



# 病院向け RPA導入ガイド

RPA GUIDE BOOK



# ！ 病院のいま

医療業界では、恒常的な人手不足の中、いよいよ2024年から医師の超過勤務時間上限規制が適用されます。

そのため、**医師の働き方改革を含む業務時間適正化**は待ったなしの課題となっています。

医療従事者の方々は、当直・夜勤等の勤務形態に加え、安全かつ質の高い医療の提供や、専門性向上のために、日々、奉仕の精神で、**不規則で過重な労働時間を費やし**、患者様へ献身的な医療サービスをご提供されています。



1

### 圧倒的な労働力不足

医療業界では、人材不足が深刻な状態であり、  
2030年には187万人分の労働力が不足すると予想されている  
(2018年10月23日 労働市場の未来推計 2030より)

2

### 医師の働き方改革実現／過重労働回避、超過勤務削減

2019年より労働基準法が改正され、超過勤務時間に  
上限規制が適用される(医師は2024年4月から適用開始)

3

### 医療安全の確保／許されない人為的な医療ミス

相次ぐ医療ミス／人為的なチェックに頼るのはもはや限界

NEWS

- ・検査結果見落としによる患者1年間放置
- ・医師間での診断結果共有不足による医療ミス など



## RPAとは

RPA (Robotic Process Automation) とは、  
私たちが日々行っているパソコン上での一連の作業を効率化してくれる”ソフトウェアのロボット”です。



