

平成28年度
九都県市 新型インフルエンザ等感染症対策検討部会
研修

新型インフルエンザ対策を再び考える

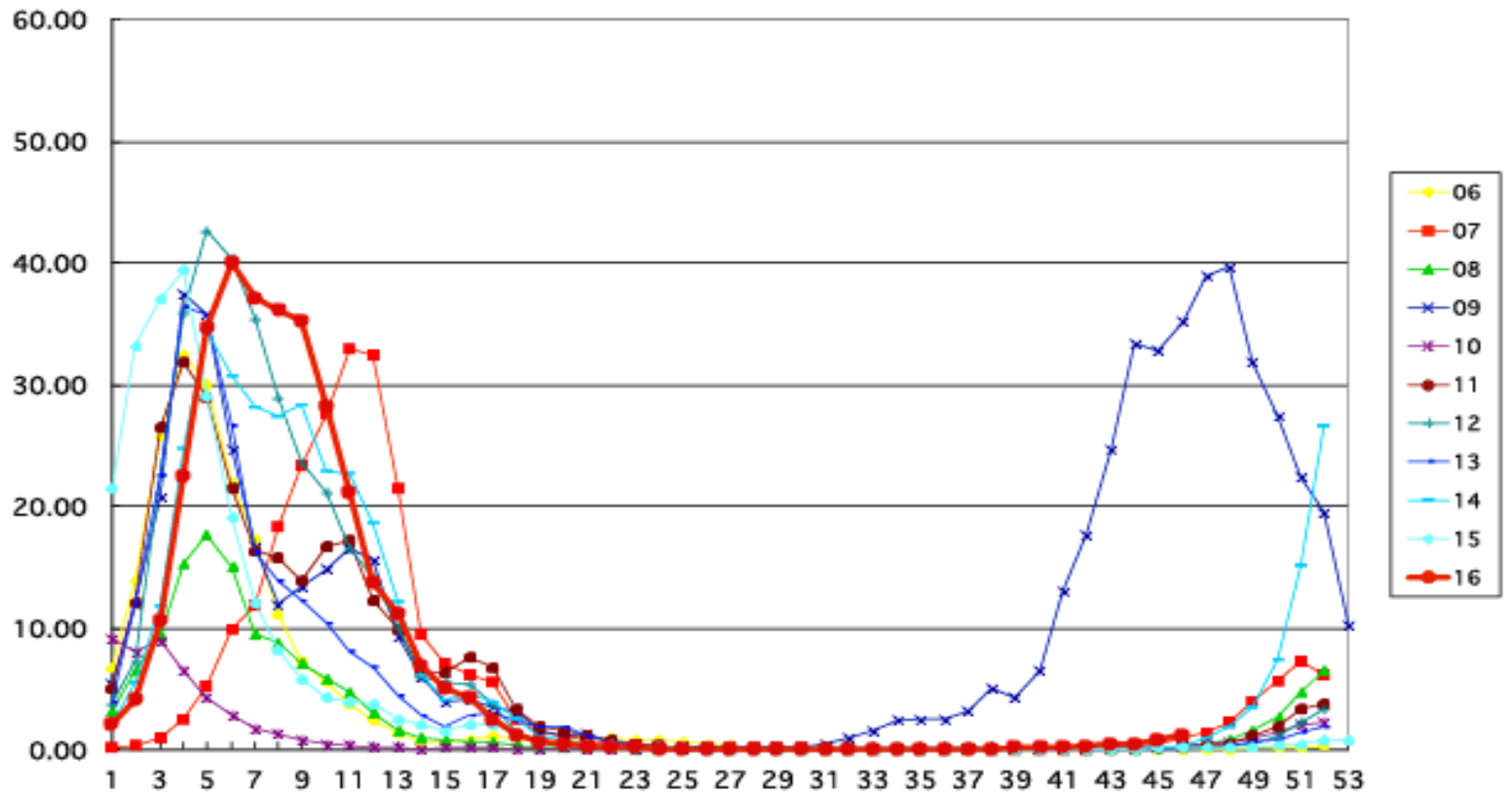


川崎市健康安全研究所
岡部信彦
平成28年12月8日

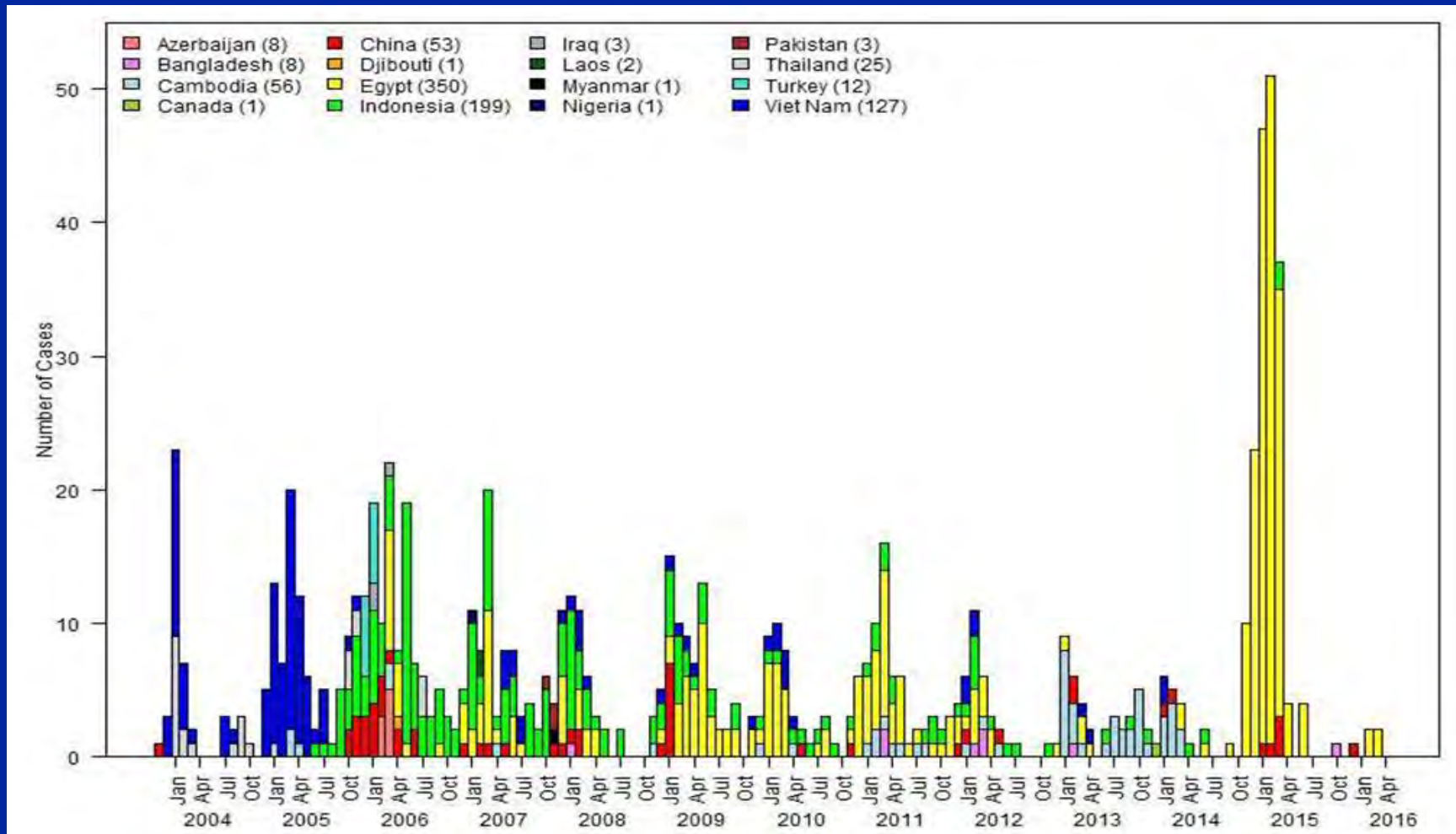


過去10年の国内インフルエンザの発生状況

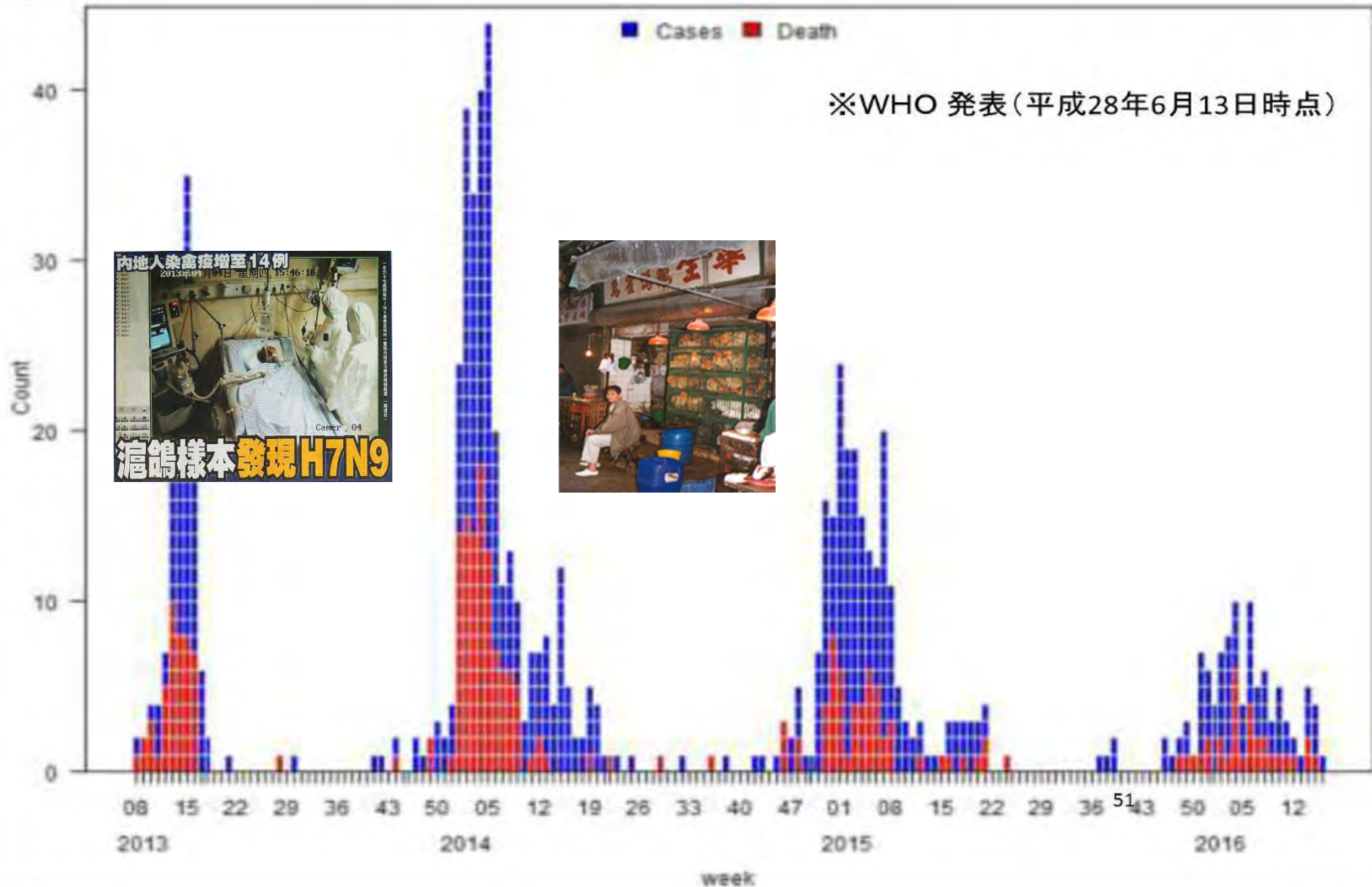
全国小児科3000、内科2000か所の定点からの報告



鳥インフルエンザA/H5N1 ヒト感染 年別、国別発生状況（WHO）

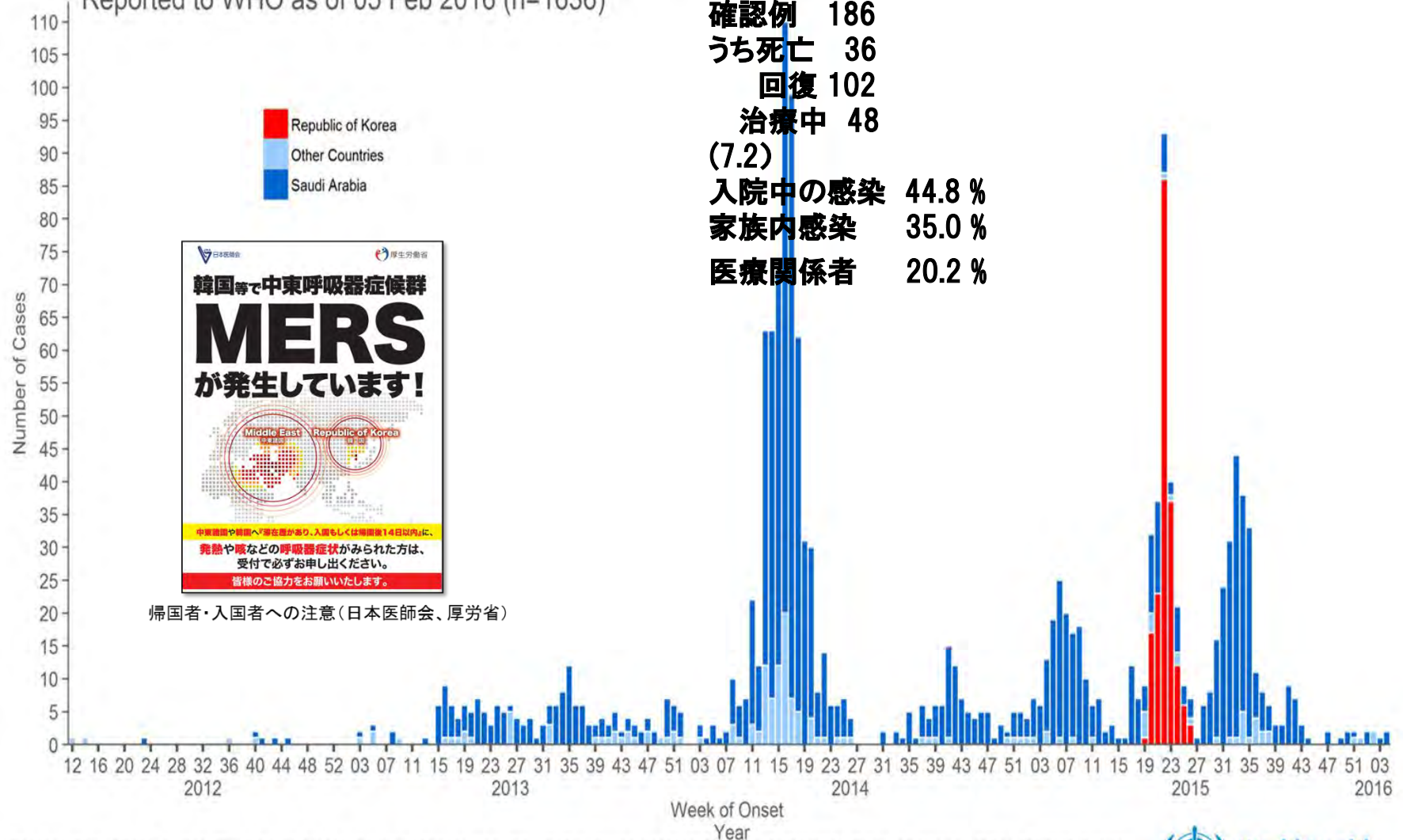


鳥インフルエンザA/H7N9 ヒト感染



Confirmed global cases of MERS-CoV

Reported to WHO as of 05 Feb 2016 (n=1636)



2015.8.5 韓国

確認例 186

うち死亡 36

回復 102

治療中 48

(7.2)

入院中の感染 44.8 %

家族内感染 35.0 %

医療関係者 20.2 %

Other countries: Algeria, Austria, China, Egypt, France, Germany, Greece, Iran, Italy, Jordan, Kuwait, Lebanon, Malaysia, Netherlands, Oman, Philippines, Qatar, Thailand, Tunisia, Turkey, United Arab Emirates, United Kingdom, United States of America, Yemen

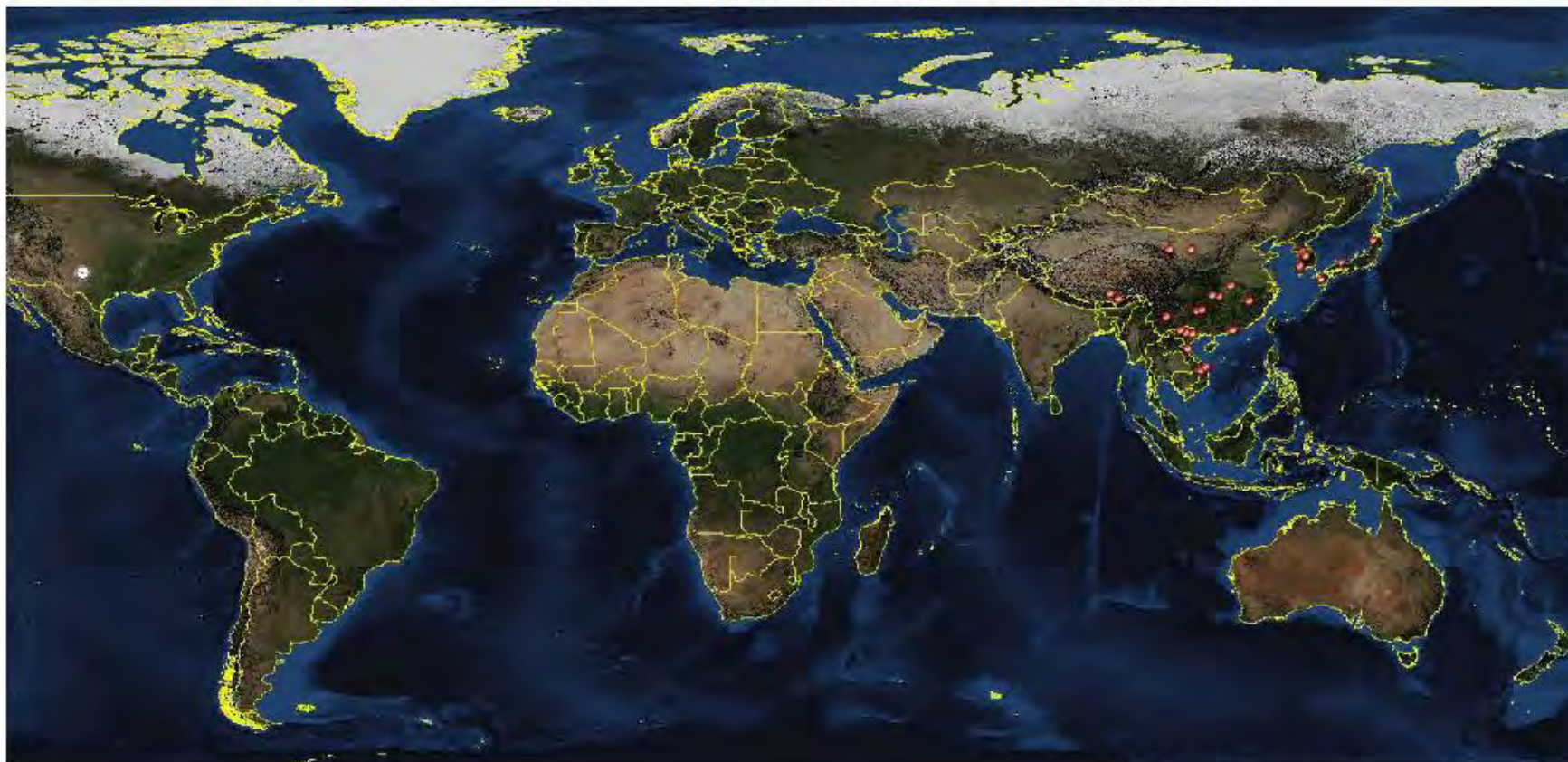
Please note that the underlying data is subject to change as the investigations around cases are ongoing. Onset date estimated if not available.



ASAHI CITY
| 崎市

鳥インフルエンザH5N6（HPAI）発生状況2016年1月～ （アウトブレイク数 n=39）

報告があった国・地域：中国、ベトナム、韓国、日本、香港



<http://empres-i.fao.org/eipws3g/>

* H5N6（HPAI）の家禽での発生が最初にOIEに報告されたのは2014年5月。2013年、中国より環境中からの検出があった。－EMPRESS Watch VOL 30 , NOV 2014 <http://www.fao.org/3/a-i4199e.pdf>

FETP/NIID まとめ

鳥インフルエンザA (H5N6) のヒト感染例 (update : 2016.11.30)

すべて中国からが報告されており、表の通りである。2014年5月に初発例が確認され、2016年11月30日現在15例（うち死亡6例）が報告されている。年齢中央値は40歳（11～65歳）、男性7例、女性8例。トリや家禽との接触は11例で確認されている。接触者調査の対象者を含み、**ヒト-ヒト感染の報告はない**。

Human Infection with A(H5N6) n= 15

No	Country	Reporting Month	Province	District/City	Age	Sex	Onset Day	Exposure History	Outcome	Source
1	中国	2014 May	四川省	南充市	49	M	2014/5/6	dead poultry	死亡	Hong Kong Centre for Health Protection
2	中国	2014 Dec	広東省	広州市	58	M	2014/12/4	live poultry	重症	WHO DONs
3	中国	2015 Feb	雲南省	デチエン・チベット族自治州	44	M	2015/1/27	dead wild fowl	死亡	WHO DONs
4	中国	2015 Jul	雲南省	デチエン・チベット族自治州	37	F	2015/7/6		死亡	WHO DONs
5	中国	2016 Jan	広東省	揭陽市	42	M	2015/12/12	live poultry market	死亡	WHO DONs
6	中国	2016 Jan	広東省	肇慶市	40	F	2015/12/22	live poultry market	重症	※
7	中国	2016 Jan	広東省	深圳市	26	F	2015/12/24	Handled duck meat	死亡	※
8	中国	2016 Jan	広東省	深圳市	25	M	2016/1/1	live poultry market	重症	※
9	中国	2016 Jan	広東省	深圳市	31	F	2016/1/8		重症	※
10	中国	2016 Mar	広東省	惠州市	40	F	2016/2/20	live poultry market	重症	※
11	中国	2016 May	湖北省	神農架林区	35	M	2016/4/9	live poultry market	重症	※
12	中国	2016 May	湖南省	株洲市	11	F	2016/4/11	live poultry	軽快	※
13	中国	2016 May	安徽省	宣城市	65	F	2016/4/24	live poultry	重症	※
14	中国	2016 Jan	湖南省	湘西トゥチャ族ミャオ族自治州	50	M	2016/5/23		重症	WHO DONs
15	中国	2016 Nov	湖南省	邵陽市	47	F	2016/11/18		死亡	Hong Kong Centre for Health Protection

※WHO DONs and WHO Monthly Risk Assessment Summary Influenza at the Human-Animal Interface

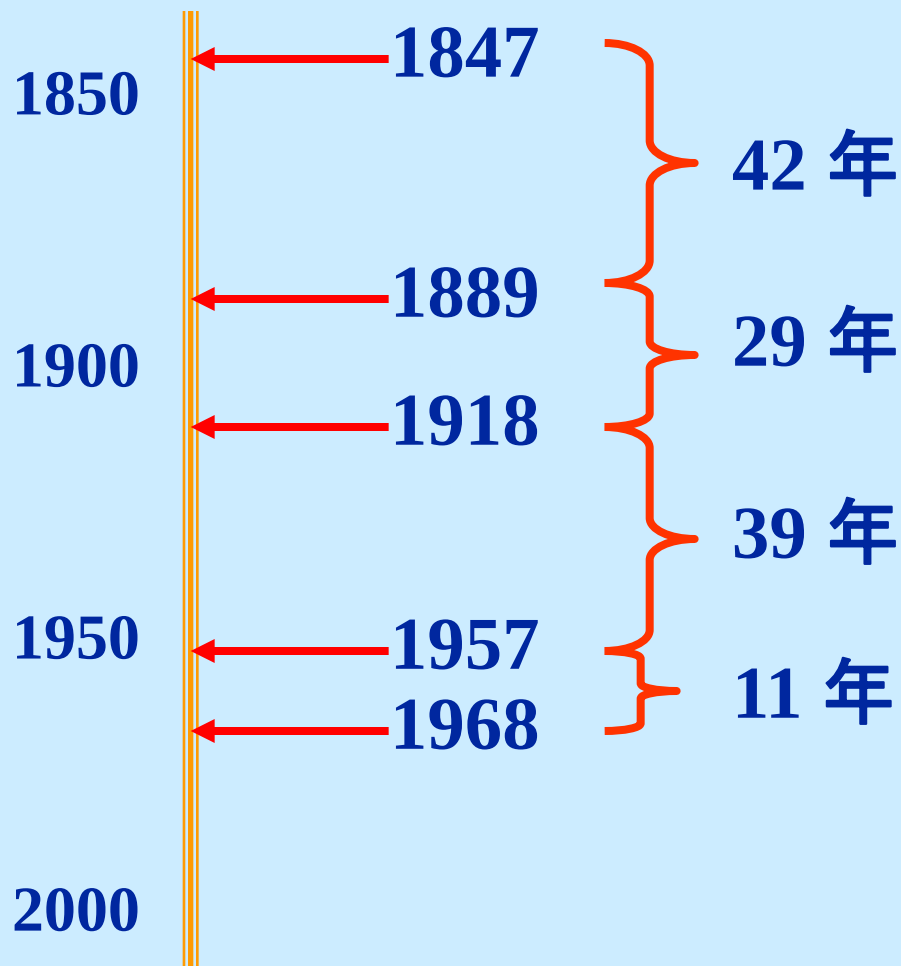
地球規模での感染症の最近の話題

- エボラ出血熱 (1976～)
- 鳥インフルエンザ(H5N1)のヒト感染 (1997～)
- ニパウイルス感染症 (1998)
- 重症急性呼吸器症候群 SARS (2003)
- 新型(パンデミック)インフルエンザ (2009)
- 重症熱性血小板減少症
Severe Fever Thrombocytopenic Syndrome: SFTS
(2011～)
- Middle Eastern Acute Respiratory Syndrome: MERS
(中東呼吸器症候群) (2012～)
- 鳥インフルエンザ (H7N9)のヒト感染
(2013～)
- エボラ出血熱(西アフリカ) (2014～)
- ジカウイルス感染症 (2015～)
- デング熱(?) (2014)

地球規模での感染症の最近の話題

- エボラ出血熱 (1976～)
- 鳥インフルエンザ(H5N1)のヒト感染 (1997～)
- ニパウイルス感染症 (1998)
- 重症急性呼吸器症候群 SARS (2003)
- 新型(パンデミック)インフルエンザ (2009)
- 重症熱性血小板減少症
Severe Fever Thrombocytopenic Syndrome: SFTS
(2011～)
- Middle Eastern Acute Respiratory Syndrome: MERS
(中東呼吸器症候群) (2012～)
- 鳥インフルエンザ (H7N9)のヒト感染
(2013～)
- エボラ出血熱(西アフリカ) (2014～)
- ジカウイルス感染症 (2015～)
- デング熱(?) (2014)

過去のパンデミック



1918: “スペイン型フルエンザ”
2～4千万人の死亡者
A(H1N1)

1957: “アジア型インフルエンザ”
2百万人の死亡者
A(H2N2)

1968: “香港型インフルエンザ”
百万人の死亡者
A(H3N2)

香港インフルエンザ以来40年近くパンデミックは発生していない
→ 2009年に発生してしまった

江戸時代(1795)、
天下の横綱谷風は、
はやりかぜにかかり
35連勝で本場所を休み病死した

谷風もやられたはやりかぜ

江戸時代の人々は
はやりかぜがくると
「たにかぜ」とよんだ



谷風が生前に

「土俵上でワシを倒すことは出来ない。倒れているところを見たいのなら、ワシが風邪にかかった時に来い」と語った時に流行っていた流感を「タニカゼ」と呼んだ、とも伝えられている

写真：

https://www.google.co.jp/imgres?imgurl=http://ginjo.fc2web.com/208sanoyama/tanikaze_kime_nzan.jpg&imgrefurl=http://ginjo.fc2web.com/208sanoyama/sanoyama.htm&h=340&w=460&tbid=gvlWvVoewbJO6M:&tbnh=148&tbnw=200&docid=GFb5WvAq2GLIRM&itg=1&usg=__flmJmV7CumfjdmNZNttB6uIusyI=&sa=X&ved=0ahUKEwjLINbBrd_PAhXhsVQKHXCsCa0Q_B0IaDAK&ei=IXYDWIv2KeHj0gLw2KboCg

