

検疫所ベクターサーベイランスデータ報告書(2013年)
**Annual Report of Vector-borne Diseases Pathogens
and Vector Surveillance 2013**



2014年6月

June 2014

厚生労働省医薬食品局食品安全部企画情報課検疫所業務管理室
MINISTRY OF HEALTH, LABOUR AND WELFARE AND LABORATORY
FOR MEDICAL ENTOMOLOGY
成田空港検疫所
NARITA AIRPORT QUARANTINE STATION

目次
Contents

はじめに	3
Preface	
1 国内での検疫感染症等の発生状況（2013年）	5
Vector-borne quarantinable infectious diseases reported in 2013, Japan	
1.1 蚊族媒介性感染症	5
Mosquito-borne diseases	
1.2 ねずみ族等媒介性感染症	5
Rodent-borne diseases	
2 海外での検疫感染症等の発生状況（2013年）	5
Vector-borne quarantinable infectious diseases reported in the World (2013)	
2.1 蚊族媒介性感染症	5
Mosquito-borne diseases	
2.2 ねずみ族等媒介性感染症	6
Rodent-borne diseases	
3 媒介動物の侵入調査及び生息調査の概要（2013年）	7
Outline of vector surveillance conducted in 2013	
3.1 調査実施検疫港及び検疫飛行場等	7
A list of Quarantine ports and Quarantine airports investigated in 2013	
3.2 調査対象感染症及び調査方法	7
Infectious diseases examined in 2013 and the methods used for the investigation	
3.3 調査期間	7
period of surveillance	
3.4 調査データの集約方法	7
Summarization of the results	
4 媒介動物の侵入調査及び生息調査の結果（2013年）	8
Results of investigations targeting invasive vectors	
4.1 蚊族調査	8
Investigation of invasive mosquitoes	
4.1.1 航空機調査	8
Mosquito collections in international aircrafts on arrival	
4.1.2 成虫調査及び幼虫調査	8
Surveillance of adult and larval mosquitoes at airports and ports	
4.2 ねずみ族調査	11
Investigation of rodent	

5	リスク評価とまとめ (2013年)	12
	Risk assessment of vector – borne diseases at airports and ports (2013)	
5.1	蚊族媒介性感染症	12
	Mosquito – borne diseases	
5.2	ねずみ族等媒介性感染症	14
	Rodent – borne diseases	
6	情報提供事業	16
	Informing activities	
7	添付資料	16
	Appendix	
8	表・図	17
	Tables and Figures	
9	参考文献	42
	References	

はじめに

Preface

世界では、近年の交通手段の発達等により、多くの人や物の交流が活発となり、それに伴い感染症を取り巻く環境もグローバル化しているため、一地域で発生した感染症が数日のうちに様々な国で感染拡大する可能性がある。2002年11月に中国・広東省で発生した重症急性呼吸器症候群（SARS）は、短期間のうちにベトナムやカナダなどで患者が発生し、中国を含む29の国と地域で患者が報告された（1）。また、2009年3月にメキシコで発生したインフルエンザ（パンデミック（H1N1）2009）は、瞬く間に世界的な大流行となった。2012年に急性呼吸器症状を呈した中東を訪者から発見された新種のコロナウイルス中東呼吸器症候群（MERS）は、ヒトからヒトへの感染は限定的であるものの、2013年の秋頃から急速に患者が増加し感染拡大することが懸念されている（2）。

これらの多くの感染症が動物や虫類などのベクターを介し感染する、いわゆる動物由来感染症である。この動物由来感染症のうち、蚊族が媒介する感染症であるマラリアやデング熱等は、熱帯地域や亜熱帯地域を中心に多くの患者が発生し、その発生国あるいは発生地域は年々拡大している。海外におけるこれらの感染症の発生状況として、デング熱は、南アジア、東南アジアや中南米等を中心に広範囲で患者が確認され、更に、2012年にはポルトガルのMadeira島でアウトブレイクがあり、1,357人の患者が報告されている（3）。また、ウエストナイル熱は、1999年以降、カナダやアメリカの北米では毎年患者が確認されており、また、EU諸国及びその周辺国での患者が報告されている（4）（5）。

また、ねずみ族が媒介する感染症であるハンタウイルス肺症候群やラッサ熱などの感染症は、重篤性が高く、さらに、過去には大規模なペストの流行事例や2012年にはナイジェリアで発生したラッサ熱のアウトブレイクがあり、ハンタウイルス肺症候群は、大規模なアウトブレイクはないものの、2012年にはアメリカ・ヨセミテ国立公園で感染事例が報告されている（6）（7）。

このため、我が国では国際空港や外港船舶が入港する港湾にある検疫所において、人を介した感染症の侵入防止と共に、検疫法で定められている国内に存在しない検疫感染症及び検疫感染症に準ずる感染症のうち、蚊族によって媒介されるデング熱、マラリア、チクングニア熱、日本脳炎及びウエストナイル熱（以下「蚊族媒介性感染症」という。）、ねずみ族等によって媒介されるラッサ熱、クリミア・コンゴ出血熱、ペスト、南米出血熱、腎症候性出血熱及びハンタウイルス肺症候群（以下「ねずみ族等媒介性感染症」という。）を対象として、海港・空港毎に定めている政令区域において定期的にベクターサーベイランスを実施によりベクターの侵入及び定着状況を明らかにし、ベクターの侵入防止対策及び国際保健規則に基づき自国から海外に持ち出すおそれのある感染症媒介動物等の監視に努めている。

また、2012年の成田国際空港の調査において、デング熱やチクングニア熱の重要媒介種であるネッタイシマカの幼虫等が確認されるなど、港湾区域での定期的なベクターサーベイランスによる監視の重要性が認識されている（8）。

1 国内での検疫感染症等の発生状況 (2013 年) Vector-borne quarantinable infectious diseases reported in 2013 , Japan

1.1 蚊族媒介性感染症 Mosquito-borne diseases

2013 年のマラリア患者の発生状況は、入国時又は国内において 48 人の患者が報告され、昨年報告された 73 人から減少し、報告されたすべての患者が海外で感染した事例であった (9)。マラリア患者数の推移は、1999 年から 2001 年には、毎年、患者数が 100 人を超えていたが、その後は 100 人を上回る患者発生はなく、2013 年の患者数は、過去 10 年において最も少ない患者数となった (10)。

2013 年のデング熱患者の発生状況は、入国時又は国内において 249 人の患者が報告され、1999 年以降では 2010 年の 244 人を超える最も多い患者数となった。報告されたすべての患者が海外で感染した事例であったが、2013 年 8 月下旬から日本を訪れていた外国人観光客が、帰国後に発熱等の症状を呈しデング熱であると診断され、日本国内で感染した可能性が否定できない事例があった (9) (10) (11)。

2013 年のチクングニア熱患者の発生状況は、入国時又は国内において 13 人の患者が報告され、2011 年 2 月より報告対象となって以降、最も多い患者数となった。報告されたすべての患者が海外で感染した事例で、主な推定感染国は、インドネシア、フィリピン、カンボジアであった (9) (10) (12)。

2013 年の日本脳炎患者の発生状況は、9 人の患者が報告され、昨年の 2 人から増加した。過去 10 年では、2007 年に患者数が 10 人となって以来の患者数となった (9) (10)。また、2013 年 7 月から 10 月の期間に感染症流行予測調査事業による日本脳炎の増幅動物 (リザーバー) である豚の血清中の HI 抗体価測定を実施した 35 道県のうち、29 道県で日本脳炎の抗体が確認されている。特に西日本を中心に高い陽性率となっており、10 県で抗体保有率が 80%を超える月が確認されている (13)。

ウエストナイル熱患者の発生状況は、2005 年 10 月にアメリカが推定感染国として報告された 1 人の患者以降、患者発生の報告はない (9) (10)。

1.2 ねずみ族等媒介性感染症 Rodent-borne diseases

2013 年の入国時又は国内において、ねずみ族や虫類によって媒介されるラッサ熱、クリミア・コンゴ出血熱、ペスト、南米出血熱、腎症候性出血熱及びハンタウイルス肺症候群の患者報告はなかった (9)。

2 海外での検疫感染症等の発生状況 (2013 年) Vector-borne quarantinable infectious diseases reported in the World (2013)

2.1 蚊族媒介性感染症 Mosquito-borne diseases

マラリアの発生状況は、WHO によると、世界では 3.4 億人が感染のリスクがあり、2012 年には約 2 億人の患者が発生し、62 万人が死亡していると推定され、世界で報告されている患者の約 80%、死亡者の約 90%がアフリカ地域から報告されている (14)。

デング熱は、重要な媒介種であるネッタイシマカが生息する熱帯地域やヒトスジシマカなどが生息する地域である東南アジア、南アジア、中南米、オーストラリア、東アジアに位置する中国の一部や台湾で流行が見られ、WHO によると、世界では 25 億人が感染のリスクにさらされて、毎年、5,000 万から 1 億人近くの患者が発生している (15)。2013 年の北中米

大陸でのデング熱患者は 2,351,703 人、死亡者は 1,280 人となっており、患者数が昨年の 2 倍以上、死亡者数は昨年の 1.8 倍となり、大幅に増加している (16)。また、アメリカのフロリダ州やミャンマーと隣接する中国の雲南省でも患者が確認され、中でも、シンガポールでは、2013 年の患者の約 5 倍となる約 22,000 人の患者が発生した (17)

ウエストナイル熱は、世界的に分布するイエカ属、ヤブカ属等の多くの種によって媒介されるため、これらの媒介種が生息する熱帯・亜熱帯地域から温帯地域の広範囲で患者が発生している。近年、欧州連合 (EU) 及びその周辺諸国でも多くの患者が報告されており、2013 年には、15 の国と地域で 783 人の患者が確認され、2012 年の患者数 (15 の国と地域で 907 人の患者が発生) を下回ったものの、依然として広域で患者が発生している。最も多くの患者が報告されたのが、302 人のセルビアであった (2013 年 11 月 6 日現在) (19) (20)。一方、1999 年以降、毎年、患者が報告されているアメリカでは、2013 年の患者は、49 州において 2,374 人が報告され、45 州でウエストナイルウイルスを保有した蚊族が捕集された。(21)。

チクングニア熱は、デング熱と同様に、主にネッタイシマカやヒトスジシマカによって媒介され、アフリカ・サハラ以南、東南アジア、西インド諸島、イタリアで患者が報告されている。過去には、2005 年初頭にコモロ諸島で流行が発生し、その後、インド洋の島国 (モーリシャス、レユニオン、セーシェル、マヨット) などに拡大し、レユニオン島では、2005 年の 3 月から 2006 年の 2 月までに 24 万人以上の患者が発生し、死者 237 人が報告されている (22) (23)。

日本脳炎は、主に極東から東南アジア・南アジアにかけて広く分布しているコガタアカイエカによって媒介され、WHO によると、世界では東南アジアなどの 24 ヶ国の約 30 億人が感染のリスクにさらされ、年間約 68,000 人の患者が発生し、約 2,400 人が死亡しているとされている (24)。毎年多くの患者が報告されているインドでは、2013 年に 1,078 人の患者が報告され 199 人が死亡している (25)。

2.2 ねずみ族等媒介性感染症 Rodent-borne diseases

2005 年春以降、ベルギー、ドイツ、フランスなどのヨーロッパ連合 (EU) やその周辺の国において、ハンタウイルス感染症の増加が見られている。2011 年のヨーロッパ連合 (EU) やその周辺の 23 ヶ国で、2010 年の 4,200 人の患者 (確定患者 4,196 人) を下回る 2,884 人が報告されている (26) (27)。

ハンタウイルス肺症候群の流行状況は、毎年、北米や中南米において散発的に患者が報告されており、アメリカでは、昨年の 30 人を下回る 12 人の患者が報告され、パナマでは、2012 年の患者が 15 人、アルゼンチンでは、2011 年には、1997 年以降で最も多い 180 人の患者が報告されている。(28) (29) (30)。

ラッサ熱は、野ねずみの一種であるマストミス (*Mastomys natalensis*) によって媒介され、西アフリカ一帯で患者発生が見られる。ナイジェリアでは、2012 年初頭から翌年の 3 月末までに、36 州において医療従事者など 70 人の死亡者を含む 623 人の疑い患者が報告され、108 人の患者からラッサウイルスが確認されている (6)。

ペストは、WHO によると、アフリカ、アジア、南米において、毎年 2,000 人の患者が発生し、その約 5~15% が死亡しているとされており、1960 年以降は、患者の 96% は、コンゴ民主共和国とマダガスカルで発生している (31)。2010 年 7 月、ペルーの Ascope 州でペ

ストがアウトブレイクし、17人の患者（うち12人が腺ペスト患者）が確認されているが、その後は、大きな感染事例は報告されていない（32）。

3 媒介動物の侵入調査及び生息調査の概要(2013年) Outline of vector surveillance conducted in 2013

3.1 調査実施検海港及び検疫飛行場等 A list of Quarantine ports and Quarantine airports investigated in 2013

本報告書は、小樽港、石狩湾港、稚内港、留萌港、紋別港、花咲港、釧路港、苫小牧港、室蘭港、函館港、青森港、八戸港、宮古港、釜石港、大船渡港、気仙沼港、石巻港、仙台塩釜港、秋田船川港、酒田港、小名浜港、千葉港、東京港（京浜港）、川崎港（京浜港）、横浜港（京浜港）、直江津港、新潟港、伏木富山港、金沢港、七尾港、清水港、名古屋港、四日市港、内浦港、敦賀港、舞鶴港、和歌山下津港、大阪港、阪南港、神戸港、広島港、関門港、博多港、三池港、佐世保港、長崎港、比田勝港、厳原港、大分港、佐伯港、細島港、鹿児島港、金武中城港、那覇港、平良港、石垣港の56検疫港（2012年：50検疫港）及び新千歳空港、旭川空港、函館空港、青森空港、仙台空港、秋田空港、福島空港、成田国際空港、東京国際空港、新潟空港、富山空港、小松飛行場、中部国際空港、関西国際空港、広島空港、福岡空港、大分空港、長崎空港、熊本空港、宮崎空港、那覇空港の21検疫飛行場（2012年：17検疫飛行場）の合計77の検疫港及び検疫飛行場（2012年：67検疫港及び検疫飛行場）の政令区域で実施した調査データによるものである（図1，表1，2）。

また、検疫港以外としては、無線検疫対象港である姫川港から報告があった。

3.2 調査対象感染症及び調査方法 Infectious diseases examined in 2013 and the methods used for the investigation

調査対象感染症は、蚊族により媒介される検疫感染症及び検疫感染症に準ずる感染症であるデング熱、マラリア、チクングニア熱、日本脳炎及びウエストナイル熱、ねずみ族及びノミ類により媒介される検疫感染症及び検疫感染症に準ずる感染症であるペスト、ラッサ熱、南米出血熱、腎症候性出血熱（以下「HFRS」という）及びハンタウイルス肺症候群（以下「HPS」という）である。

本調査は、平成17年8月3日付、食安検発第0803001号「港湾区域等衛生管理業務の手引きについて」（以下「衛生管理業務の手引き」という。）の通知の別添2の「Iねずみ族調査マニュアル」及び別添3の「III蚊族調査マニュアル」に基づき実施した（添付資料）。

リスク評価についてはリスクファクターを媒介種（優先種（Primary vector））としたが、ねずみ族のリスク評価については、媒介種の項目を追加した。

3.3 調査期間 period of surveillance

2013年1月1日～2013年12月31日

3.4 調査データの集約方法 Summarization of the results

平成18年9月25日付、食安検発第0925001号「衛生管理業務の手引き」における調査結果の取扱いについてに基づき、同通知の別添資料1の電子媒体の様式1～7（Microsoft® Excel）及び資料6-1、2の評価マップ（Adobe® Acrobat PDF）の調査データが成田空港検疫所検査課媒介動物検査室に送付され、全国検疫所の調査結果を取りまとめた。

4 媒介動物の侵入調査及び生息調査の結果(2013年) Results of investigations targeting invasive vectors

4.1 蚊族調査 Investigation of invasive mosquitoes

蚊族媒介性感染症に対する浸淫度を把握し国内での流行を推定する目的で、海外から来航する航空機及び政令区域における蚊族の侵入・生息状況の調査及び病原体検査を実施した。

4.1.1 航空機調査 Mosquito collections in international aircrafts on arrival

調査は、調査マニュアルに基づき、海外から来航する航空機を介して侵入する蚊族について、目視及び捕虫網により、20 空港で 32 ヶ国・地域、79 路線 (2012 年 : 33 ヶ国・地域、82 路線)、2,334 機 (2012 年 : 2,613 機) に対し実施した。調査対象とした航空機の発航国等別でみると、台湾が 467 機と最も多く、次いで、中国が 464 機、韓国が 415 機と東アジアの国が上位を占めていた。調査を実施した航空機のうち、9 ヶ国、11 路線 (2012 年 : 7 ヶ国、8 路線) の 53 機 2.3% で、168 個体 (2012 年 : 30 機 1.1%、324 個体) の蚊族が捕集され、そのうち 89 個体が死亡個体であった (表 3)。

捕集率が高い路線 (最終寄港地) は、インド・BOM が 49 機中 29 機 59.2% (2012 年 : 49 機中 18 機 36.7%) と最も高く、次いで、マレーシア・KUL が 26 機中 4 機 15.4%、米国・EWR が 8 機中 1 機 12.5% などとなっていた (表 4, 地図 2)。

捕集した蚊族の種の内訳は、ウエストナイル熱の媒介種 (優先種) であるネッタイエカ (*Culex pipiens quinquefasciatus*) が 32 機 79 個体 (2012 年 : 21 機 287 個体) と最も多く、最終寄港地はインド・BOM (26 機 67 個体)、中国・HKG (2 機 8 個体)、米国・EWR、シンガポール・SIN、フィリピン・MNL 及びベトナム・SGN が、それぞれ 1 機 1 個体であった。次いで、アカイエカ群 (*Culex pipiens* Complex) が 20 機 61 個体で、最終寄港地はインド・BOM (14 機 50 個体)、マレーシア・KUL (3 機 8 個体)、インド・DEL、中国・PVG 及びフィリピン・MNL が 1 機 1 個体であった。日本脳炎の媒介種 (優先種) で外来種であるゲリデウスイエカ (*Culex gelidus*) は 3 機 4 個体が捕集され、最終寄港地は、全てタイ・BKK であった。また、同様に日本脳炎の媒介種 (優先種) であるコガタアカイエカ (*Culex tritaeniorhynchus*) が 3 機 3 個体で、最終寄港地はタイ・BKK (2 機 2 個体)、韓国・ICN (1 機 1 個体) であった。

以上、捕集した蚊族 168 個体のうち、82 個体 (40 プール) について病原体検査 (フラビウイルス) を実施した結果、全て陰性であった。(表 3)。

注 : 最終寄港地 3 レターコード

BOM : ムンバイ、BKK : バンコク、HKG : 香港、KUL : クアラルンプール、MNL : マニラ、SIN : シンガポール、SGN : ホーチミン、DEL : デリー、PVG : 上海、ICH : 仁川
EWR : ニューアーク (ニューヨーク)

4.1.2 成虫調査及び幼虫調査 Surveillance of adult and larval mosquitoes at airports and ports

調査は、調査マニュアルに基づき、検疫港及び検疫飛行場ごとに定められている政令区域内に標準地域メッシュ・システム (昭和 48.7.12 行政管理庁告示第 143 号「統計に用いる標準地域メッシュ及び標準地域メッシュコード」) にある 1 km 四方の区域を調査対象区域 (以下、「調査区」という。) とし、蚊族の侵入リスクや生息環境等を考慮して調査区内

に蚊族を誘引する目的でドライアイスを加えた捕集機器であるライトトラップを設置し実施された（以下、「成虫調査」という。）。

成虫調査は、57 海港及び 21 空港、合計 78 海港及び空港（2012 年：50 海港及び 17 空港、合計 67 海港及び空港）において、延べ 2,182 調査区（2012 年：2,215 調査区）で実施された。その結果、50 海港（87.7%）（2012 年：43 海港 86.0%）、19 空港（90.5%）（2012 年：16 空港 94.1%）、合計 69 の海港及び空港（88.5%）（2012 年：59 海港及び空港 88.1%）で蚊族が捕集された。

捕集された蚊族は、9 属 26 種群及び不明種で 18,574 個体（2012 年：7 属 23 種群及び不明種、14,494 個体）であった。そのうち蚊媒介性感染症の媒介種（優先種）は、3 属 10 種群、18,049 個体 97.2%（2012 年：13,979 個体 96.4%）であった（表 5）。

蚊族の生息状況を調査する目的で、調査区内に設置したオビトラップ（水を張った人口容器）、調査区内の側溝や溜マスなどの水域での幼虫の生息状況を確認した（以下、「幼虫調査」という。）。

幼虫調査は、41 海港及び 19 空港、合計 60 海港及び空港（2012 年：40 海港及び 16 空港、合計 56 海港及び空港）において、延べ 2,157 調査区（2012 年：1,669 調査区）で実施された。その結果、36 海港（87.8%）（2012 年：38 海港 95.0%）、16 空港（84.2%）（2012 年：15 空港 93.8%）、合計で 52 海港及び空港（86.7%）（2012 年：53 海港及び空港（94.6%））で生息が確認された。

生息が確認された幼虫は、6 属 18 種群及び不明種（2012 年：5 属 18 種群及び不明種）で、そのうち蚊媒介性感染症の媒介種（優先種）は、3 属 9 種群（2012 年：3 属 8 種群）であった（表 6）。

成虫調査又は幼虫調査で生息が確認された海港及び空港は、合計 71 海港及び空港（91.0%）（2012 年：65 海港及び空港 97.0%）であった（表 5, 6）。

成虫の消長は、活動が認められる月の平均気温が概ね 15℃以上（北海道：6-10 月、本州：3-12 月、南西諸島：1-12 月）となる時期から生息が確認され、亜熱帯に属する那覇港及び那覇空港では、例年同様に概ね年間を通じて生息が確認された（表 7-10）。

蚊族媒介性感染症別に媒介種の生息状況を見ると、デング熱及びチクングニア熱は、9 月に東京国際空港において、媒介種（優先種）であり国内での生息が認められていないネッタイシマカ（*Aedes aegypti*）の成虫が CDC ライトトラップで捕集された。また、成田国際空港では、8 月及び 9 月にネッタイシマカ（*Aedes aegypti*）の幼虫及び蛹（以下、幼虫等）が航空機到着スポット周辺に設置したオビトラップで確認された。

ヒトスジシマカ（*Aedes albopictus*）の成虫又は幼虫は、北海道の海港及び空港、青森港、八戸港、内浦港、四日市港、三池港、佐世保港、比田勝港、巖原港、大分港、細島港、青森空港、長崎空港、熊本空港、宮崎空港を除く合計 51 の海港及び空港（65.4%）（2012 年：42 の海港及び空港 62.7%）で確認された。捕集されたヒトスジシマカ（*Aedes albopictus*）の成虫は、2,793 個体で、捕集された蚊族の 15.0%（2012 年：2,796 個体 19.3%）を占めていた（表 5, 7, 地図 3）。

日本脳炎は、媒介種（優先種）であるコガタアカイエカ（*Culex tritaeniorhynchus*）の成虫又は幼虫の生息が秋田県以南の 35 海港及び空港 44.9%（2012 年：23 海港及び空港 34.3%）で確認され、生息の消長は、概ね月の平均気温が 15℃以上となる時期であった（表 5, 表 8）。また、関西国際空港において外来種であるグリデュスイエカ（*Culex geridus*）

の成虫が捕集された。

ウエストナイル熱は、鳥類への嗜好性が高く媒介種であるイエカ属 (*Culex* sp.) の成虫又は幼虫が 61 海港及び空港 78.2% (2012 年 : 63 海港及び空港 94.0%) で確認された。成虫の媒介種(優先種)では、チカイエカ (*Cx. pipiens molestus*) が 1 海港及び空港(1.3%) で 11 個体、アカイエカ (*Culex pipiens pallens*) が 34 海港及び空港 (43.5%) で 2,821 個体、ネッタイエカ (*Culex pipiens quinquefasciatus*) が 4 海港及び空港 (5.1%) で 485 個体、アカイエカ群 (*Culex pipiens* Complex) が 24 海港及び空港 (30.8%) で 10,013 個体となり、合計で 61 海港及び空港 (78.2%) で 13,330 個体が捕集され、捕集された蚊族の 71.8%を占めていた。イエカ属 (*Culex* sp.) の分布は、北海道から沖縄県までの広い地域で、月の平均気温が 15℃前後を中心とした時期から確認され、また、冬季の気温が高い沖縄県では、昨年同様に年間を通じて生息が確認された (表 5, 表 9)。

マラリアは、三日熱マラリアの媒介種 (優先種) であるエセシナハマダラカ (*Anopheles sineroides*)、シナハマダラカ (*Anopheles sinensis*) の生息が気仙沼港、石巻港、新潟港、名古屋港、舞鶴港、旭川空港、仙台空港、成田国際空港、関西国際空港、広島空港の 10 海港及び空港 12.8% (2012 年 : 8 検疫港 11.9%) で確認され、捕集数は 32 個体 0.2% (2012 年 : 23 個体 0.2%) と少なく、生息の消長は 5~9 月であった (表 5, 表 10)。

以上、調査で捕集した蚊族のうち蚊族媒介性感染症の媒介種 (優先種) であった 18,471 個体 (1,752 プール) について、病原体検査 (フラビウイルス、チクングニアウイルス、マラリア原虫) を実施した結果、成田国際空港で捕集されたコガタアカイエカ (27 個体 1 プール) から日本脳炎ウイルス I 型の遺伝子が確認された。その他は、陰性であった (表 5)。

【関西国際空港でのグリデュスイエカ捕集事案】

関西空港検疫所が実施した定期の成虫調査 (調査 : 8 月 12~13 日) において、貨物機が駐機し貨物倉庫がある調査区に設置した CDC ライトトラップで外来種であるグリデュスイエカ (♀) 1 個体を捕集した。捕集したグリデュスイエカについて、病原体保有検査 (フラビウイルス) を実施した結果、陰性であった。当該検疫所では、生息状況を把握するためにグリデュスイエカが捕集された調査区に CDC ライトトラップ及びオビトラップを追加設置し、水域についても追加調査を実施した。更に貨物専用機駐機場場に到着した航空機の機内調査を実施した。その後の調査で、新たにグリデュスイエカの捕集はなかった。

なお、当該検疫所では、これまでに航空機調査においてグリデュスイエカの捕集実績はあるが、フィールド調査での捕集は今回が初めてであった。

【東京国際空港でのネッタイシマカ捕集事案】

東京空港検疫所支所が実施した定期の成虫調査 (調査 : 9 月 10~11 日) において、貨物ターミナル内に設置した CDC ライトトラップでネッタイシマカの成虫 1 個体 (♀) が捕集された。捕集したネッタイシマカについて病原体保有検査 (フラビウイルス、チクングニアウイルス) を実施した結果、陰性であった。当該検疫所支所では、ネッタイシマカの生息状況を把握するために CDC ライトトラップやオビトラップを増置し、また、定着防止対策として、ネッタイシマカを捕集した地点を中心とする半径 400m の円内にある溜め枒及びマンホールに殺虫剤 (昆虫成長抑制剤) を散布した。その後の調査で、新たにネッタイシマカの成虫及び幼虫等は確認されなかった。

