

ネットワークカメラ 総合カタログ



ネットワークカメラ イーサネット給電アダプター カメラコントローラユニット
ネットワークカメラ専用録画ビューアソフト ネットワークカメラ専用録画プログラム
無線LANアダプター 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

詳しくはパナソニックホームページで panasonic.biz/bb

Panasonic ideas for life

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 カスタマ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 カスタマ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

お買い上げの販売店、または「ネットワークカメラ カスタマ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 カスタマ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)
 - ⑧BB-HCM5xxおよびBB-HCM403を設置する場合は、必ず落下防止の安全ワイヤーを取り付けてください。

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、カラーコントローラユニット、イーサネット給電アダプター、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お確かめください。

その他使用上 の注意

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。③レンズ、レンズカバー、カメラカバーに汚れがつくと、画質が悪くなる原因になります。定期的なお手入れが必要です。④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。⑤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。⑥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。⑦<BB-HCM531、HCM371 / BB-HPE1受電アダプター(屋外設置対応機種)について> 軒下など雨や風が直接あたらない所に設置してください。海岸近くや直接潮風があたる場所、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ことがあります。ケーブルは防水仕様になってしまい、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。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 ℃です。⑧BB-HCM371 / BB-HGW502 / BB-HGA102 / BB-HTU100(無線LAN使用機種)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、電場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、トタン製の壁、アルミ箔入りの断熱材が入った壁、スチール棚、防火ガラス、壁を何枚も隣てたところなど、⑨<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願いいたします。⑩正しく設置されなかった場合などの製品の故障および事故について当社は、その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本製品の使用が終了されたら、万一の場合の落下防止のため、放置せず、速やかに撤去してください。

その他の付記事項

Microsoft、Windows、Windows Vista、Internet ExplorerおよびWindows Mediaは、米国、日本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Intel Corporationの商標です。「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。Maicoviconは松下電器産業株式会社の登録商標です。

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
コミュニケーション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

このカタログの記載内容は
2008年6月現在のものです。

PC-JCTM162

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、すべてハメコミ合成です。

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。



21倍光学ズーム
BB-HCM581

カメラBB ゼロ距離マネジメント 広域展開事業をサポートするネットワークカメラ



IPv6 Ready Logo

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 Ready Logo Committee」が発行するロゴマーク。

NEW

SSL対応
BB-HCM527

見える、聞こえる、話せるネットワークカメラ¹

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ター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。

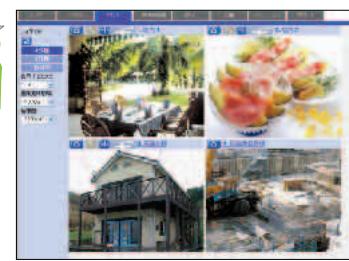
例えば本部にいながら全国店舗の遠隔モニタリングによるサポート、出入口や駐車場の混雑状況の確認、また結婚式、イベントの公開など、遠隔地からパソコンや携帯電話²でモニタリングしたり、カメラの向きをコントロールすることができます。

ゼロ距離マネジメント(Zero Distance Management)

ネットワークカメラなどを利用することにより、LANやインターネットを通じて、画像・音声・データなどをやりとりし、遠隔地にある拠点での活動や経営などを、距離の制約なしに実現することができます。

広域店舗経営

本部から各店舗のセールやイベント状況などの確認・指示



本部から各店舗の状況確認

結婚式場

進行状況の確認や出席できない方に公開



遠くの友人にも



1 詳しくは11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。



オフィス物

出入口、受付、駐車場、倉庫などのモニタリング

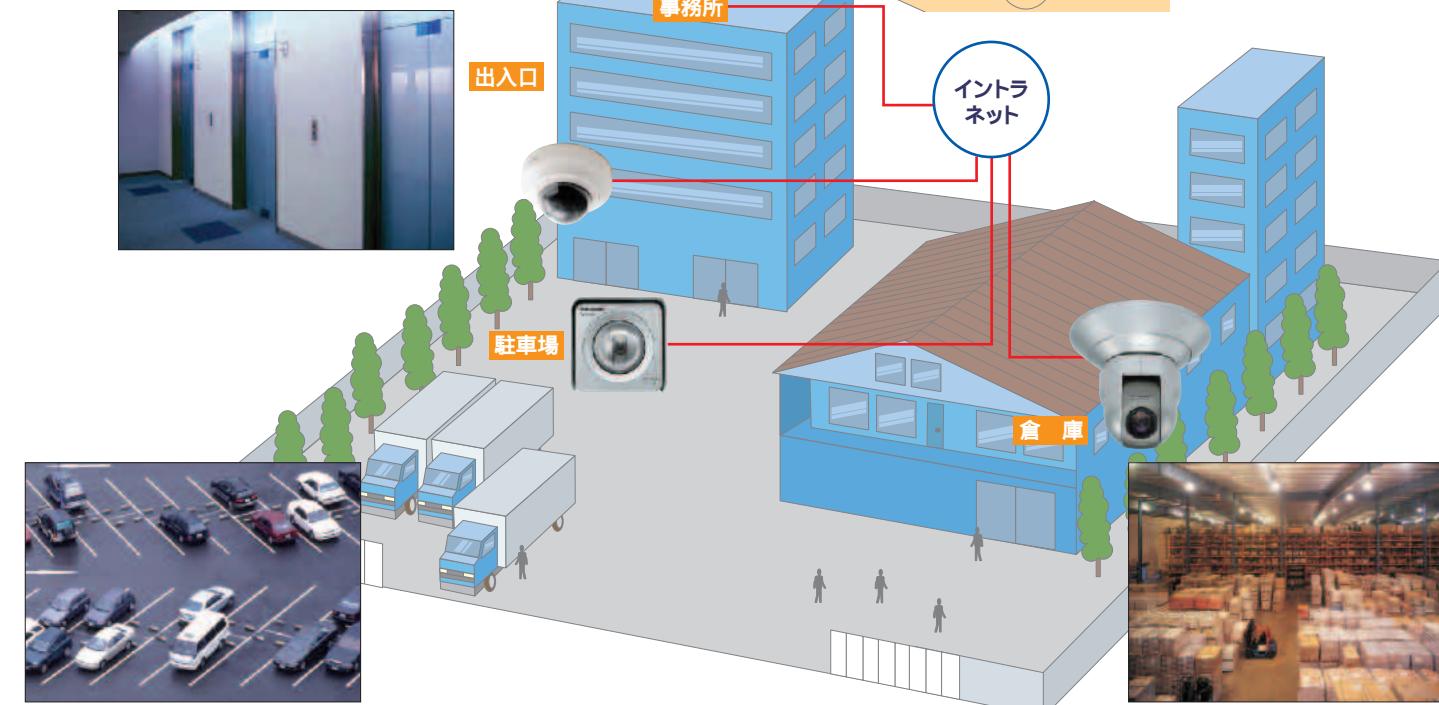


出入口

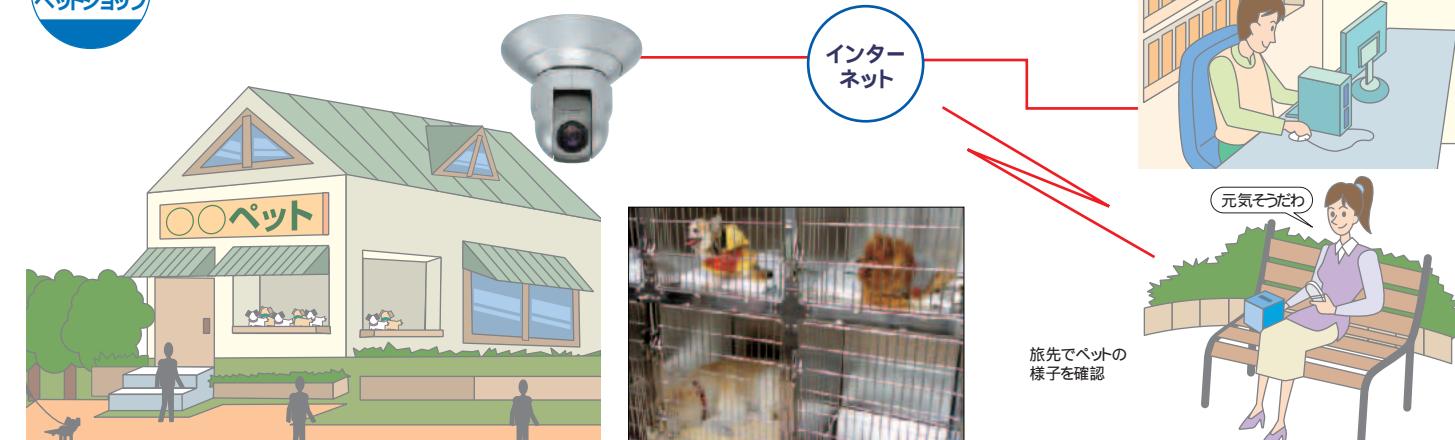
事務所から来客の有無、駐車場の混雑状況などを確認



イントラネット



お預かりしたペットの様子を旅行中のお客様に公開

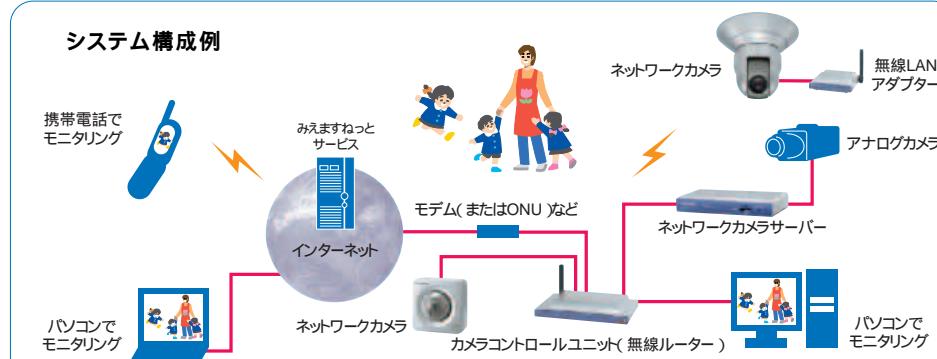


自宅で飼いたいペットを探す



旅先でペットの様子を確認

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、①FTTH、ADSL、CATVインターネット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5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。

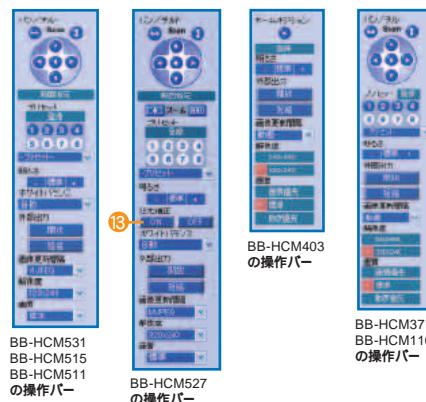
プライバシー・肖像権について

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。

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。



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-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM371, HCM110

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-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM371, HCM110

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-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM371, HCM110

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-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM403, HCM371, HCM110
BB-HCM403は、管理者のみ可能です。

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-HCM581, HCM580, HCM527
BB-HCM531, HCM515, HCM511, HCM403, HCM371, HCM110, HCM100 / 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-HCM581, HCM580

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20カ所登録して見ることができます。

対応機種:20カ所...BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM371, HCM110
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。

パン&チルト機能

対応機種:BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM371, HCM110

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-HCM581, HCM580

パン・チルトイイメージ

BB-HCM581, HCM580

天井
設置時



パン(表示可能範囲:最大360°)
チルト(表示可能範囲:最大128°)

BB-HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM371, HCM110

パン(表示可能範囲:
BB-HCM527:最大360°
BB-HCM515:最大170°
BB-HCM511, HCM531:最大174°
BB-HCM371:最大173°
BB-HCM110:最大163°)

