

東京都のスギ・ヒノキ花粉飛散状況のまとめ

平成29年春に、東京都がスギ・ヒノキ花粉に関して行った飛散数測定、飛散予測、花粉症患者動向調査の結果等についてとりまとめた。

【花粉飛散状況・患者動向調査等】

1 平成29年春のスギ・ヒノキ花粉の飛散数測定

- (1) スギ・ヒノキ合計飛散花粉数の平均は3, 270個/cm²であり、昨春の約6割であった。過去10年間（平成19年～28年）と比較すると7番目の飛散数となり、過去10年平均の約6割であった。（表1～2、図1、4）
- (2) スギ、ヒノキ別の飛散花粉数の平均は、昨春と比べ、スギは約7割、ヒノキは約5割となった。過去10年平均と比べると、スギ、ヒノキ共に約6割であった。（表1、図1）
- (3) 飛散花粉数が「多い」以上に区分される30個/cm²以上飛散した日は、平均で32日となり、昨春より7日少なかった。また、過去10年平均よりも2日多かった。（表2、図2）

2 飛散開始日予測等の検証

- (1) スギ花粉の飛散開始は、最も早かったのが2月11日であり、杉並、北、大田、青梅、府中で飛散が確認された。それ以外の地点では、2月14日から16日の間に飛散開始となった。（図3）
- (2) 過去10年の平均飛散開始日（2月16日）と比べると、2日程早かった。（図3）
- (3) 当初の予測と比べると、半数の地点は予測より早い飛散開始となった。（図3）

3 シーズン総飛散数予測等の検証

(1) シーズン総飛散数予測

ア 都全体の飛散花粉数の平均は、3, 270個/cm²であり、予測の7割程度であった。（表3、図4）

イ 各地点で見ると、区部の5地点はほぼ予測どおりであったが、多摩部はいずれの地点も予測より少なく、多摩部平均は予測の5割程度であった。

（表3、図5）

(2) 飛散花粉数が「多い」以上の日数

ア 飛散花粉数が「多い」以上に分類された日数は、予測では区部で26日、多摩部で29日程度としていたところ、実際は区部で38日、多摩部で27日であった。(表2、図2)

イ 昨春(区部41日、多摩部36日)と比べると、区部で3日、多摩部で9日少なかった。(図2)

ウ 予測に比べ区部で12日多く、多摩部ではほぼ予測どおりとなった。

(図2)

4 花粉症患者動向調査*¹

(1) 昨春と比較すると、今春の千代田区の飛散花粉数は約9割、初診患者数*²は約8割であった。(図6)

(2) これまでの調査で、初診患者数が飛散花粉数に関連する傾向が見られており、今春についても同様の傾向が確認された。(図7)

*¹ 千代田区内の一医院に来院したスギ花粉症患者に関する調査

*² 花粉の飛散開始時期に、花粉症の症状が出てから初めて受診した患者数

【花粉情報提供】

1 ホームページ及びテレホンサービスによる情報提供

(1) 平成29年2月から5月における、健康安全研究センターのホームページ(東京都の花粉情報)のアクセス件数は、333,839件で、昨春の約8割であった。(表4、図8~9)

(2) テレホンサービスの利用件数は434件で、昨春の約8割の件数であった。(表4、図8~9)

(3) とうきょう花粉ネットのホームページアクセス件数は、856,336件で、昨春の約1.5倍であった。(表4、図8~9)

表1 平成29年 スギ・ヒノキ飛散花粉数（1月4日から5月14日までの集計）

（単位：個/cm²/シーズン）

①スギ・ヒノキ合計*1

測定点 区市名	飛散花粉数			過去との比率		最大飛散数
	平成29年*2	平成28年	過去10年 平均	平成28年 との比率	過去10年平均 との比率	29年までの最大値と それを記録した年
千代田	3,947	4,221	4,064	0.94	0.97	10,625（17年）
葛飾	4,054	5,730	3,751	0.71	1.08	8,091（23年）
杉並	4,426	5,439	4,777	0.81	0.93	12,897（17年）
北	4,243	4,924	4,028	0.86	1.05	10,618（17年）
大田	3,537	5,367	4,196	0.66	0.84	12,481（17年）
青梅	5,454	13,457	11,179	0.41	0.49	36,889（12年）
八王子	3,469	5,887	7,815	0.59	0.44	24,958（17年）
多摩	2,231	5,681	7,207	0.39	0.31	21,565（23年）
町田	2,159	3,725	5,441	0.58	0.40	18,914（17年）
立川	2,156	3,156	5,430	0.68	0.40	19,969（23年）
府中	2,209	3,016	4,046	0.73	0.55	15,914（23年）
小平	1,352	2,063	2,863	0.66	0.47	12,345（17年）
12地点平均	3,270	5,222	5,400	0.63	0.61	