医療生始（天保六年：
1835）

印弗魯英撒
（いんふりゅえんざ）

明治：流行性感冒



毘斯骨夫(ビショップ/ビスコフ) 著
越而実幾(エルジッキ) 訳
伊東玄朴(いとう げんぼく) 重訳
Bischoff (独 1784-1850) 著の内科書(オランダ語訳版)
を伊東玄朴が翻訳したもの、全24巻。

人のインフルエンザの原因

- インフルエンザウイルスの感染による

A型 ソ連型 (H1N1)

→パンデミック(pdm)2009

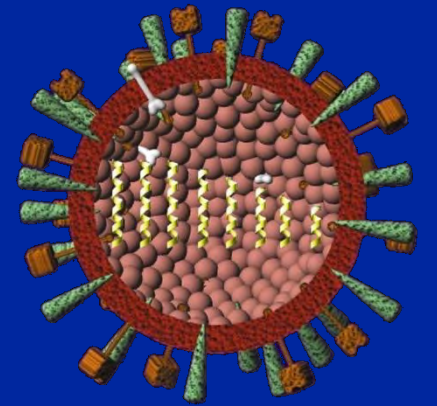
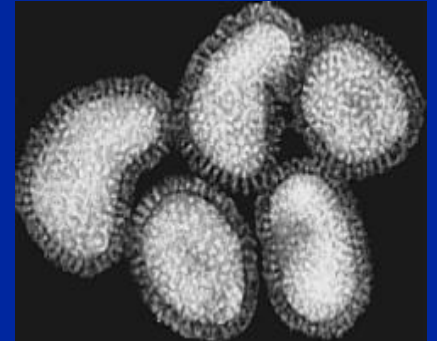
香港型 (H3N2)

B型 山形系統・ビクトリア系統

C型

流行的発生ではない

- A型インフルエンザウイルスは
144種類の亜型 (HA16種類、NA9種類) があり得る

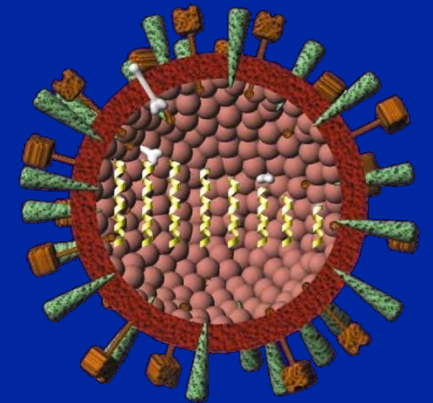


鳥（動物）のインフルエンザ

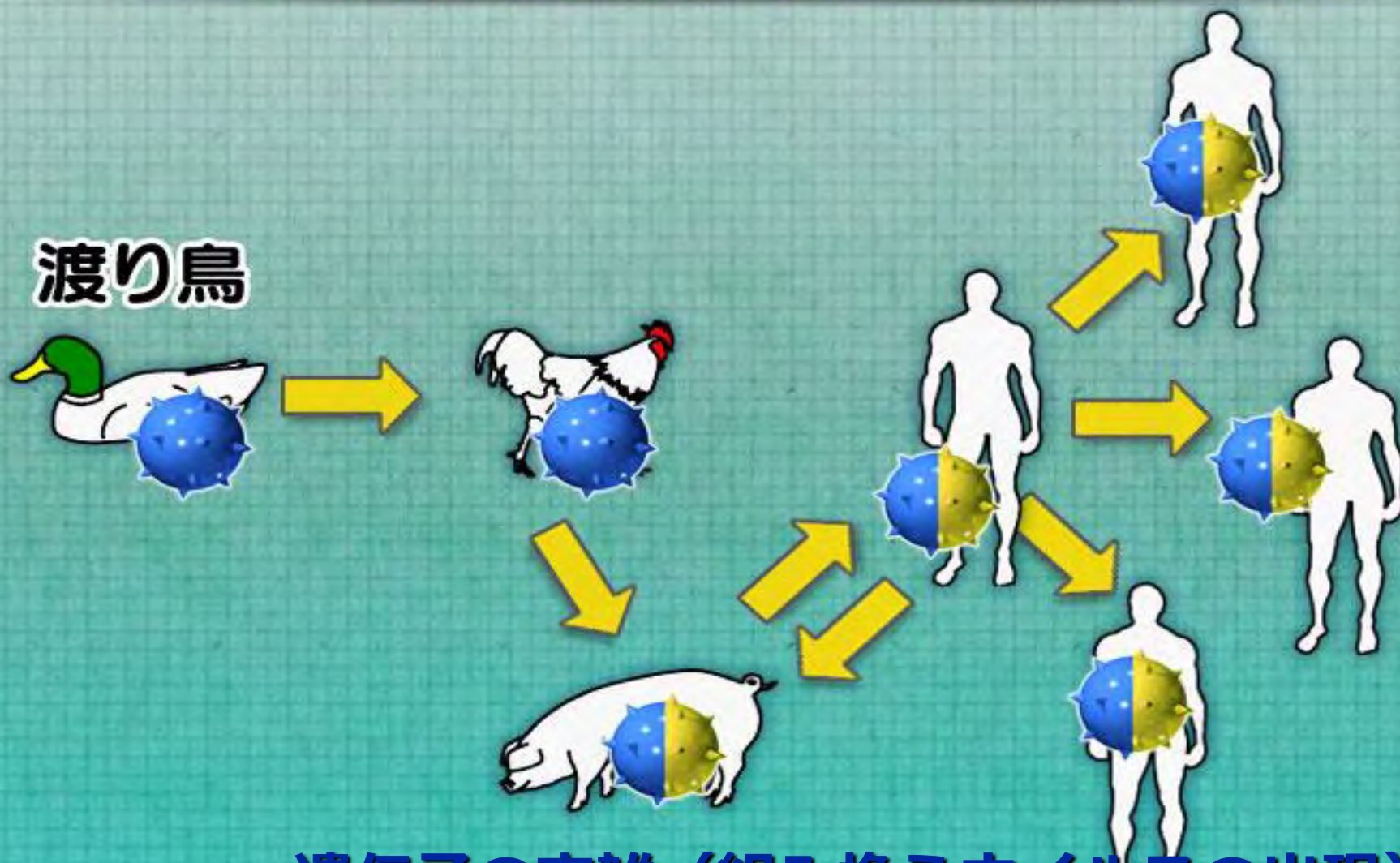
- 鳥類（動物）も
インフルエンザウイルス（A 型）にかかる



- 鳥がかかるインフルエンザウイルスと、
人がかかるインフルエンザウイルスとは
ウイルスの遺伝子の構造が違う
→リセプターが異なる（人にかかりにくい）
- 鳥類では、主に消化管でインフルエンザウイルスが増える
- 元気に飛び回って、糞とともにウイルスを運ぶ
- 鳥類にとって、重症となる高病原性鳥インフルエンザウイルスの存在



新型インフルエンザウイルスの登場



遺伝子の交雑（組み換えウイルスの出現）

香港における ヒトからの トリ型インフルエンザウイルス (H5N1) の分離 1997

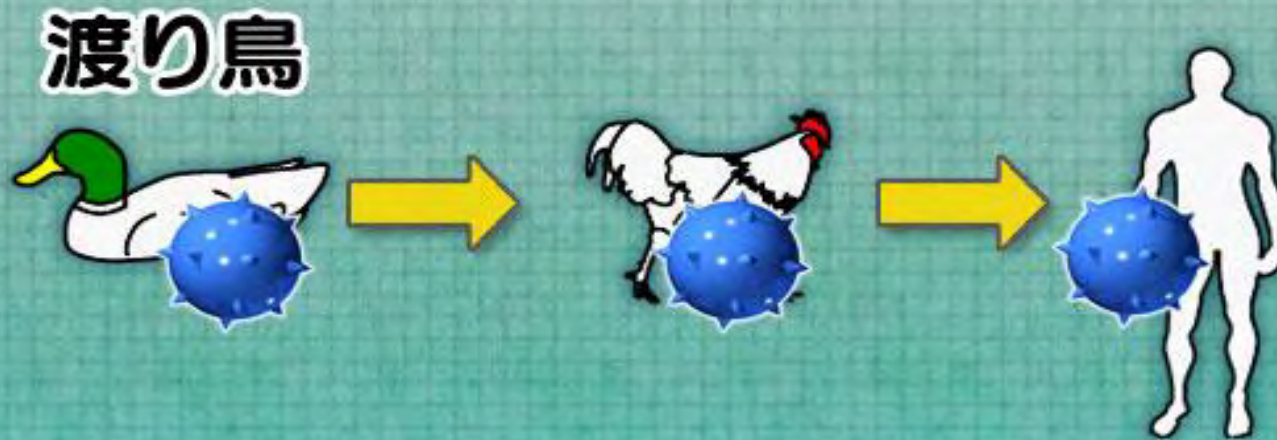
1997年、香港ではトリ型インフルエンザ (H5N1) の
ヒトにおける初めての流行があった。
当時18名が感染、6名が死亡。
ヒト・ヒト感染はない、とされた。

香港において鶏150万羽が殺処分された。

インフルエンザ迅速診断キット登場
香港政府は「アマンタジン」を大量購入した



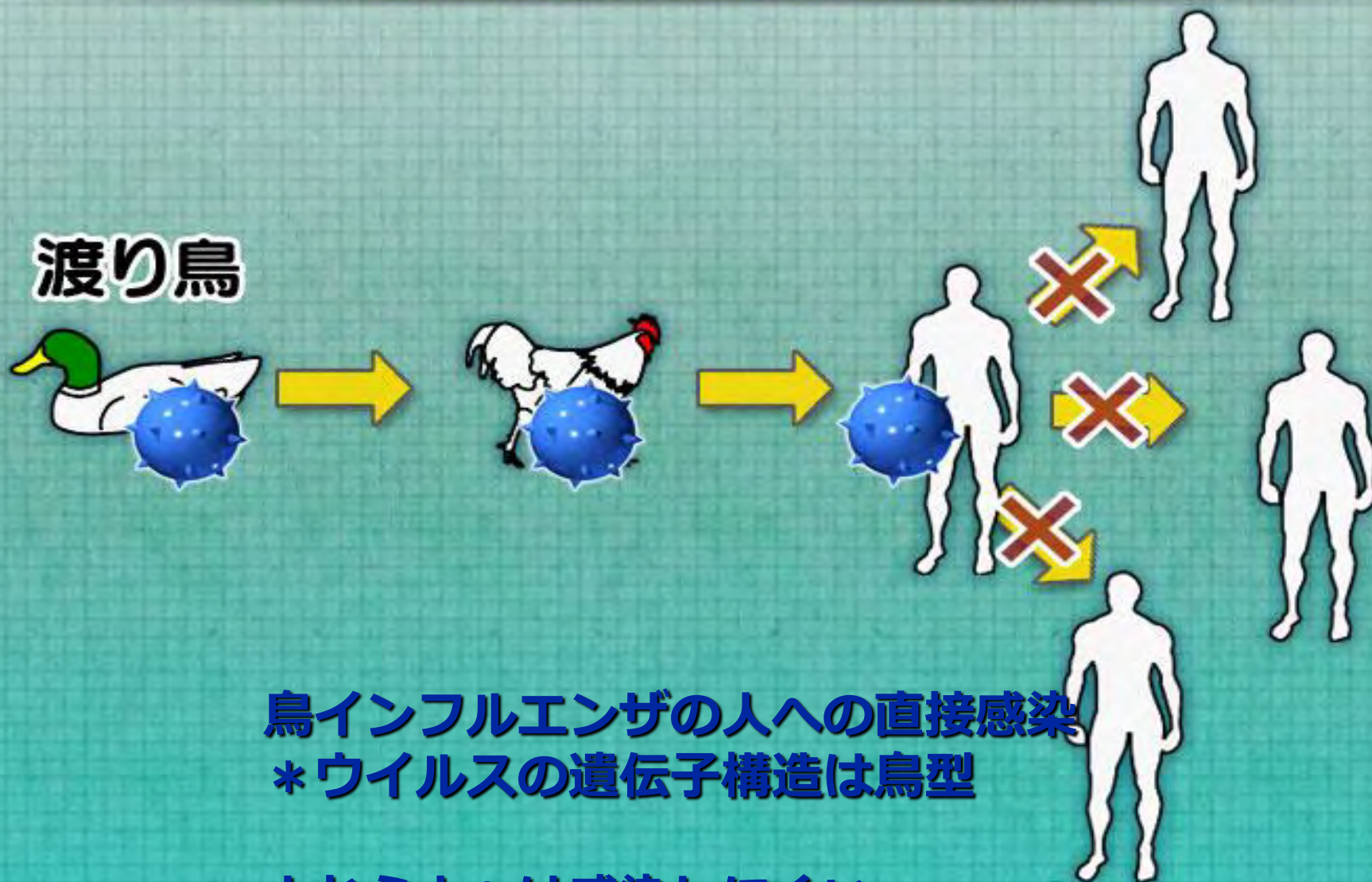
新型インフルエンザウイルスの登場



1997年香港でH5N1の流行時に
初めて、鳥インフルエンザの人への直接感染
患者18名、うち6名死亡

* ウイルスの遺伝子構造は鳥型

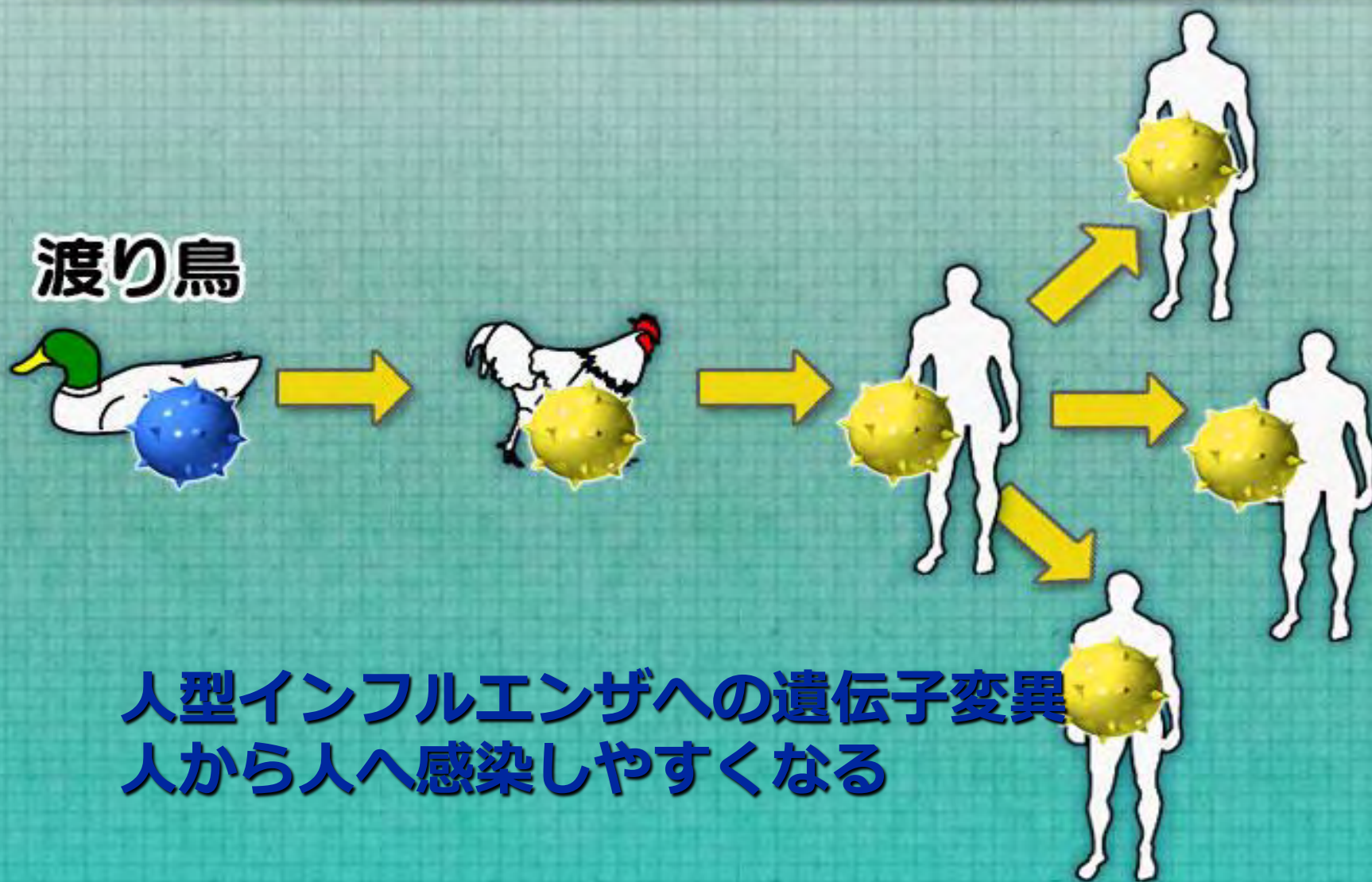
新型インフルエンザウイルスの登場



鳥インフルエンザの人への直接感染
* ウイルスの遺伝子構造は鳥型

人から人へは感染しにくい

新型インフルエンザウイルスの登場



インフルエンザ 診断・治療・予防の変化

- 検査法の進歩

迅速診断キットの登場

香港H5N1で脚光を浴びる

平成11(1999)年国内承認



- 治療の変化

抗インフルエンザウイルス薬の登場

リレンザ・タミフルの薬価収載 平成13(2001)年



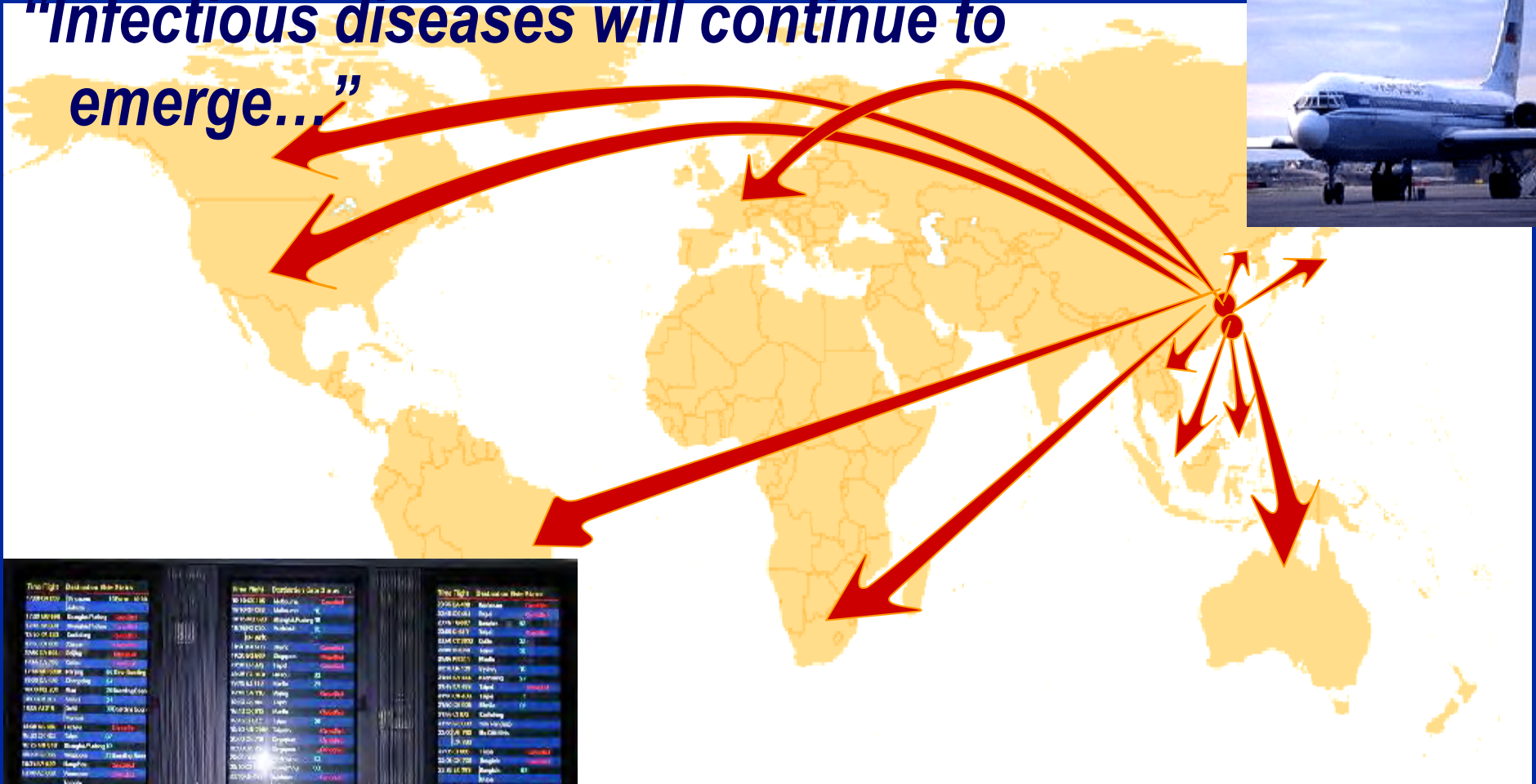
- ワクチンによる予防法の見直し

高齢者への定期接種 平成13(2001)年



SARS (重症急性呼吸器症候群) 2003:

"Infectious diseases will continue to emerge..."



感染症の種類が判明していない
感染症があるかどうかわからない



何もしなくてよいのか??
どこまで予防策を講じればよいか??

SARS発症スタッフと非発症スタッフとの 感染防御策の違い（香港 2003）

予防策	感染スタッフ (n=13)	非感染スタッフ (n=241)	有意差
マスク	2 (15%)	169 (70%)	0.0001
紙製	2	26	0.511
外科用	0	51	0.007
N95	0	92	0.0004
手袋	4 (31%)	117 (48%)	0.364
ガウン	0 (0%)	83 (34%)	0.006
手洗い	10 (77%)	227 (94%)	0.047
以上すべて	0	69(29%)	0.022

SARS発症スタッフと非発症スタッフとの 感染防御策の違い（香港 2003）

予防策	感染スタッフ (n=13)	非感染スタッフ (n=241)	有意差
マスク	2 (15%)	169 (70%)	0.0001
紙製	2	26	0.511
外科用	0	51	0.007
N95	0	92	0.0004
手 袋	4 (31%)	117 (48%)	0.364
ガウン	0 (0%)	83 (34%)	0.006
手洗い	10 (77%)	227 (94%)	0.047
以上すべて （標準予防策）	0	69(29%)	0.022

SARS 2003

適切な院内感染対策は有効である

- 香港のプリンスオブウェールズ病院では**徹底した院内感染対策**を行った後は、160人のICU勤務者への二次感染は全く起こらなかった。
- ベトナムバクマイ病院では、医療従事者117人中62人(57%)がSARS病棟勤務で、院内感染は1例も発生せず

SARS の発生状況(流行曲線)

患者数 約8000人
致死率 約10%

世界各地での発生

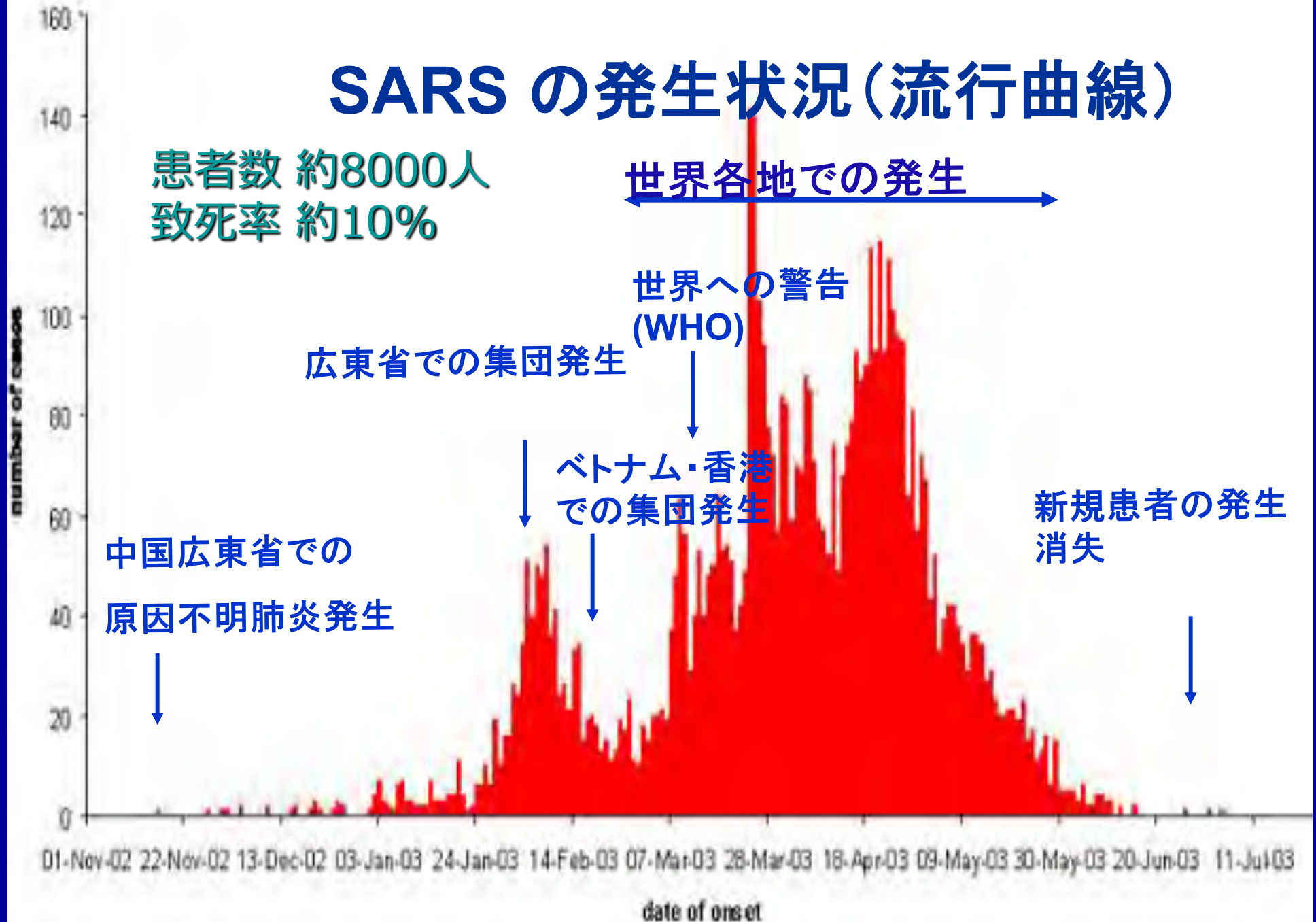
世界への警告
(WHO)

広東省での集団発生

ベトナム・香港
での集団発生

中国広東省での
原因不明肺炎発生

新規患者の発生
消失



IHR(International Health Regulations: 国際保健規則)とは(かつて)

- 発生報告

コレラ、ペスト、黄熱、(天然痘)の発生に際する加盟国のWHOへの報告

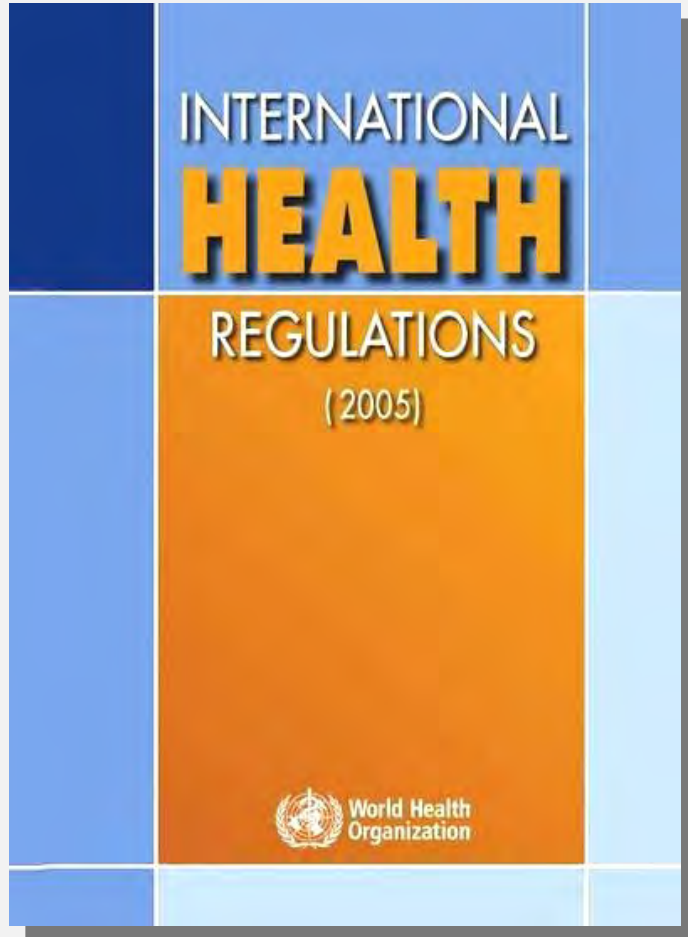
→ 現代の**新興再興感染、感染症アウトブレイク**に対応できるか……

- 水際対策

- 最大限の保健措置の規定

国際保健規則(2005)

INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS (2005)



**Rights, obligations, & permissions
for WHO and States Parties.**

WHO: World Health Organization

国際保健機関

**Came into force on
15 June 2007 ***

* A later date applies to States which
have submitted reservations.

