

平成24年度

# 感染症流行予測調査実施要領

厚生労働省健康局

結核感染症課

# 平成24年度感染症流行予測調査実施要領

## 目 次

疾病別実施地区数及び対象数	1
第1 感染症流行予測調査の概要	2
第2 ポリオ	
1 感受性調査	5
2 感染源調査	5
第3 インフルエンザ	
1 感受性調査	7
2 新型インフルエンザウイルスの出現監視を目的とした感染源調査	8
資料1 インフルエンザウイルス分離のための検体の採取	11
資料2 インフルエンザウイルス分離のためのフローチャート	12
第4 日本脳炎	
1 感受性調査	13
2 感染源調査	13
3 確認患者調査	14
第5 風疹	
感受性調査	15
第6 麻疹	
感受性調査	16
第7 血清取扱い要領	17
[様式及び参考資料]	
様式1 ポリオ感染源調査票	20
様式2 ポリオ感染源調査結果票	21
様式3 インフルエンザ感染源調査票	22
様式4 インフルエンザ感染源調査結果票	23
様式5 日本脳炎感染源調査票	24
様式6 日本脳炎感染源調査結果票	25
様式7 日本脳炎確認患者調査情報	26
様式8 血清送付票	27
様式9 血清検体一覧表	28
参考資料1 『感染症流行予測調査事業』への参加のお願い(案)	29
参考資料2 『国内血清銀行』への血清の保管のお願い(案)	32
参考資料3 予防接種歴・罹患歴調査票(案)	34
参考資料4 日本の定期/任意予防接種スケジュール	35
参考資料5 感染症流行予測調査事業とは?	36

疾病別実施地区数及び対象数

		ポリオ				インフルエンザ				日本脳炎				風 疹		麻 疹		合 計	
		感受性調査		感染源調査		感受性調査		感染源調査		感受性調査		感染源調査		感受性調査					
		地区数	対象数	地区数	対象数	地区数	対象	地区	対象数	地区数	対象数	地区数	対象数	地区数	対象数	地区数	対象数		
		(ヒト)	(ブタ)	(ヒト)	(ブタ)	(ヒト)	(ブタ)	(ヒト)	(ブタ)	(ヒト)	(ブタ)	(ヒト)	(ブタ)	(ヒト)	(ブタ)				
01	北海道	1	198	1	60	1	198					1	70			1	198	5	724
02	青 森							1	100			1	70					2	170
03	岩 手			1	60													1	60
04	宮 城											1	70	1	324	1	198	3	592
05	秋 田							1	100			1	70					2	170
06	山 形	1	198			1	198							1	324	1	198	4	918
07	福 島			1	60	1	198					1	70			1	198	4	526
08	茨 城					1	198					1	80			1	198	3	476
09	栃 木					1	198					1	80	1	324	1	198	4	800
10	群 馬	1	198	1	60	1	198	1	100			1	80	1	324	1	198	7	1,158
11	埼 玉											1	80					1	80
12	千 葉					1	198					1	80	1	324	1	198	5	998
13	東 京	1	198	1	60	1	198			1	198			1	324	1	198	6	1,176
14	神奈川					1	198					1	80					2	278
15	新 潟					1	198					1	80	1	324	1	198	4	800
16	富 山	1	198	1	60	1	198			1	198	1	80					5	734
17	石 川					1	198					1	80					2	278
18	福 井					1	198											1	198
19	山 梨					1	198					1	80					2	278
20	長 野			1	60	1	198							1	324	1	198	4	780
21	岐 阜			1	60			1	100									2	160
22	静 岡					1	198					1	80			1	198	3	476
23	愛 知	1	198	1	60	1	198			1	198	1	80	1	324	1	198	7	1,256
24	三 重					1	198	1	100	1	198	1	80	1	324	1	198	6	1,098
25	滋 賀											1	80					1	80
26	京 都					1	198							1	324	1	198	3	720
27	大 阪									1	198					1	198	2	396
28	兵 庫			1	60			1	100			1	80					3	240
29	奈 良			1	60													1	60
30	和歌山			1	60													1	60
31	鳥 取											1	80					1	80
32	島 根											1	80					1	80
33	岡 山			1	60													1	60
34	広 島							1	100			1	80					2	180
35	山 口			1	60	1	198							1	324	1	198	4	780
36	徳 島							1	100			1	80					2	180
37	香 川											1	80			1	198	2	278
38	愛 媛	1	198	1	60	1	198	1	100	1	198	1	80					6	834
39	高 知					1	198	1	100			1	80	1	324	1	198	5	900
40	福 岡											1	80	1	324	1	198	3	602
41	佐 賀					1	198					1	80			1	198	3	476
42	長 崎											1	80					1	80
43	熊 本					1	198			1	198	1	80					3	476
44	大 分											1	80					1	80
45	宮 崎					1	198					1	80			1	198	3	476
46	鹿 児 島											1	80					1	80
47	沖 縄									1	198	1	100			1	198	3	496
合 計		8	1,584	15	900	25	4,95	10	1,000	8	1,584	35	2,770	14	4,536	23	4,554	138	21,878

## 第1 感染症流行予測調査の概要

### 1 目的

集団免疫の現況把握及び病原体の検索等の調査を行い、各種疫学資料と併せて検討し、予防接種事業の効果的な運用を図り、さらに長期的視野に立ち総合的に疾病の流行を予測することを目的とする。

### 2 実施の主体、実施機関、中央と地方の連絡

厚生労働省健康局結核感染症課が、国立感染症研究所（以下、感染研）、都道府県及び都道府県衛生研究所等の協力を得て実施する。事業の計画、指導、結果の分析、予測については、中央には中央調査委員会議を設け、各都道府県には地方調査委員会議を設けて実施に協力し、また各都道府県独自の状況について分析するものとする。

### 3 感受性調査・感染源調査の概要

感染症の流行を予測するためには、その疾病の疫学的特性により疾病別に概ね次の諸事項を調査し、その結果を地域、年齢、季節、予防接種歴、罹患歴等について観察分析し、総合的に判断することが必要であると考えられる。

#### (1) 感受性調査（ポリオ、インフルエンザ、日本脳炎、風疹、麻疹）

流行期前の一時点における社会集団の免疫力（抗体調査等による）保有の程度について、年齢、地域等の別により分布を知る。

#### (2) 感染源調査（ポリオ、インフルエンザ、日本脳炎）

ア 定点調査：病原体の潜伏状況及び潜在流行を知る。

イ 患者調査：患者について、診断の確認を行うために病原学的及び免疫血清学的検査を行って、病原体の種類と感染源の存在を知る。

#### (3) その他の疫学的資料（全疾病）

当該疾病についての過去における患者、死者発生の統計資料により、地域、年齢、季節等の要因につき疫学的現象を知る。併せて、流行事例についての疫学的分析を行い資料とする。

### 4 実施の手順

本事業の実施は原則として次の順に従って行うこととする。

#### (1) 客体の選定

#### (2) 被験者の承諾を得る

#### (3) 検体の採取

#### (4) 検査の実施

#### (5) 検査成績等の報告（システムへの登録及び調査票・結果票の送付）

#### (6) 血清の送付（国内血清銀行への保管）

#### (7) 調査結果の解析・予測

## 5 調査疾病及び対象数

疾病別実施地区数及び対象数（1 頁）について調査を実施する。

なお、一つの血清で複数の疾病を測定しても構わないものとする。

## 6 被験者に対する協力の依頼と結果説明

本調査のため被験者から検体を採取する場合、参考資料 1 及び 5 等を参考にし、本調査の趣旨及びプライバシーの保護について適切な予防措置が行われることを十分に説明した上、文書による同意が得られた者について行う。したがって、この点を考慮して十分数の客体が得られるよう対象地区等を選定する必要がある。

また、被験者には可能な限り調査の結果を報告することにより、本調査に協力したことによる利益が得られるように配慮する。

## 7 検査の方法

「感染症流行予測調査事業検査術式（厚生労働省健康局結核感染症課・国立感染症研究所感染症流行予測調査事業委員会／平成 14 年 6 月）」並びに本実施要領、研修会資料に記載された方法に沿って行う。

