

### 東京都蚊媒介感染症対策会議

都内で発生したデング熱国内感染事例を検証し、今後の対策に反映させるため、東京都蚊媒介感染症対策会議を設置（作業部会を含め計6回開催）

▶ 都をはじめ、区市町村、保健所、医療機関、民間事業者など関係機関、都民が取り組むべき対策を提示

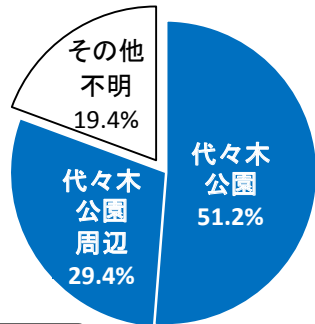
### デング熱国内感染事例の検証

代々木公園を推定感染地として多数のデング熱患者が発生し、同じデングウイルスによる感染が他の場所においても確認

▶ 患者届出数（8月27日～10月31日） 全国160人（うち都内108人）

○ 国内感染事例のうち、推定感染地が代々木公園とその周辺のもの約8割

〔推定感染地別割合 n=160〕



- ☞ 7月下旬には公園内に感染蚊が存在と推測
- ☞ 8月中旬から下旬には公園内に感染蚊が多数存在と推測
- ☞ 初発患者報告時には、すでに多数の患者が感染
- ☞ 9月上旬の調査における蚊の採集結果から公園内に非常に多くの蚊が生息と推測

#### 代々木公園で多数の患者が出た要因として考えられること

- 海外渡航歴・滞在歴のある利用者など海外からウイルスが持ち込まれる機会が多いこと
- 蚊の数と公園利用者数が多く、感染蚊の発生と感染拡大のリスクが高いこと
- 患者発生が把握されるまでに時間がかかったこと
- 定期的利用者・長時間利用者等から、さらに感染蚊が増える素地があったこと

### 国内感染事例への対応における課題

今回のデング熱国内感染事例への対応は、経験・知見の蓄積がない中での対応であり対策会議では今後の検討課題を以下のとおりとした

（主な課題）

- 医療・検査体制**
  - デング熱検査の保険適用による診療体制の整備
  - 海外渡航歴のない患者のデング熱の早期診断
- 保健所の対応等**
  - 海外感染患者への適切な調査実施
  - 蚊の調査や駆除の実施など事前の役割分担の明確化
- 蚊の対策**
  - 蚊の発生抑制への社会的コンセンサスを得ること
  - 患者発生時の標準的な対応方法の決定
  - 薬剤散布による生態系への影響
- 情報提供**
  - 発症日と推定感染日等の関係など発生状況の正確な情報提供

### 今後の蚊媒介感染症対策

＜目標＞ 蚊の発生抑制の取組や早期診断体制の整備など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未然に防止する

＜発生段階と対策の概要＞

患者未発生時	海外輸入例を除き国内感染例がない
患者発生時	都内で国内感染例が発生
アウトブレイク時	複数の発生地で伝播が継続し多数の患者が発生

蚊の発生を可能な限り抑制するなど官民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、医療体制を整備し患者発生を早期に探知する

患者未発生時

- 医療検査体制**
  - ・ 一般医療機関から専門医療機関への連携体制、迅速検査による早期診断体制整備
  - ・ 海外感染患者の検体を全例遺伝子検査・遺伝子配列確認
- 保健所の対応等**
  - ・ 海外感染患者への保健指導の徹底
  - ・ 関係部署による役割分担・情報提供ルート等の確認
- 蚊の対策**
  - ・ 住民・自治会の自主防除推進、公園等施設管理者による蚊の抑制対策の実施
  - ・ サーベイランスによる監視体制強化
- 情報提供・広報**
  - ・ 住民や公園等施設管理者へ蚊の対策・感染予防策の普及啓発
  - ・ 患者情報や蚊の発生状況等をホームページで情報提供
- 海外との連携**
  - ・ アジア各都市の流行状況の把握や情報共有・意見交換

患者発生時

注意喚起と患者発生地域の蚊の防除対策を速やかに実施し、感染の拡大及び伝播を抑える

- 医療検査体制**
  - ・ 迅速検査による早期診断、患者検体の全例遺伝子検査・遺伝子配列確認
- 保健所の対応等**
  - ・ 患者調査の迅速適切な実施、推定感染地における蚊の対策の検討・決定
  - ・ 公園等閉鎖は最終手段とすべきであるが必要に応じて施設管理者に助言
- 蚊の対策**
  - ・ 蚊の密度の高い場所を中心に施設管理者・区市町村が蚊の駆除等の実施
- 情報提供・広報**
  - ・ 初発例報道発表による注意喚起、発生状況を都民・医療機関に迅速正確に情報提供

アウトブレイク時

重症者に対して適切に医療を提供する

- 医療検査体制**
  - ・ 患者大幅増の際、専門医療機関はより重症者の治療、遺伝子検査は抽出検査
- 保健所の対応等**
  - ・ 患者調査の迅速適切な実施、推定感染地における蚊の対策の検討・決定
- 蚊の対策**
  - ・ 蚊の密度の高い場所を中心に施設管理者・区市町村が蚊を駆除
- 情報提供・広報**
  - ・ 流行地域や患者総数の情報提供

▶ リスク評価をした上で、リスクに応じて対策の実施を判断  
国内感染事例の発生時には、専門家の会議において専門的助言を得て対応

＜中長期的対策＞ ワクチン開発、自治体職員の育成・資質向上

＜国要望事項＞ 迅速抗原検査キットの承認及び保険適用、リスク評価の基準作成、入国者に対する適切な情報提供、薬剤散布の生態系への影響調査 など

東京都蚊媒介感染症対策会議  
報告書

平成 26 年 12 月 24 日

## 目 次

はじめに	1
1 東京都蚊媒介感染症対策会議設置及び検討の経過	2
2 本報告書の位置付け	3
3 デング熱国内感染事例の検証	
(1) 患者発生の概要と蚊の対策	4
(2) 代々木公園等における患者発生事例の検証	10
(3) 今回の事例の特徴及び対策実施上の課題等	15
4 今後の蚊媒介感染症対策	
(1) 基本的考え方	20
(2) 患者未発生時の対策	23
(3) 患者発生時以降の対策	34
(4) 中長期的対策	45
(5) 国への要望事項	45
参考資料	
東京都蚊媒介感染症対策会議設置要綱	47
東京都蚊媒介感染症対策会議委員名簿	48
デング熱国内感染患者疫学情報のまとめ	49
患者発生への各特別区の対応状況一覧	53

## はじめに

- デング熱は、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。）に定める四類感染症である。
- デングウイルスに感染したネッタイシマカやヒトスジシマカに刺されることにより感染する感染症であり、東南アジア等海外で蚊に刺されて日本で発症する患者の平成25年の国内届出数は249人、うち都内は66人の届出であった。
- 本年夏以降、海外渡航歴がなく都内の公園等で蚊に刺された方から患者が発生し、最終的に国内で160人の患者が報告されるに至った。
- デング熱は戦後一時期に国内での流行があったものの、その後約70年間国内感染患者の発生がない中で、蚊が媒介する感染症や蚊そのものの発生を抑制することの重要性に対する認識が薄まっていた可能性がある。
- 今後益々グローバル化が進み、海外との人の往来が増える中、海外で流行する感染症が日本に持ち込まれることを避けることはできず、来年以降も蚊の発生シーズンにデング熱等の国内感染患者が発生する可能性は否定できない。
- 2020年に東京オリンピック・パラリンピック競技大会が開催されるが、同大会は夏季に開催されることを考慮し、関係機関と都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、東京からデング熱を始めとした蚊が媒介する感染症のリスクを減らしていくことが必要である。
- こうした状況を踏まえ、「東京都蚊媒介感染症対策会議」においては、感染症や媒介昆虫類の専門家や保健所、医療機関等の関係者による多角的な視点での議論を通じ、今後の蚊媒介感染症対策の方向性を本報告書にまとめた。
- 本報告を踏まえ、都における蚊媒介感染症対策が一層進展することを期待する。

## 1 東京都蚊媒介感染症対策会議の設置及び検討の経過

- 平成 26 年 8 月末、海外渡航歴のないデング熱患者の報告があった。患者の聞き取り調査の結果、初めに感染が確認された 3 人は、都内の同じ学校に通う学生であり、蚊に刺された場所が都立代々木公園の渋谷門付近という共通点が確認された。
- これを受け、都は代々木公園渋谷門付近に薬剤を散布するなどして蚊の駆除を実施した。
- また、公園内の蚊のウイルス保有調査を実施したところ、複数箇所からデングウイルスを持つ蚊（以下「感染蚊」という。）が確認されたため、公園の一部区域の閉鎖を行うとともに、区及び近隣施設と協力して、蚊の生息調査や駆除等を行った。
- 初発患者の発生以降、都は、その時点で得られた判断材料に基づき対応してきたが、結果として多数の患者が発生したことから、一連の経過や対応について検証し、今後の蚊が媒介する感染症の対策に反映させるため、東京都蚊媒介感染症対策会議を設置することとした。
- 9 月 19 日に第 1 回対策会議を開催し、以降 3 回の作業部会を含めて計 6 回会議を開催した。

### <会議の検討経過>

種別	開催日	議題
第 1 回対策会議	9 月 19 日	現状報告 今後の検討の進め方確認
第 2 回対策会議	10 月 16 日	事例検証 検討課題の整理
第 1 回作業部会	10 月 31 日	発生段階（フェーズ）と基本的考え方検討 課題への対応の検討（平時）
第 2 回作業部会	11 月 14 日	発生段階（フェーズ）と基本的考え方検討 課題への対応の検討（患者発生時）
第 3 回作業部会	12 月 8 日	作業部会まとめの検討
第 3 回対策会議	12 月 22 日	対策会議まとめの検討

## 2 本報告書の位置付け

- 海外で感染した者を通じたデング熱の国内侵入を完全に防ぐことはできないが、日頃から蚊の発生の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る。
- そのためには、行政をはじめとした関係機関や都民が協力して対策に取り組む必要がある。
- 本報告では、都が取り組むべき対策をはじめ、区市町村、保健所、医療機関、民間事業者などの関係機関、都民が取り組むべき対策を提示している。  
なお、本報告は、平成 26 年に都内で多くの方がデング熱にり患したことを踏まえ、その対策についての記述を中心としているが、蚊の発生を抑制するという基本的な取組については、他の蚊媒介感染症対策も同様である。
- なお、国は、蚊が媒介する感染症に関する「特定感染症予防指針」を策定する予定としているが、本報告の時点では、国の指針の具体的な内容は明らかでない。今後、都及び関係機関が蚊媒介感染症対策を進めるに当たっては、特定感染症予防指針の内容を踏まえて、取り組んでいくことに留意する必要がある。

### 3 デング熱国内感染事例の検証

本年8月から10月にかけて多数の国内感染患者の届出があったデング熱であるが、感染した場所については、代々木公園またはその周辺と推定される者が多かった。

また、他の推定感染地あるいは感染した可能性のある場所（以下「推定感染地等」という。）で蚊に刺された方から検出されたウイルスも代々木公園で感染した患者から検出されたウイルスと同様の遺伝子配列であることが判明しており、媒介蚊が生息する場所が患者を通じ複数の場所に広がったことが示唆される。

こうしたことを踏まえ、今回の患者発生の概要と推定感染地等で行われた蚊の対策、及び多くの患者が発生した背景等について検証を行った。

#### (1)患者発生の概要と蚊の対策

（初発患者の発生）

- 8月25日、海外渡航歴のない埼玉県在住の10代女性について、さいたま市内の医療機関からさいたま市に対し、デング熱が疑われる患者発生の情報提供があり、26日、患者の検体を国立感染症研究所で検査したところ、デング熱陽性の結果であった。
- 都は、当該患者が代々木公園で学校の課外活動中に蚊に刺されたと話しているとの情報を受け、26日夜から翌朝にかけて公園内10か所に蚊の捕集トラップを設置し、デングウイルスの保有状況を調査した。
- また、都内の保健所と連携し、同じ学校に通う学生について、発症者がいないかどうか調査を行った結果、さらに2人（都内在住1人、埼玉県在住1人）がデング熱を発症していること、3人の共通点として代々木公園渋谷門付近で蚊に刺されていたという情報を確認した。
- 代々木公園で緊急に行った蚊のウイルス保有調査の結果は全て陰性であったものの、3人とも海外渡航歴がなく、代々木公園で蚊に刺された記憶があることから、都は28日に、代々木公園を推定感染地とするデング熱の国内感染患者の発生について報道発表を行った。

（その後の患者発生状況）

- 代々木公園を推定感染地とする報道発表以降、代々木公園やその周辺に訪問歴のある患者の届出が相次ぎ、都内のみならず、夏休み等を利用して代々

木公園を訪れていた他県等の患者の発生も報告された。

○ その後さらに、海外渡航歴がなく、代々木公園やその周辺への訪問歴もない患者が報告され、都内では、新宿中央公園、明治神宮外苑、外濠公園、上野恩賜公園などが感染地である可能性があると考えられた。患者の検査結果からは、いずれも代々木公園で感染した患者と同型のウイルスであることが確認され、代々木公園以外にも媒介蚊の生息地が複数に広がっていることが推測された。

