

# 今般の新型インフルエンザ (A/H1N1) 対策について ～対策の総括のために～

(資料集)

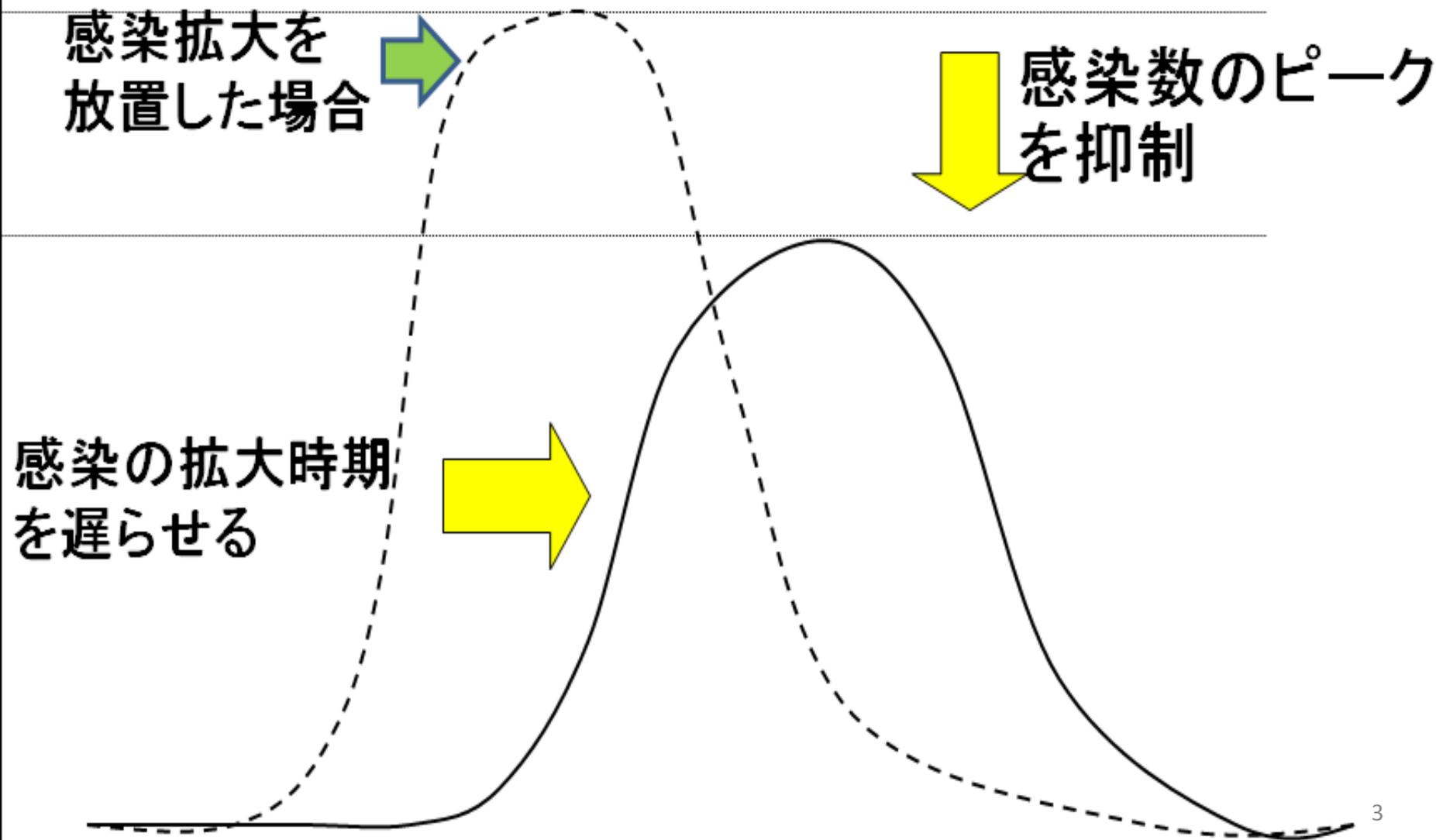
平成22年6月8日

厚生労働省新型インフルエンザ対策推進本部

# 対策の目標

- ① 感染拡大のタイミングを可能な限り遅らせ、その間に医療体制やワクチンの接種体制の整備を図る。
- ② 感染のピークを可能な限り低く抑える。
- ③ 国民生活や経済への影響を最小限にする。
- ④ 基礎疾患を有する方々等を守る。
- ⑤ その結果、重症者、死亡者の数をできるだけ最小限にする。

# 患者数の急激で大規模な増加を抑制・緩和



# 今回の新型インフルエンザ(A/H1N1)対策の概要

- 1 水際対策による時間かせぎ(4月から6月)
- 2 地域での感染拡大防止による時間かせぎ(5月から6月)
- 3 医療体制の整備(5月から)
- 4 ワクチン供給(7月から)
- 5 普及・啓発(4月から)

# 発生前に講じていた措置

- 病原性の高い新型インフルエンザ(H5N1)などを想定した「新型インフルエンザ対策行動計画」(平成17年12月)及び「新型インフルエンザに関するガイドライン」(平成21年2月)の策定
- 内閣総理大臣を本部長とする対策本部を設置することを閣議決定。(平成19年10月)
- 抗インフルエンザウイルス薬等の備蓄
- 訓練を4回実施。
- 新型インフルエンザについて、入院勧告等の措置とともに、停留等の水際対策を行うための感染症法等の改正  
(平成20年5月)

# I . 海外発生以降の主な流れ

(4月23日から5月15日まで)

- 4月23日 米国内での豚由来A型インフルエンザウイルスのヒトへの感染事例に関する情報の共有
- 4月24日 厚生労働省から都道府県への情報提供
- 4月25日 検疫強化、コールセンター設置
- 4月28日 WHOがフェーズ4宣言、政府の新型インフルエンザ対策本部で「基本的対処方針」策定
- 4月29日 サーベイランスの通知(症例定義)
- 4月30日 WHOにおいてフェーズ5へ引き上げ
- 5月 1日 政府の新型インフルエンザ対策本部で「基本的対処方針」改定
- 5月 8日 検疫における最初の患者捕捉(成田空港)
- 5月13日 新型インフルエンザ対策本部諮問委員会報告  
(停留に関する報告)

# 当時入手できた主な知見(病原性)

- 4月24日 メキシコにおいて**死亡者多数**(WHO)
- 5月 8日 MMWR(CDC)  
大多数の人は感染しても**軽症**、しかし、**健康な若年者や子どもの中で重症化や死亡の報告**があり、いくつかの特徴が季節性インフルエンザと異なる。
- 5月11日 WHO、メキシコの合同調査結果発表  
季節性より**感染力は強い**。推定致死率**0.4%**で**アジアインフルエンザと同等**。

# 当時入手できた主な知見(病原性)

- 5月13日 専門家諮問委員会報告  
臨床経過は**季節性インフルエンザに類似**。  
ただし、**基礎疾患を有する方を中心に一部重篤化**することに注意
- 6月 2日 ニューヨーク市より臨床像の報告  
入院患者341人のうち、**82%が基礎疾患**を有していた。
- 6月12日 WHOが**フェーズ6宣言**。  
**Moderate**と評価

# Ⅱ．国内発生以降の主な流れ

(5月16日から8月中旬)

<6月19日まで>

- 5月16日 兵庫・大阪での**最初の国内発生**  
5月1日の基本的対処方針を踏まえた  
「確認事項」策定
- 5月22日 政府の新型インフルエンザ対策本部で  
「基本的対処方針」第2次改定  
厚生労働省で「運用指針」策定
- 6月12日 WHOにおいて**フェーズ6**へ引き上げ
- 6月19日 厚生労働省で「運用指針」改定  
(検疫については「運用指針」を踏まえ順次弾力化)

# Ⅲ. 流行入り宣言以降の主な流れ

## (8月中旬以降)

- 8月15日 国内で最初の死亡報告
- 8月19日 流行入り宣言(全国平均の定点報告数が1を上回る(8月10日~16日の週))
- 8月28日 流行シナリオなど医療体制の通知
- 10月1日 「新型インフルエンザ(A/H1N1)ワクチン接種の基本方針」を策定(新型インフルエンザ対策本部)

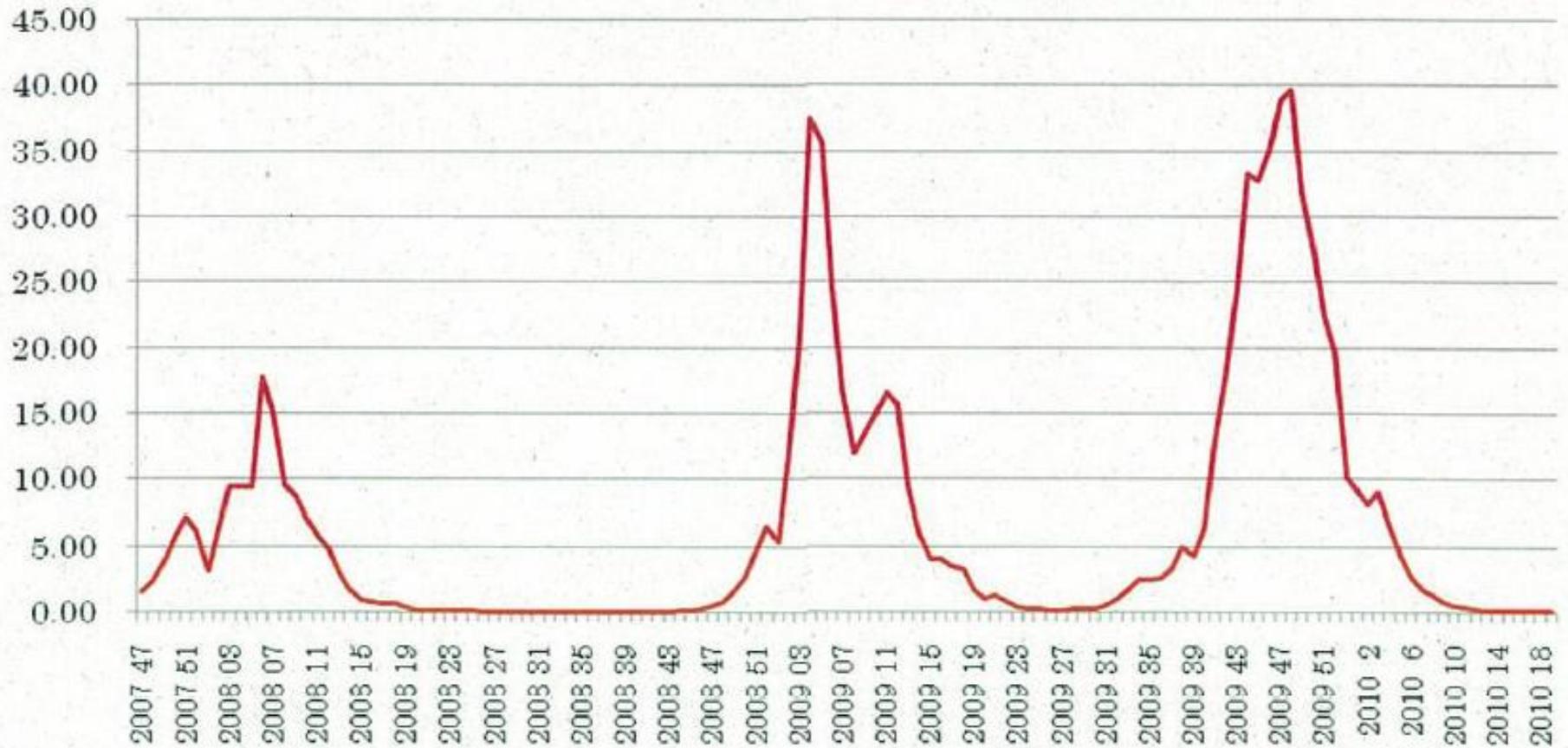
# 我が国の状況

# 我が国におけるインフルエンザ流行分布 (2009年～2010年)

## 定点あたり報告数推移

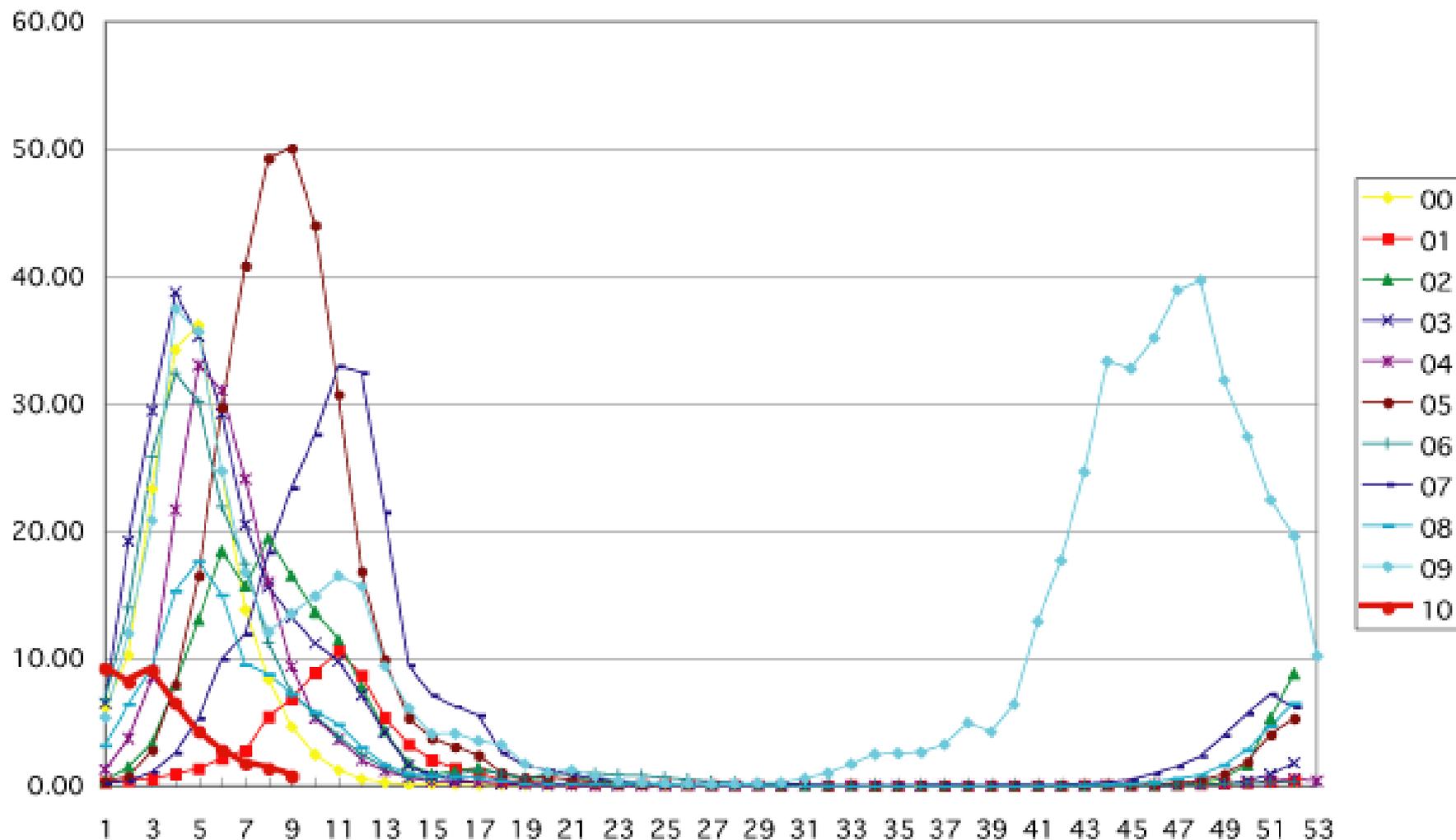
— 定点あたり報告数

2007年47週(11/19-11/25)～2010年19週(5/10-5/16)



# 例年のインフルエンザ発生状況の推移(定点報告) 過去10年間との比較グラフ

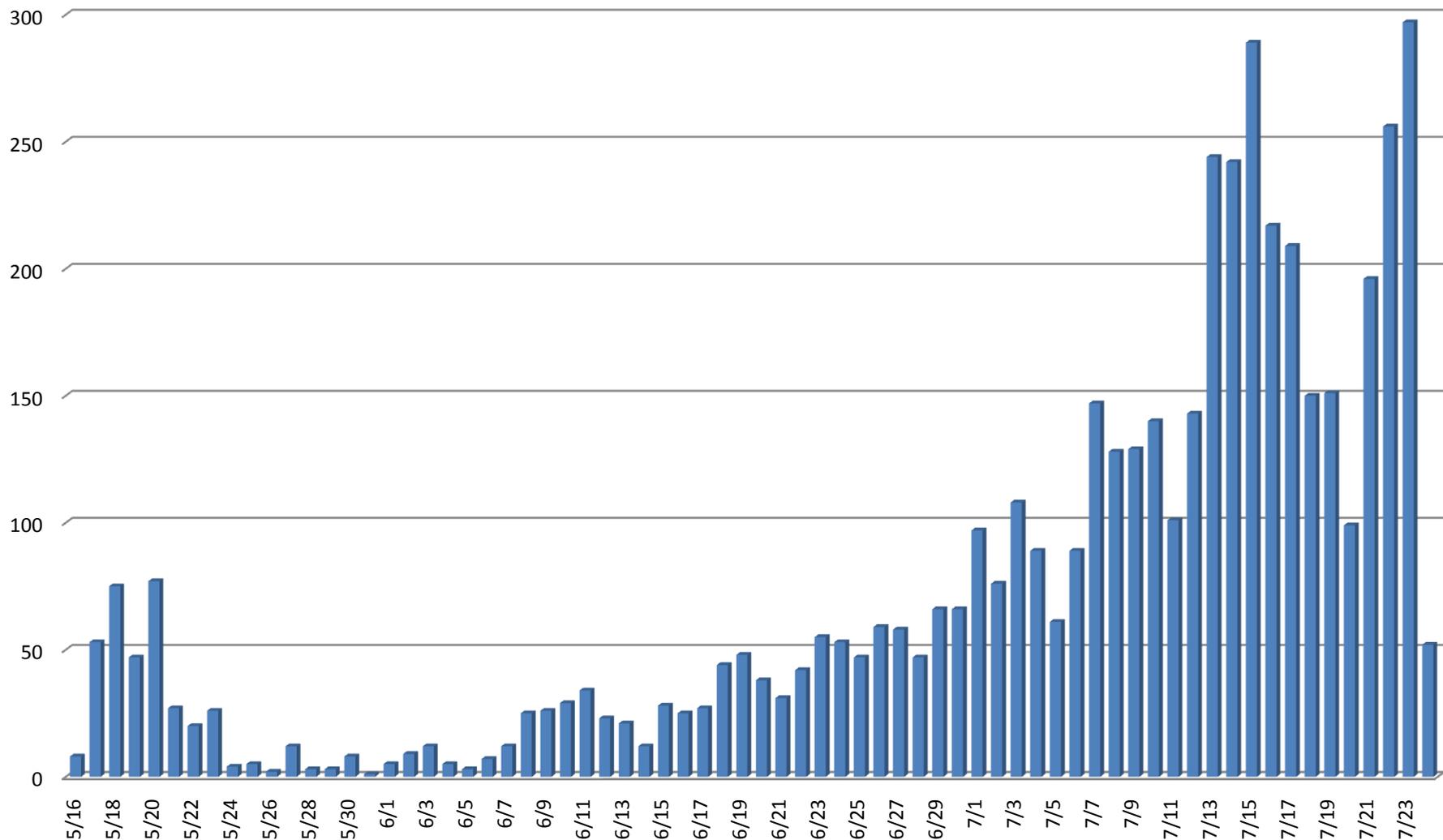
[定点当たり報告数]



# 新型インフルエンザ患者発生状況 n=5038

法第12条の医師の届出(全数把握)

5/16~7/24



# インフルエンザサーベイランス(定点報告)

## 平成21年 週別発生状況

定点あたり報告数



新型インフルエンザ発生

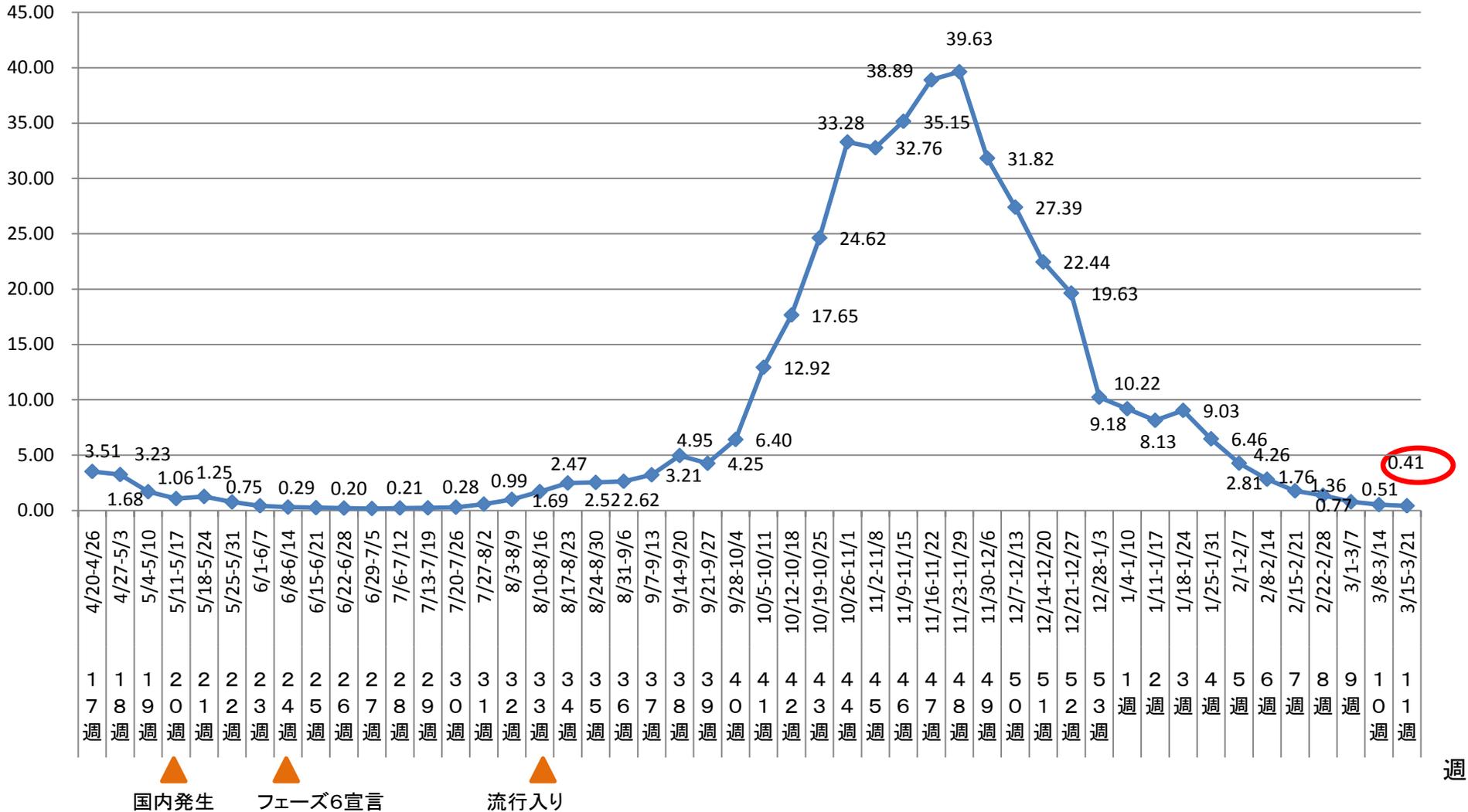
国内発生

フェーズ6宣言

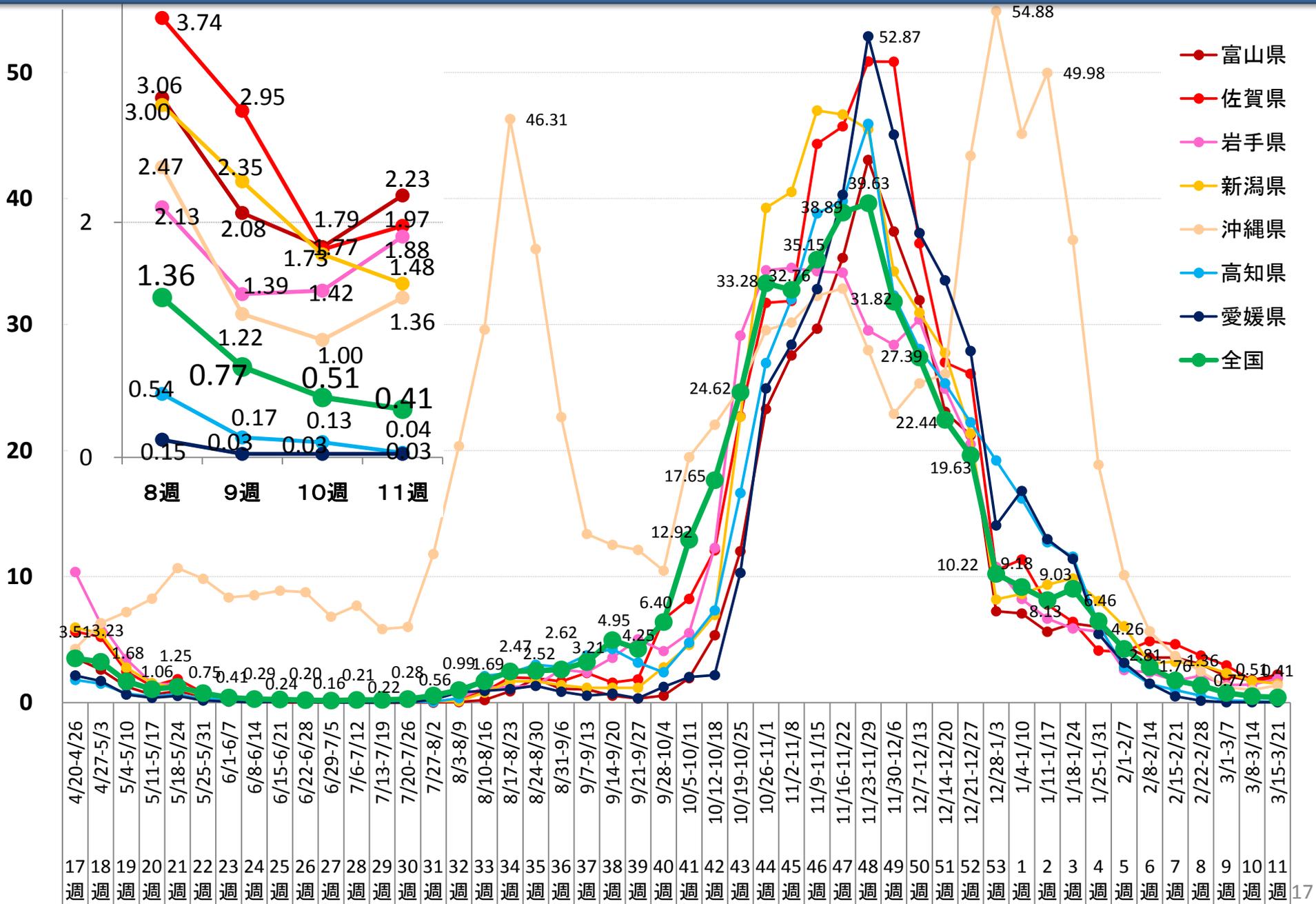
# 我が国におけるインフルエンザ流行分布 (2009年～2010年)

定点あたり報告数

平成21～22年 週別発生状況

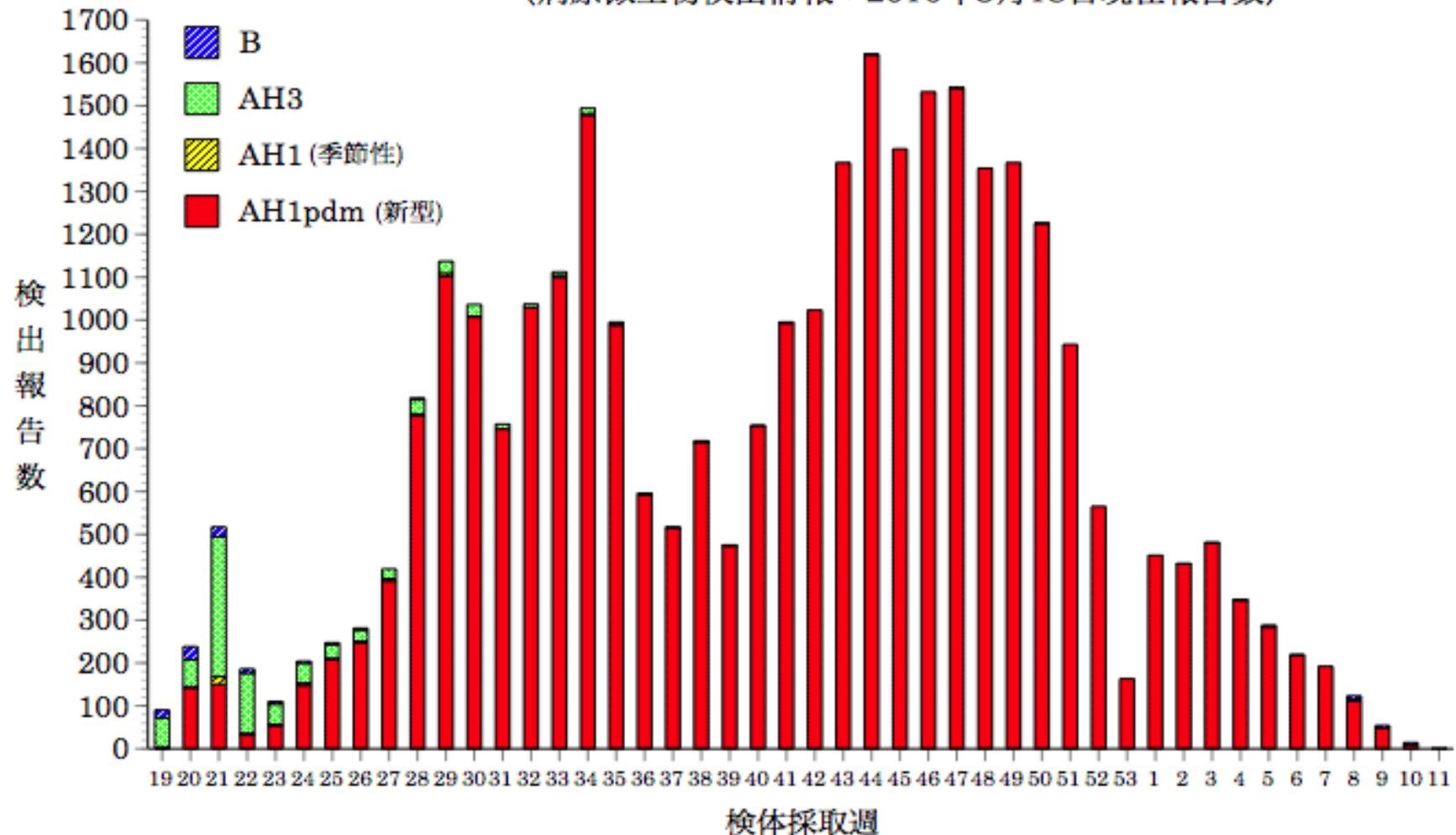


# 定点医療機関からの報告数上位5都道府県及び下位2都道府県



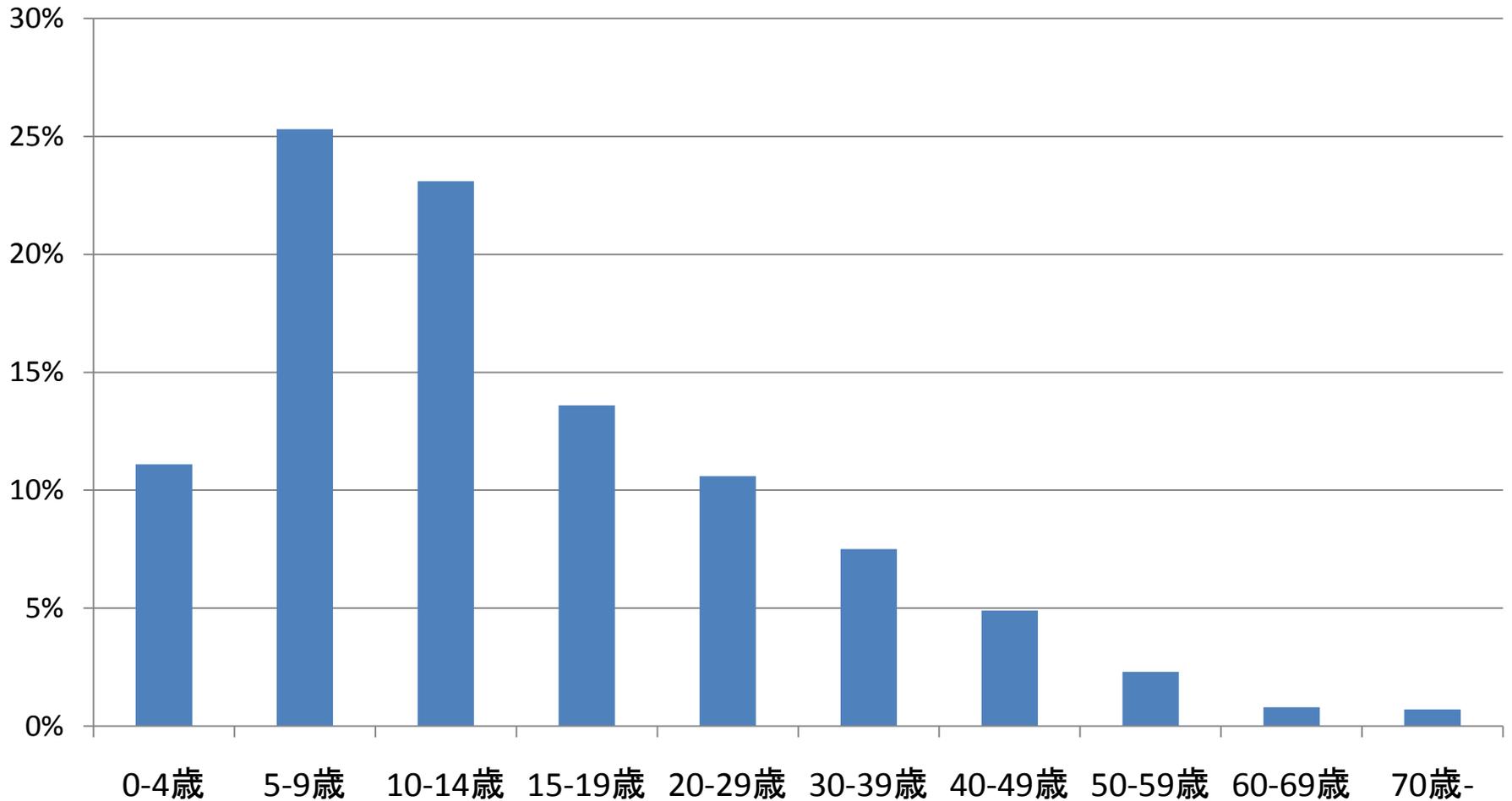
# ウイルスサーベイランス

週別インフルエンザウイルス分離・検出報告数、2009年第19週～2010年第11週  
(病原微生物検出情報：2010年3月18日現在報告数)



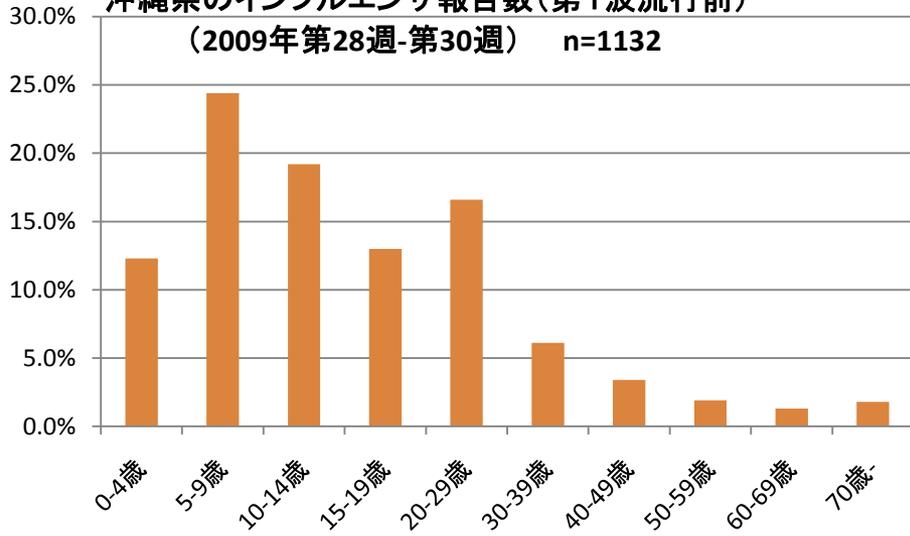
各都道府県市の地方衛生研究所からの分離／検出報告を図に示した  
(データは現在週および過去の週に遡って追加が見込まれる)

# 我が国のインフルエンザ推計受診患者数(暫定値)(年齢群別割合) (2009年第28週-2010年第10週)

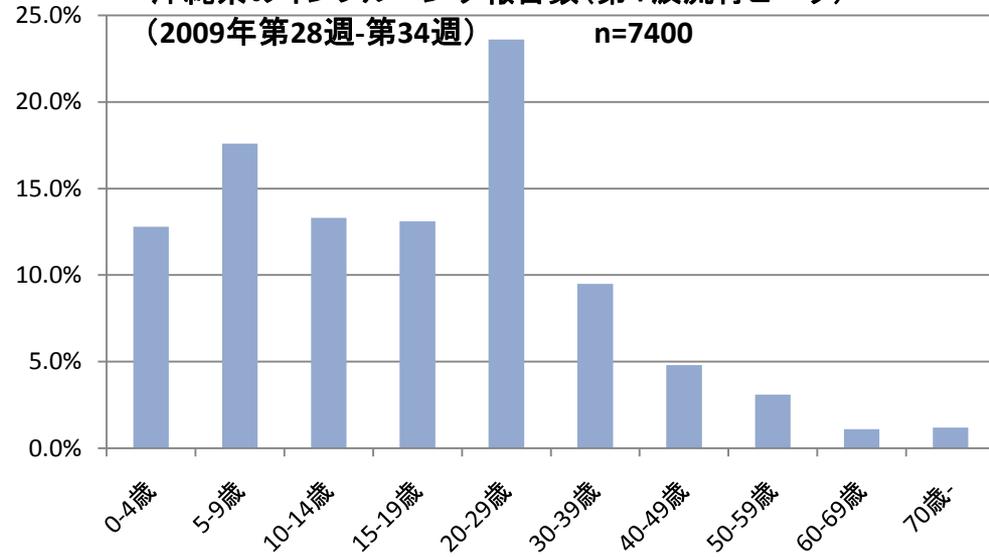


# 沖縄県のインフルエンザ推計受診患者数(暫定値)(年齢群別割合)

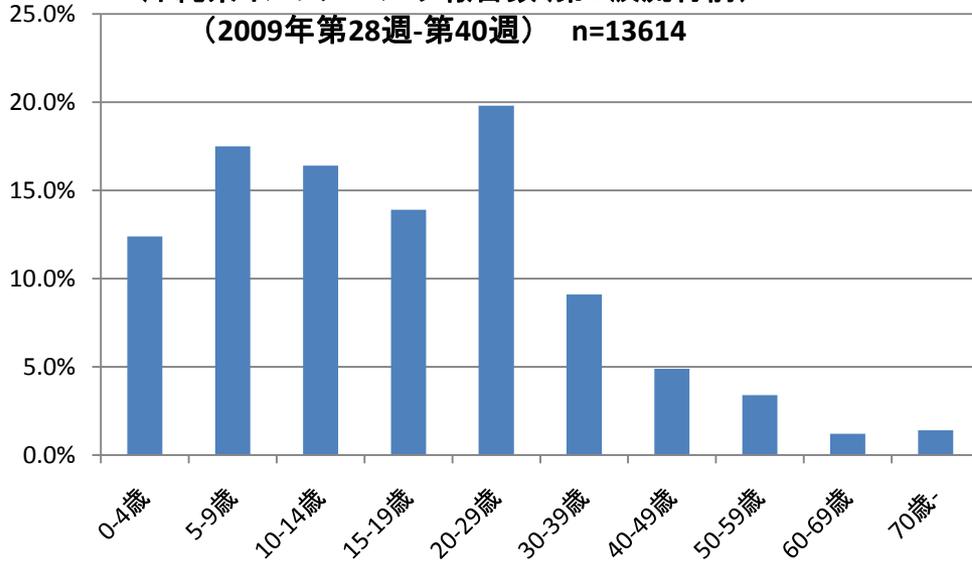
沖縄県のインフルエンザ報告数(第1波流行前)  
(2009年第28週-第30週) n=1132



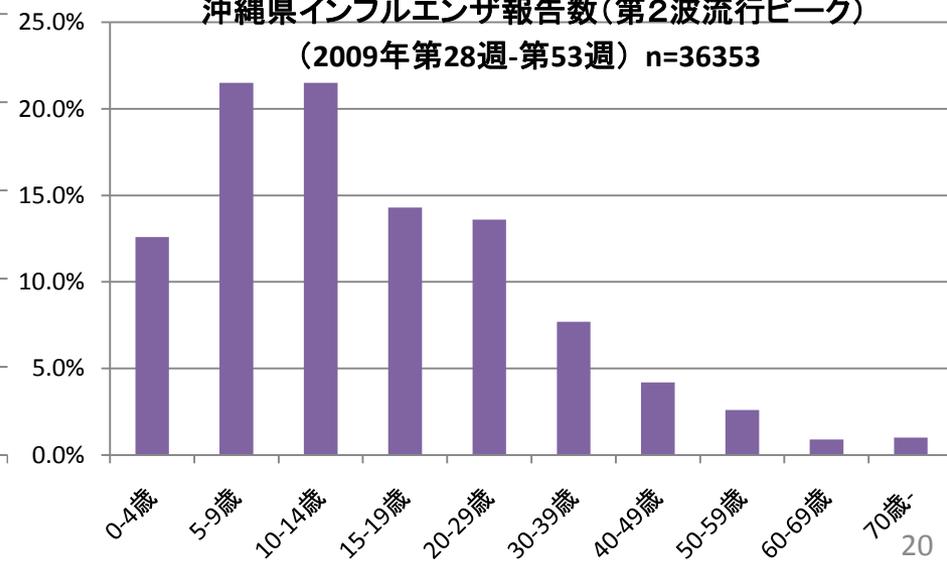
沖縄県のインフルエンザ報告数(第1波流行ピーク)  
(2009年第28週-第34週) n=7400



沖縄県インフルエンザ報告数(第2波流行前)  
(2009年第28週-第40週) n=13614



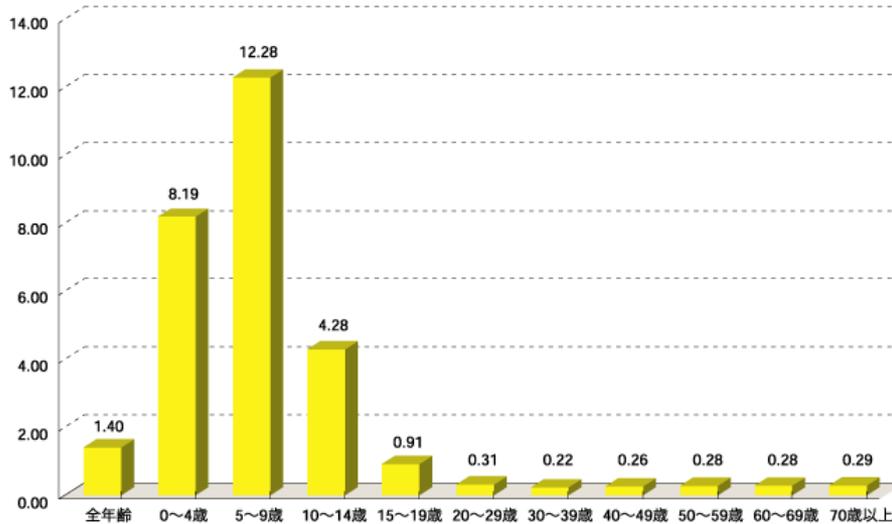
沖縄県インフルエンザ報告数(第2波流行ピーク)  
(2009年第28週-第53週) n=36353



# 我が国の入院率（年齢群別）

## 入院率 （人口1万人当たり）

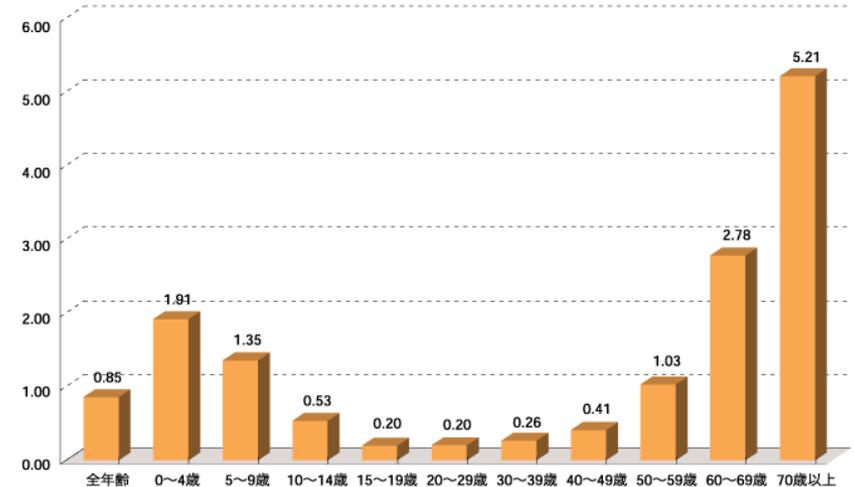
図5. インフルエンザの年齢群別入院率 1（人口\*1万人当たり）  
（2009年7月28日～2010年3月16日）



\* 2008年10月1日現在推計人口

## 入院率 （推定受診患者（暫定値）1,000人当たり）

図6. インフルエンザの年齢群別入院率 2（推定受診患者（暫定値）1,000人当たり）  
（2009年7月28日～2010年3月16日）

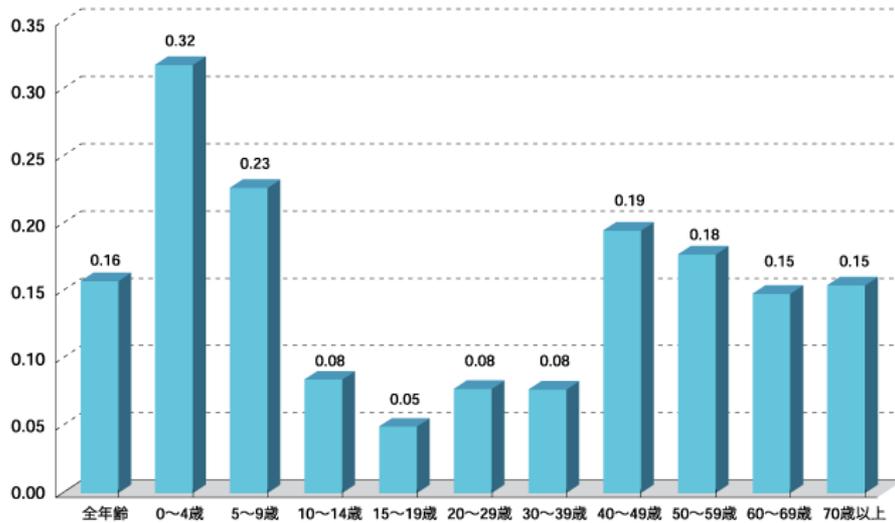


# 我が国の死亡率と致死率（年齢群別）

## 死亡率

（人口10万人あたり）

図7. インフルエンザの年齢群別死亡率（人口\*10万人あたり）  
（2009年7月28日～2010年3月16日）

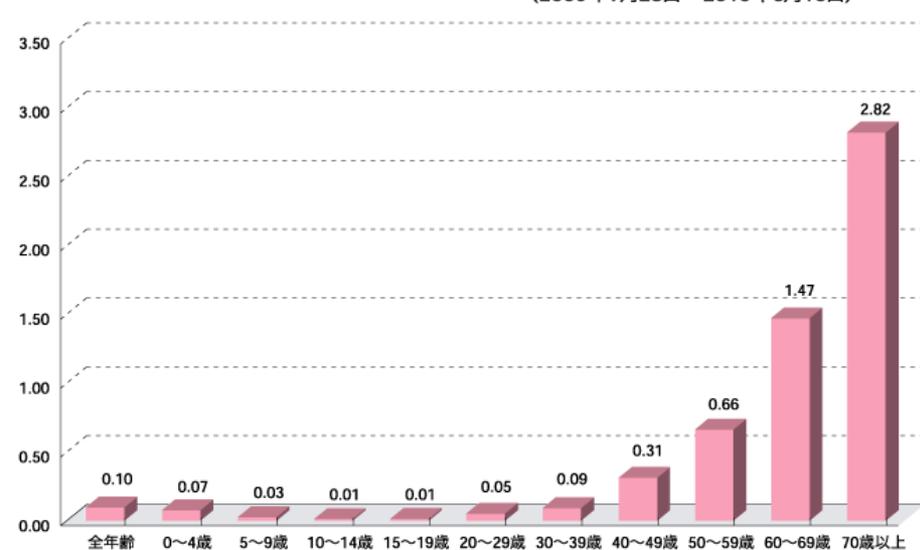


\* 2008年10月1日現在推計人口

## 致死率

（推定受診患者（暫定値）1万人あたり）

図8. インフルエンザの年齢群別致死率（推定受診患者（暫定値）1万人あたり）  
（2009年7月28日～2010年3月16日）



# 諸外国の状況

# 重症度の各国比較

死亡率

Country – Pays	% of hospitalized cases with no co-morbidity – % de cas hospitalisés sans comorbidité	% of hospitalized cases who are pregnant – % de cas de femmes enceintes hospitalisées	Cumulative number of hospitalizations – Nombre cumulé d'hospitalisations	Incidence of hospitalization (per 100 000 population) – Incidence de l'hospitalisation (pour 100 000 habitants)	Median age of hospitalized cases (years) – Age médian des cas hospitalisés (ans)	Rate of ICU admission or hospitalization – Taux d'admission dans les services de soins intensifs ou d'hospitalisations	Number of deaths – Nombre de décès	Mortality rate (deaths per million population) – Taux de mortalité (nombre de décès par million d'habitants)
Northern hemisphere temperate zone – Zone tempérée de l'hémisphère Nord								
Canada	38	5	1 999	5.8	24	0.20	95	2.8
Japan – Japon	63	0.3	3 746	2.9	8	–	35	0.2
United Kingdom – Royaume-Uni	43	7.5	–	–	15-24	–	135	2.2
Mexico – Mexique	–	–	10 337	9.3	–	–	328	2.9
United States – Etats-Unis d'Amérique	27	7	9 079	3.0	21	0.25	1 004	3.3
Southern hemisphere temperate zone – Zone tempérée de l'hémisphère Sud								
South Africa – Afrique du Sud	–	–	–	–	–	–	91	1.8
Argentina – Argentine	47	–	9 974	24.5	20	0.13	593	14.6
Australia – Australie	51	6	4 844	22.5	31	0.13	186	8.6
Brazil – Brésil	79	8.3	17 219	8.8	26	–	1 368	7.0
Chile – Chili	47	2.4	1 852	10.8	32	0.39	140	8.1
New Zealand – Nouvelle-Zélande	–	6.5	1 001	23.3	20-29	0.12	19	4.4

<sup>a</sup> Adapted in part from Baker MG, Kelly H, Wilson N. Pandemic H1N1 influenza lessons from the southern hemisphere. *Eurosurveillance*, 2009, 14(42):pii=19370. – En partie d'après Baker MG, Kelly H, Wilson N. Pandemic H1N1 influenza lessons from the southern hemisphere. *Eurosurveillance*, 2009, 14(42): pii=19370.

