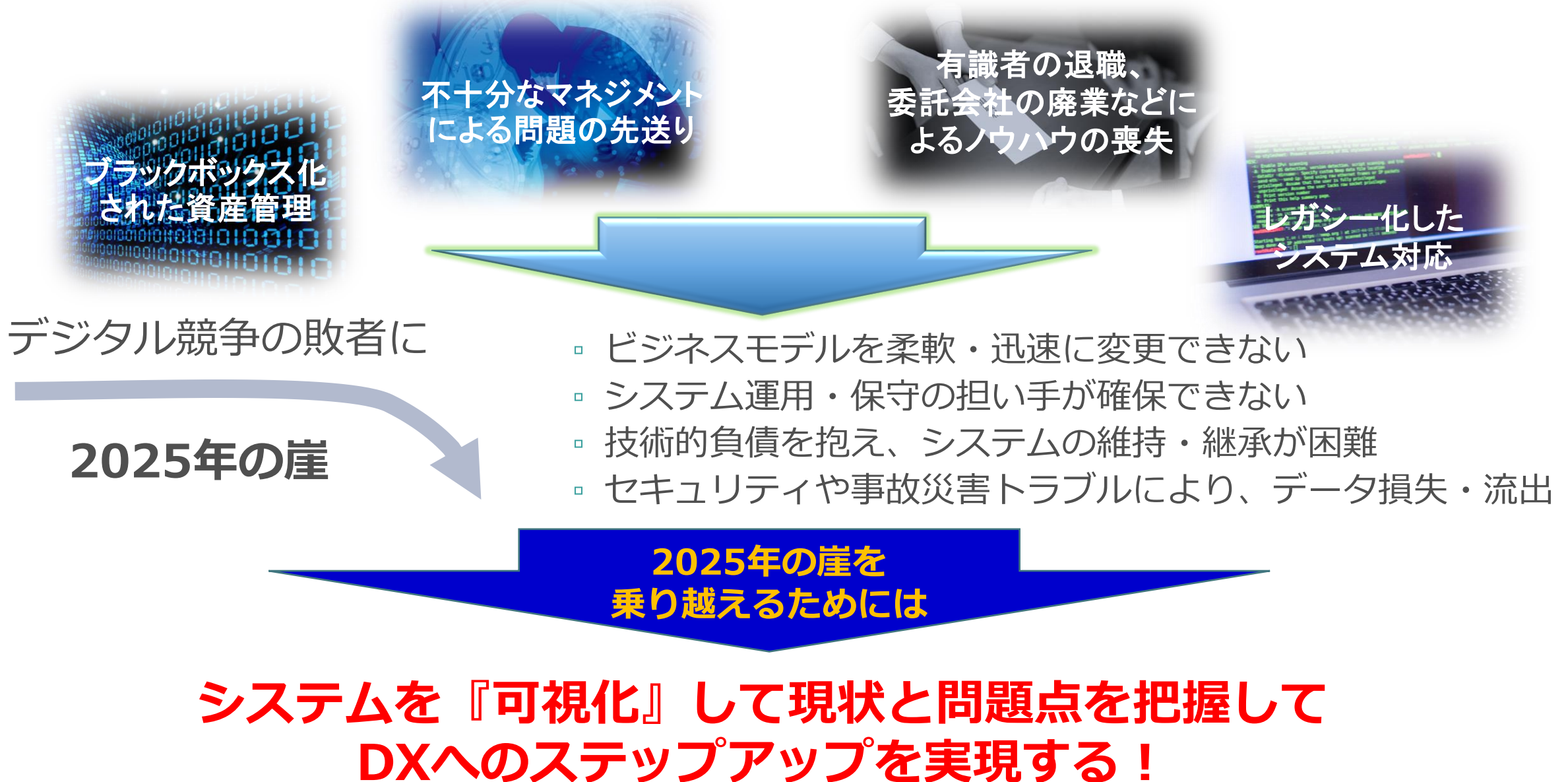


2025年の崖に打ち勝つ！ 低コストでアプリケーション可視化を実現する 『IBMi(AS/400)アプリケーション可視化サービス』

2021年 9月
株式会社アルファ・コミュニケーションズ



『IBMi(AS/400)アプリケーション可視化』 サービスの特徴



IBM i

プログラムソース

オブジェクト

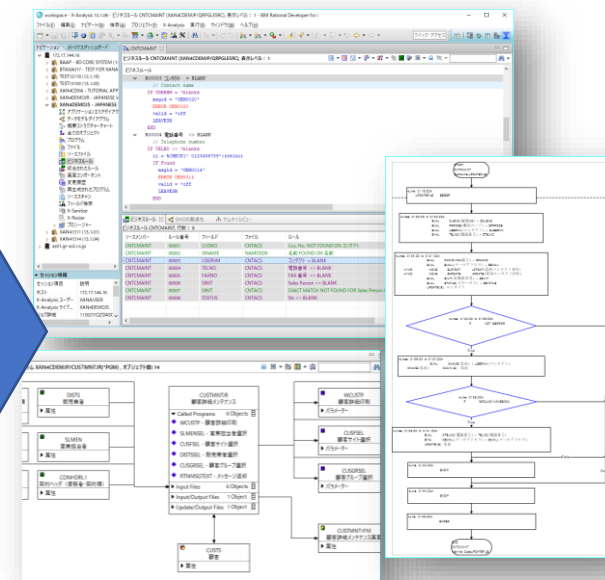
CL,Query etc.

データ
お預かり



エキスパートが
分析・解析

レポート
作成



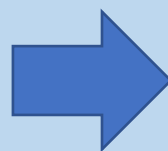
イメージ：ビジネスルール
フローチャート

『IBMi(AS/400)アプリケーション可視化』 サービスの流れ

