

総務省官民競争入札等監理委員会

「業務フロー・コストの分析・情報開示に関するワーキンググループ」御中

RPA等の活用事例のご紹介

2020年9月28日
株式会社NTTデータ
ソーシャルイノベーション事業部

- NTTデータが提供するRPA・AI関連サービス
- RPAやAIはどのくらい使われてるか
- AI・RPA活用の事例「特別定額給付金支給業務」
- すぐに使えるRPA・AI-OCRをめざして
- RPA・AIその他の事例・今後の可能性

NTTデータが提供する RPA・AI関連サービス

RPA とは、ホワイトカラー業務を効率化・自動化する仕組みのこと

RPA (robotic process automation) とはルールエンジン・機械学習・人工知能などを活用し、ホワイトカラー業務を効率化・自動化する仕組みのこと。デジタルレイバーとも呼ばれる。

工場では、



産業ロボットが人間に代わり
製品を組み立てるのが当たり前

これからのオフィスでは・・・、

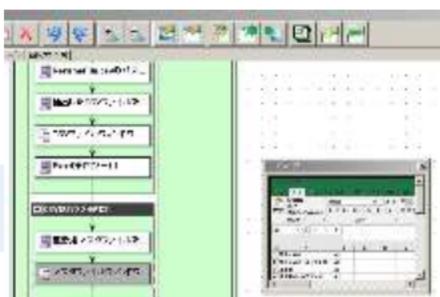


ソフトウェアロボットが人間に代わり
オペレーションする時代に

WinActor は2010年にNTT研究所で産まれた純国産RPAソリューション

「WinActor」は、Excel・ブラウザ・個別の業務システム等、
Windows端末から操作可能なあらゆるアプリケーションの操作をシナリオとして学習し、PC操作を自動化する
ソフトウェア型のロボットです。

フローチャートに画面サムネイルを表示し、
編集時に作業イメージを簡単にする機能



編集時にアプリケーションのどの値を取り込めがいいのかGUI上でフローに追加していくける機能



作業対象の画像を取り込み、
編集時に画像を見ながらクリック位置座標を
補正できる機能



WinActorは、可能な限りのGUI上での
操作フロー生成・編集機能をNTT特許技術によって実現しています

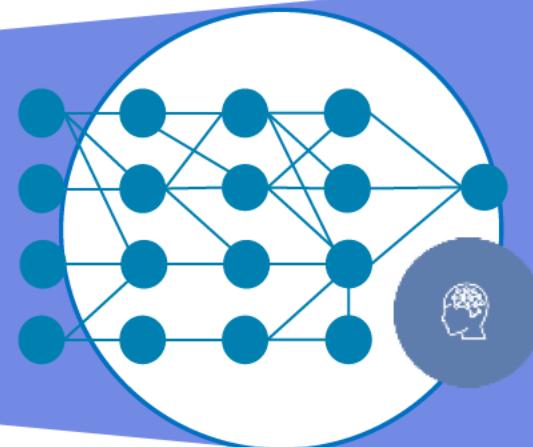
AI-OCRとは

「AI-OCR」とは、収集した大量の文字データから文字の特徴を抽出し「ディープラーニング」の技術を活用することで、高精度な文字認識を可能とした次世代OCRソリューションです。

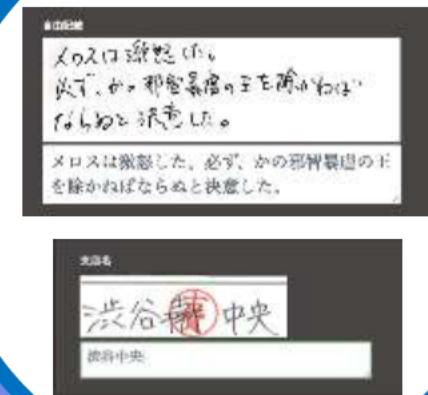
大量の
文字情報から



文字や項目の特徴を抽出し
“ディープラーニング”の技術を活用



高精度な
文字認識を実現



従来型OCRとAI-OCR（DX Suite）の違い

従来型OCRでは文字と文字のつなぎ目や切れ字を判別することが困難でしたが、AI技術が加わったことで自由記述式の記入欄（フリーピッチ）や複数行で書かれた「手書き文字」の高精度な認識が可能となりました。

従来型 OCR

東	京	都	江	東	区	豊	洲	3	一	3	一	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

全ての項目がボックス枠付きである必要がある

A I - O C R (D X S u i t e)

自由記述式
アンケート記入欄

OCRは今まで、固定ピッチ（文字が一つ一つ枠に分かれていれば読み取れる）が得意でした。しかし、フリーピッチ（記入枠が1つでも複数ある場合）では読み取れませんでした。昨年、AI技術が進歩によりフリーピッチ枠の手書き文字認識に強いOCR技術が生まれました。

▶

OCRは今まで、固定ピッチ（1文字ずつ分かれた記入枠）が得意でしたが、フリーピッチ（記入枠が1つでも複数ある場合）では読み取れませんでした。昨年、AI技術が進歩によりフリーピッチ枠の手書き文字認識に強いOCR技術が生まれました。

フリーピッチにおける
複数行のOCR認識も楽々

住所記入欄

東京都江東区豊洲3-3-3
豊洲センタービル 13F ベイC

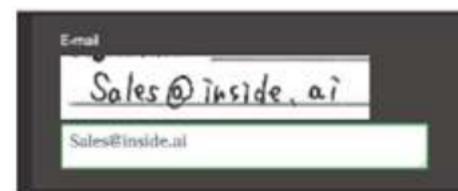
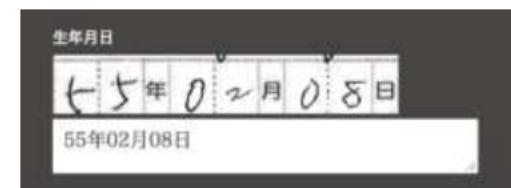
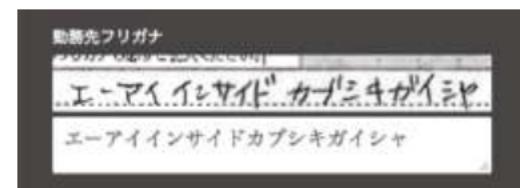
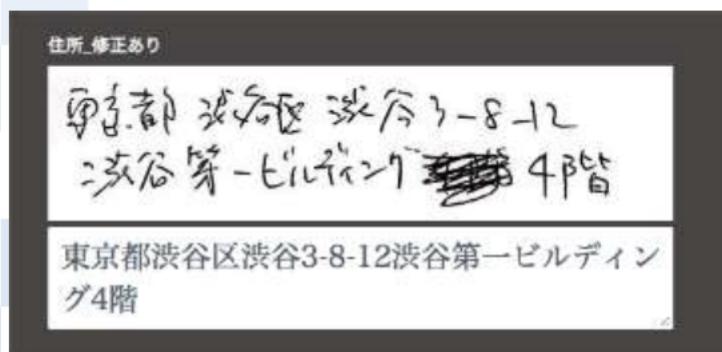
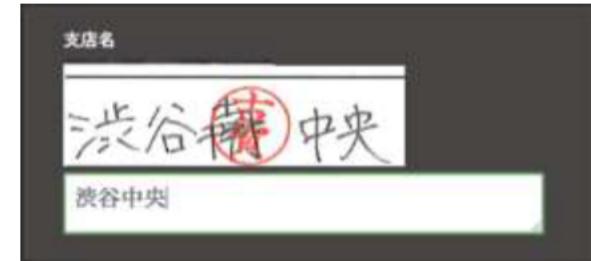
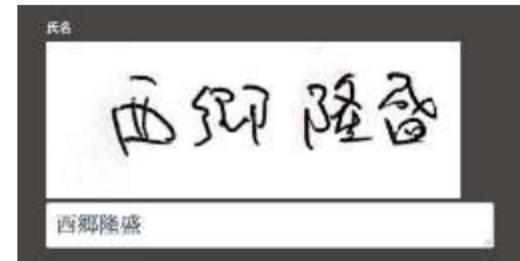
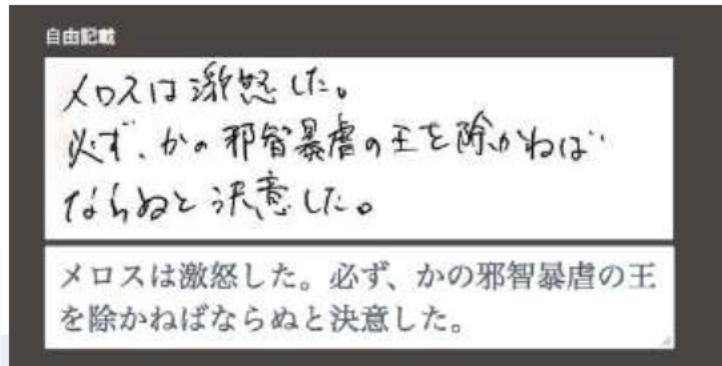
▶

