
地域の産学連携における大学の役割 ーシリコンシーベルト福岡を例としてー

平成21年 6月20日

国立大学法人 九州大学

安浦 寛人

Silicon Sea Belt Fukuoka

世界最大の市場
世界最大の半導体の生産力
世界最大の技術者の供給力

↓
設計力, 企画力の充実

↓
欧米と並ぶ新しい経済圏



シリコンシーベルトの拠点作り
知的クラスター創成事業を核とした地域クラスター形成
人材 / 企業 / 研究機関の集積
九州の生産力と実績
設計 / 開発力の強化
関連産業の集積

シリコンシーベルト福岡の拠点構築

R&Dのピークの形成

- システムLSI設計、SiP技術
- 組み込みソフトウェア、応用技術
- 知的クラスター創成事業 (I, II 期)
- 大型プロジェクト
 - COEプログラム
 - CREST
 - 地域コンソーシアム
- 九州大学システムLSI 研究センター
- 地域を巻き込んだ実証実験

裾野の広い人材の育成

- 学生 (学部、修士、博士)
- 技術者
 - 設計 / 製造 / 販売 / 知財
- マネージャ / 投資家
- 研究者
- 教育スタッフ

システムLSIカレッジ QUBE

産業の集積

- 関連産業の集積 (自動車など)
- システムLSI試験検証ラボ
- SoC 設計ベンチャー支援
- 製造やテストと設計の連携

福岡システムLSI総合開発センター

(1) 継続的で幅広い人材育成

福岡システムLSIカレッジ: 20大学からの講師陣、独自カリキュラムと教材。
社会人教育と大学 / 大学院教育の連携。

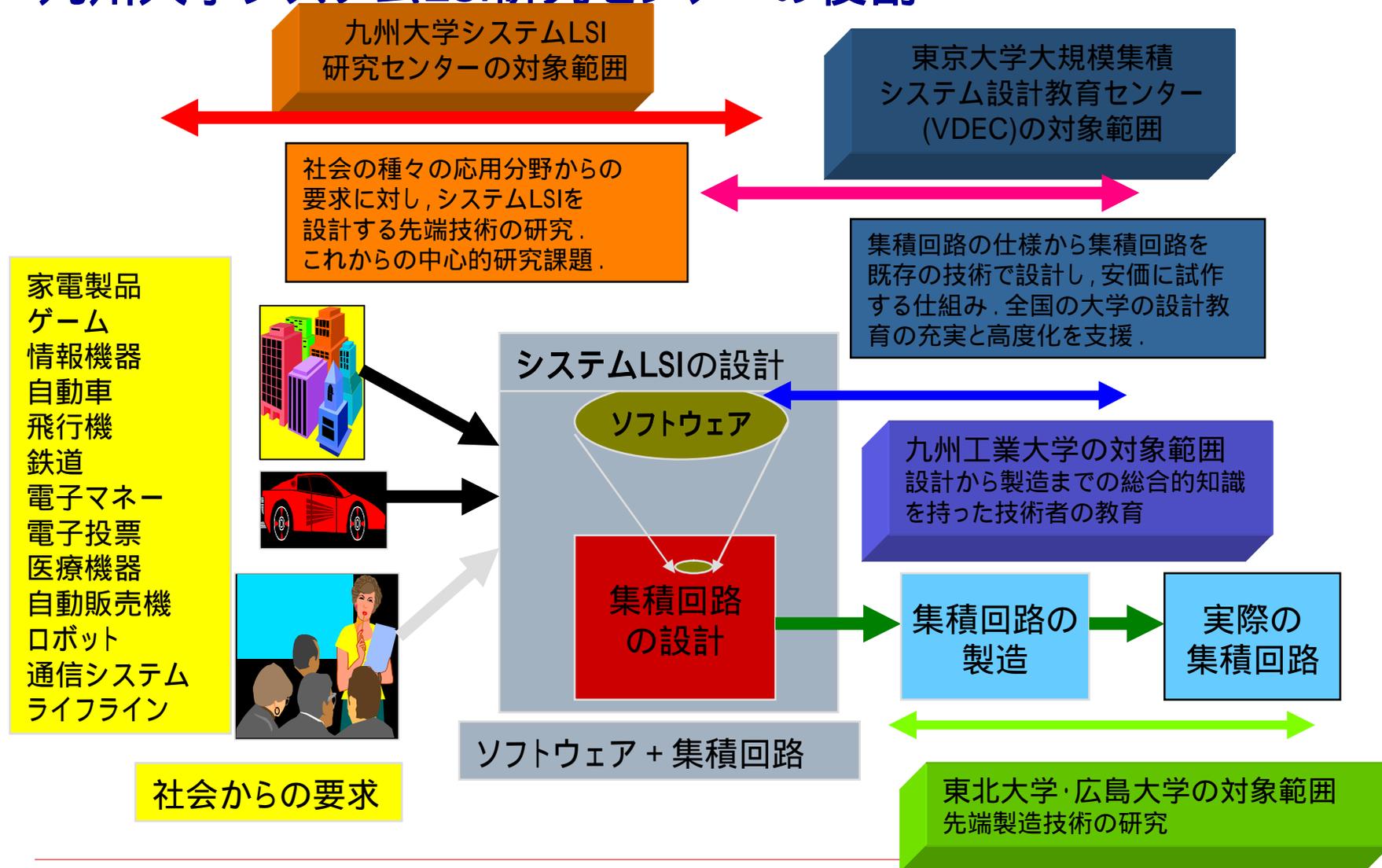
QUBE: 九州大学が企画運営。最先端の専門家の講義を集結。

- 両方で、20大学20社から約80名の講師陣を確保。実質的なインターカレッジ。
- 設計者(初級、中級、上級、HW/SW)、技術マネージャ、技術営業、知財専門家など多様な人材を養成

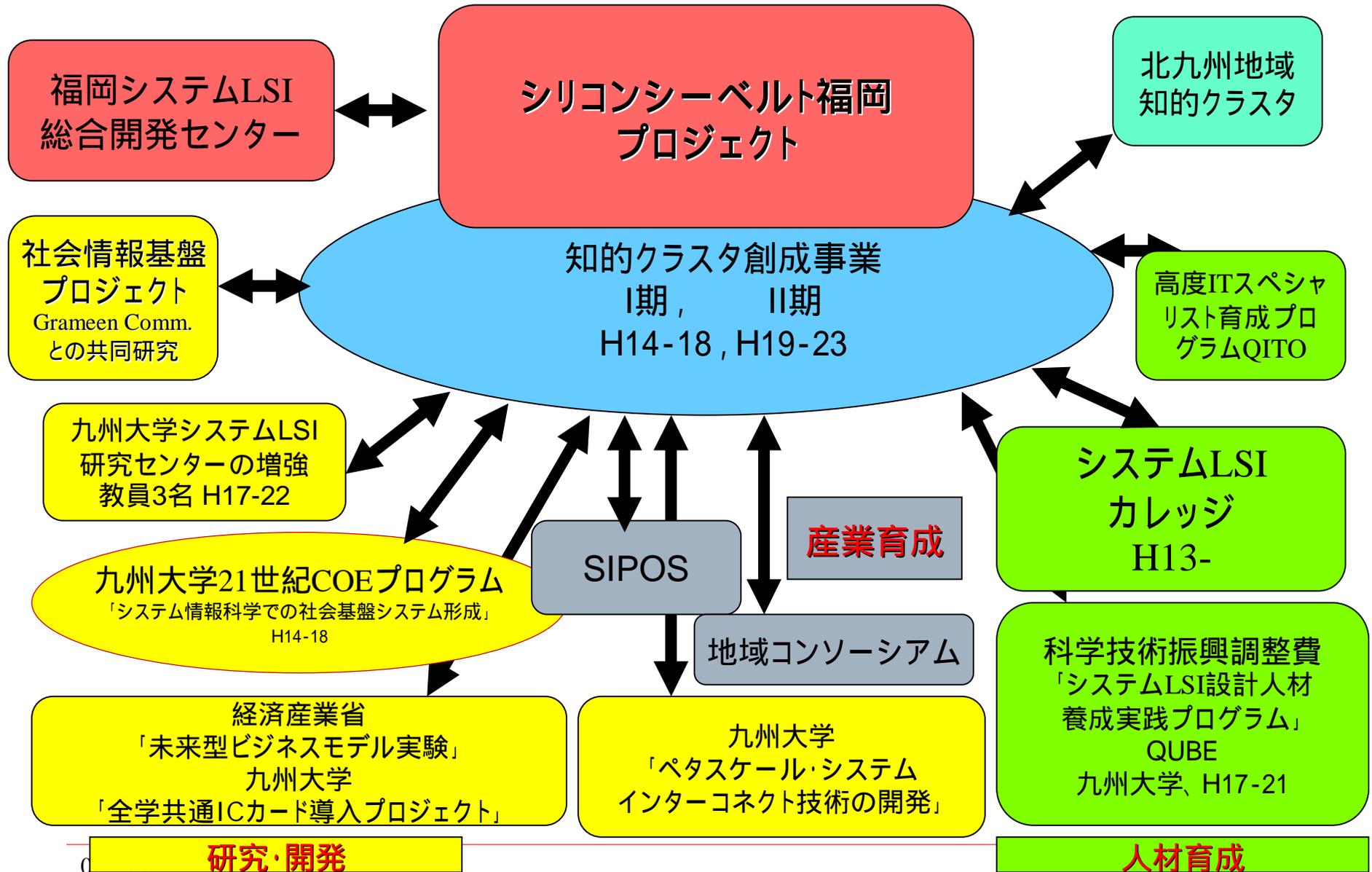
社会人再教育		
ベテラン技術者	先端レベル	九州大学システムLSI研究センター
中堅技術者	応用レベル	システムLSI設計人材養成実践プログラム QUBE H17年から 1000名を養成
初級技術者	新入社員	福岡システムLSIカレッジ 「基本課程」「若年者人材育成プロジェクト」 H13年から 5000名以上を養成
	未就業者	

