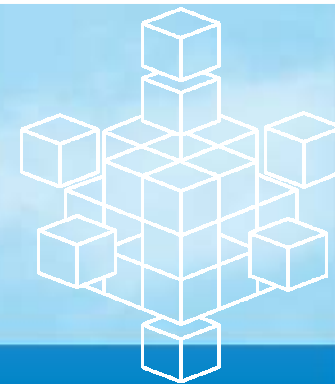




QualityGymユーザー・コンソーシアムについて

2010年9月

金融ソリューション事業部



アジェンダ

1. QualityGymユーザーコンソーシアムの運営
 - ー東芝ソリューションのご紹介
 - ーQualityGym®シリーズ事業のビジョン
 - ーコンソーシアム設立の目的
2. QualityGymユーザーコンソーシアム/準備委員会の概要
 - ー準備委員会設立の趣旨
 - ー準備委員会の活動概要
3. QualityGymユーザーコンソーシアム/本会のストラクチャー
 - ー参加金融機関と東芝との（契約）関係
 - ー参加金融機関の権利と義務
 - ー運営機関・機能
4. QualityGymユーザーコンソーシアムのサービス・メニュー
 - ーインシデントデータの共有
 - ーインシデントデータの分析・還元
 - ー先進行の事例研究
 - ーRCSAの位置づけ
 - ーリスク計量の位置づけ

アジェンダ

5. QualityGymユーザーコンソーシアムの機能の概要

- ーデータ収集・還元機能
- ーデータクレンジング機能
- ーリスケール機能
- ーデータ分析機能

6. コンソーシアム業務におけるリスクとQualityGymユーザーコンソーシアムのコントロール

- ー保管データの管理
- ーデータ授受の管理
- ー個人情報の取扱

7. QualityGymユーザーコンソーシアムの強み・特徴

- ーQualityGymユーザーによるコンソーシアム
- ーデータ分析の充実（5年間の実績）
- ー研究会の開催により、把握したリスクへの対応についてもサポート

8. 今後のスケジュール

- ー各サービス 提供スケジュール
- ー準備委員会の概要スケジュール
- ー本会入会のステップ



QualityGymユーザーコンソーシアムの運営

- ー東芝ソリューションのご紹介
- ーQualityGym®シリーズ事業のビジョン
- ーコンソーシアム設立の目的

東芝ソリューションのご紹介

社 名	東芝ソリューション株式会社
本社事務所	〒105-6691 東京都港区芝浦1-1-1(東芝ビルディング)
代表者	取締役社長 梶川 茂司
設立年月	2003年10月
資本金	235億円(東芝100%)
売上高	1,739億円(2010年3月 決算期)
従業員数	5,200人(2010年4月現在)
支社店	6支社(北海道、東北、中部、関西、中国・四国、九州)
関連会社	東芝情報システム(株)、東芝ITサービス(株)など14社



東芝の銀行向けソリューション

高度な技術力と品質管理のノウハウにより様々な課題を解決

長年培った銀行業務のノウハウとイメージ処理、OCR処理などの強い技術を活かして各種業務の合理化を実現する「事務集中ソリューション」と、製造業における品質管理手法を応用したフレームワークでオペレーショナル・リスク管理と継続的な業務品質向上を支援する「事務品質ソリューション」で、高品位、高付加価値サービスを提供します。



Quality Gym®のコンセプト

オペレーショナル・リスク管理は千年に一度起きるかもしれない理論上（低頻度高損失）のリスクに資本準備で備える活動（便宜上、リスク資本管理と呼ぶ）と、過去顕現化したか日常的に想起される（高頻度低損失）の事象を丹念に分析する事で、リスクの高い業務のプロセス変更や事務処理品質の向上を図る活動（便宜上、事務品質管理と呼ぶ）に分けられますが、その二つを融合して管理する事が実効的なリスク管理であると私たちは考えます。

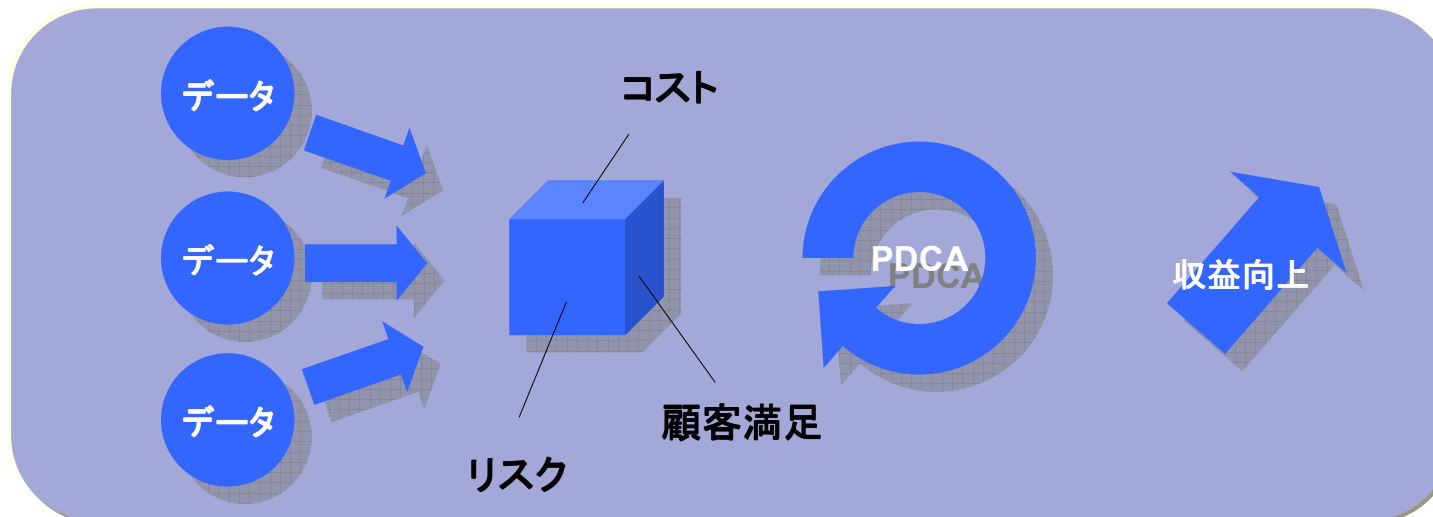
オペレーショナル・リスク管理、事務規程管理、事務量管理など
従来独立して管理してきたソリューションを統合し、

「リスク」、「コスト」、「顧客満足」

の視点から分析することで実務的な

品質管理のPDCAを実現し、

3つの要素のバランス最適化による収益向上を目指します。



ユーザー・コンソーシアム設立の目的

銀行のオペリスク管理の高度化、事務の効率化を通じ社会に貢献する、という弊社金融事業部の理念実現のため、オペレーショナル・リスク管理と事務管理高度化を両立して実現するソリューションであるQualityGym®シリーズを2005年に販売開始し、以来これまで21金融機関に納入して参りました。本ソリューション導入の過程で得られた実績を体系化した知識としてユーザーに還元すること、また、単独では難しい課題解決を共同で実施することの為にユーザー・コンソーシアムを企画いたしました。

長期的な視点に立ったコンソーシアム・インフラの安定的な提供を通じ皆様に貢献することが我々の願いです。



ユーザー・コンソーシアム設立の背景

1. QualityGym®ユーザー様の課題と解決策

- ◆ 自行インシデント情報のみ活用した分析の限界
⇒ インシデントの発生状況が許容水準内にあるのか客観的に判断することが難しい。

データ共有による
ベンチマーク実施

- ◆ 「インシデント分析」の活用が難しい

⇒ 分析の技術、活用のためのノウハウが必要であり、結果として十分な活用が行われていない場合がある。

専門家による
分析サービスの実施

- ◆ 課題への対応策は示されない

⇒ ユーザーの問題点を可視化するためのツールであるが、課題に対する対応策まで示すことはできない。

改善策の研究

2. オペリスク計量化への期待の高まり

- ◆ 計量化の研究を単独で行うことは限界がある

⇒ データ量、方法論、人的なリソースなど単独行で計量化を実現することは現実的ではない。

計量システムの研究

ユーザー・コンソーシアムによる解決策

	事務統括部門の活用	リスク統括部門の活用
A.データ還元／事務品質、オペリスク分析サービス ・収集したインシデントデータおよび、周辺データを活用した分析レポートの還元 ・参加金融機関のインシデントデータの収集と還元	・参加金融機関で検討・改良する最新の分析手法による事務品質レポートの利用 ・参加金融機関とのベンチマークによる事務管理状況の客観評価の実現	・事務リスク以外のリスク集計レポートの利用 ・参加金融機関とのベンチマークによるオペリスク評価状況の客観評価の実現
B.事務管理高度化研究会 事務品質分析結果、業務改革好事例の調査・解析および、改善策・知見の共有	・参加金融機関の改善策の先進事例・好事例の共有 ・改善策の有無による改善効果のベンチマーク	
C.オペリスク管理高度化研究会 計量化手法の研究・実験および、テールシナリオ、外部データの共同作成		・参加金融機関共通のオペリスク計量化方法の研究・開発 ・テールシナリオ・外部データの作成・共有
D.共通データ登録機能の提供 事務品質アラーム パッケージ版 事務品質アラーム SaaS版	・SaaS版の提供により、オペレーショナル・リスク管理および事務品質管理分野で国内導入実績トップのQualityGym®事務品質アラームを、低コスト、短納期で利用することを可能に。	



QualityGymユーザーコンソーシアム 準備委員会の概要

- ー準備委員会設立の趣旨
- ー準備委員会の活動概要

準備委員会設立の趣旨

1. コンソーシアム運営方法の検討

- ・ コンソーシアム内容（後述資料の内容）の検討
- ・ 事務管理高度化研究会（事務統括部門の活動）とリスク管理高度化研究会（リスク統括部門の活動）運営方法の検討

2. コンソーシアム実施の事前準備

- ・ データ補正、分析作業のためのデータ項目や各種定義の標準化
- ・ データクレンジング、リスクール等の仕様検討
- ・ アウトプット資料の内容検討
- ・ 本会での先進事例紹介のための取材、内容確認

