EXAP

防爆形アクセスポイント
EXAP-200S 3
ユーザーズマニュアル

（取扱説明書　第３版　M-EXAP200S3-C）

改訂履歴

改訂年月日	版　数	改訂内容
２０１８年　　６月１日	初版	－
２０１９年　　１月１日	第２版	フォーマット変更
２０２０年　　４月１日	第３版	社名変更(旭化成 EIC ソリューションズ株式会社→旭化成エンジニアリング株式会社)

はじめに

本製品は、厚生労働大臣指定型式検定機関である社団法人産業安全技術協会が刊行した「工場電気設備防爆指針(国際規格に整合した技術的基準対応)」の防爆検定に合格した「耐圧防爆形アクセスポイント」で、旭化成エンジニアリング株式会社、株式会社中村電機製作所の 2 社で共同開発しました。
本製品は、株式会社コンテック殿非防爆アクセスポイント(型式：FXA3020)を耐圧防爆容器に収納した製品です。
したがって、アクセスポイントの機能の詳細は FXA3020 解説書をご参照ください。本書には防爆特有事項、および非防爆アクセスポイントと異なる事項について記載しています。

本書は、本製品を設置、電気工事、および保守点検をされる方など、電気的専門知識、防爆上の専門知識がある方、ネットワークの専門知識がある方を対象としています。
また、本書は最終ユーザ様へ渡るようご配慮ください。
安全に正しくご使用いただくため、必ず本書の内容を理解した後に使用してください。

重要なお知らせ

⚠ 警　告

本製品には、潜在する危険があることを知らなければなりません。
したがって、本製品を取り扱う場合は、必ず本書に従ってください。
もし、本書に従わない乱用または誤用によって、けがおよび損害が発生した場合は、
旭化成エンジニアリング株式会社および販売店は責任を負いません。

(1) 本書では本製品の潜在する危険について可能な限り予測し、その対策および注意事項を記載していますが、すべての危険について予測できません。
したがって、本製品を取り扱う場合は、本書および製品本体に表示されている事項に限らず、安全対策に関して十分な配慮が必要です。

(2) 管理責任者を決めてください。本製品は会社の財産です。作業者は本製品を理解することはもちろん、管理責任者が本製品の使用状況、点検状態を管理することが寿命を延ばす結果につながります。

(3) 本書は版権を有し、その権利は留保されています。
したがって、事前に文書で旭化成エンジニアリング株式会社の承諾を受けずに、技術資料を公開または複写してはいけません。

(4) 本書の内容は、日本国内向けを前提に記載しています。

(5) 本書についての質問やより詳しい技術情報が必要な場合、またはアフターサービスについては、以下の窓口に連絡してください。

情報窓口、アフターサービス窓口、技術情報窓口：
技術情報、設置後の修理、工事、防爆関係などの相談に対応します。
旭化成エンジニアリング株式会社
防爆技術グループ　新横浜 Labo
〒222-0033　神奈川県横浜市港北区新横浜 3-6-5　新横浜第一生命ビル 2 階
TEL　050-3823-2525
FAX　050-3823-2225

1)　お問い合わせの前には、マニュアルの該当するページをご覧ください。
2)　お問い合わせの際には次の点についてお知らせください。
問題点、現象、操作を行った手順などをあらかじめ書き留めた後、ご連絡ください。
a) ご氏名
b) ご連絡先の電話番号
c) ご使用機種

保証の限定

(1) 旭化成エンジニアリング株式会社は、次の期間本書の内容（指示）どおりに使用したにもかかわらず、納入した製品の設計、または製造の不備が原因で故障、破損が発生した場合に限り、その部分について無償で修理または交換をいたします。
また、このことによる技術員の派遣費用は、有償とさせていただきます。

