

はじめに

令和3年（2021年）の静岡県花粉症調査委員会の調査報告をお届けします。
前身の静岡県花粉症調査研究委員会の3年間を含めると31シーズン目となり、
報告書作成は28回目となりました。
この報告書を活用いただき花粉症対策の一助となれば幸いです。

1. 静岡県花粉症調査委員会の経緯

平成3年（1991年）静岡県衛生部を中心として発足した静岡県花粉症調査研究委員会は平成5年までの3年間にわたってスギ・ヒノキ花粉飛散の定点観測と患者モニター調査を行った。平成6年（1994年）より静岡県耳鼻科医会などが主体となり静岡県花粉症調査委員会を発足させ、定点観測および患者モニター調査を継続することになった。花粉計測定点は浜松・掛川・榛原・焼津・静岡・清水・富士宮・御殿場・沼津・静岡矢島医院の10ヶ所で行い、使用測定器はダーラム型とした。患者モニター調査は平成13年（2001年）を以って終了した。以後スギ・ヒノキ花粉定点測定は継続され現在に至る。平成20年から榛原、平成28年から沼津・静岡済生会での測定を休止し、平成25年から静岡荒木医院、平成28年から静岡野口医院の測定を開始、現在9ヶ所で花粉計測を行っている。

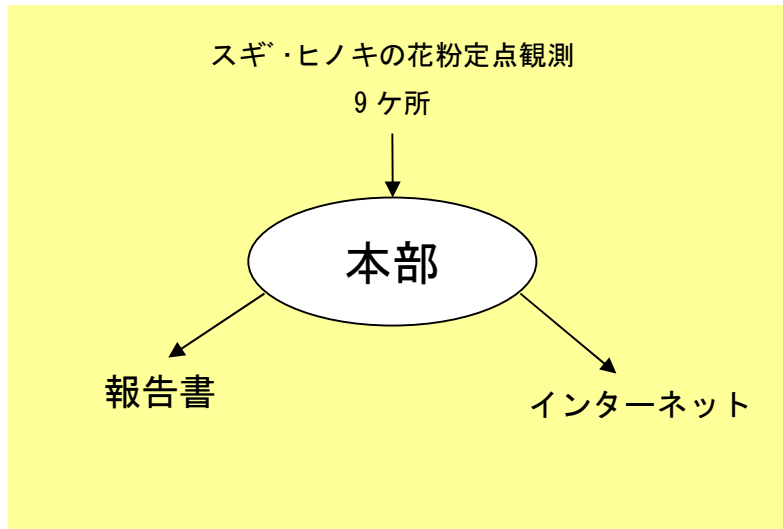
2. 静岡県花粉症調査委員会の情報伝達システム

静岡県花粉症調査委員会の情報伝達システムは、図1のように本部と花粉計測定点より構成されている。本部は静岡済生会総合病院耳鼻咽喉科に設置していたが、平成24年からは静岡市葵区の耳鼻咽喉科荒木医院に移行した。花粉計測定点からのデータ収集・集計、インターネットによる情報提供、事務連絡、報告書の作成などを行っている。花粉計測定点は表1および図1に示す静岡県内9ヶ所に設置し、毎年2月1日から4月30日までの3ヶ月間、スギ・ヒノキ花粉数の計測を行う。毎朝各施設の医師や検査技師がダーラム型測定器を用いて採取された花粉を計測し、計測結果は本部に集められ当初はファックス連絡網で関係機関に送付していた。平成10年（1998年）からはインターネットでもデータを公開し、現在は静岡県耳鼻咽喉科地方部会ホームページ上で公表している。シーズン終了後には9ヶ所の花粉データを基に報告書を作成している。

表1 静岡県各地区の花粉計測定点の一覧

地区		花粉計測定点
東部	御殿場地区	齋藤耳鼻咽喉科医院
	富士・富士宮地区	富士宮市立病院耳鼻咽喉科
中部	清水地区	植田耳鼻咽喉科医院
	静岡地区	矢島耳鼻咽喉科気管食道科医院
		野口耳鼻咽喉科医院
		耳鼻咽喉科荒木医院
焼津・藤枝地区	焼津市立総合病院耳鼻咽喉科	
西部	掛川地区	静岡県小笠薬剤師会中宿薬局
	浜松地区	浜松医療センター耳鼻咽喉科

図1 静岡県花粉症調査委員会の情報伝達システム



3. 静岡市のスギ・ヒノキ花粉別飛散状況について

図2は静岡市駿河区曲金地区で測定した、過去38年間の2月1日から4月30日までの3ヶ月間のスギ・ヒノキ花粉飛散総数である。平成27年までは静岡済生会病院のデータであり、平成28年以降は野口耳鼻咽喉科医院のデータである。令和3年（2021年）は4415個を計測し、例年の約5割、少なかった昨年の約1.5倍ほどであった。過去10年平均値は9785個である。