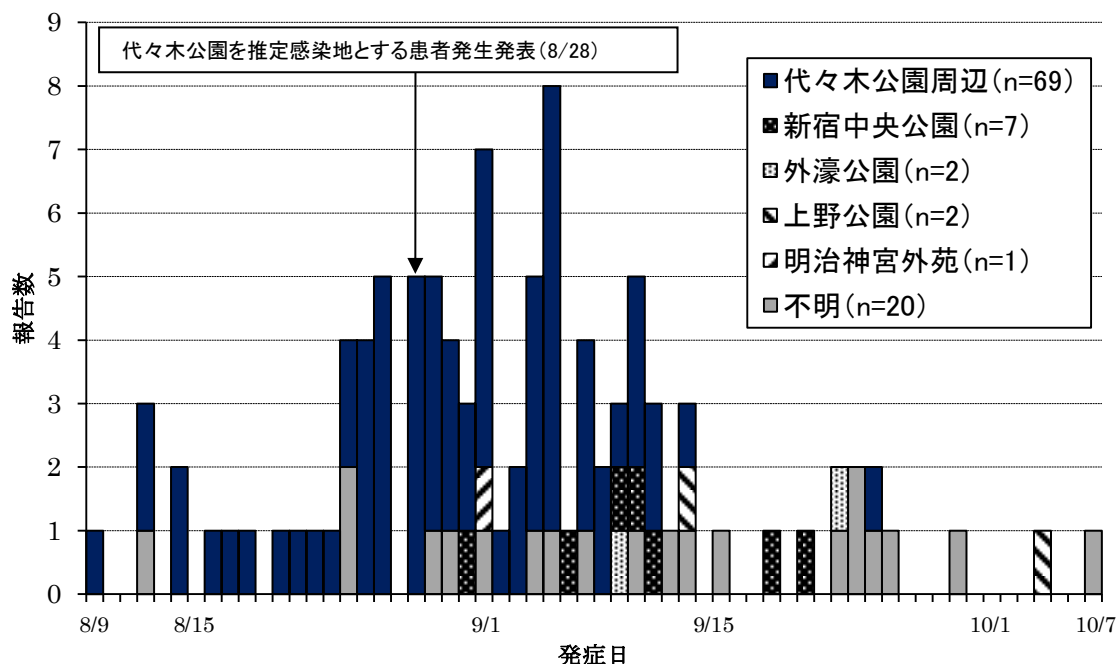
○ 最終的に、8月27日から10月31日までに公表された国内感染患者届出数は、全国では160人、うち都内で108人となった。(うち1人は、代々木公園とは別のウイルスと確認されている。)

(都内の医療機関から届出のあった患者の状況)

○ 都内医療機関から届出のあった患者については、8月下旬から9月上旬が発症日のピークであった。

#### < Dengue熱の都内届出患者の発生状況(発症日・感染地別) >

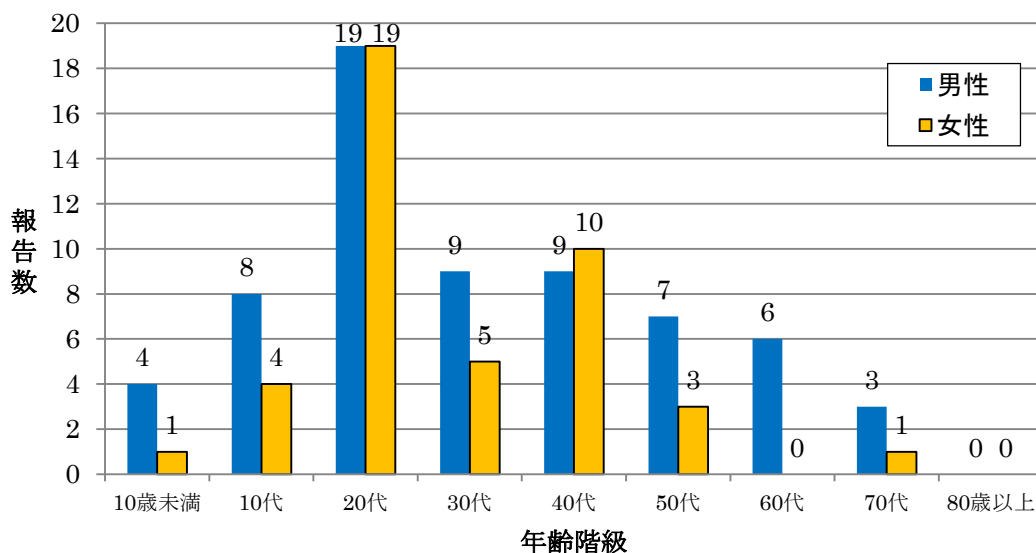
(n=101 発症日不明7例を除く)





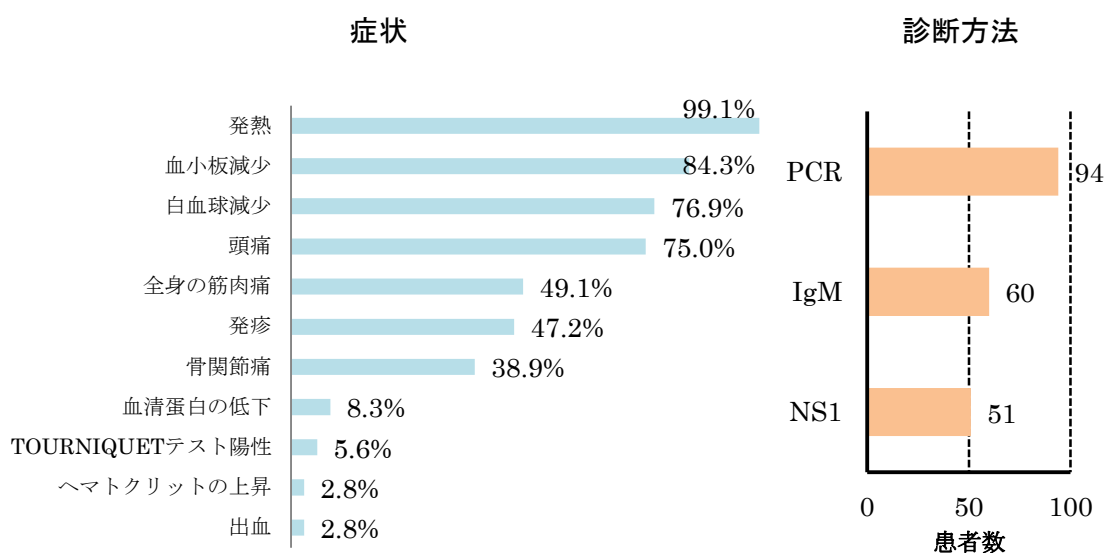
- 患者の年齢は、4歳から77歳まで、中央値は28歳であった。  
性別は、男性60.2%、女性39.8%であった。

＜年代別・男女別都内患者報告数＞（n=108）



＜都内患者報告例の症状と診断方法＞（複数回答、n=108）

- 1例を除いた99.1%で発熱がみられ、次いで血小板減少84.3%、白血球減少76.9%、頭痛75.0%があった。



- 患者は入院治療を受けた者が多かったものの、重篤な症状を呈する患者は確認されなかった。
- また、家族間、職場など明らかに繋がりがあある二次感染が起きたと考えられる事例は確認されなかった。

(代々木公園における蚊の対策)

- 最初の患者3人は、同じ学校に在学中であり、調査の結果3人とも渋谷門付近で学校の課外活動中に蚊に刺された記憶があり、感染地と推測されたため、8月28日、公園管理者により渋谷門付近半径75mの範囲に蚊の駆除のための薬剤散布が行われた。
- 代々木公園を推定感染地とする患者発生公表の翌日には、さらに代々木公園への訪問歴のある患者報告が複数あったが、患者の行動歴などの情報からは、感染した可能性の高い場所の推定ができないことから、利用者への注意喚起とともに、蚊の発生を抑制するため、雨水ます清掃や池の水抜き等が実施された。
- 都は、9月3日に公園内10か所の蚊を採集し、デングウイルスの保有状況調査を行ったところ、4か所からウイルスが確認されたことから、利用者の安全確保を期するため、公園北側A地区を9月4日から10月末まで閉鎖した。

<代々木公園で実施された蚊の防除対策>

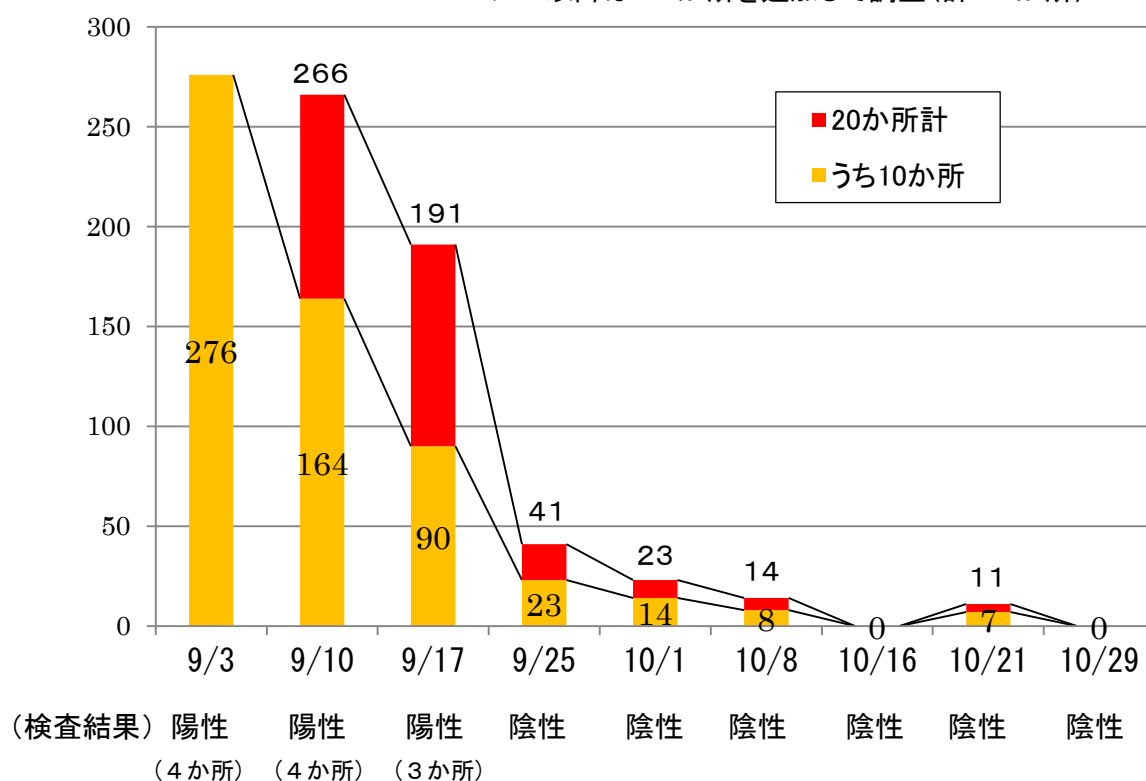
成虫蚊対策	薬剤散布	8/28 9/5 9/12 9/18 9/26
	笹刈	8/29~8/31
	草刈	8/28~9/12 9/17~9/25 10/1~
幼虫対策	雨水枡清掃及び池の水抜き	9/1~9/4
	噴水池清掃	9/8~9/12
	I GR剤投入	A地区 9/5 9/16 B地区 9/20
利用者周知		園内放送・個別対応：8/28~ 看板設置：9/1

※IGR (Insect Growth Regulator) 剤：昆虫成長制御剤

- 以後、蚊のウイルス保有調査地点を20か所に拡大し、週1回調査を行った。最初にウイルスが確認された後の調査では、2回続けて陽性の結果であったが、その後の9月25日以降の調査では、ウイルスの保有は確認されなかった。

<代々木公園の蚊のウイルス保有調査結果(採集・検査した蚊(ヤブカ)の数)>

9/10以降は10か所を追加して調査(計20か所)



(代々木公園以外の公園等での蚊の対策)

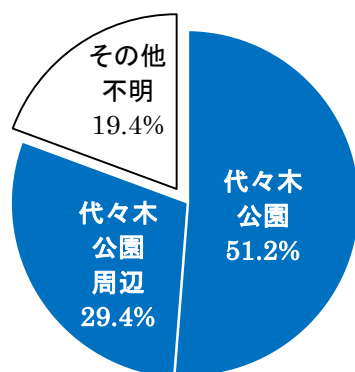
- 代々木公園以外で推定感染地等とされた公園等が所在する以下の特別区では、蚊の生息調査やウイルス保有調査とともに、薬剤散布などの成虫蚊対策と幼虫対策が行われた。(詳細は参考資料を参照)

自治体名	推定感染地等
千代田区	外濠公園
港区	明治神宮外苑、都立青山公園及び周辺地域
新宿区	区立新宿中央公園、明治神宮外苑
台東区	松が谷地区、都立上野恩賜公園
墨田区	隅田公園
目黒区	区立中目黒公園
世田谷区	深沢二丁目の一部
渋谷区	都立代々木公園周辺

## (2)代々木公園等における患者発生事例の検証

全国の国内感染患者の約 8 割は、代々木公園及びその周辺が推定感染地となっている。

＜推定感染地別割合(全国)＞(n=160)



代々木公園以外を推定感染地等とする事例の患者からも代々木公園で感染した患者と同型のウイルスが確認されており、また代々木公園の蚊から実際にデングウイルスが検出されるなど、これまで我が国においては経験の無い状況が発生した。

今後の蚊が媒介する感染症の対策を行う上での参考とするため、代々木公園等における患者発生の状況及び要因等について検証を行った。

○患者情報の出典：厚生労働省「デング熱国内感染患者 現時点での疫学情報のまとめ」より

○患者の推定感染日について、特定が困難な場合には、仮に以下のとおりとした

- ・訪問日等が特定される場合は、その日とした
- ・日が特定できない場合は発症日 6 日前とした
- ・訪問日が複数ある場合は発症日 6 日前に最も近い日とした

(代々木公園の概況)

- 代々木公園は、森林公園としてのA地区と、陸上競技場、野外ステージなどを備えたB地区とに分かれている。隣接する明治神宮の木々と共に緑濃い森を作っており、“水と緑”に恵まれた公園である。

公園の面積は、540,529 平方メートル、樹木数は低木 12,200 平方メートル、高木 10,400 本に上る。

<園内マップ> (公益財団法人東京都公園協会ホームページより)

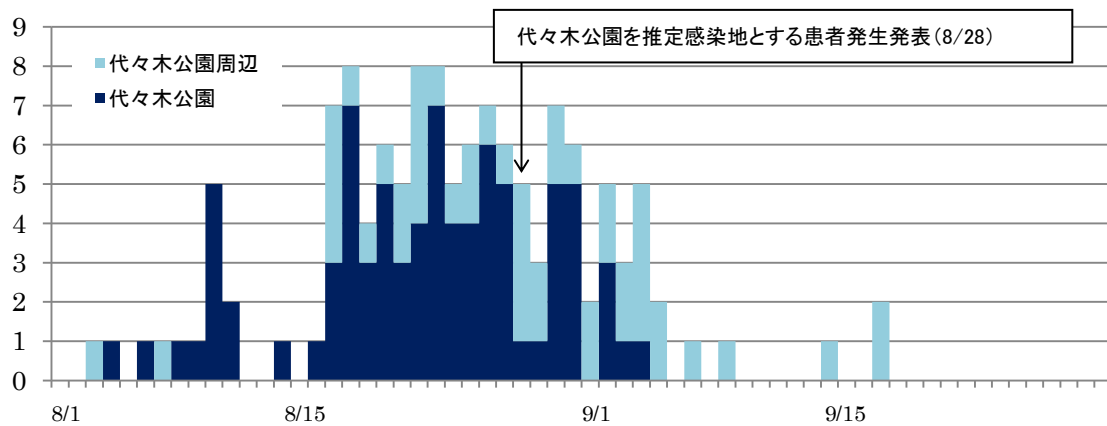


- イベント広場では、国内外の多くのイベントが開催されている。明治神宮や国立代々木競技場が隣接しており、参拝者や観光客、競技参加者など、代々木公園や隣接地域には、国内外から非常に多くの人を訪れている。
- また、地域住民の憩いの場ともなっているほか、散歩やジョギングなどで毎日のように利用する方や長時間利用する方もいる。

