

県内スギ・ヒノキ花粉の飛散予測および情報提供に関する研究

花粉情報提供システム推進チーム

（宇野室長、泉主任研究員、酒井主任研究員、長谷川主任研究員、
芦田主事、谷口研究員、中村研究員、松井研究員）

協力機関：二州健康福祉センター衛生検査課

研究期間：平成24～25年度

研究の目的

スギ花粉による花粉症は増加傾向にあるとされている。

これまでの花粉観測で得られたデータを生かし、県内における花粉飛散の予測情報を県民に提供することにより、県民の花粉症対策を促進する。

花粉観測の取り組み経緯

H17～18 顕微鏡観察法と自動測定器による花粉飛散数調査

H19～ 花粉情報提供システムによる花粉飛散等情報の提供

○花粉情報提供システムの内容

観測項目 スギ・ヒノキの花粉の日間飛散数

観測地点 福井(福井県衛生環境研究センター屋上)
敦賀(二州健康福祉センター屋上)

計測方法 空中の飛散花粉を重力法(ダーラム型捕集器)で採取し、
飛散数を顕微鏡にて計測

情報提供 ホームページにて、日々の飛散状況や花粉症予防に係る情報を提供



これまでの観測結果概要

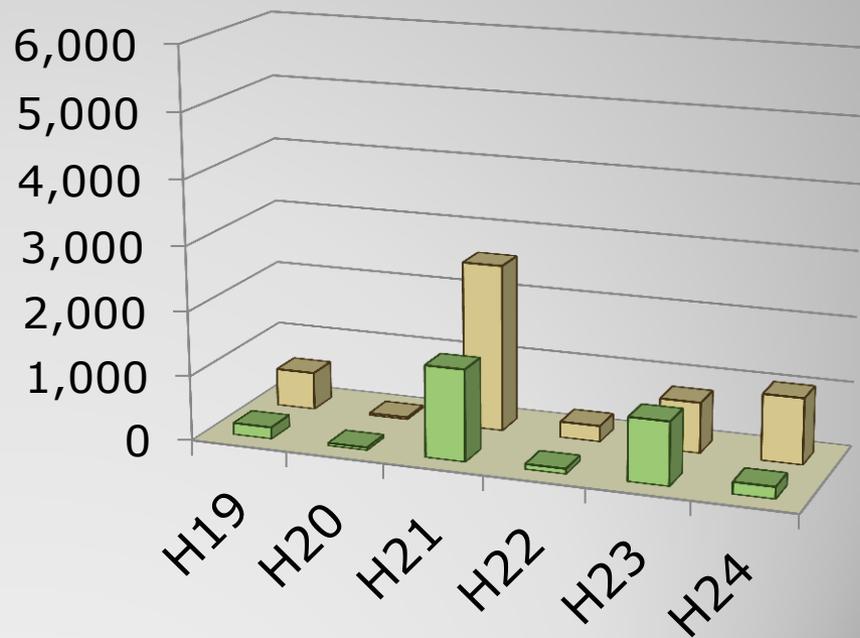
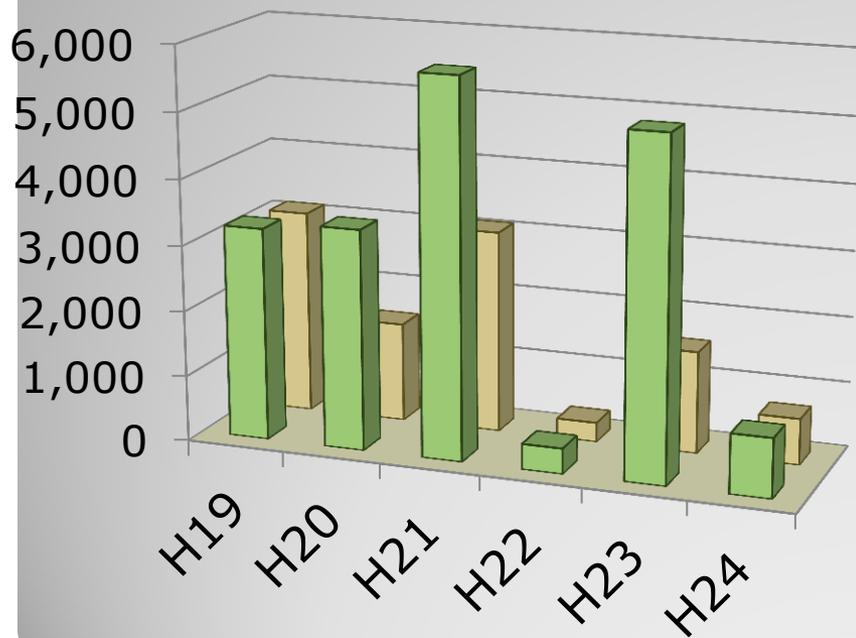
総花粉数の経年変化

