

人材育成WG 令和6年度活動報告

はじめに～本WGにおける人材育成の考え方～	P2
令和6年度活動全体図	P3
年間開催一覧	P4
人材育成WGの現状	P5
活動実績:広める活動、深める活動	P6～P15
活動総括:広める活動、深める活動	P16～P18
WG特別企画	P19～P21
WG運営関係	P22
まとめ	P23

はじめに～本WGにおける人材育成の考え方～

人材育成WGの役割について： 気象データのビジネス活用推進を設立目的とする本コンソーシアムにおいて、人材育成WGは、**気象データの活用に必要な知識/知見とスキルを有する人材**を育てることで会員の**気象ビジネスへの手掛かりを提供ならびに更なる取り組みを支援**する

気象ビジネスの推進に必要な知識/知見とスキルについて： 本WGでは下記3つを気象ビジネスに必要なスキルと定め、①②③を有する人材を育成できるよう各種の活動を企画・展開する

①気象データ理解力、②IT活用力&データ分析力、③課題解決力、新規発想力

一人が上記3つの能力を有するのが最終ゴール※ではあるが、本WGでは2つの能力を有する二人で「二人寄れば文殊の知恵」が可能となる人材の育成を目指し、活動を企画・実施する

※①②③の能力を有する人材として気象データアナリストを想定し育成講座を提案。実現に尽力
参照：「気象データ利用ガイド」 気象データを使ってみませんか 3) 気象データを活用するために
→<https://www.data.jma.go.jp/developer/weatherdataguide/howto.html>

人材育成WGにおける取り組みについて： 気象データのビジネス活用を推進するためには、**人材の裾野拡大と先導者の育成**が必須と考え、裾野拡大のための**広める活動**と先導者育成のための**深める活動**として企画・実施する

参照：次頁「人材育成WG：令和6年度活動全体図」

自発的、自律的な活動の推進について：「深める活動」では、**発案されたテーマに関心をもつメンバーが参集し、自発的、自律的に目標や活動方法等を計画、運営**する勉強会活動を推進する。各勉強会の活動ならびに勉強会間の連携活動を踏まえて、各自が知見とスキルを深め、各分野における気象ビジネスの先導者になることを目指す。

人材育成WG：令和6年度活動全体図

命題：ビジネスに気象データを活用できる人材の裾野拡大と先導者の育成

施策：【広める活動】 セミナーや研修を開催し、蓄積・体系化された知識やスキルを広く伝播する

【深める活動】 自主的な活動（調査、研究、考察、実証等）で自らの知見とスキルを深め、先導者を目指す

広める活動

【WXBC全体活動】

WXBC気象データのビジネス活用セミナー

＜座学＞（2017年7月開始）

- ・気象データ利活用の有意性を訴求
- ・気象データ解説と事例紹介の2テーマで開催

気象データ分析チャレンジ！

＜演習中心＞（2017年11月開始）

- ・IT活用&データ分析のスキル向上
 - アメダスデータ 入門、Python版
 - 気象庁GPVデータ 入門、基礎編（アンサンブル予報データを含む）
 - 農研機構メッシュ農業気象データ

地方展開

（2017年10月開始）

- 講演
- 意見交換会 等

【人材育成WG特別企画】

オープンセミナー（2021年4月開始）

WXBC版ジュニアセッション（2022年8月開始）

深める活動

【外部研修機関】

気象データアナリスト育成講座

（2021年10月開講）

- ・気象庁からの依頼をもってガイドラインの見直し作業に協力
- ・制度定着への協力・支援

【人材育成WG内活動】

グループ別勉強会

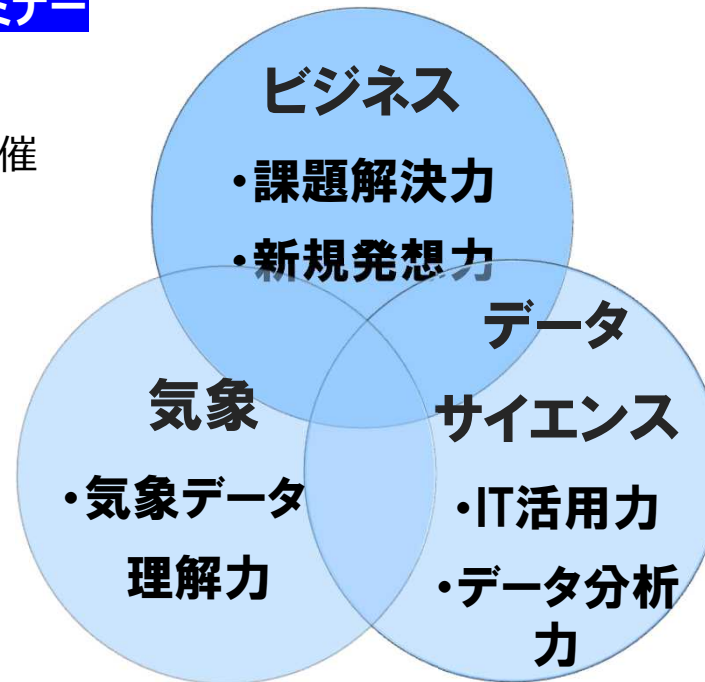
（2020年7月開始）

- ・関心あるテーマを掲げるグループに有志が参集し、自主的&自律的に取り組む活動
- ・6種類の勉強会が活動展開中

お困りごと相談

（2023年11月開始）

- ・WGメンバーが抱えるお困りごと相談を受け、解決の方法や道筋を共に検討する場



ビジネスへの気象データ活用に必要な3つのスキル

令和6年度 年間開催一覧

月次開催：

- ・人材育成WG 月例全体会議（毎月第3金曜日午後） 11回
- ・グループ別勉強会（月例全体会議終了後/別日に開催。日々の情報・意見交換はSNS等を利用）
- ・リーダー会（毎月第4火曜日午後。勉強会間の意見交換、連携等を検討） 12回(うち対面2回)