準備委員会の活動概要（１）

1. ≪出力帳票の整理≫

- ・ アウトプットとして還元する帳票の一覧を整理する。

【実施目的】

アウトプット対象となる帳票を漏れなく洗い出す。

2. ≪アウトプットに必要なデータ項目の整理≫

- ・ アウトプットとして還元する帳票に必要なデータ項目を整理する。

【実施目的】

インプット項目として準備委員会で検討対象とするデータ項目を整理する。

3. ≪データ項目についてのギャップ分析の実施≫

- ・ アウトプットに必要なデータ項目をベンチマークとして、準備委員行各行の損失データ項目、業務データ項目についてのギャップ分析を実施する。

【実施目的】

- ・ アウトプットに必要な項目と照らして、データ項目にギャップがあった場合、その対応方法を検討・決定する。

準備委員会の活動概要（２）

4. ≪データの項目の定義に関するギャップ分析の実施≫

- ・ 準備委員各行のデータ項目の定義に関する比較を行った上で、“データ項目の定義案”を作成し、当該定義案と各行の定義とのギャップ分析を実施する。
- ・ 併せて、準備委員各行におけるデータ項目別の入力内容を確認し、定義以外の差異があるかどうかを確認する。

【実施目的】

- ・ 共通化したデータ項目に各行で同一の内容が入力されるよう、定義等の入力基準を明確にする。
- ・ 入力基準についてギャップがあった場合の対応方法を決定する。

5. ≪データクレンジング方法の検討≫

- ・ 各行から収集する情報の十分性や正確性を検証する方法（データクレンジング方法）の検討を行う。

6. ≪リスケール方法の検討≫

- ・ 規模の異なる加盟行の情報を活用するため、また情報の匿名化を図るために、指標を活用した、リスケール方法を検討する。

準備委員会の活動概要（3）

7. ≪帳票の作成≫

- ・ サンプルデータを活用して帳票を作成する。
- ・ 帳票作成にあたり、設定した項目が不十分だった場合は、当該項目について、改めて本資料の一連 の手続きを行う。

【実施目的】

サンプルデータを活用して実際に帳票を作成し、出力帳票の種類、出力仕様を確認するとともに、設定しているデータ項目を元に、十分性、適切性について確認する。



QualityGymユーザーコンソーシアム 本会のストラクチャー

- ー参加金融機関と東芝との（契約）関係
- ー参加金融機関の権利と義務
- ー運営機関・機能

参加金融機関と東芝との関係

1. 参加要件

- QualityGym®事務品質アラーム®を導入いただいているお客様
- （秘密保持契約を締結した後）データ拠出に同意されたお客様

⇒QualityGymユーザコンソーシアムは、導入いただいているお客様の声により発足しました。

2. 東芝ソリューションとの「QualityGymユーザコンソーシアム入会に関する契約書」の締結

契約期間	1 年毎に更新
契約形態	業務委託契約（請負形態にて実施）
知的財産権等	東芝ソリューションに帰属

3. QualityGymユーザコンソーシアム 会則の遵守

会の目的
会員間における「機密保持」「個人情報保護」

参加金融機関の権利と義務

4.活動内容

金融機関から定期的にデータを収集しデータベース化。収集したデータをもとに、参加金融機関に対し各種レポート及び附带的サービスを提供する。

- ・ データ還元
- ・ 事務品質、オペリスク分析サービス
- ・ 事務管理高度化研究会
- ・ オペリスク管理高度化研究会

5.QualityGym ユーザーコンソーシアム 会則

会の目的

会員間でオペレーショナル・リスクデータ等を交換する共同のデータベース（データ・コンソーシアム）を設立し、事務品質管理の高度化のための研究及び情報共有による会員相互間の利益を図ることを目的とする。

会員間における「機密保持」「個人情報保護」について

本会の遂行に関して知り得た他会員の秘密を、第三者に開示、漏洩してはならないものとする。
会員の個人情報の適切な管理、維持を徹底し、継続的な見直しと改善に努める。

運営機関・機能

当社では以下の体制を準備し、コンソーシアム運営に関わる作業は事務局が実施しますので、お客様はデータ拠出と知見の提供をお願いします。

データ還元／事務品質、オペリスク分析サービス



「カストディアン」
・データクレンジング、補正

「分析要員」
・分析作業
・レポート作成

共通データ登録機能の提供



「登録システム」
・データ送信、データ登録

事務管理高度化研究会



「研究者」
・先進事例の取材、研究

「ファシリテーター」
・会議のファシリテーション

オペリスク管理高度化研究会



「研究者」
・手法研究、リスクデータ作成
・計量化実証実験

「ファシリテーター」
・会議のファシリテーション



QualityGymユーザーコンソーシアム サービス・メニュー

- ーインシデントデータの共有
- ーインシデントデータの分析・還元
- ー先進行の事例研究
- ーRCSAの位置づけ
- ーリスク計量の位置づけ

QualityGym®ユーザー・コンソーシアムサービス一覧

B.事務管理高度化研究会



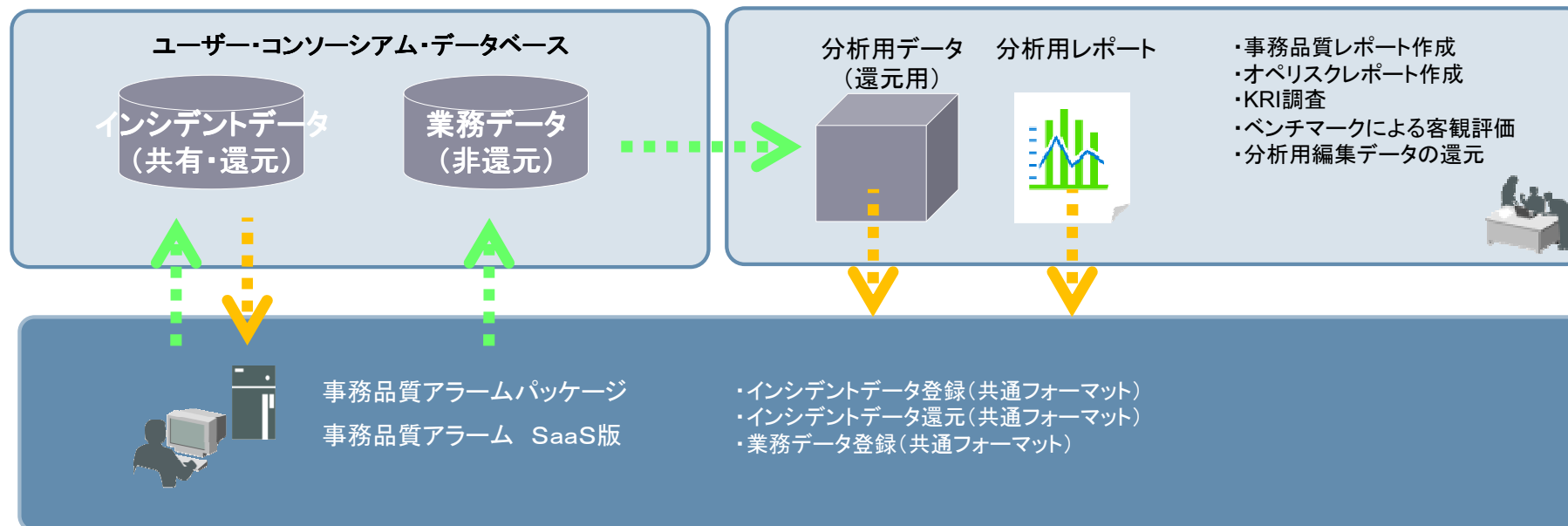
- ・事務局調査の先進事例・好事例の共有
- ・改善効果のベンチマーク
- ・分析内容や登録項目の仕様改善

C.オペリスク管理高度化研究会



- ・オペリスク計量方法の研究
- ・テールシナリオ、外部データの作成・共有
- ・事務リスク以外の評価方法研究

A.データ還元／事務品質、オペリスク分析サービス



D.共通データ登録機能の提供

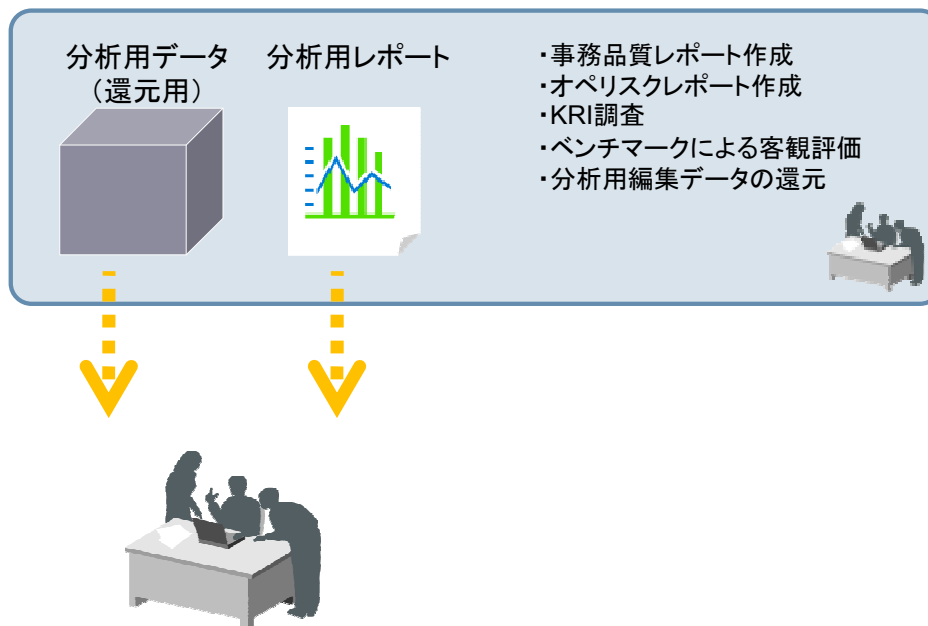
※インシデント登録パッケージ版には無償でデータ抽出機能を追加
※新規参加のお客さまのためにインシデント登録SaaS版をリリース予定

A.事務品質、オペリスク分析サービス

会員のインシデントデータおよび、業務データを収集し、分析を行い分析レポートおよび分析用データを還元するサービスです。分析は会員行のリスク状況の可視化に加えKRI調査を含みます。還元するレポートは予め取り決めた定形分析ですが、常に最新の分析指標に入れ替えを行うので個々の金融機関によるシステム開発・分析ノウハウなしに常に最適な分析・活用が可能になります。*1