【成田国際空港での日本脳炎ウイルス遺伝子の確認事案】

成田空港検疫所が実施した定期の成虫調査（調査：9月24～25日）において、貨物機が駐機する調査区に設置したCDCライトトラップで捕集したコガタアカイエカ27個体（1プール）について、横浜検疫所輸入食品検査センターにて病原体保有検査（フラビウイルス）を実施した結果、フラビウイルスの遺伝子を確認した。更に、国立感染症研究所に検体を送付し検査を実施した結果、リアルタイムPCRにより日本脳炎ウイルスI型の遺伝子を確認した。また、当該研究所においてウイルスの遺伝子を解析した結果、国内で確認されているウイルスの遺伝子に近似しており、海外から持ち込まれた可能性は低いのではとの見解を得た。検査結果を受け、当該検疫所では、関係自治体や関係機関に情報提供を行うと共に調査区内及びその周辺の防火水槽、溜桝に殺虫剤（昆虫成長制御剤）を散布した。その後の調査において、200個体（19プール）のコガタアカイエカの成虫が捕集されたが、日本脳炎ウイルスの遺伝子は確認されなかった。

【成田国際空港でのネッタイシマカ捕集事案】

成田空港検疫所が実施した定期の幼虫調査（調査日：8月7日）において、昨年と同時期（8月上旬）に、航空機到着スポット近くに設置したオビトラップでネッタイシマカの幼虫及び蛹が確認された（今回ネッタイシマカが確認されたオビトラップは、昨年、ネッタイシマカの幼虫等が発見された場所から、直線距離で約500mに位置していた）。羽化したネッタイシマカについて病原体保有検査（フラビウイルス、チクングニアウイルス）を実施した結果、陰性であった。当該検疫所では、昨年同様に幼虫等が確認されたオビトラップを中心とした半径400mの円内を調査強化エリアとし、CDCライトトラップやオビトラップを設置し生息状況の把握及び幼虫が確認されたオビトラップ周辺に到着する航空機に対する機内調査を強化した。また、同時に定着防止対策として側溝や防火水槽に殺虫剤を散布した。その後の調査で、新たにネッタイシマカの成虫及び幼虫等は確認されなかった。

更に、当該検疫所が実施した定期の幼虫調査（調査日：9月11日）において、8月上旬に確認されたネッタイシマカの幼虫等につき、貨物ターミナル内貨物倉庫近くに設置したオビトラップでネッタイシマカの幼虫及び蛹が確認された。ネッタイシマカが確認されたオビトラップは、前月にネッタイシマカの幼虫等が確認された場所から直線距離で約1,000mの位置、昨年8月にネッタイシマカの幼虫等が確認された場所から直線距離で約1,500mの位置にあった。羽化したネッタイシマカについて病原体保有検査（フラビウイルス、チクングニアウイルス）を実施した結果、陰性であった。当該検疫所では、幼虫等が確認されたオビトラップを中心とした半径400mの円内に、ネッタイシマカの生息状況を把握するためにCDCライトトラップやオビトラップを増置し、また、定着防止対策として側溝等に殺虫剤を散布した。その後の調査で、新たにネッタイシマカの成虫及び幼虫等は確認されなかった。

4.2 ねずみ族調査 Investigation of rodent

ねずみ族等媒介性感染症に対する浸淫度を追跡し、流行を推定する目的で政令区域におけるねずみ族及び寄生ノミの侵入・生息状況の調査及び病原体検査を実施した。

調査は、調査マニュアルに基づき、蚊族調査と同様に政令区域内に調査区を設定し、調査区内にねずみ族の捕獲器である籠及びシャーメントラップを設置し、55海港及び21空港の

合計 76 の海港及び空港（2012 年：49 海港、17 空港、合計 66 海港及び空港）、延べ 675 調査区（2012 年：634 調査区）で実施された。

その結果、36 海港及び 14 空港、合計 50 海港及び空港 65.8%（2012 年：45 海港及び空港 68.2%）でねずみ族が捕獲された。捕獲したねずみ族は 4 属 7 種及び不明種、479 頭（2012 年：4 属 5 種、423 頭）で、ハツカネズミが 234 頭と最も多く捕獲され、次いで、156 頭のドブネズミ、39 頭のアカネズミ、24 頭のエゾヤチネズミなど、全てが国内で生息が確認されている種で、最も多くのねずみ族が捕獲されたのが、関西国際空港の 88 頭であった（表 11）。

1 調査区あたりの捕獲率は、0.7 頭と 2012 年（0.7 頭）と同様で、1 調査区あたりの捕獲率が高かったのは、昨年につき、石巻港の 7.0 頭（2012 年：8.8 頭）であった。

寄生ノミについては、ヨーロッパネズミノミ（*Nosopsyllus fasciatus*）が 5 個体（2012 年：ヨーロッパネズミノミ（*Nosopsyllus fasciatus*）20 個体、ヤマトネズミノミ（*Monopsyllus anisus*）が 1 個体及び不明種 4 個体の合計 25 個体）が採取され、採取個体数は、昨年に比べ大きく減少した（表 11）。

ねずみ族等媒介性感染症別に見ると、ペストは、全てのねずみ族が媒介種されているため、捕獲された 4 属 7 種 479 個体はその対象であり広く分布していた。また、ペスト菌を媒介する可能性がある寄生ノミとして、ヨーロッパネズミノミ（*Nosopsyllus fasciatus*）が、釧路港、川崎港（京浜港）で採取された。川崎港（京浜港）は、昨年引き続き、4 個体が採取され、全国で採取されたヨーロッパネズミノミ（*Nosopsyllus fasciatus*）の 80%と高い割合を占めていた。

捕獲したねずみ族 479 頭のうち、463 頭について病原体検査（ペスト特異的抗体検査）を行った結果、全て陰性であった（表 11）。

HFRS は、捕獲されたねずみ族のうち、媒介種（優先種）であるドブネズミ（*Rattus norvegicus*）及びクマネズミ（*Rattus rattus*）等について、病原体検査（HFRS 特異的抗体検査）を行った結果、全て陰性であった。（表 11）。

なお、HPS、ラッサ熱、南米出血熱の媒介種は捕獲されなかった（表 11、地図 9-11）。

5 リスク評価とまとめ(2013 年) Risk assessment of vector - borne diseases at airports and ports (2013)

5.1 蚊族媒介性感染症 Mosquito - borne diseases

航空機調査では、9ヶ国、11 路線（2012 年：7ヶ国、8 路線）の 53 機（2.3%）から 168 個体（2012 年：30 機 1.2%、324 個体）の蚊族が捕集され、昨年と比較して捕集個体数が半数近くに減少した半面、蚊族が捕集された航空機は 1.8 倍に増加した。捕集された蚊族は、昨年につき、インドのムンバイからの到着便での捕集事例が多かった。

捕集された航空機の最終発航国の多くは、昨年と同様に人や物流の交流が盛んで蚊媒介性感染症の流行地域となっているタイ、インド、フィリピンを始めとする東南アジア及び南アジアの国々であり、その他、中国、韓国、米国などの到着便からも捕集されていた。

捕集された蚊族の種類は、昨年同様に、ウエストナイル熱の媒介種（優先種）であるネッタイイエカ（*Culex pipiens quinquefaciatus*）が捕集された蚊族全体の 47.0%を占め、関西国際空港においては、日本脳炎の媒介種であり外来種であるグリデュスイエカ（*Culex geridus*）がタイ・BKK からの到着便 3 機から捕集された。

航空機調査で捕集された蚊族からは、病原体の保有は確認されなかったものの、蚊族が捕集されている航空機数が増加していることや外来種が捕集されていることから、海外での蚊媒介性感染症の流行状況等を考慮した計画的な航空機調査による調査が必要である。また、国内に生息しない蚊媒介性感染症の媒介種（優先種）の侵入及び定着を防止するため、航空会社等に対する機内への蚊族の侵入防止の適切な指導及び捕集状況等の情報提供等が必要である。

デング熱やチクングニア熱の媒介種（優先種）であるヒトスジシマカは、北海道や東北の一部を除く地域で広く捕集され、また、ウエストナイル熱の媒介種（優先種）であるチカイエカ (*Cx. pipiens molestus*)、アカイエカ (*Culex pipiens pallens*)、ネッタイエカ (*Culex pipiens quinquefaciatus*)、アカイエカ群 (*Culex pipiens Complex*) は、北海道から沖縄まで広く生息が確認された。また、例年同様に、一部の海港及び空港からマラリアの媒介種（優先種）であるシナハマダラカ (*Anopheles sinensis*)、エセンハマダラカ (*Anopheles sineroides*) の生息が確認された。

東京国際空港ではネッタイシマカ (*Aedes aegypti*)、関西国際空港ではゲリデュスイエカ (*Culex geridus*) の成虫が捕集された。また、成田国際空港においても、今年の 8 月に続き、本年も 8 月、9 月にネッタイシマカ (*Aedes aegypti*) の幼虫等が確認された。

いずれの事例も、外来種であるところから到着した航空機を介して侵入した可能性が否定できず、航空機調査や政令区域内の定期的調査が蚊族媒介性感染症の媒介種の侵入及びその後の定着の防止対策を行う上で重要であることが再認識された (24)。

また、成田国際空港において、捕集されたコガタアカイエカから日本脳炎ウイルス I 型の遺伝子が確認された。ウイルスの遺伝子解析の結果、国内で確認されているウイルスの可能性が高いと考えられているが、政令区域内で病原体を保有した蚊族が確認されたことは、空港周辺での流行や、日本から海外への持ち出しを考慮すると、定期的調査が蚊族媒介性感染症の定着や海外への持ち出しを防止する上で重要である。

各蚊族媒介性感染症についてリスク評価すると、デング熱及びチクングニア熱は、媒介種（優先種）であるヒトスジシマカ (*Aedes albopictus*) が宮城県以南で生息が確認された。また、東京国際空港でネッタイシマカの成虫、成田国際空港ではネッタイシマカ (*Aedes Aegypti*) の幼虫等が確認されたものの、その後の調査において捕集はなく、いずれも病原体の保有は認められなかった。これら調査結果を踏まえ、デング熱及びチクングニア熱の発生の可能性を評価すると、A レベル（蚊族の捕集なし）が 7 海港及び空港 8.9%、B レベル（蚊族を捕集（媒介蚊を除く））が 20 海港及び空港 25.6%、C レベル（媒介種（優先種）は確認されたが病原体が陰性であった）が 51 海港及び空港 65.4%、D レベル（感染蚊を捕集）に該当する海港及び空港はなかった（表 7、地図 3）。しかし、デング熱及びチクングニア熱の媒介種（優先種）であり、国内に生息していないネッタイシマカ (*Aedes aegypti*) の成虫及び幼虫等が主要空港で確認されたことから、引き続き、生息状況及び病原体保有状況等の調査が必要と思われる。また、国立感染症研究所が実施した調査では、青森県において、ヒトスジシマカ (*Aedes albopictus*) のコロニーが確認されるなど国内での生息域は拡大傾向にあり、更に、ヨーロッパではヒトスジシマカ (*Aedes albopictus*) が侵入・定着後、デング熱やチクングニア熱の発生事例が報告されている (23)。このため、我が国においてもデング熱及びチクングニア熱の患者の輸入例が確認されていることを考慮するとヒトスジシマカ (*Aedes albopictus*) の生息状況及び病原体保有状況等の調査が必要と思われる。

日本脳炎は、媒介種（優先種）であるコガタアカイエカ（*Culex tritaeniorhynchus*）が東北地方の宮城県から沖縄にかけ生息が確認されていた。これら調査結果を踏まえ、日本脳炎の発生の可能性を評価すると、A レベル（蚊族の捕集なし）が 7 海港及び空港 8.9%、B レベル（蚊族を捕集（媒介蚊を除く））が 36 海港及び空港 46.2.7%、C レベル（媒介種（優先種）は確認されたが病原体陰性）が 34 海港及び空港 43.6%であったが、日本脳炎ウイルスの保有が確認された事例があったため D レベル（感染蚊を捕集）が 1 空港 1.3%であった（表 8, 地図 4）。また、国内でのリザーバーであるブタの日本脳炎 HI 抗体保有状況調査では、調査を行った 5 道県のうち 68.6%で HI 陽性のブタが確認されており、特に西日本ではブタの HI 抗体陽性が高い傾向にあるため、引き続き、生息状況及び病原体保有状況等の調査が必要と思われる（7）。

ウエストナイル熱は、媒介種（優先種）が 2011 年同様に全国的に生息していることが確認された。これら調査結果を踏まえ、ウエストナイル熱の発生の可能性を評価すると、A レベル（蚊族の捕集なし）が 7 海港及び空港 8.9%、B レベル（蚊族を捕集（媒介蚊を除く））が 10 海港及び空港 12.8%、C レベル（媒介種（優先種）は確認されたが病原体が陰性であった）が 61 海港及び空港 78.2%、D レベル（感染蚊を捕集）に該当する海港及び空港はなかった（表 9, 地図 5）。現時点で、ウエストナイル熱患者の輸入例は、2005 年以降報告はなく国内での発生リスクは低いと推測されるが、媒介種（優先種）が広く分布していることから、引き続き、生息状況及び病原体保有状況等の調査が必要と思われる（25）。

マラリアは、媒介種（優先種）であるシナハマダラカ（*Anopheles sinensis*）、エセシナハマダラカ（*Anopheles lesteri*）の生息が 10 海港及び空港 12.8%で確認された。これら調査結果を踏まえ、マラリアの発生の可能性を評価すると、A レベル（蚊族の捕集なし）が 7 海港及び空港 8.9%、B レベル（蚊族を捕集（媒介蚊を除く））が 61 海港及び空港 78.2%、C レベル（媒介種（優先種）は確認されたが病原体が陰性であった）が 10 海港及び空港 12.8%、D レベル（感染蚊を捕集）に該当する海港及び空港はなかった（表 10, 地図 6）。A 又は B レベル（媒介種は確認されなかった）に該当する海港及び空港は、68 海港及び空港 87.2%であり、媒介種の生息密度は低く、更に、患者の輸入例も増加傾向にないため国内において発生するリスクは低いと推測されるが、引き続き、生息状況及び病原体保有状況等の調査が必要であると思われる。

以上のことから、デング熱、チクングニア熱、日本脳炎及びマラリアの蚊族媒介性感染症の発生の可能性を評価すると、デング熱、チクングニア熱及びマラリアについては、D レベル（媒介種が確認され病原体が陽性であった）に該当する海港及び空港はなかったが、日本脳炎については D レベル（媒介種が確認され病原体が陽性であった）に該当する空港が確認された。日本脳炎ウイルスの遺伝子が陽性となったのが 1 プールのみで、その後調査では日本脳炎ウイルスの遺伝子は確認されなかったが、特に、2011 年同様、気温が高く捕集数が多くなる夏季については、引き続き、生息状況及び病原体保有状況等の調査が必要と思われる（表 17）。

また、デング熱及びチクングニア熱の媒介種（優先種）であり、国内に生息していないネッタイシマカ（*Aedes. Aegypti*）の成虫が東京国際空港、成田国際空港では、昨年引き続き幼虫等が確認されたことから、特に、国際空港における侵入調査の強化・充実と発見時の対策強化を図ることが重要と思われる。

5.2 ねずみ族等媒介性感染症 Rodent - borne diseases

ねずみ族調査は、各海港及び空港の調査頻度等に差はあるものの、51 海港及び空港 65.4% (2012 年 : 45 検疫港 68.2%) でねずみ族の生息が確認され、捕獲された 479 頭 (2012 年 : 423 頭) は、昨年の捕獲実績の 1.1 倍で、1 調査区数の捕獲率は、昨年と同様に 0.7 頭で、大きな変化はなかった。一方、採取されたノミ類は、5 個体と昨年 (25 個体) に比べ、大幅に減少し、ペストの媒介種 (優先種) であるケオプスネズミノミの採取はなかった。捕獲されたねずみ族は、いずれも国内で生息が確認されている種であったが、引き続き、生息状況及び病原体の保有状況等の調査が必要と思われる。

各ねずみ族等媒介性感染症についてリスク評価すると、ペストは、媒介種である 479 頭のうち、463 頭について病原体検査を行った結果、全て陰性であり、我が国と交流がある地域ではペストの流行がなかったこと、患者の輸入例がないことなどを考慮すると発生するリスクは低い状況と推測される。これら調査結果を踏まえ、ペストの発生の可能性を評価すると、A レベル (媒介種の捕獲がない) が 26 海港及び空港 34.2%、C レベル (媒介種の捕獲あり) が 50 海港及び空港 65.8%、B レベル (ねずみ族 (媒介種除く) の捕獲があり)、D レベル (ねずみ族から検疫感染症等の病原体の特異抗体を確認) 及び E レベル (ねずみ族から検疫感染症等の病原体を確認) に該当する海港及び空港はなかった (表 12, 地図 7)。しかし、昨年と比べねずみ族の捕獲数が僅かであるが増加していることや、ペスト菌を媒介する可能性があるヨーロッパネズミノミ (*Nosopsyllus fasciatus*) が採取されており、引き続き、生息状況及び病原体保有状況等の調査が必要と思われる。

HFRS については、捕獲された Seoul 型ウイルスを媒介するドブネズミ (*Rattus norvegicus*)、クマネズミ (*Rattus rattus*) 及び東欧に分布する Dobrava 型ウイルスを媒介するエゾヤチネズミ (*C. rufocanus bedfordiae*) 等について病原体検査を行った結果、HFRS ウイルス抗体陽性のねずみ族は捕獲されなかった。

これら調査結果を踏まえ、HFRS の発生の可能性を評価すると、A レベル (ねずみ族の捕獲がない) が 26 海港及び空港 34.2%、B レベル (ねずみ族 (媒介種除く) の捕獲があり) が 15 海港及び空港 19.7%、C レベル (媒介種の捕獲あり) が 35 海港及び空港 46.1%、D レベル (ねずみ族から検疫感染症等の病原体の特異抗体を確認) に該当する海港及び空港はなかった (表 13, 地図 8)。しかし、2012 年に HFRS ウイルス抗体陽性のねずみ族が捕獲された事例もあり、引き続き、生息状況及び病原体保有状況等の調査が必要と思われる。

HPS、ラッサ熱及び南米出血熱については、媒介種であるねずみ族の捕獲はなかった。これら調査結果を踏まえ、HPS、ラッサ熱及び南米出血熱の発生の可能性を評価すると、A レベル (ねずみ族の捕獲がない) が 26 海港及び空港 34.2%、B レベル (ねずみ族の捕獲があり) が 50 海港及び空港 65.7%、C レベル (媒介種の捕獲あり)、D レベル (ねずみ族から検疫感染症等の病原体の特異抗体を確認) 及び E レベル (ねずみ族から検疫感染症等の病原体を確認) に該当する海港及び空港はなかった (表 14-16, 地図 9-11)。しかし、海外での HPS、ラッサ熱及び南米出血熱の発生状況を把握し、また、外来種の侵入を監視するために、引き続き、生息状況及び病原体保有状況等の調査が必要と思われる。

以上のことから、ねずみ族等媒介性感染症の発生する可能性を評価すると、D レベル (ねずみ族から検疫感染症等の病原体の特異抗体を確認)、E レベル (ねずみ族から検疫感染症等の病原体を確認) に該当する海港及び空港はなく、ねずみ族等媒介性感染症が発生する可能性は低いという結果となったが、今後も継続的な調査が必要と思われる (表 17)。

6 情報提供事業 Informing activities

全国から集約したサーベイランスの結果については、蚊族媒介性感染症及びねずみ族等媒介性感染症の発生情報と共に「ベクターサーベイランス情報通信」として取りまとめ、港湾衛生調査が本格化する 6～11 月までの間、毎月、各検疫所へ電子メールにより送付した（第 28～33 号）。

7 添付資料 Appendix

7.1 平成 17 年 8 月 3 日付、食安検発第 0803001 号「港湾区域等衛生管理業務の手引きについて」（本文抜粋）

- ①「港湾衛生管理ガイドライン」
- ②「Ⅰねずみ族調査マニュアル」
- ③「Ⅲ蚊族調査マニュアル」

7.2 平成 18 年 9 月 25 日付け、食安検発第 0925001 号「「港湾区域等衛生管理業務の手引きについて」における調査結果の取扱いについて」（本文抜粋）（参考：調査結果の報告の流れ）

8 表・図 Tables and Figures

表1. 検疫港及び検疫飛行場

Table 1. A list of Quarantine ports and Quarantine airports in Japan

検疫港・検疫飛行場 Quarantine ports and Quarantine airports	都道府県 Prefecture	検疫港・検疫飛行場 Quarantine ports and Quarantine airports	都道府県 Prefecture
001 小樽港 (Otaru)	北海道(Hokkaido)	067 三島川之江港 (Mishimakawanoe)	愛媛県(Ehime)
002 石狩湾港 (Ishikariwan)	北海道(Hokkaido)	068 高知港 (Kochi)	高知県(Kochi)
003 稚内港 (Wakkanai)	北海道(Hokkaido)	069 関門港 (Kanmon)	山口県/福岡県(Yamaguchi/Fukuoka)
004 留萌港 (Rumoi)	北海道(Hokkaido)	070 博多港 (Hakata)	福岡県(Fukuoka)
005 紋別港 (Monbetsu)	北海道(Hokkaido)	071 三池港 (Miike)	福岡県(Fukuoka)
006 網走港 (Abashiri)	北海道(Hokkaido)	072 唐津港 (Karatsu)	佐賀県(Saga)
007 花咲港 (Hanasaki)	北海道(Hokkaido)	073 伊万里港 (Imari)	佐賀県/長崎県(Saga/Nagasaki)
008 釧路港 (Kushiro)	北海道(Hokkaido)	074 佐世保港 (Sasebo)	長崎県(Nagasaki)
009 苫小牧港 (Tomakomai)	北海道(Hokkaido)	075 長崎港 (Nagasaki)	長崎県(Nagasaki)
010 室蘭港 (Muroran)	北海道(Hokkaido)	076 比田勝港 (Hidakatsu)	長崎県(Nagasaki)
011 函館港 (Hakodate)	北海道(Hokkaido)	077 巖原港 (Izuhara)	長崎県(Nagasaki)
012 青森港 (Aomori)	青森県(Aomori)	078 大分港 (Oita)	大分県(Oita)
013 八戸港 (Hachinohe)	青森県(Aomori)	079 佐賀関港 (Saganoseki)	大分県(Oita)
014 宮古港 (Miyako)	岩手県(Iwate)	080 佐伯港 (Saiki)	大分県(Oita)
015 釜石港 (Kamaishi)	岩手県(Iwate)	081 水俣港 (Minamata)	熊本県(Kumamoto)
016 大船渡港 (Ofunato)	岩手県(Iwate)	082 八代港 (Ytsushiro)	熊本県(Kumamoto)
017 気仙沼港 (Kesennuma)	宮城県(Miyagi)	083 三角港 (Misumi)	熊本県(Kumamoto)
018 石巻港 (Ishinomaki)	宮城県(Miyagi)	084 細島港 (Hososhima)	宮城県(Miyazaki)
019 仙台塩釜港 (Sendaihiogama)	宮城県(Miyagi)	085 志布志港 (Shibushi)	鹿児島県(Kagoshima)
020 秋田船川港 (Akitafunakawa)	秋田県(Akita)	086 鹿児島港 (Kagoshima)	鹿児島県(Kagoshima)
021 酒田港 (Sakata)	山形県(Yamagata)	087 喜入港 (Kiire)	鹿児島県(Kagoshima)
022 小名浜港 (Onahama)	福島県(Fukushima)	088 串木野港 (Kushikino)	鹿児島県(Kagoshima)
023 日立港 (Hitachi)	茨城県(Ibaraki)	089 金武中城港 (Kinnakagusuku)	沖縄県(Okinawa)
024 鹿島港 (Kashima)	茨城県(Ibaraki)	090 那覇港 (Naha)	沖縄県(Okinawa)
025 木更津港 (Kisarazu)	千葉県(Chiba)	091 平良港 (Hirara)	沖縄県(Okinawa)
026 千葉港 (Chiba)	千葉県(Chiba)	092 石垣港 (Ishigaki)	沖縄県(Okinawa)
027 二見港 (Futami)	東京都(Tokyo)	100 姫川港 (Himekawa)(1)	新潟県(Niigata)
028 東京港 (京浜港) (Tokyo (Keihin))	東京都(Tokyo)	193 新千歳空港 (New Chitose AP)	北海道(Hokkaido)
029 川崎港 (京浜港) (Kawasaki (Keihin))	神奈川県(Kanagawa)	194 旭川空港 (Asahikawa AP)	北海道(Hokkaido)
030 横浜港 (京浜港) (Yokohama (Keihin))	神奈川県(Kanagawa)	195 函館空港 (Hakodate AP)	北海道(Hokkaido)
031 横須賀港 (Yokosuka)	神奈川県(Kanagawa)	196 青森空港 (Aomori AP)	青森県(Aomori)
032 三崎港 (Misaki)	神奈川県(Kanagawa)	197 仙台空港 (Sendai AP)	宮城県(Miyagi)
033 直江津港 (Naetsu)	新潟県(Niigata)	198 秋田空港 (Akita AP)	秋田県(Akita)
034 新潟港 (Niigata)	新潟県(Niigata)	199 福島空港 (Fukushima AP)	福島県(Fukushima)
035 伏木富山港 (Fushikitoyama)	富山県(Toyama)	200 成田国際空港 (Narita International AP)	千葉県(Chiba)
036 金沢港 (Kanazawa)	石川県(Ishikawa)	201 東京国際空港 (Tokyo International AP)	東京都(Tokyo)
037 七尾港 (Nanao)	石川県(Ishikawa)	202 新潟空港 (Niigata AP)	新潟県(Niigata)
038 内浦港 (Uchiura)	福井県(Fukui)	203 富山空港 (Toyama AP)	富山県(Toyama)
039 敦賀港 (Tsuruga)	福井県(Fukui)	204 小松飛行場 (Komatsu AP)	石川県(Ishikawa)
040 清水港 (Shimizu)	静岡県(Shizuoka)	205 中部国際空港 (Chubu International AP)	愛知県(Aichi)
041 焼津港 (Yaizu)	静岡県(Shizuoka)	206 関西国際空港 (Kansai International AP)	大阪府(Osaka)
042 福江港 (Fukue)	愛知県(Aichi)	207 岡山空港 (Okayama AP)	岡山県(Okayama)
043 三河港 (Mikawa)	愛知県(Aichi)	208 美保飛行場 (Miho AP)	鳥取県(Tottori)
044 衣浦港 (Kinuura)	愛知県(Aichi)	209 広島空港 (Hiroshima AP)	広島県(Hirosima)
045 名古屋港 (Nagoya)	愛知県(Aichi)	210 高知空港 (Kochi AP)	香川県(Kagawa)
046 四日市港 (Yokkaichi)	三重県(Mie)	211 松山空港 (Matsuyama AP)	愛媛県(Ehime)
047 尾鷲港 (Owase)	三重県(Mie)	212 福岡空港 (Fukuoka AP)	福岡県(Fukuoka)
048 舞鶴港 (Maizuru)	京都府(Kyoto)	213 北九州空港 (Kitakyushu AP)	福岡県(Fukuoka)
049 勝浦港 (Katsuura)	和歌山県(Wakayama)	214 大分空港 (Oita AP)	大分県(Oita)
050 和歌山下津港 (Wakayamashimotsu)	和歌山県(Wakayama)	215 長崎空港 (Nagasaki AP)	長崎県(Nagasaki)
051 大阪港 (Osaka)	大阪府(Osaka)	216 熊本空港 (Kumamoto AP)	熊本県(Kumamoto)
052 阪南港 (Hannan)	大阪府(Osaka)	217 宮崎空港 (Miyazaki AP)	宮城県(Miyazaki)
053 神戸港 (Kobe)	兵庫県(Hyogo)	218 鹿児島空港 (Kagoshima AP)	鹿児島県(Kagoshima)
054 水島港 (Mizushima)	岡山県(Okayama)	219 那覇空港 (Naha AP)	沖縄県(Okinawa)
055 堺港 (Sakai)	鳥取県/島根県(Tottori/Shimane)	220 釧路空港 (Kushiro AP) (2)	北海道(Hokkaido)
056 浜田港 (Hamada)	島根県(Shimane)	221 帯広空港 (Obihiro AP) (2)	北海道(Hokkaido)
057 福山港 (Fukuyama)	広島県(Hirosima)	222 静岡空港 (Shizuoka AP)	静岡県(Shizuoka)
058 呉港 (Kure)	広島県(Hirosima)	223 百里飛行場 (Hyakuri AP)	茨城県(Ibaraki)
059 広島港 (Hiroshima)	広島県(Hirosima)	224 能登空港 (Noto AP) (2)	石川県(Ishikawa)
060 岩国港 (Iwakuni)	山口県(Yamaguchi)	225 佐賀空港 (Saga AP)	佐賀県(Saga)
061 徳山下松港 (Tokuyamakudamatsu)	山口県(Yamaguchi)	226	
062 宇部港 (Ube)	山口県(Yamaguchi)	227	
063 徳島小松島港 (Tokushimakomatsushima)	徳島県(Tokushima)	228	
064 坂出港 (Sakaide)	香川県(Kagawa)	229	
065 松山港 (Matsuyama)	愛媛県(Ehime)	230	
066 新居浜港 (Niihama)	愛媛県(Ehime)	231	