## 8 検査成績等の報告

感受性調査については、「感染症サーベイランスシステム：NESID」を用いて報告する。報告については、システム説明会（平成 24 年 3 月実施）の資料及び操作マニュアル（システム上からも取得可能）に従って、所定の事項を登録する。また、感染源調査については、疾病ごとに定める様式により報告する。

なお、感染研には匿名化された情報のみが報告されるものとするが、各都道府県においては、被験者の個人情報管理に十分な配慮を行うこととする。

## 9 検査血清の取扱い

感染症流行予測調査事業によって収集した検査後の残余血清は、国内血清銀行への保管につき、感染研感染症情報センター第三室に送付するものとするが、参考資料 2 等により、国内血清銀行への保管に同意が得られた血清のみとする。

## 10 調査結果の解析及び報告

感染研感染症情報センター第三室は調査結果を解析し、厚生労働省健康局結核感染症課へ報告するものとする。

## 11 関係連絡先

◎厚生労働省健康局結核感染症課

〒100-8916 東京都千代田区霞が関 1-2-2

TEL 03-5253-1111（代）

◎国立感染症研究所（戸山庁舎） 感染症情報センター第三室（予防接種室）  
ウイルス第一部第二室（節足動物媒介性ウイルス室）  
総務部総務課庶務係

〒162-8640 東京都新宿区戸山 1-23-1

TEL 03-5285-1111（代）（内線 2536、2543、2562：感染症情報センター第三室）

FAX 03-5285-1129（感染症情報センター第三室）

E-mail yosoku@nih.go.jp（感染症情報センター第三室）

FAX 03-5285-1150（総務部総務課庶務係）

◎国立感染症研究所（村山庁舎） 総務部業務管理課検定係  
インフルエンザウイルス研究センター第一室  
インフルエンザウイルス研究センター第二室  
ウイルス第二部第二室（エンテロウイルス室）  
ウイルス第三部第一室（麻疹ウイルス室）  
ウイルス第三部第二室（風疹ウイルス室）

〒208-0011 東京都武蔵村山市学園 4-7-1

TEL 042-561-0771（代）

FAX 042-565-3315（代）

## 第2 ポリオ

### 1 感受性調査

#### (1) 調査時期

原則として7月から9月。

#### (2) 調査客体（被験者）及び地区の選定

当該都道府県につき1地区を選定し、0～1歳、2～3歳、4～9歳、10～14歳、15～19歳、20～24歳、25～29歳、30～39歳、40歳以上の9年齢区分を設け、各年齢区分より原則22名ずつ、計198名を選定する。

#### (3) 調査事項

客体（被験者）から採血し、血清中のポリオウイルス型別中和抗体価を測定するとともに、システム上に掲げる事項について調査する。平成24年9月1日から不活化ポリオワクチン（IPV）、同年11月頃にはDPTとIPVを混合した4種混合ワクチンの導入が予定されていることから、予防接種歴の確認は、従来の接種回数・最終接種時期に加えて、ワクチンの種類（生（OPV）、不活化単抗原（IPV）、DPT-IPV4種混合（製造所名））別に、回数・最終接種時期についてもあわせて調査する。

抗体価の測定は、感染症流行予測調査事業検査術式（平成14年6月）の「第一章 ポリオ」による。

#### (4) 検査成績等の報告

検査成績等の報告については、検査成績判明後、12月末日までに「感染症サーベイランスシステム」により所定の事項を登録する。

### 2 感染源調査

#### (1) 調査時期

5月から10月（当該地区のワクチン投与後2ヶ月以上経過した時点を厳守する）

#### (2) 調査客体（被験者）及び地区の選定

当該都道府県につき1地区を選定し、0～1歳、2～3歳、4～6歳の3年齢区分を設け、各年齢区分より原則20名ずつ、計60名を選定する。

#### (3) 調査事項

客体（被験者）から糞便を採取し、ポリオウイルスの分離を行い、分離し得た場合はウイルスの同定を行うとともに、調査票（様式1）に掲げる事項について調査する。なお、ウイルスの分離・同定に関する詳細は、感染症流行予測調査事業検査術式（平成14年6月）の「第一章 ポリオ」に準じる。

#### (4) 検体（分離株）の取扱い

ポリオウイルスが分離同定された場合は、速やかに感染研感染症情報センター第三室に連絡し、並びに平成12年5月8日付け健医感発第43号厚生省保健医療局結核感染症課長通知「ウイルス行政検査について」の手続きにより、ウイルス行政検査依頼書（宛先は国立感染症研究所長）を感染研総務部業務管理課検定係宛に、また、検体に関しては感染研ウイルス第二部第二室宛に送付する。なお、送付に関しては、事前に感染研ウイルス第二部第二室に連絡し、送付の日程等について相談する（送付先の住所、電話番号等は本実施要領4頁を参照）。

#### （5）検査成績等の報告

調査票（様式1）に所定の事項を記入し、その結果を結果票（様式2）により集計する。検査成績等の報告については、検査成績判明後、速やかに調査票（様式1）及び結果票（様式2）を感染研感染症情報センター第三室宛に送付する（原則として電子メールにファイル添付とするが、フロッピーディスク（以下、FD）等の電子媒体あるいは印刷物の送付でも構わない。送付先の住所、電話番号等は本実施要領4頁を参照）。調査票（様式1）は、氏名記載欄は設けておらず、イニシャルについても記載の必要はない。

なお、調査票（様式1）及び結果票（様式2）は電子ファイル（エクセル形式）でひな形を作成しており、感染研感染症情報センター第三室より各都道府県の感染症流行予測調査担当者宛にCD-ROMまたは電子メールにて既に配布しているが、新たに様式のひな形が必要な場合は、感染研感染症情報センター第三室に連絡する。

### 第3 インフルエンザ

#### 1 感受性調査

##### (1) 調査時期

原則として7月から9月（予防接種実施前）が望ましいが、前シーズン（2011／12シーズン）のインフルエンザの流行が終息していることが確実な場合は、7月以前でも可とする。ただし、5月以降であることとする。また、当該シーズン（2012／13シーズン）のインフルエンザの流行が始まっていないことが確実で、かつ当該シーズンのインフルエンザワクチンの接種を受けていないことが確実な場合は、9月以降でも可とする。ただし、10月31日（水）以前であることとする。

##### (2) 調査客体（被験者）及び地区の選定

当該都道府県につき1地区を選定し、0～4歳、5～9歳、10～14歳、15～19歳、20～29歳、30～39歳、40～49歳、50～59歳、60歳以上の9年齢区分を設け、各年齢区分より原則22名ずつ計198名を選定する。

##### (3) 調査事項

客体（被験者）から採血し、血清中の亜型別インフルエンザ赤血球凝集抑制（HI）抗体価を測定するとともに、システム上に掲げる事項について調査する。本年度の測定抗原は下記の4株とし、2012/13シーズンのワクチン株であるア、イ、ウについては市販のHA抗原を使用し、ワクチン株とは異なる系統のB型インフルエンザウイルス、エについても市販のHA抗原を使用する。

なお、イのH3については、0.75%モルモット血球を使用する。また、赤血球凝集（HA）試験およびHI試験時には、血球との反応時間を1時間とする。H1およびBについては0.5%ニワトリ血球を使用し、血球との反応時間は45分とする。H1、H3、Bいずれにおいても血球との反応はNA活性を抑制するため4℃で行う。

抗体価の測定に際し、ア、イ、ウ、エのいずれについても市販のHI抗血清を標準血清として用い、必ず検証し、検体の結果とともに標準血清の結果についても報告する。なお、抗体価の測定に関する詳細は、感染症流行予測調査事業検査術式（平成14年6月）の「第二章 インフルエンザ」に準じる。

ア A/California（カリフォルニア）/7/2009（H1N1）pdm09

イ A/Victoria（ビクトリア）/361/2011（H3N2）

ウ B/Wisconsin（ウィスコンシン）/1/2010（山形系統）

エ B/Brisbane（ブリスベン）/60/2008（ビクトリア系統）

##### (4) 検査成績等の報告

検査成績等の報告については、インフルエンザウイルスの抗体保有状況を流行シーズン前に明らかにするために、それまでに得られた測定結果を検体番号、年齢、性別とともに、速報用として10月31日（水）までに「感染症サーベイランスシス

