

はじめに

平成25年（2013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23シーズン目となり、
報告書作成は20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年から榛原での測定を休止し、平成25年から静岡荒木医院の測定を開始、現在10ヶ所で花粉計測を行っている。

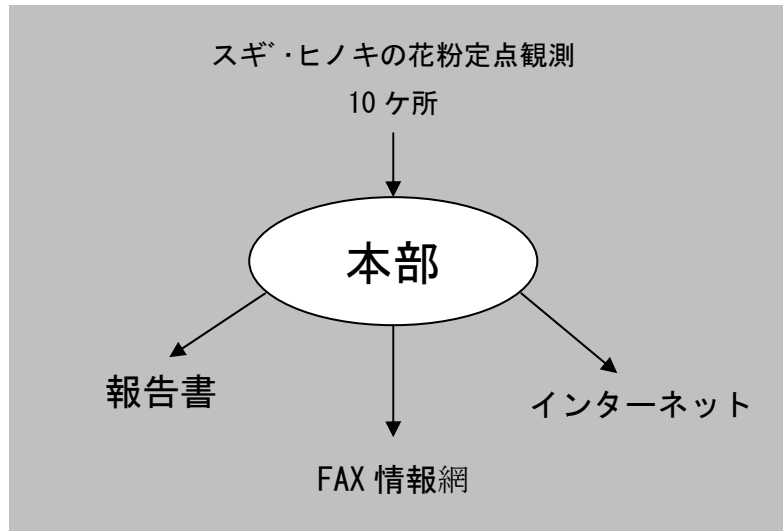
2. 静岡県花粉症調査委員会の情報伝達システム

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、ファックスおよび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10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ファックス連絡網で関係機関に送られている。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、シーズン終了後には10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	沼津・三島地区	沼津市立病院耳鼻いんこう科
	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
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
		静岡済生会総合病院耳鼻咽喉科
		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は静岡済生会総合病院屋上で測定した、過去30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25年（2013年）は15958個を計測し、例年の2倍強、昨年（2012年）の3倍強であった。

(個/cm²)

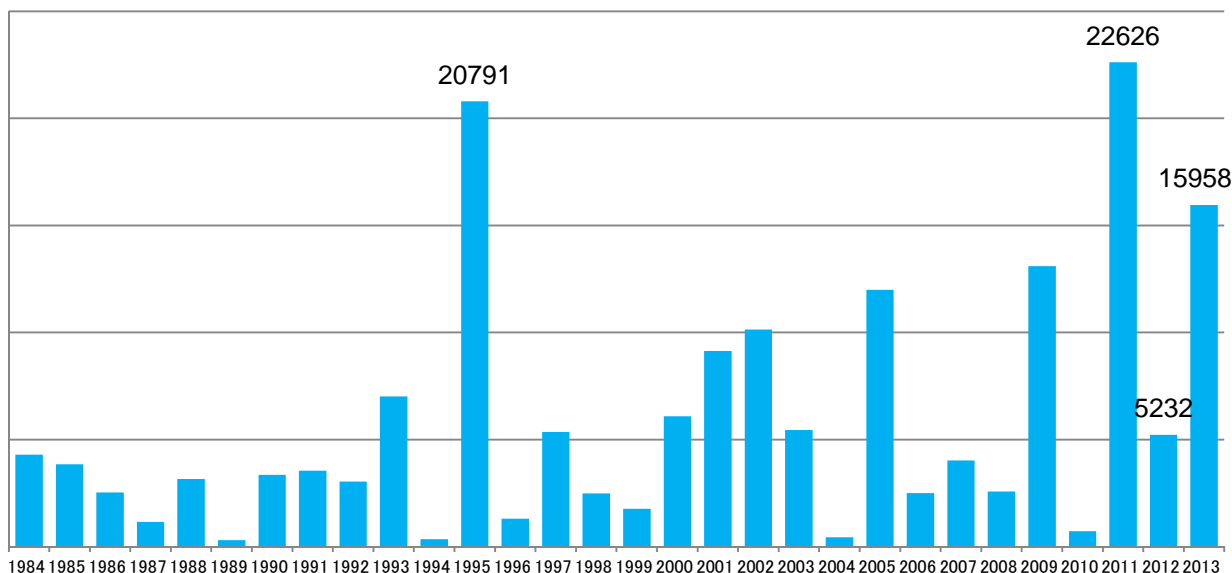


図2 年度別スギ・ヒノキ総飛散数（静岡済生会病院）

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。2013年の飛散開始日は2月4日と例年より1週間ほど早く、最大飛散日は3月8日であった。全体量が多く3/8～10にはすさまじい数の花粉が飛散した。今年（2013年）は1月の観測は行わなかった。なお、初観測日、飛散開始日、最大飛散日について過去10年の中央値はそれぞれ1月2日、2月11日、3月3日である。

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
初観測日	1月1日	1月1日	1月30日	1月14日	1月1日	1月1日	1月1日	1月1日	-	-
飛散開始日	2月19日	2月10日	2月2日	2月4日	2月11日	2月2日	2月18日	2月15日	2月15日	2月4日
最大飛散日	3月31日	3月9日	2月22日	3月26日	3月12日	2月15日	3月3日	2月25日	3月6日	3月8日
最大飛散数	46	799	385	277	380	1226	144	1128	1150	1316
飛散総数	448	11991	2502	4056	2575	13102	726	22626	5232	15958

(単位：個/cm²)

表2 年別のスギ・ヒノキ花粉飛散時期、飛散数（静岡済生会病院）

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35%であり、本年のヒノキ花粉飛散数の割合は26%とスギに比べヒノキが少ない年となった。

(個/cm²)

