

自動認識システム大賞 「フジサンケイ ビジネスアイ賞」

テーマ

バイOMETRICSとRFIDを融合した 最新図書館システム

技術分野：バイOMETRICS、RFID
申請会社：那珂市立図書館

システムの概要

図書館を利用するためには、本人確認の手段として利用者カードを携帯し窓口で提示する必要があった。当館では、利用者カードに替えて手のひら静脈認証により本人確認を行っている。市民が手ぶらでいつでも気軽に立ち寄れる、カードレスでの図書館サービスを実現している。

また、資料管理にはRFIDを活用し、窓口でスピーディーな資料の貸し出しと、盗難防止で高い効果を上げている。

当館の自動貸出機では手のひら静脈認証とRFIDの組合せにより、手ぶらで来館した利用者が、自ら簡単に素早く、個人情報に配慮した、資料の貸し出し手続きを行うことを可能としている。

システムの特徴

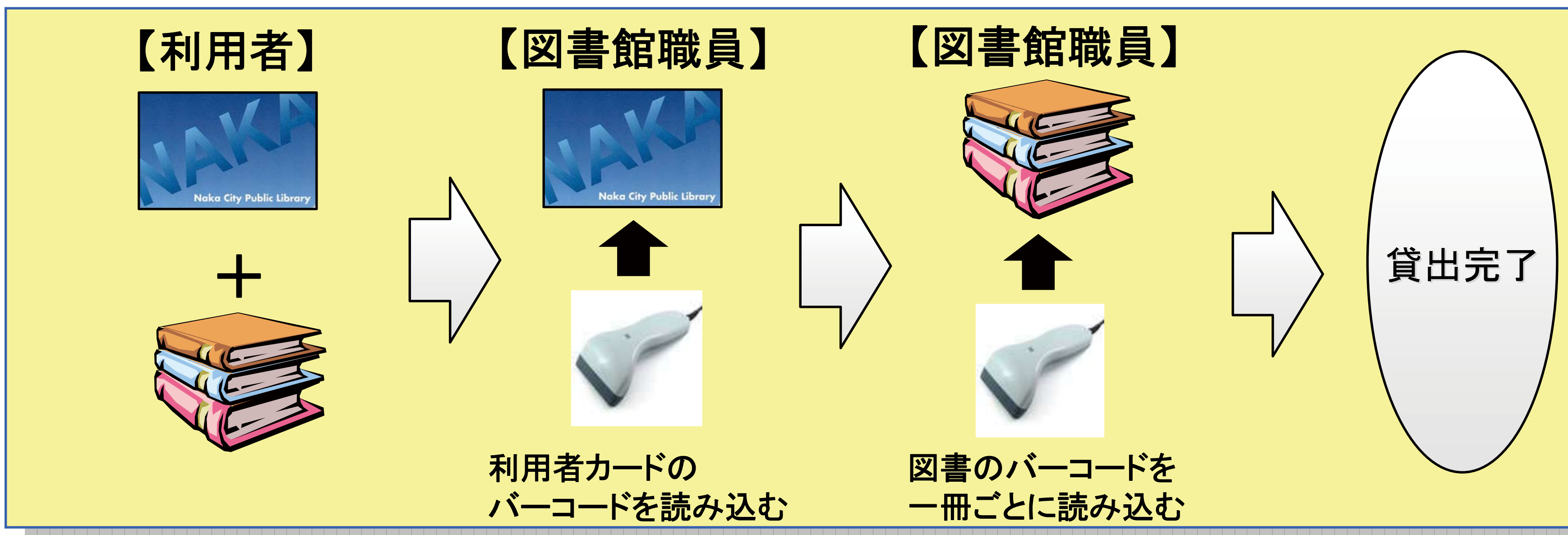
- バイOMETRICSを利用したカードレスシステム
- RFIDを利用した資料管理

システムの効果

- 生体認証への抵抗感を考慮し、カードでの利用登録も可能であるが、7割を超えるかたが手のひら登録（カードレス）を選択している。
- 開館から2年10ヶ月で来館者が100万人を超え、一日平均1200人以上が利用している。これは同規模の図書館と比べても非常に多い数字である。要因としては様々考えられるが、利便性の高さが一つの大きな要因であると考えられる。