テム」により所定の事項を登録するか、あるいはエクセルファイル形式にて感染研感染症情報センター第三室宛に送付する（電子ファイルのみ：電子メールにファイル添付あるいは CD-R 等の電子媒体の送付とする。送付先の住所、メールアドレス、電話番号等は本実施要領 4 頁を参照）。また、すべての検査成績判明後、12 月末日までに「感染症サーベイランスシステム」により所定の事項を登録する。

## 2 新型インフルエンザウイルスの出現監視を目的とした感染源調査

### (1) 調査時期、回数、調査客体（ブタ）及び地区の選定

ア 調査時期及び回数は、目安として通年（6 月～3 月の 10 か月間、各月 10 頭ずつ計 100 頭）、夏のみ（6 月～10 月の 5 か月間、各月 20 頭ずつ計 100 頭）、冬のみ（11 月～3 月の 5 か月間、各月 20 頭ずつ計 100 頭）とするが、特に指定はしない。但し、ヒト由来検体とブタ由来検体を完全に分けて実施できる場合は、可能なかぎり通年あるいは冬での実施をお願いしたい。

イ 客体の選定にあたり、ブタの種別、性別、月齢は問わないが、客体は県産であることとし、当該ブタの遡り追跡調査が可能な方法で選定する。

※ 採取した検体については、結果が陽性となった場合を鑑み、農水部局等とも連携し、できるだけ早くの検査をお願いしたい。

### (2) 調査事項

資料 1 に示したように、客体から鼻腔ぬぐい液あるいは気管ぬぐい液を採取し、インフルエンザウイルスの分離を行い、分離し得た場合はウイルスの同定を行なうとともに、調査票（様式 3）に掲げる事項について調査する。なお、ウイルスの分離・同定に関する詳細は、資料 2 のフローチャートを参考に感染症流行予測調査事業検査術式（平成 14 年 6 月）の「第二章 インフルエンザ」に準じる。なお、検体採取から検査まで 72 時間以上必要な場合は、検体を  $-70^{\circ}\text{C}$  以下に適切に保存する。

#### ア ウイルス分離

鼻腔ぬぐい液あるいは気管ぬぐい液を遠心 ( $\times 1,500\text{g}$ 、10 分間) し、上清を MDCK 細胞に接種する。細胞変性効果が出現したところで培地を採取する。7 日目になったら、細胞変性効果出現の有無にかかわらず培地を採取する。培地の HA 活性は七面鳥赤血球を用いて測定する。HA 活性の検索でウイルス分離が特定できない場合には盲継代を 1 回行う。盲継代後、ウイルスが分離されなかった検体は廃棄してもよい。

#### イ HI 試験によるウイルス亜型の同定

(ア) マイクロタイター法を用いる。

(イ) 0.5%七面鳥赤血球を用いる。

(ウ) HI 試験に使用する抗血清は下記の 4 種類である。

抗 A/California (カリフォルニア) /7/2009 (H1N1) pdm09 血清

抗 A/swine/Saitama (埼玉) /27/2003 (H1N2) 血清  
抗 A/duck/Ukraine (ウクライナ) /1/63 (H3N8) 血清  
抗 A/Victoria (ビクトリア) /361/2011 (H3N2) 血清

抗血清のうち、「H1N2 抗血清」及び「H3N8 抗血清」については、本調査に新規に参加する機関に感染研インフルエンザウイルス研究センター第二室より配布する(7月下旬～8月上旬予定)。「H1N1pdm09 および H3N2 抗血清」については、市販の HI 抗血清を標準血清として使用する。

#### ウ 迅速診断キットによる A 型インフルエンザウイルスの確認

抗血清に反応しなかった HA 陽性検体については、市販のインフルエンザウイルス迅速診断キットを用いて A 型インフルエンザウイルスであることを確認する。

### (3) 検体(分離株)の取扱い

ア A 型インフルエンザウイルスが分離された場合は、速やかに感染研感染症情報センター第三室に連絡し、平成 12 年 5 月 8 日付け健医感発第 43 号厚生省保健医療局結核感染症課長通知「ウイルス行政検査について」の手続きにより、ウイルス行政検査依頼書(あて先は国立感染症研究所長)を感染研総務部業務管理課検定係宛に、また、分離株に関しては感染研インフルエンザウイルス研究センター第二室宛に着払いで送付する。特に、H1、H3 亜型以外の亜型等、特別な対応が必要となるものの可能性がある場合には、検査の途中でも速やかに状況を一報されたい。なお、送付に関しては、事前に感染研インフルエンザウイルス研究センター第二室に連絡し、送付の日程等について相談する(送付先の住所、メールアドレス、電話番号等は本実施要領 4 頁を参照)。

イ なお、抗血清に反応しなかった HA 陽性検体が迅速診断キットにより A 型インフルエンザウイルス陰性となった場合は、分離株を送付する必要はないが、各都道府県衛生研究所で保管する。

### (4) 検査成績等の報告

調査票(様式 3)に所定の事項を記入し、その結果を結果票(様式 4)により集計する。検査成績等の報告については、A 型インフルエンザウイルスが分離された場合、抗血清に反応しなかった HA 陽性検体が迅速診断キットにより A 型インフルエンザウイルス陰性となった場合等、いずれの場合においても、検査成績判明後、速やかに調査票(様式 3)及び結果票(様式 4)を感染研感染症情報センター第三室宛に送付する(原則として電子メールにファイル添付とするが、CD-R 等の電子媒体あるいは印刷物の送付でも構わない。送付先の住所、電話番号等は本実施要領 4 頁を参照)。

なお、調査票(様式 3)及び結果票(様式 4)は電子ファイル(エクセル形式)でひな形を作成しており、感染研感染症情報センター第三室より各都道府県の感染症流行予測調査担当者宛に CD-ROM または電子メールにて既に配布しているが、新

たに様式のひな形が必要な場合は、感染研感染症情報センター第三室に連絡する。

## 資料1 インフルエンザウイルス分離のための検体の採取

1. ブタからのウイルス分離には、と畜場において採取されたブタの鼻腔ぬぐい液あるいは気管ぬぐい液を用いる。
2. 用意するものおよび手技の実際は下記の通りである。

(参考文献：WHO/CDS/CSR/NCS/2002.5-WHO Manual on Animal Influenza Diagnosis and Surveillance.

<http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/en/whocdscsrnics20025rev.pdf>)

### (1) 輸送用培地

スクリーキャップ付きのチューブ（中短試）に1～2 ml の下記輸送培地を入れる。

使用前の輸送培地は、-20℃保存する。（1～2 日以内に使用する場合は、4℃保存も可）

試薬	最終濃度
Medium 199	—
ペニシリン	200 単位/ml
ストレプトマイシン	200 $\mu$ g/ml
ゲンタマイシン	100 $\mu$ g/ml
アンフォテリシン B	5 $\mu$ g/ml
BSA	0.5%