チルト(表示可能範囲:
BB-HCM531, HCM511, HCM403, HCM371:最大105°
BB-HCM527:最大137°
BB-HCM515:最大102°
BB-HCM110:最大97°)

品番	パン		チルト		チルト	
	レンジ(水平方向)	表示可能範囲	回転速度	レンジ(垂直方向)	表示可能範囲	回転速度
BB-HCM581	±175°	最大360°	300°/秒	車上 天井	車上 天井	最大200°/秒
BB-HCM580		120° ~ 0° ~ +90°		最大158° 最大128°		
BB-HCM527		0° ~ +82°		最大137°	最大80°/秒	
BB-HCM515	最大170°			最大102°		
BB-HCM531	±60°	最大174°	80°/秒	+20° ~ -45°	最大105°	80°/秒
BB-HCM511		最大173°			最大97°	
BB-HCM371		最大163°			最大105°	
BB-HCM110				0° ~ +65°		
BB-HCM403						

BB-HCM403は管理者権限でチルトのみ可能です。

BB-HCM100は固定レンズですが、付属のスタンドでカメラの位置を手動にて調整できます。

BB-HCM403, HCM371, HCM110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、異常ではありません。

広い撮像範囲

対応機種:BB-HCM527

従来のカメラに比べ広い撮像範囲を持っており、全体像をより分かりやすくモニタリングできます。

従来機種の撮像範囲



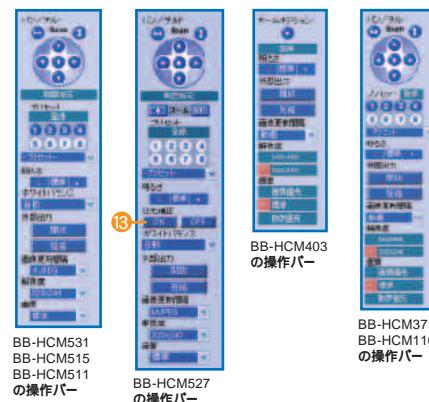
BB-HCM527の撮像範囲



上記イメージはハメコミ合成です。実際のカメラによる画像や撮影範囲は上記イメージと若干異なる場合があります。

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。



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-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM371, HCM110

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-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM371, HCM110

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-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM371, HCM110

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-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM403, HCM371, HCM110
BB-HCM403は、管理者のみ可能です。

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-HCM581, HCM580, HCM527
BB-HCM531, HCM515, HCM511, HCM403, HCM371, HCM110, HCM100 / 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-HCM581, HCM580

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20カ所登録して見ることができます。

対応機種:20カ所...BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM371, HCM110
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。

パン&チルト機能

対応機種:BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM371, HCM110

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-HCM581, HCM580

パン・チルトイイメージ

BB-HCM581, HCM580

天井
設置時



パン(表示可能範囲:最大360°)
チルト(表示可能範囲:最大128°)

BB-HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM371, HCM110

パン(表示可能範囲:
BB-HCM527:最大360°
BB-HCM515:最大170°
BB-HCM511, HCM531:最大174°
BB-HCM371:最大173°
BB-HCM110:最大163°)

チルト(表示可能範囲:
BB-HCM531, HCM511, HCM403, HCM371:最大105°
BB-HCM527:最大137°
BB-HCM515:最大102°
BB-HCM110:最大97°)

音声のモニタリング

対応機種 BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM403, HCM371, HCM110, HCM100 / BB-HCS301

BB-HCM581は別途、市販のマイクが必要です。

NetworkCamera

①送話ボタン

②受話ボタン

- ①: カメラからの音声をパソコンで聞くことができます。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。

音について

- ・送話と受話は同時に進行できません。送話中は、受話を停止します。音声の送話は同時に1人だけ話すことができます。受話は同時に最大30人まで聞くことができます。音声が途切れる場合は、通信帯域制限を小さくする改善します。このとき同時に受話をできる人は少くなりります。
- ・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、音声が途切れたり、遅延が大きくなる場合があります。
- ・音声の遅延が大きいときは、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、音声が途切れる場合があります。
- ・プロシッカー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い場合があります。

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用してください。(出力はモノラルです。ケーブルは抵抗入りでなくスピーカー側はモノラルのプラグのものを使用してください。) (出力はモノラルです。ケーブルは抵抗入りでなくスピーカー側はモノラルの

MPEG-4&Motion JPEGデュアル通信

対応機種 BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511

画質が良いJPEG方式に加え、画像の圧縮率が高く動画のモニタリングに適したMPEG-4方式にも対応していますので、利用目的に応じたモニタリングができます。また、JPEG方式とMPEG-4方式を同時に使用することも可能です。画像更新速度もMPEG-4の640×480ドット(VGA)で最大30枚/秒と動きのある被写体も高画質で滑らかな画像でモニタリングすることができます。



MPEG-4 ピュアル契約について
本製品はMPEG-4ピュアル特許フルライセンスに関し、以下の行為に係る個人使用を除いてはライセンスされておりません。
(1)画像情報をMPEG-4ピュアル規格に準拠して「MPEG-4ビデオ」にエンコードすること。
(2)個人使用として記録されたMPEG-4ビデオおよびまたはMPEG LAからライセンスを受けているプロバイダーから入手したMPEG-4ビデオを再生すること。詳細については <http://www.mpega.com/>をご覧ください。
(3)複数台のパソコンでMPEG-4の動画を見る場合は、別売品のユーザーライセンス(品番:BB-HCA5)を購入してください。
携帯電話ではJPEGのみのモニタリングとなります。また、カメラの音声機能は使用できません。

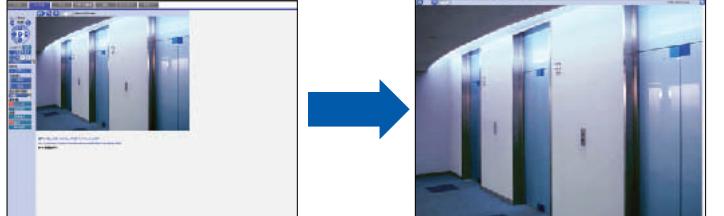
別売品: MPEG-4 ユーザーライセンス BB-HCA5 希望小売価格1,500円(税別)

全画面表示対応

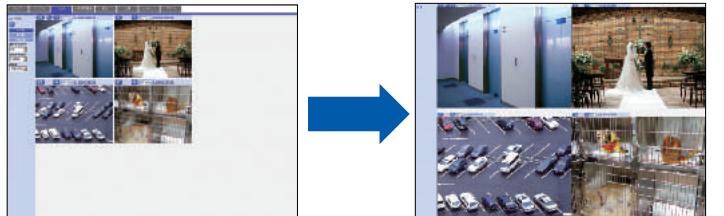
対応機種 BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511

アイコン操作により、カメラ画像を全画面表示することができますので、より見やすく目的に応じたモニタリングが可能です。

全画面表示(1画面)



全画面表示(4画面)

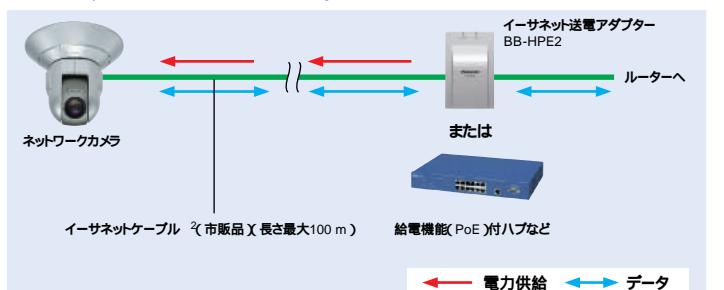


全画面表示の場合、画質は低下します。

PoE受電部内蔵

対応機種 BB-HCM581, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM403

PoE(Power over Ethernet)の受電部分を内蔵しています。IEEE802.3af対応のPoE給電装置¹などと組み合わせて使用することで、イーサネットケーブル²を介してネットワークカメラに電力を供給することができます。これにより、天井設置など電源工事が困難な場所にも設置することができなり、設置範囲が広がります。



1 ご使用にあたっては、BB-HPE2などのPoE給電装置が必要です。ACアダプターでの給電にも対応しています。動作確認済み給電機能(PoE)付スイッチングハブについては、14ページをご覧ください。
その他動作確認済み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/netwkcamsupport/>をご覧ください。

2 カテゴリー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。(推奨ケーブル:松下電工製ECOLANケーブル4対 CAT5E NR13533シリーズ)PoE給電ハブとカメラの接続には、中継コネクター、ハブは使用しないでください。正常なデータ伝送、電力伝送が行われない場合があります。

パナソニックのサポートウェブサイト

マルチカメラ対応

対応機種 BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM403, HCM371, HCM110, HCM100 / BB-HCS301

複数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)を同時に行うことができます。¹

1 同一画面上に表示できる動画はBB-HCM581、HCM580、HCM531、HCM527、HCM515、HCM511の場合、最大9台までです。上記以外のカメラは最大4台までです。(4台のカメラ表示を1組として、3組まで画面を切り替えて表示できます。)

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。



同一画面上に最大16台²までのカメラ静止画像を一覧表示することができます。

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。
パソコン画面の解像度により、すべてを表示できない場合があります。
その場合は全画面表示をご利用ください。
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(フレームレート)が遅くなることがあります。
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。

2 BB-HCM403、HCM371、HCM110、HCM100 / BB-HCS301は最大12台まで表示できます。

ウェブサーバー機能内蔵

対応機種 BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM403, HCM371, HCM110, HCM100 / BB-HCS301

「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いても、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。

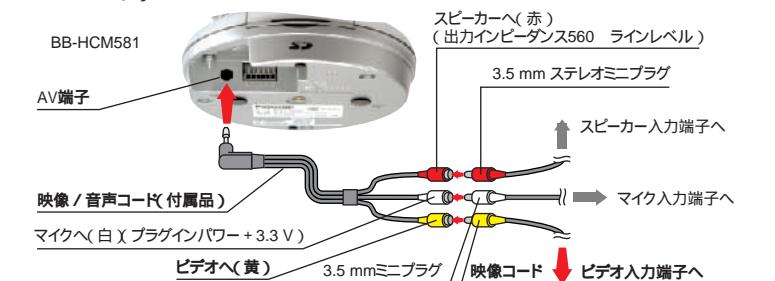


HTMLドキュメント(ウェブブラウザで見ることができるファイル)をネットワーク上へ提供する機能。

アナログビデオ出力対応

対応機種 BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511

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-HCM581は、付属の映像/音声コードを使用して映像コードに接続します。)



接続には、必要に応じて市販の映像コードをお買い求めください。

音声出力端子は、パソコンからネットワーク経由で送られてきた音声を出力するもので、カメラの内蔵マイクまたは外部マイク入力端子に接続された外部マイクの音声を出力することはできません。

BB-HCM515の場合、ビデオ出力端子のアナログ画像は、ウェブブラウザで表示される画像よりも画質が劣ります。

アナログビデオ出力では、カメラのコントロールをすることはできません。

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。(出力はモノラルです。)

SDメモリーカード録画・録音(MPEG-4の場合)

対応機種 BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM403, HCM371 / BB-HCS301

カメラ本体にSDメモリーカード(別売品)を装着し、カメラ画像を直接録画・録音することができます。また、ネットワーク非接続の状態でも録画・録音することができますので、活用の範囲が広がります。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、SDメモリーカードに直接録画・録音することができます。SDメモリーカードへの録画を、自動上書きなどにより繰り返して行う場合は、データ保持の信頼性を高めるため、当社指定品(BB-HCC02、BB-HCC04)をご使用ください。

