

最新エッジツールとローコード 開発を活用して加速するDX

マジックソフトウェア・ジャパン株式会社
営業部 末岡 慎司



日本経済の中期見通し（2023～2035年度）

- ・ 2020年代前半の5年間は平均で+1.6%と高い伸びとなる。これはコロナ禍の反動もあって2021～2022年度に高い伸びを記録した後、2023～2025年度の3年間の平均成長率も年率+1.3%と底堅い伸びが続くためである。コロナショック後の経済正常化の過程における回復の勢いが一服し、人口減少、高齢化進展の影響が強まってくるなどのマイナス要因は多いが、労働生産性向上や働き方改革の定着化によって供給能力の拡大は維持され、経済成長はプラス基調を維持する見込みである。
- ・ これに対し、2026年度以降の実質GDP成長率は、何回かの景気の拡張と後退のサイクルを経る中で、均してみると、2026～2030年度に平均+0.9%、2031～2035年度に同+0.8%と次第にテンポが鈍る見込みである。もっとも、人口減少ペースが加速し、労働投入量の減少幅が拡大するといったマイナス効果が増大する割には、成長率の落ち込みは小幅にとどまる。
- ・ これは、通信環境などのインフラの整備、生成AIなど新技術の普及、業務のリモート化、情報リテラシーの向上、またそれらを使っての技術革新と各種ビジネスの誕生が生産性の向上に寄与するほか、供給制約の問題への危機感をばねとした企業の様々な取り組みにおいて次第に成果が現れ始めることで生産性が高まり、人手不足による供給制約を緩和することが可能になると見込むためである。また、インバウンド需要の増加が続くことや、限られた供給力の下でより付加価値の高い製品やサービスへの移行が進むことも、成長率の押し上げに寄与すると考えられる。さらに、業務のオンライン化が進む中で、都市や地域の機能、サービスにおいて地域間格差が是正され、高度化されることも生産性を向上させる。

（内閣府 政府経済見通しより）

日本経済の中期見通し（2023～2035年度）

- ・ 2020年代前半の5年間は平均で+1.6%と高い伸びとなる。

2023～2025年度の3年間の平均成長率も年率+1.3%と底堅い伸びが続く

人口減少ペースが加速し、労働投入量の減少幅が拡大するといったマイナス効果

通信環境などのインフラの整備、生成AIなど新技術の普及、業務のリモート化、情報リテラシーの向上
それらを使っての技術革新と各種ビジネスの誕生が生産性の向上に寄与

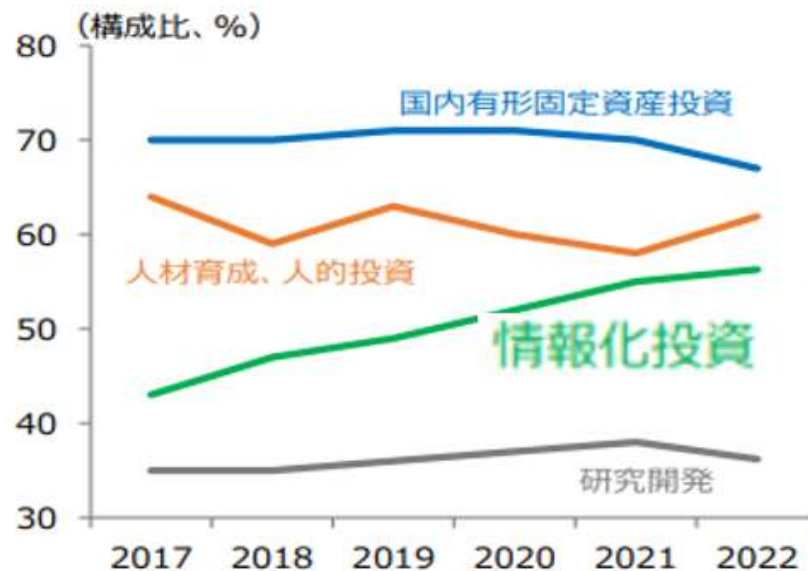
生産性向上は喫緊の課題

国内市場の動き（設備投資）

先行きの設備投資は加速する見込みだ。日銀短観（6月調査）では、22年度の設備投資計画（除く土地、含むソフトウェア投資）は、前年度比+15.5%と6月調査としては比較可能な05年以降最大の伸びとなった（図表2-11）。製造業だけでなく、非製造業も高い伸びを見込んでおり、経済活動正常化が進む中、コロナ禍で先送りされた投資が顕在化する構図である。

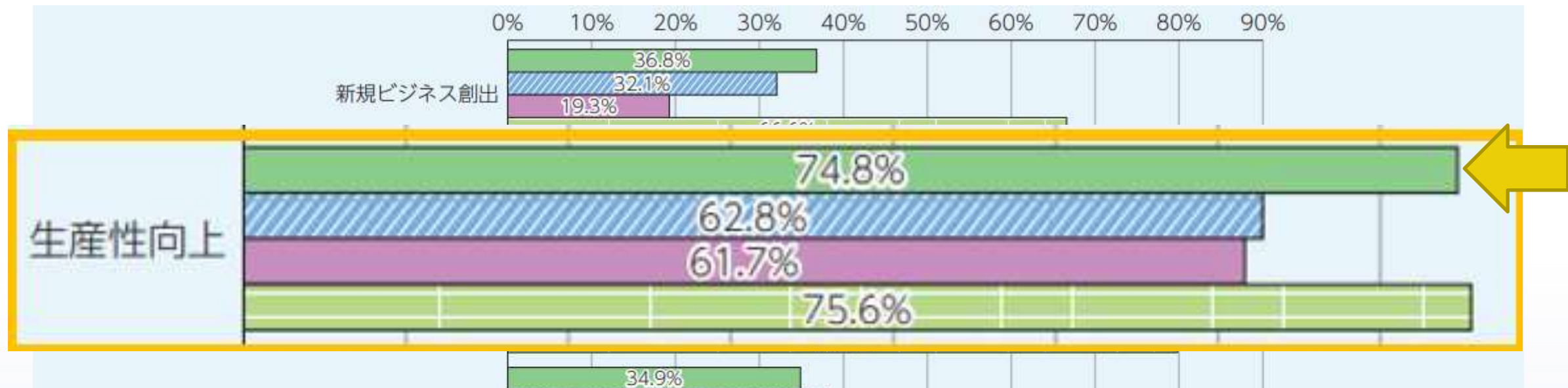


注：全規模企業。土地を除き、ソフトウェアを含む。2022年度のみ平均修正率を考慮した着地見込み。業種別内訳は寄与度。
出所：日本銀行「短観」より三菱総合研究所作成



注：大企業。上位3項目以内の複数回答。
出所：日本政策投資銀行「全国設備投資計画調査」より三菱総合研究所作成

参考：デジタル化の目的



日本企業の74%が生産性向上が目的

■ 日本 (n=1,296) ■ 米国 (n=599) ■ ドイツ (n=587) ■ 中国 (n=545)

(出典) 総務省 (2022) 「国内外における最新の情報通信技術の研究開発及びデジタル活用の動向に関する調査研究」

経済産業省 DXレポート振り返り

DX実現シナリオ

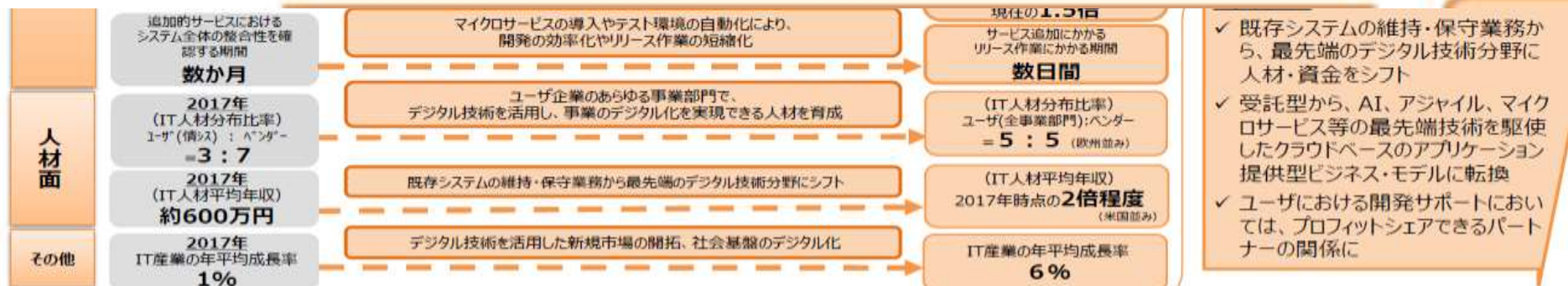
【DXシナリオ】2025年までの間に、複雑化・ブラックボックス化した既存システムについて、廃棄や塩漬けにするもの等を仕分けしながら、必要なものについて刷新しつつ、DXを実現することにより、2030年実質GDP130兆円超の押し上げを実現。



既存システムのブラックボックス状態を解消し、データをフルに活用した本格的なDXを実行

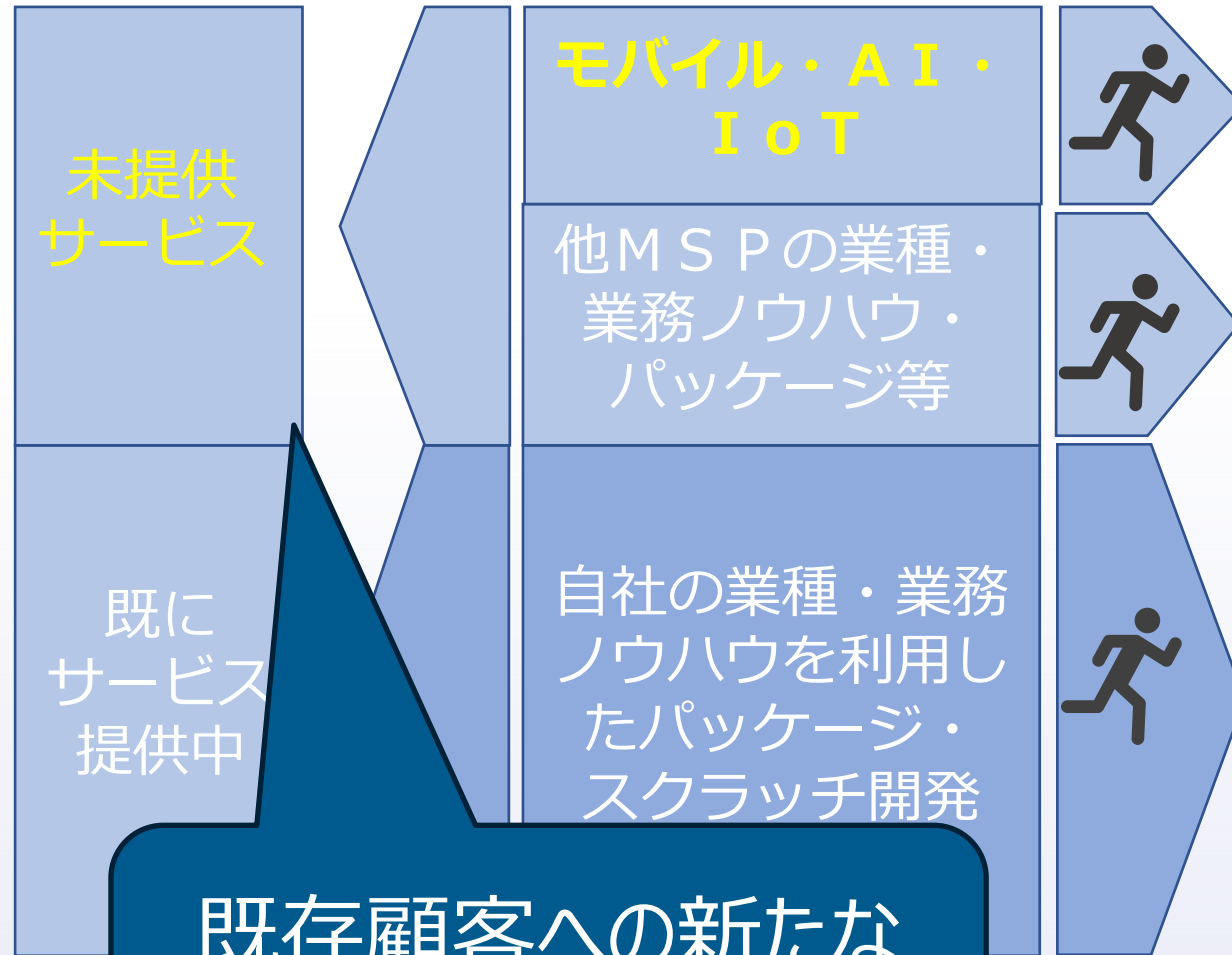
- 1) 顧客、市場の変化に迅速・柔軟に対応しつつ、
- 2) クラウド、モバイル、AI等のデジタル技術を、マイクロサービス、アジャイル等の手法で迅速に取り入れ、
- 3) 素早く新たな製品、サービス、ビジネス・モデルを国際市場に展開

