

デザイン・ゲートウェイ 総合カタログ



デザイン・ゲートウェイは、
**Xilinx Alliance Program
Certified** パートナーです。

キッカビットIPコア シリーズの特長

- 最新デバイスに対応
ザイリンクス最新デバイスをサポートしております。
- 評価ボードで実機評価可能
購入前に、コアのパフォーマンスを実際に確認できます。
デモの様子はYoutubeのデモ・ビデオからも視聴頂けます。
- リファレンス・デザインが製品に標準添付
リファレンス・デザインをベースに開発を始めることにより、
後戻りのない、確実な開発が可能になります。
- 充実した資料を公開
詳細技術情報を公式ウェブサイトに公開しております。
- 安心のサポート体制
日本語による国内サポートが受けられます。

IPコアセキュリティ & コンフィグレーション

IP資産を不法な複製からプロテクトする
ロジックセキュリティシステム

コンフィグROM書き換え時間を大幅短縮
超高速コンフィグレーションモジュール



DESIGNWAY

COMPANILIMITED

NVMe IP core

最新の NVMe SSD がFPGAに直結!! 「NVMe-IPコア」

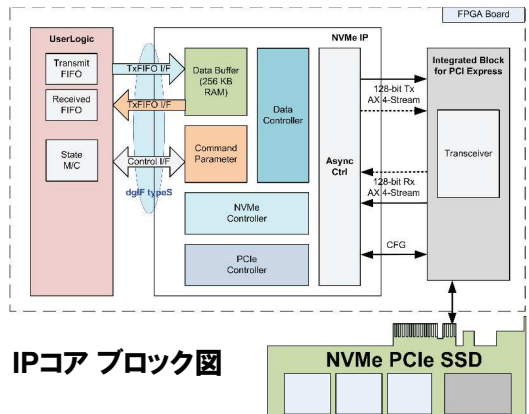
32Gbps
Gen4 x 4Lane



KCU105 ボード+ Samsung SSD 960 Pro での評価

NVMe IPコア は、SATA SSDに代わる次世代ストレージPCIe SSDを、CPUおよび外部メモリなしでインターフェースするIPコアです。超大容量かつ超高速のパフォーマンスを要求するアプリケーションのストレージに最適です。また従来複数SSDのRAIDで実現していた超高速転送を1ストレージで可能になるため、システムのコンパクト化にも貢献します。

Xilinx社FPGA対応のリファレンスデザインがコア製品に標準添付しており、製品開発の短縮に役立てることができます。また、Xilinx社製FPGA評価ボード用デモファイルを準備しており、購入前に本コアを実機で評価・お試し頂けます。



IPコア ブロック図

特長

- CPUおよび外部メモリなしでNVMe PCIe SSDをアクセスするためのアプリケーション・レイヤを実装
- 理論上限4GB/sec, PCIe Gen3 対応!!
- 省リソースで、コンパクトシステムの構築に最適
- SMART, Shutdown, FLUSH コマンドに対応
- CPUなしでFAT32アクセスが可能 ※FAT32-IPを併用
- PLDA社のPCIe Soft IPコアにも対応
- 評価ボードで購入前に評価可能!!

実アプリに最適なりファレンス・デザインを提供



2ch RAID

超高速データレコーダ等、ハイエンド製品への展開が容易!

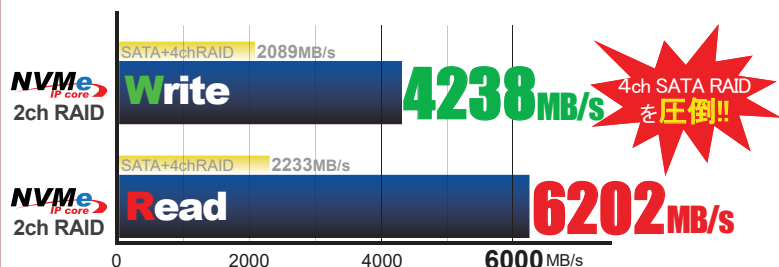


Linux ドライブ

超高速で収録したデータを、スタンドアロンで解析処理が可能に!

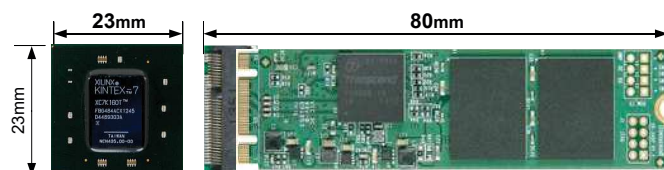
パフォーマンス / アプリケーション

Gen3 PCIe SSD 2ch RAID システムの構築が可能!!



※SATA: SSDはPlextor製PX-256M5Sを4台使用
※NVMe: SSDはSamsung製960Proを2台使用

コンパクトな超高速ストレージシステムを実現!!



Kintex-7 (FBG484)
NVMe-IP+ユーザ回路

M.2 SSD
データ格納用

484ピンFBGパッケージのFPGA,M.2タイプSSDによる実装専有エリア例

製品ラインナップ

IPコア

NVMe-IP-VUP	Virtex®UltraScale+ 用ネットリスト1プロジェクトライセンス
NVMe-IP-ZUP	Zynq®UltraScale+ 用ネットリスト1プロジェクトライセンス
NVMe-IP-KU	Kintex®UltraScale 用ネットリスト1プロジェクトライセンス
NVMe-IP-VT7	Virtex®7用ネットリスト1プロジェクトライセンス
NVMe-IP-KT7	Kintex®7用ネットリスト1プロジェクトライセンス
NVMe-IP-AT7	Artix®7用ネットリスト1プロジェクトライセンス
NVMe-IP-ZQ7	Zynq®7000用ネットリスト1プロジェクトライセンス
NVMe-IP-FAT32-X	NVMe-IPコア用 FAT32 ファイルシステム。IP製品と同時購入が可能。

マルチライセンス、サイトライセンスおよびサポート延長についてはお問い合わせ下さい。

評価用アクセサリ

AB16-PCIeXOVER	PCIeクロスオーバーアダプタボード
AB17-M2FMC	M.2-FMC 変換アダプタボード

データシート等 詳細な技術情報は弊社ホームページ https://dgway.com/NVMe-IP_X.html に掲載されています。



YouTube

デザインゲートウェイ IPコア

検索

IPコア評価デモの様子は youtubeに公開しております!!

