

茨城県大同青果株式会社

事業内容: 青果物卸売市場業
設定年月日 昭和47年1月17日
資本金 5000万円
従業員数 77名(パート含む)
年商 112億円(平成25年度)



毎日3,000件以上発生している販売原票の手書き文字の高精度読取によるデータ化とクラウドによる電子保存の先進事例!

ScanSave on ONeSaasとOCR導入! 手書き文字の自動読取で業務効率化!

高精度OCRにより手書き文字を自動で読み取り、データ化
基幹システムへ自動登録し、画像データをクラウドへ保管

【導入前の課題】

- ・これまでは販売原票の同じ内容の情報を基に、仕切入力と販売入力と、別のルートで同じデータを二重入力していた、そのため、仕切りと販売のデータの一致確認をする必要があった
- ・さらに、基幹システムへも同じ情報を入力する必要があり、営業業務が非効率になっていた

【導入後の変化】

- (1) OCRによる高精度読み取りにより、入力内容の一致確認が不要になった
- (2) CSV取り込みにより、販売原票の情報を基幹システムへ自動入力することができ、同じデータの3重入力のムダを省くことができた
- (3) これまで紙で保管してきた販売原票を電子帳簿保存法に基づいて電子化することで紙を廃棄することができるようになった。クラウドアプリケーションを使用し、データもクラウドに保管することで、サーバーやデータの管理の手間を省くことができた



お問合せ: アンテナハウス株式会社 東京都中央区東日本橋2-1-6
電話03-5829-9021 メール sis@antenna.co.jp

IT導入支援事業者
企業ID:K00656010001

● 会社概要

設立:1984年8月
事業:データ有効活用のための
コンピュータソフトの企画・開発・
販売

● 本社:

東京都中央区
東日本橋2丁目
1番6号
東日本橋藤和ビル5階



[アクセス]

都営新宿線:馬喰横山駅(徒歩約3分)、
都営浅草線:東日本橋駅(徒歩約1分)、
JR総武本線:馬喰町駅(徒歩約4分)

□ 事業所:

東京本社、伊那支店(長野県伊那市)、
名古屋支店(名古屋市)

□ 米国:デラウェア州に100%子会社

□ 社員数:日・米合計で約70名

□ 加盟する協会

(一般社団法人)FinTech協会 キャッシュレス分科会

(一般社団法人)日本データ通信協会

タイムビジネス協議会

(公益社団法人)日本文書情報マネジメント協会

2017年
7月会計
Expo
ブース
風景



(株)エヌジェーケー会社概要

- 設立 : 昭和 48年 11月
- 資本金 : 42億円
- 従業員数 : 809名 (平成30年4月1日現在)
- 株主 : 株式会社エヌ・ティ・ティ・データ (100%)
- 本社 : 東京都中央区新富二丁目3番4号
OCR研究・開発部: 埼玉県さいたま市
- 日本語OCRソフトのトップメーカー
(旧 メディアドライブ株式会社)



1. 茨城県大同青果株式会社様のご紹介
2. 高精度OCRシステム「FormOCR」のご紹介
3. OCRからScanSaveへの保存までの流れ

1. 茨城県大同青果株式会社様のご紹介
2. 高精度OCRシステム「FormOCR」のご紹介
3. OCRからScanSaveへの保存までの流れ



茨城県大同青果株式会社

事業内容: 青果物卸売市場業
 代表取締役社長 鈴木 敏二郎
 設定年月日 昭和47年1月17日
 資本金 5000万円
 従業員数 77名(パート含む)
 年商 112億円(平成25年度)
<http://www.ibarakidaido.jp/>

部門
 営業第一部～第四部
 総務部
 営業サポート課 他

私たちは、昭和47年水戸市公設地方卸売市場に青果物地方卸売市場会社として創業しました。
 生産者からお預かりした青果物を消費者へ届けるために買受人へつなぐという仕事を44年間、追求してきたこととなります。
 年間取扱量51,430トンにのぼり、金額にして112億円もの青果物のお手伝いをしています。

私たちの仕事は、安全であって当たり前、新鮮でおいしいのが当たり前です。
 また、私たちが目立つのではなく、生産者さんやスーパーさん、八百屋さん、飲食店さんが目立って当たり前の仕事でもあります。

そういう意味では当たり前のことを当たり前に行うことが仕事です。

私たちは今、青果物卸売市場で培ってきた有形・無形の資源をもとに、日本中から茨城県の方々へ、食生活のあらゆるシーンに最高で最適な青果をお届けしていくという仕事をさらに追求していきます。

茨城県大同青果はこれからも安心・安全な信頼される青果物の供給にとめてまいります。

生産者とお客様の「当たり前」のために。

青果物の
 当たり前を
 つなぐ仕事

茨城県大同青果株式会社

毎日3000件発生する書類の電子化、更に...