・ 使用開始後 12 カ月間、または出荷後 18 カ月の短い方

(2) 前項(1)に示す保証範囲は、不具合部分の修理または交換までとし、その不具合部分に起因する種々の出費およびその他の損害の補償は免除させていただきます。

(3) 次の故障、破損の修理は有償とさせていただきます。

1) 故障、破損が本製品以外の製品が原因で発生した場合
2) 保証期間経過後の故障、破損
3) 火災、天災、地震等の災害および不可抗力による故障、破損
4) 製品の誤用や乱用が原因で発生した故障、破損
5) 旭化成エンジニアリング株式会社の文書による承諾なしで実施された修理、改造による故障、破損
6) 旭化成エンジニアリング株式会社の製品や当社が指定した部品以外の部品を使用された場合の故障、破損

(4) 旭化成エンジニアリング株式会社は、本書に記載された使用法による損害のみについて責任を負い、それ以外の場合は、記載の使用法による損害か否か不明な場合も含めて一切責任を負いません。
記載の使用法による損害以外の損害の場合、技術員の派遣費用は有償とさせていただきます。

(5) 不具合の原因が不明確な場合は、双方で協議の上、処置を決定することとします。

(6) 故障の場合は、新品交換となります。
アクセスポイント内機のメーカでは、故障解析、修理は受け付けておりません。

梱包内容について

梱包には、製品本体の他に付属品が入っています。
開梱して次のものがすべてそろっているかどうか確認してください。
万一、破損、部品不足およびその他のお気付きの点がありましたら、すぐに販売店にご連絡ください。

(1) 防爆形アクセスポイント EXAP-200S3 本体
(2) FXA3020 セットアップガイド
(3) 工具類
　六角レンチ　6 mm（製品本体のカバー用）

MEMO

FXA3020 解説書は、株式会社コンテック殿ホームページからダウンロードするか販売店に要求してください。

本書の目的と構成について

本書の目的は、防爆形アクセスポイント（EXAP-200S3）について、正しい操作方法を知っていただくために詳しい情報を提供することです。
また、本書は以下の情報を記載しています。

1. 安全にお使いいただくために

   この章では、防爆形アクセスポイント（EXAP-200S3）を取り扱う場合に、守らなければならない安全事項について説明しています。

2. 仕　様

   この章では、本製品の仕様について説明しています。

3. 設置と配線

   この章では、本製品の設置について説明しています。

4. システムセットアップ

   この章では、本製品のシステムのセットアップについて説明しています。

5. 保守・点検

   この章では、本製品の保守・点検について説明しています。

目 次

改訂履歴 …… **1**
はじめに …… **2**
重要なお知らせ …… **3**
保証の限定 …… **4**
梱包内容について …… **5**
本書の目的と構成について …… **6**
目 次 …… **7**

1. 安全にお使いいただくために …… **8**
1.1 マニュアル表記上の注意 …… 8
1.2 順守事項 …… 8
1.3 禁止事項 …… 8

2. 仕 様 …… **10**
2.1 性能仕様 …… 10
2.2 外形図と各部寸法図 …… 11
2.3 各部の名称と機能 …… 12

3. 設置と配線 …… **13**
3.1 配線 …… 13
3.1.1 電気配線 …… 13
3.1.2 UTP ケーブルの配線 …… 13

4. システムセットアップ …… **14**
4.1 セットアップの流れ …… 14
4.2 「Wireless LAN Manager」の起動 …… 14
4.2.1 初めて接続する場合 …… 14
4.3 初期化方法 …… 16
4.3.1 INIT ボタンで行う場合 …… 16
4.3.2 Web ブラウザで行う場合 …… 16

5. 保守・点検 …… **17**
5.1 定期点検、保守 …… 17

1. 安全にお使いいただくために

1.1　マニュアル表記上の注意

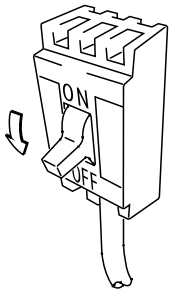
下表に本書で使用している記号の意味を示します。

用　語	意　味
⚠ 警　告	潜在する危険な状態を示し、手順や指示に従わないと、死亡もしくは重傷を負うかもしれない場合に使用されます
⚠ 注　意	潜在する危険な状態を示し、手順や指示に従わないと、中軽傷を負う場合、または製品や他の機器が損傷する場合に使用されます
MEMO	参考事項です。 補足説明や知っていると便利な情報を記載しています。