⇒ あらゆるユーザ企業が“デジタル企業”に。



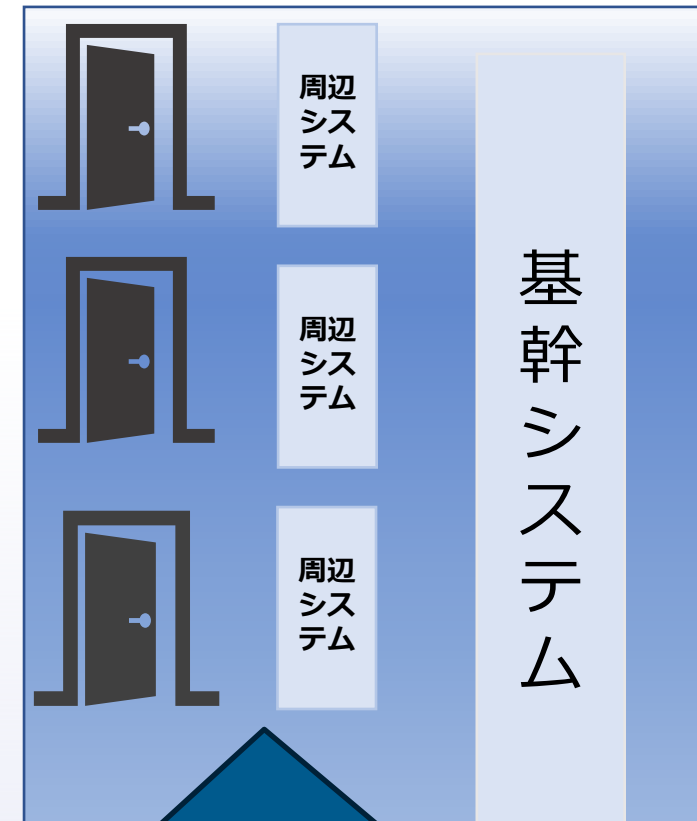
クラウド、モバイル、AI、IoTの活用（位置づけ）

既存ユーザ



既存顧客への新たなサービス・改善の提供

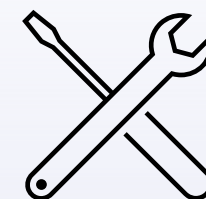
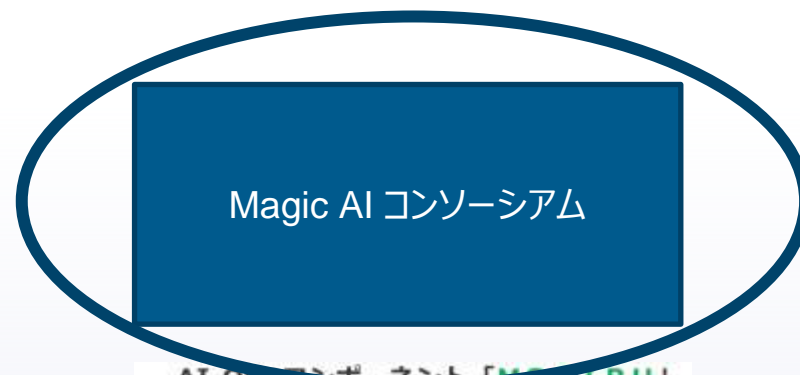
新規ユーザ



新規顧客への未着手サービスの提供

モバイル・クラウド・AI & I o Tへの取組み

使いやすく、安定し、パフォーマンスの良いツールを提供することが弊社の使命ですが、現場での課題解決の糸口となる素材も提供できればとの目的で様々なソリューションやハードなどのエッジ情報のご提供にも取り組んでおります。




モバイル

テンプレート

クラウド・連携

AI・IoT

各種デバイス



ローコード開発 + エッジソリューション・デバイス



奏風システムズ株式会社

新潟で 13名 で 活動しています。
Magic xpa で開発しています。

現場で使うシステム、モバイルRIA、多い
モバイルは、特定用途向け
AI-OCR案件が増加中

Magicプラスアルファの組み合わせが増えています。



既存システム
基幹システム
業務パッケージ

ココに手を入れる
というより……

INPUT

こっち!!

より速く、正確に、楽に
できれば自動的に

役立ちそうなツール + 変化に対応できるMagic

で、始めませんか？

Magicをベースにした

DXにつながる提案のひとつ

AI-OCRの活用

No.	項
1	項
2	項
3	項
4	項
5	項
6	項
7	項
8	項
9	項
10	項

×

Magi
 デスク
 簡単
 B-2

計器用変圧変流器 電

C 1736 形 名 VA4A-JB

相数 相 相 相

% 89-70% 6'



60

18404

2020

150

66 50

63

みんなに

たくさん

ちょっと
ムリかも

チェック
ポイント

チェック
ポイント

チェック項目が

たくさん!!

まちがえたら
大変!



実感！

AI-OCRが生きる業務

とてもいっぱいある！

Magicが活きるAI-OCR



MOJIRU

読み取りなら
まかせろ!

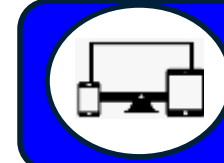
MG-OCR



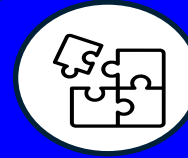
手書きも読めるOCR

MOJIRU

Magicスキルのみで可



PCでもスマホでも



テンプレート登録

オフライン環境で使えるOCR

MG-OCR

Magicスキルのみで可



Android専用



オフラインで動作



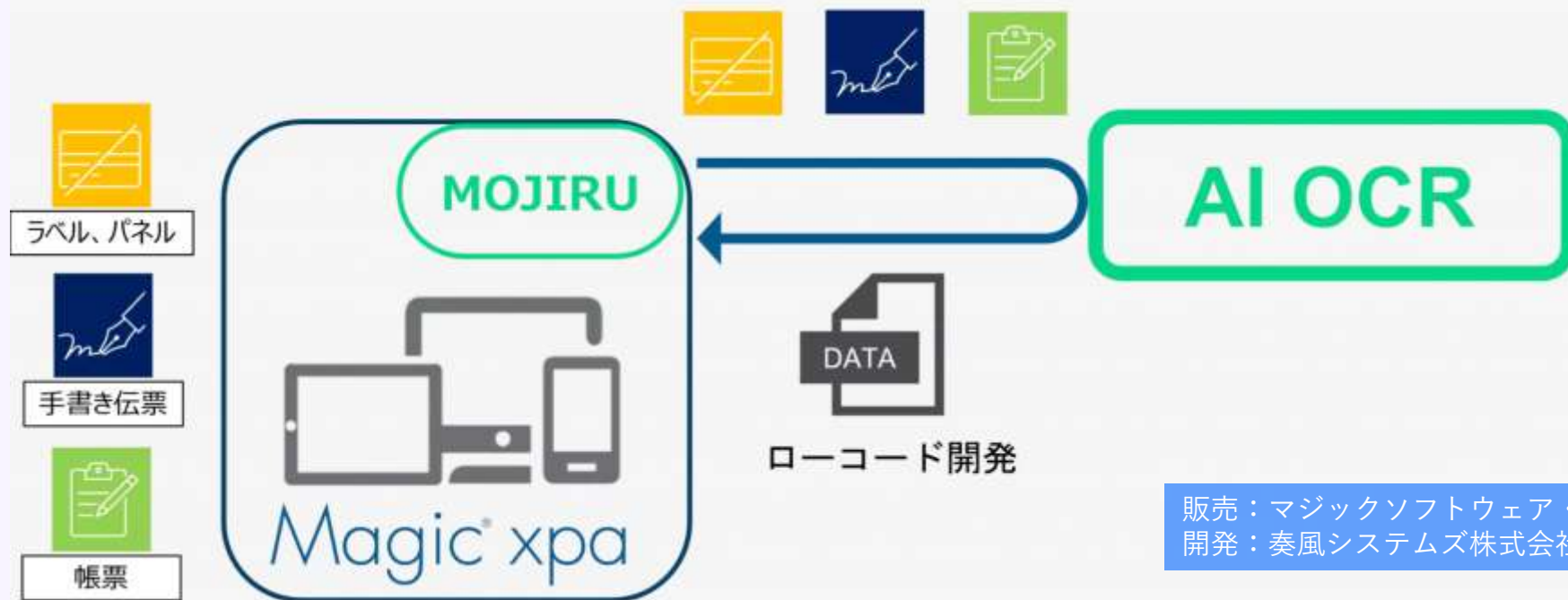
バーコードQRコード

MOJIRU・MG-OCR特徴比較

No.	MOJIRU	MG-OCR
1	オンライン必須	オフライン可能
2	OCR精度世界最高水準 手書き認識可能 帳票フォーム自動認識可能	OCRは活字のみ認識可能 バーコードも認識（複数一括読み可能）
3	Magic C/S、Windows RIA、Android/iOS RIAに対応できる	Android RIAのみ
4	OCRエンジンがWebサービス提供のため、MG-OCRに比べOCR速度が遅い （画像を転送する時間がOCRレスポンスに含まれる）	OCRエンジンがオンデバイスのため、高速に動作する
5	自動シャッターは実装できない	書式を指定して自動シャッターで動作する
6	Android/iOS用Magic汎用クライアント可能	Android用Magic専用クライアント必須
7	CLOVA OCRとの契約必須	他との契約は不要
8	Magicのプログラムだけで利用可能	

高機能AI-OCRコンポーネント 「MOJIRU」

AI OCRを利用したアプリケーション開発が簡単に



販売：マジックソフトウェア・ジャパン株式会社
開発：奏風システムズ株式会社

magicians meeting
2023



特徴① Magicプログラミングスキルのみで開発可能

The screenshot displays a software development interface with two main panels. The top panel, titled 'コンポーネントリポジトリ' (Component Repository), contains a table with the following data:

#	名前	説明
1	MOJIRU47	MOJIRU47

The bottom panel, titled 'コンポーネント項目' (Component Items), features a tabbed interface with tabs for 'モデル(O)', 'データソース(D)', 'プログラム(P)', 'ヘルプ(H)', '権利(R)', 'イベント(E)', and '関数(E)'. The 'プログラム(P)' tab is active, showing a table of items:

