

第12回インフルエンザワクチン需要検討会

日 時：平成20年6月18日(水)
13:00～15:00

場 所：財団法人日本教育会館内
喜山倶楽部 9F 「平安の間」

議 事 次 第

1. 開会
2. 需要予測のための調査結果
3. 次シーズンの需要予測
4. 次シーズンのインフルエンザワクチンの安定供給について
5. その他

資料

- 資料 A：インフルエンザワクチンの需要に関する研究
【埼玉県立大学 三浦 宜彦教授】
- 資料 B：2008年度インフルエンザワクチン予防接種需要予測
【国立感染症研究所 大日 康史主任研究官】
- 資料 C：平成19年度予防接種法に基づく高齢者のインフルエンザ
ワクチン予防接種状況調査報告 【血液対策課】
- 資料 D：平成19年度インフルエンザワクチン流通状況調査報告
【社団法人細菌製剤協会】
- 資料 E：平成19年度におけるインフルエンザワクチンの供給状況に
ついて 【血液対策課】
- 資料 F：平成20年度インフルエンザワクチンの需要について（案）
【血液対策課】
- 資料 G：今冬の需給対策の考え方（案） 【血液対策課】
- 参考A-1：インフルエンザワクチンの安定供給対策について
(H19.7.12)
- 参考A-2：インフルエンザワクチンの安定供給の状況と対策について
(H19.10.12)

インフルエンザワクチン需要検討会運営要綱

1. 目的

平成11年シーズンのインフルエンザワクチンについては、平成10年シーズンの2倍以上に当たる約350万本が製造されたにもかかわらず、需要の急激な増加に伴い、流通段階でのワクチンの在庫がなくなるなど、需要に見合うだけの供給がなされなかった。

こうした状況を踏まえ、次シーズンに向けて、インフルエンザワクチンの需要をよりの確に把握するための調査を行い、需要を予測するため「インフルエンザワクチン需要検討会」を設置する。

2. 検討課題

- (1) 需要予測のための調査に関する事
- (2) 需要予測に関する事
- (3) その他インフルエンザワクチンの安定供給に関する事

3. 組織及び委員の構成

- (1) 検討会は、委員概ね10人以下で組織する。
- (2) 検討会の委員は、学識経験のある者及び都道府県代表者、医師会代表者、ワクチン製造業者、医薬品卸売業者等のインフルエンザワクチンの供給にかかわるものから厚生労働省医薬食品局長が委嘱する。
- (3) 委員の任期は、1年とする。但し、再任を妨げないものとする。

4. 座長

- (1) 検討会に座長を置き、委員の互選によってこれを選出する。
- (2) 座長は、会務を総理し、会を代表する。
- (3) 座長に事故があるときは、あらかじめ座長の指名する委員が、その職務を行う。

5. 検討会の運営

- (1) 検討会は、必要に応じ厚生労働省医薬食品局長が招集する。
- (2) 検討会の運営に関し必要な事項は、厚生労働省医薬食品局長が座長と協議のうえ定める。
- (3) 検討会は、公開で開催するものとする。

6. 検討会の庶務

検討会の庶務は、健康局結核感染症課及び医政局経済課の協力を得て、医薬食品局血液対策課において行う。

インフルエンザワクチンの需要に関する研究

三浦 宜彦（埼玉県立大学）

インフルエンザワクチン接種の実態を把握し、今後のインフルエンザワクチンの需要を予測することを目的として、都道府県を層として無作為に抽出した3,952施設を対象に平成19年度のインフルエンザワクチン接種実施状況調査を実施した結果、平成20年度のワクチン需要数は約2318万本から約2402万本と推計された。

A. 研究目的

インフルエンザワクチン接種の実態を把握し、今後のインフルエンザワクチンの需要を予測することを目的とする。

B. 研究方法

（社）日本医薬品卸業連合会の協力を得て、全国の同連合会加盟の医薬品卸売業者が15年度に1本以上を供給した医療機関、老人保健施設および福祉施設（以下医療機関等という）75,997施設の中から、都道府県を層として無作為に抽出した3,952施設（抽出率5.2%）を対象にインフルエンザワクチンの購入本数、使用本数、世代別接種回数別接種状況、次年度見込接種者数を調査し、その集計結果から19年度の接種状況の推定および20年度の需要見込本数の予測等を行った。また、19年度および18年度の12月末現在

のワクチンの在庫状況についても併せて調査を行った。

需要見込本数の予測に際しては、接種回数に対して以下の2通りの仮定を設定し、最大値と最小値の推計を行った。

最大値の推計にあたっては、13歳以上については、本調査の世代別接種回数別接種状況に関する集計結果で得られた割合で1回接種、2回接種を実施し、13歳未満についてはすべて2回接種を実施すると仮定した。最小値の推計では、13歳以上についてはすべて1回接種を実施し、13歳未満についてはすべて2回接種を実施すると仮定した。

1回あたりの接種量は、薬事法の用量に従い、1歳未満が0.1ml、1～6歳が0.2ml、6～13歳が0.3ml、13歳以上が0.5mlとした。ただし、バイアルの残量等、一部、使用しきれずに廃棄されることがある

ため、需要見込本数の予測に際して、廃棄量を加算した。

廃棄量の推定は、以下の方法により求めた廃棄割合の推定値によって行った。

1. 本調査における世代別接種回数別接種状況から回答施設における実際の接種量を推定する。
2. 上記の接種量と本調査における回答施設の使用本数の比により、18年度の廃棄割合を推定する。
3. 同様に、18年度の調査データから18年度の廃棄割合を推定する。
4. 2年分の廃棄割合の平均値を求め、廃棄割合の推定値とする。

ところで、本調査による使用本数の回答から推定される全国の使用本数とワクチンメーカーによる使用本数の集計数には、例年、若干の差異が生じている。これは、本調査における回答施設の偏りに起因するものと推察される。そこで、19年度の接種状況の推定および20年度の需要見込本数の予測にあたっては、最終的にこの偏りについての補正を行った。

使用本数の表記は、すべて1mlバイアルに換算したものである。また、以上の演算は SAS for Windows Release 8.2 を使用して行った。

C. 研究結果

(1) 回収数、回収率

表1は、都道府県別調査対象数、回収数、回収率である。

回収率を全国で見ると32.4%で、都道府県別には山梨県の11.1%から佐賀県の60.6%であった。また、母数に対する回収率は1.7%で、都道府県別には山梨県の0.6%から佐賀県の3.1%であった。

(2) ワクチン購入本数および使用本数

表2は回答のあった医療機関等のワクチン購入本数と使用本数をそれぞれ都道府県別に集計し、母数に対する回収率から全国値の推計を行ったものである。購入本数の集計数の全国合計は、450,213本であった。全国推計値は、27,109,048本で、都道府県別には鳥取県の98,059本から東京都の3,340,384本までであった。

使用本数の集計数の全国合計は、425,925本であった。全国推計値は、25,262,834本で、都道府県別には鳥取県の96,295本から東京都の3,196,565本までであった。

なお、ワクチンメーカーによる集計では、同年度の使用本数は、22,574,335本となっており、本結果は約13.5%過大に推計している。

(3) 世代別・接種回数別ワクチン接種 人数と接種回数割合

表3～表7はインフルエンザワクチンの世代別・接種回数別人数を都道府県別にみるとともに、世代別に接種回数割合を示したものである。なお、これらの表中の接種率には、都道府県・年齢（各歳）別の人口が必要であるため、17年国勢調査の総人口を用いている。

1歳未満では、全国推計値で1回接種の実施人数が16,074人、2回接種の実施人数が270,797人で、合計292,122人となっており、92.7%が2回接種による実施となっていた。

1～6歳では、全国推計値で1回接種の実施人数が302,044人、2回接種の実施人数が2,668,351人で、合計3,009,837人となっており、88.7%が2回接種による実施となっていた。

6～13歳では、全国推計値で1回接種の実施人数が673,225人、2回接種の実施人数が2,998,184人で、合計3,696,331人となっており、81.1%が2回接種による実施となっていた。

13～65歳では、全国推計値で1回接種の実施人数が21,360,795人、2回接種の実施人数が1,051,079人で、合計22,555,525人となっており、4.7%が2回接種による実施となっていた。

65歳以上では、全国推計値で1回接種の実施人数が16,554,995人、2回接種の実施人数が340,967人、合計17,096,493人となっており、2.0%が2回接種による実施となっていた。

(4) 世代別ワクチン接種人数と接種率

表8は、本調査による使用本数の全国推計値とワクチンメーカーによる使用本数の集計数の比によって、上記で求めた全国の世代別接種者数を補正するとともに、19年人口推計の当該年齢推計人口によって接種率を算出したものである。

接種者数は、いずれも約11.9%少なくなり、総数では41,636,912人であった。接種率は、1歳未満が23.5%、1～6歳が48.3%、6～13歳が39.2%、13～65歳が23.3%、65歳以上が54.8%、全年齢が32.6%であった。

(5) 需要見込人数（集計数、推計値）

表9は、20年度の実施予定人数を都道府県別にみたものである。回収ベースで1歳未満が2,853人、1～6歳で61,118人、6～13歳で74,544人、13～65歳が339,914人、65歳以上が288,694人であった。

表10は、表9から母数に対する回収率によって、全国推計値を求めたものである。1歳未満が194,694人、1～6歳が

4,054,788人，6～13歳が4,821,590人，13～65歳が22,359,375人，65歳以上が18,326,015人であった。

(6) 需要見込本数

表11, 12は表10の需要人数から需要本数を推計した結果で，表11が最大値，表12が最小値である。

全国の需要本数の最大推計値は，1歳未満が38,939本，1～6歳が1,621,915本，6～13歳が2,892,954本，13～65歳が11,774,180本，65歳以上が9,475,606本であり，総数は25,803,594本となった。最小推計値は，1歳未満が38,939本，1～6歳が1,621,915本，6～13歳が2,892,954本，13～65歳が11,179,687本，65歳以上が9,163,007本であり，総数は24,896,503本となった。

ところで，インフルエンザワクチンの容量は0.5mlまたは1.0mlであり，保存料を含まないため，一部，使用しきれなかった残量が廃棄されることになる。そこで，本調査の使用本数の回答と，世代別接種回数別接種者数から求められる使用本数との比を求め，廃棄割合を推定した。

表13は，本年度および前年度の調査より，廃棄割合を推定したものである。本推定においては，使用本数および世代別接種回数別接種者数の両方に欠損値の

ない施設の回答のみを使用しているため，ここでの回答使用本数の集計数は，表2の使用本数の合計とは一致しない。

廃棄割合の推定値は，18年度が約4.31%，19年度が約7.08%であった。そこで，両者の平均値5.69%を廃棄割合と仮定して，廃棄量を加算した。

表14は，本調査による使用本数の全国推計値とワクチンメーカーによる使用本数の集計数の比によって，需要見込本数を補正するとともに，廃棄量を加算したものである。最終的に，20年度のワクチン需要本数は，23,179,931本から24,024,480本と推計された。

(7) 在庫状況

表15は18年度および19年度の12月末現在のワクチンの在庫状況である。

18年度に関しては，「接種希望（見込み）者に対して，在庫に余裕があった」とする施設等が86%であり，19年度もほとんどの施設等において余裕あり，ワクチンの円滑な供給が行われていた。

D. 考 察

ワクチンメーカーからの納入本数と返品本数との差に基づく使用本数は，18年度は1877万本であったものが，19年度は2257万本と約20.2%の増加がみられ

た。18年度の使用本数は、過去10年で初めての減少となったが、1年で再び増加に転じることとなった。

図1に世代別の接種率の推移を示す。これは、過去の本調査による各年度の接種者数の推定値を当該年度の国勢調査または人口推計に基づく人口で除したものである。

19年度においては18年度に比べて、1～6歳を除くすべての世代で接種率の上昇がみられた。1～6歳については、18年度にも大きく低下しており、19年度の低下はそれに続くものとなった。一方、その他の世代は、18年度の低下から、19年度は上昇に転じており、特に1歳未満の上昇が大きかった。

20年度の接種者数の見込については、19年度人口推計による推計人口で除した接種率の見込を表示した。1歳未満については、19年度の上昇が極端であることから低下するものとみられている。1～6歳および6～13歳については、17年度までと同様に、大きく上昇するものとみられている。13～65歳についてはほぼ横ばい、65歳以上については19年度と同程度の上昇を見込んでいる。

1～6歳および6～13歳の20年度の接種率については、やや過剰な見込みではな

いかとも思われるが、1回当たりに接種量が少なく、人数もそれほど多くないため、需要予測に対する影響は限定的である。接種率の上昇を半分程度と見込んで、需要本数の減少はせいぜい50万本程度である。

一方、13～65歳の接種率についてはほぼ横ばいの見込みであり、これまでもこの世代の接種率は、大きく上昇してもせいぜい5%ポイント程度である。しかしながら、この世代は人数が多いため、接種率1%ポイントの上昇により需要本数が40万本程度増加するので、この世代の接種動向には注意が必要である。

以上のことから、20年度のインフルエンザワクチンの需要は、2318万本～2402万本と見込まれるが、13～65歳の接種動向によっては、さらに100万本程度増える可能性もある。

なお、この予測は、あくまでも現在の社会状況等を前提としたものである。新種のインフルエンザまたは類似の呼吸器感染症の流行やその恐れ、またそれらに関する報道の状況、あるいはワクチン接種に関する手続・制度等に変化が見られた場合には、ワクチン需要に影響が及ぶ可能性のあることに留意する必要がある。

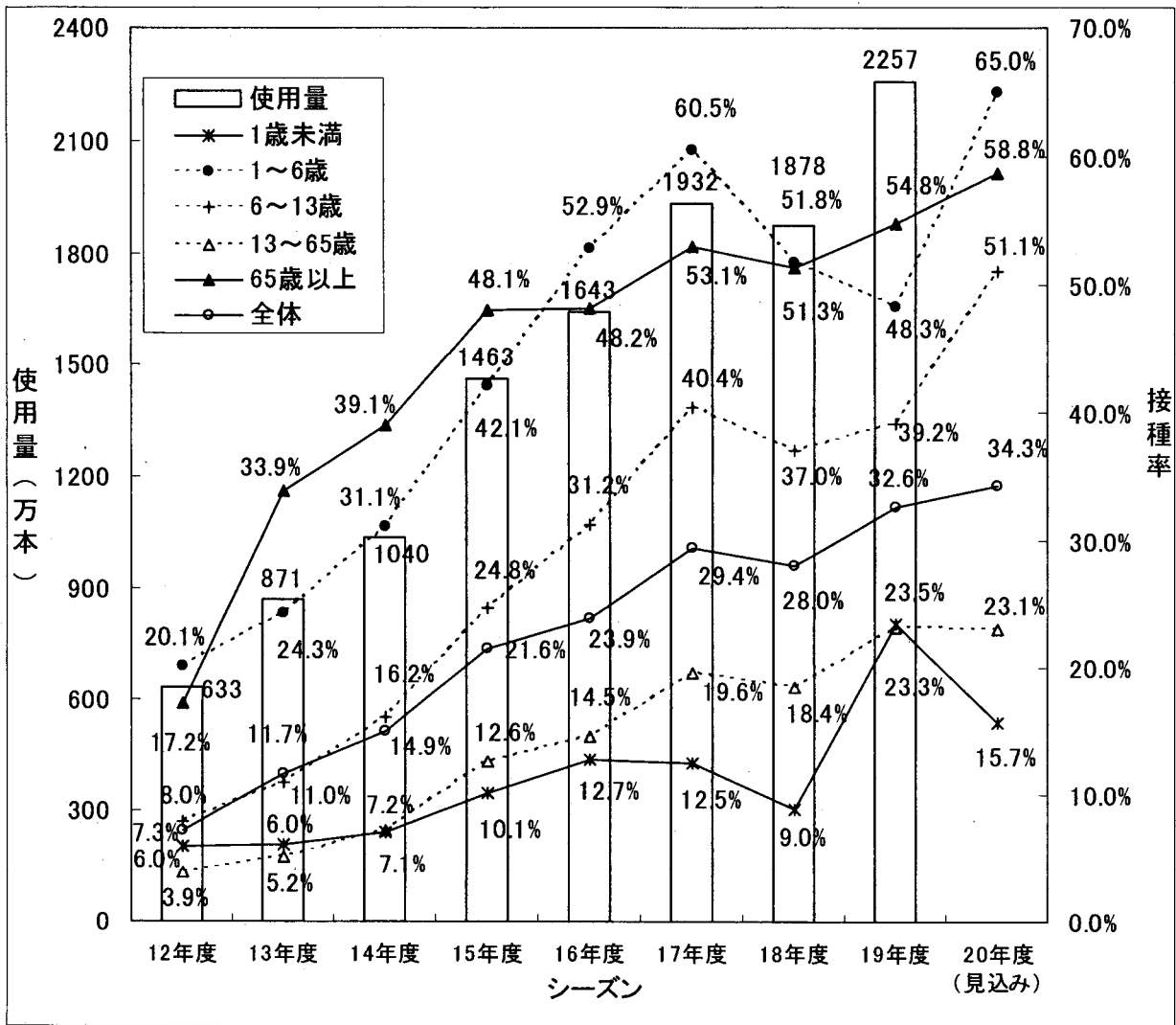


図1 接種率の年次推移と20年度接種率予測

表1 都道府県別対象数, 回収数, 回収率等

都道府県	医療機関等 母数	調査対象 医療機関等数	回収 医療機関等数	回収率 (%)	回収数/母数 (%)
全国	75,997	3,952	1,282	32.4%	1.69%
北海道	2,751	143	46	32.2%	1.67%
青森県	841	44	20	45.5%	2.38%
岩手県	760	40	18	45.0%	2.37%
宮城県	1,212	63	24	38.1%	1.98%
秋田県	638	34	12	35.3%	1.88%
山形県	765	40	17	42.5%	2.22%
福島県	1,163	61	21	34.4%	1.81%
茨城県	1,286	67	16	23.9%	1.24%
栃木県	1,164	61	23	37.7%	1.98%
群馬県	1,227	64	28	43.8%	2.28%
埼玉県	2,817	146	47	32.2%	1.67%
千葉県	2,663	138	44	31.9%	1.65%
東京都	8,307	430	107	24.9%	1.29%
神奈川県	4,401	228	78	34.2%	1.77%
新潟県	1,283	67	25	37.3%	1.95%
富山県	733	38	17	44.7%	2.32%
石川県	729	38	7	18.4%	0.96%
福井県	487	26	7	26.9%	1.44%
山梨県	519	27	3	11.1%	0.58%
長野県	1,166	61	22	36.1%	1.89%
岐阜県	1,158	60	21	35.0%	1.81%
静岡県	2,084	108	41	38.0%	1.97%
愛知県	3,685	190	63	33.2%	1.71%
三重県	1,117	58	19	32.8%	1.70%
滋賀県	702	37	16	43.2%	2.28%
京都府	1,852	96	27	28.1%	1.46%
大阪府	6,223	322	68	21.1%	1.09%
兵庫県	3,716	193	53	27.5%	1.43%
奈良県	881	46	9	19.6%	1.02%
和歌山県	873	46	18	39.1%	2.06%
鳥取県	446	24	11	45.8%	2.47%
島根県	536	28	11	39.3%	2.05%
岡山県	1,241	65	16	24.6%	1.29%
広島県	2,146	112	43	38.4%	2.00%
山口県	1,114	58	23	39.7%	2.06%
徳島県	686	36	14	38.9%	2.04%
香川県	724	38	12	31.6%	1.66%
愛媛県	1,074	56	23	41.1%	2.14%
高知県	514	27	10	37.0%	1.95%
福岡県	3,583	186	66	35.5%	1.84%
佐賀県	639	33	20	60.6%	3.13%
長崎県	1,233	64	24	37.5%	1.95%
熊本県	1,324	69	28	40.6%	2.11%
大分県	872	46	16	34.8%	1.83%
宮崎県	790	41	13	31.7%	1.65%
鹿児島県	1,215	63	26	41.3%	2.14%
沖縄県	657	34	9	26.5%	1.37%

表2 都道府県別にみたワクチン購入・使用本数

都道府県	医療機関等母数	購入本数			使用本数		
		回収数	集計数	推計数	回収数	集計数	推計数
全国	75,997	1,273	450,213	27,109,048	1,273	425,925	25,626,834
北海道	2,751	46	16,570	990,958	46	15,582	931,871
青森県	841	20	6,983	293,635	20	6,586	276,941
岩手県	760	18	4,655	196,544	18	4,523	190,971
宮城県	1,212	24	8,916	450,233	24	8,637	436,143
秋田県	638	12	6,995	371,901	12	6,811	362,118
山形県	765	17	4,194	188,708	17	4,089	183,983
福島県	1,163	21	7,188	398,078	21	6,914	382,904
茨城県	1,286	16	11,213	901,245	16	10,769	865,518
栃木県	1,164	23	10,546	533,719	23	10,069	509,579
群馬県	1,227	27	10,608	482,075	27	9,991	454,013
埼玉県	2,817	47	19,857	1,190,123	47	19,059	1,142,323
千葉県	2,663	43	17,940	1,111,028	43	17,134	1,061,082
東京都	8,307	107	43,027	3,340,384	107	41,174	3,196,565
神奈川県	4,401	77	24,529	1,401,947	77	23,405	1,337,733
新潟県	1,283	25	10,753	551,844	25	10,331	530,187
富山県	733	16	5,145	235,705	16	4,739	217,083
石川県	729	7	4,088	425,736	7	3,883	404,335
福井県	487	7	2,440	169,754	7	2,344	163,075
山梨県	519	3	1,831	316,763	3	1,629	281,817
長野県	1,166	22	12,859	681,527	22	12,421	658,287
岐阜県	1,158	21	8,413	463,917	21	7,948	438,275
静岡県	2,084	41	15,803	803,230	41	14,927	758,703
愛知県	3,685	62	33,207	1,973,644	62	30,263	1,798,696
三重県	1,117	19	3,847	226,163	19	3,503	205,910
滋賀県	702	16	5,662	248,420	16	5,438	238,592
京都府	1,852	27	5,582	382,850	27	5,326	365,324
大阪府	6,223	66	17,034	1,606,100	66	15,788	1,488,617
兵庫県	3,716	53	15,190	1,064,985	53	14,142	991,506
奈良県	881	9	3,070	300,519	9	2,932	286,961
和歌山県	873	18	4,197	203,530	18	3,897	188,980
鳥取県	446	11	2,419	98,059	11	2,375	96,295
島根県	536	11	3,018	147,059	11	2,916	142,064
岡山県	1,241	16	5,725	444,007	16	5,368	416,317
広島県	2,146	43	12,834	640,481	43	12,328	615,253
山口県	1,114	23	8,812	426,807	23	8,348	404,334
徳島県	686	14	3,654	179,046	14	3,437	168,389
香川県	724	12	6,237	376,269	12	5,993	361,548
愛媛県	1,074	23	6,400	298,852	23	6,134	286,431
高知県	514	10	3,339	171,599	10	3,214	165,200
福岡県	3,583	66	16,907	917,845	66	15,714	853,053
佐賀県	639	19	6,051	203,488	19	5,493	184,738
長崎県	1,233	23	6,212	333,017	23	5,683	304,658
熊本県	1,324	28	8,090	382,541	28	7,503	354,761
大分県	872	16	3,886	211,787	16	3,712	202,304
宮崎県	790	13	3,789	230,224	13	3,405	206,919
鹿児島県	1,215	26	8,538	398,964	26	8,288	387,305
沖縄県	657	9	1,969	143,737	9	1,770	129,174

集計数は0.5mlバイアルを1mlバイアルに換算して本数を算出し、小数点以下を四捨五入している。

そのため都道府県の合計が全国と一致しない場合がある。

推計数は小数点以下を四捨五入しているため都道府県の合計が全国と一致しない場合がある。

表3 都道府県別にみた1歳未満接種状況

都道府県	回収数	接種人数(集計値)			接種人数(推計値)					接種率
		1回接種	2回接種	計	1回接種		2回接種		計	
		人数	人数	人数	人数	%	人数	%	人数	
全国	1,271	289	4,540	4,896	16,074	5.5%	270,797	92.7%	292,122	27.6%
北海道	46	7	46	53	419	13.2%	2,751	86.8%	3,170	7.7%
青森県	20	1	30	31	42	3.2%	1,262	96.8%	1,304	12.5%
岩手県	18	2	7	9	84	22.2%	296	77.8%	380	3.6%
宮城県	24	1	44	45	51	2.2%	2,222	97.8%	2,273	11.9%
秋田県	11	6	21	27	348	22.2%	1,218	77.8%	1,566	20.3%
山形県	17	0	6	6	0	0.0%	270	100.0%	270	2.9%
福島県	21	2	21	23	111	8.7%	1,163	91.3%	1,274	7.4%
茨城県	16	0	35	35	0	0.0%	2,813	100.0%	2,813	11.6%
栃木県	23	4	44	48	202	8.3%	2,227	91.7%	2,429	14.0%
群馬県	28	2	8	10	88	20.0%	351	80.0%	438	2.5%
埼玉県	46	2	108	110	122	1.8%	6,614	98.2%	6,736	11.3%
千葉県	43	4	79	83	248	4.8%	4,892	95.2%	5,140	10.2%
東京都	106	29	85	181	2,273	16.0%	6,661	47.0%	14,185	15.2%
神奈川県	75	4	3,181	3,185	235	0.1%	186,661	99.9%	186,896	245.8%
新潟県	24	2	112	114	107	1.8%	5,987	98.2%	6,094	33.2%
富山県	17	0	48	48	0	0.0%	2,070	100.0%	2,070	23.3%
石川県	7	6	9	15	625	40.0%	937	60.0%	1,562	15.6%
福井県	7	0	0	0	0	-	0	-	0	0.0%
山梨県	3	0	0	0	0	-	0	-	0	0.0%
長野県	22	17	33	50	901	34.0%	1,749	66.0%	2,650	14.1%
岐阜県	21	3	19	22	165	13.6%	1,048	86.4%	1,213	6.8%
静岡県	40	9	27	36	469	25.0%	1,407	75.0%	1,876	5.7%
愛知県	63	8	51	59	468	13.6%	2,983	86.4%	3,451	5.1%
三重県	19	0	4	4	0	0.0%	235	100.0%	235	1.5%
滋賀県	16	0	12	12	0	0.0%	527	100.0%	527	4.0%
京都府	26	0	21	21	0	0.0%	1,496	100.0%	1,496	7.0%
大阪府	68	12	142	154	1,098	7.8%	12,995	92.2%	14,093	18.8%
兵庫県	53	2	56	58	140	3.4%	3,926	96.6%	4,067	8.6%
奈良県	9	0	1	1	0	0.0%	98	100.0%	98	0.9%
和歌山県	18	0	6	6	0	0.0%	291	100.0%	291	3.8%
鳥取県	11	0	3	3	0	0.0%	122	100.0%	122	2.5%
島根県	11	0	0	0	0	-	0	-	0	0.0%
岡山県	15	0	13	13	0	0.0%	1,076	100.0%	1,076	6.5%
広島県	43	1	20	21	50	4.8%	998	95.2%	1,048	4.3%
山口県	23	0	2	2	0	0.0%	97	100.0%	97	0.8%
徳島県	14	0	1	1	0	0.0%	49	100.0%	49	0.8%
香川県	12	0	5	5	0	0.0%	302	0.0%	302	3.5%
愛媛県	23	0	6	6	0	0.0%	280	100.0%	280	2.5%
高知県	10	1	8	9	51	11.1%	411	88.9%	463	7.9%
福岡県	66	18	39	57	977	31.6%	2,117	68.4%	3,094	7.2%
佐賀県	20	7	13	20	224	35.0%	415	65.0%	639	8.5%
長崎県	24	1	12	13	51	7.7%	617	92.3%	668	5.6%
熊本県	28	138	60	198	6,525	69.7%	2,837	30.3%	9,363	60.8%
大分県	16	0	0	0	0	-	0	-	0	0.0%
宮崎県	13	0	85	85	0	0.0%	5,165	100.0%	5,165	54.1%
鹿児島県	26	0	3	3	0	0.0%	140	100.0%	140	1.0%
沖縄県	9	0	14	14	0	0.0%	1,022	100.0%	1,022	6.4%

