



第5世代 **alfaDOCK**[®] (Sr.5)



AI&ロボ図面管理[®]

alfa DOCK (Sr.5)

【クラウド**DX**ソリューション】



商品構成 全体図



お客様が（重要視する）経営課題 ・ ・ 『2025年の崖』
【DXの必要性】

経産省
2018
DXレポート

お客様の『現状と課題』
(2021年200社当社調査)

1位
『人手不足』

2位
『ムダ』

3位
『見積パニック』

精密板金業界で
お客様が『検討中の3大テーマ』

『図面管理』

『生産管理』

『工程管理』

・ ・ ・ 2025年の崖 / DXへの関心が急拡大 ・ ・ ・

DX (Digital Transformation) の実現は

デジタル 5S®
(情報の5S化)

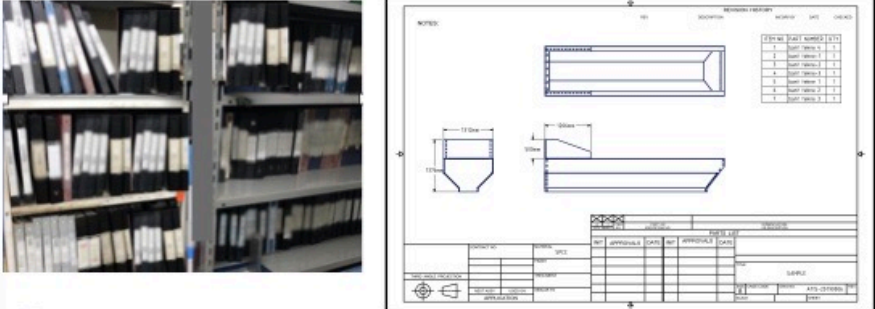


ニューノーマル工場® への挑戦です
New Normal Factory

お客様が（解決すべき）重要課題 ・ ・ 『情報バラバラの現実』



【中堅・中小製造業のDX実現を阻む(はばむ)現実】



①図面 (紙, pdf, DXF, 3D)



②生産管理



④フィードバック



③CAD/CAM

バラバラ 4点セット

探すのが大変！

alfaDOCKは
『情報バラバラ』を解決します



alfaDOCK[®] (Sr.5) とは？



【中堅・中小製造業のための**DX**ソリューション】

情報バラバラを
解決する

AI&ロボ図面管理

業界初・最先端の『ぱっと呼び出し[®]』を実現する
クラウド **DX**ソリューションです

- 業界初 『エッジ**AI** & データストレージ』に
RPA(ソフトロボット)と**AI**(人工知能)を搭載し
工場内すべてのドキュメントを図面に自動紐付けします
- 製造業に特化した**AI**(人工知能)により
『図面の類似検索機能』を標準搭載するシステムです



alfaDOCK[®] (Sr.5) の商品構成は？



【導入が容易・・標準パッケージ】

標準パッケージ構成 『ハード』と『ソフト』の3点セット

新
バージョン

■ ハード1 ■

エッジAI & データストレージ
【alfaDOCK AI-Pro】

■ ソフト ■

標準パッケージ(ソフト)
【8大コンテンツ】

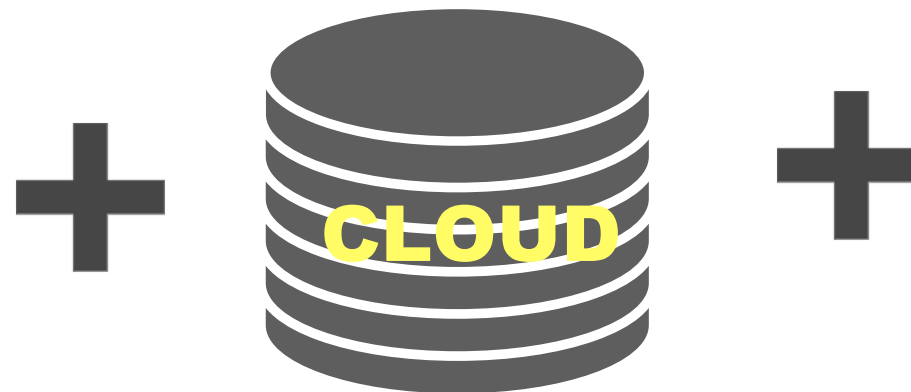
■ ハード2 ■

電腦KIOSK
【NNF-X400】

自動で 集める 自動で 整理する



RPA(ロボット) 2台常駐
AI (人工知能) 1 台常駐



クラウドサーバー (標準 1TB)



増設端末 200台まで
ライセンスフリー



alfaDOCK[®] (Sr.5) 搭載する差別化技術



【第4次産業革命・最先端技術】

製造業に特化した 独自開発 (AI & RPA)

★ 3点セット新技術 ★



【接続ソケット】



【ソフトロボット】



【人工知能】



alfaDOCK[®] (Sr.5) 驚愕の自動化機能



【DXを実現する機能】

世界初!!