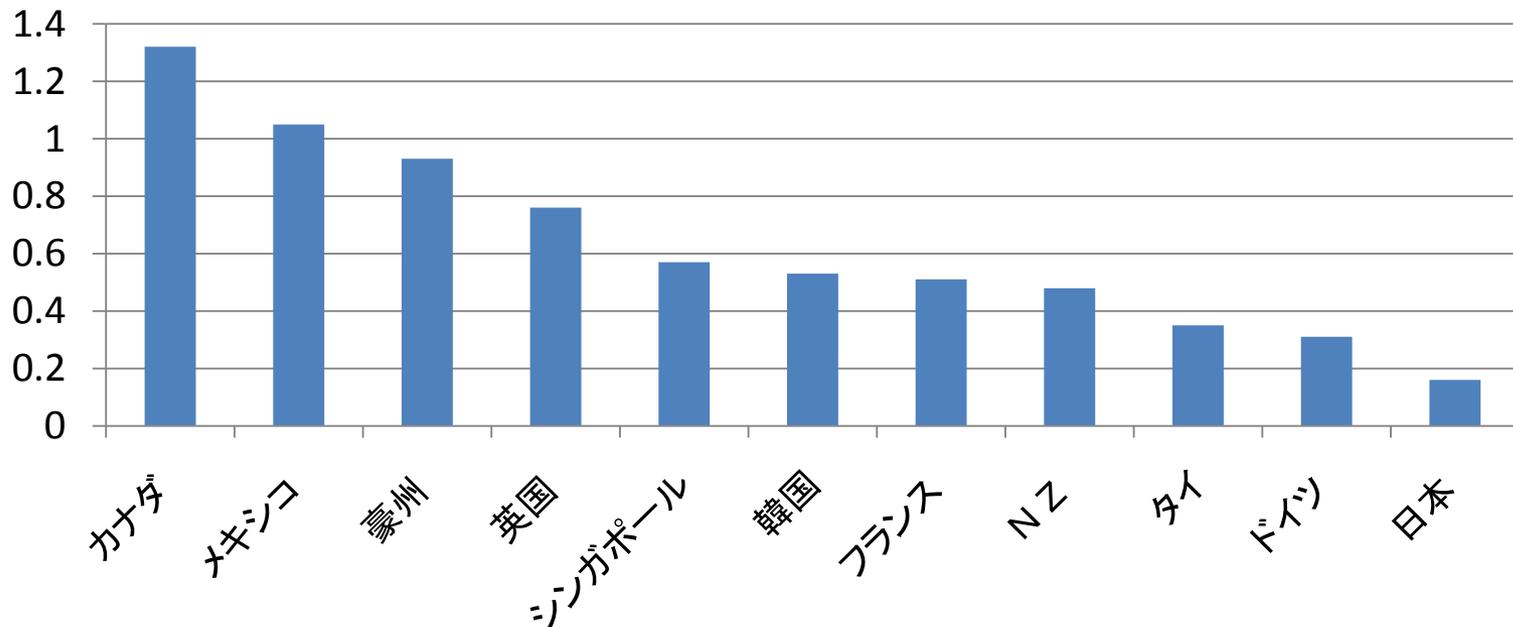
(2009年11月6日時点)

出典: Weekly Epidemiological Record (WER), 13 November 2009

# 新型インフルエンザの死亡率の各国比較

	米国	カナダ	メキシコ	豪州	英国	シンガポール	韓国	フランス	NZ	タイ	ドイツ	日本
集計日	2/13	4/10	3/12	3/12	3/14	4月末	5/14	—	3/21	—	5/18	5/26
死亡数	推計 12,000	428	1,111	191	457	25	257	312	20	225	255	199
人口10万対死亡率	<b>(3.96)</b>	<b>1.32</b>	<b>1.05</b>	<b>0.93</b>	<b>0.76</b>	<b>0.57</b>	<b>0.53</b>	<b>0.51</b>	<b>0.48</b>	<b>0.35</b>	<b>0.31</b>	<b>0.16</b>
PCR	—	全例	—	—	—	全例	全例	260名はPCRで確定	—	全例	—	184名はPCRで確定

※尚、各国の死亡数に関してはそれぞれ定義が異なり、一義的に比較対象とならないことに留意が必要。



# 新型インフルエンザによる死亡率の各国比較(出典)

	集計日	集計数	出典(URL)	死亡率 人口10万対	計算根拠となる国別総人口 *WHO Statistic Information System <a href="http://apps.who.int/whosis/data/Search.jsp">http://apps.who.int/whosis/data/Search.jsp</a>
米国	2/13	12,000 (推計)	"CDC Estimates of 2009 H1N1 cases and related hospitalizations and deaths from april 2009-february 13, 2010, by Age" <a href="http://www.cdc.gov/h1n1flu/pdf/Estimates5_Short%20Table.pdf">http://www.cdc.gov/h1n1flu/pdf/Estimates5_Short%20Table.pdf</a>	3.96	302,841,000 (2006年)
カナダ	4/10	429	Weekly and cumulative numbers of hospitalized cases, ICU admissions and deaths among Pandemic H1N1 2009 confirmed cases, Canada, April 12, 2009 to March 13, 2010 <sup>±</sup> <a href="http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/09-10/w10_10/index-eng.php">http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch/09-10/w10_10/index-eng.php</a>	1.32	32,577,000 (2006年)
メキシコ	3/12	1,111	Situación actual de la epidemia <a href="http://portal.salud.gob.mx/sites/salud/descargas/pdf/influenza/situacion_actual_epidemia_120310.pdf">http://portal.salud.gob.mx/sites/salud/descargas/pdf/influenza/situacion_actual_epidemia_120310.pdf</a>	1.05	105,342,000 (2006年)
豪州	3/12	191	"AUSTRALIAN INFLUENZA SURVEILLANCE REPORT No. 13, 2010, REPORTING PERIOD: 6 March 2010 – 12 March 2010" <a href="http://www.healthemergency.gov.au/internet/healthemergency/publishing.nsf/Content/EB136394E79CA5E2CA2576A50010783A/\$File/ozflu-no10-2010.pdf">http://www.healthemergency.gov.au/internet/healthemergency/publishing.nsf/Content/EB136394E79CA5E2CA2576A50010783A/\$File/ozflu-no10-2010.pdf</a>	0.93	20,530,000 (2006年)
英国	3/14	457	HPA Weekly national Influenza Report. 18 March 2010 <a href="http://www.hpa.nhs.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1267551284022">http://www.hpa.nhs.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1267551284022</a>	0.76	60,512,000 (2006年)
シンガポール	4月末	25	シンガポール政府からの回答	0.57	4,382,000 (2006年)
韓国	5/14	257	韓国政府からの回答	0.53	48,050,000 (2006年)
フランス	4/20	312	Bulletin epidemiologique grippe, Point de situation au 16 mars 2010 <a href="http://www.invs.sante.fr/display/?doc=surveillance/grippe_dossier/index_h1n1.htm">http://www.invs.sante.fr/display/?doc=surveillance/grippe_dossier/index_h1n1.htm</a>	0.51	61,330,000 (2006年)
NZ	3/21	20	Influenza weekly update, 15-21 March 2010 <a href="http://www.surv.esr.cri.nz/PDF_surveillance/Virology/FluWeekRpt/2010/FluWeekRpt201011.pdf">http://www.surv.esr.cri.nz/PDF_surveillance/Virology/FluWeekRpt/2010/FluWeekRpt201011.pdf</a>	0.48	4,140,000 (2006年)
タイ	—	225	タイ政府からの回答	0.35	63,444,000 (2006年)
ドイツ	5/18	255	Arbeitsgemeinschaft Influenza <a href="http://influenza.rki.de/Default.aspx">http://influenza.rki.de/Default.aspx</a>	0.31	82,641,000 (2006年)
日本	5/26	199	日本におけるインフルエンザA(H1N1)の死亡者の年齢別内訳・死亡例まとめ <a href="http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou04/rireki/100325-03.html">http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou04/rireki/100325-03.html</a>	0.16	127,953,000 (2006年)

# パンデミックインフルエンザ患者の年齢

最も患者数が多いのは若い年齢層—年齢分布はその国の年齢ピラミッドに相同

- 罹患率が最も高いのは10代後半～若年成人
  - 年齢中央値 12-28 才
- 入院率が最も高いのは5才以下の小児
  - 他の年齢層に比べ少なくとも2倍の入院率
  - 人口分布を反映しているので「実数」はより年齢の高い群より少ない
  - 年齢中央値 20-36 才
- 死亡率が最も高いは 50 – 60 才
  - 年齢中央値 35-51 才

**重症度とともに年齢中央値が上がる**

# 各国の確定患者数(年齢階級別)

Casos confirmados y defunciones por grupos de edad  
(41,920 casos confirmados y 260 defunciones)

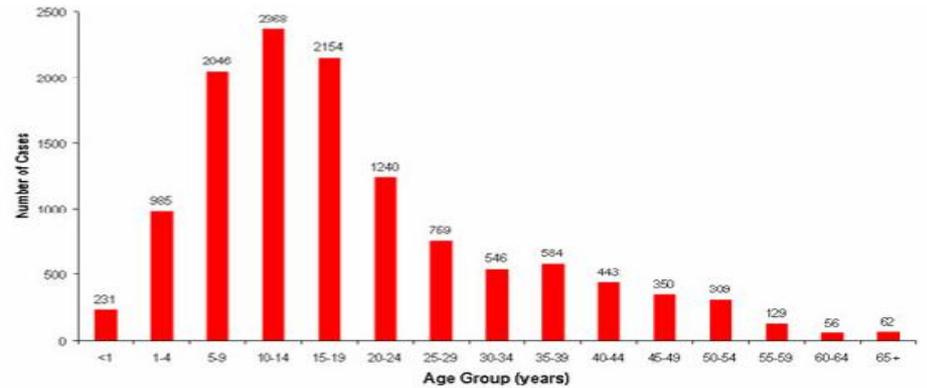


Figure 2: Number of laboratory confirmed pandemic influenza A(H1N1) 2009 cases by age-group, South Africa, updated 19 October 2009 (n=12 378, 116 unknown age)

南アフリカ

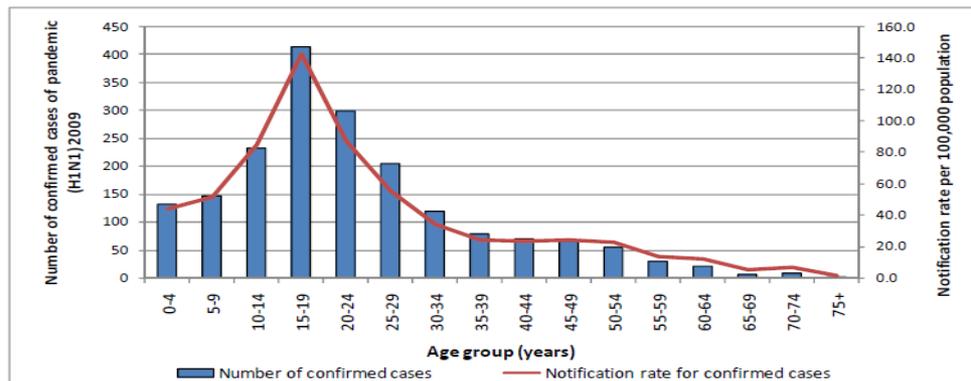
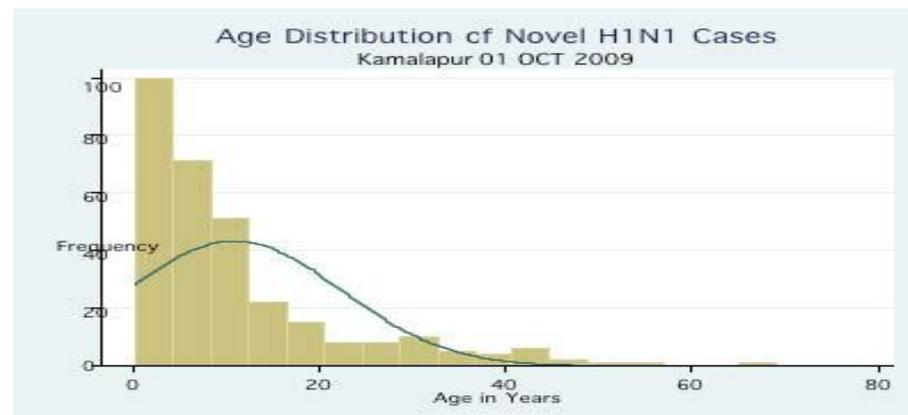


Figure 8: Cumulative number of confirmed cases of pandemic (H1N1) 2009 and notification rate per 100,000 population by age group (years)

Source: CIDR

アイルランド

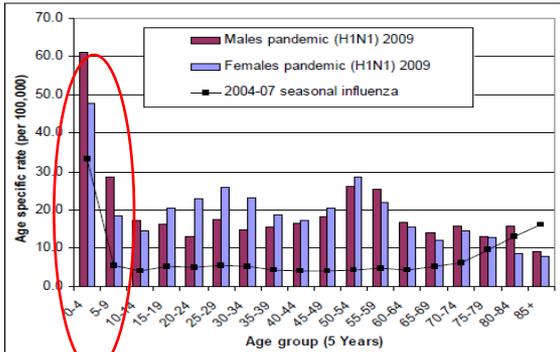


バングラデシュ

# 各国の入院率(年齢群別)①

## オーストラリア

Figure 9. Age specific rates of hospitalised confirmed cases of pandemic (H1N1) 2009 to 18 September 2009, compared with average annual age specific rates of hospitalisations from seasonal influenza 2004-05 to 2006-07\*, Australia

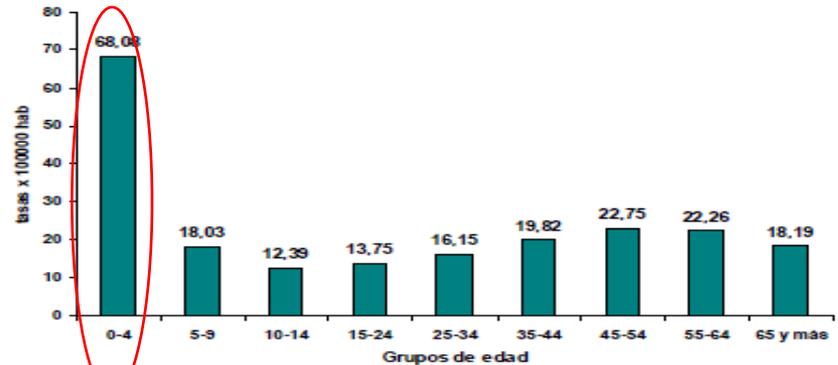


\*The rates for pandemic (H1N1) 2009 are from 15 June to 21 August 2009 whereas the rates for seasonal influenza are averaged annual rates (i.e. for a full influenza season).

Source: NETEPI database

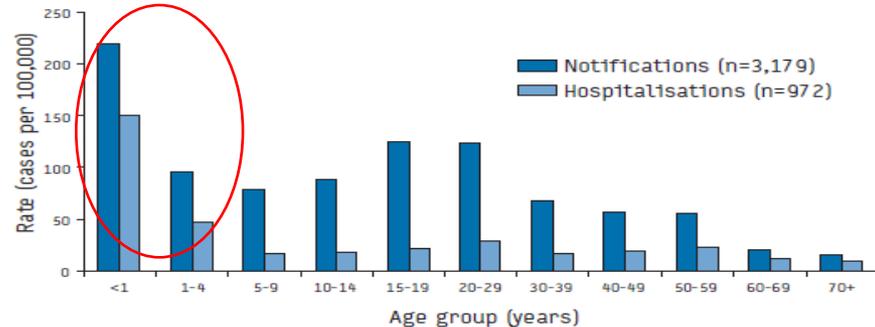
## アルゼンチン

Gráfico 2: Distribución de IRAG según grupos de edad. Tasas por cien mil hab. Argentina 2009. n= 8.872



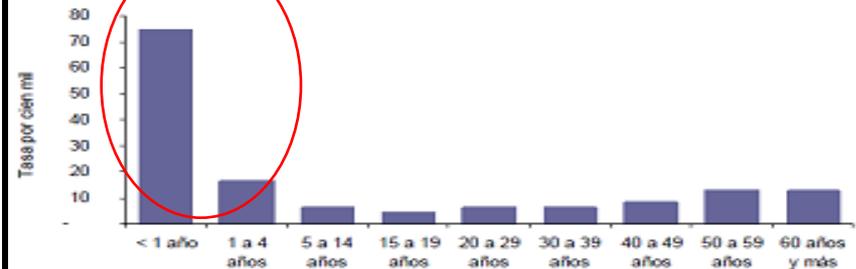
## ニュージーランド

FIGURE 8  
Rates of notified and hospitalised influenza A(H1N1)v cases by age group, New Zealand, cumulative rates for 2009



## チリ

Gráfico 5: Distribución de las tasa de IRAG confirmadas de influenza pandémica (H1N1) 2009, según grupos de edad. Chile, 2009. n= 1562



Source: Argentina MoH, [http://www.msal.gov.ar/archivos/Informe\\_SE\\_39-\\_ARG\\_COM\[1\].pdf](http://www.msal.gov.ar/archivos/Informe_SE_39-_ARG_COM[1].pdf)

Source: Chile MoH, <http://www.redsalud.gov.cl/porta/portal/url/item/74e581e26ec299e2e04001011f017805.pdf>

Source: New Zealand: EURO SURVEILLANCE; 14(34); 1-6

Source: Australia Dept of Health, <http://www.healthemergency.gov.au/internet/healthemergency/publishing.nsf/Content/ozflucurrent.htm>

出典:WHO 進藤奈邦子特別ゲスト作成資料より

# 各国の入院率(年齢群別)②

シンガポール

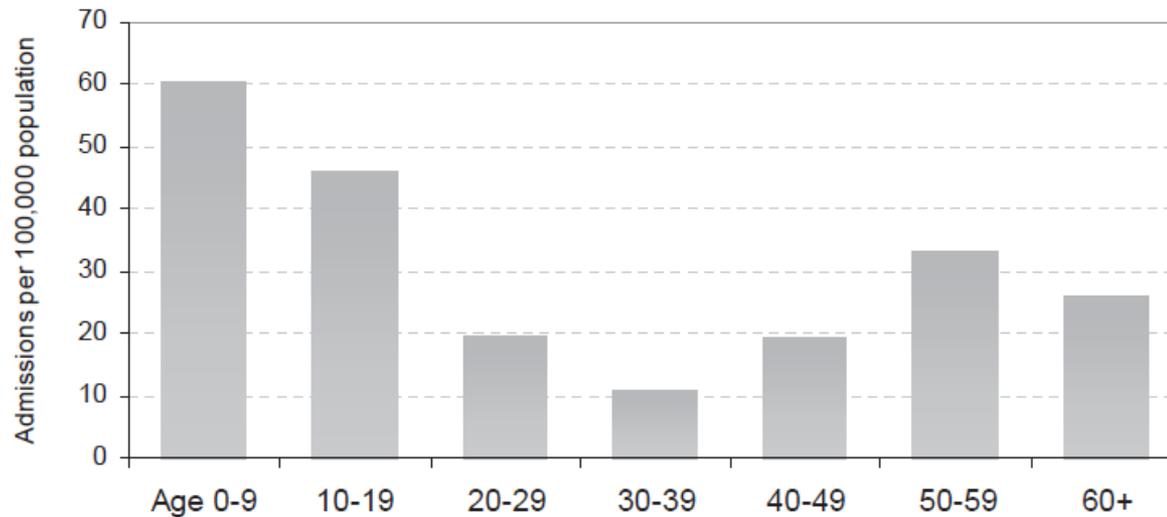


Fig. 5. Age-specific hospital admission rates (n = 1348 as of 28 September 2009).

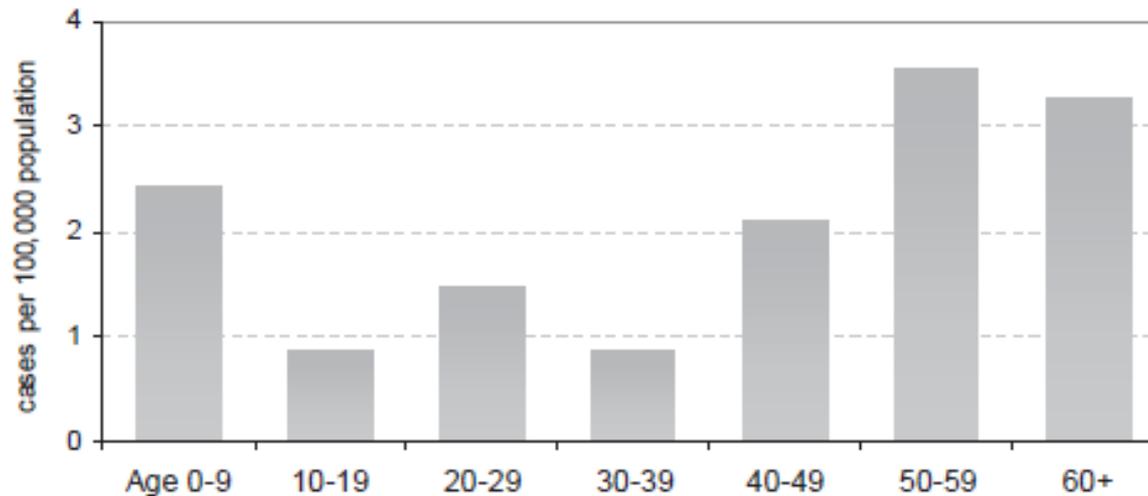
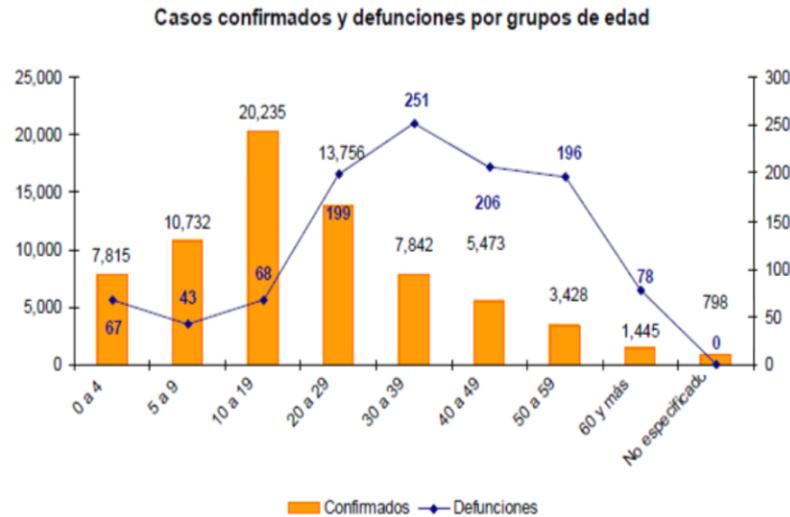


Fig. 6. Age-specific incidence of severe cases (n = 92 as of 28 September 2009).

# 各国の死亡率(年齢群別)①

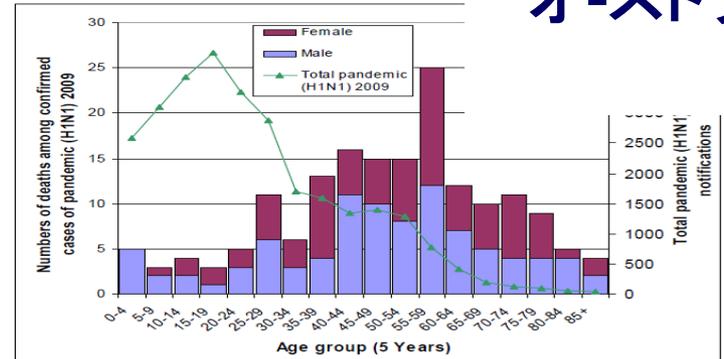
## メキシコ

Casos confirmados y defunciones por grupos de edad  
(71,525 casos confirmados y 1,111 defunciones)



FUENTE: Casos confirmados: Base de datos InDRE; Defunciones: CONAMED.

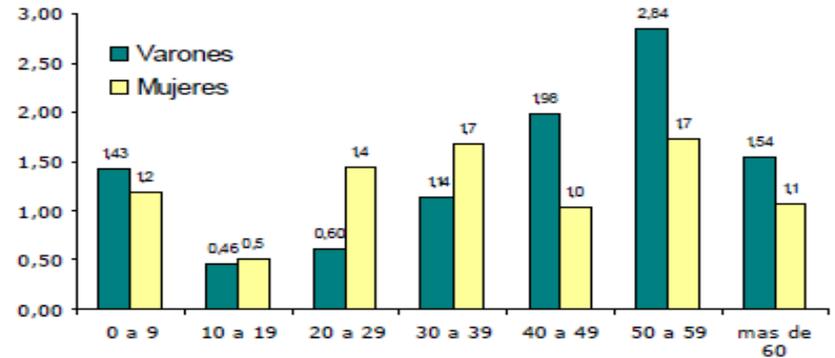
Figure 14. Numbers of deaths among confirmed cases of pandemic influenza A (H1N1) 2009, compared with total laboratory confirmed pandemic (H1N1) 18 September 2009, Australia



Source: NETEPI database

## オーストラリア

Gráfico 4: Distribución de fallecidos por edad y sexo. Tasas por cien mil habitantes



IRAG

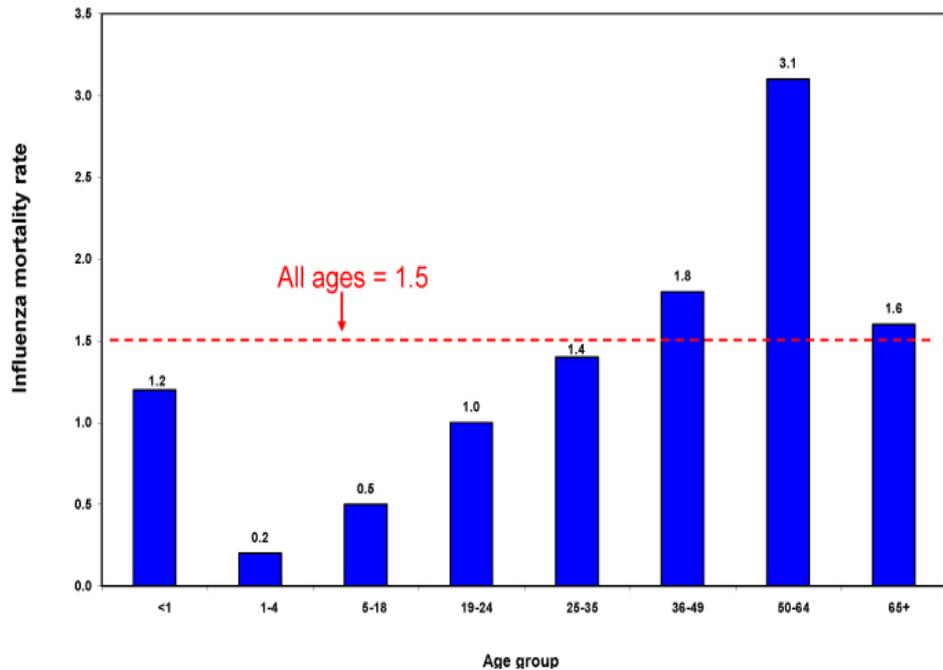
## アルゼンチン

# 各国の死亡率(年齢群別)②

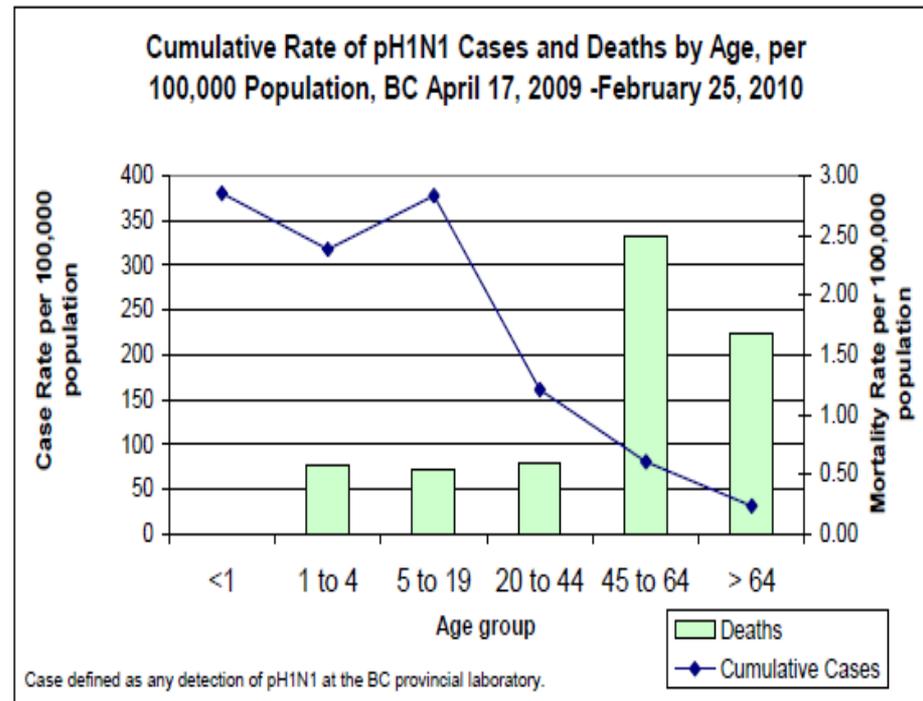
## 米国(カルフォルニア)



Age-specific mortality rate (per 100,000 population) of 2009 H1N1 influenza in California, reported April 23, 2009 – May 1, 2010



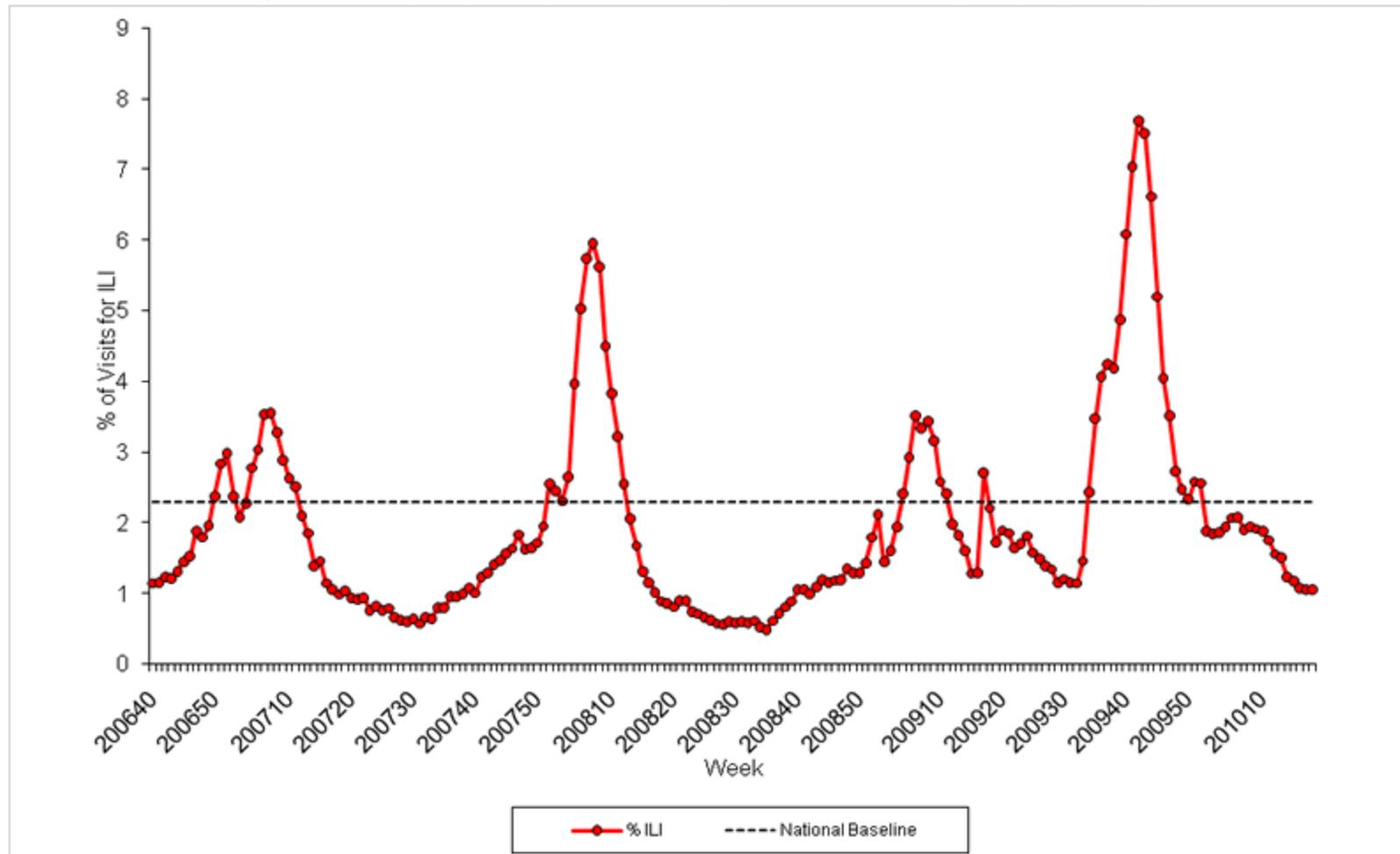
## カナダ(ブリティッシュコロンビア)



# アメリカ

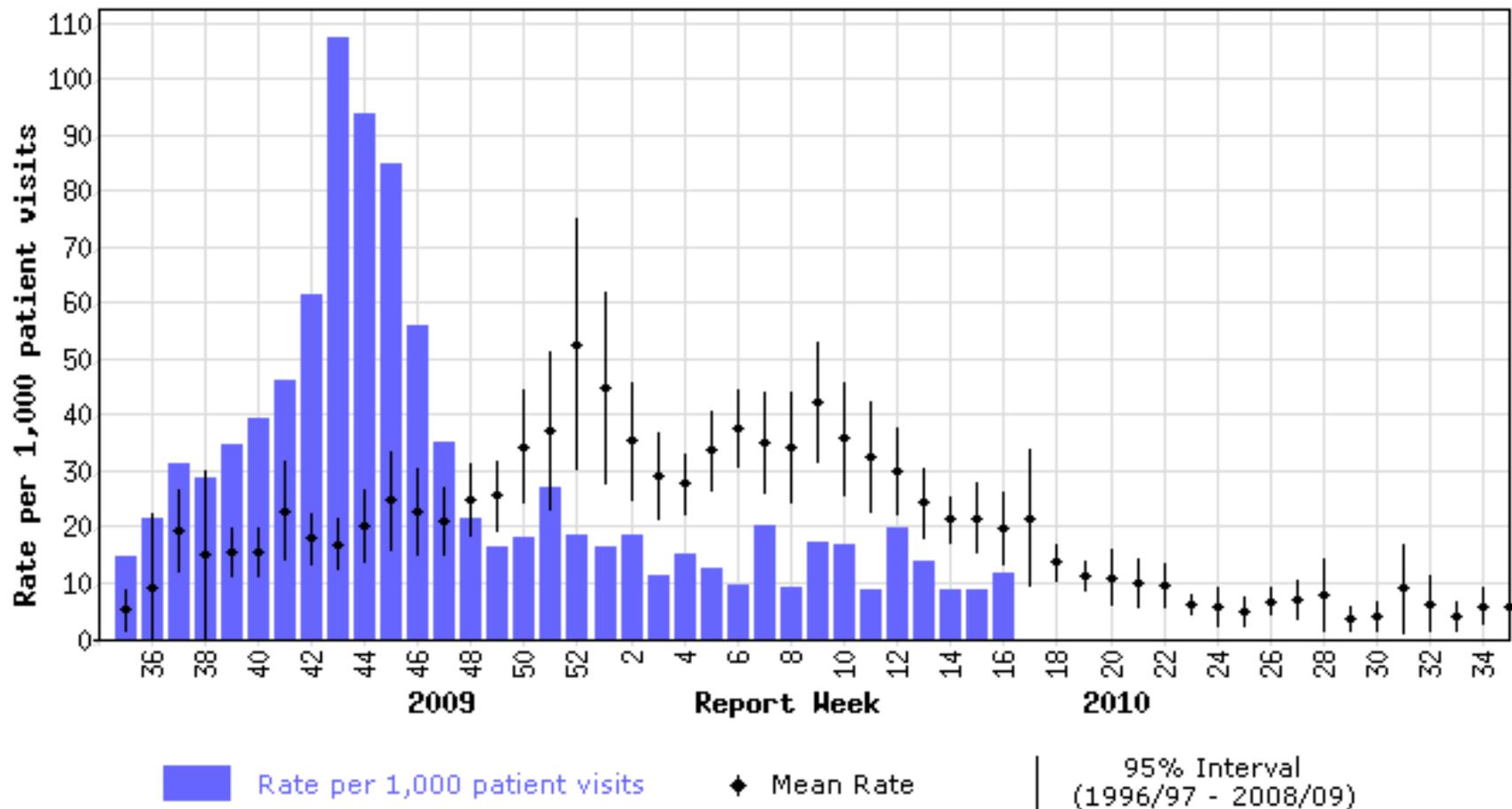
## Percentage of Visits for Influenza-like Illness (ILI) Reported by the U.S. Outpatient Influenza-like Illness Surveillance Network (ILINet), National Summary 2008-2009 and Previous Two Seasons

(Posted May 14, 2010, 1:00 PM ET, for Week Ending May 8, 2010)



# カナダ

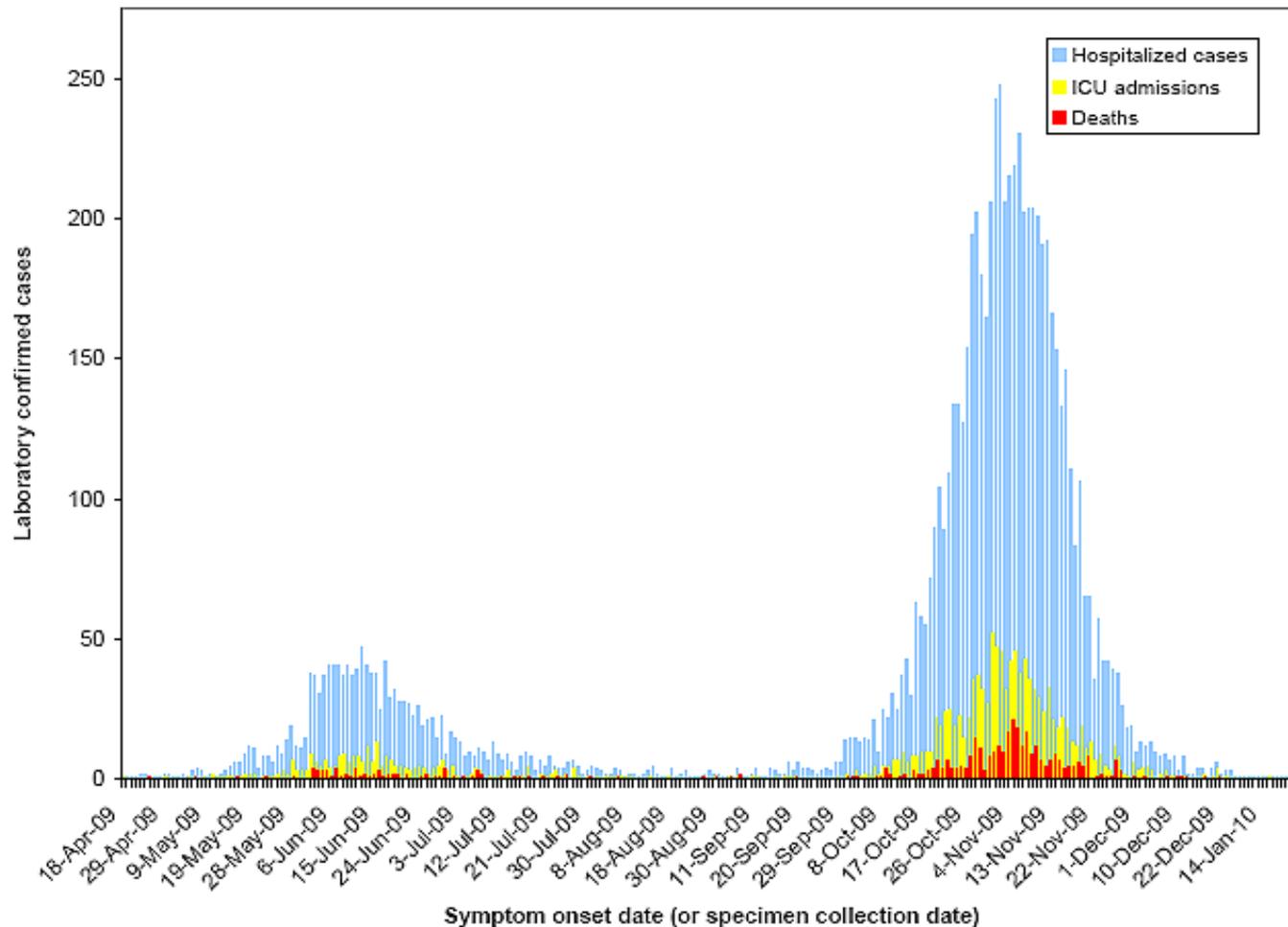
Influenza-like illness (ILI) consultation rates, Canada, by report week, 2009-2010 compared to 1996/97 through to 2008/09 seasons



**Note:** No data available for mean rate in previous years for weeks 19 to 39 (1996-1997 through 2002-2003 seasons). Delays in the reporting of data may cause data to change retrospectively.