2005 改正の概要

-報告対象の拡大

- 原因を問わず、国際的に公衆衛生上の脅威となりうる、あらゆる健康被害事象がIHRに基づく報告の対象
- 判断基準は、
 - 重篤性
 - 予測不可能性
 - 国際的な伝搬の可能性
 - 国際交通規制の必要性

IHR担当部局

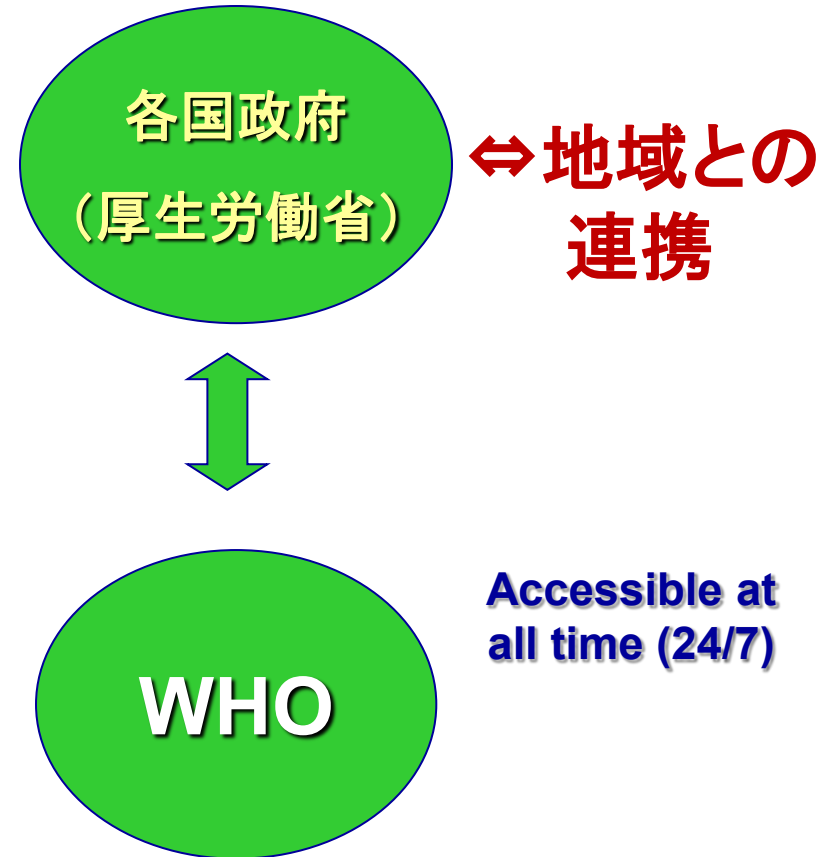
National IHR Focal Point

WHOと情報のやり取りとり をするIHRの窓口部局

- 24時間体制
- 個人ではなく、部局

IHRに規定された義務

- WHOへの緊急通告及び検証
- 国内関係部局との連絡・調整



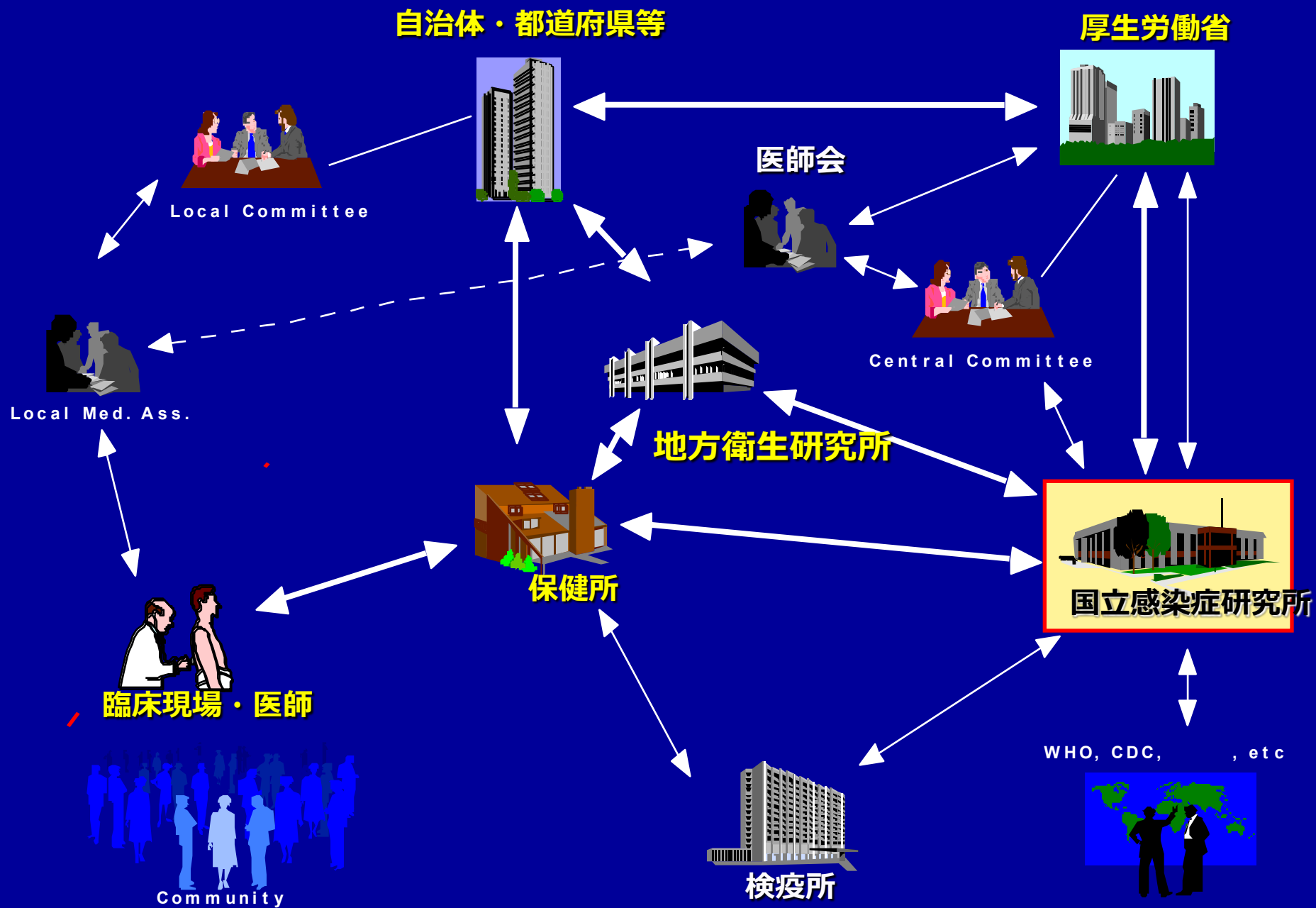
Pandemic (H1N1) 2009 発生

- 4.12 メキシコ Veracruz 市において、多数の死亡例を伴うインフルエンザ様疾患多発の報告がIHR (International Health Regulation: 国際保健規則)に基づいてWHOに報告
- 4.15-17: 米国南カリフォルニアにおいて、2例の new A(H1N1) virus 感染例が確定
- 4.23 メキシコの重症例でA/H1N1感染確認
- 4.24 WHOは、これらを国際的に重要な公衆衛生上の事例 (Public Health Event of International Concern: PHEIC)であると宣言
- 4.27 WHOはパンデミックフェース4 を宣言
- 4.29 WHOはパンデミックフェース5 を宣言
- 5.8 わが国での第1例成田検疫で確定(国内例とはいえない)
- 5.15 神戸市内高校でのアウトブレイク検知
- 5.16 大阪府内中・高一貫校でのアウトブレイク検知
- 6.11: WHOはパンデミックフェース6 を宣言

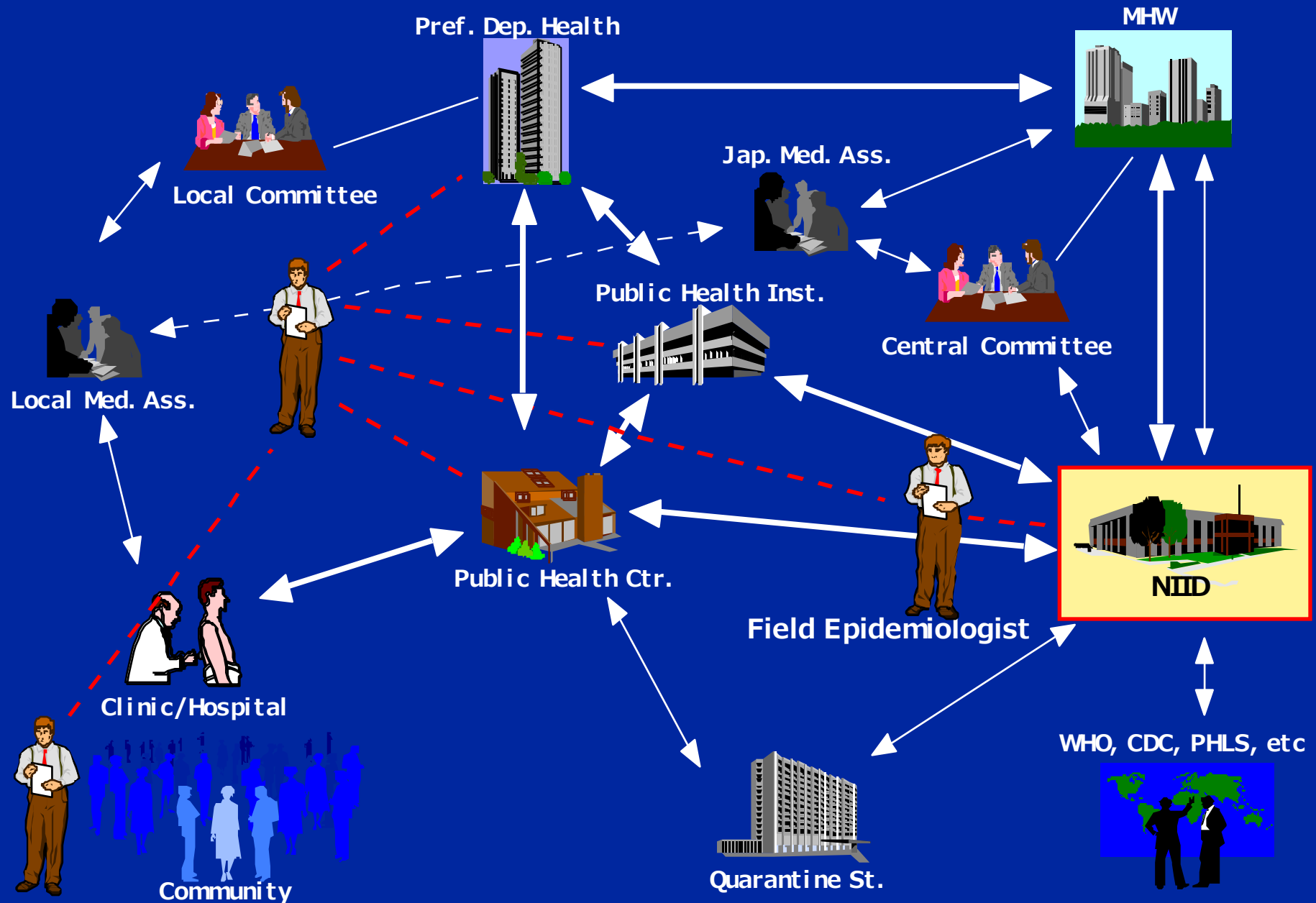
地球規模での感染症の最近の話題

- エボラ出血熱 (1976～)
- 鳥インフルエンザ(H5N1)のヒト感染 (1997～)
- ニパウイルス感染症 (1998)
- 重症急性呼吸器症候群 SARS (2003)
- 新型(パンデミック)インフルエンザ (2009)
- 重症熱性血小板減少症
Severe Fever Thrombocytopenic Syndrome: SFTS
(2011～)
- Middle Eastern Acute Respiratory Syndrome: MERS
(中東呼吸器症候群) (2012～)
- 鳥インフルエンザ (H7N9)のヒト感染
(2013～)
- エボラ出血熱(西アフリカ) (2014～)
- ジカウイルス感染症 (2015～)

我が国における感染症サーベイランスネットワーク



積極的疫学調査・実地疫学調査(FETP)



アウトブレイク発見のためのサーベイランスの活用

インディケーター・ベース・サーベイランス (IBS)

- ある指標を報告することで異常を探知
 - 疾病サーベイランス (検査で確定後に報告)
 - 症候群サーベイランス (ある症状を報告、検査結果を待つ必要なし)
 - クラスターサーベイランス (集団感染の発生件数を報告)

「〇〇〇の患者が、何人 (件) 発生している」

イベントベース・サーベイランス (EBS)

- さまざまな情報を、系統的に整理・確認して、そのイベントを評価
 - ルーモアー・サーベイランス (噂や非公式情報を拾い集める)

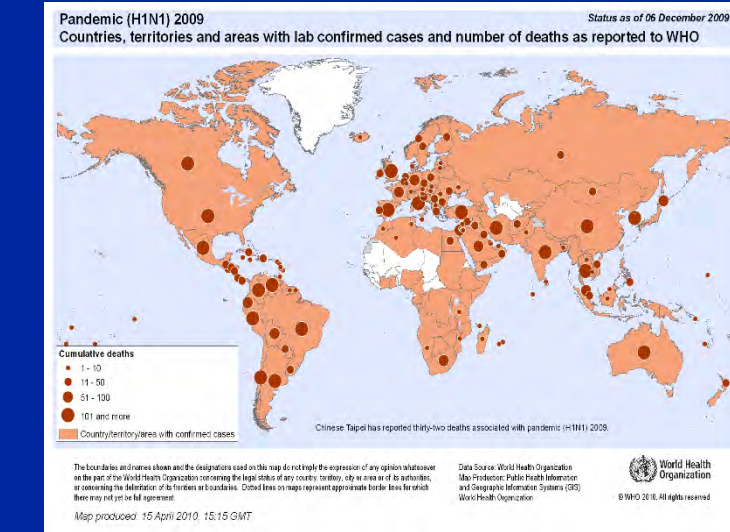
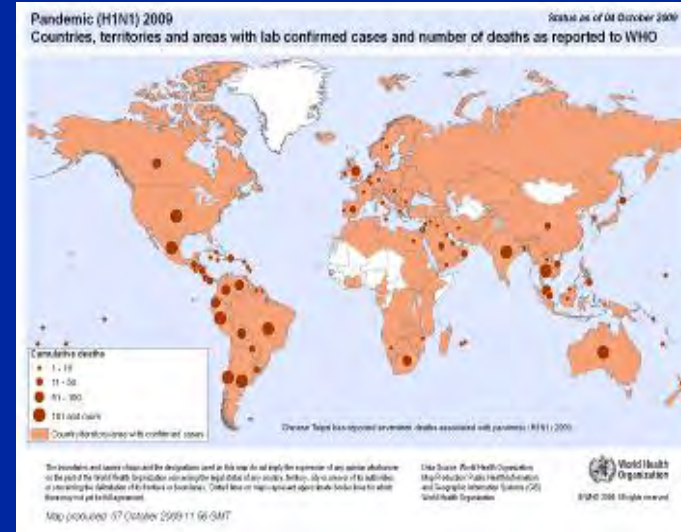
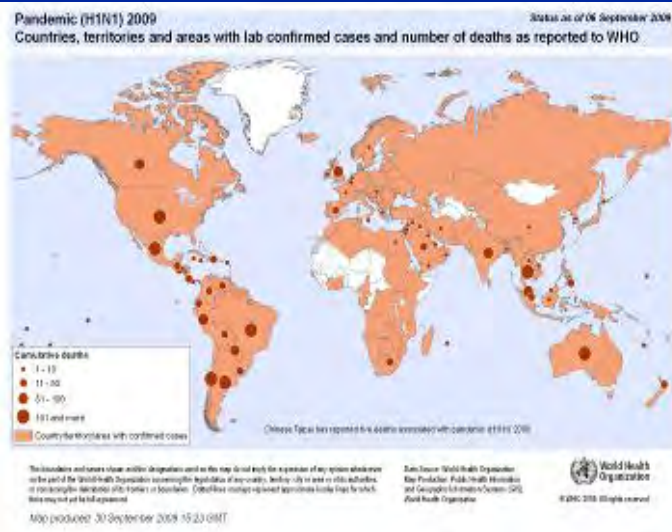
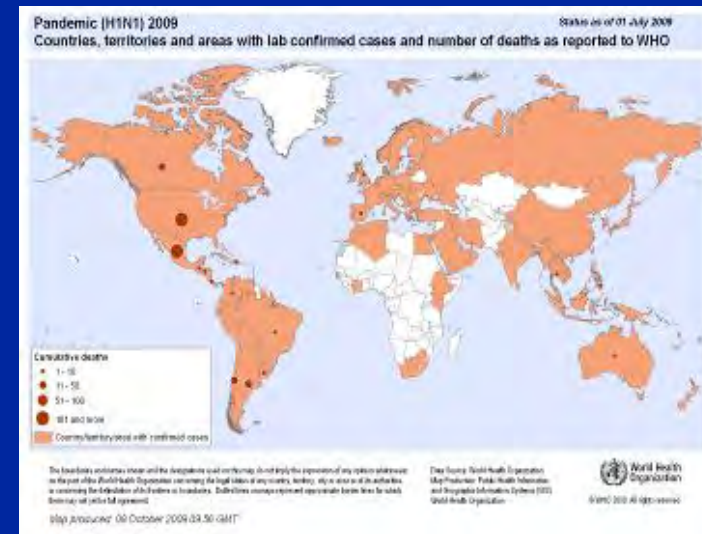
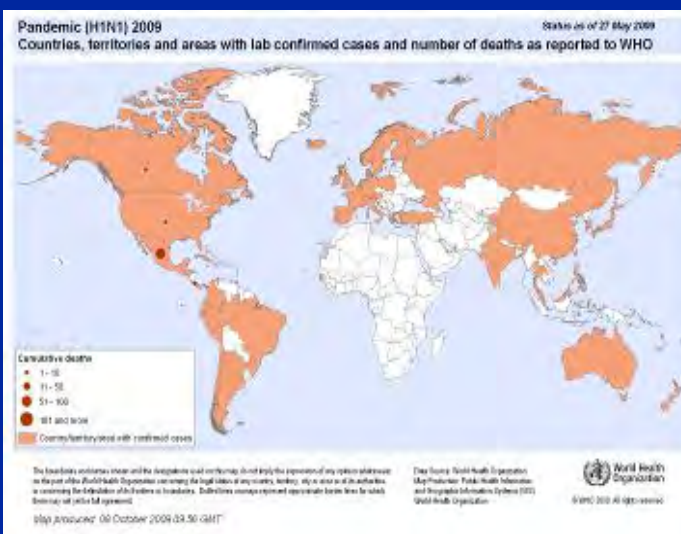
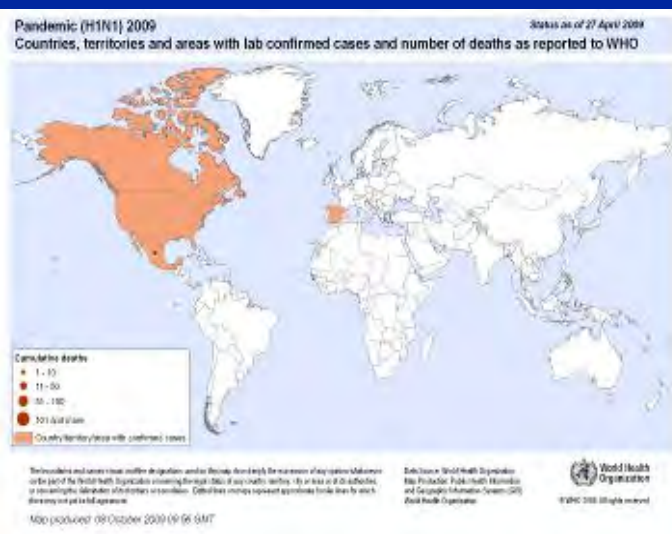
「〇〇〇の患者のアウトブレイクが起こっているらしい」

情報 (information) → 確認 (Outbreak Verification) → 迅速評価 (Rapid Assessment)

→ 必要な対応 (Countermeasure)

国内では、保健所での食中毒対応で実施されている手法

新型インフルエンザの拡大 2009.4.-12.



インフルエンザは、足の速い流行性疾患である： 福見秀雄

重症例（WHO）

- 死亡例の大多数はウイルス性肺炎 → ARDS
 - 腎不全、多臓器不全、低血圧性ショック
 - 少数の細菌性肺炎が、院内感染例などで報告
 - その他；心筋梗塞、小児脳症例など
- 重症例の50-80% が基礎疾患あり
 - 妊娠、喘息および肺疾患、心循環器疾患、免疫低下、神経疾患、糖尿病等
 - 新たに注目されているもの；肥満
- 健康成人層にも重症例があるが、小児では少ない



妊娠とインフルエンザ (WHO)

- 季節性インフルエンザにおいて、心血管系による入院が増加
 - Risk ↑ with duration of pregnancy; 特に妊娠最終期でリスク高まる
 - シーズン中の非妊娠者に比べ、入院のリスクは3ー5倍高い
- スペイン型インフルエンザ、アジア型インフルエンザ (USA)
 - 1918: 死亡 27 to 45% mortality; 妊娠中絶 52%
 - 1957: 妊娠年齢期の女性の死亡の半数は妊娠者
- Pandemic (H1N1) 2009 (CDC,USA 28 July)
 - 妊婦 266人の患者のうち、15人が死亡(6%)
 - * 社会の中での妊婦の割合1%
 - 流死産の報告もあり

今回の新型インフルエンザ対策における ワクチン接種の目的

○死亡者や重症者の発生を
できる限り減らすこと

○そのために必要な医療を確保すること

新型インフルエンザ等対策の基本方針

1. 感染拡大を可能な限り抑制し、健康被害を最小限にとどめる。
2. 社会・経済を破綻に至らせない。

⇒迅速な対策のための明確な体制を構築する。

＜対策の効果 概念図＞

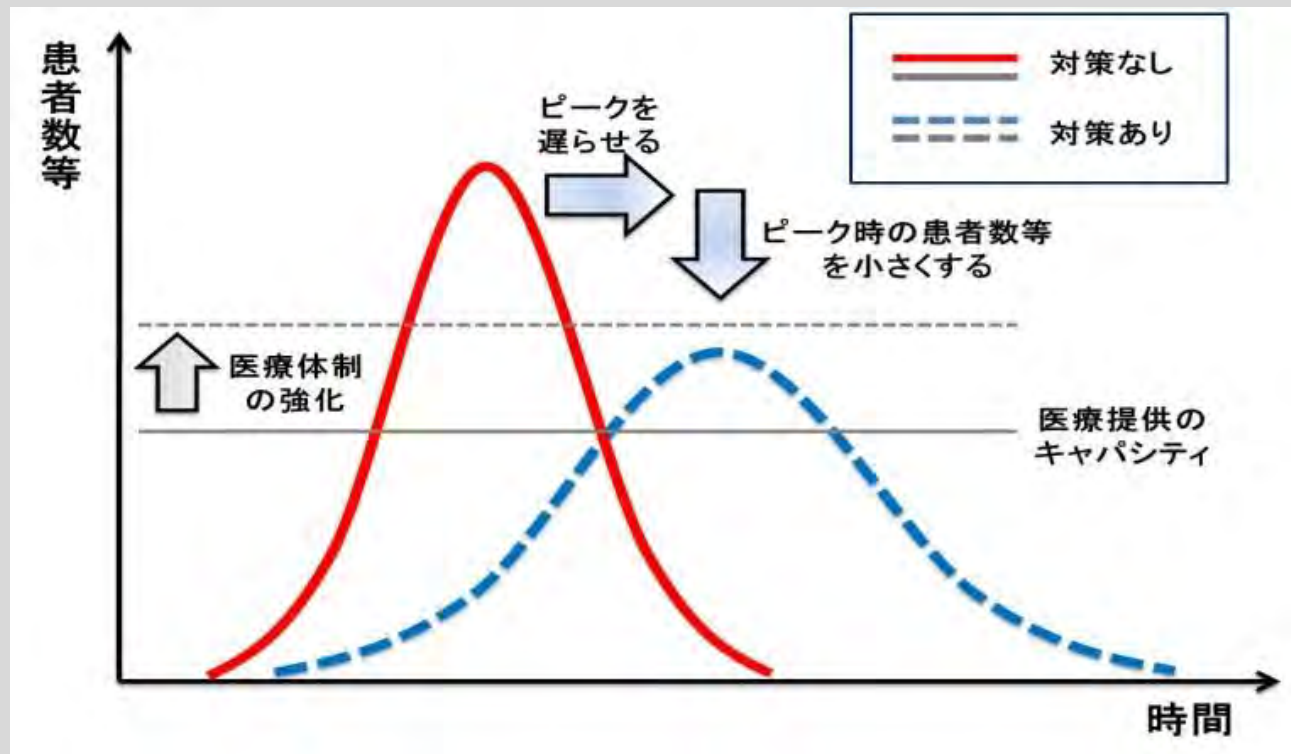
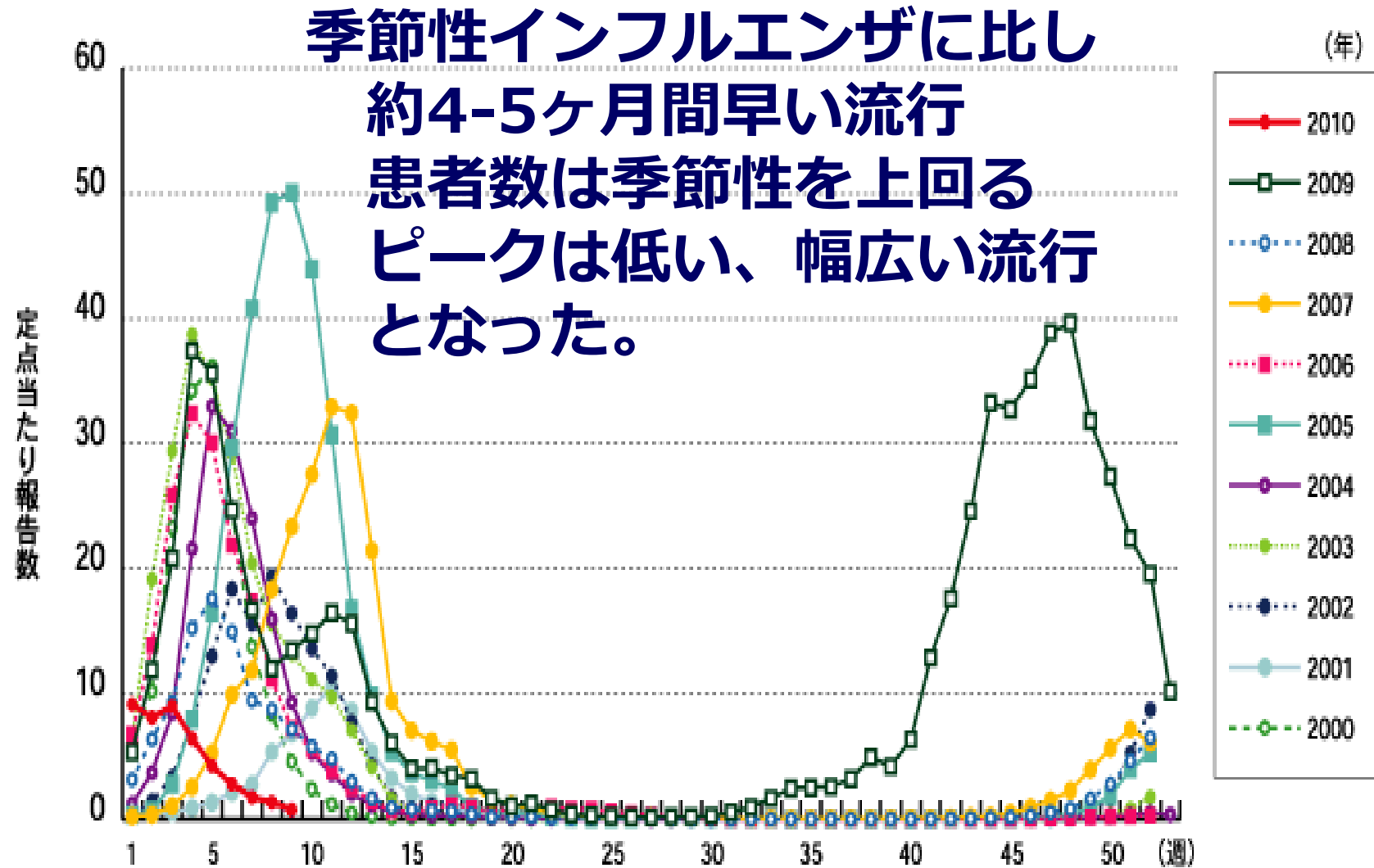


