

## 「ならAIラボ」オープンデー・セミナーのご案内

毎月開催  
「ならAIラボ」  
オープンデー

新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、セミナーはオンライン開催とします。  
当センターに来所される場合は、自身の体調管理と衛生管理（手指の消毒や咳エチケット）にご協力ください。

日 時：2021年 5月21日(金) 13:00~15:00

会 場：オンライン開催（申込時に配信URLをお知らせします。）  
奈良県産業振興総合センター「セミナー室」（奈良市柏木町129-1）

## 内 容

## —オンライン開催—

「お手軽なWebシステム作成ツール Node-REDのご紹介」

講師：林田 平馬（奈良県産業振興総合センター IoT推進グループ 主任研究員）

センサ情報を集めて表示をしたり、Excelファイルや画像ファイル、データベースなどからデータを読み込んで処理をしたり、多種多様なシステムやデータと連携するシステムが簡単につくれるWebシステム開発・実行ツールNode-REDの紹介と初心者向けの講習会（簡単なシステム作成実習）を行います。

使用ツール：Microsoft Teams セミナー配信・質疑応答  
Google Classroom \*1 資料の配布等  
Node-RED Desktop 講習で使用するシステム開発・実行環境  
<https://sakazuki.github.io/node-red-desktop/ja/>

基本はオンライン開催とします。オンラインセミナーに参加される方は下記をご用意ください。  
なお、県内からの参加に限り、先着5名程度まで、当センター セミナー室で受講できます。パソコン操作に不安のある方は、セミナー室での受講を検討ください。

- ・ インターネット接続やアプリのインストールが可能なパソコン
- ・ ブラウザ(Chromeを推奨),Webカメラ(パソコン内蔵又はUSB接続)

\*1 Googleアカウントをご用意ください。

定 員：オンライン開催のため特に制限はなし。現地参加は県内からの参加に限り先着5名まで。

\* 現地に来られる方は、自身の体調管理及びマスク着用にご協力ください。スマートフォンをお持ちの方は接触確認アプリCOCOAのインストールをお願いします。

申込方法：<https://r.qrqrq.com/bCJtwYhW>（右のQRコード）より  
申込ページにアクセスし必要事項を記載し、お申込ください。



## &lt;お問い合わせ&gt;

奈良県産業振興総合センター IoT推進グループ  
〒630-8031 奈良市柏木町129-1  
TEL 0742-33-0863 FAX 0742-34-6705




・ 自動化・省力化にかかる技術相談  
・ 各種機器の利用  
（3Dスキャナ、CAD、光硬化型3Dプリンタ、3次元切削加工機、GPGPU、360度3Dカメラ、双腕ロボットなど）  
・ 見学等

予約サイト（下記及びQRコード）より申込可能  
<https://r.qrqrq.com/bfr0s0Mk>

# ならA | ラボ 主な整備機器

## ① 双腕型ロボット

- 特徴** 自動で製品のピックアップ、検査、仕分けをこなす
- 効果** 長時間の目視検査など、過酷な作業を代替



人が行ってきた作業（目視検査、ピッキング）ロボットで代替



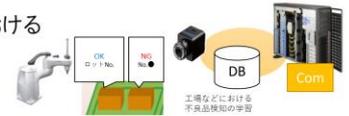
「duAro」川崎重工業製 人共存型 吸着ハンド付

## ② 高性能コンピュータ

- 特徴** ロボット動作や画像検査のルールを学習
- 効果**
  - ◆ 判別を行うための機械学習用
  - ◆ 計算処理能力が必要なニューラルネットワークにおける高速な学習演算が可能



CPU : Xeon Gold x 2  
メモリ: 192GB  
GPU: NVIDIA Tesla V100 x 2



## ③ 3Dスキャナ・加工システム

- 特徴** アーム先端部の形状や画像検査用の固定部品を効率的に作成
- 効果**



- ◆ 現場に合わせた部品を効率的に作成
  - ◆ スキャンした3DデータはMRシステムで確認
- 3Dスキャナ → PC → 切削加工機
- スキャン → CADデータ化 → 加工

## ④ MRシステム

- 特徴** 検査、ピックアップ作業のヒト・機械協調連動作業
- 効果** 複数個所の遠隔監視
- ◆ 作業マニュアルや検査結果を現場に投影
- ◆ 現場状況を把握し、正確で素早い作業が可能



MRウェア等...3次元映像を見える  
360° 3Dカメラ  
...VR映像を撮影可能



部品の場所や機械の状態を現実空間に投影し可視化する

☆ IoTを手軽に試せる簡単な教材も用意しています。お気軽にお声がけください。

## アクセス

場所：奈良県産業振興総合センター  
新館西棟 2階

(所在地) 〒630-8031 奈良市柏木町129-1



- 近鉄橿原線「西ノ京」駅下車、東へ1.5km(徒歩約20分)
- 「近鉄奈良駅」、「JR奈良駅西口」から奈良交通バス(28系統)「恋の窪町」行き - 「柏木町南」下車(バス乗車時間約20分)、西へ0.6km(徒歩約6分)
- お車で越しの方は駐車場有り(約50台)

奈良県産業振興総合センター2階 平面図

