

デジタルペア線式・マンションシステム

品名 **中央制御装置** 品番 VG-C101DA

概要

本システムは、デジタル伝送方式の採用により、1ペア配線（無極性）で3通話または2映像2通話を実現しました。映像はカラー化を図り、分配器、分岐器、カメラ切換器なしで伝送できます。

デジタルペア線上の通信プロトコルをTCP/IPに変換するIP変換器を設置し、ASP（Application Service Provider）とコンテンツ作成・配信契約を結ぶことにより外部ネットワークとの融合が可能となります。（アギーオのみ）

新築マンションの他、既築マンションでインターホンケーブルやカッドケーブルでも隣り合った2Cを使うことで信号伝送が可能となり、従来の配線を引き直すことなくリニューアル物件にも対応できます。

既築マンションにおいて、住戸および共用部機器を現在販売中のアナログ機器で構成し住戸への配線をシールド付ツイストペア線2P（3通話路・1白黒映像）と分配器、分岐器を用いて、映像伝送を行うシステム構築が図れます。

消防法特例220号通知における共同住宅用自動火災報知設備、住戸用自動火災報知設備、共同住宅用スプリンクラー設備に適合のGP型3級受信機です。

消防法特例を受けないマンションシステムにも利用可能です。

制御装置は、小規模から大規模マンションや多棟構成のマンションにも対応しており、拡張性に富んだシステム構築が可能です。

概 要

品番	VG-C101DA
品名	中央制御装置

特長・機能 (I)

- 1系統ごとに64台の室内親機、共用部機器およびアダプター類の接続ができ、系統ごとに3通話または2映像2通話を実現しました。
- 中央制御装置は初実装で2系統128台(1系統64台)のシステム容量を持ち、1棟構成で3通話または2映像2通話のシステムまたは、1系統を1棟とする2棟構成でのマンションシステムが構築できます。(棟ごとに3通話または2映像2通話)
- 制御装置に3LCユニット(192台増設対応)を増設する(2枚まで)と、最大8系統512台の構成で3通話または2映像2通話のシステム展開ができます。
- 制御装置にOLCユニット(別売)を收容すると、8系統512台構成で、系統をまたぎ24通話または16通話16映像のシステム構築が図れます。(全て系統間をまたぐ場合は12通話路)
(例)
8系統512台構成にOLCユニットを收容し、2系統を1棟とした4棟構成のマンションでは棟ごとに6通話または4通話4映像が得られます。(系統内で2映像2通話の制限あり)
- 大規模マンションシステムを構築するために中央制御装置にOLCユニットを收容し、集中制御装置間を接続すると64系統(制御装置8台)4,096台のシステムが組めます。
中央制御装置、集中制御装置間を1Pr(シールド付ツイストペア線)で配線すると集中制御装置間を介し3通話または2通話2映像のシステムが構築できます。
中央制御装置、集中制御装置間を2Pr(シールド付ツイストペア線)で配線すると集中制御装置間を介し6通話または4通話4映像のシステムが構築できます。

システム容量	端末数	最大512台	合計 512台	<ul style="list-style-type: none"> ・1系統(64台)が2系統(128台)を初実装 ・3LCユニット追加で5系統(320台)が可能 ・3LCユニット2枚追加で8系統(512台)可能
	共同玄関子機	最大 8台		
	管理事務室親機(注1)	最大 8台		
	アダプター類(注2)	最大 8台		
	IP変換器(注3)	1系統1ユニット		
	集住映像伝送アダプター	最大 8台		
1系統の通話路数	カメラなし カメラ有り	3通話 (*IP変換器使用時2通話) (注3) 2通話2映像 (*IP変換器使用時2通話1映像) (注3)		
OLCユニット 收容時の通話路数		4系統(3LC1枚追加時)系統間6通話または4映像4通話(256台) 8系統(3LC2枚実装時)系統間12通話または8映像8通話(512台)		

(注1) 外線アダプターは管理室親機の8台の中に含まれます。

(注2) データー入出力アダプター・宅配ロッカーアダプター・通報機アダプター

(注3) IP変換器はアギーオのみ使用可能

6. 映像伝送はカラー化を実現しました。

モニター一体型室内親機の組合せにカメラ付共同玄関子機2台設置のシステムでは、2組の住戸と通話ができます。

7. 住戸間通話は、全通話路3通話(映像なし)使うことができます。(アギーオのみ)

特長・機能 (I)	
品番	VG-C101DA
品名	中央制御装置

特長・機能（Ⅱ）

8.システム連動

8-1. IP変換器接続時の機能 (アギーオのみ)

マンション管理組合の情報提供配信、会議、催し物などへの出欠の確認ができます。

カラーモニター室内親機に集住回線転送アダプターを連動するとWebtoPhoneの機能が可能となります。

カラーモニター室内親機でE-Mailの受信ができます。

8-2. 監視カメラ、集住映像伝送アダプターと連動することにより駐車場・駐輪場・ゴミ集積場・遊び場・非常階段などの映像を約30秒間カラーモニター室内親機でみることができます。

8-3. 外線アダプターの連動 (アギーオのみ)