(1): 検疫港以外 (Not Quarantine port), (2): 検疫飛行場以外 (Not Quarantine airport)

月/検査港	福岡検査所 Fukuoka Quarantine Station																那覇検査所 Naha Quarantine Station							
	212 福岡空港 Fukuoka AP				214 大分空港 Oita AP				215 長崎空港 Nagasaki AP				216 熊本空港 Kumamoto AP				217 宮崎空港 Miyazaki AP				219 那覇空港 Naha AP			
	航空機調査機数(1)	蚊成虫調査区数(2)	蚊幼虫調査区数(3)	ネズミ調査区数(4)	航空機調査機数(1)	蚊成虫調査区数(2)	蚊幼虫調査区数(3)	ネズミ調査区数(4)	航空機調査機数(1)	蚊成虫調査区数(2)	蚊幼虫調査区数(3)	ネズミ調査区数(4)	航空機調査機数(1)	蚊成虫調査区数(2)	蚊幼虫調査区数(3)	ネズミ調査区数(4)	航空機調査機数(1)	蚊成虫調査区数(2)	蚊幼虫調査区数(3)	ネズミ調査区数(4)				
Jan.	12	4		1															4	4	4			
Feb.	13	4		1															4	4	4	1		
Mar.	11	4	11	1															4	4	4			
Apr.	8	2																	4	4	4			
May.	14																		4	4	4	1		
Jun.	14	6	18	2						1		1		1				1	4	4	4	1		
Jul.	14	6	18	2	1	1	1	1					1	1	1	1			5	4	4			
Aug.	14	6	17	2															4	4	4			
Sep.	14	6	17	2						1									3	4	4			
Oct.	14	6	18	2						1	2	1							5	4	4			
Nov.	10	6	18	2															5	4	4	1		
Dec.	10	4	14	2															4	4	4	1		
Total	148	54	131	17	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	0	1	50	48	48	5		

(1): Number of investigative aircraft, (2): Number of investigative area of adult mosquito (3): Number of investigative area of larval mosquito, (4): Number of investigative area of rodent
(5): 検査港以外 (Not Quarantine port), (6): 検査飛行場以外 (Not Quarantine airport)

表3 月別航空機調査結果(2013年)

Table 3. Results of inspections of international aircrafts on arrival at Quarantine airports, Japan in 2013

検疫飛行場 Quarantine airport	調査実施航空機数() : 捕集航空機数(1) Number of investigative aircraft () : Number of aircraft captured adult mosquito(2)												合計(2) Total(2)	捕集個体数 (2) Number of captured adult mosquito(2)	病原体保有検査(フラビウイルス, チクングニアウイルス) Examination of pathogen (Flavivirus and Chikungunya virus by RT-PCR)			最終発航地 Last departure of airport
	Jan	Feb	Mar.	Apr	May	Jun.	Jul.	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec			陽性 Positive	プール数 pools	個体数 Samples	
193 新千歳空港 New Chitose AP	4 (0)	4 (0)	4 (0)	5 (0)	4 (0)	4 (0)	4 (0)	4 (0)	4 (0)	4 (0)	4 (0)	5 (0)	50 (0)	0 (0)				
194 旭川空港 Asahikawa AP	()	()	()	()	1 (0)	4 (0)	7 (0)	6 (0)	8 (0)	10 (0)	()	()	36 (0)	0 (0)				
195 函館空港 Hakodate AP	()	()	()	()	2 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	2 (0)	16 (0)	0 (0)				
196 青森空港 Aomori AP	()	()	()	()	()	()	1 (0)	1 (0)	2 (0)	1 (0)	()	()	5 (0)	0 (0)				
197 仙台空港 Sendai AP	()	2 (0)	()	8 (0)	7 (0)	7 (0)	9 (0)	7 (0)	12 (0)	()	()	()	52 (0)	0 (0)				
198 秋田空港 Akita AP	()	()	()	()	()	1 (0)	2 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)	()	()	7 (0)	0 (0)				
199 福島空港 Fukushima AP	()	()	()	()	()	()	2 (0)	2 (0)	4 (0)	()	()	()	8 (0)	0 (0)				
200 成田国際空港 Narita International AP	26 (2)	38 (6)	52 (17)	45 (10)	29 (2)	42 (3)	47 (1)	47 (0)	43 (2)	41 (0)	45 (0)	33 (1)	488 (44)	158 (81)	0	32	73	インド・ムンバイ:29機, インド・デリー:1機, 中国・香港:2機, 米国・ニューアーク1機, シンガポール・シンガポール:2機, タイ・バンコク:2機, フィリピン・マニラ:3機, マレーシア・クアラルンプール:4機
201 東京国際空港 Tokyo International AP	6 (0)	7 (0)	2 (0)	()	()	()	()	()	()	()	()	()	15 (0)	0 (0)				
202 新潟空港 Niigata AP	20 (0)	21 (0)	18 (0)	14 (0)	13 (0)	14 (0)	18 (0)	19 (0)	18 (0)	13 (0)	18 (0)	21 (0)	207 (0)	0 (0)				
203 富山空港 Toyama AP	25 (0)	26 (0)	25 (0)	32 (0)	36 (0)	33 (0)	35 (1)	40 (0)	41 (0)	49 (0)	39 (0)	39 (0)	420 (1)	1 (0)	0	1	1	韓国・仁川:1機
204 小松飛行場 Komatsu AP	13 (0)	12 (0)	12 (0)	18 (0)	18 (1)	18 (0)	19 (0)	19 (0)	19 (0)	21 (0)	17 (0)	13 (0)	199 (1)	1 (0)	0	1	1	中国・上海:1機
205 中部国際空港 Chubu International AP	2 (0)	7 (0)	10 (0)	2 (0)	8 (0)	13 (0)	16 (0)	16 (0)	16 (0)	8 (0)	9 (0)	8 (0)	115 (0)	0 (0)				
206 関西国際空港 Kansai International AP	40 (0)	29 (1)	37 (1)	37 (0)	37 (0)	37 (2)	43 (1)	41 (0)	41 (0)	50 (1)	39 (0)	37 (0)	468 (6)	7 (7)	0	6	7	タイ・バンコク:4機, シンガポール・シンガポール:1機, ベトナム・ホーチミン:1機
209 広島空港 Hiroshima AP	4 (0)	4 (0)	4 (0)	2 (0)	1 (0)	7 (0)	6 (0)	3 (0)	5 (0)	4 (0)	3 (0)	4 (0)	47 (0)	0 (0)				
212 福岡空港 Fukuoka AP	12 (0)	13 (0)	11 (0)	8 (0)	14 (0)	14 (0)	14 (1)	14 (0)	14 (0)	14 (0)	10 (0)	10 (0)	148 (1)	1 (1)	0	0	0	タイ・バンコク:1機
214 大分空港 Oita AP	()	()	()	()	()	()	1 (0)	()	()	()	()	()	1 (0)	0 (0)				
215 長崎空港 Nagasaki AP	()	()	()	()	()	()	()	()	1 (0)	()	()	()	1 (0)	0 (0)				
216 熊本空港 Kumamoto AP	()	()	()	()	()	1 (0)	()	()	()	()	()	()	1 (0)	0 (0)				
219 那覇空港 Naha AP	4 (0)	4 (0)	4 (0)	4 (0)	4 (0)	4 (0)	5 (0)	4 (0)	3 (0)	5 (0)	5 (0)	4 (0)	50 (0)	0 (0)				
合計 Total	156 (2)	167 (7)	179 (18)	175 (10)	174 (3)	201 (5)	231 (4)	227 (0)	234 (2)	223 (1)	191 (0)	176 (1)	2,334 (53)	168 (89)	0	40	82	

(1): 調査実施航空機数(捕集航空機数) Number of investigative aircraft(Number of aircraft captured adult mosquito)
(2): 捕集個体数(死亡個体数) Total number of adult mosquito(Number of death adult mosquito)

表4 発航空港別の航空機調査結果(2013年)

Table 4. Summary of the results of inspections of international aircraft by origin of the aircrafts in 2013

地域 Area	発航国・発航地域 Country	最終発着地 Last departure of airport	調査実施航空機数 Number of investigative aircraft	捕集航空機数 Number of aircraft captured adult mosquito	Culex							合計(1) Total(1)	病原体検査 (フラボウイルス、チクングニアウイルス) Examination of pathogen (Flavivirus and Chikungunya virus by RT-PCR)					
					Cx. pipiens Complex		Cx. tritaeniorhynchus		ガリデュスイエカ Cx. gelidus	その他 Culex sp.	不明 Species Unknown		陽性 Positive	プール数 Pools	個体数 Samples			
					ネットアイエカ Cx. pipiens quinquefasciatus	その他 Cx. pipiens complex	コカタアキエカ Cx. tritaeniorhynchus	ガリデュスイエカ Cx. gelidus								その他 Culex sp.		
					Primary vector of West Nile fever	Primary vector of West Nile fever	Primary vector of Japanese encephalitis and West Nile fever	Primary vector of Japanese encephalitis	その他 Culex sp.	不明 Species Unknown								
東南アジア Southeast Asia	インドネシア	Jakarta	20	()	()	()	()	()	()	()	()	()				()	()	()
		Denpasar	19	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	シンガポール	Singapore	79	3	1 (1)	()	()	()	()	7 (7)	2 (2)	10 (10)	0	1	1	()	()	
	タイ	Bangkok	153	7	()	()	2 (2)	4 (4)	()	1 (1)	1 (1)	8 (8)	0	4	5	()	()	
	フィリピン	Cebu	15	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
		Manila	152	3	1 (0)	1 (1)	()	()	()	()	()	3 (2)	0	1	1	()	()	
	ベトナム	Hanoi	46	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
		Ho Chi Minh City	82	1	1 (1)	()	()	()	()	()	()	1 (1)	0	1	1	()	()	
	マレーシア	Kota Kinabalu	11	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
		Kuala Lumpur	26	4	()	8 (8)	()	()	()	()	2 (2)	10 (10)	0	0	0	()	()	
カンボジア	Siemreap	1	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()		
西アジア West Asia	アラブ首長国	Abu Dhabi	6	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
		Dubai	9	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	カタール	Doha	5	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	トルコ	Istanbul	7	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
東アジア East Asia	韓国	Jeju	1	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
		Seoul(Gimpo)	2	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
		Seoul(Incheon)	366	1	()	1 (0)	()	()	()	()	()	1 (0)	0	1	1	()	()	
		Busan	16	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		Seoul	30	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
	台湾	Kaohsiung	17	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		Taichun	3	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		Taipei(Taiwan Taoyuan)	440	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		Taipei(Sung Shan)	7	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
	中国	Peking/Beijing	52	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		Guangzhou	13	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		Changchun	1	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		Chengdu	4	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		Dalian	33	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		Fuzhou	2	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		Hangzhou	2	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		Hong Kong	73	2	8 (0)	()	()	()	()	()	()	()	8 (0)	0	3	8	()	()
		Harbin	37	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		Kunming Wuliaba	2	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		Macao	6	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
Shanghai(Pudong)	208	1	()	1 (0)	()	()	()	()	()	()	1 (0)	0	1	1	()	()		
Shanghai(Hongqiao)	18	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()		
Shenyang	3	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()		
Shenzhen	6	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
Tianjin	2	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
Qingdao	1	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
Xian	1	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
南アジア South Asia	インド	Mumbai	49	29	67 (0)	50 (50)	()	()	()	2 (2)	4 (4)	123 (56)	0	27	63	()	()	
		Delhi	23	1	()	1 (1)	()	()	()	1 (1)	()	2 (2)	0	0	0	()	()	
	パキスタン	Karachi	1	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
スリランカ	Colombo	12	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
北米 North America	米国	Anchorage	12	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
		Memphis	4	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		Chicago	1	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		Seattle	22	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		Denver	1	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		Dallas	5	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		Detroit	2	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		New York(Newark)	8	1	1 (0)	()	()	()	()	()	()	()	1 (0)	0	1	1	()	()
		Honolulu	11	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		Houston	5	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
	Los Angeles	2	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
	San Francisco	41	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
Canada	Guam	58	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	Toronto	2	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	Montreal	1	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
中米 Central America	メキシコ	Mexico City	2	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
南太平洋 South Pacific	タヒチ	Papeete	3	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	ニューカレドニア	Noumea	5	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
オセアニア Oceania	オーストラリア	Cairns	11	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
		Gold Coast	6	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
		Sydney	1	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
	ニュージーランド	Auckland	6	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
アフリカ Africa	エジプト	Cairo	2	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
ヨーロッパ Europe	アゼルバイジャン	Heydaraliyev	7	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
	イタリア	Rome	5	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
	オランダ	Amsterdam	10	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
	ドイツ	Frankfurt	1	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
	フィンランド	Helsinki	8	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
	フランス	Paris(Beauvais)	10	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
	ルクセンブルク	Luxembourg	10	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
ロシア連邦	Khabarovsk	1	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	Vladivostok	2	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	
	Novosibirsk	7	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
合計 Total			2,334	53	79 (2)	61 (60)	3 (2)	4 (4)	14 (14)	7 (7)	168 (89)	0	40	82	()	()	()	()

(1): 捕集個体数(死亡個体数) Total number of adult mosquito(Number of death adult mosquito)

表6 検疫港・検疫飛行場別の蚊幼虫調査結果(2013年)

Table 6. Species and number of larval mosquito found in ovi-traps and catch basins at Quarantine ports and Quarantine airports in 2013

検疫港・検疫飛行場 Quarantine port and Quarantine airport	捕集した幼虫の属、亜属及び種 Species, Number of collected larval mosquito and Species															合計 Total						
	Aedes		Ochlerotatus	Culex							Lutzia	Anopheles	Triptero ides	合計 Total								
	延べ調査区画(1) Total number of investigative area(1)																					
	ネッパインマカ <i>Ae. albopictus</i>	ヒトシジミマカ <i>Ae. albopictus</i>	ヤマトヤブカ <i>Och. japonicus</i>	トウゴウヤブカ <i>Och. togoi</i>	イトヒシオカ <i>Cx. iriomotii</i>	ヤマトシシホカ <i>Cx. sasei</i>	ハマダライエカ <i>Cx. ornoides</i>	ネッパライエカ <i>Cx. pipiens</i>	ササユライエカ <i>Cx. pipiens</i>	チカイエカ <i>Cx. pipiens</i>	アカイエカ <i>Cx. pipiens pallens</i>	その他 <i>Cx. pipiens</i> Complex	コガタライエカ <i>Cx. tritaeniorhynchus</i>		フトシマツノフサカ <i>Cx. infantulus</i>		トラフホウイク <i>Lu. vorax</i>	その他 Other	エセンハマダラカ <i>An. sinensis</i>	シナハマダラカ <i>An. sinensis</i>	ホンハナガハンカ <i>Ta. bambusa</i>	その他 Other species
	Primary vector of dengue and chikungunya fever	Primary vector of dengue and chikungunya fever						Primary vector of West Nile fever	Primary vector of West Nile fever	Primary vector of West Nile fever	Primary vector of West Nile fever	Primary vector of West Nile fever	Primary vector of Japanese encephalitis						Primary Vector of Malaria	Primary Vector of Malaria		Other species
24	2	4							1									1				
001 小樽港 Otaru	24		4							1									1	6		
002 石狩湾港 Ishikariwan	2																			0		
004 留萌港 Rumoi	2		1																	1		
005 紋別港 Monbetsu	2		2							1										3		
014 宮古港 Miyako	4	1	4							2									1	8		
015 釜石港 Kamaishi	4	2	4	3																9		
016 大船渡港 Ofunato	4	2	3																	5		
017 気仙沼港 Kesennuma	4	1	4		1					3								3		12		
018 石巻港 Ishinomaki	24	13								11		4						4		32		
019 仙台塩釜港 Sendaihiogama	36	29	19							12										60		
020 秋田船川港 Akitafunakawa	12	1								2										3		
021 酒田港 Sakata	4									1										1		
022 小名浜港 Onahama	10	6																		6		
026 千葉港 Chiba	48	21																		21		
028 東京港(京浜港) Tokyo (Keihin)	51	33								25					1					59		
029 川崎港(京浜港) Kawasaki (Keihin)	46	29																		29		
033 直江津港 Naoetsu	45	28									2									30		
034 新潟港 Niigata	64	30										2							1	33		
035 伏木富山港 Fushikitoyama	45	21	7								14									42		
036 金沢港 Kanazawa	15	7									5									12		
037 七尾港 Nanao	15	6	6								1									13		
038 内浦港 Uchiura	1																			0		
039 敦賀港 Tsuruga	12		2								1			1						4		
040 清水港 Shimizu	6	2																		2		
045 名古屋港 Nagoya	53	9									11	1								21		
046 四日市港 Yokkaichi	8											2								2		
048 舞鶴港 Maizuru	8		3												1					4		
050 和歌山下津港 Wakayamashimotsu	6	2									4				2					8		
051 大阪港 Osaka	85	35		10		2					7		1	2						57		
052 阪南港 Hannan	6	4									5									9		
053 神戸港 Kobe	174	58			2						29	1							3	93		
059 広島港 Hiroshima	32	21	1			1				3	4	7							3	40		
069 関門港 Kanmon	12	4		1						6										11		
070 博多港 Hakata	20									3										3		
071 三池港 Miike	1																			0		
074 佐世保港 Sasebo	4																			0		
079 大分港 Oita	1																			0		
086 鹿児島港 Kagoshima	18	3									1									4		
089 金武中城港 Kinnakagusuku	2												1		1					2		
090 那覇港 Naha	36	16												1	3					32		
100 姫川港(2) Himekawa(2)	6	5	1																	6		
193 新千歳空港 New Chitose AP	24		6							2										8		
194 旭川空港 Asahikawa AP	16		16							4						1				21		
196 青森空港 Aomori AP	4		3																	3		
197 仙台空港 Sendai AP	33	5			4	1						1								11		
198 秋田空港 Akita AP	9		7							2										9		
199 福島空港 Fukushima AP	12	7	10																1	18		
200 成田国際空港 Narita International AP	537	2	56	15							23	8		1			2	3	2	112		
201 東京国際空港 Tokyo International AP	1	1																		1		
202 新潟空港 Niigata AP	32	14																		14		
203 富山空港 Toyama AP	45	29									15								1	45		
204 小松飛行場 Komatsu AP	30	18									7									25		
205 中部国際空港 Chubu International AP	84	12	3	1						3	13	11								43		
206 関西国際空港 Kansai International AP	180	31									20	8					1	1		61		
209 広島空港 Hiroshima AP	14	4	5														3			13		
212 福岡空港 Fukuoka AP	131	32									52	8								92		
214 大分空港 Oita AP	1																			0		
215 長崎空港 Nagasaki AP	2																			0		
216 熊本空港 Kumamoto AP	2																			0		
219 那覇空港 Naha AP	48								4											4		
合計 Total	2,157	2	598	126	15	7	3	1	16	9	77	218	44	2	9	4	1	13	12	6	1,163	

(1): 調査区は地域メッシュコード(Basic Grid Square (Third Area Partition))

(2): 検疫港以外 (Not Quarantine port)

表7 検疫港・検疫飛行場におけるデング熱及びチクングニア熱の発生リスク評価(2013年)

Table 7. Monthly risk assessment of Dengue and Chikungunya vectors at Quarantine ports and Quarantine airports, Japan in 2013

検疫港・検疫飛行場 Quarantine port and Quarantine airport	月 Month												年間評価 Annual assessment
	1月 Jan	2月 Feb	3月 Mar	4月 Apr	5月 May	6月 Jun	7月 Jul	8月 Aug	9月 Sep	10月 Oct	11月 Nov	12月 Dec	
001 小樽港 Otaru						B	B	B	B	A			B
002 石狩湾港 Ishikariwan						B				A			B
003 稚内港 Wakkanai						A	B	B					B
004 留萌港 Rumoi						B	A						B
005 紋別港 Monbetsu						B			B				B
007 花咲港 Hanasaki						B			B				B
008 釧路港 Kushiro						A	B			A			B
009 苫小牧港 Tomakomai					A								A
010 室蘭港 Muroran						B							B
011 函館港 Hakodate					A	A	A	A	A	A			A
012 青森港 Aomori						B	A	A	A				B
013 八戸港 Hachinohe							B	B	A				B
014 宮古港 Miyako						C	C	B					C
015 釜石港 Kamaishi						C	C	B					C
016 大船渡港 Ofunato						C	C						C
017 気仙沼港 Kesenuma						C	C	B					C
018 石巻港 Ishinomaki						C	C	C	C	C			C
019 仙台塩釜港 Sendaihiogama					C	C	C	C	C	C			C
020 秋田船川港 Akitafunakawa						B	C	C	C				C
021 酒田港 Sakata						B		C					C
022 小名浜港 Onahama						C	C	C	C	C			C
026 千葉港 Chiba				A	C	C	C	C	C	C	C		C
028 東京港(京浜港) Tokyo(Keihin)				C	C	C	C	C	C	C	C		C
029 川崎港(京浜港) Kawasaki(Keihin)					B	C	C	C	C	C		B	C
030 横浜港(京浜港) Yokohama(Keihin)				B	B	C	B	C	C	C	B		C
033 直江津港 Naetsu				A	C	C	C	C	C	C	C	A	C
034 新潟港 Niigata			A	A	A	C	C	C	C	C	A	A	C
035 伏木富山港 Fushikitoyama			A		C	C	C	C	C	C	A	A	C
036 金沢港 Kanazawa			A		A	C	C	C	C	C	A	A	C
037 七尾港 Nanao			A		C	C	C	C	B	B	B		C
038 内浦港 Uchiura									A				A
039 敦賀港 Tsuruga						C	B	C	B				C
040 清水港 Shimizu				A	B	C	C	C	A	A			C
045 名古屋港 Nagoya				B	C	C	C	C	C	C	B	B	C
046 四日市港 Yokkaichi							B	B					B
048 舞鶴港 Maizuru						C	C	C	A				C
050 和歌山下津港 Wakayamashimotsu						B	B	C	C	C	B		C
051 大阪港 Osaka			B	C	C	C	C	C	C	C	B		C
052 阪南港 Hannan						C	C	C	C	A	B		C
053 神戸港 Kobe				B	C	C	C	C	C	C	C		C
059 広島港 Hiroshima				C	B	C	C	C	C	C	B		C
069 関門港 Kanmon				C	C	C	C	C					C
070 博多港 Hakata			A	A	B	B	B	C	B	C	B	A	C
071 三池港 Miike							A						A
074 佐世保港 Sakata										B			B
075 長崎港 Nagasaki			B	A	A	A	C	A	C	A	A		C
076 比田勝港 Hidakatsu						A							A
077 厳原港 Izuhara						B							B
078 大分港 Oita						B		B					B
080 佐伯港 Saiki						C							C
084 細島港 Hososhima							B						B
086 鹿児島港 Kagoshima			A	A	C	C	C	C	C	B	B		C
089 金武中城港 Kinnakagusuku						C					C		C
090 那覇港 Naha	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
091 平良港 Hirara							C			A			C
092 石垣港 Ishigaki	C	C	C	C	C	C	C	C	A	C	C	C	C
100 姫川港(1) Himekawa(1)							C	C	C				C
193 新千歳空港 New Chitose AP	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	A	A	B
194 旭川空港 Asahikawa AP					B	B	B	B	B	B			B
195 函館空港 Hakodate AP					A	A	B	A	A	A			B
196 青森空港 Aomori AP							B	B	B	B			B
197 仙台空港 Sendai AP					A	C	C	C	C	A			C
198 秋田空港 Akita AP						B	C	B	B	B			C
199 福島空港 Fukushima AP						C	C	B	C	C			C
200 成田国際空港 Narita International AP	A	A	A	A	B	C	C	C	C	C	C	B	C
201 東京国際空港 Tokyo International AP					B	B	B	B	C	C	B		C
202 新潟空港 Niigata AP	A	A	A	A	C	B	C	C	C	C	A	A	C
203 富山空港 Toyama AP			A	A	C	C	C	C	C	C	B	A	C
204 小松飛行場 Komatsu AP			A		C	C	C	C	C	C	C	B	C
205 中部国際空港 Chubu International AP	A	A	A	A	B	C	C	C	C	C	B	B	C
206 関西国際空港 Kansai International AP	A	A	B	C	C	C	C	C	C	C	C	B	C
209 広島空港 Hiroshima AP					B	C	C	C	B	B	A		C
212 福岡空港 Fukuoka AP	A	A	A	A		C	C	C	C	C	C	C	C
214 大分空港 Oita AP							C						C
215 長崎空港 Nagasaki AP										A			A
216 熊本空港 Kumamoto AP					A	B							B
217 宮崎空港 Miyazaki AP						A							A
219 那覇空港 Naha AP	B	B	B	B	B	C	B	B	C	C	B	B	C