東京都江東区豊洲3-3-3 豊洲センタービル 13F ベイC

漢字・カタカナ・数字・
アルファベットの混在もOK

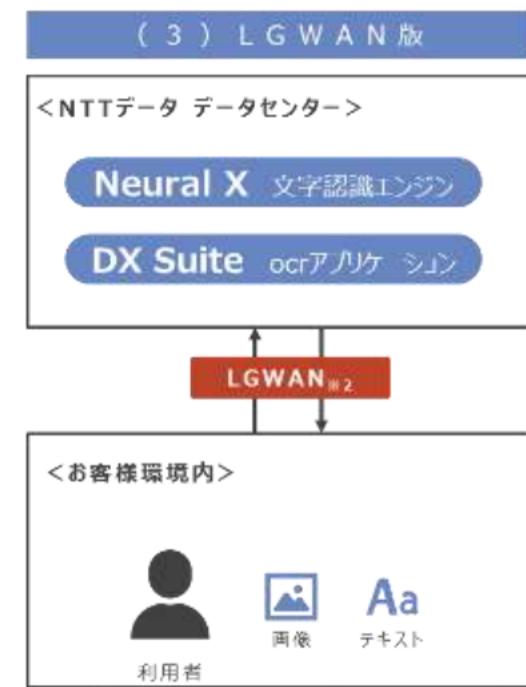
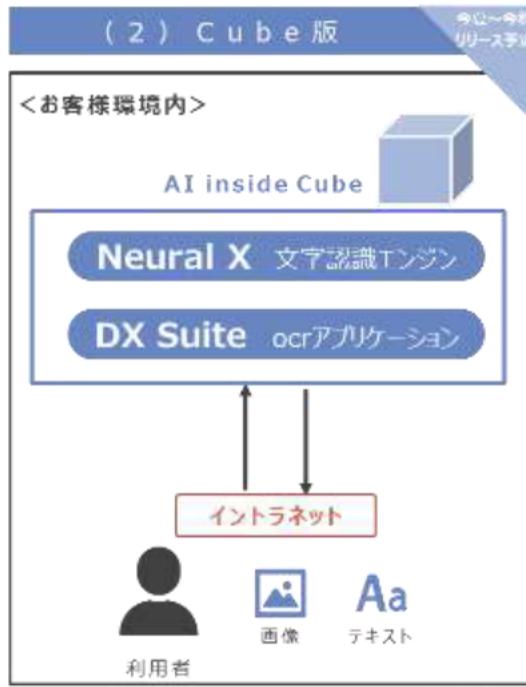
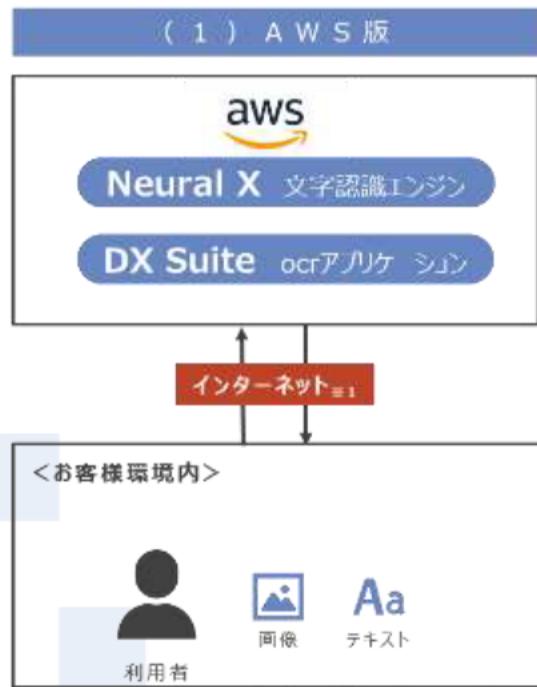
【特長】 様々な手書き文字を高精度でOCR認識

一般的な「AI」技術を使う時に言われている、特別なチューニングや事前学習は必要ありません。
今すぐ、下記のような認識精度で、お客様の「AI-OCR」運用をはじめていただけます！



DX Suite のご提供形態

「DX Suite」は、3つのご提供形態を取り揃えており、お客様のセキュリティポリシーに応じた形態をご提案いたします。



- 月額10万円～、ブラウザのみのご用意で気軽にご利用を開始いただける形態。
- お客様環境とAWSの接続は、インターネットの他にVPN等をご利用いただける接続オプションサービスをご用意しています。

【※1】インターネットに加えVPN・専用線など接続オプションをご用意

- DX Suite がインストールされたハードウェアをサブスクリプション形式（月額定額）でご利用いただく形態。
- お客様環境内でプライバシーを保護しながらAI-OCRをご活用いただけます。

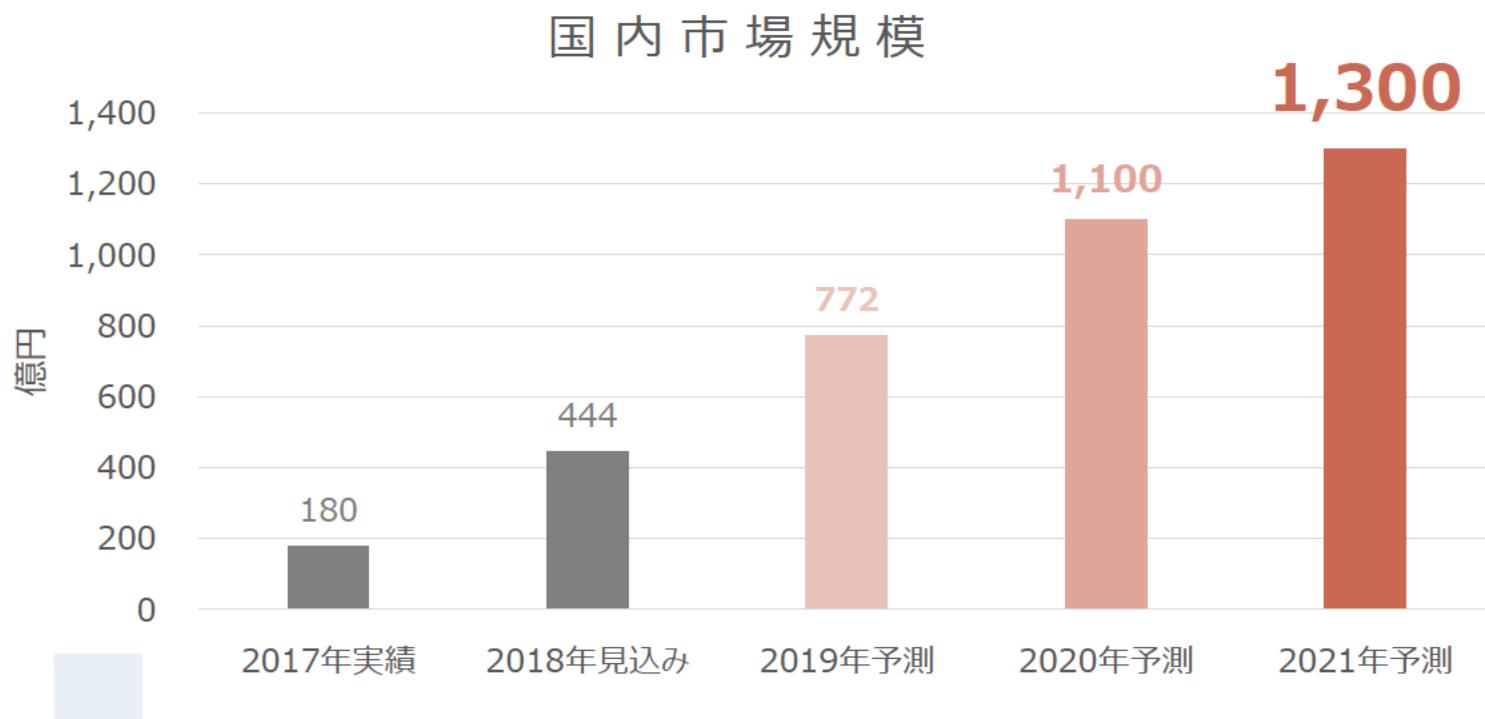
- LGWANをご利用中のお客様向けに専用でご提供する形態。
- NTTデータが管轄するセキュアなデータセンターに配置されたDX Suiteをご利用いただくサービスです。

