



AMD Radeon™ R7 260X グラフィックス カード

ユーザ ガイド

パーツ番号: 54242_jpn_1.0

© 2014 Advanced Micro Devices Inc. All rights reserved.

免責

本文書に含まれている情報は情報提供のみを目的としたものであり、予告なく変更されることがあります。本書の内容については万全を期しておりますが、技術的不正確性、脱落および誤字が含まれる場合があります。また AMD は、その記述を更新又は修正する義務を負うものではありません。Advanced Micro Devices, Inc. では本文書に関しての正確性または完全性についての一切の断言または保証もせず、また AMD のオペレーション、または AMD ハードウェア、ソフトウェア、あるいはその他の本文書に記載された製品について、権利不侵害の黙示的保証、売買可能性の保証、特定の目的に対する適合性について、いかなる責任も負わないものとします。明示、暗示を問わず、また禁反言によるとよらずにかかわらず、いかなる知的財産権のライセンスを本文書によって許諾するものではありません。AMD の製品の購入および使用に適用される条件ならびに制限は、当事者間または AMD の標準売買契約書で署名された合意書に明記されています。

本製品は、MPEG の正規または実質的なビデオおよび/またはオーディオ規格に準拠するいかなる方法においても、適用される特許についてのすべて必要なライセンスなしには、その使用を一切禁止されています。これらのライセンスは、MPEG PATENT PORTFOLIO を含む、数多くの第三者機関より取得することができ、ライセンスは、MPEG LA, L.L.C., (所在地: 6312 S. FIDDLERS GREEN CIRCLE, SUITE 400E, GREENWOOD VILLAGE, COLORADO 80111) にて取得可能です。

商標

AMD、AMD Arrow のロゴ、ATI、ATI のロゴ、AMD Athlon、AMD LIVE!、AMD Opteron、AMD Phenom、AMD Sempron、AMD Turion、AMD64、All-in-Wonder、AMD Avivo、AMD Catalyst、AMD CrossFire、AMD CrossFireX、AMD FirePro、AMD FireStream、AMD HyperMemory、AMD OverDrive、AMD PowerPlay、AMD PowerXpress、AMD Radeon、Remote Wonder、SurroundView、Theater、The Ultimate Visual Experience、Vari-Bright、およびこれらの組み合わせは、Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。

HyperTransport は、HyperTransport Technology Consortium の許諾商標です。

HDMI は、HDMI Licensing, LLC の許諾商標です。

PCI Express および PCIe は、PCI-SIG Corporation の登録商標です。

Linux は、Linus Torvalds の登録商標です。

DirectX、Microsoft、Windows、および Windows Vista はアメリカ合衆国および/または他の法的区域における Microsoft Corporation の登録商標です。

OpenCL は、Khronos の許可を得て使用される Apple Inc. の商標です。

本発行で使用されるその他の製品名は、識別のために使用されたものであり、それぞれの会社の商標です。

Dolby Laboratories, Inc.

Dolby Laboratories からライセンス供与を受けて製造しています。

Rovi Corporation

このデバイスは米国特許およびその他の知的所有権によって保護されています。デバイスの Rovi Corporation のコピー保護テクノロジーを使用するには、Rovi Corporation による許可が必要で、書面により Rovi Corporation によって許可されていない場合は、家庭およびその他の制限されたペイ・パー・ビュー方式にのみ使用できます。リバーシ エンジニアリングまたは逆アセンブリは禁止されています。

安全に関する重要説明

注: 本製品は、互換性のある UL 規格認定を取得した、この分類の製品のユーザーインストールを詳述したインストール説明書のある PC での使用のみを目的としています。

インストールを始める前に、説明書をすべてお読みください。 製品のインストールまたは動作の前に、安全およびインストールに関するすべての説明をお読みください。

説明書はすべて保管してください。 安全性、インストール、操作に関する説明書は、今後の参考のために保管しておいてください。

すべての警告事項に留意してください。 製品および操作説明に関するすべての警告には従ってください。

適切な接地を使用してください。

注意！

[適用場所において] 感電ならびに火災からの継続的な保護のために、この付属品を製品のみに付属されている、3 番目に (接地) ピンのある 3 線式接地プラグに設置します。これは安全機能です。3 つのピンのプラグの接地ピンは取り外さないでください。

製品をしっかりと取り付けてください。 製品の安全性を確保するネジまたはファスナーは、製品と PC 本体を適切につなぎ止めるために、しっかりと留めてください。

目次

第 1 章 はじめに	1
1.1 システム要件	1
1.1.1 シングル カードの取り付け要件	1
1.1.2 AMD CrossFire テクノロジーの要件	1
1.2 シリアル番号と部品番号を記録する	2
第 2 章 ハードウェアとソフトウェアのインストール	3
2.1 インストールの概要	3
2.2 グラフィックス カードのインストール	3
2.3 AMD ドライバーとソフトウェア	5
第 3 章 ディスプレイの構成	7
3.1 AMD Radeon™ R7 260X 接続	7
3.2 ディスプレイ設定	7
3.2.1 マルチ ディスプレイ	8
3.3 アダプターを使用する	9
3.4 ディスプレイを構成する（オプション）	9
第 4 章 AMD CrossFire テクノロジー	11
4.1 AMD CrossFire の概要	11
4.2 AMD CrossFire グラフィックス カードのインストール	11
4.3 AMD CrossFire を有効にする	15
第 5 章 Control Center ソフトウェアの使い方	17
5.1 Control Center の概要	17
5.2 Control Center ソフトウェアの開始	17
5.3 Control Center ヘルプ システムを使用する	18
第 6 章 リファレンス	19
6.1 トラブルシューティング	19
6.1.1 グラフィックス カードの取り付けにおけるトラブルシューティング	19
6.1.2 トラブルシューティング AMD CrossFire	20
6.1.3 HDTV アダプターのトラブルシューティング	21
6.2 サポート センター	22
6.2.1 問い合わせ先	23
6.2.2 免責事項	23
6.3 国際適合情報	23
6.3.1 FCC 適合情報（米国）	23

6.3.2 カナダ産業省の適合宣言（カナダ）	24
6.3.3 CE 適合情報（ヨーロッパ連合）	24
6.3.4 電氣的安全性.....	25
6.3.5 VCCI ITE 適合情報（日本）	25
6.3.6 KC 認定情報（韓国）	26
6.3.7 BSMI 認定情報（台湾）	27
6.3.8 C-Tick（オーストラリア、およびニュージーランド）	27
6.3.9 製品環境コンプライアンス (Product Environmental Compliance).....	28
6.3.10 廃電気電子機器棄物指令準拠（ヨーロッパ連合）	28

第 1 章

はじめに

新しい AMD Radeon™ R7 260X グラフィックス カード (P/N: 102-C58203-xx, or 102-C58501-xx) をインストールする前に、システム要件を満たしていること、この章で概説するインストール前の作業が完了していることを確認してください。

1.1 システム要件

1.1.1 シングル カードの取り付け要件

1 枚の AMD Radeon™ R7 260X グラフィックス カードを取り付ける場合の最低要件：

- PCI Express® ベースの PC。ただしマザーボード上で ×16 レーンのグラフィックス スロットが 1 つ使用できること。
- AMD Athlon™ または Intel® Pentium® 4 CPU。
- 6 ピン PCIe® 電源コネクタを 1 つ備えた 500W 以上の電源。
認定済み電源を強くお勧めします。認定済み電源のリストについては、ati.amd.com/certifiedpsu を参照してください。
- 4 GB RAM (AMD CrossFire™ テクノロジーには 6 GB RAM 以上をお勧めします)。
- ソフトウェアのインストールに必要な CD-ROM または DVD-ROM ドライブ。
- AMD Eyefinity テクノロジーで 3 台以上のディスプレイを使用する場合は、DisplayPort 対応のディスプレイまたは AMD Eyefinity 検証済みのドングルが必要。詳しくは、「第 3 章 ディスプレイの構成」を参照してください。
- 64 ビットのオペレーティング システム (強くお勧めします)。
- Windows® 7、Windows® 8、または Windows Vista®。