電話回線を介し遠隔管理センターからカラーモニター室内親機の呼び出しができます。

管理人不在時の対応やリモート管理マンションが実現できます。

* 共同玄関からの管理事務室呼出しには対応しません。

8-4. 通報機アダプターの連動

マンション管理会社、警備会社、仕様の異なる通報機メーカーの通報機と連動しセキュリティ情報を管理会社や警備会社に通報します。

8-5. データー入出力アダプターとオーチスエレベーターの連動

エレベーターを室内親機から呼び出すことができます。

来訪者からの呼び出しに応じ、解錠操作により共同玄関設置のフロアーヘエレベーターを移動します。

8-6. 宅配ロッカーアダプターとの連動

宅配ロッカーに荷物が配達されると室内親機に表示されます。

長期間荷物が滞留したとき、本体スピーカーから報知音が鳴動され表示灯が点滅します。

不在時に宅配ロッカーに配達されると、帰宅時共同玄関を操作することにより着荷表示と音声で知らせます。(特注対応)

特長・機能（Ⅱ）	
品番	VG-C101DA
品名	中央制御装置

特長・機能（Ⅲ）

9.共用部機器

9-1. カメラ付共同玄関子機

カメラ付共同玄関子機はデジタル方式を採用しカラー映像を実現しました。

カメラ付共同玄関子機は最大8台がカメラ切換器なしで接続でき、1系統で同時に最大2組の通話ができます。

従来のアナログ映像方式ではカメラ切換器、映像分配器、住戸分岐器を必要としましたがデジタル方式採用によりこれらを不要としかつ、配線の引き回しに一切の条件が廃止されました。

防雨構造。(JIS-C0920-1982適合)

9-2. カメラなし共同玄関子機

既に販売のアナログ方式の共同玄関子機が変換器を介してデジタルペア線に接続され動作します。

防雨構造。(JIS-C0920-1982適合)

9-3. 管理事務室親機

既に販売のアナログ方式の管理事務室親機 VG-E 485A が変換器を介してデジタルペア線に接続され動作します。

表示部は、見やすい大型ディスプレイを採用しており、セキュリティ情報の発生時刻、発生住戸、発報内容が表示されます。

セキュリティ情報は、8種類(火災、ガス漏れ、換気、非常、防犯、緊急、水漏れ、断線)の異常情報を表示します。

各住戸のセキュリティ情報を警報音、音声合成とLED表示で知らせます。

住戸からの異常情報が重複した場合も要因と住戸番号を64情報まで記憶し、同時に5件表示します。

各住戸の個別呼び出し、階別放送、一斉放送、緊急放送ができます。

住戸を呼び出し不在の場合、メッセージランプの表示ができます。

管理事務室親機を複数設置の場合、住戸からの呼び出しに際し全ての管理事務室親機に呼び出し音を送出し、どこからでも対応できる運用と1ヶ所のみ呼び出しを受け必要に応じ転送する運用方法が選択できます。

異常情報を無電圧A接点またはB接点で出力できます。接点数は6ポート設けてあり、個別情報を割り当てて運用する他に1ポートにセキュリティ情報を設定することができます。

共同玄関電気錠の暗証番号・解錠時間・解錠時刻などの変更が可能です。

特長・機能（Ⅲ）	
品番	VG-C101DA
品名	中央制御装置

機器接続条件 (I)

1. 中央制御装置 VG-C101DA を単独で使用する場合。

1-1. 接続できる機器は次の通りです。

カラーモニター室内親機 共同玄関子機 管理事務室親機 IP変換器(アギーオのみ) 外線アダプター 通報機アダプター データー入出力アダプター 宅配ロッカーアダプター 集住映像伝送アダプター

1-2. 1LCごとに最大64台の機器が接続できます。

機器ごとの最大接続台数(1LCごと)。

カラーモニター室内親機・・・64台

共同玄関子機・・・8台(64台に含む)

管理事務室親機(外線アダプターを含む)・・・8台(64台に含む)

次のアダプター類は組合せで最大・・・8台(64台に含む)

通報機アダプター データー入出力アダプター 宅配ロッカーアダプター

IP変換器(アギーオのみ)・・・1系統ごとに1ユニット(64台に含む)

集住映像伝送アダプター・・・8台(64台に含む)

2. 中央制御装置を集中制御装置に連動し大規模システムを組むことができます。

全ての中央制御装置にOLCユニットVG-C987D(別売)を収容すること。

集中制御装置のLCラインに接続できる機器は次の通りです。

共同玄関子機・・・8台

管理事務室親機(外線アダプターを含む)・・・8台

次のアダプター類は組合せで最大・・・8台

通報機アダプター データー入出力アダプター 宅配ロッカーアダプター

IP変換器(アギーオのみ)・・・1系統ごとに1ユニット

集住映像伝送アダプター・・・8台

配線条件

配線材料と配線距離および接続台数

1. 日本電線工業会(JCS)JCS第402号着色識別ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル

FCPEV0.9 使用の場合

1Prを独立して使用(シース内複数ペア有るが1Prのみ使用)

1系統ごとに1Km、64台以内

同一シース内3Pr以下・・・1系統ごとに750m、48台以内

FCPEV0.65 使用の場合

・1Prを独立して使用(シース内複数ペア有るが1Prのみ使用)

1系統ごとに625m、40台以内

2. 専用線(松下電器産業株)と伸興電線株)で仕様化した配線材料)