### (2) 検体の採取法（検体の採取は、2）または3）いずれか実施しやすい方を用いる）

#### 1) 綿棒

鼻腔ぬぐい液を採取する場合、奥まで届くように長い柄で、かつよくしなる素材のものを用意するとよい。

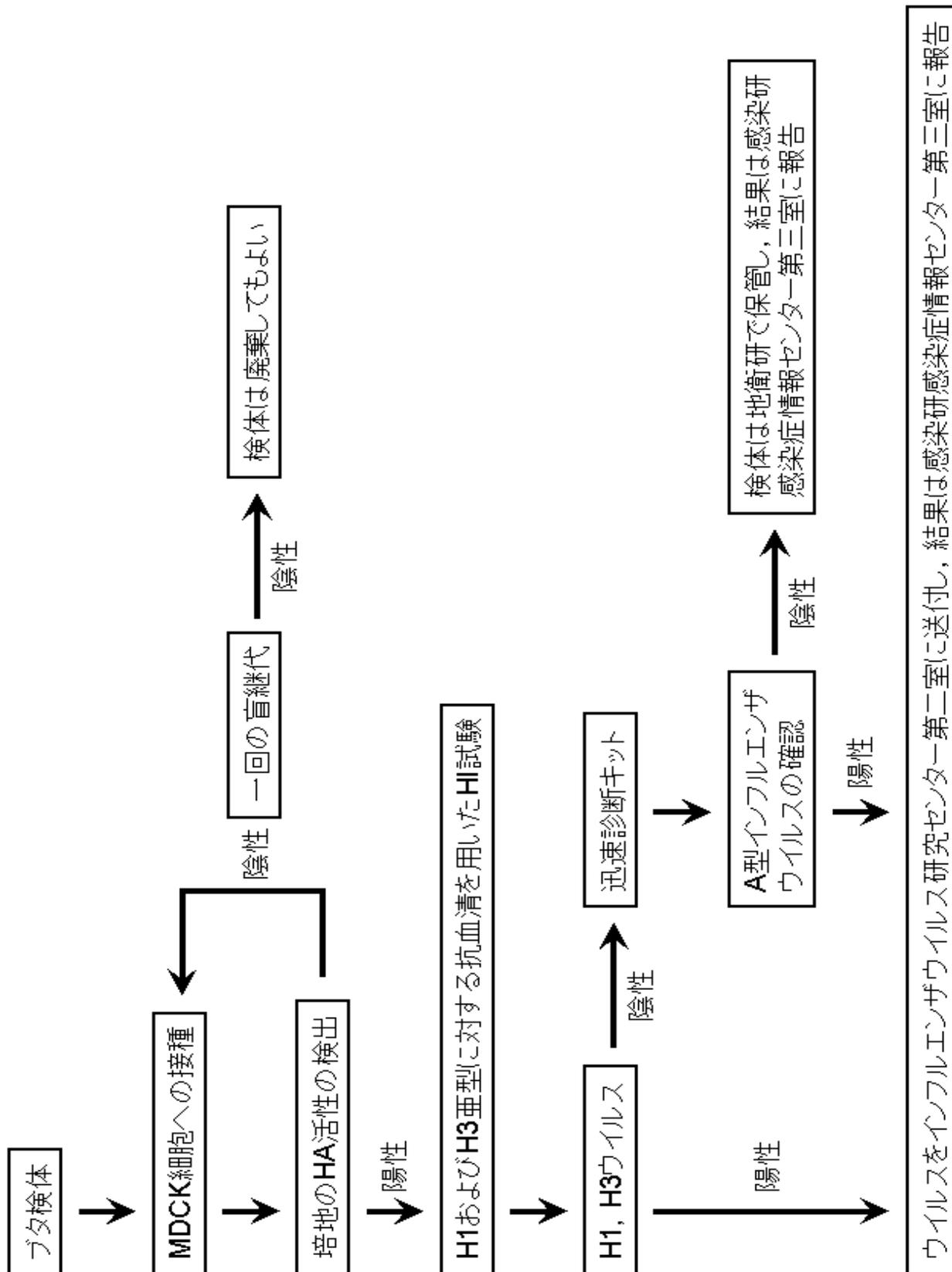
- 2) 鼻腔ぬぐい液を採取する場合、綿棒を15～20センチほど鼻孔から差し込み、数秒おいてから綿棒を引き抜く。綿の部分をチューブ（中短試）の液体につけ、激しくリンスして、管壁で綿の部分をしばって綿棒は捨てる、あるいは棒を折り綿棒の先を中短試の液に差し込んだままにする。

- 3) 切断した頭部あるいは胴体から気管ぬぐい液を採取する場合、切断面の血液が付着しないよう注意して綿棒で気管をぬぐい、検体を採取する。綿の部分をチューブ（中短試）の液体につけ、激しくリンスして、管壁で綿の部分をしばって綿棒は捨てる、あるいは棒を折り綿棒の先を中短試の液に差し込んだままにする。

### (3) と畜場から地研への検体の輸送法

全ての検体について、72時間以内に検体を輸送することが可能な場合には、検体採取後直ちに冷蔵庫に保存し、4℃（保冷剤）で輸送する。72時間以内に輸送することが不可能な場合は、検体採取後直ちに施設内で-70℃以下の冷凍庫に保存し、冷凍（ドライアイス）にて輸送する。なお、ドライアイスは密閉した容器に入れない。

資料2 インフルエンザウイルス分離のためのフローチャート



## 第4 日本脳炎

### 1 感受性調査

#### (1) 調査時期

原則として7月から9月。

#### (2) 調査客体（被験者）及び地区の選定

当該都道府県につき1地区を選定し、0～4歳、5～9歳、10～14歳、15～19歳、20～29歳、30～39歳、40～49歳、50～59歳、60歳以上の9年齢区分を設け、各年齢区分より原則22名ずつ、計198名を選定する。

#### (3) 調査事項

客体（被験者）から採血し、血清中の日本脳炎ウイルス中和抗体価を測定するとともに、システム上に掲げる事項について調査する。抗体価の測定に際しては、感染研ウイルス第一部第二室より配布する標準血清を用い、必ず検証する。なお、抗体価の測定に関する詳細は、感染症流行予測調査事業検査術式（平成14年6月）の「第三章 日本脳炎」あるいは「PAP法を応用したフォーカス計数法による日本脳炎中和抗体価測定法研修会（平成18年11月実施）」の資料に準じる。

#### (4) 検査成績等の報告

検査成績等の報告については、検査成績判明後、12月末日までに「感染症サーベイランスシステム」により所定の事項を登録する。

### 2 感染源調査

#### (1) 調査時期、回数、調査客体（ブタ）及び地区の選定

ア 沖縄県は、5月上・中・下旬、6月上・中・下旬、7月上・中・下旬、8月上旬の10回、なるべく県産のブタが集まると畜場1箇所を選定し、各旬10頭ずつ、計100頭を客体とする。

イ 北海道及び東北地方の各県は、7月下旬、8月上・中・下旬、9月の上・中・下旬の7回、なるべく県産のブタが集まると畜場1箇所を選定し、各旬10頭ずつ、計70頭を客体とする。

ウ 沖縄県以外の近畿地方以西の各県は、7月上・中・下旬、8月上・中・下旬、9月上・中旬の8回、なるべく県産のブタが集まると畜場1箇所を選定し、各旬10頭ずつ、計80頭を客体とする。

エ 上記以外の各都県は、7月中・下旬、8月上・中・下旬、9月上・中・下旬の8回、なるべく県産のブタが集まると畜場1箇所を選定し、各旬10頭ずつ、計80頭を客体とする。

オ 客体の選定にあたり、ブタの種別、性別は問わないが、生後5～8か月のものを対象とする。

## (2) 調査事項

客体（ブタ）から採血し、血清中の日本脳炎赤血球凝集抑制抗体価（HI 抗体価）を測定するとともに、調査票（様式5）に掲げる事項について調査する。また、北海道、東北地方の各県においては、1:10以上のHI抗体価を示す検体について、それ以外のすべての都府県においては、1:40以上のHI抗体価を示す検体について、2-ME（2-Mercaptoethanol）感受性抗体の測定を行う。なお、2-ME処理を行った血清のHI抗体価が未処理の血清（対照）のHI抗体価と比較して8倍（3管）以上低かった場合を2-ME感受性抗体陽性、4倍（2管）低かった場合を疑陽性、不変または2倍（1管）低かった場合を陰性と判定する。また対照のHI抗体価が1:40（北海道、東北地方の各県は1:10あるいは1:20も含む）で、2-ME処理を行った血清が1:10未満であった場合も2-ME感受性抗体陽性と判定する。なお、抗体価の測定及び2-ME感受性抗体の測定に関する詳細は、感染症流行予測調査事業検査術式（平成14年6月）の「第三章 日本脳炎」に準じる。

## (3) 検査成績等の報告

調査票（様式5）に所定の事項を記入し、その結果を結果票（様式6）により集計する。検査成績等の報告については、当該夏期シーズンにおける日本脳炎ウイルスの蔓延状況を明らかにするために、検査成績判明後、その結果を直ちに当該都道府県衛生部に報告するとともに、速報用として調査票（様式5）及び結果票（様式6）を速やかに感染研感染症情報センター第三室宛に送付する（原則として、電子メールにファイル添付とするが、FD等の電子媒体あるいは印刷物の送付でも構わない）。送付先の住所、メールアドレス、電話番号等は本実施要領4頁を参照）。

