

平成 25 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25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（乳幼児の便からのポリオウイルス分離・同定）	5
3 感染源調査（環境水からのポリオウイルス分離・同定）	6
資料1 環境水からのポリオウイルス分離（採水・濃縮・分離方法）	8
第3 インフルエンザ	
1 感受性調査	9
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	10
資料2 インフルエンザウイルス分離のための検体の採取	13
資料3 インフルエンザウイルス分離のためのフローチャート	14
第4 日本脳炎	
1 感受性調査	15
2 感染源調査	15
3 確認患者調査	16
第5 風疹	
感受性調査	17
第6 麻疹	
感受性調査	18
第7 百日咳	
感受性調査	19
第8 ジフテリア	
感受性調査	20
第9 破傷風	
感受性調査	21
第10 インフルエンザ菌感染症	
感染源調査	22
第11 肺炎球菌感染症	
感染源調査	23
第12 血清取扱い要領	24

## [様式及び参考資料]

様式 1	ポリオ感染源調査票【乳幼児便】	27
様式 2	ポリオ感染源調査結果票【乳幼児便】	28
様式 3	ポリオ感染源調査票【環境水】	29
様式 4	ポリオ感染源調査結果票【環境水】	30
様式 5	インフルエンザ感染源調査票	31
様式 6	インフルエンザ感染源調査結果票	32
様式 7	日本脳炎感染源調査票	33
様式 8	日本脳炎感染源調査結果票	34
様式 9	日本脳炎確認患者調査情報	35
様式 10	インフルエンザ菌感染源調査票	36
様式 11	肺炎球菌感染源調査票	37
様式 12	肺炎球菌感染源調査結果票	38
様式 13	血清送付票	39
様式 14	血清検体一覧表	40
参考資料 1	『感染症流行予測調査事業』への協力のお願い（案）	41
参考資料 2	『国内血清銀行』への血清の保管のお願い（案）	44
参考資料 3	予防接種歴・罹患歴調査票（案）	46
参考資料 4	日本の定期／任意予防接種スケジュール	48
参考資料 5	ご存じですか？感染症流行予測調査事業	49
参考資料 6	ポリオ感染源調査説明用リーフレット 「環境水によるポリオウイルスの調査が始まります」	51
別添資料 1	インフルエンザ菌感染源調査検査術式	55
別添資料 2	肺炎球菌感染源調査検査術式	62



## 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、その疾病的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、百日咳、ジフテリア、破傷風）

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（便・環境水）、インフルエンザ、日本脳炎、インフルエンザ菌感染症、肺炎球菌感染症）

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）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、平成25年6月作成の検査術式（インフルエンザ菌、肺炎球菌）、研修会資料（ジフテリア抗毒素価測定研修会（平成24年および平成25年実施））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、感染研感染症疫学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

感染研感染症疫学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。

## 1 1 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） 感染症疫学センター第三室（調査全般）

ウイルス第一部第二室（日本脳炎）

細菌第一部第三室（肺炎球菌）

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、2539、2533 : 感染症疫学センター第三室)

FAX 03-5285-1129 (感染症疫学センター)

E-mail yosoku@nih.go.jp (感染症疫学センター第三室)

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：感受性調査）

第二室（インフルエンザ：感染源調査）

ウイルス第二部第二室（ポリオ）

ウイルス第三部第一室（麻疹）

ウイルス第三部第二室（風疹）

細菌第二部第二室（インフルエンザ菌）

細菌第二部第三室（ジフテリア、破傷風）

細菌第二部第五室（百日咳）

〒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日から不活性ポリオワクチン(IPV)、同年11月1日にはDPTとIPVを混合した4種混合ワクチン(DPT-IPV)が定期接種に導入されたことから、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[OPV、IPV、DPT-IPV(製造所別)]別に、接種回数・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：NESID」により所定の事項を登録する。

### 2 感染源調査（乳幼児の便からのポリオウイルス分離・同定）

#### (1) 調査時期

原則として5月から10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、4～6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疫学センター第三室に連絡し、並びに平成12年5月8日付健医感発第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」（※平成21年12月18日付健感発1218第2号により一部改正）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、分離株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、送付に際し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。送付先住所、連絡先電話番号、メールアドレス等は本実施要領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）を感染研感染症疫学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）。また、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。送付先住所、連絡先電話番号、メールアドレス等は本実施要領4頁を参照。

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、感染研感染症疫学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、感染研感染症疫学センター第三室に連絡する。

### 3 感染源調査（環境水からのポリオウイルス分離・同定）

#### (1) 調査時期

調査時期は目安として7月から12月の6カ月間とするが、可能な限り通年の実施をお願いしたい。

#### (2) 調査客体及び地区の選定

定点となる下水処理場（人口は10万人から30万人程度、下水普及率7-8割を目安）を選定し、毎月1回流入下水(0.5L強)を採取する。

\*陽性となった場合を鑑み、速やかな検査をお願いしたい。

#### (3) 調査事項

資料1（本実施要領8頁）を参考に流入下水を濃縮し、ポリオウイルスの分離を行う。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、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。ウイルス濃縮法は、ポリオウイルス感染症の実験室診断マニュアル（平成24年9月）の「(3) 5) 環境水からのポリオウイルス分離」に準じる。

(<http://www.nih.go.jp/niid/images/lab-manual/polio.pdf>)

#### ア ウイルス濃縮

流入下水を遠心し、微粒子を除去したのち得られた上清を、資料1（本実施要領8頁）を参照し50倍から100倍に濃縮する。

#### イ ウイルス分離・同定

流入下水濃縮物より、ポリオウイルスに感受性のある少なくとも2種類の細胞に各6検体ずつ接種する。

初代接種で細胞毒性が現れたら速やかに新しい細胞に接種する。7日間観察し盲継代を少なくとも2代行う。細胞変性効果が出現したところで凍結融解により培養液を回収し、L20B細胞に再接種する。L20B細胞に細胞変性効果が出現したところで培養液を回収し、同定を行う。