RPAで
自動 収集

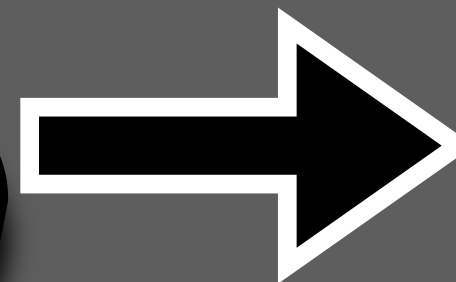
ハイパーリンク



デジタル5S

RPAで
自動 整理

AIで
自動 検索



ぱっと呼び出し



alfaDOCK[®] (Sr.5) お客様が導入する目的



【DX投資メリット】

『段取』と『フィードバック』の改善
・ ・ ムダの排除 ・ ・





alfaDOCK[®] (Sr.5) が選ばれる理由？

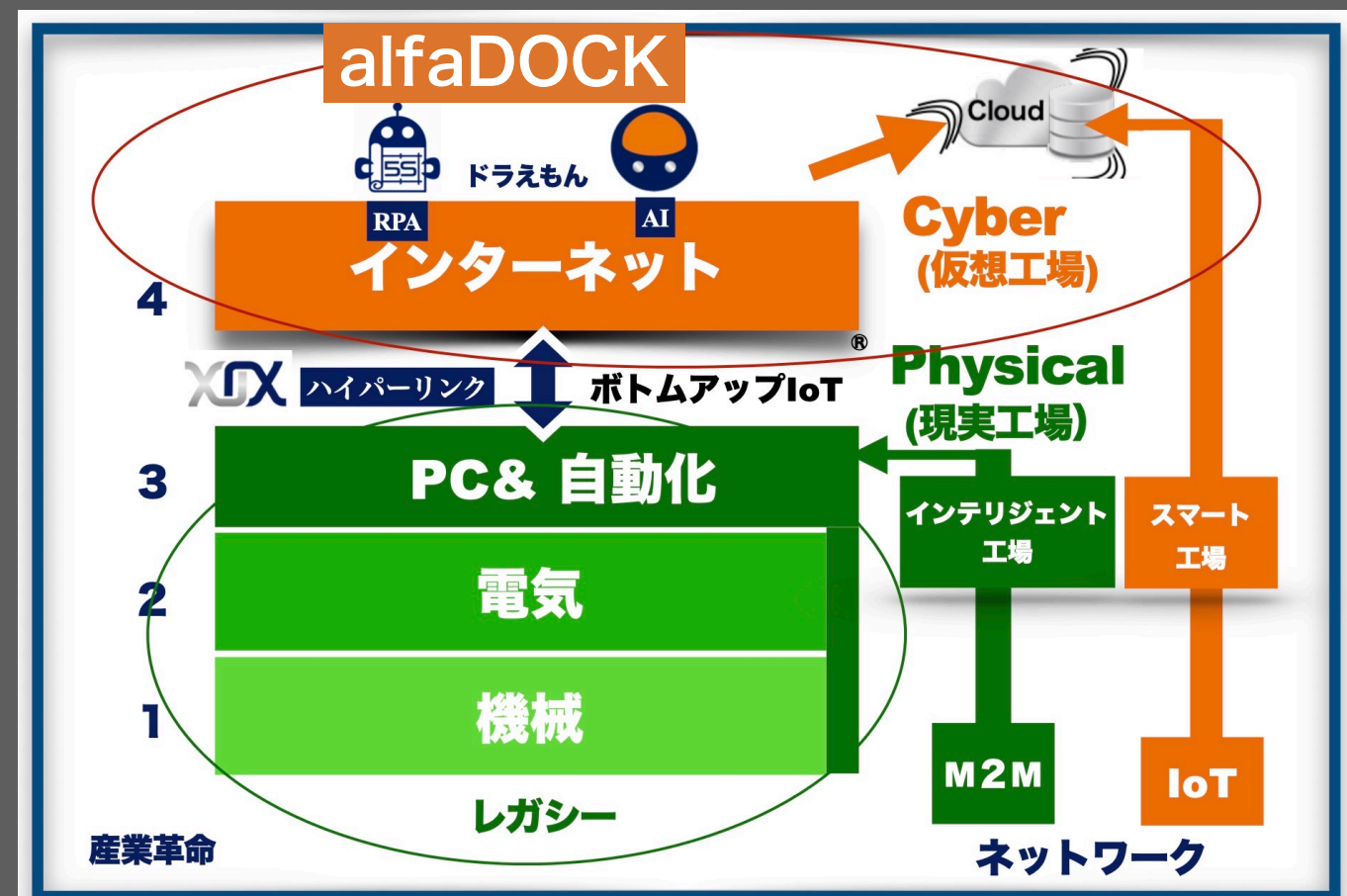


【DX成功の秘訣・開発コンセプト】

ボトムアップIoT[®]

- 1, 現状を変えない
(レガシー重視)
- 2, すべてが自動
(AI & RPA)
- 3, クライアント・フリー
(Google Chrome)

最先端クラウドシステム(AWS)