集計数、推計数ともに若干の接種回数不明のいる場合があるため、1回接種と2回接種の合計が計に一致しない場合がある。
推計値の人数は、小数点以下を四捨五入しているため都道府県の合計が全国と一致しない場合がある。

表4 都道府県別にみた1～6歳接種状況

都道府県	回収数	接種者数(集計値)			接種者数(推計値)					接種率
		1回接種	2回接種	計	1回接種		2回接種		計	
		人数	人数	人数	人数	%	人数	%	人数	
全国	1,271	4,879	43,964	49,373	302,044	10.0%	2,668,351	88.7%	3,009,837	52.8%
北海道	46	156	2,030	2,186	9,329	7.1%	121,403	92.9%	130,732	58.0%
青森県	20	19	896	915	799	2.1%	37,677	97.9%	38,476	63.7%
岩手県	18	52	519	571	2,196	9.1%	21,913	90.9%	24,109	41.1%
宮城県	24	31	1,181	1,212	1,566	2.6%	59,641	97.4%	61,206	58.3%
秋田県	11	59	652	711	3,422	8.3%	37,816	91.7%	41,238	97.3%
山形県	17	20	130	150	900	13.3%	5,850	86.7%	6,750	13.0%
福島県	21	89	693	782	4,929	11.4%	38,379	88.6%	43,308	45.1%
茨城県	16	129	1,112	1,241	10,368	10.4%	89,377	89.6%	99,745	73.4%
栃木県	23	101	956	1,057	5,111	9.6%	48,382	90.4%	53,493	57.6%
群馬県	28	212	570	782	9,290	27.1%	24,978	72.9%	34,268	36.2%
埼玉県	46	172	2,247	2,419	10,533	7.1%	137,604	92.9%	148,137	46.0%
千葉県	43	143	2,498	2,641	8,856	5.4%	154,702	94.6%	163,558	60.3%
東京都	106	508	3,147	4,112	39,811	12.4%	246,624	76.5%	322,249	66.9%
神奈川県	75	117	2,857	2,974	6,866	3.9%	167,649	96.1%	174,514	43.6%
新潟県	24	67	1,737	1,804	3,582	3.7%	92,857	96.3%	96,439	94.0%
富山県	17	3	671	674	129	0.4%	28,932	99.6%	29,061	59.1%
石川県	7	92	326	418	9,581	22.0%	33,951	78.0%	43,532	80.0%
福井県	7	24	77	101	1,670	23.8%	5,357	76.2%	7,027	18.3%
山梨県	3	0	65	65	0	0.0%	11,245	100.0%	11,245	28.2%
長野県	22	90	1,023	1,113	4,770	8.1%	54,219	91.9%	58,989	57.6%
岐阜県	21	152	598	750	8,382	20.3%	32,975	79.7%	41,357	41.7%
静岡県	40	181	703	884	9,430	20.5%	36,626	79.5%	46,056	26.1%
愛知県	63	188	3,291	3,479	10,997	5.4%	192,497	94.6%	203,494	56.4%
三重県	19	47	319	366	2,763	12.8%	18,754	87.2%	21,517	24.9%
滋賀県	16	68	905	1,028	2,984	6.6%	39,707	88.0%	45,104	63.7%
京都府	26	155	500	655	11,041	23.7%	35,615	76.3%	46,656	40.9%
大阪府	68	299	2,475	2,774	27,363	10.8%	226,499	89.2%	253,862	62.8%
兵庫県	53	270	1,805	2,091	18,931	12.9%	126,554	86.3%	146,607	56.5%
奈良県	9	17	70	87	1,664	19.5%	6,852	80.5%	8,516	13.7%
和歌山県	18	39	216	255	1,892	15.3%	10,476	84.7%	12,368	27.9%
鳥取県	11	34	122	156	1,379	21.8%	4,947	78.2%	6,325	23.5%
島根県	11	3	24	27	146	11.1%	1,169	88.9%	1,316	4.2%
岡山県	15	202	483	685	16,712	29.5%	39,960	70.5%	56,672	63.0%
広島県	43	80	1,212	1,292	3,993	6.2%	60,487	93.8%	64,480	49.0%
山口県	23	80	639	719	3,875	11.1%	30,950	88.9%	34,825	55.6%
徳島県	14	24	100	124	1,176	19.4%	4,900	80.6%	6,076	18.2%
香川県	12	16	1,279	1,295	965	1.2%	77,166	98.8%	78,132	169.7%
愛媛県	23	54	391	445	2,522	12.1%	18,258	87.9%	20,780	33.0%
高知県	10	109	195	304	5,603	35.9%	10,023	64.1%	15,626	48.5%
福岡県	66	284	1,717	2,001	15,418	14.2%	93,212	85.8%	108,630	47.8%
佐賀県	20	222	942	1,164	7,093	19.1%	30,097	80.9%	37,190	89.8%
長崎県	24	45	314	359	2,312	12.5%	16,132	87.5%	18,444	27.8%
熊本県	28	36	355	391	1,702	9.2%	16,786	90.8%	18,489	22.3%
大分県	16	69	191	260	3,761	26.5%	10,410	73.5%	14,170	27.2%
宮崎県	13	19	994	1,013	1,155	1.9%	60,405	98.1%	61,559	116.8%
鹿児島県	26	90	208	300	4,206	30.0%	9,720	69.3%	14,019	17.9%
沖縄県	9	12	529	541	876	2.2%	38,617	97.8%	39,493	47.9%

集計数、推計数ともに若干の接種回数不明のいる場合があるため、1回接種と2回接種の合計が計に一致しない場合がある。

推計値の人数は、小数点以下を四捨五入しているため都道府県の合計が全国と一致しない場合がある。

表5 都道府県別にみた6～13歳接種状況

都道府県	回収数	接種者数(集計値)			接種者数(推計値)					接種率
		1回接種 人数	2回接種 人数	計 人数	1回接種		2回接種		計 人数	
					人数	%	人数	%		
全国	1,271	11,355	50,190	61,936	673,225	18.2%	2,998,184	81.1%	3,696,331	44.3%
北海道	46	579	2,212	2,791	34,627	20.7%	132,287	79.3%	166,914	48.3%
青森県	20	76	1,248	1,324	3,196	5.7%	52,478	94.3%	55,674	56.8%
岩手県	18	148	408	556	6,249	26.6%	17,227	73.4%	23,476	25.5%
宮城県	24	334	1,200	1,553	16,867	21.5%	60,600	77.3%	78,427	50.6%
秋田県	11	350	1,093	1,443	20,300	24.3%	63,394	75.7%	83,694	119.0%
山形県	17	104	404	508	4,680	20.5%	18,180	79.5%	22,860	28.4%
福島県	21	76	703	799	4,209	9.5%	38,933	88.0%	44,249	29.9%
茨城県	16	21	1,063	1,084	1,688	1.9%	85,439	98.1%	87,127	43.0%
栃木県	23	587	881	1,468	29,707	40.0%	44,586	60.0%	74,294	55.2%
群馬県	28	501	398	899	21,955	55.7%	17,441	44.3%	39,395	28.2%
埼玉県	46	372	2,308	2,733	22,781	13.6%	141,340	84.4%	167,367	35.6%
千葉県	43	292	2,527	2,819	18,084	10.4%	156,498	89.6%	174,581	45.0%
東京都	106	766	3,494	4,432	60,030	17.3%	273,818	78.8%	347,327	52.3%
神奈川県	75	561	3,704	4,265	32,919	13.2%	217,351	86.8%	250,270	45.0%
新潟県	24	157	1,826	2,000	8,393	7.9%	97,615	91.3%	106,917	66.4%
富山県	17	51	660	711	2,199	7.2%	28,458	92.8%	30,657	43.1%
石川県	7	135	239	374	14,059	36.1%	24,890	63.9%	38,949	49.3%
福井県	7	90	130	220	6,261	40.9%	9,044	59.1%	15,306	26.3%
山梨県	3	5	83	88	865	5.7%	14,359	94.3%	15,224	24.5%
長野県	22	117	1,268	1,385	6,201	8.4%	67,204	91.6%	73,405	48.6%
岐阜県	21	280	663	943	15,440	29.7%	36,560	70.3%	52,000	35.5%
静岡県	40	387	1,050	1,437	20,163	26.9%	54,705	73.1%	74,868	29.5%
愛知県	63	409	4,456	4,870	23,923	8.4%	260,641	91.5%	284,856	56.6%
三重県	19	204	392	596	11,993	34.2%	23,045	65.8%	35,039	27.4%
滋賀県	16	166	1,080	1,334	7,283	12.4%	47,385	81.0%	58,529	58.3%
京都府	26	200	612	812	14,246	24.6%	43,593	75.4%	57,839	35.3%
大阪府	68	447	2,037	2,484	40,907	18.0%	186,415	82.0%	227,323	39.6%
兵庫県	53	749	2,057	2,809	52,515	26.7%	144,223	73.2%	196,948	52.0%
奈良県	9	78	102	180	7,635	43.3%	9,985	56.7%	17,620	18.4%
和歌山県	18	90	454	544	4,365	16.5%	22,019	83.5%	26,384	37.9%
鳥取県	11	99	227	326	4,014	30.4%	9,204	69.6%	13,218	32.7%
島根県	11	100	32	132	4,873	75.8%	1,559	24.2%	6,432	13.4%
岡山県	15	332	450	787	27,467	42.2%	37,230	57.2%	65,111	49.5%
広島県	43	211	1,601	1,812	10,530	11.6%	79,901	88.4%	90,431	47.2%
山口県	23	376	900	1,276	18,211	29.5%	43,591	70.5%	61,803	65.3%
徳島県	14	58	155	213	2,842	27.2%	7,595	72.8%	10,437	20.5%
香川県	12	70	1,596	1,666	4,223	4.2%	96,292	95.8%	100,515	152.7%
愛媛県	23	152	571	726	7,098	20.9%	26,663	78.7%	33,901	35.1%
高知県	10	305	138	443	15,677	68.8%	7,093	31.2%	22,770	45.8%
福岡県	66	364	1,726	2,093	19,761	17.4%	93,701	82.5%	113,625	34.1%
佐賀県	20	226	942	1,168	7,221	19.3%	30,097	80.7%	37,318	58.7%
長崎県	24	199	410	609	10,224	32.7%	21,064	67.3%	31,287	29.8%
熊本県	28	121	397	518	5,722	23.4%	18,772	76.6%	24,494	19.3%
大分県	16	102	208	310	5,559	32.9%	11,336	67.1%	16,895	21.4%
宮崎県	13	46	858	904	2,795	5.1%	52,140	94.9%	54,935	66.9%
鹿児島県	26	223	660	886	10,421	25.2%	30,842	74.5%	41,403	34.3%
沖縄県	9	39	567	606	2,847	6.4%	41,391	93.6%	44,238	36.8%

集計数、推計数ともに若干の接種回数不明のいる場合があるため、1回接種と2回接種の合計が計に一致しない場合がある。
 推計値の人数は、小数点以下を四捨五入しているため都道府県の合計が全国と一致しない場合がある。

表6 都道府県別にみた13～65歳接種状況

都道府県	回収数	接種者数(集計値)			接種者数(推計値)					接種率
		1回接種	2回接種	計	1回接種		2回接種		計	
		人数	人数	人数	人数	%	人数	%	人数	
全国	1,271	351,872	17,356	371,287	21,360,795	94.7%	1,051,079	4.7%	22,555,525	26.1%
北海道	46	13,863	541	14,414	829,068	96.2%	32,354	3.8%	862,020	22.7%
青森県	20	3,916	375	4,291	164,668	91.3%	15,769	8.7%	180,437	19.2%
岩手県	18	3,312	104	3,418	139,840	96.9%	4,391	3.0%	144,316	16.4%
宮城県	24	5,003	283	5,331	252,652	93.8%	14,292	5.3%	269,216	16.8%
秋田県	11	4,730	83	4,813	274,340	98.3%	4,814	1.7%	279,154	39.0%
山形県	17	3,281	231	3,512	147,645	93.4%	10,395	6.6%	158,040	20.7%
福島県	21	4,811	76	4,887	266,438	98.4%	4,209	1.6%	270,647	20.0%
茨城県	16	5,711	128	5,917	459,022	96.5%	10,288	2.2%	475,579	23.4%
栃木県	23	7,807	210	8,017	395,102	97.4%	10,628	2.6%	405,730	29.5%
群馬県	28	8,447	318	8,765	370,160	96.4%	13,935	3.6%	384,095	28.4%
埼玉県	46	13,269	448	13,839	812,582	95.9%	27,435	3.2%	847,488	16.9%
千葉県	43	12,070	613	12,700	747,498	95.0%	37,963	4.8%	786,514	18.4%
東京都	106	45,501	2,473	48,976	3,565,819	92.9%	193,804	5.0%	3,838,147	43.2%
神奈川県	75	21,680	417	22,169	1,272,182	97.8%	24,470	1.9%	1,300,877	20.8%
新潟県	24	7,214	75	7,289	385,648	99.0%	4,009	1.0%	389,658	24.9%
富山県	17	4,899	140	5,048	211,233	97.0%	6,036	2.8%	217,658	30.1%
石川県	7	2,343	19	2,362	244,007	99.2%	1,979	0.8%	245,985	31.4%
福井県	7	1,388	46	1,441	96,565	96.3%	3,200	3.2%	100,252	18.9%
山梨県	3	469	110	579	81,137	81.0%	19,030	19.0%	100,167	17.2%
長野県	22	8,884	248	9,421	470,852	94.3%	13,144	2.6%	499,313	35.7%
岐阜県	21	7,233	611	7,844	398,848	92.2%	33,692	7.8%	432,541	30.9%
静岡県	40	13,319	971	14,290	693,920	93.2%	50,589	6.8%	744,509	29.3%
愛知県	63	23,098	1,333	24,443	1,351,050	94.5%	77,970	5.5%	1,429,722	28.4%
三重県	19	3,933	100	4,033	231,219	97.5%	5,879	2.5%	237,098	19.2%
滋賀県	16	4,252	92	4,357	186,557	97.6%	4,037	2.1%	191,163	20.2%
京都府	26	4,328	222	4,602	308,287	94.0%	15,813	4.8%	327,804	18.2%
大阪府	68	15,952	647	16,684	1,459,843	95.6%	59,210	3.9%	1,526,831	25.1%
兵庫県	53	10,431	1,346	11,852	731,351	88.0%	94,372	11.4%	830,982	22.0%
奈良県	9	2,381	54	2,435	233,073	97.8%	5,286	2.2%	238,359	24.7%
和歌山県	18	3,218	10	3,228	156,073	99.7%	485	0.3%	156,558	23.6%
鳥取県	11	1,898	91	1,989	76,955	95.4%	3,690	4.6%	80,645	20.8%
島根県	11	2,927	9	2,953	142,625	99.1%	439	0.3%	143,892	31.7%
岡山県	15	4,670	67	4,755	386,365	98.2%	5,543	1.4%	393,397	30.9%
広島県	43	10,033	336	10,439	500,717	96.1%	16,769	3.2%	520,979	27.2%
山口県	23	7,392	605	7,999	358,030	92.4%	29,303	7.6%	387,430	40.8%
徳島県	14	2,943	30	2,973	144,207	99.0%	1,470	1.0%	145,677	27.9%
香川県	12	5,097	103	5,201	307,519	98.0%	6,214	2.0%	313,794	47.9%
愛媛県	23	4,672	790	5,462	218,162	85.5%	36,890	14.5%	255,052	27.0%
高知県	10	2,422	46	2,468	124,491	98.1%	2,364	1.9%	126,855	25.3%
福岡県	66	13,436	1,064	14,512	729,412	92.6%	57,762	7.3%	787,826	23.0%
佐賀県	20	4,749	118	4,867	151,731	97.6%	3,770	2.4%	155,501	27.9%
長崎県	24	5,562	158	5,728	285,748	97.1%	8,117	2.8%	294,276	31.1%
熊本県	28	6,084	743	6,827	287,686	89.1%	35,133	10.9%	322,820	27.4%
大分県	16	2,714	60	2,774	147,913	97.8%	3,270	2.2%	151,183	19.6%
宮崎県	13	2,285	122	2,407	138,858	94.9%	7,414	5.1%	146,272	19.8%
鹿児島県	26	6,783	644	7,468	316,975	90.8%	30,095	8.6%	348,985	31.6%
沖縄県	9	1,462	46	1,508	106,726	96.9%	3,358	3.1%	110,084	11.9%

集計数、推計数ともに若干の接種回数不明のいる場合があるため、1回接種と2回接種の合計が計に一致しない場合がある
推計値の人数は、小数点以下を四捨五入しているため都道府県の合計が全国と一致しない場合がある。

表7 都道府県別にみた65歳以上接種状況

都道府県	回収数	接種者数(集計値)			接種者数(推計値)					接種率
		1回接種	2回接種	計	1回接種		2回接種		計	
		人数	人数	人数	人数	%	人数	%	人数	
全国	1,271	282,480	5,929	291,161	16,554,995	96.8%	340,967	2.0%	17,096,493	66.6%
北海道	46	12,351	206	12,557	738,644	98.4%	12,320	1.6%	750,963	62.3%
青森県	20	5,271	382	5,659	221,646	93.1%	16,063	6.8%	237,961	72.9%
岩手県	18	3,669	7	3,702	154,913	99.1%	296	0.2%	156,307	46.0%
宮城県	24	6,440	76	6,527	325,220	98.7%	3,838	1.2%	329,614	70.1%
秋田県	11	3,745	15	3,760	217,210	99.6%	870	0.4%	218,080	70.8%
山形県	17	3,281	16	3,297	147,645	99.5%	720	0.5%	148,365	47.9%
福島県	21	7,144	48	7,262	395,642	98.4%	2,658	0.7%	402,176	84.7%
茨城県	16	7,924	4	9,107	636,892	87.0%	322	0.0%	731,975	127.0%
栃木県	23	7,176	107	7,291	363,168	98.4%	5,415	1.5%	368,988	94.4%
群馬県	28	7,817	59	7,879	342,552	99.2%	2,585	0.7%	345,269	82.8%
埼玉県	46	13,690	79	13,900	838,364	98.5%	4,838	0.6%	851,224	73.6%
千葉県	43	9,740	160	9,940	603,200	98.0%	9,909	1.6%	615,587	58.1%
東京都	106	14,335	968	15,693	1,123,404	91.3%	75,860	6.2%	1,229,828	53.6%
神奈川県	75	12,977	119	13,102	761,490	99.0%	6,983	0.9%	768,825	51.9%
新潟県	24	7,013	0	7,143	374,903	98.2%	0	0.0%	381,853	65.8%
富山県	17	4,028	0	4,030	173,678	100.0%	0	0.0%	173,764	67.3%
石川県	7	1,976	2	1,978	205,786	99.9%	208	0.1%	205,995	83.8%
福井県	7	1,836	5	1,841	127,733	99.7%	348	0.3%	128,081	69.0%
山梨県	3	748	3	751	129,404	99.6%	519	0.4%	129,923	67.1%
長野県	22	10,621	22	10,643	562,913	99.8%	1,166	0.2%	564,079	108.1%
岐阜県	21	5,992	16	6,008	330,416	99.7%	882	0.3%	331,298	74.9%
静岡県	40	10,725	434	11,159	558,773	96.1%	22,611	3.9%	581,384	74.6%
愛知県	63	17,234	250	17,644	1,008,052	97.7%	14,623	1.4%	1,032,034	82.7%
三重県	19	2,587	12	2,601	152,088	99.5%	705	0.5%	152,911	38.2%
滋賀県	16	3,340	20	3,360	146,543	99.4%	878	0.6%	147,420	59.1%
京都府	26	4,404	81	4,540	313,700	97.0%	5,770	1.8%	323,388	61.0%
大阪府	68	8,910	72	9,050	815,396	98.5%	6,589	0.8%	828,208	50.7%
兵庫県	53	9,314	319	10,036	653,034	92.8%	22,366	3.2%	703,656	63.5%
奈良県	9	2,365	2	2,367	231,507	99.9%	196	0.1%	231,703	81.7%
和歌山県	18	3,782	2	3,787	183,427	99.9%	97	0.1%	183,670	73.6%
鳥取県	11	1,730	4	1,734	70,144	99.8%	162	0.2%	70,306	48.1%
島根県	11	2,761	2	2,790	134,536	99.0%	97	0.1%	135,949	67.6%
岡山県	15	3,530	109	3,639	292,049	97.0%	9,018	3.0%	301,067	68.7%
広島県	43	9,078	78	9,162	453,056	99.1%	3,893	0.9%	457,248	76.1%
山口県	23	5,351	476	5,827	259,175	91.8%	23,055	8.2%	282,229	75.6%
徳島県	14	3,109	16	3,125	152,341	99.5%	784	0.5%	153,125	77.6%
香川県	12	4,001	15	4,022	241,394	99.5%	905	0.4%	242,661	103.0%
愛媛県	23	4,555	312	4,874	212,699	93.5%	14,569	6.4%	227,595	64.7%
高知県	10	2,998	5	3,003	154,097	99.8%	257	0.2%	154,354	74.8%
福岡県	66	9,664	64	9,737	524,638	99.3%	3,474	0.7%	528,601	53.0%
佐賀県	20	4,081	24	4,105	130,388	99.4%	767	0.6%	131,155	66.9%
長崎県	24	3,808	9	3,817	195,636	99.8%	462	0.2%	196,098	56.2%
熊本県	28	5,109	11	5,124	241,583	99.7%	520	0.2%	242,292	55.4%
大分県	16	3,721	16	3,737	202,795	99.6%	872	0.4%	203,667	69.6%
宮崎県	13	2,463	84	2,547	149,675	96.7%	5,105	3.3%	154,779	57.2%
鹿児島県	26	5,361	1,200	6,561	250,524	81.7%	56,077	18.3%	306,601	70.6%
沖縄県	9	725	18	743	52,925	97.6%	1,314	2.4%	54,239	24.8%

集計数、推計数ともに若干の接種回数不明のいる場合があるため、1回接種と2回接種の合計が計に一致しない場合がある。推計値の人数は、小数点以下を四捨五入しているため都道府県の合計が全国と一致しない場合がある。

表8 世代別補正接種者数および接種率

年齢区分	接種者数 (補正前)	接種者数 (補正後)	H18年 人口推計	接種率
1歳未満	292,122	257,326	1,094,000	23.5%
1～6歳	3,009,837	2,651,325	5,491,000	48.3%
6～13歳	3,696,331	3,256,048	8,308,000	39.2%
13～65歳	22,555,525	19,868,860	85,415,000	23.3%
65歳以上	17,096,493	15,060,072	27,465,000	54.8%
総数	47,267,050	41,636,912	127,771,000	32.6%

表9 都道府県別にみた世代別需要見込人数(集計値)

都道府県	医療機関等 母数	1歳未満		1～6歳未満		6～13歳未満		13～65歳未満		65歳以上	
		回収数	人数	回収数	人数	回収数	人数	回収数	人数	回収数	人数
全国	75,997	1,175	2,853	1,172	61,118	1,172	74,544	1,177	339,914	1,182	288,694
北海道	2,751	43	65	43	2,514	43	2,935	44	12,788	44	11,515
青森県	841	20	57	20	1,271	20	2,019	20	4,259	20	5,790
岩手県	760	18	18	18	641	18	832	18	3,175	18	4,119
宮城県	1,212	23	39	23	1,164	23	1,915	23	4,823	23	6,998
秋田県	638	10	35	10	1,039	10	2,023	10	5,264	10	4,791
山形県	765	15	11	15	95	15	341	15	3,378	15	3,260
福島県	1,163	20	29	20	940	20	926	20	4,818	20	7,154
茨城県	1,286	14	23	14	1,658	14	1,592	14	3,604	15	14,490
栃木県	1,164	20	41	20	937	20	1,039	20	6,219	20	5,811
群馬県	1,227	25	18	25	751	25	976	25	8,137	25	8,040
埼玉県	2,817	41	486	41	3,333	41	3,790	42	13,323	42	11,904
千葉県	2,663	38	140	37	2,652	37	2,736	37	10,351	38	9,780
東京都	8,307	101	310	101	5,177	101	5,497	101	48,884	101	15,131
神奈川県	4,401	66	237	66	5,639	66	6,351	67	20,910	67	11,679
新潟県	1,283	20	105	20	2,058	20	1,779	20	5,133	22	6,664
富山県	733	14	49	14	760	14	747	14	3,820	14	3,454
石川県	729	7	30	7	494	7	433	7	2,401	7	2,025
福井県	487	7	0	7	104	7	230	7	1,406	7	2,011
山梨県	519	3	0	2	0	2	0	3	814	3	877
長野県	1,166	19	62	19	1,181	19	1,522	19	7,642	19	10,030
岐阜県	1,158	19	41	19	871	19	1,087	19	6,657	19	5,937
静岡県	2,084	37	27	37	1,175	37	1,476	37	13,233	38	10,993
愛知県	3,685	58	68	58	3,852	58	5,724	58	21,067	58	17,377
三重県	1,117	19	12	19	331	19	695	19	3,727	19	2,595
滋賀県	702	16	39	16	1,326	16	1,774	16	4,737	16	3,886
京都府	1,852	27	41	27	1,106	27	1,280	27	4,992	27	4,543
大阪府	6,223	65	167	64	3,007	64	2,762	65	15,505	65	8,902
兵庫県	3,716	49	230	49	2,411	49	3,116	49	11,096	49	9,645
奈良県	881	9	0	9	147	9	215	9	2,468	9	2,413
和歌山県	873	17	12	17	351	17	664	17	3,153	17	3,846
鳥取県	446	7	2	7	70	7	146	7	916	7	981
島根県	536	11	0	11	35	11	95	11	2,985	11	2,664
岡山県	1,241	13	7	13	748	13	946	14	5,369	14	3,933
広島県	2,146	42	72	42	2,107	42	2,647	42	10,711	42	9,257
山口県	1,114	21	5	21	786	21	1,293	21	6,932	21	5,902
徳島県	686	13	8	13	185	13	263	13	2,515	13	2,785
香川県	724	12	10	12	2,211	12	2,568	12	5,165	12	3,957
愛媛県	1,074	21	15	21	442	21	866	21	4,634	21	4,868
高知県	514	10	8	10	316	10	484	10	2,487	10	3,016
福岡県	3,583	59	86	59	1,964	59	1,934	59	10,636	59	9,573
佐賀県	639	19	51	19	1,156	19	1,447	19	4,959	19	4,007
長崎県	1,233	22	20	22	462	22	716	21	4,747	21	3,312
熊本県	1,324	23	6	23	530	23	569	23	5,492	23	4,844
大分県	872	16	2	16	250	16	514	16	2,785	16	4,055
宮崎県	790	12	130	12	1,645	12	1,412	12	2,368	12	2,353
鹿児島県	1,215	26	3	26	375	26	1,309	26	8,181	26	6,981
沖縄県	657	8	36	8	851	8	859	8	1,248	8	546