概要図

A.事務品質、オペリスク分析サービス



*1 個別行の要件に基づいた分析は行いませんので、独自のレポートが必要な場合は還元された分析用データを利用して各行実施してください。

*2 標準時間の計測など別途追加費用をいただきます。

サービス内容

事務品質分析レポート還元	インシデントの発生状況を業務データ等とあわせて多角的な切り口から分析してレポートします。会員行と基準をあわせてベンチマークすることで自行の客観的な事務品質状況が把握できます。また、業務データから簡易事務量の分析をご提供します。*2
オペリスク分析レポート還元	特に事務リスク以外のインシデント発生状況を業務データや、景気変動等の多角的な切り口から分析してレポートします。会員行と基準をあわせてベンチマークすることで自行の客観的なオペリスク状況が把握できます。
KRI調査	事務局が継続的にKRIを調査し発表します。
分析指標入れ替え	会員のフィードバックに基づき適時分析指標の入れ替えを実施します。
分析データ還元	インシデントおよび業務データ等の指標を自行での分析用に還元します。業務データは直接共有・還元しませんが、分析用の指標として編集して還元します。

A.事務品質、オペリスク分析サービス

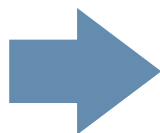
KRI調査のアプローチ

収集したデータを元に分析を実施してKRI候補を高度化研究会に提示し、研究会において検証を行い、その結果に基づき分析方法やデータ収集方法の改善を実施します。

共通データ登録機能の提供と
データ還元

インシデントデータ
(共有・還元)

業務データ
(非還元)

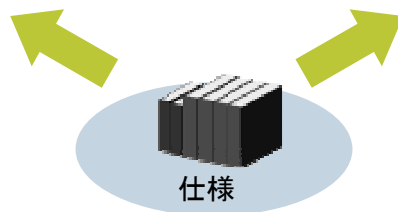


事務品質、オペリスク分析サービス



分析作業(事務局)

インシデント発生の特徴分析、要因分析等を東芝ソリューションの分析者が独自の研究に基づき実施し、統計上一定の特徴を持つ「KRI候補」を抽出します。



事務管理高度化研究会
オペリスク管理高度化研究会



参加金融機関の知見

KRI候補は人の認識として具体的にどのような特徴を持つのか、その特徴はKRIとして妥当かつ有効かを会員行で検証し有効なものは定形レポートとして採用します。
また検証の結果、分析手法の改善や、データ収集の仕様変更が必要なものはそれぞれを改善します。

A.事務品質、オペリスク分析サービス 定型レポートの例

インシデントデータと業務データ等を組み合わせた定形レポートを作成します。特に(1)自行データの目に見える変化・特徴、(2)他行とのベンチマークで明らかに改善を要する点を重視し、常にアクションに繋がるレポートを作成します。そのため、常に会員行のフィードバックからレポート内容をレベルアップしていきます。

レポート提出日	2010年10月1日
レポート種類	損失データ9月次レポートサマリー(事務リスク)
レポート対象期間	2010年9月1日～9月30日

レポート例(発生状況サマリー)

1対象期間における損失金額1,000,000円以上の事故の発生状況

№	システム名	発生日	発生時刻	発生場所	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.01	システムA	2010/09/01	10:00:00	システムA	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.02	システムB	2010/09/02	15:00:00	システムB	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.03	システムC	2010/09/03	08:00:00	システムC	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.04	システムD	2010/09/04	12:00:00	システムD	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.05	システムE	2010/09/05	18:00:00	システムE	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.06	システムF	2010/09/06	09:00:00	システムF	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.07	システムG	2010/09/07	11:00:00	システムG	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.08	システムH	2010/09/08	14:00:00	システムH	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.09	システムI	2010/09/09	16:00:00	システムI	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.10	システムJ	2010/09/10	19:00:00	システムJ	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.11	システムK	2010/09/11	07:00:00	システムK	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.12	システムL	2010/09/12	13:00:00	システムL	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.13	システムM	2010/09/13	17:00:00	システムM	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.14	システムN	2010/09/14	20:00:00	システムN	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.15	システムO	2010/09/15	06:00:00	システムO	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.16	システムP	2010/09/16	10:00:00	システムP	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.17	システムQ	2010/09/17	14:00:00	システムQ	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.18	システムR	2010/09/18	18:00:00	システムR	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.19	システムS	2010/09/19	08:00:00	システムS	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.20	システムT	2010/09/20	12:00:00	システムT	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.21	システムU	2010/09/21	16:00:00	システムU	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.22	システムV	2010/09/22	20:00:00	システムV	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.23	システムW	2010/09/23	06:00:00	システムW	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.24	システムX	2010/09/24	10:00:00	システムX	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.25	システムY	2010/09/25	14:00:00	システムY	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.26	システムZ	2010/09/26	18:00:00	システムZ	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.27	システムAA	2010/09/27	08:00:00	システムAA	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.28	システムBB	2010/09/28	12:00:00	システムBB	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.29	システムCC	2010/09/29	16:00:00	システムCC	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.30	システムDD	2010/09/30	20:00:00	システムDD	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.31	システムEE	2010/10/01	06:00:00	システムEE	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.32	システムFF	2010/10/02	10:00:00	システムFF	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.33	システムGG	2010/10/03	14:00:00	システムGG	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.34	システムHH	2010/10/04	18:00:00	システムHH	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.35	システムII	2010/10/05	08:00:00	システムII	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.36	システムJJ	2010/10/06	12:00:00	システムJJ	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.37	システムKK	2010/10/07	16:00:00	システムKK	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.38	システムLL	2010/10/08	20:00:00	システムLL	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.39	システムMM	2010/10/09	06:00:00	システムMM	発生種別	発生原因	発生内容	発生状況	発生結果
№.40	システムNN	2010/10/10	10:00:00	システムNN	発生種別				

レポート提出日	2010年10月1日	レポート例(アソシエーション分析)
レポート単位	毎来月・9月次レポート(事務/リスクアソシエーション分析)	
レポート対象期間	2010年9月1日～9月30日	

レポート提出日 2010年10月1日

レポート種類 損失データ月次レポート(事務リスク①)

レポート対象期間 2010年9月1日～9月30日

レポート例(カテゴリー別水準比較)

レポート提出日	2010年10月1日
レポート種類	事務品質診断カルテ(レベル評価、トレンド評価)
レポート対象期間	2010年9月1日～9月30日

レポート例(レベル評価、トレンド評価)

■レベル評価 自店のリスク結果、リスク指標を全店平均と比較します。

偏差値50を上回る場合…良い 偏差値50を下回る場合…悪い

指標	偏差値
事務品質発生率	48
平均リスク評価	48
生産性・客力化指数	48
事務品質損失額	48
故障発生率	65

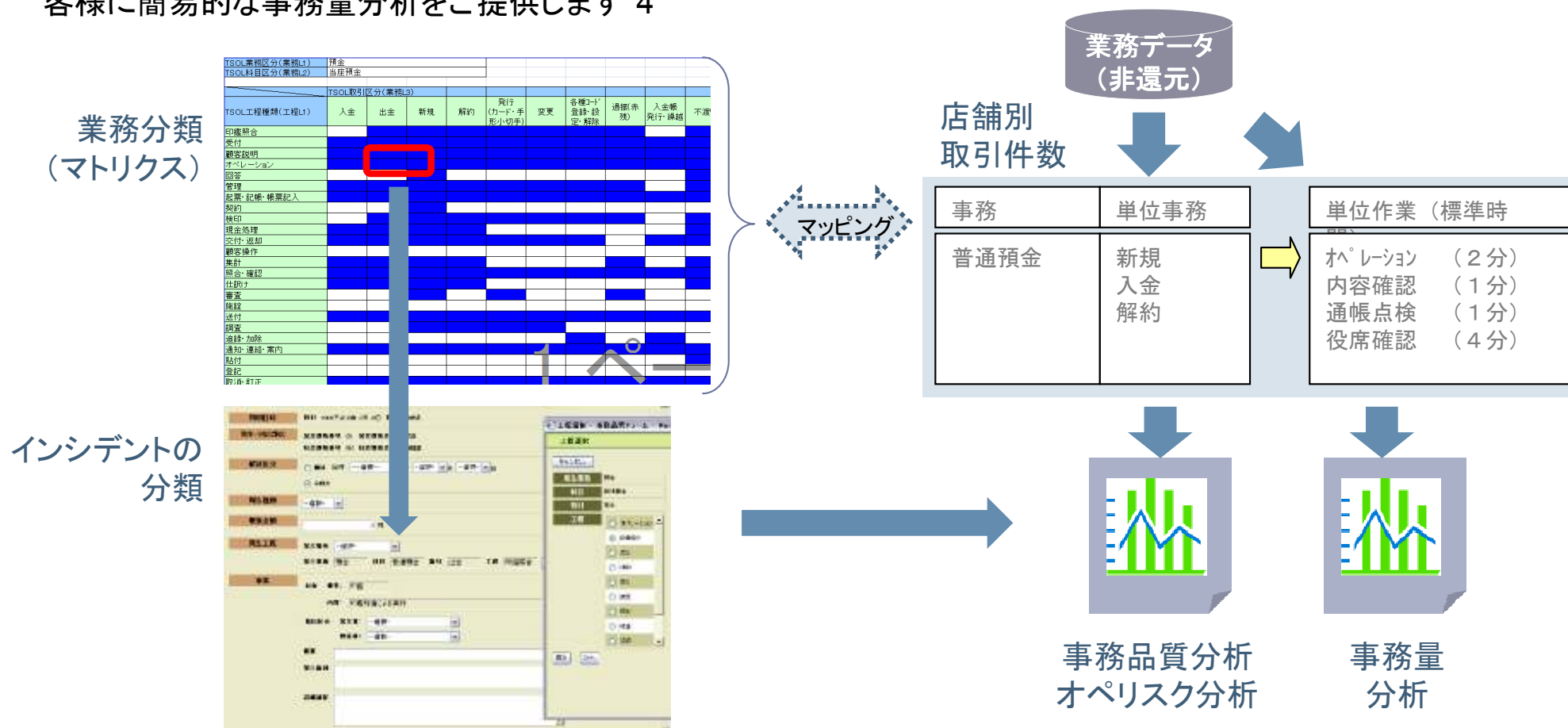
■トレンド評価 自店のリスク結果、リスク指標の推移が良い(悪い)傾向にあるか判断します。

