

令和 3 年春 スギ・ヒノキ花粉飛散状況のまとめ

令和 3 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 令和 3 年春のスギ・ヒノキ花粉の飛散数測定

(表 1、表 2-1～2、図 1-1～3、図 2、図 4)

- (1) 今春のスギ・ヒノキ飛散花粉数の都全体の平均は 3,751 個/cm² であり、昨春の 1.5 倍であった。また、過去 10 年間（平成 23 年～令和 2 年）平均の 6 割であった。
- (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 154%、ヒノキは 136% となった。過去 10 年平均と比べると、スギは 67%、ヒノキは 38% であった。
- (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、都全体の平均で 29 日となり、昨春（21 日）よりも 8 日多かった。また、過去 10 年間平均（33 日）よりも 4 日少なかった。

2 飛散開始日予測等の検証（図 3）

- (1) スギ花粉の飛散開始日は葛飾と大田が 2 月 6 日と最も早く、次に青梅で 2 月 10 日、それ以外の地点では 2 月 12 日であった。
- (2) 令和 2 年度第 2 回の委員会検討結果として発表した当初の予測は、2 月 12 日から 16 日、2 月 1 日公表した再予測は 2 月 8 日から 12 日であり、実際の飛散開始と予測で数日の差があった。

これは、令和 3 年 1 月中旬以降の気温が平年よりも高かったことにより、スギ雄花の開花が早まったものの、2 月 6 日以降は、南寄りの風が吹かず、スギ花粉の発生源からの飛散が抑えられたことによるものと考えられた。

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（表 3、図 4～5）

ア 都全体の飛散花粉数の平均は、3,751 個/cm² であり、予測値（3,600～4,900）の範囲内だった。

イ 地域別に見ると区部では、葛飾、北で各地点の予測最小値を下回り、千代田、杉並、大田で予測の範囲内だった。多摩部では、青梅、多摩、府中、小平で各地点の予測最小値を下回り、八王子、町田では予測の範囲内、立川では予測最大値を上回った。

ウ 今春の飛散花粉数が去年の1.5倍となった要因としては、スギ雄花の形成に影響する令和2年6月上旬の日照時間が前年及び平年の同時期よりも長かったこと及び令和3年2月から3月の雨の日数が少なく、降水による飛散花粉の落下が少なくなったことが考えられた。

(2) 飛散花粉数が「多い」以上の日数(表2、図2)

ア 飛散花粉数が「多い」以上に分類された日数は、都全体で30日程度と予測していたところ、実際は29日だった。

イ 地域別にみると、区部で27日、多摩部で31日と予測していたところ、実際は、区部で30日、多摩部で29日だった。予測と比較すると区部では3日多く、多摩部で2日少なかった。

4 花粉症患者動向調査

世田谷区内クリニックにおける初診患者数のピークの時期は、2月22日～28日(令和3年第8週)であり、前年(2月17日～23日令和2年第8週)より5日遅かった。

自覚症状と花粉飛散数は例年どおり、有意に相関した。また、症状スコアが10点を越えた週は前年が1週であったのに対し今年は4週であり(第8週～11週)、症状を強く訴える患者が多かった。

【花粉情報提供】

1 ホームページによる情報提供(表4、図6～7)

平成31年1月以降、インターネットによる花粉の飛散状況等の情報提供は、東京都アレルギー情報navi.<東京都の花粉情報>及び健康安全研究センター<花粉症対策のページ>で行っている。

また、飛散状況以外の花粉症に関する情報提供は、東京都アレルギー情報navi.において、「アレルギー性鼻炎・アレルギー性結膜炎・花粉症」の「基礎知識」及び「対応・対策」のページで紹介している(当該ページは、東京都アレルギー疾患対策検討部会が監修)。

本年2月から5月におけるホームページアクセス件数は、東京都アレルギー情報navi. が437,846件、健康安全研究センターが61,638件であった。

2 その他の情報提供

(1) 花粉症一口メモ

花粉症一口メモとは、花粉症の予防・治療の基礎知識や自己管理の対応策を解説した小冊子である。平成7年から毎年スギ花粉の飛散開始前に発行して保健所、市区町村、都立病院、図書館等を通じて、都民に配布している。併せて、アレルギー情報 navi において最新版の pdf データの公開も行っている。