単純作業における  
人的ミス



慢性的な人手不足

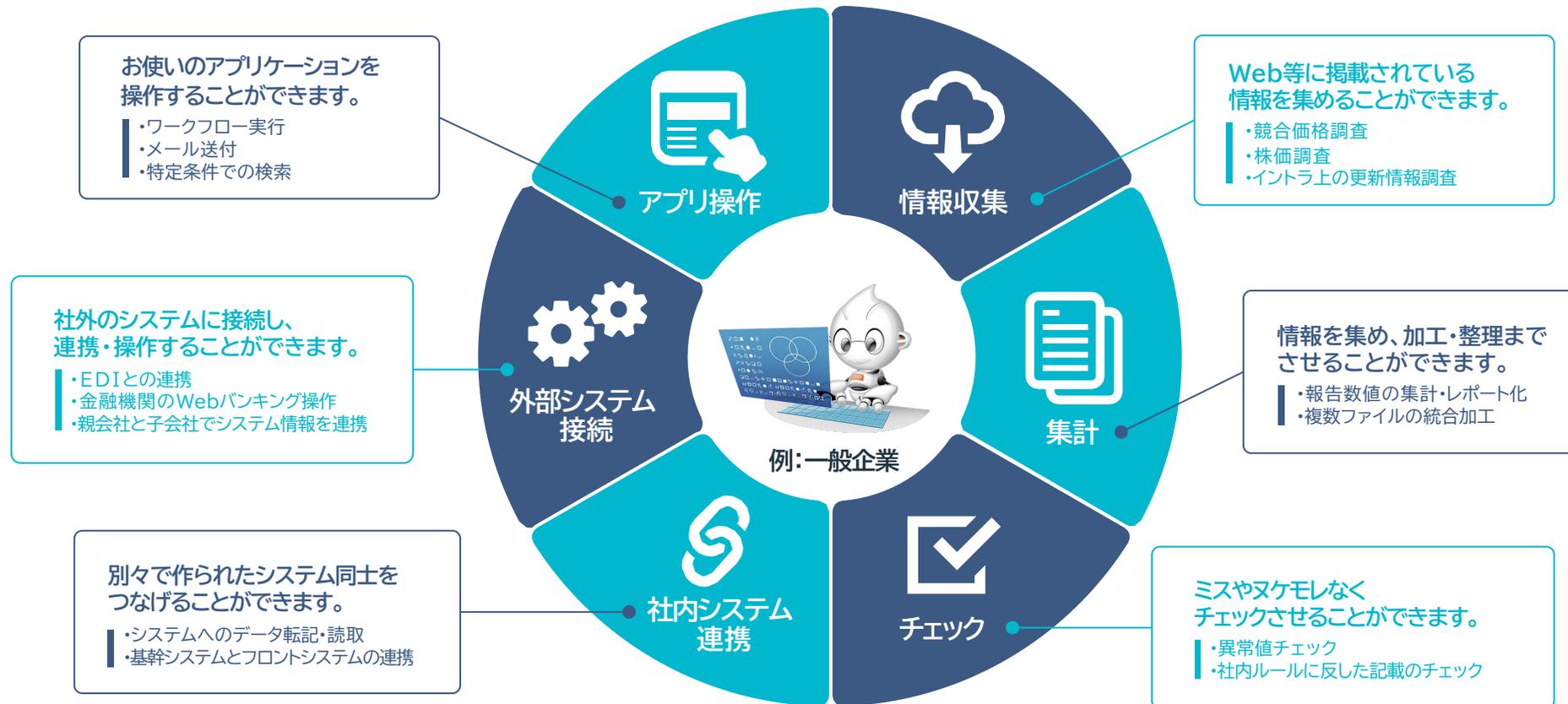


属人的に  
なっている業務

RPAによってルーチンワークを自動化することで、多くの課題を解決へと導きます。



# RPAができること

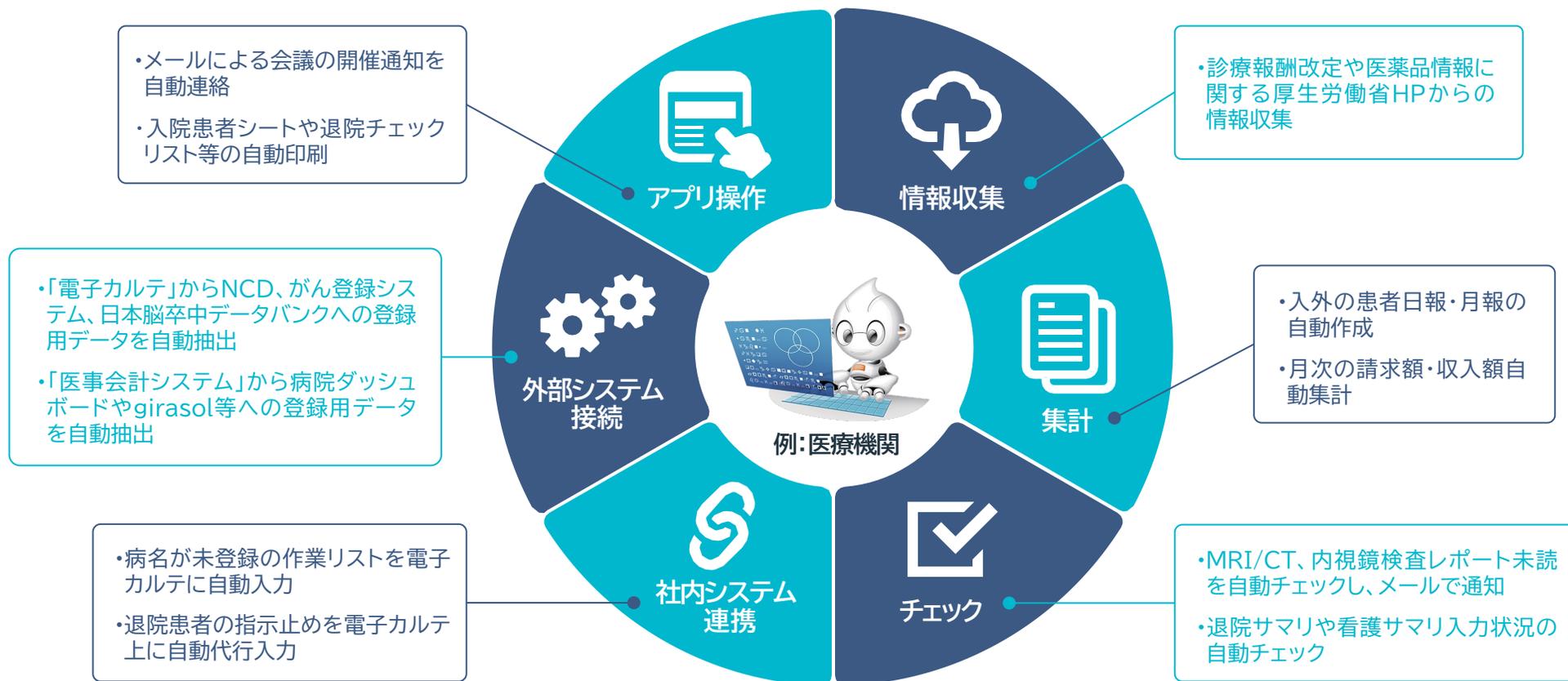


医療業界においても、多くの業務自動化を実現可能です。



# 病院でRPAができること

病院でRPAをつかうと、たとえばこんなことができます。





## BizRobo!との連携システム実績(一部抜粋)

### 【電子カルテ】

富士通株式会社

HOPEシリーズ

株式会社ソフトウェア・サービス(SSI)

新版e-カルテ

株式会社シーエスアイ(CSI)

MI・RA・Isシリーズ

日本電気株式会社(NEC)

MegaOakシリーズ

### 【経営管理システム】

株式会社girasol(ヒラソル)

girasol(DPCデータ分析システム)

