



株式会社ナデックス  
NADEX Co.,LTD.

# 作業支援XRソリューション 活用説明資料

次世代の技術を織り込んだ作業訓練と品質確認



“見えない”を”見える”に変える

Next Quality Management

次世代 品質 管理

製造品質

外観目視

設備管理

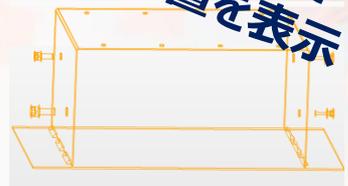
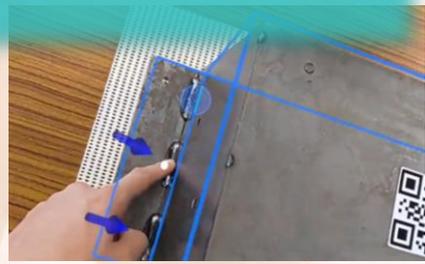
製造現場を熟知したナ・デックスが提案する  
1歩先行くITソリューション

# 人間の目とデータを融合させた新しい組立作業支援システム

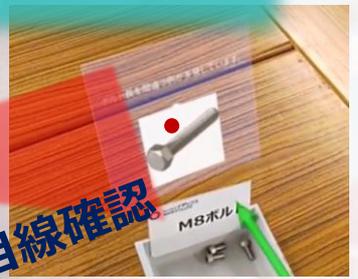
## 主な3つの機能

### 作業プロセス支援

CADデータと現物を合わせて  
作業指示を音声と位置を表示



### 品質確認チェック



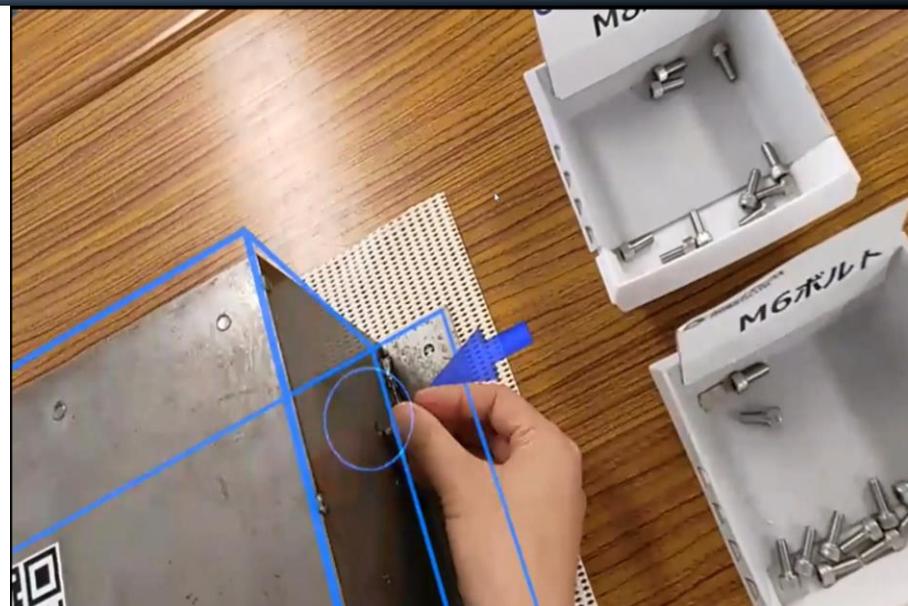
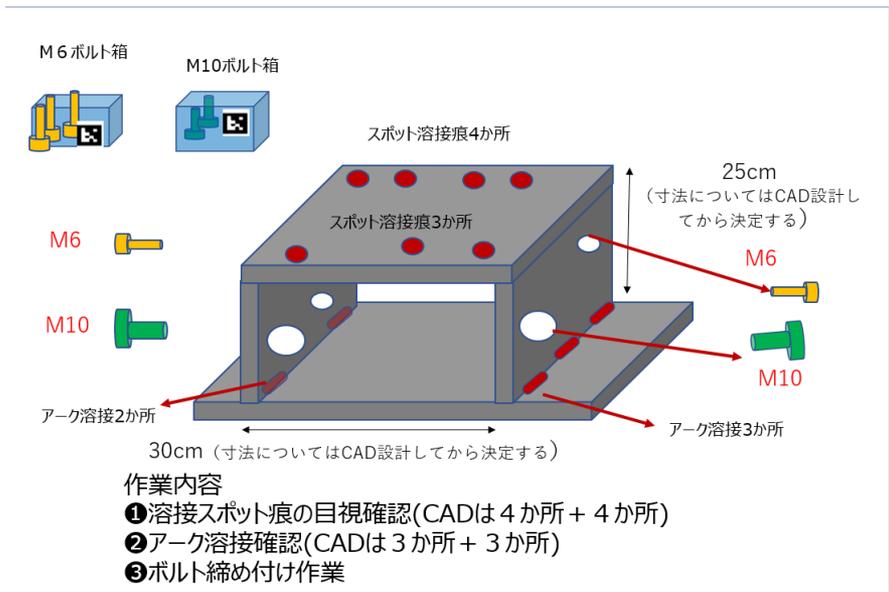
アイトラッキングで目線確認