週例開催：

- ・座長&副座長オンライン会議 37回
（毎週火曜日午後開催。適宜、事務局や話題提供者との打ち合わせ、新規WG参加者との交流を実施）

随時開催：

- ・「WXBC気象データのビジネス活用セミナー」（ビジネスWG+事務局との共同企画） 1回
- ・「WXBC気象データのビジネス活用セミナー（データ解説編）」（事務局との共同企画） 2回
- ・「気象データ分析チャレンジ！」 5回
アメダスデータ分析チャレンジ！入門、Python版、気象庁GPVデータ分析チャレンジ！入門、基礎編
農研機構メッシュ農業気象データ分析チャレンジ！
- ・お困りごと相談窓口 2件
- ・気象庁 気象衛星センター見学 & 管区气象台との意見交換会 1回

===

特別企画（年次開催）：

- ・第4回人材育成WGオープンセミナー
- ・第3回WXBC版ジュニアセッション、発表者&顧問の先生方との新春懇親会

===

未開催：

- ・地方展開（オンライン開催の研修、セミナーで情報の同時配信に注力。地域特性ベースの地方セミナー未開催）
- ・「気象データアナリスト育成講座」ガイドライン検討委員会（気象庁の要請をもって実施。現時点で要請なし）

1. WG参加会員数

2025年02月05日現在： 339会員 (前年度末から80会員増、WG設立当初から37.7倍)

WXBC会員数の推移	人材育成WG参加会員数の推移	人材育成WG参加比率
2017/03/07： 49	2017/06/02： 9会員	2017/06/02： 18.4%
2025/02/10： 1,509	2025/02/05： 339会員	2025/02/05： 22.5%

2. 月例WG全体会議： 10回 (各月オンライン開催。但し、5月オープンセミナー、8月WXBC版ジュニアセッションを除く)

・内容：第一部：活動報告&案内、第二部：話題提供、第三部：グループ別勉強会

話題提供 (9月より事務局との共同企画に移行。併せてWXBC会員へ有用な情報提供を目指しオープン開催に変更)

6月：「廃棄PVの対応動向」柳井電機工業様

7月：「あなたの知らない大阪管区気象台の世界」 気象庁大阪管区気象台様

9月：「衛星画像と天球画像による雲の観測と解析結果の活用」スカパーJSAT様、バニヤンズ様

10月：「気象衛星センターと気象衛星データの紹介」気象庁 気象衛星センター様

11月：「スポーツ競技・大規模イベント運営における気象データの利活用」気象庁 情報基盤部様

01月：「銀行等におけるデジタルとデータ活用」日本銀行様

03月：「新聞とAI～アナログとデジタルの融合を目指して」東京新聞社様

3. WG特別企画イベント： 2024年05月10日：第4回人材育成WGオープンセミナー

2024年08月16日：第3回WXBC版ジュニアセッション

4. その他：

週例座長・副座長会議 37回 (施策/企画検討、事務局/話題提供者と打合せ、新規参加者との交流)

月例勉強会リーダー会議 12回 (対面2回、オンライン10回) (情報・意見交換、活動の連携検討等)

1. 「気象データのビジネス活用セミナー（データ解説編）」

- ・会員、非会員を問わず気象データのビジネス活用に必要な**気象データの基礎知識**を提供
- ・事務局との共同企画、WXBC催事として実施
- ・**気象庁職員による気象データ解説、利用例等**の紹介
- ・今年度2回開催

2024/08/05「雨量から指数へ」（参加：385名、アンケート回答188名）

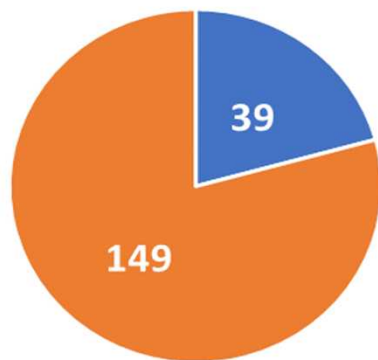
- ・解析雨量、降水短時間予報等
- ・土壌雨量指数・表面雨量指数・流域雨量指数
- ・情報提供：火山噴火に関する情報（火山防災の日、降灰予報）

2025/01/31「週間・季節予報」（参加：261名、アンケート回答104名）

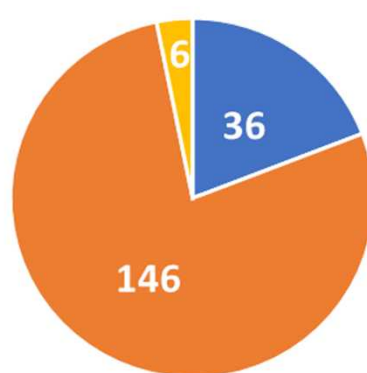
- ・情報提供：「気候予測データセット2022」について
「日本の気候変動2025」公表予定について

