



施設管理者向け

# 蚊の発生防止対策

～蚊媒介感染症防止のために～



東京都福祉保健局

# 蚊の対策の重要性について

## ●蚊が媒介する感染症について

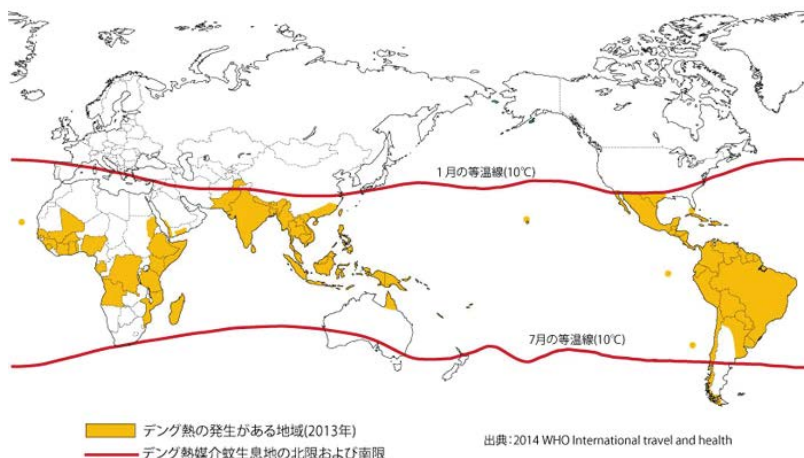
我が国では、公衆衛生の向上や住宅構造の変化などにより、かつて流行のあった蚊が媒介する感染症は減少しています。しかし、海外では蚊が媒介する感染症の流行は依然として続いており、毎年多くの感染者が発生しています。そして近年、輸送手段の発達等により、感染症流行地域から我が国への、人や物資等を介した病原体の侵入が懸念されています。

平成26年8月には、約70年ぶりとなるデング熱の国内感染が確認され、その感染者数は162名に上りました。また、平成28年2月には、ジカウイルス感染症が四類感染症に追加されました。

## ●蚊対策の重要性

デング熱やジカウイルス感染症は、ウイルスを保有したヒトスジシマカに刺されることで感染します。そのため、人が多く集まる場所や蚊の多い場所での対策が重要です。

また、地球温暖化やヒートアイランド現象等によって、感染症を媒介する蚊の生息域も拡大しています。これらの感染症をまん延させないために、日頃からの蚊の対策が一層求められています。



## デング熱のリスクのある国

(厚生労働省検疫所ホームページより)

## 蚊が媒介する主な感染症

海外では、デング熱以外にも蚊が媒介する感染症が流行しています。デング熱の他に国内感染が懸念されている感染症としては、ジカウイルス感染症、チクングニア熱、ウエストナイル熱及びマラリアなどがあります。

### ■デング熱、ジカウイルス感染症及びチクングニア熱

ウイルスを保有する蚊に刺されることで感染します。そのため、デング熱はデングウイルス、ジカウイルス感染症はジカウイルス、チクングニア熱はチクングニアウイルスに感染することで発症します。

上記のウイルスを媒介する主な蚊は、ヒトスジシマカやネッタイシマカです。主に人と蚊の間で感染を繰り返し、感染が広がりますが、ジカウイルス感染症では輸血等による人から人への感染が報告されています。

また、現在、予防接種や抗ウイルス薬はなく、症状に応じた対症療法が行われます。デング熱、ジカウイルス感染症及びチクングニア熱の特徴は次のとおりです。

	デング熱	ジカウイルス感染症	チクングニア熱
蚊の体内でのウイルスの増殖速度※	遅い (早くても7日から唾液腺で検出)	—	早い (早くても2日から唾液腺で検出)
潜伏期間	2～14日 (多くは3～7日)	2～12日 (多くは2～7日)	2～12日 (多くは3～7日)
発症率	20～50%	約20%	20～25%
主な症状	発熱、発疹、頭痛等 重症例(デング出血熱)	発疹、軽い発熱、関節痛、結膜炎等 (胎児の小頭症、ギラン・バレー症候群との関連が示唆されている)	発熱、関節痛、発疹等 後遺症として関節が変形することがある

※感染者を吸血した蚊が、別の人に対してウイルスをうつす(感染させる)ことができるようになるまでの日数。ジカウイルス感染症については、国の手引きなどで示されていない。

