

# 1. 工学部研究室訪問交流会及び工学部附属教育研究センター公開シンポジウム プログラム

開催日：令和5年10月11日（水）

会場：茨城大学日立キャンパス N4棟ほか

司会：茨城大学工学部副学部長 小林 芳男

## (1) 挨拶 13:00～13:10

茨城県商工会連合会 専務理事 工藤 英明

茨城大学副学長 研究・産学官連携機構長 金野 満

## (2) 工学部の教育研究について 13:10～13:20

茨城大学工学部長 乾 正知

## (3) 工学部の就職・インターンシップ状況について 13:20～13:30

茨城大学工学部キャリア支援室コーディネーター 見田 洋子

## (4) 工学部附属教育研究センター公開シンポジウム 13:30～14:50

・AI・ICT次世代広域応用教育研究センターの研究紹介 13:30～14:10

題目：本センター各グループの研究紹介

講演者：新納 浩幸（茨城大学工学野情報科学領域 教授）

・ライフサポート科学教育研究センターの研究紹介 14:10～14:50

題目：介助福祉ロボティクス・メカトロニクス

講演者：森 善一（茨城大学工学野機械システム工学領域 教授）

矢木 啓介（茨城大学工学野機械システム工学領域 助教）

## 休憩 14:50～15:00

## (5) 茨城県産業技術イノベーションセンター研究成果の紹介 15:00～15:05

茨城県産業技術イノベーションセンター 技術支援部長 若生 進一

## (6) 茨城大学の産学官連携活動状況の紹介 15:05～15:20

研究・産学官連携機構 准教授 酒井 宗寿

## (7) 研究室公開・見学方法の案内 15:20～15:25

## (8) 研究室公開 15:30～17:00（場所は次ページをご参照ください）

工学部附属教育研究センター関連研究室公開

## (9) 懇親交流会（N4棟）アルコールなし 17:00～18:00

1) 挨拶・乾杯 茨城大学副学長 研究・産学官連携機構長 金野 満

2) 歓談

3) 閉会挨拶 茨城大学工学部副学部長 小林 芳男

## 2. 研究室紹介

※新型コロナウイルス感染症拡大防止対策のため、入室制限を実施することがございます。また、写真撮影は禁止といたします。予めご了承ください。

### 茨城大学工学部附属教育研究センターの研究室

#### (1) ライフサポート科学教育研究センター

研究室名： ロボティクス・メカトロニクス研究室 (E2 棟 2 階 205 室)

担当教員： 森 善一 教授、矢木 啓介 助教

見学内容： 本研究室では、介助福祉ロボティクス、メカトロニクスの研究開発を行っています。本見学会では、公開シンポジウムでご紹介させていただいた介助福祉機器・ロボットの実物を見ていただこうと思います。

#### (2) 材料加工科学教育研究センター

研究室名： 周・尾畷・小貫研究室 (nLab.) (E3 棟 1 階 107 室)

担当教員： 周 立波 教授、尾畷 裕隆 准教授、小貫 哲平 准教授

見学内容： 機械工作における工具摩耗や鉄道線路の保安に用いられる AI 技術による異常検知技術の研究を行っています。社会実装された成果など紹介します。また、半導体ウエハ材料の研削加工技術の研究を行っています。加工変質層の非破壊的観測技術 (顕微 Raman イメージング法)、砥石作業面の観測技術、厚さ計測技術を紹介します。

#### (3) グリーンデバイス教育研究センター

研究室名： 材料組織と機能の研究室 (W3 棟 1 階 102 室)

担当教員： 池田 輝之 教授

見学内容： 熱と電気を相互に変換する材料の研究をしています。熱を電気に換えるデモンストレーションをご覧頂きます。

#### (4) 都市・地域デザイン教育研究センター

研究室名： 増永研究室・横木研究室 (S3 棟 4 階 406 室)

担当教員： 増永 英治 講師

見学内容： 海洋・大気に関する地球流体现象に着目した研究を行っており、特に沿岸海域や湖沼における海洋物理現象について研究を行っている。交流会では、発表スライドやポスター展示を用いた研究紹介等を行う。

## (5) AI・ICT次世代広域応用教育研究センター

研究室名： 佐藤勇起研究室 (S1棟6階602E教室)

担当教員： 佐藤 勇起 助教

見学内容： 乗車中に読書などで車外の視界が遮られると、車の動きを視覚的に知覚できず、前庭感覚と矛盾が生じ、乗り物酔いが重症化します。  
本研究室では、XRデバイスを用いて実物大の車両前方カメラ映像などを提示することで、乗り物酔いを軽減する研究を行っています。

## (6) 次世代モビリティ教育研究センター

研究室名： モータドライブ研究室 (E6棟2階201室)

担当教員： 岩路 善尚 教授

見学内容： EVやドローンなどに用いられる永久磁石モータの最新の制御技術を研究しています。制御方式の違いによるモータの挙動や、回転速度センサを用いずに速度制御をする「センサレス制御」などのデモを行います。