(代々木公園及びその周辺の患者発生状況)

- 代々木公園及びその周辺を推定感染地とする患者発生状況をみると、8月上旬を推定感染日とする患者が複数発生している。
- 代々木公園に訪問歴のある患者の約8割は、代々木公園を推定感染地とする患者発生公表日(8/28)以前に感染しており、初発患者関連以外の患者発生が公表された9/1以降は、それ以前と比べ感染者は減少している。

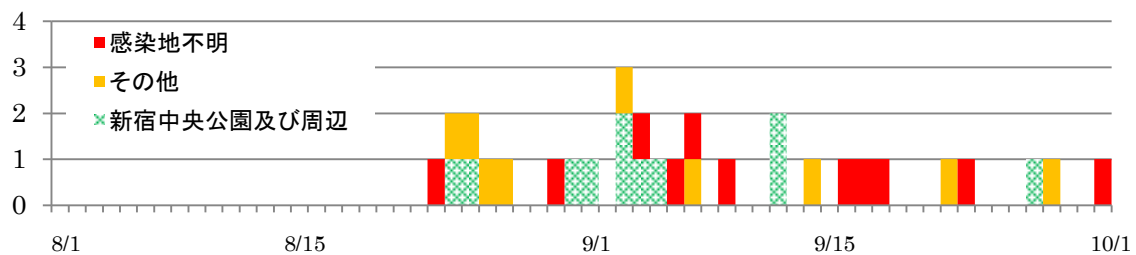
<代々木公園及びその周辺の患者発生状況(全国) (推定感染日・感染地別)>  
(n=128 発症日及び代々木公園への訪問日が特定できない1例を除く)



(代々木公園以外の患者発生状況)

- 8月中旬において代々木公園以外の場所での感染が推定される患者が発生しており、媒介蚊が生息する場所が複数の箇所に広がっていたといえる。
- 9月以降、推定感染地不明の患者が増加した。推定感染地の決定は、蚊の駆除の根拠となる重要な判断であるため、患者一人のみの蚊の刺咬歴から判断するのは困難な場合が多い。

<代々木公園以外の患者発生状況(全国) (推定感染日・感染地別)> (n=31)



(考察)

- 代々木公園では、少なくとも7月下旬には公園内に感染蚊が存在し、患者数の多さから8月中旬から8月下旬の公園内には、感染蚊が多数存在していたと推測される。
- 海外から何らかの形でウイルスが公園内に持ち込まれ、ウイルス血症の人が複数の蚊に刺されたことにより、公園内で感染蚊が増えたのではないかと考えられる。
- さらに、ほぼ毎日利用する者、定期的に利用する者、長時間利用する者など、感染後のウイルス血症期間中に再び蚊に刺されるリスクの高い利用者があり、そうした方を介して感染蚊の数が増え、感染が広がったと考えられる。
- 8月末の患者発生後、都は公園内に捕集トラップを設置し、蚊のウイルス保有調査を実施したが、9月上旬の調査では、多いところでは一つの捕集トラップに90匹近くの蚊がかかるなど、蚊が非常に多い状況が確認された。  
蚊の生息数が多いとされる8月上旬には、さらに多くの数の蚊が生息していたとも推測される。
- こうしたことを踏まえると、断定できるものではないが、代々木公園から多くの感染蚊や患者が出たことについては、以下の要因が考えられる。

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>・ 海外渡航歴・滞在歴のある利用者など海外からウイルスが持ち込まれる機会が多いこと</li><li>・ 蚊の生息数が多く感染蚊が生じやすかったこと、また、利用者数そのものが多いため蚊に刺される利用者も多く感染拡大リスクが高いこと</li><li>・ 医療機関でデング熱と診断されなかったため、患者発生が把握されるまでに時間がかかったこと</li><li>・ 定期的利用者・長時間利用者など、公園内の蚊に多く刺される機会のある者からさらに感染蚊が生じる素地があったこと</li></ul> |
|---|

- デング熱の感染が成立するには、ウイルスと蚊とヒトの3つの要素が必要であり、ヒトー蚊ーヒトの感染環により感染が広がるが、代々木公園では感染の伝播を引き起こすのに必要な条件がそろっていたと推測される。
- 今回、代々木公園は、公園を一部閉鎖して蚊の駆除等を行ったが、公園内に感染蚊が多数存在していたという特異な状況下において、感染蚊の駆除や蚊の数を減らす対策の実施までに時間を要したこともあり、公園利



用者からさらなる感染者を出さないためには、結果として公園の一部閉鎖の効果はあったと考えられる。

### (3) 今回の事例の特徴及び対策実施上の課題等

デング熱の国内感染事例への対応の経験・知見の蓄積がない中、国、都、区など行政機関や公園管理者など関係機関は、その時点の状況や得られた情報に基づき対応し、様々な対策を行ってきた。

対策会議では、初発患者の発生以降の経過及び対応についての検証を踏まえ、今後の蚊媒介感染症対策の検討材料とするため、今回の事例の主な特徴や対策の実施上浮き彫りとなった問題点や課題の洗い出しを行った。

(医療・検査体制)

- 患者は全国で160人にも上る多数となったが、8月下旬に代々木公園を推定感染地とするデング熱の発生が公表された後で、遡って患者の診断がなされた例が多かった。
- 遡って診断された初期の発症患者の多くは、振り返るとデング熱を疑う症状や検査結果を示していたといえるが、現時点では保険診療で行うことができるデング熱の診断のための検査がなく、また、デング熱の迅速診断キットも国内未承認である。  
さらに、デング熱の国内感染例の発生は約70年なかったため、多くの医療機関では、海外渡航歴のない患者にデング熱の検査を行うという意識はなかったと思われる。
- 海外渡航歴のあるデング熱患者の検査は、医師が保険外診療として行われる迅速診断キットを用いた検査や、国立感染症研究所等で行うPCR検査で行われていた。
- デング熱の迅速診断キットは流通量も少ないことから、多くの患者を検査できる体制とはなっていない。そこで、都はデング熱が疑われる患者が多数となった状況に鑑み、緊急の対応として健康安全研究センターにおいて行政検査の実施体制を整えて対応した。
- なお、デング熱の迅速診断キットは、偽陽性がみられる、また、キット間で特異度、感度などが異なる等、精度管理上の課題があることも指摘があった。
- 今後、医療機関が保険診療としてデング熱の検査、診断を行うことができる体制を整備し、海外渡航歴のない患者について医療機関がデング熱を疑った場合に、迅速に検査し、早期診断を行うことができるようにする必要がある。

(疾病サーベイランス、疫学調査)

- 保健所にデング熱の国内感染事例の届出があった際には、保健所が患者の聞き取り調査の中で、蚊に刺された場所、時期などを調査したが、潜伏期間内で蚊に刺された場所が複数ある場合など、推定感染地の特定が困難なケースがあった。
- デング熱の場合、蚊に刺されて感染してから、専門の医療機関で診断されるまでの期間が長く、保健所の調査時点では本人の記憶があいまいな場合があるなど、患者からの聞き取りによる情報確認にも限界があった。
- 本人の申告による蚊に刺された場所をもってして推定感染地とすべきかどうか、判断しかねる事例も多々あり、推定感染地と断定できないまま、「感染の可能性のある場所」として、公園で薬剤散布が行われた事例もあった。
- また、聞き取り調査の中で、患者が発症前日から発症後に蚊に刺された場合については、感染蚊が生じる可能性があるとして薬剤散布が行われた。  
患者が蚊に刺されることにより感染蚊が生じることについて、海外感染患者についても同様であるため、今後は海外感染患者に対しても適切に対応する必要がある。
- 患者から検出されたウイルスについては、国立感染症研究所や健康安全研究センターでシークエンス（遺伝子配列）の解析が行われ、ほぼ全てのウイルスが代々木公園で捕集された蚊と同一のものであると特定され、全容の解明に大きな役割を果たした。

(保健所の対応、自治体間の役割分担・連携)

- 推定感染地や感染した可能性のある場所とされたものの多くは公園であったが、蚊の生息調査が必要な場合にどこが調査を行うのかなど、役割分担等について明確なコンセンサスが形成されていなかった。
- また、調査の結果、薬剤散布を行うべきと判断された場合も、公園や施設、道路などの管理者は国、都、区、民間など様々であり、どこが主導して薬剤散布を行うのかなど、考え方の整理や調整が必要と思われる。
- 東京は、近隣の県からの通勤・通学者も多く、また、観光やレジャー等で東京を訪れる方も多い。蚊の発生シーズンである夏休み期間中ということもあり、国内各地から代々木公園やその周辺を訪れ蚊に刺されて発症したケースも多かった。

- このため、デング熱の診断を行った医療機関から届出を受理した保健所、患者の所在地を管轄する保健所、推定感染地等の公園を管轄する保健所など、対応する自治体が異なる場合も多く、保健所・自治体間での迅速な情報提供や緊密な情報共有が必要であった。
- 推定感染地等とされた場所の多くは、限られた区での発生であったため、蚊の駆除の必要性を判断する保健所と薬剤散布を実施する自治体と同じ自治体内であることが多く、円滑に対応が行われた。  
しかし、都保健所の管内の場合は、蚊の駆除の必要性を判断する保健所と蚊の駆除を行う市町村が別自治体となることから、情報共有や調整に時間がかかることも懸念される。
- なお、患者発生が広域、多数にわたったことから、都内の患者情報等の報道発表や自治体間の調整を都が行ったが、複数にまたがる保健所間の個別の調整や情報連絡をどの部署が主導して行うのかについてはあらかじめ考え方の整理が必要である。

(平時の蚊の対策)

- 約70年間、デング熱の国内感染がない中、感染症の感染源となる蚊の発生を抑制しようという、社会的コンセンサスが失われつつあった。
- 人が多く集まり、蚊が多く発生し得る場所である公園でも、感染症の発生を念頭に置いて蚊の数を減らす特段の対策は取られておらず、また、これを求める利用者の声も必ずしも大きくなかった。
- 都の感染症媒介蚊についてのサーベイランス事業は、平成16年度からウエストナイル熱の媒介蚊対策に関する厚生労働省通知に基づき、野鳥を吸血源動物とし広範囲に飛翔するイエカ属を主な捕集対象として、都内全域を網羅する目的で、野鳥と蚊の生息が見られる公園や霊園を中心に選定し実施してきた。  
現在、その対象となっていない代々木公園でデングウイルスを保有する蚊が多数発生したことから、新たな場所を選定する必要がある。

(患者発生時の蚊の対策)

- 推定感染地等は公園が多かったが、標準となる対応方法が決まっていない中、最終的に施設管理者、保健所、自治体の個別判断により、蚊の生息数調査やウイルス保有調査が行われた。

蚊を捕集する方法についても、経験がないことで、推奨されたスウィーピング法（8分間人囀法）により調査ができなかった場所があった。

- 推定感染地等における調査にあたっては、調査実施者が感染蚊から刺咬されることに対する安全対策の必要性も指摘された。
- 代々木公園をはじめとする自然豊かな公園においては、蚊を駆除するための公園全域への薬剤散布は、他の昆虫や動物など生態系への影響が不明であるため、薬剤散布の方法や薬剤の選択が求められた。
- また、人口が密集する市内では、公園に住宅地、民有地等が隣接している場合も多く、薬剤散布の対象範囲に民有地が含まれる場合には、薬剤散布の事前通知など、方法の配慮が求められた。
- 代々木公園では、訪問者からの患者発生及び公園内で感染蚊の生息が確認された後、公園の大部分の閉鎖が行われた。その後のウイルス保有調査でもウイルスが検出され、相当数の感染蚊が生息していたことが伺われたことから、結果的に閉鎖は妥当であったと考えられる。  
一方で、今後、保健所や公園管理者等が依るべき利用制限等の判断基準と利用制限を解除する基準をあらかじめ定めておく必要があると考えられた。
- こうしたことに加え、感染症対策を担う行政機関、医療関係者、施設等管理者、一般の市民において、デング熱などの蚊が媒介する感染症に対する理解と対策に対するコンセンサスが十分でなかったことから、患者未発生時からの備えや患者発生時にどのような方法で対応すべきなのかなど、基本的考え方と標準的な対応方法を明確にし、情報の共有化を図る必要がある。

（情報提供・広報）

- デング熱は、近年では全国で年間200例程度の輸入例があり、これまで国内では死亡例は報告されていない疾患であるが、日々の患者届出状況や蚊のウイルス検査結果等について、報道発表が行われた。
- なお、8月末の国内感染事例の公表後、それまでデング熱と診断されていなかった患者が遡って診断されたケースの届出が相次ぎ、市民や報道機関に「新たな感染が拡大している」という印象を持たれたことから、発症日や感染したと推定される期間等の情報を整理し、状況を正確に伝えることが重要である。

(海外との連携)

- 国際化の進展や外国人観光客の増加などにより、デング熱をはじめ海外で流行する感染症が国内でも発生しやすくなっているという時代背景の変化（グローバル化、温暖化）への認識が十分でなかった。
- 2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会開催を控え、海外からの輸入例の増加を見据えた対策が必要である。

## 4 今後の蚊媒介感染症対策

### (1) 基本的考え方

患者や無症候感染者を通じて海外からウイルスが持ち込まれることを防ぐことはできないが、

「蚊の発生抑制の取組や早期診断体制の整備など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未然に防止する」ことを目指すべきである。