(2) 普及啓発資材の作成

アレルギー情報 navi <東京都の花粉情報> を普及啓発するための資材を作成し、小冊子「花粉症一口メモ」と併せて都保健所へ配布した。

令和元年度	令和2年度
マスク入りケース 700個 (水色、オレンジ、ピンクの3色) 	マスクケース 800個 (赤、紺、黒の3色) 

表1 令和3年 スギ・ヒノキ飛散花粉数

(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
	令和3年*2	令和2年	過去10年 平均	令和2年に対 する比率	過去10年平均 に対する率	令和3年までの最大値と それを記録した年
千代田	3,629	2,419	5,270	1.50	0.69	11,465 (平成30年)
葛飾	3,320	2,025	5,345	1.64	0.62	11,959 (平成30年)
杉並	4,412	3,436	6,263	1.28	0.70	14,614 (平成30年)
北	3,082	2,173	5,131	1.42	0.60	11,707 (平成30年)
大田	3,551	2,028	4,968	1.75	0.71	12,481 (平成17年)
青梅	6,682	4,422	12,876	1.51	0.52	36,889 (平成12年)
八王子	5,095	2,990	8,975	1.70	0.57	24,958 (平成17年)
多摩	3,187	3,651	7,923	0.87	0.40	21,565 (平成23年)
町田	3,408	1,511	5,440	2.25	0.63	18,914 (平成17年)
立川	5,152	1,710	5,732	3.01	0.90	19,969 (平成23年)
府中	2,247	2,260	4,832	0.99	0.47	15,914 (平成23年)
小平	1,248	1,311	3,365	0.95	0.37	12,345 (平成17年)
12地点平均	3,751	2,495	6,343	1.50	0.59	

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
	令和3年*2	令和2年	過去10年 平均	令和2年に対 する比率	過去10年平均 に対する率	令和3年までの最大値と それを記録した年
千代田	3,275	1,903	3,583	1.72	0.91	8,302 (平成17年)
葛飾	2,828	1,621	3,675	1.74	0.77	6,399 (平成23年)
杉並	3,798	2,599	4,307	1.46	0.88	9,751 (平成17年)
北	2,554	1,776	3,584	1.44	0.71	8,390 (平成17年)
大田	3,099	1,595	3,354	1.94	0.92	9,740 (平成17年)
青梅	4,970	3,302	9,152	1.51	0.54	19,636 (平成30年)
八王子	4,640	2,569	6,724	1.81	0.69	18,298 (平成23年)
多摩	2,532	3,057	6,251	0.83	0.41	17,253 (平成23年)
町田	3,020	1,370	4,245	2.20	0.71	15,434 (平成17年)
立川	3,782	1,502	4,783	2.52	0.79	17,994 (平成23年)
府中	1,998	2,007	3,764	1.00	0.53	13,295 (平成23年)
小平	890	1,013	2,482	0.88	0.36	9,547 (平成17年)
12地点平均	3,115	2,026	4,659	1.54	0.67	

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
	令和3年*2	令和2年	過去10年 平均	令和2年に対 する比率	過去10年平均 に対する率	令和3年までの最大値と それを記録した年
千代田	354	516	1,687	0.69	0.21	6,446 (平成30年)
葛飾	492	404	1,670	1.22	0.29	6,577 (平成30年)
杉並	614	837	1,956	0.73	0.31	7,746 (平成30年)
北	528	397	1,547	1.33	0.34	5,706 (平成30年)
大田	452	433	1,614	1.04	0.28	6,255 (平成30年)
青梅	1,712	1,120	3,724	1.53	0.46	17,295 (平成17年)
八王子	455	422	2,251	1.08	0.20	11,573 (平成30年)
多摩	655	594	1,672	1.10	0.39	6,527 (平成30年)
町田	387	142	1,195	2.74	0.32	4,786 (平成30年)
立川	1,370	208	949	6.58	1.44	6,468 (平成17年)
府中	249	253	1,068	0.98	0.23	3,765 (平成17年)
小平	358	298	884	1.20	0.40	3,041 (平成30年)
12地点平均	635	469	1,685	1.36	0.38	

