１．システム概要

本システムは、電気錠扉８箇所およびオートドア１箇所を対象とします。
・入館、入室制限を行う電気錠(オートドア)扉脇には、マジカルテンキー操作器(TKU-003.DCV)を設置し、
　正しい暗証番号を入力することで電気錠(オートドア)を解錠(開扉)します。
※他社との連動に関しては、別途打ち合せが必要です。

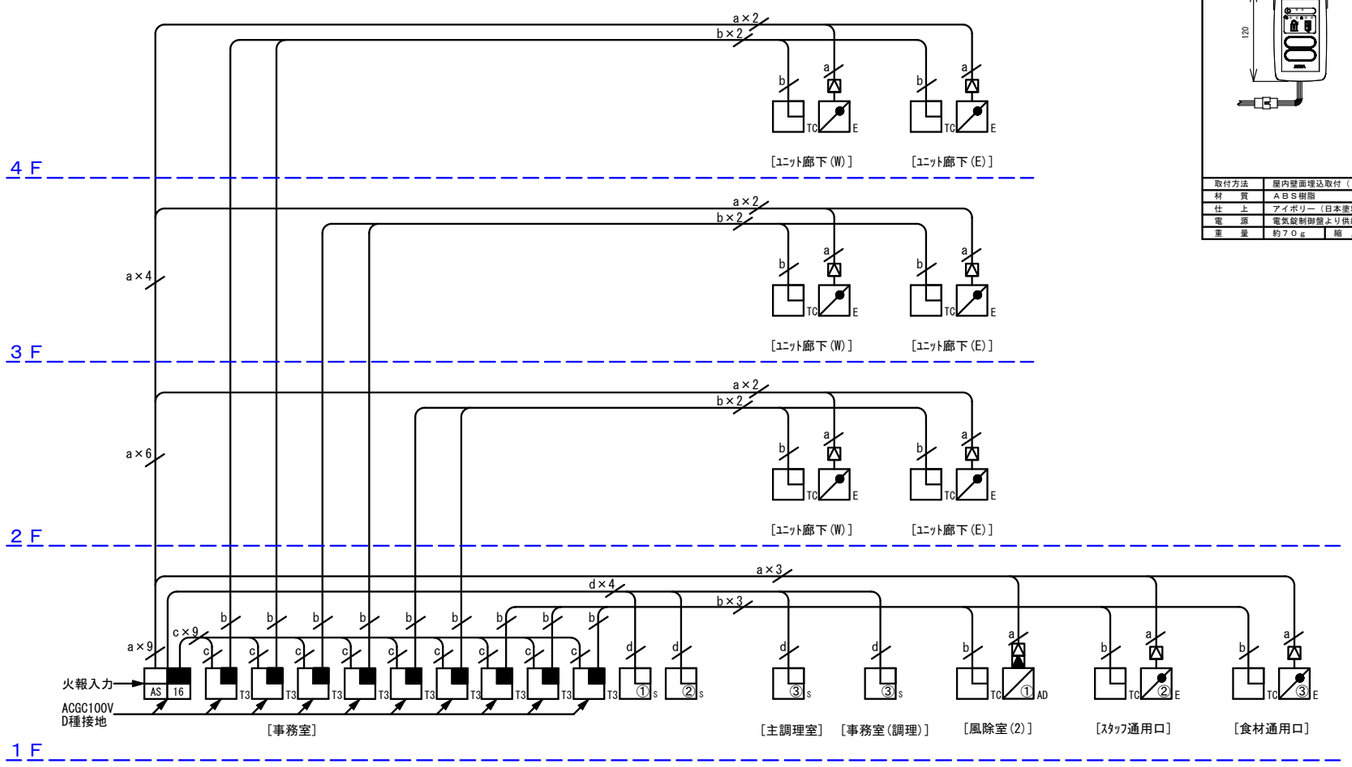
（１）事務室に、電気錠操作盤(BAN-AS16)を１台設置し、接続される電気錠扉、オートドアを集中して制御・監視・操作します。(オートドアは、監視・操作のみです)
　　電気錠操作盤(BAN-AS16)は、
１）各扉の状態(扉の開閉、施解錠、警報)を操作盤面上に表示します。
２）盤面操作により、各扉(電気錠、オートドア)を個別に解錠／施錠／一回解錠できます。
３）盤面操作により、制御している扉(電気錠、オートドア)を一斉に解錠／施錠できます。
４）火報盤からの火災発報信号により、制御している扉(電気錠)を一斉に解錠します。
　　復旧は、火報入力が切れた後、操作盤面上の各回線の施錠ボタンを押すことで行います。
　　※オートドアに関しては、別途打ち合せが必要です。
５）内蔵されるバッテリにより、停電後３０分間の作動および表示が補償されます。
６）扉付近に設置されているマジカルテンキー操作器に、正しい暗証番号を入力すると、該当扉（電気錠、オートドア）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
７）オートドアに関しては、「電気錠扉の施錠／解錠」を「オートドア制御器に対する接点出力OOFF／ON」と読み替えます。
　　オートドア制御器に対する接点出力ONの時、信号（無電圧接点信号 瞬時ﾒｰｸ(DC30V 0.3A以内)）を出力します。

