

宮崎県蚊媒介感染症対策行動計画

平成28年4月1日

宮 崎 県

目 次

序論	1
基本情報.....	3
本論.....	6
第1章 基本的な方針	6
1 計画の基本的な考え方	
2 対策の目的	
3 発生段階の考え方	
第2章 各主体の役割	8
1 県等	
2 市町村	
3 医療機関	
4 施設管理者等	
5 県民	
第3章 各段階における対策	10
1 患者未発生時	10
(1) 県等	
(2) 市町村	
(3) 医療機関	
(4) 施設管理者等	
(5) 県民	
2 国内発生時	19
(1) 県等	
(2) 市町村	
(3) 医療機関	
(4) 施設管理者等	
(5) 県民	
3 県内発生時.....	22
(1) 県等	
(2) 市町村	
(3) 医療機関	
(4) 施設管理者等	
(5) 県民	
参考資料.....	30

序論

航空機や船舶を利用した国際的な人の移動の活発化に伴って、これまで国内での感染があまり見られていなかった感染症が、海外から持ち込まれる危険性が高くなってきている。

また、地球温暖化の影響により、熱帯地方で流行していた病気が、媒介動物の生息分布域の北上により日本でまん延することも考えられる。

その一例として、デング熱などの蚊が媒介する感染症（以下「蚊媒介感染症」という。）は、国外で感染した患者の国内での発症例が継続的に報告されており、平成26年8月には、国内においてデング熱に感染した症例が、約70年ぶりに報告された。

しかし、蚊媒介感染症のうち、近年、国内感染症例が発生した疾患は、予防接種の普及により年間数件の発生にとどまる日本脳炎に限られており、そのため、各地方公共団体における媒介蚊の対策に関する知識や経験が失われつつあるとともに、国民の媒介蚊に対する知識や危機感が希薄になりつつあることが危惧される。

このような状況を踏まえ、厚生労働省は、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10年法律第114号。以下「感染症法」という。）第11条の規定に基づき、総合的に予防のための施策を推進する必要がある感染症として、ウエストナイル熱、黄熱、西部ウマ脳炎、チクングニア熱、デング熱、東部ウマ脳炎、日本脳炎、ベネズエラウマ脳炎、マラリア、野兔病、リフトバレー熱の11種の蚊媒介感染症を、感染症法施行規則に新たに定めるとともに、「蚊媒介感染症に関する特定感染症予防指針」（平成27年4月28日厚生労働省告示第260号。以下「指針」という。）を告示した。

また、同じく厚生労働省は、平成28年3月30日付けで、前述の総合的に予防のための施策を推進する必要がある感染症にジカウイルス感染症を追加し、同日付けで指針を一部改正した。

この指針の中で、前述の12疾患のうちデング熱、チクングニア熱、及びジカウイルス感染症の3疾患を、重点的に対策を講じる必要がある蚊媒介感染症に位置付け、これらの感染症の媒介蚊であり日本に定着しているヒトスジシマカが発生する地域における対策を講じることにより、その発生の予防とまん延の防止を図ること、また、国は人及び媒介蚊についての積極的疫学調査（感染症法第15条の規定に基づく調査をいう。以下同じ。）等に関する手引きを作成し、都道府県、保健所設置市及び特別区（以下「都道府県等」という。）は、当該手引きを踏まえ、平常時から国内発生時までの具体的な行動計画等を整備することを同時に定めている。

本県では現在、韓国、香港、台湾との定期航空便が運航され、海外からのクルーズ船の就航も増加しており、今後海外との交易がより一層進むことが考えられるが、このような状況や、指針及び平成27年4月28日付け国立感染症研究所作成の「デング熱・チクングニア熱等蚊媒介感染症の対応・対策の手引き」（以下「手引き」という。）等の内容に鑑み、宮

崎県は、宮崎県蚊媒介感染症対策行動計画（以下「本行動計画」という。）を作成することとした。

本行動計画では、県をはじめ、市町村、医療機関、施設管理者等の関係機関、県民が取り組むべき対策を提示しており、関係機関と県民が一体となって蚊の発生抑制を含めた総合的な対策に取り組むことにより、本県でのデング熱をはじめとした蚊媒介感染症のリスクを減らしていくことを目指している。

なお、本行動計画は、蚊媒介感染症に関する最新の科学的知見や蚊媒介感染症対策についての検証等を通じ、適時適切に改定を行うものとする。

基本情報

1 媒介蚊の特徴

- ・ デング熱媒介蚊の成虫が常に生息する地域は、厳冬期の月平均気温が10℃を上回る地域とされ、このような熱帯・亜熱帯地域では、蚊媒介感染症が通年で発生するリスクがある。参考としてデング熱のリスクのある地域(図1)を示す(宮崎市の1月平均気温7.5℃)。
- ・ デング熱、チクングニア熱及びジカウイルス感染症を媒介する蚊は、主にネッタイシマカ、ヒトスジシマカであり、このうちネッタイシマカは本県を含め国内に定着していないことから、ヒトスジシマカを媒介蚊として注意する蚊とする。なお、ヒトスジシマカの仲間であるシマカ亜属も、デングウイルスを媒介する蚊と言われているが、その生息密度は小さいと考えられている。
- ・ ヒトスジシマカの幼虫の生息地は、年平均気温が11℃以上の地域と一致しており、宮崎県ではヒトスジシマカが定着しているとされる(宮崎市の年平均気温17.4℃)。
- ・ 東京都新宿区におけるヒトスジシマカの発生状況は、図2のとおりであり、日本における季節消長のひとつの目安となる。
- ・ 宮崎県は、風光明媚な自然豊かなところであり、また、県内でも気温や標高の差が大きく、媒介蚊の発生状況は地域によって異なるものと考えられる。
- ・ 蚊の対策は、増加期と減少期で実施する内容が異なることから、宮崎県での媒介蚊の発生状況を把握することが大切である。
- ・ ヒトスジシマカは、雌(メス)の成虫が産卵に向けた栄養補給のために、屋外では早朝から夕方の日中に吸血するため、媒介蚊の発生状況の観測やウイルス保有蚊の確認としては雌の成虫を対象とする。

図1 デング熱のリスクのある地域(厚生労働省検疫所ホームページより)

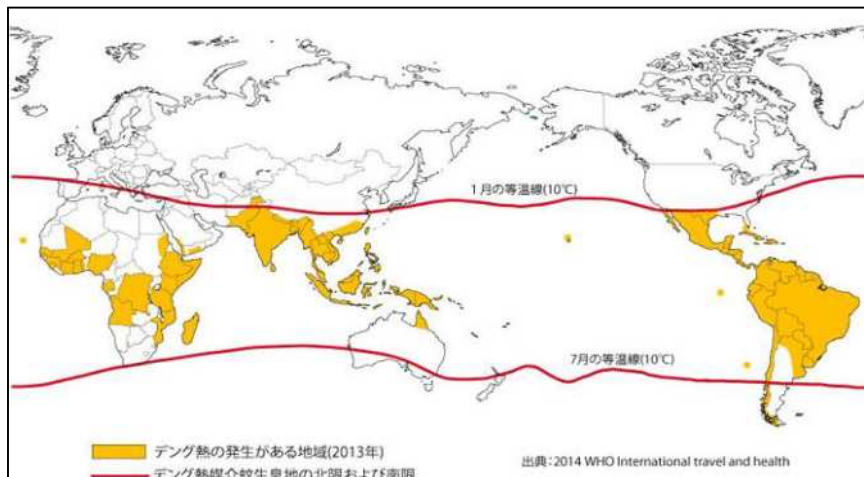
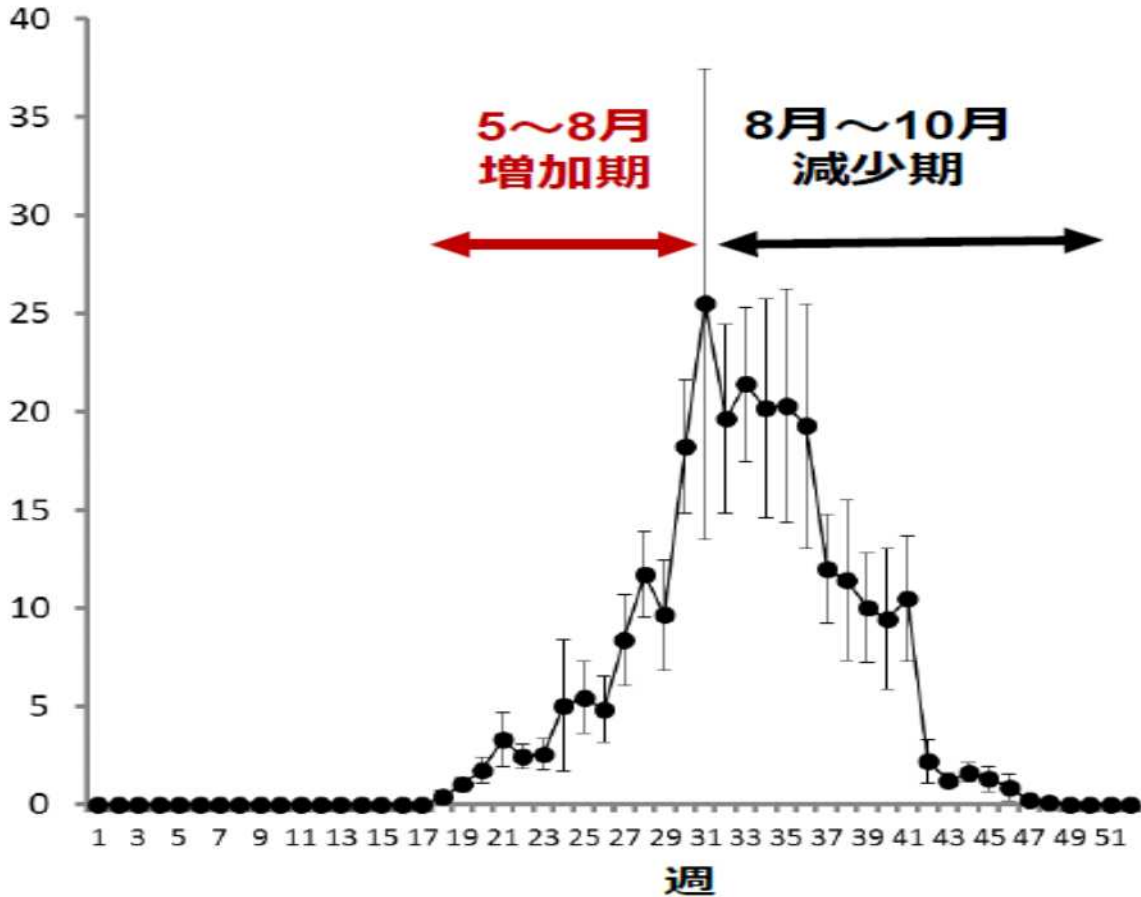