株式会社グローバルヘルスコンサルティング・ジャパン

病院ダッシュボード $\times$   
(DPC分析ベンチマークシステム)



# 想定される3つのデジタルレイバー効果

大分類	効果のイメージ	効果例
業務効率化	『病床数×10時間/年』の事務業務削減が可能 (メディカルRPA協会推定)	『翌日入院患者帳票印刷』ロボ: 平均72人分の患者プロフィールを印刷 <ul style="list-style-type: none"><li>毎日、電子カルテを1744回クリック</li><li>100分/日の業務をデジタルレイバー化</li><li>約390時間/年の業務効率化</li></ul> 『アセスメントシートのチェック』ロボ: 平均50人の退院患者の入院診療計画書がある事のチェック <ul style="list-style-type: none"><li>毎日、電子カルテを1072回クリック</li><li>2時間/日の業務をデジタルレイバー化</li><li>520時間/年の業務効率化</li></ul>
医療の質向上	医療における人為的なミスをロボットが事前にチェック	『要注意所見見逃しチェック』ロボ: 毎日CT、MRIに関する要注意所見が診断され、対応のない患者リストを作成。主治医に紙ベース・メールベースで対応を促す 『eGFR値チェック』ロボ: CT、MRI検査で造影剤を投与する患者のeGFR値をチェックし、規定値以下でロボットが放射線技師に警告する
収益向上	診療録やレセプトを分析しオーダリング漏れや請求漏れ防止を促進する	『指導料・管理料取り漏れチェック』: 悪性腫瘍、肺血栓塞栓等の患者や特定薬剤を投与している患者で算定要件通りの処置を行っているにも関わらず、指導料や管理料が請求できていない患者の抽出 『AI連携による請求漏れ防止チェック』 AIレセソフトウェアを活用したレセプト点検の結果を踏まえ、RPAが修正事項をレセプトに自動反映(実証実験開始予定)



