



第四銀行

BizRobo!を活用した業務効率化と 生産性向上への取組み



平成30年9月12日

株式会社第四銀行

事務統括部 業務革新室

宮路 拓也

本日のアジェンダ

1. “だいし”のご紹介

2. RPA導入の経緯と位置づけ

3. RPA推進体制

4. ロボット製造実績と業務効率化

5. RPA導入時の留意点

6. 今後の展開

1. “だいし”のご紹介

〔1〕“だいし”の歴史

●1873年(明治6年)に国内3番目となる「新潟第四国立銀行」として創立

商号：株式会社第四銀行

創立：明治6年(1873年)11月

総資産：5兆9,162億円

従業員数：2,264人

店舗数：121店舗(県内112店舗、県外9店舗)

証券コード：東京証券取引所一部(8324)

(平成30年3月31日現在)

2018年10月に㈱北越銀行と経営統合を予定。
㈱第四北越フィナンシャルグループを設立し、
新しい金融グループとなる

大正～昭和にかけて、
県内銀行再編
62の銀行が当行へ吸収

㈱第四銀行へ商号変更

日本で3番目に設立した銀行
新潟第四国立銀行として誕生

㈱新潟銀行へ改組



新潟証券取引所
上場

創立100周年
東証二部上場

東証一部
指定替え

1873年
明治6年

1896年
明治29年

1917年
大正6年

1949年
昭和24年

1973年
昭和48年

1975年
昭和50年

2019年
平成30年

1. “だいし”のご紹介

〔2〕 だいしグループ

●グループ一体となった総合的金融サービスを提供

 **第四証券**
Daishi Securities
証券業務

第四信用保証株式会社
保証業務

 **第四リース株式会社**
総合リース業務

 **第四コンピューターサービス株式会社**
THE DAISHI COMPUTER SERVICE CO.,LTD.
コンピューター関連業務

 **第四銀行**

 **第四ジェーシービーカード株式会社**
DAISHI JCB CARD CORPORATION
クレジットカード業務

 **だいし経営コンサルティング株式会社**
コンサルティング業務・ベンチャーキャピタル

 **VISA 第四ディーシーカード株式会社**
クレジットカード業務

一般財団法人
新潟経済社会リサーチセンター
シンクタンク

1. “だいし”のご紹介

2. RPA導入の経緯と位置づけ

3. RPA推進体制

4. ロボット製造実績と業務効率化

5. RPA導入時の留意点

6. 今後の展開

2. 導入の経緯と位置づけ

〔1〕導入の経緯と位置づけ

①導入の経緯と位置づけ

- H29年2月、地方銀行協会の会合でRPAについての情報提供あり。
- 同3月、事務統括部内に営業店・本部事務の抜本的な見直しを目的とした「事務プロセス改革プロジェクトチーム(以下、PT)」設置。PTメンバー4名。
- 事務改革のツールとして活用可能か情報収集開始。
メガバンク、ベンダー、コンサルティングファーム等。

②PoCから正式導入まで

- H29年4月よりRPAテクノロジーズ社のBizRobo!(BasicRobo!とScanRobo!)のPoCを実施。第四コンピューターサービス(以下、DCS)よりRPA検証及び導入支援担当として参加。
- H29年8月～10月、PoCの第2ステップ(BasicRobo!のみ)を実施。
5業務で5ロボット製造。
- H29年11月より正式導入。