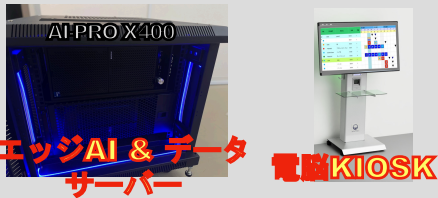




AI&ロボ図面管理

標準パッケージ 構成一覧表

新
バージョン

区分		名称	仕様	機種名	数量
1	alfaDOCK(Sr.5) 標準パッケージ（ハード） 	1 エッジ AI & データストレージ	CPU ,GPU ハイブリッド特別仕様 RPA(ロボット)2台【αRPA-Z01,αRPA-Z01】 常駐 AI(人工知能)1台常駐【Gaia】	AI PRO-X400	1式
		2 電腦 KIOSK （専用端末）	All in ONE 現場設置用KIOSK端末 （顔認証機能、QRコードリーダー標準搭載）	NNF-X400	1式
2	alfaDOCK(Sr.5) 標準パッケージ（ソフト） 10大コンテンツ  専用1TB	1 レガシー・ハイパーリンク(ボトムアップIoT)	・ RPAによる工場内情報の自動収集 (24時間365日、自動処理) ※標準12ソケット 	αRPA-Z01	1式
		2 デジタル 5S (情報の5S化)	・ RPAによる自動紐付・整理(デジタル5S) (24時間365日、自動処理) 	αRPA-Z02	1式
		3 図面検索 (属性検索)・ BOM 管理	・ クラウド図面管理・PDM機能・BOM管理 (200台クライアントフリー)	αPDM	1式
		4 alfaDOCK 類似品検索	・ 人工知能による類似図面検索(三面図・pdf/3D) 	α類似品検索 【人工知能GAIA】	1式
		5 カメラ記録・自動整理	・ クラウドカメラシステム(静止画・動画)	αCAMERA	1式
		6 クラウド三次元モデル描画	・ α 3D自動生成 ※ブラウザ自動描画(200台端末)	α3D	1式
		7 pdf への自動変換	・ DXF/ Word・Excel・PowerPoint	αDXF	1式
		8 お絵かき機能	・ レイヤー分けお絵かき	αMEMO	1式
		9 QR コード運用システム	・ レガシー生産管理システム連携 ・ QR自動読み取り & alfaDOCK自動属性付与 	αQR	1式
		10 BI ツール	・ 製造・経営補助ツール 	αBI	1式



リネーム作業（図番入力）を自動化する

QRコード運用システム

生産管理システム
『QRコードシール』発行
図面余白に貼り付け

「機能」

- ・レガシー生産管理システム連携
『QRコード自動発行ソフト』
- ・スキャナー/複合機での
『QR自動読み取り & alfaDOCK自動属性付与』
(※専用RPAにより自動処理をおこないます)

※QRコードプリンターはお客様で手配願います

NOTES:

REVISION HISTORY

ITEM NO.	PART NUMBER	QTY
1	bant tekne 4	1
2	bant tekne-1	1
3	bant tekne-2	1
4	bant tekne-3	1
5	bant tekne 1	1
6	bant tekne 2	1
7	bant tekne 3	1

THIRD ANGLE PROJECTION

CONTRACT NO. **MATERIAL** **SPEC** **FINISH** **TREATMENT** **APPLICATION**

INIT **APPROVALS** **DATE** **INIT** **APPROVALS** **DATE**

SIZE **CAGE CODE** **DWG NO.** **ATIS-20190006** **REV**

SCALE **SHEET**

NEW



alfa DOCK® (Sr.5)



BIツール

10大コンテンツ 新機能

『製造・経営判断の補助ツール』
製造山崩しや営業情報からの
経営判断をスムーズに

alfa-BIツール

Gaia-BI

既存の生産管理システム、工程管理システム、Excelデータなど
様々な情報をまとめ、分析するための
支援情報を視覚化するBIツール
工程山崩しや営業情報から経営判断にお役立ち

製造現場DX

- ・ 200台までのクライアントフリー・工程管理システム
- ・ 着手・完了 / 工程見える化 / 図面描画 / 製造支援情報





標準パッケージの費用 vs 効果



■標準パッケージ(ハード/ソフト一式) : **¥8,460,000**

(試運転・ロボット定義カスタマイズ込：消費税別途)

【月額 ¥141,000 (5年リースの場合)+金利 各種助成金活用も承ります】

■クラウド・サーバー使用料： 月額 **¥58,000** (メンテナンス費用込み：消費税別途)

- ・ 200台までの端末ライセンス費用込。上記以外の費用は一切かかりません
- ・ RPA(ソフトロボット) 4台・AI(人工知能) 1台の永久使用料を含みます (買取)

■費用は、人件費の半分 以下

(5年間以降は、月額使用費のみ)

■■ 効果は、人件費の3倍 以上 ■■



alfaDOCK[®] (Sr.5)