表10 都道府県別にみた世代別需要見込人数(推計値)

都道府県	需要見込推計人数				
	1歳未満	1～6歳	6～13歳	13～65歳	65歳以上
全国	194,694	4,054,788	4,821,590	22,359,375	18,326,015
北海道	4,158	160,838	187,772	799,541	719,949
青森県	2,397	53,446	84,899	179,091	243,470
岩手県	760	27,064	35,129	134,056	173,913
宮城県	2,055	61,338	100,912	254,151	368,764
秋田県	2,233	66,288	129,067	335,843	305,666
山形県	561	4,845	17,391	172,278	166,260
福島県	1,686	54,661	53,847	280,167	416,005
茨城県	2,113	152,299	146,237	331,053	1,242,276
栃木県	2,386	54,533	60,470	361,946	338,200
群馬県	883	36,859	47,902	399,364	394,603
埼玉県	33,392	229,001	260,401	893,593	798,418
千葉県	9,811	190,872	196,918	744,992	685,372
東京都	25,497	425,795	452,115	4,020,588	1,244,487
神奈川県	15,804	376,019	423,496	1,373,506	767,153
新潟県	6,736	132,021	114,123	329,282	388,632
富山県	2,566	39,791	39,111	200,004	180,842
石川県	3,124	51,447	45,094	250,047	210,889
福井県	0	7,235	16,001	97,817	139,908
山梨県	0	0	0	140,822	151,721
長野県	3,805	72,476	93,403	468,977	615,525
岐阜県	2,499	53,085	66,250	405,727	361,845
静岡県	1,521	66,181	83,135	745,340	602,879
愛知県	4,320	244,735	363,671	1,338,481	1,104,039
三重県	705	19,459	40,859	219,108	152,559
滋賀県	1,711	58,178	77,834	207,836	170,498
京都府	2,812	75,863	87,799	342,414	311,616
大阪府	15,988	292,384	268,561	1,484,425	852,264
兵庫県	17,442	182,842	236,307	841,484	731,445
奈良県	0	14,390	21,046	241,590	236,206
和歌山県	616	18,025	34,098	161,916	197,503
鳥取県	127	4,460	9,302	58,362	62,504
島根県	0	1,705	4,629	145,451	129,809
岡山県	668	71,405	90,307	475,924	348,632
広島県	3,679	107,658	135,249	547,281	472,989
山口県	265	41,695	68,591	367,726	313,087
徳島県	422	9,762	13,878	132,715	146,962
香川県	603	133,397	154,936	311,622	238,739
愛媛県	767	22,605	44,290	236,996	248,963
高知県	411	16,242	24,878	127,832	155,022
福岡県	5,223	119,271	117,450	645,912	581,357
佐賀県	1,715	38,878	48,665	166,779	134,762
長崎県	1,121	25,893	40,129	278,717	194,462
熊本県	345	30,510	32,755	316,148	278,846
大分県	109	13,625	28,013	151,783	220,998
宮崎県	8,558	108,296	92,957	155,893	154,906
鹿児島県	140	17,524	61,171	382,304	326,228
沖縄県	2,957	69,888	70,545	102,492	44,840

小数点以下を四捨五入しているため都道府県の合計が全国と一致しない場合がある。

表11 都道府県別にみた世代別需要見込本数(推計値:最大値)

都道府県	需要見込推計本数(最大値)					総数
	1歳未満 2回	1～6歳 2回	6～13歳 2回	13～65歳 1,2回	65歳以上 1,2回	
全国	38,939	1,621,915	2,892,954	11,774,180	9,475,606	25,803,594
北海道	832	64,335	112,663	415,052	365,880	958,762
青森県	479	21,378	50,939	97,371	130,081	300,249
岩手県	152	10,826	21,077	69,106	87,732	188,893
宮城県	411	24,535	60,547	134,894	186,840	407,227
秋田県	447	26,515	77,440	170,817	153,443	428,662
山形県	112	1,938	10,435	91,805	83,533	187,823
福島県	337	21,864	32,308	142,262	211,382	408,154
茨城県	423	60,920	87,742	171,289	701,824	1,022,197
栃木県	477	21,813	36,282	185,713	171,767	416,053
群馬県	177	14,744	28,741	206,927	198,854	449,442
埼玉県	6,678	91,601	156,240	465,199	405,240	1,124,959
千葉県	1,962	76,349	118,151	390,974	349,581	937,017
東京都	5,099	170,318	271,269	2,152,931	676,090	3,275,707
神奈川県	3,161	150,408	254,098	701,901	387,236	1,496,804
新潟県	1,347	52,808	68,474	166,335	197,853	486,817
富山県	513	15,917	23,466	102,954	90,466	233,316
石川県	625	20,579	27,056	126,029	105,551	279,840
福井県	0	2,894	9,601	50,708	70,144	133,347
山梨県	0	0	0	83,788	76,164	159,951
長野県	761	28,990	56,042	247,855	308,399	642,047
岐阜県	500	21,234	39,750	218,665	181,404	461,553
静岡県	304	26,472	49,881	397,993	313,163	787,813
愛知県	864	97,894	218,203	706,066	564,847	1,587,874
三重県	141	7,784	24,515	112,271	76,690	221,401
滋賀県	342	23,271	46,701	106,422	85,757	262,493
京都府	562	30,345	52,679	181,401	160,475	425,463
大阪府	3,198	116,954	161,137	774,777	432,724	1,488,788
兵庫県	3,488	73,137	141,784	471,187	392,033	1,081,630
奈良県	0	5,756	12,628	123,474	118,203	260,060
和歌山県	123	7,210	20,459	81,209	98,882	207,883
鳥取県	25	1,784	5,581	30,516	31,324	69,231
島根県	0	682	2,777	73,366	65,579	142,405
岡山県	134	28,562	54,184	242,216	179,538	504,633
広島県	736	43,063	81,149	284,283	238,663	647,894
山口県	53	16,678	41,154	197,815	169,331	425,032
徳島県	84	3,905	8,327	67,027	73,857	153,201
香川県	121	53,359	92,962	158,926	119,993	425,360
愛媛県	153	9,042	26,574	135,637	132,629	304,035
高知県	82	6,497	14,927	65,107	77,640	164,253
福岡県	1,045	47,709	70,470	346,902	292,858	758,982
佐賀県	343	15,551	29,199	85,411	67,775	198,279
長崎県	224	10,357	24,077	143,397	97,460	275,516
熊本県	69	12,204	19,653	175,278	139,831	347,034
大分県	22	5,450	16,808	77,533	110,972	210,784
宮崎県	1,712	43,318	55,774	81,897	80,007	262,709
鹿児島県	28	7,010	36,702	208,686	192,947	445,373
沖縄県	591	27,955	42,327	52,809	22,963	146,646

小数点以下を四捨五入しているため都道府県の合計が全国と一致しない場合がある。

表12 都道府県別にみた世代別需要見込本数(推計値:最小値)

都道府県	需要見込推計本数(最小値)					総数
	1歳未満 2回	1~6歳 2回	6~13歳 2回	13~65歳 1回	65歳以上 1回	
全国	38,939	1,621,915	2,892,954	11,179,687	9,163,007	24,896,503
北海道	832	64,335	112,663	399,770	359,975	937,575
青森県	479	21,378	50,939	89,545	121,735	284,077
岩手県	152	10,826	21,077	67,028	86,957	186,040
宮城県	411	24,535	60,547	127,076	184,382	396,951
秋田県	447	26,515	77,440	167,922	152,833	425,157
山形県	112	1,938	10,435	86,139	83,130	181,754
福島県	337	21,864	32,308	140,083	208,003	402,596
茨城県	423	60,920	87,742	165,527	621,138	935,749
栃木県	477	21,813	36,282	180,973	169,100	408,645
群馬県	177	14,744	28,741	199,682	197,302	440,645
埼玉県	6,678	91,601	156,240	446,796	399,209	1,100,525
千葉県	1,962	76,349	118,151	372,496	342,686	911,644
東京都	5,099	170,318	271,269	2,010,294	622,244	3,079,224
神奈川県	3,161	150,408	254,098	686,753	383,577	1,477,996
新潟県	1,347	52,808	68,474	164,641	194,316	481,586
富山県	513	15,917	23,466	100,002	90,421	230,319
石川県	625	20,579	27,056	125,024	105,445	278,728
福井県	0	2,894	9,601	48,909	69,954	131,358
山梨県	0	0	0	70,411	75,861	146,272
長野県	761	28,990	56,042	234,489	307,763	628,044
岐阜県	500	21,234	39,750	202,863	180,922	445,269
静岡県	304	26,472	49,881	372,670	301,440	750,767
愛知県	864	97,894	218,203	669,240	552,019	1,538,221
三重県	141	7,784	24,515	109,554	76,279	218,274
滋賀県	342	23,271	46,701	103,918	85,249	259,481
京都府	562	30,345	52,679	171,207	155,808	410,602
大阪府	3,198	116,954	161,137	742,212	426,132	1,449,632
兵庫県	3,488	73,137	141,784	420,742	365,723	1,004,875
奈良県	0	5,756	12,628	120,795	118,103	257,281
和歌山県	123	7,210	20,459	80,958	98,752	207,502
鳥取県	25	1,784	5,581	29,181	31,252	67,824
島根県	0	682	2,777	72,725	64,905	141,090
岡山県	134	28,562	54,184	237,962	174,316	495,158
広島県	736	43,063	81,149	273,641	236,494	635,083
山口県	53	16,678	41,154	183,863	156,544	398,292
徳島県	84	3,905	8,327	66,357	73,481	152,155
香川県	121	53,359	92,962	155,811	119,370	421,621
愛媛県	153	9,042	26,574	118,498	124,482	278,749
高知県	82	6,497	14,927	63,916	77,511	162,933
福岡県	1,045	47,709	70,470	322,956	290,678	732,857
佐賀県	343	15,551	29,199	83,390	67,381	195,864
長崎県	224	10,357	24,077	139,358	97,231	271,248
熊本県	69	12,204	19,653	158,074	139,423	329,423
大分県	22	5,450	16,808	75,891	110,499	208,670
宮崎県	1,712	43,318	55,774	77,947	77,453	256,204
鹿児島県	28	7,010	36,702	191,152	163,114	398,006
沖縄県	591	27,955	42,327	51,246	22,420	144,540

小数点以下を四捨五入しているため都道府県の合計が全国と一致しない場合がある。

表13 廃棄割合の推定

シーズン	回答使用本数	実使用本数	廃棄割合
18年度	413,184	396,101	0.0431
19年度	420,822	393,009	0.0708
平均			0.0569

表14 需要見込本数の補正と廃棄量の加算

	補正なし		補正あり ^{*1}		廃棄量加算 ^{*2}	
	最小値	最大値	最小値	最大値	最小値	最大値
1歳未満	38,939	38,939	34,301	34,301	36,254	36,254
1～6歳	1,621,915	1,621,915	1,428,723	1,428,723	1,510,087	1,510,087
6～13歳	2,892,954	2,892,954	2,548,364	2,548,364	2,693,490	2,693,490
13～65歳	11,179,687	11,774,180	9,848,037	10,371,718	10,408,867	10,962,371
65歳以上	9,163,007	9,475,606	8,071,571	8,346,934	8,531,234	8,822,279
総数 ^{*3}	24,896,503	25,803,594	21,930,996	22,730,041	23,179,931	24,024,480

^{*1}本研究による使用本数の推定値とメーカー集計使用本数の比による補正

^{*2}過去2シーズンの廃棄量の推定割合で加算

^{*3}小数点以下を四捨五入しているため、世代別の数値の合計が総数に一致しない場合がある

表15 都道府県別にみたワクチン在庫状況

都道府県	18年度						19年度						計
	不明		不足した		余裕があった		不明		不足した		余裕があった		
	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	
全国	13	1.0	166	12.9	1103	86.0	10	0.8	95	7.4	1177	91.8	1282
北海道	1	2.2	4	8.7	41	89.1	1	2.2	1	2.2	44	95.7	46
青森県	0	0.0	3	15.0	17	85.0	0	0.0	3	15.0	17	85.0	20
岩手県	0	0.0	2	11.1	16	88.9	0	0.0	1	5.6	17	94.4	18
宮城県	0	0.0	8	33.3	16	66.7	0	0.0	6	25.0	18	75.0	24
秋田県	0	0.0	5	41.7	7	58.3	0	0.0	3	25.0	9	75.0	12
山形県	0	0.0	2	11.8	15	88.2	0	0.0	0	0.0	17	100.0	17
福島県	0	0.0	4	19.0	17	81.0	0	0.0	1	4.8	20	95.2	21
茨城県	0	0.0	1	6.3	15	93.8	0	0.0	1	6.3	15	93.8	16
栃木県	0	0.0	5	21.7	18	78.3	0	0.0	4	17.4	19	82.6	23
群馬県	1	3.6	6	21.4	21	75.0	1	3.6	2	7.1	25	89.3	28
埼玉県	1	2.1	2	4.3	44	93.6	0	0.0	1	2.1	46	97.9	47
千葉県	2	4.5	6	13.6	36	81.8	1	2.3	4	9.1	39	88.6	44
東京都	0	0.0	12	11.2	95	88.8	0	0.0	7	6.5	100	93.5	107
神奈川県	1	1.3	6	7.7	71	91.0	1	1.3	6	7.7	71	91.0	78
新潟県	0	0.0	6	24.0	19	76.0	0	0.0	6	24.0	19	76.0	25
富山県	1	5.9	3	17.6	13	76.5	1	5.9	1	5.9	15	88.2	17
石川県	0	0.0	2	28.6	5	71.4	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7
福井県	0	0.0	2	28.6	5	71.4	0	0.0	0	0.0	7	100.0	7
山梨県	0	0.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0	3
長野県	0	0.0	4	18.2	18	81.8	0	0.0	2	9.1	20	90.9	22
岐阜県	0	0.0	3	14.3	18	85.7	1	4.8	0	0.0	20	95.2	21
静岡県	0	0.0	5	12.2	36	87.8	1	2.4	2	4.9	38	92.7	41
愛知県	0	0.0	6	9.5	57	90.5	0	0.0	3	4.8	60	95.2	63
三重県	0	0.0	3	15.8	16	84.2	0	0.0	0	0.0	19	100.0	19
滋賀県	0	0.0	2	12.5	14	87.5	0	0.0	2	12.5	14	87.5	16
京都府	0	0.0	7	25.9	20	74.1	0	0.0	2	7.4	25	92.6	27
大阪府	1	1.5	10	14.7	57	83.8	1	1.5	2	2.9	65	95.6	68
兵庫県	0	0.0	7	13.2	46	86.8	0	0.0	5	9.4	48	90.6	53
奈良県	0	0.0	1	11.1	8	88.9	0	0.0	0	0.0	9	100.0	9
和歌山県	0	0.0	5	27.8	13	72.2	0	0.0	1	5.6	17	94.4	18
鳥取県	0	0.0	2	18.2	9	81.8	0	0.0	1	9.1	10	90.9	11
島根県	0	0.0	3	27.3	8	72.7	0	0.0	3	27.3	8	72.7	11
岡山県	0	0.0	1	6.3	15	93.8	0	0.0	2	12.5	14	87.5	16
広島県	0	0.0	1	2.3	42	97.7	0	0.0	1	2.3	42	97.7	43
山口県	0	0.0	3	13.0	20	87.0	0	0.0	1	4.3	22	95.7	23
徳島県	1	7.1	2	14.3	11	78.6	0	0.0	2	14.3	12	85.7	14
香川県	0	0.0	0	0.0	12	100.0	0	0.0	1	8.3	11	91.7	12
愛媛県	0	0.0	3	13.0	20	87.0	0	0.0	1	4.3	22	95.7	23
高知県	0	0.0	2	20.0	8	80.0	0	0.0	2	20.0	8	80.0	10
福岡県	2	3.0	7	10.6	57	86.4	1	1.5	5	7.6	60	90.9	66
佐賀県	0	0.0	4	20.0	16	80.0	0	0.0	3	15.0	17	85.0	20
長崎県	2	8.3	2	8.3	20	83.3	1	4.2	0	0.0	23	95.8	24
熊本県	0	0.0	0	0.0	28	100.0	0	0.0	0	0.0	28	100.0	28
大分県	0	0.0	2	12.5	14	87.5	0	0.0	2	12.5	14	87.5	16
宮崎県	0	0.0	0	0.0	13	100.0	0	0.0	1	7.7	12	92.3	13
鹿児島県	0	0.0	2	7.7	24	92.3	0	0.0	4	15.4	22	84.6	26
沖縄県	0	0.0	0	0.0	9	100.0	0	0.0	0	0.0	9	100.0	9

10 June , 2008

2008年度インフルエンザ予防接種需要予測

大日康史

国立感染症研究所

連絡先：東京都新宿区戸山1-23-1 国立感染症研究所 感染症情報センター

tel:03-5285-1111(ex.2057) fax:03-5285-1129

e-mail:ohkusa@nih.go.jp

1 2007年度予測の評価

2007/2008シーズンにおける需要量は2256万本（2008年4月25日現在）¹⁾であった。昨年度の本研究による推定²⁾は、2081.3万本（95%信頼区間が[1977.6,2185.0]万本）であった。これは、推定値に対しては実際の需要の7.7%の誤差であった。したがって、2007年5月時点での2007/2008シーズンの需要予測は比較的に正確であったと言えよう。

2 データ

本稿で用いるデータは、基本的な枠組みはこれまでの研究²⁻⁵⁾と同じであるが、調査会社も含め調査対象を入れ替えた。調査は008年4月上旬に全国において実施した。2750世帯に送付し、2137世帯から回収を得（回収率77.7%）、6756人からの回答を得た。コンジョイント分析は、世帯員すべて尋ねているわけではないので分析の対象となる個人数は5212人である。標本抽出は従来と同じで、地域と年齢群によって層化した二層化無作為抽出であり、対象は調査会社とモニター契約を結んだ世帯である。

3 基礎的な分析

先ず予防接種率と罹患率が表1にまとめられている。

表1：接種率・罹患率

シーズン	幼児・児童（13才未満）		成人		高齢者	
	06/07	07/08	06/07	07/08	06/07	07/08
予防接種率	.3496	.4003	.2095	.2619	.5432	.6236
罹患率（自覚）	.1989	.1893	.0805	.0926	.0367	.06596
罹患率（診断）	.1580	.1066 5	.0499	.0338	.0101	.0106

国の調査によると、予防接種法に基づく高齢者での接種率は54.7%⁵⁾とされており、今回の調査は8%ポイント程全国平均より高い。こうした標本の特徴を考慮して、以下の需要分析では調整を行う。幼児・児童や成人でも8%ポイント程度増加している。全体では接種率は35.59%であった。

次に、自己負担額の分布を表2に示す。高齢者に関しては1400円、13才未満で4800円、成人で2700円となっており、昨シーズンと比べるとやや高い。成人における無料であったものが約5%いるのが特徴的である。

表2：自己負担の分布(%)

自己負担額	幼児・児童(13才未満)	成人	高齢者
無料	0.96953	5.30303	4.78395
500円以下	0	0.58923	1.23457
1000円以下	2.07756	5.47138	54.47531
1500円以下	2.90859	5.97643	11.88272
2000円以下	10.66482	16.41414	13.73457
2500円以下	5.40166	21.2963	5.8642
3000円以下	12.46537	25.50505	4.16667
3500円以下	0.69252	5.38721	1.38889
4000円以下	17.17452	6.64983	1.23457
4500円以下	2.07756	1.3468	0.15432
5000円以下	12.18837	2.18855	0.30864
6000円以下	14.95845	1.76768	0.46296
7000円以下	3.60111	0.42088	0
8000円以下	4.15512	0.25253	0.15432
9000円以下	0.83102	0.08418	0
10000円以下	4.98615	0.58923	0.15432
10000円以上	4.84765	0.75758	0
平均	4844.238	2680.616	1432.98
標本数	722	1188	1005

4 推定および推定結果

推定は、実際の予防接種と Conjoint Analysis を融合させた Joint Estimation で random effect を伴う Probit によって行う³⁾。説明変数は、年齢の関数、性別、慢性疾患ダミー、世帯所得、世帯純金融資産、持ち家（一戸建て）、持ち家（マンション）、昨シーズンのインフルエンザ罹患経験、昨シーズンの予防接種経験、仮想的な状況（費用、接種回数（65才未満のみ）、接種日、接種場所（乳幼児・児童のみ）、流行情報（インフルエンザ、鳥インフルエンザ、SARS））である。推定結果は高齢者が表3に、65才未満が表4にそれぞれまとめられている。

表3：高齢者（65才以上）での推定結果

	同居世帯		別居世帯		合計	
	Marginal Effect	p-value	Marginal Effect	p-value	Marginal Effect	p-value
費用（対数）	-.02579772	0.000	-.01133096	0.000	-.02228052	0.000
流行ダミー	.19739668	0.000	.13441506	0.000	.19145945	0.000
休日	-.01670262	0.300	-.00596876	0.693	-.01300679	0.176
鳥インフルダミー	-.01045162	0.522	.05946926	0.000	.01474112	0.130
SARSダミー	.04639979	0.006	.07109737	0.000	.06185779	0.000
年齢	.01218916	0.291	.00064047	0.950	.00987748	0.198
(年齢-70)・70歳以上ダミー	-.01753518	0.394	-.0055175	0.752	-.00734675	0.576
(年齢-75)・75歳以上ダミー	.01520643	0.485	.02541937	0.300	-.00299506	0.844
(年齢-80)・80歳以上ダミー	-.02764869	0.281	.57006699	1.000	-.01267268	0.546
(年齢-85)・85歳以上ダミー	.02333299	0.481	-.80858582	1.000	.01821267	0.562
(年齢-90)・90歳以上ダミー	.02515688	0.546			.00053403	0.989
女性ダミー	.02315024	0.419	-.03720712	0.251	.02875956	0.122
呼吸器系慢性疾患	.10309009	0.079	.12341556	0.039	.1135766	0.006
消化器系慢性疾患	.00319381	0.943	.01330979	0.780	-.01344492	0.675
循環器系慢性疾患	.02399404	0.475	.02451262	0.448	.06131767	0.011
精神神経系慢性疾患	.06987116	0.368	-.00393324	0.964	.05224903	0.366
筋骨格系慢性疾患	.00169857	0.967	.05918556	0.174	.04290153	0.156
泌尿器系慢性疾患	-.0450666	0.462	.01713826	0.753	-.01608623	0.695
内分泌系慢性疾患	.08157285	0.017	.01281774	0.708	.04530424	0.059
感覚器系慢性疾患	.01626751	0.680	.06910244	0.057	.04918799	0.081
その他慢性疾患	-.02304757	0.607	.04522086	0.242	.04467588	0.158
インフルエンザ罹患経験	.32421201	0.000	.40128636	0.000	.27813041	0.000
予防接種経験	-.03349966	0.745	.11510227	0.026	.08576822	0.101
世帯所得（対数）	.00485948	0.681	.00262084	0.737	.00747796	0.311
純金融資産	7.024e-07	0.897	-3.870e-06	0.596	-2.850e-06	0.568
持ち家（一戸建て）	.02585727	0.718	.03258552	0.393	.01542467	0.667
持ち家（マンション）	-.01723465	0.857			-.04043556	0.624
別居高齢者ダミー					-.04408752	0.233
コンジョイントダミー	.12046047	0.000	.03893351	0.130	.1049739	0.000
標本数	3340		3481		10161	
個人数	712		678		1390	
χ^2 検定確率値	0.0000		0.0000		0.0000	
対数尤度	-1333.9		-1444.2		-3781.4	
χ^2 検定確率値	0.0000		0.0000		0.0000	

Note:¹⁾推定モデルと定数項のみとが同じ説明力を持つとする帰無仮説に関する尤度比検定の確率値。²⁾推定モデルと random effect を除いたモデルとが同じ説明力を持つとする帰無仮説に関する尤度比検定の確率値。