図2 東京都新宿区におけるヒトスジシマカの発生状況の経時変化 (季節消長)
 国立感染症研究所の構内の2003～2013年の調査結果(Tsuda and Hayashi, 2014)



2 蚊媒介感染症の特徴

- ・ デング熱、チクングニア熱及びジカウイルス感染症等の蚊媒介感染症は、一般的に人から人への感染(ヒト-ヒト感染)を起こさず、蚊の吸血を介して(ヒト-蚊-ヒト)感染するものである(ジカウイルス感染症は性行為感染の可能性が示唆されている)。
- ・ デング熱は、世界で年間4億人近くが感染し、そのうち1億人近くが発症していると推定される。特に、東南アジアや中南米で患者の増加が顕著となっている。平成26年には輸入感染症例を起点として国内での感染が拡大した。
- ・ 感染症発生動向調査から国立感染症研究所が作成した平成26年のデング熱流行曲線(図3)によると、デング熱流行地への渡航等により、輸入感染症例は通年で発生し、国内感染症例は、輸入感染症例を起点として、媒介蚊の生息密度の高い時期に感染が拡大したことが見て取れる。
- ・ チクングニア熱は、デング熱と同様、世界的に流行しており、特に東南アジア地域で感染が拡大している。日本では流行地域からの輸入症例が平成18年末から確認されている

が、平成27年6月時点で国内感染例はない。

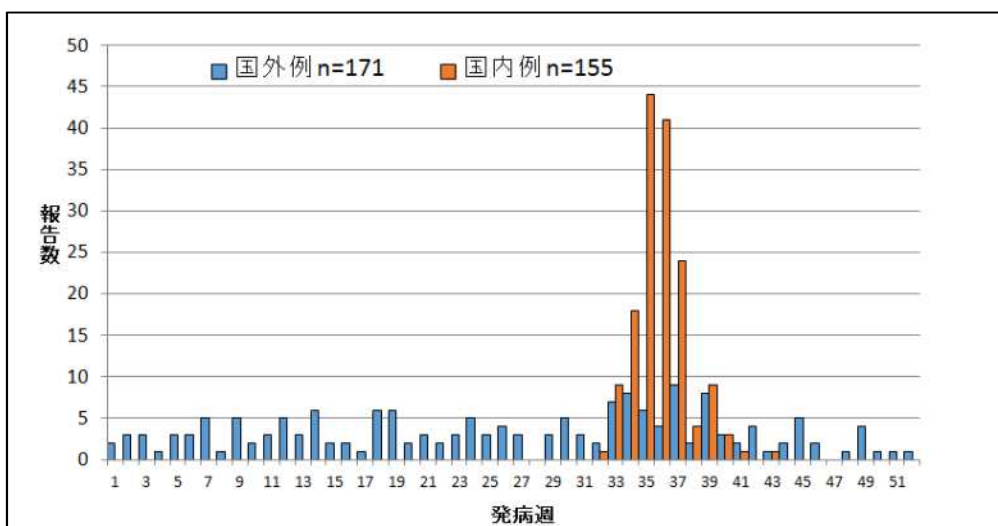
- ・ ジカウイルス感染症も同様に世界的に流行しており、近年、中南米地域で感染が拡がり、妊婦が感染すると胎児に先天性障害を引き起こす可能性が否定できない。
- ・ ジカウイルス感染症は、日本では流行地域からの輸入例が平成25年以降、7例確認されているが、国内感染例はない（いずれも平成28年3月27日現在）。
- ・ デング熱では発症前日から発症5日目（発症日を発症0日目とする。以下同じ）まで、チクングニア熱では発症日から発症7日目までがウイルス血症期とされ、この間に媒介蚊に刺されると、蚊がウイルスを保有することになる。
- ・ デングウイルスは、蚊体内での増殖速度が遅く、蚊体内移動後、7日目で唾液腺に移動し、感染性を有する蚊（以下「感染蚊」という。）となる。
- ・ チクングニアウイルスは、蚊体内での増殖速度が速く、2日目には唾液腺に移動し、感染蚊となる。

（ジカウイルス感染症についてのウイルス血症期及び増殖速度等は現時点で不明である。）

- ・ 成虫ヒトスジシマカ（メス）の寿命は30～40日間とされており、感染蚊による感染拡大のリスク期間の目安となる。
- ・ ヒト-ヒト感染しないこと及び媒介蚊の季節消長から、成虫蚊の生息しない時期においては、国内（県内）での感染は起こらない。

図3 感染地別発症週別報告数（2014年第1～52週、n=326）

国立感染症研究所作成



本論

第1章 基本的な方針

1 計画の基本的な考え方

(1) 根拠

本行動計画は、指針第一の三を踏まえ作成するものである。

(2) 対象とする感染症

主な蚊媒介感染症のうち、デング熱については、現在ワクチンや特異的な治療は存在せず、デング出血熱と呼ばれる重篤な症状を呈する場合がある。

一方、チクングニア熱とジカウイルス感染症については、現時点では国内感染が報告されていない。

これら3つの蚊媒介感染症については、いずれも日本国内に広く分布するヒトスジシマカが媒介することが知られているが、海外で蚊媒介感染症に感染した者が帰国又は入国する例（以下、「海外感染患者」という。）が増加傾向にあるため、吸血された海外感染患者を起点として国内での感染が拡大する可能性が常に存在する。

このため、指針では、デング熱、チクングニア熱及びジカウイルス感染症を、重点的に対策を講じる必要がある蚊媒介感染症に位置付けており、本行動計画においても指針を踏まえ、デング熱、チクングニア熱及びジカウイルス感染症を対象として対策を講ずるものとする。

なお、これら以外の蚊媒介感染症についても、共通する対策は必要に応じて講ずる。

(3) 基本的な考え方

蚊媒介感染症対策については、日頃から蚊の発生抑制に取り組むとともに、患者発生時の迅速な対応により、感染の拡がりを限局的なものにとどめることが重要であり、そのためには、行政をはじめとした関係機関や県民が協力して対策に取り組む必要がある。

本行動計画では、県等が取り組むべき対策をはじめ、市町村、医療機関、施設管理者等の関係機関、県民が取り組むべき対策を提示している。

また、感染症発生時の対応については、危機管理として取り組むべき側面がある。

デング熱、チクングニア熱及びジカウイルス感染症が国内で感染してから診断、認知されるまでには、時差が生じ、保健所等で患者発生を探知した時点で入手できる情報は限られるため、初期対応の時点で感染が拡大することを想定した対策を講じる必要がある。

なお、初期対応以降は、患者の発生状況等を踏まえ、適宜対策の見直しを図る柔軟な姿勢が求められる。

2 対策の目的

海外で感染した無症候感染者等を通じてウイルスが持ち込まれることを防ぐことは困難である。

こうした認識を前提に、本行動計画では、蚊の発生抑制の取組や早期診断体制の整備等、平時からの備えを万全にするとともに、国内感染患者発生時には感染拡大を防止することを目的とする。

3 発生段階の考え方

蚊媒介感染症対策をより効果的なものとするため、発生段階を設定し、発生段階ごとに取るべき対策を想定する。

発生段階は、「患者未発生時」「国内発生時」「県内発生時」の3段階に設定する。

「国内発生時」以降は、県庁内関係部署の連携体制を一層強化し、対応に当たるものとする。

また、専門的な助言が必要な場合には有識者等をメンバーとする会議において意見を聴取して対応する。

発生段階	定義
患者未発生時	国内感染患者が発生していない段階
国内発生時	患者が県外で感染した（媒介蚊に刺された）と推定される段階
県内発生時	患者が県内で感染した（媒介蚊に刺された）と推定される段階

国内感染患者とは、発症前2週間以内の海外渡航歴がない者において症状や検査所見等から Dengue 熱、Chikungunya 熱及び Zika ウイルス感染症と診断されたものをいう。

第2章 各主体の役割

蚊媒介感染症の発生や拡大を防止するためには、平常時から感染症を媒介する蚊（以下「媒介蚊」という。）の対策を行うこと、国内において蚊媒介感染症が媒介蚊から人に感染した症例を迅速に把握すること、発生時に的確な媒介蚊の対策を行うこと及び蚊媒介感染症の患者に適切な医療を提供すること等が重要である。

そのためには、県、市町村、医療機関、公園・学校・寺社のほか植栽を含む広い敷地を有するなど、蚊が多く発生すると考えられる施設の管理者（以下「施設管理者」という。）、県民の各主体が互いに協力し、それぞれの役割を果たすことが求められる。

以下にそれぞれがなすべき方策及び担うべき役割等について述べる。

1 県等（県健康増進課、県保健所、県衛生環境研究所、宮崎市保健所。以下同じ）

蚊や人のサーベイランスによる蚊媒介感染症の迅速な探知、病原体の分析等の取組を実施するとともに、市町村及び関係機関等が実施する蚊媒介感染症対策を総合的に推進する。

患者発生時の積極的疫学調査や保健指導を行うとともに、蚊の対策の必要性を検討するなど、地域における蚊媒介感染症対策の中心的役割を担う。

患者所在地や推定感染地等を管轄する保健所が異なることも想定されることから、関係する保健所間で調整を行い、他県や各市町村とも連携して蚊媒介感染症対策を推進する。

患者未発生時の蚊の採取による検査や感染疑い者の検体検査による病原体の分析等の実施において、中心的役割を担う。

蚊媒介感染症や媒介蚊に関する知識、技術を有する職員を養成する。

医療関係者への情報提供及び普及啓発、また住民への蚊媒介感染症に関する知識の普及を行う。

2 市町村

県の指示のもと、推定感染地の蚊の駆除を実施する。

蚊媒介感染症や媒介蚊に関する知識、技術を有する職員を養成する。

住民への蚊媒介感染症に関する知識の普及を行う。

3 医療機関

患者の状態に応じた医療を提供する。

患者に対し、蚊を媒介して感染が拡大するリスクがある期間（以下「ウイルス血症期」という。）中の防蚊対策や献血の回避の必要性に関する指導等を行うよう努める。

4 施設管理者等

県等の指示のもと、推定感染地の蚊の駆除を実施する。

利用者への注意喚起、施設の利用制限を検討する等必要な対策を講じる。

5 県民

蚊媒介感染症に対する正しい知識を習得し、蚊の発生抑制に取り組むとともに、海外渡航時の防蚊対策の実施等、適切な行動に努める。

蚊媒介感染症と診断された場合には、医師や保健所の指導に従い、ウイルス血症期において、防蚊対策を確実に実施して蚊に刺されないようにすること、献血を避けること、保健所が実施する積極的疫学調査に協力すること等、蚊媒介感染症の感染拡大防止のために必要な協力を行うよう努める。

