

仕 様 書

Rev. No. 1.0

日付： 2006年 2月 2日

品名： ネットワークカメラ

品番： BB-HCE481

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
福岡県福岡市博多区美野島4丁目1番62号

1. 適用

本仕様書は、PoE 受電部内蔵パン・チルト、及び2.1倍光学ズーム機能を持つネットワークカメラ BB-HCE481 について記載する。

2. 特徴

本製品は、画像情報を IP ネットワークで送信し、パソコンに搭載された汎用ブラウザによりその映像および音声をモニタリングできることを特徴とする。主な特徴は以下のとおり。

- ・ PoE受電部内蔵 …… PoE(Power over Ethernet)の受電部分を内蔵しており、PoE給電装置 と組み合わせて使うことで、イーサネットケーブルを介して電源供給が可能
動作確認済み機種については
<http://panasonic.biz/netsys/netwkcaml/support/> に掲載
- ・ 21倍光学ズームレンズ …… 離れた被写体も大きく撮影可能(画角 2.6° ~ 51°)
また、2倍デジタルズームを併用することで 42倍ズームに対応
- ・ 38万画素カラーCCD …… 高画質の撮影が可能
- ・ 低照度対応 …… 通常で 3lx、カラーナイトビューモードでは 0.09lx の低照度での撮像が可能
- ・ カメラ自動制御 …… オートフォーカス、オートホワイトバランス、オートアイリス制御
(マニュアル設定可能)
- ・ 高速パン・チルト動作 …… ワイドレンジ(パン：最大 350°、チルト：最大 120°)で高速(パン：最大 300°/秒、チルト：200°/秒)にカメラの向きを変えることが可能
- ・ 高速 JPEG 圧縮 …… 内蔵カメラの画像を JPEG 方式で圧縮後、IP ネットワークに送信し、動画に近い映像表示(最大 30 枚/秒で画像更新：320×240)が可能
- ・ マルチカメラ機能 …… ネットワークに接続されたネットワークカメラの画像を同時に 12 台まで一括表示可能。4 台までの表示の場合は同時に音声の通信も可能。
- ・ 音声対応 …… 双方向(トランシーバー方式)の音声通信に対応し、市販のマイクを接続することによりパソコンでカメラ設置場所の音声(モノラル)を聞くことが可能。
また、音声ライン出力端子を装備し、アンプ内蔵スピーカーを接続することで PC に接続したマイクからの音声を出力することが可能
- ・ 画像の一時保存 …… カメラ内部メモリに画像を一時保存が可能(320×240 標準画質時 約 125 枚)
- ・ SD メモリカード …… SD メモリカードスロットを搭載し、SD メモリカードに画像を保存することが可能。対応 SD カードは 64M~2GByte で、2GByte の SD メモリカードの場合で最大 115,000 枚(320×240、標準画質時)の画像を保存可能。
- ・ 簡単設置 …… UPnP 対応ルーターと組み合わせて利用することにより、ネットワーク関連の自動設定が可能
- ・ IPv6 対応 …… 従来の IPv4 に加えて、インターネットの次世代通信プロトコルの IPv6 に対応
(IPv4/IPv6 デュアルスタック)
- ・ IPsec …… セキュリティ強化の為、IPsec に対応
- ・ 汎用 Web ブラウザ対応 …… 画像は汎用 Web ブラウザを用いて PC モニター上に表示(Web サーバー機能内蔵)
- ・ 携帯電話対応 …… 携帯電話から簡単に画像を見ることができ、カメラのパン、チルト操作も可能
- ・ 動作検知機能 …… 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。
- ・ IO コネクタ …… センサー入力 2 系統を搭載し、センサー検知時の画像保存 / 転送が可能。
また、出力端子 1 系統を搭載し外部接続機器の ON/OFF 等の制御が可能
- ・ 画像自動転送機能 …… 市販の外部センサー、内臓タイマーおよび動作検知をトリガーとして、画像の転送(FTP 転送、Eメール転送)が可能
- ・ 通知機能 …… アラームイベント通知機能(Eメール自動通知、Eメールでアラーム前後の画像を自動送信)
- ・ プリセット機能 …… カメラの向きをボタンひとつで、ホームポジション位置や、プリセット登録位置に移動可能。また、センサーポジション(2箇所)を登録することで、2つのセンサー入力が検知した時にそれぞれの登録位置に移動することが可能
- ・ クリック&センタリング …… 画像をクリックするだけで、クリック位置を画像の中心付近に移動可能
- ・ バージョンアップ機能 …… ユーザーからのインターネットアクセスによるバージョンアップ可能
- ・ ビデオ出力/音声入出力 …… 付属の AV ケーブルを A/V 端子(3.5mm ミニジャック)に接続することで、アナログビデオ出力およびマイク入力、音声出力に対応
- ・ 小型 …… H x W x D : 約 140mm x 約 123mm x 約 123mm