# カナダ

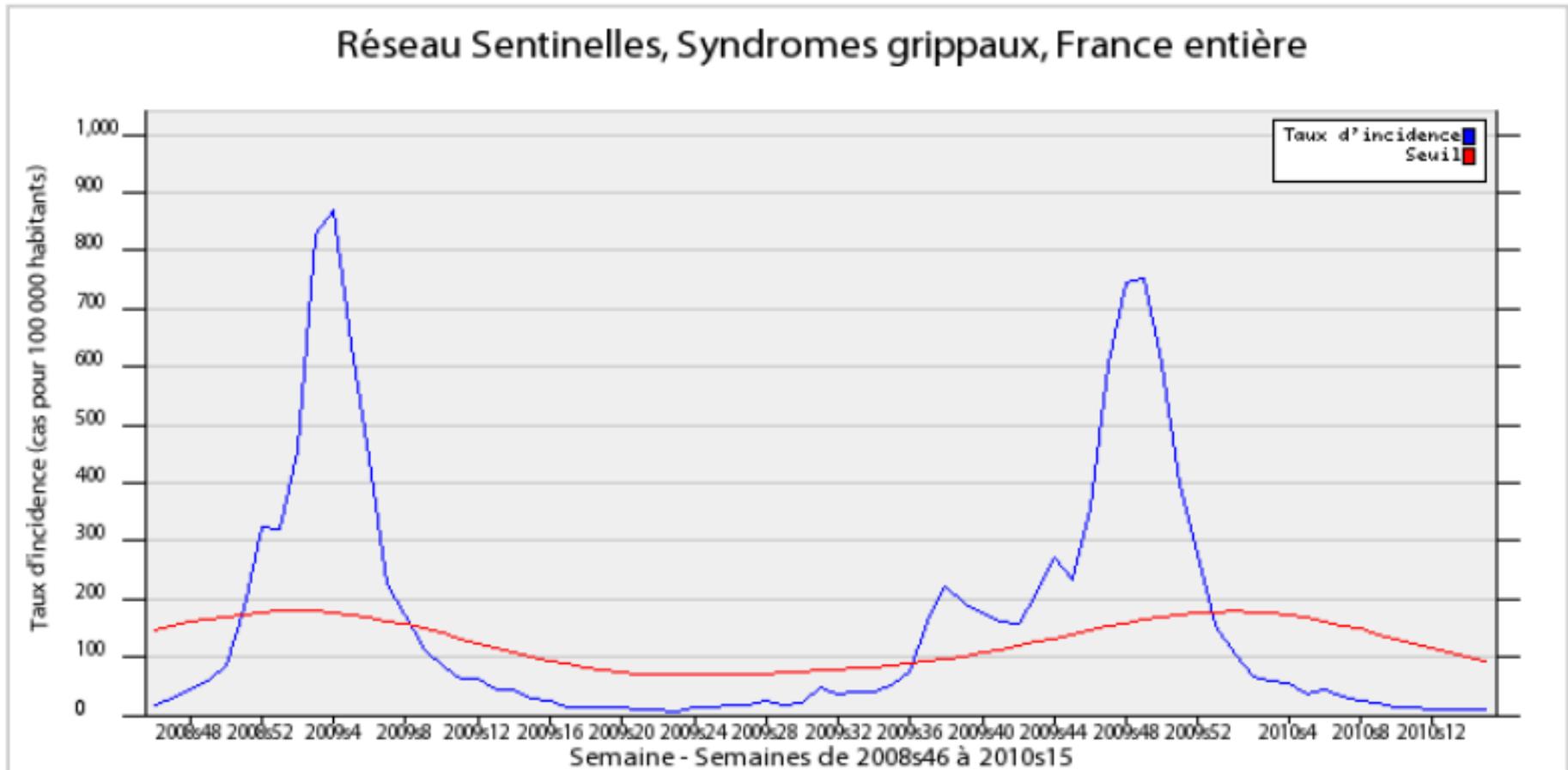
Figure 1. Number of laboratory-confirmed pandemic H1N1 2009 hospitalized cases, ICU cases and deaths in Canada by date of onset (or specimen collection date), reported to the PHAC as of April 24, 2009†



†Symptom onset date/specimen collection date was available for 99.1% of deaths, 97.2% of ICU cases and 97.8% of hospitalized cases for whom core information was available.

# フランス

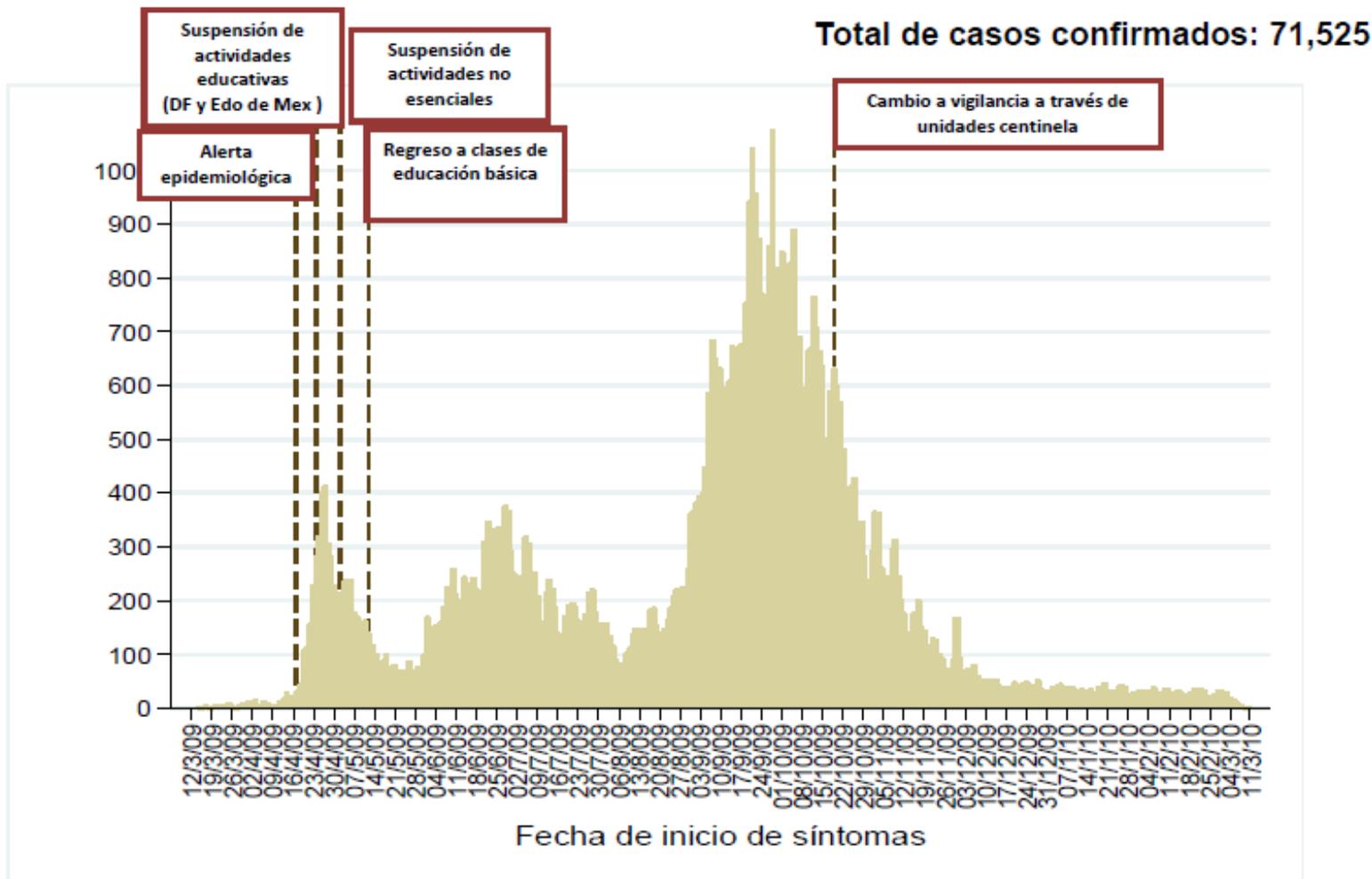
Weekly incidence rates of visits for influenza-like illness(per 100 000),France, week 46/2008 – week 15/2010, Sentinelles network



# メキシコ

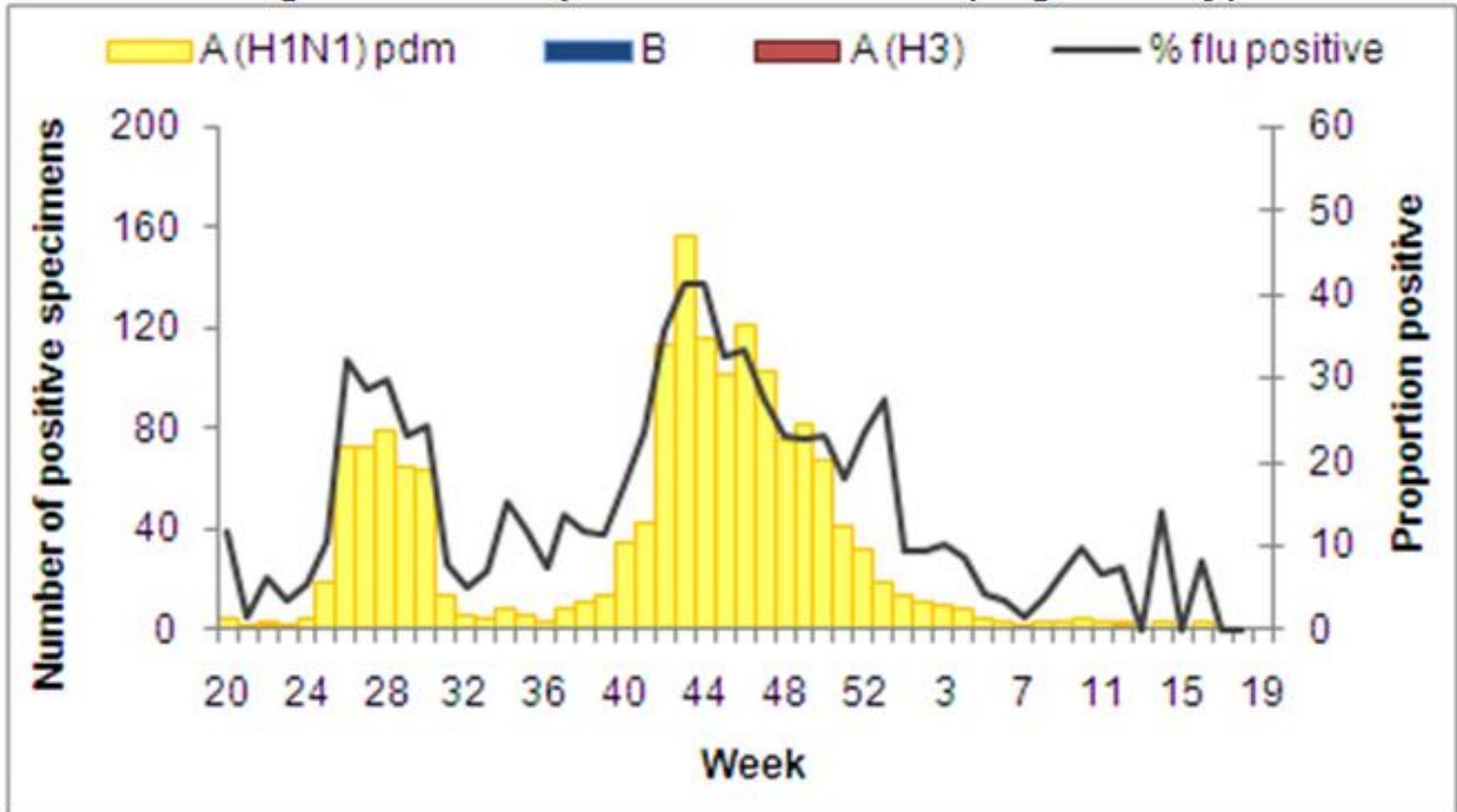
Distribución de los casos confirmados de acuerdo a la fecha de inicio de síntomas

SALUD



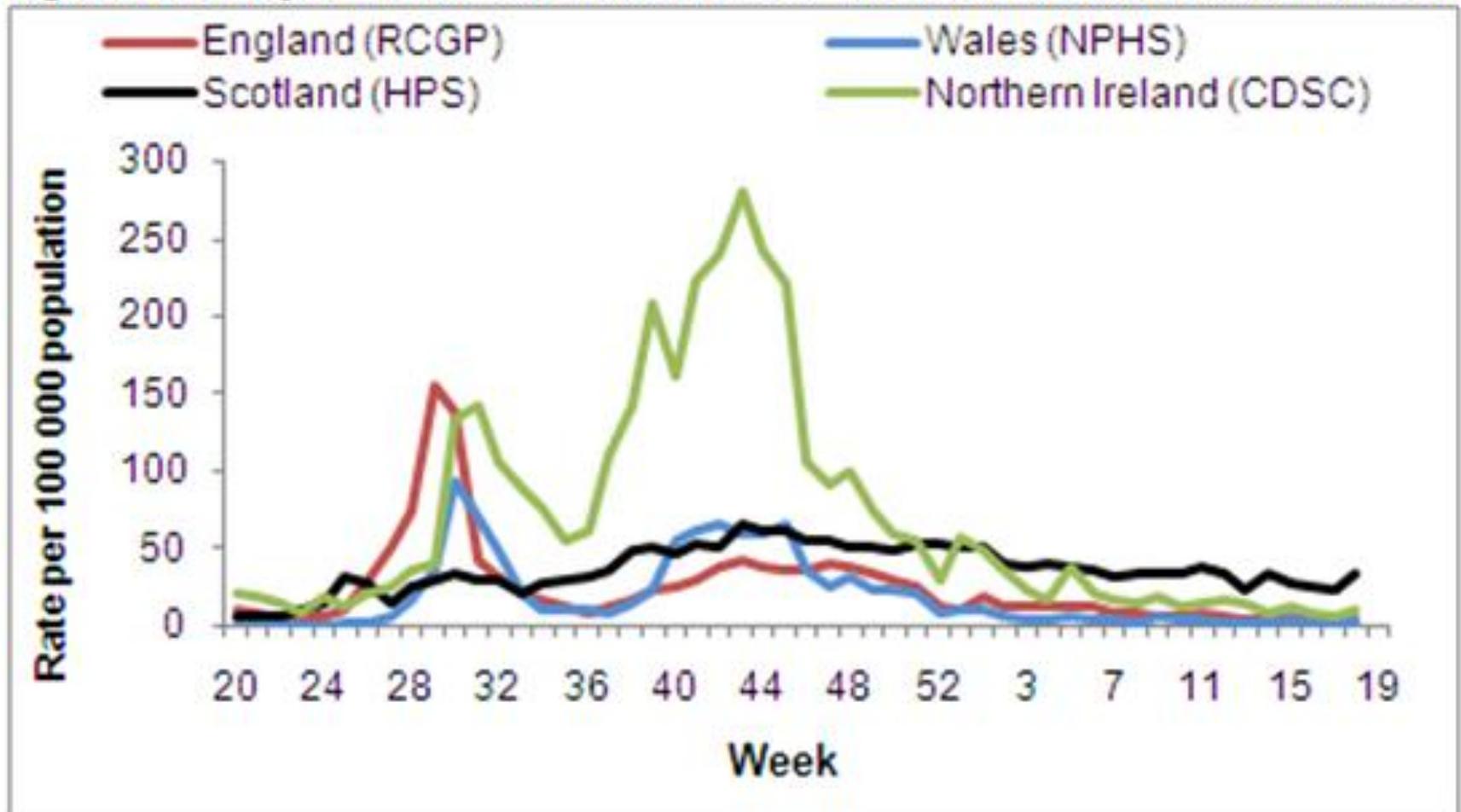
# イギリス

Figure 2: Weekly number and proportion of specimens collected through GP sentinel virological schemes positive for influenza (England only).



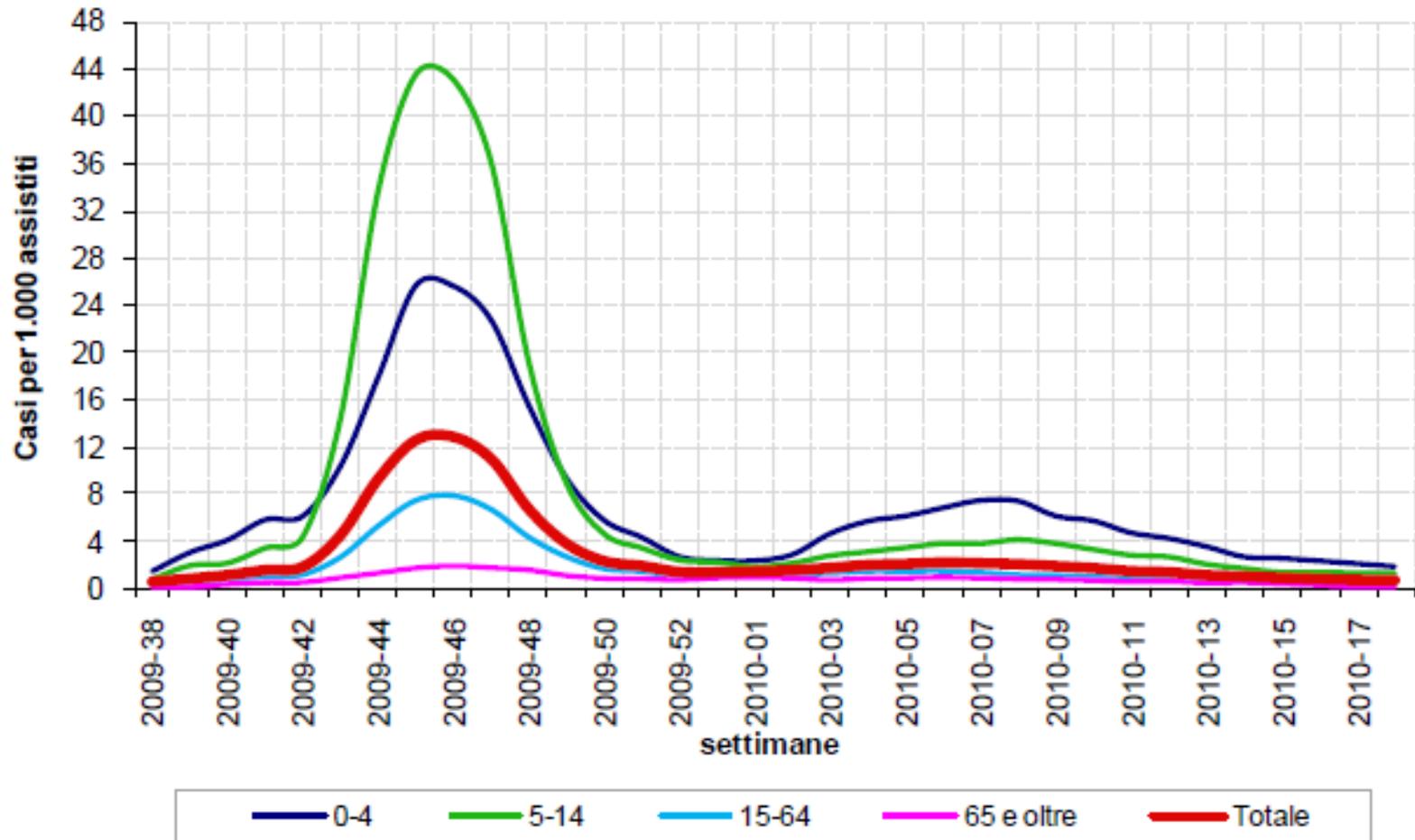
# イギリス

Figure 1: Weekly GP influenza/influenza-like illness consultation rates in the UK.



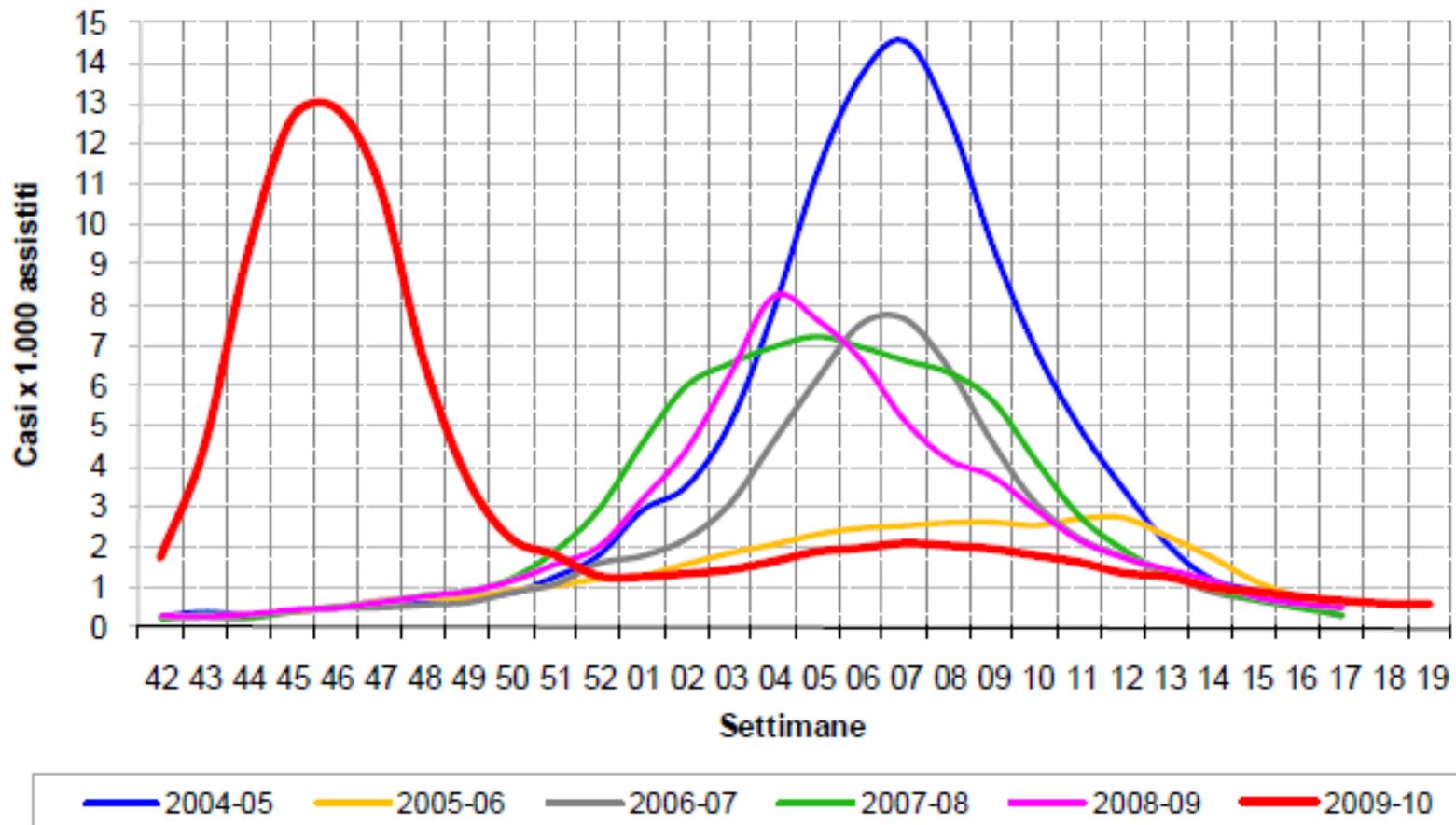
# イタリア

Incidenza dell'influenza per classi di età  
nella stagione 2009 - 2010



# イタリア

Incidenza dell'influenza  
dalla stagione 2004-05 alla 2009-2010



# イタリア

Circolazione virus influenzali epidemici e pandemici in Italia  
(rete Influnet)

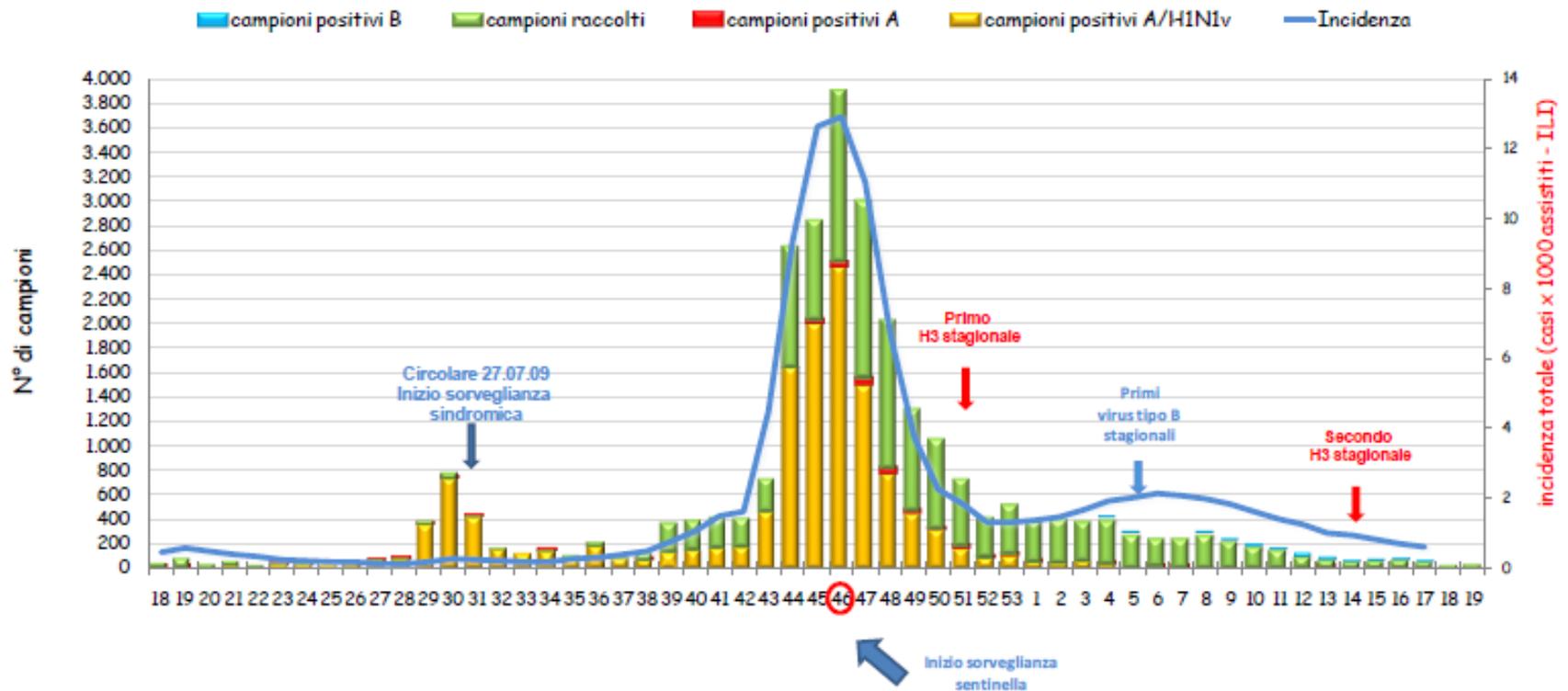


Figura 1. Dati virologici complessivi, relativi al periodo aprile 2009 - maggio 2010 (settimane 18/2009 - 19/2010)

# シンガポール

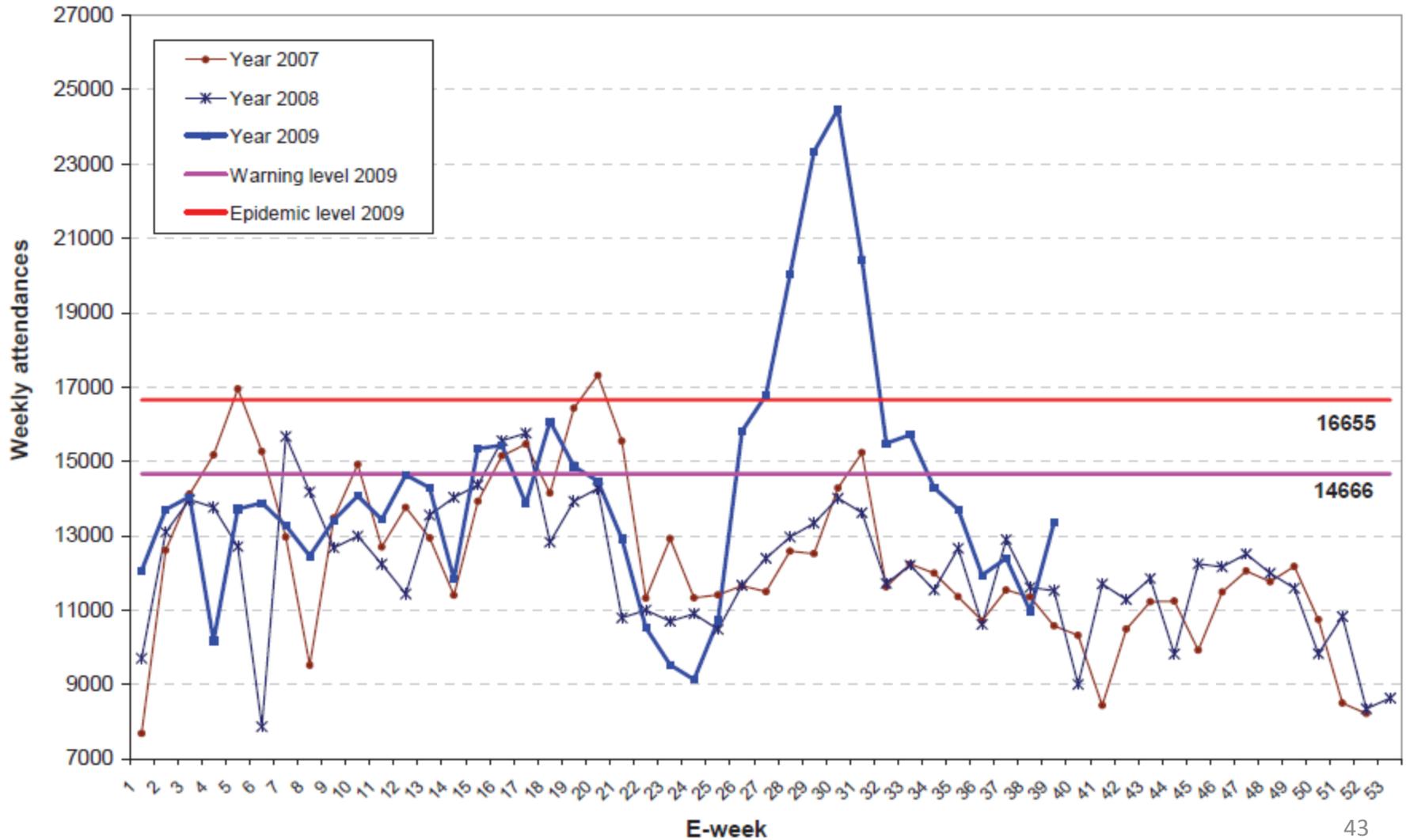
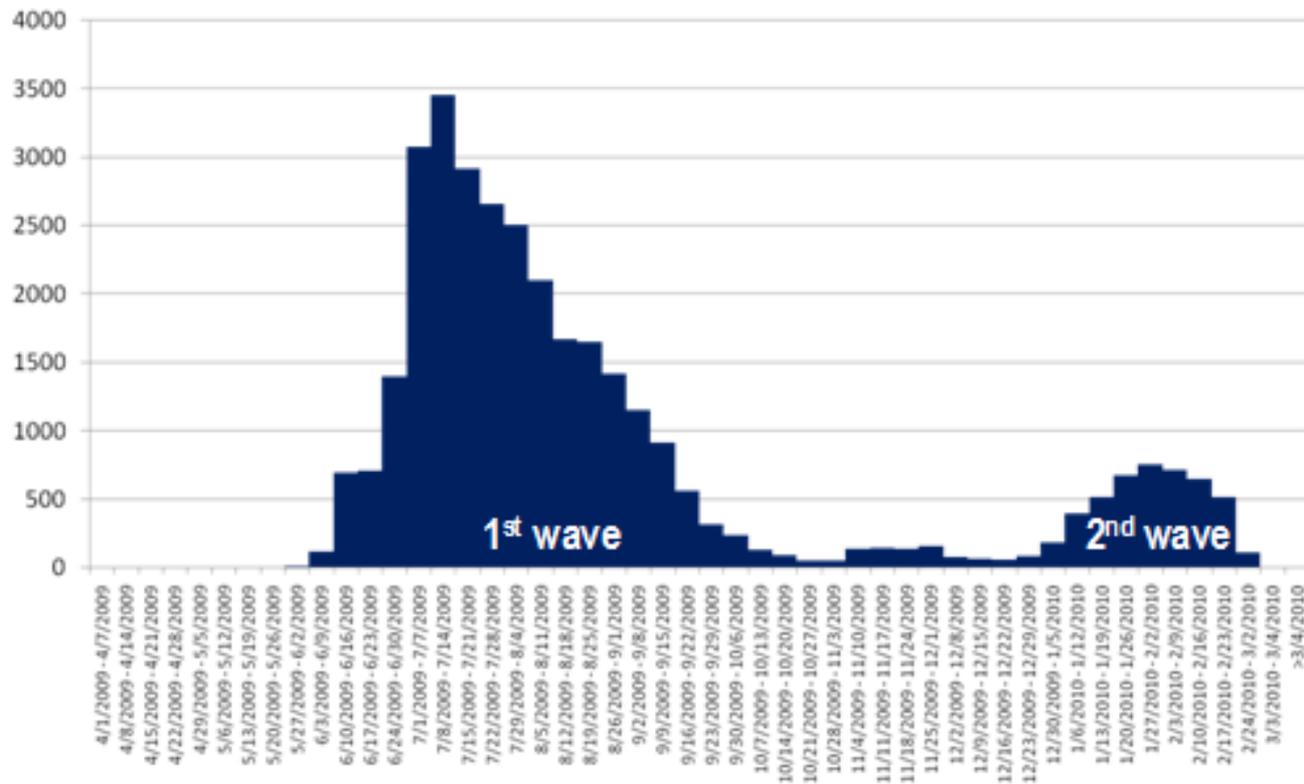


Fig. 2. Weekly polyclinic attendances of acute respiratory infection, year 2007 to 2009.

# タイ

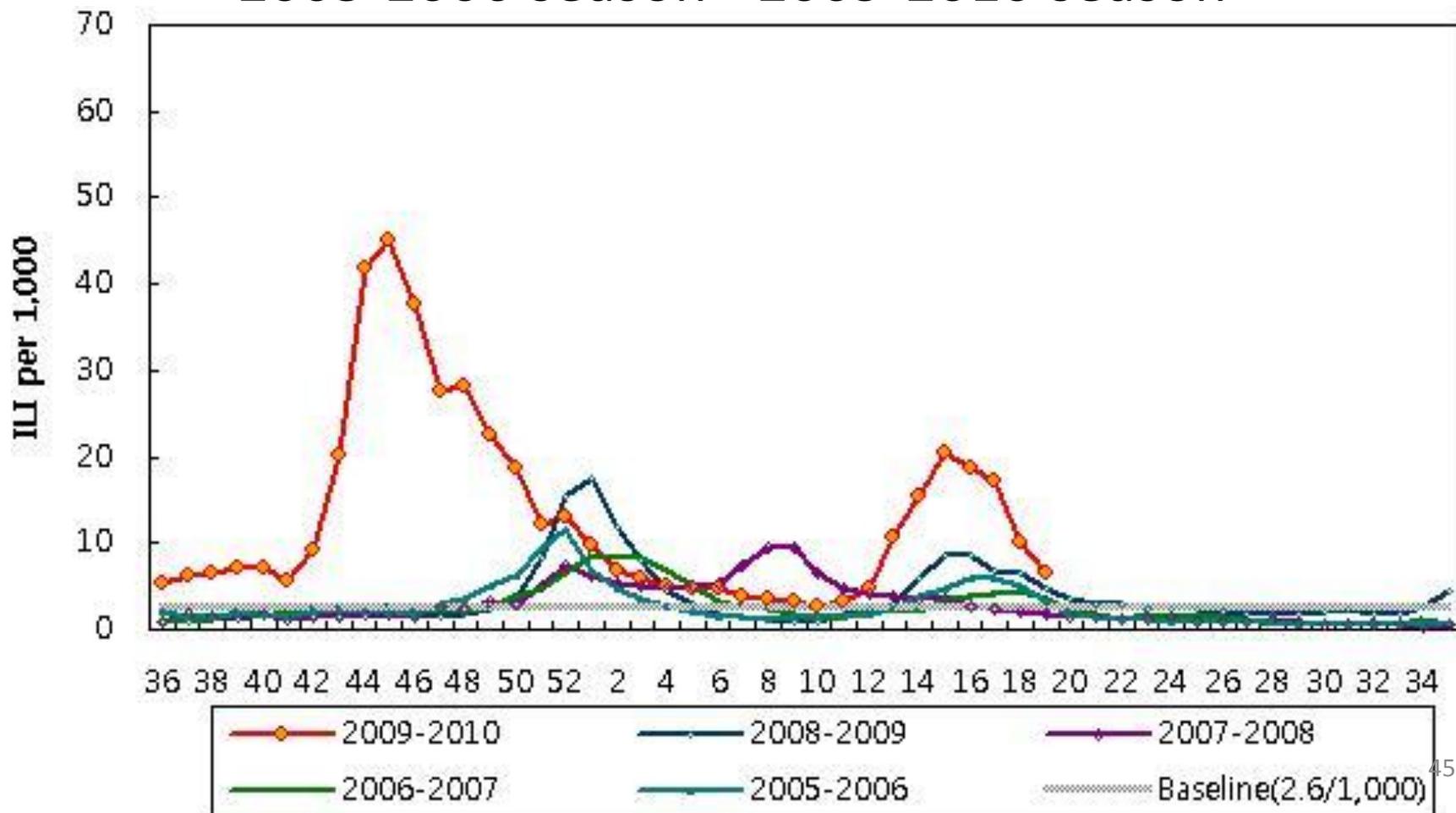
**Figure 1 : Numbers of confirmed cases of influenza A (H1N1) 2009 in Thailand, by week, April 2009 - April 2010**



Source: Bureau of Epidemiology, MOPH

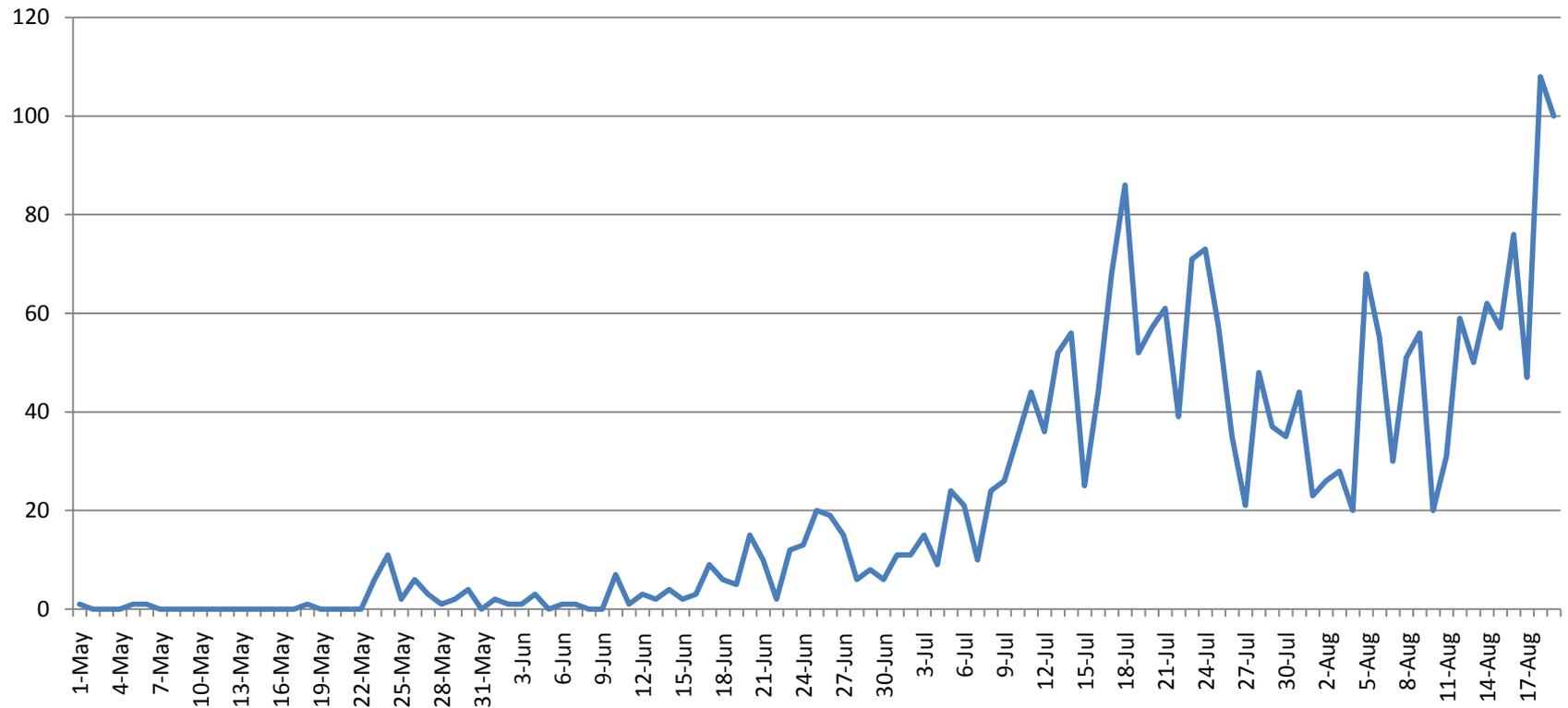
# 韓国

The weekly proportion of influenza-like illness visits per 1,000 patients, 2005-2006 season - 2009-2010 season



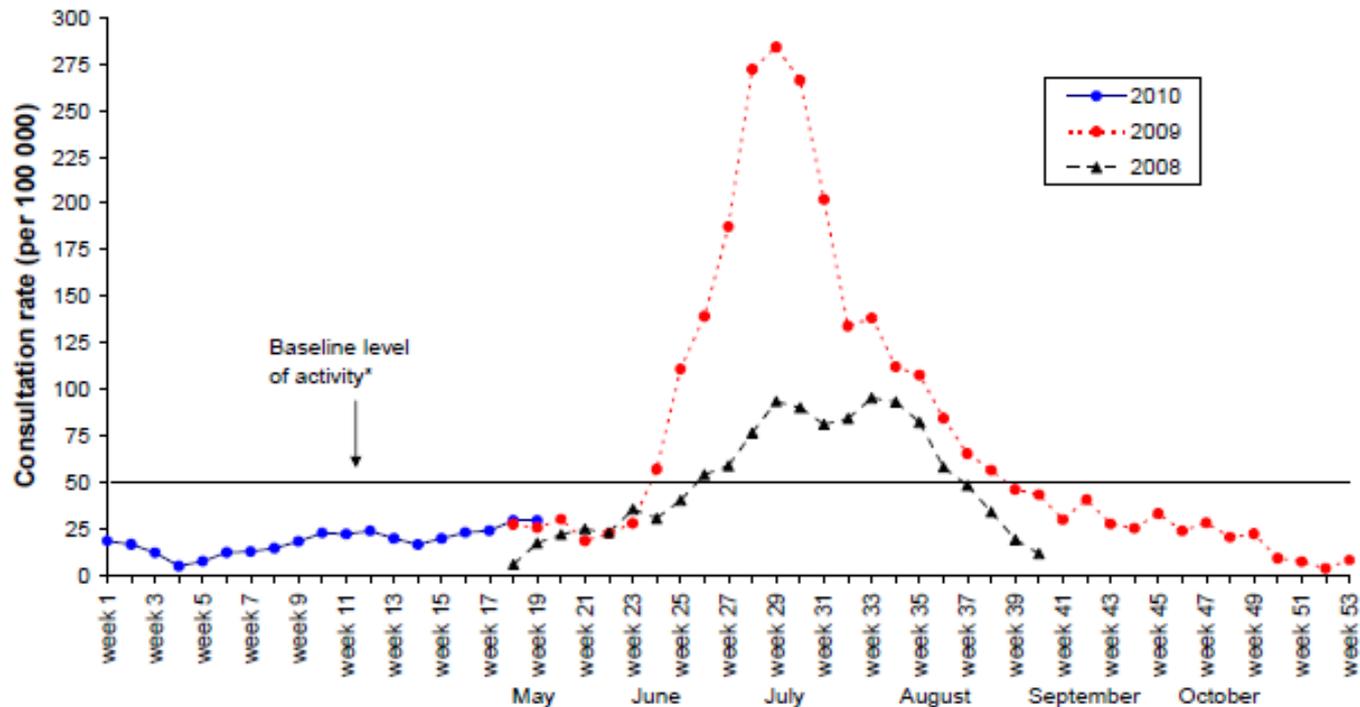
# 韓国

## Confirmed Influenza A(H1N1) Cases Until Aug. 19



# ニュージーランド

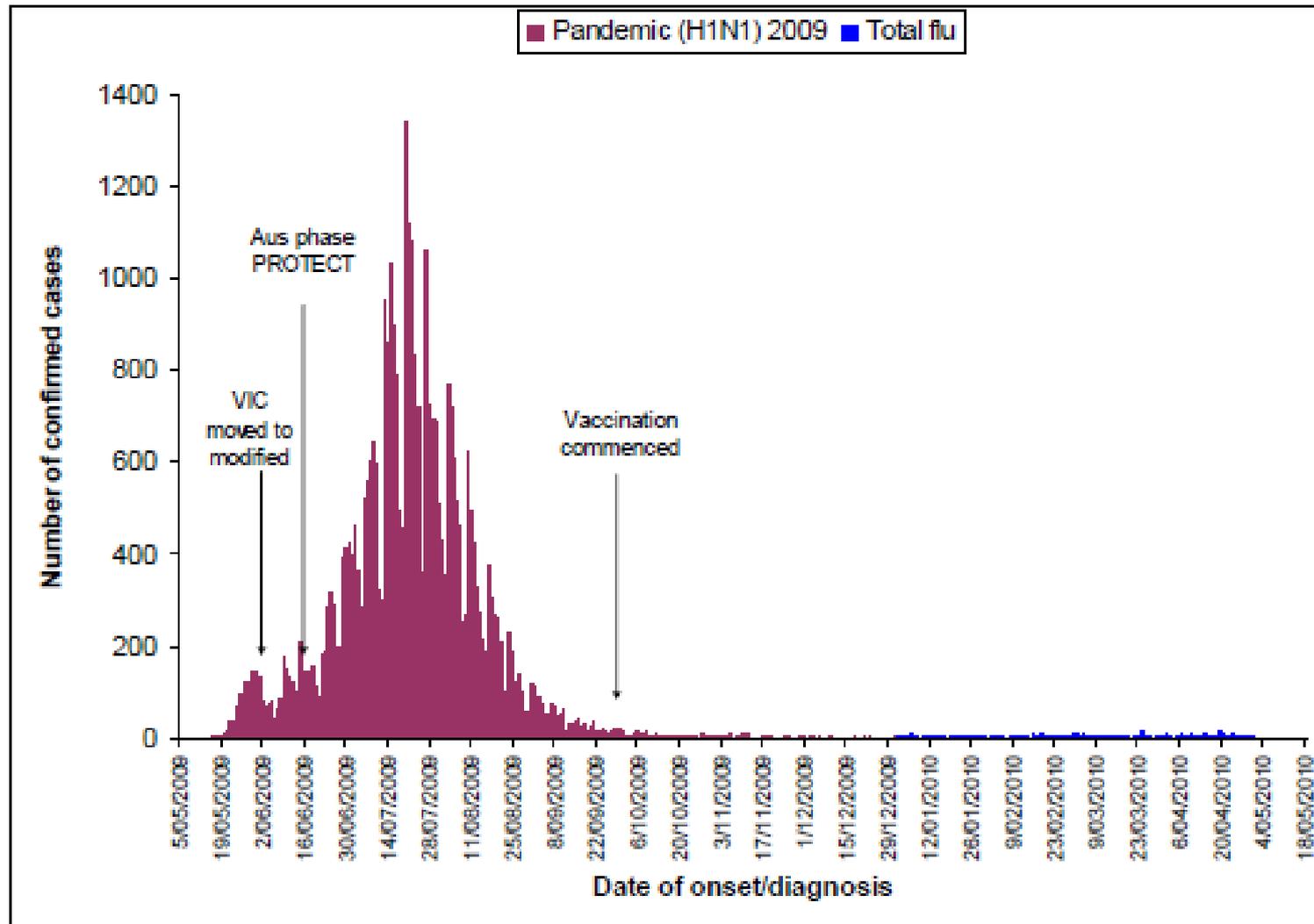
Figure 2: Weekly consultation rates for influenza-like illness in New Zealand, 2008, 2009 and 2010



\* A weekly rate <50 ILI consultations per 100 000 patient population is considered baseline activity. A rate of 50–249 is considered indicative of normal seasonal influenza activity, and a rate of 250–399 indicative of higher than expected influenza activity. A rate >400 ILI consultations per 100 000 patient population indicates an epidemic level of influenza activity.

