

1. システム概要

本システムは、電気錠扉2箇所、オートドア制御器1箇所、ELV制御器および宅配ボックスを対象とします。
 ・入館、入室制御を行う電気錠(オートドア)扉にはRaccessマルチリーダを設置し、登録されたIDキーを認証することで電気錠(オートドア)を開錠します。また同時にオートドアではELVを呼び出します。
 ・オートドア制御器およびELV制御器には無電圧a接点を出力します。
 ・入館、入室制御を行うオートドア扉にはキースイッチを設置し、キースイッチを回すことでオートドアを開扉します。
 ・オートドア制御器には無電圧a接点を出力します。
 ・宅配ボックスと連動することにより、登録されたIDキーで宅配ボックスの荷物が取れます。
 ・インターホン制御器と連動して、入館時に専用の集合玄関機(荷物表示機能付)で登録されたIDキーを認証することにより、宅配ボックスに荷物があるかどうか確認できます。
 ・インターネットに接続される美和ロック制御器、MIIWA Supportによりファームウェアを最新の状態でアップデートできます。
 ※他社との連動に関しては、別途打ち合わせが必要です。

- 電気錠操作盤(BAN-DS2)を1台設置し、接続される電気錠扉2箇所を制御・監視・操作します。
 - 電気錠を2回連続制御します。
 - 各扉の状態(扉の開閉、施錠)を操作盤面上に回線毎に表示します。
 - 画面操作により各扉(電気錠)を「連続解錠」「回復解錠(Aモード運用時)」もしくは「解錠/施錠(Bモード運用時)」できます。
 - 火報警からの火災警報発生時に、制御器より「解錠」を一斉に解除します。復旧は、火報警入力切れた後、画面の各扉の押しボタンを押すことで行います。
 - 扉付近に設置されているRaccessマルチリーダに、登録されたIDキーをかざすと、該当扉(電気錠)が解錠し、扉を開けて、閉めると施錠します。扉を開けなくても、設定時間が経過すると自動的に施錠します。(Aモード)
- ベルサIIアクセスコントローラ(CMML-221)を1台設置します。
 - IDキーの登録・抹消や履歴の確認、設定・運用の変更はインターネットを介して美和ロックが用意するサーバー上で行います。インターネット環境でできる環境とベルサIIマネージャーが必要となります。
 - Raccessマルチリーダからのキーデータを照合し、照合一致結果を外部機器に接点信号(無電圧a接点 DC30V 0.3A以内)出力します。
 - ベルサIIアクセスコントローラ(CMML-221)1台のコントローラで4台のRaccessマルチリーダを制御できます。(標準2台)
 - ※MUVR-PB21基板内蔵
 - 登録(管理)できるIDキーの総数は、最大50000個です。
 - 停電時には作動しませんが、登録されたキーデータが消えることはありません。
 - 照合時にキーデータ(ゲート番号+部屋番号+送信機番号)をRS422通信で外部機器に3箇所まで出力します。
 - 接点増幅高倍(MUVR-PB23)に1接点(2接点)入力すると、2接点(各2接点:計4接点)に増幅し出力します。
 - ※MUVR-PB23基板内蔵

