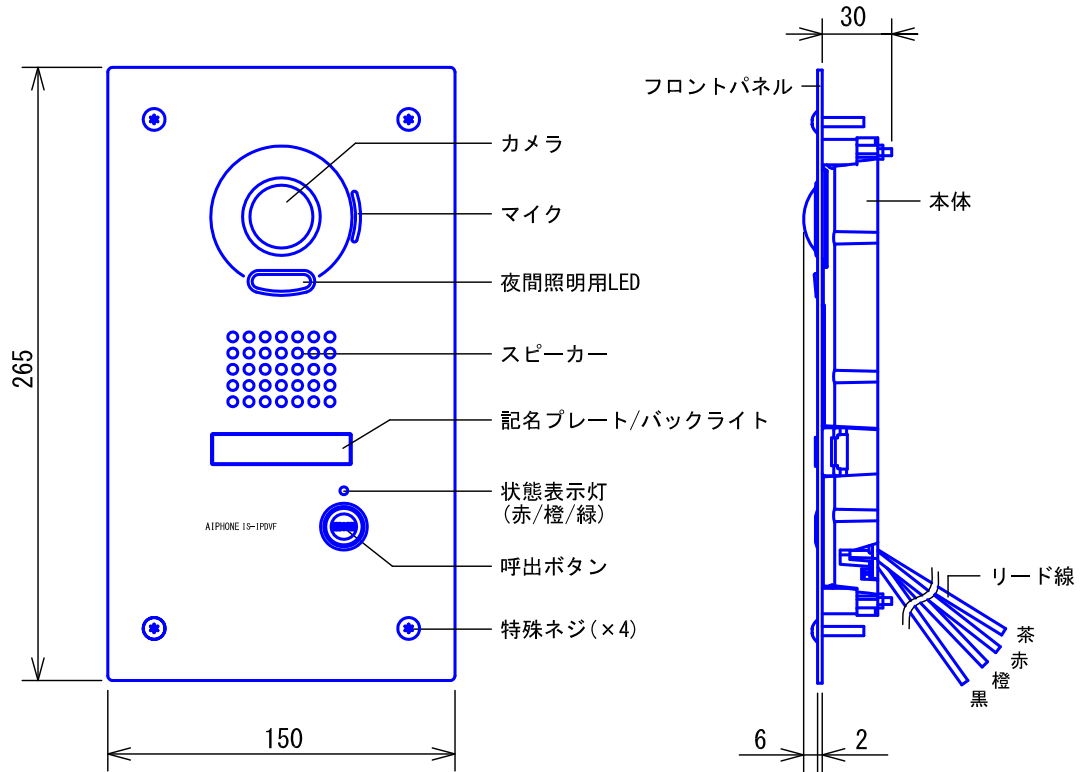
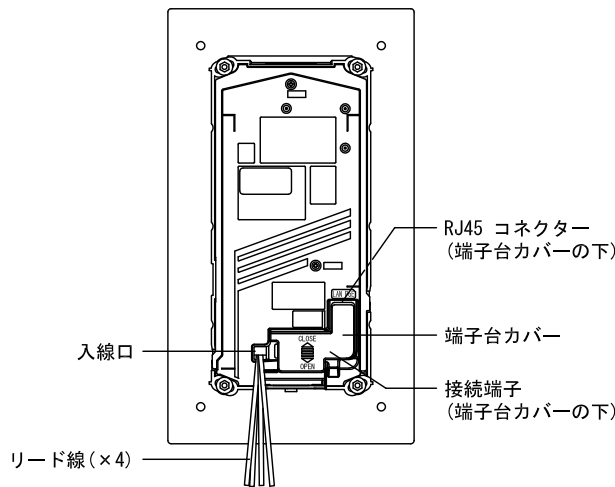