*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12日までの合計値

表2-1 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

令和3年	千代田	葛飾	杉並	北	大田	区部平均	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平	多摩部平均	12地点平均
シーズン合計 (個/cm ² /シーズン)	3,629	3,320	4,412	3,082	3,551	3,599	6,682	5,095	3,187	3,408	5,152	2,247	1,248	3,860	3,751
「多い」以上 となった日数(日)	30	29	37	26	29	30	37	34	32	28	34	22	14	29	29
「非常に多い」以上 となった日数(日)	21	21	29	20	23	23	33	27	20	14	26	11	9	20	21
「極めて多い」 となった日数(日)	13	11	15	11	13	13	17	10	9	8	18	5	1	10	11

令和2年	千代田	葛飾	杉並	北	大田	区部平均	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平	多摩部平均	12地点平均
シーズン合計 (個/cm ² /シーズン)	2,419	2,025	3,436	2,173	2,028	2,416	4,422	2,990	3,651	1,511	1,710	2,260	1,311	2,551	2,495
「多い」以上 となった日数(日)	23	21	31	22	21	24	29	23	23	11	19	15	17	20	21
「非常に多い」以上 となった日数(日)	16	16	26	16	12	17	20	16	16	9	10	12	7	13	15
「極めて多い」 となった日数(日)	8	2	12	5	6	7	15	10	10	3	3	12	1	8	7

過去10年平均	千代田	葛飾	杉並	北	大田	区部平均	青梅	八王子	多摩	町田	立川	府中	小平	多摩部平均	12地点平均
シーズン合計 (個/cm ² /シーズン)	5,270	5,345	6,263	5,131	4,968	5,395	12,876	8,975	7,923	5,440	5,732	4,832	3,365	7,020	6,343
「多い」以上 となった日数(日)	35	36	38	36	35	36	40	35	34	29	28	27	23	31	33
「非常に多い」以上 となった日数(日)	27	30	32	29	28	29	33	28	26	22	20	20	16	24	26
「極めて多い」 となった日数(日)	18	19	22	19	18	19	23	18	17	12	12	12	8	15	17

比較*1	令和2年に対する 比率	過去10年平均 に対する比率
シーズン合計 (個/cm ² /シーズン)	1.5	0.6
「多い」以上 となった日数(日)	1.4	0.9
「非常に多い」以上 となった日数(日)	1.4	0.8
「極めて多い」 となった日数(日)	1.5	0.7

*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。

〈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作成したもの〉
「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」※東京都で独自に設定したランク
花粉数(単位:個/cm2/日)

表2-2 飛散花粉数が「多い」以上の日数(予測との比較)

	令和3年	令和3年予測	令和2年	過去10年平均
区部(日)	30	27	24	36
多摩部(日)	29	31	20	31
都内平均(日)	29	30	21	33

飛散花粉数
(個/cm²/シーズン)

