



FRESCHÉ

IBM i アプリケーション資産近代化
PoC (Proof of Concept) サービスのご紹介



2022年6月
ジーアールソリューションズ株式会社



サービスの内容

目的

- IBM Power Systems Virtual Server上で迅速にモダナイゼーションの初期段階で必須の「診断と仕訳」を実現
- X-Analysisを使って自社アプリケーション資産の詳細解析の操作・体感が可能
- モダナイゼーションの方向性のロードマップを検討する事が可能

実施内容

- お客様のアプリケーション資産をお預かりし、IBM Power Systems Virtual Server 上のX-Analysis Advisorで解析し、リポジトリ化を行い、GRSコンサルタントが既存システムの課題に対する診断レポートを作成
- お客様のシステムの診断結果を14視点で分析しご報告
- リポジトリは、お客様自身がX-Analysis Advisorを用いて引き続き詳細分析可能であり、診断結果の問題点などを深堀し改善内容を試行することができる(2ヶ月間から設定可能)
例：API化やFFRPG化など

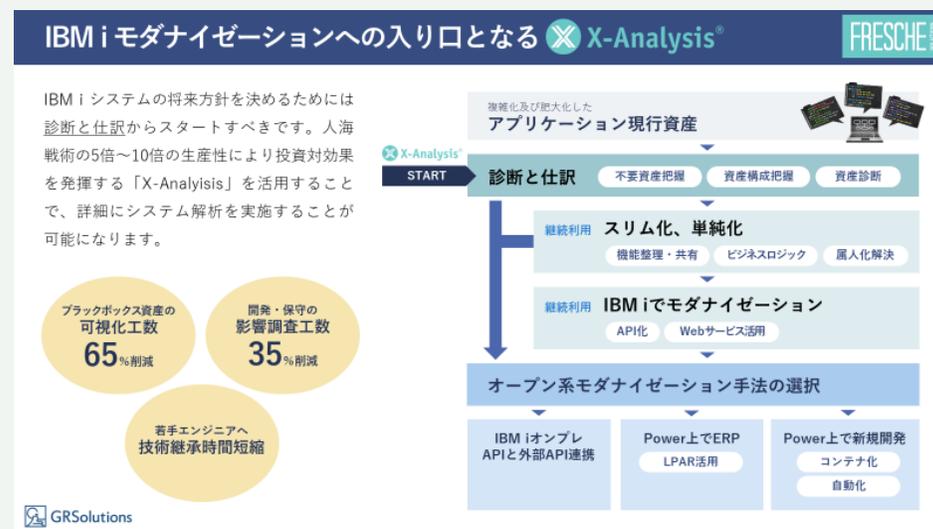
サービス提供の流れ



準備・解析・診断・報告会

X-Analysis利用
ハンズオントレーニング

お客様自身による
X-Analysis 利用
改善内容試行環境利用

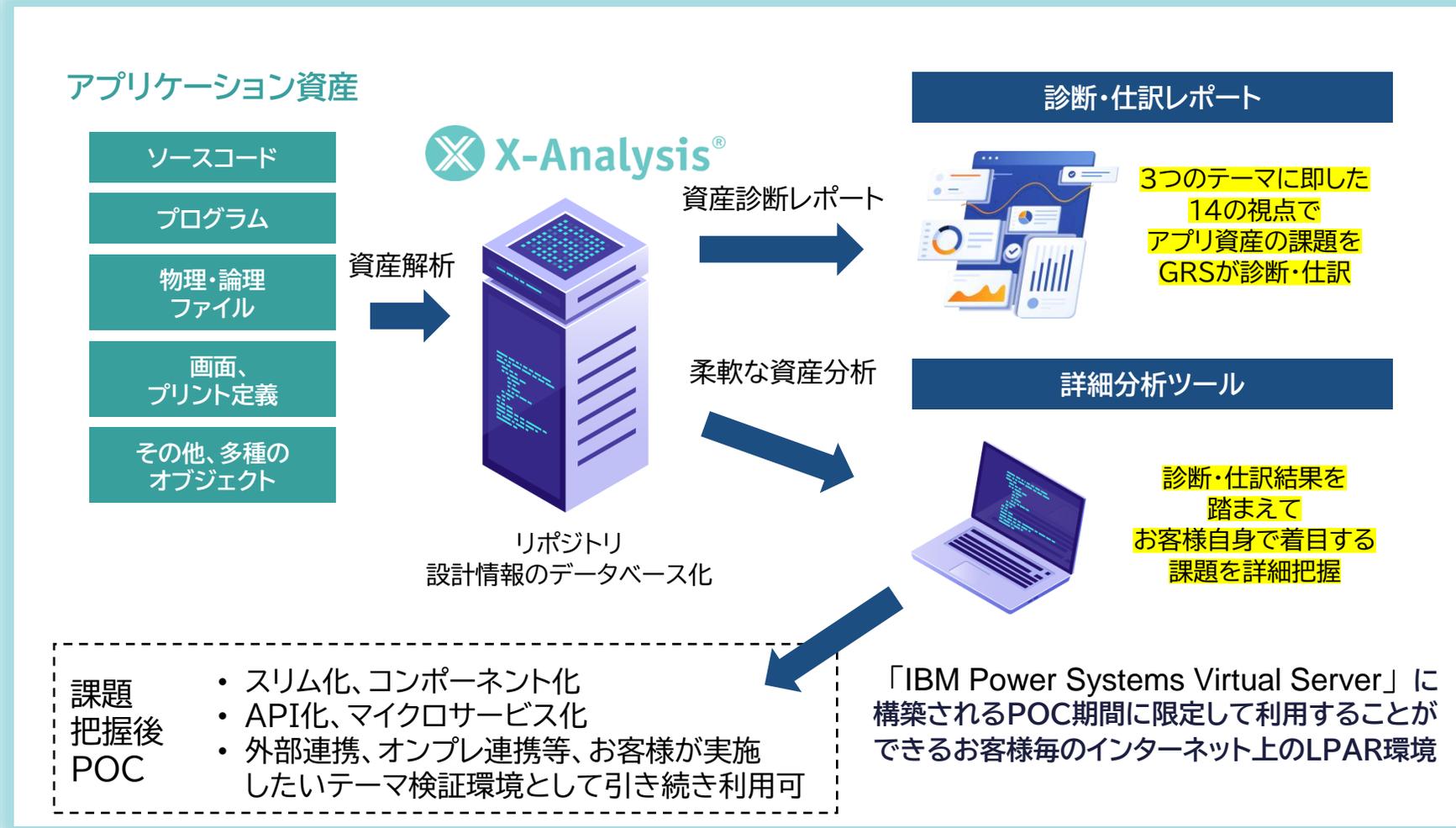


サービスの概略

LPAR as a Service 「IBM Power Systems Virtual Server」

2022年6月リリース予定

お客様オンプレIBM i



LPAR(論理区画:Logical Partition)

- 一筐体内で複数のOSが稼働できるよう、サーバーシステム資源を論理的に分割した単位。
- 各LPARで稼働するOSは、それぞれ独立しており、他のLPARの影響を受けない。

課題把握後POC

- スリム化、コンポーネント化
- API化、マイクロサービス化
- 外部連携、オンプレ連携等、お客様が実施したいテーマ検証環境として引き続き利用可

サービスの流れ

対象資産の選定

