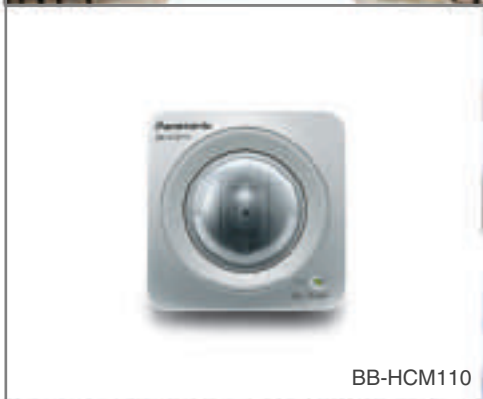
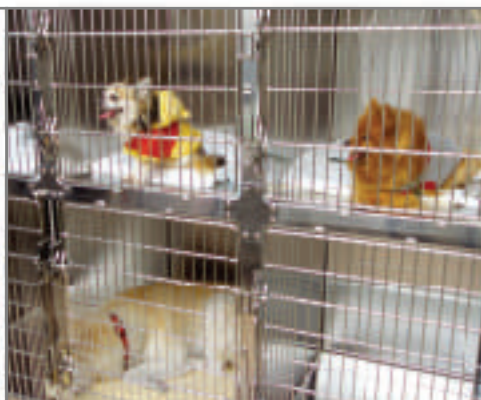




## ネットワークカメラ 充実のラインアップ



BB-HCM381



BB-HCM110



BB-HCS301



BB-HCM371



BB-HTU100



BB-HCM311

# 見える、聞こえる、話せる ネットワークカメラ

離れた場所の映像をインターネット経由でモニタリング

インターネットやイントラネットを使って

リアルタイムに映像をモニタリングできます。

例えば出入口や受付、駐車場の混雑状況の確認、

店舗や倉庫内の状況把握などを

遠隔地からパソコンや携帯電話<sup>2</sup>でモニタリングしたり、

カメラの向きをコントロールすることができます。



42倍ズーム機能&  
カラーナイトビューモード  
ネットワークカメラ

**BB-HCM381**

出入口  
モニタリング

無線LANアダプター  
BB-HGA102



屋内&有線タイプ  
ネットワークカメラ

**BB-HCM110**



カメラコントロールユニット  
BB-HGW502



屋内&有線タイプ  
ネットワークカメラ

**BB-HCM311**



店舗  
モニタリング

モニタリングイメージ

パソコンから...

携帯電話から...



1 詳しくは5ページ音声の双方向通信対応、7ページ音声のモニタリングをご覧ください。

2 対応の携帯電話は、ウェブブラウザを搭載し、JPEGに対応している機種に限られます。静止画像のみモニタリングできます。IPv4での使用時のみ可能で、IPv6では使用できません。



駐車場  
モニタリング

屋外&無線タイプ  
ネットワークカメラ  
**BB-HCM371**



ネットワークカメラ活用例

幼稚園・保育園

園内の状況確認や時間帯を決めて父母へ公開



ペットショップ・ペットホテル

お預かりしたペットの様子を旅行中のお客様に公開



結婚式場

進行状況の確認や出席できないかたに公開



倉庫  
モニタリング

屋外&有線タイプ  
ネットワークカメラ  
**BB-HCM331**

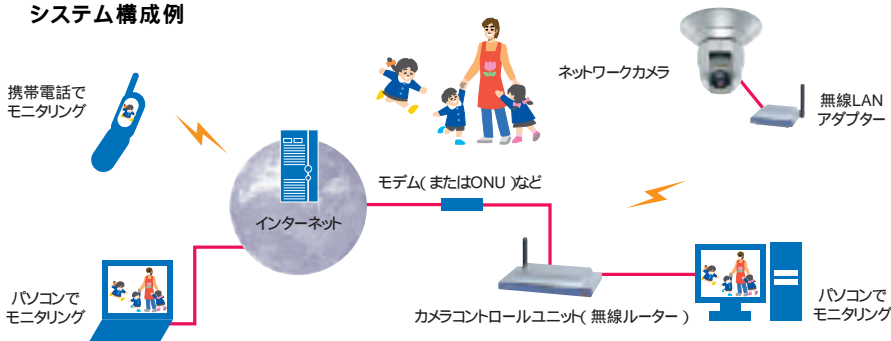


工事現場

事務所から現場のモニタリング、施工への公開



システム構成例



ネットワークカメラを接続しているネットワークの状態や使用している機器などの影響により、ネットワークカメラの操作や映像・音声のモニタリングができない場合があります。

ルーター、スイッチングハブなどを内蔵している機種もあります。\*実際のご使用にあたっては、ACアダプターを取り付けてください。  
・インターネットを利用したモニタリングには、①ADSL、CATVインターネット、FTTHなどの常時接続インターネット環境 ②インターネット接続事業者より固定IPアドレスのサービスを受けるか、「みえますねっとサービス」(詳しくは14ページをご覧ください。)などのダイナミックDNSサービスをご利用いただくなど、カメラを特定するための仕組みが必要です。

プライバシー・肖像権について

ネットワークカメラやネットワークカメラサーバーの設置や利用につきましては、ご利用されるお客様の責任で被写体のプライバシー(マイク内蔵モデルにあっては、マイクで拾われる音声に対するプライバシーを含む)、肖像権などを考慮のうえ、行ってください。

「プライバシーは、私生活をみだりに公開されないという法的保障ないし権利、もしくは自己に関する情報をコントロールする権利。また、肖像権は、みだりに他人から自らの容ぼう・姿態を撮影されたり、公開されない権利」と一般的に言われています。

# さまざまな用途やシーンに合わせて選べる充実のラインアップ

IPv6(IPv4/IPv6デュアルスタック)・音声対応 ネットワークカメラ

屋内タイプ	<b>デジタルズーム</b> <b>CMOSセンサー</b> <b>パン&amp;チルト</b>		<b>デジタルズーム</b> <b>SDメモリーカード</b> <b>CCDセンサー</b> <b>パン&amp;チルト</b>		<b>光学・デジタルズーム</b> <b>SDメモリーカード</b> <b>CCDセンサー</b> <b>パン&amp;チルト</b>	
	普及タイプ <b>BB-HCM110</b> 本体希望小売価格 49,800円(税別・取付調整費別)	標準タイプ <b>BB-HCM311</b> 本体希望小売価格 69,800円(税別・取付調整費別)	広い視野角をもった ネットワークカメラ <b>BB-HCM381</b> 本体希望小売価格 150,000円(税別・取付調整費別)			

屋外タイプ	<b>デジタルズーム</b> <b>SDメモリーカード</b> <b>CCDセンサー</b> <b>パン&amp;チルト</b>		<b>デジタルズーム</b> <b>SDメモリーカード</b> <b>CCDセンサー</b> <b>パン&amp;チルト</b> <b>無線LAN</b>		 エコリーフ環境ラベル 資源採取から製造、物流、使用、さらにリサイクルや廃棄に至るまで、製品のライフサイクル全体における環境負荷が適正な手順でデータ化されていることを示すラベル。 <a href="http://www.jemai.or.jp">http://www.jemai.or.jp</a>
	有線タイプ <b>BB-HCM331</b> 本体希望小売価格 89,800円(税別・取付調整費別)	IEEE802.11b/g準拠 <b>BB-HCM371</b> 本体希望小売価格 109,800円(税別・取付調整費別)	No.BH-05-010 BB-HCM110 No.BH-05-004 BB-HCM311 No.BH-05-005 BB-HCM331 No.BH-05-006 BB-HCM371 No.BH-05-007 BB-HCM381		

BB-HCM311、HCM331、HCM371は、バージョンアップが必要な場合があります。詳しくはパナソニックのサポートウェブサイトをご覧ください。

## IPv4対応 ネットワークカメラ 在庫限定品

屋内タイプ	<b>光学・デジタルズーム</b> <b>CCDセンサー</b> <b>パン&amp;チルト</b>		<b>CMOSセンサー</b> <b>パン&amp;チルト</b>	
	広い視野角をもった ネットワークカメラ <b>KX-HCM180</b> 本体希望小売価格 150,000円(税別・取付調整費別)	遠隔地から操作できる、 リモートパン&チルト機能対応 <b>KX-HCM1</b> 本体希望小売価格 52,800円(税別・取付調整費別)		

### カメラコントロールユニット

**IPv6対応**

IEEE802.11a(J52)b/g準拠  
無線ルーター機能搭載

**BB-HGW502**

本体希望小売価格 74,800円(税別・取付調整費別)

付属品: ACアダプター(コード長 約1.8m)、ACコード(コード長 約0.55m)、イーサネットケーブル(ケーブル長 約1m)(カテゴリ5 ストレートケーブル)、スタンド

【対応機種】  
ネットワークカメラ: BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / KX-HCM180、HCM1  
無線LANアダプター: BB-HGA102

### 無線LANアダプター

IEEE802.11a(J52)b/g準拠  
有線接続ネットワークカメラを  
手軽に無線化、リピーター(中継)機能搭載

**BB-HGA102**

本体希望小売価格 29,800円(税別・取付調整費別)

付属品: ACアダプター(コード長 約1.8m)、ACコード(コード長 約0.55m)、イーサネットケーブル(ケーブル長 約1m)、壁掛け用ねじ/ワッシャー

【対応機種】  
カメラコントロールユニット: BB-HGW502  
ネットワークカメラ: BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / KX-HCM180、HCM1

### ネットワークカメラサーバー

**IPv6対応**  
**デジタルズーム**  
**音声**  
**SDメモリーカード**

アナログカメラ画像を  
インターネット経由でモニタリング

**BB-HCS301** **NEW**

本体希望小売価格 49,800円(税別・取付調整費別)

付属品: ACアダプター(コード長 約1.8m)、ACコード(コード長 約0.55m)

### イーサネット給電アダプターセット

IEEE802.3af準拠  
屋外設置対応

**BB-HPE1KT**

本体希望小売価格 39,800円(税別・取付調整費別)

付属品: ACアダプター(コード長 約1.8m)、ACコード(コード長 約0.55m)、コネクタカバー

【対応機種】  
ネットワークカメラ: BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM381 / KX-HCM180

受電アダプター JIS C 0920準拠 保護等級4 防まつ型

### ネットワークカメラ専用録画プログラム

音声対応ネットワーク  
カメラの音声付き画像の  
録画・再生機能搭載

**BB-HNP11**

希望小売価格 49,800円(税別)

【対応機種】  
ネットワークカメラ: ネットワークカメラ(IPv4接続時)BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / 音声付き画像(KX-HCM180、HCM1)  
ネットワークカメラサーバー: BB-HCS301

本製品は、IPv4接続でのみお使いいただけます。

### テレビモニタリングユニット

**SDメモリーカード**

ネットワークカメラ画像を  
テレビでモニタリング  
IEEE802.11b/g準拠

**BB-HTU100** **NEW**

本体希望小売価格 59,800円(税別・取付調整費別)

付属品: ACアダプター(コード長 約1.8m)、ACコード(コード長 約0.55m)、イーサネットケーブル(ケーブル長 約1m)(カテゴリ5 ストレートケーブル)、スタンド・リモコン・映像コード・電池(単3形)×2個

【対応機種】  
ネットワークカメラ: BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381  
推奨ルーター(カメラコントロールユニット): BB-HGW502



# IPv6 対応ネットワークカメラ

屋内用:BB-HCM110、BB-HCM311、BB-HCM381 / 屋外用:BB-HCM331、BB-HCM371  
ネットワークカメラサーバー:BB-HCS301



## IPv6対応



### IPv4、IPv6 デュアルスタック対応

次世代プロトコルであるIPv6に対応することにより、「無限に近いグローバルアドレス<sup>3</sup>」を使うことができます。また、IPv4に比べて強化されたセキュリティ機能である「IPsec<sup>4</sup>」と呼ばれる暗号化技術により、今までよりも安全にデータのやりとりが可能となります。IPv4/IPv6デュアルスタック対応により、現時点ではIPv4で使用して、将来的にIPv6に移行することも可能です。

- 1 当社独自開発のIPv6対応プロトコルスタックを採用。IPv6でインターネットに接続するには、プロバイダーとIPv6に対応したサービスに加入する必要があります。
- 2 「IPv6 over IPv4トンネル接続」または「IPv4 / IPv6デュアル接続」サービスに加入してください。IPv4接続のないIPv6のみ環境では本製品を使用することができません。
- 3 インターネット上で必ず一意に特定できるよう、ユーザーごとに重なり合わないよう割り振られるIPアドレス。
- 4 IP Security。インターネット標準化組織であるIETFによって標準化された暗号化のためのプロトコル。

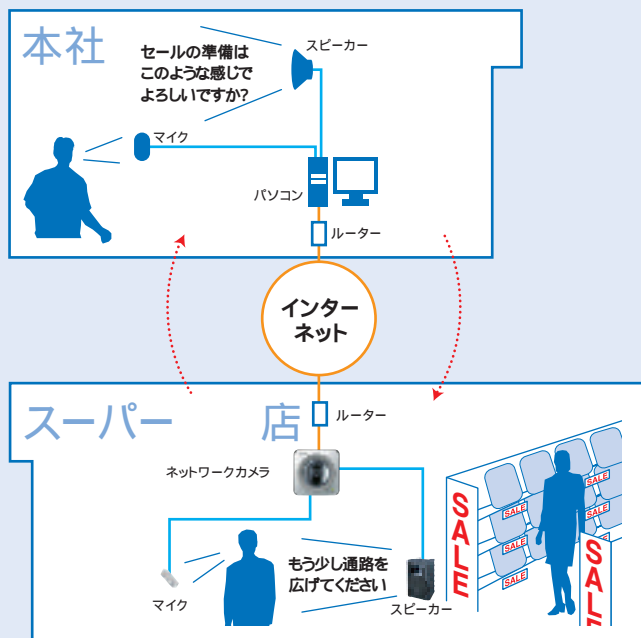
IPv6 Ready Logo<sup>2</sup>

## 音声の双方向通信対応

### 音声の双方向通信機能(トランシーバー方式)<sup>5</sup>搭載

内蔵マイク<sup>6</sup>と市販のアンプ内蔵スピーカー<sup>7</sup>を利用することにより、カメラとカメラ画像をモニタリングしているパソコン間で、音声の双方向通信(トランシーバー方式)を行うことができます。従来の画像と音声のモニタリングという使いかたに加え、パソコン側からカメラ側に対しても音声を送信し、声をかけたりすることができるようになりました。また、音声の送信と受信との切り替えは、カメラ画像をモニタリングしているパソコンからの操作によって簡単に行うことができます。

双方向通信(トランシーバー方式)では、簡単な音声の送受信を交互に行うことができます。例えば、店舗の様子などを本社からパソコンでモニタリングしながら、指示や連絡をすることができます。



ネットワークカメラサーバー BB-HCS301は、音声入力機器と音声出力機器を接続することにより、BB-HCS301とモニタリングしているパソコンとの間で、音声の双方向通信(トランシーバー方式)を行うことができます。

5 パソコンから利用できる機能です。携帯電話からは利用できません。パソコンから送信された音声を聞くためには、市販のアンプ内蔵スピーカーをカメラに取り付ける必要があります。トランシーバー方式のため、音声の送信と受信を同時には行えません。また、エコーキャンセル、ノイズキャンセルなどの機能はありません。使用環境、回線状況などにより、ハウリングなど起こす可能性がありますので、テレビ会議やテレビ電話には利用できません。BB-HCM311は、バージョンアップが必要な場合があります。最新情報についてはパナソニックのサポートウェブサイトをご覧ください。

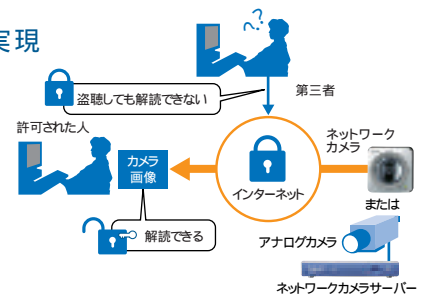
6 BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371のみ、BB-HCM381は、別途市販のマイクが必要です。

7 スピーカー、マイクについては、7ページをご覧ください。

## IPsec対応

### 強力なセキュリティを実現

IPsecはパケットを暗号化する技術の1つで、第三者からの盗聴を困難にします。これまでのユーザー名、パスワードによる認証機能に加えて設定することで、強力なセキュリティを実現します。