表4：65才未満での推定結果

	乳幼児・児童		成人	
	Marginal Effect	p-value	Marginal Effect	p-value
費用 (対数)	-.06482869	0.000	-.02291739	0.000
回数	-.01436647	0.314	-.04612196	0.000
流行ダミー	.29262662	0.000	.13853414	0.000
小学校・幼稚園・保育園	.11097334	0.000		
休日	.01212789	0.478	.05223758	0.000
鳥インフルダミー	.10401214	0.000	.01608051	0.036
SARSダミー	.03525746	0.014	.07943624	0.000
1歳児ダミー	.03592061	0.681		
2歳児ダミー	.04262491	0.613		
3歳児ダミー	.00040001	0.996		
4歳児ダミー	-.00494577	0.951		
5歳児ダミー	.02191115	0.790		
6歳児ダミー	.03735568	0.643		
7歳児ダミー	.07770468	0.334		
8歳児ダミー	.00538965	0.946		
9歳児ダミー	.04545738	0.566		
10歳児ダミー	-.0077642	0.922		
11歳児ダミー	-.01139926	0.887		
12歳児ダミー	-.02005211	0.803		
年齢			.00443095	0.219
(年齢-30)・30歳以上ダミー			-.00233068	0.678
(年齢-40)・40歳以上ダミー			-.0032368	0.469
(年齢-50)・50歳以上ダミー			-.00436218	0.379
(年齢-60)・60歳以上ダミー			.02863979	0.025
女性ダミー	-.03929917	0.045	.02854475	0.075
呼吸器系慢性疾患	-.01764819	0.776	.02501798	0.538
消化器系慢性疾患	-.04387467	0.808	.0491016	0.090
循環器系慢性疾患	-.03681288	0.776	-.00027501	0.993
精神神経系慢性疾患	-.26553842	0.275	.0338489	0.436
筋骨格系慢性疾患	1.6743371	1.000	-.02585259	0.310
泌尿器系慢性疾患	-.5224362	0.073	-.03304401	0.486
内分泌系慢性疾患	2.1865118	1.000	.03732916	0.155
感覚器系慢性疾患	.01549216	0.702	.02212917	0.301
その他慢性疾患	-.0153914	0.757	-.02105807	0.299

インフルエンザ罹患経験	-.00025976	0.991	.06261744	0.002
予防接種経験	.189309	0.000	.40233961	0.000
フルタイム就業			-.04927728	0.010
パートタイム就業			-.05933729	0.001
自営業			-.07291637	0.003
世帯所得（対数）	.03896733	0.002	.01586521	0.001
純金融資産	3.963e-06	0.553	1.740e-06	0.472
持ち家（一戸建て）	-.00057601	0.988	.02293944	0.171
持ち家（マンション）	-.00242479	0.963	-.02280479	0.330
医歯薬系大学・院卒			.02624369	0.133
非医歯薬系大学・院卒			.0263781	0.084
短大・高専卒			.00835453	0.681
専門学校卒			.10690916	0.024
コンジョイント	.26936468	0.000	.11479205	0.000
標本数	7934		22039	
個人数	850		2972	
χ^2 検定確率値	0.0000		0.0000	
対数尤度	-3561.5		-12039.9	
χ^2 検定確率値	0.0000		0.0000	

Note:¹⁾:推定モデルと定数項のみとが同じ説明力を持つとする帰無仮説に関する尤度比検定の確率値。²⁾:推定モデルと random effect を除いたモデルとが同じ説明力を持つとする帰無仮説に関する尤度比検定の確率値。

5 需要予測

推定結果からのワクチン需要を表5に年齢階層別に、表6に日本全体でまとめる。

表5：年齢階層別ワクチン需要（万本）

	幼児・児童（13才未満）			成人			高齢者		
	下限	中央値	上限	下限	中央値	上限	下限	中央値	上限
0	810	813	815	2143	2177	2211	985	1006	1026
500	498	518	538	1378	1409	1441	658	685	711
1000	445	468	491	1296	1330	1364	616	645	675
1500	414	438	463	1249	1284	1320	591	622	654
2000	391	417	442	1216	1252	1289	574	606	639
2500	374	400	427	1191	1228	1265	561	594	627
3000	360	387	414	1170	1208	1246	550	583	618
3500	348	375	403	1153	1191	1230	540	575	610
4000	338	366	393	1138	1177	1216	533	567	603
4500	329	357	385	1125	1164	1203	526	561	596
5000	321	349	377	1114	1153	1192	519	555	591
5500	314	342	371	1103	1143	1183	514	550	586
6000	308	336	365	1094	1133	1174	509	545	581
6500	302	330	359	1085	1125	1165	504	540	577
7000	297	325	354	1077	1117	1158	500	536	574
7500	292	320	349	1070	1110	1151	496	532	570
8000	287	315	344	1063	1103	1144	492	529	567
8500	283	311	340	1057	1097	1138	488	526	563
9000	279	307	336	1051	1091	1132	485	522	561
9500	275	303	333	1045	1086	1127	482	520	558
10000	271	300	329	1040	1080	1122	479	517	555

注：幼児・児童の接種回数は2回（一歳未満は0.1ml、一歳以上6歳未満は0.2ml、6歳以上13歳未満は0.3mlとする）、成人および高齢者の接種回数は一回とする。
インフルエンザの流行、鳥インフルエンザあるいはSARSの国内での患者発生はないと想定。

表6：日本全体でのワクチン需要（万本）

高齢者の自己負担額	予防接種一回あたり費用	下限	中央値	上限
1000	2000	2223	2314	2406
1000	2500	2181	2273	2367
1000	3000	2146	2240	2335
1000	3500	2117	2211	2308
1500	2000	2198	2291	2385
1500	2500	2156	2250	2346
1500	3000	2121	2217	2314
1500	3500	2092	2188	2287
2000	2000	2181	2275	2370
2000	2500	2139	2234	2331
2000	3000	2104	2201	2299
2000	3500	2075	2172	2272

6 結論

2006/2007 シーズンは需要が低調で 1877 万本にとどまり、20%の過大予測をしたことと比べると 2007/2008 シーズンは比較的良好な予測であったといえよう。2007/2008 シーズンでこのように需要が増加したのは、インフルエンザの流行開始が早く（図1参照）、11月下旬にあたる47週には流行期を迎えた。ちょうど予防接種がなされている時期に流行が始まり、またその報道も盛んになされたために需要が喚起されたと推測される。その意味では、10月に実施している再調査を12月初旬までずらす方がより適切な予測になると考えられる。一方で2007/2008 シーズンのように12月以降の接種時期に発生する予測不可能な要因によって、需要予測に一定の限界があることは当然であり、今後も状況の変化に応じた安定供給対策が行えるよう関係者が需給対策に取り組むことが引き続き必要とあることは言うまでもない。

2008/2009 シーズンに関して高齢者と65才未満での自己負担額の分布に基づ

いて予測を行うと、幼児・児童で 364.6 万本（95 %信頼区間が [337.6,392.0] 万本）、成人で 1169.2 万本（95 %信頼区間が [1134.0,1204.9] 万本）、高齢者で 611.4 万本（95 %信頼区間が [582.4,640.5] 万本）、合計 2145.2 万本（95 %信頼区間が [2054.0,2237.4] 万本）となった。接種率では、幼児・児童で 42.61 %、成人で 28.11 %、高齢者で 46.45 %、全体で 33.90 %と予測された。

謝辞

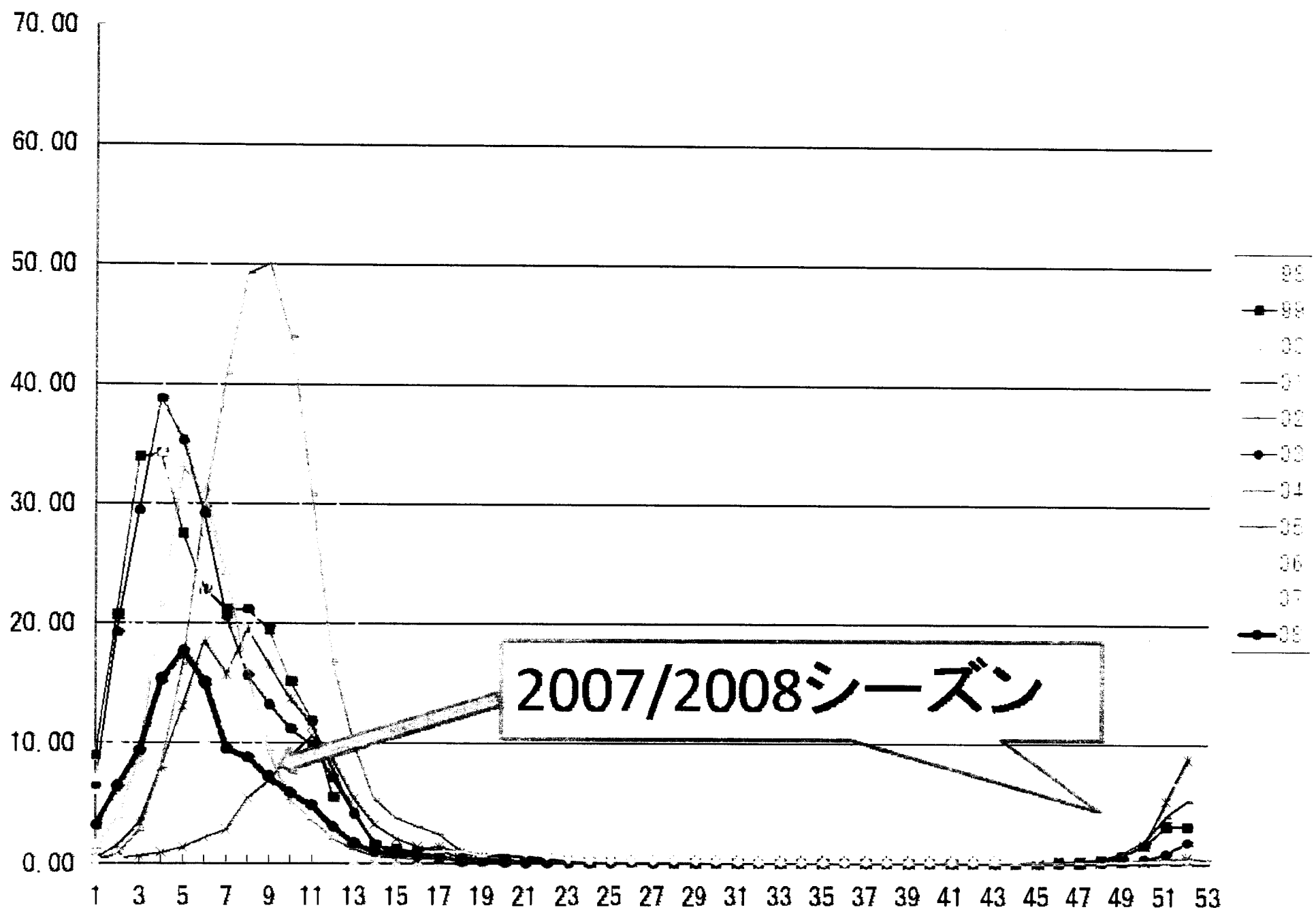
本稿は、2008 年度厚生科学研究医薬安全総合研究事業「インフルエンザワクチン需要予測に関する研究」（代表：三浦宜彦埼玉県立大学保健医療福祉学部教授）の研究成果の一環である。

References

- [1] 細菌製剤協会. 平成 19 年度インフルエンザワクチン流通状況調査報告. 第 1 2 回インフルエンザワクチン需要検討会報告論文, 2008
- [2] 厚生労働省医薬局血液対策課. 平成 19 年度予防接種法に基づく高齢者のインフルエンザワクチン予防接種状況調査報告. 2008.
- [3] 大日康史. 2007 年度インフルエンザ予防接種需要予測, 2007 年度厚生科学研究医薬安全総合研究事業「インフルエンザワクチン需要予測に関する研究」報

告論文,2008.

- [4] 大日康史. インフルエンザ予防接種の需要予測:2002年度調査研究報告,2002年度厚生科学研究医薬安全総合研究事業「インフルエンザワクチン需要予測に関する研究」報告論文,2002.
- [5] 大日康史. 高齢者におけるインフルエンザ予防接種の需要分析とその検証, 日本公衆衛生雑誌, 第50巻1号,pp.27-38.
- [6] 大日康史. 健康経済学. 東洋経済新報社.2003.
- [7] 三浦宜彦. インフルエンザワクチンの需要に関する研究.2004年度厚生科学研究医薬安全総合研究事業「インフルエンザワクチン需要予測に関する研究」報告論文,2004.



平成19年度予防接種法に基づく高齢者のインフルエンザワクチン 予防接種状況調査報告

厚生労働省医薬食品局血液対策課

1. 調査の目的

予防接種法の一部を改正する法律が、平成13年11月に施行され、高齢者へのインフルエンザワクチン（以下、「ワクチン」という。）の予防接種が市町村事業となったことから、その状況を把握し、平成20年度の需要予測の参考とする。

2. 調査方法

平成20年3月10日付けで各都道府県に調査票を送付。各都道府県は、平成20年3月7日現在の各市区町村の実施状況等について調査票により取りまとめ、当課あてに4月までに報告されたものを集計した。

3. 調査項目

- (1) 平成19年度における予防接種法に基づく接種対象人数、予算計上した公的補助対象人数及び実際に補助をした人数の実績 (表1参照)
平成18年度との接種率の比較 (表2参照)
- (2) 平成20年度における予防接種法に基づく接種対象人数の見込み及び予算計上した公的補助対象人数 (表1参照)
- (3) 平成19年度及び平成20年度における被接種者の負担額 (表3参照)
- (4) 平成19年度及び平成20年度における予防接種法に基づく市区町村の公費補助期間 (表4及び表5参照)
- (5) 平成19年度及び平成20年度における予防接種法に基づく公費補助のために市町村で購入されたワクチン本数〔平成20年度は見込み〕及びその未使用本数 (表6参照)
- (6) 平成19年度におけるワクチン接種を希望したが接種できなかった公費補助対象者数（すでに把握されているもののみ） (表6参照)

4. 調査結果

調査対象となった市区町村数は全体で1,821であった。

本調査の結果はあくまでも平成20年3月7日現在において各市区町村が把握している状況であり、結果的に調査項目によっては把握できなかった市区町村も存在する。

- (1) 平成19年度の接種状況等（実績） [表1参照]

- ・ 接種対象人数は、65歳以上が26,835,092人、60歳以上65歳未満の予防接種法で定める心臓、腎臓、呼吸器等の機能に障害を有する者は88,685人(89の市区町村で未把握)であり、合計で、26,923,777人であった。平成18年度調査と比較すると、1,045,372人(4.0%)の増となる。

予算計上した人数は、14,453,872人(3市区町村で不明)であり、実際に接種した人数は、14,717,123人(2市区町村で未把握)であった。接種人数を平成18年度調査と比較すると、1,738,225人(13.4%)の増となる。

接種対象人数に対する実際に接種した人数による比較(接種率)は全体で、54.7%であった。

- ・ 平成18年度と平成19年度の接種率の比較 [表2参照]
全体の接種率は、平成18年度の50.2%から平成19年度は54.7%となり、約4.5%増加した。

(2) 平成20年度の状況(見込み) [表1参照]

接種対象人数は、65歳以上が27,504,650人(22市区町村で未把握)、60歳以上65歳未満の予防接種法で定める心臓、腎臓、呼吸器等の機能に障害を有する者は88,594人(138市区町村で未把握)であり、合計で27,593,244人であった。平成19年度と比較すると669,467人(2.5%)の増となる。

予算計上した人数は、14,387,002人(11市区町村で未把握)であり、平成19年度と比較すると66,870人(0.5%)の減少となっている。

(3) 被接種者の負担額 [表3参照]

平成19年度においては、被接種者の負担額が定額で1,000円以下の市区町村が全体の約3割を占め、1,001円以上2,000円以下が約2割であった。

平成20年度(予定)においても、ほぼ同様の割合を示している。

(4) 市区町村の公費補助期間 [表4及び表5参照]

平成19年度においては、公費補助期間を12月末までの間に設定した市区町村が全体の53.2%を占め、1月末までの間が32.1%であった。その一方で、2月以降においても公費補助を行った市区町村が13.3%あった。

平成20年度(予定)においても、ほぼ同様の割合を示している。

(5) 市区町村で公費補助のために購入されたワクチン本数 [表6参照]

平成19年度においては、公費補助のために市区町村でワクチンを購入した

市区町村が153（調査対象1,821市区町村の8.4%）あり、購入された本数は、493,712本であった。そのうち未使用が発生した市区町村は41あり、その本数は8,788本であった。

平成20年度においては、未定の市区町村を除けば、136市区町村で435,646本の購入が予定されている。

(6) ワクチン接種を希望したが接種できなかった公費補助対象者数（すでに把握されているもののみ） [表6参照]

平成19年度においては、判明しているだけで1,916人が接種を希望しながら接種を行えなかった。

なお、平成18年度（4,622人）と比較し58.5%減少した。

(表 1)

予防接種法に基づくインフルエンザワクチン予防接種状況調査(H20. 3. 7現在)

都道府県	市区町村数		接種対象人数									予算計上した公的補助対象人数				実際に接種した人数	
	H19	H20	H19			H20			H19	※	H20	※	H19		※	接種対象人数に対する割合	
			65歳以上	※	60歳以上65歳未満	計	65歳以上	※					60歳以上65歳未満	計			人
北海道	180	180	1,256,443		2,962	1	1,259,405	1,292,409		3,069	1	1,295,478	622,482		636,741	659,837	52.4%
青森	40	40	332,747		1,068		333,815	354,020		1,137		355,157	157,337		165,019	166,732	49.9%
岩手	35	35	325,371		567	2	325,938	330,006	2	578	4	330,584	197,974		185,349	197,519	60.6%
宮城	36	36	460,698		1,148		461,846	475,639		1,151		476,790	279,860		267,329	268,841	58.2%
秋田	25	25	313,059		567		313,626	320,056	1	614	1	320,670	156,535		158,384	164,223	52.4%
山形	35	35	300,327		887		301,214	308,738		903		309,641	185,483		180,198	185,498	61.6%
福島	60	60	480,268		2,135		482,403	494,163		2,211		496,374	288,321		288,327	289,933	60.1%
茨城	44	44	609,732		1,763	5	611,495	626,791	1	1,820	9	628,611	338,581		336,515	333,768	54.6%
栃木	31	31	411,830		1,245		413,075	420,079		1,268		421,347	232,929		230,155	244,413	59.2%
群馬	38	38	454,311		654	6	454,965	461,040		692	7	461,732	245,782		253,738	254,587	56.0%
埼玉	70	70	1,277,445		3,780	10	1,281,225	1,344,514		3,976	14	1,348,490	599,206		615,974	619,942	48.4%
千葉	56	56	1,155,656		3,022		1,158,678	1,211,950		3,063		1,215,013	613,647		623,738	616,670	53.2%
東京	62	62	2,404,136	1	13,809	1	2,417,945	2,422,811	1	15,237	1	2,438,048	1,234,264		1,249,096	1,166,795	48.3%
神奈川	33	33	1,525,330	1	6,479	4	1,531,809	1,618,611	1	6,744	5	1,625,355	718,498		691,118	759,194	49.6%
新潟	35	31	594,173		4,752		598,925	596,369		4,356		600,725	345,956		336,569	352,069	58.8%
富山	15	15	273,326		636		273,962	279,473		632	2	280,105	205,035		210,268	179,113	65.4%
石川	19	19	260,490		774		261,264	269,398		792		270,190	143,828		153,308	164,525	63.0%
福井	17	17	193,339		473	1	193,812	197,787		497	1	198,284	115,956		115,629	116,032	59.9%
山梨	28	28	187,003		342		187,345	193,018		385		193,403	117,111		111,358	106,906	57.1%
長野	81	81	542,009		1,595		543,604	553,000		1,928		554,928	320,494		326,420	328,398	60.4%
岐阜	42	42	466,895		757		467,652	477,494		816		478,310	246,734		259,583	251,995	53.9%
静岡	42	41	821,410		2,028	2	823,438	841,300		2,060	3	843,360	437,552		436,660	446,471	54.2%
愛知	61	61	1,359,426		3,292		1,362,718	1,416,131		1,886	24	1,418,017	750,908		780,375	765,978	56.2%
三重	29	29	423,310		992		424,302	433,910		998		434,908	222,625		217,103	235,104	55.4%
滋賀	26	26	265,599		1,849	0	267,448	258,905	2	480	2	259,385	145,116		140,478	148,354	55.5%
京都	26	26	555,801	2	2,251	5	558,052	571,874		2,428	3	574,302	275,110		280,172	291,300	52.2%
大阪	43	43	1,718,298		3,407	11	1,721,705	1,722,631	1	3,494	12	1,726,125	888,746		813,899	866,727	50.3%
兵庫	41	41	1,147,787		2,298		1,150,085	1,271,741		2,304		1,274,045	575,486		596,501	621,583	54.0%
奈良	39	39	297,409	2	646	1	298,055	309,984	2	576	5	310,560	154,541		148,256	161,557	54.2%
和歌山	30	30	257,573		606		258,179	264,111		646		264,757	146,901		149,455	152,313	59.0%
鳥取	19	19	150,742		274		151,016	154,905		305		155,210	98,523		102,638	101,939	67.5%
島根	21	21	205,852		451		206,303	208,559		460		209,019	117,846		119,383	120,178	58.3%
岡山	27	27	463,120		775	3	463,895	478,129		808	2	478,937	229,816		209,781	240,752	51.9%
広島	23	23	620,193		1,926	2	622,119	637,705		1,982	2	639,687	366,211		351,710	384,069	61.7%
山口	22	20	383,499		1,082		384,581	391,499		1,128		392,627	228,064		226,629	235,650	61.3%
徳島	24	24	200,202		2,182	3	202,384	195,602	2	2,188	6	197,790	96,485		101,111	97,741	48.3%
香川	17	17	244,375		318		244,693	246,800		356		247,156	140,445		146,644	152,756	62.4%
愛媛	20	20	369,613		1,490		371,103	378,118		1,535		379,653	219,148		214,863	216,072	58.2%
高知	34	34	208,682	3	540	3	209,222	135,068	4	305	4	135,373	100,029	3	99,837	103,010	49.2%
福岡	66	66	1,049,248		3,922	6	1,053,170	1,066,224	3	4,010	12	1,070,234	530,194		538,795	581,386	55.2%
佐賀	23	20	200,251		650		200,901	204,659		677		205,336	126,664		127,488	127,060	63.2%
長崎	23	23	361,320		1,483	3	362,803	333,982	1	1,375	5	335,357	231,465		214,229	225,854	62.3%
熊本	48	48	445,102		3,145	5	448,247	441,269	1	3,112	6	444,381	219,617		197,248	229,312	51.2%
大分	18	18	304,378		384	6	304,762	310,877		338	7	311,215	187,684		185,813	186,259	61.1%
宮崎	30	30	288,545		913		289,458	301,644		943		302,587	170,011		163,929	172,434	59.6%
鹿児島	46	46	440,858		1,005		441,863	448,900		1,041		449,941	288,871		289,035	285,367	64.6%
沖縄	41	41	227,911		1,361		229,272	232,757		1,290		234,047	139,801		140,154	140,907	61.5%
計	1,821	1,811	26,835,092	9	88,685	80	26,923,777	27,504,650	22	88,594	138	27,593,244	14,453,872	3	14,387,002	11,471,123	54.7%

(注)

1. 本調査は、H20.3.7現在において各市区町村が把握できた状況についてをまとめたものである。
2. H19欄は平成19年度の実績、H20欄は平成20年度の見込み(予定)である。
3. 接種対象者の60歳以上65歳未満については、予防接種法で定める心臓、腎臓、呼吸器等の機能に障害を有する者である。
4. ※は調査の結果、把握ができなかった市区町村の数である。
5. 市区町村数については、合併にかかわらず、回答のあった数を計上している。
市区町村数については、以下の表でも同様。

(表 2)

接種率の比較(平成18年度と平成19年度)

