

財)JKA 小型自動車等機械工業振興事業
平成24年度 IdMにおける共通本人認証基盤の開発研究補助事業

第1回 I d Mにおける共通本人認証基盤の 開発研究委員会

2012.05.23

(一社)自動認識システム協会 事務局

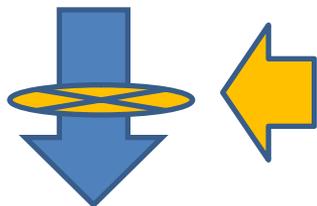
1. 事業の目的と背景

1) 目的

IdM技術とバイオメトリック認証技術を組み合わせる新しい本人認証基盤(以下「共通バイオメトリック認証基盤」という)の研究、開発

2) 背景

市場動向: 「情報通信技術の利活用の促進」「電子行政の共通基盤としての「国民ID制度」の整備」「電子行政サービスの拡大施策」などの動き。



阻害要因: セキュリティに対する懸念
(パスワード漏洩時の被害の増大の懸念)

IdMが応用されるアプリケーション分野でバイオメトリクス応用が進みバイオメトリクス市場の活性化に繋がる。

3) 必要性

民間と公共のサービスに適用可能な「共通バイオメトリック認証基盤」を開発・検証提供することで、懸念を払拭。

2. 事業の経緯

平成22年度 財)機械システム振興協会殿の調査開発事業「アイデンティティ・マネジメントへのバイオメトリクス組み込み時の課題と海外動向、標準化動向に関する調査研究」として、本年度実施する研究開発事業の基となる調査研究を実施。

- 成果：
- ①IdM分野にバイオメトリクスの市場性がある
 - ②IdM技術とバイオメトリック認証技術を組み合わせる新しい本人認証基盤のアーキテクチャの基本方針
 - ③IdM技術とバイオメトリック認証技術を組み合わせる場合のプライバシー問題を整理



平成23年度 本補助事業 (3ヵ年計画)開始

3. 事業の内容

概要： 民間サービスだけでなく、公共性の高い電子行政サービスにも適用可能なIdMシステムにバイオメトリクスを組み込むことを可能とする新本人認証基盤の研究、開発とその評価を行う。

- **平成23年度(本開発研究)：** 認証基盤プロトタイプの開発研究
(単一技術における認証基盤の重要部分(生体情報取得機能)の開発)
 - － 共通バイオメトリック認証基盤ソフトウェアの研究、開発
 - － 開発システムの検証実験の実施及び評価
- **平成24年度：** 認証基盤プロトタイプの開発研究
(単一技術における認証基盤全体の開発を完了)
- **平成25年度：** バイオメトリクス新認証基盤オープンソースの完成
(主要技術(指紋、静脈、顔、虹彩)が組み込み可能な認証基盤の完成)

