



—危機管理情報—

**マダニに咬まれないように注意しましょう！**  
 ～今年1例目の「重症熱性血小板減少症候群」の患者が発生しました～

1 要旨

春から秋にかけてマダニの活動が盛んになる時期です。レジャーや農作業などで野山や草むら、畑などに入るとマダニに咬まれることがあります。マダニが病原体を保有していると、咬まれた人が「重症熱性血小板減少症候群（SFTS）」、「日本紅斑熱」などの感染症にかかる危険性があります。これらの疾患にかからないようにするために、野外でのダニ対策が重要です。

2 主な感染症

(1) 重症熱性血小板減少症候群(SFTS)

- 感染経路は、SFTSウイルスを保有するマダニに咬まれることが中心ですが、血液等の患者体液との接触や、マダニに咬まれSFTSウイルスに感染している犬や猫の体液から感染することも報告されています。
- マダニに咬まれてから、6日から14日の潜伏期間の後、発熱、消化器症状などが現れ、重症化した場合には、死に至ることもあります。
- 県内では、令和3年3月5日に初めて患者が報告され、令和3年に4例（県西部地域2例、中部地域2例）、今年3月31日に浜松市発表の県内在住の方1例の、計5例が報告されています。

(2) 日本紅斑熱

- 日本紅斑熱リケッチアという病原体を保有するマダニに咬まれることで感染し、人から人へ感染して広がるものではありません。
- マダニに咬まれてから、2日から8日の潜伏期間の後、高熱、発疹が現れ、重症化した場合には、死に至ることもあります。
- 令和3年には県内で8例発生報告（死亡事例1件）されました。

3 注意喚起

(1) マダニに咬まれないようにしましょう！

- 特にマダニの活動が盛んな、春から秋にかけて注意が必要です。
- 野山や草むら、畑などに入る場合は、耳を覆う帽子、首に巻くタオル、長袖、長ズボン、足を完全に覆う靴を着用し、肌の露出を少なくしてください。
- マダニ用に市販されている忌避剤はありますが、マダニの付着を完全に防ぐことはできませんので、他の防護手段と組み合わせて対策を取りましょう。

(2) 屋外活動後は、マダニに咬まれていないか確認しましょう！

- マダニに咬まれた場合は、数日間、体調の変化に注意しましょう。
- 発熱・発疹の症状が見られたら、早めに医療機関を受診し、マダニに咬まれた可能性があることを医師に伝えましょう。

(3) ペットに付着して、マダニが家の中に入ってくることもあります！

- 飼育している犬や猫にもダニ駆除剤を使用しましょう。
- できる限り猫は室内飼いにし、外に出さないようにしましょう。
- 飼育している動物の健康状態の変化に注意し、動物が体調不良の際には、咬まれたりなめられたりしないようにして、動物病院を受診して下さい。

4 SFTSの過去5年間患者数 (人) 令和4年の全国は3/27時点

年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年
全国	90	77	101	78	110	5
静岡県	0	0	0	0	4	1

5 日本紅斑熱の過去5年間患者数 (人) 令和4年の全国は3/27時点

年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年
全国	337	305	318	421	487	5
静岡県	6(2)	3※	10(1)	8	8(1)	0

( ) 内は死亡患者数再掲

※平成29年10月に発症したが、検体量が少なく平成30年に入って診断された事例1件を含む。

# 参考資料

(目次)

- 【調査結果】 静岡県内の SFTS ウイルス調査結果  
1 ページ
- 【研究結果】 静岡県内で採取されたマダニからの日本紅斑熱リケッチアの検出状況  
2 ページ
- 国内で SFTS 発症猫・犬が認められた地域  
3 ページ
- マダニ対策、今できること  
4 ページ
- マダニ画像  
9 ページ



