



# オートモーティブ (XA) Spartan-3/-3E/ -3A/-3A DSP および (XA) Spartan-6 FPGA 製品のパッケージ BOM を金 (Au) から銅 (Cu) に変更

XCN15005 (v1.0) 2015 年 7 月 6 日

製品変更通知

## 概要

この通知は、オートモーティブ「XA」Spartan®-3/-3E/-3A/-3A DSP および Spartan®-6 FPGA 製品のワイヤボンドタイプのすべてのパッケージで金 (Au) ワイヤから銅 (Cu) ワイヤへ変更することをお知らせするものです。この変更によるパッケージの寸法、形状、機能、および MSL への影響はありません。

## 説明

オートモーティブ「XA」Spartan-3/-3E/-3A/-3A DSP および Spartan-6 FPGA 製品のワイヤボンドタイプのすべてのパッケージで金 (Au) ワイヤから銅 (Cu) ワイヤに変更されます。Cu ワイヤのアセンブリには、ハロゲンフリーかつ EU-ROHS 準拠のパッケージとグリーンモールドコンパウンドのみを使用します。これらのパッケージには REACH 規制の SvHC 物質は含まれていません。

ザイリンクスでは、業界における現在の傾向に沿い、該当製品の長期的な需要に対応するために銅ワイヤへの転換を決定しました。銅ワイヤは、金ワイヤよりも優れた電気的および機械的特性を持つことが実証されています。ザイリンクスのアセンブリサプライヤーは銅ワイヤテクノロジーの評価を行っており、2008 年以降、量産製品に使用しています。また、2011 年 8 月以降、Spartan-3/-3E/-3A/-3AN/-3A DSP の「XC」コマーシャル (C) およびインダストリアル (I) グレード製品の実装には銅ワイヤを使用している実績もあります。[XCN11002](#)、[XCN14001](#)、および [XCN14003](#) を参照してください。

さらに、Spartan-6 ウェハの表面保護膜の材質も SMAS5010 から HD4104 へ変更します。この変更は業界のベストプラクティスに倣い、設備能力を確保するためです。

ザイリンクスは現時点で、7 シリーズ FPGA 製品に新しい材質を使用しており、十分な製造実績を積んでいます。

この変更によるパッケージの寸法、形状、機能、および MSL への影響はありません。今後の製造能力の拡大は、銅ワイヤパッケージのみが対象となります。

## 該当製品

この変更は、タイトルおよび概要に記載されている製品ファミリのオートモーティブ XA グレード製品の全スピードグレード、パッケージ、温度範囲のデバイスに該当します。防衛グレード XQ 製品には該当しません。

[表 1](#)、[表 2](#)、[表 3](#)、[表 4](#)、[表 5](#) に、該当デバイスとパッケージの組み合わせを示します。

オートモーティブ (XA) Spartan-3/-3E/-3A/-3A DSP および (XA) Spartan-6 FPGA 製品のパッケージ BOM を金から銅に変更

表 1 : 該当する Spartan-3 FPGA オートモーティブ デバイス/パッケージ

デバイス	パッケージ	デバイス	パッケージ
XA3S50	VQ(G)100	XA3S400	PQ(G)208
	CP(G)132		FT(G)256
	TQ(G)144		FG(G)456
XA3S200	VQ(G)100	XA3S1000	FG(G)456
	PQ(G)208		FG(G)676
	FT(G)256	XA3S1500	FG(G)676

表 2 : 該当する Spartan-3E FPGA オートモーティブ デバイス/パッケージ

デバイス	パッケージ	デバイス	パッケージ
XA3S100E	VQ(G)100	XA3S500E	CP(G)132
	CP(G)132		PQ(G)208
	TQ(G)144		FT(G)256
XA3S250E	VQ(G)100	XA3S1200E	FT(G)256
	CP(G)132		FG(G)400
	TQ(G)144	XA3S1600E	FG(G)400
	PQ(G)208		FG(G)484
	FT(G)256		

表 3 : 該当する Spartan-3A FPGA オートモーティブ デバイス/パッケージ

デバイス	パッケージ
XA3S200A	FT(G)256
XA3S400A	FT(G)256
	FG(G)400
XA3S700A	FG(G)400
	FG(G)484
XA3S1400A	FG(G)484

表 4 : 該当する Spartan-3A-DSP FPGA オートモーティブ デバイス/パッケージ

デバイス	パッケージ
XA3SD1800A	CS(G)484
	FG(G)676

表 5 : 該当する Spartan-6 FPGA オートモーティブ デバイス/パッケージ

デバイス	パッケージ	デバイス	パッケージ
XA6SLX4	CS(G)225	XA6SLX25T	CS(G)324
XA6SLX9	CS(G)225	XA6SLX45	FG(G)484
	FT(G)256		CS(G)324
	CS(G)324		CS(G)484
XA6SLX16	CS(G)225	XA6SLX45T	FG(G)484
	FT(G)256		CS(G)324
	CS(G)324	FG(G)484	
XA6SLX25	FT(G)256	XA6SLX75	CS(G)484
	CS(G)324	XA6SLX75T	FG(G)484
	FG(G)484		FG(G)484
		XA6SLX100	FG(G)484