今回、上記部門の業務で発生する「販売原票」「荷受証」「送り状」「領収書」の4証憑を電子化！

販売原票 7/11

販売元	518-769599-001	販売日	05月08日	出荷日	05月07日	入荷日	05月08日	得意	053
品目	甜瓜	出荷名	添田 伸二	積	積合名	積	積	積	積
産地	茨城	住所	茨城県東茨城郡城原町上灯	電話番号	029-226-3465	総機	71/71		

元	品目	等級	規格	人数	個数	数量	売	買	等級	個数	数量
1	500	AAA	A	L	0	2					
2	500	AAA	A	M	0	30					
3	500	AAA	A	S	0	26					
4	500	AAA	B	S	0	13					

ナムコード 販売区分 販売コード 地区コード 荷役コード 口 積 品名コード 販売数量
 B 10068 34100

訂正区分 売戻月日 日戻理由(戻率%) 入込区分(仕入率%) 運賃 預り金 その他控除
 年月日

積込コード 積込コード トラック・買車No. 送り状No. 共有 振・買 積数量

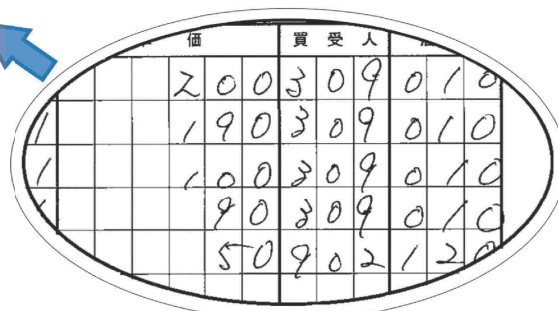
元	品目	等級	規格	人数	個数	数量	単	買受人	数量
1	1						200309010		010
1	1						190309010		010
2	1						100309010		010
3	1						90309010		010
4	1						50902120		010