図1. インフルエンザの年別・週別発生状況 (2000～2010年第9週)

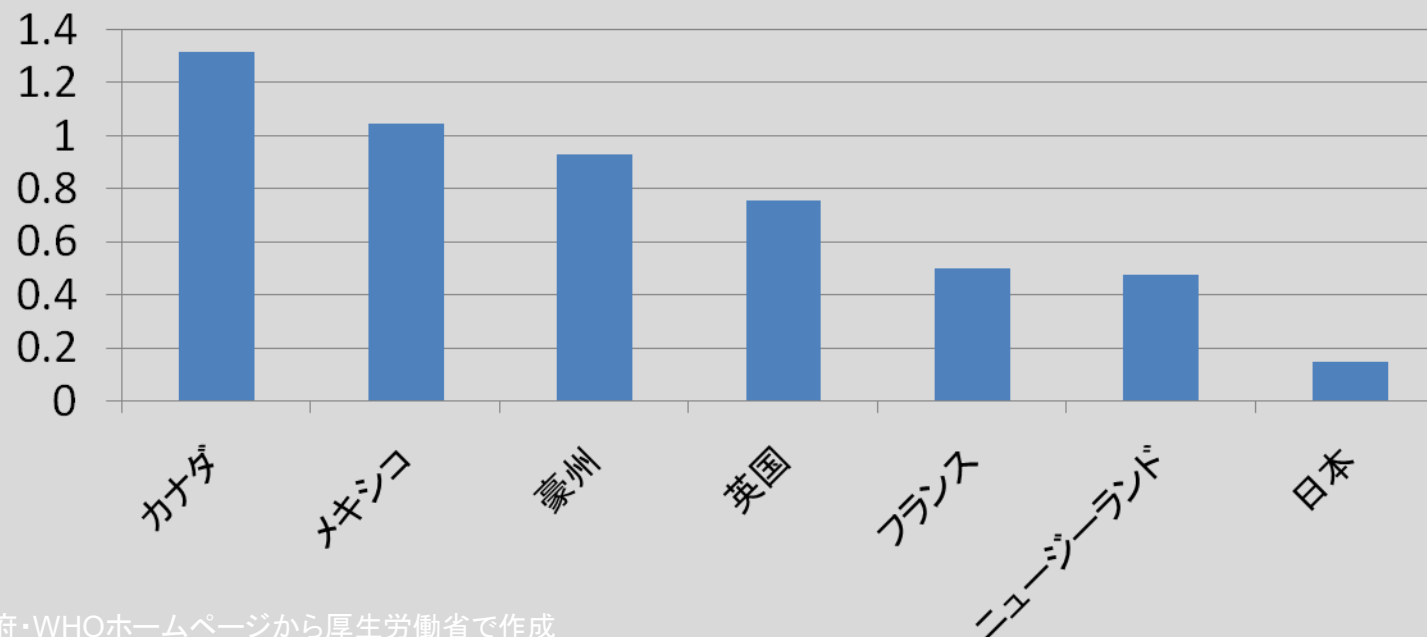


新型インフルエンザによる死亡率の各国比較

	米国	カナダ	メキシコ	豪州	英国	フランス	NZ	日本
集計日	2/13	3/13	3/12	3/12	3/14	3/16	3/21	3/23
死亡数	推計 12,000	429	1,111	191	457	309	20	198
人口10 万対 死亡率	(3.96)	1.32	1.05	0.93	0.76	0.50	0.48	0.16

※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。

死亡率

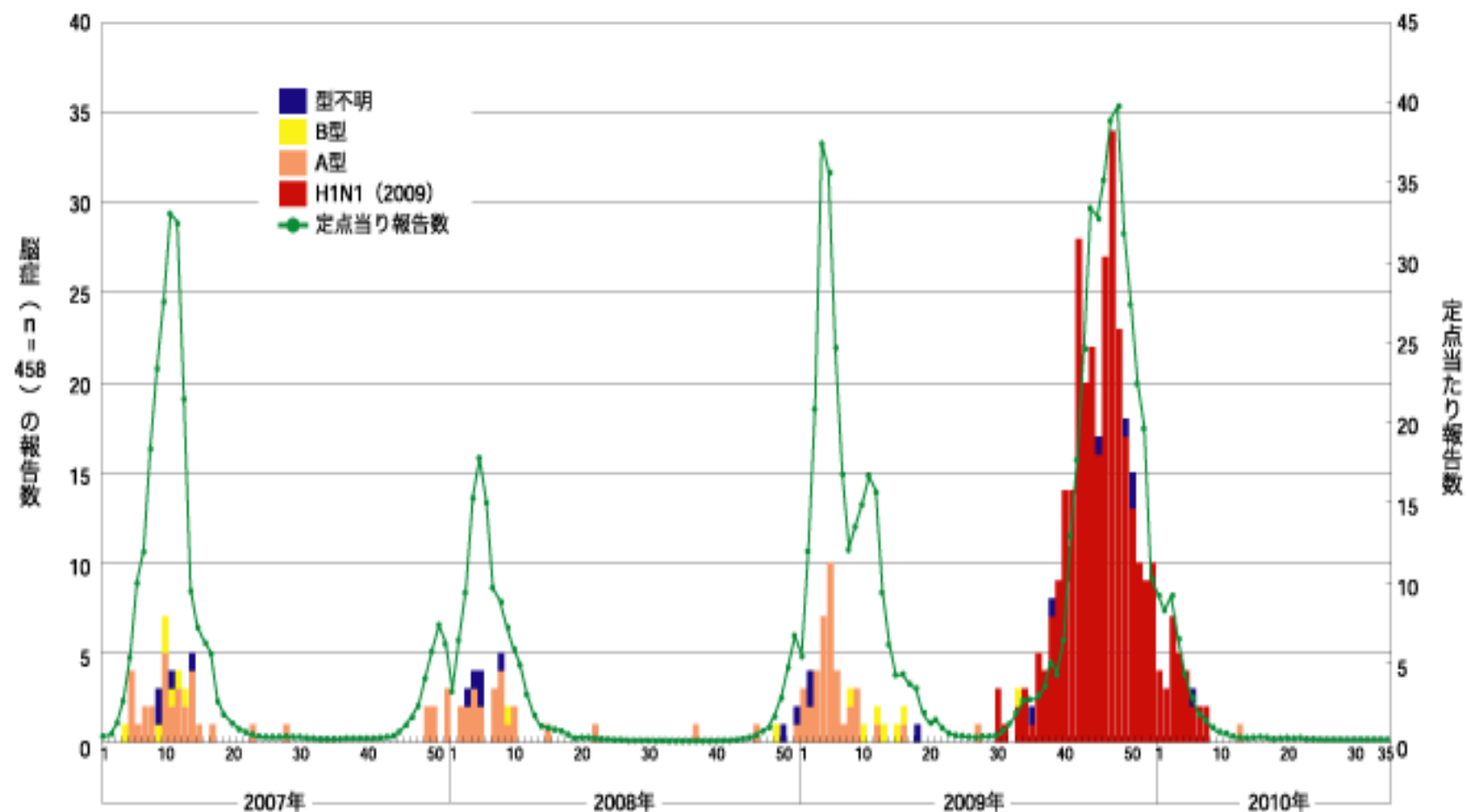


重症鑄型氣管支炎(肺炎) Plastic Bronchitis



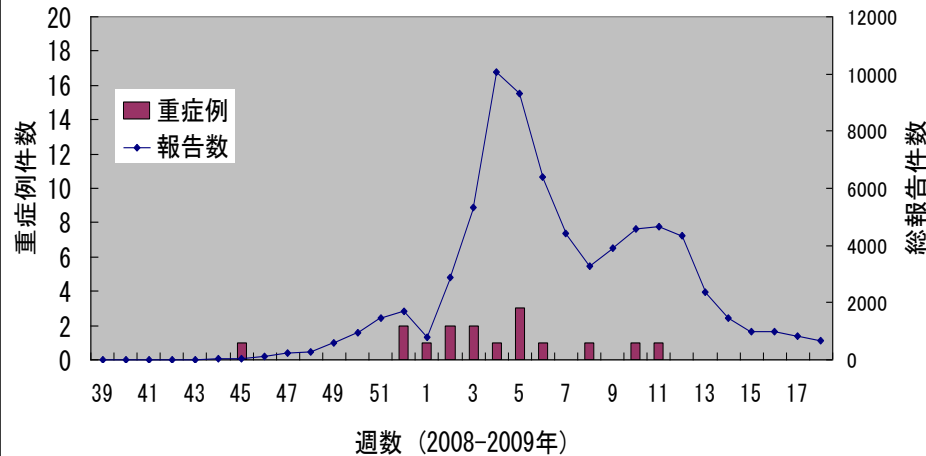
秋田小児科ML 提供

図1. インフルエンザウイルス型別インフルエンザ脳症報告数
及びインフルエンザ定点当たり報告数の推移(2007～2010年第35週)



報告数推移と重症例報告件数

報告数の推移と重症例数 (2008-2009年)



総報告数

- 2008-09年 : 72760件 (第39-18週)
- 2009-10年 : 86250件 (第27-05週)

重症例

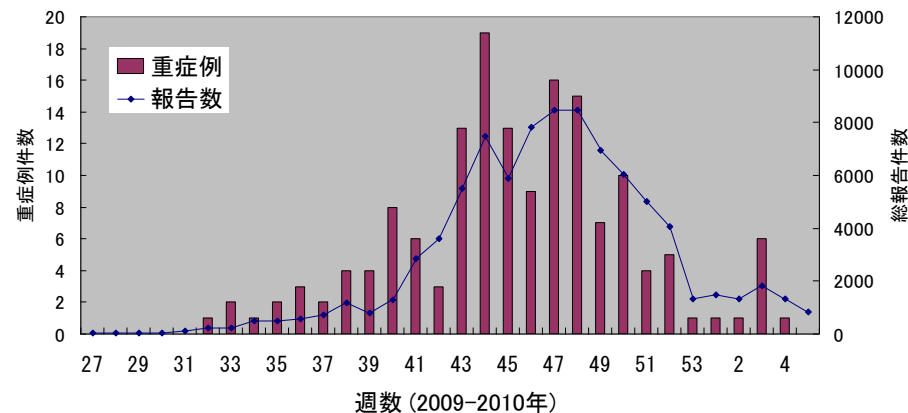
- 2008-09年 : 16件
・ 0.22/1000件
- 2009-10年 : 157件
・ 1.80/1000件

最多報告週

- 2008年 : 第4週 - 10074件
- 2009年 : 第48週 - 8465件

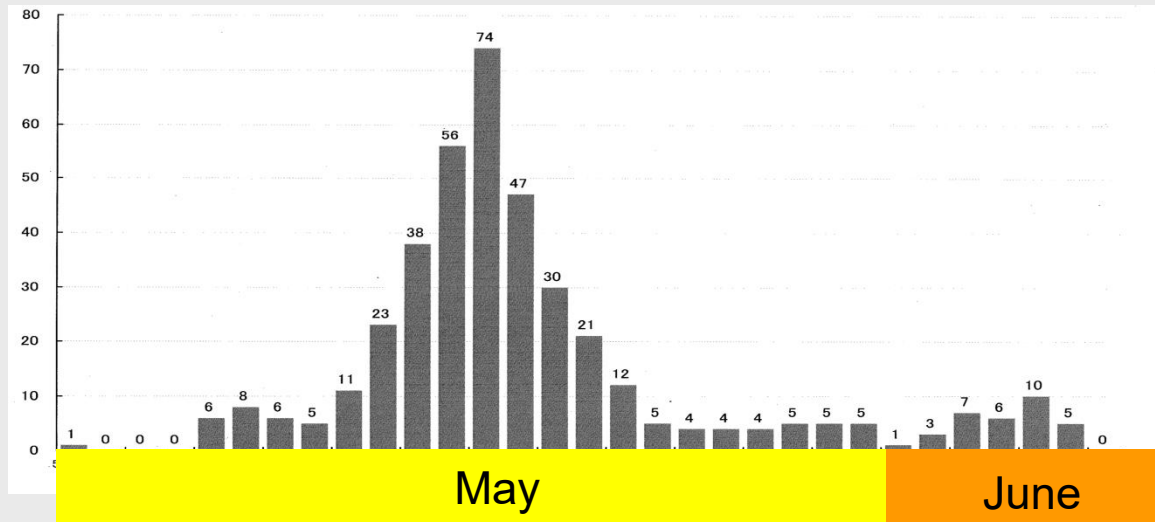
- ・ 2009-2010年シーズンには重症と報告された症例が多い。

報告数の推移と重症例数 (2009-2010年)



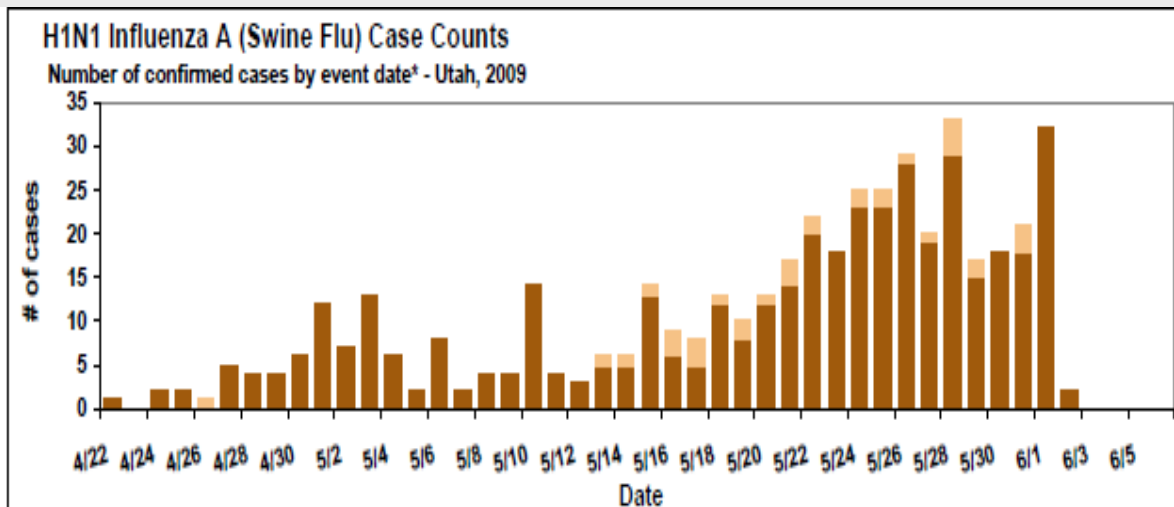
- 西藤ら MLインフルエンザ流行前線情報 データベース

国による流行状況の違い(WHO)



日本(関西地域)
患者数: 390
重症例: なし
(as of 4 June 2009)

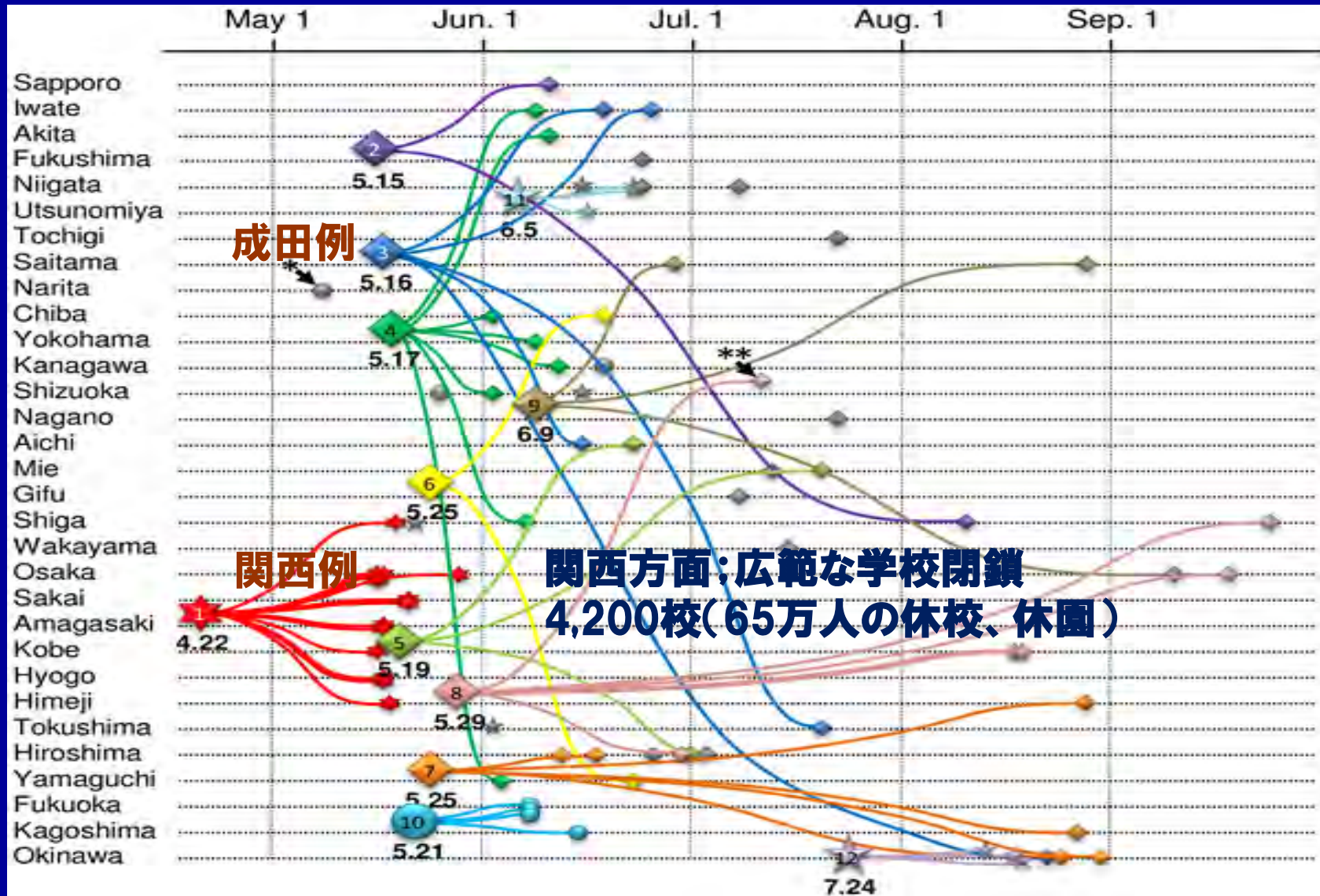
Source: Japanese Ministry of Health, Labour and Welfare



米国(ユタ州)
患者数: 489
入院: 35
死亡: 2
(as of 4 June 2009)

Source: Utah Department of Health

日本国内の感染クラスター（micro-clade）の感染拡大の



Shiino T, Okabe N et al: PLoS ONE 5(6):

e11057.doi:10.1371/journal.pone.0011057

新型インフルエンザ(A/H1N1)対策総括会議報告書

(議長 金澤一郎) 平成22年6月10日

- ・新型インフルエンザ発生時の行動計画、ガイドラインは用意されていたが病原性の高い鳥インフルエンザ(H5N1)を念頭に置いたものであったこと
- ・行動計画・ガイドラインは、突然大規模な集団発生が起こる状況に対する具体的な提示が乏しかったこと
- ・平成21年2月のガイドラインの改訂から間もない時期に発生したことから、検疫の実施体制など、ガイドラインに基づく対策実施方法について、国及び地方自治体において、事前の準備や調整が十分でなかったこと
- ・パンデミックワクチンの供給については、国内生産体制の強化を始めたばかりであり、一度に大量のワクチンを供給できなかったこと
- ・病原性がそれ程高くない新型インフルエンザに対応して臨時にワクチン接種を行う法的枠組みが整備されていなかったこと

総論的事項(1)

旧行動計画は、病原性の高い新型インフルエンザのみを想定した内容となっているが、2009年度の経験を踏まえて、ウイルスの病原性・感染力等に応じた柔軟な対策を迅速・合理的に実施できるよう、以下のように見直す。

1. 行動計画の対象の明確化

○ 行動計画が対象とする新型インフルエンザについては、発生したウイルスによって、**病原性・感染力等は様々な場合が想定される**

2. 行動計画の運用の弾力化

○ 対象となる新型インフルエンザの**多様性を踏まえ、対策も多様**

○ **ウイルスの特徴(病原性・感染力等)に関する情報が得られ次第、その程度等に応じ、実施すべき対策を決定**

3. 意思決定システムの明確化

○ 政府対策本部、厚生労働省対策本部、新型インフルエンザ専門家会議といった政府の意思決定に関わる組織を整理

ワクチン

全国民に対し、速やかにワクチンを接種可能な体制を構築する観点から、以下のように見直す。

1. 事前準備の推進

- 6か月以内に全国民分のワクチンを製造することを目指し、新しいワクチン製造法や、投与方法等の研究・開発を促進
- ワクチン確保は国産ワクチンでの対応を原則とするが、そのための生産体制が整うまでは、必要に応じて輸入ワクチンの確保方策について検討が必要
- ワクチンの円滑な流通体制を構築
- 病原性・感染力が強い場合には公費で集団的な接種を行うことを基本とする接種体制を構築

ワクチン

2. 発生時の迅速な対応

- 発生時にワクチン関連の対策を速やかに決定できるよう、決定事項及びその決定方法等を可能な限り事前に定めておく
- 新型インフルエンザウイルスの特徴(病原性・感染力等)を踏まえ、接種の法的位置づけ・優先接種対象者等について決定

3. プレパンデミックワクチンの備蓄について

- 発生時に迅速な接種が行えるよう、必要量をあらかじめ製剤化した形で備蓄する

新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく措置について

新型インフルエンザ等対策特別措置法

<海外発生期以降に実施可能となる措置>

- ① 政府対策本部の設置【必置】
- ② 都道府県対策本部の設置【必置】
- ③ 指定(地方)公共機関の応援の要求
- ④ 特定接種の実施
- ⑤ 停留を行うための施設の使用
- ⑥ 特定船舶等に対する運行の制限の要請
- ⑦ 医療関係者に対する医療の実施要請

緊急事態宣言後に実施可能となる措置

- ① 市町村対策本部の設置【必置】
- ② 外出自粛要請※¹
- ③ 興行場、催物等の制限等の要請・指示※²
- ④ 住民に対する予防接種の実施※³
- ⑤ 医療提供体制の確保(臨時の医療施設等)
- ⑥ 物資及び資材の供給の要請
- ⑦ 緊急物資の運送の要請・指示
- ⑧ 物資の売渡しの要請等
- ⑨ 埋葬・火葬の特例
- ⑩ 行政上の申請期限の延長等
- ⑪ 生活関連物資等の価格の安定

感染症法等

- ① 隔離、停留、検査【検疫法】
 - ② 疑似症患者及び無症状病原体保有者への適用
 - ③ 入院の勧告・措置
 - ④ 就業制限
 - ⑤ 健康診断受診の勧告・実施
 - ⑥ 汚染された物件の廃棄等
 - ⑦ 汚染された場所の消毒
 - ⑧ 積極的疫学調査の実施
 - ⑨ 建物の立入制限・封鎖※²
 - ⑩ 交通の制限
 - ⑪ 健康状態の報告要請
 - ⑫ 外出自粛要請※¹
 - ⑬ 住民に対する予防接種の実施※³
- 【予防接種法】
- ②～⑫は感染症法上新型インフルエンザ等感染症に適用される措置

※¹ 特措法に基づく外出自粛要請:区域を指定し、そこに居住する全住民を対象とするもの(ただし生活の維持に必要な場合は除く)。

感染症法に基づく外出自粛要請:対象は濃厚接触者に限定。

※² 特措法に基づく措置:緊急事態措置を実施すべき区域にある学校・社会福祉施設及び1,000㎡以上の多数の者が集まる施設等について要請が可能(罰則なし)。

感染症法に基づく措置:病原体に汚染されたもしくはその可能性がある建物が消毒できない場合のみ要請が可能。

(立入制限の命令に違反した場合は罰則あり)

※³ 特措法第46条:接種の勧奨あり、被接種者への努力義務規定あり、接種費用自己負担なし。

予防接種法第6条第3項:接種の勧奨あり、被接種者への努力義務規定なし、接種費用の実費徴収が可能。(※緊急事態宣言下でなくても実施可能)

新型インフルエンザ等対策特別措置法について

危機管理としての新型インフルエンザ及び全国的かつ急速なまん延のおそれのある新感染症対策のために「**新型インフルエンザ等緊急事態宣言**」

新型インフルエンザ等(国民の生命・健康に著しく重大な被害を与えるおそれがあるものに限る)が国内で発生し、全国的かつ急速なまん延により、国民生活及び国民経済に甚大な影響を及ぼすおそれがあると認められるとき

新型インフルエンザ等対策特別措置法が想定している一般的経過例

新 型 イ ン フ ル エ ン ザ 発 生

第一段階 海外で発生（病原性が不明な段階）

政府対策本部立ち上げ

行動計画に基づき、基本的対処方針策定
検疫の実施、特定接種の実施等

第二段階 病原性も明らかになってくる。国内に侵入

病原性等が強く拡大のおそれがある場合

緊急事態宣言

外出自粛、催物の開催の制限の要請等
住民への予防接種
臨時の医療施設における医療提供 等

緊急事態宣言終了

左 記 以 外

本部のみ継続

本部の廃止

緊急事態宣言の要件

(法律要件1)

国内で新型インフルエンザ等感染症の患者等又は新感染症の所見のある者の報告

(法律要件2)

国民の生命及び健康に著しく重大な被害を与えるおそれがあるものとして政令で定める要件



(政令要件Ⅰ)

重症症例(肺炎、多臓器不全、脳症など)が通常のインフルエンザにかかった場合に比して、相当程度高いと認められる場合

海外及び国内の臨床例を集積し、それらに基づき、基本的対処方針等諮問委員会で判断。

※ 感染症法に基づき厚生労働大臣が公表する段階では、ある程度の臨床例が蓄積されていると考えられる。

(法律要件3)

全国的かつ急速なまん延により国民生活及び国民経済に甚大な影響を及ぼすおそれがあるものとして政令で定める要件



(政令要件Ⅱ)

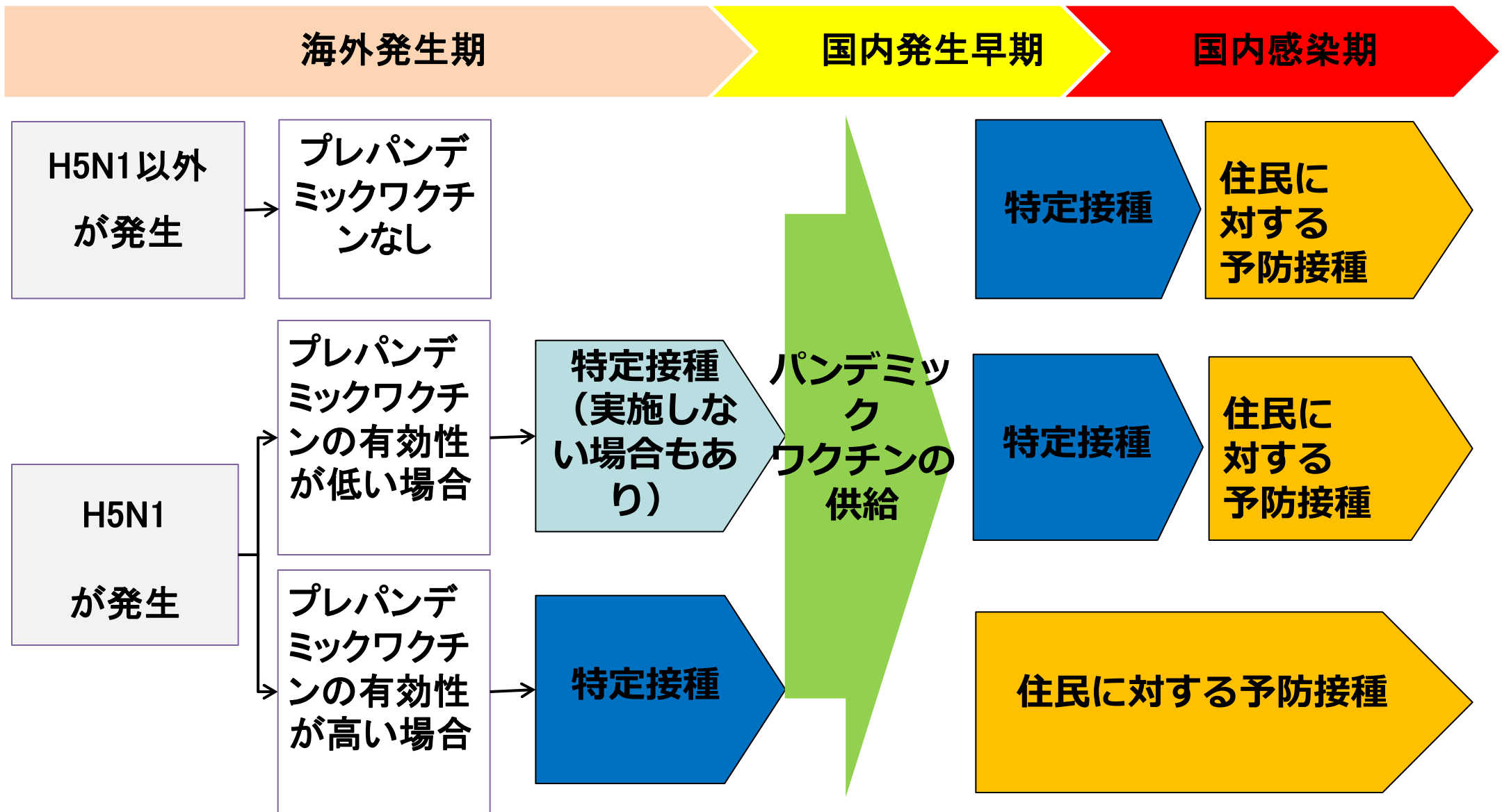
①疫学調査の結果、報告された患者等に感染させた経路が特定できない場合

or

②(①の場合のほか、)疫学調査の結果、患者等が公衆にまん延させる恐れがある行動をとっていた場合その他の感染が拡大していると疑うに足る正当な理由のある場合

※ 患者等に関する積極的疫学調査を行い、その結果に基づき、基本的対処方針等諮問委員会で判断。

国が、H5N1のワクチンを1千万人分備蓄



プレパンデミックワクチン(H5N1)国家備蓄 2015.12.

