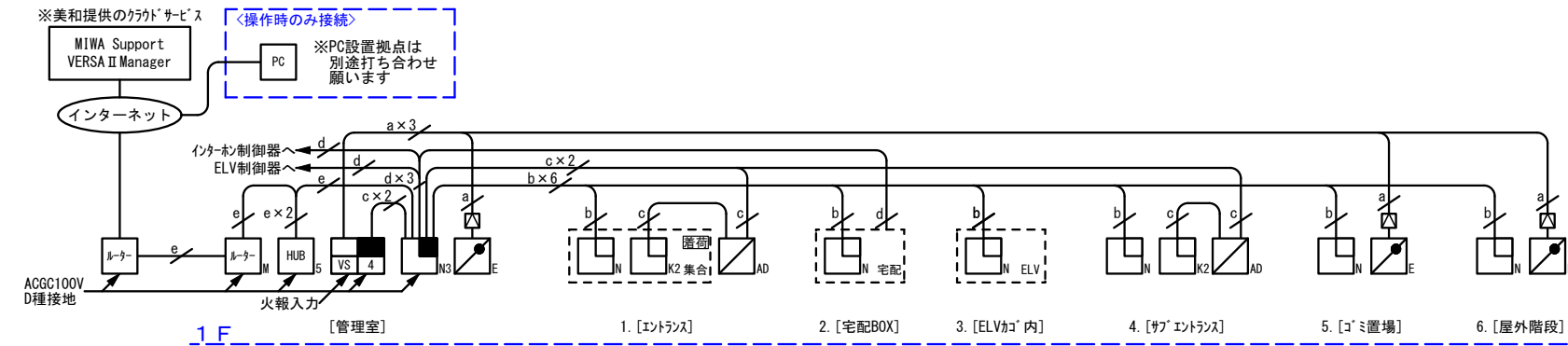


1. システム概要

本システムは電気錠扉3箇所、オートドア制御器2箇所、ELV制御器および宅配BOXを対象とします。
 ・入館、入室制限を行う電気錠扉(オートドア)扉にはノンタッチリーダーを設置し、登録されたIDキーを認証することで電気錠(オートドア)を解錠(開扉)します。
 ・オートドア制御器には無電圧a接点を出します。
 ・入館、入室制限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接点を出します。
 ・利用制限を行うELVカゴ内にはノンタッチリーダーを設置し、登録されたIDキーを認証することで、ELV制御器にキーデータ(ゲート番号+部屋番号+送信機番号)を通信出力します。
 ・宅配BOXと連動させることにより、登録されたIDキーで宅配BOXの荷物を取ります。
 ・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(着荷表示機能付)で登録されたIDキーを認証することにより、宅配BOX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製の機器は、MIWA Supportによりファームウェアを最新の状態に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。