【※2】組織内ネットワーク（社内LAN）を相互に接続する行政専用のWAN

RPAやAIはどのくらい使われてるか

RPA は国内において2021年に1300億円規模に達する見込み

「RPA」の国内市場は年々右肩上がりで拡大を続けており、2017年実績では約180億円、2021年には1,300億円の規模に成長すると予想されています。



地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況（H30とR1の比較）

【出典】総務省 自治体におけるAI・RPA活用促進

RPAの実証実験・同入状況

※導入は実証実験も含む。

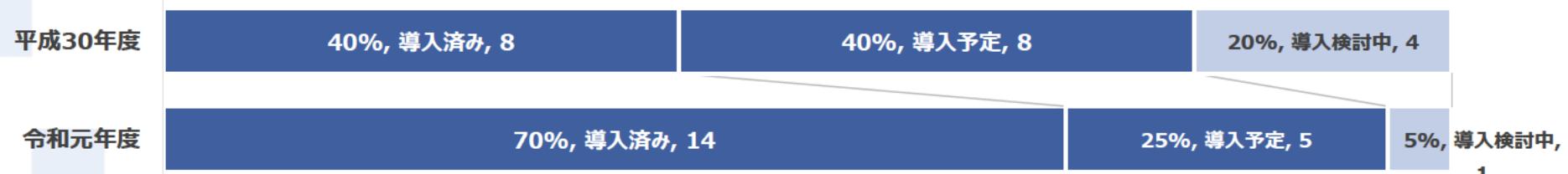
※令和元年度数値は速報値（集計中）のため変更する可能性があります。

導入済み団体数は、都道府県が85%、指定都市が70%まで増加した一方で、その他の市区町村は18%にとどまっているが、導入検討中を含めると50%以上が自治体のRPAの導入に向けて取り組んでいます。