②スギ

測定点 区市名	飛散花粉数			過去との比率		最大飛散数
	平成29年*2	平成28年	過去10年 平均	平成28年 との比率	過去10年平均 との比率	29年までの最大値と それを記録した年
千代田	2,894	2,993	3,148	0.97	0.92	8,302（17年）
葛飾	3,156	3,815	2,831	0.83	1.11	6,399（23年）
杉並	3,498	3,900	3,719	0.90	0.94	9,751（17年）
北	3,312	3,620	3,106	0.91	1.07	8,390（17年）
大田	2,727	3,923	3,325	0.70	0.82	9,740（17年）
青梅	5,128	7,831	8,175	0.65	0.63	19,594（12年）
八王子	2,887	5,335	6,517	0.54	0.44	18,298（23年）
多摩	1,929	4,548	5,992	0.42	0.32	17,253（23年）
町田	1,588	3,128	4,565	0.51	0.35	15,434（17年）
立川	1,717	2,666	4,788	0.64	0.36	17,994（23年）
府中	1,829	2,585	3,349	0.71	0.55	13,295（23年）
小平	981	1,572	2,281	0.62	0.43	9,547（17年）
12地点平均	2,637	3,826	4,316	0.69	0.61	

③ヒノキ

測定点 区市名	飛散花粉数			過去との比率		最大飛散数
	平成29年*2	平成28年	過去10年 平均	平成28年 との比率	過去10年平均 との比率	29年までの最大値と それを記録した年
千代田	1,053	1,228	916	0.86	1.15	2,323（17年）
葛飾	898	1,915	920	0.47	0.98	1,915（28年）
杉並	928	1,539	1,058	0.60	0.88	3,146（17年）
北	932	1,303	922	0.72	1.01	2,228（17年）
大田	810	1,443	870	0.56	0.93	2,741（17年）
青梅	327	5,626	3,005	0.06	0.11	17,295（17年）
八王子	582	552	1,299	1.06	0.45	7,995（17年）
多摩	302	1,133	1,215	0.27	0.25	4,501（17年）
町田	571	596	876	0.96	0.65	3,480（17年）
立川	439	490	642	0.90	0.68	6,468（17年）
府中	380	431	697	0.88	0.54	3,765（17年）
小平	372	492	582	0.76	0.64	2,798（17年）
12地点平均	633	1,396	1,083	0.45	0.58	

*1 小数点以下の端数処理の関係で、②と③の花粉数の合計が①の花粉数と一致しない場合がある

*2 飛散が終息した観測地点は終息日まで、終息していない観測地点は5月14日までの合計値

表2 ランク別飛散数日数

※「多い」以上の日数は、「非常に多い」以上及び「極めて多い」の日数を含む
 「非常に多い」以上の日数は、「極めて多い」の日数を含む

平成29年	千代田	葛飾	杉並	北	大田	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平	12地点平均
シーズン合計 (個/cm ² /シーズン)	3,947	4,054	4,426	4,243	3,537	5,454	3,469	2,231	2,159	2,156	2,209	1,352	3,270
「多い」以上 となった日数(日)	37	41	40	39	34	39	37	23	24	25	22	17	32
「非常に多い」以上 となった日数(日)	26	30	28	31	25	28	25	14	16	12	13	5	21
「極めて多い」 となった日数(日)	15	14	19	17	12	18	9	3	2	4	5	0	10

平成28年	千代田	葛飾	杉並	北	大田	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平	12地点平均
シーズン合計 (個/cm ² /シーズン)	4,221	5,730	5,439	4,924	5,367	13,457	5,887	5,681	3,725	3,156	3,016	2,063	5,222
「多い」以上 となった日数(日)	41	40	45	37	44	53	43	41	35	29	33	21	39
「非常に多い」以上 となった日数(日)	28	36	40	34	36	46	32	32	24	21	17	13	30
「極めて多い」 となった日数(日)	18	28	24	25	25	38	18	19	10	8	6	4	19

平成27年	千代田	葛飾	杉並	北	大田	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平	12地点平均
シーズン合計 (個/cm ² /シーズン)	4,710	4,578	4,723	4,623	4,306	4,285	3,795	4,286	2,774	1,992	2,095	1,482	3,637
「多い」以上 となった日数(日)	34	32	34	31	31	32	27	31	25	19	24	12	28
「非常に多い」以上 となった日数(日)	31	29	29	28	28	26	21	24	21	10	17	8	23
「極めて多い」 となった日数(日)	19	19	21	18	15	14	10	13	9	3	4	2	12

