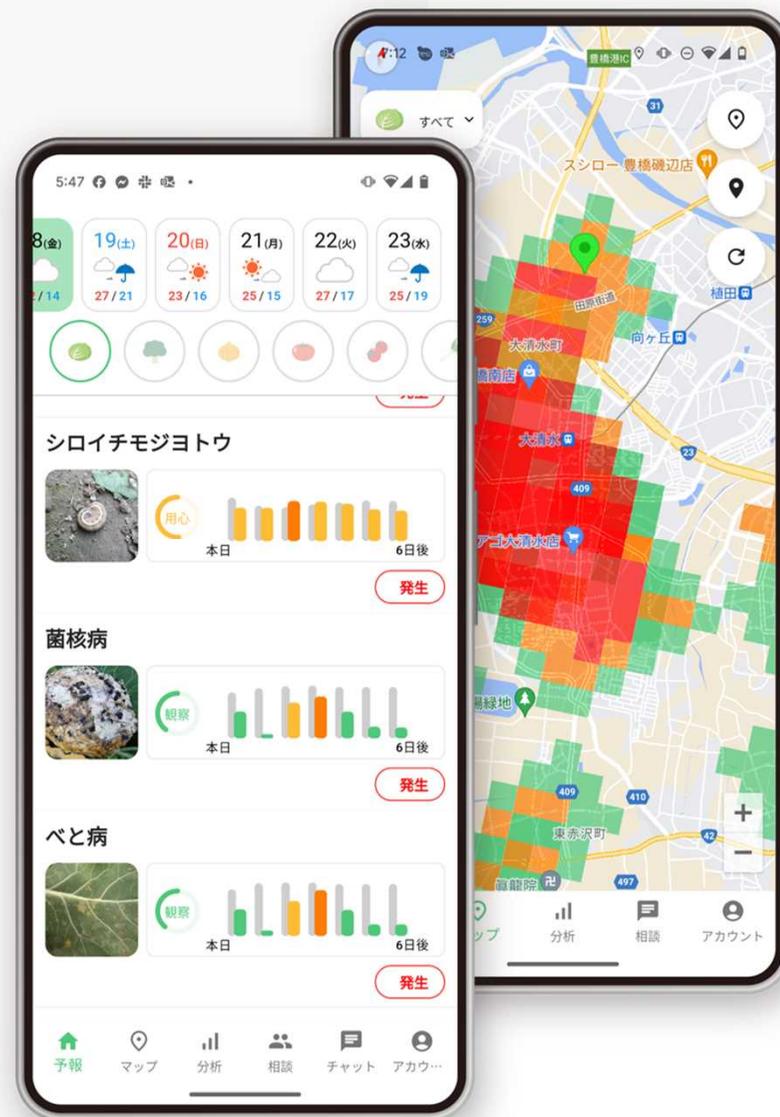


Confidential



病害虫リスクを 予測・可視化する 防除DXアプリ

株式会社ミライ菜園
代表取締役 畠山友史



Problem



病気

変動 大



害虫

変動 大



土壤病害

Avg. **25%**
収量ロス

<https://www.fao.org/3/cb7056en/online/src/html/key-facts.html>

<https://www.fao.org/3/cb4769en/online/src/html/global-pests-affecting-crops-forestry-and-ecosystems.html>