（２）事務室に、マジカルテンキー制御器(TKU-003.C)を９台設置します。
　　マジカルテンキー制御器(TKU-003.C)は、
１）２～１２桁９種類の暗証番号が設定できます。
２）テンキー操作器からの入力データを照合し、照合一致結果を外部機器へ信号(無電圧ａ接点　DC24V 0.1A以内)出力します。
３）停電時には作動しませんが、登録された暗証番号が消えることはありません。

（３）テンキーによる入館、入室制限をする扉脇には、マジカルテンキー操作器（TKU-003.DCV）を設置します。
　　マジカルテンキー操作器（TKU-003.DCV）は、
１）２～１２桁の正しい暗証番号を入力することで、テンキー制御器へ入力データを送ります。
２）暗証番号入力時に、毎回テンキー表示位置が移動しするため、特定の場所に指紋がついたり、摩耗することを防ぎます。
３）数字配列は電話機数字配列またはランダムで表示されます。
４）間違った暗証番号を５回連続して入力すると電子音の警報が約１０秒間鳴動します。
　　そして以後、３分間は暗証番号の入力操作ができなくなります。
５）テンキーのLED輝度、ブザー音を調整することができます。
６）横からテンキー表示が見えにくいのぞき見防止機能を備えています。
　　※のぞき見防止機能の効果は周囲の明るさや操作器のLEDの輝度設定により変化します。

（４）操作表示器(SSP-C1D)を計４台設置し、それぞれ対応する電気錠扉またはオートドア１箇所を監視・操作します。
　　操作表示器(SSP-C1D)は、
１）扉の状態(扉の開閉、施解錠)を操作盤面上に表示します。
２）操作者の盤面操作により、扉(電気錠)を個別に連続解錠／一回解錠できます。

２．システム系統図



凡 例

AS 16	電気錠操作盤 BAN-AS16		2線変換ｱﾀﾞﾌﾟﾀ AD311	a	(F)CPEV-S 1.2-2P 配線距離は表１参照 但し、ｵｰﾄﾄﾞｱは100mまで
T3	ﾏｼﾞｶﾙﾃﾝｷｰ制御器 TKU-003.C		自動扉出力ｱﾀﾞﾌﾟﾀ AD219	b	(F)CPEV-S 0.9-2P 配線距離は表２参照
TC	ﾏｼﾞｶﾙﾃﾝｷｰ操作器 TKU-003.DCV	E	電気錠 錠種未定	c	(F)CPEV 0.9-2P 配線距離は100mまで
S	操作表示器 SSP-C1D ※同一番号の扉を制御	AD	ｵｰﾄﾄﾞｱ制御器 (美和ﾛｯｸ責任範囲ｶﾞﾗｽ)	d	(F)CPEV-S 0.9-5P 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。

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

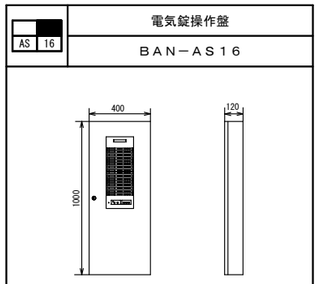
表２

配線距離
適用:TKU-003.C, BAN-OP. TK2, BAN-D. TKU2
～TKU-003.D(DCV)

