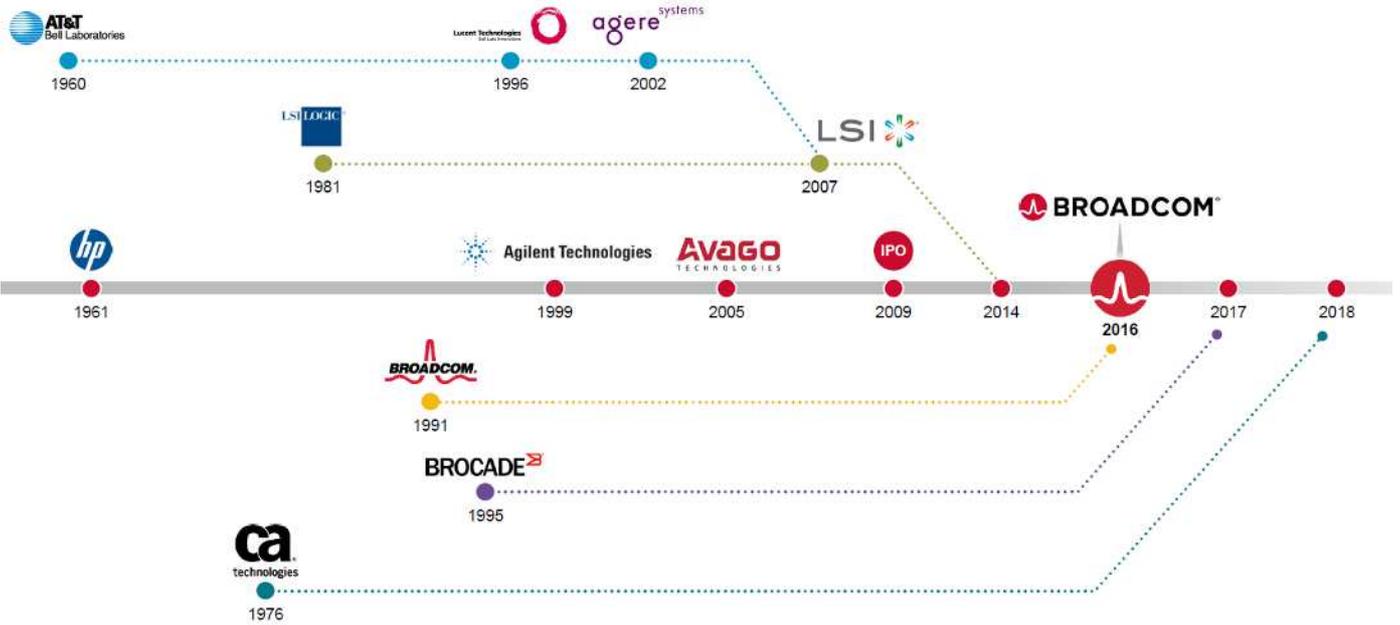


Broadcom 沿革



PLX製品群

Broadcomは、高性能、低レイテンシ、低消費電力、多用途高フレキシビリティおよび高度設定可能な業界随一の幅広いPCIeスイッチ・ポートフォリオを取り揃えています。

Evolution of PCIe technology:

- 2003: PCIe1.0@2.5GT/s
- 2006: PCIe2.0@5.0GT/s
- 2010: PCIe3.0@8.0GT/s
- 2017: PCIe4.0@16GT/s
- 2019: PCIe5.0@32GT/s

PCIe Generation	Broadcom Family
Gen1	PEX85 x x
Gen2	PEX86 x x
Gen3	PEX87 x x / PEX97xx
Gen4	PEX88 x x

PLX製品群

PCI Expressスイッチ(PEX85/86/87xxシリーズ)

PCI-SIGが定めた第1世代(Gen1)/第2世代(Gen2)/第3世代(Gen3)まで PCIe®スイッチソリューションを提供しております。業界をリードするPCIeスイッチの幅広いラインナップは、低レイテンシ、低消費電力、高フレキシビリティなソリューションを提供します。



➤ 第3世代(Gen3)製品ラインナップ (PEX87xx)