その具体的な対策については、新型インフルエンザ対策の例にならって、発生段階（フェーズ）を設定し、発生段階ごとに取り組むべき対応、対策を想定しておくことによって、より効果的な対策とすることができると考えられる。

また、感染症の予防やまん延の防止など公衆衛生上の必要がある場合には、公園等施設や個人敷地内に薬剤を散布するなどの対応が必要となることがあるが、一面都民などに負担をかける行為、不利益を強いる行為となることもある。

いざ国内感染患者が発生したときに、どのような理念をもって対策に当たるのか、発生段階ごとの基本的考え方を以下のとおりとした。

（発生段階）

- 発生段階は、「患者未発生時」「患者発生時」「アウトブレイク時」の3段階に設定する。

<発生段階とその定義>

患者未発生時	海外輸入例を除き国内感染例がない
患者発生時	都内で国内感染例が発生
アウトブレイク時	複数の発生地で伝播が継続し多数の患者が発生

(基本的考え方)

- 感染症発生時の対応は、危機管理対応という側面も持つ。
- 今回の国内感染事例からも明らかなように、国内で感染してから診断、認知されるまでには、必ず時差が生じる。また、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、特に初期の段階で対策を行う際には、安全を見込んで多少強めの対策をとることも許容され则认为。
- そして、全容が把握できた時点で、対策が過剰であればそれを変更するというような柔軟なスタンスで臨むべきである。
- そこで、各発生段階で目指すべき最大の目標を以下のとおりとした。

<患者未発生時>

**蚊の発生を可能な限り抑制するなど官民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、医療体制を整備し患者発生を早期に探知する**

<患者発生時>

**注意喚起と患者発生地域の蚊の防除対策を速やかに実施し、感染の拡大及び伝播を抑える**

<アウトブレイク時>

**重症者に対して適切に医療を提供する**

- 蚊の対策を行うに当たっては、健康への影響、自然環境への影響、都民の社会生活への影響等を総合的に考えて対応する必要がある。
- また、リスク評価を踏まえ、リスクが高いと判断される場合には、対策を徹底する必要がある。



(発生段階ごとの対策の概要)

○ 発生段階ごとに行う対策の概要については、以下のとおりである。

患者未発生時	○医療検査体制の整備 ○海外感染患者への調査・保健指導 ○蚊の発生抑制（幼虫対策） ○サーベイランスによる監視 ○住民への正しい知識の普及啓発
患者発生時	○専門医療機関による医療体制 ○国内感染患者への調査・保健指導 ○蚊の駆除等（成虫対策・幼虫対策）の実施 ○都民や利用者への注意喚起
アウト ブレイク時	○専門医療機関による重症者への医療体制 ○流行地域や患者総数の情報提供による注意喚起

○ なお、都は、国内感染患者が発生した際には、庁内関係部署の連携体制を構築し、対応に当たるものとする。

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

## (2)患者未発生時の対策

### ア 医療・検査体制

(検査体制)

- 医療機関におけるデング熱の診療体制は、都のみならず全国的な体制整備が必要であり、国において整備すべき事項である。  
デング熱の検査についての保険適用や精度の確保された迅速診断キットの承認等について、国に求めていく必要がある。
- しかしながら、現在の診療報酬点数表にはデング熱の検査の項目がなく、次の蚊のシーズンまでに保険等による検査を実施可能な体制整備が間に合わない可能性もある。
- 保健所を通じて国立感染症研究所や健康安全研究センターにおいてPCR検査を実施する方法もあるが、デング熱が国内でも発生するということが浸透したため、今後は一般診療所等においても、蚊の刺咬歴のある発熱患者に対して、広くデング熱を疑うということも想定される。  
発熱、発疹などデング熱に似た症状を呈する疾患も多く、実施基準を設けず発熱患者に広く実施した場合には、公的機関によるPCR検査のキャパシティを遥かに超えてしまう可能性大である。
- 現在、デング熱患者の診療は、感染症科を有する等の専門医療機関において行われているが、迅速診断キットが保険適用となるまでの間の専門医療機関における検査体制について都として検討すべきである。

(医療体制)

- デング熱の迅速診断キットが保険適用となったとしても、海外からの輸入症例が年間200例程度であり、これに国内感染例を加えたとしても患者数は少なく、インフルエンザの迅速診断キットのように、多くの医療機関があらかじめキットを購入し検査可能な体制を整備するかどうかは不明である。
- また、デング熱は医学的には重症デングの定義に該当しなくても、強い疼痛や倦怠感、高熱を伴う場合も多く、今回の国内感染患者も入院して治療を行うケースが多かった。このため、診断を行う外来と入院治療を行う医療機関は同一であることが望ましい。

- 診療所を含めた全ての一般医療機関がデング熱を診断できる体制を整備するというよりも、デング熱等を疑った場合、検査・診断することができる専門医療機関に紹介するといった連携体制の構築が効率的である。
- そのため、デング熱、マラリア等の蚊媒介感染症についての海外での知見や経験を持つ医師等を招いての医師向けの研修等の開催などにより、早期診断を図ることが望まれる。

(海外感染患者への対応)

- 海外感染患者について、迅速抗原検出検査の結果、陽性であった場合は、健康安全研究センターは基本的に全ての検体のPCR検査を行う。PCR検査で陽性となった場合には、シーケンスの解析を行い、疫学調査及び蚊の対策のエビデンスとなるようにする。
- 医療機関は、海外感染患者に対して解熱するまでの間に蚊に刺されると自らが感染源となることの説明及び蚊に刺されないよう生活指導を行う。
- また、患者からウイルス血症の期間中に蚊に刺された場所や日時を聞き取った場合には保健所に連絡するとともに、保健所から調査の連絡があることについて説明する。

## イ 保健所の対応及び疫学調査、自治体間の役割分担・連携

(患者の調査)

- 海外感染患者の届出があった場合、当該患者が新たな感染源となり得るということを踏まえ、保健所は適切に調査と患者への指導を行う必要がある。

### ・聞き取り調査

国内で蚊が発生する5月から10月、ウイルス血症期間中に蚊に刺されていないか、ウイルス血症期間中に屋外で蚊に刺された場所が特定される場合は駆除の必要性を検討

同居者の健康状態

自宅療養の場合など、周辺環境を調査しリスクを評価した上で、蚊の生息数が多いなどリスクが高い場合には駆除の必要性を検討

### ・保健指導

患者がまだウイルス血症期間中であった場合には、屋外で蚊に刺されないよう注意することと、蚊に刺されてしまったことが明らかであればその場所を保健所へ連絡

屋内では殺虫剤や蚊帳を利用して、蚊に刺されないように努める

<2013年の都内デング熱患者報告(海外感染者)>

(人)

4月 14週-18週	5月 19週-22週	6月 23週-26週	7月 27週-31週	8月 32週-35週	9月 36週-40週	10月 41週-44週
6	4	3	8	10	16	6

(関係部署の連携)

- 人が多く集まりかつ蚊が発生することが多い公園や神社・仏閣については、今後も重点的な対策が必要となることが想定される。
- 患者未発生時から、保健所が中心となって、感染症対策の部署、蚊の対策を行う部署、公園を所管する部署などの担当者が参加し、発生時対応や役割分担、情報提供ルートなどを確認しておく必要がある。

<基本的な役割分担>

保健所	<ul style="list-style-type: none"><li>・推定感染地等の決定（患者調査を含む）</li><li>・蚊の生息調査、ウイルス保有調査</li><li>・蚊の対策の必要性の判断、助言指導、指示</li><li>・施設利用制限等の措置の助言</li></ul>
区市町村	<ul style="list-style-type: none"><li>・蚊の駆除等の実施</li><li>・住民への普及啓発</li></ul>
公園等施設管理者	<ul style="list-style-type: none"><li>・蚊の駆除等の実施、施設利用制限</li><li>・利用者への注意喚起</li></ul>

※蚊の調査等について、施設管理者の自主的な実施を妨げるものではない

(統一的対応の必要性)

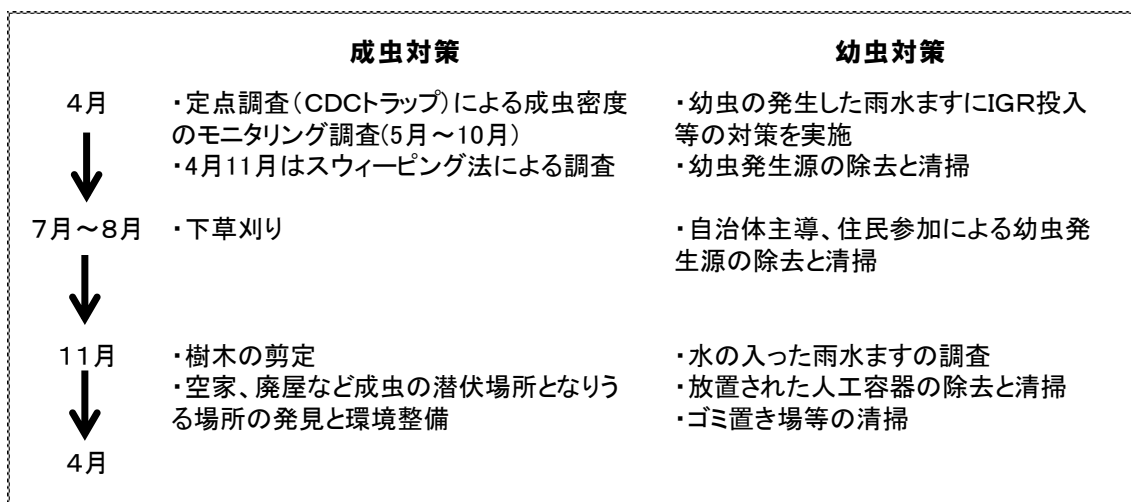
- デング熱対応においては、患者の調査を行う患者所在地保健所と、推定感染地等を管轄する保健所、蚊の駆除等を行う自治体が異なる場合が想定される。
- 患者発生の際の対応について、保健所間の連携を前提とした場合、ある程度対応を統一する必要がある。  
保健指導や感染予防策の実施方法、患者発生時の対応方法など、手引きの記載や研修の実施により保健所の対応力の向上を図る必要がある。
- また、都県域を越えた対応が必要なことも想定されることから、近隣の九都県市等で連携して対応できるよう、患者未発生時より情報交換等を行い発生時の対応を確認しておくことが望ましい。

## ウ 蚊の対策

蚊の生息密度が高い場所では、生息密度が低い場所と比べて患者が蚊に刺されて感染蚊が出現する可能性が高くなり、また、出現した感染蚊からさらに感染が拡大する要因となるため、患者未発生時から蚊の生息密度を下げることで、そうしたリスクを減らしていくことが必要である。

これまで、都内のほとんどの地域で、感染症を念頭においた特別な蚊の対策は行われていなかったと思われるが、今後は、蚊の発生数をできる限り減らしていくため、患者が発生する前から様々な対策を行っていく必要がある。

### <蚊の対策スケジュール>



(リスク評価)

- 対策の実施に当たっては、リスクの評価も必要である。  
ヒトー蚊ーヒトで感染が広がる感染症であるということを鑑み、都内のあらゆる地域で同じレベルの対応は必要なく、発生リスクを評価した上で、リスクに応じて対策の実施を判断し、リスクが高い場所については、重点的な対策をとるべきである。
- 感染症発生の3要素（感染源・感染経路・感受性者）のうち、デング熱の場合は、感染源にヒトと蚊の両方が関わる。今回の事例等も参考にリスク因子を考えると、以下のとおりとなる。

ヒト	○ウイルスが持ち込まれるリスク ・発生国からの帰国者、渡航者 ○感染が広がるリスク ・利用者やイベントなどで集まる人 ・定期的利用者や長時間利用者
蚊	○感染蚊が出現するリスク及び感染が広がるリスク ・蚊の生息数 ・成虫の潜み場所となる低木や植え込みなどの植栽

- デング熱の国内感染事例は、まず、何らかの経路で海外から国内にウイルスが持ち込まれ、ヒトと蚊の間でウイルスが循環することにより、感染が拡大する要因となる。
- 感染源対策として、ヒトの面からのアプローチ、すなわち蚊の発生する期間に施設利用者等を極力少なくするようなアプローチは、取り得る対策として現実的ではない。  
むしろ蚊を極力少なくする対策を行うことによって、感染のリスクを減らしていくことが重要である。
- また、海外感染患者を含め、患者発生時に行うべき対策もリスク評価を踏まえて対応する必要があり、蚊の密度、ヒトの動きや密度などを総合的に考慮し、リスクが高いと判断される場合には、対策を徹底する必要がある。
- リスク評価は、現時点では国内のデング熱に関する知見が十分でないため、今後の知見の積み重ねにより、リスク因子をより詳細に検討すべきである。

(防除計画策定)

- 蚊の対策は、各区市町村が関係者ととも、蚊が発生する前から対策に着手し、蚊が発生する時期には、必要に応じた対応が求められる。  
このため、各区市町村においては、蚊の対策として行うべきことを定めた計画を策定し、蚊の対策を計画的に実施することが望ましい。

<防除計画に盛り込む内容>

- 対策が必要な個所の把握  
(例) 道路、公園や緑地、建物の周辺・内部、墓地、一般住宅など
- 防除方法の策定
- 防除に係る経費の算定
- 防除作業実施者の確保
- 専門業者への委託、協定の締結

- 区市町村の防除計画策定について、研修や講習等を通じた都の支援が必要である。

(公園等施設管理者の対策)

- 公園等施設において蚊の発生そのものをなくすことは難しい。  
しかしながら、患者未発生時から幼虫の発生源となる水たまりの撤去等の環境対策や雨水ますへの昆虫成長制御剤(IGR剤)の投入など、管理者が対策をとることにより、蚊の発生を極力抑制することは可能である。
- そうした日常の公園等施設における蚊の対策に要する費用等は、施設管理者の負担となるが、患者発生時の薬剤散布等に要する費用に比べると、はるかに安価に実施可能と考えられ、かつ感染蚊が出現するリスク低減につながるため、患者未発生時から蚊の対策に取り組むべきである。
- 都や保健所は、こうしたことについて、施設管理者向けの手引きや講習会等で周知徹底を図っていく必要がある。

(自主防除等の推進)

- 私有地の蚊の対策は、自主的な防除が基本となる。
- 幼虫の発生源となる空き缶などの水たまりの撤去、側溝や雨どいの詰まりの改善、成虫の潜み場所となる草刈などの環境対策を、個人または自治会の活動として実施することを推進していくべきである。