指数100を上回る場合…悪い傾向 指数100を下回る場合…良い傾向

指標	2004/10	2004/11	2004/12	2005/01	2005/02	2005/03
事務品質発生率	100	145	105	105	105	145
平均リスク評価	100	100	120	45	60	35
生産性・客力化指数	100	100	100	100	100	100
事務品質損失額	100	100	100	100	100	100
故障発生率	100	65	100	100	100	100

A.事務品質、オペリスク分析サービス 業務データの活用例

分析の対象はインシデントデータだけではありません。会員行の業務データを活用し事務量で割り戻した店舗別の比較などより人の実感に近いリスク、品質分析が可能になります*3。また、事務量システムをお持ちでないお客様に簡易的な事務量分析をご提供します*4



*3 利用する業務は事務品質アラームインシデント分析をご利用中のお客様は分析用データを利用しますので新たにデータを作成する必要はありません。

インシデント分析をご利用でないお客様には別途行内システムからデータ抽出を行う工数及び、本サービスの設定費用が別途必要になります。

*4 事務量分析用の単位時間の計測、設定が必要な場合別途有償で承ります。なお、品質分析で必要となる粒度の簡易分析になります。

B.事務管理高度化研究会

会員行の事務管理高度化に対する先進事例・好事例を事務局で取材し紹介するサービスです。発表された先進事例とコンソーシアムデータのギャップを測定することで、先進事例の有効性評価を行い会員共通に有効な改善策の提言を行います。

また、改善実施の観点から必要となるデータ収集や分析方法の仕様変更を行うので、個々の会員行によるシステム開発・分析ノウハウなしに一定のPDCAの実施が可能になります。

概要図

B.事務管理高度化研究会



- ・事務局調査の先進事例・好事例の共有
- ・改善効果のベンチマーク
- ・分析内容や登録項目の仕様改善

サービス概要

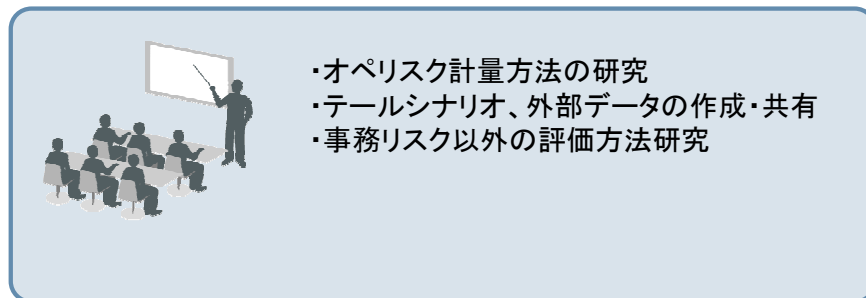
先進事例研究	期ごとにテーマを決め、会員行の先進事例を調査、発表します。
事務管理手法の開発	先進事例を参考に会員共通に有効な事務管理手法を研究、開発します。
改善効果測定・改善策提言	先進事例の発表行とコンソーシアムのデータを照合し、先進事例が各会員行にどの程度有効か判定します。
登録・分析仕様検討	事例研究により必要となったデータ収集方法や分析方法の仕様変更を検討します。

C.オペリスク管理高度化研究会

会員行共通のオペリスク計量化方法の研究・開発を行うサービスです。研究結果を活用しテールシナリオ・外部データの作成・共有を行い、個々の会員行が先進的計測手法を導入する際に早期の計量実現を目指します。また、ご要望により計量計算についても各ベンダーと協力して計量の実証実験を行ないます。^{*5}

概要図

C.オペリスク管理高度化研究会



サービス概要

計量化方法の研究	先進的計測手法実現に必要な基礎知識の習得と共に手法、モデル、運用の研究を行います。
リスクデータの共有	上記、研究の結果に基づき、テールシナリオ、外部損失データを共同で作成し、リスクケールの上共有します。
事務リスク以外の評価方法の研究	有形資産リスク、人的リスクなど特に方法の定まっていない事務リスク以外の評価方法を検討します。
計量化実証実験	コンソーシアムデータを用いて計量化の実験を行い、その効果および作業負担を検証します。また、会員行が先進的計測手法を導入する際に早期導入を可能とするモデルの雛形を作成します。 ^{*5}

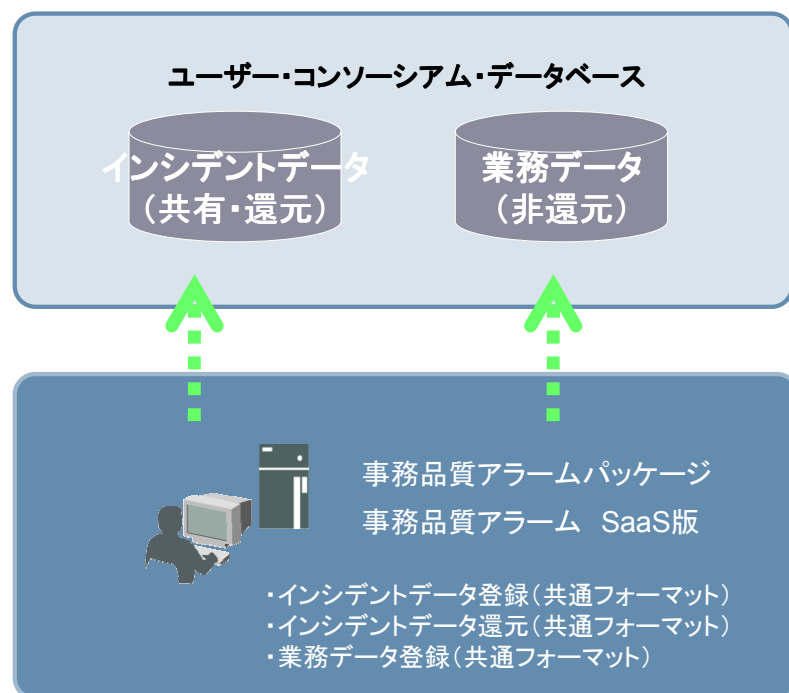
^{*5} 実証実験は会員行の要望により実施を検討します。

D.共通データ登録機能の提供

会員行のインシデントおよび分析指標として利用する各種業務データを収集するサービスです。
収集したデータのうちインシデントデータはコンソーシアムデータとして還元しますので自行に無いインシデントを利用して、自行データのみを使った事務品質管理活動・リスク管理活動の制約を補完することができます。*6

概要図

D.共通データ登録機能の提供



収集内容

データ収集	収集データ（予定） ・ 損失、過誤 ・ 苦情*7 ・ CSA*7*8 ・ プロセス情報 ・ 事務量 ・ その他、品質指標候補
データ補正	・ データクレンジング（内容の矛盾、不足の有無など） ・ プロセスマッピング ・ 分類確認 ・ 機微情報マスキング*9

*6 業務データ等は分析用データとして指標化して還元します。

*7 苦情とCSAの扱いは決定していません。

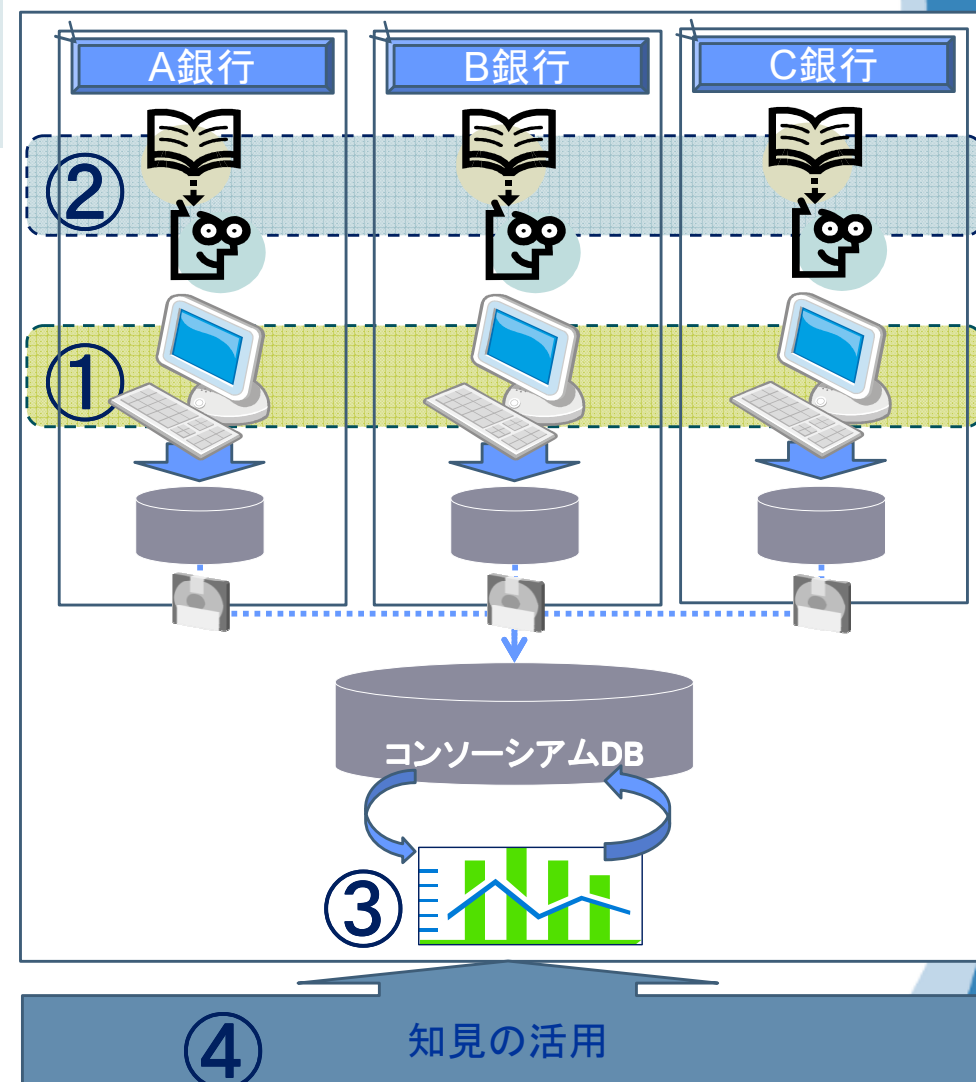
*8 CSAは網羅的な潜在リスクの洗い出し、コントロール評価を行う事全般を表しています。
計量化に利用するシナリオは明示的にテールシナリオと表記しています。