成虫調査のみ実施 Investigation of adult mosquito
 幼虫調査のみ実施 Investigation of larva mosquito
 成虫・幼虫調査実施 Investigation of adult and larva mosquito

捕集がない場合:リスクレベルは "A" 非常に低い
 捕集があった場合:リスクレベルは "B" 低い
 媒介種(優先種)の捕集があった場合:リスクレベルは "C" 中等度
 媒介種から病原体を確認した場合:リスクレベルは "D" 高い
 (1):検疫港以外(Not Quarantine port)

Sites with no mosquito were risk ranked as "A" Very low risk;
 Sites with mosquito were risk ranked as "B" Low risk;
 Sites with primary vector were risk ranked as "C" Medium risk;
 Sites with pathogen positive vector mosquito were risk ranked as "D" High risk ;

表8 検疫港・検疫飛行場における日本脳炎の発生リスク評価(2013年)

Table 8. Monthly risk assessment of Japanese encephalitis vectors at Quarantine ports and Quarantine airports, Japan in 2013

検疫港・検疫飛行場 Quarantine port and Quarantine airport	月 Month												年間評価 Annual assessment
	1月 Jan	2月 Feb	3月 Mar	4月 Apr	5月 May	6月 Jun	7月 Jul	8月 Aug	9月 Sep	10月 Oct	11月 Nov	12月 Dec	
001 小樽港 Otaru						B	B	B	B	A			B
002 石狩湾港 Ishikariwan							B			A			B
003 稚内港 Wakkanai							A	B	B				B
004 留萌港 Rumoi						B	A						B
005 紋別港 Monbetsu							B		B				B
007 花咲港 Hanasaki							B		B				B
008 釧路港 Kushiro						A	B			A			B
009 苫小牧港 Tomakomai					A								A
010 室蘭港 Muroran						B							B
011 函館港 Hakodate					A	A	A	A	A	A			A
012 青森港 Aomori						B	A	A	A				B
013 八戸港 Hachinohe							B	B	A				B
014 宮古港 Miyako						B	B	B					B
015 釜石港 Kamaishi						B	B	B					B
016 大船渡港 Ofunato							B	B					B
017 気仙沼港 Kesenuma							B	C					C
018 石巻港 Ishinomaki						B	B	C	C	C			C
019 仙台塩釜港 Sendaihiogama					B	B	B	B	C	B			C
020 秋田船川港 Akitafunakawa						B	B	C	B	B			C
021 酒田港 Sakata							B		B				B
022 小名浜港 Onahama						B	B	B	B	B			B
026 千葉港 Chiba				A	B	B	C	C	B	B	B		C
028 東京港(京浜港) Tokyo(Keihin)				B	B	B	B	C	C	B	B		C
029 川崎港(京浜港) Kawasaki(Keihin)					B	C	C	C	C	C		B	C
030 横浜港(京浜港) Yokohama(Keihin)				B	B	B	B	B	B	B	B		B
033 直江津港 Naetsu				A	B	B	B	C	C	B	B	A	C
034 新潟港 Niigata			A	A	A	B	B	C	B	B	A	A	C
035 伏木富山港 Fushikitoyama			A		A	C	C	C	C	B	A	A	C
036 金沢港 Kanazawa			A		A	B	B	B	C	B	A	A	C
037 七尾港 Nanao			A		B	C	B	B	C	B	B	B	C
038 内浦港 Uchiura										A			A
039 敦賀港 Tsuruga							C	C	B	C			C
040 清水港 Shimizu				A	B	B	B	B	A	A			B
045 名古屋港 Nagoya				B	C	C	C	C	C	B	B	B	C
046 四日市港 Yokkaichi							B	B					B
048 舞鶴港 Maizuru							C	C	C	A			C
050 和歌山下津港 Wakayamashimotsu						B	B	B	B	B	B		B
051 大阪港 Osaka			B	C	C	C	C	C	B	B	B		C
052 阪南港 Hannan						B	B	B	B	A	B		B
053 神戸港 Kobe				B	B	C	C	C	C	B			C
059 広島港 Hiroshima				C	C	B	C	B	C	B	B		C
069 関門港 Kanmon				B	B	B	B		B				B
070 博多港 Hakata			A	A	B	B	C	C	B	B	B	A	C
071 三池港 Miike							A						A
074 佐世保港 Sakata										B			B
075 長崎港 Nagasaki			B	A	A	A	B	A	B	A	A		B
076 比田勝港 Hidakatsu						A							A
077 厳原港 Izuhara						B							B
078 大分港 Oita					B		B						B
080 佐伯港 Saiki					B								B
084 細島港 Hososhima						C							C
086 鹿児島港 Kagoshima			A	A	B	B	B	C	C	B	B		C
089 金武中城港 Kinnakagusuku						B					B		B
090 那覇港 Naha	B	B	B	B	B	B	B	B	B	C	C	B	C
091 平良港 Hirara							B			A			B
092 石垣港 Ishigaki	B	B	B	B	B	B	B	B	A	B	B	B	B
100 姫川港(1) Himekawa(1)							B	B	C				C
193 新千歳空港 New Chitose AP	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	A	A	B
194 旭川空港 Asahikawa AP					B	B	B	B	B	B			B
195 函館空港 Hakodate AP					A	A	B	A	A	A			B
196 青森空港 Aomori AP							B	B	B	B			B
197 仙台空港 Sendai AP					A	B	C	C	C	A			C
198 秋田空港 Akita AP						B	B	C	B				C
199 福島空港 Fukushima AP						B	B	B	B	B			B
200 成田国際空港 Narita International AP	A	A	A	A	C	C	C	C	D	C	B	B	D
201 東京国際空港 Tokyo International AP				B	B	B	B	B	C	B			C
202 新潟空港 Niigata AP	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	A	A	B
203 富山空港 Toyama AP		A	A		B	B	C	C	C	B	B	A	C
204 小松飛行場 Komatsu AP			A		B	C	C	B	C	B	B	B	C
205 中部国際空港 Chubu International AP	A	A	A	A	B	C	C	C	C	C	B	B	C
206 関西国際空港 Kansai International AP	A	A	B	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C
209 広島空港 Hiroshima AP					C	C	C	C	C	B	A		C
212 福岡空港 Fukuoka AP	A	A	A	A		B	B	C	C	C	B	B	C
214 大分空港 Oita AP							C						C
215 長崎空港 Nagasaki AP										A			A
216 熊本空港 Kumamoto AP					A	B							B
217 宮崎空港 Miyazaki AP						A							A
219 那覇空港 Naha AP	B	B	B	C	C	C	B	B	B	C	B	B	C

 成虫調査のみ実施 Investigation of adult mosquito
 幼虫調査のみ実施 Investigation of larva mosquito
 成虫・幼虫調査実施 Investigation of adult and larva mosquito

捕集がない場合: リスクレベルは "A" 非常に低い
 捕集があった場合: リスクレベルは "B" 低い
 媒介種(優先種)の捕集があった場合: リスクレベルは "C" 中等度
 媒介種から病原体を確認した場合: リスクレベルは "D" 高い
 (1): 検疫港以外(Not Quarantine port)

Sites with no mosquito were risk ranked as "A" Very low risk;
 Sites with mosquito were risk ranked as "B" Low risk;
 Sites with primary vector were risk ranked as "C" Medium risk;
 Sites with pathogen positive vector mosquito were risk ranked as "D" High risk;

表9 検疫港・検疫飛行場におけるウエストナイル熱の発生リスク評価(2013年)

Table 9. Monthly risk assessment of West Nile fever vectors at Quarantine ports and Quarantine airports, Japan in 2013

検疫港・検疫飛行場 Quarantine port and Quarantine airport	月 Month												年間評価 Annual assessment
	1月 Jan	2月 Feb	3月 Mar	4月 Apr	5月 May	6月 Jun	7月 Jul	8月 Aug	9月 Sep	10月 Oct	11月 Nov	12月 Dec	
001 小樽港 Otaru						C	C	C	B	A			C
002 石狩湾港 Ishikariwan							C			A			C
003 稚内港 Wakkanai							A	C	C				C
004 留萌港 Rumoi						B	A						B
005 紋別港 Monbetsu							B		C				C
007 花咲港 Hanasaki							C		B				C
008 釧路港 Kushiro						A	C			A			C
009 苫小牧港 Tomakomai					A								A
010 室蘭港 Muroran						B							B
011 函館港 Hakodate					A	A	A	A	A	A			A
012 青森港 Aomori							C	A	A	A			C
013 八戸港 Hachinohe								C	C	A			C
014 宮古港 Miyako						C	C	C					C
015 釜石港 Kamaishi						B	B	B					B
016 大船渡港 Ofunato							C	C					C
017 気仙沼港 Kesenuma							C	C					C
018 石巻港 Ishinomaki						C	C	C	C	C			C
019 仙台塩釜港 Sendaihiogama					B	C	C	C	C	B			C
020 秋田船川港 Akitafunakawa						C	B	C	C	C			C
021 酒田港 Sakata							C	C					C
022 小名浜港 Onahama						C	B	B	B	B			C
026 千葉港 Chiba				A	C	C	C	C	C	C	C		C
028 東京港(京浜港) Tokyo (Keihin)				B	C	C	C	C	C	C	C		C
029 川崎港(京浜港) Kawasaki(Keihin)					C	C	C	C	C	C	C	C	C
030 横浜港(京浜港) Yokohama(Keihin)				C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
033 直江津港 Naetsu				A	B	C	C	C	C	C	B	A	C
034 新潟港 Niigata			A	A	A	C	C	C	C	C	A	A	C
035 伏木富山港 Fushikitoiyama			A		C	C	C	C	C	C	A	A	C
036 金沢港 Kanazawa			A		A	C	C	C	B	C	A	A	C
037 七尾港 Nanao			A		C	C	C	C	C	C	C	C	C
038 内浦港 Uchiura										A			A
039 敦賀港 Tsuruga							C	C	B	C			C
040 清水港 Shimizu				A	C	C	C	C	A	A			C
045 名古屋港 Nagoya				C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
046 四日市港 Yokkaichi							C	C					C
048 舞鶴港 Maizuru							C	B	B	A			C
050 和歌山下津港 Wakayamashimotsu				C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
051 大阪港 Osaka						C	C	C	C	C	C	C	C
052 阪南港 Hannan						C	C	C	C	A	C		C
053 神戸港 Kobe				C	C	C	C	C	C	C	C		C
059 広島港 Hiroshima				C	C	C	C	C	C	C	C		C
069 関門港 Kanmon				C	C	C	C	C					C
070 博多港 Hakata			A	A	C	C	C	C	C	C	C	A	C
071 三池港 Miike							A						A
074 佐世保港 Sakata										C			C
075 長崎港 Nagasaki			C	A	A	A	C	A	C	A	A		C
076 比田勝港 Hidakatsu						A							A
077 厳原港 Izuhara						C							C
078 大分港 Oita					C		C						C
080 佐伯港 Saiki					B								B
084 細島港 Hososhima						C							C
086 鹿児島港 Kagoshima				A	A	C	C	C	C	C	C	B	C
089 金武中城港 Kinnakagusuku						B					B		B
090 那覇港 Naha	C	C	C	C	C	C	B	C	A	C	C	C	C
091 平良港 Hirara							C			A			C
092 石垣港 Ishigaki	C	C	C	C	C	C	B	C	A	C	C	C	C
100 姫川港(1) Himekawa(1)							C	C	C				C
193 新千歳空港 New Chitose AP	A	A	A	A	B	B	B	C	C	C	A	A	C
194 旭川空港 Asahikawa AP					B	C	C	C	C				C
195 函館空港 Hakodate AP					A	A	B	A	A	A			B
196 青森空港 Aomori AP							B	B	B	B			B
197 仙台空港 Sendai AP					A	C	C	C	C	A			C
198 秋田空港 Akita AP						C	B		C	B			C
199 福島空港 Fukushima AP						B	B	B	B	B			B
200 成田国際空港 Narita International AP	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C
201 東京国際空港 Tokyo International AP				C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
202 新潟空港 Niigata AP	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	A	A	C
203 富山空港 Toyama AP		A	A		C	C	C	C	C	C	C	A	C
204 小松飛行場 Komatsu AP			A		B	C	C	C	C	C	C	C	C
205 中部国際空港 Chubu International AP	A	A	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C
206 関西国際空港 Kansai International AP	A	A	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
209 広島空港 Hiroshima AP					B	B	B	B	B	B	A		B
212 福岡空港 Fukuoka AP	A	A	A	A		C	C	C	C	C	C	C	C
214 大分空港 Oita AP							B						B
215 長崎空港 Nagasaki AP										A			A
216 熊本空港 Kumamoto AP					A	C							C
217 宮崎空港 Miyazaki AP						A							A
219 那覇空港 Naha AP	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	B	C

成虫調査のみ実施 Investigation of adult mosquito
 幼虫調査のみ実施 Investigation of larva mosquito
 成虫・幼虫調査実施 Investigation of adult and larva mosquito

捕集がない場合: リスクレベルは "A" 非常に低い
 捕集があった場合: リスクレベルは "B" 低い
 媒介種(優先種)の捕集があった場合: リスクレベルは "C" 中等度
 媒介種から病原体を確認した場合: リスクレベルは "D" 高い
 (1): 検疫港以外 (Not Quarantine port)

Sites with no mosquito were risk ranked as "A" Very low risk;
 Sites with mosquito were risk ranked as "B" Low risk;
 Sites with primary vector were risk ranked as "C" Medium risk;
 Sites with pathogen positive vector mosquito were risk ranked as "D" High risk;

表10 検疫港・検疫飛行場におけるマラリアの発生リスク評価(2013年)

Table 10. Monthly risk assessment of Malaria vectors at Quarantine ports and Quarantine airports, Japan in 2013

検疫港・検疫飛行場 Quarantine port and Quarantine airport	月 Month												年間評価 Annual assessment
	1月 Jan	2月 Feb	3月 Mar	4月 Apr	5月 May	6月 Jun	7月 Jul	8月 Aug	9月 Sep	10月 Oct	11月 Nov	12月 Dec	
001 小樽港 Otaru						B	B	B	B	A			B
002 石狩湾港 Ishikariwan							B			A			B
003 稚内港 Wakkanai							A	B	B				B
004 留萌港 Rumoi						B	A						B
005 紋別港 Monbetsu							B		B				B
007 花咲港 Hanasaki							B		B				B
008 釧路港 Kushiro						A	B			A			B
009 苫小牧港 Tomakomai					A								A
010 室蘭港 Muroran						B							B
011 函館港 Hakodate					A	A	A	A	A	A			A
012 青森港 Aomori							B	A	A	A			B
013 八戸港 Hachinohe								B	B	A			B
014 宮古港 Miyako						B	B	B					B
015 釜石港 Kamaishi						B	B	B					B
016 大船渡港 Ofunato							B	B					B
017 気仙沼港 Kesennuma							C	C					C
018 石巻港 Ishinomaki						B	B	C	C	B			C
019 仙台塩釜港 Sendaihiogama					B	B	B	B	B	B			B
020 秋田船川港 Akitafunakawa						B	B	B	B				B
021 酒田港 Sakata							B	B					B
022 小名浜港 Onahama						B	B	B	B	B			B
026 千葉港 Chiba					A	B	B	B	B	B	B		B
028 東京港(京浜港) Tokyo(Keihin)				B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
029 川崎港(京浜港) Kawasaki(Keihin)					B	B	B	B	B	B		B	B
030 横浜港(京浜港) Yokohama(Keihin)				B	B	B	B	B	B	B	B		B
033 直江津港 Naoetsu				A	B	B	B	B	B	B	B	A	B
034 新潟港 Niigata			A	A	A	B	B	C	B	B	A	A	C
035 伏木富山港 Fushikitoyama			A		B	B	B	B	B	B	A	A	B
036 金沢港 Kanazawa			A		A	B	B	B	B	B	A	A	B
037 七尾港 Nanao			A		B	B	B	B	B	B	B	B	B
038 内浦港 Uchiura										A			A
039 敦賀港 Tsuruga							B	B	B	B			B
040 清水港 Shimizu				A	B	B	B	B	A	A			B
045 名古屋港 Nagoya				B	B	B	C	B	B	B	B	B	C
046 四日市港 Yokkaichi							B	B					B
048 舞鶴港 Maizuru							C	B	B	A			C
050 和歌山下津港 Wakayamashimotsu						B	B	B	B	B	B		B
051 大阪港 Osaka			B	B	B	B	B	B	B	B	B		B
052 阪南港 Hannan						B	B	B	B	A	B		B
053 神戸港 Kobe				B	B	B	B	B	B	B	B		B
059 広島港 Hiroshima				B	B	B	B	B	B	B	B		B
069 関門港 Kanmon				B	B	B	B		B				B
070 博多港 Hakata			A	A	B	B	B	B	B	B	B	A	B
071 三池港 Miike							A						A
074 佐世保港 Sakata										B			B
075 長崎港 Nagasaki			B	A	A	A	B	A	B	A	A		B
076 比田勝港 Hidakatsu							A						A
077 飯原港 Izuohara							B						B
078 大分港 Oita						B							B
080 佐伯港 Saiki						B							B
084 細島港 Hososhima							B						B
086 鹿児島港 Kagoshima			A	A	B	B	B	B	B	B	B		B
089 金武中城港 Kinnakagusuku							B				B		B
090 那覇港 Naha		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
091 平良港 Hirara							B			A			B
092 石垣港 Ishigaki		B	B	B	B	B	B	B	A	B	B	B	B
100 姫川港(1) Himekawa(1)							B	B	B				B
193 新千歳空港 New Chitose AP		A	A	A	A	B	B	B	B	B	A	A	B
194 旭川空港 Asahikawa AP						B	B	C	C	B	B		C
195 函館空港 Hakodate AP					A	A	B	A	A	A			B
196 青森空港 Aomori AP							B	B	B	B	B		B
197 仙台空港 Sendai AP					A	B	B	C	C	B			C
198 秋田空港 Akita AP						B	B		B	B			B
199 福島空港 Fukushima AP						B	B	B	B	B			B
200 成田国際空港 Narita International AP		A	A	A	A	B	C	C	B	C	B	B	C
201 東京国際空港 Tokyo International AP					B	B	B	B	B	B	B		B
202 新潟空港 Niigata AP		A	A	A	A	B	B	B	B	B	A	A	B
203 富山空港 Toyama AP			A	A		B	B	B	B	B	B	A	B
204 小松飛行場 Komatsu AP				A		B	B	B	B	B	B	B	B
205 中部国際空港 Chubu International AP		A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B
206 関西国際空港 Kansai International AP		A	A	B	B	B	B	B	C	B	B	B	C
209 広島空港 Hiroshima AP						C	B	C	C	B	B	A	C
212 福岡空港 Fukuoka AP		A	A	A	A		B	B	B	B	B	B	B
214 大分空港 Oita AP								B					B
215 長崎空港 Nagasaki AP											A		A
216 熊本空港 Kumamoto AP						A	B						B
217 宮崎空港 Miyazaki AP							A						A
219 那覇空港 Naha AP		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B

成虫調査のみ実施 Investigation of adult mosquito
 幼虫調査のみ実施 Investigation of larva mosquito
 成虫・幼虫調査実施 Investigation of adult and larva mosquito

捕集がない場合: リスクレベルは "A" 非常に低い
 Sites with no mosquito were risk ranked as "A" Very low risk;
 捕集があった場合: リスクレベルは "B" 低い
 Sites with mosquito were risk ranked as "B" Low risk;
 媒介種(優先種)の捕集があった場合: リスクレベルは "C" 中等度
 Sites with primary vector were risk ranked as "C" Medium risk;
 媒介種から病原体を確認した場合: リスクレベルは "D" 高い
 Sites with pathogen positive vector mosquito were risk ranked as "D" High risk;
 (1): 検疫港以外 (Not Quarantine port)

表11 検疫港・検疫飛行場別のねずみ族調査結果(2013年)

Table 11. Species and number of rodents and rat fleas captured by mouse-traps at Quarantine ports and Quarantine airports, Japan in 2013

検疫港・検疫飛行場 Quarantine port and Quarantine airport	延べ調査区域(1) Total number of investigative area(1)	ノミの属、亜属及び種 Species, number of captured fleas and species		ねずみの属、亜属及び種 Species, number of captured rodent and species										病原体検査 (ハスト菌、鼠疫菌抗体血球凝集反応) (Detection of plague and HFRS antibody from rodents by IFA)		
		クオプスネズミ <i>Xenopsylla cheopis</i>	ヨローパネズミ <i>Mosopopylus fasciatus</i>	合計 Total	<i>Rattus</i>		<i>Mus</i>	<i>Apodemus</i>			<i>Clethrionomys</i>	不明 Species Unknown	合計 Total	陽性 Positive	検体数 Number of rodent samples	
					クオネズミ <i>R. rattus</i>	トブネズミ <i>R. norvegicus</i>	ハソカネズミ <i>Mus musculus</i>	アカネズミ <i>A. sspicuosus</i>	エアアカネズミ <i>A. sspicuosus chinu</i>	ヒメネズミ <i>A. argentatus</i>	エリヤチネズミ <i>C. r. rufocanus tsushirovabe</i>					
		Vector of plague	Vector of plague		Primary reservoir of HFRS(Southern virus) and reservoir of plague	Primary reservoir of HFRS(Southern virus) and reservoir of plague	Primary reservoir of plague	Primary reservoir of plague	Primary reservoir of plague	Primary reservoir of plague	Primary reservoir of plague	Primary reservoir of plague				
001 小樽港 Otaru	9				1	6							1	8	0	6
002 石狩湾港 Ishikariwan	2					1							4	5	0	4
003 種内港 Wakkanai	2												10	10	0	10
004 留萌港 Rumoi	2					1								1	0	1
005 紋別港 Monbetsu	2					5								5	0	4
007 花咲港 Hanasaki	2					1							2	3	0	3
008 釧路港 Kushiro	2		1	1		1							1	2	0	2
009 苫小牧港 Tomakomai	1															
010 室蘭港 Muroran	1					1								1	0	1
011 函館港 Hakodate	1					1								1	0	1
012 青森港 Aomori	2													0		
013 八戸港 Hachinohe	2					1								1	0	1
014 宮古港 Miyako	2													0		
015 釜石港 Kamaishi	2													0		
016 大船渡港 Ofunato	2					1								1	0	1
017 気仙沼港 Kesennuma	2													0		
018 石巻港 Ishinomaki	3					12	9							21	0	21
019 仙台塩釜港 Sendai-shiogama	8					7	2							9	0	9
020 秋田船川港 Akitafunakawa	4					2	1							3	0	3
021 酒田港 Sakata	3					3								3	0	3
022 小名浜港 Onahama	2													0		
026 千葉港 Chiba	12					6								6	0	4
028 東京港(京浜港) Tokyo(Keihin)	25					1	3	2						6	0	4
029 川崎港(京浜港) Kawasaki(Keihin)	30		4	4		5	3	6						14	0	13
030 横浜港(京浜港) Yokohama(Keihin)	14													0		
033 直江津港 Naetsu	9					15	2							17	0	17
034 新潟港 Niigata	19					12	11	7						30	0	30
035 伏木富山港 Fushikitoyama	12					3	10							13	0	13
036 金沢港 Kanazawa	4					3	1							4	0	4
037 七尾港 Nanao	4					1	4							5	0	5
038 内浦港 Uchiura	1					1								1	0	1
039 敦賀港 Tsunuga	12					4	1							5	0	5
040 清水港 Shimizu	10													0		
045 名古屋港 Nagoya	53				3	6	36	10						55	0	54
046 四日市港 Yokkaichi	15													0		
048 舞鶴港 Maizuru	8					1								1	0	1
050 和歌山下津港 Wakayamashimotsu	5					1								1	0	1
051 大阪港 Osaka	33					3	8							11	0	10
052 阪南港 Hannan	5													0		
053 神戸港 Kobe	35				1	10								11	0	11
059 広島港 Hiroshima	8													0		
069 関門港 Kanmon	10						1							1	0	0
070 博多港 Hakata	22				2		5							7	0	7
071 三池港 Miike	1													0		
074 佐世保港 Sasebo	1													0		
075 長崎港 Nagasaki	8					1								1	0	1
076 比田勝港 Hidakatsu	1													0		
077 厳原港 Izuohara	1													0		
078 大分港 Oita	2						2							2	0	0
080 佐伯港 Saki	1													0		
084 細島港 Hososhima	1													0		
086 鹿児島港 Kagoshima	11						1						1	2	0	2
089 金武中城港 Kinnakagusuku	2													0		
090 那覇港 Naha	10						2							2	0	2
100 姫川港(1) Himekawa(1)	1													0		
193 新千歳空港 New Chitose AP	10								4	2	4			10	0	10
194 旭川空港 Asahikawa AP	2								1		2			3	0	3
195 函館空港 Hakodate AP	1													0		
196 青森空港 Aomori AP	2													0		
197 仙台空港 Sendai AP	9					1	1	1						3	0	3
198 秋田空港 Akita AP	4													0		
199 福島空港 Fukushima AP	4							1						1	0	1
200 成田国際空港 Narita International AP	65				2		3	1						6	0	5
201 東京国際空港 Tokyo International AP	12						21							21	0	21
202 新潟空港 Niigata AP	8					1		1						2	0	2
203 富山空港 Toyama AP	4													0		
204 小松飛行場 Komatsu AP	9					1	5							6	0	6
205 中部国際空港 Chubu International AP	27				3	41	3							47	0	46
206 関西国際空港 Kansai International AP	44						88							88	0	88
209 広島空港 Hiroshima AP	6					1		17						18	0	18
212 福岡空港 Fukuoka AP	17						1							1	0	1
214 大分空港 Oita AP	1													0		
215 長崎空港 Nagasaki AP	1													0		
216 熊本空港 Kumamoto AP	1						1							1	0	1
217 宮崎空港 Miyazaki AP	1													0		
219 那覇空港 Naha AP	5						3							3	0	3
合計 Total	675	0	5	5	18	156	234	39	5	2	24	1	479	0	463	

(1): 調査区は地域メッシュコード(Basic Grid Square (Third Area Partition))

(2): 検疫港以外(Not Quarantine port)

表12 検疫港・検疫飛行場におけるペストの発生リスク評価(2013年)

Table 12. Monthly risk assessment of Plague vectors at Quarantine ports and Quarantine airports, Japan in 2013

