



TISインテックグループ 事業説明会 モダナイゼーション事業

2024.12.03

TIS株式会社

© 2024 TIS Inc.

＜始まりのご挨拶＞

- 本日はお忙しいところ、TIS株式会社の事業説明会にご参加いただき、ありがとうございます。
- 今回のテーマである「モダナイゼーション事業」は、多くのお客様が直面するレガシー資産が抱える課題を解決するものであり、当社グループの事業成長における牽引役の一つということで取り上げさせていただきました。
- 本説明会が皆様の当社グループに対する理解を深めていただく機会となれば幸いです。それではさっそく説明に入りたいと思います。よろしくお願いいたします。

登壇者紹介



陀安 哲

TIS株式会社
常務執行役員
産業公共事業本部長



下山 豪彦

TIS株式会社
常務執行役員
金融事業本部長



熊谷 宏樹

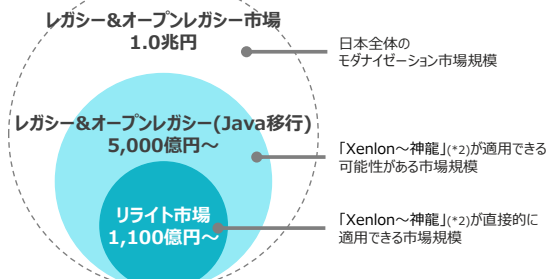
TIS株式会社
産業公共事業本部
兼 金融事業本部
兼 テクノロジー＆イノベーション本部
シニアエグゼクティブフェロー

TISのモダナイゼーション事業について

中期経営計画（2024-2026）から産業IT・金融ITにおける成長ドライバーのひとつとして位置づけ
社会、企業の停滞、沈滞リスクであるレガシーシステムへの対策(モダナイゼーション事業)に取り組む

モダナイゼーション市場規模 2024年度(*1)

今後5～10年程度は成長期待が高い市場



*1) デロイト・トーマツ・ミッドランド経済研究所株式会社（2024年8月発行）
「レガシー&オープンレガシー・マイグレーション市場動向 2024年度版」（mic-r.co.jp）J+弊社独自調査データに基づき作成
*2) 自社独自開発したマイグレーター（リライトツール）

中長期的に目指す事業規模



目標達成に
向けたキーファクター

自社マイグレーションツール
「Xenlon～神龍」を駆使して
市場を牽引

「Xenlon～神龍」を軸にした
プロジェクト推進～DXまで
中長期でコミット

大規模PJの豊富な実績・ナレッジ
によるフィジビリティ確保

© 2024 TIS Inc.

3

- 最初に、モダナイゼーション事業の想定観についてお話ししたいと思います。まず、市場規模でございます。
- 24年度単年で、レガシーあるいはオープンレガシーのマーケットは約1兆円、そのうち約半分ぐらいが、何らかの手段あるいは方法論を用いてJavaシステムに移行していくというものでございます。
- 当社につきましては、リライトという方法論と手段をマーケットに向けてご提案していますが、その直接のターゲットであるリライト市場はJava化市場の約5分の1強です。当然、積極的にリライトの方法論をご提案してまいりますので、約1,000億円から5,000億円が、われわれが意識していくマーケットリージョンだという認識でございます。
- 中期的に目指す事業規模といたしましては、まず足元の中計3カ年計画における200億円で、これは既に皆様方にお知らせしている定量目標観でございます。向こう5年程度の拡大が望まれるマーケットでございますので、当社につきましても年率20%強の推進・拡充を目指してまいります。中長期的に目指す事業規模としては、1,000億円以上という認識になっております。
- こういった目標観を達成に向けて持っていくキーファクターは3点あります。
- 一つは、自社のマイグレーションツール、エンジンであるXenlon～神龍を駆使した提案をマーケットに打ち出してまいります。
- そして、このXenlon～神龍を軸にしたプロジェクトの確実な推進に加えて、その先のDXに向けた中長期的なご提案とコミットメントをお客様に打ち出してまいりたいと思います。
- 3点目として、大規模プロジェクトの推進において豊富な実績とナレッジがございます。その実績とナレッジに裏付けられた間違いのない完遂をご提案したいと思っております。

目次

1. モダナイゼーション事業の市場動向とTISの取り組み
2. 「Xenlon～神龍」による取り組み実績と強み
3. さらなるビジネス拡大に向けた取り組み

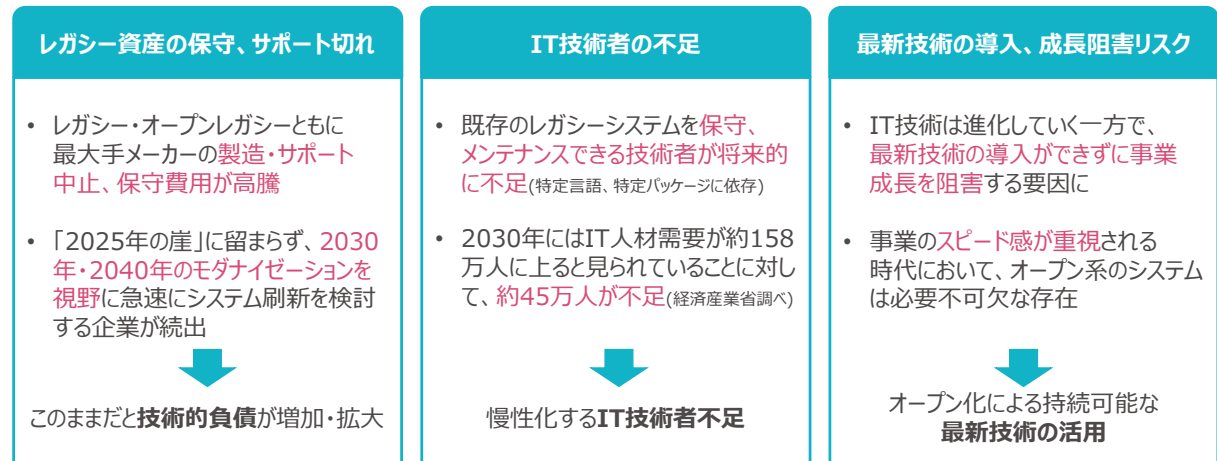
- 4ページをご覧ください。
- 以降、モダナイゼーション事業の市場動向とTISの取り組み、Xenlon～神龍による取り組み実績と強み、さらなるビジネス拡大に向けた取り組みと、順を追ってご説明差し上げます。

1. モダナイゼーション事業の市場動向とTISの取り組み

- まず、モダナイゼーション事業の市場動向とTISの取り組みでございます。

モダナイゼーション市場における動向・課題

- 企業活動を長年支えてきたメインフレームをはじめとしたレガシー資産が社会、企業の停滞、沈滞リスクとなっています。
- 最大手メーカーの製造・サポート中止、保守費用の高騰を受け、急速にオープン化の動向が進み始めています。



モダナイゼーションは社会、企業の停滞リスクの回避と将来の事業成長/変革に向けた必要な投資

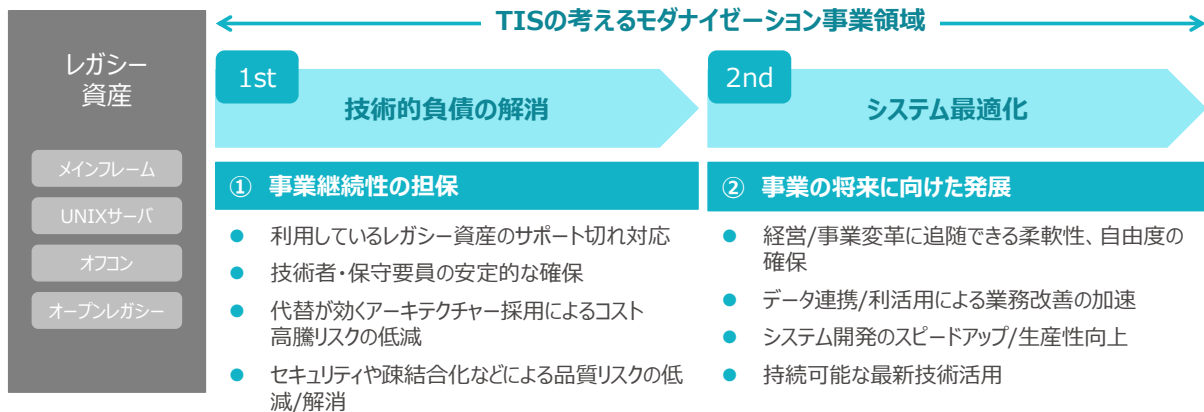
© 2024 TIS Inc.