- ・お客様から分析対象のプログラムをお預かりします。 ※資源を渡せない場合はご相談ください。
- ・お預かりから2週間ほどで解析結果をご報告

可視化診断レポート

- ・資産規模
- ・機能構成
- ・プログラムの関係性
- ・ファイルの問題とDDL化に伴う課題
- ・資産品質
- ・プログラムの複雑性
- ・冗長・不使用リソース



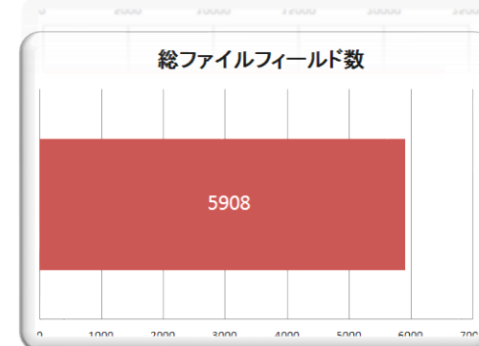
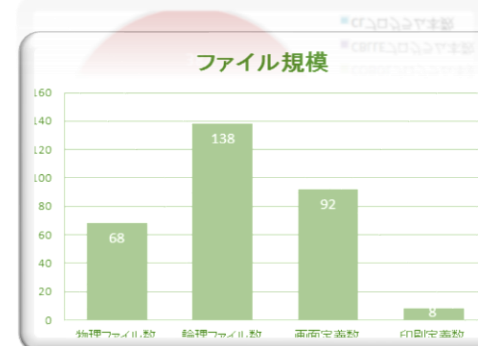
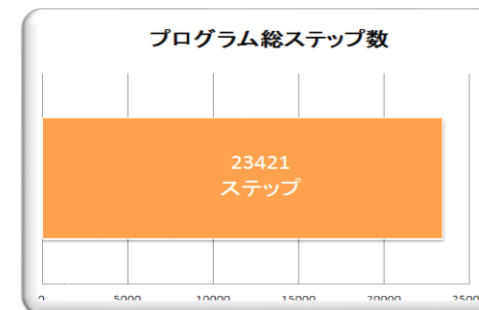
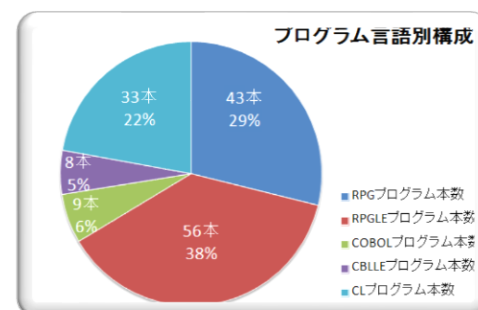
ストラクチャーチャート
逆順ストラクチャーチャート
階層ストラクチャーチャート
データフローダイアグラム
データモデルダイアグラム
プログラムストラクチャーチャート