- このため、区市町村は、蚊の習性・生態及びデング熱の伝播に関する基礎的知識を提供し、住民・自治会の理解を深めていく必要がある。

（蚊の発生防止対策の呼びかけ）

- 広く施設管理者や都民全体に向けて蚊の発生防止の重要性を理解してもらう普及啓発を進めていくためには、都として蚊の発生が本格化する時期を前に集中的な広報や呼びかけを実施するなど、官民協力した取組を推進する気運の醸成を図ることも必要と考えられる。

(今後のデング熱媒介蚊のサーベイランス)

- デング熱の国内患者発生を踏まえ、これまでの蚊媒介感染症対策に加え、デング熱への監視体制を強化した取組を実施していく必要がある。

デングウイルス保有蚊が複数捕集された代々木公園については、追跡調査を行い、蚊の発生時期の成虫・幼虫のウイルス保有の動向に注視する必要がある。

また、今回の事例を踏まえ、感染リスクの要素が高いと考えられる公園等についても同様に調査を実施し、成虫密度調査や幼虫の生息調査とあわせて監視を行っていく必要がある。

捕集対象	ヒトスジシマカを主な対象とする。 ※ネッタイシマカの侵入状況にも留意
実施時期及び方法	成虫：4月から11月 5月から10月までCDCトラップにより捕集 なお、4月及び11月は、スウィーピング法により捕集 幼虫：4月から11月 公園内の排水マス等からの採取
調査地点	【追跡調査地点】 代々木公園 【重点調査地点】 都市型公園（例：上野恩賜公園、日比谷公園、駒沢オリンピック公園、臨海部の公園等下欄の条件を考慮）
調査地点の選定について の考え方	【ヒトによる条件】 ・利用者が多い ・イベントなどが多い ・渡航者等の利用が多い ・長時間利用者が認められる 【環境による条件】 ・成虫の潜み場所となる低木や植え込みなどの植栽が多い ・植栽等の手入れなどが行われていない ・蚊の苦情が多い

- 蚊の生息状況調査等については、都が実施していく公園のほかにも、上記条件に合致するような区立公園などの場所について、各区市町村での実施が望まれる。

## エ 情報提供・広報

（住民への普及啓発）

- 患者未発生時から区市町村が行う住民に対する普及啓発は、蚊が媒介する感染症や蚊の発生抑制対策、感染予防策などについての理解促進と、患者発生時に区市町村などが行う公園等への薬剤散布などへの理解を得ることが目的となる。
- 住民に対しては、官民協力しての取組の必要性について十分に理解を得て、蚊の発生する水たまりをなくすことなど、自宅等での蚊の発生源対策に自ら取り組むこととともに、地域で協力して蚊が発生しにくい環境づくりを行うことが望まれる。
- 感染予防策としては、網戸の設置・補修による蚊の家屋への侵入防止対策、屋内の蚊取り器の使用、皮膚を露出しない服装、忌避剤（ディート）の使用などについて情報提供を行う。  
また、海外旅行時には、現地での感染症の流行状況をあらかじめ確認し、蚊に刺されないよう注意することについて、あわせて周知を行うことが望まれる。
- こうした普及啓発の資材は、区市町村が取組を進めやすいよう、都が基本的な事項をまとめ、ひな形を提示するなど都の支援が期待される。

（海外旅行者への注意喚起）

- 海外旅行は、旅行会社を通して手配することが多く、また、出入国時には空港を利用することから、旅行者に対する蚊が媒介する感染症の普及啓発や、蚊に刺されないことへの注意喚起などについては、旅行会社や検疫所と連携した実施も効果的と考える。

（施設管理者に対する普及啓発）

- 区市町村は、公園、学校、寺社のほか、植栽を含む広い敷地など蚊が多く発生すると考えられる施設の管理者に対しても、蚊の発生抑制への取組や環境整備、施設内が推定感染地等とされる患者が発生した際の蚊の対策などについても普及啓発を行い、理解を得ておく必要がある。

（利用者に対する注意喚起）

- 施設管理者は、ヒトー蚊ーヒトという感染の仕組みを理解し、ヒトと蚊の両面に向けた対策が必要であることを踏まえたうえで、利用者への注意喚起

を適切に行うべきである。

蚊が多く発生する時期に開催されるイベントなどでは、主催者は参加者に対し、忌避剤の使用や肌を露出しない服装をすることなど感染予防への注意喚起を行うとともに、水たまりをなくすため空きペットボトルや空き缶をごみ箱に捨てることなど、理解と協力を求めることも適宜行われるべきと考えられる。

（患者情報や蚊の発生状況の提供）

- 東京都感染症情報センターホームページでは、デング熱の発生状況に関し、推定感染地（国）などのデータや、海外での流行状況などもあわせて確認できるようにするとともに、都が実施する蚊のサーベイランスの結果など、蚊の発生数の状況などを定期的に情報提供することにより、都民や施設管理者、医療関係者などへの注意喚起を図ることも必要と考える。

## オ 海外との連携

- デング熱をはじめとする蚊が媒介する感染症は、国内での経験や知見が乏しいことから、海外の経験や知見を参考とすることが望ましい。
- 都がアジア各都市とともに実施しているアジア感染症対策プロジェクトにおいて、感染症流行状況や流行している血清型などを把握することや、アジア感染症対策プロジェクト会議等において直接各都市の対策について情報共有や意見交換を行うなど、各都市の知見を活かした対策の検討が望まれる。

＜アジア感染症対策プロジェクト参加都市＞

バンコク、デリー、ハノイ、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、ソウル、シンガポール、台北、東京、ヤンゴン、トムスク

### (3) 患者発生時以降の対策

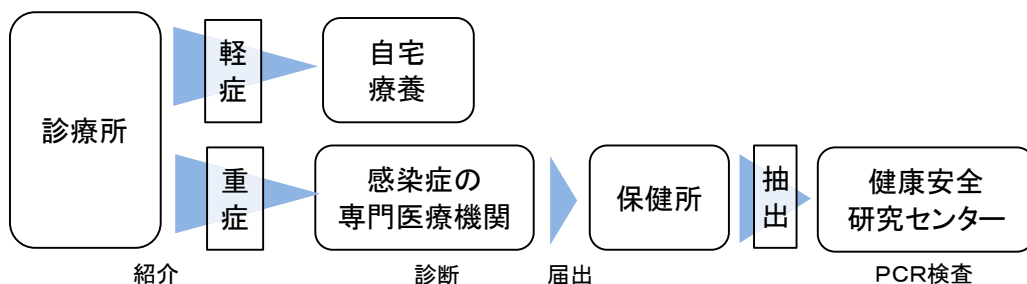
#### ア 医療・検査体制

- 国内感染患者が発生した際には、都及び保健所から地域の医療機関に適宜情報提供を行い、デング熱を疑わせる患者が受診した際には、必要に応じ専門医療機関を紹介する。
- 専門医療機関などにおいて、迅速抗原検出検査の結果、陽性であった場合は、健康安全研究センターは基本的に全ての検体のPCR検査を行う。PCR検査で陽性となった場合には、シークエンスの解析を行い、疫学調査及び蚊の対策のエビデンスとなるようにする。
- 一方、アウトブレイク時に、専門医療機関に紹介される患者が多数となり診療が困難と認められる状況となった場合には、都は東京都医師会を通じて、専門医療機関ではより重症者の治療を行うことについて、一般医療機関に協力要請する。
- 健康安全研究センターにおけるPCR検査も対応可能な数を超えると判断される際には、全数検査から一定の基準に基づく抽出検査に変更する。目的を、流行するウイルスの詳細な確認や、新たな推定感染地等におけるウイルス学的な調査を行い流行や伝播の状況を確認することに切り替え、適切な検査実施基準を検討する。

#### <患者発生時の医療体制>



#### <アウトブレイク時の医療体制>

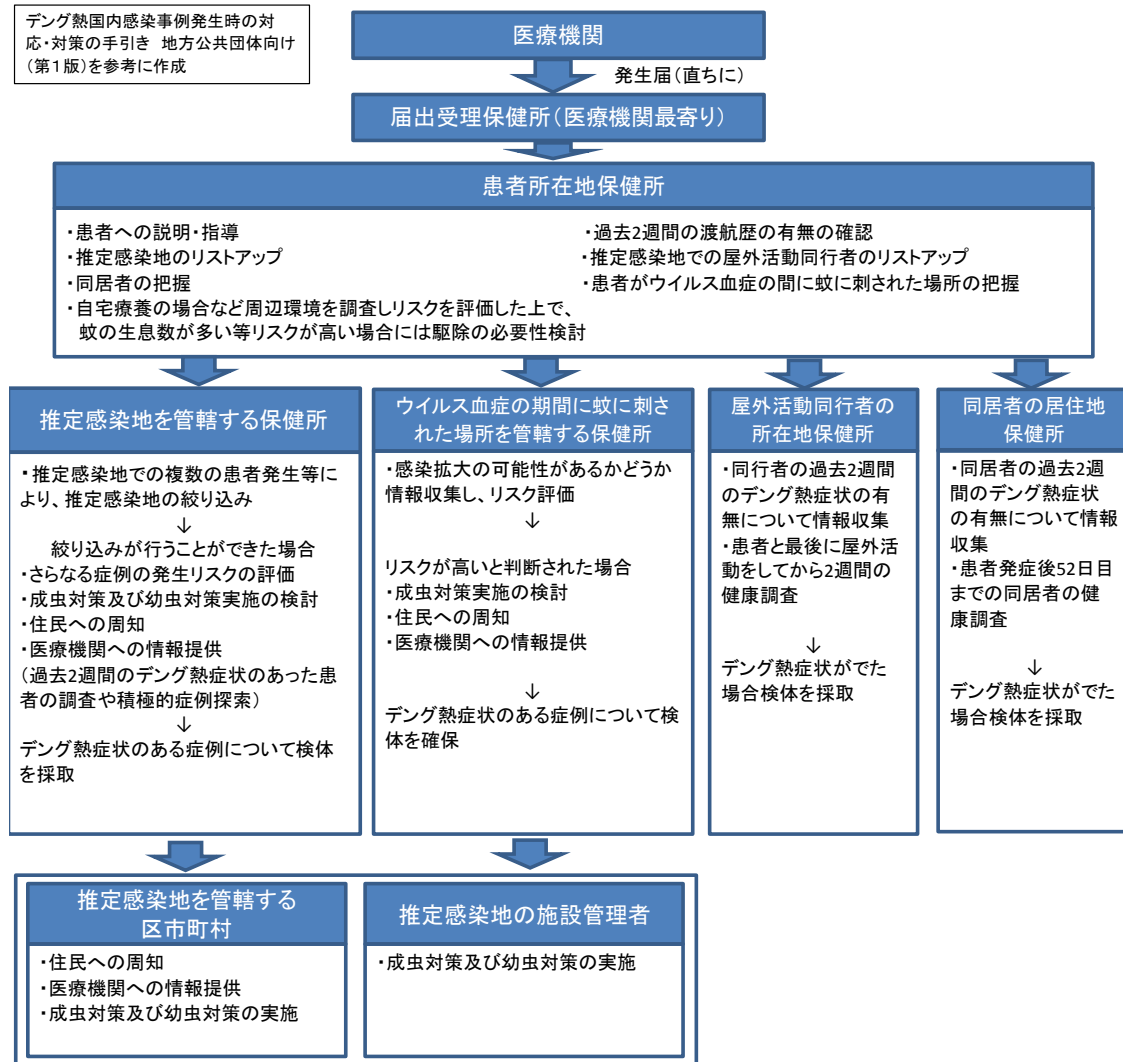


(医療機関による患者指導等)

- 医療機関は、患者に対して解熱するまでの間に蚊に刺されると自らが感染源となることの説明及び蚊に刺されないよう生活指導を行う。
  
- また、患者からウイルス血症の期間中に蚊に刺された場所や日時を聞き取った場合には保健所に連絡するとともに、保健所から調査の連絡があることについて説明する。

## イ 保健所の対応及び疫学調査、自治体間の役割分担・連携

- 国内感染患者発生時の保健所等の対応であるが、以下のフローに基づき対応を行う。



- 保健所は、患者の保健指導とともに、蚊の対策の実施を決定する。  
推定感染地等からの患者の拡がり確認された場合には、その原因解明を進め、必要な対策を検討する。
- 健康安全研究センターは、都内医療機関から届出のあったデング熱患者の発生動向について監視・分析するとともに、ウイルスのシーケンス解析を行い、国立感染症研究所とも連携して、それぞれの患者の関連性等について検討を行う。

- また、国立感染症研究所や検疫所と情報共有を行い、患者調査からは関係性が見られない患者の関連性が疑われる場合には、関係保健所に情報提供するとともに、その関連を検討し、保健所に対して必要な助言を行う。
- なお、デング熱の国内感染症例への蚊の対策については、これまでの国内での経験が十分でなく、患者発生時の推定感染地の決定や薬剤散布の方法、範囲の決定に当たり判断が難しいケースが生じることも想定される。  
 そうした際には、専門家の意見を聴取し、その知見を十分に活用して、適切な対応を図ることが望まれる。

(推定感染地の考え方)

- 蚊の対策を講じるうえで、推定感染地の決定は重要である。保健所が患者発生時に、推定感染地すなわち蚊の対策が必要な場所を決定するに当たっては、以下を参考に判断を行う。

① 感染蚊が確認された場所で刺された	推定
② 同一場所で蚊に刺された患者が複数発生	
③ 蚊に刺された場所は明確だが、他の患者発生無し	可能性あり
④ 蚊に刺された場所が複数ある	
⑤ 蚊に刺された記憶がない 蚊に刺されたがどこで刺されたか覚えていない	不明

※ ①においては、サーベイランス等において、既に当該場所で採集した蚊からウイルス保有が確認されている場合のことをいう。

※ ③や④については、蚊に刺された場所と時間、発症日との時間的な関係を十分考慮する。

<推定感染地への対応の基準>

推定	蚊の駆除
可能性あり	調査・リスク評価のうえ駆除を決定
不明	駆除せず、経過を観察

- リスク評価の考え方については患者未発生時の「蚊の対策」において示しているが、患者発生時についてもこれに準じてヒトと蚊の両面から検討する。
- 蚊の生息数が多いこととともに、デング熱流行地からの渡航者が多い、定



