



事業計画及び成長可能性に関する説明資料

日本ナレッジ株式会社

2023.3.23

目次 Contents

01 会社情報

02 :P8

事業内容

03 :P19

市場動向

04 :P24

特徴と強み

05 :P30

成長戦略
資金使途

06 :P39

リスク情報

Vision - ビジョン -

ソフトウェアテストを自動化させる
テストオートメーションカンパニーを目指す！

Mission - ミッション -

デジタル社会の根幹はそれをコントロールするソフトウェアの高い品質です。
私たちは第三者検証の立場でソフトウェアの品質向上を支援し、
そのための、ソフトウェアテストのDX(テストの自動化)を推進します。

Action plan - 行動指針 -

Dream & Hope 夢や希望をあきらめない
実践・実務・実績主義 成功は行動から
Smile & Humor ユーモアを持って笑顔で



| | |
|-------|--|
| 会社名 | 日本ナレッジ株式会社 |
| 設立 | 1985年10月 |
| 資本金 | 8,600万円 |
| 本社所在地 | 東京都台東区寿3-19-5 JSビル |
| 拠点 | 札幌・郡山・つくば・成田・諏訪・名古屋 |
| 社員数 | 331名（2022年12月末時点） |
| 代表者 | 代表取締役社長 藤井 洋一 |
| 主要事業 | ソフトウェアの開発・販売(検証事業) 品質向上支援事業(開発事業) |
| 加入団体 | IT検証産業協会 ソフトウェア協会 |
| 認証 | ISO 9001(QMS) ISO/IEC 27001(ISMS) PSQ/ISO/IEC25051認証試験所 プライバシーマーク |
| 技術者試験 | IVECプラチナパートナー ※1 ISTQBプラチナパートナー ※2 |

主要取引先

| | |
|----------------|----------------|
| (株)大塚商会 グループ各社 | ソニー(株) |
| NECグループ | アイエックス・ナレッジ(株) |
| (株)リコー | TIS(株) |
| NTTグループ | (株)ブロードリーフ |
| 大日本印刷(株) | |

主要株主

| | |
|--------------------------|--------------|
| ウイステリアトラスト(株) (55%※) | 藤井洋一(10%) |
| 従業員持株会 (7%) | (株)大塚商会(19%) |
| みずほ成長支援第4号投資事業有限責任組合(4%) | 他 |

※2022年12月末現在の株式保有率

※1:一般社団法人T検証産業協会が主催する技術者認定試験(IVEC)の合格者が一定基準以上在籍する企業を認定する制度

※2:JSTQB(Japan Software Testing Qualifications Board)が主催するソフトウェア技術者試験合格者が一定基準以上在籍する企業を認定する制度

01 経営陣の紹介

Management team



経営陣は豊富な実務経験を有するスペシャリストで構成しています。ガバナンス強化を目指し社外役員5名体制としております。



代表取締役社長
藤井 洋一

1980 亜細亜大学卒
1985 金融機関を経て日本スペースソフト設立
1988 社名を日本ナレッジ(株)変更

取締役

取締役 人材本部長 大熊 浩

1979 西野商事(株)入社
2001 当社入社
2013 取締役事業本部長
2021 人事本部長

取締役 事業統括本部長兼開発事業本部長 長谷川 貴志

1989 当社入社 開発事業部
2012 当社 取締役就任
開発事業本部長
2011 当社 事業統括本部長兼
開発事業本部長

取締役 管理本部長 青木 一男

1977 日本電気工事(株)(現NECネットエスアイ(株))
入社
2001 経理部財務室長
2013 キューアンドエー(株) 常勤監査役
2016 当社入社 顧問
2019 管理本部長

社外取締役 渡辺 照男

1984 (株)国際センター入社
2012 (株)シナノシステムエンジニア
代表取締役社長
2018 ティアンドエス(株) 代表取締役副社長
2019 Re.Favor(株) 代表取締役
2022 当社 取締役

社外取締役 小泉 妙美

1992 (株)東京銀行 入社
2001 監査法人トーマツ 入所
2009 公認会計士登録
2016 (株)Amazia 常勤監査役
2022 当社 取締役

執行役員

執行役員 営業統括本部長 藤井 勇佑

2008 NECネットエスアイ・サービス(株)入社
2011 当社入社 管理本部
2019 当社 開発事業本部 副本部長
2020 当社 執行役員就任
営業統括本部長

執行役員 検証事業本部長 上田 和樹

1997 (株)バンテクノ入社
2000 (株)ブロードリーフ入社
2010 当社入社 札幌検証事業部
2020 当社 執行役員就任
検証事業本部長

監査役

社外常勤監査役 寺脇 健夫

1977 日本タイムシェア(株) 入社
2011 TIS(株) 常勤監査役
2018 (株)ELVES 非常勤監査役
2019 当社 常勤監査役

社外監査役 佐藤 昌敏

1977 (株)ワイシーシー 入社
2011 TIS(株) 常務執行役員
2017 当社 常勤監査役
2019 (株)ユニリタ 非常勤監査役

社外監査役 山脇 市郎

1975 中央監査法人 入所
1981 公認会計士登録
2014 新宿監査法人
2017 山脇会計事務所開業
2018 当社 社外監査役

01 主な沿革

Company history



| | 企業沿革 | 事業沿革 |
|------|----------------------------|---------------------------------------|
| 1985 | 10月 日本スペースソフト設立 | |
| 1986 | 12月 ナレッジエンジニアリングと合併 | 12月 ソフトウェア開発事業開始 |
| 1988 | 6月 本社を中央区に移転、社名を日本ナレッジに変更 | 2月 鋼材パッケージシステム販売開始(1991年) |
| 1996 | | 5月 鋼材パッケージ「PowerSteel」発売 |
| 2001 | 4月 資本金を5000万円に増資 | 7月 ソフトウェアテスト・検証事業開始 |
| 2006 | 4月 千葉県成田に開発拠点開設 | ソフトウェア開発事業強化 |
| 2009 | 4月 札幌にテスト開発拠点開設 | スマートフォン検証サービス開始 |
| 2010 | 10月 資本金を7100万円に増資 | |
| 2013 | | 6月 PSQ認証制度の評価機関に認証 ※1 |
| 2015 | 8月 セキュリティ製品のアイベクス社より営業権を譲受 | 郡山センターにてセキュリティ製品の開発開始 |
| 2016 | 10月 システムカルチャー社よりサポート事業を譲受 | 6月 IT検証産業協会 会長就任 2017年より自動化の推進 |
| 2018 | 4月 (株)アイムシステムを吸収合併 | 7月 セキュリティ製品「monoシリーズ」「DEFESA」発売 |
| 2021 | 1月 名古屋にテストセンター開設 | |
| 2022 | 3月 資本金を8600万円に増資 | |

※1:PSQ認証制度は、一般社団法人ソフトウェア協会が行っている、ソフトウェアパッケージ製品の品質がJISx25051に準拠している事を認証する制度です。

01 業績ハイライト 10年間の売上高推移

Achievements

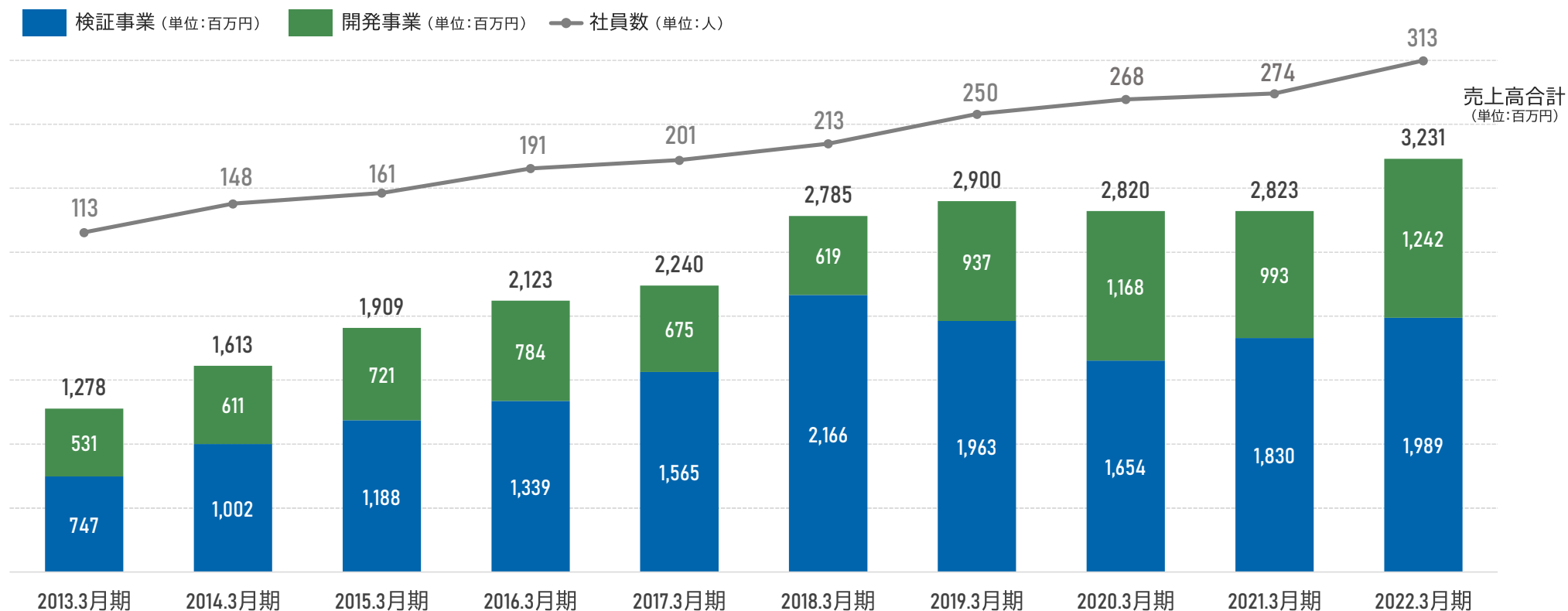


リーマンショック以降、市場ニーズの変化に対応しながら業績は下記の通り推移しています。

2020年3月期～2021年3月期は、検証事業において自動化案件に注力する為、従来型の案件の受注見直しを行った結果減収となりました。

2022年3月期は、開発事業において電子インボイス対応等の案件が増加、検証事業においても自動化案件の増加で増収となりました。

技術者の育成体制も充実し、受注額も増加しておりますので、株式公開を機に人材確保を進め成長を加速します。



目次 Contents

02 事業内容

01 :P3

会社概要

03 :P3

市場動向

04 :P3

特徴と強み

05 :P3

成長戦略
資金使途

06 :P3

リスク情報

02 事業概要と収益構造

Business summary & Profit structure

当社は、主にソフトウェアシステムの検証サービスを提供する「検証事業」とシステム受託開発、業務系パッケージソフトウェアの開発・販売等を行う「開発事業」を主たる事業として展開しております。設立当初は、業務系のパッケージ開発を主業務とし、「徹底した顧客志向の開発」というコンセプトのもと開発事業を進めてきましたが、2001年度より業務系の開発事業で培った経験とノウハウを活かし、ソフトウェアテストに関する専門的な知見と技術を提供する検証事業を立ち上げ、注力しております。

売上比率 **62%**

検証事業

当事業では、ソフトウェアの不具合により顕在化するリスクを回避・軽減するため、ソフトウェアの開発工程(要件定義・設計・開発・テスト)のなかのテスト工程において、品質計画の立案、テストの分析設計、テストの実行といった一連のプロセスやコンサルティングをサービスとして提供しております。

当サービスの提供により、ソフトウェアの不具合を発見して報告を行います。またその不具合の修正をソフトウェア開発に促すことで、品質向上に寄与するとともに、重要な不具合が発生していないことを確認するための品質の測定と報告によって、顧客がソフトウェアのリスクの判断を行うことが可能となります。

2022年3月期
売上高
3,231百万円

売上比率 **38%**

開発事業

- ① ERPシステム導入カスタマイズの受託開発 ※1
- ② 業種テンプレートの開発・販売
・ PowerSteel ・ PowerCubic
- ③ セキュリティ製品の開発・販売
・ DEFESSA シリーズ ・ mono シリーズ

