



# アクセスイージークントローラ 2.1



- ▶ 4 リーダー (32 リーダーまで拡張可能)
- ▶ 最大 20,480 のカード所有者と 100,000 件の履歴 が保存可能
- ▶ カード所有者を 254 種類のアクセスグループに分類可能
- ▶ 255 種類のタイムスケジュール、32 日の休日と 32 日の特別な祝日を設定可能
- ▶ アンチバスバック (APB) 機能
- ▶ 8 種類のアラームゾーンと出退勤記録
- ▶ 最大 64 カ所の入力ポイントと制御ポイントで侵入を監視
- ▶ 重大なイベントを電子メールまたは SMS アラートで通知
- ▶ CCTV の統合、ライブビュー、アーカイブ処理、イベント確認およびウィンドウ内 PTZ
- ▶ 複数言語に対応

アクセスイージークントローラ 2.1 (AEC2.1) は、内蔵 Web サーバー、CCTV の統一とセキュリティシステムなどの独自の機能を一つのユニットとして組み合わせた、新世代の IP Web ベース入退室管理用コントローラです。直感的に操作できるユーザーインターフェイスは操作が簡単で、覚えやすく、ユーザーエクスペリエンスを最大限に向上させます。PC の Web ブラウザーさえあれば、AEC2.1 のパワーを使いこなすことができます。AEC2.1 は レポート作成、カード管理、システムのアラーム監視や遠隔操作でドアを解錠および施錠できたりなどと機能が大変充実しており、インストールと操作もシンプルで簡単です。

## 機能

### Web ベースインターフェイス

AEC2.1 には Web サーバーが組み込まれており、標準の Web ブラウザーを使用してシステムの監視とプログラミングを行うことができます。

### ネットワーク対応

AEC2.1 はネットワークに対応しているため、イーサネットポートを介してすべての TCP/IP ネットワークに簡単に接続できます。ネットワーク上のすべてのコンピュータから、AEC にアクセスして、データベースを管理したり、アクティビティを監視したり、デバイスを制御したりすることができます。

### 管理とユーザー

- 最大 25 個のユーザーアカウント

- 128 ビット SSL ブラウザによるログインの暗号化
- ユーザー ID とパスワード (大文字/小文字を区別)

### 管理権限

すべてのユーザー ID とパスワードは暗号化されているため、許可を持ったユーザーのみ、システムパラメータやトランザクションレコード、アクティビティを監視および管理することができます。

### 多様なエントリアクセスモード

様々なセキュリティのニーズに答えるために、3 つの異なるアクセスモードを使用できます。

- カードのみ
- 暗証番号のみ
- カードおよび暗証番号

### ユーザーによる暗証番号 (PIN) の設定が可能

各カード所有者は、独自の 4 ~ 7 文字の暗証番号を自由に選択できます。

### 多機能カードの設定

1 枚のカードでさまざまな機能が実行可能 :

- ノーマルアクセスカード
- 出退勤記録カード
- 警戒/警戒解除カード

## タイムスケジュール

最大 255 の個別のスケジュールをプログラムできます。これにより、ドアの施錠鍵、暗証番号の設定、アラームポイントの自動警戒/警戒解除、電子メールや SMS の送信、ライトやエアコンなどの自動オン/オフなど、さまざまな制御機能を実行することができます。各スケジュールには、各曜日や、休日、祝日ごとに、4 つのプログラミング可能な時間帯を設定できます。

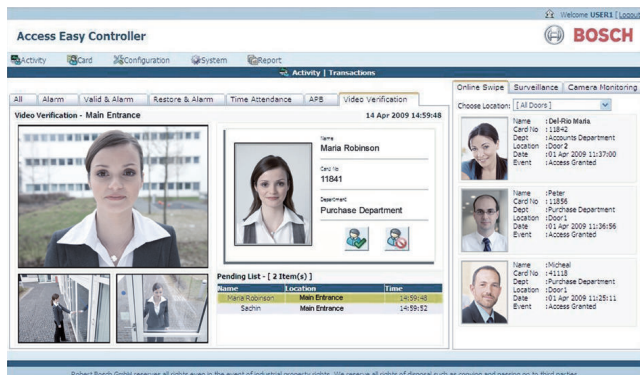
## ストレージとバックアップ

すべてのイベントトランザクション、カード所有者データおよびシステム制御パラメータは、パネルのオンボード不揮発性メモリに保存されます。システムで停電が発生した場合でも、すべてのデータがそのまま残ります。

