになる方や他の方への危害、財産への損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくための内容を記載しています。ご使用の際は、必ず記載事項をお守りください。

次の表示区分は、表示内容を守らずに誤った使い方をした場合に生じる危険や傷害の程度を説明しています。

 警告	この表示の注意事項を守らないと、死亡または重症を負う可能性が想定される内容です。
 注意	この表示の注意事項を守らないと、障害を負う可能性または物的・金銭的損害のみの発生が想定される内容です。

次の絵表示の区分は、お守りいただく内容を説明しています。

	この絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	この絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

** 警告**

-  本機の分解や改造はしないでください。正常に動作しなくなる恐れがあります。
-  プロパンガス・ガソリンなど、引火性ガスや粉塵の発生する場所で使用しないでください。
-  水分や湿気が多い場所では本機を使用しないでください。
-  濡れた手で本機に触らないでください。感電の危険があります。
-  人命や財産に大きな影響が予測され、特に安全性が要求される用途には使用しないでください。
-  仕様の範囲内で安定した電源を供給してください。
-  発煙・異臭などの異常が発生した場合には、直ちに電源の供給を止めてください。

** 注意**

-  次の場所には設置しないでください。
「強い磁界の発生するところ」「静電気が発生するところ」「振動が発生するところ」「直射日光があたるところ」「火気の周辺・熱気や湿気のこもるところ」「漏電や漏水の危険があるところ」
-  使用しない端子には何も接続しないでください。
-  アンテナおよびアンテナ線は技適証明を取得したものを使用し、改造しないでください。
-  リアルタイム制御には使用しないでください。
-  国内でのみ使用してください。海外では使用できません。
-  静電気による破壊を防ぐため、本機に触れる前に、身近な金属に手を触れて体の静電気を取り除いてください。
-  端子番号および極性を確認し、正しく配線してください。
-  電源は、本機の電源仕様に合わせて使用してください。
-  必ず仕様範囲内の温度・湿度で使用または保管してください。
-  本機設置時は両面テープ・接着剤などを使用せず、ネジで確実に締め付けてください。
-  無線による通信を行いますので、電波環境や周辺機器への影響を十分に考慮してご使用ください。
-  電子機器や医用電気機器に影響を及ぼす場合があります。医療機関内での使用については各医療機関の指示にしたがってください。

お願い事項／免責事項

- 本機(この説明書の本文中では「DMA-ESL」を「本機」と表記しております。)は、電話回線を利用した通報装置です。回線のトラブルや電波障害により万一通報できなくても、当社では一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本機の故障・誤動作・不具合あるいは停電などの外部要因によって通信の機会を逸したために生じた損害は、当社では一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本機に起因して設備機器に障害が発生しても当社では一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本機に起因して発生した通信費用に対して当社では一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本機(付属品を含む)、および取扱説明書は、改良のため予告なく全部または一部を変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

▼商標について▼

「MOS-B」は、株式会社ハネロンの登録商標です。

正しくお使いいただくには

- UIM カードを取り扱う際は IC (金色の部分) に触れたり、傷を付けたりしないようにご注意ください。
- 本機は無線を使った通信を行います。
アンテナの設置を適切に行わないと、通信に支障をきたす恐れがあります。
「アンテナの設置方法」(43ページ)に従って、正しく設置してください。
- 本機の電源を切る際は「本機の電源を切る」(39ページ)に従って、正しく操作してください。
手順どおりに電源を切らなかった場合、故障する恐れがあります。
- お手入れは乾いたやわらかい布(めがね拭きなど)で拭いてください。
エタノール、および有機溶剤、洗剤などで拭くと、印刷が消えたり、色あせたりすることがあります。

本機の主な機能

- 本機はシリアル、および Ethernet コネクタに接続された外部機器からの入力を監視します。
- 本機は、MOS-B サーバとの通信を行います。(メールは、MOS-B サーバから送信します。)

お客様の方で、特殊な設備を別途ご準備頂く必要はなく、スマートフォン等のモバイル端末、パソコン上で使用できるメールアドレス(受信用)だけがあれば、直ぐに運用開始頂くことができます。

初回のみパソコン等の汎用 Web ブラウザにて、MOS-B アカウント専用の Web ページにアクセスし、本機の初期設定/利用登録を行なう必要があります。

(※本専用ページの URL は、『MOS-B アカウント仮発行』の案内メール内に記載しています。)

- 本機がメール通報する内容には、「外部機器からの入力データ」「任意の件名」が含まれます。
- メール通報する場合、最大 10 ヶ所の登録先から任意の宛先を選択できます。
- 本機の時刻情報は、内蔵の通信モジュールから取得して補正します。(起動時、および設定時間毎)
- 本機は現場設置時の通信確認用に、「アンテナチェック(電波感度確認)スイッチ」を設けています。

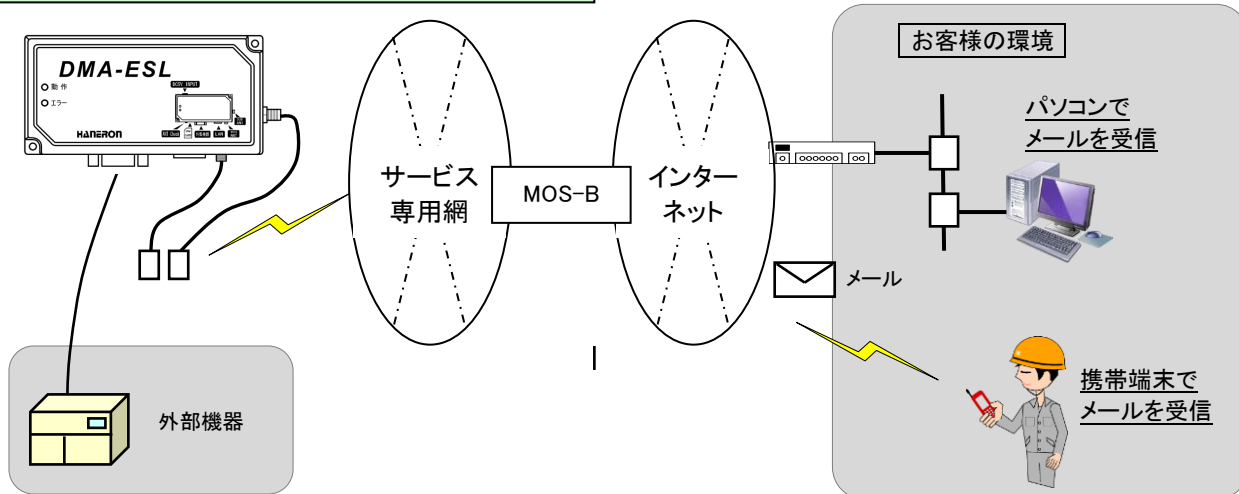
▼MOS-B サービスについて▼

- ・月額費用[基本使用料+パケット通信量]が掛かります。
(※初回のみ事務手数料が 1 回線ごとに発生します。)
(※無料通信分のパケット枠を含んでいますが、この枠を超える分はパケット量に応じた従量課金扱いとなります。)
(※月々の使用料は、当社からの請求となります。費用、支払い方法等は別途ご案内致しますので、不明点はお問い合わせください。)
- ・本機と MOS-B サーバ間は、VPN を使用しています。
インターネット(公衆網)側から直接本機に対して、通信を行うことは出来ません。

■留意事項

製品が手元に届いたあと、初めて本機の電源を入れた時点から”回線開通”となります。
“回線開通”すると、同時に月額費用[基本使用料+パケット通信量]などの課金を開始します。

DMA-ESLの動作構成(MOS-B サービス)



【運用例】

- 外部機器から入力が発生した際、設定条件に合わせて通報用のデータをMOS-B宛てに送信する。
その後、MOS-Bから各ユーザ宛てにメール通報する。
- 定期的に設定した文字列を外部機器に出力する。
- コマンドのメールをMOS-B経由で、本機宛てにデータが届く。
その後、本機からのレスポンスをMOS-B経由で、送信元にメールが届く。
- コマンド以外のメールをMOS-B経由で、本機宛てにデータが届く。
その後、受信したデータを外部機器に出力する。

パッケージ内容

パッケージには、下記のもものが同梱されています。

万一不足しているものがありましたら、お買い求めの販売店までご連絡ください。

DMA-ESL 本体 (JK-4007)	1 台
スタートアップマニュアル・保証書	1 部
電源供給ケーブル (300mm)	1 本
本体取付けネジ (M3.5 × 25mm)	2 本
MOS-B 専用 UIM カード本体 (※DMA-ESL 本体に挿入済み状態)	1 枚
ラベルシール (※製品番号、同梱 UIM カードの電話番号情報記載)	1 枚

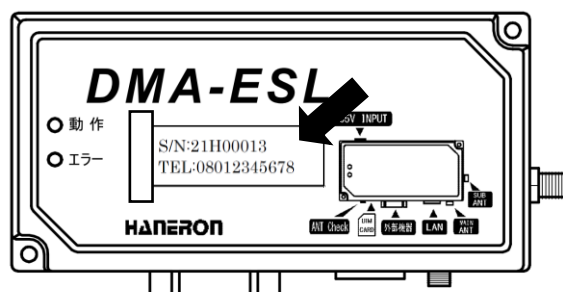
※ 本機内蔵の通信モジュールは特定無線設備の技術基準適合証明を受けています。改造して使用されますと電波法違反となりますので、絶対に行わないでください。

《電源供給ケーブル》



《ラベルシール》

ラベルシールは、本機の以下位置に貼り付けされています。



本ラベルシール記載の情報は、ブラウザ上の操作にて、「新規端末の追加登録」を行って頂く際に必要となる情報です。

事前にご用意いただくもの

本機をご使用いただく前に下記のことを別途準備いただく必要があります。

- MOS-B アカウント情報(ログイン用メールアドレス、パスワード)
新規に申し込み頂いた場合、申し込み時に記入頂いたメールアドレスに対し、『MOS-B アカウント仮発行』の案内メールを送付致します。案内メールの内容に従い、MOS-B アカウントの本登録を事前に行ってください。
(※ここで登録した MOS-B アカウントの情報は、忘れないように大切に保管ください。)

- MOS-B 専用 UIM カード
MOS-B 専用の UIM カードとなります。
DMA-ESL 本体に挿入済み状態で同梱していますので、本機の運用を開始する前に、予め UIM カードが DMA-ESL 本体に挿入されていることをご確認ください。

▼同梱の UIM カードについて▼

MOS-B サービス以外の目的で、ご利用頂くことは出来ません。
また、本 UIM カードは、同梱機器との紐付け情報を予め登録した専用 UIM カードであるため、同梱機器とは異なる機器に挿入する形で、MOS-B サービスをご利用になることは出来ません。

