

FAN レス・超低電圧版 Celeron M 400MHz 搭載

ボックスコンピュータ 360 シリーズ



型式※	記憶装置	OS (ストレージデバイス)
IPC-BX/M360(PC)DC-400	—	—
IPC-BX/M360(PC)DC-417	HDD	Windows XP Professional
IPC-BX/M360(PC)DC-412	HDD	Windows 2000 Professional
IPC-BX/M360(PC)DC-436	シリコンディスク (512MB)	Windows XP Embedded
IPC-BX/M360(PC)DC-426	シリコンディスク (1GB)	Windows XP Embedded
IPC-BX/M360(PC)DC-456	シリコンディスク (2GB)	Windows XP Embedded

※ ボックスコンピュータは、株式会社コンテックの登録商標です。
製品の価格・仕様・色・デザインは、予告なしに変更することがあります。

特長

- Ultra Low Voltage Intel(R) Celeron(R) Processor 400MHz (FSB 100MHz)CPU を搭載
- 超小型サイズ(本体：146(W)×157(D)×64(H))を実現
- 自然空冷でファンレス運転を実現
- 高信頼と完全無音化の実現(当社製シリコンディスク PC-SDD V シリーズ装着時)
- 安定供給(CPU と Chipset は Embedded 版)
- HDD のマウントにスロット・イン方式を採用、保守交換が容易
- DVI ビデオ出力搭載(VGA 変換アダプタ添付)
- EEPROM による CMOS データの保持で、バッテリー切れ時も起動可能
- PC カードスロット、CF カードスロット(メモリカード専用、ブート可能)、100BASE-TX×2 ポート、USB 2.0×4 ポートを標準装備 Secondary-IDE コネクタ装備。外部にオプション CD-ROM ドライブを接続可能
- Secondary-IDE コネクタ装備。外部にオプション CD-ROM ドライブを接続可能
- AC97 準拠 Audio 機能搭載

対応 OS

- Windows 2000 Professional
- Windows XP Embedded
- Windows XP Professional

本機は、Ultra Low Voltage Intel(R) Celeron(R) Processor 400MHz を搭載し、完全自然空冷(FAN レス)稼働を実現した IBM PC/AT 互換の産業向け超小型ボックスコンピュータです。

USB 2.0・100BASE-TX・RS-232C など多彩なインターフェイスを装備しながら、当社製品[IPC-BX/M400(PC)H]よりさらにコンパクト化を実現し、汎用パソコン OS ベースの小型プラットフォームとしてご利用いただけます。CPU と Chipset に Embedded タイプを採用するなどパーツを厳選することで優れた耐環境性と安定供給を実現、FA をはじめとする厳しい稼働条件でも安心してご使用いただけます。

* 本製品に搭載している 2.5 インチハードディスクドライブ (HDD) は、24 時間連続稼働・連続通電での使用を保証しておりません。連続稼働・連続通電で使用した場合、寿命が極端に低下しますので、24 時間稼働システムで使用される場合は、シリコンディスクドライブ (SDD) モデルを推奨します。