FCPEV-DP0.9 使用の場合

・同一シース内3Prまで有れば・・・1系統ごとに1Km、64台以内

3. インターホンケーブル(IEV)等のシールドなし、同芯撚り(カッドケーブル)の場合

0.9～0.65 使用の場合

シールドなしツイストペア線・・・1系統ごとに総延長が500m、32台以内

同一シース内の隣り合った2Cを独立して使用する・・・1系統ごとに総延長が500m、32台以内

機器接続条件 (I)

品番	VG-C101DA
品名	中央制御装置

機器接続条件 (Ⅱ)

電源を供給する24Vラインの配線距離と接続台数

配線材料はFCPEV-DP0.9-2P(3P)または、FCPEV-DP0.9-2P(3P)を使用します。
デジタルラインと電源ラインは必ず同一シース内で中央制御装置から単独電源とします。
(このとき信号線の分岐は不可)

1. カメラ付共同玄関子機 8台と管理事務室親機 1台設置の場合は総延長距離が最大61m
2. カメラ付共同玄関子機 4台と管理事務室親機 1台設置の場合は総延長距離が最大111m
3. カメラ付共同玄関子機 2台と管理事務室親機 1台設置の場合は総延長距離が最大188m
4. カメラ付共同玄関子機 1台と管理事務室親機 1台設置の場合は総延長距離が最大289m

電源供給線を独立して施工する場合は、配線距離を延長することができます。

最遠端距離計算式

$$\text{最遠端距離} = \frac{7.5 \times 10^6}{a \times b} \text{ [m]}$$

a : 合計消費電流(合計消費電流計碎氷による)

b : 線路抵抗 [/ Km]

線径	線路抵抗
0.9	ループ60 ^r / Km
1.2	ループ34 ^r / Km
1.6	ループ19 ^r / Km

合計消費電流計算表

品名	品番	[mA/1台]	台数	小計[MA]
管理事務室親機	VG-E485A	202*		
標準共同玄関子機	VL-575AN/575AY			
逆マスター取付用共同玄関子機	VL-576AN/576AY			
カメラ付共同玄関子機	VL-545CN/545CY	172*		
逆マスターキー取付用カメラ玄関子機	VL-546CN/546CY			
カラーカメラ付共同玄関子機	VG-K547CDN/547CDY	230		
逆マスターキー取付用カラーカメラ玄関子機	VG-K548CDN/548CDY			
合計				

*変換器との合計値です。

1,960mA以下

検証済み配線材料一覧(配線距離、接続台数は別記の通り)

メーカー名	品番	線径	種類	備考
伸興電線	FCPEV-DP	0.9	デジタルペア線専用線(シールド付ツイストペア線)	漏話特性を規定
伸興電線	FCPEV	0.9/0.65	市内対ケーブル(シールド付ツイストペア線)	市販品
三菱電線	FCPEV	0.9/0.65	市内対ケーブル(シールド付ツイストペア線)	市販品
フジクラ	FCPEV	0.9/0.65	市内対ケーブル(シールド付ツイストペア線)	市販品
日本電線	FCPEV	0.65	市内対ケーブル(シールド付ツイストペア線)	市販品

機器接続条件 (Ⅱ)

品番	VG-C101DA
品名	中央制御装置

構成機器 (I)

項 目	品 番	備 考
中央制御装置	VG-C101DA	8系統最大512端末(2系統128端末初実装)
3LCユニット	VG-C984DA	3系統128端末(最大2枚まで増設可能)
OLCユニット	VG-C987D	集中制御装置との連動時に制御装置毎に必要な 中央制御装置のフルマトリクス制御時に必要 集中制御装置のフルマトリクス制御時に必要
カラーカメラ付 共同玄関子機	VG-K547CDN-A	N : 管理室親機呼び出し表示無し Y : 管理室親機呼び出し表示有り A : ゴールド調 S : シルバー調 逆マスターキーは納入日の30日前までに 支給願います。30日以内は、別途現地対応
	VG-K547CDN-S	
	VG-K547CDY-A	
	VG-K547CDY-S	
逆マスターキー取付用 カラーカメラ付共同玄 関子機	VG-K548CDN-S	
	VG-K548CDN-A	
	VG-K548CDY-S	
	VG-K548CDY-A	
標準共同玄関子機	VL-575AN-S	
	VL-575AN-A	
	VL-575AY-S	
	VL-575AY-A	
逆マスターキー取付用 共同玄関子機	VL-576AN-S	
	VL-576AN-A	
	VL-576AY-S	
	VL-576AY-A	
増設ユニット用ケース枠	VG-C988	3LC・OLCユニット合計3台実装時に必要
埋め込みボックス	AD-HA638B	松下電器産業(株)設備営業本部システム部材センター扱い
カメラ電源	VL-751A	接続する機器の合計消費電流が1960mAを越えた場合に必要
管理事務室室親機	VG-E485A	変換器が必要
データ入出力アダプター	VL-M887	変換器が必要
宅配ロッカーアダプター	VL-M889	変換器が必要
通報機アダプター	VL-4852XB他	各社通報機により仕様が異なります。変換器が必要
IP変換器 (注)	VG-C104D	外部ネットワークと接続時に必要
IP3LCユニット (注)	VG-C974D	IP変換器増設用
外線アダプター	VG-J603A	カラーモニター室内親機、共同玄関子機、管理事務室親機の音声を転送
変換器	VG-R300DA	アナログ機器連動時に必要
集中制御装置	VG-C103D	大規模システム構築時に必要
プリンター	VP-700	エプソン製*データ入出力アダプターまたは管理室親機 が必要 電氣的条件:RS-232C / ストレートケーブル
集住映像伝送アダプター	VG-R900D	大規模システム構築時に必要
集住映像受信カード	VG-R901D	