# オーストラリア

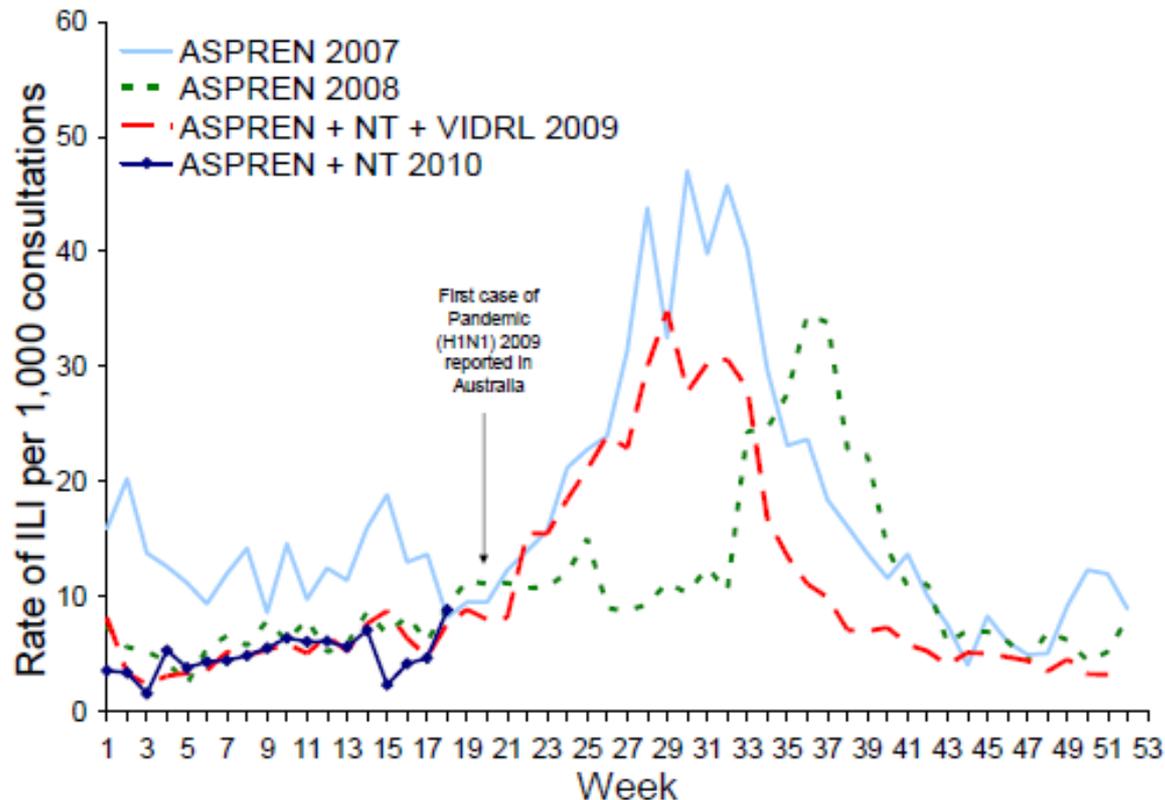
Figure 1. Laboratory confirmed cases of pandemic (H1N1) 2009 and total influenza in Australia, to 7 May 2010



Note: Total influenza series starts on 1 January 2010.  
Source: NetEpi (2009; NSW 2010) and NNDSS (2010)

# オーストラリア

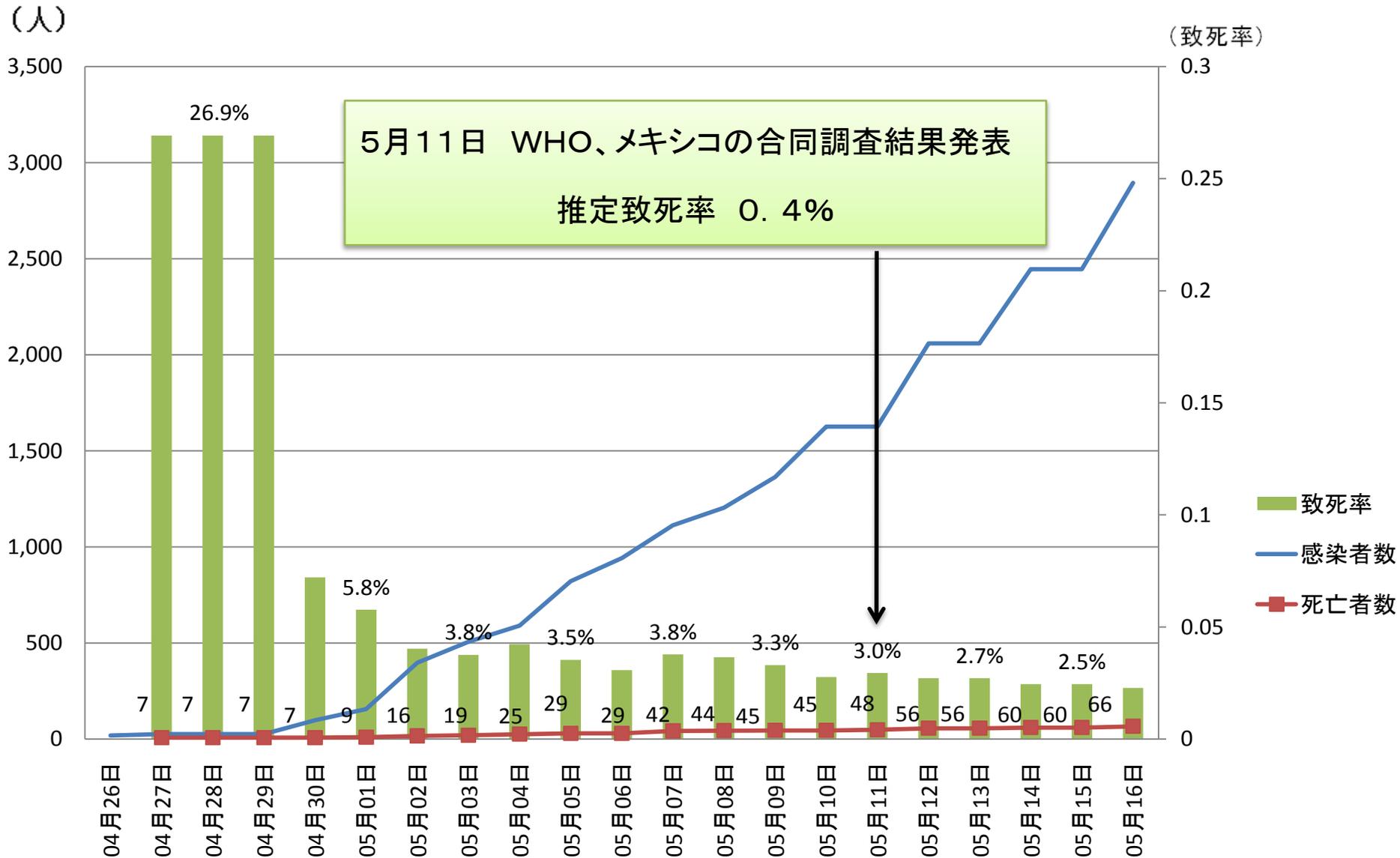
Figure 3. Weekly rate of ILI reported from GP ILI surveillance systems from 1 January 2007 to 2 May 2010\*



\* Delays in the reporting of data may cause data to change retrospectively. As data from the NT surveillance system is combined with ASPREN data for 2010, rates may not be directly comparable across 2007, 2008 and 2009.

SOURCE: ASPREN, and NT GP surveillance system.

# メキシコの致死率の推移



出典 : WHO Situation updates - Pandemic (H1N1) 2009

Science : Pandemic Potential of a Strain of Influenza A (H1N1): Early Findings, Neil M. Ferguson et al, May 11 2009

# 水際対策

# 検疫強化(4月28日～5月21日)

## 検疫の目的

「検疫の強化等により、できる限りウイルスの国内侵入の時期を遅らせることが重要である。しかしながら、ウイルスの国内侵入を完全に防ぐことはほぼ不可能であるということを前提として、その後の対策を策定することが必要である。」との行動計画の基本的考え方に従い、以下の対応を実施した。

### <検疫方法・健康カード>

- ・有症者の有無に関わらず、**北米3カ国**(メキシコ、アメリカ(本土)、カナダ)来航の**全便**に対し、**機内検疫**を実施。
- ・検疫所への応援については、成田空港の場合、1日平均、医師約20名、看護師約40名
- ・**全入国者に健康カード配布**  
(健康管理、発症時の発熱相談センターへの連絡を周知徹底)

### <PCR検査>

- ・迅速診断キットで陽性等の場合に、**PCR検査を実施**
- ・結果判明まで有症者は医療機関にて待機

### <隔離、停留、健康監視>

- ・**患者の隔離、濃厚接触者の停留**を実施
- ・**北米3カ国からの全便**について、**機内ですべての乗員・乗客に健康状態質問票を配布**し、機内にて回収。
- ・回収した質問票記載の情報を基に、検疫所より、自治体に対し**健康監視**を依頼。  
(北米3カ国全入国者を対象。)

# 検疫強化変更点(5月22日以降)

5月22日～6月18日

## <検疫方法・健康カード>

- ・北米3カ国(メキシコ、アメリカ(本土)、カナダ)からの来航便に対し、検疫官が機内に乗り込み「健康状態質問票」の記載の徹底等の呼びかけを実施。
- ・健康状態質問票の検疫ブースでの回収。

## <隔離、停留、健康監視>

- ・濃厚接触者の停留を中止し、より慎重な健康監視を実施。
- ・その他の同乗者の健康監視を中止。

6月19日～9月30日

## <検疫方法・健康カード>

- ・検疫ブースでの呼びかけ(健康状態質問票の回収の中止)。

## <PCR検査>

- ・同一旅程の集団から複数の有症者が認められた場合に実施。

## <隔離、停留、健康監視>

- ・患者の隔離を中止。
- ・患者の同一旅程の者については、都道府県に情報提供。

10月1日以降

- ・入国者への注意喚起等(基礎疾患を有する者等への受診勧奨)

# 検疫強化の概要(4月25日～6月18日)

1. 検疫の目的 : 検疫の強化等により、できる限りウィルスの国内侵入の時期を遅らせることが重要である。しかしながら、ウィルスの国内侵入を完全に防ぐことはほぼ不可能であるということを前提として、その対策を策定することが必要である(新型インフルエンザ対策行動計画)

2. 検疫の対象者と検疫法の適用(法的根拠が生じるのは、厚労大臣宣言による4月28日以降)

対象者	4月25日	4月26日、27日	4月28日～5月21日	5月22日～6月18日
患者(有症者)	A(+); 任意の医療機関搬送 A(-); 受診勧奨	A(+); 任意の医療機関搬送 A(-); 健康監視	隔離	
患者の濃厚接触者	—	—	停留	慎重な健康監視
発生源からの入国者	注意喚起		健康監視	注意喚起
その他の入国者	—		注意喚起	

3. 北米3国便に対する検疫の内容と実施場所

検疫の方法	4月25日	4月26日、27日	4月28日～5月21日	5月22日～6月18日
質問票の徴収	メキシコ便は機側	メキシコ便は機内	全便機内	事前通報便は機内
サーモグラフィ				検疫所健康相談室
有症者の迅速検査	—	質問表から把握		
濃厚接触者の把握	—	事前通報便は機内		
健康カードの配布	注意喚起ポスター	メキシコ便は機内		

(注) 4月28日以降は全入国者に対して質問票徴収、サーモグラフィ監視、健康カード配布を検疫ブースで実施<sup>54</sup>

# 検疫強化期間中の検疫所全体の検疫実績

(H21.4.28～6.18)

【概数】

	航空機		船舶		計	
	便数	乗員乗客数	隻数	乗員乗客数	便・隻数	乗員乗客数
4/28～5/21 (北米3国便)	9,800 (900)	1,646,000 (217,000)	3,000	94,000	12,800	1,740,000
5/22～6/18	11,000	1,626,000	3,500	97,000	14,500	1,723,000
計	20,800	3,272,000	6,500	191,000	27,300	3,463,000

## 検疫所の設置状況(H22.4.1現在)

13本所(海港:11 空港:2)

14支所(海港:7 空港:7)

83出張所(海港:63 空港:20)

計110

# 検疫所における発生当初の診断手順と対応

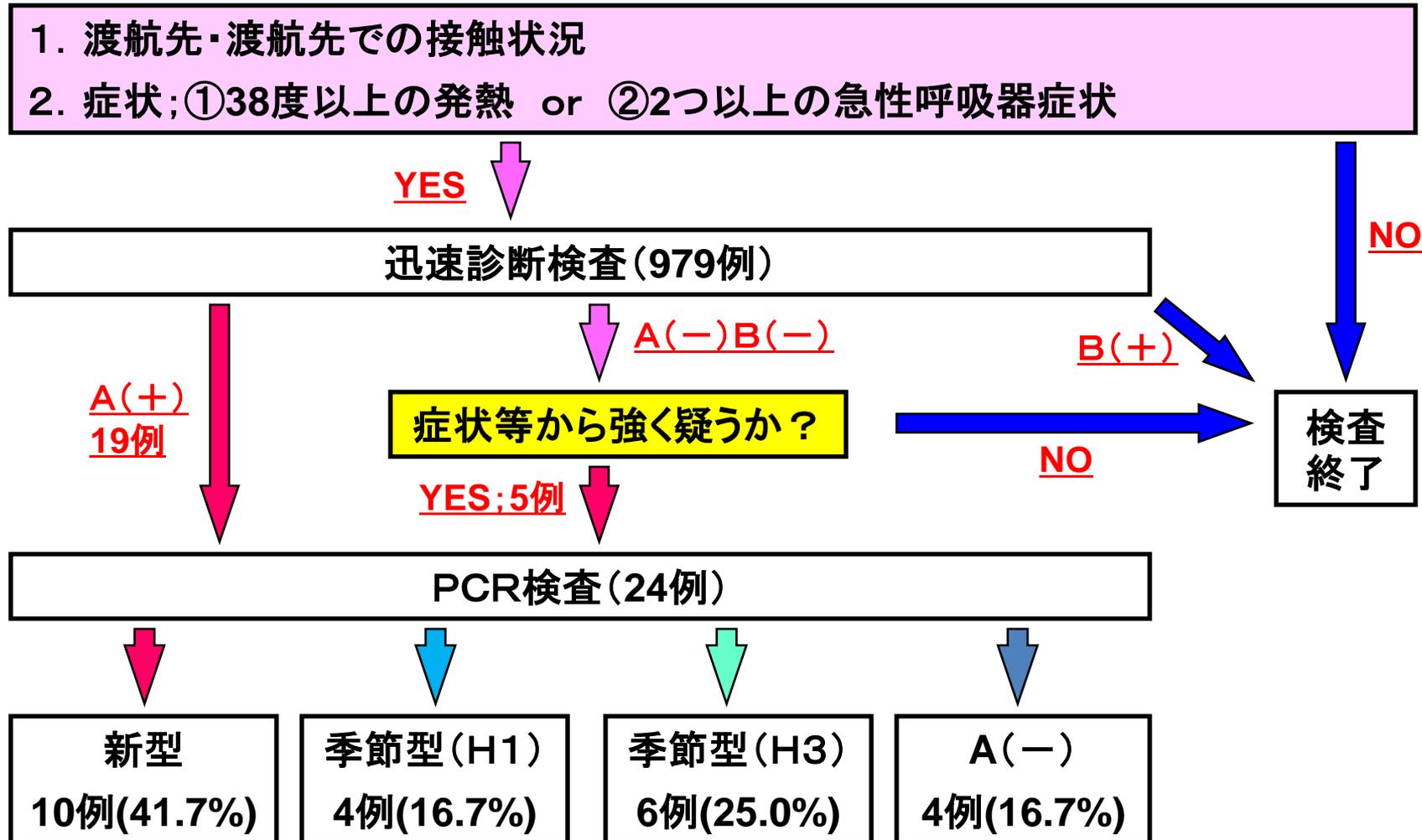
(平成21年4月29日付け結核感染症課長通知 別紙2) 本手順は、平成21年5月2日感染研からの新型用PCRプライマー配布まで使用。

	症状	迅速診断キット	PCR		対応
メキシコ	発熱又は急性呼吸器症状	A型陽性	H3陰性		本人:隔離 接触者:停留
			H3陽性		入国後健康監視
		A型陰性 B型陰性	臨床的に強く疑われる場合※	H3陰性	本人:隔離 接触者:停留
				H3陽性	入国後健康監視
		上記以外の場合		入国後健康監視	
A型陰性 B型陽性	実施せず		入国後健康監視		
米国等の発生国	発熱又は急性呼吸器症状	A型陽性	H3陰性		本人:隔離 接触者:停留
			H3陽性		入国後健康監視
		A型陰性 B型陰性	臨床的に強く疑われる場合※	H3陰性	本人:隔離 接触者:入国後健康監視
				H3陽性	入国後健康監視
		上記以外の場合		入国後健康監視	
A型陰性 B型陽性	実施せず		入国後健康監視		

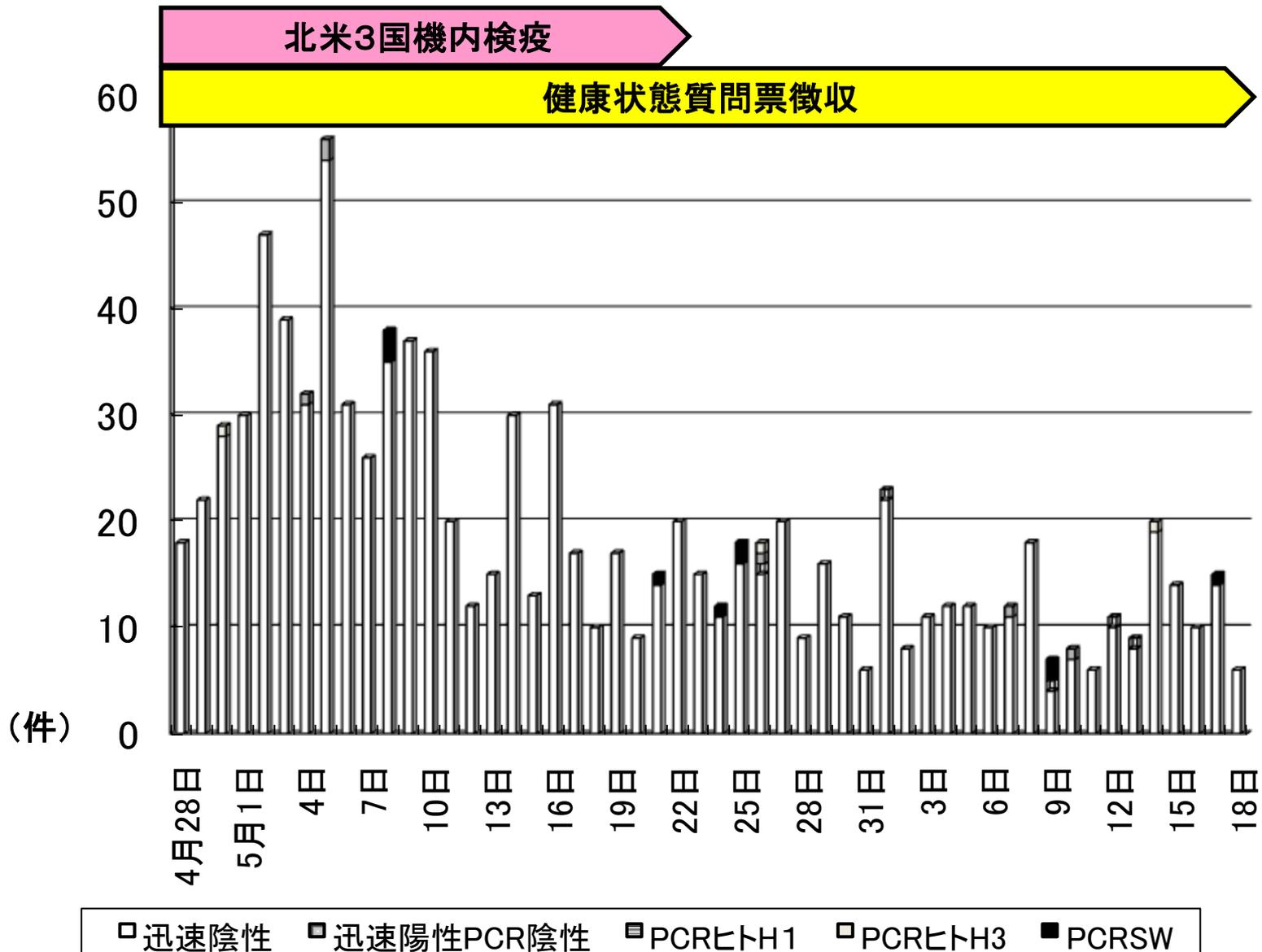
※ 臨床的に強く疑われる場合とは、インフルエンザ様症状や滞在地における接触歴等により判断される。

# 検疫強化期間における有症者の概要

(H21.4.28~6.18)



# 検疫所における検査(迅速診断・PCR)結果



# 隔離及び停留の対象者数

事例	到着日	出発地	隔離数	停留数	備考
①	H21.5.8	米国(デトロイト)	3	49	
②	〃	〃	1	—	①の停留者のうちの1名(PCRは千葉県実施)
③	H21.5.21	米国(シカゴ)	1	11	運用指針改定に伴い5/22に停留解除
④	H21.5.24	カナダ(バンクーバー)	1	—	
⑤	H21.5.25	米国(ロサンゼルス)	2	—	
⑥	H21.6.9	カナダ(トロント)	2	—	
⑦	H21.6.16	米国(ホルル)	1	—	運用指針改定に伴い6/19に隔離解除
計			11	60	

※機内検疫期間(H21.4.28～5.21)の隔離は5名(うち1名は停留中に発症)

# 北米3国直行便の機内検疫実績 (H21.4.28～5.21)

北米3国便(メキシコ、米国(本土)、カナダ)からの定期便は、成田、関西、中部空港のみに就航。

成田空港では、午後に集中して到着したため、対応人員に苦慮した。

## 北米3国直行便の機内検疫実績

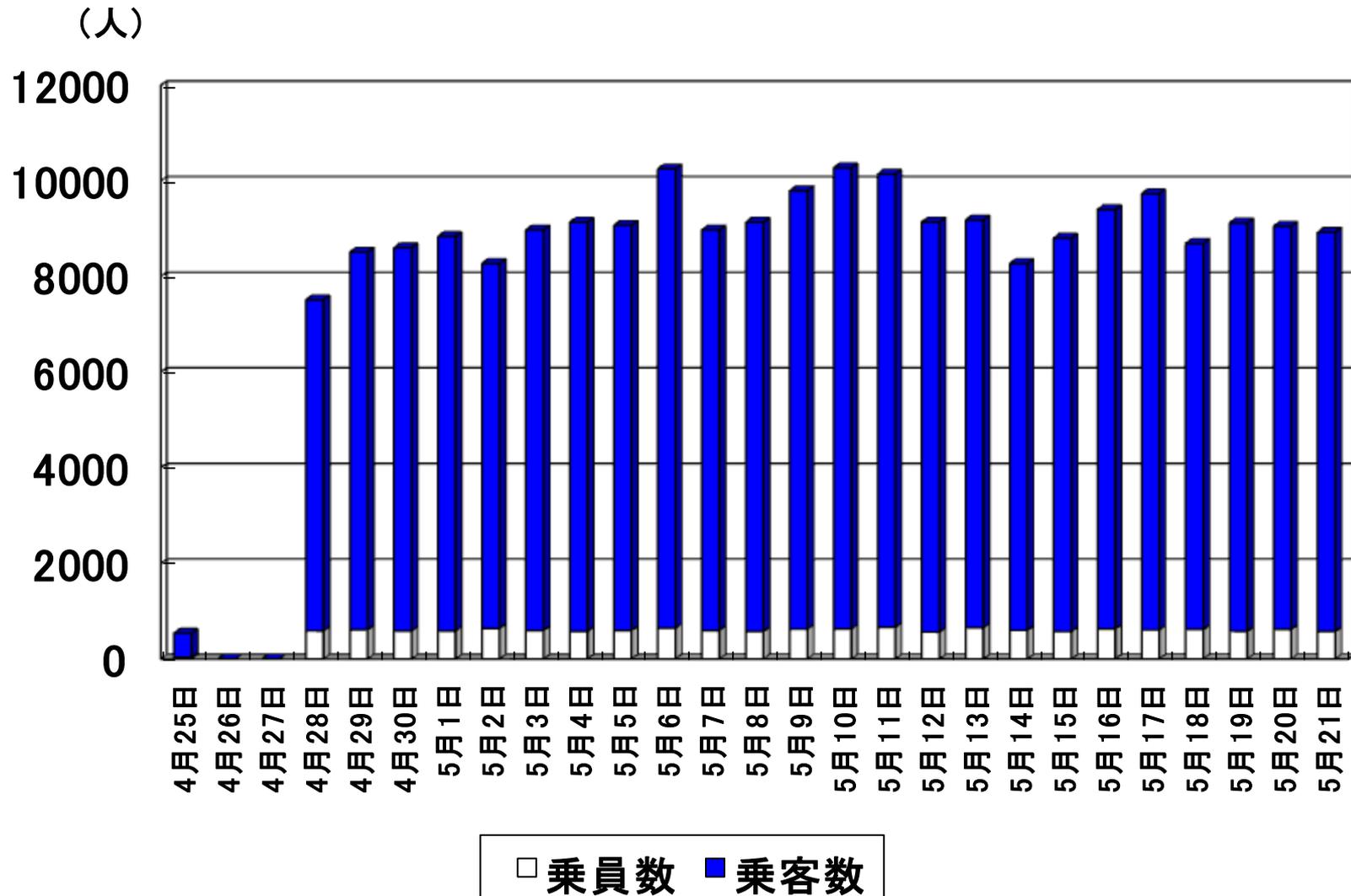
### 1日平均便数

成田空港	約 37 便/日
関西空港	約 2 便/日
中部空港	約 1 便/日
合計	約 40 便/日

空港	機数	乗員乗客数
成田空港	857	203,097
関西空港	34	7,284
中部空港	16	6,337
計	907	216,718

(注)乗員乗客数には、トランジット(乗り換え)客数を含む。  
プライベート機、貨物機を除く。

# 機内検疫の実施状況(人数)



# 機内検疫期間の健康監視結果

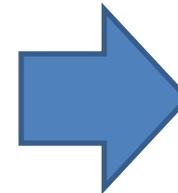
(H21.4.28~5.21)

## 北米3国直行便の機内検疫実績

空港	機数	乗員乗客数
成田空港	857	203,097
関西空港	34	7,284
中部空港	16	6,337
計	907	216,718

(注)乗員乗客数には、トランジット(乗り換え)客数を含む。  
プライベート機、貨物機を除く。

健康監視実施者数



129,546名

うち、確定患者3名を確認

延べ人数: 約90万 (約4万人/日)

保健所当たり: 約1,700(約77人/日)

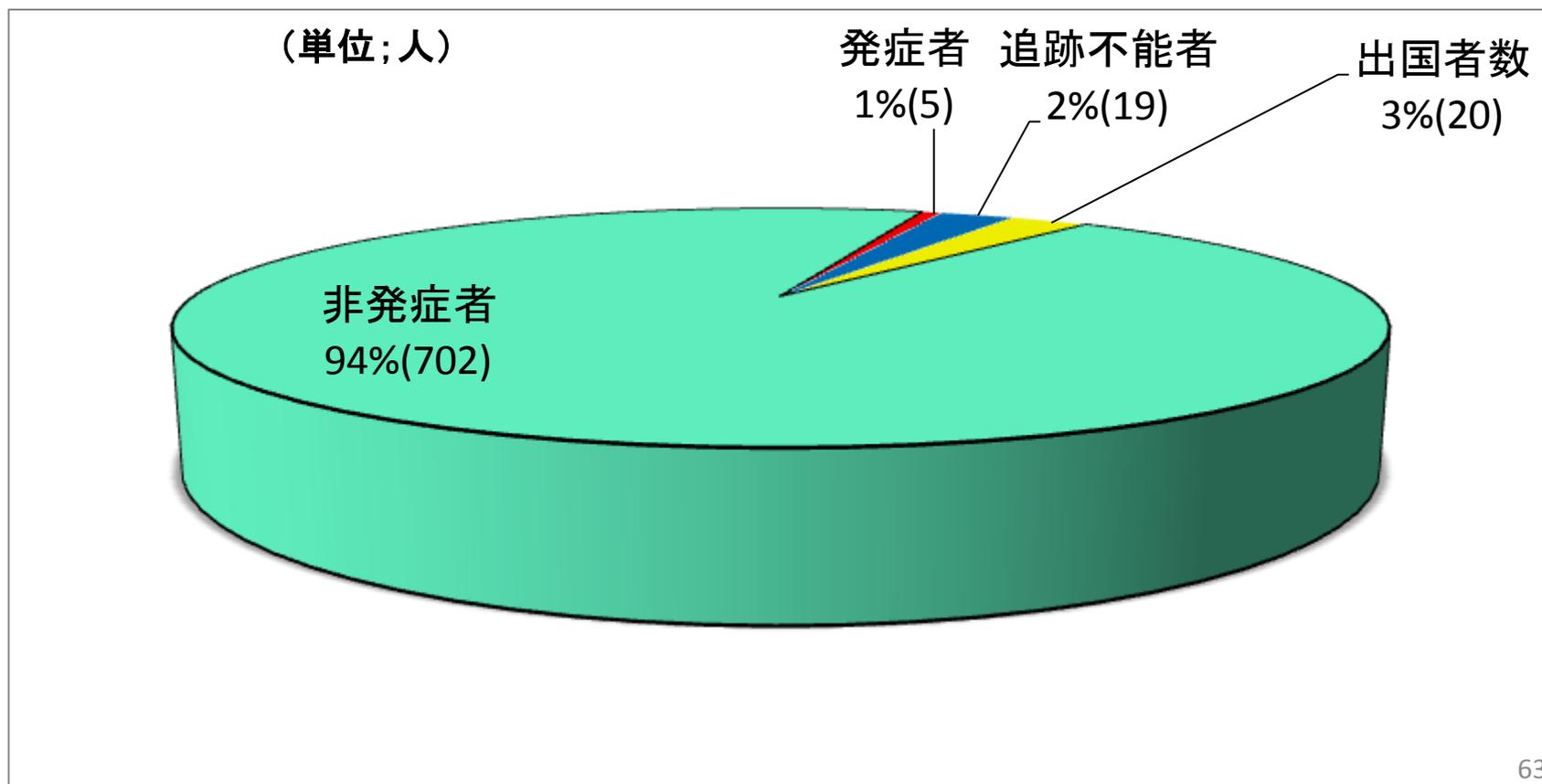
# 濃厚接触者の健康監視結果

濃厚接触者のうち健康監視期間内に発症した者は5名のみであり、いずれも患者と同一旅程の者。

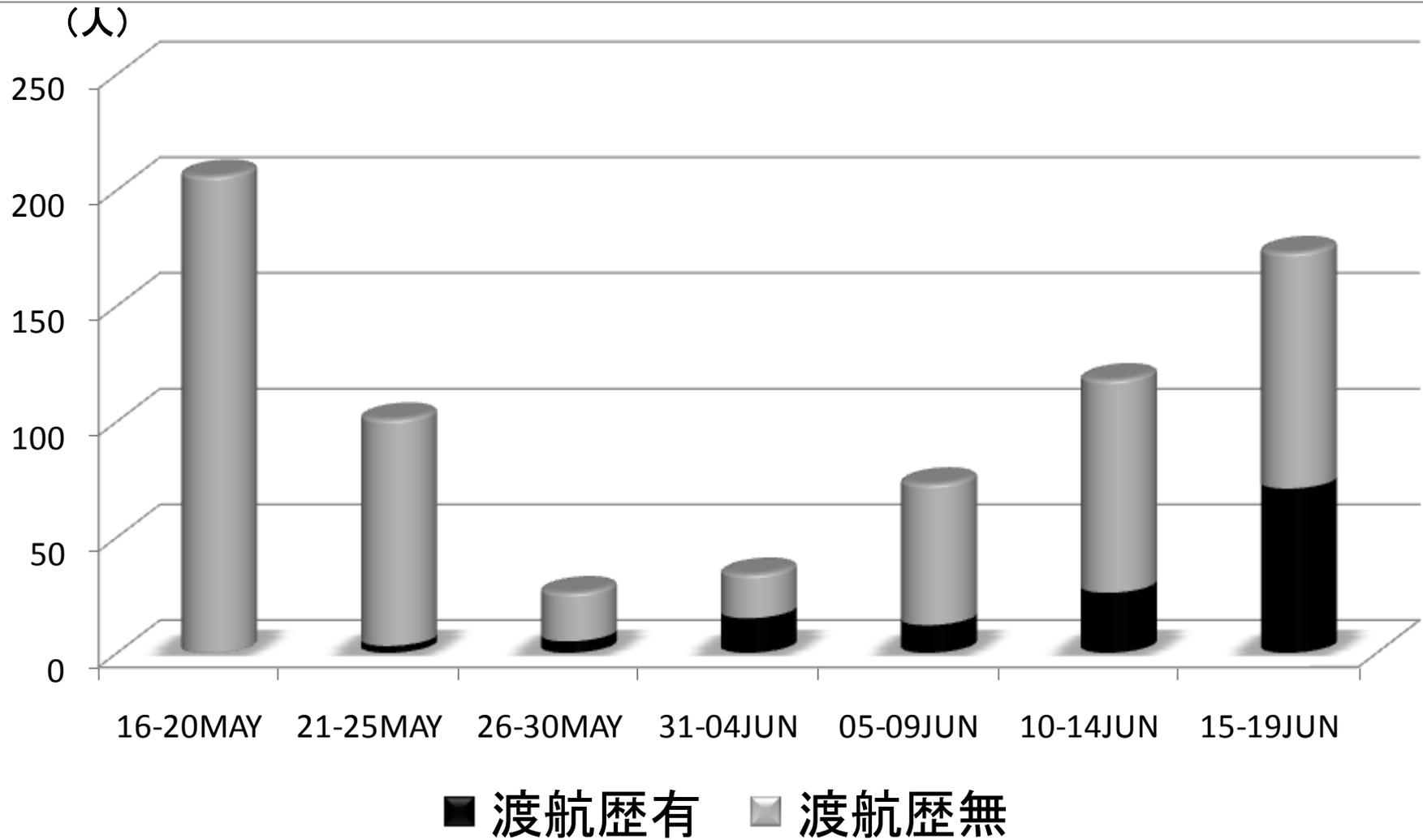
うち4名は機内隣接座席の者だが、初発患者との発症日の差は最長でも1日である。

(H21.4.28～6.11)

※運用指針変更に伴い、6月12日以降は健康監視期間途中で終了となったため、11日までの数値。

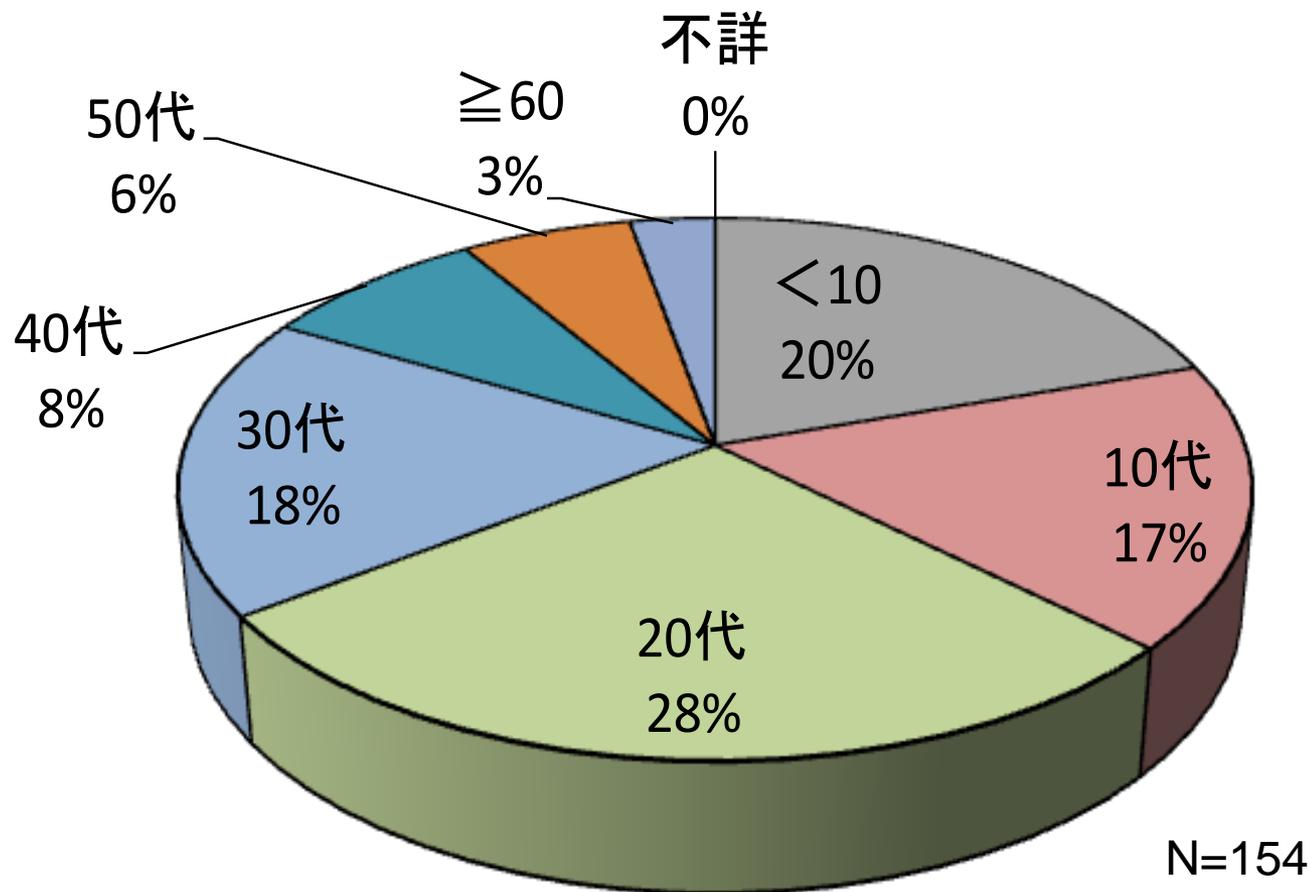


# 渡航歴有無別国内発生患者の推移



# 渡航歴のある国内発生患者の年齢割合

(H21.4.28~6.18)

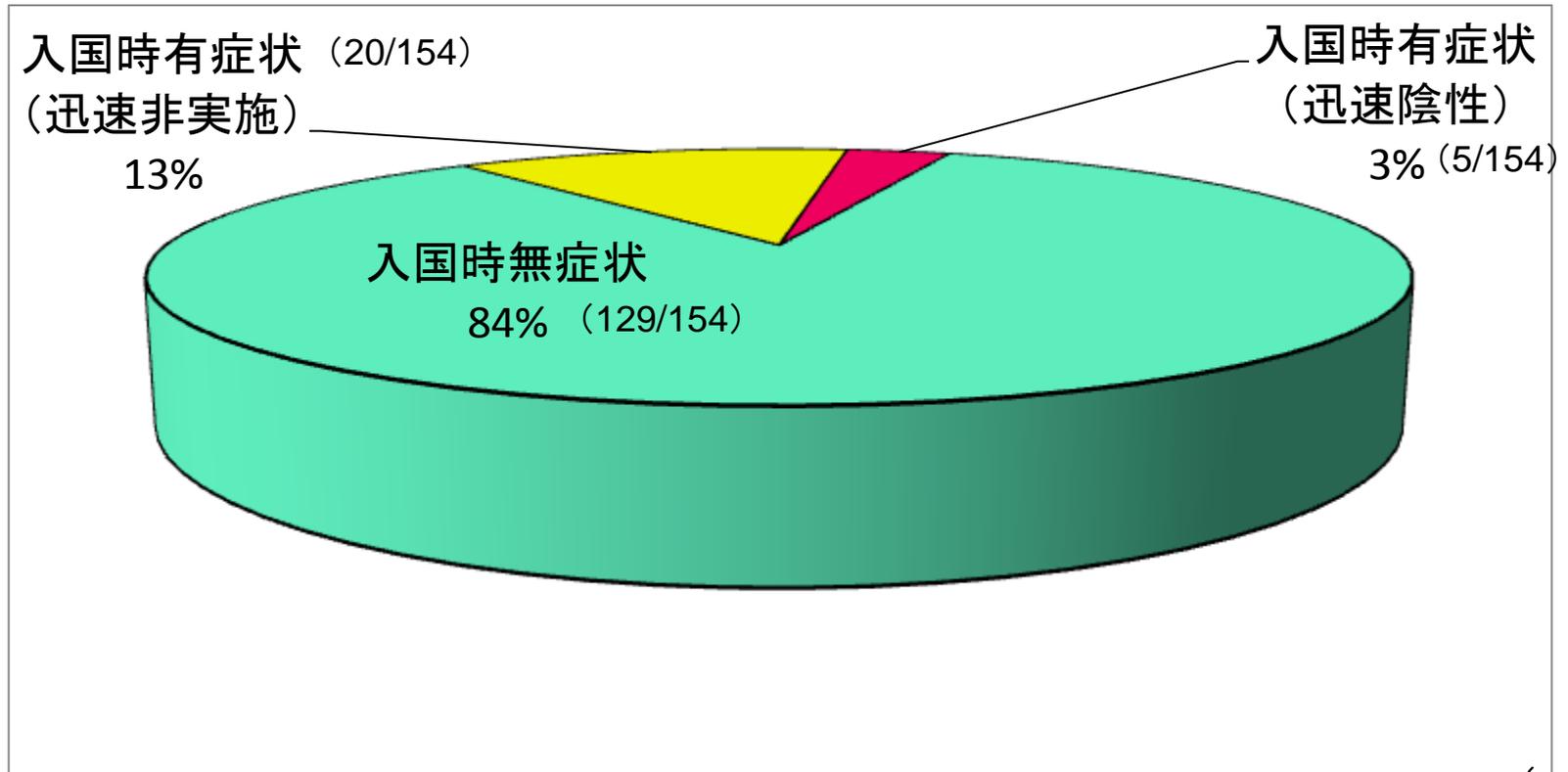


# 渡航歴のある国内発生患者の検疫時の状況

(H21.4.28~6.18)