*9 氏名等の個人情報はテキストマイニング技術を使い自動マスキングし漏れたものを人による目検でマスキングすること等を検討します。

RCSAの位置づけ

- RCSAシナリオの共有にかかる検討項目と検討のポイントは以下のとおりです。

検討項目	検討のポイント
①データ・ベースの共通フォーマットの設計	● データ・ベースの入力項目を共通化する。
②入力定義の詳細決定	● 各行のデータベースの入力定義を調査し、共通化する。
③還元テンプレートの設計	● 管理活動を踏まえ還元手法を特定。 ● 還元テンプレートを設計する。 ● リスケール方法を検討する。
④知見の提供	● リスク低減のための取り組み、先進行の事務管理の取り組み、リスク計量化にかかる情報提供等の提供項目を検討する。



リスク計量の位置づけ

オペレーショナル・リスク計量化についての勉強会実施により、理解を深めるとともに、データ・コンソーシアムの損失データ、リスクシナリオを活用してオペレーショナル・リスクの計量化を試行的に実施いたします。

オペレーショナル・リスク計量化のための勉強会の実施

・オペレーショナル・リスク計量化結果をリスク管理ツールとして活用するための概念的な理解と、オペレーショナル・リスク計量化ツールの構造を理解するための金融工学の専門的な理解を目的とする勉強会を実施いたします。

オペレーショナル・リスク計量化の試行

《損失データプールの整備》

・損失データ、シナリオ分析の計量化への反映方法、グラニュアリティの選択肢、考え方を提示するとともに、データ・コンソーシアムにおける損失データ、リスクシナリオを活用して、試行的に損失データプールの整備を実施いたします。

《分布の過程、パラメータ推定検定》

・頻度分布、複数の規模分布による簡易計算ツールを提示いたします。
・頻度分布、規模分布を使ったパラメータ推定、検定の比較結果を提示いたします。
・頻度分布、規模分布を使ったパラメータ推定、検定を実施いたします。

《シミュレーション(リスク計量)》

・簡易計量化ツールを使ったリスク計量を実施いたします。

《検証》

・感応度分析を実施いたします。
・データ・コンソーシアムにおけるデータを活用して試行的に整備した損失データプールについて、上記の分析結果を踏まえ、見直しが必要な事項、及び高度化のための課題を整理いたします。

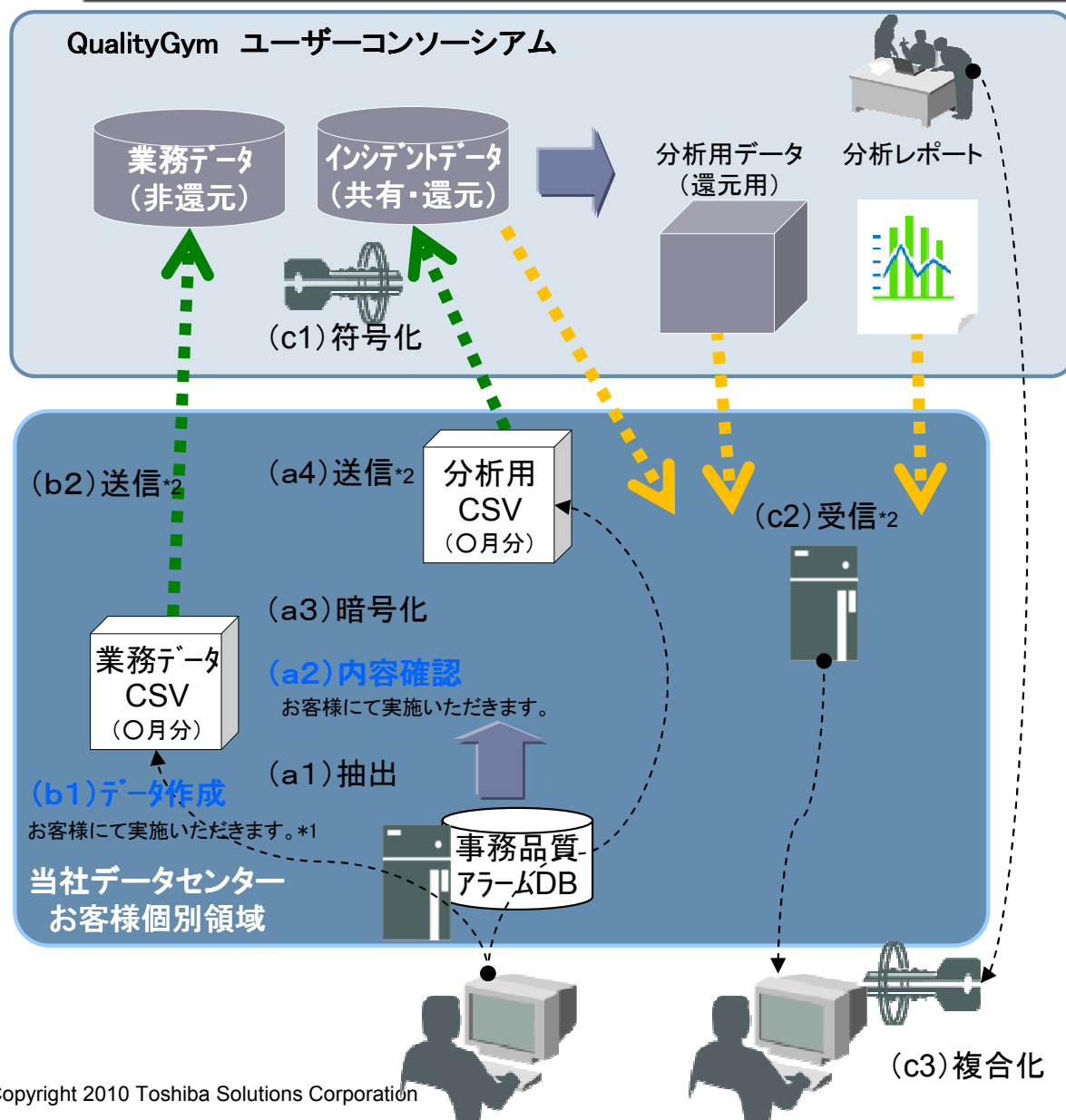
オペレーショナル・リスクの計量化の試行



QualityGymユーザーコンソーシアムの機能の概要

- ーデータ収集・還元機能
- ーデータクレンジング機能
- ーリスケール機能
- ーデータ分析機能

データ収集・還元機能



○データ提供方法

- ・分析に必要な項目(コードデータを想定)のみを抽出します。
- ・内容を確認の上、送信指示を実施いただきます。

○データ還元

- ・固有の情報(業務名等)については符号化を行います。符号化された全会員のインシデントデータをダウンロード可能です。
- ・別途提供される自社データおよび他社との紐付け情報(複合化キー)を用いて、独自にデータを加工することも可能です。

○分析レポート還元

- ・自行用に作成された分析レポート(PDF等)を参照・保存・印刷が可能です。

○コンソーシアムでのデータ管理

- ・保管場所 東芝ソリューション
- ・保存年限 各データごとに個別に設定
- ・削除 毎年9月に、最古1年分を削除

*1事務量システム等からの自動作成も可能です。(別途有償)

*2データセンターとのデータ授受はIP-VPN回線を想定。

データクレンジング機能とリスクール機能

《データクレンジング機能の目的》

・各参加金融機関から収集するインシデント情報の十分性や正確性を確保するためのコントロールとしてデータのクレンジングを行う。

【データクレンジングの実施方法】

①リスク種類毎に分類区分を設定し、損失の発生状況を、コンソーシアム全体の発生状況と比べることで、データ収集が十分に行われていない可能性のある箇所を特定する。

(比較区分事例)リスク種類別／ビジネスライン別／業務別／損失事象別／場所別(本部/営業店)／職位別／損失金額別 等

②入力されている各項目の内容の整合性を確認し、入力内容に問題のある箇所を特定する。

(確認項目事例)事故の発生内容とビジネスライン／損失事象区分／原因区分の整合性の確認 等

《リスクール機能の目的》

・規模の異なる参加金融機関のインシデント情報を活用するため、また情報の匿名化を図るため、参加金融機関ごとの調整を行う。

【リスクールの実施方法】

✓リスクール方法の検討

(欧米事例を踏まえたリスクール方法の研究、粗利益・経費・資産を活用したリスクールの研究)

※リスクールに使用する指標の事例

業務粗利益／経費／業務量(事務量)／業務規模(預金残高／融資残高)等

✓参加金融機関のデータを活用したリスクールの試行

✓試行結果を踏まえ参加金融機関とのディスカッション・評価

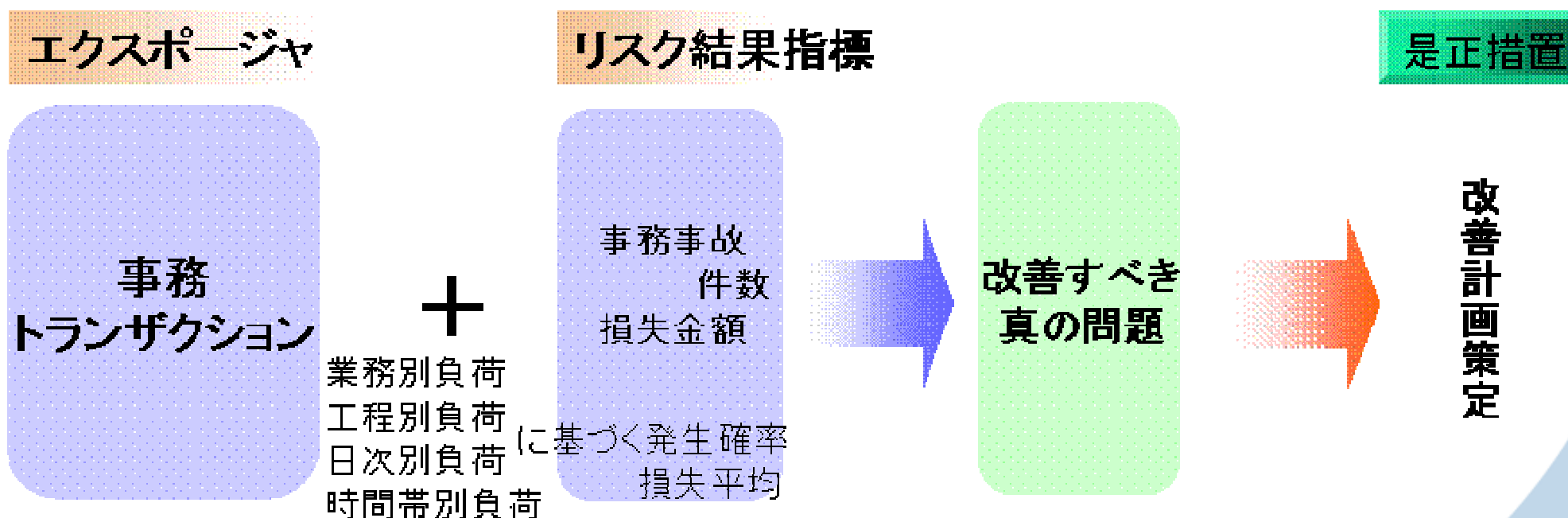
✓ディスカッションを踏まえたリスクール方法の確定

データ分析機能(1)