6

- 6ページをご覧ください。市場の動向と課題でございます。
- 現在、レガシー資産が社会・企業の沈滞・停滞リスクになっており、この傾向は今後ますます強くなっていくという認識でございます。かような状況認識の背景・素因として3点挙げられます。
- 一つは、レガシー資産の保守・サポート切れという問題です。大手メーカーを中心に、製造・サポートの中止見通しが出ております。その過程で費用の高騰・高額化という問題がございます。
- 「2025年の崖」ととどまらず、2030年、2040年という先を見据えたときの危機感に対して、システムのモダナイゼーションに向けて更新していく機運が高まっていると思われます。このままだと技術的負債が大変大きなリスクとなるという危機感でございます。
- 二つ目は、IT技術者の不足です。既存のレガシーシステムの面倒を見るIT技術者の深刻な不足が予想されます。2030年にIT人材の需要が約160万人という見通しが出ておりますが、これに対して45万人の不足が見込まれております。
- IT技術者の性質を考えると、最新の技術トレンドにシフトしていく傾向がございますので、レガシーの旧態とした技術領域における深刻な人材不足がほぼ確実であるというリスク認識がございます。
- 三つ目は、最新のIT技術を使って企業様の事業推進を促進していくという本来の方向性に向けて、最新の技術を導入できる仕組みになっていないというところへの危機感です。
- 事業のスピードを追求していく上で、本来それを支えるITの仕組みが企業の事業推進のスピードを阻害するものになる恐れがあると。これに対して、オープン化による持続可能な最新技術を十二分に活用できる素地を早急に作らないといけないというご認識があると思っております。
- 総じてモダナイゼーションは、社会、企業の沈滞リスクの回避と将来の事業成長／変革に向けた必要な投資だと思っております。

モダナイゼーション事業の定義・領域

- モダナイゼーション事業を一過性としてではなく、お客様のITシステムを継続的に最適化することで将来の発展に繋げていくための事業として位置づけています。
- モダナイゼーション事業は、以下の2Stepで定義しています。
 - 1st Stepはコスト低減やEOS(End of Support)回避など技術的負債を解消することで事業継続性の担保を目的としたアプローチ
 - 2nd Stepはアジリティ・柔軟性確保などDX化を進めていくためにシステムを最適化し、お客様の企業活動を将来に向けて発展させていくことを目的としたアプローチ



© 2024 TIS Inc.

7

- ・ 7ページをお願いします。事業の定義・領域でございます。
- ・ 当社は、モダナイゼーション事業を、狭義のマイグレーション、一過性のマイグレーションとしてのみとらまえているわけではございません。お客様のITシステムを継続的に最適化していく、将来に向けた中長期的な取り組みだと定義しております。
- ・ 下の図にございますとおり、事業領域のステップは2ステップあります。
- ・ 一つ目は、先ほどお伝えいたしました技術的負債を解消していく、すなわち事業の継続性をしっかり担保していくフェーズでございます。そののちに、本来の事業に寄与するITに向けてシステムを最適化していきます。この2ステップでもって、しっかりと企業・お客様をご支援していくというのがTISのスタンス、定義でございます。

モダナイゼーション市場におけるTISの特徴／優位性

- 当社は従来からのSIerとしての強みに加えて、独自開発したリイトツール「Xenlon～神龍」を掛け合わせることで、強み・優位性を発揮するケイパビリティを保有していると考えています。

自社マイグレーションツール「Xenlon～神龍」を保有

高変換率、正確性、性能、保守性を具備したマイグレーションツール「Xenlon～神龍」を保有

- マイグレーションツールを自前で持っていることで、改善、成長という継続性が担保され、対応可能な範囲、幅が恒常的に広がっていく
- 長期での利用が大前提の基幹システム刷新プロジェクトにおいて、他社ツールによるブラックボックスが課題・問題となるリスクを回避
(技術課題の解消スピード、製造元の買収等による方向転換、提供価格の変更／高騰)

「Xenlon～神龍」を軸にしたプロジェクト推進～DXまでを支援

SIerの特性を活かした中長期観点でプロジェクトにコミット

- 「Xenlon～神龍」の高変換率をはじめとする優位性をもとにした方法論、実績、推進ノウハウにより安定的なプロジェクト推進、高い生産性を実現
- 技術負債の解消に留まらず、システムカットオーバー以降の保守開発・運用など後続工程、及び最適なアーキテクチャへの提案・実現を伴走する企業ニーズヘコミット

大規模PJの豊富な経験・ナレッジによるフィジビリティの確保

長期間、大規模プロジェクトを完遂するケイパビリティ・実績を保有

- リイトプロジェクトに限らず、大規模プロジェクトを成功させるプロジェクトマネジメントノウハウとそれらを実行するための国内外パートナーを含む動員力
- リイトの特性を熟知したメンバーによるアセスメント、テスト工程における効率的かつ品質担保のやり方・ノウハウなど未然にリスク・トラブルを低減するアプローチ方法を採用

© 2024 TIS Inc.

8

- 8ページをお願いします。モダナイゼーション市場に対するTISの特徴／優位性についてお話ししたいと思います。3点、お話を差し上げたいと思います。
- まず、自社のマイグレーションツールXenlon～神龍に、当社は絶対的な自信を持っております。Xenlon～神龍のツール自体の優位性に関しては4点あります。
- まず、変換という機能自体の優位性が二つあり、極めて高い変換率と極めて正確な変換機能を備えている点がございます。次に、変換後のプログラム、システムにおける優位性が2点あり、一つは変換モダナイゼーションにおける性能の劣化を排除するということ、加えて今後の改善・保守に向けた保守性を担保するために極めて高い可読性を確立するという点、この4点がXenlon～神龍のツール自体の優位性でございます。
- 加えて、本来ツールや仕組みを適用したプロジェクト推進につきましては、多かれ少なかれツールの制約を受けるというネガティブな側面がございます。また、ツールがアウトプットする結果を100%精緻に見極められない、すなわちツールのアウトプットで何が起こるか分からないというネガティブファクターがございます。
- いずれもXenlon～神龍についてはございません。われわれは、個々のプロジェクトに対してXenlon～神龍自体をチューニングしてまいりますし、Xenlon～神龍がアウトプットする成果物に対しては100%手の内で推進できるという大きな強みがあると思っております。
- 次に、このXenlon～神龍を軸にした確実なプロジェクト推進とDXまでをご支援差し上げることによってございます。
- Xenlon～神龍の高変換率をはじめとする優位性をもとに、しっかりと実績に基づく方法論とノウハウがございます。これによって、効率の良いプロジェクト推進を確実に推し進められるという点、さらにシステムのベースをアップデートしたのちに、向上と改善に向けた継続的なご提案とご支援をきっちりと推進過程の中でお客様にお示ししたいと思っております。
- 次に、大規模プロジェクトにおける豊富な経験・ナレッジによるしっかりとフィジビリティという点があろう