機能仕様

< 1 / 2 >

項目	仕様	
CPU	Ultra Low Voltage Intel(R) Celeron(R) Processor 400MHz、FSB100MHz	
チップセット	VIA CLE266(VT8623+VT8235)	
メモリ	L2 Cache	256KB
	メインメモリ	512MB *1 (3.3V 200 ピン DDR SO-DIMM PC2100 Socket×1)
	BIOS ROM	128KB E0000H - FFFFFH (Award)
Video	Controller	VIA VT8623 内蔵
	Video RAM	メインメモリと共用(Default 32MB、最大 64MB まで BIOS で設定可能)
	Video BIOS	64KB (C0000H - CFFFFH)
	ディスプレイ I/F	DVI-I 29 ピン *2
システム解像度	640×480(1,677 万色)、800×600(1,677 万色)、1,024×768(1,677 万色)、1,280×1,024(1,677 万色)	
Audio	AC97 準拠 ライン出力: 3.5φステレオミニジャック フルスケール出力レベル 1.0Vrms(Typ.)	
IDE HDD I/F	プライマリ	Ultra DMA/133 2.5 インチ IDE HDD またはシリコンディスクを 1 台内蔵可能
	セカンダリ	専用 36 ピンハーフピッチコネクタを装備 (オプション CD-ROM を接続)(左側面)
シリアル I/F	RS-232C(汎用)	2ch (SERIAL PORT1, 2) 9 ピン D-SUB コネクタ
	RS-422/485(汎用)	1ch (SERIAL PORT1) [RAS コネクタ内] *3
	RS-232C(タッチパネル)	1ch (SERIAL PORT2) [DVI コネクタ内] *4 *5
LAN I/F	Ethernet 100BASE-TX/10BASE-T RJ-45 コネクタ	2ch
	Controller	Realtek RT8139DL×2
PC カードスロット	PCMCIA Type I または II×1 (ATA カードからの起動は不可) CardBus 対応	
CF カードスロット	CF CARD Type I、II×1 (メモリカード専用)(セカンダリ IDE) *6	
USB I/F	4ch(USB 2.0 仕様)	
キーボード I/F	PS/2 キーボード対応(6 ピン MINI DIN コネクタ) (添付キーボード・マウス分配ケーブルにより PS/2 マウス接続可能)	
汎用入出力	フォトカプラ絶縁型 入出力各 3 点 (ただし、出力 1 点はウォッチドッグタイマ外部出力と、入力 1 点はリモートリセットと切り替えて使用)	
RAS 機能	ウォッチドッグタイマ: 1sec - 255sec (Time up によって、RESET、割り込み、または外部出力可) リモートリセット: 外部からの入力信号	

< 2 / 2 >

項目	仕様	
拡張ボードスロット	なし	
RTC/CMOS	リチウム電池バックアップ 電池寿命:10年以上 リアルタイムクロックの精度は月差±2分(25°C)以内です。	
DC電源	入力電源電圧	+10 - 12VDC (ただし、変動は電源電圧の±5%以内)
	消費電力	12V 2.5A (Max.)
	シャットダウン時消費電力*7	12V 0.27A (Max.)
外形寸法(mm)	146(W)×157(D)×64(H) (突起物を含まず)	
質量	約 1.5kg	
対応 OS	Windows 2000 Professional, Windows XP Embedded, Windows XP Professional	

- *1: 512MB メモリを実装。増設はできません。
 *2: 当社製パネルリンク入力タイプディスプレイ(オプションケーブル使用)、または通常のアナログRGB入力ディスプレイ(DVI-アナログRGB変換アダプタ(添付)を使用)との接続が可能。
 *3: SERIAL 1 コネクタ(RS-232C)と RS-422/485 機能の同時使用はできません。(出荷時設定はRS-232C 使用)
 *4: 当社製パネルリンク仕様・タッチパネル付きディスプレイにて使用。
 *5: SERIAL 2 コネクタ(RS-232C)とタッチパネル機能の同時使用はできません。(出荷時設定はタッチパネル機能使用)
 *6: CF カードから Windows を起動する場合、一般的な市販品とは異なる CF カードが必要です。当社製 CF カードは Windows から起動が可能です。(ただし、CF カードの容量は Windows がインストール可能なものを選択ください。)
 また、CF カードの動作については、当社製 CF カードで行っております。市販の CF カードの動作を保障するものではありません。
 *7: ATX モード動作時。

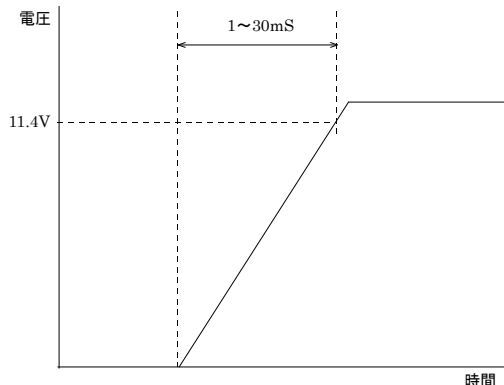
設置環境条件

条件項目	条件内容	
使用周囲温度	0 - 45°C(SDD 使用) 5 - 40°C(HDD 使用)	
保存周囲温度	-10 - 60°C	
周囲湿度	10 - 90%RH(ただし、結露しないこと)	
浮遊粉塵	特にひどくないこと	
腐食性ガス	ないこと	
耐ノイズ性	静電耐久	接触/±4kV (IEC1000-4-2Level 2, EN61000-4-2Level 2) 気中/±8kV (IEC1000-4-2Level 3, EN61000-4-2Level 3)
	耐振動性 *7	HDD 動作時 10 - 50Hz/0.5G X、Y、Z 方向 25 分(JIS C0040 準拠、IEC68-2-6 準拠) HDD 非動作時 (非通電時) 10 - 57Hz/片振幅 0.15mm 57 - 150Hz/2.0G X、Y、Z 方向 40 分(JIS C0040 準拠、IEC68-2-6 準拠)
耐衝撃性 *7 *8	10G X、Y、Z 方向 11ms 正弦半波 (JIS C0041 準拠、IEC68-2-27 準拠)	
接地	D 種接地(旧第 3 種接地)	

