

## 令和3年度熊本高専公開講座

### 「換気の見える化を目的とした二酸化炭素測定装置の製作3」

■日時：令和3年9月4日（土）10:00-16:00

■場所：熊本高等専門学校 八代キャンパス、専門棟2F 多目的演習室

#### ■概要：

新型コロナウイルスの大きな課題である密閉状態を防ぐために“換気”は非常に重要です。本講座では、市販のCO<sub>2</sub>センサーモジュール「MH-Z19B」と小型のマイコンモジュール「M5Stack」を用いて、CO<sub>2</sub>濃度計測器を製作します。

午前中はプログラムを作成する環境を作成し、IoTデータの可視化サービス「Ambient」を利用して、スマホからCO<sub>2</sub>濃度を確認できるようにします。午後からはプログラムを改造して、**データを公開する時間帯を制限する機能を加えます**。また、安価なeCO<sub>2</sub>センサーの利用と、さまざまなWebサービスを連携させるIFTTTを利用してGoogleスプレッドシートへのCO<sub>2</sub>濃度の記録を目指します。

午前中は6月12日の公開講座と同じ内容ですので、午後のみ参加されても大丈夫です。また、午前中のみ参加するなど途中で帰宅されても構いません。

#### ■日程：

9:40～10:00 受付

10:00～10:05 主催者挨拶

熊本高等専門学校 地域協働プロジェクトセンター副センター長・教授 田中裕一

10:05～10:10 本日の日程について

熊本高等専門学校 機械知能システム工学科教授 小田明範

10:10～11:50 CO<sub>2</sub>濃度計測器の製作

講師：熊本高等専門学校 学生

※ 途中、休憩を適宜はさみます。

11:50～12:00 八代商工会議所の取り組みについてご紹介

12:00～13:20 お昼休み・昼食

13:20～15:50 続 CO<sub>2</sub>濃度計測器の製作

15:50～16:00 閉会の挨拶

#### ■主催

熊本高等専門学校 地域協働プロジェクトセンター

#### ■共催

八代商工会議所

#### ■その他

- ・ 参加費は無料です。ただし、製作した「計測器」は一時的貸与とし、一定期間ののち、返却をお願いする予定です。また、できればテザリング可能なスマホをお持ちください。
- ・ 参加される方はインターネット接続可能なノートPCをご持参ください。OSはWindowsのみサポート致します。
- ・ 5月22日または6月12日の公開講座に参加された方は、作成された測定器をお持ちください。

- Teams を使用して資料を共有いたします。参加申し込みメールアドレスをご入力ください。
- 新型コロナへの感染予防対策をお願い致します。当日、体調が思わしくない方は参加をご遠慮ください。校舎内に入る際は、入口のアルコールで手の消毒をお願いいたします。
- 講座の内容は都合により変更されることがあります。

■参加申し込み先

8月20日12時まで、下記リンク先からお申し込みください。QRコードを読み込んでもリンク先に飛べます。 <https://forms.office.com/r/QVbUR4e0GA>



■問い合わせ先

熊本高等専門学校 機械知能システム工学科教授 小田明範

電話：0965-53-1281（ダイヤルイン）

Eメール：[odaki@kumamoto-nct.ac.jp](mailto:odaki@kumamoto-nct.ac.jp)

件名の例：「9月4日公開講座 ○○」