1.1.2 AMD CrossFire™ テクノロジーの要件

AMD CrossFire 設定用に追加グラフィックス カードを取り付ける場合の最低要件：

- AMD CrossFire 認定マザーボード。AMD CrossFire 認定マザーボードの最新リストについては、support.amd.com/us/certified/Pages/certified-components.aspx を参照してください。
- 2 枚目の AMD Radeon™ R7 260X グラフィックス カード。
- 追加のボードごとに 1 つの AMD CrossFire 内部ブリッジ インターコネクタ (付属)。
- 6 ピン電源コネクタを 2 つ備えた 600W 以上の電源。
認定済み電源の最新リストについては、support.amd.com/us/certified/power-supplies/Pages/listing.aspx を参照してください。
- 通気性がよく冷却性に優れた認証済みシステム ケース (強くお勧めします)。

詳しくは、「第 4 章 AMD CrossFire テクノロジー」を参照してください。

1.2 シリアル番号と部品番号を記録する

インストールする前にシリアル番号と部品番号を書き留めます。グラフィックスカードに記載されているシリアル番号と 102 で始まる部品番号は、製品の登録と無償サポートに必要です。これらの番号は、カードの裏面のシールに記載されています。

太字で強調されている番号が製品の登録と無償サポートに必要になります。

図 1-1 シリアル番号と部品番号のサンプル



第 2 章

ハードウェアとソフトウェアのインストール

この章では、グラフィックス カードをシステムにインストールする方法、および関連ソフトウェアとドライバーをダウンロードする方法について、詳細を説明します。

2.1 インストールの概要

お使いのシステムが最低要件を満たしていることを確認したら、以下の作業を実行して、新しいグラフィックス カードをインストールします。以下のセクションで、インストール手順を詳しく説明します。

1. 既存のグラフィックス カードを交換する場合は、古いグラフィックス ドライバーとソフトウェアをアンインストールします。

注: オンボード グラフィックス機能を搭載したマザーボードを使用しているものの、これを複数のモニター設定の一部として使用する予定がない場合は、この機能を無効にします。

2. コンピューター システムの電源を切り、電源ケーブルを外します。
3. 必要に応じて、古いグラフィックス カードをすべて取り外します。
4. 新しいグラフィックス カードをインストールします。
5. コンピューター システムとディスプレイを組み立て直し、電源ケーブルを接続します。
6. コンピューター システムを起動し、新しい AMD Catalyst™ ドライバーと設定ソフトウェアをインストールします。
7. コンピューター システムを再起動します。

2.2 グラフィックス カードのインストール

1. コンピュータとモニタ、その他の周辺デバイスの電源を切ります。
2. コンピュータの電源コードをコンセントから抜き、コンピュータの背面からケーブルをすべてはずします。

注意！

電源コードを抜いてから周辺機器ケーブルを取り外す、またはマザーボードからコンポーネントを取り外す前に約 20 秒待機してください。これで、マザーボードへの損傷を防ぐことができます。

3. コンピュータ ケースのカバーをはずします。

注: 必要に応じて、カバーを取り外す際にコンピュータのマニュアルを参照します。

注意！

静電気が発生すると、コンピュータの部品が著しく損傷する可能性があります。コンピュータ本体の部品に触る前に、静電気によるダメージを発生させないように、電源、またはコンピュータ筐体の金属表面に触り、身体の静電気を放電してください。

4. 必要があれば、ネジを緩め、コンピュータから既存のグラフィックス カードを取り外します。
5. 適切なバス スロットを見つけ、必要に応じて金属のバックプレート カバーを取り外します。内部ケーブルがスロットに触れないようにしてください。

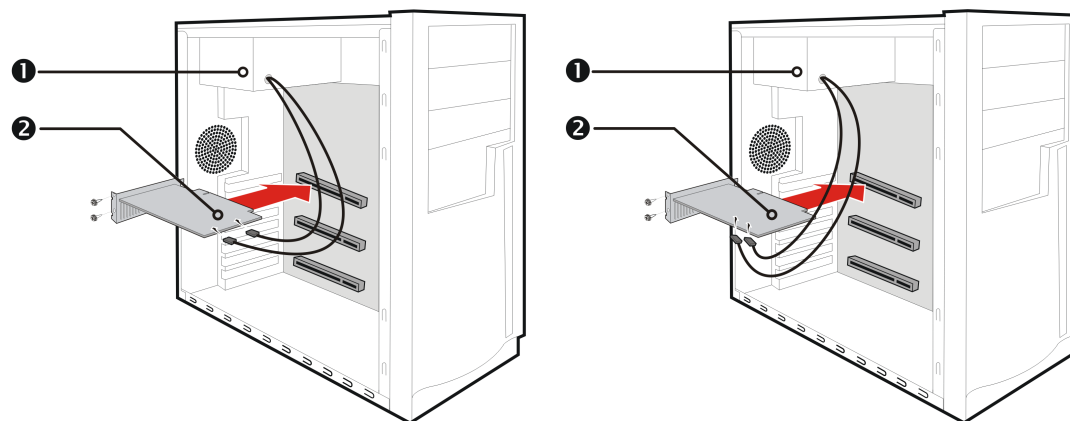
注： お手持ちのカードと一致するバス スロットが見つからない場合、マザーボードと一致する適切なバスを備えるグラフィックス カードが必要です。

6. グラフィックス カードをスロットに合わせ、カードが完全に収まるまでしっかりと押し込みます。
7. カードに補助電源が必要で、電源に直接接続しなければならない場合、電源から電源コネクタ ケーブルを適切な場所に設置し、補助電源コネクタに接続します。

注： 補助電源が必要なカードをインストールする前に、既存の電源でこの接続が使用可能であることを確認してください。

ヒント： 電源接続の位置は機種によって異なります。カードの側面、または裏面のいずれかにあります。

図 2-1 グラフィックス カードの電源接続の位置



1	電源
2	グラフィックス カード

8. グラフィックス カードを背面パネルにしっかりと差し込みます。
9. この場合、内部ケーブルがコンピュータ内の他の部品（たとえば、冷却ファン）の妨げにならないように注意し、コンピュータ カバーを元に戻します。
10. 取り外したケーブルを再度接続し、コンピュータの電源コードを差し込みます。
11. モニターの電源を入れ、次にコンピュータの電源を入れます。

グラフィックス カードを正しくインストールすれば、コンピュータは正常に起動します。お使いの AMD Radeon™ R7 260X グラフィックス カード用のソフトウェアとドライバのインストールを実行してください。

2.3 AMD ドライバーとソフトウェア

ドライバは、サイズは小さくても、オペレーティングシステムとグラフィックス カードなどのハードウェアの通信を可能にする非常に重要なプログラムです。

新しいグラフィックス カードをインストールする場合、カードが正しく動作するために必要なドライバと設定ソフトウェアもインストールしてください。

また、オペレーティングシステムを再インストールまたはアップグレードしていた場合、または更新済みのドライバをダウンロードした場合は、AMD Radeon ドライバーをインストール（または再インストール）する必要もあります。