平成26年	千代田	葛飾	杉並	北	大田	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平	12地点平均
シーズン合計 (個/cm ² /シーズン)	3,146	3,118	4,003	2,827	3,346	4,765	3,480	3,831	2,819	1,881	2,186	1,524	3,077
「多い」以上 となった日数(日)	26	31	34	21	28	37	26	36	28	20	21	18	27
「非常に多い」以上 となった日数(日)	20	23	27	15	21	28	20	24	18	12	12	11	19
「極めて多い」 となった日数(日)	13	11	17	12	9	15	9	12	9	5	5	2	10

過去10年平均	千代田	葛飾	杉並	北	大田	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平	12地点平均
シーズン合計 (個/cm ² /シーズン)	4,064	3,751	4,777	4,028	4,196	11,179	7,815	7,207	5,441	5,430	4,046	2,863	5,400
「多い」以上 となった日数(日)	30	28	33	30	31	39	32	35	31	28	25	18	30
「非常に多い」以上 となった日数(日)	23	22	26	24	24	32	26	26	22	20	16	12	23
「極めて多い」 となった日数(日)	13	13	17	15	13	22	16	16	12	12	10	6	14

比較 *1	平成28年との比	過去10年平均との比
シーズン合計 (個/cm ² /シーズン)	0.6	0.6
「多い」以上 となった日数(日)	0.8	1.1
「非常に多い」以上 となった日数(日)	0.7	0.9
「極めて多い」 となった日数(日)	0.5	0.7

〈ランクについて: 日本アレルギー協会花粉情報標準化委員会の定義を基に
 東京都花粉症対策検討委員会で暫定的に作成したもの〉
 花粉数(単位:個/cm²/日)が「0~10未満…少ない」、「10~30未満…やや多い」、
 「30~50未満…多い」、「50~100未満…非常に多い」、「100以上…極めて多い」