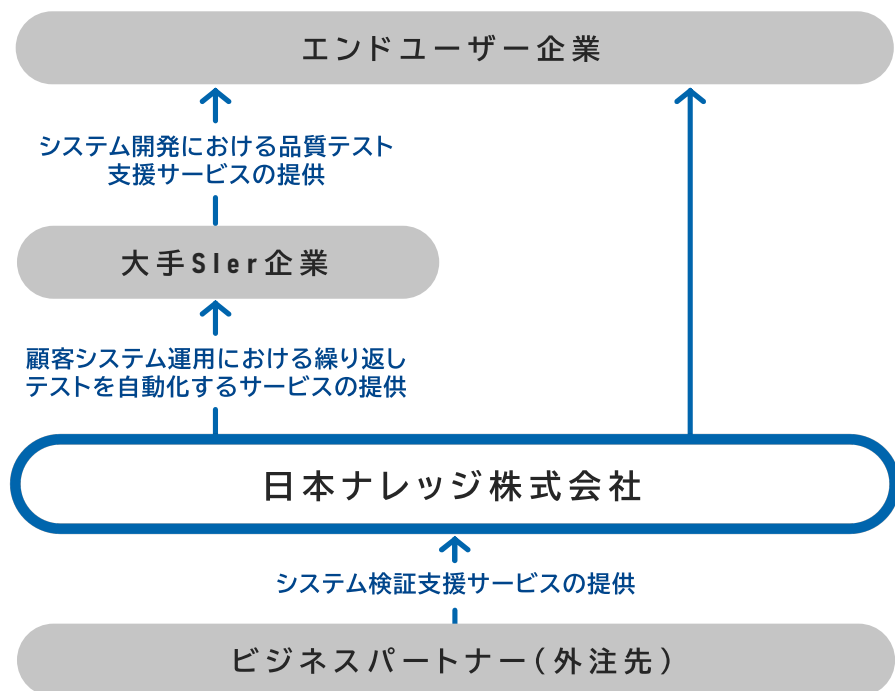
※1:ERPとは「Enterprise Resource Planning」の略で、日本語では「統合基幹業務システム」を指します。このシステムは企業経営に欠かせないさまざまな基幹業務システムの管理・運用に役立ちます。また、システムとしてERPを表現する際はERPパッケージと呼ぶこともあり、明確な定義があるわけではありません。開示書類等では「ERPパッケージソフトウェア」と表記しております。
本資料ではERPシステムと表記します。
(IT-trendより引用)

02 ビジネスモデル

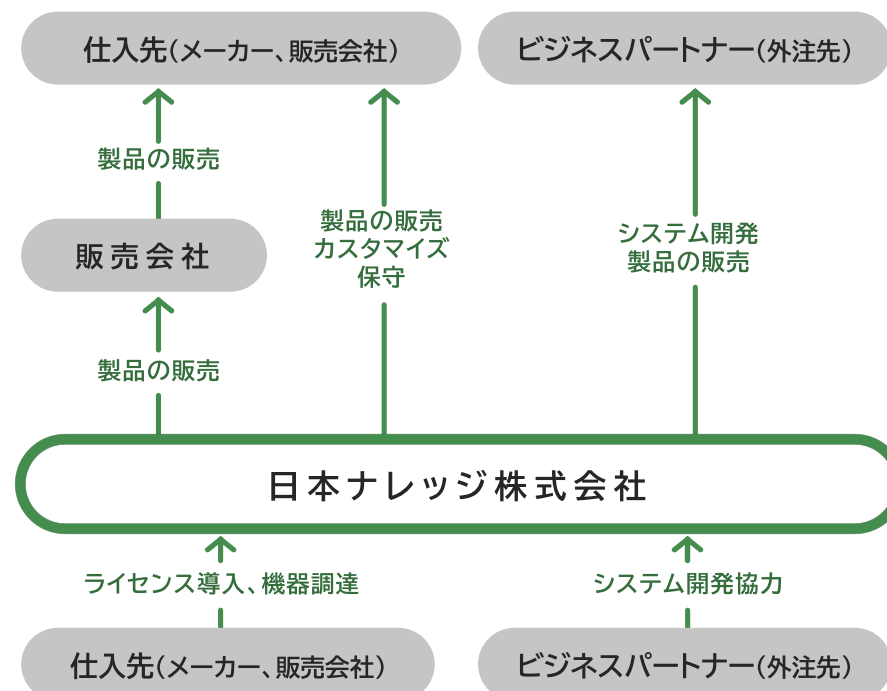
Business model

検証・開発ともに、事業会社などのエンドユーザー様向けの技術提供サービスになります。大規模案件などはSIerを経由する場合がありますが、直接エンドユーザー様にサービス提供する場合があります。

検証事業



開発事業



当事業の対象となるソフトウェアは、スマートフォンやカーナビゲーションのハードウェアに組込まれて動作する「組み込みソフトウェア」、法人向けの販売管理や会計等の業務系システムやパッケージソフトウェア製品などの「エンタープライズ系」、WEB上で動作するシステム全般をあらわす「WEBシステム」となっております。特に、エンタープライズ系システムは開発事業にて培ったノウハウが活かされることから、当社の得意とする領域であり、さらには開発技術を背景とした「テスト実施の自動化」技術によるコスト効率化や品質の担保ができることも強みにしております。

検証事業の手法概要

1. ソフトウェア品質テスト

ソフトウェア品質テストは、お客様の開発したソフトウェアの機能テスト(仕様書通りに動くか、マニュアル通りに動作するか、発生データは正しいか等を第三者の立場で確認を行うテスト)テスト仕様書を作成して人手で行います。(一部自動実行)作業の量で工数精算もしくは常駐による人月精算となります。

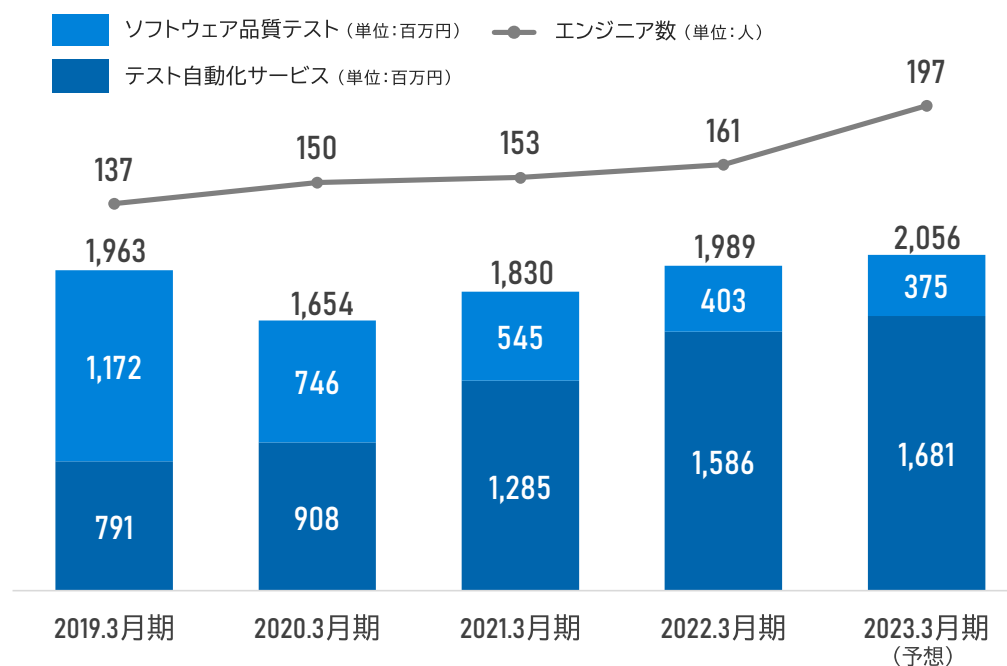
2. テスト自動化サービス

テスト自動化は、上記のテストを市販テストツールを用い、ソフトウェアテストの「テスト設計や実行」「結果の確認」「レポート作成」「進捗管理」といった工程の一部あるいはすべてを自動化することを指します。

メリットとして、ソフトウェア品質テストの「人員の削減」「実施時間短縮」「夜間自動実施の時間効率化」「コストの削減」「正確性の向上」が挙げられます。デメリットは初期コストが大きな負担です。自動化した後は「継続的な保守運用が前提」となります。自動化の導入支援費とその後の保守費が安定収益となります。

※当社のテスト自動化は、手動と自動のハイブリット型及び自動化のコンサル・移行支援等の作業を含みます。

検証事業売上推移

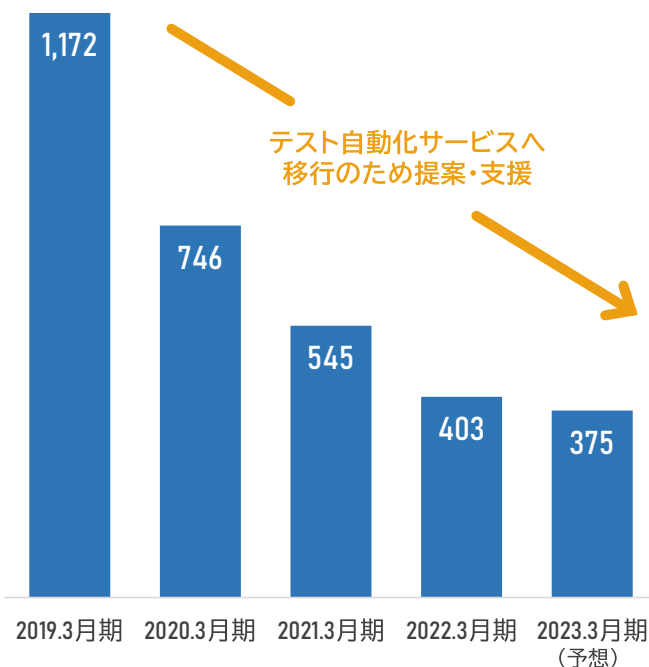


02 事業内容 Business content

検証事業① — ソフトウェア品質テスト —

当社では、ソフトウェア製品・サービス及び組込み製品の品質テストの提供を行っています。特にERPシステムは、開発事業としての長年の経験と人員および業務知識を活用できることから、得意な領域としております。従来の手動型テストが減少している理由は、次の3点です。①従来の手動テスト実行から自動化可能な部分を自動化へ移行しています。②テスト自動化へ移行できる状態に提案・支援しています。③手動と自動のハイブリットで効率の良いテストを提案しております。

ソフトウェア品質テストの売上高推移(単位:百万円)



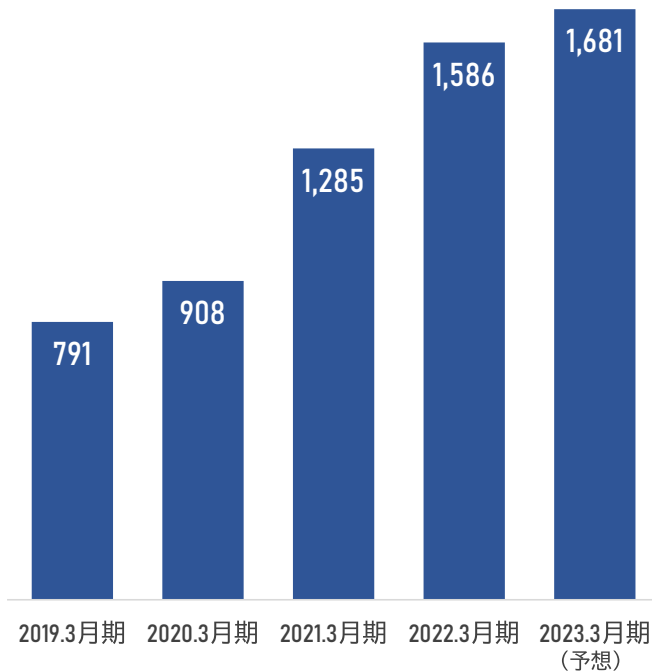
| | | | |
|----|--|--|--|
| 計画 | 社内品質基準策定サービス 定性 / 定量の条件を踏まえた製品 / サービスの社内品質基準の策定 | テスト計画支援サービス ISO / IEC / IEEE 29119-2のプロセスに従い、MTP / LTPの作成支援 | テスト設計支援サービス JIS X 25010の品質モデル(品質特性)を活用したテスト設計支援 |
| 検証 | 受入支援サービス レベルテストプランに基づいたテスト受入の設計および実施 | 検証サービス レベルテストプランに定義された機能および非機能に関する検証の実施 | マニュアル検証サービス マニュアル評価計画に基づき、マニュアル検証の実施 |
| 管理 | プロジェクト支援サービス 検証に関する進捗・リソースなどのテスト管理全般の支援 | 品質分析サービス インシデント情報を踏まえ継続的な品質分析 / 弱点分析の実施 | OSS監査支援サービス OSSライセンス監査および脆弱性監査の支援 |

| エンタープライズ系検証サービス | | | | 組込系検証サービス | | | |
|-----------------|------|------|--------|-----------|---------------|------|----------------|
| 電子書籍 ECサイト | 販売管理 | ガス検計 | スマホアプリ | 液晶タブレット | スマートフォン 検証 | 医療機器 | ビデオ レコーダー検証 |
| | | | | | | | |

