



発行 2014 年 11 月 28 日
日本ヒューレット・パカード(株)

Thunderbolt 2 PCIe カード設定手順 Ver2.0

- Z230 / Z440 / Z640 / Z840 -

対象となる機種

- Z230 Workstation (タワー型および SFF = スリム型)
- Z440 Workstation
- Z640 Workstation
- Z840 Workstation

この手順書について

本手順書は Z Workstation にて、Thunderbolt2 Card の実装を行う手順を解説しています。

注意事項

- ① 電源コンセントから電源コードを抜いて、ワークステーションへの電源供給を遮断してください。



- ・すべての外部デバイスの電源を切り、ワークステーションから取り外します。
- ・静電気の放電によって、ワークステーションの電子部品が破損することがあります。作業を始める前に、アースされた金属面に触れるなどして、身体に蓄積した静電気を放電してください。

- ② 弊社検証環境にて Thunderbolt 2 規格製品が正常動作することを確認しておりますが、すべての機器との組合せにおける正常動作をお約束するものではありません。



Thunderbolt2 Card 設定手順

以下の手順に従って設定を行って下さい。

※Thunderbolt2 Card の実装に際しては、必ず Card 付属の説明書をご一読下さい。

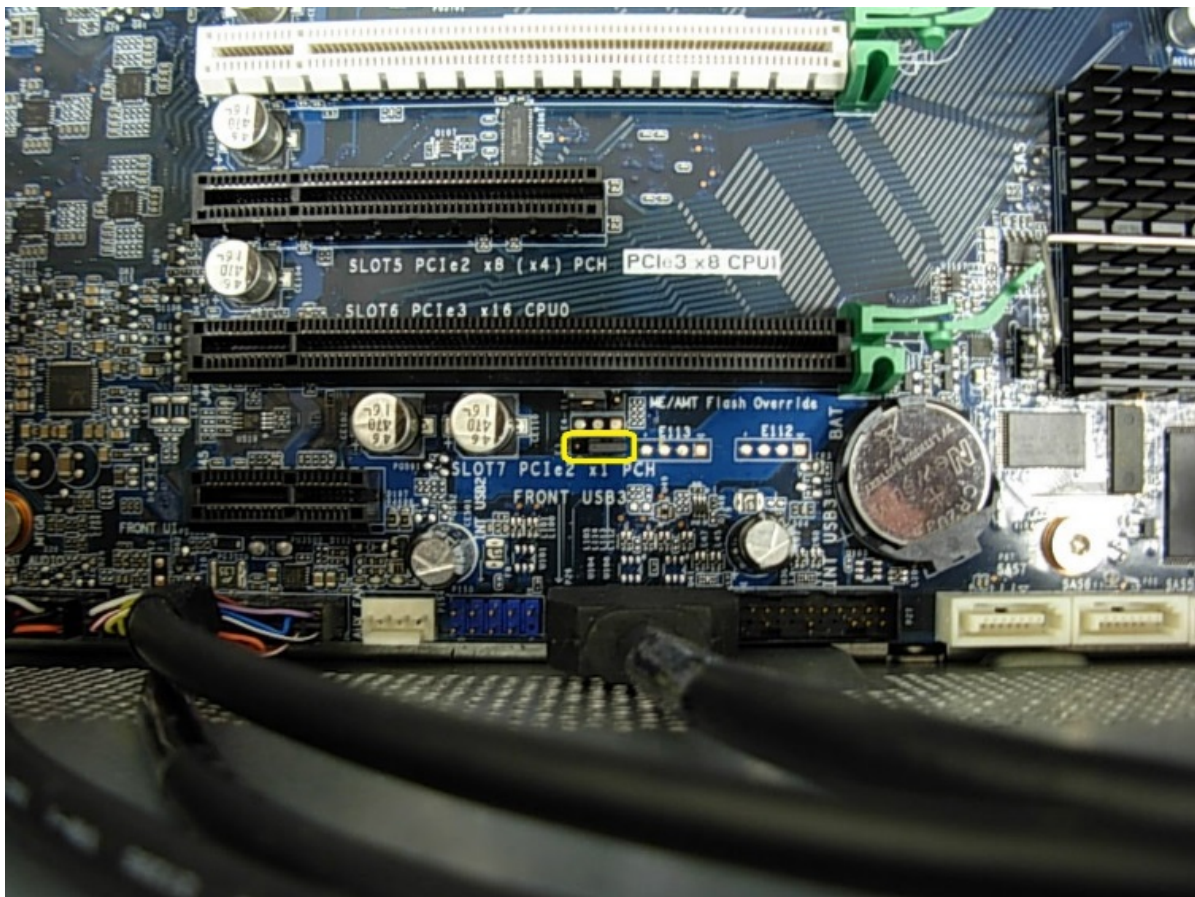
※実装する Workstation の BIOS は、最新の Version に Update しておいて下さい。