期的利用者や長時間利用者が多いといった条件にあてはまる施設・場所については、「可能性あり」となった場合においても、「推定」に準じた対応が必要である。

（保健所間の連携、調整）

- 患者発生時には、複数の保健所が関係して対応することが想定される。
- 患者所在地や推定感染地等を管轄する保健所など、関係する保健所間で調整を行うことが基本であるが、感染の拡大や伝播の状況に応じて、都は保健所の支援や広域調整を行う。
- アウトブレイク時には、都は、国と連携し、保健所の支援や広域調整を行う。
- 蚊が媒介する感染症の対応に当たっては、患者調査の結果、蚊に刺された場所に関する情報が得られた場合は、速やかにその場所（推定感染地等）を管轄する保健所に情報を提供する必要がある。
- 保健所が対応を決める際には、都内の発生情報や疫学調査結果など参考情報が必要である。  
こうした情報は、健康安全研究センターで集約の上、感染症健康危機管理情報ネットワークシステム（K-net）を活用するなどして、保健所間で情報共有する仕組みを構築すべきである。

（公園等の利用制限）

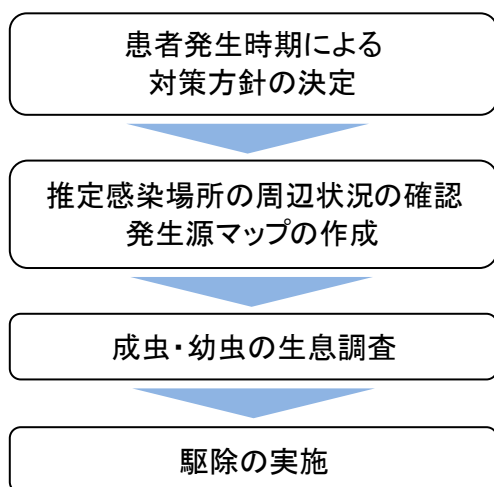
- 公園の閉鎖等の施設の利用制限は、公共の施設として多くの方が日常的に利用しているものであること、利用者へのサービス低下をもたらすものであることなどを考慮し、利用者の安全確保上特段の必要がある場合などの最終的な手段とすべきであり、原則的な対応は、迅速に蚊の駆除等を実施することにより、感染拡大を防ぐものとする。
- 四類感染症であるデング熱の場合、感染症法に保健所が施設の利用制限等を命じる規定はなく、その判断は施設管理者が行うものである。
- 施設の利用制限や、利用制限の解除にあたっては、保健所が蚊の生息調査等を実施し、必要に応じて専門家の意見を聴取して、施設管理者に助言等を行うことが望ましい。

## ウ 蚊の対策

- 国内感染患者の発生時には、推定感染場所の蚊の生息密度を下げることに  
より、感染リスクを低減させることが最優先の取組となる。  
生息調査は、推定感染場所での蚊の駆除を視野に入れ、迅速に成虫及び幼虫  
の密度調査を実施し、適切な方法で駆除等を行うためのものである。  
ウイルスの保有状況を検査した場合で、ウイルスが陰性であった場合でも、  
蚊の生息数が多い場合は、感染蚊のリスクは高いといえるため駆除等を適切に  
実施していく必要がある。
- 保健所は患者等からの聞き取り調査により得られた情報に基づき、推定感  
染地等の管理者や関係自治体と協議し、早急に方針を決定し、必要な蚊の対  
策を実施または指示する。
- 推定感染地等が確認された時には、同じ場所からの更なる患者の発生や、  
他の場所へ感染が拡大することの無いよう、蚊の対策を適切に行う必要があ  
る。  
公園等を推定感染地等として患者が発生した場合には、保健所は蚊の生息調  
査を行い、施設管理者は、蚊が多い場所等で環境整備と必要に応じた薬剤散布  
を行い、感染リスクの低減を図る。  
住宅街を推定感染地等として患者が発生した場合にも、住民の理解を得て、  
可能な限り公園等と同様の対応を行う。
- 蚊の対策に当たっては、国立感染症研究所の「デング熱国内感染事例発生  
時の対応・対策の手引き」を参考にして実施するが、実際に対策を行う対象  
となる場所は様々であり、敷地が広大な公園や住宅地では実施方法を柔軟に  
変えるなどの対応が必要である。
- また、リスクの高いところは、患者未発生時から蚊の対策に力を入れて取  
り組む必要があるが、蚊がほとんど生息していないところでは注意喚起にと  
どめるなど状況に応じた対応を行うことが望ましく、蚊の対策は、ヒトと蚊  
の両面から、感染蚊が現れるリスクを踏まえて効率的・効果的に行うべきで  
ある。

(蚊の対策の流れ)

○ 蚊の対策は、以下の流れで行うものとする。



(患者発生時期による対策方針の決定)

○ ヒトスジシマカの季節的消長は、都内では 8 月上旬頃が発生のピーク（国立感染症研究所の調査結果）であるため、患者発生の時期により蚊の対策方針を決定する。

- 7 月以前の患者発生  
幼虫対策や環境整備の確実な実施により成虫蚊の抑制を図り、既にウイルスを保有する成虫への対策の実施により感染リスクの低減を図る
- 8 月以降の患者発生  
成虫の生息数は、季節的にも段階的に減少していくため、環境整備や薬剤散布による成虫対策を中心として実施し、生息数を減らし、感染リスクの低減を図る

(推定感染場所の周辺状況の確認)

- 蚊の駆除等の対策を行うに当たっては、周辺環境を把握し、駆除等の範囲や実施方法を定める際の判断材料とする。

<把握するポイント>

- ・住宅地、商業地域、学校・保育園、公園、墓地等の位置や大きさを把握し、雨水マス、排水マス、池、水たまり、古タイヤ、竹やぶ、湿地、ゴミの多い場所などの発生源マップを作成
- ・空家や廃屋など所有者が不明な建造物の有無
- ・自治会や施設管理者等

- また、自然豊かな公園などの場合には、生態系の保護や環境への影響と、感染拡大予防のバランスについて十分配慮したうえで蚊の駆除等の実施方法を検討する必要がある。

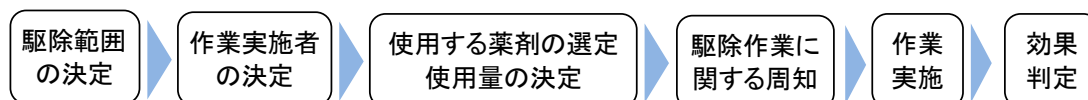
(生息調査)

- 生息調査は、幼虫、成虫ともに実施する。

- ・幼虫の生息：発生源対策  
(ヒトスジシマカの発生源である小水域(雨水ます、花立、人工容器など)を採水し調査)
- ・成虫の生息：適切な駆除対象・方法の選定による成虫蚊密度の低減  
スウィーピング法(8分間人囀法)により生息数を把握

(駆除の実施)

- 上記の調査が終了し、駆除の実施を決定したら、以下の手順により実施する。



- 薬剤の選択や使用範囲・散布方法の決定の際には、住宅地が対象範囲に含まれる可能性があるため、住宅地に配慮した駆除が必要である。

- 駆除作業の周知に当たっては、感染が推定される場所、特に個人宅や民間企業など、差別や風評被害につながらないように配慮して行うとともに、薬剤散布にあたっての事前の周辺への周知は以下の点に配慮して行う。

\* 薬剤等の使用にあたっての注意事項

- 散布時の窓閉め
- 洗濯物等の管理
- ペットの管理（池や薬剤への接触）
- 畑等の農作物への薬剤の影響

（駆除効果の判定）

- 駆除を行った場合、生息状況の調査結果と照らし合わせ、蚊の生息数が減少しているかどうか判定し、薬剤や実施方法が適切であったか評価し、効果が無いようであれば、再度、実施方法等を検討することが必要となる。

（蚊の対策の法的根拠）

- 感染症法第28条第1項では、都道府県知事は四類感染症が発生した際に、その区域の管理者に対し昆虫の駆除を命ずることができると規定されている。同条第2項では、管理者への命令では昆虫の駆除が困難であるときには、当該区域を管轄する市町村に昆虫の駆除を指示し、又は都道府県の職員に昆虫を駆除させることができると規定されている。

※保健所を設置する自治体にあつては、都道府県を区・市と読み替える

（ねずみ族、昆虫等の駆除）

第28条 都道府県知事は、一類感染症、二類感染症、三類感染症又は四類感染症の発生を予防し、又はそのまん延を防止するため必要があると認めるときは、厚生労働省令で定めるところにより、当該感染症の病原体に汚染され、又は汚染された疑いがあるねずみ族、昆虫等が存在する区域を指定し、当該区域の管理をする者又はその代理をする者に対し、当該ねずみ族、昆虫等を駆除すべきことを命ずることができる。

2 都道府県知事は、前項に規定する命令によっては一類感染症、二類感染症、三類感染症又は四類感染症の発生を予防し、又はそのまん延を防止することが困難であると認めるときは、厚生労働省令で定めるところにより、当該感染症の病原体に汚染され、又は汚染された疑いがあるねずみ族、昆虫等が存在する区域を指定し、当該区域を管轄する市町村に当該ねずみ族、昆虫等を駆除するよう指示し、又は当該都道府県の職員に当該ねずみ族、昆虫等を駆除させることができる。

- 都立公園が推定感染地等とされた場合は、都が施設管理者として蚊の駆除等対応を行っており、感染症法の駆除命令によるものでなく、施設管理者としての自主的な判断により蚊の駆除が行われた。  
また、区立公園等においても、保健所と公園の管理者が同じ自治体であったため、迅速に蚊の駆除が行われた。
- 一方で、民間の施設が推定感染地等となった場合は、蚊の駆除の費用の準備や業者との調整に時間が掛かることもあり得ることから、感染拡大防止に向けた迅速な対応が困難になる可能性がある。  
また、住宅地が蚊の駆除範囲に含まれることになった場合には、複数の住民間の調整等が速やかに実施されない場合もあり得るため、区市町村が速やかに蚊の駆除を実施することが望まれる。  
なお、区市町村は、リスクの高い場所において患者が発生した場合に、薬剤散布等による蚊の駆除を行うことがあることについて、あらかじめ住民の理解を得ておくことが望ましい。

(費用負担)

- 推定感染地等が公園等公共施設については、管理者の費用負担で蚊の駆除等の対策を実施する。
- 民間の施設管理者の場合は、基本的には管理者の負担での対策の実施を要請するが、まん延防止対策上速やかな駆除が必要な場合は感染症法第 28 条第 2 項を適用し、行政が実施することも可能である。
- 個人の住宅等の場合も、速やかな実施が必要な場合は、敷地内の蚊の駆除を行政が実施することが可能である。
- 都保健所管内の市町村においては、当該市町村の住民の敷地など、市町村が蚊の駆除を行うべきと判断される場合には、感染症法第 28 条第 2 項の規定により、保健所が市町村に駆除を指示することになる。  
この場合、市町村の支弁した費用の3分の2を感染症法に基づき、都が費用負担する。

## エ 情報提供・広報

国内感染事例が発生した際には、発生段階に応じた情報提供が必要である。

（患者発生時の情報提供）

- 国内感染患者の都内初発事例が発生した際には、都のプレス発表により、広く注意喚起する。  
その後の発生情報についても、適宜ホームページ等で情報提供する。
- 推定感染地等の周辺住民や施設利用者に対する情報提供は、区市町村や施設管理者の判断で実施すべきであるが、都はそうした情報を都民が得やすいよう配慮する。
- 患者の発生が拡大または継続する場合には、感染の拡大を防ぐため、都が情報を集約してプレス発表し、都民に広く注意喚起する。

（アウトブレイク時の情報提供）

- 都内や国内の複数の地域で感染が広がるような状況になった場合には、患者発生ごとに事例を公表することも困難であることから、流行地域や患者総数を中心に情報提供する。

（医療機関への情報提供）

- デング熱を早期に診断するため、東京都医師会の協力も得て、医療機関に対して、国内感染患者の発生状況を迅速に情報提供する。  
初発例の周知のほか、ホームページなどを通じて、最新発生状況など情報提供を行い、医師の診断の参考とする。

## オ 海外との連携

- アウトブレイク時の対策などについて、アジア感染症対策プロジェクト参加都市のデング熱対策担当者から適宜助言を受けるなど、早期の流行収束に向けた効果的な対策について広く情報収集する。

#### **(4) 中長期的対策**

(研究開発)

- 中長期的には、ワクチンの開発によって海外渡航者の感染予防を図ることや、流行地の感染を減らす対策が望まれる。

(人材育成)

- 蚊が媒介する感染症対策を今後効果的に実施していくためには、媒介蚊対策や輸入感染症対策に従事する人材の育成や資質の向上が必要である。
- 対策を担う保健所や市町村職員の技術・専門研修を行い、人材を育てていくとともに、感染症のサーベイランスや検査の拠点となる健康安全研究センターにおいては、対策の中核を担いする職員の育成、資質向上を進めることが望まれる。

#### **(5) 国への要望事項**

- 蚊が媒介する感染症対策については、全国的な対応が必要なものであり、国の積極的な取り組みが必要である。
- 以下の事項について、国の対応を求めることとする。
  - ・ 迅速診断キットの承認及び保険適用
  - ・ リスク評価の基準づくり
  - ・ 検査マニュアルの統一
  - ・ 薬剤散布の生態系への影響調査
  - ・ 入国者に対する適切な情報提供の実施
  - ・ 研究開発の推進



## 参 考 资 料

# 東京都蚊媒介感染症対策会議設置要綱

平成26年9月12日  
26福保健感第561号

## 第1 設置

東京都における蚊媒介感染症対策の推進に関し、専門的な立場から意見を聴取するための機関として、東京都蚊媒介感染症対策会議（以下「対策会議」という。）を設置する。

## 第2 検討事項

対策会議は、次に掲げる事項を検討する。

- 1 東京都における蚊媒介感染症対策の推進に関する専門的・技術的なこと。
- 2 その他蚊媒介感染症対策の推進上必要な事項に関すること。

## 第3 構成

委員は、蚊媒介感染症に関する有識者、医療関係者及び関係行政機関の担当者により構成する。

## 第4 委員の任期

- 1 委員の任期は、就任の日から当該年度末までとする。ただし、再任は妨げない。
- 2 委員が欠けた場合における後任の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