茨城県大同青果株式会社
 TEL 029-226-1521
 FAX 029-226-1621

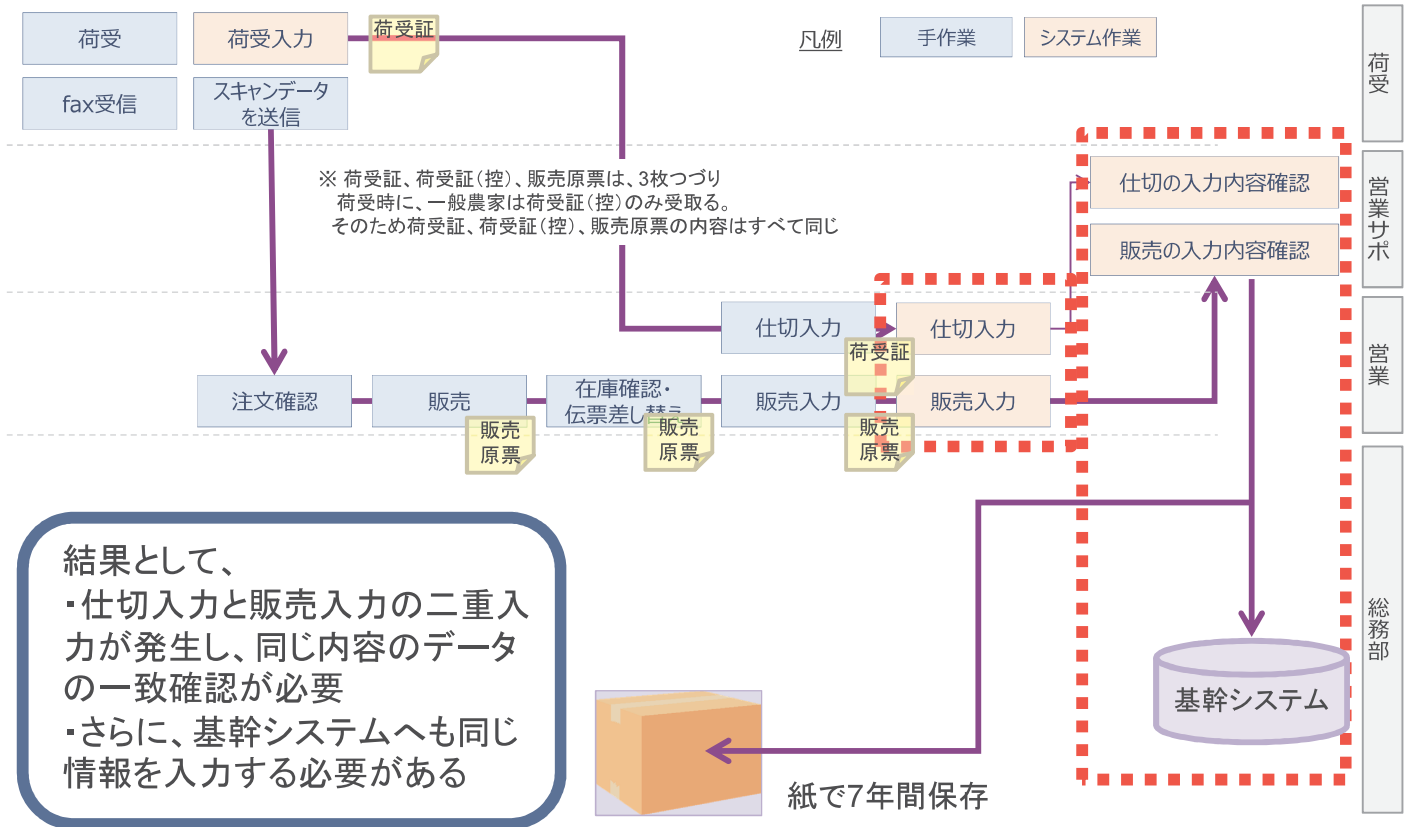
⇒「販売原票」に高精度OCRによる自動処理を採用！

採用理由

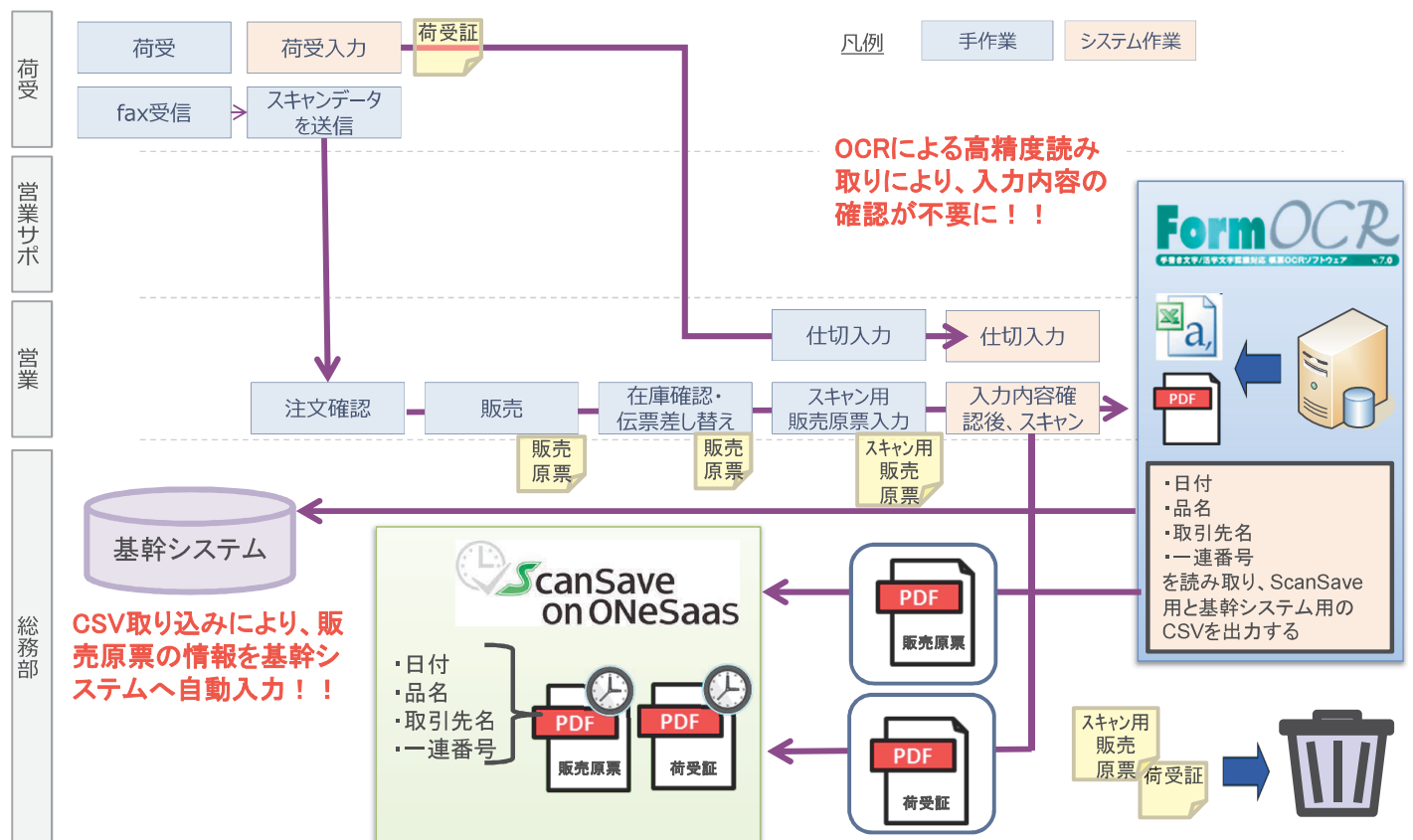
- 紙媒体の廃棄によるコストカット
- 情報の重複入力の排除と業務効率化



業務フロー (before)



業務フロー (after)



ScanSave-V3

ScanSave on ONeSaas

ScanSave ネットワーク接続版-V3

法的に有効な電子書類の作成で、紙の書類を廃棄

『ScanSave-V3』は国税関連の紙の書類を、電子帳簿保存法の「スキャナ保存」の要件を満たす電子書類にして保管することで、原本の紙の書類を廃棄できたり、検索/参照など電子書類の利点を活かした運用を、ローコストで導入することができます。