1. 取付前の準備 ~ ジャンパーピンの移動 ~

⚠ 本作業は Z840 を 2CPU 装着使用時のみ対象となります。Z840 以外の機種では本作業を省略して「2. Thunderbolt2 Card の実装方法」へ進みます。

Z840 を 2CPU で使用時、Thunderbolt2 Card 本体取付前にワークステーション側のジャンパーピンを移動しておきます。ジャンパーの場所および作業内容を説明します。

1 - 1 ジャンパーの場所 : 以下の写真 および本体サイドパネル取り外し後、裏面のシステム構成図を参照下さい。



添付画像付近には上下にジャンパーが2つ並んでいますが、作業対象は下側のジャンパーです。
なお、システム構成図における [図番 42] が該当します。



1 - 2 : 以下のイラストを参照頂き、ジャンパーを左に移動させます。

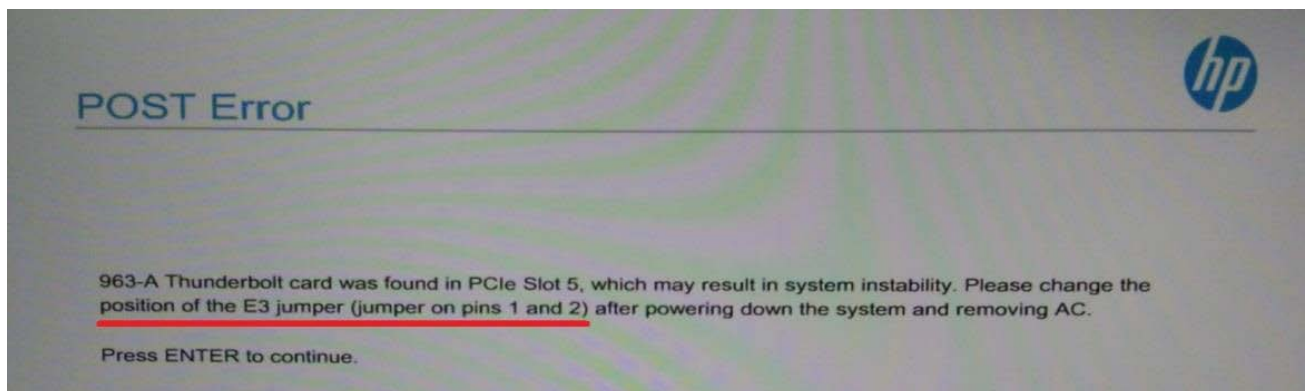
< 作業前 >



< 作業後 >



注) ジャンパー移動を行わずにカード取付・電源 On した場合、起動時に BIOS エラーメッセージが表示されます (写真参照)