都道府県	H18年度調査結果							H19年度調査結果							H18年度との比較
	接種対象人数			実際に接種した人数				接種対象人数			実際に接種した人数				
	65歳以上	60歳以上 65歳未満	※	計	※	接種対象人数 に対する割合	65歳以上	60歳以上 65歳未満	※	計	※	接種対象人数 に対する割合			
	人	人		人	人		人	人		人	人		人	人	
北海道	1,207,441	2,686	1	1,210,127	581,978	0	48.1%	1,256,443	2,962	1	1,259,405	659,837	0	52.4%	4.3%
青森	326,413	1,054	0	327,467	150,226	0	45.9%	332,747	1,068	0	333,815	166,732	0	49.9%	4.1%
岩手	345,922	511	5	346,433	180,529	2	52.1%	325,371	567	2	325,938	197,519	0	60.6%	8.5%
宮城	469,318	1,184	6	470,502	247,293	0	52.6%	460,698	1,148	0	461,846	268,841	0	58.2%	5.7%
秋田	311,133	563	0	311,696	151,201	0	48.5%	313,059	567	0	313,626	164,223	0	52.4%	3.9%
山形	297,541	657	0	298,198	165,287	0	55.4%	300,327	887	0	301,214	185,498	0	61.6%	6.2%
福島	462,946	1,264	0	464,210	260,266	0	56.1%	480,268	2,135	0	482,403	289,933	0	60.1%	4.0%
茨城	579,757	2,242	0	581,999	322,241	0	55.4%	609,732	1,763	5	611,495	333,768	0	54.6%	-0.8%
栃木	384,335	1,182	0	385,517	207,420	0	53.8%	411,830	1,245	0	413,075	244,413	0	59.2%	5.4%
群馬	427,751	577	6	428,328	232,120	0	54.2%	454,311	654	6	454,965	254,587	0	56.0%	1.8%
埼玉	1,193,962	3,665	13	1,197,627	536,872	0	44.8%	1,277,445	3,780	10	1,281,225	619,942	0	48.4%	3.6%
千葉	1,098,652	2,633	0	1,101,285	529,149	0	48.0%	1,155,656	3,022	0	1,158,678	616,670	0	53.2%	5.2%
東京	2,021,733	7,607	18	2,029,340	902,748	9	44.5%	2,404,136	13,809	2	2,417,945	1,166,795	0	48.3%	3.8%
神奈川	1,541,196	5,673	5	1,546,869	656,316	0	42.4%	1,525,330	6,479	5	1,531,809	759,194	0	49.6%	7.1%
新潟	584,315	4,272	0	588,587	327,436	0	55.6%	594,173	4,752	0	598,925	352,069	0	58.8%	3.2%
富山	265,938	490	0	266,426	164,958	0	61.9%	273,326	636	0	273,962	179,113	0	65.4%	3.5%
石川	253,169	735	0	253,904	151,620	0	59.7%	260,490	774	0	261,264	164,525	0	63.0%	3.3%
福井	189,185	385	2	189,570	104,873	0	55.3%	193,339	473	1	193,812	116,032	0	59.9%	4.5%
山梨	198,474	306	0	198,780	113,542	0	57.1%	187,003	342	0	187,345	106,906	0	57.1%	-0.1%
長野	527,656	1,189	0	528,845	292,940	0	55.4%	542,009	1,595	0	543,604	328,398	0	60.4%	5.0%
岐阜	451,978	759	1	452,737	231,131	0	51.1%	466,895	757	0	467,652	251,995	0	53.9%	2.8%
静岡	790,940	1,942	0	792,882	348,171	0	43.9%	821,410	2,028	2	823,438	446,471	0	54.2%	10.3%
愛知	1,304,957	3,045	20	1,308,002	689,231	0	52.7%	1,359,426	3,292	0	1,362,718	765,978	0	56.2%	3.5%
三重	405,777	854	0	406,631	200,155	0	49.2%	423,310	992	0	424,302	235,104	0	55.4%	6.2%
滋賀	275,490	415	12	275,905	122,811	0	44.5%	265,599	1,849	0	267,448	148,354	0	55.5%	11.0%
京都	540,100	2,553	2	542,653	259,715	0	47.9%	555,801	2,251	7	558,052	291,300	0	52.2%	4.3%
大阪	1,637,691	13,607	5	1,651,298	752,216	1	45.6%	1,718,298	3,407	11	1,721,705	866,727	0	50.3%	4.8%
兵庫	1,109,988	2,273	0	1,112,261	547,112	0	49.2%	1,147,787	2,298	0	1,150,085	621,583	0	54.0%	4.9%
奈良	295,330	652	0	295,982	145,269	0	49.1%	297,409	646	3	298,055	161,557	0	54.2%	5.1%
和歌山	255,761	637	0	256,398	139,541	0	54.4%	257,573	606	0	258,179	152,313	0	59.0%	4.6%
鳥取	149,363	211	0	149,574	95,785	0	64.0%	150,742	274	0	151,016	101,939	0	67.5%	3.5%
島根	169,267	420	5	169,687	111,875	2	65.9%	205,852	451	0	206,303	120,178	0	58.3%	-7.7%
岡山	465,961	843	0	466,804	219,835	0	47.1%	463,120	775	3	463,895	240,752	0	51.9%	4.8%
広島	611,150	1,404	0	612,554	324,763	0	53.0%	620,193	1,926	2	622,119	384,069	0	61.7%	8.7%
山口	372,576	891	0	373,467	214,048	0	57.3%	383,499	1,082	0	384,581	235,650	0	61.3%	4.0%
徳島	196,759	1,720	0	198,479	88,722	0	44.7%	200,202	2,182	3	202,384	97,741	0	48.3%	3.6%
香川	239,760	767	0	240,527	138,009	0	57.4%	244,375	318	0	244,693	152,756	0	62.4%	5.0%
愛媛	356,787	1,359	0	358,146	202,582	0	56.6%	369,613	1,490	0	371,103	216,072	0	58.2%	1.7%
高知	200,937	609	8	201,546	96,079	4	47.7%	208,682	540	6	209,222	103,010	0	49.2%	1.6%
福岡	1,014,683	4,023	0	1,018,706	492,567	1	48.4%	1,049,248	3,922	6	1,053,170	581,386	2	55.2%	6.9%
佐賀	195,255	611	0	195,866	116,326	0	59.4%	200,251	650	0	200,901	127,060	0	63.2%	3.9%
長崎	392,012	947	4	392,959	238,106	0	60.6%	361,320	1,483	3	362,803	225,854	0	62.3%	1.7%
熊本	430,070	2,340	8	432,410	200,386	2	46.3%	445,102	3,145	5	448,247	229,312	0	51.2%	4.8%
大分	298,377	728	3	299,105	171,623	0	57.4%	304,378	384	6	304,762	186,259	0	61.1%	3.7%
宮崎	276,995	1,004	0	277,999	152,660	0	54.9%	288,545	913	0	289,458	172,434	0	59.6%	4.7%
鹿児島	441,844	1,093	0	442,937	272,025	0	61.4%	440,858	1,005	0	441,863	285,367	0	64.6%	3.2%
沖縄	225,779	1,401	0	227,180	129,140	0	56.8%	227,911	1,361	0	229,272	140,907	0	61.5%	4.6%
計	25,792,422	85,983	124	25,878,405	12,978,898	21	50.2%	26,835,092	88,685	89	26,923,777	14,717,123	2	54.7%	4.5%

(注)

1. 接種対象者の60歳以上65歳未満については、予防接種法で定める心臓、腎臓、呼吸器等の機能に障害を有する者である。
2. ※欄は調査の結果、把握できなかった市区町村の数である(65歳以上、60歳以上65歳未満それぞれ把握できなかった市区町村数の合計であり、重複している市区町村もある。)

(表 3)

接種料金

		H18年度調査結果 (実績)		H19年度調査結果			
				H19年度(実績)		H20年度(予定)	
被接種者の負担額が定額							
被 接 種 者 の 負 担 額	無料	76	3.4%	84	3.4%	80	3.2%
	1,000円以下	855	37.7%	831	33.4%	788	31.9%
	1,001以上2,000円以下	483	21.3%	510	20.5%	513	20.8%
	2,001円以上	57	2.5%	60	2.4%	58	2.3%
	その他	10	0.4%	9	0.4%	10	0.4%
市区町村の補助額が定額(※)							
市 区 町 村 の 補 助 額	無	32	1.4%	90	3.6%	90	3.6%
	1,000円以下	115	5.1%	125	5.0%	131	5.3%
	1,001以上2,000円以下	245	10.8%	298	12.0%	310	12.5%
	2,001円以上	375	16.5%	461	18.6%	466	18.9%
	その他	18	0.8%	17	0.7%	17	0.7%
回答無し又は未定		0	0.0%	0	0.0%	9	0.4%
計		2,266	100.0%	2,485	100.0%	2,472	100.0%

(注)

1. 各項目の数値は市区町村数である。
2. (※)市区町村の補助額が定額については、被接種者は実際の接種料金と市区町村の補助額の差額を支払うこととなる。
3. 被接種者の負担額及び市区町村の補助額の「その他」には、定率補助や定額補助の額が未定(H20分)等を含む。
4. 未回答及び複数回答があるため、計については市町村数計と一致していない。

(表 4)

公費補助期間

公費補助期間	H19年度調査結果			
	H19年度(実績)		H20年度(予定)	
～12月末	968	53.2%	924	51.0%
～1月末	584	32.1%	558	30.8%
～2月末	132	7.3%	123	6.8%
～3月末	109	6.0%	104	5.7%
不明・未実施・未定	25	1.4%	102	5.6%
計	1,818	100.0%	1,811	100.0%

(注)

1. 各項目の数値は市区町村数である。
2. 期間の区分の中にはその期間内の任意の期日までを設定しているものも含む。

(表 5)

○ 公費補助期間内訳

都道府県	市区町村数		公費補助期間												
	H19	H20	平成19年度						平成20年度						
			～12月末	～1月末	～2月末	～3月末	不明・未実施	接種勧奨期限が別 にあり (再掲)	～12月末	～1月末	～2月末	～3月末	不明・その他	接種勧奨期限が別 にあり (再掲)	
北海道	180	180	75	59	13	32	1	31	76	57	13	33	1	30	
青森	40	40	37	3	0	0	0	7	37	3	0	0	0	7	
岩手	35	35	15	11	4	3	2	0	15	10	4	3	3	0	
宮城	36	36	8	25	0	3	0	2	9	24	0	3	0	0	
秋田	25	25	0	25	0	0	0	3	0	25	0	0	0	3	
山形	35	35	17	17	0	0	1	2	18	15	0	0	2	2	
福島	60	60	46	13	0	1	0	4	42	15	0	1	2	3	
茨城	44	44	26	15	0	0	3	1	22	14	0	0	8	1	
栃木	31	31	6	6	9	0	10	0	5	6	10	0	10	0	
群馬	38	38	24	14	0	0	0	0	24	14	0	0	0	0	
埼玉	70	70	57	13	0	0	0	2	52	16	0	0	2	2	
千葉	56	56	46	10	0	0	0	0	47	9	0	0	0	0	
東京	62	62	21	37	0	2	2	1	20	27	0	2	13	1	
神奈川	33	33	11	10	12	0	0	0	11	10	12	0	0	0	
新潟	35	31	1	1	0	33	0	11	1	1	0	27	2	11	
富山	15	15	15	0	0	0	0	0	14	0	0	0	1	0	
石川	19	19	19	0	0	0	0	1	19	0	0	0	0	0	
福井	17	17	14	3	0	0	0	1	14	3	0	0	0	0	
山梨	28	28	5	22	1	0	0	0	5	22	1	0	0	0	
長野	81	81	59	19	0	3	0	0	57	19	0	3	2	0	
岐阜	42	42	34	6	0	2	0	1	34	6	0	2	0	1	
静岡	42	41	17	14	11	0	0	4	12	14	11	0	4	5	
愛知	61	61	43	18	0	0	0	1	45	14	0	0	2	0	
三重	29	29	0	28	0	1	0	0	0	28	0	1	0	1	
滋賀	26	26	24	2	0	0	0	0	21	2	0	0	3	0	
京都	26	26	18	7	1	0	0	2	18	5	1	0	2	2	
大阪	43	43	22	20	0	1	0	7	22	18	0	1	2	7	
兵庫	41	41	10	22	6	3	0	5	10	22	6	3	0	4	
奈良	39	39	20	19	0	0	0	0	19	17	0	0	3	0	
和歌山	30	30	13	17	0	0	0	0	1	29	0	0	0	0	
鳥取	19	19	5	14	0	0	0	1	3	9	0	0	7	0	
島根	21	21	5	12	0	2	2	2	5	12	0	2	2	2	
岡山	27	27	4	21	1	1	0	2	4	19	0	1	3	1	
広島	23	23	11	10	0	2	0	1	11	9	0	2	1	0	
山口	22	20	1	0	21	0	0	2	1	0	16	0	3	1	
徳島	24	24	13	11	0	0	0	2	11	10	0	0	3	2	
香川	17	17	14	3	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	
愛媛	20	20	20	0	0	0	0	2	20	0	0	0	0	2	
高知	34	34	30	0	0	1	3	5	29	0	0	1	4	3	
福岡	66	66	37	9	8	12	0	0	31	9	4	12	10	0	
佐賀	20	20	20	0	0	0	0	2	20	0	0	0	0	1	
長崎	23	23	3	10	10	0	0	8	5	8	10	0	0	8	
熊本	48	48	33	9	3	3	0	0	33	7	2	3	3	0	
大分	18	18	0	15	3	0	0	2	0	13	3	0	2	1	
宮崎	30	30	22	8	0	0	0	5	22	8	0	0	0	5	
鹿児島	46	46	39	4	1	1	1	10	35	7	1	1	2	11	
沖縄	41	41	8	2	28	3	0	1	7	2	29	3	0	1	
計	1,818	1,811	968	584	132	109	25	131	924	558	123	104	102	118	

(表 6)

市区町村購入ワクチン数及び接種を希望したが接種できなかった公費補助対象者数

都道府県	市区町村数		市区町村購入ワクチン						接種を希望したが、接種できなかった公費補助対象者数		
	H19	H20	平成19年度				平成20年度		平成19年度	不明市区町村数	接種対象人数に対する割合
			購入市区町村数	購入本数	未使用発生市区町村数	未使用本数	購入予定市区町村数	購入予定本数			
北海道	180	180	34	10,203	6	142	32	10,348	103	4	0.01%
青森	40	40	9	28,079	1	43	8	30,400	27	0	0.01%
岩手	35	35	1	4,047	0	0	1	3,800	0	0	0.00%
宮城	36	36	1	236	0	0	1	250	7	0	0.00%
秋田	25	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
山形	35	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
福島	60	60	4	2,614	1	14	4	2,510	43	34	0.01%
茨城	44	44	1	5,580	1	285	0	0	0	33	0.00%
栃木	31	31	0	0	0	0	0	0	38	0	0.01%
群馬	38	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
埼玉	70	70	2	54,585	1	500	2	-	0	13	0.00%
千葉	56	56	1	80	0	0	0	0	0	0	0.00%
東京	62	62	6	20,373	1	21	6	21,770	0	53	0.00%
神奈川	33	33	3	55,125	0	0	3	81,755	77	22	0.01%
新潟	35	31	0	0	0	0	0	0	6	0	0.00%
富山	15	15	0	0	0	0	0	0	59	5	0.02%
石川	19	19	1	1,483	0	0	1	1,500	113	0	0.04%
福井	17	17	0	0	0	0	0	0	9	4	0.00%
山梨	28	28	0	0	0	0	0	0	1	0	0.00%
長野	81	81	16	95,913	2	296	16	92,115	61	0	0.01%
岐阜	42	42	4	3,951	1	164	3	2,774	47	0	0.01%
静岡	42	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
愛知	61	61	7	9,198	2	411	5	9,240	85	0	0.01%
三重	29	29	0	0	0	0	0	0	3	12	0.00%
滋賀	26	26	0	0	0	0	0	0	104	6	0.04%
京都	26	26	2	3,407	0	0	2	3,500	30	7	0.01%
大阪	43	43	8	44,293	6	1,061	7	39,365	62	0	0.00%
兵庫	41	41	5	21,171	2	136	4	15,601	48	5	0.00%
奈良	39	39	5	1,218	3	254	4	940	83	2	0.03%
和歌山	30	30	2	11,010	2	78	2	11,581	70	29	0.03%
鳥取	19	19	1	76	0	0	1	80	0	0	0.00%
島根	21	21	1	190	0	0	1	200	0	0	0.00%
岡山	27	27	0	0	0	0	0	0	10	0	0.00%
広島	23	23	3	37,454	1	4,632	3	31,773	42	3	0.01%
山口	22	20	0	0	0	0	0	0	66	0	0.02%
徳島	24	24	0	0	0	0	0	0	11	5	0.01%
香川	17	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
愛媛	20	20	3	26,535	1	141	3	28,130	7	14	0.00%
高知	34	34	0	0	0	0	0	0	52	3	0.02%
福岡	66	66	5	5,793	0	0	5	6,058	461	0	0.04%
佐賀	23	20	1	21,107	0	0	1	20,500	79	6	0.04%
長崎	23	23	4	8,425	1	14	4	8,300	0	14	0.00%
熊本	48	48	13	13,184	6	393	7	11,755	13	13	0.00%
大分	18	18	1	6,646	0	0	1	7	0	0	0.00%
宮崎	30	30	1	350	1	1	1	350	72	6	0.02%
鹿児島	46	46	4	347	1	16	3	218	0	0	0.00%
沖縄	41	41	4	1,039	1	186	5	826	27	0	0.01%
計	1,821	1,811	153	493,712	41	8,788	136	435,646	1,916	293	0.01%

平成 19 年度 インフルエンザワクチン流通状況調査報告

社団法人 細菌製剤協会

1. 調査目的

平成 19 年度のインフルエンザワクチンの流通状況について、製造業者、販売会社、卸売業者、医療機関というワクチンの流通ルートを活用して、調査、把握、分析し、平成 20 年度のインフルエンザワクチン需要予測の参考とする。

2. 調査方法

1) 単年度調査

平成 19 年度のワクチン総供給量を明らかにし、都道府県別の供給状況の分析を行う。

2) 経年調査

平成 12 年度～平成 19 年度の調査結果と比較し、供給状況の変化を都道府県別に評価する。著しい経年変化、あるいは全体の傾向と相反する動きのみられる都道府県については、必要に応じて詳細な調査を行う。

3. 調査結果

1) 供給医療機関数・供給数量調査結果

(1) 供給医療機関数 (表 1)

年度	施設数	増減
H12	106,711	—
H13	119,500	11.98%
H14	103,087	-13.73%
H15	157,085	52.38%
H16	126,980	-19.16%
H17	168,612	32.79%
H18	113,002	-32.98%
H19	149,646	32.43%

※ 各社からの報告に基づく「のべ数(重複あり)」

i) ワクチン製造各所社からの調査結果として報告された供給医療機関数(表 1) から ワクチンが供給された医療機関数は、年度毎に大きく増減する。平成 12 年度から増加と減少を交互に繰り返している。

18 年度、毎年増加していたワクチン使用量が初めて減少し供給医療機関数も激減した。

19 年度は、12 月にインフルエンザの流行が認められ ワクチン接種が促進され使用量は初めて 2,000 万本を超え 供給医療機関数は、急激に増加した。

一方、医療機関からの返品を含む残余量(表 2)は、18 年度 640 万本(未使用率 25.4%)と過去最高の未使用本数と率を記録した。19 年度は、残余量 293 万本

(未使用率 11.49%)と18年度と比較すると残余量・率ともにおおよそ半分以下に減少した。

ii) 供給量が不足したときに供給医療機関数が増える理由は、医療機関の「単一銘柄指定」の要求に応えることができず、複数銘柄納入が増加し、同一の医療機関に対して複数の製造業者から重複して納入報告が寄せられ、結果として見かけ上供給医療機関数が増えるためと推測される。逆に、供給量が十分なときには、医療機関の「単一銘柄指定」の要求に十分応えることができるため、重複の報告が減ると思われる。

(2) 使用数量 (医療機関使用数量) (表 2)

年度	需要予測(万本)	生産量	伸び率	使用量	伸び率	残余数	残余率
H12	474 ~ 693	7,601,685		6,245,713		1,355,972	17.84%
H13	720 ~ 989	10,602,469	39.48%	8,719,989	39.62%	1,882,480	17.76%
H14	1,049 ~ 1,237	12,996,149	22.58%	10,400,758	19.27%	2,595,391	19.97%
H15	1,244 ~ 1,400	14,808,787	13.95%	14,626,474	40.63%	182,313	1.23%
H16	1,705 ~ 1,898	20,739,196	40.05%	15,981,419	9.26%	4,757,777	22.94%
H17	2,057 ~ 2,154	20,818,696	0.38%	19,320,579	20.89%	1,498,117	7.20%
H18	2,150 ~ 2,280	25,175,947	20.93%	18,771,637	-2.84%	6,404,310	25.44%
H19	1,940 ~ 2,080	25,504,191	1.30%	22,574,335	20.26%	2,929,856	11.49%

※詳細は【別紙1】参照

i) 平成18年度の医療機関での使用数量(表2)は、初めて伸び率がマイナスに転じ、前年の使用数量を下回った。19年度は、再び使用数量が20%以上増加し、初めて2,000万本を超え2,257万本に達した。

ii) 人口100人当たりの使用本数(表5)も、17年度「15.12本」までは、増加を続けたが18年度「14.69本」と初めて前年の本数を下回った。19年度は再び増加し「17.67本」と初めて17本を超えた。

2回接種や使用ロスの割合が不明であるため、正確な接種者数・接種率は算出できないが、国民全体で17~35%の接種率が維持されていると言える数字である。

iii) この使用実績は世界的にみても高水準といえる。IFPMA(国際製薬協)関係のMacroepidemiology of Influenza Vaccination Study Groupの「THE MACROEPIDEMIOLOGY OF INFLUENZA VACCINATION IN 56 COUNTRIES, 1997-2003」によると、主要国の人口1,000人当たりの使用dose数は以下の通りとなっている。

主要国の人口1,000人当たりの使用dose数(表3)

国名	2002	2003	国名	2002	2003	国名	2002	2003
米国	289	286	英国	186	200	イタリア	170	206
カナダ	328	344	フランス	169	171	豪州	202	214
ロシア	136	99	ドイツ	181	210	韓国	218	311

iv) 日本での使用量を上記の単位(dose/千人)に置き換えると

2002年度 : 163 、2003年度 : 229 、2004年度 : 250 、2005年度 :

302、2006年度：294、2007年度：353 となる。

2002～2003年資料（表3）と古い年度との比較ではあるが、平成19年度（2007年度）の日本でのインフルエンザワクチン使用水準は、欧州諸国の人口当たりの供給量を上回り、カナダ、韓国、米国と同等以上の水準に到達しているものと推測される。

以上のように、日本におけるインフルエンザワクチンの接種水準は、世界的に高い水準に達している。

v) 高齢者接種率（表4）は、19年度54.7%と3年連続で50%を超えた。18年度は伸び率が0.82%と1%を切り高齢者接種率の上限に至ったとの見方もあったが、19年度は、再び13.39%と10%を超える伸びを示し初めて高齢者使用量（換算）が700万本を超えた。

（3）生産数量・使用数量等の推移

※【別紙2】参照

i) 全体としては接種者数（＝使用本数）が増加しているインフルエンザワクチンであるが、年毎では比較的大きな「波」が存在する。

ii) 平成13年度から、需要の伸び方の緩急が交互におとずれており、平成18年度は、需要予測の下限値2,150万本から273万本少ない1,877万本の需要に止まった。

平成19年度 初めて使用量として2,000万本を超え2,257万本と需要予測の上限2,080万本を上回った。

この事は、インフルエンザワクチン需要予測の難しさを物語っている。

このような環境の中で製造各所社は、需要予測を超えた生産を続けてきており、結果としてワクチン不足による大きな混乱を回避してきた。

iii) 平成19年度（表2）は、ワクチンの検定も順調に推移し、需要予測を上回る2,550万本が生産された。そのうち2,257万本が使用され、使用されなかった残余本数は293万本（残余率11.49%）であった。

地域や医療機関でのワクチンの偏在を解消するため、19年度のワクチン需給対策として12月1日を目途に医療機関からの予約を解消するための措置も検討された。

また、不足の場合に対応するため販社・メーカーに在庫として置かれていた融通ワクチン40万本は、12月初旬インフルエンザの流行が認められ、一時的に需要が増加したため、19年12月14日付け血液対策課課長通知により20万本が解除され供給量の増加が図られた。

その後、20年1月25日付 課長通知により残り20万本から16万本が解除され 現在4万本（各製造所社1万本）が在庫されている。

(4) 予防接種法に基づく高齢者等、及びそれ以外へのワクチン使用数量との推移
 i) 予防接種法に基づく高齢者等への使用に用いられたワクチン数量の推移を評価するために、前年同様、以下の計算式で算出された値を「高齢者使用量」と定義する。

$$\text{高齢者使用量} = \text{高齢者接種者数}(\ast) \times 0.5\text{ml}(1\text{回})\text{接種}$$

* 高齢者接種者数：厚生労働省の調査結果を使用

また、総使用量からこの「高齢者使用量」を差し引いた値を「対象不明使用量」と呼ぶこととする。

ii) この「高齢者使用量」は、次の2点で過小評価となっており、「理論的最小値」との位置づけとなる。

- ① 厚生労働省調査で把握されていない自治体の高齢者使用分は「対象不明使用量」に含まれる
- ② 高齢者への2回接種分などは「対象不明使用量」に含まれる

ワクチン高齢者・対象不明使用量 (表4)

年度	総使用量		高齢者使用量			対象不明使用量	
	総数(本)	伸び率	使用数量(本)	伸び率	接種率	使用数量(本)	伸び率
H12	6,245,713	—	—	—	—	6,245,713	—
H13	8,719,989	39.62%	3,049,550	—	27.45%	5,670,439	—
H14	10,400,758	19.27%	4,053,161	32.91%	35.26%	6,347,597	11.94%
H15	14,626,474	40.63%	5,353,131	32.07%	44.54%	9,273,343	46.09%
H16	15,981,419	9.26%	5,705,428	6.58%	46.59%	10,275,991	10.81%
H17	19,320,579	20.89%	6,436,575	12.81%	51.74%	12,884,004	25.38%
H18	18,771,637	-2.84%	6,489,449	0.82%	50.15%	12,282,188	-4.67%
H19	22,574,335	20.26%	7,358,562	13.39%	54.66%	15,215,774	23.88%

iii) 「高齢者接種率」(表4)は、平成17年度51.74%と初めて50%を超えた。18年度使用本数は僅かに増えたが、分母となる高齢者の人口が増加したことにより接種率は50.15%と微減となった。

19年度は、1mL換算で85万本以上(率で13.39%)使用量が増加し、高齢者接種率も54.66%と最も高くなった。

高齢者接種率の高いとされる米国が65%前後(65歳以上:2002年)であることを考えると、高齢者の接種率に関しては、今後も潜在的な伸びもありうる。

米国では2010年までの国家健康目標は接種率90%を達成することとしており、日本においても積極的な接種勧奨活動や接種環境の整備などを行うことで更なる接種率向上が期待できるものとする。

iv) 一方、「対象不明使用量」は年度により大きく変動している。「高齢者使用量」と同じく平成 17 年度は 260 万本 (25.38%) 増加という大きな伸びを示したが、18 年度は、使用本数で△60 万本、率で△4.67%と初めて前年度から減少する結果となった。

19 年度は、再び約 300 万本 (増加率 23.88%) と大きく増加し、使用量が初めて 1,500 万本を超えた。

v) 平成 19 年度は、「高齢者使用量」「対象不明使用量」とともに再び大きな増加傾向に転じた。

諸外国における鳥インフルエンザの流行やそれに伴う新型インフルエンザ発生への不安、新型インフルエンザ流行時のタミフル供給確保・安全性問題や耐性ウイルス確認などを背景にワクチンの接種が促進されたものと考えられる。

加えて 通常よりも早い 12 月初旬にインフルエンザの流行が見られたことにより、感染症研究所を初めとする公的な立場からの接種促進の情報提供が行われたことが、接種者数の増加につながったと考えられる。

インフルエンザワクチンの需要が、社会的な状況や関心・流行状況に大きく左右される事を改めて認識させられる結果となった。

vi) 次シーズン以降も、新型インフルエンザの発生・流行、SARS などのような未知の感染症発生などの要因がワクチンの需要を増加させる可能性もあるが、インフルエンザに関する社会的な関心が高まらない場合には、需要が前年を下回る可能性も示唆される。

2) 都道府県別・使用数量 調査結果

(1) 都道府県別使用数量

※詳細は【別紙 1】【別紙 3】参照

i) 医療機関での使用数量 平成 18 年度は 47 都道府県中 11 県が前年度から増加したが、36 都道府県で使用本数が減少し、ワクチンの使用上限に達したとの見方もあった。

しかし、平成 19 年度は、全ての都道府県で使用数量が増加している。増加幅が大きかったのは、宮城県(25.73%)、群馬県(23.59%)、埼玉県 (23.53%) と軒並み 20%を超える増加となっている。一方、増加幅が少なかったのは、北海道(13.67%)、長崎県(13.82%)、島根県 (13.82%) で 10%以上の増加を示している。

長崎県・島根県は、人口 100 人あたりのワクチン使用本数が長崎県 20.76 本 (全国 4 位)、島根県 20.80 本 (全国 3 位) と既に高い本数を維持しているため、増加幅は少なかったと考えられる。

人口 100 人当たり使用数量 (表 5)

