1．システム概要

本システムは電気錠扉４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)脇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接点を出力します。
・入館、入室制限を行うオートドア脇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。
・利用制限を行うELV乗場付近および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の荷物を取出せます。
　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、施解錠、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、火報入力が切れた後、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。(Aモード)
　　※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。

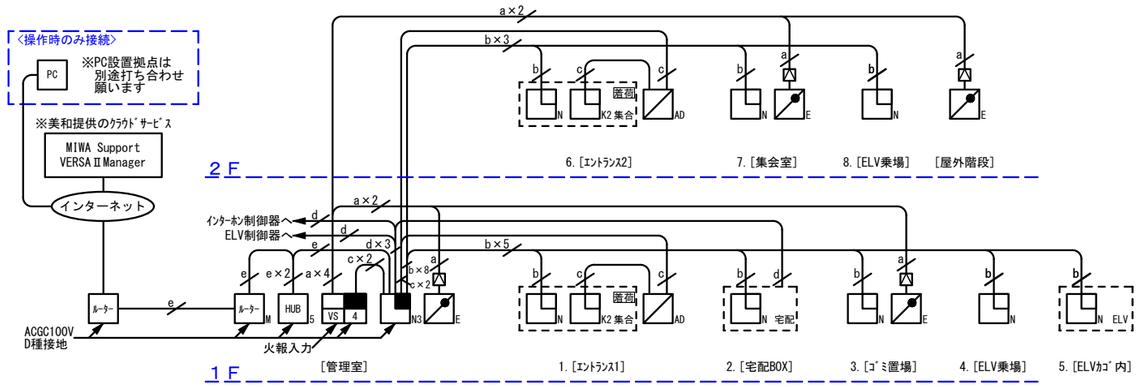
（２）VERSAⅡ Access Controller(CMNT-321)を１台設置します。
　　VERSAⅡ Access Controller(CMNT-321)は、
　１）IDキーの登録・抹消や履歴の確認、設定・運用の変更はインターネットを介して美和ロックが用意するサーバー上で行います。
　　インターネットに接続できる環境とVERSAⅡ Managerが必要となります。
　２）ノンタッチリーダーからのキーデータを照合し、照合一致結果を外部機器に接点信号(無電圧a接点 DC30V 0.1A以内)出力します。
　３）VERSAⅡ Access Controller(CMNT-321)１台でノンタッチリーダー８台を制御できます。(標準６台)
　　※MUVR-PB21基板内蔵
　４）登録(管理)できるIDキーの総数は、最大50,000個です。
　５）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。
　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力します。
　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必要ありません。

（４）VERSAⅡ 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。
　　VERSAⅡ Managerは、
　１）VERSAⅡ 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）VERSAⅡ 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）VERSAⅡ Access Controllerに付属しているUSB登録リーダーをPC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）VERSAⅡ Access Controllerに蓄積された履歴(１台に付き最大50,000件)の保存・表示ができます。
　　(VERSAⅡ ManagerはVERSAⅡ 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 プロセッサー(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
- VERSAⅡ Access Controller CMNT-321 (MUVR-PB21内蔵)
- ﾉﾝﾀｯﾁﾘｰﾀﾞｰ RDNT-B07A
- ｷｰｽｲｯﾁ KS-232
- 2線変換ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ AD311
- 電気錠 錠種未定
- ｵｰﾄﾄﾞｱ制御器 (美和ﾛｯｸ責任範囲外)
- 集合玄関機 着荷表示機能付 (美和ﾛｯｸ責任範囲外)
- 宅配BOX (美和ﾛｯｸ責任範囲外)
- ELVｶｺﾞ内 (美和ﾛｯｸ責任範囲外)
- ｽｲｯﾁﾝｸﾞHUB 5ﾎﾟｰﾄ ※Gigabit対応品 ※1 ※2
- 管理用PC VERSAⅡ Managerｲﾝｽﾄｰﾙ済 別途手配品 ※1 ※2
- ﾙｰﾀｰ VERSAⅡ設置業者用意 ※1 ※2 ※3
- ﾙｰﾀｰ お客様手配品 ※1 ※2 ※3
- a (F)CPEV-S 1.2-2P 配線距離は表１参照
- b (F)CPEV-S 0.9-3P 配線距離は表２参照
- c (F)CPEV 0.9-2P 配線距離は100mまで
- d (F)CPEV-S 0.9-3P(RS-422) 配線距離は表３参照
- e LANｹｰﾌﾞﾙ(ｽﾄﾚｰﾄ) Cat5以上 配線距離は100mまで