2. Thunderbolt2 Card の実装方法

a) 対象の各マシンでの実装 PCI-E Slot 位置は以下の通りです。

Z840 の場合 : Slot5 に実装

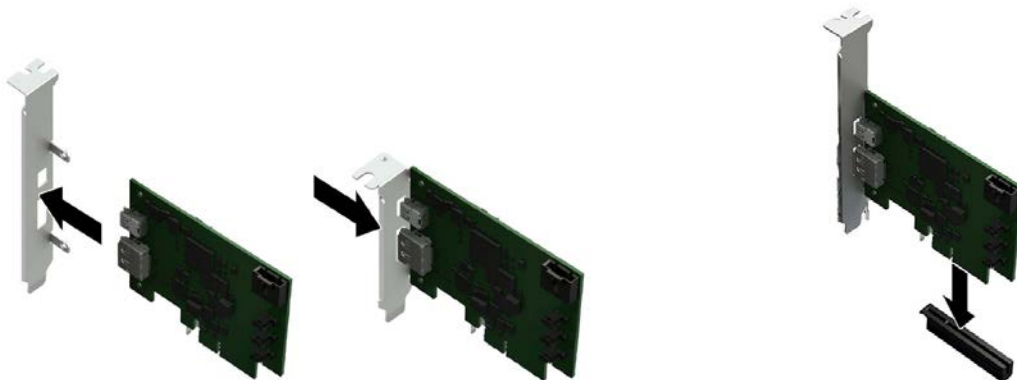
Z440 & Z640 の場合 : Slot3 に実装

Z230 の場合 : Slot4 に実装

⚠ 指定外の Slot 位置では動作しませんのでご注意ください。

該当スロットに装着されている PCI ブラケットを取外してから装着してください。

Z230 SFF のみ、付属のロープロファイル用ブラケットへ換装が必要です。



製品出荷時はタワー型用ブラケットが装着されています。

Z230SFF 装着前に限り、+ ドライバで固定ネジ 2 箇所を取外してブラケットを交換します。



b) GPIO (General-Purpose Input/Output) ケーブルの取付

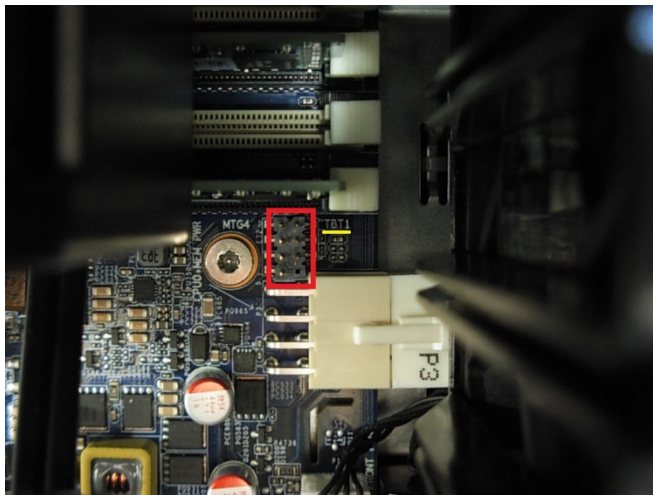
ケーブルが複数同梱されておりますので、機種ごとに対応ケーブルを使用して下さい。

- ① Z440/640/840 用ケーブルは **【751366-001】** を使用します。

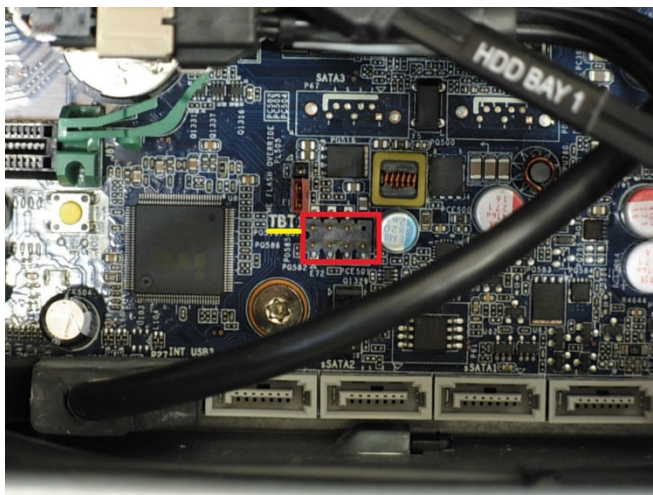
Z440/640/840 用 GPIO ケーブルは 5 本線で繋がったタイプであり、4 コネクタ側を Thunderbolt 2 カード側に、7 コネクタ側をシステムボードの指定位置に挿し込みます。

なお、本体サイドパネルの裏側にシステム構成図が記載されており、各モデルにおけるコネクタ取付箇所確認にご利用頂けます。以下の写真および構成図の該当場所を参照下さい。

【Z840】：図番 11（右側メモリスロットの最下段右下） TBT1 のシルク印刷が目印です。



【Z640】：図番 11（ボタン電池の右斜め下） TBT1 のシルク印刷が目印です。





【Z440】：図番 12（ボタン電池の右斜め下） TBT1 のシルク印刷が目印です。



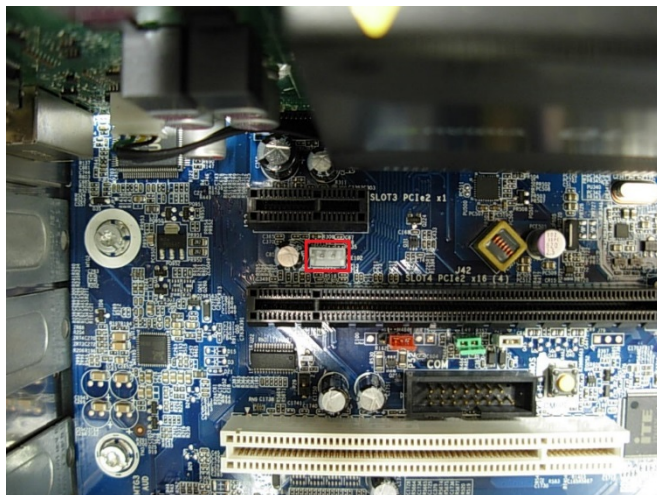
- ② Z230（タワー型・SFF とも）については【751364-001】を使用します。