- アンテナ
本機は無線による通信を行うため、アンテナ(2 本)が必要になります。

※アンテナは特定無線設備の技術基準適合証明を受けています。改造して使用されますと電波法違反になりますので、絶対に行わないでください。

《アンテナ:オプション品》

弊社ではアンテナ(オプション品)を取扱いしておりますので、必要な場合、弊社の営業までご連絡ください。

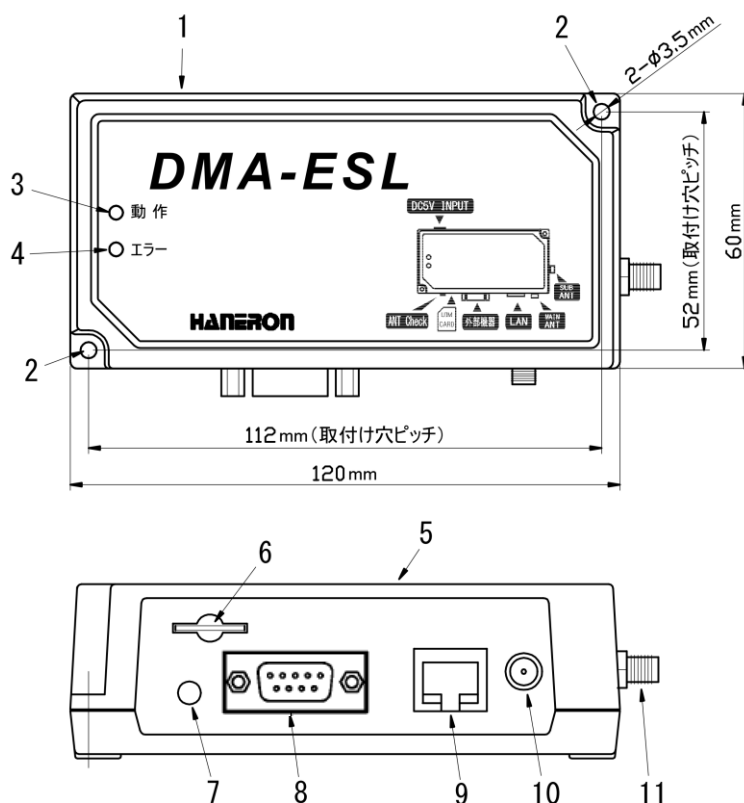
- シリアルケーブル(ストレート)
本機と外部機器をシリアル接続して運用する際にシリアルケーブルが必要になります。
本機のシリアル接続コネクタ側が「D-sub9Pin(オス)」となりますので、「D-sub9Pin(メス)」形状のシリアルケーブルをご用意ください。
- LAN ケーブル
本機と外部機器を Ethernet 接続して運用する場合に LAN ケーブルが必要になります。
- DC5V 電源(電源容量 1A 以上)

《AC アダプタ:オプション品》

弊社では AC アダプタ(オプション品)を取扱いしておりますので、必要な場合、弊社の営業までご連絡ください。

外観と各部の名称

番号	名称
1	DC5V 電源入力コネクタ
2	本体固定用ネジ穴
3	動作表示 LED
4	エラー表示 LED
5	本体ケース
6	UIM カードソケット
7	アンテナチェックスイッチ
8	シリアル機器接続コネクタ
9	Ethernet 機器接続コネクタ
10	MAIN アンテナ接続コネクタ
11	SUB アンテナ接続コネクタ



本機を運用する(運用開始までの手順)

次のページから、本機の運用を開始するまでの手順を説明しています。

もし、以下の各項目の説明ページに書かれた操作をしてもうまく動かなかった時は「うまく動かないとき」(48ページ)を参照してください。

① 本機を準備する

本機の設定を始める前の準備をします。

- UIM カードの挿入/取り外し(11ページ)

② MOS-B アカウントを登録/作成する [初回のみ]

新規に申し込み頂いた場合、『MOS-B アカウント仮発行』の案内メールを送付致します。

案内メールの内容に従い、MOS-B アカウントの新規登録/作成を行います。

- ・MOS-B アカウントが登録/作成済みである場合、本項の操作は不要です。
- ・1 つの MOS-B アカウントにて、複数台の端末の管理/操作を行うことが出来ます。
既に MOS-B アカウントをお持ちであれば、その MOS-B アカウントに対し、あとから端末を増設/追加登録することが出来ます。

③ 新規端末を追加登録する

MOS-B アカウントにてログイン後、アカウント専用の Web ページから「新規端末の追加登録」を行います。

この「新規端末の追加登録」を行うことにより、端末に対応するメールアドレスが初めて払い出されます。

- ・パッケージ同梱のラベルシール記載の情報(製品番号、電話番号)を入力します。
- ・端末登録済みのパラメータを編集する場合、本項の操作は不要です。

④ 本機と DC5V 電源、アンテナ、外部機器を接続する

- 本機に DC5V 電源、アンテナを接続する(19ページ)
- 必要に応じて外部機器を接続する(通信テストを事前に行う場合など)

⑤ 本機を通常起動する。

- 本機に DC5V 電源を供給する(20ページ)

アカウント専用の Web ページから遠隔設定していただく流れとなります。

そのため、DC5V 電源を供給し、予め本機を起動させておく必要があります。

- ・本機を使用するためには、はじめにパラメータ設定/書込みする必要があります。
- ・本機の工場出荷状態では、パッケージ同梱の MOS-B 専用 UIM カードに対応した通信パラメータが予め設定されています。
そのため、本機をそのまま電源供給しますと、MOS-B サーバと通信できる状態になっています。
- ・送信先メールアドレスや各種動作設定は、アカウント専用の Web ページにログインし、本機のパラメータを遠隔設定します。

⑥ 本機のパラメータを編集する

端末一覧画面から、編集対象の端末情報を選択し、「パラメータ編集」ボタンからパラメータ編集画面を開きます。(※この際、端末宛てへの通信が行われるため、予め該当端末を起動させておく必要があります。)

パラメータ編集画面にて、各パラメータ(本機の動作に必要な設定値)の内容を編集します。

- アカウント専用ページにログインし、端末パラメータ編集画面を開く(22ページ)
- 送信先メールアドレスの設定(24ページ)
- SMS 受信の設定(25ページ)
- エリアメール受信の設定(25ページ)
- 外部機器(シリアル接続)の設定(26ページ)
- 外部機器(Ethernet 接続)の設定(28ページ)
- 着信データ出力先機器の設定(35ページ)

⑦ 本機のパラメータを書き込む

パラメータ編集画面の「保存」ボタンで、編集したパラメータが本機に書き込まれます。

(※この際、本機は再起動を自動的に行います。)

⑧ アカウント専用ページからのログアウト

- アカウント専用ページからログアウトする(37ページ)

⑨ 本機を設置する

本機、およびアンテナを正しい方法で設置します。

本機が正常に起動すること、および通信に必要な電波感度を満たしていることを確認します。

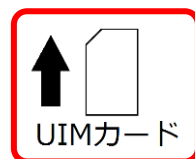
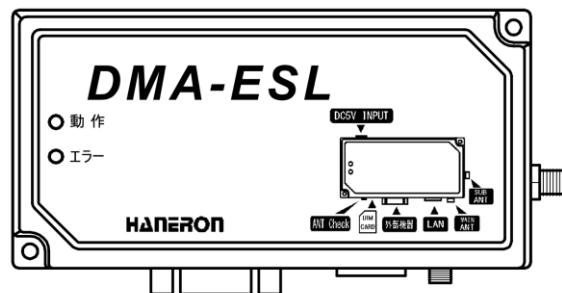
本機の電源を切り方もここに書かれています。

- 本機の設置方法(42ページ)
- アンテナの設置方法(43ページ)
- 本機を通常起動する(20ページ)
- 本機の動作を確認する(38ページ)
- 本機の電源を切る(39ページ)
- LED表示一覧(40ページ)

UIM カードの挿入/取り外し

- ① 本機に UIM カードを挿入した状態で出荷しておりますので、挿入されていることをご確認ください。
必要に応じて、下記の手順に従って UIM カードを本機に挿入してください。
- ② UIM カードの IC (金色の部分) を下にして、切り欠き (角が斜めの部分) のある方から UIM カードスロットに挿し込みます。

UIM カードを扱う際は IC (金色の部分) に触れたり、傷を付けたりしないようにご注意ください。



図の方向に UIM カードスロットに挿し込む

- ③ カチッと音がするまでしっかりと UIM カードを押し込みます。

UIM カードが正しく挿し込まれていなかったり、UIM カードの IC が汚れていたりすると、本機が正常に起動しなかったり、通信に支障をきたす可能性がありますので、ご注意ください。

- ④ 取り外す場合は、カチッと音がするまで、UIM カードをゆっくり奥まで押し込みます。UIM カードが少し出てくるので、ゆっくり引き抜きます。

MOS-B アカウントを新規登録/作成する [初回のみ]

※MOS-B アカウントを既に登録/作成済みである場合は、本項の操作は不要です。

※以降の画面例は、実際のものとは異なる場合があります。

- ① 『MOS-B アカウント仮発行』の案内メールが届いていることを確認します。

新規に申し込み頂いた場合、申し込み時に記入頂いたメールアドレスに対し、『MOS-B アカウント仮発行』の案内メールを送付致します。

案内メールの内容に従い、MOS-B アカウントの本登録を行います。

- ② 案内メール記載の『MOS-B アカウント専用 Web ページの URL』にアクセスします。

▼『MOS-B アカウント仮発行』の案内メール例

差出人	no-reply@itg.mos-b.net☆	返信	全員に返信	転送	アーカイブ	迷
件名	MOS-B アカウント発行のお知らせ					
宛先	 申し込み時のメールアドレス					
MOS-Bのアカウント発行が完了しました。						
ログイン用メールアドレスは 、仮パスワードは です。						
申し込み時のメールアドレス 仮パスワード						
以下のURLからMOS-Bにログインして仮パスワードを変更後、プロフィールを入力してください。						
https:// MOS-B アカウント専用 Web ページの URL						
本メールアドレスは配信専用です。このメッセージに返信しないようお願いいたします。						
このメールの内容についてのお問い合わせは、下記の連絡先までお願いいたします。						

MOS-B（モスピー）						
サービス運営 株式会社ハネロン						
電話番号：072-948-1155						
メールアドレス：werservice@haneron.co.jp						

- ③ MOS-B アカウント専用ページへのログイン画面で、案内メール記載の『ログイン用メールアドレス』『仮パスワード』を入力し、「ログイン」ボタンをクリックします。

MOS-B の Web ページでは、必要な情報(ログイン情報等)を保持するため、ブラウザの Cookie(クッキー)を使用しています。Cookie の設定が無効になっている場合、本ログイン画面が表示されないことがありますので、ご利用のブラウザ設定で Cookie が有効になっていることをご確認ください。

▼ログイン画面例

MOS-B

ログイン

メールアドレス* ログイン用メールアドレスを入力する。

メールアドレスを入力

パスワード* 仮パスワードを入力する。

パスワードを入力

パスワードをお忘れですか? [再発行はこちら](#)

ログイン

■注意事項

MOS-B の Web ページでは、Cookie を使用しているため、前回ログイン時のアカウント情報が保持される場合があります。

そのため、次回 MOS-B アカウント専用ページを開いた際、前回ログイン時のアカウントでの自動ログインが行われることで、ログイン画面(上記例)が表示されず、ログイン後の端末一覧画面が直接表示されることがあります。

- 共有のパソコンからご利用になる場合は、必ず”ログアウト”操作を行ってください。
- 別アカウントでログインする場合は、現在ご利用中のアカウントにて一度”ログアウト操作”を行ってから、再度ログインし直してください。

- ④ 新規パスワードの入力画面で、次回以降ログインする際のパスワードを新しく登録します。
「送信」ボタンをクリックすることで、入力情報が登録されます。
(※ここで登録した MOS-B アカウントの情報は、忘れないように大切に保管ください。)

▼新規パスワードの登録画面例

- ⑤ プロフィールの新規登録画面で、ご利用者様の各情報を登録します。
「保存」ボタンをクリックすることで、入力情報が登録されます。
(※本項で入力した情報は、問い合わせいただく際に必要となる場合がありますので、正確に情報をご登録ください。あとから編集することが出来ます。)

▼プロフィールの新規登録画面例

MOS-B

ユーザメニュー

MOS-Bの利用を開始する前にプロフィールを入力してください

ユーザID (メールアドレス)

ログイン用メールアドレス

会社名

会社名を入力します。[任意]

0 / 128

入力例) 株式会社ハネロン

部署名

部署名を入力します。[任意]

0 / 128

入力例) ○○事業部

ご担当者名 *

担当者の氏名を入力します。[必須]

0 / 128

入力例) 大阪太郎

ご住所 *

住所を入力します。[必須]

0 / 128

入力例) 大阪府八尾市太田 2-22

電話番号 *

電話番号を- (ハイフン) なしで入力します。[必須]

入力例) 01211112222

保存

- ⑥ 各情報の登録終了後、MOS-B アカウント専用ページが表示されます。
ここまでで MOS-B アカウントの新規登録/作成は終了となります。

MOS-B

ユーザメニュー

新規端末を登録

検索ワードを入力

検索

端末情報を編集

端末パラメータを編集

製品番号	製品名	電話番号	ステータス	設置場所	備考
データはありません。					

1ページあたりの行数: 5 - < >

新規端末を追加登録する

※以降の画面例は、実際のものとは異なる場合があります。

- ① MOS-B アカウントにてログイン後、アカウント専用のWebページから「新規端末を登録」ボタンをクリックします。

The screenshot shows the MOS-B account interface. At the top, there's a header with 'MOS-B' and a 'ユーザーメニュー' (User Menu) icon. Below the header, there's a navigation bar with a blue button labeled '新規端末を登録' (Register New Terminal), which is highlighted with a blue box and an arrow. Below this, there's a search bar with the placeholder text '検索ワードを入力' (Enter search word) and a blue '検索' (Search) button. Under the search bar, there are two buttons: '端末情報を編集' (Edit terminal information) and '端末パラメータを編集' (Edit terminal parameters). Below these buttons is a table with columns: '製品番号' (Product number), '製品名' (Product name), '電話番号' (Phone number), 'ステータス' (Status), '設置場所' (Installation location), and '備考' (Remarks). The table is currently empty, with the text 'データはありません。' (No data) in the center. At the bottom of the table, there's a pagination control showing '1ページあたりの行数: 5' (Number of rows per page: 5) and navigation arrows.