*1 端数処理の関係により、上表の数値と合わないことがある。

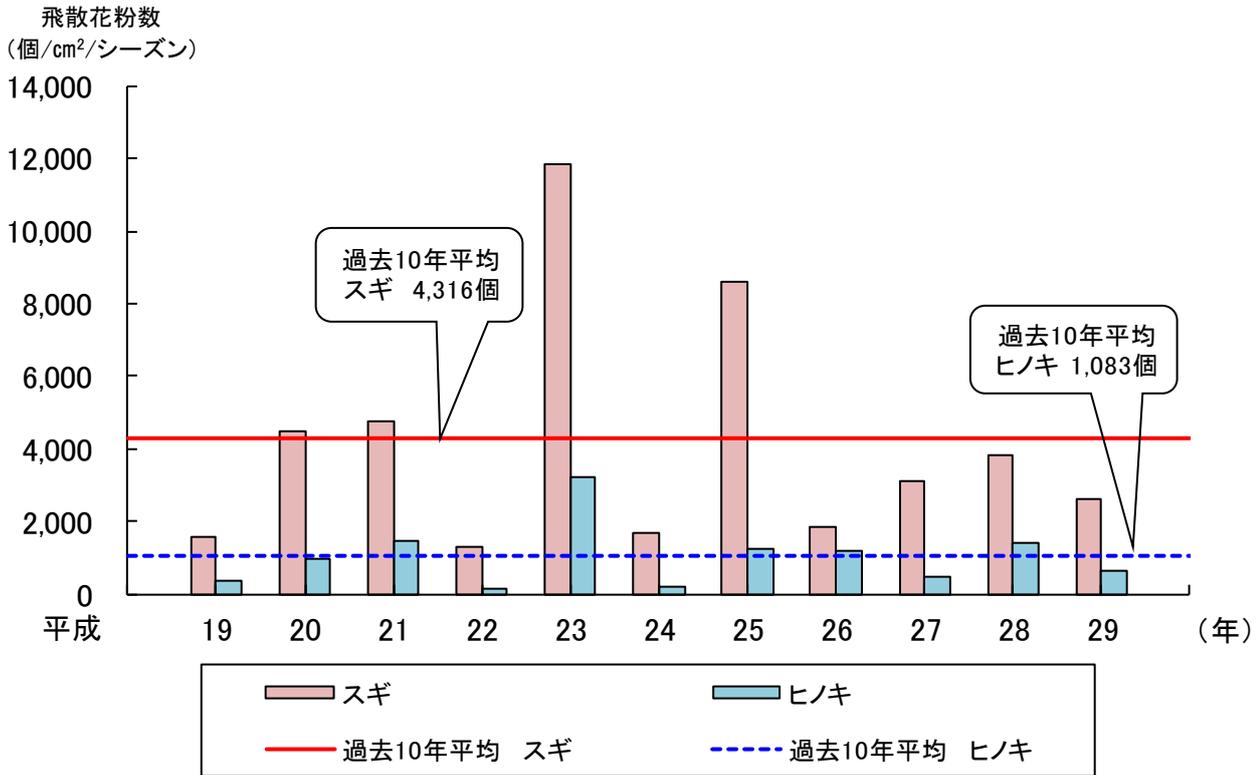


図1 飛散花粉数の経年変化

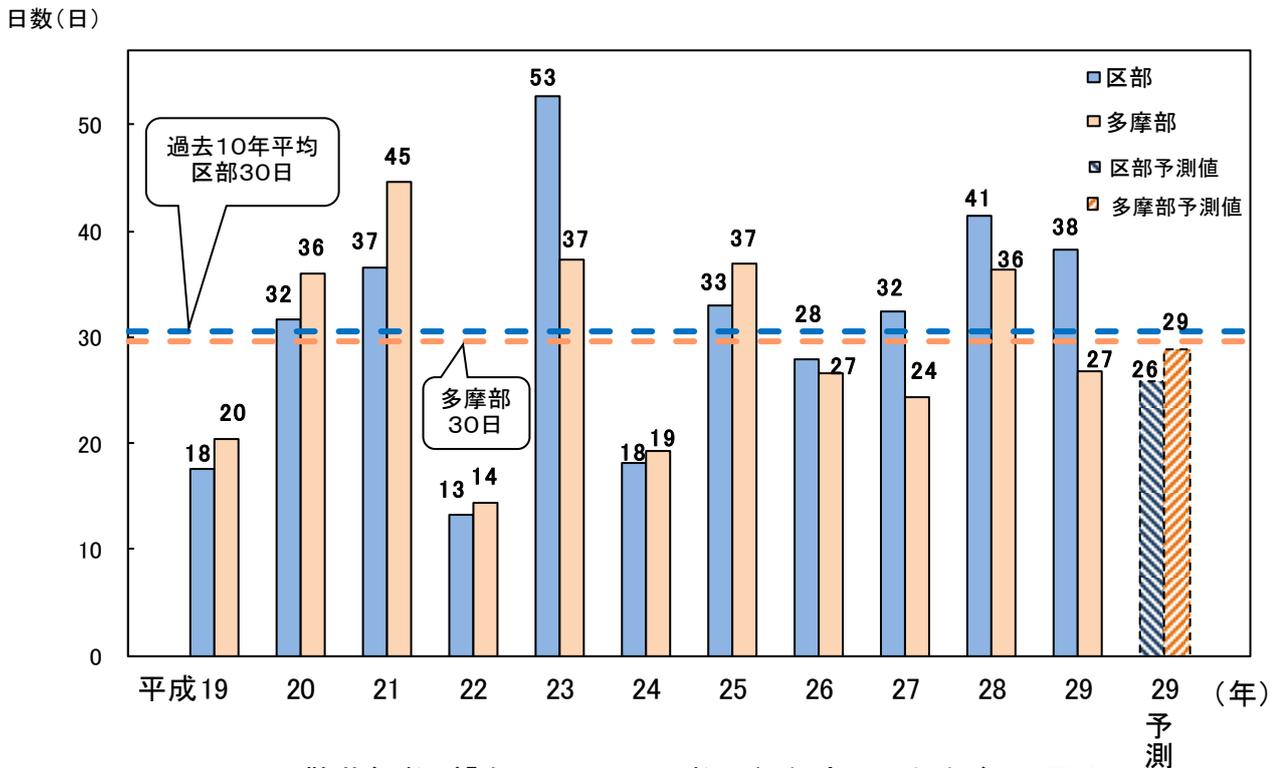


図2 飛散花粉数が「多い」以上の日数の経年変化(地域ごとの平均)

	2月																									
	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日	25日	26日
千代田									■					○◇		●										
葛飾									■				○			●◇										
杉並											●		○		◇											
北											●		○			◇										
大田								■			●		○◇													
青梅									■		●		○			◇										
八王子									■				○		●	◇										
多摩									■					○●◇												
町田									■				○◇			●										
立川										■			●○				◇									
府中										■	●		○					◇								
小平										■				○		●								◇		

-  平成29年の飛散開始予測日の範囲(1月19日発表(平成28年度東京都花粉症対策検討委員会検討結果))
-  平成29年の地点ごとの飛散開始予測日(1月下旬の気象等を考慮して修正した飛散開始予測日、2月1日公表)
-  平成29年の飛散開始日
-  平成28年の飛散開始日
-  過去10年の平均飛散開始日