平成28年度にベトナム株が有効期限切れを迎えるが、ヒトにおけるベトナム株の流行は近年報告が無いことから、ベトナム株の備蓄は喫緊の課題ではないと考える。

エジプトでのClade2.2系統の家禽から人への大きな流行を踏まえClade2.2系統のチンハイ株の備蓄を優先する。

特定接種の観点からは、1株当たり約1,000万人分を確保する必要があるとの考えから、**財源確保**に努める必要がある。

しかし、現実的に約1,000万人分の確保が難しい場合には、計画的な備蓄方針からインドネシア株約500万人分の確保も検討すべきとの考えもある。

特定接種の考え方や財政等の状況を含めた**包括的な議論を、厚生科学審議会感染症部会(新型インフルエンザ専門家会議)にて引き続き行う。**

ワクチン作業班で示されたAS03添加細胞培養法ワクチンインドネシア株の野生株への交差免疫性の調査研究結果は過去に類似の報告がない。引き続き、**国家備蓄している全てのワクチン株の野生株への調査研究を行い国際的に公表していく。**

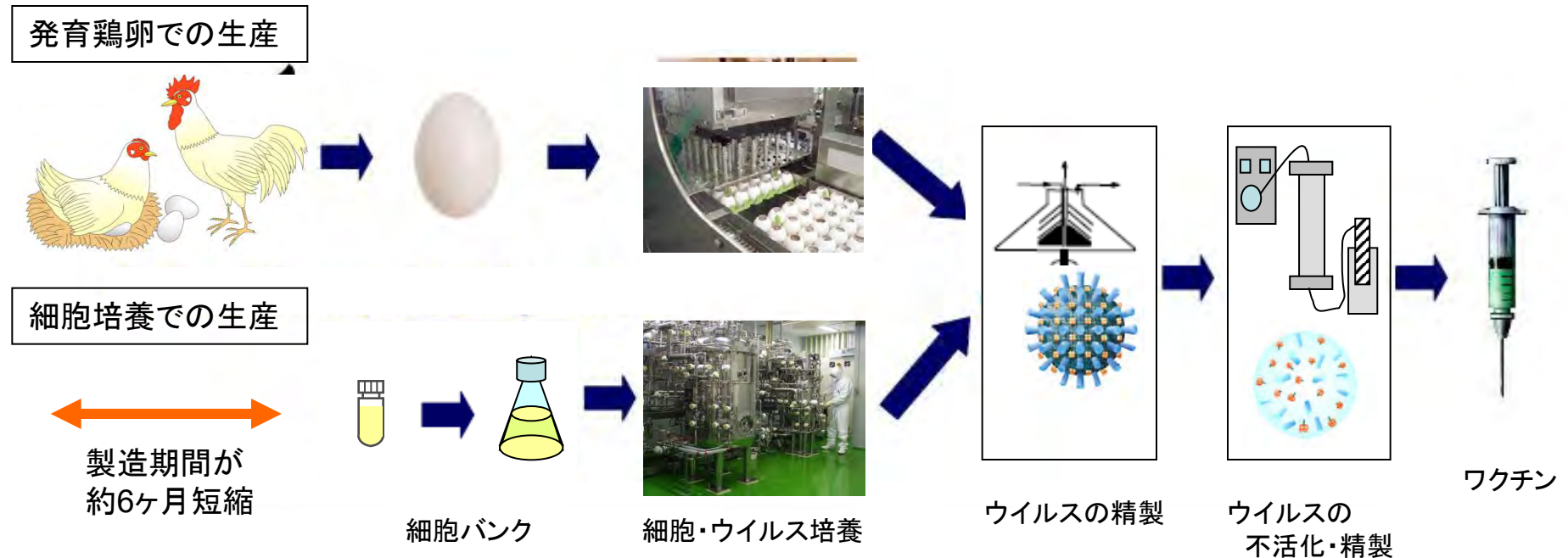
インフルエンザHAワクチンができるまでの概要

インフルエンザHAワクチンの製造はワクチン製造株が分与されるのを待って開始されます。有精卵を約11日間孵化させた孵化鶏卵にワクチン製造株を接種し、培養、採液、精製、エーテル処理を行ってワクチン原液とします。このワクチン原液製造は3月から7月までの5カ月間、ワクチン製造株ごとに行います。

出来上がった3株のワクチン原液から最終バルクを調製し、バイアル瓶に小分けします。その後、国家検定を受け、合格した後に、包装、出荷となります。



細胞培養でのインフルエンザワクチン生産の利点



- ◆卵でのウイルス分離効率が低い→**製造候補株の制限**
- ◆卵での継代・馴化の過程で抗原性が変化→**ワクチン効果の低下**
- ◆発育鶏卵の安定供給←→**緊急の製造は非常に困難**
ワクチン製造用受精卵を産む健康ニワトリからの計画飼育が必要
高病原性トリインフルエンザの影響：契約農家の出荷制限

◆季節性、プレパンデミックワクチン、パンデミックワクチンの比較

	季節性ワクチン	プレパンデミック ワクチン	パンデミックワクチン		
品目	インフルエンザ HAワクチン	沈降インフルエン ザワクチンH5N1	細胞培養インフルエ ンザワクチン (H5N1、プロトタイプ)	乳濁細胞培養インフルエ ンザHAワクチン (H5N1、プロトタイプ)	沈降細胞培養インフルエ ンザワクチン (H5N1)
製造販売業者	北里、化血研、 阪大微研会、デ ンカ生研	北里、化血研、 阪大微研会、デ ンカ生研	武田薬品	化血研	北里
製造方法	鶏卵培養	鶏卵培養	細胞培養	細胞培養	細胞培養
ワクチン形態	不活化スプリット	不活化全粒子	不活化全粒子	不活化スプリット	不活化全粒子
アジュバント	なし	あり(水酸化アル ミニウム)	なし	あり(AS03)	あり(水酸化アルミニウ ム)
HA含有量	15μg/0.5ml	15μg/0.5ml	7.5μg/0.5ml	3.75μg/0.5ml	30μg/1ml、60μg/1ml
バイアルの規格	1mlバイアル (2回分量を含有) 0.5mlシリンジ (1回分量を含有)	10mlバイアル (18回分量を含有)	1mlバイアル (2回分量を含有) ただし、最小包装単位は2 バイアル=4回分	抗原液(2.5ml)とアジュバ ント(2.5ml)が1包装 (抗原液とアジュバントを混合 した5mlで10回分量を含有)	9 mlバイアル (9回分量を含有)
成人1回あたりの 接種量・方法	0.5ml 皮下注	0.5ml 皮下注または筋注	0.5ml 皮下注または筋注	0.5ml 筋注	1ml 筋注
ワクチン包装の 写真					

(略語) 北里(北里第一三共ワクチン株式会社)、化血研(一般財団法人化学及血清療法研究所)、
阪大微研会(一般財団法人阪大微生物病研究会)、デンカ生研(デンカ生研株式会社)、武田薬品(武田薬品工業株式会社)

(平成27年 3月31日現在)

プロトタイプワクチン

- 標的となる亜型ウイルスに対するパンデミックワクチンを短期間で製造するには、パンデミックの発生前に、あらかじめモデルウイルスを用いてワクチンを開発し、ヒトにおける免疫原性と安全性を事前に確認しておくことが重要。
- 実際にパンデミックが発生した場合、同じ製造方法と品質管理方法を用いてパンデミックワクチンを迅速に生産し、供給する
- プロトタイプワクチンとは、このような目的のためにモデルウイルスを用いて開発されたワクチン
- 培養細胞型ワクチンで製造承認

細胞培養季節性インフルエンザワクチン実用化への取り組み

細胞培養ワクチン製造用ウイルスの開発、供給体制の確立

担当機関	作業内容
感染研	臨床検体から細胞でウイルスを分離 (品質管理基準を満たす細胞を使用 GLP) 分離ウイルスの性状解析 (WHO推奨ワクチン株との類似性確認)
↓	ウイルスの送付
ワクチン 製造所	ウイルスの増殖 (製造所所有ワクチン製造用細胞使用) ワクチン株候補となり得る高増殖株の選択
↓	ウイルスの送付
感染研	製造所作製ウイルスの評価 WHO推奨ワクチン株との抗原性/免疫原性の一致を確認 ワクチン株候補として、選定会議に供する

※ 2015/1/30 「厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会研究開発及び生産・流通部会 資料5」より抜粋

予防接種に係る平成21年時の対応と今後の対応の相違点

	平成21年時	今後	備考
パンデミックワクチンの確保	プレパンデミックワクチン用に確保していた有鶏卵を用いて季節性インフルエンザワクチンと同じ製法(鶏卵培養法)で作成した	細胞培養法を用いて確保することが想定される	細胞培養法を用いる場合、有鶏卵の確保の問題がないこと、短期間に多量のワクチンが製造可能である点が利点となる。一方で、細胞培養法はメーカ一間で規格・製法が異なるため、運用の際に留意が必要。
法的位置づけ	予防接種法第6条に臨時接種の規定があるが、この際は、任意の予防接種として実施された。	「特定接種」「住民接種」の2つの制度にて実施される。「住民接種」については、緊急事態宣言の有無により、「臨時接種」または「新臨時接種」として実施される。	特定接種の場合、地方公務員を除き、国が実施主体となる。一方、住民接種の場合、市町村が実施主体となる。「特定接種」と「住民接種」とでは、実施主体・費用負担のあり方など、運用面が異なるため留意が必要。市町村としては、特定接種対象者を住民接種対象者から除外する必要がある。
接種対象者	国から接種スケジュールの目安が示された。	「特定接種」の範囲・総数・接種順位は、発生時に国において示される。「住民接種」の接種順位については、政府行動計画で示された分類をもとに国において示される。	平成21年時は、「インフルエンザ患者の診療に直接従事する医療従事者」から開始された。特定接種については、A-1(新型インフルエンザ等医療の提供)に従事する者から接種されることが想定されている。
流通体制	都道府県の流通調整のもと、販社・卸売販売業者を通じて、医療機関に納入された。	都道府県の流通調整のもと、販社・卸売販売業者を通じて、接種会場(保健センター等)に納入されることが想定される。	平成21年当時と比較し、①「個別接種」→「集団的接種」に変更となること、②接種会場が「医療機関」→「公共機関」が主体に変更となること、③「特定接種」と「住民接種」で流通・接種のスキームが異なること、④住民接種の予約について、「医療機関」→「市町村」に変更となること等、種々の変更がされており、具体的なシミュレーションをしておく必要がある。
予約	接種する医療機関が予約を行った。	「特定接種」については、国が対象者を選定し、都道府県が調整する。一方、「住民接種」については、市町村に予約窓口が一元化されることが想定される。	

新型インフルエンザ等発生時に おける住民接種体制構築に関する手引き(概要)

手引きの概要

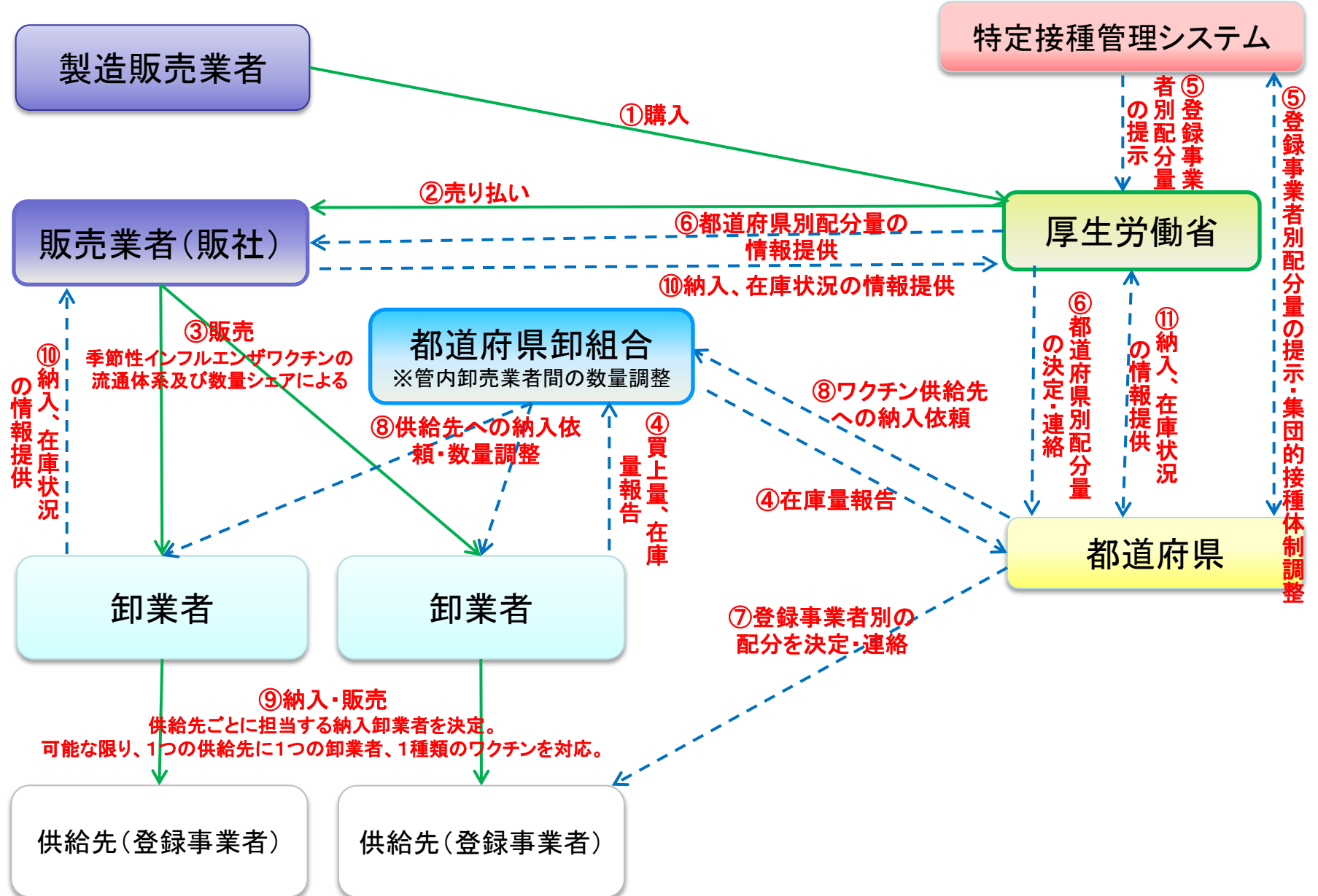
- 本手引きは、厚生労働科学研究「新型インフルエンザ等発生時における予防接種の円滑な実施に関する研究」（分担研究者 岡部信彦：川崎市健康安全研究所所長）の一環として作成された。
- 平成25年度厚生労働科学研究班で作成された手引き「新型インフルエンザ等住民接種に関する集団的接種のための手引き（暫定版）」（分担研究者 岡部信彦）を補完する位置づけ。
- 新型インフルエンザ等発生時の住民接種を円滑に実施するため、各市町村におけるマニュアル作成やシミュレーション実施の参考となることを目的としており、各市町村における住民接種体制の構築を規程するものではない。
- 特措法制定後、改定された事項を含め新型インフルエンザワクチン、予防接種体制についての概要を整理した。
- 住民接種の実施主体である市町村のうち、大規模市（川崎市 150万人、神戸市 150万人）、中規模市（相模原市 72万人）、小規模市（鈴鹿市 20万人、武蔵村山氏 7万人）をモデル市として、既出のガイドライン・手引きをもとに、住民接種体制を検討し、その検討過程を取りまとめた。

検討の状況

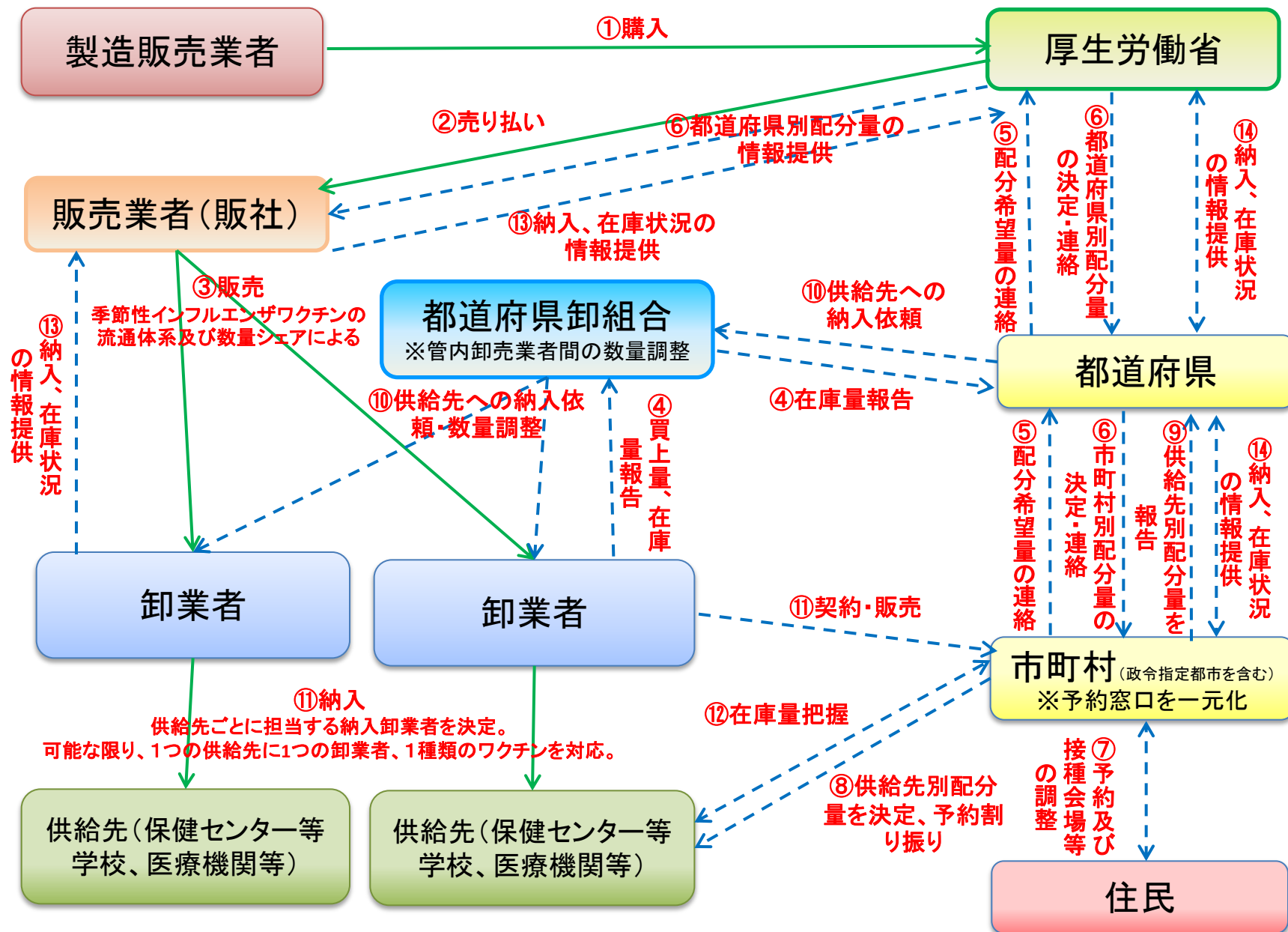
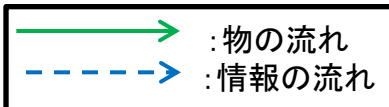
- 平成25年7月～ 研究班会議を3回開催。
- 平成27年3月 手引き（暫定版）としてとりまとめ。
- 平成27年4月 厚労省ホームページ「住民接種のページ」にて公表。

新型インフルエンザワクチンの流通スキーム(特定接種)(イメージ)

→ : 物の流れ
- - - → : 情報の流れ



新型インフルエンザワクチンの流通スキーム(住民接種)(イメージ)



国の役割
（住民接種におけるワクチン供給）

都道府県の役割
（住民接種におけるワクチン供給）

市町村の役割
（住民接種におけるワクチン供給）

卸業者の役割
（住民接種におけるワクチン供給）

販売業者の役割
（住民接種におけるワクチン供給）

新型インフルエンザ発生後の流れ(想定)

- (1) 特定接種の範囲(対象者)・接種順位を決定【国】
- (2) 住民接種の接種順位を決定【国】
 - ワクチンの生産・出荷状況を踏まえ、特定接種・住民接種の大まかなスケジュールが示される
- (※) 3週間隔で2回接種を想定。1回目と同じメーカーのワクチンを2回目も接種するイメージ

上記の後、市町村が行う業務としては、概ね以下のステップが考えられる(一例)。

【Step1】 データベースの作成

- ・住民基本台帳／予防接種台帳をベースとし、当該市町村に居住する者のうち、**特定接種を受けた者を除外**する。

→ 市町村が特定接種の対象者を把握するための方法としては、特定接種の対象者本人、又は、特定接種の対象となる事業者（医療機関、行政機関、企業等）が居住地の市町村に情報を伝える方法や都道府県から情報提供を受ける方法などが考えられる。

- ・当該市町村に住民票があるが、**他の市町村で接種を受ける者（入院中・入所中の者など）を除外**する。一方で、**他市町村に住民票がある者で、当該市町村で接種を行う者を追加**する。

→ 住民基本台帳／予防接種台帳とは別のデータベース作成が必要。データベースには、接種日・接種会場・接種医師・接種したワクチンのメーカー・ロット等の記録は必要（2回目同じワクチンの接種が必要であるため）。

【Step 2】対象者の把握～

①基礎疾患のある者(入院・入所者)の対応～

・基礎疾患のある者(入院中・入所中患者)については、医療機関・施設において実施することになるため、**市町村は、当該市町村内の医療機関・施設に問い合わせをし、対象者を把握し、必要なワクチンを確保する。**

(※)在宅医療を受療中の患者等も類似のスキーム

→ この場合、ワクチン接種に要する医療資器材等は医療機関で準備すること(委託形式)が想定されるため、費用の支弁についての検討が必要(費用は、医療機関の住所地の市町村が負担する。)

→ 当該市町村以外に住所地がある者については、被接種者の住所地の市町村に対して情報提供を行う必要がある。

【Step 3】 対象者の把握～

②基礎疾患のある者(外来患者)の対応～

・基礎疾患のある者(外来患者)については、医療機関が優先接種証明書等を発行することになる。**市町村は、基礎疾患のある者を対象に集団的接種を実施する。**

(※)妊婦も類似のスキーム

→ 基礎疾患のある者については、市町村では把握できないため、被接種者本人から市町村に連絡をし、市町村が予約を受け付ける形が想定される。

【Step 4】 対象者の把握～

③年齢別一般住民対応～

- ・その他の住民については、**居住地・年齢区分ごとに集団的接種を計画**する(順位としては、幼児・乳児の保護者→小学生・中学生・高校生→大人などの順が想定される)。

- ・会場について、小学生・中学生については、各学校にて実施すること(会場を借りること)が一つの方法として考えられる。

→ 一般住民については、市町村で概ね対象者を把握できるため、通知方式(接種日・接種会場を指定する方法)が一つの方法として挙げられる。一方、大規模市など対象者が非常に多い市の場合、広報して予約を受け付ける形も一つの方法として挙げられる。

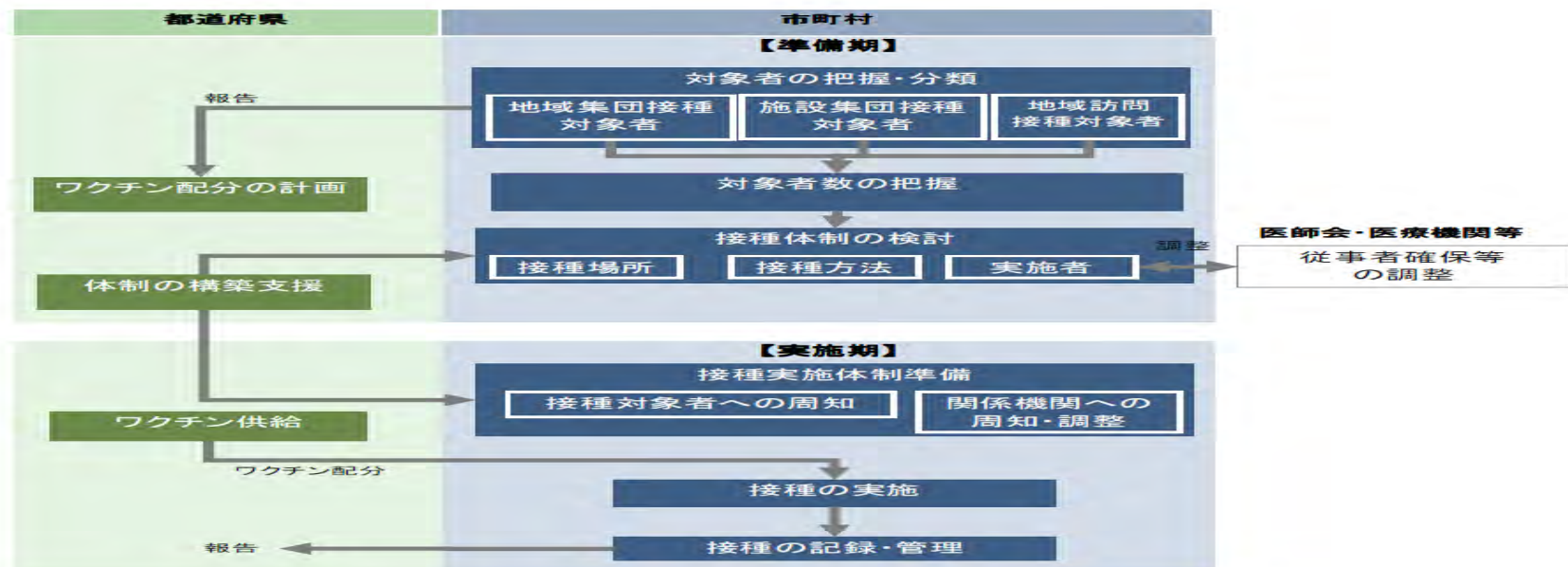
【Step 5】 集団的接種の実施

・集団的接種を実施。**医療従事者等の確保**については、医師会等に依頼することが想定されるが、**費用についての検討**が必要。

→1件あたりの値段で契約する方法と、日当制で契約する方法が考えられる。日当制の場合は、人件費を計上することになるため、医療資器材（シリンジ・針・アルコール綿・緊急蘇生道具など）の確保についても検討が必要。