年度	全国平均(本)	最多		最少	
H12	4.92	長崎県	7.90	京都府	3.40
H13	6.85	山口県	6.85	京都府	5.16
H14	8.16	長崎県	8.16	埼玉県	6.20
H15	11.46	佐賀県	15.31	埼玉県	8.37
H16	12.52	長崎県	15.93	埼玉県	9.95
H17	15.12	長崎県	18.82	埼玉県	12.39
H18	14.69	島根県	18.13	埼玉県	11.70
H19	17.67	鹿児島県	21.27	埼玉県	14.41

ii) 人口 100 人当たりの使用数量 (表 5) は、全国平均で 17.67 本となり、最も多いのは鹿児島県で 21.27 本、最も少ないのは埼玉県 14.41 本となり、19 年度も上位に九州・四国・中国地区が集中しており、西高の傾向は持続している。逆に大都市圏では伸び悩んでいる。

iii) 平成 19 年度のワクチン使用本数増加率は、18 年度の△2.8%の減少から一転し、全国平均で 20.26%と大きく増加した。

増加本数 (率) に差があるものの、使用量は全ての都道府県で増加した。

使用本数の上位都道府県の増加率は 18.16%、下位都道府県の増加率は 20.53%であった。

(2) 都道府県別供給数量 (医療機関での使用数量) と高齢者接種率

※【別紙 4】参照

i) 平成 19 年度の 100 人当たりの都道府県別使用数量が、厚生労働省の調査による予防接種法に基づく都道府県高齢者の接種率と相関があるかどうか調べたが、例年同様、特に顕著な傾向は見出すことはできなかった。

以上

都道府県別インフルエンザワクチン供給数量推移(平成15~19年度)

都道府県	平成15年度				平成16年度				平成17年度				平成18年度				平成19年度			
	総人口*1 (千人)	供給本数 (使用数量)	100人当り 納入本数	高齢者 接種率*2	総人口*1 (千人)	供給本数 (使用数量)	100人当り 納入本数	高齢者 接種率*2	総人口*3 (千人)	供給本数 (使用数量)	100人当り 納入本数	高齢者 接種率*2	総人口*1 (千人)	供給本数 (使用数量)	100人当り 納入本数	高齢者 接種率*2	総人口*1 (千人)	供給本数 (使用数量)	100人当り 納入本数	高齢者 接種率*2
全国	127,619	14,626,474	11.46	44.54%	127,687	15,981,419	12.52	46.59%	127,768	19,320,589	15.12	51.74%	127,770	18,771,640	14.69	50.15%	127,771	22,574,335	17.67	54.66%
01 北海道	5,659	635,165	11.22	41.99%	5,644	696,997	12.35	43.56%	5,628	852,868	15.15	51.15%	5,601	846,894	15.12	48.09%	5,570	962,631	17.28	52.39%
02 青森県	1,462	162,574	11.12	39.46%	1,452	172,239	11.86	41.78%	1,437	207,585	14.45	46.39%	1,423	207,184	14.56	45.88%	1,407	250,570	17.81	49.95%
03 岩手県	1,402	169,653	12.10	48.45%	1,395	177,703	12.74	51.34%	1,385	216,856	15.66	54.18%	1,375	208,643	15.17	52.11%	1,364	246,399	18.06	60.60%
04 宮城県	2,373	237,831	10.02	43.22%	2,371	279,561	11.79	46.61%	2,360	344,548	14.60	51.22%	2,355	336,618	14.29	52.56%	2,347	423,221	18.03	58.21%
05 秋田県	1,167	150,603	12.91	42.60%	1,159	157,198	13.56	45.43%	1,146	188,269	16.43	49.50%	1,134	183,678	16.20	48.51%	1,121	216,178	19.28	52.36%
06 山形県	1,230	159,842	13.00	47.84%	1,223	171,790	14.05	52.35%	1,216	195,421	16.07	55.00%	1,208	189,854	15.72	55.43%	1,198	223,361	18.64	61.58%
07 福島県	2,113	259,106	12.26	49.57%	2,106	289,426	13.74	53.77%	2,091	350,128	16.74	56.62%	2,080	338,850	16.29	55.07%	2,067	408,634	19.77	60.10%
08 茨城県	2,991	354,772	11.86	48.65%	2,989	372,756	12.47	52.40%	2,975	428,927	14.42	54.61%	2,972	429,067	14.44	55.37%	2,969	526,684	17.74	54.58%
09 栃木県	2,011	243,814	12.12	49.45%	2,013	252,942	12.57	52.98%	2,017	313,246	15.53	58.13%	2,015	318,558	15.81	53.80%	2,014	379,935	18.86	59.17%
10 群馬県	2,034	208,861	10.27	48.48%	2,033	230,820	11.35	55.29%	2,024	276,388	13.66	53.72%	2,021	280,120	13.86	54.19%	2,016	346,207	17.17	55.96%
11 埼玉県	7,029	588,653	8.37	37.90%	7,047	700,934	9.95	42.78%	7,054	874,123	12.39	47.41%	7,071	827,262	11.70	44.83%	7,090	1,021,956	14.41	48.39%
12 千葉県	6,024	608,285	10.10	45.06%	6,039	692,648	11.47	47.67%	6,056	823,313	13.59	50.71%	6,074	797,842	13.14	48.05%	6,098	977,657	16.03	53.22%
13 東京都	12,310	1,443,920	11.73	35.61%	12,378	1,617,363	13.07	37.79%	12,577	2,012,271	16.00	41.21%	12,659	1,882,920	14.87	44.48%	12,758	2,316,883	18.16	48.26%
14 神奈川県	8,687	851,406	9.80	38.58%	8,732	960,412	11.00	42.19%	8,792	1,157,123	13.16	47.45%	8,830	1,125,377	12.74	42.43%	8,880	1,378,295	15.52	49.56%
15 新潟県	2,460	309,761	12.59	46.16%	2,452	332,770	13.57	48.58%	2,431	395,302	16.26	53.22%	2,418	409,960	16.95	55.63%	2,405	474,542	19.73	58.78%
16 富山県	1,117	152,281	13.63	64.34%	1,117	166,759	14.93	58.85%	1,112	194,983	17.53	61.72%	1,110	199,060	17.93	61.92%	1,106	232,784	21.05	65.38%
17 石川県	1,180	144,590	12.25	52.98%	1,179	153,480	13.02	58.87%	1,174	186,069	15.85	61.07%	1,172	180,133	15.37	59.72%	1,170	222,247	19.00	62.97%
18 福井県	827	103,662	12.53	47.48%	825	115,379	13.99	51.58%	822	138,043	16.43	55.15%	819	137,067	16.74	55.32%	816	159,310	19.52	59.87%
19 山梨県	887	119,335	13.45	51.40%	886	125,623	14.18	56.31%	885	147,446	16.66	65.73%	880	141,720	16.10	57.12%	877	167,732	19.13	57.06%
20 長野県	2,215	262,562	11.85	49.69%	2,211	289,550	13.10	54.44%	2,196	361,816	16.48	57.06%	2,189	350,890	16.03	55.39%	2,180	427,240	19.60	60.41%
21 岐阜県	2,111	270,559	12.82	47.16%	2,110	280,309	13.28	49.83%	2,107	348,855	16.56	52.39%	2,105	330,628	15.71	51.05%	2,104	390,808	18.57	53.89%
22 静岡県	3,793	452,967	11.94	43.56%	3,795	509,591	13.43	47.70%	3,792	612,993	16.17	51.32%	3,797	590,568	15.55	43.91%	3,801	689,736	18.15	54.22%
23 愛知県	7,158	892,681	12.47	47.71%	7,192	934,414	12.99	50.12%	7,255	1,135,521	15.65	55.01%	7,308	1,167,619	15.98	52.69%	7,360	1,386,380	18.84	56.21%
24 三重県	1,862	224,633	12.06	44.91%	1,864	234,556	12.58	40.38%	1,867	273,001	14.62	51.27%	1,873	282,792	15.10	49.22%	1,876	342,244	18.24	55.41%
25 滋賀県	1,366	152,395	11.16	47.98%	1,372	164,408	11.98	50.39%	1,380	193,215	14.00	48.57%	1,389	196,276	14.13	44.51%	1,396	240,289	17.21	55.47%
26 京都府	2,641	271,116	10.27	43.69%	2,638	295,967	11.22	47.45%	2,648	355,074	13.41	50.55%	2,643	344,404	13.03	47.86%	2,635	422,837	16.05	52.20%
27 大阪府	8,816	943,523	10.70	42.02%	8,814	997,858	11.32	26.58%	8,817	1,229,713	13.95	48.69%	8,815	1,181,214	13.40	45.55%	8,812	1,446,779	16.42	50.34%
28 兵庫県	5,585	568,655	10.18	41.61%	5,587	683,909	12.24	46.00%	5,591	738,304	13.21	49.60%	5,590	734,003	13.13	49.19%	5,589	891,964	15.96	54.05%
29 奈良県	1,436	167,180	11.64	49.61%	1,431	170,612	11.92	49.29%	1,421	202,566	14.26	53.89%	1,416	195,694	13.82	49.08%	1,410	238,791	16.94	54.20%
30 和歌山県	1,056	137,951	13.06	50.26%	1,050	147,709	13.69	53.68%	1,036	167,416	16.16	56.13%	1,028	162,536	15.81	54.42%	1,019	190,061	18.65	59.00%
31 鳥取県	611	83,680	13.70	54.41%	609	88,640	14.56	58.32%	607	104,906	17.28	65.72%	604	107,844	17.85	64.04%	600	123,852	20.64	67.50%
32 島根県	753	96,041	12.75	45.35%	749	109,689	14.51	50.86%	742	123,091	16.59	54.77%	737	133,608	18.13	65.93%	731	152,076	20.80	58.25%
33 岡山県	1,953	213,454	10.93	42.49%	1,952	242,753	12.44	47.10%	1,957	299,005	15.28	51.20%	1,955	296,179	15.15	47.09%	1,953	357,305	18.30	51.90%
34 広島県	2,878	391,523	13.60	50.64%	2,878	420,831	14.62	51.68%	2,877	529,545	18.41	57.68%	2,875	487,961	16.97	53.02%	2,873	581,973	20.26	61.74%
35 山口県	1,512	213,772	14.14	54.16%	1,504	224,421	14.92	53.84%	1,493	275,269	18.44	57.56%	1,483	257,342	17.35	57.31%	1,474	304,215	20.64	61.27%
36 徳島県	817	99,724	12.21	35.82%	813	114,572	14.09	41.43%	810	138,741	17.13	42.97%	805	129,464	16.08	44.70%	800	152,182	19.02	48.29%
37 香川県	1,020	138,152	13.54	50.91%	1,018	146,696	14.41	56.04%	1,012	172,878	17.08	58.53%	1,009	165,980	16.45	57.38%	1,006	199,641	19.85	62.43%
38 愛媛県	1,483	198,486	13.38	48.59%	1,477	199,917	13.54	50.40%	1,468	252,001	17.17	49.42%	1,460	243,188	16.66	56.56%	1,452	280,377	19.31	58.22%
39 高知県	807	106,879	13.24	45.54%	803	101,725	12.67	44.67%	796	124,794	15.68	49.25%	789	115,428	14.63	47.67%	782	136,607	17.47	49.23%
40 福岡県	5,051	503,508	9.97	39.56%	5,058	567,494	11.22	43.94%	5,050	703,660	13.93	49.07%	5,054	686,702	13.59	48.35%	5,056	831,054	16.44	55.20%
41 佐賀県	872	133,508	15.31	55.50%	870	130,530	15.00	57.17%	866	149,958	17.32	62.04%	863	146,151	16.94	59.39%	859	171,273	19.94	63.25%
42 長崎県	1,501	222,946	14.85	52.34%	1,495	238,110	15.93	60.69%	1,479	278,394	18.82	60.69%	1,466	265,033	18.08	60.59%	1,453	301,661	20.76	62.25%
43 熊本県	1,855	202,972	10.94	38.37%	1,852	219,715	11.86	43.26%	1,842	275,769	14.97	50.48%	1,836	266,995	14.54	46.34%	1,828	322,662	17.65	51.16%
44 大分県	1,218	164,415	13.50	49.07%	1,215	181,318	14.92	51.94%	1,210	214,911	17.76	67.57%	1,206	204,268	16.94	57.36%	1,203	241,711	20.09	61.12%
45 宮崎県	1,164	158,920	13.65	51.02%	1,162	168,839	14.53	53.31%	1,153	204,507	17.74	57.85%	1,148	195,873	17.06	54.91%	1,143	231,644	20.27	59.57%
46 鹿児島県	1,775	254,588	14.34	55.74%	1,769	265,989	15.04	65.16%	1,753	317,052	18.09	61.68%	1,743	305,628	17.53	61.41%	1,730	367,978	21.27	64.58%
47 沖縄県	1,349	195,583	14.50	58.39%	1,359	189,487	13.94	59.66%	1,362	237,725	17.45	63.87%	1,368	186,565	13.64	56.84%	1,373			

ワクチン生産数量・使用数量推移

	生産量*1	総使用量			高齢者使用量			対象不明使用量			残余量	
		総数	使用率*2	伸び率	使用数*3	構成比*4	伸び率	使用数*5	構成比*4	伸び率	残余数	残余率*6
平成12年度	7,601,685	6,245,713	82.16%	—	—	—	—	6,245,713	—	—	1,355,972	17.84%
平成13年度	10,602,469	8,719,989	82.24%	39.62%	3,049,550	34.97%	—	5,670,440	65.03%	—	1,882,480	17.76%
平成14年度	12,996,149	10,400,758	80.03%	19.27%	4,053,161	38.97%	32.91%	6,347,597	61.03%	11.94%	2,595,391	19.97%
平成15年度	14,808,787	14,626,474	98.77%	40.63%	5,353,131	36.60%	32.07%	9,273,343	63.40%	46.09%	182,313	1.23%
平成16年度	20,739,196	15,981,419	77.06%	9.26%	5,705,428	35.70%	6.58%	10,275,991	64.30%	10.81%	4,757,777	22.94%
平成17年度	20,818,696	19,320,579	92.80%	20.89%	6,436,575	33.31%	12.81%	12,884,004	66.69%	25.38%	1,498,117	7.20%
平成18年度	25,175,947	18,771,637	74.56%	-2.84%	6,489,449	34.57%	0.82%	12,282,188	65.43%	-4.67%	6,404,310	25.44%
平成19年度	25,504,191	22,574,335	88.51%	20.26%	7,358,562	32.60%	13.39%	15,215,774	67.40%	23.88%	2,929,856	11.49%

*1:単位は本数(1ml) 他の数量も同様

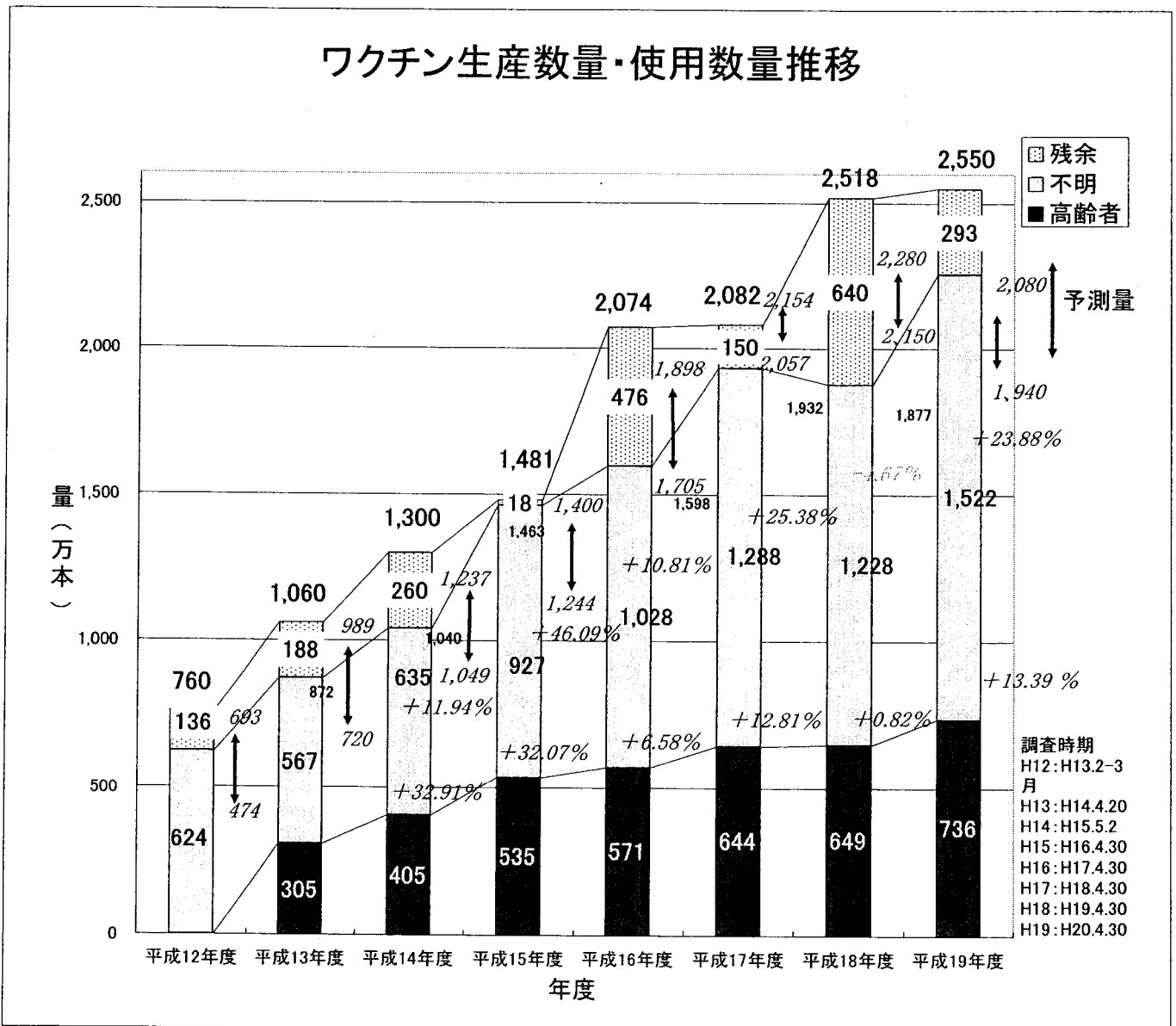
*2:使用率=生産量に占める総使用量の割合

*3:厚生労働省医薬食品局血液対策課「都道府県調査」の高齢者接種実施者数を基に、1人=0.5ml(1回)接種と見なして算出した本数

*4:構成比=総使用量に占める高齢者使用量(対象不明使用量)の割合

*5:*3の高齢者使用量を総使用量から差し引いた本数

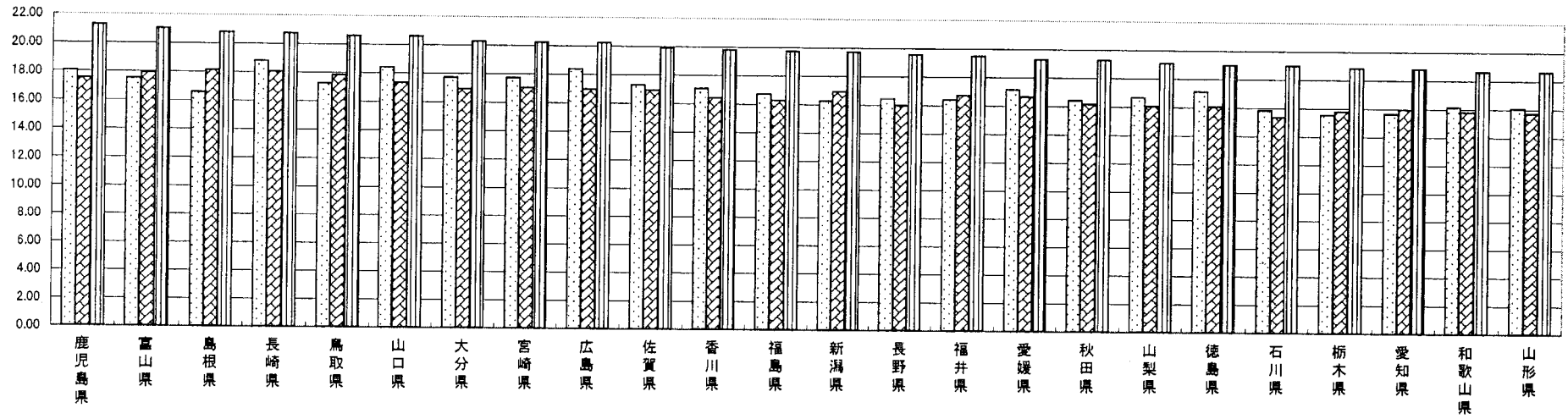
*6:残余率=生産量に占める残余数の割合



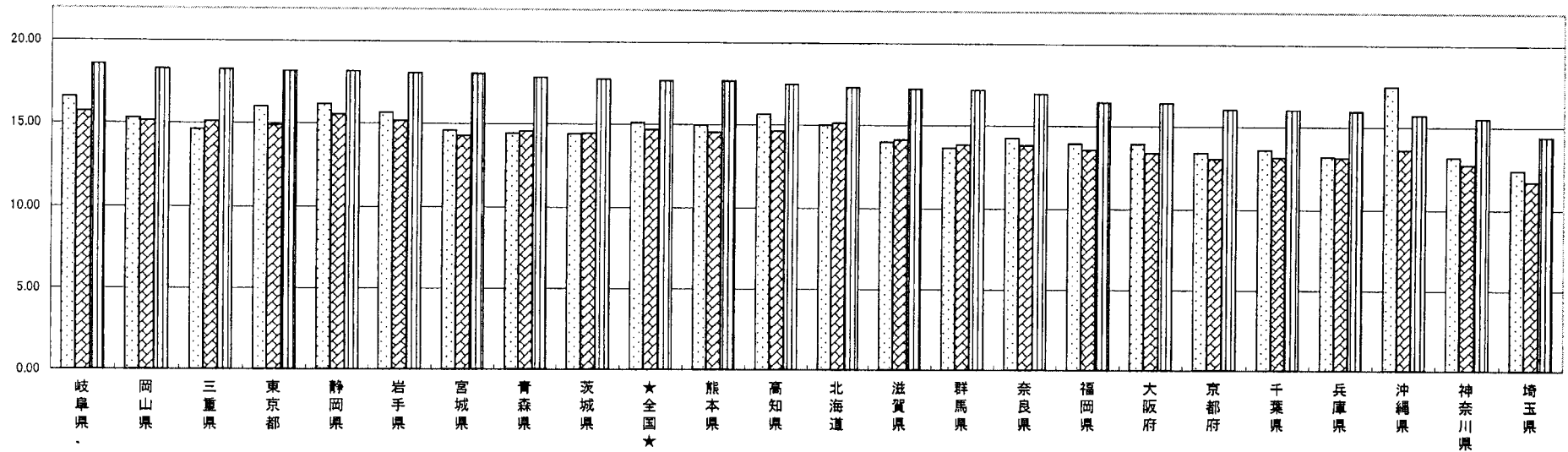
(本)

都道府県別100人当たり供給(使用)本数

□H17 ▨H18 ▩H19

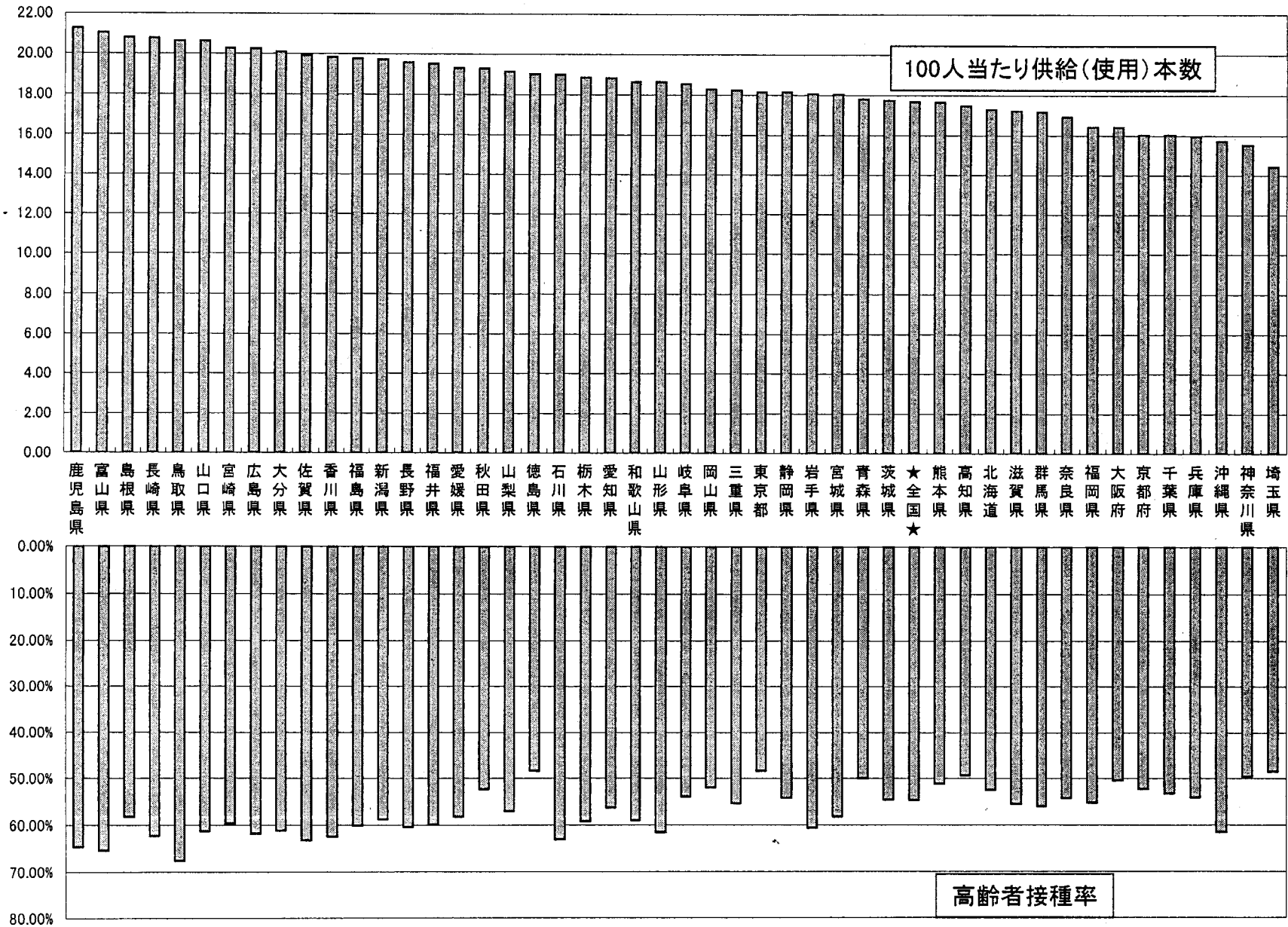


(本)