1.2　順守事項

⚠ 警　告

AC100V 給電方式の場合、電源ケーブルの取り付け作業時は、電源が供給されていないことを確認してから作業を実施してください。
電源が供給されていると、感電するおそれがあります。



1.3　禁止事項

⚠ 警　告

(1) 本製品は改造しないでください。
感電のおそれがあります。
また、防爆性能が保証できなくなります。

(2) 定格電源電圧以外の電圧で使用しないでください。
仕様範囲外で使用すると、故障、感電のおそれがあります。

(3) 可燃性ガスのあるところでは、通電中に本体を開けないでください。
通電中に本体を開けると、爆発の可能性があります。

(4) 本製品の内部に水などの液体および金属を入れないでください。
水などの液体および金属が入ると、故障や感電の原因になります。

⚠ 注　意

(1) 高温下での使用や、熱のこもる場所での使用は避けてください。
故障の原因になります。

(2) 本製品は、温度変化が急激で結露するような場所で使用しないでください。
故障の原因になります。

(3) 本製品に衝撃を与えたり、振動が加わったりする場所での保管および使用はしないでください。
故障の原因になります。

(4) 屋外で使用する場合は、樹脂製ケースに収納するか、フードを取り付けてください。
本製品は防水構造（IP54）になっておりますが、直射日光が当たる場所で使用しないでください。