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

診断内容

稼働オブジェクト種、ソース種毎の構成数、比率、フィールド数、ステップ数などの量的把握

	オブジェクト数	ステップ数合計	ステップ数平均
稼働	4,559	1,167,432	268.7
CLLE	290	26,337	92.1
CLP	415	34,269	86.3
DFU	8		
RPG	630	123,473	210.0
RPG38	3		
RPGLE	3,213	983,353	319.9
未稼働	2,513	481,227	253.5
CLLE	93	3,792	49.2
CLP	273	12,080	54.7
CLP38	4	21	21.0
DFU	6		
QRYEXC	3		
RPG	510	116,498	266.0
RPG38	11		
RPGLE	1,613	348,836	300.5
総計	7,072	1,648,659	264.1

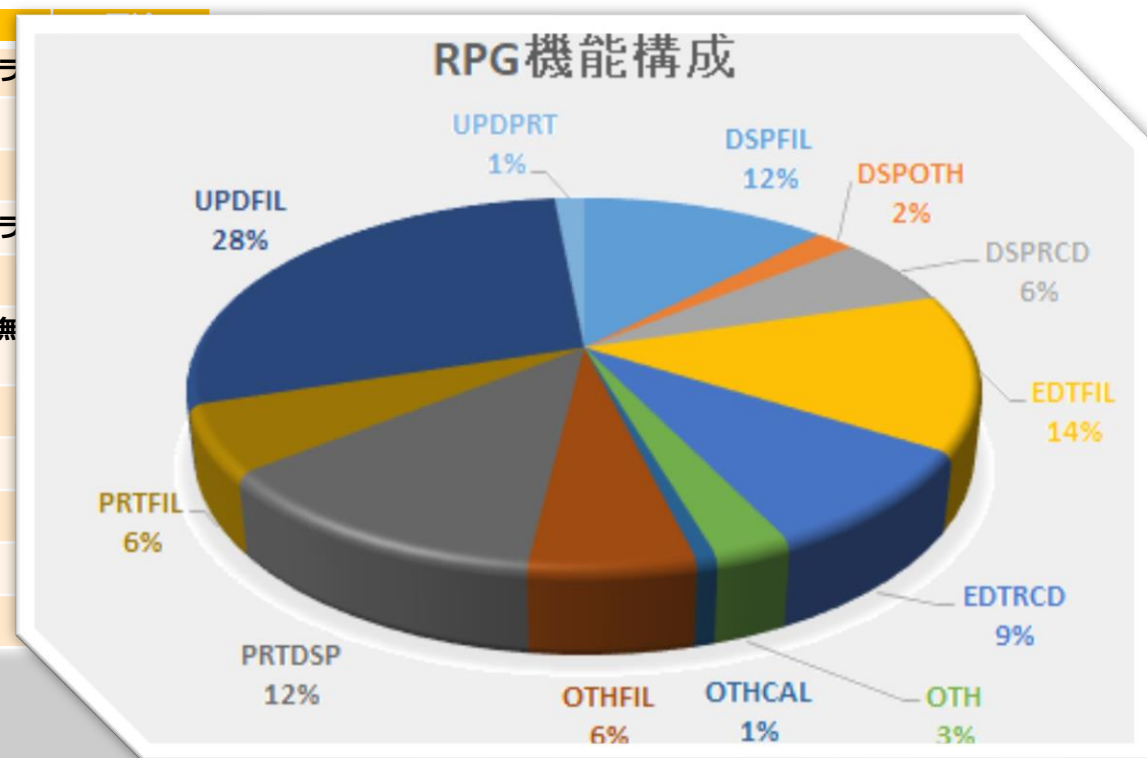
プログラムオブジェクトの本数とソース行規模
(明細リストも提供)

各資産規模の個別グラフ

診断内容

PGMのシステム機能種毎の数量内訳

機能	説明
DSPFIL	サブファイルを用いて、複数レコードを画面表示するプログラム
DSPOTH	ファイルレコード以外を表示する画面プログラム
DSPRCD	ファイル内の1つのレコードを画面表示するプログラム
EDTFIL	サブファイルを用いて、複数レコードを画面編集するプログラム
EDTRCD	ファイル内の1つのレコードを画面編集するプログラム
OTH	プログラム呼び出し、ファイルアクセス、画面、印刷装置の無プログラム
OTHCAL	パラメータで呼び出しができる、OTH機能プログラム
OTHFIL	入力モードのファイルを受け入れるプログラム
PRTFIL	特定のアクセスパスのレコードを印刷するプログラム
UPDFIL	ファイルを更新するプログラム
UPDPRT	ファイルの更新と共にその更新報告を印刷するプログラム