■外観図



〈裏面〉

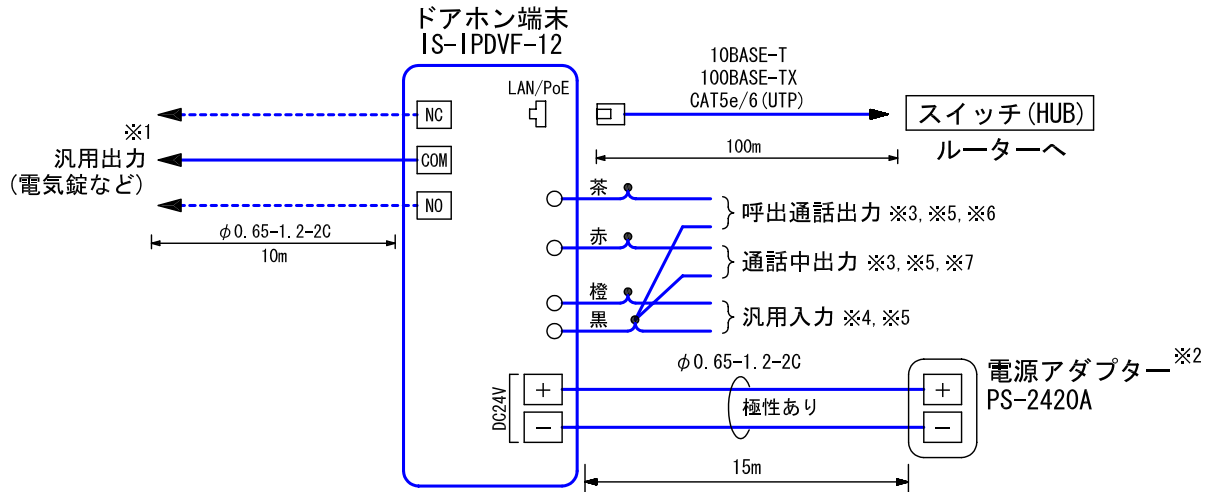


■仕様

電源電圧	DC24V(電源アダプターより供給)またはDC48V(PoE)	使用周囲温度	-10~60℃
消費電流	最大 約160mA(DC24V)、最大 約85mA(DC48V)	形状	壁埋込型
通話方式	拡声自動相互通話	適合ボックス	専用埋込ボックス(IS-D-BOX)
カメラ	1/4型カラーCMOS	材質	フロントパネル:ステンレス
最低被写体照度	5ルクス		本体:難燃性PC+ABS樹脂
撮像範囲	ワイド時:左右 約170°	質量	約860g
LAN	イーサネット(10BASE-T、100BASE-TX)	色調	フロントパネル:縦目ヘアライン仕上げ
通信プロトコル	TCP/IPv4、UDP/IPv4、TCP/IPv6、UDP/IPv6、SIP他	備考	防雨形(JIS C 0920 IPX3 相当)

品名	ドアホン端末 (カメラ付、埋込型、入出力接点付)	図名	外観図/仕様		単位	mm	作成	2013年5月1日
品番	IS-IPDVF-12	図番	158214-1-9	頁	1/9	改訂	2	アイホン株式会社

■ 接続図



※1. 出力仕様

出力方式	無電圧メーク接点 (NO) またはブレーク接点 (NC)
端子間電圧	AC24V, 0.5A (抵抗負荷) DC24V, 0.5A (抵抗負荷) 最小過負荷 (AC/DC): 100mV, 0.1mA

※2. PoE給電機能のあるスイッチングハブやインジェクターを使用する場合は、接続不要
(PoE給電機能を有効にするための設定が必要な場合があるため、使用するスイッチングハブやインジェクターの説明書を参照すること)

※3. 出力仕様

出力方式	オープンドレイン出力
接点定格	DC30V 100mA以下

※4. 入力仕様

入力方式	無電圧メーク接点またはブレーク接点 起動信号のみ検出方式
検出確定時間	100msec以上
接点抵抗値	メーク時: 700 Ω 以下 ブレーク時: 3k Ω 以上
端子短絡電流	10mA以下
端子間電圧	DC5V以下 (端子間開放時)

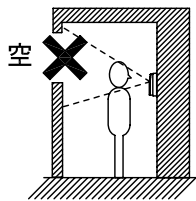
※5. 入出力ラインに接続される機器はアイソレーション (絶縁分離) すること
使用しないリード線がある場合は絶縁処理すること

※6. 呼出中、通話中、汎用入力検出時、呼出に失敗したときに出力する。

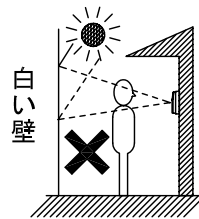
※7. 通話中、親機からの (スキャン) モニター中に出力する。

■ 制約事項

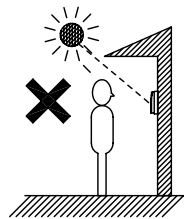
- パソコンによるシステム設定が必要
 - IS-MIXシステムとして設定する場合: IS-IPGの「■システム設定項目」に準拠すること
 - IS-IPシステムとして設定する場合: ■システム設定項目参照
- ISシステム専用
- システム更新をしている間は、機器の操作はできない。
- 下記の場所への設置は避けること



