

## 【開催要領】

# 第 236 回農林交流センターワークショップ メッシュ農業気象データ利用講習会(オンライン講習会)

令和5年6月28日 (事前 Python 基礎講習は6月16日)

近年の温暖化傾向に伴い、高温による減収や品質低下が各地で問題となっており、これを克服する技術の開発が全国で進められています。また、農業人口の高齢化に伴って「担い手」に集積する小規模で分散した圃場を効率的に経営するために、複数の作物や品種を組み合わせて機材の稼働や労働を平準化する技術が求められています。

内 容

メッシュ農業気象データシステムは、このような技術の開発を支えることを目標に開発された気象情報サービスで、1980 年から来年までの広い期間の多彩な日別気象値(一部要素については時別値も)と、気候温暖化シナリオを、1km メッシュで全国についてオンデマンドで取得することができます。

本講習会は、メッシュ農業気象データについて理解するとともに、プログラミング言語 Python でデータを取得・処理する技術の習得のための講習を中心に、表計算ソフト Excel、新たに R 言語での利用例を実演します。

期 間 令和5年6月28日(水) ※事前講習会は令和5年6月16日(金)実施

開催方法 農林水産省農林水産技術会議事務局 筑波産学連携支援センター 情報通信共同利用館(電農館)3階セミナー室よりオンライン配信

対 象 産学官で研究・開発に従事している方で、気象データの農業利用に関心のある方

募集人数 80名 (代理の方の参加は認めていません)

応募〆切り 令和5年5月10日(水曜日)まで

参加費|無料※受講後のアンケート回答は必須です(5~15分程度)。

- 今回は過去の講習会とは異なり、グループ作業でのアプリケーション作成は行いません。
- 講義に合わせて実際に作業していただく実習形式を取ります。事前に資料を配布しますので、講習会当日までに、事前配布資料を基に自習していただきます。講習会当日は自習済みとして講義をおこないます。(事前学習用の資料は受講決定後に配付いたします。)
- 「Python によるプログラミングの基礎」の講義・演習は、事前講習会として 6 月 16 日 (金) に開催します。 Python を利用したことがない方はこちらの講習にご参加ください。

【重要】

受講の注意点

- 受講決定後に利用環境構築と事前学習用の資料を送付します。利用環境構築は6月 15日(木)までにおこない、うまくいかなかった場合は6月16日(金)の環境構築サポートに参加し、環境構築を終えるようにしてください。
- 講習会当日は利用環境構築と Python の基礎的な知識に関する質問は受けません。
- Excel によるデータ取得については、所属機関のネットワークセキュリティの環境により、データ取得ができない場合があります。あらかじめご了承ください。
- 講師の実演を見ながら、手元でプログラムを操作するため、2 画面を同時利用できると効率的です。(必須ではありません。)

### 1. 以下の条件を満たしたパソコンをご用意ください。

- ・無線または有線のLAN接続機能を有する。
- ・OSはWindows10以降、または、Mac OS X 10.13以降。
- ・トラブル対処のため、管理者権限でもログイン可能。
- ・Microsoft Excel (WindowsはExcel2019以降、MacはExcel2016以降) を インストール済み。
- 2. 実習でJupyterLab(https://jupyterlab.readthedocs.io/en/stable/)を使用します。 受講決定後、セットアップの資料を送付しますので、事前にセットアップをお願い致します。

#### 【重要】

ご所属機関のセキュリティポリシー及び規程等により、以下の対応ができない場合、 ワークショップにご参加いただけませんので、申込み前に、必ずご確認をお願い致します。

1) 使用予定のPCに「JupyterLab」のインストールが可能であること。 (ご所属機関のシステムご担当者様にご確認下さい。)

### 2) 当日は半角文字からなるアカウントをご使用願います。

その他

アカウントに全角文字(ひらがな、カタカナ、漢字、全角の記号等)が使用されていると、アプリケーションが誤作動を起こす可能性がある為。該当する方は、受講決定後、各自別途アカウントを作成して頂きますようお願い致します。

(権限は一般ユーザーでも構いません)。

## 3. オンライン講義にはAdobe Connectを使用します。

Webカメラは不要ですが、マイク機能のついたノートPCまたはヘッドセットをご用意ください。 Adobe Connectの専用ソフトのインストールは不要ですが、動作が安定しない場合は インストールをお勧めいたします。

#### 【動作環境】

各種ブラウザ (Google Chrome / Mozilla Firefox / Edge-Chromium)から参加予定の場合、下記条件を満たしていることをご確認下さい。

OS:Windows10, Windows11 / Mac OS X 10.13以降

CPU:Intel Core i5と同等以上の処理速度を持つプロセッサー

メモリ: 2GBのRAM空き容量(4GBを推奨)※ブラウザは最新バージョンをご使用ください。

お申し込み・お問合せ先

〒305-8601 茨城県つくば市観音台 2-1-9

農林水産技術会議事務局 筑波産学連携支援センターコーディネーション推進課 森田・木暮 TEL: 029-838-7136 FAX: 029-838-7204 ⊠: koryu7129@cc.affrc.go.jp

# 【日程表】

# 第 236 回農林交流センターワークショップ メッシュ農業気象データ利用講習会(オンライン講習会)

令和5年6月28日(水) ※事前講習会は6月16日(金)

## 6月28日(水)

9:00-09:10		オリエンテーション	根本 学
9:10-09:20		講師自己紹介(参加者自己紹介は別途オンライン掲示板に掲載)	講師全員
9:20-09:50	講義	メッシュ農業気象データの利用について	佐々木華織
9:50-10:20	講義	メッシュ温暖化シナリオデータについて	西森基貴
10:20-10:30	(休憩)		
10:30-11:30	実 習	メッシュ農業気象データの利用(Excel)	根本 学
11:30-13:00	(昼食)		
13:00-14:00	実 習	メッシュ農業気象データの利用(Python その 1)	大久保さゆり
14:00-15:00	実 習	メッシュ農業気象データの利用(Python その 2)	大野宏之
15:00-15:10	(休憩)		
15:10-15:40	実 演	メッシュ農業気象データの利用(過去値再現キット)	佐々木華織
15:40-16:40	実 演	メッシュ農業気象データの利用(R での利用例)	村上貴一
16:40-16:50		閉 会	根本 学

# 6月16日(金) Python 事前講習会(参加希望者のみ)

10:00-12:00		利用環境構築サポート	講師ほか			
12:00-13:00	(休憩)					
13:00-14:30	実 習	Python によるプログラミングの基礎 1	片柳薫子			
14:30-14:40	(休憩)					
14:40-16:10	実 習	Python によるプログラミングの基礎 2	片柳薫子			
16:10-17:00		質疑応答、利用環境構築サポート	講師ほか			

## 【講 師】 (◎はコーディネーター)

大久保さゆり	農研機構	東北農業研究センター	- 水田輪作研究領域 主任研究員
大野宏之	農研機構	農業環境研究部門	気候変動適応策研究領域 再雇用職員
片柳薫子	農研機構	農業環境研究部門:	気候変動緩和策研究領域 上級研究員
佐々木華織	農研機構	農業環境研究部門:	気候変動適応策研究領域 上級研究員
西森基貴	農研機構	農業環境研究部門:	気候変動適応策研究領域 領域長
◎根本 学	農研機構	北海道農業研究センク	9- 寒地畑作研究領域 上級研究員
村上貴一	農研機構	北海道農業研究センク	9- 寒地畑作研究領域 研究員