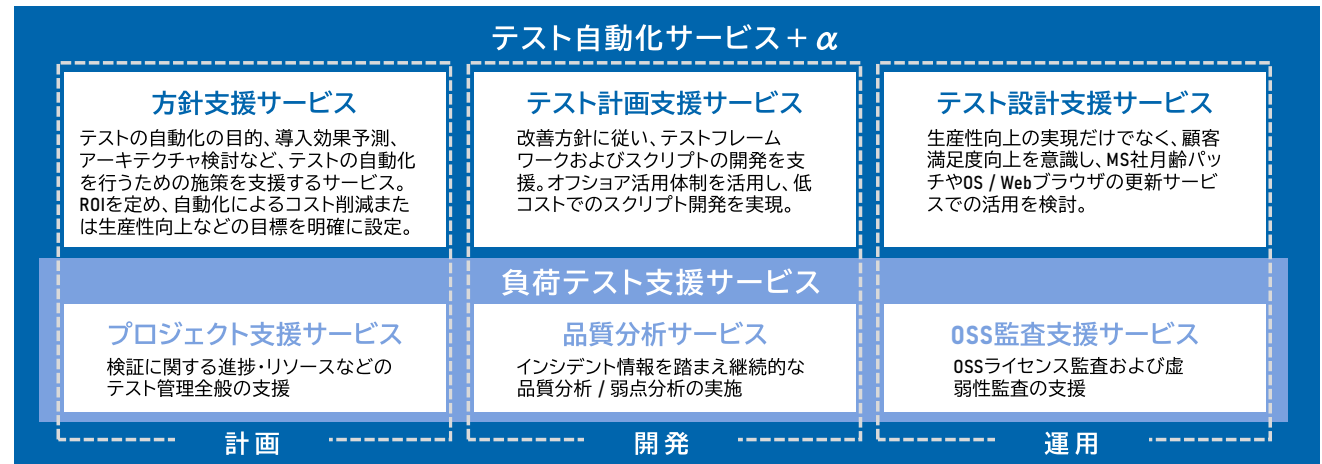
検証事業② — テスト自動化サービス —

テスト自動化サービスは、手動で行っていた機能テスト※1等をツールやプログラムを作成して実行するサービスです。WEBシステムやERPシステムは、すでに運用しているシステムの派生開発（機能追加や変更など）が主なテスト対象となることから、事業やサービスの継続に比例してプロジェクトが長期化することが一般的です。プロジェクトの途中でテスト方法を変更する事は有りませんので、安定収益の確保が見込めます。また、派生開発の都度システム全体の繰り返しテストが発生いたします。従来は手動テストで実行してきたところを、独自のテスト自動化技術（個別でテストツールを開発して提供する）でこれを代替することで、顧客へ「コストメリット」「品質の担保」という付加価値を提供しております。

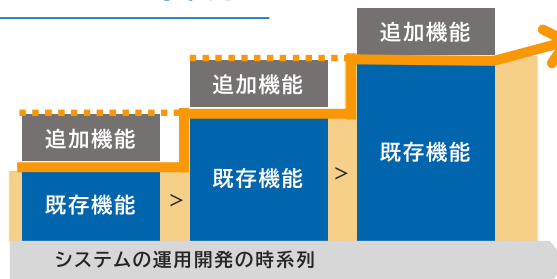
テスト自動化サービスの売上高推移(単位:百万円)



※1 機能テスト:仕様書やマニュアル通りにシステムが機能するか動作確認するテスト

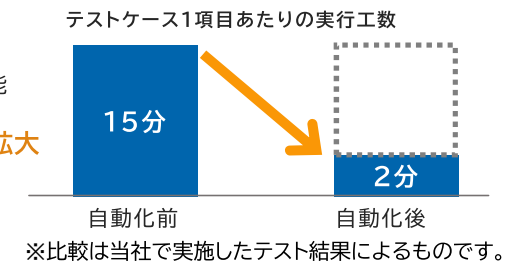


システムの時系列



追加機能が既存機能となっていくため、**テスト対象領域拡大**

自動化による作業工数削減イメージ



開発事業では、「①ERPシステム導入カスタマイズの受託開発」及び自社開発した「②業種テンプレートの販売／保守」、「③セキュリティ製品の販売／保守」を中心に行っております。

開発事業の概要

1. ERPシステム導入カスタマイズ受託開発

顧客業務の利便性を高める個別機能の追加や変更を行うERPシステムのカスタマイズの受託を行っております。作業の量で工数精算となります。

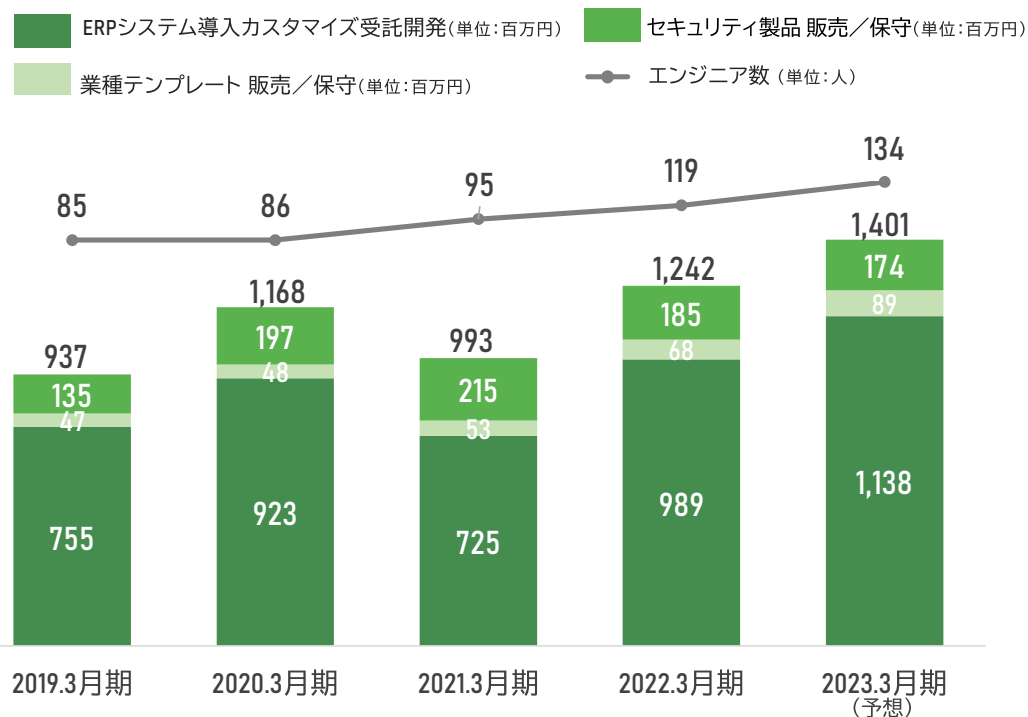
2. 業種テンプレート販売／保守

鋼材業、木材業向けに大塚商会のERPシステム「SMILE」をベースとした業種テンプレートを開発・販売・保守を行っております。販売は、大塚商会経由の代理店販売が主ですが直接ユーザに販売するケースもあります。販売後は保守契約(通常5年)を締結します。保守料はストック型収益となります。

3. セキュリティ製品販売／保守

シンクライアント環境の操作ログの収集「DEFASA」と端末制御製品「monoPack」の開発/販売/保守を行っております。販売は、ネットワーク構築会社等の代理店販売が中心です。販売後は保守契約(通常5年)を締結します。保守料はストック型収益となります。

開発事業売上推移



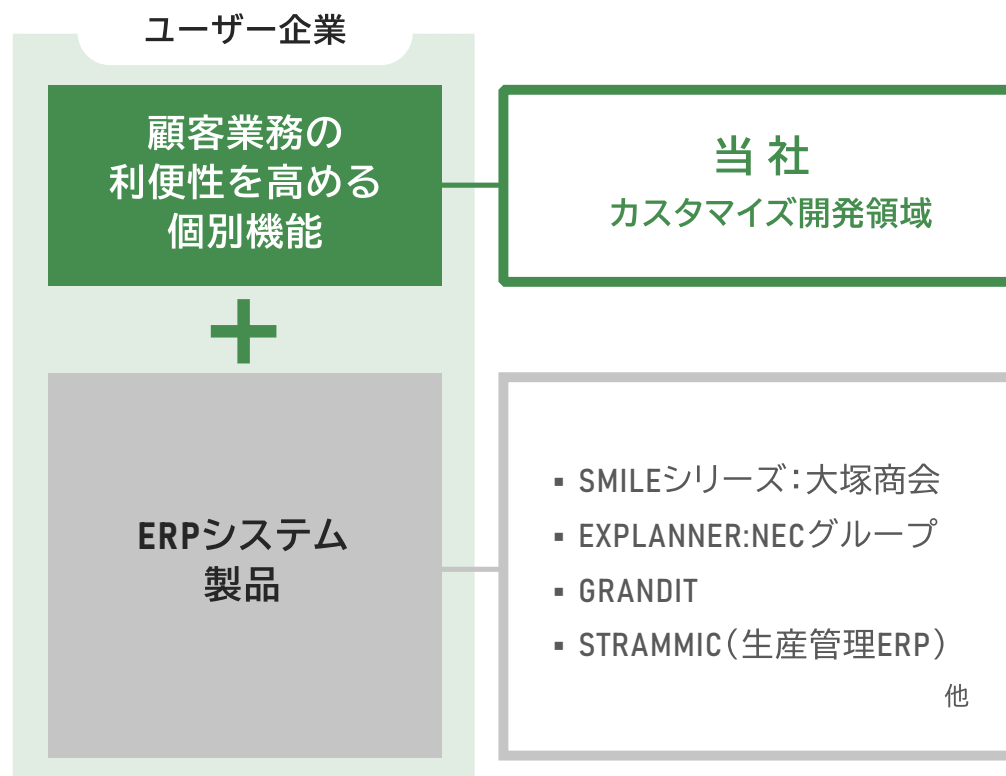
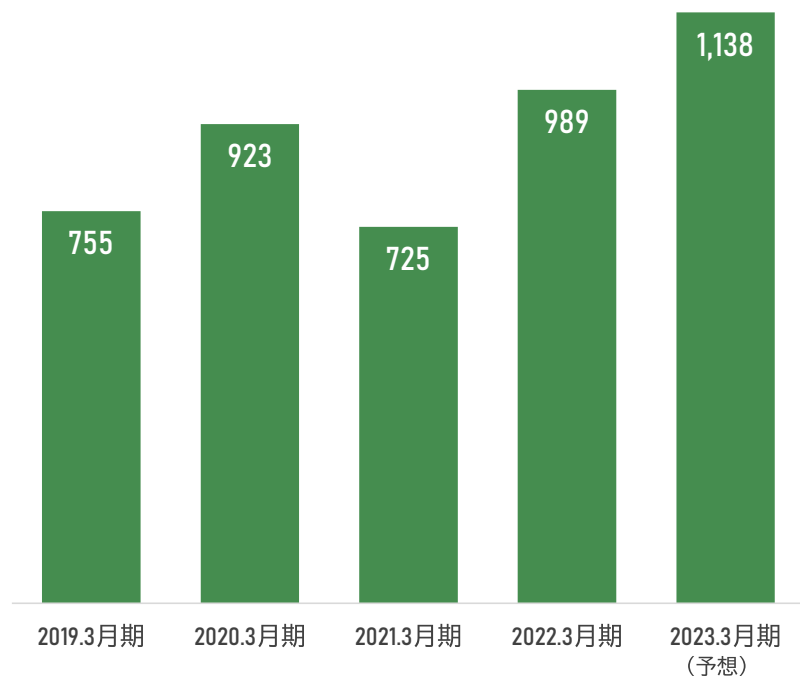
開発事業①

— ERPシステム導入カスタマイズの受託開発 —

ERPシステム導入に伴うカスタマイズの受託開発を長年行っています。ERPシステムは、業務知識が必要で、開発技術の習得にも多くの時間を要し、開発ライセンス契約の社数も絞られるため、参入障壁の高い領域となります。

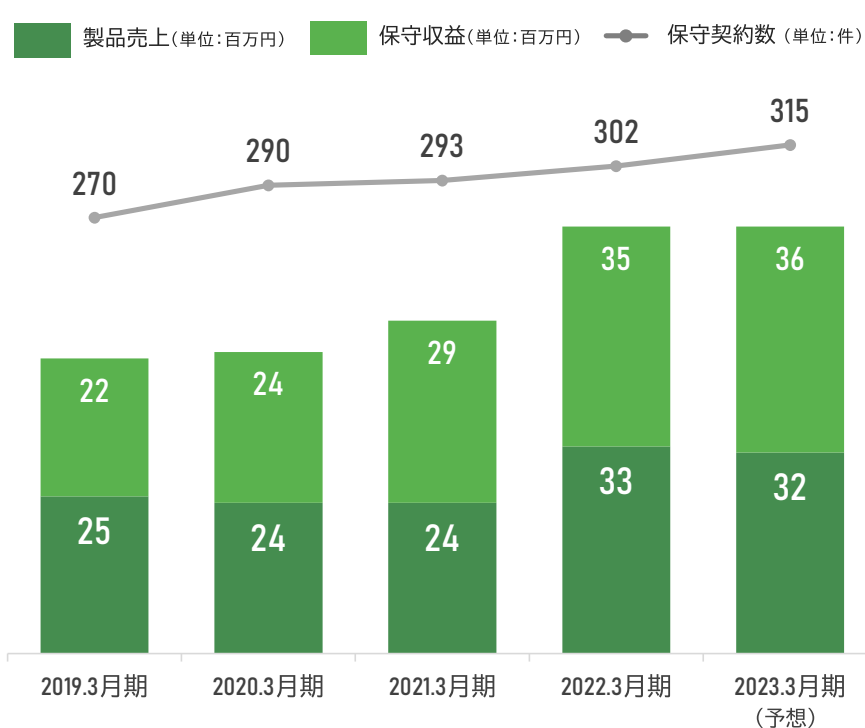
2021年3月期は、コロナ禍の影響で一時的に売上高は低下しましたが、インボイス対応等の新規アップグレード需要の拡大から再び成長傾向になっています。