(2) 世界的な研究拠点の形成

九州大学システムLSI研究センターの役割



システムLSI関連プロジェクト



(3) 産業集積の核となる存在

システムLSI総合開発センター (九州大学連携型起業家育成施設)



シリコンシーベルトの推進の中核施設
 知的クラスター創成事業のHQ
 システムLSIカレッジ
 九州大学システムLSI研究センターと
 QUBE

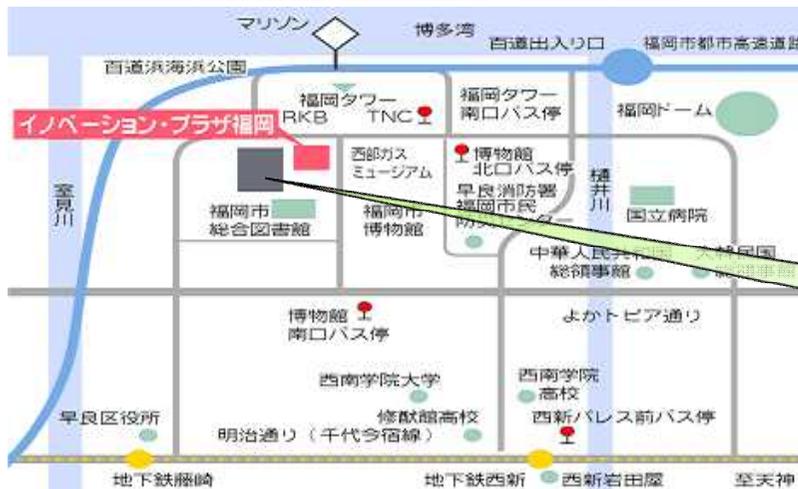
設計・試験・検証ラボ

インキュベーション施設

・規模 鉄骨コンクリート造7階建て

- ・敷地面積 約3,200㎡
- ・延床面積 約7,700㎡
- ・事業費 30億円

・所在地 福岡市早良区百道浜3丁目
 ・開設時期 平成16年11月



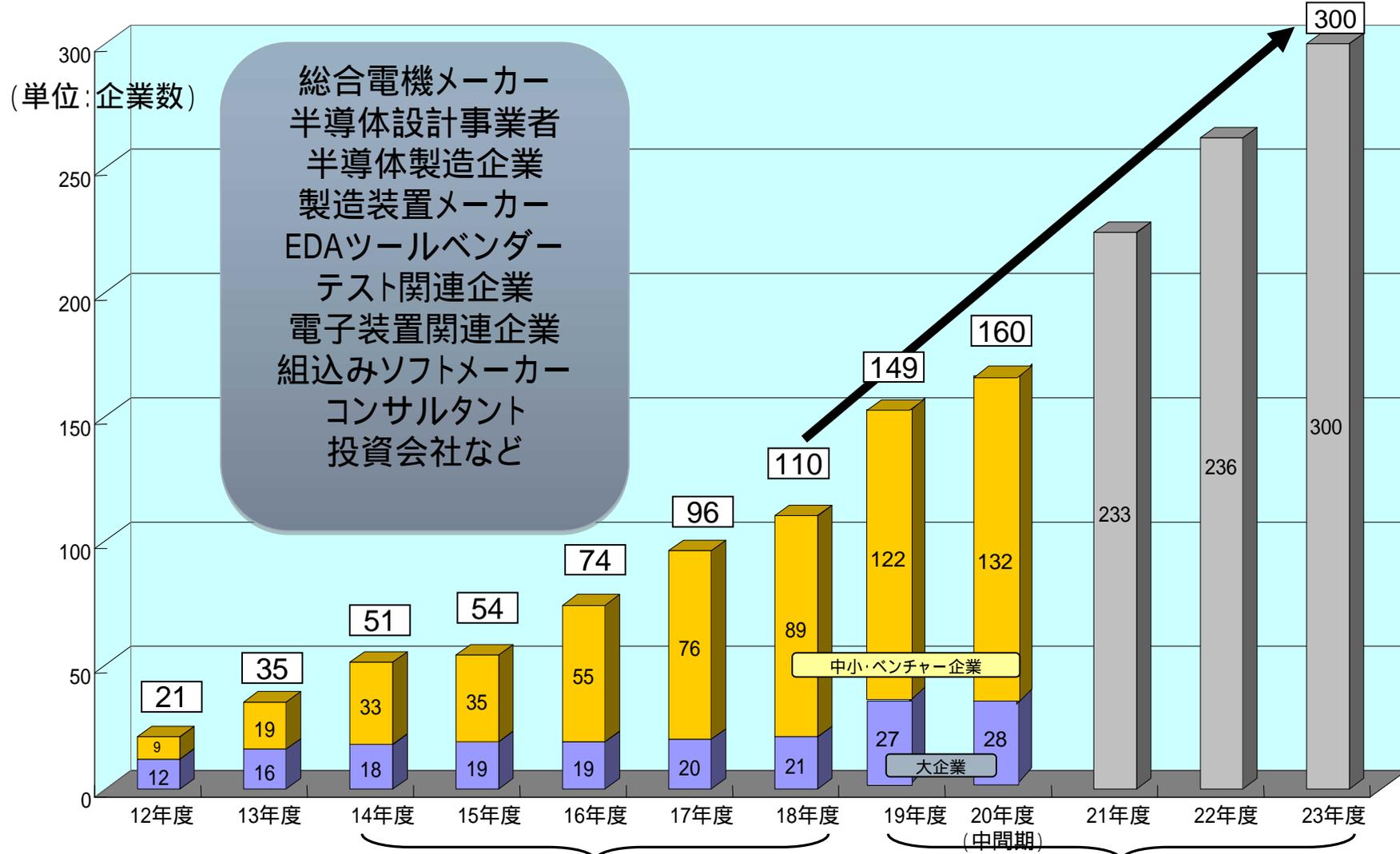
福岡市西区百道浜3丁目
 イノベーション・プラザ福岡西隣

産業集積の成果と目標

～ システムLSI開発関連企業300社の集積～

システムLSI開発関連企業の集積目標

110社(H19年度当初)から300社(H23年度末)へ拡大



(4) 新しい世界観に基づく研究開発戦略の構築

制度・体制層

- 社会の制度や政治・経済体制

サービス・システム運用層