スギ

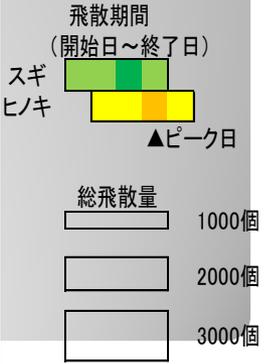
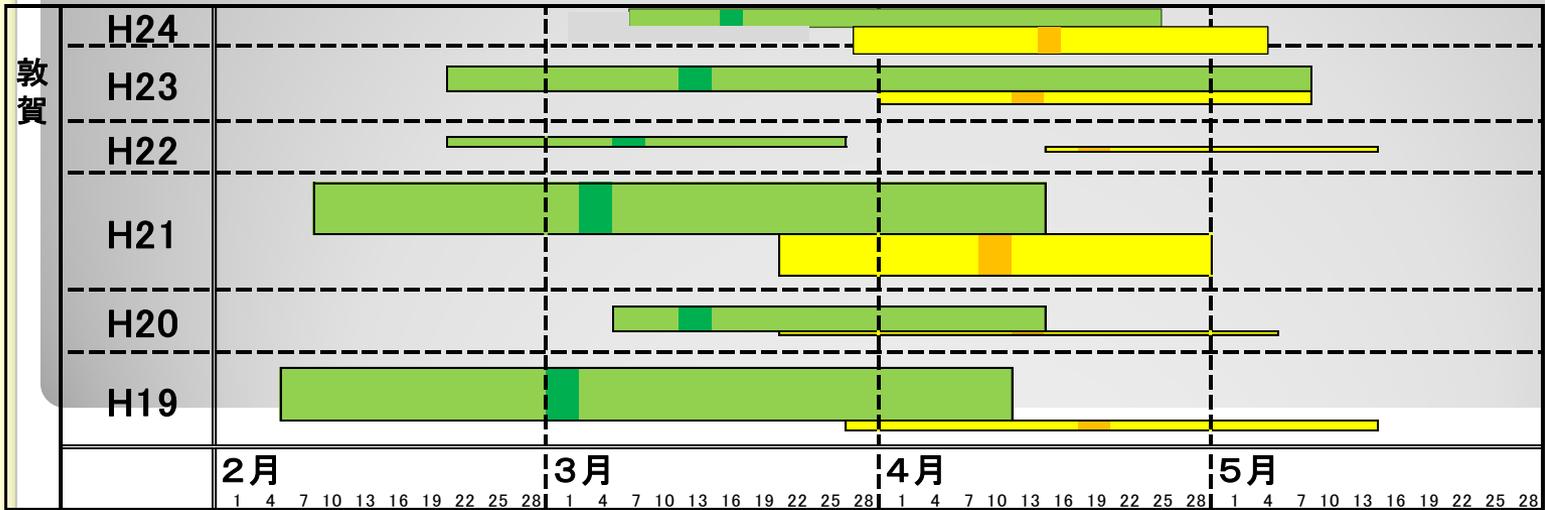