AI&ロボ図面管理

お勧め オプションソフト②

新
バージョン

見積業務からの開放

【大掴み(おおづかみ)】 **AI** ぱっと見積

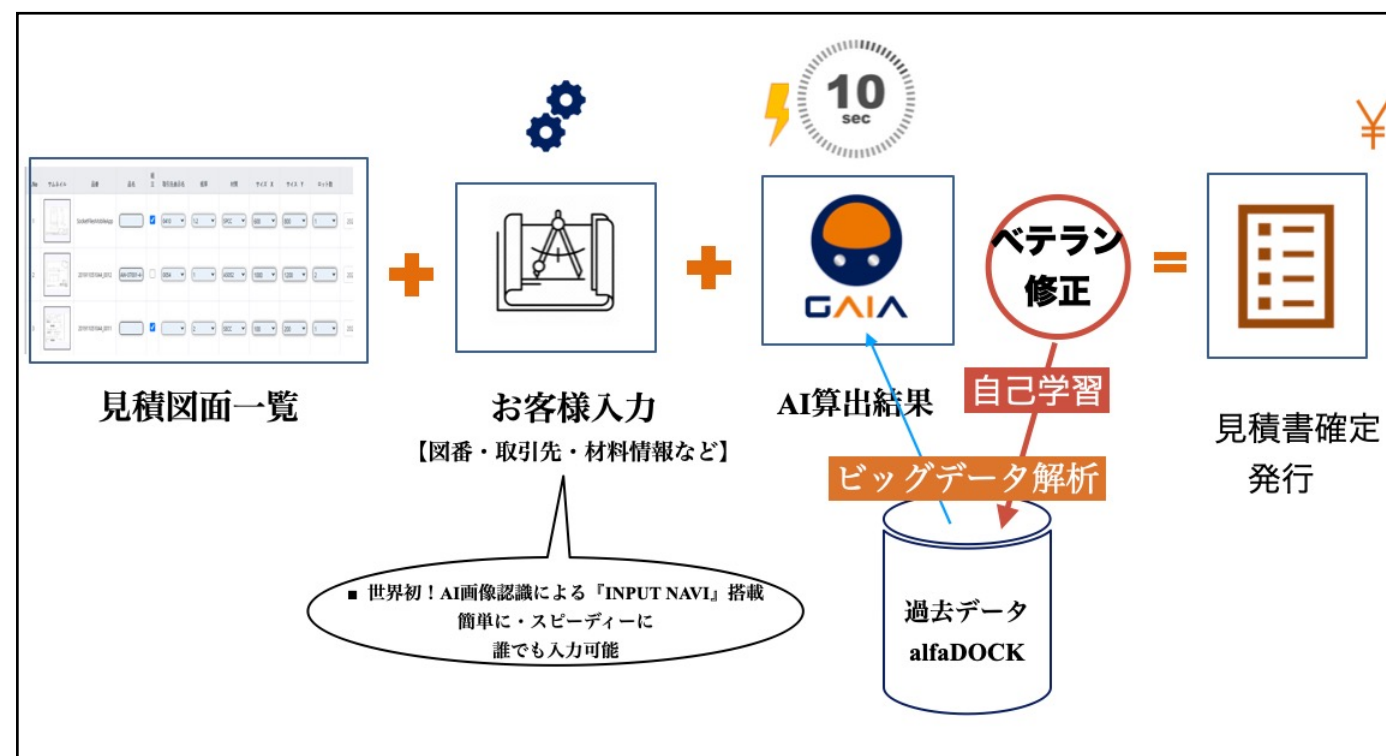
■ ¥1,920,000

(試運転・ロボット定義カスタマイズ込：消費税別途)

過去の見積結果から

alfaDOCK類似品検索を活用した、
人工知能機能により、10秒以内で
見積を自動算出します

- ・本ソフトは、第5世代alfaDOCKのオプションソフトです。
- ※エッジAI&データストレージ(AI-Pro)が、必須となります。
- ・第3世代以前のalfaDOCKでは動作しません。





alfaDOCK® (Sr.5)