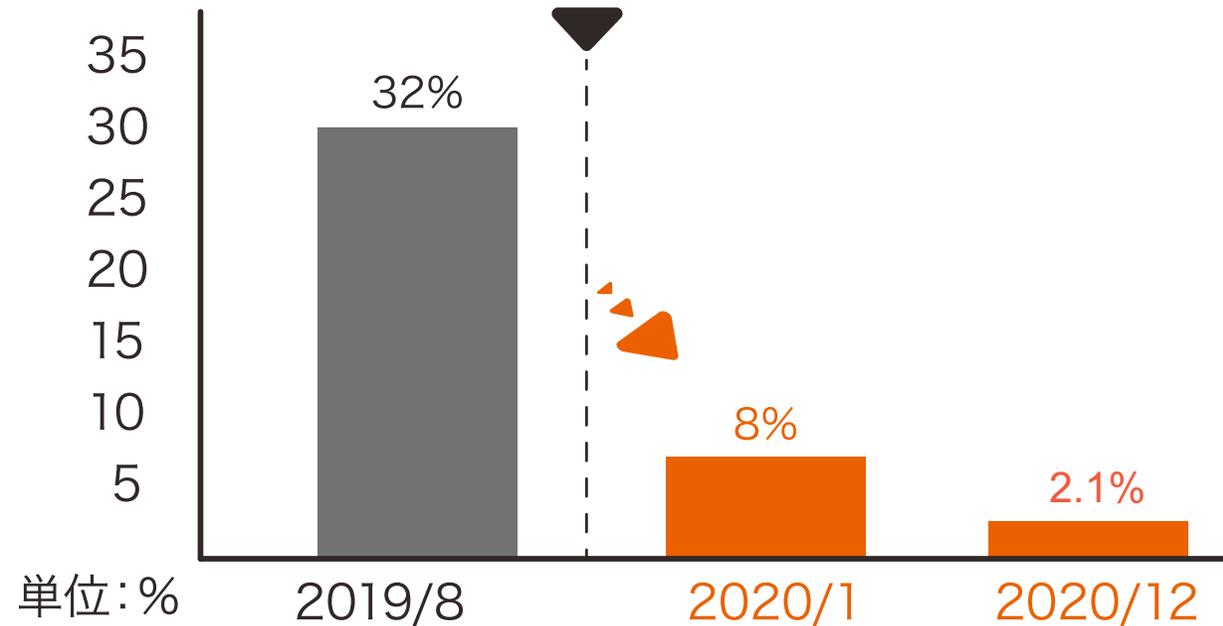
# 想定される3つのデジタルレイバー効果 ①業務効率化

部門	代表的なロボット事例	業務削減効果
<p>総務 人事 経理</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・勤務時間の集計(拠点別、部門別、個人別)</li> <li>・見積書からの発注書作成</li> <li>・業者からの請求書、検収書チェックから支払伝票作成まで自動化</li> </ul>	<p><b>業務削減算出根拠</b></p> <p><b>A</b> 事務および看護部を除くコメディカル部門 年間業務削減効果は<b>病床数×10時間</b></p> <p>看護部</p> <p><b>B</b> 年間業務削減効果は<b>1病棟(看護)</b> あたり<b>1,500時間</b></p> <p><b>想定される削減工数例</b></p> <p>例えば、<b>200床、5看護単位</b>の病院で、事務領域で対象業務40程度、業務削減工数として<b>2,000時間/年</b>、看護領域で対象業務10程度、業務削減工数として、<b>7,500時間/年</b>を想定。</p> <p><u>合計<b>9,500時間/年</b> 工数削減に寄与</u></p>
<p>医事課</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外来日報、月報作成</li> <li>・肺血栓塞栓症予防管理料算定漏れチェック</li> <li>・せん妄ハイリスク患者ケア加算算定漏れチェック</li> <li>・未作成・未承認退院サマリのチェック</li> </ul>	
<p>看護部門</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手術等の引継ぎシート(チェックリスト)の作成</li> <li>・退院チェックリストの作成</li> <li>・退院困難リスク患者の退院支援計画書の記載状況チェック及び自動作成</li> </ul>	