第3章 各段階における対策

1 患者未発生時

<p>< 定義 ></p> <p>○ 国内感染患者が発生していない段階</p>
<p>< 目標 ></p> <p>○ 蚊の発生を可能な限り抑制するなど、行政と県民が協力して蚊媒介感染症の発生リスクを低下させるとともに、検査・医療体制を整備し、患者発生を早期に探知する。</p>
<p>< 対策の考え方 ></p> <p>○ 国内感染患者の発生に備えて、蚊媒介感染症に関する知識を有する医療関係者の育成、検査体制の整備を行う。</p> <p>○ 国内感染患者の発生及び感染拡大の防止のため、海外感染患者への調査と保健指導を適切に行う。</p> <p>○ 蚊の発生抑制（幼虫対策）を実施するとともに、サーベイランスによる蚊の監視に努める。</p> <p>○ 県民・施設管理者への正しい知識の普及啓発に取り組む。</p>

(1) 県等

1) 行動計画等の整備

県（健康増進課）は、指針に定める行動計画を、指針及び手引き等を参考に作成し、広く周知する。

2) 対策会議の設置

県（健康増進課）は、感染症の専門家、媒介蚊の専門家、医療関係者、市町村担当者、蚊の防除業者等から構成される蚊媒介感染症対策会議（以下「対策会議」という。）を設置する。

対策会議では、対策の検討、対策の有効性等に関する評価及び、対策の見直しを行う。

3) 蚊の対策

定点モニタリング

県等（健康増進課、保健所、衛生環境研究所）は、蚊の生息状況、海外からの訪問者数等を勘案し、それぞれ協議の上県内のモニタリング地点を決定する。

県（衛生環境研究所）は、定点モニタリングとして次の事項を行う。

- ・ 媒介蚊（成虫メス）の発生状況の把握
- ・ デングウイルス保有蚊の有無の確認

定点モニタリングにより得られるデータから推測される蚊の増加期には、特に幼虫対策（定期的な清掃・物理的駆除）を行うことが有効であり、県等（保健所、健康増進課）は、定点における蚊の対策の参考とするため関係機関に周知する。

媒介蚊の発生状況の観測結果を踏まえた対策・対応は、宮崎県の協力のもと、市町村や施設管理者が実施するものであり、その活動のまとめを次表に示す。

表1 定点モニタリング地点における定期的活動の内容

各主体			実施内容	定期的活動	定期調査の結果、 成虫密度が高いとき
県等	市町村	施設管理者			
実施	協力	協力	定期調査 (15条)	成虫	
				幼虫	
協力	実施	実施	清掃又は物理的駆除 (検査後は28条)	成虫	○ 適宜、県の行動 計画に基づき 市町村又は 管理者が実施
				幼虫	
協力	実施	実施	化学的防除 (検査後は28条)	成虫	必須でない
				幼虫	○ 例えば幼虫密度が高いときなどに実施検討
実施	協力	協力	公表等	蚊の発生数	必須でない
				幼虫の駆除	必須でない
				成虫の駆除	- 化学的防除を実施する場合は、周辺住民への周知を行う。

：要実施、○：実施することが望ましい、○：実施を検討する、○：非該当

定点モニタリングにおいて、PCR検査によりデングウイルスが検出されたとき、県等(保健所)は、蚊媒介感染症の感染が拡大する蓋然性を評価した上で、次のとおり対応する。(後述の推定感染地に準じた対応をとる。)

A 蚊の対策

- 市町村または施設管理者に対し、清掃、物理的駆除の強化(蚊の増加期は特に幼虫対策)、状況に応じて化学的防除(薬剤散布)を指示
 - 生息密度調査により蚊の発生の多い場所を特定
 - 実施者による近隣住民への事前周知を徹底
 - 実施後の生息密度調査により対策を評価

B 人の対策

- ・ 県民に対し、肌の露出の少ない服装や忌避剤の使用（個人防御）を推奨
 - ・ 県民に対し、蚊に刺された場合の健康観察と発症時の医療機関受診を周知
- なお、蚊の対策（A）は、蚊の撲滅ではなく感染拡大のリスク低減のために行うものであり、人の対策（B）と併せて行うことで効果的な対策となることが期待できる。

定点モニタリング地点以外の蚊の発生源対策

県内の輸入感染症例又は国内感染症例がウイルス血症期において蚊に刺される機会を減らすため、定点モニタリング地点以外でも蚊の発生を少なくする取組が必要である。

このため、県等（健康増進課、保健所）は、各家庭や地域で実施できる蚊の発生源対策を周知する（具体的な対策については本行動計画 3 1 頁等を参照）。

4) 人の対策

情報提供

ア 県民向け

県（保健所、健康増進課）は、市町村と連携し、蚊媒介感染症に関する知識や防蚊対策の実施方法を周知する。

- ・ 感染経路（ヒト - ヒト感染しないこと）
- ・ 媒介蚊の発生時期に、蚊の生息好適地（低木の茂み近くの日陰）で長時間滞在する場合の服装
- ・ 忌避剤の適正な使用
- ・ 幼虫の発生源対策（清掃等による小さな水域の除去等）
- ・ デング熱、チクングニア熱及びジカウイルス感染症の流行地に渡航する際の防蚊対策
- ・ デング熱、チクングニア熱及びジカウイルス感染症の流行地で蚊に刺されたときの 1 4 日間の健康観察及び発熱等の症状が現れた際の医療機関の受診

イ 医療機関向け

県等（保健所、健康増進課）は、デング熱、チクングニア熱及びジカウイルス感染症等の蚊媒介感染症の診療や、診断時の保健所への届出について必要な情報を適宜提供する。

発生動向の調査

「蚊媒介感染症の診療ガイドライン」（2016 年 3 月 11 日国立感染症研究所第 2 版作成。以下「診療ガイドライン」という。）に記載されている「デング熱を疑う目安」に該当する患者について、NS 1 抗原検査を医療機関で実施できずに保健所に検査の相談があるときは、県等（保健所）は、医師に状況を確認の上、検体（血液

及び尿) (発熱期の検体が望ましい。以下、保健所がウイルス遺伝子検査のために検体の提供を受ける場合において同じ。) の提供を受け、衛生環境研究所において検体の血清型等の解析及び遺伝子配列の解析を実施する。

県等(保健所)は、蚊媒介感染症を診断した医師からの発生届を受けて渡航歴を把握し、輸入感染症例については、媒介蚊の活動が活発な時期であるか否かや、周辺の媒介蚊の発生状況に留意しつつ、当該者の国内での蚊の刺咬歴等の確認を行うとともに、医療機関と連携して感染患者に対し、ウイルス血症期の防蚊対策や献血回避の必要性に関する指導を行う。

また、ウイルス血症期に輸血歴・献血歴がある場合は、日本赤十字社へ至急連絡するよう依頼する(血液事業本部安全管理課、電話:03(3437)7200、090-4932-1850、090-3097-4807、メール:soq@jrc.or.jp)。

県等(保健所)は、医療機関の協力を得て輸入感染症例に係る検体を確保するものとし、患者(確定例)として届出されたもののうち、事前に保健所が検体を確保していないものについては、医師等の医療関係者に患者の検体等の提出を依頼する。

県(衛生環境研究所)は、保健所から搬送された検体について、可能な限り病原体の遺伝子検査を実施し、病原体の血清型等を解析するとともに、必要に応じて病原体の遺伝子検査の解析を行う。

また、指針に基づき遺伝子解析等の結果を国立感染症研究所に報告する。

県等(保健所)は、感染経路の究明等に努める。

5) 人材の育成

県等(健康増進課、衛生環境研究所)は、関係者を対象とした人の調査、蚊の調査、検査等に関する研修を適宜実施する。

(2) 市町村

1) 蚊の対策

定点モニタリングへの協力

定点モニタリングの対象となった地点の所在地を管轄する市町村は、定点モニタリングによる結果を踏まえた県の対応において、県から依頼された場合は、必要に応じ、蚊媒介感染症のまん延防止のために必要な措置等を実施する。