プログラムの機能識別コードの凡例リスト

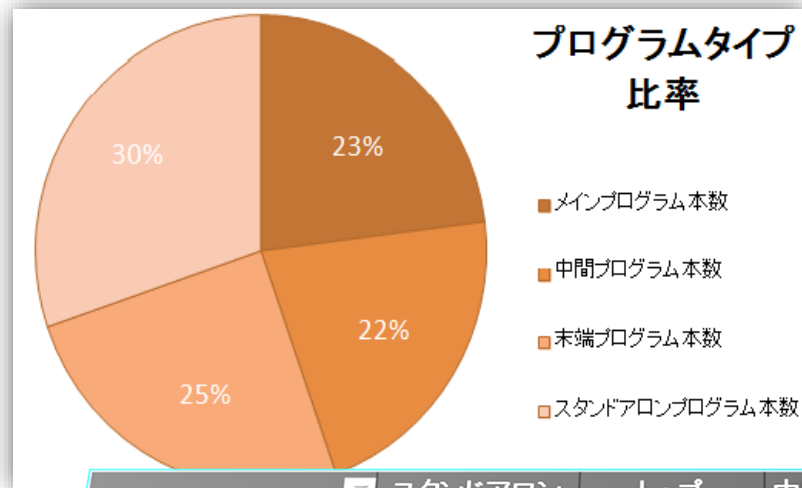
プログラムの機能構成率グラフ

(明細リストも提供)

可視化診断レポート 3 プログラム間の関連性

診断内容

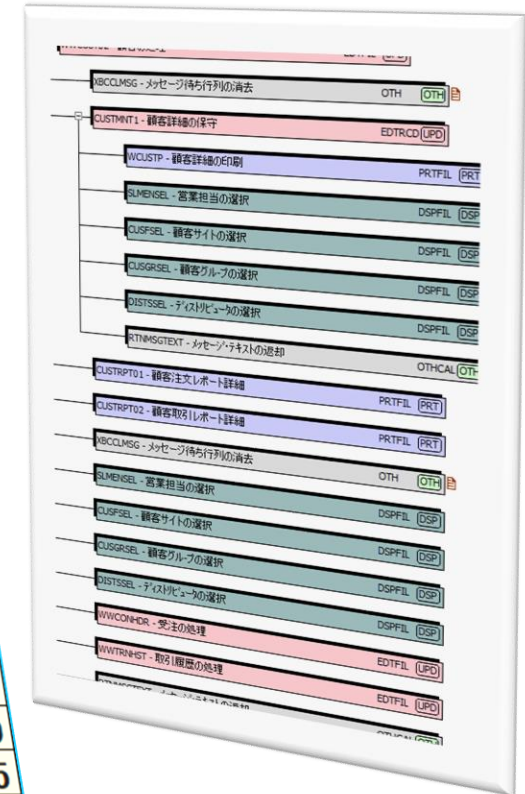
トップ(メイン)、中間、末端、スタンドアロンPGMの数量内訳、呼び出し関係数の数量内訳



呼び出し関係の比率グラフ

	スタンドアロン	トップ	中間プログラム	末端プログラム	総計
RPGLE	103	191	1239	1680	3213
RPG	21		96	513	630
RPG38				3	3
CLLE	2	52	231	5	290
CLP	1	50	348	16	415
総計	127	293	1914	2217	4551

