

製品仕様書

品名 カラーモニター
型式 HQ-D-M06H-1Y/HQ-D-M06H-1M/HQ-D-M06IFU-1

作成	照査	承認
		

ハンファQセルズジャパン株式会社

1. 適用範囲

本仕様書は、太陽光発電システム用カラーモニター、形名HQ-D-M06シリーズに適用する。

2. 使用用途

本製品は、太陽光発電モニターアプリケーションをソフトウェアとして搭載し、計測ユニットから送られてくる情報（発電電力や売買電力等）をカラーLCDに表示する。

情報収集ユニットを同梱することで、お客様に用意いただくインターネット回線経由で三菱電機クラウドサーバーに接続する。この通信経路を用い、出力制御規格に必要となる発電所ID登録、NTP（Network Time Protocol）による時刻同期、固定スケジュール／更新スケジュール情報の受信を可能とする。

3. 使用環境

3. 1 使用環境

動作温度	0～40℃
動作湿度	30～85% RH結露なきこと (情報収集ユニットは20～80% RH結露なきこと)
標高	2,000m以下

3. 2 保管環境

温度	-20～50℃
湿度	90% RH以下
条件	屋内保管に限定する。(雨水等のかからないこと)

3. 3 設置条件

- ・直射日光の当たるところ、振動または衝撃を受けるところ、過度の水蒸気、油煙、可燃ガス、腐食性ガス、著しい潮風、著しい砂塵、塵埃を受ける場所への設置は禁止する。
- ・屋内の壁面に取り付けることとし、冷気が直接あたり結露するところ・換気の少ない狭い空間には据付けない。配線のための穴を明ける場合は冷気侵入による結露を防止するためコーキングを施すこと。
- ・温泉地及びこれに相当する地域への設置は禁止する。
- ・車庫、納屋など屋外に近い環境の場所への設置は禁止する。
- ・天井、天井裏への設置は禁止する。
- ・脱衣所、台所に据付ける場合は、直接、蒸気のかかる場所への設置は禁止する。
- ・0℃以下、40℃以上となる場所への設置は禁止する。
- ・他の信号線や電力線と近接しての平行配線や同一配管に配線しない（通信異常の原因になる）。

4. 製品仕様

4. 1 電気的仕様

(1) 表示ユニット仕様

項目	仕様、内容
定格入力電圧	DC12 V (入力電圧範囲DC10~14V)
消費電力	計測ユニットに含む
LCD表示	カラー液晶 4.3インチ 画素数：480x272 Dot
LED表示	売電×1個、買電×1個（両点灯で「おしらせ」）
搭載アプリケーション	太陽光パワーモニタアプリケーション 主な表示内容： 発電電力、消費電力、売買電力、個別消費電力、充放電電力 発電電力量、消費電力量、電力量収支、個別消費電力量、 充放電電力量 環境貢献、エコライフチェック（個別センサー、省エネ目 標チェック、時間帯別消費電力、発電比較） データ蓄積期間 SDカード無しの場合 日：1時間ごと直近32日分 月：日ごと直近24ヶ月分 年：月ごと直近20年分 SDカード定時保存設定（推奨）の場合 日、月、年：2GB以内で蓄積期間制限なし
SDカードスロット	SD, SDHC対応 ※SDXCカード使用不可 ※書込み制限2GB迄
ソフトウェアのアップデート	ソフトウェアのアップデートが必要な場合、アップデート作 業者の要請によりアップデートファイルを提供、作業者がSD カードへダウンロードし、同SDカードによりアップデートを 作業行なう。

(2) 計測ユニット仕様

項目	仕様、内容
定格入力電圧	AC100V (50Hz/60Hz)
消費電力	3.3W (表示ユニットを含む)
LED表示(保守用筐体内部)	LED 2個 (電源ランプ、エラーランプ)
測定データ/測定間隔	電力(W)：5秒周期 積算電力量(Wh)：5分周期
ソフトウェアのアップデート	ネットワーク接続時は、インターネットを通じて三菱電機ク ラウドサーバーから自動でアップデートを行なう。

(3) 情報収集ユニット仕様

項目	仕様、内容
定格入力電圧	AC100V (50/60Hz)
消費電力	最大22W以下 (電源アダプタ含む)
ソフトウェアのアップデート	ネットワーク接続時は、インターネットを通じて三菱電機クラウドサーバーから自動でアップデートを行なう。

4. 2 機械的仕様

(1) 表示ユニット

項目	仕様、内容
ケース材質	ABS樹脂
操作ボタン	機能ボタン 4個 ホームボタン 4個
設置方法	壁直接取り付け (高さ1.8m以下)

(2) 計測ユニット

項目	仕様、内容
ケース材質	ABS樹脂
設置方法	壁直接取り付け (高さ2.8m以下)

(3) 情報収集ユニット

項目	仕様、内容
ケース材質	ABS樹脂
設置方法	付属スタンドを付けて縦置き、 または付属スタンドを用いて壁掛け

5. 外形寸法および質量

(1) 表示ユニット仕様

項目	仕様、内容
外形寸法(mm：幅×奥行×高)	120.5×23×125
質量(kg：本体のみ)	0.3

(2) 計測ユニット仕様

項目	仕様、内容
外形寸法(mm：幅×奥行×高)	120×53.5×240
質量(kg：本体のみ)	0.9

(3) 情報収集ユニット仕様

項目	仕様、内容
外形寸法(mm：幅×奥行×高)	80×172.9×173.5 (突起部含む)
質量(kg：本体のみ)	0.5以下 (電源アダプタ含まず)

6. 梱包、表示

6. 1 梱包構造、表示

別紙図面による。

6. 2 製品表示

別紙図面による。

7. 包装内容

No	項目	仕様、内容（付属品）	数量	備考
構成	1.1	表示ユニット ・表示ユニット本体 《 別封同梱品 》 ・木ネジ（壁取付用）	1台 4個	
	1.2	計測ユニット ・計測ユニット本体 《 別封同梱品 》 ・電力計測用電流センサー接続ケーブル（2.5m、保護チューブ50mm付） ・木ネジ（壁取付用） ・計測ユニット用分岐プレーカーラベル ・電力計測用電流センサーラベル	1台 1本 3個 1枚 1枚	電力計測用電流センサーのケーブルは、計測ユニット本体に結線せず、本体に同梱。
	1.3	情報収集ユニット ・情報収集ユニット本体 ・ACアダプタ ・縦置き台 ・ストレートUTPケーブル（カテゴリ5e以上、緑、2m） ・壁掛け設置用ネジ ・取扱説明書	1台 1個 1式 1本 2個 1冊	
	1.4	センサー類 《 別売オプション品 》 ・電力計測用電流センサー（口径違い品） PV-DC10A-HQ（φ10×2個） PV-DC16A-HQ（φ16×2個） PV-DC24A-HQ φ24×2個） ・発電電力計測用センサー（他社発電機用） PV-DC01-HQ（φ10×1個、ケーブル2.5m、保護チューブ付属） ・個別電力計測要電流センサー PV-DC06J1-HQ（φ6×1個、1個口ケーブル2.5m、保護チューブ付属） PV-DC06J2-HQ（φ6×2個、2個口ケーブル2.5m、保護チューブ付属）	1箱 1箱 1箱 2箱 2箱 1箱	
	1.5	ドキュメント類 ・取扱説明書 ・据付工事説明書 ・保証書	1冊 1冊 1部	
	1.6	梱包箱 ・本体（カッター刃保護用天板ダンボール含む）	1箱	

※ 表示ユニットに、本体保護カバーや液晶保護シート、ストラップ等は付属しない。
 ※ 計測ユニットの電源ケーブル（VVF2芯単線φ1.6）、PGS通信用ケーブル（最大100m）は現地調達。
 ※ 各電流センサーケーブルは、現地調達ケーブルにより、最大25mまで延伸可能。

8. 安全上の諸注意

- (1) 本仕様書、取扱説明書および据付工事説明書等に記載された設置条件、使用条件、注意事項を厳守すること。
- (2) 本製品は上記に記載された使用環境下において、住宅用太陽光発電システムとして使用することを目的とする。
 当社の指定する製品以外と組み合わせて使用する事は禁止する。

9. その他

本仕様書の内容は、第三者に一切公表しないことを原則とする。

■カラーモニター 製品構成一覧表

○: 含まれる製品、部品

設置パターン	三菱 HEMS「HM-GW03」既設の有無	なし		あり
	計測ユニットと情報収集ユニットの通信方法	無線	有線	無線
項目	形名	HQ-D-M06H-1M	HQ-D-M06H-1Y	HQ-D-M06IFU-1
構成部品	HQ-D-M06 計測ユニット(無線)	○	—	○
	HQ-D-M06 計測ユニット(有線)	—	○	—
	HQ-D-M06 表示ユニット	○	○	○
	HM-GW03 情報収集ユニット	○	○	—
同梱部品 (※1)	カラーモニターの取扱説明書、据付工事説明書、保証書	○	○	○
	情報収集ユニット取扱説明書(保証書付) 三菱 HEMS 取扱説明書、据付工事説明書(基本編)	○	○	—
納入仕様書番号	HQ-D-M06 計測ユニット	SSSP-QNOKJ1809-002		
	HQ-D-M06 表示ユニット	SSSP-QNOKJ1809-003		
	HM-GW03 情報収集ユニット	SSSP-QNOKJ1809-004	—	
	梱包要領図	SSSP-QNOKJ1809-007	SSSP-QNOKJ1809-008	
	銘板図	SSSP-QNOKJ1809-009	SSSP-QNOKJ1809-010	
	システム結線図	SSSP-QNOKJ1809-005	SSSP-QNOKJ1809-006	

※1:各機器の同梱品詳細は各製品の納入仕様書にてご確認ください。

■出力制御に関する注意事項

- 出力制御機能付きカラーモニターは、2018年2月時点の出力制御の規格に対応しております。
将来、規格が変更になった場合はソフトウェアのアップデートにより対応します。
- 出力制御対応パワーコンディショナと出力制御に対応していないパワーコンディショナとの混在はできません。
- 余剰買取で出力制御を行う場合、ひとつの発電所に複数のカラーモニター(他社の出力制御ユニットを含む)は設置できません。
- ひとつのカラーモニターに複数の発電所IDの設定はできません。
- 出力制御機能を使用する場合、パワーコンディショナごとに異なる力率は設定できません。
- 出力制御を使用したシステム構成はシステム結線図(SSSP-QNOKJ1809-005またはSSSP-QNOKJ1809-006)をご参照ください。

※仕様は場合により変更することがあります。

■出力制御対応パワーコンディショナ(2019年2月現在)