## 第5 座長及び副座長

- 1 対策会議に座長及び副座長を置く。
- 2 座長は委員の互選により、副座長は座長の指名により選任する。
- 3 座長は、対策会議の会務を総理する。
- 4 副座長は、座長を補佐し、座長に事故があるときは、その職務を代理する。

## 第6 部会

- 1 対策会議に、必要があるときは部会を設けることができる。
- 2 部会は、座長が指名する委員長及び委員をもって構成する。

## 第7 招集等

- 1 対策会議は、座長が招集する。
- 2 座長は、必要に応じて対策会議又は部会に委員以外の者の出席を求め、又は他の方法で意見を聴くことができる。

## 第8 庶務

対策会議及び部会の庶務は、福祉保健局健康安全部感染症対策課及び環境保健衛生課において処理する。

## 第9 補則

この要綱に定めるもののほか、対策会議の運営その他この要綱の施行に関して必要な事項は、座長が別に定める。

## 附 則

この要綱は、平成26年9月12日から施行する。

東京都蚊媒介感染症対策会議委員名簿 (◎座長 ●副座長)

	所 属	氏 名	作業 部会
1	独立行政法人地域医療機能推進機構理事長 名誉世界保健機関(WHO)西太平洋地域事務局長	尾身 茂 ◎	
2	長崎大学熱帯医学研究所客員教授	一盛 和世	○
3	厚生労働省健康局結核感染症課 感染症情報管理室長	中嶋 建介	
4	国立感染症研究所ウイルス第一部第二室室長	高崎 智彦	○
5	国立感染症研究所昆虫医科学部部長	沢辺 京子	○
6	東京検疫所検疫衛生課長	横塚 由美	○
7	公益社団法人東京都医師会理事	角田 徹	○
8	一般社団法人日本渡航医学会理事長 東京医科大学病院渡航者医療センター教授	濱田 篤郎	○
9	都立駒込病院感染症科医長	菅沼 明彦	○
10	国立国際医療研究センター病院 国際感染症センター医師	忽那 賢志	○
11	川崎市健康福祉局医務監	坂元 昇	
12	渋谷区健康推進部長兼保健所長	広松 恭子	○
13	福生市福祉保健部長	森田 秀司	○
14	東京都多摩府中保健所長	早川 和男	○
15	東京都健康安全研究センター所長	田原なるみ	○
16	東京都福祉保健局技監	前田 秀雄 ●	

## デング熱国内感染患者疫学情報のまとめ

(国立感染症研究所ウイルス第一部感染症疫学センター 平成26年10月31日11:00現在)

症例番号	年齢性別	居住地	医療機関所在地	発症日	代々木公園	蚊の刺咬	備考
1	10代女性	埼玉県	さいたま市	8/20	行った (8/11, 8/14, 8/18)	あり	8/27 公表
2	20代男性	東京都	東京都新宿区	8/24	行った (日は未確定)	あり	8/28 公表
3	20代女性	埼玉県	埼玉県	8/18	行った (8/1, 4, 6, 8, 11, 14, 18)	あり	8/28 公表
4	10代男性	埼玉県	さいたま市	8/16	行った (8/9~8/10)	不明	9/1 公表
5	50代男性	千葉県	千葉県柏市	8/27	周辺に行った (8/15, 16, 17, 18, 21, 23, 24, 25)	あり (8/23)	9/1 公表
6	50代男性	東京都	東京都渋谷区	8/25	行った (毎日)	あり	9/1 公表
7	10代男性	東京都	東京都文京区	8/24	行った (8/20頃)	不明	9/1 公表
8	40代女性	東京都	東京都新宿区	不明	行った (8/18)	不明	9/1 公表
9	30代女性	東京都	東京都渋谷区	8/24	行った (毎日)	不明	9/1 公表
10	20代男性	東京都	東京都渋谷区	8/17	行った (8/10頃)	不明	9/1 公表
11	10歳未満男児	東京都	東京都渋谷区	8/21	行った (8/16)	あり	9/1 公表
12	10代男性	東京都	東京都新宿区	8/18	行った (8/11)	不明	9/1 公表
13	30代女性	東京都	東京都新宿区	8/23	行った (8/10)	不明	9/1 公表
14	40代女性	東京都	東京都新宿区	8/28	行った (8/20)	不明	9/1 公表
15	30代男性	東京都	東京都渋谷区	8/22	行った (8/17)	不明	9/1 公表
16	20代男性	東京都	東京都港区	8/16	行った (8/9~8/10)	不明	9/1 公表
17	20代男性	東京都	東京都江戸川区	8/25	行った (8/20)	あり	9/1 公表
18	30代男性	東京都	東京都練馬区	8/24	行った (8/17)	あり	9/1 公表
19	10代女性	茨城県	茨城県つくば市	8/23	周辺へ行った (8/16~18)	あり	9/1 公表
20	10代女性	神奈川県	神奈川県横浜市	8/23	代々木公園周辺を通った (8/16~18)	覚えていない	8/31 疑い例として自治体が公表
21	20代男性	神奈川県	神奈川県横浜市	8/25	行った (8/18)	あり	8/31 疑い例として自治体が公表
22	10代男性	新潟県	新潟市	8/24	代々木公園周辺を通った (8/20)	あり	8/31 疑い例として自治体が公表
23	20代女性	東京都	東京都	8/26	行った (8/21)	あり	9/2 公表
24	10歳未満男児	東京都	東京都	8/24	行った (8/16, 17)	あり	9/2 公表
25	20代女性	東京都	東京都	8/14	行った (8/10)	あり	9/2 公表
26	20代男性	東京都	東京都	8/25	周辺へ行った (不明)	あり	9/2 公表
27	50代男性	東京都	東京都	8/30	行った (不明)	あり	9/2 公表
28	20代女性	東京都	東京都	8/29	行った (週に5日程度)	あり	9/2 公表
29	20代男性	東京都	東京都	8/25	行った (8/18)	不明	9/2 公表
30	20代男性	青森県	青森市	8/25	行った (8/19)	あり	9/2 公表
31	10代女性	山梨県	山梨県	8/23	代々木公園周辺 (8/16~18)	あり	9/2 公表
32	10代女性	大阪府	大阪府高槻市	8/30	行った (8/25, 26)	あり	9/2 公表
33	10代女性	大阪府	大阪府高槻市	8/31	行った (8/25, 26)	覚えていない	9/2 公表
34	10代女性	大阪府	大阪府高槻市	9/1	行った (8/25, 26)	覚えていない	9/2 公表
35	10代男性	愛媛県	愛媛県宇和島	8/14	行った (8/5~13)	不明	9/2 自治体が公表
36	20代男性	東京都	岡山県倉敷市	8/24	行った (8/14~17 のいずれか)	不明	9/2 疑い例として自治体が公表
37	10代女性	新潟県	新潟市	8/24	周辺へ行った (8/16~18)	あり	9/2 自治体が公表
38	40代女性	東京都	東京都	8/26	行った (8/19)	不明	9/3 公表
39	20代女性	東京都	東京都	8/26	行った (8/21)	あり	9/3 公表

症例番号	年齢性別	居住地	医療機関所在地	発症日	代々木公園	蚊の刺咬	備考
40	70代男性	東京都	東京都	8/28	行った(毎日)	あり	9/3公表
41	40代女性	東京都	東京都	8/30	行った(毎日)	不明	9/3公表
42	20代女性	東京都	東京都	9/1	行った(不明)	不明	9/3公表
43	10代女性	東京都	東京都	9/1	行った(8/27)	あり	9/3公表
44	40代男性	東京都	東京都	8/26	行った(毎日)	あり	9/3公表
45	40代女性	東京都	東京都	8/29	周辺へ行った(8/21~24)	あり	9/3公表
46	40代男性	山梨県	山梨県	9/1	行った(8/26)	あり	9/3公表
47	40代女性	北海道	北海道札幌市	8/29	周辺へ行った(8/22)	あり	9/3公表
48	70代男性	千葉県	千葉県千葉市	8/24	行った(8月中に複数回)	不明	9/3自治体が公表
49	20代女性	神奈川県	神奈川県横浜市	8/28	行った(8/17, 24)	あり	9/4公表
50	20代女性	東京都	東京都	8/14	行った(8/9)	あり	9/4公表
51	10代女性	東京都	東京都	8/28	行った(8/22)	不明	9/4公表
52	20代女性	東京都	東京都	8/12	行った(8/4)	あり	9/4公表
53	30代男性	東京都	東京都	9/2	行った(8/27)	あり	9/4公表
54	70代女性	東京都	東京都	8/29	行った(不明)	不明	9/4公表
55	60代男性	東京都	東京都	8/26	行った(毎日)	あり	9/4公表
56	10代男性	群馬県	群馬県	8/29	行った(8/23)	あり	9/4自治体が公表
57	30代女性	新潟県	新潟県	8/26	周辺へ行った(8/22)	不明	9/4自治体が公表
58	20代女性	千葉県	千葉県	8/31	周辺へ行った(8/22)	あり	9/4自治体が公表
59	40代男性	埼玉県	埼玉県	8/27	行った(8/25)	あり	9/4自治体が公表
60	30代女性	神奈川県	神奈川県横浜市	9/2	行った(8/26)	あり	9/5公表
61	20代女性	東京都	東京都	8/28	行った(不明)	あり	9/5公表
62	10歳未満男児	東京都	東京都	9/1	行った(8/22)	あり	9/5公表
63	10代女性	東京都	東京都	8/28	周辺へ行った(8/20~24)	あり	9/5公表
64	20代女性	東京都	東京都	9/3	周辺へ行った(8/28)	あり	9/5公表
65	70代男性	東京都	東京都	9/1	行った(週に2回)	あり	9/5公表
66	40代男性	東京都	東京都	9/1	周辺へ行った(不明)	あり	9/5公表
67	30代男性	埼玉県	埼玉県	8/30	行っていない(新宿中央公園の訪問歴あり)	あり	9/5公表
68	60代男性	東京都	東京都	9/1	行っていない(明治神宮外苑(8/22、29)及び外濠公園(8/23、25~28)の訪問歴あり)	あり	9/6公表
69	10代女性	神奈川県	神奈川県横浜市	8/31	行った(8/26)	不明	9/5自治体が公表
70	20代男性	神奈川県	神奈川県相模原市	9/1	行った(8/23)	不明	9/5自治体が公表
71	10代女性	岩手県	岩手県	8/23	周辺へ行った(8/16~18)	あり	9/5自治体が公表
72	10代男性	山口県	山口県	8/28	周辺へ行った(8/17~21)	あり	9/5自治体が公表
73	60代男性	埼玉県	埼玉県	9/4	行った(8/27)	あり	9/5自治体が公表
74	20代女性	埼玉県	埼玉県	9/3	行った(8/28)	あり	9/6自治体が公表
75	40代男性	東京都	東京都	8/29	行った(8/23)	あり	9/8公表
76	20代男性	東京都	東京都	8/31	周辺へ行った(不明)	あり	9/8公表
77	30代女性	東京都	東京都	8/28	行った(8/23)	あり	9/8公表
78	40代男性	東京都	東京都	8/12	周辺へ行った(8/7)	あり	9/8公表
79	60代男性	東京都	東京都	不明	行った(毎日)	あり	9/8公表
80	20代男性	東京都	東京都	8/31	行った(不明)	あり	9/8公表
81	50代男性	静岡県	静岡県	9/5	行った(8/30)	不明	9/8自治体が公表
82	10代男性	埼玉県	東京都	8/30	行った(不明)	あり	9/9公表

症例番号	年齢性別	居住地	医療機関所在地	発症日	代々木公園	蚊の刺咬	備考
83	40代女性	東京都	東京都	9/1	行った(8/21)	あり	9/9公表
84	50代女性	東京都	東京都	9/5	行った(不明)	あり	9/9公表
85	20代女性	東京都	東京都	9/5	行った(8/27)	あり	9/9公表
86	60代男性	千葉県	千葉県千葉市	8/31	推定感染地は千葉市稲毛区内	不明	9/9公表
87	50代男性	埼玉県	埼玉県	8/30	行った(8/23)	あり	9/9自治体が公表
88	10代男性	茨城県	茨城県	9/6	行った(9/3)	不明	9/9自治体が公表
89	20代女性	神奈川県	神奈川県横浜市	9/6	周辺へ行った(8/27)	あり	9/10公表
90	40代男性	東京都	東京都	9/5	周辺へ行った(8/31)	あり	9/10公表
91	20代女性	東京都	東京都	9/8	周辺へ行った(9/2)	あり	9/10公表
92	10歳未満 女児	東京都	東京都	9/4	周辺へ行った(不明)	あり	9/10公表
93	30代男性	東京都	東京都	9/6	行った(7月中旬~9/4)	あり	9/10公表
94	20代女性	東京都	東京都	8/31	新宿中央公園へ行った(8/25)	あり	9/10公表
95	50代男性	千葉県	千葉県	8/30	推定感染地は東京都台東区内	あり	9/10公表
96	20代男性	神奈川県	神奈川県相模原市	9/2	外濠公園及び都立青山公園の訪問歴あり	あり	9/10公表
97	20代女性	埼玉県	群馬県	9/3	行った(8/30)	不明	9/10自治体が公表
98	20代男性	神奈川県	神奈川県横浜市	8/31	周辺へ行った(8/25, 26, 29)	あり	9/11公表
99	20代男性	東京都	東京都	9/4	周辺へ行った(不明)	不明	9/11公表
100	10歳未満 男児	東京都	東京都	9/4	行った(8/31)	あり	9/11公表
101	50代女性	東京都	東京都	9/3	周辺へ行った(8/28)	不明	9/11公表
102	40代男性	東京都	東京都	8/30	周辺へ行った(不明)	あり	9/11公表
103	50代男性	東京都	東京都	9/7	行った(9/2)	あり	9/11公表
104	10代男性	千葉県	千葉県	9/8	行った(8/31)	不明	9/11自治体が公表
105	10代女性	秋田県	秋田県秋田市	9/9	周辺へ行った(9/2~5)	あり	9/11自治体が公表
106	20代男性	東京都	東京都	不明	周辺へ行った(9/1)	あり	9/12公表
107	10代男性	東京都	東京都	9/7	行った(9/4)	あり	9/12公表
108	20代男性	東京都	東京都	9/7	周辺へ行った(8/30)	あり	9/12公表
109	40代女性	東京都	東京都	9/9	行った(8/31)	あり	9/12公表
110	40代女性	東京都	東京都	9/4	周辺へ行った(8/28)	あり	9/12公表
111	30代男性	東京都	東京都	9/5	行った(8/28, 29)	あり	9/12公表
112	20代女性	東京都	東京都	9/5	行った(8/27)	あり	9/12公表
113	40代男性	東京都	東京都	9/6	周辺へ行った(9/1)(新宿中央公園の訪問歴もあり)(8/30, 31)	あり	9/12公表
114	20代男性	高知県	高知県	9/10	周辺へ行った(9/4)	あり	9/12自治体が公表
115	10代女性	神奈川県	神奈川県藤沢市	9/7	周辺へ行った(8/30)	あり	9/12自治体が公表
116	30代男性	埼玉県	埼玉県	9/9	新宿中央公園へ行った(9/5)	あり	9/13自治体が公表
117	20代男性	東京都	東京都	9/10	行った(9/2)	あり	9/16公表
118	40代男性	東京都	東京都	8/29	行っていない(推定感染地不明)	不明	9/16公表
119	20代男性	東京都	東京都	9/5	行った(8/30)	あり	9/16公表
120	20代女性	東京都	東京都	9/9	新宿中央公園へ行った(9/4)	あり	9/16公表
121	30代女性	東京都	東京都	9/4	行った(8/30)	あり	9/16公表
122	10代男性	東京都	東京都	9/10	新宿中央公園へ行った(9/3)	あり	9/16公表
123	50代男性	東京都	東京都	9/5	新宿中央公園へ行った(8/31)	あり	9/16公表
124	10代女性	東京都	東京都	9/5	行った(8/31)	あり	9/16公表
125	40代男性	埼玉県	埼玉県	9/13	周辺へ行った(9/4)	あり	9/16自治体が公表
126	40代女性	千葉県	千葉県	9/9	周辺へ行った(9/2)	あり	9/16自治体が公表