ERPシステム導入カスタマイズの受託開発の売上高推移(単位:百万円)



鋼材/木材業界向けERPシステム「PowerSteel/PowerCubic」の販売・保守を行っています。どちらの業界も、売上の計算は「重量単価×重量」となりますが、在庫は何本という数量管理となり管理する単位が異なります。これに対応できるシステムが少なく、当社が優位性を保っております。契約社数は年々増加しており、保守契約の収益がストック型収益となっています。

業種特化型ERPシステム製品の販売・保守の売上推移



PowerSteel

鋼材業界特有の商習慣や業界特性に対応した、鋼材卸業向けの販売購買在庫管理システムです。

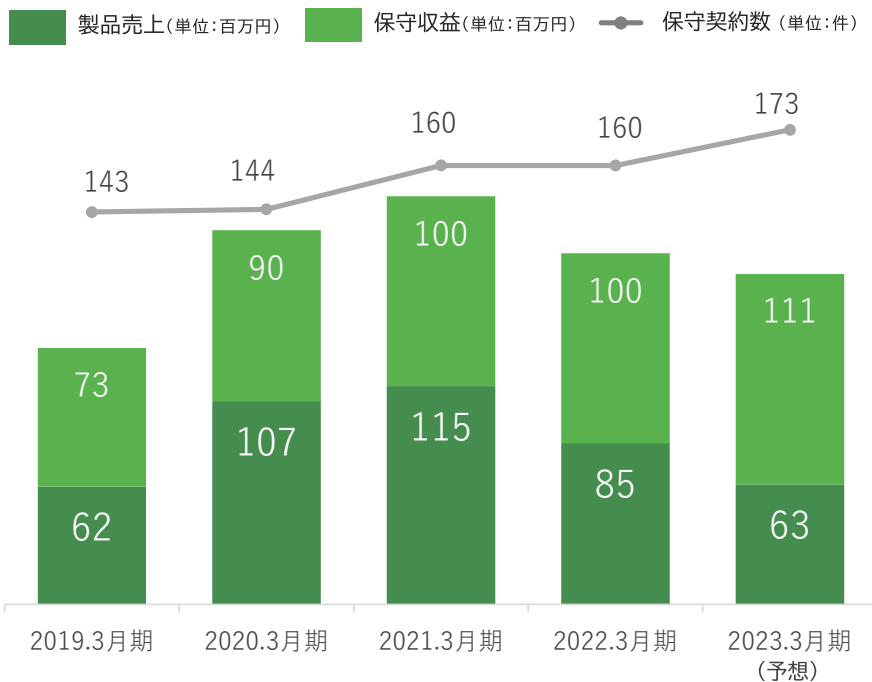


PowerCubic

建材・木材業界特有の商習慣や業界特性に対応した建材・木材卸業向け販売購買在庫管理システムです。

セキュリティ製品「DEFESAシリーズ」「monoシリーズ」の販売・保守しています。2021年3月期は「MonoPack」がコロナ禍のテレワーク需要で売上高が増加しました。その後も働き方としてテレワークが定着したことで成長傾向にあります。これにより、ストック型のライセンス料と保守契約が増加傾向となっています。

セキュリティ製品の販売・保守の売上推移



DEFESAシリーズ



仮想環境を含むWindowsOS上の操作や外部アクセス記録を詳細に取得/録画し、保管・制御・管理できるログ管理製品です。

monoシリーズ



在宅勤務時に個人パソコンでを使う事でのセキュリティリスクや、古くなったパソコンの有効活用など、USBを挿入するだけでクライアントパソコンをシンクライアント化することで解決できる製品です。

02 事業内容

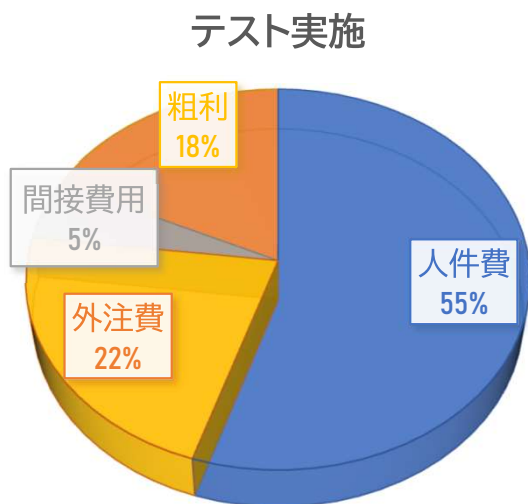
Business content

— コスト構造 —

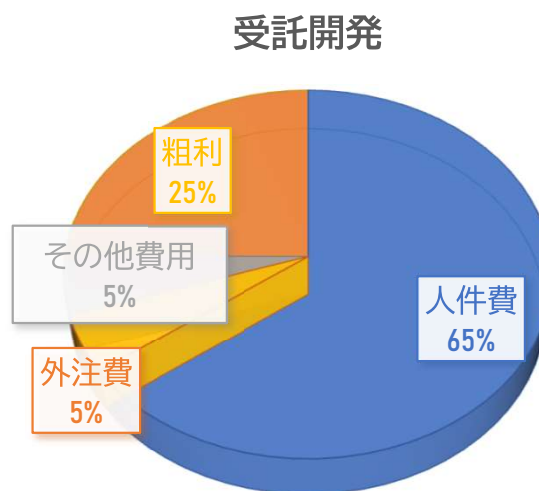
検証事業における売上高に関するコスト構造は、テストを実施する技術者の人件費関係及び外注費、テスト実施に必要な通信環境(サーバー、PC、ツール等)となります。

開発事業における① ERPシステム導入カスタマイズの受託開発の売り上げに関するコスト構造は、ソフトウェア開発を行う技術者の人件費関係及び外注費、ソフトウェア開発に必要な通信環境(サーバー、PC、ツール等)となります。②業種テンプレート③セキュリティ製品の売り上げに関するコスト構造は、製品の開発にかかわる技術者の人件費及び販売にかかる人件費及び広告宣伝費、機能のライセンス費用等となります。

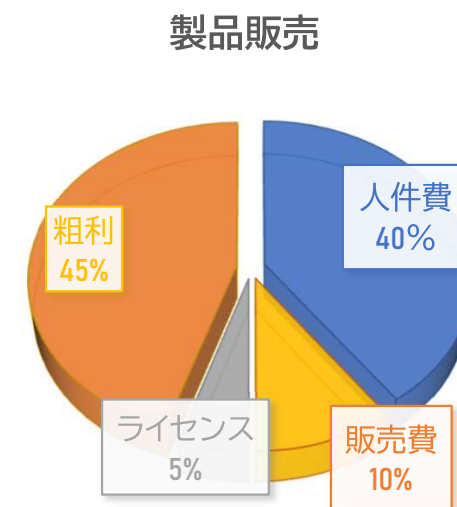
検証事業のコスト構造



開発事業のコスト構造①



開発事業のコスト構造②③



※コスト構造の数値は2022年4月～12月の平均値となります

目次 Contents

03 市場動向

01 :P3
会社概要

02 :P3
事業内容

04 :P3
特徴と強み

05 :P3
成長戦略
資金使途

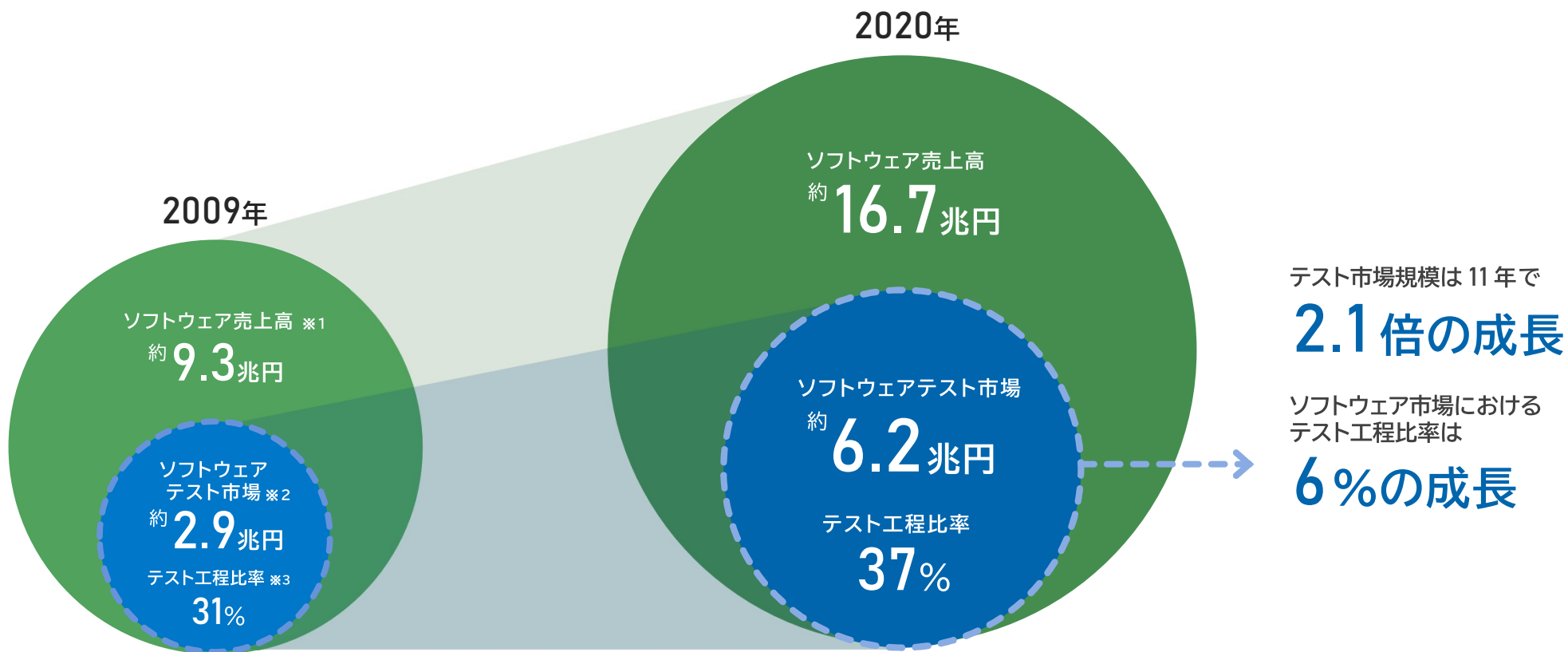
06 :P3
リスク情報

03 ソフトウェアテスト市場規模

Market scale

ソフトウェア市場は16.7兆円でありその中のテスト市場規模は6.2兆円と非常に大きな市場です。

日本国内においては2020年7月に閣議決定された「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」を骨格としたデジタル庁の主導する「デジタル田園都市国家構想」等が進められており、ますます市場拡大していくものと推察されます。



※1:総務省・経済産業省「情報通信業基本調査」より (資料18.8兆円よりテスト対象外を除いた売上)

※2:ソフトウェア売上高にテスト工程比率を乗算

※3:テスト工数比率は、独立行政法人情報処理機構(IPA)「ソフトウェア開発データ白書」より

03 ターゲット領域

Market scale

情報通信全体のなかでソフトウェアテストの対象となるカテゴリーは大きく4つ※1に分類されています。当社でも受託開発ソフトウェアの大型案件のテスト工程が大きなターゲットですが、この領域は、従来の手動によるテスト実行が中心で参入障壁が低い分野となっております。この領域に加えて、30年以上業務系の開発経験がある当社は、この強みを生かして、パッケージソフトウェア領域(ERPシステムを含む)をターゲットとしてまいります。