背景に空がよく映るマンション
などの階上にある部屋の入口など



人物の背面が白い
ところ



直射日光や強い光が
当たるところ

品名	ドアホン端末 (カメラ付、埋込型、入出力接点付)	図名	接続図/制約事項		単位	mm	作成	2011年10月12日
品番	IS-IPDVF-12	図番	158214-2-9	頁	2/9	改訂	2	アイホン株式会社

■ ネットワークに関する制約事項

- 他サイトとの通信にはインターネット(WAN)接続が必要。
- ブロードバンドルーターに固定のグローバルIPアドレスが必要。
- ネットワーク設定例や動作確認済みルーターは当社ホームページ(<http://www.aiphone.co.jp/>)を参照。
- 無線LANはセキュリティや通信速度遅延などにより正常に動作しない場合があるため、有線LANを推奨。
- 他サイトとの通信の有無、ルーターのUPnP機能の有無、DHCPサーバ(またはDHCPサーバ機能を持つルーター)やステートレス自動設定によるIPアドレスの自動割付の有無により、ネットワーク設定の手順や方法が異なる。
- 納入先のネットワーク管理状況に応じて、ネットワーク管理者との打合せや設定作業が必要になる。
- 1サイト内のみ(他サイトとの通信を行わない)で使用する場合、[ネットワーク設定:共通]の“UPnP”を必ずOFFにすること(IPv4の場合)。
- 他サイトとの通信を行うがルーターなどのUPnP機能が正常動作しない場合は、全IP機器に対して固定IPアドレスで設定すること(IPv4の場合)。
- 主機器には必ず固定IPアドレスを設定すること。
- 故障時にシステムの設定データを復元する目的などのため、主機器と従機器すべての設定データをダウンロードして大切に保管すること。ただし、ダウンロード時のファイル名は同じため、注意が必要。
- 各サイトの主機器のローカルIPアドレスは、それぞれ個別に設定すること。
- インターホムアプリケーション(IS-SOFT)を使用する場合は、PC(IS-SOFT)を登録する前にインストールを行っておく必要がある。
- IS-MIXシステム内/IS-IPシステム内(1サイト内)に接続できるIP機器(IS-IPC、IS-IPMV、IS-IPDV(F)-12、IS-SOFT)は合計で最大32台まで。ただし、IS-IPCの接続台数は最大8台まで。
- IS-SOFTの接続台数は最大31台まで。
その場合、システム内で主機器となるIS-IPC、IS-IPMV、IS-IPDV(F)-12のうち最低1台接続する必要がある。
- ネットワーク環境により、動作に遅延が発生する場合がある。
- 本システムにおいて同一サイト内で機器を動作させるための条件
 - ・ 同一ネットワークセグメントであること
 - ・ 異なるネットワークセグメントの場合は、本システムで構成されるルーターやL3スイッチなどにおいて、マルチキャストパケットを転送する設定ができること
※本機はマルチキャストグループの制御にIGMPv2(IPv4の場合)、MLDv2(IPv6の場合)を使用
 - ・ 拠点間で構成する場合には、本システムで使用するプロトコルに対応していること。(例: Layer2VPNなど)
本システムの通信プロトコル: TCP/IPv4、UDP/IPv4、TCP/IPv6、UDP/IPv6、SIP他
- サイト間接続を行なう場合のルーター、L3スイッチに必要な条件
本システムで構成されるルーターやL3スイッチなどで、本機が直接接続されるルーター、L3スイッチなどにおいて
 - ・ NAT機能が設定できること
 - ・ UPnP機能をオフ(無効)に設定できること(IPv4の場合)
 - ・ 個別にポート開放の設定ができること(プロトコル:UDP)
(開放するポート数はシステム構成により異なる)

設定ポート範囲	UDP	1~65535
	TCP	1~65535
UDP ポートフォワーディング 設定数	1サイト	8ポート
	IS-IPC	3ポート
	IS-IPMV	2ポート
	IS-SOFT	2ポート
	IS-IPDV-12	1ポート
	IS-IPDVF-12	1ポート

