



<b>Title of Change:</b>	Qualification of ON Semiconductor Niigata Fab and ASE for WLCSP bump process; ON Semiconductor Seremban, Carmona, and Cebu probe and assembly.	
<b>Proposed First Ship date:</b>	20 December 2019 or earlier after customer approval.	
<b>Contact Information:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <Jeremy.Ferris@onsemi.com>	
<b>Samples:</b>	Contact your local ON Semiconductor Sales Office or <PCN.Samples@onsemi.com>  Sample requests are to be submitted no later than 30 days from the date of first notification, Initial PCN or Final PCN, for this change.	
<b>Type of Notification:</b>	This is an Initial Product/Process Change Notification (IPCN) sent to customers. IPCNs are typically issued 30 days prior to the issuance of the Final Change Notice (FPCN). An IPCN is an advance notification about an upcoming change and contains general information regarding the change details and devices affected. It also contains the preliminary reliability qualification plan. The completed qualification and characterization data will be included in the Final Product/Process Change Notification (FPCN). This IPCN notification will be followed by a Final Product/Process Change Notification (FPCN) at least 90 days prior to implementation of the change. In case of questions, contact <PCN.Support@onsemi.com>	
<b>Change Part Identification:</b>	Change parts will be identified by the new plant code.	
<b>Change Category:</b>	<input type="checkbox"/> Wafer Fab Change <input checked="" type="checkbox"/> Assembly Change <input checked="" type="checkbox"/> Test Change <input checked="" type="checkbox"/> Other <u>Bump Site Change</u>	
<b>Change Sub-Category(s):</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Manufacturing Site Addition <input type="checkbox"/> Datasheet/Product Doc change <input type="checkbox"/> Manufacturing Site Transfer <input type="checkbox"/> Material Change <input type="checkbox"/> Shipping/Packaging/Marking <input type="checkbox"/> Manufacturing Process Change <input type="checkbox"/> Product specific change <input type="checkbox"/> Other: _____	
<b>Sites Affected:</b>	ON Semiconductor Sites: ON Semiconductor Niigata ON Semiconductor Seremban ON Semiconductor Carmona ON Semiconductor Cebu	External Foundry/Subcon Sites: Amkor ASE
<b>Description and Purpose:</b>		
There are no product material changes as a result of this change.		
	<b>Before Change Description</b>	<b>After Change Description</b>
Bump Location Change	Amkor T5, Taiwan	ON Semiconductor Niigata ASE Subcontractor, Taiwan
BG/BSL Location Change	Amkor T3, Taiwan	ON Semiconductor Niigata ASE Subcontractor, Taiwan
Probe Location Change	Amkor T3, Taiwan	ON Semiconductor Seremban ON Semiconductor Carmona ON Semiconductor Cebu
DPS Location Change	Amkor T3, Taiwan	ON Semiconductor Seremban ON Semiconductor Cebu
Reason for Change: Improved supply chain flexibility		
The assembly site code will change on the product top mark as a result of this change.		

**Reliability Data Summary:**

**QV DEVICE NAME: FSA646UCX**

Test	Specification	Condition	Interval
HTOL	JESD22-A108	Ta= 125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 cyc
HAST	JESD22-A110	110°C, 85% RH, 18.8psig, bias	264 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	
PD	JESD22-B100	N/A	

**QV DEVICE NAME: FAN53526U00CX**

Test	Specification	Condition	Interval
HTOL	JESD22-A108	Ta= 125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 cyc
HAST	JESD22-A110	110°C, 85% RH, 18.8psig, bias	264 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	
PD	JESD22-B100	N/A	

**QV DEVICE NAME: FAN53611AUC123X**

Test	Specification	Condition	Interval
HTOL	JESD22-A108	Ta= 125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 cyc
HAST	JESD22-A110	110°C, 85% RH, 18.8psig, bias	264 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	
PD	JESD22-B100	N/A	



## QV DEVICE NAME: PPF3688UCX

Test	Specification	Condition	Interval
HTOL	JESD22-A108	Ta= 125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 cyc
HAST	JESD22-A110	110°C, 85% RH, 18.8psig, bias	264 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	
PD	JESD22-B100	N/A	

## QV DEVICE NAME: FSA644BUCX

Test	Specification	Condition	Interval
HTOL	JESD22-A108	Ta= 125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 cyc
HAST	JESD22-A110	110°C, 85% RH, 18.8psig, bias	264 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	
PD	JESD22-B100	N/A	

## QV DEVICE NAME: FUSB302BUCX

Test	Specification	Condition	Interval
HTOL	JESD22-A108	Ta= 125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 cyc
HAST	JESD22-A110	110°C, 85% RH, 18.8psig, bias	264 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	
PD	JESD22-B100	N/A	