- ② パッケージ同梱の「ラベルシール」記載の『製品番号』『電話番号』を入力し、「確認」ボタンをクリックします。
(※端末認証手続きが失敗する場合は、入力情報が誤っていないかどうかご確認ください。)

The screenshot shows the MOS-B account interface for terminal registration. At the top, there's a header with 'MOS-B'. Below the header, there's a button labeled '← 端末一覧に戻る' (Return to terminal list). Below this button, there's a text prompt: '製品番号（シリアル番号と電話番号）を入力して確認ボタンを押してください' (Enter product number (serial number and phone number) and press the confirmation button). Below the prompt, there are two input fields. The first field is labeled 'シリアル番号*' (Serial number*) and has the text '製造番号を入力します。' (Enter manufacturing number.) above it. Below this field, there's an example: '入力例) 20H00107'. The second field is labeled '電話番号*' (Phone number*) and has the text '電話番号を-(ハイフン)なしで入力します。' (Enter phone number without hyphen.) above it. Below this field, there's an example: '入力例) 01211112222'. At the bottom right, there are two buttons: 'キャンセル' (Cancel) and '確認' (Confirm).

- ③ 正しく登録/認証できた場合、以下の設備情報入力画面が表示されます。

ここでは設備情報を入力(任意)し、「登録」ボタン、若しくは「登録して別の端末を入力」ボタンをクリックします。設備情報は、あとから編集することが出来ます。

MOS-B

認証された製品番号

表示例) 20H0010708012345678

製品名

DMA-ESL

電話番号

入力した電話番号

メールアドレス

本端末用として払い出されたメールアドレス

設置場所

21 / 64

備考

0 / 128

キャンセル

登録

登録して別の端末を入力

- ④ 端末一覧画面に戻ると、登録済みの端末がリストに追加されていることが確認出来ます。
ここまでで新規端末の追加登録は終了となります。

MOS-B

ユーザメニュー

新規端末を登録

Q

検索ワードを入力

検索

端末情報を編集

端末パラメータを編集

	製品番号	製品名	電話番号	ステータス	設置場所	備考
☐	20H00527	DMA-ESL	080			
☐	20H00537	DMA-ESL	080			

1ページあたりの行数:

10

1-2 件目 / 2件

<

>

本機と DC5V 電源・アンテナ・外部機器を接続する

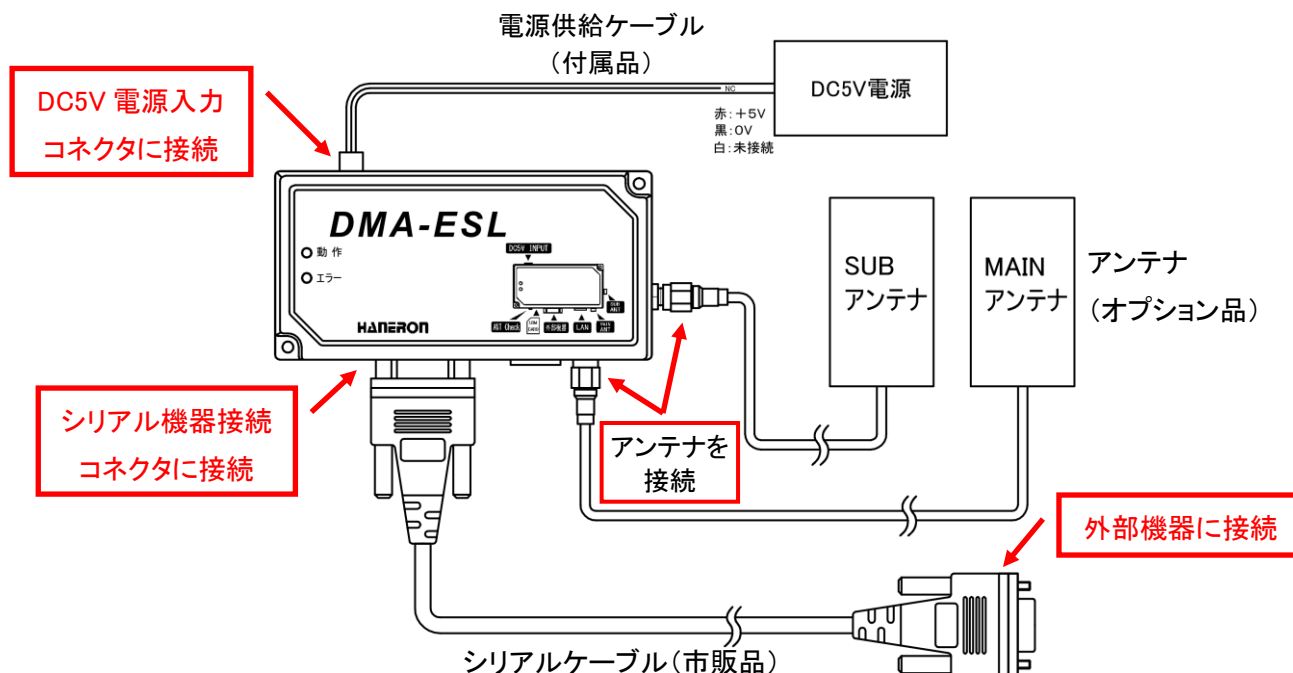
「新規端末の追加登録」が終わった本機に DC5V 電源、アンテナ、外部機器を接続して運用できる状態にします。

本機と外部機器との間の接続方式に合わせて、以下の図のように接続してください。

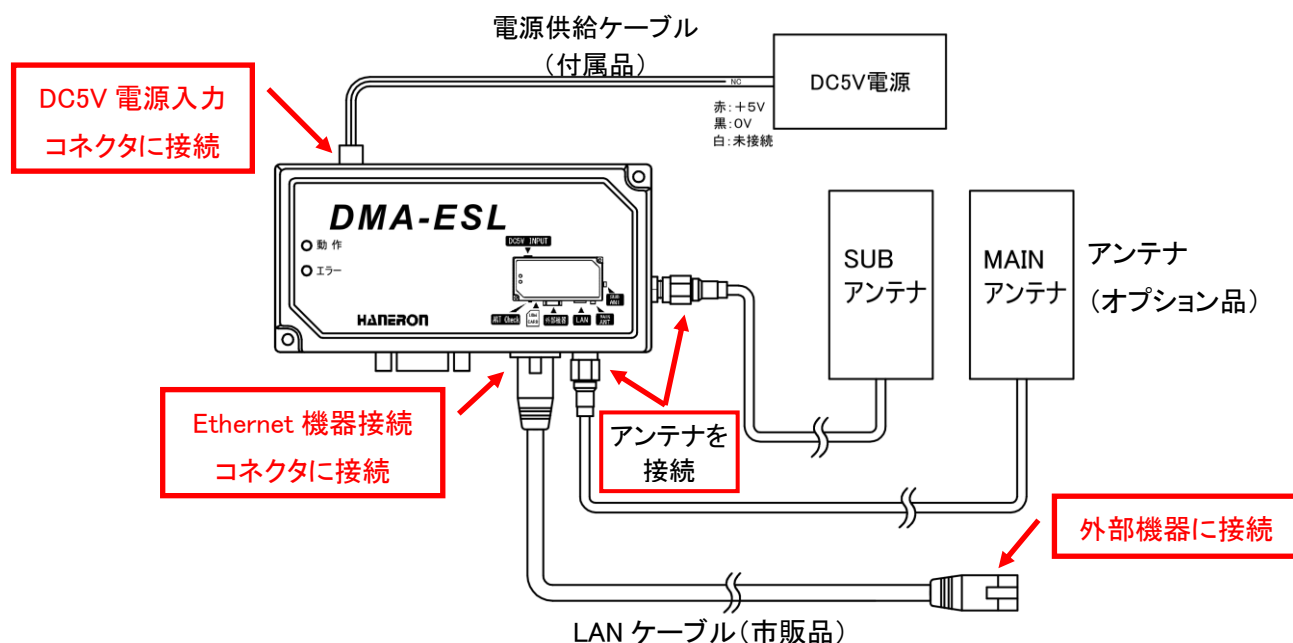
(図中の「市販品」はお客様の方でご用意ください。)

※この時、まだ DC5V は供給しないでください。

● 外部機器が「シリアル接続」の場合

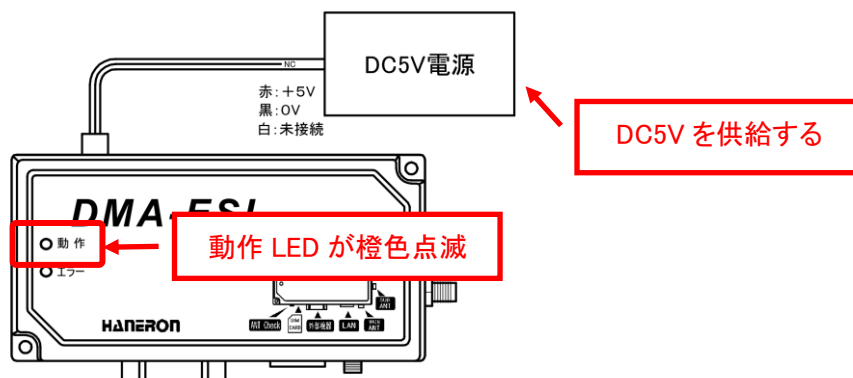


● 外部機器が「Ethernet 接続」の場合



本機を通常起動する

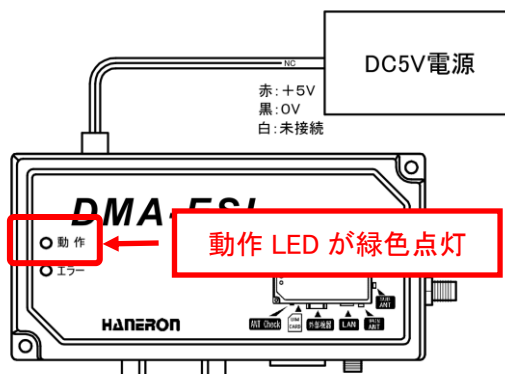
- ① DC5V 電源を供給します。
- ② DC5V を供給すると、本機の電源が入り、「動作 LED が橙色点滅 (0.5 秒間隔)」を始めます。これは本機が通信モジュールの初期設定や時刻補正を行っている状態です。