HQ-D-K40-1 , HQ-D-K55-1
HQ-D-RA45-1 , HQ-D-RA55-1 , HQ-D-RA55-1E

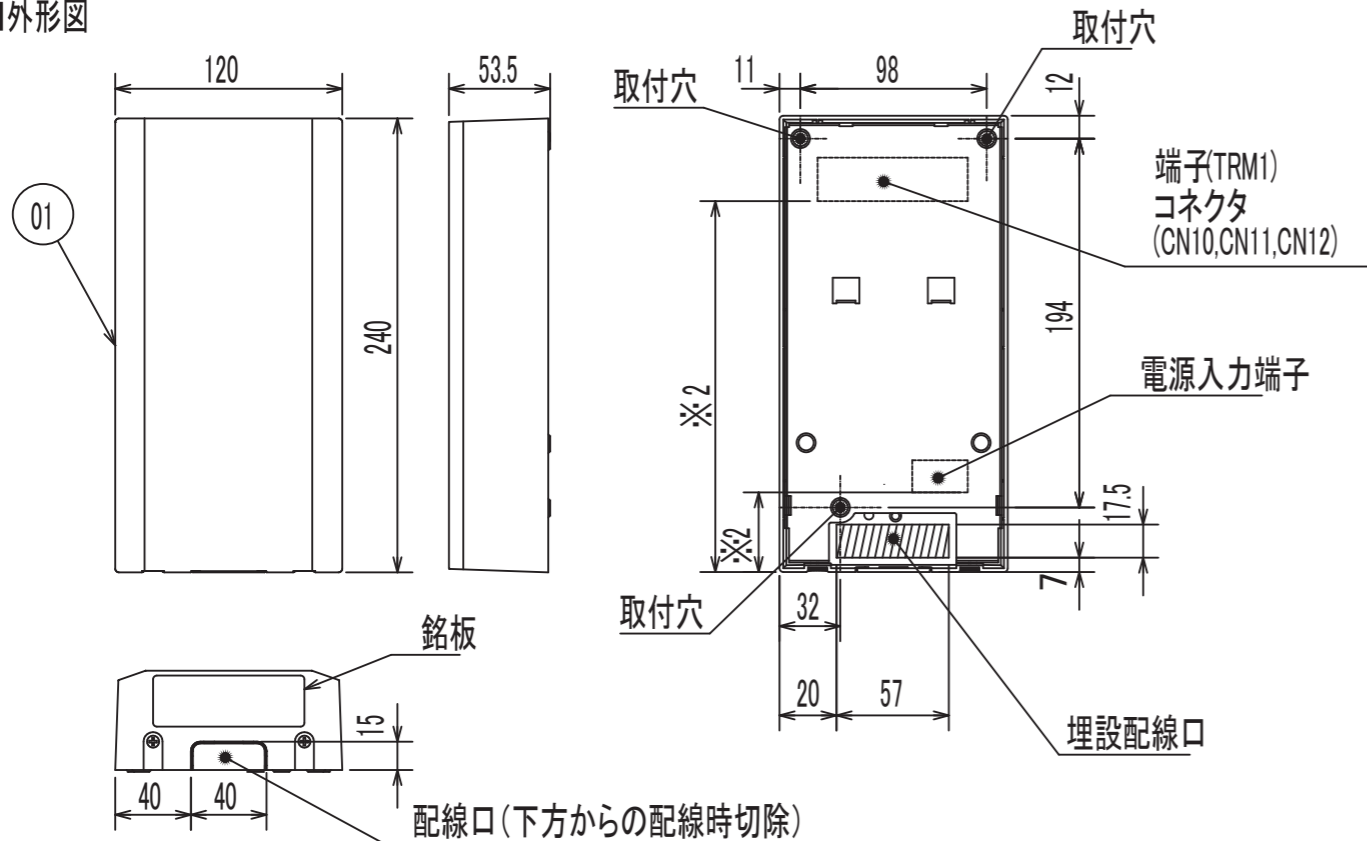
第3角図法	ハンファQセルズジャパン株式会社	形名	カラーモニター HQ-D-M06 製品構成一覧表	
作成日付	2018-10-30	整理番号	SSSP-QNOKJ1809-001	1/1

■機能

1. 本製品(計測ユニット)は、出力制御対応パワーコンディショナ(※1)、情報収集ユニットおよび表示ユニットと組合せることで出力制御に対応します。出力制御を使用したシステム構成例は、システム結線図(SSSP-QNOKJ1809-005またはSSSP-QNOKJ1809-006)をご参照ください。
2. 本製品(計測ユニット)は、情報収集ユニットからインターネットを経由して、出力制御スケジュール配信サーバーより出力制御スケジュールを取得します。サーバーにアクセスするための必要な設定および出力制御スケジュールは本製品内で保存されます。
3. 本製品(計測ユニット)は、2018年2月時点の出力制御の規格に対応しております。将来、規格が変更になった場合はソフトウェアのアップデートにより対応します。(ソフトウェアのアップデートは情報収集ユニットからインターネットを経由して自動で行われます)
4. 本製品(計測ユニット)は、逆潮流防止(余剰買取制御)に対応しております。逆潮流防止(余剰買取制御)には、電力計測用電流センサー(別売)の取付けが必要です。(逆潮流防止(余剰買取制御)とは、系統側への逆潮流しなければ出力制御スケジュールの制限を受けない緩和措置で、逆潮流しない範囲で発電する機能です)
5. 本製品(計測ユニット)は、情報収集ユニットと接続することで、計測ユニットで計測したエネルギー計測データを、ECHONET Lite通信にて情報収集ユニットに送信します。

品番	品名	数量	備考
01	計測ユニット 無線		ケース材質：ABS樹脂
02	壁取付用木ネジ 4.1×16	7本	計測ユニット分3本、表示ユニット分4本(図示なし)
03	電力計測用電流センサー接続ケーブル(約2.5m)	1本	同梱部品 (図示なし)
04	ブレーカーラベル、センサーラベル	各1枚	
05	据付工事説明書	1冊	
06	取扱説明書	1冊	
07	保証書	1部	

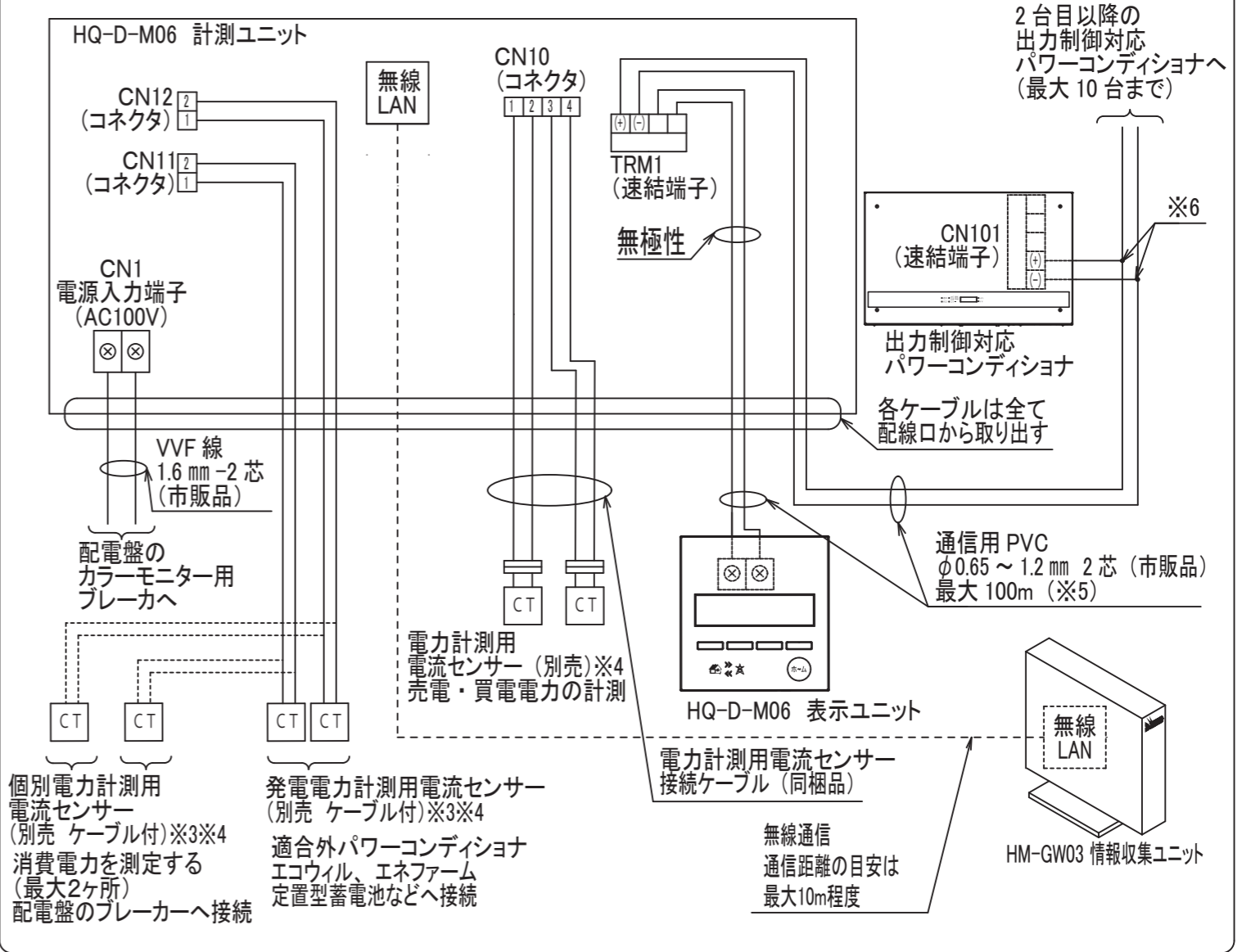
■外形図



■仕様

項目	仕様
パワーコンディショナ(※1)との通信方式	2線式(有線)
情報収集ユニットとの通信方式	2.4GHz無線LAN(IEEE802.11b/g/n) WPSによる自動設定可
定格入力電圧	AC100V(50-60Hz)
消費電力	3.1W(表示ユニット含む)
質量	約0.9kg

■電気結線図(例)



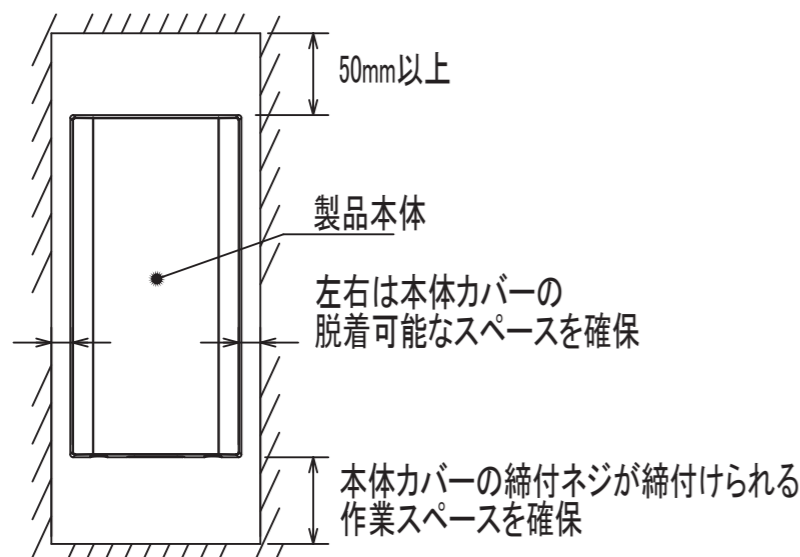
- ※1：出力制御対応パワーコンディショナは製品構成一覧表(SSSP-QNOKJ1809-001)にてご確認ください。
- ※2：各端子・コネクタから配線口までのケーブル長は約250mm、電源入力端子から配線口のケーブル長は約50mm必要です。
- ※3：発電電力計測用電流センサーまたは個別電力計測用電流センサーのどちらか一方のみ接続可能です。
- ※4：距離が不足する場合は、最大25mまで延長することが可能です。
- ※5：表示ユニットから一番遠いパワーコンディショナまでの総延長となります。
- ※6：パワーコンディショナのモニター用端子(CN101)は2本の通信線の接続ができませんので、ケーブルの分岐接続が必要になります。

※仕様は場合により変更することがあります。

第3角図法	ハンファQセルズジャパン株式会社	形名	カラーモニター(外形図) HQ-D-M06 計測ユニット(無線)
作成日付	2018-10-30	整理番号	SSSP-QNOKJ1809-002
			1/4

■設置場所に関するご注意

1. 周囲温度: 0°C~40°C
2. 相対湿度: 30~85%の範囲で温度変化により結露しない場所
3. 標高2000m以下
4. 次のような場所への設置はしないでください。
 - ・油煙・可燃ガス・腐食性ガス・蒸気・著しい潮風・著しい砂塵・塵埃などが存在する場所
 - ・ユニットバスの上や天井裏などの密閉された場所
 - ・屋外または車庫や納屋など屋外と同様の場所
 - ・ラジオやテレビなどのすぐそばや、強い磁界を発生する装置が近くにある場所
 - ・特定無線局や移動通信体のある場所
 - ・盗聴防止装置など2.4GHz周波数帯域を利用している装置のある場所
 - ・高周波雑音を発生する高周波シン、電気溶接機などが近くにある場所
5. 本製品(計測ユニット)と情報収集ユニット(HM-GW03)との距離を1m以上離してください。(無線通信の電波干渉を防止するために必要)
6. 床から2.8m以下の高さに設置してください。
7. メンテナンススペース確保のため、下記のスペースを確保してください。