## CT、MRI未読チェックロボによる未読率を2.1%まで削減

CT、MRI所見レポートの未読率の推移



**「要注意所見見逃しチェック」ロボ運用開始以降、所見の未読率が劇的に改善**



## 想定される3つのデジタルレイバー効果 ③収益向上

### 「診療報酬算定漏れ防止」ロボ導入効果

#### 課題

某医療機関では、電子カルテ上に医師のコメントがないために、以下の指導料・管理料が請求できていない。

-----  
・肺血栓塞栓症予防管理料(305点/入院) ・せん妄ハイリスク患者への対応(100点/入院) 等

#### ロボ活用

入院患者に対し、以下の治療管理を行っているにも関わらず、医師のオーダーがない患者を自動的にリストアップし、印刷する。

-----  
・肺血栓塞栓症:必要な機器、材料を用いた治療管理  
・せん妄ハイリスク患者:医師、看護師及び薬剤師等の関係職種が連携を図る 等

**肺血栓塞栓症予防管理料、せん妄ハイリスク患者の対応で、約600万円/年の収益向上を実現済み**



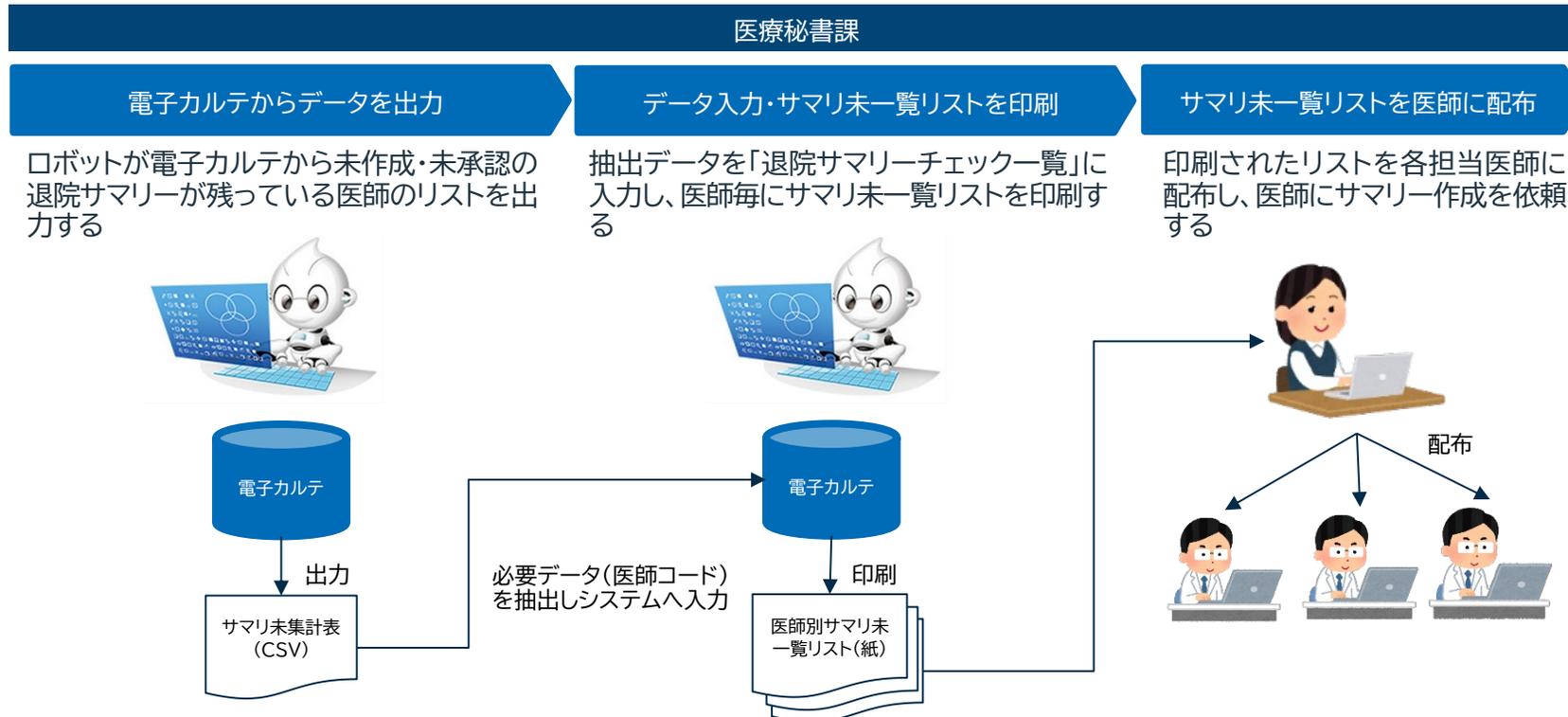
# 病院での RPA活用事例



# 病院でのRPA活用事例 ①業務効率化

## ■退院サマリー作成督促ロボット

電子カルテから未作成・未承認の退院サマリーが残っている医師のリストを出力した後、医師毎にサマリ未作成のリストを印刷するロボットです。



- RPA導入前: 医療秘書課にて、未作成のサマリーを医師ごとに通知するために手作業で確認・印刷
- RPA導入後: データ抽出～印刷部分をロボットで行い、人による作業を削減する、年間で26時間の余剰時間を創出



## ■ 所見未確認リスト出力ロボット

・電子カルテから、所見未確認のリストを出力するロボットです。担当者が各医師に所見未確認の通知を行い、所見見落としを防止します。  
※CT、MRI、RI、PET検査に関する所見