(例) ルーターの配下にIS-IPMV1台、IS-SOFT1台を設置する場合

$$8\text{ポート} + 2\text{ポート} \times 1\text{台} + 2\text{ポート} \times 1\text{台} = 12\text{ポート}$$

- ネットワークの環境などにより音声の途切れや遅延、フレームレート低下など正常に動作しない場合がある。
- ネットワーク上のすべての機器のアドレスを、IPv4またはIPv6のいずれかに統一し、同一ネットワーク上にIPv4とIPv6を共存させない。
- 外部サーバ(NTP・DNS・SMTP)は、本機で設定したIPバージョンでアクセスできること。
- 本機はDHCPv6サーバでは動作しない。
- 使用するネットワーク帯域: 320k~8Mbps (IP機器1台あたり)

品名	ドアホン端末 (カメラ付、埋込型、入出力接続付)	図名	制約事項			単位	mm	作成	2013年5月1日
品番	IS-IPDVF-12	図番	158214-3-9	頁	3/9	改訂	5	アイホン株式会社	

■機能一覧

- 呼出ボタン押下による親機への呼出/通話
(PCのシステム設定により自サイト内の親機最大20台を呼出)
- 記名プレートのバックライトは常時点灯
- サイト間呼出/通話が可能

状態表示灯一覧

状態	表示
初期化	橙点滅 ※1
待受	橙点灯
エラー時	赤点滅 ※2
(スキャン)モニター中	橙点灯
電気錠解錠時	緑点滅
呼出(通常)	橙点滅 ※6
呼出(優先)	橙点滅 ※6
呼出(緊急)	赤点滅
呼出不可 ※3	赤点灯 ※4
通話時	緑点灯
チャイム・ページング被呼	緑点灯
通話切断	赤点灯 ※5

※1. 自機が従機器の場合、主機器から設定ファイル(*)を取得できないときは点滅(初期化状態)を継続する。

*. 主機器が保持している端末(詳細)設定などの情報。従機器は、初期化時に主機器から設定ファイルを取得する。

※2. 下記の場合に赤点滅する。

- ・ (自機が主機器の場合)通信ができない従機器が存在するとき
- ・ (自機が従機器の場合)主機器と通信できないとき
- ・ (主機器・従機器共通)DHCPをONにしているときDHCPサーバーからの応答が無かったとき

※3. 呼出不可が判明するまでの通信処理中は呼出表示をする。

※4. IP通話路が空いていないなど、呼出ボタンを押下しても呼出がかからない場合は、約3秒間点灯する。

※5. 他の優先呼出・通話により、現在通話中の通話路が強制的に切断されるときに点灯

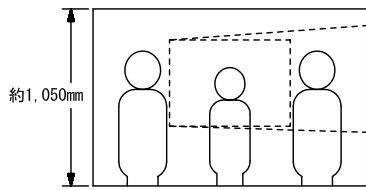
※6. 点滅パターンが異なる。

- 呼出ボタン押下により、呼出・通話時などに信号を出力する(webカメラとの連動、映像の録画など)
- 外部ボタンなどの汎用入力により、親機の呼出やページングの応答が可能

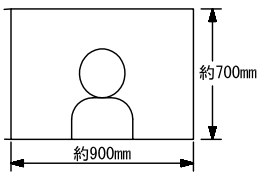
品名	ドアホン端末 (カメラ付、埋込型、入出力接点付)	図名	機能一覧			単位	mm	作成	2011年8月31日
品番	IS-IPDVF-12	図番	158214-4-9	頁	4/9	改訂	1	アイホン株式会社	