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：VERSAⅡ設置業者用意のルーターとお客様手配のルーターはDHCPで接続するか、VERSAⅡ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。
　　VERSAⅡ設置業者用意のルーターを置いていただけない場合は、VERSAⅡ 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

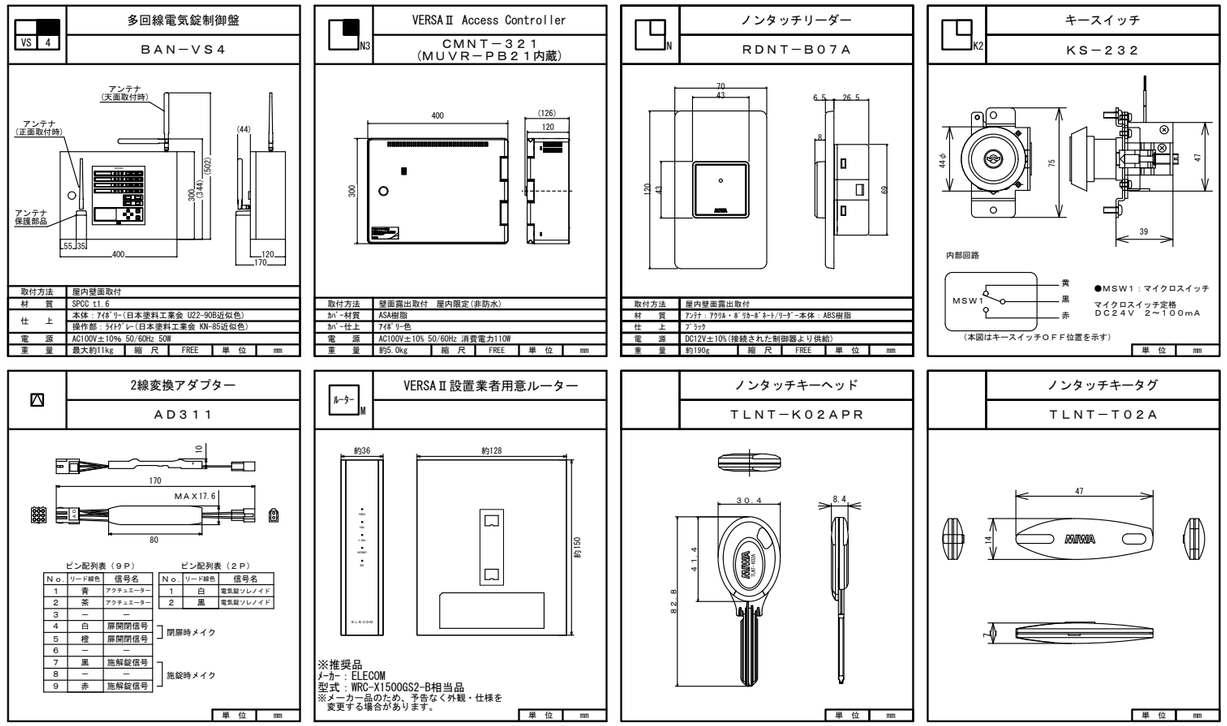


表１
配線距離
適用：BAN-VS4, BAN-VS8, BAN-VS12B, BAN-VS16B
　　BAN-VS20B, BAN-VS24B, BAN-VS28B, BAN-VS32B

電気ｽﾄﾗｲｸ 電気錠 ＼ 線径	電気錠～制御盤間 (m) ASE	AL4M ALN AFG	ALA ANS ALG50 AUS	AMS, AUT/R(A), AEPT ALGT/R50, APPT/R(A) APBT/R, EM2L600 EL-101, AST/R, AD219	ASZ
DENｺｰﾄﾞ9C (断面積 0.3 mm²)	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

ﾘｰﾀﾞｰ～ VERSAⅡ 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～ VERSAⅡ 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

マンション共用部(ノンタッチ)8ゲート