

セキュア対応ネットワーク変換器 SG シリーズ		
取扱説明書	無線 LAN タイプ セキュリティゲートウェイ	形 式
		SG6

ご使用いただく前に

このたびは、弊社の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

- ・本器は一般産業用です。安全機器、事故防止システム、生命維持、環境保全など、より高い安全性が要求される用途、また車両制御や燃焼制御機器など、より高い信頼性が要求される用途には、必ずしも万全の機能を持つものではありません。
- ・安全にご使用いただくために、機器の設置や接続は、電気的知識のある技術者が行って下さい。

■梱包内容を確認して下さい

- ・セキュリティゲートウェイ (本体)1 台
- ・AC アダプタ1 個
- ・フェライトコア (ZCAT 2132-1130 TDK 製)1 個
- ・フェライトコア (ZCAT 1325-0530A TDK 製)1 個
- ・滑り止めクッションシール10 個
- ・ラベル (電波に関する注意事項)1 枚

■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペック表示で形式と仕様を確認して下さい。

■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および簡単な保守方法について記載したものです。詳細は、取扱説明書（操作用）(NM-8591-B) をご参照下さい。
弊社のホームページよりダウンロードが可能です。

ご注意事項

●EU 指令適合品としてご使用の場合

- ・本器は盤内蔵形として定義されるため、必ず導電性の制御盤内に設置して下さい。
- ・お客様の装置に実際に組込んだ際に、規格を満足させるために必要な対策（例：電源、入出力にノイズフィルタ、クランプフィルタの設置など）は、ご使用になる制御盤の構成、接続される他の機器との関係、配線等により変化することがあります。従って、お客様にて装置全体で CE マーキングへの適合を確認していただく必要があります。

●供給電源

- ・許容電圧範囲、電源周波数、消費電力
スペック表示で定格電圧をご確認下さい。
交流電源：定格電圧 100 V AC の場合
100 V AC $\pm$ 10 %、17 VA 以下 (無線 LAN あり)
100 V AC $\pm$ 10 %、13 VA 以下 (無線 LAN なし)
定格電圧 100 ~ 240 V AC の場合
100 V AC $\pm$ 10 %、13 VA 以下 (無線 LAN なし)
200 V AC $\pm$ 10 %、26 VA 以下 (無線 LAN なし)
240 V AC $\pm$ 10 %、31 VA 以下 (無線 LAN なし)

●取扱いについて

- ・本体の取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源を遮断して下さい。
- ・製品に外力を加えないで下さい。
- ・製品をシンナーなどの有機溶剤で拭かないで下さい。

●設置について

- ・屋内でご使用下さい。
- ・塵埃、金属粉などの多いところでは、使用しないで下さい。
- ・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。
- ・周囲温度が 0 ~ 40℃ (-10 ~ +55℃ (無線 LAN なし)) を超えるような場所、周囲湿度が 10 ~ 90 % RH を超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。
- ・清浄な雰囲気中に設置して下さい。シンナー、アセトン、ホルマリン、亜硫酸ガスなど、有機性ガス雰囲気中での長時間の使用は避けて下さい。
- ・直射日光が当たる場所には絶対に放置しないで下さい。

●配線について

- ・配線は、ノイズ発生源（リレー駆動線、高周波ラインなど）の近くに設置しないで下さい。
- ・ノイズが重畳している配線と共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けて下さい。

●フェライトコアの取付方法

- ・下図のように、フェライトコアにリード線を2ターン(1周)巻いて取付けて下さい。



●その他

- ・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには10分の通電が必要です。

電波に関するご注意事項

●日本国外での使用に関する注意事項

- ・国内電波法認証取得済みです。日本国内でのみ使用できます。海外の電波法認証の予定については、弊社ホットラインまでお問合せ下さい。

●技適マークについて

- ・本器は電波法における小電力データ通信システムの無線局設備で無線免許の必要はありません。
- ・本器に技適マークが表示されていますが、電波法認証は内蔵の無線モジュールで取得しています。無線モジュールにも技適マークが貼付されています。

●分解改造について

- ・本器を分解、改造しないで下さい。

●無線 LAN 2.4 GHz 帯に関する注意事項

本器の使用周波数(2.4 GHz)帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか、工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局(免許を要する無線局)および特定小電力無線局(免許を要しない無線局)、ならびにアマチュア無線局(免許を要する無線局)が運用されています。