## 都内で見られる蚊の種類

世界には約 3000 種類の蚊が知られています。国内で生息しているものは約 100 種類です。都内でよく見られるのは、ヒトスジシマカ、アカイエカ及びチカイエカの 3 種類です。

### ■ヒトスジシマカ



デングウイルス、ジカウイルス及びチクングニアウイルス等を媒介する。昼間吸血性であるヤブカ類の代表的な種で、やぶや草むらに生息し、人を刺すことが多いが、屋内にも侵入する。体色は黒色で、胸背に一本の白縦筋と、足の関節に白斑を持つ。アカイエカに比べて動きが敏

しょうで、捕まえにくく、刺されたときのかゆみが強。屋外に置かれた植木鉢の皿、空きビン、古タイヤや雨水ます、たまり水などに産卵する。活動範囲は半径 100 ~ 150 m と狭いので、よく刺される場所の近くに発生源があることが多い。

### ■アカイエカ



ウエストナイルウイルスを媒介する。夜間吸血性であるイエカ類の代表的な種で、野鳥やニワトリ、人などを好んで吸血する。体色は淡赤褐色で、成虫で越冬し、早春から晩秋にかけて発生する。幼虫は下水溝、雨水ます、排水槽などに発生し、卵は水面に 100 ~ 150 個の卵塊として産みつ

けられ、舟のような形から卵舟とも呼ばれる。活動範囲は数 100 m ~ 数 k m と広範囲なため、発生源の特定が困難な場合がある。

## ■チカイエカ



ウエストナイルウイルスを媒介する。アカイエカと同じイエカ類に属し、形態的にもアカイエカに非常によく似ている。ビルの地下にある排水槽や湧水槽、地下鉄の線路際の溝など、一年を通じて安定した環境の場所に発生する。寒さに強く、屋内では冬でも活動するため、チカイエカに

よる吸血被害は年間を通じて発生する。

アカイエカ同様に水面に卵塊で産卵するが、卵粒数は50～60個と少なく、卵塊の形態もごま粒状である。初回の産卵は無吸血で行う。

## ■ネッタイシマカ



海外のデング熱やジカウイルス感染症の流行地において、ウイルスを媒介する代表的な蚊である。日本での定着は確認されていないが、国際空港の周辺で捕獲されたことがある。デングウイルス以外にジカウイルスやチクングニアウイルスも媒介する。人に対する