SATA IP

Serial ATA Transport & Link Layer IP Core

NASAも採用、高性能・高信頼で実績のある「シリアルATA-IPコア」

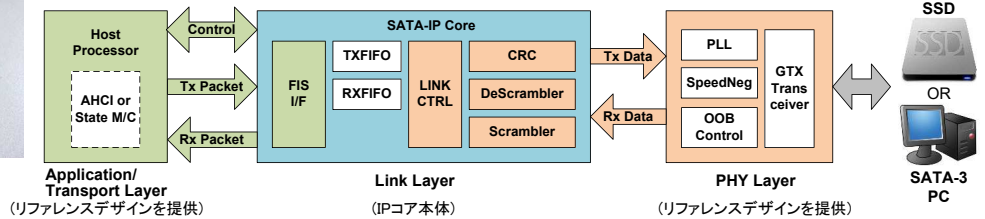
6Gbps



KC705 + SSDx4 でのRAID評価

シリアルATA(SATA)IPコアは、Serial ATA Revision 3.0に準拠した、Xilinx UltraScale, 7 シリーズ対応のリンクレイヤIPコアです。リファレンスデザインとしてトランスポート層およびXilinx社提供6.0Gbps SATA-IIIインタフェース用40ビット150MHz GTX物理層デザインが用意されており、PHYチップなしでSATA-III HDD/SSDとの接続が可能です。Xilinx製評価ボードで実機動作するソースコード付きのリファレンス・デザインが製品に標準添付されているため、短期間の製品開発が可能となります。

IPコア ブロック図



特長 / パフォーマンス

- SATA-III規格 6Gbpsに対応
- ホスト/デバイスの両方をサポート
- AHCIをサポート可能、ZinqからLinuxブート可
- CPUなしでFAT32アクセスが可能
※HOST-IP, FAT32-IPを併用
- 評価ボードで購入前に評価できます!!
IPコア評価デモの様子は youtubeに公開しております!!
- 評価ボード上で動作するリファレンス・デザインがコア製品に標準添付

開発サポートが充実

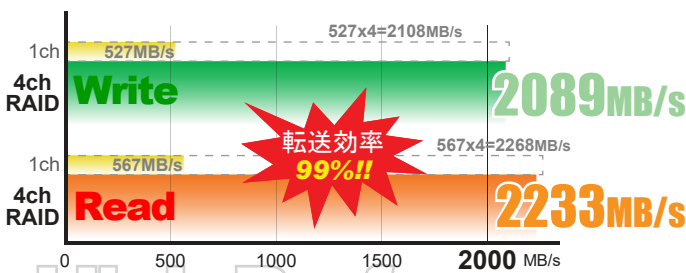
評価用bitファイルのプロジェクト・デザイン
 コア製品に付属!!
 IPコア以外の全ソースコード (ファーム含む)

添付リファレンスで実機動作を確認
 ユーザ製品に向け少しずつ編集
 実機動作をStep by Stepで確認

速い!!
 大きな後戻りがなく、**確実に短期間での製品開発が可能になります!!**

RAIDシステムに最適

転送ロスがほとんどないRAIDを実現!!



少ないリソースで多チャンネルRAIDを実現!!

Name	1	Slice LUTs (218600)	Slice Registers (437200)	F7 Muxes (109300)	F8 Muxes (54650)	Slice (54650)
HSATARAid0x4		8142	8637	62	1	3436
u_AllIdenRam[0].u_IdenRam (Ram128x32)	1	0	0	0	0	1
u_AllIdenRam[1].u_IdenRam (Ram128x32_HD172)	1	0	0	0	0	1
u_AllIdenRam[2].u_IdenRam (Ram128x32_HD179)	1	0	0	0	0	1
u_AllIdenRam[3].u_IdenRam (Ram128x32_HD186)	1	0	0	0	0	1
u_CpuLaxi2Reg (LAXI2Reg)	209	195	18	0	0	116
u_IPZUFF (FIFO512x128)	51	63	0	0	0	28
u_SATARAid0x4IP (SATARAid0x4IP)	6769	7056	43	1	2839	
u_HSATAIP0 (HSATAIPM)	1568	1628	10	0	716	
u_HSATAIP1_3[1].u_HSATAIP1 (HSATAIPSI)	1551	1581	10	0	658	
u_HSATAIP1_3[2].u_HSATAIP1 (HSATAIPSI_0)	1551	1581	10	0	657	
u_HSATAIP1_3[3].u_HSATAIP1 (HSATAIPSI_1)	1552	1586	10	0	675	
u_Raid0x4 (Raid0x4)	302	444	3	1	139	
u_Tx [0]	27	31	0	0	12	
u_Tx [1]	35	28	0	0	14	
u_TxRxF[14].u_RxRF (R152x128x2)	27	31	0	0	13	
4ch RAID総リソース消費量						