図3 平成28、29年及び過去10年平均のスギ花粉飛散開始日

表3 平成28年春 飛散花粉数と予測値との比較

飛散数	千代田	葛飾	杉並	北	大田	区部平均
合計	3,947	4,054	4,426	4,243	3,537	4,041
予測上限	4,400	3,600	4,700	4,300	4,600	4,300
予測下限	3,300	2,600	3,500	3,100	3,400	3,100

飛散数	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平	多摩部平均	都平均
合計	5,454	3,469	2,231	2,159	2,156	2,209	1,352	2,719	3,270
予測上限	10,200	7,200	6,800	5,600	5,300	3,700	2,900	5,900	5,200
予測下限	7,500	5,300	5,000	4,100	3,900	2,700	2,100	4,300	3,800

スギ・ヒノキ
飛散花粉数(個/cm²)

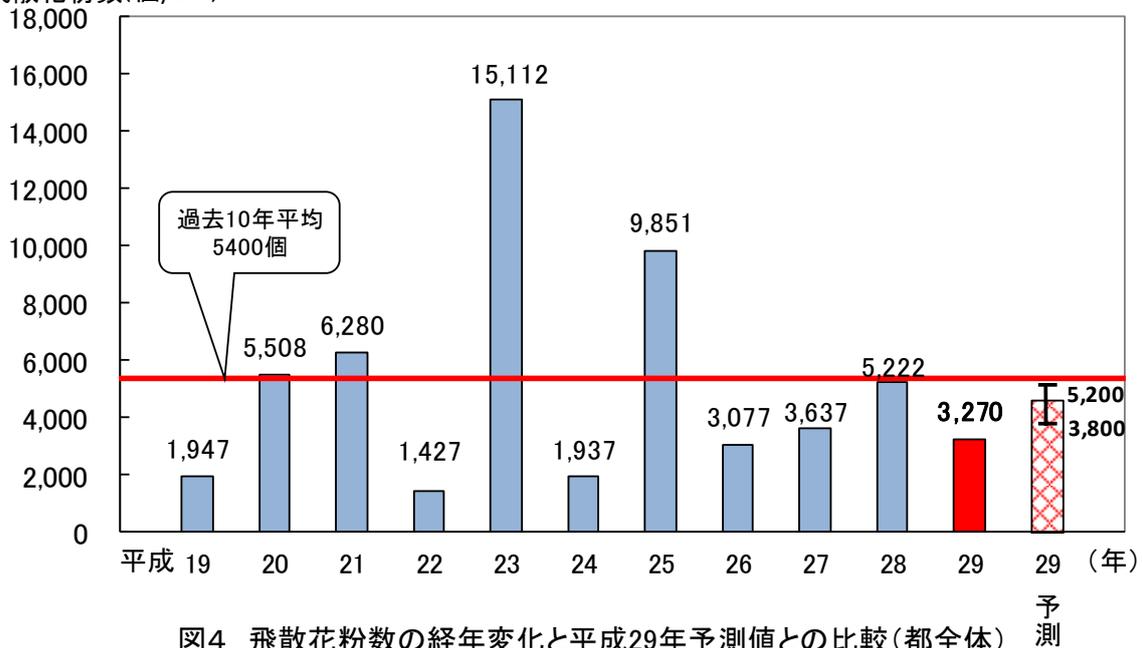


図4 飛散花粉数の経年変化と平成29年予測値との比較(都全体)

飛散花粉数
(個/cm²/シーズン)