◆営業店「事務」の管理から「事務品質」の向上へ

従来は「生産性」と「効率化」の2つの観点で営業店を管理・評価

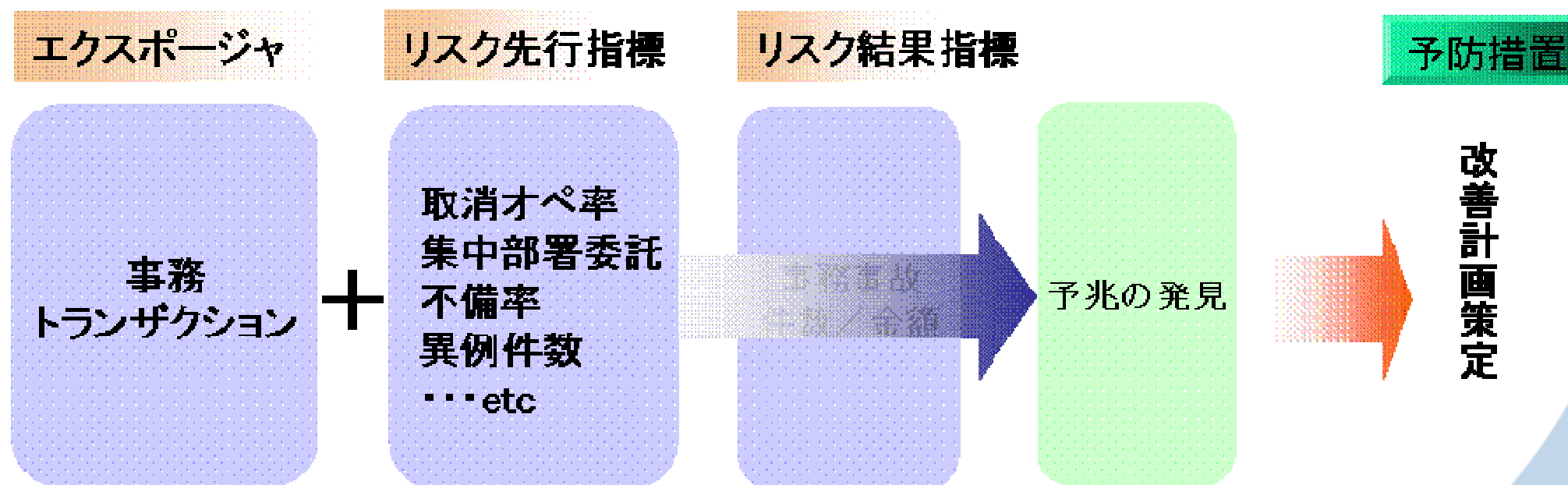
「生産性」「効率化」指標に「リスク(結果)」指標の観点を加えることで
本当に問題のある店／業務／工程／人を見つけ出したい



データ分析機能(2)

◆営業店事務品質悪化予兆の検出

事務事故と相関の高い「リスク(先行)」指標を見つけ出すことで、将来損失事故の発生する恐れの高い店に対して「アラーム」を出力する





コンソーシアム業務におけるリスクと QualityGymユーザーコンソーシアムのコントロール

- ー保管データの管理
- ーデータ授受の管理
- ー個人情報情報の取扱

データ保管・分析作業場所

データ保管・分析作業は当社センターのセキュリティエリアにて行います。
当社センターでは当社のISMS全社方針に則ったお客様情報の機密保持に努めております。

○各セキュリティ

・建屋

入館(退館)時に入館証または入館登録にて管理

・執務室

ICカードにより入室を管理

・サーバ室

執務室とは別に入室を管理

・部門管理サーバ

アカウント保有者のみがアクセス可能

・専用領域

保管ディレクトリに担当者のみアクセス権を設定



保管データの管理

情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS)

当社は、2006年に全事業所・全部門で認証取得、2007年3月にグループ会社15社・約11,000名を対象に、情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS) の認証を取得しております。

(ISO/IEC 27001:2005、BS7799-2:2002)

また今回の取り組みの中で、セキュリティホール(情報漏えいの穴)撲滅を目指し、グループ会社だけでなく、開発委託先のパートナー会社についても現場確認を実施、今後も定期的に現場確認を行っております。

プライバシーマーク

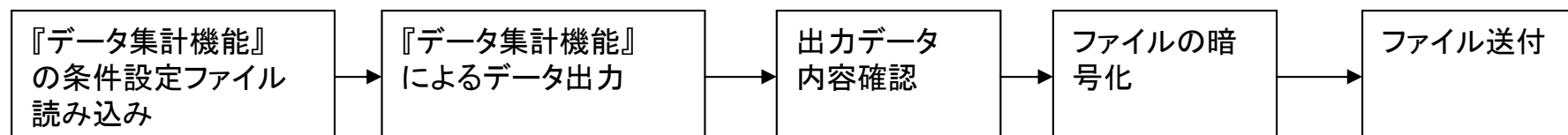
当社は、日本工業規格JIS Q 15001「個人情報保護に関するコンプライアンス・プログラムの要求事項」に準拠した個人情報保護コンプライアンス・プログラムを整備し、2002年1月に(財)日本情報処理開発協会(JIPDEC)より個人情報の適切な取り扱いをおこなっている事業者が付与される「プライバシーマーク」を取得しております。

http://www.toshiba-sol.co.jp/privacy/index_j.htm



個人情報の取扱

テキストデータを除外したデータ採取
弊社パッケージシステムの機能を利用し、
分析に必要な項目（コードデータを想定）のみを自動で抽出します。





QualityGymユーザーコンソーシアムの強み・特徴

- －QualityGymユーザーによるコンソーシアム
- －データ分析の充実（5年間の実績）
- －研究会の開催により、把握したリスクへの対応についてもサポート

≪凡例≫
 — : 違いがない項目
 ○ : 違いがある項目
 ◎ : 大きな違いがある項目

一般的なデータ・コンソーシアムとの機能比較

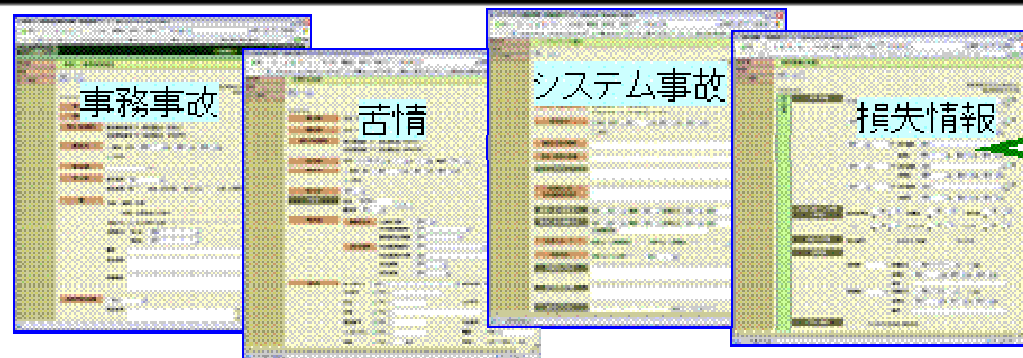
機 能	比較の観点	東芝コンソーシアム	一般的に想定されるデータ・コンソーシアム(※)	東芝コンソーシアムの特徴
データ共有機能	対象となるデータ	✓ インシデントデータ ✓ RCSA、テールシナリオ	✓ インシデントデータ ✓ RCSAシナリオ	— 共有するデータの項目については、大きな違いはない。
	データ共有のインフラ	✓ データの収集・共有の会員行共通インフラとして「事務品質アラーム」を活用するので、コンソーシアムのための新たな管理は不要。(※※)	✓ データ収集は各行毎の既存のインフラを活用。 ✓ 上記にコンソーシアム固有の必要情報を付加したデータを別途保管する必要があると考えられる。	◎ 会員行の利用システムが同一であるので、コンソーシアムにおいて必要なデータ項目も一元管理することが可能。
分析・レポート機能	分析に活用する業務情報	✓ 事務品質分析において、既に各行が収集している業務指標を活用する。	✓ 業務情報の収集状況は各行まちまちであると考えられることから、活用できる指標は限定的。	◎ 会員行の利用システムが同一であるので、分析に使う周辺情報(プロセス情報、事務量、その他)の形式が共通であり、効果的な分析を実施することが可能。
	分析手法	✓ 損失情報の会員行間比較 ✓ 業務指標と損失情報等を組み合わせた会員行間比較	✓ 損失情報の会員行間比較 ✓ 業務指標と損失情報等を組み合わせた会員行間比較 ※ 但し、上記のとおり活用可能業務指標は限定的と考えられることから、分析も限定的になると考えられる。	◎ コンソーシアムの独自研究によるKRI調査が行われ、KRI調査のために自行の統計技術者の育成が不要。
その他情報共有機能	事務管理高度化研究	✓ 地銀先進行による以下項目の背景・取組内容の解説 — 中期経営計画(事務管理) — BPR — リスク改善策	✓ 共有するリスク情報に対し会員行が実施した再発防止策の共有	◎ 個々のリスクの再発防止策に留まらず、事務管理を高度化するために先進地銀が実施している一連の経営計画—BPR—リスク改善の取組を解説
	オペリスク管理高度化研究	✓ リスク計量化のための情報提供 ✓ 計量化実証実験	✓ リスク計量化のための情報提供	○ 計量化の実証実験により具体的なテールデータ等を共有する。