吸血嗜好性が高く、この性質がウイルスを効率よく伝播させている要因の一つと言われている。

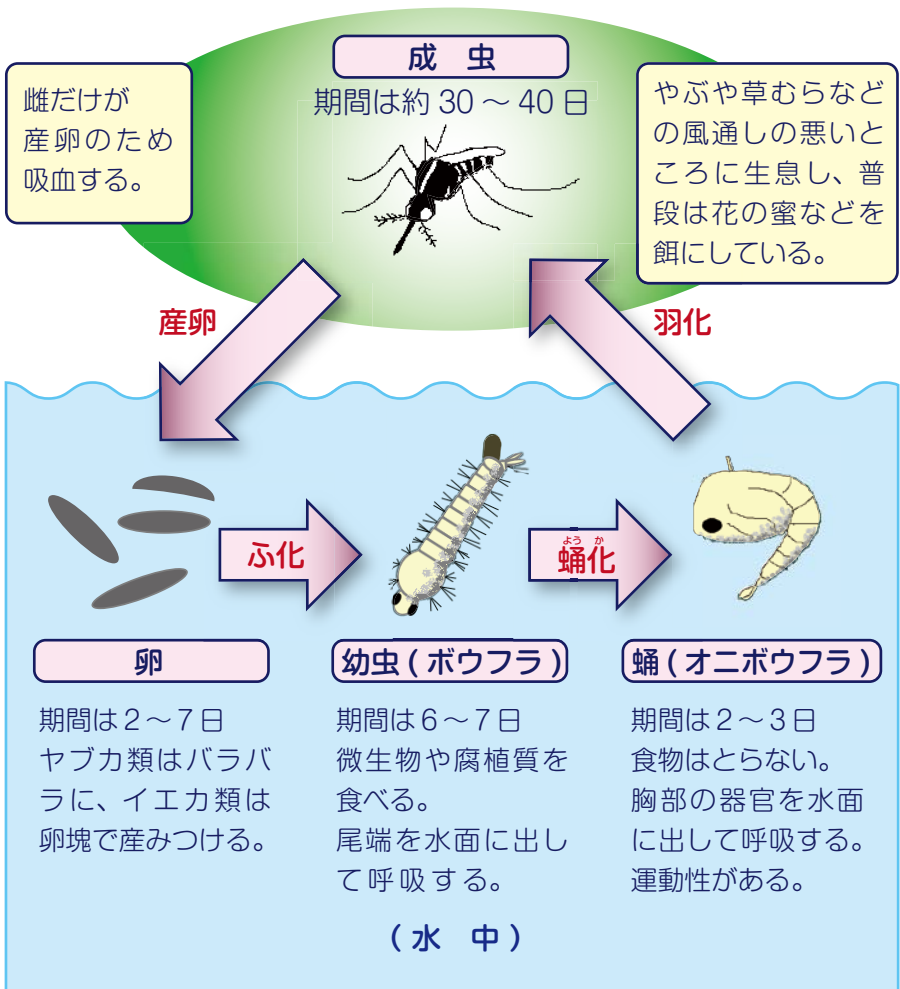
<写真提供>

ネッタイシマカ：国立感染症研究所

# 蚊の一生

蚊は卵→幼虫（ボウフラ）→<sup>さなぎ</sup>蛹→成虫の順に成長する昆虫です。蚊の雌は吸血すると、水際や水面に卵を産みつけます。この吸血と産卵は3～4回繰り返されます。幼虫（ボウフラ）から蛹までは水中で過ごし、夏期の好適条件下では、産卵後約12日間で成虫になります。

## 蚊の一生（ヒトスジシマカの場合）



# 蚊の防除

## ●蚊の防除は幼虫（ボウフラ）対策が基本！

蚊の成虫は、飛翔するため、防除が難しくなります。蚊の防除は水中にいる幼虫（ボウフラ）を対象として実施すること（幼虫対策）が重要です。

### <蚊の防除のポイント>

#### ■幼虫対策

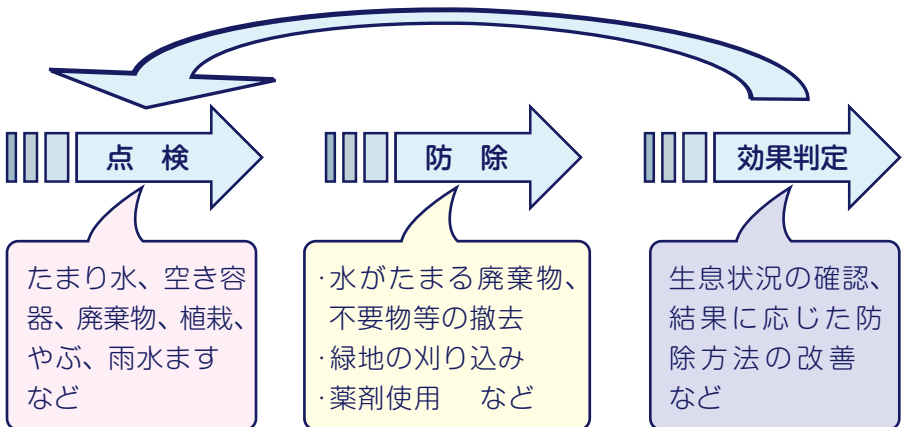
- ・たまり水をなくす
- ・不要なものは片付ける
- ・週1回は清掃や水の交換等を行う

#### ■成虫対策

- ・肌の露出を控える
- ・忌避剤を使用する
- ・やぶや草むらは草刈りを行う
- ・網戸、防虫網を設置する

## ●防除の手順

定期的を実施





## 幼虫対策のポイント1 施設周辺のたまり水

蚊の発生源になるたまり水は、このようなところにあります。

### ◆雨ざらしの用具



### ◆雨ざらしの容器



### ◆水のたまったビニールシート



### ◆弁当の殻などの廃棄物



### ◆古タイヤ



### ◆旗立て、支柱立て





◆地面や木、岩のくぼみ



◆水生植物の鉢



◆よどんだ池



◆水飲み場の排水ます



〔 対 策 〕

- ◆不要物、廃棄物は、速やかに撤去する。
- ◆使用中の容器は、雨のあたらない場所に置くか、伏せて置く。
- ◆ビニールシートは、くぼみができないように被せる。
- ◆汲み置き水は、週 1 回水を取り替える。  
(幼虫が成虫にならないうちに水を捨てる。)
- ◆古タイヤは撤去するか、水がたまらないように穴をあける。
- ◆地面や木、岩のくぼみは埋める。
- ◆水飲み場の排水ますは、定期的に点検し、詰まりを除く。

