

SATA-IDE ADAPTER G取扱説明書

Serial ATA drive to IDE host adapter

REV.1.02 2009/04/14

MIS SATA-IDE ADAPTER GはSATA インターフェースを持つハードディスクや光学ドライブをIDE インターフェースに変換する接続用アクセサリです。

弊社製 CPU カードに標準で搭載されている IDE コネクタに接続して使用することができます。

- SATA1 および SATA2 インターフェースを持つハードディスクまたは光学ドライブ用。
- 本製品には以下の2種類があります。
SATA-IDE ADAPTER G (MASTER): 本品を使用すると IDE Master として扱われます。
SATA-IDE ADAPTER G (SLAVE): 本品を使用すると IDE Slave として扱われます。
- HOT-PLUG には対応していません。
- 転送速度は IDE 側の転送速度に依存します。
- 取り付け穴は NTH (ノン・スルー・ホール) となっており、S G (シグナル・グランド) とは分離しています。
- 動作電源範囲: $+5V \pm 5\%$ (電源コネクタより供給)
- 本機単体の消費電流: 120mA (TYP.)
- 動作環境: 0~+60 但し、結露せぬこと。また、腐食性雰囲気中でないこと。
- カード寸法: 80.0mm × 60.0mm

**注) すべてのハードディスク、光学ドライブでの動作を保証するものではありません。
ご採用の際は、十分な評価を行ってください。**

改版履歴

版数	発行日	事由
第 1.00 版	2009 年 03 月 18 日	初版発行
第 1.01 版	2009 年 04 月 07 日	「転送速度が IDE 側の転送速度に依存する」旨の追記
第 1.02 版	2009 年 04 月 14 日	取り付け穴と S G (シグナル・グランド) の関係を追記

目次

1.	基板寸法図.....	3
2.	部品配置図.....	4
3.	電源配線図.....	5
3-1	J1に電源を供給する場合.....	5
3-2	J4に電源を供給する場合.....	6
3-3	J3に電源を供給する場合.....	7
4.	SATAコネクタ(J1).....	8
5.	4ピン電源コネクタ(J4).....	9
6.	IDEコネクタ(J2、J3).....	10
7.	アクセスランプ(LED1).....	11
8.	転送速度の制限.....	11
9.	容量の制限.....	11
10.	光学ドライブの制限.....	11
11.	評価環境.....	12
12.	オーダー情報.....	12

図表目次

図 1	基板寸法図(単位mm).....	3
図 2	部品配置図.....	4
図 3	J1に電源を供給する場合.....	5
図 4	J4に電源を供給する場合.....	6
図 5	J3に電源を供給する場合.....	7
図 6	J1のピン番号.....	8
図 7	J4のピン番号.....	9
図 8	識別ラベルの位置.....	12
表 1	J1 電源側ピン割り当て.....	8
表 2	J1 データ側ピン割り当て.....	8
表 3	J4のピン割り当て.....	9
表 4	J2 ピン割り当て.....	10
表 5	J3 ピン割り当て.....	10
表 6	オーダー情報.....	12