#	名前	公開名	コメント
1	Image_DrawRectangle	Image_DrawRectangle	
2	Image_Crop	Image_Crop	
3	Image_JpegQuality	Image_JpegQuality	
4	CLOVA_Request	CLOVA_Request	

特徴① Magicプログラミングスキルのみで開発可能

T=タスク S=後

コントロール P=プロパティ 25 MOJIRU47.CLOVA_Request [11 パラメータ] 戻り値: H 条件: Yes

パラメータ: CLOVA_Request

#	項目	式	説明	スキップ*
1	F	0	V_CLOVA_URL	<input type="checkbox"/>
2	G	0	V_CLOVA_KEY	<input type="checkbox"/>
3	A	0	PI_入力画像パス	<input type="checkbox"/>
4	C	0	PI_TemplateId	<input type="checkbox"/>
5	???	3	Translate('%PjDir%')&'HTTPRes_Header.json'	<input type="checkbox"/>
6	???	4	Translate('%PjDir%')&'HTTPRes_CLOVA.json'	<input type="checkbox"/>
7	I	0	V_適合TemplateId	<input type="checkbox"/>
8	J	0	V_適合Template名	<input type="checkbox"/>
9	K	0	V_HttpRes_JSON	<input type="checkbox"/>
10	L	0	V_エラーコード	<input type="checkbox"/>
11	M	0	V_エラーメッセージ	<input type="checkbox"/>

コントロールパラメータ	型	書式
PI_CLOVA_URL	A=文字	1000
PI_CLOVA_KEY	A=文字	1000
PI_入力画像パス	A=文字	256
PI_TemplateId	N=数値	10
PI_Header_JSON保存パス	A=文字	256
PI_CLOVA_JSON保存パス	A=文字	256
PO_適合TemplateId	N=数値	10
PO_適合Template名	U=Unicode	1000
PO_CLOVA_JSON	B=BLOB	
PO_エラーコード	U=Unicode	100
PO_エラーメッセージ	U=Unicode	1000

特徴① Magicプログラミングスキルのみで開発可能

ナビゲータ

リポジトリ

- モデル (7)
- データ (3)
- プログラム (21)
- ヘルプ (0)
- 権利 (0)
- メニュー (1)
- コンポーネント (1)

データリポジトリ

#	名前	データソース名	データベース	フォルダ
1	CLOYA_Field	CLOYA_Field	Memory	

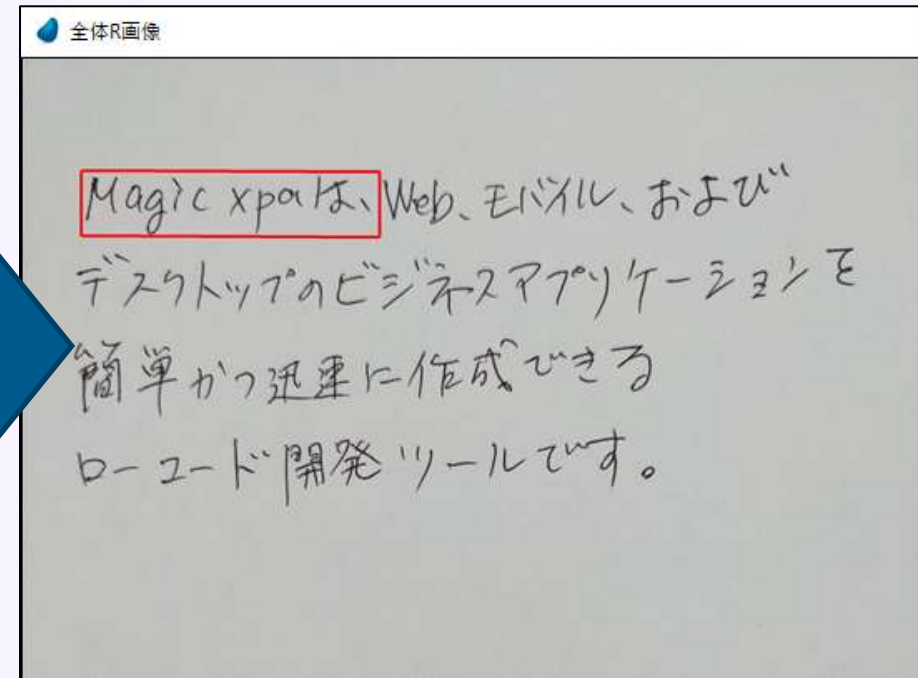
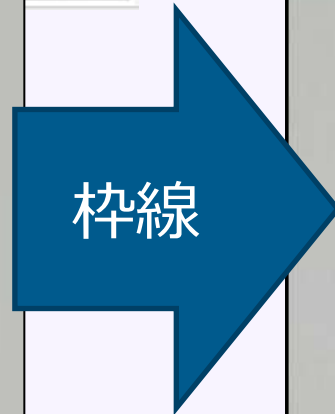
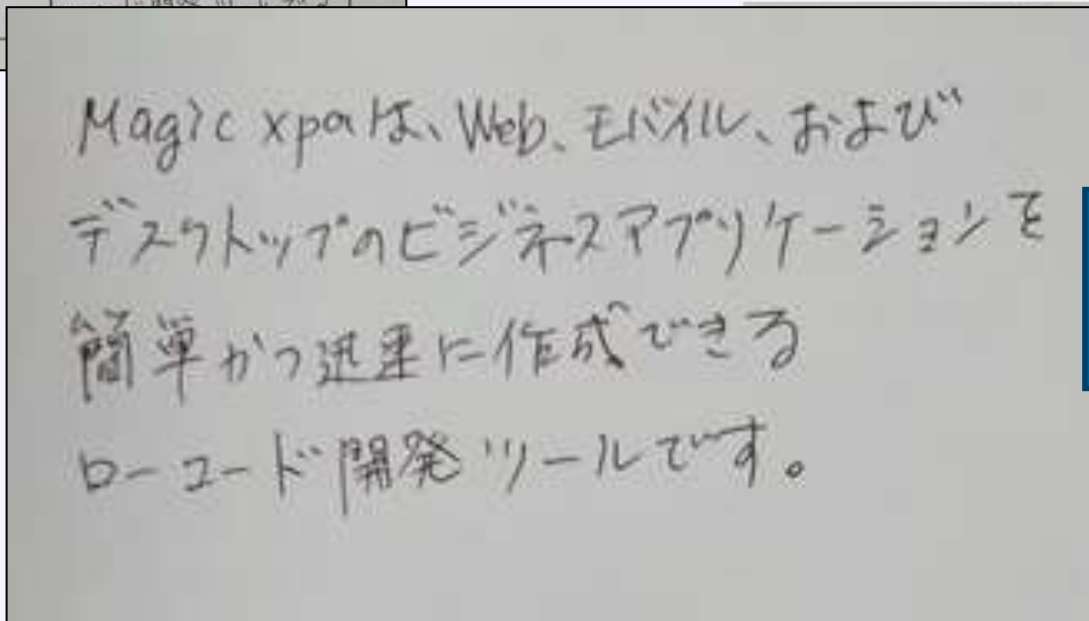
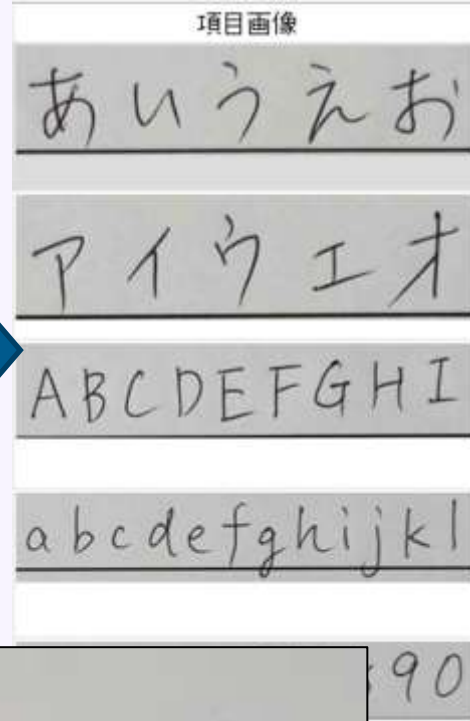
カラム

インデックス 外部キー

#	名前	モデル	型	書式
1	ID	17 MOJIRU47.ID	N=数値	4
2	name	25 MOJIRU47.CLOYA_name	U=Unicode	100
3	inferText	26 MOJIRU47.CLOYA_inferText	U=Unicode	1000
4	inferConfidence	27 MOJIRU47.CLOYA_inferConfidence	N=数値	1.4
5	x1	12 MOJIRU47.座標	N=数値	5
6	y1	12 MOJIRU47.座標	N=数値	5
7	x2	12 MOJIRU47.座標	N=数値	5
8	y2	12 MOJIRU47.座標	N=数値	5
9	x3	12 MOJIRU47.座標	N=数値	5
10	y3	12 MOJIRU47.座標	N=数値	5
11	x4	12 MOJIRU47.座標	N=数値	5
12	y4	12 MOJIRU47.座標	N=数値	5

特徴②簡単な画像編集機能がある。

No.	項目	値
1	項目01	あいうえお
2	項目02	アイウエオ
3	項目03	ABCDEFGHI
4	項目04	abcdefghijkl
5	項目05	1234567890
6	項目06	Magic xpaは、Web、
7	項目07	モバイル、およびデスクトップの
8	項目08	ビジネスアプリケーションを
9	項目09	簡単かつ迅速に作成できる
10	項目10	ローコード開発ツールです。



特徴③ソース公開のデモアプリが付いてくる。

The screenshot displays the MOJIRU Demo application interface. On the left, a vertical sidebar contains a list of items (No. 1 to 10) and a button labeled '全体R画像'. The main window, titled 'MOJIRUDemo', shows a table of OCR results. The table has columns for 'No.', '項目名', '項目画像', '認識値', and '信頼度'. The results are as follows:

No.	項目名	項目画像	認識値	信頼度
1	項目01	あいうえお	あいうえお	99.36
2	項目02	アイウエオ	アイウエオ	99.03
3	項目03	ABCDEFGHI	ABCDEFGHI	99.96
4	項目04	abcdefghijkl	abcdefghijkl	99.50
5	項目05	1234567890	1234567890	100.00

At the top of the application window, there is an 'OCR設定' (OCR Settings) section with the following details:

- OCRモード: Template
- 指定Template: 自動
- 認識Template: 8983 tmp02
- 信頼度: 100~90% 89~70% 69~0%

Buttons for '全体画像' and '閉じる' are visible at the bottom of the application window.

特徴③ソース公開のデモアプリが付いてくる。

The screenshot displays the Magic xpa OCR demo application interface, which is divided into four main sections:

- Magic xpa OCRデモ (Control Panel):** Contains two buttons: "カメラ起動" (Start Camera) and "OCR結果照会" (View OCR Results).
- カメラ起動 (Camera View):** A live camera feed showing handwritten Japanese text: "Magic xpaは、Web、モバイル、およびデスクトップのビジネスアプリケーションを簡単かつ迅速に作成できるローコード開発ツールです。" (Magic xpa is a low-code development tool that can create business applications for web, mobile, and desktop quickly and easily).
- OCR項目一覧 (OCR Item List):** A table showing the OCR results for the scanned text. The first item is highlighted with a red box.
- 全体画像 (Full Image):** A full-page view of the scanned document, with the first line of text highlighted by a red box.