■設計・施工に関するご注意

1. 製品取付姿勢は縦方向とし、横方向や斜めにしないでください。
2. パワーコンディショナとの通信
 - ・通信ケーブルは市販品の通信用PVC(2芯、φ0.65~1.2mm単線、二重被覆)を使用してください。
 - ・通信ケーブルは一番遠いパワーコンディショナから表示ユニットまでの総延長を100m以下としてください。
 - ・他の通信線や動力線との並行配線や同一金属管内への配線は避けてください。
3. 情報収集ユニット(HM-GW03)との通信
 - ・本製品(計測ユニット)および三菱HEMS関連機器以外の機器を情報収集ユニットに接続しないでください。
 - ・無線が届かない可能性がある場合は、無線LANの中継器を別途ご用意ください。
 - 動作確認済みの製品: AirStation WEX-G300(株式会社バッファロー製)
 - ・無線に関するご注意は右記の「電波に関するご注意」をご参照ください。
4. 電源線の選定
 - 市販品のVVF線(2芯: φ1.6mm単線)を使用してください。
5. 計測用電流センサー(※1)
 - (1) 余剰買取、または全量買取での消費電力を計測する場合は、電力計測用電流センサー(別売)が必要です。
 - (2) 適合外パワーコンディショナ(最大2台※2)、外部発電機(※3)、定置型蓄電池(※4)などをご利用の際は、発電電力計測用電流センサー(別売)が必要です。また、発電電力計測用電流センサーを使用する計測は、適合外パワーコンディショナ(最大2台※2)、外部発電機(※3)、定置型蓄電池(※4)はいずれか一つのみの計測のみとなります。
 - (3) 分岐ブレーカーの個別消費(最大2箇所)を計測する際は、個別電力計測用電流センサー(別売)が必要です。
6. 余剰買取で出力制御を行う場合、家庭内(一箇所の連系点)で本製品(計測ユニット)を複数台接続したり、他のモニター製品を接続しないでください。正しい動作を保証できません。
7. 据付は同梱の据付工事説明書に従って行ってください。

■使用上のご注意

1. 本製品(計測ユニット)は、家庭環境で使用することを目的としていますが、本製品がラジオやテレビに近接して使用すると、受信障害を引き起こすことがあります。
2. 本製品(計測ユニット)に搭載されているソフトウェアの解析(逆コンパイル、逆アセンブル、リバースエンジニアリングなど)、コピー、転売、改造を行うことを禁止します。ソフトウェア改ざんによる不具合および故障はメーカー保証期間内でも有償修理になります。
3. 本製品(計測ユニット)に記録された登録情報などの一部、またはすべての情報が変化・消失した場合の損害や不利益について、アフターサービス時に発生した物も含め当社は一切の責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
4. 火災、地震、風水害、落雷その他天災地変、塩害、公害、ガス害(硫化ガスなど)や異常電圧による故障および損傷はメーカー保証期間内でも有償修理になります。

■電波に関するご注意

1. 本製品(計測ユニット)は、2.4GHz帯域の電波を使用する無線LAN機能を有しています。この周波数帯域では電子レンジなどの産業・科学・医療用機器のほか、他の同種無線局、工場の製造ライン等で使用される移動体識別用構内無線局、および免許を要しない特定小電力無線局、アマチュア無線局等(以下、「他の無線局」と略す。)が運用されています。
 - ① 本製品を使用する前に、近くで「他の無線局」が運用されていないことをご確認ください。「他の無線局」には、本機および三菱HEMS関連機器は除きます。
 - ② 万一、本製品と「他の無線局」との間に電波干渉が発生した場合は、速やかに情報収集ユニット(HM-GW03)の使用チャンネルを変更するか、使用場所をかえるか、または機器の運用を停止(電波発射を停止)してください。
2. 次の場所では、電波が通信できない場合があります。
 - ・強い磁界、静電気、電波障害が発生するところ(電子レンジ付近など)
 - ・金属製の壁(金属補強材が中に埋め込まれているコンクリートの壁も含む)の部屋
 - ・異なる階の部屋同士
3. 本製品(計測ユニット)と同じ周波数帯の無線機器が、本製品の通信可能エリアに存在する場合、転送速度の低下や通信エラーが生じ、正常に通信できない可能性があります。
4. 本製品(計測ユニット)をコードレス電話機やテレビ、ラジオなどをお使いになっている近くで使用すると影響を与える場合があります。

※1: 発電電力計測用電流センサーと個別電力計測用電流センサーは併設できません。

※2: 出力制御を行う場合、適合外パワーコンディショナは使用できません。

※3: 外部発電機とは、パワーコンディショナ以外の発電機(エネファーム、エコウィル)のことです。

※4: 定置型蓄電池は日本電気(株)製、ESS-H-002006B、ESS-H-002006B2、ESS-003007C0、ESS-003007C1に対応しております。(上記以外の機種は未検証です)

※仕様は場合により変更することがあります。

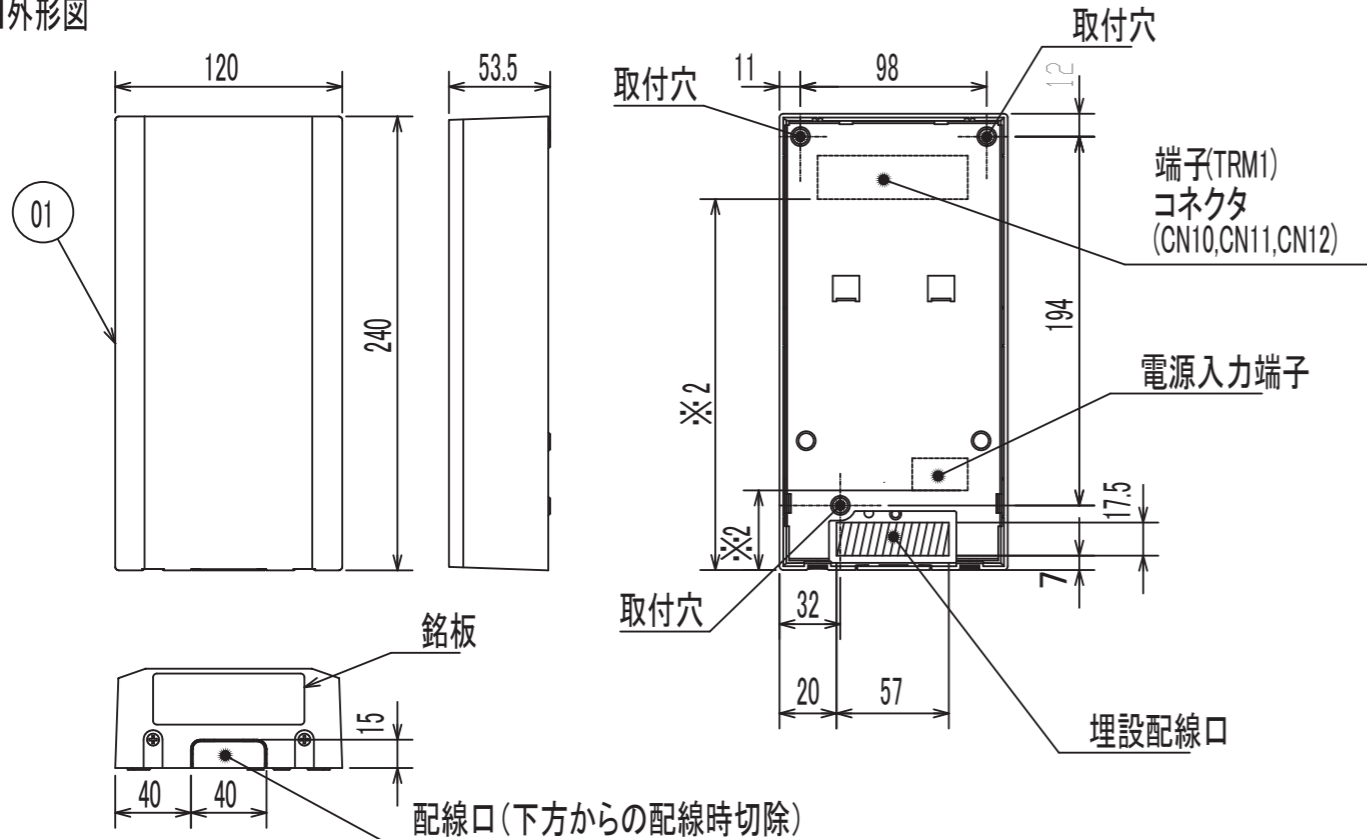
第3角図法	ハンファQセルズジャパン株式会社	形名	カラーモニター(外形図) HQ-D-M06 計測ユニット(無線)
作成日付	2018-10-30	整理番号	SSSP-QNOKJ1809-002
			2/4

■機能

1. 本製品(計測ユニット)は、出力制御対応パワーコンディショナ※1)、情報収集ユニットおよび表示ユニットと組合せることで出力制御に対応します。出力制御を使用したシステム構成例は、システム結線図(SSSP-QNOKJ1809-005またはSSSP-QNOKJ1809-006)をご参照ください。
2. 本製品(計測ユニット)は、情報収集ユニットからインターネットを経由して、出力制御スケジュール配信サーバーより出力制御スケジュールを取得します。サーバーにアクセスするための必要な設定および出力制御スケジュールは本製品内で保存されます。
3. 本製品(計測ユニット)は、2018年2月時点の出力制御の規格に対応しております。将来、規格が変更になった場合はソフトウェアのアップデートにより対応します。(ソフトウェアのアップデートは情報収集ユニットからインターネットを経由して自動で行われます)
4. 本製品(計測ユニット)は、逆潮流防止(余剰買取制御)に対応しております。逆潮流防止(余剰買取制御)には、電力計測用電流センサー(別売)の取付けが必要です。(逆潮流防止(余剰買取制御)とは、系統側への逆潮流しなければ出力制御スケジュールの制限を受けない緩和措置で、逆潮流しない範囲で発電する機能です)
5. 本製品(計測ユニット)は、情報収集ユニットと接続することで、計測ユニットで計測したエネルギー計測データを、ECHONET Lite通信にて情報収集ユニットに送信します。

品番	品名	数量	備考
01	計測ユニット 有線	1台	ケース材質：ABS樹脂
02	壁取付用木ネジ 4.1×16	7本	計測ユニット分3本、表示ユニット分4本(図示なし)
03	電力計測用電流センサー接続ケーブル(約2.5m)	1本	同梱部品 (図示なし)
04	ブレーカーラベル、センサーラベル	各1枚	
05	据付工事説明書	1冊	
06	取扱説明書	1冊	
07	保証書	1部	