1. 基板寸法图

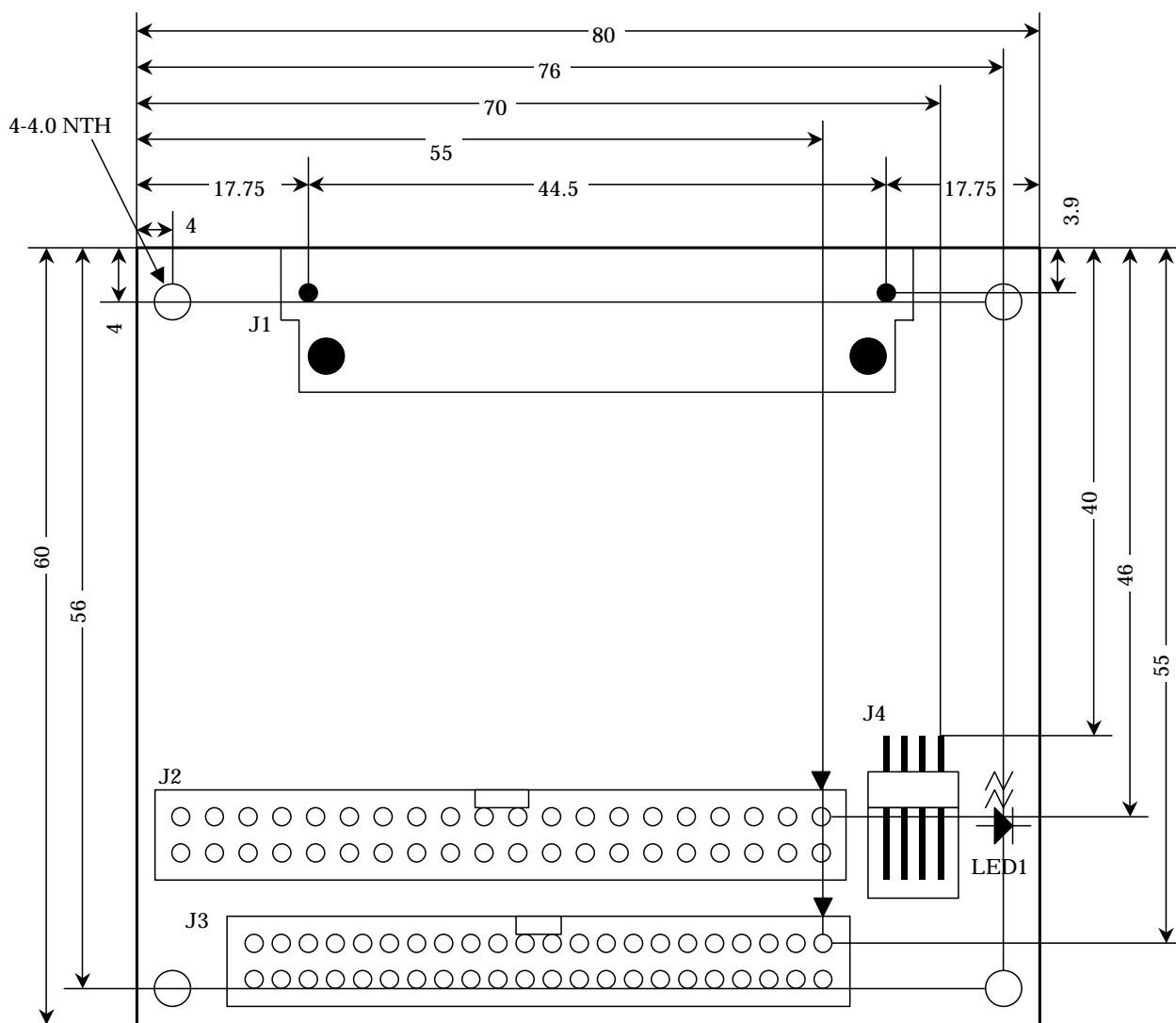


图 1 基板寸法图 (单位mm)