3. 特徴

カメラ仕様

| 項目 | 仕様 |
|----------|---|
| ズーム | 12段階42倍(光学21倍 デジタル2倍) |
| パン・チルト角度 | (卓上) パン:-175°~+175°,チルト:-120°~0° (天井) パン:-175°~+175°,チルト:0°~+90° |
| 撮像素子 | 1/4インチ 380,000画素 CCD(インターレス方式) |
| 対応照度 | 3 - 100,000 lx (カラーナイトビューモード時:0.09~100,000lx) |
| ホワイトバランス | オート / マニュアル(固定4モード) / ホールド |
| 焦点 | オート/マニュアル(40段階) |
| 最低被写体距離 | ワイド: 5mm, テレ: 1m |
| レンズ F値 | テレ: F3.6, ワイド: F1.6 |
| 水平画角 | テレ: 2.6°(光学)1.3°(デジタル), ワイド: 51° |
| 露光制御 | オート |

その他の仕様

| 項目 | 仕様 |
|------------------|---|
| 画像圧縮方式 | JPEG / 3レベル(動き優先、標準、画質優先) |
| 画像解像度 | 640 x 480, 320 x 240(工場出荷値), 160 x 120 |
| 一時保存画像 | 約125フレーム(320 x 240標準画質) SDカード未装着時 |
| フレームレート(*1) | 最大12フレーム/秒(640 x 480) 最大30フレーム/秒(320 x 240、160 x 120) |
| 音声方向 | 半二重双方向(トランシーバー方式) |
| 音声帯域 | 300Hz~3.4kHz |
| 音声再生方式 | ActiveXでの再生 |
| 受信時エンコード方式 | ActiveXでのエンコード |
| 外部マイク入力(*2) | 3.5mmミニジャック |
| 音声出力(*2) | 3.5mmステレオミニジャック(出力はモノラル) ラインレベル |
| ビデオ出力(*2) | アナログコンポジット(NTSC) |
| サポートプロトコル | 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 |
| IPsec機能 | ESP暗号、ESP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) |
| IPsec認証方式 | 事前共有鍵 |
| 暗号アルゴリズム | DES-CBC、3DES-CBC、AES-CBC |
| 認証アルゴリズム | HMAC-MD5-96、HMAC-SHA1-96 |
| メッセージ転送条件 | アラーム発生時 |
| メッセージ転送方法 | SMTP |
| 画像転送条件 | タイマー設定: 曜日 / 時 / 分 アラーム発生時: センサー入力 |
| 画像転送方法 | SMTP、FTP |
| インタフェース | 10/100Base-TX Ethernet 1ポート: RJ-45 アナログビデオ出力/音声入出力: 3.5mmミニジャック |
| センサー用I/Oコネクタ(*3) | 入力: デジタル入力 x 2 出力: デジタル出力 x 1 |
| インジケータ | 電源表示用(ネットワークリンクと動作表示用) |

| 項目 | 仕様 |
|--------------|---|
| 寸法(高さ、幅、奥行き) | 約 140mm x 約 123mm x 約 123mm (本体のみ,突起部含まず) |
| 重量 | 約 650g (本体のみ) |
| 取り付け角度 | 水平に対して ±15° |
| 電源 | PoE 給電 (PoE 対応規格 IEEE802.3af-2003) 消費電力: 最大(パンスキャン時) 約 11 W (カメラ本体接続時) 待機状態 約 7 W |