・**ワクチンの保管・管理方法について検討**が必要。**接種会場については事前に確定**し、都道府県・卸業者に伝えておく必要がある。

→前日までに接種人数を確定し、当日の朝、卸業者が搬送する方法、市庁舎等で管理し、各会場に運び入れる方法などが考えられる。会場においてクーラーボックスで保管するなど管理の方法や、余ったワクチンをどのように保管しておくか、などの検討も必要。また、ワクチンの納入については、都道府県・卸業者との事前調整が必要。





Vaccination by Nurses



Minister



Newspapers - A.E.(Mass Hysteria)

구토...실신... 한밤 긴급후송

남양주 용의집종 집단발작 사태

부모들 앰블런스 뒤따라가며 '발동동'
열흘전 부산서도 사고...백신異常 우려

“백신을 맞았더니 한시간 후에 한
안으로 쓰러져서 죽었다”라는 말을
한 남양주 용의집종 집단의 한 부모
가 있다. 이 집단은 10월 10일
남양주 용의집종에서 집단발작을
발생시키며 전국에 알려졌다. 이 집단은
이후에도 발작을 일으키는 부모들이
부산에서도 사고를 일으켰다. 발작은
열흘전 부산에서도 사고...백신異常
우려

백신을 맞았더니 한시간 후에 한
안으로 쓰러져서 죽었다”라는 말을
한 남양주 용의집종 집단의 한 부모
가 있다. 이 집단은 10월 10일
남양주 용의집종에서 집단발작을
발생시키며 전국에 알려졌다. 이 집단은
이후에도 발작을 일으키는 부모들이
부산에서도 사고를 일으켰다. 발작은
열흘전 부산에서도 사고...백신異常
우려

백신을 맞았더니 한시간 후에 한
안으로 쓰러져서 죽었다”라는 말을
한 남양주 용의집종 집단의 한 부모
가 있다. 이 집단은 10월 10일
남양주 용의집종에서 집단발작을
발생시키며 전국에 알려졌다. 이 집단은
이후에도 발작을 일으키는 부모들이
부산에서도 사고를 일으켰다. 발작은
열흘전 부산에서도 사고...백신異常
우려

백신을 맞았더니 한시간 후에 한
안으로 쓰러져서 죽었다”라는 말을
한 남양주 용의집종 집단의 한 부모
가 있다. 이 집단은 10월 10일
남양주 용의집종에서 집단발작을
발생시키며 전국에 알려졌다. 이 집단은
이후에도 발작을 일으키는 부모들이
부산에서도 사고를 일으켰다. 발작은
열흘전 부산에서도 사고...백신異常
우려

백신을 맞았더니 한시간 후에 한
안으로 쓰러져서 죽었다”라는 말을
한 남양주 용의집종 집단의 한 부모
가 있다. 이 집단은 10월 10일
남양주 용의집종에서 집단발작을
발생시키며 전국에 알려졌다. 이 집단은
이후에도 발작을 일으키는 부모들이
부산에서도 사고를 일으켰다. 발작은
열흘전 부산에서도 사고...백신異常
우려

백신을 맞았더니 한시간 후에 한
안으로 쓰러져서 죽었다”라는 말을
한 남양주 용의집종 집단의 한 부모
가 있다. 이 집단은 10월 10일
남양주 용의집종에서 집단발작을
발생시키며 전국에 알려졌다. 이 집단은
이후에도 발작을 일으키는 부모들이
부산에서도 사고를 일으켰다. 발작은
열흘전 부산에서도 사고...백신異常
우려



“백신병으로”

기장나팔 대신 한숨가... 밤엔 손경경부



지난 10월 10일 남양주 용의집종 집단의 한 부모가 있다. 이 집단은 10월 10일 남양주 용의집종에서 집단발작을 발생시키며 전국에 알려졌다. 이 집단은 이후에도 발작을 일으키는 부모들이 부산에서도 사고를 일으켰다. 발작은 열흘전 부산에서도 사고...백신異常 우려

남양주 용의집종 종학생 7명 나을찌 압운

함께 맞은 6명 뒤늦게 또 발작

남양주 용의집종 집단의 한 부모가 있다. 이 집단은 10월 10일 남양주 용의집종에서 집단발작을 발생시키며 전국에 알려졌다. 이 집단은 이후에도 발작을 일으키는 부모들이 부산에서도 사고를 일으켰다. 발작은 열흘전 부산에서도 사고...백신異常 우려

남양주 용의집종 집단의 한 부모가 있다. 이 집단은 10월 10일 남양주 용의집종에서 집단발작을 발생시키며 전국에 알려졌다. 이 집단은 이후에도 발작을 일으키는 부모들이 부산에서도 사고를 일으켰다. 발작은 열흘전 부산에서도 사고...백신異常 우려

남양주 용의집종 집단의 한 부모가 있다. 이 집단은 10월 10일 남양주 용의집종에서 집단발작을 발생시키며 전국에 알려졌다. 이 집단은 이후에도 발작을 일으키는 부모들이 부산에서도 사고를 일으켰다. 발작은 열흘전 부산에서도 사고...백신異常 우려

남양주 용의집종 집단의 한 부모가 있다. 이 집단은 10월 10일 남양주 용의집종에서 집단발작을 발생시키며 전국에 알려졌다. 이 집단은 이후에도 발작을 일으키는 부모들이 부산에서도 사고를 일으켰다. 발작은 열흘전 부산에서도 사고...백신異常 우려

남양주 용의집종 집단의 한 부모가 있다. 이 집단은 10월 10일 남양주 용의집종에서 집단발작을 발생시키며 전국에 알려졌다. 이 집단은 이후에도 발작을 일으키는 부모들이 부산에서도 사고를 일으켰다. 발작은 열흘전 부산에서도 사고...백신異常 우려

남양주 용의집종 집단의 한 부모가 있다. 이 집단은 10월 10일 남양주 용의집종에서 집단발작을 발생시키며 전국에 알려졌다. 이 집단은 이후에도 발작을 일으키는 부모들이 부산에서도 사고를 일으켰다. 발작은 열흘전 부산에서도 사고...백신異常 우려

Clusters of anxiety related illness during measles SIA in Kazakhstan

カザフスタンではしかワクチンの一斉接種でみられた不安症状に関連した疾病の発生



<https://www.youtube.com/watch?v=3ikEycUJ1yE>
<https://www.youtube.com/watch?v=85ZQr8CDq4Y>
<https://www.youtube.com/watch?v=lzlny-8eS6M>
<https://www.youtube.com/watch?v=kRw5MPe-Jgs>

Mystery Illness in Columbia, 2014

- May, 2014 – El Carmen De Bolivar reported a cluster of ill girls presenting with fainting from unknown cause **after HPV vaccination**



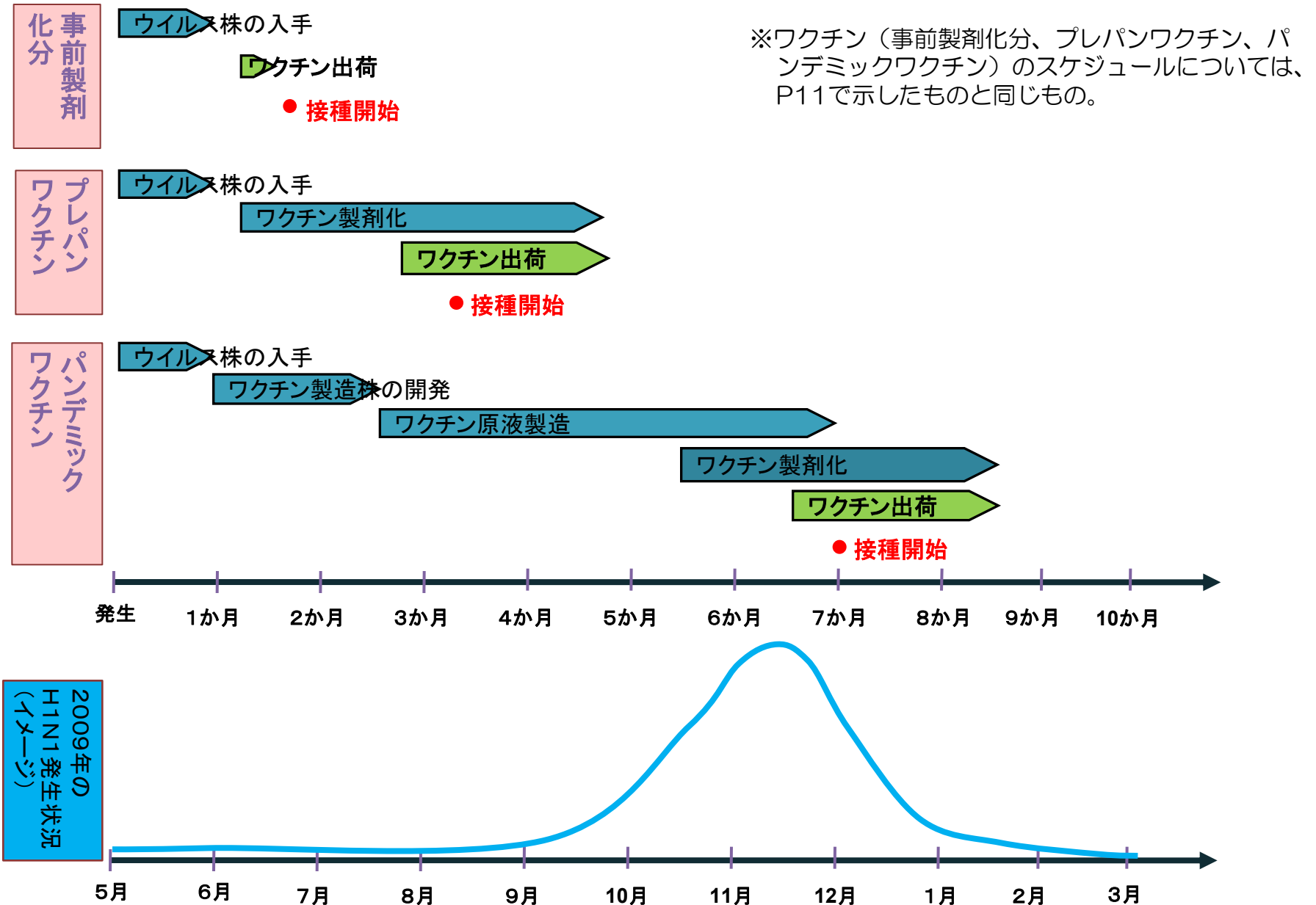
*Courtesy of Colombia
EPI manager*

公表論文からのまとめ (GACVS/WHO, 2015.12)

- 事例は、都市部・郊外部、収入レベルなどに関係なく生ずる
- 種々のワクチンで同様の現象がみられる
- 男女差はないが、圧倒的に学齢期が多い
- ほとんどの事例は、新規導入ワクチン・ワクチンプログラムの変更(新ワクチン、年齢層の変更、システムの変更等)で生じる
- 症状は、他に原因があり、集団での不安状態によって生ずるものに一致
- 侵襲を伴う検査、治療などを含む診療行為は、より重篤な症状の発展につながる

新型インフルエンザの流行状況とワクチン出荷スケジュール（イメージ）

（2009年新型インフルエンザの流行状況との比較）



抗インフルエンザウイルス薬備蓄における課題

- 平成18年度に備蓄を開始したタミフルとリレンザは、平成28年度から、順次期限切れ。
 - ※タミフル: 1,093万人分
 - ※リレンザ: 59.5万人分
- 期限切れに伴い、平成28年9月から備蓄目標45%を下回る。
 - ※国不足分: 272万人分
 - ※都道府県不足分: 265万人分



これまでの知見等を踏まえた、今後の備蓄の在り方について

抗インフルエンザウイルス薬の種類と特徴

商品名	タミフル®	リレンザ®	イナビル®	ラピアクタ®
一般名	オセルタミビル	ザナミビル	ラニナミビル	ペラミビル
製剤形態	経口薬	吸入薬	吸入薬	静注薬
承認取得企業	中外製薬 (ロシュ)	グラクソ・スミスクライン	第一三共	塩野義製薬
適応(治療)	1日2回×5日間	1日2回×5日間	単回	単回 ※症状に応じ、 連日反復投与可
適応(予防)	1日1回×7-10日間 ※小児は10日間	1日1回×10日間	1日1回×2日間	適応なし
使用期限	10年 (平成25年7月) ドライシロップ:7年	10年 (平成25年11月)	6年 (平成26年12月)	3年(バッグ) (平成24年2月) 4年(バイアル) (平成26年3月)
薬事承認時期	平成12年12月	平成11年12月	平成22年9月	平成22年1月
保険適応時期	平成13年2月	平成13年2月	平成22年10月	平成22年1月
市場流通量 (H26.9-H27.3)	422万人分	131万人分	400万人分	44万人分
備考	輸入	輸入	国内製造	国内製造

厚生労働省感染症部会、内閣官房新型インフルエンザ等対策有識者会議における
議論を踏まえた備蓄目標量の新たな考え方



感染症情報発信システム導入の目的

新型インフルエンザやMERS等の新たな感染症の発生に対応



医療機関等と行政を結ぶ
情報共有ネットワークを構築

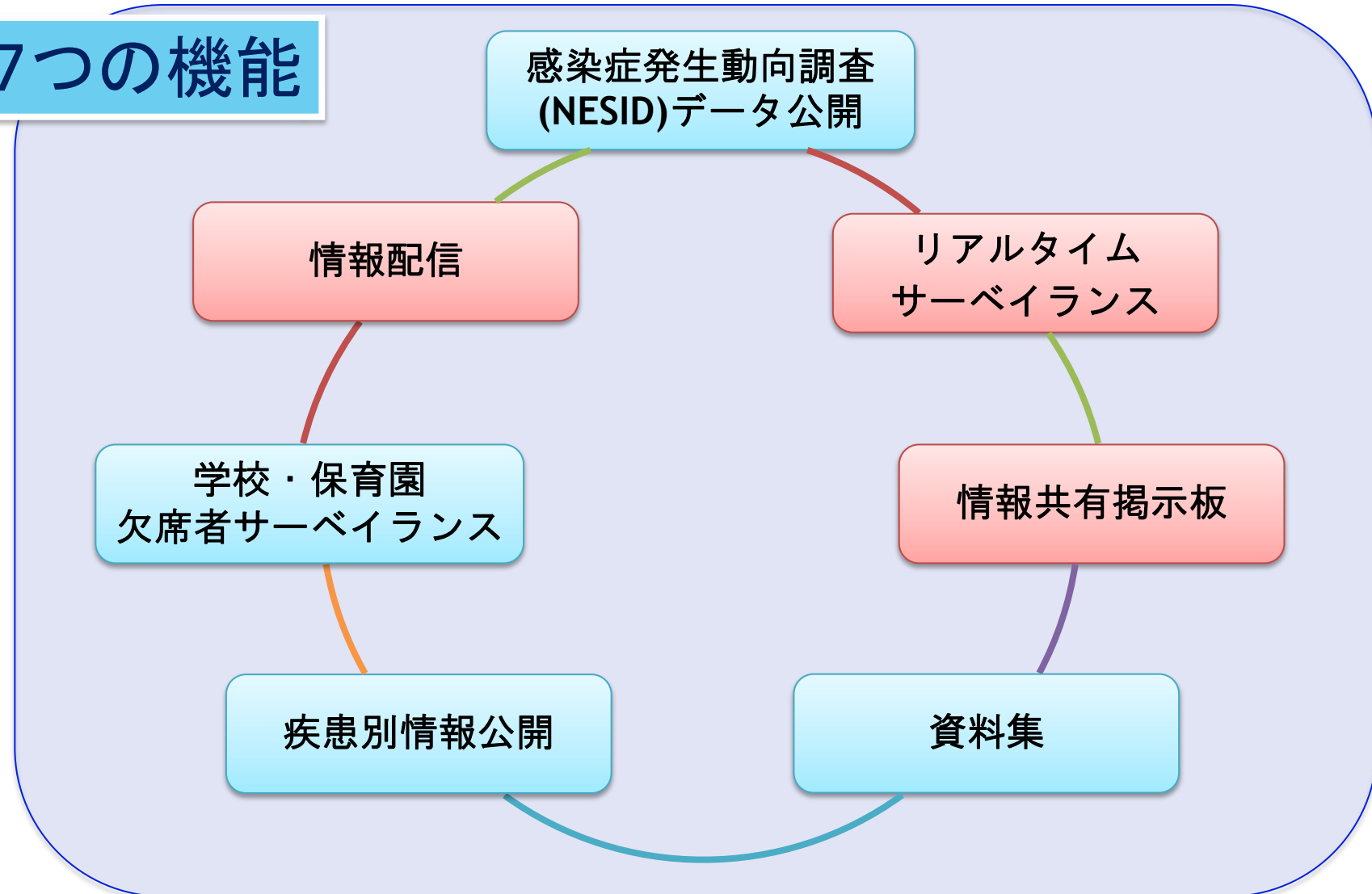
平成26年3月から導入 (市民向けには4月から公開)



川崎市感染症情報発信システム

Kawasaki city Infectious Disease Surveillance System (KIDSS)

7つの機能



市民向けトップページ

[関係者ログイン](#)



川崎市感染症情報発信システム

Kawasaki city Infectious Disease Surveillance System (KIDSS)

[ホーム](#)[感染症発生動向調査 \(NESID\)](#)[リアルタイムサーベイランス](#)[疾患別情報](#)[学校・保育園等欠席者サーベイランス](#)

トピックス

医療機関の皆様へ ～川崎市感染症情報平成28年第24週更新のお知らせ～

平成28年6月22日

川崎市感染症情報を平成28年第24週分に更新しました。

[最新の川崎市感染症情報はこちらをクリック](#)

今週のトピックス
“～蚊が媒介する感染症に気をつけましょう～”について取り上げました。

蚊が媒介する感染症には、昔から知られている日本脳炎のほか、輸入感染症としてデング熱、チクングニア熱、ジカウイルス感染症などがあります。症状は様々で、同じ時期に流行する他の感染症と見分けが付きにくいこともあります。

輸入感染症とはいえ、国内に生息するヒトスジシマカ（ヤブカの仲間）が媒介となる感染症もありますので、これからの季節は蚊の対策が重要です。

市民の皆様へ ～川崎市感染症情報平成28年第24週更新のお知らせ～

平成28年6月22日

川崎市感染症週報

川崎市感染症週報
Kawasaki City Infectious Disease Weekly Report

川崎市健康安全研究所

川崎市健康安全研究所
Kawasaki City Institute for Public Health

川崎市

 **川崎市**
KAWASAKI CITY

国立感染症研究所 感染症疫学センター

 IDSC 感染症疫学センター

国立感染症研究所

 NIID 国立感染症研究所
NATIONAL INSTITUTE OF INFECTIOUS DISEASES

厚生労働省

 厚生労働省

KAWASAKI CITY
川崎市

感染症発生動向調査(NESID)データ公開

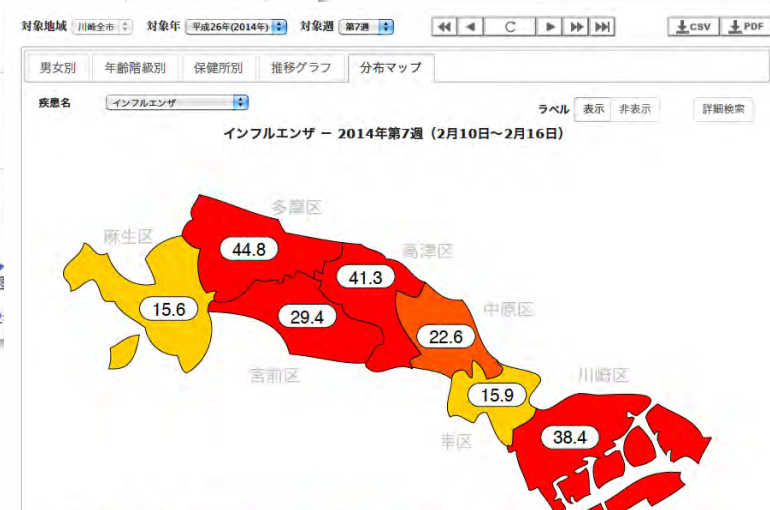
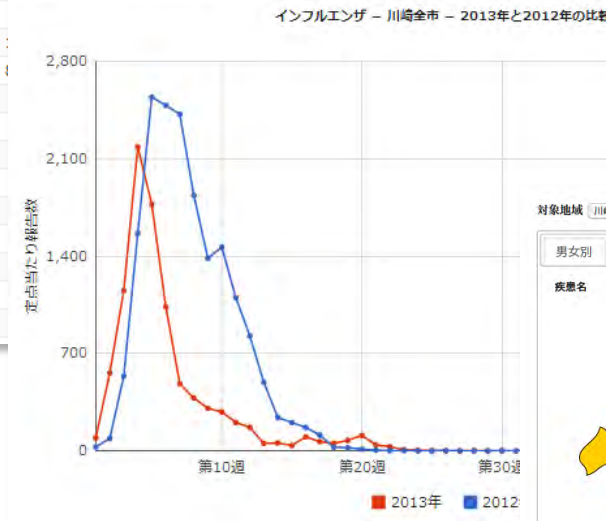
年齢階層別 - 川崎市 - 2013年第51週 (12月16日～12月22日)

疾患名/年齢	0 ～ 5 ヶ月	6 ～ 11 ヶ月	1 歳	2 歳	3 歳	4 歳	5 歳	6 歳	7 歳	8 歳	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	合計
インフルエンザ	0	0	1	2	4	4	6	0	6	3	9	8	3	5	4	5	1	2	0	0	63
R Sウイルス感染症	3	7	7	0	0	0															
咽頭結膜熱	0	1	9	7	13	14															
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	0	0	2	5	5	7															
感染性胃腸炎	1	54	168	124	120	120															
水痘	0	3	8	11	9	6															
手足口病	0	0	1	0	4	1															
伝染性紅斑	0	0	0	1	2	1															
突発性発疹	1	6	17	2	0	0															
百日咳	0	0	0	0	0	0															
ヘルパンギーナ	0	0	0	1	0	0															
流行性耳下腺炎	0	0	0	0	0	0															
急性出血性結膜炎	0	0	0	0	0	0															
流行性角結膜炎	0	0	1	0	0	0															

表・グラフ・地図は、
PDFやCSVファイル
などで出力可能

過去の流行状況
との比較も可能

検索したい流行
時期(年・週)、疾
患、地域等を選
択して表示



感染症法に規定される疾患の発生状況を、
表・グラフ・地図によりWeb上に表示します。



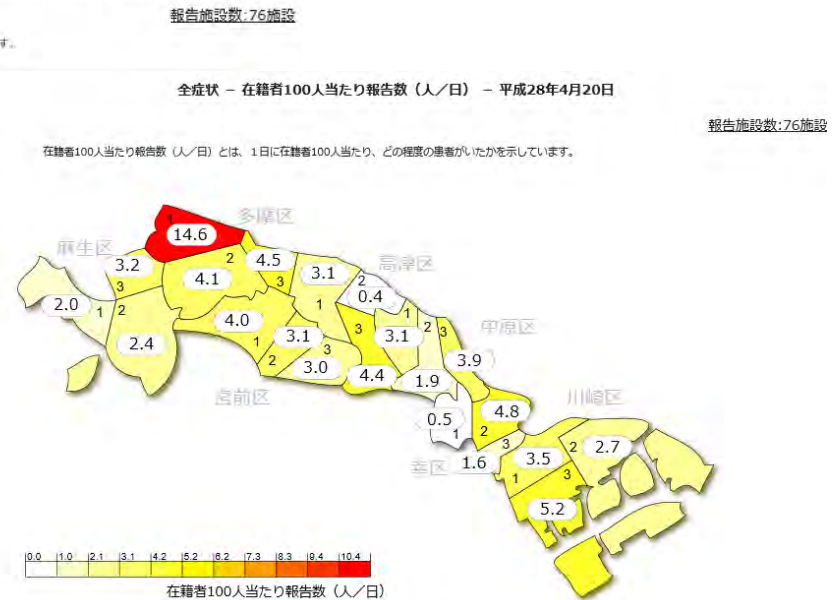
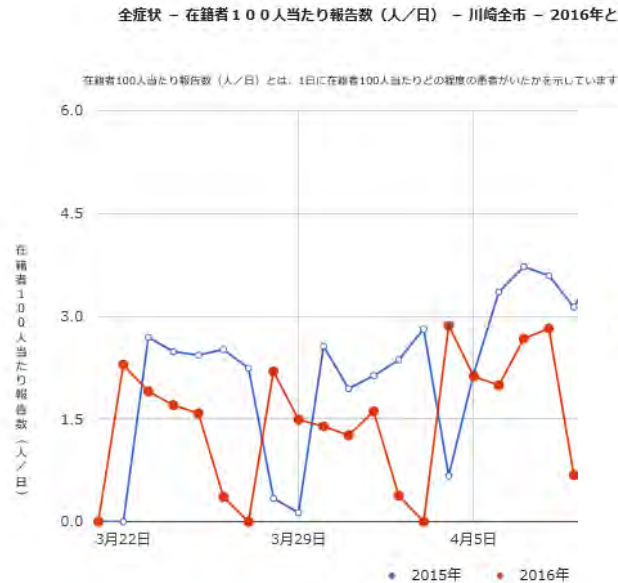
KAWASAKI CITY

川崎市

学校・保育園欠席者サーベイランス情報



※現在、保育園サーベイランスのみ



保育園、小学校、中学校等の各施設から
Web上で収集した出席停止対象者数などを
表・グラフ・地図情報として発信



KAWASAKI CITY

川崎市

疾患別情報公開

キーワードで疾患等の検索が可能

届出基準例

疾患別情報検索

医師が届出を行う感染症

獣医師が届出を行う感染症

キーワード

検索

一類感染症

No.	疾患名	疾患紹介	届出基準	届出様式	その他の様式	更新日
1	エボラ出血熱	疾患紹介	 PDF	 PDF		H26/01/17
2	クリミア・コンゴ出血熱	疾患紹介	 PDF	 PDF		H26/01/17
3	痘そう	疾患紹介	 PDF	 PDF		H26/01/17
4	南米出血熱		 PDF	 PDF		H26/01/17
5	ペスト	疾患紹介	 PDF	 PDF		H26/01/17
6	マールブルグ病	疾患紹介	 PDF	 PDF		H26/01/17
7	ラッサ熱	疾患紹介	 PDF	 PDF		H26/01/17

届出様式例

法令等に規定される感染症の
届出基準や届出様式を公開し
感染症患者の診断・届出をサポート



KAWASAKI CITY

川崎市

医療機関向けトップページ

[登録情報](#) [ログアウト](#)

**川崎市感染症情報発信システム**
KAWASAKI CITY 川崎市
Kawasaki city Infectious Disease Surveillance System (KIDSS)

[ホーム](#) [感染症発生動向調査 \(NESID\)](#) [リアルタイムサーベイランス](#) [掲示板](#) [資料集](#) [疾患別情報](#) [学校・保育所等欠席者サーベイランス](#)

トピックス

医療機関の皆様へ ～川崎市感染症情報平成28年第24週更新のお知らせ～
平成28年6月22日
川崎市感染症情報を平成28年第24週分に更新しました。
最新の川崎市感染症情報は[こちらをクリック](#)
今週のトピックス
“～蚊が媒介する感染症に気をつけましょう～”について取り上げました。
蚊が媒介する感染症には、昔から知られている日本脳炎のほか、輸入感染症としてデング熱、チクングニア熱、ジカウイルス感染症などがあります。症状は様々で、同じ時期に流行する他の感染症と見分けが付きにくいこともあります。
輸入感染症とはいえ、国内に生息するヒトスジシマカ（ヤブカの仲間）が媒介となる感染症もありますので、これからの季節は蚊の対策が重要です。

市民の皆様へ ～川崎市感染症情報平成28年第24週更新のお知らせ～
平成28年6月22日

川崎市感染症週報
川崎市感染症週報
Kawasaki City Infectious Disease Weekly Report
川崎市健康安全研究所
川崎市健康安全研究所
Kawasaki City Institute for Public Health
川崎市
 **川崎市**
KAWASAKI CITY
国立感染症研究所 感染症疫学センター
 **IDSC** 感染症疫学センター
国立感染症研究所
 **NIID 国立感染症研究所**
NATIONAL INSTITUTE OF INFECTIOUS DISEASES
厚生労働省
 **厚生労働省**