## CCTV の統合と監視

AEC2.1 は、IP カメラ、デジタルビデオレコーダーおよびネットワークビデオレコーダーとシームレスに統合されます。ビデオとの統合により、特定のイベントをカメラにリンクして、映像をライブで表示したり、後で再生したりすることができます。レコーダー、入出力ポイントおよびアドバンス I/O 機能ブロックそれぞれに、最大 3 台のビデオカメラを設定できます。アラーム対象のイベントが発生すると、ポップアップ画面が自動的に開き、ライブ映像が表示されます。イベントのビデオクリップは、コンピュータにダウンロードして後で調査することもできます。ビデオ検証機能により、アクセスポイントのライブ映像を自動的に表示し、カード所有者の写真と比較することができます。

注：ビデオ録画は、AEC システムではなくビデオ機器で行います。



## 侵入アラームの監視

すべての入力に対して、2 ステートまたは 4 ステートのアラーム監視が可能です。カードリーダーは、警戒/警戒解除リーダーとしても使用できます。

## アラーム入力とリレー出力制御

ソフトウェアで設定することにより、最大 64 入力および 64 出力を、ドアストライク、サイレン、アラームシャント、自動車用ブームゲート制御、その他のアプリケーションに対応させることができます。

(64 の入力と出力は、AEC 拡張ユニットによって有効になります)

## アドバンス I/O プログラミング

論理プログラミングに基づいて、入出力リンクの独自のプログラミングオプションを利用できます。高度なプログラミング機能には、非常口ドアの監視と制御、カード所有者/イベントの数の追跡または建物内の複数のドアのインターロック操作など、いくつかの事前設定のアプリケーションなどがあります。値の入出力は I/O デバイスに限定されず、他のソースからも実行できます。たとえば、1 つの機能ブロックの出力を他の機能ブロックの入力に供給して、相互接続 (論理) リンクにすることができます。高度な論理 I/O プログラミングにより、事実上いかなる状況でも自動制御を処理することが可能になります。

## アンチバスバック機能 (APB)

アンチバスバックはアクセス制御用の高性能なセキュリティ機能で、不正な多重入出 (カード所有者が別の人物に自分のカードを渡してぴったり後をつけるなど) を防止します。APB には、タイムベース APB、ソフト APB、フル APB という、セキュリティレベルが異なる 3 つのタイプがあります。タイムベース APB では、設定された時間内 (最大 60 分) に同じドアから同じカードを使って入室するのを防止します。フル APB はさらに厳しい規則に従います。APB が定義された入退室リーダーでの入退室を監視して、アクセスが制御されます。入退室順序に違反すると、アクセスが拒否されます。ソフト APB はフル APB に類似していますが、例外として、対応する入室が記録されていなくても、退室リーダーを通じて退室できるようになっています。ソフト APB のトランザクションレコードは、通常のトランザクションとは異なります。APB では 254 種類のレベルにより、APB が設定されている入室および退室リーダーの関連セットをグループ化することができます。APB グループ構成を使用することにより、あるゾーンや領域内で APB 設定に違反したカード所有者のマスターリストを作成できます。

## リモートシステム管理

ユーザーが電話モデムを介して AEC2.1 にダイヤルし、リモート管理を実行することができます。いったん接続すれば、Web ブラウザを介して AEC2.1 のアクセスおよび制御を実行できます。

## インターネット電子メール (SMTP) とショートメッセージサービス (SMS) のサポート

AEC2.1 では、通常の状態やアラーム状態で発生したイベントやトランザクションに基づいて電子メールを送信できます。各メールのメッセージには、イベントやアラームの詳細な説明、発生した場所、ID および日付と時刻などの情報が記載されます。電子メールは、複数の受信者に送信したり、対応モデムを介して SMS テキストメッセージとして携帯電話ユーザーに中継したりすることができます。この機能により、必要に応じて設定した情報を、自由かつ安全に転送することができます。

注：SMS を使用するには GSM モデムが必要です

## 簡単なファームウェアアップグレード

AEC2.1 のファームウェアの格納には、フラッシュメモリ技術が利用されています。フラッシュモジュールを物理的に交換するか、ファームウェアをアップデートする方法で、アップグレードすることができます。