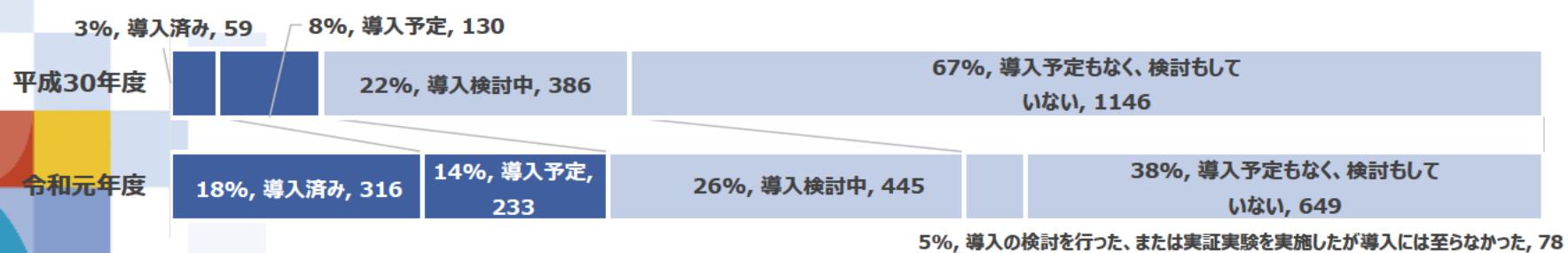
都道府県



指定都市



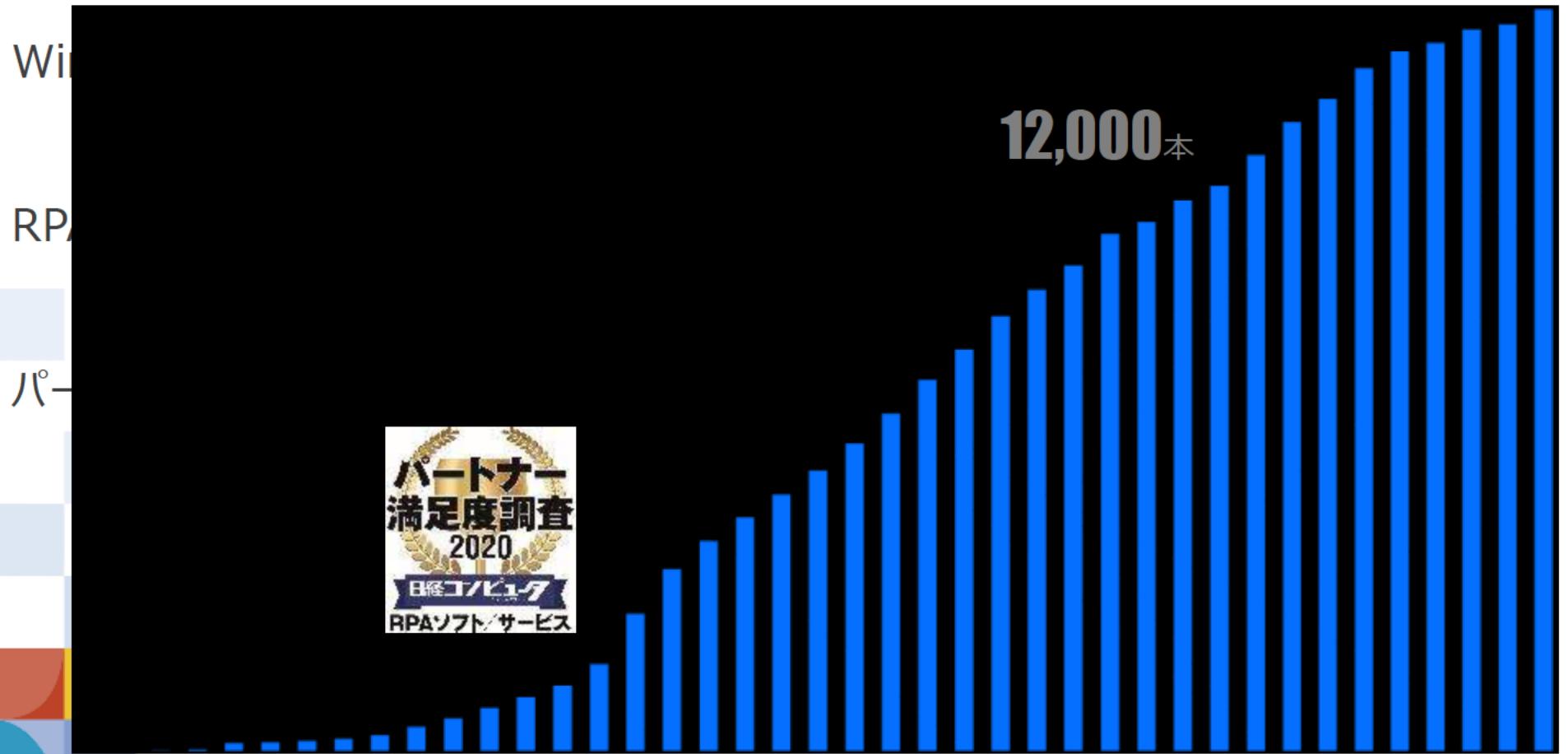
その他の市区町村



WinActorご利用実績

WinActor導入企業様 **3000**社超

17,000本



地方自治体におけるAI・RPAの実証実験・導入状況（H30とR1の比較）

【出典】総務省 自治体におけるAI・RPA活用促進

AIの実証実験・導入状況

※導入は実証実験も含む。

※令和元年度数値は速報値（集計中）のため変更する可能性があります。

導入済み団体数は、都道府県が87%、指定都市が80%まで増加した一方で、その他の市区町村は14%にとどまっているが、導入検討中を含めると50%以上が自治体のAIの導入に向けて取り組んでいる。

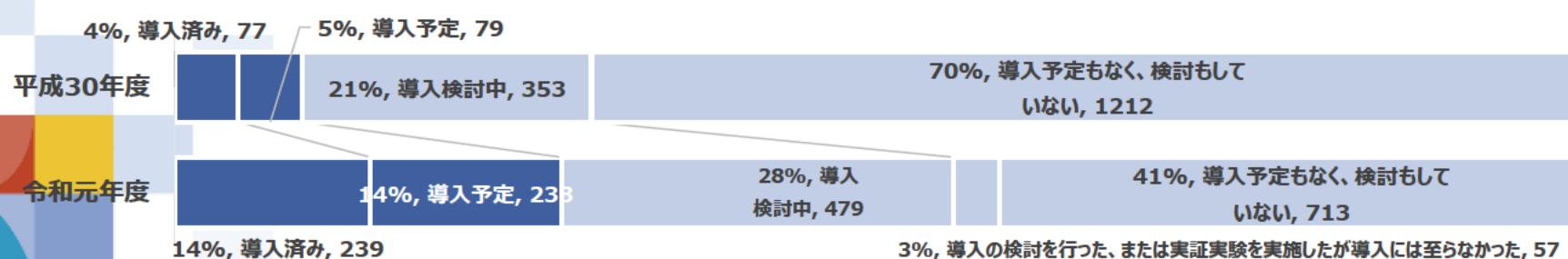
都道府県



指定都市



その他の市区町村

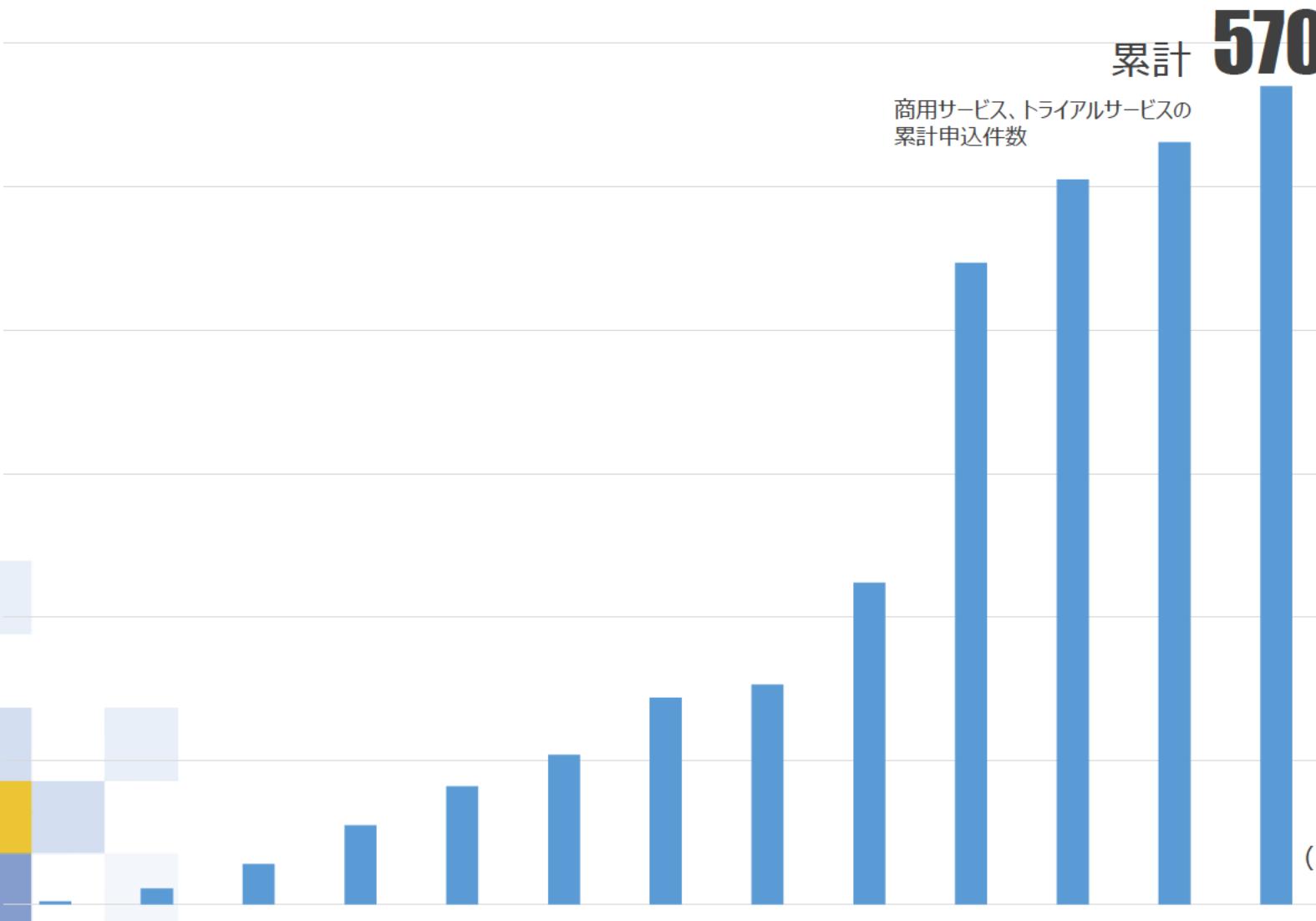


NaNaTs^u AI-OCR with DX Suiteご利用実績

累計 **570** 件

商用サービス、トライアルサービスの
累計申込件数

(2020/7/29時点)



公共機関でもRPA等が不可欠な理由

職員様の働き方改革

職員様の採用が難化

業務量の増加
(制度の複雑化、要求水準の上昇)

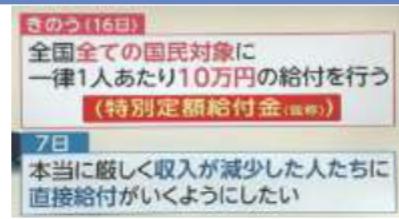
季節性の強い業務が多い
(かつ臨時職員の採用も難しい)

予算制度や入札制度のため、変更に期間を要する

AI・RPA活用の事例 「特別定額給付金支給業務」

特別定額給付金の経緯

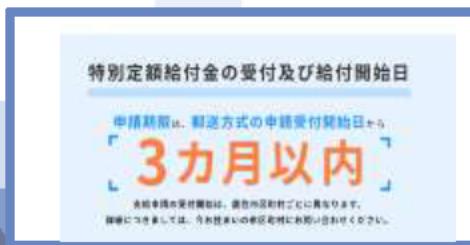
閣議決定から申請受付開始までの10日間での**迅速な運用整備**が求められました。