供給数量・接種率比較

別紙4



平成 19 年度におけるインフルエンザワクチンの供給状況について

1. 平成 19 年度のインフルエンザワクチンの需給対策

- (1) 平成 19 年 6 月のインフルエンザワクチン需要検討会において、平成 19 年度におけるインフルエンザワクチン（以下、「ワクチン」という。）の需要量を 1,940 万本～2,080 万本と予測（なお、接種シーズン前に世帯対象の需要調査を行い、需要において微減傾向があることが示された。）。
- (2) 一方、19 年度のワクチンは、18 年度のワクチン製造量（2,518 万本）以上の 2,550 万本（1mL 換算）が製造された。対前年度の製造量の 1.3% 増。
- (3) ワクチンの安定供給対策としては、平成 19 年 7 月 12 日付け通知で、各都道府県及び製造業者等、卸売販売業者、医療機関の各関係団体に対し以下のとおり依頼した。これにより、医療機関の過剰注文を防ぎ、卸売販売業者が保有する在庫の流動性を高め、仮需から実需への転換によるワクチン偏在の解消を目標とした。
 - ① 管内のワクチン在庫状況を短期間に把握し、不足時には融通可能な体制をあらかじめ確立すること、
 - ② 同時に全国ブロック毎の卸在庫量等を毎週集計し、関係者に提供し、各地域の需給調整に供する。
 - ③ 医療機関等からのワクチンの初回注文量が前年の使用実績を上回らないように確認すること
 - ④ 医療機関に分割納入すること
 - ⑤ 医療機関においては、シーズン終盤に大量に返品した場合に医療機関名の公表も検討する等
 - ⑥ 平成 19 年 12 月 1 日を目途に、未納品の予約の解除又は保留等の措置についてワクチンを予約している医療機関に理解を求めるよう努める。
 - ⑦ インフルエンザの流行時期は年により異なることを踏まえ、公費補助期間内での予防接種の実施を推進するために、啓発の強化等の検討を促すこと。
- (4) さらに、全生産量のうち 40～60 万本（以下「融通用ワクチン」という。）のワクチンを、製造業者等の協力を得て、地域における不足時の対策のため、保管することとした。

2. 平成19年度のインフルエンザワクチンの需給状況

- (1) 10月15日の週から、全国ブロック毎の金曜日の卸在庫量等を毎週集計し、医療機関の累積納入量の推定値と共に、血液対策課から都道府県等の関係者に提供を開始。
- (2) 平成19年12月14日付け課長通知により、融通用ワクチン40万本については、製造業者等に対し、20万本を一般に供給するよう依頼し、今後の融通用として20万本のワクチンを保管することとした。
- (3) その後、平成20年1月25日付け課長通知により、融通用ワクチン20万本については、製造業者等に対し、16万本を一般に供給するよう依頼し、今後の融通用として4万本のワクチンを保管することとした。
- (4) 製造業者等からの3月末時点でのワクチン流通状況の報告によると、製造量が前年に比べて約33万本増の2,550万本製造されたのに対して、医療機関等での使用量（納入量－返品量）は2,257万本で、前年同時期と比べると380万本の増加（20.2%増）となっている。

3. 平成19年度のインフルエンザワクチンの需給状況の考察

- (1) 都道府県、医師会、流通関係者を始め、関係者の協力による所要の対策により、大きな混乱なく、需給が行われた。
- (2) また、融通用ワクチン40万本を確保したが、これを使用する機会はなく、12月、1月に順次解除した。
- (3) 返品を行った医療機関等の数は昨年度に比べて多く、返品を行った医療機関等の数は63,253施設であり、全体の42.3%であった（平成18年度は52.3%）。なお、100本以上の返品を行った医療機関等の数は、1,827施設（平成18年度は2,532施設）、500本以上では52施設（平成18年度は103施設）であった。
- (4) 医療機関からの返品数は、133万本で製造量の5.2%であり、平成18年度の6.2%に比べて減少した。返品以外の未出荷等も含めて、製造量に対して11.5%（293万本程度）の未使用量が発生した（平成18年度は25.4%）。
- (5) 平成19年度においては、十分な供給量があったことや、ワクチン偏在解消への取組みなど都道府県、医師会、流通関係者を始めとする関係者の協力によるこれまでの多年にわたる所要の対策により、地域的なワクチンの偏在による供給不足は問題とはならなかった。

- (6) 地域的なワクチンの偏在による供給の過不足を最終的に国とワクチン販売業者の協力により調整できるよう、一定量のワクチンを予備的に生産・確保することが供給安定化を図るためには引き続き不可欠であり、このような在庫の生産・流通に対するコストについては、国やワクチンにより受益する関係者によって社会的に支えていく必要がある。

別表1: 配送エリア別卸売販売業者在庫状況一覧

(単位: 本(1ml換算))

基本エリア単位	都道府県	区分A	区分B	区分C	区分D	区分E
北海道	北海道	239,303		C-① 12	D-① 4,854	E-① 3,577
東北 (新潟含む)	青森					
	岩手					
	宮城					
	秋田					
	山形					
北関東	福島	B-① 16,594				
	新潟					
関東	茨城	27,824				
	栃木					
	群馬					
甲信	埼玉	236,391				
	千葉					
	東京					
東海	神奈川	25,834				
	山梨					
北陸	長野	183,349	B-② 938		D-② 1,143	
	静岡					
	岐阜					
	愛知					
近畿	三重	64,373			D-③ 2,266	
	富山					
	石川					
	福井					
	滋賀					
中国	京都	233,717	B-③ 1,829			
	奈良					
	大阪					
	和歌山					
四国	兵庫	80,895		C-④ 1,877	D-④ 638	
	岡山					
	広島					
	鳥取					
	島根					
九州	山口	44,030		C-④		E-② 0
	香川					
	徳島					
	愛媛					
沖縄	高知	87,291			D-⑤ 4,084	E-③ 10,713
	長崎					
	福岡					
	佐賀					
	熊本					
	大分					
宮崎						
鹿児島	48,381					
沖縄						

※区分A～Eとは、卸毎に配送担当都道府県の範囲が異なるため、各卸の配送担当エリアに対応した区分毎の集計を行っている。

別表2: 販社、卸等在庫量一覧

(単位: 本(1ml換算))

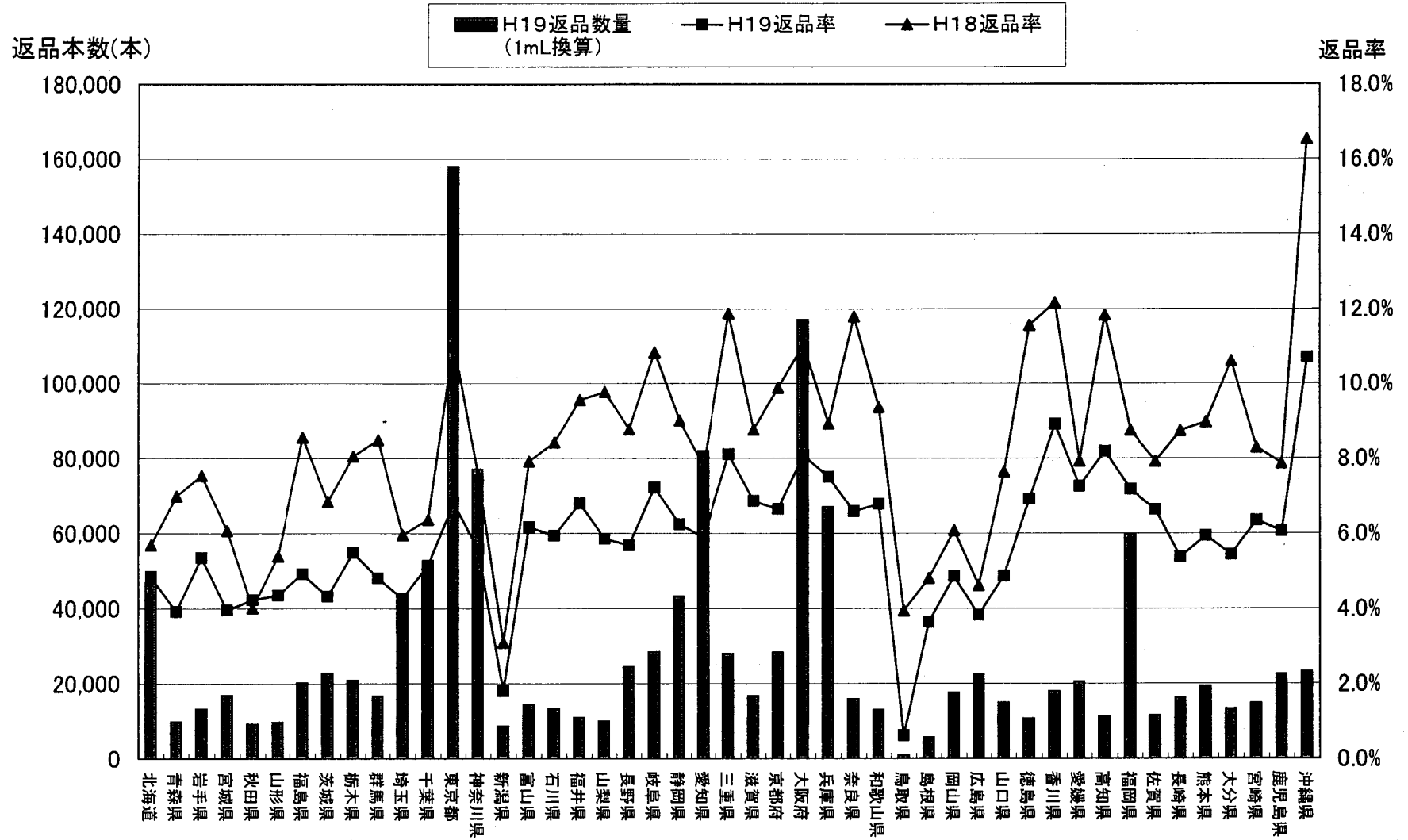
3/28現在供給本数	製造業者及び販売会社在庫量	卸在庫量	医療機関納入量	返品量
25,504,191	417,408	1,210,750	22,576,267	1,299,768

1. インフルエンザワクチンの都道府県別納入本数・返品本数

(3月31日締め・国内4メーカー集計)

都道府県名	H19返品数量 (1mL換算)	H19返品率	H19使用本数 (1mL換算)	H18使用本数 (1mL換算)	H18使用本数に 対する伸び率
北海道	46,715	4.9%	962,631	846,895	13.7%
青森県	9,793	3.9%	250,570	207,185	20.9%
岩手県	13,190	5.4%	246,400	208,643	18.1%
宮城県	16,734	4.0%	423,221	336,618	25.7%
秋田県	9,141	4.2%	216,178	183,679	17.7%
山形県	9,710	4.3%	223,361	189,854	17.6%
福島県	20,116	4.9%	408,634	338,850	20.6%
茨城県	22,721	4.3%	526,685	429,067	22.8%
栃木県	20,830	5.5%	379,935	318,558	19.3%
群馬県	16,635	4.8%	346,208	280,120	23.6%
埼玉県	43,600	4.3%	1,021,956	827,262	23.5%
千葉県	50,372	5.2%	977,657	797,842	22.5%
東京都	157,967	6.8%	2,316,883	1,882,920	23.0%
神奈川県	76,988	5.6%	1,378,295	1,125,377	22.5%
新潟県	8,498	1.8%	474,543	409,960	15.8%
富山県	14,400	6.2%	232,785	199,061	16.9%
石川県	13,239	6.0%	222,248	180,134	23.4%
福井県	10,834	6.8%	159,310	137,067	16.2%
山梨県	9,854	5.9%	167,732	141,720	18.4%
長野県	24,309	5.7%	427,240	350,890	21.8%
岐阜県	28,219	7.2%	390,809	330,628	18.2%
静岡県	43,132	6.3%	689,736	590,568	16.8%
愛知県	81,901	5.9%	1,386,380	1,167,619	18.7%
三重県	27,752	8.1%	342,245	282,792	21.0%
滋賀県	16,526	6.9%	240,289	196,276	22.4%
京都府	28,165	6.7%	422,838	344,405	22.8%
大阪府	117,031	8.1%	1,446,780	1,181,215	22.5%
兵庫県	66,960	7.5%	891,964	734,003	21.5%
奈良県	15,780	6.6%	238,791	195,694	22.0%
和歌山県	12,916	6.8%	190,061	162,536	16.9%
鳥取県	760	0.6%	123,853	107,845	14.8%
島根県	5,543	3.6%	152,076	133,608	13.8%
岡山県	17,401	4.9%	357,305	296,179	20.6%
広島県	22,289	3.8%	581,973	487,962	19.3%
山口県	14,857	4.9%	304,215	257,343	18.2%
徳島県	10,543	6.9%	152,182	129,464	17.5%
香川県	17,801	8.9%	199,642	165,980	20.3%
愛媛県	20,378	7.3%	280,377	243,188	15.3%
高知県	11,186	8.2%	136,608	115,428	18.3%
福岡県	59,725	7.2%	831,054	686,702	21.0%
佐賀県	11,374	6.6%	171,273	146,151	17.2%
長崎県	16,220	5.4%	301,661	265,033	13.8%
熊本県	19,201	6.0%	322,662	266,995	20.8%
大分県	13,156	5.4%	241,712	204,268	18.3%
宮崎県	14,713	6.4%	231,644	195,873	18.3%
鹿児島県	22,368	6.1%	367,978	305,628	20.4%
沖縄県	23,059	10.7%	215,767	186,566	15.7%
合計	1,334,587	5.9%	22,574,335	18,771,638	20.3%

2. 都道府県別インフルエンザワクチン返品本数・返品率(平成20年3月31日現在)



3. インフルエンザワクチンの都道府県別納入・返品医療機関等施設数

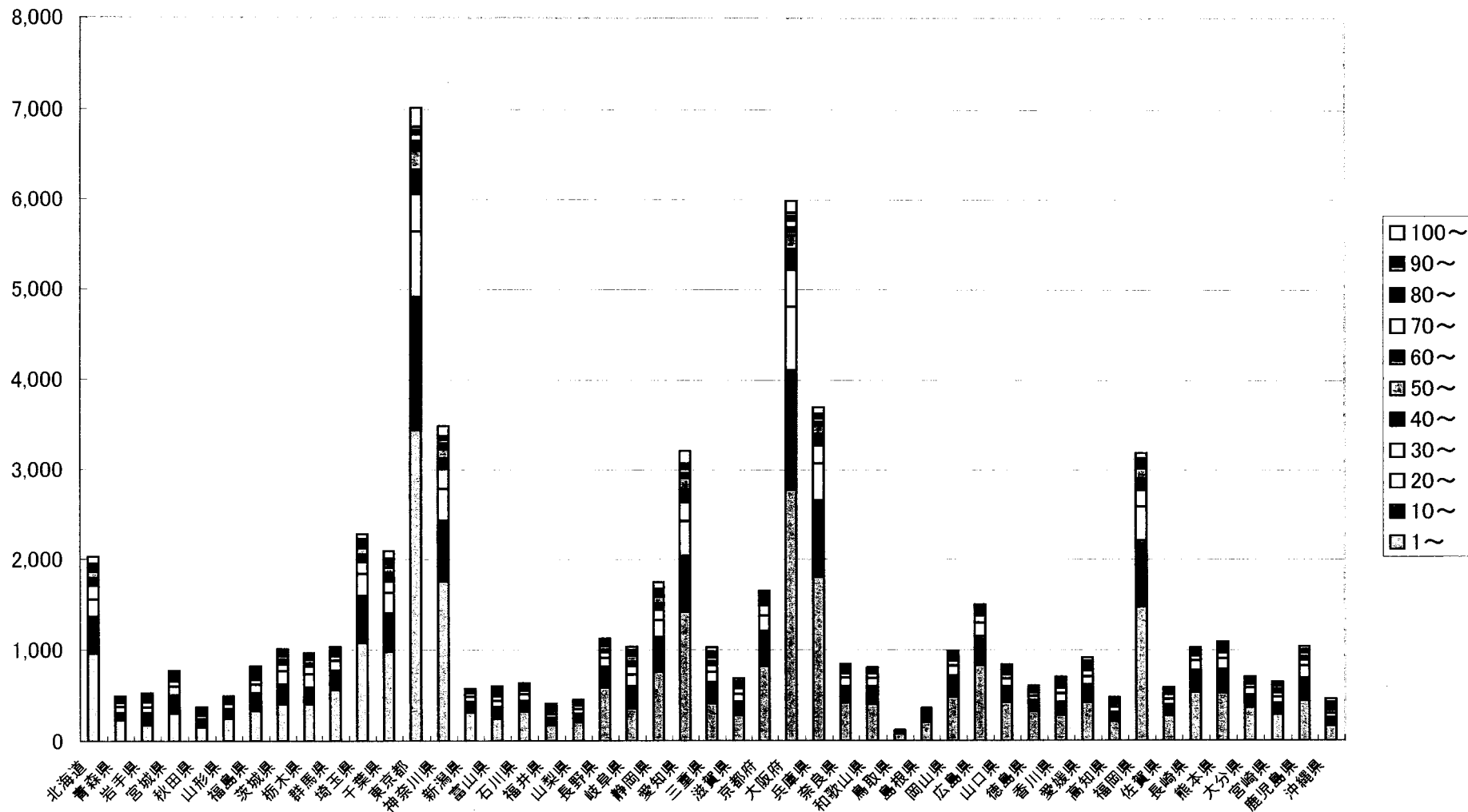
(3月31日締め・国内4メーカー集計)

都道府県名	納入のあった医療機関等施設数	返品のあった医療機関等施設数	返品医療機関等施設の割合
北海道	5,201	2,024	38.9%
青森県	1,497	498	33.3%
岩手県	1,395	531	38.1%
宮城県	2,531	774	30.6%
秋田県	1,190	380	31.9%
山形県	1,390	498	35.8%
福島県	2,292	827	36.1%
茨城県	2,937	1,015	34.6%
栃木県	2,618	966	36.9%
群馬県	2,538	1,033	40.7%
埼玉県	5,145	2,278	44.3%
千葉県	4,738	2,086	44.0%
東京都	16,187	7,014	43.3%
神奈川県	8,253	3,486	42.2%
新潟県	2,916	579	19.9%
富山県	1,278	605	47.3%
石川県	1,393	641	46.0%
福井県	895	412	46.0%
山梨県	958	459	47.9%
長野県	2,779	1,124	40.4%
岐阜県	2,262	1,037	45.8%
静岡県	4,040	1,745	43.2%
愛知県	6,686	3,211	48.0%
三重県	2,275	1,027	45.1%
滋賀県	1,425	693	48.6%
京都府	3,738	1,650	44.1%
大阪府	11,961	5,985	50.0%
兵庫県	8,056	3,702	46.0%
奈良県	1,793	847	47.2%
和歌山県	1,640	816	49.8%
鳥取県	899	126	14.0%
島根県	1,077	370	34.4%
岡山県	2,623	992	37.8%
広島県	4,326	1,498	34.6%
山口県	2,019	841	41.7%
徳島県	1,261	609	48.3%
香川県	1,490	708	47.5%
愛媛県	1,913	915	47.8%
高知県	1,045	483	46.2%
福岡県	7,027	3,192	45.4%
佐賀県	1,315	588	44.7%
長崎県	2,771	1,030	37.2%
熊本県	2,717	1,092	40.2%
大分県	1,693	709	41.9%
宮崎県	1,594	651	40.8%
鹿児島県	2,567	1,040	40.5%
沖縄県	1,302	466	35.8%
合計	149,646	63,253	42.3%

※各施設数については、累計のため重複あり

4. インフルエンザワクチン返品本数毎の医療機関数(都道府県別)

医療機関数(のべ施設数)

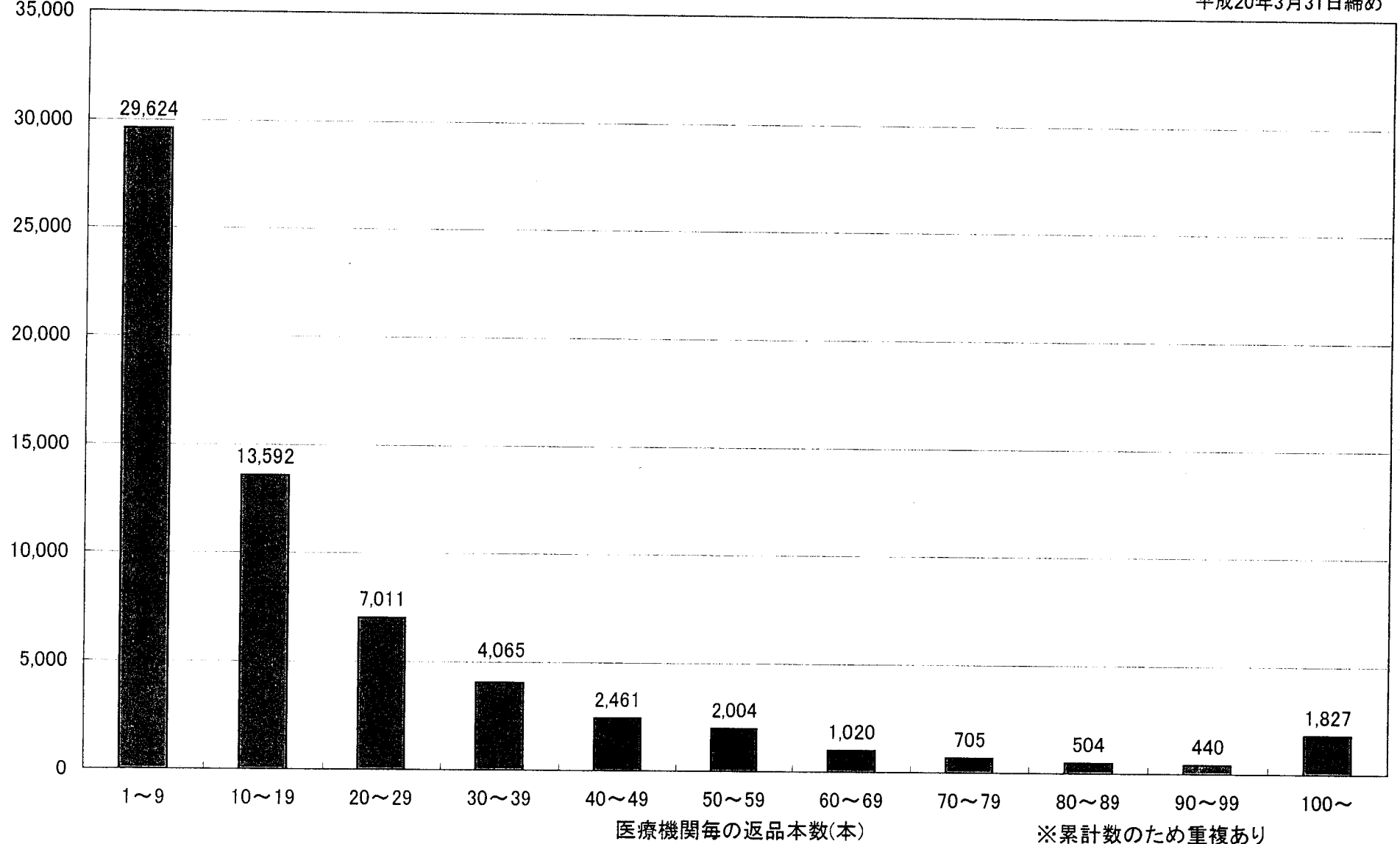


※累計数のため重複あり

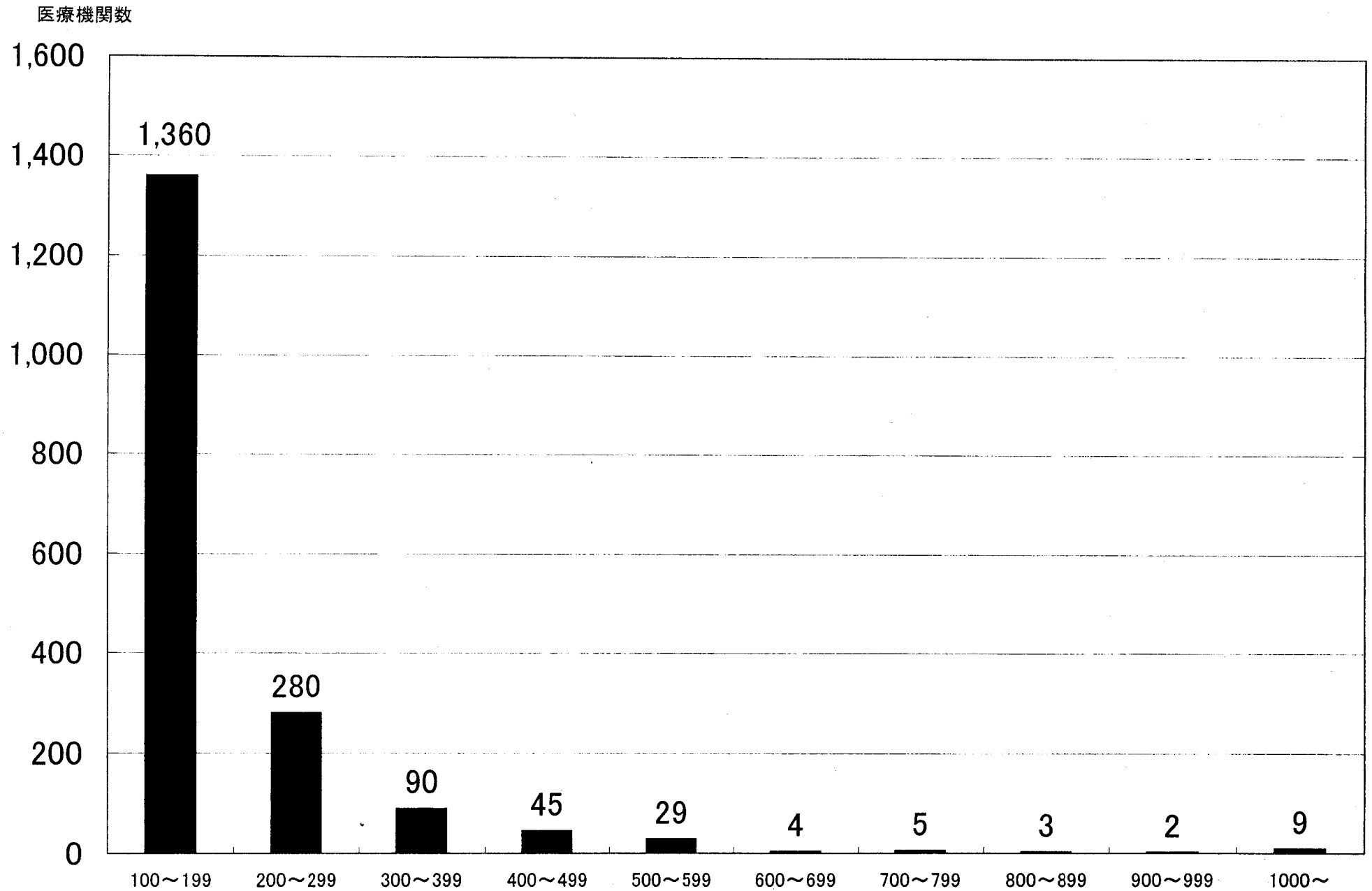
5. インフルエンザワクチン返品本数毎の医療機関数(返品があった全国計63,253施設の内訳)