開発カテゴリー別のテスト工程における比較

当社の強み領域

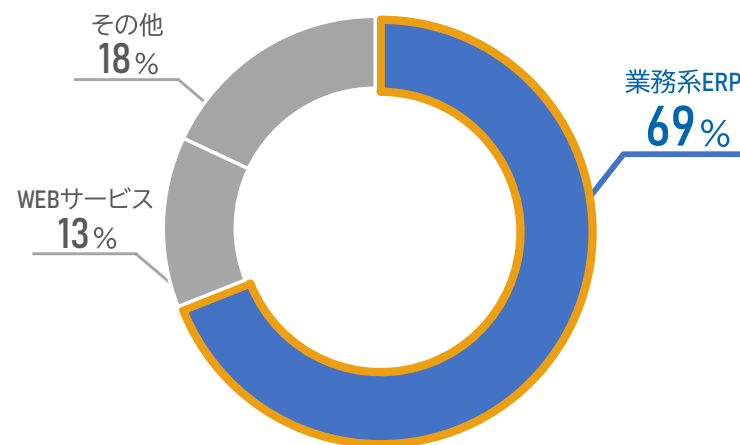
| カテゴリー | 潜在市場規模 | 参入障壁 |
|---------------------|---------------|---------|
| 受託開発ソフトウェア | 巨大 87,673億 | 低 |
| パッケージソフトウェア | 大 11,640億 | 高 ※3 |
| エンターテインメントゲームソフトウェア | 中 7,699億 | 低 |
| 組込みソフトウェア ※2 | 小 3,452億 | 低 |

※1:総務省・経済産業省「情報通信基本調査」2020年 図表5-3業種別売上高の構成比
 ※2:組込みソフトウェアに自動車業界(オートモーティブ)矢野総合研究所 国内コネクテッドカー関連市場推移と予想の2025年での市場規模は1.9兆円は含まれないと想定する。
 ※3:ERPシステムは、業務知識が必要で、開発技術の習得にも多くの時間を要し、開発ライセンス契約の社数も絞られるため、参入障壁の高い領域となります。

当社実施テスト対象ドメイン別売上構成比

※2021年実績

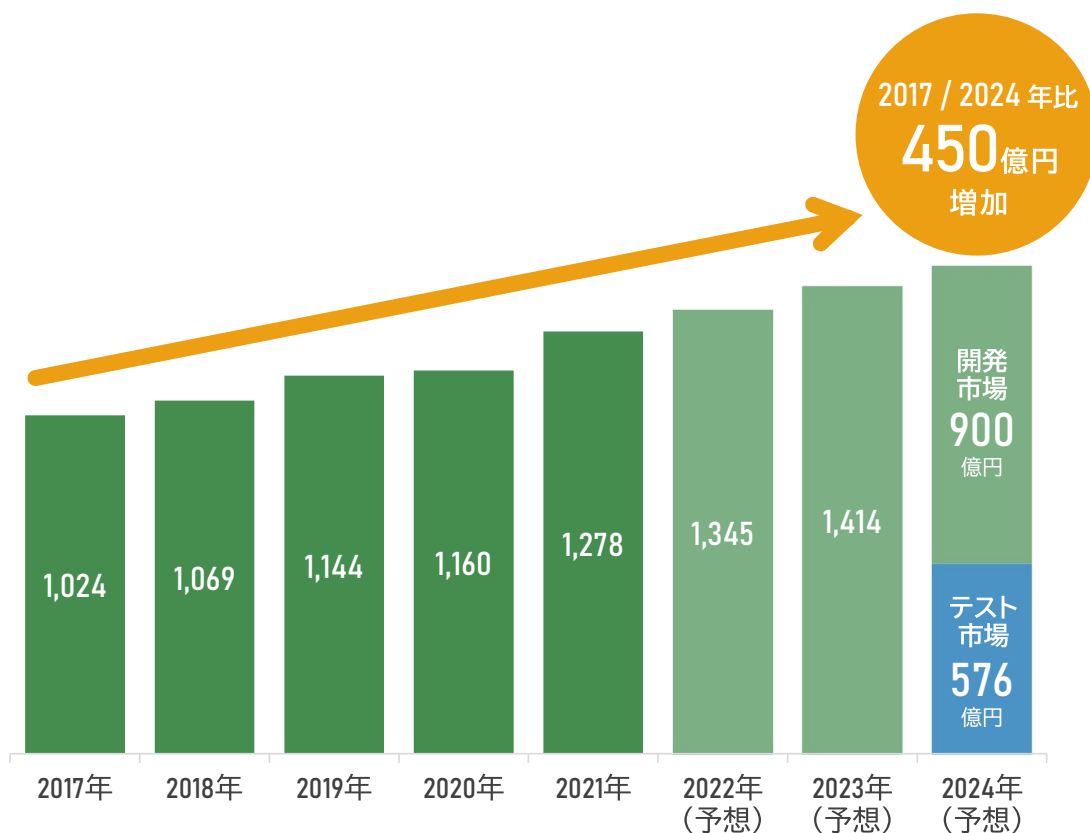
▶ 当社はパッケージソフトウェアの中でも業務系の「ERPシステム」を得意としております



03 ERPシステムの市場規模 (単位: 億円)

Market scale

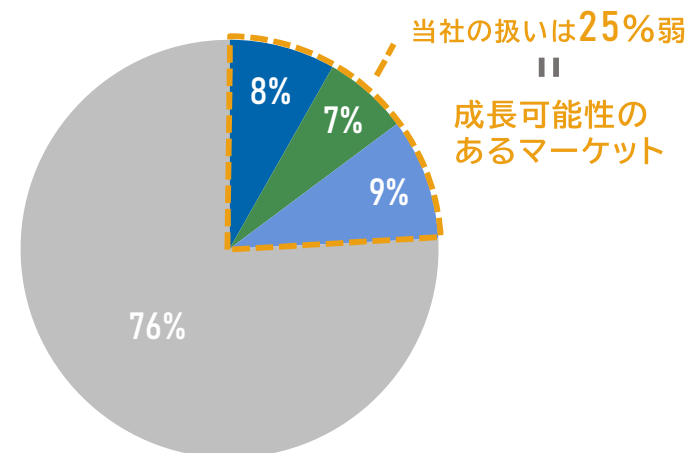
ERPシステム市場規模は、電子帳簿保存法やインボイス制度等への対応をはじめとして、クラウドERPへの移行により市場拡大トレンドの継続が推察されます。



出典: 矢野経済研究所「ERP市場動向に関する調査を実施(2022年)」
2024年開発市場とテスト市場の内訳は独立行政法人情報処理機構「ソフトウェア開発データ白書」より算出

ERP製品別シェア

- SMILE
- Explanner
- GRADIT
- その他



出典: IT-Trend「ERP製品別シェア」

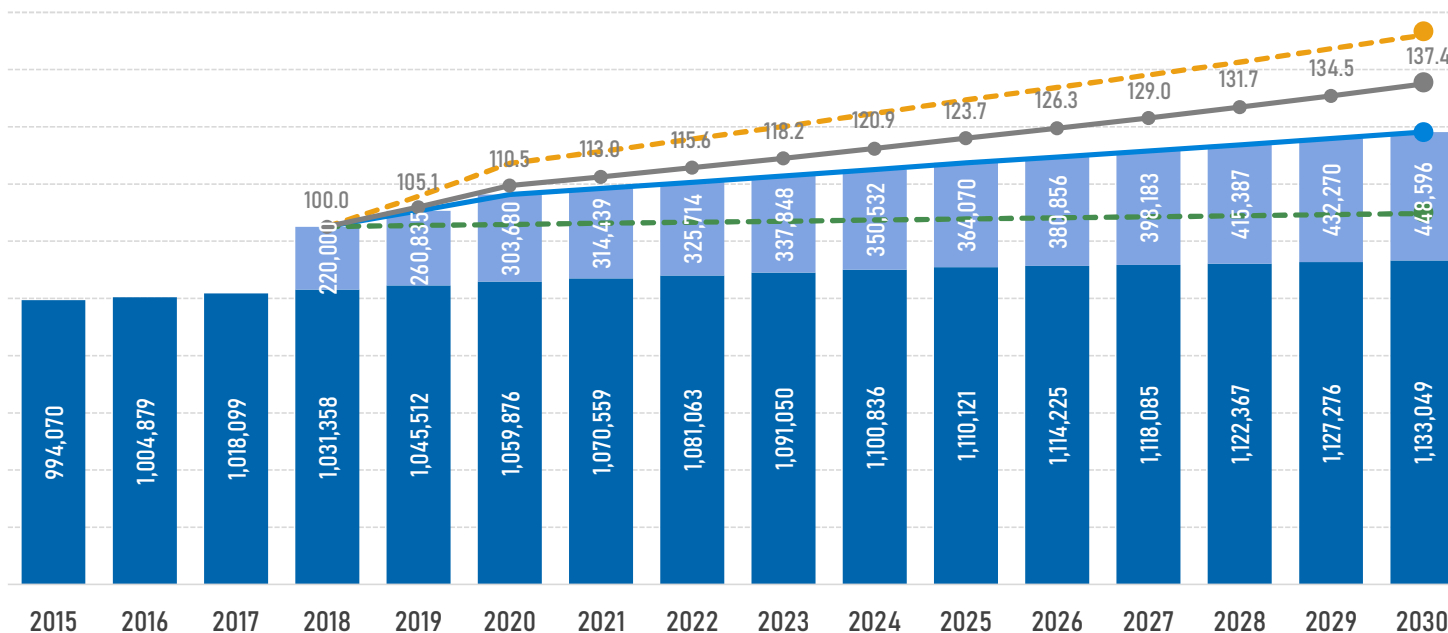
開発経験を検証事業に活用してERPシステムのテスト自動化を推進します。まずは、3つのERPシステムで成功事例を作り、他のERPシステムへ展開してまいります。

03 IT人材の動向

Market scale

IT人材は今後ますます不足すると予測されており、ソフトウェアテストの自動化によるエンジニア人材の効率性向上の需要の拡大が推察されます。

- 不足数(人)
- 供給人材数(人)
- - - 高位シナリオ (需要の伸び約9~3%)
- - - 中位シナリオ (需要の伸び約5~2%)
- - - 低位シナリオ (需要の伸び約1%)
- 2018年を100とした場合の市場規模中位シナリオ (中位シナリオ)



IT人材の需給ギャップ (2030年予測)

- 高位シナリオ 約**79万人**
- 中位シナリオ 約**45万人**
- 低位シナリオ 約**16万人**

IT人材の確保が重要

出典：経済産業省 IT人材需給に関する調査「報告書本」(https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/jinzai/houkoku/kyo.pdf) 図3-11 IT人材需給に関する主な試算結果①②③の対比(生産性上昇率0.7% IT需要の伸び「低位」「中位」「高位」)

目次 Contents

04 特徴と強み

01 :P3

会社概要

02 :P3

事業内容

03 :P3

市場動向

05 :P3

成長戦略
資金使途

06 :P3

リスク情報

04 特長と強み

Characteristic & Advantage

当社は長い実績の積み重ねから多くの大手企業と信頼関係を構築していることに加え、それを支えるエンジニアとその技術力が強みとなります。

1. 大手顧客基盤



PCの受託開発～WEBシステムに至るまで時代のニーズと共に、技術領域を広げた実績の積み重ねと、信頼により大手企業顧客を多数抱える

2. 高度なエンジニア人材



教育・研修の充実化によるナレッジの蓄積に伴い、高度資格取得を持つ人材が年々増加

3. 開発技術力を活用したテスト自動化



技術の保護として特許の取得や、認知度向上のため外部発信も積極的に行う

04 特長と強み — 大手顧客基盤 —

Characteristic & Advantage

顧客の多くは大手企業(上場企業または資本金10億以上の企業56.6%)が占めており、その実績が信頼に繋がっています。2021年3期以降、取引先実績数が減少しているのは、取引条件が適正な優良顧客に人材リソースを集約しているためです。その効果として1社あたりの年間平均取引額は大幅に増加しております。

主要取引先一覧

取引歴

30年超

株式会社大塚商会 日本電気株式会社(NEC)

・

10年超

ソニー株式会社 株式会社ベリサーブ アイエックス・ナレッジ株式会社

・

・

5年超

株式会社エヌ・ティ・ティ・データ 株式会社リコー TIS株式会社

・

・

楽天グループ株式会社 ウイングアーク1st株式会社

・

・

株式会社 日立製作所 株式会社野村総合研究所 株式会社ディー・エヌ・エー

2年超

KDDI株式会社 ピー・シー・エー株式会社 ブライシス株式会社

・

・

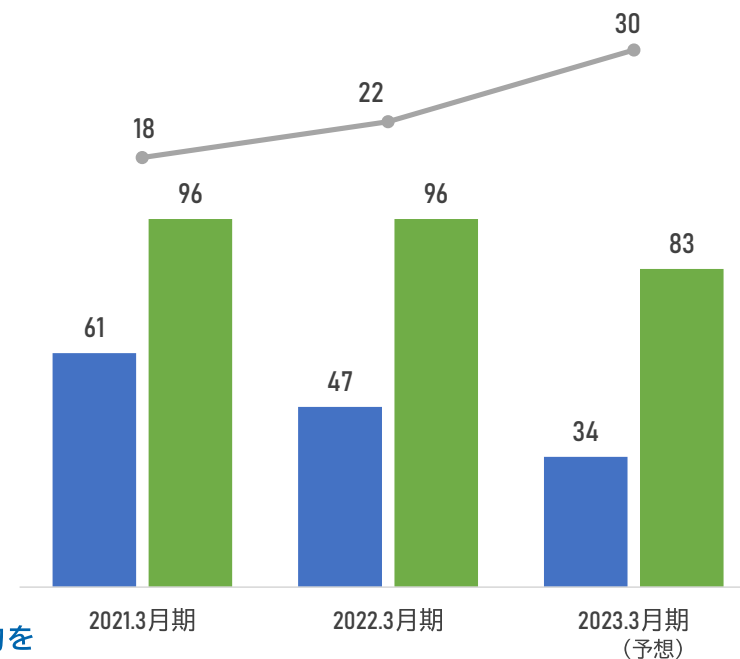
スパイダープラス株式会社

(株)大塚商会、日本電気(株)、日立グループとは相互のサービスを提供し合えるビジネスパートナー契約を締結し、案件情報の共有及び研修会、技術情報交換を定期的に行っております。