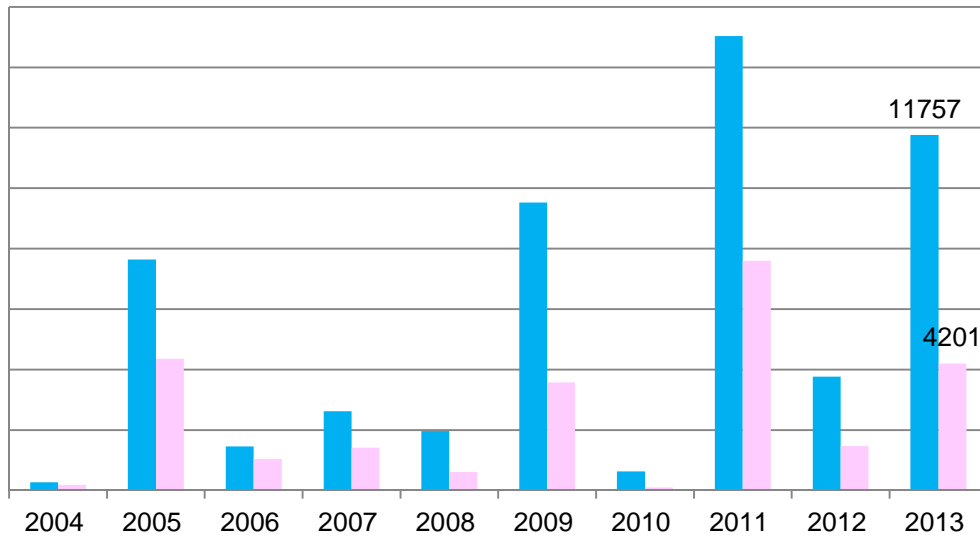


図3 年度別スギとヒノキ花粉飛散数の比較 (静岡済生会病院)

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。最大飛散日はスギ3月8日でほぼ例年通りだったが、同じ日にヒノキの飛散が始まった。ヒノキのピークも3/19と、飛散開始とともに例年より2週間早いものだった。なお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。

(個/cm²)

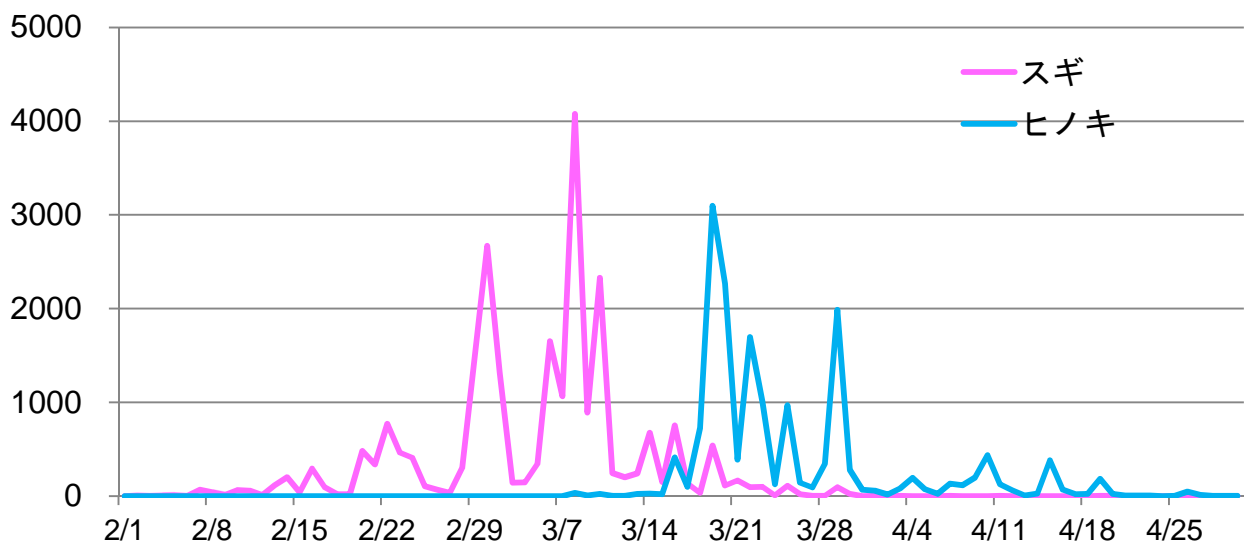


図4 2013年スギ・ヒノキ花粉飛散状況 (耳鼻咽喉科荒木医院)

4.静岡県各地の花粉飛散状況

静岡県花粉症調査委員会の花粉計測地点は表3に挙げた10ヶ所である。気象条件は日本気象協会からデータをいただいているが気象観測点と花粉計測地点が一致しない場合がある。

表3 花粉計測地点と対応する気象観測点

地区	花粉計測地点	所在地	対応する気象観測点	所在地
沼津・三島地区	沼津市立病院	沼津市東椎路	三島特別地域気象観測所	三島市
御殿場地区	齋藤耳鼻科内科医院	御殿場市新橋	御殿場地域気象観測所	御殿場市
富士・富士宮地区	富士宮市立病院	富士宮市錦町	富士地域気象観測所	富士市
清水地区	植田耳鼻咽喉科医院	静岡市清水区	清水地域気象観測所	静岡市清水区
静岡地区	矢島耳鼻咽喉科気管食道科医院	静岡市駿河区	静岡地方気象台	静岡市駿河区
	静岡済生会総合病院	静岡市駿河区		
	耳鼻咽喉科荒木医院	静岡市葵区		
焼津・藤枝地区	焼津市立総合病院	焼津市道原	菊川牧之原地域気象観測所	菊川市
掛川地区	静岡県小笠薬剤師会中宿薬局	掛川市中宿	磐田地域気象観測所	磐田市
浜松地区	浜松医療センター	浜松市富塚町	浜松特別地域気象観測所	浜松市

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。本年は各地区でばらつきがあるが、過去10年平均の2~3倍程度の飛散数だった。県内の飛散傾向は中部が多く、西部、東部の順であった。

(個/cm²)