*7: 該当試験条件で適合性を確認しておりますが、あらゆる環境の下で使用を保障するものではありません。また、本体の固有周波数を近接した場合に生じる共振現象における耐力を保障するものではありません。

*8: HDD 未使用時

■DC 電源立ち上がり特性仕様



オプション品一覧

■シリコンディスクドライブ(IDE 2.5 インチ)

[PC-ESD シリーズ]

- PC-ESD500 512MB シリコンディスクドライブ
- PC-ESD1000 1GB シリコンディスクドライブ
- PC-ESD2000 2GB シリコンディスクドライブ
- PC-ESD4000 4GB シリコンディスクドライブ
- PC-ESD8000 8GB シリコンディスクドライブ
- PC-ESD500-A 512MB シリコンディスクドライブ
- PC-ESD1000-A 1GB シリコンディスクドライブ
- PC-ESD2000-A 2GB シリコンディスクドライブ
- PC-ESD4000-A 4GB シリコンディスクドライブ
- PC-ESD8000-A 8GB シリコンディスクドライブ

[PC-SDD V シリーズ]

- PC-SDD64V 64MB シリコンディスクドライブ
- PC-SDD128V 128MB シリコンディスクドライブ
- PC-SDD192V 192MB シリコンディスクドライブ
- PC-SDD320V 320MB シリコンディスクドライブ
- PC-SDD500V 512MB シリコンディスクドライブ
- PC-SDD1000V 1GB シリコンディスクドライブ
- PC-SDD2000V 2GB シリコンディスクドライブ

▼注意

本機に取り付けできるHDD(SDD)は1台のみです。HDD(SDD)搭載モデルには増設が行えません。

■CF カード

- CF-1GB-R コンパクトフラッシュ 1GB(FIX DISK 仕様)
- CF-2GB-R コンパクトフラッシュ 2GB(FIX DISK 仕様)
- CF-4GB-R コンパクトフラッシュ 4GB(FIX DISK 仕様)
- CF-8GB-R コンパクトフラッシュ 8GB(FIX DISK 仕様)
- CF-1GB-A コンパクトフラッシュ 1GB(FIX DISK 仕様)
- CF-2GB-A コンパクトフラッシュ 2GB(FIX DISK 仕様)
- CF-4GB-A コンパクトフラッシュ 4GB(FIX DISK 仕様)
- CF-8GB-A コンパクトフラッシュ 8GB(FIX DISK 仕様)

■RAS コネクタ接続用端子台

- IPC-PSD-20 汎用 I/O 用端子台(ケーブル付き)

■TFT カラー液晶ディスプレイ

<アナログ RGB 仕様>

- FPD-H21XT-AC (15 インチ 1024×768 ドット、パネルマウント用)
- FPD-L21ST-AC (12.1 インチ 800×600 ドット、パネルマウント用)
- FPD-M21VT-AC (10.4 インチ 640×480 ドット、パネルマウント用)

<パネルリンク仕様>

- IPC-DT/H40X(PC)T (15 インチ 1024×768 ドット、パネルマウント用)
- IPC-DT/L40S(PC)T (12.1 インチ 800×600 ドット、パネルマウント用)
- IPC-DT/L440(PC)TA (12.1 インチ 800×600 ドット、卓上・壁掛け兼用)
- IPC-DT/L440(PC)TB (12.1 インチ 800×600 ドット、卓上・壁掛け兼用、低反射タイプ)

<アナログ RGB 仕様 >

- IPC-DT/M20V(PC)T (10.4 インチ 640×480 ドット) *1
- IPC-DT/L20S(PC)T (12.1 インチ 800×600 ドット) *1
- IPC-DT/H20X(PC)T (15 インチ 1024×768 ドット) *1