## List of Affected Parts:

Part Number	Qualification Vehicle
FAN48610BUC33X	FSA646UCX
FAN48610BUC45X	FSA646UCX
FAN48610BUC50X	FSA646UCX
FAN48610UC50AX	FSA646UCX
FAN48610UC50X	FSA646UCX
FAN48611UC53X	FSA646UCX
FAN53526UC00X	FAN53526U00CX
FAN53526UC100X	FAN53526U00CX
FAN53526UC106X	FSA646UCX
FAN53526UC128X	FSA646UCX
FAN53526UC288X	FAN53526U00CX
FAN53526UC64X	FSA646UCX
FAN53526UC88X	FAN53526U00CX
FAN53526UC89X	FSA646UCX
FAN53526UC96X	FSA646UCX
FAN53611AUC115X	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC11X	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC123X	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC123X-SN00387	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC12X	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC135X	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC18X	FAN53611AUC123X
FAN53611UC123X	FAN53611AUC123X
FPF2498BUCX	FPF3688UCX-SN00396
FSA2269UCX	FAN53611AUC123X
FSA644BUCX	FSA644BUCX
FSA646UCX	FSA646UCX
FUSB302BUCX	FUSB302BUCX

## NOTE:

Please be informed that there are Customer Specific parts impacted by this notice, thus MPN & CPN info will not be reflected in the parts list of this Generic document. Instead please click the link to the addendum copy provided in the email notification to see full list of affected products specific to your company.

Japanese translation of the notification starts here.  
通知の日本語訳はここから始まります。

*Note: The Japanese version is for reference only. In case of any differences between the English and Japanese version, the English version shall control.*

注：日本語版は参照用です。英語版と日本語版の違いがある場合は、英語版が優先されます。



## 初回製品 / プロセス変更通知

文書番号: IPCN22495X

発行日: 12 December 2018

変更件名:	WLCSP バンプ プロセス拠点としてオン・セミコンダクター新潟 FAB、および ASE を認定。プローブおよび組立拠点としてオン・セミコンダクター セレンバン、カルモナ、セブを認定。	
初回出荷予定日:	2019 年 12 月 20 日 (またはお客様からの承認が得られた場合はそれ以前)	
連絡先情報:	現地のオン・セミコンダクター営業所または <Jeremy.Ferris@onsemi.com> にお問い合わせください。	
サンプル:	現地のオン・セミコンダクター営業所または <PCN.Samples@onsemi.com> にお問い合わせください。 サンプルは、この変更の初回通知、初回 PCN、または最終 PCN の日付から 30 日以内に要求してください。	
通知種別:	これは、お客様宛の初回製品 / プロセス変更通知 (IPCN) です。IPCN は、通常、最終変更通知 (FPCN) の発行の 30 日前に発行されます。IPCN は、近日中に実施される変更に関する事前通知であり、変更の詳細および影響を受けるデバイスについての一般情報が記載されます。また、暫定的な信頼性認証計画も記載されます。最終版の認証データおよび特性データは最終製品 / プロセス変更通知 (FPCN) に含まれます。この IPCN は、変更実施から少なくとも 90 日前に発行される最終製品 / プロセス変更通知 (FPCN) に先だって通知されます。ご不明な点がありましたら、<PCN.Support@onsemi.com> にお問い合わせください。	
変更部品の識別:	変更部品は新しい工場コードにより識別されます。	
変更カテゴリ:	<input type="checkbox"/> ウェハファブの変更 <input checked="" type="checkbox"/> アセンブリの変更 <input checked="" type="checkbox"/> 試験の変更 <input checked="" type="checkbox"/> その他 <span style="float: right;">バンプ拠点の変更</span>	
変更サブカテゴリ:	<input checked="" type="checkbox"/> 製造拠点の追加 <input type="checkbox"/> 材料の変更 <input type="checkbox"/> データシート/製品資料の変更 <input type="checkbox"/> 製造拠点の移転 <input type="checkbox"/> 製品仕様の変更 <input type="checkbox"/> 出荷/パッケージング/表記 <input type="checkbox"/> 製造プロセスの変更 <input type="checkbox"/> その他: _____	
影響を受ける拠点:	オン・セミコンダクター 拠点: オン・セミコンダクター 新潟 オン・セミコンダクター、セレンバン オン・セミコンダクター カルモナ オン・セミコンダクター セブ	外部製造工場 / 下請業者 拠点: Amkor ASE
説明および目的:	今回の変更に伴う製品材料の変更はありません。	
	変更前の表記	変更後の表記
バンプ 拠点変更	Amkor T5、台湾	オン・セミコンダクター 新潟 ASE 下請業者、台湾
BG/BSL 拠点変更	Amkor T3、台湾	オン・セミコンダクター 新潟 ASE 下請業者、台湾
プローブ 拠点変更	Amkor T3、台湾	オン・セミコンダクター、セレンバン オン・セミコンダクター カルモナ オン・セミコンダクター セブ
DSL 拠点変更	Amkor T3、台湾	オン・セミコンダクター、セレンバン オン・セミコンダクター セブ
変更の理由: サプライチェーンの柔軟性の向上 本変更により製品上部に捺印される組立てサイトコードが変更されます。		