Problem:気候変動で勘と経験が通用しない

勘と経験

この時期はこの病気が発生しやすい



気候変動
の影響拡大

10月下旬になっても夏のような暑さ



傾向が読めない
勘と経験通用せず

季節外れの病気で大ダメージ





病害虫リスクを
予測・可視化するアプリ



勘と経験をデジタル化

発生しそうな
環境か？

過去や今、
実際に発生
したか？

AI予報



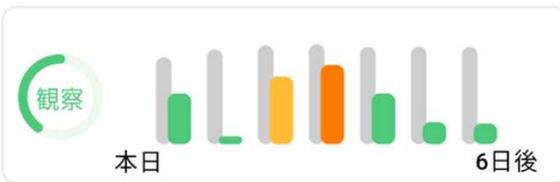
発生マップ



AI予報



黒すす病



発生

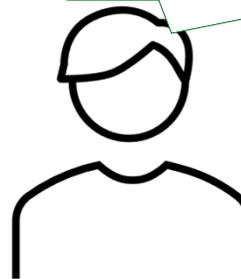
6日先まで、危険度の推移が分かる

予防的防除に！

いきなり暖かくなったな

黒すす病のAI予報が高い。確かに気温が上がって雨が多いかも。

念のため明日の防除に黒すす用の農薬を混用しておこう。



ぐんまAgri × netsugen共創事業での取り組み

テーマ

施設きゅうり、いちごの病害虫予報AIの開発

実証協力先

JA前橋市様 指導員29名、農家3名

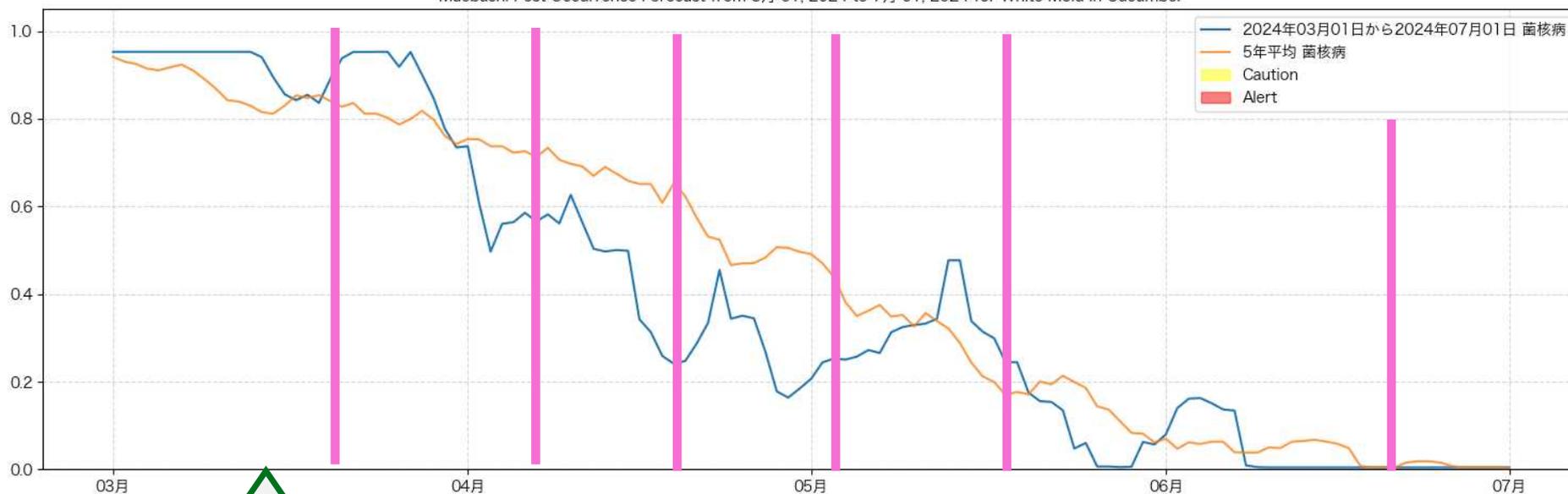
JA邑楽館林様 指導員2名、農家13名

JA全農ぐんま様 指導員14名

AI予測結果と散布履歴の比較

キュウリの予報AI 菌核病

Maebashi Pest Occurrence Forecast from 3月 01, 2024 to 7月 01, 2024 for White Mold in Cucumber