「診断」と「仕訳」サービスを行う対象資産について、お客様にて選定をいただきます。
(オンプレミス環境の1LPAR内であれば全資産も可能)

解析ツール導入

解析ツール「X-Analysis」をお客様IBM Power Systems Virtual Server環境へインストールします。
(事前に稼働要件のチェックを実施)

リポジトリ作成作業

解析ツール「X-Analysis」でリポジトリを作成します。

診断と仕訳

完成リポジトリから「X-Analysis」の機能を使用して、診断用データを抽出し診断用の分析をします。

診断レポート作成作業

分析結果をもとに、レポートをまとめ、納品物件の作成を行います。

レポートに基づいた診断結果報告会の実施

レポートの内容および診断作業を行った際の所見について、報告会を実施します。

詳細分析 | ツール利用方法レクチャ

レポート結果のさらなる深い調査や解析結果であるリポジトリの日々の作業への有効活用のため、使用法をレクチャーします。

ツールを使った詳細分析 | 日常作業での利用

ミニмум2か月間、日々ツールで調査したり、各種チャート、調査リストを出力することができます。

ツールの継続利用判断

継続してツールをご使用したい場合は通常のサブスクリプション契約に変更し延長することが可能です。
オンプレミス環境にライセンス購入されることもご検討いただけます。

凡例

- お客様
- GRS
- 両社

診断と仕訳レポート

1. 資産現状診断

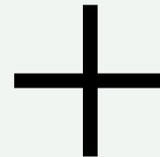
稼働資産分析、機能分析、システム相関分析など8つの視点で診断と仕訳

2. 資産スキル継承難易度診断

属人化脱却診断、ノウハウ蓄積診断など3つの視点で診断

3. To-Beモデル診断 (あくまで現状資産からの想定)

継続利用診断など3つの視点で診断



詳細分析ツール



- ストラクチャーチャート
 - データフローダイアグラム
 - データモデルダイアグラム
 - プログラムストラクチャチャート
 - プログラムロジックフロー
 - 疑似コード化
 - データ辞書
 - オブジェクト影響分析
 - 変数・フィールド影響分析
 - ビジネスルール解析
- その他、多種の機能で詳細分析が可能