### （4）検体（分離株）の取扱い

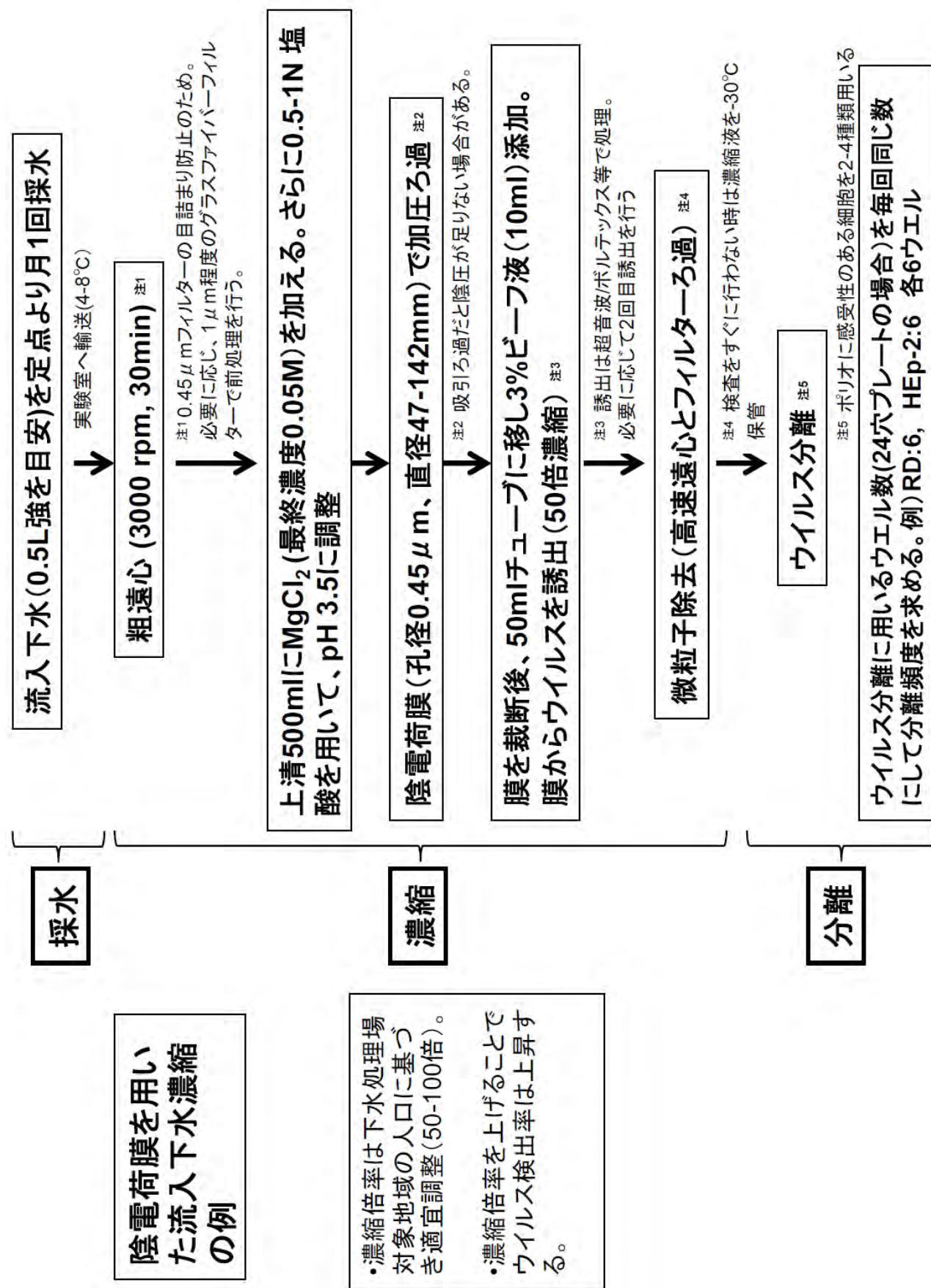
ポリオウイルスが分離同定された場合は、速やかに感染研感染症疫学センター第三室に連絡する。また、平成12年5月8日付健医感発第43号厚生省保健医療局結核感染症課長通知「ウイルス行政検査について」（平成21年12月18日付健感発1218第2号により一部改正）に従って、ウイルス行政検査依頼書（宛先は国立感染症研究所長）を感染研総務部業務管理課検定係宛に、また、検体（分離株）に関しては感染研ウイルス第二部第二室宛に送付する。その際、事前に感染研ウイルス第二部第二室に連絡し、送付の日程等について相談する（送付先の住所、電話番号等は本実施要領4頁を参照）。

### （5）検査成績等の報告

調査票（様式3）に所定の事項を記入し、結果票（様式4）により集計する。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）を感染研感染症疫学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、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）の電子ファイル（エクセル形式）は、感染研感染症疫学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、新たにひな形が必要な場合は、感染研感染症疫学センター第三室に連絡する。

## 資料1 環境水からのポリオウイルス分離（採水・濃縮・分離方法）



### 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（2012／13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（2013／14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（木）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、2013/14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である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）試験及びHI試験時には、血球との反応時間を1時間とする。H1及び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°C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/Texas (テキサス) /50/2012 (H3N2)
- ウ B/Massachusetts (マサチューセッツ) /02/2012 (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（木）までに「感染症サーベイランスシステム：NESID」により所定の事項を登録するか、エクセルファイル形式にて感染研

感染症疫学センター第三室宛に送付する(電子メールにファイル添付あるいはCD-R等電子媒体の送付とする)。送付先住所、連絡先電話番号、メールアドレス等は本実施要領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：NESID」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2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5)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3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℃以下に適切に保存する。