4月7日 : 国が制限付き30万円給付の方針発表
4月20日 : 特別定額給付金について報道発表
（1律1人あたり10万円）



4月30日： 国の補正予算成立
5月1日： 国がオンライン申請受付を開始を発表



5月以降 予算成立翌日の受付開始以外の市町村に対し、
早期の申請受付開始の働きかけ



1つでも多くの自治体に使ってもらいたい、「無償提供」を決断！ 特別定額給付金 応援プロジェクト誕生！！



NTTデータにできること

住民のために 頑張る自治体を 応援します

「テレワークが難しい」、「臨時職員を集められない」、
と言った自治体のお困りの声を受け、
紙資料を高精度でデジタルデータ化するAI-OCRと、
日々の業務を自動化するRPAソリューションの
eラーニングを無料開放します。

本キャンペーンのeラーニングをご利用の際は弊社マーケットプレイス (<https://ntriai.nttdocomo.com>) にて無償の商材として登録しておりますので、マーケットプレイスにユーザ登録の上

200自治体
で活用

現場で「すぐに使える」ために

RPAとAI-OCRは確実に業務負荷を減らせるはず

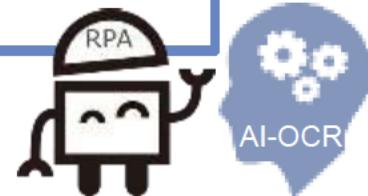


全1,741自治体を一気に訪問サポートはできないため、
業務特化のセットサービス＋リモートサポートを提供しよう！

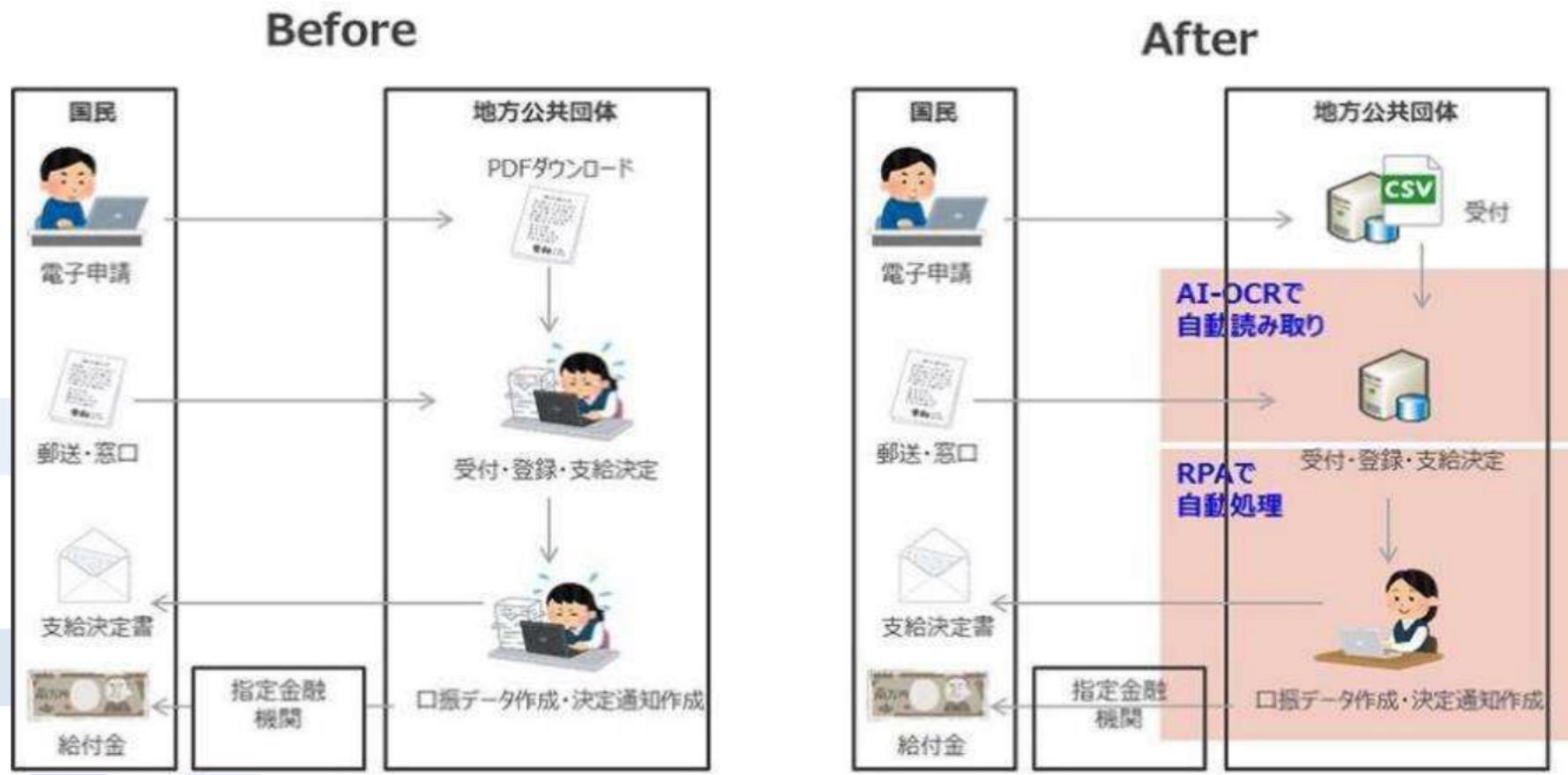


特別定額給付金自動化ソリューション

- ①RPA + 専用シナリオ + eラーニング
- ②AI-OCR + 申請書の推奨様式 + 専用帳票定義
- ③専用手順書 + 専属問い合わせサポート



特別定額給付金の支給業務



自治体の現場で起きた課題

人を
集められない

準備期間
が無い

変更が多発



自治体様からの声 ～効果～

申請から支給まで最短で4日で実施できた。
住民の方から市長にお礼のメッセージが届いた

パンチ入力に予定よりも人手をかけずに済み、住民からの電話での問い合わせ対応に人手をかけることができた。

特別定額給付金の支給業務のために、庁内の各組織から職員を集めて、特別チームを編成していたが、予定よりも早く元の組織の業務に戻ることができた。

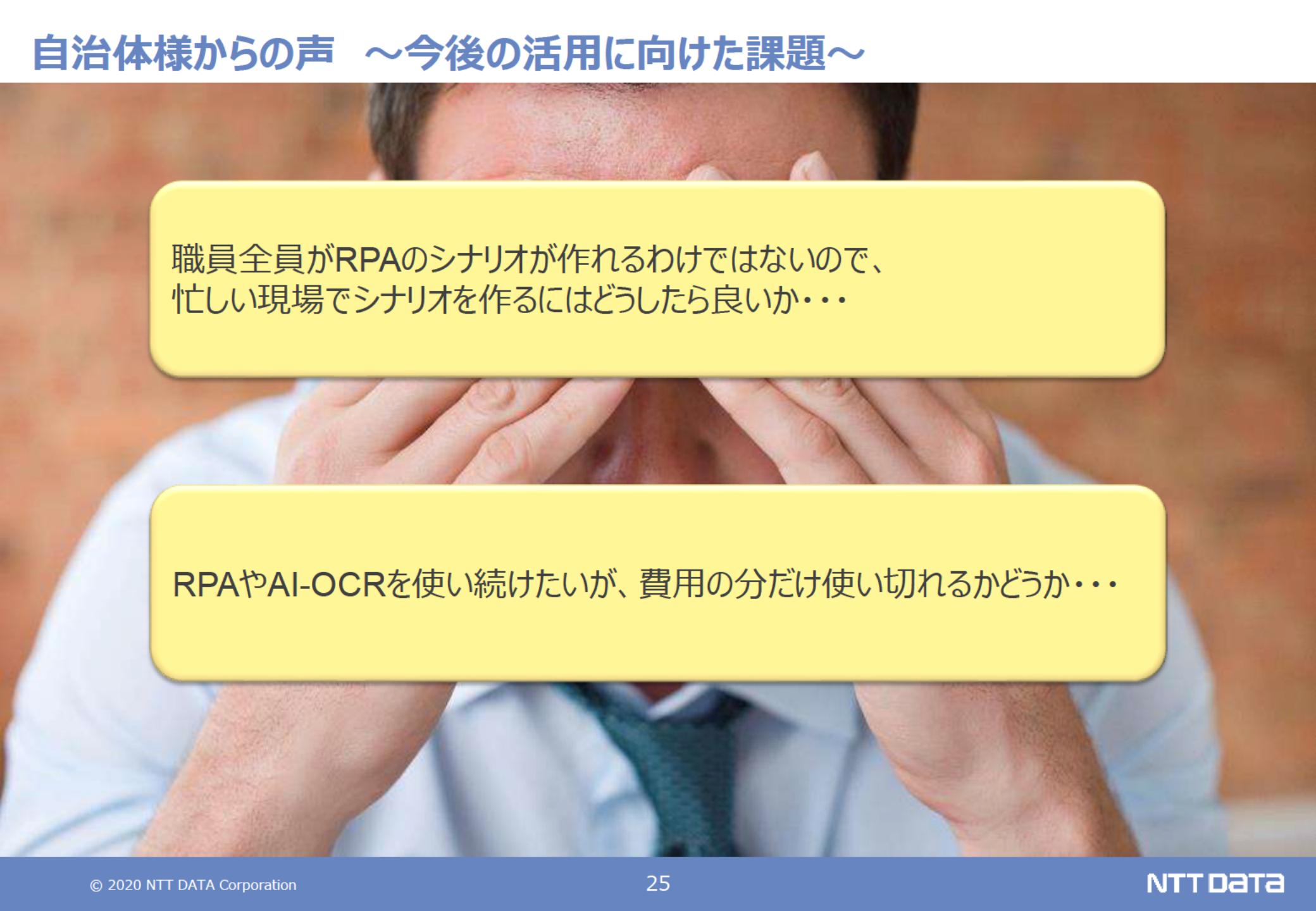


自治体様からの声 ~今後の利用拡大~

コロナ渦で住民の方から郵送で申請いただき支給する業務で、
AI-OCRとRPAを活用する予定。

庁内から「〇〇業務にもAI-OCRとRPAが活用できるかも。」
という意見が出るようになった。

自治体様からの声～今後の活用に向けた課題～



職員全員がRPAのシナリオが作れるわけではないので、忙しい現場でシナリオを作るにはどうしたら良いか…

RPAやAI-OCRを使い続けたいが、費用の分だけ使い切れるかどうか…

すぐに使えるRPA・AI-OCRをめざして

[ホーム](#) / [ニュース](#)

「現場に任せて安心」の共同型RPA・AI-OCRによりスマート自治体の実現に貢献

