

高位合成(HLS)開発・高位検証サービス

業界(高位設計環境)唯一のHLS/HLV統合環境 Catapult®導入

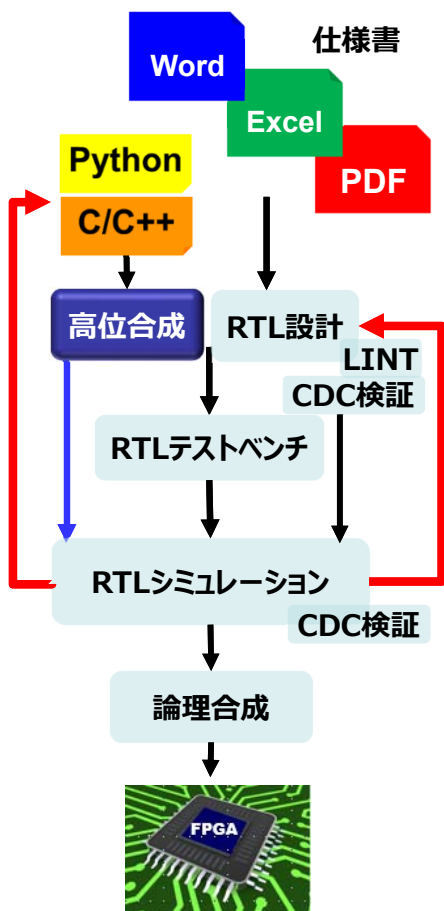
- ✓ 高位合成を意識した上流コードでの構文チェック
 - ✓ 上流コード(C++/SystemC)での機能シミュレーション
 - ✓ 高位合成後コードを同一シミュレーションデータで検証
 - ✓ 高位合成前後コード(C++ = RTL)の等価性検証
- 唯一の等価性検証可能ツールです!**



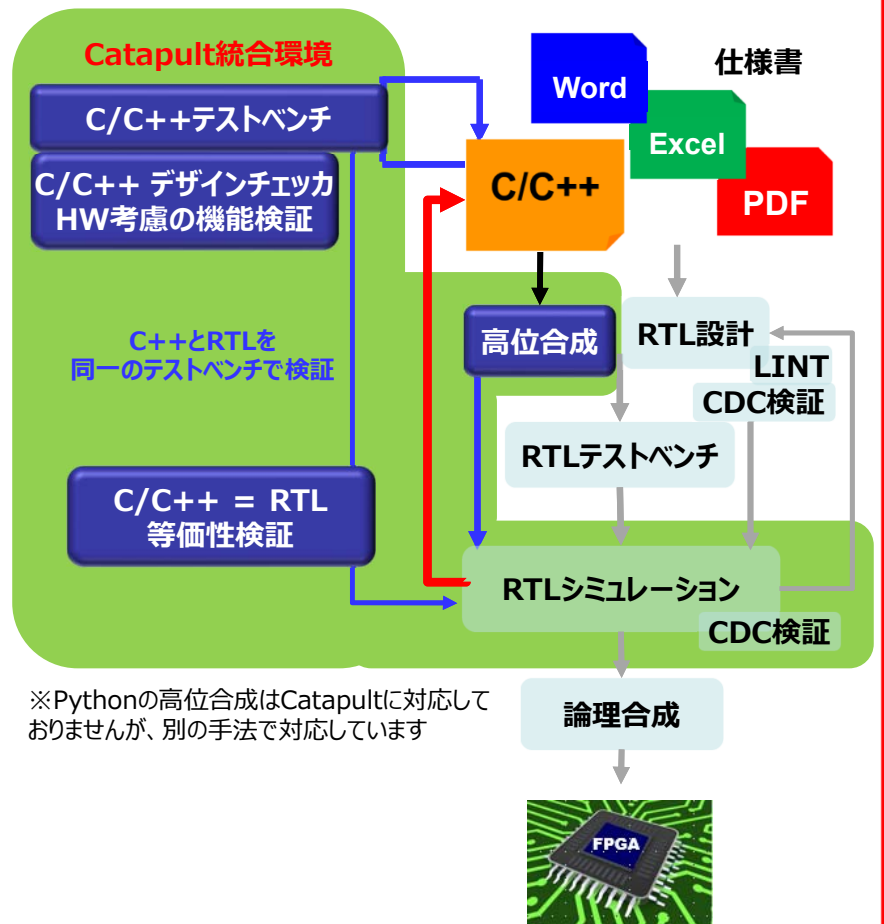
高位合成設計のQoR(Quality of Result)を等価性保証で確保

開発フローの違い

従来の高位合成・検証環境



Catapult環境を使うと...



※Pythonの高位合成はCatapultに対応していませんが、別の手法で対応しています

【従来の高位合成課題】

- RTL検証結果の**FBルートが2種(赤線)**
- C++とRTLの**それぞれの**テストベンチが必要
- 検証環境差異により等価性**確認取れず**

【Catapult HLV効果】

- RTL検証結果の**FBルートは1種**
- C++とRTL共に**同一の**テストベンチで検証可能
- **同一検証環境**により環境差異による**影響を排除**

※Catapultは、シーメンスEDAの高位設計ソフトウェアです

■ 開発期間の効果

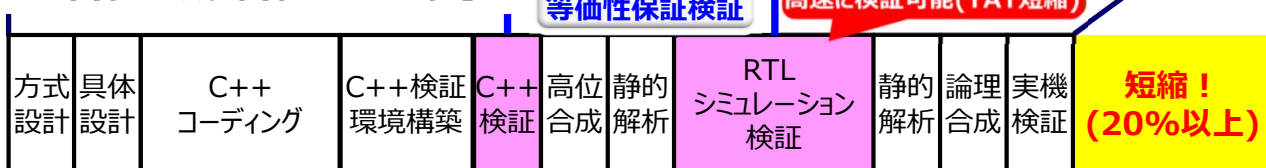
従来に比べ、約2ヶ月(※)の開発期間短縮が期待できます！

※当社比。開発内容により効果は変わります

【従来の高位合成・高位検証工程】



【Catapult統合環境による 高位合成・高位検証工程】



- ・高位合成設計のQoR(Quality of Result)を等価性保証で確保
- ・開発期間の短縮が可能（20%以上を期待）

■ OKIアイディエスのサービス

1. 高位合成(HLS)ソリューション

- ・上流コード(C++/SystemC)で書かれたお客様のC言語プログラムをお預かりし、OKIアイディエスのノウハウをフィードバック

高位合成ツールを用いて、**構文チェック、機能シミュレーションを実施**

- ・開発・受託サービス

FPGA/SoCに実装しハードウェア化

リアルタイム処理(低遅延)を小型、省電力で実現

高位合成ツールを用いることで、**短期間**で実現できます

私達にお任せください！



2. 高位検証(HLV)ソリューション

- ・代替サービス

高位合成前後コード(C++ = RTL)の**等価性検証**

C++とRTL共に同一のテストベンチで検証可能

同一検証環境により、環境差異による影響を排除

**プログラムソースコードの最適化から、FPGA実装のプロセスにおいて、
ご心配、ご懸念点をお持ちの方は、是非ご相談ください！**

株式会社 OKIアイディエス

お問い合わせ

〒370-8585 群馬県高崎市双葉町3番1号 TEL : 027-324-2139(直通) 営業部

URL <https://www.oki-oids.jp/>



製品リンクはこちら