DC5V を供給した後、「動作 LED が赤色点灯」した場合はエラーLED の状態を確認してください。

- エラーLED が「赤色点灯」の場合
本機が故障している可能性があります。
本機の販売元、もしくは当社までご連絡ください。

- ③ しばらくして「動作 LED が緑色点灯」に変われば、通常起動完了です。これが本機の通常動作中の状態です。



動作 LED が橙色点滅のまま、「エラーLED が赤色点灯、もしくは点滅」した場合、以下の原因が考えられます。

- エラーLED が「赤色点灯」の場合
UIM カード、通信モジュールに異常がある可能性があります。
本機の電源を切って、UIM カードを一旦取り外し、柔らかい綺麗な布等で端子部(金属面)を拭き、再度挿しなおした後、再び電源を入れても同じ状態になる場合、本機の販売元、もしくは当社までご連絡ください。
- エラーLED が「赤色点滅（消灯 2 秒、点灯 0.2 秒の繰り返し）」の場合
アンテナの電波感度が悪い場合、時刻情報が受信できません。
アンテナの設置場所を変えてから、本機の電源を入れなおしてください。

- ④ 本機が通常動作中になったことを確認してから、アカウント専用の Web ページでの操作を開始します。本機が通常動作になる前に、アカウント専用の Web ページ上からパラメータ編集操作が行われた場合、通信エラーとなり、該当端末のパラメータ編集が行えません。

パラメータの内容を変更する

※以降の画面例は、実際のものとは異なる場合があります。

- ① MOS-B アカウントにてログイン後、アカウント専用の Web ページから、編集対象となる端末(製品番号)を選択し、「端末パラメータを編集」ボタンをクリックします。



- ② 選択した端末(製品番号)に対応する実機本体から通信によるパラメータの読み込みが行われます。



- ③ 実機本体からパラメータの読み込みが完了すると、端末パラメータ編集画面が表示されます。

≡ MOS-B ユーザメニュー

← 端末一覧に戻る

DMA-ESL
20H0010708012345678 ← 通信中の製品番号(表示例)

送信先設定

送信先メールアドレス

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

SMS受信

受信先

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

送信先メールアドレスの設定

※以降の画面例は、実際のものとは異なる場合があります。

- ① MOS-B アカウントにてログイン後、アカウント専用の Web ページから、編集対象となる端末(製品番号)を選択し、「端末パラメータを編集」ボタンをクリックします。
- ② 端末パラメータ編集画面上の『送信先設定』にて、編集を行います。
- ③ 運用環境を確認の上、適切なパラメータを設定してください。

区分	設定項目	パラメータ
送信先設定	送信先	送信先 1～10 の使用選択
	送信先アドレス	メール送信する際の宛先メールアドレス情報

▼パラメータ編集画面例

送信先設定

送信先

使用する送信先 1～10 にチェックをつける。

☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

送信先アドレス1

チェックした送信先 1～10 の入力欄が表示されるので、送信先メールアドレスを入力する。

0 / 54

■注意事項

本項の設定は、「送信先メールアドレス情報」の設定となります。

送信するかどうかを選択するパラメータ項目ではありません。

実際にメールを送信するかどうかを選択するパラメータ項目が別にありますので、

メール種別ごとに送信対象とする送信先を適切に設定してください。

- ・「外部機器(シリアル接続)の設定」欄の送信先アドレス選択
- ・「外部機器(Ethernet 接続)の設定」欄の送信先アドレス選択
- ・「ヘルスチェック送信の設定」欄の送信先アドレス選択

SMS 受信の設定

※以降の画面例は、実際のもとは異なる場合があります。

※MOS-B では、SMS 機能を使用できないため、本パラメータを設定頂いたとしても使用することは出来ません。

▼パラメータ編集画面例

SMS受信

受信先

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10

エリアメール受信の設定

※以降の画面例は、実際のもとは異なる場合があります。

- ① MOS-B アカウントにてログイン後、アカウント専用の Web ページから、編集対象となる端末(製品番号)を選択し、「端末パラメータを編集」ボタンをクリックします。
- ② 端末パラメータ編集画面上の『エリアメール』にて、編集を行います。

運用環境を確認の上、適切なパラメータを設定してください。

区分	設定項目	パラメータ
エリアメール	エリアメール受信	「受信する」 or 「受信しない」 の中から選択する。

▼パラメータ編集画面例

エリアメール

エリアメール受信

☐ 受信する ☒ 受信しない

外部機器(シリアル接続)の設定

※以降の画面例は、実際のものとは異なる場合があります。

- ① MOS-B アカウントにてログイン後、アカウント専用の Web ページから、編集対象となる端末(製品番号)を選択し、「端末パラメータを編集」ボタンをクリックします。
- ② 端末パラメータ編集画面上の『外部機器使用選択(シリアル)』にて、編集を行います。

外部機器の仕様を確認の上、適切なパラメータを設定してください。

区分	設定項目	パラメータ
外部機器通信	データ終端判定方法	「終端判定時間経過」 or「終端判定時間経過、または終端コード受信」 の内から選択する。
	データ終端判定時間	外部機器のデータが途切れてから、本機が送信を始めるまでの時間(設定範囲:0.1～10.0 秒)
	データ終端コード	外部機器のデータに含まれていた場合、本機が即座に送信を始める 16 進データ
送信完了通知	送信完了通知有無	送信完了通知機能の使用有無選択
	送信成功時コード	送信成功時に、外部機器宛てに結果通知する 16 進コード
	送信失敗時コード	送信失敗時に、外部機器宛てに結果通知する 16 進コード
起動時の待受開始通知	待受開始通知有無	待受開始通知機能の使用有無選択
	待受開始通知コード	起動時のデータ受信待ち受け開始時に通知する 16 進コード
シリアルデータ送信	送信件名	メール送信する際の件名情報
	送信先アドレス	メール送信する際の宛先選択 送信先 1～10 の内から選択する。 [チェック有り=メール送信先の対象]
シリアル通信	送信速度(ボーレート)	外部機器の通信仕様に対応した値を選択する。
	文字長	
	パリティビット	
	ストップビット	
	フロー制御方式	

▼パラメータ編集画面例

外部機器使用選択

シリアル

定期コマンド

送信間隔
送信しない

シリアル通信

通信速度(ボーレート)
115200

文字長
8ビット

パリティビット
なし

ストップビット
1ビット

フロー制御方式
なし

シリアルメール送信

送信件名

送信先アドレス

☒ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10

外部機器(Ethernet 接続)の設定

※以降の画面例は、実際のものとは異なる場合があります。

- ① MOS-B アカウントにてログイン後、アカウント専用の Web ページから、編集対象となる端末(製品番号)を選択し、「端末パラメータを編集」ボタンをクリックします。
- ② 端末パラメータ編集画面上の『外部機器使用選択(イーサネット)』にて、編集を行います。

外部機器の仕様を確認の上、適切なパラメータを設定してください。

区分	設定項目	パラメータ
外部機器通信	データ終端判定方法	「終端判定時間経過」 or「終端判定時間経過、または終端コード受信」 の内から選択する。
	データ終端判定時間	外部機器のデータが途切れてから、本機が送信を始めるまでの時間
	データ終端コード	外部機器のデータに含まれていた場合、本機が即座に送信を始める 16 進データ
送信完了通知	送信完了通知有無	送信完了通知機能の使用有無選択
	送信成功時コード	送信成功時に、外部機器宛てに結果通知する 16 進コード
	送信失敗時コード	送信失敗時に、外部機器宛てに結果通知する 16 進コード
起動時の待受開始通知	待受開始通知有無	待受開始通知機能の使用有無選択
	待受開始通知コード	起動時のデータ受信待ち受け開始時に通知する 16 進コード
Ethernet データ送信	送信件名	メール送信する際の件名情報
	送信先アドレス	メール送信する際の宛先選択 送信先 1～10 の内から選択する。 [チェック有り=メール送信先の対象]
Ethernet 通信	自己 IP アドレス	本機の自己 IP アドレス
	自己待受ポート番号	本機の待ち受け用ポート番号
	外部機器 IP アドレス	外部機器側の IP アドレス
	外部機器ポート番号	外部機器側の待ち受け用ポート番号
	通信プロトコル	本機と外部機器間の通信プロトコルを選択する。
	TCP クライアント出力	TCP クライアント出力の使用有無を選択する。

▼パラメータ編集画面例

イーサネット			
イーサネット設定			
通信プロトコル TCP/IP(サーバー) ▼			
TCPクライアント出力			
☒ 使用する(UDP/IP選択時は無効) ☐ 使用しない			
送信間隔 送信しない ▼			
通信設定			
IPアドレス 192.168.10.10	サブネットマスク 255.255.255.0	ゲートウェイ 192.168.10.1	ポート番号 50000
外部機器設定			
IPアドレス 192.168.10.100	ポート番号 50000		
イーサネットメール送信			
送信件名			
送信先アドレス			
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10			

●メール送信機能を使用する際の注意事項

(1) 外部機器から受信できるデータサイズ [メール1通分]

外部機器(シリアル接続/Ethernet 接続)から受信できるデータサイズについて、1 回の送信に対して最大 200,000byte までのデータサイズに対応しています。

200,000byte を超える場合、『データ終端判定方法』パラメータに関わらず、200,000byte 目を受信した時点でメール送信を開始します。

超過分のデータは、送信データとして受け付けず、廃棄します。

(2) 外部機器から受信できるデータ形式

『データ出力先』パラメータによって、以下データ形式に対応しています。

<メール本文に格納する>

対応データ形式/文字コード	Shift-JIS (ISO-2022-JP に準拠) ※機種依存文字等は除く。
---------------	---

<添付ファイルに格納する>

※MOS-B では対応していません。

(3) メール送信時のエンコード方式

MOS-B からユーザ宛てにメール送信する際、以下何れかのエンコード方式にてメール送信します。

どのエンコード方式になるかは、メール本文内容によって変わります。

エンコード方式	・UTF8,7bit ・UTF8,Quoted-printable ・UTF8,BASE64
---------	--

(4) 特殊文字について

MOS-B サービスにおいて以下文字列を特殊な意味合いのものとして扱っています。

そのため、外部機器から送信頂く電文内に本特殊文字列が含まれていた場合、正しい動作にならないことがあります。

ご利用になる環境/構成にて使用頂く必要がある場合は、エスケープ文字”.”¥¥”(ピリオド、バックスラッシュ、バックスラッシュ)を付加した上で使用してください。エスケープ文字は、MOS-B サーバ側で削除し、メール送信されます。

特殊文字/定義	外部機器で使用する場合		メール本文
END<CR><LF>	.¥¥END.¥¥<CR><LF>	⇒	END<CR><LF>

■送信先任意指定機能

MOS-B からのメール送信は、通常、本機パラメータ設定に応じたアドレス宛てに送信しますが、これとは別に外部機器からメール送信先を任意に指定できる機能となります。

以下の特定文字列を先頭行に配置して送信頂くことで、送信先を任意に指定することが出来ます。

```
.to@XXXXXXXXXX<CR><LF>
```

メール本文として送信するデータ

[X:0(送信しない) or 1(送信する)]

- ・左から順に「送信先アドレス 1、送信先アドレス 2、・・・、送信先アドレス 10」の並びで指定する。
- ・特定文字列(先頭行データ)の終端は、<CR>または<CR><LF>の組み合わせのどちらでも受け付ける。