～第一弾は、特別定額給付金やふるさと納税など全20申請業務を自動化～

ニュースリリース/NTTデータ

 SHARE

2020年7月15日

株式会社NTTデータ

株式会社NTTデータ（以下：NTTデータ）は、RPAやAI-OCRの導入・管理負荷を少なくし「現場に任せて安心」の共同型RPA・AIサービスとして「スマート自治体プラットフォーム NaNaTsu（ななつ）™」を、2020年8月1日よりトライアル提供を開始し、2020年10月1日より商用化予定です。

本サービスは、スマート自治体実現貢献のため、自治体向けAI-OCR^{注1}サービス「NaNaTsu AI-OCR with DX Suite^{注2}」とRPA活用サービス「NaNaTsu」を組み合わせた新サービスです。「共同利用環境」「自動化シナリオ・OCR帳票定義」「管理統制サービス」を提供します。本サービスの利用により、従来のRPAやOCRでは不可欠だったユーザーごとのRPAやAI-OCRの環境構築や、業務・帳票ごとのシナリオ作成・OCR帳票定義作成を不要とし、利用料のみでRPAやAI-OCRの導入が可能となります。第一弾として、8月1日より定額給付金やふるさと納税などの20業務分のシナリオ提供を開始します。

今後NTTデータは、「スマート自治体プラットフォーム NaNaTsu」の自動化対象業務を拡大させ、2020年度中に100業務の自動化シナリオ提供と600団体での採用を目指します。また、同時に金融機関をはじめ一般の企業へも本プラットフォームを横展開し、企業のDX推進に貢献していきます。

ニュースリリースについて

ニュースリリースに掲載されている、サービス内容、サービス・製品の価格、仕様、お問い合わせ先、その他の情報は、発表日現在の情報です。その後予告なしに変更となる場合があります。また、ニュースリリースにおける計画、目標などは様々なリスクおよび不確実な事実により、実際の結果が予測と異なる場合もあります。あらかじめご了承ください。

スマート自治体プラットフォーム NaNaTsu®

「スマート自治体プラットフォーム NaNaTsu」では、RPA・AI共同利用環境、自動化シナリオ・OCR帳票定義、管理統制サービスを提供します。本サービスの利用により、従来は自治体ごとに必要だったRPAやAI-OCRの環境構築が不要となります。業務・帳票ごとのシナリオ作成・OCR帳票定義情報も順次提供します。



NaNaTsuが提供するWinActorライセンス形態

トライアラルモニターおよびNaNaTsu Trialでは「ノードロックライセンス」を、NaNaTsu Professional、NaNaTsu Standardでは「フローティングライセンス」を提供します。

「フローティングライセンス」は端末を限定せずにWinActorが利用できるというメリットの一方で、ライセンス管理サーバの構築が必要となるため費用対効果を実感しづらいとのお声も多いです。

NaNaTsuではそんなユーザさまのご意見を反映し、LGWANのデータセンタにライセンスサーバを構築してライセンスは共同利用するという、より費用対効果を実感いただける提供方法を実現しました。