検疫港・検疫飛行場 Quarantine port and Quarantine airport	月 Month												年間評価 Annual assessment
	1月 Jan	2月 Feb	3月 Mar	4月 Apr	5月 May	6月 Jun	7月 Jul	8月 Aug	9月 Sep	10月 Oct	11月 Nov	12月 Dec	
001 小樽港 Otaru					A	A		A	C	C			C
002 石狩湾港 Ishikariwan							C			C			C
003 稚内港 Wakkanai							C			C			C
004 留萌港 Rumoi						A	C						C
005 紋別港 MonCetsu							C		A				C
007 花咲港 Hanasaki							C		C				C
008 釧路港 Kushiro						A				C			C
009 苫小牧港 Tomakomai					A								A
010 室蘭港 Muroran						C							C
011 函館港 Hakodate						C							C
012 青森港 Aomori							A		A				A
013 八戸港 Hachinohe								A		C			C
014 宮古港 Miyako						A	A						A
015 釜石港 Kamaishi						A	A						A
016 大船渡港 Ofunato							A	C					C
017 気仙沼港 Kesenuma							A	A					A
018 石巻港 Ishinomaki						C				C			C
019 仙台釜釜港 Sendaishiogama				C	A			C	C				C
020 秋田船川港 Akitafunakawa							C		C				C
021 酒田港 Sakata							C		C				C
022 小名浜港 Onahama								A		A			A
026 千葉港 ChiCa	A	A	A	A	A	C	A	A	C	A	A	A	C
028 東京港(京浜港) Tokyo (Keihin)	A	A	C	A	A	A	C	C	A	A	A	C	C
029 川崎港(京浜港) Kawasaki(Keihin)	C	C		A	C	C	A	C	A	C		C	C
030 横浜港(京浜港) Yokohama(Keihin)				A	A	A	A	A	A	A			A
033 直江津港 Naetsu			C		C							C	C
034 新潟港 Niigata	C			C			C				C		C
035 伏木富山港 Fushikitoyama		C				A		C				C	C
036 金沢港 Kanazawa		C				A			C			C	C
037 七尾港 Nanao		C				A			C			C	C
038 内浦港 Uchiura										C			C
039 敦賀港 Tsuruga							C	C	A	C			C
040 清水港 Shimizu					A	A	A	A				A	A
045 名古屋港 Nagoya	A	A	C	C	A	C	C	C	C	C	C	C	C
046 四日市港 Yokkaichi					A	A			A	A	A	A	A
048 舞鶴港 Maizuru							A	A	C	A			C
050 和歌山下津港 Wakayamashimotsu						A	A		A	A	C		C
051 大阪港 Osaka	A	A	A	C			C	C		C	C	A	C
052 阪南港 Hannan						A	A		A	A	A		A
053 神戸港 KoCe	C	A	A		C	A	C	A	A	A	C	A	C
059 広島港 Hiroshima				A	A	A	A	A	A	A	A		A
069 関門港 Kanmon					A	C	A		A				C
070 博多港 Hakata		A	A		A	C	C	C		C	A	C	C
071 三池港 Miike							A						A
074 佐世保港 SaseCo										A			A
075 長崎港 Nagasaki						A	C		A	A			C
076 比田勝港 Hidakatsu						A							A
077 厳原港 Izuhara						A							A
078 大分港 Oita					A		C						C
080 佐伯港 Saiki					A								A
084 細島港 Hososhima						A							A
086 鹿児島港 Kagoshima	A		A	A	A	A	A		A	A	A	C	C
089 金武中城港 Kinnakagusuku						A					A		A
090 那覇港 Naha	A	A	C	C	A	A	A	A		A	A		C
100 姫川港(1) Himekawa(1)												A	A
193 新千歳空港 New Chitose AP				A	C	A	C	A	C	C			C
194 旭川空港 Asahikawa AP						C		C					C
195 函館空港 Hakodate AP						A							A
196 青森空港 Aomori AP							A		A				A
197 仙台空港 Sendai AP		C		A	A	A	A	A	C	A	C		C
198 秋田空港 Akita AP						A			A				A
199 福島空港 Fukushima AP							C		A				C
200 成田国際空港 Narita Internatinal AP	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	A	C
201 東京国際空港 Tokyo International AP	C	A	C	A	C	A	C	A	A	C	C	A	C
202 新潟空港 Niigata AP	A			C							C		C
203 富山空港 Toyama AP		A				A		A			A		A
204 小松飛行場 Komatsu AP	C	A				A			A			C	C
205 中部国際空港 ChuCu International AP	A	C	C	C	A	C	C	C	C	C	C	C	C
206 関西国際空港 Kansai International AP			C			C			C		C		C
209 広島空港 Hiroshima AP					A	C	C		A	C	C		C
212 福岡空港 Fukuoka Ap	A	A	A			A	A	A	A	A	A	C	C
214 大分空港 Oita AP							A						A
215 長崎空港 Nagasaki AP										A			A
216 熊本空港 Kumamoto AP						C							C
217 宮崎空港 Miyazaki AP						A							A
219 那覇空港 Naha AP		A			C	A					A	A	C

ねずみ調査実施 :Investigation of rodent

捕獲がない場合:リスクレベル: " A " 非常に低い
 ねずみ族の捕獲があった場合:リスクレベルは " B " 低い
 媒介種の捕獲があった場合:リスクレベルは " C " 中等度
 病原体特異抗体が確認された場合:リスクレベルは " D " 高い
 病原体を確認した場合:リスクレベルは " E " 非常に高い
 (1): 検疫港以外 (Not Quarantine port)

Sites with no rodent were risk ranked as " A " Very low risk ;
 Sites with vector were risk ranked as " C " Low risk ;
 Sites with vector were risk ranked as " C " Medium risk ;
 Sites with antiCody positive reservoir were risk ranked as " D " High risk ;
 Sites with pathogen positive vector reservoir were risk ranked as " E " Very high risk ;

表13 検疫港・検疫飛行場における腎症候群出血熱の発生リスク評価(2013年)

Table 13. Monthly risk assessment of vectors of Hamorrhagic fever with renal syndrome at Quarantine ports and Quarantine airports, Japan in 2013

検疫港・検疫飛行場 Quarantine port and Quarantine airport	月 Month												年間評価 Annual assessment	
	1月 Jan	2月 Feb	3月 Mar	4月 Apr	5月 May	6月 Jun	7月 Jul	8月 Aug	9月 Sep	10月 Oct	11月 Nov	12月 Dec		
001 小樽港 Otaru					A	A		A	C	C				C
002 石狩湾港 Ishikariwan							B			C				C
003 稚内港 Wakkanai							B			B				B
004 留萌港 Rumoi						A	C							C
005 紋別港 MonCetsu							C		A					C
007 花咲港 Hanasaki							C		B					C
008 釧路港 Kushiro						A				C				C
009 苫小牧港 Tomakomai					A									A
010 室蘭港 Muroran						C								C
011 函館港 Hakodate						C								C
012 青森港 Aomori							A		A					A
013 八戸港 Hachinohe								A		C				C
014 宮古港 Miyako						A	A							A
015 釜石港 Kamaishi						A	A							A
016 大船渡港 Ofunato							A	C						C
017 気仙沼港 Kesennuma							A	A						A
018 石巻港 Ishinomaki						C					C			C
019 仙台塩釜港 Sendaihiogama				C	A			C	C					C
020 秋田船川港 Akitafunakawa							C		C					C
021 酒田港 Sakata							C		C					C
022 小名浜港 Onahama								A		A				A
026 千葉港 ChiCa	A	A	A	A	A	C	A	A	C	A	A	A	A	C
028 東京港(京浜港) Tokyo (Keihin)	A	A	B	A	A	A	B	C	A	A	A	C		C
029 川崎港(京浜港) Kawasaki(Keihin)	C	C		A	C	B	A	C	A	C				C
030 横浜港(京浜港) Yokohama(Keihin)				A	A	A	A	A	A	A				A
033 直江津港 Naoetsu		C			B								C	C
034 新潟港 Niigata	C			C			C				C			C
035 伏木富山港 Fushikitoyama		B				A		C					C	C
036 金沢港 Kanazawa		B				A			C					C
037 七尾港 Nanao		B				A			B					C
038 内浦港 Uchiura										B				B
039 敦賀港 Tsuruga							B	B	A	B				B
040 清水港 Shimizu					A	A	A	A					A	A
045 名古屋港 Nagoya	A	A	B	C	A	B	B	B	C	B	C			C
046 四日市港 Yokkaichi					A	A			A	A	A	A		A
048 舞鶴港 Maizuru							A	A	B	A				B
050 和歌山下津港 Wakayamashimotsu						A	A		A	A	B			B
051 大阪港 Osaka	A	A	A	C			C	B		B	C	A		C
052 阪南港 Hannan						A	A		A	A	A			A
053 神戸港 KoCe	C	A	A		C	A	C	A	A	A	C	A		C
059 広島港 Hiroshima				A	A	A	A	A	A	A	A			A
069 関門港 Kanmon					A	B	A		A					B
070 博多港 Hakata		A	A		A	B	C	B		C	A	B		C
071 三池港 Miike							A							A
074 佐世保港 SaseCo										A				A
075 長崎港 Nagasaki						A	C		A	A				C
076 比田勝港 Hidakatsu						A								A
077 厳原港 Izuhara						A								A
078 大分港 Oita					A		B							B
080 佐伯港 Saiki					A									A
084 細島港 Hososhima						A								A
086 鹿児島港 Kagoshima	A		A	A	A	A	A		A	A	A	C		C
089 金武中城港 Kinnakagusuku						A					A			A
090 那覇港 Naha	A	A	C	C	A	A	A			A	A			C
100 姫川港(1) Himekawa(1)													A	A
193 新千歳空港 New Chitose AP				A	B	A	B	A	B	B				B
194 旭川空港 Asahikawa AP						B		B						B
195 函館空港 Hakodate AP						A								A
196 青森空港 Aomori AP							A		A					A
197 仙台空港 Sendai AP		B		A	A	A	A	A	B	A	C			C
198 秋田空港 Akita AP						A			A					A
199 福島空港 Fukushima AP							B		A					B
200 成田国際空港 Narita Internatinal AP	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	A		C
201 東京国際空港 Tokyo International AP	B	A	B	A	B	A	B	A	A	B	B	A		B
202 新潟空港 Niigata AP	A			B			A				C			C
203 富山空港 Toyama AP		A				A		A			A			A
204 小松飛行場 Komatsu AP	B	A				A			A			C		C
205 中部国際空港 ChuCu International AP	A	C	C	C	A	C	C	C	C	C	C	C		C
206 関西国際空港 Kansai International AP			B			B			B		B			B
209 広島空港 Hiroshima AP					A	B	C		A	B	B			C
212 福岡空港 Fukuoka Ap	A	A	A			A	A	A	A	A	A	B		B
214 大分空港 Oita AP							A							A
215 長崎空港 Nagasaki AP										A				A
216 熊本空港 Kumamoto AP						B								B
217 宮崎空港 Miyazaki AP						A								A
219 那覇空港 Naha AP		A			B	A					A	A		B

ねずみ調査実施 :Investigation of rodent

捕獲がない場合:リスクレベル: " A " 非常に低い
 ねずみ族の捕獲があった場合:リスクレベルは " B " 低い
 媒介種の捕獲があった場合:リスクレベルは " C " 中等度
 病原体特異抗体が確認された場合:リスクレベルは " D " 高い
 病原体を確認した場合:リスクレベルは " E " 非常に高い
 (1): 検疫港以外 (Not Quarantine port)

Sites with no rodent were risk ranked as " A " Very low risk ;
 Sites with vector were risk ranked as " B " Low risk ;
 Sites with vector were risk ranked as " C " Medium risk ;
 Sites with antibody positive reservoir were risk ranked as " D " High risk ;
 Sites with pathogen positive vector reservoir were risk ranked as " E " Very high risk ;

表14 検疫港・検疫飛行場におけるハンタウイルス肺症候群の発生リスク評価(2013年)

Table 14. Monthly risk assessment of vectors of Hantavirus pulmonary syndrome at Quarantine ports and Quarantine airports, Japan in 2013

検疫港・検疫飛行場 Quarantine port and Quarantine airport	月 Month												年間評価 Annual assessment	
	1月 Jan	2月 Feb	3月 Mar	4月 Apr	5月 May	6月 Jun	7月 Jul	8月 Aug	9月 Sep	10月 Oct	11月 Nov	12月 Dec		
001 小樽港 Otaru					A	A		A	B	B				B
002 石狩湾港 Ishikariwan							B			B				B
003 稚内港 Wakkanai							B			B				B
004 留萌港 Rumoi						A	B							B
005 紋別港 MonCetsu							B		A					B
007 花咲港 Hanasaki							B		B					B
008 釧路港 Kushiro						A				B				B
009 苫小牧港 Tomakomai					A									A
010 室蘭港 Muroran							B							B
011 函館港 Hakodate							B							B
012 青森港 Aomori							A		A					A
013 八戸港 Hachinohe								A		B				B
014 宮古港 Miyako						A	A							A
015 釜石港 Kamaishi						A	A							A
016 大船渡港 Ofunato							A	B						B
017 気仙沼港 Kesennuma							A	A						A
018 石巻港 Ishinomaki							B			B				B
019 仙台塩釜港 Sendaihiogama				B	A			B	B					B
020 秋田船川港 Akitafunakawa							B		B					B
021 酒田港 Sakata							B		B					B
022 小名浜港 Onahama								A		A				A
026 千葉港 ChiCa	A	A	A	A	A	B	A	A	B	A	A	A	A	B
028 東京港(京浜港) Tokyo (Keihin)	A	A	B	A	A	A	B	B	A	A	A	B		B
029 川崎港(京浜港) Kawasaki(Keihin)	B	B		A	B	B	A	B	A	B			B	B
030 横浜港(京浜港) Yokohama(Keihin)				A	A	A	A	A	A	A				A
033 直江津港 Naoetsu		B			B								B	B
034 新潟港 Niigata	B			B			B				B			B
035 伏木富山港 Fushikitoyama		B				A		B					B	B
036 金沢港 Kanazawa		B				A			B				B	B
037 七尾港 Nanao		B				A			B				B	B
038 内浦港 Uchiura										B				B
039 敦賀港 Tsuruga							B	B	A	B				B
040 清水港 Shimizu					A	A	A	A					A	A
045 名古屋港 Nagoya	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B		B
046 四日市港 Yokkaichi					A	A			A	A	A	A		A
048 舞鶴港 Maizuru							A	A	B	A				B
050 和歌山下津港 Wakayamashimotsu						A	A	A	A	B	A			B
051 大阪港 Osaka	A	A	A	B			B	B		B	B	A		B
052 阪南港 Hannan						A	A		A	A	A			A
053 神戸港 KoCe	B	A	A		B	A	B	A	A	A	B	A		B
059 広島港 Hiroshima				A	A	A	A	A	A	A	A			A
069 関門港 Kanmon					A	B	A		A					B
070 博多港 Hakata		A	A		A	B	B	B		B	A	B		B
071 三池港 Miike							A							A
074 佐世保港 SaseCo										A				A
075 長崎港 Nagasaki						A	B		A	A				B
076 比田勝港 Hidakatsu						A								A
077 巖原港 Izuhara						A								A
078 大分港 Oita					A		B							B
080 佐伯港 Saiki					A									A
084 細島港 Hososhima						A								A
086 鹿児島港 Kagoshima	A		A	A	A	A	A		A	A	A	B		B
089 金武中城港 Kinnakagusuku						A					A			A
090 那覇港 Naha	A	A	B	B	A	A	A	A		A	A			B
100 姫川港(1) Himekawa(1)													A	A
193 新千歳空港 New Chitose AP				A	B	A	B	A	B	B				B
194 旭川空港 Asahikawa AP						B		B						B
195 函館空港 Hakodate AP						A								A
196 青森空港 Aomori AP							A		A					A
197 仙台空港 Sendai AP		B		A	A	A	A	A	B	A	B			B
198 秋田空港 Akita AP						A			A					A
199 福島空港 Fukushima AP							B		A					B
200 成田国際空港 Narita Internatinal AP	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A		B
201 東京国際空港 Tokyo International AP	B	A	B	A	B	A	B	A	A	B	B	A		B
202 新潟空港 Niigata AP	A			B			A				B			B
203 富山空港 Toyama AP		A				A		A			A			A
204 小松飛行場 Komatsu AP	B	A				A			A			B		B
205 中部国際空港 ChuCu International AP	A	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B		B
206 関西国際空港 Kansai International AP			B			B			B		B			B
209 広島空港 Hiroshima AP					A	B	B		A	B	B			B
212 福岡空港 Fukuoka Ap	A	A	A			A	A	A	A	A	A	B		B
214 大分空港 Oita AP							A							A
215 長崎空港 Nagasaki AP										A				A
216 熊本空港 Kumamoto AP						B								B
217 宮崎空港 Miyazaki AP						A								A
219 那覇空港 Naha AP		A			B	A					A	A		B

ねずみ調査実施 :Investigation of rodent

捕獲がない場合:リスクレベル: "A" 非常に低い
 ねずみ種の捕獲があった場合:リスクレベルは "B" 低い
 媒介種の捕獲があった場合:リスクレベルは "C" 中等度
 病原体特異抗体が確認された場合:リスクレベルは "D" 高い
 病原体を確認した場合:リスクレベルは "E" 非常に高い
 (1):検疫港以外(Not Quarantine port)

Sites with no rodent were risk ranked as "A" Very low risk ;
 Sites with vector were risk ranked as "B" Low risk ;
 Sites with vector were risk ranked as "C" Medium risk ;
 Sites with antibody positive reservoir were risk ranked as "D" High risk ;
 Sites with pathogen positive vector reservoir were risk ranked as "E" Very high risk ;

表15 検疫港・検疫飛行場におけるラッサ熱の発生リスク評価(2013年)

Table 15. Monthly risk assessment of Lassa fever vectors at Quarantine ports and Quarantine airports, Japan in 2013

検疫港・検疫飛行場 Quarantine port and Quarantine airport	月 Month												年間評価 Annual assessment
	1月 Jan	2月 Feb	3月 Mar	4月 Apr	5月 May	6月 Jun	7月 Jul	8月 Aug	9月 Sep	10月 Oct	11月 Nov	12月 Dec	
001 小樽港 Otaru					A	A		A	B	B			B
002 石狩湾港 Ishikariwan							B			B			B
003 稚内港 Wakkanai							B			B			B
004 留萌港 Rumoi						A	B						B
005 紋別港 MonCetsu							B		A				B
007 花咲港 Hanasaki							B		B				B
008 釧路港 Kushiro						A				B			B
009 苫小牧港 Tomakomai					A								A
010 室蘭港 Muroran						B							B
011 函館港 Hakodate						B							B
012 青森港 Aomori							A		A				A
013 八戸港 Hachinohe								A		B			B
014 宮古港 Miyako						A	A						A
015 釜石港 Kamaishi						A	A						A
016 大船渡港 Ofunato							A	B					B
017 気仙沼港 Kesennuma							A	A					A
018 石巻港 Ishinomaki						B				B			B
019 仙台塩釜港 Sendaihiogama				B	A			B	B				B
020 秋田船川港 Akitafunakawa							B		B				B
021 酒田港 Sakata							B		B				B
022 小名浜港 Onahama								A		A			A
026 千葉港 ChiCa	A	A	A	A	A	B	A	A	B	A	A	A	B
028 東京港(京浜港) Tokyo (Keihin)	A	A	B	A	A	A	B	B	A	A	A	B	B
029 川崎港(京浜港) Kawasaki(Keihin)	B	B		A	B	B	A	B	A	B		B	B
030 横浜港(京浜港) Yokohama(Keihin)				A	A	A	A	A	A	A			A
033 直江津港 Naoetsu		B			B							B	B
034 新潟港 Niigata	B			B			B				B		B
035 伏木富山港 Fushikitoyama		B				A		B				B	B
036 金沢港 Kanazawa		B				A			B			B	B
037 七尾港 Nanao		B				A						B	B
038 内浦港 Uchiura										B			B
039 敦賀港 Tsuruga							B	B	A	B			B
040 清水港 Shimizu					A	A	A	A				A	A
045 名古屋港 Nagoya	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B
046 四日市港 Yokkaichi					A	A			A	A	A	A	A
048 舞鶴港 Maizuru							A	A	B	A			B
050 和歌山下津港 Wakayamashimotsu							A	A	A	A	B		B
051 大阪港 Osaka	A	A	A	B			B	B		B	B	A	B
052 阪南港 Hannan						A	A		A	A	A		A
053 神戸港 KoCe	B	A	A		B	A	B	A	A	A	B	A	B
059 広島港 Hiroshima				A	A	A	A	A	A	A	A		A
069 関門港 Kanmon					A	B	A		A				B
070 博多港 Hakata		A	A		A	B	B	B		B	A	B	B
071 三池港 Miike							A						A
074 佐世保港 SaseCo										A			A
075 長崎港 Nagasaki						A	B		A	A			B
076 比田勝港 Hidakatsu						A							A
077 厳原港 Izuhara						A							A
078 大分港 Oita					A		B						B
080 佐伯港 Saiki					A								A
084 細島港 Hososhima						A							A
086 鹿児島港 Kagoshima	A		A	A	A	A	A		A	A	A	B	B
089 金武中城港 Kinnakagusuku						A					A		A
090 那覇港 Naha	A	A	B	B	A	A	A	A		A	A		B
100 姫川港(1) Himekawa(1)												A	A
193 新千歳空港 New Chitose AP				A	B	A	B	A	B	B			B
194 旭川空港 Asahikawa AP						B		B					B
195 函館空港 Hakodate AP						A							A
196 青森空港 Aomori AP							A		A				A
197 仙台空港 Sendai AP		B		A	A	A	A	A	B	A	B		B
198 秋田空港 Akita AP						A			A				A
199 福島空港 Fukushima AP							B		A				B
200 成田国際空港 Narita International AP	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A	B
201 東京国際空港 Tokyo International AP	B	A	B	A	B	A	B	A	A	B	B	A	B
202 新潟空港 Niigata AP	A			B			A				B		B
203 富山空港 Toyama AP		A				A		A			A		A
204 小松飛行場 Komatsu AP	B	A				A			A			B	B
205 中部国際空港 ChuCu International AP	A	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B
206 関西国際空港 Kansai International AP			B			B			B		B		B
209 広島空港 Hiroshima AP					A	B	B		A	B	B		B
212 福岡空港 Fukuoka Ap	A	A	A			A	A	A	A	A	A	B	B
214 大分空港 Oita AP							A						A
215 長崎空港 Nagasaki AP										A			A
216 熊本空港 Kumamoto AP						B							B
217 宮崎空港 Miyazaki AP						A							A
219 那覇空港 Naha AP		A			B	A					A	A	B

ねずみ調査実施 : Investigation of rodent

捕獲がない場合:リスクレベル: "A" 非常に低い

ねずみ族の捕獲があった場合:リスクレベルは "B" 低い

媒介種の捕獲があった場合:リスクレベルは "C" 中等度

病原体特異抗体が確認された場合:リスクレベルは "D" 高い

病原体を確認した場合:リスクレベルは "E" 非常に高い

(1):検疫港以外(Not Quarantine port)

Sites with no rodent were risk ranked as "A" Very low risk ;

Sites with vector were risk ranked as "B" Low risk ;

Sites with vector were risk ranked as "C" Medium risk ;

Sites with antibody positive reservoir were risk ranked as "D" High risk ;

Sites with pathogen positive vector reservoir were risk ranked as "E" Very high risk ;

表16 検疫港・検疫飛行場における南米出血熱の発生リスク評価(2013年)

Table 16. Monthly risk assessment of vectors south american hemorrhagic fever at Quarantine ports and Quarantine airports, Japan in 2013

検疫港・検疫飛行場 Quarantine port and Quarantine airport	月 Month												年間評価 Annual assessment
	1月 Jan	2月 Feb	3月 Mar	4月 Apr	5月 May	6月 Jun	7月 Jul	8月 Aug	9月 Sep	10月 Oct	11月 Nov	12月 Dec	
001 小樽港 Otaru					A	A		A	B	B			B
002 石狩湾港 Ishikariwan							B			B			B
003 稚内港 Wakkanai							B			B			B
004 留萌港 Rumoi						A	B						B
005 紋別港 MonCetsu							B		A				B
007 花咲港 Hanasaki							B		B				B
008 釧路港 Kushiro						A				B			B
009 苫小牧港 Tomakomai					A								A
010 室蘭港 Muroran						B							B
011 函館港 Hakodate						B							B
012 青森港 Aomori							A		A				A
013 八戸港 Hachinohe								A		B			B
014 宮古港 Miyako						A	A						A
015 釜石港 Kamaishi						A	A						A
016 大船渡港 Ofunato							A	B					B
017 気仙沼港 Kesenuma							A	A					A
018 石巻港 Ishinomaki						B				B			B
019 仙台塩釜港 Sendaihiogama				B	A			B	B				B
020 秋田船川港 Akitafunakawa							B		B				B
021 酒田港 Sakata							B		B				B
022 小名浜港 Onahama								A		A			A
026 千葉港 ChiCa	A	A	A	A	A	B	A	A	B	A	A	A	B
028 東京港(京浜港) Tokyo(Keihin)	A	A	B	A	A	A	B	B	A	A	A	B	B
029 川崎港(京浜港) Kawasaki(Keihin)	B	B		A	B	B	A	B	A	B		B	B
030 横浜港(京浜港) Yokohama(Keihin)				A	A	A	A	A	A	A			A
033 直江津港 Naoetsu		B			B							B	B
034 新潟港 Niigata	B			B			B				B		B
035 伏木富山港 Fushikitoyama		B				A		B				B	B
036 金沢港 Kanazawa		B				A			B			B	B
037 七尾港 Nanao		B				A			B			B	B
038 内浦港 Uchiura										B			B
039 敦賀港 Tsuruga							B	B	A	B			B
040 清水港 Shimizu					A	A	A	A				A	A
045 名古屋港 Nagoya	A	A	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B
046 四日市港 Yokkaichi					A	A			A	A	A	A	A
048 舞鶴港 Maizuru							A	A	B	A			B
050 和歌山下津港 Wakayamashimotsu						A	A		A	A	B		B
051 大阪港 Osaka	A	A	A	B			B	B		B	B	A	B
052 阪南港 Hannan						A	A		A	A	A		A
053 神戸港 KoCe	B	A	A		B	A	B	A	A	A	B	A	B
059 広島港 Hiroshima				A	A	A	A	A	A	A	A		A
069 関門港 Kanmon					A	B	A		A				B
070 博多港 Hakata		A	A		A	B	B	B		B	A	B	B
071 三池港 Miike							A						A
074 佐世保港 SaseCo										A			A
075 長崎港 Nagasaki						A	B		A	A			B
076 比田勝港 Hidakatsu						A							A
077 厳原港 Izuhara							A						A
078 大分港 Oita					A		B						B
080 佐伯港 Saiki					A								A
084 細島港 Hososhima							A						A
086 鹿児島港 Kagoshima	A		A	A	A	A	A		A	A	A	B	B
089 金武中城港 Kinnakagusuku							A				A		A
090 那覇港 Naha	A	A	B	B	A	A	A	A		A	A		B
100 姫川港(1) Himekawa(1)												A	A
193 新千歳空港 New Chitose AP				A	B	A	B	A	B	B			B
194 旭川空港 Asahikawa AP						B		B					B
195 函館空港 Hakodate AP						A							A
196 青森空港 Aomori AP							A		A				A
197 仙台空港 Sendai AP		B		A	A	A	A	A	B	A	B		B
198 秋田空港 Akita AP						A			A				A
199 福島空港 Fukushima AP							B		A				B
200 成田国際空港 Narita International AP	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A	B
201 東京国際空港 Tokyo International AP	B	A	B	A	B	A	B	A	A	B	B	A	B
202 新潟空港 Niigata AP	A			B			A				B		B
203 富山空港 Toyama AP		A				A		A			A		A
204 小松飛行場 Komatsu AP	B	A				A			A			B	B
205 中部国際空港 ChuCu International AP	A	B	B	B	A	B	B	B	B	B	B	B	B
206 関西国際空港 Kansai International AP			B			B			B		B		B
209 広島空港 Hiroshima AP					A	B	B		A	B	B		B
212 福岡空港 Fukuoka Ap	A	A	A			A	A	A	A	A	A	B	B
214 大分空港 Oita AP							A						A
215 長崎空港 Nagasaki AP										A			A
216 熊本空港 Kumamoto AP						B							B
217 宮崎空港 Miyazaki AP						A							A
219 那覇空港 Naha AP		A			B	A					A	A	B