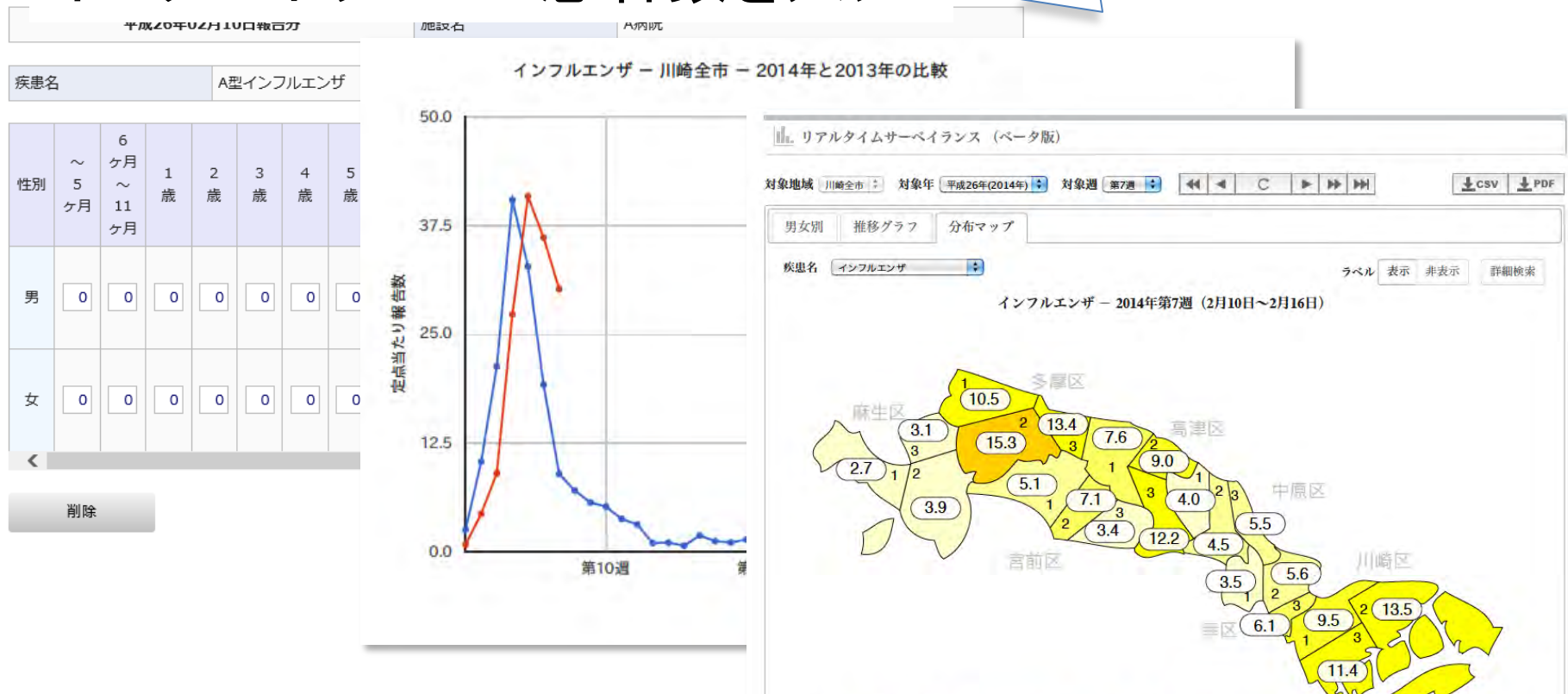
KAWASAKI CITY

川崎市

リアルタイムサーベイランス機能

医療機関Web入力画面

インターネット上で患者数を入力

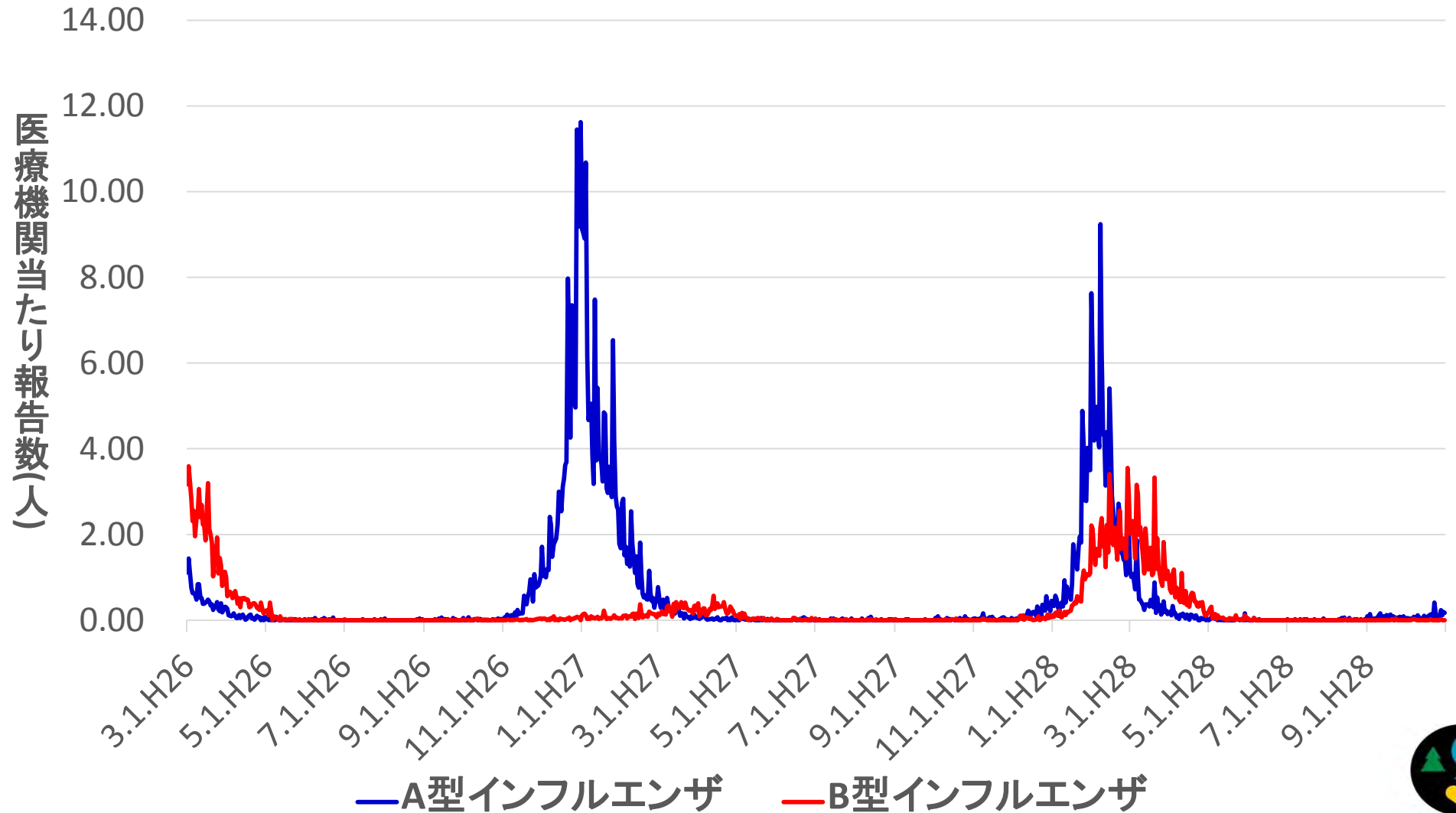


医療機関からの毎日の入力により
リアルタイムに情報を収集し公開



リアルタイムサーベイランス

医療機関当たり報告数(H26.3～H28.10)



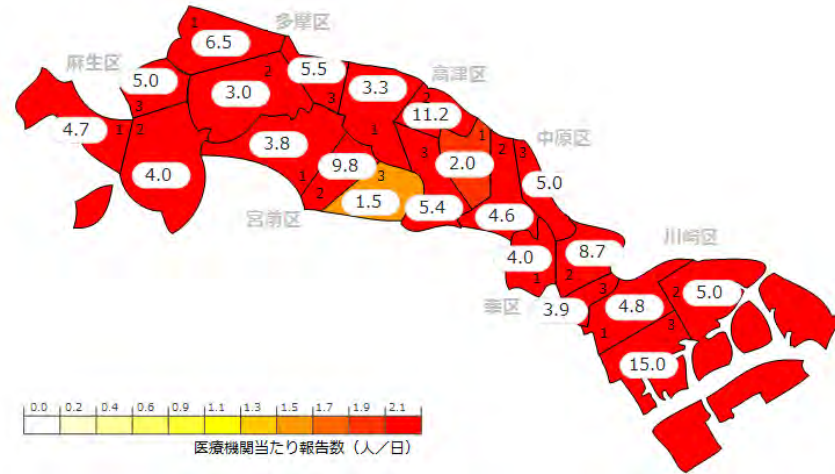
(平成28年11月11日現在)



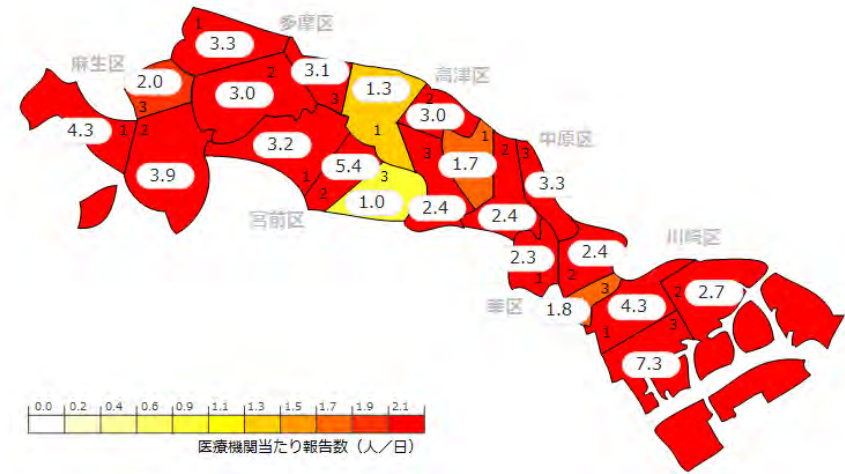
KAWASAKI CITY
川崎市

リアルタイムサーベイランス A型インフルエンザ地図情報推移

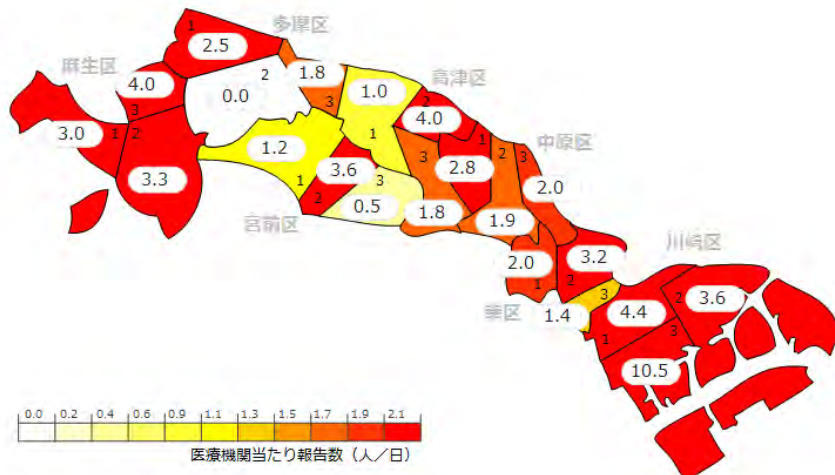
平成27年1月13日



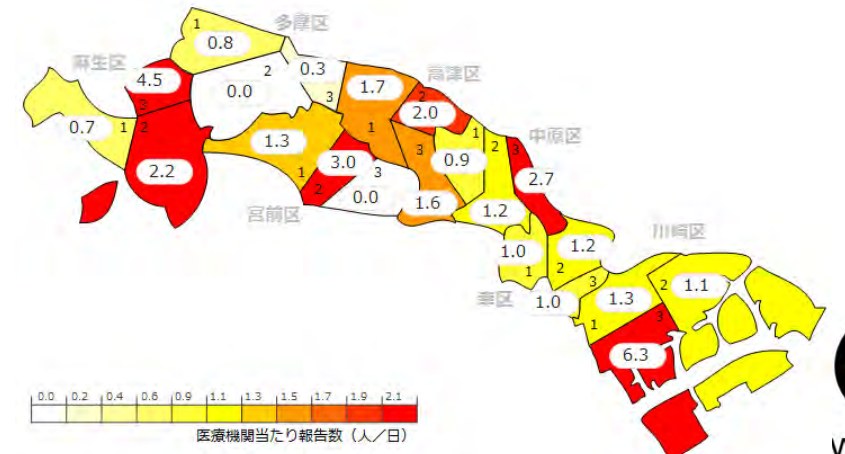
平成27年1月20日



平成27年1月27日



平成27年2月3日



(平成27年9月10日現在)

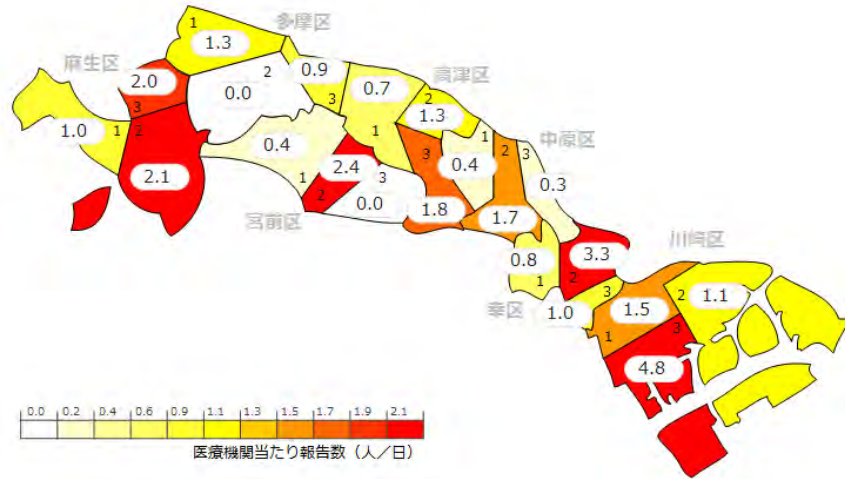


WASAKI CITY

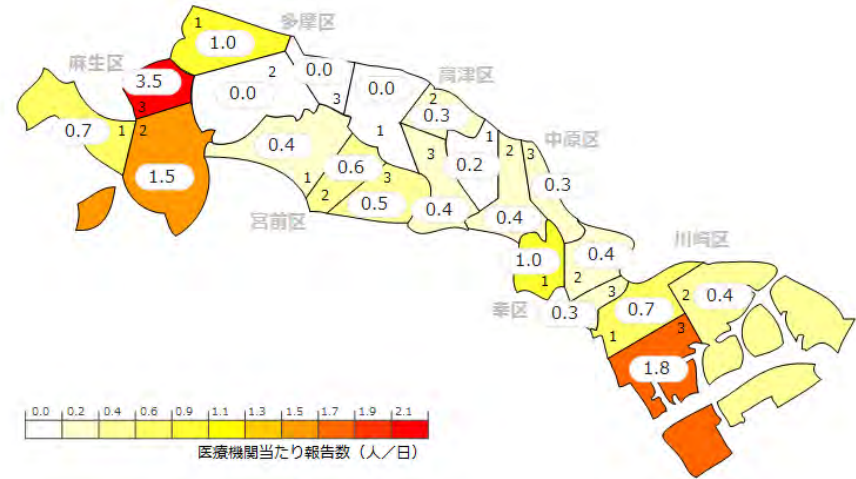
川崎市

リアルタイムサーベイランス A型インフルエンザ地図情報推移

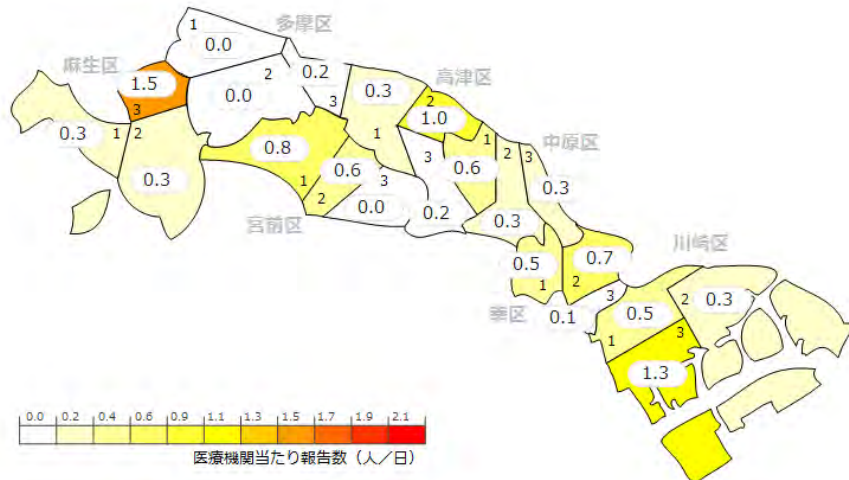
平成27年2月10日



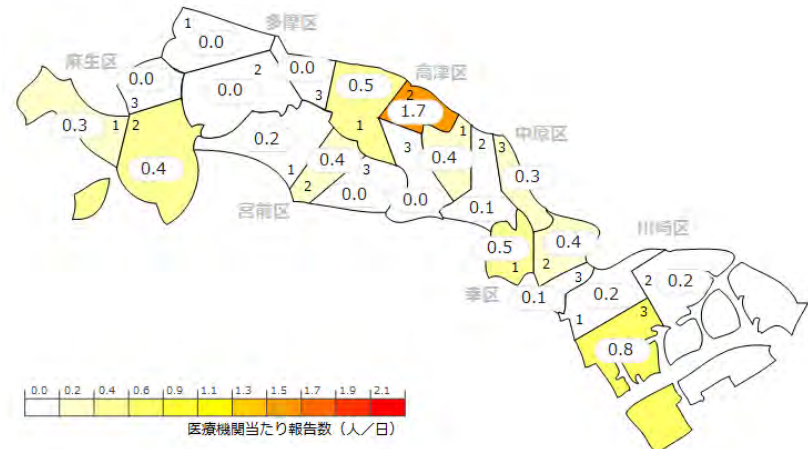
平成27年2月17日



平成27年2月24日



平成27年3月3日



(平成27年9月10日現在)

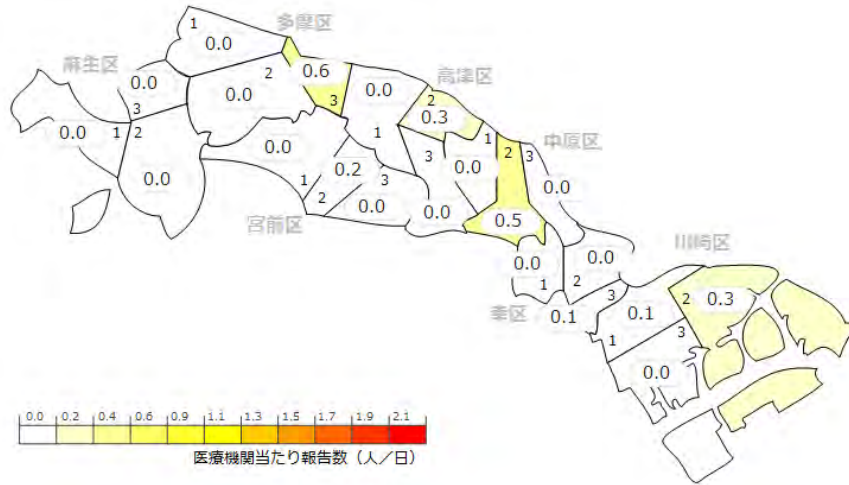


KAWASAKI CITY

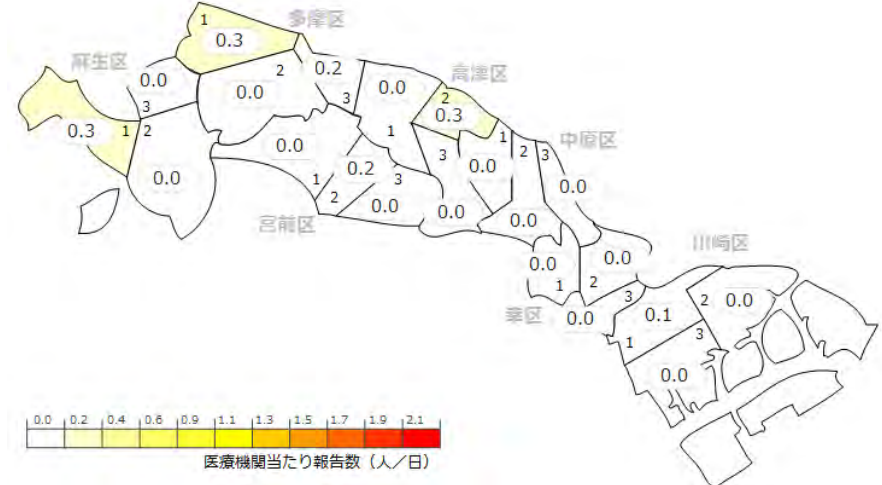
川崎市

リアルタイムサーベイランス B型インフルエンザ地図情報推移

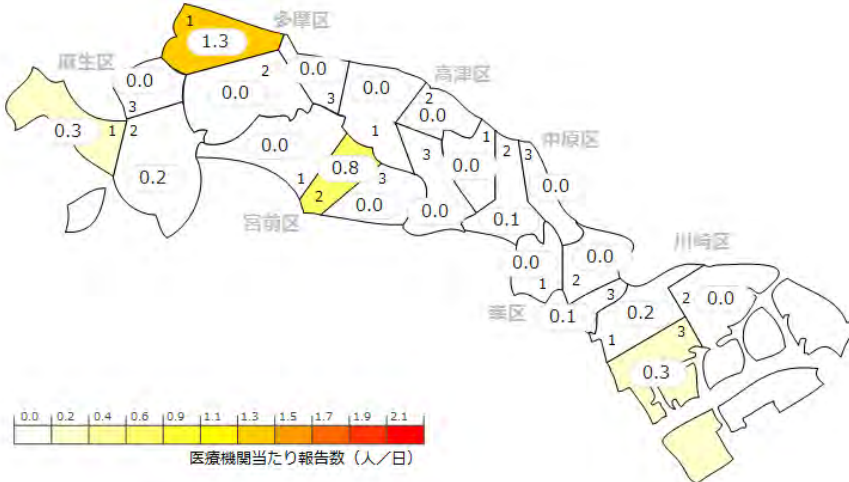
平成27年2月10日



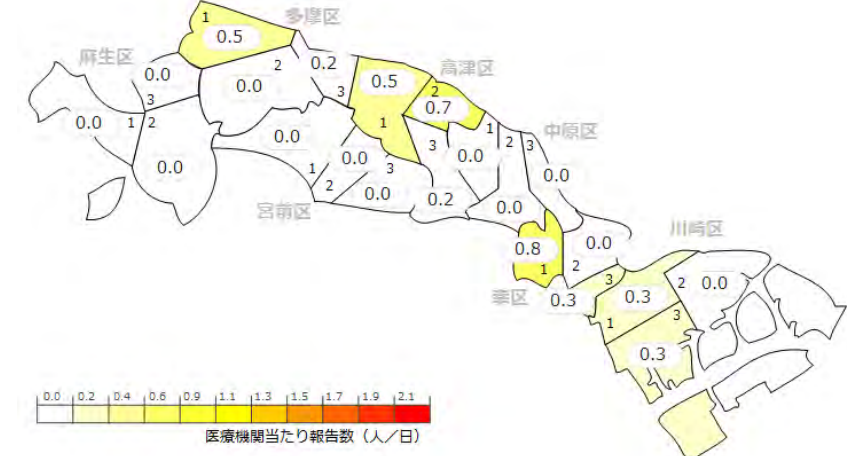
平成27年2月17日



平成27年2月24日



平成27年3月3日



(平成27年9月10日現在)



AWASAKI CITY

川崎市

情報共有掲示板機能



川崎市感染症情報発信システム
Kawasaki city Infectious Disease Surveillance System (KIDS)

ホーム NESID リアルタイムサーベイランス **掲示板** 資料集

投稿登録

※感染症に関する情報の投稿をお願い申し上げます

下記の必要事項を入力して「投稿登録」をクリックしてください。(※は必須項目となります)

※カテゴリー: 緊急情報

※件名: 全角・半角共に50文字以内

※氏名: 全角・半角共に20文字以内 (例: 川崎 太郎)

※コメント: 全角・半角共に1000文字以内

添付ファイル: ファイルを選択 選択されていません (最大2MB)

投稿登録 キャンセル

掲示板

掲示板は、感染症に関する情報の交換、及びネット上での相互交流を目的としています。多くの方が利用される情報の掲載は、控えてください。

全カテゴリー

(1)

カテゴリー

学校・保育園

緊急情報

行政情報

学校・保育園情報

(1)

トピック

重症

今冬

川崎市感染症情報発信システム
Kawasaki city Infectious Disease Surveillance System (KIDS)

利用者名: テスト病院 [ログアウト] ヘルプ

ホーム NESID リアルタイムサーベイランス **掲示板** 資料集 疾患別情報 出席停止情報

重症熱性血小板減少症候群について

※感染症に関する情報の投稿をお願い申し上げます

投稿一覧

初回投稿: 医療機関 平成26年02月03日 13:38:51

重症熱性血小板減少症候群(severe fever with thrombocytopenia syndrome: SFTS)とどのような病気ですか?