ノードロックライセンス

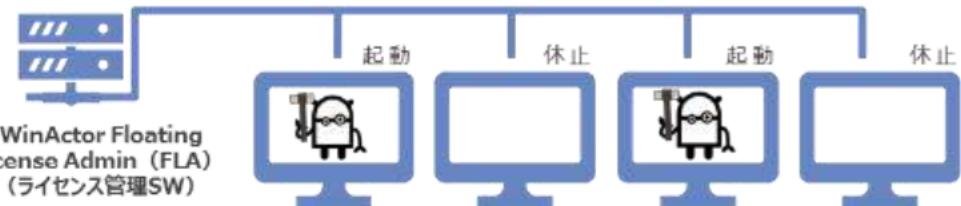
「WinActor」のライセンスは運用する端末本体に紐づけ



- ライセンスをインストールした端末のみ「WinActor」の利用が可能です。
- 運用で必要となる端末数分のライセンスが必要です。

フローティングライセンス

購入したライセンス数の範囲であれば、
端末を限定せず「WinActor」の利用が可能

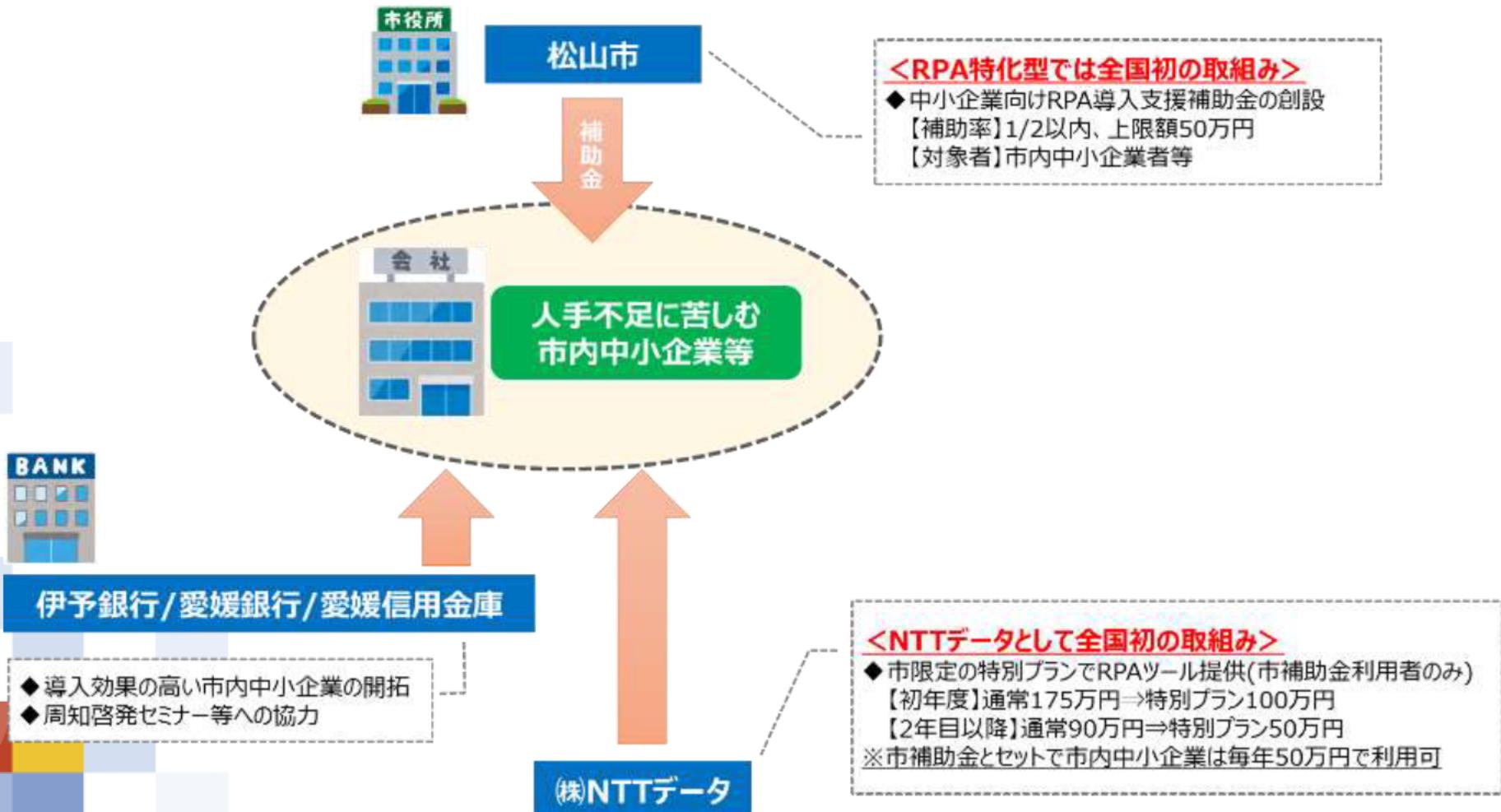


- ライセンス管理サーバ上で「WinActor」のライセンスを一元管理します。
 - 運用で同時利用する端末数分のライセンスが必要です。
- ※ フローティングライセンスを利用するためには、「WinActor Floating license Admin (FLA)」
(ライセンス管理ソフトウェア) のご購入が必要です。
尚、利用端末には、「WinActor」のフローティングライセンスをインストールする必要があります。

RPA・AIその他の事例・今後の可能性

松山市のRPA導入補助金に合わせ、特別プランを提供 ～「RPA先進都市まつやまの実現に向けた連携協定」を締結し、地域経済活性化に貢献～

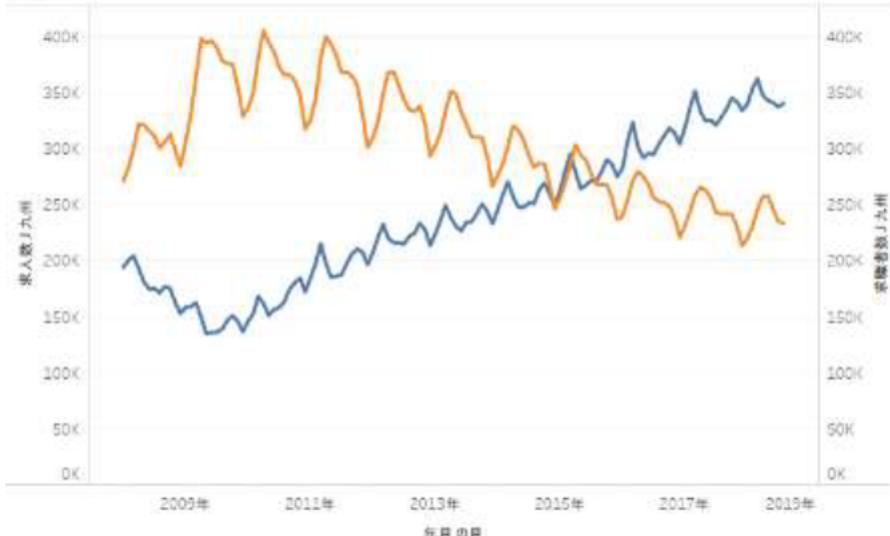
市役所の業務改革だけではなく、地域経済活性化策としても活用されています。



<https://www.nttdata.com/jp/ja/news/release/2019/040900/>

【参考】九州エリアの人手不足状況

九州



- 2015年以降、求人(有効求人数)>人(有効求職者数)
- 年々差が広がり続けている
- 2018年8月時点も、全国的に有効求職者数を有効求人数が上回っており、九州全県においても同様

メジャー ネーム
■ 求人件数 J 九州
■ 求職者数 J 九州

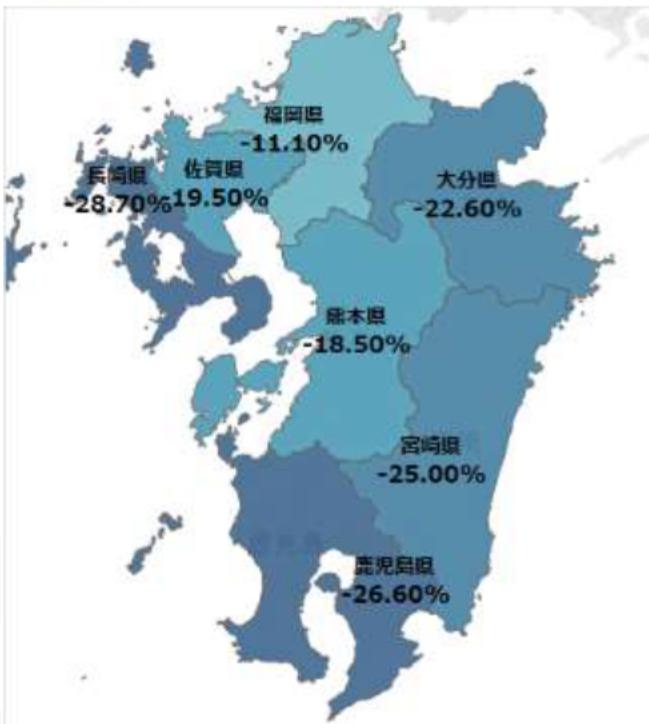
2018年8月の求人件数・求職者数

地域	有効求人件数	有効求職者数
全国計	2,749,257	1,696,982
東京	358,767	170,359
福岡	125,868	78,950
佐賀	18,731	14,494
長崎	28,294	22,322
熊本	42,195	25,601
大分	27,194	17,262
宮崎	28,152	19,230
鹿児島	41,191	31,432
沖縄	29,052	24,105
九州全域	340,677	233,396

