

技術基盤

グローリーのコア技術

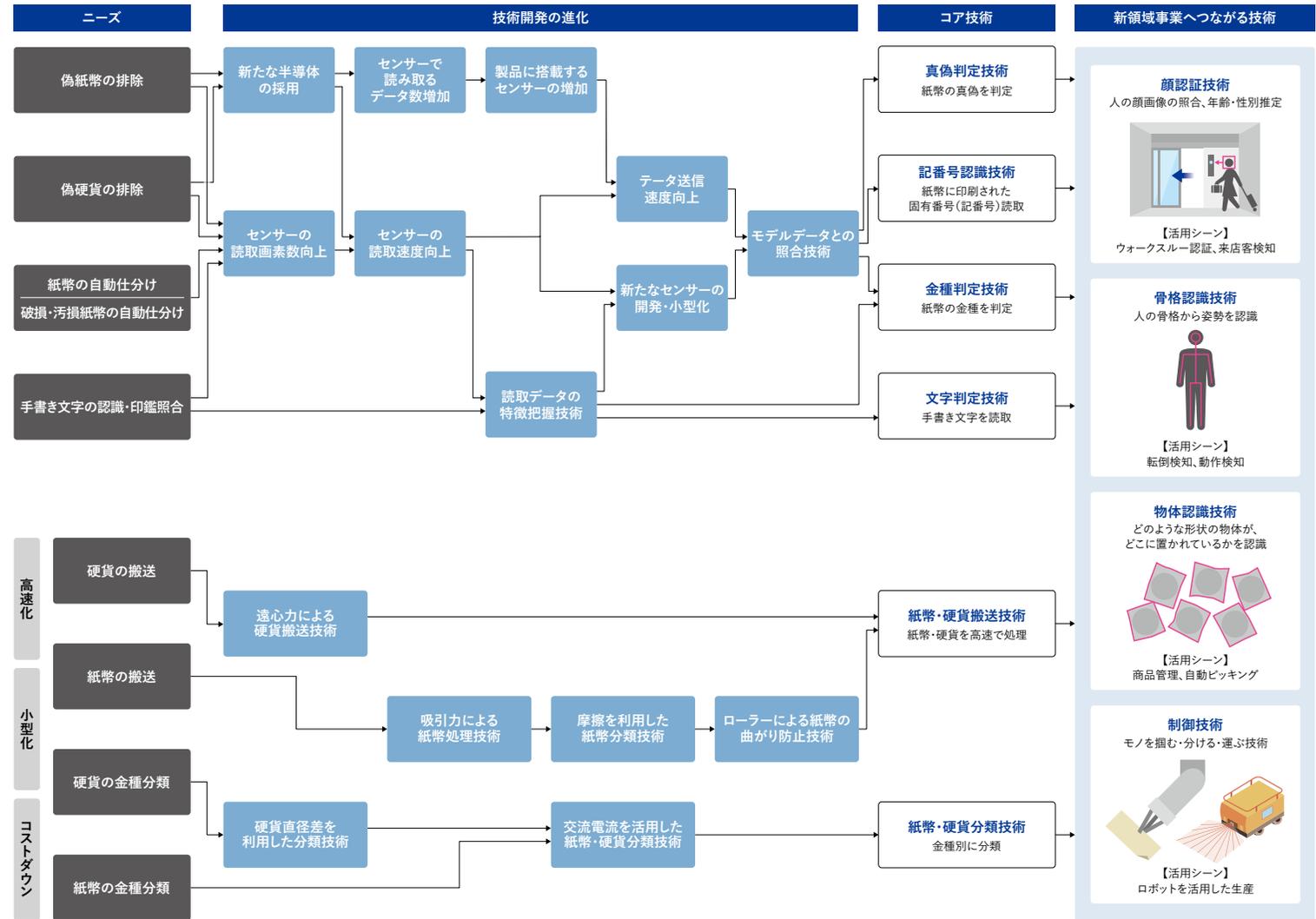
認識・識別技術

グローリーは、通貨処理という極めて厳正さが求められる条件下で認識・識別技術を研鑽してきました。画像パターンを高速演算処理で照合し、紙幣は1分間で1,000枚、硬貨は1分間に3,000枚と高速で流動させるなかで金種や真偽を見分けます。認識・識別技術は、税金や公共料金の支払票等の帳票の判別や、選挙の投票用紙に書かれた手書き文字の認識など、通貨処理以外の分野でも活用されているほか、厳密な個人認証を可能にした顔認証技術へと広がっています。



メカトロ技術

機械工学と電気工学を高度に融合させたグローリーのメカトロ技術は、人間の手で行うかのような細やかな作業や極めて複雑な作業を、驚くべきスピードで処理し、厚みやサイズの異なる各国硬貨を1分間に3,000枚のスピードで計数し、選別・包装しています。また紙幣の表裏・天地を揃えて美しく束ねるなど、「数える」「仕分ける」「束ねる」の各工程に最先端の技術を投入しています。このメカトロ技術は、通貨処理機だけでなく自動化ラインの構築やロボットソリューション等にも活用しています。



技術基盤

新領域事業を支える技術

▶ データアナリティクス

新領域事業の拡大に向けてデータアナリティクス技術を活用し、お客さまや社会が求める価値を提供するデジタルトランスフォーメーション(DX)を推進しています。データアナリティクス技術の強化を目的に、資本業務提携を行ったIoTベンチャーの株式会社アドインテと協働で、小売店・飲食店向けに集客率向上に向けたデータ活用サービス「BUYZO」を、2021年7月より展開しています。

DMP事業



▶ 生体認証技術(顔認証・骨格認識)

通貨処理機の開発で培った認識・識別技術は顔認証や骨格認識といった生体認証の技術として進化しています。顔認証システムは業界最高クラスの認証精度を誇り、セキュリティ対策はもちろん、業務の効率化や顧客サービスの向上に活用されています。また、生体認証技術は、医療・介護など新たな分野に広がりがつづいています。当社グループは、人の骨格から姿勢を正確に認識できるAI画像認識技術を開発し、この技術を応用した転倒検知システム「mirAI-EYE(ミライアイ)」を発売しました。



▶ ロボット/制御技術

グローリーでは、埼玉工場生産性の改善と製品の品質安定のため、組立工程にヒト型ロボットを導入したことを契機に、ロボットソリューションを生み出しました。グローリーのコア技術である認識・識別技術に加え、「掴む」「吸着する」など用途に合わせた130種類以上の専用ハンド(エンドエフェクタ)や周辺機器を自社で設計開発し、各種業界で幅広く適用されるロボットソリューションサービスを展開しています。



技術革新を支える研究開発体制

認識・識別技術とメカトロ技術を当社のコア技術と捉え、それらの技術を徹底的に追究していくことを基本方針としています。また、認識・識別技術をベースに、顔認証技術等のバイオメトリクス関連の研究にも積極的に取り組んでいます。2024年3月末現在、研究開発にはグループ従業員の13%に相当する約1,400名が従事し、基礎研究分野から製品の開発、設計までを手掛けています。2023年度は、研究開発費の計上基準を変更したため、過年度と比較して研究開発費が増加し、195億円となりました。

■ 研究開発費・売上高比率推移