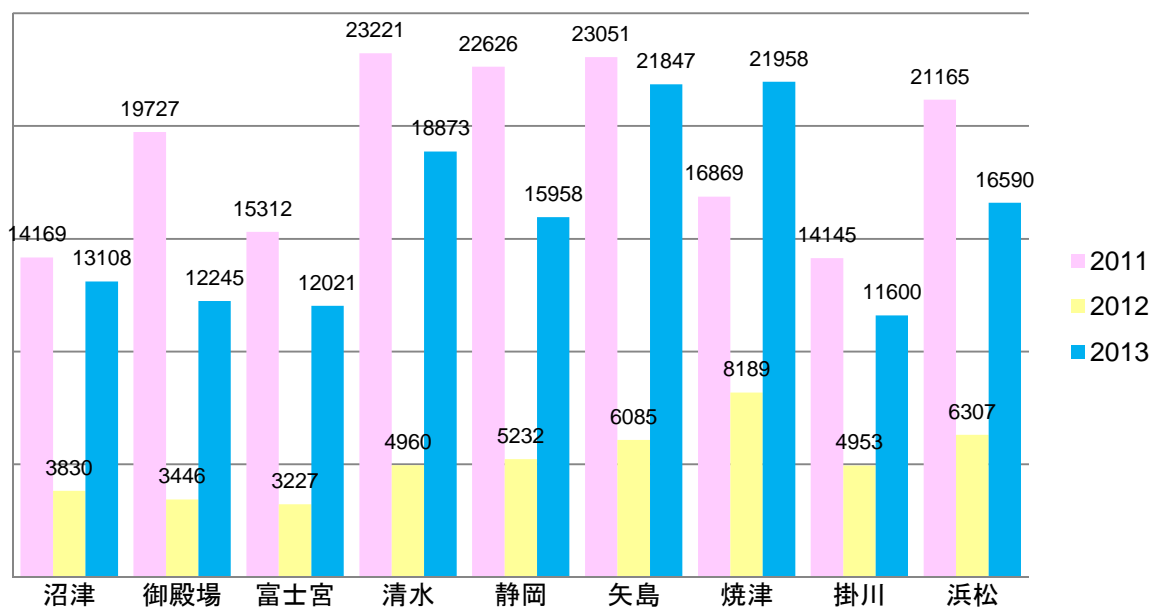
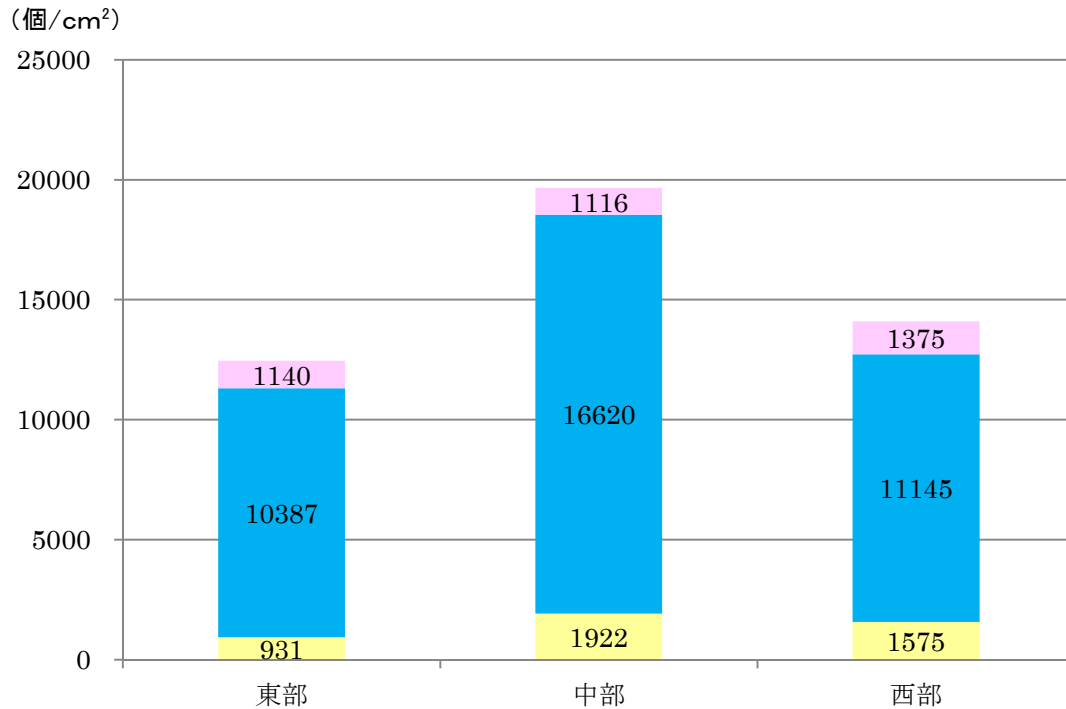


図5 静岡県各地の過去3年間の花粉総飛散数

図 6 は県内を東部（富士宮、沼津、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。各地区の飛散総数は 12458、19659、14095 個/cm²/season で中部の飛散数が多い結果となった。月別では東中西部とも 3 月だけで全体の 80% を占めていた。グラフを見ると、3 月の飛散がいかに多かったかが一目瞭然で分かる。

図 6 静岡県月別の花粉飛散数

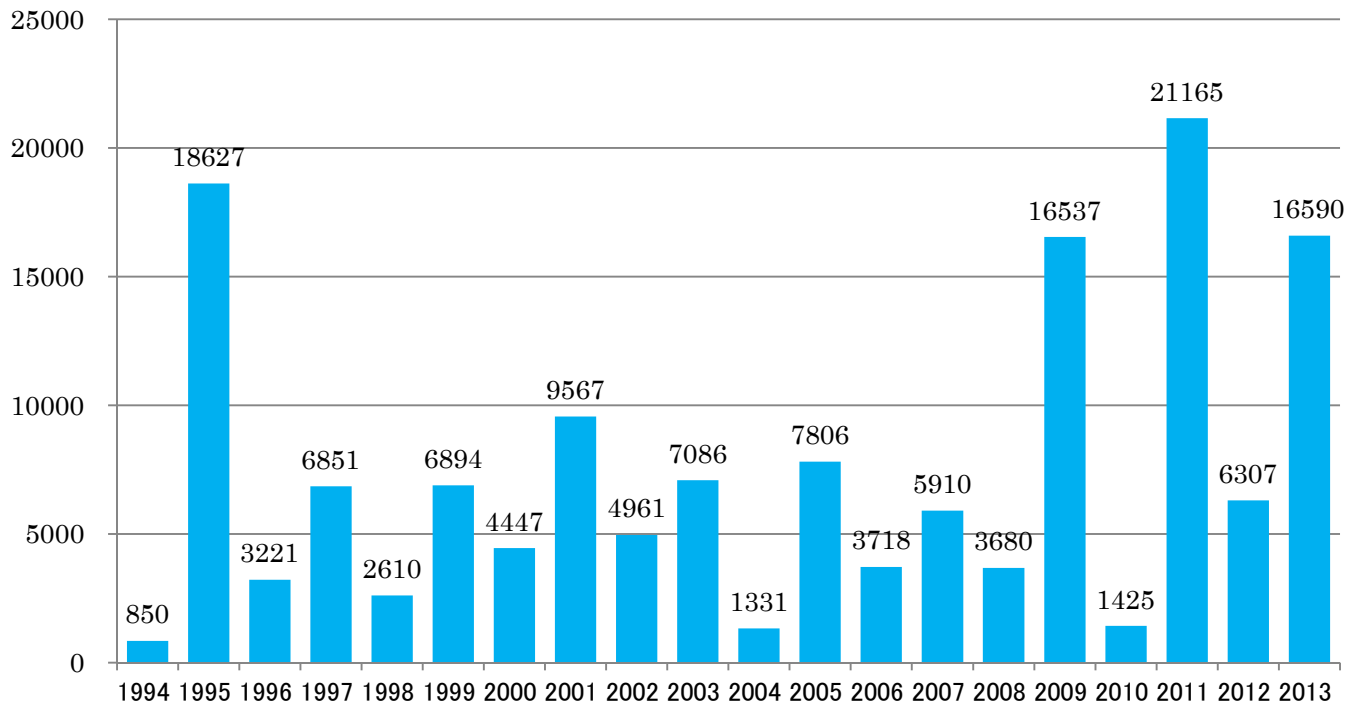


以下に、各測定点での過去の飛散データをお示しする。

【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 7497個/cm²/season

(個/cm²)