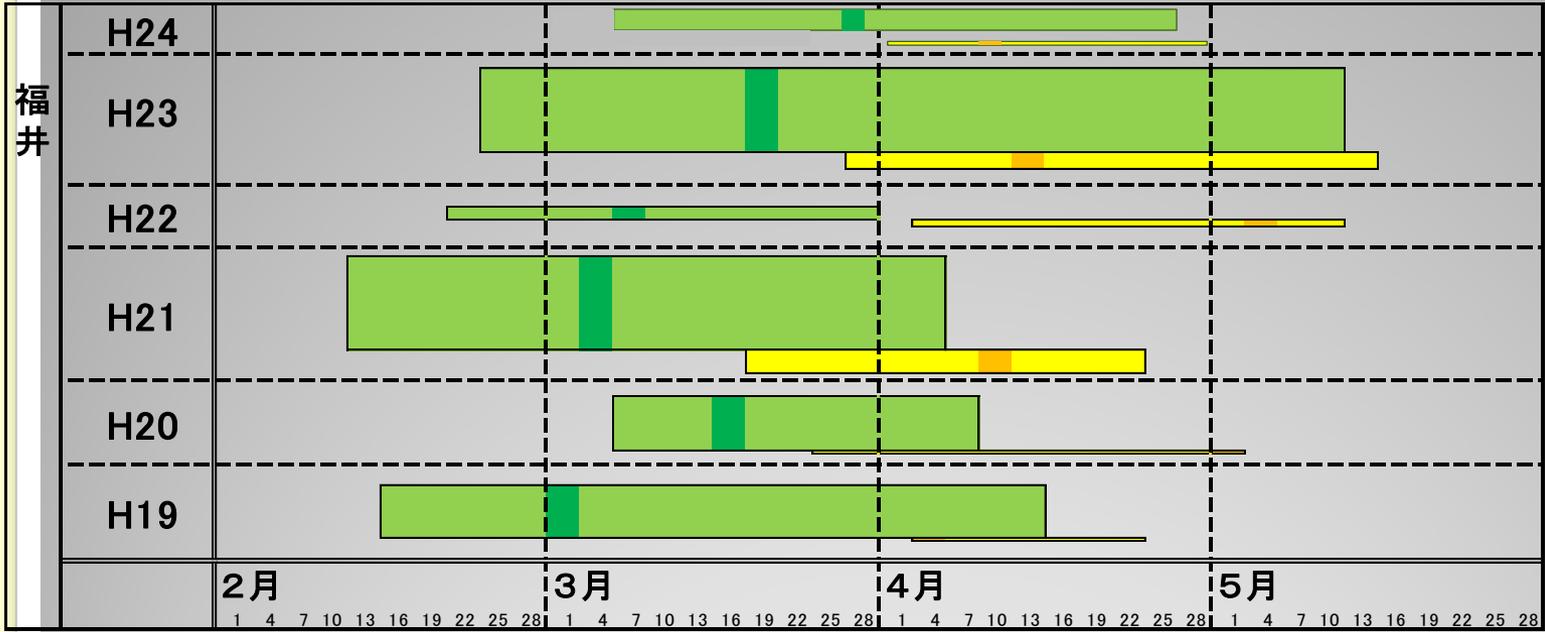
ヒノキ