かと思います。

- 数多くの大規模なプロジェクト推進をしっかりと完遂した実績がございます。プロジェクトマネジメントのノウハウと、それを確実に実行・推進できる動員力をしっかりと持っていると自負しております。
- 本件モダナイゼーションにおけるリライトという切り口については、事前のアセスメント、PoC、あるいは最も重要なフェーズであるテストというフェーズにおけるリライトにおいて必要な観点・手段、そこに対するフレームを持って、確実かつ生産性の高い推進をご提案できるという強みがございます。

これまでの取り組み実績

- 当社が注力している「Xenlon～神龍」は今から約10年前の2014年に誕生し、その後様々な企業・業界/業種で採用、延べ10社以上へ導入してきています。
- システムカットオーバー以降に当社が保守・運用を継続することで、大型の取引を現在も継続しているお客様もいます。

誕生の背景



高変換率のマイグレーションツール 「Xenlon～神龍」を独自開発

- ・ 性能が保証できるツールが国内外で存在していなかった
- ・ TISのアーキテクト人材がインフラやコンパイラの設計/実装経験を保有しており、性能を担保する知見をもとに独自開発

初号案件として大規模開発で適用

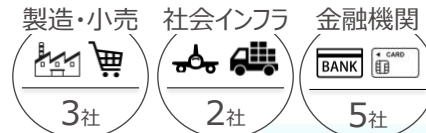
COBOLだけで1,000万ステップ超のシステムをJava化に成功



© 2024 TIS Inc.

第1弾事業成長 (2014～2023)

様々なお客様で基幹システムのモダナイゼーションをサポート (導入社数: 10社)



パートナーシップを構築し、継続的な取引関係へ

第2弾事業成長 (2024～) ※後章にてご説明

モダナイゼーション事業のさらなるラインナップ拡張と対応組織の強化



9

- ・ 9ページをお願いします。次に、これまでの取り組み実績についてお話ししたいと思います。
- ・ そもそもXenlon～神龍という、われわれが自信を持って提供させていただくツールの誕生について少しお話ししたいと思います。
- ・ 2014年に、当時COBOLで1,000万ステップを超えるコンピュータリソースをJava化するという、大変大規模で難易度の高いプロジェクトを推進する機会がございました。
- ・ 当時、難易度の高いプロジェクト推進において、効率的に確実に推進するために、自動化を含め、ツールの検討をしてまいりました。国内にとどまらず海外系も含めて、かなり広く調査をしたのですが、われわれが納得できる、自信を持って適用できるツールが当時なかった状況の中で、では作ろうということで、われわれ自身が組み上げた仕組みでございます。
- ・ 以降、Xenlon～神龍を適用して当該案件に取り組んできました。いくつかの課題を推進・過程の中で、お客様と一緒に解決しながら、約3年半をかけて、お客様の当初のご要望をしっかりと超える水準で完遂したという状況でございます。こんにちに至るまで、当該のお客様とは継続したご支援をさせていただいているという状況もございます。
- ・ その後、右の上段にございますとおり、さまざまなお客様で、基幹システムのモダナイゼーションをご提案・推進させていただきました。製造・小売で3社、社会インフラで2社、金融機関で5社という推進でございます。
- ・ 昨年度まで、私が担当しております産業公共事業本部という事業組織で推進を担っていたのですが、昨今の状況を鑑みて、さらに推進を強化するべく、金融事業本部側にもモダナイゼーション推進部隊を立ち上げて、金融・産業のツインカムでさらに強く事業推進させていただくということで、再スタートを切っております。現在、製造・小売で1社、社会インフラで1社、金融機関で2社の推進渦中のプロジェクトがございます。

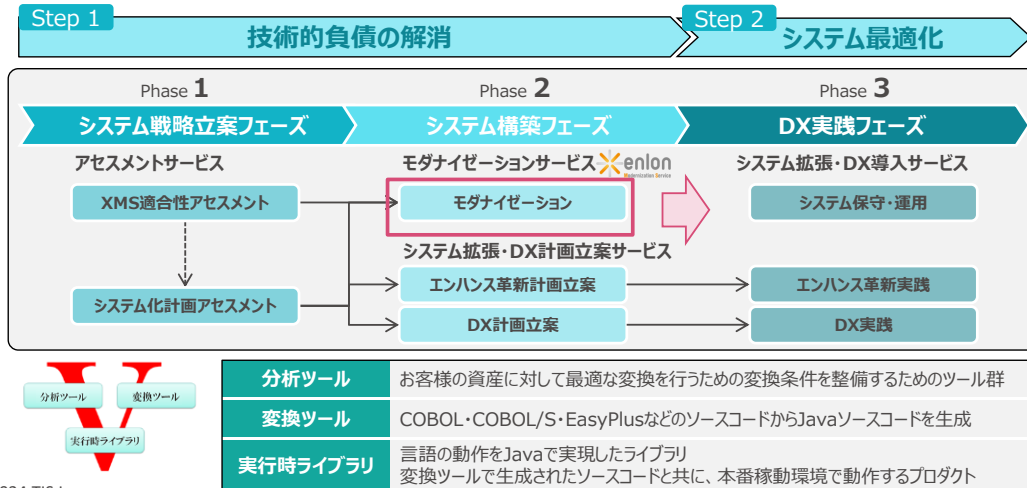
2. 「Xenlon～神龍」による取り組み実績と強み

- 次に、Xenlon～神龍の取り組み実績と強みについて、熊谷からご説明差し上げます。

「Xenlon～神龍」とは

- TISのモダナイゼーションは2Stepで進めてまいります。Step1は2つに細分化し、フェーズ毎にサービスを提供しています。当社独自のリライトツール「Xenlon Migrator」は、Phase2のモダナイゼーションを主に担うものとなっています。分析・変換ツールなどを使い、お客様のレガシー資産をモダナイズいたします。

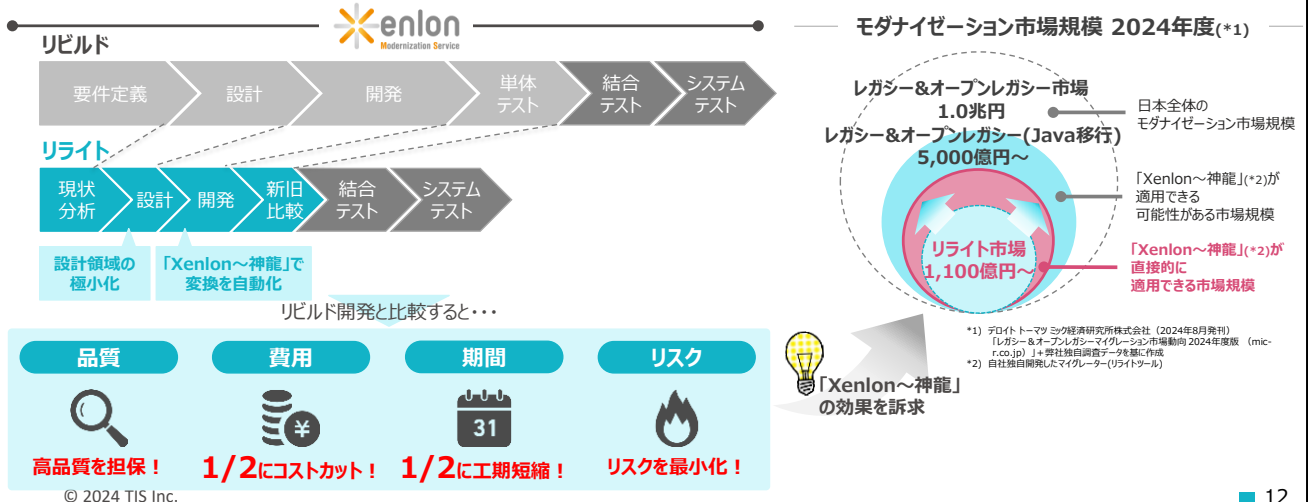
TISのモダナイゼーション事業領域と「Xenlon～神龍 モダナイゼーションサービス」全体像