■撮像範囲と取付位置

●ワイド時



●ズーム時

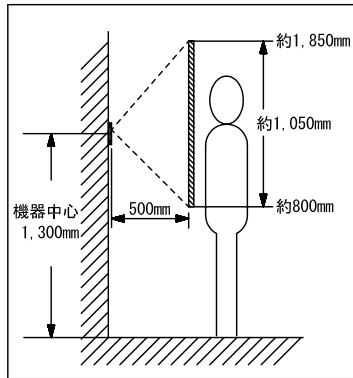


- 周辺部は中央部に比べひずみのため被写体が小さくなるが、より広い範囲が映る。
- ズーム時の映る範囲はズームする位置により異なる。

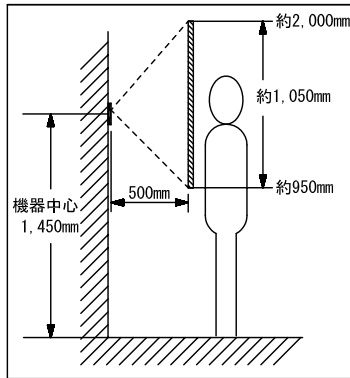
●ワイド時

上下

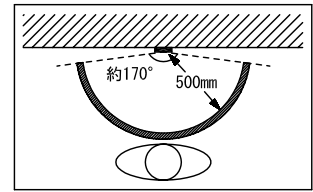
取付位置 1,300mm



取付位置 1,450mm



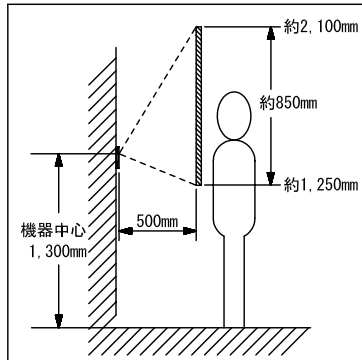
左右



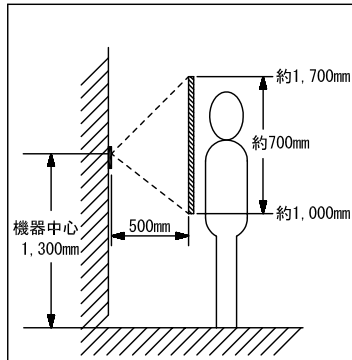
●ズーム時(取付位置1,300mmの場合)

上下

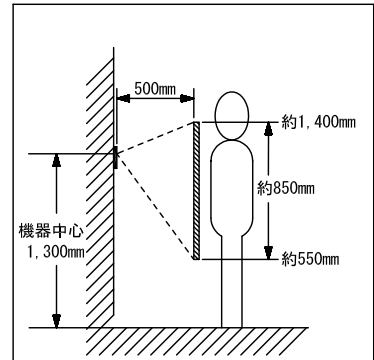
ズーム<上>



ズーム<中央>

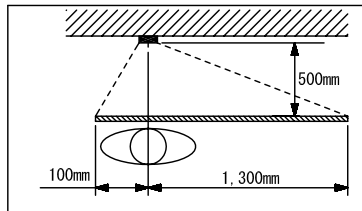


ズーム<下>

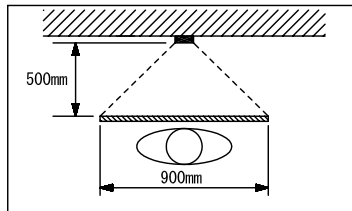


左右

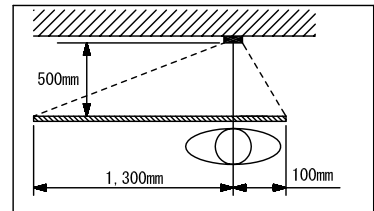
ズーム<左>



ズーム<中央>



ズーム<右>



品名	ドアホン端末 (カメラ付、埋込型、入出力接続付)	図名	撮像範囲と取付位置		単位	mm	作成	2011年8月31日
品番	IS-IPDVF-12	図番	158214-5-9	頁	5/9	改訂	1	アイホン株式会社

■ システム設定項目

- IS-IPシステムの設定項目
- WEBブラウザで設定できるシステム設定は下記一覧の通り

備考:

下記の一覧はPCでのシステム設定における設定項目の概要であり、形式や順序は実際の表示と一致しない場合がある。

タイトル	サブタイトル	項目	サブ項目	設定範囲	
(ログイン画面上)	—	(言語)	—	英/仏/独/西/蘭/伊/日	
ネットワーク設定	ネットワーク設定：個別	IPバージョン	—	IPv4/IPv6	
		主機器機能	—	主機器/従機器	
			主機器IPアドレス (主機器機能で“従機器”を選択した場合)	—	(主機器のIPアドレスを入力する)
		システム名称 (主機器機能で“主機器”を選択した場合 ★1)	—	最大24文字の半角英数カナ	
		(ネットワーク設定方法の選択)	—	IPv4 DHCP/固定IPアドレス ★3	
			—	IPv6 ステートレス自動設定/固定IPアドレス	
		固定IPアドレス	固定IPアドレス ([固定IPアドレス]が選択されている場合に必要)	IPv4	0~255(フィールドごとに)
				IPv6	0::1~ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff
			サブネットマスク ([固定IPアドレス]が選択されている場合に必要)	IPv4	0~255(フィールドごとに)
				IPv6	(変更不可)
		デフォルトゲートウェイ	IPv4	0~255(フィールドごとに)	
			IPv6	0::1~ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff	
		優先DNSサーバ	IPv4	0~255(フィールドごとに)	
	IPv6		0::1~ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff		
	代替DNSサーバ	IPv4	0~255(フィールドごとに)		
		IPv6	0::1~ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff		
	MACアドレス	—	(変更不可)		
	機器名称	—	最大24文字の半角英数		
	Webポート	—	443(変更不可)		
	通信ポート	—	IPv4 1024~65535		
		—	IPv6 5060(変更不可)		
	通信パスワード	—	最大16文字の半角英数		
	ネットワーク設定：共通	UPnP	IPv4	ON/OFF	
IPv6			(変更不可)		
グローバルIPアドレス ([UPnP]がOFFに設定されている場合)		IPv4	0~255(フィールドごとに)		
		IPv6	(変更不可)		
通信ポート:外部		—	(変更不可)		
マルチキャストアドレス 1~5 ★2、★4		IPv4	239. 0. 0. 0~239. 255. 255. 255		
		IPv6	ff12::0~ff12:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff (最初の4桁は“ff12”で固定)		
音声/映像ポート	—	1024~65535			

- ★1. 主機器はシステム内で1台、主機器以外は全て従機器として設定する。
従機器として設定する場合は、[ネットワーク固定:個別]と[管理者設定]を行う。
- ★2. マルチキャストアドレス3(チャイムの音声通信用)は設定しない。
- ★3. 出荷時は“DHCP”が有効になっているため、DHCPサーバがない場合、IP制御装置(IS-IPC)のIPアドレスは192.168.0.40、サブネットマスクは255.255.255.0で起動する。必要に応じてIPアドレスを変更すること。
- ★4. IPv6機器によっては、マルチキャストアドレスを使用しないものもある。
- インターホンアプリケーション(IS-SOFT)が接続された場合にPCのウェルノウンポート番号との重複を避けるため、ポート番号は1024以上の番号を設定する。

品名	ドアホン端末 (カメラ付、埋込型、入出力接点付)	図名	システム設定項目		単位	mm	作成	2013年5月1日
品番	IS-IPDVF-12	図番	158214-6-9	頁 6/9	改訂	2	アイホン株式会社	

タイトル	サブタイトル	項目	サブ項目	設定範囲		
管理者設定	-	新しい管理者ID	-	最大16文字の半角英数		
		現在のパスワード	-	最大16文字の半角英数		
		新しいパスワード	-	最大16文字の半角英数		
		新しいパスワード (再入力)	-	最大16文字の半角英数		
IP機器検索	-	-	-	-		
システム設定	エリア/サイト 登録	エリア/サイト名	-	最大24文字の半角英数カナ (エリアとサイトの合計で最大99個まで) ※サイトの登録は最大31個まで		
		エリア/サイト	-	エリア/サイト		
		IPアドレス (サイトのみ)	-	IPv4 0~255(フィールドごとに) IPv6 0::1~ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff:ffff		
		ポート番号 (サイトのみ)	-	1024~65535		
		通信パスワード (サイトのみ)	-	最大16文字の半角英数		
		解錠 (サイトのみ)	-	ON/OFF		
		ゾーン登録	ゾーン名称	-	最大24文字の半角英数カナ (最大99ゾーン)	
	IP機器登録	機種	-	IP親機(インターホン端末)、 IP玄関子機(ドアホン端末)、 PC親機(パソコン用インターホンアプリケーション)		
		MACアドレス	-	-		
		機器名称	-	最大24文字の半角英数		
		ポート番号	-	1024~65535		
	端末登録	エリア	-	01~99(エリア)		
		端末番号	-	001~999 0001~9999 00001~99999		
		端末名称	-	最大24文字の半角英数カナ		
		機種	-	(変更不可)		
	端末詳細設定	玄関子機 (ドアホン端末)	呼出先	呼出優先度	通常/優先/緊急	
				呼出先	(親機20台(または親機19台と他サイト1つ)まで選択)	
			汎用入力	接点タイプ	メーク/ブレーク	
				呼出優先度/ ページング応答	ページング応答 /呼出(通常/優先/緊急)	
			その他	PTT時 送話音量UP	ON/OFF (ON:約+6dB)	
				カメラ Z/W プリセット位置	0 (ワイド)/1/2/3/4/5/6/7/8/9	
		子機の呼出時 の確認音		ON/OFF		
		親機	逆光補正	露出+/露出- ★5		
			スキャンモニター対象	(ドアホン端末20台まで選択)		
		ゾーン設定	ゾーン番号	-	-	(登録されたゾーン番号から選択する)
						端末