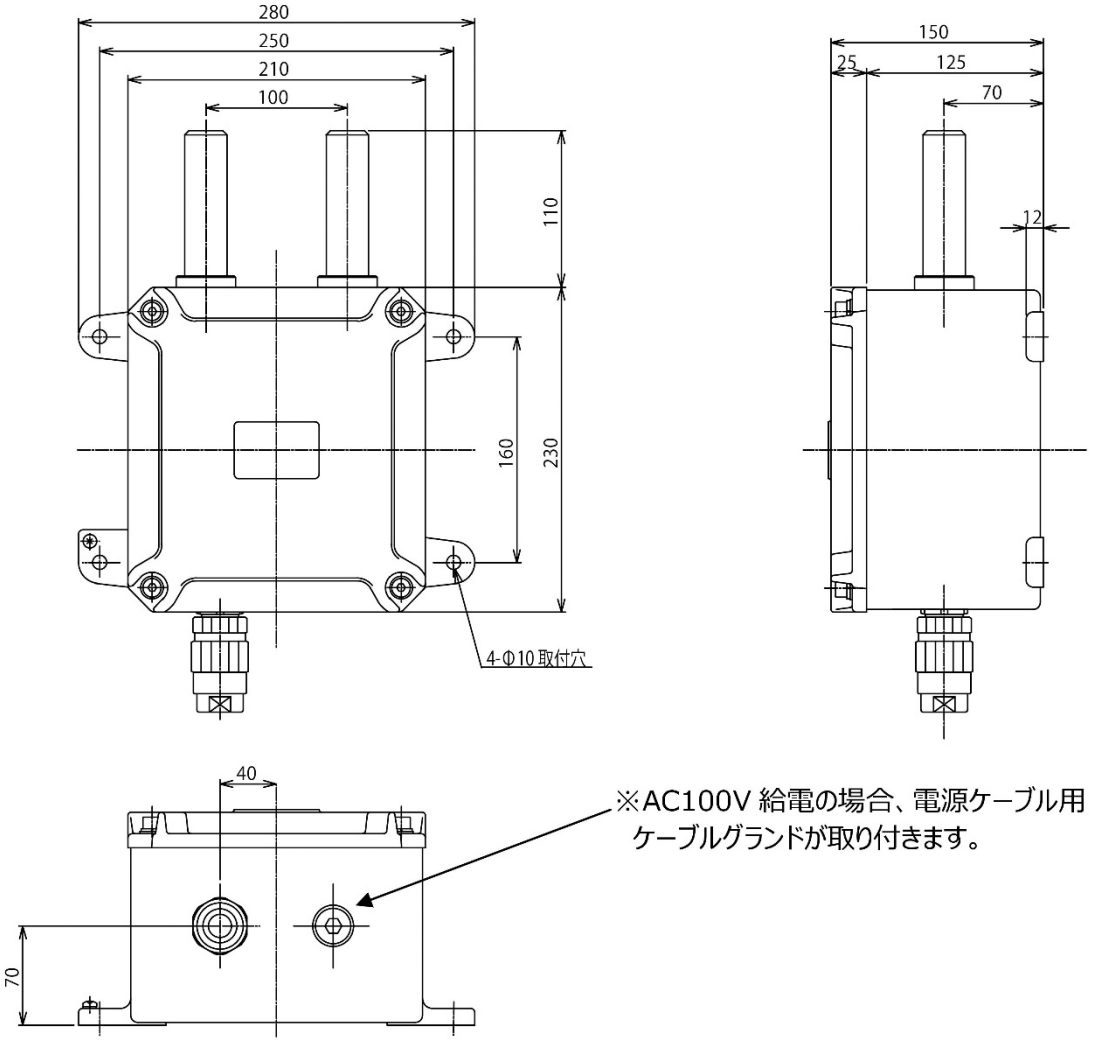
2. 仕　様

2.1　性能仕様

表 2-1　性能仕様

項　目		内　容
定格電圧		AC 100V
消費電力		50mA
絶縁抵抗		DC 500 V にて 10 MΩ以上（充電部端子と FG 端子間）
保護構造		IP54
使用周囲温度		0～+40℃
使用周囲湿度		10～90 %RH（結露のないこと）
防爆記号		ExdⅡBT4
材質		アルミ合金鋳物(ケース)、ナイロン樹脂(アンテナ)
外形寸法（mm）		W280×H340×D150
設計質量		約 7 kg
インターフェイス	有線 LAN 部	IEEE802.3/IEEE802.3u
	無線 LAN 部	IEEE802.11n、IEEE802.11a、IEEE8802.11b、IEEE8802.11g