■DVI-D 専用ディスプレイケーブル

- IPC-DVI/D-020 DVI-D ケーブル(2m)
- IPC-DVI/D-050 DVI-D ケーブル(5m)

■ パネルリンク専用ディスプレイケーブル

- ・ IPC-DVIPL-020 DVI-パネルリンク
変換ディスプレイケーブル(2m)
- ・ IPC-DVIPL-050 DVI-パネルリンク
変換ディスプレイケーブル(5m)

■ アナログ RGB ディスプレイ用タッチパネルケーブル

- ・ IPC-CBL3-2 AT ホストタッチパネル、COM ケーブル(2m)
- ・ IPC-CBL3-5 AT ホストタッチパネル、COM ケーブル(5m)

■ 電源ユニット

- ・ IPC-POAW/10-01 10VDC 電源ユニット(100 - 240VAC 入力)

■ CD-ROM ドライブおよび接続ケーブル

- ・ IPC-CDD-03 DVD/CD-ROM ドライブ(ケーブル付き) *2
- ・ IPC-CDC-04 DVD/CD-ROM ドライブ接続ケーブル(400mm)

■ ドライバ

- ・ IPC-SLIB-01 ドライバ&ユーティリティソフトセット
(CD-ROM 版) *3 *4

- *1: タッチパネルを USB で接続する場合、OnChip 2.0 controller を Disable に設定し USB1.1 でご使用ください
- *2: 付属ケーブルは使用できません。別途専用ケーブル(IPC-CDC-04)をご購入ください。
(対応 OS : Windows XP/2000)
- *3: OS プレインストールモデルをご購入の場合は、OS により添付または PC 内に組み込まれています。
- *4: 本ドライバは、当社ホームページ “ダウンロードライブラリ”
(<http://www.contec.co.jp/download/>)よりダウンロードできます。IPC-SLIB-01
(CD-ROM 版)が必要な場合は、別途ご購入ください。

商品構成

- 本体…1
- DVI-アナログ RGB 変換アダプタ…1
- 本体固定金具…2
- PCMCIA カード固定金具…1
- 電源用コネクタ…1
- サラネジ (M2.6 x 4)…2
- サラネジ (M4 x 5)…4
- ナベネジ (M3 x 4)…4
- バインドネジ (M3 x 6)…1
- 3 点セムスネジ(M4 x 8)…4
- キーボード・マウス分配ケーブル *1…1
- ジャンパ…1
- IPC-SLIB-01 *2 (ドライバ&ユーティリティソフトセット)…1
- リカバリメディア *3…1
- 使用権許諾契約書 *3…1
- セットアップ手順書 *3…1
- 登録カード&保証書…1
- 登録カード返送用封筒…1
- Question 用紙…1
- IPC 使用上の注意…1
- ご使用になる前に…1
- 商品案内…1

- *1 マウスとキーボードの記号表記が逆になっております。ご注意ください。
- *2 HDD なしモデルと Embedded インストールモデルには IPC-SLIB-01 が梱包されていません。
- *3 HDD なしモデルには梱包されていません。