- 1、本器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局ならびにアマチュア無線局が運用されていないことを確認して下さい。
- 2、万一、本器から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか、または電波の発射を停止した上、弊社ホットラインまでご連絡いただき、混信回避のための処置等(例えばパーティションの設置など)についてご相談下さい。
- 3、その他、本器から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、弊社ホットラインまでお問合せ下さい。

●無線 LAN 5 GHz 帯に関する注意事項

- ・本器の IEEE802.11a と IEEE802.11n のチャンネルは以下のチャンネルに対応しています。
W52 (5.2 GHz 帯 36、40、44、48 ch)
W53 (5.3 GHz 帯 52、56、60、64 ch)
W56 (5.6 GHz 帯 100、104、108、112、116、120、124、128、132、136、140 ch)
なお、34、38、42、46ch (J52) を使用するアクセスポイントとは通信できません。
- ・W53、W56 を使用する場合、アクセスポイントには法令により次のような制限があります。
各チャンネルの通信開始前に、1 分間レーダ波を検出します。その間は通信できません。通信中にレーダ波を

検出した場合、自動的にチャンネルを変更します。その間は通信が中断されることがあります。

- ・5.2 / 5.3 GHz 帯 (W52 / W53) は電波法により屋外使用が禁止されています。

●DFS 機能について

- ・DFS 対応の W53、W56 チャンネルに設定時は、気象レーダ波を検出した場合、電波干渉を避けるために、チャンネルを変更する必要がありますので注意して下さい。
- ・起動後 1 分間、当該チャンネルにレーダ波がないかの確認を行うため、少なくとも 1 分以上の時間が必要となります。
- ・起動時もしくは起動中にレーダ波が検出された場合、設定チャンネルとは別のチャンネルを使用しなければならないため、別のチャンネルで起動する場合があります。
- ・設定 DFS 対応チャンネルで起動後も、運用中にチャンネルを変更する場合があります。
- ・レーダ波を検出した場合、検出後 30 分間電波を停止する必要があるため、30 分間は検出チャンネルを使用できません。

●IEEE802.11n の 40 MHz システムについて

- ・40 MHz システムの使用設定を ON にする場合には、周囲の電波状況を確認して他の無線局に電波干渉を与えないことを事前に確認して下さい。
- ・万一、他の無線局において電波干渉が発生した場合には、すぐに 40 MHz システムの使用設定を OFF にして下さい。

●セキュリティに関する注意事項

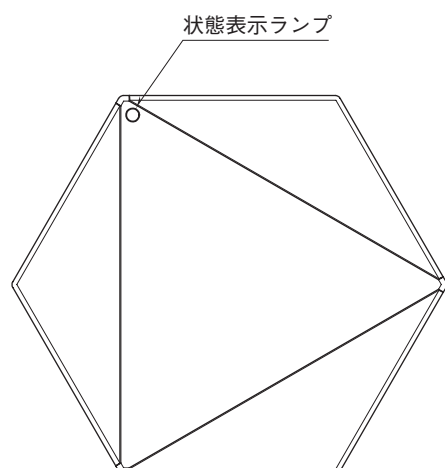
- ・本器は有線 LAN ケーブルの代わりに、無線 LAN で通信するため、通信内容を盗み見られたり、不正侵入の問題が発生する可能性があります。セキュリティ設定を行うことによって、問題が発生する可能性を少なくすることができます。セキュリティの設定を行わないで使用した場合の問題点を十分理解した上で、お客様の判断と責任でセキュリティ設定を行って下さい。

ユーザ登録 (無料) のご案内

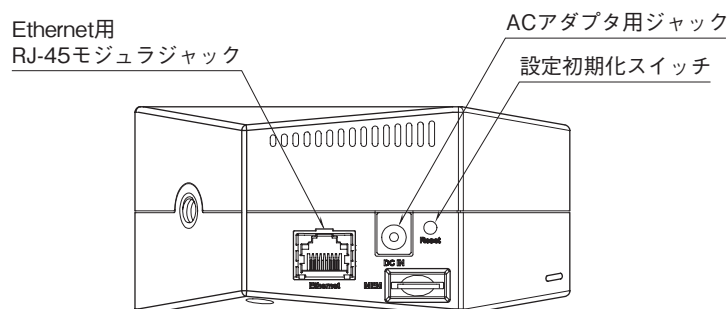
ファームウェアバージョンアップの情報をお受け取りいただくために、ユーザ登録をお願いします。ユーザ登録は、弊社ホームページにある「ユーザ登録」より行なって下さい。