## キーデートおよび注文情報

銅ワイヤを採用した製品への切り替えは 2016 年 8 月 9 日開始予定です。切り替え時期に変更がある場合は [XTP403](#) でお知らせいたします。

## 品質評価データ

品質評価レポートは、ご要望に応じて提供いたします。

## お問い合わせ

本件に関するご要望はこの通知の発行から 30 日以内に知らせください。また変更承諾通知は 6 ヶ月以内にお願いたします。その他ご不明な点、ご質問等ございましたら、ザイリンクス販売代理店までお問い合わせください。

重要なお知らせ：ザイリンクス カスタマー通知 (XCN, XDN, Quality Alert) リリースのお知らせは、ザイリンクスのサポートウェブサイト (<http://japan.xilinx.com/support>) から e-mail で受け取ることができます。アカウントご登録後、資料とデザイン アドバイザリ アラートにカスタマー変更通知が含まれるようにカスタマイズしてください。ザイリンクス サポート サイトでは、指定された製品に関する新規および更新情報、データシートやエラッタ、アプリケーション ノートなどに関するアラートを受け取ることができるサービスを提供しています。登録方法は、[ザイリンクス アンサー 18683](#) を参照してください。

## その他の資料

XTP403 - FAQ : XCN15005 の補足

<https://secure.xilinx.com/webreg/clickthrough.do?cid=393370>

## 改訂履歴

次の表に、この文書の改訂履歴を示します。

日付	バージョン	内容
2015年7月6日	1.0	初版

## Notice of Disclaimer

The information disclosed to you hereunder (the “Materials”) is provided solely for the selection and use of Xilinx products. To the maximum extent permitted by applicable law: (1) Materials are made available "AS IS" and with all faults, Xilinx hereby DISCLAIMS ALL WARRANTIES AND CONDITIONS, EXPRESS, IMPLIED, OR STATUTORY, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, NON-INFRINGEMENT, OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE; and (2) Xilinx shall not be liable (whether in contract or tort, including negligence, or under any other theory of liability) for any loss or damage of any kind or nature related to, arising under, or in connection with, the Materials (including your use of the Materials), including for any direct, indirect, special, incidental, or consequential loss or damage (including loss of data, profits, goodwill, or any type of loss or damage suffered as a result of any action brought by a third party) even if such damage or loss was reasonably foreseeable or Xilinx had been advised of the possibility of the same. Xilinx assumes no obligation to correct any errors contained in the Materials or to notify you of updates to the Materials or to product specifications. You may not reproduce, modify, distribute, or publicly display the Materials without prior written consent. Certain products are subject to the terms and conditions of Xilinx’s limited warranty, please refer to Xilinx’s Terms of Sale which can be viewed at <http://www.xilinx.com/legal.htm#tos>; IP cores may be subject to warranty and support terms contained in a license issued to you by Xilinx. Xilinx products are not designed or intended to be fail-safe or for use in any application requiring fail-safe performance; you assume sole risk and liability for use of Xilinx products in such critical applications, please refer to Xilinx’s Terms of Sale which can be viewed at <http://www.xilinx.com/legal.htm#tos>.

### AUTOMOTIVE APPLICATIONS DISCLAIMER

XILINX PRODUCTS ARE NOT DESIGNED OR INTENDED TO BE FAIL-SAFE, OR FOR USE IN ANY APPLICATION REQUIRING FAIL-SAFE PERFORMANCE, SUCH AS APPLICATIONS RELATED TO: (I) THE DEPLOYMENT OF AIRBAGS, (II) CONTROL OF A VEHICLE, UNLESS THERE IS A FAIL-SAFE OR REDUNDANCY FEATURE (WHICH DOES NOT INCLUDE USE OF SOFTWARE IN THE XILINX DEVICE TO IMPLEMENT THE REDUNDANCY) AND A WARNING SIGNAL UPON FAILURE TO THE OPERATOR, OR (III) USES THAT COULD LEAD TO DEATH OR PERSONAL INJURY. CUSTOMER ASSUMES THE SOLE RISK AND LIABILITY OF ANY USE OF XILINX PRODUCTS IN SUCH APPLICATIONS.

この通知は参照用として、英語版 (XCEN15005、バージョン 1.0、2015 年 7 月 6 日リリース) を翻訳したものです。