# 研究室訪問実施会場と研究紹介時間について

研究室訪問は、下記のスケジュールで行います。なお、各研究室の研究紹介は、同じ内容が3回行われます。  
 研究室の大きさにより、入場制限の可能性がございますことをご容赦ください。

## 【見学の方法について】

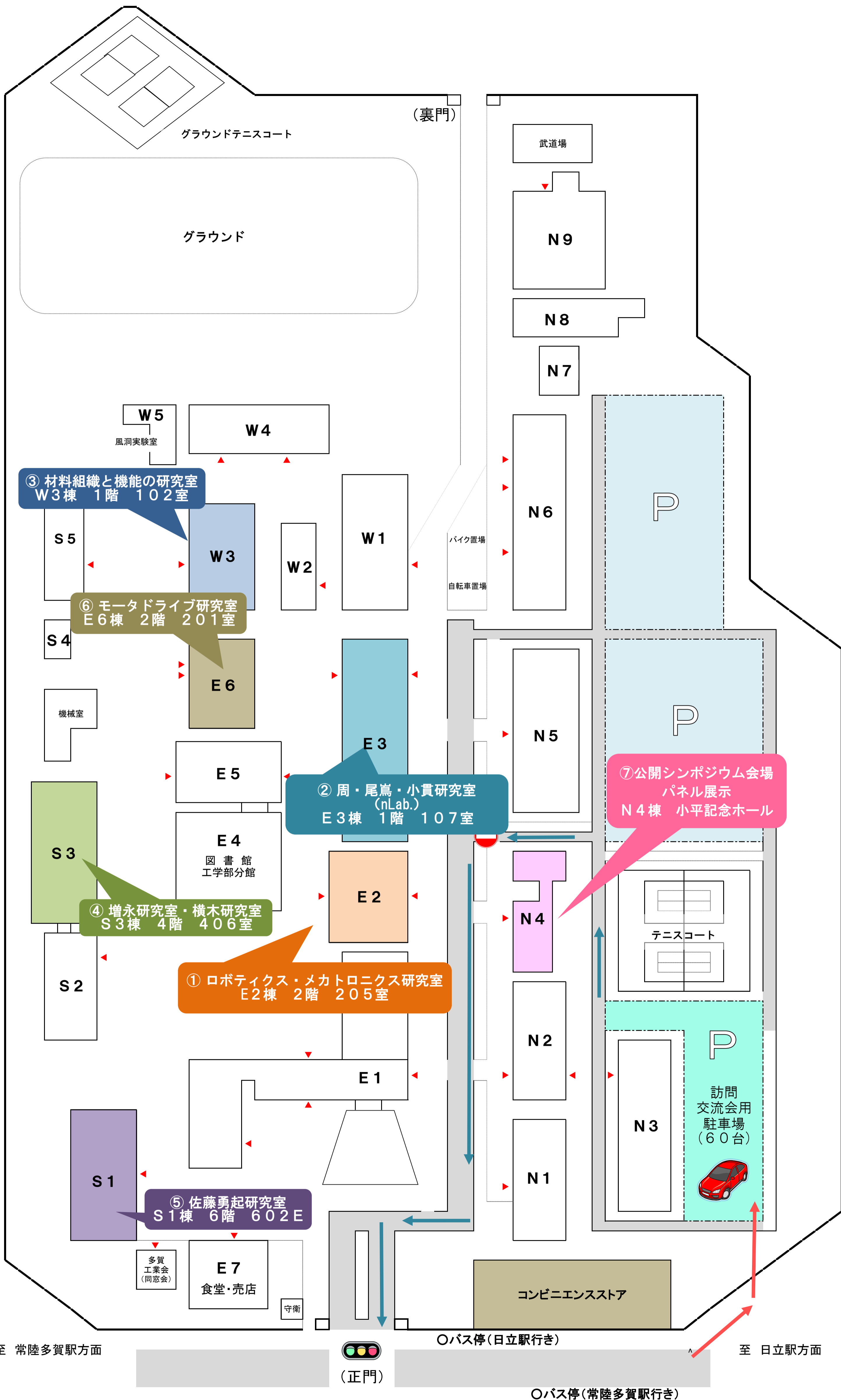
- ①第1回目の研究室へは、訪問交流会会場(N4棟小平記念ホール)から誘導員が各研究室へご案内いたします。
- ②第1回目の研究室紹介終了後は、ご覧になりたい研究室を選択していただくことができますので、キャンパスマップをご覧のうえ自由に研究室をご訪問ください。
- ③お帰りの際に、アンケートへのご協力をお願いいたします。訪問交流会会場(N4棟小平記念ホール)の受付、または最終訪問研究室の学生へお渡しください。