- ・ まず、Xenlon～神龍のモダナイゼーションは、2ステップにより実現いたします。技術的負債の解消、そしてシステム最適化になります。お客様のお持ちのシステムをレガシーな環境からクラウドといったオープンな環境に移行させます。
- ・ もう少し具体的にお話ししますと、COBOLやPL/Iに代表されるレガシーな言語をJavaに移行させます。これにより、DXを推進・実践していくためのベースを作ります。
- ・ お客様は複数のシステムをお持ちです。そのお客様のシステムの中には、レガシーなシステムと非常に関係性の深いものがあります。そういったものはどうしてもレガシーなシステムに影響を受け、システムの工期が遅くなりがちです。そういったものを、この技術的負債解消によってDXを加速・推進していきます。
- ・ 第1ステップは、アセスメントサービスとモダナイゼーションサービスにより構成されております。
- ・ モダナイゼーションサービスは、お客様のシステムをXenlon～神龍といわれるツールでJava化するという作業によって実現しております。このXenlon～神龍によってモダナイゼーションするときに中核となっているのが、Xenlon～神龍のマイグレーターという変換ツールになります。
- ・ この変換ツールは、分析ツール、変換ツール、実行時ライブラリの三つにより構成されております。分析ツールは、お客様のシステムを解析し、最適な変換パターンを実現するための設定を作り出します。その設定によって、変換ツールがお客様のコードをオープンなJavaに変換していきます。

「Xenlon～神龍」がもたらす効果と市場規模

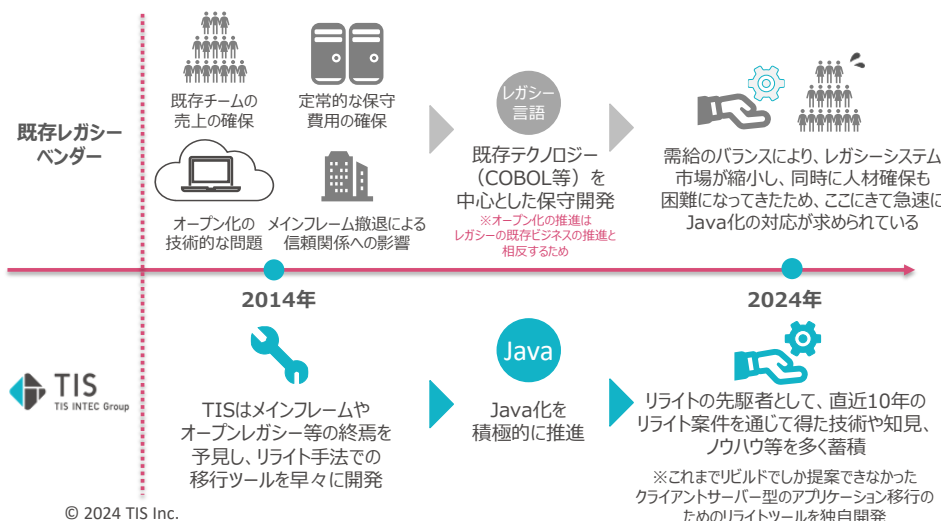
- リビルドは現行業務を把握する担当者がプロジェクトに密着し、ドキュメント類も整備されている状態（もしくは整備しながら）で、ウォーターフォール型でプロジェクトを進行する必要があります。そして、システム凍結期間も長くなる傾向があり、多大なコストを要します。
- 上記の理由により、リビルドからリライトへ方針転換する企業様も多く、リライトは拡大余地がある市場と見ています。



- ・冒頭で、モダナイゼーション市場について触れさせていただきました。
- ・ここでは、当社がこの市場に対してどのようなアプローチをしていくのかについて話をさせていただきます。
- ・レガシーシステムをモダナイゼーションするには、いくつかの方法が考えられます。
- ・一つは、リビルドというものがあります。再構築になります。これは、システムを一から設計し直して、既存とは異なる言語でシステムを作り直すということになります。
- ・リライトは、前のページで触れさせていただきましたが、ツールを用いて既存システムの言語を新しい言語に刷新する方法になります。現在正しく稼働しているロジックを新しい言語に焼き直すことで、リビルドと比べてすべての工程において期間とコストを圧縮し、削減することができます。
- ・品質に関しましては、既存のシステムで稼働していたロジックをもれなく新しいシステムに移行することで、高い品質を確保しています。リビルド、再構築にありがちな現行解析によって工期が延長するというリスクを最小化することができます。
- ・もし、システムを社内フローも含めて抜本的に改善するということで、既存のシステムの7割、8割を改修する場合は、リビルドが候補に挙がることは想像できます。しかしほとんどの場合、現行踏襲というかたちで、あるがままを新しいシステムに移行する場合には、このリライトという方法が、期間・コストの面に関してもおお客様の納得感が得られると考えております。

「Xenlon～神龍」を活用したモダナイゼーション事業の取り組みと強み

- TISは、メインフレームやUNIXサーバー等を提供するハードメーカーではありません。よって、よりお客様の立場になり、現在のプログラム資産が中長期に渡って事業貢献できるように、Java化の推進を積極的に研究・先行投資してきました。それによる経験とノウハウの蓄積が、ソリューションの差別化につながっていると考えます。



事例①リホスト提案に対するアプローチ



事例②リビルド提案に対するアプローチ



- ・ 次に、モダナイゼーションに関する各社の対応についてお話をしていきたいと思います。
- ・ 国内のメインフレームやUNIXサーバーを提供しているベンダーは、このようなリライト方式をサポートするソリューションを提供してることがありませんでした。
- ・ といいますのも、やはり台数がある程度確保されていれば、ビジネスとしてはプラスに働きます。しかし、モダナイゼーションの対象となっているホストがある程度減っていくと、どうしてもそのサポートや保守に関するコストが売上・利益を圧迫していきます。
- ・ 2014年、われわれが開発していた当時は、まだこのようなビジネスが成り立っていたのだと思います。そのときに、われわれは既にリライトという手法でお客様のビジネスを革新してまいりました。そしてこの10年間、われわれがいろんなお客様とともにリライトという手法でシステムを刷新してきたことによって培ってきた技術がございます。
- ・ 最近、メインフレームベンダーも、このようなリライトという方式を、他社のツールを担ぐなどして提案してきてまいりましたが、われわれのこの10年の技術には開きがあると考えております。
- ・ 実際、少し前にプレスリリースさせていただいたものに、クライアントサーバー型のアプリケーションをWebアプリケーションに移行するというソリューションがあります。これも、現行ベンダーができないことをわれわれが技術で可能にして、案件を獲得した例になっております。
- ・ 事例1は、リホストに対してわれわれがリライトで提案をし、案件を獲得したという話ですし、事例2は、リビルドに対してリライトの提案をし、案件を獲得した例になります。
- ・ 事例1に関しましては、コスト・期間が同じであればJava化のほうが良いというかたちでお客様が選択されていますし、事例2にはコストと期間を鑑みてお客様のほうからリライトを選択していただいたということになります。

「Xenlon～神龍」の強み

- TISが「Xenlon～神龍」を独自開発した背景には、お客様の要件を満たし且つ性能について保証できるものが、海外ベンダーのツールも含めて見つからなかったことにあります。これを受けてTISではJava化（カットオーバー）以降の中長期的な基幹システムの**保守性を継続・担保できる「Xenlon～神龍」**を開発しました。
- 「Xenlon～神龍」は、保守性のみならずオープン化に必要な技術要素やレガシーシステムからの移行で課題となる**性能への対策にも多く知見とノウハウ**を結集し、IP化を進めています。