2.2 外形図と各部寸法図



（単位：mm）

図 2-1 寸法図

2.3 各部の名称と機能

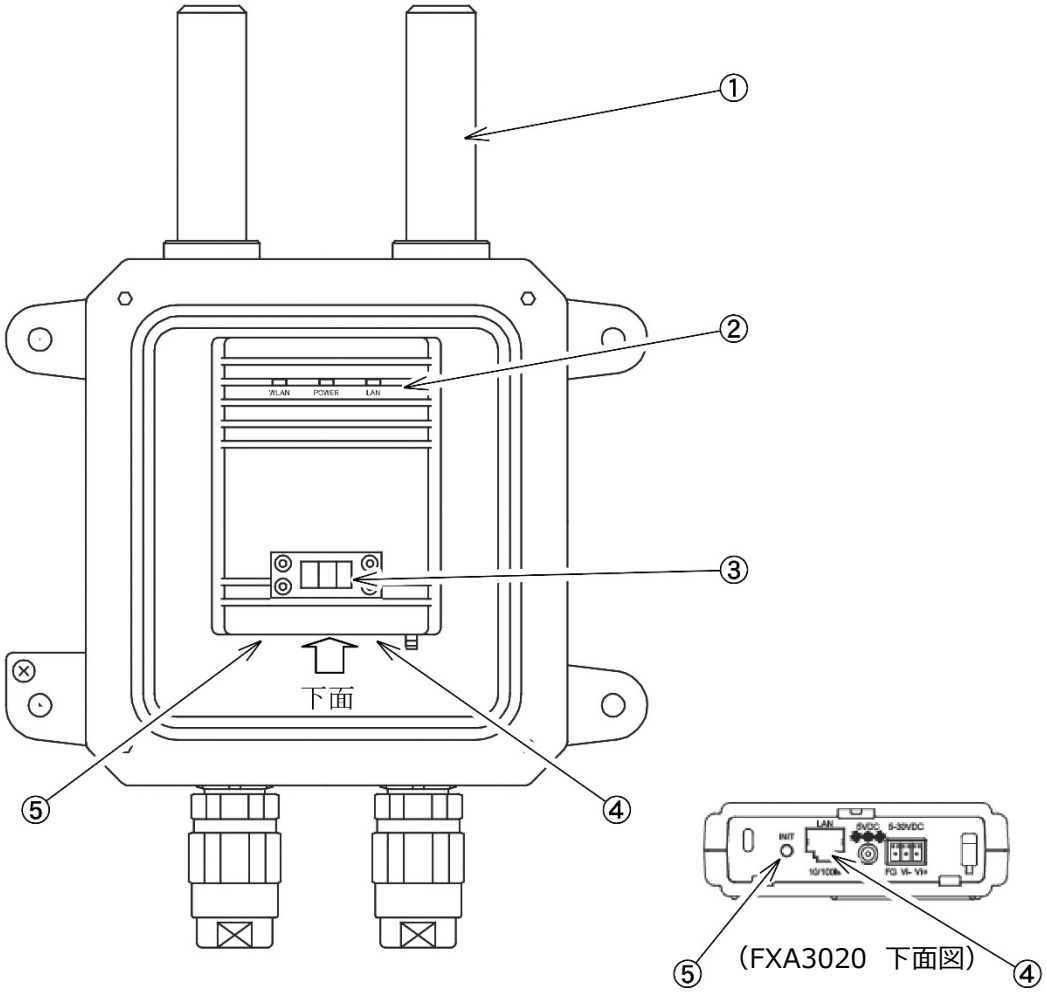


図 2-2　全体図

表 2-2　各部の名称と機能

番号	名　称	機能、目的、使用方法
①	アンテナ	ワイヤレスネットワークの電波を送受信します
②	アクセスポイント本体	アクセスポイント本体です 型式:FXA3020
③	端子台	電源配線端子です ※AC100V 仕様の場合のみ
④	LAN コネクタ	UTP ケーブル接続の RJ45 コネクタです
⑤	INIT ボタン	本製品を初期化する(出荷時設定に戻す)場合に使用します

3. 設置と配線

設置できる危険場所は、「ゾーン１」、「ゾーン２」に分類される危険場所です。
「ゾーン０」では使用できません。
機器の分類「グループⅡA～ⅡB」、温度等級「T1～T4」の可燃性ガス・蒸気に適用できます。

3.1 配線

3.1.1 電気配線

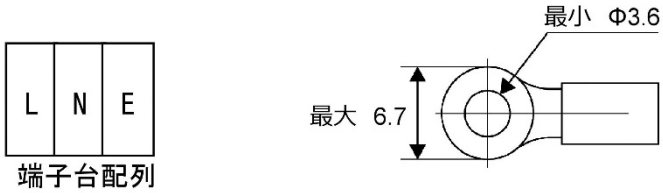


図 3-1 端子台の配列と端子

3.1.2 UTP ケーブルの配線

UTP ケーブルは、次の手順で配線してください。

1) ケーブルグランドを通します。
2) RJ45 ジャックを圧着します。
3) イーサネットスイッチの LAN コネクタに接続します。

4. システムセットアップ

4.1　セットアップの流れ

(1)　本書では②の方法までを解説します。
　　詳細は「FXA3020 解説書」を参照してください。
(2)　接続する無線 LAN 子局の設定は、子機側の取扱説明書を参照してください。