渡航歴を有する国内発生患者の

- ①84%は検疫時無症状
- ②13%は有症状だが症例定義に該当しない等により迅速診断非実施
- ③3%は迅速診断を実施したが陰性

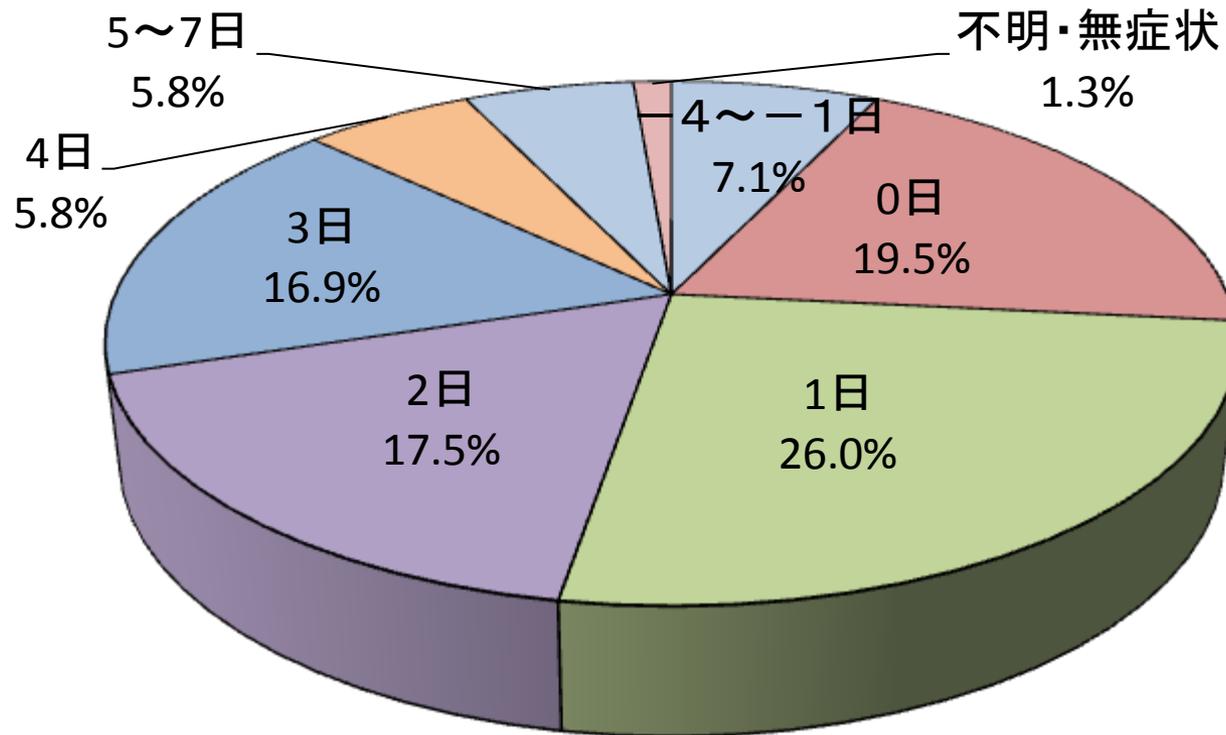


# 国内発生患者の入国から発症までの期間

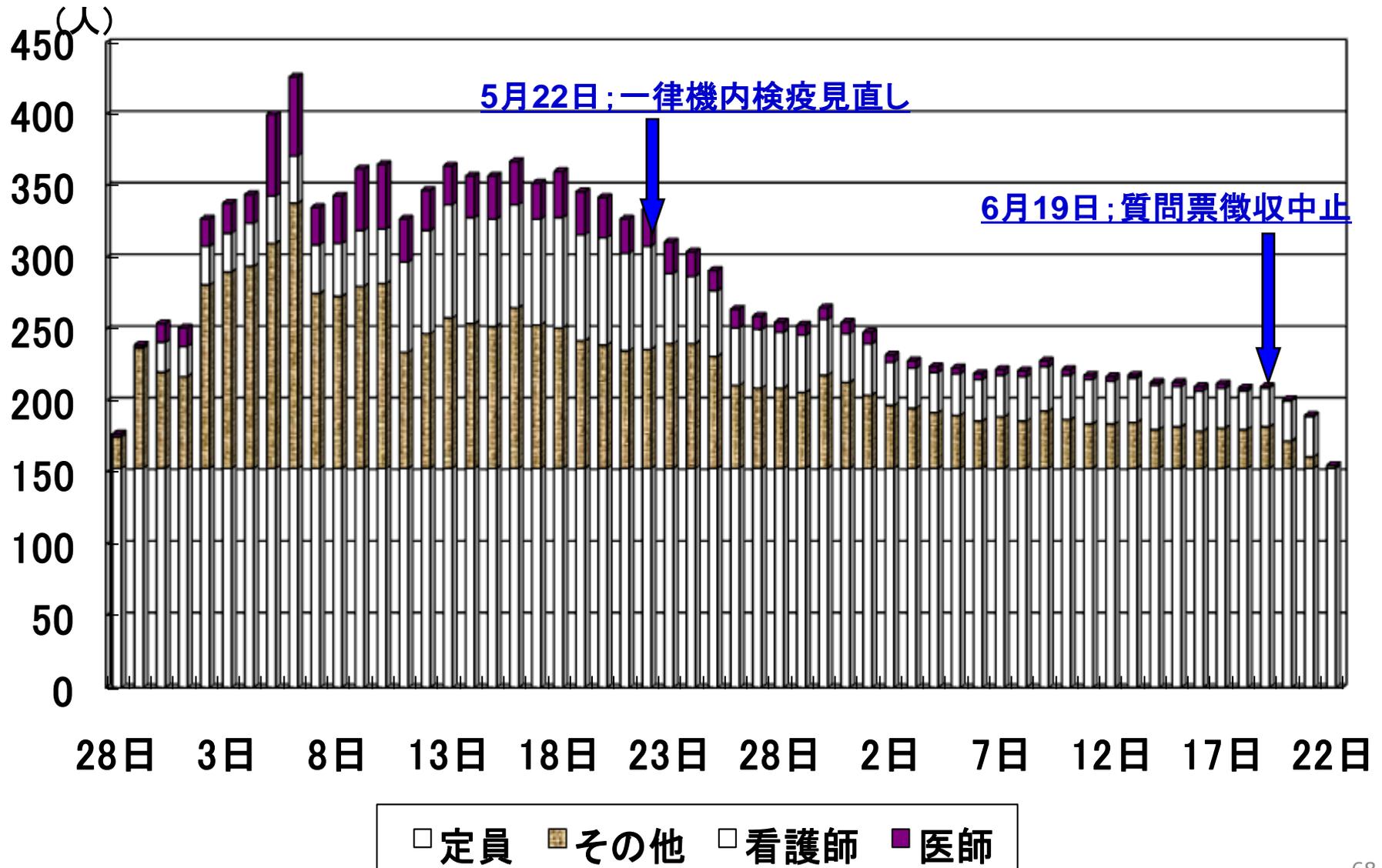
(H21.4.28~6.18)

- ①国内発生患者の7割以上は入国時無症状
- ②国内発生患者の約9割は入国後3日以内に発症

N=154

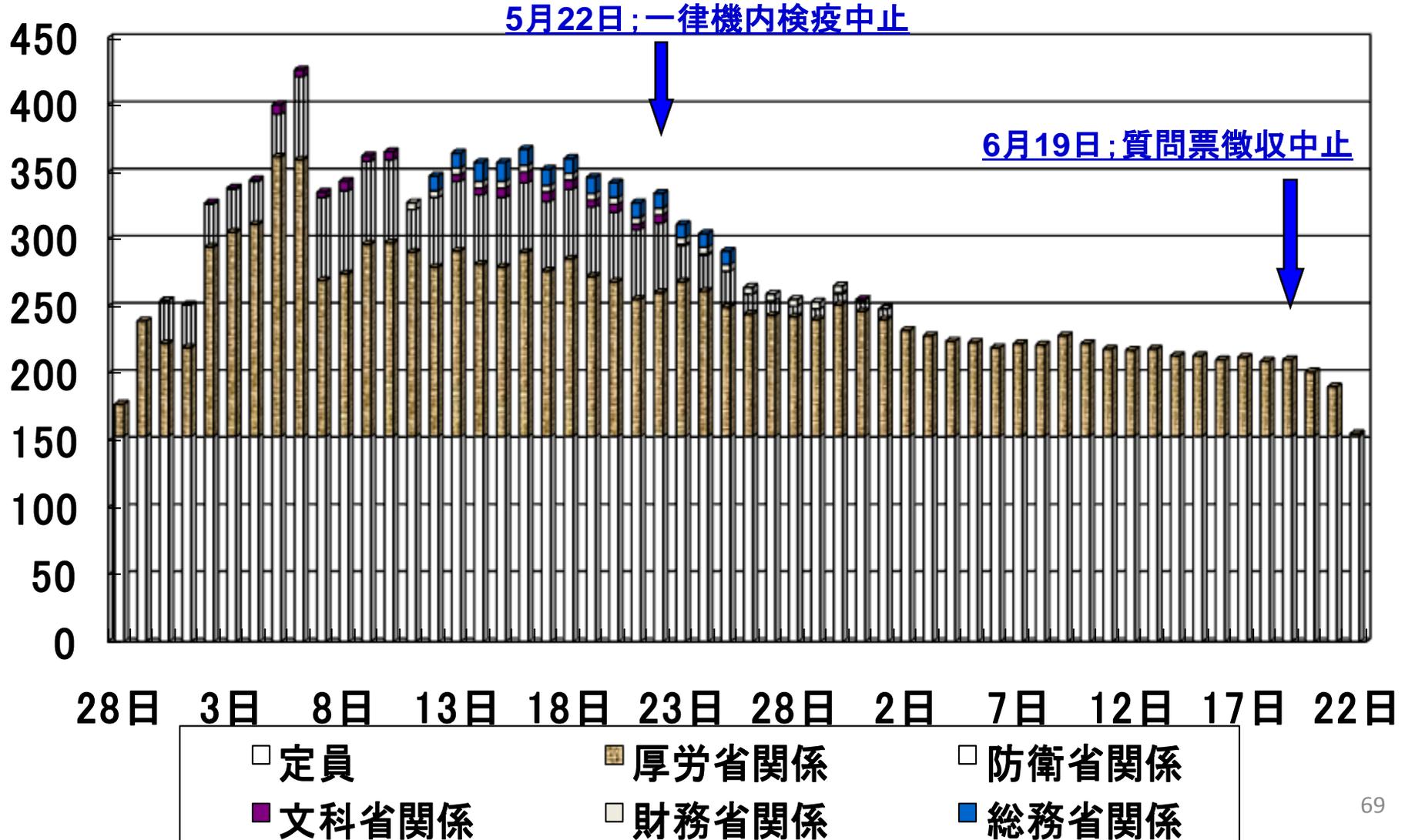


# 成田・中部・関西空港の人的支援状況(職種別)



# 成田・中部・関西空港の人的支援状況(所属別)

(人)



# 検疫強化期間中における検疫所への応援者数①

5 空港検疫所（成田、関西、中部、福岡、羽田）への検疫応援人員数

（単位：人）

期間		H21. 4. 28～5. 21 (24日間)			H21. 5. 22～6. 18 (28日間)			H21. 6. 19～21 (その他は～24)		計	
主な検疫対応		← 機内検疫・停留 →									
		← 隔離・質問票回収 →									
		延べ人数			実員	延べ人数			延べ人数	延べ人数	
		1日平均	最大日 (該当日)			1日平均	最大日 (該当日)	実員			
成田空港検疫所		3,427	143	209(5/6)	792	1,921	69	156(5/22)	525	108	5,456
内訳	医師	476	20	43(5/5)	173	154	6	21(5/22)	72	3	633
	看護師	974	41	69(5/13)	195	787	28	67(5/22)	176	62	1,823
	その他	1,977	82	142(5/6)	424	980	35	77(5/24)	277	43	3,000
関西空港検疫所		566	24	38	224	433	15	20	68	24	1,023
内訳	医師	132	6	10	99	42	2	4	18	0	174
	看護師	112	5	8	94	154	6	7	32	12	278
	その他	322	13	23	31	237	8	10	18	12	571
中部空港検疫所支所		344	14	26	110	127	5	10	17	14	485
内訳	医師	55	2	4	41	2	0	1	1	0	57
	看護師	58	2	4	44	42	2	3	8	9	109
	その他	231	10	20	25	83	3	8	8	5	319
福岡空港検疫所支所		54	2	5	53	6	0.2	2	6	0	60
内訳	医師	32	1.3	4	32	3	0.1	1	3	0	35
	看護師	22	0.9	2	21	3	0.1	1	3	0	25
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東京空港検疫所支所		17	0.7	4	12	28	1	2	13	0	45
内訳	医師	9	0.4	3	7	18	0.6	1	7	0	27
	看護師	8	0.3	1	5	10	0.4	1	6	0	18
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(5空港)計		4,408	184	279(5/6)	1,191	2,515	90	184(5/22)	629	146	7,069
内訳	医師	704	29	61(5/5)	352	219	8	27(5/22)	101	3	926
	看護師	1,174	49	80(5/13)	359	996	36	74(5/22)	225	83	2,253
	その他	2,530	105	185(5/6)	480	1,300	46	87(5/24)	303	60	3,890

# 検疫強化期間中における検疫所への応援者数②

成田空港検疫所に対する医師及び看護師の応援人員  
(平成21年4月28日～5月21日)

(単位:人)

	医師		看護師	
	延べ人員	1日平均	延べ人員	1日平均
他検疫所	0	-	7	-
厚生労働本省	60	2.5	8	-
国立ハンセン病療養所	0	-	232	9.7
防衛省	242	10.1	452	18.8
国立国際医療センター	44	1.8	0	-
(独)国立病院機構	32	1.3	48	2.0
(社)全国社会保険協会連合会	33	1.4	34	1.4
(独)労働者健康福祉機構	16	0.7	18	0.8
恩賜財団済生会	19	0.8	24	1.0
国家公務員共済組合連合会	0	-	55	2.3
NTT東日本病院	0	-	46	1.9
国立大学法人等	30	1.3	50	2.1
計	476	20	974	41

# 検疫強化期間中における停留施設への応援者数

## 停留施設に対する応援者数

(単位：人)

期間		H21. 4. 28～5. 21 (24日間)				H21. 5. 22～5. 31 (10日間)				計
主な検疫対応		← 機内検疫・停留 →				← 隔離・質問票回収 →				
		延べ人数			実員	延べ人数			実員	延べ人数
		1日平均	最大日 (該当日)			1日平均	最大日 (該当日)			
成田空港検疫所		541	23		90	59	6		1	600
内訳	医師	69	3	3(5/9他)	32	7	1	1(5/22他)	1	76
	看護師	89	4	4(5/9他)	58	0	0	-	-	89
	その他	383	16	26(5/15他)	126	52	5	11(5/22他)	28	435
関西空港検疫所		285	12		30	0	0			285
内訳	医師	26	1	2(5/8他)	16	0	0	-	-	26
	看護師	15	1	1(5/8他)	14	0	0	-	-	15
	その他	244	10	29(5/5)	92	0	0	-	-	244
中部空港検疫所支所		145	6		4	5	1			150
内訳	医師	16	1	2(5/6他)	2	0	0	-	-	16
	看護師	12	1	2(5/6他)	2	0	0	-	-	12
	その他	117	5	16(5/6)	32	5	1	5(5/22)	5	122
計		971	40		124	64	6		1	1,035
内訳	医師	111	5	3(5/9他)	50	7	1	1(5/22他)	1	118
	看護師	116	5	2(5/6他)	74	0	0	-	-	116
	その他	744	31	29(5/5)	250	57	6	11(5/22他)	33	801

# 各国の空港における発生初期の水際対策について

		日本	韓国	タイ	シンガポール	フランス	カナダ
①	対応期間	2009.4.28～5.21	2009.4.24～7.26	(無回答)	2009.4.26～7.8	2009.4.28～6.11	2009.4.23～5.5
②	検疫強化の対象国	メキシコ、米国、カナダ	メキシコ、米国、カナダ、英国、スペイン、オーストラリア、ニュージーランド、チリ、フィリピン、タイ、香港	特定なし	全ての国	メキシコ、米国、カナダ、パナマ、ドミニカ共和国、チリ、アルゼンチン、日本、オーストラリア	メキシコ
③	空港の集約	×	○(～9.15)	×	×	×	×
④	減便	×	×	×	×	×	×
⑤	機内検疫	×	×	×	×	×	×
	全世界便	×	×	×	×	×	×
	発生国便	○	×	×	×	×	○
	有症者のある便のみ	—	○(～9.15)	×	×	×	×
⑥	体温測定方法	サーモグラフィー	サーモグラフィー	サーモグラフィー	サーモグラフィー	×	口腔体温計
	計測機器の種類	航空機内(～5.21)及び検疫ブース	航空機内(～9.15)及び検疫ブース	到着口	入国管理の手前	×	機内、検疫検査室、税関検査場内
	計測場所	—	—	—	—	×	有症者のみ測定
	コメント	—	—	—	—	—	—
⑦	患者の隔離	○(～6.18)	○(～9.15)	○	○	○	×
	実施した場合、その人数	5人	(無回答)	(無回答)	368人	68ケース	(無回答)
	隔離場所	指定病院	—	病院又は自宅	—	専門病院	自発的隔離を奨励
⑧	濃厚接触者の停留	○	○(～9.15)	○	○	○(～7.27)	×
	有りの場合、その対象者・範囲	患者の前後左右3列、対応した乗務員	(無回答)	(無回答)	患者の前後3列	患者の同列全員と前後2列	—
	実施した場合、その人数	60人	(無回答)	多数ではない	(無回答)	(無回答)	—
	停留場所	空港近隣ホテル	—	病院での症状観察	—	自宅	—
⑨	健康状態質問票の記載・回収	○(～6.18)	○(～9.15)	○	○	(○6.12～7.27)	×
	全世界便	○(～6.18)	○(～9.15)	○	○	(○6.12～7.27)	×
	発生国便	—	—	—	—	○	×
	コメント	—	—	—	—	追跡調査票	—
⑩	患者以外の追跡調査	○(～5.21)	○	×	×	○	×
	全便	○(～5.21)	○	×	×	○	×
	患者が発生した便のみ	○(～6.18)	○	○	○	(○6.12～7.27)	×
	実施方法	保健所職員による電話又は訪問	(無回答)	航空会社の協力の下実施	(無回答)	保健省又は地方職員による電話及び訪問	—
⑪	注意事項リーフレット等の配布	○(～現時点)	○(～現時点)	○(～現時点)	○(～現時点)	○(～2.15)	○(～現時点)

# WHOによる各国の発生初期の水際対応に関する 予備的とりまとめ(抜粋)

調査方法: 2009年11月、WHO地域事務所を通じて、加盟国にアンケート調査を実施。

回答: 56カ国 (うち、17カ国が全項目に回答)

結果(抜粋):

- 渡航自粛勧告 26カ国/56カ国 (2カ国は発生国からの渡航者の入国を禁止)
- 検疫(entry screening)実施 4/20~7/31 34カ国/56カ国

<17カ国(全項目回答)のうち>

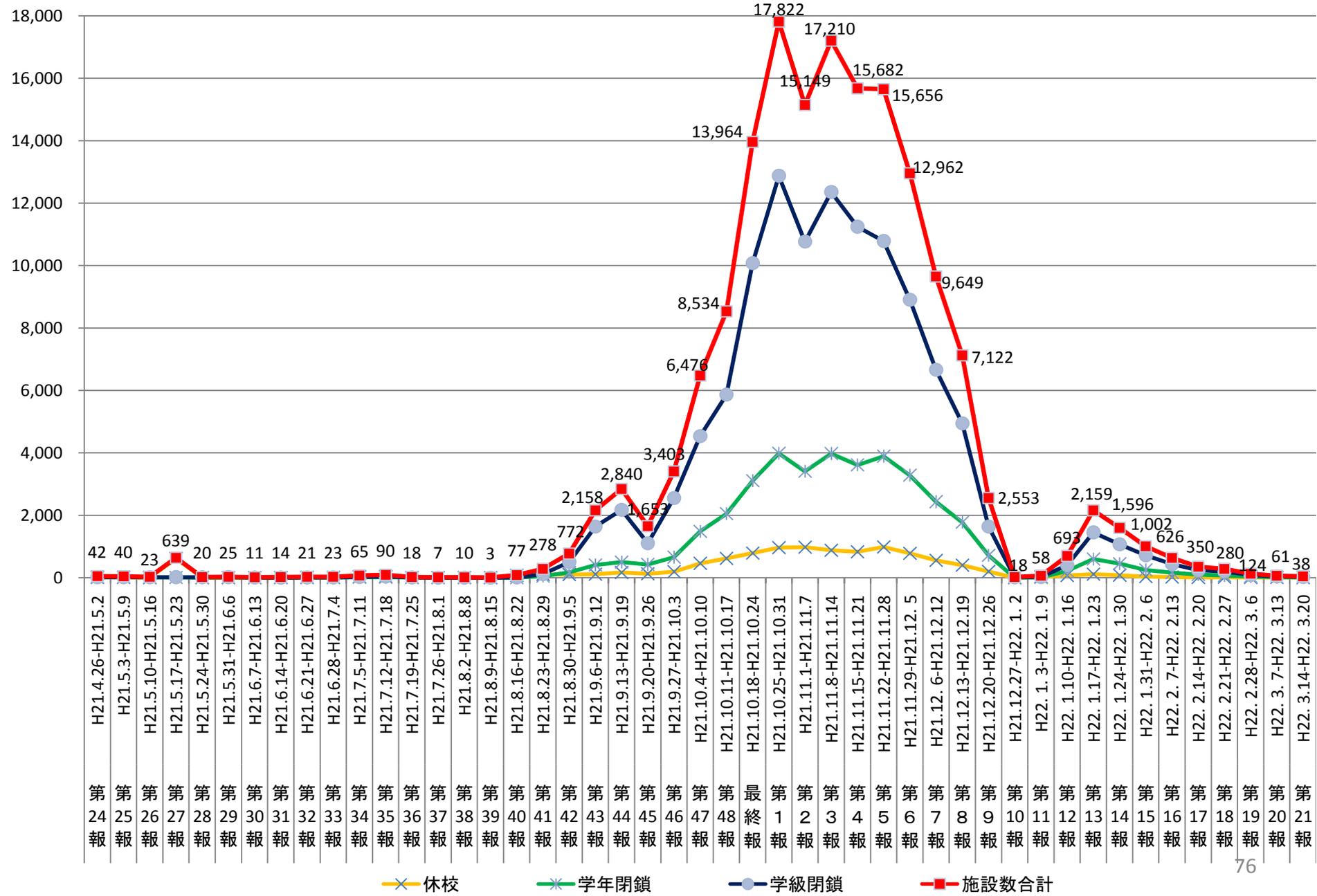
- 空港検疫実施 4/20~7/30 10カ国/17カ国
- 空港での患者発見 4/20~7/30 4カ国/10カ国 平均発見数 1人/10,000人
- 空港検疫実施国全体での患者発見数 199人/5,200万人 = 4人/百万人
- 隔離実施 15カ国/17カ国 (7カ国:症状のみ 1カ国:迅速キット 8カ国:PCR)
- 停留実施 10カ国/17カ国 期間:8日間(中央値)  
対象:2又は3列以内の者(殆どの国)

- 検疫は国内への侵入遅延効果があったか。  
効果があった 9カ国/16カ国 証拠はなかった 7カ国/16カ国

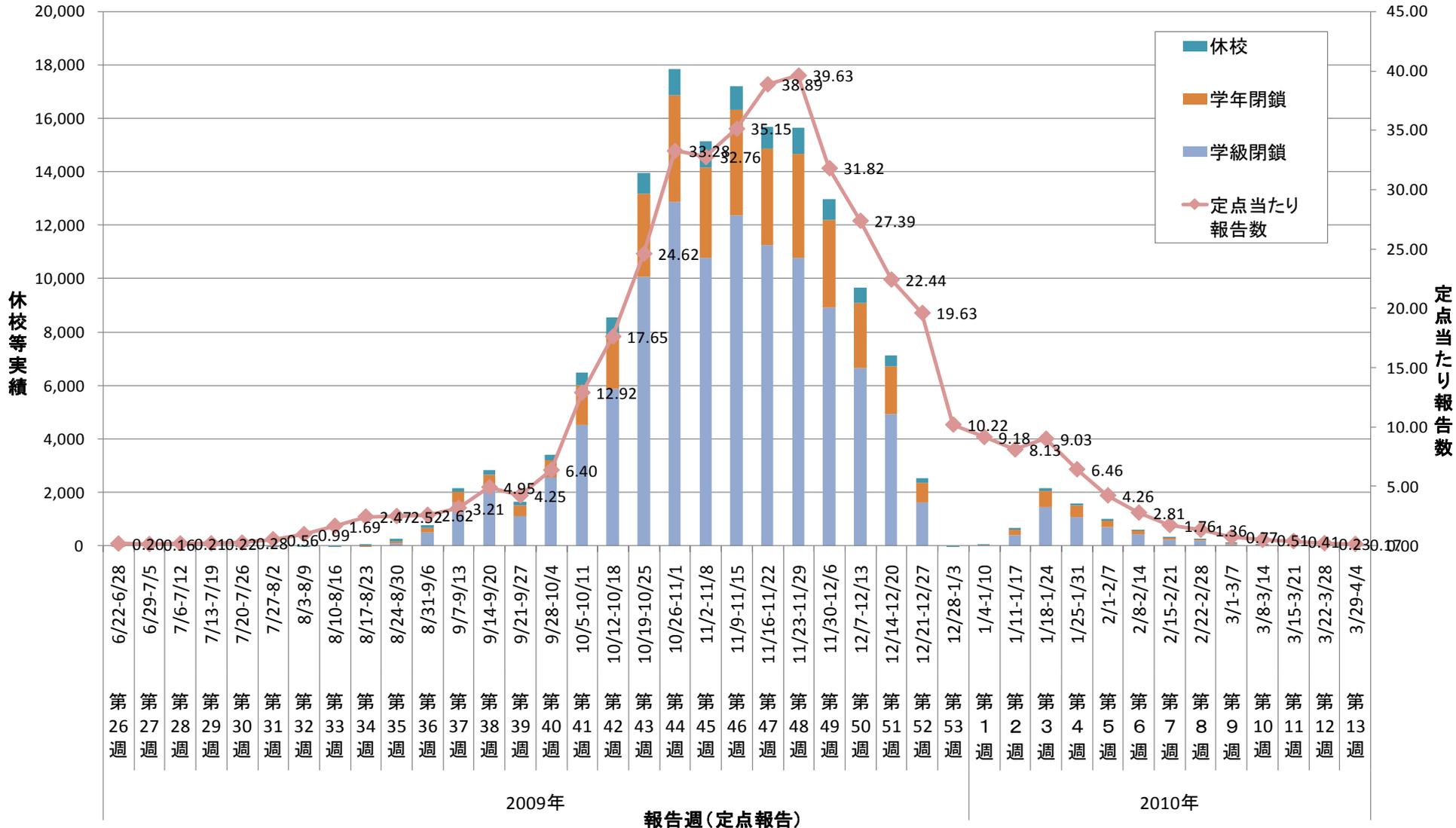
出典: Weekly epidemiological record 21 May 2010 (No.21, 2010, 85, 186-194)  
“Public health measures taken at international borders during early stages of  
pandemic influenza A(H1N1) 2009: preliminary results”

# 公眾衛生對策

# インフルエンザ様疾患発生報告における施設数の推移



# 全国における休校等実績および定点当たり報告数



# 学校の臨時休業の法的規制について

## ○ カナダ

州及び準州、地方政府が学校休業の決定責任を有する。  
ブリティッシュコロンビア州の2校のみ臨時休校を行った。

## ○ シンガポール

学校の臨時休業を行う場合の法的根拠は、感染症法 (Infectious Diseases Act.) にある。  
なお、学校閉鎖は実施していない。

## ○ タイ

パンデミックインフルエンザに対する学校の臨時休業に関する立法規定はない。しかしながら、教育省は学校の臨時休業を行う法的な根拠を有しており、他の緊急事態、例えば、自然災害、政治的デモといった場合に適用されている。

## ○ フランス

市長および知事、各県の長 (基礎行政単位、フランスには99の県がある) が学校の閉鎖について決定できる。教育委員会は助言を行うことはできても、決定を下すことはできない。学校の臨時休業については法律上可能で、公衆衛生上の問題のみならず、治安上の問題でも閉鎖可能である。H1N1パンデミックインフルエンザの場合、2009年9月に「通知」が教育省、内務省、健康省により発行され、学級および学校の閉鎖についての原則を説明している。(「通知」は中央省庁からサービス(現業)部門に向けた行政上の文書)

一部の学校では2009年の9月から10月末まで閉校した学校もあったが、県レベルもしくは、国レベルで組織的かつ大規模な閉鎖を行ったことはない。

## ○ 韓国

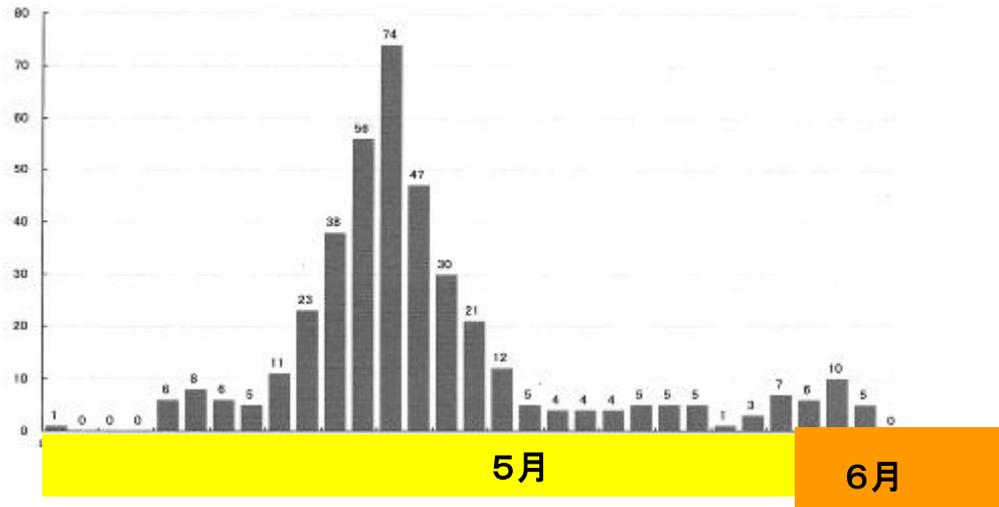
学校保健法 (School Health Act) 14条 (病気の予防) に基づく。感染症の予防と学校保健の為に必要な場合、監督事務所の長が関係する学校の閉鎖を命じることができる。また必要な場合、学校長は閉校ができる。

## ○ 日本

学校保健安全法 第20条 (臨時休業) に基づく。

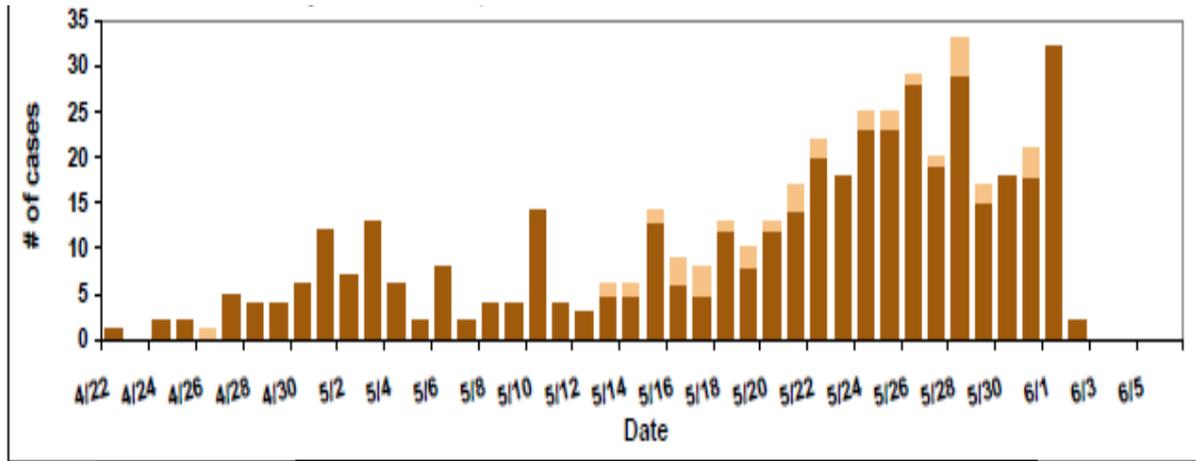
(学校の設置者は、感染症の予防上必要があるときは、臨時に、学校の全部又は一部の休業を行うことができる。)

# パンデミックインフルエンザ 流行パターンの違い 日本(近畿エリア)、米国(ユタ州)



**日本・近畿エリア**  
**390人感染**  
**入院患者なし**  
 (2009年6月4日現在)

資料:厚生労働省



**USA- ユタ州**  
**489人感染**  
**35人入院**  
**2人死亡**  
 (2009年6月4日現在)

資料: Utah department of Health.



# 学校・学年・学級閉鎖と流行パターン 日本

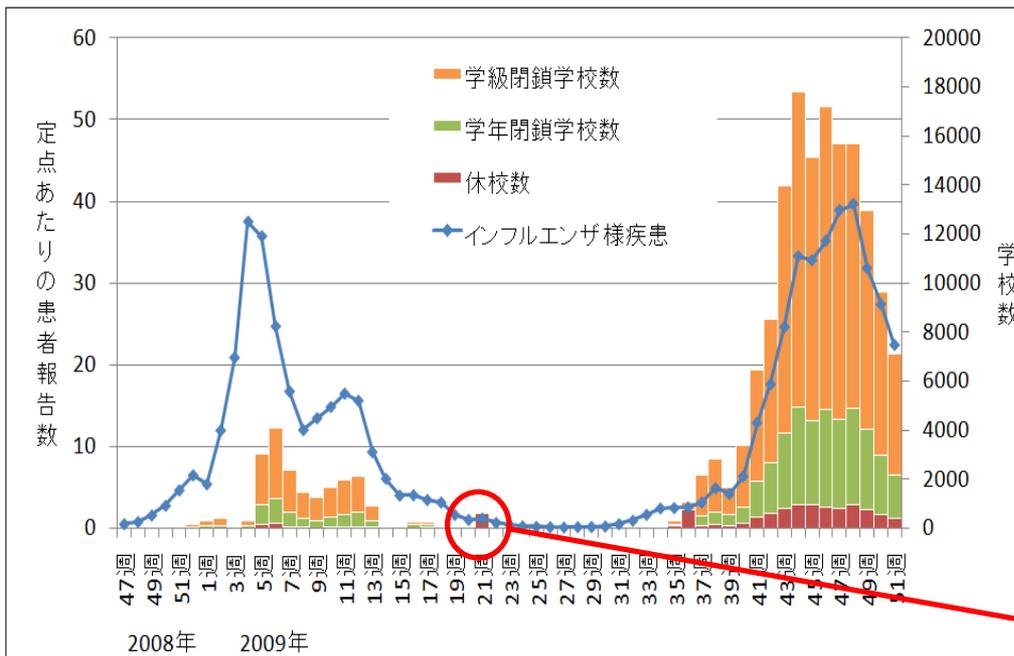
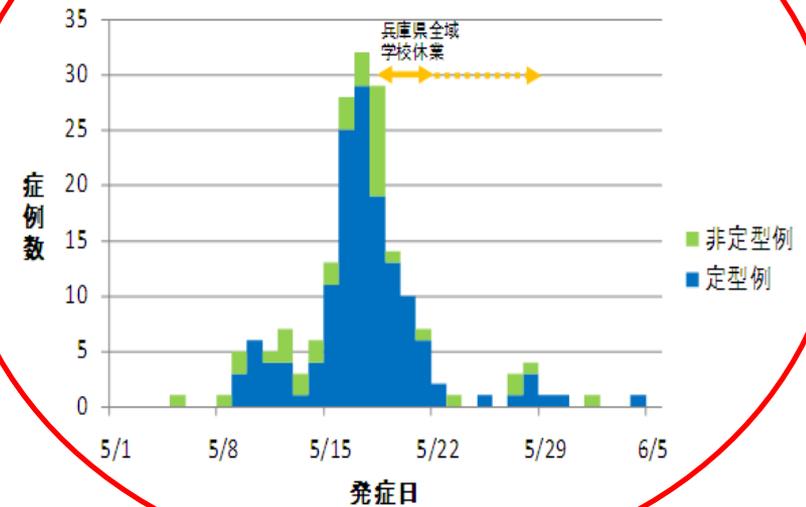


図. 兵庫県における新型インフルエンザ確定例(定型・非定型)の流行曲線



## 学校閉鎖は、

- 感染のピークを下げ平坦化、ピーク時には、医療への需要を30～50%減
- 罹患率における影響は比較的小（＜20%削減）
- 経済、社会的コストへの影響大（親や保護者が休んだ子どもの面倒をみるために仕事を欠勤することによる）

# 学校閉鎖、各国の経験1

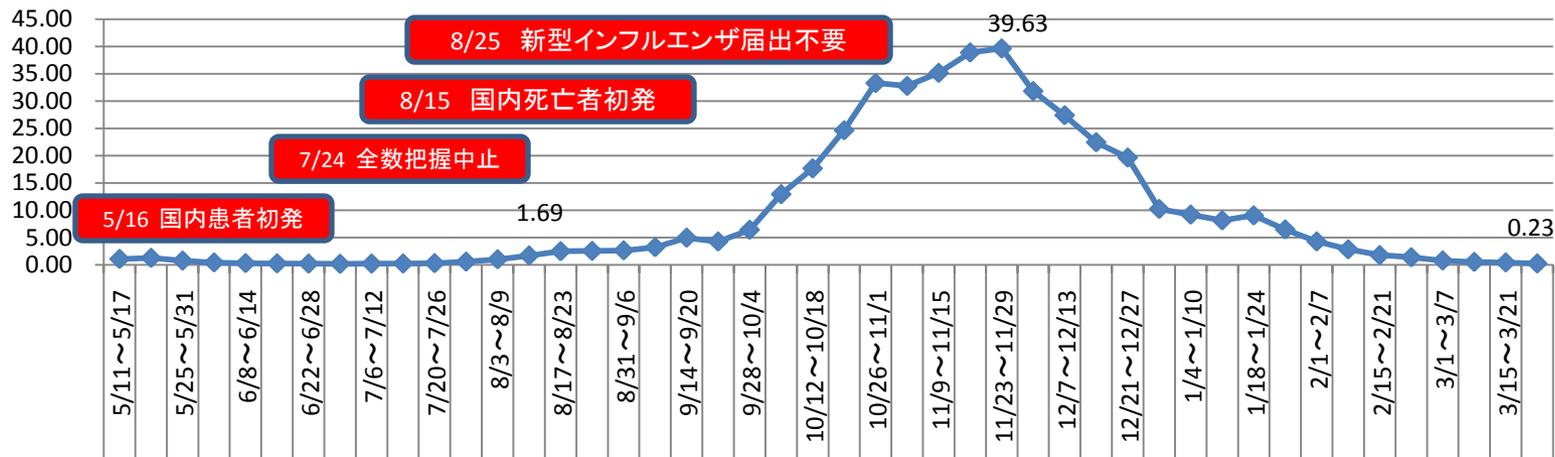
- **日本** (安田、鈴木 2009 EuroSurveillance) :  
数学モデル。曝露後予防投与、家庭隔離、学校閉鎖を組み合わせると、地域での感染者数が顕著に減少。新型インフルエンザにおいてもたとえワクチンの供給が遅れても感染の拡大を軽減と、示唆。
- **香港** (Cowling et al 2010) :  
2009年5月1日に渡航歴のある最初の感染者が発生、6月11日に渡航歴のない最初の感染者報告。その後、一斉に学校閉鎖し、そのまま夏期休暇につなげた。休暇（夏休み等）により25%の感染性の減少を示唆。
- **オーストラリア（パース）** (Effler et al 2010 EID) :  
H1N1pdmによる学校閉鎖の影響を受けた家族への調査。親の47%は学校閉鎖は適切な判断としたが、無症候性の生徒の親の45%が子供のために1日以上仕事を休む必要があった。35%において、チャイルドケアの手配が必要だった。また、学校閉鎖1週間の間、74%の生徒は一回以上の外出をした。（平均すると一人あたりの生徒につき3.7回の外出。）

# 学校閉鎖、各国の経験2

- **米国（ペンシルベニア州）**（Lee et al 2010, J Public Health Manag Pract）：  
数学モデル。全体的学校システムの閉鎖は、個々の学校の閉鎖よりも効果があるとはいえない。学校閉鎖がどんなタイプであれ、血清学的罹患率に重大な効果を与えるためには少なくとも8週間必要。比較的短い学校閉鎖（約 $\leq 2$ 週間）では、全体の罹患率が微増する可能性。
- **米国**（Lempel et al, Brookings Institution）：  
米国政府のデータ、ハーバード大学公衆衛生調査、ブルッキングズ研究所のデータを用い、子供の面倒をみるために仕事を欠勤した場合の学校閉鎖期間別に、米国のGDPと医療労働への影響を分析、推定。4週間の閉鎖では、直接的経済コストは103億ドル（0.1%GDP）から最高で471億ドル（0.3%GDP）。

# サーベイランス

# サーベイランス対策の推移



全数把握 ◀ 7/24 全数把握中止

## インフルエンザサーベイランス(定点)

- 5/28 病原体定点において新型インフルエンザも地域の状況に応じて可能な限り検査するよう依頼
- 6/10 病原体定点においてインフルエンザの患者は全て検査指示
- 7/24 病原体定点にきたインフルエンザ患者の全数検査中止(予定の上限を超えた場合)、各地方衛生研究所で予め取り決めた計画に基づき、検査指示

## ウイルスサーベイランス

5/22 高校を報告対象に追加 7/24 通年実施を指示

## インフルエンザ様疾患発生報告

- 4/29 6/10 同一集団で続発した場合
- 7/24 7日以内に2名以上
- 8/25 PCR検査不要
- 10/8 医療機関、社会福祉施設で、7日以内に10人以上
- 12/14 保育所を報告対象外へ

## クラスターサーベイランス

3/29 当面 休止

- 6/10 入院を要するインフルエンザ患者数の報告依頼
- 12/14 全てのインフルエンザ入院患者を対象

- 7/24 PCR検査を死亡例重症例に限定

## インフルエンザ入院サーベイランス

3/29 インフルエンザ重症サーベイランスへ移行

# 新型インフルエンザによる入院患者の概況

－平成22年3月25日時点で取りまとめ－

	3月17日～3月23日に 入院した患者 人数	3月23日までに入院した患 者の累計数※1 人数※2
入院した患者数	15人	17640人
年齢		
1歳未満	0人	808人
1～4歳	6人	3575人
5～9歳	5人	7048人
10～14歳	0人	2545人
15～19歳	0人	555人
20～29歳	0人	443人
30～39歳	2人	408人
40～49歳	0人	406人
50～59歳	0人	483人
60～69歳	0人	474人
70～79歳	1人	505人
80歳以上	1人	390人
性別		
男性	11人	11052人
女性	4人	6588人

※1 7月28日時点で入院中の患者または7月29日以降に入院した患者の累計数(12月21日以降は、インフルエンザ様症状を呈する患者数を集計)

※2 先週発表後における、自治体による前週以前のデータ修正を反映済み

# 新型インフルエンザ感染者 死亡例

## 死亡者の年齢別内訳（平成22年5月9日時点）

年齢	1歳未満	1～4歳	5～9歳	10～14歳	15～19歳	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	80歳以上	計
死亡者 (うち入院外患者)	3人 (1人)	17人 (5人)	13人 (3人)	5人 (1人)	3人 (1人)	11人 (4人)	14人 (3人)	32人 (4人)	31人 (4人)	25人 (0人)	23人 (0人)	22人 (1人)	199人 (27人)
基礎疾患を有する者 (うち入院外患者)	1人 (0人)	3人 (0人)	4人 (1人)	4人 (1人)	1人 (0人)	4人 (1人)	8人 (2人)	22人 (3人)	23人 (2人)	25人 (0人)	21人 (0人)	22人 (1人)	138人 (11人)

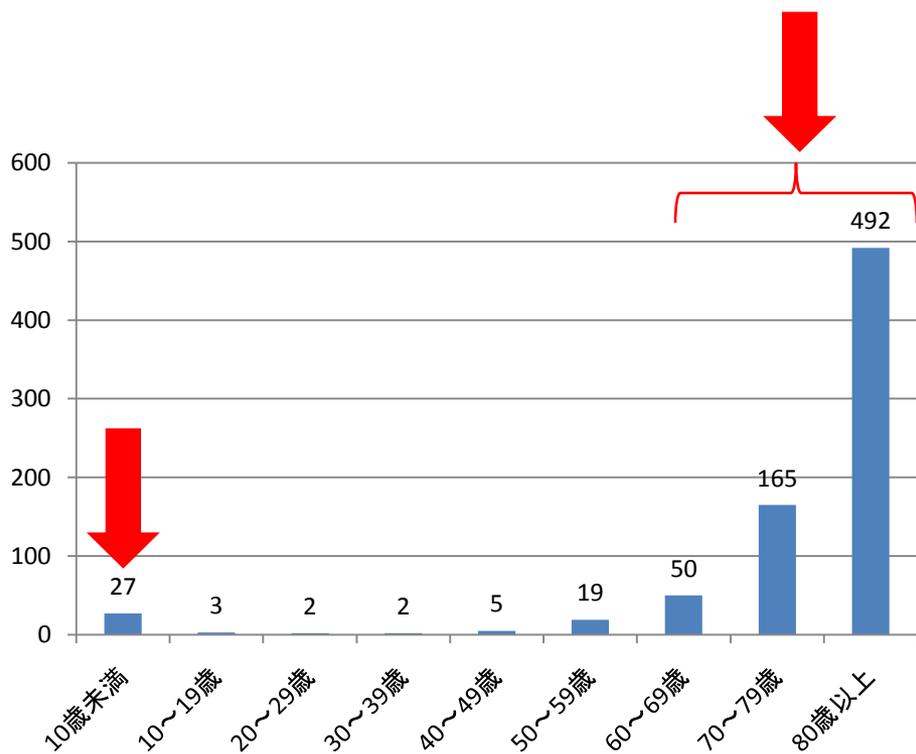
## 死亡者の死亡週別内訳(平成22年5月9日時点 累計199人)