#### ア ウィルス分離

鼻腔ぬぐい液あるいは気管ぬぐい液を遠心(x1,500g、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 及び 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疫学センター第三室に連絡し、並びに平成 12 年 5 月 8 日付健医感発第 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」（※平成 21 年 12 月 18 日付健感発 1218 第 2 号により一部改正）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、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にて送付する。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、送付に際し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。送付先住所、連絡先電話番号、メールアドレス等は本実施要領 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 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、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 5）及び結果票（様式 6）を感染研感染症疫学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）。送付先住所、連絡先電話番号、メールアドレス等は本実施要領 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、感染研感染症疫学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、感染研感染症疫学センター第三室に連絡する。

## 資料2 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/whocdscsrncts20025rev.pdf>)

### (1) 輸送用培地

スクリューキャップつきのチューブ（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°C保存する。（1～2日以内に使用する場合は、4°C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 µg/ml
ゲンタマイシン	100 µg/ml
アンフォテリシンB	5 µg/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) 編棒

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。

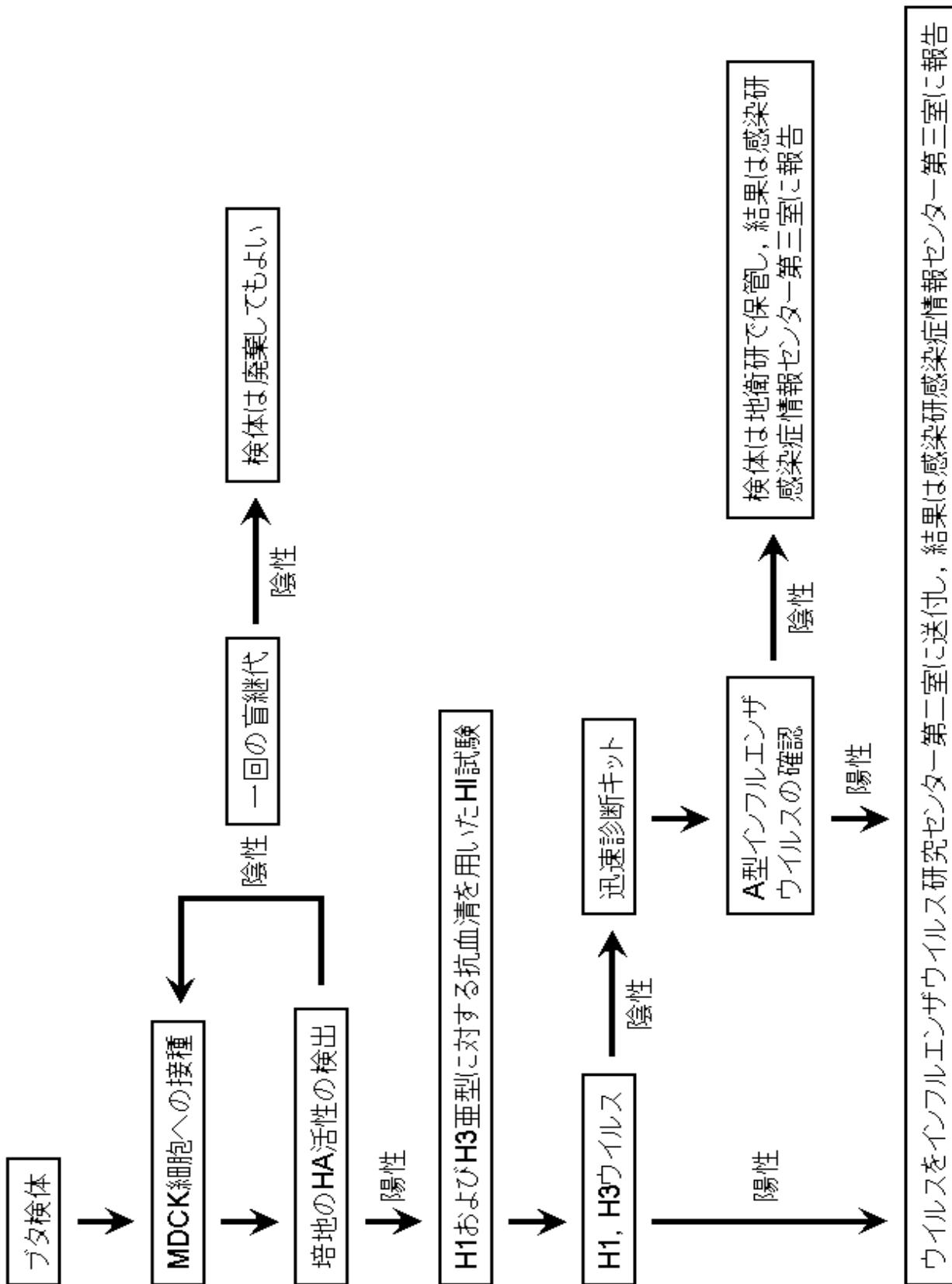
2) 鼻腔ぬぐい液を採取する場合、綿棒を15～20センチほど鼻孔から差し込み、数秒おいてから綿棒を引き抜く。綿の部分をチューブ（中短試）の液体につけ、激しくリンスして、管壁で綿の部分をしぼって綿棒は捨てる、あるいは棒を折り綿棒の先を中短試の液に差し込んだままにする。

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ぼって綿棒は捨てる、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°C（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°C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3 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：NESID」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府県は、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 7）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 处理を行った血清の 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、不变または 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 处理を行った血清が 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 7）に所定の事項を記入し、その結果を結果票（様式 8）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 7）及び結果票（様式 8）を速やかに感染研感染症疫学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）。送付先住所、連絡先電話番号、メールアドレス等は本実施要領 4 頁を参照。