ハイブリッド生産管理

お勧め オプションソフト③

新
バージョン

alfaERP

ハイブリッド工程管理システム

Gaia工程NAVI

レガシー生産管理との自動連携
『クラウド型工程管理パッケージ』

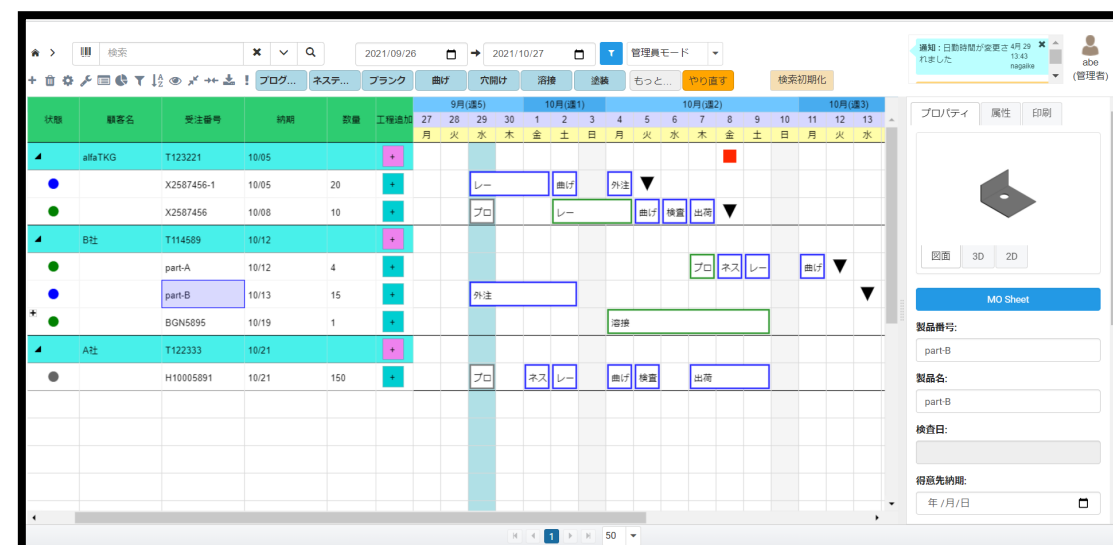
¥3,840,000

(試運転・ロボット定義カスタマイズ込：消費税別途)

ご使用中の生産管理システム(レガシーシステム)
を変更する必要もなく、製作指示書のプリントアウト情報をRPAが
自動認識し、工程管理システムを自動生成し
最先端な工程管理システムを提供します

製造現場DX

- ・ 200台までのクライアントフリー・工程管理システム
- ・ 着手・完了 / 工程見える化 / 図面描画 / 製造支援情報





alfaDOCK[®] (Sr.5)



ハイブリッド生産管理

お勧め オプションソフト④

新
バージョン

RFIDタグで、製造工程の 着手・開始を自動化

工程の着手・開始を自動化をRFIDで実現
お客様運用に合わせて2つの方法をご提供

- (1) RFIDタグ付き現品票
- (2) RFIDタグ再利用

(運用1) RFIDタグ付き現品票

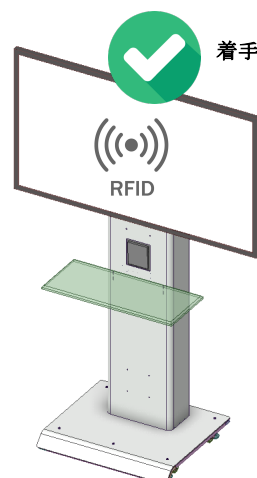
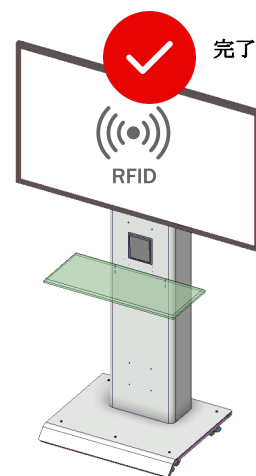
RFIDタグ入の現品票をKIOSKに置くだけで着手・完了出来ます
※作業指示書に貼付運用も可能です

RFIDプリンタ



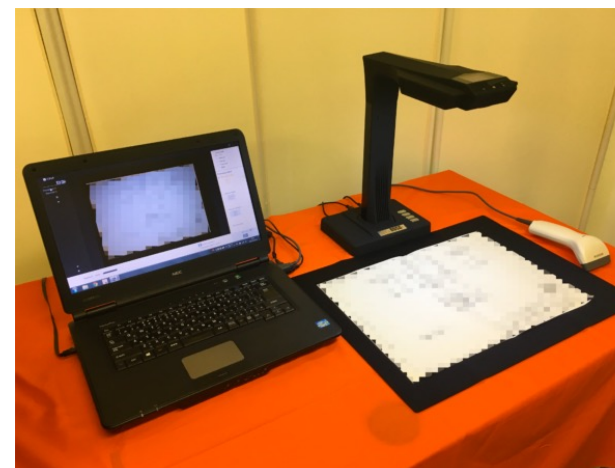
RFID入り現品票

受注番号 20230303		現品票		発行日 2023/3/3	
顧客名	株式会社アルファTKG	数量	10	工程	ブランク
図番	図番	製品名	製品名	バンド	バリ取り
納期	2023/7/15	2023/7/12	社内納期	タッパ	溶接
備考	新規品			検査	

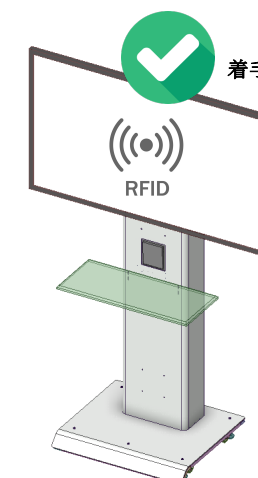


(運用2) RFIDタグ再利用

RFIDタグ入のクリアファイルを登録するだけ。
製造現場のKIOSKに置くだけで着手・完了出来ます。



RFID入り
クリアファイル





alfaDOCK® (Sr.5)



ハイブリッド生産管理

お勧め オプションソフト⑤

新
バージョン

カメラ認証で、製造工程の 着手・開始を判別自動化

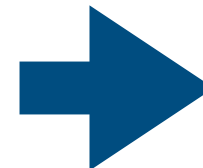
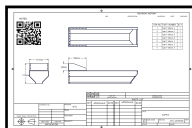
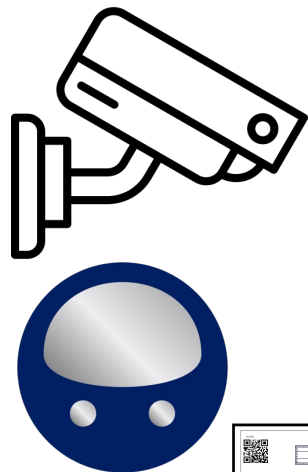
人工知能GAIAによるカメラ認識で
工程の着手・開始
また段取作業や休憩まで判別し
工程の着手開始を自動化