開発当時の海外・他社ツールの評価

変換前サンプル		変換イメージ	
海外ツール 他社ツール		変換前サンプル 変換イメージ	
評価	デメリット	TIS	A社
- 変換率が低い - 改修前提の変換後プログラム（可読性も低い）	- 膨大なテストを行わないと品質を担保できない - ブラックボックス化により、TIS主導での改善が困難	<pre>public class X0nX xxxxxx X00x { <XX> xxxxxx X00x X0 = X00x(X0); xxxxxx X00x X0 = X00x(X); xxxxxx X00x X0 = X00x(X); }</pre> - コードが完結でシンプル！ - 汎用性が高い構造に！	<pre>public class X0x xxxxxxxx Xxxxxx0xxxx { xxxxxxxx xxxxxx X00x xxx = xxx Xxxxx(xxxxx()),xxxx("X0X"); xxxxxxxx xxxxxx Xxxxxxxx0xX = xxx Xxxxxxxx (xxxxxxx Xxxxxxxx0xxx (X0, X, xxxxx)), xxxxx("X0C"); xxxxxxxx xxxxxx Xxxxxxxx0xxx xX = xxx Xxxxxxxx0xxx (xxxxxxx Xxxxxxxx0xxx0xxx0xxx(X), xxxxx("X0K"); xxxxxxxx xxxxxx Xxxxxxxx0xxx xX = ... }</pre> - 冗長（当社比+200%） - ツール固有のフレームワークに依存
			<pre>public class X0x000X xxxxxxxxxx Xxxxx0xxxxxx{ Xxxxxxxx xxxxx = xxx Xxxxx0xxx(); Xxxxxxxx xxx = xxx Xxxxx0xxx(),xxxx(Xxxxx); Xxxxxxxx0xX xX_xxx = xXx.xxx0xxx0xxx Xxxxx0xxx0x(X,Xxxxx0xxx,X00x, Xxxxx0xxx,X00000000X); Xxxxxxxx0xX xX_xxxx = xxx.xxx0xxx0xxx(xxx Xxxxx0xxx(X)); Xxxxxxxx0xX xX_xxxx = ... {xxxx.xxx0xxx0xxx();} }</pre> - 冗長（当社比+100%） - 固有表現が強く可読性低い

SIerとして、モダン化・プロジェクトに責任を持つために「Xenlon～神龍」を開発！

「Xenlon～神龍」の強み

POINT

ワンストップでのサービス提供

高い保守性

きめ細かな性能対策

© 2024 TIS Inc.

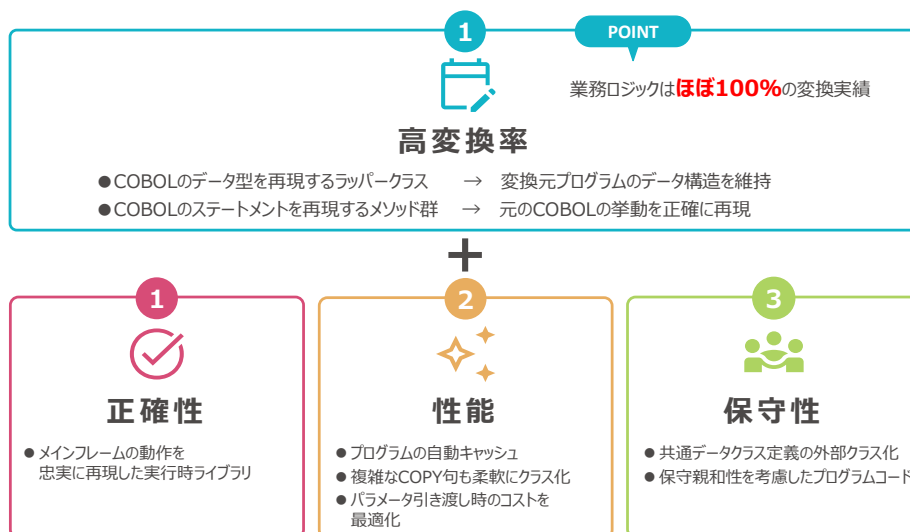
14

- Xenlon～神龍を独自開発したのは理由がございます。
- 先ほどもお話がありましたが、Java化ということでお客から要望をうかがったときに、われわれは海外のツールも含めて調査をいたしました。しかし、多くのツールは、Java化されたあとの保守性に対するの考慮が欠けていたということが挙げられます。
- 例えば、移行前のシステムに10行ほどだったコードが、COBOLからJavaにするとその3倍になってしまうということがありました。そのようなツールを使いますと、その後の保守の生産性が劣化してしまいます。先ほど申しました、リライト後の生産性が劣化してしまう、ということになります。
- また、こういったツールベンダーは、基本的に言語の変換しか行いません。そのため、テストの検証等はお客様の役割となります。また、テストの際に性能課題が発生した場合にも、個別修正をして対応するということになります。
- このようなことから、われわれSIerがお客様に自信を持って推奨し、プロジェクトに責任を持つためにも、われわれがツールを開発する必要があったということになります。
- そしてポイントは、ワンストップでお客様にサービスを提供することと、保守性、それから性能を担保するというのがポイントになってきております。

「Xenlon～神龍」の強み

- 「Xenlon～神龍」は、高い変換率 + 1. 正確性、2. 性能、3. 保守性 に強みを持つ高性能のマイグレーターであり、リライトプロジェクトの肝となる全ての要素を押さえています。

強みの構成要素



© 2024 TIS Inc.

15

- Xenlon～神龍の強みについて、さらに触れていきたいと思います。お客様に説明をする際に、1プラス3で、このXenlon～神龍の強みをアピールしております。
- まず一つ目は、変換率です。高い変換率がないと、プロジェクトはどうしても迷走してしまいます。Xenlon～神龍は100%という変換率をお客様に保持しております。
- もし70%の変換率ですと、例えば残りの30%の変換できない部分がもしわかっているのであれば、それを分析して100%にできるはずですが、しかし、多くのツールが70%といっているということは、30%はどこに変換できないところがあるのかわからないということになります。これでは、変換後のソースを全部テストしないといけません。
- 次に、正確性です。現行と真の結果が合わなければ、お客様は安心してシステムを移行することができません。
- 次に、性能です。これは、お客様が日次や月次で動かしていたバッチが時間どおりに終わらなければ、これまたシステムを移行することができません。
- 保守性に関しては、せっかくCOBOLをJavaに変えたにもかかわらず、COBOLよりも保守性が落ちてしまった、開発生産性が落ちてしまったということでは本末転倒と言わざるを得ません。
- こういったものに対して、Xenlon～神龍は技術的な対応をして、すべてクリアしているというところが大きなポイントになっております。
- 保守性に関しては、もともと私はCOBOLをずっとやってきたエンジニアではありません。Javaを主体にしたオープンなエンジニアです。そのエンジニアから見て、自動変換でもJavaのエンジニアが保守・開発ができるところを主眼にこのツールを作っていますので、安心して保守をしていただけるものになっております。

「Xenlon～神龍」の強み

- 「Xenlon～神龍」は、レガシー資産の代表格であるCOBOL言語の変換のみならず、他のプログラミング言語にも対応し、データベースや周辺システム（帳票、ファイル等）のモダナイゼーションにも高い技術力で対応しております。そして、移行時に大きな課題となる性能や保守性についても特許を取得し、他社との差別化を図っています。

「Xenlon～神龍」の幅広い守備範囲

「Xenlon～神龍」は、多岐にわたる言語や処理方式に対応！
短期間、低コストで、モダナイゼーションを進めることが可能！

現行	移行時の課題	新
言語（手続き型） COBOL、PL/I、Easy、RPG、 COBOL/S、IDL II、JCL	言語仕様の違い （データ型、演算）	言語（オブジェクト型） Java
データベース（ネットワーク） IMS(IBM)、AIM(富士通)	データ構造（ネット ワーク構造とテーブル 構造）の違い	データベース（リレーショナル） DB2, Oracle, postgres, ...
画面処理方式 IPF、メッセージ、...	Webフレームワーク への対応	画面処理方式 Nablarch, Spring...
帳票処理方式 FORM(富士通)	オーバーレイおよび 帳票定義の違い	帳票処理方式 SVF
ハードウェア（OS） IBM、富士通、日立、NEC	メーカーによるジョブ制 御方式の違い	ハードウェア(OS) Linux, windows

