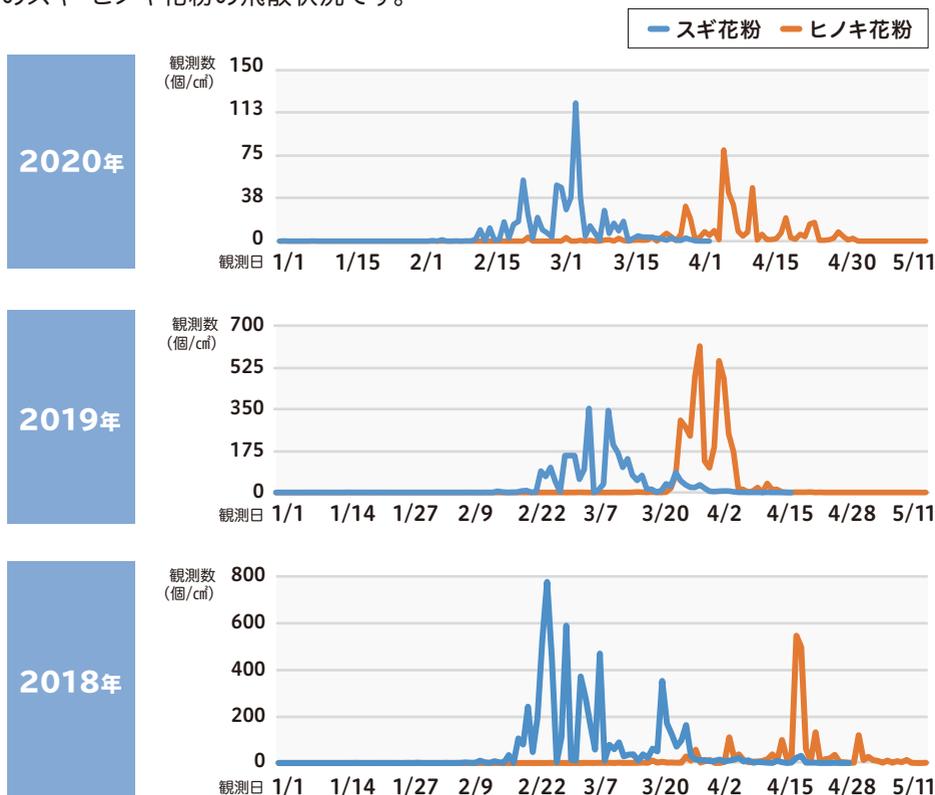


スギ・ヒノキ花粉について

(1)花粉の飛散状況

●花粉はいつ頃からいつ頃まで、どのくらい飛んでいるのでしょうか？

年によって飛散数が多い年と少ない年がありますが、例年、県内では2月中旬から飛散し始めます。飛散のピークは、スギ花粉が2月下旬から3月上旬頃、ヒノキ花粉が4月上旬頃で、5月中旬まで飛散しています。下のグラフが、2018年から2020年のスギ・ヒノキ花粉の飛散状況です。



観測地点：山梨県衛生環境研究所(甲府市富士見)

詳しくは
こちら



「やまなし花粉症ポータルサイト」では、花粉症シーズン中、スギ・ヒノキ花粉の飛散状況を随時公表しています。是非ご覧ください！



※飛散の詳しいデータはこちらです。

スギ花粉

年	初観測日	飛散開始日	本格飛散開始日	最多飛散日	飛散終了日	総飛散数
2020	1月 2日	2月11日	2月12日	3月 3日	3月28日	654.3個
2019	1月17日	2月12日	2月12日	2月26日	4月27日	6,308.9個
2018	1月 8日	2月16日	2月25日	3月 7日	4月15日	2,909.3個
2017	1月13日	2月16日	2月19日	3月 6日	5月 1日	1,922.4個
2016	1月15日	2月14日	2月22日	3月 8日	4月20日	2,295.2個

ヒノキ花粉

年	初観測日	飛散開始日	本格飛散開始日	最多飛散日	飛散終了日	総飛散数
2020	2月22日	3月21日	3月26日	4月 3日	5月11日	458.7個
2019	2月27日	3月20日	3月20日	4月19日	5月13日	2,122.1個
2018	3月 5日	3月17日	3月24日	3月30日	4月24日	4,028.4個
2017	3月 5日	4月 3日	4月 4日	4月10日	5月14日	767.5個
2016	3月 6日	3月22日	3月27日	4月 9日	5月12日	1,415.2個

観測地点：山梨県衛生環境研究所（甲府市富士見）

用語の説明

初観測日	初めて花粉を観測した日
飛散開始日	1平方センチメートルあたりの花粉数が2日連続して1個以上になった初日
本格飛散開始日	1平方センチメートルあたりの花粉数が初めて10個以上になった日
最多飛散日	調査期間中で最も多い花粉を観測した日
飛散終了日	3日連続で0個が続いた日の前日
総飛散数	初観測日から飛散終了日までの飛散数の合計

(2)花粉観測地点

●実際に花粉の数を数えている場所はどこでしょうか？



山梨県衛生環境研究所(甲府市富士見)の屋上で観測しています。





(3) 花粉の測定方法

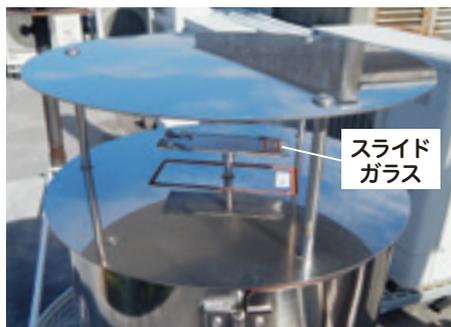
●花粉の数はどうやって数えているのでしょうか？

花粉は「ダーラム法」という方法で測定しています。

ダーラム法とは、下の写真にあるダーラム型花粉捕集器に、ワセリンを塗ったスライドガラスを1日(24時間)おき、これに付着した花粉を顕微鏡で確認しながら数える方法です。