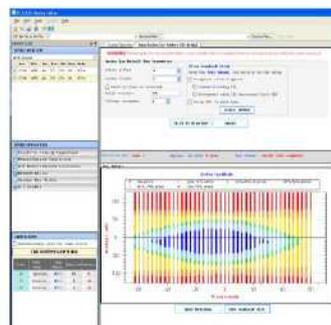
Part Number	PEX 8732	PEX 8725	PEX 8724	PEX 8718	PEX 8717	PEX 8716	PEX 8714	PEX 8713	PEX 8712
	PEX8732-CA80BC G	PEX8725-CA80BC G	PEX8724-CA80BC G	PEX8718-AB80BI G	PEX8717-CA80BC G	PEX8716-CA80BC G	PEX8714-AB80BI G	PEX8713-CA80BC G	PEX8712-CA80BC G
Tray	40	84	84	84	84	84	84	84	84
MOQ	120	252	252	252	252	252	252	252	252
Port Count	8	10	6	5	10	4	5	10	3
Lanes	32	24	24	16	16	16	12	12	12
DMA	--	4	--	--	4	--	--	4	4
Dual/ Multi Cast	MC	MC	MC						
Latency	132ns	132ns	132ns	154ns	138ns	138ns	158ns	138ns	138ns
Multi- Root/ Multi- Host	4	4	4	1	2	2	2	2	2
Non-Transparency	1	2	2	1	2	1	1	2	1
Packaging Size	27mm X 27mm	19mm X 19mm	19mm X 19mm	19mm X 19mm					
Power Typ.	5.8	5.4	5.4	2.9	4.9	4.3	2.7	4.7	4.1
Read Pacing	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes
SSC									
Temperature	0 ~ +70	0 ~ +70	0 ~ +70	-40 ~ +85	0 ~ +70	0 ~ +70	-40 ~ +85	0 ~ +70	0 ~ +70
Virtual Channels	1	2	1	1	2	1	1	1	1
PCI-SIG Base Spec.	r3.0	r3.0	r3.0						
ACS/ARI	Yes	Yes	Yes						
Part Number	PEX 8796	PEX 8780	PEX 8764	PEX 8750	PEX 8749	PEX 8748	PEX 8747	PEX 8734	PEX 8733
	PEX8796-AB80BI G	PEX8780-AB80BI G	PEX8764-AB80BI G	PEX8750-AB80BI G	PEX8749-CA80BC G	PEX8748-CA80BC G	PEX8747-CA80FBC G PEX8747-CA80BFBC G PEX8747-CA80BC G	PEX8734-AB80BI G	PEX8733-CA80BC G
Tray	24	24	24	40	40	40	40,60,60	40	40
MOQ	72	72	72	120	120	120	120,180,180	120	120
Port Count	24	20	16	12	18	12	5	8	18
Lanes	96	80	64	48	48	48	48	32	32
DMA	--	--	--	--	4	--	--	--	4
Dual/ Multi Cast	MC	MC	MC						
Latency	150ns	150ns	150ns	150ns	126ns	126ns	126ns	150ns	132ns
Multi- Root/ Multi- Host	4	4	4	3	6	6	6	2	4
Non-Transparency	2	2	2	2	2	1	--	2	2
Packaging Size	35mm X 35mm	35mm X 35mm	35mm X 35mm	27mm X 27mm	27mm X 27mm	27mm X 27mm	19mm X 21mm	27mm X 27mm	27mm X 27mm
Power Typ.	18.6	16.6	12.4	10.3	7.3	7.3	7.3	6.2	6.4
Read Pacing	No	No	No	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes
SSC									
Temperature	-40 ~ +85	-40 ~ +85	-40 ~ +85	-40 ~ +85	0 ~ +70	0 ~ +70	0 ~ +70	-40 ~ +85	0 ~ +70
Virtual Channels	1	1	1	1	2	1	1	1	2
PCI-SIG Base Spec.	r3.0	r3.0	r3.0						
ACS/ARI	Yes	Yes	Yes						

□ 開発環境

ソフトウェア開発キット(SDK)
製品をより早く市場に投入するのに役立つ強力な
ツールを含む高度にカスタマイズされたソフト
ウェアパッケージを提供。

□ 評価環境

各製品群に評価キット
Rapid Design Kit(RDK)を提供しております。



PLX製品群

PCI Expressスイッチ(PEX85/86/87xxシリーズ)

➤ 第2世代(Gen2)製品ラインナップ(PEX86xx)