■ ねずみ調査実施 : Investigation of rodent

捕獲がない場合:リスクレベル: "A" 非常に低い
 ねずみ族の捕獲があった場合:リスクレベルは "B" 低い
 媒介種の捕獲があった場合:リスクレベルは "C" 中等度
 病原体特異抗体が確認された場合:リスクレベルは "D" 高い
 病原体を確認した場合:リスクレベルは "E" 非常に高い
 (1):検疫港以外(Not Quarantine port)

Sites with no rodent were risk ranked as "A" Very low risk ;
 Sites with vector were risk ranked as "B" Low risk ;
 Sites with vector were risk ranked as "C" Medium risk ;
 Sites with antibody positive reservoir were risk ranked as "D" High risk ;
 Sites with pathogen positive vector reservoir were risk ranked as "E" Very high risk ;

表17 ベクターサーベイランス結果に基づく感染症発生リスク評価(2013年)
 Table 17. Summary of risk assessment of vector-borne disease at Quarantine ports and
 Quarantine airports, in Japan 2013

検疫港・検疫飛行場 Quarantine port and Quarantine airport	デング熱 Dengue	日本脳炎 Japanese encephalitis	ウエストナイル熱 West Nile fever	マラリア Malaria	チクングニア熱 Chikungunya fever	ペスト Plague	腎症候性出血熱 Hamorrhagic fever with renal syndrome	ハンタウイルス肺症候群 Hantavirus pulmonary syndrome	ラッサ熱 Lassa fever	南米出血熱 South american hemorrhagic fever
001 小樽港 Otaru	B	B	C	B	B	C	C	B	B	B
002 石狩湾港 Ishikariwan	B	B	C	B	B	C	C	B	B	B
003 稚内港 Wakkanai	B	B	C	B	B	C	B	B	B	B
004 留萌港 Rumoi	B	B	B	B	B	C	C	B	B	B
005 紋別港 Monbetsu	B	B	C	B	B	C	C	B	B	B
007 花咲港 Hanasaki	B	B	C	B	B	C	C	B	B	B
008 釧路港 Kushiro	B	B	C	B	B	C	C	B	B	B
009 苫小牧港 Tomakomai	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
010 室蘭港 Muroran	B	B	B	B	B	C	C	B	B	B
011 函館港 Hakodate	A	A	A	A	A	C	C	B	B	B
012 青森港 Aomori	B	B	C	B	B	A	A	A	A	A
013 八戸港 Hachinohe	B	B	C	B	B	C	C	B	B	B
014 宮古港 Miyako	C	B	C	B	C	A	A	A	A	A
015 釜石港 Kamaishi	C	B	B	B	C	A	A	A	A	A
016 大船渡港 Ofunato	C	B	C	B	C	C	C	B	B	B
017 気仙沼港 Kesennuma	C	C	C	C	C	A	A	A	A	A
018 石巻港 Ishinomaki	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B
019 仙台塩釜港 Sendaihiogama	C	C	C	B	C	C	C	B	B	B
020 秋田船川港 Akitafunakawa	C	C	C	B	C	C	C	B	B	B
021 酒田港 Sakata	C	B	C	B	C	C	C	B	B	B
022 小名浜港 Onahama	C	B	C	B	C	A	A	A	A	A
026 千葉港 Chiba	C	C	C	B	C	C	C	B	B	B
028 東京港(京浜港) Tokyo (Keihin)	C	C	C	B	C	C	C	B	B	B
029 川崎港(京浜港) Kawasaki (Keihin)	C	C	C	B	C	C	C	B	B	B
030 横浜港(京浜港) Yokohama (Keihin)	C	B	C	B	C	A	A	A	A	A
033 直江津港 Naoetsu	C	C	C	B	C	C	C	B	B	B
034 新潟港 Niigata	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B
035 伏木富山港 Fushikitoyama	C	C	C	B	C	C	C	B	B	B
036 金沢港 Kanazawa	C	C	C	B	C	C	C	B	B	B
037 七尾港 Nanao	C	C	C	B	C	C	C	B	B	B
038 内浦港 Uchiura	A	A	A	A	A	C	B	B	B	B
039 敦賀港 Tsuruga	C	C	C	B	C	C	B	B	B	B
040 清水港 Shimizu	C	B	C	B	C	A	A	A	A	A
045 名古屋港 Nagoya	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B
046 四日市港 Yokkaichi	B	B	C	B	B	A	A	A	A	A
048 舞鶴港 Maizuru	C	C	C	C	C	C	B	B	B	B
050 和歌山下津港 Wakayamashimotsu	C	B	C	B	C	C	B	B	B	B
051 大阪港 Osaka	C	C	C	B	C	C	C	B	B	B
052 阪南港 Hannan	C	B	C	B	C	A	A	A	A	A
053 神戸港 Kobe	C	C	C	B	C	C	C	B	B	B
059 広島港 Hiroshima	C	C	C	B	C	A	A	A	A	A
069 関門港 Kanmon	C	B	C	B	C	C	B	B	B	B
070 博多港 Hakata	C	C	C	B	C	C	C	B	B	B
071 三池港 Miike	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
074 佐世保港 Sasebo	B	B	C	B	B	A	A	A	A	A
075 長崎港 Nagasaki	C	B	C	B	C	C	C	B	B	B
076 比田勝港 Hidakatsu	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
077 巖原港 Izuhara	B	B	C	B	B	A	A	A	A	A
078 大分港 Oita	B	B	C	B	B	C	B	B	B	B
080 佐伯港 Saiki	C	B	B	B	C	A	A	A	A	A
084 細島港 Hososhima	B	C	C	B	B	A	A	A	A	A
086 鹿児島港 Kagoshima	C	C	C	B	C	C	C	B	B	B
089 金武中城港 Kinnakagusuku	C	B	B	B	C	A	A	A	A	A
090 那覇港 Naha	C	C	C	B	C	C	C	B	B	B
091 平良港 Hirara	C	B	C	B	C	-	-	-	-	-
092 石垣港 Ishigaki	C	B	C	B	C	-	-	-	-	-
100 姫川港(1) Himekawa(1)	C	C	C	B	C	A	A	A	A	A
193 新千歳空港 New Chitose AP	B	B	C	B	B	C	B	B	B	B
194 旭川空港 Asahikawa AP	B	B	C	C	B	C	B	B	B	B
195 函館空港 Hakodate AP	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A
196 青森空港 Aomori AP	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A
197 仙台空港 Sendai AP	C	C	C	C	C	C	C	B	B	B
198 秋田空港 Akita AP	C	C	C	B	C	A	A	A	A	A
199 福島空港 Fukushima AP	C	B	B	B	C	C	B	B	B	B
200 成田国際空港 Naria International AP	C	D	C	C	C	C	C	B	B	B
201 東京国際空港 Tokyo International AP	C	C	C	B	C	C	B	B	B	B
202 新潟空港 Niigata AP	C	B	C	B	C	C	C	B	B	B
203 富山空港 Toyama AP	C	C	C	B	C	A	A	A	A	A
204 小松飛行場 Komatsu AP	C	C	C	B	C	C	C	B	B	B
205 中部国際空港 Chubu International AP	C	C	C	B	C	C	C	B	B	B
206 関西国際空港 Kansai International AP	C	C	C	C	C	C	B	B	B	B
209 広島空港 Hiroshima AP	C	C	B	C	C	C	C	B	B	B
212 福岡空港 Fukuoka AP	C	C	C	B	C	C	B	B	B	B
214 大分空港 Oita AP	C	C	B	B	C	A	A	A	A	A
215 長崎空港 Nagasaki AP	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
216 熊本空港 Kumamoto AP	B	B	C	B	B	C	B	B	B	B
217 宮崎空港 Miyazaki AP	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
219 那覇空港 Naha AP	C	C	C	B	C	A	B	B	B	B

(1): 検疫港以外 (Not Quarantine port)

図1. 検疫港・検疫飛行場(配置)

Figure 1. Distribution of Quarantine ports and Quarantine airports in Japan

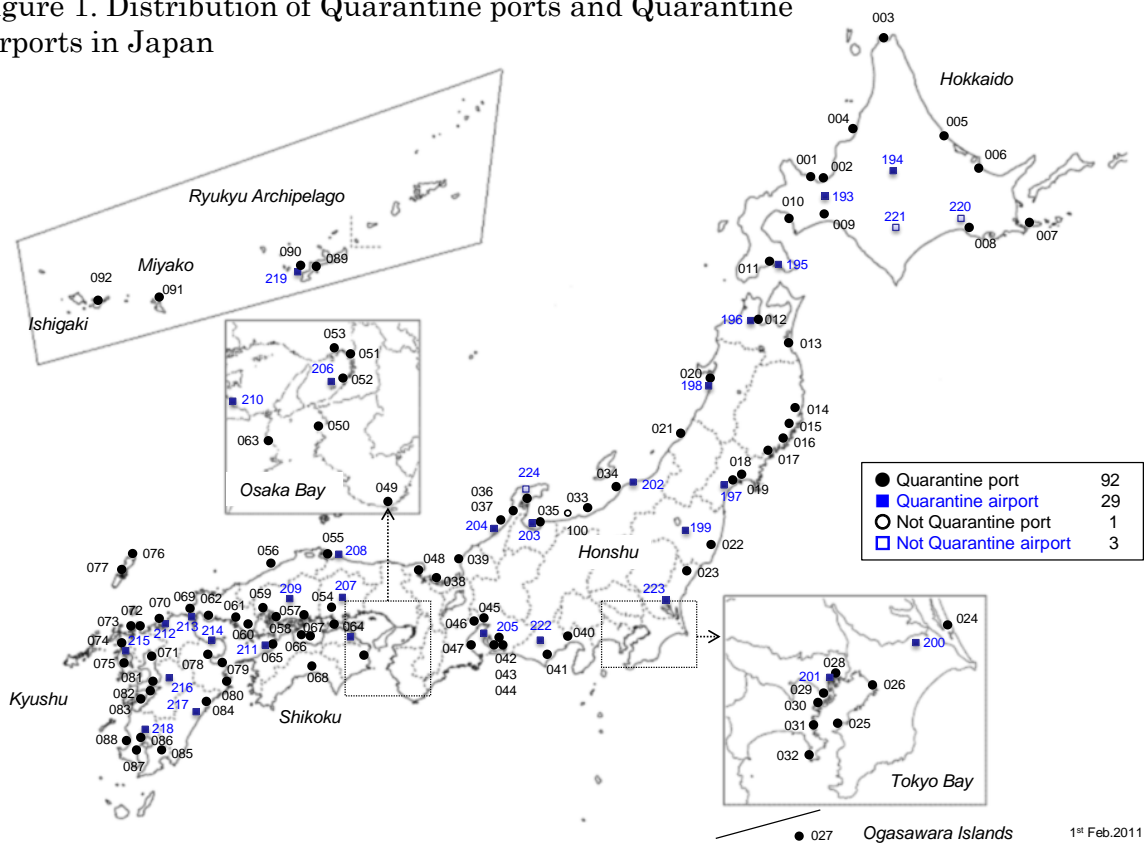
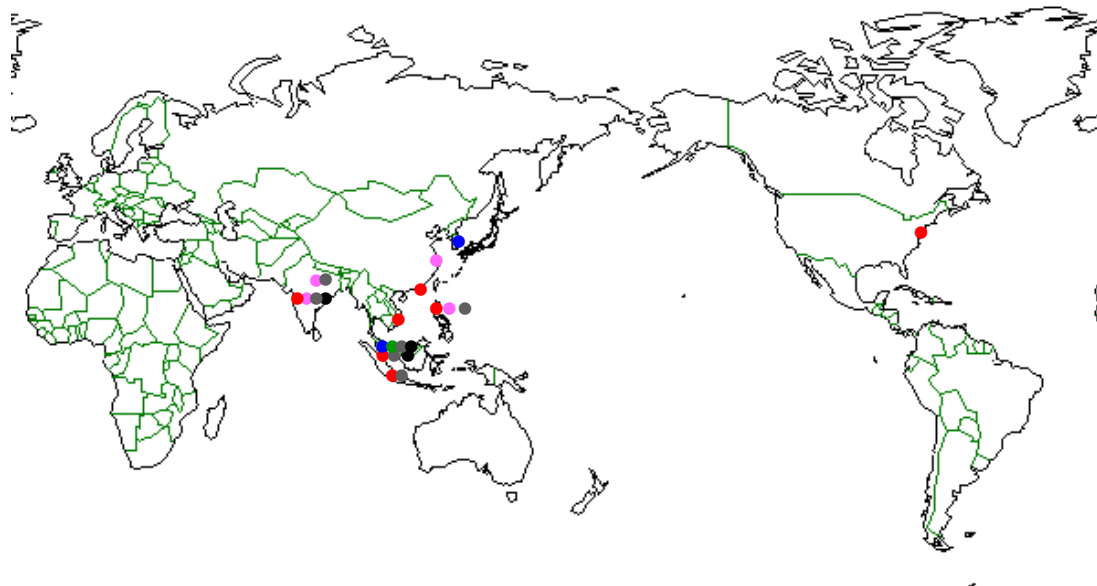


図2 航空機調査で捕集された蚊族の種類と最終発航地 (2013年)

Figure 2. A map showing invasive mosquitoes found in international aircrafts in 2013 and the origin of aircrafts



- | | |
|--|---|
| ● ネットタイエカ (<i>Cx. pipiens quinquefaciatus</i>) | ● コガタイエカ (<i>Cx. tritaeniorhynchus</i>) |
| ● ゲリデウスエカ (<i>Cx. geridus</i>) | ● アカイエカ群 (<i>Cx. pipiens</i> Complex) |
| ● イエカ属 (<i>Culex</i> sp.) | ● 不明種 (Unknown) |

図3 検疫港・検疫飛行場におけるデング熱とチクングニア熱の発生リスク評価(2013年)

Figure3. Vector situations of Dengue and Chikungunya fever at Quarantine ports and Quarantine airports, Japan in 2013

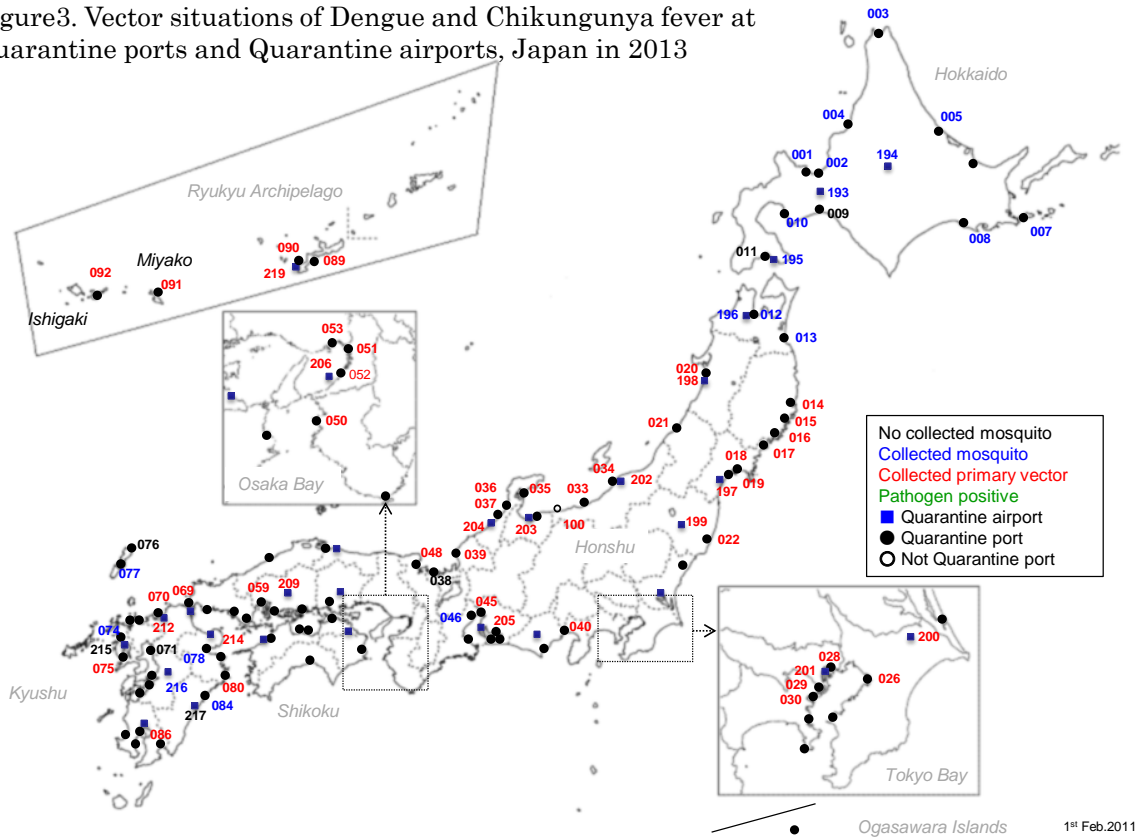


図4 検疫港・検疫飛行場における日本脳炎の発生リスク評価(2013年)

Figure4. Vector situations of Japanese encephalitis at Quarantine ports and Quarantine airports, Japan in 2013

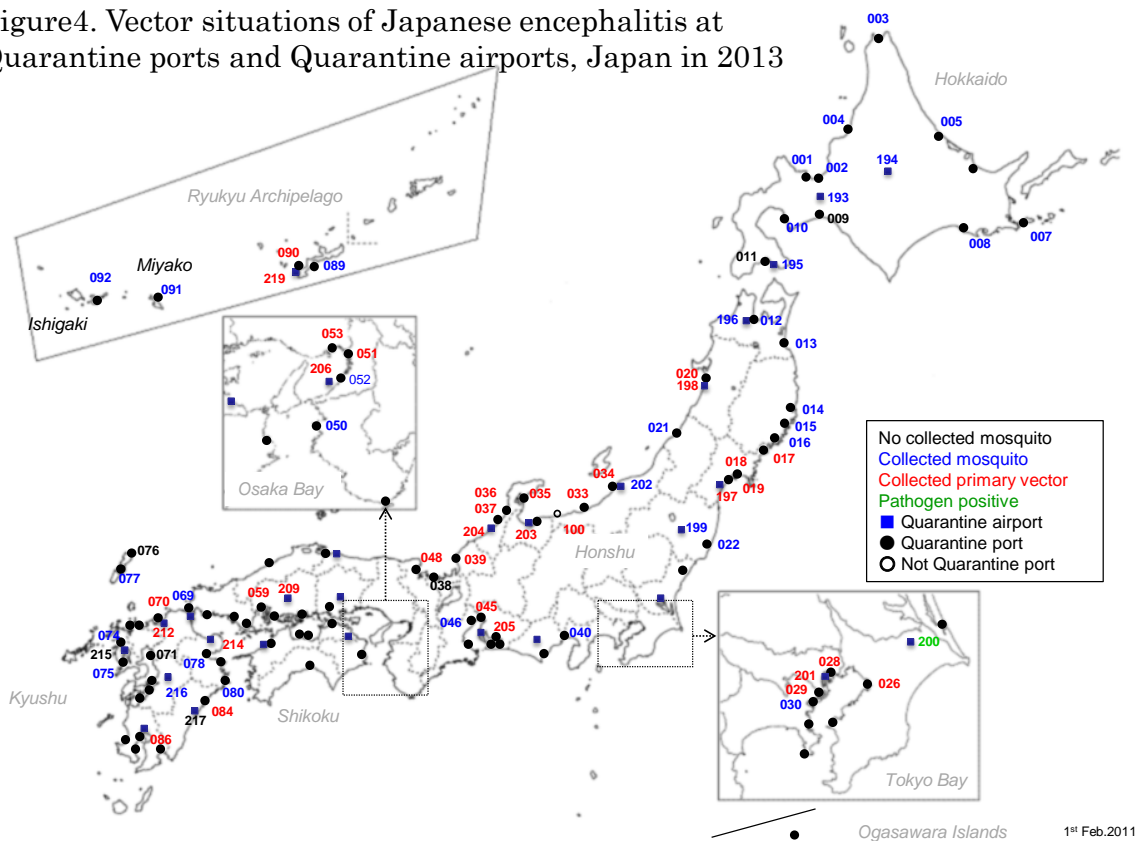


図5 検疫港・検疫飛行場におけるウエストナイル熱の発生リスク評価(2013年)

Figure5. Vector situations of West Nile fever at Quarantine ports and Quarantine airports, Japan in 2013

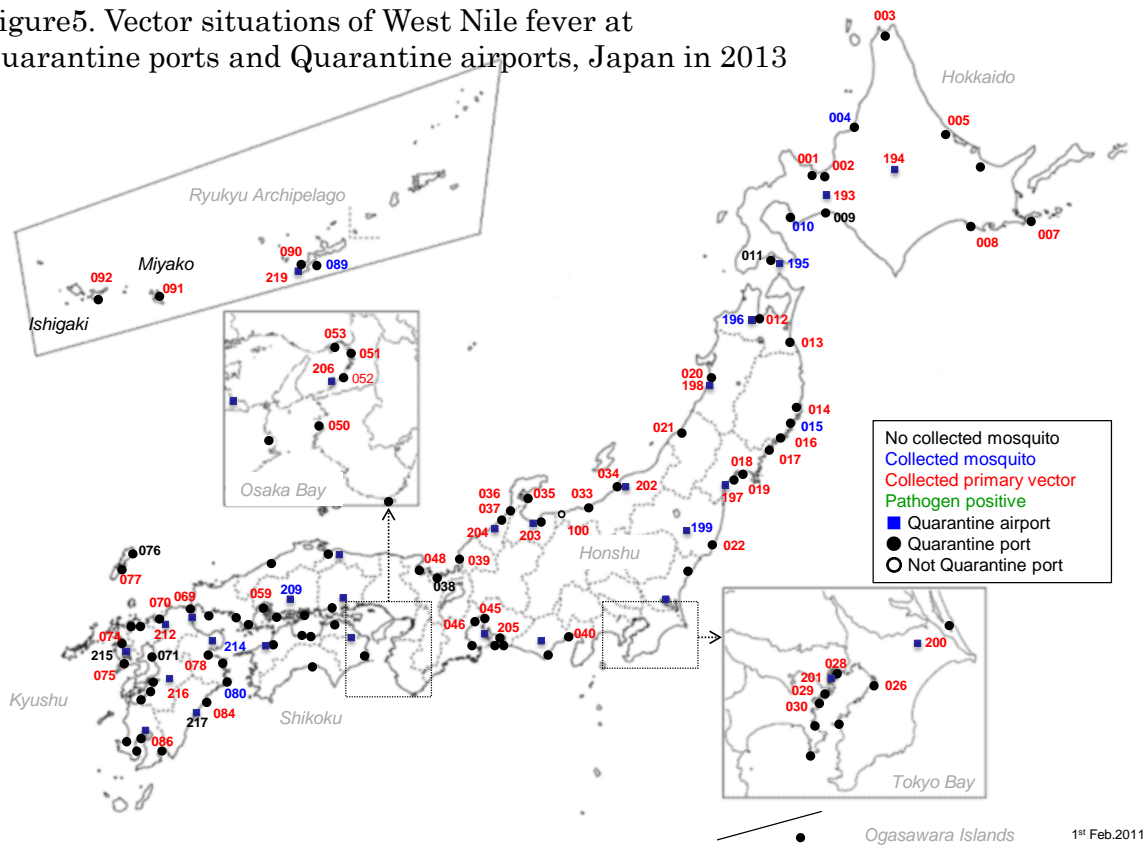


図6 検疫港・検疫飛行場におけるマラリアの発生リスク評価(2013年)

Figure6. Vector situations of malaria at Quarantine ports and Quarantine airports, Japan in 2013

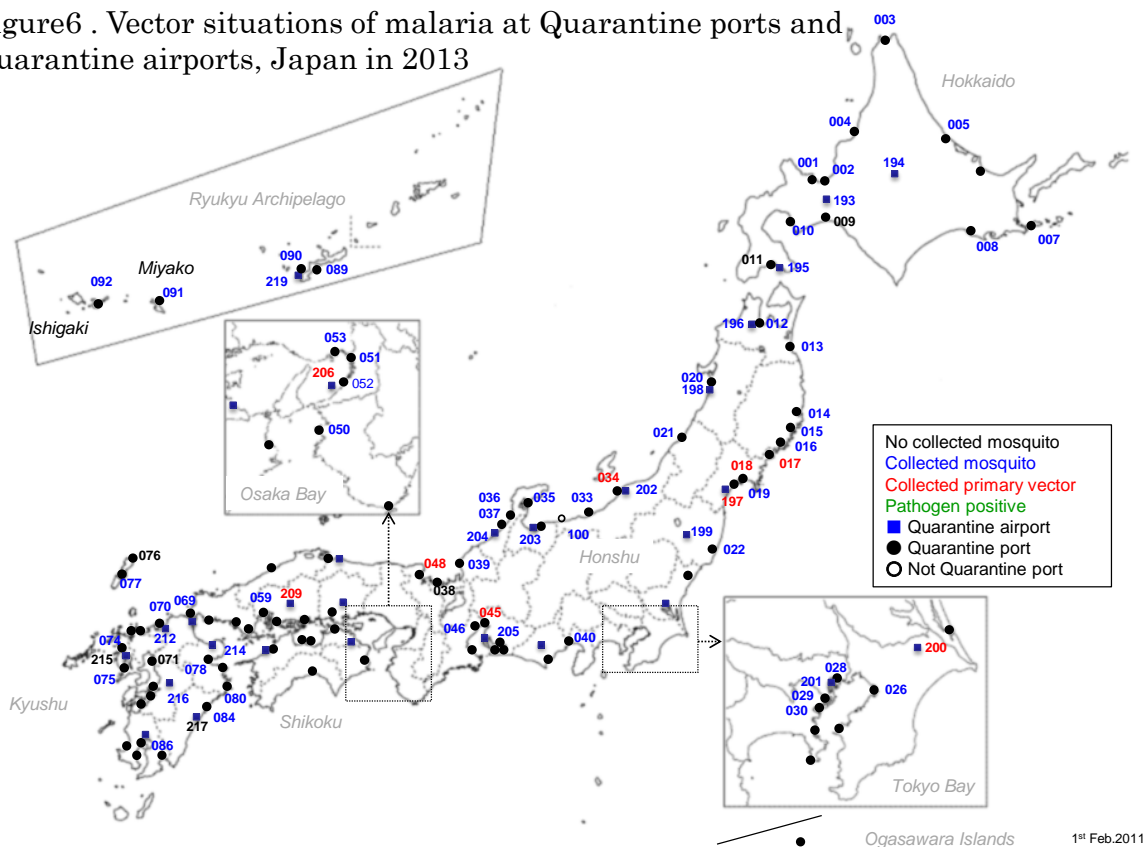


図7 検疫港・検疫飛行場におけるペストの発生リスク評価(2013年)