## 【見学スケジュール】

| 研究室名                                     | 会場 |                                      | 第1回目<br>研究室<br>紹介時間 | 第2回目<br>研究室<br>紹介時間 | 第3回目<br>研究室<br>紹介時間 | 1回あたりの<br>受入人数 |
|--|----|--------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|
|  | 棟名 | 部屋<br>番号                             |                     |                     |                     |                |
| ① ライフサポート科学教育研究センター<br>ロボティクス・メカトロニクス研究室 | E2 | 205                                  | 15:30～<br>15:55     | 16:00<br>～<br>16:25 | 16:30～<br>16:55     | 6名             |
| ② 材料加工科学教育研究センター<br>周・尾鷲・小貫 研究室 (nLab.)  | E3 | 107                                  |                     |                     |                     | 10名            |
| ③ グリーンデバイス教育研究センター<br>材料組織と機能の研究室        | W3 | 102                                  |                     |                     |                     | 12名            |
| ④ 都市・地域デザイン教育研究センター<br>増永研究室・横木研究室       | S3 | 406                                  |                     |                     |                     | 10名            |
| ⑤ AI・ICT次世代広域応用教育研究センター<br>佐藤勇起研究室       | S1 | 602E                                 |                     |                     |                     | 10名            |
| ⑥ 次世代モビリティ教育研究センター<br>モータドライブ研究室         | E6 | 201                                  |                     |                     |                     | 8名             |
| ⑦ 工学部附属教育研究センター公開シンポジウム会場<br>小平記念ホール     | N4 | 15:30～17:00はご歓談スペースとして<br>ご利用いただけます。 |                     |                     | 50名                 |                |



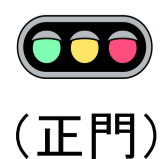
茨城大学工学部研究室訪問交流会会場案内図



至 常陸多賀駅方面

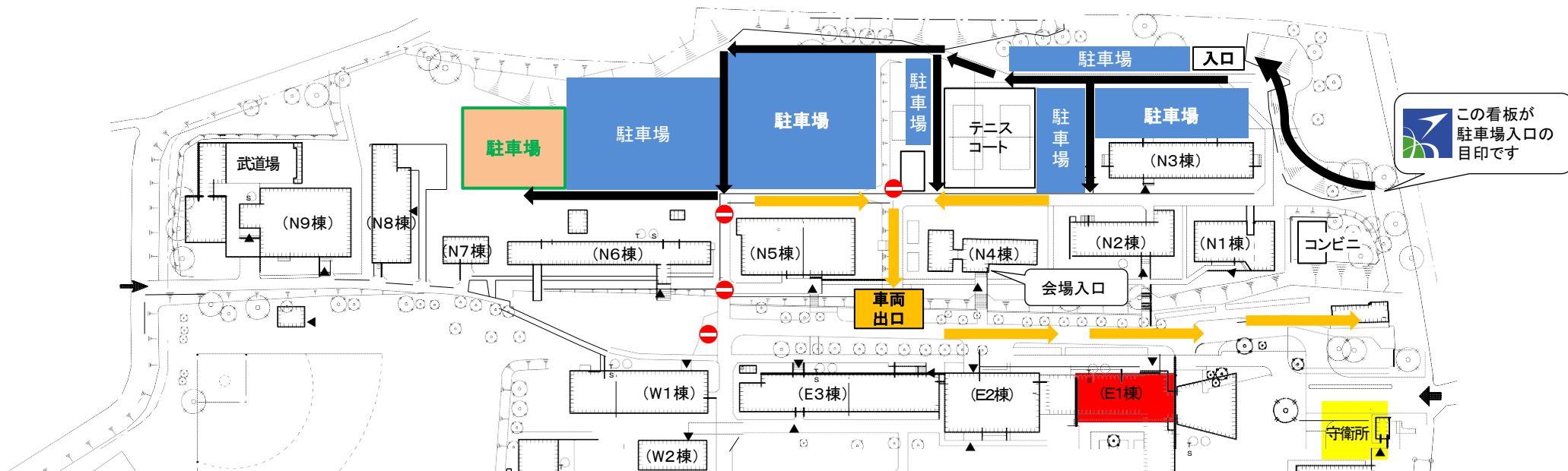
○バス停(日立駅行き)

至 日立駅方面



○バス停(常陸多賀駅行き)

# 日立キャンパス 駐車場配置図



- ◆ 正門からの車両入構はできません。駐車場入口からお願いします。
- ◆ 構内は徐行し、歩行者優先とします。
- ◆ 指定された駐車場以外での駐車を禁じます。
- ◆ 構内走行や駐車に関し、指示があったときは従ってください。
- ◆ 入構中に発生した盗難・破損等の事故による損害については、大学は一切その責任を負いません。  
(海が近く風が強いため、ドアの開け閉めにご留意ください)
- ◆ 終了後は速やかにご退出願います。
- ◆ 駐車場入口からの車両退出はできません。正門からお願いします。

# 日立キャンパス 駐車場からN4棟(小平記念ホール)までの道案内 (正門からの車両入構はできません。駐車場入口からお願いします。)



# 日立キャンパス 駐車場から自動車退構案内

(駐車場入口からの車両退出はできません。正門からお願いします。)



ご来場ありがとうございました。