「スキャナ保存」クラウドサービス

- ≡ 特長
- ≡ 運用イメージ
- ≡ ご利用までの流れ
- ≡ 本サービスのSLAについて
- ≡ 利用料金など
- ≡ 電子帳簿保存法（「スキャナ保存」を含む）の法令通達Q&Aやパンフレット等の最新情報

スキャナ保存対応用 ScanSave がクラウドサービス化しました！

1. 茨城県大同青果株式会社様のご紹介
2. 高精度OCRシステム「FormOCR」のご紹介
3. OCRからScanSaveへの保存までの流れ

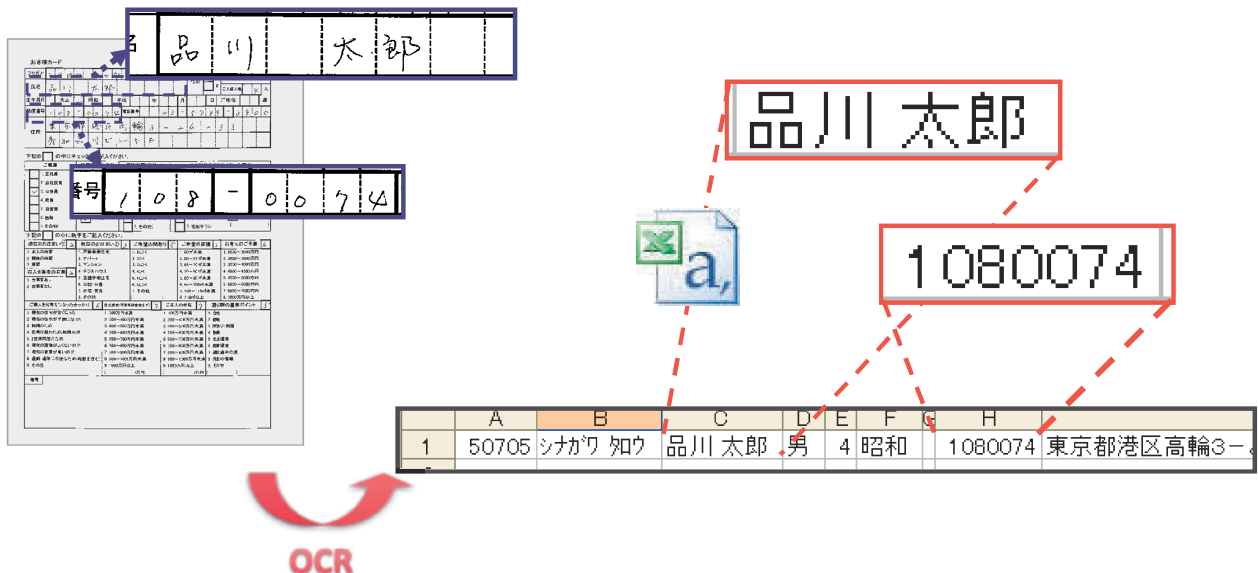
手書き/活字文字認識エンジン搭載「FormOCR」

FormOCR
手書き文字/活字文字認識別伝帳OCRソフトウェア v.7.0

「FormOCR v.7.0」は手書き/活字文字認識エンジンを搭載した、帳票用OCRソフトウェアです。

帳票に記載された手書き/活字の文字を認識し、CSVファイル等にデータとして出力することが可能です。
帳票はWordやExcelで作成することができ、プリンターから印刷した用紙がそのまま利用できるため、設計・変更等も容易に行うことができます。