録音はMPEG-4の場合のみ可能です。

ネットワークカメラ専用SD/SDHCメモリーカード¹



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。SDロゴおよびSDHCロゴは商標です。

主な仕様

品番	BB-HCC02	BB-HCC04
カードの種類 ²	2 GB	4 GB
使用可能容量(バイト)	2,014,445,568	3,955,195,904
転送速度 ³	最大 20 MB/秒	最大 10 MB/秒
SDスピードクラス	-	クラス4
インターフェース	SDメモリーカード規格準拠インターフェース	SDHCメモリーカード規格準拠インターフェース
転送クロック	最大 50 MHz	最大 25 MHz
動作温度範囲	-25 ~ 85	-25 ~ 85
保存温度範囲	-40 (1000 H) ~ 85 (1000 H)	-40 (1000 H) ~ 85 (1000 H)
電源電圧	2.7 V ~ 3.6 V	2.7 V ~ 3.6 V
外形寸法	24.0 mm×32.0 mm×2.1 mm	24.0 mm×32.0 mm×2.1 mm
質量	約2 g	約2 g

対象機種
・BB-HCC04:BB-HCM581、HCM580、HCM531、HCM527、HCM515、HCM511⁴
・BB-HCC02:BB-HCM581、HCM580、HCM531、HCM527、HCM515、HCM511、HCM403、HCM371 / BB-HCS301、BB-HTU100

著作権保護機能対応
SDメモリーカードおよびSDHCメモリーカードには著作権保護機能用の領域などが含まれており、お客様が実際にご利用いただける容量はBB-HCC02で約1,921 MB、BB-HCC04で約3,772 MBです。1 MBは1,048,576バイトです。

1 SDHとは、2006年にSDアソシエーションにより策定された、2 GBを超える大容量メモリーカードの新規格です。SDHCメモリーカードは、SDHC応用機器でのみご使用になれます。ご使用になる前に、お使いの機器がSDHCメモリーカードに対応する機器であることをご確認ください。

2 実際に使用できる容量は、表記よりも少くなります。
3 使用機器のデータ処理性能に依存し、遅くなる場合もあります。

4 2007年10月以前に生産された製品は、最新のファームウェアへアップデートが必要です。
万一、SDメモリーカードに製造上の原因による不良があった場合は、同数の新しい製品とお取替えいたします。それ以外の責はご容赦ください。

本仕様は、性能向上のため変更される場合があります。
BB-HCM527の天井埋込み設置時には、SD(HC)メモリーカードの抜き差しはできません。また天井設置時にSD(HC)メモリーカードの抜き差しが困難な場合があります。

SDメモリーカードへの単独録画機能

対応機種 BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511

カメラ本体のFUNCTIONボタンの操作だけでSDメモリーカードへの録画が行えます。これにより、パソコンを用いずに録画設定が可能で、また、ネットワークへの接続環境がない場所でもカメラ単独での録画が可能で、ネットワークの障害が発生した場合にも録画の継続、終了・再開をすることができます。

録画条件について

FUNCTIONボタンの操作で6パターンの録画条件が選択可能です。

パターン	動作条件	画像フォーマット	フレームレート	動作時間	録画対象イメージ
1:常に、画像を間欠記録したい人向け	連続	JPEG	2 fps	—	
2:常に、画像を間欠記録したい人向け	連続	JPEG	1 fps	—	
3:常に、音声付動画を記録したい人向け	連続	MPEG-4	自動	常時	
4:必要時のみ、動画を記録したい人向け	動作検知	JPEG	5 fps	検知前4秒、検知後10秒	
5:必要時のみ、音声付動画を記録したい人向け	動作検知	MPEG-4	自動	検知後10秒	
6:通常時は間欠記録、必要時のみ連続記録したい人向け					パターン2+パターン4

録画時間参考

録画条件	SDメモリーカード容量	
	2 GB	4 GB
パターン1	15.3	30.6
パターン2	30.6	61.2
パターン3	9	18
パターン4	6.1	12.2
パターン5	9	18
パターン6	パターン2	15.3
	パターン4	3.1
		6.1

その他共通条件 解像度: 320×240 / 画質: 標準 / メモリーバーライト

SDメモリーカード録画枚数/保存時間

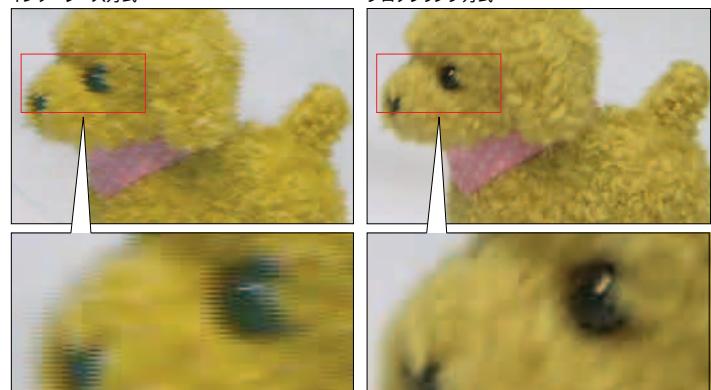
JPEGの場合

SDメモリーカード(品番)	解像度 / 画質							
1280×1024ドット		640×480ドット		320×240ドット		192×144ドット		
</tbl_info

プログレッシブスキャン採用

対応機種 BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM403, HCM371, HCM110, HCM100

プログレッシブスキャン採用で、走査線ぶれが軽減され、画質も向上しました。
インターレース方式 プログレッシブ方式



カラーナイトビュー モード

対応機種 BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM403, HCM371, HCM110, HCM100

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。



照度が低くかつ動きのある被写体を見るときや、パン/チルト/ズームを動かすときには、通常モードよりも画像がぶれやすくなります。(最低照度:BB-HCM581, HCM580...0.09ルクス / BB-HCM515:1,280 × 1,024表示時...3ルクス、他の解像度時...5ルクス / BB-HCM531, HCM527, HCM511, HCM403, HCM371...0.2ルクス / BB-HCM110...1ルクス / BB-HCM100...2ルクス)

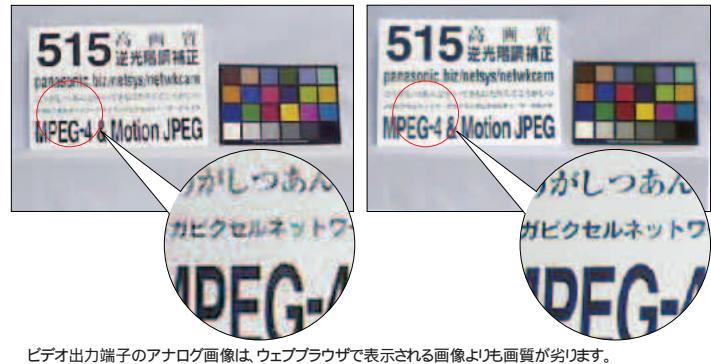
被写体によっては、オートフォーカスでピントを合わせるのに時間がかかる場合があります。
暗い被写体を映した場合、画面全体に星のように白あるいは色がついた光の点、および横ジグザグの線が生じる場合があります。これは撮像素子の特性であり、機器の故障ではありません。
カラーナイトビュー モード時は画像更新速度、画質が低下するため、動いている人や動物の映像が映らない場合があります。

メガピクセル対応

対応機種 BB-HCM515

最大1280 × 1024ドット(SXGA)の高解像度画像で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したり、配信することができます。

従来機 BB-HCM515



画像の一時保存

対応機種 BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM403, HCM371, HCM110, HCM100 / BB-HCS301

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。

JPEGの場合

解像度	項目	スナップショット	画質優先	標準	動き優先
1280 × 1024 ドット (BB-HCM515のみ)	ファイルサイズ	約100 KB	約100 KB	約77 KB	約60 KB
	一時保存枚数	約55枚	約70枚	約90枚	
640 × 480 ドット	ファイルサイズ	約50 KB	約50 KB	約35 KB	約27 KB
	一時保存枚数	約110枚	約160枚	約210枚	
320 × 240 ドット	ファイルサイズ	約25 KB	約25 KB	約16 KB	約10 KB
	一時保存枚数	約220枚	約350枚	約570枚	
192 × 144 ドット	ファイルサイズ	約10 KB	約10 KB	約7 KB	約5 KB
	一時保存枚数	約570枚	約810枚	約1,140枚	

BB-HCM581, HCM580, HCM515, HCM511, HCM531, HCM527の場合の保存枚数(目安)です。それ以外のカメラについては、保存できる枚数が異なります。詳しくは、商品の取扱説明書をご確認ください。



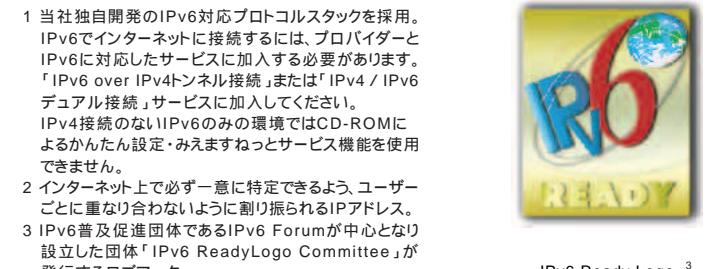
一時保存画像枚数は、解像度、画質、被写体により変わります。(一時保存 / 転送設定で設定を「有効」に設定しているときは、その設定数[最大5つ]分にメモリーの容量が分割されます。)

IPv4, IPv6¹ デュアルスタック対応

対応機種 BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM403, HCM371, HCM110, HCM100 / BB-HCS301

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²」を使うことができます。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。「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CD-ROMによるかんたん設定、みますねっとサービス機能を使用できません。
2 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に割り振られるIPアドレス。
3 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 Ready Logo Committee」が発行するロゴマーク。



逆光・階調補正対応

対応機種 BB-HCM515

逆光の被写体も画像の明るさと階調を補正し、適切な明るさとコントラストでカメラ画像を表示します。



被写体、環境条件などによって逆光・階調補正の効果には差があり、ノイズが発生したり不自然な画像になる場合があります。

動作検知機能

対応機種 BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM403, HCM371, HCM110, HCM100 / 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-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

<http://panasonic.biz/netsys/networkcam/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なう際、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、画像更新速度(フレームレート)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。

パン/チルト中、ズーム操作中は動作検知しません。

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ビューアソフトBB-HNP15、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ビューアソフトBB-HNP15、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の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。

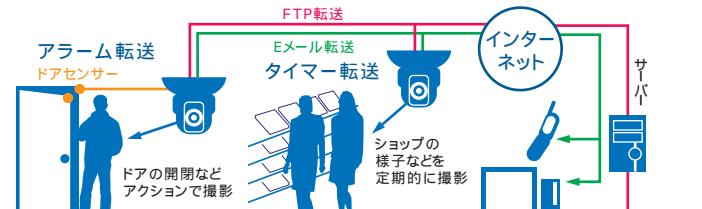
常に高い信頼性を求める監視などの用途には、動作検知機能を使わないことをおすすめします。

動作検知機能は、常に高い信頼性を求める用途には適していません。

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-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM403, HCM371, HCM110, HCM100 / BB-HCS301

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ことがあります。

アラームログ、アラームログ通知対応

対応機種 BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM403, HCM371, HCM110, HCM100 / 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、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ヵ所設定可能)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。

BB-HCS301は除く。

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は消去されます。

ライフィニティのシステムで安心&便利なくらし

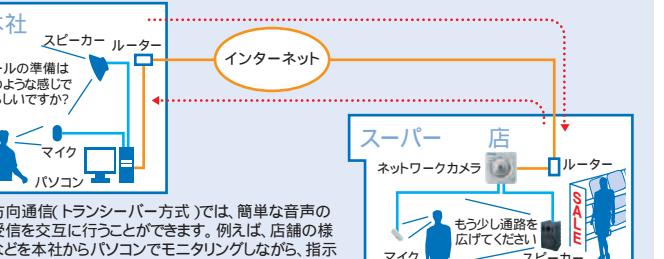
ライフィニティ(くらし安心ホームシステム)とは、「くらし安心ホームパネル」とドアホンやネットワークカメラを始めとした住宅内の各設備機器がLANで連携することで実現する、安心・便利なくらしの形です。各設備機器群を「サブシステム」と呼び、サービス契約を結ぶことで、インターネットを経由し、電気設備機器を携帯電話などで確認・操作できます。