各部の名称

■前面図



■側面図



■状態表示ランプ

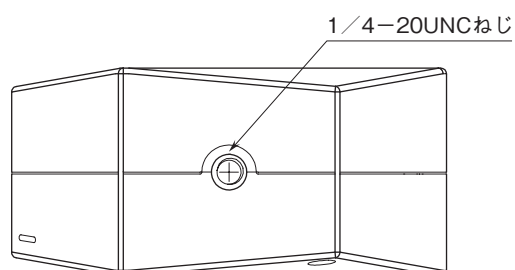
表示色	状態	動作
緑色	点灯	供給電源 ON / 動作中
	点滅	設定変更に伴う再起動待ち
黄色	点灯	本体起動中
	点滅	ファームウェアアップデート中 / 設定値初期化中
赤色	点灯	障害発生時 ^{*1}
	点滅	—
—	消灯	電源 OFF または機器異常

* 1、詳細は取扱説明書（操作用）（NM-8591-B）をご覧ください。

■設定初期化スイッチ

3 秒間以上の長押しにより状態表示ランプが点滅し、本器の設定を工場出荷時の設定値に初期化します。状態表示ランプの点滅を確認後、本スイッチを離すと本器は自動的に再起動し、初期化した設定値で作動します。IP アドレス設定などがわからなくなったときなどにご使用下さい。

取付方法

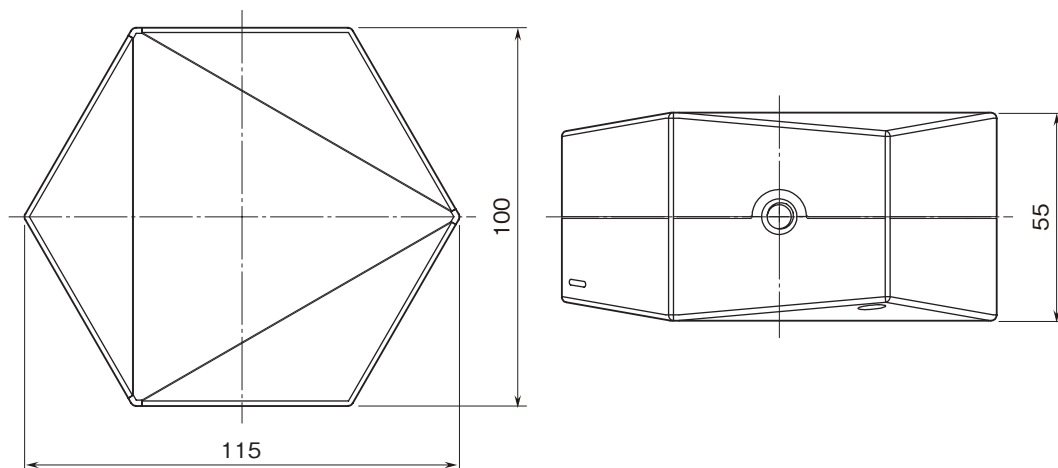


接 続

各端子の接続は端子接続図を参考にして行って下さい。

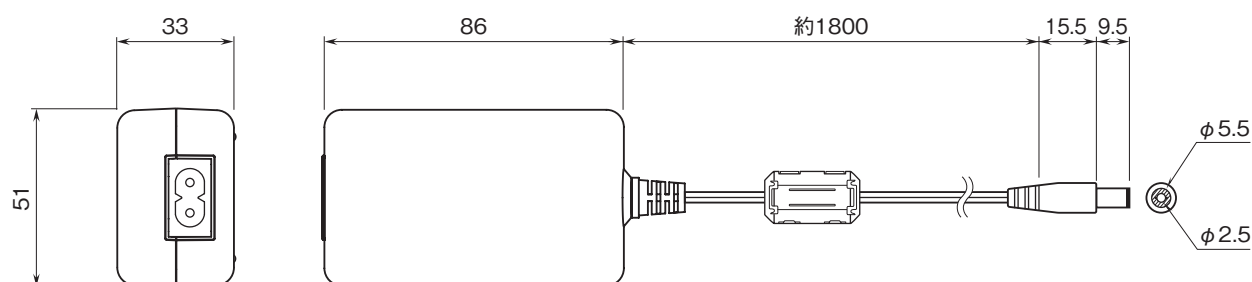
外形寸法図 (単位 : mm)