ネットワークカメラはIPv4、IPv6の両方でIPsecを利用することができます。

#### トランスポートモード(IPv4のみ)

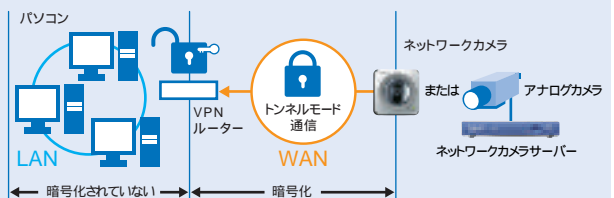
パソコンとネットワークカメラのすべての間で暗号化されます。



項目	内容
パソコン	OS:Windows® XP Service Pack 1以降 ウェブブラウザ:Internet Explorer 6.0(日本語版)以降 加入サービス:複数の固定IPアドレスサービス(パソコンにグローバルアドレスを設定する必要があります。) IPsec通信を実現するには、OSの設定が必要になります。設定については、パナソニックのサポートウェブサイトをご覧ください。
ネットワークカメラ	加入サービス:複数の固定IPアドレスサービス (ネットワークカメラにグローバルアドレスを設定する必要があります。)

#### トンネルモード(IPv4 / IPv6)

ネットワークカメラとVPN(Virtual Private Network)ルーター間で暗号化し、VPNルーター配下のプライベートアドレスで接続されたすべてのパソコンでカメラ画像を見ることができます。



項目	内容
パソコン	OS:Windows® XP / Windows® 2000 / Windows® Me / Windows® 98SE( IPv4のとき ) / Windows® XP Service Pack 1以降( IPv6のとき ) ウェブブラウザ:Internet Explorer 6.0(日本語版)以降
ルーター	加入サービス: IPv4のとき...固定IPアドレスサービス( WAN側IPアドレスが固定グローバルアドレスである必要があります。) IPv6のとき...「IPv6 over IPv4トンネル接続」または「IPv4 / IPv6デュアル接続」サービス 推奨ルーターの機種に関しては、パナソニックのサポートウェブサイトをご覧ください。
ネットワークカメラ	加入サービス:IPv4のとき...複数の固定IPアドレスサービス ( ネットワークカメラにグローバルアドレスを設定する必要があります。 ) IPv6のとき...「IPv6 over IPv4トンネル接続」または「IPv4 / IPv6デュアル接続」サービス

・VPNルーターのLAN側にあるパソコン以外からは、カメラにアクセスできなくなります。

# ネットワークカメラ ネットワークカメラサーバー

IPv4/IPv6対応:BB-HCM110、BB-HCM311、BB-HCM331、BB-HCM371、BB-HCM381  
 IPv4対応 :KX-HCM180、KX-HCM1  
 IPv4/IPv6対応:BB-HCS301

## パソコンからの充実モニタリング

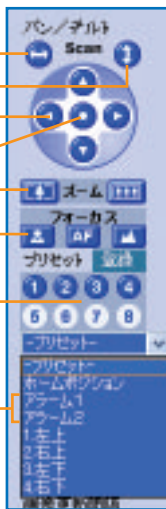
パソコンからウェブブラウザを使ってインターネット経由で、ネットワークカメラの画像を見ることができます。また、さまざまな機能を使ってカメラをコントロールすることができます。



BB-HCS301の操作バー



BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371の操作バー



BB-HCM381の操作バー



BB-HCM381のウェブブラウザによるモニタリングイメージ

### 1 パンスキャン機能(水平方向移動)

カメラの向きを水平方向(左右)に往復移動させることができます。  
 対応機種:BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / KX-HCM180、HCM1

### 2 チルトスキャン機能(垂直方向移動)

カメラの向きを垂直方向(上下)に往復移動させることができます。  
 対応機種:BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / KX-HCM180、HCM1

### 3 リモートパン&チルト機能

リモート操作でカメラの向きを変えることができます。  
 対応機種:BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / KX-HCM180、HCM1

### 4 ホームポジション

電源を入れたときにカメラが向く位置を1カ所登録できます。  
 対応機種:BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / KX-HCM180、HCM1

### 5 ズーム機能

カメラのズームレンズを操作して画面を拡大、縮小できます。(全12段階)  
 対応機種:BB-HCM381 / KX-HCM180  
 BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371 / BB-HCS301は、10倍デジタルズームを搭載しています。  
 詳しくは7ページをご覧ください。

### 6 フォーカス制御

カメラの焦点をオートもしくはマニュアルで合わせることができます。  
 対応機種:BB-HCM381 / KX-HCM180

### 7 プリセット機能

あらかじめ見たいところの画像位置にカメラの向きを8カ所<sup>1</sup>/20カ所<sup>2</sup>登録して見ることができます。  
 対応機種:BB-HCM110<sup>1</sup>、HCM311<sup>2</sup>、HCM331<sup>2</sup>、HCM371<sup>2</sup>、HCM381<sup>2</sup> / KX-HCM180<sup>1</sup>、HCM1<sup>1</sup>  
<sup>2</sup>バージョンアップが必要な場合があります。  
 詳しくは、パナソニックのサポートウェブサイトをご覧ください。

### 8 クリック&センタリング機能

画像上の見たいところにカーソルを移動し、クリックするだけで画面の中央にもってこることができます。  
 対応機種:BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / BB-HCS301 / KX-HCM180、HCM1  
 パソコンから利用できる機能です。携帯電話からは利用できません。BB-HCS301はデジタルズーム操作時のみ可能です。

### 9 アラームポジション

アラーム(市販品)を検知したときにカメラが向く位置を2カ所登録できます。  
 対応機種:BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381

### 10 外部出力

ボタンをクリックすることでI/Oコネクタの出力信号を制御することができます。  
 対応機種:BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / BB-HCS301

### 11 スナップショットボタン

静止画を撮って、パソコン上に保存することができます。  
 対応機種:BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / BB-HCS301

## パン&チルト機能

対応機種 BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / KX-HCM180、HCM1

### ワイドレンジ高速パン・チルト

従来1台のカメラでは見ることができなかった広い範囲をモニタリングすることができます。また、動きのある被写体にもすばやくカメラの向きを変えることができます。  
 対応機種:BB-HCM381 / KX-HCM180

### パン・チルトイメージ

BB-HCM381 / KX-HCM180



卓上設置時



天井設置時



BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371



KX-HCM1

パン(表示可能範囲:最大360°)  
 チルト(表示可能範囲:最大158°)

パン(表示可能範囲:最大360°)

チルト(表示可能範囲:最大128°)

パン(表示可能範囲:最大173°)  
 (BB-HCM110:最大163°)  
 チルト(表示可能範囲:最大105°)  
 (BB-HCM110:最大97°)

パン(表示可能範囲:最大165°)  
 チルト(表示可能範囲:最大78°)

BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371のレンズを端のほうへ移動すると、画面にカメラ本体の影が部分的に映ることがありますが、異常ではありません。



## 音声のモニタリング

対応機種 BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / BB-HCS301



### 1 送話ボタン

### 2 受話ボタン

- 1 :カメラからの音声パソコンで聴くことができます。ボタンをクリックすると音声を一時停止することができます。
- 2 :音声を一時停止しています。
- 3 :パソコンのマイクを使って、パソコンからの音声をカメラへ送話することができます。ボタンをクリックすると、送話を一時停止することができます。
- 4 :カメラへの送話が停止しています。ボタンをクリックすることで、送話を開始します。

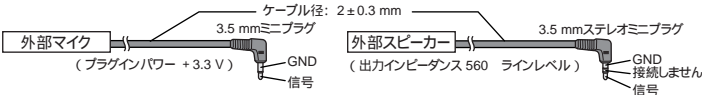
### 3 音量調整バー(受話音量のみ調整します。)

スライダーにカーソルを合わせて、音量を調整できます。右に動かすほど大きくなり、左に動かすほど小さくなります。

#### 音声について

- ・送話と受話は同時に行うことができません。送話中は、受話を停止します。音声の送話は同時に1人だけ話することができます。受話は同時に最大10人まで聴くことができます。音声が途切れる場合は、通信帯域制限を小さくすると改善します。このとき同時に受話できる人数は少なくなります。
- ・パソコン上でほかのアプリケーションを同時に動かしたり、複数のウィンドウを開いたりすると、音声が入り遅延が大きくなる場合があります。
- ・音声の遅延が大きいたまは、ウェブブラウザの再読み込み操作を行うことで、音声の遅延が少なくなります。ただし、再読み込み時に一旦音声が切れます。
- ・ご使用のパソコンの性能およびネットワークの環境によっては、音声が入り遅延することがあります。
- ・プロキシサーバーを経由してカメラにアクセスすると、パソコンからの送話機能は使用できません。
- ・頻繁に送話と受話を繰り返すと一時的に送話ができなくなる場合があります。

送話ボタンを利用するには、カメラに外部スピーカー( BB-HCS301は、音声出力機器 )を接続する必要があります。音声出力端子はライン出力ですので、アンプ内蔵の外部スピーカーを使ってください。(ステレオ端子ですが、出力はモノラルです。)  
外部マイクのケーブルの長さは7m以内で使用してください。ケーブルの長さや、マイクの種類によって音質が落ちることがあります。  
外部マイクおよび外部スピーカーを屋外に設置する場合は屋外設置用のものを使用してください。  
BB-HCM311は、バージョンアップが必要な場合があります。BB-HCS301については、12ページをご覧ください。最新情報については、パナソニックのサポートウェブサイトをご覧ください。



#### 屋内用スピーカー推奨品 パナソニック システムソリューションズ社 製

<p>60 Wアンプ内蔵。最大111 dB/mの大音量。 パワードスピーカー WS-77 本体希望小売価格 68,250円(税抜65,000円)</p> <p>天井や壁に設置したり、スタンドに立てても使えます。 ・天井取付金具 WS-Q138-B ・天井・壁面取付金具 WS-Q139-B ・スタンド W2-SS200</p> <p>【定格】 ライン入力: フォンジャック、-12 dBV、10 k、電子バンス、モノラル ライン2入力: ビンジャック、-12 dBV、10 k、不平衡、ステレオモック 電源: AC100 V 50/60 Hz 寸法: 260 mm(幅) × 374 mm(高さ) × 226 mm(奥行き) 質量: 約10.1 kg (電源ケーブル含む) 電源ケーブル: 約5 m</p> <p>ワイヤレスチューナー内蔵タイプ WS-X77、WS-X66もあります。</p>	<p>10 Wアンプ内蔵。 パワードスピーカー WS-66A 本体希望小売価格 40,950円(税抜39,000円)</p> <p>天井や壁に設置したり、スタンドに立てても使えます。 ・天井取付金具 WS-Q138-B ・天井・壁面取付金具 WS-Q137-B ・スタンド WN-431</p> <p>【定格】 ライン入力: フォンジャック、-12 dBV、10 k、不平衡、モノラル 電源: AC100 V 50/60 HzまたはDC12 V 寸法: 170 mm(幅) × 234 mm(高さ) × 188 mm(奥行き) 質量: 約3.5 kg 電源ケーブル: 約2.5 m</p> <p>AC電源とDC電源の同時使用は不可。 (DC電源使用時には、バッテリーおよびバッテリーコードが必要です。)</p>
--	---

対応機種: BB-HCM110、HCM311、HCM381

## 携帯電話から静止画を簡単モニタリング

対応機種 対応機種: BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / BB-HCS301 / KX-HCM180、HCM1

携帯電話<sup>1</sup>のインターネットで、ネットワークカメラの画像(静止画像)を見ることができます。さらに携帯電話で直接カメラを「パン&チルト機能」<sup>2</sup>「プリセット機能」<sup>3</sup>「ズーム機能」<sup>4</sup>によりコントロールできます。また、登録したプリセットポジションとアラームログを見ることができます。

### 解像度切替<sup>5</sup>

「解像度切替<sup>5</sup>」のダイヤルキー「0」を押すことにより、160×120ドットと320×240ドットへ解像度を切り替えることができます。

- 1 対応の携帯電話は、ウェブブラウザを搭載し、JPEGに対応している機種に限られます。IPv4での使用時のみ可能で、IPv6では使用できません。  
・携帯電話の機種によっては、機能、性能、画質に制限があります。  
・携帯電話の機種によっては、接続できなかったり、画像が表示されないことがあります。  
・携帯電話では音声機能を使用することはできません。  
・auの携帯電話では、端末の仕様により、各操作のときの更新操作に制限(連続更新ができない)があります。  
・ポータフォンの携帯電話では、ポート番号80に設定したネットワークカメラが表示できません。  
・ネットワークカメラにセキュリティ設定(認証設定)を行っているときは、認証機能のある携帯電話でしか接続できません。  
・一般ユーザーで機能が許可されていないときは、その機能に関するボタンは表示されません。  
・携帯電話の機種によっては、メモリー容量の制限により解像度切替ができない場合があります。  
・携帯電話の機種によっては、「320×240ドット」の解像度ではカメラ画像のEメール転送ができないことがあります。  
・基本動作確認済み機種の最新情報については、パナソニックのサポートウェブサイトをご覧ください。実際に携帯電話で、画像を確認したい場合は次のURLにアクセス願います。  
<http://panasonic.biz/netsys/netwkcaml/support/mb1>  
画像の表示状態を確認する専用ページのため、ボタン操作などの制御や動作の表示はできません。また、確認画像は静止画のみとなります。
- 2 パケット通信費の削減のため、携帯電話からの操作時は、パソコンからの操作時に比べ1回の移動角度が大きくなります。
- 3 BB-HCM311、HCM331、HCM371、HCM381...20カ所 バージョンアップが必要な場合があります。詳しくは、パナソニックのサポートウェブサイトをご覧ください。
- 4 BB-HCM110、KX-HCM180、KX-HCM1...8カ所
- 5 BB-HCM381 / KX-HCM180の機能です。
- 6 バージョンアップが必要な場合があります。詳しくは、パナソニックのサポートウェブサイトをご覧ください。BB-HCS301は、更新・解像度切替・アラームログ操作のみ可能です。

## ズーム機能

### 42倍ズーム(21倍光学ズーム、2倍デジタルズーム)

対応機種 BB-HCM381 / KX-HCM180

ズームイン/ズームアウトは全部で12段階(光学ズームが10段階、デジタルズームが2段階)ありますので、カメラのすぐ近くの被写体から、遠くの被写体までモニタリングできます。



デジタルズームの場合、画質は低下します。

### 10倍デジタルズーム

対応機種 BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371 / BB-HCS301

ホイールマウスのホイール部、またはマウスの右ボタン操作で、カメラ画像を10倍まで拡大表示できます。



BB-HCM311、HCM331、HCM371は、バージョンアップが必要な場合があります。詳しくはパナソニックのサポートウェブサイトをご覧ください。倍率が高くなるにつれ、画質は低下します。携帯電話からは利用できません。

## カラーナイトビューモード

対応機種 BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / KX-HCM180

暗い場所でも被写体のカラー画像を表示することができます。

照明が低くかつ動きのある被写体を見ると、パン/チルト/ズームを動かすときには、通常モードより画像がふやけやすくなります。(最低照度: BB-HCM381、KX-HCM180...0.09ルクス / BB-HCM110...1ルクス / BB-HCM311、HCM331、HCM371...0.2ルクス)  
被写体によっては、オートフォーカスでピントを合わせるのに時間がかかる場合があります。カラーナイトビューモード状態で暗い被写体を映した場合、画面全体に星のように白あるいは色がついた光の点が発生する場合がありますが、これは撮像素子の特性であり、機器の故障ではありません。カラーナイトビューモード時は画像更新速度、画質が低下します。



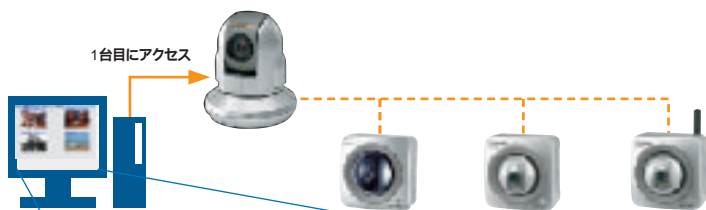
パナソニックのサポートウェブサイト

<http://panasonic.biz/netsys/netwkcaml/support/>

## マルチカメラ対応

対応機種 BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / BB-HCS301 / KX-HCM180、HCM1

最大4台のカメラ画像モニタリングと音声の双方向通信(トランシーバー方式)<sup>1</sup>を同時に行うことができます。最大4台までのカメラ表示を1組として、3組まで画面を切り替えて表示することができます<sup>2</sup>。



BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / BB-HCS301のモニタリングイメージ

同一画面上に最大12台までのカメラ静止画像を一覧表示することができます。



BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / BB-HCS301の一覧表示

- 1 パソコンから利用できる機能です。携帯電話からは利用できません。
- 2 KX-HCM180、HCM1は、同時に最大4台のカメラ画像を見ることができます。音声は対応していません。

あらかじめ1台のカメラに他のカメラのアドレスを登録することにより、利用できます。マルチ画面では、640×480ドットの解像度を表示させることはできません。ネットワーク環境やアクセス数によっては、画像更新速度が遅くなる場合があります。動画モードから静止画モードに切り替えることで、ネットワークの負荷を必要最小限に抑えることができます。100 Kbps以下(目安)のインターネットで使用する場合に便利です。