	正解	結果	標準時間(秒)	結果時間(秒)
スロット溶接	手前4か所	4ヶ所OK	15	8.40
	奥側4か所	3ヶ所OK(1ヶ所NG)	15	7.84
アーク溶接	右側2か所	2ヶ所OK	15	6.90
	左側3か所	3ヶ所OK	15	7.70
M5ボルト	左右2か所	2ヶ所OK	20	15.70
合計			80	46.54
急所確認	ボルト	OK		
位置確認	M5ボルト	OK		
総合判断	ライン作業可能です			

習熟度を可視化して  
定量的に判断

### 作業習熟度把握

# 人の手作業をMR技術によって飛躍的に向上させる



## なぜMRなのか

製品の品質の基準は設計である  
 設計に基づいた検査基準がある  
 正しい製品を作るために標準作業がある  
 品質が基準を満たしているかチェックシート



標準を作る

記録を残す

## 人に作業をまかせられるためには

- ①作業を教える
- ②作業が正しくできているか作業観察する  
 ※できていなければ再指導、訓練する
- ③正しくできているか検査する



標準を守る

膨大な工数がかかる

# 想定している活用場面

## 組立作業



- ・組付け作業手順
- ・部品仕様確認
- ・部品取りだし

## 溶接作業



- ・溶接順番
- ・溶接箇所確認
- ・品質確認

## 保全作業



- ・確認部位
- ・手順
- ・検査結果