事業別取引先数及び平均年間取引額

■ 検証事業 (単位:社) ■ 開発事業 (単位:社)

— 平均顧客単価 (単位:百万円/年)



04 特長と強み — 高度なエンジニア人材 —

Characteristic & Advantage

技術者数は年々増加しており地方拠点にも多くの技術者がおります(図1)。
 また、当社の検証技術者の検証関係資格※1取得者の1/3以上がプロジェクトマネージャークラスの品質管理ができる高度資格の所有者です(図2)。

図1: エンジニア数推移(単位:人)

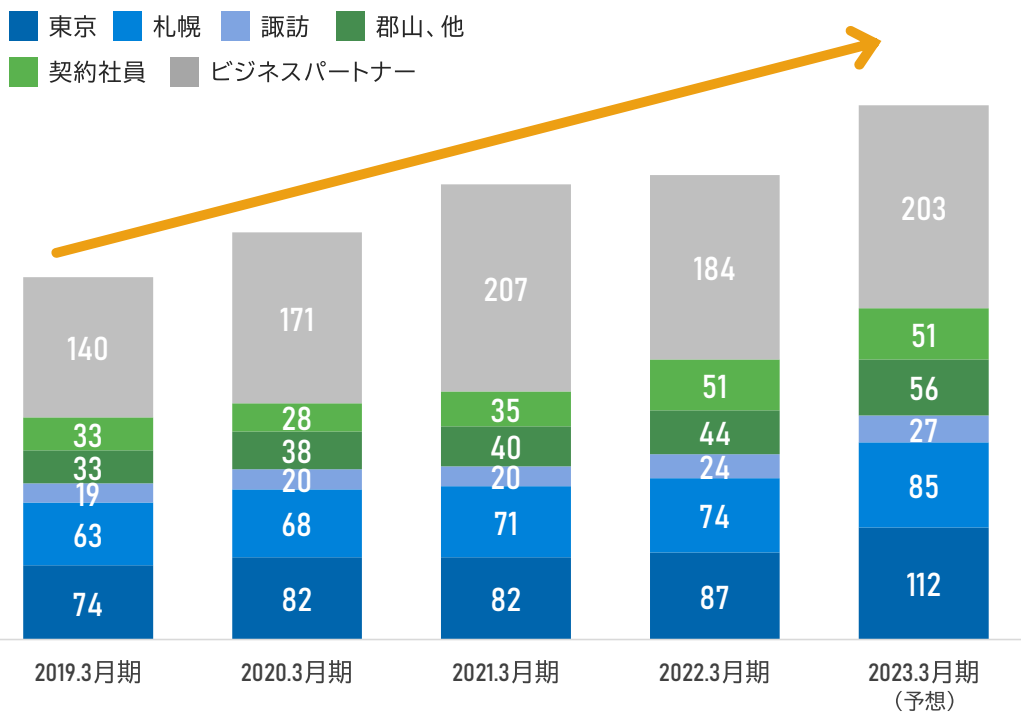
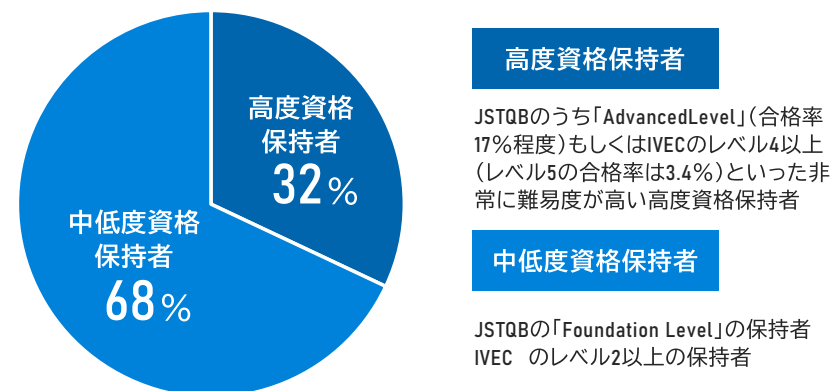


図2: 検証エンジニアの検証資格保有者の内訳

JSTQB認定テスト技術者資格(以下JSTQBと略す)、IT検証技術者認定試験(以下IVECと略す)といった検証(ソフトウェアテスト)技術者の技量を証明する当社資格保持者の、「高度」「中低度」の内訳です。



当社は、2つの試験共に合格者が多数在籍する事を証明する

プラチナパートナー企業です。

一般社団法人T検証産業協会が主催する技術者認定試験(IVEC)の合格者が一定基準以上在籍する企業を認定する制度
 JSTQB(Japan Software Testing Qualifications Board)が主催するソフトウェア技術者試験合格者が一定基準以上在籍する企業を認定する制度

※1:ソフトウェアテスト技術者の技量を証明する資格試験 JSTQB認定テスト技術者資格、IT検証技術者認定試験(IVEC)を示す

04 特長と強み — 開発技術力を活用したテスト自動化 —

Characteristic & Advantage

当社のテスト自動化サービスは、高度なテストエンジニアの知見とソフトウェア開発エンジニアの経験を活かし、組み合わせてテスト自動化を導入コンサルティングから運用までトータルで支援するサービスです。プロセス改善、セキュリティ品質確保、脆弱性の対策など、お客様の「プロジェクトの品質確保」という課題を、テスト自動化を含めてあらゆる角度から支援し解決いたします。



JAM.Consulting

テスト自動化導入 コンサルティングサービス

テスト自動化を開始する際に「実現の可能性」「予算と効果」をトライアルして確認できます。



JAM.Solution

テスト自動化支援サービス

専用スキルを持ったエンジニアが導入から運用までサポートします。
また、下記の3つの大きな強みがあります。



JAM.Session

テスト自動化セミナー

テスト自動化についてのセミナーを行います。顧客の社内自動化推進の啓蒙活動などにご利用いただいております。

1.ヘルパーアプリ

市販自動化ツールやオープンソースを活用する会社に比較し、当社は開発事業とのシナジーにより「ヘルパーアプリ」と呼ばれる自社開発アプリで補完することで、市販ツールなどでは自動化できないシステムや機能領域のテストが対応可能です。

2.プログラミング技術

大半の市販自動化ツールはプログラム技術が低いエンジニアでも自動化スクリプトをコーディングできるように「ローコード」または「ノーコード」といった、プログラム知識がなくても自動化スクリプトを開発することが可能です。簡単に開発はできますが、複雑な画面や特殊な構造の場合は対応できません。従って、プログラム知識が高いテストエンジニアを多く抱えないと、この領域の自動化は難しいと考えます。当社はC#やPythonなどの汎用言語を使って直接プログラミングする事で、他社よりも自動化領域が広いと考えます。

3.自動化に適したテスト設計技術

自動化を行うには、自動化に適した自動化用のテスト設計が必要です。手動テストケースから自動化スクリプトを作ると効率さが下がり、品質の高い自動化開発ができない懸念があります。従って、自動化用のテスト設計は、通常のテスト設計知識に加え、適した自動化を行うための知識も併せて必要になります。手動テストケースから自動化スクリプトを開発している会社に比較して、当社はテスト知識と自動化開発技術を両方有していることにより、自動化に適したテスト設計を適切に行うことができ、効率的で品質の高い自動化スクリプトを開発することができます。



JAM.Mobile

独自手法を活用した モバイル端末のテスト自動化

テスト自動化が難しいとされてきたモバイル端末の自動化を、保守性が高く開発効率の良い独自手法で実現しました。

04 特長と強み — 研究・開発技術力を各種テストに活用 —

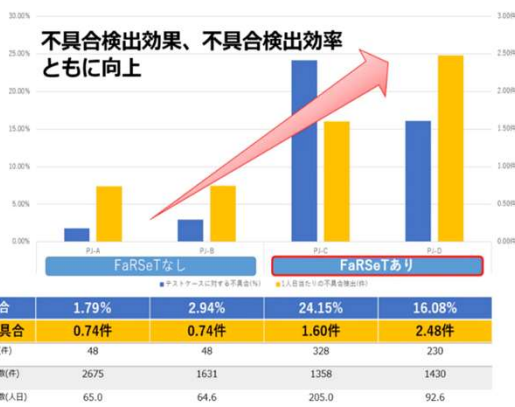
Characteristic & Advantage

テスト自動化サービスを実現する為に研究・開発を行い、特許取得や外部発信を積極的に行っております。
 国際規格に準拠したソフトウェア品質の「見える化」は金融業界向けシステムの品質証明に活用事例があります。
 ISO規格の策定をはじめとする国際標準化やテスト産業の活性化にも取り組んでおります。

開発技術を活用したテスト自動化の技術開発

開発した技術の確立(特許取得や論文発表等)

例) 独自テスト手法「FaRSeT※」を用いた探索的テスト



※比較は当社で実施したテスト結果によるものです。

特許数 6本

例) 品質情報出力装置、品質情報出力方法、およびプログラム(特許第7062243号)

海外論文発表数 8本

例) Coverage analysis method using quality characteristics (IWESQ 2020)

国内論文発表数 10本

例) 短納期型開発プロジェクトのためのテスト手法「FaRSeT」の適用と効果 (ソフトウェア品質シンポジウム2018)

大学共同研究事例 2件

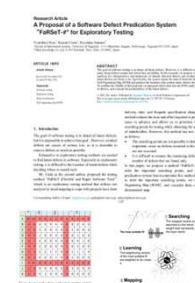
例) 探索的テストを対象とする機械学習(SOM)を利用した進行中プロジェクトにおける探索箇所推定手法「FaRSeT-#」の提案

ISO規格制定ワーキング参加 4件

- JTC1/SC7/WG6 エキスパート
- JIS X 25020:2021 原案作成委員
- JIS X 25030:2021 原案作成委員
- JIS X 25051:2016 原案作成委員



特許証



研究事例

短納期型開発プロジェクトのための探索的テスト

※FaRSeT(Flexible and Rapid Software Test)の略
 従来を組み合わせることで発展させた、品質特性をベースとしたテストチャーターにより幅広い品質特性に関連する不具合を検出できる弊社独自の柔軟で迅速なテスト手法です。
 ウォーターフォールの手法では対応が難しい短納期や、開発プロセスの並行、テスト実行中での仕様変更などの課題にも対応できます