なお、調査票（様式5）及び結果票（様式6）は電子ファイル（エクセル形式）でひな形を作成しており、感染研感染症情報センター第三室より各都道府県の感染症流行予測調査担当者宛にCD-ROMまたは電子メールにて既に配布しているが、新たに様式のひな形が必要な場合は、感染研感染症情報センター第三室に連絡する。

## 3 確認患者調査

日本脳炎患者の確定診断については、平成11年3月30日付け健医感発第46号「感染症法に基づく医師から都道府県知事等への届出のための基準について」により示されているところであるが、確認された患者については、可能なかぎり予防接種歴及び予後等を調査し、日本脳炎確認患者調査票（様式7）に記入の上、感染研感染症情報センター第三室宛に送付する（原則として、FD等の電子媒体あるいは印刷物の郵送とする。）。送付先の住所、電話番号等は本実施要領4頁を参照）。

なお、日本脳炎確認患者調査票（様式7）は電子ファイル（エクセル形式）でひな形を作成しており、感染研感染症情報センター第三室より各都道府県の感染症流行予測調査担当者宛にCD-ROMまたは電子メールにて既に配布しているが、新たに様式のひな形が必要な場合は、感染研感染症情報センター第三室に連絡する。

## 第5 風疹

### 1 感受性調査

#### (1) 調査時期

原則として7月から9月。

#### (2) 調査客体（被験者）及び地区の選定

当該都道府県につき1地区を選定し、0～3歳、4～9歳、10～14歳、15～19歳、20～24歳、25～29歳、30～34歳、35～39歳、40歳以上の9年齢区分を設け、各年齢区分より男女原則18名ずつ、計324名を選定する。

#### (3) 調査事項

客体（被験者）から採血し、血清中の風疹赤血球凝集抑制抗体価（HI抗体価）を測定するとともに、システム上に掲げる事項について調査する。抗体価の測定に際しては、感染研ウイルス第三部第二室より配布する標準血清を用い、必ず検証する。なお、抗体価の測定に関する詳細は、感染症流行予測調査事業検査術式（平成14年6月）の「第四章 風疹」に準じる。

#### (4) 検査成績等の報告

検査成績等の報告については、検査成績判明後、12月末日までに「感染症サーベイランスシステム」により所定の事項を登録する。

## 第6 麻疹

### 1 感受性調査

#### (1) 調査時期

原則として7月から9月。

#### (2) 調査客体（被験者）及び地区の選定

当該都道府県につき1地区を選定し、0～1歳、2～3歳、4～9歳、10～14歳、15～19歳、20～24歳、25～29歳、30～39歳、40歳以上の9年齢区分を設け、各年齢区分より原則22名ずつ、計198名を選定する。

#### (3) 調査事項

客体（被験者）から採血し、市販のキットを用いて血清中の麻疹ゼラチン粒子凝集抗体価（PA抗体価）を測定するとともに、システム上に掲げる事項について調査する。抗体価の測定に際しては、キットに添付されている対照用陽性血清を用い、必ず検証する。なお、抗体価の測定に関する詳細は、感染症流行予測調査事業検査術式（平成14年6月）の「第五章 麻疹」あるいはキットの添付文書に準じる。

#### (4) 検査成績等の報告

検査成績等の報告については、検査成績判明後、12月末日までに「感染症サーベイランスシステム」により所定の事項を登録する。

## 第7 血清取扱い要領

### 1 血清の採取

被験者から血液を無菌的に採取し、血清を分離する。なお、本調査のため被験者から血液を採取する場合は、参考資料1及び5等を参考にし、本調査の趣旨及びプライバシーの保護について適切な予防措置が行われることを十分に説明した上、文書による同意が得られた者についてのみ行う。また、国内血清銀行に提供する血清は、参考資料2等を参考にし、国内血清銀行の趣旨及びプライバシーの保護について適切な予防措置が行われることを十分に説明した上、文書による同意が得られた血清のみとする。国内血清銀行に提供された血清については、個人が特定できないよう管理・保管され、将来、新たに見つかった病原体あるいは測定方法が開発された疾患等に対する抗体測定、公衆衛生上重要な疾患の免疫保有状況の調査等に利用されるものとする。

### 2 血清中の抗体価測定

それぞれの疾病ごとに指定された検査項目について実施するが、検査術式については、できるだけマイクロタイター法（微量測定法）によることが望ましい。

### 3 検査結果の登録

感染症流行予測調査により収集した血清についての情報は、検査結果を含む所定の事項を「感染症サーベイランスシステム」により登録する。なお、当該血清について、調査疾病以外の疾病について検査を実施した場合は、その結果についても可能なかぎり登録をお願いしたい。

### 4 血清の保存及び送付方法

(1) 感染症流行予測調査によって収集した血清は、国内血清銀行への保管につき、検査終了後、速やかに感染研感染症情報センター第三室宛に送付する。なお、送付については、参考資料2等により、国内血清銀行への保管に同意が得られた血清のみとする。

#### (2) 血清量

乳幼児、小児の血清については量を問わず極力送付する。これ以外の者の血清については、1.0ml以上が望ましい。

#### (3) 検体番号記入方法

送付する血清の検体番号の記入については、アルコールや凍結融解により消えない油性インクを用いてチューブに直接明記する。チューブの周りをビニールテープ等で覆う必要はない。

(4) ゆうパックで送付の場合は、以下の四重梱包とする。

ア 検査後の残余血清は、感染研感染症情報センター第三室より配布するポリプロ

- ピレン製スクリーキャップチューブ（一次容器）に入れ、凍結する。
- イ 輸送中の衝撃による破損を防ぐため、チューブラックに入れる等、各チューブが接触しないようにする。
- ウ 内容物を十分に吸収できる紙・布等とともに耐漏性の二次容器に入れ、密閉する。
- エ 保冷のため、保冷剤とともに発泡スチロール箱に入れる（ドライアイスは用いない）。
- オ ダンボール箱等の外装容器（三次容器）に入れる。血清送付票（様式8）は二次容器と三次容器の間に入れる。
- カ さらにジュラルミン製の箱（四次容器）に入れる。

（5）送付先および着払いについて

血清は、感染研感染症情報センター第三室宛に送付する。送付の日程等については事前に感染研感染症情報センター第三室に相談する（送付先の住所、メールアドレス、電話番号等は本実施要領4頁を参照）。

送付はゆうパックによる感染研着払いが可能である。送付の際、発送伝票控えの写しを感染研戸山庁舎総務部総務課庶務係にFAXする。（FAX番号は本実施要領4頁を参照）。

（6）血清送付票及び血清検体一覧表

血清の送付に際し、都道府県名、採血時期等の概略を記入した血清送付票（様式8）は、血清の送付時に同封する。また、血清検体一覧表（様式9）は、検体番号、採血年月日、年齢、性別等を記入し、感染研感染症情報センター第三室宛に送付する（電子ファイルのみ：電子メールにファイル添付あるいはFD等の電子媒体の送付とする。送付先の住所、メールアドレス、電話番号等は本実施要領4頁を参照）。

なお、血清送付票（様式8）及び血清検体一覧表（様式9）は電子ファイル（エクセル形式）でひな形を作成しており、感染研感染症情報センター第三室より各都道府県の感染症流行予測調査担当者宛にCD-ROMまたは電子メールにて既に配布しているが、新たに様式のひな形が必要な場合は、感染研感染症情報センター第三室に連絡する。

（7）感染症流行予測調査以外で採取した血清の送付依頼

健康診断の際に採取した血清、患者血清等、感染症流行予測調査以外で採取した血清についても、国内血清銀行への保管血清として、可能であれば送付願いたい。その場合においても、被験者から血液を採取する場合は、参考資料2等を参考にし、国内血清銀行の趣旨及びプライバシーの保護について適切な予防措置が行われることを十分に説明した上、文書による同意が得られた者についてのみ行う。また、国内血清銀行への保管に同意が得られた血清については、個人が特定できないよう管理・保管され、将来、新たに見つかった病原体あるいは測定方法が開発された疾患等に対する抗体測定、免疫保有状況の調査等に利用するものとする。