## ライン組立作業



- ・組付け作業手順
- ・部品仕様確認
- ・部品取りだし

## 検査工程



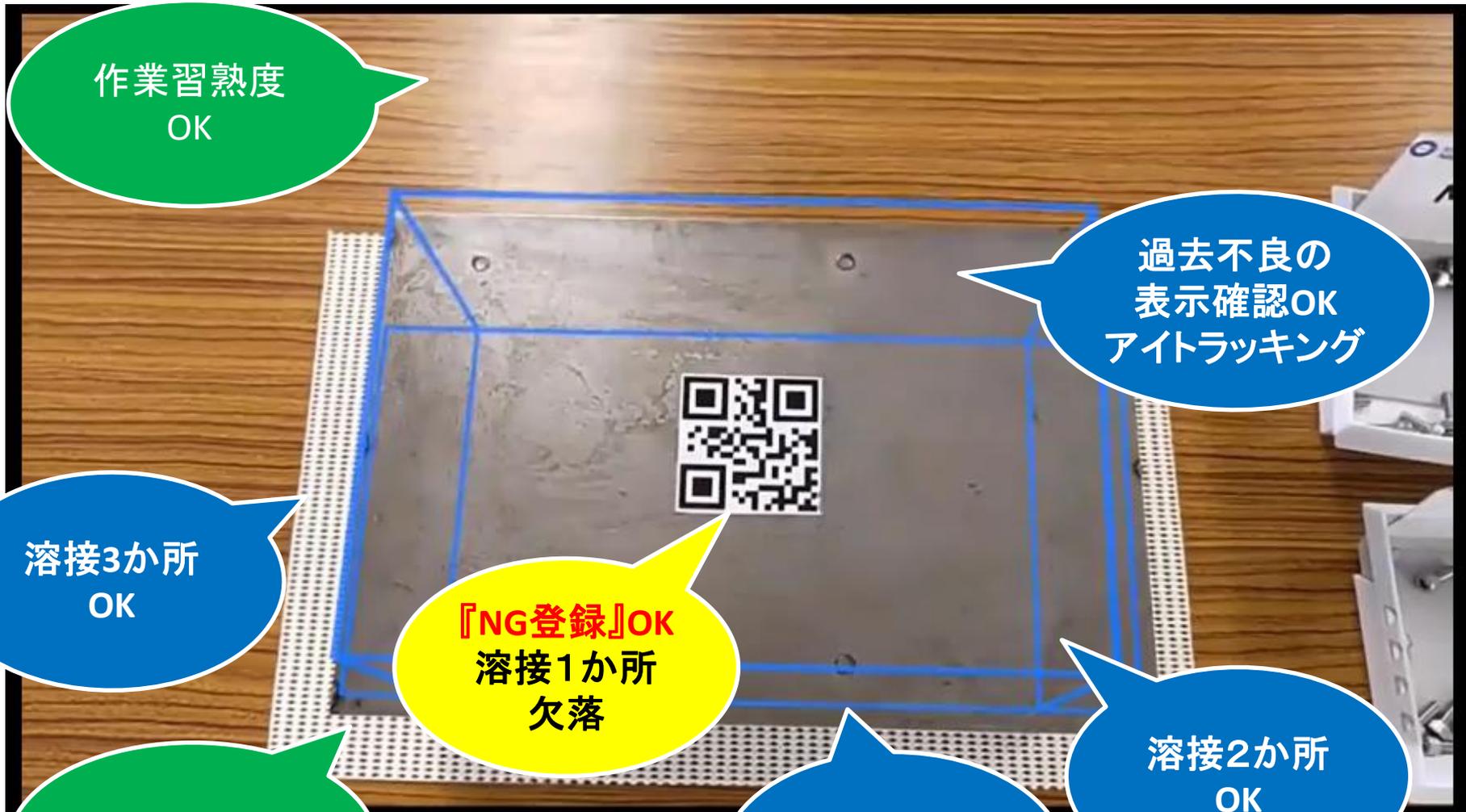
- ・部品仕様
- ・寸法チェック
- ・チェックシート

## 技術員設備立ち上げ



- ・設備寸法
- ・組付け順番
- ・仕様確認

# デモ動画 <OK作業編>



作業習熟度  
OK

過去不良の  
表示確認OK  
アイトラッキング

溶接3か所  
OK

『NG登録』OK  
溶接1か所  
欠落

溶接2か所  
OK

作業開始

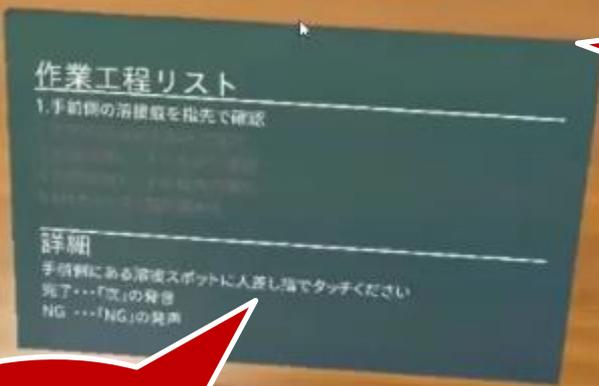
溶接4か所  
OK

# デモ動画 <NG作業編>

作業習熟度NG  
・スポット溶接見逃し  
・アーク溶接見逃し  
・過去不良未確認

過去不良の  
表示確認OK  
アイトラッキング

過去不良の  
表示未確認  
アイトラッキング



溶接1か所  
見逃し

『NG未登録』  
溶接1か所  
見逃し

作業開始

溶接4か所  
OK

溶接2か所  
OK

# END



私たちナ・デックスは  
日本文化で培ったビジネスノウハウと最新テクノロジーをベースに  
付加価値の高いITソリューションをご提供し、  
お客様の更なる発展と豊かな社会の  
実現に貢献いたします。