★5. ドアホン端末を奥まった空間などに設置している場合に調整する。

品名	ドアホン端末 (カメラ付、埋込型、入出力接点付)	図名	システム設定項目		単位	mm	作成	2013年5月1日
品番	IS-IPDVF-12	図番	158214-7-9	頁	7/9	改訂	2	アイホン株式会社

タイトル	サブタイトル	項目	サブ項目	設定範囲
日時設定	-	現在の時刻設定	手動設定	年：2009～2099 月：1～12 日：1～31 時：0～23 分：0～59 秒：0～59
			PCと同期	-
		NTP	NTPサーバと同期	ON/OFF
			NTPサーバ ★6	IPアドレスまたはドメイン名
			NTPポート番号 ★6	1～65535
			UTC時差：時差 ★7	-12～+13(時)
			UTC時差：分差	-45/-30/0/+30/+45(分)
			時刻合せ間隔 ★6	1～240(時)
		サマータイム	-	使用しない
		転送設定	一日転送 スケジュール 登録	スケジュール番号
スケジュール名称	-			最大24文字の半角英数カナ
転送時間	-			時間：0～23 分：0～59 (開始時間と終了時間を個別に設定してください)
週間スケジュール	(リピート設定)			毎週/隔週
転送 スケジュール 設定	スケジュール開始日		本日から365日	
	スケジュール終了日		本日から365日	
	(転送スケジュール)		無/DT1/DT2(曜日ごとに)	
	個別スケジュール		(日付)	本日から1年間
	一日転送 スケジュール		(登録されたものから選択)	
	転送時間		時間：0～23 分：0～59 (開始時間と終了時間を個別に設定してください)	
タイマー設定 ★8	-	呼出	通常/優先/緊急	10～600秒、0：無限
		通話	ローカル内 (ISインターホンシステム内)	(使用しない)
			IP網経由	30～600秒
		ページング	-	30～600秒
		モニター	-	10～600秒
		スキャンモニター： 切替	-	5～60秒
		汎用出力	-	(使用しない)
		電気錠出力	-	0～300秒、 (0：自サイト内は解錠ボタン押下中、解錠)

★6. 「NTPサーバと同期」がONに設定されている場合のみに使用可能

★7. 日本国内の場合は+9に設定すること。

★8. サイト間通信時のタイマー設定

- [呼出][通話][ページング]：呼出元(発呼側)のサイトで設定された時間に依存する。

- [電気錠出力]：解錠先(電気錠解錠の対象となる機器がある側)のサイトで設定された時間に依存する。
解錠先のサイトで“0秒”に設定されている場合に限り、解錠時間は10秒固定となる。

品名	ドアホン端末 (カメラ付、埋込型、入出力接点付)	図名	システム設定項目		単位	mm	作成	2013年5月1日
品番	IS-IPDVF-12	図番	158214-8-9	頁	8/9	改訂	2	アイホン株式会社

タイトル	サブタイトル	項目	サブ項目	設定範囲
他サイト 代表被呼設定	-	他サイト親機呼出	通常/優先/緊急	(通常/優先/緊急ごとにサイト内で登録された機器より1台選択)
		他サイト玄関子機 (ドアホン子機、 ドアホン端末)呼出	通常/優先/緊急	(通常/優先/緊急ごとにサイト内で登録された親機より20台選択)
		他サイト室内子機 (受話器付子機)呼出 ★9	通常/優先/緊急	(通常/優先/緊急ごとにサイト内で登録された親機より20台選択)
		他サイトページング	通常/優先/緊急/放送	(通常/優先/緊急/放送ごとにサイト内で登録されたゾーンより1つ選択)
映像設定	-	フレームレート	-	1/2/5/7.5/10/15 (fps)
		品質	-	低/中/高/最高
Eメール設定	-	送信先 メールアドレス	1/2/3	最大256文字の半角英数
		送信元 メールアドレス	-	最大256文字の半角英数
		SMTP認証	SMTPサーバ	最大256文字の半角英数
			SMTPサーバポート	1~65535
			メールアカウントID	最大256文字の半角英数
			パスワード	最大64文字の半角英数
		通知イベント	呼出:通常	ON/OFF
			呼出:優先	ON/OFF
呼出:緊急	ON/OFF			
システム起動	ON/OFF			
機器間通信異常	ON/OFF			
システム更新	-	-	-	-
設定ファイル ダウンロード	-	-	-	-
設定ファイル アップロード	-	-	-	-