この場合においても、血清の送付に際しては、都道府県名、採血時期等の概略を

記入した血清送付票（様式 8）は、血清の送付時に同封する。また、血清検体一覧表（様式 9）は、検体番号、採血年月日、年齢、性別等を記入し、感染研感染症情報センター第三室宛に送付する（電子ファイルのみ：電子メールにファイル添付あるいは FD 等の電子媒体の送付とする。送付先の住所、メールアドレス、電話番号等は本実施要領 4 頁を参照）。



(様式2)

# ポリオ感染源調査結果票（年齢別・性別・型別集計結果）

都道府県名

地区名

保健所名

年齢	男					女						
	分離 陰性	型	型	型	ポリオ以外	計	分離 陰性	型	型	型	ポリオ以外	計
0歳						0						0
1歳						0						0
2歳						0						0
3歳						0						0
4歳						0						0
5歳						0						0
6歳						0						0
計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

特記事項

注) 本票はなるべく電子ファイル(電子メールにファイル添付あるいはFD等の電子媒体)で送付してください



(様式4)

# インフルエンザ感染源調査結果票（採取月別・HA活性別・亜型別 集計結果）

都道府県名  
と 畜場名

採 取 月	検 体 数	分離陽性				分離陰性		
		HA活性あり		HA活性なし		H1型	H3型	
		H1型	H3型	H1型, H3型以外	迅速診断キット陰性			
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
1								
2								
3								
計	0	0	0	0	0	0	0	0

特記事項

注) 本票はなるべく電子ファイル(電子メールにファイル添付あるいはFD等の電子媒体)で送付してください







(様式8)

# 血清送付票

都道府県名

---

機関名

---

採血年月

年 月 ~ 年 月

---

血清検体数

検 体

---

年 齡

歳 ~ 歳

---

注) 本票は血清送付の際に同封してください



(参考資料1)

## 『感染症流行予測調査事業』への参加のお願い(案)

### 1. はじめに

感染症流行予測調査事業では、ワクチンで予防ができる病気に対して免疫を持っているかどうかを地域別や年齢別など、いろいろな面から比較・検討しています。また、日本を含むWHO西太平洋地域では根絶宣言がなされているポリオ(小児マヒ)について、乳幼児の便中に野生型ポリオウイルスがないことを確認しています。これらの結果は、その他のいろいろな情報とあわせて検討することにより、長期的視野で病気の流行を予測でき、また、日本の予防接種政策に反映されています。具体的には、風しん(三日はしか)や麻疹(はしか)に対して免疫を持っていない人の数(感受性人口)を推計したり、インフルエンザワクチンの株を選ぶ際の参考資料としたり、予防接種スケジュールを決定するための参考資料となっています。これらはいずれも世界で類をみないすぐれた科学的調査法となっています。

### 2. 調査方法について

#### 【病気に対する免疫の有無を調査】

全国の様々な年齢の健康な方から血液をいただき、免疫の有無を調べます(抗体の測定)。今回いただいたあなたの血清では、[ポリオ・インフルエンザ、日本脳炎、風しん、麻疹](○印のついた病気)について調査を行います。

#### 【予防接種歴、罹患歴を調査】

これまでの予防接種歴やその病気にかかったことがあるかの情報もあわせてお伺いすることで、長期的な予防接種の効果を見ることができます。

#### 【ポリオウイルスの有無を調査】

ポリオは日本を含むWHO西太平洋地域では根絶宣言が出されていますが、パキスタン、アフガニスタン、ナイジェリア等の国々ではまだポリオ患者さんが発生しています。日本においては近年、生ポリオワクチンの接種率が低下していますが、高いワクチン接種率が維持されないと、野生のポリオウイルスが海外から入ってきた場合、流行をおさえることができなくなります。この調査では、健康なお子さまから便をいただき、野生のポリオウイルスがないかどうかについて調査(ウイルスの分離・同定)を行います。なお、生ポリオワクチン接種後に極めてまれに発生するワクチン関連麻痺の副反応を回避するために、平成24年度から不活化ポリオワクチン及びDPTワクチンと不活化ポリオワクチンを混合した4種混合ワクチンの導入が予定されています。

### 3. 調査結果について

調査結果をお知りになりたい場合は、担当者(下記の問い合わせ先を参照)にその旨お伝えくださいますようお願い申し上げます。また、場合によっては、結果が出るまでに数ヶ月以上かかる場合がありますのでご了承ください。

なお、集計・解析された結果は、『感染症流行予測調査報告書』として厚生労働省から発行され、今後の予防接種計画の作成や感染症の流行を予測するための資料として利用されています。また、結果は国立感染症研究所のインターネットホームページ(<http://idsc.nih.gov/jp/yosoku/index.html>)にも公開し、広くご覧いただけるようになっています。なお、本調査にご協力頂いた場合でも、個人が特定される情報が発表されることはありません。

以上のことをご理解いただき、本事業への参加にご承諾いただけましたら、別紙にご署名をお願いいたします。

## 問い合わせ先

本事業に関するお問い合わせ：

厚生労働省健康局結核感染症課

〒100-8916 東京都千代田区霞が関1-2-2

TEL 03-5253-1111（代）（内線2380）

国立感染症研究所感染症情報センター第三室

〒162-8640 東京都新宿区戸山1-23-1

TEL 03-5285-1111（代）（内線2536、2543、2562）

調査結果、地域の状況に関するお問い合わせ：

県 課（住所、電話番号）

県衛生研究所 部（住所、電話番号）

(別紙)

『感染症流行予測調査事業』への協力についての同意書

国立感染症研究所長 殿

県衛生研究所長 殿

私は、血液又は便を『感染症流行予測調査事業』のために提供することについて、口頭及び文書を用いて説明を受け、以下の項目についてその内容を十分に理解しました。

- 1 この同意書で表明した『感染症流行予測調査事業』への協力についての判断は自由意思に基づくものであり、その判断は撤回可能であること。
- 2 提供した血液又は便の所有権は放棄すること。
- 3 『感染症流行予測調査事業』に提供する血液又は便が、供与者の年齢、性別、採取県名、採取年月のデータとともに抗体測定又はウイルスの分離・同定に利用されること。
- 4 『感染症流行予測調査事業』において個人情報は収集されず、提供する血液又は便は匿名で取り扱われること。
- 5 『感染症流行予測調査事業』への協力の意思を途中で撤回しても、何ら不利益を受けることはないこと。

その上で、感染症流行予測調査事業に協力することに、

- a . 同意します。
- b . 同意しません。( a、bいずれかを選択していただき、 で囲んでください)

平成 年 月 日

自筆署名 \_\_\_\_\_

保護者署名(未成年者の場合) \_\_\_\_\_

説明者署名又は記名押印 \_\_\_\_\_

(参考資料2)

## 『国内血清銀行』への血清の保管のお願い(案)

### 1. はじめに

国内血清銀行(国内血清バンク)は、日本に住んでいる健康な方からいただいた血清とその情報の一部(採血日、年齢、性別、お住まいの都道府県)を保管・管理し、さまざまな研究や調査に使われることにより、わが国における感染症対策、予防接種政策などに役立てることを目的として運営されています。

### 2. 血清の保管・管理について

血清は長期間保存できるよう、適切な条件(超低温管理)で凍結保存されています。なお、血清は、個人が特定できるような情報(お名前、ご住所など)はすべて除いた上で保管・管理されているため、血清から個人を特定することはできません。

### 3. 保管血清の利用について

感染症(新たに出現あるいは再び出現した病気など)に対する免疫保有状況の把握や新しい検査方法の開発などに利用させていただきます。なお、保管血清の利用により得られた結果については、個人(血清の提供者)を特定することができないことから、個々に結果をお返しすることができませんことをご了承ください。

以上のことをご理解いただき、国内血清銀行への血清の保管にご承諾いただけましたら、別紙にご署名をお願いいたします。

(別紙)

## 『国内血清銀行』への血清提供に関する同意書

国立感染症研究所長 殿

県衛生研究所長 殿

私は、血清を『国内血清銀行』へ提供することについて、口頭及び文書を用いて説明を受け、以下の項目についてその内容を十分に理解しました。

- 1 この同意書で表明した『国内血清銀行』への血清提供についての判断は自由意思に基づくものであり、その判断は撤回可能であること。
- 2 提供した血清の所有権は放棄すること。
- 3 『国内血清銀行』に提供する血清が、供与者の年齢、性別、採取県名、採取年月が付随した状態でフリーザー内に保管され、感染症対策、予防接種政策などに役立てるための研究に利用されること。
- 4 『国内血清銀行』において個人情報収集されず、提供する血清は匿名で取り扱われること。
- 5 『国内血清銀行』への協力の意思を途中で撤回しても、何ら不利益を受けることはないこと。