最新のドライバは AMD のウェブ サイト（support.amd.com/us/gpudownload/Pages/index.aspx）から入手できます。

注: ドライバを再インストールする場合、同じグラフィックス カード用であっても、システムに搭載されている旧バージョンのドライバを必ずアンインストールしてください。必ず「最新」の状態を開始します。

第 3 章

ディスプレイの構成

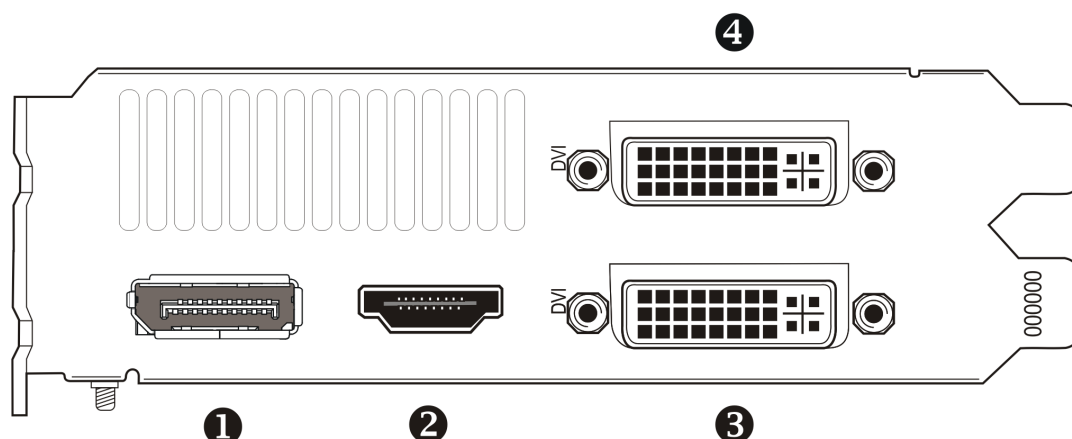
このセクションは、ディスプレイの設定方法について説明し、グラフィックス カード用の利用可能なディスプレイ接続を示します。

3.1 AMD Radeon™ R7 260X 接続

以下の図に、お使いの AMD Radeon™ R7 260X グラフィックス カードで使用可能なディスプレイ接続を示します。

注: 実際のベースプレートは、この図と異なる場合があります。

図 3-1 AMD Radeon™ R7 260X ディスプレイ接続



1	DisplayPort (DP+) 接続。ビデオ信号とオーディオ信号を DisplayPort 準拠のデバイスに送ります。
2	HDMI™ 接続 (タイプ A)。ビデオ信号とオーディオ信号を HDMI 準拠のデバイスに送ります。
3	デュアルリンク DVI-I 接続。ほとんどの HDMI 準拠デバイスと互換性のあるビデオデジタル信号と HDMI 出力を送ります。
4	デュアルリンク DVI-D 接続。ほとんどの HDMI 準拠デバイスと互換性のあるビデオデジタル信号と HDMI 出力を送ります。

3.2 ディスプレイ設定

次の表は、グラフィックス カード接続で間接的にサポートされているディスプレイ装着オプションの一覧です。

最高のグラフィック パフォーマンスと品質を確保するため、入手できる場合は、必ず純正の接続機器を使用してください。

注: グラフィックス カードに付属していないアダプターは、お近くの AMD 再販業者、またはオンラインの取り扱いショップから購入することができます。

表 3-1 ディスプレイ設定

ディスプレイ設定	接続オプション
CRT (VGA) ディスプレイ	<ul style="list-style-type: none"> DVI 接続および DVI-VGA アダプター DisplayPort-VGA アダプターによる DisplayPort 接続
HDMI HDTV	<ul style="list-style-type: none"> DVI 接続および DVI-HDMI アダプター DisplayPort-HDMI アダプターによる DisplayPort 接続

グラフィックス カードに DisplayPort またはミニ DisplayPort 接続が付属している場合、次のタイプの DisplayPort 準拠のアダプター/ドングルが使用できます:

- アダプター — DisplayPort 信号を使用して、同じ接続タイプ間で音声やビデオ情報を転送します (たとえば、ミニ DisplayPort から標準 DisplayPort)。
- 能動ドングル — DisplayPort 信号を使用して、DisplayPort 接続から非 DisplayPort ディスプレイへの接続を可能にします。
- 受動ドングル — 非 DisplayPort 信号を使用して、DisplayPort 接続から非 DisplayPort ディスプレイへの接続を可能にします。

使用するアダプター/ドングルのタイプによって、グラフィックス カードでサポートされるディスプレイの数が決まります。通常では、サポートされるディスプレイの数は、DisplayPort アダプターと能動ドングルの方が、受動ドングルよりも多くなります。

注: グラフィックス カードに対応するアダプター/ドングルのリストは、こちらを参照してください: <http://support.amd.com/us/eyefinity/Pages/eyefinity-dongles.aspx>。

3.2.1 マルチ ディスプレイ

お使いの AMD Radeon™ R7 260X グラフィックス カードは、以下の組み合わせを使い、最大 5 台のディスプレイ機能をサポートします。

- 任意の数の DisplayPort 接続。
ディジー チェーン、またはハブを使って、複数のディスプレイを DisplayPort 接続に接続することができます (マルチディスプレイのサポートは DisplayPort v1.2 標準から可能になります)。
- デュアルリンク DVI-I 接続と HDMI 接続の間の 2 つの接続。

注: パートナー製基板のカスタム ディスプレイ出力設定を通じて、最大 6 台のディスプレイ機能が使用可能です。

次の表に、マルチ ディスプレイの設定例を示します。(A) は能動アダプターが使用され、(P) は受動アダプターが使用されていることを示します。ディスプレイの略語は DP = DisplayPort、DVI = デュアルリンク DVI です。

表 3-2 サンプル ディスプレイ設定

サンプル ディスプレイ設定	DVI-I コネクタ	DVI-D コネクタ	DP コネクタ	HDMI コネクタ	合計出力
5 × DP	-	-	純正 (×5)	-	5
DVI、2 × DP、HDMI	純正	-	純正 (×2)	純正	4
DVI、DVI、DP	純正	純正	純正	-	3
DVI、DVI、VGA	純正	純正	DP-VGA(A)	-	3

追加設定に関する詳細は、<http://www.amd.com/eyefinity> にアクセスしてください。

ディスプレイをグラフィックス カードに接続したら、Control Center ソフトウェア アプリケーションを使ってディスプレイの構成を変更できます。詳しくは、「第 5 章 Control Center ソフトウェアの使い方」を参照してください。

3.3 アダプターを使用する

以下の手順に、アダプターを使ってディスプレイをグラフィックス カードに接続する方法を示します。

1. コンピューターとディスプレイの電源を切ります。
2. AMD Radeon グラフィックス カードの接続にアダプターを差し込み、蝶ネジを締めます（ある場合）。
3. ディスプレイのケーブルをアダプターに接続し、蝶ネジを締めます（ある場合）。
4. まずディスプレイ、次にコンピューターの電源を入れます。

Control Center ソフトウェア アプリケーションを使用して、新しいディスプレイを設定します。

3.4 ディスプレイを構成する（オプション）

表示設定を変更する場合、またはディスプレイにトラブルがある場合は、以下の操作を実行してください。

注: ディスプレイに関するトラブルが発生していない場合、調整は必要ありません。

1. デスクトップを右クリックし、表示されるショートカットで **[プロパティ]** をクリックします。
[画面のプロパティ] ダイアログが表示されます。
2. **[設定]** タブをクリックし、要件とディスプレイのパフォーマンスに一番合う、画面の解像度と画面の色を選択します。
3. **[詳細]** をクリックし、**[モニタ]** タブを選択します。
4. ドロップダウン リストからリフレッシュ レートを選択します。