※海外事例等も参照し、当社が一般的なコンソーシアムを想定したものであり、特定のコンソーシアムを指すものではありません。
 ※※データ授受のための確認作業等は発生します。

まとめ：QualityGymとユーザーコンソーシアムのコンセプト

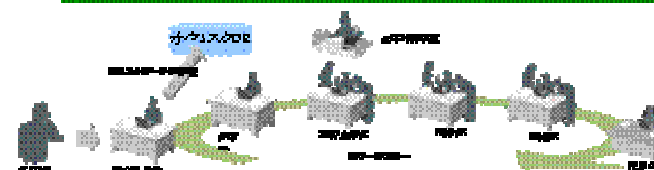
オペレーショナルリスク管理を起点として、事務管理の高度化を目指します。

「リスク」、「コスト」、「顧客満足」の3つの要素の**バランス最適化のPDCA**による収益向上を実現します。



I. インシデント登録(SaaS)

- 事務事故、苦情、コンプラ違反、損失情報等のインシデントを登録・集計
- 事故報告ワークフローを搭載
- 報告書作成を支援



■実施結果の収集

■改善計画の策定

IV. 改善計画の策定

研究会での活動成果を持ち帰り、自行での業務改善計画の策定や臨店指導を実施します。

III. 事務品質高度化研究会、 オペリスク管理高度化研究会

■改善策の検討

Do
(実施)

Plan
(計画)

オペリス
クDB

Check
(評価)

Action
(改善)

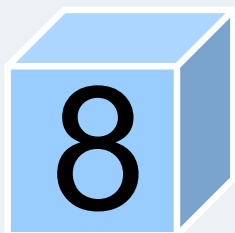
- モニタリング
- 評価・分析



※別途、QualityGym「インシデント分析」の活用を要す

II. 事務品質、オペリスク 分析サービス

QualityGym
ユーザコンソーシアム



今後のスケジュール

- ー各サービス 提供スケジュール
- ー準備委員会の概要スケジュール
- ー本会入会のステップ

各サービス 提供スケジュール（予定）

2010年度上期	2010年度下期	2011年度上期	2011年度下期以降
◆準備委員会開催			
	◆正式発表、入会申し込み開始 ◆本会員契約、SLA締結		
	◆オペリスクデータ収集開始		
	◆事務品質アラーム SaaS版 サービス開始(予定)		
		◆オペリスクデータ還元開始	
		◆分析レポート還元開始	
		◆事務管理高度化研究会、オペリスク管理高度化研究会 活動開始	
			◆MetroCube®RCSA管理 SaaS版（企画中）

本会入会のステップ

(入会時)

○ユーザー様

1. 入会申込（契約）
2. 各マスタ、入力基準、インシデントデータの送付
5. 内容確認への対応
7. データ／レポート受領



○事務局

1. 契約締結
3. 各データの受領
4. データの検証（クレンジング）
5. データの内容確認
6. 共有データ／分析レポート作成



(入会后)

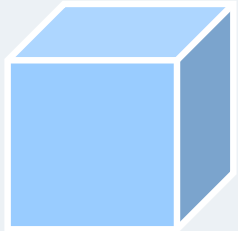
1. インシデントデータの送付
4. データ／レポート受領



2. 各データの受領
3. 共有データ／分析レポート作成

- ・ 事務管理高度化研究会参加
- ・ オペリスク管理高度化研究会参加

- ・ 事務管理高度化研究会開催
(共有データ／分析レポートの説明)
- ・ オペリスク管理高度化研究会開催



付録

- 1) 導入ユーザー 一覧
- 2) 事務品質アラーム®インシデント登録 S a a S 版

付録 1) QualityGym導入ユーザー 一覧

21の金融機関での採用

40のシステム導入実績



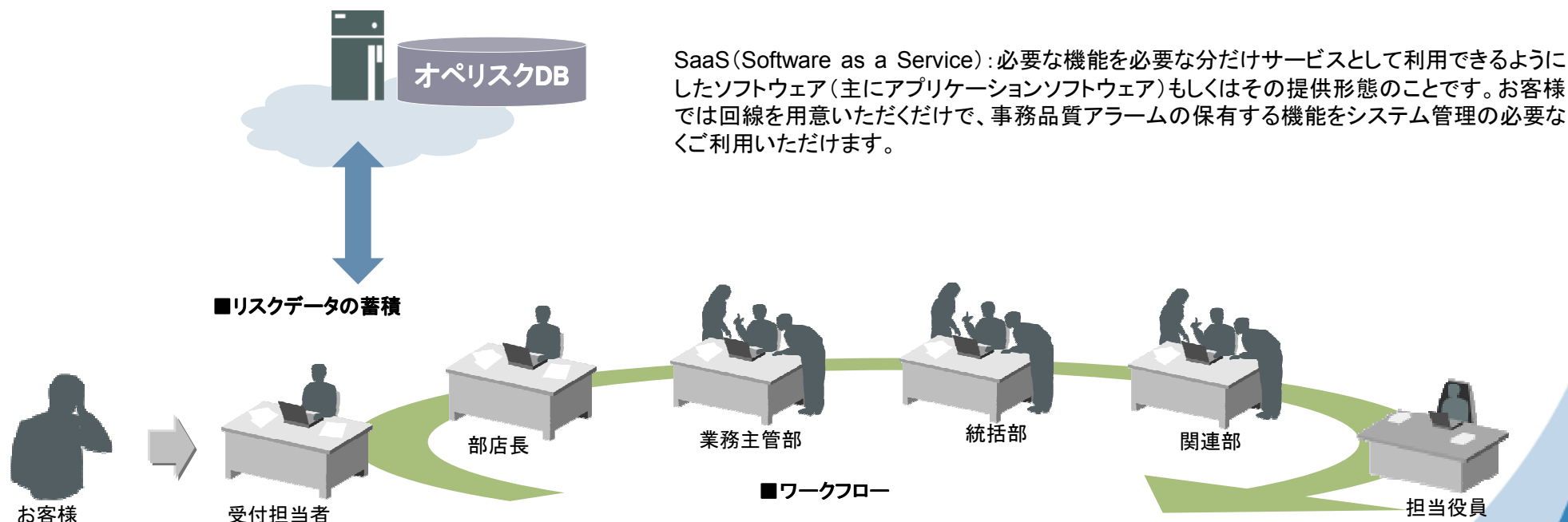
付録2) QualityGym® 事務品質アラーム® インシデント登録 SaaS版

■概要

事務品質アラーム® インシデント登録は事故、過誤、苦情等を発生部店でデータを登録し電子的なワークフローで報告、蓄積を実現するシステムです。オペリスク計量化のための内部損失データだけでなく事務管理高度化に向けた貴重なデータを収集します。

■効果

- ・ 分析を前提とした選択項目（プルダウン）の多用で営業店の登録事務の効率化を実現します。
- ・ 事務ミス、苦情、損失報告などワークフローによる一元的な報告が可能です。
- ・ リスク情報把握のスピードアップ（登録時点で閲覧可能）が可能です。



付録2) 事務品質アラーム® インシデント登録 SaaS版
機能概要・画面例

報告書		事務ミス・事故事故報告書	
管理			
データ集計	戻る 次へ		
報告書発行日: 2005年04月10日 最終更新者名: 中村大志 1/10			
T200505006			
発生日時	日付: 2005年04月08日 月: 2月 20日 時刻: 不明		
時刻詳細	日付: 2005年04月08日 月: 2月 20日 時刻: 19:00頃		
発生・対応施設	発生部署番号: 001 発生部署名: 計画室 対応部署番号: 001 対応部署名: 事務管理課		
所属区分	☐ 解決 日付: _____ 月: ____ 日: ____ ☐ 未解決 日付: _____ 月: ____ 日: ____ ☐ 再発 日付: _____ 月: ____ 日: ____ ☐ 未発生		
取組金額	0 円		
発生工程	発生場所: _____ 選択: _____ 発生業務: 派遣 科目: 管理派遣 取引: 出金 工程: 回遊報告 入力		
作業	対象: 経路: _____ 内容: 経路情報に不正実行 発生/リターン: 未発生(経路, 差漏) 原因区分: 発生者: _____ 選択: _____ 経路区分: _____ 選択: _____ 経路: _____ 発生原因: _____ 詳細補足: _____ _____ _____		
事故特異の経緯	一連し…… 再入力		
特記事項	_____ 再入力		

《事務事故・事務ミス》

管理メニュー	吉村対応記録
データ集計	戻る 次へ
郵便物受付日時: 2008/05/28 郵便物受付番号: 001	
TR20050006	
発生日時	日付: 2008/05/28 10:00 月 28日 曜日 月曜
物種日時	日付: 2008/05/28 10:00 月 28日 曜日 10時00
発生対応部	発生課担当番号: 001 発生課担当者: 利根本史 対応部番号: 000 対応部名称: 動物管理課
対応日時	日付: 2008/05/28 10:00 月 28日 月 28日 曜日 月曜
解決区分	解決 日付: ー選択ー 月 ー選択ー 日 ー選択ー 曜日 ー選択ー 日
	未解決
受付方法	ー選択ー
対応名	氏名: 李三 姓: 李 入力
	職位等: ー選択ー
申込内容	飼育の主旨: 元来希望分類: ー選択ー 申請希望飼育: ー選択ー 飼育希望の時期: ー選択ー 現在の飼育: ー選択ー 申請希望の分類: ー選択ー 発生業務: ー選択ー 発生場所: ー選択ー
申込者	申込者区分: ー選択ー 電話番号: ー選択ー
	CR番号: ー選択ー 氏名: ー選択ー 性別: 男/女 住所: ー選択ー 電話番号: ー選択ー FAX番号: ー選択ー メールアドレス: ー選択ー 職業: ー選択ー 年齢: ー選択ー 籍地: ー選択ー 性別: ー選択ー