KC705用 SATA IP + HOST IP + 4chRAIDリファレンス・デザインの消費リソース情報

製品ラインナップ

IPコア	
SATA-IP-ZUP	Zynq UltraScale+用ネットリスト1プロジェクトライセンス
SATA-IP-VUP	Virtex UltraScale+用ネットリスト1プロジェクトライセンス
SATA-IP-KU	Kintex UltraScale用ネットリスト1プロジェクトライセンス
SATA-IP-KT7	Kintex-7用ネットリスト1プロジェクトライセンス
SATA-IP-ZQ7	Zynq-7000用ネットリスト1プロジェクトライセンス
SATA-IP-ZQ7-AHCI1	Zynq-7000用 AHCI 1チャンネル版
SATA-IP-AT7	Artix-7用ネットリスト1プロジェクトライセンス
SATA-IP-VT7	Virtex-7用ネットリスト1プロジェクトライセンス

Virtex-5, Virtex-6 および Spartan-6 用コアもございます。
 マルチライセンス、サイトライセンスおよびサポート延長についてはお問い合わせ下さい。

オプション

SATA-IP-HCTL-A	SATA IPコア用 HOST コントローラ IPコア。IP製品と同時購入が可能。
SATA-IP-AHCI-A	LinuxOSからアクセスのAHCI機能に対応。IP製品と同時購入が可能。
SATA-IP-FAT32-A	SATA IPコア用FAT32ファイルシステム。IP製品と同時購入が可能。
SATA-IP-exFAT-A	SATA IPコア用exFATファイルシステム。IP製品と同時購入が可能。
AB02-CROSSOVER	SATAデバイスIP評価用クロスオーバー変換アダプタボード
AB09-FMCRMAID	FMC-SATA(10ch) 変換アダプタボード
AB14-CLKSMA	AC701用SMAクロック・モジュール(150MHz)

データシート等 詳細な技術情報は弊社ホームページ https://dgway.com/SATA-IP_X.html に掲載されています。



CPUレスの純ハードロジックで超高速 TCP/IPを実装「TOE40G-IPコア」

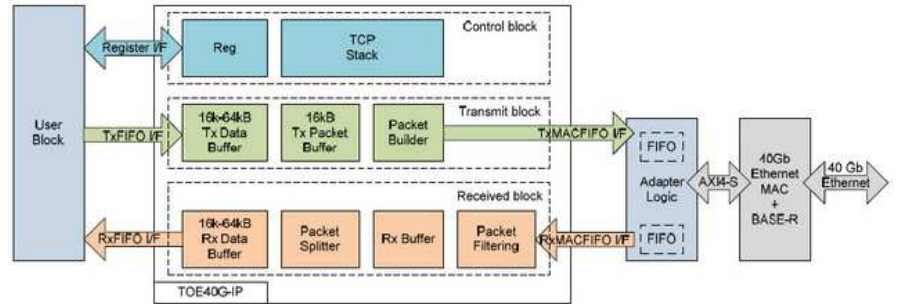
40G
bit
Ether

40GbE TCPオフローディングエンジンIPコア (TOE40G-IP)は、従来高価なハイエンドCPUを必要とされた複雑なTCP送受信処理を、CPUレスの純ハードロジックのみでTCPの実装を可能とした画期的なソリューションです。Xilinx社のFPGAに対応したリファレンス・デザインがコア製品に標準添付しており、製品開発の短縮に役立てることができます。また、Xilinx製FPGA開発キット用デモファイルを準備しておりますので、購入前に本コアを実機で評価・お試しいて頂けます。



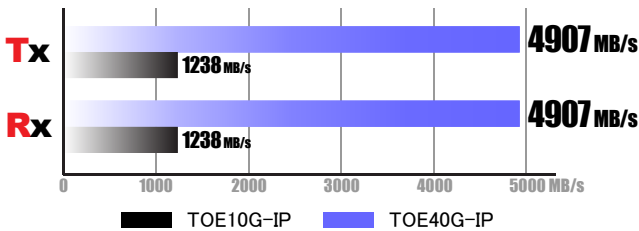
Xilinx ZCU106-ZCU102 FPGA ボードでの対向評価

IPコア ブロック図

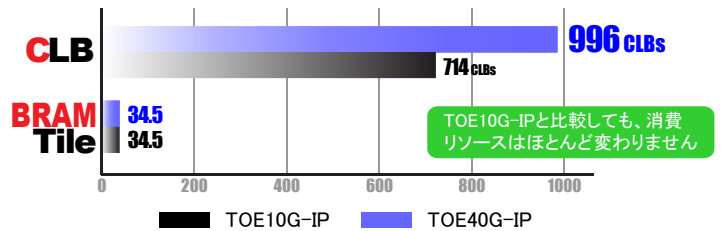


特長

■ 4GB/s超の実効転送速度!!



■ 省リソースでコンパクト



■ TCP 40GbE同時送受信(Full Duplex)に対応



■ コアを複数インスタンスでマルチセッションに対応



セッション数が増えても、
トータルパフォーマンスは低下せず、
効率の良い転送を維持します。

■ CPU不要で組み込みシステムへの実装が簡単

完全HWロジックで、映像やストレージなどの大量のデータを高速に転送するアプリケーションに最適なソリューションです。



■ 評価ボードで購入前に評価できます!!



購入前に実際に動作を確認、
確実に迅速な検討・判断ができます!!

製品ラインナップ

TOE40G-IPコア

TOE40G-IP-ZUP	Zynq®Ultrascale+ 用 ネットリスト1プロジェクトライセンス
---------------	---------------------------------------

データシート等 詳細な技術情報は弊社ホームページ https://dgway.com/TOE40G-IP_X.html に掲載されています。仕様・特長については予定であり、予告なく変更されることがあります。

IPコア評価デモの様子は youtubeに公開しております!!