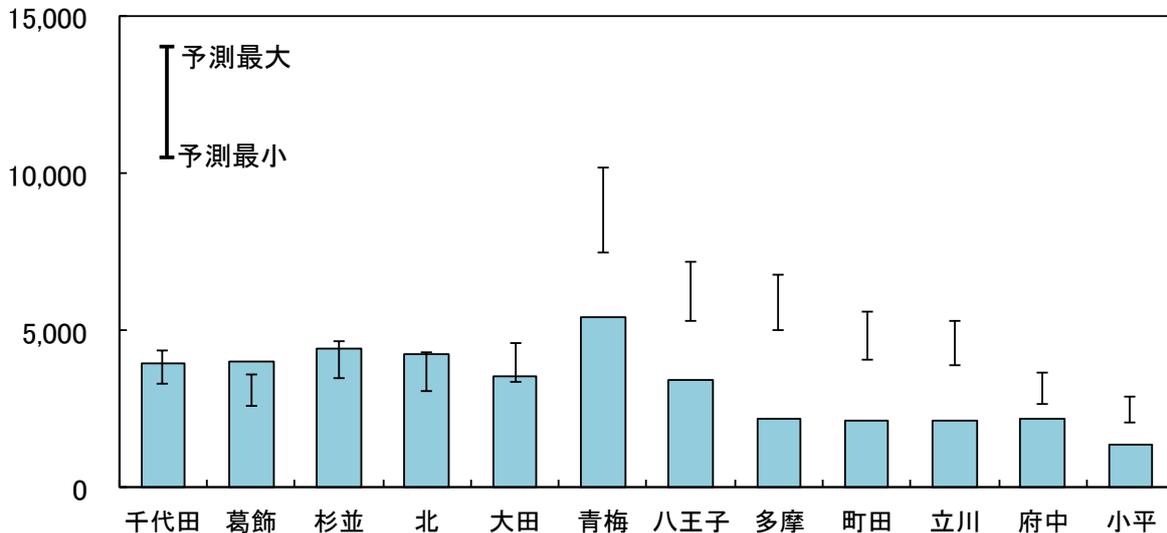


図5 平成29年春 飛散花粉数と予測値との比較(各地点)

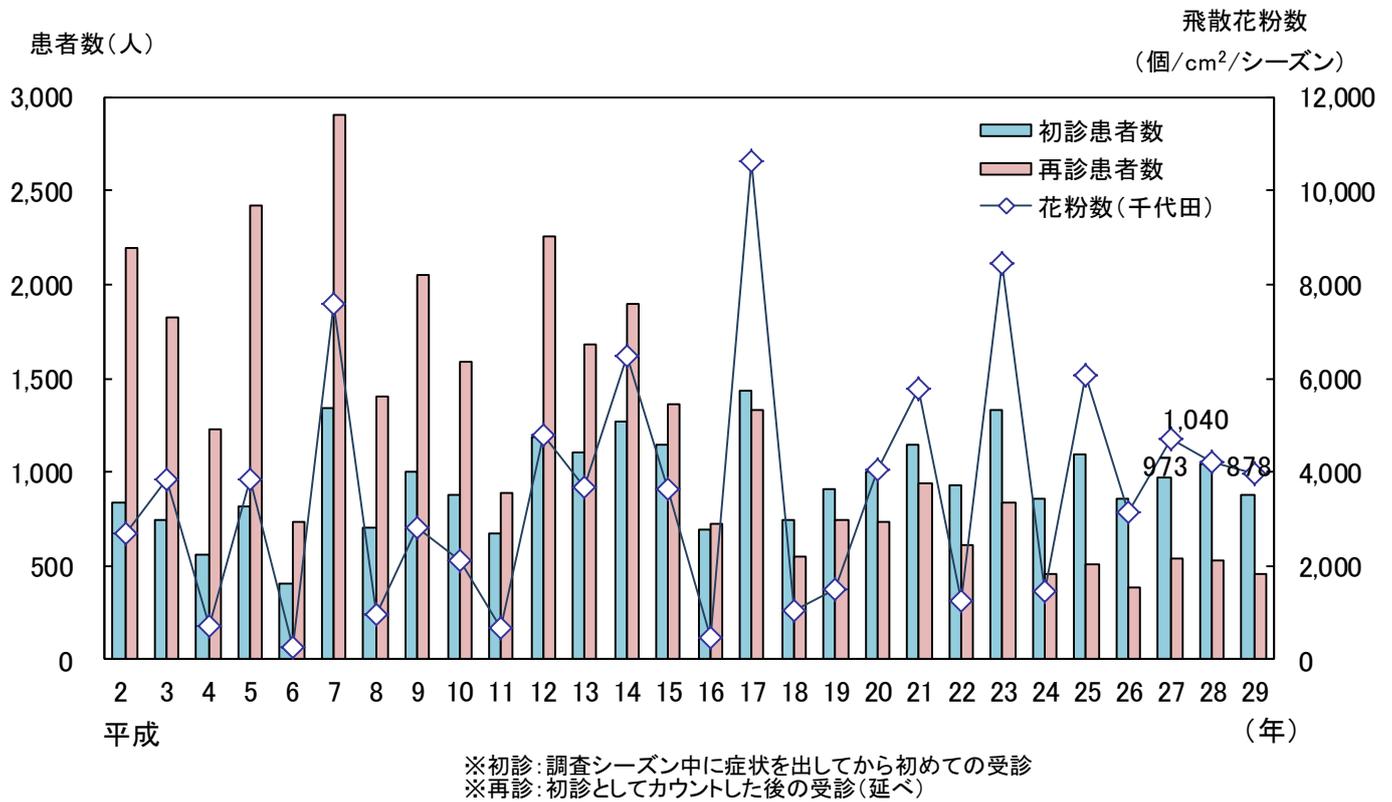


図6 飛散花粉数と花粉症初診及び再診患者数の関係
(千代田区内の診療所における事例)