定点モニタリング地点以外の媒介蚊の発生源対策

県内の輸入感染症例がウイルス血症期において媒介蚊に刺される機会を減らすため、モニタリング地点以外でも媒介蚊の発生を少なくする取組が必要である。

このため、市町村は、県(健康増進課、保健所)と連携し、必要に応じ媒介蚊の発生源対策を実施する。

発生時の対応準備

市町村は、市町村が実施する県内で推定感染地が特定されたときの化学的防除の実

施を想定し、必要な消毒薬、散布器具、防護服等の整備を行う。

成虫蚊を対象とした化学的防除を実施する際には、事前に住民に対する周知が必要であることから、その実施方法について整理する。

また、研修会への参加等を通じて幼虫又は成虫の化学的防除の効果的な方法の習得に努める。

2) 人の対策

情報提供

市町村は、県（保健所、健康増進課）と連携し、蚊媒介感染症に関する知識や防蚊対策の実施方法を住民に周知する（内容は県が実施するものと同様）。

(3) 医療機関

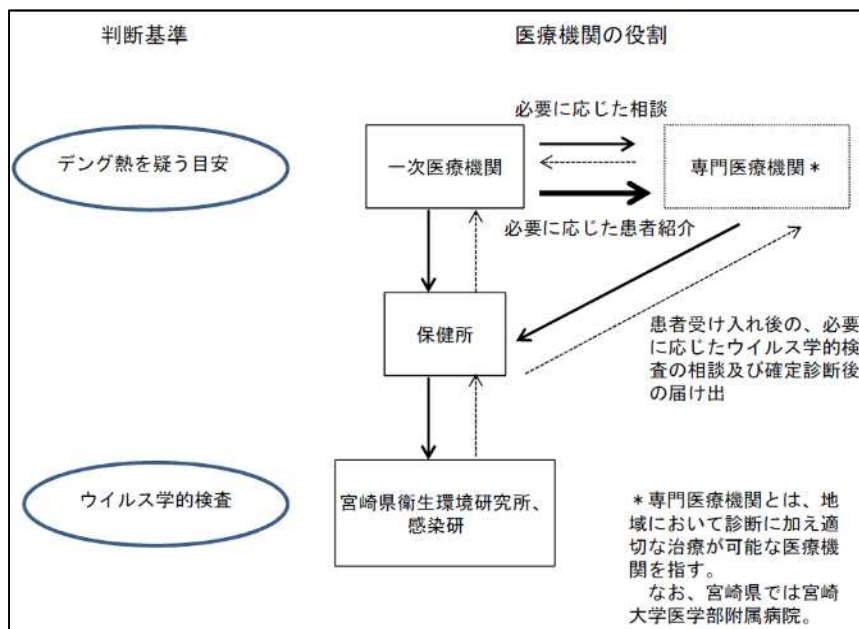
1) 診察

医師が患者を診察するに当たっては、「診療ガイドライン」を参考にすることができる。

患者を診察した一次医療機関の医師は、必要に応じて、診断や適切な治療が可能な医療機関に相談又は患者を紹介する。

図4にデング熱の診察の流れを示す。

図4 デング熱の診察の流れ



また、医師は、海外渡航歴及び国内での患者の行動歴（蚊の刺咬歴）を聴き取り、疫学上の情報を診断に役立てるとともに、下記2)の届出の際に当該情報を保健所に提供する。

発症前14日からの行動 感染地の推定(海外か国内か)
 発症前日から発症5日目までの間の行動(ウイルス血症期の行動)
 チクングニア熱では発症7日目まで
 患者を起点とした国内での感染拡大のリスクの評価

2) 感染症法上の届出

デング熱、チクングニア熱及びジカウイルス感染症等の蚊媒介感染症は、動物(蚊)を介した感染症であることから、感染症法上、四類感染症に分類され、診断したすべての医師は、直ちに保健所長を経由して都道府県知事へ届け出る。

デング熱

厚生労働省の通知によるデング熱の届出基準では、「A 症状や所見からデング熱が疑われること」かつ「B 検査診断」により患者(確定例)として届け出ることとされる。

診療ガイドラインによると、医師が上記Aとしてデング熱を疑う目安は、海外のデング熱流行地域から帰国後、又は渡航歴がなくても媒介蚊の活動時期に国内在住者において、発熱のほか、2つ以上の所見(下欄)を認める場合とされる。なお、デング熱は上気道感染ではないので、咽頭痛はない。

デング熱を疑う目安(発熱のほか、次の項目のうち、2つ以上を認める場合)

1. 発疹、2. 悪心・嘔吐、3. 頭痛・関節痛・筋肉痛、4. 血小板減少、5. 白血球減少、6. ターニケットテスト陽性 1、7. 重症化サイン 2のいずれか

1 ターニケット(駆血帯)テスト

上腕に駆血帯を巻き、収縮期血圧と拡張期血圧の中間の圧で5分間圧迫を続け、圧迫終了後に2.5cm x 2.5cm あたり10以上の点状出血が見られた場合に陽性と判定する。

2 重症化サイン

デング熱患者で以下の症状や検査所見を1つでも認めた場合は、重症化のサイン有りと診断する。

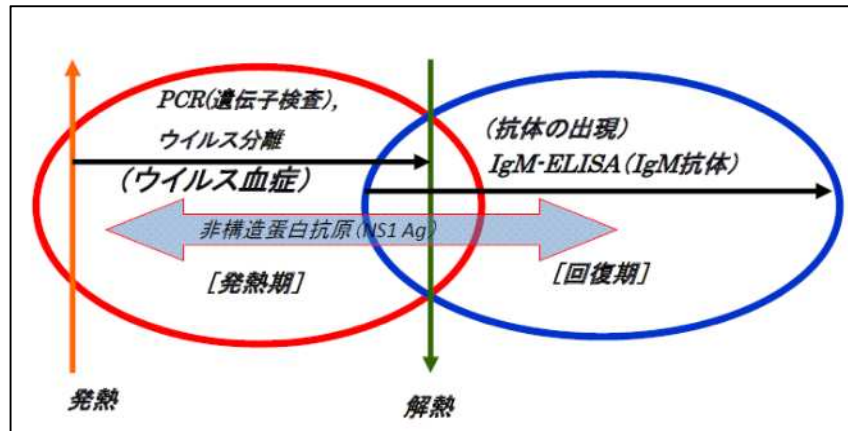
腹痛・腹部圧痛、 持続的な嘔吐、 腹水・胸水、 粘膜出血、
 無気力・不穏、 肝腫大(2cm以上)、
 ヘマトクリット値の増加(20%以上、同時に急速な血小板減少を伴う)

上記Bの検査診断には、次の方法があり、発症からの日数によって陽性となる検査が異なる。

- ・ ウイルスの分離・同定
- ・ PCR法によるウイルス遺伝子の検出
- ・ NS1抗原の検出
- ・ IgM抗体の検出
- ・ 中和試験又は赤血球凝集阻止法による抗体の検出

図5 デングウイルス感染者のウイルスと抗体の関係

(H27.5.11.蚊媒介感染症全国担当者会議資料)



ELISA法によるNS1抗原検査試薬については、平成27年4月に国内での製造販売が承認され、医師による海外からの個人輸入に頼らなくても医療機関として購入することができるようになった。

平成27年6月から同試薬を用いた診療が保険適用となったが、デング熱を疑う患者のうち集中治療に対応できる医療機関への入院を要する場合に限り算定できるとされた。

「デング熱を疑う目安」に該当する患者について、NS1抗原検査を医療機関で実施できない場合、医師は、感染症法上の届出の前に、検査について保健所に相談することができるが、検査を実施する場合、平常時においては海外渡航歴が有ることを前提とする。

ウイルス遺伝子検査のためには、図5のとおり発熱期の検体を採取し、保健所に提供することが必要である。

なお発熱期の検体が陰性であった場合で、他の病因が確定していない場合には、回復期検体を採取し、抗体検査を実施することになる。

チクングニア熱

届出に対する考え方はデング熱と同様であり、厚生労働省の通知によるチクングニア熱の届出基準では、「A 症状や所見からチクングニア熱が疑われること」かつ「B 検査診断」により患者（確定例）として届け出ることとされる。

チクングニア熱を疑う目安については、診療ガイドラインを参照する。

なお、チクングニア熱においては、現時点ではELISA法による抗原検査キットは開発されておらず、届出基準の検査診断の方法に抗原検出法は掲げられていない。

ジカウイルス感染症

届出に対する考え方はデング熱、チクングニア熱と同様であり、厚生労働省の通知によるジカウイルス感染症の届出基準では、「A 症状や所見からジカウイルス感染症が疑われること」かつ「B 検査診断」により患者（確定例）として届け出ること

とされる。

3) 検体提供の協力

県等は、医療機関の協力を得て輸入感染症例に係る検体を確保し、遺伝子解析等を行うことで発生動向を把握することとしている。

したがって、患者（確定例）として届出されたもののうち、事前に保健所が検体を確保していないものについて、医療機関は、保健所からの依頼を受けて、患者の検体を提出する。

4) 患者への指導

医師は、患者に対して、ウイルス血症期の防蚊対策や献血回避の重要性に関する指導を行う。

ウイルス血症期の輸血歴・献血歴がある場合、日本赤十字社へ至急連絡するよう指導する。

5) 蚊の対策

医療機関においてデング熱、チクングニア熱及びジカウイルス感染症患者在ウイルス血症期に蚊に刺されないよう、平常時から施設付近で蚊の発生を抑える対策を講じることが望ましい。

具体的には、敷地内に雨水が溜まった容器が放置してあれば、幼虫が発生しないように少なくとも1週間に一度は逆さにして水を無くすなどの対策が必要である。病院建物周辺の雨水ますなどの幼虫対策にも留意する必要がある。

入院医療機関においては、デング熱、チクングニア熱及びジカウイルス感染症患者が入室している病室への蚊の侵入を防ぐ対策をとると同時に、有熱時にはウイルス血症を伴うため、病院敷地内の植え込みなどで、蚊に刺されないように患者に指導するよう努めるものとする。

6) 医療事故の防止

デング熱、チクングニア熱及びジカウイルス感染症は患者から直接感染することはないが、針刺し事故等の血液曝露で感染する可能性があるため十分に注意する。

また、患者が出血を伴う場合には、医療従事者は不透過性のガウン及び手袋を着用し、体液や血液による眼の汚染のリスクがある場合にはアイゴーグルなどで眼を保護する。患者血液で床などの環境が汚染された場合には、一度水拭きで血液を十分に除去し、0.1%次亜塩素酸ナトリウムで消毒する。

なお、院内感染予防のための患者の個室隔離は必ずしも必要ない。

(4) 施設管理者等

1) 定点モニタリングへの協力

定点モニタリングの対象となった地点の施設管理者は、定点モニタリングの実施及びその結果を踏まえた県等の対応に協力し、蚊媒介感染症のまん延防止のために必要な措置等を実施する。

2) 定点モニタリング地点以外の媒介蚊の発生源対策

県内の輸入感染症例がウイルス血症期において蚊に刺される機会を減らすため、定点モニタリング地点以外でも媒介蚊の発生を少なくする取組が必要である。

このため、定点モニタリング地点以外の施設の管理者は、媒介蚊の発生時期に応じて清掃や物理的駆除による媒介蚊の発生源対策の実施に努める。

3) 国内感染患者発生時の対応準備

定点モニタリング地点の施設管理者及び定点モニタリング地点以外の施設管理者は、当該施設が推定感染地と特定されたときの化学的防除の実施を想定し、消毒薬、散布器具、防護服等の整備を行うことや、蚊の防除を行う事業者による作業を委託（依頼）することを検討する。