注意！

ディスプレイでサポートされないリフレッシュ レートを選択すると、ディスプレイが損傷する場合があります。必要であれば、ディスプレイのマニュアルを参照してください。

5. **[OK]** ボタンをクリックします。
メイン ディスプレイが構成されると、接続されている他のディスプレイも構成できます。
6. 他のディスプレイを構成するには、次の手順に従ってください。
 - a. デスクトップを右クリックし、表示されるショートカットで **[プロパティ]** をクリックします。

注: また、Control Center ソフトウェア アプリケーションを有効にして、複数のモニターを構成することもできます。

- b. マルチモニタの基本構成設定にアクセスするには、**[設定]** タブをクリックします。

- c. 数字の **2** で識別される [モニタ] アイコンを選択します。

注: グラフィックス カードを使用して複数のモニタを使用する場合、常に 1 台のモニタがプライマリ ディスプレイになり、追加のモニタはセカンダリとして示されます。

- d. [Windows のデスクトップをこのモニタ上で移動できるようにする] をクリックします。
- e. 2 台目のモニタに適切な [画面の解像度] および [画面の色] を設定します。
- f. [OK] ボタンをクリックします。

第 4 章

AMD CrossFire™ テクノロジー

注: この機能は、AMD Radeon™ R7 260X グラフィックス カードが AMD CrossFire™ 接続を備えている場合のみ有効です。

4.1 AMD CrossFire™ の概要

AMD CrossFire は、マルチ GPU（グラフィック処理ユニット）パフォーマンスのゲーム用プラットフォームです。一台のコンピューターにインストール済みの複数のグラフィック プロセッサを組み合わせることで動作させることにより、システム パフォーマンスを向上。高性能のゲーム用のプラットフォームが実現します。標準的な AMD CrossFire 設定には、2 枚のグラフィックス カードが含まれます。

グラフィックス カードを取り付けたら、Control Center ソフトウェア アプリケーションを使って、AMD CrossFire のサポートを設定することができます。詳細については、AMD CrossFire テクノロジーの Web ページ (sites.amd.com/us/game/technology/Pages/crossfirex.aspx) を参照してください。

4.2 AMD CrossFire™ グラフィックス カードのインストール

以下に示す手順は、PCIe® グラフィックス カードがセカンダリ スロット（スロット 1）に正しく装着されていること、またプライマリ スロット（スロット 0）が空であると仮定したものです。

注: お使いのシステムが適切な電源装置を備えているかどうかを確認するには、システム構築者または OEM に問い合わせてください。

AMD CrossFire 認定マザーボードと電源の最新リストについては、support.amd.com/us/certified/Pages/certified-components.aspx を参照してください。

1. コンピューター、モニター、およびその他の周辺装置がオフになっていることを確認してください。
2. コンピューターの電源コードを抜き、次にコンピューターの背面パネルからモニターケーブルを切断します。

注意！

マザーボードへの損害を防ぐために、電源コードを抜いた後、周辺機器を切断したり、マザーボードからコンポーネントを取り外す前に、約 20 秒時間をおいてください。

3. コンピューターのカバーを取り外します。
必要に応じて、カバーを取り外す際にコンピューターのマニュアルを参照します。

注意！

電源装置のケースまたはコンピューター シャーシの金属面を手で触れる前に、必ず身体の静電気を逃がすようにしてください。

4. コンピュータから不必要なグラフィックス カードを取り外します。

警告！

グラフィックス カードによっては動作中に熱を持つものもあります。カードを手で触れる前に、コンピューターの電源を切ってから約 5 分間待つようにしてください。

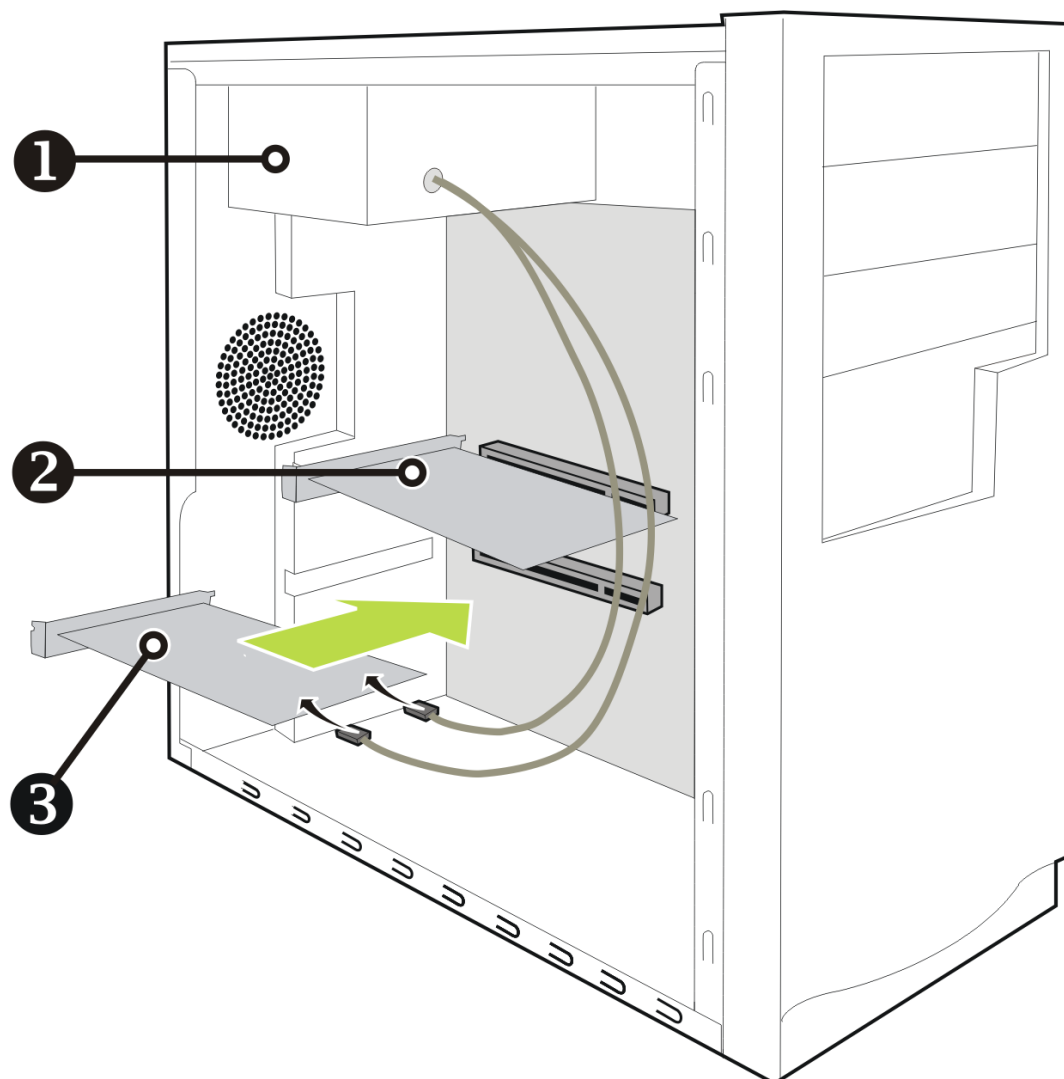
5. マザーボードで PCIe スロットを見つけます。必要に応じて、対応する背面パネル カバーも取り外します。
6. 新しいグラフィックス カードを既存のグラフィックス カードの隣のセカンダリ PCIe スロットに位置合わせし、カードが完全に固定されるまでしっかり押します。