なお、調査票（様式 7）及び結果票（様式 8）は電子ファイル（エクセル形式）でひな形を作成しており、感染研感染症疫学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、感染研感染症疫学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情報（様式 9）に記入の上、感染研感染症疫学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）。送付先住所、連絡先電話番号、メールアドレス等は本実施要領 4 頁を参照。

なお、日本脳炎確認患者調査情報（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、感染研感染症疫学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、感染研感染症疫学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：NESID」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：NESID」により所定の事項を登録する。

## 第7 百日咳

### 1 感受性調査

#### (1) 調査時期

原則として7月から10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、10～19歳、20～29歳、30～39歳、40～49歳、50歳以上の7年齢区分を設け、各年齢区分より原則20名ずつ、計140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EIA法による血清中の百日咳毒素（PT）及び纖維状赤血球凝集素（FHA）に対する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、市販（別売）のコントロール血清（FHAおよびPT）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、検査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：NESID」により所定の事項を登録する。

## 第8 ジフテリア

### 1 感受性調査

#### (1) 調査時期

原則として7月から10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、10～19歳、20～29歳、30～39歳、40～49歳、50歳以上の7年齢区分を設け、各年齢区分より原則20名ずつ、計140名を選定する。

#### (3) 調査事項

客体（被験者）から採血し、血清中のジフテリア抗毒素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。抗毒素価の測定に際しては、感染研細菌第二部第三室より配布するジフテリア毒素及び標準ジフテリア抗毒素を用い、必ず検証する。なお、抗毒素価の測定は、「ジフテリア抗毒素価測定研修会（平成24年および平成25年実施）」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：NESID」により所定の事項を登録する。

## 第9 破傷風

### 1 感受性調査

#### (1) 調査時期

原則として7月から10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、10～19歳、20～29歳、30～39歳、40～49歳、50歳以上の7年齢区分を設け、各年齢区分より原則20名ずつ、計140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破傷風抗毒素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。抗毒素価の測定に際しては、キットに添付されている破傷風抗体陽性対照を用い、必ず検証する。なお、抗毒素価の測定は、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：NESID」により所定の事項を登録する。

## 第10 インフルエンザ菌感染症

### 1 感染源調査

#### (1) 調査時期

当該年度内

#### (2) 調査客体（被験者）及び地区の選定

当該都道府県で、侵襲性インフルエンザ菌感染症と診断された患者計20名を選定する。

#### (3) 調査事項

客体（被験者）から採取された血液あるいは髄液から、インフルエンザ菌の分離を行い、分離し得た場合は莢膜型の同定を行うとともに、調査票（様式10）に掲げる事項について調査する。なお、インフルエンザ菌の分離・同定に関する詳細は、別添資料1の「インフルエンザ菌感染源調査検査術式」に準じる。

#### (4) 検体（分離株）の取扱い

インフルエンザ菌が分離され、莢膜型が同定された場合は、感染研感染症疫学センター第三室に連絡するとともに、分離菌株に関しては、感染研細菌第二部第二室宛に送付する。なお、送付に際し事前に感染研細菌第二部第二室に連絡し、送付の日程等について相談する。送付先住所、連絡先電話番号、メールアドレス等は本実施要領4頁を参照。

#### (5) 検査成績等の報告

調査票（様式10）に所定の事項を記入する。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10）を感染研感染症疫学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）。また、調査票（様式10）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。送付先住所、連絡先電話番号、メールアドレス等は本実施要領4頁を参照。

なお、調査票（様式10）は電子ファイル（エクセル形式）でひな形を作成しており、感染研感染症疫学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、感染研感染症疫学センター第三室に連絡する。

## 第11 肺炎球菌感染症

### 1 感染源調査

#### (1) 調査時期

当該年度内

#### (2) 調査客体（被験者）及び地区の選定

当該都道府県で、侵襲性肺炎球菌感染症と診断された患者計200名を選定する。

#### (3) 調査事項

客体（被験者）から採取された血液あるいは髄液から、肺炎球菌の分離を行い、分離し得た場合は血清型の同定を行うとともに、調査票（様式11）に掲げる事項について調査する。なお、肺炎球菌の分離・同定に関する詳細は、別添資料2の「肺炎球菌感染源調査検査術式」に準じる。

#### (4) 検体（分離株）の取扱い

肺炎球菌が分離され、血清型が同定された場合は、感染研感染症疫学センター第三室に連絡するとともに、分離菌株に関しては、感染研細菌第一部第三室宛に送付する。なお、送付に際し事前に感染研細菌第一部第三室に連絡し、送付の日程等について相談する。送付先住所、連絡先電話番号、メールアドレス等は本実施要領4頁を参照。

#### (5) 検査成績等の報告

調査票（様式11）に所定の事項を記入し、その結果を結果票（様式12）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11）及び結果票（様式12）を感染研感染症疫学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）。また、調査票（様式11）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。送付先住所、連絡先電話番号、メールアドレス等は本実施要領4頁を参照。

なお、調査票（様式11）及び結果票（様式12）は電子ファイル（エクセル形式）でひな形を作成しており、感染研感染症疫学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、感染研感染症疫学センター第三室に連絡する。

## 第12 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マー法（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：NESID」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疫学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、感染研感染症疫学センター第三室より配布するポリプロ

- ピレン製スクリュ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）に入る。血清送付票（様式13）は二次容器と三次容器の間にに入る。
- カ さらにジュラルミン製の箱（四次容器）に入る。

#### （5）送付先及び着払いについて

血清は、感染研感染症疫学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疫学センター第三室に相談する。送付先住所、連絡先電話番号、メールアドレス等は本実施要領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13）は、血清の送付時に同封する。また、血清検体一覧表（様式14）は、検体番号、採血年月、年齢、性別等を記入し、感染研感染症疫学センター第三室宛に送付する（電子メールにファイル添付あるいはCD-R等電子媒体の送付とする）。送付先住所、連絡先電話番号、メールアドレス等は本実施要領4頁を参照。