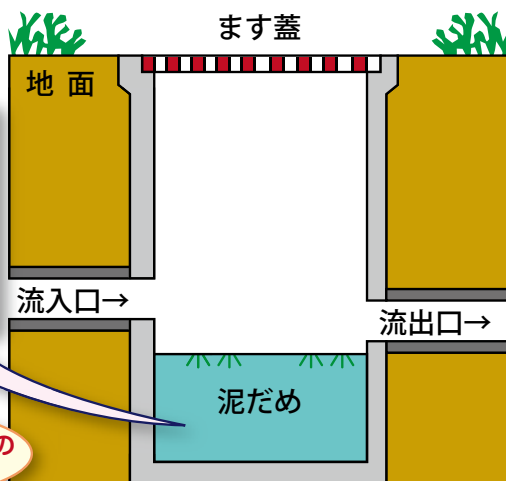
## 幼虫対策のポイント2 雨水ます・排水ます

### ●雨水ますの構造

#### 泥だめ

雨水と一緒に落ち葉やごみ等の有機物がたまるため、幼虫の格好の生息場所になります。

ヒトスジシマカ、アカイエカの発生源対策として重要



道路の雨水ます



建物の排水ます

### 〔 対 策 〕

#### ■環境的対策

- ・定期的に点検して詰まりを除き、周辺の清掃を行う。

#### ■薬剤を投入する場合

- ・事前に、雨水ますの泥だめの容量を測定し、容量に見合った薬剤の投入量を算出する。
- ・薬剤は、使用上の注意をよく読み、使い過ぎに注意する。

※薬剤については13ページをご参照ください。

## 幼虫対策のポイント3 建物内、屋上など

ビルの地下にある湧水槽、排水槽からは、アカイエカによく似た**チカイエカ**という種類の蚊が発生します。

### 〔チカイエカの発生源〕

#### ◆雑排水槽



#### ◆受水槽室の排水溝



### 〔その他、蚊の発生しやすい場所〕

#### ◆雨どい、排水パイプのつまり



#### ◆水没した埋設型散水栓



### 〔対 策〕

- ◆湧水槽、排水槽等は、蓋の密閉状況を確認し、通気管に防虫網（18メッシュよりも細かいもの）を取り付ける。
- ◆薬剤を使用する場合は、「雨水ます対策」に同じ。又は、槽内の水面上部に蒸散剤をぶらさげてもよい。
- ◆排水パイプ、埋設型散水栓は定期的に点検し、詰まりを取り除く。

## 幼虫対策のポイント4 寺社・墓地

寺社や墓地には、蚊の発生源となるたまり水が多くあります。住民や参拝者の被害を軽減するためにも、管理者及び利用者の協力が必要です。

### 〔蚊の発生源になりやすいところ〕

◆花立て



◆あか受け



◆つくばい（石鉢）



◆手おけ



◆コップや空き缶



◆手水鉢



蚊は、樹木に囲まれ日陰で湿っていて風通しの悪い場所に発生しやすいです。

### 〔対 策〕

- ◆湯のみ、手おけは使用しないときは伏せておく。参拝者にも、使用後に伏せて置くよう協力を依頼する。
- ◆缶、ペットボトル、ビン類は、参拝後に持ち帰るよう参拝者に対し協力を依頼する。
- ◆花立て専用のキャップを使用する。
- ◆花立て、あか受け、つくばい、石鉢に、幼虫（ボウフラ）用の薬剤を投入する場合は使用方法に従い投入する。

## 成虫対策のポイント やぶ、草むら

### ●やぶ・草むら

蚊は吸血後に、植物などに止まって休む性質があります。特に、**ヒトスジシマカ**は、活動範囲が半径100～150mと狭く、吸血対象が近づいてくるのを待ち伏せする習性があるので、風通しや日当たりの悪いやぶや草むらは、格好の潜み場所になります。

