

概要

この品質アラートは、Spartan™-3E ファミリーにはリードバック機能をサポートしないデバイスがあることをお知らせするものです。

この品質アラート (v2.0) では、ザイリンクスで新たに検出されたアラートについて詳細を示します。前回の品質アラートでは、Spartan-3E のいくつかのデバイスでリードバック機能をサポートしていないことをお知らせしましたが、この品質アラートでは、ブロック RAM リードバック機能をサポートしない Spartan-3E デバイスが追加されたことをお知らせします。

詳細説明

Spartan-3E デバイスは、デバイスのコンフィギュレーションが適切に完了したことを検証するために FPGA デバイス内のデータを読み出す、リードバックと呼ばれる機能をサポートします。ただし、いくつかの Spartan-3E デバイスは、この機能をサポートしません (表 1 参照)。

デフォルトでは、iMPACT を使用する場合、リードバック中にブロック RAM のメモリ内容はマスクアウトされます。ブロック RAM リードバック機能は、表 1 に示すデバイスではサポートされません。

リードバック機能の詳細は、『Spartan-3E FPGA ファミリー: データシート (全モジュール)』(DS312) を参照して下さい。
http://www.xilinx.co.jp/xlnx/xweb/xil_publications_display.jsp?category=Data+Sheets

上記のリンクから、Spartan-3E Spartan-3E データシート (全モジュール) を参照して下さい。

該当デバイス

リードバック機能は、-4 スピードグレード、コマーシャル仕様 (-4C および -4CS1) のすべての XC3S1200E および XC3S1600E デバイスでサポートされませんが、すべての -4 スピードグレード、インダストリアル仕様 (-4I) デバイスおよび -5 スピードグレード、コマーシャル仕様 (-5C) デバイスではサポートされます。表 1 の該当デバイス表を参照して下さい。

ブロック RAM リードバック機能は、-4 スピードグレード、コマーシャル仕様 (-4C および -4CS1) のすべての XC3S100E、XC3S250E および XC3S500E デバイスでサポートされませんが、すべての -4 スピードグレード、インダストリアル仕様 (-4I) デバイスおよび -5 スピードグレード、コマーシャル仕様 (-5C) デバイスではサポートされます。表 1 の該当デバイス表を参照して下さい。

通常のリードバック機能は、ブロック RAM がマスクアウトされた状態で、すべての XC3S100E、XC3S250E および XC3S500E デバイスで正常に作動します。

表 1: 該当デバイス

ファミリ番号	リードバックのサポート	ブロック RAM リードバックのサポート	デバイス番号
XC3S1200E XC3S1600E -4 スピード グレード コマーシャル温度仕様	No	No	XC3S1200E-4FG320C/CS1、XC3S1200E-4FGG320C/CS1、 XC3S1200E-4FG400C/CS1、XC3S1200E-4FGG400C/CS1、 XC3S1200E-4FT256C/CS1、XC3S1200E-4FTG256C/CS1、 XC3S1600E-4FG320C/CS1、XC3S1600E-4FGG320C/CS1、 XC3S1600E-4FG400C/CS1、XC3S1600E-4FGG400C/CS1、 XC3S1600E-4FG484C/CS1、XC3S1600E-4FGG484C/CS1
XC3S100E XC3S250E XC3S500E -4 スピード グレード コマーシャル温度仕様	Yes	No	XC3S100E-4CP132C/CS1、XC3S100E-4CPG132C/CS1、 XC3S100E-4TQ144C/CS1、XC3S100E-4TQG144C/CS1、 XC3S100E-4VQ100C/CS1、XC3S100E-4VQG100C/CS1、 XC3S250E-4CP132C/CS1、XC3S250E-4CPG132C/CS1、 XC3S250E-4FT256C/CS1、XC3S250E-4FTG256C/CS1、 XC3S250E-4PQ208C/CS1、XC3S250E-4PQG208C/CS1 XC3S250E-4TQ144C/CS1、XC3S250E-4TQG144C/CS1 XC3S250E-4VQ100C/CS1、XC3S250E-4VQG100C/CS1 XC3S500E-4CP132C/CS1、XC3S500E-4CPG132C/CS1 XC3S500E-4FG320C/CS1、XC3S500E-4FGG320C/CS1 XC3S500E-4FT256C/CS1、XC3S500E-4FTG256C/CS1 XC3S500E-4PQ208C/CS1、XC3S500E-4PQG208C/CS1

トレサビリティ

この通知は表 1 記載のデバイスのすべてのデータ コードおよびロット コードに適用します。

推奨

XC3S1200E および XC3S1600E デバイスでリードバック機能を使用する必要がある場合は、-4C (-4 スピード グレード、コマーシャル デバイス) ではなく、-5C (-5 スピード グレード、コマーシャル デバイス) または -4I (-4 スピード グレード、インダストリアル デバイス) のいずれかをご購入下さい。リードバックが不要な場合は、特に対応する必要はありません。

XC3S100E、XC3S250E および XC3S500E デバイスでブロック RAM リードバック機能を使用する必要がある場合は、-4C (-4 スピード グレード、コマーシャル デバイス) ではなく、-5C (-5 スピード グレード、コマーシャル デバイス) または -4I (-4 スピード グレード、インダストリアル デバイス) のいずれかをご購入下さい。ブロック RAM リードバックが不要な場合は、特に対応する必要はありません。これらのデバイスでは、ブロック RAM がマスクアウトされている場合のみリードバック機能が使用可能です。

ご不明な点、ご質問等がございましたら、[ザイリンクステクニカルサポート](#)までお問い合わせ下さい。

改定履歴

次の表に、この通知の改定履歴を示します。

日付	バージョン	変更内容
2006/5/31	1.0	初版リリース
2006/6/01	1.0.1	実際のリリース日に対応するよう日付を 2006 年 5 月 29 日に変更。
2006/10/23	2.0	XC3S100E、XC3S250E および XC3S500E について、ブロック RAM リードバックに関する記述を追加。「トレーサビリティ」を除くすべての項目および表 1 を変更。

この通知は、英語版 (XCN06015、バージョン v2.0、2006 年 10 月 23 日発行) を翻訳したものです。