AI作業状況判別 自動化

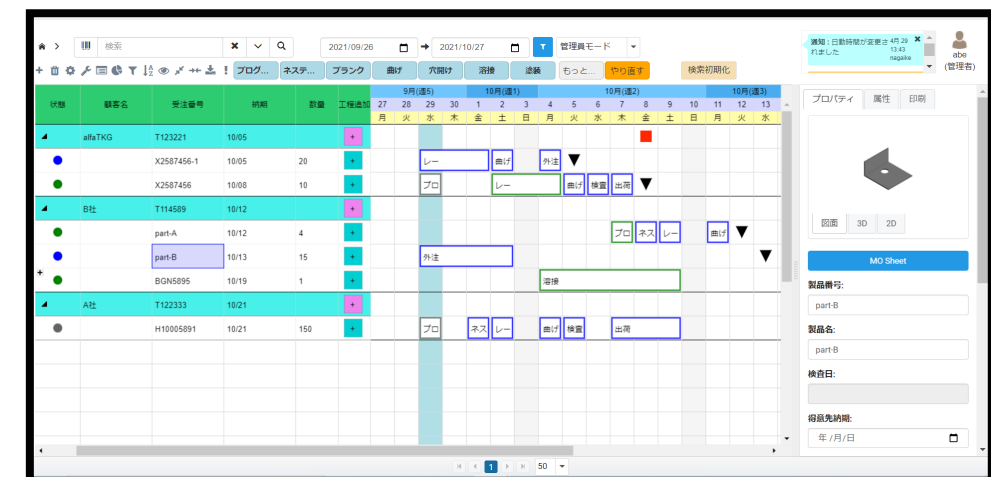
Gaia工程NAVI-AIカメラ

人工知能GAIA 工程状況の自動判別

工程の作業状況を、人工知能（GAIA）が
作業状況を自動判別します。



GAIA工程NAVI連携 進捗管理の自動化





人工知能に新規製造品 工程自動割付機能

AI工程判別 機能

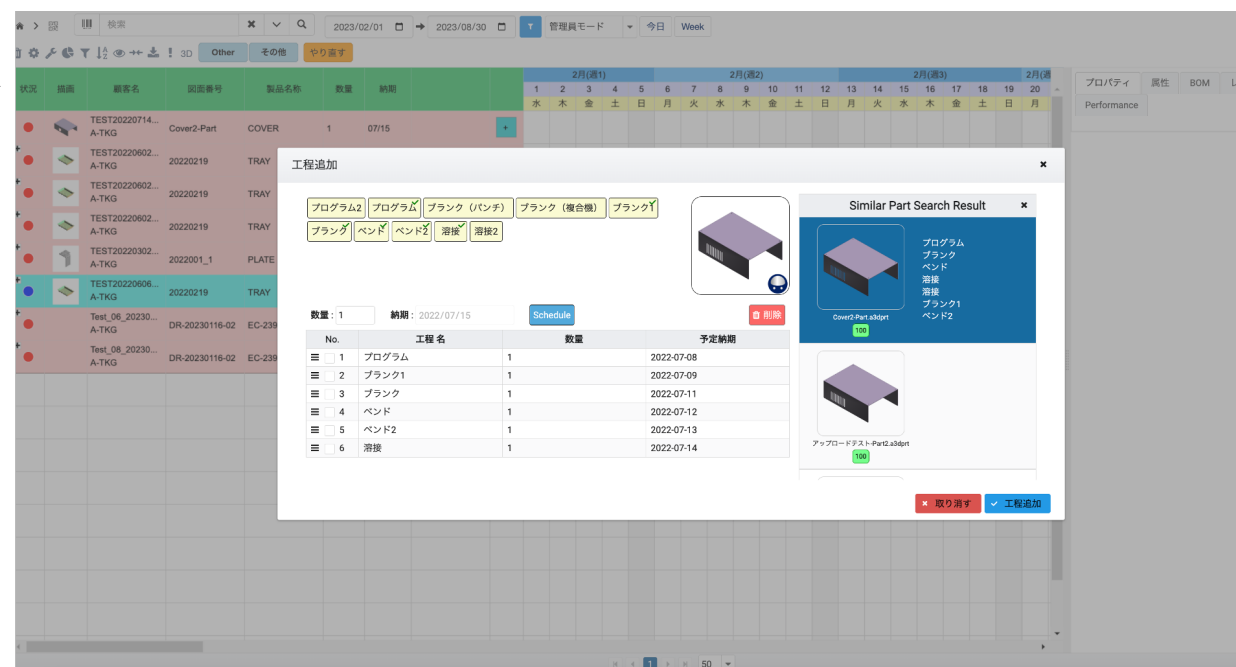
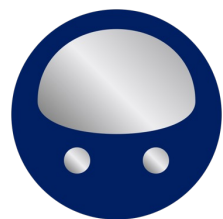
Gaia工程NAVI-AI工程