【使用例】

```
.to@0101000000<CR><LF>
```

ABCD1234

この場合、送信先アドレス 2 と送信先アドレス 4 宛てに、本文"ABCD1234"のメールを送信します。

【不正時の振る舞い】

- 「.to@」部分のフォーマットが不正である場合

MOS-B パラメータ設定に応じたアドレス宛てに送信します。

- 送信先アドレス選択「XXXXXXXXXX<CR><LF>」のフォーマットが不正である場合

不正なシリアル受信と判断し、メール送信を行いません。

送信結果出力機能が設定されている場合は、送信失敗時のコードを出力します。

不正と判断する条件

- アドレス選択部が全て「0」の場合
- アドレス選択部が「1」の箇所全てにおいて、送信先メールアドレスが設定されていない場合
(1 つでも有効な送信先メールアドレスが含まれている場合は除く。)

【注意事項】

- ・送信先アドレス選択部「XXXXXXXXXX」が 10 文字に満たない場合は、不足分を「0」と見なします。
- ・送信先アドレス選択部が 10 文字を超える場合は、通常の送信イベントとしてメール送信します。

■ 件名任意指定機能

MOS-B からのメール送信は、通常、本機パラメータ設定に応じたアドレス宛てに送信しますが、これとは別に外部機器から件名情報を任意に指定できる機能となります。

以下の特定文字列を先頭行に配置して送信頂くことで、件名情報を任意に指定することができます。

Subject: XXXXX<CR><LF>

メール本文として送信するデータ

[XXXXX: 件名として指定したい文字列]

- ・件名として指定できるサイズは、最大 64 バイトまでとなります。
- ・64 バイト目が全角文字の 1 バイト目にあたる場合は、63 バイト目までを受け付け、それ以降のデータを本文データとして扱います。

・「送信先任意指定機能」と併用する場合は、「送信先任意指定機能」用の文字列を先に配置します。

.to@0100000000<CR><LF>

Subject: XXXXX<CR><LF>

メール本文として送信するデータ

●メール受信機能を使用する際の注意事項**(1) 送信元メールアドレス識別**

設定項目「送信先メールアドレス 1～10」以外からの受信メールは登録外メールアドレスとして読み捨てを行います。本機宛てへメール送信する場合は、設定項目「送信先メールアドレス 1～10」の何れかに送信元となるメールアドレスを設定してください。

(※登録外からの受信メールは、MOS-B サーバ側で読み捨てを行うため、本機への着信は発生しません。)

(2) MOS-B で扱えるメール本文サイズ

最大 2000byte までのメール本文サイズに対応しています。本文サイズが 2000byte を超える場合は、本機で取り扱えないメールとして読み捨てを行います。

(※受信した 2000byte を超えるメールは、MOS-B サーバ側で読み捨てを行うため、本機への着信は発生しません。)

(3) MOS-B で扱えるメール形式

テキスト形式のメールに対応しています。

HTML 形式、リッチテキスト形式等のメールには対応しておりません。

(4) MOS-B で扱えるエンコード方式

MOS-B のメール受信機能では、メール本文のエンコード方式(Content-Transfer-Encoding)として「7bit」「base64」のものに対応しています。(機種依存文字は非対応です。)

以下の場合においては、MOS-B サーバ側で正しく文字として変換出来ないため、文字化けしたものが本機へ送信されたり、MOS-B サーバ側で該当メールを廃棄することがあります。

- 上記以外の『非対応エンコード方式のメール本文』を受信した場合
- 『機種依存文字、絵文字、スタンプを含むメール本文』を受信した場合

(5) 本機との通信が失敗した場合

MOS-B サーバは、メールが届いた時点でリアルタイムに本機への送信処理を行います。

そのため、以下のケース例のように本機との通信が失敗した場合、該当メールはその場で廃棄されます。一定時間経過後に、未送信イベントとして本機への再送が行われることはありません。

- 電波環境(アンテナレベル低下等)により、本機宛てへの送信が失敗した場合
- 本機の電源が入っていない場合
- パラメータ編集操作等により本機が通信中である場合、及び
MOS-B の Web 画面側(端末一覧画面)の端末ステータスが「再起動中」である場合
- 下り通信処理中[MOS-B⇄本機]に、別の下り通信[MOS-B⇄本機]が新たに発生した場合
- 上り通信処理中[MOS-B⇄本機]に、別の下り通信[MOS-B⇄本機]が新たに発生した場合

(6) 同一タイミングに複数通のメールを送信する場合

MOS-B サーバは、メールが届いた時点でリアルタイムに本機への送信処理を行います。

そのため、非常に短い間隔で複数通のメールを本機宛てに送信した場合、MOS-B 仕様上、以下の動作になることがあります。

- 送信メールの伝送遅延により、MOS-B サーバへの到達タイミングが入れ替わることで、本機への到達順(外部機器への出力順)が入れ替わる場合があります。
- そのため、メールを送信した順番通りに必ず外部機器へ届くとは限りません。
- 先発の通信と、後発の通信との間隔が短いために、本機への通信が行えない場合があります。
- MOS-B サーバ側にて、本機への通信が行えなかった該当メールは、その場で廃棄されます。
- 先発の通信と、後発の通信との間隔が短いために、本機への到達が遅延する場合があります。
- 先発の通信の後、約 4～5 分など遅延して後発の通信が行われることがあります。

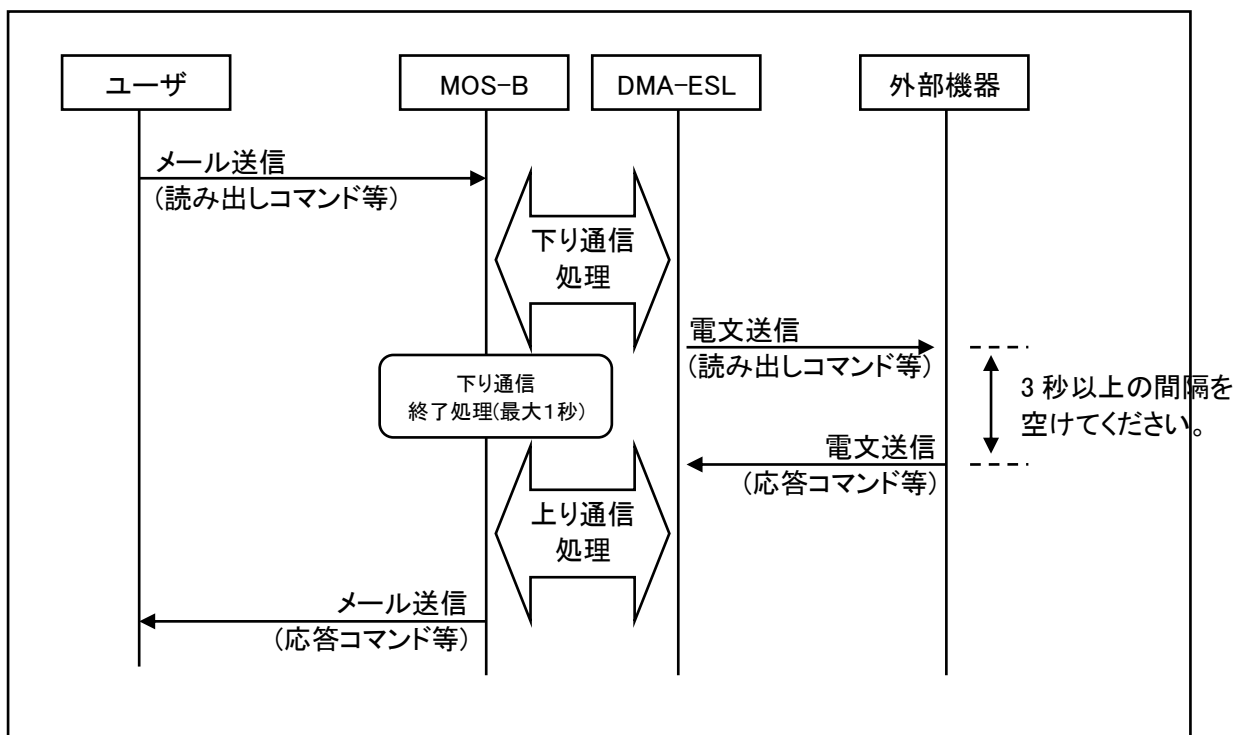
上記を避けて複数通のメールを本機宛てに送信頂く場合は、**30 秒以上の送信間隔**を設けてメール送信頂くようにしてください。

(7) MOS-B を経由したユーザー-外部機器間にて、コマンドレスポンス方式の構成を構築する場合

MOS-B のメール受信機能にて、ユーザー-外部機器間のコマンドレスポンス方式の通信環境を構築する場合、外部機器側にてコマンド受信後、**3 秒以上の間隔を空けてレスポンス送信**を行ってください。

コマンド受信後、間隔を空けずにレスポンス送信が行われた場合や、MOS-B 側でレスポンスを受け取れないため、正しくメール送信出来ない場合、MOS-B との通信が失敗する場合があります。

3 秒以上の間隔を空けずにレスポンス返信した場合、MOS-B への送信自体は成功するため、『送信完了通知コード』設定が有効であれば、「送信成功時の 16 進コード」が出力されますが、**MOS-B 側のアプリケーション処理上で受け取れない期間であるため、メール送信自体が行われないことがあります。**



着信データ出力先機器の設定

※以降の画面例は、実際のものとは異なる場合があります。

- ① MOS-B アカウントにてログイン後、アカウント専用の Web ページから、編集対象となる端末(製品番号)を選択し、「端末パラメータを編集」ボタンをクリックします。
- ② 端末パラメータ編集画面上の『外部機器使用選択(着信データ出力先機器)』にて、編集を行います。

使用環境を確認の上、適切なパラメータを設定してください。

区分	設定項目	パラメータ
外部機器通信	着信データ出力先機器	「シリアル(RS232C)」 or 「Ethernet(LAN)」の内から選択する。 ※ユーザからのメール受信時、どの I/F から出力するかを選択する。

▼パラメータ編集画面例

着信データ出力機器

着信データ出力機器
シリアル

パラメータを書き込む

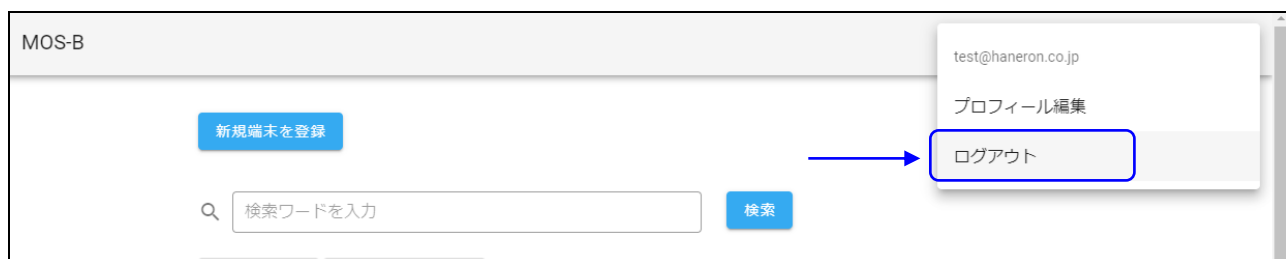
※以降の画面例は、実際のものとは異なる場合があります。

- ① MOS-B アカウントにてログイン後、アカウント専用の Web ページから、編集対象となる端末(製品番号)を選択し、「端末パラメータを編集」ボタンをクリックします。
- ② 端末パラメータ編集画面上にて、編集を行った後、「保存」ボタンをクリックします。
「保存」ボタンをクリックすると、実機本体に対し通信によるパラメータの書き込みが行われます。
(※本機側は、本書き込み操作により、自動的に再起動します。)