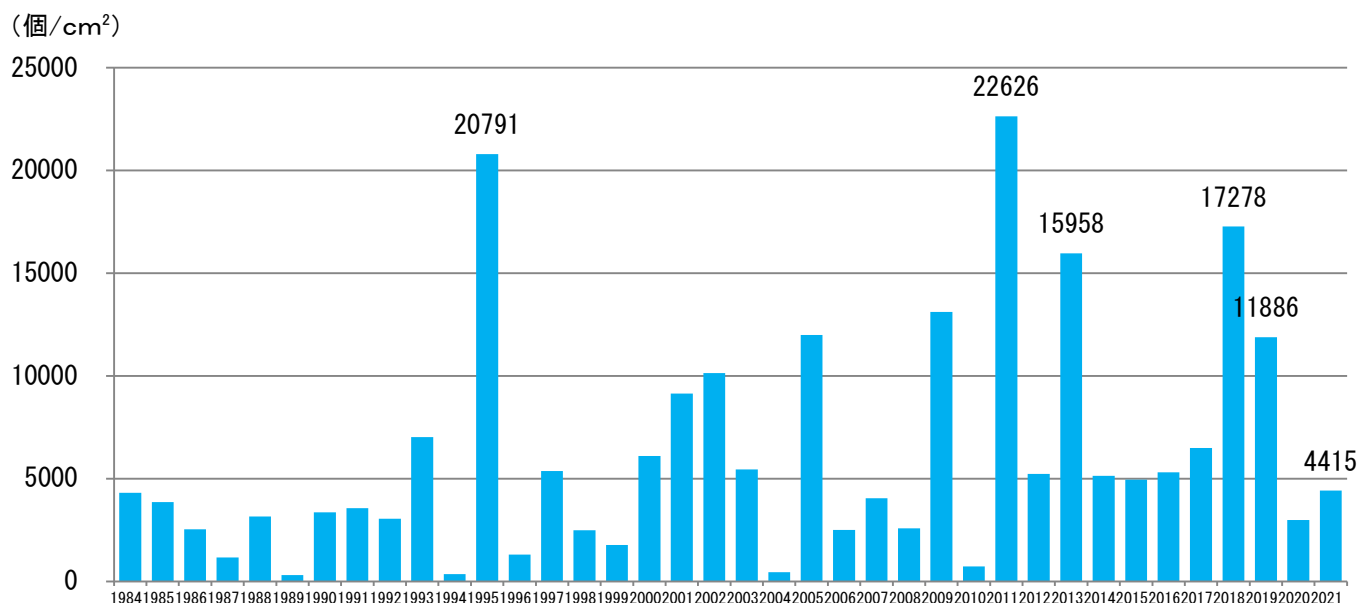


図2 年度別スギ・ヒノキ総飛散数（静岡市駿河区）

表2は過去10年の年別花粉飛散開始時期と飛散数である。2021年のスギ飛散開始日は2月6日と平年より1日、最大飛散日は2月22日で7日早い記録となった。スギの飛散数は例年の5割ほどであった。ヒノキの飛散開始日は3月13日と例年より6日、最大飛散日は3月26日と例年より11日早い飛散であった。ヒノキの飛散数は例年の3割であった。1月の観測は行っていない。なお、飛散開始日、最大飛散日について過去10年の平均値はそれぞれ2月7日、3月1日である。

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
飛散開始日	2月15日	2月4日	1月31日	2月6日	2月13日	2月11日	2月3日	2月4日	2月1日	2月6日
最大飛散日	3月6日	3月8日	4月10日	3月4日	3月8日	3月7日	3月30日	2月25日	2月17日	2月22日
最大飛散数	1150	1316	683	636	453	940	2190	1185	456	404
飛散総数	5232	15958	5139	4949	5306	6489	17278	11886	2984	4415

(単位：個/cm²)

表2 年別のスギ・ヒノキ花粉飛散時期、飛散数（静岡市駿河区）

図3は年別にスギとヒノキの花粉に分けて表示したものである。全体の飛散数に対するヒノキ花粉の割合は過去10年間で38%ほどであるが、本年のヒノキ花粉飛散数はスギ花粉数の27%と10%以上少なかった。

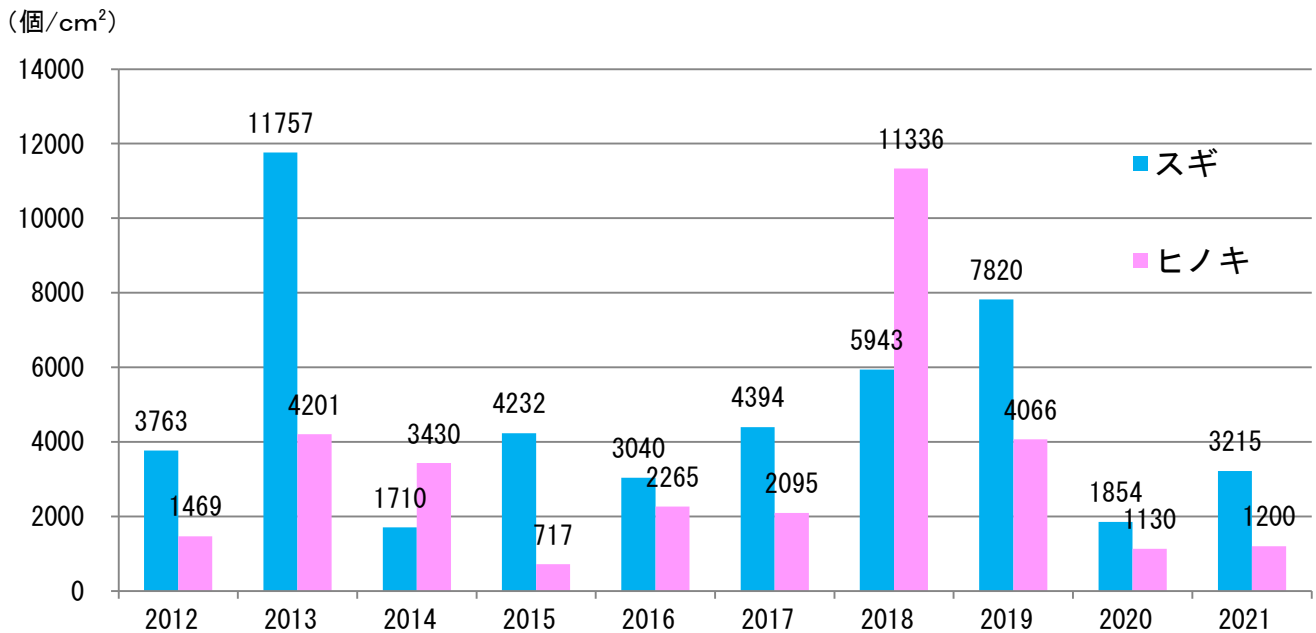


図3 年度別スギとヒノキ花粉飛散数の比較（静岡市駿河区）

図4は今シーズンのスギ・ヒノキ別の花粉飛散状況である。データは毎日の飛散計測をしていた静岡市葵区の荒木医院のデータを使用した。スギの最大飛散日は2月22日、ヒノキの最大飛散日は3月26日と例年より2週間ほど早い飛散となった。荒木医院の測定では、スギの飛散数が例年の約4割、ヒノキの飛散数は例年の2.5割という結果となった。