定植

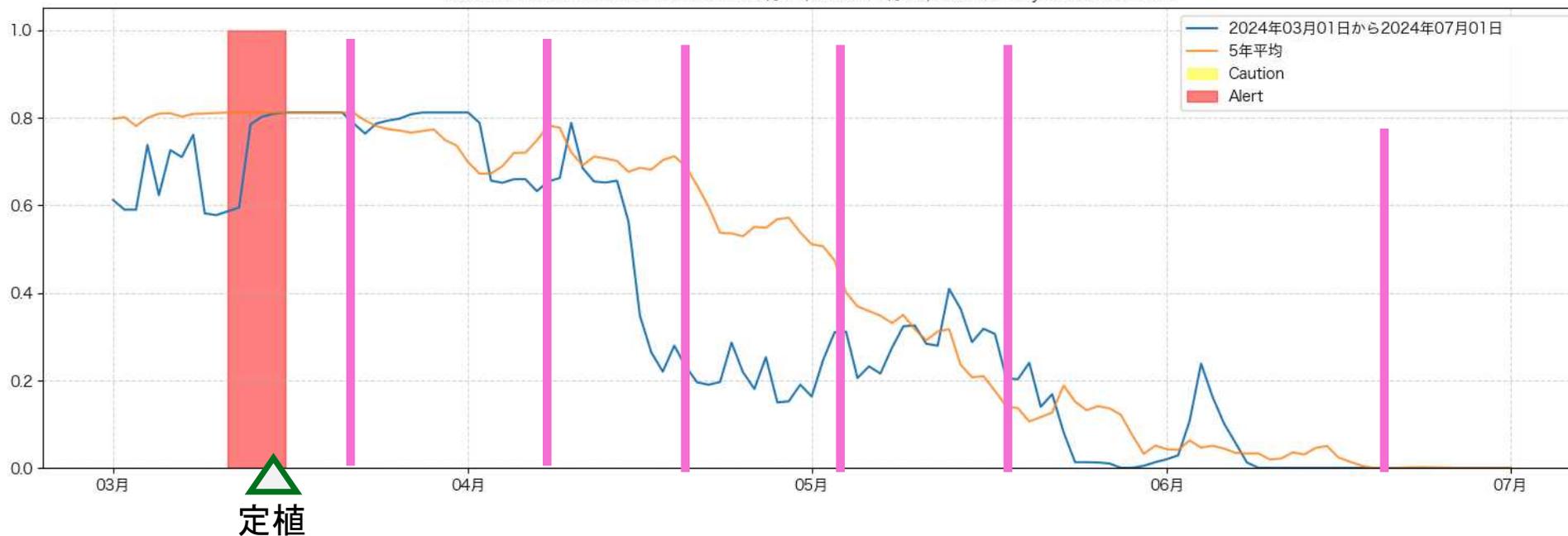
7/14終了

定植後発症リスクは徐々に下がり、それに伴い散布間隔は長くなっている

AI予測結果と散布履歴の比較

キュウリの予報AI 灰色かび病