OCR項目	信頼度
全体画像	信頼度:100-90% 89-70% 69
Magic xpaは、	97.4
Web、	98.5
モバイル、および	99.6
デスクトップのビジネスアプリケーションを	98.7
簡単かつ迅速に作成できる	99.8
ローコード開発ツールです。	99.9

MOJIRU事例その1

TOSHIBA

乾式計器用変圧変流器 電

JIS C 1736-1:2009
JIS C 1736-2:2009

三相3線式

確度階級	0.5W	級	形の記号	MT-8D
最高電圧	6.9	kV	耐電圧	22/60 kV
一次電圧	6.6	kV	一次電流	20 A
二次電圧	110	V	二次電流	5 A
定格負担	2×15	VA	定格負担	2×15 VA
周波数	60	Hz	過電流強度	150
器物番号	66 20		総質量	78 kg
製造番号	23734		製造年	2021

機器に貼られている銘板の情報を記録する。

ZEBRA

午前9:33

新品納品対象確認

読取総数 / 予定総数 0 / 54

品 特定用乾式VCT 66-20 電 20 器 66-20

型 MT-8D 型式 予数 読数

02/18 三菱 MC-12C 11 0

02/25 東芝 MT-8D 30 0

03/07 三菱 VA4-P 5 0

三菱 MC-16C 3 0

三菱 VA4-P 5 0

銘板読取

登録チェック

MOJIRU 事例その2

EBM

EBEMATSUSHOJI CO.,Ltd.

江部松商事株式会社殿



「美味しい・楽しい」をお手伝いする調理道具の総合商社

Magicians Meeting
2023



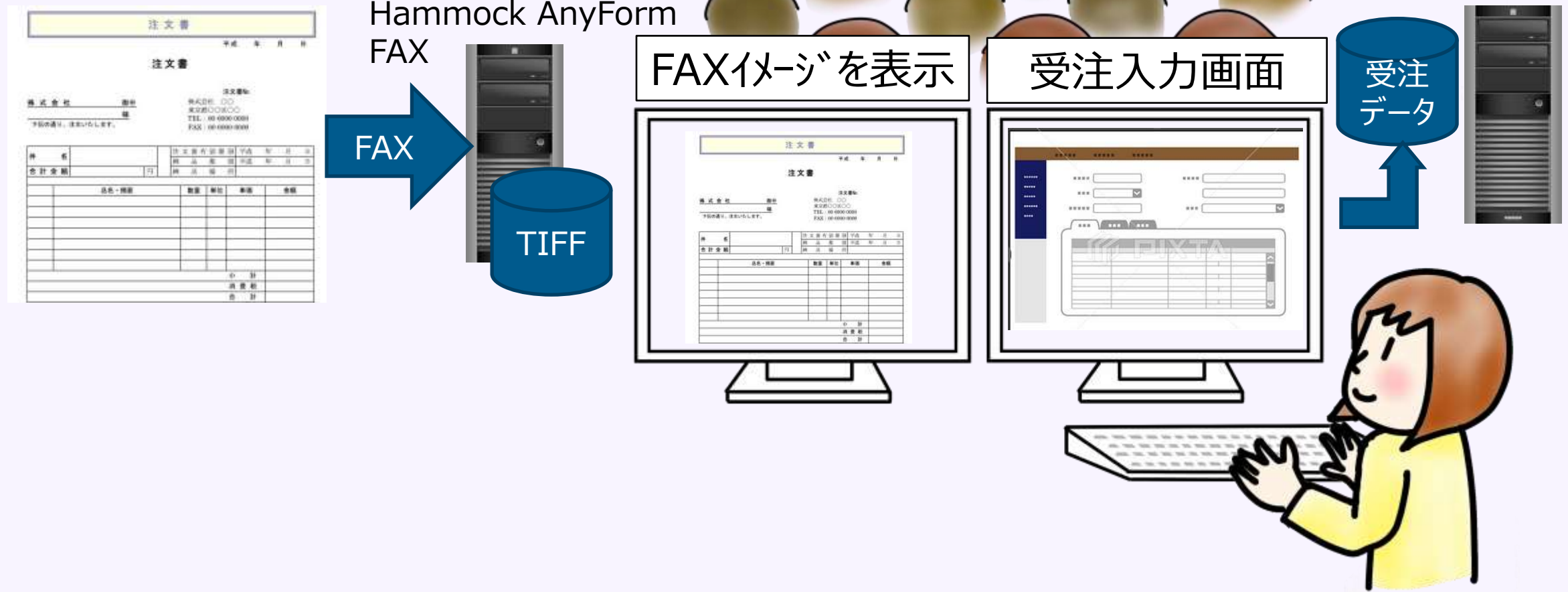
受注業務の課題

顧客からの注文
7割がFAX

FAX注文
1日4500件

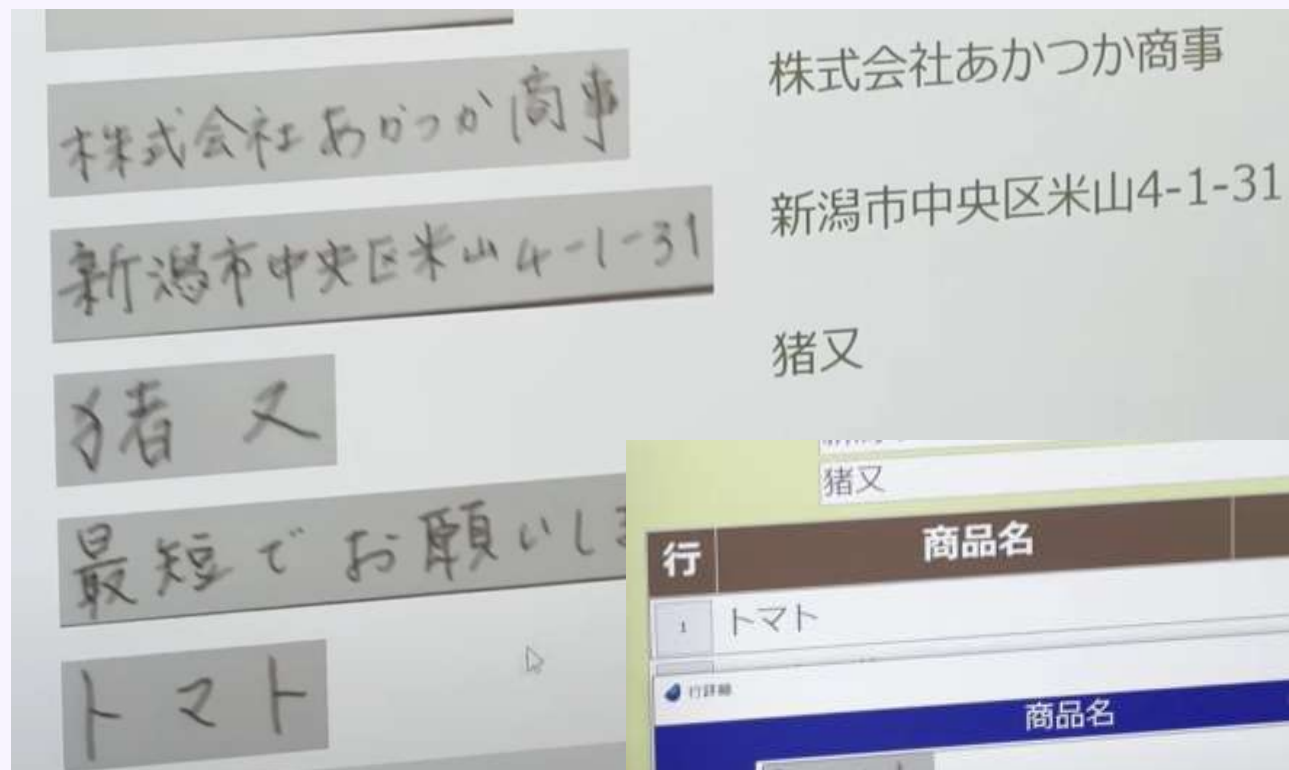
FAXを見ながら入力
専属12名×5時間
繁忙期は総勢70名で入力することも

従来の構成



一方のモニタでFAXイメージ。もう一方で受注入力。

MOJIRUを提案



行	商品名	数量	単価	金額	備考
		5.00	100.00	500	
1	トマト				
行詳細					
	商品名	数量	単価	金額	
画像	トマト	5	100	500	
価格		100.00	99.99	99.99	100.00

採用のポイント

文字認識精度の高さ
コストパフォーマンスの良さ

- ・OCRベースの新しい受注エントリーをMagicで開発。



検討事項

何パターンもある注文書のフォーマットどこまで対応する？
いろんな書き方（特に手書き）がある→どこまで対応させる？

→まずは3社でスタート、順次テンプレートを増やしていく
テンプレート追加はお客様自身で行っていただく

→すべてのパターンには対応できないので、順次整備していく

100点満点のシステムは求めず80点を狙いましょう。
(それでも効果は充分あるのだから)

新しい構成

販売管理システム

AI OCR

FAX受信自動でOCR



Hammock AnyForm
FAX

MOJIRUサーバ

受注データ



FAXサーバー

OCR Data
Image data

OCR結果データ



確認・修正



導入効果

入力時間半分に
入力後の確認作業が不要に

確認の為の印刷が不要に（毎日数千枚の用紙節約）

熟練者以外での対応が可能に
タイピングが少なくなり作業が楽に

以上 MOJIRU でした

現場での様々な入力作業を強力に支援 AI-OCR「MG-OCR」

Android端末対応の高機能AI-OCR / オフライン対応



point **01**

オフラインに対応したOCRエンジン

point **02**

コード体系に沿った条件設定による認識精度向上機能を標準実装

point **03**

Magic xpaとの組み合わせで、高速かつ柔軟にお好みの仕様に開発可能

特徴①Android端末内で完結するOCRエンジン



Magicアプリをオフラインで構成すれば通信環境不要でOCR実現 しかも高性能

10:40

52%



Magic MG...



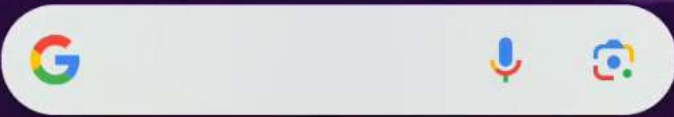
MG-OCR



Magic xpa...