(*1) フレームレートは、ネットワーク環境や PC の性能で変化します。

(*2) 外部マイク、音声出力、ビデオ出力を使用する場合は、付属の映像/音声コードを使用してください。

(*3) アラーム機能を使用する時には、ネットワークカメラに市販のセンサーを取り付ける必要があります。

4. 環境条件

[温度と湿度条件]

| | 動作時 | 保存時 |
|----|--------------------------|--------------------------|
| 温度 | 0 ~ +40 | 0 ~ +50 |
| 湿度 | 20% ~ 80% (但し、結露なきこと) | 20% ~ 90% (但し、結露なきこと) |

[設置場所]

本機は以下の場所には、設置しないでください。

1. 水、湿気、ほこり、油等の多い所
2. 発熱体の近く
3. 静電ノイズを発生しやすい、電子機器の近く及びカーペットの上
4. 太陽光やハロゲンランプ等の強い光を直接撮影する場所 (CCD センサの性能劣化防止)
5. 冷、暖房機の近く
6. 振動の激しい場所
7. 水平でない場所

[設置上の注意事項]

1. 天井に設置時は、本機が落下しないように堅固・確実に取付けてください。

5. I/Oコネクタ仕様

I/O コネクタにセンサ等の外部装置を接続することにより、アラームが発生した時にメールによる通知や画像転送をすることが出来る。

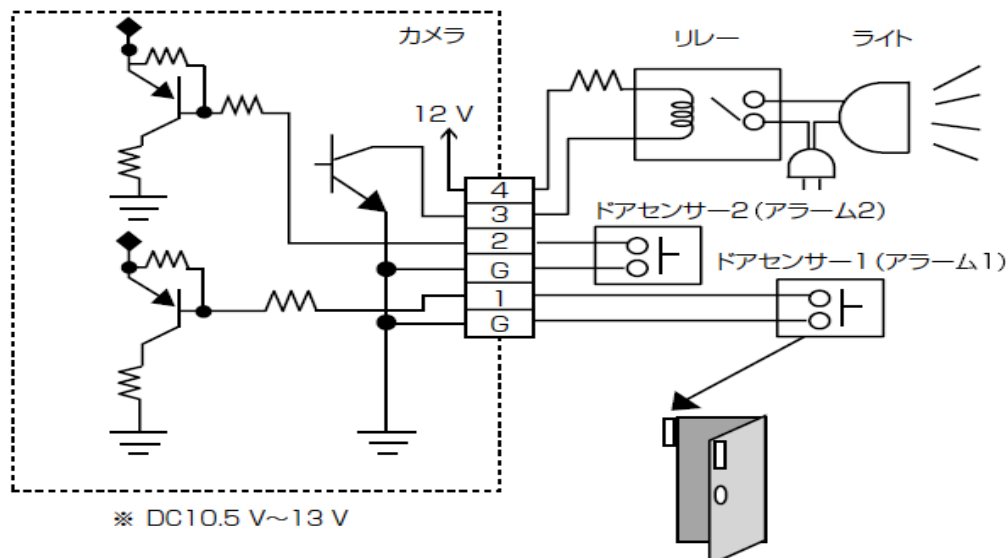
I/O コネクタの説明