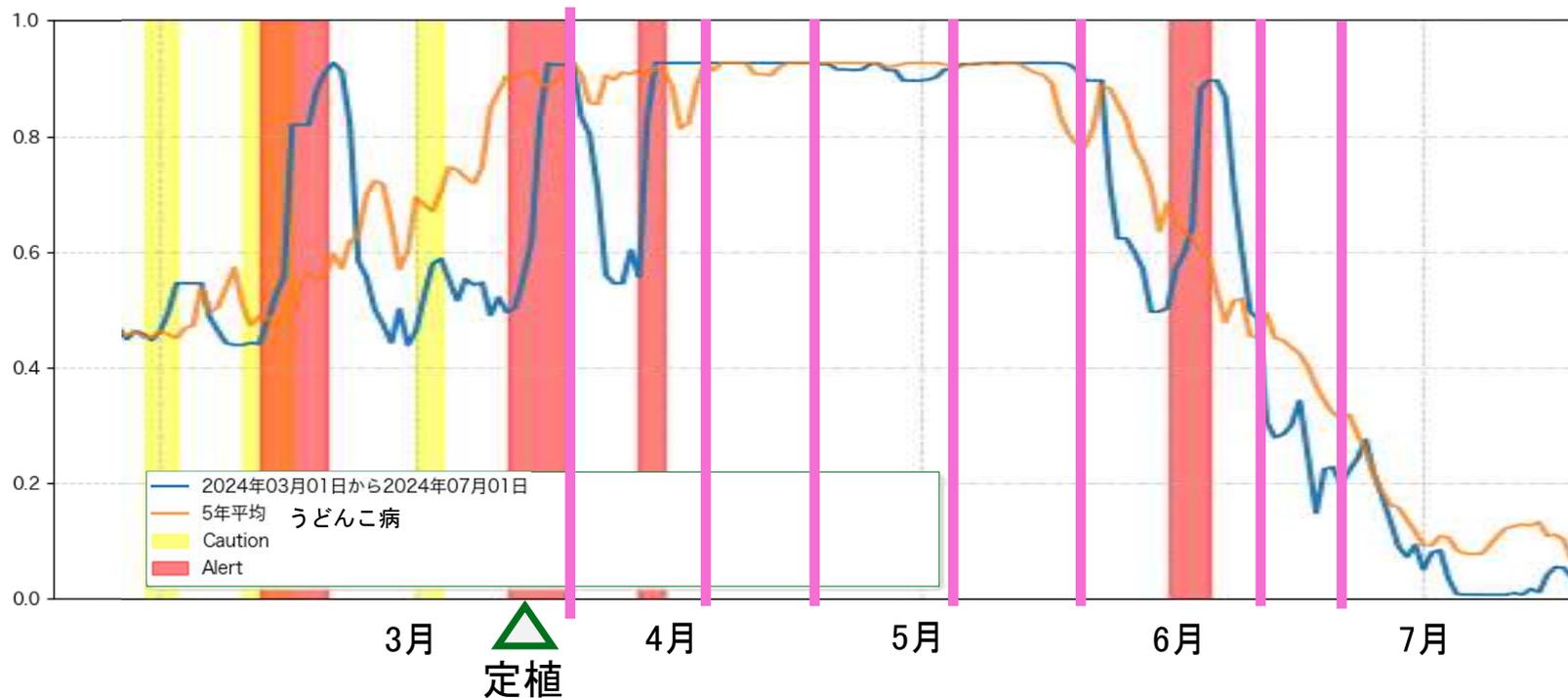
Maebashi Pest Occurrence Forecast from 3月 01, 2024 to 7月 01, 2024 for Gray Mold in Cucumber