4. 事業の進め方

1) 共通バイOMETリック認証基盤ソフトウェアの研究、開発

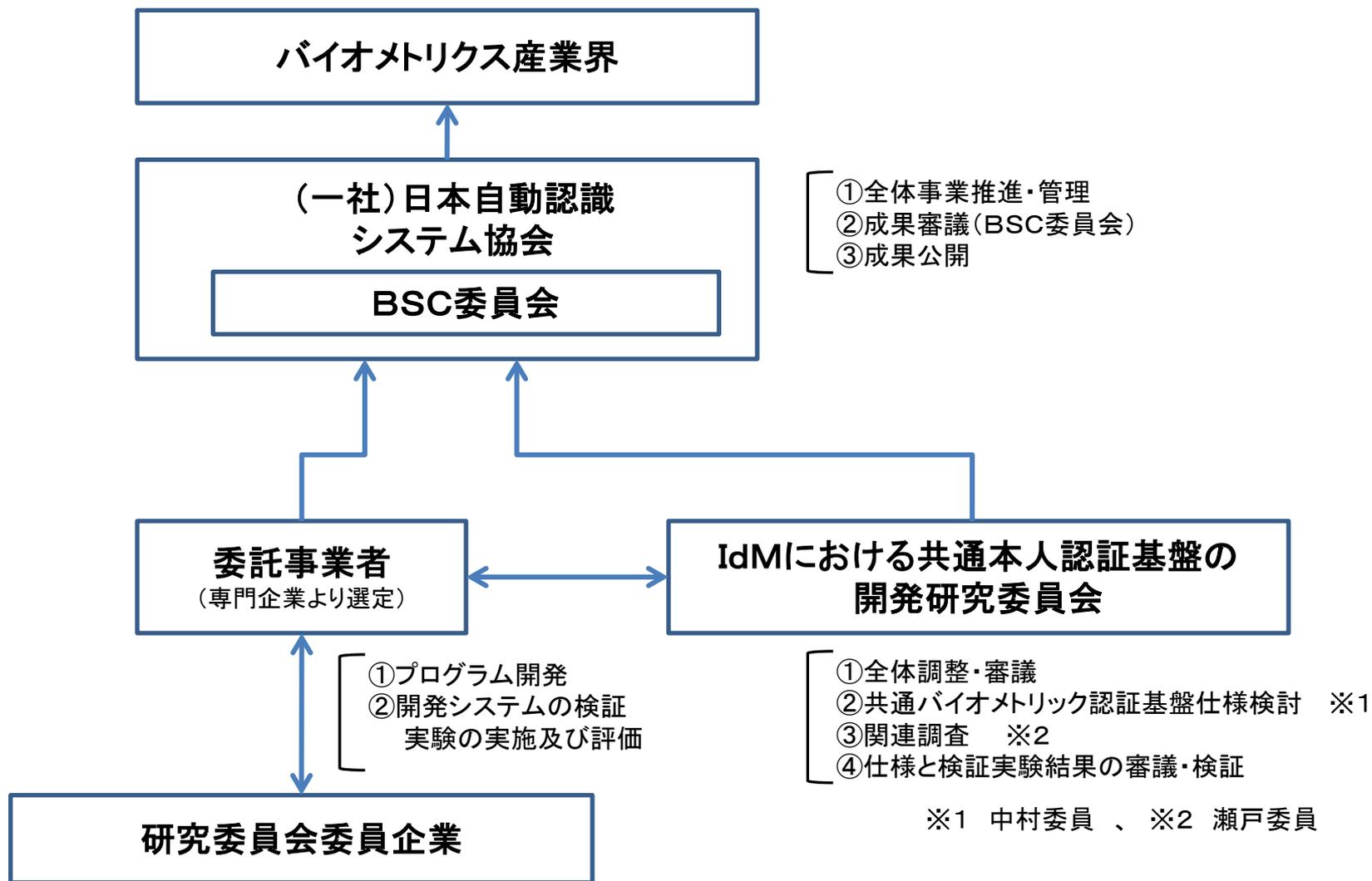
- 委員会の構成員により、共通バイOMETリック認証基盤の仕様検討を行う。
- 委員会の構成員により、関連する調査研究をおこなう。
- プログラム開発は、委員会の構成メンバーのベンダ各社より選定の上、委託し実施する。

2) 開発システムの検証実験の実施及び評価

オリジナル製品の性能と本開発システムの性能の比較・評価等の具体的な検証作業。

- 実作業は、委員会の構成メンバーのベンダ各社より選定の上、委託し実施する。
- 内容を委員会にて審議、検証する。

5. 推進体制



6. 昨年度事業の成果（その1）

（1）関連市場の最新動向調査

2011年10月18日から19日で、英国ロンドンで開催された Biometrics2011カンファレンスを調査した。

- ① バイオメトリック装置を使った社会IDや国境管理システムなどの大規模システムの構築が大きな流れとなっている
- ② 各国で構築するIDシステムは、国民IDと民間IDなどと連携して行うことにより利用者へ様々なサービスを効率よく提供できるエコシステムの実現を目的にしているようである

バイオメトリック認証とIdMを組み合わせる新しいアーキテクチャの重要性は増してきていると考えられる。

6. 昨年度事業の成果（その2）

(2) 生体認証用共通処理部の詳細設計

- ① IdMシステムにバイオメトリック認証を組み込むための生体認証用共通処理部のアーキテクチャを検討し、詳細仕様設計を完了した。
- ② BioIDMと名付けた生体認証用共通処理部の仕様を検討した。

BioIDM: 生体認証用共通処理部におけるブラウザでのグラフィックユーザインタフェースや様々なバイオメトリック装置が接続できる共通的な仕組み

バイオメトリック登録や照合を実現するためのグラフィックユーザインタフェースを含んだソフトウェアコンポーネント(BioIDM Connection)と、バイオメトリック装置の性能を引き出す共通的な仕組みを持ったソフトウェアコンポーネント(BioIDM Transaction)の2つから構成

6. 昨年度事業の成果（その3）

(3) プロトタイプ開発と妥当性検証

BioIDMと名付けた生体認証用共通処理部のプロトタイプソフトウェアの開発を完了した。

あわせて、検討したアーキテクチャおよびインタフェース仕様の妥当性検証のために速度評価を実施した。

その結果、BioIDMによる全体性能へのインパクトが十分小さいことが判明し、設計の妥当性が確認できた。

7. 本年度事業の内容

(1)市場動向調査

- 英国BC2012の調査(定点調査)

(2)共通バイOMETリック認証基盤ソフトウェアの研究、開発

- IdM関連規格調査(OpenID、SAML、ACBio etc.)
- IdM組み込み部の基本設計
- IdM組み込み部の具体設計
- 全体認証基盤プログラムの開発

(3)開発システムの検証実験の実施及び評価

- 認証基盤全体評価
- 結果まとめ

8. 事業の実施予定

別資料参照