## 画像の一時保存

対応機種 BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / BB-HCS301 / KX-HCM180、HCM1

カメラ内部のメモリーに画像を一時保存することができます。また、曜日・時間帯の設定や画像を保存する時間の間隔の設定もできます。

BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / BB-HCS301の一時保存画像枚数<sup>1</sup>

解像度	項目	スナップショット	画質優先	標準	動き優先	携帯電話用
640×480 ドット	ファイルサイズ	約60 KB	約50 KB	約33 KB	約20 KB	
	一時保存枚数		約40枚	約60枚	約100枚	
320×240 ドット	ファイルサイズ	約30 KB	約25 KB	約16 KB	約8 KB	約8 KB
	一時保存枚数		約80枚	約125枚	約250枚	約250枚
160×120 ドット	ファイルサイズ	約10 KB	約7 KB	約5 KB	約3 KB	約3 KB
	一時保存枚数		約290枚	約400枚	約675枚	約675枚



KX-HCM180、HCM1の一時保存画像枚数<sup>2</sup>

品番	画像保存枚数
KX-HCM1	約80枚
KX-HCM180	約560枚

- 1 一時保存画像枚数は、被写体により変わります。
- 2 解像度320×240ドット、画質が標準のとき(ファイルサイズ、約10 KB / 枚とした場合)被写体により変わります。

## SDメモリーカード対応

対応機種 BB-HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / BB-HCS301

カメラで撮影した画像をSDメモリーカード(別売品)に直接録画可能です。音声の録音はできません。また、LANケーブルをつながない状態で、あるいはつないでも通電がない状態ではSDメモリーカードに保存することはできません。



写真は機能を説明するためにカバーをはずした状態です。

SDメモリーカード録画枚数

S D メモリー カード (品番)	解像度 / 画質								
	640×480ドット			320×240ドット			160×120ドット		
	画質優先	標準	動き優先	画質優先	標準	動き優先	画質優先	標準	動き優先
1 GB (RP-SDK01GJ1A)	約50KB/枚	約33KB/枚	約20KB/枚	約30KB/枚	約16KB/枚	約8KB/枚	約7KB/枚	約5KB/枚	約3KB/枚
512 MB (RP-SDK512J1A)	約9,000枚	約14,000枚	約23,000枚	約18,000枚	約29,000枚	約58,000枚	約67,000枚	約94,000枚	約157,000枚
256 MB (RP-SDH256N1A)	約4,000枚	約7,000枚	約11,000枚	約9,000枚	約14,000枚	約29,000枚	約33,000枚	約47,000枚	約78,000枚
128 MB (RP-SD128BL1A)	約2,000枚	約3,000枚	約5,000枚	約4,000枚	約7,000枚	約14,000枚	約16,000枚	約23,000枚	約39,000枚
64 MB (RP-SD064BL1A)	約1,000枚	約1,000枚	約2,000枚	約2,000枚	約3,000枚	約7,000枚	約8,000枚	約11,000枚	約19,000枚

SDメモリーカードへの録画開始後は、カードの抜き差しや電源を切ったり再起動などをしないでください。録画できる枚数や容量が少なくなったり、データ破損や故障の原因となります。上記以外のSDメモリーカードにつきましては動作保証いたしません。SDメモリーカードに録画したファイルはビューソフトを使ってパソコン上で見ることができます。ビューソフト無償ダウンロードサービスにつきましては、10ページをご覧ください。

## SDメモリーカード



SDメモリーカードとは、小型・軽量で大きな記憶容量を持つ着脱可能な外部メモリーカードです。

SDロゴは商標です。オープン価格商品の価格は販売店にお問い合わせください。

## 動作検知機能

対応機種 BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / BB-HCS301

事前に設定した「しきい値」や「感度」を基に、人などの動きがあったことを検知する動作検知機能を搭載しています。この動作検知をトリガーとして、カメラ画像の一時保存やFTP転送、Eメール転送することができます。「しきい値」はより低めに、「感度」はより高感度に設定することで、画像のより小さな動きを検知することができます。



BB-HCM311、HCM331、HCM371、HCM381は、バージョンアップが必要な場合があります。詳しくはパナソニックのサポートウェブサイト <http://panasonic.biz/netsys/netwkcaml/support/> をご覧ください。

動作検知は、解像度、画質、被写体の状況により、検知レベルが異なります。実際に動作検知を行い、検知レベルを確認してください。動作検知の設定を有効にすると、フレームレート(画像更新速度)が遅くなります。動きが速い物体や暗いときは動作検知できない場合があります。光や風などの影響により画面に変化が生じた場合は、誤って検知する場合があります。

### ネットワークカメラ搭載の動作検知とネットワークカメラ専用録画プログラムBB-HNP11の動作検知との違いについて

カメラ搭載の動作検知は、動きの変化を動体の輪郭の変化と輝度変化によって検出しています。これは、太陽光などによる全体的な明るさの変化で誤って動作検知することを軽減するためです。ただし、蛍光灯などにより全体的に明るさが急変する場合には、誤って検知する場合があります。一方、ネットワークカメラ専用録画プログラムBB-HNP11の動作検知は、動きの変化を動体全体的な変化と輝度変化によって検出しています。そのために同じ動作を検出するための設定が、カメラの動作検知と録画プログラムとは異なります。また、背景と同色の衣服を着た人物の動きなどに対して検知しにくい場合があります。

### 動作検知機能について

動作検知機能を使うことによって生じた事故などの結果について、当社は一切の責任を負いません。常に高い信頼性を求められる監視などの用途には、動作検知機能を使わないことをおすすめします。動作検知機能は、常に高い信頼性を求められる用途には適していません。

## 無線LAN機能搭載

対応機種 BB-HCM371

BB-HCM371は、IEEE 802.11b(規格値 11 Mbps)に加え、IEEE 802.11g(規格値 54 Mbps)の無線LAN機能を搭載しています。これにより、802.11bと802.11gとを無線LAN環境に合わせて使用することができます。さらに、無線LAN機能搭載により、これまでネットワークケーブルの配線が困難なため設置ができなかった場所にも、簡単に設置することができ、活用の範囲が広がります。

表示の数値は、無線LAN規格の理論上の最大値であり、実際のデータ転送速度を示すものではありません。

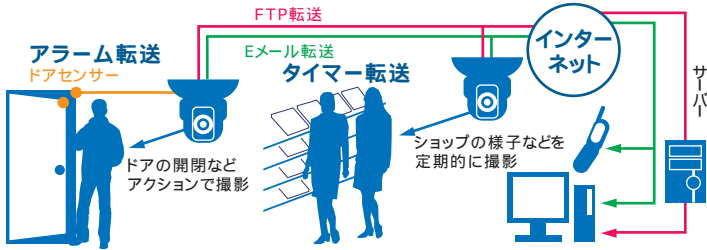
無線通信機器の使用条件などについては、カタログ裏面の電波に関するご注意、その他使用上のご注意をご覧ください。



## アラーム画像転送機能・タイマー画像転送機能

対応機種 BB-HCM110, HCM311, HCM331, HCM371, HCM381 / BB-HCS301 / KX-HCM180, HCM1

市販の外部スイッチと組み合わせて、照明の点灯やドアの開閉などアクションがあったときに画像を転送することができる「アラーム画像転送機能」と、設定した曜日・時間帯に自動的に画像を転送する「タイマー画像転送機能」を搭載。常時画像を確認する必要がなく便利です。



Eメールを使用して、画像やメッセージの転送を行うとき、プロバイダーが提供するメールサーバーの認証方法 (SMTP認証など) によっては、Eメールが送信できない場合があります。画像転送機能はパソコンから利用できる機能です。携帯電話ではEメール転送機能のみ利用できます。画像更新間隔は、ネットワーク環境、パソコンの能力、被写体により変わります。ネットワーク環境やアクセス数によっては、画像更新速度が遅くなる場合があります。

## アラームログ、アラームログ通知対応

対応機種 BB-HCM110, HCM311, HCM331, HCM371, HCM381 / BB-HCS301

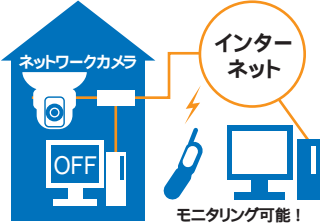
アラーム1、アラーム2、動作検知のいずれかのセンサー検知状況の履歴を、一日一回指定した時間に送付されるEメール(送信先は、3カ所設定可能)で確認できます。また、新しい順に最大50件のアラームログを表示できます。

50件を超える場合は、古い順に消去されます。また電源を切るとアラームログが消去されます。BB-HCS301は除く。

## ウェブサーバー 機能内蔵

対応機種 BB-HCM110, HCM311, HCM331, HCM371, HCM381 / BB-HCS301 / KX-HCM180, HCM1

「ウェブサーバー 機能」を内蔵していますので、画像送信のためのサーバー(パソコンなど)を必要とせず、LANやインターネットに直接接続することができます。このため、パソコンの電源を切っても、外部からカメラへアクセスしてモニタリングやコントロールすることができます。

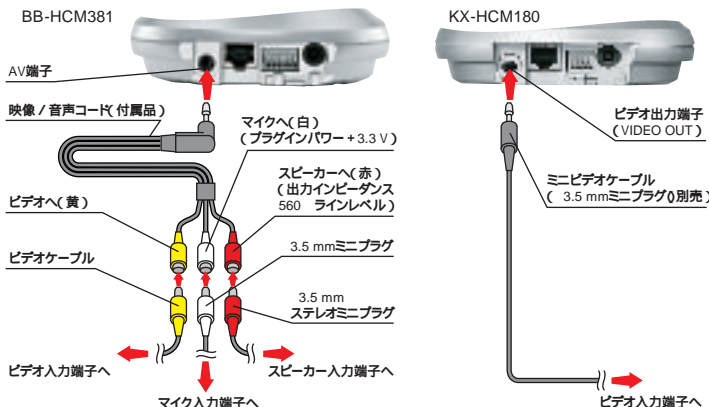


HTMLドキュメント(ウェブブラウザで見ることができるファイル)をネットワーク上へ提供する機能。

## アナログビデオ出力対応

対応機種 BB-HCM381 / KX-HCM180

アナログビデオ出力を備えていますので、ネットワークに接続しなくてもテレビで直接画像の確認をしたり、ビデオに録画することができます。BB-HCM381は、付属の映像/音声コードを使用して外部マイクおよび外部スピーカー、テレビに接続することができます。



市販のミニビデオケーブル(3.5mmミニプラグ)をお買い求めください。カメラのコントロールをすることはできません。カラーナイトビューモードが動作するとビデオ出力の画像が正しく表示されません。BB-HCM381は、付属の映像/音声コード(コード長約50cm)を使用してください。外部マイクのケーブルの長さは7m以内で使用してください。ケーブルの長さや、マイクの特性によって音質が落ちることがあります。アンプ内蔵の外部スピーカーを使ってください。(ステレオ端子ですが、出力はモノラルです。)

## 防水対応

対応機種 BB-HCM331, HCM371

防水対応 をしていますので、屋外設置のための特別なハウジング装置を用意しなくても、家屋や店舗の軒下など屋外に設置することができます。

JIS C 0920 準拠 保護等級4 防まつ型。  
(軒下など直射日光や風雨が直接あたらないところに設置してください。)

## イーサネット 給電アダプターセット BB-HPE1KT

IEEE802.3af準拠



対応機種:BB-HCM110, HCM311, HCM331, HCM381 / KX-HCM180

## ネットワークカメラにイーサネット経由で電源供給

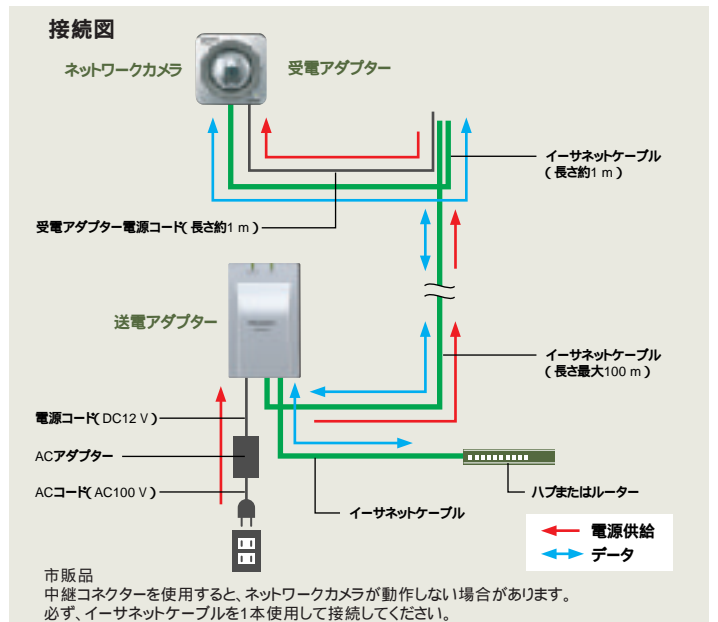
ネットワークカメラにイーサネットケーブル<sup>2</sup>経由で電源を供給することができますので、屋外や天井設置など電源工事が困難な場所にもネットワークカメラを設置することができ、活用の範囲が広がります。また、電源工事費などの削減を可能にすることができます。

- IEEE802.3af準拠PoE( Power over Ethernet )
- カテゴリ5eの規格に準拠した、4対UTP(非シールドより対線) / STP(シールドより対線)のイーサネットケーブル(市販品)で最大100mの延長が可能です。

## 屋外設置対応の受電アダプター

受電アダプターは防水対応 をしていますので、屋外対応ネットワークカメラ BB-HCM331と組み合わせて家屋や軒下などに設置することができます。

JIS C 0920準拠 保護等級4 防まつ型。



市販品  
中継コネクターを使用すると、ネットワークカメラが動作しない場合があります。必ず、イーサネットケーブルを1本使用して接続してください。

## イーサネット給電アダプターセット BB-HPE1KT

### 送電アダプター

規格	IEEE802.3af準拠
供給電圧	44V - 57V
供給電力	最大15.4W
インターフェイス	10Base-T/100Base-TX(LAN×1, PoE出力×1)
使用環境温度	0 - 40
使用環境湿度	20% - 90% (結露なきこと)
外形寸法(幅×高さ×奥行)	約90×39×141mm
質量	約240g
電源	専用ACアダプター(付属AC100V・50/60Hz, DC12V・ACアダプター長約1.8m, ACコード長約55cm)
電圧障害防止	VCCIクラスB

### 受電アダプター

規格	IEEE802.3af準拠
入力電圧	36V - 57V
入力電力	最大12.95W
定格出力	12V 0.8A
インターフェイス	10Base-T/100Base-TX(LAN×1, PoE入力×1)
防水レベル	JIS C 0920準拠 保護等級4 防まつ型
使用環境温度	-20 - 50
使用環境湿度	20% - 90% (結露なきこと)
外形寸法(幅×高さ×奥行)	約100×49.5×123mm(コネクターカバー含む)
質量	約250g
電圧障害防止	VCCIクラスB

### 送電・受電アダプター共通

ケーブルの種類	カテゴリ5e以上
伝送距離	最大100m(送電・受電アダプター前後のケーブルを含む)

### 受電アダプター設置上の注意

- 軒下など直射日光や風雨が直接あたらないところに設置してください。
- 海岸近くや直接潮風が当たる場所、温泉地の硫黄環境への設置は避けてください。(塩害などにより製品寿命が短くなる場合があります。)
- 屋外設置時は、DCケーブル、イーサネットケーブルはCD管または、電線管などを使用し、防水処理を行ってください。

### 送電アダプター設置上の注意

- 送電アダプターは屋内設置専用です。

無線ルーター機能搭載

## カメラコントロールユニット BB-HGW502



付属のスタンド使用により縦置き設置が可能です。



## 自動設定機能

当社製のネットワークカメラ<sup>1</sup>や無線LANアダプターBB-HGA102に、無線LANのセキュリティ設定(SSID<sup>2</sup>、WEP<sup>3</sup>)および複数台のカメラのネットワーク関連設定(ポートフォワーディング機能<sup>4</sup>など)を自動的にを行う「自動設定機能」を搭載しています。この機能により、面倒で難しい設定を自動的に行いますので、ネットワークカメラや無線LANアダプターの導入や増設を簡単に行うことができます。また、UPnP<sup>5</sup>に対応したアプリケーションやUPnP<sup>5</sup>対応機器を利用できます。

- 1 対応機種:BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / KX-HCM180、HCM1
- 2 無線ネットワークでつけるネットワークの名前です。同じSSIDをもつ機器同士のみが通信できます。
- 3 Wired Equivalent Privacy。無線ネットワーク内で通信するデータを暗号化することで、データのやり取りを知られにくくできる標準の方式です。64 bit方式、128 bit方式、152 bit方式があります。
- 4 ポート番号を指定することにより、インターネット側からルーターを越えてLAN内の(複数台の)ネットワーク機器へアクセスすることができる機能。
- 5 Universal Plug and Playの略称です。ネットワークデバイスの自動検出や情報交換などを行う技術です。