※政府統計の総合窓口（e-S t a t）の道府県別・地域別労働市場関係指標データを基に自社にてグラフ作成

【参考】九州エリア、特に地方の労働人口の減少は深刻

九州・沖縄の人口増加率（2015→2045）



- 全国の人口増加率は-16.1%
- 東京の人口増加率は-0.9%

県別人口推移(2015→2045年)

※単位：1000人

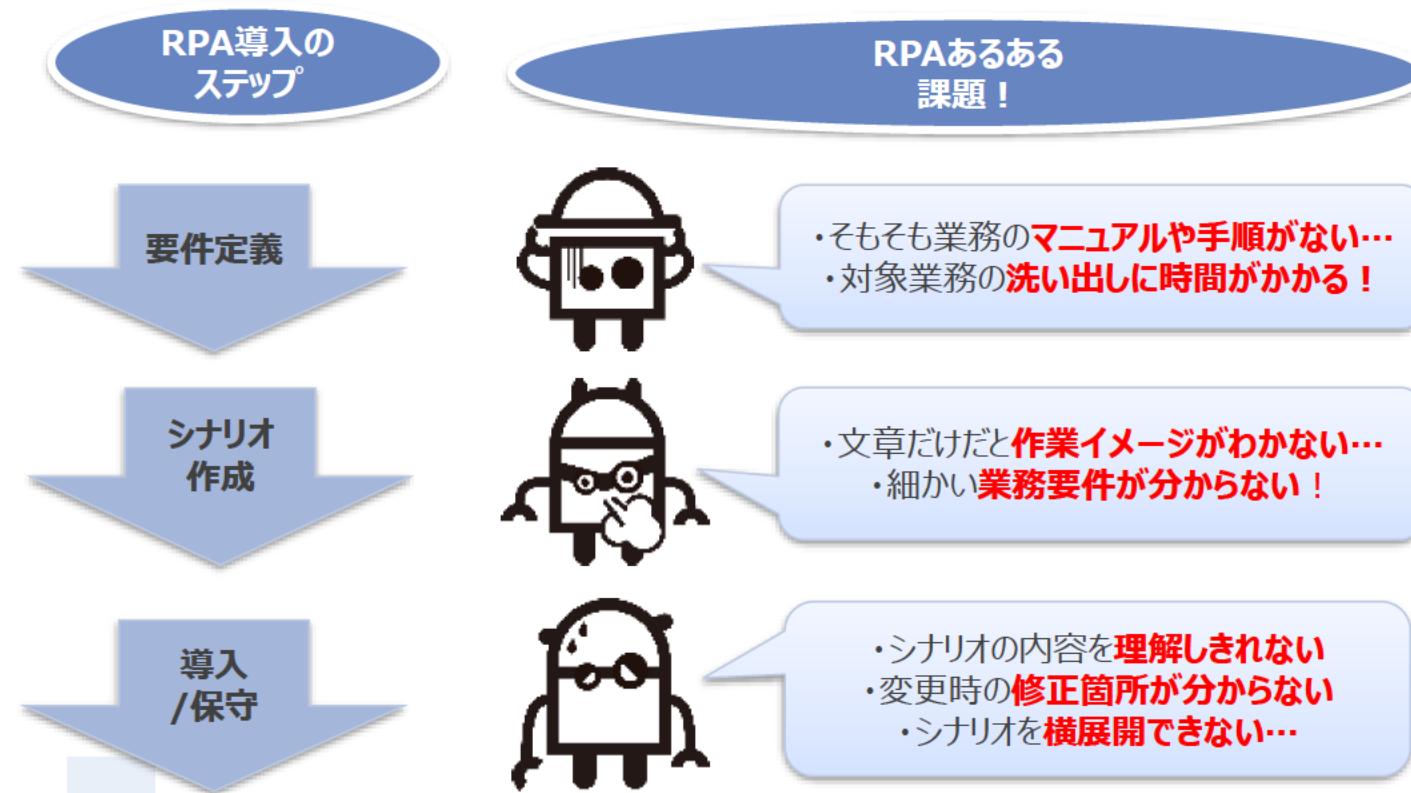
福岡	5,101	⇒ 4,554
佐賀	832	⇒ 663
長崎	1,377	⇒ 982
熊本	1,786	⇒ 1,442
大分	1,166	⇒ 896
宮崎	1,104	⇒ 824
鹿児島	1,648	⇒ 1,204
沖縄	1,433	⇒ 1,428
九州全県	14,449	⇒ 11,996

○九州の生産性人口(15～64歳)
は
平均して11%前後で推移

出所：国立社会保障・人口問題研究所
『日本の地域別将来推計人口』(平成30(2018) 年推計データより作成

RPA×業務可視化ツール

RPAの導入前後で、RPAを活用する業務の可視化に関する課題を多数伺います。



Dojo概要

■ Dojoを使うとたった3ステップでマニュアル作成が可能

Dojoとはシステムマニュアル、業務手順書、eラーニングコンテンツなどを簡単に作成できる
マニュアル&コンテンツ自動作成ソフトです。

Dojoを使うことでマニュアルや教育コンテンツの作成工数を削減し、
作成したコンテンツを利用することで教育効果も高められます。



Dojo + WinActorの活用事例



Dojo + WinActor

- 企業名：某大手携帯販売代理店 様
- 創業：1992年
- 従業員数：1000名以上
- 事業概要：携帯電話等の販売及び代理店業務
ソリューション、ブロードバンド等
通信サービスの販売取次業務
決済サービスその他新規事業、海外事業

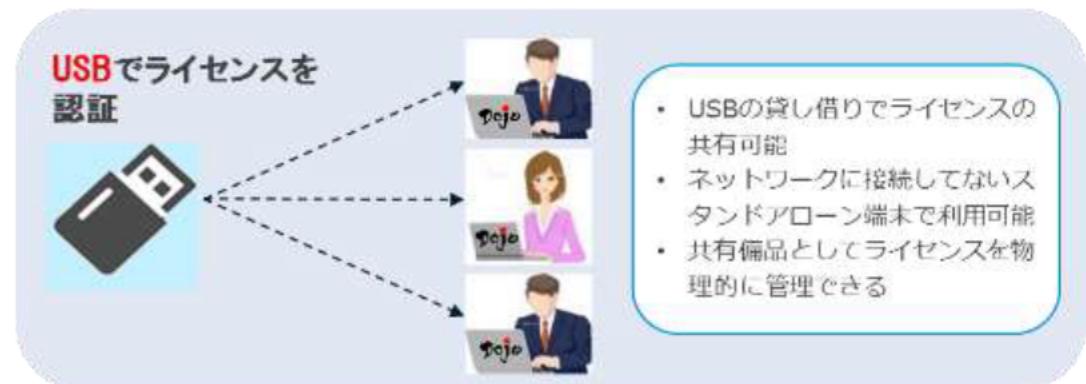
RPAシナリオ作成支援者と実務担当者のスムーズな連携を実現！

- 業務手順書作成にかかる現場の負荷を削減の為、Dojoを利用
- RPA作成支援者との意見交換をスムーズに行うために業務手順書を作成
- 1業務あたりのRPAシナリオ作成完了までにかかる時間を最小限に

Dojoライセンス

■スタンドアローン版(SA版)

1. PCにDojoをインストール
 2. USBを挿入してライセンス認証
- ※ 同一法人同一事業所内で利用可能



■フローティング版(FL版)

1. PCにDojoをインストール
 2. LAN内のサーバーあるいはPCにFL認証プログラムをインストール
 3. 認証プログラムでライセンス認証
- ※ 同一法人複数拠点で利用可能

