

この資料は英語版を翻訳したもので、内容に相違が生じる場合には原文を優先します。こちらの日本語版は参考用としてご利用ください。設計の際には、最新の英語版で内容をご確認ください。

CIII51015-1.2

## はじめに

この章では、アルテラの Cyclone<sup>®</sup> III デバイスのパッケージ情報を提供しており、以下の項では参照先を紹介しています。

- 15-2 ページの「熱抵抗」
- 15-2 ページの「パッケージ・アウトライン」

表 15-1 に、Cyclone III デバイス・ファミリのパッケージ・オプションを示します。すべての E144 パッケージは、パッケージの裏面にエクスポーズド・パッドを備えています。このエクスポーズド・パッドは、PCB のグランド・プレーンに接続する必要があるグランド・パッドです。このエクスポーズド・パッドは放熱用ではなく、電気的接続のために使用されています。

表 15-1. Cyclone III デバイスのパッケージ・オプション 注 (1) (1 / 2)

デバイス	パッケージ	ピン
EP3C5	プラスチック・エンハンスト・クワッド・フラット・バック (EQFP) – ワイヤボンド	144
	FineLine ボール・グリッド・アレイ (FBGA) – オプション 2 – ワイヤボンド	256
	Ultra FineLine ボール・グリッド・アレイ (UBGA) – ワイヤボンド	256
	Micro FineLine ボール・グリッド・アレイ (MBGA) – ワイヤボンド	164
EP3C10	プラスチック・エンハンスト・クワッド・フラット・バック (EQFP) – ワイヤボンド	144
	FineLine ボール・グリッド・アレイ (FBGA) – オプション 2 – ワイヤボンド	256
	Ultra FineLine ボール・グリッド・アレイ (UBGA) – ワイヤボンド	256
	Micro FineLine ボール・グリッド・アレイ (MBGA) – ワイヤボンド	164
EP3C16	プラスチック・エンハンスト・クワッド・フラット・バック (EQFP) – ワイヤボンド	144
	プラスチック・クワッド・フラット・バック (PQFP) – ワイヤボンド	240
	FineLine ボール・グリッド・アレイ (FBGA) – オプション 2 – ワイヤボンド	256
	Ultra FineLine ボール・グリッド・アレイ (UBGA) – ワイヤボンド	256
	FineLine ボール・グリッド・アレイ (FBGA) – オプション 3 – ワイヤボンド	484
	Ultra FineLine ボール・グリッド・アレイ (UBGA) – ワイヤボンド	484
EP3C25	Micro FineLine ボール・グリッド・アレイ (MBGA) – ワイヤボンド	164
	プラスチック・エンハンスト・クワッド・フラット・バック (EQFP) – ワイヤボンド	144
	プラスチック・クワッド・フラット・バック (PQFP) – ワイヤボンド	240
	FineLine ボール・グリッド・アレイ (FBGA) – オプション 2 – ワイヤボンド	256
	Ultra FineLine ボール・グリッド・アレイ (UBGA) – ワイヤボンド	256
EP3C40	FineLine ボール・グリッド・アレイ (FBGA) – ワイヤボンド	324
	FineLine ボール・グリッド・アレイ (FBGA) – オプション 3 – ワイヤボンド	484
	Ultra FineLine ボール・グリッド・アレイ (UBGA) – ワイヤボンド	484
	FineLine ボール・グリッド・アレイ (FBGA) – オプション 2 – ワイヤボンド	780
	プラスチック・クワッド・フラット・バック (PQFP) – ワイヤボンド	240

デバイス	パッケージ	ピン
EP3C55	FineLine ボール・グリッド・アレイ (FBGA) - オプション 3 - ワイヤボンド	484
	Ultra FineLine ボール・グリッド・アレイ (UBGA) - ワイヤボンド	484
	FineLine ボール・グリッド・アレイ (FBGA) - オプション 2 - ワイヤボンド	780
EP3C80	FineLine ボール・グリッド・アレイ (FBGA) - オプション 3 - ワイヤボンド	484
	Ultra FineLine ボール・グリッド・アレイ (UBGA) - ワイヤボンド	484
	FineLine ボール・グリッド・アレイ (FBGA) - オプション 2 - ワイヤボンド	780
EP3C120	FineLine ボール・グリッド・アレイ (FBGA) - オプション 3 - ワイヤボンド	484
	FineLine ボール・グリッド・アレイ (FBGA) - オプション 2 - ワイヤボンド	780

表 15-1 の注:

- (1) “オプション番号” が記載されているパッケージ・タイプは、特定のパッケージ・タイプおよびピン数向けに複数のパッケージ・オプションが提供されています。オプション番号は、対応するデバイスの集積度による特定のタイプを識別します。

## 熱抵抗

Cyclone III デバイスの熱抵抗仕様については、「[Cyclone Series Device Thermal Resistance Data Sheet](#)」を参照してください。

## パッケージ・ アウトライン

Cyclone III デバイスのパッケージ・アウトラインは、「[アルテラ・デバイスのパッケージ情報データシート](#)」で提供されています。

## 参考資料

この章では以下のドキュメントを参照しています。

- [「アルテラ・デバイスのパッケージ情報データシート」](#)
- [「Cyclone Series Device Thermal Resistance Data Sheet」](#)

## 改訂履歴

表 15-2 に、本資料の改訂履歴を示します。

日付および ドキュメント・ バージョン	変更内容	概要
2008 年 5 月 v1.2	「はじめに」の項および表 15-1 の EP3C5、EP3C10、および EP3C16 デバイスの情報を更新。	—
2007 年 7 月 v1.1	章の目次および「参考資料」の項を追加。	—
2007 年 3 月 v1.0	初版	—