※帳票設計にはルールが存在します。



「FormOCR」導入前

・大量な帳票を手動で入力

- ・作業効率が悪い！
- ・入力ミスの発生！
- ・工期に間に合わない！



・入力代行業者への委託

- ・ランニングコストが発生！
- ・工期に波がある！
- ・帳票変更が安易に行えない！



「FormOCR」の活用

帳票の画像化
Faxの場合は、Fax受信画像保存で
ペーパーレス化



基幹システムと
安易に連携可能



FormOCRでの業務改善

- ・作業工数の削減
- ・時間を有効活用して効率的！
- ・都合の良い時間で対応できる
- ・論理チェックでデータ精度の向上
- ・帳票の追加、変更が簡単！



さまざまな帳票に対応

FormOCRは、多くの帳票に対応しております。

Excelなどで作成した帳票もOCR(読み取り)が可能な事から、業務に応じて帳票の追加や変更が自由に行えます。

※帳票設計にはFormOCR v.7.0の帳票仕様を満たす必要があります。

帳票サンプル

勤怠管理票

アンケート

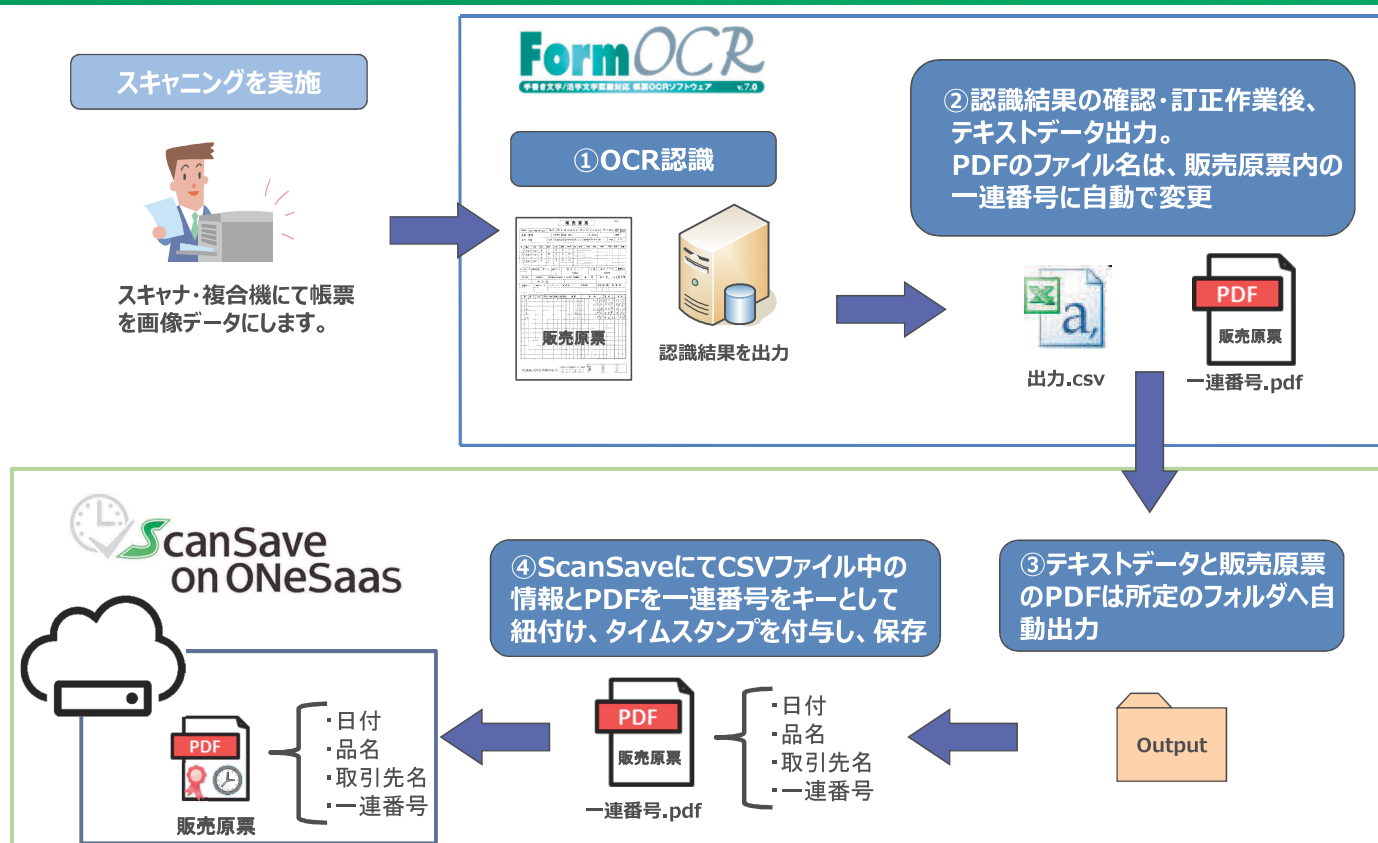
注文書

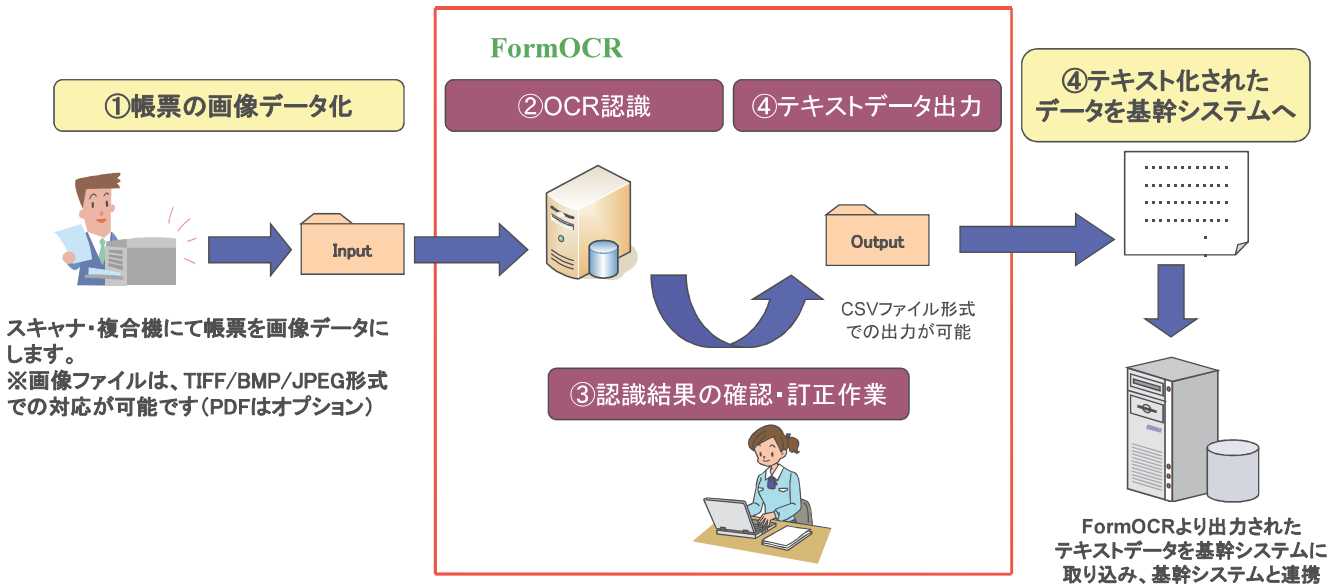
問診票

訪問介護記録

1. 茨城県大同青果株式会社様のご紹介
2. 高精度OCRシステム「FormOCR」のご紹介
3. OCRからScanSaveへの保存までの流れ

デモンストレーションの流れ





※FormOCRの役割は ②③ 枠内の内容となります。

確認・訂正画面

FormOCRは簡単に認識結果の確認・訂正が可能

訂正

ファイル(F) 編集(E) マクロ(M) 表示(V) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

荷受No. 517-76260 販売日 月 日 出荷日 月 日 入荷日 月 日 荷受種類

品目 出荷者名 株式会社 信音

産地 住所 電話番号 郵政

先 量日 荷姿 等級 梱包 入数 荷数 数量 票 単位 荷姿 等級 梱包 入数 荷数 数量