人工知能GAIAが新規製造品の工程を
画像類似品検索をベースに
自動割付を行えます。

人工知能GAIA 工程自動判別

人工知能（GAIA）が 工程割付

※工程付与は最終判断は、管理者の方が決定します



人工知能を使った
類似品検索で加工工程及び
加工リードタイムを自動算出



alfa DOCK[®] (Sr.5)



新
バージョン

OCR図面登録

お勧め オプションソフト⑦

OCR図面登録システム

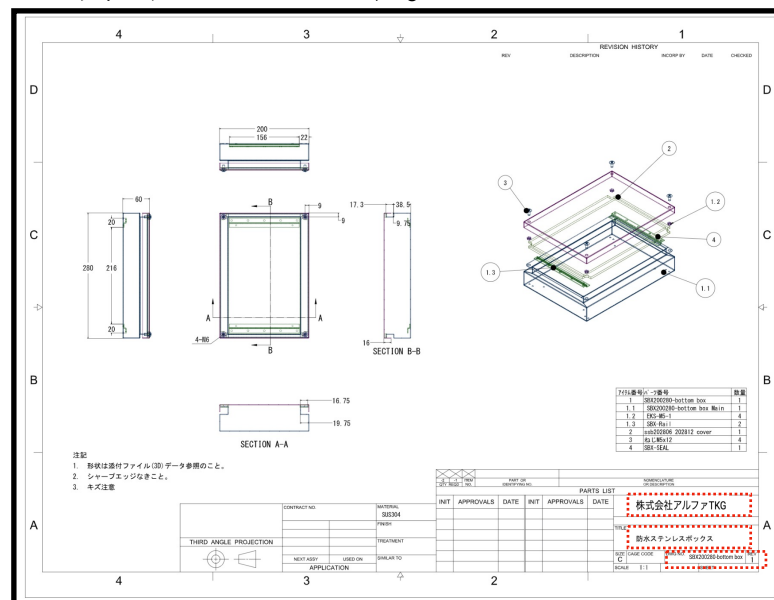
新規図面の煩わしいリネーム作業を
AI-OCRが代行します

AI-OCR図面登録

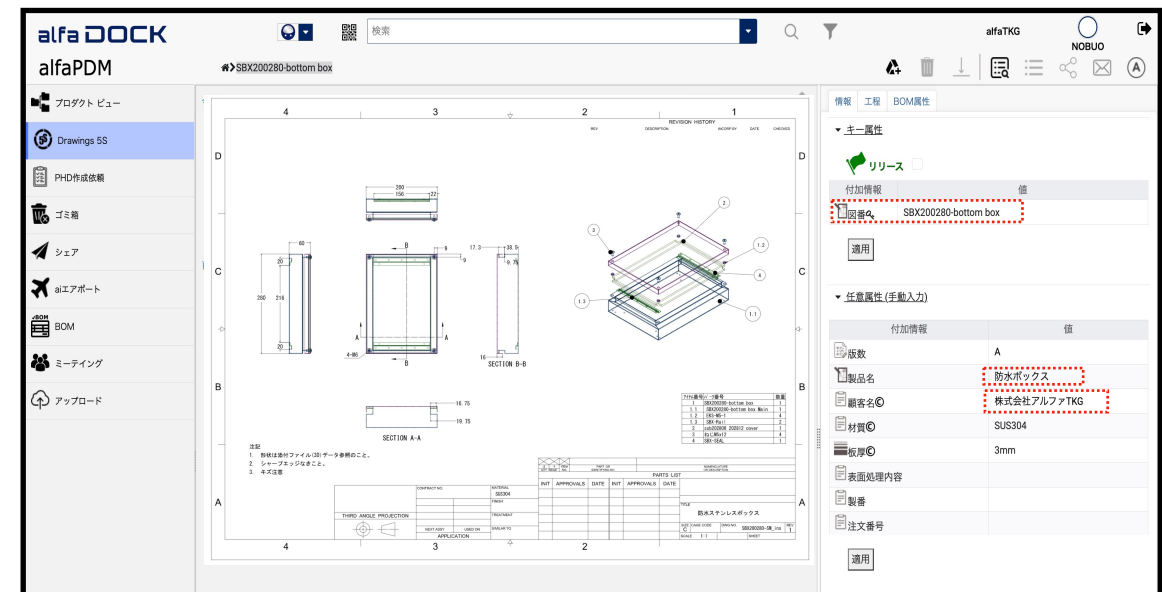
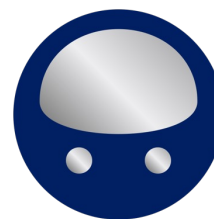
alfaDOCK-AIOCR