※サーバーに接続するための1ポートIPアドレスの付与、デフォルトゲートウェイ等の現地ネットワーク設定情報について別途打ち合わせが必要です。

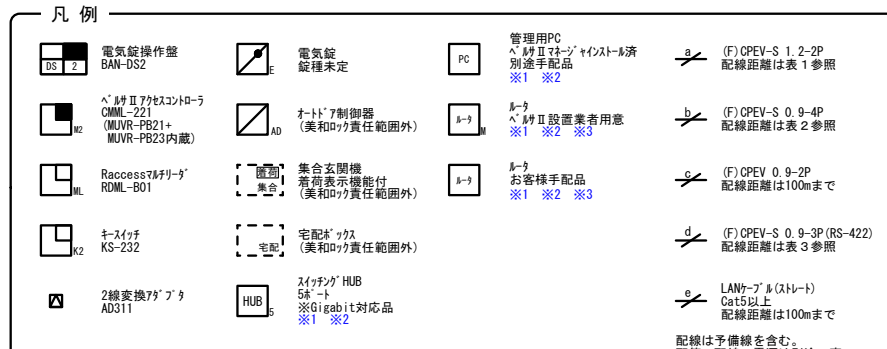
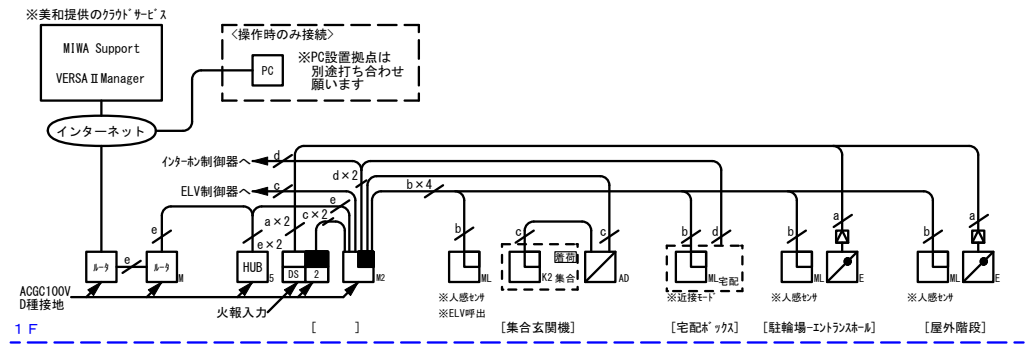
- 非接触式のIDキーによる入館、入室制限および宅配BOXの利用制限をする箇所には、Raccessマルチリーダ(RDML-B01)を設置します。
 - Raccessマルチリーダ(RDML-B01)は、登録されたIDキーを以下の方法で認証し、ベルサIIアクセスコントローラにキーデータを出力します。
 - Raccessキー【検知距離は使用環境による】
 - IDキーを携帯してリーダに近づくと(約2m)【ハンズフリー認証】(通常設定)
 - IDキーを携帯してリーダに近づくと(約10~20cm)【近距離モード】
 - IDキーのリモコンボタンを押すと(約3m)【リモコン認証】
 - IDキーをかざすと(約2cm)【近接認証】
 - ※近接認証設定では、リモコン認証およびIDキーを携帯してリーダに近づいただけでは認証しません。
 - インターネットキー
 - IDキーをかざすと(約1cm)
 - FeliCa
 - FLキーヘッドをかざすと(接触)
 - カードをかざすと(約2cm)
 - Mifare
 - IDカードをかざすと(約2cm)
 - 人感センサと手がざしセンサの2種類を内蔵しており、いずれかのセンサが反応したときのみ、Raccessマルチリーダ(RDML-B01)を動作させることも可能です。【検知距離は使用環境による】
 - 人感センサ: 約2mの範囲で人体などを感知
 - 手がざしセンサ: 約5cmの距離で手などを感知
 - 人体に安全な電磁誘導波を使用します。
電波法上の漏れは発生しません。
【注意事項】
 - Raccessマルチリーダ(RDML-B01)の電波は前面方向だけでなく、リーダを中心に球状に広がっています。検知エリアを制限したい場合は、内蔵センサと連動してIDキーを認証するか、オートドアの人感センサなどとAND回路で使用してください。
 - ※電池切れやメンテナンスの使用を考慮した検出出力時間設定をしてください。
 - Raccessマルチリーダ(RDML-B01)を複数台設置する場合、検知距離を確保するために、各Raccessマルチリーダ(RDML-B01)間は4m(近接認証は2m)以上、離して設置してください。
 - Raccessマルチリーダ(RDML-B01)は人感センサ/手がざしセンサ運用時、内蔵されたセンサが働いているときにのみ、電波を発信します。検知範囲内に他のRaccessマルチリーダ(RDML-B01)がある場合、他のRaccessマルチリーダ(RDML-B01)の操作に影響を及ぼす可能性があります。反応が悪いと感じた場合、一度リーダから離れて再度人体を感知させてからご使用ください。また、手などを検知している間は、近くにある他のIDキーも認証します。
 - Raccessマルチリーダ(RDML-B01)の人感センサ/手がざしセンサは特性上、人体、手以外にも反応します。
 - Raccessマルチリーダ(RDML-B01)はセンサの特性上、人感センサ~人体間にオートドアのガラスやアクリルパネルなどの遮蔽物がある場合、人体を感知できません。