図書館システムの比較

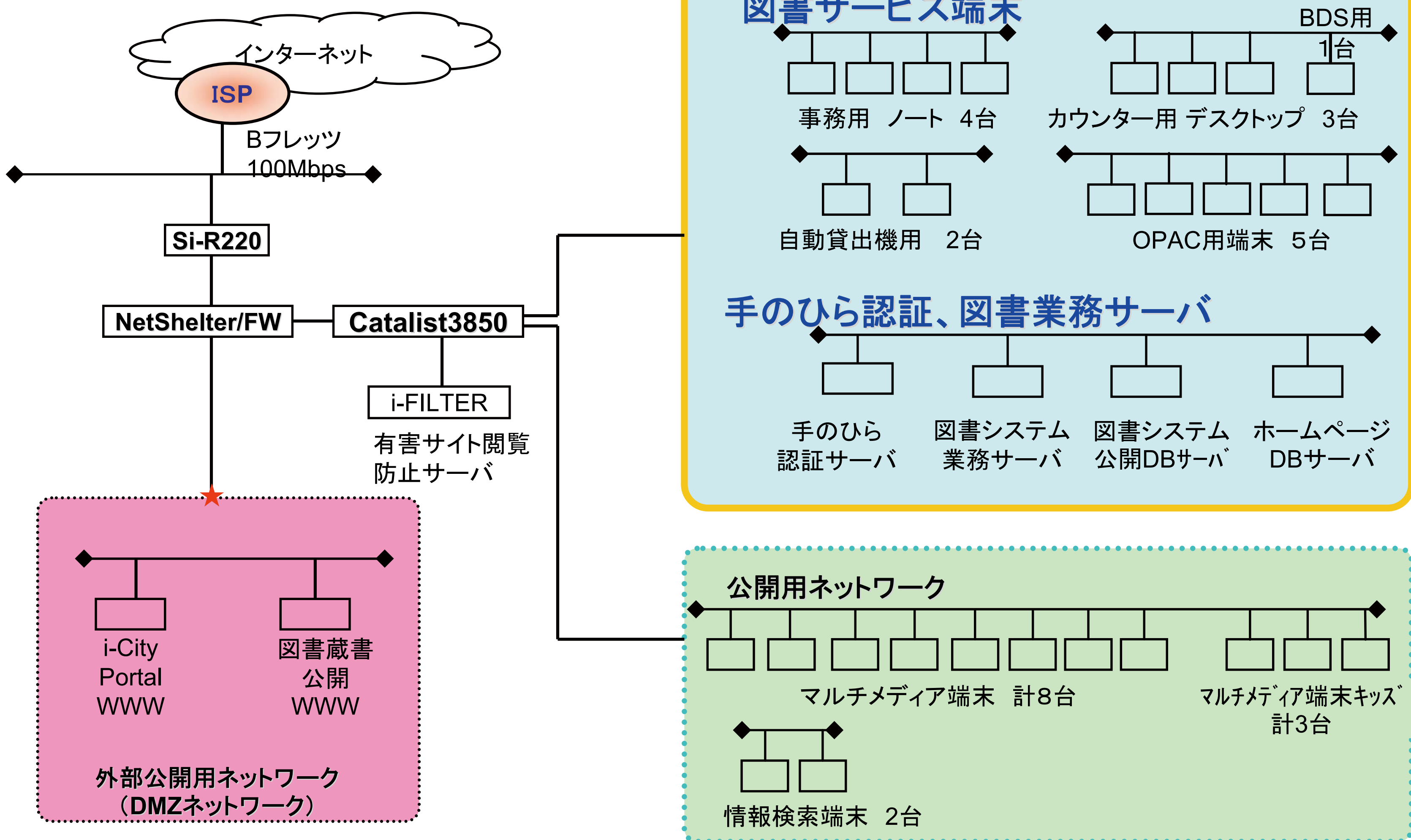
既存のシステム



カードレスシステム



システム全体構成図



自動貸出機

～バイオメトリクスとRFIDの相乗効果～



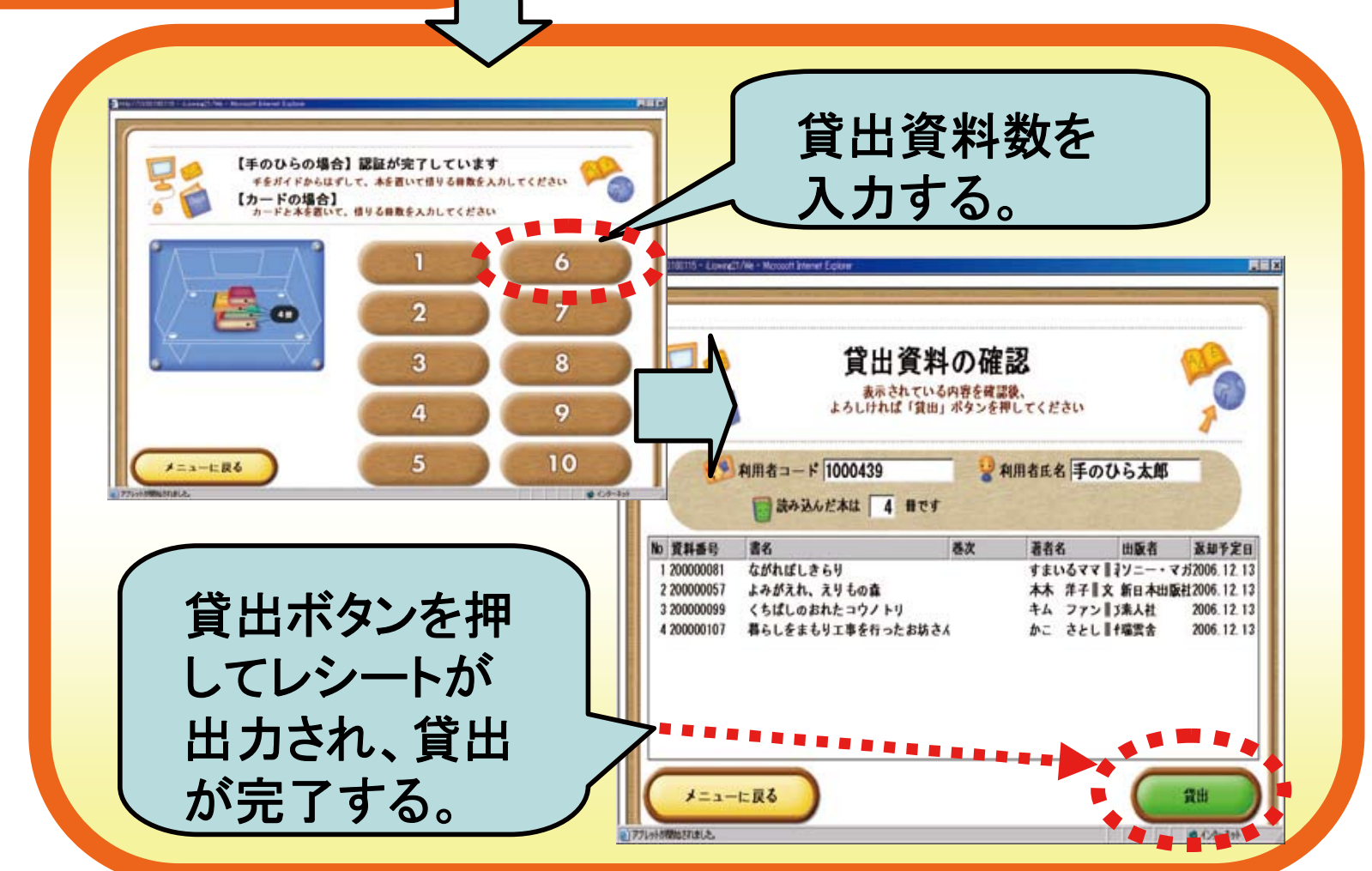
自動貸出機とは？

利用者に自ら貸出処理を行ってもらう機械。当館の自動貸出機はバイオメトリクスとRFIDの相乗効果により、簡単に素早く貸し出し手続きを行うことができる。



効果

利便性の向上や、プライバシーが高まる効果により、利用者の約半数が利用している。結果、図書館としてもカウンターの数を減らし、配置する職員が少なくてすむ。



カードレスシステムの利点

- ・ 将来的にもカードを購入する必要がなく、省資源化が図られる
- ・ カードを紛失することによる個人情報の流失、不正利用がない
- ・ カード発行費用に無駄が生じない
- ・ 「利用したいけどカードを携帯していない」等の心理的負担、機会の損失がない

RFID導入の利点

- ・ 貸出の手続きが正確に短時間で出来る
- ・ 蔵書管理がしやすい(同時に複数冊の読み取りが可能)
- ・ 盗難防止に効果がある