TOE10G-IPコア

TOE10G-IP-ZUP	Zynq®Ultrascale+ 用 ネットリスト1プロジェクトライセンス
TOE10G-IP-KU	Kintex®Ultrascale 用 ネットリスト1プロジェクトライセンス
TOE10G-IP-ZQ7	Zynq®7000 用 ネットリスト1プロジェクトライセンス
TOE10G-IP-KT7	Kintex®7 用 ネットリスト1プロジェクトライセンス
TOE10G-IP-VT7	Virtex®7 用 ネットリスト1プロジェクトライセンス

データシート等 詳細な技術情報は弊社ホームページ https://dgway.com/TOE10G-IP_X.html に掲載されています。仕様・特長については予定であり、予告なく変更されることがあります。



CPUレスの純ハードロジックで TCP/IPを実装「TOE1G-IPコア」

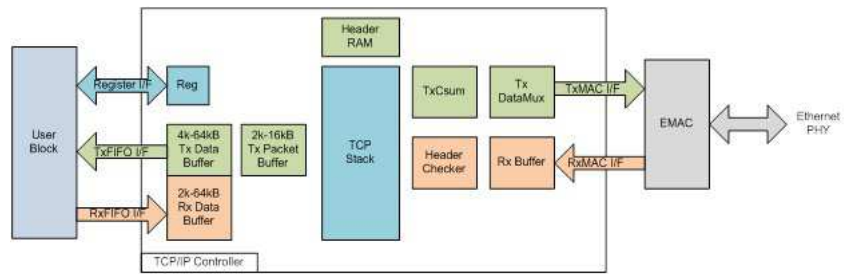


TCPオフローディングエンジンIPコア (TOE1G-IP)は、従来高価なハイエンドCPUを必要とされた複雑なTCP送受信処理を、CPUレスの純ハードロジックのみでTCPの実装を可能とした画期的なソリューションです。Xilinx®FPGAに対応したリファレンス・デザインがコア製品に標準添付しており、製品開発の短縮に役立てることができます。また、Xilinx®製FPGA開発キット用デモファイルを準備しておりますので、購入前に本コアを実機で評価・お試しいて頂けます。



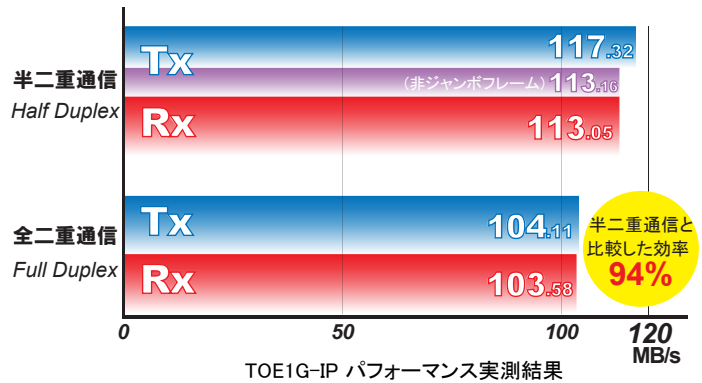
HDカメラの映像を無圧縮・リアルタイムで転送

IPコア ブロック図



特長

- TCP/IPプロトコルの**1GbE**送受信に対応、**950Mbps**超の実効転送速度
- TCPの送信・受信の両方向の処理に対応
- **全二重通信(Full Duplex)**に対応
- **非ジャンボフレーム**でも高い転送効率を維持
- **完全HW化、CPU不要**で組込みシステムへの**実装が簡単**
- **実アプリ開発に役立つ、リファレンス・デザインが充実**
 - >> 超速100MB/sでファイル転送可能な、「**高速FTPサーバー デモ**」
 - >> データ転送用高速ポートと、制御用低速ポートの「**2ポート デモ**」



■ 評価ボードで購入前に評価できます!!



購入前に実際に動作を確認、確実に迅速な検討・判断ができます!!

コア製品に付属!!

- 評価用BITファイルのEDKプロジェクト・デザイン
- IPコア以外の全ソースコード (ファーム含む)

速い!!
 大きな後戻りがなく、**確実に短期間**での製品開発が可能になります!!

- 添付リファレンスで実機動作を確認
- ユーザ製品向け少しずつ編集
- 実機動作を Step by Stepで確認

製品ラインナップ

TOE1G-IPコア

TOE1G-IP-ZQ7	Zynq®7000 用 ネットリスト1プロジェクトライセンス
TOE1G-IP-AT7	Artix®7 用 ネットリスト1プロジェクトライセンス
TOE1G-IP-KT7	Kintex®7 用 ネットリスト1プロジェクトライセンス
TOE1G-IP-VT7	Virtex®7 用 ネットリスト1プロジェクトライセンス
TOE1G-IP-SP6	Spartan®6 用 ネットリスト1プロジェクトライセンス

データシート等 詳細な技術情報は弊社ホームページ <https://dgway.com/TOE1G-IP.X.html> に掲載されています。仕様・特長については予定であり、予告なく変更されることがあります。

IPコア評価デモの様子は youtubeに公開しております!!