00:02



特徴② Magicのプログラミングスキルのみで開発できる。

ClientNativeCodeExecute関数をつかってコール

MG-OCRの起動

```
ClientNativeCodeExecute('MGOCR.scan',
ClientNativeCodeExecute('MGOCR.scan', '44444A4A444444440', A,B,C,D,E,Trim(G),H,Trim(J),K,M,O,Q,S,T,U,V)
```

イベントコマンドで読み取り結果を取得

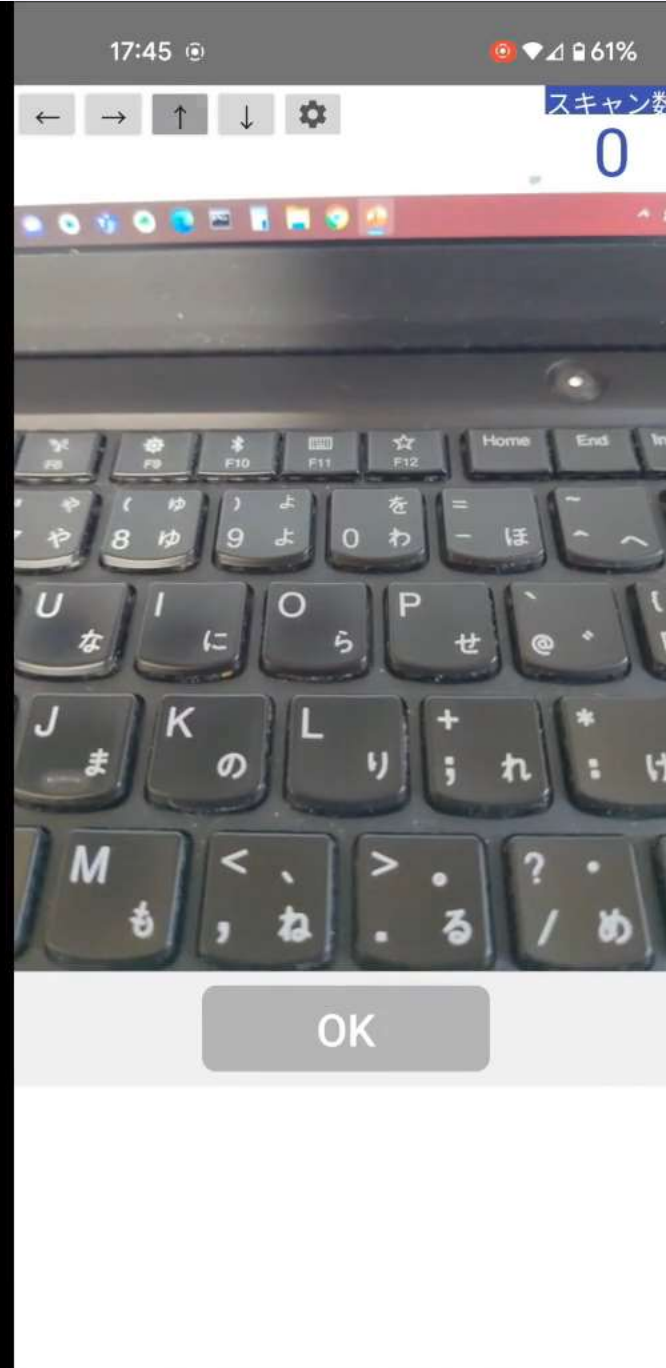
項目	パラメータ	値	説明	表示	条件	スコア	T=タタ
項目	P=パラメータ	Z	1	scan_value	A=文字	1000	
項目	P=パラメータ	BA	2	scan_image_path	A=文字	256	
エラー	W=警告	26	Trim(scan_value)	表示:	B=非タタ		条件: No
エラー	W=警告	25	Trim(scan_image_path)	表示:	B=非タタ		条件: No
項目更新	V=項目	Y	V_scan_value	値:	26	Trim(scan_value)	
項目更新	V=項目	X	V_scan_image_path	値:	25	Trim(scan_image_path)	
ブロック	I=If	28	{Len(Trim(scan_value))>0 スキャンモードにより結果表示画面を分岐				
アクション	E=式	27	DbDel('1'DSOURCE, '')		条件:	30	V_scan_mode=2
コール	P=パラメータ	3	スキャン結果シングルバーコード	[1 パラメータ]	条件:	29	V_scan_mode=1
コール	P=パラメータ	4	スキャン結果マルチバーコード	[1 パラメータ]	条件:	30	V_scan_mode=2
コール	P=パラメータ	5	スキャン結果OCR	[2 パラメータ]	条件:	31	V_scan_mode=3
ブロック	E=Else	Yes	 値が空の場合はメッセージ表示				
エラー	W=警告	0	スキャンした文字はありません。	表示:	B=非タタ		
ブロック	N=End		}				



特徴③

バーコード／QRコード
スキャンできる。





マルチバーコード

複数一括スキャン

MG-OCR 活用事例



MG-OCR活用事例

リスト照合

チェックリストをカメラで照合



検品など、リストにあるものを
消し込むイメージでご利用いただけます。

入荷業務でのMG-OCR活用

株式会社環境科学殿

お知らせ | 事業案内 | 製品案内 | 成功事例



ブログ | 企業情報 | お問い合わせ

オンライン



入浴剤

お土産用入浴剤

業務用入浴剤



温泉愛でつくった、
もっといい湯が
ここに
あります。

温泉地

道の駅

サービス
エリア



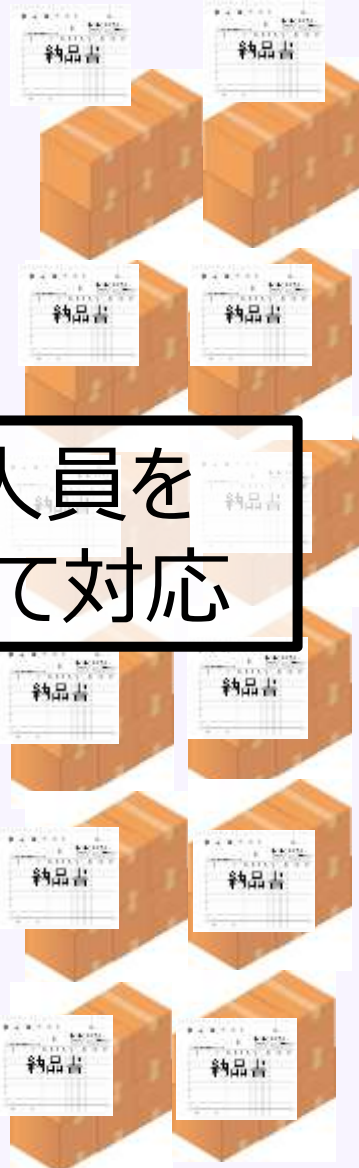
日帰り
温泉

健康
ランド

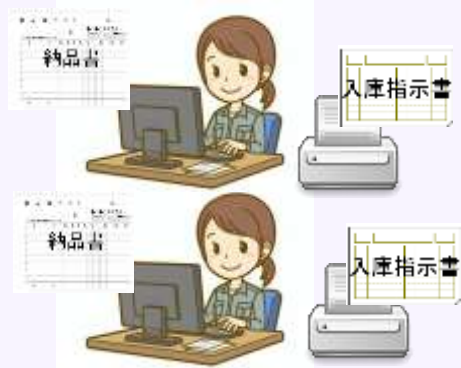
スポーツ
クラブ

ホテル

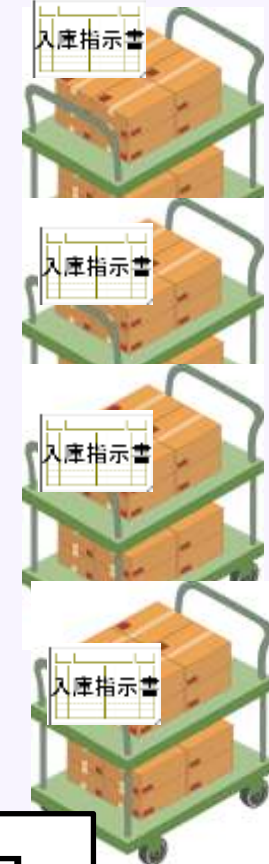
人海戦術な入荷業務



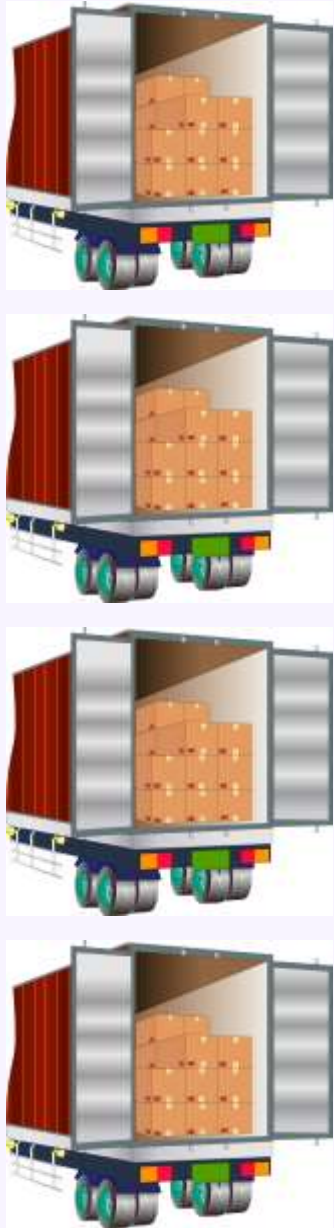
多くの人員を
投入して対応



入庫情報を入力



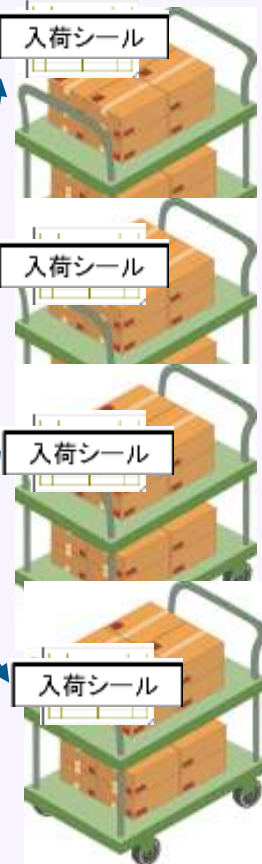
Androidハンディ+バーコード OCR+Mobileプリンタ

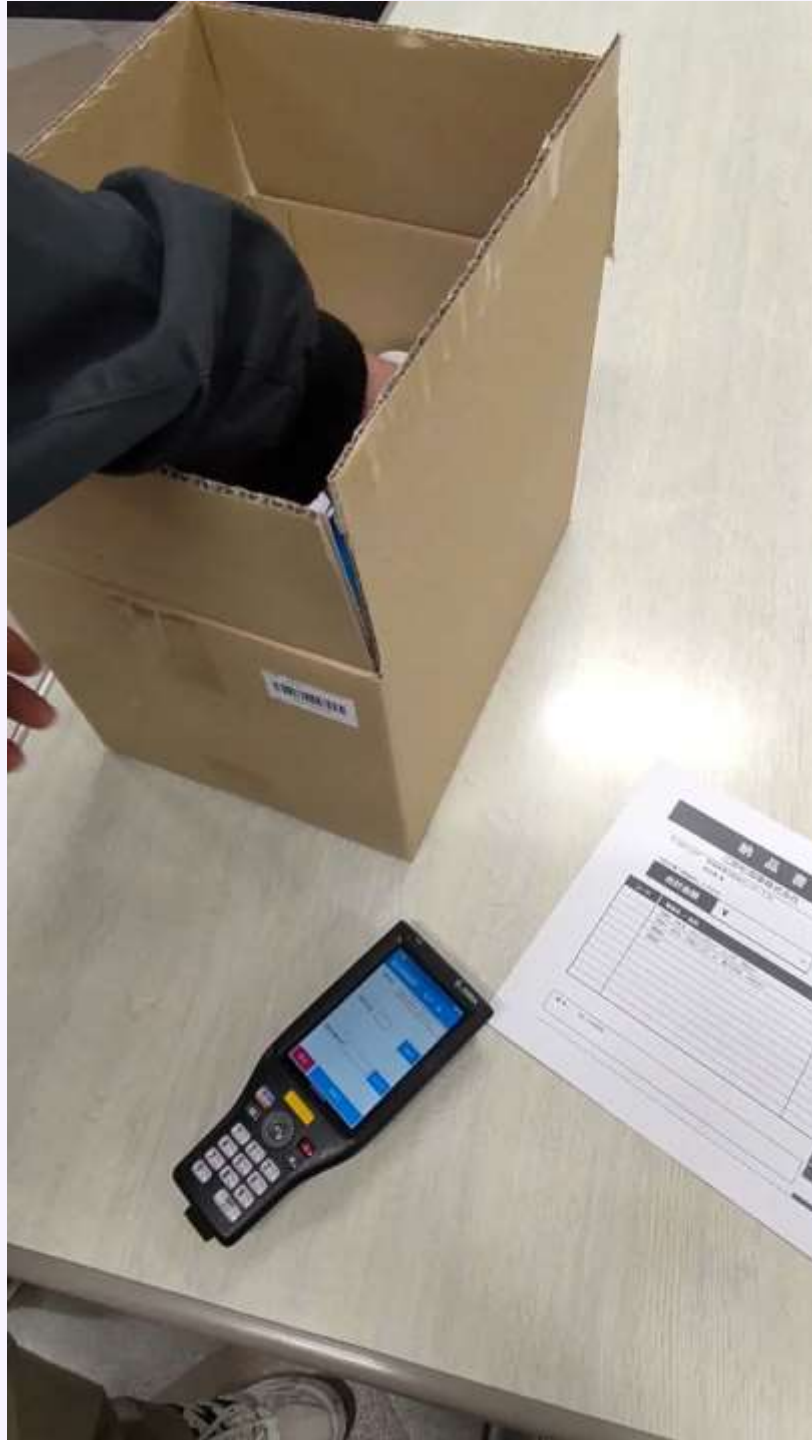


バーコード、
OCRを使い
データ照合



同時に入荷
シール発行





カスタマイズ 承ります

受入管理表

受入日	2023 年 6 月 23 日	
取引先	奏風システムズ株式会社	
製番	SOFU	
品目コード	12345678-01	
品目名	MG-OCR/DEMO/12345	
管理No	20A23X06Z23	
受入数		
外観チェック	OK NG	
受入者		
備考		印