「雨量から指数へ」

WXBC会員ですか？

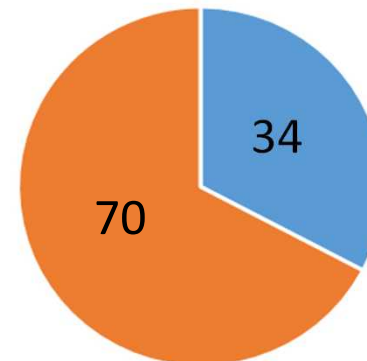


セミナーの満足度

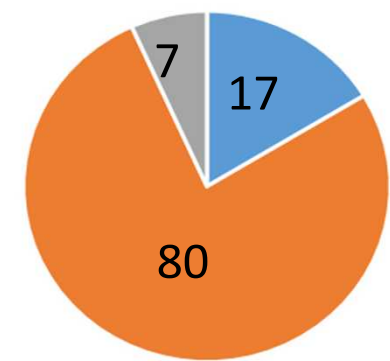


「週間・季節予報」

WXBC会員ですか？



満足度について



■ 会員です ■ 会員ではありません ■ とても満足 ■ 満足 ■ 不満 ■ とても不満

■ 会員 ■ 非会員

■ とても満足 ■ 満足 ■ 不満

活動実績：広める活動

2. テクノロジー研修「気象データ分析チャレンジ！」

- ・気象データを扱える人材の育成として、5種類の半日コースを隔月オンライン開催
- ・WG内「気象データ x IT勉強会」による教材開発 & ブラッシュアップ、講師 & 演習サポート担当
- ・Googleドキュメントを利用し準備段階から研修終了後の一定期間、参加者をサポート
- ・WXBCの活動成果物として教材一式を一般公開（参照：WXBCホームページ 学習教材）

① アメダス気象データ分析チャレンジ！入門：5月29日開催、参加70名

概要：過去の気象データを入手してオープンデータ（電力消費データや家計調査データ）とかけ合わせるデータ分析を例に、Microsoft Excelによりハズオン形式で学ぶ（事前学習教材：eラーニング「アメダスCSV編」）

② アメダス気象データ分析チャレンジ！Python版：7月24日開催、参加60名

概要：オープンデータである気象データや電力消費データを活用して、Pythonによるデータ分析と機械学習の基礎について学ぶ

③ 気象庁GPVデータ分析チャレンジ！入門：9月27日開催、参加65名

概要：気象庁のGPVデータプログラミング言語をPythonで処理する方法の概略を学びます。気象庁が配信するファイルからGPVデータを取り出し、分布図を作成したり、特定の場所の気象変化をグラフ化したりできるようになる