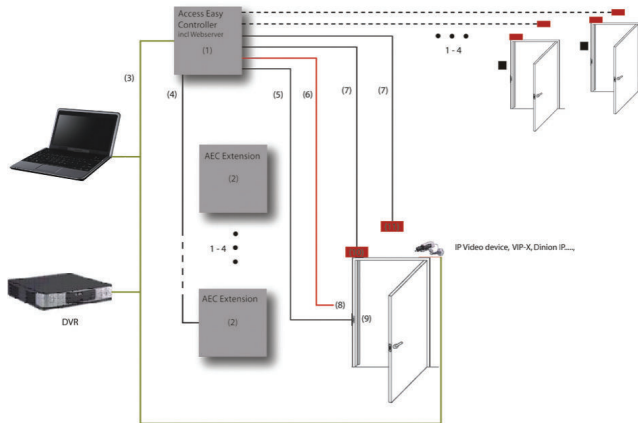
## 認可情報

AEC2.1 は、以下の認証、認可および安全規格に準拠しています。

- CE
- FCC
- UL

## インストール/構成に関する情報

イーサネットの設定 (図)



- (1) Web サーバーを含む AEC メインコントローラ
- (2) AEC 拡張ユニット
- (3) 100Base-T イーサネットケーブル (最長 100 m\*)
- (4) 22 AWG ケーブル、導体 2、シールドあり (1000 m\*)
- (5) 18 AWG ケーブル、導体 2、シールドなし (200 m\*)
- (6) 22 AWG ケーブル、導体 6、シールドあり (100 m\*)
- (7) 22 AWG ケーブル、導体 2 または 4、シールドなし (305 m\*)
- (8) リーダー
- (9) ドアストライク
- (10) ドアコンタクト
- (11) 退室機器
- (12) IPビデオ機器、VIP-X、DinionIP

\*ケーブルの種類は例です

## システムパラメータ

- カードリーダーは 4 台から 32 台まで拡張可能
- 254 種類のアクセスグループ
- 255 種類のタイムスケジュール
- 32 日の休日と 32 日の特別な祝日を設定可能
- アンチバック (APB) 機能 (フル、ソフト、タイムベース)
- 100,000 件のトランザクション履歴
- 監査ログ
- リアルタイムアクティビティおよびステータスアップデート
- レポート機能 (トランザクションおよびシステムログ)

## カードアクセスパラメータ

- 20,480 枚のカードに対応

- プログラミング可能な 16 種類のウィーガンカードフォーマット
- 多様なカード機能：通常、出退勤記録、警戒/警戒解除
- 多様な運用方法
  - カードのみ
  - カード + ユーザーの暗証番号 (1 ~ 7 桁)
  - リーダーへの暗証番号入力 (1 ~ 7 桁)
- 一括入力 - カード追加/削除機能
- カード詳細 - カード番号、ファシリティコード、カードフォーマット、ユーザー名、部署、2 つのユーザー定義フィールド、2 つの定義可能なアクセスグループ
- プログラミング可能なカード認証時間 - ワンタイムアクセスをサポート
- デュアルカードによる入室をサポート (2 名入室規則)
- カードデータベースの情報を CSV 形式でインポート/エクスポート可能

## カードリーダーとドアパラメータ

- 定義可能な入室または退室リーダー、警戒/警戒解除リーダー、またはエレベーターリーダー
- リーダーのキーパッドの有効化と無効化
- キーパッドタイムアウト (0 ~ 255 秒)
- リーダーへの暗証番号入力 (1 ~ 7 桁) のみで運用
- 不正な入室や退室発生時のリーダーのロックアウト (0 ~ 255 秒)
- ロックアウト時間 (0 ~ 255 秒)
- 不正なイベントの種類には次のようなものがあります。
  - APB、タイムベース APB、不正な暗証番号などによるアクセス拒否
  - スケジュール、カード、開始日、終了日、1 枚目のカード、2 枚目のカードなどによる無効なイベント
  - 1 枚目のカードの重複。
- 自動施錠錠 (スケジュール制御)
- カードリーダーを介したドアの施錠錠
- ドアの設定時間による一時解錠
- ドア開放タイマー (0 ~ 255 秒)
- ドアストライクタイマー (0 ~ 255 秒)
- ドア強制開放時のアラーム遅延時間 (0 ~ 255 秒)
- ドア開放前のブリアラーム警告 (0 ~ 10 秒)