チームコード 販売区分 票コード 地区コード 98754 荷主コード 口帳 品番 32100 販売担当

訂止区分 元発月日 訂止理由(元仕切No.) 入力区分(仕切書No.) 運賃 預り金 その他控除

票連コード 車台コード トラック・貸車No. 送り状No. 共有 委・買 総数量

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	2				1	0	0	3	0
0	3				5	0		6	0
0	5				9	0	1	0	0
0	6				4	0	1	5	0
0	4				4	0	0	5	0

上書 1/2枚目

■ 認識結果の確認・訂正
 読込んだ画像の上に認識結果が表示されます。認識結果を訂正する場合は、編集したい項目をキーボード操作で直接編集することが可能です。

■ 確認しやすいエラー表示
 ソフトウェアで間違いの可能性が高い箇所、又は、予め指定した論理チェック違反する項目については、エラー項目として赤く表示します。

■ 画面や文字の色の変更が可能
 確認・訂正画面の色やフォントサイズなど変更が可能ですので、一番見やすい設定でご利用いただけます。

・手書き文字認識

標準機能で漢字を含め、全文字種の認識が可能

文字種：数字・英字・カタカナ・記号・ひらがな・漢字（JIS第1水準、第2水準454種）
カタカナの濁点、半濁点別枠読み取りに対応。従来の同一枠内の濁点、半濁点にも対応

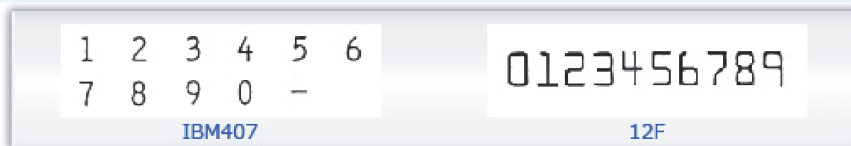


・活字文字認識

印字や印刷された活字文字を高精度に認識します。

文字種：数字・英字・カタカナ・記号・ひらがな・漢字（JIS第1水準、第2水準）

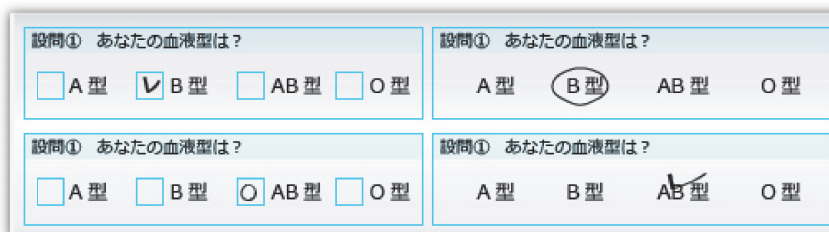
マルチフォント（OCR-B/K・明朝体・ゴシック体・教科書体・IBM407フォント・12Fフォント）に対応。全角半角混在での高精度認識も実現。レシートや免許証などにみられる半角漢字・カタカナなどにも対応しています。
IBM407フォント・12Fフォント対応