■外形図

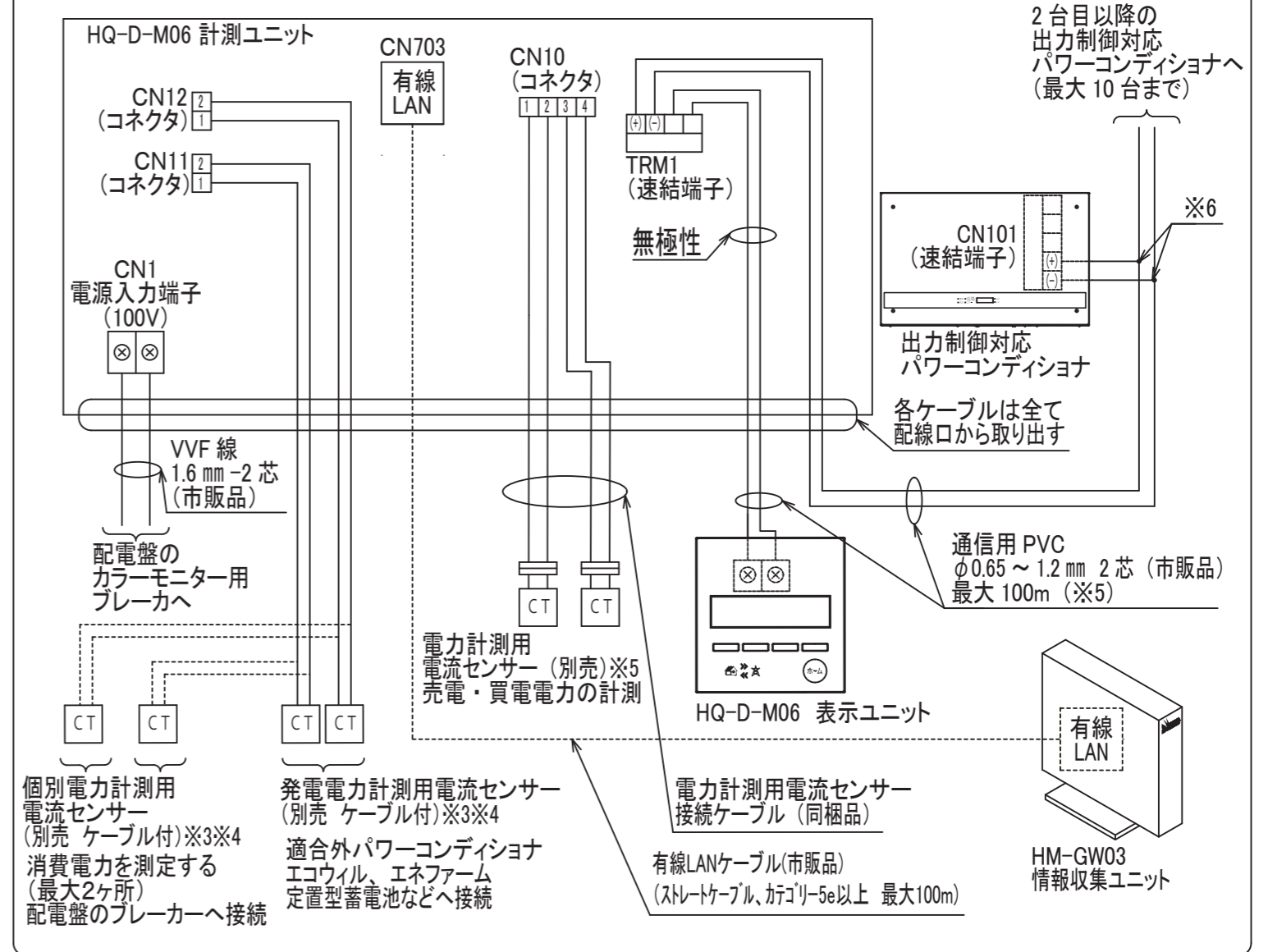


■仕様

項目	仕様
パワーコンディショナ※1)との通信方式	2線式(有線)
情報収集ユニットとの通信方式	有線LANケーブル(ストレートケーブル、カテゴリ-5e以上 コネクタ形状：RJ-45) LANケーブルはツメ折れ防止カバー等が付いていないこと
定格入力電圧	AC100V(50-60Hz)
消費電力	3.3W(表示ユニット含む)
質量	約0.9kg

- ※1：出力制御対応パワーコンディショナは製品構成一覧表(SSSP-QNOKJ1809-001)にてご確認ください。
- ※2：各端子・コネクタから配線口までのケーブル長は約250mm、電源入力端子から配線口のケーブル長は約50mm必要です。
- ※3：発電電力計測用電流センサーまたは個別電力計測用電流センサーのどちらか一方のみ接続可能です。
- ※4：距離が不足する場合は、最大25mまで延長することが可能です。
- ※5：表示ユニットから一番遠いパワーコンディショナまでの総延長となります。
- ※6：パワーコンディショナのモニター用端子(CN101)は2本の通信線の接続ができませんので、ケーブルの分岐接続が必要になります。

■電気結線図(例)

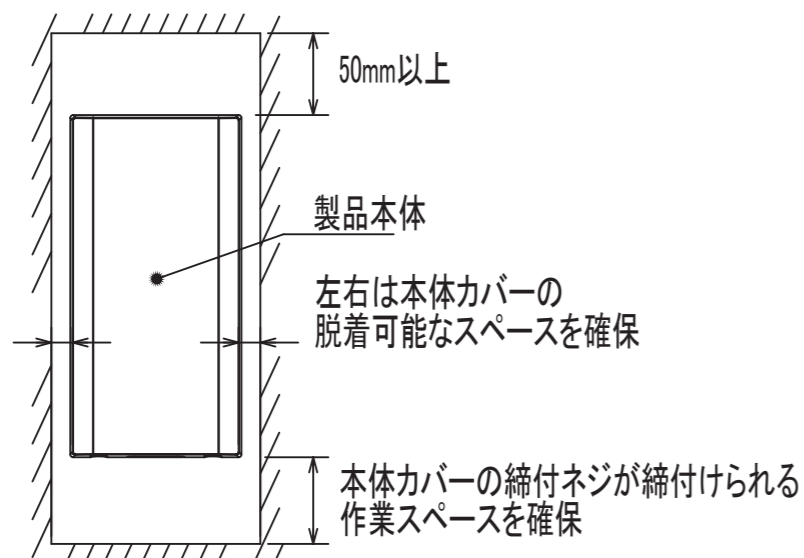


※仕様は場合により変更することがあります。

第3角図法	ハンファQセルズジャパン株式会社	形名	カラーモニター(外形図) HQ-D-M06 計測ユニット(有線)
作成日付	2018-10-30	整理番号	SSSP-QNOKJ1809-002
			3/4

■設置場所に関するご注意

1. 周囲温度:0℃~40℃
2. 相対湿度:30~85%の範囲で温度変化により結露しない場所
3. 標高2000m以下
4. 次のような場所への設置はしないでください。
 - ・油煙・可燃ガス・腐食性ガス・蒸気・著しい潮風・著しい砂塵・塵埃などが存在する場所
 - ・ユニットバスの上や天井裏などの密閉された場所
 - ・屋外または車庫や納屋など屋外と同様の場所
5. 床から2.8m以下の高さに設置してください。
6. メンテナンススペース確保のため、下記のスペースを確保してください。



■使用上のご注意

1. 本製品(計測ユニット)は、家庭環境で使用することを目的としていますが、本製品がラジオやテレビに近接して使用すると、受信障害を引き起こすことがあります。
2. 本製品(計測ユニット)に搭載されているソフトウェアの解析(逆コンパイル、逆アセンブル、リバースエンジニアリングなど)、コピー、転売、改造を行うことを禁止します。ソフトウェア改ざんによる不具合および故障はメーカー保証期間内でも有償修理になります。
3. 本製品(計測ユニット)に記録された登録情報などの一部、またはすべての情報が変化・消失した場合の損害や不利益について、アフターサービス時に発生したのも含め当社は一切の責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
4. 火災、地震、風水害、落雷その他天災地変、塩害、公害、ガス害(硫化ガスなど)や異常電圧による故障および損傷はメーカー保証期間内でも有償修理になります。

■設計・施工に関するご注意

1. 製品取付姿勢は縦方向とし、横方向や斜めにしないでください。
2. パワーコンディショナとの通信
 - ・通信ケーブルは市販品の通信用PVC(2芯、φ0.65~1.2mm単線、二重被覆)を使用してください。
 - ・通信ケーブルは一番遠いパワーコンディショナから表示ユニットまでの総延長を100m以下としてください。
 - ・他の通信線や動力線との並行配線や同一金属管内への配線は避けてください。
3. 情報収集ユニット(HM-GW03)との通信
 - ・本製品(計測ユニット)および三菱HEMS関連機器以外の機器を情報収集ユニットに接続しないでください。
 - ・有線LANケーブルは、他の通信線や動力線との並行配線や同一金属管内への配線は避けてください。
4. 電源線の選定
 - 市販品のVVF線(2芯:φ1.6mm単線)を使用してください。
5. 計測用電流センサー(※1)
 - (1) 余剰買取、または全量買取での消費電力を計測する場合は、電力計測用電流センサー(別売)が必要です。
 - (2) 適合外パワーコンディショナ(最大2台※2)、外部発電機(※3)、定置型蓄電池(※4)などをご利用の際は、発電電力計測用電流センサー(別売)が必要です。また、発電電力計測用電流センサーを使用する計測は、適合外パワーコンディショナ(最大2台※2)、外部発電機(※3)、定置型蓄電池(※4)はいずれか一つのみの計測のみとなります。
 - (3) 分岐ブレーカーの個別消費(最大2箇所)を計測する際は、個別電力計測用電流センサー(別売)が必要です。
6. 余剰買取で出力制御を行う場合、家庭内(一箇所の連系点)で本製品(計測ユニット)を複数台接続したり、他のモニター製品を接続しないでください。正しい動作を保証できません。
7. 据付は同梱の据付工事説明書に従って行ってください。

- ※1: 発電電力計測用電流センサーと個別電力計測用電流センサーは併設できません。
 ※2: 出力制御を行う場合、適合外パワーコンディショナは使用できません。
 ※3: 外部発電機とは、パワーコンディショナ以外の発電機(エネファーム、エコウィル)のことです。
 ※4: 定置型蓄電池は日本電気(株)製、ESS-H-002006B、ESS-H-002006B2、ESS-003007C0、ESS-003007C1に対応しております。(上記以外の機種は未検証です)

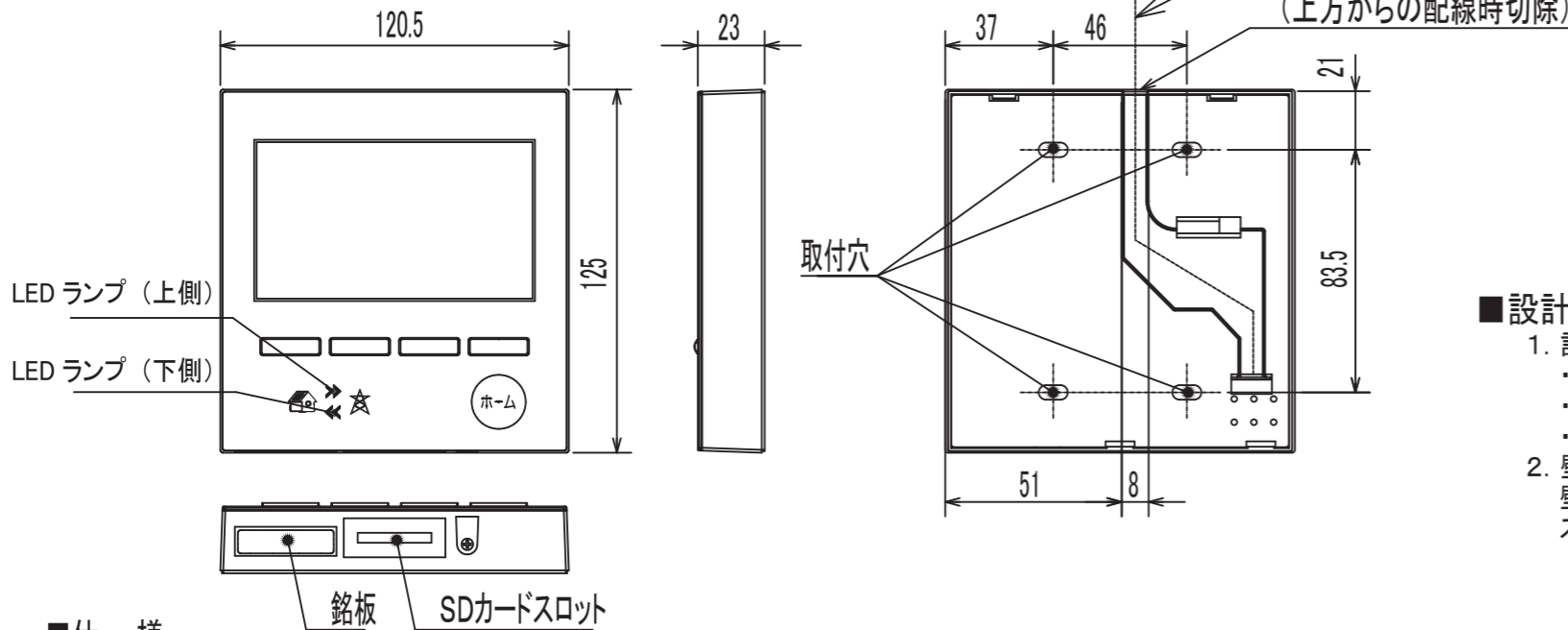
※仕様は場合により変更することがあります。

第3角図法	ハンファQセルズジャパン株式会社	形名	カラーモニター(外形図) HQ-D-M06 計測ユニット(有線)
作成日付	2018-10-30	整理番号	SSSP-QNOKJ1809-002
			4/4