- 製品やコンテンツを組み合わせたサービスの運用

製品・作物・作品層

- 一般の利用者が直接購入し利用する対象

製造技術・生産技術・設計技術層

- 自然法則を利用した新しい技術の確立

自然法則・自然現象層

- 自然界に内在する原理や法則の発見

従来の
研究開発
プロジェ
クト

シリコン
シーベルト
福岡構想
(知的クラスター
創成事業)
のカバー範囲

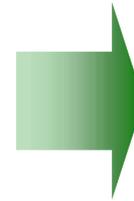
例：九州大学全学共通ICカード導入プロジェクト

研究 → 学内実験 → 学外実験 → 学内採用 → 世界展開

MIID(PID)
認証システム

(システムLSI研究センター)

セキュリティレベルが異なるサービスを1枚のカードで処理



新機能の実証実験

e-World プロジェクト 地下鉄やJRでの実験

平成18年度 経済産業省
情報家電活用基盤整備事業
(デジタルコミュニティ実証実験)

平成19年度～ 文部科学省
知的クラスター創成事業第II期

福岡経済情報基盤協議会による普及活動 大学等8校、官庁等7、企業等35社

グラミン銀行(バングラデシュ)、カンボジア、久留米市など

平成21年度

学生証・職員証として正式採用

電子錠 / 図書館 / 電子マネーなどで利用可能

今後の展開：中核研究機関と教育機関