定植後発症リスクは徐々に下がり、それに伴い散布間隔は長くなっている

AI予測結果と散布履歴の比較

キュウリの予報AI うどんこ類

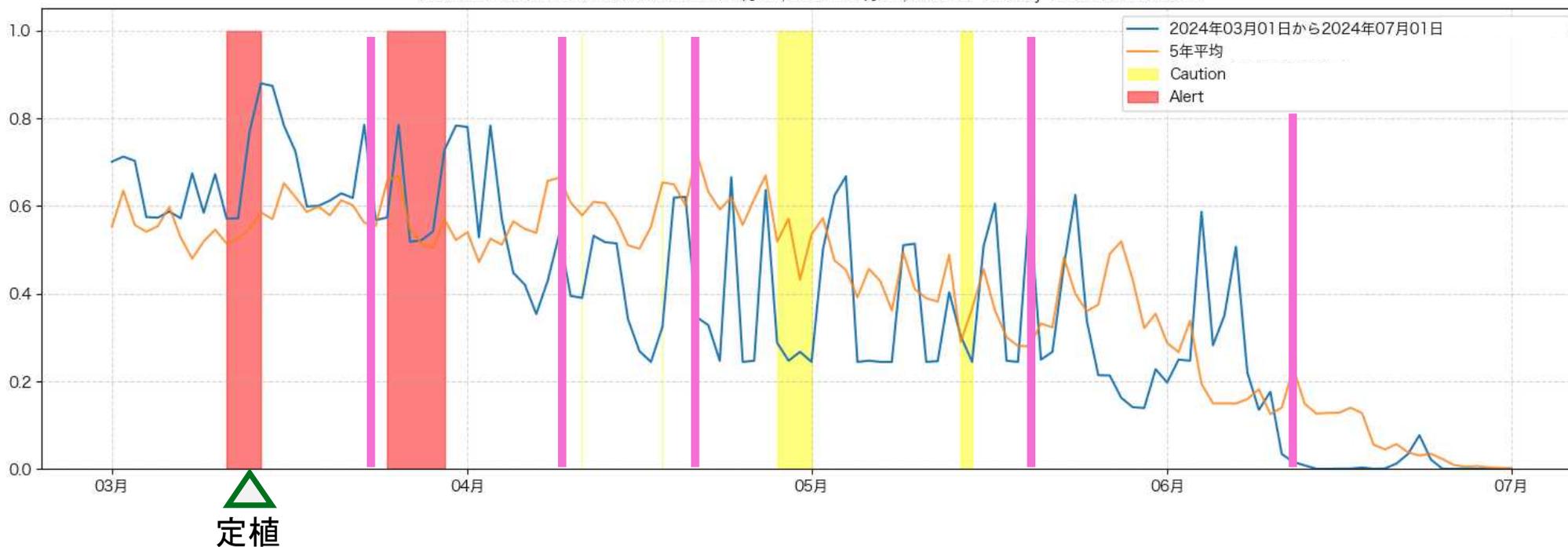


栽培期間を通して高リスク。こまめな散布を実施

AI予測結果と散布履歴の比較

キュウリの予報AI コナジラミ類

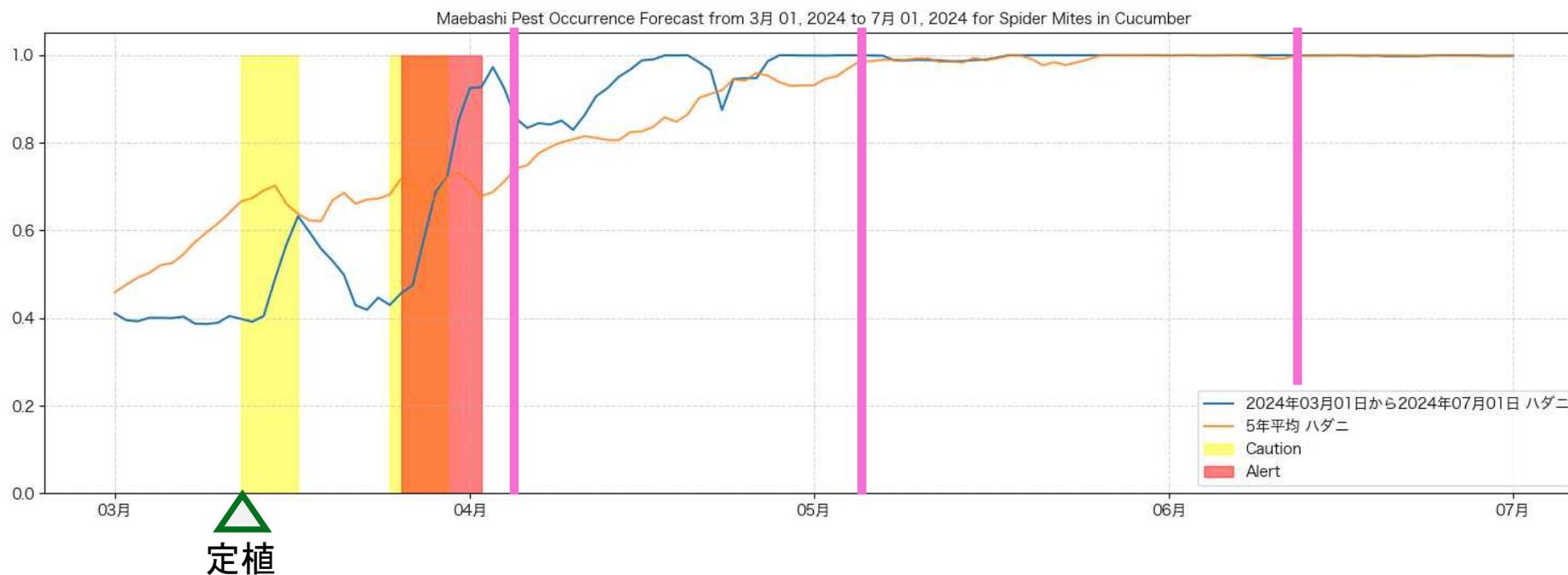
Maebashi Pest Occurrence Forecast from 3月 01, 2024 to 7月 01, 2024 for Whitefly Tubacchi in Cucumber



