

Errata

AM13E230x シリコン リビジョン 1.0 エラッタ

概要

この文書では、機能仕様に対する既知の例外 (アドバイザリ) について説明します。本文書には、使用上の注意事項も記載されています。使用上の注意は、デバイスの動作が推定または文書化された動作と一致しない可能性がある状況を示しています。これには、デバイスの性能や機能の正確さに影響を与える動作が含まれる場合があります。

目次

1 使用上の注意およびアドバイザリ マトリックス.....	2
2 命名法、パッケージのマーキングとリビジョンの識別.....	3
2.1 デバイスおよび開発ツールの命名規則.....	3
2.2 サポート対象デバイス.....	3
3 シリコン リビジョン 1.0 のアドバイザリ.....	4
4 商標.....	5
5 改訂履歴.....	5

1 使用上の注意およびアドバイザリ マトリックス

表 1-1 にすべてのアドバイザリ、影響を受けるモジュール、および適用可能なシリコン リビジョンを一覧表示します。

表 1-1. アドバイザリ マトリックス

モジュール	説明	影響を受けるシリコンの リビジョン
LFOSC	STANDBY0 モード用の同期ウェークアップ ソースが期待どおりに機能していません。 また、STANDBY0/1 モードは、LFOSC が存在しないため、規定された消費電流よりも大きくなります。	1.0

2 命名法、パッケージのマーキングとリビジョンの識別

2.1 デバイスおよび開発ツールの命名規則

製品開発サイクルの段階を示すために、TI ではマイクロプロセッサ (MPU) とサポートツールのすべての型番に接頭辞が割り当てられています。各デバイスには次の 3 つのいずれかの接頭辞があります: X、P、空白 (接頭辞なし) (例: デバイス)。テキサス インストルメンツでは、サポートツールについては、使用可能な 3 つの接頭辞指定子のうち 2 つを推奨しています: TMDX および TMDS。これらの接頭辞は、製品開発の進展段階を表します。段階には、エンジニアリング プロトタイプ (TMDX) から、完全認定済みの量産デバイス/ツール (TMDS) まであります。

デバイスの開発進展フロー:

- X** 実験的デバイス。最終デバイスの電気的特性を必ずしも表さず、量産アセンブリ・フローを使用しない可能性があります。
- P** プロトタイプ・デバイス。最終的なシリコン・ダイとは限らず、最終的な電気的特性を満たさない可能性があります。
- 空白** 認定済みのシリコン・ダイの量産バージョン。

サポート・ツールの開発進展フロー:

- TMDX** 開発サポート製品。テキサス・インストルメンツの社内認定試験はまだ完了していません。
- TMDS** 完全に認定済みの開発サポート製品です。

X および P デバイスと TMDX 開発サポート・ツールは、以下の免責事項の下で出荷されます。

製品開発サイクルの段階を示すために、TI では DSP デバイスとサポートツールすべての型番に接頭辞を割り当てます。DSP 商用ファミリの製品には、次の 3 つの接頭辞のいずれかが付いています。TMX、TMP、TMS (たとえば、デバイス)。テキサス インストルメンツでは、サポートツールについては、使用可能な 3 つの接頭辞指定子のうち 2 つを推奨しています: TMDX および TMDS。これらの接頭辞は、製品開発の進展段階を表します。段階には、エンジニアリング プロトタイプ (TMX および TMDX) から、完全認定済みの量産デバイス/ツール (TMS および TMDS) まであります。

デバイスの開発進展フロー:

- TMX** 実験的デバイス。最終デバイスの電気的特性を必ずしも表さず、量産アセンブリ・フローを使用しない可能性があります。
- TMP** プロトタイプ・デバイス。最終的なシリコン・ダイとは限らず、最終的な電気的特性を満たさない可能性があります。
- TMS** 認定済みのシリコン・ダイの量産バージョン。

サポート・ツールの開発進展フロー:

- TMDX** 開発サポート製品。テキサス・インストルメンツの社内認定試験はまだ完了していません。
- TMDS** 完全に認定済みの開発サポート製品です。

TMX および TMP デバイスと TMDX 開発サポート・ツールは、以下の免責事項の下で出荷されます。

「開発中の製品は、社内での評価用です」。

量産デバイスおよび TMDS 開発サポート・ツールの特性は完全に明確化されており、デバイスの品質と信頼性が十分に示されています。テキサス・インストルメンツの標準保証が適用されます。

プロトタイプ・デバイス (X または P) の方が標準的な量産デバイスに比べて故障率が大きいと予測されます。これらのデバイスは予測される最終使用時の故障率が未定義であるため、テキサス・インストルメンツでは、それらのデバイスを量産システムで使用しないよう推奨しています。認定済みの量産デバイスのみを使用する必要があります。