ヒント: デュアル GPU AMD CrossFire 設定のパフォーマンスを最適化するには、各 AMD Radeon™ R7 260X グラフィックス カードを最低 1 個の空の拡張スロットで分離してください。

7. 必要に応じて、電源装置をカードに接続します。

ヒント: 電源接続の位置は機種によって異なります。カードの側面、または裏面のいずれかにあります。

図 4-1 電源ケーブルを接続する



1	電源
2	既存のカード
3	新しいカード

8. お使いの AMD CrossFire 構成で カード間に AMD CrossFire 内部ブリッジ インターコネクタが必要な場合、カードを接続する前に AMD CrossFire インターコネクタの両端から保護タグを外してください。

注意！

AMD CrossFire ブリッジ インターコネクタのコネクタ以外の部分に触れないでください。フレキシブルケーブルを伸ばしたり引っ張ったりしないようにしてください。

図 4-2 AMD CrossFire™ ブリッジ インターコネクトのプロテクション タグ

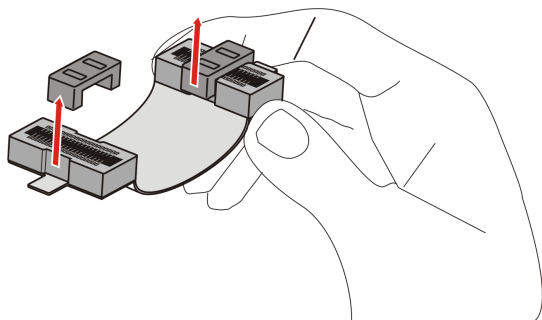
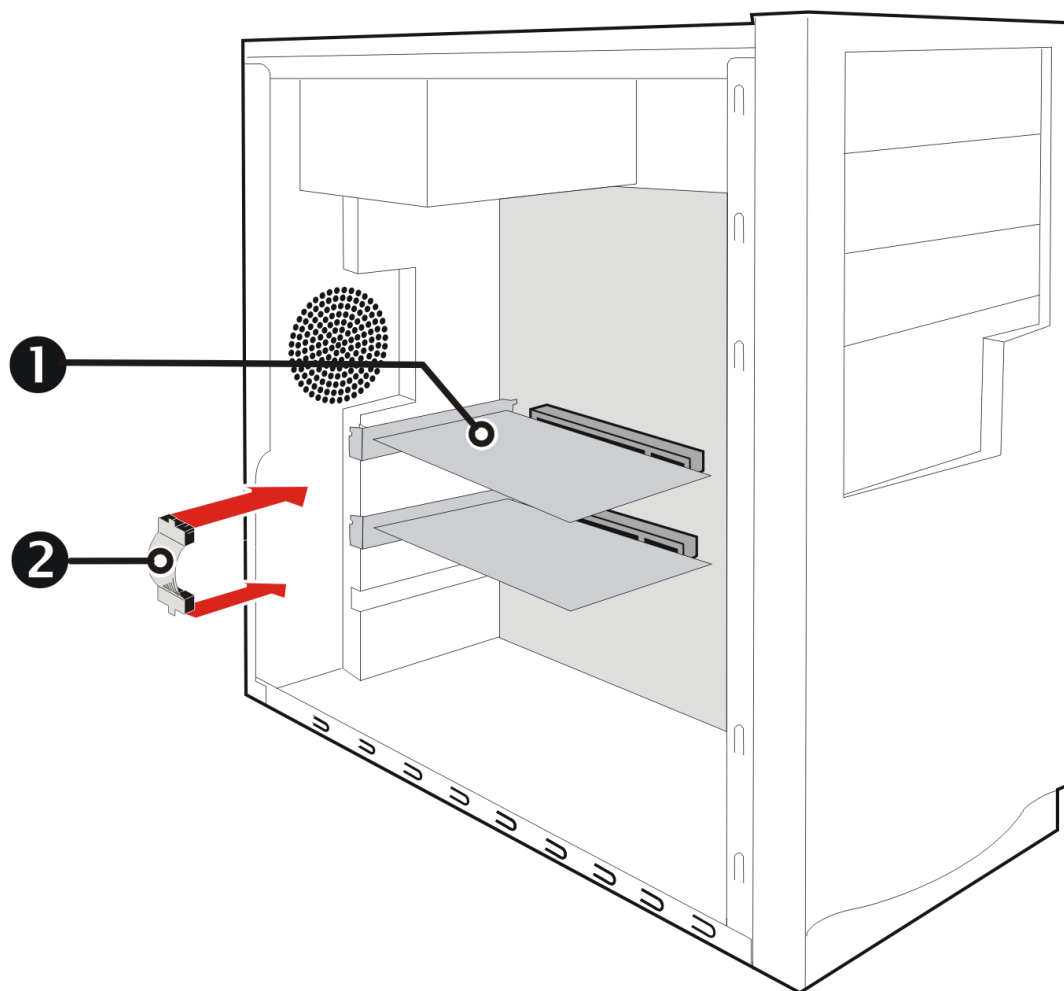


図 4-3 AMD CrossFire™ の取り付け



1	AMD CrossFire グラフィックス カード
2	インターコネクト

9. グラフィックス カードを背面パネルにしっかりと差し込みます。
10. ケーブルが冷却ファンなどコンピュータ内部の部品を妨げないか確認してから、コンピュータのカバーを取り付けます。
11. 取り外したケーブルを再接続し、コンピュータの電源コードを差し込みます。
12. モニターの電源を入れ、次にコンピュータの電源を入れます。

Control Center ソフトウェア アプリケーションを使用して AMD CrossFire サポートを有効化し、設定します。詳しくは、第 5 章 [Control Center ソフトウェアの使い方](#) を参照してください。

4.3 AMD CrossFire™ を有効にする

AMD CrossFire のサポートを有効にしている場合、現在のハードウェア構成に応じた最適な GPU の組み合わせを選択します。必要であれば、次の手順で既存の AMD CrossFire の設定を変更することができます。詳細については、Control Center アプリケーションのヘルプ システムを参照してください。

1. 以下のグループにある **AMD CrossFire 設定** ページまでナビゲートします：
 - 標準表示 — パフォーマンスまたはゲーム ▶ パフォーマンス。
 - 詳細表示 — パフォーマンスまたはゲーム。
2. ページ上部の GPU 選択メニューから、ディスプレイ GPU として使用したい GPU に関連付けられたデスクトップを選択します。
3. **[CrossFire を有効にする]** を選択します。

注: [以下のレンダー GPU の組み合わせから選択] ドロップダウン リストには、選択されているディスプレイ GPU をベースにして使用可能なすべてのレンダー GPU が自動的に表示されます。リストには AMD CrossFire に対して有効にできる GPU だけが表示されます。その他の組み合わせについては表示されませんが、**AMD CrossFire 診断** ページに表示されている可能性があります。
4. このリストから適切な組み合わせを選択してください。

注: 選択した組み合わせがお使いのシステムに対して最適ではない場合、その旨を通知するメッセージがページの下部に表示されます。
5. **[適用]** をクリックします。

AMD CrossFire を有効に設定すると、すべてのカードとディスプレイ（AMD CrossFire で使用されているものを除く）に対して GPU 高精細物理学機能が自動的に無効になります。