■機能

1. 本製品(表示ユニット)は、出力制御対応パワーコンディショナ、情報収集ユニットおよび計測ユニットと組合せることで出力制御に対応します。
出力制御を使用したシステム構成例は、システム結線図(SSSP-QNOKJ1809-005またはSSSP-QNOKJ1809-006)をご参照ください。
2. 本製品(表示ユニット)は、出力制御スケジュール配信サーバーとの通信のために必要な設定を行います。
3. 本製品(表示ユニット)は、2018年2月時点の出力制御の規格に対応しております。
将来、規格が変更になった場合はソフトウェアのアップデートにより対応します。
(ソフトウェアは、手動でインターネットよりSDカードにダウンロードし、SDカードを使用してアップデートを行います)

■外形図

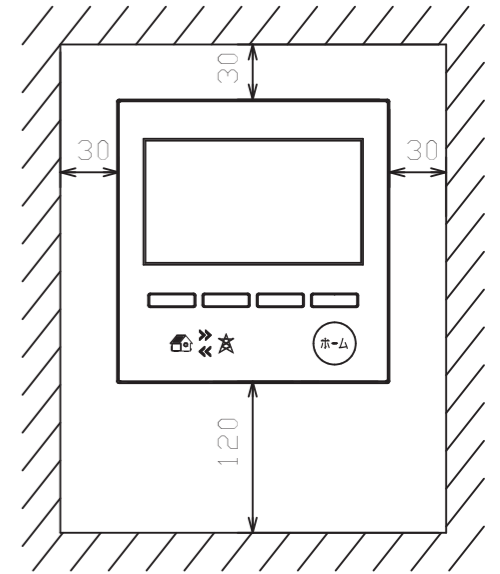


■仕様

項目	仕様
計測ユニットとの通信方式	2線式(有線)
定格入力電圧	DC12V(計測ユニットから通信ケーブルを介して給電)
画像出力	カラーLCD4.3インチ
表示内容	<<出力制御情報>> 出力制御運転中、対象電力会社、発電所ID <<現在の状況>> 発電電力、消費電力、売買電力、個別消費電力、充放電電力 <<今日の実績>>、<<これまでの実績>> 発電量、消費量、個別消費量、充放電量 保護動作(電圧上昇抑制、温度出力制限)履歴 など
LEDランプ表示	上側:売電中(緑)、下側:買電中(赤)
SDカード(市販品※1)を使用した機能	発電量等のデータ出力(CSVファイル形式)および、表示ユニットのソフトウェアのアップデート SD、SDHC規格対応(書込み容量は2GB迄)
操作入力	ハードウェアキー(機能ボタン×4、ホームボタン×1)
パワーコンディショナ操作(※2)	運転切/入、連系/自立運転切換(複数台ある場合は一括切換のみ)
施工設定機能	整定値設定、出力制御設定、ネットワーク設定、発電所IDの設定
質量	約0.3kg

■設置場所に関するご注意

1. 周囲温度:0℃~40℃
2. 相対湿度:30~85%の範囲で温度変化により結露しない場所
3. 標高2000m以下
4. 次のような場所への設置はしないでください。
・油煙・可燃ガス・腐食性ガス・蒸気・著しい潮風・著しい砂塵・塵埃などが存在する場所
・ユニットバスの上や天井裏などの密閉された場所
・屋外または車庫や納屋など屋外と同様の場所
・直射日光が当たる場所
5. 本製品の取付高さは地面(床)より1.8m
6. メンテナンススペース確保のため、右記のスペースを確保してください。



■設計・施工に関するご注意

1. 計測ユニットとの通信
・通信ケーブルは市販品の通信用PVC(2芯、φ0.65~1.2mm単線、二重被覆)を使用してください。
・通信ケーブルは一番遠いパワーコンディショナから表示ユニットまでの総延長を100m以下としてください。
・他の通信線や動力線との並行配線や同一金属管内への配線は避けてください。
2. 壁に直接据付けたり、JIS 2個用スイッチボックスを埋め込み据付けることができます。
壁に直接据付ける場合は、平らな壁に据付けてください。
スイッチボックスに据付ける場合は、次の市販品をご用意ください。
・JIS 2個用スイッチボックス(JIS C 8340)
・本製品のスイッチボックス取付ネジ 4本(M4×30)
・ロックナット、ブッシング(JIS C 8330)
3. 計測ユニットに本製品(表示ユニット)を複数台接続したり、他のモニター製品を接続しないでください。
正しい動作を保証できません。
4. 据付は同梱の据付工事説明書に従って行ってください。

■使用上のご注意

1. 本製品(表示ユニット)に搭載されているソフトウェアの解析(逆コンパイル、逆アセンブル、リバースエンジニアリングなど)、コピー、転売、改造を行うことを禁止します。
ソフトウェア改ざんによる不具合および故障はメーカー保証期間内でも有償修理になります。
2. 本製品(表示ユニット)に記録された登録情報などの一部、またはすべての情報が変化・消失した場合の損害や不利益について、アフターサービス時に発生したものも含め当社は一切の責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
3. 火災、地震、風水害、落雷その他天災地変、塩害、公害、ガス害(硫化ガスなど)や異常電圧による故障および損傷はメーカー保証期間内でも有償修理になります。

※1:SDカードは付属しておりませんのでお客様にてご用意ください。

※2:出力制御対応パワーコンディショナは製品構成一覧表(SSSP-QNOKJ1809-001)にてご確認ください。

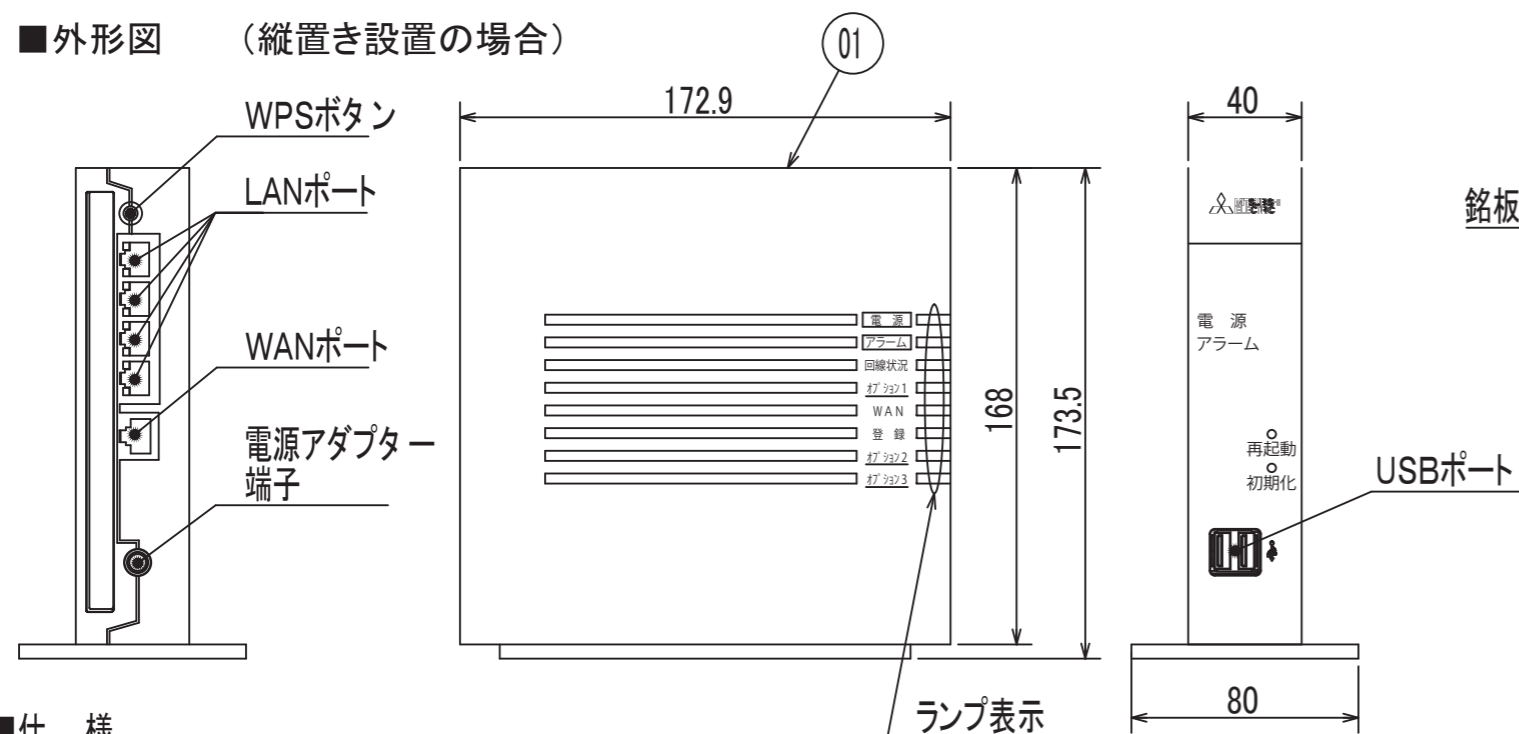
※仕様は場合により変更することがあります。

第3角図法	ハンファQセルズジャパン株式会社	形名	カラーモニター(外形図) HQ-D-M06 表示ユニット
作成日付	2018-10-30	整理番号	SSSP-QNOKJ1809-003
			1/1

■機能

1. 本製品(情報収集ユニット)は、出力制御対応パワーコンディショナ(※1)、計測ユニットおよび表示ユニットと組合せることで出力制御に対応します。
出力制御を使用したシステム構成例は、システム結線図(SSSP-QNOKJ1809-005またはSSSP-QNOKJ1809-006)をご参照ください。
2. 本製品(情報収集ユニット)を使用することで、インターネットを経由して出力制御スケジュール配信サーバーにアクセスし、出力制御スケジュールの自動取得ができるようになります。
3. 本製品(情報収集ユニット)は、2018年2月時点の出力制御の規格に対応しております。
将来、規格が変更になった場合はソフトウェアのアップデートにより対応します。
(ソフトウェアのアップデートはインターネットを経由して自動で行われます)
4. 本製品(情報収集ユニット)は、計測ユニットと接続することで、計測ユニットで計測したエネルギー計測データを、ECHONET Lite通信にて計測ユニットから収集し情報収集ユニットに蓄積できます。

■外形図 (縦置き設置の場合)