その上で、『国内血清銀行』に協力することに、

- a . 同意します。
- b . 同意しません。( a、bいずれかを選択していただき、 で囲んでください)

平成 年 月 日

自筆署名 \_\_\_\_\_

保護者署名(未成年者の場合) \_\_\_\_\_

説明者署名又は記名押印 \_\_\_\_\_

### 予防接種種別・罹患歴調査票(案)

居住地	都道府県	市区町村	年齢	歳	か月	性別	男・女	母子健康手帳等による 接種歴・罹患歴の確認	あり・なし	記載日 (採血日)	年	月	日
-----	------	------	----	---	----	----	-----	--------------------------	-------	--------------	---	---	---

予防接種種別		これまでで受けたワクチンの種類や回数など		罹患歴(これまでにかかった病気の種類など)	
ポリオ【生ワクチン】	受けていない	受けた(1回・2回以上・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)	わからない	かかっていない	かかった
ポリオ【不活化ワクチン】	受けていない	受けた(1回・2回・3回・4回以上・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)	わからない	かかっていない	かかったのは(年 月)
DPT-IPV【ビケン】 (ジフテリア・百日せき・破傷風・ポリオ混合ワクチン)	受けていない	受けた(1回・2回・3回・4回以上・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)	わからない	かかっていない	かかった
DPT-IPV【化血研】 (ジフテリア・百日せき・破傷風・ポリオ混合ワクチン)	受けていない	受けた(1回・2回・3回・4回以上・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)	わからない	かかっていない	かかったのは(年 月)
DPT-IPV【メーカー不明】 (ジフテリア・百日せき・破傷風・ポリオ混合ワクチン)	受けていない	受けた(1回・2回・3回・4回以上・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)	わからない	かかっていない	かかった
麻疹(はしか)	受けていない	受けた(1回・2回以上・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)	わからない	かかっていない	かかったのは(年 月)
風しん	受けていない	受けた(1回・2回以上・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)	わからない	かかっていない	かかった
MR (麻疹・風しん混合ワクチン)	受けていない	受けた(1回・2回以上・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)	わからない	かかっていない	かかったのは(年 月)
MMR (麻疹・おたふくかぜ・風しん混合ワクチン)	受けていない	受けた(1回・2回以上・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)	わからない	かかっていない	かかった
DPT (ジフテリア・百日せき・破傷風混合ワクチン)	受けていない	受けた(1回・2回・3回・4回以上・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)	わからない	かかっていない	かかったのは(年 月)
DT (ジフテリア・破傷風混合ワクチン)	受けていない	受けた(1回・2回・3回・4回以上・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)	わからない	かかっていない	かかった
DP 現在は使われていません (ジフテリア・百日せき混合ワクチン)	受けていない	受けた(1回・2回・3回・4回以上・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)	わからない	かかっていない	かかったのは(年 月)
ジフテリア	受けていない	受けた(1回・2回・3回・4回以上・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)	わからない	かかっていない	かかった
百日せき 現在は使われていません	受けていない	受けた(1回・2回・3回・4回以上・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)	わからない	かかっていない	かかったのは(年 月)
破傷風	受けていない	受けた(1回・2回・3回・4回以上・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)	わからない	かかっていない	かかった
日本脳炎	受けていない	受けた(1回・2回・3回・4回以上・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)	わからない	かかっていない	かかったのは(年 月)
水痘(水ぼうそう)	受けていない	受けた(1回・2回以上・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)	わからない	かかっていない	かかった
おたふくかぜ	受けていない	受けた(1回・2回以上・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)	わからない	かかっていない	かかったのは(年 月)

インフルエンザは平成23年10月～平成24年度採血日(2011年10月～2012年度採血日)の間の予防接種歴を記入してください。		インフルエンザは平成23年9月～平成24年度採血日(2011年9月～2012年度採血日)の間の罹患歴を記入してください。	
インフルエンザ	受けていない	受けた(1回・2回以上・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)	かかった A型(年 月) B型(年 月) 型不明(年 月)
インフルエンザ	受けていない	わからない	かかった



# ご存知ですか？感染症流行予測事業

## [目的]

感染症流行予測事業とは、厚生労働省が主体となり実施している国の事業で日本の予防接種政策の基礎資料として有効に活用されています。定期予防接種対象疾患(ポリオ、インフルエンザ、日本脳炎、風疹、麻疹、百日咳、ジフテリア、破傷風)について、わが国の国民がこれらの病気に対する免疫をどれくらい保有しているか(集団免疫の現状把握:感受性調査が担っています)やどのような型の病原体が流行しているか(病原体の検索:感染源調査が担っています)などの調査を行い、これらの結果と他の色々な情報(地域、年齢、性別、予防接種歴など)をあわせて検討して、予防接種が効果的に行われていることを確認し、更に長期的な視野で病気の流行を予測することを目的としています。具体的には、風疹や麻疹に対して免疫を持っていない人(感受性者)の数を推計したり、インフルエンザワクチンの株選定の際の参考資料としたり、また、予防接種の接種スケジュールを決定したりするための参考資料になっています。

## [実施機関]

厚生労働省が主体となり、国立感染症研究所と都道府県及び都道府県衛生研究所等が協力して実施しています。都道府県、都道府県衛生研究所、保健所、医療機関の方がそれぞれの地域に住んでいる健康な方にこの事業の目的を説明して、同意が得られた場合に調査に協力していただいています。

## [調査概要]

感受性調査(集団免疫の現状把握):同意が得られた方から血液を採取し、対象となる病気に対する免疫の有無について調査します。

感染源調査(病原体の検索):同意が得られた方から便を採取(ポリオ)したり、あるいはブタから採取した材料を用いてウイルスの有無や種類について調査します。

その他の情報:予防接種歴や対象疾患にかかったことがあるか等の情報について、上記の調査結果とあわせて検討します。

## [結果公表の方法]

調査に参加された方は、各都道府県の担当者から結果を受け取ることができます。調査によっては、結果がでるまで数ヶ月を要する場合もございますのでご了承ください。全国各地の結果は、国立感染症研究所で地域、年齢、予防接種歴など様々な角度から解析を行い、毎年、感染症流行予測事業報告書として公開しております。報告書は、国立感染症研究所のホームページ掲載しております。また、インフルエンザの抗体保有状況や、日本脳炎については速報として順次公開しております。なお、個人を特定できる情報は一切ありません。

[感染症流行予測調査ホームページ(<http://www.nih.go.jp/niid/ja/yosoku-index.html>)]

## 感染症流行予測調査

National Epidemiological Surveillance of Vaccine-Preventable Diseases (NESVPD)

English

### 更新情報

- 2012年5月14日 [2011年度予防接種歴別抗体保有状況のグラフを掲載](#)
- 2012年5月7日 [抗体保有状況の年度比較のグラフを掲載](#)
- 2012年4月27日 [2011年度予防接種状況のグラフを掲載](#)
- 2012年4月24日 [2011年度抗体保有状況のグラフを掲載](#)

### 感染症流行予測調査について

集団免疫の現状把握および病原体検索などの調査を行い、各種の疫学資料と合わせて検討し、予防接種事業の効果的な運用を図り、さらに長期的視野に立ち総合的に疾病の流行を予測することを目的としています。厚生労働省、国立感染症研究所、都道府県・都道府県衛生研究所等が協力して実施している調査事業です。

### 速報

夏期におけるブタの日本脳炎抗体保有状況、流行シーズ前のインフルエンザ抗体保有状況の速報を掲載しています。

### 報告書

年度報告書(PDFファイル)を掲載しています。

### 予防接種情報

予防接種スケジュールなど予防接種に関する情報を掲載しています。(「予防接種情報ページ」へのリンクです)