■ 福井市 ■ 敦賀市

■ 福井市 ■ 敦賀市

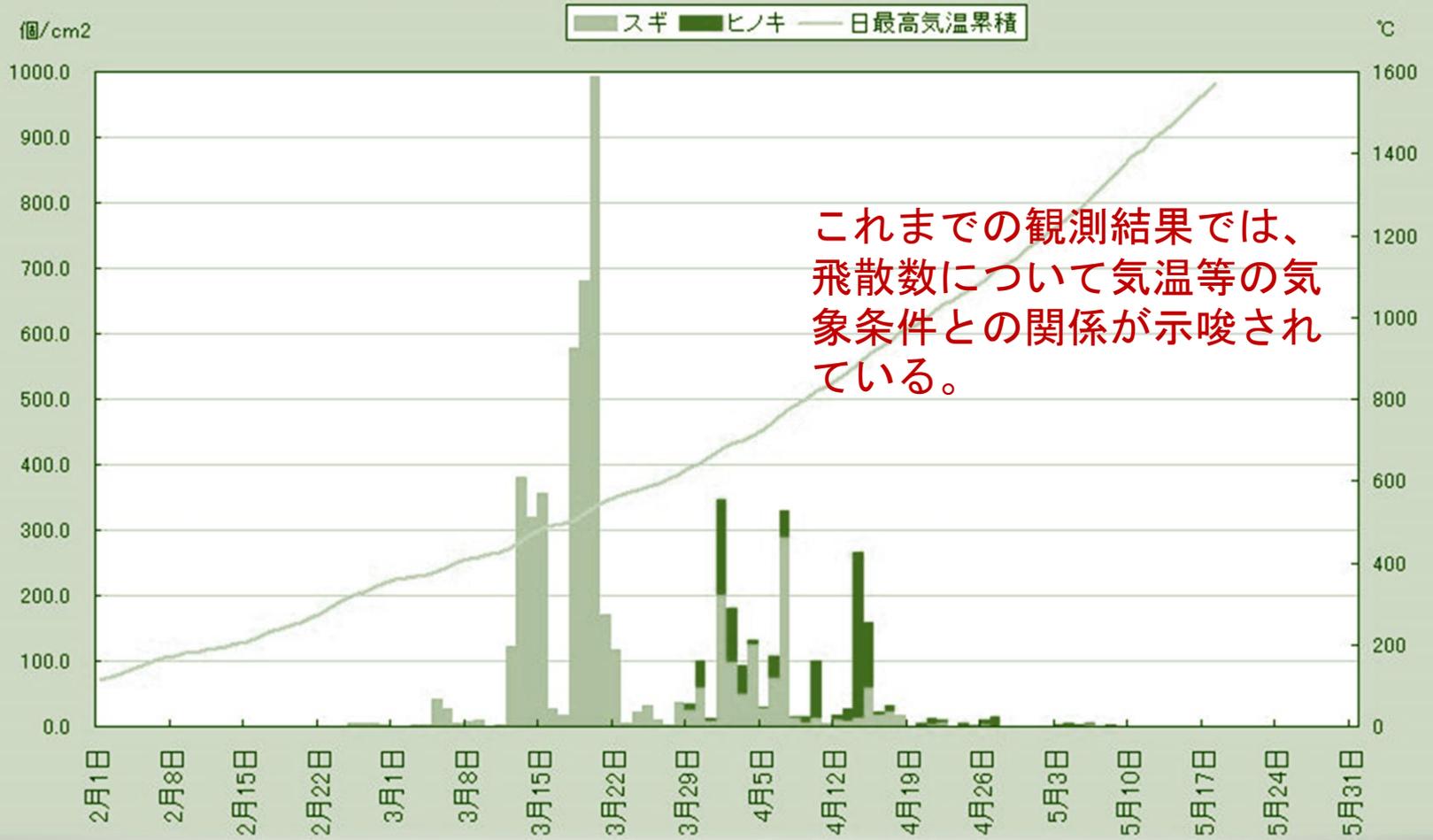


飛散期間



飛散数の日変化

【例 福井市の花粉飛散状況（平成23年）】



これまでの観測結果では、
飛散数について気温等の気
象条件との関係が示唆され
ている。

現行の情報提供（ホームページ）



福井県花粉情報

— 平成24年 花粉飛散情報 —

みどりネット

衛生

[MENU]

