

TOSHIBA

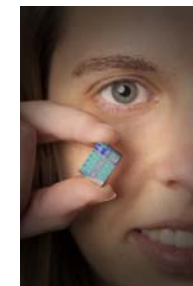
Leading Innovation >>>

DVLSIインフラの構築 ~ Cellプロセッサの経験から ~

ディペンダブルVLSIシステム
ワークショップ2010年度 パネル討論

(株)東芝 セミコンダクター社
半導体研究開発センター
増渕 美生

2011/3/5



東芝グループは、持続可能な
地球の未来に貢献します。

新アーキテクチャ推進の場を構築

■ Cell プロセッサとは

- Sony/SCEI/IBM/東芝が共同開発したヘテロジニアスマルチコアプロセッサ

■ Cell 推進のため Cell Users' Group を設立 (注)

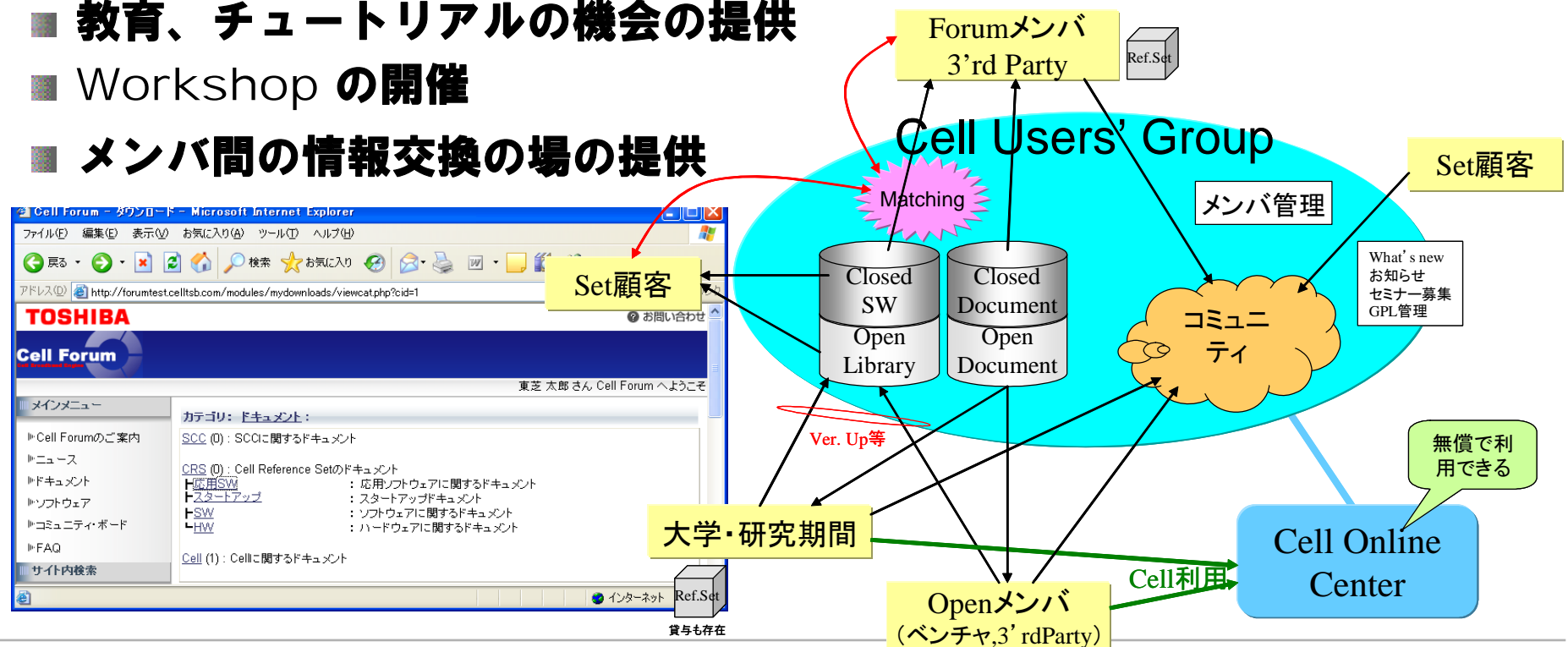
- 趣旨：新しいアーキテクチャである Cell に関するソフト／ハード／開発ツール等の開発・普及促進のためのオープンな場を提供する
- メンバ：ソフトベンダ、ハードベンダ、ツールベンダ、大学、研究機関、東芝
- 大学との連携に重点