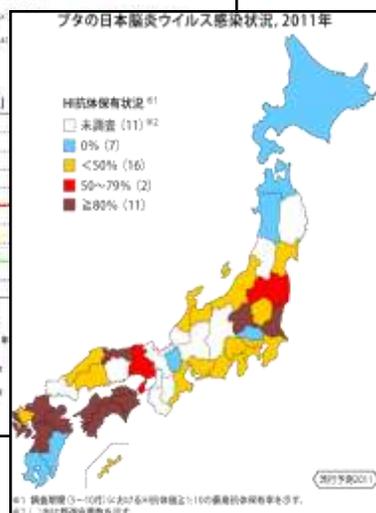
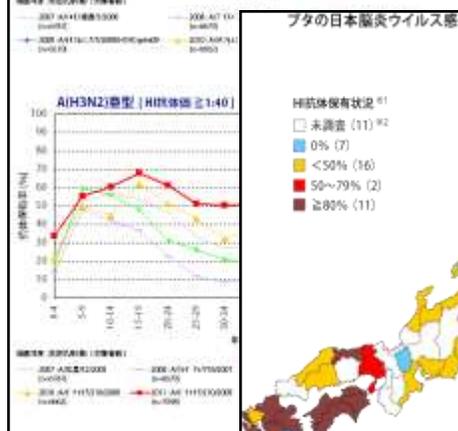
### グラフ

抗体保有状況、年度比較、予防接種状況などのグラフを掲載しています。

### 実施要領

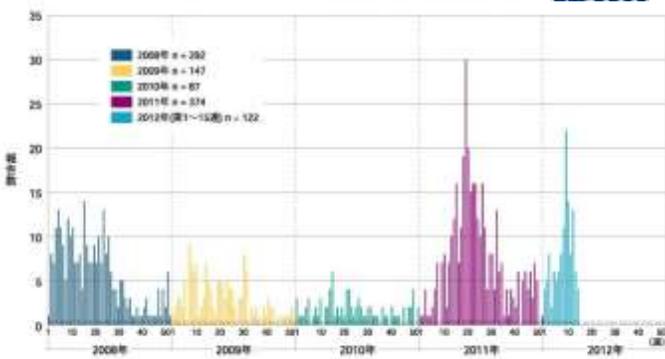
実施要領(PDFファイル)を掲載しています。

※項目をクリックすると各ページへ移動します。



# 麻疹風疹混合ワクチンを受けて生まれてくる子供を守ろう！

風しんの年別・週別報告数(2008～2012年第15週) IDWR



妊娠初期の女性が風疹に罹患すると、胎児が「先天性風疹症候群」を発症することがあります。2004年に10例、2005年に2例、2009年2例、2011年にも1例の先天性風疹症候群の新生児が確認されています。免疫のない女性だけでなく、男性も含めて社会全体で予防接種率を上げることで風疹の流行そのものを抑制し、妊婦が風疹ウイルスに曝露されないようにすることが大切です。

先天性風しん症候群の報告 1999年4月～2012年第15週(2012年4月18日現在) IDWR

年	報告都道府県	性別	母のワクチン接種歴	母の妊娠中の風しん罹患歴
2000年	大阪府	女	なし	なし
2001年	宮城県	女	不明	不明
2002年	岡山県	男	不明	あり
2003年	広島県	女	なし	あり
2004年	岡山県	女	不明	あり
	東京都	女	不明	あり
	岡山県	女	あり(母子手帳に記載)	なし
	東京都	男	なし	あり
	東京都	女	なし	あり
	鹿児島県	女	あり(記憶のみ)	なし
	神奈川県	男	あり(記憶のみ)	なし
	熊本県	男	なし	あり
	長野県	女	不明	あり
2005年	大阪府	男	不明	あり(インドでの感染)
	愛知県	女	不明	あり
2009年	長野県	男	なし	あり(フィリピンでの感染)
	愛知県	男	あり(詳細不明)	あり
2011年	群馬県	女	不明	あり(ベトナムでの感染)

※1999年(4月～)、2006～2008年、2010年は報告なし  
注：2006年4月から「典型例」に加え、「その他(≠非典型例)」も届出対象となった。  
(2009年以降の3例中1例が非典型例)

## 麻疹風疹混合ワクチンを

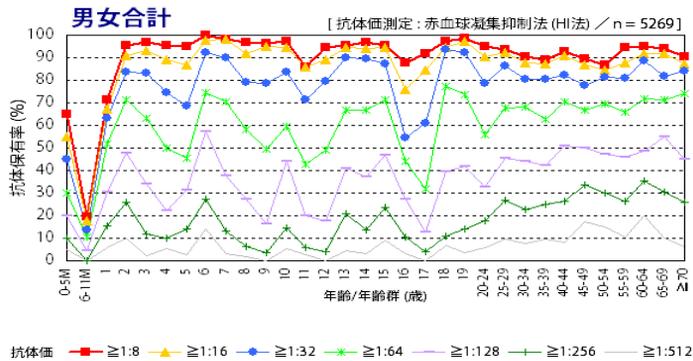


2008年度～2012年度までの5年間は、第1期、第2期に加えて、中学1年生(第3期)あるいは高校3年生相当年齢の者(第4期)は、定期接種として2回目の麻疹風疹混合ワクチンを接種することになりました。

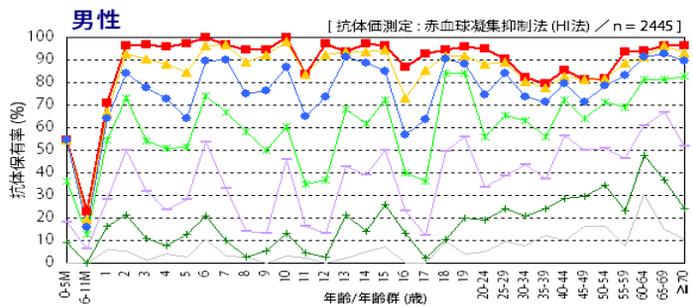


年齢/年齢群別の風疹抗体保有状況, 2011年※1

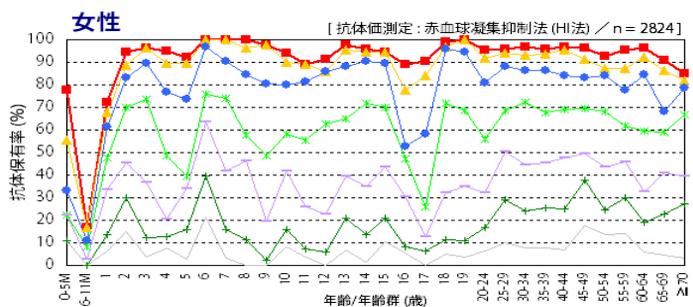
～2011年度感染症流行予測調査より～



抗体価 —  $\geq 1:8$  —  $\geq 1:16$  —  $\geq 1:32$  —  $\geq 1:64$  —  $\geq 1:128$  —  $\geq 1:256$  —  $\geq 1:512$   
流行予測2011



抗体価 —  $\geq 1:8$  —  $\geq 1:16$  —  $\geq 1:32$  —  $\geq 1:64$  —  $\geq 1:128$  —  $\geq 1:256$  —  $\geq 1:512$   
流行予測2011



抗体価 —  $\geq 1:8$  —  $\geq 1:16$  —  $\geq 1:32$  —  $\geq 1:64$  —  $\geq 1:128$  —  $\geq 1:256$  —  $\geq 1:512$   
流行予測2011

【2011年度風疹感受性調査実施都道府県】

宮城県、栃木県、群馬県、千葉県、東京都、新潟県、長野県、愛知県、三重県、京都府、山口県、高知県、福岡県、沖縄県

2011年度の感染症流行予測調査によりますと、風疹の抗体保有率は1歳児で72%、2歳以上で95%以上となっています。

しかしながら、風疹は先天性風疹症候群を予防することが極めて重要なため、妊娠可能年齢に到達する前に十分な免疫を獲得することが極めて重要になります。女性だけでなく男性もワクチンを受けることで社会全体で風疹を予防することができます。

風疹抗体が陰性あるいは、低抗体価(上図で青い線より上; HI抗体価1:16以下)の場合は、風疹の予防接種が勧められています。(なお、0歳と接種不適当者(妊婦など)に該当する場合は受けられません。)

麻疹・風疹・先天性風疹症候群ゼロを目指して