注）付属ケーブル型番【751363-001】については旧製品（Z420/620/820）用となります。

なお本機種につきましては、本体サイドパネルに取付部位が記載されておられませんのでご注意ください。

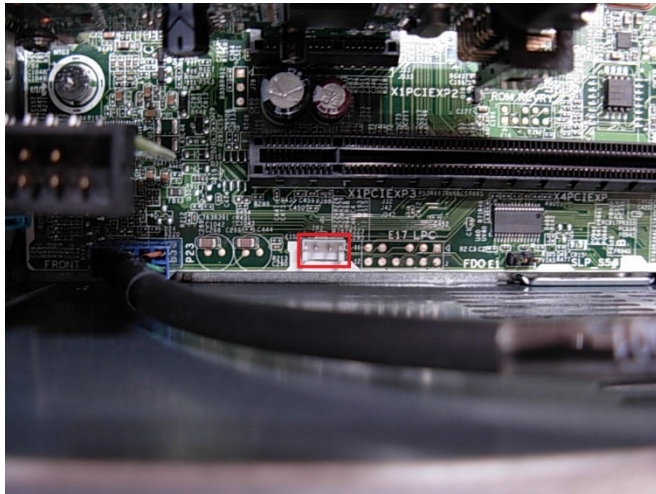
Z230 用 GPIO ケーブルは 1 本線で繋がったタイプであり、先端が黒い側を Thunderbolt 2 カード側に、先端が白い側をシステムボードの指定位置に挿し込みます。

【Z230 タワー型】：Slot#3 と Slot#4 の間にある、白いプラスチックで囲まれたコネクタが取付箇所です。





【Z230 SFF】 : Slot#4 と電源ユニットの間にある、白いプラスチックで囲まれたコネクタが取付箇所です。



c) DisplayPort 接続について

Workstation に搭載されているグラフィックスカードの映像信号を Thunderbolt2 Card 経由で転送したい場合は、搭載しているグラフィックスカードの DisplayPort 出力と、Thunderbolt2 Card の DisplayPort ケーブルコネクタを DisplayPort ケーブルで接続することで、映像信号の転送も可能となります。データ転送のみを行う場合はこの手順は不要です。