Part Number	PEX 8696	PEX 8680	PEX 8664	PEX 8649	PEX 8648	PEX 8636	PEX 8632	PEX 8624
	PEX8696-AA50RBC F	PEX8680-AA50RBC F	PEX8664-AA50RBC F	PEX8649-AA50RBC F	PEX8648-BB50RBC F	PEX8636-AA50RBC F	PEX8632-BB50RBC F	PEX8624-BB50RBC F
					PEX8648-BB50RBL F			PEX8624-BB50RBL F
Tray	24	24	24	40	40	24	40	84
MOQ	120	120	120	200	200	120	200	420
Port Count	24	20	16	12	12	24	12	6
Lanes	96	80	64	48	48	36	32	24
DMA	--	--	--	--	--	--	--	--
Dual/ Multi Cast	MC	MC	MC	MC	MC	MC	DC	DC
Latency	176ns	176ns	176ns	176ns	140ns	200ns	145ns	145ns
Multi- Root/ Multi- Host	8	6	5	4		8		
Non-Transparency	1	1	1	1	1	1	1	1
Packaging Size	35mm X 35mm	35mm X 35mm	35mm X 35mm	27mm X 27mm	27mm X 27mm	35mm X 35mm	27mm X 27mm	19mm X 19mm
Power Typ.	10.2	9	7.9	6.7	3.5	8.1	2.9	2.6
Read Pacing	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
SSC								
Temperature	-5 ~ +85	-5 ~ +85	-5 ~ +85	-5 ~ +85	0 ~ +70 -40 ~ +85	-5 ~ +85	0 ~ +70	0 ~ +70 -40 ~ +85
Virtual Channels	1	1	1	1	1	1	1	1
PCI-SIG Base Spec.	r2.0	r2.0	r2.0	r2.0	r2.0	r2.0	r2.0	r2.0
ACS/ARI	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Part Number	PEX 8619	PEX 8618	PEX 8617	PEX 8616	PEX 8615	PEX 8614	PEX 8613	PEX 8612
	PEX8619-BA50BC G	PEX8618-BA50BC G	PEX8617-BA50BC G	PEX8616-BB50RBC F	PEX8615-BA50BC G	PEX8614-BA50BC G	PEX8613-BA50BC G	PEX8612-BB50RBC F
	PEX8619-BA50BL G				PEX8615-BA50BL G			
Tray	84	84	84	84	84	84	84	84
MOQ	252	252	420	420	420	420	420	420
Port Count	16	16	4	4	12	12	3	3
Lanes	16	16	4	16	12	12	12	12
DMA	4	--	--	--	4	--	--	--
Dual/ Multi Cast	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC
Latency	140ns	140ns	140ns	150ns	140ns	140ns	140ns	150ns
Multi- Root/ Multi- Host								
Non-Transparency	1	1	1	1	1	1	1	1
Packaging Size	19mm X 19mm	19mm X 19mm	19mm X 19mm	19mm X 19mm	19mm X 19mm	19mm X 19mm	19mm X 19mm	19mm X 19mm
Power Typ.	2	2.6	1.9	2.3	1.8	1.8	1.8	2.2
Read Pacing	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
SSC	1	1	1	1	1	1	1	1
Temperature	0 ~ +70 -40 ~ +85	-10 ~ +85	0 ~ +70	-5 ~ +85	0 ~ +70 -40 ~ +85	-10 ~ +85	0 ~ +70	-5 ~ +85
Virtual Channels	2	2	2	1	2	2	2	1
PCI-SIG Base Spec.	r2.0	r2.0	r2.0	r2.0	r2.0	r2.0	r2.0	r2.0
ACS/ARI	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Part Number	PEX 8609	PEX 8608	PEX 8606	PEX 8605	PEX 8604	PEX 8603		
	PEX8609-BA50BC G	PEX8608-BA50BC G	PEX8606-BA50BC G	PEX8605-AB50NI G	PEX8604-BA50BC G	PEX8603-AB50NI G		
	PEX8609-BA50BL G		PEX8606-BA50BL G	PEX8605-AB50TQI G	PEX8604-BA50BL G	PEX8603-AB50TQI G		
Tray	126	126	126	168 / 90	126	168 / 90		
MOQ	630	630	630	840 / 450	630	840 / 450		
Port Count	8	8	6	4	4	3		
Lanes	8	8	6	4	4	3		
DMA	4	--	--	--	--	--		
Dual/ Multi Cast	DC	DC	DC	DC	DC			
Latency	140ns	140ns	190ns	140ns	190ns	250ns		
Multi- Root/ Multi- Host								
Non-Transparency	1	1	1	--	1	--		
Packaging Size	15mm X 15mm	15mm X 15mm	15mm X 15mm	10mm X 10mm 14mm X 14mm	15mm X 15mm	10mm X 10mm 14mm X 14mm		
Power Typ.	1.6	1.4	1.3	1.6	1.3	0.7		
Read Pacing	Yes	Yes	Yes		Yes			
SSC	1	1	1	1	1	1		
Temperature	0 ~ +70 -40 ~ +85	-10 ~ +85	0 ~ +70 -40 ~ +85	-40 ~ +85	0 ~ +70 -40 ~ +85	-40 ~ +85		
Virtual Channels	2	2	2	1	2	1		
PCI-SIG Base Spec.	r2.0	r2.0	r2.0	r2.1	r2.0	r2.1		
ACS/ARI	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes		