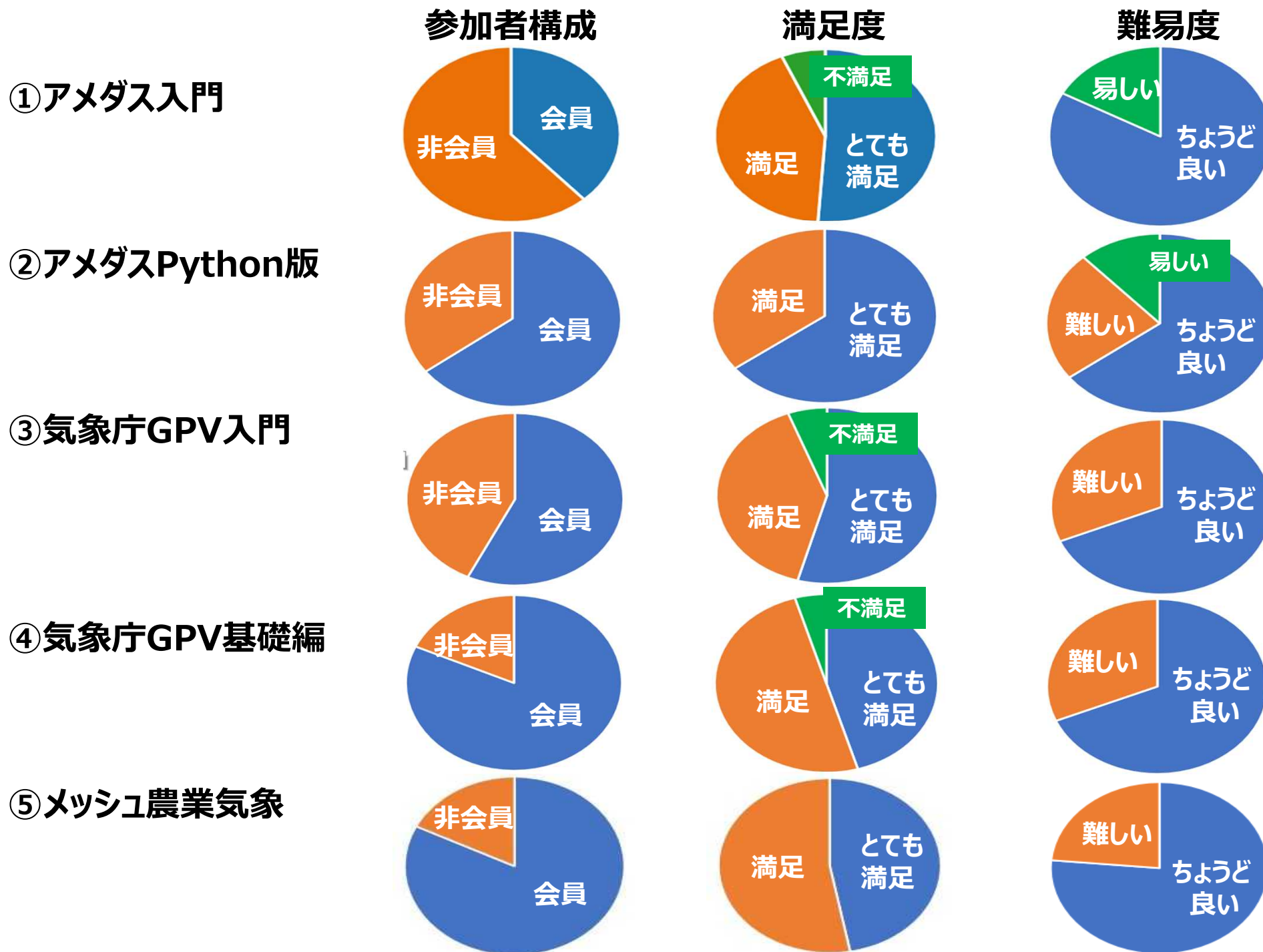
④ 気象庁GPVデータ分析チャレンジ！基礎編：11月22日開催、参加41名

概要：気象庁が配信するGPVデータを分析する上で必要となる基礎的知識と技法を、入門編よりも少し掘り下げて学ぶ（付録：数値予報モデルGPVを用いた電力消費量予測）

⑤ 農研機構メッシュ農業データ分析チャレンジ！：2025年1月24日開催、参加40名

概要：農業・食品産業技術総合研究機構(農研機構)が運用する研究開発用の気象データサービスをPythonで利用する方法を学ぶ。このサービスでは全国の日別気象データが約1km四方(基準地域メッシュ)単位でオンデマンド提供され、研究・開発・教育・試用であれば無償で利用できるため、「気象データ×○○」の実践に即活用することができる。

参考資料：「気象データ分析チャレンジ！」参加者評価



グループ別勉強会：関心のある活動テーマにWGメンバーが参集し、自主的に活動目標、方法、成果等を定め、自律的にユーザー側とシーズ側連携の仕組み作り&協働、情報・意見交換、調査、研究、考察、検証、自己研鑽を実行する場

活動報告：・月例人材育成WG全体会議で現況を報告

・毎春開催の「人材育成WGオープンセミナー」で活動状況や成果の報告しと次年度計画の発表を行い、新規の参加者を募集

新しい勉強会の提案：「活動趣旨書※」の提出をもって随時受付

※「活動趣旨書」記載内容：背景/活動目的、活動計画（例：情報収集、調査、研究、物づくり等）、活動成果目標、活動方法、活動期間、その他

活動テーマ&現状（参照：詳細報告P10～P15）

①**農業分野勉強会：**多様な気象データの活用・高度利用で日本農業を元気に！

→農業気象アドバイザー育成の取り組み前進、現場の声を気象情報の適用に活かす取り組み定着、営農支援ソリューション高評価等、各CoPの活動が一層進展

②**再生可能エネルギー勉強会：**再生可能エネルギーと気象に関する話題や意見の交換で知見を深化

→参加メンバー&外部識者からの情報発信、他勉強会との連携、設備見学等で活発な活動展開が実現

③**季節予報勉強会：**民間主導の季節予報（気候情報）の利活用促進

→気象庁職員による解説と参加者からの情報提供で季節予報・気候情報利活用の基盤固めを推進中

④**気象データの活用拡大と創出価値を考える勉強会：**気象データの一層の活用拡大を目指して

→考察のポイントを絞らず想定し得る多角的な視点から議論と考察を深めている

⑤**扱いやすいオープンデータの形を探そう勉強会：**扱いやすいオープンデータの提案・提言を目指して

→アプリの作成の検討を通じ、利用側視点で望ましいオープンデータの形について整理

→インフルエンザ等の感染状況と提供状況をトレースし、オープンデータに関する知見を深化

⑥**気象データxIT勉強会：**気象データを扱える人材の育成

→自己研鑽の取り組みとその成果が気象データ分析チャレンジ！の教材開発に貢献

～多様な気象データの活用・高度利用で日本農業を元気に！～

【令和6年度の活動計画】

地域やパーソナルな課題と真摯に向合う取組み『**徹底的に現場の声を伺う活動**』の継続
@各CoPと令和6年度の活動を展開！

【活動実績・総括】（物語 第五章を取組んで）

勉強会“志”の成就にむけて、共創の場(CoP)を通じて、物語の第五章に取り組んだ。協同するCoPの方々と、延べ100回を超える語合いを重ねた。各CoPの活動が深まり、取組みに次の展開があった。

- ・気象予報士CoPでは、“予報士のための農業気象講座”開始、大かぶを事例に“作物の成育予測実証実験”の実施、“農業者向け作物成育記録アプリ”開発など、日本気象予報士会の基金*も利用して、気象予報士の社会貢献と活躍の場を目指す、農業気象アドバイザー育成の取組みが前進した。
*：小倉義光・正子基金活動支援事業 2022～24年度 採択
 - ・野菜くらぶCoPでは、生産部会への参加を通じ『徹底的に現場の声を伺う活動』を進めた。部会では気象情報を“作物生産と供給・流通の連鎖”の視点で解説し、気象情報の適用に活かす現場の声を蓄積する事ができた。
 - ・オーレンスCoPでは、今夏の熱暑に象徴される気候変動を目の当たりにする中で、持続可能な農業経営計画の策定など、気象リスクも念頭に置いた課題対処で議論が進んだ。議論を活かした営農支援ソリューションの考えは、自治体/JA全農地域本部などから高い評価を受け、活動の成果となった。
- ◆本年度の『徹底的に現場の声を伺う活動』から、取組みに多くの気づきとブラッシュアップがあった。新年度の活動に向け、語合いの場で協同した方々の成長と、CoP活動の意義に確信を収穫する年となった。