## 次世代インターネットプロトコルIPv6<sup>1</sup>に対応

次世代インターネットプロトコルIPv6に対応できますので、ブロードバンド回線をIPv6に変更した場合でも使用することができます。

IPv6 Ready Logo<sup>2</sup> ▶



- 1 NTT東日本のFLET'S.Netなど国内の主なIPv6サービスでの動作確認済みです。バージョンアップが必要な場合があります。最新情報についてはパナソニックのサポートウェブサイト <http://panasonic.biz/netsys/netwcam/support/> をご覧ください。
- 2 IPv6普及促進団体であるIPv6 Forumが中心となり設立した団体「IPv6 ReadyLogo Committee」が発行するロゴマーク。

## IEEE 802.11a(J52)/b/g(切替)準拠の高速無線LAN

2.4 GHz 規格値54 Mbps<sup>1</sup>(IEEE 802.11g)、2.4 GHz 規格値11 Mbps<sup>1</sup>(IEEE 802.11b)、5.2 GHz 規格値54 Mbps<sup>1</sup>(IEEE 802.11a<sup>2</sup>)を切り替えて使用できます。802.11gモードは802.11g専用モードと、802.11gと802.11bが同時に使えるモードの2種類を設定できます。無線LANを行わないときは、無線通信を停止することができます。

### 通信速度について

無線LAN IEEE規格	周波数帯 (通信規格値)	飛距離	障害物	電波干渉
802.11b	2.4 GHz(11 Mbps)			
802.11g	2.4 GHz(54 Mbps)			
802.11a(J52)	5.2 GHz(54 Mbps)			

- 1 表示の数値は、無線LAN規格の理論上の最大値であり、実際のデータ転送速度を示すものではありません。
- 2 IEEE 802.11aの屋外での使用は法律により禁止されています。

## リピーター(中継)対応

BB-HGW502と無線ネットワーク機器の間に無線LANアダプターBB-HGA102を設置することにより、より広い範囲や電波が届きにくい場所に中継できるようになります。

## 高速スループット

有線WAN-LAN間が最大98 Mbps(SmartBits)、最大45 Mbps(IPsec〔暗号化なし/SHA-1〕)、最大16Mbps(FTP〔PPTP〕)とADSL、CATVインターネットだけでなくFTTHに接続した場合でも高速に通信することができます。

周囲の環境条件(通信距離、使用するパソコンの性能、ネットワークの使用状況など)により、実効速度が出ない場合があります。測定環境など詳細については、パナソニックのサポートウェブサイト [http://panasonic.biz/netsys/netwcam/support/jeita\\_info2.html](http://panasonic.biz/netsys/netwcam/support/jeita_info2.html) をご覧ください。

## セキュリティ機能

データの盗聴を防ぐために、VPN<sup>1</sup>機能としてPPTP(IPv4のみ)、IPsecに対応。ユーザー認証できたユーザーだけがBB-HGW502にアクセスでき、かつカメラ画像データを暗号化して通信するので、インターネット経由でもセキュリティを確保してモニタリングすることができます。また、不正アクセスなどを防ぐために、SPI<sup>2</sup>やパケットフィルタリングなど複数の方式を併用したファイアウォール機能を搭載しています。

- 1 Virtual Private Network。ユーザー認証により特定ユーザーにアクセスを限定し、データを暗号化することにより、インターネット経由でも専用線接続と同等のセキュリティを確保する技術。
- 2 Stateful Packet Inspection。パケットの状態を監視し、通過させるパケットかどうかを判断する方式。セッションを監視することで、LAN側から送信された送信パケットに対する応答パケットだけを通過させ、WAN側からの不正なパケットを遮断。

無線LANではセキュリティの設定をすることが非常に重要です。

詳しくはホームページ [http://panasonic.biz/netsys/netwcam/support/jeita\\_info.html](http://panasonic.biz/netsys/netwcam/support/jeita_info.html) をご覧ください。

## カメラポータル機能

最大16台までのカメラ名と静止画像<sup>1</sup>を画面上に一覧表示<sup>2</sup>する「カメラポータル機能」を搭載しています。一覧表示する設定も自動的に行うことができます。また、インターネット経由でもインターネット経由でも利用でき、一覧表示の中の見たいカメラの画像をクリックするだけで、リアルタイムの画像を簡単にモニタリングすることができます。また、4つのパスワードを設定することができます。



- 1 自動更新を設定することができます。
- 2 静止画像のサムネイル表示です。

## アプリケーションプラットフォーム機能

購入後にもカメラの管理や利用に役立つソフトを追加できるアプリケーションプラットフォーム機能を搭載しています。パナソニックのサポートウェブサイト(<http://panasonic.biz/netsys/netwcam/support/>)で提供(無償)するアプリケーションソフトをダウンロードすることで機能を強化できます。

カメラを制御する基本的なソフトウェアとは別に、アプリケーションを追加・変更できる機能。IPv6版(Ver.2.00以上)にバージョンアップした場合、IPv4時にはこの機能は使えませんが、IPv6時は使えます。

### Wサイズカメラポータル

カメラポータル画面上で、320×240ドットと160×120ドットの二つのサイズを組み合わせてマルチカメラ表示や動画表示をしたり、クリック&センタリング機能进行操作することができます。またカメラ名をクリックすることにより、シングル画面を表示することができます。



Wサイズカメラポータル画面にカメラを登録する場合、IPアドレスでの登録を行ってください。通常のカメラポータル画面のようにURLを使用してカメラを登録すると、Wサイズカメラポータル画面に表示させることができません。Wサイズカメラポータル画面は、音声対応カメラからの音声を出しません。シングル画面にアクセスすれば、音声を聞くことができます。

### カメラ切断通知機能

ネットワークカメラが電源切断などの原因でネットワークから応答が得られない場合にパソコンや携帯電話にメールで通知する「カメラ切断通知機能」を搭載しています。通知先のメールアドレスは5つまで登録できるので、同時に複数の端末に連絡することができ、カメラに障害があるときなど、迅速に対応できます。

無線通信機器の使用条件などについては、カタログ裏面の電波に関するご注意、その他使用上のご注意 をご覧ください。

ビューソフト  
無償ダウンロード  
サービス

ネットワークカメラビューソフト 無償ダウンロードサービスを行っております。ネットワークカメラのFTP転送などで保存されたJPEG画像を見るための専用ソフトです。最新情報についてはパナソニックのサポートウェブサイト <http://panasonic.biz/netsys/netwcam/support/> をご覧ください。



## イーサネットタイプ 無線LANアダプター BB-HGA102

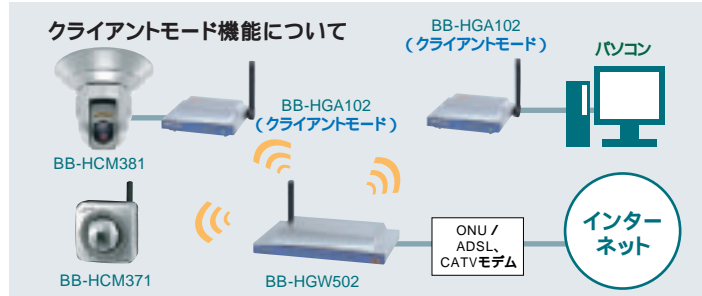
IEEE802.11a(J52)/b/g(切替)準拠



IEEE802.11aの屋外での使用は法律により禁止されています。

### イーサネット機器を手軽に無線化

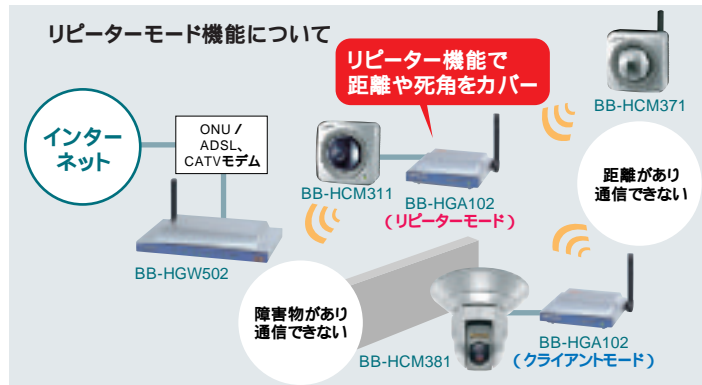
ネットワークカメラやパソコンなどのイーサネットに対応した機器に接続することにより、簡単にネットワークを無線化できます。



パソコンはイーサネット対応であることが必要です。クライアントモードで接続できるネットワーク機器は1台のみです。イーサネットハブを使用した複数のネットワーク機器への接続はできません。他社製無線アクセスポイントとの接続は保証いたしかねます。

### リピーター(中継)機能搭載

カメラコントロールユニットBB-HGW502とネットワークカメラの間に無線LANアダプターBB-HGA102をリピーターモードに設定して電波中継器として設置することにより、より広い範囲やこれまで電波が届きにくかった場所にネットワークカメラを設置することができます。



リピーターモードで使用するには、アクセスポイントとして、必ずカメラコントロールユニット「BB-HGW502」をご使用ください。リピーターモードの無線LANアダプターBB-HGA102に接続できるネットワーク機器は、有線ネットワーク機器1台とクライアントモードの無線LANアダプターBB-HGA102、またネットワークカメラBB-HCM371、合わせて3台までをカメラコントロールユニットBB-HGW502に中継することができます。リピーターモードのBB-HGA102からリピーターモードのBB-HGA102への中継はできません。KX-HCM170は、リピーター機能が使えません。BB-HGA102、BB-HCM371以外の無線クライアント製品のリピーターモード経由での無線動作保証は、いたしかねます。カメラコントロールユニットBB-HGW502、無線LANアダプターBB-HGA102は屋内用ですので、屋外での使用はできません。

### 無線自動設定機能(セキュリティ設定含む)

カメラコントロールユニットBB-HGW502とイーサネットケーブルで接続することにより、無線設定およびセキュリティ設定(WEP設定)が自動的に設定されます。

Wired Equivalent Privacy. 無線ネットワーク内で通信するデータを暗号化することで、データのやり取りを知られにくくできる標準の方式です。64 bit方式、128 bit方式、152 bit方式があります。

### サイトサーベイ機能

無線機器から出力される定期的な信号を取り込み、無線情報、ならびに電波強度を一覧で表示します。

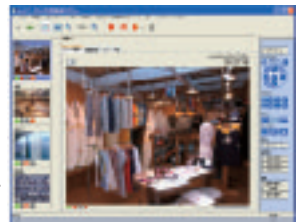
#### プライバシー・肖像権について

カメラ画像の録画や録画した画像の利用につきましては、ご利用されるお客様の責任で被写体のプライバシー(音声を伴うものについては、音声に対するプライバシーを含む)、肖像権などを考慮のうえ、行ってください。

「プライバシーは、私生活をみだりに公開されないという法的保障ないし権利、もしくは自己に関する情報をコントロールする権利。また、肖像権は、みだりに他人から自らの容ぼう・姿態を撮影されたり、公開されない権利」と一般的に言われています。

## ネットワークカメラ 専用録画プログラム BB-HNP11

本製品は、IPv4接続でのみお使いいただけます。本製品は、KX-HNP10からのバージョンアップには対応しておりません。本プログラムを使用するには、インターネットで「ライセンス登録」を行いライセンスキーを取得する必要があります。ライセンス登録を行わないと機能が制限されます。インストールには約20 MBのディスク領域が必要です。同時録画できる台数はパソコンの性能により異なります。BB-HCM381 / KX-HCM180使用時 640 x 480ドットにて画像を記録すると、画面上で動くものに追いつけず発生し、鮮明な画像が得られないことがあります。



### 音声付き画像の録画・再生

LANやインターネットに接続されたネットワークカメラBB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381、ネットワークカメラサーバーBB-HCS301の音声付き画像を、離れた場所のパソコン上で簡単に録画、再生することができます。画像に加え音声も一緒に記録することができるので、画像だけでは伝わらない臨場感を記録することができます。また、複数台のネットワークカメラの画像を同時に録画することもできます。

ネットワークカメラBB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / BB-HCS301とパソコン間で音声の双方向通信を行っている状態でも、BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / BB-HCS301からの音声付き画像のみを録画します。また、声付き画像の録画を行うと画像更新速度が遅くなる場合があります。パソコンの性能およびネットワークの環境によっては音声が入り切れたり、画像が静止することがあります。

### 動作検知録画、アラーム録画、タイマー録画機能

人や物の動きを検知したときだけ録画する動作検知録画機能、カメラに取り付けたセンサーの反応に連動して録画するアラーム録画機能、指定した時刻に録画を開始・終了するタイマー録画機能を搭載しています。動作検知録画機能、アラーム録画機能とタイマー録画機能を組み合わせ、指定した時間内で動作検知録画、アラーム録画を行うこともできます。またタイマー録画機能は、カメラごとに10件の設定ができるので、たとえば平日と週末で開始・終了時刻を変えることもできます。

動作検知は、使用するカメラの解像度、画質の設定、被写体の状況、ネットワークなどの状態により検知レベルが異なります。

### 録画画像検索、画像変換機能

録画した画像を日付や、事前に設定したキーワード、録画種別を条件として検索することができます。このとき、バックアップした録画ファイルも検索先として指定することができます。また録画した録画データの全部、または一部をMPEG-1形式の動画データ、JPEG形式の静止画データに変換できます。変換したデータはパソコン上のWindows® Media Playerや、Photo Editorなどの標準のソフトで見ることができます。

音声付き動画をMPEG-1形式に変換した場合、画像のみの変換となります。

### 録画容量制限機能

パソコンのハードディスクに録画する最大容量をカメラ一台ごとに設定できる録画容量制限機能により、最大容量に達した場合は古い録画データを消しながら録画することで、ハードディスクを有効に使用できます。

### 自動バックアップ機能

設定された時刻に録画データを別の領域にコピー保存することができます。

自動上書き機能はありません。

ハードディスクの空き容量が少なくなると、システムが不安定になる恐れがありますので、十分な空き容量(100 MB以上)を設定してください。

#### 録画画像ファイルサイズについて

・画像1枚の大きさ(画像のみ)

解像度	サイズ		
	画質優先	標準	動き優先
640 x 480 ドット	約50 KB	約33 KB	約20 KB
320 x 240 ドット	約25 KB	約16 KB	約 8 KB
160 x 120 ドット	約 7 KB	約 5 KB	約 3 KB

・録画容量の概略は

サイズ(KB) x フレームレート(枚/秒) x 録画時間(秒)で計算します。

例) 解像度640 x 480ドット、画質優先で1時間録画、フレームレート12枚/秒の場合

50 KB x 12枚/秒 x 3,600秒(1時間) = 2,160,000 KB 2.06 GB

音声付き画像の場合は、1秒あたり4 KBを加算する。

2,160,000 KB + 4 KB x 3,600秒 = 2,174,400 KB 2.08 GB

#### インターネット経由での録画について

インターネット経由でBB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / BB-HCS301の音声付き画像を録画する場合にネットワークの環境によっては、ウェブブラウザでのモニタリングに比べて音声が入り切ることが多くなる場合があります。これは、本プログラムが音声と画像がズレにくい方式を採用しているために起こる現象です。音声の途切れは、BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / BB-HCS301の通信帯域制限を小さくする、また画像の解像度を小さくしたり、画質を落としたりすることで改善される場合があります。

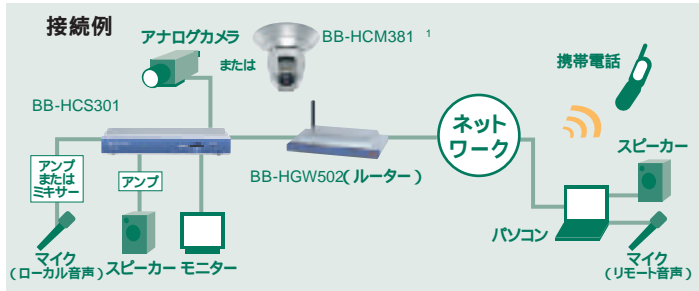
# ネットワークカメラサーバー BB-HCS301

アナログカメラ画像をインターネット経由でモニタリング



## アナログカメラ画像を手軽にIP化

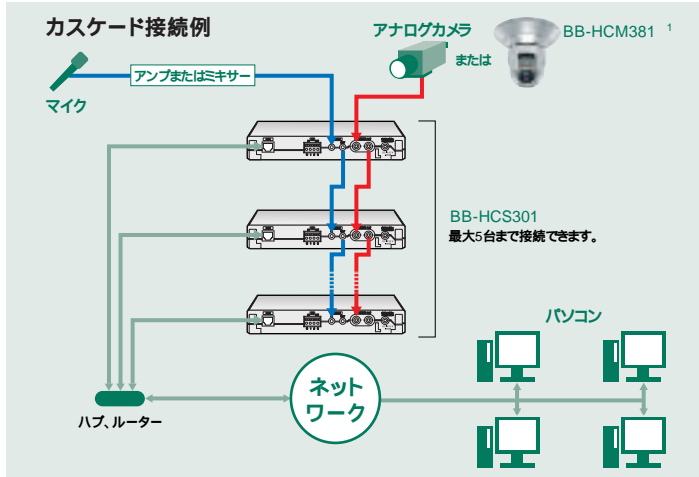
ウェブサーバー機能を内蔵しておりますのでアナログカメラと接続することにより、アナログ画像をLANやインターネット経由でモニタリングすることができます。