「Xenlon～神龍」の技術力を裏付ける特許

TISが保有する6つの特許



No.	特許番号	タイトル	内容
1	特許第7012122号	プログラムの変換システム	変換対象のプログラムと変換ルールに基づいてプログラムの変換を行うシステム
2	特許第7012123号	プログラムの変換システム	変換対象のプログラムと変換ルールに基づいてプログラムの変換を行うシステム
3	特許第7012124号	プログラムの変換システム	変換対象のプログラムと変換ルールに基づいてプログラムの変換を行うシステム
4	特許第7012125号	プログラムの変換システム	変換対象のプログラムと変換ルールに基づいてプログラムの変換を行うシステム
5	特許第7012126号	プログラムの変換システム	変換対象のプログラムと変換ルールに基づいてプログラムの変換を行うシステム
6	特許第7012127号	プログラムの変換システム	変換対象のプログラムと変換ルールに基づいてプログラムの変換を行うシステム

性能対策：4つ

保守性向上：2つ

© 2024 TIS Inc. *IBM、富士通、NEC、日立製作所、及び各製品等の名称は各社の社名に準拠し各社の登録商標となります。

16

- ・ 次に、モダナイゼーション技術について、少し俯瞰してお話をしていきたいと思います。
- ・ COBOLからJavaができれば良いというわけではなくて、お客様のシステムは非常に多様な言語を使って作られている場合があります。COBOL、PL/I、Easy、その他いろいろに対してわれわれはJava化するというソリューションを持っていますし、単に言語を移行すれば良いというだけではなくて、データベース、それから画面の処理方式、帳票の処理方式、ハードウェアの特性といったものにすべて対応して、移行していくことが重要なポイントになります。
- ・ Xenlon～神龍は、このようないろいろな方式に対応して移行を実現していくところがポイントになっております。
- ・ また、Xenlon～神龍は特許を持っております。性能対策に関する特許を四つ、保守性の向上に関する特許を二つ持っております。このような特許を持っていることで、お客様に安心してXenlon～神龍というソリューションを採用していただけるようにしております

「Xenlon～神龍」のさらなる進化について

- 「Xenlon～神龍」の高い技術・優位性をもとにモダナイゼーション市場において、お客様のレガシーシステム脱却、そして中長期に渡る事業成長に貢献するシステム構築・運用をサポートしてまいります。
また、更なる進化を目指し、継続的な先行投資を進めていき、強みの進化（1 + 4）を進めてまいります。

新たな付加価値の実装

対応する処理方式の更なる充実、テストフェーズの更なる効率化等を通して**アジリティ**も兼ね備えた強みに成長させるべく、R&Dや人材投資を進めていきます



© 2024 TIS Inc.

「Xenlon～神龍」における取り組みのまとめ

これまでの取り組み



Java後の保守を考慮した「Xenlon～神龍」を開発



リライトの先行者として高い技術力/知見を保有



性能/保守性担保に貢献する6つの特許技術を保有

今後の取り組み



新たな付加価値（アジリティ）の実装

- ・ Xenlon～神龍の進化・発展は、これで終わりというわけではありません。モダナイゼーションビジネスはまだ続きます。競争の激化も考えられます。よって、この市場でイニシアチブを取るために、さらなる進化を続けてまいります。
- ・ 先ほど、1プラス3という話をさせていただきますが、ここにプラスアルファを追加していきます。そのプラスアルファの要素は、アジリティになります。俊敏性というものになります。
- ・ アジリティの一つ目は、対応する処理方式のさらなる充実になります。前のページでもご説明しましたように、いろんなハードウェアのベンダー、いろんな処理方式というものが存在しております。このようなものが生まれた経緯は、日本ではメインフレームをベースとした進化が、ガラパゴス化した進化を遂げたことにほかなりません。
- ・ こうしたガラパゴス化した進化に対して、さまざまな処理方式で対応していくことが重要ですので、われわれはさらなる方式の充実をすることで、俊敏に素早くお客様のシステムをモダナイゼーションすることを実現してまいります。
- ・ アジリティの二つ目は、テストフェーズのさらなる効率化です。われわれはリライトという方式を採用しております。そのため、リライトによって作られたプログラムにバグが発生することはほとんどございません。もし現行のシステムにバグがあれば、そのバグは引き継がれてしまうことがあったりはしますが、リライトによってバグを生み出すことはほとんどありません。
- ・ したがって、リビルドの場合は、やはり作ったシステムをすべてテストすることが必要になりますけれども、リライトの場合は、どこをテストすればいいかを分析し対応することで、リビルドに比べるとテスト工数を大幅に縮めることができます。
- ・ そこで、お客様にどこをテストするかを提案させていただき、このテストを圧縮することで、テストの効率化を図っていきたくております。
- ・ それでは最後に、まとめをさせていただきたいと思います。

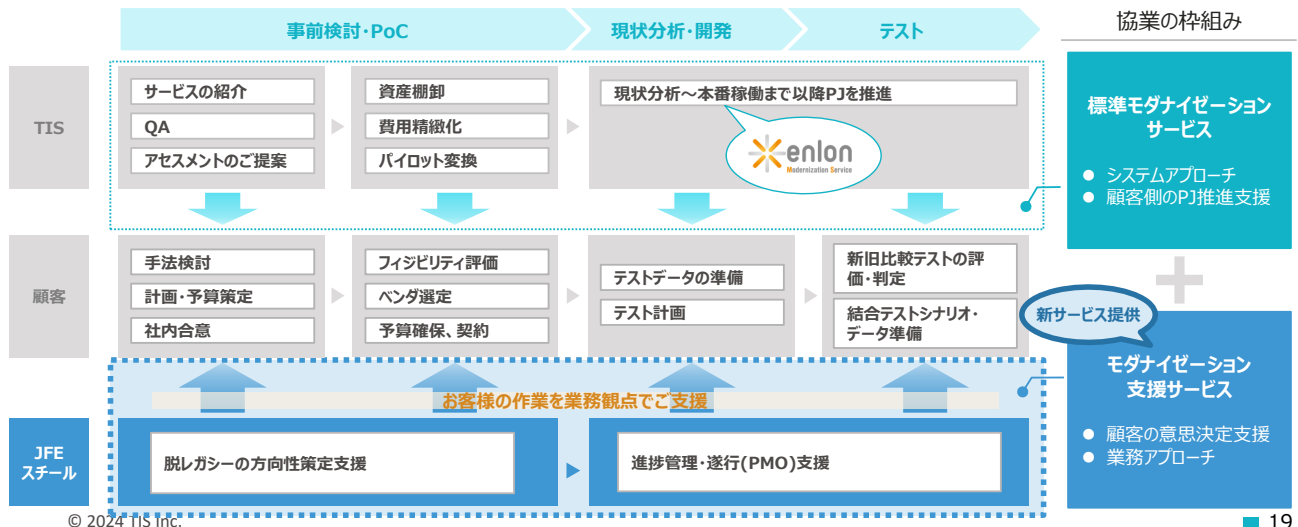
- Xenlon～神龍は、Java後の保守を考慮したかたちで開発されております。そして、リライトの先駆者として高い技術力や知見をさまざまなプロジェクトから得て、保有しております。また、性能や保守性に関する六つの特許技術を保有しております。
- 今後の取り組みとして、この新しい付加価値、アジリティの充実に邁進していきたいと考えております。
- 以上、熊谷からご説明させていただきました。ご清聴ありがとうございました。