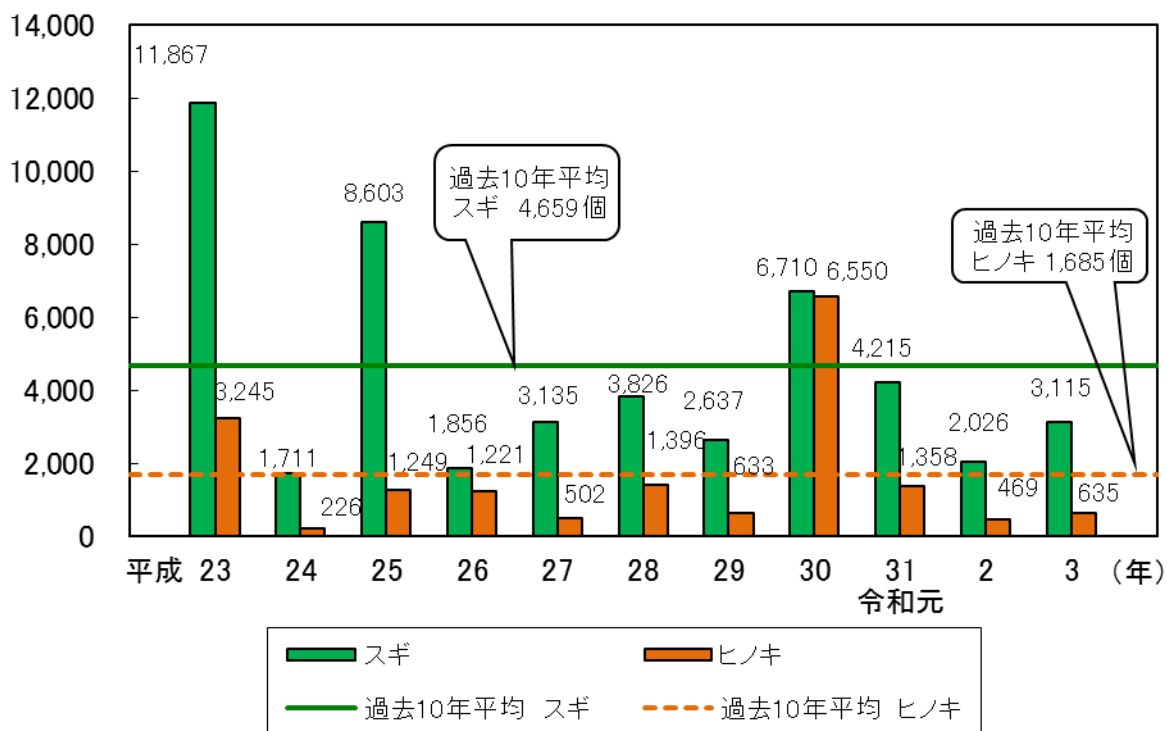


図1-1 飛散花粉数の経年変化(スギ・ヒノキ別)(都全体)

飛散花粉数
(個/cm²/シーズン)