① WEB ブラウザで EXAP-200S3 の出荷時 IP アドレスに接続します。

↓

② 「Wireless LAN Manager」で EXAP-200S3 の IP アドレスを運用の IP アドレスに変更します。

↓

③ 無線 LAN 子局との接続を確認します。

↓

④ WEB ブラウザで EXAP-200S3 のセキュリティを設定します。

↓

⑤ 無線 LAN 子局のセキュリティを設定します。

↓

⑥ 無線 LAN 子局との接続を確認します。

↓

⑦ 運用開始

出荷時の IP アドレスは、192.168.0.1　です。

設定用パソコンの Web ブラウザで本製品へ接続します。
http://192.168.0.1/

ブラウザ設定で JavaScript を有効にしてください。
JavaScript を使用しています。

4.2 「Wireless LAN Manager」の起動

設定用の PC をネットワークに接続した後に Web ブラウザで設定を行います。

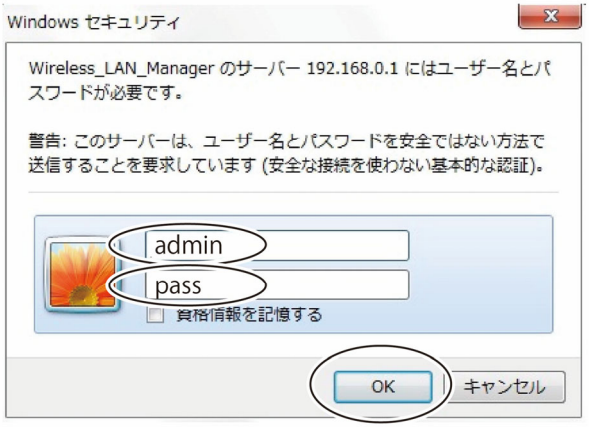
本製品は、ネットワーク経由で設定を行うため、ネットワークに接続して設定を行う PC が必要です。

4.2.1　初めて接続する場合

1) 本製品と設定用 PC を、同じ無線ネットワークに接続します。
2) PC の IP アドレスが本製品と重複しない IP アドレス「192.168.0.XXX」にします。
　例：192.168.0.10　など。
3) 次にサブネットマスクを 255.255.255.0 にします。
　本製品の出荷時設定 IP アドレス：
　192.168.0.1
4) WEB ブラウザの URL 欄に、本製品の出荷時 IP アドレスを入力します。
　入力例：http://192.168.0.1/
　・ 入力すると、Windows セキュリティ画面が表示されます。

5) 次を確認します
- ユーザ名：admin
- パスワード：pass

6) 「OK」ボタンをクリックします。



> MEMO
> 出荷時設定では次の状態に設定されています。
> ・ユーザ名：admin
> ・パスワード：pass

- 「Wireless LAN Manager」が表示されます。

7) 各種設定を行います。

8) 本製品を再起動します。
- 新しい IP アドレスが有効になります。

9) 本製品の再起動後、新しい IP アドレスでログインします。

> MEMO
> (1) 「設定後、保存」だけ行い、必要に応じて後で「再起動」をしても問題ありません。
> そのとき、保存しただけでは本製品の設定は変更されないので、必ず後で再起動をするようにしてください。
> (2) IP アドレスを変更した場合、再起動後に変更した IP アドレスが有効になります。
> 次回の「Wireless LAN Manager」のログインは、変更した新しい IP アドレスでログインしてください。

4.3 初期化方法

本製品に設定された IP アドレスが不明になった場合等、本製品を初期化することで、IP アドレス他の設定が工場出荷状態に戻ります。

4.3.1 INIT ボタンで行う場合

1) 防爆ケースを開け、アクセスポイント本体底面の「INIT」ボタン①を押したままにします。
   - 「INIT」ボタン①を押すと、各 LED②が点滅を開始します。
     POWER
     WLAN
     LAN
2) 各 LED②が点灯に切り替わるまでの約 3 秒間に、「INIT」ボタン①を離します。
   - 本体のすべての設定が、次回の起動後に出荷時設定に戻ります。