(注)* 本製品はユーザーズマニュアルが別売となっています。別途ご購入いただけますようお願いいたします。

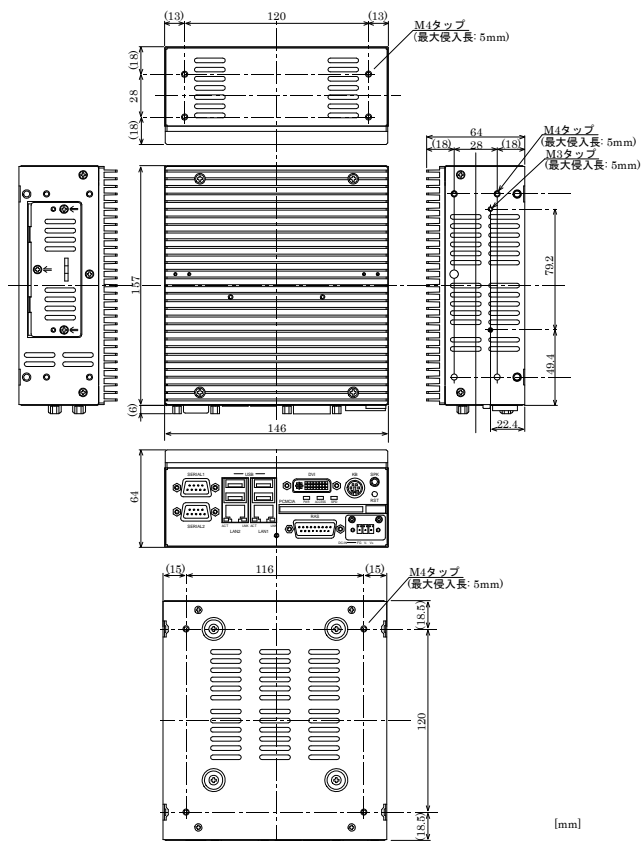
構成部品の寿命について

(1) バッテリ

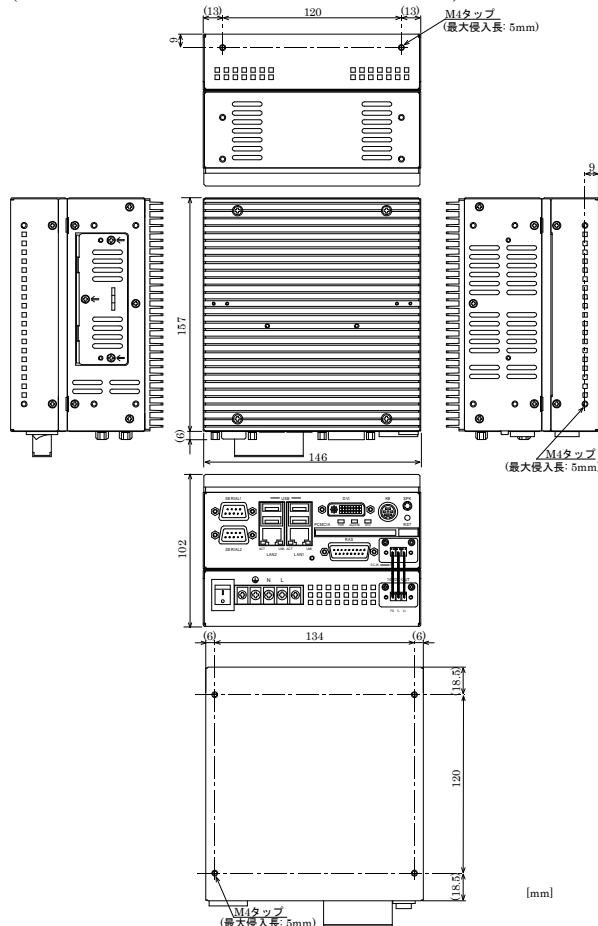
内部カレンダー時計、CMOS RAMのバックアップにリチウム一次電池を使用しています。無通電時のバックアップ時間は25℃において10年以上です。

- * 消耗部品の交換につきましては修理扱い(有償)にて対応させていただきます。

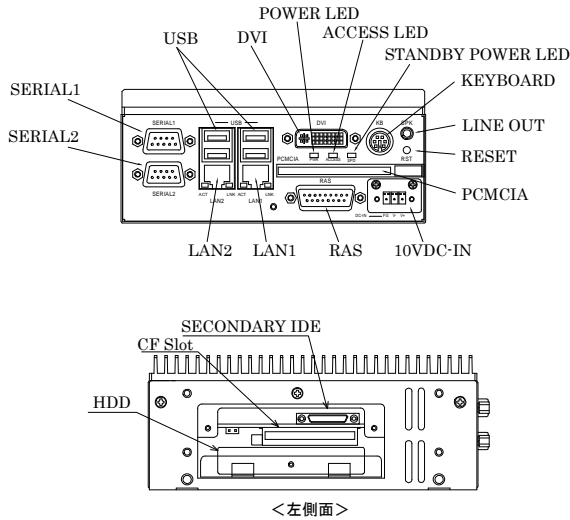
外形寸法



(オプション電源 IPC-POAW/10-01 取り付け時)