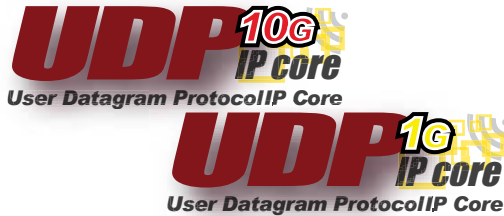


Xilinx AC701での TOE1G-IPコア 評価デモ



TOE1G-IP core YouTube Demo TOE1G-IP core YouTube Dem

視聴する

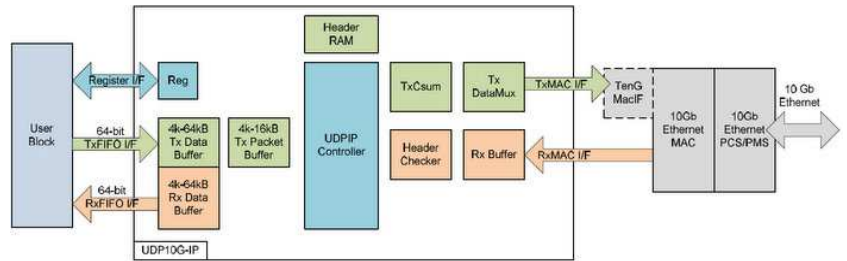


ブロードキャストや低レイテンシを要求するネットワークアプリケーションに最適「UDP10G/1G-IPコア」

10G bit UDP

UDP10G/1G IPコア は、UDP送受信処理を、CPUレスの純ハードロジックのみで実装可能とした画期的なソリューションです。高速同時送受信にも対応します。ブロードキャストや低レイテンシを要求するネットワークアプリケーションに最適なソリューションです。Xilinx®社のFPGAに対応したリファレンスデザインがコア製品に標準添付し、ネットワークアプリケーション製品開発の短縮に役立てることができます。また、Xilinx®製FPGA開発キット用デモファイルを準備しておりますので、購入前に本コアを実機で評価・お試し頂けます。

IPコア ブロック図 * UDP10G-IP



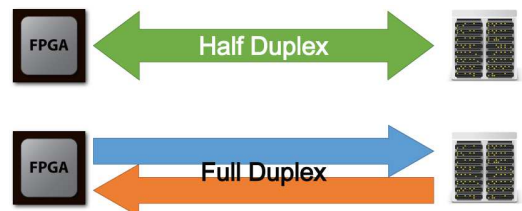
特長

- 完全HW純ロジックコアで、最小オーバーヘッド高速かつ低レイテンシを実現



1パケット=1456バイト転送時のIPコア単体のレイテンシ (156.25MHz動作時)

- 同時送受信(Full Duplex)に対応



- 製品開発期間の短縮、コスト削減に役立つ、リファレンス・デザインが標準付属

- 評価ボードで購入前に評価できます!!

コア製品に付属!!

評価用BITファイルの EDKプロジェクト・デザイン

IPコア以外の全ソースコード (ファーム含む)

速いっ!!

大きな後戻りがなく、**確実に短期間での製品開発が可能になります!!**

添付リファレンスで実機動作を確認

ユーザ製品向け少しずつ編集

実機動作を Step by Stepで確認

ステップ1 bitファイルの準備

ステップ2 YouTubeで手順を確認

ステップ3 パフォーマンス評価

採用決定◎

GO!

いけるっ!!

購入前に実際に動作を確認、確実に迅速な検討・判断ができます!!

製品ラインナップ

UDP10G/1G-IPコア

UDP 10G-IP-KU	Kintex®UltraScale 用 ネットリスト1プロジェクトライセンス
UDP 10G-IP-ZQ7	Zynq®7000 用 ネットリスト1プロジェクトライセンス
UDP 10G-IP-VT7	Virtex®7 用 ネットリスト1プロジェクトライセンス
UDP 10G-IP-KT7	Kintex®7 用 ネットリスト1プロジェクトライセンス
UDP1G-IP-AT7	Artix®7 用 ネットリスト1プロジェクトライセンス

データシート等 詳細な技術情報は弊社ホームページ https://dgway.com/UDP10G-IP_X.html および https://dgway.com/UDP1G-IP_X.html に掲載されています。仕様・特長については予定であり、予告なく変更されることがあります。

ブロードキャスト・低レイテンシのネットワークアプリに最適!!



UDP10G/1G IPコアは完全ハードウェアロジックのため、最小オーバーヘッド、低レイテンシを実現します。

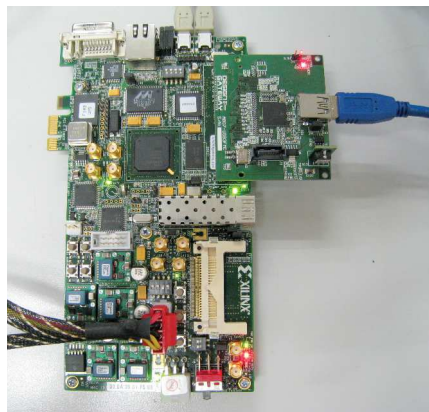
リアルタイム性重視のブロードキャスト動画ストリーム配信や、リアルタイムの高速同時双方向通信を必要とするオンラインゲーム等への応用が可能です。

USB 3.0 IP

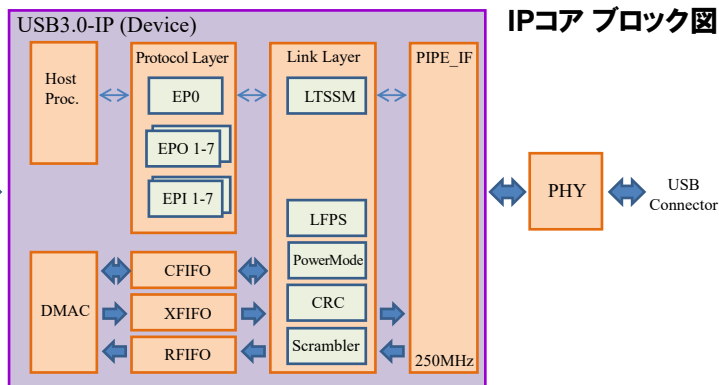
Universal Serial Bus 3.0
Host & Device Controller IP Core