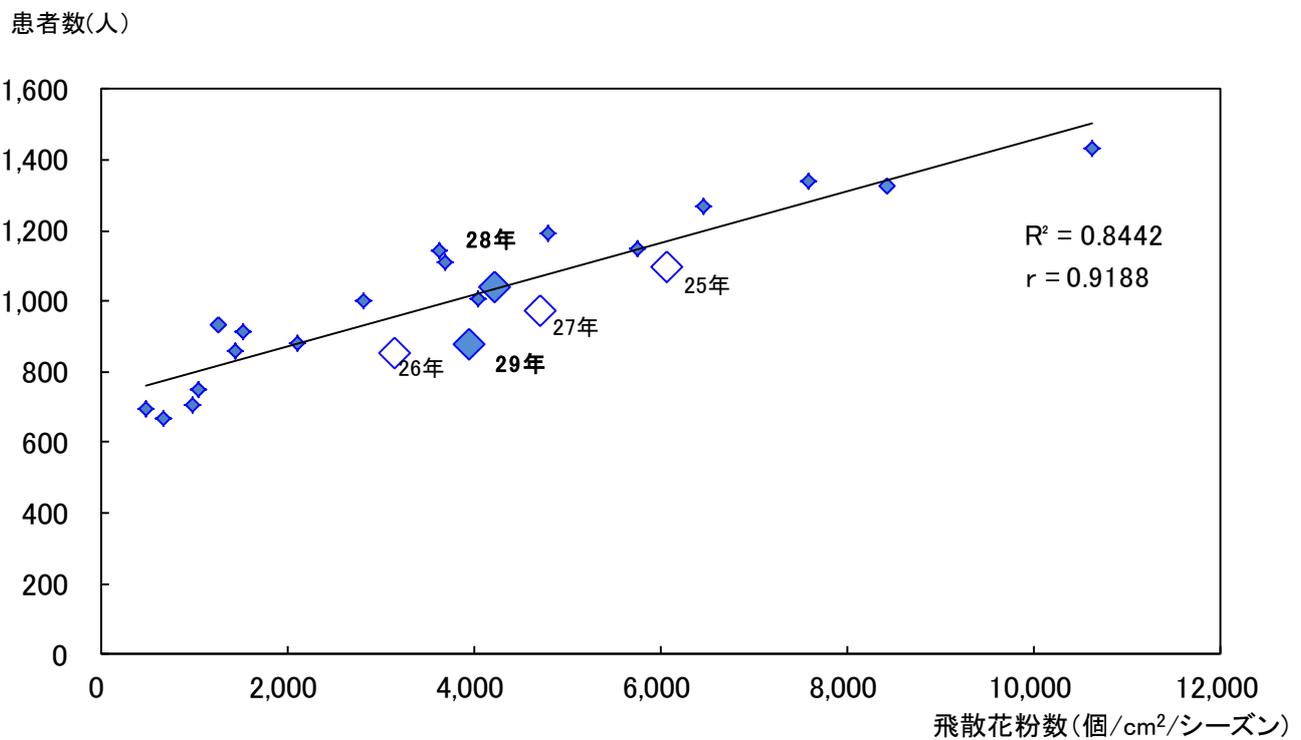


図7 飛散花粉数と花粉症初診患者数の関係 (平成7年～平成29年)
(千代田区内の診療所における事例)

表4 平成27～29年の利用件数比

	27年春	28年春	29年春	27年比	28年比
インターネット(HP)	437,387	439,572	333,839	0.8	0.8
テレホンサービス	727	537	434	0.6	0.8
とうきょう花粉ネット	657,012	553,134	856,336	1.3	1.5

利用件数(件)

飛散花粉数
(個/cm²/シーズン)