3. さらなるビジネス拡大に向けた取り組み

- 引き続き、今後のさらなるビジネス拡大に向けた取り組みということで、お話しさせていただきたいと思います。

さらなるビジネス拡大に向けた動き（産業IT）

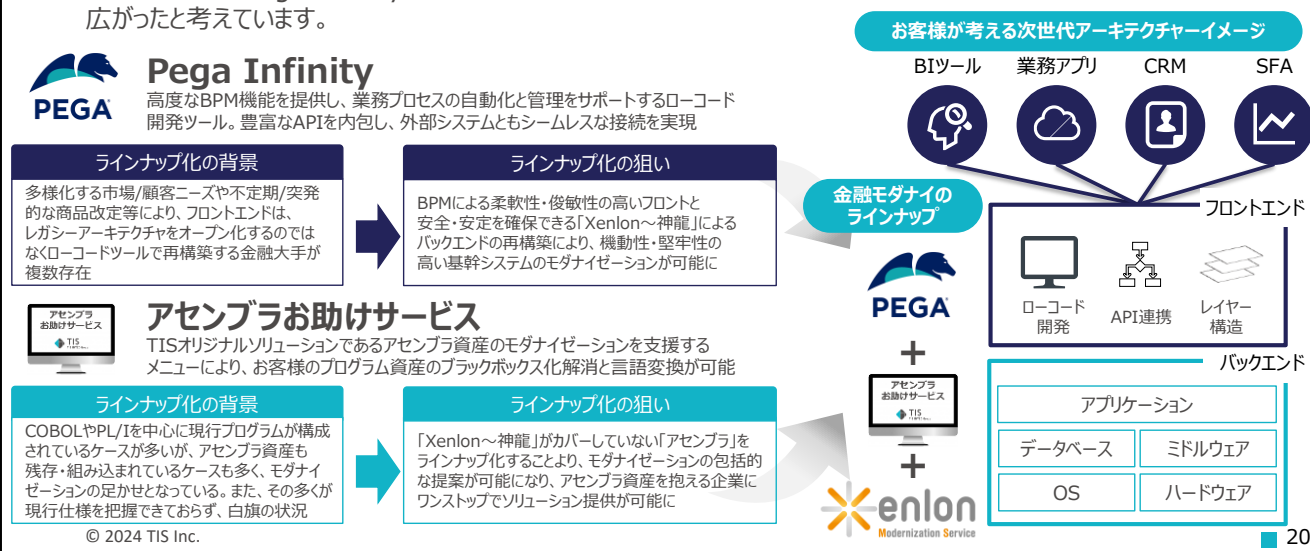
- 従来の当社モダナイゼーションサービスではIT推進(システムアプローチ)及びお客様側のPJ推進支援が提供の中心でしたが、さらなるビジネス拡大に向けてお客様の業務領域に踏み込んだ支援を実現するため、モダナイゼーション実績のあるJFEスチール株式会社様との協業を開始し、提供価値の向上を目指しています。



- ・ まず、産業ITでございます。
- ・ 下の表にございますとおり、従来われわれは、IT面からお客様のシステムのモダナイゼーションに対するご支援を推進してまいりました。その実績・経験の中で、IT面の課題観に対してはわれわれ責任を持って提案・対応・対策できるのですが、お客様の業務面における課題観で、お客様サイドが大変悩まれるという状況を見てまいりました。
- ・ 今回は、そこにサービスの焦点を当てて、実際Xenlon～神龍を使ったモダナイゼーションで一緒したJFEスチール様の業務サイドの方々と協力して、従来のTISのIT面のご支援に加えて、お客様に対する業務面のご支援のサービスオプションをつけ加えて、今後さらにお客様の確実なモダナイゼーション推進をご支援していきたいと思っております。
- ・ 先週、プレスを出しまして、既に連携していくつか動いております。非常に手応えある、将来強く推進を強化できる一つのプラスアルファだと期待しております。

さらなるビジネス拡大に向けた動き（金融IT）

- お客様が抱えている現状・課題解決をご支援するため、今後も「Xenlon～神龍」を核としながらも、ニーズの高いモダナイゼーションメニューの拡大を図ってまいります。従来から対応している「アセンブラお助けサービス」、およびPegaのパートナーとしてPega Infinity™導入を展開することで、多様なお客様ニーズにお応えできるソリューションの幅が広がったと考えています。



- ・ それでは、ここでは金融モダナイゼーションとしての取り組みについて、下山からご説明したいと思います。
- ・ 先ほどのプレゼンの中で、Xenlon～神龍を活用したモダナイゼーションビジネスは、これまでは産業ITを中心に展開しておりまして、金融系の引き合いがあった場合は産業のモダナイゼーション部隊と連携しながら対応してまいりましたが、昨今の金融市場でのモダナイゼーションニーズの高まりを受けまして、この24年度からの専門組織を立ち上げまして、現在、提案フェーズ、もしくはアセスメントフェーズというところを中心に、金融IT独自で対応を進めている状況になります。
- ・ これまで30社以上のお客様を訪問しまして、現在進行形のパイプラインとしては10社以上保有しているという状況になります。
- ・ そのような中で、単純に基幹システムをCOBOLやPL/IからJavaテクノロジーにモダナイゼーションしたいというニーズだけではなくて、今後10年、20年使い続ける基幹システムとするために、堅牢に安全・安心に動かしたいというバックエンドを中心とした領域と、市場やビジネスニーズに応じて柔軟・俊敏に変化に追従できるフロント領域に分けてシステム更改をしたいというニーズが多くあるということがわかりました。
- ・ また、熊谷のプレゼンにもありましており、現在動いているレガシーシステムは、COBOLやPL/Iに加えて、Xenlon～神龍がリビルド対象としているアセンブラも残存しているというケースもあることがわかっています。
- ・ これらの多岐にわたるニーズにお応えするためにも、ラインナップ強化を独自に進めてまいります。
- ・ まず、フロントシステムを柔軟・俊敏に動かしたいというニーズに対しましては、米国のBPMソリューションとして有名なPega Infinityを活用したモダナイゼーションができるように、今、パートナーシップ契約を近日中に締結して、正式発表する予定をしております。
- ・ そのパートナー契約締結と並行しまして、現在、リース会社でのPega導入プロジェクトをご支援させていただいておりまして、そこでの実績をもとに、今後リース・銀行・クレジットカード会社様といった金融全般のお客様へのPega導入支援を金融モダナイゼーションの一環として展開していく計画を、ペガジャパンとも協議しながら計画立案を進めております。

- 詳細につきましては、近日発表いたしますニュースリリースをご確認いただければと思っております。
- また、アセンブラビジネスにつきましては、2年ほど前から先行投資型で独自サービスを研究開発しておりました。
- 昨年、ある地銀様では、基幹システムに残存するブラックボックス化されているアセンブラ資産を可視化するというところで、仕様書作成サービスの導入をいただきました。現在も、老朽化されたレガシーシステムをモダナイゼーションするために必要な資産なのかどうか判別する、また現新比較テストを実施するためのテスト仕様書のインプットとするために、仕様書作成を別の金融機関のお客様にて今ご支援している状況になります。
- このように、金融ITでは、Xenlon～神龍のこれまでの強みに加えまして、さらなるニーズにお応えするためのラインナップの拡充も含めて対応を進めてまいります。