2. 導入の経緯と位置づけ

〔2〕PoC、第2ステップ、正式導入時の体制等推移

期間	人員等	特記事項
PoC (H29/4～)	・PTメンバ1名(兼務) ・DCS2名(専担1名、兼務1名) ・ベンダー3名	・PC1台にRoboServerとDesignStudioを導入した簡易な環境で実施。 ・PoC対象業務(インターネット受付情報の業務システム登録)のRPA化が想定以上に難航。
第2ステップ (H29/8～10)	・PTメンバ3名(兼務) ・DCS2名(専担1名、兼務1名) ・ベンダー2名	・PT施策として本部定型業務約2千業務について棚卸し実施。 ・この時の棚卸し結果がその後のRPA適用候補業務のベースになった。
正式導入 (H29/11～)	・PTメンバ3名(兼務) →H30/2 専担1名、兼務2名へ ・DCS2名(専担1名、兼務1名) →H29/12 専担2名、兼務1名へ ・ベンダー2名(製造兼技術指導、3ヶ月)	・BizRobo!バージョンアップ ・BizRobo!用仮想基盤構築 ・製造環境構築完了(H29/12) ・本番環境構築完了(H30/1) ・H30/2 PTとBPR推進室を統合し、業務革新室を新設。

1. “だいし”のご紹介

2. RPA導入の経緯と位置づけ

3. RPA推進体制

4. ロボット製造実績と業務効率化

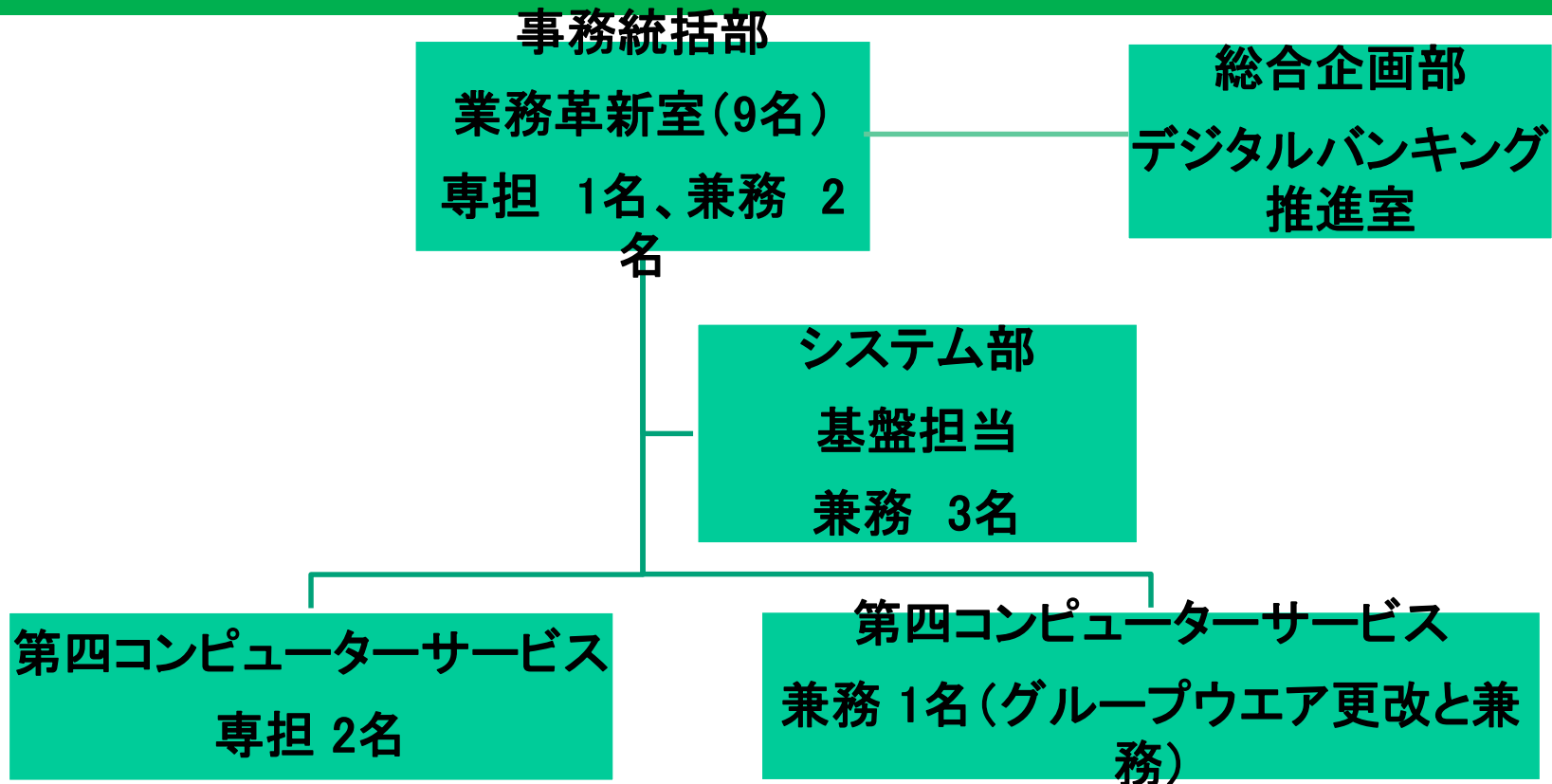
5. RPA導入時の留意点

6. 今後の展開

3. RPA推進体制

〔1〕製造運用体制

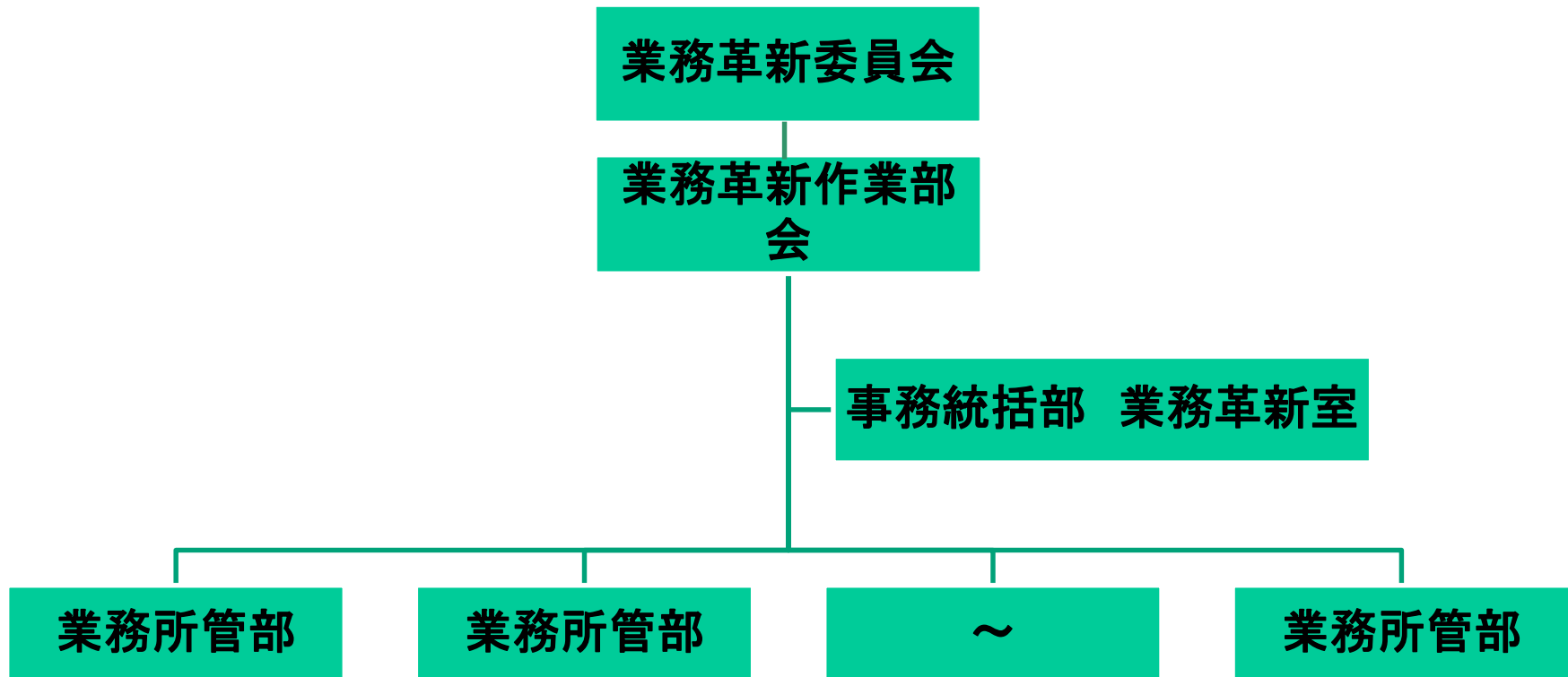
- 事務局：事務統括部 業務革新室 3名（専担者1名、兼務者2名）
- 製造・運用：第四コンピューターサービス 3名（うち1名は兼務）
- システム基盤：システム部 3名（全員兼務）
- 日次：個別案件の進捗状況を事務局と製造担当が朝ミーティングで情報交換
- 週次：総合企画部デジタルバンキング推進室、システム部も参加し、案件開発状況、課題対応状況等を連携