なお、成虫蚊を対象とした化学的防除を実施する際には、事前に住民に対する周知が必要であることから、その実施方法について整理する。

また、研修会等への参加を通じて、幼虫又は成虫の化学的防除の効果的な方法の習得に努める。

ただし、定点モニタリング地点の施設管理者は、蚊の防除を行う事業者への委託を含め自施設での対応が困難と判断する場合は、県等（保健所）に連絡の上、市町村等が行う作業に協力することになるので、あらかじめ発生時の対応方針を定めておく。

(5) 県民

1) 蚊媒介感染症への理解

平常時より、国、県等、市町村が行う啓発に対し、自発的に蚊媒介感染症への理解を深める。

2 国内発生時

<p>< 定義 ></p> <p>○ 患者が県外で感染した（媒介蚊に刺された）と推定される段階</p>
<p>< 目標 ></p> <p>○ 蚊の発生を可能な限り抑制するなど、行政と県民が協力して蚊媒介感染症の発生リスクを低下させるとともに、検査・医療体制を整備し、患者発生を早期に探知する。</p>
<p>< 対策の考え方 ></p> <p>○ 県内感染患者の発生に備えて、蚊媒介感染症に関する知識を有する医療関係者の育成、検査体制の整備を行う。</p> <p>○ 国内感染患者の発生及び感染拡大の防止のため、海外感染患者への調査と保健指導を適切に行う。</p> <p>○ 蚊の発生抑制（幼虫対策）を実施するとともに、サーベイランスによる蚊の監視に努める。</p> <p>○ 県民・施設管理者への正しい知識の普及啓発に取り組む。（海外発生時と同様）</p> <p>・ 患者未発生時の対策に加え、以下の対策を行う。</p>

（１）県等

１）人の対策

情報提供

ア 県民、マスコミ向け

県等（健康増進課）は、蚊媒介感染症の国内感染事例で推定感染地が特定されているときは、必要に応じて次のとおり情報提供及び注意喚起（プレス発表）を行う。

- ・ 推定感染地の場所や感染リスク期間（感染蚊がいると推定される期間。以下同じ。）に関する情報
- ・ 感染リスク期間に推定感染地に滞在する際の防蚊対策
- ・ 感染リスク期間に推定感染地において蚊に刺されたときの１４日間の健康観察及び発熱等の症状が現れたときの医療機関の受診

県外の推定感染地で感染した県内の患者が発生したときの公表は、当該地を管轄する都道府県等（保健所を設置する市及び特別区を含む。以下同じ。）と調整の上、公表するが、個人が特定されないよう十分に配慮する。

なお、推定感染地が特定されていない場合でも海外渡航歴がない場合は公表する。

イ 医療機関向け

県等（保健所、健康増進課）は、デング熱、チクングニア熱及びジカウイルス感染症等の蚊媒介感染症の診断に必要な疫学情報を適宜提供する。

発生動向の調査

県等（保健所）は、医師からの発生届を受けて行動歴を把握し、国内感染症例の探知に努める。

県等（保健所）は、輸入感染症例のほか、県外の推定感染地で感染した疑いのある県内患者についても、媒介蚊の活動が活発な時期であるか否かや、周辺の媒介蚊の発生状況に留意しつつ、当該者の国内での蚊の刺咬歴等の確認を行うとともに、医療機関と連携してウイルス血症期の防蚊対策や献血回避の重要性に関する指導を行う。

輸血歴・献血歴がある場合は、日本赤十字社へ至急連絡されるよう配慮する。

県等（保健所）は、医療機関の協力を得て輸入感染症例のほか、国内感染症例に係る検体を確保するものとし、患者（確定例）として届出されたもののうち、事前に保健所が検体を確保していないものについては、医師等の医療関係者に患者の検体等の提出を依頼する。

県（衛生環境研究所）は、保健所から搬送された検体について、可能な限り病原体の遺伝子検査を実施し、病原体の血清型等を解析するとともに、必要に応じて病原体の遺伝子検査の解析を行う。

また、指針に基づき遺伝子解析等の結果を国立感染症研究所に報告する。

県等（保健所）は、感染経路の究明等に努める。

積極的疫学調査

県外での感染が疑われる患者を診察した医師から届出があったとき、県等（保健所）は、積極的疫学調査により当該患者等から発症歴、行動歴等を聴き取り、併せて同行者・同居者の情報を入手する。

県等（保健所・健康増進課）は、積極的疫学調査の結果を踏まえ、感染蚊に刺された疑いのある場所を管轄する都道府県等に対して必要な情報を提供する。

（２）市町村

１）人の対策

情報提供

蚊媒介感染症の国内感染事例で推定感染地が特定されているとき、県は、必要に応じて次のとおり情報提供及び注意喚起を行うので、市町村は、その周知に協力し、住民からの相談に応じる。

- ・ 推定感染地の場所や感染リスク期間に関する情報
- ・ 感染リスク期間に推定感染地に滞在する際の防蚊対策
- ・ 感染リスク期間に推定感染地において蚊に刺されたときの１４日間の健康観察及び発熱等の症状が現れたときの医療機関の受診

（３）医療機関

１）診察

医師は、国内での患者の行動歴の聴き取りの際には、県（保健所・健康増進課）等から情報提供される国内の推定感染地に関する情報（場所及び感染リスク期間）を参考に
する。

2) 感染症法上の届出

「デング熱を疑う目安」に該当する患者について、NS1抗原検査を医療機関で実施
できない場合、医師は、感染症法上の届出の前に、検査について保健所に相談すること
ができる。

このことに関する症状・所見以外の判断材料は、国内感染症例発生時においては、海
外渡航歴のほか当該患者の国内の推定感染地での滞在その他の行動歴とする。

3) 検体提供の協力

県等（保健所）は、医療機関の協力を得て輸入感染症例のほか、国内感染症例に係る
検体を確保し、遺伝子解析等を行うことで発生動向を把握することとしている。

したがって、患者（確定例）として届出されたもののうち、事前に保健所が検体を確
保していないものについて、医療機関は、保健所からの依頼を受けて、患者の検体を提
出する。

4) 患者への指導

医師は、国内感染した患者に対して、ウイルス血症期の防蚊対策や献血回避の重要性
に関する指導を行う。輸血歴・献血歴がある場合は、日本赤十字社へ至急連絡する。

また、保健所から積極的疫学調査のために連絡が入ることについて、患者の了解を得
る。

(4) 施設管理者等

1) 対策の強化

国内感染が拡大しているとき、定点モニタリング地点の施設管理者は、その地点にお
ける活動を強化する。

定点モニタリング地点以外の施設管理者は、当該施設の媒介蚊の発生源対策の強化に
努める。

(5) 県民

1) 蚊媒介感染症への理解

平常時より、国、県等、市町村が行う啓発に対し、自発的に蚊媒介感染症への理解を
深める。

また、必要以上に怖がらず正しい対応をする。

2) 行政、医療機関への協力

発熱等の症状があり、医療機関にかかり、デング熱等疑いの診断を受けた際は、検体
採取や行政が実施する積極的疫学調査に協力する。

3 県内発生時

< 定義 > ○ 患者が県内で感染した（媒介蚊に刺された）と推定される段階
< 目標 > ○ 蚊の発生を可能な限り抑制するなど、行政と県民が協力して、県内感染患者の発生拡大を防止する。
< 対策の考え方 > ○ 県内感染患者の発生拡大の防止のため、患者への調査と保健指導を適切に行う。 ○ 蚊の発生抑制（幼虫対策）を実施するとともに、蚊の駆除（成虫対策）を実施する。 ○ 県民・施設管理者への正しい知識の普及啓発に取り組む。

（ 1 ） 県等

1) 蚊の対策

県等（保健所）は、～の発生動向の調査及び積極的疫学調査を実施し、感染地を推定したときは、下記に記載する蚊の対策を実施する。

症例の調査

発生報告書及び手引きに示された様式（症例調査票（添付 1））により調査を行う。

（本行動計画 33～37 頁参照）

発症前 1 4 日～発症 5 日目の屋外活動（早朝～日没）の詳細 推定感染地の絞り込みのため 発症前日～発症 5 日目 チクングニア熱では発症 7 日目まで ウイルス血症期に 関連した感染拡大の可能性の確認のため 発症前 1 4 日～発症前 2 日の屋外活動（早朝～日没）の同行者の情報 同居者の情報

同行者・同居者の調査

手引きに示された様式（過去 4 週間の健康調査票（添付 2）、健康観察票（添付 3））により調査等を行う。（本行動計画 38、39 頁参照）

デング熱等を疑う症状がある場合は、本人（又は保護者）の協力を得て検体を採取し、行政検査を行う。

過去 4 週間の海外渡航歴や症状の有無症例よりも前の感染を疑って調査 感染の機会から 2 週間の健康観察潜伏期間の最大値

推定感染地についての検討

単発の症例のみが探知されている段階では推定感染地の絞り込みは困難である。

複数の症例が探知され、これらの情報の症例が発症前 1 4 日～発症前 2 日に屋外活

動をしていた共通の場所があれば、ここを推定感染地と考える。

推定感染地に対する対応の検討

(ア) 生息密度調査及びPCR検査

県等（保健所、衛生環境研究所）は、感染症法第35条に基づき推定感染地の周辺の蚊の生息密度調査を行う。

発生時調査は、推定感染地内の採集場所による成虫密度の違いを調べ、蚊に刺されるリスクが高いエリアを明らかにすることを目的として行う。ヒトスジシマカは、50～100mの範囲で活動することが多いことを考慮し、推定感染地を環境に応じて適当な大きさを区切り、各区画において利用者が滞在し媒介蚊の生息好適地となりうる場所、症例が蚊に刺されたと訴えている場所等を対象とする。

推定感染地が住宅地である場合は、症例宅の特定を避けるため、また実施する容易さも考えて、街区単位で調査を実施するのが妥当である。また、感染蚊が偶然捕捉される可能性は低いものの、採集した媒介蚊を対象にデングウイルス等を保有しているかの確認検査を行う。