| ピン番号 | 機能 |
|------|---|
| G | GND |
| 1 | デジタル入力端子1 ・センサー等を接続してください。 ・開放状態もしくはピン(GND)に短絡状態で使用してください。 ・一時保存転送設定の動作条件設定において“アラーム1”を選択し、センサーの種類に応じて“検知する信号”の“立上り(開放)”もしくは“立下り(短絡)”のどちらかを選択してください |
| G | GND |
| 2 | デジタル入力端子2 ・センサー等を接続してください。 ・開放状態もしくはピン(GND)に短絡状態で使用してください。 ・一時保存転送設定の動作条件設定において“アラーム2”を選択し、センサーの種類に応じて“検知する信号”の“立上り(開放)”もしくは“立下り(短絡)”のどちらかを選択してください。 |
| 3 | デジタル出力 ・シングル画面の外部出力制御ボタンで操作できます ・出力は、オープンコレクタ回路になっています。 ・電流および印加電圧は6番ピンのDC電源出力の定格を超えないようにしてください |
| 4 | DC電源出力 ・DC10.5V 13V ・最大100mAまで供給が可能 |

注意：

- ・上記記載の各端子の電気的仕様を守って使用してください。
- ・定格を超える負荷がかかると、製品に損害が生じることがあります。
- ・DC電源出力(4ピン)とGNDを短絡させないようにしてください。

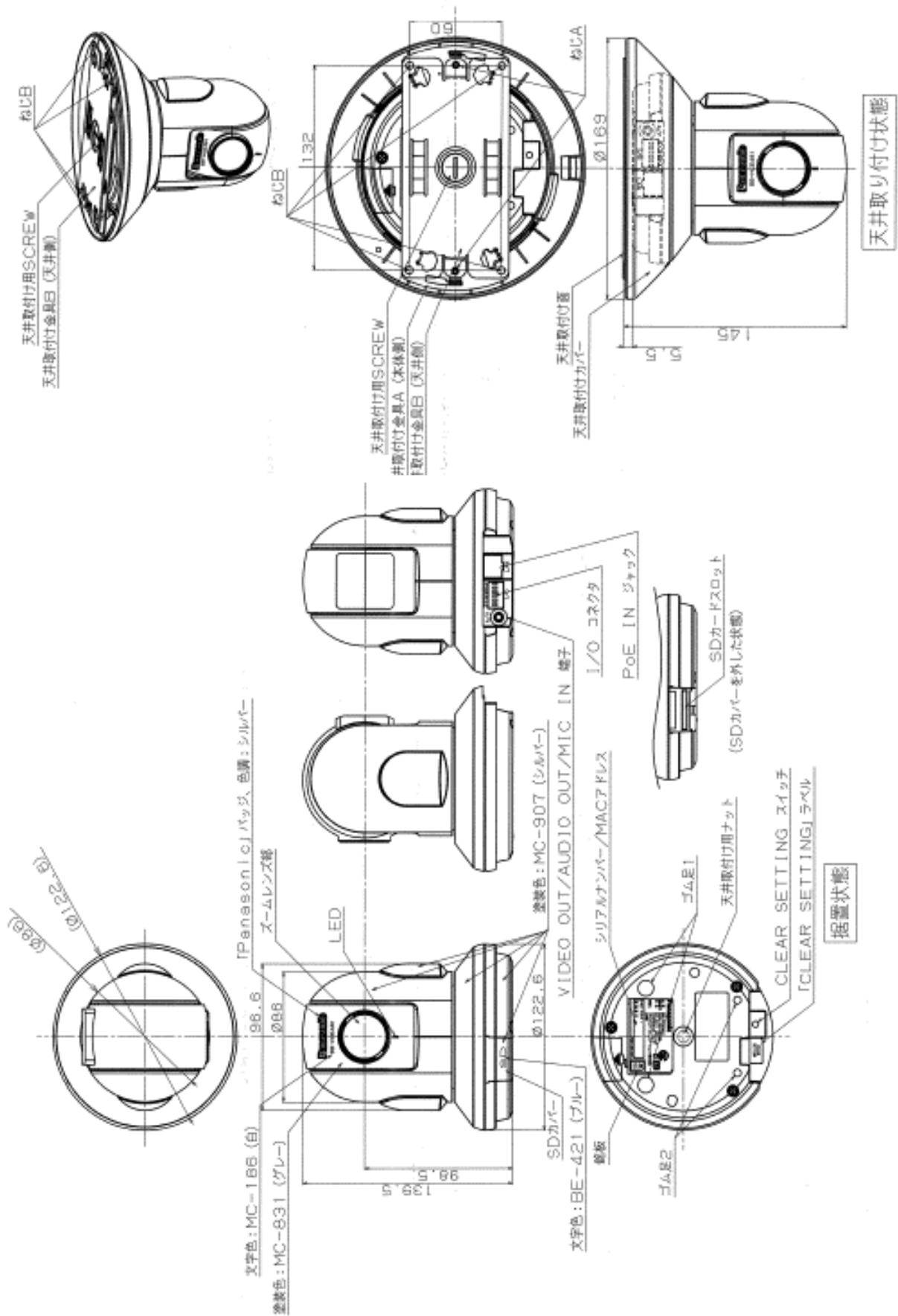
[接続回路例]