Figure7. Vector situations of Plague at Quarantine ports and Quarantine airports, Japan in 2013

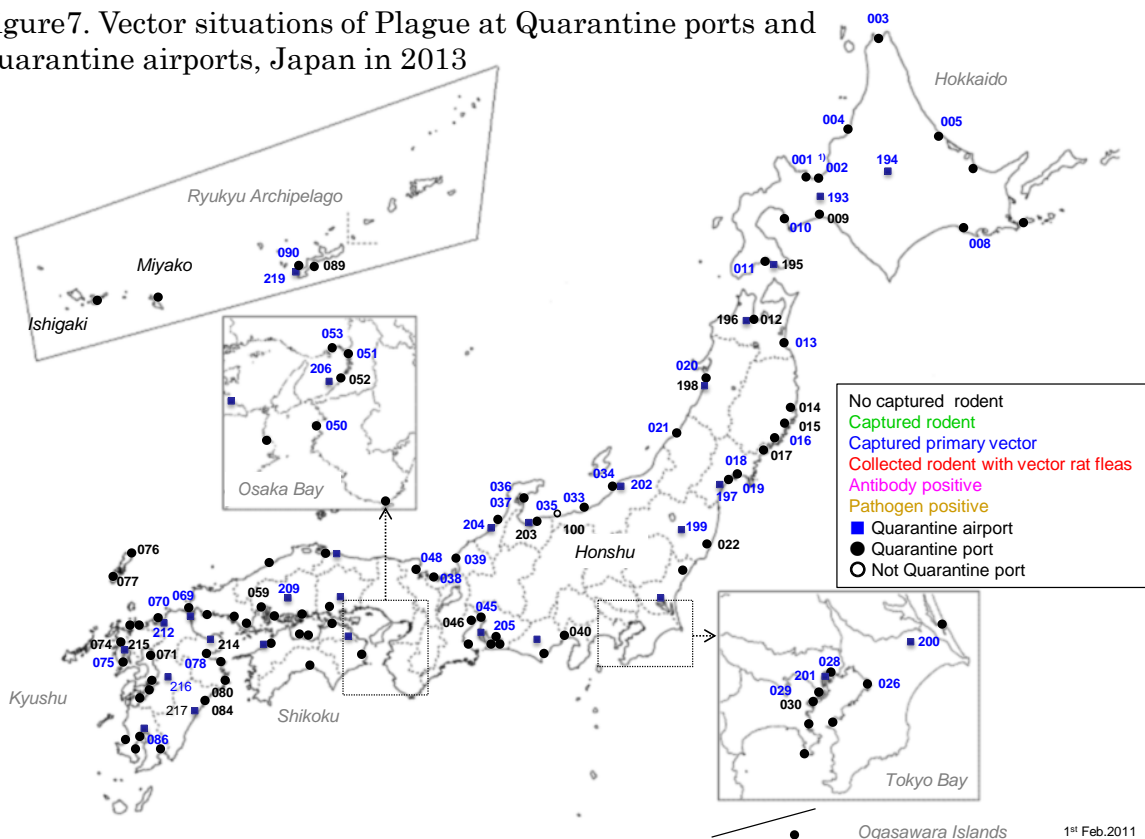


図8 検疫港・検疫飛行場における腎症候群出血熱の発生リスク評価(2013年)

Figure8. Vector situations of hemorrhagic fever with renal syndrome at Quarantine ports and Quarantine airports, Japan in 2013

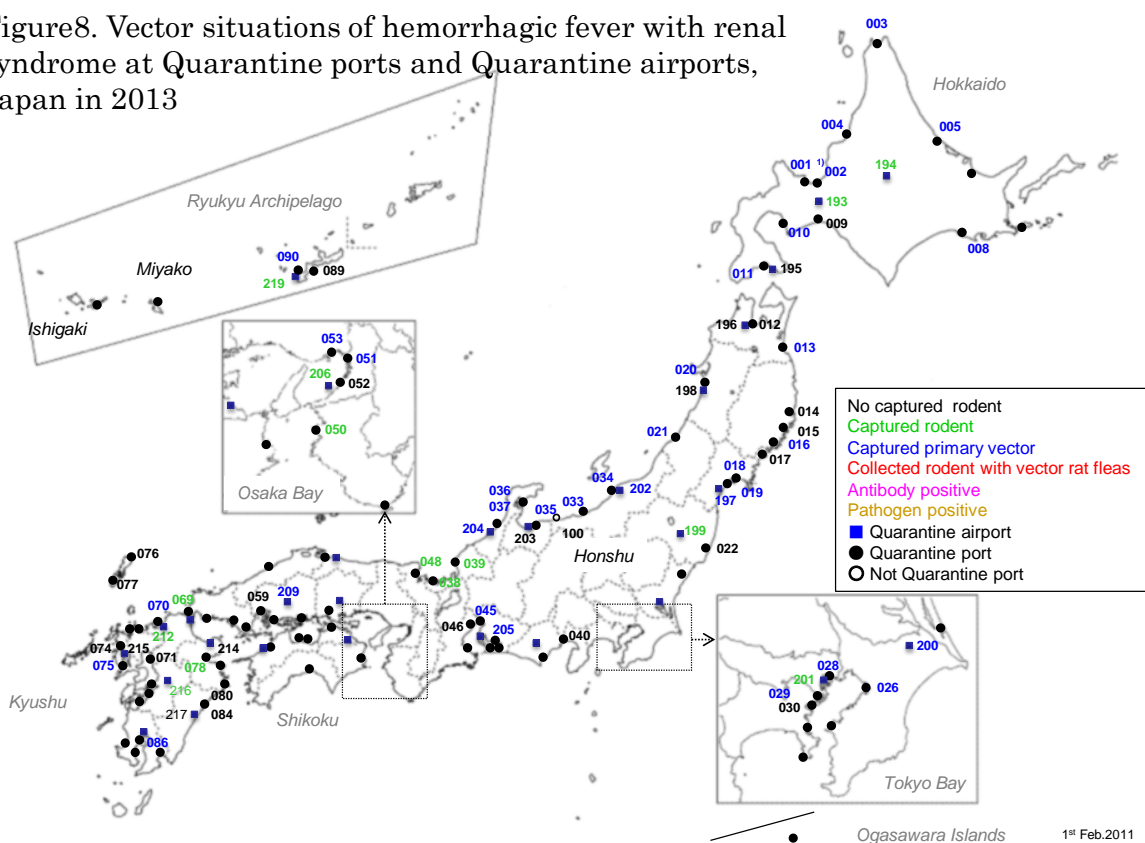


図9 検疫港・検疫飛行場におけるハンタウイルス肺症候群の発生リスク評価(2013年)

Figure9. Vector situations of Hantavirus pulmonary syndrome at Quarantine ports and Quarantine airports, Japan in 2013

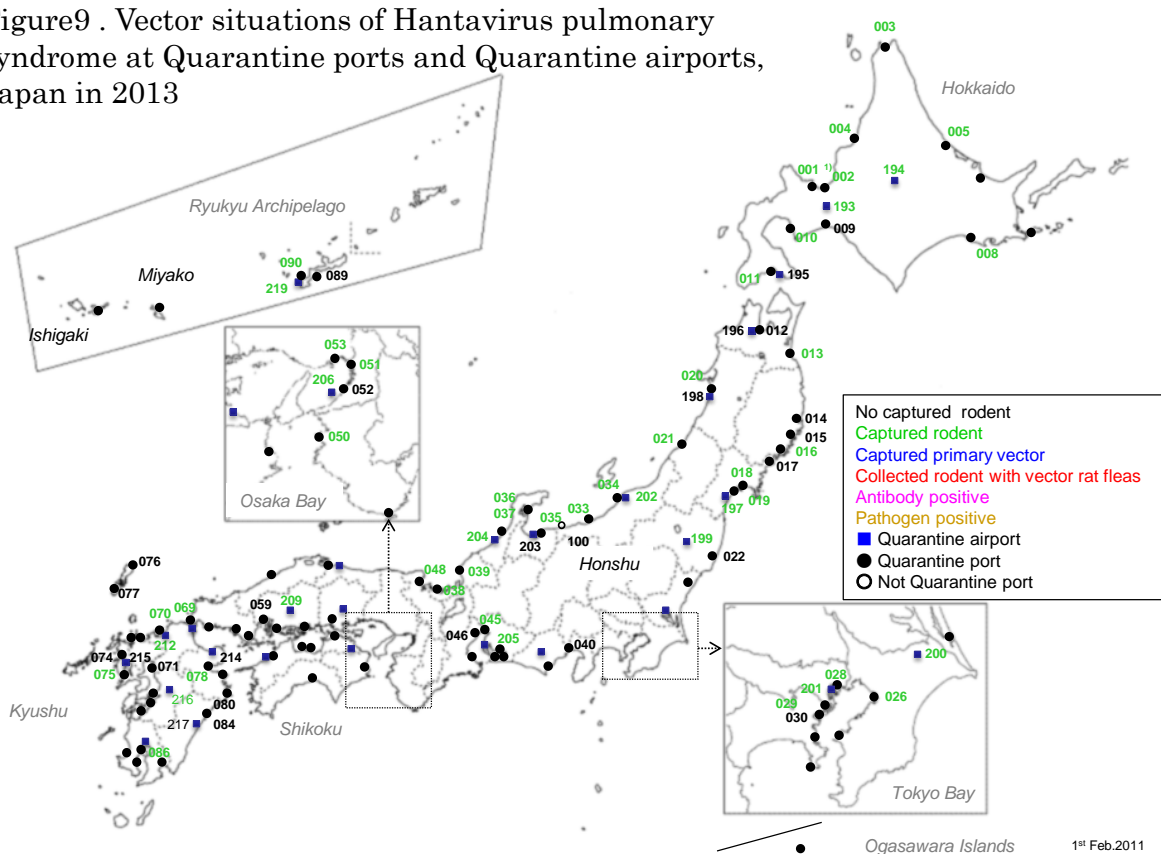


図10 検疫港・検疫飛行場におけるラッサ熱の発生リスク評価(2013年)

Figure10 Vector situations of Lassa fever at Quarantine ports and Quarantine airports, Japan in 2013

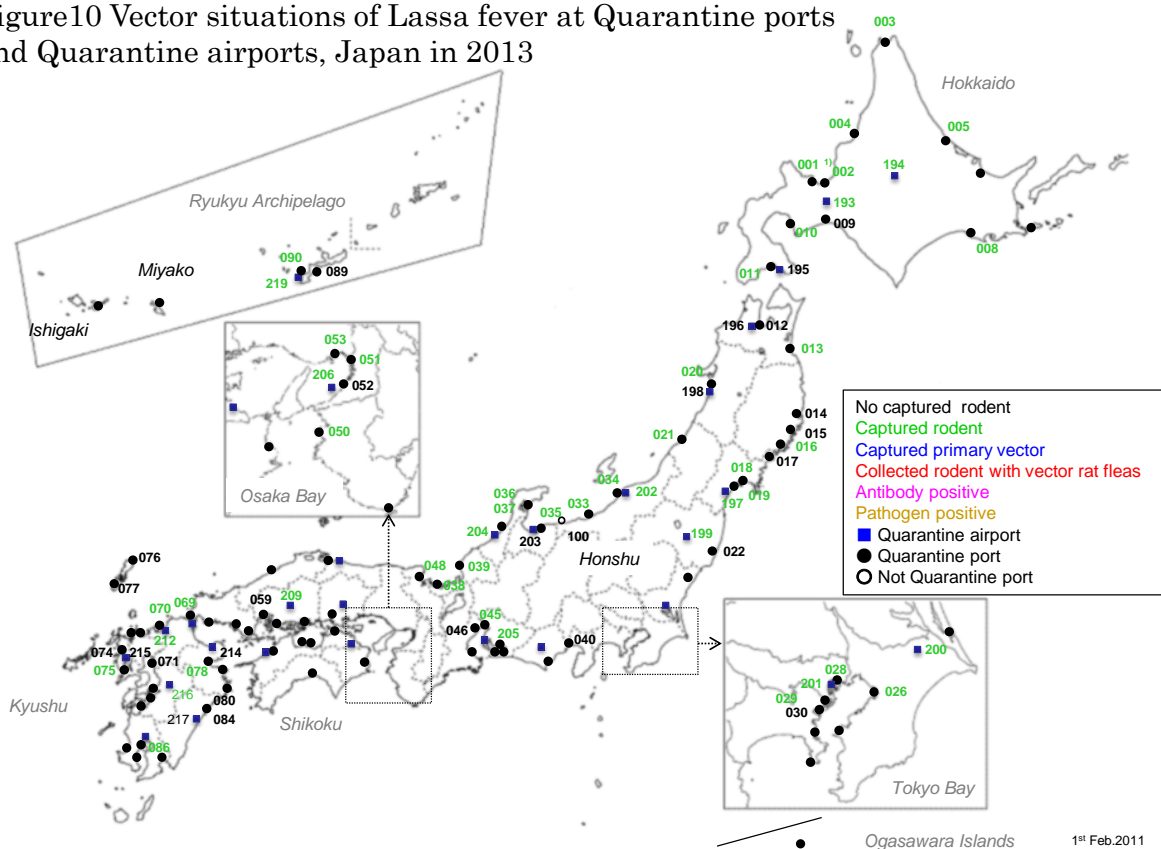
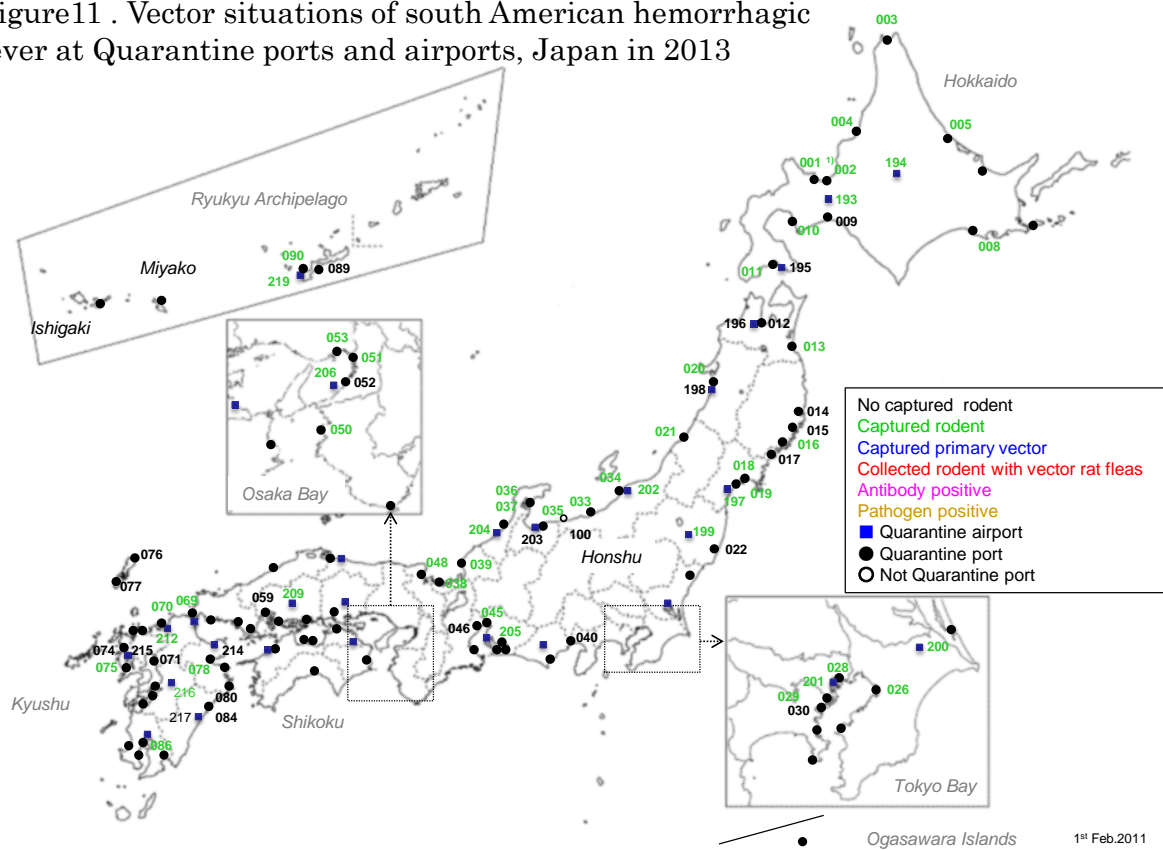


図11 検疫港・検疫飛行場における南米出血熱の発生リスク評価(2013年)

Figure11 . Vector situations of south American hemorrhagic fever at Quarantine ports and airports, Japan in 2013



9 参考文献 References

1. 国立感染症研究所感染症情報センター, 感染症発生動向調査 週報 (IDWR) 2005 年第 6 週 (2 月 7 日~2 月 13 日) : 通巻第 7 巻第 6 号, 感染症の話, 重症急性呼吸器症候群, p14-19
2. 国立感染症研究所感染症情報センター, 中東呼吸器症候群 (MERS)
3. European Centre for Disease Prevention and Control , MISSION REPORT Dengue outbreak in Madeira, Portugal
4. Centers for Disease Control and Prevention, West Nile virus disease case and deaths reported to CDC by year and clinical presentation, 1999-2012
5. European Centre for Disease Prevention and Control, Epidemiological update : End of West Nile virus transmission season in Europe
6. World Health Organization, Epidemic and Pandemic Alert and Response, Global Alert and Response (GAR), Lassa fever in Nigeria
7. Centers for Disease Control and Prevention, Outbreak of Hantavirus Infection in Yosemite National Park, Updated: November 1, 2012
8. Sukehiro, N., Kida, N., Umezawa, M., et al. (2013): First Report on Invasion of Yellow Fever Mosquito, *Aedes aegypti*, at Narita International Airport, Japan in August 2012, *Jpn. J. Infect. Dis.*, 66, 00-00, 2013
9. 国立感染症研究所感染症情報センター, 感染症発生動向調査 週報 (IDWR) 2013 年第 52 週 (12 月 23 日~12 月 29 日) 通巻第 15 巻第 52 号
10. 国立感染症研究所感染症疫学センター, 感染症発生動向調査年別一覧表 2012, その 2 : 定点把握。
11. Euro surveillance, Rapid communications, Autochthonous dengue virus infection in Japan imported into Germany, September 2013, Volume 19, Issue 3, 23 January 2014。
12. 国立感染症研究所感染症情報センター, 感染症発生動向調査 週報 (IDWR), 通巻第 15 巻。
13. 国立感染症研究所感染症情報センター, ブタの日本脳炎抗体保有状況 2013 年速報第 15 報。
14. World Health Organization, WORLD MALARIA REPORT 2012, p1。
15. World Health Organization, Fact sheet N117, Updated March 2014, Dengue and severe dengue, Media center
16. Pan America Health Organization, Epidemiological Week / EW 52 (Updated 13 Jan 2014), Number of Reported Case of Dengue and Severe Dengue (SD) in the Americas, by Country : Figures for 2013 (to week noted by each country)
17. World Health Organization, Fact sheet N117, Updated March 2014, Dengue and severe dengue, Media center (18) MINISTRY OF HEALTH SINGAPORE, WEEKLY INFECTIOUS DISEASE BULLETIN, 22-28 Dec 2013
19. European Centre for Disease Prevention and Control, WEST NILE FEVER DATA 2012, Historical data
20. European Centre for Disease Prevention and Control, 08 Nov 2013, Epidemiological update : End of West Nile virus transmission season in Europe
21. Centers for Disease Control and Prevention, West Nile Virus Disease Cases and Presumptive Viremic Blood Donors by State-United States, 2013 (as of January 7, 2014)

22. 国立感染症研究所ウイルス第一部第2室, チクングニア熱 Chikungunya fever
23. World Health Organization, Global Alert and Response (GAR), Chikungunya and Dengue in the south west Indian Ocean 17 March 2006。
24. World Health Organization, Fact sheet N386, March 2004, Japanese encephalitis, Media center
25. Ministry of Health & Family Welfare , Directorate of National Vector Borne Disease Control Programme- Delhi Details of AES/JE Cases and Deaths from 2008-2014, JAPANESE ENCEPHALITIS, National Vector Borne Disease Control Programme Directorate General of Health Services
26. European Centre for Disease Prevention and Control, Annual epidemiological report 2013, p7
27. 国立感染症研究所感染症情報センター, 2005年6月病原微生物検出情報 Vol.26, ベルギー、フランス、ドイツでのハンタウイルス感染症の増加, p 276-276
28. Centers for Disease Control and Prevention, Notifiable Disease and Mortality Tables, Morbidity and Mortality Weekly report
29. Weekly Bulletin Epidemiological Week No. 39-2012 , Panama Department of Epidemiological Surveillance
30. Hantavirus situation in Argentina 2011, Argentina Ministry of health
31. World Health Organization, Initiative for Vaccine Research (IVR), Plague
32. World Health Organization, Epidemic and Pandemic Alert and Response, Global Alert and Response (GAR), Plague in Peru。

○検疫法（抜粋）

第一章 総則

（目的）

第一条 この法律は、国内に常在しない感染症の病原体が船舶又は航空機を介して国内に侵入することを防止するとともに、船舶又は航空機に関してその他の感染症の予防に必要な措置を講ずることを目的とする。（平一〇法一一五・一部改正）

（検疫感染症）

第二条 この法律において「検疫感染症」とは、次に掲げる感染症をいう。

- 一 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（平成十年法律第百十四号）に規定する一類感染症
- 二 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律に規定する新型インフルエンザ等感染症
- 三 前二号に掲げるもののほか、国内に常在しない感染症のうちその病原体が国内に侵入することを防止するためその病原体の有無に関する検査が必要なものとして政令で定めるもの（昭三一法六六・昭四五法五九・平八法一〇七・平一〇法一一五・平一五法一四五・平一八法一〇六・平二〇法三〇・一部改正）

（検疫所長の行う調査及び衛生措置）

第二十七条 検疫所長は、検疫感染症及びこれに準ずる感染症で政令で定めるものの病原体を媒介する虫類の有無その他これらの感染症に関する当該港又は飛行場の衛生状態を明らかにするため、検疫港又は検疫飛行場ごとに政令で定める区域内に限り、当該区域内にある船舶若しくは航空機について、食品、飲料水、汚物、汚水、ねずみ族及び虫類の調査を行い、若しくは当該区域内に設けられている施設、建築物その他の場所について、海水、汚物、汚水、ねずみ族及び虫類の調査を行い、又は検疫官をしてこれを行わせることができる。

2 検疫所長は、前項に規定する感染症が流行し、又は流行するおそれがあると認めるときは、同項の規定に基づく政令で定める区域内に限り、当該区域内にある船舶若しくは航空機若しくは当該区域内に設けられている施設、建築物その他の場所について、ねずみ族若しくは虫類の駆除、清掃若しくは消毒を行い、若しくは当該区域内で労働に従事する者について、健康診断若しくは虫類の駆除を行い、又は検疫官その他適当と認める者をしてこれを行わせることができる。

3 検疫所長は、前項の措置をとつたときは、すみやかに、その旨を関係行政機関の長に通報しなければならない。（昭三一法六六・昭四五法五九・平一〇法一一五・一部改正）

○検疫法施行令（抜粋）（昭和二十六年十二月十四日）（政令第三百七十七号）

（政令で定める検疫感染症）

第一条 検疫法（以下「法」という。）第二条第三号の政令で定める感染症は、チクングニア熱、デング熱、鳥インフルエンザ（病原体がインフルエンザウイルス A 属インフルエンザ A ウイルスであつてその血清亜型が H5N1 であるものに限る。別表第二において「鳥インフルエンザ（H5N1）」という。）及びマラリアとする。（平一五政四五九・追加、平一八政二〇九・平一九政四四・平二〇政一七五・平二三政五・一部改正）

（検疫感染症に準ずる感染症）

第三条 法第二十七条第一項の政令で定める感染症は、ウエストナイル熱、腎症候性出血熱、

日本脳炎及びハンタウイルス肺症候群とする。(平一五政四五九・全改)

(調査を行う区域)

第四条 法第二十七条第一項に規定する区域は、別表第三の通りとする。(昭三一政一八四・一部改正)

○感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（抜粋）（平成十年十月二日）（法律第百十四号）

(定義)

第六条

この法律において「感染症」とは、一類感染症、二類感染症、三類感染症、四類感染症、五類感染症、新型インフルエンザ等感染症、指定感染症及び新感染症をいう。

2 この法律において「一類感染症」とは、次に掲げる感染性の疾病をいう。

- 一 エボラ出血熱
- 二 クリミア・コンゴ出血熱
- 三 痘そう
- 四 南米出血熱
- 五 ペスト
- 六 マールブルグ病
- 七 ラッサ熱

○港湾区域等衛生管理業務の手引きについて（平成17年8月3日食安検発第0803001号各検疫所長宛 検疫所業務管理室長通知）

検疫法第27条の規定に基づき、検疫所長の行う調査及び衛生措置については、「港湾区域及び空港区域の衛生対策について」(平成11年9月30日付け生衛発第1415号生活衛生局長通知)に伴い、「港湾衛生管理ガイドライン」及び調査項目ごとに「調査マニュアル」(平成11年9月30日付け衛検第240号検疫所業務管理室長通知)を策定し、同年10月1日より施行しているところであるが、今般、「港湾衛生管理ガイドライン」及び調査マニュアルのうち、「ねずみ族調査マニュアル」及び「蚊族調査マニュアル」を別添の通り改訂したので、港湾区域等衛生管理業務の実施に当たっては、これにより実施することとされたい。