2. 部品配置図

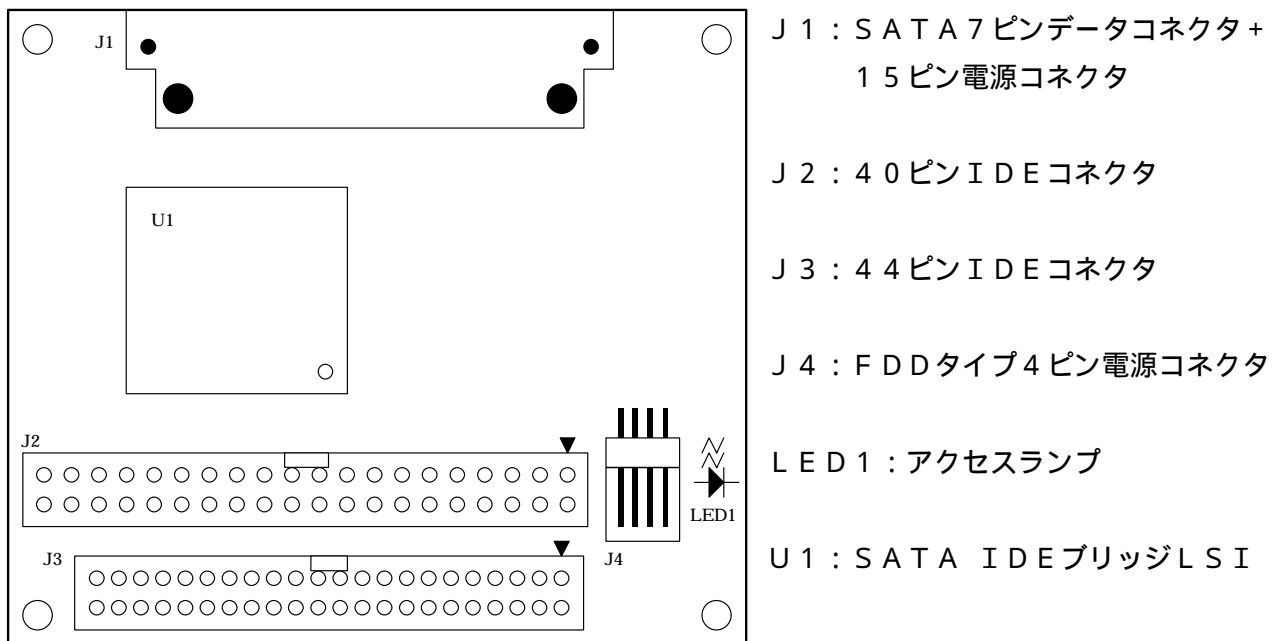


図 2 部品配置図

注 1) J 1、J 3、J 4 の + 5 V は内部で接続されていますので、電源の供給はこれら 3 つのコネクタのうち 1 つへのみ行ってください。

注 2) J 1、J 3、J 4 は電源の供給を受ける負荷側として使用し、他の機器への電源供給は行わないでください。基板が焼損する恐れがあります。

3. 電源配線図

3-1 J1に電源を供給する場合

J1に電源を供給する例を図3に示します。
J3とJ4の電源ピンは使用しないでください。

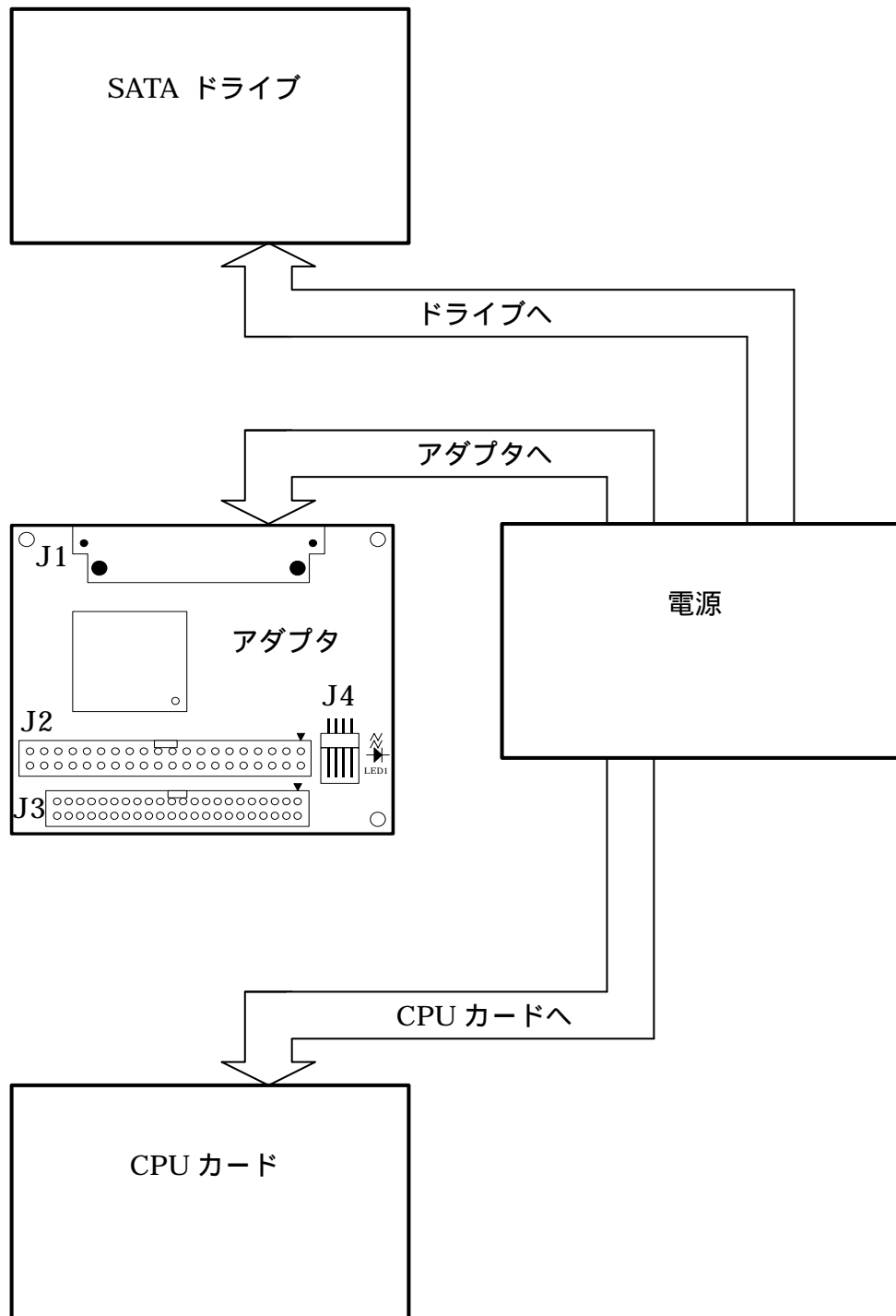


図3 J1に電源を供給する場合

3-2 J4に電源を供給する場合

J4に電源を供給する例を図4に示します。
J1とJ3の電源ピンは使用しないでください。

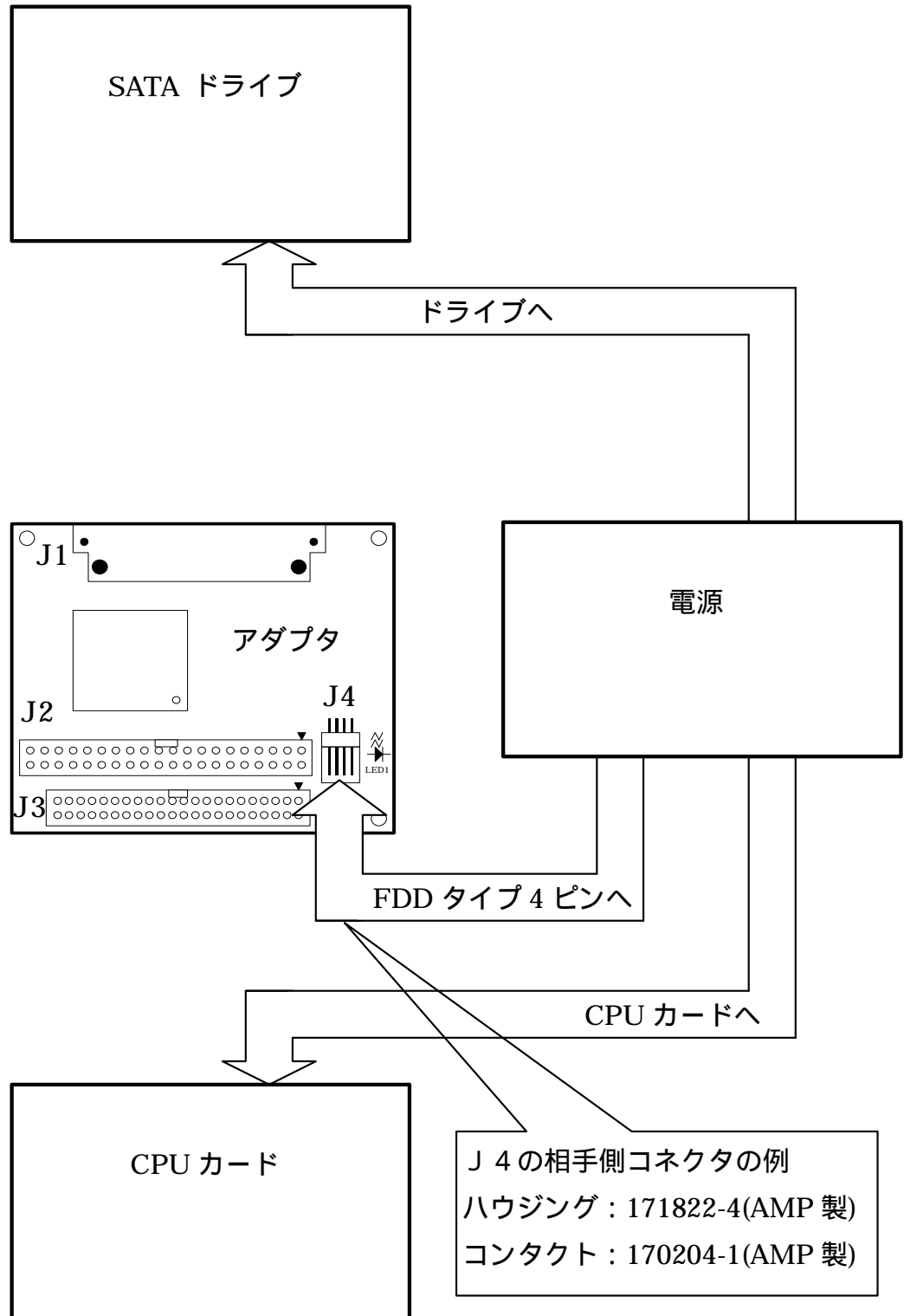


図4 J4に電源を供給する場合

3-3 J3に電源を供給する場合

J3に電源を供給する例を図5に示します。
J1とJ4の電源ピンは使用しないでください。