3. RPA推進体制

〔2〕行内連携体制

- 業務革新委員会(事務・システム担当役員及び各部部長) 四半期開催
- 業務革新作業部会(副部長・担当者) 月次開催
- 事務局:事務統括部 業務革新室
- 業務革新に関する重要事項を全行的な立場で審議する上記委員会、作業部会を通じてRPA案件についても報告し、横串を通してしている。



1. “だいし”のご紹介

2. RPA導入の経緯と位置づけ

3. RPA推進体制

4. ロボット製造実績と業務効率化

5. RPA導入時の留意点

6. 今後の展開

4. ロボット製造実績と業務効率化

〔1〕サーバ稼働ロボットとデバイスオートメーションの使い分け

- サーバ稼働ロボットとデバイスオートメーション(DA)を使い分けることで、処理スピードの確保とRPA適用業務の範囲を拡大

	業務数	サーバ稼働の ロボットのみ	DA稼働の ロボットのみ	サーバ稼働と DA稼働の混合
個別業務	29	6	2	21
共通業務	5	3	2	0
合計	34	9	4	21

4. ロボット製造実績と業務効率化

〔2〕稼働基盤別のロボット稼働状況

- 操作対象システムとシステム基盤との相性を検証し、ロボットの稼働基盤を選択。
- 基幹系システム端末は実機 & デバイスオートメーションで対応。

基盤		個別業務用 ロボット数	共通業務用 ロボット数	合計
仮想	サーバ	83	3	86
	クライアント (1機)	12	2	14
実機	クライアント (3機)	30	0	30
合計		125	5	130

4. ロボット製造実績と業務効率化

〔3〕ロボットの稼働時間帯と稼働サイクル

- サイクル別では日次稼働ロボットが3分の2。次いで月次ロボットが4分の1。
- 一部を除いてロボットの稼働はマネジメントコンソールでスケジュール化。
- 約4割のロボットは業前・業後に稼働。

サイクル	9時前	9時から 17時	17時以 降	手動等	合計	構成比
日次	16	58	13	1	88	68%
週次	0	2	1	0	3	2%
月次	12	10	11	0	33	25%
半期・年次等	1	2	0	3	6	5%
合計	29	72	25	4	130	—
構成比	22%	55%	19%	3%	—	—

4. ロボット製造実績と業務効率化

〔4〕ロボットリリースの推移

- 製造担当者のスキル習得、共通ロボット、ロボット部品化、スニペットなどが整った30年3月頃（育成開始から3ヶ月後）から開発ペースがあがった。
- スニペットは30年4月～5月頃をピークに量産。現在34個が稼働している。

	共通ロボット	個別ロボット	合計	累計
29年12月	0	1	1	1
30年/1月	0	3	3	4
2月	1	0	1	5
3月	1	9	10	15
4月	0	25	25	40
5月	0	10	10	50
6月	0	45	45	95
7月	3	32	35	130

4. ロボット製造実績と業務効率化

〔5〕RPA化による業務時間削減

- 34業務で9,300時間の事務時間を削減。
- 当該事務担当者は係替等により新業務を担当。
- 単純な事務で大量の件数进行处理する業務は少なく、かつ正式導入当初は、製造要員のスキル習得も兼ねた製造を行ったこともあり、小粒な案件もある。