チェックマーク・バーコードの認識

・チェックマーク認識

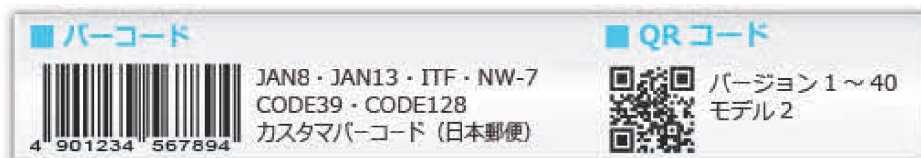
「レ」「×」「○」等の多種多様なマークに対応。また、オーバーライトチェックマークの認識にも対応していますので、帳票を新たに作成することなく、既存の答案用紙やアンケートなどの利用が可能です。



・バーコード・QRコード認識

低品質な画像や傾きのあるバーコードでも高精度に認識します。画像イメージ内のバーコードの位置を自動で検出することができます。

対応コード：JAN、ITF、CODE39、CODE128、NW-7、カスタマーバーコード（日本郵便）、QRコード(モデル2)



・即時文字学習機能

活字・印字文字の特殊字体（フォント）や手書きの癖字など、文字をその場で登録（学習）させることで認識精度が向上します。

・知識処理機能

姓名辞書・郵便番号辞書（住所辞書）との照合を行うことで、認識精度が向上します。また、ユーザー特有の単語辞書（会計の摘要欄辞書など）やコード辞書（商品番号と商品名など）の作成も可能で、これらの辞書と単語照合を行うことで、さらに認識精度を向上させることができます。



認識フィールド毎に認識の設定が可能

販売原票															
荷受No.	販売日	月	日	出荷日	月	日	入荷日	月	日	納受担当					
品目	出荷者名		種		社名		店番								
産地	住所	電話番号	抄数												
売	量目	荷姿	等級	階級	入収	個数	数量	売	量目	荷姿	等級	階級	入収	個数	数量
チームコード	販売区分	県コード	地区コード	種本コード	口銭	店名コード	販売担当								
訂正区分	元荷月日	訂正理由(元仕切No.)	入荷区分(仕切No.)	運賃	預り金	その他控除									
県運コード	単価コード	トラック/買車No.	送り状No.	共債	委・買	段数									
01							2100	3100	4100						
02							50	600	700	800					
03							90	1000	0200	030					
04							400	500	600	700					

茨城県大同青果株式会社

【荷受No.】
印字された数字と - (ハイフン) を認識する

【荷受No.および品名コード】
印字された数字を認識する

【数量、単価、店番など】
手書きされた数字として認識する

認識した結果は自由な順序でCSV出力が可能
用紙に記載されていない内容もカスタマイズにて出力対応



ScanSave.csv
(固定のファイル名)



517-762603-001.pdf
(荷受No.pdf)

仮取込用の CSV ファイルは以下の仕様になっています。

ファイル仕様：CSV

文字コード：UTF-8、Shift-JIS

改行コード：CRLF（レコードの区切りおよび備考欄の改行コードとして設定）

ファイル名：任意

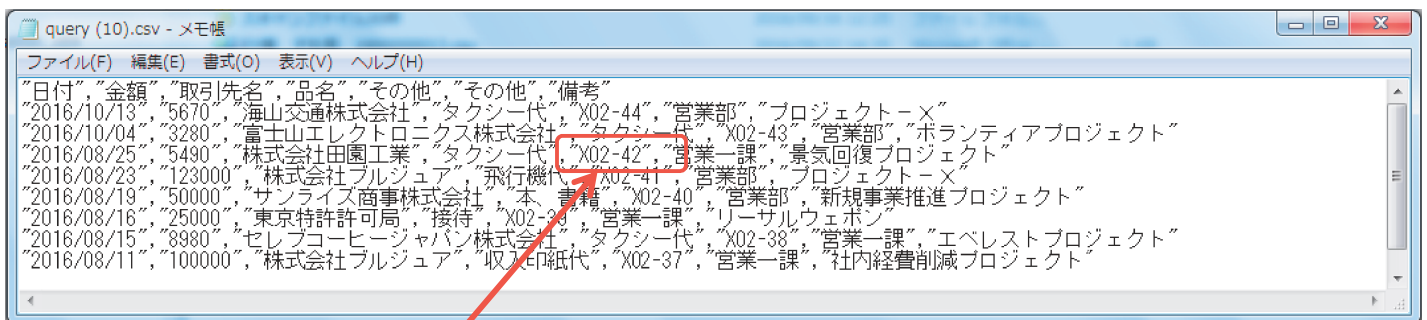
その他特記事項：

- ・1行目は任意の項目名とします（1行目の項目名はインポートに影響しません）。
- ・列の並び順は固定となります。
- ・CSV形式で、カンマ区切りとします。各項目の値は""で囲んでください。

CSV ファイルの項目と仕様：

項目名	データ型	文字数	備考
日付	日付	YYYY/M/D 形式または YYYY/MM/DD 形式	
金額	数値	カンマなし	
取引先名	文字列	50 文字	全角半角共に 50 文字まで
品名	文字列	50 文字	全角半角共に 50 文字まで
その他 1	文字列	50 文字	全角半角共に 50 文字まで
その他 2	文字列	50 文字	全角半角共に 50 文字まで
備考	文字列	50 文字	全角半角共に 100 文字まで、改行可能