2.2 サポート対象デバイス

本文書は、以下のデバイスをサポートしています。

- AM13E23019
- AM13E23018
- AM13E23017

3 シリコン リビジョン 1.0 のアドバイザー

以下のアドバイザーは、機能仕様に対する設計上の既知の例外です。アドバイザーには、この文書に追加された順序で番号が付けられます。設計例外が解消されたという理由で、またはデバイス固有のデータ マニュアルまたは技術リファレンス マニュアルに文書化されたという理由で、この文書の将来のリビジョンで一部のアドバイザー番号を削除することがあります。項目を削除しても、残りのアドバイザー番号を並べ直すことはありません。

アドバイザー リスト

アドバイザー-001 — STANDBY0 モード用の同期ウェークアップ ソースが期待どおりに機能していません。STANDBY0/1 モードは、LFOSC が存在しないため、規定された消費電流よりも大きくなります。 **5**

アドバイザー-001 **STANDBY0** モード用の同期ウェークアップソースが期待どおりに機能していません。
STANDBY0/1 モードは、**LFOSC** が存在しないため、規定された消費電流よりも大きくなります。

影響を受けるリビジョン 1.0

詳細

デバイスが **STANDBY** モード (**STANDBY0** と **STANDBY1** の両方) に移行しても、**LFOSC** はオンになりません。**LFCLK** はシステムでは使用できません。

STANDBY0/1 電力モードでの **LFCLK** 不存在の影響:

- **STANDBY0** モードのすべての **PD0** ペリフェラルを遮断します。
- ウィンドウ付きウォッチドッグ タイマ (**WWDT**) が停止し、デバイスを **STANDBY0** モードから **WAKE** するための割り込み/**NMI** を提供することはできません。
- デバッグ **WAKE** も **STANDBY0/1** モードでは機能しません。**NRST** は、**STANDBY0/1** モードでは **POR** または **BOOTRST** をアサートできません。
- **PMU** はサンプル/ホールド モードに移行しないため、**STANDBY0/1** モードの両方で大電流に寄与します。

GPIO (非同期)/**BOR** スレッショルドに基づく **WAKE** は **STANDBY0/1** モードで機能します。

回避方法

STANDBY0/1 モードで **GPIO** または **BOR** スレッショルドに基づく **WAKE** ソースを使用するか、**STOP** モードを使用します。これにより、すべての同期/非同期に基づくウェークアップソースをイネーブルできます。

4 商標

すべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。

5 改訂履歴

資料番号末尾の英字は改訂を表しています。その改訂履歴は英語版に準じています。

日付	改訂	注
March 2026	*	初版リリース

重要なお知らせと免責事項

TI は、技術データと信頼性データ (データシートを含みます)、設計リソース (リファレンス デザインを含みます)、アプリケーションや設計に関する各種アドバイス、Web ツール、安全性情報、その他のリソースを、欠陥が存在する可能性のある「現状のまま」提供しており、商品性および特定目的に対する適合性の黙示保証、第三者の知的財産権の非侵害保証を含むいかなる保証も、明示的または黙示的にかかわらず拒否します。

これらのリソースは、TI 製品を使用する設計の経験を積んだ開発者への提供を意図したものです。(1) お客様のアプリケーションに適した TI 製品の選定、(2) お客様のアプリケーションの設計、検証、試験、(3) お客様のアプリケーションに該当する各種規格や、その他のあらゆる安全性、セキュリティ、規制、または他の要件への確実な適合に関する責任を、お客様のみが単独で負うものとし、

上記の各種リソースは、予告なく変更される可能性があります。これらのリソースは、リソースで説明されている TI 製品を使用するアプリケーションの開発の目的でのみ、TI はその使用をお客様に許諾します。これらのリソースに関して、他の目的で複製することや掲載することは禁止されています。TI や第三者の知的財産権のライセンスが付与されている訳ではありません。お客様は、これらのリソースを自身で使用した結果発生するあらゆる申し立て、損害、費用、損失、責任について、TI およびその代理人を完全に補償するものとし、TI は一切の責任を拒否します。

TI の製品は、[TI の販売条件](#)、[TI の総合的な品質ガイドライン](#)、[ti.com](#) または TI 製品などに関連して提供される他の適用条件に従い提供されます。TI がこれらのリソースを提供することは、適用される TI の保証または他の保証の放棄の拡大や変更を意味するものではありません。TI がカスタム、またはカスタマー仕様として明示的に指定していない限り、TI の製品は標準的なカタログに掲載される汎用機器です。

お客様がいかなる追加条項または代替条項を提案する場合も、TI はそれらに異議を唱え、拒否します。

Copyright © 2026, Texas Instruments Incorporated

最終更新日 : 2025 年 10 月