(注) アギーオのみ接続可能です。

構成機器 (I)	
品 番	VG-C101DA
品 名	中央制御装置

構成機器 (II)

品 名	品 番	仕 様	備 考
カラーモニター 室内親機	VG-M376D	標準220号仕様 AC100V 露出型	アギーオ カメラなし玄関子機対応
	VG-M377D		アギーオ カラーカメラ玄関子機対応
	VG-M378D		アギーオライト カメラなし玄関子機対応
	VG-M379D		アギーオライト カラーカメラ玄関子機対応
拡張アダプター	VG-J608D	入出力ポートの増設、室内子機、 単独電話接続他	
集住回線転送アダプター	VG-J609D	玄関子機等の外線転送	
戸外表示付カラーカメラ玄関子機	VG-D551HA-K	VG-M377D、VG-M379Dに接続可能	
アナログ住戸親機	VG-M365	ガス漏れ検知器対応 AC100V 露出型	変換器VG-R300DA が必要
	VL-365C(注)	自火報なし AC100V 露出型	
	VL-M366FA	標準220号仕様 AC100V 露出型	
	VL-M366LX	標準220号仕様 AC24V 露出型	
	VG-M369FA	SV仕様 AC100V 露出型	
	VL-M367FA	標準220号仕様 AC100V 埋込型	
	VJ-M368FA	標準220号仕様 AC100V 埋込型	
	VG-M373A 8	標準220号仕様 AC100V 埋込型	
	VL-M367LMA	標準220号仕様 AC24V 埋込型	
	VG-M371FA	SV仕様 AC100V 埋込型	
	VG-J372FA	SV仕様 AC100V 埋込型	
	VG-M375FA 8	標準220号仕様 AC100V 埋込型	