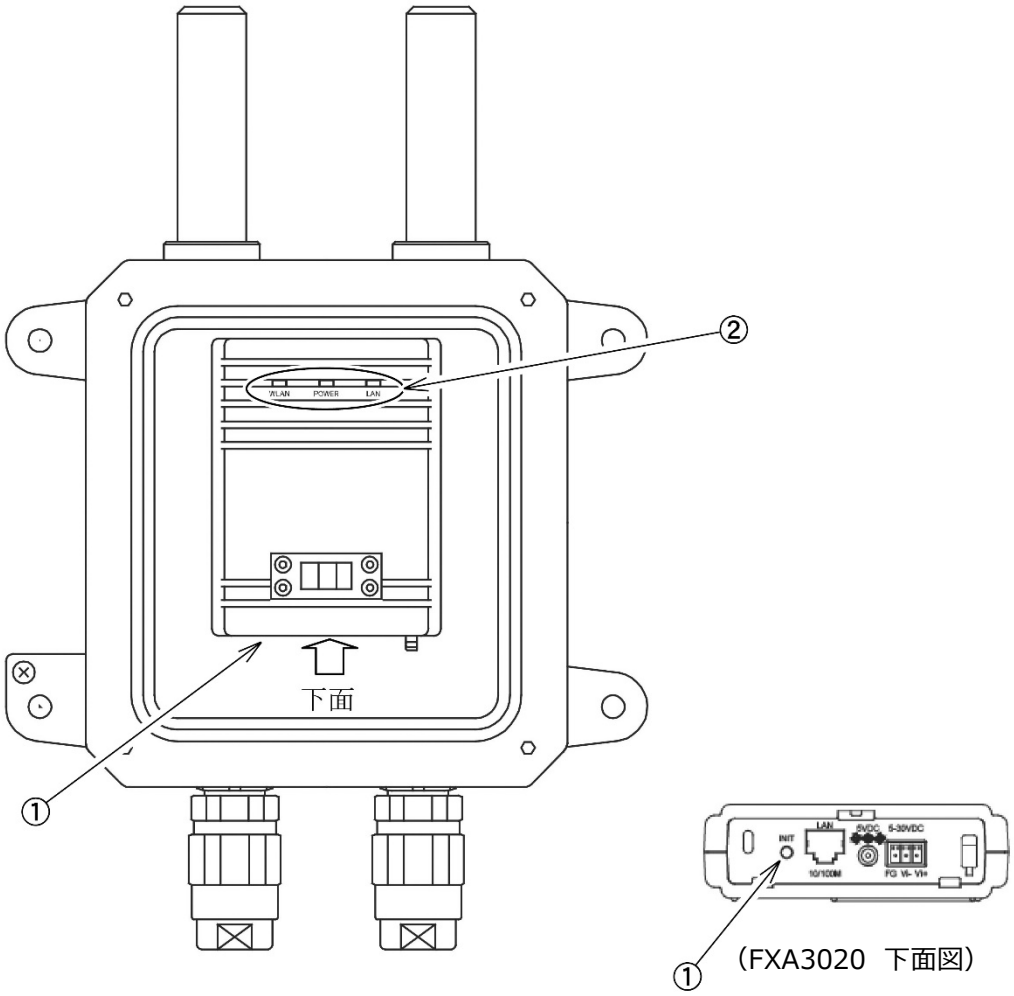


図 4-1　操作ボタンと LED ランプ

4.3.2 Web ブラウザで行う場合

Web ブラウザを用いて初期化を行うには、次の手順で行います。

1) Web ブラウザで本製品にログインします。
2) メニューから「メンテナンス」→「デフォルト設定」を選択します。
3) 本製品の IP アドレスを初期化せずにそのままにする場合は「IP アドレスをデフォルトにしない」にします。
   IP アドレスを初期化する場合は「IP アドレスをデフォルトにする」にチェックを入れ、「デフォルト」ボタンをクリックします。
4) メニューの「保存/再起動」ボタンでデフォルト設定の保存と、本製品の再起動を行います。

5. 保守・点検

防爆電気機器を安全に設置、運用、保守いただくために、SBA-Ex などの適切な防爆専門知識を保有・活用されることをお勧めします。
SBA-Ex 資格とは、一般社団法人、日本電気制御機器工業会が推奨する、防爆電気機器安全資格制度です。

5.1　定期点検、保守

本製品を最良の状態で使用するために、定期的な点検を行ってください。

(1) 一般事項

1) 周囲環境の点検項目
周囲温度は適当（0～+40℃）か？

2) 電気的仕様の点検項目
電圧は適当か？

3) 取り付け状態の点検項目
接続ケーブルのコネクタと端子に緩みがないか？

(2) 防爆事項

防爆形電気設備の保守については防爆指針の抜粋を記載しています。

1) 作業前の注意事項
- a) 保守内容の明確化
- b) 工具、材料、取り替え部品などの準備
- c) 通電停止の必要性の有無と停電範囲の決定および確認
- d) 爆発性ガスの存在の有無と非危険場所としての取り扱い
- e) 作業者の知識および技能
- f) 防爆性の復元が困難な修理に関しては、電気機器の製造者と協議すること