2 ~ 5文字

8桁 + 2桁

英数混在6 ~ 12桁

以上MG-OCRの事例でした

その他 Androidアプリの事例

デジタルノギス + 計測システム

デジタルノギス



Androidタブレット

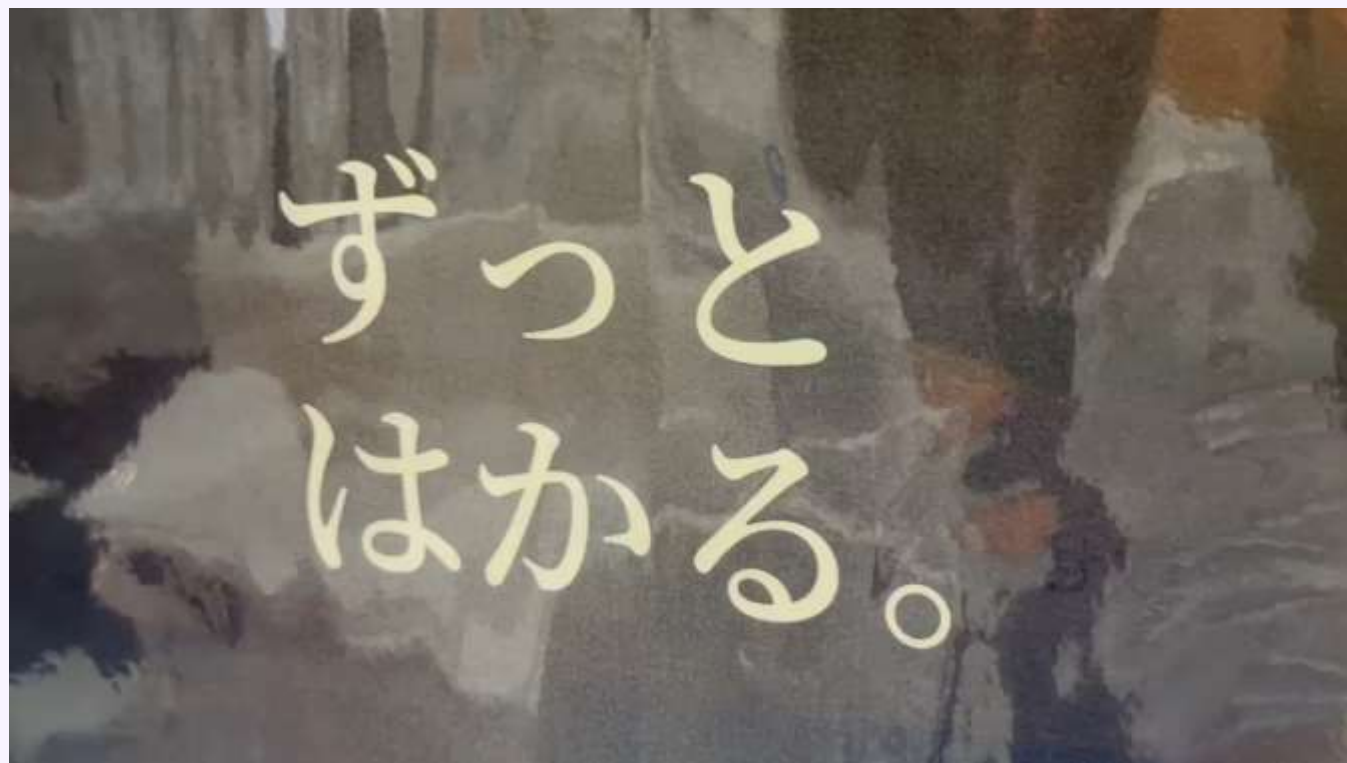


重量センサー

(一定間隔で) 測り続けるパターン



重量センサ (ロードセル)

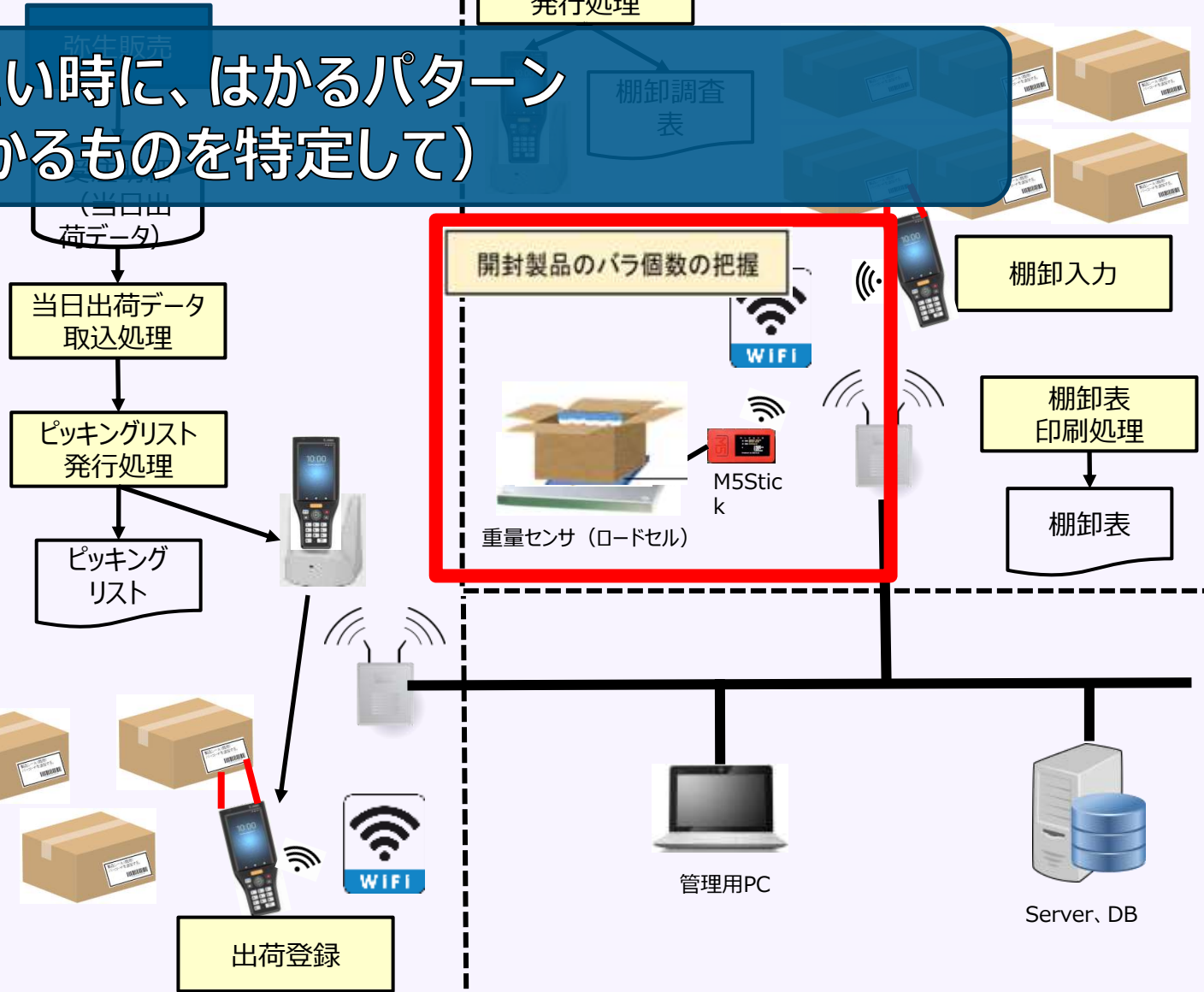
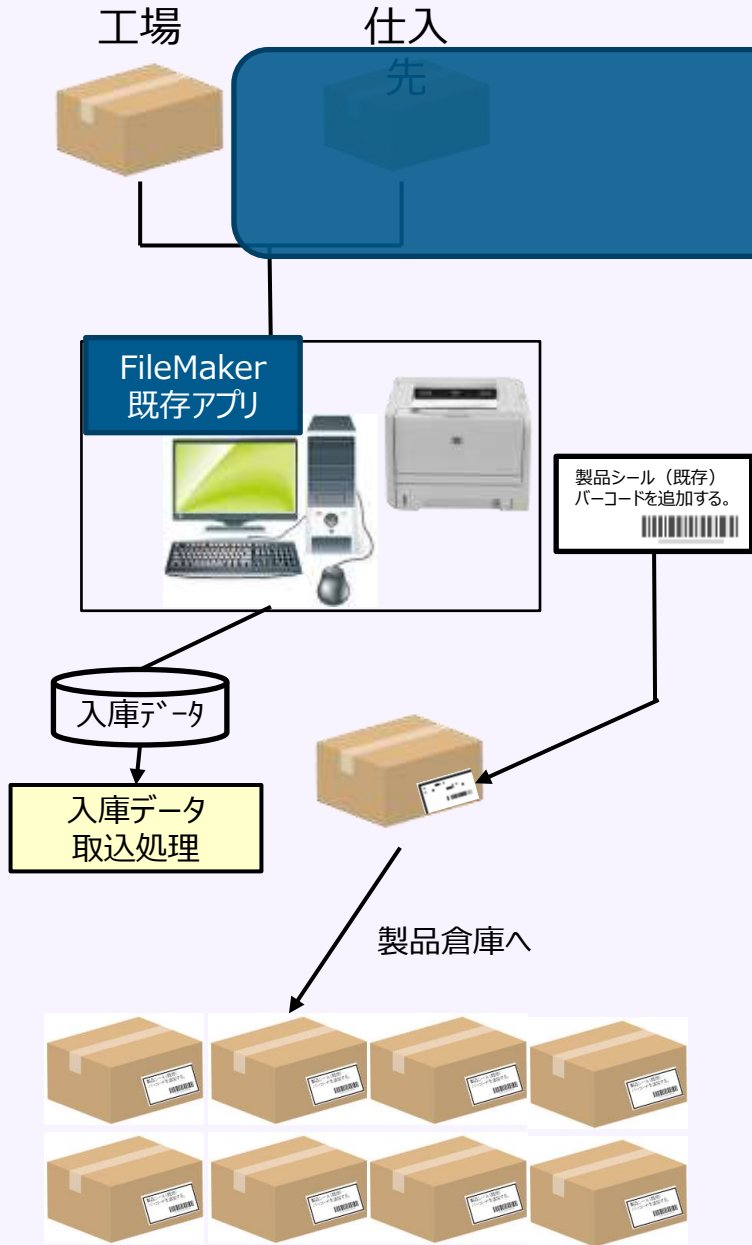