詳細報告：再生可能エネルギー勉強会

～再生可能エネルギーと気象に関する話題や意見の交換で知見を深化～

【令和6年度の活動計画】

- **メンバー主体の情報発信、勉強会の開催、推進**
- **他勉強会との連携も含めより幅広い知識習得を意識**

【活動実績・総括】

- **定例勉強会：再生可能エネルギーや周辺技術によらず気象を絡めた議論。勉強会メンバーからの話題提供、対面での勉強会**
- **外部講師からの話題提供（シュークルキューブジャポン社、日本コントロールシステム社、トレードログ社からオンラインにて意見交換）**
- **他の勉強会との連携（IT勉強会との需要予測に関する意見交換）**
- **学会での企画セッション（日本地球惑星連合、日本太陽エネルギー学会など）**
- **設備見学（産総研福島再生可能エネルギー研究所など）**
- **再エネ関連の情報共有（メールベース）**



IT勉強会・大西さんとの意見交換
(2024/7/29 (火))



FREA連携室担当者による説明（太陽光、風力、地熱、水素利用など）

産総研福島再生可能エネルギー研究所
(FREA) 設備見学
(2024/8/29 (木))

～民間主導の季節予報（気候情報）の利活用促進～

【勉強会の内容（毎回 15:30～16:30の1時間）】

- ・気象庁職員による3か月予報解説（専門天気図を用いた解説）を通じたディスカッション
- ・気象庁職員による天候解説や季節予報の基礎知識解説を通じたディスカッション
- ・勉強会参加者による産業ニーズ紹介等、話題提供とディスカッション
- ・勉強会参加者による季節予報の利用可能性に関するディスカッション

【活動実績・総括】

勉強会では主に以下の内容を実施

○前半部分

- ・気象庁職員による最新の3か月予報の解説
- ・気象庁職員による季節ごとの発表予報の振り返り
 - ⇒ 季節予報解説技術の向上、季節予報の予測の特性の把握、リテラシーの向上

○後半部分

- ・民間気象事業者等の季節予報を提供する側の参加者からの情報提供
- ・季節予報を利用する側の参加者からの情報提供
 - ⇒ 季節予報に関するサービスや産業ニーズの紹介

勉強会後には参加者アンケートを実施し季節予報への要望や課題を収集

～気象データの一層の活用拡大を目指して～

【令和6年度の活動計画】

仮説：気象データによる創出サービスには、まだ、アプローチできていない多くの未開拓領域がある。

- ✓ 分野を特定しない横断的な未開拓の領域やデータ活用法の探求
- ✓ 気象データを活かした創出サービスの経済的/社会的な価値の考察

【活動総括】

- ◆ **【予報表現】** 季節予報などの中長期予報について、実況を分析しつつ、温暖化傾向の中での活用し易い表現を検討した。気温変化や前日差、また、周期性や傾向などの着目点を抽出した。傾向分析や他の豊富な情報との組合せなどは、力のある組織でないと進めにくいなどの問題点もある。また、予報期間を増やす効果や、異なる時期の予報の組合せ(直近の高温と、2～3か月先の少雨など)の価値等についても議論を進めた。
- ◆ **【データから情報へ】** 気象情報の価値化プロセスのモデル化、および、サプライチェーンの各段階への気象現象の影響などの検討を進めている。業務対象を分類するなどを行い、特徴を反映しつつ、一般論としての考察を進めつつある。
- ◆ **【気象の影響の考察】** 今までも、気象の影響が産業間で間接的に伝搬する点を検討してきたが、これに関連して、ビジネス取り引き形態分析で、他社への支払いがなく、ビジネスを行うストック(蓄積資産)に基づく形態がひとつの特徴となっている。そこで、ストックに与える気象の影響について議論した。倉庫・農地などの地理に依存する資産との気象の関係などである。この他にも、直接のビジネス取り引きではないが、投資行動にも気象現象が関係している可能性もあり、この初期検討を行った。また、IoTを加えれば、より子細な気象関連情報も得られるので、個人々々の特性などの個別条件も組み入れていけば、データ活用範囲は広げられそうである。これらと気象庁が行ったアンケート調査結果のいろいろな角度からの分析も進めている。
- ◆ **【中間指標】** 複数の気象情報を組み合わせ、最終活用の前段階となる情報として、中間指標の作成の可能性を議論した。
- ◆ **【議論の広がりなど】** 議論の枠組みを広げる試みとして、大分県の高校60校の授業支援活動をしていることを活かした取り組みを議論をした。アイデアソンや、slackの利用形態から、気象情報への接し方を分析するなどの案が出ている。
- ◆ **【その他】** 気象情報の活用に欠かせない日頃の気づきについて、日常の問題意識が少なくなると、この気づきが減っていくこともありうる。また、問題意識や活用意欲などの情報利活用の各種利用者層への効果的なアピール方法についても議論した。

～扱いやすいオープンデータの提案・提言を目指して～

【令和6年度の活動計画】

- ・作成した「お天気アプリ」（2027年国際園芸博覧会向け）の付加機能実装について検討しつつ、**オープンデータの調査、取得方法、処理方法等の知見を深める**ことを目指す
- ・引き続き、新型コロナ、インフルエンザ等の感染状況、オープンデータの提供状況を確認しつつ、**知見を深めるディスカッション**を実施予定

【活動実績・総括】

◆【お天気アプリの作成】

- 昨年度作成したAndroidスマホ向けのアプリ(プロトタイプ)を試用提供できる形にする為、アプリ構成管理、デザインフレームワーク等、運用保守を意識した形で検討し、実装構成を構築した。
- データ取り込み方式の検討の中で、気象庁のレーダーナウキャスト等、他サイトの提供画面を表示する方式を検討、画面デザイン、操作抑止、広告非表示等の課題を整理し、実装した。
- 博覧会の園内マップ、アクセス情報等、博覧会協会側がまだ提供方式を決定していないデータについて、今後の扱い方を整理した。
- アプリの作成、検討を通じ、利用者視点で、望ましいオープンデータの形について、整理した。