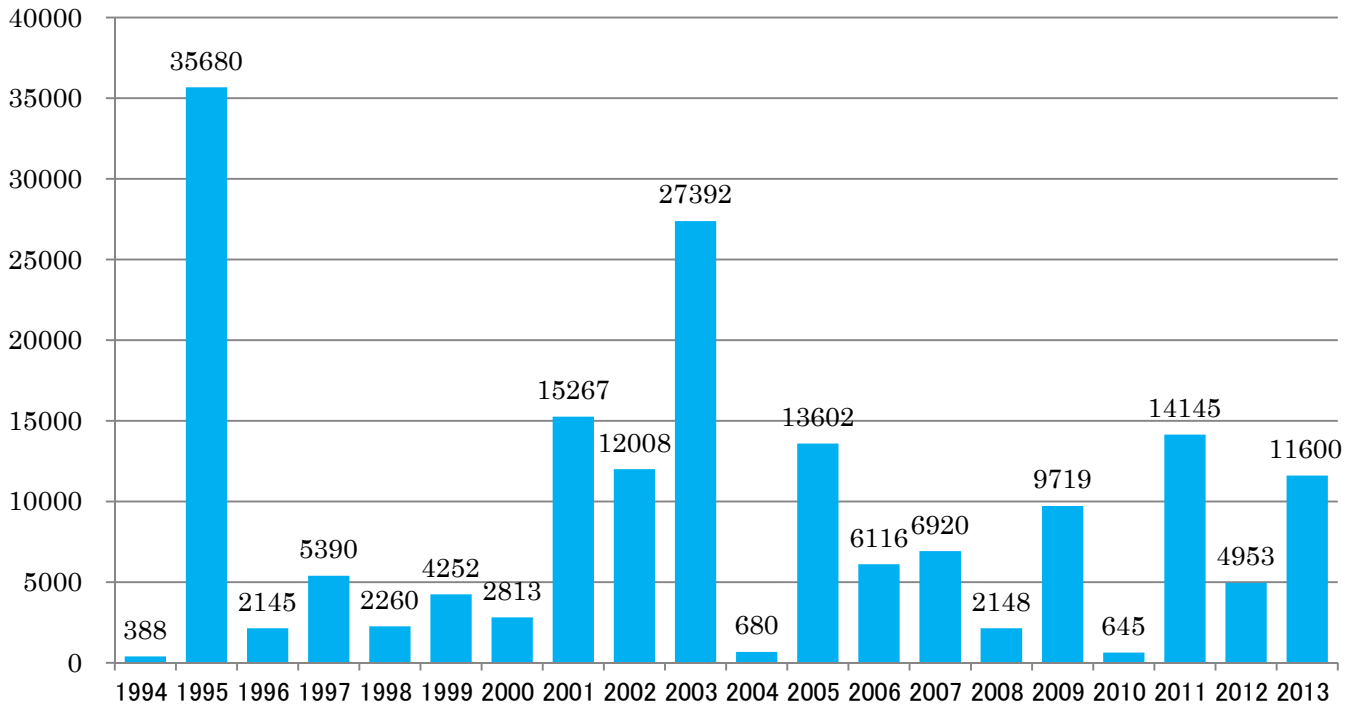
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
飛散開始日	2月13日	2月17日	2月1日	2月2日	2月15日	2月1日	2月12日	2月4日	2月20日	2月6日
最大飛散日	2月26日	4月13日	2月16日	2月28日	3月12日	2月16日	4月13日	4月11日	3月6日	3月8日
最大飛散数	281	404	586	655	415	1798	161	2753	1423	1177
飛散総数	1331	7806	3718	5910	3680	16537	1425	21165	6307	16590

(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 8632個/cm²/season

(個/cm²)



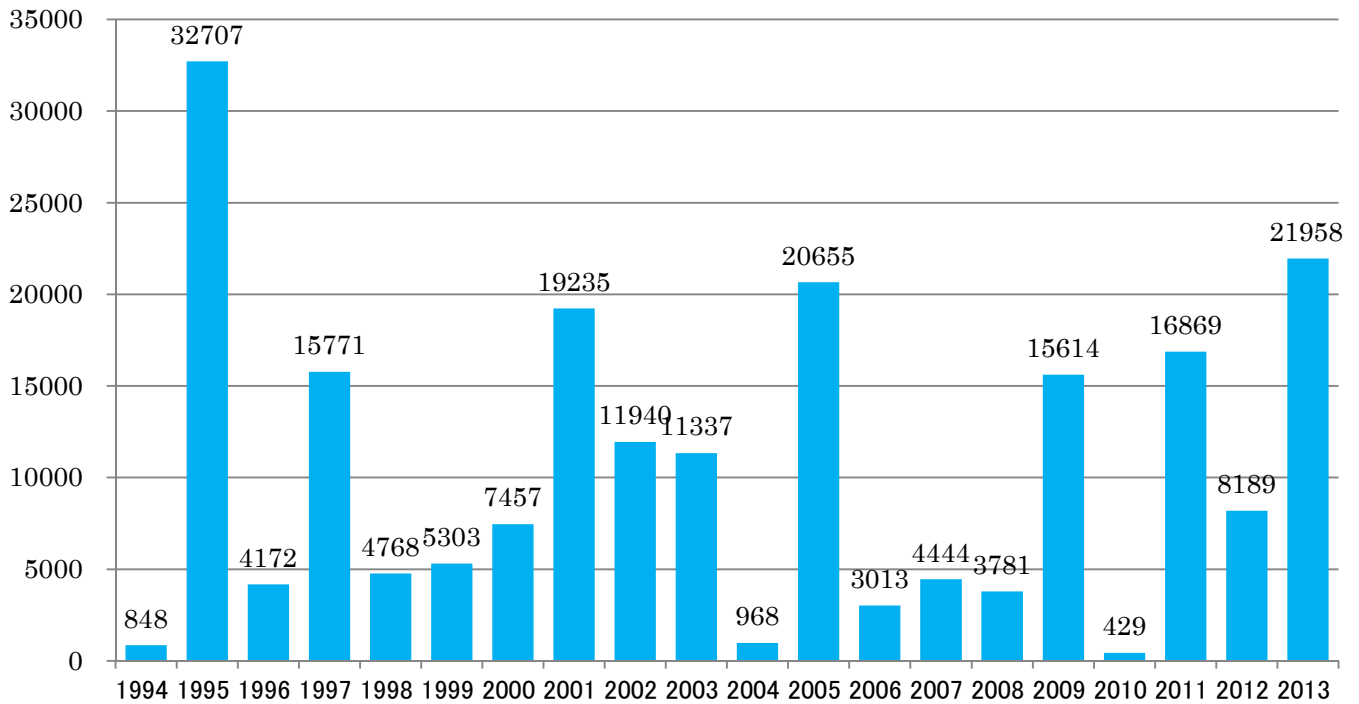
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
飛散開始日	2月20日	2月10日	2月1日	2月3日	2月9日	2月3日	2月13日	2月18日	2月21日	2月4日
最大飛散日	2月26日	3月12日	3月23日	2月23日	3月12日	2月14日	3月3日	2月25日	3月12日	3月19日
最大飛散数	52	1750	543	585	415	850	157	976	565	956
飛散総数	680	13602	6116	6920	2148	9719	645	14145	4953	11600