アカウント専用ページからのログアウト

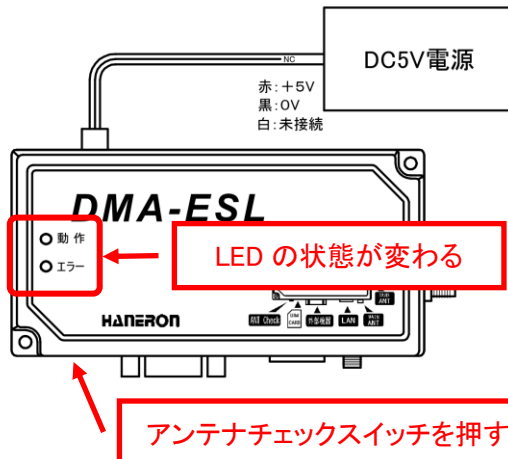
※以降の画面例は、実際のものとは異なる場合があります。

- ① アカウント専用の Web ページ右上にある「ユーザメニュー」>「ログアウト」をクリックします。



本機の動作を確認する

- ① 本機が通常動作中になっていることを確認して、「アンテナチェックスイッチ」を押します。
 本機の動作 LED とエラー LED の表示が変わったら、アンテナチェックスイッチを離してください。
 LED の表示と以下の表を参照して電波感度を確認します。(LED は 3 秒後に元の表示に戻ります。)



電波感度	動作 LED	エラー LED
圏外	消灯	消灯
0~1(使用不可)	消灯	赤
2(使用可)	消灯	橙
3(普通)	消灯	緑
通信モジュール異常	赤	赤

電波感度の確認は、できるだけ実際の使用条件に合わせた環境で確認してください。(室内に設置する場合は扉や窓などを閉める。アンテナ付近にある機器類は動作させておく、など。)

- ② 電波感度を確認して「3 (普通)」の表示になる場所にアンテナを設置してください。
 電波感度が「圏外」、「0~1 (使用不可)」、「2 (使用可)」の場合、アンテナの設置場所を変更して、1 分ほど待ってから再びアンテナチェックスイッチで電波感度を確認してください。

アンテナを設置する際は「アンテナの設置方法」(43ページ)を参照して、正しく設置してください。

- ③ アンテナの設置場所が決まったら、外部機器を操作して本機にデータを入力します。
 出力されたデータが本機に届くと、LED の状態が変わり、送信処理を開始します。

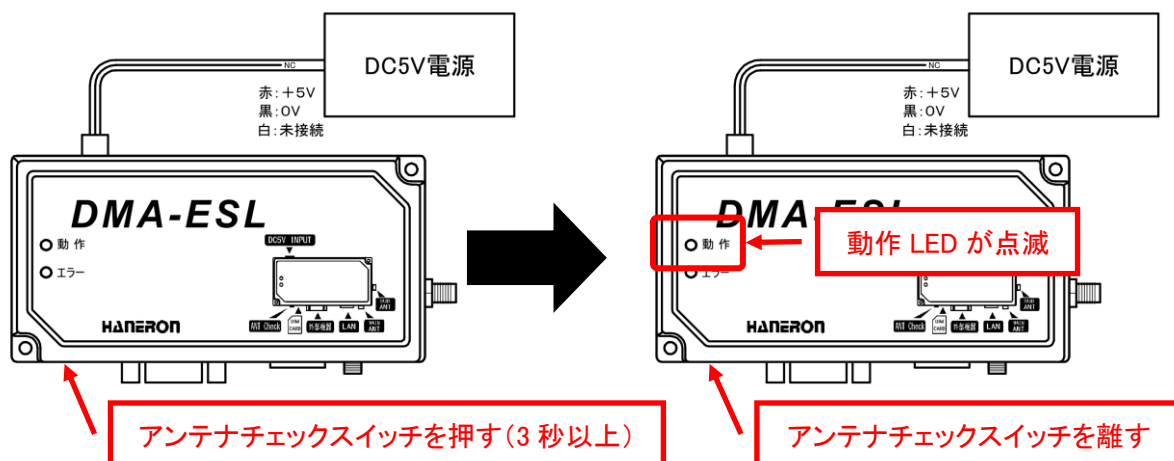
送信処理中の LED の状態については「LED 表示一覧」(40ページ)を参照してください。
 処理中にエラーが発生した場合は、LED の状態を確認してエラーの内容を特定してください。

- ④ 送信処理が終わって、本機が通常動作に戻ったら、外部機器から出力したデータが設定した場所
 (指定したメールアドレスやサーバーなど)に正しく届いたかどうかを確認してください。

エラーが発生していないのにデータが届かない場合、以下のことを確認してください。
 メール通信の場合、通信先のメールアドレスが間違っていないかどうか、受信側のフィルタ設定等により、MOS-B からのメールが迷惑メールとして扱われていないかどうかを確認してください。

本機の電源を切る

- ① 本機が通常動作中の時に「アンテナチェックスイッチ」を3秒以上押し続けます。
本機の「動作 LED が緑色点滅」(シャットダウン中)を始めたら、アンテナチェックスイッチを離します。



通常動作中以外の状態でアンテナチェックスイッチを押しても受け付けません。

- ② 本機の「動作 LED が消灯」(シャットダウン完了)したことを確認してから、電源を切ります。

シャットダウン中、あるいは本項目の操作を行わずに電源を切った場合、通信モジュールが故障する可能性がありますので、ご注意ください。

※「外部機器から本機の電源ON/OFF制御を行う場合について」(51ページ)も合わせてご参考ください。

LED 表示一覧

本機の動作中の LED 表示一覧表です。

本機の動作状態、およびエラー発生時のエラー内容を確認する時は以下の表を参照してください。

(※灰色背景の内容について、MOS-B 運用で表示されることはありません。)

● 点滅時のパターン

パターン名	点滅パターン
A	
B	
C	
D	

● LED 表示一覧

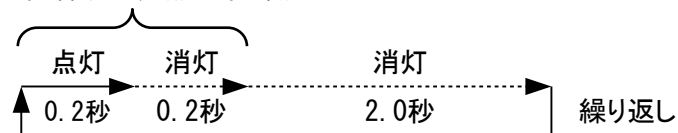
状態	動作 LED		エラーLED	
	表示色	点滅パターン	表示色	点滅パターン
特殊起動中	緑	B	赤	B
通常起動時の自己診断エラー	赤	点灯	エラー発生時に表示	
時刻補正中	橙	B	エラー発生時に表示	
通常動作中	緑	点灯	エラー発生時に表示	
シャットダウン中	緑	C	消灯	
電源切断待ち (シャットダウン完了)	消灯		消灯	
インターネット通信				
PPP 接続中	緑	B	エラー発生時に表示	
DNS 検索中	緑	D	エラー発生時に表示	
メール通信中				
メール送信中	緑	A	エラー発生時に表示	
メール受信中	橙	A	エラー発生時に表示	
TCP/UDP 通信				
TCP/IP 接続待機中	橙	C	エラー発生時に表示	
TCP/IP 送受信	緑	A	エラー発生時に表示	
UDP/IP 送受信	橙	A	エラー発生時に表示	
外部機器通信				
外部機器データ受け付け中	パターンを維持		緑	A

- エラー発生時の表示

エラー発生時は LED の表示色と点灯、または点滅回数によってエラーの内容を表示します。

(※灰色背景の内容について、MOS-B 運用で表示されることはありません。)

1～5 回繰り返す(点滅回数)



表示色	点滅回数	エラー内容
赤	点灯	本機の故障(通常起動時の自己診断エラー) UIM カード異常、通信モジュール動作不安定(時刻補正中)
	1 回	電波感度不足(時刻補正中) 回線接続失敗(通常動作中) (ATコマンド通信異常、アンテナレベル不備、ダイヤルアップ接続失敗、PPP リンク失敗)
	2 回	UIM カードの PIN コード照合失敗(時刻補正中) SMTP、POP3、TCP/IP サーバー接続失敗(通常動作中)
	3 回	SMTP 失敗
	4 回	POP3 失敗
	5 回	TCP データ送信失敗(TCP/UDP 通信)
橙	1 回	パラメータ設定不備
	2 回	DNS 検索失敗
	3 回	POP 認証失敗(POP before SMTP 実施時も含む)
	4 回	SMTP 認証失敗

本機の設置方法

本機を設置する場合、付属の「**本体固定用ネジ (M3. 5 × 25mm)**」を使用して、本体固定用ネジ穴 (2 箇所) で平らな場所に固定してください。

付属品以外のネジを使用する場合、「**M3. 5 で 25mm 以上の長さのネジ**」を使用してください。

両面テープ等によるネジを使用しない設置方法は、劣化や振動により外れる危険性があるため、避けてください。

以下、本機を設置する際の注意事項です。

- 室内、もしくは風雨にさらされない場所に設置してください。本機は防水仕様ではありません。
- 使用範囲内の温度、湿度が保たれる場所に設置してください。(43 ページの一般仕様参照)
直射日光、積雪、凍結などによる温度の変化や結露の発生に注意してください。
- できるだけ振動の少ない場所に設置してください。
- 本機と接続するケーブル類の長さに余裕を持たせて配線してください。
- 本機の LED が確認できる場所、アンテナチェックスイッチが操作できる場所に設置してください。
- 本機の電源を独立して ON/OFF できる状態にしておくことを推奨します。

アンテナの設置方法

アンテナ(オプション品)を設置する場合、以下の注意事項に従って電波感度の良い場所に設置してください。

電波感度の確認が終わるまでは、アンテナの設置場所を変更する可能性がありますので、仮固定としておき、電波感度の確認が済んでから完全に固定することをお奨めします。

- 電波感度の確認は実際の使用条件に合わせた環境で行ってください。
(室内に設置する場合は扉や窓などを閉める、アンテナ付近の機器類は動作させておく、など。)
- 金属物にアンテナを直接固定しないでください。
金属物に固定する場合、非金属物を間に入れて 3cm 程度浮かせた状態で固定してください。
- アンテナは地面に対して垂直に設置してください。
アンテナについては、アンテナケーブルの出ている面が下になるように設置してください。
- 電波感度が充分であっても、金属製の筐体内にアンテナを設置しないでください。
金属製以外の筐体内にアンテナを設置する場合、筐体の材質が電波に影響を与えない物かどうかを確認してください。
- MAIN アンテナと SUB アンテナは 20cm 以上離して設置してください。
他の機器のアンテナが存在する場合、本機のアンテナを 1m 以上離して設置してください。
- 本機が通常動作中に「アンテナチェックスイッチ」を押すことで電波感度を確認することができます。詳細については「本機の動作を確認する」(38ページ)を参照してください。

MOS-B アカウントのプロフィール編集

※以降の画面例は、実際のものとは異なる場合があります。

- ① アカウント専用の Web ページ右上にある「ユーザメニュー」>「プロフィール編集」をクリックします。

The first screenshot shows the MOS-B web interface. In the top right corner, there is a button labeled 'ユーザメニュー' (User Menu) which is highlighted with a blue box and an arrow pointing to it. Below this, there is a search bar with the placeholder text '検索ワードを入力' (Enter search word) and a '検索' (Search) button. A blue button labeled '新規端末を登録' (Register new terminal) is also visible.

The second screenshot shows the same interface, but the 'ユーザメニュー' button has been clicked, and a dropdown menu is displayed. The menu contains two options: 'プロフィール編集' (Edit Profile) and 'ログアウト' (Logout). The 'プロフィール編集' option is highlighted with a blue box and an arrow pointing to it.

- ② プロフィール編集画面から該当情報の編集を行った後、「保存」ボタンをクリックします。

The screenshot shows the 'プロフィール編集' (Edit Profile) page in the MOS-B system. The page title is 'MOS-B' and the user menu is visible in the top right corner. The main content area contains the following fields and instructions:

- ユーザID (メールアドレス)**: ログイン用メールアドレス (Login email address). Input field is empty.
- 会社名**: 会社名を入力します。[任意] (Enter company name. [Optional]). Input field contains '株式会社ハネロン' (Hanonon Co., Ltd.). Character count: 0 / 128.
- 部署名**: 部署名を入力します。[任意] (Enter department name. [Optional]). Input field contains '〇〇事業部' (00 Department). Character count: 0 / 128.
- ご担当者名 ***: 担当者の氏名を入力します。[必須] (Enter the name of the person in charge. [Required]). Input field contains '大阪太郎' (Osaka Taro). Character count: 0 / 128.
- ご住所 ***: 住所を入力します。[必須] (Enter address. [Required]). Input field contains '大阪府八尾市太田 2-22' (2-22 Ohtani, Yatai City, Osaka Prefecture). Character count: 0 / 128.
- 電話番号 ***: 電話番号を'-'(ハイフン)なしで入力します。[必須] (Enter phone number without '-' (hyphen). [Required]). Input field contains '01211112222'.