◆【2027年国際園芸博覧会】

- 博覧会協会、横浜市が実施したイベント等へ参加を行い、博覧会協会、横浜市の取組み状況への理解を深めた。

◆【感染症】

- 新型コロナ、インフルエンザをはじめとする感染状況を引き続き都度確認し、それぞれの感染症のウイルスの特性等の知識習得を行った。
- 身近で感じる感染状況（例えば、子供が通う学校等の状態）等の会話の中で、厚労省、各自治体が提供している感染症の状況の実態感を確認、また、流言飛語の類について、情報共有を行い、正しい知識の取得に務めた。
- 感染状況と気象概況を見比べ、相関関係がないかディスカッションした。

【令和6年度の活動計画】

1. メンバーによる主体的な自己研鑽の実施

メンバー各自のビジネスや関心に基づく気象×○○の分析や技能の習得を目指す

2. オンライン月例会合の開催：気象×ITの学び場とするとともにメンバーの自己研鑽を支援する

①WXBCテクノロジー研修教材のブラッシュアップ

②自己研鑽の発表と意見交換

③WXBC会員からのデータ処理にかかわる質問の解決(案件があれば)

3. WXBCテクノロジー研修教材の開発と講師の担当

WXBCテクノロジー研修のための優れた教材を開発し、講師も担当して、気象データを取り扱える人材の育成に寄与する。さらに、教材の一般公開を通じ「気象データアナリスト育成講座」の充実にも寄与する。

【活動実績・総括】

1. メンバーによる主体的な自己研鑽の実施

5名が自己研鑽に挑戦し、うち3名は具体的なテーマを定めて取り組んだ。自らは取り組めないが、報告を聞けることが有益との意見があり、取り組みを強制する必要はないがメンバー数(19)を考慮すれば、より挑戦しやすくなるための工夫は必要といえる。

2. オンライン月例会合の開催

日程調整がつかず1回流会となり、10回の開催となった。自己研鑽の進捗の共有とWXBCテクノロジー研修教材のブラッシュアップを中心に置いて開催した。学びの場としての役割を果たしたといえるが、より多彩な自己研鑽の報告が得られることが望まれる。なお、WXBC会員からのデータ処理にかかわる質問案件はなく対応は行っていない。

3. WXBCテクノロジー研修教材の開発と講師の担当

第1回、第2回は吉野副リーダー、第3回、第4回、第5回は大野リーダーが講師を担当し、計5回開催した。2023年度第3回と第4回に存在していた内容の重複を廃し、その分を内容の充実に充てた。さらに、それぞれに付録を設け、より進んだ学習ができるようにした。第4回付録の数値予報モデルGPVを用いた電力消費量予測の教材開発は、講師が自己研鑽テーマとして取り組んだものであり、他のメンバーが昨年度に取り組んだ成果に基づく。よって、勉強会の活動は教材開発に大きく寄与したといえる。

【気象データのビジネス活用セミナー】

＜参加者累計＞

- ・今年度は事例紹介編（仮称）1回（278名）、データ解説編2回（385名+261名）開催
- ・設立当初からの8年間で、延べ約7,000名がセミナーに参加

＜参加者の傾向、評価＞

- ・事例紹介編（仮称）、データ解説編ともに、**非会員の参加が増加**しており、データ解説編の初回（テーマ：雨量から指数へ）では非会員の参加が80%にのぼっている
- ・**気象データの活用を検討中/既に活用中の参加者が増加**しており、**得た知識やスキルの活用計画に関するコメントや質問が増加**している
- ・事例紹介編（仮称）では**参加者の84%**が今後新たに、あるいは更にビジネスで**気象データ活用するための気づきやヒントを得ることができた**と回答している
- ・「データ解説編」ではセミナー**全体への評価は約97%と非常に高い**。一方、初学者レベルの参加者からは**個別の講演に関して「理解できないところが多かった」との反応も散見**される

＜次年度への課題＞

- －非会員の参加が増加し、気づきやヒントを得たと高い評価を受けていることは裾野拡大の目的に沿うものであり、望ましい傾向にある。一方、セミナー参加が入会に繋がっているか、状況不明。フォローについて要検討
- －**会員の参加が少ないのは、会員のニーズと合っていないのでは？ 会員ニーズの把握について要検討**
- －セミナー中に回答しきれない質問が多発している。**質問と回答の事後共有・公開について要検討**
- －初学者にとっても、**より平易な表現で判りやすく、理解しやすい説明**を講演者に依頼する。事前の打ち合わせについても要検討

【テクノロジー研修「気象データ分析チャレンジ！」】

＜参加者累計＞

- ・5回開催し、286名が参加
- ・設立当初からの8年間で、延べ約**1,400名**が演習主体の「気象データ分析チャレンジ！」に参加

＜参加者の傾向、評価＞

・アメダス気象データ分析チャレンジ！入門（Excel版）は非会員の参加が多く、それ以降のPythonを使う4コースには会員が多く参加。特に「気象庁GPVデータ分析チャレンジ！基礎編」と「農研機構メッシュ農業気象データ分析チャレンジ！」には会員の参加が圧倒的。この傾向は、主催側の意図とミートしている

- ・気象データを扱える人材育成のための研修としては、e-Learning教材アメダスCSV編）の学習を経て「アメダス気象データ分析チャレンジ！入門」（Excel版）へ参加することを奨励している。
- ・参加者の評価は難易度とリンクし不満の場合もあるものの、総合評価、講師評価は圧倒的に高い