削減時間	業務数	主な業務
1,000時間以上	2	・インターネット受付した情報の業務システムへの登録 ・営業店報告に基づく当局宛報告書作成
500時間以上	3	・返戻された顧客宛郵便物の業務システムへの登録 ・投資性金融商品購入顧客の管理情報登録・解除 他
300時間以上	5	・投資性金融商品の販売状況モニタリング用資料作成 ・スキャナ保管したファイルのファイル名変更 他
100時間以上	4	・総合振込実施依頼書の業務システムへの登録 ・経費システムへの予算申請情報登録 他
100時間未満	20	・市場運用部門が日次で取得する各種照会 ・5つは共通業務(マネジメントコンソール監視等)

1. “だいし”のご紹介

2. RPA導入の経緯と位置づけ

3. RPA推進体制

4. ロボット製造実績と業務効率化

5. RPA導入時の留意点

6. 今後の展開

5. RPA導入時の留意点

〔1〕PoC実施前

- 将来的な全社展開を展望した各種情報の収集が重要。
- IT部門、リスク統括部門、経理部門とはPoC実施前から連携する。

区分	主な確認項目
システム基盤関連	・ RPA対象候補全システムの洗い出し ・ OSやブラウザの種類・バージョン（詳細バージョンも） ・ クラサバかWebシステムか ・ 次の更改時期 ・ テスト環境の有無（特にデータ更新を行う業務の場合）
業務所管部関連	・ 候補業務の洗い出し。特に事務フローと業務量。電子化の状況。事務手順整備状況（特に異例処理対応手順） ・ 担当者の異動有無、頻度 ・ PCやEUCのスキル水準や活用状況 ・ 要件定義書やRPA化後の新手順書を作成する余力の有無
ベンダー関連	・ 担当者のスキル水準、開発実績（担当期間）、指導実績 ・ ベンダー内の知見蓄積状況 ・ ユーザ指導・支援のための仕組み有無、活動状況

5. RPA導入時の留意点

〔2〕ロボットは誰が作るのか

- 当初より内製化方針。ただし、ロボット製造スキルの習得・蓄積を優先したことや、EUC導入時の課題を踏まえ、当面、ロボット製造は集中化を選択。
- 社内システム基盤の制約等の課題解決、部品化したロボットやスニペットの横展開、開発手法の標準化など導入1年目としては現在の体制で相応の効果。

	当行の経験を踏まえた認識
「VBAが出来る人」はどこまで出来るか	・現場の仕事は想定以上に「異例対応」があって複雑。 ・分岐処理やエラー処理等プログラミングの基礎知識がないと仕事に使えるロボットはあまり作れない。 ・RPA化対象システムの「癖」や、社内システム基盤の制約等、VBAが分かるだけでは解決できない壁も。
IT部門の支援体制	・新しい案件の都度、対象システムやシステム基盤の課題が出てくるため、IT部門から都度支援を受ける。 ・IT部門内のRPA製造支援体制を整えてもらうことが必要。
EUC導入時の課題	・グループウェア(Notes)導入時にEUCも推奨。 ・エクセルの関数やVBA、アクセスで作成したファイルは要件定義書等もなく担当者しか修正できないため異動時に対応に追われた。

5. RPA導入時の留意点

〔3〕どこまでRPA化するのか

- 導入初期のロボット製造は「社内営業活動」。
- RPA＝R(Relationship: 信頼関係)、P(Proceed: 継続)、A(Agility: 機敏さ)。
- RPA導入初期は事務フローのイメージが社内に浸透していない。いきなり、あるべき論で抜本的にフローを組み換えようとしても「拒否反応」が出る場合もある。
- ニーズを満たす部分から要件を詰めたり、ロボットをいったん製造することもある必要。
- 担当者の業務だけを効率化するのか、事務フロー全体の効率化をするのか。