A '保存' (Save) button is located at the bottom right of the form.

MOS-B アカウントのパスワード再発行

※以降の画面例は、実際のものとは異なる場合があります。

※MOS-B アカウントのパスワードが分からなくなった場合、以下の手順でパスワード再発行できます。

- ① アカウント専用のログイン画面にある「再発行はこちら」をクリックします。

- ② MOS-B アカウントのメールアドレスを入力し、「リセットコードを送信」ボタンをクリックします。
(※MOS-B サービス側から『MOS-B アカウントのパスワードリセットコード発行』の案内メールが送信されます。)

- ③ 『MOS-B アカウントのパスワードリセットコード発行』の案内メールが届いていることを確認します。
- ④ 案内メール記載の『リセットコード』を確認します。

MOS-B パスワードリセットコード発行のお知らせ 受信トレイ x

no-reply@itg.mos-b.net 17:24 (0 分前)

To hanegoro ▾

リセットコードは です。 リセットコードを確認します。

パスワードリセットページにリセットコードと新しいパスワードを入力してパスワードをリセットしてください。

本メールアドレスは配信専用です。このメッセージに返信しないようお願いいたします。
このメールの内容についてのお問い合わせは、下記の連絡先までお願いいたします。

MOS-B (モスピー)
サービス運営 株式会社ハネロン
電話番号 : 072-948-1155
メールアドレス : wervservice@haneron.co.jp

リセットコードの有効期間は、「1 時間」となります。
有効期間内に新しいパスワードの設定を行ってください。
また、リセットコードの再発行操作(複数回)を行った場合、
旧リセットコードはその場で「無効」となりますので、
最新案内メールのリセットコードをご使用ください。

返信 全員に返信 転送

- ⑤ 「MOS-B アカウントのメールアドレス」、「リセットコード」、及び「新しいパスワード」を入力し、「送信」ボタンをクリックします。

MOS-B

パスワードをリセット

メールアドレス*

MOS-B アカウントの
メールアドレスを入力します。

リセットコード*

案内メール記載の
リセットコードを入力します。

新しいパスワード*

新しいパスワード
を入力します。

リセットコードを再送信

送信

- ⑥ ログイン画面に戻り、『MOS-B アカウントのメールアドレス』『パスワード』を入力し、「ログイン」ボタンをクリックします。

MOS-B

ログイン

メールアドレス*

メールアドレスを入力

パスワード*

パスワードを入力

パスワードをお忘れですか? [再発行はこちら](#)

ログイン

- ⑦ MOS-B アカウント専用ページが表示されます。

MOS-B

ユーザメニュー

新規端末を登録

検索ワードを入力

検索

端末情報を編集

端末パラメータを編集

製品番号	製品名	電話番号	ステータス	設置場所	備考
データはありません。					

1ページあたりの行数: 5

うまく動かないとき

うまく動かない時は、以下の対応によって解決できる可能性があります。

- 本機にパラメータを書き込めない

症状
パラメータ編集画面から本機にパラメータを書き込む際にエラーが発生する。

対応
本機の電源が入っていて、LED の表示が通常起動になっているかどうか確認してください。 アンテナチェックスイッチにて、アンテナレベルを確認し、電波感度が不足していないかどうか確認してください。 誤って別の登録端末に対し、パラメータ書込みを行っていないかどうか確認してください。

- 本機が通常起動しない

症状
本機の電源を入れても通常動作中にならない。

対応
本機の電源を入れてから通常動作中になる(時刻補正が終わる)まで 60 秒程度かかります。 その前にエラーLED が点灯、または点滅した場合、以下の内容を試してください。 ● エラーLED が赤色点灯 本機が故障している可能性があります。販売店までご連絡ください。 ● エラーLED が赤色 1 回点滅(0.2 秒点灯後、2 秒消灯) 電波感度不足です。アンテナの位置を調整してから電源を入れ直してください。 ● エラーLED が赤色 2 回点滅(0.2 秒ごとに 2 回点滅後、2 秒消灯) UIM カードの PIN コード照合、若しくは UIM カードの認識に失敗しました。 UIM カードが正しく挿入できているかどうかご確認ください。 ● エラーLED が橙色 1 回点滅(0.2 秒点灯後、2 秒消灯) パラメータの設定に不備があります。 本機に書き込んだパラメータに誤りが無いかどうかご確認ください。

- 本機が通信を開始しない

症状
外部機器からデータを出力しても本機が通信を開始しない。
対応
外部機器からデータを出力しても、本機のエラーLED が緑色点滅(外部機器データ受付中)せず、動作 LED も緑色点灯(通常動作中)から変化しない場合、外部機器と本機の接続に異常がある可能性があります。 外部機器と本機の間のカابلが正しく接続されているかどうか、設定したパラメータと外部機器の設定が合っているかどうかを確認してください。

- 本機から送られたメールが受信側に届かない

症状
本機の通信が終わっても、本機から送られたメールが受信側に届かない。
対応
本機の通信が終わっても通信先にデータが届かない場合、以下の内容を確認してください。 ● 『通信先メールアドレス』の設定が間違っていないかどうか、受信側のフィルタ設定等により、MOS-B からのメールが迷惑メールとして扱われていないかどうかを確認してください。 ● 『送信先アドレス』の設定が正しく選択されているかどうかを確認してください。 メール種別ごとに送信先アドレスをチェックボックスにて選択する形式となります。 ・「外部機器(シリアル接続)の設定」欄の送信先アドレス選択 ・「外部機器(Ethernet 接続)の設定」欄の送信先アドレス選択 ・「ヘルスチェック送信の設定」欄の送信先アドレス選択

- 本機から送られたメールの本文が文字化けする

症状
本機から送られたメールの本文が文字化けする。
対応
外部機器から送信しているデータの文字コードが「SJIS」になっているかどうかを確認してください。 また、設定したパラメータと外部機器の設定が合っているかどうかを確認してください。

その他の機能

これまで紹介したほかにも、本機には以下の機能があります。お客様の用途に応じてご使用ください。

- 時刻補正機能

一定期間ごとに通信モジュールの再起動を行うことで、通信モジュールが通信網から取得した時刻情報を元に本機の時刻を補正します。

「ヘルスチェック送信機能」「定期コマンド出力機能」「定期受信機能」は、時刻情報を用いた機能となります。そのため、これらの機能を利用する場合は、『時刻補正する』設定としてください。

- ヘルスチェック送信機能

一定期間ごとに本機からヘルスチェックデータ（メール通信の場合はヘルスチェックメール）を送信することで、本機が正常に動作しているかどうか確認することができます。

時刻補正機能を『時刻補正する』設定としていない場合、本機能は動作しません。

- 定期コマンド出力機能

一定期間ごとに本機から外部機器に対して設定した文字列を出力します。

時刻補正機能を『時刻補正する』設定としていない場合、本機能は動作しません。

- 送信完了通知機能

外部機器からの出力データを送信した後、送信結果（送信成功、送信失敗）に応じて設定したコード（00～FFh までの 16 進コード 1 バイト分）を外部機器に対して出力します。

- コマンド通信機能

メールを本機に対して送信する際、件名や本文に特定の文字列（コマンド）を入力することで、本機に特別な動作を行わせることができます。

- SNTP サーバ機能

本機と外部機器を Ethernet で接続する場合、本機を SNTP サーバとして使用することができます。（外部機器からの要求に対して、SNTP のプロトコルに従って本機の時刻情報を返します。）

- エリアメール受信機能

エリアメール（緊急地震速報、津波警報、災害・避難情報）を受信して、メール本文の内容をそのままの形式で外部機器に出力することができます。（エリアメール受信時の専用ブザー音や音声ガイダンスには対応していません。）

外部機器から本機の電源 ON/OFF 制御を行う場合について

本項では、外部機器から本機の電源供給を制御頂く際、安全に電源 OFF(DC5V の供給を停止)するための推奨制御手順について説明しています。

■本機電源制御時の留意事項

本機は、通信モジュールを内蔵しており、通信モジュール故障が発生する要因の一つ(多い事例)として、通信モジュールの内部メモリ更新中に電源が落ちると、通信モジュールが故障することがあります。また、故障に至らなかった場合でも、次回起動後に動作が不安定な状態になることがあります。

<通信モジュールの内蔵メモリ更新タイミング>

- 通信モジュールが起動した後、本機から動作条件を設定する際に、通信モジュールの内部メモリへの書き込みが発生します。

⇒本機をバッテリーにより電源供給しているケース等において、本機への 5V 電源を供給した後に、すぐに電源(供給)が落ちた場合、タイミングによっては通信モジュール故障が発生する可能性があります。

- 通信モジュールは、周辺基地局などの情報を内部メモリに蓄積/書き込みしています。

電源 OFF や再起動を行うタイミングで、内部のメモリ情報を更新するのが一般的な振る舞いとなります。

⇒前回稼働させていた場所から移動させて、異なる場所で起動させた場合や、周辺基地局の情報更新があった場合において、内蔵メモリを更新する容量が多くなり、通常よりもシャットダウンに時間を要する状態が発生します。

⇒これらのメモリ書き換え/更新中に、誤って通信モジュールの電源が落ちた場合、通信モジュールが故障する可能性が高くなります。

＜「送信完了通知＝有効」の際に出力するメッセージ内容＞

- 外部機器の「送信完了通知」を有効化します。(「通知する」に設定)
- 「起動後の待受開始通知」についても、必要に応じて有効化します。(「通知する」に設定)

外部機器

データ終端判定

☒ 終端判定時間経過 ☐ 終端判定時間経過、または終端コード受信

データ終端判定時間(単位10分の1秒)

送信完了通知

☒ 通知する ☐ 通知しない

送信完了通知コード(成功時) 送信完了通知コード(失敗時)