## ビデオパラメータ

- 1 リーダーまたはアラーム入力あたり最大 3 台のカメラに対応
- 128 台のカメラ
- ライブ表示とビデオ再生
- アクセスポイントのライブ映像の自動表示により、カード所有者の写真との比較が可能
- AEC2.1 は以下のビデオ機器との統合に対応
  - IP カメラ：AutoDome IP、Dinion IP、FlexiDome IP、NBC-255
  - エンコーダ：VideoJet X10、VIP10、VIP-X
  - DVR：DiBos、DivarXF、Divar MR、700 シリーズ DVR

注：ビデオ統合機能は、Windows XP、Vista および Windows 7 オペレーティングシステムでのみ使用できます。

## アラームおよび I/O のステータスパラメータ

- 最大 64 カ所の入力監視ポイント
- 最大 64 出力
- 入力電源の異常監視
- アラームトランザクションのリアルタイム監視
- すべての入力に対する即時および遅延アラームの監視
- アラームポイントの名称を設定可能
- すべての入力監視で、2 ステート (監視なし)、2 ステート (監視付き) および 4 ステート (監視付き) に対応
- アラームゾーンの警戒/警戒解除をプログラミング可能

- 警戒/警戒解除ステータス LED をプログラミング可能
- 出力制御をプログラミング可能
- 入出力リンクをプログラミング可能
- ドア開放状態/強制開放アラームのレポート
- 脅迫アラーム (暗証番号リーダーより)
- タンパーアラーム (パネルの開放)
- 共通アラーム出力
- プログラミング可能なアドバンス I/O 機能 (ガードツアー、フィードスルー、OR 論理、AND 論理、XOR 論理、NAND 論理、インターロック、アップダウンカウンター、退室ドア、ワンショット、侵入)

#### 電子メール/SMS パラメータ

- SMTTP ベースの電子メール
- イベント発生時の電子メール送信 (選択したイベント、デバイス、カード所有者に基づく)
- 出退勤トランザクション管理および遅刻レポート
- ハードウェアの故障の自動レポート
- 8 種類のプログラミング可能な電子メール受信者グループ (添付メッセージ設定可能)
- 8 種類のプログラミング可能なメッセージ  
注: SMS を使用するには GSM モデムが必要です

#### データベースメンテナンス

- コンパクトフラッシュメモリへの自動日次バックアップ
- システムデータベースやアクティビティ、監査ログ、出退勤記録の、ローカルのクライアントコンピュータへの手動バックアップ

### 技術仕様

#### 寸法

パネル本体 (高さ x 幅 x 奥行) 400 x 400 x 94 mm

#### 環境条件

相対湿度 32°C で 10% ~ 90%

温度 (動作時) 0°C ~ 50°C

温度 (保管時) 0°C ~ 55°C

#### ポート

LAN ポート RJ45 イーサネット x 2

シリアルポート RS-232 x 2

拡張ポート RS-485 x 1

#### インターフェイス 4 リーダーボード

電圧要件 12 VDC

サポートされているウィーガン  
ドリーダー数 4

監視ポイント数 8\*

出力制御リレー数 8\*\*

\* 4 リーダーボードの入力監視ポイントは、リーダーで制御されたドアのドアコンタクト入力および退室デバイス入力で構成されます。

\*\* 4 リーダーボードの出力制御リレーは、リーダーで制御されたドアのドアストライクやマグネットロックをリレー制御します。

#### インターフェイス 8 入力/出力ボード

電圧要件 12 VDC

サポートされている  
ウィーガンリーダー数 -

監視ポイント数 8

出力制御リレー数 8

サポートされているリーダーの種類  
ウィーガン

#### AEC2.1 対応能力

CPU 32 ビットマイクロプロセッサ  
- 500 MHz 以上

メモリ 512 MB 以上の RAM

ストレージ 512 MB 以上の コンパクトフ  
ラッシュ

同時アクセスユーザー数 7 名 + スーパーユーザー 1 名

ユーザーライセンス 最大 25 個のユーザーアカウント (大文字/小文字を区別した 50 文字までの英数字によるユーザー ID とパスワードを使用)

イベント 100,000 件のトランザクション履歴 (日付と時刻のスタンプ付き)

データベース整合性 ユーザー ID と暗証番号に暗号化を使用

サポートされているカード数 20,480

アクセスグループ数 255

タイムスケジュール数 255

タイムスケジュール内の時間帯 1 日につき 4 種類の時間帯 (休日をサポート)