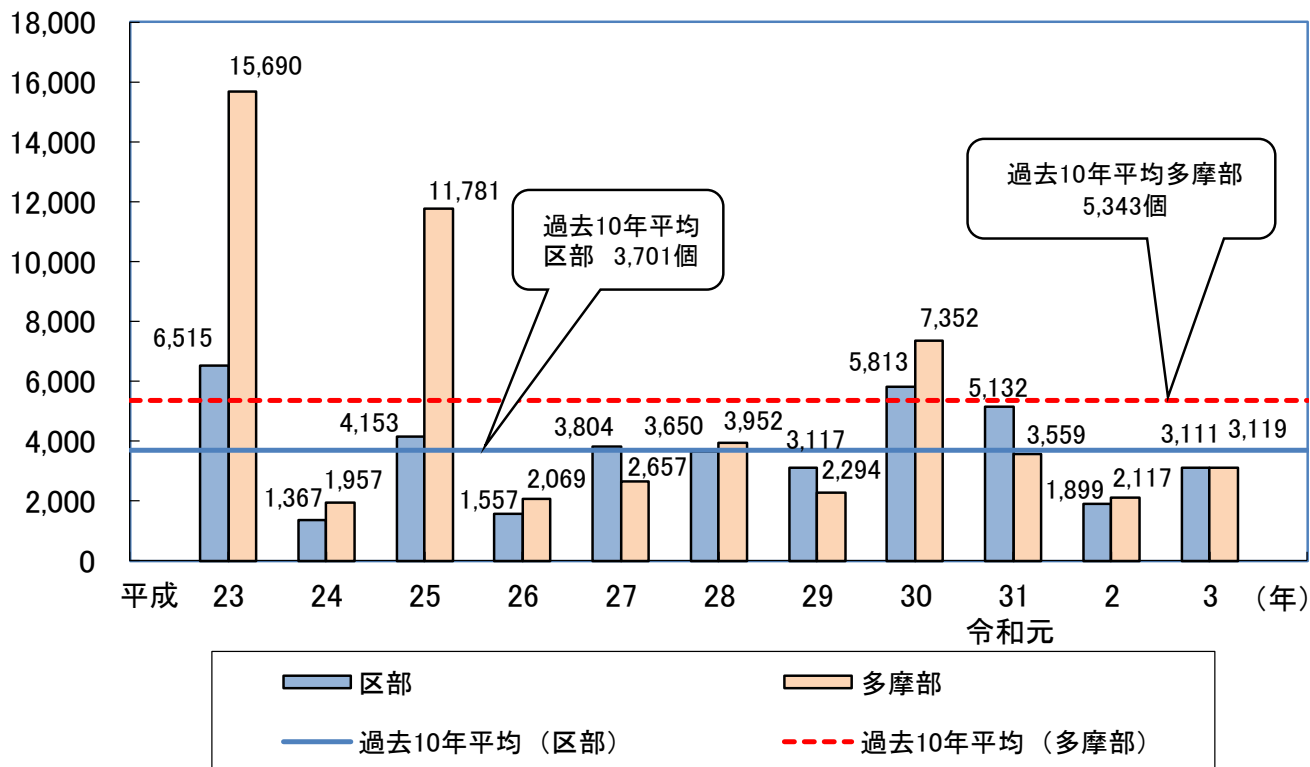


図1-2 スギ飛散花粉数の経年変化(地域別)

飛散花粉数
(個/cm²/シーズン)

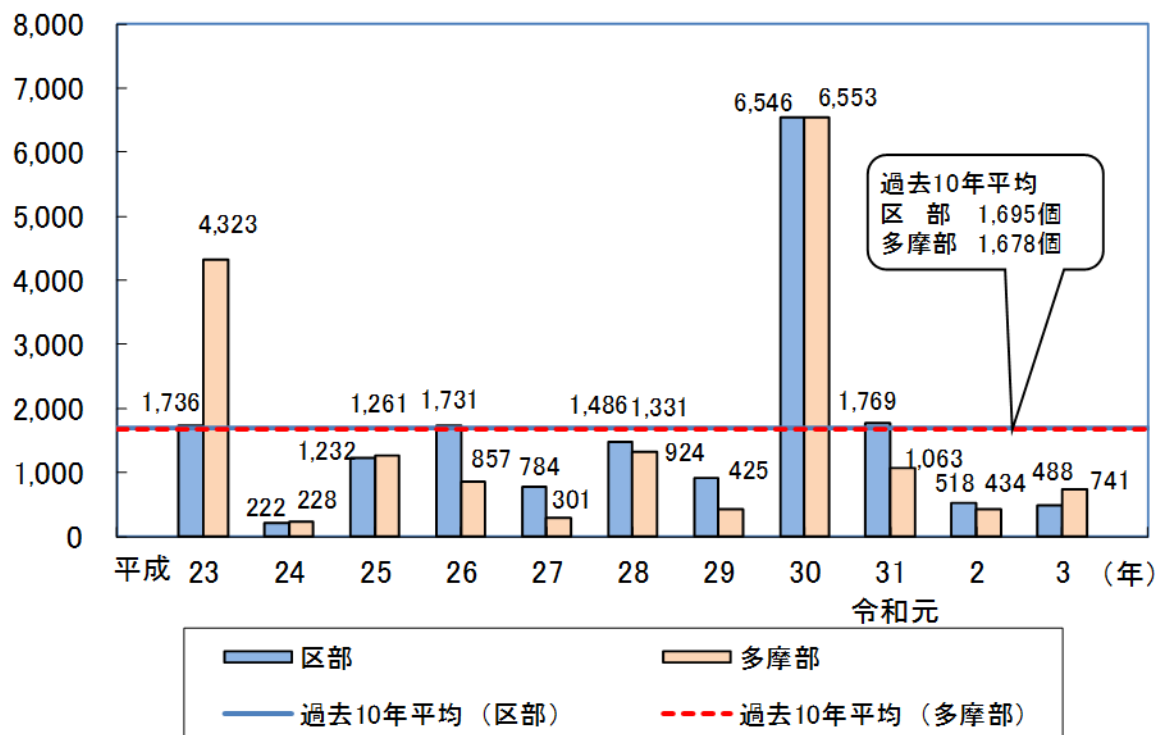


図1-3 ヒノキ飛散花粉数の経年変化(地域別)