- トップページ
- 今年の花粉飛散状況
- 過去の観測データ
- 予防法は？
- 花粉の知識
- 花粉の観測方法
- 花粉情報リンク

印刷用ページ

トップページ

今年の花粉飛散状況

予防法は？

花粉の知識



<福井市情報>

- 5月 6日 今シーズンの花粉観測は終了しました
- 5月 1日 ヒノキ花粉飛散終了日
- 4月 28日 スギ花粉飛散終了日
- 4月 2日 ヒノキ花粉飛散開始日
- 3月 29日 ヒノキ花粉の飛散を初観測しました
- 3月 6日 スギ花粉飛散開始日
- 2月 12日 スギ花粉の飛散を初観測しました
- 1月 30日 花粉観測を開始しました

平成24年飛散状況

★最近10日間の花粉飛散状況★ 表をクリックすると拡大します

平成24年	福井市				敦賀市			
	スギ	ヒノキ	飛散ランク	累積温度	スギ	ヒノキ	飛散ランク	累積温度
	花粉単位:個/cm ² 累積温度:℃							
4月29日	0.0	0.6	★	1211.2	0.0	0.6	★	1227.6
4月30日	0.0	8.0	★	1236.3	0.0	0.0	★	1251.5
5月1日	0.0	1.5	★	1263.7	0.0	0.0	★	1277.6
5月2日	0.0	0.0	★	1285.1	0.3	2.8	★	1298.9
5月3日	0.0	0.0	★	1305.0	0.0	0.0	★	1316.0
5月4日	0.0	0.0	★	1319.9	0.0	0.0	★	1330.4
5月5日	0.0	0.0	★	1344.0	0.9	0.3	★	1355.2
5月6日	観測終了	観測終了		1364.1	1.2	0.0	★	1374.4
5月7日					0.0	0.0	★	1398.9
5月8日					0.0	0.0	★	1425.7

注)3/1のデータ=3/1 9:00~3/2 9:00 の間での飛散状況

累積温度=1月1日からの日最高気温の総和(累積)

空欄は、飛散量カウントまで完了していない場合で、翌日の更新となります。ご了承ください。

★平成24年の花粉飛散状況★ グラフをクリックすると拡大します



福井市



敦賀市

スギ花粉の飛散は、1月1日からの日最高気温累計が200℃前後になると確認され(1個/cm²未満)350℃から400℃を超えると本格的に始まるといわれています。

花粉症対策として、花粉飛散1週間ほど前からの予防薬内服、飛び始めたらメガネやマスクなどでの防護が重症化予防によいといわれています。目安として、1月1日からの日最高気温累計が200℃近くになったら、予防し始めるのがよいでしょう。詳しい予防法はこちら

(上)

他機関における取組（観測等）

環境省

- ・ 自動測定機により観測
- ・ 総花粉数（毎時）
- ・ ホームページにて公表
+ 予測

[シーズン中の総飛散数・飛散期間]

民間気象機関

- ・ 一部機関が自動測定機により観測
- ・ 総花粉数（毎時）
- ・ ホームページにて公表
+ 予測

[総飛散数・飛散期間および
日々の飛散数の多寡]