花粉の数は、1平方センチメートルあたりの個数(個/cm²)で表します。

ダーラム型花粉捕集器



飛散基準	1日の1cm ² あたりの花粉数(個/cm ² /日)
非常に多い	50個以上
多い	30個～50個未満
やや多い	10個～30個未満
少ない	10個未満

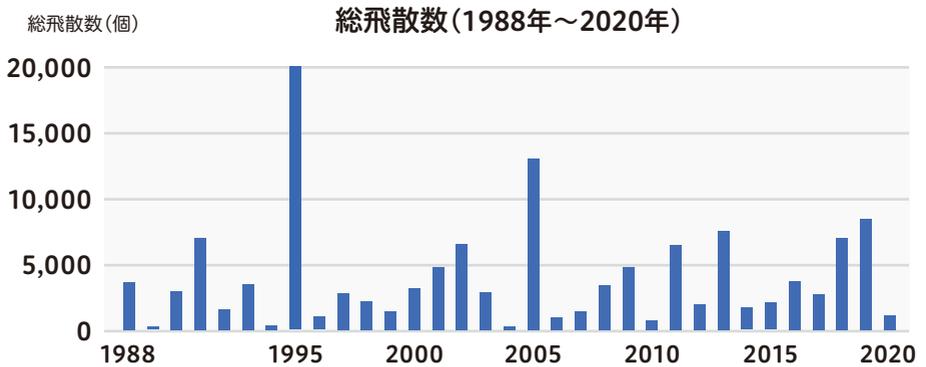
※飛散基準は、花粉症環境保健マニュアル2014(環境省)の基準を参考に判定しています。

(4) 飛散数、飛散開始日の予測

●過去の気象条件などを分析して、飛散の予測をしています。

1) 総飛散数の予測

下のグラフが、1988年から2020年のスギ・ヒノキ花粉の総飛散数です。年によって飛散数に大きなばらつきがあることが分かります。



観測地点:山梨県衛生環境研究所(甲府市富士見)

春に飛散するスギやヒノキの花粉飛散数は、前年夏(特に7月上旬から8月中旬)の気象条件が大きく影響します。日照時間が長く、気温が高い夏の翌年は、花粉飛散数が多くなる傾向があります。逆に冷夏や長雨の場合は、翌年の花粉飛散数が減少します。

夏の気温や日照時間を解析することで、翌年の花粉症シーズンの**総飛散数を予測**することができます。

詳しくは
こちら



「やまなし花粉症ポータルサイト」では、毎年9月下旬に、次のスギ・ヒノキ花粉症シーズンに向けて、総飛散数の予測を公表しています。



2) 飛散開始日の予測

下の表が、2011年から2020年のスギ花粉の飛散開始日です。

県内では、例年2月中旬頃からスギ花粉の本格的な飛散が始まります。ヒノキ花粉は、スギ花粉より1ヶ月程遅れて飛散し始めます。

※飛散開始日とは、1平方センチメートル当たりの花粉数が2日連続して1個以上になった初日です。

年	飛散開始日
2020	2月11日
2019	2月12日
2018	2月16日
2017	2月16日
2016	2月14日
2015	2月21日
2014	2月22日
2013	2月14日
2012	2月27日
2011	2月21日

観測地点：山梨県衛生環境研究所(甲府市富士見)

花粉を放出するのは雄花です。雄花は7月頃から形成され始め、11月までには雄花の中に花粉が大量に作られます。寒くなり日が短くなると、いったん活動を休止する休眠状態に入りますが、冬の寒さの刺激に一定期間さらされることで休眠から覚め、開花に向けて準備を始めます。年を越して暖かくなり始めると、雄花は開花して一斉に花粉が飛び始めます。1月からの気温が高い暖冬であれば早めに花粉が飛散し、なかなか暖かにならない寒冬の場合は飛散開始が遅くなります。

1月の気温などを解析することで、スギ花粉の**飛散開始日を予測**することができます。

詳しくは
こちら



「やまなし花粉症ポータルサイト」では、毎年1月の気温などを解析して、スギ花粉の飛散開始日を1月末に公表しています。



(5)原因となる植物

● スギ

日本原産の裸子植物で常緑の高木。

自生は中国と日本のみで、現在のスギ林のほとんどが植林された人工林。



【スギ花粉】

大きさは直径約30～40 μm の球形。パピラというカギ状突起が特徴。

※1 μm は、1mmの1,000分の1の大きさです

Check!

花粉は、植物の種類ごとに様々な大きさや形をしています。

花粉は非常に小さいため、観測には顕微鏡を使い、色を付けて(染色)判別します。

写真は染色しているため青色に見えますが、実際の花粉は無色～黄色です。

● ヒノキ

日本固有の裸子植物の針葉樹。

建築材として多用され、植林は関東以西で多く、雪国には少ない。



【ヒノキ花粉】

大きさは直径約25～45 μ mの球形。スギ花粉に似ているがカギ状突起が無く、中心に星のような内容物が見えることが多い。

※1 μ mは、1mmの1,000分の1の大きさです

Check!

花粉は、植物の種類ごとに様々な大きさや形をしています。
花粉は非常に小さいため、観測には顕微鏡を使い、色を付けて（染色）判別します。
写真は染色しているため青色に見えますが、実際の花粉は無色～黄色です。