1 カラーナイトビューモードが動作するとビデオ出力の画像が正しく表示されません。音声出力端子から出力する音声は「リモート音声」、「ローカル音声」、「ローカル音声+リモート音声」、および「出力しない」の切り替えが可能です。「ローカル音声」もしくは「出力しない」を選択した場合は、送話ボタンによる送話はできません。音声のモニタリングについては、7ページをご覧ください。

## 同時アクセス数を拡張可能

1台あたり、最大30の多地点からの同時アクセスができます。このうち、音声の同時アクセスは、10アクセスまで対応することができます。また、映像入力端子の入力映像をそのまま出力する映像出力端子、および音声出力端子より入力音声を入力する、ローカル音声モードを搭載しておりますので、カスケード接続で複数台接続(最大5台まで接続可能)することにより、同一カメラ画像、音声への同時アクセス数を増やすことができます。(5台カスケード接続することにより、画像は150ユーザー、音声は50ユーザーまで同時アクセスすることができます。)



複数台接続した場合、接続URLはそれぞれ別になります。ご使用のパソコンの性能やネットワークの環境によっては、画像更新速度が遅くなったり、音声がかたくなったりすることがあります。

## SDメモリーカードに録画可能

SDメモリーカードスロットを搭載しているため、ネットワークを介さなくてもSDメモリーカード(別売品)にカメラ画像を直接録画することができます。また、市販のセンサーと組み合わせたアラーム検知による録画設定を行えば、照明の点灯やドアの開閉などのタイミングで録画することができます。1GBのSDメモリーカードでは、約6万枚分<sup>2</sup>のカメラ画像を録画することができます。

2 解像度320×240ドット、画質は標準で1GBのSDメモリーカード使用時、画像のみの保存です。音声の録音はできません。SDメモリーカードへの録画開始後は、カードの抜き差しや電源を切ったり再起動などをしないでください。録画できる枚数や容量が少なくなったり、データ破損や故障の原因となります。録画枚数など詳しくは、8ページをご覧ください。



SDロゴは商標です。

## ダイナミックDNSサービス対応

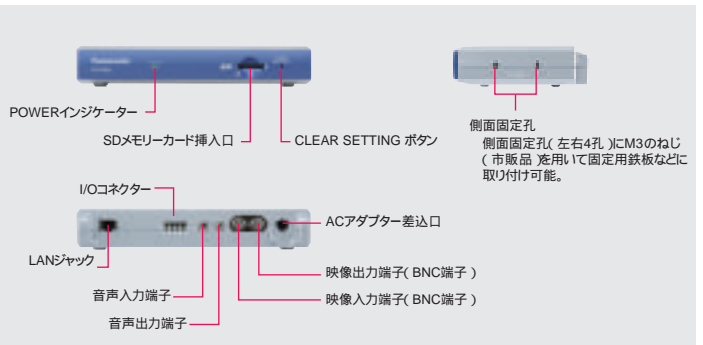
当社推奨の「みえますねっとサービス」に対応しています。このサービスを利用すると、固定のグローバルアドレスを取得しなくても、インターネット経由で遠隔地から、カメラ画像をモニタリングすることができます。

詳しくは、14ページをご覧ください。

## その他の特長

- IPv6対応 詳しくは、5ページをご覧ください。
- 音声の双方向通信機能(トランシーバー方式)搭載 詳しくは、5ページをご覧ください。
- セキュリティ機能搭載(IPsec) 詳しくは、5ページをご覧ください。
- 10倍デジタルズーム機能搭載 詳しくは、7ページをご覧ください。
- 動作検知機能搭載 詳しくは、8ページをご覧ください。
- マルチカメラ対応 詳しくは、8ページをご覧ください。
- アラームログ、アラームログ通知対応 詳しくは、9ページをご覧ください。

## 各部名称



## 仕様

項目	仕様
製品形態	ネットワークカメラサーバー
画像圧縮方式	JPEG(動画表示はMotion JPEGによる)
解像度	640×480ドット、320×240ドット、160×120ドット
フレームレート(画像更新速度) <sup>3</sup>	最大12枚/秒(640×480ドット) 最大30枚/秒(320×240ドット、160×120ドット)
セキュリティ	ID、パスワード、IPsec
IPsec機能	ESP暗号、ESP認証 トランспортモード/トンネルモード IKE(Internet Key Exchange)
暗号アルゴリズム	DES-CBC、3DES-CBC、AES-CBC
通信プロトコル	IPv4/IPv6デュアルスタック IPv4:TCP、UDP、IP、HTTP、FTP、SMTP、DHCP、DNS、ARP、ICMP、POP3、NTP、IPsec、UPnP™ IPv6:TCP、UDP、IP、HTTP、FTP、SMTP、DNS、ICMPv6、POP3、NDP、NTP、IPsec
同時アクセス数	最大30アクセス(音声受信は最大10アクセス) 登録利用者:最大50ユーザー、各々にID、パスワードを設定可
一時保存画像枚数 <sup>4</sup>	約125枚(320×240ドット、画質標準 X SDメモリーカード未装着時)
音声方向	半二重双方向(トランシーバー方式)
音声圧縮方式	ADPCM 3.2 kbps
音声帯域	300 Hz ~ 3.4 KHz
音声入力	RCAピンジャック 入力インピーダンス:47 k 最大0 dBm
音声出力 <sup>5</sup>	RCAピンジャック 出力インピーダンス:680
ネットワーク	10/100Base-T(X)イーサネットx1ポート コネクター形状:8ピンモジュラー(RJ-45)
センサー用I/Oコネクター	入力1系統、出力1系統
SDメモリーカードスロット	Fullサイズ(動作保証 SDメモリーカード:松下電器産(株)製 1GB、512MB、256MB、128MB、64MB)
映像入力	BNCジャック 1.0Vp-p/75 (NTSC)
映像出力	BNCジャック 映像入力スルー出力
動作温度	動作時:0 ~ 40
動作湿度	動作時:20% ~ 80%(結露なきこと)
外形寸法(幅、高さ、奥行)	約216×38×125 mm(突起部除く)
質量	約370 g(本体のみ)
電源	専用ACアダプター
消費電力	待機状態:約2.5 W、最大:約4.5 W
電波障害防止	VCCIクラスB

## I/Oコネクターについて

ピン	機能
G	GND
1	デジタル入力端子 ・オープンまたはGNDに接続してください
2	デジタル出力端子 ・外部出力の設定画面で操作できます ・オープンコレクタ出力回路になっています ・電流は、DC電源出力電流(3番ピン)と同じです ・印加電圧はDC電源出力(3番ピン)を超えないようにしてください
3	DC電源出力 ・電源出力電圧 10.5 V ~ 13 V ・電源出力電流 100 mA

対応パソコンの仕様については、16ページをご覧ください。IPv6で本製品にアクセスするには、以下のものがようになります。

- ・パソコンの仕様
  - OS:Microsoft® Windows® XP service Pack 1以降
  - ウェブブラウザ:Internet Explorer 6.0(日本語版)以降
- ・IPv6対応ルーター
- ・IPv6接続サービス
- IPv6でインターネットに接続するには、IPv4とIPv6に対応したプロバイダーに加入する必要があります。「IPv6 over IPv4トンネル接続」または「IPv4/IPv6デュアル接続」サービスに加入してください。IPv4接続のないIPv6のみの環境では本製品を使用することができません。
- 3 画質が動き優先のとき、IPsecを使用しているときなど、ネットワーク環境やパソコンの性能により、画像更新速度は遅くなることがあります。
- 4 一時保存画像の枚数は、被写体により変わります。
- 5 アンプを使用してください。



# テレビモニタリングユニット BB-HTU100



対応機種:BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381

ネットワークカメラの音声双方向通信、動作検知機能は使用できません。  
ネットワークカメラのカラーナイトビューモードは、パソコンからの設定となります。

付属のスタンド使用により  
縦置き設置が可能です。

## ネットワークカメラ画像をテレビでモニタリング

BB-HTU100を映像コードでテレビ<sup>1</sup>に接続することにより、当社製ネットワークカメラの画像をテレビでモニタリングすることができます。また、無線タイプBB-HCM371を使うことにより、ワイヤレスで見たい場所に簡単に設置することができます。

1 ビデオ入力端子のあるテレビに映像コードを接続して、ご使用ください。



接続例



テレビ  
コード1本で

## 遠隔地のネットワークカメラ画像をテレビでモニタリング

BB-HTU100にBB-HGW502<sup>2</sup>を接続して、インターネットやLAN接続されているネットワークカメラの画像をテレビでモニタリングすることができます。観光地やイベント案内などリアルタイムに画像情報でPR、集客などにも活用することができます。



2 BB-HTU100と無線接続できるルーターは、当社製BB-HGW502のみで、1台接続可能です。  
BB-HGW502以外のルーターを接続する場合は、有線で接続してください。

## ネットワークカメラの画像を録画可能

SDメモリーカード(別売品)<sup>3</sup>をセットしておけば、リモコンの録画ボタンを押すだけで動画<sup>4</sup>・静止画を録画できます(通常録画)。またタイマー録画、常時センサー録画なども可能です。

### タイマー録画(録画予約)

決まった時間や、間隔ごとに、自動的に映像を記録します。

### 常時センサー録画(録画予約)

外部センサー<sup>5</sup>の検知前、検知後の5枚の画像(静止画)を記録します。<sup>6</sup>

### スナップショット録画(静止画)

リモコンの「スナップショット」ボタンを押せば、その時ご覧になっているカメラ画像(静止画)が、記録できます。

### SDメモリーカード録画時間・枚数

画像のサイズは最大値で計算しています。画像によって録画される時間や枚数が異なります。  
\*約\*で表現しています。

SDサイズ	録画時間(予約録画)			録画時間 (通常録画)	静止画	
	LONG	LOW	HIGH		LOW	HIGH
1 GB	167時間50分	33時間30分	8時間	33分	30,170枚	20,120枚
512 MB	87時間10分	17時間20分	4時間10分	17分	15,680枚	10,460枚
256 MB	43時間20分	8時間40分	2時間	8分	7,780枚	5,190枚
128 MB	21時間40分	4時間20分	1時間	4分	3,900枚	2,600枚
64 MB	10時間40分	2時間	30分	2分	1,930枚	1,290枚

録画モード	解像度	画質	画像間隔
HIGH	高(640×480ドット)	標準	約1秒ごと
LOW	低(320×240ドット)	動き優先	約1秒ごと
LONG	低(320×240ドット)	動き優先	約5秒ごと



通常録画、タイマー録画や常時センサー録画の場合、指定できるカメラは1台のみです。

- 松下電器産業(株)製SDメモリーカード(1GB、512MB、256MB、128MB、64MB)に対応しています。  
\*SDメモリーカードは本製品専用でご使用ください。
- 本製品で表示・再生できる画像データは、本製品で録画したデータのみです。ほかの機器でSDメモリーカードに保存した画像データについては、本製品で表示・再生しても正常に動作しません。  
また、本製品でSDメモリーカードに録画した画像データは、ほかの機器で使用しても正常に動作しません。  
\*SDメモリーカードは使用前に本製品でフォーマットすることをおすすめします。パソコンなどの機器でフォーマットすると、使用できないことがあります。
- SDメモリーカードへの録画開始後は、カードの抜き差しや電源を切ったり再起動などをしないでください。  
録画できる枚数や容量が少なくなったり、データ破損や故障の原因となります。  
\*SDメモリーカードを抜き差しすると、画面はモニタリング画面に切り換わります。

4 フレームレート(画像更新速度)は最大12枚/秒(640×480ドット)または最大30枚/秒(320×240ドット)となります。フレームレートは被写体、画質、カラーナイトビューモード時、無線環境、使用条件(距離、カメラ台数)、ネットワーク環境などにより、遅くなる場合があります。

5 ネットワークカメラにはセンサーを搭載していません。市販品をお使いください。検証済みセンサーは竹中エンジニアリング(株)製人感スイッチMS-100A(希望小売価格:税込22,050円)または人感ライトLC-12(希望小売価格:税込26,250円)です。(2005年7月現在)「センサー録画」、「みまもりモード」を設定するには、ネットワークカメラのデジタル入力端子(アラーム1)に外部センサー(ブレイク型のスイッチ:検知時に開放となる)を取り付ける必要があります。外部センサーの取り付け方は、外部センサーの取扱説明書およびパナソニックのサポートウェブサイト  
<http://panasonic.biz/netsys/networkcam/support/>をご覧ください。

6 センサー検知の範囲、センサーポジションの位置、センサー反応のタイミング、カメラとの通信環境の影響で、必要な画像が撮れない場合もあります。ネットワークカメラの登録方法によっては、検知中の画像と検知後の5枚(静止画)を録画します。

## リモコンでパン&チルト操作<sup>7</sup>

付属のリモコンのカーソル(矢印)キーで、見たい方向にカメラのレンズを動かすことができます。テレビでカメラの画像を見ながら、かんたんに遠隔操作できます。

7 パン・チルトについては、6ページをご覧ください。BB-HCM381の卓上設置/天井設置の切り換えは、パソコンからの設定となります。



## マルチカメラ画像表示

4台のネットワークカメラの画像をひとつのテレビ画面で同時に表示することができます。店舗内のチェックポイントを一度に確認でき便利です。

マルチカメラ画像表示中は、SDメモリーカードに録画できません。



マルチ画面モニタリングイメージ

## 最大8台のネットワークカメラを接続・操作可能

## かんたん設定

付属のイーサネットケーブルでネットワークカメラと接続、電源を入れればネットワーク、無線関連の設定を自動的にを行います。

## みまもりモード

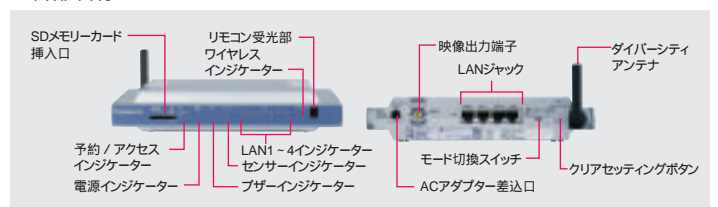
ネットワークカメラに取り付けた外部センサー(別売品)<sup>5</sup>がセンサー検知すると、モニタリング画面をセンサー検知したネットワークカメラのセンサーポジションに自動的に切り換える機能です。また、アラーム音でもセンサー検知を通知することもできます。

## BB-HCM381<sup>8</sup>ズーム・フォーカス操作対応

BB-HCM381を接続することにより、付属のリモコン操作でオートフォーカス21倍光学ズーム、デジタルズーム2倍、合わせて42倍のズームで被写体をモニタリングすることができます。また、オートフォーカスとマニュアルフォーカス(全40段階)操作もリモコンで行うことができます。

8 BB-HCM381のズーム機能については、7ページをご覧ください。

### 各部名称



### 仕様

ポート数	4ポート	
LAN インターフェース	物理インターフェース コネクタ形状 MDI/MDI-X 規格 アンテナ チャンネル数 セキュリティ 通信速度 無線チップ	イーサネット(10Base-T/100Base-TX) 8ピンモジュラージャック(RJ-45) 自動検知 IEEE802.11g、IEEE802.11b準拠 ダイバーシティ 13 CH WEP(64/128/152bit)、無線フェイルオーバー(SSID暗号、ANYキーによる接続拒否/許可)、MACアドレスフィルタリング IEEE802.11g:最大54Mbps、IEEE802.11b:最大11Mbps Atheros Communications社製
無線 インターフェース	映像出力端子 外形寸法(幅×高さ×奥行) 質量 電源 使用環境 消費電力 電波障害防止	LANジャック モード切換スイッチ ACアダプター差込口 ダイバーシティアンテナ クリアセッティングボタン NTSC方式 1系統(ピンジャック) 1.0 Vp-p(7.5)
映像出力	SDメモリーカード 録画再生 録画モード	動画 Motion JPEG:640×480、320×240ドット Quick Time形式で保存 静止画 JPEG:640×480、320×240ドット 時刻指定によるカメラ画像録画 約220×42×171mm(アンテナ収納状態、スタンドなし) 約500g(本体のみ) 専用ACアダプター(付属、AC100V、50/60Hz、DC12V、750mA、DCコード長さ1.8m、ACコード長さ約0.55m) 温度:0 - 40℃、湿度:20 - 85%(結露なきこと) 最大:約7.5W VCCIクラスB