＜次年度への課題＞

- ・初学者に最適のe-Learning教材を大学等で教材として活用してもらうため、**情報発信を強化**
- ・**事前準備ガイド（MAC用）のブラッシュアップ**
- ・IT勉強会メンバーの協力を得て、ここ2年で内容のブラッシュアップは一段落したと考える。次のステップは参加者の利便性向上を目指し、**実習環境の進化**に取り組むこと。要検討

【地方展開】本年度は全てのセミナー、研修をオンライン開催とし、提供情報の同時配信に努めた

＜次年度への課題＞

コロナ以前のように**管区気象台の協力を得て、各地の特性に合わせ企画した地方セミナーを対面形式で再開すること**。併せて、本WGからも講師を派遣して交流を深め、**地方展開のサポート体制を再開させ、各地の人材育成に寄与すること**。テクノロジー研修を対面形式で地方開催しオンライン配信することも要検討

【WG内グループ別勉強会】

＜現状＞

- ・2020年7月から4年間余、夫々のテーマに即した活動を行い先導者育成を目指した活動を展開
- ・各勉強会の取り組みに、進化と深化が認められる（参照：P9～P15）

＜次年度への課題＞

- ・2026年のWXBC設立10年を念頭に置き、各WGのこれまでの活動状況、成果をまとめて公開
- ・最終成果でない場合には、ここまでの活動成果を中間成果とし、目指す最終成果案を提示する

【気象データアナリスト育成講座】

＜現状＞

- ・気象庁からの要請をもって、ガイドラインの見直し作業への協力を予定していた。現時点で作業の依頼がないため、令和7年度以降になると想定している

＜次年度への課題＞

- ・気象庁から要請を受けた場合、新委員を選定しガイドライン委員会を立ち上げ、見直し作業を実施

【お困りごと相談窓口】

＜現状＞

想定に反して相談案件が2件に留まった。本WGメンバーにも知らない方が散見される。本相談窓口についての周知徹底が不足している

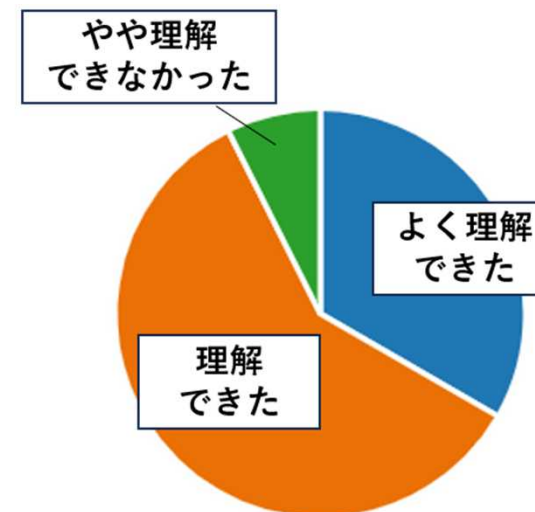
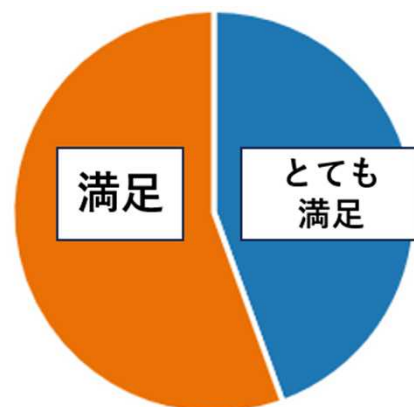
＜次年度への課題＞

もっと気軽に利用できるよう手続きを改善した上で周知徹底を図る。また、趣旨や展開方法についても別の切り口から検討してみることも必要か。例えば、多くの企業/人が抱える問題を取り上げ、共感する人達が一緒に考えるような取り組みにする等

3. 人材育成WG特別企画

1) 第4回人材育成WGオープンセミナー

- ・WG内グループ別勉強会の活動状況/成果を発表し、既存勉強会への新規参加と新しい勉強会立ち上げの契機とする
- ・参加対象者：WXBC会員、人材育成WG会員推薦の非会員（WXBCへ入会しWGと勉強会への参加が期待できる非会員）
- ・今年度は5月10日に開催し、参加61名、アンケート回答27名
 - －人材育成WGの活動紹介
 - －5つのグループ別勉強会発表：活動の現状と今後の計画
 - －新しい勉強会「季節予報勉強会」の活動紹介
 - －第3回気象データ活動談義「気象データを上手く使うコツ！～農業分野での挑戦に学ぶ～」
 - －ご案内～WXBC入会、WGと勉強会への参加方法～
 - －オンライン懇親会