日数(日)

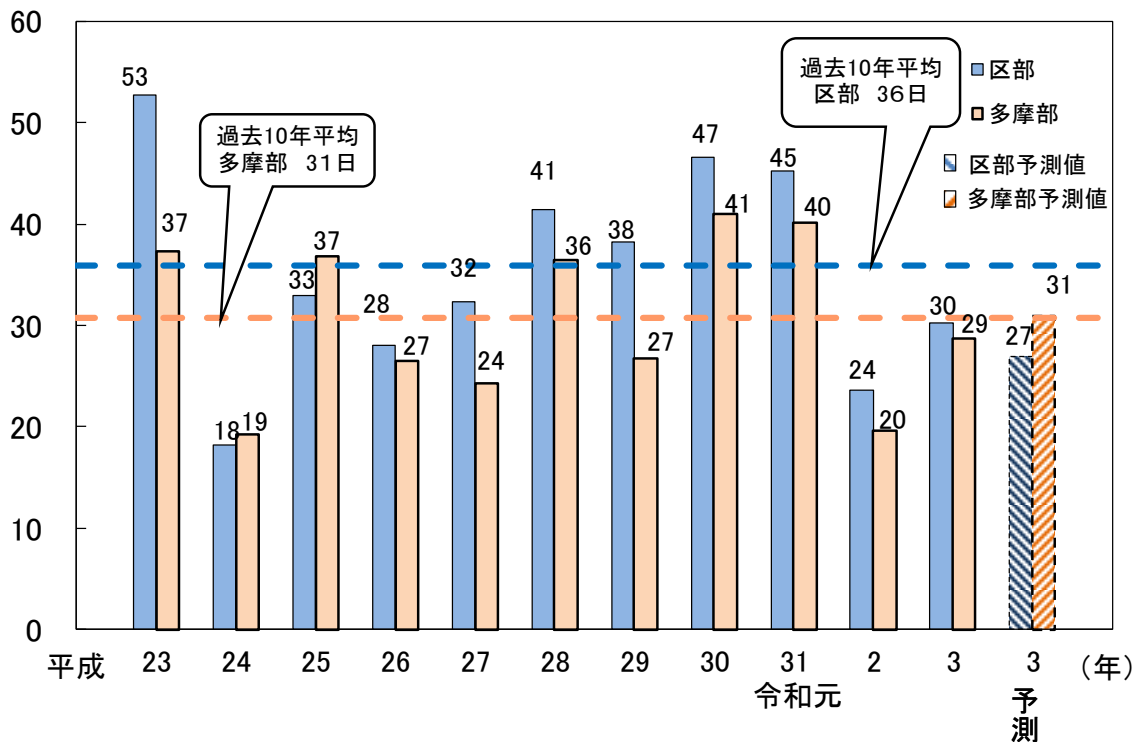


図2 飛散花粉数が「多い」以上の日数の経年変化(地域ごとの平均)

	2月																
	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
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										○●							◇

-  令和3年の飛散開始予測日の範囲(1月21日発表(令和2年度東京都花粉症対策検討委員会検討結果))
 令和3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)
● 令和3年の飛散開始日
○ 令和2年の飛散開始日
◇ 過去10年の平均飛散開始日

図3 令和2年、令和3年及び過去10年平均のスギ花粉飛散開始日

表3 令和3年春 飛散花粉数と予測値との比較(単位:個/cm²/シーズン)

飛散数	千代田	葛飾	杉並	北	大田	区部 平均
合計	3,629	3,320	4,412	3,082	3,551	3,599
予測最大	4,500	4,900	4,800	4,400	3,600	4,400
予測最小	3,300	3,600	3,500	3,300	2,700	3,200

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	6,682	5,095	3,187	3,408	5,152	2,247	1,248	3,860	3,751
予測最大	9,700	6,300	5,400	4,700	4,500	3,900	3,000	5,300	4,900
予測最小	7,100	4,700	4,000	3,400	3,300	2,900	2,200	3,900	3,600