- (1) 多回線電気錠制御盤(BAN-VS4)を1台設置し、接続される電気錠扉を集中して制御・監視・操作します。
 多回線電気錠制御盤(BAN-VS4)は、
 1) 各扉の状態(扉の開閉、施錠、警報)を操作盤面上に表示します。
 2) 盤面操作により、各扉(電気錠)を個別に解錠/施錠/一回解錠できます。
 3) 盤面操作により、制御している扉(電気錠)を一斉に解錠/施錠できます。
 4) 火報盤からの火災発報信号により、制御している扉(電気錠)を一斉に解錠します。
 復旧は、火報入力切れた後、操作盤面上の各回線の施錠ボタンを押すことで行います。
 5) 扉付近に設置されているノンタッチリーダーに登録されたIDキーを認証することで、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。
 ※LTEによる無線通信機能を内蔵しており、自動でソフトウェアのアップデートが可能です。
 LTEによる無線通信ができない場所に設置する場合は、弊社ホームページよりアップデートファイルをダウンロードし、アップデートしてください。
- (2) VERSA II Access Controller(CMNT-321)を1台設置します。
 VERSA II Access Controller(CMNT-321)は、
 1) 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。
 インターネットに接続できる環境とVERSA II Managerが必要となります。
 2) ノンタッチリーダー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 0.1A以内)出力します。
 3) VERSA II Access Controller(CMNT-321)1台でノンタッチリーダー6台を制御できます。
 4) 登録(管理)できるIDキーの総数は、最大50,000個です。
 5) 登録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。
 6) 照合時にキーデータ(ゲート番号+部屋番号+送信機番号)をRS-422通信で外部機器に3箇所まで出力します。
 ※サーバーへ接続するためのローカル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。
- (3) 非接触式のノンタッチキーによる入館、入室制限およびELV、宅配BOXの利用制限を行うところには、ノンタッチリーダー(RDNT-B07A)を設置します。
 ノンタッチリーダー(RDNT-B07A)は、
 1) 登録されたノンタッチキーをかざす(約1~5cm)ことで、接続された制御器にキーデータを出します。
 2) 人体に安全な電磁誘導波を使用します。
 3) 電波法上の届け出義務はありません。
- (4) VERSA II Managerをインストールした管理用PCを美和提供のクラウドサービスへ接続し、操作します。
 VERSA II Managerは、
 1) VERSA II Access Controllerを1物件で最大512ゲートまで管理できます。
 2) 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。
 3) 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。
 4) VERSA II Managerを使用するためには、システムにログインするためのアカウントが必要です。
 5) VERSA II Access Controllerに付属しているUSB登録リーダーをPCIに接続し、IDキーを登録します。
 6) ログをモニターに表示できます。
 7) VERSA II Access Controllerに蓄積された履歴(1台につき最大50,000件の保存・表示が可能です。
 (VERSA II Managerは、VERSA II Access Controller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ができます)
 8) 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。
 【推奨管理用PC仕様】
 対応OS : Windows 10 Pro(64bit)/Windows 11 Pro
 CPU : x64 プロセッサ(第7世代Core-i5以上)
 RAM : 最低8GB以上、推奨16GB以上
 ストレージ空き容量 : 最低3GB以上、推奨100GB以上
 ネットワーク : LAN(100BASE-TX以上)
 USBポート : USB2.0×1系統
 ディスプレイ : 1980×1080ピクセル以上
 起動権限 : 管理者
 ブラウザー : Microsoft Edge/Google Chrome
- (5) キースイッチ(KS-232)を2台設置します。
 キースイッチ(KS-232)は、
 1) 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。

2. システム系統図



凡例

多回線電気錠制御盤 BAN-VS4	2線変換アダプター AD311	宅配BOX (美和ロック責任範囲外)	ルーター VERSA II 設置業者用意 ※1 ※2 ※3	(F)CPEV-S 1.2-2P 配線距離は表1参照	LANケーブル(ストレート) Cat5以上 配線距離は100mまで
VERSA II Access Controller CMNT-321	電気錠 錠種未定	ELVカゴ内 (美和ロック責任範囲外)	ルーター お客様手配品 ※1 ※2 ※3	(F)CPEV-S 0.9-3P 配線距離は表2参照	
ノンタッチリーダー RDNT-B07A	オートドア制御器 (美和ロック責任範囲外)	スイッチング HUB 5ポート ※Gigabit対応品 ※1 ※2		(F)CPEV 0.9-2P 配線距離は100mまで	
キースイッチ KS-232	集合玄関機 着荷表示機能付 (美和ロック責任範囲外)	管理用PC VERSA II Managerインストール済 別途手配品 ※1 ※2		(F)CPEV-S 0.9-3P(RS-422) 配線距離は表3参照	

配線は予備線を含む。
 配管・配線・電源は別途工事。

- ※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：コンセントは抜け止め式を用意してください。
 ※3：VERSA II 設置業者用意のルーターはDHCPで接続するか、VERSA II 設置業者用意のルーターに固定IPアドレスの払い出しをお願いします。
 VERSA II 設置業者用意のルーターを置いていただけない場合は、VERSA II Access Controllerの台数分の固定IPアドレスをご用意ください。