PLX製品群

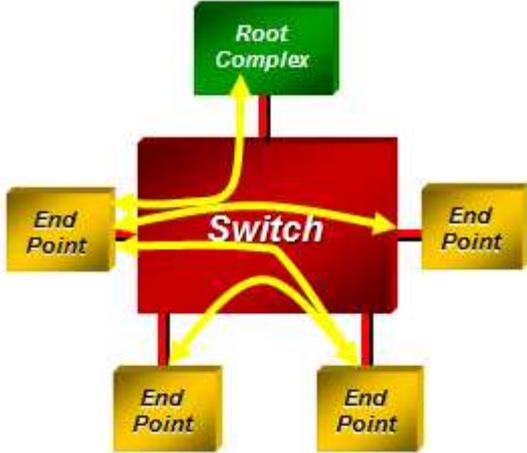
RDK対応表

PCIe	Device P/N	RDK P/N	Item Status	Description
Gen3	PEX8796	PEX8796-AB RDK	Production	PEX8796-AB RDK
Gen3	PEX8780			代替品 : PEX8796-AB RDK
Gen3	PEX8764			代替品 : PEX8796-AB RDK
Gen3	PEX8750	PEX8750-AB RDK	Production	PEX8750-AB RDK
Gen3	PEX8749	PEX8749-CA RDK	Production	PEX8749-CA RDK
Gen3	PEX8748	PEX8748-CA RDK	Production	PEX8748-CA RDK
Gen3	PEX8747	PEX8747-CA RDK	Production	PEX8747-CA RDK
Gen3	PEX8734			代替品 : PEX8750-AB RDK
Gen3	PEX8733	PEX8733-CA RDK	Production	PEX8733-CA RDK
Gen3	PEX8732	PEX8732-CA RDK	Production	PEX8732-CA RDK
Gen3	PEX8725	PEX8725-CA RDK	Production	PEX8725-CA RDK
Gen3	PEX8724	PEX8724-CA RDK	Production	PEX8724-CA RDK
Gen3	PEX8718	PEX8718-AB RDK	Production	PEX8718-AB RDK
Gen3	PEX8717			代替品 : PEX8725-CA RDK
Gen3	PEX8716			代替品 : PEX8724-CA RDK
Gen3	PEX8714			代替品 : PEX8718-AB RDK
Gen3	PEX8713			代替品 : PEX8725-CA RDK
Gen3	PEX8712			代替品 : PEX8724-CA RDK
Gen2	PEX8696	PEX8696-16U8D BB RDK	Production	PEX8696-16U8D BB RDK
Gen2	PEX8680			代替品 : PEX8696-16U8D BB RDK
Gen2	PEX8664			代替品 : PEX8696-16U8D BB RDK
Gen2	PEX8649			代替品 : PEX8696-16U8D BB RDK
Gen2	PEX8648	PEX8648-BB RDK	Production	PEX8648-BB RDK
Gen2	PEX8647			代替品 : PEX8747-CA RDK
Gen2	PEX8636			代替品 : PEX8696-16U8D BB RDK
Gen2	PEX8632			代替品 : PEX8648-BB RDK
Gen2	PEX8625			代替品 : PEX8696-16U8D BB RDK
Gen2	PEX8624			代替品 : PEX8724-CA RDK
Gen2	PEX8619	PEX8619BA-BB4U1D RDK	Production	PEX8619BA-BB4U1D RDK
Gen2	PEX8619	PEX8619BA-AIC4U4DRDK	Production	PEX8619BA-AIC4U4DRDK
Gen2	PEX8618			代替品 : PEX8619BA-BB4U1D RDK
Gen2	PEX8618			代替品 : PEX8619BA-BB4U1D RDK
Gen2	PEX8618			代替品 : PEX8619BA-AIC4U4DRDK
Gen2	PEX8617			代替品 : PEX8619BA-AIC4U4DRDK
Gen2	PEX8616			代替品 : PEX8724-CA RDK
Gen2	PEX8615			代替品 : PEX8619BA-BB4U1D RDK
Gen2	PEX8615	PEX8615BA-AIC4U4DRDK	Production	PEX8615BA-AIC4U4DRDK
Gen2	PEX8614			代替品 : PEX8619BA-BB4U1D RDK
Gen2	PEX8614	PEX8614BA-AIC4U4DRDK	Production	PEX8614BA-AIC4U4DRDK
Gen2	PEX8613			代替品 : PEX8619BA-AIC4U4DRDK
Gen2	PEX8612			代替品 : PEX8724-CA RDK
Gen2	PEX8609	PEX8609BA-AIC4U1DRDK	Production	PEX8609BA-AIC4U1DRDK
Gen2	PEX8608	PEX8608BA-AIC4U1DRDK	Production	PEX8608BA-AIC4U1DRDK
Gen2	PEX8606	PEX8606BA-AIC1U1DRDK	Production	PEX8606BA-AIC1U1DRDK
Gen2	PEX8605	PEX8605-AB-T RDK	Production	PEX8605-AB-T RDK
Gen2	PEX8605			代替品 : PEX8605-AB-T RDK
Gen2	PEX8604			代替品 : PEX8606BA-AIC4U1DRDK
Gen2	PEX8603	PEX8603-AB-T RDK	Production	PEX8603-AB-T RDK
Gen2	PEX8603			代替品 : PEX8603-AB-T RDK