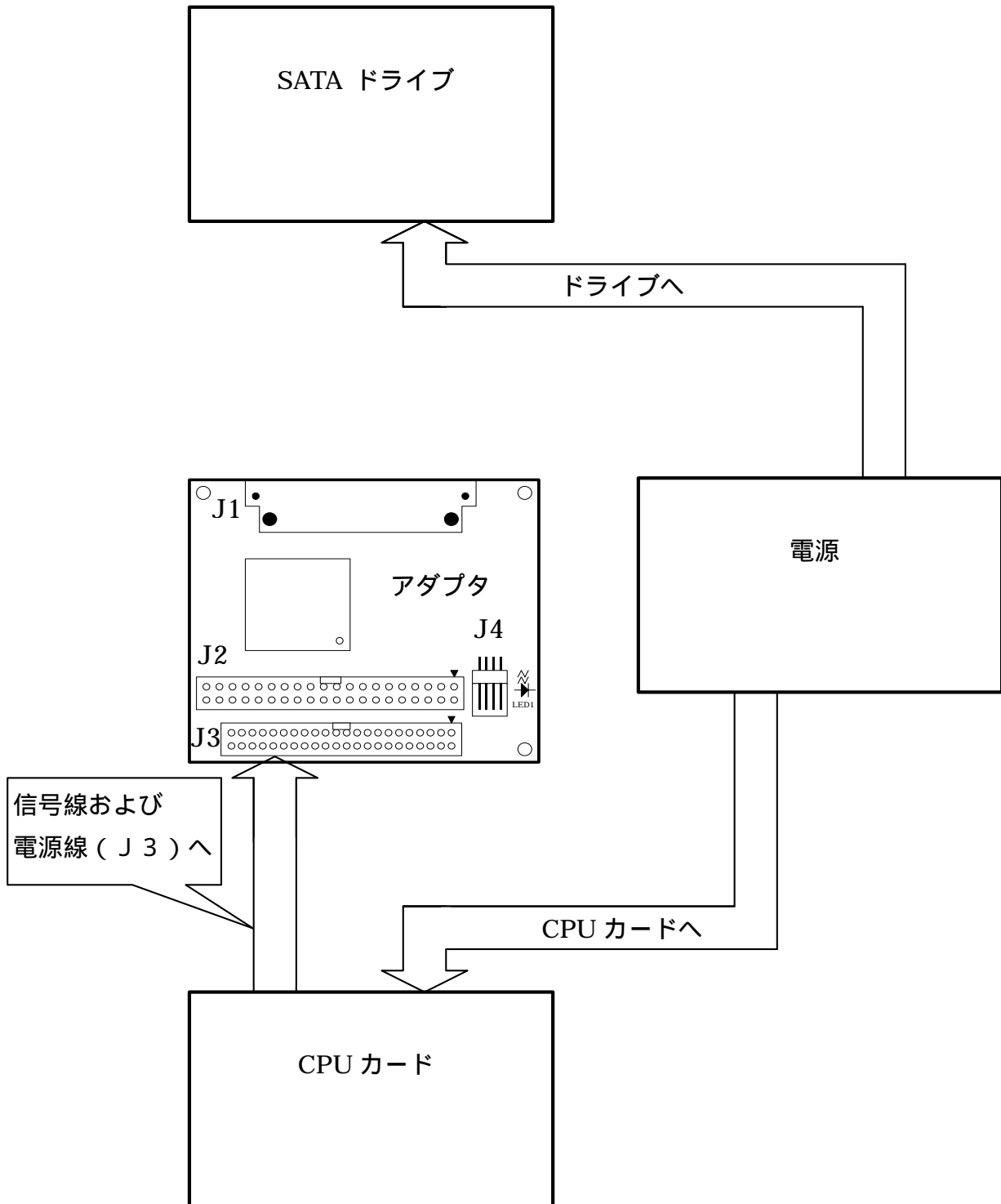


図5 J3に電源を供給する場合

4. SATAコネクタ (J 1)

15 ピン側は電源に接続してください。

7 ピン側はドライブに接続してください。

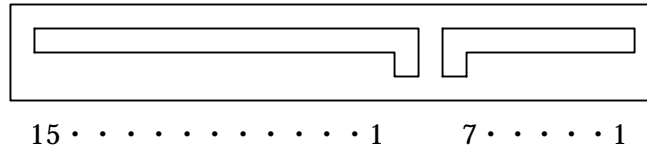


図 6 J1 のピン番号

表 1 J1 電源側ピン割り当て

No	信号名	使用 / 未使用
1	+3.3V	N.C.
2	+3.3V	N.C.
3	+3.3V	N.C.
4	GND	使用
5	GND	使用
6	GND	使用
7	+5V	使用
8	+5V	使用
9	+5V	使用
10	GND	使用
11	GND	使用
12	GND	使用
13	+12V	N.C.
14	+12V	N.C.
15	+12V	N.C.

表 2 J1 データ側ピン割り当て

No	信号名	意味	使用 / 未使用
1	GND	シグナル・グラウンド	使用
2	TX+	送信線 + 側	使用
3	TX-	送信線 - 側	使用
4	GND	シグナル・グラウンド	使用
5	RX-	受信線 - 側	使用
6	RX+	受信線 + 側	使用
7	GND	シグナル・グラウンド	使用

5. 4ピン電源コネクタ (J 4)