同様の仕組みが可能ではないか

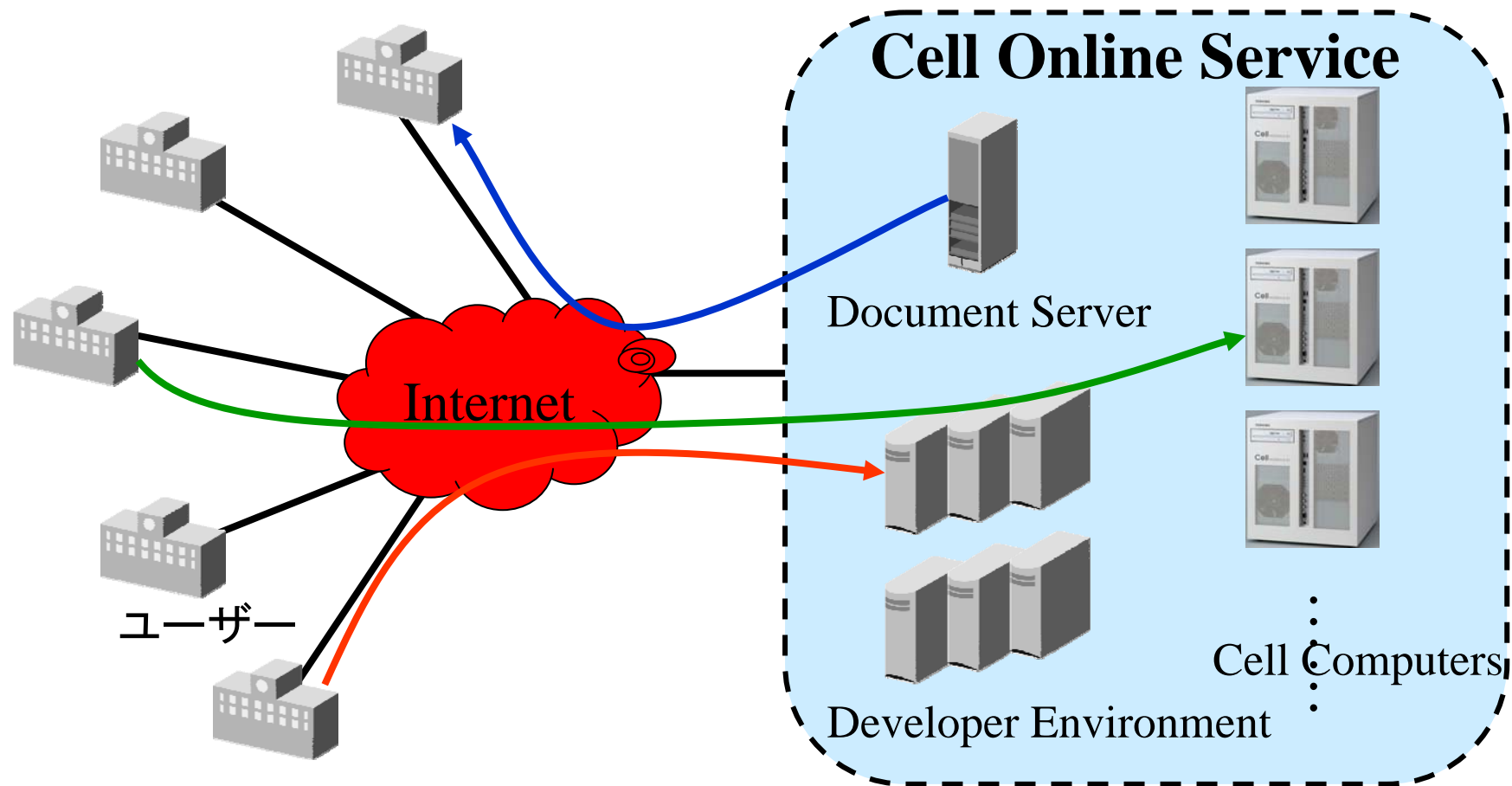


Cell Users' Group の活動内容

- **ドキュメント**(仕様書・マニュアル等)の提供
- **ソフトウェア**(OS、ツール、サンプル等)の提供
- **Online開発環境**の提供
- **情報**(論文、報告書等)の提供
- **プログラミングコンテストの開催** (Cell Speed Challenge)
- **教育、チュートリアル**の機会の提供
- **Workshop** の開催
- **メンバー間の情報交換の場の提供**