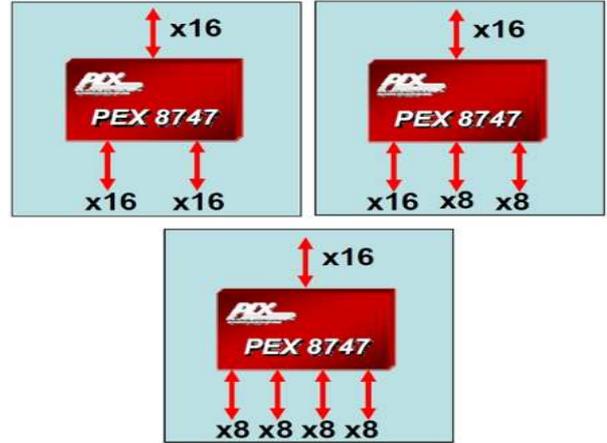
PLX製品群

PCI Expressスイッチ主機能

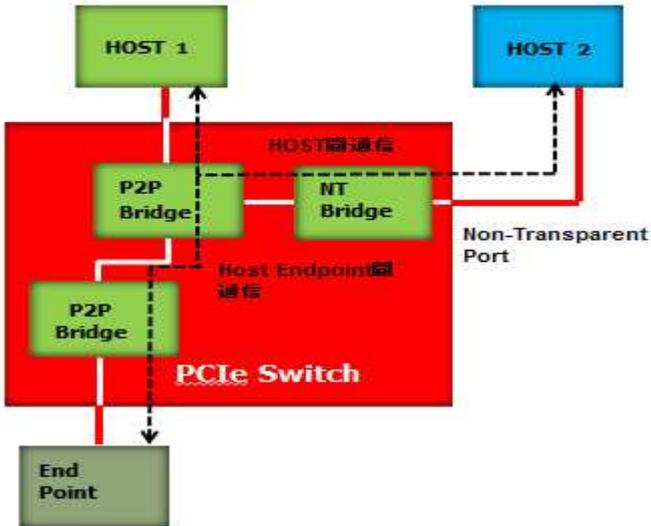
Peer to Peer 通信可能
(Endpoint間、Host-Endpoint間)



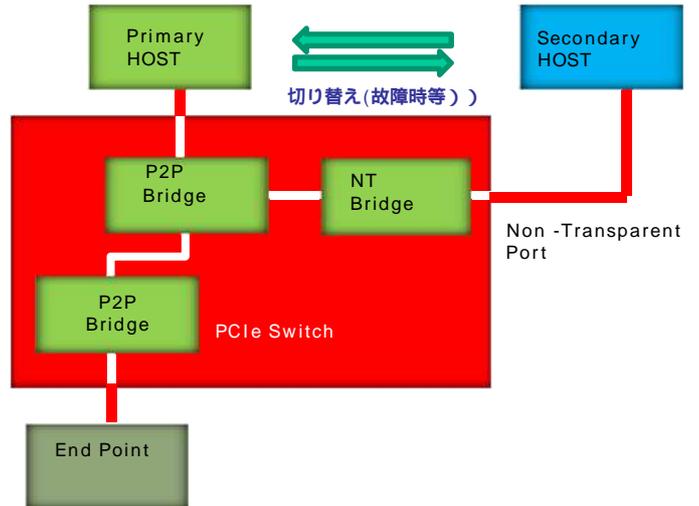
フレキシブル・ポート・コンフィグレーション
(ポート数、ポートに割り振るレーン数の設定)