第 5 章

Control Center ソフトウェアの使い方

5.1 Control Center の概要

Control Center ソフトウェア アプリケーションには、AMD 製品を構成・調整する設定が含まれています。デスクトップとディスプレイを管理する、グラフィック プロセッサを最適化して、3D アプリケーションやビデオ画質を向上する、CPU を設定して、省エネとシステム パフォーマンスを改善するなど、様々な操作が実行できます。アプリケーションの各パフォーマンス ツールを使用して、グラフィックス カードのクロック速度やメモリ使用率をモニタリング・管理し、AMD 製品が効率的に設定・実行されていることを確認します。

手順をガイドする標準表示、すべての機能と設定に素早く簡単にアクセスできる詳細表示を備えています。特定のページを探す検索機能、アプリケーション内のページにペンを付けてブックマーク登録する機能も提供します。

アプリケーションを使用して実行できる共通の設定タスクの一覧を以下に記載します：

- ディスプレイの追加と削除
- ディスプレイの回転
- メイン（プライマリ）ディスプレイの設定
- デスクトップの複製と拡張
- デスクトップの配置
- 3D アプリケーションとビデオ設定の有効化と無効化

アプリケーションと使用可能な機能についての詳細は、総合 Control Center ヘルプシステムに記載されています。

注: 使用できる機能は、AMD 製品とオペレーティング システムによって異なります。

5.2 Control Center ソフトウェアの開始

Windows® で Control Center のソフトウェア アプリケーションを起動するには、以下のいずれかの方法を使用してください。

表 5-1 Windows® での Control Center アクセス ルート

アクセス ルート	手順
Windows スタート画面	<ol style="list-style-type: none"> 1. Windows の [スタート] 画面で、[アプリ コマンド]を開き、続いて[すべてのアプリ]をタップまたはクリックします。 2. [Control Center] タイルをクリックします。
Windows デスクトップ	<ol style="list-style-type: none"> 1. デスクトップの任意の場所を右クリックします。 2. 表示されるショートカット メニューで [Control Center] オプションをクリックします。
Windows スタートメニュー	<ol style="list-style-type: none"> 1. Windows タスク バーの [スタート] をクリックします。 2. [すべてのプログラム]、次に [Control Center] オプションをクリックします。
Windows 通知領域	<ol style="list-style-type: none"> 1. Windows 通知領域で Control Center アイコンを右クリックします。 2. ショートカット メニューで [Control Center] オプションをクリックします。
デスクトップ ショートカット	ドライバのインストール時に Control Center アプリケーションのデスクトップ ショートカットの作成を選択した場合は、ショートカットをダブルクリックします。

Linux® でアプリケーションを起動するには、端末ウィンドウでコマンド `amdcccle` を入力します。

アプリケーションをスーパーユーザー権限で起動するには、以下のいずれかを実行します。

- コマンド `amdcccle` を実行する前にスーパーユーザーとしてログオンします。
- コマンド `sudo amdcccle` を実行し、プロンプトが表示されたら、スーパーユーザー パスワードを入力します。
- コマンド `amxdg-su -c amdcccle` を実行し、プロンプトが表示されたら、スーパーユーザー パスワードを入力します。

注: 特定の Control Center 設定は、スーパーユーザー権限でのみ変更できます。

5.3 Control Center ヘルプ システムを使用する

Control Center ソフトウェア アプリケーションで使用可能なヘルプ システムには、使い方に関する詳細情報や AMD 製品の設定ヒントが記載されています。また、お使いの製品で利用できるテクノロジーのコンセプト情報も提供します。

ヘルプ システムにアクセスするには、以下の手順を使用します。

1. Control Center アプリケーションを開きます。
2. 以下のオプションからいずれかを選択します：
 - ❑ マウスをアプリケーション ウィンドウ（ウィンドウをクリック）に合わせて、キーボードの F1 キーを押す。
 - ❑ アプリケーションの各ページのタイトルバーにあるヘルプ ボタン（クエスチョンマークで表示）をクリックする。
 - ❑ Windows タスクバーの通知領域（システムトレイ）で Control Center アイコンを右クリックして、[ヘルプ] をクリックする。

ヘルプ システムが開き、現在のページ、または使用全体の情報に関して、コンテキスト形式のヘルプを表示します。

第 6 章

リファレンス

次のセクションは、トラブルシューティングのヒントおよびサポート センターへのお問い合わせ、保証、適合情報について説明します。

6.1 トラブルシューティング

注: カードでサポート、および設定されているディスプレイ オプションによっては、一部のトラブルシューティングのヒントが適用できない場合があります。

6.1.1 グラフィックス カードの取り付けにおけるトラブルシューティング

詳細なトラブルシューティング情報については、AMD サポート センター (<http://support.amd.com>) にお問い合わせください。

6.1.1.1 グラフィックス カードがマザーボードのどのスロットにも合わない。

グラフィックス カードをお使いのマザーボードに合うバスが付いたものに替えてください。
バスのタイプの詳細情報については、ナレッジベースの記事 [GPU-59: How to Install AMD Graphics Hardware](#) を参照してください。

6.1.1.2 コンピューターからビープ音が鳴り、ブート プロセスが停止する。

グラフィックス カードが内部電源装置およびマザーボードに正しく接続されていることを確認してください。

6.1.1.3 ディスプレイに電源が入らない。

以下の解決策を試してみてください。

- モニターがコンピューターおよび電源装置に正しく接続されていることを確認する。
- グラフィックス カードをインストールする際に外したハードウェア デバイスのケーブルをすべて再接続する。
- アダプターやビデオ スイッチを使用している場合、これらを外し、ディスプレイをグラフィックス カードに直接接続する。
- マザーボード メーカーのウェブサイト、SBIOS のアップデートをチェックする。
- オンボード ビデオをオフにします。
- 別のグラフィックス カードをインストールする。ディスプレイの問題がない場合は、当該のグラフィックス カードが不良である可能性があります。
- マザーボードにオンボード グラフィック機能が搭載されている場合、この機能を無効にしなければならない可能性がある。詳細については、マザーボードのマニュアルを参照してください。

注: 製造元によっては、オンボードのグラフィックスを無効またはセカンダリ ディスプレイにすることを許可しない場合があります。

詳細なトラブルシューティングのヒントについては、ナレッジベースの記事 [737-22472: How to Troubleshoot No Display on Re-start Issues](#) を参照してください。

6.1.1.4 コンピューターが正しく起動しない。

装着の手順に正しく従ったかどうかを確認してください。

グラフィックス カードが電源装置およびマザーボードに正しく接続されていることを確認してください。

Windows® オペレーティング システムの場合は、システムをセーフ モードで再起動してください。Windows のデバイス マネージャーを使用して、**ディスプレイ アダプター**に表示されるグラフィックス ドライバーのエントリをすべて削除し、システムを再起動してください。

システム構成ユーティリティで、割り込み設定を確認します。

6.1.1.5 Windows® OS にソフトウェアをインストールしている間、画面に何も表示されない。

ソフトウェアはまだインストール中です。ソフトウェアのインストール完了まで 20 分から 30 分待ち、コンピュータを再起動します。

6.1.2 トラブルシューティング AMD CrossFire™

以下は、一般的な AMD CrossFire™ のトラブルシューティングの問題に対する解決策の提案です。

6.1.2.1 マザーボード BIOS 設定を変更する

一部のマザーボードには、システムの BIOS オプションがあり、対応する PCIe スロットをシングルとデュアルで切り替えることができます。デフォルト設定は、シングル スロット対応になっています。対応する PCIe スロットをデュアルにする方法については、マザーボードのマニュアルを参照してください。