プログラムオブジェクトの本数とソース行規模（明細リストも提供）

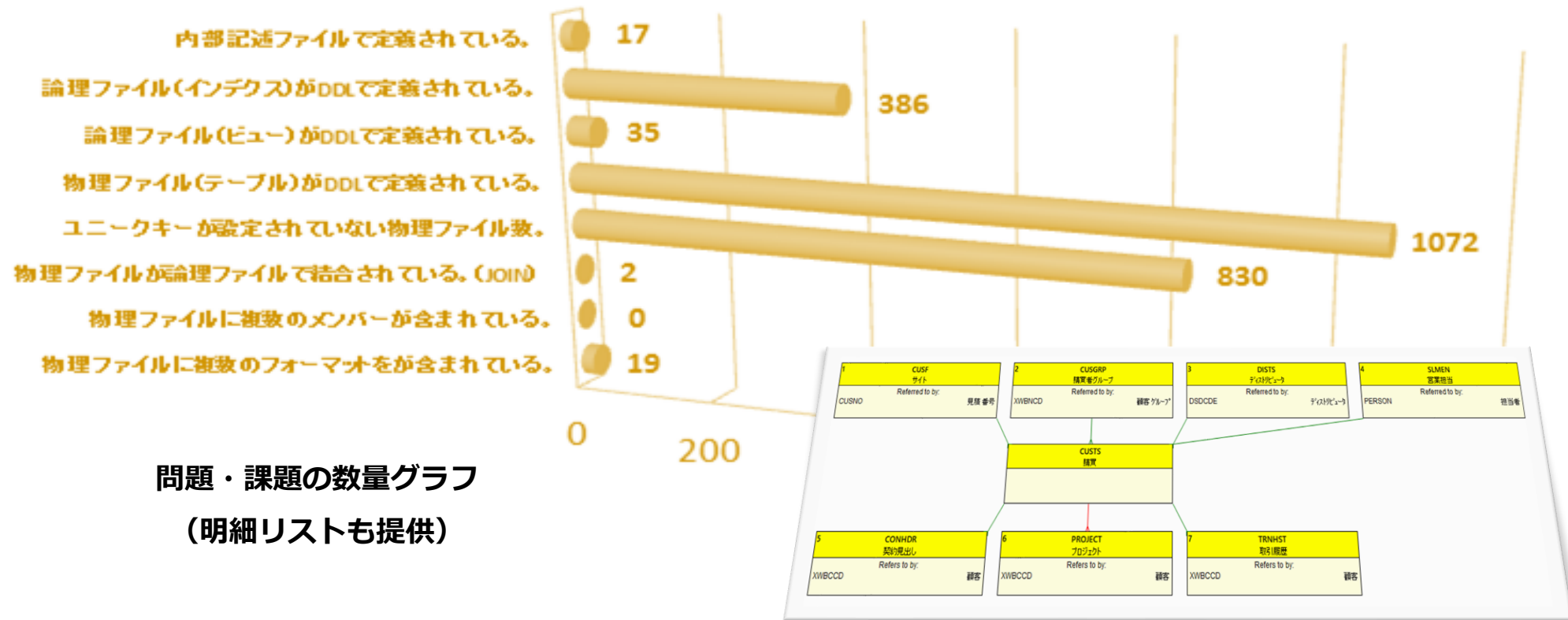


※報告会の後、ツールのストラクチャーチャート機能でプログラム関係性の詳細を更に「可視化」できます。

可視化診断レポート 4 ファイルの問題とDDL化に伴う課題

診断内容

関係数、内部記述ファイル数の把握 移行時に問題となるファイル定義抽出(10テーマ)