《苦情》

[illegible]

《システム障害》

管理者 管理 データ集計	損失情報(本部)	
	期次 選択	
印刷日時 2009年12月10日 15時51分 最終更新者 本部太郎		
損失情報	損失情報	
	直前直後失 00.00 円	損失情報 労務心止、顧客満足度改善
	失事日 --選択--	--選択-- --選択-- --選択-- --選択--
	--選択-- 0 円	失事日 --選択--
	失事日 --選択--	--選択-- --選択-- --選択-- --選択--
	--選択-- 0 円	損失情報 --選択--
	失事日 --選択--	--選択-- --選択-- --選択-- --選択--
	--選択-- 0 円	損失情報 --選択--
	失事日 --選択--	--選択-- --選択-- --選択-- --選択--
	--選択-- 0 円	損失情報 --選択--
	失事日 --選択--	--選択-- --選択-- --選択-- --選択--
	--選択-- 0 円	損失情報 --選択--
失事日 --選択--	--選択-- --選択-- --選択-- --選択--	
対応に要した時間 (本部)		経営管理者 2 時 分 1 時 分 3 時 分
対応人員数		発生部門 48,698 円 本部 56,000 円
回収額		回収率1 0 円 回収区分 --選択してください-- 確定
備考		失事日 --選択-- --選択-- --選択-- --選択--
回収率2 0 円 回収区分 --選択してください-- 確定		備考
備考		失事日 --選択-- --選択-- --選択-- --選択--
グロス損失		136,699 円(本部損失+借入損失)

《損失情報》

00000000	0000	00000000	0000
00000001	0001	00000001	0001
00000010	0010	00000010	0010
00000011	0011	00000011	0011
00000100	0100	00000100	0100
00000101	0101	00000101	0101
00000110	0110	00000110	0110
00000111	0111	00000111	0111
00001000	1000	00001000	1000
00001001	1001	00001001	1001
00001010	1010	00001010	1010
00001011	1011	00001011	1011
00001100	1100	00001100	1100
00001101	1101	00001101	1101
00001110	1110	00001110	1110
00001111	1111	00001111	1111
00010000	10000	00010000	10000
00010001	10001	00010001	10001
00010010	10010	00010010	10010
00010011	10011	00010011	10011
00010100	10100	00010100	10100
00010101	10101	00010101	10101
00010110	10110	00010110	10110
00010111	10111	00010111	10111
00011000	11000	00011000	11000
00011001	11001	00011001	11001
00011010	11010	00011010	11010
00011011	11011	00011011	11011
00011100	11100	00011100	11100
00011101	11101	00011101	11101
00011110	11110	00011110	11110
00011111	11111	00011111	11111
00100000	100000	00100000	100000
00100001	100001	00100001	100001
00100010	100010	00100010	100010
00100011	100011	00100011	100011
00100100	100100	00100100	100100
00100101	100101	00100101	100101
00100110	100110	00100110	100110
00100111	100111	00100111	100111
00101000	101000	00101000	101000
00101001	101001	00101001	101001
00101010	101010	00101010	101010
00101011	101011	00101011	101011
00101100	101100	00101100	101100
00101101	101101	00101101	101101
00101110	101110	00101110	101110
00101111	101111	00101111	101111
00110000	110000	00110000	110000
00110001	110001	00110001	110001
00110010	110010	00110010	110010
00110011	110011	00110011	110011
00110100	110100	00110100	110100
00110101	110101	00110101	110101
00110110	110110	00110110	110110
00110111	110111	00110111	110111
00111000	111000	00111000	111000
00111001	111001	00111001	111001
00111010	111010	00111010	111010
00111011	111011	00111011	111011
00111100	111100	00111100	111100
00111101	111101	00111101	111101
00111110	111110	00111110	111110
00111111	111111	00111111	111111
01000000	1000000	01000000	1000000
01000001	1000001	01000001	1000001
01000010	1000010	01000010	1000010
01000011	1000011	01000011	1000011
01000100	1000100	01000100	1000100
01000101	1000101	01000101	1000101
01000110	1000110	01000110	1000110
01000111	1000111	01000111	1000111
01001000	1001000	01001000	1001000
01001001	1001001	01001001	1001001
01001010	1001010	01001010	1001010
01001011	1001011	01001011	1001011
01001100	1001100	0100	

《ワークフロー確認》

[illegible]

《データ集計》

付録2) 事務品質アラーム® インシデント登録 SaaS版 セキュリティ

当社データセンター

SaaS専用設備

VM(A銀行専用サービス)*1

VM(B銀行専用サービス)

他のサービス

ルーター

ルーター

ファイアウォール

IP-VPN
A銀行専用

IP-VPN
B銀行専用

インターネット

ルーター

ルーター

A銀行様

B銀行様

○インターネットを経由しない、専用のIP-VPNでの接続

1 低コスト

KDDIやNTT等(通信サービス業者のIP-VPN網を利用し、利用しやすい低コストを実現しました。

2 セキュリティ

閉域性の高いセキュアな専用IP網を用いることで、一般的なインターネット経由のVPNよりも高いセキュリティを実現します。

3 障害対策*2

万が一の回線障害時にも、「動的ルーティングプロトコル」や「GW冗長」を利用し、自動でネットワークの切替/切戻しを行い、利便性を維持します。

○その他のセキュリティ対策およびSLA*3について

以下のガイドラインへの準拠を予定しています。

- ・SaaS向けSLAガイドライン(経済産業省)
- ・ASP・SaaSにおける情報セキュリティ対策ガイドライン(総務省)

(*1)ルーティング設定によりA銀行様のみリソースアクセス可能に制限します。

(*2)回線障害発生時は、ISDNへ切り換えての接続も可能。

(*3)Service Level Agreement: サービス提供者と顧客との間でサービスの内容と範囲、品質に対する要求(達成)水準を明確にして、それが達成できなかった場合のルールを含めて合意すること。またそれを明文化した文書、契約書のこと。

本資料内容に係るお問い合わせ

本資料のお問合せについては、弊社 下記宛先にお願いいたします。

東芝ソリューション株式会社

金融ソリューション事業部 銀行ソリューション部

主任 小高 聡（おだか さとし）

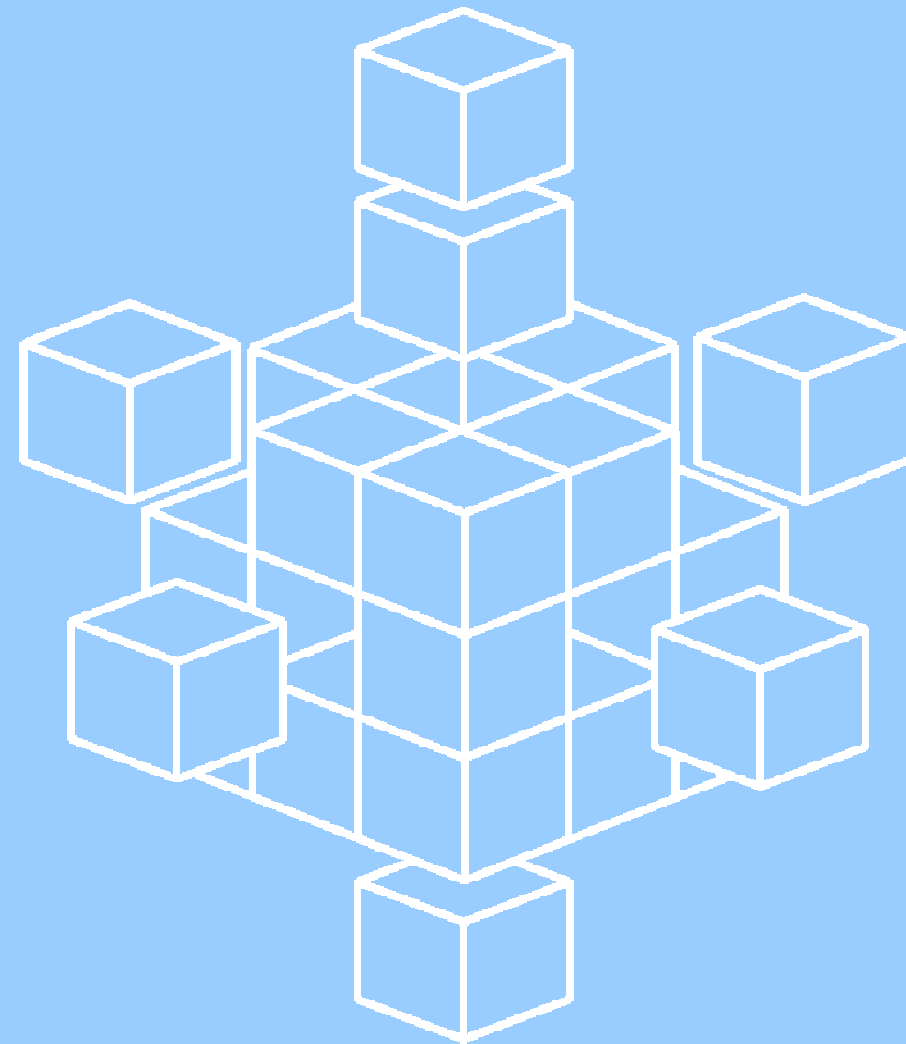
Tel : 042-340-6565

E-Mail : QGym@toshiba-sol.co.jp

ご注意

1. オペレーショナルリスクのコントロール及び各計量化手法の承認は、ツール類の利用のみで達成できるわけではありません。本資料に記載されたソリューションは貴機関の自らの責任において管理体制の補助としてご利用ください。
2. 本資料は法令などの解釈または解説を目的とした物ではありません。法令などについては原文を正として貴機関の自らの解釈をご採用ください。
3. 本資料記載した製品の仕様は断り無く変更される場合がありますので予めご了承ください。
4. 本資料に記載したアイデア・技術情報は東芝ソリューションが知的財産所有権を保有していますので当社の書面による承諾無く第三者に開示する事はできません。
5. 本資料には当社による特許出願済みの内容が含まれています。無断複写、転載を禁止します。

QualityGym、事務品質アラーム、MetroCube は東芝ソリューション株式会社の登録商標です。



お問い合わせ:

金融ソリューション事業部
銀行ソリューション部

E Mail QGym@toshiba-sol.co.jp

N-JKL110906-1

Rev.4