AI-OCR 図面リネーム登録

AI-OCRが図面記載されている、図面番号や
製品名称などを登録代行いたします。



AI-OCR



本書に使用されている商標について

- ・ **alfaTKG** は、株式会社アルファTKGの商標登録です。(登録5690982)
 - ・ **alfaDOCK** は、株式会社アルファTKGの商標登録です。(登録5821130)
 - ・ **ロボ図面管理** は、株式会社アルファTKGの商標登録です。(登録6377253)
 - ・ **alfaCAD** は、株式会社アルファTKGの商標登録です。(登録6087685)
 - ・ **alfaERP** は、株式会社アルファTKGの商標登録です。(登録6087686)
 - ・ **デジタル5S** は、株式会社アルファTKGの商標登録です。(登録5949859)
 - ・ **情報の5S化** は、株式会社アルファTKGの商標登録です。(登録5949858)
 - ・ **板金IoT** は、株式会社アルファTKGの商標登録です。(登録6178703)
 - ・ **ボトムアップIoT** は、株式会社アルファTKGの商標登録です。(登録6117514)
 - ・ **ニューファクトリー工場** は、株式会社アルファTKGの商標登録です。(登録6425426)
 - ・ **NNF** は、株式会社アルファTKGの商標登録です。(登録6447730)
 - ・ **マシン聴診器** は、株式会社アルファTKGの商標登録です。(登録5793585)
 - ・ (図面) **ZumenAI** は、株式会社アルファTKGの商標登録です。(登録6353336)
 - ・ (図面) **Zumen RPA** は、株式会社アルファTKGの商標登録です。(登録6353337)
 - ・ **alfaDOCK類似品検索** は、株式会社アルファTKGの商標登録です。(登録6124920)
-
- ・  は、株式会社アルファTKGの商標登録です。(登録6276886)
 - ・  は、株式会社アルファTKGの商標登録です。(登録6276885)
 - ・  は、株式会社アルファTKGで申請済み。商標登録審査中です。

- ・ その他、本書に記載されているシステム名、製品名は、当社の登録商標あるいは商標です。
 - ・ なお、本文中にはTM、Rマークを明記していない場合があります。

alfaDOCKに関連する当社の特許

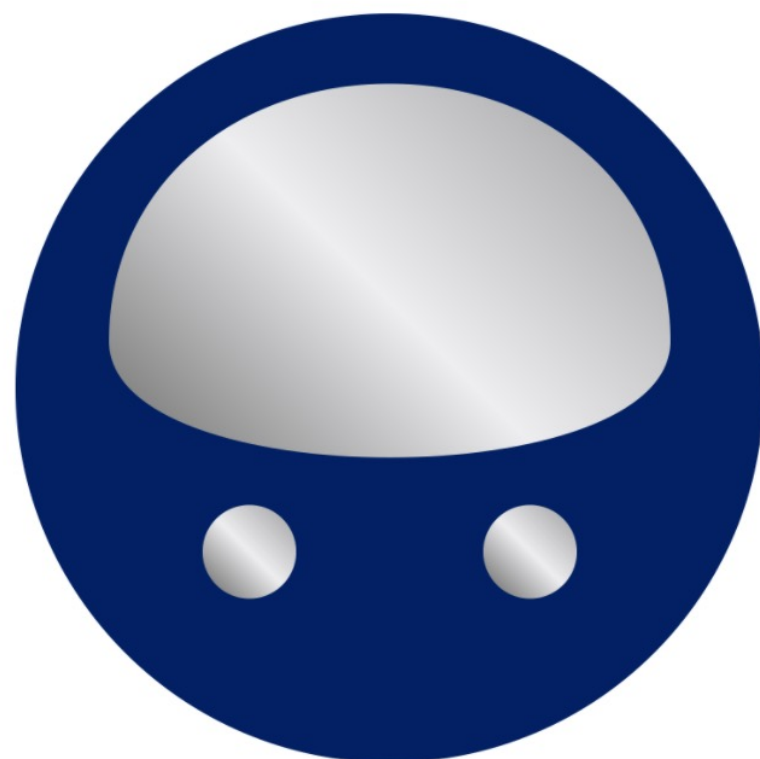
- ・ 特許6675748/ 【発明の名称】 作業指示書データ蓄積システム、作業指示書データ蓄積プログラム、作業指示書データ蓄積装置
- ・ 特許5950221/ 【発明の名称】 点灯・消灯判定装置、点灯・消灯判定プログラム
- ・ 特開2021-64345/ 【発明の名称】 ドキュメントデータ蓄積システム、ドキュメントデータ蓄積プログラム、ドキュメントデータ蓄積装置
- ・ 特開2020-21383/ 【発明の名称】 プログラム、印刷データ処理システム
- ・ 特開2020-21382/ 【発明の名称】 プログラム、アドオン
- ・ 特開2018-156496/ 【発明の名称】 名刺管理プログラム、名刺管理システム、名刺管理サーバー
- ・ 特開2018-124172/ 【発明の名称】 デジタルノギス、プログラム
- ・ 特開2018-109856 【発明の名称】 通し番号情報付与プログラム
- ・ 特開2018-108879 【発明の名称】 在庫管理システム
- ・ 特開2018-41423 【発明の名称】 プログラム、記憶媒体
- ・ 特開2018-13813/ 【発明の名称】 クライアント装置、プログラム、サーバークライアントシステム



MEMO



alfa TKG



alfa TKG