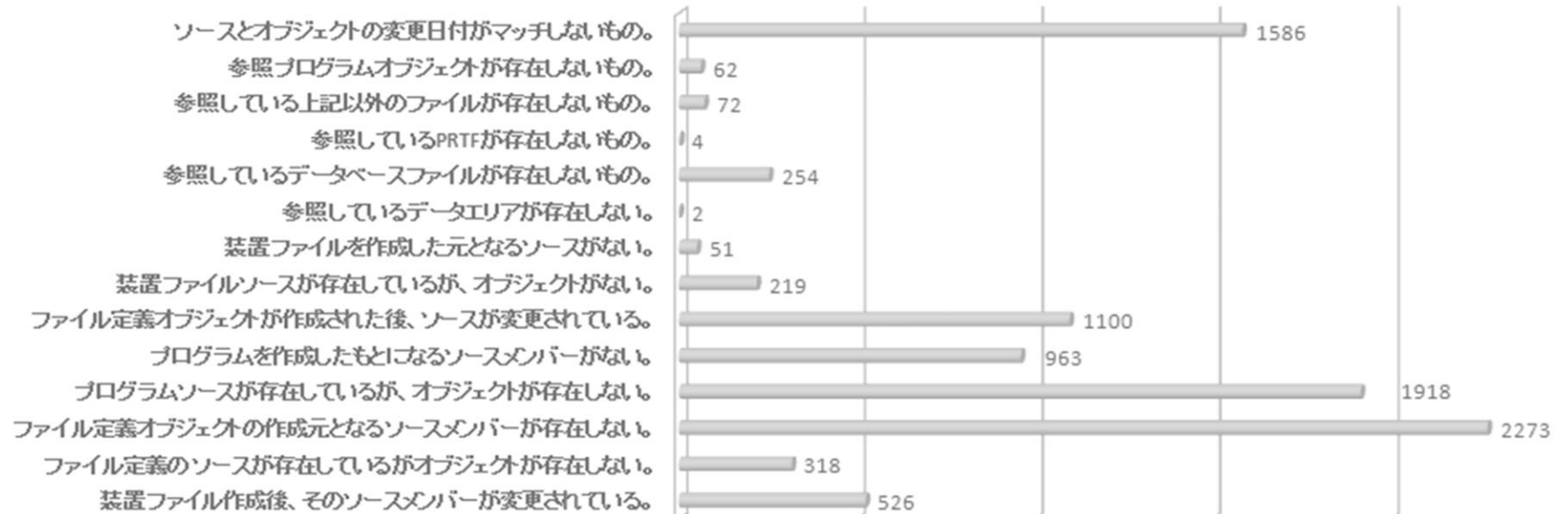


※報告会の後、データモデルダイアグラム機能で
物理ファイルの関係性の詳細を更に「可視化」できます。

診断内容

オブジェクトとソース間の不備、更新日矛盾など15のテーマで診断する

ソース・オブジェクト間の不備診断(該当本数)



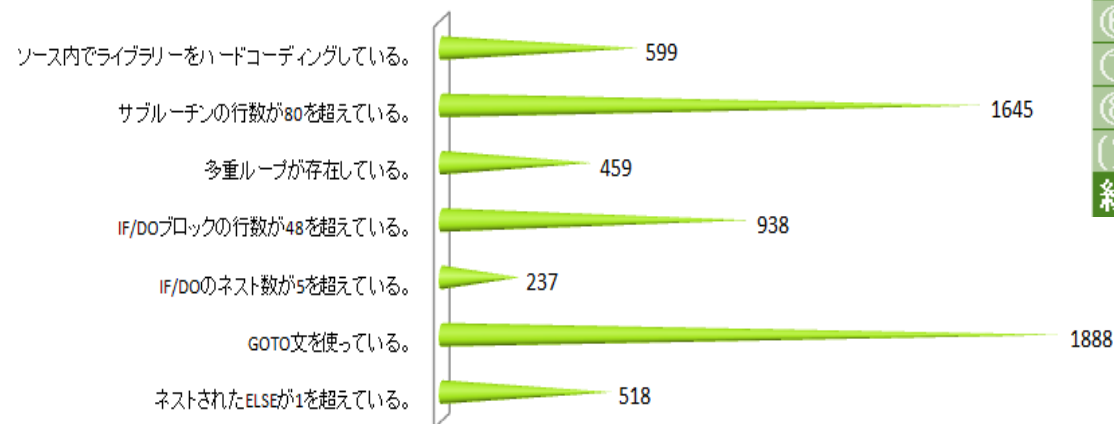
問題・課題の数量グラフ

(明細リストも提供)

診断内容

PGM内部のメイン・サブルーチン構成と個別の複雑性把握
(ロジック経路数、命令・オペランド数)

プログラムコードの複雑度診断(該当本数)