なお、血清送付票（様式13）及び血清検体一覧表（様式14）は電子ファイル（エクセル形式）でひな形を作成しており、感染研感染症疫学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、感染研感染症疫学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13）は、血清の送付時に同封する。また、血清検体一覧表（様式14）は、検体番号、採血年月、年齢、性別等を記入し、感染研感染症疫学センター第三室宛に送付する（電子メールにファイル添付あるいはCD-R等電子媒体の送付とする）。送付先住所、連絡先電話番号、メールアドレス等は本実施要領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）【乳幼児便】

都道府県名  
地 区 名

保健所名

年 齢	男				女				計
	分離性	陰性	型	型	型	分離性	陰性	型	
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

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CD-R等の電子媒体)で送付してください

(様式3)

# ポリオ感染源調査票（分離検体一覧）【環境水】

都道府県名

下水処理場名

関連市町村名

管轄保健所名

番号	採水日	検査日	ウイルス分離結果 (+ or -)	分離ウイルス	備考
例)2013001	2013/7/15	2013/7/15	+	非ポリオ	

## 当該地域の情報

関連市町村名	人口(千人)							総人口 (千人)	下水普及率
	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳		
例) 村	13.8	14.0	14.2	15.0	15.1	14.9	15.3	201.5	95.6%
計	0	0	0	0	0	0	0	0	

## 当該地区における不活性ポリオワクチン接種率

	平成24年度	平成25年度 (月現在)
初回1回目	%	%
初回2回目	%	%
初回3回目	%	%
追加	%	%

## 特記事項

注1) 行が足りない場合は行を追加(挿入)して1つのシートに入力するようにしてください(シートを分けない)  
注2) 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CD-R等の電子媒体)で送付してください

## ポリオ感染源調査結果票(採取月別・ウイルス分離集計結果)【環境水】

都道府県名  
下水処理場名

関連市町村名  
管轄保健所名

採取月	検体数	分離陽性			分離陰性	
		1型	2型	3型	ポリオウイルス	
例)7月	6	0	0	0	2	4
計	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(CD-R等の電子媒体)で送付してください

## (様式5)

## インフルエンザ感染源調査票（分離検体一覧）

都道府県名  
と畜場名

検査豚番号	検査豚齢月	出生地	飼育地	飼育地への導入時月齢	採取日	検査日	ウイルス分離結果(+ or -)	HA活性(+ or -)	分離ウイルス型	迅速診断キット(+ or -)	備考
例)13001	6			3	2013/9/30	2013/9/30	+	+	H1型		

特記事項

注1) 行が足りない場合は行を追加(挿入)して一つのシートに入力するようにしてください(シートを分けない)  
注2) 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CD-R等の電子媒体)で送付してください

(様式6)

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		H1型、H3型		
		H1型	迅速診断キット陽性			
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
1						
2						
3						
計	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CD-R等の電子媒体)で送付してください



## 日本脳炎感染源調査結果票(採血日別・抗体価別集計結果)

都道府県名

衛生研究所名

## (1) HI抗体保有率

と畜場名	採血日	検査頭数	HI抗体価								HI抗体保有率
			<10	10	20	40	80	160	320	640	
例)	2013/7/30	25	17	3	1	0	2	1	1	0	32 %
											##### %
											##### %
											##### %
											##### %
											##### %
											##### %
											##### %
											##### %
											##### %
											##### %
											##### %
											##### %
											##### %
											##### %
											##### %

## (2) 2-ME感受性抗体保有率

と畜場名	採血日	ブタ番号	HI抗体価		2-ME <sup>1</sup> 感受性抗体	2-ME感受性抗体保有率 <sup>2</sup>
			対照	2-ME処理		
例)	2013/7/30	1	320	10	+	/ ( % )
						A / B =
						/
						( ##### % )

## 特記事項

1 2-ME感受性抗体は、HI抗体価1:40以上(北海道、東北地方の各県は1:10以上)であった検体について検査する  
2-ME処理を行った血清のHI抗体価が未処理の血清(対照)と比較して、8倍(3管)以上低かった場合を陽性(+)、  
4倍(2管)低かった場合を疑陽性(±)、不变または2倍(1管)低かった場合を陰性(-)と判定する

なお、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未満であった場合は陽性と判定する

2 A:2-ME感受性抗体陽性検体数 / B:2-ME検査検体数

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CD-R等の電子媒体)で送付してください

## (様式9)

## 日本脳炎確認患者調査情報

番号	都道府県名	年齢	月齢	性別	発病年月日	採血年月日	診断結果	診 斷 根 拠	予 後	予防接種歴

特記事項

診断根拠については、血清学的検査(赤血球凝集抑制試験、中和試験など)、ウイルス学的検査(分離、核酸検出など)、病理学的検査の別について採血日順に記載してください





## 肺炎球菌感染源調査結果票（年齢/月齢別・血清型別集計結果）

都道府県名

年齢 月齢	7価結合型ワクチン含有血清型												ワクチン非含有血清型												計	
	13価結合型ワクチン含有血清型												23価多糖体ワクチン含有血清型(6Aを除く)													
	4	6B	9V	14	18C	19F	23F	1	3	5	6A	7F	19A	2	8	9N	10A	11A	12F	15B	17F	20	22F	33F		
0~5か月																									0	
6~11か月																									0	
1~4歳																									0	
5~9歳																									0	
10~19歳																									0	
20~29歳																									0	
30~39歳																									0	
40~49歳																									0	
50~59歳																									0	
60~69歳																									0	
70~79歳																									0	
80~89歳																									0	
90歳以上																									0	
計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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CD-R等の電子媒体)で送付してください

( 様式13 )