(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 8530個/cm²/season

(個/cm²)

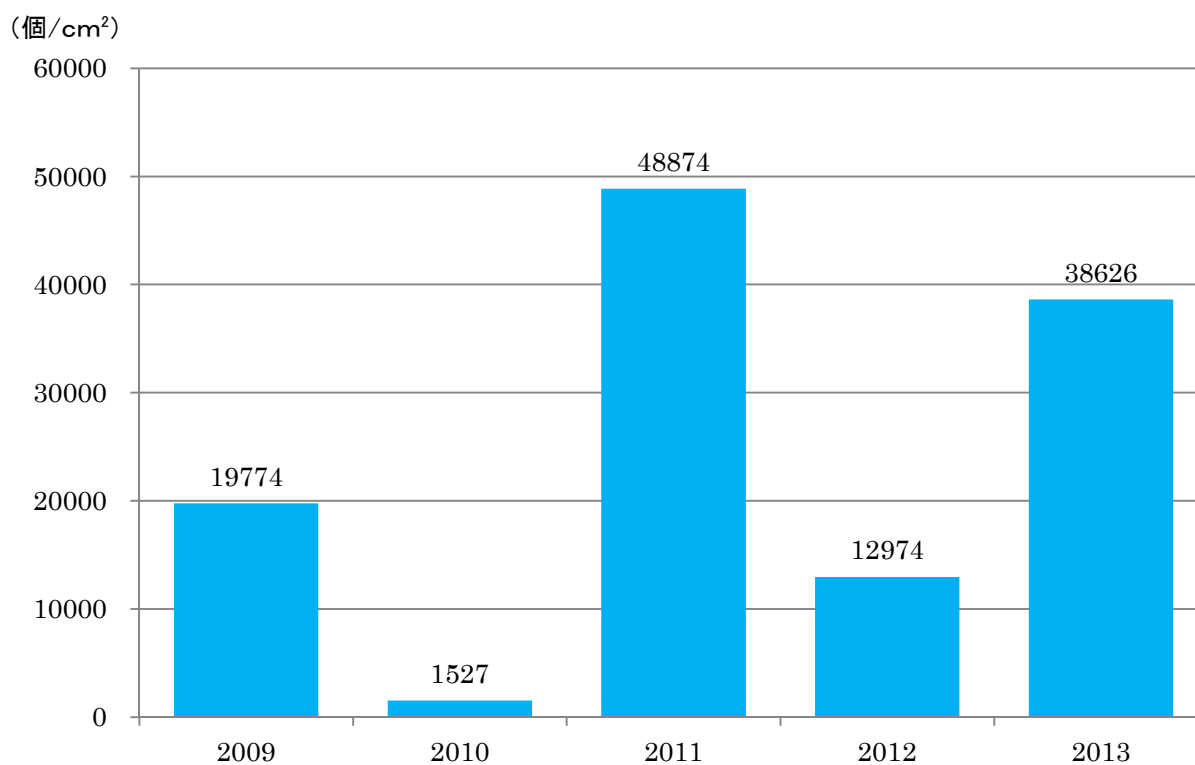


	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
飛散開始日	2月18日	2月18日	2月8日	2月2日	2月12日	2月2日	2月5日	2月1日	2月23日	2月6日
最大飛散日	3月2日	3月8日	2月22日	3月2日	3月10日	3月10日	2月9日	4月11日	3月6日	3月6日
最大飛散数	82	2504	223	419	406	1953	28	1721	1409	1354
飛散総数	968	20655	3013	4444	3781	15614	429	16869	8189	21958

(単位：個/cm²)