なお、「港湾区域等衛生管理業務手引きについて」(平成11年9月30日付け衛検第240号検疫所業務管理室長通知)は、廃止する。

記

別添1 港湾衛生管理ガイドライン

別添2 ねずみ族調査マニュアル

別添3 蚊族調査マニュアル

港湾衛生管理ガイドライン

1. 目的

近年、海外における新興・再興感染症の流行が現実的な問題となっており、さらに、交通手段の迅速化、大型化等により、数日でそれらの感染症が地球規模で流行拡大を起こすことが多く経験されている。このような感染症のグローバル化のなかで、我が国に常在しない感染症の侵入・定着が危惧されているところである。これらの状況から、船舶や航空機を介して国内に侵入・定着する可能性のある検疫感染症及び検疫感染症に準ずる感染症（以下「検疫感染症等」という。）並びに検疫感染症等を媒介するねずみ族や蚊族といった動物等（以下「媒介動物等」という。）の国内への侵入・まん延防止等について、従来から実施されてきた港湾衛生対策について、さらなる効率的な運用を図るための見直しが必要となってきた。このガイドラインは、検疫感染症等の侵入に大きく関与するそれら流行地域から来航する船舶や航空機並びにその中に生息する媒介動物等に対して合理的、かつ効率的に対策を講じるとともに、海外からの船舶及び航空機が出入りする港湾区域等における媒介動物等の生息状況、侵入実態等について調査、監視を行い、我が国への検疫感染症等の侵入を防止し、的確な港湾衛生対策を実施することを目的とする。港湾衛生対策は、ねずみ族や蚊族等の媒介動物対策及び海水調査、飲料水調査等の環境衛生対策に区分し、実施する。媒介動物対策は、これまでの海港、空港ごとの調査実績、検疫感染症等の侵入の危険性等を評価・解析することで、それぞれの海港、空港における調査の必要性を明確に規定し、全国的に統一された手法により、必要な場所で必要な頻度の調査を実施することとする。

2. 調査対象感染症

港湾衛生業務の対象となる感染症は、検疫感染症のうち、ねずみ族や虫類によって媒介されるラッサ熱、クリミア・コンゴ出血熱、ペスト、黄熱、デング熱、マラリアのほか、検疫感染症に準ずる感染症として日本脳炎、ウエストナイル熱、腎症候性出血熱及びハンタウイルス肺症候群である。また、海水調査等の環境衛生対策の対象感染症は、検疫感染症であるコレラである。これらの感染症の調査対象となる媒介動物等は、下記のとおりであり、調査対象ごとに調査マニュアルを作成した。

ア. ねずみ族

- ・ねずみ族：ラッサ熱、ペスト、腎症候性出血熱、ハンタウイルス肺症候群
- ・ノミ類：ペスト

イ. 蚊族

黄熱、マラリア、デング熱、日本脳炎、ウエストナイル熱

ウ. 海水、飲料水、機内食、汚水、汚物

コレラ

3. 衛生調査の実施について

媒介動物等によって媒介されるラッサ熱、ペスト及び黄熱をはじめとする感染症については、媒介動物の国内侵入、定着を許せば、国内での発生及び流行を招き、国民の健康被害に重大な影響を及ぼす恐れが危惧されることから、港湾衛生対策におけるベクターサーベイランスは極めて重要である。そのため、年間を通じ計画的に調査を実施することにより当該区域に生息する媒介動物の種類、分布状況、季節的変動の把握に努め、外国からの媒介動物の侵入をいち早く察知する必要がある。また、環境衛生対策として海水調査、飲料水調査、汚水・汚物調査及び機内食の調査を行うことにより、コレラの国内への侵入を監視し、まん延を防止することが重要であり、海外における発生、流行状況に応じて実施する必要がある。

4. 結果の活用及び情報提供

港湾衛生調査結果の効果的な活用を図るためには、調査結果を集積、解析することが必要であり、さらにこの情報を全国検疫所の定点情報として集約することが重要である。

(1) 媒介動物対策の調査結果

ア. 各検疫所において、実施した媒介動物調査結果に基づき、その生息状況の把握及び調査結果の評価マップの作成を行う。さらに調査結果は、調査終了毎ごとに成田空港検疫所媒介動物検査室に電子媒体にて送付する。

イ. 成田空港検疫所媒介動物検査室は、全国検疫所から集約（一元化）されたデータの解析を行い、各検疫所の危害度について検疫所業務管理室に報告するとともに、電子地図へのマッピング等データの加工を実施する。

ウ. 検疫所業務管理室は、危害度の高い検疫所を指定し、各検疫所へ調査頻度及び対策について周知を図るとともに、適切な方法で国民に対し媒介動物に係る情報提供を行う。

(2) 環境衛生対策における調査結果

これまで実施してきた調査結果を解析するとともに、入港する船舶等の発航地、寄港地を調査する。

5. 防疫機関との連携

港湾衛生業務は、重篤な感染症の国内への侵入、まん延を防止することを目的としている。そのため、対象感染症の病原体の検出、感染症を媒介する外国産媒介動物の侵入、生息の確認等の緊急時には、国内防疫機関との連携が不可欠であり、協力体制による監視強化、駆除等の防疫措置を講ずる。この連携を確保するためには、各検疫所は、各検疫所で実施した調査結果について得られた情報を各都道府県等に提供し、密に連携を強化することが重要である。

6. 衛生業務における感染予防対策

(1) 港湾衛生調査時の予防対策

調査を行う際には、必ず専用の作業着、手袋、マスク、防護メガネ等を装着し、媒介動物その他の健康被害を及ぼすと考えられる要因から防御する。

(2) 当該感染症発見時の予防対策

当該感染症の病原体を保有する媒介動物を発見した場合には、必要に応じて抗生剤の予防内服、ワクチン接種のほか、健康診断を実施する。

7. 報告書の提出

「港湾区域及び空港区域の衛生対策について」(平成11年生衛発第1415号生活衛生局長通知)に基づく調査結果等の様式は、以下のとおりとする。

(1) 各港湾区域等の概況については、別紙様式第1によること。

(2) ねずみ族調査結果の報告については、別紙様式第2によること。なお、ねずみ族調査において、検疫感染症を媒介すると思われる外部寄生虫が確認された場合の分類結果については、別紙様式第3によること。

(3) 蚊族の調査結果の報告については、別紙様式第4によること。

(4) 蚊族の分類結果の報告については、別紙様式第5によること。

(5) 海水調査結果の報告については、別紙様式第6によること。

(6) 飲料水調査結果に報告については、別紙様式第7によること。

(7) 機内食著佐結果の報告については、別紙様式第8によること。

(8) 汚水汚物調査結果の報告については、別紙様式第9によること。

別添 2

I ねずみ族調査マニュアル（抜粋）

1. はじめに

ねずみ族調査は、検疫感染症及び検疫感染症に準ずる感染症のうち、ねずみ族が媒介するラッサ熱、ペスト、腎症候性出血熱、ハンタウイルス肺症候群（以下、「ねずみ族媒介性感染症」という。）の国内侵入・まん延を防止するため、検疫港及び検疫飛行場（以下、「検疫港」という。）ごとに政令で定める区域（以下、「港湾区域等」という。）のうち、ねずみ族媒介性感染症の侵入する危険度を有する港湾区域等についてねずみ族媒介性感染症の病原体を保有するねずみ族の侵入状況を調査する。また、ねずみ族媒介性感染症を媒介するねずみ族及びペストを媒介する寄生ノミについて、港湾区域等における定着・発生状況を調査し、我が国に生息しないねずみ族等の定着防止及び在来種の生息域拡大防止を目的とする。

2. ねずみ族調査

ねずみ族調査を定期的実施することにより、港湾区域等に生息するねずみ族等の種の分布及び移動・拡散等について、経時的な変化を把握することが可能となり、ねずみ族媒介性感染症の流行防止対策を効果的に講じることが出来る。本調査はこの対策を実施するための基礎資料とする。調査対象は、港湾区域等内の外航船舶・航空機が到着する区域及び国際貨物を蔵置する上屋・倉庫、コンテナ蔵置場所等のねずみ族が生息・定着する可能性の高い区域とする。ねずみ族調査は、アンケート調査及びねずみ族捕獲調査のほか、ねずみ族媒介性感染症が侵入した可能性が高い場合等に実施する重点調査とする。

(1) 調査対象検疫港

ねずみ族媒介性感染症の流行状況及び流行地域等からの船舶又は航空機の来航数並びに来航者数等を指標として、ねずみ族媒介性感染症が侵入するリスクを評価し、その結果、危険度が一定レベル以上にある検疫港について、調査対象検疫港として検疫所業務管理室より指定する。これらの調査対象港においては、本マニュアルに従い、必要な頻度の調査を確実に実施されたい。また、調査対象検疫港以外の検疫港にあっても、ベクターサーベイランスの重要性から本マニュアルに準拠し、出来る限り調査を実施することとする。

(2) アンケート調査

港湾区域等にある上屋・倉庫等のねずみ族の生息状況等については、事業所毎に専門業者等による調査・駆除が実施されている状況にあることから、関係者の協力を得て、対象区域内の上屋・倉庫等の事業所宛に別添 1 の「アンケート調査」を実施し、情報を収集する。

(3) ねずみ族捕獲調査

ねずみ族媒介性感染症の侵入及びねずみ族、寄生ノミの生息・分布を把握するため、ねずみ族は生け捕りを原則とする。この調査を効率的に実施するため、調査区及び調査定点を設定し、一定の頻度・方法でねずみ族の捕獲をする。

ア. 調査頻度・調査定点等

調査対象の検疫港及び頻度は、別表 1 の「侵入確率分析に基づくねずみ族調査の区分と頻」に従う。また、別添 2 の「ねずみ族調査における調査区及び調査定点の設定」に従い、調査区及び定点を設定する。設定した定点は、様式第 1 の 1 の「ねずみ族調査定点記録表」に必要事項を記載して保存する。

イ. 調査方法

調査区毎に別添 3 の「ねずみ族の捕獲調査方法」に従い調査する。

ウ. 記録

調査の状況については、様式第1の2の「ねずみ族調査結果表」及び様式第1の3の「ねずみ族検査結果記録表」に必要事項を記載して保存する。

(4) 重点調査

ねずみ族捕獲調査により、捕獲ねずみ族から外来種を確認した場合及びねずみ族媒介性感染症の病原体（特異抗体を含む）を確認した場合、検疫所業務管理室と協議の上、必要に応じて港湾区域等内にある施設、船舶・航空機等に対しアンケート調査及びねずみ族捕獲調査を実施する。また、海外での検疫感染症等の流行が報告された場合、検疫所業務管理室の指示により重点調査を実施する。調査の状況については、必要に応じて、様式第1の2の「ねずみ族調査結果表」、様式第1の3の「ねずみ族検査結果記録表」、様式第1の4の「船舶・航空機ねずみ族調査表」、及び様式第1の5の「船舶・航空機ねずみ族調査結果表」に必要事項を記載し保存する。検査材料を受理した検査機関では速やかに検査を実施する。

3. 種の同定及びねずみ族媒介性感染症の病原体検査

ねずみ族捕獲調査で捕獲したねずみ族及びペストを媒介する寄生ノミの種の同定及び病原体検査は、別添4の「ねずみ族調査における種の同定・病原体検査及び検体の送付方法」を参考に実施する。検査は、検疫所業務管理室が指定した検査機関へ様式第1の6の「ねずみ族等検査依頼書」へ必要事項を記入し依頼する。また、種の同定が困難な場合、同様に検査を依頼する。

4. 報告

ねずみ族の捕獲状況及び評価の結果については、調査終了毎ごとに、データベースファイルに必要事項を入力後、電子メール等で成田空港検疫所媒介動物検査室へ送付する。

5. 評価及び対策

調査の結果については、調査の都度、別表2の「ねずみ族調査における評価と対策」に基づき評価し、対策を講じる。なお、ねずみ族媒介性感染症の流行の恐れがある場合には、検疫所業務管理室と協議の上、地域住民等に対する健康等に関する調査、駆除、環境整備等（様式第1の7「駆除及び環境整備実施記録表」参照。）の対策を講ずることとする。駆除については、別添5の「ねずみ族の駆除法」を参考にする。

6. その他

(1) 評価マップの作成

Ⅲ「蚊族調査マニュアル」、別図の「評価マップの作成例」を参考として調査区毎に、感染症別の評価結果を表した評価マップを作成する。なお、重点調査を行った調査結果は、速やかに各都道府県及び関係機関等へ報告する。

(2) 関係機関等における捕獲ねずみ族の扱い

港湾区域等に所在する関係機関等及び船舶等から、ねずみ族等（死そを含む）の発見等の情報を得た場合には、現場の確認及びねずみ族の回収並びに種の同定、寄生ノミの検査を実施し、病原体の保有状況を検査すること。

別表 2

ねずみ族調査における評価と対策

評価	ねずみ媒介性感染症が発生する可能性	調査結果の定義	対策
A	非常に低い	ねずみ族の捕獲・痕跡なし	通常の調査を継続する。
B	低い	ねずみ族の生息（在・外来種）を確認	上記に加え、ねずみ族等について病原体保有調査を実施する。生息状況及び調査結果等について、当該地区を管轄する自治体の衛生主管部局（保健所等）へ情報提供する。外来種を発見した場合、隣接する調査区について捕獲調査等の重点調査を実施する。
C	中程度	ねずみ族から検疫感染症等の病原体の特異抗体を確認	上記に加え、政令区域内の全ての調査区についてアンケート調査、捕獲調査等の重点調査を実施する。調査結果を検疫所業務管理室へ報告する。また、ねずみ族の駆除対策について検討を行う。
D	高い	ねずみ族から検疫感染症等の病原体を確認	上記に加え、検疫所業務管理室に報告するとともに、重点調査の結果により、流行の恐れがある場合、検疫所業務管理室と協議の上、自治体の衛生主管部局（保健所等）と連携し、地域内侵入防止対策を講ずることとする。

Ⅲ 蚊族調査マニュアル（抜粋）

1. はじめに

蚊族調査は、検疫感染症及び検疫感染症に準ずる感染症のうち、蚊族が媒介する黄熱、マラリア、デング熱、日本脳炎、ウエストナイル熱（以下、「蚊媒介性感染症」という。）の国内侵入・まん延を防止するため、検疫港及び検疫飛行場（以下、「検疫港」という。）ごとに政令で定める区域（以下、「港湾区域等」という。）のうち、蚊媒介性感染症の侵入する危険度を有する港湾区域等について、蚊媒介性感染症の病原体を保有する蚊族（以下、「感染蚊」という。）の侵入状況を調査する。また、蚊媒介性感染症を媒介する蚊族（以下、「媒介蚊」という。）について、港湾区域等における定着・発生状況を調査し、我が国に生息しない媒介蚊の定着防止及び在来種の生息域拡大防止を目的とする。

2. 蚊族調査

蚊族調査は、媒介蚊及び感染蚊の侵入状況を把握する目的で蚊族を輸送する可能性が高い航空機を対象とした航空機調査のほか、媒介蚊及び感染蚊の侵入・生息、発生状況を把握する目的で航空機が到着するエプロン等を含む区域及び航空機・船舶（以下、「航空機等」という。）により侵入し、生息・定着する可能性が高い区域を対象とした港湾区域等調査とする。

（1）調査対象検疫港

蚊族媒介性感染症の流行状況及び流行地域等からの船舶又は航空機の来航数並びに来航者数等を指標として、蚊族媒介性感染症が侵入するリスクを評価し、その結果、危険度が一定レベル以上にある検疫港については、調査対象検疫港として検疫所業務管理室より指定する。これらの調査対象港においては、本マニュアルに従い、必要な頻度の調査を確実に実施されたい。また、調査対象検疫港以外の検疫港にあってもベクターサーベイランスの重要性から本マニュアルに準拠し、出来る限り調査を実施することとする。

（2）航空機調査

ア. 調査対象及び頻度

調査対象の検疫港及び頻度は、別表 1 の「侵入確率分析に基づく蚊族調査の区分と頻度」に従い、蚊媒介性感染症が発生している地域又は国から来航する航空機を調査の対象とする。また、発航地の蚊媒介性感染症の発生状況及び気候等を考慮して、年間計画を立て調査する。

イ. 調査方法

①聞き取り調査

航空機調査の対象航空機の乗務員に対して、航行中の蚊族の生息状況を聞き取りにより調査する。

②採集調査

航空機到着後、機内に入り、別添 2 の「蚊族の採集方法」、1 の捕虫網・吸虫管法に従い成虫を採集する。

③記録

調査及び検査結果は、様式第 3 の 1 の「航空機蚊族調査表」に記載し、保存する。

（3）港湾区域等調査

航空機が頻繁に到着する区域（空港エプロン、ターミナル等）は、媒介蚊及び感染蚊がその生息地あるいは蚊媒介性感染症流行地から航空機を介して直接、侵入する可能性が高いため、重点的な調査が必要となる。また、海港の港湾区域及び空港の前述以外の空港区域につ

いては、生息する媒介蚊の発生状況を明らかにすることにより、蚊媒介性感染症の侵入と媒介蚊の国内拡大防止対策に役立てることが出来る。この調査を効率的に実施するため、港湾区域等に調査区及び調査定点を設定し、一定の頻度・方法で蚊族の成虫及び幼虫を捕集する。

ア. 調査頻度及び調査定点

調査対象の検疫港及び頻度は、別表 1 の「侵入確率分析に基づく蚊族調査の区分と頻度」に従う。また、別添 1 の「蚊族調査における調査区及び調査定点の設定」に従い、調査区及び定点を設定し調査する。設定した定点は、様式第 3 の 2 の「蚊族調査定点記録表」に定点位置等を記載して保存する。

イ. 調査方法成虫調査

成虫調査の調査方法は、別添 2 の「蚊族の採集方法」、2 の炭酸ガス・ライトトラップ法に従い実施する。

①幼虫調査

幼虫調査の調査方法は、別添 2 の「蚊族の採集方法」、3 のヒシヤク・ピペット法及び 4 のヤブカ・イエカ属オビトラップ法に従い実施する。

ウ. 記録

調査及び検査結果は、様式第 3 の 3 の「蚊族成虫調査結果表」及び様式第 3 の 4 の「蚊族幼虫調査結果表」に記載し保存する。

3. 種の同定及び蚊媒介性感染症の病原体検査

採集した蚊族の種の同定は、別添 3 の「蚊族調査における種の同定及び病原体検査並びに検体の送付方法」、3 の種の同定を参考に実施する。同定の結果、参考資料の「検疫感染症及び検疫感染症に準ずる感染症の主な媒介蚊種」に該当する媒介蚊及び媒介する可能性がある種の成虫、雌について病原体保有検査を実施する。検査は検疫所業務管理室が指定した検査機関へ様式第 3 の 5 の「蚊族検査依頼書」へ必要事項を記入し、依頼する。また、種の同定が困難な場合、同様に検査を依頼する。

4. 評価及び対策

調査の結果については、月及び年別に別表 2 の「蚊族調査における評価と対策」に基づき評し、対策を講じる。なお、蚊媒介性感染症の流行の恐れがある場合には、検疫所業務管理室と協議の上、地域住民等に対する健康等に関する調査、駆除、環境整備等の対策を講ずることとする。

別表 2

蚊族調査における評価と対策

評価	蚊媒介性感染症が発生する可能性	調査結果の定義	対策	
			航空機調査	港湾区域等調査
				成虫・幼虫調査
A	非常に低い	蚊族の採集なし	通常の調査を継続する。	通常の調査を継続する。
B	低い	蚊族を採集（媒介蚊を除く）	上記に加え、当該航空会社へ情報提供し、注意喚起を行う。港湾管理者等及び政令区域内を管轄する自治体の衛生主管部局（保健所等）へ情報提供する。	上記に加え、生息状況及び調査結果等について、港湾管理者等及び政令区域内を管轄する自治体の衛生主管部局（保健所等）へ情報提供する。
C	中程度	媒介蚊を採集	上記に加え、媒介蚊（雌）について病原体保有検査を実施する。発見された路線について航空機調査を強化し、当該航空会社に対して蚊の侵入防止指導を行う。媒介蚊のうち国内に生息しない媒介種を採集した場合、検疫所業務管理室へ報告するとともに、駐機場周辺、国際線旅客・貨物ターミナルビル等のエリアについて成虫調査の強化を行う。	上記に加え、媒介蚊（雌）について病原体保有検査を実施する。当該空港では航空機調査を強化する。媒介蚊のうち国内に生息しない媒介種を採集した場合、検疫所業務管理室に報告するとともに、隣接する調査区の3次メッシュについて成虫・幼虫調査を実施する。蚊族の駆除対策について検討を行う。
D	高い	感染蚊を採集	上記に加え、検疫所業務管理室に報告するとともに、当該航空会社に対して、蚊の侵入防止のための対策を実施するよう指導する。また、政令区内の全ての3次メッシュについて成虫調査を実施し、調査の結果により、感染蚊が採集された場合は、検疫所業務管理室と協議の上、国内侵入防止対策について協議する。	上記に加え、検疫所業務管理室に報告するとともに、政令区内の全ての3次メッシュについて成虫・幼虫調査を実施する。調査の結果により、流行の恐れがある場合、検疫所業務管理室と協議の上、自治体の衛生主管部局（保健所等）と連携し、地域住民等に対する健康等に関する調査、駆除、環境整備等の国内侵入防止対策を講ずることとする。

5. 報告

蚊族の採集状況及び評価の結果については、調査終了毎ごとに、データベースファイルに必要事項を入力後、電子メール等で成田空港検疫所、媒介動物検査室へ送付する。

6. その他

(1) 評価マップの作成

別図の「評価マップの作成例」を参考として調査区毎に、感染症別の評価結果を表した評価マップを作成する。

(2) 関係機関等における捕集蚊の扱い

港湾区域等に所在する関係機関等及び航空機等から、蚊族の生息等の情報を得た場合には、現場の確認及び蚊族の回収並びに種の同定を実施し、媒介種及び媒介する可能性がある種を確認した場合、病原体の保有状況を検査すること。

○「港湾区域等衛生管理業務の手引きについて」における調査結果の取扱いについて(抜粋)(食安検発第0925001号平成18年9月25日各検疫所長宛 検疫所業務管理室長通知)

平成17年8月3日付、食安検発第0803001号「港湾区域等衛生管理業務の手引きについて」により、ねずみ族及び蚊族調査マニュアルについて改訂を行い、港湾衛生調査を実施しているところですが、標記手引きの別添1「港湾衛生ガイドライン」の4.(1)媒介動物対策の調査結果については、別添のとおり取り扱うこととしたので、御了知の上、その取り扱いに留意いただくようお願いいたします。

記

別添

「データの取り扱い及び送付方法等について」

資料1 調査結果報告様式

1「蚊族機内調査」、2「蚊族捕獲調査(成虫)」、3「蚊族捕獲調査(幼虫)」、4「ねずみ族捕獲調査」、5「蚊族病原体保有検査」、6「ねずみ族病原体保有検査」、7「蚊族、ねずみ族評価」

資料2 調査結果報告様式への調査結果入力時の留意事項

資料3 感染症別人力対象蚊種(検疫感染症及び検疫感染症に準ずる感染症の主な媒介蚊種)

資料4 感染症別人力対象ねずみ族(検疫感染症及び検疫感染症に準ずる感染症を媒介する主なねずみ族)

資料5 調査結果報告様式記載方法(例示)

資料6 評価マップの作成例

(成田空港における感染症のリスク評価)

別添

データの取り扱い及び送付方法等について

1. 媒介動物の調査結果及び評価マップの取り扱いについて

1) 調査結果の作成について

ねずみ族及び蚊族調査マニュアルに基づき得られた調査結果のうち、捕獲状況、病原体保有検査の結果並びに評価等については、1「蚊族機内調査」、2「蚊族捕獲調査(成虫)」、3「蚊族捕獲調査

(幼虫)」、4「ねずみ族捕獲調査」、5「蚊族病原体保有検査」、6「ねずみ族病原体保有検査」及び 7「蚊族・ねずみ族評価」の調査結果報告様式(資料 1、Microsoft Excel]ファイル)へ、調査結果報告様式への入力時の留意事項(資料 2)を参考にして入力すること。また、入力の対象となる媒介動物については、「感染症別入力対象蚊種(検疫感染症及び検疫感染症に準ずる感染症の主な媒介蚊種)」(資料 3)及び「感染症別入力対象ねずみ族(検疫感染症及び検疫感染症に準ずる感染症を媒介する主なねずみ族)」(資料 4)に該当するものを記入すること。記入に際しては、調査結果報告様式記載方法(例示)(資料 5)を参考にされたい。

2) 評価マップの作成について

評価マップは、A4 横様式とし、ねずみ族、蚊族各調査マニュアル中の別表 2「ねずみ族調査における評価と対策」、「蚊族調査における評価と対策」の調査結果の定義に従い、実施月及び各感染症(蚊族は、黄熱、マラリア、デング熱、日本脳炎、ウエストナイル熱の各感染症について、ねずみ族は、ラッサ熱、ペスト、腎症候性出血熱、ハンタウイルス肺症候群の各感染症)について評価を行い、Microsoft Power Point 又は Word に貼り付け作成すること。

作成にあたっては、資料 6「評価マップの作成例(成田空港における感染症発生のリスク評価)」を参考にされたい。

2. 送付方法及び送付時の注意事項について

1) 調査結果については、「調査結果報告様式」に、調査開始月から順に各月の調査結果を追記入力し送付すること。報告様式(Excel ファイル)を取りまとめたファイルには、最初に DATA と付記した後に、検疫所名の英名略記号、西暦年の下 2 桁をそれぞれ半角に付記しファイル名とし送付する。

2) 評価マップについては、調査開始月から順に調査月毎の月別評価マップを 1 ページごとに作成し、ファイルに追加してゆき、その年の実績を取りまとめた年間の評価マップと併せて 1 ファイル単位とし、さらに各感染症について同様に作成したものを PDF ファイルに変換し、送付することとする。また、送付するファイル名は MAP と付記した後に、検疫所名、感染症名の英名略記号、西暦年の下 2 桁をそれぞれ半角に付記しファイル名とし送付する。

検疫所名：

小樽-OT、千歳空港-CA、仙台-SD、仙台空港-SA、成田空港-NA、千葉-CB、東京-TK、羽田空港-HA、川崎-KS、横浜-YH、清水-SM、新潟-N I、名古屋-NG、中部国際空港-CIA、大阪-OS、関西空港-KA、神戸-KB、広島空港-HSA、広島-HS、門司-MJ、福岡-FO、福岡空港-FA、長崎-NS、鹿児島-KG、那覇-NH、那覇空港-NHA 等

感染症名：

黄熱-Y、マラリア-M、デング熱-D、日本脳炎-J、ウエストナイル熱-W、ラッサ熱-R、ペスト-P、腎症候性出血熱-HF、ハンタウイルス肺症候群-HP 等

西暦年：

2005 年-05、2006 年-06 等

例示：

○2005 年における成田空港検疫所の蚊族(デング熱)の評価マップファイル：

MAP. NA. D. 05. pdf

○2005 年における成田空港検疫所のねずみ族(腎症候性出血熱)の評価マップファイル：

MAP. NA. HF. 05. pdf

○2005 年における成田空港検疫所のデータベースファイル：DATA. NA. 05. xls 等

- 4) 調査結果及び評価マップは本所において管内分をとりまとめの上、成田空港検疫所媒介動物検査室[電子メールアドレス baikai-dobutsu@keneki.go.jp]まで電子メールにファイルを添付し、調査実施の翌月に送付することとする。