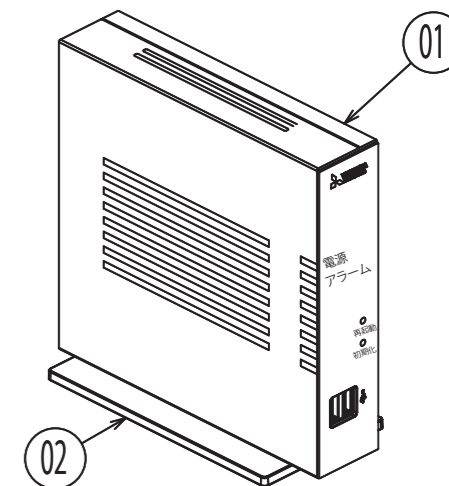


■仕様

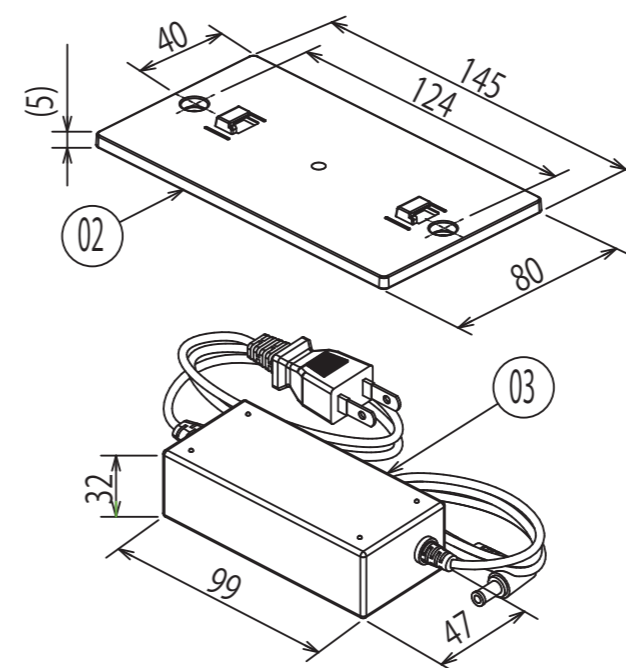
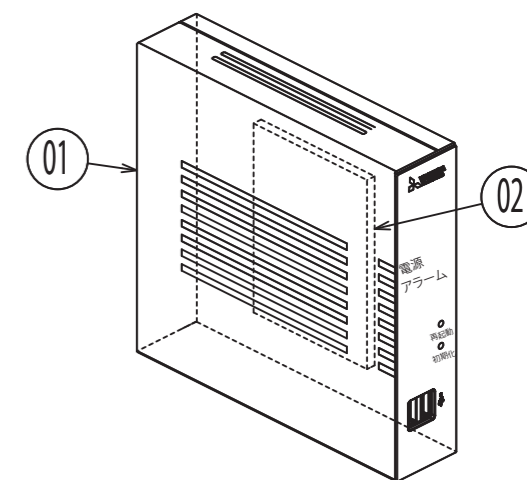
項目	仕様
WANポート	8ピンモジュラージャック(RJ-45) 1ポート
WANポート 規格	1000BASE-T/100BASE-TX(IEEE802.3ab/802.3u) オートネゴシエーション
LANポート	8ピンモジュラージャック(RJ-45) 4ポート(スイッチングハブ内蔵)
LANポート 規格(有線方式)	1000BASE-T/100BASE-TX(IEEE802.3ab/802.3u) オートネゴシエーション
LANポート 規格(無線方式)	IEEE802.11b/g/n
USBポート	TypeAコネクタ(USB2.0) 2ポート
ランプ表示	電源、動作異常アラーム、回線状況、WAN回線状況、無線LAN通信状況、無線LAN登録状態、三菱HEMS動作状態、情報収集ユニットのアップデート状態
本体操作	WPSボタン(無線自動設定)
ECHONET Lite 認証登録番号	GZ-000156
取付姿勢	縦置き型 (横置きは禁止)
定格入力電圧	AC100V(50-60Hz) 専用の電源アダプターを使用
消費電力	最大22W以下 (電源アダプター含む)
質量	約0.5kg (電源アダプターを含まず)
電磁妨害波規格	VCCIクラスB

品番	品名	数量	備考
01	情報収集ユニット		ケース材質: ABS樹脂
02	スタンド		縦置き、壁掛け設置可能
03	電源アダプター		アダプター本体 1800mm、アダプターコンセント 500mm 固定設置不可
04	壁取付用木ネジ 2.9×16	2本	同梱部品 (図示なし)
05	LANケーブル(ストレートUTP 約2m)	1本	
06	取扱説明書(保証書付)	1冊	
07	三菱HEMS取扱説明書(初期設定編)	1冊	
08	三菱HEMS据付工事説明書(基本編)	1冊	

■縦置き設置図



■壁掛け設置図



※仕様は場合により変更することがあります。

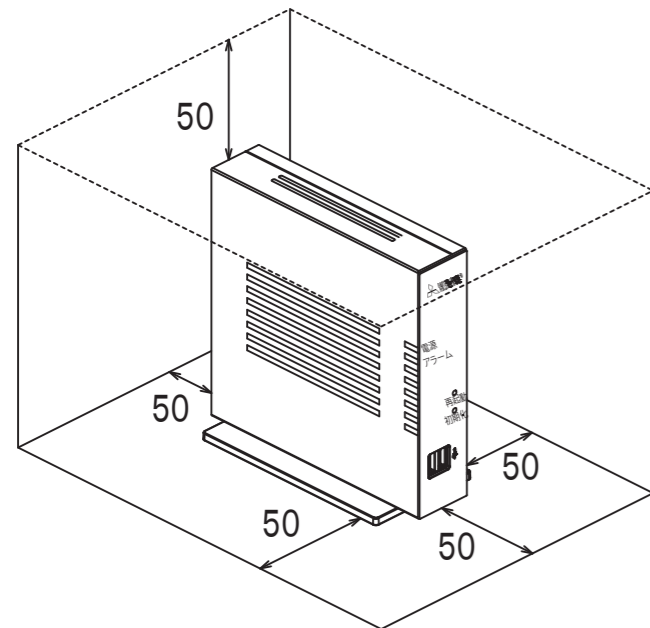
※1: 出力制御対応パワーコンディショナは製品構成一覧表(SSSP-QNOKJ1809-001)にてご確認ください。

第3角図法	ハンファQセルズジャパン株式会社	形名	カラーモニター(外形図) HQ-D-M06 情報収集ユニット
作成日付	2018-10-30	整理番号	SSSP-QNOKJ1809-004
			1/2

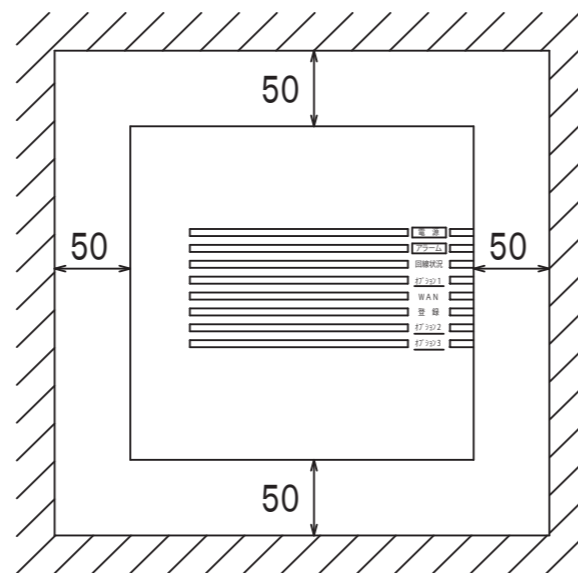
■設置場所に関するご注意

1. 周囲温度: 0°C~40°C
2. 相対湿度: 20~80%の範囲で温度変化により結露しない場所
3. 次のような場所への設置はしないでください。
 - ・直射日光が当たる場所
 - ・風通しや換気が悪い場所
 - ・雨などが直接入り込む場所
 - ・ほこりや振動が多い場所
 - ・気化した薬品が充満した場所や、薬品に触れる場所
 - ・ラジオやテレビなどのすぐそばや、強い磁界を発生する装置が近くにある場所
 - ・特定無線局や移動通信体のある場所
 - ・盗聴防止装置など2.4GHz周波数帯域を利用している装置のある場所
 - ・高周波雑音を発生する高周波マシン、電気溶接機などが近くにある場所
4. 計測ユニットと本製品(情報収集ユニット)との距離を1m以上離してください。(無線通信の電波干渉を防止するために必要)
5. メンテナンススペース確保のため、下記のスペースを確保してください。

■縦置きの場合



■壁掛け設置の場合



■使用上のご注意

1. 本製品(情報収集ユニット)は、クラスB情報技術装置です。本製品は、家庭環境で使用することを目的としていますが、本製品がラジオやテレビに近接して使用すると、受信障害を引き起こすことがあります。
2. 本製品(情報収集ユニット)に搭載されているソフトウェアの解析(逆コンパイル、逆アセンブル、リバースエンジニアリングなど)、コピー、転売、改造を行うことを禁止します。ソフトウェア改ざんによる不具合および故障はメーカー保証期間内でも有償修理になります。
3. 本製品(情報収集ユニット)に記録された登録情報などの一部、またはすべての情報が変化・消失した場合の損害や不利益について、アフターサービス時に発生したのもも含め当社は一切の責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。
4. 本製品(情報収集ユニット)に記録されているデータには個人情報を含む場合があります。本製品を破棄される場合は、初期化をしてください。
5. 火災、地震、風水害、落雷その他天災地変、塩害、公害、ガス害(硫化ガスなど)や異常電圧による故障および損傷はメーカー保証期間内でも有償修理になります。