【測定地点：静岡市葵区 耳鼻咽喉科荒木医院】

過去の平均飛散数 20787個/cm²/season

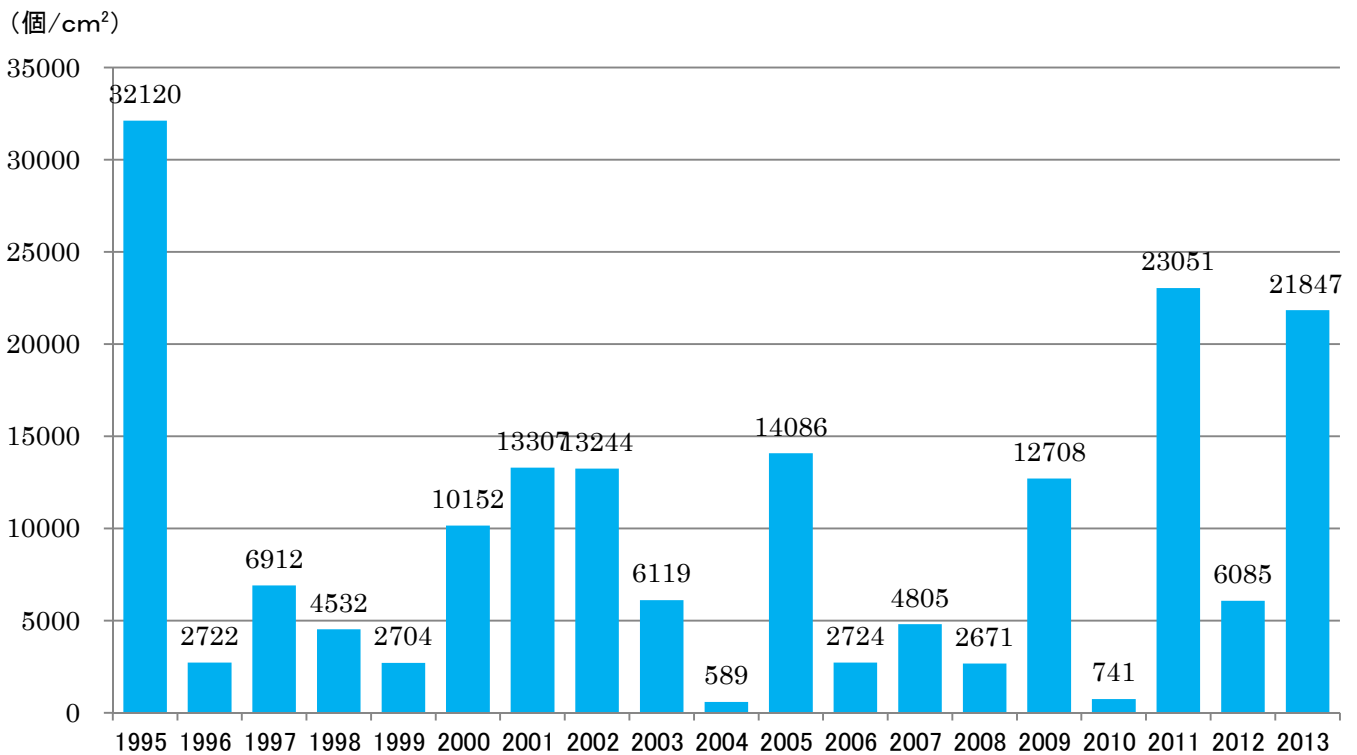


	2009	2010	2011	2012	2013
飛散開始日	2月1日	2月9日	2月15日	2月15日	2月2日
最大飛散日	2月15日	3月1日	2月25日	3月6日	3月8日
最大飛散数	2329	166	5573	3362	4113
飛散総数	19774	1527	48874	12974	38626

(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 7358個/cm²/season

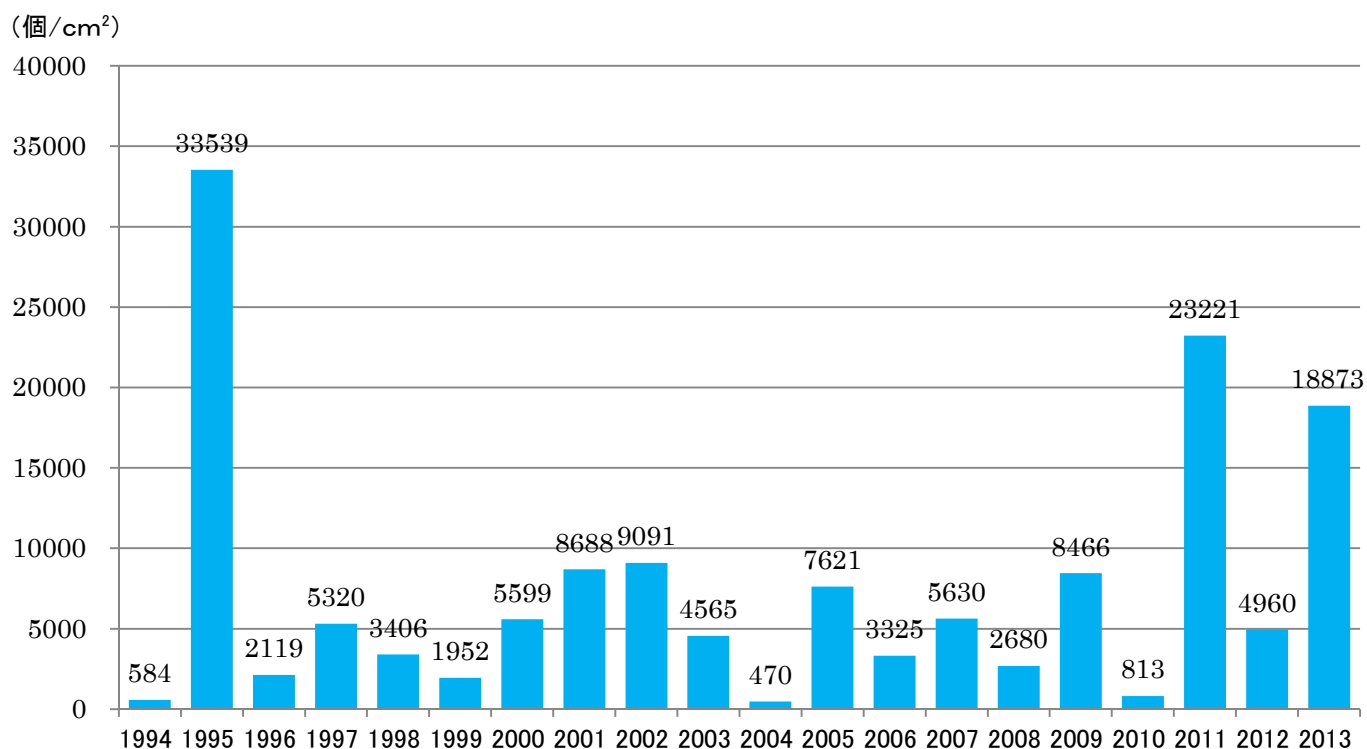


	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
飛散開始日	2月19日	2月19日	2月1日	2月1日	2月19日	2月1日	2月8日	2月18日	2月15日	2月2日
最大飛散日	3月31日	3月8日	3月17日	3月6日	3月12日	2月14日	3月5日	2月25日	3月6日	3月29日
最大飛散数	39	1447	242	397	207	1657	106	3315	1122	1869
飛散総数	589	14086	2724	4805	2671	12708	741	23051	6085	21847