詳しい情報については、AMD CrossFire の Web ページ (http://game.amd.com/us-en/crossfirex_about.aspx) を参照してください。

6.1.2.2 メモリ容量の異なるグラフィックス カードを使用する

一部の AMD CrossFire 構成では、メモリ容量の異なるグラフィックス カードを使用できますが、AMD CrossFire を有効にした後、コンピュータを再起動する必要があります。AMD CrossFire では、大部分のメモリが搭載されているカードのメモリ容量を減らし、最もメモリ容量の少ないグラフィックス カードのメモリ サイズに合わせます。

[OK] をクリックすると、メモリ容量不一致を知らせるエラー メッセージが表示され、コンピュータが再起動します。

注: AMD CrossFire を無効にすると、コンピュータを再起動して、元のグラフィックス カードのメモリ サイズに戻すか、またはメモリ サイズを減らしたまま続けるかを選択するオプションが表示されます。

6.1.2.3 カード反転の推奨

プライマリ グラフィックス カードが 1 番目の PCIe スロットに差し込まれていない場合、グラフィックス カードの位置を反転させるよう推奨メッセージが表示されることがあります。この場合も AMD CrossFire は有効になりますが、コンピュータのグラフィックス カードを反転させれば、パフォーマンスが向上する場合があります。

1 番目の PCIe スロットの位置を特定するには、お使いのマザーボードのマニュアルを参照してください。

6.1.2.4 3D クライアントがアクティブになっている

3D アプリケーション、ゲーム、あるいは DVD の映画などのビデオ再生が動作していると、AMD CrossFire を起動できません。

開いている 3D アプリケーション、ゲーム、ムービー プレイヤー アプリケーションをすべて閉じてから、AMD CrossFire を有効にしてください。

6.1.2.5 現在 AMD CrossFire™ が利用できない

このエラーは、AMD CrossFire がお使いのグラフィック ハードウェアを正しく検出しなかった、あるいはソフトウェアに問題がある場合に発生します。

- グラフィックス カードが正しく差し込まれていることを確認してください。
- 必要に応じて、インターコネクト ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。
- 動作中の 3D アプリケーションをすべて閉じます。
- AMD CrossFire モードが Control Center アプリケーションのソフトウェア向けに設定されていることを確認してください。（AMD Radeon™ R7 260X は、ソフトウェア モードの AMD CrossFire テクノロジーのみ使用できます）
- Control Center ソフトウェア アプリケーションとドライバを再インストールします。詳しくは、ナレッジベースの記事 [GPU-57: How to Uninstall Pre-existing Graphics Card Drivers](#) and [GPU-33/GPU-1/GPU-2: How to Install AMD Catalyst Software](#) (Windows® 7/Windows Vista®/Windows® XP) を参照してください。

6.1.2.6 画面回転が利用できないか、あるいは作動しない

AMD CrossFire システムでは、画面回転の機能は利用できません。

6.1.2.7 システム起動中のビデオ ディスプレイのちらつき

これは、正常な AMD CrossFire の起動です。

6.1.2.8 カードの切り替え/移動後に AMD CrossFire™ が無効になる

グラフィックス カードをマザーボード上の別のスロットに移動して、AMD CrossFire の構成を変更した場合、まず AMD CrossFire を無効にして、Control Center ソフトウェア アプリケーションの出荷設定時に戻します。カードをスワップしたら、AMD CrossFire を有効にします。これにより、新しい構成がコンピューターによって検出されます。

6.1.3 HDTV アダプターのトラブルシューティング

次のトラブルシューティング ヒントは、HDTV に関する問題を解決するために役立つヒントです。

AMD のウェブ サイトには、詳細なトラブルシューティングの情報が掲載されています。
<http://support.amd.com> にアクセスしてください。

6.1.3.1 HDMI™ 接続を使用している場合、TV の周りに黒い境界線が表示される。

TV のオーバースキャン/アンダースキャンを調整してみてください。詳しくは、ナレッジベースの記事 [GPU-72: Unable to Adjust a Digital Display to Match the Resolution of the Desktop](#) を参照してください。

6.1.3.2 テレビに何も表示されない

Windows が起動するまで、テレビには何も表示されません。これには数分かかることがあります。

テレビが YPbPr 入力に設定されていることを確認してください。

6.1.3.3 DVD が高品質モードで再生されない

アナログ接続を使ったディスプレイでは、CSS 保護された DVD の再生は特定のモードのみに制限される場合があります。

デジタル接続のディスプレイでは、HDCP (high-bandwidth content protection) を有効に設定していないと、一部の DVD プレーヤーでの再生が制限される場合があります。アクティブな DisplayPort アダプタを使用して接続したディスプレイにもこの制限が適用される場合があります。

6.1.3.4 ディスプレイが傾いている

HDTV の説明書を参照してください。

6.1.3.5 接続した TV/ モニターが有効に設定できない

TV/ モニターの個別の接続をチェックする。

DisplayPort アダプター、受動 dongle、またはアクティブ dongle を使用して接続した TV、および/またはモニターが有効に設定できない場合、amd.com/eyefinity でグラフィックスカードで使用可能な接続オプションをチェックし、選択した構成がサポートされていることを確認してください。

AMD Eyefinity 検証済みの dongle のリストについては、<http://support.amd.com/us/Eyefinity/Pages/eyefinity-dongles.aspx> を参照してください。

6.1.3.6 必要なディスプレイ解像度が Catalyst™ Control Center に存在しないまたは使用できない。

以下のことを確認してください。

- 希望する解像度が使用中のディスプレイでサポートされている。
- グラフィックス ドライバーが正常にインストールされている。
- ディスプレイをグラフィックスカードに接続しているコネクタ、ケーブル、スイッチ、アダプターは、互換性のあるものであり、正しく設定されている。

詳細なトラブルシューティングの手順については、ナレッジベース *GPU-10: Inability to Select a Specific Resolution for a Display Device in AMD Catalyst™ Control Center* を参照してください。

6.2 サポート センター

AMD サポート センターのウェブ サイトには FAQ (よくある質問) のナレッジベースや AMD Radeon ワークステーション グラフィックスのウェブ チケット送信ページなど、さまざまな役立つリソースが用意されています。

ウェブ サイトは常時、無料で利用できます。 <http://support.amd.com> にアクセスしてください。

6.2.1 問い合わせ先

お使いの AMD Radeon™ 製品について問題がある場合、以下の方法で AMD サポート センターにご連絡ください。

最新の問い合わせ先情報と迅速にサービスを受けるためのヒントについては、AMD グローバル テクニカル サポートのページ (<http://support.amd.com/us/contacts/Pages/global-technical-support.aspx>) を参照してください。

6.2.2 免責事項

グラフィック製品の AMD サポート センター は、皆様の問題を解消し、製品を立ち上げ、正常に稼動するよう支援いたします。問題が解消されない場合は、弊社の技術スタッフが、問題の原因が製品にあるのかどうか、また、製品が保証の下にあるかどうかを特定します。

- AMD サポート センターでは、返金、返品、交換などは承っておりません。発生している問題の解決が製品を使用し続けるかどうかの決定に重要な場合は、ご購入になったショップが許可する返金、返品、交換期日を知り、その期間にあるかどうかは、お客様の責任となります。
- AMD では、サポート センターのご利用に関する費用についての責任はありません。利用できるサポート オプションに関する費用の確認およびニーズと予算に合った最適な方法を選択するのは、お客様の責任となります。
- AMD サポート センターは、登録していない製品および寿命に達した製品に対するサポート オプションを制限する権利を有します。