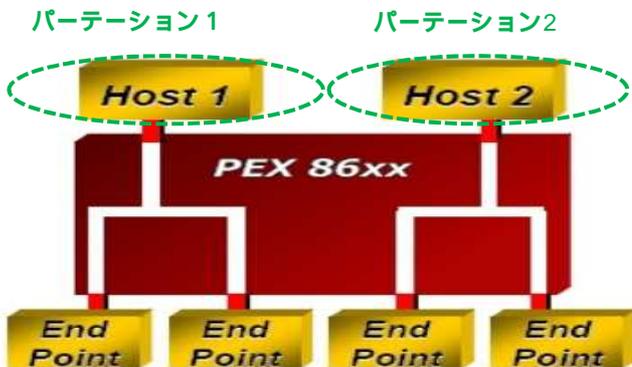
ホスト・アイソレーション (Non-Transparent Port)
(HOST間通信、Host Endpoint間通信)



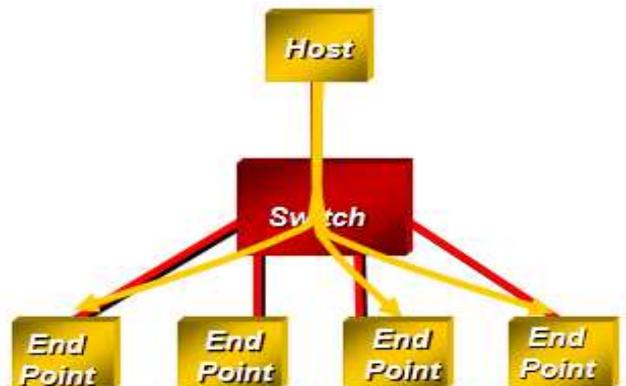
Fail-Over (Non-Transparent Port)
(HOST故障時のバックアップ)



マルチルート/マルチホスト
(1デバイスに複数のスイッチ)



マルチキャスト
(同時配信)



PLX製品群

Express Fabric PCIeスイッチ(PEX9700シリーズ)

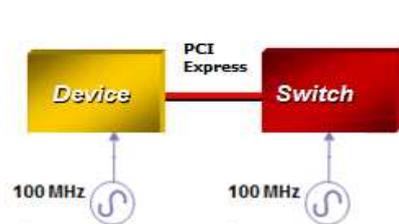
ExpressFabric技術によるPEX9700シリーズ・スイッチ・チップは、性能を大幅に改善すると同時に、最も要求の厳しいハイパーコンバージド、NVMe、およびラックスケール・システムの電力消費とコストを50%削減する新しい特徴のインダストリアルスイートを提供します。

- PCIeファブリックによるマルチノード・クラスタを実現
- ホスト間DMA
- 複数ホスト間の入出力の共有
- スイッチ管理専用x1 PCIeポート
- ダウンストリーム・ポート・コンテインメント(DCP/eDPC)
- SSCアイソレーションおよびSRISクロッキング
- 既存の標準ソフトウェアやドライバに対する変更なし



Part Number	PEX9712	PEX9716	PEX9733	PEX9749	PEX9765	PEX9781	PEX9797
	PEX9712-AA80BC G	PEX9716-AA80BC G	PEX9733-AA80BC G	PEX9749-AA80BC G	PEX9765-AA80BC G	PEX9781-AA80BC G	PEX9797-AA80BC G
MOQ	252	252	120	120	72	72	72
Lanes	12	16	33	49	65	81	96
Port Count	5	5	9	13	17	21	25
Latency	158ns	154ns	150ns	150ns	150ns	150ns	150ns
HPC	1	1	2	4	4	5	6
TWC Ports	4	4	8	12	16	20	24
SSC (SpreadSpectrumClocking)	4	4	8	12	16	20	24
Dedicated x1 mCPU Port	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
DMA Multi Cast	Yes						
Shared I/O	Yes						
Ethernet DMA (NIC DMA)	Yes						
Power Typ.	3.5	4	7.9	13.5	15.9	21.5	23.9
Read Tracking	Yes						
SRIS	Yes						
DPC /eDPC	Yes						
Packaging Size	19mm X 19mm	19mm X 19mm	27mm X 27mm	27mm X 27mm	35mm X 35mm	35mm X 35mm	35mm X 35mm