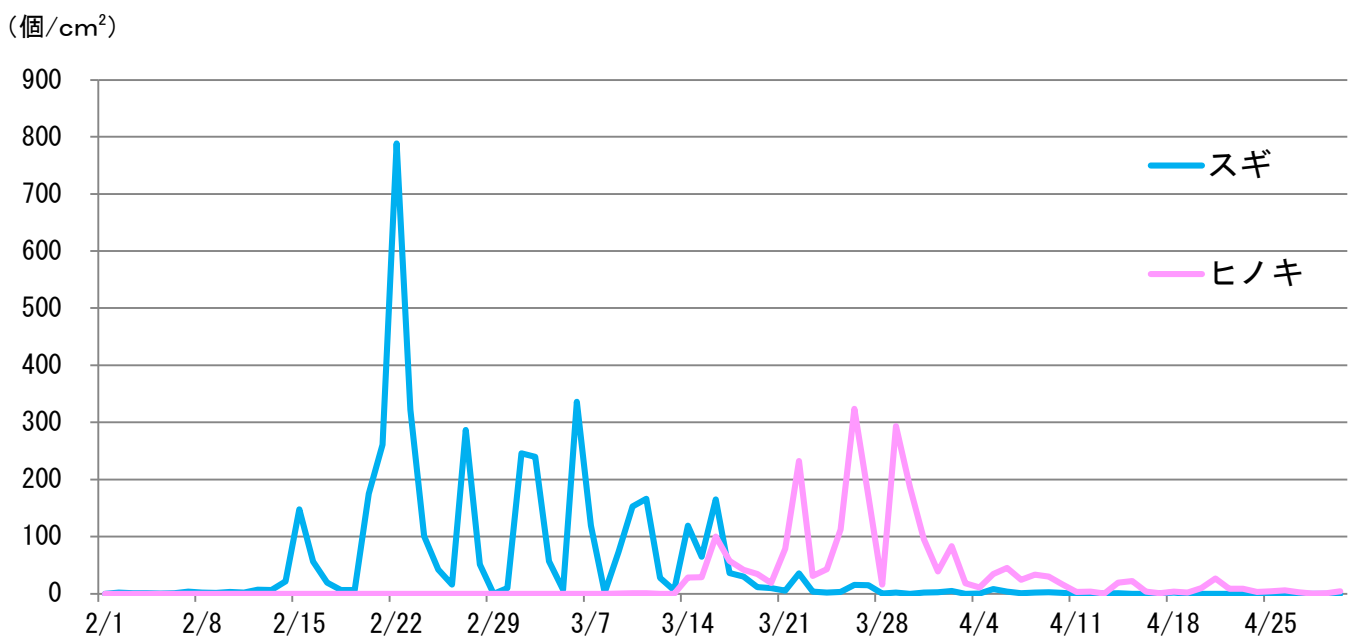


図4 2021年スギ・ヒノキ花粉飛散数（耳鼻咽喉科荒木医院）

4.静岡県各地の花粉飛散状況

図5に静岡県内各測定点のここ3年間のスギ・ヒノキ花粉飛散数のグラフを示す。全県でここ3年間では2番目の飛散数となり、昨年の1.1～1.8倍の飛散数であった。

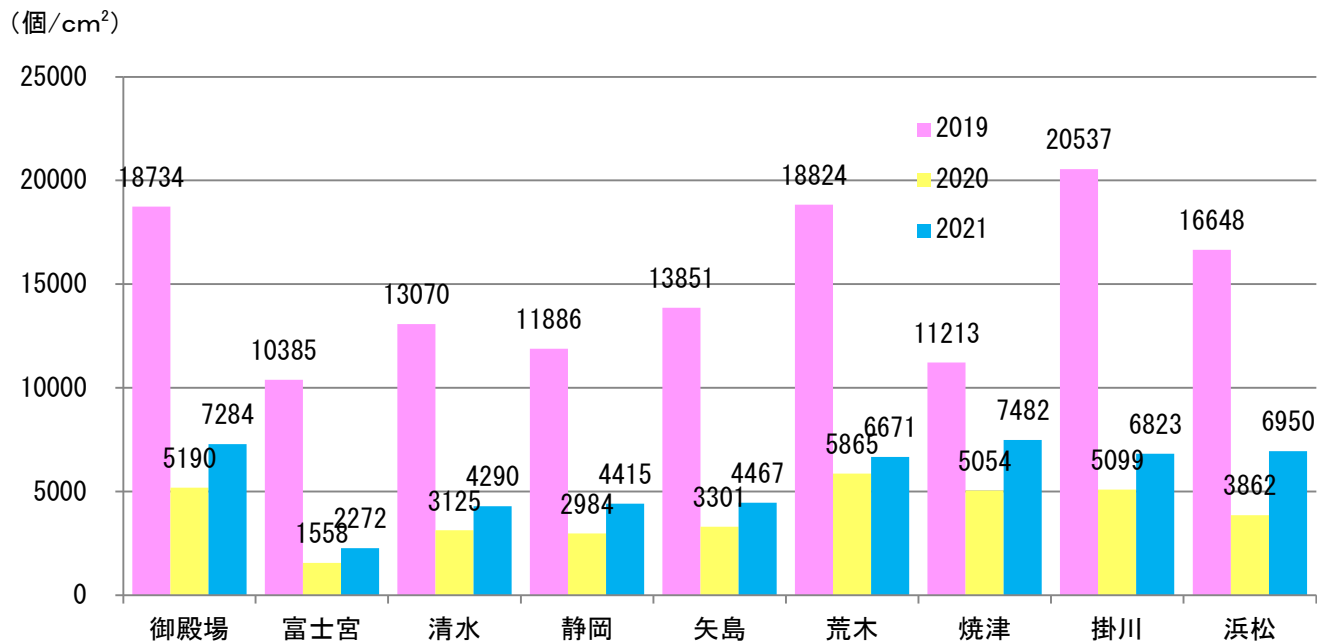


図5 静岡県各地の過去3年間の花粉総飛散数

図6は県内を東部（富士宮、御殿場）、中部（焼津、静岡、清水）、西部（浜松、掛川）の3地域に分け2月、3月、4月の各月ごと平均花粉飛散数を比較したものである。各地区の平均飛散総数は4778、5164、6886個/cm²/seasonとどの地区も少なかったが、西部の飛散数が最も多い結果となった。月別では東中西部とも例年より2月の飛散数が多かった。全県で3月>2月>4月の順に飛散が多かった。