詳しくはライフィニティのホームページをご覧ください。national.jp/Lif

音声の双方向通信(トランシーバー方式)¹ 対応

対応機種 BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM403, HCM371, HCM110, HCM100 / BB-HCS301

内蔵マイク²と市販のアンプ内蔵スピーカー³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。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実行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)を行なうことができます。

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。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、ハック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。

2 BB-HCM581はマイクを内蔵していません。別途市販のマイクが必要です。

3 スピーカー、マイクについては、7ページをご覧ください。

SSL対応

対応機種 BB-HCM527 / BB-HNP15¹

簡単な設定で、インターネット上で情報を暗号化して送受信するプロトコルのSSL²によるデータ暗号化通信に対応。第三者によるネットワーク上からの盗み見、盗聴を困難にします。さらに、カメラ画像の動きに対する影響を最小限に抑える当社独自開発のソフトウェアを採用することで、スムーズなカメラ画像の動きを実現しています。



1 BB-HCM527使用時のみ
2 Secure Socket Layer...ネットワーク上でデータを暗号化し、送受信する方法。
SSL (HTTPS) を有効にしている場合、NTT DoCoMo製携帯電話のみ接続できます。
au、softBank製携帯電話では接続できません。

IPsec対応

対応機種 BB-HCM403, HCM371, H

ネットワークカメラ専用録画ビューアソフト BB-HNP15

MPEG-4&JPEGカメラの録画・録音対応

LANやインターネットに接続されたネットワークカメラ / ネットワークカメラサーバーの音声付画像を、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。MPEG-4方式とJPEG方式に対応していますので、目的に応じた選択が可能です。また、JPEGで保存間隔を指定した場合でも録音が可能です。

カメラに入力される音声のみ。パソコンからの音声は録音できません。

MPEG-4録画

- ・スムーズな画像で録画したい
- ・きれいな画像で録画したい
- ・狭帯域(ネット経由など)でも録画したい
- ・録画間隔を長くして、データ容量を抑えたい
- ・動画をデータ容量を抑えて録画したい
- ・SXGAサイズで録画したい(BB-HCM515の場合)
- ・カメラのアラーム時に録画したい

対応機種:

ネットワークカメラ:BB-HCM581、HCM580(画像のみ)、HCM531、HCM527、HCM515、HCM511、HCM403、HCM371、HCM110、HCM100
(BB-HCM581、HCM580、HCM515、HCM511、HCM531はバージョンアップが必要な場合があります。)
ネットワークカメラサーバー:BB-HCS301

ビューア機能

全画面表示

パソコンの画面全体にカメラ画像を表示できます。

シングルモニタリング画面

カメラ画像をダブルクリックすることで、シングルモニタリング / マルチモニタリングの画面を切り替えて表示することができます。



マルチモニタリング巡回表示

マルチモニタリングの画面を一定間隔表示し、複数ページを切り替えて表示することができます。
(例:4画面モニタリング画面を3ページ巡回表示)



フリーレイアウト

特に注目したい画像を大きく表示するなど、マルチ画像表示のレイアウトを自由に変更することができます。

等倍センタリング

実画像の縦横比を維持して表示枠にセンタリング表示することができます。

スナップショット

再生画面に表示中の画像のスナップショットを保存することができます。

Version3.03R00から対応。以前のバージョンをお使いの場合は、バージョンアップが必要です。

リモートアクセス機能

カメラが登録されているパソコンの録画ビューアソフトをLANやインターネットに接続された別のパソコンの録画ビューアソフトから操作し、モニタリングや再生、録画画像のダウンロードなどことができます。



Version3.03R00から対応。以前のバージョンをお使いの場合は、バージョンアップが必要です。

リモートアクセス機能使用時には、サーバー側パソコンのCPUの負荷が上がりますが、サーバー側の録画ビューアソフトを閉じることで軽減することができます。

パソコンの仕様と推奨カメラ台数

カメラ:BB-HCM515、画質:標準、録音設定:音声と画像、画像情報の透明度:指定しない、という条件で録画を行う場合

CPU:Pentium4 2.6 GHz
メモリー:512 MB
OS:Windows® XP

CPU:CORE2DUO 2.1 GHz
メモリー:1 GB
OS:Windows® XP

CPU:CORE2DUO 2.1 GHz
メモリー:2 GB
OS:Windows Vista® 2
ビデオカード:
ATI Radeon X1300

表の内容は目安であり、カメラ台数は録画条件やシステム構成によって異なります。
1 MPEG-4に設定している場合には、モニタリングフレームレートが高く、CPUの負荷が上がりパソコンの動作が不安定になることがあります。MPEG-4に設定している場合には、モニタリングフレームレートを指定してご使用ください。
2 Windows Vista®の場合、「電源オプション」設定を「高パフォーマンス」にしてご使用ください。(タイマー録画が作動しない場合があります。)

再生機能

マルチ再生

最大4台のカメラ画像を同時に再生できます。



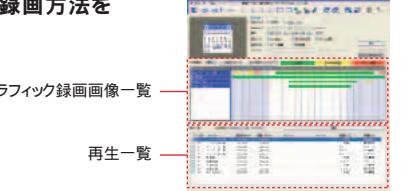
操作ボタン

再生、逆再生、早送り、巻き戻し、再生スピード変更などの多彩な再生操作をご利用できます。

- ①再生を一時停止します。
- ②画像再生を停止します。
- ③再生開始時刻の画像を表示します。
- ④停止位置から1枚前の画像を表示します。
- ⑤画像を逆再生します。
- ⑥画像を再生します。
- ⑦停止位置から1枚次の画像を表示します。
- ⑧再生終了時刻の画像を表示します。

録画情報のグラフィック表示

カメラ名、録画時間帯、ならびに録画方法を一目で確認できます。



動作検知の機能強化

録画を開始する検知レベルを、100分割した矩形の設定で調整することができます。矩形をクリックすることで、無効領域の設定を行えます。(複数設定可能) 無効領域の設定により、不要な録画を減らしてパソコンのハードディスクの容量を節約できます。



イベント出力機能

動作検知時、アラーム検知時に外部出力の制御をしたり、任意コマンドの実行することができます。

Version3.03R00から対応。以前のバージョンをお使いの場合は、バージョンアップが必要です。

録画・録音データのフォーマット変換機能

必要部分を一般フォーマットに変換できるので、データの受け渡しが容易に行えます。

動画変換(独自 MPG(MPEG-1)/ASF/AVI)
音声抽出(独自 WAV) Windows Media® Playerで動画または音声再生ができます。
静止画変換(独自 JPG) JPEG形式で静止画保存ができます。

ファイル形式一括変換 複数の録画画像のファイル形式をmpg、jpg、wav、asf、aviの1ファイル、または複数ファイルに一括して変換することができます。

Version3.03R00から対応。以前のバージョンをお使いの場合は、バージョンアップが必要です。

その他の機能

SSL対応のカメラにSSLで接続可能。(接続台数には制限があります。)

送話対応カメラへの送話が可能。

録画期間の自動計算(残りのHDD容量から計算)も可能。

Windows Vista/XP/Server 2003対応、IPv6対応。

Version3.03R00から対応。以前のバージョンをお使いの場合は、バージョンアップが必要です。

BB-HNP11からのバージョンアップには対応していません。

本製品以外で録画した画像を見ることはできません。

ライセンス登録を行なうと機能が制限されます。

インストールには約30 MBのディスク領域が必要です。また、動作するには、最低100MBの空き容量が必要です。

ネットワークカメラのデジタルストリーム機能は使用できません。

カメラコントロールは、ネットワークカメラ側で実行しているカメラコントロールの仕様に依存します。

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。

パソコンの性能や表示画像の解像度など、ご使用の環境によってはBB-HNP11やウェブブラウザでのモニタリング画像に比べて、画像の表示が遅れる場合があります。

ネットワークカメラ専用録画プログラム

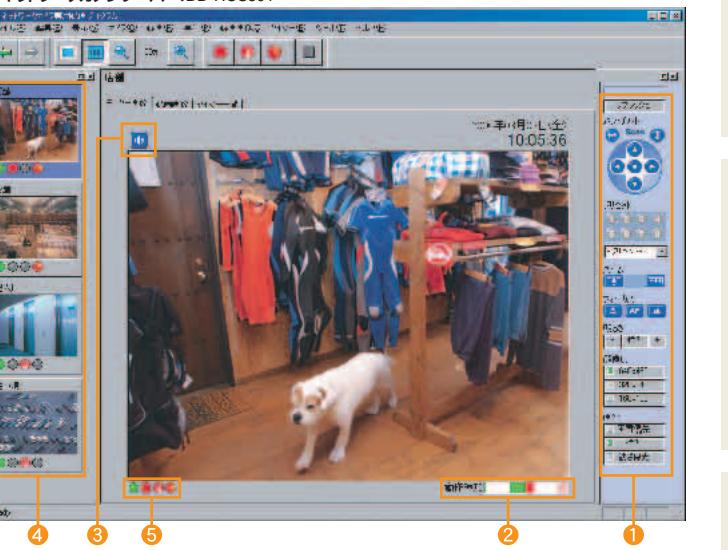
BB-HNP11

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、ネットワークカメラサーバーの音声付き画像を、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 / ネットワークカメラサーバーとパソコン間で音声の双方通信を行っている状態でも、ネットワークカメラ / ネットワークカメラサーバーからの音声付き画像のみを録画します。また、音声付き画像の録画を行な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途切れたり、画像が静止することがあります。
対応機種:
ネットワークカメラ:BB-HCM581、HCM580(画像のみ)、HCM531、HCM527、HCM515、HCM511、HCM403、HCM371、HCM110、HCM100
ネットワークカメラサーバー:BB-HCS301



操作バー

選択したカメラの操作ができます。

動作検知バー

動作検知画を開始すると表示され、録画レベルを表示します。

・動作検知バー

動作検知画を開始すると表示され、録画レベルを表示します。

イーサネット 送電アダプター BB-HPE2



イーサネット 受電アダプター BB-HPE1



イーサネット 給電アダプターセット BB-HPE1KT



対応機種:
・ネットワークカメラ:
BB-HCM581, HCM531,
HCM527, HCM515, HCM511,
HCM403
・受電アダプター:BB-HPE1

対応機種:
・ネットワークカメラ:
BB-HCM580, HCM110, HCM100
・送電アダプター:BB-HPE2
屋外設置対応 JIS C 0920準拠 IPX4相当 防まつ型

受電アダプター:屋外設置対応 JIS C 0920準拠 IPX4相当 防まつ型

ネットワークカメラにイーサネット経由で電力供給¹

ネットワークカメラにイーサネットケーブル²経由で電力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。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。

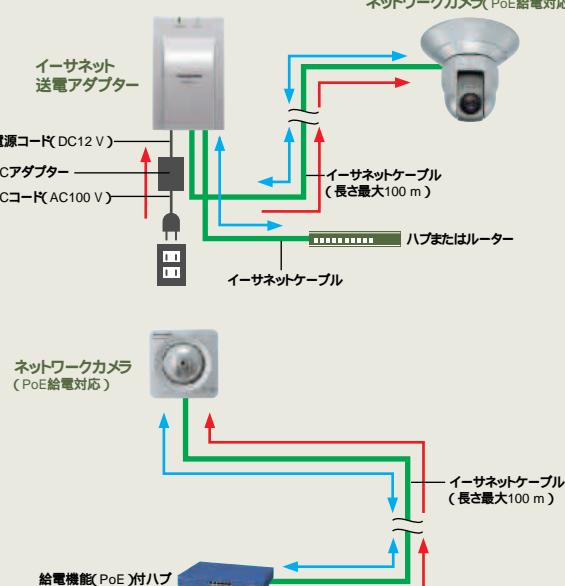
1 IEEE802.3af準拠PoE(Power over Ethernet)