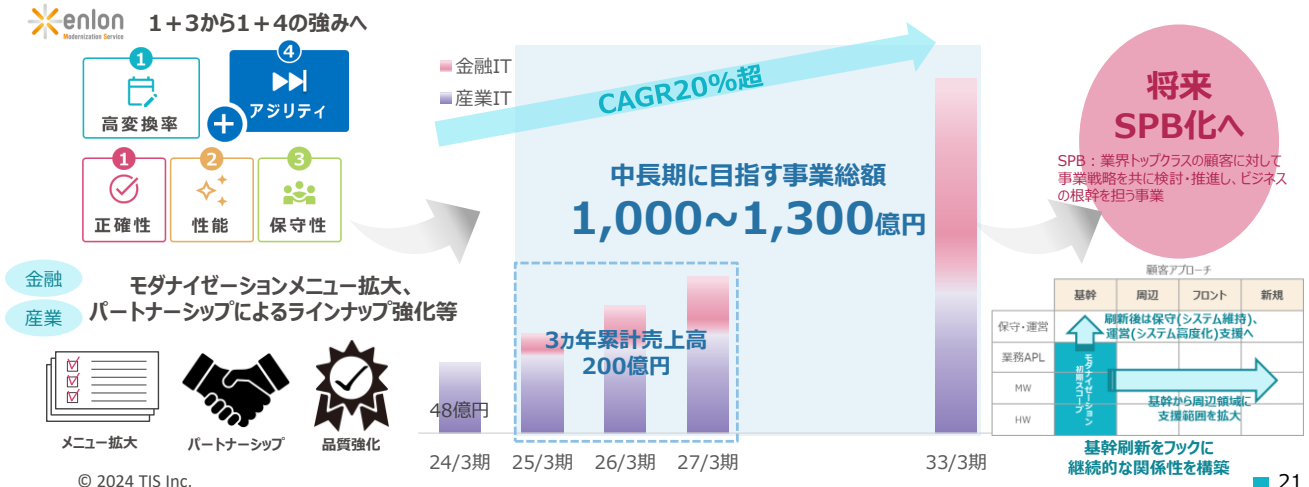
事業目標の達成に向けて

- 市場動向・当社の「Xenlon～神龍」の強みを活かし、SPB戦略に合致したお客様を中心に中長期で1,000～1,300億円程度の売上高を目指して提案・導入を進めてまいります。また、長期プロジェクトの獲得による受注残高の積み上げ、導入後のSPB化も進めていくため、強みのさらなる進化(IP強化を含む)も同時に進めてまいります。

強みの進化

目指す事業規模

将来的なストック獲得



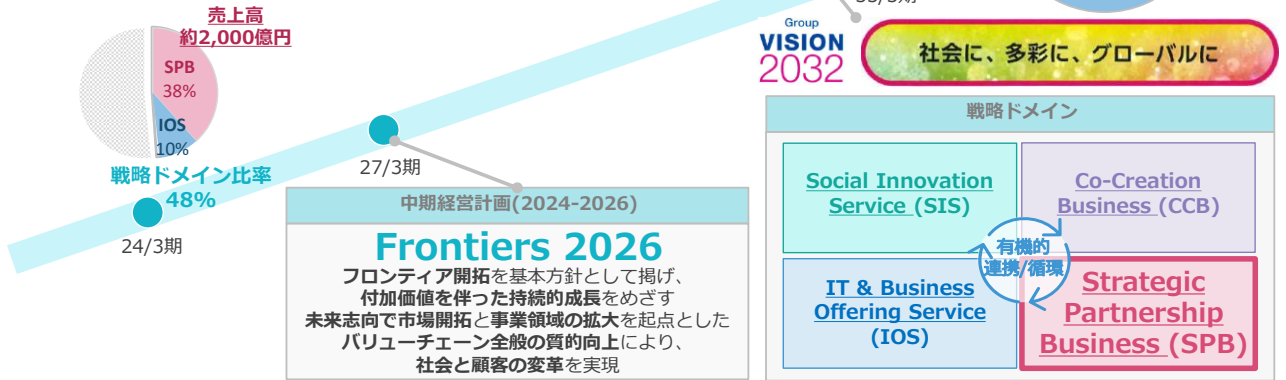
21

- ・ 21ページをご覧ください。プレゼンテーションの最後になりますので、まとめに入っていきたいと思います。
- ・ はじめに、Xenlon～神龍がターゲットとする市場規模、当社が担う事業ボリューム、それからそれらの市場をしっかりと獲得できる当社の取り組み実績と、メインソリューションであるXenlon～神龍の技術的な観点での強み・差別化ポイントをご説明させていただきました。その後、産業IT、金融ITと、それぞれの業界・お客様の状況に合わせたさらなる取り組みをご説明いたしました。
- ・ 当社としては、これまでの取り組み・実績・強みに加え、さらなる取り組みを踏まえまして、本中計期間においては、3か年累計200億円の売上高、中長期では1,000～1,300億円の事業規模を目指していきたいと考えております。
- ・ また、モダナイゼーションする領域はお客様の事業の基幹システムであることが多く、さらにプロジェクトも複数年、大規模プロジェクトでは5年から10年と長い期間がかかりますので、お客様との信頼関係をしっかりと築くことができる特性を持っております。
- ・ つまり、これらの特性を踏まえ、顧客との取引はモダナイゼーションするだけの一過性なものとするのではなく、カットオーバー以降はモダナイゼーションした基幹システムの保守・運用。さらにはシフトとしてのDX化のご支援に関連する他システムの再構築などの提案機会もいただければ、当社が掲げている戦略ドメインのSPB戦略にも通ずることになり、中長期にわたってストックビジネスの獲得につながると考えております。

持続的な企業成長に向けて

- 2024年5月に発表したグループビジョン2032に向けて、当社グループが持続的な成長を実現するための独自の事業活動領域を戦略ドメインと定義して推進しています。

モダナイゼーション事業を一過性のフロー案件としてではなく、金融IT・産業ITのコアビジネスである**SPBの創出・拡大**に繋げることで**グループの持続的な事業成長**を実現



© 2024 TIS Inc.

22

- ・ 最後に22ページをご覧ください。
- ・ 当社グループでは、24年度より、新たな長期経営方針である、グループビジョン2032を掲げております。もと、2016年にグループビジョン2026ということで、10年間のビジョンを発表いたしました。が、コロナ環境、DX化や生成AIなどの新たな技術進歩や、ESG、SDGsといった社会との共存が色濃く意識されることになった外部潮流を踏まえ、グループビジョン2032というかたちで最新のビジョンに見直しをしております。
- ・ その中で、戦略ドメインを一部変更いたしましたが、当社グループの現在の中核ドメインであるSPB戦略についても考え方を引き続き踏襲し、グループビジョン2032の最終年度である2032年度に約2,000億円から3,000億円へ伸長させることを目標にしております。
- ・ そのため、本中計「Frontiers 2026」内においても、モダナイゼーションビジネスは注力事業の一つとして位置付け、先にお示しのとおり、短期的なフロービジネスだけではなく、中長期にわたる大きなビジネスであり、それが将来的にはSPB戦略につながる事業としてもしっかり拡大・成長させていきたいと考えております。
- ・ それでは、これでモダナイゼーション事業の事業説明会のプレゼンを締めさせていただきたいと思っております。ご清聴ありがとうございました。

ITで、社会の願い叶えよう。



＜本資料の取り扱いに関して＞

- ・本資料は、著作権法及び不正競争防止法上の保護を受けております。資料の一部あるいは全部について、TIS株式会社から許諾を得ずに、複写、複製、転記、転載、改変、ノウハウの使用、営業秘密の開示等を行うことは禁じられております。本文記載の社名・製品名・ロゴは各社の商標または登録商標です。
- ・本資料に記載されている業績見通し等の将来に関する記述は、TISインテックグループ（TISおよびグループ会社）が現在入手している情報及び合理的であると判断する一定の前提に基づいており、当社としてその実現を約束する趣旨のものではありません。実際の業績等は様々な要因により大きく異なる可能性があります。

- ・ ＜締めのご挨拶＞
- ・ 本日はTIS株式会社の事業説明会にご参加いただきまして、ありがとうございました。我々にとっても貴重な機会となり、本説明会での気づきや皆様からのお声は今後の事業推進において参考にさせていただければと考えています。
- ・ 本日の「モダナイゼーション事業」やそれをきっかけとした新たな価値提供を推進することで、お客様の課題解決や社会の変革という我々の役目を果たし、事業成長を実現していけるように注力してまいりますので、これからもよろしくお願いいたします。