FAT32データレコーダが短期間で開発可能 「USB3.0-IPコア」

USB3.0-IPコアは、USB3.0規格Revision1.0に準拠しており、ホストまたはデバイスコントローラ機能を提供します。本IPコアはリンクレイヤおよびプロトコルレイヤを含んでおり、TI社製PHYチップと組み合わせることで、USB3.0インタフェースを容易に実現します。また、時間制限デモファイルを準備しておりますので、購入前に本コアを実機で評価・お試し頂けます。さらにAlteraXilinx製評価ボードで実機動作するソースコード付きのリファレンス・デザインが製品に標準添付されているため、**短期間の製品開発が可能**となります。



SP605 + AB07-USB3FMCでのUSB3.0-IP評価



特長



ホスト版、デバイス版の
両方をラインナップ!!



評価ボードですぐに
開発着手!!

Xilinx製FPGAボードで
動作するリファレンス・デザインを用意

ホスト側IP

FAT32基本コマンドをサポートした
ファールアクセスデモ

実アプリに近いリファレンス・デザイン

デバイス側IP

FAT32データレコーダデモ

■ 最新USB3.0規格 5Gbpsに対応

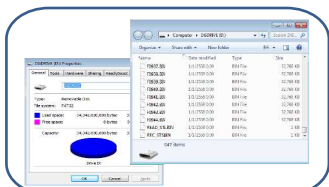
■ 全ての転送タップをサポート!!

実アプリに近いリファレンスデザインを提供

USB3.0デバイスIPコア
FAT32データレコーダ リファレンス・デザイン



E961F00A 520161F0
F604000E FFFFD065
4701311C D7F0B258
DD62085F B8A75035
8100DF75 420460C9
B9A51428 2C094730
06A5200A 979FCEEC
06A5200A 0E684189
A001B450 E500A934
A809BD7C B1A82947
C30985A5



OSからはFAT32外部ストレージとして
認識されるため、ドライバ不要!!



高速データ収録/解析システムの
開発が短期間で可能に!!

短期間で確実な製品開発が可能になります!!



FPGAで収録したデータをUSB3.0で転送、PC側ではFAT32フォーマットのファイルとして認識

製品ラインナップ

IPコア	
USB3D-IP-SP6	Spartan®6用(デバイス側) ネットリスト1プロジェクトライセンス
USB3D-IP-VT6	Virtex®6用(デバイス側) ネットリスト1プロジェクトライセンス
USB3D-IP-KT7	Kintex®7用(デバイス側) ネットリスト1プロジェクトライセンス
USB3D-IP-VT7	Virtex®7用(デバイス側) ネットリスト1プロジェクトライセンス
USB3D-IP-ZQ7	Zynq®7000用(デバイス側) ネットリスト1プロジェクト
USB3H-IP-SP6	Spartan®6用(ホスト側) ネットリスト1プロジェクトライセンス
USB3H-IP-VT6	Virtex®6用(ホスト側) ネットリスト1プロジェクト
USB3D-IP-KT7	Kintex®7用(ホスト側) ネットリスト1プロジェクトライセンス
USB3H-IP-VT7	Virtex®7用(ホスト側) ネットリスト1プロジェクト
USB3H-IP-ZQ7	Zynq®7000用(ホスト側) ネットリスト1プロジェクト

評価用アクセサリ

AB07-USB3FMC AB07-USB3FMC-1.8VIF	FMC-USB3.0変換アダプタボード USB3.0 TypeA toA ケーブル(1m)が1本付属 ※DG製USB3.0-IPコアユーザのみ限定販売 ※-1.8VIF: FMCのI/O電圧は1.8Vのみ対応	
-------------------------------------	---	--

マルチライセンス、サイトライセンスおよびサポート延長についてはお問い合わせ下さい。
データシート等 詳細な技術情報は弊社ホームページ https://dgway.com/USB3-IP_X.html に掲載されています。

IPコア評価デモの様子は
youtubeに公開しております!!



デザインゲートウェイ IPコア

検索



IPコア評価用拡張基板「ABシリーズ」

ギガビットIPコアは、Xilinx製評価ボードでの購入前実機評価が可能となっており、デザインゲートウェイでは評価用拡張基板を提供しております。

IPコア採用前の 評価・検討に役立つ!!

ステップ1: bitファイルの準備

ステップ2: アダプタボード入手

ステップ3: パフォーマンス評価

採用決定◎



お手元のXilinx純正評価ボード



ギガビットIPコアの
 評価用ファイルを
 ウェブサイトから
無償ダウンロード



SATA-IP評価用AB09-FMCRAID



いけるっ!!



Xilinx純正ボード +
 アダプタボードで、すぐに評価

購入前に実際に動作を確認、
 確実な検討・判断ができます!!

IPコア購入後の 開発にも役立つ!!

Xilinx純正評価ボード用
リファレンス・デザインが
 IPコア購入時に製品に
同梱しているので、



大きな後戻りがなく、
確実で**短期間**での
 製品開発が可能になります!!