(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 6175個/cm²/season

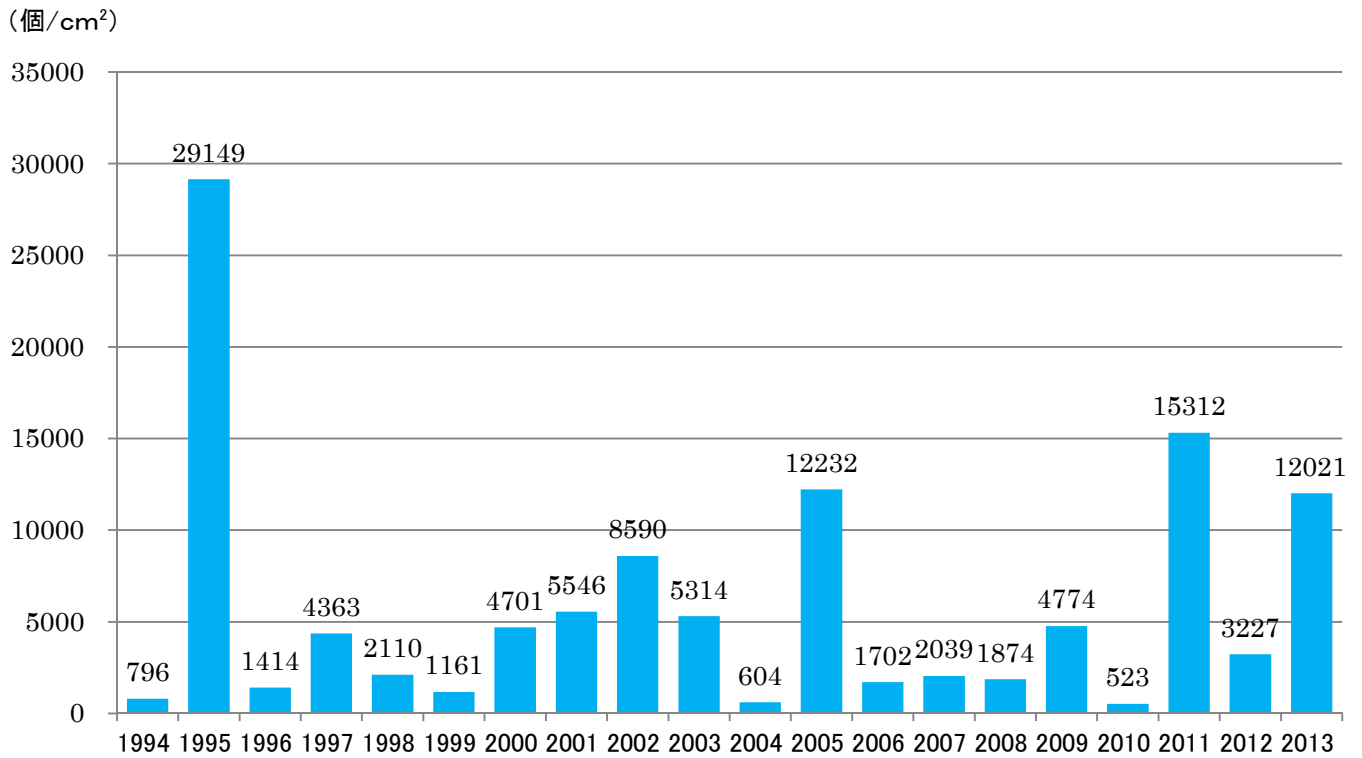


	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
飛散開始日	2月20日	2月10日	2月10日	2月2日	2月19日	2月1日	2月9日	2月18日	2月16日	2月2日
最大飛散日	3月31日	4月7日	4月3日	3月1日	3月12日	2月16日	3月3日	2月25日	3月6日	3月8日
最大飛散数	47	455	216	744	287	406	99	2919	744	1586
飛散総数	470	7621	3325	5630	2680	8466	813	23221	4960	18873

(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 4760個/cm²/season

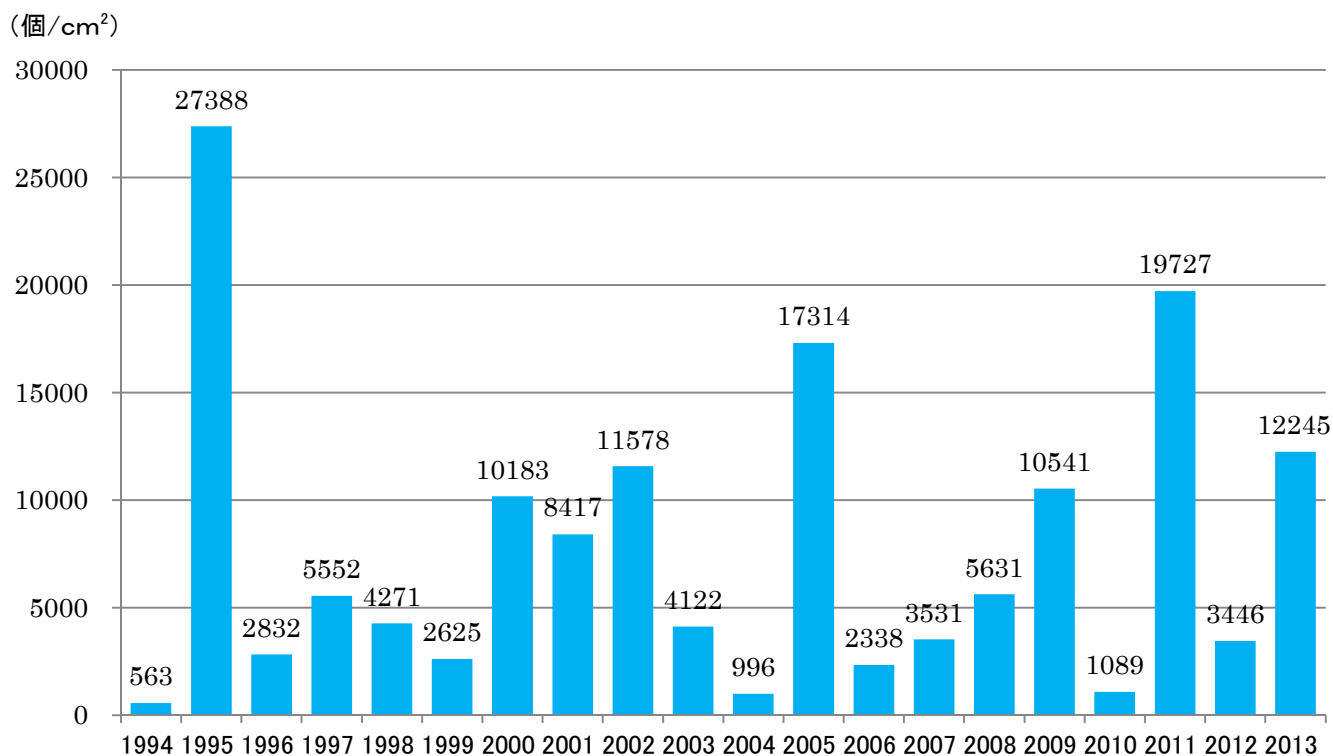


	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
飛散開始日	2月23日	2月10日	2月10日	2月2日	2月19日	2月3日	2月19日	2月18日	2月19日	2月7日
最大飛散日	3月31日	4月7日	4月3日	3月27日	3月12日	2月13日	3月3日	4月2日	3月6日	3月8日
最大飛散数	52	1080	190	152	370	324	62	1790	300	1086
飛散総数	604	12232	1702	2039	1874	4774	523	15312	3227	12021