スギ・ヒノキ合計
飛散花粉数
(個/cm²/シーズン)

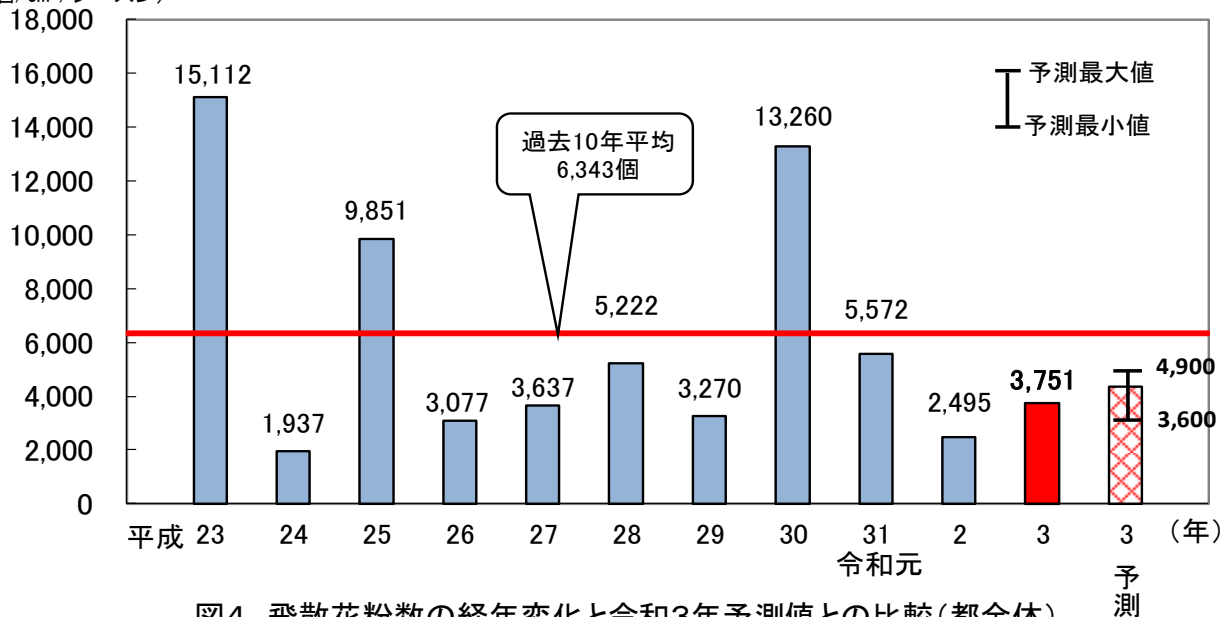


図4 飛散花粉数の経年変化と令和3年予測値との比較(都全体)

スギ・ヒノキ合計
飛散花粉数
(個/cm²/シーズン)