※ Thunderbolt2 Card 背面には下記の 2 つのコネクタが実装されています。

- ① : Thunderbolt2 cable connector
- ② : DisplayPort cable connector

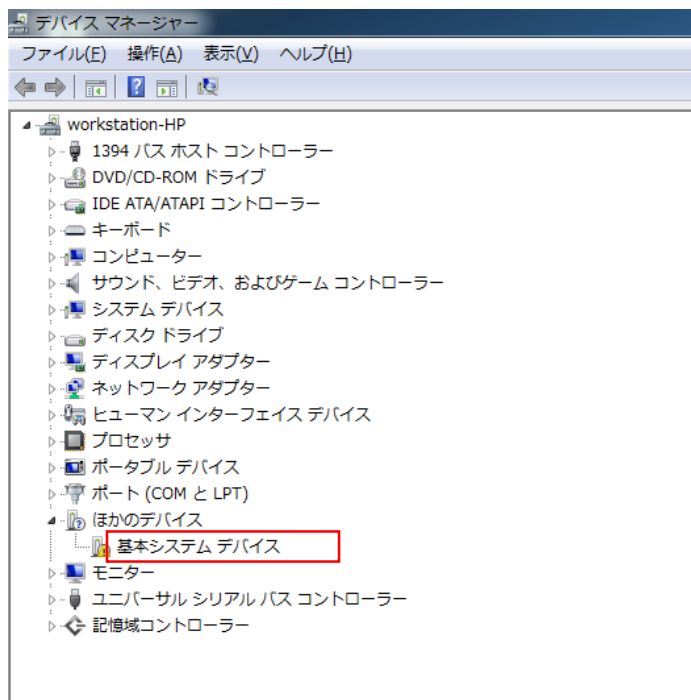




3. Thunderbolt ソフトウェア（ドライバ）のセットアップ方法

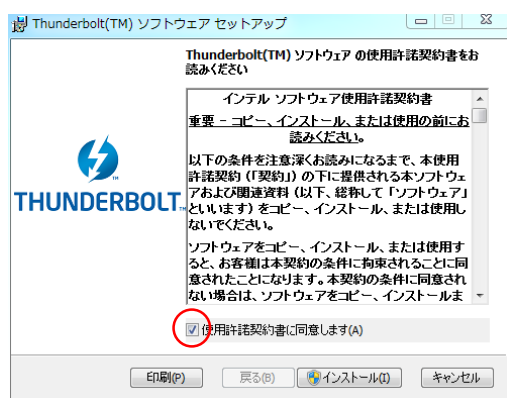
a) 同梱の CD ドライバメディアからのセットアップ方法

ドライバが適用されていない状態の場合、デバイスマネージャー上からは「ほかのデバイス」>「基本システムデバイス」として認識されます。



b) Thunderbolt2 Card の CD ドライバメディアを光学ドライブトレイに装着

ウィザードに従い管理者権限にてドライバをインストールして下さい。インストール完了後、「Thunderbolt (TM) ソフトウェアセットアップウィザードが完了しました」というメッセージが表示されますので、「完了」をクリックして、インストールウィザードを終了します。



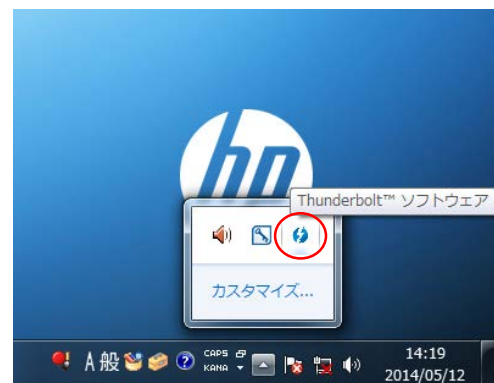
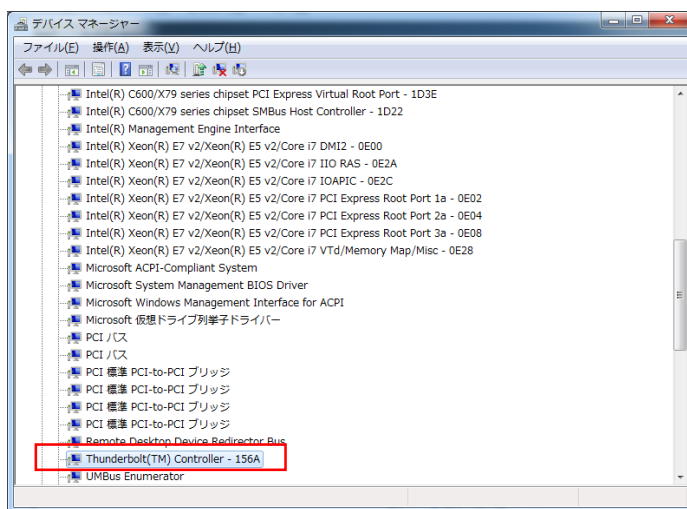


c) セットアップ完了の確認方法

デバイスマネージャーを起動し、「システムデバイス」 > 「Thunderbolt(TM) Controller - 156A」というデバイスがあるかどうかを確認します。

また、タスクトレイに「Thunderbolt ソフトウェア」のアイコンが表示されているかどうかを確認します。

上記の確認ができましたら、Thunderbolt 対応のデバイスを接続することが可能です。



d) Thunderbolt 対応のデバイスを接続して利用するには

Thunderbolt2 Card にただ単にデバイスを接続するだけでは利用できない場合があります。各デバイスの該当 Windows 対応の専用デバイスドライバが必要な場合がありますので、予めデバイス提供のベンダーにお問い合わせ下さい。

e) Thunderbolt Driver and Software のダウンロードサイト

- <http://www8.hp.com/us/en/drivers.html>

最新のドライバが掲載されている場合がありますので、必要であれば上記の Web ページをインターネットブラウザで開き、「Drivers & Download」と表示されているボタンをクリックします。

続いて、「Find by product」と書かれた検索メニューが表示されますので、ワークステーション名を半角英数字で入力し、「Go」ボタンをクリックし検索します。



検索結果が表示されますので、対象のワークステーション名をクリックします。
(※ENERGY STAR や BaseUnit はクリックしないで下さい)

製品別の「Drivers, Software & Firmware for "ワークステーション名"」ページに移動しますので、お使いになる OS のドライバページへのリンクをリストから探し、クリックします。

ダウンロードページに移動しますので、**【Driver – Contoller】>【Thunderbolt Driver and Software】** を入手します。

注) Z440 / 640 / 840 につきましては、発売直後のため Thunderbolt Driver の Web 公開が遅れている場合があります。この場合弊社旧製品 (Z420 / 620 / 820) のドライバ入手サイトからも同一ファイルのダウンロードが可能ですのでお試しください。



付録 A

Thunderbolt ソフトウェアをタスクトレイから起動出来ます