■電波に関するご注意

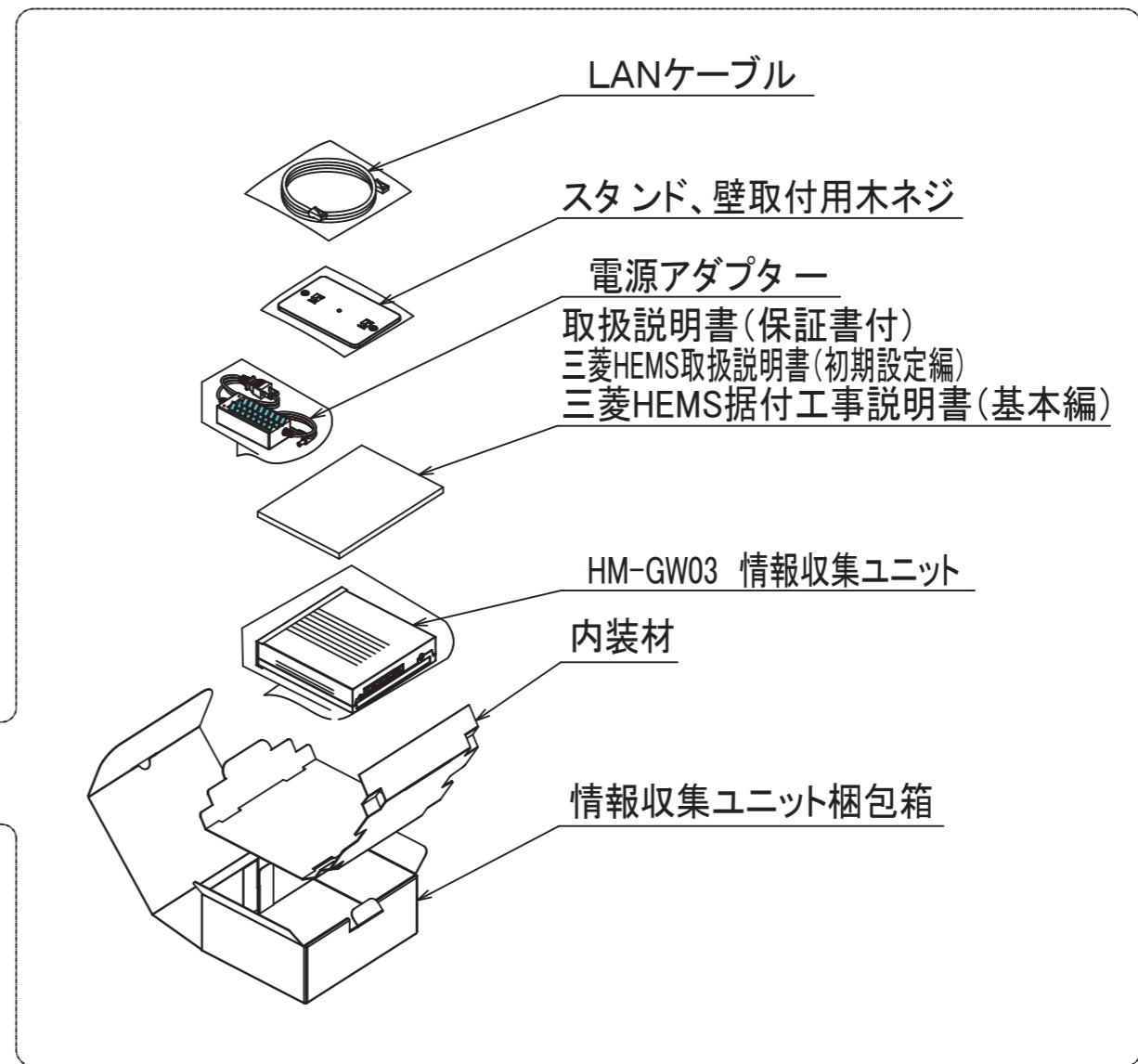
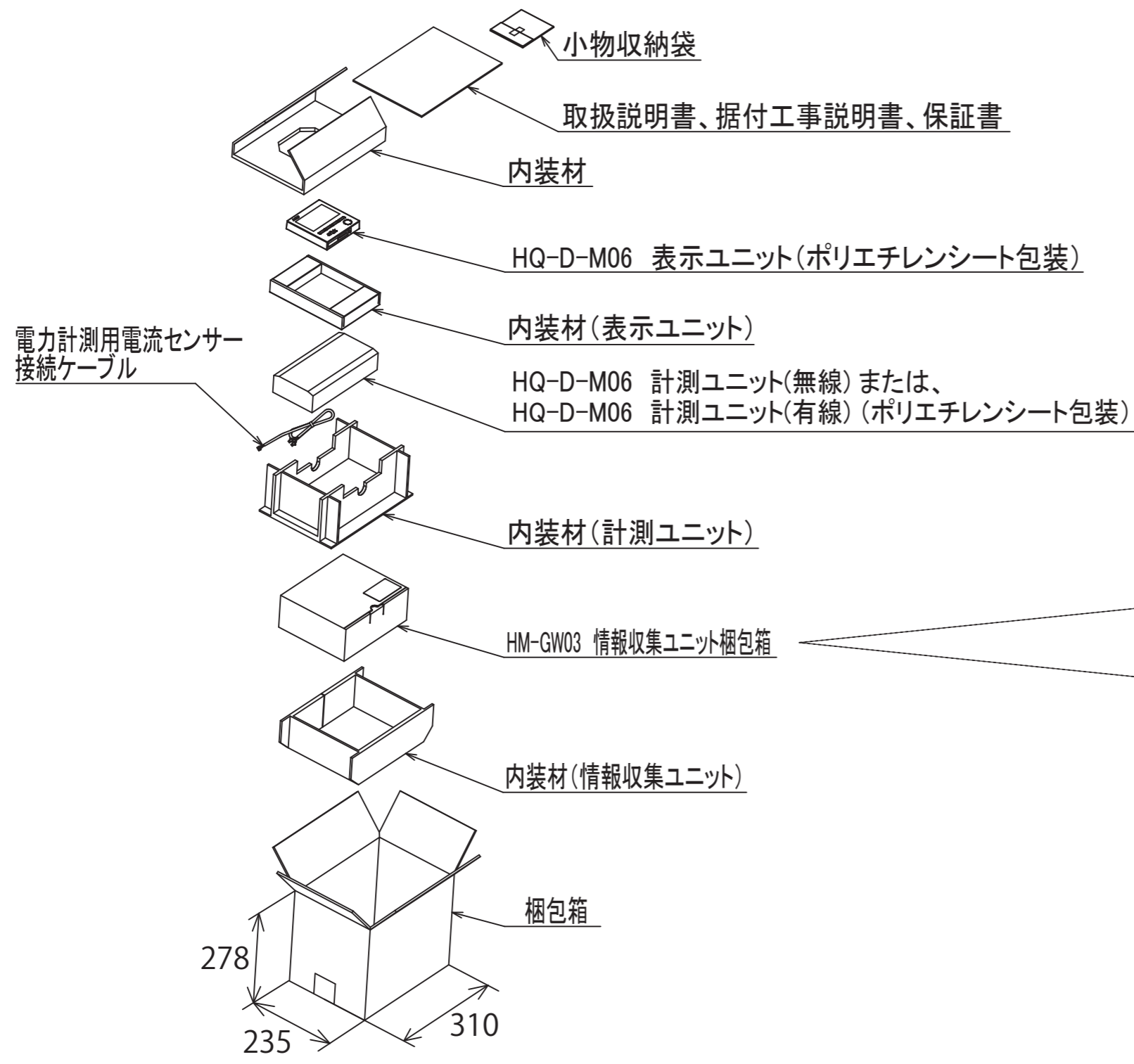
1. 本製品(情報収集ユニット)は、2.4GHz帯域の電波を使用する無線LAN機能を有しています。この周波数帯では電子レンジなどの産業・科学・医療用機器のほか、他の同種無線局、工場の製造ライン等で使用される移動体識別用構内無線局、および免許を要しない特定小電力無線局、アマチュア無線局等(以下、「他の無線局」と略す。)が運用されています。
 - ①本製品を使用する前に、近くで「他の無線局」が運用されていないことをご確認ください。「他の無線局」には、本機および計測ユニット、三菱HEMS関連機器等は除きます。
 - ②万一、本製品と「他の無線局」との間に電波干渉が発生した場合は、速やかに本製品の使用チャンネルを変更するか、使用場所をかえるか、または機器の運用を停止(電波発射を停止)してください。
2. 次の場所では、電波が通信できない場合があります。
 - ・強い磁界、静電気、電波障害が発生するところ(電子レンジ付近など)
 - ・金属製の壁(金属補強材が中に埋め込まれているコンクリートの壁も含む)の部屋
 - ・異なる階の部屋同士
3. 本製品(情報収集ユニット)と同じ周波数帯の無線機器が、本製品の通信可能エリアに存在する場合、転送速度の低下や通信エラーが生じ、正常に通信できない可能性があります。
4. 本製品(情報収集ユニット)をコードレス電話機やテレビ、ラジオなどをお使いになっている近くで使用すると影響を与える場合があります。
5. 本製品(情報収集ユニット)は2.4GHz全帯域を使用する無線設備であり、移動体識別装置の帯域が回避可能です。変調方式としてDS-SS方式およびOFDM方式を採用しており、想定干渉距離は40mです。
6. 本製品(情報収集ユニット)は、IEEE802.11n通信で暗号化は「WPA2-PSK(AES)」を使用しておりますが、他社無線LANカードやパソコン内蔵の無線との通信動作を保証するものではありません。

■設計・施工に関するご注意

1. 縦置きの場合はスタンドを取り付けて設置してください。また、壁掛け設置をする場合は、付属の壁掛け設置用ネジを使用して設置してください。
2. 電気製品・AV・OA機器などの磁気を帯びている場所や電磁波が発生している場所に置かないでください。(電子レンジ、スピーカ、テレビ、ラジオ、蛍光灯、電気こたつ、インバータエアコン、電磁調理器など)
 - ・磁気や電気雑音の影響を受けると通信が不安定になることがあります。(特に電子レンジ使用時には影響を受けることがあります)
 - ・テレビ、ラジオなどに近いと受信障害の原因となったり、テレビ画面が乱れることがあります。
 - ・放送局や無線局などが近く、通信が不安定なときは、本製品(情報収集ユニット)の設置場所を移動してみてください。
3. 本製品(情報収集ユニット)とコードレス電話機や電子レンジなどの電波を放射する装置との距離が近すぎると通信速度が低下したり、データ通信が切れる場合があります。また、コードレス電話機の通話にノイズが入ったり、発信・着信が正しく動作しない場合があります。このような場合は、お互いを数メートル以上離してお使いください。
4. 無線LANアクセスポイントと無線LAN端末の距離が近すぎるとデータ通信でエラーが発生する場合があります。この場合は、本製品(情報収集ユニット)を無線LAN端末から距離を離し(1m程度)エラーの解除をご確認ください。
5. 本製品(情報収集ユニット)は、カラーモニター(HQ-D-M06)、三菱HEMS用として設計されております。接続可能な機器以外を接続しないでください。
6. 本製品(情報収集ユニット)に計測ユニットを複数台接続したり、他のモニター製品を接続しないでください。正しい動作を保証できません。
7. 据付はカラーモニターに同梱の据付工事説明書に従って行ってください。

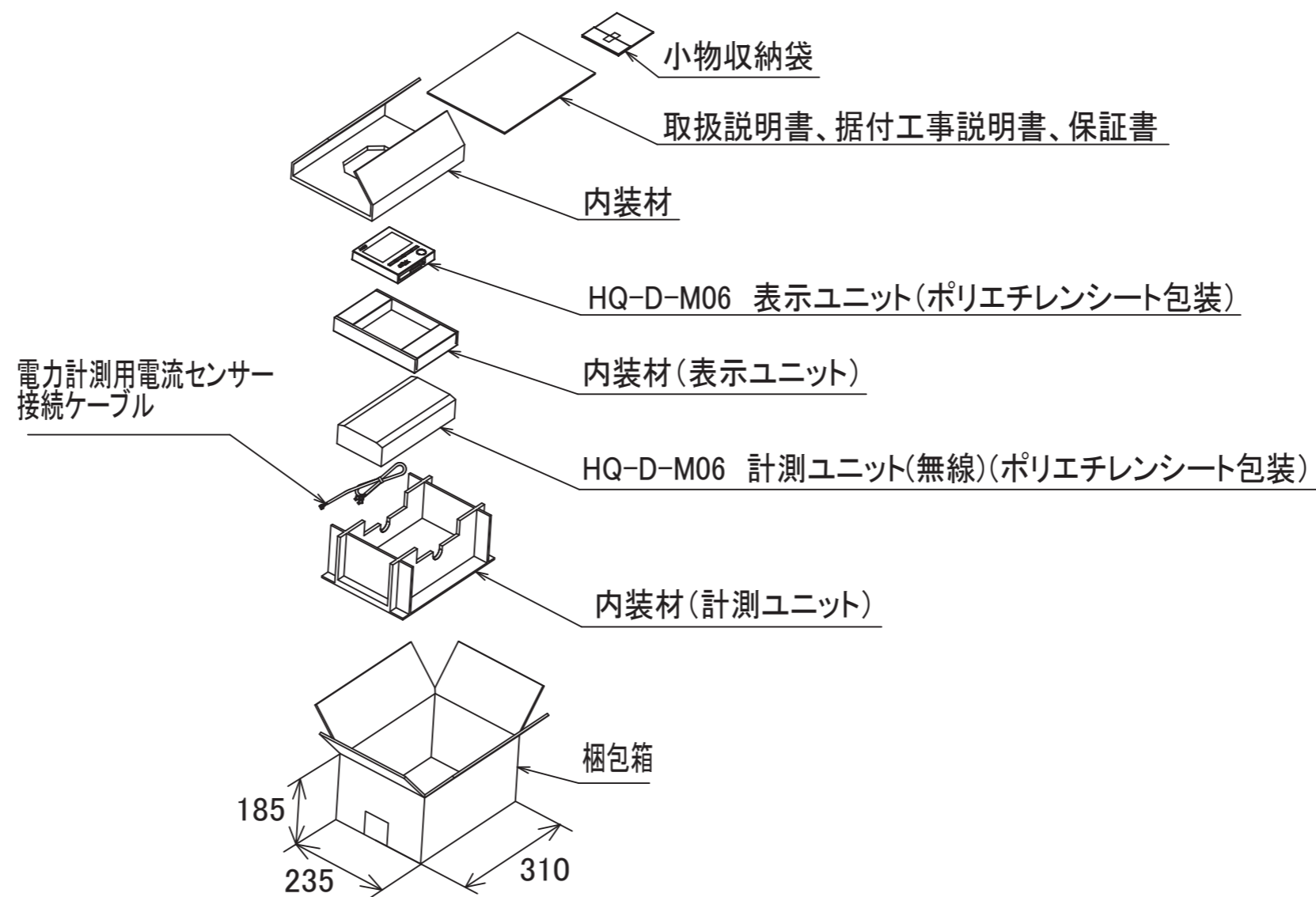
※仕様は場合により変更することがあります。

第3角図法	ハンファQセルズジャパン株式会社	形名	カラーモニター(外形図) HQ-D-M06 情報収集ユニット	
作成日付	2018-10-30	整理番号	SSSP-QNOKJ1809-004	2/2