2 カテゴリー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。(推奨ケーブル:松下電工製エコLANケーブル4対 CAT5E NR13533シリーズ)

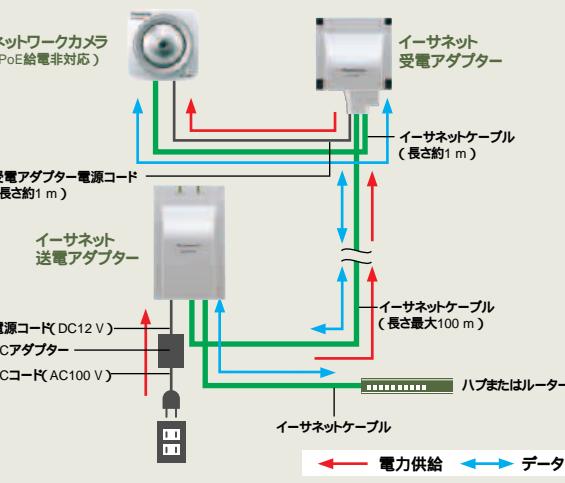
PoEタイプのネットワークカメラに電力供給

送電アダプターBB-HPE2はPoE受電部内蔵のネットワークカメラBB-HCM581、HCM531、HCM527、HCM515、HCM511、BB-HCM403および受電アダプターBB-HPE1の専用送電アダプターとして使用することができます。イーサネットケーブル経由で電力を供給できますので、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ます。

送電アダプター接続図



給電アダプターセット接続図



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 受電アダプター BB-HPE1

対応機種:
・ネットワークカメラ:
BB-HCM580, HCM110, HCM100
・送電アダプター:BB-HPE2
屋外設置対応 JIS C 0920準拠 IPX4相当 防まつ型

屋外設置対応の受電アダプター

受電アダプターBB-HPE1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 IPX4相当 防まつ型。

動作確認済みPoE給電機能付スイッチングハブ

松下ネットワークオペレーションズ(株)製

Switch-M5ePWR MN27059
(Telnetサーバー装備、動作環境50まで)
標準価格 69,800円(税別)
・ポート数 10/100 Mbps x 4 (給電対応)
10/100 Mbps x 1
・供給電力 最大 62 W
(4ポート全てに15.4 Wを同時給電可能)

Switch-M24PWR MN23249
(日本語WEB管理、E-mail通知機能付)
標準価格 198,000円(税別)
・ポート数 10/100 Mbps x 24 (給電対応)
10/100/1000 Mbps x 2
GBIC x 2 (10/100/1000Mbpsポートと排他利用)
・供給電力 最大170 W

Switch-M24HiPWR MN23249H
(日本語WEB管理、E-mail通知機能付)
標準価格 258,000円(税別)
・ポート数 10/100 Mbps x 24 (給電対応)
10/100/1000 Mbps x 2
GBIC x 2 (10/100/1000Mbpsポートと排他利用)
・供給電力 最大370 W
(24ポート全てに15.4 Wを同時給電可能)

Switch-M12PWR MN23129
(日本語WEB管理、E-mail通知機能付)
標準価格 163,000円(税別)
・ポート数 10/100 Mbps x 12 (給電対応)
10/100/1000 Mbps x 1
・供給電力 最大170 W

Switch-M12ePWR MN27129K
(コンパクタサイズ、簡易SNMP対応)
標準価格 118,000円(税別)
・ポート数 10/100 Mbps x 11 (給電対応)
10/100/1000 Mbps x 1
・供給電力 最大55 W

Switch-S12PWR MN22129
(コンパクタサイズ、Ping応答機能付)
標準価格 98,000円(税別)
・ポート数 10/100 Mbps x 11 (給電対応)
10/100/1000 Mbps x 1
・供給電力 最大55 W

Switch-S8PWR MN21089
(タップサイズ、ファンレス)
標準価格 65,000円(税別)
・ポート数 10/100 Mbps x 7 (給電対応)
10/100 Mbps x 1
・供給電力 最大35 W

・上記動作確認済みPoE給電機能付スイッチングハブ以外の機種につきましては動作保証いたしかねます。

・最大接続台数:スイッチングハブの総供給電力と各カメラの消費電力によって使用可能なポート数が決まります。詳しくは、スイッチングハブの仕様書などをご確認ください。

・商品情報については、松下ネットワークオペレーションズ(株)ホームページ
<http://www.mno.co.jp>をご覧ください。

・その他動作確認済み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/netwkcamsupport>をご覧ください。

テレビモニタリングユニット

BB-HTU100



対応機種:
ネットワークカメラ:BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM403, HCM371, HCM110, HCM100
ネットワークカメラ:BB-HPE1

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の画像を録画可能

SDメモリーカード(別売品)⁵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⁶・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⁷の検知前、検知後の5枚の画像(静止画)を記録します。



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メモリーカード(品番)	録画時間(予約録画)			録画時間	静止画
	LONG	LOW	HIGH		
2 GB(BB-HCC02)	341時間20分	68時間10分	16時間30分	1時間8分	61,340枚 40,920枚
1 GB(RP-SDV01GJ1A)	167時間50分	33時間30分	8時間	33分	30,170枚 20,120枚
512 MB(RP-SDV512J1A)	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(RP-SDH256N1A)	43時間20分	8時間40分	2時間	8分	7,780枚 5,190枚
128 MB(RP-SD128BL1A)	21時間40分	4時間20分	1時間	4分	3,900枚 2,600枚
64 MB(RP-SD064BL1A)	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



SD
SDメモリーカード
SD口とは
商標です。

5 動作確認済みSDメモリーカード:上記表に記載の松下電器産業(株)製 2 GB、1 GB、512 MB、256 MB、128 MB、64 MB、32 MB、パナソニックコミュニケーションズ(株)製 2 GB(2008年4月現在)

・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おすすめします。パソコンなど他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すと、画面はモニタリング画面に切り替わります。

6 画像更新速度(フレームレート):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。画像更新速度(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ことがあります。

7 ネットワークカメラにはセンサーを接続していません。市販品をお使いください。希望小売価格:税込26,250円(2008年4月現在)。"センサー録画"、「みまもり」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)接続する必要があります。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/netwkcamsupport/>をご覧ください。

8 センサー検知の範囲、センサー位置の位置、センサー反応のタイミング、カメラとの通信環境、周囲環境温度の影響で、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。

プリセット機能

カメラのホームポジション、センサー位置、プリセット位置を登録できます。

・ホームポジション(1カ所):カメラの電源を入れたときにレンズが向く位置です。

・センサー位置(1カ所):外部センサーが検知したときにレンズが向く位置です。

・プリセット位置(8カ所):リモコンの数字キーに見たい場所を登録します。

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。

マルチ画面モニタリングイメージ



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。

最大8台のネットワークカメラを接続・操作可能

本製品1台につき、最大8台までのネットワークカメラを接続・設定できます。

カメラの台数が増えると画像更新が遅く、不安定になることがあります。

ネットワークカメラに取り付けた外部センサー(別売品)⁷が検知すると、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位置に自動的に切り換える機能です。また、ブザー音でもセンサー検知を通知することも

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

IEEE802.11a(J52)Y/b/g(切替)準拠
・IPv4, IPv6デュアルスタック対応



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
・IPv4, IPv6デュアルスタック対応



セキュリティ機能

データの盗聴を防ぐために、VPN¹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、SPI²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で、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。

アプリケーションプラットフォーム機能

パナソニックのサポートウェブサイト

(<http://panasonic.biz/netsys/netwkcam/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カメラの管理や利用に役立つ機能を強化できます。

カメラを制御する基本的なソフト(ファームウェア)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すが、IPv6時は使えません。

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で動画表示をしたり、クリック&センタリング機能を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力しません。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

電源切斷などの原因でネットワークカメラ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、同時に複数の端末に連絡することができます。

イーサネットタイプ

無線LANアダプター

BB-HGA102

IEEE802.11a(J52)Y/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。

クライアントモード機能について



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。

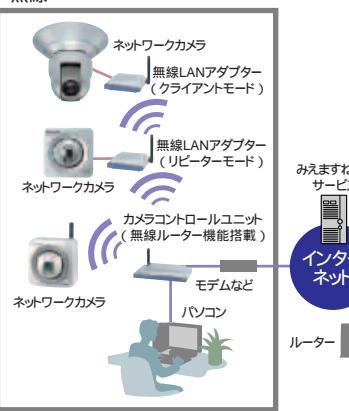
本体に「ウェブサーバー機能」を内蔵。パソコンなど画像送信のための装置を必要とせず、LANやインターネットに直接接続することができます。本体への配線は、通信用のケーブル¹と電源を接続するだけです。社内LAN、インターネットによるモニタリングや情報発信などの活用が可能です。ネットワークの負荷を軽減するために、カメラの通信帯域を制限できます。(「0.1 Mbps」~「制限しない」を選択可能。)
1 BB-HCM581, HCM580, HCM531, HCM527, HCM515, HCM511, HCM403, HCM371, HCM110, HCM100 / BB-HCS301:イーサネット(10Base-T / 100Base-TX)

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。

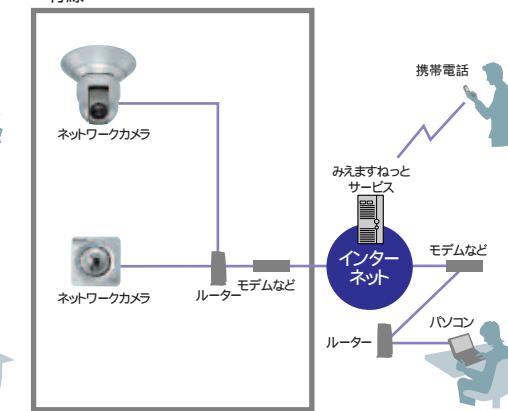
ネットワークカメラを接続しているネットワークの状態や使用している機器などの影響により、ネットワークカメラの操作や映像・音声のモニタリングができない場合があります。

インターネットを利用した遠隔モニタリング例

無線



有線



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。UPnPTM機能のないモデル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UPnPTM完全対応でない場合は、利用でないことがあります。

UPnPTM対応ルーターによっては、ルーターのファイアウォール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。

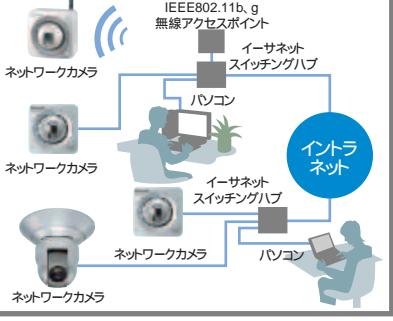
インターネットを利用したモニタリングには、①FTTH, ADSL, CATVインターネットなどの常時接続インターネット環境、②インターネット接続事業者により固定IPアドレスのサービスを受けるか、「みまもりねっとサービス」などのダイナミックDNSサービスをご利用いただくなど、カメラを特定するための仕組みが必要です。

・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経由して接続する必要があります。

・インターネットを経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」、「パーチャルサーバー」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なる必要があります。ルーターの取扱説明書をご確認ください。

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。)

インター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。)

当社製ネットワークカメラに対応した他社製品のご案内

20台までのネットワークカメラ画像を安定的に録画

録画サーバーシステム

ArgosView ライトパッケージ



オープン価格

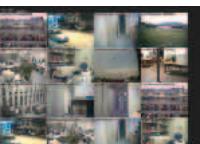
ハードウェア
例:日本ヒューレット・パッカード
株式会社 製
ソフトウェア
ヴィ・インターネットオペレーションズ
株式会社(松下電工グループ) 製

パッケージ種類
①10台接続ライセンスサーバー(500 GB・RAID0) ③20台接続ライセンスサーバー(500 GB・RAID0)
②10台接続ライセンスサーバー(750 GB・RAID5) ④20台接続ライセンスサーバー(750 GB・RAID5)