※ 死亡日で集計

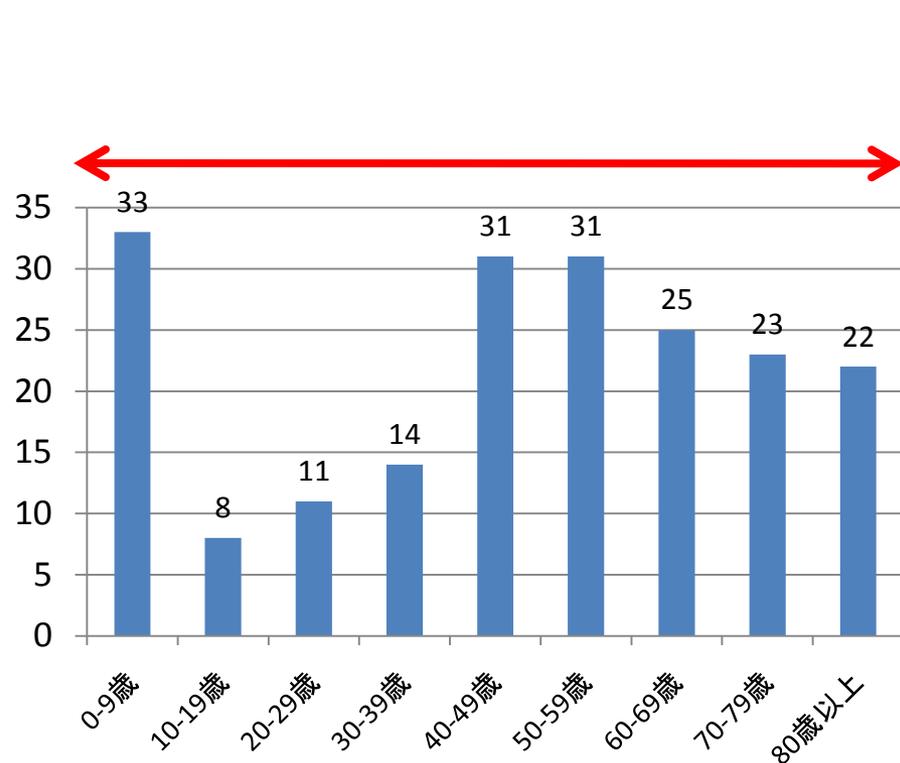
死亡週	8/10 ～16	8/17 ～23	8/24 ～30	8/31 ～9/6	9/7 ～13	9/14 ～20	9/21 ～27	9/28 ～10/4	10/5 ～11	10/12 ～18	10/19 ～25	10/26 ～11/1	11/2 ～8	11/9 ～15	11/16 ～22	11/23 ～29	11/30 ～12/6	12/7 ～13	12/14 ～20	12/21 ～27	12/28 ～1/3	
人数	1人	2人	5人	3人	2人	4人	2人	2人	2人	5人	5人	14人	7人	9人	8人	11人	22人	10人	11人	7人	13人	
死亡週	1/4 ～10	1/11 ～17	1/18 ～24	1/25 ～31	2/1 ～7	2/8 ～14	2/15 ～21	2/22 ～28	3/1 ～7	3/8 ～14	3/15 ～21	3/22～ 5/3	5/3～ 5/9									
人数	10人	12人	13人	6人	5人	2人	1人	1人	2人	1人	0人	0人	1人									

# 季節性インフルエンザと新型インフルエンザ(A/H1N1)の 年齢別死者数の比較

季節性インフルエンザによる死者数  
(平成18年1月～12月)

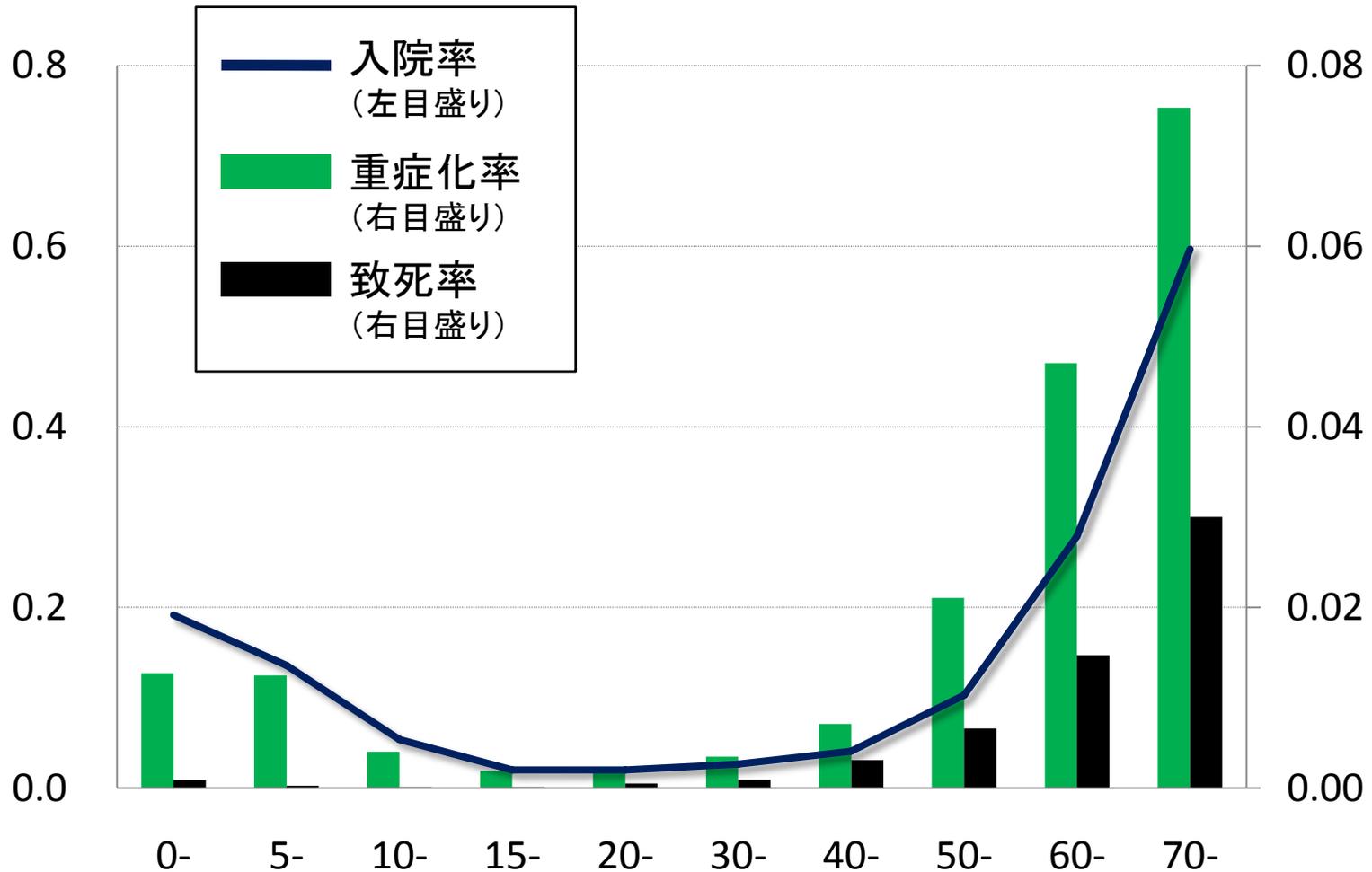


今回の新型インフルエンザによる死者数  
(平成21年8月15日～平成22年3月25日)



従来の季節性インフルエンザでは、小児と高齢者に二峰性のピークが存在する。  
一方、今回の新型インフルエンザでは、ほぼ全年齢に渡って死者が存在する。

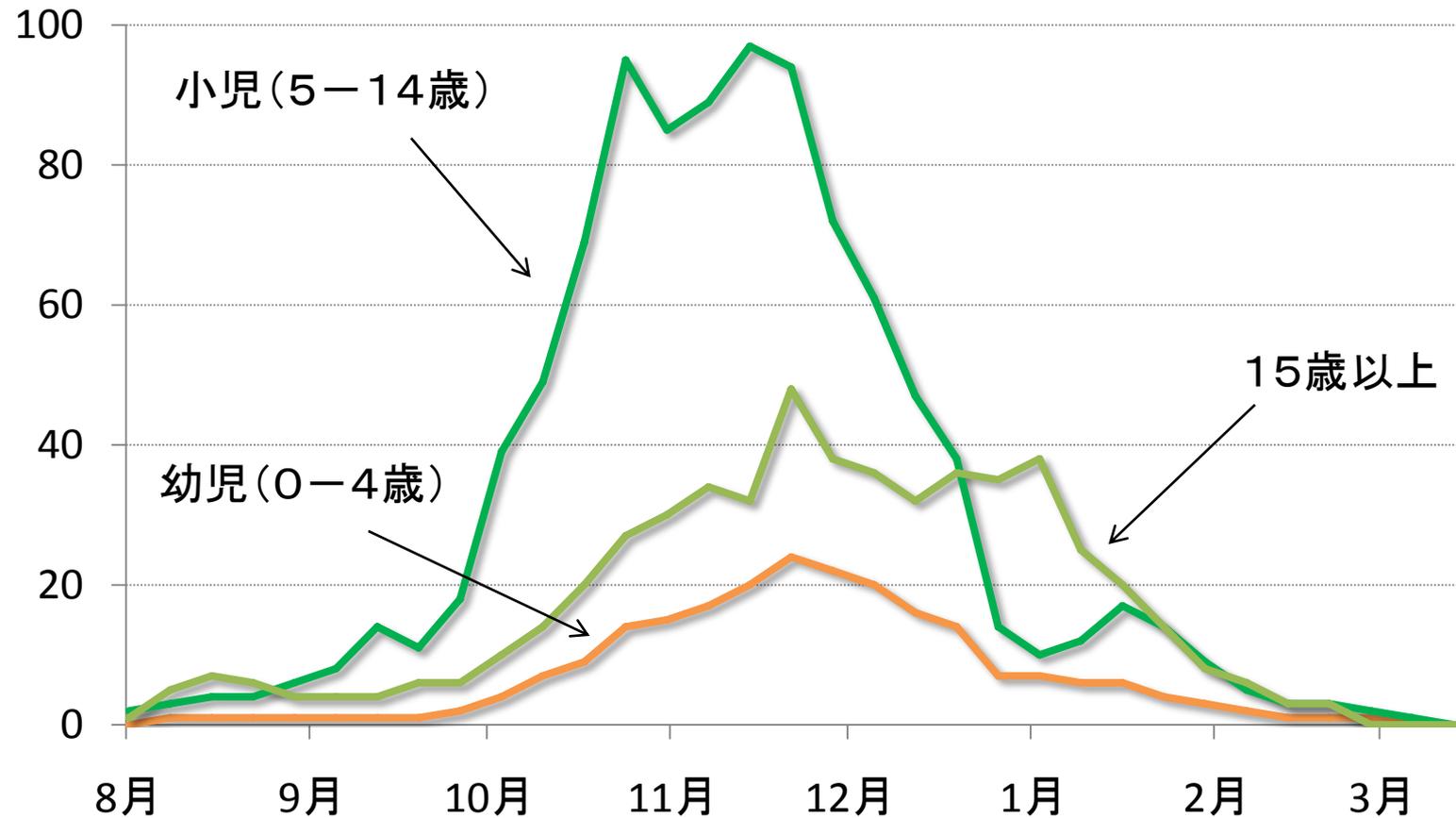
# 年齢階級別入院率、重症化率及び致死率 (推定受診者100人当たり)



平成21年8月3日から平成22年3月16日の報告まで / 厚生労働省

# 年齢階級別推定受診者数の推移

(万人)

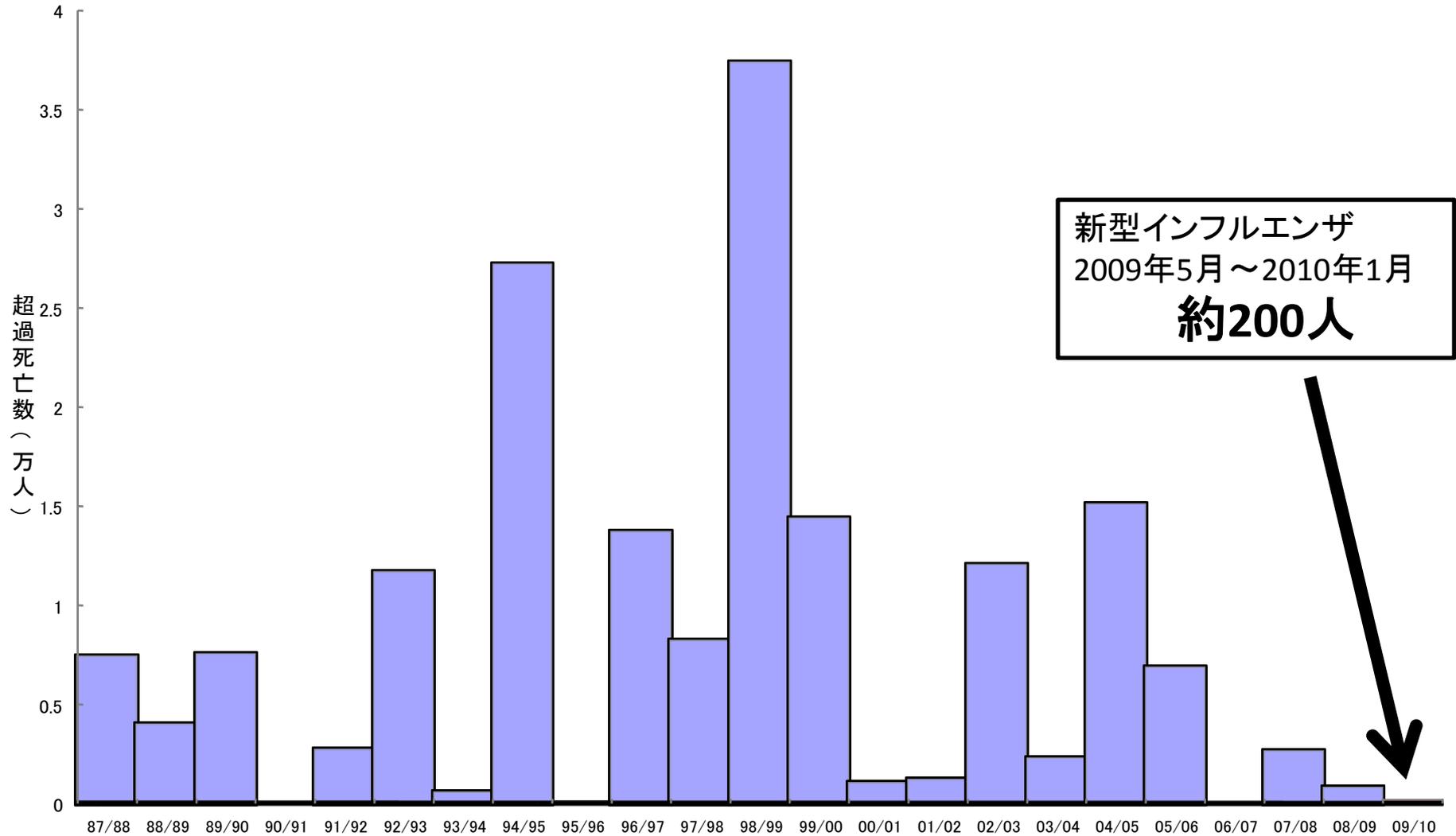


平成21年8月3日から平成22年3月16日の報告まで / 厚生労働省

# 日本の死亡例の報告の仕方

- 原則PCRを行っているが、全例ではない。
  - PCRを行わなかった場合は、医師の診断により新型インフルエンザとされたものを死亡数として把握している。
- 死亡者199名のうち、PCR施行 184例  
未施行 15例

# シーズン毎の超過死亡数(全国・全年齢・総死亡)



# 家族内感染について

- 神戸市・兵庫県における、同居家族における発症割合は7.0%（家庭外での感染の可能性のある者を除くと5.4%）であった。※1
- 大阪府における、家族内の2次感染率<sup>注)</sup>は4.5%と推定された。※2

(注)初発例の発症日から7日間の接触者健康観察期間中に新型インフルエンザRT-PCR検査にて陽性となったものを指す

※1 平成21年8月31日 神戸市・兵庫県新型インフルエンザ集団発生疫学調査報告  
第1部 全体像編（国立感染症研究所）

※2 平成21年9月 大阪府における新型インフルエンザ 集団発生事例疫学調査  
（国立感染症研究所）

# 医療体制

# 医療体制の概要

	4月	5月	6月	10月	11月	
	4/28 行動計画 ガイドライン 基本的対処方針	5/1 基本的対処方針(改訂版)	5/16 確認事項	5/22 基本的対処方針(二訂版) 運用指針	6/19 運用指針(改定版)	10/1 基本的対処方針(三訂版) 運用指針(二訂版)
発熱相談センター	4/28 設置準備指示		6/19 電話による 情報提供の役割			
発熱外来	4/28 設置準備指示	5/22 患者発生が少数 → 発熱外来継続	6/19 原則、全医療機関 で診療	10/1 公共施設等の医療機関 以外の場所での診療検討		
入院措置	当該患者は 入院勧告の手続き	5/22 急速に患者数増加する地域 → 一般医療機関での診療可	6/19 患者の一律の入院措 置中止。重症度に応じた医 療提供へ	10/1 重症患者の増加に備 え、都道府県は、医療提供体 制の状況を把握する。透析患 者、小児、妊婦等の重症者の 搬送・受入体制について整備		
事務連絡・ 通知等	4/29新型インフルエンザ 以外の疾患の患者に対す る医療を破綻させないた め、「新型インフルエン ザの診療を原則行わ ない医療機関の指定 に伴う医療体制整備に ついて」を发出した	5/21 「院内感染対策の 徹底について」  5/22 「重篤化しやすい基礎疾 患を有する者等について」	8/28 「新型インフルエンザ患者 数の増加に向けた医療提供体制 の確保等について」  9/11,25 「新型インフルエンザに係 る医療体制に関する調査結果につ いて」	11/16 「わが国における新型イン フルエンザA(H1N1)感染による重 症例の臨床的特徴について(情報 提供)」  11/20 「新型インフルエンザ の発生動向～医療従事者向 け疫学情報～」		
発生動向		5/9 検疫で初の補足  5/16 国内初発例	8/15 国内最初の死亡者  8/28 国内流行入り			

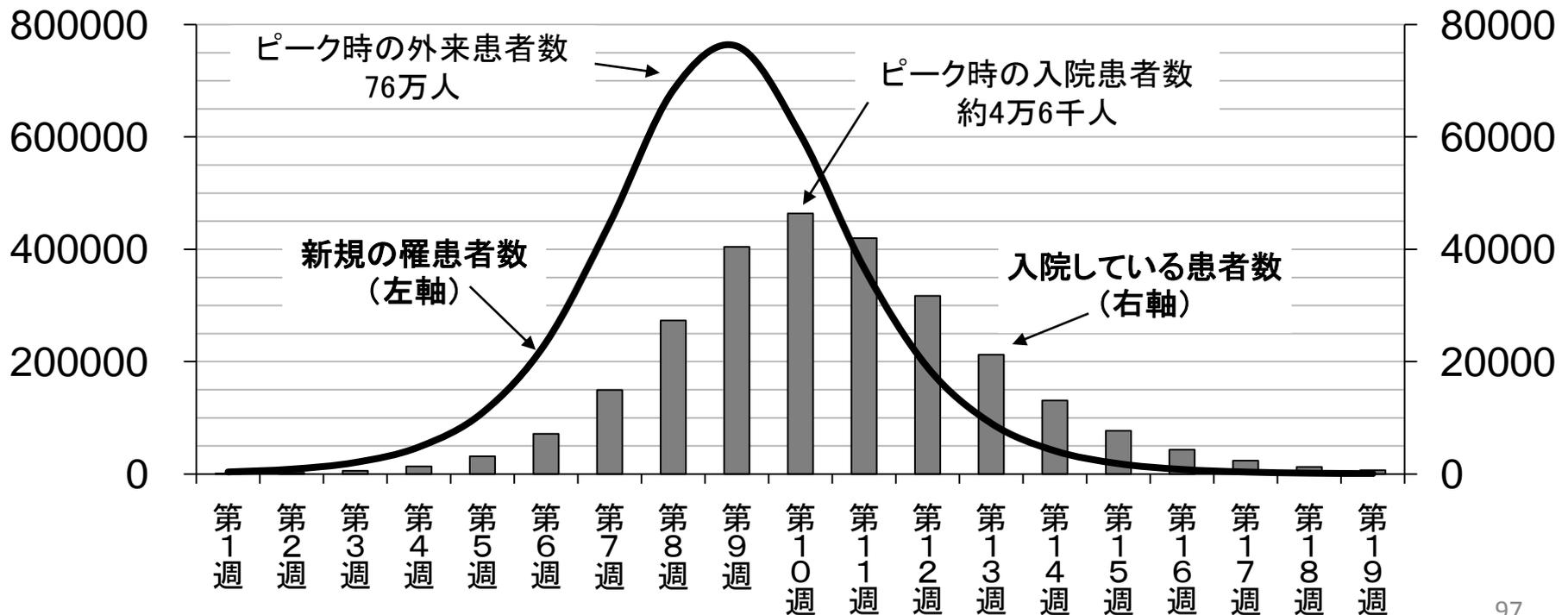
# 医療体制に関するガイドライン

国	前段階	第一段階	第二段階	第三段階	第四段階
都道府県	未発生期	海外発生期	国内発生早期 感染拡大期	まん延期	回復期 小康期
感染者数				日本	
相談窓口		発熱相談センター(電話対応専門)			
外来診療			発熱外来 (新型インフルエンザの患者と それ以外の疾患の患者を振り分け)	(①増大する医療ニーズに対応 ②入院治療の必要性判断)	
入院医療			入院措置 (感染拡大の抑制 感染指定医療機関等に対応)	(重症者の治療 原則として全ての医療機関で対応)	

# 新型インフルエンザの流行シナリオ (21年8月末の通知で提示したもの)

	中位設定	高位設定
発症率	20%	30%
入院率	1.5%	2.5%
重症化率	0.15%	0.5%

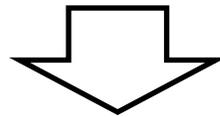
※ 各都道府県において医療体制を確保するための参考として示す仮定の流行シナリオであり、実際の流行予測を行ったものではない。



# 大規模な流行が生じた場合に備えた医療体制

## 《課題》

1. 重症患者数の増加に対応できる病床等の確保
2. 重症患者の救命を最優先とする診療体制の充実
3. 基礎疾患を有する者等の感染防止対策の強化



- 罹患率や重症化率等を内容とする「新型インフルエンザの流行シナリオ」の提供や、医療提供体制の確保・取扱いに関する情報提供を行い、都道府県の対応を支援
- 都道府県、関係団体等に対し具体的な取り組みを要請

# 大規模な流行が生じた場合に備えた医療体制

## 1. 重症患者数の増加に対応できる病床等の確保

- 都道府県における重症患者の発生数等について検討  
(新型インフルエンザの流行シナリオを示し、地域別の推計方法を提示)
- 都道府県における医療提供体制について確認  
(外来医療体制、入院診療医療機関の病床数、人工呼吸器保有台数等)
- 上記の状況を比較し、地域の実情に応じた対策を検討

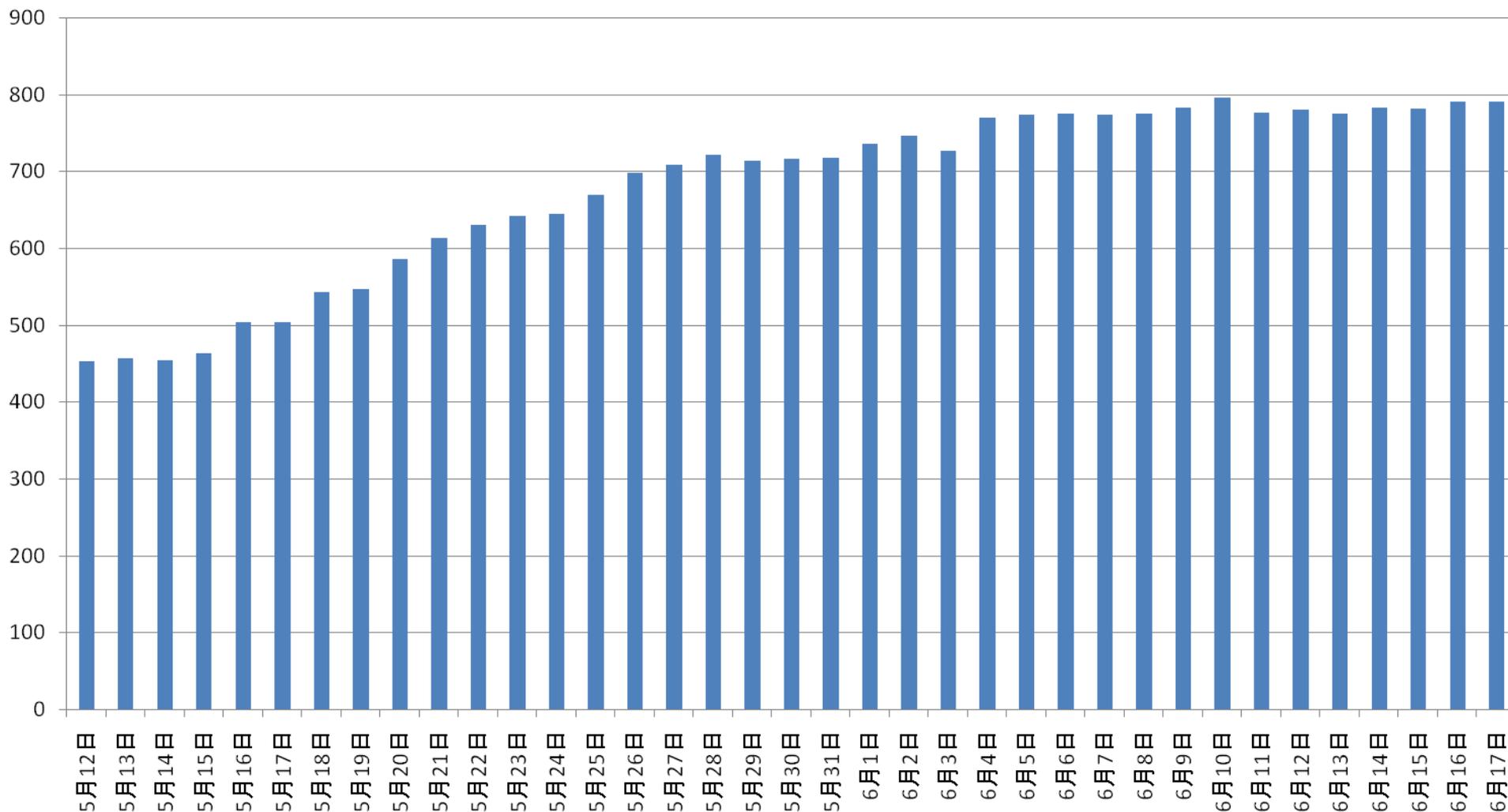
## 2. 重症患者の救命を最優先とする診療体制の充実

- 外来医療の確保  
(電話相談事業の拡充、住民への啓発、診療時間延長など診療所との連携)
- 入院医療の確保  
(定員超過の取扱い明確化、受入体制の把握と調整、妊婦等の重症者の受入体制の把握、県境を越えて搬送・受入を行う場合の調整)
- 医療機関、医療従事者等への情報提供  
(院内感染対策の徹底、新型インフルエンザ診療の考え方・症例集等)

## 3. 基礎疾患を有する者等の感染防止対策の強化

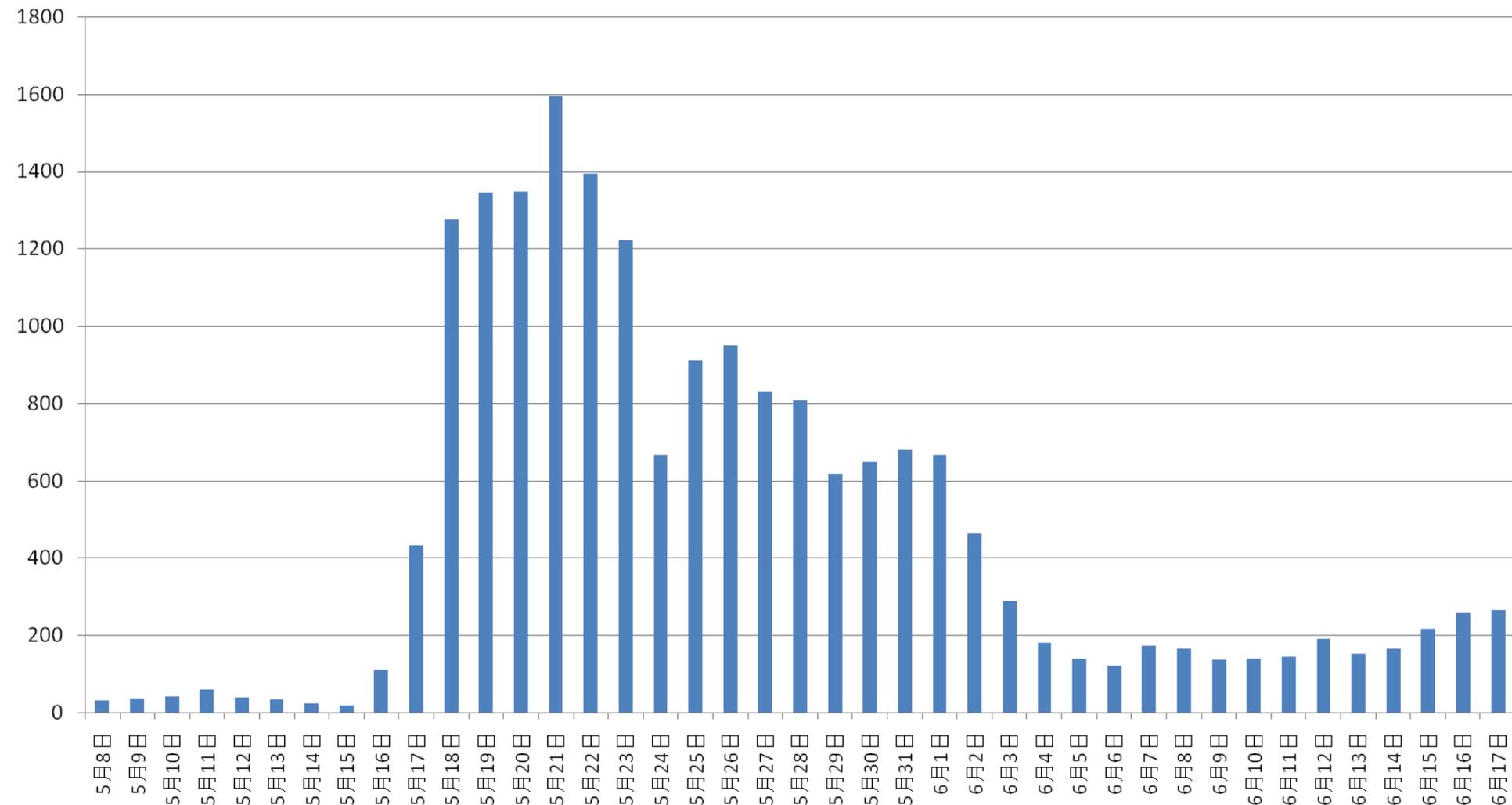
- 院内感染対策の徹底  
(医療従事者向けガイドライン、基礎疾患を有する者等を対象とした手引きの作成)

## 発熱外来設置箇所数の推移(平成21年5月～6月)



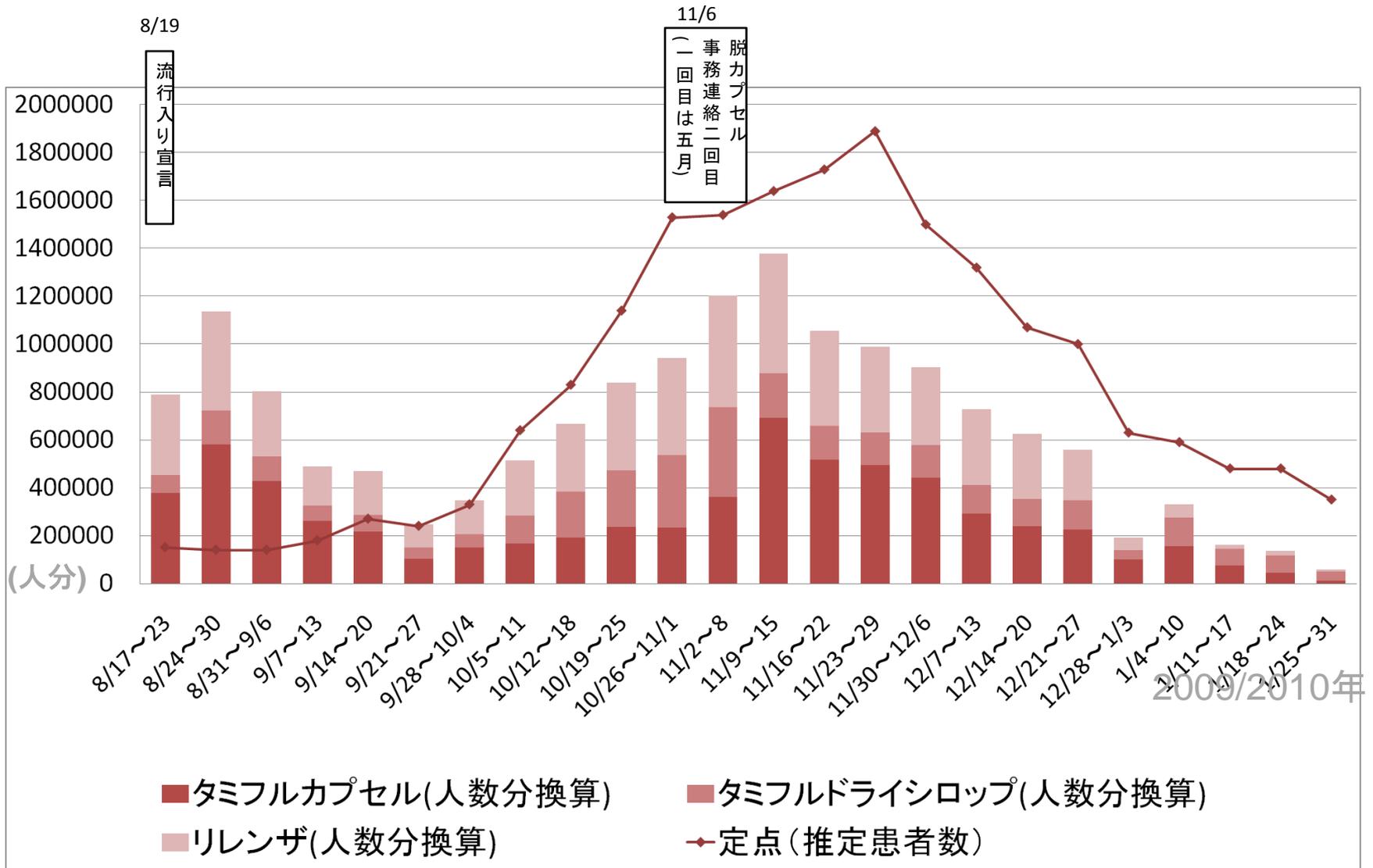
※ 平成21年5月12日～6月17日までに都道府県から厚生労働省に対して行われた報告数を積み上げたもの（設置予定は含まない）

## 発熱外来受診患者数の推移(平成21年5月～6月)

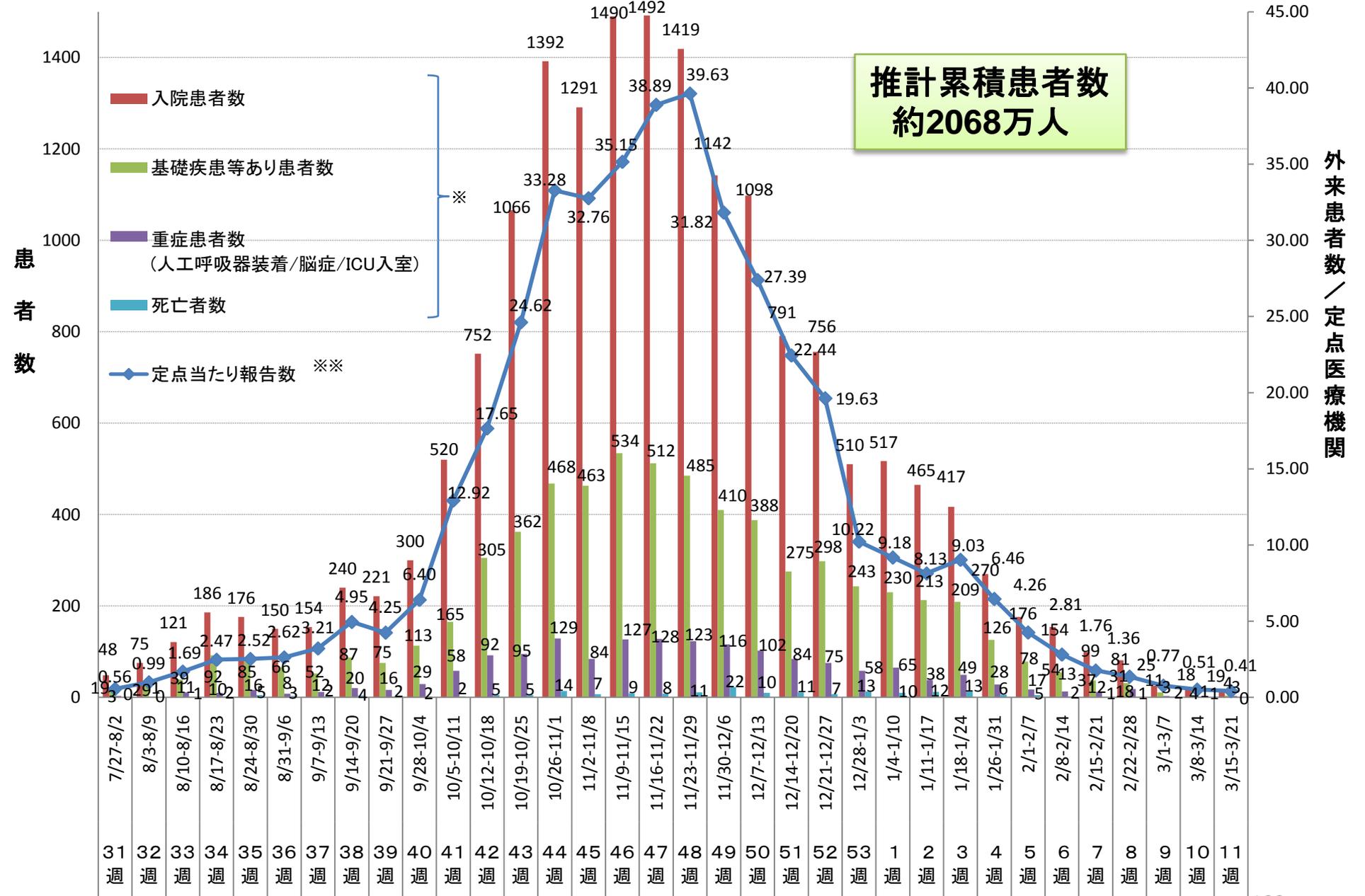


※ 平成21年5月8日～6月17日までに都道府県から厚生労働省に対して行われた報告数を積み上げたもの

# 抗インフルエンザウイルス薬の供給量と推定患者数の推移

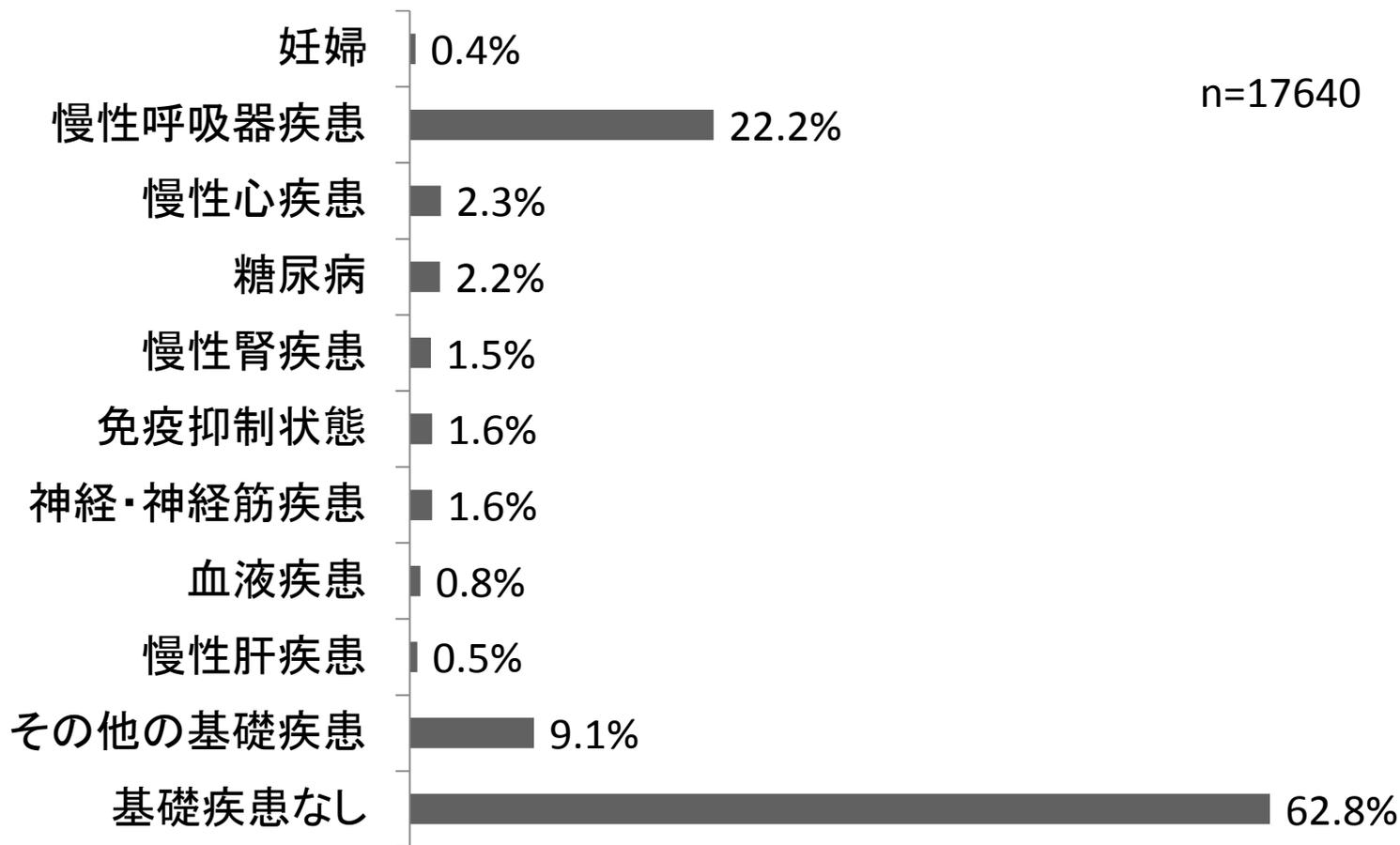


# 新型インフルエンザ発生状況の推移



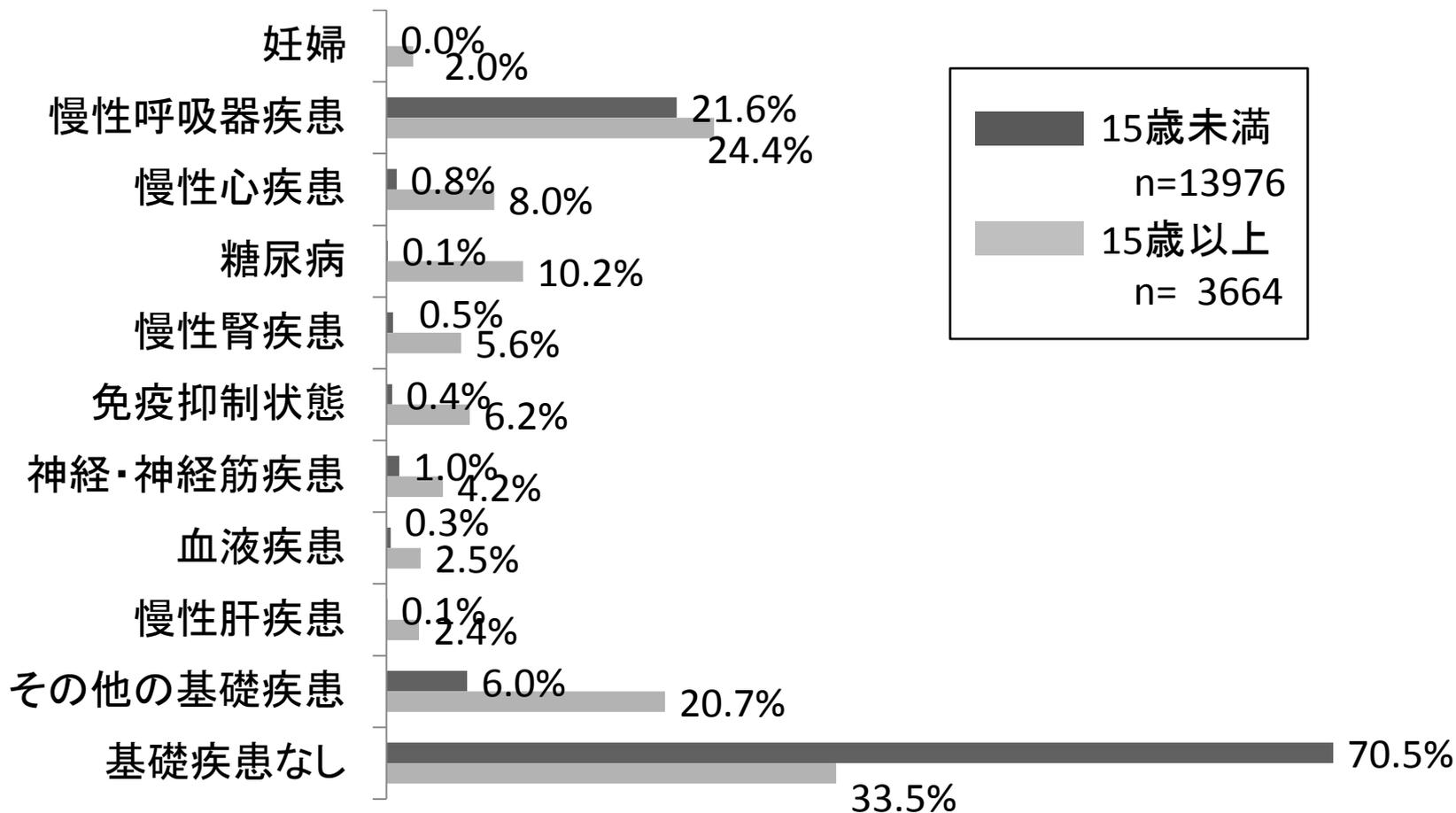
※ 厚生労働省 新型インフルエンザ入院サーベイランスによる週あたりの報告数 平成22年3月21日時点