生息密度調査は蚊に刺されないよう服装等に注意して行い、作業者は作業後14日間の健康観察を行い、発熱等の症状が現れたときは、医療機関を受診する。調査結果や利用者の状況等を踏まえて感染が拡大する蓋然性を評価した上で、施設の管理者等や市町村に対して有効かつ適切な蚊の駆除（清掃若しくは物理的駆除又は化学的防除）を指示する。なお、「有効かつ適切な」方法については、蚊の防除を行う事業者にご相談することができる。

(イ) 化学的防除

成虫密度が高いと判断された場合、化学的方法による成虫対策として、薬剤散布を行うことが有効であると考えられる。特に、成虫からウイルス遺伝子が検出された場合は、化学的防除が必要となる。

この場合、県等（保健所）は、実施主体である施設管理者や市町村に対して、化学物質に対する人の感受性が異なるので事前に周辺住民へ周知した上で化学的防除を実施するよう指示する。また、化学的防除の実施に当たっては、手引きの「殺虫剤の散布時の注意点」を参照するよう周知する。

施設管理者又は市町村により化学的防除が実施された場合、県等（保健所、衛生環境研究所）は、その前後での成虫密度の変化により効果判定を行う。

なお、蚊の防除は、蚊の撲滅ではなく感染拡大のリスク低減のために行うものであり、人の対策としての注意喚起を併せて行うことで効果的な対策となることが期待できる。

(ウ) 物理的駆除

清掃又は物理的駆除による場合は、時期によって幼虫対策を優先する。成虫対策としては、感染蚊の拡大のおそれがあるので慎重に対応する。

表2 国内発生時の推定感染地に対する対応

各主体			実施内容	定期的活動	定期調査の結果、 成虫密度が高いとき	
県等	市町村	施設管理者				
実施	協力	協力	発生時調査 (35条)	成虫	(8月以降×)	
				幼虫		
指示	実施	実施	清掃又は物理的駆除 (検査後は28条)	成虫	○	適宜、県の行動計画に基づき管理者又は市町村が各々実施
				幼虫		
指示	実施	実施	化学的防除 (28条)	成虫	○	適宜、県の行動計画に基づき管理者又は市町村が各々実施。
				幼虫		
実施	協力	協力	公表等	場所	○	
				蚊の発生数	必須でない	必須でない
				成虫の駆除	-	化学的防除を実施する場合は、周辺住民への周知を行う。
実施	実施	実施	注意喚起		○	○
協力	協力	実施	閉鎖		-	今後の症例増加の要因を含め、検討

：要実施、○：実施することが望ましい、：実施を検討する、：非該当

手引きから引用

ウイルス血症期の滞在地に対する対応

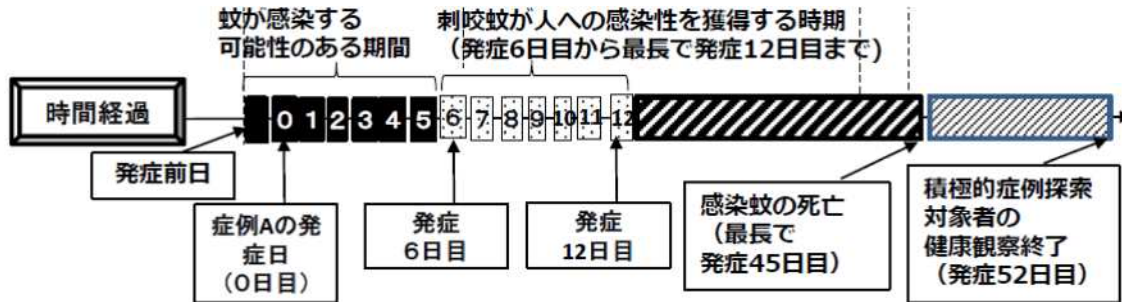
症例からウイルス血症期に蚊に刺されたという訴えがあった場所(推定感染地を除く)については、成虫の生息密度調査等による現場の評価を行い、必要に応じて成虫駆除を指示する。

なお、医療機関において Dengue 熱、チクングニア熱及びジカウイルス感染症の患者がウイルス血症期に蚊に刺されないよう配慮が行われ、平常時から施設付近で蚊の発生を抑える対策を講じることが望ましいことに留意する。

終息の確認

推定感染地に関連する症例の最終の発症日の後、50日程度を経過した時点若しくは媒介蚊の成虫の活動が終了する時期になった時点で、当該感染地に関する事例は終息したものとみなす。

図6 デング熱の終息までの経過



チクングニア熱では、発症7日目までウイルス血症期であり、刺咬蚊が人への感染性を獲得する期間は、2日と想定される。

なお、ジカウイルス感染症についてのウイルス血症期等は現時点で不明である。旧手引きの図を改変して引用

2) 人の対策

情報提供

ア 県民向け

県等（健康増進課、保健所）は、推定感染地を特定したときは、あらかじめ当該場所を管轄する市町村及び施設管理者と調整の上、推定感染地の場所や感染リスク期間を公表し、次のことについて注意喚起を行う。

その際、患者個人が特定されないよう配慮する。

- ・ 感染リスク期間に推定感染地に滞在する際の防蚊対策
- ・ 感染リスク期間に推定感染地において蚊に刺されたときの14日間の健康観察及び発熱等の症状が現れたときの医療機関の受診なお、推定感染地が特定されていない場合も海外渡航歴がない場合は公表を行う。

イ 医療機関向け

県等（保健所、健康増進課）は、県内の推定感染地及び感染リスク期間に関する情報を適宜提供する。また、推定感染地が特定されない場合であっても、県内感染症例の診断に必要であると認めるときは、個人が特定されないよう配慮の上、情報提供する。

発生動向の調査

県等（保健所）は、医師からの発生届を受けて行動歴を把握し、県内感染症例の探知に努める。

県等（保健所）は、県内で感染した疑いのある県内患者についても、媒介蚊の活動が活発な時期であるか否か、また、周辺の媒介蚊の発生状況に留意しつつ当該者の国内での蚊の刺咬歴等の確認を行うとともに、医療機関と連携してウイルス血症期の防蚊対策や献血回避の重要性に関する指導を行う。

輸血歴・献血歴がある場合は、日本赤十字社へ至急連絡されるよう配慮する。

積極的疫学調査

県内での感染が疑われる患者を診察した医師から届出があったとき、県等(保健所)は、積極的疫学調査により当該患者等から発症歴、行動歴等を聴き取り、併せて同行者・同居者の情報を入手する。

また、県等(健康増進課)は、積極的疫学調査の結果について保健所間での情報共有を図り、症例の集積により推定感染地の特定につなげる。

(2) 市町村

1) 蚊の対策

県内の推定感染地が特定された場合、県等(保健所)は、媒介蚊の生息密度等の調査結果や利用者の状況等を踏まえて感染が拡大する蓋然性を評価した上で、施設の管理者等や市町村に対して有効かつ適切な蚊の駆除(清掃若しくは物理的駆除又は化学的防除)を指示することになる。

したがって、市町村は、自らが管理する施設においては自ら蚊の防除措置を実施し、推定感染地が管理施設以外や街区(住宅地)のときに蚊の防除作業を実施できない場合も、可能な限り蚊の防除作業を実施する。

その際の留意事項は次のとおりであり、作業に従事する者が薬剤散布時の曝露から身を守り、感染蚊に刺されることのないよう服装等に配慮する。

A 化学的防除

成虫密度が高いと判断された場合、化学的方法による成虫対策として、薬剤散布を行うことが有効であると考えられる。特に、成虫からウイルス遺伝子が検出された場合は、化学的防除が必要となる。

化学的防除の実施に当たっては、手引きの「殺虫剤の散布時の注意点」を参照する。

県(保健所、衛生環境研究所)は、薬剤散布前後での成虫密度の変化により効果判定を行うので、市町村は、必要に応じて作業内容の追加・変更を行う。

B 物理的駆除

清掃又は物理的駆除による場合は、時期によって幼虫対策を優先する。

成虫対策としては、感染蚊の拡大のおそれがあるので慎重に対応する。

また、作業従事者について作業後14日間の健康観察を行い、発熱等の症状が現れたときは、医療機関を受診する。

なお、蚊の対策は、蚊の撲滅ではなく感染拡大のリスク低減のために行うものであり、人の対策としての注意喚起を併せて行うことで効果的な対策となることが期待できる。

また、市町村の防除作業に必要な費用については、国費及び県費補助があるため、

必要に応じて利用する（国1/3、県1/3、市町村1/3）。

2) 人の対策

情報提供

県（健康増進課、保健所）は、推定感染地を特定したときは、その場所や感染リスク期間を公表し、次のことについて注意喚起を行うので、特に、当該場所を管轄する市町村は、住民に対して情報提供するとともに、住民からの相談に応じる。その際、患者個人が特定されないよう配慮する。

- ・ 感染リスク期間に推定感染地に滞在する際の防蚊対策
- ・ 感染リスク期間に推定感染地において蚊に刺されたときの14日間の健康観察及び発熱等の症状が現れたときの医療機関の受診

(3) 医療機関

1) 診察

国内での患者の行動歴の聴き取りの際には、県等（保健所・健康増進課）等から情報提供される県内外の推定感染地に関する情報（場所及び感染リスク期間）を参考にする。

2) 感染症法上の届出

「デング熱を疑う目安」に該当する患者について、NS1抗原検査を医療機関で実施できない場合、医師は、感染症法上の届出の前に、検査について保健所に相談することができる。

このことに関する症状・所見以外の判断材料は、県内感染症例発生時においては、海外渡航歴、県外での行動歴のほか当該患者の県内の推定感染地での滞在その他の行動歴とする。

3) 検体提供の協力

県等（保健所）は、医療機関の協力を得てすべての症例に係る検体を確保し、遺伝子解析等を行うことで発生動向を把握することとしている。

したがって、患者（確定例）として届出されたもののうち、事前に保健所が検体を確保していないものについて、医療機関は、保健所からの依頼を受けて、患者の検体を提出する。

4) 患者への指導

医師は、県内感染した患者に対して、ウイルス血症期の防蚊対策や献血回避の重要性に関する指導を行う。輸血歴・献血歴がある場合は、日本赤十字社へ至急連絡する。

また、保健所から積極的疫学調査のために連絡が入ることについて、患者の了解を得る。

(4) 施設管理者等

1) 推定感染地以外の地点の対策強化

県内感染症例発生により推定感染地が特定された場合、推定感染地で持続的に感染が拡大する可能性を考慮し、定点モニタリング地点の施設管理者は、定点モニタリング地点における活動を強化する。