➤ SRIS



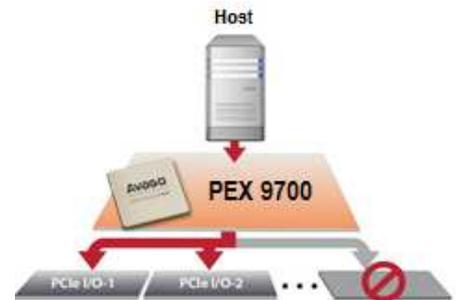
SRIS
(Separate Refclk Independent SSC)
非同期のスペクトラム拡散クロック対応可

➤ Shared IO



複数のHostで、I/Oを共有

➤ DPC



DPC(Downstream Port Containment)
eDPC(Enhanced DPC)
によるシステムダウン防止

データブックなどのドキュメントは、Broadcom社のWebサイトより入手可能です。

□ **方法1**：サポートドキュメント・・・ PEX86xx以前の全資料と、PEX87xxの一部資料⁽¹⁾

□ **方法2**：docSAFEシステム・・・ PEX87xxの一部資料⁽¹⁾と、PEX97xx以降⁽²⁾の製品の資料

1) PEX87xxのデータブックやエラッタシートなどは、docSAFEからダウンロードできます。

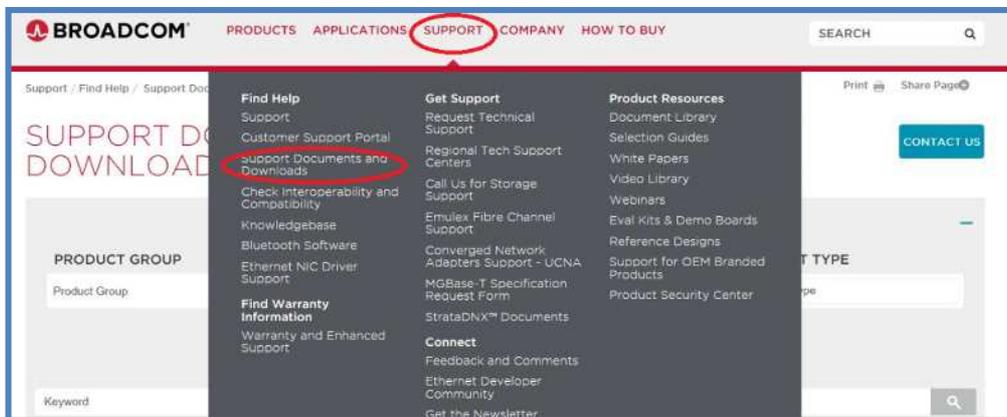
2) PEX97xx以降の製品(Gen4含む)は、NDA (CDA) 締結後の情報開示となります。