症例番号	年齢性別	居住地	医療機関所在地	発症日	代々木公園	蚊の刺咬	備考
127	30代男性	東京都	東京都	9/5	行った(9/2)	あり	9/17公表
128	20代女性	東京都	東京都	9/7	新宿中央公園へ行った(毎日)	不明	9/17公表
129	60代男性	東京都	東京都	9/5	行っていない(推定感染地不明)	あり	9/17公表
130	60代男性	東京都	東京都	9/11	周辺へ行った(宮下公園の訪問歴もあり)(ほぼ毎日)	あり	9/17公表
131	20代男性	埼玉県	東京都	9/12	行っていない(推定感染地不明)	あり	9/17公表
132	20代男性	静岡県	静岡県	9/10	行っていない(推定感染地不明)	あり	9/18公表
133	30代女性	東京都	東京都	9/8	周辺へ行った(9/3)	あり	9/18公表
134	20代女性	埼玉県	東京都	9/13	行っていない(上野公園での蚊の刺咬歴あり(9/7))	あり	9/19自治体が公表
135	70代男性	東京都	東京都	9/10	周辺へ行った(不明)	あり	9/19公表
136	50代男性	東京都	東京都	不明	周辺へ行った(8/28)	あり	9/19公表
137	20代女性	東京都	東京都	9/9	外濠公園へ行った(9/3)	あり	9/19公表
138	50代男性	東京都	東京都	9/10	周辺へ行った(9/4又は5)	不明	9/19公表
139	20代男性	東京都	東京都	9/11	新宿中央公園周辺へ行った(9/2,3又は9)	不明	9/19公表
140	20代男性	東京都	東京都	9/13	周辺へ行った(9/5)	あり	9/19公表
141	40代男性	東京都	東京都	9/18	新宿中央公園へ行った(不明)	あり	9/19公表
142	20代女性	東京都	東京都	9/11	周辺へ行った(9/7)	あり	9/22公表
143	40代女性	東京都	東京都	8/12	行った(毎日)	あり	9/25公表
144	20代女性	神奈川県	神奈川県	9/19	行っていない(隅田公園での蚊の刺咬歴あり(9/14))	あり	9/25 18:00公表
145	30代男性	東京都	東京都	9/13	行っていない(中目黒公園での蚊の刺咬歴あり)	あり	9/26自治体が公表
146	10代男性	東京都	東京都	9/15	行っていない(推定感染地不明)	不明	9/26公表
147	30代男性	神奈川県	東京都	9/18	新宿中央公園周辺へ行った(ほぼ毎日)	不明	9/26公表
148	60代男性	東京都	東京都	9/15	周辺へ行った(ほぼ毎日)	あり	9/29公表
149	50代男性	東京都	東京都	9/23	行っていない(推定感染地不明)	あり	9/29公表
150	20代男性	東京都	東京都	9/24	周辺へ行った(ほぼ毎日)	あり	9/29公表
151	20代男性	東京都	東京都	9/22	行っていない(推定感染地不明)	不明	9/30公表
152	20代女性	東京都	東京都	9/23	周辺へ行った(9/15)	あり	10/1公表
153	10代男性	東京都	東京都	9/24	行っていない(推定感染地不明)	不明	10/1公表
154	20代男性	東京都	東京都	9/29	行っていない(推定感染地不明)	あり	10/4自治体が公表
155	30代男性	東京都	東京都	9/24	周辺へ行った(ほぼ毎日)	不明	10/6公表
156	10代女性	兵庫県	兵庫県西宮市	9/28	推定感染地は兵庫県西宮市内(9/22)	あり	10/7公表
157	50代女性	東京都	東京都	10/4	行っていない(上野公園での蚊の刺咬歴あり(9/28))	あり	10/7公表
158	30代男性	神奈川県	神奈川県	10/3	新宿中央公園周辺へ行った(ほぼ毎日)	あり	10/10公表
159	10代男性	東京都	東京都	10/7	行っていない(推定感染地不明)	不明	10/15公表
160	40代女性	東京都	東京都	8/9	周辺へ行った(ほぼ毎日)	不明	10/31公表

## 患者発生への各特別区の対応状況一覧

自治体名	場所	成虫密度調査	成虫蚊対策	幼虫対策	利用者・住民周知等	
23	千代田区	外濠公園	9/9 人囀法で殺虫剤散布箇所を選定 9/10 人囀法で殺虫剤散布後の効果判定 9/19 人囀法にて蚊捕獲後、健康安全研究センターにてPCR依頼。その後殺虫剤散布。 9/26 人囀法で殺虫剤散布後の効果判定 10/8 人囀法で経過観察	9/9 殺虫剤散布・エトフェンプロックス・蚊の多い場所を重点散布。 9/19 殺虫剤散布・エトフェンプロックス・蚊の多い場所を重点散布、ますにはIGRと有機リン。 9/9～10/8 にかけて草刈や溜まり水のあるマンホールの封鎖。公園部分は千代田区道路公園課が実施(委託業者)。公園に隣接しているJR管理区域はJR東日本が実施。	9/6 公園内ますにIGR投入。 9/9 公園ます、隣接都道の雨水ます、JR管理区域ますにIGR投入。 9/19 JR管理区域溜まり水にIGR投入	殺虫剤散布後に外濠公園内の20カ所に掲示板を設置。 外濠公園内管理事務所で虫よけスプレーの貸し出し。 ホームページにて区の実施したデング熱の対応をその都度更新。 その他ツイッター、フェイスブックによる注意喚起を実施。
	港区	神宮外苑、都立青山公園及び周辺地域	神宮外苑:9/6 8分間人囀法 PCR検査実施せず 都立青山公園及び周辺:9/10 8分間人囀法 PCR検査実施せず (現在、区内41公園において順次トラップ採取、PCR検査実施中)	神宮外苑:9/7 外苑港区地域に委託業者が薬剤散布 都立青山公園:9/10 に施設管理者が薬剤散布 青山公園周辺:9/11 に六本木西公園、南一児童遊園、区道の一部を委託業者が薬剤散布	神宮外苑の道路 雨水マスにIGR投与 9/16 (港区は月1回区内の全雨水マスに定期にIGRを投与)	神宮外苑では9/6 周辺自治会の掲示板に掲示、外苑周辺に掲示 区内全域に対しては区の掲示板に注意掲示
	新宿区	区立新宿中央公園	9/5、8分間人囀法により捕集し、生息状況調査 9/24、15分間人囀法により捕集し、PCR検査	9/5、生息密度の多い範囲に委託業者により薬剤(レナトック乳剤)散布(動力噴霧及び、手動噴霧) 9/14、委託業者により公園一部に薬剤散布(動力噴霧及び手動噴霧) 9/18・20、委託業者により2日間で公園全域に薬剤散布(動力噴霧及び手動噴霧)	9/5、公園内の雨水マスをパキウム清掃 9/6、公園内の雨水マスにIGR投与 9/20、雨水ます清掃及びIGR投与(公園周辺の区道)	薬剤散布実施日に公園入口、周囲に周知看板設置 9/5 現地看板設置、町会・自治会に注意喚起ポスター掲示依頼、区ホームページに情報掲載、小中学校・幼稚園では保護者に連絡網により周知 9/9、区施設に注意喚起ポスター掲示 9/15、広報しんじゅくにより周知 9/5・18、公園に隣接する神社及び専門学校へ、薬剤散布について口頭で連絡
		明治神宮外苑	9/6、8分間人囀法により捕集し、生息状況調査	9/7、明治神宮外苑ほぼ全域の植栽等に委託業者により薬剤散布(動力噴霧及び、手動噴霧)		9/6、外苑周囲に周知看板設置 9/15、広報しんじゅくにより周知
	台東区	台東区 松が谷地区	実施:9/12(生息調査)、13(効果判定) 実施方法:八分間捕集 PCR検査:実施有	実施:9/12 実施内容:エトフェンプロックス散布 駆除範囲:推定感染地を中心とした概ね150mを半径とした範囲内の寺院、公園、小学校 薬剤散布方法:委託業者による薬剤散布	実施:9/18 実施内容:松が谷地区の区道雨水マスにIGR投入	実施:9/12 実施内容:公園に看板設置、隣接する住宅にチラシ配布
		都立上野恩賜公園	実施:9/19(生息調査)、9/20(効果判定) 実施方法:大噴水周辺を50m×50mの区画で分割し、それぞれの区画で八分間捕集(計30区画) PCR検査:実施有	実施:9/19 実施内容:エトフェンプロックス散布 駆除範囲:大噴水周辺の区画 薬剤散布方法:保健所職員の指示により、施設管理者の委託業者が薬剤散布	実施:9/19 実施内容:公園内及び周辺都道の雨水マス等にIGR投入	実施:10/7 実施内容:看板設置、園内放送
		都立上野恩賜公園	実施:10/7(生息調査)、10/8(効果判定) 実施方法:八分間捕集 PCR検査:実施有	実施:10/7 実施内容:薬剤散布 駆除範囲:推定感染地を中心とした、概ね半径150mの範囲 薬剤散布方法:保健所職員の指示により、施設管理者の委託業者が薬剤散布	実施:10/7 実施内容:公園内及び周辺都道の雨水マス等にIGR投入	実施:10/7 実施内容:看板設置、園内放送



自治体名	場所	成虫密度調査	成虫蚊対策	幼虫対策	利用者・住民周知等
墨田区	隅田公園	9/25(木)16:00～17:00 9/26(金)9:00～10:00 人囮法にて捕獲  9/26(金) 健康安全研究センターに蚊の分類とウイルス保有検査を依頼。 すべて陰性。	9/25～9/26に薬剤散布(スミリン乳剤)を隅田公園の日本庭園周辺(言問橋から南側のエリア)に対して直営で行った。	9月中旬に隅田公園を含む全公園の雨水枙にIGR(デミリン発泡錠)を直営で投与した。	9月中旬に隅田公園を含む全公園に「蚊に注意」と表記した看板(公園利用者が蚊に刺されないように呼びかけたもの)を設置した。  9/25午後6時のプレス発表後、区ホームページ掲載、保育園サーベイランスシステムにて区内の保育園・幼稚園等に周知、医師会・病院等にメールで情報提供、小学校・中学校・幼稚園にメール又はFAXで情報提供、保育園の園長に情報提供、関係町会に電話で情報提供。  9/26、安心安全メール登録者1,100名に対して情報提供。
目黒区	区立中目黒公園	実施日時:9/26(金)9:40-11:00 実施方法:人囮法、時間は固定せずある程度の個体数を捕集するまで実施 検査:健康安全研究センターにてデングウイルス保有検査、全て陰性	実施日時:9/26(金)14:00-15:30 実施内容:薬剤散布(蚊に刺されたとされる場所から半径100mの範囲の公有地(公園内及び河川沿い植栽)のうち、蚊の生息場所となるヤブ等を対象に直営にて動力式噴霧器を用いて散布)	本事例に基づく実施はなし。 但し、9/5(金)、目黒区公園事務所に昆虫成長阻害剤を配布し、区内の公園内雨水マスへの薬剤投入を依頼している。	実施日時:9/26(金)10:00-12:00 実施内容:近隣住戸等へのチラシ個別配布、公園利用者及び付近通行人へのチラシ配布、近隣主要施設・関係町会・関係自治会等への個別電話連絡による説明 ※近隣とは現場から100m以内及び100mに隣接。
世田谷区	深沢二丁目の一部	10/4(土) 捕虫網によるウイルス保有調査。5箇所で2匹捕獲し、健康安全研究センターにてPCR検査実施。	10/4(土) 街路、及び道路に面したマンションの植栽を中心にレナトップ水性乳剤を散布。職員が立ち会って、害虫駆除業者が作業。	9月中旬に、区立公園、保育園、児童館、幼稚園、小・中学校の雨水枙を中心にスミラブ発泡錠を投与済み。	10/4(土)該当地を中心に半径100mの範囲内にある住宅に、薬剤散布の案内と蚊に対する注意喚起の文書を配布。
渋谷区	代々木公園周辺	実施日 9月中 12回実施 10月中 2回実施 8分間捕集:PCR検査実施なし 9/6(土)トラップ法で宮下公園のウイルス保有調査、検疫所にてPCR検査実施、全て陰性	施設管理者等が自主的に実施	雨水ます等を管理する部署で実施	8月28日区HPに掲載 9月15日号区ニュース掲載 9月15日から1か月間、町会掲示板に「蚊にご注意」ポスター掲示、区内施設にも掲示依頼