<入庫>

<出庫>

<棚卸>

はかりたい時に、はかるパターン (はかるものを特定して)



はかりたい時にはかるパターン M5StickとハンディをBluetoothで接続パターン

①重量センサーにモノを乗せる



重量センサ (ロードセル)

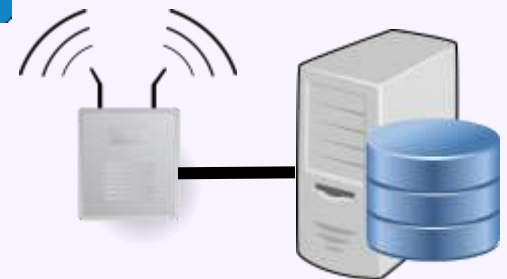


M5Stick

②バーコードをスキャンしてモノを特定



③ハンディがM5Stickから重量をBluetoothで取得



M5Stick

重量センサー

重量センサー

重量センサー

重量センサー



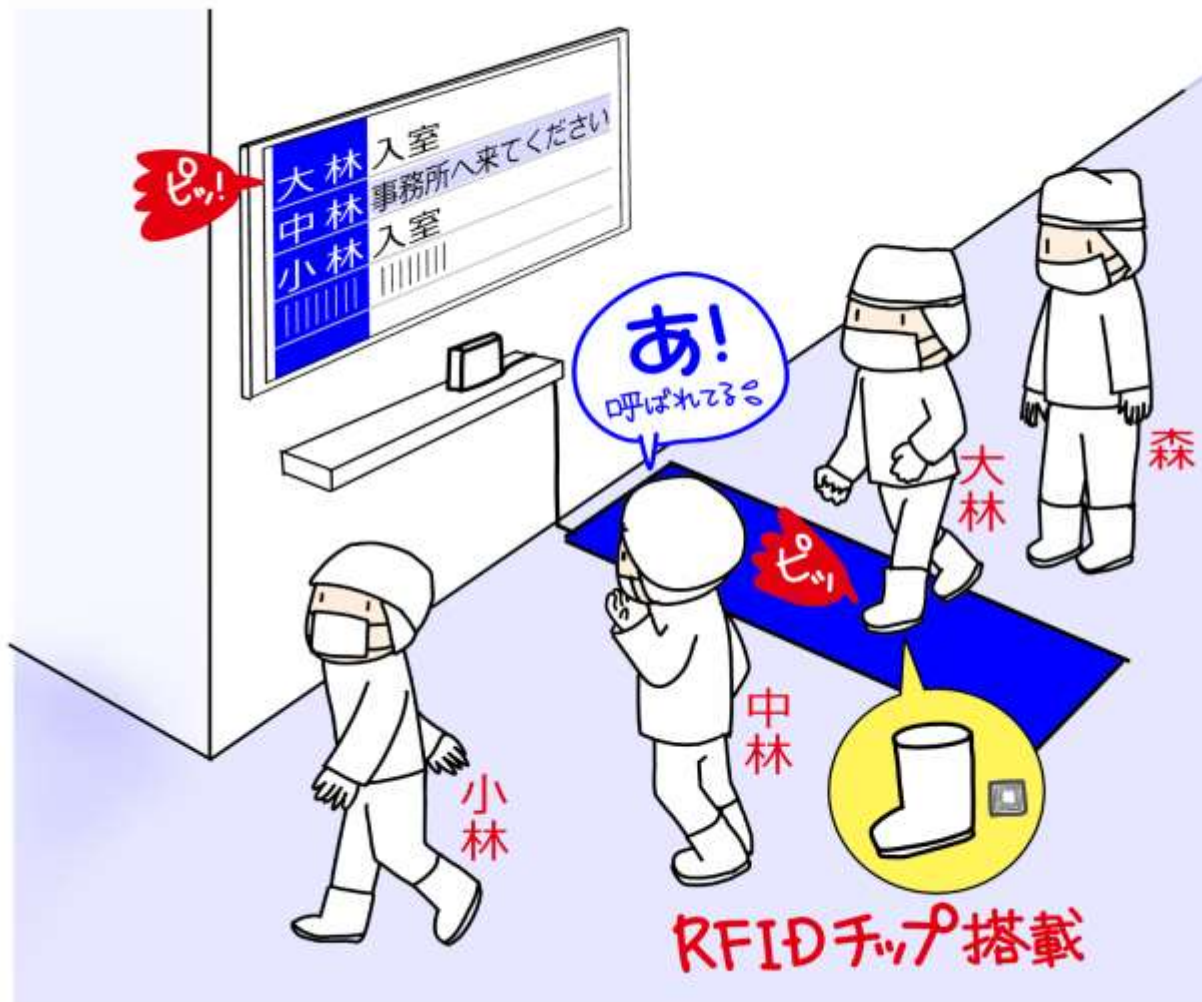
別府の湯

00包

Magic クラサバ + RFID

(ウォークスルー入退出管理)

Magic+RFID ウォークスルー入退出管理システム



2021/01/01 12:00

通過記録

田中一郎	残業: 8.25h	山田六郎	
鈴木二郎		佐藤七郎	
小沢三郎	事務所に来 てください		
小林四郎			
高橋五郎			

パッケージビジネスを
創意工夫でさらなる進展へ

株式会社サンクレ工様事例

株式会社サンクレエ様の事例

SUN CREER 補助金・助成金診断 011-611-6364 03-4455-7240

TOP サービス サンクレエについて 導入実績 会社案内 採用情報

PieceWorks[®] Smart

販売管理から販促まで「次の一手」を実現する次世代型販売支援システム

詳細はこちら

SUN CREER 補助金・助成金診断 011-611-6364 03-4455-7240

TOP サービス サンクレエについて 導入実績 会社案内 採用情報

介護事業ソリューション

AIやIoTといったIT技術を活用して介護の課題となっている介護スタッフ不足や負担軽減などを解決するシステムを研究・開発

詳細はこちら

PCT国際特許出願済
平成30年度「ITビジネス創出支援事業」(札幌市)
令和元年度「医療従事者に対する開発補助事業」(ノーステック財団・札幌市)
令和2年度「医療従事者に対する開発補助事業」(ノーステック財団・札幌市)

令和2年
北海道新技術・新製品開発
【ものづくり部門】
開発奨励賞受賞

令和2年
シニアライフ
イノベーションチャレンジ
2020
【SOMPO賞】受賞

SUN CREER 補助金・助成金診断 011-611-6364 03-4455-7240

TOP サービス サンクレエについて 導入実績 会社案内 採用情報

PieceWorks[®]

生産計画からトレーサビリティまで食品卸・製造加工業向けの業務支援システム

詳細はこちら

SUN CREER 補助金・助成金診断 011-611-6364 03-4455-7240

TOP サービス サンクレエについて 導入実績 会社案内 採用情報

在庫管理ソリューション

写真による在庫管理・スマホによる在庫管理・クラウドによる在庫管理

高精細なカメラとAIによる画像認識、スマートフォン/タブレット/PCからリアルタイムで在庫管理の効率化を実現します

写真による在庫管理 > スマホによる在庫管理 > クラウドによる在庫管理 >

Next Stageを創造します

株式会社サンクレエ様の事例

販売管理パッケージ「Piece Works」を核に
競争力をもって他業種へ展開

継続的な工夫・改善への取り組み

UI・UXを大切に

さらなる生産性向上を目指す

AI・エッジデバイスの活用

メディアへの露出

会社・製品の付加価値向上

社員のモチベーション向上

新規顧客獲得

製品付加価値向上



販売管理から、気づきを生かせる
次世代型販売支援システム

[詳しくはこちら](#)



生産計画からトレーサビリティまで
食品卸・製造加工業向け業務支援システム

[詳しくはこちら](#)



印刷業者様の案件別原価管理を
徹底管理するシステム

[詳しくはこちら](#)



smartNexus®

つなげて、あつめて、可視化する...判断する
ハイパーレポートジェネレーターツール

[詳しくはこちら](#)



写真de在庫管理®

バーコードもQRコードも不要
もっともシンプルな在庫管理システム

[詳しくはこちら](#)



スマホ在庫管理 クラウド在庫管理

スマートフォンで実現出来る
もっと手軽で簡単な在庫管理システム

[詳しくはこちら](#)



AI・IoT関連事業

ディープラーニング（深層学習）を活用
中小企業向けソリューションの研究・開発

[詳しくはこちら](#)



smartNexus®care

つなげて、あつめて、安心を可視化する
AIによる介護負担軽減を実現

[詳しくはこちら](#)



リサイクルトナー・リユースインク

企業に不可欠な増価保証と経費削減を
サポート

[詳しくはこちら](#)

QRコード + AI & 各種デバイス

多くの企業が業務に使える
AI技術の開発を目指しています

QRコード + AI & 各種デバイス

ドローン、赤外線カメラ、AIによる ヒグマ・エゾシカの状況把握の調査事業

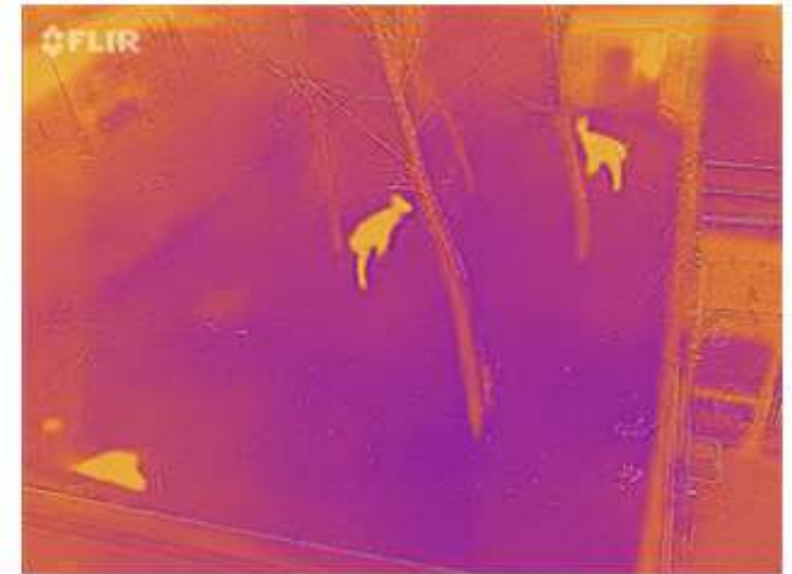
平成29年度札幌市 ITイノベーション人材育成支援事業

ドローンで赤外線カメラを使った空撮を行い、赤外線動画をAIによる画像解析を実施し、獣害対策への有効性の評価を行います。

- ドローン & 赤外線カメラの有効性の評価（光学30倍カメラとの比較）
- 赤外線動画をAIによる動物の特定

今後期待できる技術

- ドローンの有効性（ドローンと動画解析によって今まで人が行っていた目視によるチェックの自動化、高所など危険な場所は特に有効）
- 赤外線カメラの有効性（遭難した方の捜索など人命救助への活用など）



協力：札幌市円山動物園

AI-OCR + QRコード

【現状】 段ボールのケースマーク印字（表面）とカートンラベル（裏側）内容を目視で確認、
ヒューマンエラーによるチェック漏れが発生

【効果】 システム化によるヒューマンエラー防止、目視確認工数大幅削減



表面、裏面をそれぞれOCR処理し、出荷指示データと内容一致を判定 → 行燈で警告

AI-OCR + 〇ーコード

Copyright(C) 2023 SUNCREER CO.,LTD. All Rights Reserved.