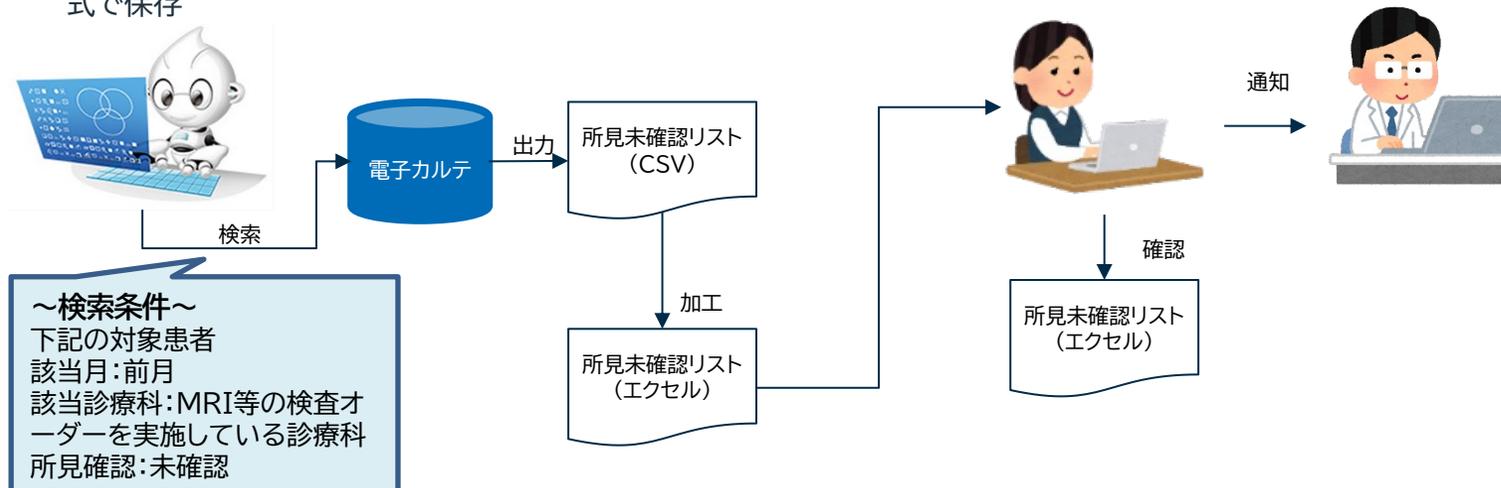
放射線課

所見未確認リストを出力・加工

データ確認・医師に通知

- ・ 電子カルテから、所見未確認リストを出力
- ・ リストを加工し(不要列削除・日時記入など)、エクセル形式で保存

- ・ 担当者がデータを精査し、必要に応じ医師に通知することにより、所見見落としを防止



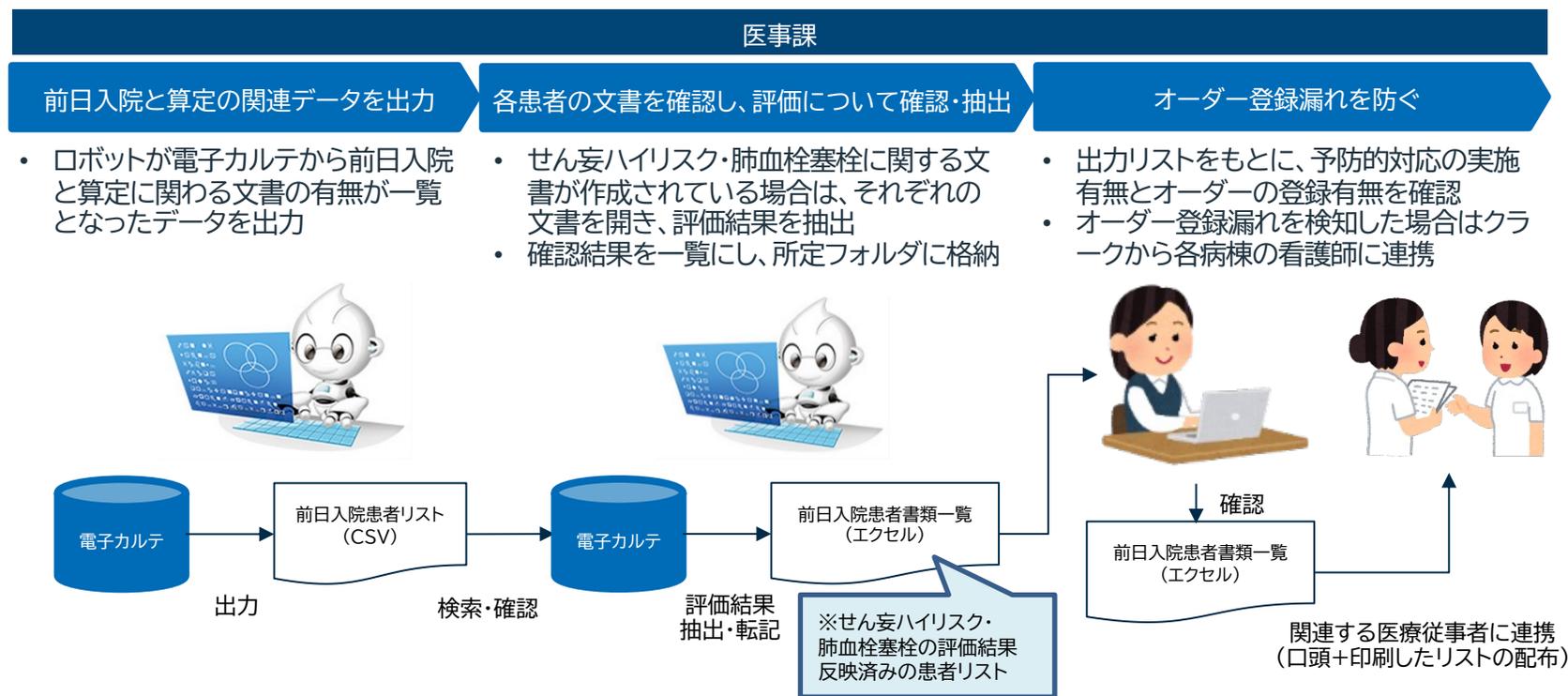
- ・ RPA導入前:担当者が電子カルテから所見未確認リストを出力・加工し、医師に通知する
- ・ RPA導入後:ロボットが所見未確認リストを出力・加工、担当者が加工データを確認し医師に通知する。  
年間で18時間の余剰時間を創出