CSV活用機能イメージ



X02-44.pdf	2016/10/14 15:35	Adobe Acrobat ...	12 KB
999.pdf	2016/10/06 7:10	Adobe Acrobat ...	98 KB
scansave002.pdf	2016/10/03 7:21	Adobe Acrobat ...	268 KB
scansave001.pdf	2016/09/30 14:10	Adobe Acrobat ...	171 KB
SEPARATOR0001.pdf	2016/09/26 15:01	Adobe Acrobat ...	183 KB
X02-34.pdf	2016/09/26 8:41	Adobe Acrobat ...	408 KB
1900000013.pdf	2016/09/21 8:01	Adobe Acrobat ...	468 KB
X02-42.pdf	2016/08/26 7:16	Adobe Acrobat ...	146 KB
61002.pdf	2016/08/18 17:44	Adobe Acrobat ...	101 KB
61003.pdf	2016/08/18 17:44	Adobe Acrobat ...	99 KB
R011401.pdf	2016/07/24 18:20	Adobe Acrobat ...	164 KB
61011.jpg	2016/06/28 16:21	JPEG イメージ	402 KB
61010.jpg	2016/06/28 16:20	JPEG イメージ	412 KB
61009.jpg	2016/06/28 16:20	JPEG イメージ	397 KB

手入力 | 取引先マスタ参照 | ピン機能 | CSV連携入力 | CSVからファイル名で自動マッチング | CSV画像一括取込

ScanSave 書類入力・確認

書類プレビュー

(28ファイル目/全26ファイル) 解像度:200dpi 階調:256 カラー

書類番号

拠点 ※ 本社

書類種類 ※ 領収書

日付 ※ 2016/08/25 帳簿無関係

金額 ※ 5,490 円

取引先名 ※ 株式会社田園工業

伝票番号 X02-42

管理番号 営業一課

備考 景気回復プロジェクト

登録して次へ →

未処理のまま次へ →

検索用項目入力

書類番号

拠点 ※ 本社

書類種類 ※ 領収書

日付 ※ 2016/08/25 帳簿無関係

金額 ※ 5,490 円

取引先名 ※ 株式会社田園工業

伝票番号 X02-42

管理番号 営業一課

備考 景気回復プロジェクト

ファイル名的一致あり (仮取込データ呼出)

登録して次へ →

未処理のまま次へ →

手入力 | 取引先マスタ参照 | ピン機能 | CSV連携入力 | CSVからファイル名で自動マッチング | CSV画像一括取込

CSVファイル C:\ScanSave\NW\他システムデータの一括取込用テストデータ\

【重要】「他システムデータの一括取込機能利用における前提条件」

- 一括取り込みされるスキャン画像とCSVファイルのデータ整合性が確認されていること
- 紙原本とスキャン画像の照合がされていること
- 重要書類は、読み取る際の相互付合制が確保されていること

電子決裁WFシステムなどからPDFとCSVが成形されてセットで出力できる場合とても効率的にタイムスタンプを付与できます！

ワークフロー等からCSVとPDF等を一括でマッチング処理して(画像を一つ一つ開かず)タイムスタンプを一括付与することが可能！

ファイル名の列 ※ 伝票番号

スキャン画像フォルダ ※ C:\ScanSave\NW\他システムデータの一括取込用テストデータ\

インポート対象の拠点と書類種類を選択して、[データインポート]ボタンをクリックしてください。

拠点 ※ 本社

書類種類 ※ ダウンロード

データインポート | キャンセル

■ ご検討開始から本番までのスケジュール概要(2017~2018年)

時期	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
お問い合わせ	◇						
基本説明とOCRシステムのご紹介	◇	◇					
ScanSaveセットでの見積もり提供		◆					
社内調整期間			◆◆				
正式ご注文			★				
キックオフミーティング			◇				
申請書提出				☆			
ScanSave・OCR導入作業の実施					☆	☆	
OCRのためのトレーニング実施						☆	☆
ScanSave操作習熟支援						☆	☆
テスト運用					◆◆◆	◆◆◆	◆◆
タイムスタンプ本番前切替							◇
本番稼働(6月22日)							◇

当初は自社サーバーでの運用を検討していたが、さらなる効率化と管理の容易さから、OCRシステムとクラウド版をご提案

OCRをより高精度で実施するために、営業担当者に手書き文字の書き方のトレーニングを実施。合わせて、読み取りやすい文字とそうでない文字のレクチャーを実施

販売原票3,000件/日の電子化をスタート!

※本スケジュールは、2018年7月1日現在の情報に基づくものです。

■ お問い合わせ先

アンテナハウス株式会社 eドキュメントソリューショングループ
edoc_ah@antenna.co.jp 03-5829-9021

株式会社エヌジェーケー メディアドライブ事業部
yamamoto-ak2@njc.co.jp 03-5541-9655



お問合せ: アンテナハウス株式会社 東京都中央区東日本橋2-1-6
 電話03-5829-9021 メール sis@antenna.co.jp