## 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』への協力のお願い（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、乳幼児の便中や環境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）や麻しん（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見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（血清）をいただき、免疫の有無を調べます（抗体価の測定）。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、麻しん、百日咳、ジフテリア、破傷風】（○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が発生しています。日本においては平成24年度からDPTワクチンと不活化ポリオワクチンを混合した4種混合ワクチンが導入されましたが、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いただいた便中や環境中に野生のポリオウイルスがい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。

#### 【インフルエンザ菌及び肺炎球菌の型別を調査】

インフルエンザ菌や肺炎球菌は髄膜炎や肺炎などを起こす原因菌として知られています。この調査では、髄膜炎や肺炎などにかかった患者の血液や髄液などから分離されたインフルエンザ菌および肺炎球菌について調査（型別）を行います。

### 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）にその旨をお伝えください。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、国立感染症研究所のホームページ

（<http://www.nih.go.jp/niid/ja/yosoku-index.html>）にも公開し、広くご覧いただけます。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、本事業への協力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疫学センター第三室

〒162-8640 東京都新宿区戸山1-23-1

TEL 03-5285-1111（代）（内線2536、2539、2533）

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、便などを『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、便など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、便などが、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や細菌の分離・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、便など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、採取年月が付隨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』において個人情報は収集されず、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』に血清を提供することに、

- 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 \_\_\_\_\_

# 予防接種歴・罹患歴調査票(案)

居住地	都道 府県		市区 町村		記載日 (採血日)	年	月	日
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
<b>予防接種歴(これまでに受けたワクチンの種類や回数など)</b>								
<p>「受けていない」、「受けた」、「わからない」のいずれかに をつけてください。受けた場合は回数に をつけ、最後に受けた年月を記入してください。</p>								
DPT-IPV【阪大微生物病研究会】 (百日せき・ジフテリア・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			
DPT-IPV【化学及血清療法研究所】 (百日せき・ジフテリア・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			
DPT-IPV【製造元不明】 (百日せき・ジフテリア・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			
DPT (百日せき・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			
DT (ジフテリア・破傷風混合トキソイド)	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			
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			
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			
DP 現在は使われていません (百日せき・ジフテリア混合ワクチン)	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			
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			
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			
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			
MR (麻しん・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			
麻しん(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			
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			
MMR (麻しん・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			
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			
Hib (インフルエンザ菌b型ワクチン)	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			
小児用肺炎球菌【7価結合型】	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			
小児用肺炎球菌【13価結合型】	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			
肺炎球菌【23価多糖体】	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			
HPV【2価】 (ヒトパピローマウイルスワクチン)	受けていない	受けた(1回・2回・3回・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)			わからない			
HPV【4価】 (ヒトパピローマウイルスワクチン)	受けていない	受けた(1回・2回・3回・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)			わからない			
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			
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			
ロタウイルス【1価】	受けていない	受けた(1回・2回・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)			わからない			
ロタウイルス【5価】	受けていない	受けた(1回・2回・3回・回数不明) 最後に受けたのは(年 月)			わからない			
インフルエンザは平成24年10月から平成25年採血日(2012年10月~2013年採血日)までの期間の予防接種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)			わからない			

裏面の罹患歴の記入もお願いいたします。

**罹患歴(これまでにかかった病気の種類など)**

「かかっていない」、「かかった」、「わからない」のいずれかに  をつけてください。かかった場合は年月を記入してください。

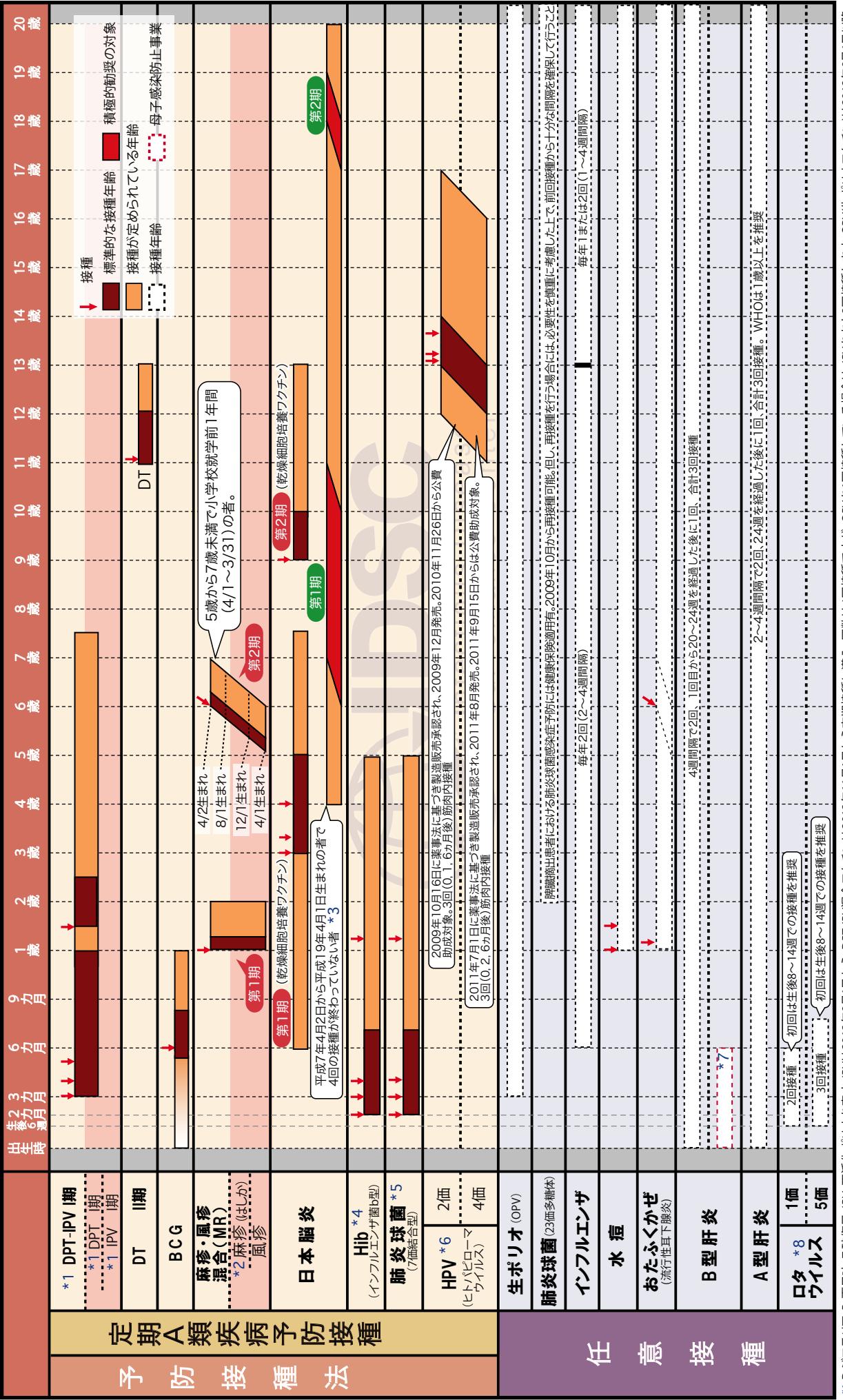
百日せき	かかっていない	かかった かかったのは( 年 月 )	わからない
ジフテリア	かかっていない	かかった かかったのは( 年 月 )	わからない
破傷風	かかっていない	かかった かかったのは( 年 月 )	わからない
ポリオ	かかっていない	かかった かかったのは( 年 月 )	わからない
麻しん(はしか)	かかっていない	かかった かかったのは( 年 月 )	わからない
風しん	かかっていない	かかった かかったのは( 年 月 )	わからない
日本脳炎	かかっていない	かかった かかったのは( 年 月 )	わからない
インフルエンザ菌感染症	かかっていない	かかった かかったのは( 年 月 )	わからない
肺炎球菌感染症	かかっていない	かかった かかったのは( 年 月 )	わからない
ヒトパピローマウイルス感染症	かかっていない	かかった かかったのは( 年 月 )	わからない
水痘(水ぼうそう)	かかっていない	かかった かかったのは( 年 月 )	わからない
おたふくかぜ	かかっていない	かかった かかったのは( 年 月 )	わからない
口タウイルス感染症	かかっていない	かかった かかったのは( 年 月 )	わからない