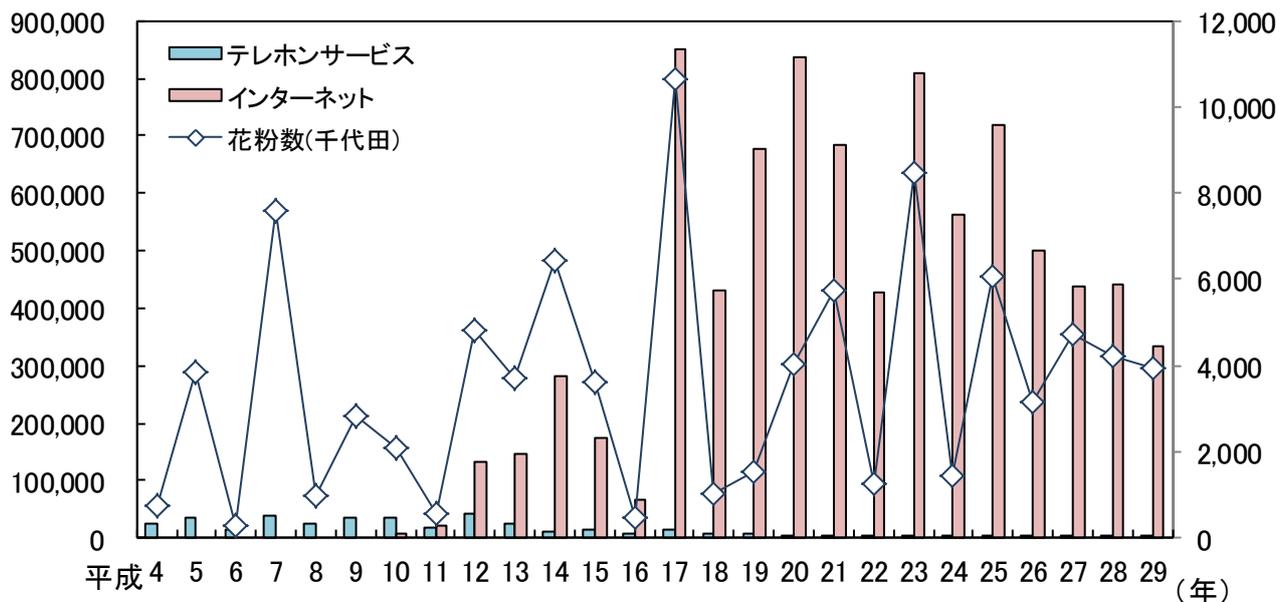


図8 ホームページ・テレホンサービス利用件数の経年変化

利用件数(件)

飛散花粉数
(個/cm²/月)

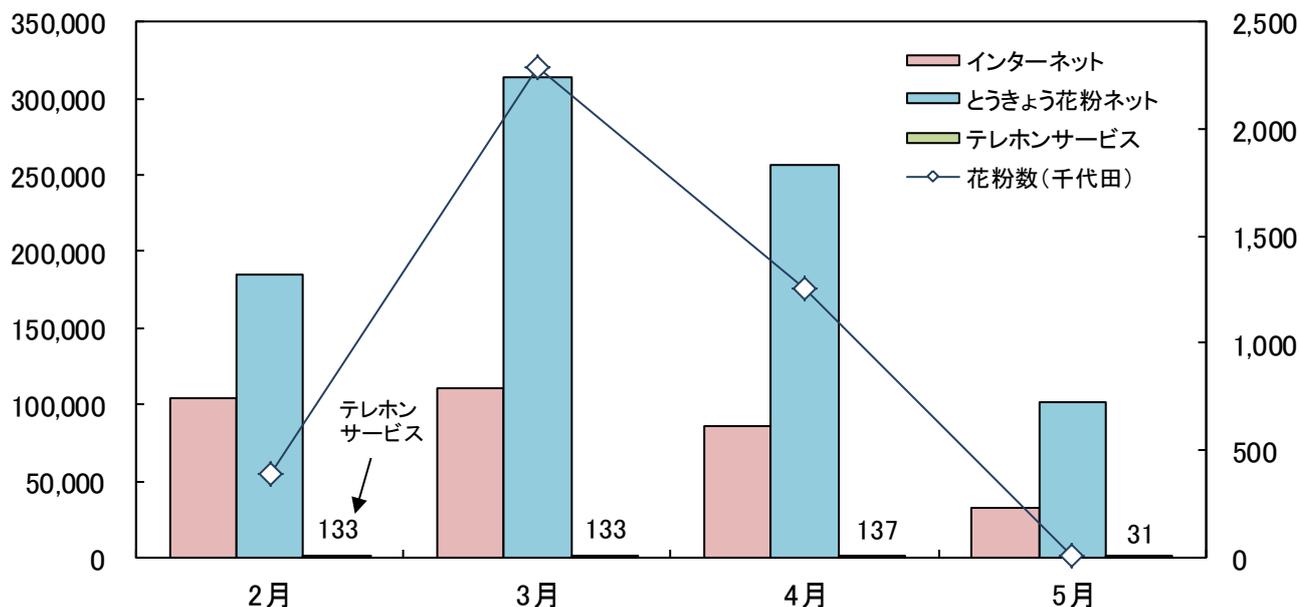


図9 平成29年ホームページ・テレホンサービスアクセス件数(月別)