※※ 厚生労働省 感染症発生動向調査インフルエンザ定点医療機関における週あたりの外来患者報告数



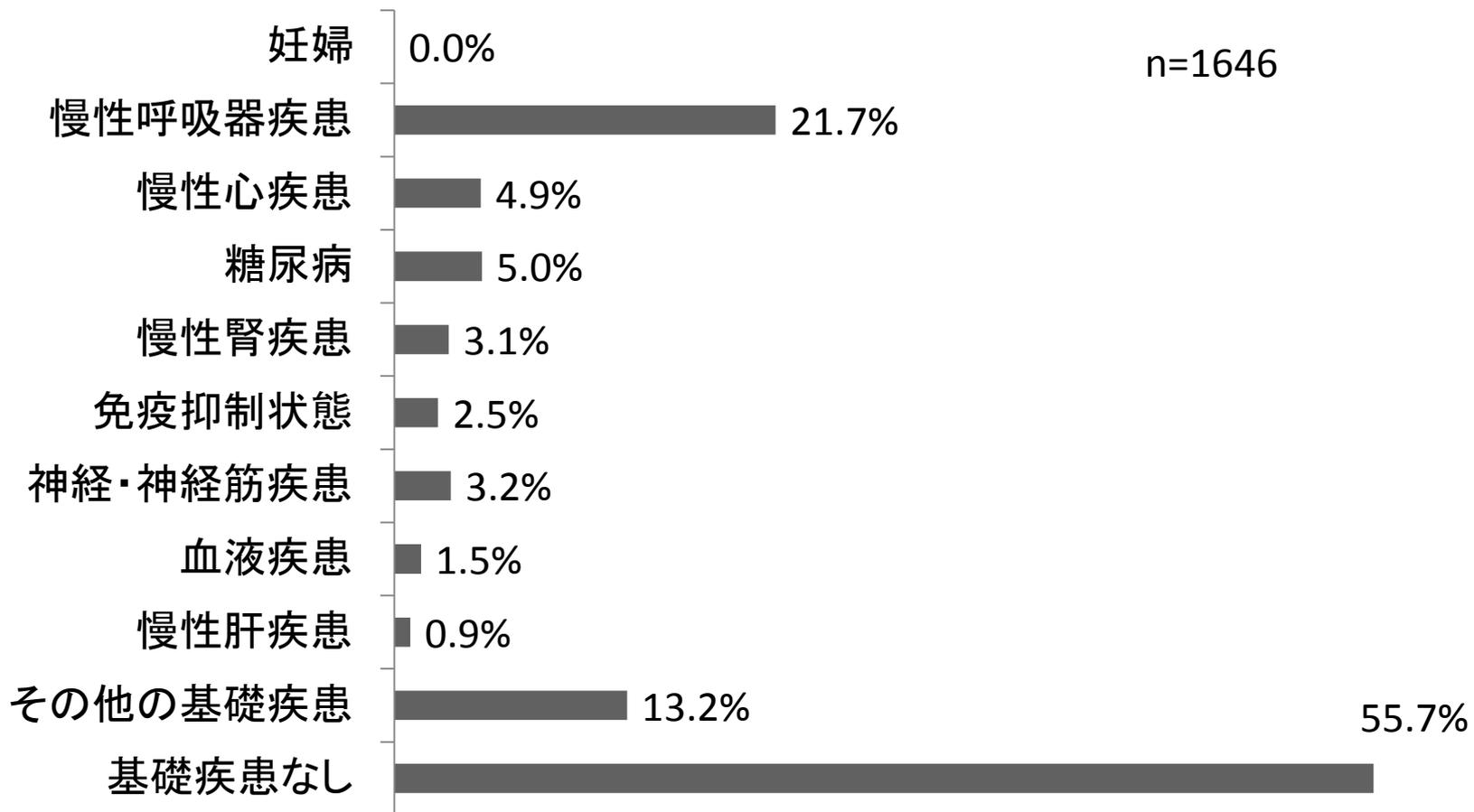
## 入院患者における疾患群別の 基礎疾患保有率(重複あり)

平成22年3月23日の報告まで / 厚生労働省



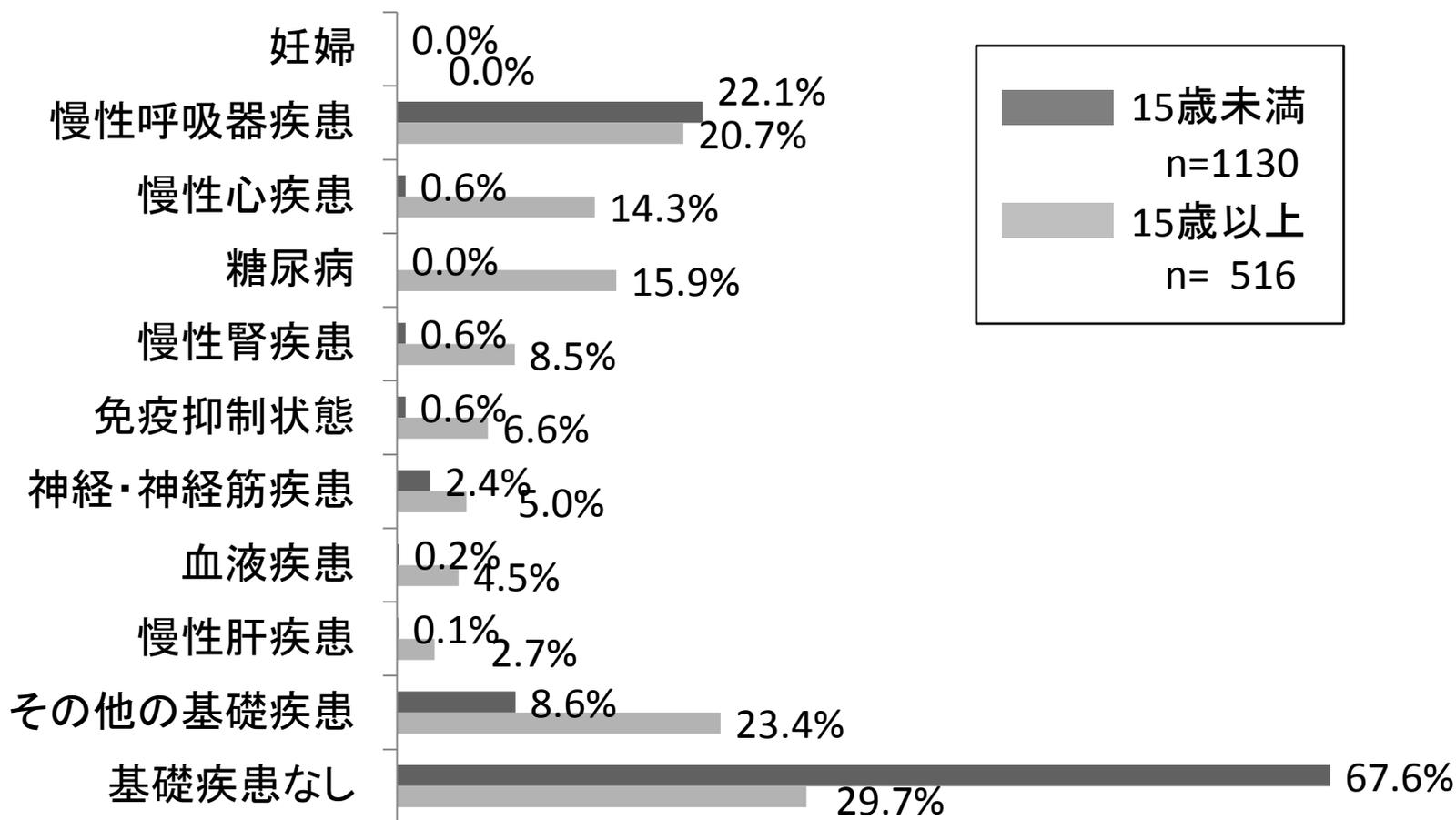
## 年齢階級別入院患者における疾患群別の基礎疾患保有率(重複あり)

平成22年3月23日の報告まで / 厚生労働省



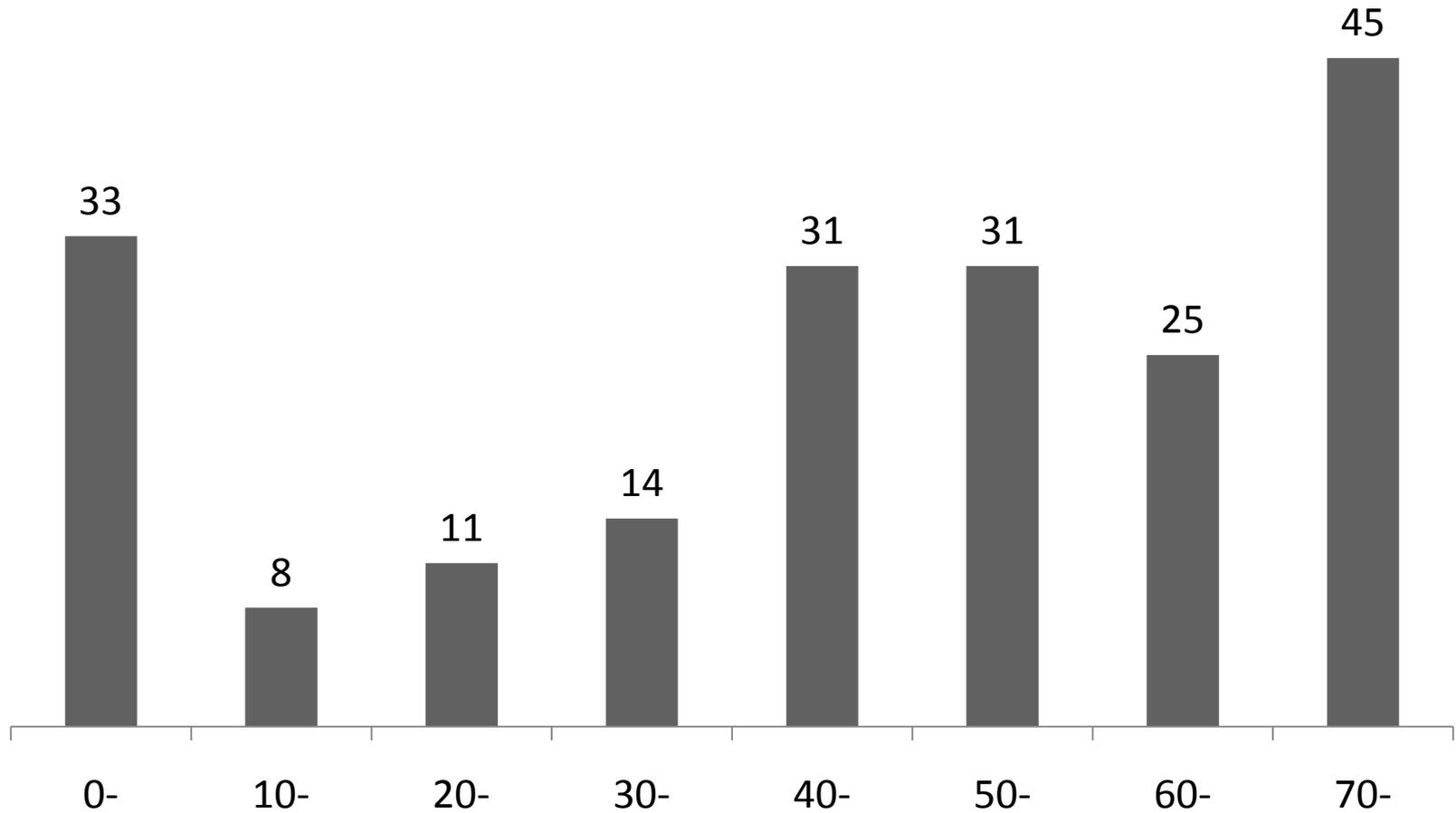
## 重症患者における疾患群別の 基礎疾患保有率(重複あり)

平成22年3月23日の報告まで / 厚生労働省



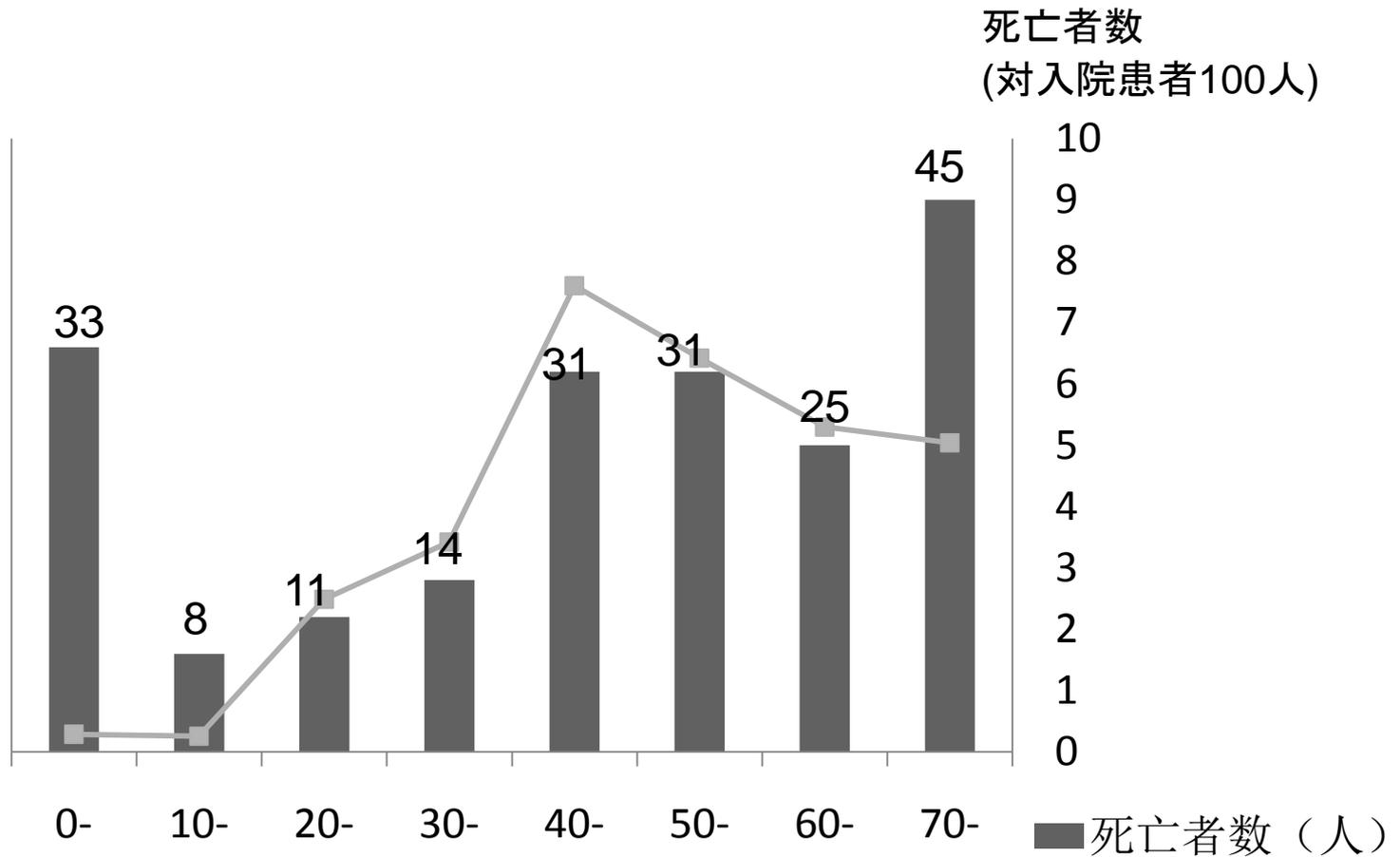
## 年齢階級別重症患者における疾患群別の基礎疾患保有率(重複あり)

平成22年3月23日の報告まで / 厚生労働省



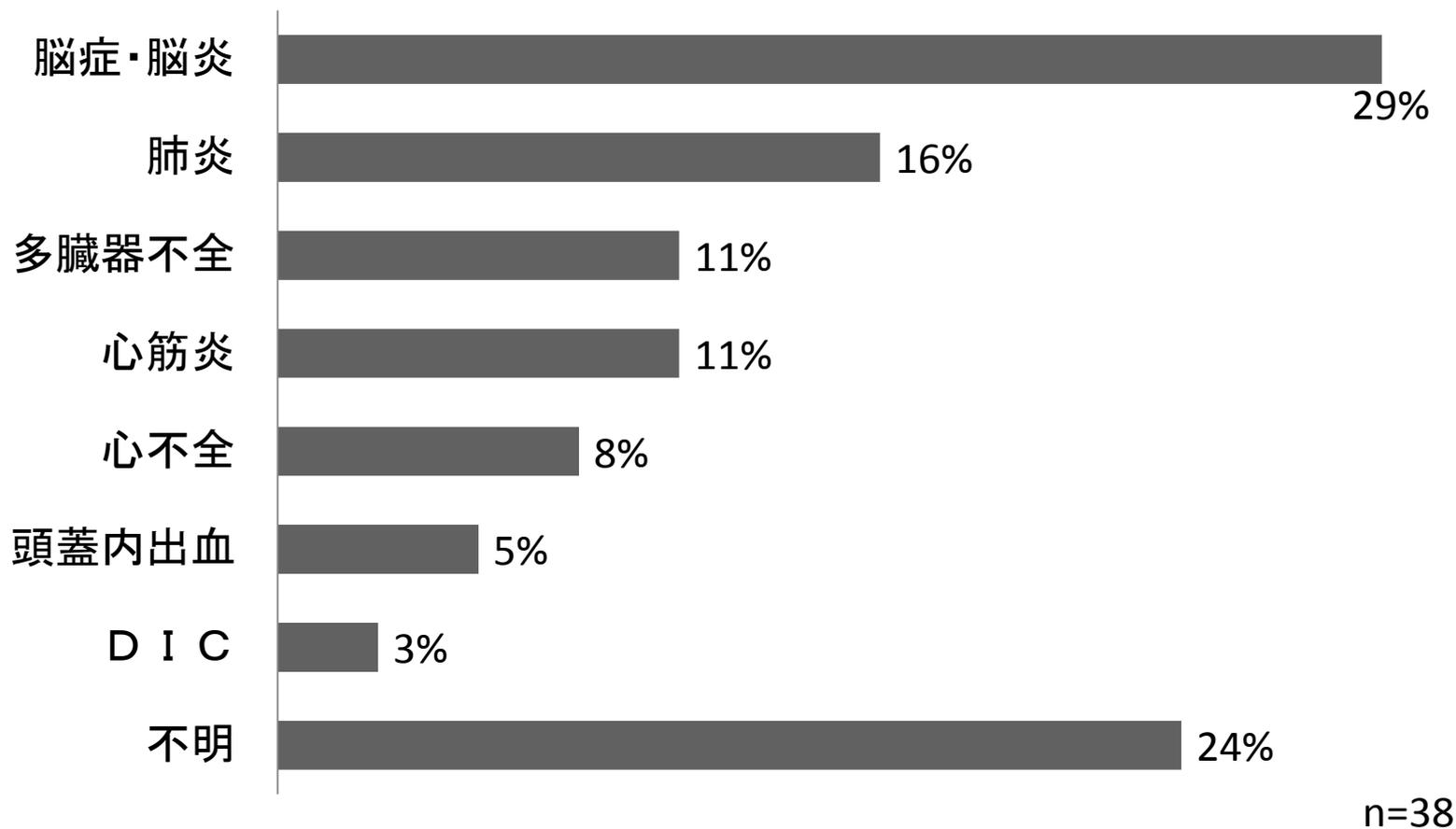
## 年齢階級別に見た死亡者数

平成22年3月23日の報告まで / 厚生労働省

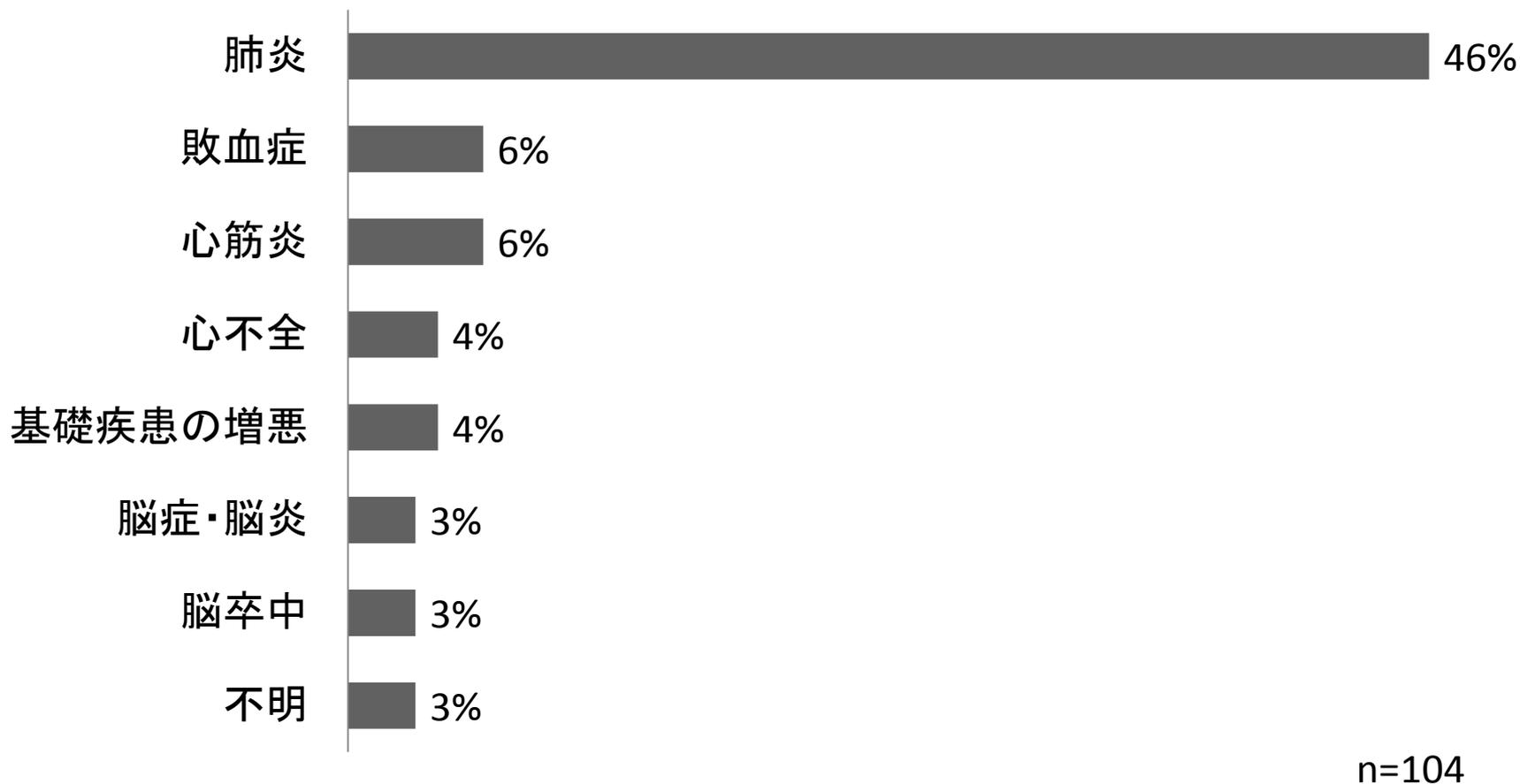


## 入院患者100人当たりの年齢階級別死亡数

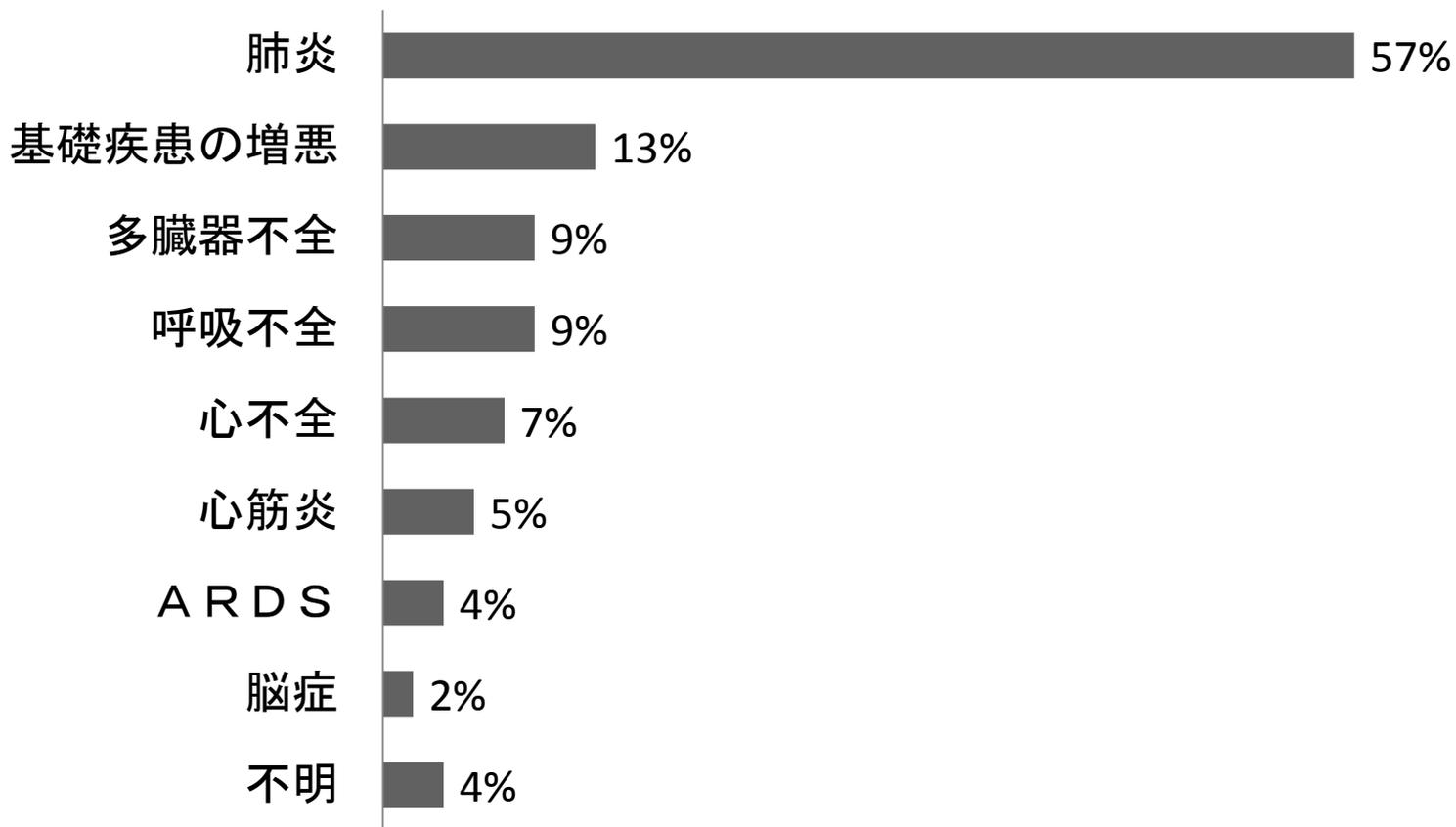
平成22年3月23日の報告まで / 厚生労働省



## 小児(15歳未満)における死因(重複あり)

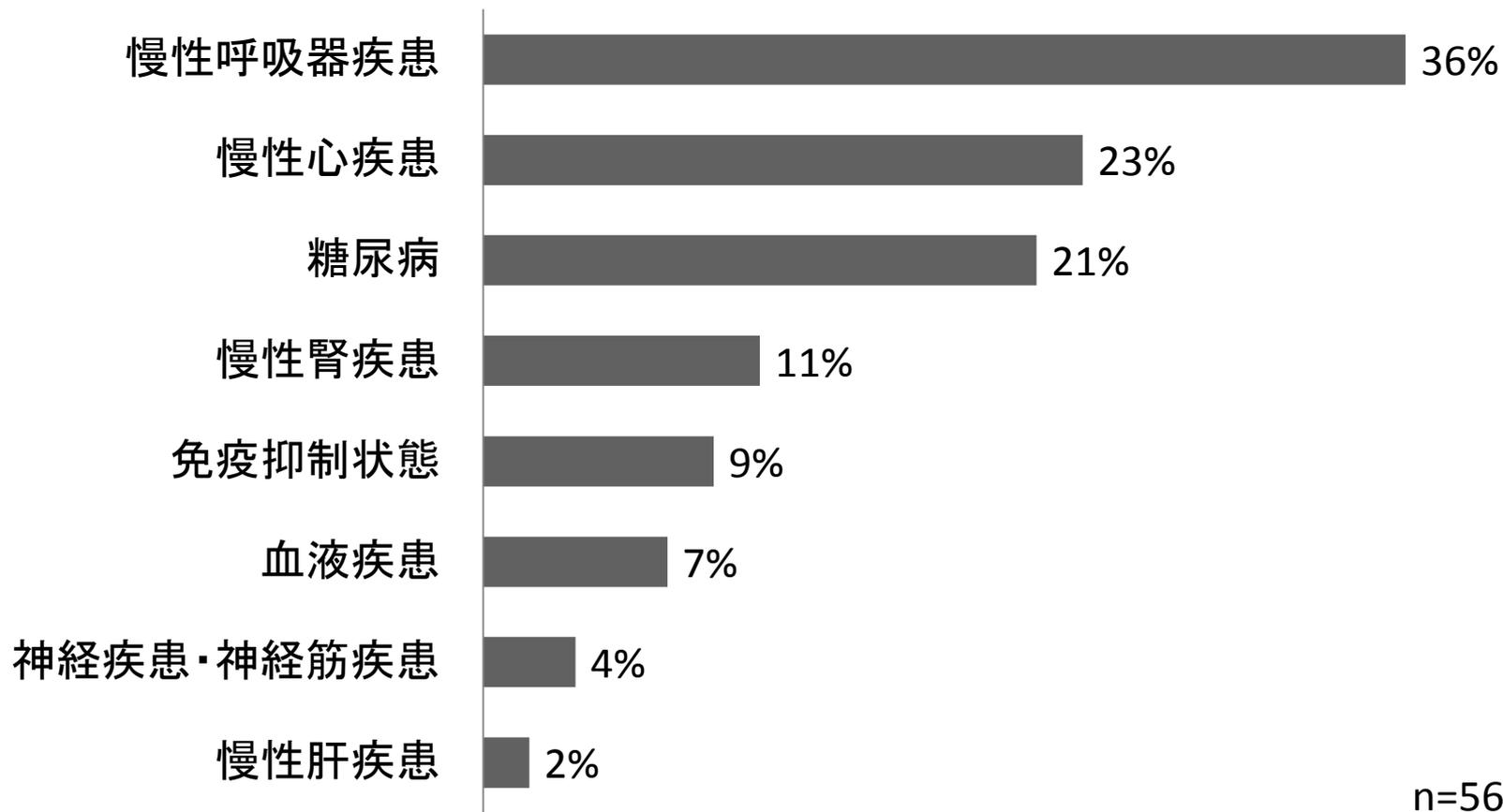


## 15歳以上65歳未満における死因(重複あり)

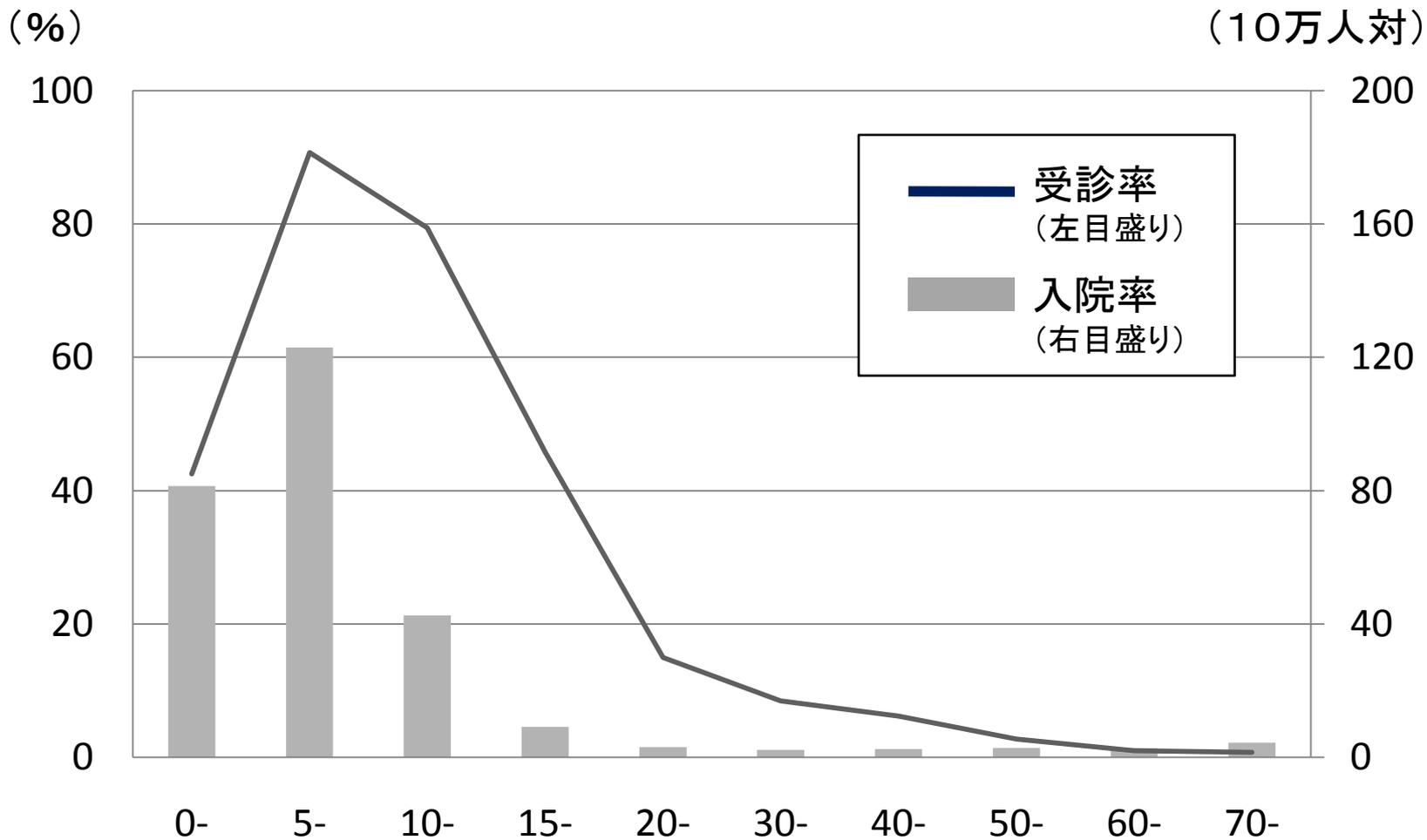


n=56

## 高齢者(65歳以上)における死因(重複あり)



## 高齢者(65歳以上)死亡例の基礎疾患(重複あり)

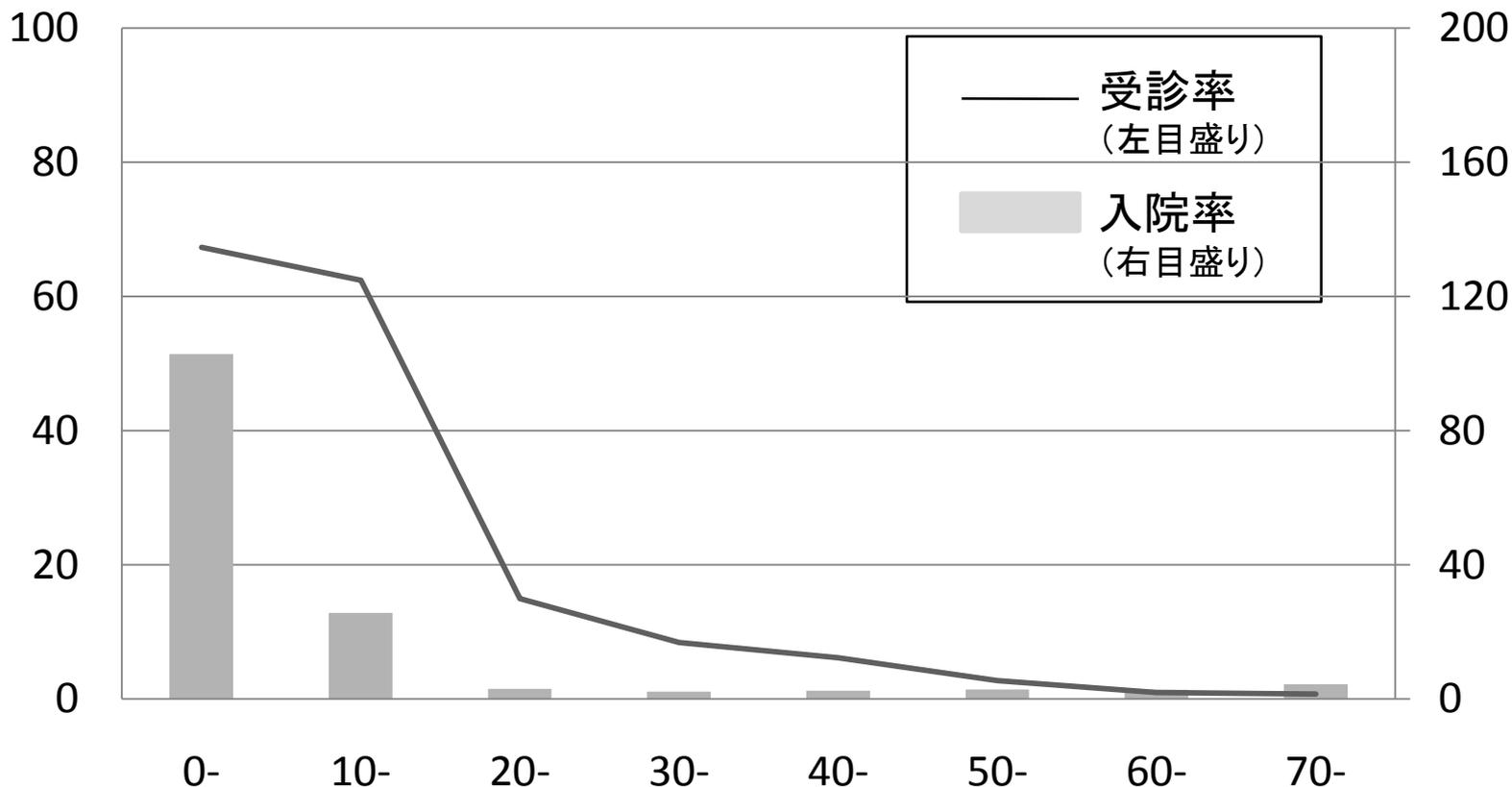


## 年齢階級別受診率及び入院率 (年齢階級別人口当たり)

平成21年8月3日から平成22年3月16日の報告まで / 厚生労働省

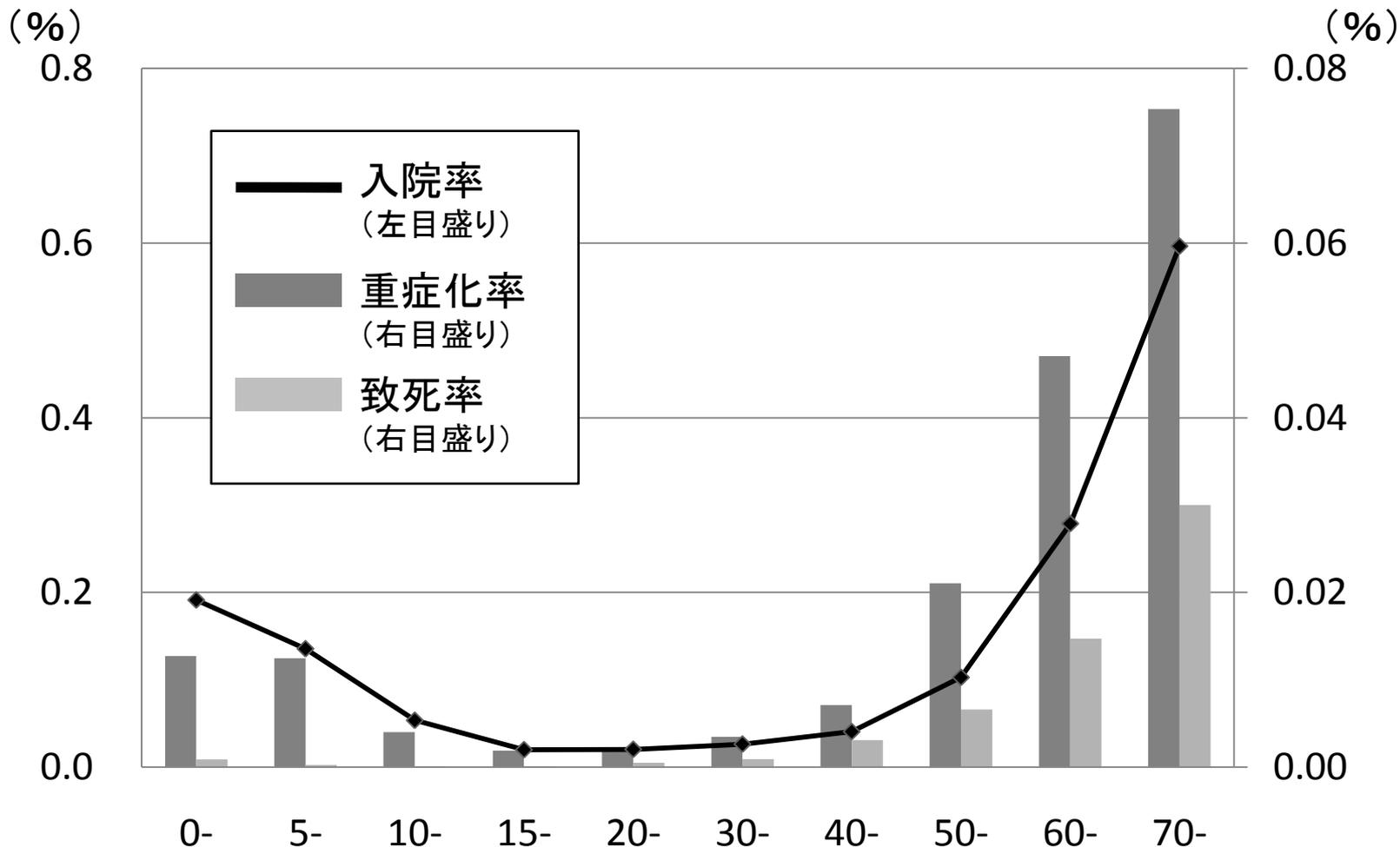
(%)

(10万人対)



## 年齢階級別受診率及び入院率 (年齢階級別人口当たり)

平成21年8月3日から平成22年3月16日の報告まで / 厚生労働省



## 年齢階級別入院率、重症化率及び致死率 (推定受診者100人当たり)

平成21年8月3日から平成22年3月16日の報告まで / 厚生労働省

# 抗インフルエンザウイルス薬の備蓄①

## オセルタミビル(タミフル®)

平成 年度	政府備蓄		都道府県備蓄 (地方財政措置)
	予算措置	備蓄量	
17年度	当初 7.2万人分 1.6億円 補正 742.8万人分 162億円	257万人分	—
18年度	補正 300万人分 72億円 予備費 300万人分 68億円	1,093万人分	18年度～19年度 1,050万人分
19年度	—	—	
20年度	補正 1,330万人分 347億円	500万人分	—
21年度	—	1,150万人分	21年度～23年度 1,330万人分
合計	<b>651億円</b>	<b>3,000万人分</b>	<b>2,380万人分</b>

# 抗インフルエンザウイルス薬の備蓄②

## ザナミビル(リレンザ®)

平成 年度	政府備蓄		都道府県備蓄 (地方財政措置)	
	予算措置			備蓄量
18年度	当初 補正	30万人分 9.1億円 30万人分 8.3億円	42万人分	—
19年度	補正	75万人分 22億円	93万人分	—
20年度	補正	133万人分 39億円	—	
21年度	—	—	165万人分	21年度～23年度 133万人分
合計		<b>78億円</b>	<b>300万人分</b>	<b>133万人分</b>

