



 **HCTL-IP** 高パフォーマンス向け
 **AHCI-IP** LinuxからSATAアクセス
 **FAT32-IP** FAT32でFPGA-PCデータ交換
 **exFAT** exFATでFPGA-PCデータ交換(情報商品)

SATA-IP関連商品についてのご説明

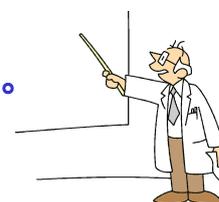
SATA-IPコア関連商品

商品名	説明	アプリケーション
HCTL-IPコア (ホスト・コントローラIPコア)	SATA-IPへの全制御をハードで代行するコア CPU削減が可能となり最高のパフォーマンスを提供	高パフォーマンス向け
AHCI-IPコア	LinuxOSからアクセスするために必要なAHCI機能コア ドライバ経由でOSからファイル・アクセスが可能となる	SOCデバイス向け
FAT32-IPコア	HCTL-IPコアの上位でFAT32ファイルシステムを実装 CPU不要の純ハード・ロジックでFAT32をサポート	FPGA-PC間のデータ 交換 (CPU不要)
exFATデザイン	exFATフォーマットでデータ・アクセスする参照デザイン デザインはCPUファームで実装・提供される	FPGA-PC間のデータ 交換 (CPU必要)

※ いずれのソリューションもSATA-IPコア本体は必要となります。

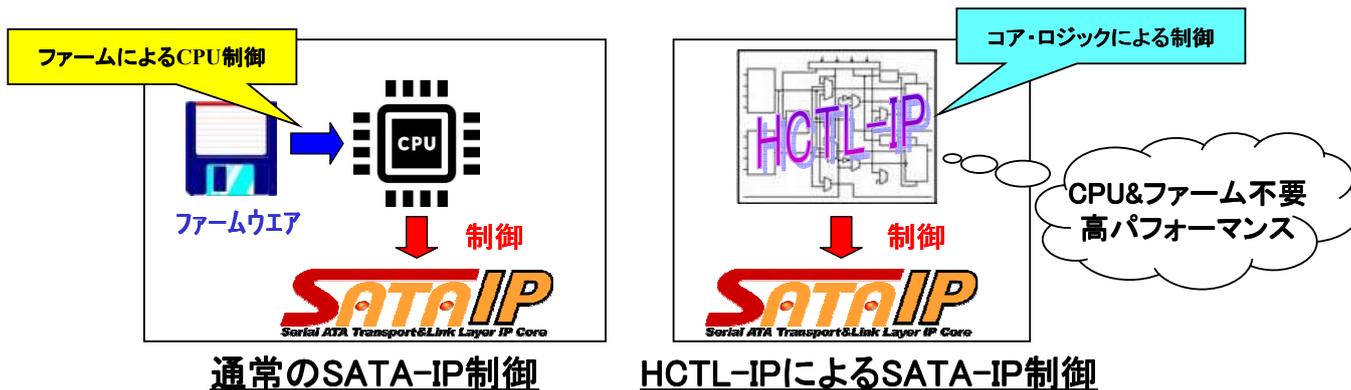
※ 実機で機能や動作を事前確認するためのデモ・ファイルがあります。

SATA-IPコア関連商品の概要



ホスト・コントローラIP (HCTL-IP)

- ・ 特長
 - 通常CPUで行うSATA-IPコアの制御を完全ハード化
 - 最小レイテンシにより最高のパフォーマンスを実現
- ・ アプリケーション
 - CPUが無いが、CPUリソースをSATA制御に使いたくないシステム向け
 - 高パフォーマンスを特に重視するシステム



2018/2/5

Design Gateway

Page 3

AHCI-IP

- ・ 特長
 - SATA-IPコアの上位層との接続をAHCI規格に変換
 - 組み込みLinuxOSからAHCIドライバ&IP経由でSATAアクセスが可能
- ・ アプリケーション
 - Intel SOCファミリ(Angstrom対応)やXilinx Zynqファミリ(PetaLinux対応)向け
 - EXT3などのファイル・システムでSATAへのアクセスが必要な場合に適用可能



2018/2/5

Design Gateway

Page 4

FAT32-IP

- ・ 特長
 - HCTL-IPコアの上位でFAT32ファイルシステムを純ハードで実装(CPU不要)
 - フォーマット,ファイルライト,ファイルリードの3コマンドを提供
- ・ アプリケーション
 - SATAドライブに記録したデータをPCに差し替えてFAT32でアクセス
 - PCで記録したFAT32ファイルを差し替えてFPGAで再生
- ・ 注意点
 - SATA-IPおよびHCTL-IPの両者を必要とする



exFATリファレンス・デザイン

- ・ 特長
 - データをexFATのファイルで書き込むデザインの実装例
 - SATA-IP制御CPUファームウェアで実装、Cソースコードで提供
- ・ アプリケーション
 - SATAドライブに記録したデータをPCに差し替えてアクセス
 - PCで記録したexFATファイルを差し替えてFPGAで再生
- ・ 注意点
 - サポートは提供されない単体の“exFAT技術情報商品”