インフルエンザは平成24年9月から平成25年採血日(2012年9月~2013年採血日)までの期間の罹患歴を記入してください。

インフルエンザ	かかっていない	かかった A型 ( 年 月 ) B型 ( 年 月 ) 型不明( 年 月 )	わからない
---------	---------	--	-------

ご協力ありがとうございました。

## 日本の定期/任意予防接種スケジュール(20歳未満)(平成25年4月1日以降)



# ご存知ですか？感染症流行予測調査事業

## 【目的】

感染症流行予測調査事業とは、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、結果ができ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 (NESVPP)

English

### 更新情報

- 2013年5月 2日 [2012年度抗体保有状況\(年度比較\)のグラフを掲載](#)  
2013年4月12日 [2012年度予防接種状況のグラフを掲載](#)  
2013年3月29日 [2012年度抗体保有状況のグラフを掲載](#)  
2012年12~1月 [インフルエンザ抗体保有状況-2012年度速報第1~3報を掲載](#)  
2012年7~11月 [ブタの日本脳炎抗体保有状況-2012年度速報第1~15報を掲載](#)

### 感染症流行予測調査について

集団免疫の現況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、流行シーズン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。

### 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。

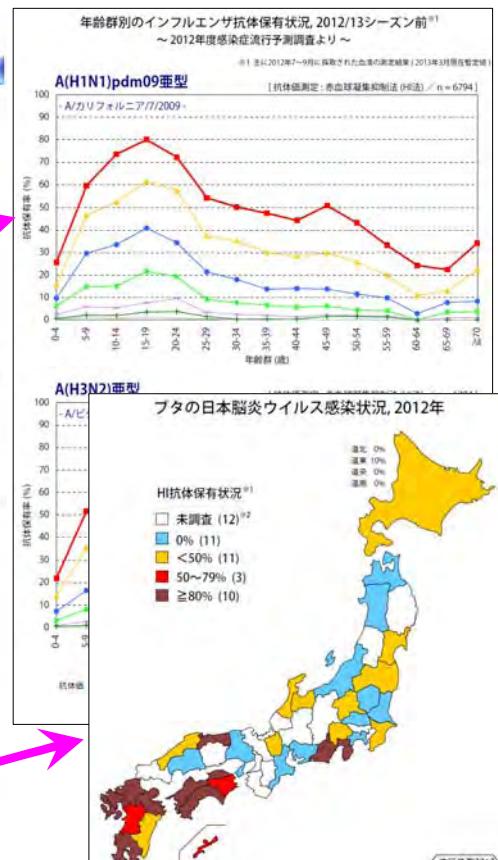
### 実施要領

実施要領(PDFファイル)を掲載しています。

### 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)

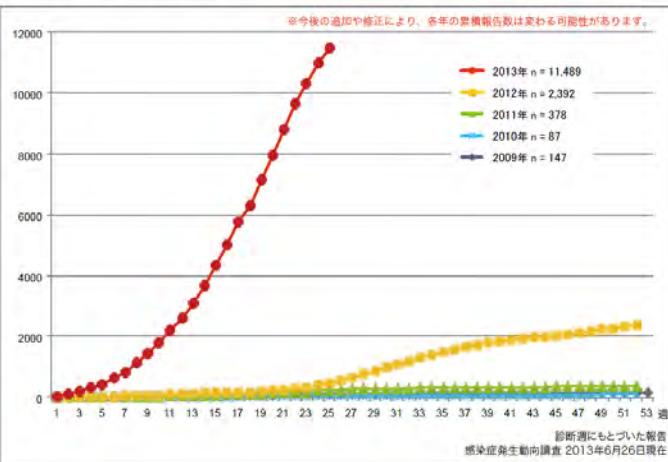
\*項目をクリックすると各ページへ移動します。



# 麻疹・風疹・先天性風疹症候群ゼロを目指して

## 風疹累積報告数の推移 2009～2013年第25週

(感染症発生動向調査 2013年6月26日現在)