※仕様は場合により変更することがあります。

第3角図法	ハンファQセルズジャパン株式会社	形名	カラーモニター (梱包要領図) HQ-D-M06H-1	
作成日付	2018-10-30	整理番号	SSSP-QNOKJ1809-007	1/1

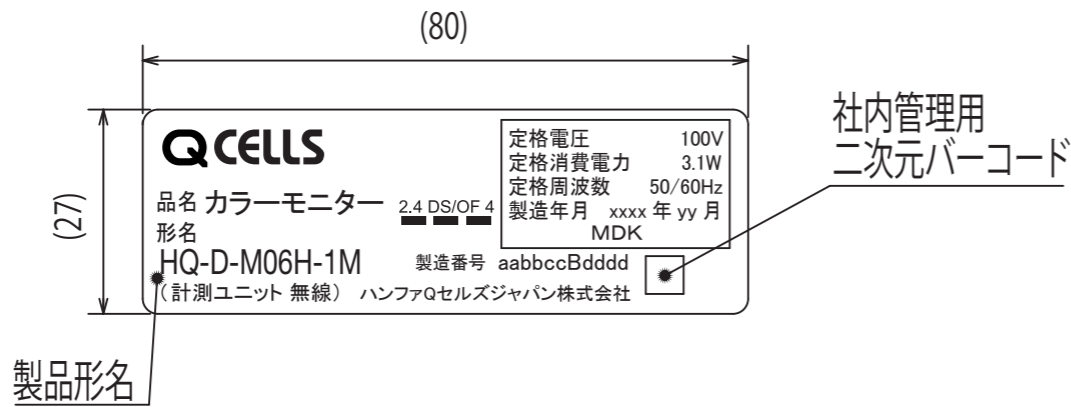


※仕様は場合により変更することがあります。

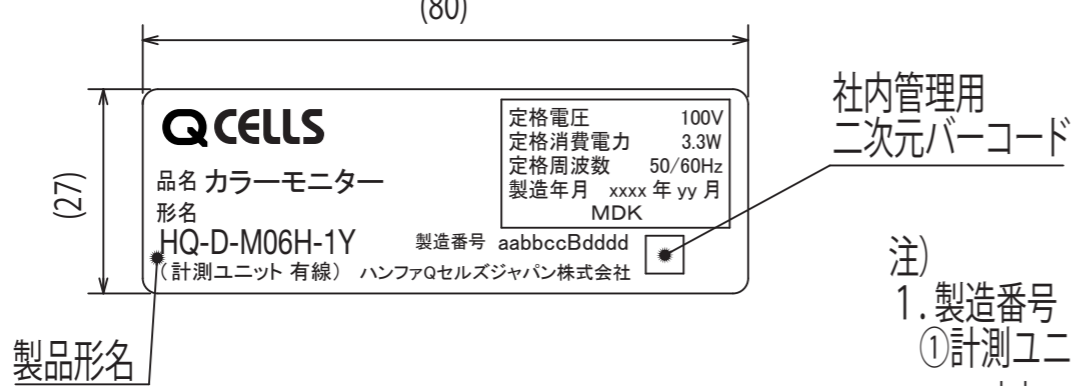
第3角図法	ハンファQセルズジャパン株式会社	形名	カラーモニター（梱包要領図） HQ-D-M06IFU-1	
作成日付	2018-10-30	整理番号	SSSP-QNOKJ1809-008	1/1

①計測ユニット

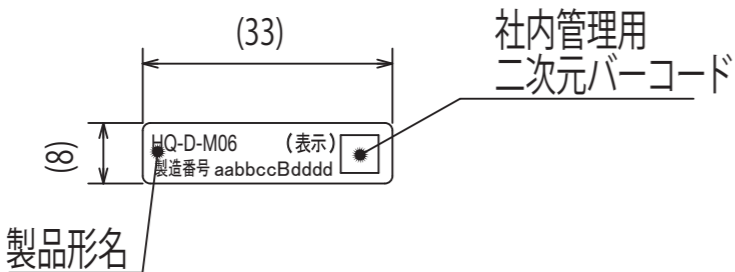
無線の場合



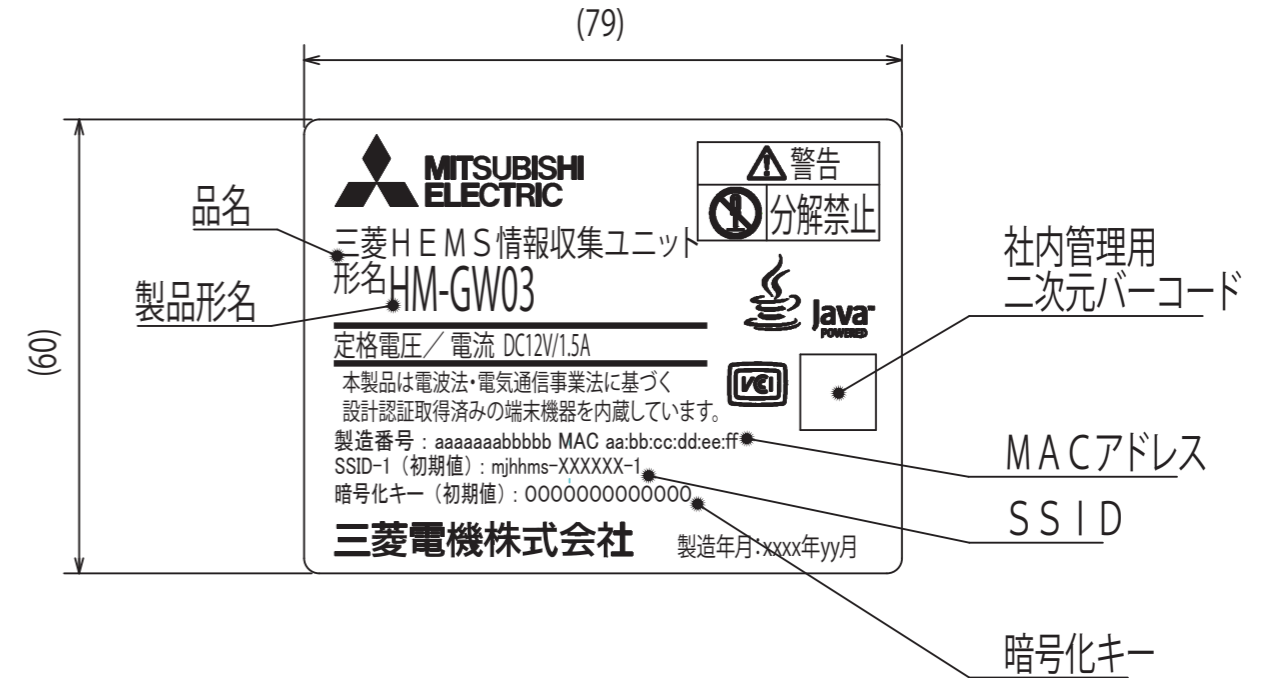
有線の場合



②表示ユニット



③情報収集ユニット



注)

1. 製造番号

①計測ユニット、②表示ユニット

a a b b c c B d d d d

0001より連番(月毎に0001より始める)
製品ID「HQ-D-M06H-1M」は「P」固定
「HQ-D-M06H-1Y」は「Q」固定

製造月
製造年(西暦)下2桁
機種ID
表示ユニット:Q3
計測ユニット(無線):Q4
計測ユニット(有線):Q5

③情報収集ユニット

a a a a a a b b b b b

社内管理番号単位で5桁数字の連番
社内管理番号 7桁の英数字

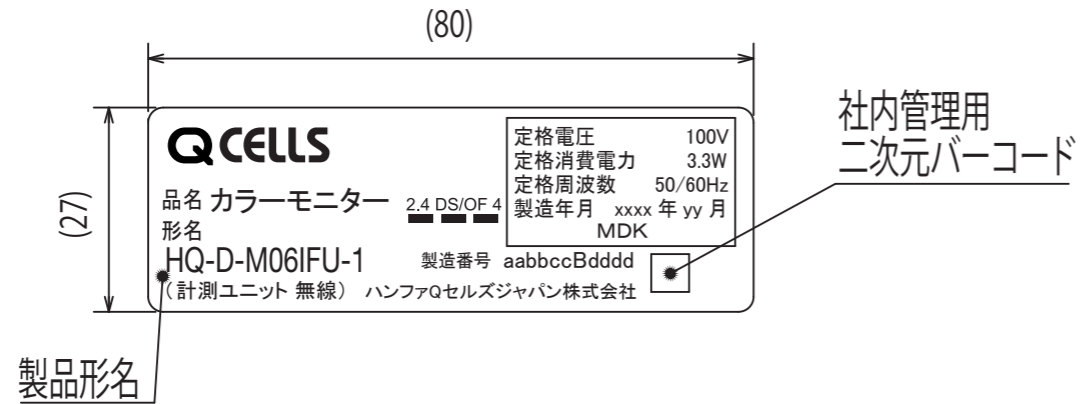
2. フォント

- ①計測ユニット、②表示ユニット
製品形名はヘルベチカ(太字)、製品形名以外はMS ゴシック
- ③情報収集ユニット
製品形名はMS ゴシック(太字)、製品形名以外はMS ゴシック
- 3. 製造年月
西暦4桁+月2桁
(③情報収集ユニットは1月~9月は01月~09月の前ゼロ表記)
- 4. MACアドレス(③情報収集ユニット)
製品固有のネットワークID(12桁の16進数)
- 5. SSID(③情報収集ユニット)
無線LANのアクセスポイントの識別名(任意の英数字)
- 6. 暗号化キー(③情報収集ユニット)
無線LANのアクセスポイントのパスワード(任意の英数字)

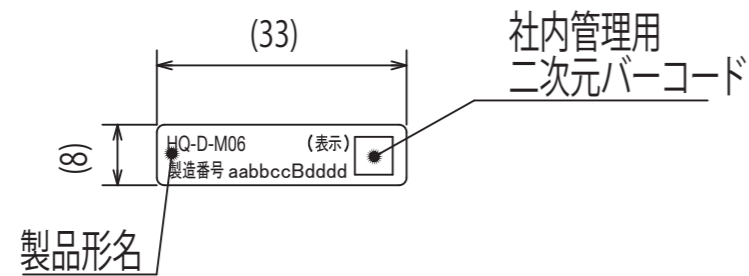
※仕様は場合により変更することがあります。

第3角図法	ハンファQセルズジャパン株式会社	形名	カラーモニター(銘板図) HQ-D-M06H-1	
作成日付	2018-10-30	整理番号	SSSP-QNOKJ1809-009	1/1

①計測ユニット



②表示ユニット



注)

1. 製造番号

①計測ユニット、②表示ユニット

a a b b c c B d d d d

- 0001 より連番 (月毎に0001より始める)
- 製品 I D「HQ-D-M06IFU-1」は「R」固定
- 製造月
- 製造年 (西暦) 下 2 桁
- 機種 I D
- 表示ユニット : Q3
- 計測ユニット (無線) : Q4

2. フォント

①計測ユニット、②表示ユニット
製品形名はヘルベチカ (太字)、製品形名以外はMS ゴシック

3. 製造年月

西暦 4 桁 + 月 2 桁

※仕様は場合により変更することがあります。

第3角図法	ハンファQセルズジャパン株式会社	形名	カラーモニター (銘板図) HQ-D-M06IFU-1	
作成日付	2018-10-30	整理番号	SSSP-QNOKJ1809-010	1/1