製品ラインナップ

型番/製品イメージ	説明	対応IPコア	対応ボード
AB02-CROSSOVER	SATAデバイスIP評価用クロスオーバー変換アダプタボード 通常のSATAストレートケーブルを、SATAクロスケーブルに変換		
AB07-USB3FMC AB07-USB3FMC-1.8VIF	FMC-USB3.0変換アダプタボード USB3.0 TypeA toA ケーブル(1m)が1本付属 ※DG製USB3.0-IPコアユーザーのみ限定販売		KC705, ZC706, SP605, ML605 VC707, VC709, KCU105
AB09-FMCRAID	FMC-SATA(10ch)変換アダプタボード (外部電源必須)		KCU105, KC705, ZC706 AC701, VC709, VC707 Avnet Mini-ITX
AB14-CLKSMA	AC701用SMAクロック・モジュール(150MHz)		AC701
AB16-PCIeXOVER	NVMe-IP 評価用PCIeクロスオーバーアダプタボード		ZCU106, KCU105 ZC706, KC705 VC707, VC709
AB17-M2FMC	NVMe-IP評価用M.2-FMC変換アダプタボード 最大2台のM.2 NVMe SSDの接続が可能*SSDは付属しません		ZCU102および FMCコネクタ搭載ボード

データシート等 詳細な技術情報は弊社ホームページ <https://dgway.com/ABseries.html> に掲載されています。

IP Lock

IP資産を不法な複製からプロテクトする ロジックセキュリティシステム「IP Lock」

**AES
128**

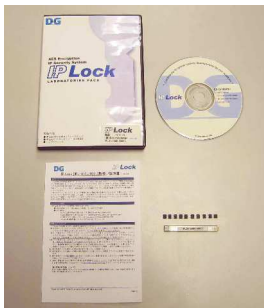
IP Lock は信頼性の極めて高いAES暗号技術を採用したFPGAロジックセキュリティシステムです。IP LockをFPGAに組み込み、暗号処理コントローラチップと接続するだけで、お客様の重要なFPGA内のIP資産を不法な複製からプロテクトします。

特長

- **AES-128暗号方式**による強固なセキュリティ
- 認証データは**完全にランダム**、しかも200msごとに絶えず変更
- 暗号処理チップがないとロジック機能が停止
- FPGAとIP Lockの接続は**2ラインのみ**で、接続が容易
- 試作用**ラボラトリーズパック**はIDキー書き込み不要で使用が楽々
- **IP Lockライター** & **IPL-CHP**で量産製品に対応



少量試作向け「ラボラトリーズパック」



ラボラトリーズパッカー式
ID書き込み済み暗号処理チップ付属ですぐに使えます。

「ラボラトリーズパック」には出荷時にユーザ専用のIDが暗号処理チップにあらかじめ書き込まれております。このIDはお客様を含め誰も書き換えることはできません。

出荷時にあらかじめ書き込まれてるIDは、各パックごとに唯一無二の別々のIDとなっており、CD-ROMに収録されているIP Lockコアと暗号処理チップは必ず同じパック内の組として使用します。そのため、本製品を悪用した複製の作成さえできないようになっております。

「ラボラトリーズパック」には、ID書込済暗号処理チップ10個パック(IPL-010L)と30個パック(IPL-030L)を用意しております。

ラボラトリーズ パック	IPL-010L	IPコアネットリスト+ID書込済みチップ10個パック
	IPL-030L	IPコアネットリスト+ID書込済みチップ30個パック

量産向け「ライターセット」



IPLockライターとIPL-CHP

IP Lockを製品に搭載する時は、「IP Lockライター(IPL-003WR)」とブランク暗号処理チップ(IPL-CHP)を使って、お客様のお手元で任意のIDを書き込むことができます。

付属ソフトウェアで書き込むIDを任意の値に指定できるため、製品別・ロット別にIDを変更することができます。

またIP Lockライターごとにも固有のIDを持つため、他のIP Lockライターで同一IDを書き込もうとしても、複製を作成することはできませんので、高いセキュリティを維持することができます。

「IP Lockライター(IPL-003WR)」には、ブランク暗号処理チップが3個 標準で付属しておりますが、一般的な量産用途では100個単位パックのブランク暗号処理チップ(IPL-CHP)が別途必要です。

IP Lockライター ブランクチップ	IPL-003WR	IP Lockライター (IPL-CHP 3個付属)
	IPL-CHP	IP Lockライター専用ブランクチップ(MoQ 100個単位)

データシート等 詳細な技術情報は弊社ホームページ<https://dgway.com/IPLock.html>に掲載されています。

SD LINK

FPGAコンフィグROM書き換えの時間を大幅短縮で効率UP!!「SDLink」

microSD
付属



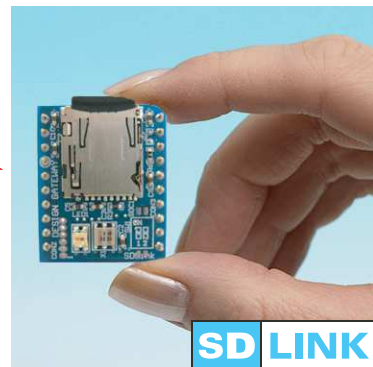
速いっ!!

圧倒的な超高速プログラミング!

40Mバイト(=320Mビット)のコンフィグファイルをプログラムする場合、通常数分かかるオンボードフラッシュへの書き込みが、

SD LINK なら

たったの**3秒!!**

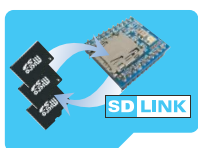


SD LINK



SDLink 1個で、最大8個のFPGAに、それぞれ異なるファイルを同時にコンフィグ

異なるFPGA混在でもOKです。



microSDカードを差し替えるだけ!!

フィールドでのFPGA回路データ更新が非常に容易!!