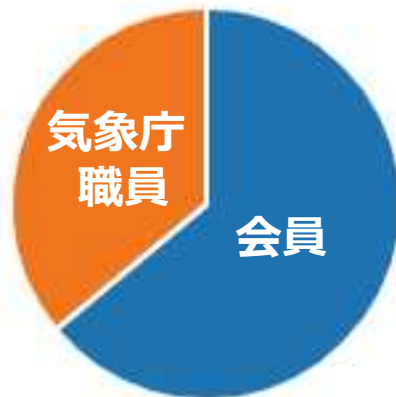


3. 人材育成WG特別企画

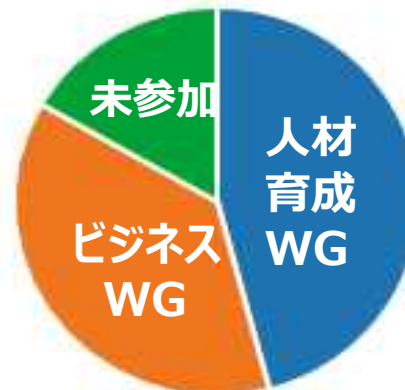
2) 第3回WXBC版ジュニアセッション

- ・気象が大好きな中高校生達の研究発表から**新しい気づきと刺激を得る場**、発表者と顧問の先生方と意見交換・交流する場として、日本気象学会の協力を得てWGが独自企画、運営
- ・「第10回日本気象学会ジュニアセッション」参加校のうち、特に温暖化や局地予報に関連する研究や自前の観測システム構築への取り組みにフォーカスし、更にWXBC視点としてビジネスへの発展可能性を加味し5校に発表を依頼
- ・参加対象者：WXBC会員、気象庁関係者（参加60名、アンケート回答25名）
- ・**今年度は、8月16日に開催し、以下5校の発表と意見交換を実施**
 - ①「地球温暖化が最も進んでいる季節と時間」 福岡教育大学附属福岡中学校
 - ②「夏季における大阪府の気温上昇と降水・落雷量の関係」 大阪府立寝屋川高等学校
 - ③「京都府南部に発生する局地的積乱雲の発生予報の精度向上」 京都府桃山高等学校
 - ④「視程観測の自動化と気象システム観測の構築」 東京都立立川高等学校
 - ⑤「星の瞬きと高層気象～星と気象を結びつける～」 東京都戸山高等学校

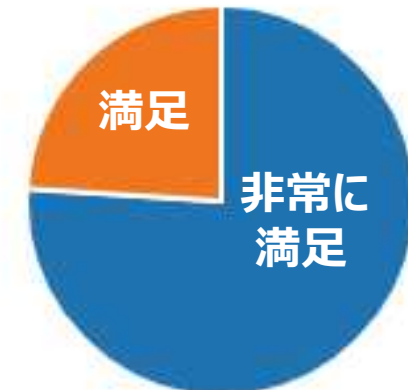
参加者の比率



WG参加の状況



満足度



活動総括：人材育成WG特別企画

【人材育成WGオープンセミナー】

＜現状＞

- ・年に一度開催の本オープンセミナーに参加し、各勉強会の活動状況を聞いたことを契機として、これまでWGに不参加であった会員、特に個人会員のWG加入とグループ別勉強会への参加が増加
- ・座談、鼎談、パネルなど都度形態は変わるが、「気象データ活用談義」で別業種における気象データの活用状態を聞くことは刺激があり、参考になるヒントが得られると大好評

＜次年度への課題＞

- ・勉強会が増え、報告内容も年々リッチになっている。半日開催で簡潔に実施するための工夫が必要

【WXBC版ジュニアセッション】

＜現状＞

- ・今回は5校に発表いただき、絶賛のコメントが寄せられた
 - どの発表校の内容もレベルが高い。大人にない視点、堂々したプレゼンに、見やすい資料の作り方などに驚愕。今後、これらの研究がどう発展していくのか楽しみになった
 - 5月の気象学会のジュニアセッションでのコメントを受けて、更に調査を進めている方もいた。とにかくスゴイと思った
 - 自分が高校生の時にはこのような専門的な手法を用いた本格的な研究は行っていなかった。皆さんが楽しそうに研究されているのが伝わってきたのが印象的だった。とにかくスゴイ

＜次年度への課題＞

人材育成WGにとって、先を見て将来を担う若手人材を育てることも重要である。今後もジュニアセッションを核として、未来を背負う発表者達や顧問の先生方と一過性ではない接点を持ち、発表者には大学進学後にWXBCと一緒に活動してもらえよう、顧問の先生方にはWXBC活動に参加いただけるよう発展的な関係性を築くこと

【開催形態の見直し】

＜現状＞

・2020年4月以降、全活動をオンライン開催に切り替えて実施。これにより遠隔地からの参加がし易くなった等のメリットがある反面、オンラインでは誰もが自由にタイムリーに発言することが難しいことも実感している。また、活動推進の原動力ともなる参加者同士の触れ合い、交流の場がなくなった

＜次年度への課題＞

・適時に対面形式/ハイブリッド形式で開催し、参加者の交流、異業種交流を推進

活動の活性化と参加者交流の促進に、遠隔地や個人事情からの参加し易さの両立を目指し、加えて会議室事情をも勘案し、**対面&オンラインによるハイブリッド開催とオンラインのみの開催をバランスよく運営していくこと**

－月例人材育成WG全体会議

情報提供が一方的にならないよう、かつ、忌憚のない意見交換がスムーズに活発に行われるよう**年に数度はハイブリッド開催を計画し、終了後には適宜「懇親会」を催し、参加者間の交流を深める**

－テクノロジー研修「気象データ分析チャレンジ！」

対面形式あるいはハイブリッド形式での開催の場合、以前実施したワークショップを再びできるのではないかと。異業種交流を想定するワークショップでは、参加者が自由に意見を述べ、知恵を出し合うこと自体が気象データ活用のヒントを得ることに直結する。「気象データ×IT勉強会」と要相談

本WGの命題である

「ビジネスに気象データを活用できる**人材の裾野拡大**と**先導者の育成**」は、**広める活動**と**深める活動**の2系列の展開をもって、着実に、確実に進展している。

WXBC設立10年となる令和8年度に向けて、この一年間、全ての活動の**進化と深化**に努め、気象データのビジネス活用を支える**裾野拡大**と**先導者の育成**に注力していきたい。併せて、次年度への課題として挙げた諸点についても鋭意検討し、取り組んでいきたい。