問題・課題の数量グラフ

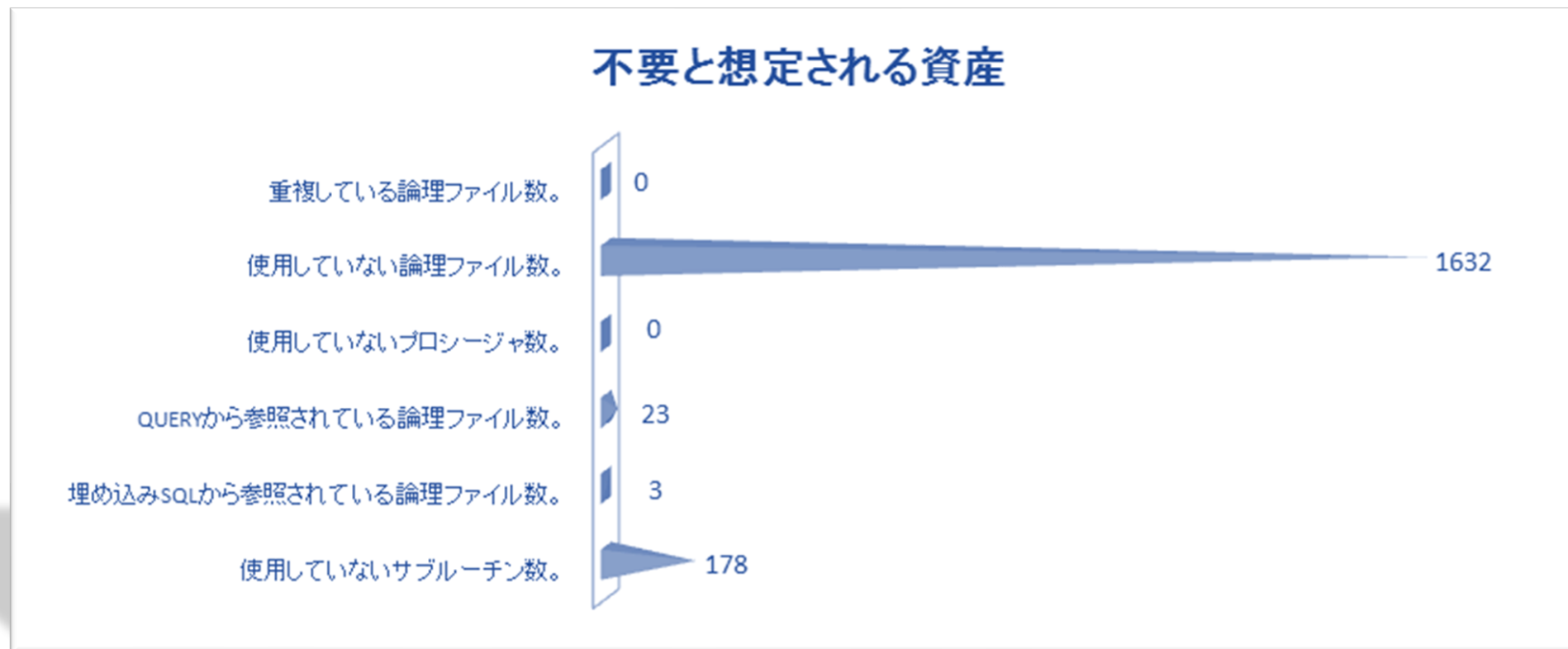
(明細リストも提供)

経路数レンジ	▼	オブジェクト数	平均経路数
①10以下		63	5
②11以上50以下		111	31
③51以上100以下		69	68
④101以上200以下		56	147
⑤201以上300以下		9	235
⑥301以上500以下		12	380
⑦501以上1000以下		9	635
⑧1001以上		1	1525
(空白)		145	0
総計		475	65

経路数レンジ毎のプログラム本数と平均経路数
(明細リストも提供)

診断内容

多重定義及び呼び元の無いオブジェクト、コピー句など冗長・不利用リソースを抽出。



問題・課題の数量グラフ
(明細リストも提供)

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、解析ツールのレクチャーと合わせ3時間程度を想定しております。

報告会アジェンダの例

1. 「可視化診断レポート」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
4. 「可視化詳細分析ツール」X-Analysis の利用方法レクチャー
(実際にご使用されている資産で内容と動きをご覧ください)
5. 「可視化詳細分析ツール」のサポート窓口の確認

サービス名	パートナー様ご提供価格
『IBMi(AS/400)アプリケーション可視化』サービス P05	オープン価格

サービス内容

- ・ソース、オブジェクト等、プログラムの解析。
 - ・解析にともなうリポジトリの作成、分析レポートの作成。
 - ・分析レポートの内容説明および質疑応答。
- (※レポートの形式のご説明。システム改善提案は含まない)

前提条件（下記条件にあてはまらない場合は別途お問い合わせください）

- ・対象のi/OSはV7.1以降のバージョンといたします。
- ・分析対象プログラムはDVDでのご提供いただくことを想定しております。
- ・作業対象のIBM i 機械グループはP05となります。
- ・作業対象は同一区画、リポジトリの作成は1つといたします。
- ・分析レポートはメディア（DVD Blu-ray）でのご提供になります。
- ・分析期間は10営業日を想定していますが、依頼状況などの外的要因により変更になる可能性があります。
- ・ご納品・内容説明については受注時に協議させていただきます。
- ・上記料金内でのアプリケーション分析の上限はソース数 + D B 数（PF+LF） + 画面数 + スプール数 = ~2500 といたします。
- ・上限を超えた場合は都度見積もりといたします。
- ・分析レポートの内容説明および質疑応答については、Web会議でのご説明を前提といたします。