① 稼働資産分析

プログラムやファイル等のアプリケーション資産の中には既に本番稼働していないものも存在しており、その資産状況を把握する。

② 機能分析

プログラムの種別と役割を整理する。
役割は画面系、バッチ系の区別などシステム全体で機能を俯瞰できる分類を行う。

③ システム相関分析

業務レベルのサブシステム間の関係性と独立性、密着度を診断する。

④ 影響規模分析

プログラム、ファイル等の変更に伴う影響の広がりを診断する。

⑤ 複雑度分析

プログラムの複雑度を定量的に算出、定性的に診断し、
プログラムソースのステップ数以外の複雑性に対する判断基準項目を提供する。

⑥ 共通化分析

プログラムルーティンレベルの冗長性を機械的に分析し、共通化の可能性のある資産量を把握する。

⑦ 問題分析

アプリケーション資産の不備を明確する。
例：コンパイル元のソースコードが見つからないオブジェクト

⑧ 不要資産分析

デッドコードや参照の無いコピー句など不要な資産を抽出する。

資産スキル継承難易度診断

① 属人化脱却

各ユーザーメンバーの担当資産ボリューム、複雑性や問題箇所、ドキュメントの有無、組織体系から属人化脱却の難易度を診断する。

② ノウハウ蓄積

業務を切り口とした資料の有無、コメントの記載状況、ナレッジ共有のためのシステムの有無などからノウハウの蓄積度を診断する。

③ 文書化

ドキュメントの状況、ドキュメント作成の課題などから文書化の必要度を診断する。

To-Beモデル診断

① 継続利用に伴う課題

IBM i を使い続ける場合のリスク項目を抽出する。

② リライトによるオープン化に伴う課題

アプリケーションをスクラッチで作り直す場合のリスク項目を抽出する。

③ パッケージリプレースに伴う課題

ERPなどに移行する場合のリスク項目を抽出する。

診断結果の報告会は、以下のようなアジェンダで開催させていただきます。
所要時間としては、2時間程度を想定しております。

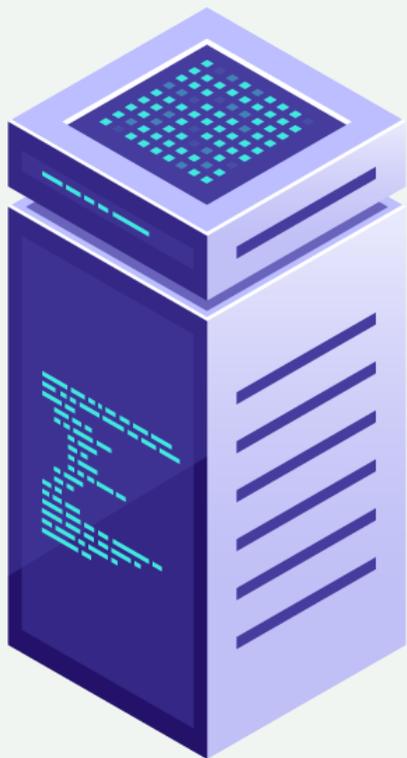
報告会アジェンダの例

1. 「診断と仕訳レポート」の内容説明
2. 診断結果からの所見と、当該時点において確認できる課題の列挙
3. 診断内容の質疑応答

■ 詳細分析ツールのご紹介

レポート結果のさらなる深い調査や解析結果であるリポジトリの日々の作業への有効活用のため、使用法をレクチャーの上、ご利用いただきます。

リポジトリの 有効利用

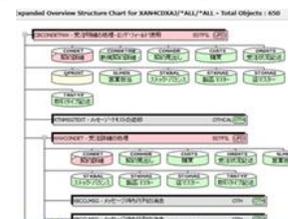


X-Analysisの代表的機能

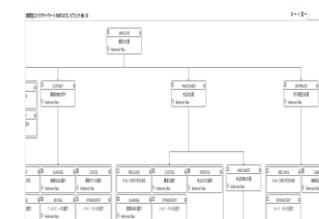
- 構造チャート
- データフローダイアグラム
- データモデルダイアグラム(ER図)
- プログラムフローチャート
- 非RPG技術者向け可読コード化
- データ辞書
- オブジェクト変更影響分析
- 変数・フィールド影響分析
- ビジネスルール抽出
- プログラム複雑度評価
- アプリケーション問題点抽出
- 非稼働・廃止オブジェクト影響分析
- 類似資産分析



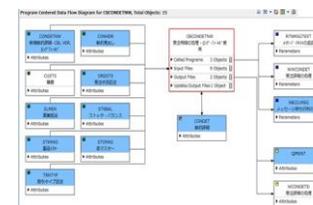
構造チャート(実行フロー型)



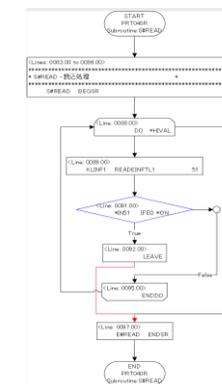
構造チャート(機能階層型)



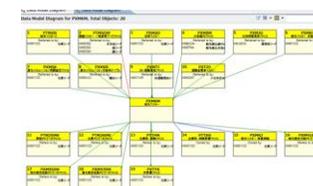
データフローダイアグラム



プログラムフローチャート



データモデルダイアグラム



ツール機能の詳細は製品紹介資料をご覧ください

THANK YOU



FRESCHE SOLUTIONS



GR Solutions