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。

自由に設定できるマルチ画面モード

複数画面表示では4、9、16画面が選択できます。それぞれの表示エリアごとに、目的に応じて自由に、表示するカメラと表示する時間を設定することができます。



統合ログイン機能

モニタリング、カメラ操作、録画、再生など、すべてのアクセスを録画サーバーシステム経由で行うことで、本システムに一度ログインすることでログインユーザーの権限に応じた操作をユーザーの画面に表示することができます。特定のユーザーにのみ特定のカメラを表示・操作させるなどのアクセス制御、カメラ同時操作の際の優先制御、カメラにパスワードがかかる場合のサーバーによる代理ログインなどの機能が搭載されています。

大規模システムへの連携

別途、ArgosView Enterprise Managerと組み合わせて使用することで、複数のライトパッケージを連携させ最大2000台のシステムを構築し使用することができます。

簡単操作

ArgosViewをご利用する際、すべてウェブブラウザで利用できます。ほとんどの操作をマウスのみで行えますので、操作が簡単で利用しやすいインターフェイスです。

録画期間の目安

標準画質・1枚/秒で常時録画した際の録画日数

録画可能日数	160x120ドット	320x240ドット	640x480ドット
① 10カメラ500 Gモデル	35日	20日	12日
② 10カメラ750 Gモデル	50日	30日	18日
③ 20カメラ500 Gモデル	17日	10日	6日
④ 20カメラ750 Gモデル	25日	15日	9日

表の内容は目安であり、動作保証するものではありません。

詳しくはArgosViewのホームページをご覧ください。<http://www.argoview.jp>

ハイレベルの安定した録画性能(常時、タイマー、センサー連携)

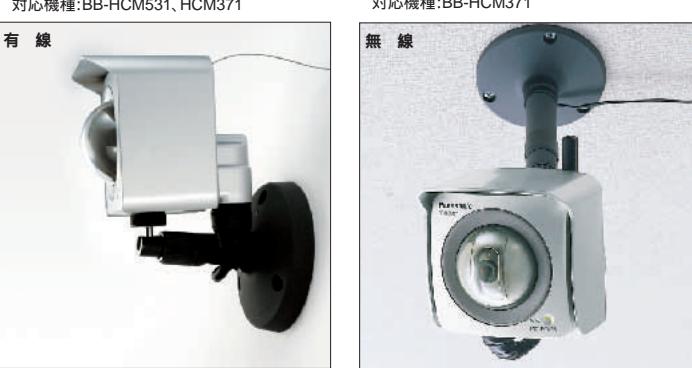
録画サーバーシステムとしてチューニングを実施したパッケージでの販売となっており、安定した録画性能を実現しています。録画方法も、常時録画、タイマー録画、センサー連携録画の3パターンを搭載しています。

詳しくはArgosViewのホームページをご覧ください。<http://www.argoview.jp>

屋内設置



屋外設置



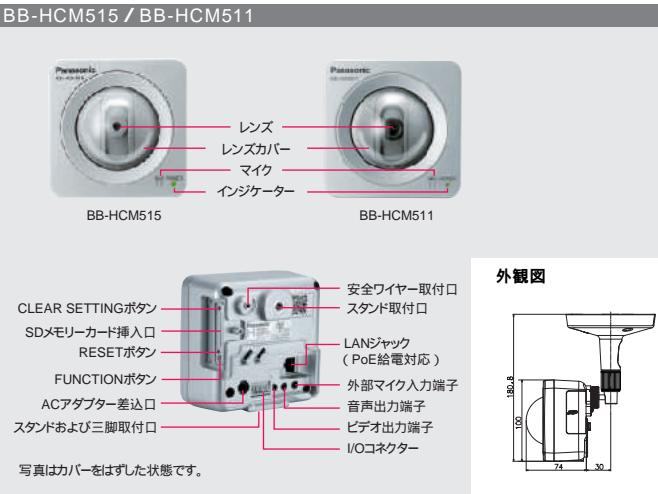
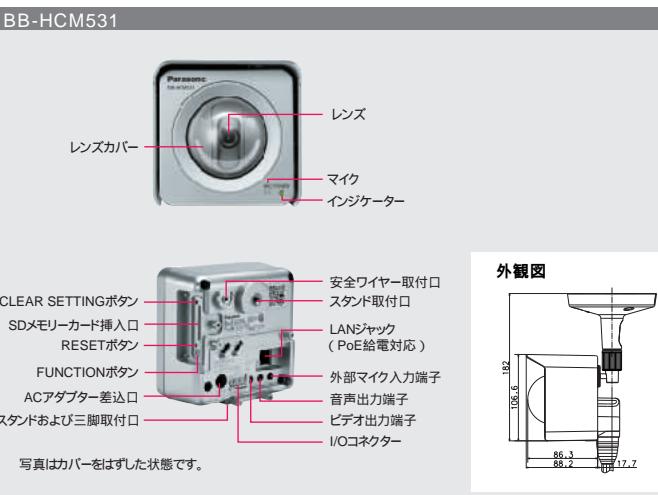
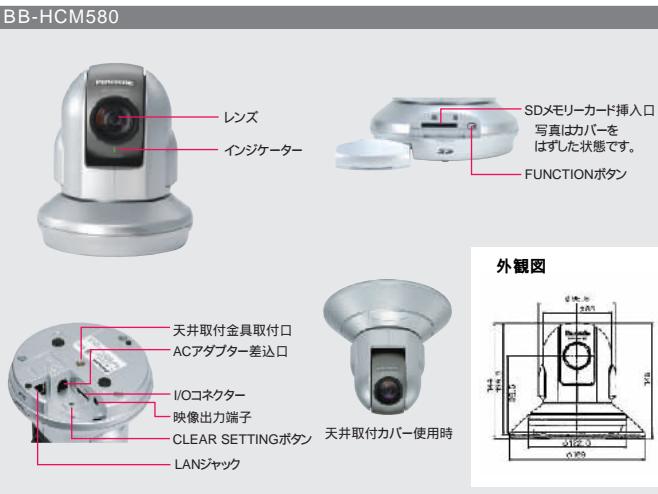
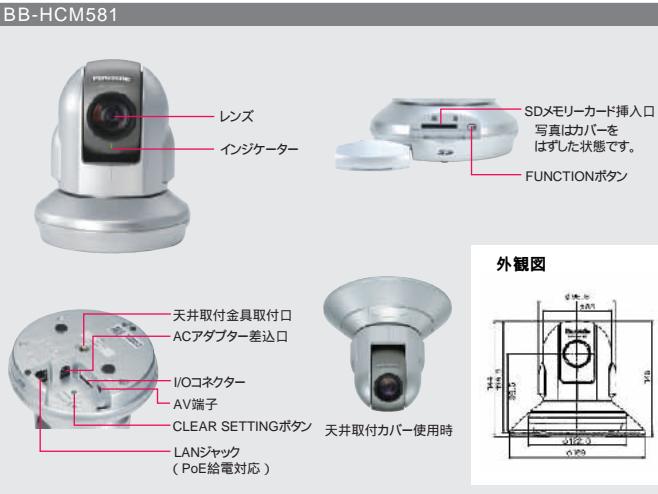
直接、直射日光や雨があたりにくい軒下などであれば、屋外設置のための特別なハウジング装置を必要とせず、そのまま簡単に屋外設置ができますので、さまざまな場所に設置でき活用シーンが広がります。

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。

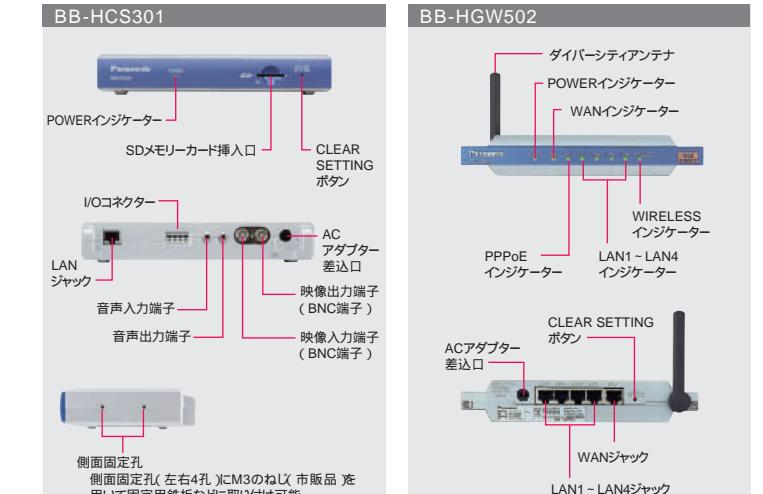
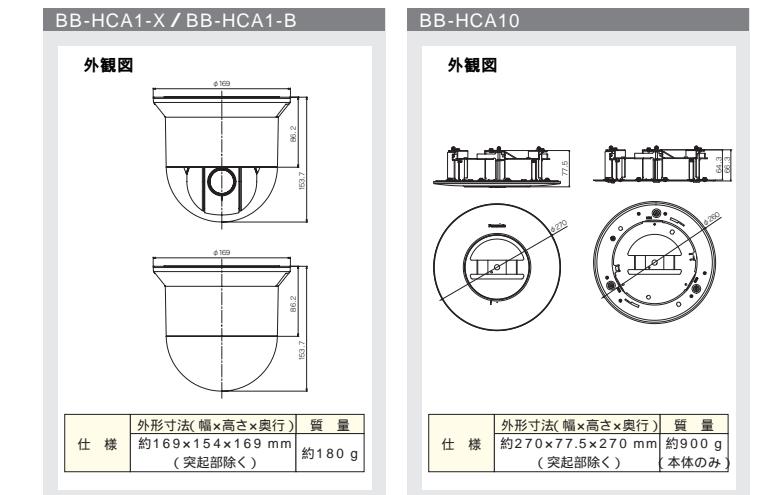
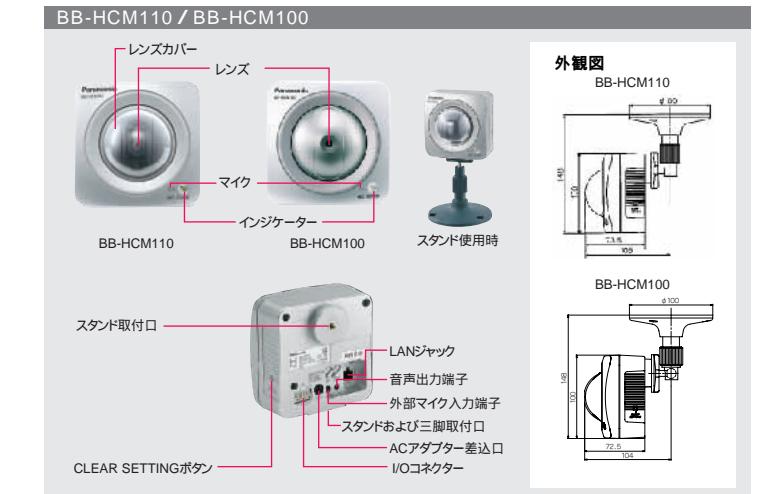
イーサネット給電アダプターセット