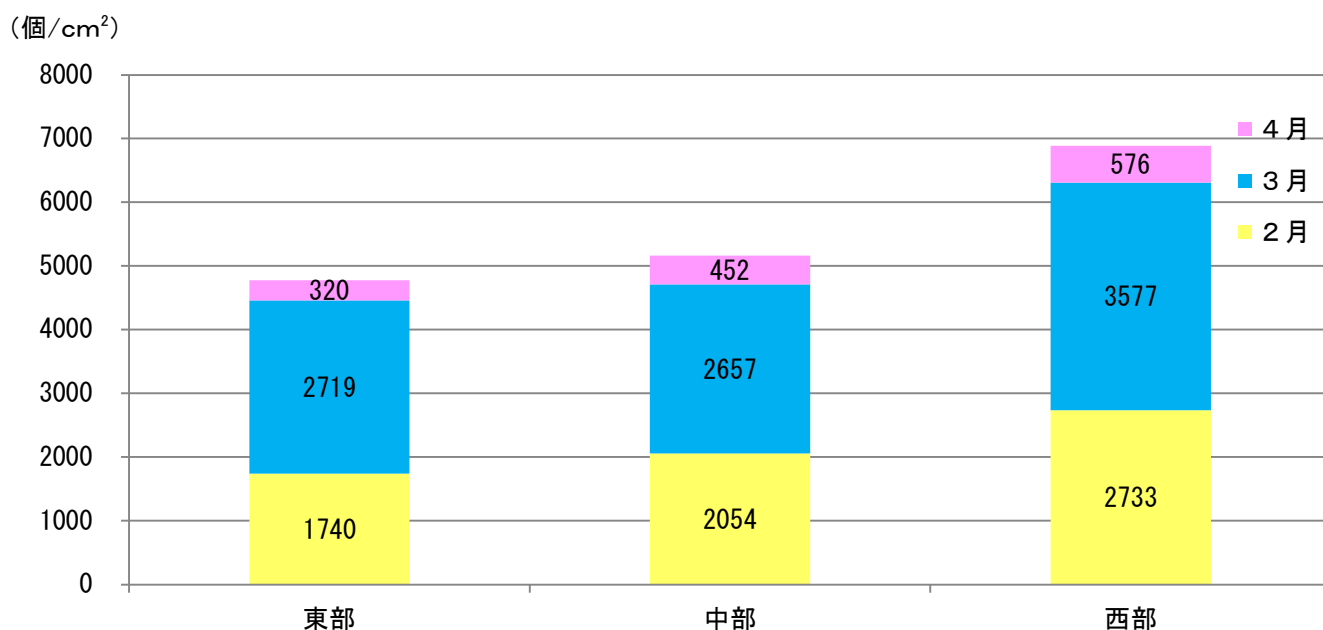
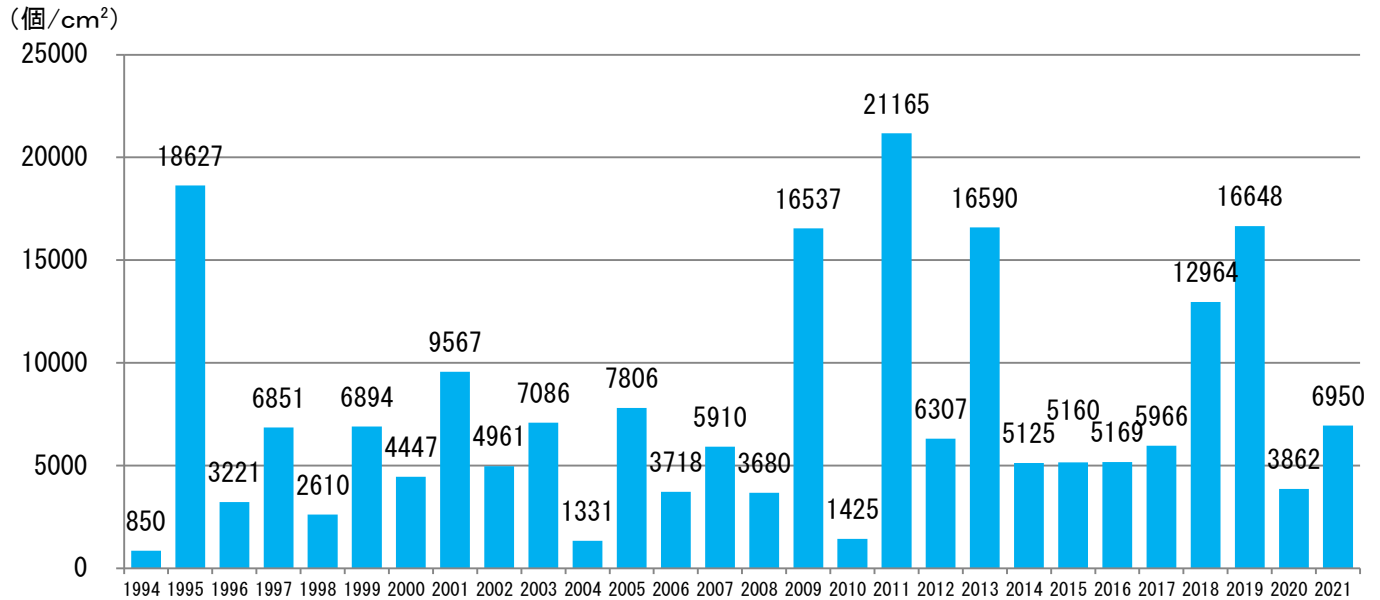


図6 静岡県月別の花粉飛散数

以下に、各測定点での過去の飛散データをお示しする。

【測定地点：浜松市 浜松医療センター耳鼻咽喉科】

過去10年の平均飛散数 9895個/cm²/season

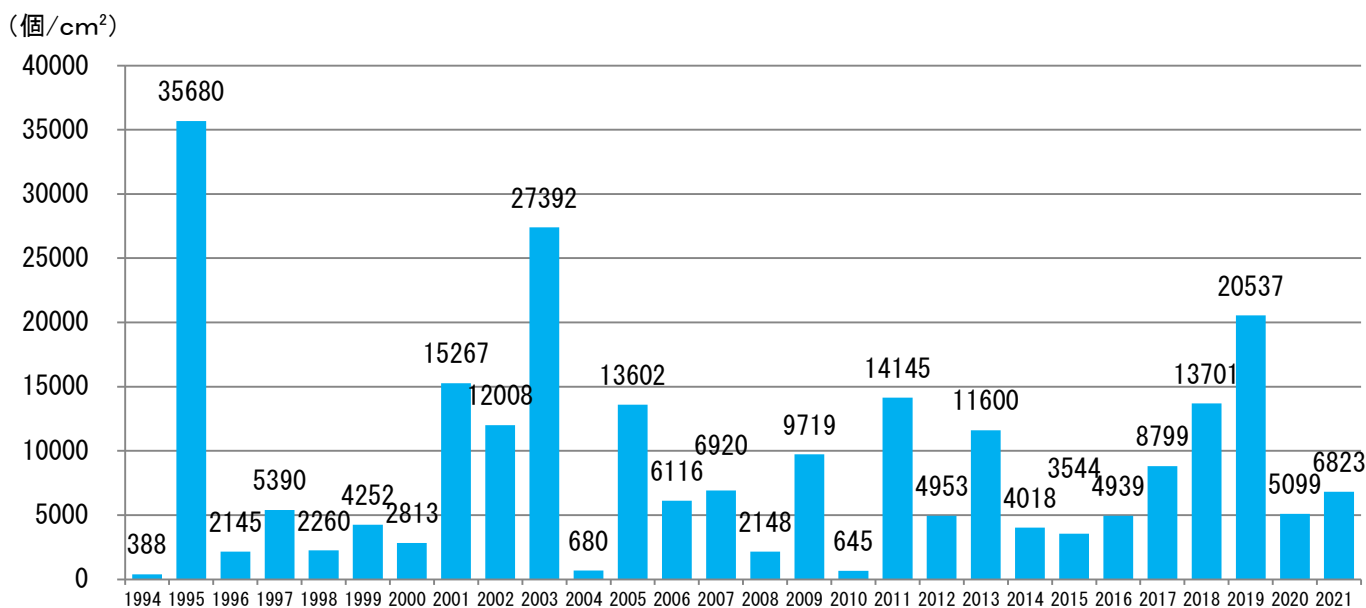


	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
飛散開始日	2月20日	2月6日	2月3日	2月6日	2月5日	2月14日	2月9日	2月7日	2月3日	2月5日
最大飛散日	3月6日	3月8日	3月5日	2月23日	4月11日	4月13日	3月29日	3月7日	3月2日	3月10日
最大飛散数	1423	1177	260	448	551	303	1125	1212	317	607
飛散総数	6307	16590	5125	5160	5169	5966	12964	16648	3862	6950