# 病院でのRPA活用事例 ③収益向上

## ■ せん妄ハイリスク・肺血栓塞栓患者特定支援ロボット

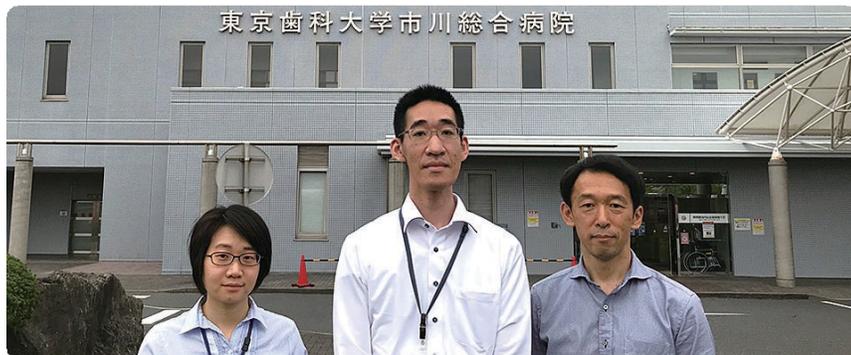
電子カルテから、3日～1日前に入院した患者リストと所定の文書が作成されているかの一覧を抽出。  
 出力したデータのうち、せん妄ハイリスク・肺血栓塞栓に関する文書が作成されている場合は、それぞれの文書を開き、評価結果を抽出します。  
 最後に、対象となる患者を特定した結果を出力するロボットです。  
 クラークはこのリストをチェックしながら、算定漏れを防ぎます。



- RPA導入前: 担当者が電子カルテからデータを出力し、各患者の評価結果を確認・抽出
- RPA導入後: データ出力・加工の部分はロボットによる自動化を実施、担当者が出力リストを確認、年間で60時間の余剰時間を創出



## RPAユーザーの声 [東京歯科大学 市川総合病院]



東京歯科大学市川総合病院(公式サイト: [tdc.ac.jp/igh/tabid/734/Default.aspx](http://tdc.ac.jp/igh/tabid/734/Default.aspx))

現場  
課題

### 単純作業の軽減 医師の働き方改革への貢献を見据え

東京歯科大学市川総合病院においてBizRobo!導入が検討されたのは、2018年6月だ。検討開始の1年前である2017年、高校の母校の後輩からRPAについて聞き知った西河知也氏が、都内某所で開催されたAI・人工知能関連の見本市(展示会)に参加。このときRPAを出展していたのがRPAテクノロジーズ社「BizRobo!」だった。西河氏は展示ブースで手にしたRPAテクノロジーズ代表大角の著書『RPA革命の衝撃』を熟読したという。

「当院におけるさまざまな経営課題の解決——とりわけ、医療安全での課題事項や事務職員が行っている業務における単純作業の軽減や、医師事務補助の拡大による医師の働き方改革へ、RPAが貢献できるのではと考えました」(西河氏)

導入  
効果

### 単純な資料準備作業を始業前に完了 共通ロボとして業界への波及も期待

造影剤CT・MRI検査前のeGFRチェックは「予約が多い日だと1日あたり約40件の抽出作業が発生する」と土居氏。担当する放射線技師には当該業務単体で毎回1時間程度の作業時間が発生していたが、作業がデジタルレイバーに代替されたことでその時間をより放射線技師の本来の業務に当てられるようになり、タスクシフティング(業務移管)が進んだ。

「当院のDWH(データウェアハウス)上にあるデータは実にさまざま。『どの期間までさかのぼるか』『検査値の種類』『IDリスト』等々、掛け合わせる元のデータ・条件を他のものに置き換えれば、汎用性の高いロボットとして一般化できます。一般社団法人メディカルRPA協会が進める、医療業界全体でロボットのプロトタイプを共有し合う『共通ロボ』の観点からも、同じメーカーのDWHでなくてもデータベースからのクエリから抽出されるデータを使えば、横展開・波及が可能です」(西河氏)

東京歯科大学 市川総合病院  
BizRobo!導入  
インタビュー事例

全文はこちらから

[rpa-technologies.com/case/case46/](http://rpa-technologies.com/case/case46/)





## RPAユーザーの声 [滋賀医科大学医学部附属病院]



滋賀医科大学医学部附属病院(公式サイト:shiga-med.ac.jp/hospital/)

### 現場 課題

### 医師・看護師が書類に関わる時間を できるだけ短縮したい

2019年9～10月頃、滋賀医科大学医学部附属病院においてBizRobo!導入プロジェクトが始まった。同院看護部からその担当者に任命された1人、岩佐文代氏は、医療現場全般に潜在している課題について次のように説明する。

「医療の現場は長らく、書類作成などの事務的作業で溢れかえっています。入院患者さんの受入れにも、入院治療を行う過程でもさまざまな書類作成が発生。私のいる看護部でも、例えば診療報酬が改定されるごとに、新しい事務作業が発生する場合があります。もちろん医療事務のスタッフによる対応も考えられますが、高齢化に伴って患者さんが増えればやがて限界は生じてしまう。医師・看護師が書類に関わる時間をできるだけ短縮したい——。それが医療現場の本音なんです」

