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１箇所、ＥＬＶ制御器および宅配ＢＯＸ、メールＢＯＸを対象とします。
（共用部の間取りによってはゴミ置場、駐輪場、サブエントランスも対象とします。）
・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を設置し、登録されたノンタッチキーをかざすことで、電気錠(オートドア)を解錠します。
　また同時に風除室では、ＥＬＶを呼び出します。
・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。
　オートドア制御器およびＥＬＶ制御器には無電圧ａ接点を出力します。
・ＥＬＶかご内にはノンタッチリーダを設置し、登録されたノンタッチキーをかざすことで、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、メールＢＯＸと連動させることにより、登録されたノンタッチキーで宅配ＢＯＸ、メールＢＯＸの荷物が取出せます。
　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)で登録されたノンタッチキーをかざすことで、宅配ＢＯＸ、メール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）管理人室に、電気錠操作盤(BAN-AS4)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。
　　電気錠操作盤(BAN-AS4)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に、登録されたノンタッチキーをかざすことで、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）

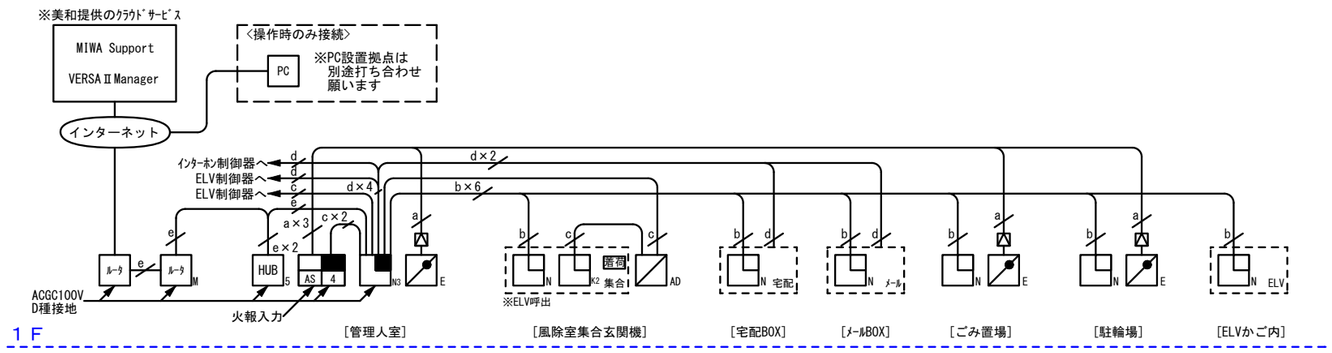
（２）管理人室に、ベルサⅡアクセスコントローラ（CMNT-321）を１台設置します。
　　ベルサⅡアクセスコントローラ（CMNT-321）は、
　１）ノンタッチキーの登録・抹消や履歴の確認、設定・運用の変更はインターネットを介して美和ロックが用意するサーバー上で行います。
　　インターネットに接続できる環境とベルサⅡマネージャーが必要となります。
　２）ノンタッチリーダからのキーデータを照合し、照合一致結果を外部機器に接点信号(無電圧ａ接点 DC30V 0.3A以内)出力します。
　３）ベルサⅡアクセスコントローラ（CMNT-321）１台のコントローラで６台のノンタッチリーダを制御できます。
　４）登録（管理）できるノンタッチキーの総数は、最大５００００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ＲＳ４２２通信で外部機器に６箇所まで出力します。(標準３台)
　　※MUVR-PB22基板内蔵
　７）接点出力ボード(MUVR-PB23)を増設することで、照合一致結果の接点出力を１０接点まで増やすことができます。
　　※対応するゲートおよび部屋番号の設定にはベルサⅡマネージャが必要です
※サーバーに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、メールＢＯＸの利用制限を行うところには、ノンタッチリーダ(RDNT-B07A)を設置します。
　　ノンタッチリーダ(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、ベルサⅡアクセスコントローラへ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）キースイッチ(KS-232)を１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。

（５）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。
　　ベルサⅡマネージャーは、
　１）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）ベルサⅡマネージャー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）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差してＩＤ登録することができます。
　６）ログをモニターに表示できます。
　７）ベルサⅡアクセスコントローラに蓄積された履歴(１台に付き最大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 2007以降で閲覧することができます。
　　【作動環境】
　　対応ＯＳ　　：Windows10Pro（64bit）日本語版、Windows11Pro日本語版
　　メモリ　　：8GB以上
　　ストレージ　：SSD、空き容量最低3GB以上
　　ＵＳＢポート　：USB2.0　１系統
　　ネットワーク　：100BASE以上
　　ディスプレイ　：1980×1080以上