■セキュリティゲートウェイ



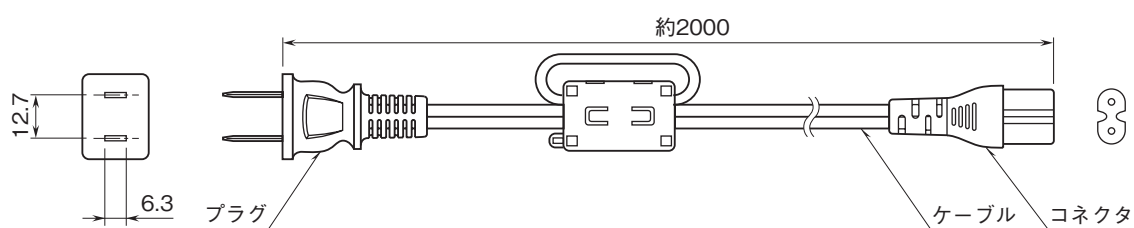
■ACアダプタ

●本体

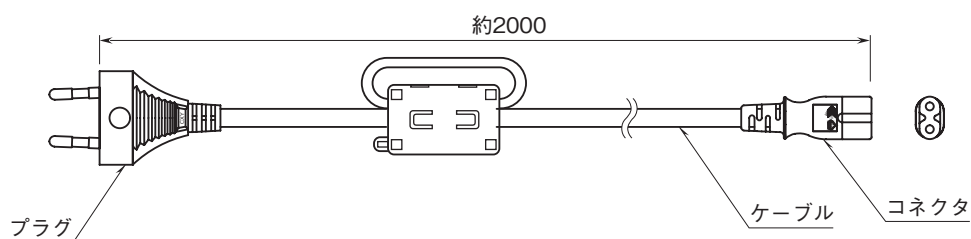


●ケーブル

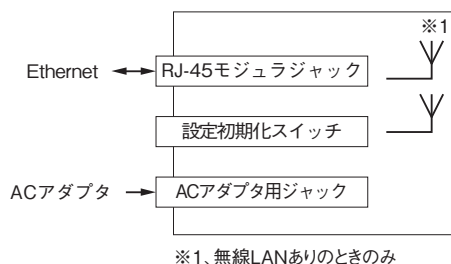
・BR2の場合



・MR2の場合



端子接続図



Ethernet の接続確認

■ネットワークの準備

本器は、ネットワーク経由で設定を行うため、ネットワークに接続して設定を行うパソコンが必要です。設定用のパソコンなど、接続先機器の設定を確認して下さい。

- ①有線 LAN で本器とパソコンを接続します。
- ②パソコンの IP アドレスを本器と重複しない IP アドレス 192.168.0.XXX（例えば 192.168.0.2 など）にします。次にサブネットマスクを 255.255.255.0 にします（本器の出荷時設定 IP アドレスは、192.168.0.10 です）。

■本器の設定

- ① Web ブラウザを起動し、アドレスバーに `http://` に続けて本器の IP アドレスを入力して下さい。初めて接続する場合は、出荷時設定 IP アドレスは 192.168.0.10 です。出荷時設定用のシステム設定画面には、ポート番号 8080 が割り当てられています。
`http://192.168.0.10:8080`
- ②出荷時設定では「ユーザ名：admin」、「パスワード admin」に設定されていますので、初めて接続する場合は上記を入力し「OK」ボタンをクリックして下さい。
- ③各種設定方法は、取扱説明書（操作用）（NM-8591-B）を参照して下さい。

■ネットワークへの接続

接続が正常な場合は、緑ランプが点灯します。

■本器の接続確認

Windows のコマンドプロンプトから ping コマンドにて接続を確認します。

```
C : ¥WINDOWS > ping ***.***.***.***
(***.***.***.*** は IP アドレスを 10 進数で入力します)

ping ***.***.***.*** with 32 bytes of data :
Reply from ***.***.***.*** : bytes = 32 time < 10ms TTL = 64
Reply from ***.***.***.*** : bytes = 32 time < 10ms TTL = 64
Reply from ***.***.***.*** : bytes = 32 time < 10ms TTL = 64
Reply from ***.***.***.*** : bytes = 32 time < 10ms TTL = 64

Ping statistics for ***.***.***.***
Packets : Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0 % loss)
```

正常に接続する場合は、ping コマンドに対し上記のような返答があります。IP アドレスが異なる場合等で正常に接続できない場合はタイムアウトなどの返答となります。

保証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後 3 年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。