(注) VL-365CはA次のような制約があります。

住戸番号の自動登録の機能はありません。

一斉放送・緊急放送においてフロア別放送の機能がありません。

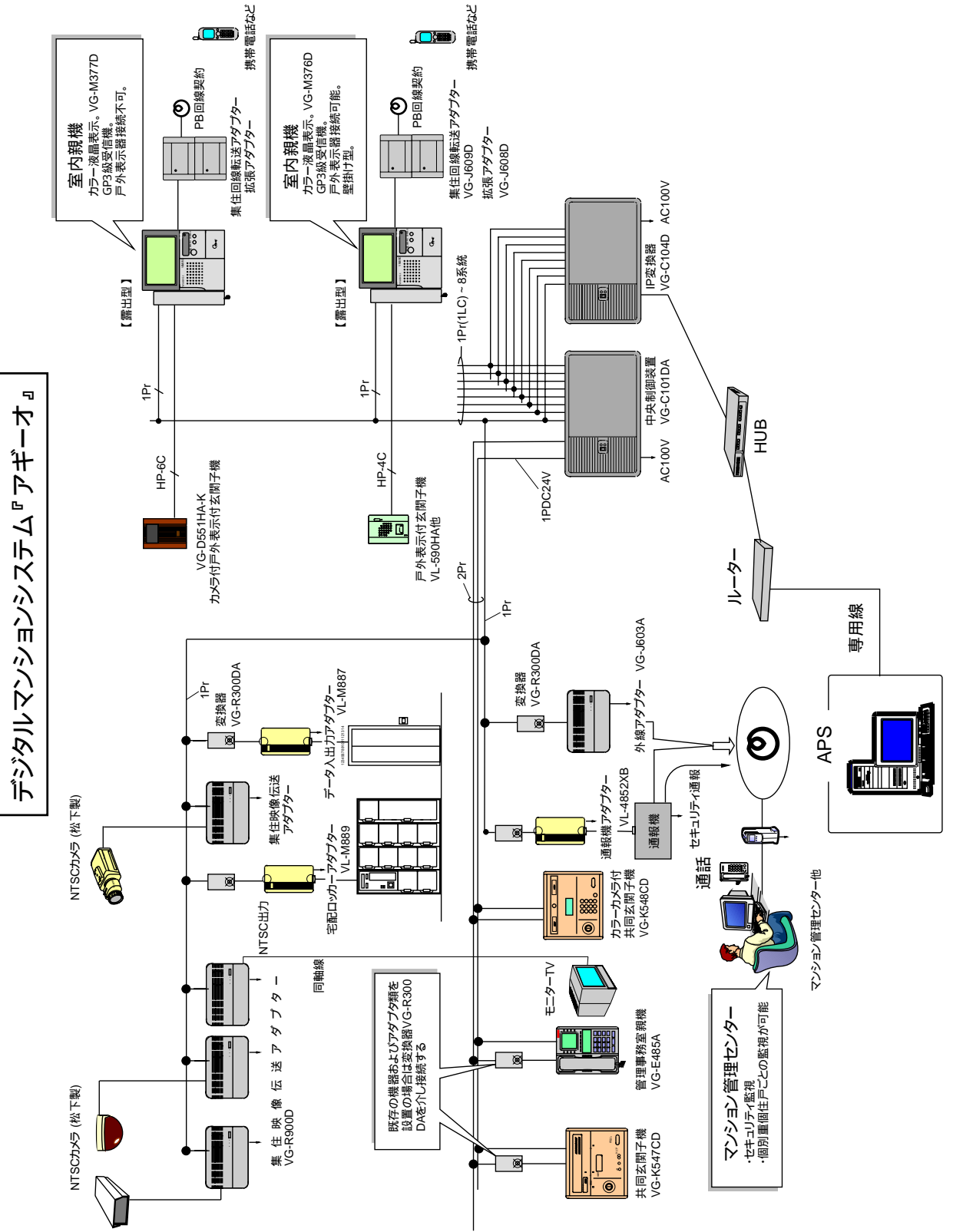
他の種類の室内親機と混用はできません(VL-365Cのみのシステム構成)。

構成機器 (II)