起動の待受開始通知

☒ 通知する ☐ 通知しない

待受開始通知コード

送信完了通知の「送信成功時」コードと値を別にする場合は、コード値を変更します。

- 送信完了通知を有効化(「通知する」に設定)している場合、以下のシリアルメッセージ(テキスト文字列)を外部機器宛てに送信します。

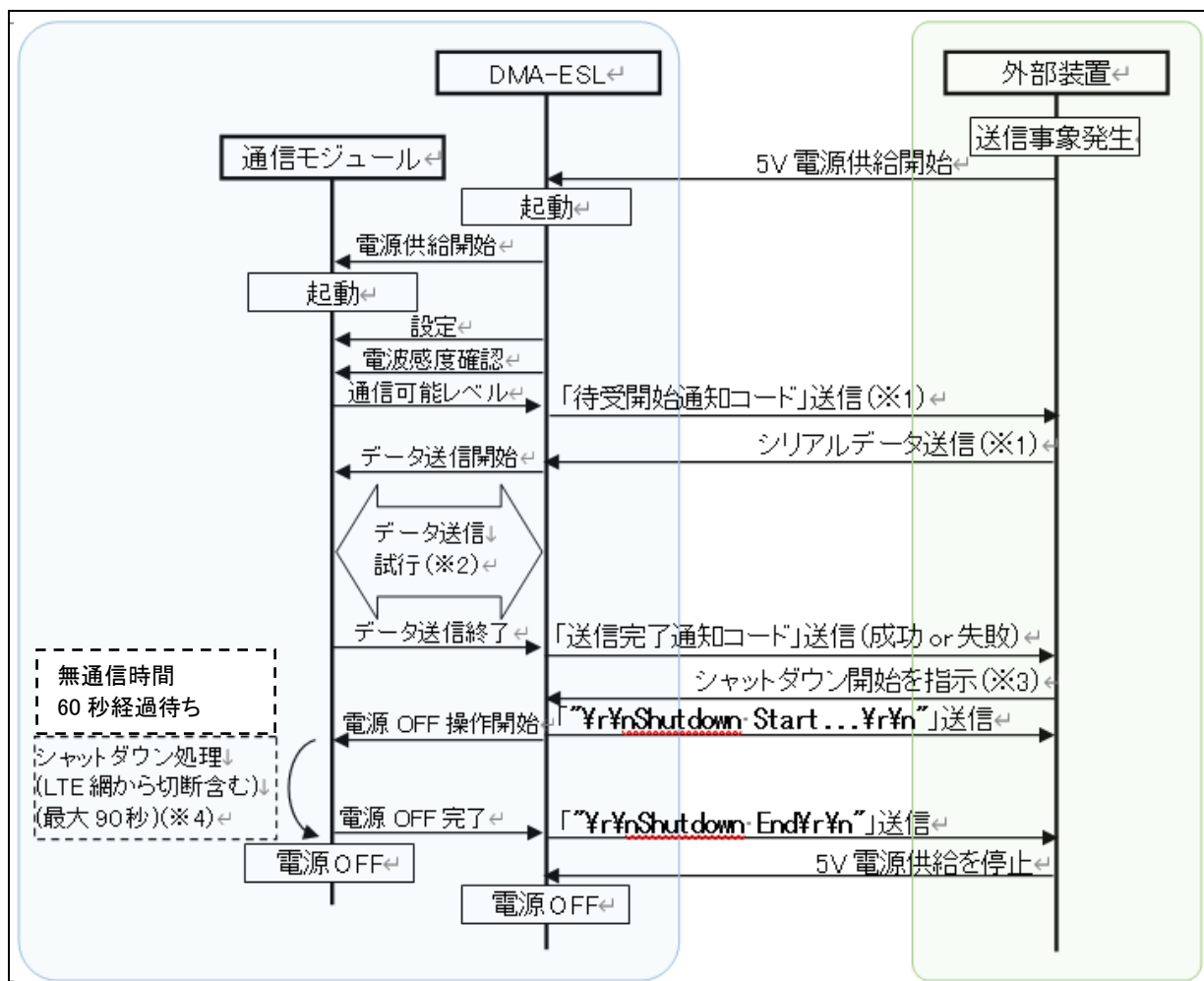
なお、下記の表にある「<SP>,<CR><LF>」は、「<SP>=スペース」「<CR><LF>=改行」を意味します。

	メッセージ内容/文字列	備考
1	<CR><LF>Shutdown<SP>Start...<CR><LF>	シャットダウン指示(電源コネクタ 2 番ピン⇒0V)を受けた際に送信
2	<CR><LF>Shutdown<SP>END<CR><LF>	シャットダウン操作(内臓通信モジュール電源 OFF)が完了した際に送信
3	<CR><LF>BUSY<CR><LF>	受信したシリアルデータを扱えない場合に送信 (※送信用データが既にあり、送信が未終了状態)

※シリアルデータの終端判定方法(条件)に「終端コード受信」が含まれている場合は、上記メッセージ内容の末尾(改行の後に)「データ終端コード(00～1Fh)」を付加した内容で送信します。

以下“間欠運転”動作を例とした推奨制御シーケンスについて、説明しています。

No	動作内容
1	外部機器にて、メール送信するイベント発生を検知。(※警報検出、定期通知など)
2	外部機器側から本機の DC5V 電源供給を開始する。
3	外部機器側から本機宛てにシリアルデータを送信する。(データ送信終了を待つ)
4	外部機器側から本機の DC5V 電源供給を停止する。



※1: 「起動時の待受開始通知」を有効にしている場合、「待受開始通知コード」を出力します。

本通知コードは、外部機器からのシリアルデータ受信待受を開始した旨を表します。

先発のメール送信処理が完了する前に、次発のシリアルデータを受信した場合は、受付出来ない旨を示す「¥¥¥¥BUSY¥¥¥¥」メッセージを出力します。

※2: 「電波状況」「メールサーバの状態」「通信失敗時のリトライ回数等の設定」によって、メール送信に要する処理時間が変わります。

※3: メール送信処理中にシャットダウンの開始指示を受けた場合は、メール送信処理終了後にシャットダウン(通信モジュールの電源 OFF 操作)を開始します。(電源コネクタ 2 番ピンで停止指示)

※4: 電波状況等により、最大で 90 秒まで掛かる場合があります。

不達通知機能について

MOS-B のメール受信機能(本機宛てへのメール送信)では、MOS-B サーバにメールが届いた時点でリアルタイムに本機宛てへの通信が行われます。

本機への通信が失敗した場合や、メール本文サイズ制限(2000byte)を超える場合などにおいて、MOS-B サーバにて該当メールをその場で廃棄します。

本機能は、デフォルトで”有効”(通知する)設定となっています。

端末個別に”無効”設定とすることも出来ますので、不要な場合は、弊社の営業までご連絡ください。

本機能では、MOS-B サーバにてメール破棄した旨を送信者宛てに通知する機能となります。

以下条件時において、メール破棄した旨の通知を行います。

- メール本文サイズ制限(2000byte)を超えるメールを受信したとき
(※該当メールは、MOS-B サーバ側で読み捨てを行うため、本機への通信は行われません。)
- 本機宛てへの接続が失敗したとき
例： 本機の電源が入っていない、若しくはパラメータ編集操作等により本機が再起動中である、電波環境要因(アンテナレベル低下等)により通信が失敗した

※『設定外メールアドレスからのメール受信である場合』は、MOS-B サーバ側で無条件にメール破棄するため、不達通知は行われません。

※また、『誤ったメールアドレス(XXXXXX@itg.mos-b.net)宛てに送信した場合』、『非対応エンコード方式(機種依存文字等含む)のメール本文を受信した場合』も不達通知は行われません。

以下、不達通知メールの例となります。

■メール本文サイズ制限(2000byte)を超えるメールを受信したとき

“送信メール例”に対し、返信される”不達通知メール例”を以下に示します。

<送信メール例：ユーザ側からのメール送信>

差出人: user@example.co.jp (※ユーザ自身のメールアドレス)

宛先: XXXXXX@itg.mos-b.net (※本機側のメールアドレス)

件名: ABCD

本文: (2000byte を超える電文)

<不達通知メール例：MOS-B サーバからの不達通知メール>

差出人: no-reply@mos-b.net (※MOS-B サーバ側のメールアドレス)

宛先: user@example.co.jp (※送信メールの差出人メールアドレス)

件名: RE: ABCD「本文が 2000Byte を超えたので送信できませんでした」 (※1)

本文: (2000byte を超える電文) (※送信メールの本文転記)

(※1) 送信メールの件名転記+固定文字”「本文が 2000Byte を超えたので送信できませんでした」”

■本機宛てへの接続が失敗したとき

“送信メール例”に対し、返信される”不達通知メール例”を以下に示します。

<送信メール例：ユーザ側からのメール送信>

差出人: user@example.co.jp (※ユーザ自身のメールアドレス)

宛先: XXXXXX@itg.mos-b.net (※本機側のメールアドレス)

件名: ABCD

本文: (2000byte 以下の電文)

<不達通知メール例：MOS-B サーバからの不達通知メール>

差出人: no-reply@mos-b.net (※MOS-B サーバ側のメールアドレス)

宛先: user@example.co.jp (※送信メールの差出人メールアドレス)

件名: RE: ABCD「電波状況や電源 OFF などによりメールが送信できませんでした」 (※1)

本文: (2000byte 以下の電文) (※送信メールの本文転記)

(※1) 送信メールの件名転記＋固定文字”「電波状況や電源 OFF などによりメールが送信できませんでした」”

仕様

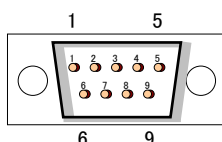
● 一般仕様

項目	内容
外形寸法	120W × 60D × 38H(mm)
ケース材質・重量	ABS 難燃性・約 140g
電源	DC5V(DC4.75～5.25V)
消費電流	1A(最大)
使用範囲	温度 0～50℃、湿度 25～85%RH(結露無きこと)
保存範囲	温度-20～75℃、湿度 20～90%RH(結露無きこと)

● 入出力仕様

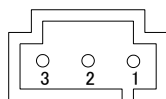
項目	内容
シリアル機器接続コネクタ	RS-232C(D-sub9Pin オスコネクタ)
Ethernet 機器接続コネクタ	10/100BASE-T(RJ-45 コネクタ)
動作 LED、エラーLED	2 色点灯型(緑・赤)
アンテナチェックスイッチ	プッシュスイッチ

● シリアル機器接続コネクタ仕様



Pin 番号	信号名	信号の方向
1	未使用(CD)	本機 → 外部機器
2	TXD(送信データ)	本機 → 外部機器
3	RXD(受信データ)	外部機器 → 本機
4	DSR(データセットレディ)	外部機器 → 本機
5	SG(シグナルグランド)	—
6	DTR(データ端末レディ)	本機 → 外部機器
7	CTS(送信可)	外部機器 → 本機
8	RTS(送信要求)	本機 → 外部機器
9	未使用(RI)	本機 → 外部機器

- DC5V 電源入力コネクタ仕様



本機側コネクタ(70553-0002 Molex)

ケーブル側コネクタ(70066-0177 (50-57-9403) Molex)

Pin 番号	説明
1	+5V(本機への供給電源)
2	電源制御入力(※)
3	0V(本機への供給電源)

(※)電源制御入力(2 番ピン)は、本機のシャットダウン処理を開始するための信号です。

OPEN : シャットダウン制御なし。OPEN に戻してから、本機の電源供給を開始します。

0V : 0V を 3 秒以上継続でシャットダウン処理を開始します。

シャットダウン完了後は、本機の DC5V 電源供給切断を待つだけの状態になります。

そのため、本機を再度起動させる場合は、一度、本機電源供給を断って頂く必要があります。

- 通信モジュールと PIN コードについて

本機には電気通信事業法第 56 条第 2 項の規定に基づく端末機器の設計について認定を受けた以下の設備が組み込まれております。

機器名称 : UM04-K0 認証番号 : D15-0201001

また、本機には特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則第 2 条第 1 項 11 号の 3,7 および 19 に規定される以下の設備が組み込まれております。

機器名称 : UM04-K0 工事設計認証番号 : 001-A06417

契約・購入時、UIM カードは「PIN コード 0000 (初期値)」、「PIN コード入力無効」になっています。お客様の方で「PIN コード入力有効」、かつ「0000 以外の PIN コード」に変更された場合、本機が認識している PIN コード(0000)と異なることで、UIM カードがロックし使用できなくなる状態に陥りますので、くれぐれもご注意ください。

改訂履歴

版数	変更日	変更内容
1.00	2022/02/09	初版発行
1.01	2022/02/22	エリアメール受信機能拡張に伴う改訂
↑	2022/03/23	「別途ご用意いただくもの」に関する内容改訂 ・シリアル接続のコネクタ形状に関する説明内容を改訂
↑	↑	「外観と各部の名称」に関する内容改訂 ・シリアル接続のコネクタ形状の図更新
1.02	2022/05/12	「仕様」「通信モジュールとPINコードについて」 ・文言修正「技術適合証明」→「技術基準適合証明」
1.03	2022/06/01	「LED表示一覧」に関する内容改訂 ・誤記修正「DNS 名前解決失敗」(誤)→「DNS 検索失敗」(正)