目次 Contents

05 成長戦略と資金使途

01 :P3

会社概要

02 :P3

事業内容

03 :P3

市場動向

04 :P3

特徴と強み

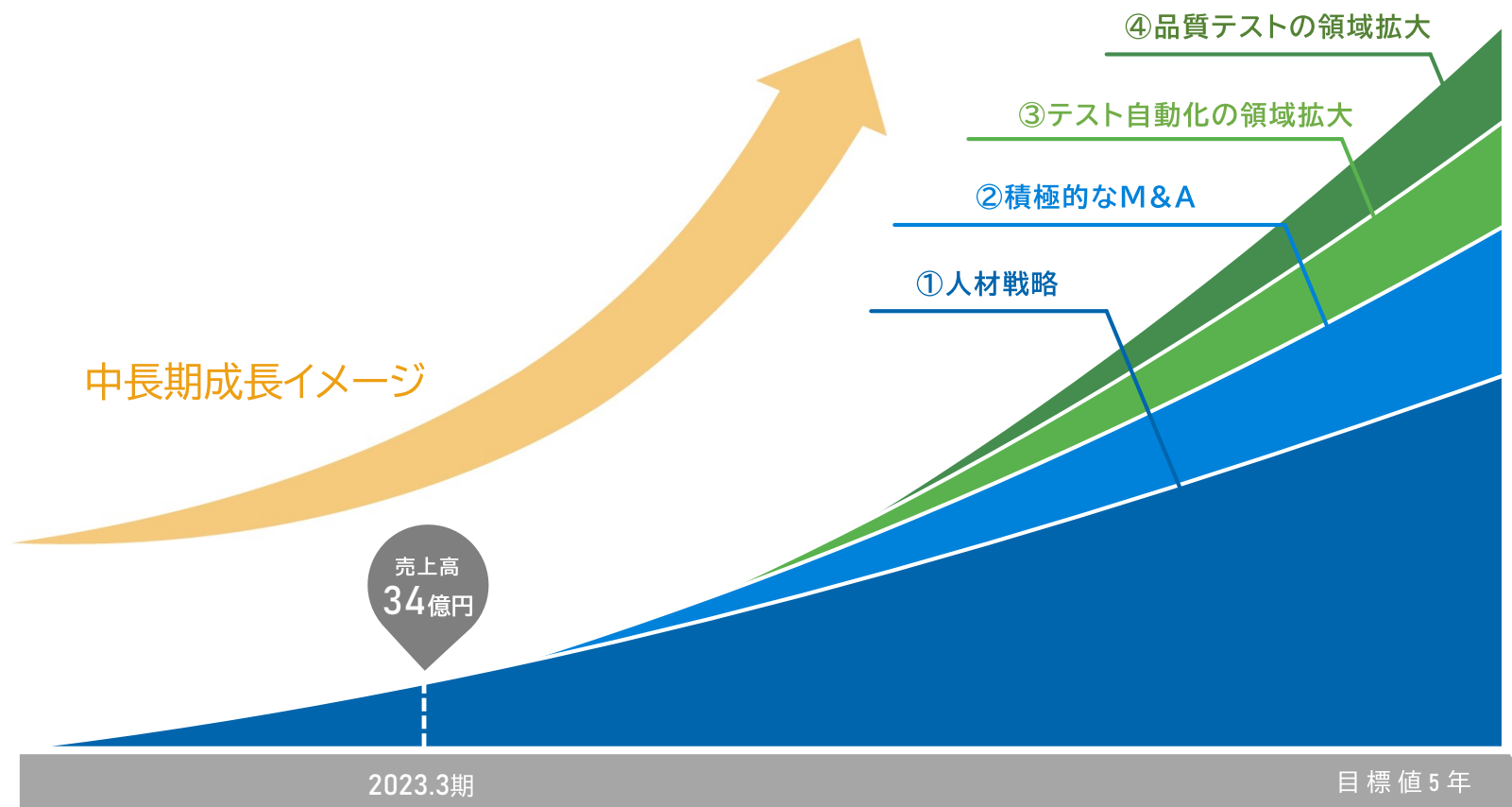
06 :P3

リスク情報

05 中長期成長イメージ

Growth strategy

エンジニア人材の獲得をはじめとする成長戦略をはじめ、各成長戦略の中長期にわたる実行により、業績拡大に努めてまいります。



05 成長戦略① — 人材戦略 —

Growth strategy

人材不足の業界において、当社は「採用戦略が今後の成長の最重要施策」と考えています。
当社の採用の強みである「三本柱」を活用して、IT戦略の基礎である高度IT人材の獲得と教育に力を入れます。

1. 地方拠点を活かした独自採用戦略

- 採用拠点と人事機能を全国に拡大。地方に埋もれた高度人材を発掘
- リモートワークを活用し、全国各地どこにおいても首都圏の上流大規模の案件に参加できる魅力
- 札幌、諏訪、郡山といった既存の高度技術拠点のさらなる拡大にて本社並みの機能を地方へ分散

2. 充実した教育コンテンツと教育体制と継続投資

- IVECやJSTQBといった資格教育と、ビデオ学習やOJTを中心とした独自教育コンテンツと教育プログラムである「NKC-Knowledge」を活用した充実した教育体制
- 教育プログラムと教育人員への投資を継続的に行い、未経験者の早期活用ができる体制構築
- 学校や研修などでIVECレベル1の研修を実施し、合格を入社条件とすることでエンジニアのスクリーニングが可能

3. 柔軟で多様な働き方の推奨

- パートタイム労働者など、多様な働き方に応じた柔軟な勤務体系と人事制度
- 各種専門学校や大学との提携により、学生のアルバイト活用から新卒採用につなげる一貫したスキーム

05 成長戦略② — 人材獲得・高度育成戦略 —

Growth strategy

人材確保に関しては、上場における調達資金を活用する方針です。人材採用費と育成費用については下記の内容と考えています。人材の採用競争を勝ち抜き将来に向けて優秀なIT人材を育成します。



※調達からの不足分は自己資金にて充当

05 成長戦略② —積極的なM&A施策—

Growth strategy

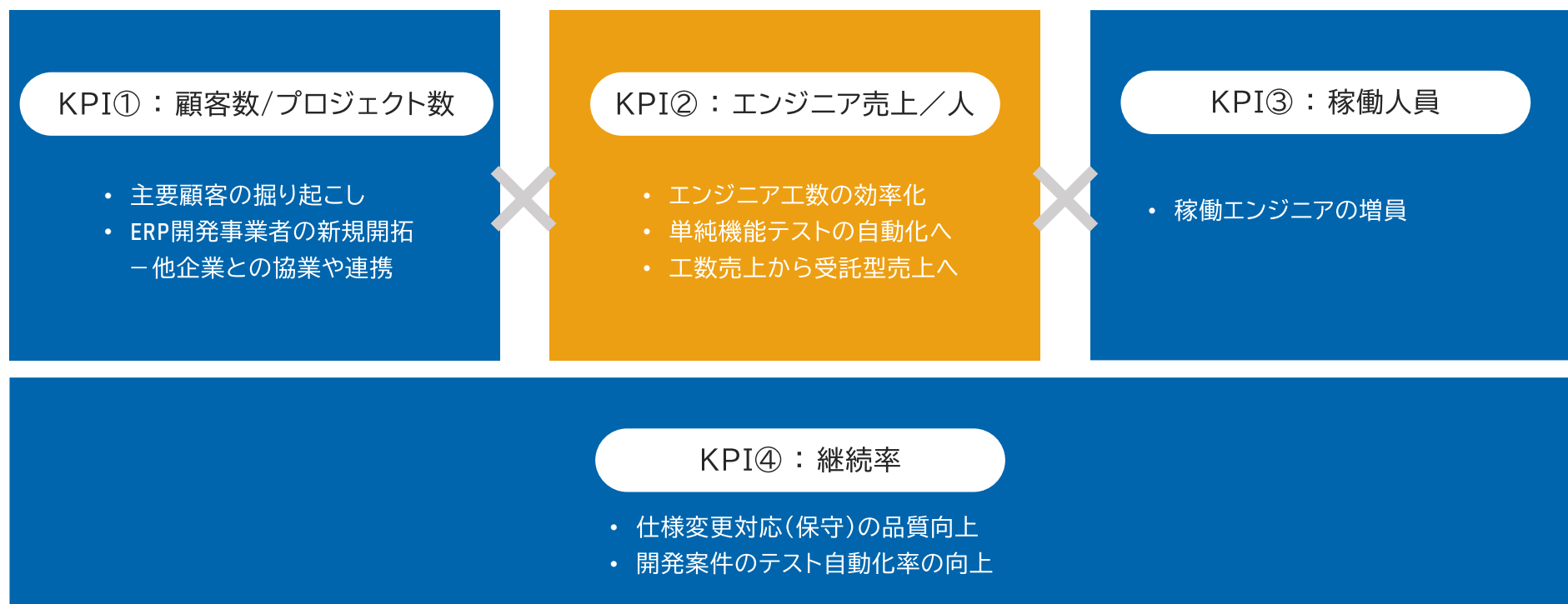
既存事業と高いシナジー効果を追求した積極的なM&Aにより、エンジニア工数の効率化、事業領域の拡大、エンジニア人材の獲得などを達成し、更なる業績拡大を目指します。



05 成長戦略③ — テスト自動化の領域拡大 —

Growth strategy

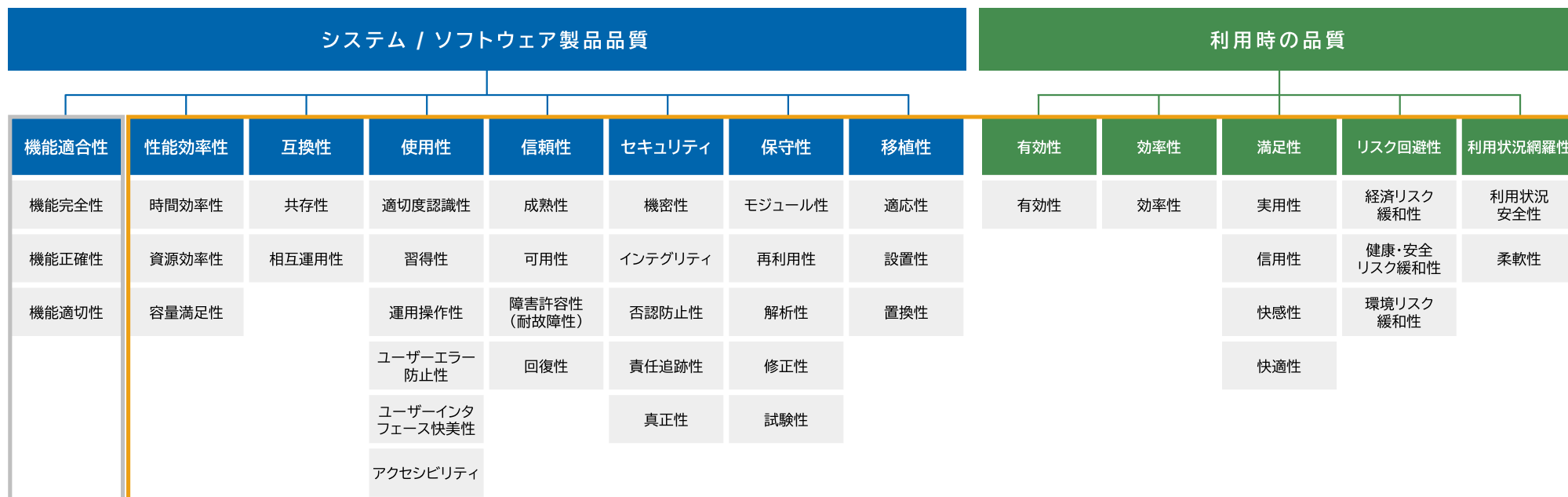
ソフトウェアテスト市場の拡大だけでなく、顧客数、顧客単価、稼働人員、継続率の4つのKPIの向上に注力し、テスト自動化の領域拡大を行ってまいります。



05 成長戦略④ – ソフトウェア品質テスト領域の拡大 –

Growth strategy

現在のソフトウェアテストは機能適合性を中心に行われています。
 当社はこれまでの製品品質テストに加え、重要なテスト領域の拡大により事業成長に繋げてまいります。
 既存顧客へのクロスセルで領域拡大をはかります。



現在の領域

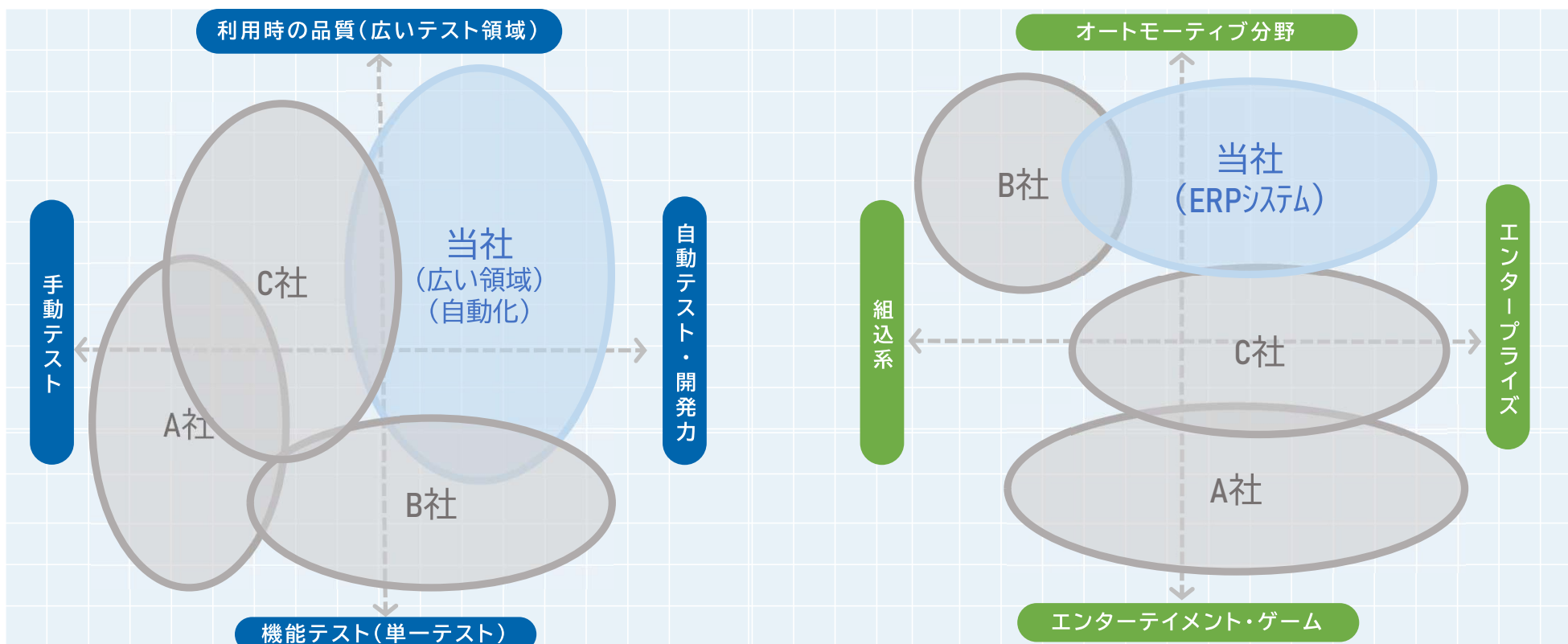
今後の領域(重要)