品 番 VG-C101DA

品 名 中央制御装置

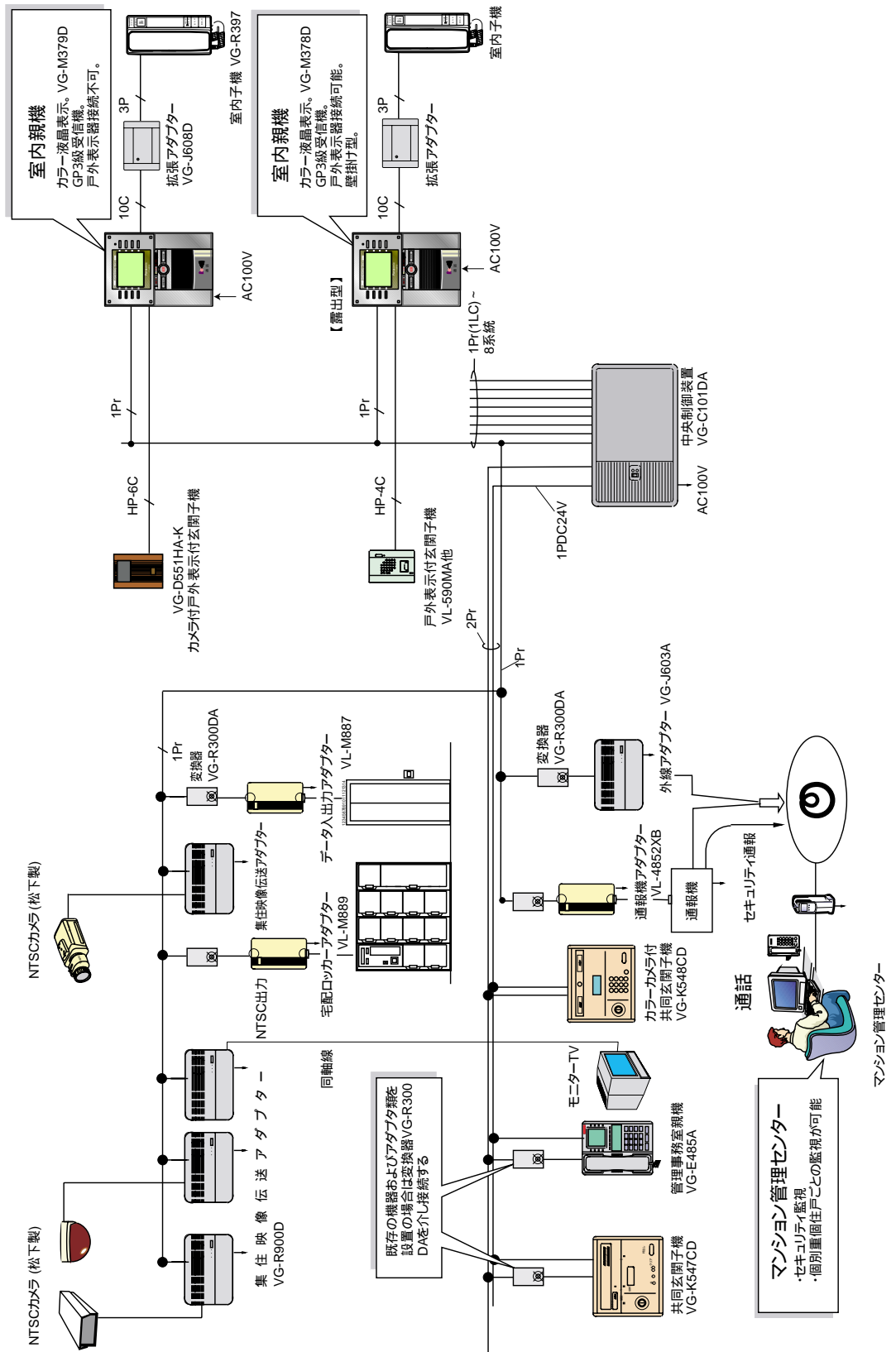
システム系統図



品	番	VG-C101DA
品	名	中央制御装置

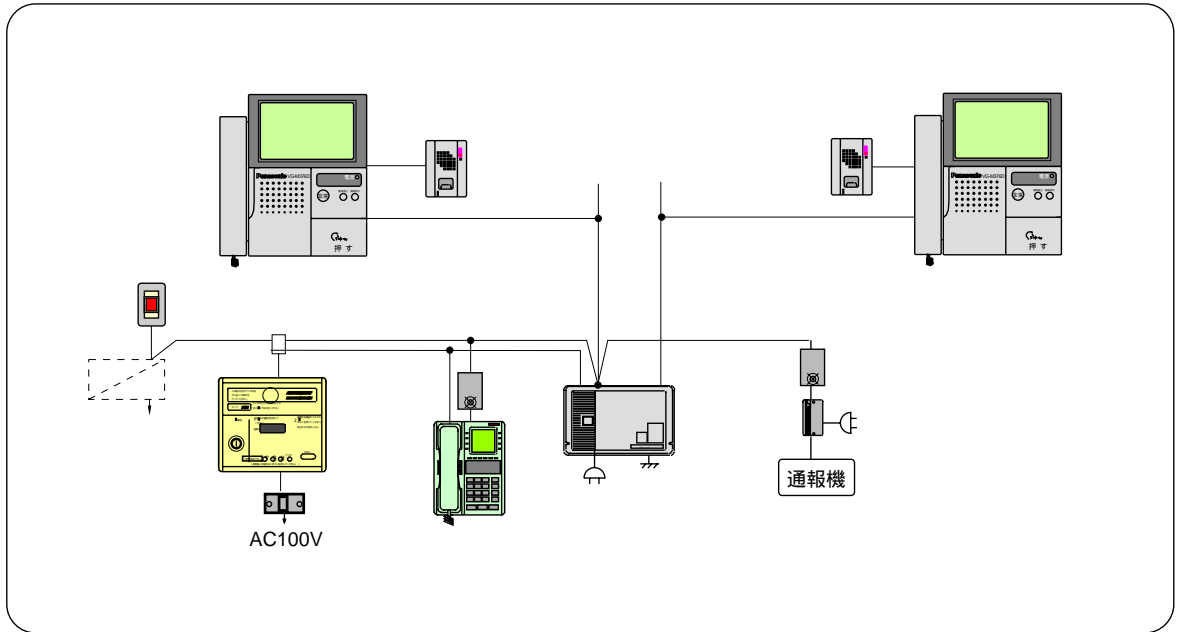
システム系統図

デジタルマンションシステム『アギーオライト』

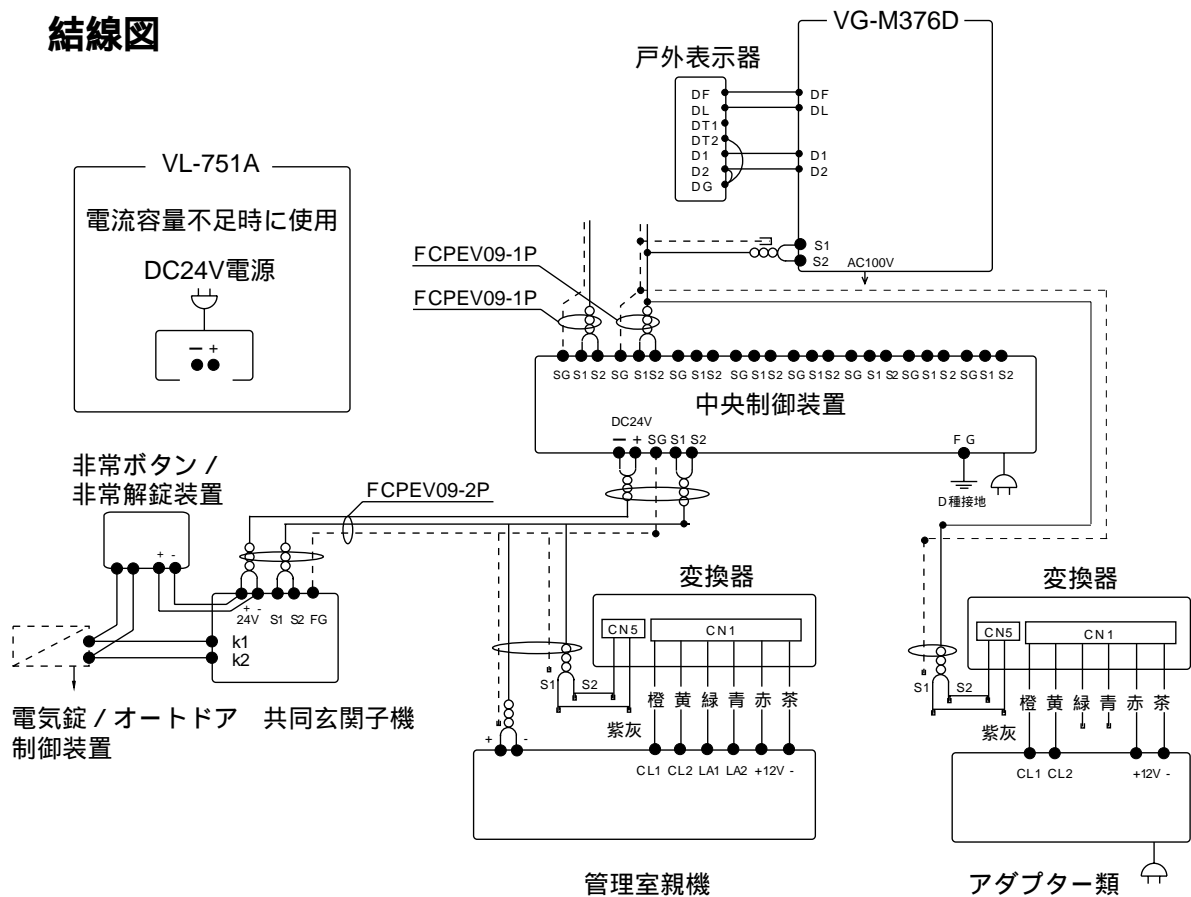


品	番	VG-C101DA
品	名	中央制御装置

接続例

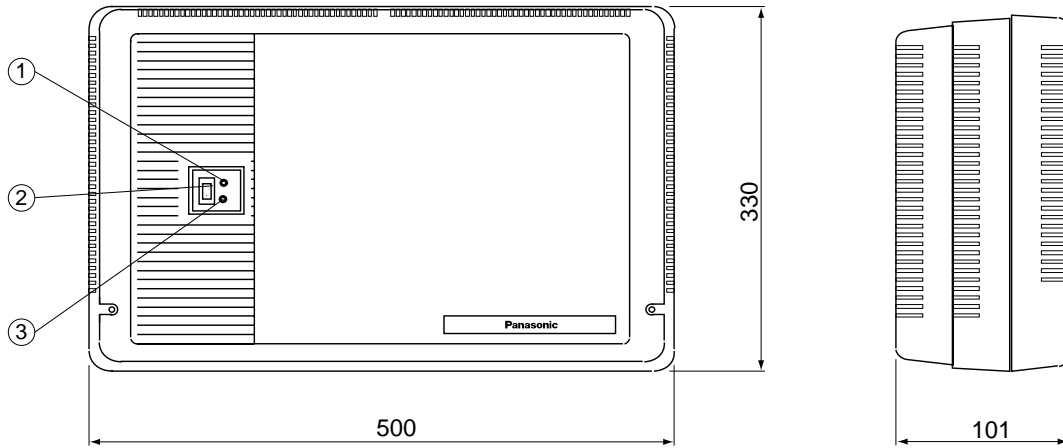


結線図



接続例 / 結線図

品番	VG-C101DA
品名	中央制御装置



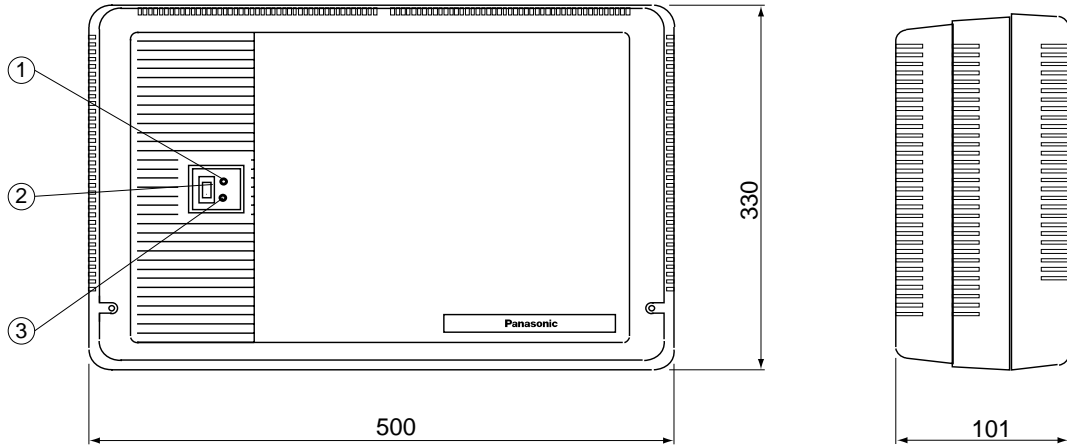