Online開発環境の提供 “Cell Online Center”



- 各種ドキュメントダウンロード
- リモートログインによる開発（クロスコンパイル環境）
- Cellプログラムのリモート実行

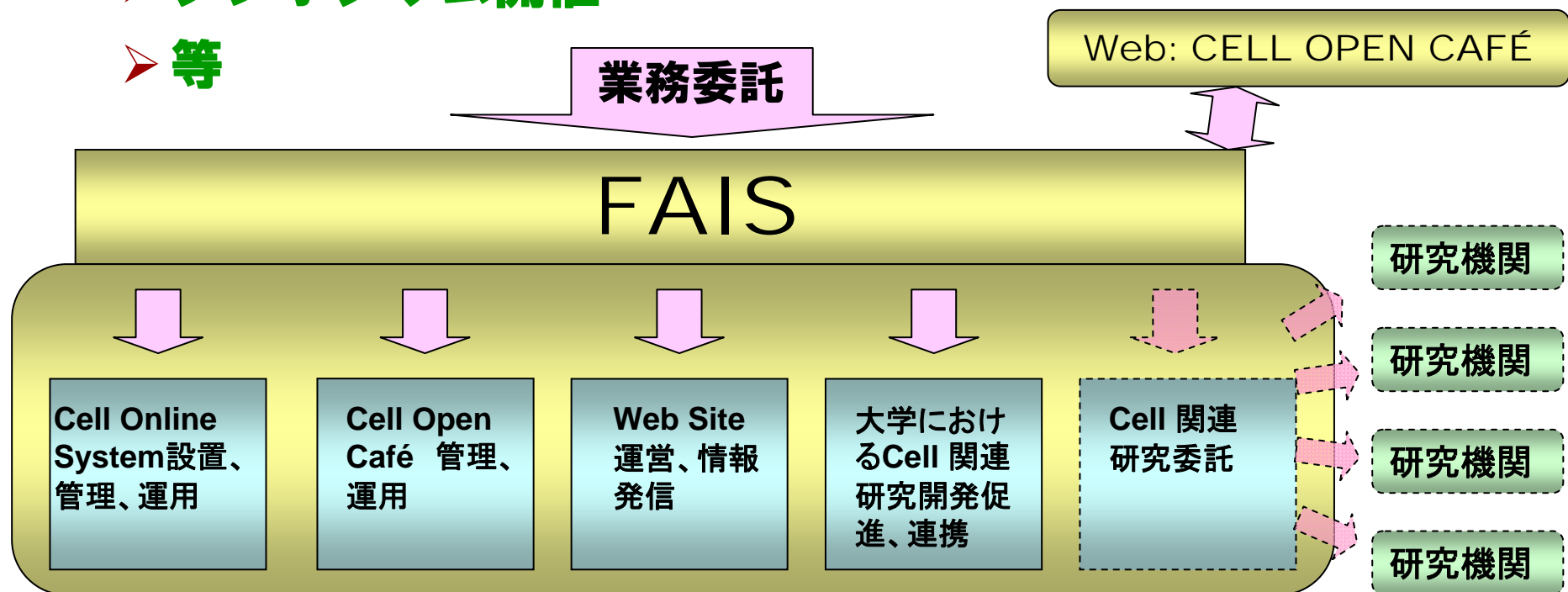
“Cell Online Center” の運営をFAISに委託

■(財)北九州産業学術推進機構 (FAIS) 半導体技術センターに業務委託

- システムの運用・管理
- Webサイトの運営
- シンポジウム開催
- 等

Center of Competency拠点

- 日 : FAIS
- 米 : Georgia Tech
- 欧 : Trinity College



TOSHIBA

Leading Innovation >>>

Cell Speed Challenge (プログラミングコンテスト)

- 情報処理学会(主催)とのコラボ
- Cell Online を利用可能
- 期間内に2つの課題に取り組む
 - 規定課題と自由課題
- 成果物はWebで公開