05 当社のポジショニング

Characteristic

業務系システムのテストにおいて、一番重要なのは「利用者の目的を達成できるか」です。当社は、一般的な機能テストだけではなく、テスト自動化を活用し利用者視点で幅の広いテスト領域を網羅します。自動化においてプログラム開発経験は必須です。開発事業部とのシナジー効果で拡大していきます。長年の開発経験と業務知識を活用できることから、当社はERPシステムに強みを持っており、得意とする業種領域はエンタープライズ系となります。

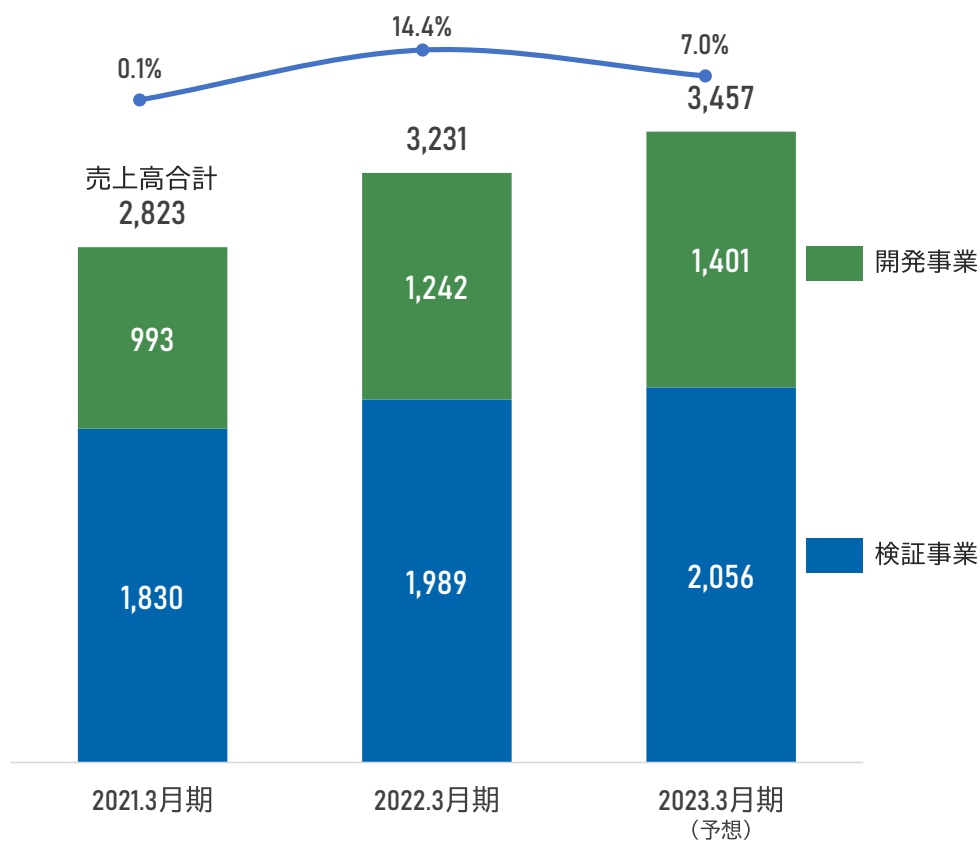


06 今後に業績予想に関して

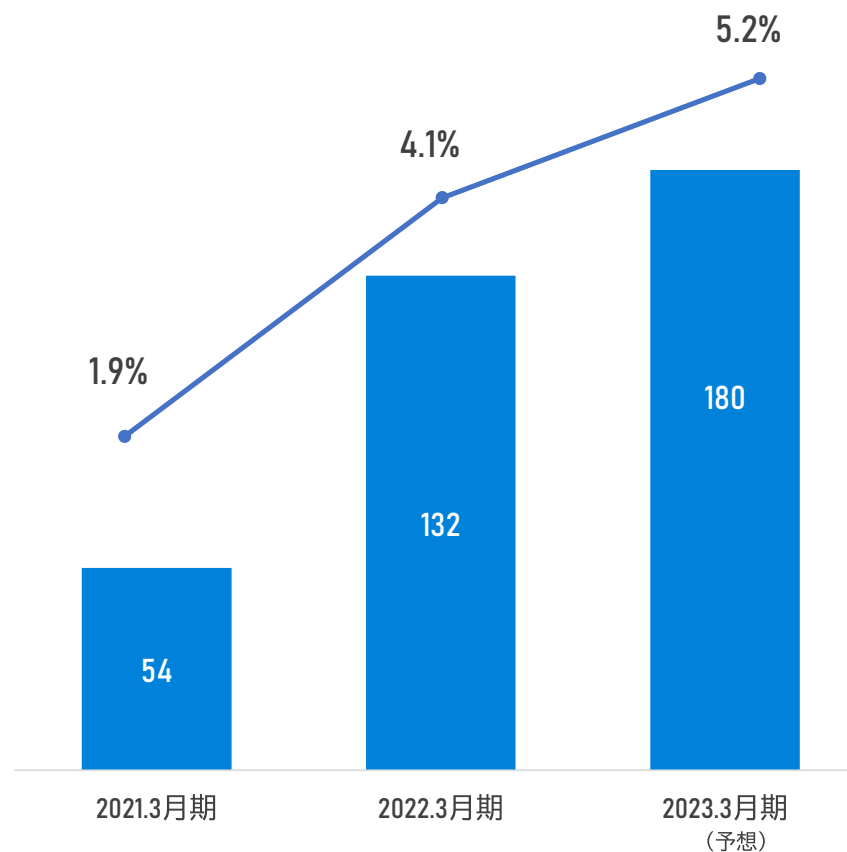
Earnings forecast

2023/3期の売上高は34.5億円、営業利益は1.8億円と増収増益の予測となっております。

売上高(単位:百万円) 売上高成長率(%)



営業利益(単位:百万円) 営業利益率(%)



目次 Contents

06 リスク情報

01 :P3

会社概要

02 :P3

事業内容

03 :P3

市場動向

04 :P3

特徴と強み

05 :P3

成長戦略
資金使途

06 リスク情報①

Risk information

有価証券報告書において記載している「事業等のリスク」のうち、当社の成長の実現性や事業計画の遂行に重要な影響を与える可能性がある
と認識している主要なリスクは下記の通りです。 ※本ページに記載されていないリスクについては、有価証券届出書「事業等のリスク」をご参照ください。

| 認識するリスク | 顕著化する可能性、程度及び時期 | 顕著化した場合の影響の内容 | リスクへの対応策 |
|-----------------------|---|--|--|
| テスト・検証事業のマーケットと競合について | 【中】 当該システム検証市場は、拡大傾向にあり、今後もこの傾向は継続するものと見込んでおります。しかしながら、顧客企業及びその属する業界において、システム検証業務につき、機密保持等の理由から、内製化志向が強まるなどした場合当市場が拡大しない可能性がございます。逆に資金力・ブランド力を有する大手開発企業が参入するなどし、競合との価格競争が当社の予想を超えて厳しさを増す可能性もございます。これらの場合には、リスクが顕在化いたします。 | 市場の拡大が行われない、若しくは競合との価格競争が激化した場合には、当社の経営成績及び財政状態に影響を及ぼす可能性があります。 | ①幅の広い業種・業態・規模の顧客との取引拡大 ②開発技術・検証技術の活用範囲の拡大による顧客企業のアウトソーシングの促進 ③国際規格、独自のテスト手法への取組みなどにより、テスト・検証サービスにおける競合他社との差別化を図っております。 |
| 人材の確保、育成について | 【中】 経済活動や自然災害、競合他社への流出により、必要な人材が十分に確保・育成できなかった場合にはリスクが顕在化いたします。 | 人員の確保ができない、あるいは当社が保有する技術やノウハウが顧客の求めるレベルに達しないことにより、競争力の低下や、事業活動に支障が生じる可能性があります。 | 独自の採用基準を用いてテスト・検証業務の技術者として素養のある人材の採用を定期的を実施し、当社独自メニューによる教育を継続的に実施しております。 |
| 知的財産権について | 【中】 当社の事業が第三者の知的所有権に抵触し、第三者から当社に対し正当な権利主張がなされた場合や法的手続きでそれが認められた場合には、リスクが顕在化いたします。 | 損害賠償義務の負担や、当該知的所有権を継続使用するための負担が発生します。また、当社事業の一部もしくは全部の遂行ができなくなる可能性があります。 | 当社事業において知的財産権の重要性は高いと認識しており、特許・商標等の知的財産権に関する権利の申請中心に対策を行っております。 |

06 リスク情報②

Risk information

有価証券報告書において記載している「事業等のリスク」のうち、当社の成長の実現性や事業計画の遂行に重要な影響を与える可能性がある
と認識している主要なリスクは下記の通りです。 ※本ページに記載されていないリスクについては、有価証券届出書「事業等のリスク」をご参照ください。

| 認識するリスク | 顕著化する可能性、程度及び時期 | 顕著化した場合の影響の内容 | リスクへの対応策 |
|---------------|--|--|---|
| システム受託開発について | 【小】 受託開発プロジェクトでは、受託時に適正な採算が見込まれると判断したプロジェクトであっても、開発段階におけるプロジェクト管理の問題、想定外の開発範囲の拡大及び作業工数の増加等の理由により不採算プロジェクトとなることがあり、その場合にはリスクが顕在化いたします。 | 不採算プロジェクトによる損失額が多額の場合には、当社の経営成績及び財政状態に影響を及ぼす可能性があります。 | 一定の規模以上の受託開発プロジェクトに対し、当該プロジェクトに関与しない者による見積りの適正性に関するレビューを実施するとともに、プロジェクト開発手法の標準化推進、プロジェクト管理者の育成等、プロジェクトの品質向上及び管理体制の強化に継続して取り組んでおります。 |
| 特定販売先への依存について | 【小】 主要取引先である株式会社大塚商会における売上高に占める割合は高くなっております。株式会社大塚商会の事業方針や、経済状況の悪化により、当社の受注量に影響を及ぼす場合には、リスクが顕在化いたします。 | 売上高の減少により、当社の経営成績及び財政状態に影響を及ぼす可能性があります。 | テスト自動化の拡充による新規顧客の獲得、サービスの拡充により、特定顧客への依存度の低下を図る。 |
| 外注先への依存について | 【小】 当社検証事業においては、外注比率が50%前後と高く、技術者を選定しつつ外注先の確保に注力をしている状況でございます。今後当社の想定通りに自社工数への切替が進まなかった場合には、リスクが顕在化いたします。 | 予期せぬ大口の外注先との取引の解約、また条件の改悪等があった場合には、当社の経営成績及び財政状態に影響を及ぼす可能性があります。 | 採用による技術者の確保及び、外注先との情報交換を密にすることにより、リスクの低減を図っております。 |
| 代表者への依存について | 【小】 当社の代表取締役である藤井洋一は、当社創業者であり、創業以来の最高経営責任者であります。同氏は、検証事業及び開発事業に関する豊富な経験と知識を有しており、経営方針や事業戦略の決定、遂行において極めて重要な役割を果たしております。 やむを得ぬ事情により、業務の遂行が困難となった場合にリスクが顕在化いたします。 | 同氏が当社の業務を継続することが困難になった場合、当社の経営成績及び財政状態に影響を及ぼす可能性があります。 | 取締役会や幹部会議等における役員及び幹部社員の情報共有や、経営組織の強化を図り、同氏に過度に依存しない経営体制の整備を進めております。 |



本資料は、情報提供のみを目的として作成しています。本資料は、日本、米国、その他の地域における有価証券の販売の勧誘や購入の勧誘を目的としたものではありません。

本資料には、将来の見通しに関する記述が含まれています。これらの記述は、当該記述を作成した時点における情報に基づいて作成されています。これらの記述は、将来の結果や業績を保証するものではなく、リスクや不確実性が含まれており、その結果、将来の実績や業績や財務情報は将来の見通しと大きく異なる可能性があります。

上記の実際の結果に影響を与える要因としては、国内外の経済情勢や当社が事業展開する業界動向等が含まれますが、これらに限られるものではありません。

また、本資料に含まれる当社以外に関する情報は、一般に公開されている情報に基づいており、これらの情報の正確性や適切性等の検証は行っておらず、また保証するものではありません。

次回の「事業計画及び成長可能性に関する事項」の開示は、2023年6月を予定しております。