表示の数値は、無線LAN規格の理論上の最大値であり、実際のデータ転送速度を示すものではありません。

無線通信機器の使用条件などについては、カタログ裏面の電波に関するご注意、その他使用上のご注意をご覧ください。



Quick TimeおよびQuick Timeロゴは、ライセンスに基づいて使用される商標です。

Quick Timeは米国および他の国々で登録された商標です。

# パソコンや携帯電話を使って、インターネット経由でモニタリングやコントロール!

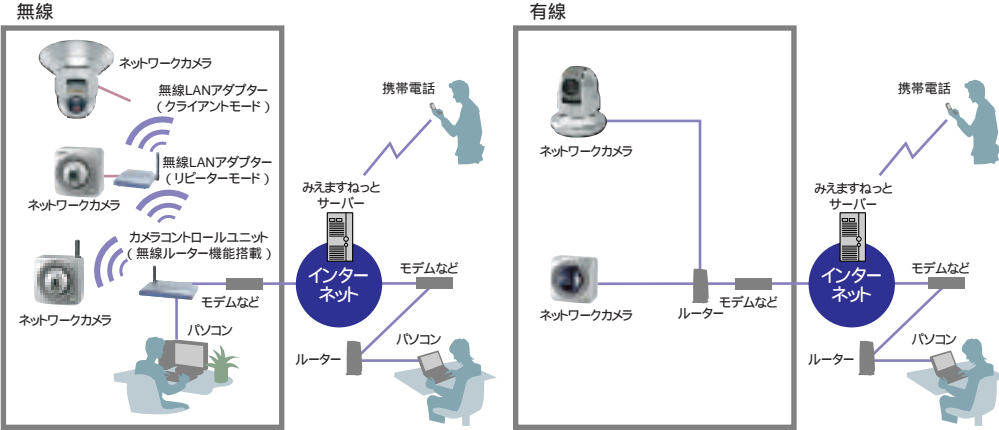
本体に「ウェブサーバー機能」を内蔵。パソコンなど画像送信のための装置を必要とせず、LANやインターネットに直接接続することが可能です。本体への配線は、通信用のケーブルと電源を接続するだけです。社内LAN、インターネットによるモニタリングや情報発信などの活用が可能です。ネットワークの負荷を軽減するために、カメラの通信帯域を制限できます。(「0.1Mbps」～「制限しない」を選択可能。)

BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / BB-HCS301 / KX-HCM180:イーサネット(10Base-T / 100Base-TX)、KX-HCM1:イーサネット(10Base-T)

モニタリング側の使用環境(ファイアウォールなど)によっては、ネットワークカメラにアクセスできない場合があります。ネットワーク管理者にご相談ください。

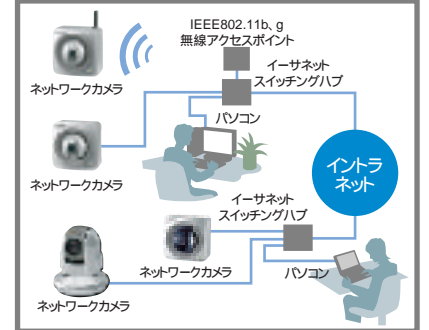
ネットワークカメラを接続しているネットワークの状態や使用している機器などの影響により、ネットワークカメラの操作や映像・音声のモニタリングができない場合があります。

## インターネットを利用した遠隔モニタリング例



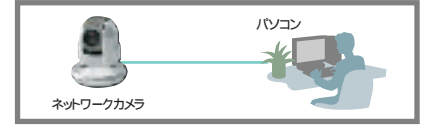
ルーター、スイッチングハブなどを内蔵している機種もあります。UPnP™機能のないモデム内蔵ルーターなどに接続して使用することはできません。上位ルーターがUPnP™完全対応でない場合は、利用できないことがあります。UPnP™対応ルーターによっては、ルーターのフィルタリング設定などの変更が必要な場合がありますので、ご使用のルーターの取扱説明書などでご確認ください。インターネットを利用したモニタリングには、①ADSL、CATVインターネット、FTTHなどの常時接続インターネット環境 ②インターネット接続事業者より固定IPアドレスのサービスを受けるか、「みえますねっとサービス」などのダイナミックDNSサービスをご利用いただくなど、カメラを特定するための仕組みが必要です。・インターネット接続事業者より、グローバルIPアドレスが付与されている必要があります。PPPoE(フレッツ・ADSLなど)の接続には、対応のルーターなどを經由して接続する必要があります。・インターネットを經由して接続する場合、ルーターのポートフォワーディング機能(メーカー、機種により「静的IPマスカレード」、「ポート転送」、「DMZ」、「バーチャルサーバー」など)により、カメラにインターネット側からアクセスできるようにする必要があります。ルーターの取扱説明書で確認ください。ネットワークカメラの設置台数に制限はありませんが、使用環境に応じた設置が必要です。(実際のご使用にあたっては、ACアダプターを取り付けてください。)

## イントラネットを利用した遠隔モニタリング例



有線のときは、イーサネットケーブル(カテゴリー5のストレートケーブル)を使用してください。(実際のご使用にあたっては、ACアダプターを取り付けてください。)

## パソコンに直接接続するとき



有線のときは、イーサネットケーブル(カテゴリー5のクロスケーブル)を使用してください。(実際のご使用にあたっては、ACアダプターを取り付けてください。)

## インターネット経由で簡単モニタリング

# みえますねっとサービス

カメラに名前がつけられる! 固定のIPアドレス不要!

ネットワークカメラ用に固定のグローバルIPアドレスを取得しなくても、ネットワークカメラまたはカメラコントロールユニットに覚えやすいお好みの名前(ドメイン名)をつけて(先着順の登録となります)、ウェブブラウザに「http://.miemasu.net」のように入力することでインターネット経由でネットワークカメラに直接アクセスすることができます。

みえますねっとサービスについては <http://www.miemasu.net> をご覧ください。

・PPPoE接続(フレッツ・ADSLなど)の場合、対応のルーターを經由して接続する必要があります。詳しくは、プロバイダーにお問い合わせください。

月額利用料金

クレジットカード  
1,029円(税抜980円)  
最大 2ヵ月間無料!  
預金口座振替  
1,575円(税抜1,500円)

## サービス内容

項目	内容
サービス方式	ダイナミックDNSサービス(DNSはDomain Name Systemの略です)
加入申し込み	クレジットカードと預金口座振替での加入が可能です。
加入手順(新規)	ネットワークカメラまたはカメラコントロールユニット「みえますねっとサービス」利用の設定 ウェブブラウザ上での利用者登録 ・クレジットカードの場合は、正式運用がスタート ・預金口座振替の場合は、仮運用がスタート 預金口座振替の場合は、「預金口座振替委託申込書」を記入、送付 ・請求書、領収書の発行はできませんので、あらかじめご了承ください。

## サービスを利用するための条件

インターネット接続環境 <sup>2)</sup>	常時接続環境(FTTH、ADSL、CATVインターネットなど)
プロバイダー付与アドレス	ネットワークカメラに直接ネットワークカメラを設置、もしくはポートフォワーディング機能を有したルーター配下にネットワークカメラを設置 グローバルIPアドレス(プロバイダーからプライベートアドレスが付与されている場合はご利用いただけません。)

1 クレジットカード利用時に限り、ご利用開始月の翌月末まで、無料でご利用いただけます。  
2 プロキシサーバー経由の場合などは、利用できないことがあります。

## 設置例 取り付け方法も、壁掛け、天井、卓上設置ができますので設置環境や用途に合わせて使用できます。設置上のご注意につきましては、カタログ裏面をご覧ください

屋内設置		屋外設置		イーサネット給電アダプターセット	
天井		有線		屋外: 受電アダプター	
卓上		無線		屋内: 送電アダプター	
天井					

写真は無線LANアダプターを使った設置例

直接、直射日光や雨があたりにくい軒下などであれば、屋外設置のための特別なハウジング装置を必要とせず、そのまま簡単に屋外設置ができますので、さまざまな場所に設置でき活用シーンが広がります。

対応機種:  
BB-HCM331、HCM371

無線接続により、配線が困難で設置しにくかった場所にも簡単に設置でき、配線工事費用の節約にもなります。また設置場所の変更にも柔軟に対応できます。

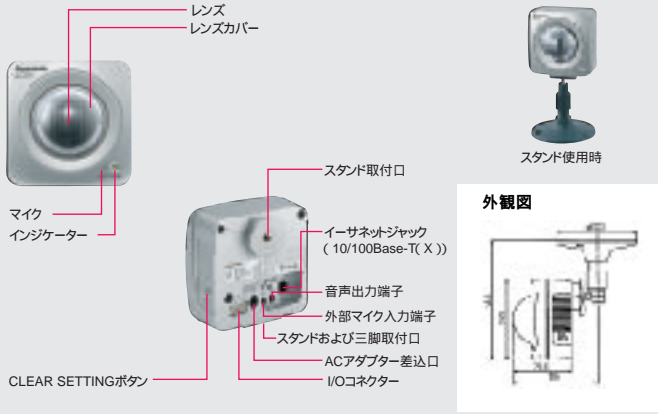
対応機種:  
BB-HCM371

実際のご使用にあたっては、ACアダプターを取り付けてください。温度調整機能のない密閉された屋外ハウジングは、使用しないでください。故障の原因になります。

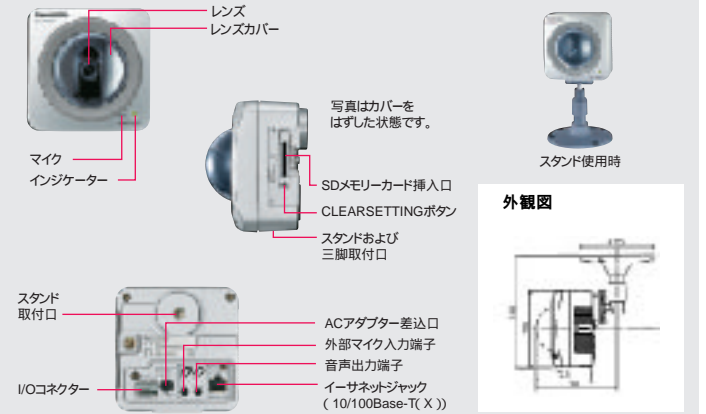


# 各部名称

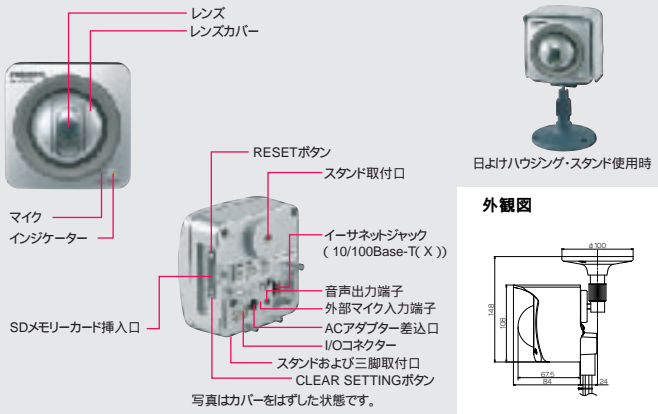
## BB-HCM110



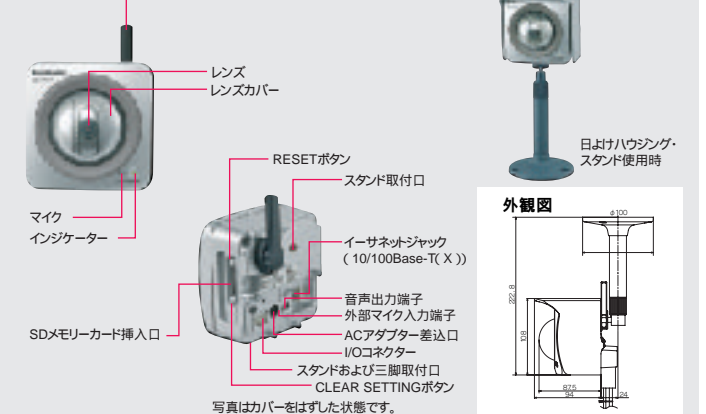
## BB-HCM311



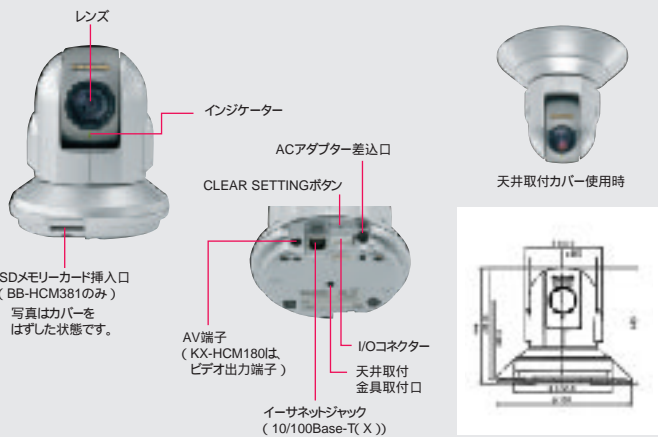
## BB-HCM331



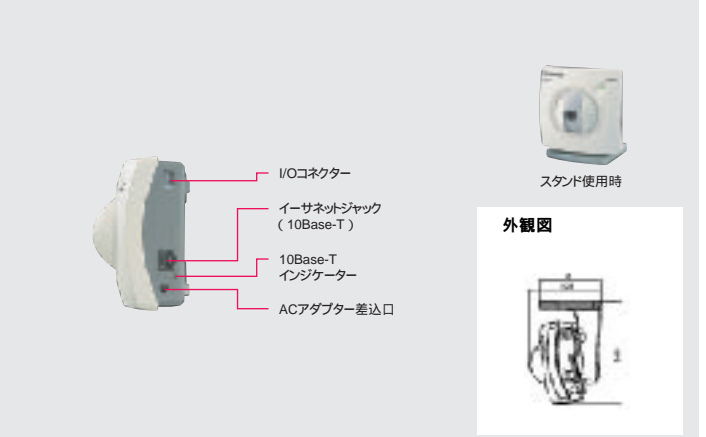
## BB-HCM371



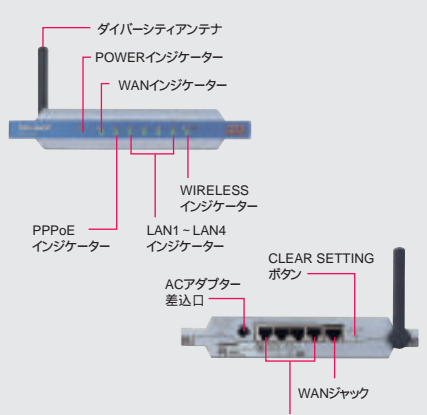
## BB-HCM381(KX-HCM180)



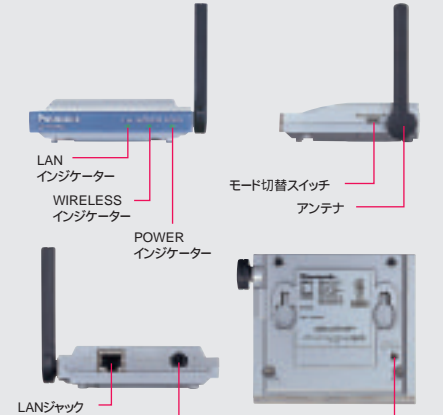
## KX-HCM1



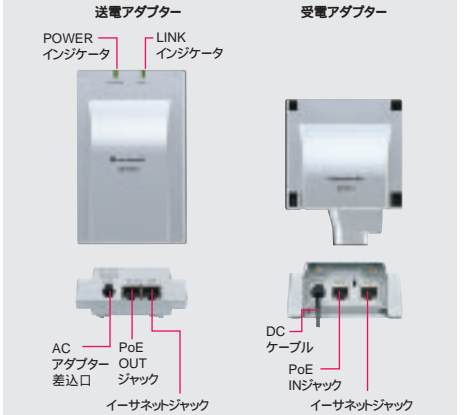
## BB-HGW502



## BB-HGA102



## BB-HPE1KT



ネットワークカメラ BB-HCM110 / BB-HCM311 / BB-HCM331 / BB-HCM371 / BB-HCM381 / KX-HCM180 / KX-HCM1:仕様