フロッピー・ディスク・ドライブと同形状のコネクタです。
電源に接続してください。

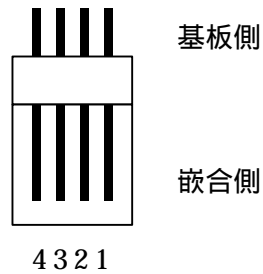


図 7 J4 のピン番号

表 3 J4 のピン割り当て

番号	信号名	使用 / 未使用
1	+5V	使用
2	GND	使用
3	GND	使用
4	+12V	N.C.

相手側のコネクタの例を以下に示します。

- ハウジング : 171822-4(AMP 製)
- コンタクト : 170204-1(AMP 製)

6. IDEコネクタ (J 2、 J 3)

- J 2 は 2.54mm ピッチのコネクタです。CPU カードの IDE コネクタから来るケーブルを接続してください。
- J 3 は 2mm ピッチのコネクタです。CPU カードの IDE コネクタから来るケーブルを接続してください。

No	信号名	No	信号名
1	RESET	2	GND
3	DATA7	4	DATA8
5	DATA6	6	DATA9
7	DATA5	8	DATA10
9	DATA4	10	DATA11
11	DATA3	12	DATA12
13	DATA2	14	DATA13
15	DATA1	16	DATA14
17	DATA0	18	DATA15
19	GND	20	KEY
21	DMA REQ	22	GND
23	IOW	24	GND
25	IOR	26	GND
27	IORDY	28	CSEL
29	DMA ACK	30	GND
31	IRQ	32	N.C.
33	A1	34	PDIAG
35	A0	36	A2
37	CS0	38	CS1
39	IDE ACT	40	GND

表 4 J2 ピン割り当て

No	信号名	No	信号名
1	RESET	2	GND
3	DATA7	4	DATA8
5	DATA6	6	DATA9
7	DATA5	8	DATA10
9	DATA4	10	DATA11
11	DATA3	12	DATA12
13	DATA2	14	DATA13
15	DATA1	16	DATA14
17	DATA0	18	DATA15
19	GND	20	N.C.
21	DMA REQ	22	GND
23	IOW	24	GND
25	IOR	26	GND
27	IORDY	28	CSEL
29	DMA ACK	30	GND
31	IRQ	32	N.C.
33	A1	34	PDIAG
35	A0	36	A2
37	CS0	38	CS1
39	IDE ACT	40	GND
41	+5V	42	+5V
43	GND	44	N.C.