- キースイッチ(KS-232)を1台設置します。
 - キーで操作している間、外部機器に信号(無電圧a接点 DC24V 0.1A以内)を出力します。
- ベルサIIマネージャーをインストールした管理用パソコンを美和提供のクラウドサービスへ接続し、操作します。
 - 1物件で最大512ゲートまで管理できます。
 - 利用する各IDキーおよび各ゲートのデータを管理できます。
 - 登録した部屋毎に、ゲートの通行許可・不許可や時間帯でのタイムパターンを5パターンまで設定できます。
 - ベルサIIマネージャーを使用するためにはシステムログインするためのアカウントが必要です。
 - ベルサIIアクセスコントローラに付属しているUSB登録リーダをパソコンに挿してID登録することができます。
 - ログをモニターに表示できます。
 - ベルサIIアクセスコントローラに蓄積された履歴(1台につき最大50000件)の保存・表示ができます。
(ベルサIIマネージャーは、ベルサIIアクセスコントローラが蓄積したログ(履歴)を取得することができます。
取得したログ(履歴)は、直近1週間に限り画面上に表示したり、ダウンロードすることもできます)
部屋情報やID情報、ログ(履歴)をCSV形式でファイル出力できます。出力したファイルは、Microsoft Excel(Microsoft Office 2016以降)で閲覧することができます。

【作動環境】

 - 対応OS: Windows 10 Pro(64bit)/Windows 11 Pro
 - CPU性能: Intel 第7世代Core-i5以上の性能
 - メモリ: 最低8GB以上、推奨16GB以上
 - ストレージ空き容量: 最低8GB以上、推奨100GB以上
 - USBポート: USB2.0×1系統
 - 通信ポート: LAN(100BASE-TX以上)
 - ディスプレイ: 1980×1080以上
 - ブラウザ: PC版 Microsoft Edge/Google Chrome
 - ユーザ権限: 管理者

2. システム系統図



※1: 通気性の良い、安定性のある場所に設置してください。
 ※2: コンセンサは抜けば止式で運用してはならない。
 ※3: ベルサII設置業者用意のルータとお客様手配のルータはDHCPで接続するか、ベルサII設置業者用意のルータに固定IPアドレスの払い出しをお願いします。
 ベルサII設置業者用意のルータを置いていただけない場合は、ベルサIIアクセスコントローラの台数分の固定IPアドレスをご用意ください。