区分	当行の状況
ディスカッションから生まれる全体最適	・RPA化を業務担当者、事務局、製造担当者が検討することで、事務そのものの廃止、RPA化以外の方法での簡素化等、業務効率化のアイデアが湧き出す。 ・担当者以外がロボット製造するメリットのひとつ。
全体最適化のための部分最適	・各部署に「RPA化するってどういうことか」をイメージしてもらうために、部分最適であってもロボット製造する場合も。 ・全体最適のための提案が業務所管部から出てくれば最高。出てこなければ後日フォロー提案するのが事務局の仕事。

5. RPA導入時の留意点

〔4〕保守・運用面

- マネジメントコンソール(以下、MC)で集中管理
- 併せて、業務別のロボット処理状況を都度関係者へメールで通知

課題	対応状況
稼働状況管理	・ 日中稼働ロボットは処理後に人による作業あり。 ・ 業前業後の稼働ロボットは、MCのロボット稼働状況をチェックするロボットが事務局や製造担当に通知(当初はこれのみ)。
エラー終了の検知・対応	・ 現在は上記に加え、ロボット制御用ロボットが正常終了かエラー終了かを判断し、ロボット別に登録されている業務担当者、事務局、製造担当にメールを送信。 ・ なお、ロボットがエラー終了した場合に業務担当で対応可能な事象については、再実行のための手順書を製造担当者が作成し、業務所管部に交付している。
対象システムの仕様変更対応	・ ロボット台帳等をIT部門と共有することで、対象システムの仕様変更に伴って、ロボットも改修する体制を整備。
所管部照会対応	・ RPA化に伴って新規作成・機能強化したエクセルの照会や、業務担当者の異動に伴う新任者からの照会等への対応を製造担当あるいは事務局で実施しており負担が増えつつある。

5. RPA導入時の留意点

〔5〕ロボット製造担当者のスキル水準と育成

- 内製化のためのスキル移転にはベンダー担当者の指導経験と移転期間が重要。
- 中核的な役割を果たすことが期待される人には一定以上のスキルが必要。

課題	対応状況
ベンダーからのスキル移転と技術支援	・H29年12月から常駐1名、管理者1名で3ヶ月契約。 ・仮想基盤環境へのRoboServer導入・設定、ロボット製造も兼ねたOJTのため当初2ヶ月常駐。 ・その後、製造担当者の要望もあり残りの1か月分を、週〇〇日、月〇〇日と分割しH30/7まで延長。 ・管理者(上位技術者)は重い課題解決のため適宜来行。 ・並行して、Q&A方式の技術支援契約を1年間利用中。
製造担当者のスキル水準	・現在RPA製造の中核的な役割を担っている製造担当者は、ネットワークやデータベースの知識を有しており、「RPAの製造・保守・運用面でも役に立っている」との認識。
製造担当者の交代と育成	・製造の集中化によるOJTの実施、ロボットの部品化、スニペットの整備等が進むと、製造担当者の交代があっても、育成は比較的スムーズに進む。

1. “だいし”のご紹介

2. RPA導入の経緯と位置づけ

3. RPA推進体制

4. ロボット製造実績と業務効率化

5. RPA導入時の留意点

6. 今後の展開

- 「ステップアップNew Stage ～変革と飛躍～」における「営業店後方事務レス」「融資業務の事務集中化拡大」や、営業推進活動を支援するためのRPA活用
- AI、OCRの活用によるRPA適用業務の拡大

後方事務レスや事務集中化拡大	・タブレット端末を活用した「対話式オペレーション」「セルフオペレーション」とRPAとの連携。 ・融資事務のさらなる集中化に伴うRPA処理対象の拡大。
営業推進活動支援	・客先訪問時の資料準備作業支援。 ・案件進捗状況の管理業務支援。 他。
AI－OCR活用	・手書き書類等のAI-OCR処理による電子化とRPA連携。

ご清聴ありがとうございました

【お問い合わせ先】

株式会社 第四銀行

事務統括部 業務革新室

T E L 025-225-0140

E-mail g166005@daishi-bank.jp