ワケチン

# 新型インフルエンザ(A/H1N1)ワクチン接種の基本方針の概要(平成21年10月1日)

政府の新型インフルエンザ対策本部において、「新型インフルエンザ(A/H1N1)ワクチン接種の基本方針」を平成21年10月1日策定

## 主な内容

1. 接種事業の目的
2. 国、都道府県、市町村等各事業実施主体の役割
3. 優先的に接種する対象者
4. ワクチンの確保量
5. 接種の実施方法等
6. 費用負担(負担軽減措置を含む)
7. ワクチンの安全性及び有効性の確保と健康被害救済
8. 安全性や有効性に関する知見等についての広報
9. 今後の検討等

# 新型インフルエンザ(A/H1N1)ワクチン接種についての概要(平成21年10月2日)

厚生労働省において、「新型インフルエンザ(A/H1N1)ワクチン接種について」を平成21年10月2日策定

## 主な内容

1. 新型インフルエンザ対策における予防接種の位置付け
  - (1) 新型インフルエンザワクチン接種の目的、
  - (2) 予防接種の限界)
2. ワクチンの接種について
  - (1) 優先接種対象者を定めることの必要性と基本的な考え方、
  - (2) 優先接種対象者についての考え方、
  - (3) その他の者についての考え方
3. ワクチンの確保について
  - (1) 国内産ワクチンの確保、 (2) 輸入ワクチンの確保
4. 留意事項
  - (1) 安全性の確認について、 (2) 積極的な情報開示、
  - (3) 情報提供、 (4) その他

# 新型インフルエンザ(A/H1N1)ワクチンの接種に関する事業実施要綱の概要(平成21年10月13日)

厚生労働省において、「新型インフルエンザ(A/H1N1)ワクチンの接種に関する事業実施要綱」(厚生労働事務次官通知)を平成21年10月13日各都道府県あて通知

## 主な内容

- 第1 今般の事業の目的及び本実施要綱の位置付けについて(目的、本実施要綱の位置付け)
- 第2 ワクチン接種に係る実施主体の事務の概要について(国の事務、都道府県の事務、市町村の事務、受託医療機関の役割)
- 第3 ワクチン接種の接種対象者及び接種開始時期(基本的な考え方、ワクチン接種の優先順位、ワクチン接種の開始時期)
- 第4 委託契約の締結について(基本的な考え方、委託契約の締結方法)
- 第5 接種場所の確保等について(一般来院接種対象者に接種を行う受託医療機関の把握、郡市医師会等との協議、保健所、保健センター等を活用する際の留意点)
- 第6 ワクチンの供給及び流通について(国内産ワクチンの供給と流通、輸入ワクチンの供給と流通)
- 第7 費用負担(基本的な考え方、費用負担軽減措置)
- 第8 ワクチンの接種の安全性の確保と健康被害の救済措置(基本的な考え方、副反応の報告、被接種者数の報告、副反応に係る評価、健康被害の救済措置)
- 第9 広報及び相談(広報、相談)

# 受託医療機関における新型インフルエンザ（A/H1N1）ワクチン接種実施要領の概要（平成21年10月13日）

厚生労働省において、「受託医療機関における新型インフルエンザ（A/H1N1）ワクチン接種実施要領」（厚生労働事務次官通知）を平成21年10月13日で各都道府県あて通知

## 主な内容

- 1 目的
- 2 本実施要領の位置付け
- 3 接種対象者（優先接種対象者等、優先接種対象者等以外の者、接種対象者の選択）
- 4 接種の場所（接種の場所、受託医療機関以外の場で行う予防接種）
- 5 接種の時期及び期間
- 6 予防接種の実施（接種の予約等、対象者の確認、予診並びに予防接種不相当者及び予防接種要注意者、予防接種後副反応等に関する説明、接種意思の確認、他の予防接種との関係、接種時の注意、予防接種後の措置）
- 7 受託医療機関以外の場で行う予防接種の留意事項（実施計画の策定、接種場所、接種用具等の準備、予防接種の実施に従事する者、安全基準の遵守、予防接種を受けることが適当でない状態の者への注意事項、市町村に対する報告、その他）
- 8 副反応の報告
- 9 接種費用の徴収
- 10 予防接種の実施の報告
- 11 その他

# ワクチン対策

(7月以降)

- 7月14日 : 国内製造業者に対し、製造開始依頼
- 7月末～9月 : 意見交換会(輸入、優先順位等)
- 9月 6日 : 厚生労働省試案パブリックコメント(～9月13日)
- 10月 1日 : 「新型インフルエンザ(A/H1N1)ワクチン接種の基本方針」を策定(政府新型インフルエンザ対策本部)
- 10月 6日 : 海外メーカーと契約
- 10月16日 : 以降 接種回数意見交換会
- 10月19日 : 接種開始(医療従事者から順次)
- 12月 4日 : 「新型インフルエンザ予防接種による健康被害の救済に関する特別措置法」公布・施行
- 1月15日 : 輸入ワクチンについて、薬事・食品衛生審議会薬事分科会において特例承認を可とする旨答申  
一般健康成人への接種解禁(時期は都道府県の判断)

# 優先的に接種する対象者について

※ ワクチンが順次供給されるため優先順位を決定

対象者		人数	
優先接種対象者	①インフルエンザ患者の診療に直接従事する医療従事者(救急隊員含む。)	約100万人	
	②	妊婦	約100万人
		基礎疾患を有する者	約900万人
	③1歳～小学校3年生に相当する年齢の小児	約1,000万人	
その他	④・1歳未満の小児の保護者 ・優先接種対象者のうち、身体上の理由により予防接種が受けられない者の保護者等	約200万人	
	小学校4～6年生、中学生、高校生に相当する年齢の者	約1,000万人	
	高齢者(65歳以上)(基礎疾患を有する者を除く)	約2,100万人	

約5,400万人



上記以外の者(一般健康成人)に対する接種については、1月29日出荷分より接種開始(1月15日から都道府県の判断で前倒し可能)

# 新型インフルエンザワクチン(国内産)接種回数の見直しについて(概要)

- 従来、国民の多くが新型インフルエンザに対する免疫を持っていないと想定していたこと等から、当初すべて2回接種
- 健康成人に対する臨床試験の中間結果等を踏まえ、10月20日に下記のとおり見直し。
- 臨床結果の2回接種後の結果や諸外国の状況等を踏まえ、11月11日に下記のとおり見直し。
- 中高生および妊婦に対する臨床試験の中間結果等を踏まえ、12月16日に下記のとおり見直し。

対象者	10月20日の見直し (10月22日事務連絡)	11月11日の見直し (11月17日事務連絡)	12月16日の見直し (12月16日事務連絡)
新型インフルエンザ患者の診療に直接 従事する医療従事者 (健康成人)	1回接種 ※20代から50代の健康成人	同左 ※19歳及び60代以上の健康成人について も1回接種	同左
以下の者	当面、2回接種を前提とする。今後、国内データ、海外の知見等を収集し、専門家の意見を聴取しながら判断	—	—
1歳未満の乳児の保護者及び優先 接種対象者のうち、身体的な理由 により予防接種が受けられない保 護者等	健康成人の臨床試験の2回目の接種結果(11月中旬目途)を踏まえ判断する。ただし、13歳未満の者は2回接種。	1回接種	同左
基礎疾患を有する者		1回接種。 著しく免疫反応が抑制されている者は、個別に医師と相談の上、2回接種としても差し支えない。	同左
65歳以上の高齢者		1回接種	同左
妊婦		1回接種。 なお、12月中旬に1回目の接種結果が出される妊婦を対象とした臨床試験により検証を行う。	1回接種。 (11月11日の方針を維持)
中学生、高校生に相当する年齢の 者(13歳以上)		当面2回接種。 今後の中学生、高校生に相当する年齢の者を対象とした臨床試験の1回目の接種結果等を踏まえ判断する。	1回接種。
13歳未満の者	2回接種	同左	同左

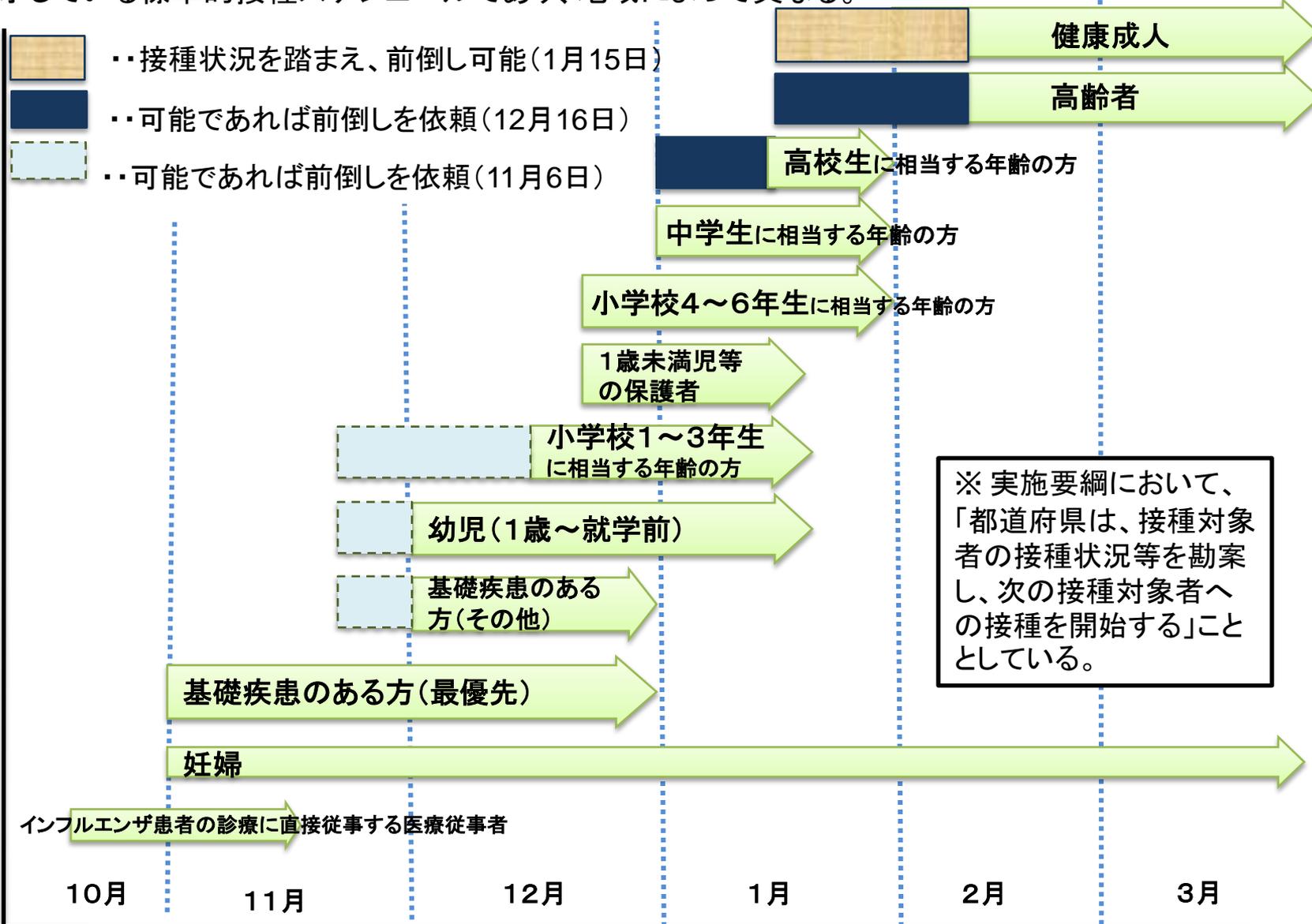
# 専門家等との意見交換会

	議 事 内 容
7月30日	○接種目的 ○ワクチン接種の接種対象者・優先順位 ○ワクチンの輸入 ○ワクチンの有効性・安全性、国民への情報開示
8月3日	○ワクチンの輸入 ○輸入ワクチンの製造方法、特例承認のスケジュール ○副反応が発生した場合の対応 ○接種順位
8月20日	○接種対象者 ○ワクチン全般 ○輸入
8月26日	○ワクチン接種全般
8月27日	○優先接種対象者 ○ワクチン全般 ○輸入
8月31日	○「ワクチン接種の進め方」（パブコメ案）の検討
9月2日	○「ワクチン接種の進め方」の検討
9月4日	○「ワクチン接種の進め方」の検討
9月9日	○「ワクチン接種の進め方」（素案）に対する意見
9月11日	○「ワクチン接種の進め方」（素案）に対する意見
9月18日	○基礎疾患の定義 ○接種回数 ○接種回数 ○季節性インフルエンザワクチン等の同時接種 ○保存剤（チメロサル等）
9月24日	○血清調査 ○パブコメ回答
9月30日	○ワクチン接種の基本方針
10月16日	○ワクチンの接種回数
10月19日	○ワクチンの接種回数
11月11日	○ワクチンの接種回数
12月16日	○ワクチンの接種回数

# 接種スケジュールの目安

○ 国が示している標準的接種スケジュールであり、地域によって異なる。

接種スケジュール



# ワクチンの確保(主な経緯①)

- 4月27日 国内製造業者に対し生産体制の準備等を依頼。  
(必要な原材料の確保や製造ラインの確保など体制強化)
- 4月28日～ 外資系企業からの製造予定等にかかる情報収集開始。  
国内に支社のある欧米豪の大手6社のワクチン製造業者から、日本への輸出可能性、製造予定、製造見込み量等についての情報収集開始。以後、随時、追加的な情報提供を求める。
- 5月19日 WHO専門家諮問会議
- ・季節性ワクチン製造を継続すること、新型ワクチンの商業ベースでの生産について勧告を行うのは時期尚早等の方針
  - ・生産開始が7月中旬以降になる見通しである旨言及  
[ワクチン製造株の準備・開発等]
- 7月上旬～ 海外企業と輸入交渉開始  
日本への早期の供給が可能とした3社(4製剤)と交渉開始合意書を締結し、輸入交渉開始。(その後、2製剤については、ワクチン製造株の増殖性が低いことが判明したこと等により年度内の供給が困難となる。)
- 7月14日 ワクチン製造株の決定等を踏まえ、各国内企業に製造を依頼
- 9月 4日 閣議後会見(舛添大臣[当時])で、国内産、海外産あわせて6千万人分を超えるくらいまで確保したい旨を表明
- 10月1日 新型インフルエンザ対策本部によるワクチン購入決定を正式決定  
(国産2,700万人分程度、輸入5,000万人分程度:1人分2回接種)

(続く)

## ワクチンの確保(主な経緯②)

- 10月 6日 海外企業との輸入契約成立[購入数量4,950万人分(1人2回接種)]  
(GSK社3,700万人分、ノバルティス社1,250万人分)
- 10月16日 輸入ワクチン(GSK社)日本承認申請(成人(1回及び2回接種)及び小児  
(1回接種まで)の国内臨床試験結果は12月22日まで随時報告)
- 10月19日～ ワクチン接種開始
- 10月21日 輸入ワクチン(GSK社)カナダ承認
- 10～12月 臨床試験の結果等に基づき、順次、国内産ワクチンの接種回数を見直し
- 11月 5日 輸入ワクチン(ノバルティス社)ドイツ承認
- 11月 6日 輸入ワクチン(ノバルティス社)日本承認申請(成人(1回及び2回接種)及び小児  
(1回接種まで)の国内臨床試験結果は12月23日まで随時報告)
- 11月11日 特例承認に係る政令公布
- 11月30日
- ～12月3日 輸入ワクチン(GSK社)カナダ調査
- 12月21日
- ～12月22日 輸入ワクチン(ノバルティス社)スイス・ドイツ調査
- 12月26日 薬事・食品衛生審議会医薬品第2部会(臨時開催)
- 1月15日 薬事分科会(臨時開催)(輸入ワクチンの特例承認を可とする旨答申)
- 1月中旬 輸入企業と輸入契約の変更について交渉開始
- 1月20日 輸入ワクチンの特例承認
- 2月 3日 輸入ワクチンの供給開始
- 3月26日 GSK社と輸入契約の変更について概ね合意したことを公表  
当初購入量7,400万回分のうち32%[2,368万回分]解約(解約に伴う違約金なし)

# 新型インフルエンザ(A/H1N1)ワクチンの一覧

## 【製品名と製薬企業名】

- 「A型インフルエンザHAワクチンH1N1「□□」 ※□□には以下の「」内の名称(4種類)が入ります。  
「化血研」(財)化学及血清療法研究所、「北研」(学)北里研究所、「ビケン」(財)阪大微生物病研究会、「生研」デンカ生研(株)
- 「アレパンリックス(H1N1)筋注」グラクソ・スミスクライン株式会社(以下、GSK社)
- 「乳濁細胞培養A型インフルエンザHAワクチンH1N1「ノバルティス」筋注用」ノバルティス ファーマ株式会社(以下、ノバルティス社)

		国内産ワクチン					輸入ワクチン	
		A型インフルエンザHAワクチンH1N1					アレパンリックス(H1N1)筋注	乳濁細胞培養 A型インフルエンザHAワクチン H1N1「ノバルティス」筋注用
製品名	「化血研」	「北研」	「ビケン」	「生研」				
製造方法	鶏卵培養					鶏卵培養	細胞培養	
性状	透明～わずかに白濁					乳濁製剤 (調製後※3)	乳濁製剤	
投与方法	皮下注射					筋肉内注射	筋肉内注射	
用法・用量	1歳未満 0.1mL 2回 1-6歳未満 0.2mL 2回 6-13歳未満 0.3mL 2回 13歳以上 0.5mL 1回					6か月-9歳 0.25mL 1回  10歳以上 0.5 mL 1回	3-17歳 0.25mL 2回 18-49歳 0.25mL 1回 50歳以上 0.25mL 2回	
製剤の種類※1	バイアル	バイアル	シリンジ	バイアル	バイアル	バイアル	バイアル	
保存剤 ※2	チメロサル	なし	あり	なし	あり	あり	あり	
	フェノキシエタノール	あり	なし	なし	なし	なし	なし	

※1 バイアル製剤:小びんに注射液が充てんされている製剤。  
シリンジ製剤:あらかじめ注射器に注射液が充てんされている製剤。

※2 複数回接種用バイアルの開封後の細菌汚染防止のために用いられる防腐剤のこと。季節性インフルエンザワクチンなどでも使用されています。  
チメロサル;エチル水銀に由来する防腐剤であり、海外で過去に発達障害との関連性が指摘されましたが、最近の疫学研究ではその関連はないとされています。  
フェノキシエタノール;妊娠動物等での催奇形性試験の結果には問題ありませんが、妊婦への使用実績は確認されていません。

※3 接種直前に、抗原製剤を添付のアジューバント(免疫補助剤)を含む専用混和液と混合して調整します。

# 新型インフルエンザインフルエンザワクチン製造予定（推定）量

- 海外において新型インフルエンザ発生後、4月27日に製造可能量の試算を各製造販売業者に依頼。  
その後随時更新。
- 季節性ワクチンの製造予定量、新型ワクチンの増殖率などの種々の前提条件を付与し、様々な試算を実施。  
(主な前提条件: 第1回試算時)
  - ・ウイルス同定からワクチン製造株を準備するために、増殖性・安全性確認のため1～2ヶ月と想定。
  - ・5月又は6月までは季節性インフルエンザワクチンを製造し、その後(6月又は7月以降)新型インフルエンザワクチン製造に切り替え(それまでにワクチン株を感染研からメーカーに分与)
  - ・新型ワクチンは1価(新型A/H1N1のみ)とする。
  - ・**新型ワクチンの増殖率は季節性ワクチンと同等と仮定する。**
  - ・**成人1人あたり2回接種を前提とする。**
  - ・1回の接種量は季節性ワクチンと同じと想定する。(13歳以上0.5ml、6-12歳0.3ml、1-5歳0.2ml、0歳0.1ml)
- 製造予定(推定)量の試算の変遷は以下のとおり。

	製造予定(推定)量	備考
6月26日	平成21年12月末までに2540万人分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1人2回接種として試算。以下同じ。</li> <li>・現段階では季節性ワクチンと同等のウイルスの増殖率と仮定。</li> </ul>
7月 8日	平成22年2月末までに2300～3000万人分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現段階で把握しているウイルスの増殖率で推定(季節性ワクチンより増殖率が低いことが判明してきた。)</li> <li>※平成21年12月末までの試算: 1400万人分(1ml)～1700万人分(10ml)</li> </ul>
7月28日	平成22年2月末までに2211万人分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現段階で把握しているウイルスの増殖率で推定。</li> <li>9月4日パブコメ: 2200万人分(1ml)～3000万人分(10ml)</li> <li>増殖率2割減少を見込むと1800万人分(1ml)</li> </ul>
10月1日	平成22年3月末までに2700万人分	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>9月中旬に増殖率が明確になるとともに、10mlバイアルと1mlバイアルのバランスをとって製造をすすめることとした。</b></li> <li>※製造株の増殖性の改良、各企業の増産努力等により製造量は変更される可能性がある。</li> </ul>

# 新型インフルエンザワクチンの確保量及び供給量

**ワクチンの確保量**（接種回数＝1回、回数＝成人量換算）

○**国内産ワクチン**：約5,400万回分（約259億円）

1ml：約3,843万回分、10ml：約1,272万回分、0.5ml：約273万回分

○**輸入ワクチン**：約9,900万回分（約1,126億円）

うちGSK社：約7,400万回分（一部解約：▲2,368万回（▲32%））

ノバ社：約2,500万回分（契約の見直しについて交渉中）

**国への納入状況(5月26日時点)**

○**国内産ワクチン**：約5,400万回分

○**輸入ワクチン**：約6,129万回分

うちGSK社：約4,467万回分、ノバ社：約1,662万回分

**供給状況(4月30日時点)**

○**国内産ワクチン**：約3,900万回分

各月出荷状況(平成21年10月19日より出荷)

10月出荷：253万回分    11月出荷：817万回分    12月出荷：1,553万回分

1月出荷：1,216万回分    2月出荷：84万回分    3月出荷：0.1万回分    4月出荷：0.2万回分

○**輸入ワクチン**：6,765回分

うちGSK社：4,300回分、ノバ社：2,465回分（2月12日より都道府県への希望量調査に基づき出荷）

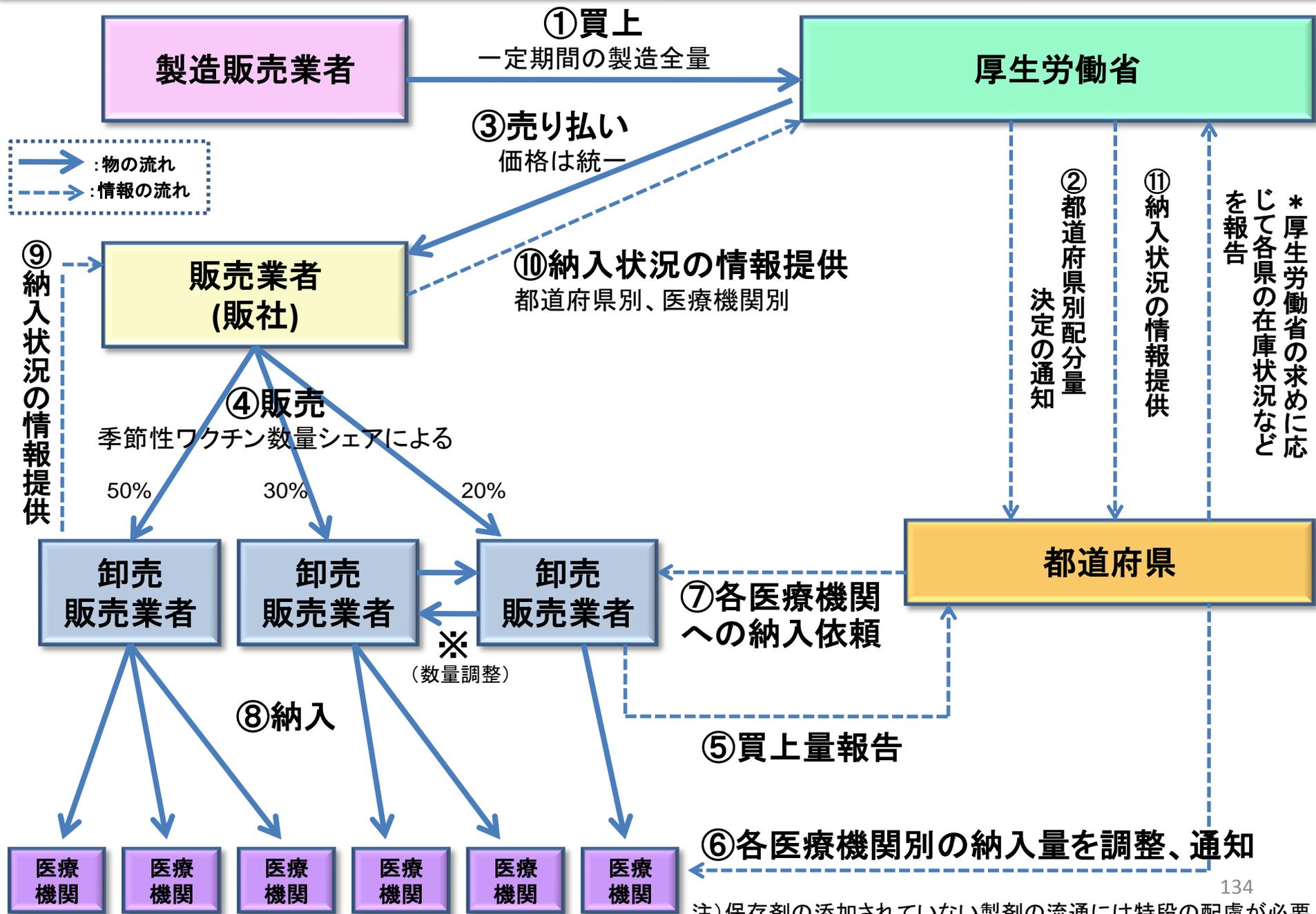
**国内産ワクチン在庫量(3月31日時点)**

**約220万回分**

うち医療機関在庫：約208万回分    流通在庫：約12万回分(※)

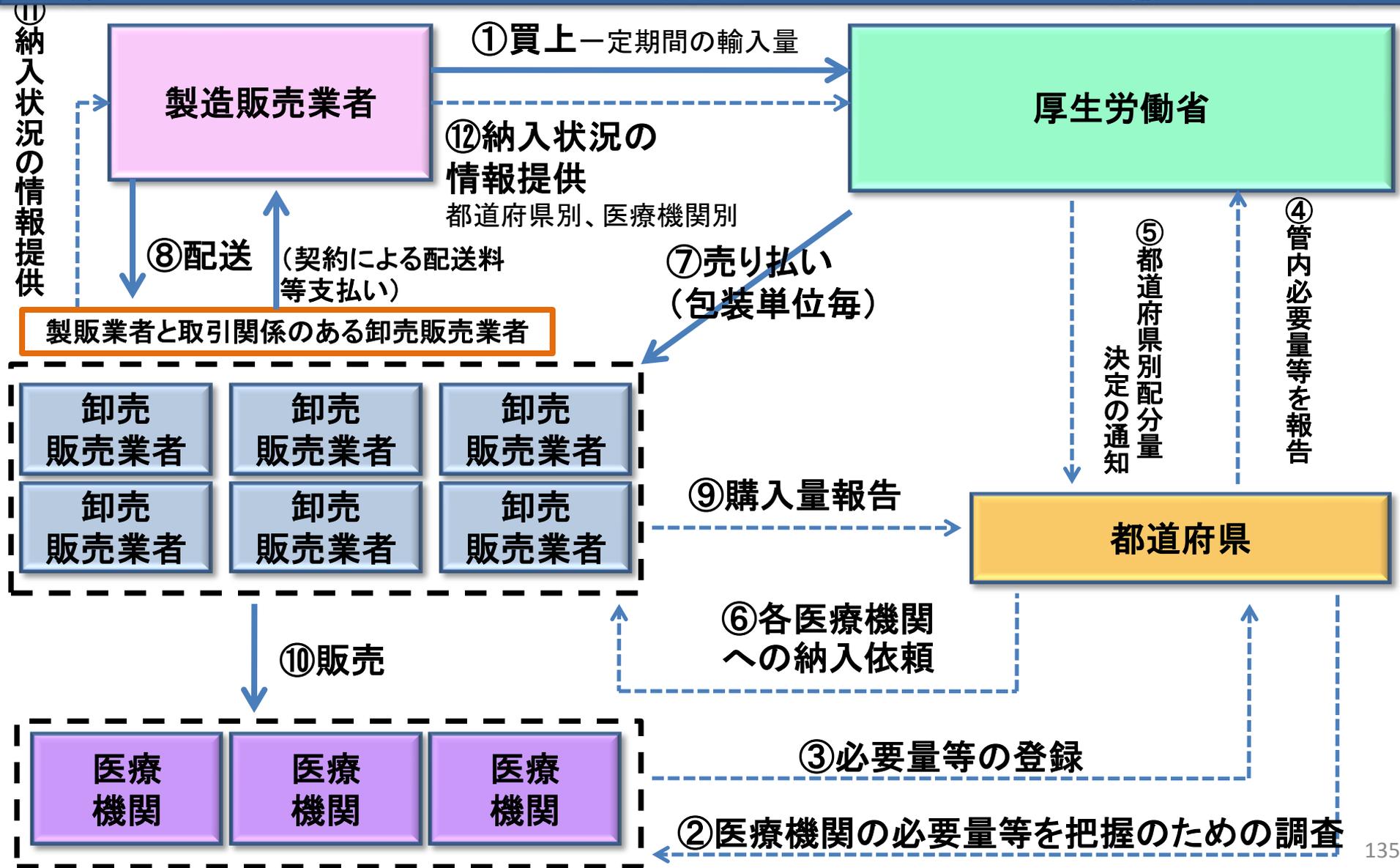
(※)流通段階より国へ約1,600万回分、引き上げを行った。(引き上げ分については、必要に応じて、他の都道府県への再配分等を予定)

# 新型インフルエンザワクチンの流通スキームについて【国内産ワクチン】



注) 保存剤の添加されていない製剤の流通には特段の配慮が必要

# 新型インフルエンザワクチンの流通スキームについて【輸入ワクチン】



# 特例承認について（薬事法第14条の3）

## （特例承認）

第14条の3 第14条の承認の申請者が製造販売をしようとする物が、次の各号のいずれにも該当する医薬品又は医療機器として政令で定めるものである場合には、厚生労働大臣は、同条第2項、第5項、第6項及び第8項の規定にかかわらず、薬事・食品衛生審議会の意見を聴いて、その品目に係る同条の承認を与えることができる。

- 一 国民の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがある疾病のまん延その他の健康被害の拡大を防止するため緊急に使用されることが必要な医薬品又は医療機器であり、かつ、当該医薬品又は医療機器の使用以外に適当な方法がないこと。
  - 二 その用途に関し、外国(医薬品又は医療機器の品質、有効性及び安全性を確保する上で本邦と同等の水準にあると認められる医薬品又は医療機器の製造販売の承認の制度又はこれに相当する制度を有している国として政令で定めるものに限る。)において、販売し、授与し、並びに販売又は授与の目的で貯蔵し、及び陳列することが認められている医薬品又は医療機器であること。
- 2 厚生労働大臣は、保健衛生上の危害の発生又は拡大を防止するため必要があると認めるときは、前項の規定により第14条の承認を受けた者に対して、当該承認に係る品目について、当該品目の使用によるものと疑われる疾病、障害又は死亡の発生を厚生労働大臣に報告することその他の政令で定める措置を講ずる義務を課することができる。

## （参考）薬事法第14条第2項、第5項、第6項及び第8項の規定

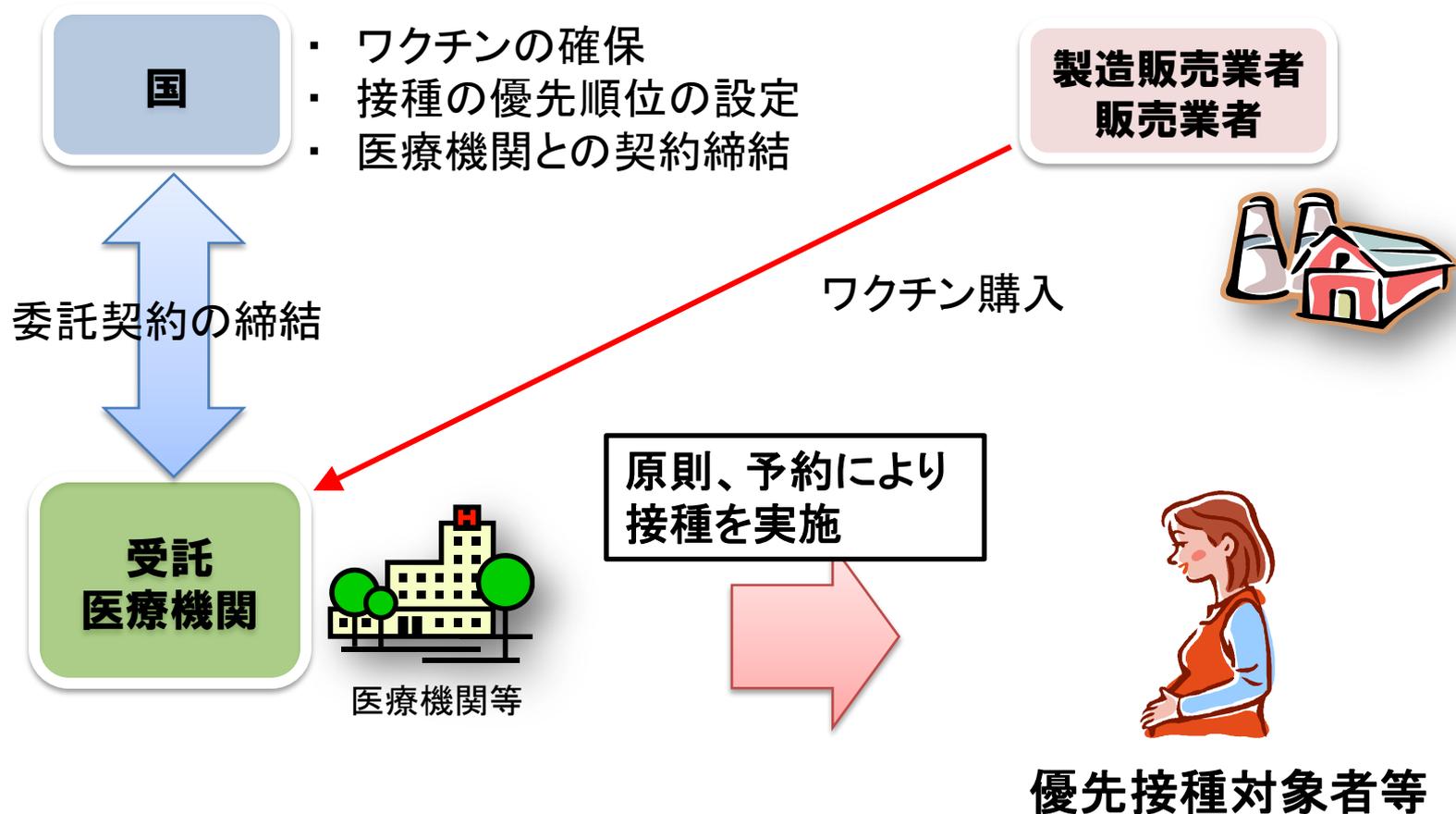
第2項：製造販売業許可の取得、製造業許可の取得、有効性・安全性等に係る審査の結果及び製造管理又は品質管理の基準(GMP)への適合

第5項：申請資料の信頼性調査の実施

第6項：承認取得時及び承認後定期的に行うGMP適合性調査の実施

第8項：一部の医薬品について、薬事・食品衛生審議会への意見聴取

# ワクチン接種事業のスキーム



# 新型インフルエンザワクチンの接種数

約2,110万回(医療機関からの報告数の推計)～約2,280万回(医療機関に納入されたワクチン量から推定)

医療機関に納入されたワクチン量  
から推定した接種数  
(平成22年4月26日現在)

	推定接種数
国内産ワクチン	2,283万回 *1
乳濁A型インフルエンザHAワクチン(G社)	1,350回 *2
乳濁細胞培養A型インフルエンザHAワクチン(N社)	2,295回 *3

(留意点)納入分が、すべて接種されたとは限らないため、推定接種数は最大数である。

※ 10mlバイアルを18人に接種(※1)、1mlバイアルを2人に接種(※1)、5mlバイアルを10人に接種(※2)、6mlバイアルを17人に接種(※3)したと仮定した場合(成人1回換算量)の推定接種数である。

医療機関からの報告数から推計した接種数  
(平成21年10月～平成22年3月：平成22年4月26日現在)

	1回目	2回目	合計
医療従事者	213万回	0.8万回	214万回
基礎疾患を有する者	676万回	45万回	721万回
妊婦	43万回	0.6万回	44万回
1歳～小学校3年生	288万回	221万回	509万回
1歳未満の小児の保護者等	42万回	0.7万回	43万回
小学校4～6年生	36万回	26万回	62万回
中学生	38万回	0.8万回	38万回
高校生	35万回	0.1万回	36万回
65歳以上の者	269万回	0.3万回	269万回
1歳未満の者	3万回	0.5万回	3万回
健康成人	168万回	0.5万回	169万回
合計	1,811万回	297万回	2,108万回

※すべての都道府県より報告を受けていないため、平成20年総務省推計人口より推計

※報告を受けた都道府県も、すべての医療機関から報告を受けていない

# 費用負担について

○費用負担については、実費を徴収。

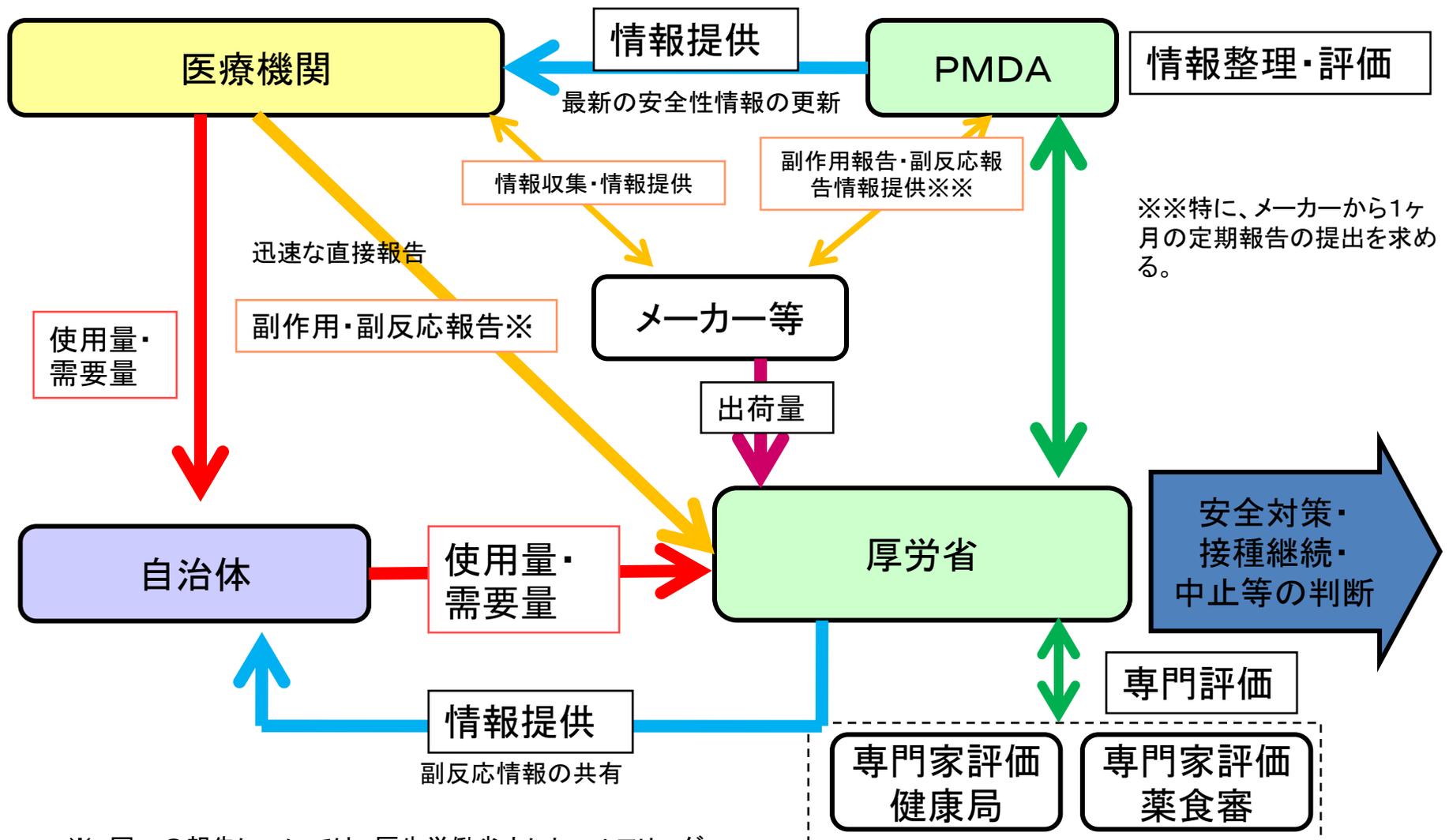
接種費用 : 合計 6,150円  
1回目 3,600円  
2回目 2,550円(※)

※ 1回目と異なる医療機関で接種する場合は3600円  
(基本的な健康状態等の確認が必要なため)

○所得の少ない世帯の負担軽減

- ・国としては、市町村民税非課税世帯を軽減できる財源を措置(国 1/2、都道府県 1/4、市町村 1/4)
- ・市町村は、これを踏まえ、軽減措置の内容を決定し、実施。

# 新型インフルエンザワクチンにおける副反応報告の取り扱い



\*\*特に、メーカーから1ヶ月の定期報告の提出を求める。

※ 国への報告については、厚生労働省内にトールフリーダイヤル(ファクリミリ)の専用回線を設置

合同検討会開催  
(月1回、および緊急時)

# 新型インフルエンザワクチンの副反応報告状況

## 国産ワクチン

推定接種者数 4月26日現在	副反応報告数 4月28日報告分まで (下段報告頻度)	うち、重篤例注1)	
		4月28日報告分まで (下段報告頻度)	死亡例 注2 4月28日報告分まで (下段報告頻度)
約2,283万人	2,421人	414人	131人
	0.01% 1万人に1人	0.002% 10万人に2人	0.0006% 100万人に6人

## 輸入ワクチン

	推定接種者数 4月26日現在	副反応報告数 4月28日報告分まで (下段報告頻度)	うち、重篤例注1)	
			4月28日報告分まで (下段報告頻度)	死亡例 注2 4月28日報告分まで (下段報告頻度)
乳濁A型インフルエンザHAワクチン(H1N1株) (グラクソ・スミスクライン株式会社)	約1,350人	0人	0人	0人
		0.0%	0.0%	0.0%
乳濁細胞培養A型インフルエンザHAワクチン(H1N1株) (ハルティスファーマ社)	約2,295人	4人	1人	0人
		0.13%	0.0%	0.0%

※今回の接種事業では、疑いの如何にかかわらず、「接種後の死亡、臨床症状の重篤なもの、後遺症を残す可能性のあるもの」に該当すると判断されるものは報告対象としている。

(注1) 報告の際の副反応の重篤の基準：治療のために入院又は入院期間の延長、障害、障害につながるおそれ、死亡、死亡に繋がるおそれ、これらに準じて重篤、後世代における先天性の疾病又は異常

(注2) 基礎疾患をもつ、主として高齢者での死亡事例が報告されている。専門家による評価の結果、131例の死亡例については、限られた情報の中で因果関係は評価できないものもあるが、大部分は、基礎疾患の悪化や再発による死亡の可能性が高いと考えられ、死亡とワクチン接種との直接の明確な関連が認められた症例はなかった。

# 新型インフルエンザ予防接種による健康被害の救済等に関する特別措置法 (平成21年法律第98号)

厚生労働大臣が行う新型インフルエンザ予防接種による健康被害の迅速な救済を図るとともに、必要な海外生産分の輸入を行うため副作用被害等に関する企業への国の損失補償を行うために、新たな立法措置を講ずる。

## 1. 健康被害が生じた場合の救済措置の整備

- 厚生労働大臣は、新型インフルエンザ予防接種において、当該予防接種を受けた者について、健康被害が生じた場合の救済措置を講ずること。
- 給付の額等については、予防接種法の二類疾病の定期接種に係る給付に関する措置(医薬品医療機器総合機構法に基づく副作用救済給付と同様)を踏まえたものとする。

## 2. 輸入企業との契約内容への対応 (副作用被害等に関する企業への国の損失補償)

- 特例承認を受けた新型インフルエンザワクチンの製造販売業者を相手方として、ワクチン使用により生じた健康被害に係る損害を賠償すること等により当該製造販売業者に生じた損失等については、政府が補償することを約する契約を締結することができること。

## 3. 施行期日

12月4日(公布日施行)。ただし、健康被害の救済措置に係る規定は、施行日前に新型インフルエンザ予防接種を受けた者にも適用すること。

## 4. 検討規定

政府は、厚生労働大臣が行う新型インフルエンザ予防接種の実施状況、新型インフルエンザ予防接種の有効性及び安全性に関する調査研究の結果等を勘案し、将来発生が見込まれる新型インフルエンザ等感染症に係る予防接種の在り方、当該予防接種に係る健康被害の救済措置の在り方等について速やかに検討を加え、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとする。

# 新型インフルエンザ予防接種による健康被害の申請状況

○平成22年1月末現在（平成22年2月5日公表）

申請数            18件（15人）

○平成22年3月末現在（平成22年4月5日公表）

申請数            59件（41人）

新型インフルエンザワクチンの予防接種については、平成21年10月19日から順次開始されており、予防接種を受けたことにより、入院を必要とする程度の医療を受けた場合や、一定程度の障害が残った場合、亡くなられた場合については、新型インフルエンザ予防接種による健康被害の救済等に関する特別措置法（平成21年法律第98号）に基づき、医療費等の給付を受けることができる（平成21年12月4日より受付開始）。