Model No.BB-HCE481

6. 外観及び寸法図

【外観仕様】



7. 付属品

| No. | 部品名 | 員数 | 品番・備考 |
|-----|----------|----|-----------------------------|
| 1 | 天井取付けカバー | 1 | |
| 2 | 天井取付け金具A | 1 | |
| 3 | 天井取付け金具B | 1 | |
| 4 | ねじA | 2 | 天井取付け金具A固定用 |
| 5 | ねじB | 4 | 天井取付け金具B固定用 |
| 6 | 映像/音声コード | 1 | PSJA1103ZA-BM / コード長さ：約0.5m |

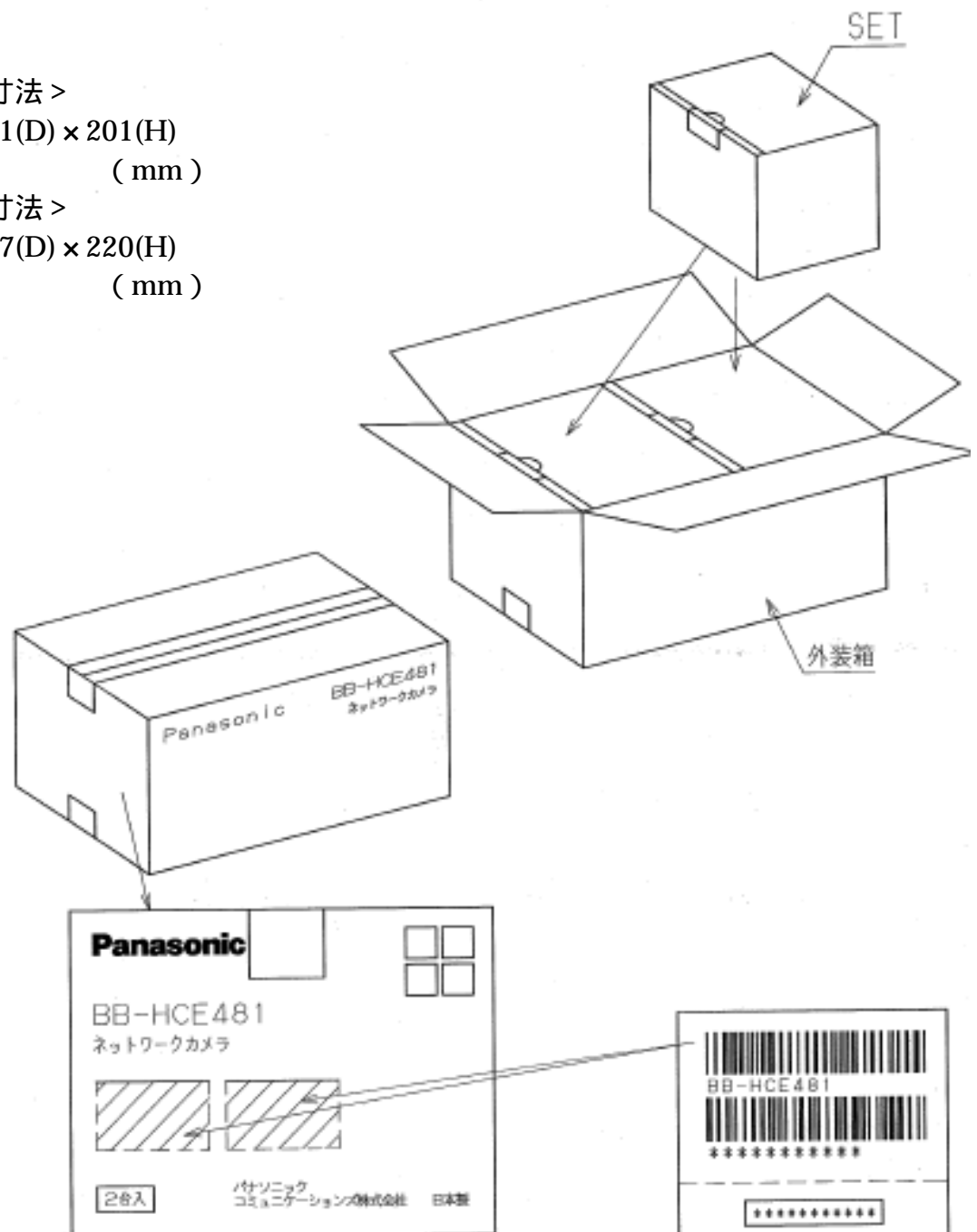
8. 梱包形態

< 個装箱外寸法 >

270(W) × 201(D) × 201(H)
(mm)

< 外装箱外寸法 >

414(W) × 287(D) × 220(H)
(mm)



9. 保管上の注意

以下の環境および条件で保管されますと、性能劣化や外観劣化等に影響する恐れがありますので、下記の環境での保管は避けてください。

直射日光の当たる場所での保管。

常温以外での保管。

10. 環境保護について

本品の環境保護に関連する情報はホームページにて公開しております。

参照URL(2005年5月現在)：<http://panasonic.co.jp/pcc/eco/>

11. 関係規格

[安全規格]

- ・なし

[不要輻射規格]

