

PS-3710A/PS-3711A シリーズ ハードディスク /SSD ユニット 取扱説明書

本書は、以下の製品の取扱説明書です。

- ・ PS371XA-HD60P
- ・ PS371XA-SD16P

PS371XA-HD60P は、(株)デジタル製 PS-3710A/PS-3711A シリーズ 用のハードディスクユニット (HDD ユニット) です。

PS371XA-SD16P は、(株)デジタル製 PS-3710A/PS-3711A シリーズ用 SSD ユニットです。

PS-A の IDE I/F に装着して使用する記憶装置を内蔵したユニットです。

対応機種：PS-3710A/PS-3711A シリーズ
(以下 PS-A と称します)

マニュアルについて

本製品に関する詳細な情報は本書のほか、次の PDF マニュアルも参照してください。

- ・ PS-3710A/PS-3711A シリーズ
ハードウェアマニュアル

上記マニュアルは (株) デジタルサポート サイトからダウンロードしてください。

ホームページアドレス

<http://www.proface.co.jp/otasuke/>

安全に関する使用上の注意



警告

- ・ PS-A への取り付け時は感電の危険性がありますので、PS-A に電源が供給されていないことを必ず確認して取り付けてください。

- ・ HDD/SSD ユニットは改造しないでください。火災、感電の恐れがあります。
- ・ HDD /SSD ユニットを取り付ける際には、「HDD/SSD ユニットの取り付け」をよく読んで、正しく取り付けてください。

故障しないために

- ・ HDD/SSD ユニットは精密機器ですので、衝撃を与えないでください。特に開梱後は倒したり、ぶついたりしないでください。また、操作盤等に、HDD/SSD ユニットを搭載した PS-A を取り付けた状態での輸送は絶対におやめください。
- ・ HDD/SSD ユニットに水や液状のものや金属が付着しないようにしてください。故障や感電の原因になります。
- ・ 直射日光に当たる場所や高温の場所、ほこりの多い場所、振動の加わる場所での保管および使用は避けてください。
- ・ 薬品が気化し、発散している空気や薬品が付着する場所での保管および使用は避けてください。
- ・ 修理や改造を行わないでください。
- ・ HDD /SSD ユニットを組み込んだシステムの通電中の持ち運びは絶対におやめください。
- ・ 腐食性ガスの発生する環境では使用しないでください。ハードディスク本体が破損します。
- ・ データ破壊を防ぐため、必ず正しい手順で OS を終了してからコンピュータの電源を切るようにしてください。
- ・ メモリリークを防ぐために、定期的に OS を再起動してください。
- ・ ハードディスクには寿命があります。より長く、安定した動作でご使用いただくために、付属の「ハードディスク使用上の注意」をよく読んでご使用ください。

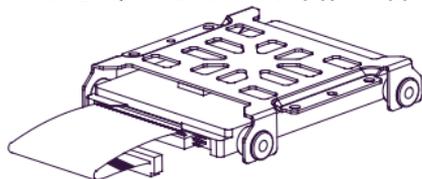
- ハードディスクの寿命を延ばすため、Windows® の [コントロールパネル]-[電源オプション]-[電源設定] で非操作時にハードディスクの電源が切れるように設定してください。5分後を推奨します。

廃棄時の注意事項

- HDD /SSD ユニットの廃棄するときは、産業廃棄物として扱ってください。

梱包内容

- (1) HDD ユニット本体 1台
または、SSD ユニット本体 1台



- (2) 取り付けネジ 4本



- (3) ジャンパープラグ 1個
(HDD/SSD ユニットに装着)
- (4) 取扱説明書 1冊 (本書)
- (5) ハードディスク使用上の注意 1冊
(HDD ユニットのみのみ)

品質や梱包などには出荷に際し万全を期しておりますが、万一破損や部品不足、その他お気づきの点がありましたら、直ちに販売店までご連絡くださいますようお願いいたします。



- HDD/SSD ユニットには寿命があります。万一の HDD/SSD ユニットの故障も考え、定期的なデータのバックアップや交換用 HDD/SSD ユニットの用意をお勧めします。

ハードウェア仕様

HDD ユニット 性能仕様

総記憶容量	60G バイト
平均シーク時間	16msec(TYP)
消費電力	起動時 5.5W(Max.) R/W 時 2.0/2.0W(TYP) 待機時 0.25W(TYP)
インターフェイス	パラレル ATA
寿命	5 年間または、20,000 時間 (通電時間) のいずれか早い到達 期限まで
質量	約 150g