定点モニタリング地点以外の施設管理者は、媒介蚊の発生源対策の強化に努める。

2) 推定感染地における対応

推定感染地が施設の場合

ア 注意喚起

県等（保健所）からの情報提供・指示を受けて、施設利用者に対する注意喚起を行う。

- ・ 感染リスク期間に推定感染地に滞在する際の防蚊対策
- ・ 感染リスク期間に推定感染地において蚊に刺されたときの14日間の健康観察及び発熱等の症状が現れたときの医療機関の受診

イ 蚊の防除

推定感染地と特定された施設の管理者は、県等（保健所）が実施する蚊の生息密度等の調査に協力する。

県等（保健所）は、当該調査結果や利用者の状況等を踏まえて感染が拡大する蓋然性を評価した上で、施設管理者又は市町村に対して有効かつ適切な蚊の駆除（清掃若しくは物理的駆除又は化学的防除）を指示することになる。

したがって、施設管理者は、可能な限り蚊の防除作業を実施することとし、蚊の防除事業者に作業を委託（依頼）することも可能である。

その際の留意事項は次のとおり。

A 化学的防除

成虫密度が高いと判断された場合、化学的方法による成虫対策として、薬剤散布を行うことが有効であると考えられる。

特に、成虫からウイルス遺伝子が検出された場合は、化学的防除が必要となる。

化学的防除の実施に当たっては、手引きの「殺虫剤の散布時の注意点」を参照する。

県等（保健所、衛生環境研究所）は、薬剤散布前後での成虫密度の変化により効果判定を行うので、化学的防除実施者は、必要に応じて作業内容の追加・変更を行う。

B 物理的駆除

清掃又は物理的駆除による場合は、時期によって幼虫対策を優先する。

成虫対策としては、感染蚊の拡大のおそれがあるので慎重に対応する。

作業に従事する場合は、薬剤散布時の曝露から身を守り、感染蚊に刺されるこ

とのないよう服装等に配慮する。

また、作業後14日間の健康観察を行い、発熱等の症状が現れたときは、医療機関を受診する。

成虫蚊を対象とした化学的防除を実施する際には、市町村等の協力を得て事前に住民に対して周知する。

蚊の防除事業者への委託を含め自施設での対応が困難と判断する場合は、その旨を県等（保健所）に伝える。

なお、蚊の対策は、蚊の撲滅ではなく感染拡大のリスク低減のために行うものであり、人の対策としての注意喚起を併せて行うことで効果的な対策となることが期待できる。

推定感染地が街区（住宅地）の場合

県等（保健所・衛生環境研究所）は、患者宅が特定されないよう蚊の生息密度等の調査を実施し、感染が拡大する蓋然性を評価した上で、市町村に対して有効かつ適切な蚊の駆除（清掃若しくは物理的駆除又は化学的防除）を指示することになる。

したがって、当該地区の自治会等の組織は、市町村が実施する防除作業に可能な限り協力することとするが、化学物質に対する人の感受性も異なることから、薬剤散布を実施する前に、近隣住民に十分に周知することが大切である。

（5）県民

1）蚊媒介感染症への理解

平常時より、国、県等、市町村が行う啓発に対し、自発的に蚊媒介感染症への理解を深める。

また、必要以上に怖がらず正しい対応をする。

2）行政、医療機関への協力

発熱等の症状があり、医療機関にかかり、デング熱等疑いの診断を受けた際は、検体採取や行政が実施する積極的疫学調査に協力する。

参考資料

1 疾病に関する情報（診療ガイドライン及び手引きから引用）

（1）デング熱

基礎情報

無症候性感染：50～80%

潜伏期間：通常3～7日（最大期間2～14日）

症状・検査所見

（ほとんどの症例で認められるもの）

- ・ 突然の発熱（多くは38以上の高熱）
（比較的よく認められるもの（症状・所見により頻度は異なる。））
- ・ 血小板減少、白血球減少（発病後数日で減少）
- ・ 発疹（多くは解熱傾向とともに出現）
- ・ 悪心・嘔吐
- ・ 痛み（頭痛、関節痛、筋肉痛）
- ・ 点状出血（ターニケットテスト陽性）

治療における参考情報

- ・ 通常は1週間前後の経過で回復（2～7日で解熱）するが、一部の患者はデング出血熱の病態を呈する。（解熱傾向が見られる時期に発症することが多い。）このうち、ショック症状を伴うものを重症型デングと呼ぶ。
- ・ デングウイルスの血清型は1型から4型まであり、感染したウイルスの血清型に対しては終生免疫を獲得するが、他の血清型のウイルスに対する交差防御免疫は数か月で消失する。
- ・ 重症化する要因としては、血清型の異なるウイルスによる二度目の感染によるという説、あるいは、ウイルス自体の病原性の強さによるものとの説がある。
- ・ デングウイルスに対する有効な抗ウイルス薬はなく、治療の基本はデング出血熱の血管透過性亢進による重症化の予防を目的とした輸液療法と解熱鎮痛薬（アセトアミノフェンなど）の投与である。
- ・ 解熱鎮痛薬として、アスピリンは出血傾向やアシドーシスを助長し、イブプロフェンなどの非ステロイド性抗炎症薬も胃炎や出血を助長するので使用すべきではない。

（2）チクングニア熱

基礎情報

無症候性感染：3～28%程度（多くの患者が何らかの症状を呈する）

潜伏期間：通常3～7日（最大期間2～12日）

症状・所見：デング熱と臨床症状での鑑別は困難。関節腫脹が見られることがある。

関節症状が数か月持続するとリハビリが必要。

治療における参考情報

- ・ チクングニアウイルスは、デングウイルスと異なり単一血清型である。
- ・ デングウイルス同様に有効な抗ウイルス薬はなく、高熱による脱水予防のための輸液療法を行い、関節痛・関節炎の程度に応じて解熱鎮痛薬（アセトアミノフェンなど）を投与する。
- ・ チクングニア熱では出血症状を呈することは稀であることから、チクングニア熱と確定診断された成人の症例では、ロキソプロフェンなどの非ステロイド性抗炎症薬の使用は許容される。
- ・ チクングニア熱では関節炎が数か月に渡って遷延することがあり、これらの慢性関節痛には適宜、対症療法を行う。

(3) ジカウイルス感染症

基礎情報

無症候性感染：約80%程度（大半の患者が重症化することなく2～7日で回復）

潜伏期間：通常2～7日（最大期間2～13日）

症状・所見：デング熱、チクングニア熱と類似しているが、それらよりも軽症といわれていて、臨床症状での鑑別は困難。

疫学的にはギラン・バレー症候群との関連性が指摘されている。

母体から胎児への垂直感染により、小頭症などの先天性障害を引き起こす可能性が否定できない。

2 蚊の対策に関する情報

(1) 清掃又は物理的駆除

幼虫の発生源対策として清掃又は物理的駆除を行うに当たっては、媒介蚊（ヒトスジシマカ）の幼虫の発生場所（図7参照）を知ることが重要である。

図7 幼虫の発生場所

ヒトスジシマカ・アカイエカの発生場所



ヒトスジシマカは小さな水域に発生する

コガタアカイエカ・ハマダラカの発生場所



ヒトスジシマカは発生しない環境

ヒトスジシマカは、産卵後数日から1週間で幼虫が出現し、その後10日ほどで成虫になる。

したがって1週間に一度、水をなくす等の管理・対策が望ましい。

(2) 化学的防除

薬剤には、蚊幼虫用殺虫剤、蚊成虫用殺虫剤があるので、用途に応じて選択する。成虫蚊に対する薬剤散布を行う専用の機械も市販されている。

蚊の遺伝子の突然変異により、ピレスロイド系殺虫剤に対して抵抗性を示す遺伝子を持つ蚊の存在が確認されており、東南アジア地域への広がりが懸念されている。

過剰な薬剤の使用は、耐性遺伝子をもつ蚊の選択・発生につながるおそれもあるので注意する。

また、化学物質に対する人の感受性も異なることから、薬剤散布を実施する前に、近隣住民に周知することが大切である。

3 防蚊対策に関する情報

(1) 忌避剤

ディートは、忌避剤の有効成分として最も広く使われており、ディート含有率 1 2 % までのエアゾール、ウェットシート、ローション又はゲルを塗るタイプなどが国内で市販されている。

医薬品又は医薬部外品として承認された忌避剤を、年齢に応じた用法・用量や使用上の注意を守って適正に使用する。

特に小児（ 1 2 歳未満）に使用させる場合には、保護者などの指導監督の下で、以下の回数を目安に使用し、顔には使用しない。

- ・ 6 か月未満の乳児には使用しない。
- ・ 6 か月以上 2 歳未満は、 1 日 1 回。
- ・ 2 歳以上 1 2 歳未満は、 1 日 1 ~ 3 回。

(2) 蚊の発生時間・場所

海外では、デング熱、チクングニア熱及びジカウイルス感染症を媒介するネッタイシマカやヒトスジシマカは、都市やリゾート地にも生息しており、とくに雨季にはその数が増える。また、これらの蚊は特に昼間吸血する習性があり、蚊の対策は昼間に重点的に行う必要がある。