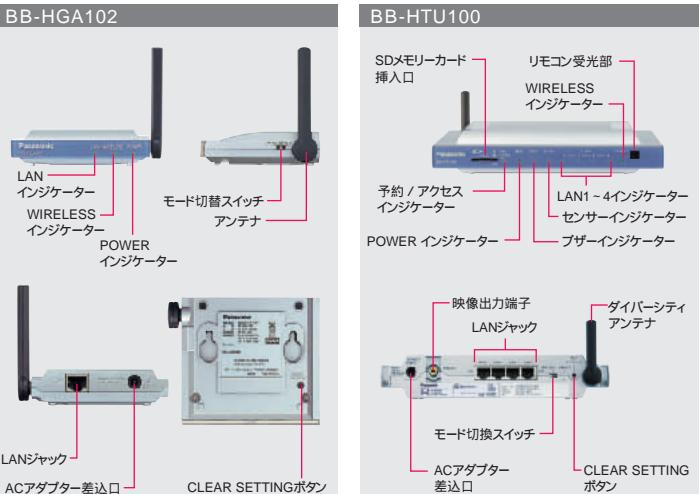
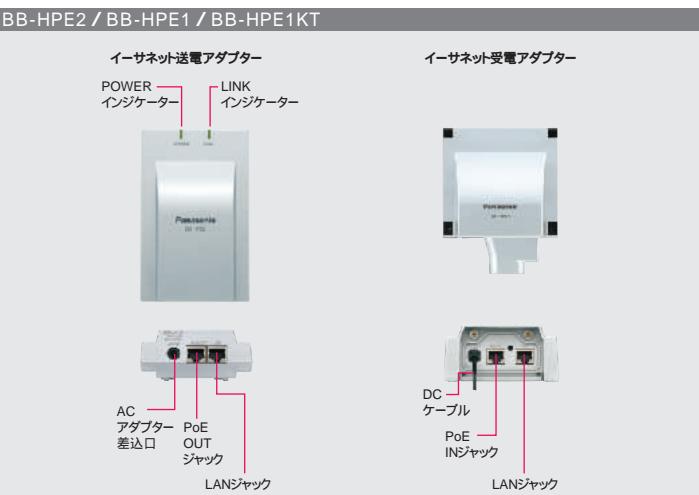
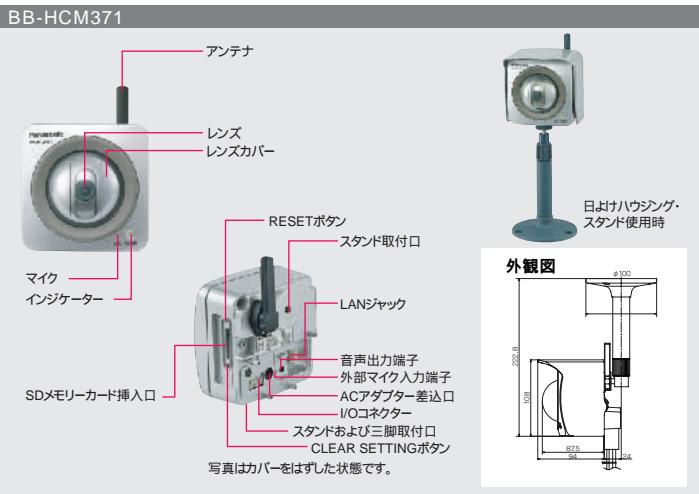
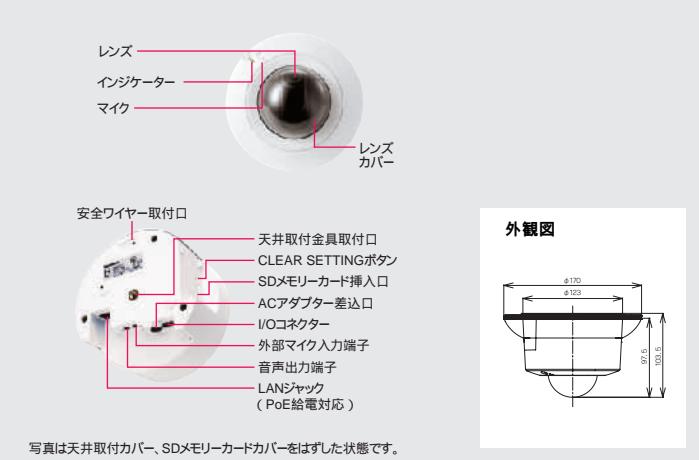
各部名称



BB-HCM527



BB-HCM403



ネットワークカメラ:仕様 BB-HCM581 / BB-HCM580 / BB-HCM531 / BB-HCM527 / BB-HCM515 / BB-HCM511

品番	BB-HCM581	BB-HCM580	BB-HCM531	BB-HCM527	BB-HCM515	BB-HCM511
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内タイプ	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&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&音声タイプ
画像圧縮方式	JPEG(動画表示はMotion JPEGによる)、MPEG-4					
解像度	640×480ドット、320×240ドット、192×144ドット			JPEG(1280×1024ドット、640×480ドット、320×240ドット、192×144ドット)、MPEG-4(640×480ドット、320×240ドット、192×144ドット)	640×480ドット、320×240ドット、192×144ドット	640×480ドット、320×240ドット、192×144ドット
画質	JPEGのみ3段階(画質優先、標準、動き優先)					
画像更新速度 ¹ (フレームレート)	JPEG:最大16枚/秒(640×480ドット)、最大30枚/秒(320×240ドット、192×144ドット) / MPEG-4:最大30枚/秒(640×480ドット、320×240ドット、192×144ドット)			JPEG:最大7枚/秒(1280×1024ドット) ² 、最大16枚/秒(640×480ドット)、最大30枚/秒(320×240ドット、192×144ドット) / MPEG-4:最大30枚/秒(640×480ドット、320×240ドット、192×144ドット)	JPEG:最大16枚/秒(640×480ドット)、最大30枚/秒(320×240ドット、192×144ドット) / MPEG-4:最大30枚/秒(640×480ドット、320×240ドット、192×144ドット)	JPEG:最大16枚/秒(640×480ドット)、最大30枚/秒(320×240ドット、192×144ドット) / MPEG-4:最大30枚/秒(640×480ドット、320×240ドット、192×144ドット)
セキュリティ	ユーザー名、パスワード					
IPsec機能 ³	-					
暗号アルゴリズム	DES-CBC, 3DES-CBC, AES-CBC					
通信プロトコル	IPv4:TCP、UDP、IP、HTTP、FTP、SMTP、DHCP、DNS、ARP、ICMP、POP3、NTP、UPnP ⁴ 、SMTPL認証、FTP、RTSP、RTCP(TLS、SSL、HTTPS:BB-HCM527のみ) / IPv6:TCP、UDP、IP、HTTP、FTP、SMTP、DHCP、DNS、ARP、ICMP、POP3、NTP、IPsec、UPnP ⁴ / IPv6:TCP、UDP、IP、HTTP、FTP、SMTP、DNS、ICMPv6、POP3、NTP、RTSP、RTCP(TLS、SSL、HTTPS:BB-HCM527のみ)					
MPEG-4配信方法	RTP over HTTP、Multicast RTP、Unicast RTP					
画像転送条件	アラーム発生時、タイマー設定:曜日/時/分、動作検知					
画像転送方法	SMTP(PLAIN、LOGIN、CRAM-MD5、POP before SMTP認証) / FTP/HTTP					
同時アクセス数	最大30アクセス(MPEG-4の場合、最大10アクセス) (登録利用者:最大50ユーザー 各々にユーザー名、パスワードを設定可)		最大30アクセス(MPEG-4の場合、最大10アクセス) (登録利用者:最大50ユーザー 各々にユーザー名、パスワードを設定可)	最大30アクセス(MPEG-4の場合、最大10アクセス) (登録利用者:最大50ユーザー 各々にユーザー名、パスワードを設定可)	最大30アクセス(音声受信は最大10アクセス X 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)	最大30アクセス(音声受信は最大10アクセス X 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)
-時保存画像枚数 ⁵ (SDメモリーカード装着)	約350枚:解像度320×240ドット、画質が標準のとき、1枚あたり約1 KBとした場合)					
MPEG-4	約350枚:解像度320×240ドット、配信方法HTTPの場合 設定1:約6.5秒 設定2:約30秒 設定3:約19秒 設定4:約13秒 設定5:約10秒					
ズーム	4.2倍ズーム(光学ズーム21倍、デジタルズーム ⁶ 2倍(面積比)12段階	10倍デジタルズーム ⁶ (面積比)	10倍デジタルズーム ⁶ (面積比)	10倍デジタルズーム ⁶ (面積比)	10倍デジタルズーム ⁶ (面積比)	10倍デジタルズーム ⁶ (面積比)
画角	左右テレ:2.6(光学) / 1.3(デジタル) - ワイド:51° 上下テレ:1.9(光学) / 0.9(デジタル) - ワイド:38°	(パン動作により、合計174表示可)、 上下40° (チルト動作により、合計105表示可)	左右50° (パン動作により、合計170表示可)、 上下37° (チルト動作により、合計102表示可)	左右54° (パン動作により、合計174表示可)、 上下40° (チルト動作により、合計105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)	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)
パン(左右)	-175° ~ +175°(リモート操作)	±60°(リモート操作)	±175°(リモート操作)	±60°(リモート操作)	±60°(リモート操作)	±60°(リモート操作)
チルト(上下)	-120° ~ 0°(卓上) 0° ~ +90°(天井) +20° ~ -(下向き) 45°(リモート操作)	0° ~ 82° +20° ~ -(下向き) 45°(リモート操作)	+20° ~ -(下向き) 45°(リモート操作)	+20° ~ -(下向き) 45°(リモート操作)	+20° ~ -(下向き) 45°(リモート操作)	+20° ~ -(下向き) 45°(リモート操作)
回転速度	パン:最大300°/秒、チルト:最大200°/秒 パン:最大80°/秒、チルト:最大80°/秒	パン:最大300°/秒、チルト:最大80°/秒 パン:最大80°/秒、チルト:最大80°/秒	パン:最大300°/秒、チルト:最大80°/秒 パン:最大80°/秒、チルト:最大80°/秒	パン:最大300°/秒、チルト:最大80°/秒 パン:最大80°/秒、チルト:最大80°/秒	パン:最大300°/秒、チルト:最大80°/秒 パン:最大80°/秒、チルト:最大80°/秒	パン:最大300°/秒、チルト:最大80°/秒 パン:最大80°/秒、チルト:最大80°/秒
メモリーカード	1/4インチ、約32万画素、CCDセンサー	1/4インチ、約32万画素、CCDセンサー	1/3.6インチ、約37万画素、Micoicon ⁸ / 1/4インチ、約130万画素、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32万画素、CCDセンサー	1/4インチ、約32万画素、CCDセンサー
レンズ焦点	自動/手動(4段階)	固定	固定	固定	固定	固定
フォーカス範囲	ワイド:5 mm ~ 、テレ:1 m ~	0.5 m ~	0.75 m(ワイド時) ~	0.5 m ~	0.5 m ~	0.3 m ~
レンズの明るさ	ワイド:F1.6 ~ テレ:F3.6	F2.8	F1.9 ~ F2.8	F2.8	F2.8	F2.8
シャッタースピード	1/30秒、1/100秒、1/250秒、1/500秒、1/1000秒	-	-	-	-	-
走査方式	プログレッシブ方式					
対応照度 ⁹	2 ~ 100,000ルクス (カラーナイトビューモード時:0.09 ~ 100,000ルクス) 画面の明るさ・ホワイトバランスは自動/手動/ホールド設定	2 ~ 100,000ルクス (カラーナイトビューモード時:0.2 ~ 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	2 ~ 100,000ルクス (カラーナイトビューモード時:0.2 ~ 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	1280×1024表示時:7 ~ 100,000ルクス ・その他の撮像時:10 ~ 100,000ルクス 画面の明るさ・ホワイトバランスは自動/手動/ホールド設定	2 ~ 100,000ルクス (カラーナイトビューモード時:0.2 ~ 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	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) 画面の明るさ・ホワイトバランスは自動/手動設定
逆光・階調補正	有効/無効 逆光補正のみ)	有効/無効	-	-	-	-
音声方向	半二重双方向(トランシーバー方式)	-	半二重双方向(トランシーバー方式)	-	-	-
音声圧縮方式	ADPCM 32 kbps	-	ADPCM 32 kbps	-	ADPCM 32 kbps	-
音声帯域	300 Hz ~ 3.4 kHz	-	300 Hz ~ 3.4 kHz	-	300 Hz ~ 3.4 kHz	-
規格	-	-	-	-	-	-
チャンネル数	-	-	-	-	-	-
通信速度 ¹¹	-	-	-	-	80.2.11b:最大11Mbps、80.2.11g:最大54Mbps	-
セキュリティ	-	-	-	-	WEP 64 / 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)					
センサー用 I/Oコネクター	入力2系統、出力1系統 DC電源出力 DC10.5 ~ 13 V 電源出力電流は最大100 mA					
SDメモリーカードスロット	ネットワークカメラ専用SD/SDHCメモリーカード、Fullサイズ(動作確認済み SDメモリーカード)下部電器端子(株)製 8 GB、4 GB、2 GB、1 GB、512 MB、256 MB、128 MB、64 MB					
ビデオ出力 ¹³	アナログコンポジット(NTSC/PAL切替) 3.5 mmミニジャック					
音声入力 ¹⁴	外部マイク入力端子 (3.5 mmミニジャック)	-	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)	-	-	-
音声出力 ¹⁴ ¹⁵	外部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、ラインレベル)	-	外部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、ラインレベル)	-	外部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、ラインレベル)	外部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、ラインレベル)
防水レベル	-	-	JIS C 0920準拠 IPX4相当 防水型 (軒下など風雨が直接あたらないところに設置)	-	-	-
動作温度	動作時:0 ~ 40°、保存時:0 ~ -50° (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	動作時:20% ~ 80%、保存時:20% ~ 90% (結露なきごと)	20% ~ 90% (結露なきごと)	20% ~ 80% (結露なきごと)	-	-	-
外形寸法 (幅×高さ×奥行)	約123×140×123 mm(本体のみ、突起部除く) (本体のみ、突起部除く)	約153×115×153 mm (本体のみ、突起部除く)	約100×100×74 mm(本体のみ、突起部除く) (本体のみ、突起部除く)	-	-	-
質量	約650 g(本体のみ)	約640 g(本体のみ)	約335 g(本体のみ)	約670 g(本体のみ)	約320 g(本体のみ)	約330 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:BB-HCM581、HCM580、HCM527、HCM515、HCM511:約4.8 m / BB-HCM531:約11.8 m -PoE給電(PoE対応規格IEEE802.3af-2003) (BB-HCM580を除く)					
専用ACアダプター	待機状態:約5.5 W、 最大(パンスキャン時):約10.5 W	待機状態:約5.5 W、 最大(パンスキャン時):約10.5 W	待機状態:約3.5 W、 最大(パンスキャン時):約7 W	待機状態:約3.5 W、 最大(パンスキャン時):約7 W	待機状態:約3.5 W、 最大(パンスキャン時):約7 W	待機状態:約2.5 W、 最大(パンスキャン時):約5.5 W
消費電力	待機状態:約5 W、 最大(パンスキャン時):約9 W	-	待機状態:約3.5 W、 最大(パンスキャン時):約6.5 W	待機状態:約4.4 W、 最大(パンスキャン時):約7.9 W	待機状態:約3.5 W、 最大(パンスキャン時):約7 W	待機状態:約2.5 W、 最大(パンスキャン時):約4 W
電波障害防止	VCCIクラスB					