SUNCREER

〇ーコード × AI 事例① (海外出荷印字照合)

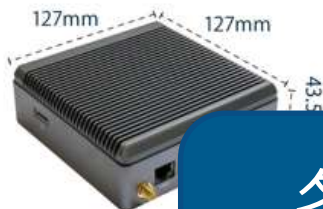


エッジPC(1.3kg)

OS:Windows
Magic xpaスタンドアロン運用



Google Cloud Vision APIの精度が良く採用
(英数のみ) 運用コストが安価



液晶モニター
10.1インチ(950g)



×ブザー、Oピンボーン



Webカメラ



各種デバイス+ミニPC+超高速開発+
スタンドアロンのシンプル構成稼働の強み

USB接続

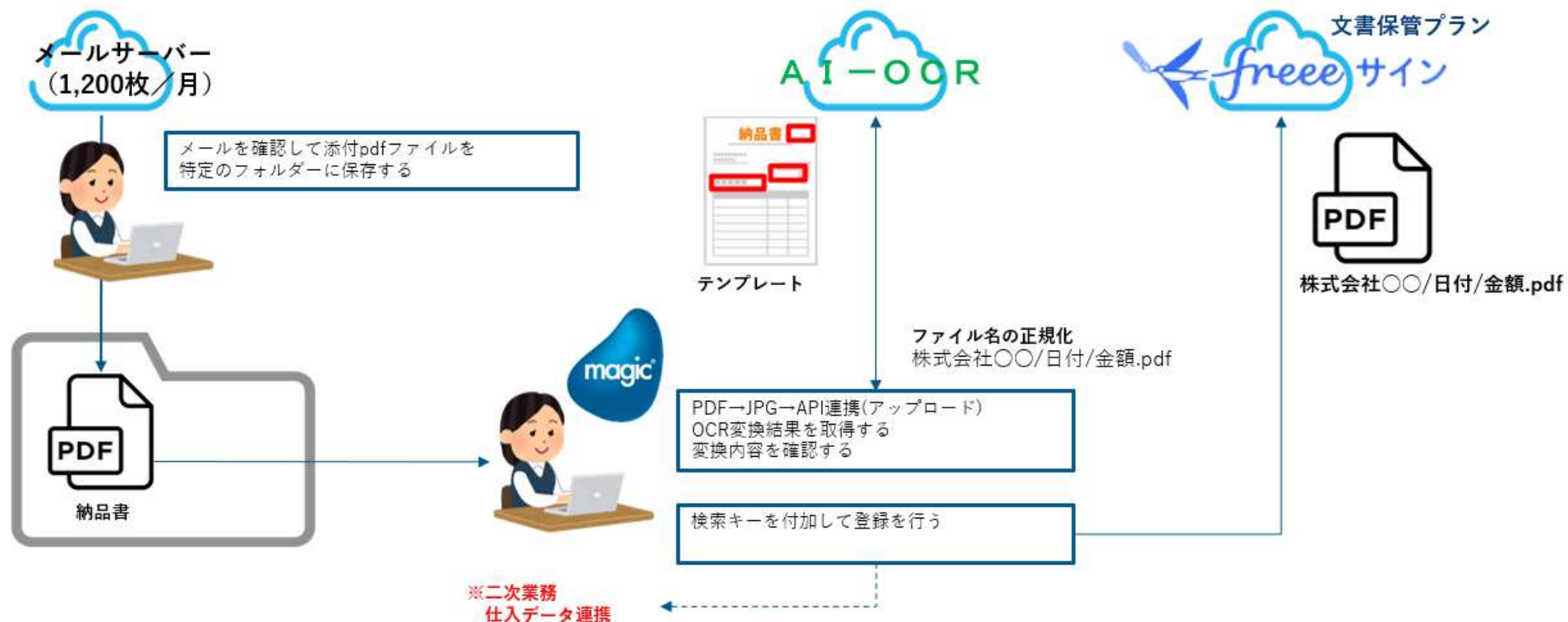
ローコード + AI-OCR

Copyright(C) 2022 SUNCREER CO.,LTD. All Rights Reserved.

SUNCREER

ローコード×AI 事例②（納品書電子帳簿保存）

- 【相談】 納品書(PDF)を電子帳簿保存法に準ずる管理を行う
PDFで受領、ダウンロードして保存（現在、手作業でファイル名を作成）→正規化
- 【効果】 システム化によるヒューマンエラー防止、作業工数削減



ローコード + AI - OCR


Copyright(C) 2022 SUNCREER CO.,LTD. All Rights Reserved.

SUNCREER

ローコード×AI事例②（納品書電子帳簿保存）


確認(修正)方法について

実行						
	会社名	推測信頼度	日付	推測信頼度	伝票合計	推測信頼度
1	XXXXXXXX株式会社	0.987654321	2022/02/10	0.987654321	3.120	0.987654321
2	XXXXXXXX株式会社	0.987654321	2022/02/10	0.987654321	3.120	0.987654321
3	XXXXXXXX株式会社	0.987654321	2022/02/10	0.987654321	3.120	0.987654321
4	XXXXXXXX株式会社	0.987654321	2022/02/10	0.987654321	3.120	0.987654321
5						
6						
7						
8						
9						
10						



PDFイメージ

開発中 (12月運用)



- ①PDF参照フォルダー(初期値)指定
- ②OCR処理の実行 (→JPG→API連携)
- ③処理結果の表示
上段明細部のカーソル行を移動すると
下段に該当のPDFが表示 (目視確認用)
- ④確認 (修正)
信頼度がしきい値以下の場合は確認の
漏れが無い様に色の変更

※ディスプレイ解像度
フルHD (1920×1080) 推奨

確認 (修正) 後/プログラム終了時に
その都度、freeeにアップロードを行うか？
1日に1回バッチでアップロードを行うか？

QRコード + AI - OCR

Copyright(C) 2022 SUNCREER CO.,LTD. All Rights Reserved.

QRコード×AI事例② (納品書電子帳簿保存)

SUNCREER



変換データ

```
{
  "id": "10878",
  "name": "xxxxxxxxxxxx",
  "name": "京セラ",
  "boundingPoly": {
    "vertices": [
      [{"x": 725.0, "y": 50.0}, {"x": 958.0, "y": 50.0}, {"x": 958.0, "y": 91.0}, {"x": 725.0, "y": 91.0}
    ]
  },
  "inferText": "京セラ",
  "inferConfidence": 1.0,
  "subFields": [
    {
      "boundingPoly": {
        "vertices": [
          [{"x": 725.0, "y": 50.0}, {"x": 958.0, "y": 50.0}, {"x": 958.0, "y": 91.0}, {"x": 725.0, "y": 91.0}
        ]
      },
      "inferText": "京セラ",
      "inferConfidence": 1.0
    }
  ]
}
```

基幹業務



基幹業務連携 (二次業務)

基幹業務 (画面は当社の販売管理パッケージ)

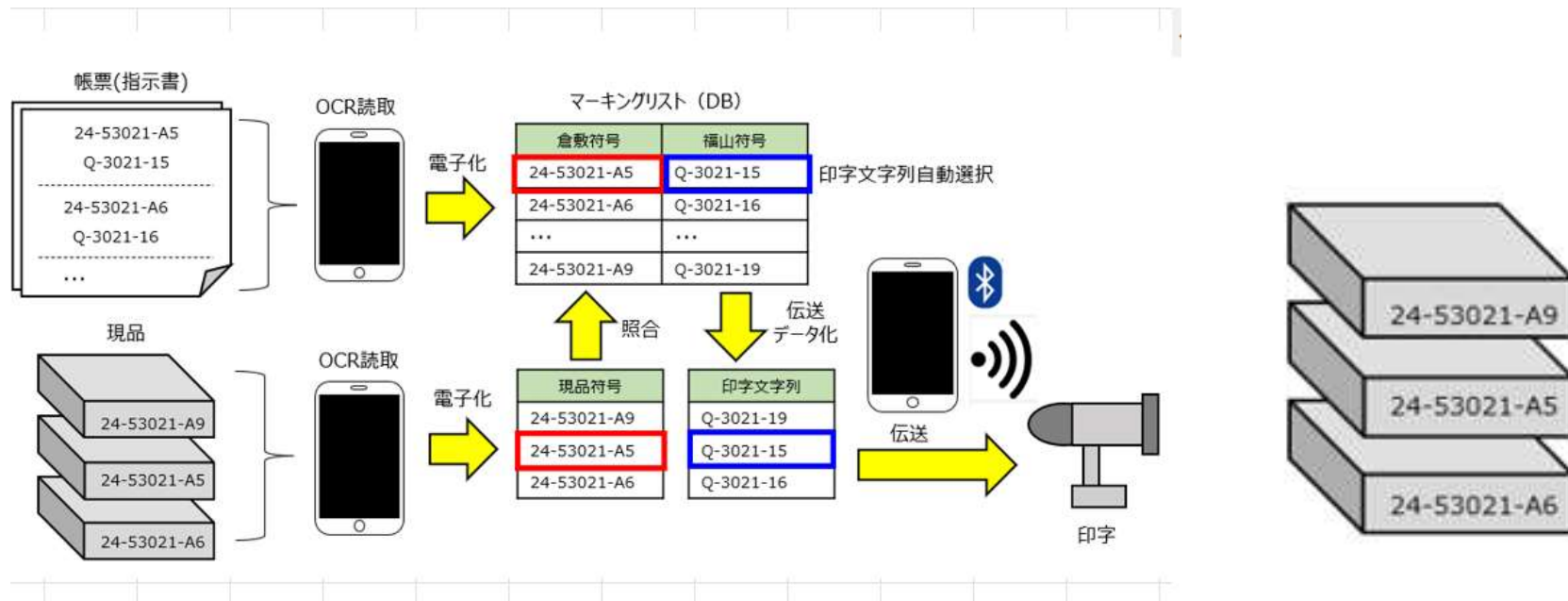


データ作成

- ・変換データ確認 (仮データ)
- ・コード変換マスタ (得意先コード、商品コード)
⇒確認 (※確認方法が重要です!)

その他ご参考情報

その他 ハンディージェットプリンタ活用



スラブ（コンクリートの板）の管理、帳票に記載されているスラブ番号と実際のスラブに印字されているスラブ番号の照合
保管営業所が変わると個体番号を書き換える必要がある為に更に煩雑となる
A→Bへ移動する場合は、帳票にA、Bのそれぞれの個体番号が記載されている

↓
両方を読み取る

↓

Bでスラブに印字されているAの個体番号を読んで、ハンディーインクジェットプリンターでスラブに直接印字する

その他 温度センサー



ケーブル一体型多点温度センサ
センサーモ[®]

- 構成がシンプルで熱電対システムより安い
- シンプルな機器構成で施工が簡単・安い
- 水中、屋外などの様々な環境で使用が可能

その他 温度センサー

◆ 特徴

多点式ケーブル温度センサの「サンサーモ」の特長は、ケーブルセンサ故に構造がシンプルでインシャルコストが安価であり、完全防水で使用環境も選ばず、施工時間が短くできる為、導入も早いです。他のシステムを組んだ温度センサ（熱電対等）に比べて、構造上、安価に導入することが可能です。

特徴 1

【コスト】構成がシンプルだからインシャルコストが安価

特徴 2

【使用環境】完全防水（センサ部）で水中、屋外等の様々な環境で使用可能
(適応温度範囲 -40℃~105℃)

特徴 3

【導入時間】施工時間が短い為、導入も早くできる

特徴 4

【通信方式】多くの通信方式に対応しているので、既存環境に合わせて導入が可能

特徴 5

【外観】見た目がスッキリ目立たない

特徴 6

【接続方式】有線・無線対応できる

特徴 7

【再設置】ケーブルセンサなので現状のまま回収でき、再設置も容易

その他 数量カウント



役立ちそうなツール + 変化に対応できるMagic

で始めませんか？



ご清聴ありがとうございました。