(単位：個/cm²)

【測定地点：掛川市 静岡県小笠薬剤師会中宿薬局】

過去10年の平均飛散数 9134個/cm²/season

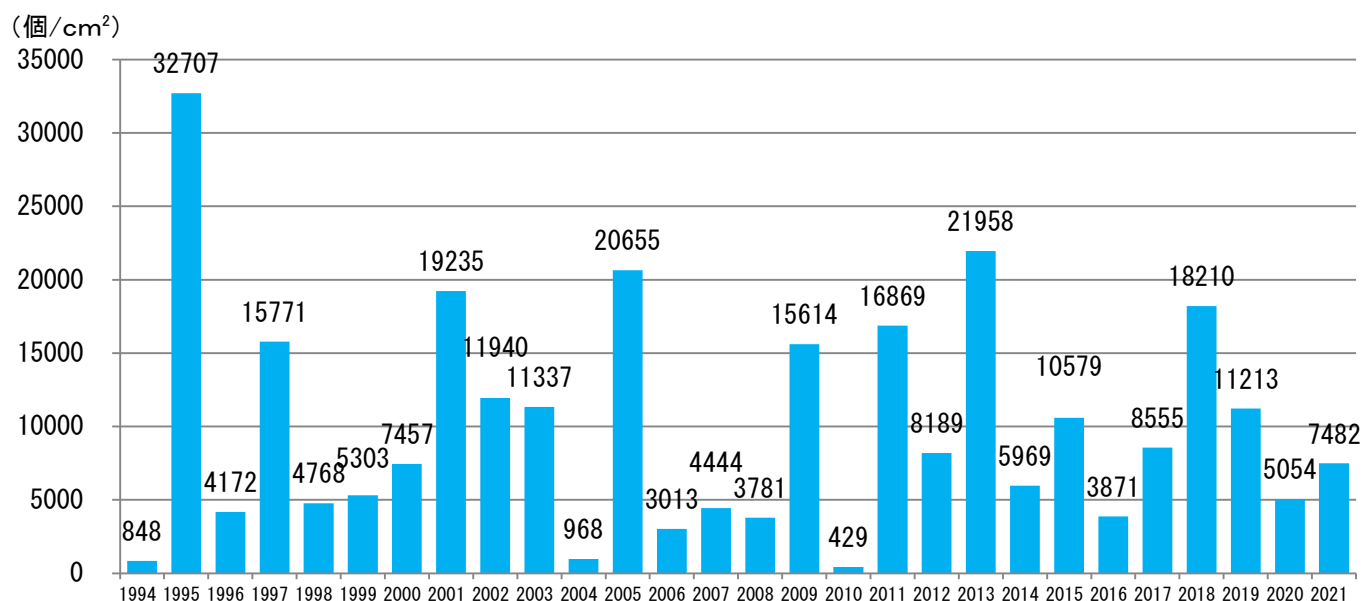


	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
飛散開始日	2月21日	2月4日	2月3日	2月7日	2月14日	2月4日	2月15日	2月4日	1月31日	2月6日
最大飛散日	3月12日	3月19日	2月28日	3月4日	4月11日	4月13日	3月29日	3月7日	3月2日	3月10日
最大飛散数	565	956	365	241	459	779	1440	1797	482	637
飛散総数	4953	11600	4018	3544	4939	8799	13701	20537	5089	6823

(単位：個/cm²)

【測定地点：焼津市 焼津市立総合病院耳鼻咽喉科】

過去10年の平均飛散数 11047個/cm²/season

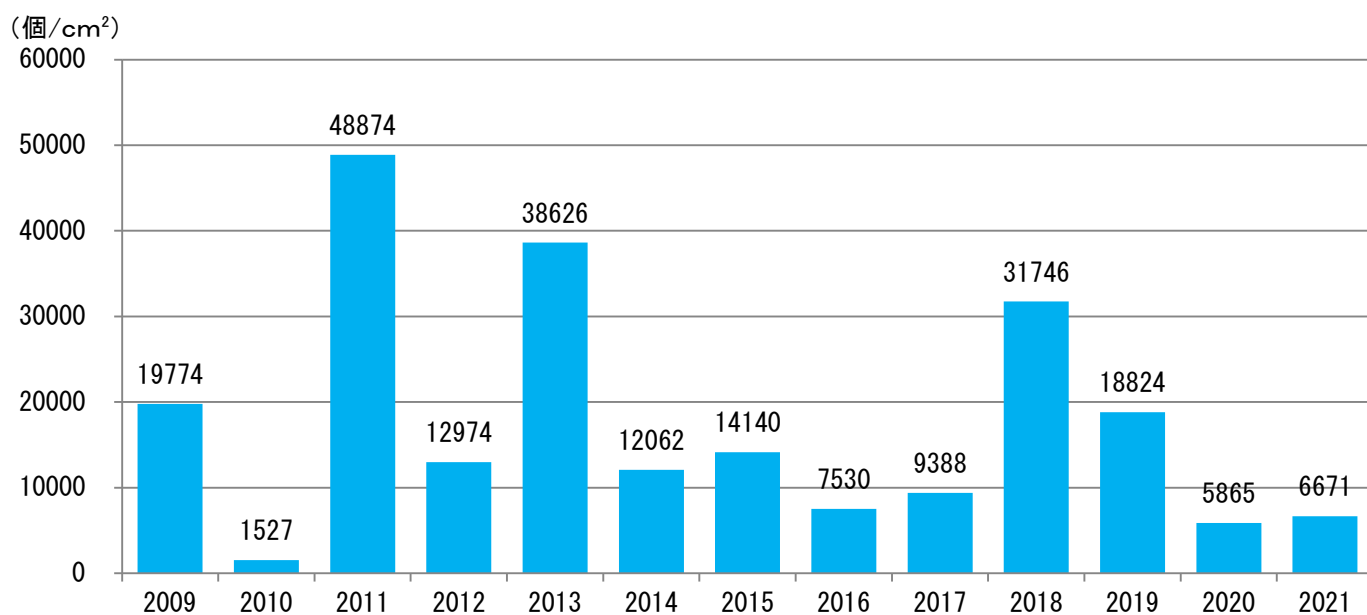


	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
飛散開始日	2月23日	2月6日	1月31日	2月6日	2月13日	2月13日	2月15日	2月7日	2月7日	2月9日
最大飛散日	3月6日	3月6日	3月25日	2月23日	3月8日	4月13日	3月29日	2月25日	2月17日	2月22日
最大飛散数	1409	1354	374	1506	514	1028	1869	891	356	719
飛散総数	8189	21958	5969	10579	3871	8555	18210	11213	5054	7482