- ・VCCI Class B 自主規制

[通信規格]

- ・JATE

12. 「輸出貿易管理令」に基づく該非判定結果

該非判定（輸出令別表第1）

| 項番 | 判定 | 判定区分 | |
|---------|-----|---|--|
| | | 項番 | |
| 15 項 | 該当 | 自己判定 その他 () | 項番： 9 項 7 (省令、第8条第九号) |
| | 非該当 | 自己判定 その他 () | 項番： 9 項 1 (省令、第8条第一号、第二号) 項番： 10 項 4 (省令、第9条) |
| | | CISTEC公表リスト（掲載頁： _____年____月号総集編、 | |
| | 対象外 | 自己判定 | |
| | その他 | 専用設計品 (注) 貴社の仕様に基づき設計された専用品 です ので、貴社にて該非判定をお願い致します。 | |
| 16 項 | 該当 | 自己判定 その他 () | 項番： 16 項____(省令、第14条の2第__号 __) |
| | 非該当 | 自己判定 その他 () | 項番： 16 項____ () |
| | 対象外 | 自己判定 | |

- (参考) ・9項01番(省令第8条第一号、第二号) 「電気通信(伝送通信装置)」
 ・9項07番(省令第8条第九号) 「情報セキュリティ(暗号装置)」
 ・10項04番(省令第9条) 「高速度の撮影が可能な映画撮影機、機械式のカメラ、若しくはスリーカメラ、
 若しくは電子式のカメラ、又はこれらの部分品」

(注) 法令が変更になることがありますので、輸出の際はご確認下さい。