品番	BB-HCM110	BB-HCM311	BB-HCM331	BB-HCM371	BB-HCM381	KX-HCM180	KX-HCM1
製品形態	ウェブサーバー機能内蔵屋内&音声タイプ		ウェブサーバー機能内蔵屋外&音声タイプ	ウェブサーバー機能内蔵屋外&無線&音声タイプ	ウェブサーバー機能内蔵屋内&音声タイプ	ウェブサーバー機能内蔵屋内タイプ	
画像圧縮方式	JPEG(動画像表示はMotion JPEGによる)						
解像度	640×480ドット、320×240ドット、160×120ドット						
画質	3段階(画質優先、標準、動き優先)						
フレームレート <sup>1</sup> (画像更新速度)	・電源周波数50 Hz / 60 Hzの場合:最大30枚 / 秒(320×240、160×120ドット)、最大12枚 / 秒(640×480ドット)					・電源周波数50 Hzの場合: 最大30枚 / 秒(320×240、160×120ドット) <sup>2</sup> 最大10枚 / 秒(640×480ドット) <sup>2</sup>	
セキュリティ	ID、パスワード、IPsec					ID、パスワード	
IPsec機能 <sup>3</sup>	ESP暗号、EPS認証、トランスポートモード(メインモードのみ) / トンネルモードIKE(Internet Key Exchange)					-	
暗号アルゴリズム	DES-CBC、3DES-CBC、AES-CBC					-	
通信プロトコル	IPv4 / IPv6デュアルスタック IPv4:TCP、UDP、IP、HTTP、FTP、SMTP、DHCP、DNS、ARP、ICMP、POP3、NTP、IPsec、UPnP™ IPv6:TCP、UDP、IP、HTTP、FTP、SMTP、DNS、ICMPv6、POP3、NDP、NTP、IPsec					TCP、UDP、IP、HTTP、FTP、SMTP、DHCP、DNS、ARP、IGMP、POP3、NTP	
同時アクセス数	最大30アクセス(音声受信は最大10アクセス) (登録利用者:最大50ユーザー 各々ID、パスワードを設定可)					最大30アクセス 登録利用者:最大30ユーザー 各々ID、パスワードを設定可	
一時保存 画像枚数 <sup>4</sup>	約125枚:解像度320×240ドット、 画質が標準のとき (1枚あたり約16 KBとした場合)		約125枚:解像度320×240ドット、 画質が標準のとき(1枚あたり約16 KBとした場合) (SDメモリーカード未装着時)			約560枚:解像度320×240ドット、 画質が標準のとき (1枚あたり約10 KBとした場合)	
ズーム	10倍デジタルズーム <sup>5</sup>					12段階42倍ズーム(2.1倍光学ズーム、2倍デジタルズーム)	
画角	左右43(パン動作により、合計163表示可)、 上下32(チルト動作により、合計97表示可)		左右53(パン動作により、合計173表示可)、 上下40(チルト動作により、合計105表示可)			水平画角 / テレ:2.6°(光学) / 1.3(デジタル) - ワイド:5:1 左右45(パン動作により、合計165表示可)、 上下33(チルト動作により、合計78表示可)	
パン(左右)	±60(リモート操作)					±175(リモート操作)	
チルト(上下)	+20° ~ -(下向き)45(リモート操作)					-120° ~ 0(卓上)、0° ~ +90(天井)リモート操作)	
回転速度	パン:最大80° / 秒、チルト:最大80° / 秒					パン:最大300° / 秒、チルト:最大200° / 秒	
撮像素子	1/4インチ、約32万画素、CMOSセンサー		1/4インチ、約32万画素、CCDセンサー			1/4インチ、約38万画素、CCDセンサー(インターレース方式)	
レンズ焦点	固定(フォーカス範囲0.5 m ~ )					オート / マニュアル(4段階)	
最短被写体距離	-					ワイド:5 mm、テレ:1 m	
レンズ明るさ	F2.8		F3.5			テレ:F1.6 - ワイド:F3.6	
対応照度	5ルクス - 10,000ルクス カラーナイトビューモード時:1ルクス - 10,000ルクス		3ルクス - 100,000ルクス (カラーナイトビューモード時:0.2ルクス - 100,000ルクス)			3ルクス - 100,000ルクス (カラーナイトビューモード時:0.09ルクス - 100,000ルクス) 画面の明るさ・ホワイトバランスは自動 / 手動設定	
音声方向	半二重双方向(トランスパー方式)					-	
音声圧縮方式	ADPCM 32 kbps					-	
音声帯域	300 Hz ~ 3.4 kHz					-	
音声入力 <sup>6</sup>	内蔵マイクまたは外部マイク(別売) 外部マイク入力端子(3.5 mm ミニジャック)					外部マイク(別売) 外部マイク入力端子(3.5 mm ミニジャック)	
音声出力 <sup>6,7</sup>	外付けスピーカー用音声ライン出力端子 (3.5 mm ステレオミニジャック ただし、出力はモノラル)					-	
規格	-					IEEE802.11b、IEEE802.11g準拠	
チャンネル数	-					13CH	
通信速度 <sup>8</sup>	-					802.11b:最大11Mbps、802.11g:最大54Mbps	
最大通信距離 <sup>9</sup>	-					屋内見通し約120 m、屋外見通し約800 m	
セキュリティ	-					WEP64 / 128 / 152 bit、SSID	
無線チップ	-					Atheros Communications社製	
ネットワーク	イーサネット(10Base-T / 100Base-TX)					イーサネット(10Base-T)	
センサー用 I/Oコネクタ	G.GND 1.デジタル入力端子1 オープンまたはGNDに短絡して使用してください G.GND 2.デジタル入力端子2 オープンまたはGNDに短絡して使用してください 3.デジタル出力端子 外部出力の設定画面で操作できます オープンコレクタ出力回路になっています					1.GND 2.DC電源出力 DC10.5 ~ 13.5 V(KX-HCM180) / DC9 ~ 12 V(KX-HCM1) 電源出力電流は最大100 mA(KX-HCM180) / 最大50 mA(KX-HCM1) 3.デジタル入力端子 オープンまたはGNDに短絡して使用してください 4.デジタル出力端子 外部出力の設定画面で操作できます	
SDメモリーカード <sup>8</sup>	Fullサイズ(動作保証 SDメモリーカード:松下電器産業(株)製 1 GB、512 MB、256 MB、128 MB、64 MB)					-	
ビデオ出力 <sup>6</sup>	-					アナログコンポジット(NTSC)(3.5 mm ミニジャック)	
防水レベル	JIS C 0920 準拠 保護等級4 防まつ(軒下など風雨が直接あたらないところに設置)					-	
動作温度	0 ~ 40 (直射日光を避けて設置)		-20 ~ 50 (直射日光を避けて設置)			0 ~ 40 (直射日光を避けて設置)	
動作湿度	20% ~ 80%(結露なきこと)		20% ~ 90%(結露なきこと)			20% ~ 80%(結露なきこと)	
外形寸法 (幅×高さ×奥行)	約100×100×73.5mm(本体のみ、突起部除く)		約100×100×80 mm (本体のみ、突起部除く)			約123×140×123 mm (本体のみ、突起部除く)	
質量	約275 g(本体のみ)		約310 g(本体のみ)			約640 g(本体のみ)	
電源	専用ACアダプター (付属、AC100 V 50 / 60 Hz、DC12 V・電源コード長さ:約4.8 m) / (付属、AC100 V 50 / 60 Hz、DC12 V・電源コード長さ:約11.8 m)					専用ACアダプター (付属、AC100 V 50 / 60 Hz、DC12 V・電源コード長さ:約6.8 m)	
消費電力	待機状態:約2.5 W、最大(パルスキャン時):約5.5 W		待機状態:約3 W、最大(パルスキャン時):約6 W			待機状態:約6 W、最大(パルスキャン時):約10 W	
電波障害防止	VCCIクラスB						

1 画質が動き優先のとき、SDメモリーカードへ録画しているとき(BB-HCM110は除く)、IPsecを使用しているとき、カラーナイトビューモード時、被写体、ネットワーク環境やパソコンの性能などにより、画像更新速度は遅くなることがあります。 2 640×480ドットの画像撮影時に、画面上で動くものに走査線ふれが発生し画像が鮮明でないことがあります。 3 トランスポートモード(端末同士の間でIPsec通信するためのモード)IPv4のみ 使用環境:Microsoft® XP Service Pack1のみ、トンネルモード(VPN)ルーター同士の間でIPsecするためのモード:IPv4 / IPv6) IPsecの設定、推奨ルーターについては、パナソニックのサポートウェブサイト <http://panasonic.biz/netsys/netwcam/support/> をご覧ください。 4 保存画像枚数は、被写体により変わります。 5 デジタルズームは、倍率が高くなるにつれ、画質は低下します。 BB-HCM311、HCM331、HCM371はバージョンアップが必要な場合があります。詳しくはパナソニックのサポートウェブサイトをご覧ください。 6 BB-HCM381は外部マイク、テレビに接続する場合、付属の映像 / 音声コードを使用してください。 7 アンテナをつけるか、アンテナ内蔵スピーカーを使用してください。 8 表示の数値は、無線LAN規格の理論上の最大値であり、実際のデータ転送速度を示すものではありません。 9 カメラコントロールユニットBB-HGW502(IEEE802.11b、g使用時)との通信時の距離。無線通信距離および速度は、設置環境や障害物の有無に影響されます。

【対応パソコンの仕様 BB-HCM110 / BB-HCM311 / BB-HCM331 / BB-HCM371 / BB-HCM381 / BB-HCS301】

OS	Microsoft® Windows® XP、Windows® 2000、Windows® Me、Windows® 98SE	OS	Microsoft® Windows® XP Service Pack 1以降
CPU	1台のカメラ画像を参照する場合: Pentium® (800 MHz以上) 複数台のカメラ画像を参照する場合: Pentium® 4(1.8 GHz以上)	CPU	1台のカメラ画像を参照する場合: Pentium® (800 MHz以上) 複数台のカメラ画像を参照する場合: Pentium® 4(1.8 GHz以上)
プロトコル	TCP/IP( HTTP、TCP、UDP、IP、DNS、ARP、ICMP)プロトコルがインストールされていること	プロトコル	TCP/IP( HTTP、TCP、UDP、IP、DNS、ICMPv6、NDP)プロトコルがインストールされていること
インターフェース	10 / 100 MbpsのLANカードが内蔵されていること	インターフェース	10 / 100 MbpsのLANカードが内蔵されていること
ウェブブラウザ	Internet Explorer 6.0以降(日本語版)	ウェブブラウザ	Internet Explorer 6.0以降(日本語版)
音声	音声入力 / 出力機能(マイク・スピーカーなど)	音声	音声入力 / 出力機能(マイク・スピーカーなど)

【対応パソコンの仕様 KX-HCM180 / KX-HCM1】

OS	Microsoft® Windows® XP、Windows® 2000、Windows® Me、Windows® 98 / SE、Windows NT® 4.0、Windows® 95	ウェブブラウザ	Internet Explorer 5.0以降(日本語版)、Netscape Navigator® 4.7以降(日本語版)(Netscape Navigator®のバージョン6.X以降は動作しません)
----	---	---------	--

パソコンのCPUは、処理能力による性能低下を防ぐためにPentium® (300 MHz)以上をおすすめします。

【本製品対応携帯電話】(基本動作確認済み主要機種)

NTT DoCoMo	FOMA 901iシリーズ、900iシリーズ、700iシリーズ ほか iモード 506iCシリーズ、506iシリーズ、253iシリーズ ほか	au	WIN31シリーズ、WIN22シリーズ、au design projectシリーズ ほか ボーダフォン V802N、V802SE、V702sMO、V702MO、V601N、V601SH ほか
------------	---	----	--

・対応の携帯電話は、ウェブブラウザを搭載し、JPEGに対応している機種に限ります。・携帯電話の機種により、機能、性能、画質に制限があります。・携帯電話の機種によっては、接続できなかったり、画像が表示されないことがあります。・auの携帯電話では、端末の仕様により、各操作のときの更新操作に制限(連続更新ができない)があります。・ボーダフォンの携帯電話では、ポート番号80に設定したネットワークカメラから表示できません。・ネットワークカメラにセキュリティ設定(認証設定)を行っているときは、認証機能のある携帯電話しか接続できません。・携帯電話の機種によっては、メモリー容量の制限により解像度切替ができない場合があります。・その他の機種に関する最新情報については、パナソニックのサポートウェブサイト <http://panasonic.biz/netsys/netwcam/support/> をご覧ください。実際に携帯電話で、画像を確認したい場合は、次のURLにアクセス願います。 <http://panasonic.biz/netsys/netwcam/support/mb1> - 画像の表示状態を確認する専用ページのため、ボタン操作などの制御や動画の表示はできません。また、確認画像は静止画のみとなります。・パケット通信費の節減のため、携帯電話からの操作時は、パソコンからの操作時に比べ1回の移動角度が大きくなります。

ネットワークカメラに関する最新情報・対応携帯電話・よくあるご質問(FAQ)については、パナソニックのサポートウェブサイトをご覧ください。 <http://panasonic.biz/netsys/netwcam/support/>



## カメラコントロールユニット BB-HGW502:仕様

カメラコントロール機能	カメラ自動設定	最大16台のカメラのIPアドレス、ポート番号、カメラポーラル機能を自動設定
	カメラポーラル機能	ウェブブラウザ上に同時に最大16台のカメラ画像(静止画)を表示
ルーター機能	アクセス制限機能	WAN側からカメラポーラル画面へのアクセスの許可やパスワードの設定
	アプリケーションプラットフォーム機能 <sup>1</sup>	当社サーバーからアプリケーションをダウンロードして追加
無線インターフェース	WAN-LAN間スルーブット <sup>2</sup>	FTP(Static)...最大93 Mbps、FTP(PPPoE)...最大92 Mbps、IPsec(暗号化なし/SHA-1)...最大45 Mbps、FTP(PPTP)...最大16 Mbps
	VPNプロトコル	PPTP(Windows®XPとWindows®2000のPPTPクライアントをサポートしています。)、IPsec(暗号化:3DES/DES/AES、認証:SHA-1/MD5)
LANインターフェース	接続方法 <sup>3</sup> IPv4	PPPoE接続(マルチセッション、unnumbered対応)/DHCP接続/Static接続
	ファイアウォール <sup>4</sup>	SPI、パケットフィルタリング、ポートフォワードリング、NAT/IPマスカレード
無線インターフェース	規格	IEEE802.11a(J52)、IEEE802.11b、IEEE802.11g準拠
	チャンネル数	13 CH(802.11b、802.11b/g、802.11g専用)、4 CH(802.11a)
無線インターフェース	セキュリティ	WEP(64 bit/128 bit/152 bit)、無線ステルス機能(SSID隠し)、ANYキーによる接続の許可/拒否、MACアドレスフィルタリング
	通信速度(規格値) <sup>5</sup>	6/9/12/18/24/36/48/54 Mbps...802.11a、802.11gの場合 1/2/5.5/11 Mbps...802.11bの場合
無線インターフェース	通信距離 <sup>6</sup>	屋内見通し約120 m、屋外見通し約600 m(BB-HGA102との通信時) IEEE802.11aの屋外での使用は法律により禁止されています)
	無線チップ	Atheros Communications社製
WANインターフェース	ポート数	1ポート(RJ-45コネクタ)
	物理インターフェース	IEEE 802.3(10Base-T)、IEEE 802.3u(100Base-TX)
LANインターフェース	ポート数	4ポート(RJ-45コネクタ)
	物理インターフェース	IEEE 802.3(10Base-T)、IEEE 802.3u(100Base-TX)
全般	使用環境温度	0 ~ 40
	使用環境湿度	20% ~ 85%(結露なきこと)
全般	外形寸法(幅×高さ×奥行)	約204×36×140 mm(アンテナ収納状態)
	質量	約330 g(本体のみ)
全般	電源	専用ACアダプター(付属AC100V・50/60 Hz、DC12V・DCコード長:約1.8 m、ACコード長:約55 cm)
	消費電力	最大約6 W
全般	電波障害防止	VCCIクラスB

IPv6に対応するには、バージョンアップが必要な場合があります。最新情報についてはパナソニックのサポートウェブサイト <http://panasonic.biz/netsys/netwkcamsupport/> をご覧ください。

<sup>1</sup> IPv4時にはこの機能は使えませんが、IPv6時は使えません。

<sup>2</sup> 表示の数値は、当社の測定環境にて測定したIPv4時の実際のデータ転送速度であり、周囲の環境条件(通信距離、使用するパソコンの性能、ネットワークの使用状況など)により、実効速度が出ない場合があります。

<sup>3</sup> 測定環境など詳細については、パナソニックのサポートウェブサイト [http://panasonic.biz/netsys/netwkcamsupport/jeita\\_info2.html](http://panasonic.biz/netsys/netwkcamsupport/jeita_info2.html) をご覧ください。

<sup>4</sup> IPv6時にPPPoE接続/トンネル接続/ブリッジ接続/6to4接続/Static接続に対応します。

<sup>5</sup> IPv6時にSPI、パケットフィルタリングに対応します。

<sup>6</sup> 表示の数値は無線LAN規格の理論上の最大値であり、実際のデータ転送速度を示すものではありません。

<sup>7</sup> 通信距離は環境条件により変化します。鉄筋コンクリートの建物および大型金属製品、電子レンジの近く、盗難防止機器の近くなどでは、通信距離が短くなることがあります。間に障害物(壁や家具、什器)などがある場合、周囲の環境により利用できる範囲は短くなります。802.11aの屋外での使用は法律により禁止されています。