2) 作業中の注意事項
- a) 通電中の点検作業の場合は、本体、透明窓などを開かないこと
- b) 整備または修理の作業は、電気設備を非危険場所に移して実施することが望ましいが、やむを得ず危険場所で実施する場合は、次の条件により実施すること
  - ・ 通電を停止しなくても、電気設備が点火源とならないことが明らかな場合
  - ・ 作業中に危険雰囲気を生成するおそれがないことを確認した場合
- c) 危険場所で保守を行う場合は、衝撃火花を発生させないように実施すること
- d) 整備および修理の場合は電気機器の防爆性に関係する分解・組立作業を伴うので、対象の保守部分のみならず、他の部分に対しても防爆性を損なわないように実施すること
- e) 危険場所で使用する保守のための電気計測器は、防爆構造のものであること

3) 作業後の注意事項
電気設備全体として防爆性を復元させること

4) 防爆性復元（耐圧防爆性の確保）の確認事項
耐圧防爆性の確保については、主として次の点を確認すること
- a) 容器の接合面に損傷がないこと
- b) 隙間および隙間の奥行きについては、防爆構造上必要な数値が確保されていること
- c) 容器外面および透明板などに損傷または亀裂がないこと
- d) ネジ類は、均一かつ、適切に締め付けられていること
- e) 金属部には錆が発生しないように、十分な防食処理が施されていること

(3) 点検と保守の内容

爆発性雰囲気では、腐食性ガスの混在するところが多くあります。

電気機器のケース、カバー等の表面に錆が発生しているようであれば、防錆処置が必要です。

発錆がひどい場合、内部爆発強度に耐えられないことも考えられます。

「(2) 防爆事項」の内容を補足して具体的に説明します。

1) ケースおよびカバーは次の点検を実施する。
   a) ケース、カバー間の接合面が錆びて、隙間が正常品より大きくなっていないか点検する。
   b) 錆が多量に発生している場合は軽くやすり掛けを行うか、サンドペーパで錆を落としてから、接合面に防錆油を塗布する。
      ・ 防錆油の製品名：エッソ製アンチラスト
   c) 点検後カバーを閉じる場合は、接合面にちりや砂などがないことを確認する。
   d) カバーの締め付けネジは、スプリングワッシャを取り付けた上で確実に締め付ける。
      ・ 締め付けトルク：12.5N･m
   e) ケースを開かなかった機器についても、締め付けネジが緩んでいないか点検する。
      定期修理での全数点検項目に入れておく。
   f) 電気機器のケース、カバー等の表面の発錆がひどい場合は新品と交換する。
2) ケーブル配線は次の点検を実施する。
   a) グランドパッキンが緩んで、電線が引っ張られていないか点検する。
   b) グランドパッキンが緩んでいる、またはケーブルの自重で下方へずれている場合は、グランドパッキンを更に締め込む。
   c) グランドパッキンがしっかり締まっていることを確認する。
   d) 必要に応じて内部パッキンのみを新品と交換する。
3) 電気的接続部の端子の緩みを点検する。

> ⚠ 注　意
>
> 端子部の緩み確認を実施してください。
> 電気的接続部のネジが緩んでいると発熱の原因になり、焼損事故になるおそれがあります。

4) 長期間（約 30 日）休止していたものや、屋外に設置されている機器は、絶縁抵抗を測定する。

> ⚠ 注　意
>
> 絶縁抵抗は、一般電気機器と同様に実施してください。
> 防爆機器の場合は、隙間はあっても全閉に近い状態のため、一度吸湿した湿気はなかなか外部へ放出されません。

防爆形アクセスポイント

EXAP-200S3 ユーザーズマニュアル（取扱説明書 M-EXAP200S3-C）

２０２０年 4月 1日 （第３版）

発行 旭化成エンジニアリング株式会社
〒210-0024
神奈川県川崎市川崎区日進町 1-14
キューブ川崎 ６階
TEL 044-382-4613
FAX 044-382-4624
https://www.asahi-kasei.co.jp/aec/