(単位：個/cm²)

【測定地点：静岡市葵区 耳鼻咽喉科荒木医院】

過去10年の平均飛散数 20003個/cm²/season

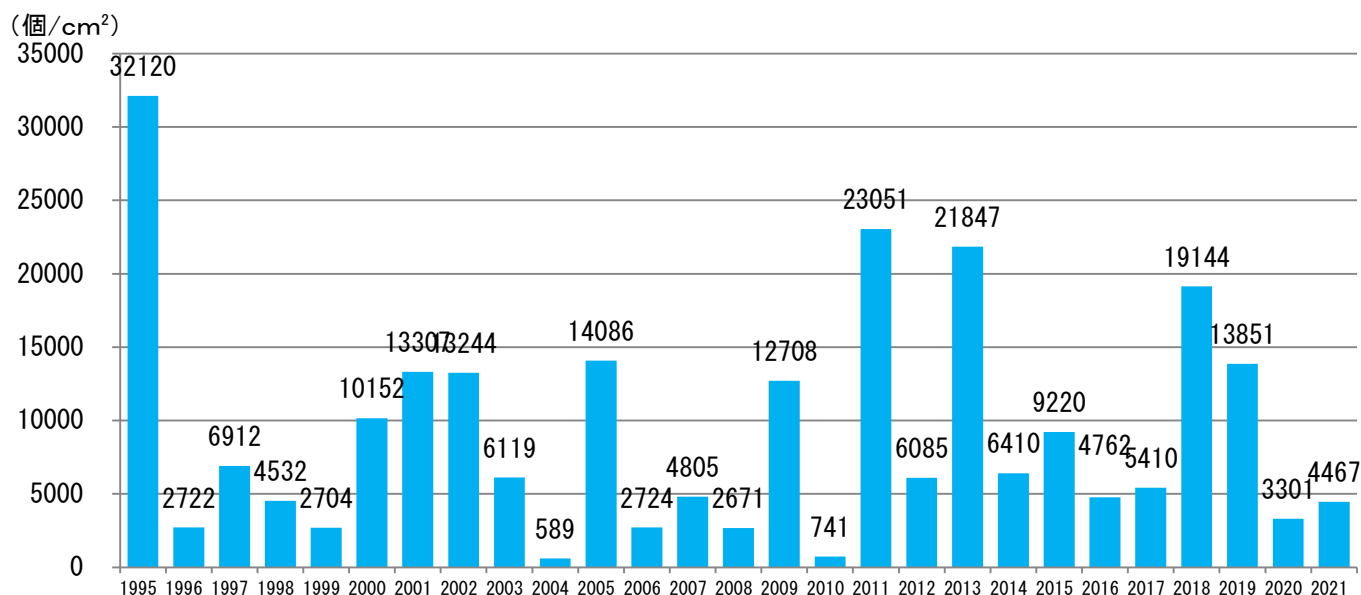


	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
飛散開始日	2月15日	2月2日	1月30日	2月3日	2月13日	2月14日	2月10日	2月4日	2月2日	2月7日
最大飛散日	3月6日	3月8日	3月29日	3月4日	4月11日	4月13日	3月30日	2月25日	2月17日	2月22日
最大飛散数	3362	4113	846	1861	656	957	3665	2154	590	789
飛散総数	12974	38626	12062	14140	7530	9388	31746	18824	5865	6671

(単位：個/cm²)

【測定地点：静岡市駿河区 矢島耳鼻咽喉科気管食道科医院】

過去10年の平均飛散数 11308個/cm²/season

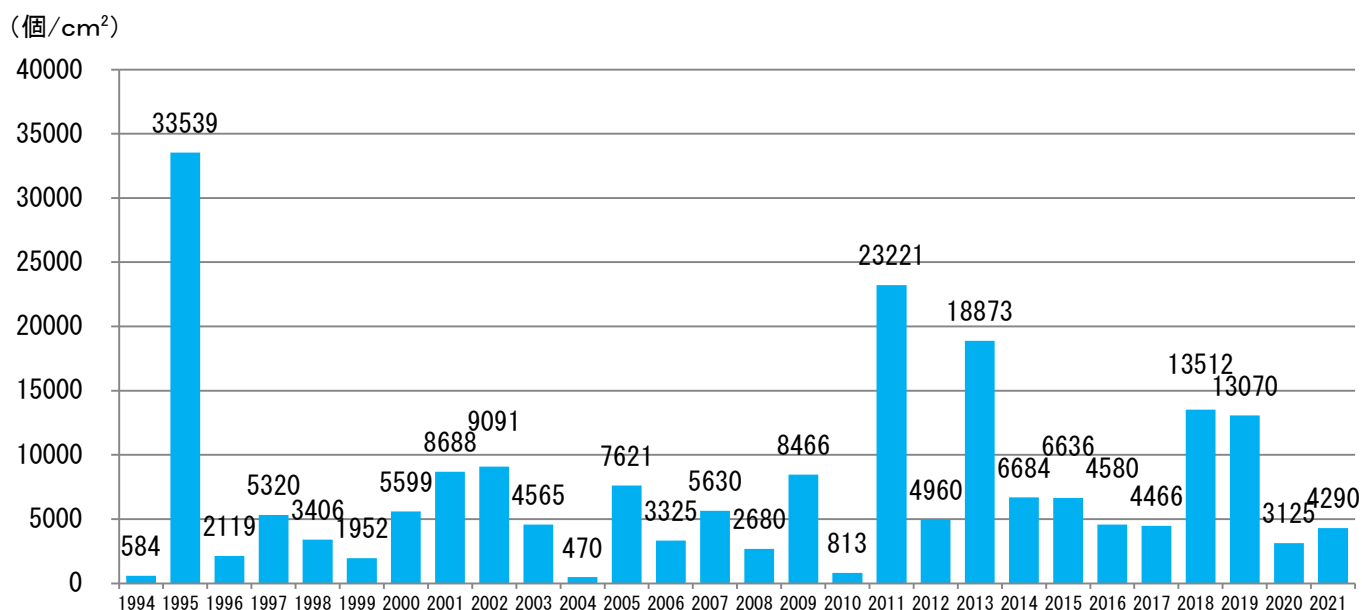


	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
飛散開始日	2月15日	2月2日	1月31日	2月6日	2月13日	2月4日	2月10日	2月5日	2月3日	2月6日
最大飛散日	3月6日	3月29日	4月1日	2月23日	3月8日	3月7日	3月30日	2月20日	2月17日	2月22日
最大飛散数	1122	1869	574	833	413	526	3219	1325	502	434
飛散総数	6085	21847	6410	9220	4762	5410	19144	13851	3301	4467