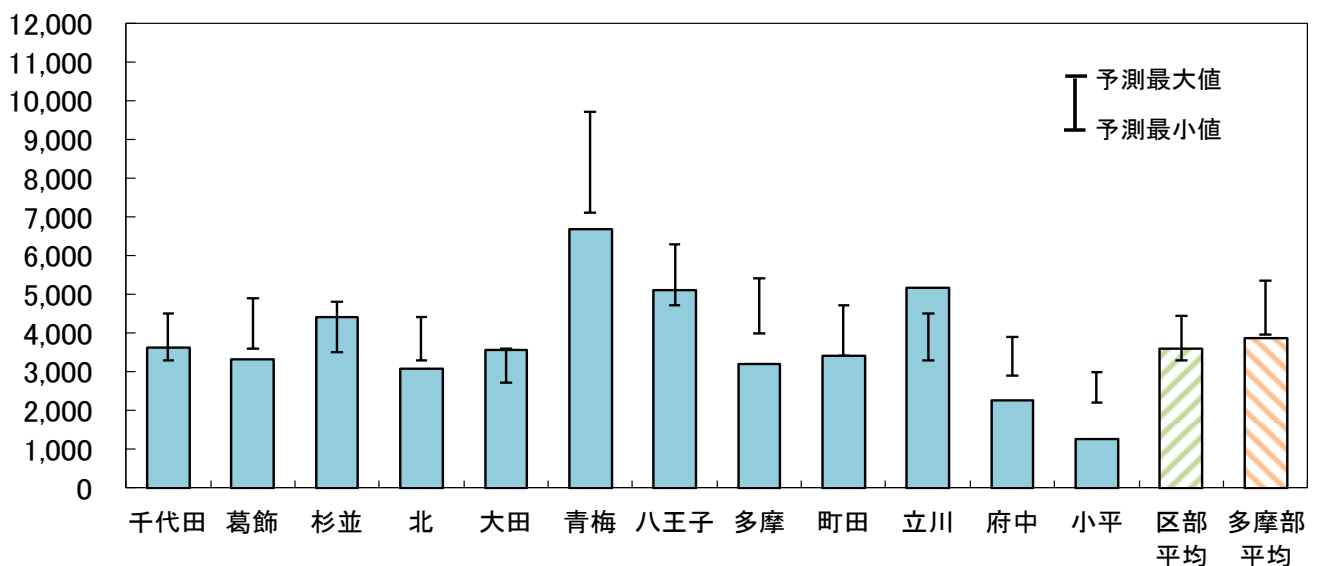
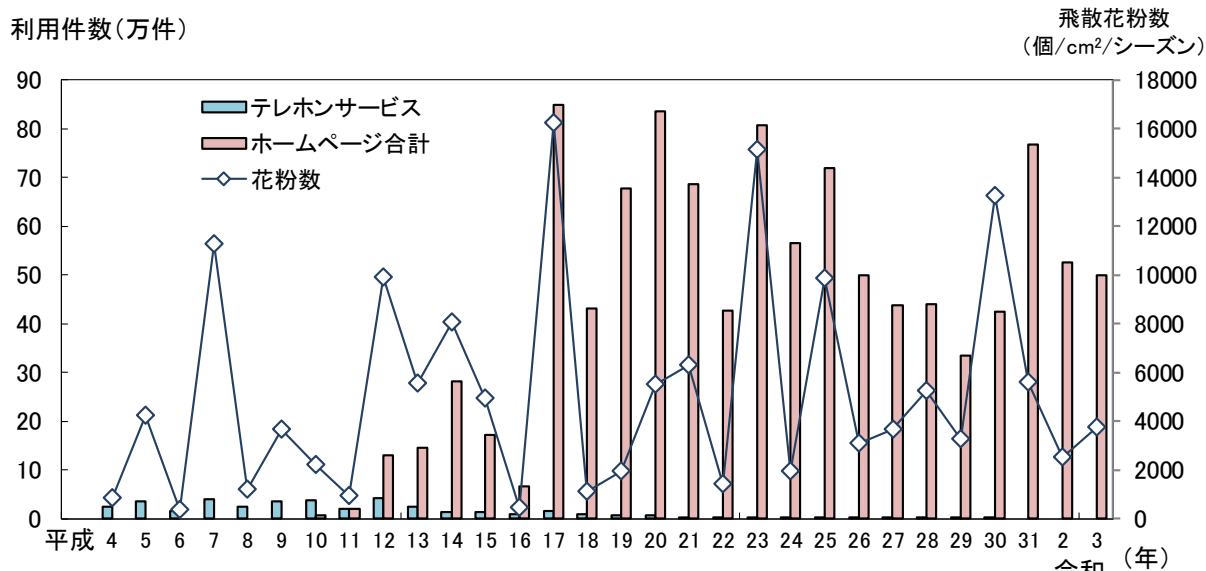


図5 令和3年春 飛散花粉数と予測値との比較(各地点)

表4 令和元年から令和3年の利用件数(2月～5月)単位:件

		平成31年 (令和元年)	令和2年	令和3年
ホームページ	東京都アレルギー情報navi.	642,521	445,540	437,846
	健康安全研究センター	125,524	79,812	61,638



※テレホンサービスは、平成30年5月をもって事業終了