この製品には次のソフトウェアが開発されたソフトウェアが使用されています。The Australian National University, Carnegie Mellon University, Pedro Roque Marques, Gregory M. Christy, Eric Rosenquist, Tommi Komulainen

This Product includes cryptographic software written by Eric Young( [ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com) ). This Product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit( <http://www.OpenSSL.org/> )

### 【対応パソコンの仕様】

項目	概要	項目	概要	
OS	IPv4	Microsoft® Windows® XP、Windows® 2000、Windows® Me、Windows® 98SE	メモリー	64 MB以上
	IPv6	Microsoft® Windows® XP Service Pack 1以降	プロトコル	TCP/IPプロトコルがインストールされていること
インターフェース	10/100 Mbpsのネットワークカードが内蔵されていること	ウェブブラウザ	Internet Explorer 6.0以降(日本語版)	

### 【対応製品】パナソニックコミュニケーションズ 株 製

ネットワークカメラ: BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / KX-HCM180、HCM1 無線LANアダプター: BB-HGA102

## 無線LANアダプター(イーサネットタイプ)BB-HGA102:仕様

無線インターフェース	規格	IEEE802.11a(J52)、IEEE802.11b、IEEE802.11g準拠	全般	電源	専用ACアダプター(付属AC100V・50/60 Hz、DC12V・DCコード長:約1.8 m、ACコード長:約55 cm)
	伝送方式	直接拡散型スペクトラム拡散(DS-SS方式) 直交周波数分割多重(OFDM方式)、単重(半二重)		消費電力	最大約4.5 W
無線インターフェース	周波数/チャンネル	-2.4 GHz帯(2.412 ~ 2.472 MHz) 13CH(802.11b、802.11b/g、802.11g専用) -5.2 GHz帯(5.170 ~ 5.230 MHz) 4CH(802.11a)	無線インターフェース	外形寸法(幅×高さ×奥行)	約110×27×91 mm(アンテナ収納状態)
	データ転送速度(規格値) <sup>1</sup>	自動ファールバック機能 1/2/5.5/11 Mbps(802.11b) 1/2/5.5/11 Mbpsおよび6/9/12/18/24/36/48/54 Mbps(802.11g) 6/9/12/18/24/36/48/54 Mbps(802.11a)		質量	約120 g(本体のみ)
無線インターフェース	有線-無線変換機能	イーサネット対応機器を無線化	無線インターフェース	使用環境	温度 0 ~ 40、湿度 20% ~ 85%(結露なきこと)
	アクセス方式	クライアントモード・リピーターモード		電波障害防止	VCCIクラスB
無線インターフェース	セキュリティ	WEP(64 bit/128 bit/152 bit)	無線インターフェース	本製品は、当社カメラコントロールユニットBB-HGW502にアクセスポイントとして使用することを推奨しています。その他のアクセスポイントをご使用の場合は、手動設定において無線の設定確認をお願いします。	
	通信距離 <sup>2</sup>	屋内見通し約120 m 屋外見通し約600 m		1 表示の数値は、無線LAN規格の理論上の最大値であり、実際のデータ転送速度を示すものではありません。 2 クライアントモードのBB-HGA102とBB-HGW502との通信時、クライアントモードのBB-HGA102とリピーターモードのBB-HGA102との通信時の通信距離、通信距離は環境条件により変化します。鉄筋コンクリートの建物および大型金属製品、電子レンジの近く、盗難防止機器の近くなどでは、通信距離が短くなることがあります。間に障害物(壁や家具、什器)などがある場合、周囲の環境により利用できる範囲は短くなります。802.11aの屋外での使用は法律により禁止されています。 測定環境については、パナソニックのサポートウェブサイト <a href="http://panasonic.biz/netsys/netwkcamsupport/jeita_info2.html">http://panasonic.biz/netsys/netwkcamsupport/jeita_info2.html</a> をご覧ください。	
無線インターフェース	無線チップ	Atheros Communications社製	無線インターフェース	【対応パソコンの仕様】	
	MDI/MDI-X	クロス/ストレートケーブル自動認識		OS	Microsoft® Windows® XP、Windows® 2000、Windows® Me、Windows® 98SE
無線インターフェース	規格	IEEE802.3/IEEE802.3u 準拠(10Base-T/100Base-TX)	無線インターフェース	ウェブブラウザ	
	対応プロトコル	TCP/IP(HTTP)		Internet Explorer 6.0以降(日本語版)	
無線インターフェース	アクセス方式	搬送波感知多重アクセス(CSMA)/衝突検出方式(CD)	無線インターフェース	【対応製品】パナソニックコミュニケーションズ 株 製	
	データ転送速度	10 Mbps/100 Mbps(オートセンス)		ネットワークカメラ: BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / KX-HCM180、HCM1	
無線インターフェース	ポート数	1ポート(RJ-45コネクタ)	カメラコントロールユニット(アクセスポイント): BB-HGW502		

## ネットワークカメラ専用録画プログラム BB-HNP11:仕様

カメラ登録・モニタリング	カメラ登録数	64台
	カメラ一覧	登録したカメラの画像を小さな画面で一覧表示
カメラ登録・モニタリング	画像表示サイズ	320×240ドット ~ 60×45ドットまで6種類
	カメラ設定	カメラごとに各種設定が可能(カメラ名、解像度、画質設定、録画形式、タイマー設定など)
カメラ登録・モニタリング	選択カメラ画像表示	選択したカメラ画像を大きく表示(640×480ドット、320×240ドット、160×120ドット)
	画像拡大/縮小	25%刻みで画像を拡大/縮小(25% ~ 700%)、ウィンドウサイズに合わせて表示
カメラ登録・モニタリング	カメラコントロール	カメラの基本的機能をコントロール可能(パン/チルト/ズーム、明るさ、解像度、画質、音量) スーム機能はBB-HCM381/KX-HCM180のみ、音量はBB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381のみ可能です
	プリセット	カメラで設定したプリセットが利用可能(対応機種:BB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / KX-HCM180、HCM1)
録画	録画ファイル形式	独自ファイル形式:一連の画像・音声を動画ファイルとして録画
	録画メディア	ハードディスク、ネットワークドライブ(ドライブに割り当てられたネットワーク上のフォルダを保存先などに指定することが可能)
録画	録画解像度	640×480ドット、320×240ドット、160×120ドット
	録画画質	画質優先、標準、動き優先
録画	録画間隔	指定しない(カメラからの画像更新間隔)、指定する:2枚/秒 ~ 1枚/時間
	同時録画台数	接続するカメラの種類やパソコンの性能に依存します 下記ハードウェアスペックを参照ください
録画	録画容量制限機能	カメラごとに録画容量の最大値を設定可能(設定された容量で最新データを上書き保存するか、録画を停止するかを選択可能)
	動作検知機能	画像の動きを検知したときに録画 感度としきい値を調整可能 また、動作検知の前後を指定した時間録画することが可能 動作検知は、解像度、画質、被写体などの状況により検知レベルが異なります
録画	アラーム録画	カメラに取り付けたセンサーの反応に連動して録画 また、センサー反応の前後を指定した時間録画することが可能
	タイマー録画	開始と停止の曜日と時刻、およびキーワードを設定して録画可能(カメラ1台につき10件登録可能)
録画	ディスク容量制限機能	録画画像保存先のディスク容量を監視し、設定した容量よりディスクの残り容量が少なくなると録画を停止
	連続再生	音声付き画像ファイル、および画像ファイルの再生 再生速度を変更可能 複数ファイルを選択しての連続再生も可能
画像操作	録画画像一覧表示	録画した画像ファイルを一覧表示
	録画画像の操作	録画画像のコピー、削除
画像操作	録画画像自動バックアップ機能	あらかじめ設定した時刻に、指定したフォルダに自動的に録画画像をコピーします
	フォーマット変換	録画画像の全部、または一部をMPEG-1形式、JPEG形式のファイルに変換 音声付き画像をMPEG-1形式に変換した場合、画像のみの変換となります
画像検索	録画画像検索機能	録画画像を録画した時間や録画開始前に設定したキーワードを用いて検索 バックアップフォルダも検索可能

ネットワークドライブを保存先フォルダ、バックアップ先フォルダに指定すると、ネットワークを流れるデータ量が増え、カメラの画像を見る、画像を録画する、録画画像を見るなどの操作が著しく劣ったり、エラーとなる場合があります。ローカルディスク上のフォルダを指定することを推奨します。本製品は、KX-HNP11からのバージョンアップには対応していません。

### 【対応パソコンの仕様】

項目	概要	項目	概要	
OS	Microsoft® Windows® XP Professional Edition、Windows® 2000(Service Pack2 以降)	ハードウェア仕様	録画条件	ネットワークカメラ10台接続 解像度:640×480ドット、画質優先、動作検知録画、録画間隔:指定なし(フル動画で録画)
	ウェブブラウザ		必要スペック	CPU:Intel® Pentium® 4 3 GHz以上または同等の互換プロセッサ メモリー:512 MB以上
ファイルシステム	Internet Explorer 6.0以降(日本語版) NTFS(NT File System)を推奨	音声	CPU:Intel® Pentium® 4 1.8 GHz以上または同等の互換プロセッサ メモリー:256 MB以上	
音声	音声付き画像(IPv4接続時)音声対応ネットワークカメラBB-HCM110、HCM311、HCM331、HCM371、HCM381 / 画像のみ KX-HCM180、HCM1		本製品は、IPv4接続でのみお使いいただけます。	

## 電波に関するご注意

BB-HCM371 / BB-HGW502 / BB-HGA102 / BB-HTU100の使用周波数帯では、電子レンジなどの産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ラインなどで使用されている移動体識別用の構内無線局(免許を要する無線局)および特定小電力無線局(免許を要しない無線局)ならびにアマチュア無線局(免許を要する無線局)が運用されています。

- ①BB-HCM371 / BB-HGW502 / BB-HGA102 / BB-HTU100を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局ならびにアマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。
- ②万一、BB-HCM371 / BB-HGW502 / BB-HGA102 / BB-HTU100から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか、または電波の発射を停止したうえ、ネットワークカメラ カスタムコンタクトセンターにご連絡いただき、混信回避のための処置などについてご相談ください。
- ③その他、BB-HCM371 / BB-HGW502 / BB-HGA102 / BB-HTU100から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、ネットワークカメラ カスタムコンタクトセンターへお問い合わせください。
- ④IEEE 802.11aの屋外での使用は法律により禁止されています。

2.4DS/OF4

ネットワークカメラ・ネットワークカメラ関連商品・みえますねっとサービスについては

**お買い上げの販売店、または「ネットワークカメラ カスタムコンタクトセンター」にお問い合わせください。**

ネットワークカメラ カスタムコンタクトセンター

電話:03-3491-9797(通話料有料) FAX:03-3491-9016(通話料有料) 営業時間:9時~17時30分(土・日・祝日除く)

## 安全に関するご注意

ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

- ①電源コードやケーブルを窓やドアなどにはさみ込まないでください。
- ②専用のACアダプター(極性統一形プラグ)以外には使わないでください。
- ③ACアダプターやACコードの配線工事を行う場合は、資格を持つ者が行う。誤った配線工事は、感電や火災の原因になることがあります。  
・電源配線工事には電気工事士の資格が必要です。販売店へご相談ください。
- ④コンセントや配線器具の定格を超える使いかたや、交流100V以外での使用はしないでください。
- ⑤雷が鳴ったら本体やACアダプターに触れないでください。感電の原因になります。
- ⑥医用電気機器の近くでの設置や使用をしないでください。  
(BB-HCM371/BB-HGW502/BB-HGA102/BB-HTU100)
- ⑦心臓ペースメーカーの装着部位から22cm以上離してください。  
(BB-HCM371/BB-HGW502/BB-HGA102/BB-HTU100)

### 保証書に関するお願い

商品には保証書を添付しております。ご購入の際は、必ず保証書をお受け取りのうえ、保存ください。なお、店名、ご購入期日の記載のないものは無効となります。  
・ネットワークカメラ、カメラコントロールユニット、イーサネット給電アダプターセット、ネットワークカメラサーバー、テレビモニタリングユニットの補修用性能部品の最低保有期間は製造打ち切り後7年です。  
・無線LANアダプターの補修用性能部品の最低保有期間は製造打ち切り後5年です。  
・製造番号は品質管理上重要なものです。お買い上げの際には商品本体に製造番号が表示されているか、または、保証書記載の製造番号と一致しているか確かめください。

### その他使用上のご注意

本カタログ掲載商品は、日本国内仕様の認可機です。日本国内でのみ設置、使用できます。①水平でない場所や振動の激しい場所には設置しないでください。②軒下など雨や風が直接あたらないところに設置してください。(BB-HCM331、HCM371/BB-HPE1KT受電アダプター)③海岸近くや直接潮風が当たる場所、温泉地の硫黄環境への設置は避けてください。塩害などにより製品寿命が短くなる場合があります。(BB-HCM331、HCM371/BB-HPE1KT受電アダプター)④BB-HCM371/BB-HGW502/BB-HGA102/BB-HTU100は、次のような場所でのご使用は避けてください。設置場所、障害物の有無、自然条件などにより、電波の届く距離が短くなったり、通信速度が低下したり、通信が途切れたりすることがあります。混信・誤動作 特定無線局や移動通信機器のある屋内、電子レンジの近く、盗難防止装置など2.4GHz周波数帯域を利用している装置のある屋内。遮へい物 金属製のドアや雨戸、シャッター・コンクリート、石、レンガなどの壁・スチール柵・アルミはく入りの断熱材が入った壁・防火ガラス・トタン製の壁・壁を何枚もへだてたところなど。⑤ケーブルは防水仕様になっていません。BB-HCM331、HCM371/BB-HPE1KT受電アダプターの屋外設置時に接続する電源コード、ケーブルなどは、コネクターカバー、パテ、自己融着テープ、CD管または、電線管などを使用し、防水処理を行ってください。⑥屋外設置時は、本体近くに屋外用の電源ボックスを設置して付属のACアダプターをその中に入れて、使用してください。ACアダプターの使用可能温度範囲は、-20 ~ 50 度です。(BB-HCM331、HCM371/BB-HPE1KT受電アダプター)⑦直射日光やハロゲン光などの高輝度の被写体を、長時間写さないでください。撮像素子が破損する原因になります。⑧レンズやレンズカバーにキズや汚れをつけないでください。⑨絶対に分解したり、修理・改造をしないでください。故障したり火災・感電の原因になります。修理は販売店へご相談ください。⑩停電などの外部要因により生じたデータの損失ならびに、その他直接、間接の損害につきましては、当社は責任を負えない場合もございますので、あらかじめご了承ください。⑪ネットワークカメラやネットワークカメラサーバーの設置や利用につきましては、ご利用されるお客様の責任で被写体のプライバシー(マイク内蔵モデルにあっては、マイクで拾われる音声に対するプライバシーを含む)、肖像権などを考慮のうえ、行ってください。⑫ユーザー指定ダイナミックDNSサービスについて ・当社では、みえますねっとサービス以外のダイナミックDNSサービスに関する動作確認や動作保証は一切行っていません。したがって、みえますねっとサービス以外のダイナミックDNSサービスの利用により、お客様に何らかの障害や損害が発生したとしても、当社では責任を負いかねます。・みえますねっとサービス以外のダイナミックDNSサービスの選定・設定に関するお問い合わせは、当該サービスの提供事業者にお問い合わせください。

### その他の付記事項

Windows、Windows NTは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。Pentiumは、アメリカ合衆国およびその他の国におけるインテル コーポレーションまたはその子会社の商標または登録商標です。「フレッツ」は東日本電信電話株式会社と西日本電信電話株式会社の登録商標です。その他記載の会社名・商品名などは、各会社の登録商標または商標です。

お問い合わせは...

パナソニック コミュニケーションズ株式会社  
ホームネットワークカンパニー

〒812-8531 福岡市博多区美野島4丁目1番62号

このカタログの内容についてのお問い合わせは、  
左記の販売店にご相談ください。

このカタログの記載内容は  
2005年7月現在のものです。

PC-JUCTM147

この印刷物は再生紙を使用しています。

製品の色は印刷物ですので実際の色と若干異なる場合があります。製品の定格およびデザインは改善等のため予告なく変更する場合があります。実際の製品には、ご使用上の注意を表示しているものがあります。本カタログ掲載の画面および写真イメージは、すべてハモミ合成です。この印刷物は環境に配慮した植物性大豆インキを使用しています。松下電器ホームページ panasonic.co.jp 松下電器の最新情報をインターネット上でご覧ください。



上手に使うと上手に節電