(単位：個/cm²)

【測定地点：静岡市清水区 植田耳鼻咽喉科医院】

過去10年の平均飛散数 9913個/cm²/season

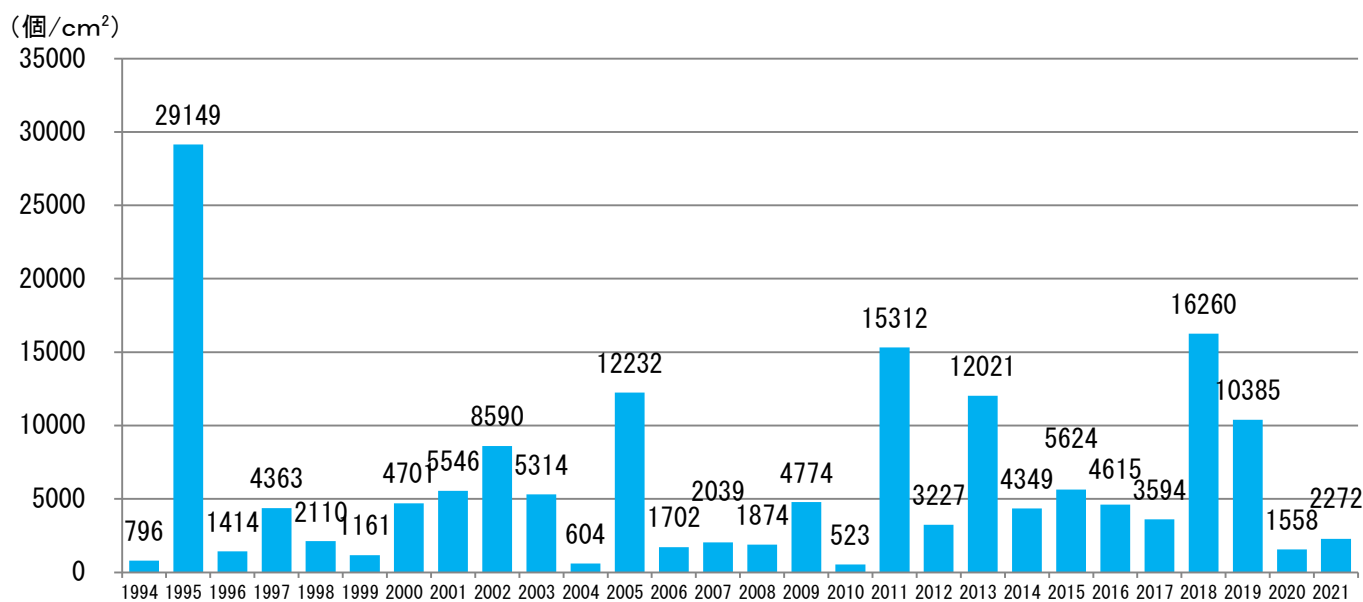


	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
飛散開始日	2月16日	2月2日	1月31日	2月6日	2月14日	2月12日	2月11日	2月4日	2月3日	2月6日
最大飛散日	3月6日	3月8日	4月1日	3月4日	3月8日	3月7日	3月30日	2月20日	2月17日	2月22日
最大飛散数	744	1586	594	1007	362	428	2195	1093	576	640
飛散総数	4960	18873	6684	6636	4580	4466	13512	13070	3125	4290

(単位：個/cm²)

【測定地点：富士宮市 富士宮市立病院耳鼻咽喉科】

過去10年の平均飛散数 7695個/cm²/season

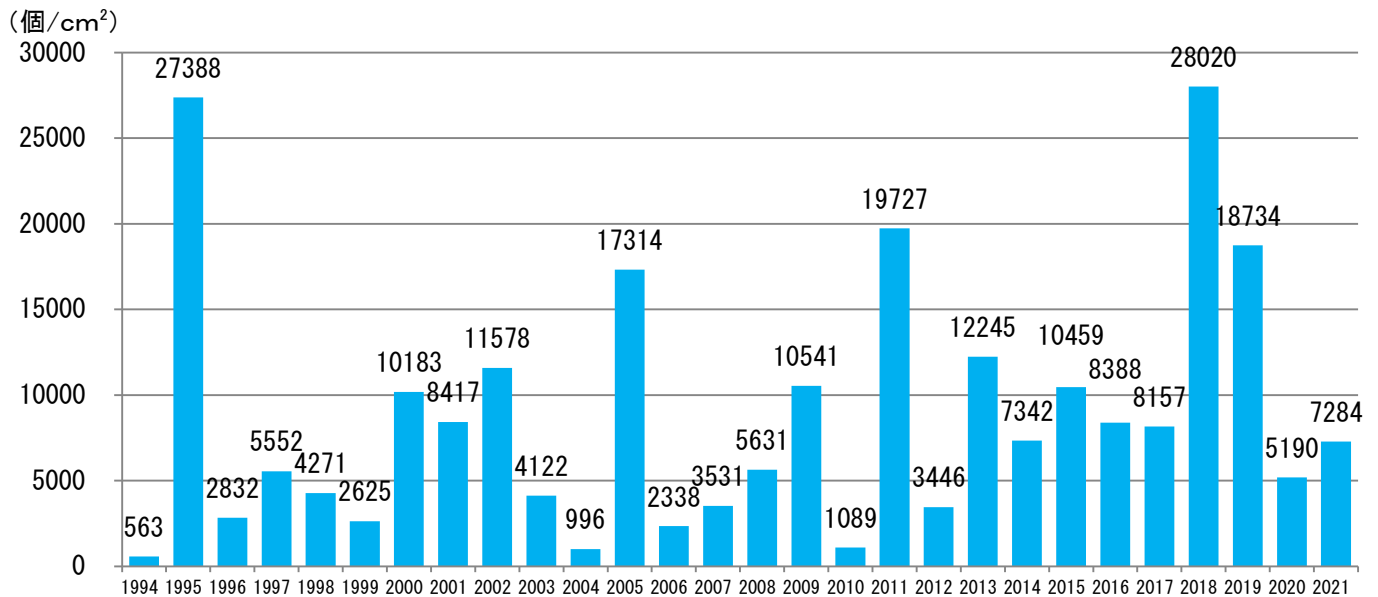


	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
飛散開始日	2月19日	2月7日	1月31日	2月9日	2月13日	2月13日	2月11日	2月7日	2月3日	2月12日
最大飛散日	3月6日	3月8日	4月1日	3月4日	4月11日	3月7日	3月29日	2月20日	2月17日	2月22日
最大飛散数	300	1086	377	508	536	311	2228	996	250	385
飛散総数	3227	12021	4349	5624	4615	3594	16260	10385	1558	2272