医療機関数(のべ施設数)

平成20年3月31日締め



6. インフルエンザワクチンの返品本数毎の医療機関数(100本以上)



平成20年度インフルエンザワクチンの需要について（案）

1 調査結果概要

① 医療機関調査

抽出医療機関（3,952施設）に対し、平成19年度の世代別のインフルエンザワクチン接種人数、接種回数及び次シーズンの需要量の調査票をシーズン前に発出し、シーズン終了後に回収。（単位 万本）

	推定値①	推定値②
幼児・児童（13歳未満）	424.0	424.0
成人（13～64歳）	1,040.9	1,096.2
高齢者（65歳以上）	853.1	882.2
合計	2,318.0	2,402.4

- ※ 推定値①は、幼児・児童が2回接種、成人及び高齢者が1回接種とした場合
- ※ 推定値②は、幼児・児童が2回接種、成人（1回が94.7%）及び高齢者（1回が96.8%）の1回接種・2回接種の割合が現状どおりとした場合。
- ※ 推定値①及び②は、昨年の接種人数に係る予測値及び実績推定値のずれを補正したもの

② 世帯調査

世代別に住民への郵送によるアンケート調査(2,137世帯 6,756人)をシーズン終了後に実施し、以下の需要見込本数を算出。

年齢階層別での検討した場合（単位 万本）

	推定値③	95%信頼区間
幼児・児童（13歳未満）	364.6	338～392
成人（13～64歳）	1,169.2	1,134～1,205
高齢者（65歳以上）	611.4	582～641
合計	2,145.2	2,054～2,237

- ※ 推定値③は、幼児・児童、成人、高齢者の接種費は、各年齢階層毎の自己負担の分布（調査実数）に従って、推計したもの

2 次シーズンの需要検討の案

今回の医療機関等調査と世帯調査によってワクチンの需要を調査した結果、2つの調査の結果から、今冬のワクチン需要は2, 145万本～2, 400万本程度であり、本年度のワクチン製造メーカーの製造量は最大で2, 510万本程度となる見込みであり、十分な製造・供給能力は確保されている。

<参考>

今冬のインフルエンザワクチン製造予定量の最大量は、現時点で4社合わせて計2, 510万本である。しかし、インフルエンザワクチンの製造量は、ウイルスを鶏卵で増殖させて製造するため、ウイルスの増殖力、気温、鶏卵の質等に大きく影響を受けるため、この製造予定量はあくまでも現時点での目安である。

(参 考)

昨年（平成19年）の予測と実績

(単位 万本)

予測値最大	予測値最小
2, 080	1, 940

製造量	医療機関納入	医療機関使用
2, 550	2, 391	2, 257

一昨年（平成18年）の予測と実績

(単位 万本)

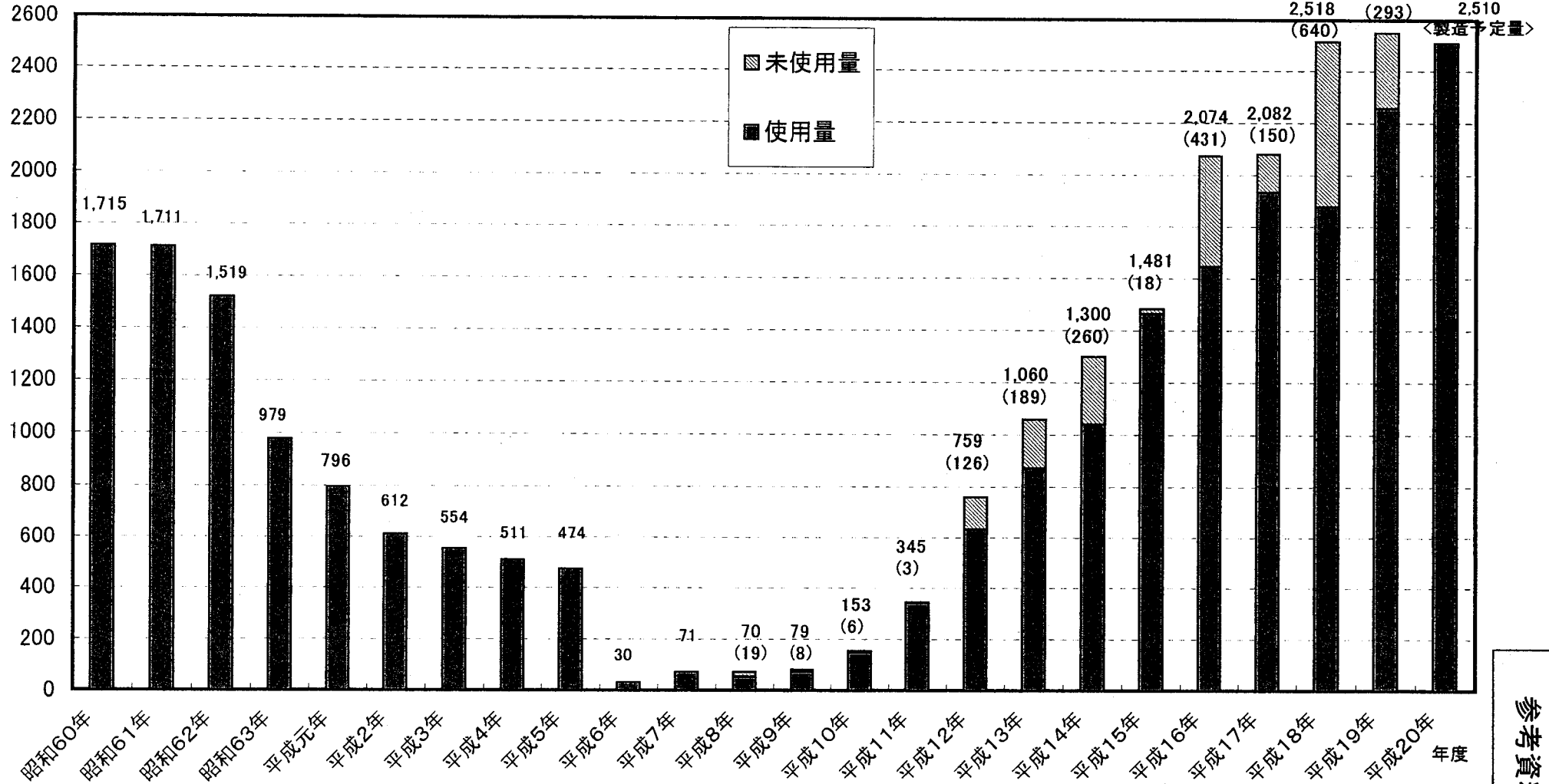
予測値最大	予測値最小
2, 280	2, 150

製造量	医療機関納入	医療機関使用
2, 518	2, 034	1, 877

インフルエンザワクチン製造量の推移

平成20年5月21日現在

数量(万本)



グラフ中の数字は、製造量
()は未使用量(内数)

※平成7年以前の未使用量については不明。
※未使用量には返品数と流動在庫が含まれる。

参考資料 1

インフルエンザワクチン各種接種率の比較

	需要予測における推定接種(見込)率								需要検討会 高齢者予防接種状況調査報告	結核感染症課 予防接種実施率
	医療機関調査				世帯調査					
	13歳未満	13歳～65歳未満	65歳以上	全体	13歳未満	13歳～65歳未満	65歳以上	全体	65歳以上(60歳以上・65歳未満の特定疾患者含む)	65歳以上(60歳以上・65歳未満の特定疾患者含む)
平成16年度	38.1%	14.5%	48.2%	23.9%	32.2%	17.4%	54.0%	25.0%	46.6%	47.6%
平成17年度	51.7%	15.1%	51.1%	26.5%	36.7%	19.9%	58.4%	28.4%	51.7%	48.8%
平成18年度	40.3%	18.4%	51.1%	27.9%	27.2%	19.0%	58.7%	28.3%	50.2%	—
平成19年度	41.4%	23.3%	54.8%	32.6%	40.0%	26.2%	62.4%	35.6%	54.7%	—
平成20年度(見込み)	53.7%	23.1%	58.8%	34.3%	42.6%	28.1%	46.5%	33.9%	—	—

ワクチン需要量試算

参考資料 3

平成20年度		乳幼児・小学生	成人等	高齢者	総人口	
		14,893,000	85,415,000	27,465,000	127,771,000	
	接種率(%)	53.7	23.1	54.7		
	接種人数	7,997,541	19,730,865	15,023,355		
	接種回数	2	1.11	1		
	1回投与量(mL)	0.25	0.5	0.5		
	使用本数	3,998,771	10,950,630	7,511,678		合計本数 22,461,078

平成19年度		乳幼児・小学生	成人等	高齢者	総人口	
		14,893,000	85,415,000	27,465,000	127,771,000	
	接種率(%)	41.4	23.3	54.7		
	接種人数	6,165,702	19,901,695	15,023,355		
	接種回数	2	1.11	1		
	1回投与量(mL)	0.25	0.5	0.5		
	使用本数	3,082,851	11,045,441	7,511,678		合計本数 21,639,969

平成18年度		乳幼児・小学生	成人等	高齢者	総人口	
		15,031,000	86,134,000	26,601,000	127,770,000	
	接種率(%)	40.3	18.4	50.2		
	接種人数	6,057,493	15,848,656	13,353,702		
	接種回数	2	1.11	1		
	1回投与量(mL)	0.25	0.5	0.5		
	使用本数	3,028,747	8,796,004	6,676,851		合計本数 18,501,602

平成17年度		乳幼児・小学生	成人等	高齢者	総人口	
		17,536,000	84,517,000	25,737,000	127,790,000	
	接種率(%)	51.7	15.1	51.7		
	接種人数	9,066,112	12,762,067	13,306,029		
	接種回数	2	1.11	1		
	1回投与量(mL)	0.25	0.5	0.5		
	使用本数	4,533,056	7,082,947	6,653,015		合計本数 18,269,018

平成16年度		乳幼児・小学生	成人等	高齢者	総人口	
		16,494,000	86,317,000	24,878,000	127,689,000	
	接種率(%)	38.1	14.5	46.6		
	接種人数	6,284,214	12,515,965	11,593,148		
	接種回数	2	1.11	1		
	1回投与量(mL)	0.25	0.5	0.5		
	使用本数	3,142,107	6,946,361	5,796,574		合計本数 15,885,042

平成15年度		乳幼児・小学生	成人等	高齢者	総人口	
		15,401,000	87,910,000	24,310,000	127,621,000	
	接種率(%)	28.3	14.4	44.5		
	接種人数	4,358,483	12,659,040	10,817,950		
	接種回数	2	1.11	1		
	1回投与量(mL)	0.25	0.5	0.5		
	使用本数	2,179,242	7,025,767	5,408,975		合計本数 14,613,984

注1) 乳幼児・小学生は0～12歳。成人等は13～64歳。高齢者は65歳以上。

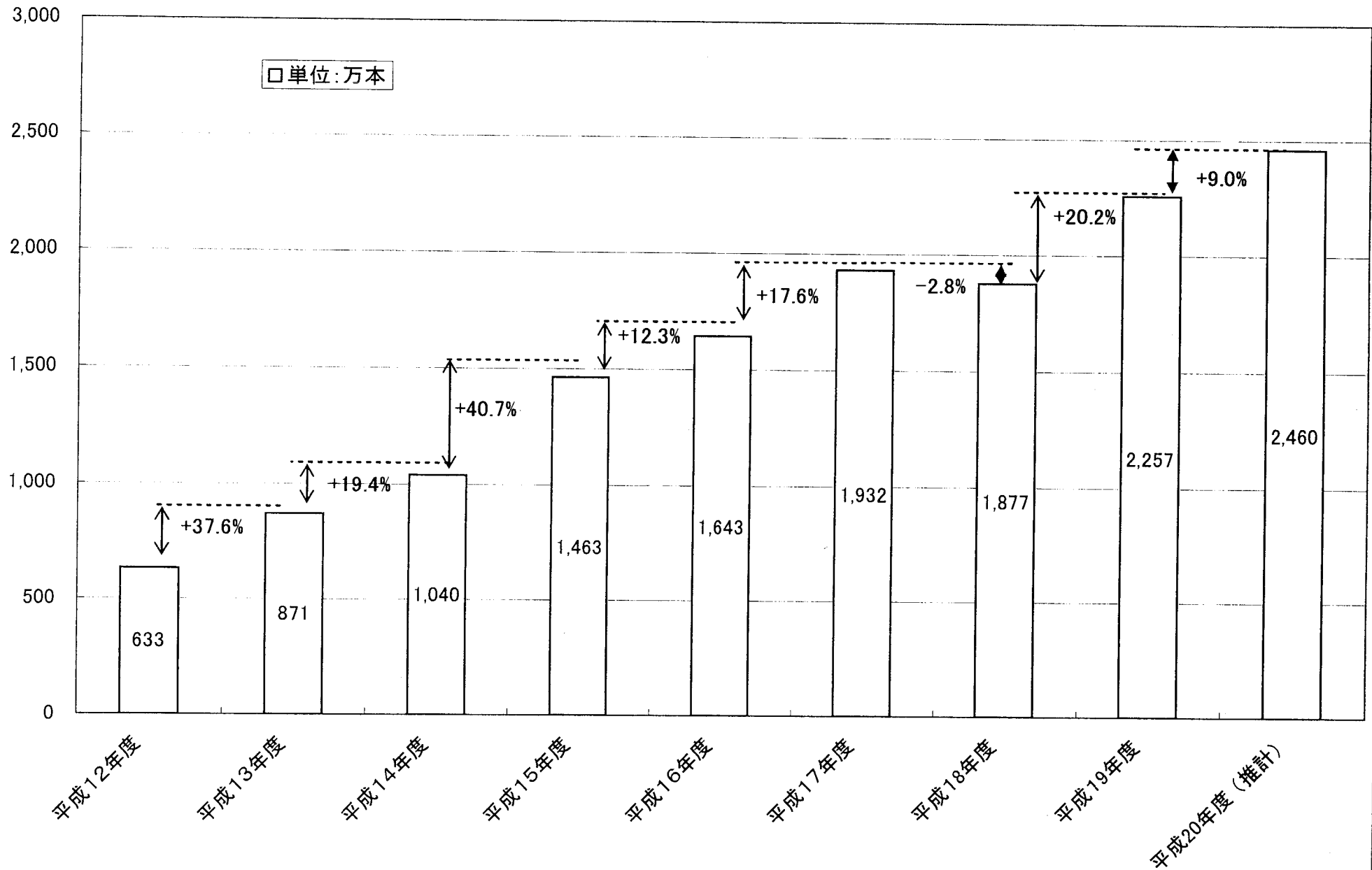
注2) 人口は総務省統計局人口推計による。平成20年度の人口は、平成19年度の人口を使用。

注3) 乳幼児・小学生の1回投与量は、薬事法上、0歳が0.1mL、1～5歳が0.2mL、6～12歳が0.3mLとなっていることから、これらの平均値(0.25mL)を用いた。

注4) 平成15～19年度の高齢者の接種率は、血液対策課が調査した高齢者予防接種状況調査の結果を参考にした。

注5) 平成15～19年度の乳幼児・小学生及び成人等の接種率は、医療機関調査及び世帯調査の接種率を参考に、あてはめたもの。

(参考資料4) インフルエンザワクチン使用量の増加率に基づく平成20年度使用量推計



今冬の需給対策の考え方（案）

ワクチンの安定供給対策としては、各都道府県及び製造業者等、卸売販売業者、医療機関の各関係団体に対し以下のとおり依頼する。これにより、医療機関の過剰注文を防ぎ、卸売販売業者が保有する在庫の流動性を高め、仮需から実需への転換によるワクチン偏在の解消を目標とする。

- ① 管内のワクチン在庫状況を短期間に把握し、不足時には融通可能な体制をあらかじめ確立する。
- ② 同時に全国ブロック毎の卸在庫量等を毎週集計し、関係者に提供し、各地域の需給調整に供する。
- ③ 医療機関等からのワクチンの初回注文量が前年の使用実績（全国で 2,257 万本程度）を上回らないように確認する。総生産量の 10%程度（250 万本）が流動在庫となる予定）
- ④ 医療機関への分割納入に理解と協力を促す。
- ⑤ 全生産量のうち 40 万本程度（以下「融通用ワクチン」という。）のワクチンを、製造業者等の協力を得て、地域における不足時の融通対策のため、保管する。
- ⑥ 初回注文量の納入以降（10 月中旬～下旬の見込み）、卸在庫の余裕分が減少する 12 月上旬以降は、医療機関による予約済みでかつ未使用の卸在庫について、国の指導による融通用ワクチンの投入も行いつつ、予約を解除し流通させるよう関係者の理解と協力を促す。
- ⑦ 昨年度 500 本以上の返品を行った医療機関の名称等については、都道府県に通知し、その情報を管内の需給対策の参考として活用していただく。
- ⑧ 今シーズンも医療機関においては、シーズン後に大量に返品した場合に医療機関名の公表も検討する。
- ⑨ インフルエンザの流行時期は年により異なることを踏まえ、公費補助期間内での予防接種の実施を推進するために、啓発の強化等の検討を促す。



医政経発第 0712001 号

健感発第 0712001 号

薬食血発第 0712001 号

平成 19 年 7 月 12 日

各都道府県衛生主管部（局）長 殿

厚生労働省医政局経済課長

厚生労働省健康局結核感染症課長

厚生労働省医薬食品局血液対策課長

インフルエンザワクチンの安定供給対策について

インフルエンザワクチン（以下「ワクチン」という。）の需要動向は、インフルエンザの流行状況等の不確実な要素により影響を受ける傾向にあるが、平成 19 年 6 月 28 日に開催したインフルエンザワクチン需要検討会において、今年度のワクチン需要予測と併せて安定供給対策の検討を行ったところである。

貴職におかれては、この検討結果に基づいた下記の事項について、十分留意の上、管内の体制づくり及び関係者への周知等を進めていただくとともに、予防接種法（昭和 23 年法律第 68 号）上の予防接種の実施主体である市区町村とも協力体制を確立するようお願いする。

おって、9 月の中旬に都道府県インフルエンザワクチン担当者会議を開催する予定であり、この場において進捗状況等を確認するので、準備方よろしく願います。

記

1. 各都道府県においては、今年度のインフルエンザシーズン前に、都道府県担当課（感

染症対策、薬務、医務等)、都道府県医師会、都道府県卸売販売業者団体、保健所等からなるインフルエンザ対策委員会を開催し、先般送付したインフルエンザワクチン需要検討会の資料等を参考にしつつ、昨シーズンにおける課題を抽出し、今シーズンにおけるワクチンの安定供給対策等を協議するとともに、以下の体制等を取り決めておくこと。

- (1) 貴管内の卸売販売業者及び医療機関等の在庫状況等を短期間(3日間程度)に把握することが可能な体制
- (2) ワクチンが不足した場合の融通方法
- (3) 接種可能な医療機関等が限定される場合の住民への周知方法

2. ワクチンの安定供給を図るためには、関係者が各々の責務を認識し、予防接種希望者本位の考え方に基づいて対応することが必要であることから、当職では、各関係者に対し、別紙通知を発出し、各会員に周知徹底を依頼したところであるが、各都道府県においても管内関係者に対して、以下の各事項を周知し、協力を要請すること。

(1) ワクチン製造量等について

今年度は、昨年度ワクチン使用量(1,877万本(1mL換算。以下同じ。))の25%増となる2,350万本(平成19年6月28日時点における見込み)のワクチンの製造が予定されていること。また、全製造量のうち、40~60万本のワクチンが、ワクチン不足時の融通用として製造業者及び販売業者(以下「製造業者等」という。)において保管される予定であるが、当該本数については実生産数等を考慮の上、今後、製造業者等と検討することとしている。

(2) 注文量について

(1)の措置により十分なワクチンの供給が予定され、不足時の融通用ワクチンが確保されていることを踏まえて、卸売販売業者は、医療機関等から初回注文を受ける際には、その注文量が、前年の使用実績を上回らないように申し入れすること。

また、追加注文を受ける際には、初回注文により納入された医療機関在庫を確認した上で、必要量の供給を随時行い、ワクチンの偏在が起らないように配慮すること。

医療機関等も同様に初回注文及び追加注文を行う際には、これらの取扱いについて配慮する必要があること。

なお、卸売販売業者は、前年に実績のない医療機関等からの新規のワクチン注文についても、全体の注文量の状況を踏まえて調整する必要があるが、新規開業の医療機関等が不利とならないように配慮すること。

(3) 分割納入について

初回注文又は追加注文において、大量注文をする医療機関等へ一度にワクチンが納入されると、市場に流通するワクチンの在庫量に与える影響が大きいことから、卸売販売業者は、医療機関等におけるワクチン接種に支障をきたす場合を除いて分割納入を行うこととし、この取扱いに医療機関等も協力すること。

(4) 予約の解除について

今年度のワクチン供給予定からみて、現在のところ、平成19年10月中・下旬頃までには昨年の医療機関使用量並みの約1,880万本程度の供給が確保される予定であるが、流通在庫が減少する接種シーズン終盤においても、ワクチンの供給の流動性を確保し、偏在等が発生しないよう、平成19年12月1日を目途に、未納品の予約の解除又は保留等の措置についてワクチンを予約している医療機関に理解を求めるよう努めること。

この措置は、既に特定の医療機関等から予約済みとされている等の理由により、早急にワクチンを必要とする医療機関の注文に対してワクチンが納入されないような事態を防ぐための対応であり、このことをあらゆる関係者が理解し円滑な供給に努めること。

(5) 予防接種法に基づく定期の予防接種の実施期間について

予防接種法に基づく定期の予防接種については、インフルエンザ予防接種実施要領（平成17年6月16日健発第0616002号各都道府県知事あて厚生労働省健康局長通知）を遵守すること、なお、同通知において、「実施計画の策定に当たっては、地域医師会等の医療関係団体と十分協議するものとし、インフルエンザの流行時期に間に合うように、接種を希望する者が12月中旬までに接種が受けられるよう計画を策定すること」とされているところであるが、インフルエンザの流行時期は年により異なることを踏まえ、公費補助期間内での予防接種の実施を推進するために、啓発の強化等の検討を促すこと。

(6) 返品について

接種シーズン終盤まで在庫ワクチンを抱えて返品することは安定供給の妨げになるため、医療機関等、卸売販売業者は、旧来の商慣習として行われている返品について、その改善に努めることとし、また、医療機関等においては、返品を前提とした注文及び在庫管理を行わないこと。

なお、状況によっては、厚生労働省は接種シーズン終盤に多量にワクチンを返品した医療機関等の名称の公表を検討することとしており、平成18年度の実績については、500本以上の返品を行った医療機関等の名称を関係各都道府県に情報提供することとしていること。

(7) 品質確保について

医療機関等は納入されたワクチンについては、貯法（遮光し、凍結を避けて10℃以下に保存。）を遵守して品質を確保するとともに、ワクチン不足が発生し、都道府県から融通の要請があった場合には積極的に融通に協力すること。

また、卸売販売業者は、ワクチン不足が発生し、都道府県から融通の要請があった場合には、ワクチンを引き取る際に、医療機関等において貯法の遵守など品質の確保がなされていることを確認すること。

3. 全国の卸売販売業者の在庫状況を厚生労働省医薬食品局血液対策課（以下「血液対策課」という。）から全都道府県に対し定期的に提供し、各都道府県において在庫の

偏在、不足等の状態をモニターできる体制を構築することとしているので、その情報を活用し、早期に供給不足の状況等を把握し、適切に対応すること。

4. 管内におけるワクチンの供給に滞りが生じた場合には、管内の在庫調査及び地域間の融通を行うこと。その上でなお、管内における供給不足が明らかになった時は、血液対策課に対し、その状況を報告すること。

血液対策課では、その報告を受けた場合、全都道府県に対し、それぞれの管内のワクチンの供給状況の報告を求め、融通の必要性が認められたときは、各都道府県の協力の下、製造業者等及び卸売販売業者の在庫の全国的な融通を依頼するとともに、必要に応じ製造業者等において融通用に保管されたワクチンを当該都道府県内の卸売販売業者に配送するよう製造業者等に依頼することとしていること。

5. ワクチンの生産状況、融通用ワクチンの数量その他の必要な追加情報を血液対策課は、9月以降、適宜情報提供することとしていること。



医政経発第 1012001 号
薬食血発第 1012001 号
平成 19 年 10 月 12 日

各都道府県衛生主管部（局）長 殿

厚生労働省医政局経済課長

厚生労働省医薬食品局血液対策課長

インフルエンザワクチンの安定供給の状況と対策について

今冬のインフルエンザワクチン（以下「ワクチン」という。）の安定供給対策については、平成 19 年 7 月 12 日付け医政経発第 0712001 号、健感発第 0712001 号、薬食血発第 0712001 号厚生労働省医政局経済課長、厚生労働省健康局結核感染症課長、厚生労働省医薬食品局血液対策課長連名通知（以下「7 月 12 日付け連名通知」という。）により、お願いしたところである。

貴職におかれては、ワクチンの出荷が開始され、接種シーズンの開始を迎えるにあたり、7 月 12 日付け連名通知に加え、下記の事項について十分留意の上、インフルエンザ対策委員会等の管内の体制づくり及び関係者への周知、指導を進めていただくとともに、予防接種法（昭和 23 年法律第 68 号）上の予防接種の実施主体である市区町村とも協力体制の下で安定供給対策を推進するようお願いする。

記

1. 今冬の製造量に係る対応

今冬のワクチンの製造予定量は、当初製造見込み量 2,350 万本から増量され、平成 19 年 10 月 2 日現在の製造及び国家検定の状況からみて、2,520 万本の見込みとなっており、今冬の予約本数は 8 月末現在において 2,166 万本程度であることから、十分な流通在庫が存在すると考えられる。

なお、昨年の供給実績（医療機関での使用本数 1,877 万本）は需要予測量（2,150～2,280 万本）からみて余裕があったところである。

(1) 本年の予約本数である約 2,166 万本の供給については、10 月 5 日現在、約 1,250 万本が出荷済みであり、予定どおり確保される見込みである。

なお、これに続く出荷予定のもので、現在、国家検定申請中等の 685 万本