重要

- HDD ユニットの寿命は使用条件や環境により前後します。
上記値は周囲温度 20℃、通電時間 (モータ ON 時間) が 333 時間 / 月 (アクセス時間は 20% 以下) での参考値です。
- ハードディスクをより長く安定した動作でご使用いただくために、付属の「ハードディスク使用上の注意」をよくお読みください。

環境仕様

使用周囲温度	PS-3710A	5 ~ 50°C
	PS-3711A	5 ~ 45°C
保存周囲温度		-20 ~ +60°C
使用周囲湿度		10 ~ 90%RH (結露のないこと、湿球温度 29°C 以下)
保存周囲湿度		10 ~ 90%RH (結露のないこと、湿球温度 39°C 以下)
耐ノイズ (ノイズシミュレータによる)		ノイズ電圧 : 1,500Vp-p パルス幅 : 50ns、500ns、1 μ s
耐静電気放電		6kV
耐振動		動作時 4.9m/s ² (10 ~ 25Hz)
耐衝撃		輸送時 3,920m/s ² (1ms、正弦半波)

重要

- HDD ユニットの高温・高湿度の環境で使用すると、寿命を縮める原因となります。
湿球温度 29℃ 以下での使用を推奨します。この条件は、例えば気温 35℃ で湿度 64%RH、40℃ で 44%RH 程度に相当します。

SSD ユニット

性能仕様

総記憶容量	16G バイト
消費電力	2.5W(MAX)
インターフェイス	パラレル ATA
質量	約 150g

環境仕様

使用周囲温度	0 ~ 50°C
保存周囲温度	-20 ~ +60°C
使用周囲湿度	10 ~ 90%RH (結露のないこと)
保存周囲湿度	10 ~ 90%RH (結露のないこと)
耐ノイズ (ノイズシミュレータによる)	ノイズ電圧：1,500Vp-p パルス幅：50ns、500ns、1μs
耐静電気放電	6kV
耐振動	JIS B 3502、IEC61131-2 に準拠 5 ~ 9Hz 片振幅 3.5mm 9 ~ 150Hz 定加速度 9.8m/s ² X、Y、Z 各方向 10 サイクル (100 分間)

重要

- SSD ユニットには、書き込み回数に制限があります。書き込み保証回数を超えると、データの読み書きが不可能になったり、システムが不安定になり異常をきたす恐れがあります。
- 書き込み回数から SSD ユニットの予想寿命を計算することができます。

$$\text{書き込み回数による 予想寿命[年]} = \frac{\text{SSD の 記憶容量 [Mバイト]} \times \text{書き込み 保証回数}}{\text{1分間あたりの 書き込みサイズ[Mバイト]} \times \text{1分間あたりの 書き込み 回数} \times 525,600[\text{分}]}$$

SSD の記憶容量：15,631M バイト

書き込み保証回数：10 万回

1 分間に 1 回 512M バイトのデータを書き込むとすると、予測寿命は約 6 年です。

1 度の書き込みでもシステムやソフトウェアによっては、数度の書き込みを実行している場合があります。そのため、予想寿命が実際の寿命とかけ離れることがあります。

より正確な寿命予測をするために、PS に付属の (株) デジタル製システムモニタによる寿命監視を使用してください。

HDD ユニットの設定

PS371XA-HD60P は PS-A のオプション品です。出荷時にはスレーブ (2 台目のドライブ) として設定されています。マスタとして使用する場合は、次のように、必ずジャンパープラグを外してください。

PS371XA-HD60P	マスタ設定	スレーブ設定 (出荷時設定)
 ジャンパーピン位置		 ジャンパー プラグ

重要

- PS-A に組み込まれた HDD ユニットは、出荷時はマスタ設定です。スレーブ設定でご使用の場合、必ず、同梱のジャンパープラグを使用してください。破損の原因になります。
- Windows® XP Embedded (CF カード) と PS371XA-HD60P が組み込まれた PS-A では、必ず出荷時設定 (CF カードはマスタ、HDD ユニットはスレーブ設定) でご使用ください。

SSD ユニットの設定

PS371XA-SD16P は PS-A のオプション品です。出荷時にはマスタ (1 台目のドライブ) として設定されています。スレーブとして使用する場合は、次のように、必ずジャンパープラグを外してください。

PS371XA-SD16P	マスタ設定 (出荷時設定)	スレーブ設定
 ジャンパーピン位置	 ジャンパー プラグ	

重要

- PS-A に組み込まれた SSD ユニットは、出荷時はマスタ設定です。スレーブ設定でご使用の場合、必ず、ジャンパープラグを外してください。破損の原因になります。
- Windows® XP Embedded (CF カード) と PS371XA-SD16P が組み込まれた PS-A では、必ず出荷時設定 (CF カードはマスタ、SSD ユニットはスレーブ設定) でご使用ください。