(単位：個/cm²)

【測定地点：御殿場市 齋藤耳鼻科内科医院】

過去10年の平均飛散数 12171個/cm²/season



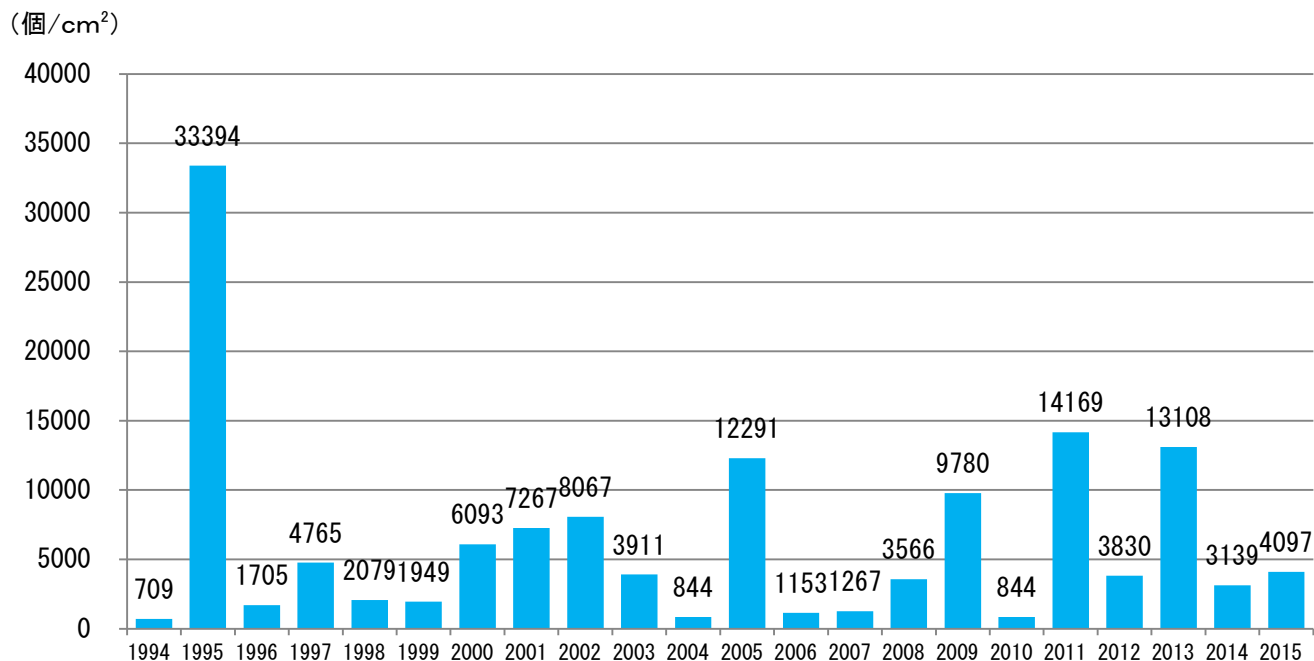
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
飛散開始日	2月21日	2月2日	2月3日	2月7日	2月13日	2月11日	2月10日	2月4日	2月1日	2月2日
最大飛散日	3月6日	3月8日	4月8日	3月4日	3月8日	4月13日	3月30日	2月25日	2月17日	2月22日
最大飛散数	436	1034	1033	1391	821	845	4217	1720	361	762
飛散総数	3446	12245	7342	10459	8388	8157	28020	18734	5190	7284

(単位：個/cm²)

(参考)

【測定地点：沼津市 沼津市立病院耳鼻いんこう科】

過去10年の平均飛散数 6315個/cm²/season



	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
飛散開始日	2月13日	2月8日	2月20日	2月3日	2月12日	2月18日	2月23日	2月4日	2月3日	2月12日
最大飛散日	4月3日	3月6日	3月11日	2月13日	3月3日	4月11日	3月6日	3月8日	4月1日	3月4日
最大飛散数	120	252	364	530	100	1128	1012	1014	330	511
飛散総数	1153	1267	3566	9780	844	14169	3830	13108	3139	4097

(単位：個/cm²)

あしがき

2021年春は昨年に続き暖冬で、特に2月と3月は平均気温が過去最高となりました。そういった影響もあり、スギひいてはヒノキ花粉の飛散が早まっており、通常3月上旬であったスギのピークは2月下旬に来ることが多くなってきました。2021年の飛散数は例年並みと予想されていましたが、2月中旬になってもあまり患者の来院がないため、きっとCOVID-19蔓延の影響で、皆さんしっかりマスクを着用しているからかなと思っていました。天皇誕生日が2月23日に設定されて、初めての平日となった今年ですが、ちょうどスギのピークが多くの地区で2月22日に重なったこともあり、天皇誕生日の前後の日は急に患者が殺到し、夜遅くまで診療をされていた先生も少なくなかったと思います。これからこの祝日前後は要注意と感じました。結局の飛散数は西部では例年の7割ほど、中東部では5割以下という結果でした。

今年も以下の施設にご協力をいただきました。今年も花粉の飛散数は多くなかったものの、長引くCOVID-19の対応に追われ、皆様大変だったことと思います。計測のために時間を割いていただきありがとうございました。そしてお疲れ様でした。

協力して頂いた医療機関（敬称略）

花粉計測定点

齋藤耳鼻咽喉科医院	齋藤 彰治
富士宮市立病院耳鼻咽喉科	足守 直樹
植田耳鼻咽喉科医院	植田 宏
矢島耳鼻咽喉科気管食道科医院	矢島 洋
野口耳鼻咽喉科医院	野口 健治
耳鼻咽喉科荒木医院	荒木 圭介
焼津市立総合病院耳鼻咽喉科	影山 桃子
静岡県小笠薬剤師会中宿薬局	青野 祐一
浜松医療センター耳鼻咽喉科	荒井 真木

2021年 静岡県花粉症調査委員会

委員長 荒木 圭介	副委員長 高橋 吾郎	
植田 宏	野口 健治	矢島 洋

本報告書に関するお問い合わせ、ご意見は下記までお寄せ下さい。

静岡県花粉症調査委員会

〒420-0944 静岡市葵区新伝馬 2-9-22 耳鼻咽喉科 荒木医院内

電話：054-272-3387 FAX：054-270-3010