栽培期間を通して高リスク。序盤を中心に散布し、害虫密度を下げている

AI予測結果と散布履歴の比較

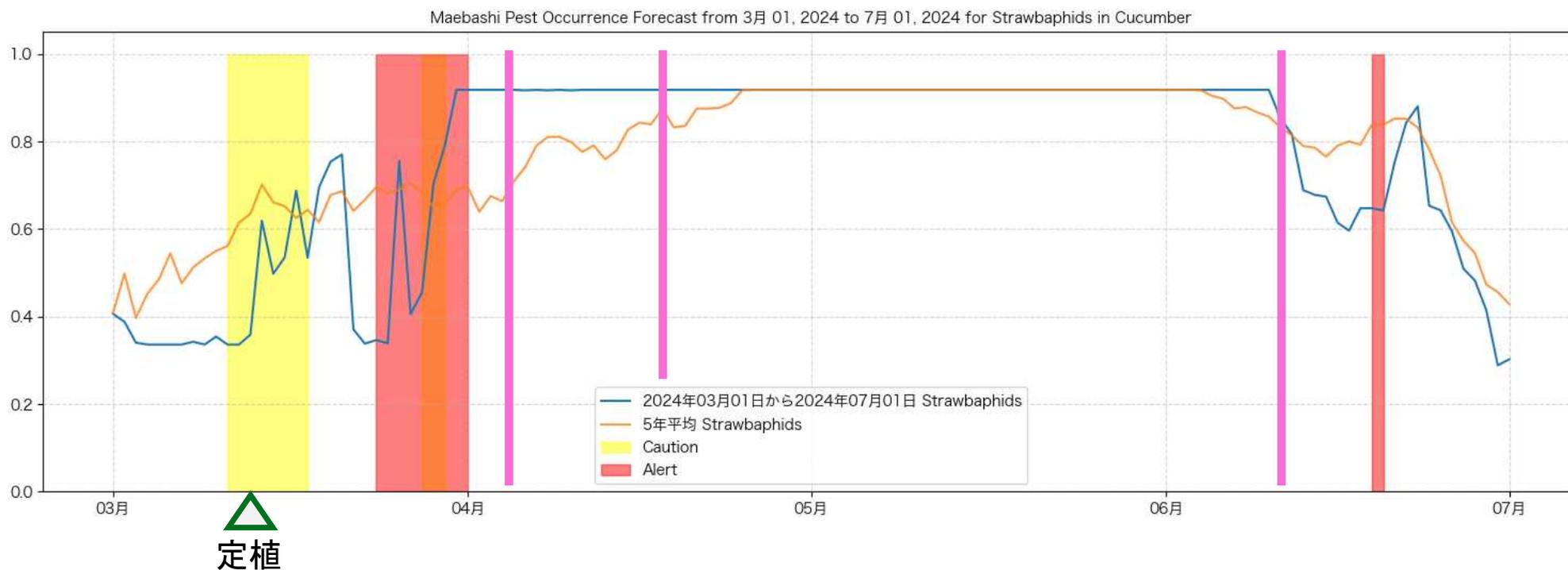
キュウリの予報AI ハダニ類



栽培期間の開始とともにリスクが上昇。月一回の防除で抑制している

AI予測結果と散布履歴の比較

キュウリの予報AI アブラムシ類



栽培期間の開始とともにリスクが上昇。序盤で発生？その後の発生は少なかったよう

AI予測結果の考察

ローテーション防除が基本となっており、定期的な農薬散布が行われている
→例年の発生傾向を織り込んだ定期的防除で病害虫被害を軽減している

菌核病、灰色かび病については4月の急激な高温によりAI予報のリスクが低下していた。
こういった異常値について、薬剤散布の薬剤選定、散布タイミングの最適化が図れる可能性。

同様にハダニ、アブラムシについてはリスクが例年より早く上昇していた。生産者にヒアリングを継続し、圃場での発生有無と照合しながら予測精度の検証を継続。

JA前橋市様週次レポートからの考察

WAUの計測 9月～10月

発生記録 9月～10月

指導員 : 58% 分母: 29名

18点

農家 : 70% 分母: 3名

見るアプリとしては一定の価値を創出。
記録は習慣化までのハードルの高さが課題。

新機能の開発 管理画面

病害虫ごとに おすすめ農薬を登録
指導員ユーザーごとの活動状況の可視化



ミライ菜園  畠山友史 様

- ホーム
- メンバーリスト
- 相談チャット
- おすすめ農薬
- 防除暦
- 病害虫予報グラフ
Coming soon
- 農地リスト
Coming soon
- 病害虫発生状況

おすすめ農薬

おすすめ登録済み一覧



農薬名	希釈倍率	使用回数	使用時期	RACコード	操作
モベントフロアブル	320倍	3回以内	収穫7日前まで	23	おすすめ解除
アブラムシ類 に有効					
カセット水和剤	1000倍	3回以内	収穫7日前まで	31 24	おすすめ解除
黒斑細菌病 に有効					

病害虫リスクの上昇を知らせるプッシュ通知など、ユーザーの声を取り入れながら改善中

今後の課題：
定期防除との組み合わせ方、ハウス内環境の差分の取り込み



お気軽にお問い合わせください。
info@mirai-scienc.com



ミライ菜園

MIRAI SCIEN





発生履歴蓄積とAI精度向上の好循環

特許取得済み

農業リスク管理DXプラットフォーム



防除DXアプリ

病害虫の発生傾向を事前に予測
適期防除で被害を未然に防ぎます。



病害虫診断AIアプリ

病害虫の写真を撮るとAIが自動診断 **4.5万DL**
いつでもどの病害虫が出たかビッグデータが収集されます。