## 信頼性データの要約:

QV 素子名: FSA646UCX

テスト	仕様	条件	間隔
HTOL	JESD22-A108	Ta= 125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 cyc
HAST	JESD22-A110	110°C, 85% RH, 18.8psig, bias	264 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	
PD	JESD22-B100	N/A	

QV 素子名: FAN53526U00CX

テスト	仕様	条件	間隔
HTOL	JESD22-A108	Ta= 125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 cyc
HAST	JESD22-A110	110°C, 85% RH, 18.8psig, bias	264 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	
PD	JESD22-B100	N/A	

QV 素子名: FAN53611AUC123X

テスト	仕様	条件	間隔
HTOL	JESD22-A108	Ta= 125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 cyc
HAST	JESD22-A110	110°C, 85% RH, 18.8psig, bias	264 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	
PD	JESD22-B100	N/A	



## QV 素子名: FPF3688UCX

テスト	仕様	条件	間隔
HTOL	JESD22-A108	Ta= 125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 cyc
HAST	JESD22-A110	110°C, 85% RH, 18.8psig, bias	264 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	
PD	JESD22-B100	N/A	

## QV 素子名: FSA644BUCX

テスト	仕様	条件	間隔
HTOL	JESD22-A108	Ta= 125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 cyc
HAST	JESD22-A110	110°C, 85% RH, 18.8psig, bias	264 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	
PD	JESD22-B100	N/A	

## QV 素子名: FUSB302BUCX

テスト	仕様	条件	間隔
HTOL	JESD22-A108	Ta= 125°C, 100 % max rated Vcc	1008 hrs
HTSL	JESD22-A103	Ta= 150°C	1008 hrs
TC	JESD22-A104	Ta= -40°C to +125°C	850 cyc
HAST	JESD22-A110	110°C, 85% RH, 18.8psig, bias	264 hrs
uHAST	JESD22-A118	130°C, 85% RH, 18.8psig, unbiased	96 hrs
PC	J-STD-020 JESD-A113	MSL 1 @ 260 °C	
RSH	JESD22- B106	Ta = 265C, 10 sec	
SD	JSTD002	Ta = 245C, 10 sec	
PD	JESD22-B100	N/A	





## 影響を受ける部品の一覧:

部品番号	品質試験用ピークル
FAN48610BUC33X	FSA646UCX
FAN48610BUC45X	FSA646UCX
FAN48610BUC50X	FSA646UCX
FAN48610UC50AX	FSA646UCX
FAN48610UC50X	FSA646UCX
FAN48611UC53X	FSA646UCX
FAN53526UC00X	FAN53526U00CX
FAN53526UC100X	FAN53526U00CX
FAN53526UC106X	FSA646UCX
FAN53526UC128X	FSA646UCX
FAN53526UC288X	FAN53526U00CX
FAN53526UC64X	FSA646UCX
FAN53526UC88X	FAN53526U00CX
FAN53526UC89X	FSA646UCX
FAN53526UC96X	FSA646UCX
FAN53611AUC115X	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC11X	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC123X	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC123X-SN00387	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC12X	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC135X	FAN53611AUC123X
FAN53611AUC18X	FAN53611AUC123X
FAN53611UC123X	FAN53611AUC123X
FPF2498BUCX	FPF3688UCX-SN00396
FSA2269UCX	FAN53611AUC123X
FSA644BUCX	FSA644BUCX
FSA646UCX	FSA646UCX
FUSB302BUCX	FUSB302BUCX

## 注:

本通知により影響を受ける顧客特定部品があるため、MPN および CPN 情報は本一般文書の部品リストに反映していないことにご留意ください。代わりに、特に御社に影響する製品の全リストを閲覧するには、電子メール通知で提供される補遺コピーへのリンクをクリックしてください。



**Appendix A: Changed Products**

Product	Customer Part Number	Qualification Vehicle
FAN48610BUC33X		FSA646UCX
FAN48610BUC45X		FSA646UCX
FAN48610BUC50X		FSA646UCX
FAN48610UC50X		FSA646UCX
FAN48611UC53X		FSA646UCX
FAN53526UC00X		FAN53526U00CX
FAN53526UC100X		FAN53526U00CX
FAN53526UC106X		FSA646UCX
FAN53526UC128X		FSA646UCX
FAN53526UC288X		FAN53526U00CX
FAN53526UC64X		FSA646UCX
FAN53526UC88X		FAN53526U00CX
FAN53526UC89X		FSA646UCX
FAN53611AUC115X		FAN53611AUC123X
FAN53611AUC11X		FAN53611AUC123X
FAN53611AUC123X		FAN53611AUC123X
FAN53611AUC12X		FAN53611AUC123X
FAN53611AUC135X		FAN53611AUC123X
FAN53611AUC18X		FAN53611AUC123X
FAN53611UC123X		FAN53611AUC123X
PPF2498BUCX		PPF3688UCX-SN00396
FSA2269UCX		FAN53611AUC123X
FSA644BUCX		FSA644BUCX
FSA646UCX		FSA646UCX
FUSB302BUCX		FUSB302BUCX