①	電源ランプ
②	電源スイッチ
③	スタンバイランプ(赤)

■仕様

電源電圧	AC100V(50/60Hz)
消費電力	最大90W
外形寸法	高さ330×幅500×奥行101mm
質量	約3.5 Kg
外観色調	アッシュグレー(近似マンセル7.5Y8/1)
外観材質	難燃性ABS樹脂
取付方法	露出壁掛・据置型(VB-D241を用いる)
配線	シールド付ツイストペアケーブル
使用環境条件	周囲温度0～40 湿度90%以下(結露しないこと)
メモリーバックアップ	リチウム電池: 約6ヶ月(電池寿命約7年)
機器接続容量	128端末

仕様 / 外形寸法図

品番	VG-C101DA
品名	中央制御装置



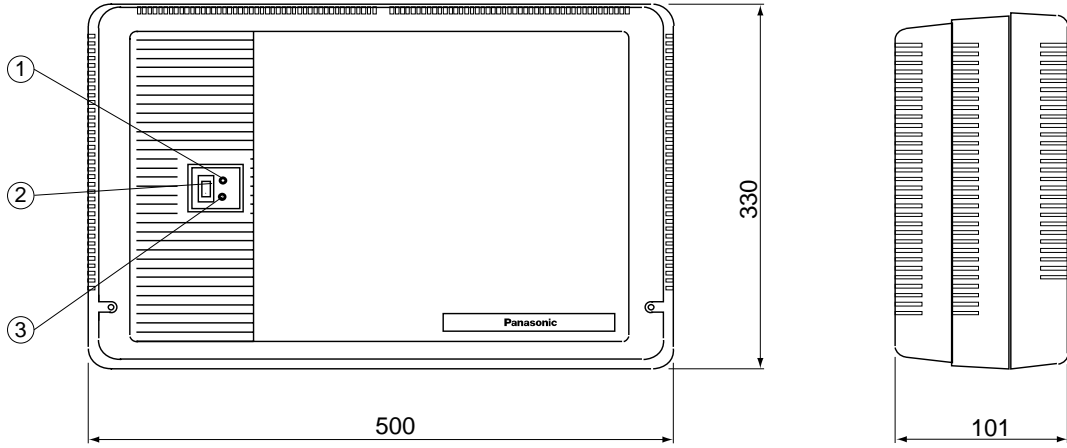
①	電源ランプ
②	電源スイッチ
③	スタンバイランプ(赤)