表 5 J3 ピン割り当て

注) J2 と J3 は基板内で接続されていますので同時には使用できません。
片方のみ使用してください。

7. アクセスランプ (LED 1)

- LED 1 はドライブへのアクセスがあったときに点灯します。

8. 転送速度の制限

以下の CPU カードでは転送速度が ULTRA DMA mode2(ATA33)に制限されます。

- AS-1320G
- AS-3271G
- AS-3524G
- AS-3525G
- AS-3534G

以下の CPU カードでは転送速度が PIO mode に制限されます。

- AS-3264

9. 容量の制限

- 以下の CPU カードでは、BIOS が認識する HDD の容量が 136Gbyte に制限されるいわゆる「137G の壁」が存在します。

137Gbyte を超える容量の HDD をご使用になる場合は、ご使用になる OS に応じた対策を採られるようお願いいたします。

- AS-3264
- AS-3340
- AS-3353G
- AS-3525G(AWARD BIOS 版)
- その他、BIOS 画面の HDD 容量が実際の容量より小さく表示されるカード

10. 光学ドライブの制限

- BIOS 起動画面表示中に CTL+ALT + DEL キーによる再起動を行うと次回起動時にドライブを認識できない場合があります。

この場合は電源断と投入により再起動を行ってください。

1 1 . 評価環境

- 評価に使用した機器
 - ハードディスク：日立 GST 製 HDT721016SLA380
 - 光学ドライブ：パイオニア製 DVR-S15J-W

注) すべてのハードディスク、光学ドライブでの動作を保証するものではありません。
ご採用の際は、十分な評価を行ってください。

1 2 . オーダー情報

表 6 にオーダー情報を、図 8 に識別方法を示します。

表 6 オーダー情報

弊社品名	説明
SATA-IDE ADAPTER G (MASTER)	IDE Master 接続専用
SATA-IDE ADAPTER G (SLAVE)	IDE Slave 接続専用

注) ケーブルは付属しませんので、別途ご用意をお願いいたします

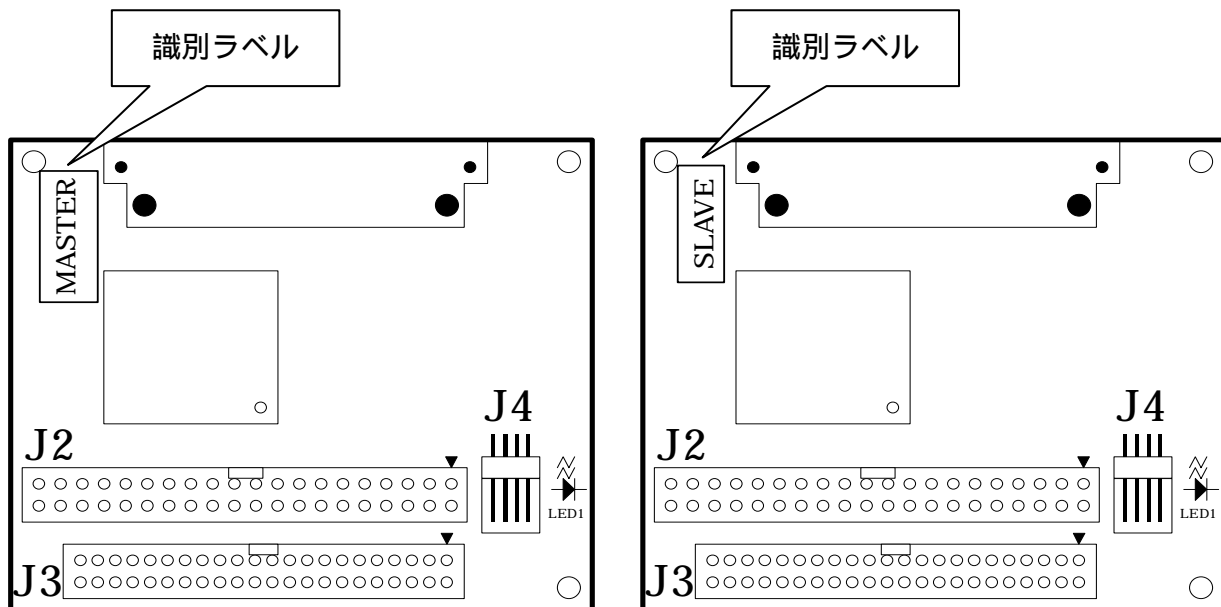


図 8 識別ラベルの位置

山下システムズ株式会社
<http://www.misnet.co.jp>
お問合せ info@misnet.co.jp