(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 6874個/cm²/season

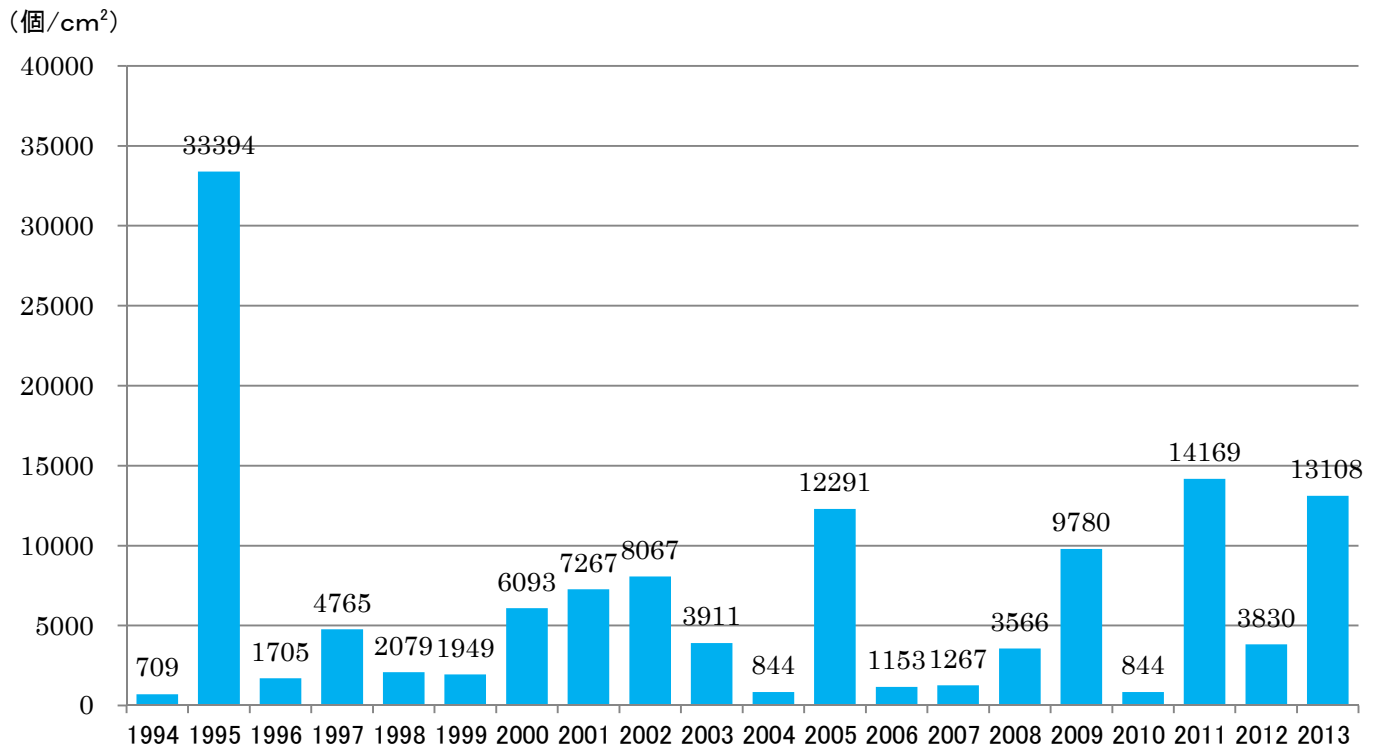


	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
飛散開始日	2月18日	2月19日	2月10日	2月5日	2月20日	2月1日	2月10日	2月18日	2月21日	2月2日
最大飛散日	2月26日	4月5日	4月3日	2月23日	3月11日	2月14日	3月3日	4月11日	3月6日	3月8日
最大飛散数	55	1518	283	295	661	857	207	1908	436	1034
飛散総数	996	17314	2338	3531	5631	10541	1089	19727	3446	12245

(単位：個/cm²)

【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 5166個/cm²/season



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
飛散開始日	2月18日	2月18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
最大飛散日	3月31日	3月9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
最大飛散数	70	832	120	252	364	530	100	1128	1012	1014
飛散総数	844	12291	1153	1267	3566	9780	844	14169	3830	13108

(単位：個/cm²)

あとがき

2013年は飛散予測がかなり外れた年でした。飛散開始は予想より2週間も早く、それでいて飛散のピークは例年並み。そして、ヒノキの飛散が3月初旬から始まりました。これは1月が歴代1~2位の寒さだったにもかかわらず、3月の気温が各地点で過去最高を上回るという特殊な気象条件に影響されています。

元々関東では今年の4~5倍の飛散になると予想されていました。静岡も飛散は多い予想でしたが、マスコミが煽ったこともあり、それほど飛散していない2月に患者が殺到しました。そして3月に入り異常気象も手伝って、予想を超える大量飛散が始まり、さらに患者が押し寄せるといった事態になりました。今年は診る方も診られる方も、そして数える方も辛い年でした。

そんな中、欠かさずデータを測定していただいた定点の皆様に深く感謝いたします。

協力して頂いた医療機関（敬称略）

花粉計測定点

沼津市立病院	佐々木 豊
齋藤耳鼻科内科医院	齋藤 彰治
富士宮市立病院	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
静岡済生会総合病院	武林 悟
耳鼻咽喉科荒木医院	荒木 圭介
焼津市立総合病院	久保田賢三
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	荒井 真木

2013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		
顧問 矢島 洋			
足守 直樹	荒井 真木	植田 宏	宇佐神 篤
内田 實	久保田賢三	竹山 昌孝	
田中 裕之	釣田美奈子	野口 健治	峯田 周幸
向高 洋行	森 聖哲	安原 智洋	渡辺 高弘

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