1. 医療機関 平成26年02月03日 18:49:36

2011年に初めて特定された、新しいウイルス(SFTSウイルス)に感染することによって引き起こされる病気です。主な症状は発熱と消化器症状で、重症化し、死亡することもあります。

添付ファイルを閉じる

診断画像などの画像ファイルも添付可能

返信

広域集団発生事例等を早期に探知し
迅速な感染症対策に貢献



情報共有掲示板

● 現在までの投稿数: 51トピック

○医療機関からの投稿

- ・インフルエンザA患者発生
- ・〇〇保育園にてA型インフルエンザ
- ・コンサートに麻疹患者が来場
- ・ロタウイルス胃腸炎が増えてます
- ・インフルエンザB型及び手足口病
- ・〇〇保育園における高熱の流行
- ・マイコプラズマ感染症 他

○行政からの投稿

- ・冷凍メンチカツからO157検出
- ・麻疹の検体採取について
- ・MERS(中東呼吸器症候群)の韓国における発症について
- ・インフルエンザB型による学級閉鎖
- ・デング熱に関する情報
- ・日本麻疹排除WHO認定
- ・西アフリカにおけるエボラ出血熱の状況
- ・高病原性鳥インフルエンザ(H5亜型)が疑われる事例の発生について 他

« 1 (2) 3 »

カテゴリー	トピック/投稿者
感染症等発生情報	▶ 高病原性鳥インフルエンザ(H5亜型)が疑われる事例の発生について / 感染症情報センター
感染症等発生情報	海外情報—MERS(中東呼吸器症候群)について / 感染症情報センター
感染症等発生情報	海外情報—エボラ出血熱について / 感染症情報センター
感染症等発生情報	▶ 風疹の流行状況 / 感染症情報センター
感染症等発生情報	▶ 麻疹の検査診断と市内での流行について / 感染症情報センター
感染症等発生情報	A型肝炎の急増について / 感染症情報センター
感染症等発生情報	▶ インフルエンザウイルス検出状況 / 感染症情報センター
行政情報	資料集に疾患別Q&Aを追加しました。 / 感染症情報センター
感染症等発生情報	麻疹の流行について / 感染症情報センター
行政情報	リアルタイムサーベイランスの年齢階級の変更について / 感染症情報センター

(平成28年11月9日現在)

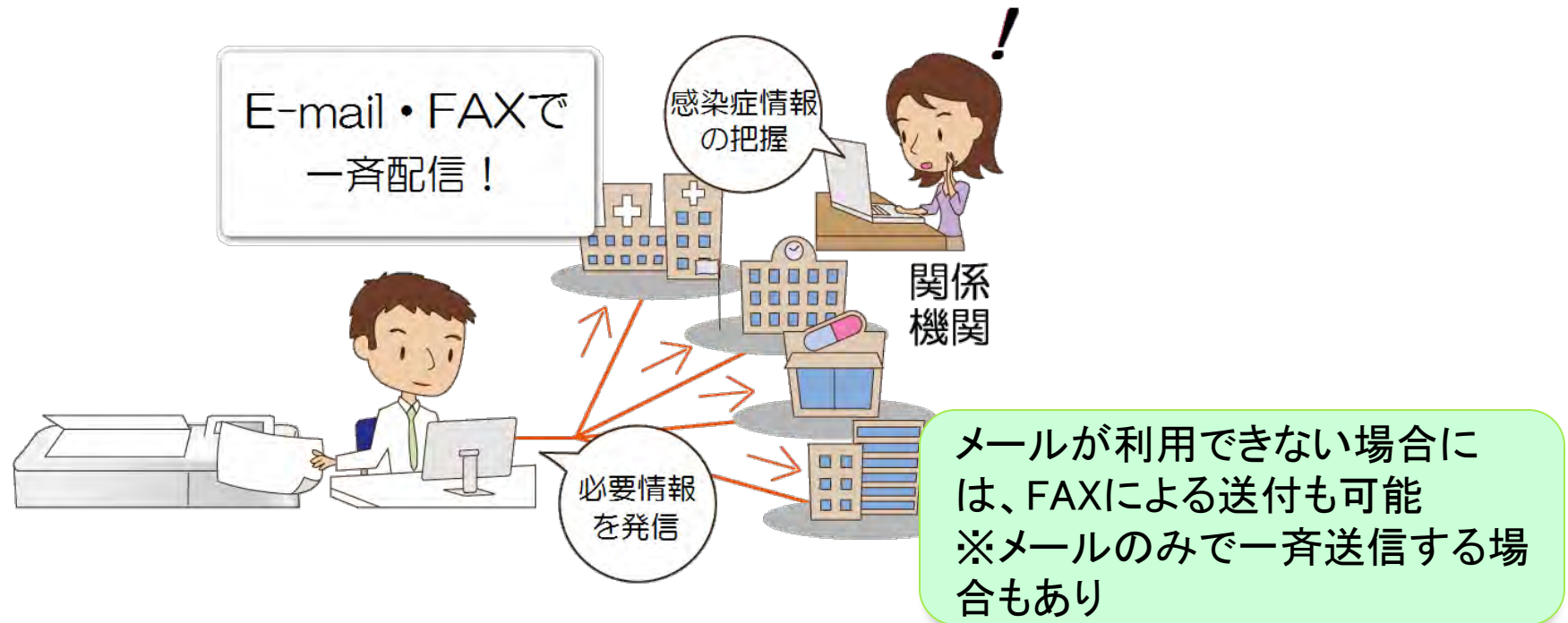


KAWASAKI CITY

川崎市

情報配信機能

特に注目すべき感染症情報及び最新の通知・資料等をメール及びFAXにより一斉配信



緊急性の高い情報を積極的に配信



通知・資料集公開

資料集検索

カテゴリー	全カテゴリー 国からの通知 市からの通知 新たな感染症 鳥インフルエンザ 新型 対策マニュアル 診療ガイドライン
キーワード	

通知・資料等は、カテゴリー別に分類し、タイトル及び本文によるキーワード検索が可能

(1) 2 3 4 ... 11 »

No.	カテゴリー	タイトル	年月日 00
1	国からの通知	麻疹患者の増加について	H26/02/07
2	対策マニュアル	航空機内での麻疹伝播に関するリスク評価ガイドライン（国立感染症研究所感染症疫学センター作成）	H26/02/05
3	対策マニュアル	防ごう！ノロウイルスによる二次感染（川崎市作成）	H26/02/03
4	国からの通知	デング熱の国内感染疑いの症例について（追加情報提供）	
5	鳥インフルエンザ	WHO RISK ASSESSMENT Human infections with avian influenza (H7N9) virus 21 January 2014	
6	国からの通知	デング熱の国内感染疑いの症例について（情報提供及び協力依頼）	
7	国からの通知	「細菌性髄膜炎患者等の発生動向の把握について」の廃止について	
8	国からの通知	日本脳炎及び予防接種後を含む急性脳炎・脳症等の実態把握について	
9	国からの通知	感染性胃腸炎の流行に伴うノロウイルスの予防啓発について	H25/11/20
10	国からの通知	第13回「性の健康通聞」の実施について	H25/11/18

(1) 2 3 4 ... 11 »

個別に郵送された通知、及び郵送等を行わなかった軽易な通知も公開

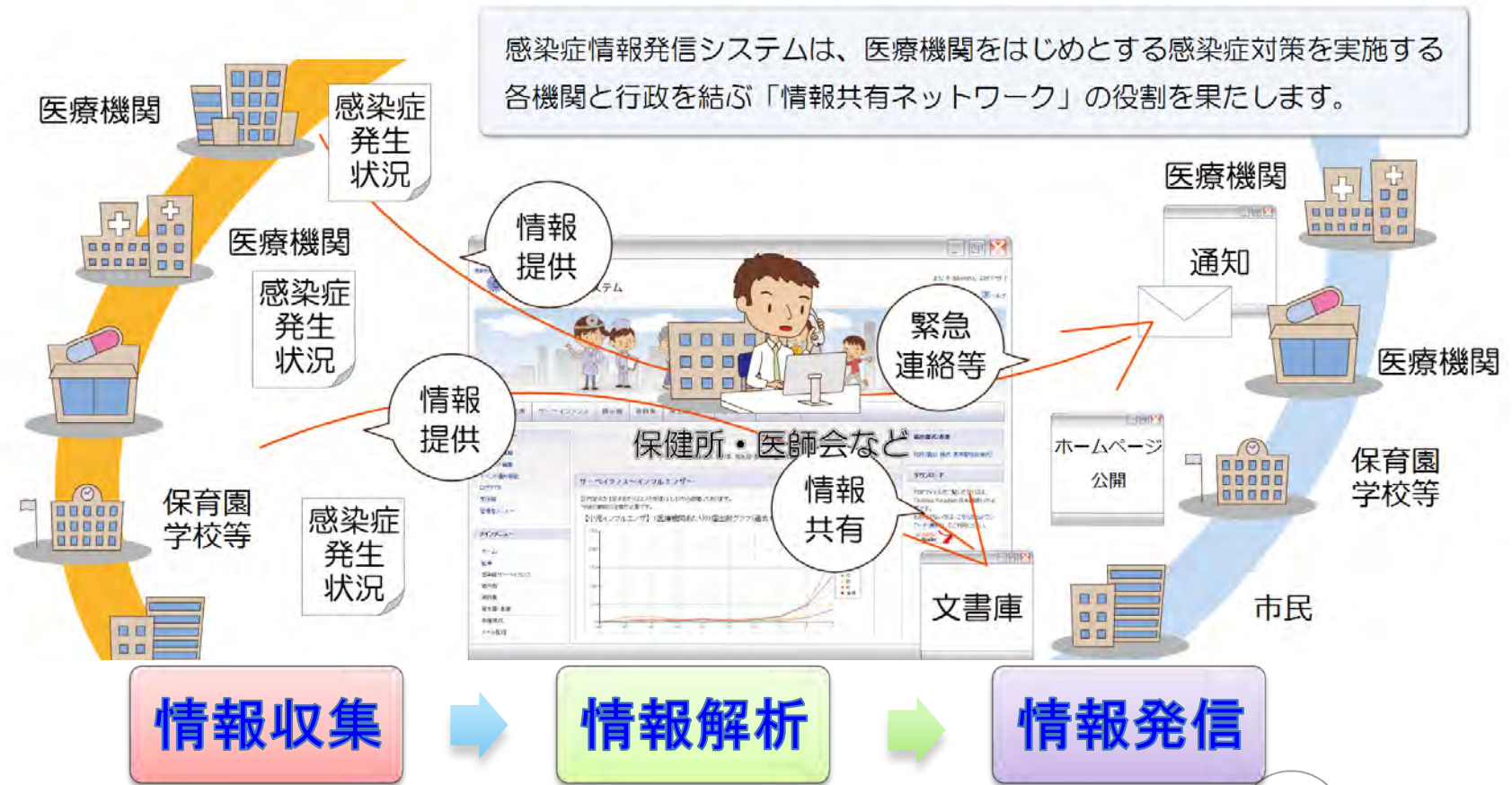
通知・資料・様式・記事など行政からの
発信情報を、医療機関において容易に取得



KAWASAKI CITY

川崎市

情報共有ネットワーク



**感染症の予防と
まん延の防止**



川崎市感染症システム(KIDSS)のスタートにあたって

岡部信彦 平成26年3月7日

<https://kidss.city.kawasaki.jp/modules/topics/>

感染症の広がりができるだけ抑え、重症者を少なくして、適切な対応と説明を市民の方々に行うためには、感染症の動きの情報は不可欠です。

それらを出来るだけ速やかに、わかりやすい形にして還元・提供を行うようにいたします。

またこれらはかつてのSARSや新型インフルエンザ2009年のパンデミックが起きた時のように、その時になって動き出すのでは遅く、また慣れていないための戸惑いや混乱が再び生じることになります。

そのためには日常からある程度の動き、いわばジョギングをしておく必要がありますが、これによって日常的な感染症の動きを掴むこともできます。



KAWASAKI CITY

川崎市

新型インフルエンザ等発生時の行政対応訓練・研修ツール
訓練・研修用テキスト①（研修企画者・講師用）

使い方マニュアル

平成26年3月

内閣官房 新型インフルエンザ等対策室

http://www.cas.go.jp//jp/seisaku/ful/h25_kunren_kenshuu.html

ご協力いただいた先生方

敬称略、五十音順

氏名	所属
岡部 信彦	川崎市健康安全研究所長
押谷 仁	東北大学大学院医学系研究科微生物学分野教授
砂川 富正	国立感染症研究所 感染症疫学センター第二室長
高山 義浩	沖縄県立中部病院感染症内科 医師
中島 一敏	国立感染症研究所感染症疫学センター実地疫学専門家養成コース (Field Epidemiology Training Program: FETP) コーディネーター
西浦 博	東京大学大学院医学系研究科准教授
和田 耕治	独立行政法人 国立国際医療研究センター 国際医療協力局 医師 【DVD監修、出演】

この訓練・研修ツールは、内閣官房新型インフルエンザ等対策室の委託業務として株式会社三菱総合研究所が実施した「平成25年度 新型インフルエンザ等発生時等の訓練ツールに関する調査」の成果として作成されたものです。

作成にあたっては、上記の専門家にご協力いただきました。

2014年3月時点の情報に基づき作成していますので、政府の方針等の変更があった場合は常に最新の情報を確認しつつ訓練・研修を行うようにしてください。

企 画：内閣官房 新型インフルエンザ等対策室

(TEL:03-3581-4569)

業務委託：株式会社 三菱総合研究所 科学・安全政策研究本部

(TEL:03-6705-5639 , flu_dvd_2014@mri.co.jp)

本資料(DVD・テキスト)のシナリオの特徴①

架空のウイルス

新型

インフルエンザ

H1NX シナリオ

- 2009年に発生した**新型インフルエンザA(H1N1)**の感染力、重篤度、拡がり方などを再現したもの。2009年の対応を確認しながら、また新型インフルエンザ等対策特別措置法によって新たに加わった措置などを学習できる。

架空のウイルス

新型

インフルエンザ

H7NX シナリオ

- 2014年3月時点で人への感染が確認されている**鳥インフルエンザA(H7N9)**をイメージしたもの。ただし感染状況等は、2009年の状況の他国の例等を参照しながら、現実的なシナリオを想定した。

共通

各々のテキストは独立して使用できるよう、基礎的な情報・解説は共通した内容を掲載している。共通する内容のページは左記の「共通」マークを入れている。

本資料(DVD・テキスト)のシナリオの特徴②

■以下の**架空のウイルスH1NX**と**H7NX**が新型インフルエンザとなったことを想定し、2つのシナリオを作成している。

	H1NX(2009H1N1pdm類似/やや病原性高い)	H7NX (想定:スペインインフルなみ)
発生国	南米(メキシコを想定):日本との直行便少ない	東南アジア:在住の日本人多数。直行便多数。
被害	若年層に多く感染(高齢者に弱い免疫あり)	若年層の他、社会人にも感染。 国内感染のピークが早い
致死率・病原性 (WHO発表の 世界平均)	発生初期(海外発生期)は0.8% ⇒ 国内発生期0.2%(アジアインフル程度) ..に下方修正当初発表	2.0%(スペインインフル程度)
発生初期の状況 (国内発生早期)	◇第一例目で渡航歴のない高校生の集団感染が確認される【D県E市】 ※国内発生第一例目で疫学リンクが追えない集団感染のため、国内発生早期の期間がない	◇渡航歴のある社会人集団が国内第一例【A県G市】 M国への渡航歴のある工場勤務者を中心に、集団感染が確認されるが疫学リンクが追える状態
緊急事態宣言	国内発生と同時に緊急事態宣言	疫学リンクが追えなくなった時点で緊急事態宣言
医療体制	国内発生と同時にすべての医療機関で診療する体制に移行	診療拒否する医療機関が続出し、臨時の医療施設を設置
ワクチン	比較的スムーズに製造 ※病原性が弱いことが判明後の特定接種・住民接種の実施の可否の検討が求められる	国内感染後のピークが早く、 ワクチン製造が間に合わない
対策のポイント	政府の「緊急事態宣言」をした後に病原性が比較的低いと判明	臨時の医療施設設置の検討が求められる

学習目標①

■ この訓練DVDは、段階ごとに以下の内容を理解することを目標とする。

段階	学習目標
海外発生の疑いが 強まった段階 (シーン1)	(1) 海外発生の疑いが強まった場合の 初動対応 について理解する。 (2) 発生した新型インフルエンザ等の病原性や発生国によって、水際対策等の対応が異なる点を理解する。 (3) 新型インフルエンザ等の 発生前と発生後の法的な措置の相違 を理解する。 (4) 海外発生期の準備について理解する。
海外発生期 (シーン2～3)	(1) 政府対策本部・都道府県対策本部の設置手順を考える。 (2) 新型インフルエンザ等が発生した場合の「 基本的対処方針 」の内容について、関係者間で共通のイメージを持つ。 (3) 発生した新型インフルエンザ等の病原性や発生地域によって、水際対策等の対応が異なる点を理解する。 (4) 新型インフルエンザ等患者の 症例定義 の意味づけを理解する。
国内発生早期 (シーン4～5)	(1) 緊急事態宣言 の要件について、正しく認識する。 (2) 緊急事態宣言 と 緊急事態措置 の関係を正しく理解する。 (3) 国内発生早期の医療体制(接触者・帰国者外来の位置づけ)と国内感染期の医療体制へのスムーズな移行の必要性について理解する。 (4) 国内発生早期の リスクコミュニケーションの重要性 を理解する(感染者への差別や偏見を起こさない)。 (5) 水際対策の縮小・中止の必要性について理解する。

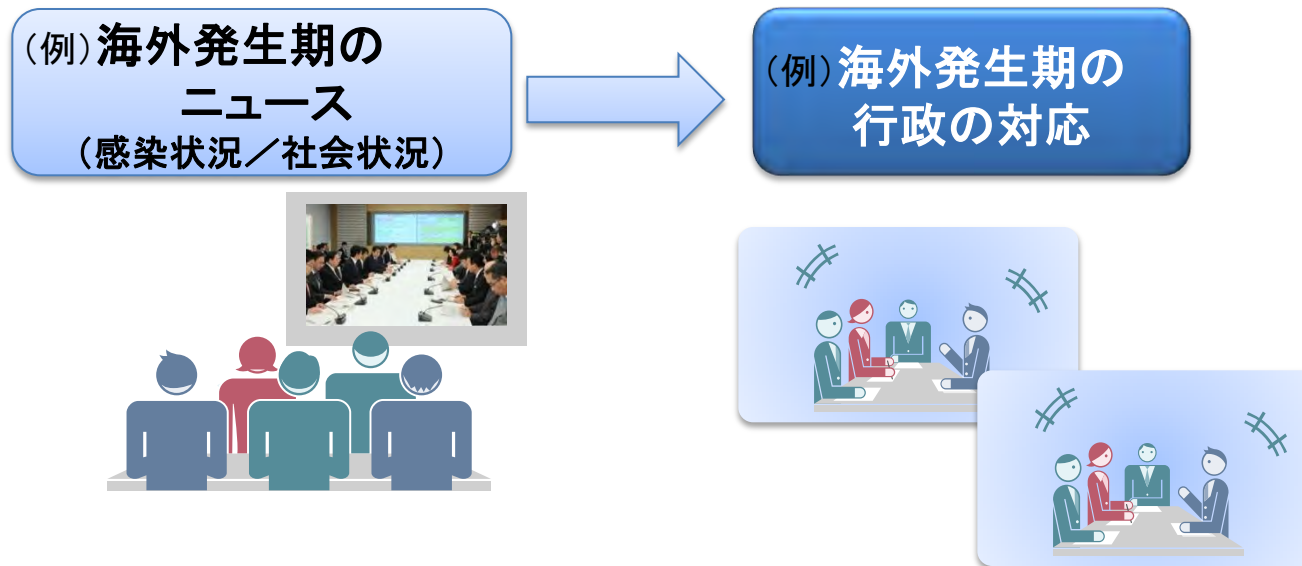
学習目標②

- この訓練DVDは、段階ごとに以下の内容を理解することを目標とする。

段階	学習目標
国内感染期 (シーン5～6)	(1)市町村の緊急事態措置の設置手順を考える。 (2)ワクチン接種体制の事前検討の必要性について理解する。 (3)各種の患者発生動向調査の意味と役割(全数調査中止の意味)を理解する。 (4)継続的な住民への普及啓発の方法を考える。
小康期 (シーン7)	(1)緊急事態解除の方法を考える。 (2)対策本部の縮小やコールセンターの縮小方法等について検討する。

本資料の活用方法イメージ①

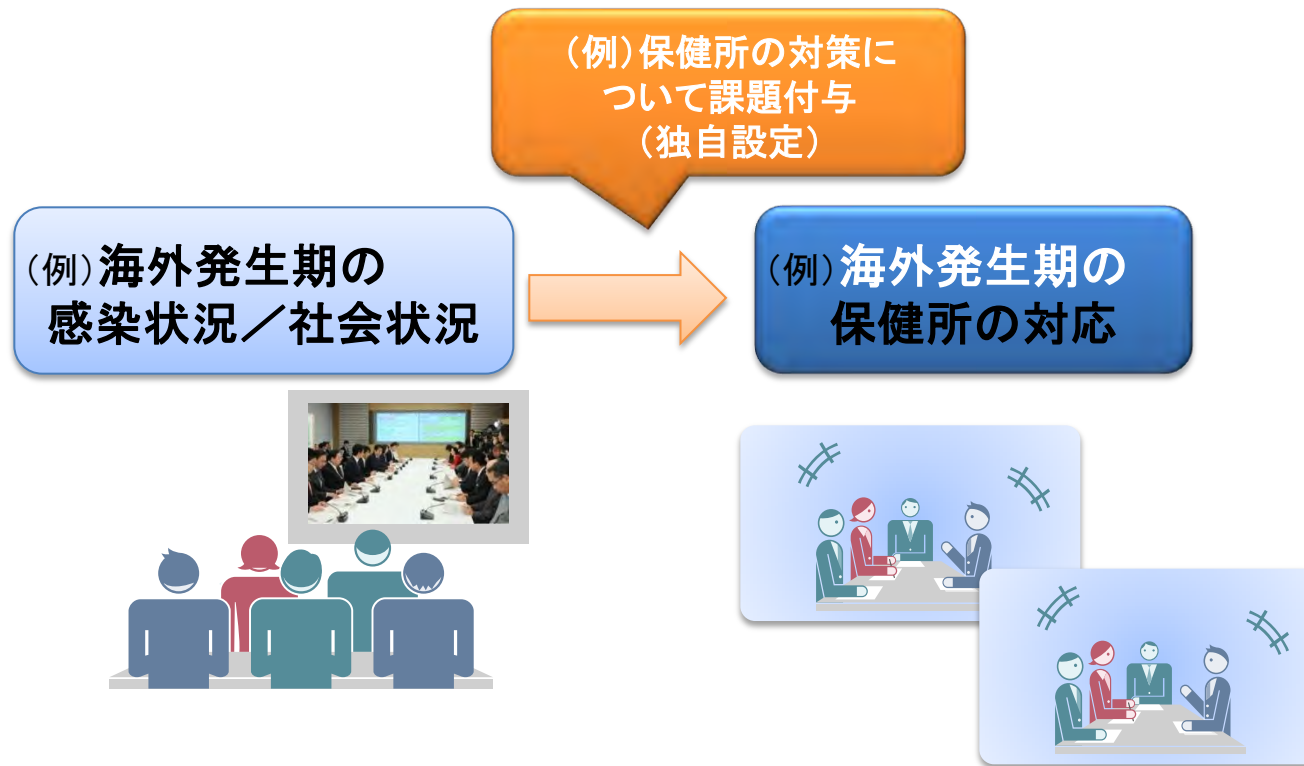
- 本資料は**新型インフルエンザ等発生時の感染状況や社会状況の具体例**について、より現実に近い事例をニュース形式で提示し、対応のおおよその流れを把握することを想定して作成している。
- 各段階のニュースを見た後に、行政の対応について検討・議論する。



本資料の活用方法イメージ②

- より実践的な訓練・研修とするため、実施する訓練・研修の特性や対象者に応じて、詳細な状況設定を追加して使用する。

＜都道府県を対象として実施した場合＞



シーン(1) H1NX:発生疑い《状況付与》



ニュースで付与された状況

- (1) 4月上旬からX国で若年層を中心に重篤な呼吸器疾患の患者が発生していることをWHO(世界保健機関)が発表。
- (2) 4月23日時点で、8人の死亡を含む38人の患者。そのうち15人は遺伝子検査で今まで人の間で流行したことのない鳥インフルエンザA(H1NX)ウイルスへの感染が確認。
- (3) 日本政府は緊急に閣僚会議を開催し、政府の初動対応方針を決定。
- (4) 外務省は感染症危険情報を発出し、X国への不要不急の渡航の延期を呼びかけ。



学習のポイント

- (1) 海外発生の疑いが強まった場合の初動対応について理解する。
- (2) 発生した新型インフルエンザ等の病原性によって、水際対策等の対応が異なる点を理解する。
- (3) 新型インフルエンザ、新感染症の発生前後の法的な措置の相違を理解するとともに、海外発生期の対応について理解する。

シーン(1) H1NX:発生疑い《独自の状況付与》

学習のポイント（独自の状況付与の例）

(1) 4月26日20時、ニュースを見た住民(40代男性)から電話がありました。
「昨日(25日)X国から帰国し、本日(26日)から39℃の発熱・呼吸器症状がある。」
この男性にどのような指示を出しますか？

- ☐ いつ(救急・通常診療時間?)
- ☐ どこに(医療機関)
- ☐ どのように(交通手段／防護方法)

Point

この段階ではまだ「鳥インフルエンザ」
という点に注意！

(2) 住民へのメッセージを考えてみてください。

- ☐ 誰から(首長／保健所)
- ☐ どのような(感染予防策／外出自粛?／事業自粛?)

(3) 上記を検討するために必要な情報は具体的に決まっていますか？

- ☐ 誰が(庁内のどの部署が)
- ☐ どのような情報を(情報の内容・項目)
- ☐ どのような手段で(連絡方法)
- ☐ どのような情報を収集するか?

シーン(4) H7NX:国内発生早期①《状況付与(自治体)》



ニュースで付与された状況

- (1) A県G市の工場勤務の従業員のグループに新型インフルエンザ様症状の患者が約20人発生。そのうち6名が新型インフルエンザA(H7NX)と確認された。
- (2) 同工場では、東南アジアの出身者が多く勤務しており、4月下旬にグループで里帰りしていた。
- (3) 政府は緊急で専門家諮問委員会を開催し、専門家の意見を聴いたうえで政府対策本部会合を開催。
- (4) 感染者は、発生国への渡航経験があるか、又は渡航者と接触のある方に限定されており、感染ルートが追えている状態にあるため、緊急事態は宣言されなかった。



学習のポイント (自治体)

- (1) **緊急事態宣言**の要件を理解する
- (2) 国内発生早期の**リスクコミュニケーションの重要性**を理解する(感染者への差別や偏見を起こさない)。
- (3) 国内発生後の医療体制等の対応について検討する。

シーン(4) H7NX:国内発生早期①《独自の付与情報》



学習のポイント（独自の状況付与の例）

- (1) 緊急事態措置について、実際に発生した都道府県を想定したうえで、以下の項目の考え方を整理してください。
 - ☐ 緊急事態措置を実施する期間（1週間／10日間／2週間／など……）
 - ☐ 緊急事態措置を実施する区域（都道府県／隣接県／都道府県の一部／…？）
 - ☐ 措置の内容の考え方を整理してください。
- (2) 緊急事態措置のうち、施設使用制限の対象について、基本的対処方針に盛り込む内容を検討してください。
 - ☐ 施設の種類（学校、保育施設等）をどの程度明示的に特定すべきか
 - ☐ 施設の範囲
 - ☐ 施設使用制限の方法
- (3) **リスクコミュニケーション**について、住民へのメッセージを作成してみてください。

我が国の新型インフルエンザにおける被害想定を経緯

● 平成5年

国際会議において、新型インフルエンザが発生した場合に、国民の25%が罹患すると仮定し行動計画を策定するよう勧告(※1)。

● 平成9年

国民の25%(約3,200万人)が罹患すると想定(※2)。

● 平成16年以降

平成9年の想定に加え、米国CDCモデル(Flu Aid 2.0)を使用し、人口動態に応じて被害を想定(※3)。

※1 Recommendations of the 7th European Meeting of Influenza and its Prevention, 1993

※2 新型インフルエンザ対策検討会 新型インフルエンザ対策報告書(平成9年10月24日)

※3 新型インフルエンザ対策検討会 新型インフルエンザ対策報告書(平成16年8月)

我が国の現行の新型インフルエンザの被害想定

(新型インフルエンザ等対策政府行動計画)

科学的知見や過去に世界で大流行したインフルエンザのデータを参考に、一つの例として想定した。

	被害想定		09年パンデミック (日本)(※6)
罹患者	全人口の最大25%(約3,200万人)(※1) 流行期間(約8週間)にピークを作り順次罹患		約2,000万人
医療機関 受診者	約1,300万人ー約2,500万人(※2)		約2,000万人 (ただし季節性インフル エンザ患者を含む)
致命率 (人口100人対)	0.53%(中等度)(※3)	2.0%(重度)(※4)	0.00016(人口100人対) 0.16(人口10万対)
入院 患者	約53万人(中等度)(※3) 最大入院患者:10.1万人/日	約200万人(重度)(※4) 最大入院患者:39.9万人/日	約1.8万人
死亡者	約17万人(中等度)(※3)	約64万人(重度)(※4)	203人
欠勤	従業員の最大5%程度(ピーク時約2週間(※5)) ※ピーク時に家族の世話や看護などのため出勤が困難となる 者は、従業員の最大40%程度		

参考: ※1 The 7th European meeting of Influenza and its Prevention, 1993

※2 米国CDC モデル Flu Aid 2.0

※3 米国CDC モデル Flu Aid 2.0、アジアインフルエンザ(1957-58)並の疫学的に中等度のシナリオを想定

※4 米国CDC モデル Flu Aid 2.0、スペインインフルエンザ(1918-19)並の疫学的に重度のシナリオを想定

※5 米国・カナダの行動計画においてピークは2週間としていることを参考とした

※6 感染症発生動向調査、厚生労働省

被害想定に関する課題

新型インフルエンザ等対策有識者会議(平成27年10月29日)において、新型インフルエンザの被害想定について、以下のとおり取り纏められた。

- 現在、新型インフルエンザ等対策政府行動計画の被害想定で用いられている米国CDC推計モデルflu Aid2.0は、我が国の医療体制や、抗インフルエンザウイルス薬介入の効果等を考慮していないことから、今後さらなる科学的エビデンスに基づいた新たな被害想定のか考え方などについて情報収集を行い議論する。



今般、研究班(※)において、新型インフルエンザの被害想定について調査研究を始める。

- 被害想定調査方法については、世界的に確定していない。
- 被害想定改訂は、国の対策に直結する。

そのため、慎重に議論を行う必要がある。

(※)AMED「感染症対策における政策判断のための数理モデル研究基盤の構築と発展」
研究代表者 西浦博



被害想定調査手法について、あらかじめ感染症部会新型インフルエンザ対策に関する小委員会において議論を行うこととす

新型インフルエンザ等(パンデミック)対策

感染症の危機管理としてさらに重要なこと
(感染症に対するあらかじめの備え)

「新型インフルエンザ」だからではなく
「インフルエンザ」対策が基本であり重要
→ いろいろな感染症発生に応用できる

熱くなりすぎず、冷めることなく
継続して進めていくことが重要である



我迷惑 !!



川崎市健康安全研究所 川崎市川崎区殿町