#### ◆風通しの悪いやぶ



#### ◆草むら



このような場所に行く場合には、肌の露出を減らすため、長袖シャツや長ズボンなどを着用します。

また、着衣などで肌を覆えない部位には、忌避剤の使用も効果的です。

### 〔対 策〕

- ◆雑草は定期的に刈り取り、樹木は適切なせん定を行って、日当たりと風通しを良くする。
- ◆落ち葉などは定期的に清掃して取り除く。
- ◆長そで等の着衣を利用し、肌の露出を減らす。



## 薬剤の使用について

### ●平常時の対策

蚊の防除の基本は、幼虫（ボウフラ）の発生源対策ですが、雨水まですのように除去できないたまり水には、昆虫成長制御剤（IGR）などの使用も必要です。

### <主な薬剤の使用に際しての注意>

#### ■昆虫成長制御剤（IGR）

節足動物以外の生物に対する安全性が高いため、有機リン剤よりも環境にやさしいとされています。

#### ■ピレスロイド系の殺虫剤

他の薬剤に比べ魚毒性が比較的高いため、魚のいる水系への使用には不適です。

#### ■有機リン系の殺虫剤

殺虫効果が強力で、持続するが、蚊以外の昆虫に対しても影響が強く、取扱いには注意が必要です。

### ●緊急時（感染症発生時など）の対策

感染症発生時などの緊急時には、成虫の生息場所への薬剤散布が必要になります。蚊の生息場所の確認、使用する薬剤の選択、防除業者との契約など、緊急時に備えた準備も必要です。

### <防除業者に関する問合せ先>

#### 公益社団法人 東京都ペストコントロール協会

〔住所〕〒101-0044 千代田区鍛冶町二丁目9番8号 サトービル2階  
〔電話〕03-3254-0014

### <薬剤に関する問合せ先>

#### 日本防疫殺虫剤協会

〔住所〕〒101-0035 千代田区神田紺屋町46番地 松見ビル4階  
〔電話〕03-5296-0300



## そ の 他

### ●吸血防止

施設管理の上で、利用者のみならず従事者も蚊に刺されないことが重要です。蚊に刺されないためには、肌の露出を抑えることや、忌避剤の使用などが有効です。

施設周辺で蚊による感染症発生の情報があった場合には、施設利用者に注意喚起を行いましょう。

### ※施設利用者への注意喚起の例



(例)

### 蚊にご注意！

施設内では、次のことに気をつけてください。

- 長袖シャツ・長ズボンなどを着用する。
- 素足でのサンダル履きは避ける。
- 必要に応じて虫よけ剤などを使用する。

○○管理センター

### ●忌避剤の使用について

忌避剤は蚊の吸血行動を阻止する薬剤で、肌に直接塗布するなどして吸血被害を防ぎます。

使用に当たっては、添付文書をよく読み、使用方法、使用上の注意等を守りましょう。

# お問合せ先

お問合せは、管轄の保健所生活環境安全課環境衛生担当まで

名称	所在地	電話番号	
西多摩保健所	198-0042 青梅市東青梅 1-167-15	0428-22-6141	
南多摩保健所	206-0025 多摩市永山 2-1-5	042-371-7661	
多摩立川保健所	190-0023 立川市柴崎町 2-21-19	042-524-5171	
多摩府中保健所	183-0022 府中市宮西町 1-26-1	042-362-2334	
多摩小平保健所	187-0002 小平市花小金井 1-31-24	042-450-3111	
島 しょ 保 健 所	大島出張所	100-0101 大島町元町字馬の背 275-4	04992-2-1436
	三宅出張所	100-1102 三宅島三宅村伊豆 1004	04994-2-0181
	八丈出張所	100-1511 八丈島八丈町三根 1950-2	04996-2-1291
	小笠原出張所	100-2101 小笠原村父島字清瀬	04998-2-2951

※特別区、八王子市、町田市の管内につきましては、それぞれの地域の保健所へ御相談ください。

## 施設管理者向け 蚊の発生防止対策 ～蚊媒介感染症防止のために～

登録番号(3)47

令和3年7月発行

編集・発行 東京都福祉保健局健康安全部環境保健衛生課  
新宿区西新宿二丁目8番1号

電話 03-5320-4391

印刷 株式会社シンソークリエイト 03-3950-7235

リサイクル適性(A)

この印刷物は、印刷用の紙へ  
リサイクルできます。