### 導入 効果

### 1週間あたり10時間程度の 削減効果の見込みも

上西氏が開発するロボットはまだ試作段階であるが、パイロット開発の開始からわずか2カ月ほどの現段階で、すでに効果の兆しが見えてきた。

「チーム医療を行ううえでは、電子カルテに記された検査値・薬歴といった情報を抽出するなど、情報共有のための下準備にかなりの時間を要します。これまでは薬剤部の栄養サポートチーム(NST)約3名が当該業務を行うだけで、だいたい週10時間以上を捻出していました。これをそのままBizRobo!に代替できたとしたら、かなりの業務効率化を見込めそうです」(上西氏)

上西氏はBizRobo!導入に伴う今後の医療現場の変化についても、次のように話す。「BizRobo!導入によって、医療専門職が患者さん一人ひとりの医療に費やす時間が増えていけば、確実に“医療の質”が向上すると思います。時間の有効活用は医療現場の働き方改革にもつながりますし、質の高い医療の提供は、患者さんの満足度の向上にもつながるでしょう」

滋賀医科大学医学部附属病院  
BizRobo!導入  
インタビュー事例



全文はこちらから

[rpa-technologies.com/case/case42/](https://rpa-technologies.com/case/case42/)





## RPAユーザーの声 [済生会福岡総合病院]



済生会福岡総合病院(公式サイト:<https://www.saiseikai-hp.chuo.fukuoka.jp/>)

### 現場 課題

## コロナ禍を機に、 クラウド移行のため業務量調査を実施

福岡市中心部に380床の病床を持つ福岡県済生会福岡総合病院。

院内専用のシステムと紙書類を多用していた同院では、新型コロナウイルス感染拡大を機に、約120人いる事務職員の在宅勤務が進まないなどの課題が表面化。2021年4月、事務各部門の代表者を集めた「DX戦略チーム」を、院長直轄で新設した。

同チームは、紙を介したタスクを中心に業務量調査を行い、作業内容や時間、頻度を可視化。その上でクラウド移行を進め、回覧板からWebサービスに切り替えた議事録の稟議では、1カ月を要した決裁が1週間以内に完了するなどの成果を達成した。

業務の実態把握が進んだことに伴い、数年前から懸案だったRPAも導入が本格検討されるようになった。

### 導入 効果

「半日→5分」  
「2時間→30分」

BizRobo!の活用によって同院は、従来1回あたり2時間かかっていた毎月の症例登録作業を30分まで短縮。また従来およそ半日(4時間)を要していたメール個別送信の手作業は、わずか5分まで短縮された。

業務量分析などを通じて既に手順が可視化されている作業の中から、実装が容易で、より多くの時間短縮効果が見込めるものから着手した結果、即効的な導入効果を印象づけることに成功。事務部門の各所から、さらなるロボット化の要望が寄せられている。

これは、時間短縮という定量面にとどまらないメリットが、事務の現場に支持されているためでもあるという。「診療部門の症例登録や、外部の医療機関の責任者宛てに会議のURLをメールで送る作業は、単純ではあるが決してミスの許されない作業です。実務担当者を作業から解放し、労力を軽減しただけでなく、精神衛生的にも大きな効果がありました」(新田氏)

済生会福岡総合病院  
BizRobo!導入  
インタビュー事例



全文はこちらから

[rpa-technologies.com/case/case073/](https://rpa-technologies.com/case/case073/)





# 導入までの流れ



ユーザー企業

自動化業務  
の洗い出し

対象業務の優先順位付  
け、トライアルの進行  
やスケジュール、サ  
ポート等の打ち合わせ

無料トライ  
アルで操  
作感の確認と  
ロボ作成

導入要件を  
満たすかの  
検証

導入判断

導入の場合は、運用保守、  
オンボーディングの打ち  
合わせ



弊社

同業種の自  
動化事例の  
提示

進捗に応じた  
伴走サポート、  
疎通検証等

不足情報の  
提供や効果  
検証の支援

複数製品の比較ポイントの整理

比較中製品の比較ポイントの確認 (2~3社がおすすめ)



ご相談、お問合せはこちらまで



<https://rpa-technologies.com/inquiry/contact>

全国10拠点どこからでもご支援可能！  
まずはお気軽にお問合せをください！



# OPEN オープン株式会社について

会社名	オープン株式会社
持ち株会社	オープングループ株式会社【東証プライム：6572】
設立	2013年7月
代表者	代表取締役執行役員社長 石井 岳之
所在地	東京都港区虎ノ門1-23-1 虎ノ門ヒルズ森タワー8F
事業内容	スマートロボット（RPA、AI）を活用した情報処理サービス、コンサルタント事業 スマートロボット（RPA、AI）を活用したアウトソーシング事業 スマートロボット（RPA、AI）を活用したデジタルマーケティング、オンライン広告事業



# BizRobo!

楽しい時代へ進化する  
日本のRPAはBizRobo!から



BizRobo!についての情報はこちら

 <https://rpa-technologies.com>