6.3 国際適合情報

この項では、販売されている地域に適応するように製造されたこの製品の世界的なコンプライアンス情報を詳しく説明しています。

AMD 製品はクラス A またはクラス B 適合で、各製品のコンプライアンス ラベルに表示されています。以下の規制情報は、クラス A およびクラス B 製品に適用されます。

6.3.1 FCC 適合情報（米国）

クラス A

このデバイスは、FCC 規則パート 15 に適合しています。動作は、以下の条件に当てはまるものとします：(1) このデバイスは、害のある干渉を引き起こす場合があります。(2) また、このデバイスは、好ましくない操作を引き起こす干渉を含み、受信した干渉を受け入れます。

注: この機器は、FCC 規則のパート 15 にしたがって、クラス A のデジタル デバイスの制限に適合していることがテストされ、承認されています。これらの制限は、商業施設環境での設置において、害のある干渉に対し妥当な保護を提供するように設計されています。この機器は、ラジオ周波数エネルギーを生成および使用し、放射する可能性があるため、製造元の指示に従って設置および使用しなかった場合は、ラジオ通信に害のある干渉を引き起こす場合があります。この機器を住宅地域で操作すると、害のある干渉を引き起こす可能性があります。この場合、ユーザーは自らの経験に従って干渉を修正する必要があります。

警告！

Advanced Micro Devices, Inc. によって明確に承認されていない変更や改ざんをこの機器に加えると、この機器を操作する権利が失われることがあります。

FCC パート 15、サブパート B、クラス A

クラス B

この製品は、FCC 規則パート 15 に適合しています。動作は、以下の条件に当てはまるものとしします。

- このデバイスは、害のある干渉を引き起こす場合があります。
- このデバイスは、好ましくない操作を引き起こす干渉を含め、受信した干渉を受け入れます。

本機器はテストを受け、一般住宅での設置において有害な干渉を防ぐために設定された条件に適合しています。この機器は、ラジオ周波数エネルギーを生成および使用し、放射する可能性があるため、製造元の指示に従って設置および使用しなかった場合は、ラジオ通信に害のある干渉を引き起こすことがあります。ただし、特定の設置状態で干渉が発生しないことを保証するものではありません。この機器がラジオまたはテレビ受信に害のある干渉を引き起こしているかどうかは、機器の電源をオン、オフに切り替えることで判断できます。この状態が発生した場合は、次の対策を採り、干渉を修正することをお勧めします：

- 受信アンテナの方向を変える、または位置を変える。
- 機器と受信器間の距離を離す。
- 機器を、受信器が接続されている回路とは別の回路にあるコンセントに接続する。
- 代理店または経験のあるラジオ/テレビ技術者に相談する。

FCC 規則への適合を保証するには、モニタからグラフィックス カードの接続にシールドされたケーブルの使用が必要となります。適合を認定する機関によって明確に承認されていない変更や改ざんをこの機器に加えると、この機器を操作する権利が失われることがあります。

注意！

適合を認定する機関によって明確に承認されていない変更や改ざんを行うと、機器を操作する権利が失われることがあります。

FCC パート 15、サブパート B、クラス B

詳しい適合情報については、次の連絡先までお問い合わせください：

Advanced Micro Devices, Inc.
1 AMD Place
P.O. Box 3453
Sunnyvale, CA 94088-3453
USA、電話番号: 408-749-4000

6.3.2 カナダ産業省の適合宣言（カナダ）

クラス A

このクラス A のデジタル機器は、カナダの ICES-003 に適合しています。

クラス B

このクラス B のデジタル機器は、カナダの ICES-003 に適合しています。

6.3.3 CE 適合情報（ヨーロッパ連合）

クラス A

警告！

これは、クラス A 製品です。一般家庭で使用すると、無線妨害を発生する可能性があり、ユーザーは適切な対策が必要です。

EMC 指令 2004/108/EC

CISPR 22/EN 55022 – クラス A：情報技術機器の電波障害特性の限界値および測定方法

CISPR 24/EN 55024 – 情報技術機器 – イミュニティ特性—限界値および測定法

クラス B

EMC 指令 2004/108/EC

CISPR 22/EN 55022—クラス B: 情報技術機器の電波障害特性の限界値および測定方法

CISPR 24/EN 55024—情報技術機器—イミュニティ特性—限界値および測定法

6.3.4 電氣的安全性

ヨーロッパ： 低電圧指令 – 2006/95/EC

- EN 60950-1 – 情報技術機器の安全性

アメリカ / カナダ:

- UL 60950-1 (情報技術機器 – 安全性—パート 1： 一般要求事項)
- CSA C22.2 No. 60950-1 (情報技術機器—安全性 – パート 1： 一般要求事項)

国際：

- IEC 60950-1 (情報技術機器 – 安全性—パート 1： 一般要求事項)

UL の安全性要件に適合させるため、コンピューターの最大室内温度は、40 °C 以下にしてください。

本製品は、PCI Express 300W 電気機械仕様に準じています。詳細は、製造元にお問い合わせください。その他、関連する入力電力データも用意しています。



6.3.5 VCCI ITE 適合情報（日本）

クラス A

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

翻訳：

これは、VCCI 協会の規格に準じたクラス A 製品です。この機器を一般家庭で使用すると、無線妨害を発生する可能性があり、その場合はユーザーには適切な対策が求められます。

VCCI V-3

クラス B



この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としています。この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

翻訳：

これは、VCCI 協会の規格に準じたクラス B 製品です。この機器を一般家庭の無線またはテレビ受信機の近くで使用すると、無線妨害を発生する可能性があります。マニュアルに応じて、機器を設置し、使用してください。

VCCI V-3

6.3.6 KC 認定情報（韓国）



クラス A

A급 기기 (업무용 정보통신기기)

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

翻訳：

「クラス A」機器（業務用情報/通信機器）

この機器は業務用として EMC 登録を受けているため、販売者および/または購入者はこの点に注意してください。不正な販売または購入を行った場合、家庭用に用途を変更するよう指示されます。

KN22 および KN24

クラス B

B급기기(가정용 방송통신기기)

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

翻訳：

「クラス B」機器（住宅用情報/通信機器）

この機器は住宅用として EMC に登録されているので、本製品は住宅地域を含むどの地域でも使用できます。

KN22 および KN24

6.3.7 BSMI 認定情報（台湾）

クラス A

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

翻訳：

これはクラス A の情報製品です。住宅環境で使用する、無線周波数妨害を発生する可能性があります。このような場合、ユーザーは適切な対策をとることが求められます。



CNS13438

クラス B



CNS13438

6.3.8 C-Tick（オーストラリア、およびニュージーランド）



ACMA — Australian Communications and Media Authority（オーストラリア通信・メディア局）

- Radiocommunications Act 1992 (オーストラリア) — 条項 182 の通達による
- AS/ NZS CISPR 22

6.3.9 製品環境コンプライアンス (Product Environmental Compliance)

本製品には、中国 RoHS 指令への準拠レベルを示す印（マーキング）が記載されています。



中国 RoHS、欧州 RoHS、欧州 REACH 準拠に関する詳細は、AMD のウェブサイトでの [Product Environmental Compliance](#) をご覧ください。

6.3.10 廃電気電子機器棄物指令準拠（ヨーロッパ連合）

本製品は、Advanced Micro Devices, Inc. により製造されています。