２．システム系統図



凡 例

電気錠操作盤 BAN-AS4	電気錠 錠種未定	ELVｶｺﾞ内(三菱)（美和ﾛｯｸ責任範囲外）	(F)CPEV-S 1.2-2P 配線距離は表１参照
ﾍﾞﾙｻⅡｱｸｾｽｺﾝﾄﾛｰﾗ CMNT-321 (MUVR-PB22+ MUVR-PB23内蔵)	ｵｰﾄﾄﾞｱ制御器（美和ﾛｯｸ責任範囲ｶﾞﾄ）	ｽｲｯﾁﾝｸﾞHUB 5ﾎﾟｰﾄ ※Gigabit対応品 ※1　※2	(F)CPEV-S 0.9-3P 配線距離は表２参照
ﾉﾝﾀｯﾁﾘｰﾀﾞ RDNT-B07A	集合玄関機 着荷表示機能付（美和ﾛｯｸ責任範囲ｶﾞﾄ）	管理用PC ﾍﾞﾙｻⅡﾏﾈｰｼﾞｬｲﾝｽﾄｰﾙ済 別途手配品 ※1　※2	(F)CPEV 0.9-2P 配線距離は100mまで
ｷｰｽｲｯﾁ KS-232	宅配BOX（美和ﾛｯｸ責任範囲ｶﾞﾄ）	ﾙｰﾀ 美和ロック用意 ※1　※2	(F)CPEV-S 0.9-3P(RS-422) 配線距離は表３参照
2線変換ｱﾀﾞﾌﾟﾀ AD311	ﾒｰﾙBOX（美和ﾛｯｸ責任範囲ｶﾞﾄ）	ﾙｰﾀ お客様手配品 ※1　※2	LANｹｰﾌﾞﾙ(ｽﾄﾚｰﾄ) 配線距離は100mまで

※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。
配線は予備線を含む。
配管・配線・電源は別途工事。

注)ﾉﾝﾀｯﾁﾘｰﾀﾞを近接設置する場合、検知距離を確保するため、各ﾘｰﾀﾞは1m以上離して設置してください。

３．外観図

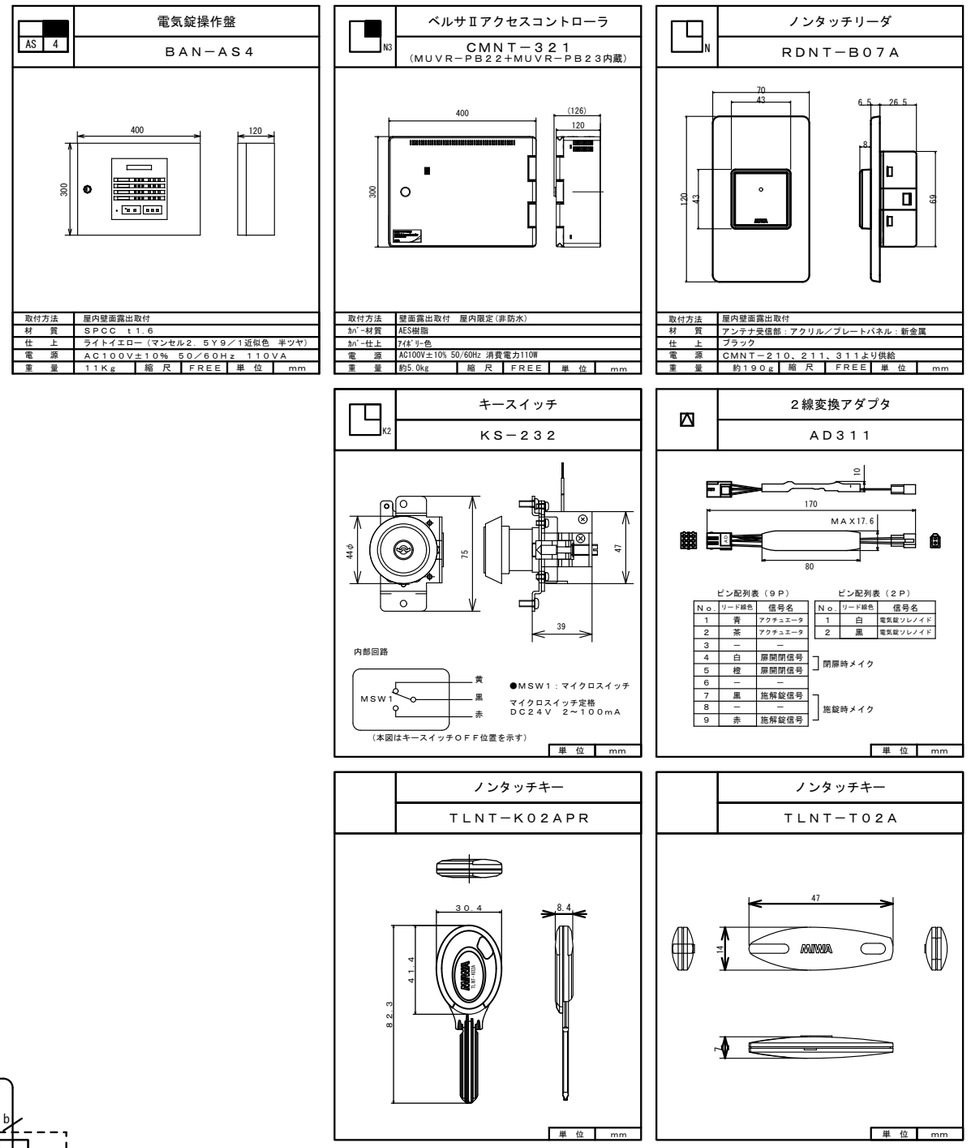


表１

配線距離　適用:BAN-AS4, BAN-AS8, BAN-AS16, BAN-AS24, BAN-AS32

電気ｽﾄﾗｲｸ 電気錠 ＼ 線径	電気錠～操作盤間 (m)			
	AL3M, AL4M AFF, AFG ALS, ARA	AUT(A), APPT(A), APBT AUR(A), APPR(A), APBR AMT(A), AMR(A) ALT(A), ALR(A), AUS, AMS ALGT, ALGR, AST, ASR, ASZ	ALA, ALG ANS	EML
0.9mm	30	100	60	80
1.2mm	50	140	100	130
1.6mm	80	240	160	230
2.0mm	130	380	250	360

表２

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

リーダ～コントローラ	
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: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

マンション共用部（ノンタッチ）6ゲート