福井県

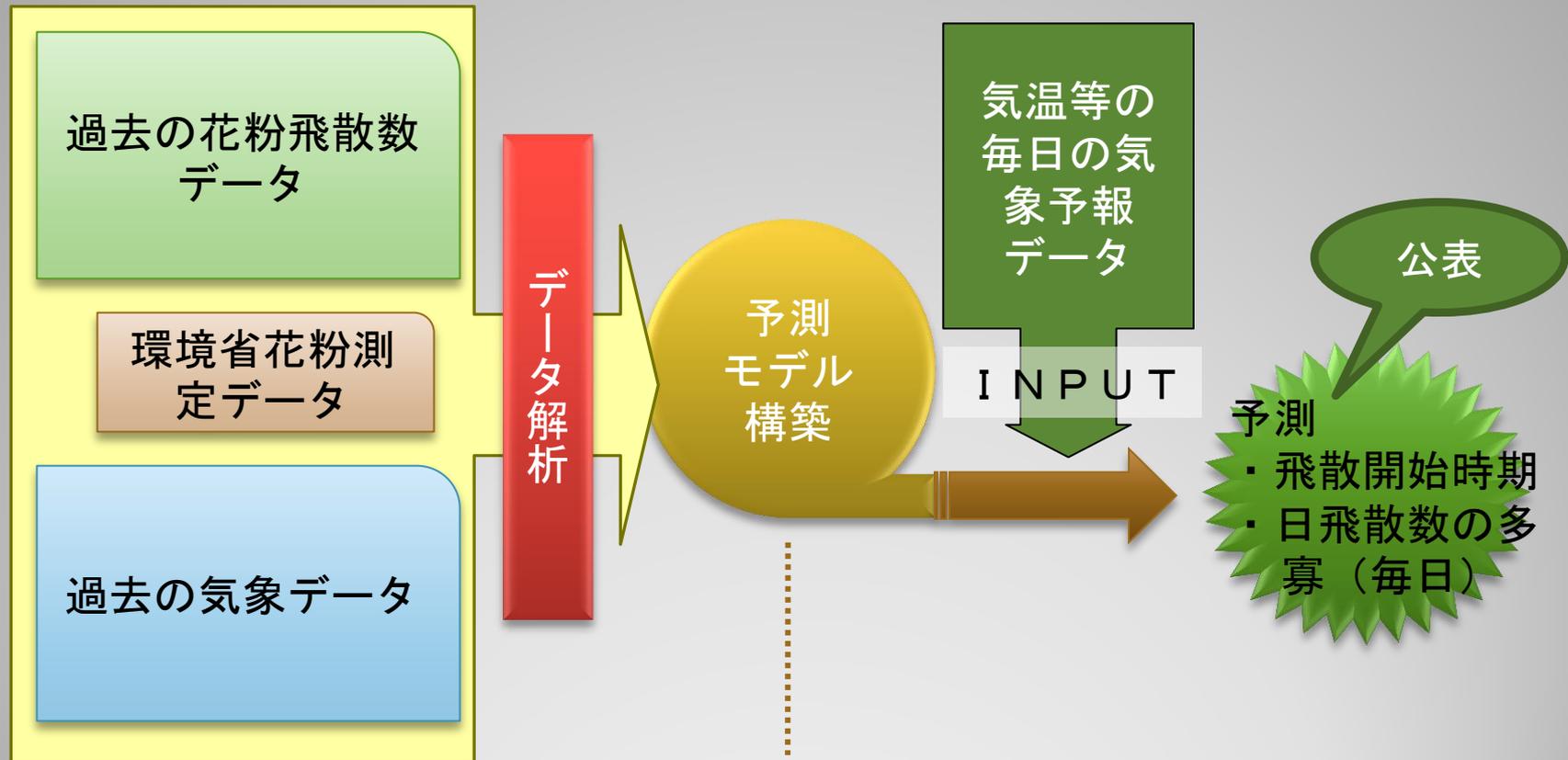
- ・ ダーラム法により観測
- ・ 花粉種別観測（毎日）
- ・ ホームページにて公表

- ・ 自動測定機は雪等を誤認するため、ダーラム法の方がより正確
- ・ 嶺南地域での観測

現在、予測は未実施

観測結果を生かした
予測手法の開発

予測方法（イメージ）



気象台が発表する予報データにより予測が可能となるような気象項目を選定し、過去の花粉飛散数とこの気象観測結果の関係を解析し、予測モデルを構築

研究計画

1 予測モデルの構築（～H25.1）

これまでの観測により得られたスギ・ヒノキの花粉種別の測定結果をもとに気象条件等の関連性を解析し、花粉種ごとの飛散予測モデルを構築する。

・ 解析対象データ

- 2地点（福井市、敦賀市）の測定結果（H19～24）
（なお環境省測定データを併せて解析する。）
- 福井地方気象台が観測した気象観測データ

2 予測モデルの試行（H25.1～）

平成25年シーズンから予測を試行し公表する。

⇒ 並行して花粉飛散状況を観測し、予測との整合確認を行い、モデル精度の向上を図る。

☆ 情報提供の内容等についても併せて検討する。