HDD/SSD ユニットの取り付け



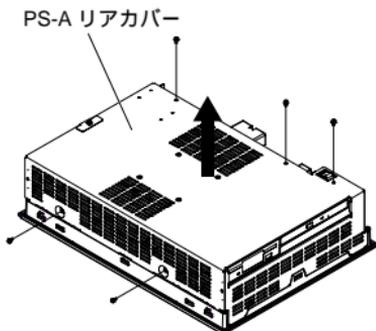
- 感電の恐れがありますので、必ず PS-A の電源を切ってから作業を行ってください。

重要

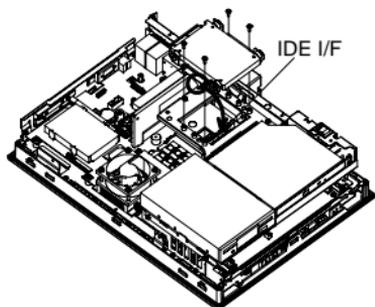
- HDD/SSD ユニットは衝撃に弱い精密機器ですので、取り付け・取り外しの際は衝撃を与えないよう十分ご注意ください。
- PS-A の画面表示が消えていても内部は通電状態（スタンバイ状態など）になっている可能性がありますので、必ず PS-A に電源が供給されていないことを確認してください。

PS-3710A に取り付ける場合

- PS-A を水平に置き PS-A リアカバーのネジ（5ヶ所）を外します。
- PS-A リアカバーを上向きに引き上げて取り外します。



- HDD/SSD ユニットのケーブルコネクタを IDE I/F に完全に接続されるように差し込み、ネジ（4ヶ所）で固定します。締め付けトルクは 0.5 ~ 0.6N・m です。

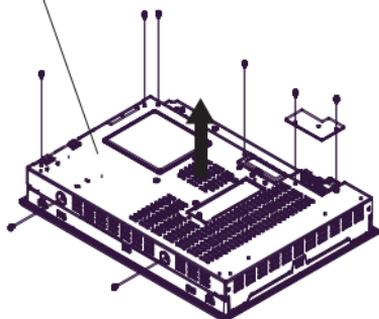


- PS-A リアカバーを元に戻し、ネジ（5ヶ所）を止めます。締め付けトルクは 0.5 ~ 0.6N・m です。

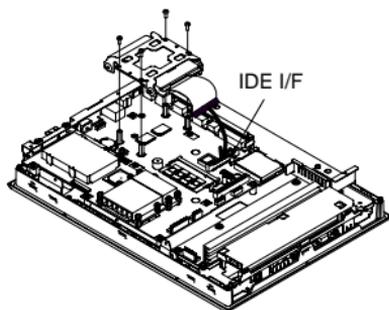
PS-3711A に取り付ける場合

- (1) PS-A を水平に置き PS-A リアカバーのネジ（8ヶ所）を外します。
- (2) PS-A リアカバーを上向きに引き上げて取り外します。
AC 電源タイプは、電源カバーも取り外します。

PS-A リアカバー



- (3) HDD/SSD ユニットのケーブルコネクタを左図の IDE I/F に完全に接続されるように差し込み、ネジ（4ヶ所）で固定します。締め付けトルクは $0.5 \sim 0.6\text{N}\cdot\text{m}$ です。



- (4) PS-A リアカバーを元に戻し、ネジ（8ヶ所）を止めます。
AC 電源タイプは、電源カバーも元に戻しネジを止めます。
締め付けトルクは $0.5 \sim 0.6\text{N}\cdot\text{m}$ です。

お問い合わせ

本製品でお困りのこと、ご質問など、いつでも解決のお手伝いをさせていただきます。弊社サポートサイト「おたすけPro!」へアクセスしてください。

<http://www.proface.co.jp/otasuke/>

お断り

本製品を使用したことによるお客様の損害その他不利益、または第三者からのいかなる請求につきましても、当社はその責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

株式会社 デジタル

〒 559-0031

大阪市住之江区南港東 8-2-52

TEL : (06) 6613-1101 (代)

FAX : (06) 6613-5888

URL : <http://www.proface.co.jp/>

本書の記載事項はお断りなく変更することがありますので、ご了承ください。

© Copyright 2009 Digital Electronics Corporation.
All rights reserved.

PFX124819G .PS371XA-HD/SD-MT02
2011/2 JM/A