1 画像が動き優先のとき、SDメモリーカードへ録画しているとき、BB-HCM110、HCM100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。SSL(HTTPS)通信時は画像更新速度が遅くなります。

2 1280×1024ドットで画像を参照する、すべての解像度で最大画像更新速度は約7枚/秒以下になります。

3 ドラッグ&ドロップで端末同士の間でIPsec通信するためのモード・IPv4のみ(使用環境:Microsoft⁹ Windows[®] 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、パンソニックのサポートウェブサイト <http://panasonic.biz/netsys/netwkcam/support>をご覧ください。

4 SMTP認証(CRAM-MD5)には対応していません。

5 JPEGの時一時保存画像時間は、解像度により変わります。MPEG-4の一時保存画像時間は、解像度により変わります。

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

7 管理者のみ操作可能。(クリック&センタリング機能で操作)

【対応パソコンの仕様 BB-HCM581 / BB-HCM580 / BB-HCM531 / BB-HCM527 / BB-HCM515 / BB-HCM511 / BB-HCM403 / BB-HCM371 / BB-HCM110 / BB-HCM100 / BB-HCS301】

IPv4の場合						
O S	Microsoft [®] Windows Vista [®] 16、Windows [®] XP、Windows [®] 2000 Professional、Windows [®] Me 17、Windows [®] 98SE 17					
C P U	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					

ネットワークカメラ専用録画ピューアソフト BB-HNP15:仕様

本製品は、BB-HNP11、KX-HNP10からのバージョンアップには対応しておりません。

カメラ登録・モニタリング	カメラ登録数	最大64台(IPv4アドレスまたはIPv6アドレスで登録可能)	実際に録画可能な台数は、パソコンの性能などに依存します
	画像表示サイズ	レイアウトに合わせて自動調整	
	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、録画形式、タイマー設定など)	
	カメラコントロール	カメラの基本機能をコントロール可能(パン/チルト/ズーム、プリセット、明るさ、解像度、画質、音量)	
	全画面表示	ディスプレイ全体に画像を表示	
	マルチモニタリング	複数のカメラ画像を表示(同時にモニタリング可能な台数は、パソコンの性能や表示画像の解像度などに依存します)	
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記録)	
	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)	
	録画解像度	JPEG:1280×800ドット、640×480ドット、320×240ドット、192×144ドット、160×120ドット(ネットワークカメラ側で対応している解像度の仕様に依存します)	
	録画画質(JPEG録画のみ)	動き優先、標準、画質優先	
	録画間隔(JPEG録画のみ)	指定しない(カメラからの画像更新間隔)、指定する:5枚/秒~1枚/時間	
	録画容量	約0.7GB/時間(画像圧縮方式:JPEG、解像度640×480ドット、画質:標準、録画間隔:5枚/秒で録画した場合)	
	同時録画台数	下記の対応パソコンの仕様を参照(接続するカメラの種類やパソコンの性能に依存します)	
	動作検知録画(JPEG録画のみ)	画像の動きを検知した時に録画。不検知範囲、感度、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	
	アラーム録画(JPEG録画のみ)	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	
	タイマー録画	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、センサーの前後を指定した時間録画することが可能	
	録画容量制限機能	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(カメラごとに1件登録可)	
	ディスク容量制限機能	保存先フォルダもししくは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、録画停止するかを選択可能)	
画像操作	録画時間ナビ	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	
	再生	音声付き画像ファイル、および画像ファイルの再生(再生順、逆、コマ送り(次/前)、停止、一時停止、再生速度変更が可能)	
	マルチ再生	同時刻に録画されたカメラ画像を同時に再生(4台まで同時再生可)	
	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	録画画像の複製、削除、静止画像としてクリップボードにコピー	
	フォーマット変換	録画画像の全部、または一部をJPEG形式、ASF形式、AVI形式、MPEG-1形式、WAV形式のファイルに変換	
	録画画像検索機能	録画画像を検索した日付、時刻、曜日、キーワードなどで検索	
	音声	音声付き画像ファイル、および画像ファイルの再生	
	音声	音声出力機能(スピーカーまたはヘッドホンを含む)、音声入力機能(マイク)	
	音声	音声出力機能(スピーカーまたはヘッドホンを含む)	

ネットワークドライブを保存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ります、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。

【対応パソコンの仕様】

項目	概要	項目	概要
O S	Microsoft® Windows Vista® 1、Microsoft® Windows® XP、Windows® Server 2003	ハードウェア仕様	録画条件 画像圧縮方式:JPEG、解像度:640×480ドット、画質:標準、録音設定:音声と画像 マルチモニタリング:2枚/秒、マルチ再生:2秒/秒、画質情報の透明度:指定しない
ウェブブラウザ	Internet Explorer 6.0以降(日本語版)	必要スペック	CPU:Intel® Pentium® 4 3.0 GHz以上または同等の互換プロセッサ メモリー:1 GB以上
ファイルシステム	NTFS(NT File System)を推奨		1 Windows Vista® の場合、電源オプション設定を「高パフォーマンス」にしてご使用ください。(タスクマネージャーで動作しない場合があります。) 2 音声対応ネットワークカメラ BB-HCM51、HCM511、HCM527、HCM515、HCM511、HCM403、HCM371、HCM110、HCM100 のみ音声付き画像に対応しています。

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	最大64台(IPv4アドレスでのみ登録可能)	実際に録画可能な台数は、パソコンの性能などに依存します
	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	
	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、タイマー設定など)	
	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%)、ワンドラサイズに合わせて表示	
	カメラコントロール	カメラの基本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)	ネットワークカメラ側で対応しているカメラコントロールの仕様に依存します
	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-HCM51、HCM510、HCM511、HCM515、HCM511、HCM371、HCM110)	
	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	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
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	録画間隔を指定すると、音声は保存できません
	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	
	動作検知録画	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
	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1件登録可能)	
	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)	
	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
	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	録画画像の削除、静止画像としてクリップボードにコピー	
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
	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
	音声	音声付き画像ファイル、および画像ファイルの再生	
	音声	音声出力機能(スピーカーまたはヘッドホンを含む)	

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ります、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。

【対応パソコンの仕様】

項目	概要	項目	概要
O S	Microsoft® Windows Vista®、Windows® XP Professional Edition、Windows® 2000 Professional Edition、Windows® 2000 Professional Service Pack 2以降	ハードウェア仕様	録画条件 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	Internet Explorer 6.0以降(日本語版)	必要スペック	CPU:Intel® Pentium® 4 3.0 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	NTFS(NT File System)を推奨	音声	音声出力機能(スピーカーまたはヘッドホンを含む)

音声対応ネットワークカメラ BB-HCM51、HCM511、HCM527、HCM515、HCM511、HCM403、HCM371、HCM110、HCM100 にのみ音声付き画像に対応しています。本製品は、IPv4接続でのみお使いください。

イーサネット送電アダプターBB-HPE2:仕様

規格	IEEE802.3af-2003準拠
供給電圧	44 V~57 V
供給電力	最大15.4 W
インターフェイス	10Base-T/100Base-TX(LANx1、PoE出力x1)
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90×39×141 mm
質量	約240 g
電源	専用ACアダプター(付属AC100 V~50/60 Hz, DC12 V~ACアダプター長:約1.8 m、ACコード長:約0.55 m)
電波障害防止	VCCIクラスB
対応製品:ネットワークカメラ BB-HCM51、HCM511、HCM527、HCM515、HCM511、HCM403、HCM371、HCM110、HCM100 / 送電アダプター BB-HPE2	
イーサネット送電・受電アダプター共通	イーサネット送電・受電アダプター設置上の注意
ケーブルの種別	カテゴリー5e以上
伝送距離	最大100 m(送電・受電アダプター前後のケーブルを含む)
イーサネット送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。 ・海辺近くや直接潮風がある場所、温湿度の変化が激しい場所は設置はお避けください。(塗装などにより製品寿命が短くなることがあります。) ・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。 イーサネット送電アダプター設置上の注意
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。	

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、カメラポータル機能を自動設定
	カメラポータル機能	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
	アクセス制限機能	WAN側からカメラポータル画面へのアクセスの許可やパスワードの設定
	アプライシング/プラットフォーム機能 ¹	当社サーバーからアプライシングをダウンロードして追加
	WAN-LAN間スループット ²	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(PTP)…最大16 Mbps
	VPNプロトコル	PPTP/Windows®XPとWindows®2000のPPTPクラントをサポートしています。)IPsec(暗号化:3DES / DES / AES、認証:SHA-1 / MD5)
	接続方法 3 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 ⁴	SPI、パケットフィルタリング、ポートフォワーディング、NAT / IPマスカレード
	規格	IEEE802.11a(J52)、IEEE802.11b、IEEE802.11g準拠
	無線インターフェース	チャンネル数 13 CH 802.11b、802.11b/g、802.11g