市販カードリーダーからmicroSDに書き込むだけなので、書き込み環境がない現場や、色々なバージョンを試したい場合などに威力絶大です。

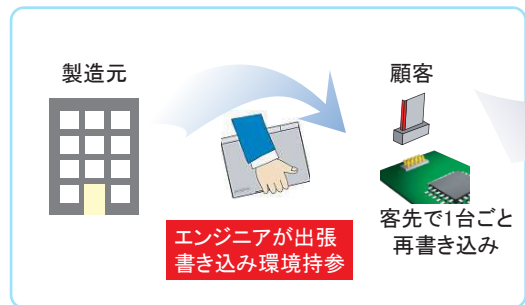
SDLinkはmicroSDカードに格納したデータを、電源投入時にFPGAに対して高速コンフィグレーション実行する小型のモジュールです。microSD差し替えによりフィールドでのFPGA回路データ更新が非常に容易に実現できます。

microSDカードにFPGAデータを格納 超大容量・高速コンフィグレーション

応用例

FPGA搭載製品出荷後 コンフィグデータの修正をしたい

一般のコンフィグレーションROM使用時



SD LINK 使用時



型番情報

SL001	SDLink	SDHC microSDカード1枚付属
-------	--------	---------------------

データシート等 詳細な技術情報は弊社ホームページ <https://dgway.com/SDLink.html> に掲載されています。仕様・特長については予定であり、予告なく変更されることがあります。

SDLink デモの様子は youtubeに公開しております!!



SDLink 評価デモ



視聴する

各種技術資料をウェブサイト公開

デザイン・ゲートウェイのウェブサイトに、IPコアの各種詳細情報・ドキュメント類を公開しておりますので、必要な情報をすぐに確認およびダウンロードすることができます。

詳細資料ダウンロード

資料	Zynq UltraScale+ ZCU106	Virtex UltraScale+ VCU118	Kintex UltraScale KCU105	Zynq-7000 ZC706 Mini-ITX Kintex-7 KC705 Virtex-7 VC707/VC709
NVMe-IPコアデータシート			Rev.3.0 (Rev.1.0)	Rev.3.0 (Rev.1.0)
リファレンスデザインコメント			Rev.3.0 (Rev.1.0)	Rev.3.0 (Rev.1.0)
デモ手順書	Rev.0.01 (Rev.1.0)	Rev.1.0 (Rev.1.7)	Rev.1.0 (Rev.1.7)	Rev.2.11 (KC705, VC709) Rev.3.01 (ZC706, VC707)
評価デモファイル & PC用送受信アプリ*				KC705
※英語フォームページ	ZCU106	VCU118 (Rev.1.7)	KCU105 (Rev.1.7)	VC707 / VC709
デモビデオ				
リファレンスデザインコメント			Rev.1.0	
デモ手順書			Rev.1.0	
評価デモファイル & PC用送受信アプリ*			KCU105	
※英語フォームページ			KCU105	
デモビデオ				
リファレンスデザインコメント			Rev.1.0	
デモ手順書			Rev.1.0	
評価デモファイル & PC用送受信アプリ*			KCU105	
※英語フォームページ			KCU105	
FAT32-IPコアデータシート				Rev.1.1
リファレンスデザインコメント				Rev.1.1
デモ手順書				Rev.1.1
評価デモファイル & PC用送受信アプリ*				ZC706

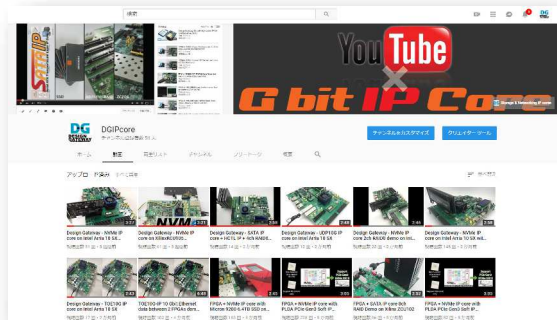
- ▶ **技術資料**
 データシート
 リファレンス・デザインドキュメント
 評価デモ手順書
- ▶ **無償評価デモファイル**
 ※パスワード取得のため、簡単な登録が必要
- ▶ **評価デモビデオ**
<https://www.youtube.com/user/DGIPcore>
- ▶ **営業用資料**
 リーフレット
 プレゼンテーション
 注文情報



NVMe-IPコア ページ 詳細資料ダウンロード
https://dgway.com/NVMe-IP_X.html

パフォーマンス評価デモをYouTubeに公開

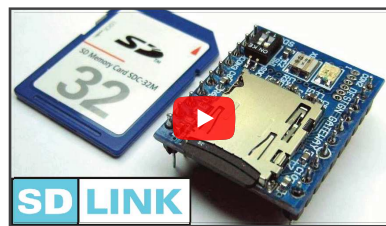
デザイン・ゲートウェイのIPコアの実機評価デモを、YouTubeに公開しております。実機動作のパフォーマンス結果を視聴することが可能です。また、無償評価デモファイルをお手元のFPGA開発キットで評価する際の手順を、ビデオから理解することができます。



おすすめのコンテンツ



KCU105での
NVMe-IPコア 評価デモ



超高速コンフィグモジュール
SDLink デモ



ZCU102での SATA-IP
+ HCTL-IP +8ch RAID 評価デモ



ロジックセキュリティシステム
IPLock デモ





デザインゲートウェイはFPGA業界に30年以上の実績を持つ、
先進的なIPコアの開発および販売のパイオニアです。

株式会社デザイン・ゲートウェイ

〒184-0012 東京都小金井市中町3-23-17

URL : <https://dgway.com>

E-mail : sales@dgway.com

TEL/FAX : 050-3588-7915