3. 外観図

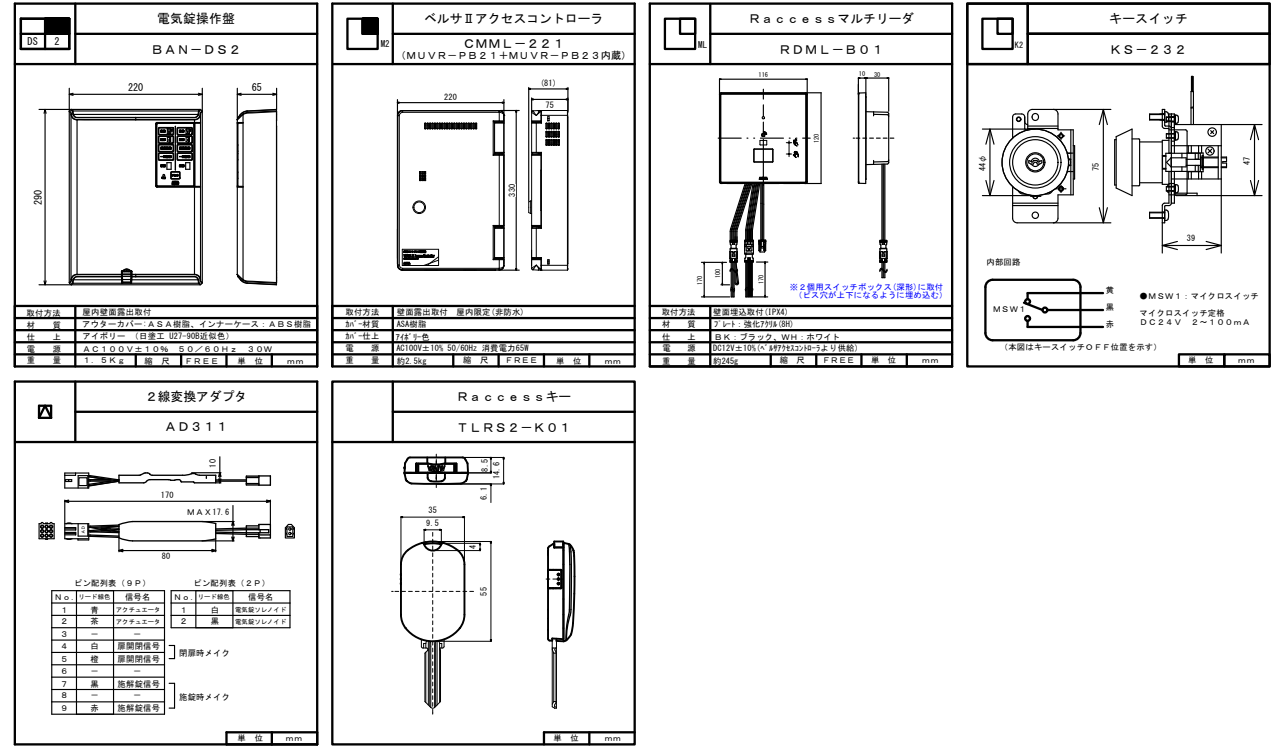


表1

配線距離 適用: BAN-DS1, BAN-DS2, BAN-DS2C

電気錠/電気錠	電気錠~操作盤間 (m)					
	ASE	AL3M, AL4M, AFF, AFG	ALA, ALG50, AUS, ANS	AUT (A), APPT (A), APBT, AUR (A), APPR (A), APBR, EL-101, EM2L600, EM, 600, EM, L200, ALGT, ALGR, AST, ASR, AD219	ASZ	
DENコ-1 9C (0.3mm ²)	10	20	30	40	60	
0.65mm	20	25	50	60	75	
0.9mm	40	40	80	120	120	
1.2mm	60	60	120	180	180	

表2

配線距離 適用: RDML-B01, RDRS2-B01EU, CMML-220, CMML-221, CMML-321

リーダ~コントローラ	
線径 (mm)	距離 (m)
0.65 AWG22相当	50 (55)
0.9 AWG19相当	100 (110)
1.2 AWG16相当	200 (220)
1.6 AWG14相当	400 (440)
2.6 AWG12相当	1000 (1100)

表3

配線距離 適用: CMNT-221, CMNT-321, CMML-221, CMML-321

外部機器~コントローラ配線距離	
線径 (mm)	距離 (m)
0.65 AWG22相当	100
0.9 AWG19相当	300
1.2 AWG16相当	500
1.6 AWG14相当	1000

※ () 内は拡張リーダがある場合の、端末の拡張リーダ~コントローラの距離を示します。