推奨 Web ブラウザ Microsoft Internet Explorer バージョン 7.0 および 8.0

#### フル構成の AEC2.1 でサポートされる 4 リーダーボード

インターフェイスボードの最大数 8

ウィーガンリーダーの最大数 32

最大入力数 64 (ドアコンタクトおよび退室用デバイス用)

最大出力数 64 (ドアストライク用)

フル構成の **AEC2.1** でサポートされる **8** 入出力ボード

インターフェイスボードの最大数	8
ウィーガンドリーダーの最大数	-
最大入力数	64 (ノーマリークローズド (NC) とノーマリーオープン (NO) の両方をサポート)
最大出力数	64 (Form-C の PCB マウント出力制御リレー、接点定格 1A@ 24 V DC)
電源要件	
一次電圧入力 (AC)	100 ~ 240 V AC
二次電圧入力	CPU ボードに +5 V DC 4 リーダーの 8 I/O ボードに +12 V DC
予備バッテリー (予備バッテリーはオプションです。 標準パッケージには含まれません)	12 V DC、7 Ah 充電式バッテリー

#### オーダー情報

<b>AEC2.1</b> メインパネル、 <b>PSU1</b> アクセスイージーコントローラ 2.1 CPU ボード付きパネル、4 ウィーガンドリーダーボード、100 ~ 240 V AC 電源ユニット、ソフトウェアアプリケーション付きコンパクトフラッシュ、クイックスタートガイド、ソフトウェアツールとマニュアルを収録した CD-ROM。	<b>APC-AEC21-UPS1</b>
<b>AEC2.1</b> 拡張パネル、 <b>PSU1</b> アクセスイージーコントローラ 2.1 拡張パネル (100 ~ 240 V AC 電源ユニット付き)	<b>AEC-AEC21-EXT1</b>
<b>AEC2.1.4</b> ウィーガンドリーダーボード アクセスイージーコントローラ 2.1、4 ウィーガンドリーダー (8 入出力ボード付き)	<b>API-AEC21-4WR</b>
<b>AEC2.1.8</b> 入出力ボード アクセスイージーコントローラ 2.1、8 入出力ボード	<b>API-AEC21-8I8O</b>
<b>AEC2.1</b> リーダーおよび入出力拡張モジュール RS485 シリアル/イーサネット LAN コンバータ	<b>AIM-AEC21-CVT</b>

#### オーダー情報

<b>AEC2.1</b> メインパネル、 <b>PSU1 (ZH)</b> アクセスイージーコントローラ 2.1 CPU ボード付きパネル、4 ウィーガンドリーダーボード、100 ~ 240 V AC 電源ユニット、ソフトウェアアプリケーション付きコンパクトフラッシュ、クイックスタートガイド、ソフトウェアツールとマニュアルを収録した CD-ROM。(中国のみ)	<b>APC-AEC21-UPS1Z</b>
<b>AEC2.1</b> 拡張パネル、 <b>PSU1 (ZH)</b> アクセスイージーコントローラ 2.1 拡張パネル (100 ~ 240 V AC 電源ユニット付き)(中国のみ)	<b>AEC-AEC21-EXT1Z</b>
<b>AEC2.1.4</b> ウィーガンドリーダーボード (ZH) アクセスイージーコントローラ 2.1、4 ウィーガンドリーダー (8 入出力ボード付き) (中国のみ)	<b>API-AEC21-4WRZ</b>
<b>AEC2.1.8</b> 入出力ボード (ZH) アクセスイージーコントローラ 2.1、8 入出力ボード (中国のみ)	<b>API-AEC21-8I8OZ</b>
<b>AEC2.1</b> リーダーおよび入出力拡張モジュール RS485 シリアル/イーサネット LAN コンバータ (中国のみ)	<b>AIM-AEC21-CVTZ</b>

**Bosch Security Systems:**  
株式会社イーブイアイ オーディ オジヤパン  
〒156-0055  
東京都世田谷区船橋 5 丁目 3 番地 8 号  
Phone: 03-5316-5020  
Fax: 03-5316-5030

**Bosch Communications Systems**  
EVI Audio Japan, Ltd.,  
5-3-8, Funabashi,  
Setagaya-ku,  
Tokyo 156-0055 Japan  
Phone: +81 3 5316-5020  
Fax: +81 3 5316-5030

**Represented by**