操作盤～制御器	
線径 (mm)	距離 (m)
0.65 AWG22相当	50
0.9 AWG19相当	100
1.2 AWG16相当	180

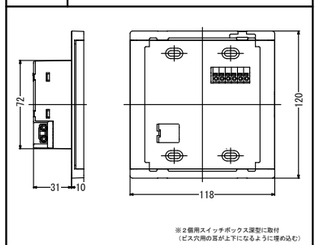
３．外観図

電気錠操作盤　ＢＡＮ－ＡＳ１６



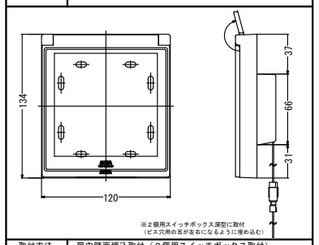
取付方法	屋内壁面露出取付
材　質	ＳＰＣＣ　ｔ１．６
仕　上	ライトイエロー（マンセル２．５Ｙ９／１近似色　半ツヤ）
電　源	ＡＣ１００Ｖ±１０％　５０／６０Ｈｚ　４４０ＶＡ
重　量	４０Ｋｇ　縮尺　ＦＲＥＥ　単位　mm

マジカルテンキー制御器　ＴＫＵ－００３．Ｃ



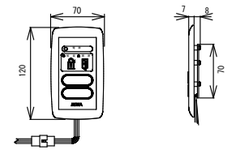
取付方法	屋内壁面埋込取付（２個用スイッチボックス取付）
材　質	ＡＳＡ樹脂
仕　上	ホワイト(K75-90A近似色)
電　源	ＡＣ１００Ｖ±１０％　５０／６０Ｈｚ　１．５Ｗ
重　量	約３００ｇ　縮尺　ＦＲＥＥ　単位　mm

マジカルテンキー操作器　ＴＫＵ－００３．ＤＣＶ



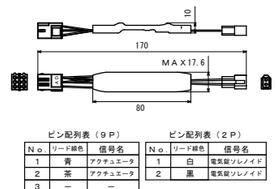
取付方法	屋内壁面埋込取付（２個用スイッチボックス取付）
材　質	パネル部：強化ガラス、本体/カバー：ASA樹脂
仕　上	ＢＫ(GN-10近似色) ＷＨ(K75-90A近似色)
電　源	マジカルテンキー制御器より供給
重　量	約３８０ｇ　縮尺　ＦＲＥＥ　単位　mm

操作表示器　ＳＳＰ－Ｃ１Ｄ



取付方法	屋内壁面埋込取付（１ヶ用スイッチボックス）
材　質	ＡＢＳ樹脂
仕　上	アイボリー（日本塗料工業会Ｎｏ．Ｐ４－３４１近似色）
電　源	電気錠制御盤より供給
重　量	約７０ｇ　縮尺　ＦＲＥＥ　単位　mm

２線変換アダプタ　ＡＤ３１１



ピン配列表（９Ｐ）

Ｎｏ.	ﾘｰﾄﾞ線色	信号名
1	青	アクチュエータ
2	茶	アクチュエータ
3	－	－
4	白	扉開閉信号
5	橙	扉開閉信号
6	－	－
7	黒	施解錠信号
8	－	－
9	赤	施解錠信号

閉扉時メイク

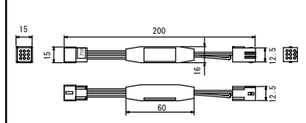
施錠時メイク

ピン配列表（２Ｐ）

Ｎｏ.	ﾘｰﾄﾞ線色	信号名
1	白	電気錠ソレノイド
2	黒	電気錠ソレノイド

単　位　mm

自動扉出力アダプタ　ＡＤ２１９



ピン配列表（９Ｐ）

Ｎｏ.	ﾘｰﾄﾞ線色
1	青
2	茶
3	灰
4	白
5	橙
6	－
7	黒
8	－
9	赤

ピン配列表（９Ｐ）

Ｎｏ.	ﾘｰﾄﾞ線色
1	青
2	茶
3	－
4	白
5	橙
6	－
7	黒
8	－
9	赤

単　位　mm

特別養護老人ホーム