3) docSAFEシステムのご利用は、Broadcom社へアクセス権の申請が必要のため、弊社までご連絡ください。

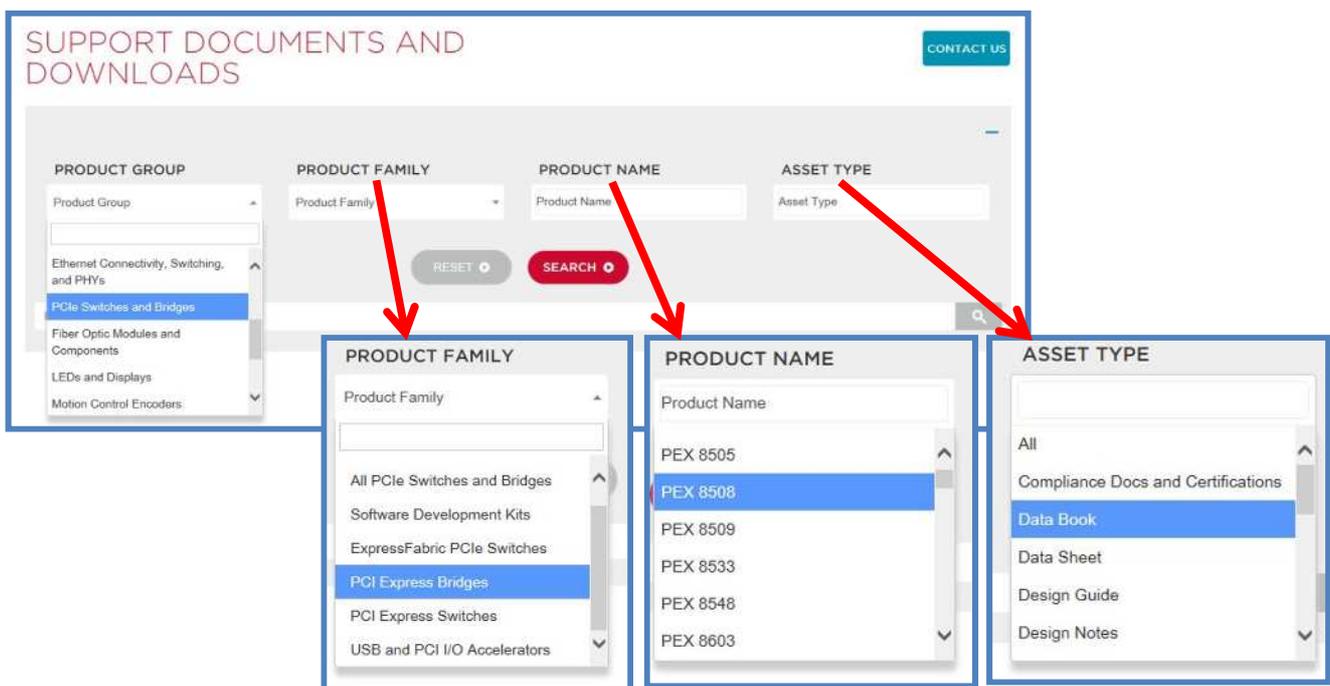
□ 方法1：サポートドキュメント

1. Broadcom社のWebページから、『Support Documents and Downloads』ご選択下さい。

<https://jp.broadcom.com/>



2. Product Groupから『PCIe Switch and Bridge』をご選択頂き、必要なドキュメントを指定ください。



□ 方法2 : docSAFEシステム

1. 『My Broadcom』のアカウントを作成

Broadcom社Webページの右上にあるREGISTERより、以下画面に進み登録をお願いします。

15分以内にBroadcom社よりメール返信が御座います。 <https://jp.broadcom.com/>



2. アカウントのアクティベーション

「Welcome to Okta!」というタイトルのメールが noreply@okta.com から届きましたら、

メール内にある『Activate Okta Account』ボタンを押してください。開いたWebページで、パスワードなどを設定の上、『アカウント作成』ボタンを押してください。

アカウントができましたら弊社まで連絡 (dcsg-support@teldevice.co.jp) ください。

Broadcom社へアクセス権の設定を依頼します。

会社名/お名前/メールアドレス/電話番号、対象製品をご連絡お願い致します（メール件名：Docsafeアクセル権申請）

3. docSAFEシステムの開き方

『My Broadcom』にログイン後の画面より、『Customer Support Portal』をクリックしメニューを開き、その中の『Documents and Software Downloads』をクリックしてください。

直リンクはこちら：<https://portal.broadcom.com/group/support/docsafe/downloads>



4. ダウンロードの仕方

『Product Search...』をクリックすると開くメニューから、DCSG PCIe-Switches PEX87XXと、デバイスを選択します。下にファイルが表示されますので、ファイル名をクリック後、ダウンロードボタンを押してください。

Search Downloads

Recent Documents | My Bookmarks | My Bookmarks Folders v+ | My Saved Searches v | Historical Downloads (Requested via Email download link)

Product Search... OR Enter Keyword Search

Partial Keyword Allowed

Advanced Search

Preview Download Document Download Software Copy Link

Please select a download method:

Download (Small File): Recommended for file size <200Mb
 Download (Large File): Recommended for file size >200Mb
 Download via Email: Receive a download link in Email (Recommended for files >200MB)

Notes:
 1. Passwords for the password protected documents can be found here.
 2. Please disable the Popup blocker to avoid any download failures.

Download (Small File) Download (Large File) Download via Email

Title

DB05-000346-00_PEX87xx_48LaneFamily_Errata_v2-5.pdf PEX 8712, PEX 8713, PEX 8717, PEX 8724, PEX 8725, PEX 8732, PEX 8733, PEX 8747, PEX 8749 (277.88 KB)

必要なドキュメントを選択

5. パスワードの確認・変更方法

右上にある『自分の名前』 『MY PROFILE』とクリックし、『View/Edit Profile』のタブをクリックすると、ドキュメントのパスワードを確認・変更するボタンがございます。

BROADCOM HOME docSAFE IMS

SHINGO MY PROFILE LOGOUT

Profile Management

View/Edit Profile Request Application Access My Subscription My Watchlist

Document Password

Change Password

Show Password

Please DO NOT share this password with anyone
 Your password should contain a minimum of 6 characters and a maximum of 8 characters