感染症発生動向調査によると、2013年に風疹と診断された患者報告数(上図の赤線)は約半年間で合計1万人を超えるました。これは2012年の年間報告数(黄線)の約5倍になります。患者の多くは20～40代の男性で全体の約6割を占めています。

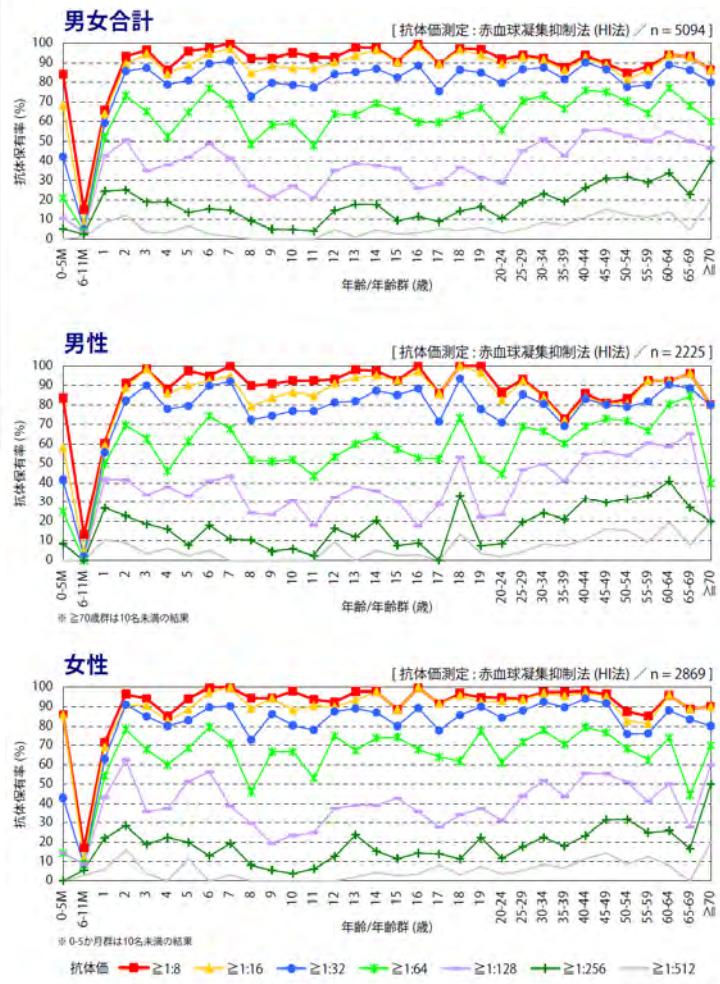
## 先天性風疹症候群の報告 2000～2013年6月

(感染症発生動向調査 2013年6月12日現在)

年	診断週	報告都道府県	性別	母親のワクチン接種歴	母親の妊娠中の風しん罹患歴
2000年	26週	大阪府	女	無	無
2001年	29週	宮崎県	女	不明	不明
2002年	50週	岡山県	男	不明	あり
2003年	20週	広島県	女	無	あり
	9週	岡山県	女	不明	あり
	10週	東京都	女	不明	あり
	15週	岡山県	女	あり(母子手帳に記載)	無
	17週	東京都	男	無	あり
2004年	24週	東京都	女	無	あり
	40週	鹿児島県	女	あり(記憶のみ)	無
	40週	神奈川県	男	あり(記憶のみ)	無
	41週	熊本県	男	無	あり
	47週	長野県	女	不明	あり
	52週	大分県	女	無	不明
2005年	41週	大阪府	男	不明	あり(インドでの感染)
	50週	愛知県	女	不明	あり
2009年	36週	長野県	男	無	あり(フィリピンでの感染)
	52週	愛知県	男	あり(詳細不明)	あり
2011年	22週	群馬県	女	不明	あり(ベトナムでの感染)
	42週	兵庫県	女	不明	あり
	46週	香川県	男	無	あり
2012年	47週	兵庫県	女	不明	不明
	49週	大阪府	女	不明	無
	50週	埼玉県	男	無	あり
	2週	大阪府	男	無	あり
	10週	愛知県	女	無	あり
	12週	東京都	男	無	あり
	16週	神奈川県	男	無	あり
	16週	愛知県	男	不明	無
	23週	東京都	女	不明	不明

## 風疹の免疫(抗体)保有状況

～2012年度感染症流行予測調査より～



〈流行予測2012〉

免疫が十分でない女性が妊娠初期に風疹にかかると、先天性風疹症候群(先天性心疾患、難聴、白内障など)の赤ちゃんが生まれることがあります。

2012年は5例の報告があり、2013年は6月12日現在すでに6例の報告がありました(左表)。

また、2012年度の感染症流行予測調査によると、風疹の抗体保有率は1歳児で66%、2歳以上でおおむね90%以上でした。

風疹に対する免疫(抗体)が「ない」あるいは「十分でない」場合(上図の青線より上)は、風疹の予防接種が必要と考えられます。とくに30～50代の男性の約5人に1人は免疫がありません。

風疹の対策として、先天性風疹症候群の予防はきわめて重要であり、女性は妊娠出産年齢になる前に十分な免疫を獲得しておくことが重要です。しかし、女性だけでなく男性もワクチンを受け、社会全体で風疹の流行を防ぎ、妊娠が風疹にかかるないようにすることがとても重要です。

## 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！