国内では、ヒトスジシマカが媒介蚊であり、朝方から夕方まで吸血する（特に、早朝・日中・夕方（日没前後）の活動性が高い）。

ヒトスジシマカは屋内でも屋外でも吸血するが、屋外で吸血することがはるかに多く、屋外では、低木の茂みの葉の裏側や付近の日陰に生息している。

4 デング熱の発生報告書（チクングニア熱及びジカウイルス感染症については省略）

デング熱 の 発 生 報 告							報告日	年 月 日			
保健所名				担当者			電話番号				
事 例 (No.)											
探知の詳細	日時	年 月 日	報告元				届出日	年 月 日			
年 齢	歳 月 * (0歳の場合は月齢)			生年月日		T・S・H	年 月 日				
性 別	男 ・ 女			職 業							
患者氏名				連絡先(電話番号)							
患者住所	市 ・ 町 ・ 村										
感 染 経 路	蚊 ・ 不明	蚊に刺される場所への立ち入り		有 (いつ) ・ 無			過去4週間の海外渡航歴	有 ・ 無			
感染した地域	国内 (都道府県 市町村) ・ 国外 () ・ 不明										
主な症状	突然の発熱(38℃以上)			有 ・ 無 (℃)							
	合併症・その他の症状										
	発疹	悪心・嘔吐	骨関節痛・筋肉痛	頭痛	後眼窩痛	点状出血	倦怠感				
	その他()										
発病年月日	平成 年 月 日										
初診年月日	平成 年 月 日										
診断年月日	平成 年 月 日										
転 帰	入院 () ・ 他院紹介 () ・ 自宅療養										
検査実施	有 ・ 無		検査日	年 月 日		結果判明日	年 月 日				
血液検査結果	血小板減少	有 ・ 無		採取検体		血液 ・ 尿 ・ その他()					
	白血球減少	有 ・ 無		出血傾向		有 ・ 無					
特記事項	発症前後の屋外活動等について										
治療開始日	平成 年 月 日										
投 薬	有 ・ 無		薬 名								
その他情報(同様の症状の人がいるか等)											
家族											
友人等											
行動・症状調査						血液データ					
日時	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
行動							血小板				
発熱							白血球				
頭痛											
刺し口											
その他											
自由記載欄											
※詳細な経過・海外渡航期間など											

対応の記録

添付 1 : 症例調査票

添付 2 : リスクのある同行者と症例の同居者についての過去 4 週間の健康調査

添付 3 : リスクのある同行者と症例の同居者についての健康調査票

添付 1: 症例調査票

① 発症 14 日前～発症 5 日目の活動

患者/保護者氏名:	患者 ID:	輸血歴: <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり(年 月 日)
調査日時:	調査者氏名:	献血歴: <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり(年 月 日)

質問 1) 発症 14 日前から発症 5 日目の期間にどこか旅行・出張に行きましたか？(はい・いいえ)

「はい」の場合は、場所と期間を以下に記載してください。

場所 (): 年 月 日～年 月 日


場所 (): 年 月 日～年 月 日

質問 2) 発症 14 日前から発症 5 日目の期間の屋外活動について、以下に記載してください。特に、早朝、日中、夕方(日没前後)の活動が重要です。

時期	日付 (曜日)	時間帯 ①午前 6～9 時 ②午前 9 時～午後 5 時 ③午後 5 時～午後 8 時 ④午後 8 時～午前 6 時 ⑤その他()	屋外活動		
			活動内容と場所 (住所等)	同行者 (連絡先等)	蚊の刺咬 (あり・なし・不明)
発症 5 日目					(あり・なし・不明)
					(あり・なし・不明)
発症 4 日目					(あり・なし・不明)
					(あり・なし・不明)
発症 3 日目					(あり・なし・不明)
					(あり・なし・不明)
発症 2 日目					(あり・なし・不明)
					(あり・なし・不明)
発症当日					(あり・なし・不明)
					(あり・なし・不明)
発症前日					(あり・なし・不明)
					(あり・なし・不明)
発症 2 日前					(あり・なし・不明)
					(あり・なし・不明)

発症 3 日前					(あり・なし・不明)
					(あり・なし・不明)
発症 4 日前					(あり・なし・不明)
					(あり・なし・不明)
発症 5 日前					(あり・なし・不明)
					(あり・なし・不明)
発症 6 日前					(あり・なし・不明)
					(あり・なし・不明)
発症 7 日前					(あり・なし・不明)
					(あり・なし・不明)
発症 8 日前					(あり・なし・不明)
					(あり・なし・不明)
発症 9 日前					(あり・なし・不明)
					(あり・なし・不明)
発症 10 日前					(あり・なし・不明)
					(あり・なし・不明)
発症 11 日前					(あり・なし・不明)
					(あり・なし・不明)
発症 12 日前					(あり・なし・不明)
					(あり・なし・不明)
発症 13 日前					(あり・なし・不明)
					(あり・なし・不明)
発症 14 日前					(あり・なし・不明)
					(あり・なし・不明)
<p>質問 3) 上記の期間(発症 14 日前から発症 5 日目)で、自宅やエレベーター内など、屋内において蚊にさされる ことがありましたか？(はい・いいえ) 「はい」の場合は、具体的な場所と時間帯について以下に記載してください。</p>					

②推定感染地と活動歴の詳細な情報(場所の確認の際には地図を添付することが望ましい)

患者/保護者氏名:		患者 ID:	輸血歴: □なし □あり(年 月 日)
調査日時:		調査者氏名:	献血歴: □なし □あり(年 月 日)
1	調査対象期間に公園等(周辺含む)へ訪問したかどうかと、その頻度 □毎日 □週2~6回 □週1回 □週1回未満 □なし		
2	活動は □一人 □複数もしくは団体(具体的な名前:)		
3	主に過ごした場所 □屋外 □屋内 □屋外・屋内同程度		
4	主な活動の内容(複数ある場合、頻度の多かったものから番号をふって下さい。) □散歩やジョギング □ 通勤・通学路 □公園(屋外)で開催された催し物への参加や見学 □公園(屋内)で開催された催し物への参加や見学 □公園(屋外)での課外活動の練習など □公園(屋内)での課外活動の練習など □公園内や周辺での販売業務(屋外) □公園内や周辺での販売業務(屋内) □公園内や周辺での業務(公園管理など) □ その他()		
5	1日当たり公園等(周辺含む)での屋外活動の時間の長さ □30分未満 □30分以上2時間未満 □2時間以上4時間未満 □4時間以上12時間未満 □12時間以上 □不明		
6	屋外活動の主な時間帯(複数選択可) □午前6~9時 □午前9時~午後5時 □午後5時~午後8時 □午後8時~午前6時 □その他()		
7	主に行った屋外場所(適宜地図に○)		
8	公園等(周辺含む)での屋外活動中に蚊にさされたか □はい □いいえ □不明		
9	蚊に刺された場所(適宜地図に×)		
10	屋外活動時の主な服装 □常に長袖長ズボン □それ以外 □不明		
11	屋外活動時の虫除け剤の体への塗布 □使用している(商品名) □使用せず □不明		
12	 使用している場合、□数時間おきに塗りなおす □塗りなおさない □不明		
13	屋内・屋外の活動場所での殺虫剤(蚊取り線香、電気蚊取などを含む)の使用 □常に使用 □時々使用 □使用せず □不明		

③同居者に関する情報:同居の方の健康状態等を把握するために以下の情報の提供にご協力ください。

続柄	名前	性別	年齢	連絡先(携帯番号等)

添付2: リスクのある同行者と症例の同居者についての過去4週間の健康調査
症例のID(保健所設定)

1	氏名	年齢	連絡先
	性別		
	職業(学生の場合は学校名)		初発例との関係
	過去4週間の発熱・発疹等の症状: <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有(症状等:)		過去4週間の海外渡航歴: <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有(渡航先等:)
<input type="checkbox"/> 健康観察の説明	検査室診断(発生動向調査届出項目参照)		
健康観察期間: _____ まで	検体採取日と結果		
所見:	① 年 月 日 <input type="checkbox"/> 血清(結果:) <input type="checkbox"/> 尿(結果:)		
調査実施日 年 月 日	② 年 月 日 <input type="checkbox"/> 血清(結果:) <input type="checkbox"/> 尿(結果:)		
2	氏名	年齢	連絡先
	性別		
	職業(学生の場合は学校名)		初発例との関係
	過去4週間の発熱・発疹等の症状: <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有(症状等:)		過去4週間の海外渡航歴: <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有(渡航先等:)
<input type="checkbox"/> 健康観察の説明	検査室診断(発生動向調査届出項目参照)		
健康観察期間: _____ まで	検体採取日と結果		
所見:	① 年 月 日 <input type="checkbox"/> 血清(結果:) <input type="checkbox"/> 尿(結果:)		
調査実施日 年 月 日	② 年 月 日 <input type="checkbox"/> 血清(結果:) <input type="checkbox"/> 尿(結果:)		
3	氏名	年齢	連絡先
	性別		
	職業(学生の場合は学校名)		初発例との関係
	過去4週間の発熱・発疹等の症状: <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有(症状等:)		過去4週間の海外渡航歴: <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有(渡航先等:)
<input type="checkbox"/> 健康観察の説明	検査室診断(発生動向調査届出項目参照)		
健康観察期間: _____ まで	検体採取日と結果		
所見:	① 年 月 日 <input type="checkbox"/> 血清(結果:) <input type="checkbox"/> 尿(結果:)		
調査実施日 年 月 日	② 年 月 日 <input type="checkbox"/> 血清(結果:) <input type="checkbox"/> 尿(結果:)		

添付 3: リスクのある同行者と症例の同居者についての健康観察票

症例の ID (保健所設定) _____

接触者の氏名 _____ 年齢 _____ 性別 _____ 連絡先 _____

	日付	体温 ^{注1}	発疹	その他の症状 ^{注2}	医療機関の受診
0 日目 ^{注3}			あり・なし		あり・なし
	備考 ^{注4} :				
1 日目			あり・なし		あり・なし
	備考:				
2 日目			あり・なし		あり・なし
	備考:				
3 日目			あり・なし		あり・なし
	備考:				
4 日目			あり・なし		あり・なし
	備考:				
5 日目			あり・なし		あり・なし
	備考:				
6 日目			あり・なし		あり・なし
	備考:				
7 日目			あり・なし		あり・なし
	備考:				
8 日目			あり・なし		あり・なし
	備考:				
9 日目			あり・なし		あり・なし
	備考:				
10 日目			あり・なし		あり・なし
	備考:				
11 日目			あり・なし		あり・なし
	備考:				
12 日目			あり・なし		あり・なし
	備考:				
13 日目			あり・なし		あり・なし
	備考:				
14 日目			あり・なし		あり・なし
	備考:				

担当者名 _____ 連絡先 _____

注 1 : 体温測定をしている場合は、体温を記入。測定していない場合(健康観察開始前などは、自覚的な発熱の有無を記録する。

注 2 : 発熱・発疹以外の症状があれば記載する。 注 3 : 症例との最終接触日。

注 4 : 医療機関の受診結果・検体採取などに適宜記載する。