■仕様

電源電圧	AC100V(50/60Hz)
消費電力	最大90W
外形寸法	高さ330×幅500×奥行101mm
質量	約3.8Kg
外観色調	アッシュグレー(近似マンセル7.5Y8/1)
外観材質	難燃性ABS樹脂
取付方法	露出壁掛・据置型(VB-D241を用いる)
配線	シールド付ツイストペアケーブル
使用環境条件	周囲温度0～40 湿度90%以下(結露しないこと)
メモリーバックアップ	リチウム電池: 約6ヶ月(電池寿命約7年)
機器接続容量	320端末

仕様 / 外形寸法図

品番	VG-C101DA + VG-C984DA
品名	中央制御装置



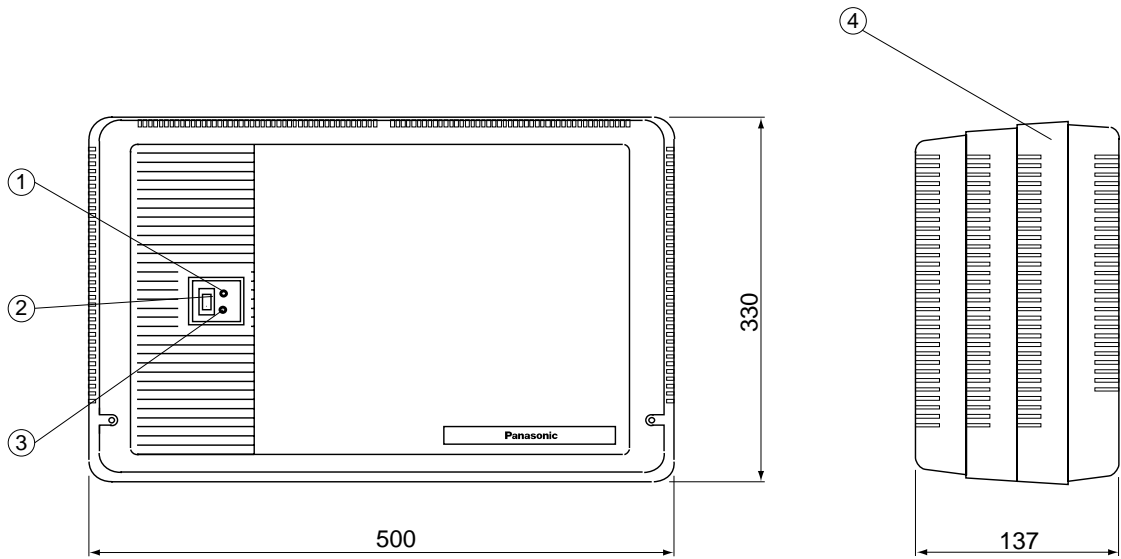
①	電源ランプ
②	電源スイッチ
③	スタンバイランプ(赤)

■仕様

電源電圧	AC100V(50/60Hz)
消費電力	最大90W
外形寸法	高さ330×幅500×奥行101mm
質量	約4.1 Kg
外観色調	アッシュグレー(近似マンセル7.5Y8/1)
外観材質	難燃性ABS樹脂
取付方法	露出壁掛・据置型(VB-D241を用いる)
配線	シールド付ツイストペアケーブル
使用環境条件	周囲温度0～40 湿度90%以下(結露しないこと)
メモリーバックアップ	リチウム電池: 約6ヶ月(電池寿命約7年)
機器接続容量	512端末

仕様 / 外形寸法図

品番	VG-C101DA + VG-C984DA + VG-C984DA
品名	中央制御装置



①	電源ランプ
②	電源スイッチ
③	スタンバイランプ(赤)
④	増設ユニット用ケース枠

■仕様

電源電圧	AC100V(50/60Hz)
消費電力	最大90W
外形寸法	高さ330 × 幅500 × 奥行137mm
質量	約5 Kg
外観色調	アッシュグレー(近似マンセル7.5Y8 / 1)
外観材質	難燃性ABS樹脂
取付方法	露出壁掛・据置型(VB-D241を用いる)
配線	シールド付ツイストペアケーブル
使用環境条件	周囲温度0 ~ 40 湿度90%以下(結露しないこと)
メモリーバックアップ	リチウム電池: 約6ヶ月(電池寿命約7年)
機器接続容量	512端末
インターフェイス機能	集中制御装置との通信およびマトリックススイッチ機能

仕様 / 外形寸法図

品番	VG-C101DA + VG-C984DA + VG-C984DA + VG-C984DA + VG-C984DA
品名	中央制御装置