【注意事項】ノンタッチリーダーを近接設置する場合、検知距離を確保するため、各リーダーは1m以上離して設置してください。

3. 外観図

 多回線電気錠制御盤 BAN-VS4 取得方法 屋内壁面取付 材質 SPC11.6 仕上 本体：748リ(日本塗料工業会 U22-908近似色) 操作部：541リ(日本塗料工業会 KN-85近似色) 電源 AC100V±10% 50/60Hz 50W 重量 最大約11kg 単位 mm	 VERSA II Access Controller CMNT-321 取得方法 壁面露出取付 屋内固定(非防水) ケーブル材質 ASA樹脂 ケーブル仕上 748リ色 電源 AC100V±10% 50/60Hz 消費電力110W 重量 約5.0kg 単位 mm	 ノンタッチリーダー RDNT-B07A 取得方法 屋内壁面露出取付 材質 フリツ：7998・8198・8199・9199-本体 ABS樹脂 仕上 フリツ 電源 DC12V±10%(接続された制御器より供給) 重量 約190g 単位 mm																														
 キースイッチ KS-232 内部回路 MSW1 : マイクロスイッチ マイクロスイッチ定格 DC24V 2~100mA (本図はキースイッチOFF位置を示す) 単位 mm	 2線変換アダプター AD311 ピン配列表(9P) <table border="1"> <tr><th>No.</th><th>リード線色</th><th>信号名</th></tr> <tr><td>1</td><td>青</td><td>アクチュエーター</td></tr> <tr><td>2</td><td>茶</td><td>アクチュエーター</td></tr> <tr><td>3</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>4</td><td>白</td><td>扉閉閉信号</td></tr> <tr><td>5</td><td>橙</td><td>扉閉閉信号</td></tr> <tr><td>6</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>7</td><td>黒</td><td>施錠時メイク</td></tr> <tr><td>8</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>9</td><td>赤</td><td>施錠時メイク</td></tr> </table> 単位 mm	No.	リード線色	信号名	1	青	アクチュエーター	2	茶	アクチュエーター	3	-	-	4	白	扉閉閉信号	5	橙	扉閉閉信号	6	-	-	7	黒	施錠時メイク	8	-	-	9	赤	施錠時メイク	 VERSA II 設置業者用意ルーター 約56 約128 約150 ※推奨品 メーカー：ELECOM 型式：WRC-X1500GS2-B相当品 ※メーカー品のため、予告なく外観・仕様を変更する場合があります。 単位 mm
No.	リード線色	信号名																														
1	青	アクチュエーター																														
2	茶	アクチュエーター																														
3	-	-																														
4	白	扉閉閉信号																														
5	橙	扉閉閉信号																														
6	-	-																														
7	黒	施錠時メイク																														
8	-	-																														
9	赤	施錠時メイク																														
	 ノンタッチキーヘッド TLNT-K02APR 単位 mm	 ノンタッチキータグ TLNT-T02A 単位 mm																														

表1

配線距離
 適用：BAN-VS4, BAN-VS8, BAN-VS12B, BAN-VS16B, BAN-VS20B, BAN-VS24B, BAN-VS28B, BAN-VS32B

電気ストラップ 電気錠	電気錠～制御盤間 (m)				
	ASE	AL4M ALN AFG	ALA ANS ALG50 AUG	AMS, AUT/R(A), AEPT ALGT/R50, APPT/R(A) APBT/R, EM2L600 EL-101, AST/R, AD219	ASZ
DENコード9C (断面積 0.3 mm ²)	10	20	30	40	60
0.65 mm	20	25	50	60	75
0.9 mm	40	40	80	120	120
1.2 mm	60	60	120	180	180
1.6 mm相当	100	100	190	300	300
2.0 mm相当	160	160	300	480	480

表2

配線距離
 適用：RDNT-B07A
 ～CMNT-220, CMNT-221, CMNT-321

リーダー～ VERSA II Access Controller	
線径 (mm)	距離 (m)
0.65 AWG22相当	50
0.9 AWG19相当	100
1.2 AWG16相当	200
1.6 AWG14相当	400
2.6 AWG12相当	1000

表3

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

外部機器～ VERSA II Access Controller	
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