

# STARCの役割と研究開発成果

2006年1月26日

(株)半導体理工学研究センター

企画部長 札抜 宣夫



# STARCとは

最先端半導体技術研究  
設計技術者教育

## 大学との共同研究

- ・システムアーキテクチャ技術
- ・LSI回路技術
- ・先端LSI設計技術
- ・プロセスデバイス技術

## SoC設計技術者教育

- ・クライアント技術者向けアドバンスド教育
- ・大学のSoC設計教育を支援

先端  
SoC設計プラットフォーム

## 設計技術の開発

- ・設計メソッド技術 (STARCAD-21®)
- ・テスト・故障解析技術
- ・物理設計技術
- ・上位設計技術
- ・低電力化技術
- ・IP再利用・流通化技術

## 標準セルライブラの開発 IP利用環境の整備

## 90nm試作サービス

- ・スターシャトル運営
- ・IPのインキュベーション

最先端技術  
人材  
教育支援

基盤技術  
共同開発

標準化

## STARCクライアント(11社)

### 差異化製品開発

富士通株式会社  
松下電器産業株式会社  
NECエレクトロニクス株式会社  
沖電気工業株式会社  
株式会社ルネサステクノロジ  
ローム株式会社  
三洋電機株式会社  
セイコーエプソン株式会社  
シャープ株式会社  
ソニー株式会社  
株式会社東芝

## SoC関連業界

ファブレス  
EDAベンダー  
システムハウス  
テスターメーカー

STARCの技術を活用



# STARCの役割の変遷

1995 1996

2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006

**設立** 大学との共同研究・教育支援

**あすか  
Project**

SoC設計・IP再利用・低電力技術

**ASPLA  
設立**

IP

AS☆PLA

メソドロジ・テスト環境

SNCC2

新プログラム

- 1995年12月、STARC設立
- 産学共同研究による技術革新の探求

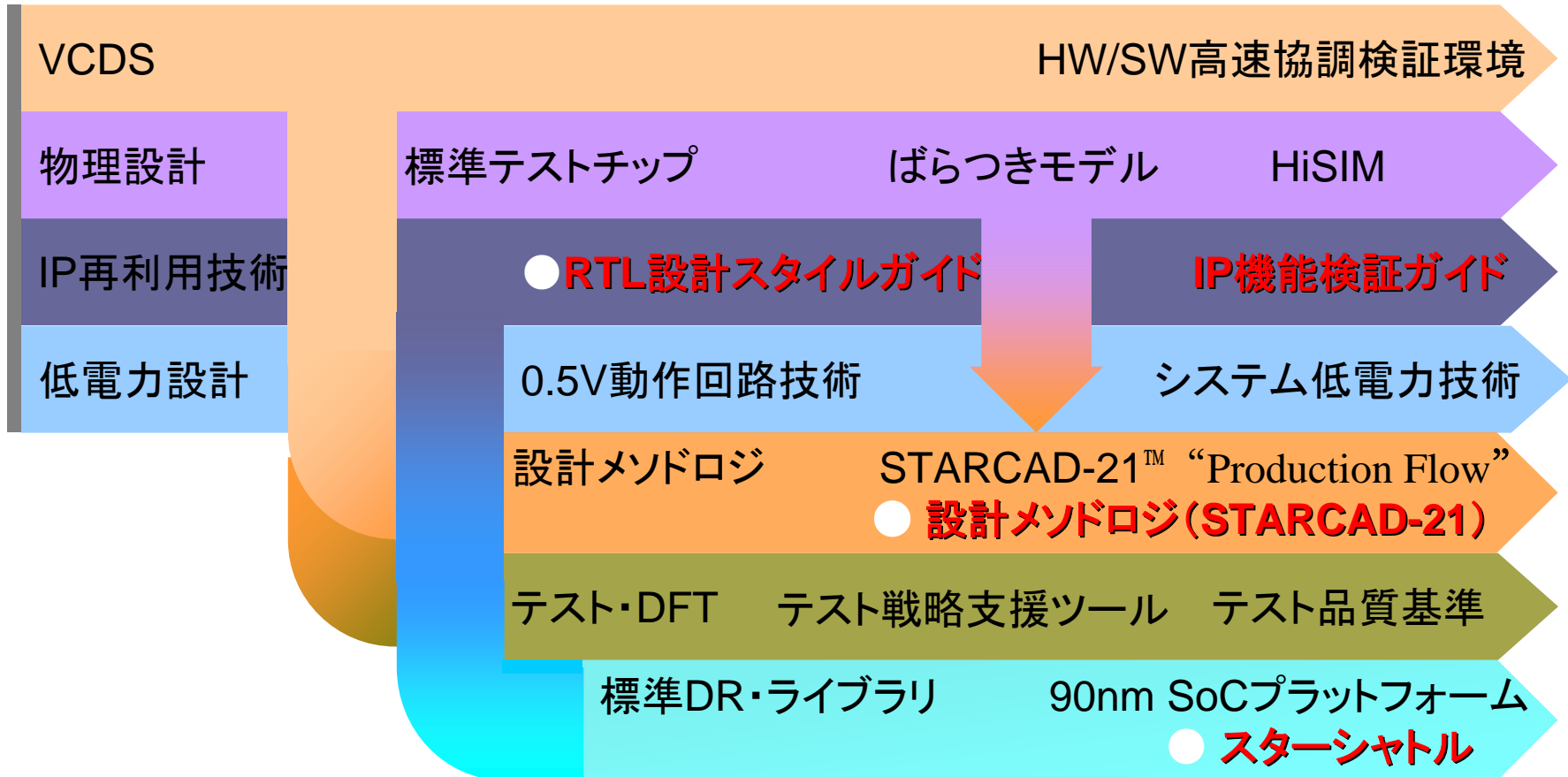
- SoC設計技術開発を目指した国家プロジェクト開始
- 2001年7月より「あすかプロジェクト」に発展

- 共同でSoCテクノロジープラットフォームの開発を目指した「AS☆PLAプロジェクト」を開始
- 2004年7月、90nm SoCテクノロジープラットフォームを公開

- 2003年7月、「あすかプロジェクト」の一部として次世代設計メソドロジ開発に着手
- 2004年4月、STARCAD-21™ V.1.0発表、以降半年毎にバージョンアップ

# 主要開発成果と本日の発表

本日発表テーマ



# 最先端SoC設計へ活用進む最新設計技術

13:30～13:45 ● STARC活動概要の紹介

STARC 企画部長 札抜 宣夫

13:45～14:15 ● LSI設計効率を飛躍的に向上させる設計  
メソッドロジ(STARCAD-21)の最新情報

STARC 開発1部長 西口 信行

14:15～14:25 休憩

14:25～14:45 ● IP再利用容易化に向けた取り組みの現状

STARC 開発2部IP技術開発室長 古井 芳春

14:45～15:15 ● 90nm世代に向けたスターシャトルの活用法

STARC IP開発部SoCプラットフォーム推進グループ 大野 康宣