各部の名称



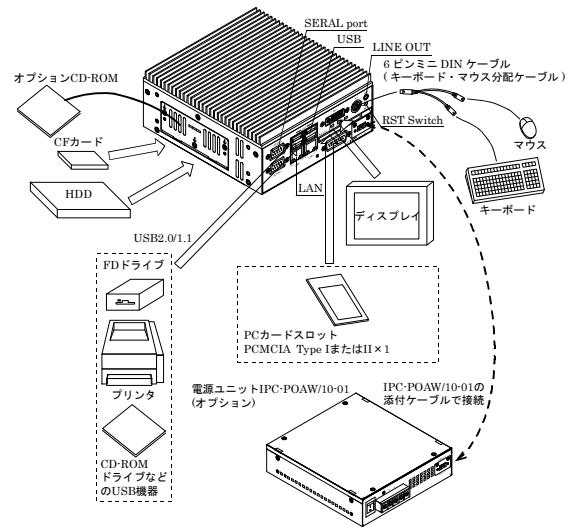
<左側面>

名称	機能
LINE OUT	ライン出力 (3.5φ PHONE JACK)
KEYBOARD	キーボードコネクタ (MINI-DIN 6ピン)
SERIAL1	シリアルポート1コネクタ (D-SUB 9ピン・オス)
SERIAL2	シリアルポート2コネクタ (D-SUB 9ピン・オス)
USB	USBポートコネクタ
LAN1, LAN2	Ethernetコネクタ (RJ-45)
PCMCIA	PCMCIAカードスロット
DVI	DVIコネクタ (DVI-I 29ピン)
RAS	RAS機能 (D-SUB 9ピン・メス)
RESET	ハードリセット押しボタン
POWER LED	電源ON表示LED
ACCESS LED	内蔵ハードディスクアクセス表示LED
STANDBY POWER LED	スタンバイ電源LED(ATX mode専用でシャットダウン時に点灯)*1
SECONDARY IDE	セカンダリIDEコネクタ(専用36ピンハーフピッチコネクタ)
CF Slot	CFカードスロット(セカンダリIDE接続)

*1: ATX、AT modeの違いについては下表をご参照ください。

Mode	設定方法	シャットダウン時(休止、電源OFF)
ATX mode	<ul style="list-style-type: none"> Windows XPの場合 「コントロールパネル」-「パフォーマンスとメンテナンス」-「電源オプション」の「APM」タブ内の「アドバンスドパワーマネージメントを開始する」にチェックし、再起動します。 Windows 2000の場合 「コントロールパネル」-「電源オプション」の「APM」タブ内の「アドバンスドパワーマネージメントを開始する」にチェックし、再起動します。 	<ul style="list-style-type: none"> SPD(スタンバイ電源表示LED)が点灯 DC電源のOFF後に再度ONを行うか、PS/2キーボードから任意のキー入力、PS/2マウスボタン入力(解説書 P37 参照)や WakeupOnLan (解説書 P38 参照)により電源ON状態になります。
AT mode	上記のチェックを外し、再起動します。	DC電源のOFF後に再度ONすることで、電源ON状態になります。

システム構成

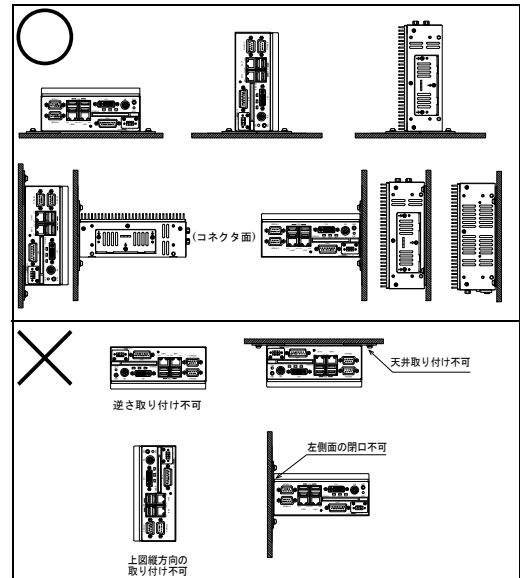


設置条件

以下の○の設置方向が可能です。×の設置*1は放熱が十分行えない可能性がありますので避けてください。また、周囲温度を設置環境条件範囲内で使用するため、本体と周囲の物体との距離を上面 100mm 以上、側面、背面 50mm 以上あけてください。(IPC-POAW/10-01(オプション)の接続時と同様です。)

*1 ヒートシンクが逆さになる設置、天井での設置、HDDユニット取り出し口(左側面カバー)が壁に遮られるような設置。

■設置方向



■周囲と本体の距離