★9. 他サイトが受話器付子機を含むIS-MIXシステムの場合は設定する

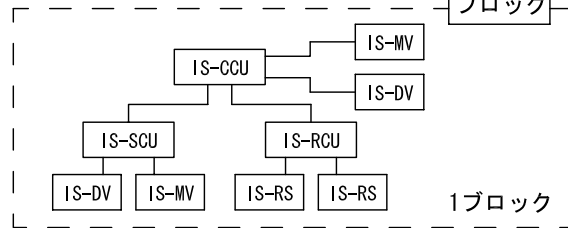
品名	ドアホン端末 (カメラ付、埋込型、入出力接点付)	図名	システム設定項目		単位	mm	作成	2013年5月1日
品番	IS-IPDVF-12	図番	158214-9-9	頁	9/9	改訂	2	アイホン株式会社

● ISインターホンシステム

制御装置 (IS-CCU) を中心に、増設制御装置、子機増設制御装置とインターホン親機・ドアホン子機・受話器付子機をCAT5e/6ケーブルで接続し構成されるシステム。

- 1つのISインターホンシステムを、1“ブロック”と定義する。
- 子機増設制御装置 (IS-RCU) に受話器付子機 (IS-RS) やカメラなしドアホン子機 (IS-SS) を接続して構成されたシステムもISインターホンシステムの1つとなる。
(ただし、このシステム内だけでは呼出・通話が機能しないため、IP制御装置 (IS-IPC) との接続が必要。)

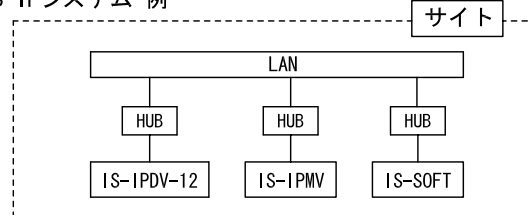
ISインターホンシステム 例



● IS-IPシステム

IP制御装置を使用せず、IP機器 (インターホン端末・ドアホン端末・インターホンアプリケーション (IS-SOFT)) を直接、同一LAN (IPネットワーク) に接続し構成されるシステム。

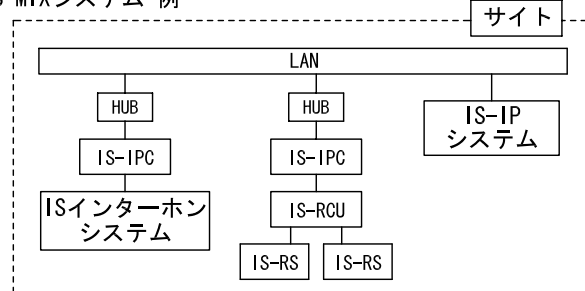
IS-IPシステム 例



● IS-MIXシステム (ISインターホンシステム+IS-IPシステム)

IP制御装置を使用して、ISインターホンシステム同士やIS-IPシステムを同一LAN (IPネットワーク) 内で連携させたシステム。

IS-MIXシステム 例



- ◆ 1つのIS-MIXシステム、IS-IPシステムを、1“サイト”と定義する。サイト間の通信も可能。
- ◆ 1サイトにつき、IP機器を最大32台 (IP制御装置の最大設置台数8台分を含む※) まで接続することができる。
※. ISインターホンシステムを最大8システム分 (8ブロック分) 接続することができる。

● サイト

IS-MIXシステムやIS-IPシステムをベースにした、同一LAN (IPネットワーク) 内で構成される組織を意味する。サイト内の代表機器やゾーンを使用して、サイト間で呼出やページングなどを行うことができる。