# 静岡県内のSFTSウイルス調査結果

静岡県環境衛生科学研究所実施

## 1 平成25年～平成27年

静岡県内で採取したマダニのSFTSウイルスの保有状況を調査、フタトゲチマダニの若ダニ1検体からSFTSウイルス遺伝子を検出した（表1）。

表1 マダニからのSFTSウイルス遺伝子検出結果

マダニの種類	成ダニ♀	成ダニ♂	若ダニ	幼ダニ	複合検体*	計
フタトゲチマダニ	0/176**	0/ 51	1/212	0/11	0/ 5	1/ 455
キチマダニ	0/233	0/161	0/168	0/ 1	0/13	0/ 576
タカサゴキララマダニ	0/350	0/231	0/121	0/ 1	0/34	0/ 737
ヒゲナガチマダニ	0/143	0/ 72		0/ 2		0/ 217
オオトゲチマダニ	0/ 88	0/ 10	0/ 37	0/ 1		0/ 136
ヤマトマダニ	0/ 55	0/ 37	0/ 4	0/ 8		0/ 104
シュルツェマダニ	0/ 11	0/ 5	0/ 6			0/ 22
タカサゴチマダニ	0/ 2	0/ 1	0/ 16			0/ 19
ヤマアラシチマダニ	0/ 17	0/ 15	0/ 6			0/ 38
アカココマダニ	0/ 7		0/ 15			0/ 22
タイワンカクマダニ	0/ 16	0/ 8	0/ 2	0/ 1	0/ 2	0/ 29
タネガタマダニ	0/ 1	0/ 1	0/ 2			0/ 4
ヒトツトゲマダニ	0/ 1	0/ 2				0/ 3
合計	0/1,100	0/594	1/589	0/25	0/54	1/2,362

\*複合検体：同種異性マダニ複数匹を混合した検体

\*\*検出数/検体数

陽性率 0.04%

# 静岡県内のSFTSウイルス調査結果

静岡県環境衛生科学研究所実施

## 2 令和2年

### (1) 動物のSFTSウイルス検査

イヌ18頭、ネコ1頭、シカ4頭およびタヌキ1頭についてSFTSウイルス遺伝子検査を実施。全ての個体においてSFTSウイルス遺伝子は検出されなかった。

### (2) 抗SFTSウイルス抗体の検出状況

イヌ18頭、ネコ1頭、シカ4頭およびタヌキ1頭について抗SFTSウイルス抗体の検出を試みた。イヌ18頭、ネコ1頭、シカ4頭は陰性であり、タヌキ1頭が抗体陽性。

動物種	生息地	遺伝子検査結果	抗体検査	動物種	生息地	遺伝子検査結果	抗体検査		
1	イヌ	西部	陰性	陰性	13	イヌ	西部	陰性	陰性
2	イヌ	西部	陰性	陰性	14	イヌ	西部	陰性	陰性
3	イヌ	西部	陰性	陰性	15	イヌ	西部	陰性	陰性
4	イヌ	西部	陰性	陰性	16	イヌ	西部	陰性	陰性
5	イヌ	西部	陰性	陰性	17	イヌ	中部	陰性	陰性
6	イヌ	西部	陰性	陰性	18	イヌ	中部	陰性	陰性
7	イヌ	西部	陰性	陰性	19	ネコ	中部	陰性	陰性
8	イヌ	西部	陰性	陰性	20	シカ	西部	陰性	陰性
9	イヌ	西部	陰性	陰性	21	シカ	西部	陰性	陰性
10	イヌ	西部	陰性	陰性	22	シカ	西部	陰性	陰性
11	イヌ	西部	陰性	陰性	23	シカ	西部	陰性	陰性
12	イヌ	西部	陰性	陰性	24	タヌキ	東部	陰性	陽性

# 国内でSFTS発症猫・犬が認められた地域

## 動物のSFTS:

猫: 370例、犬19例 (2021年6月末)

AMED研究「養玩動物由来人獣共通感染症に對する検査及び情報共有体制の構築」国立感染症研究所 前田先生



(2021年6月30日現在)

令和3年度動物由来感染症対策技術研修会資料より  
厚生労働省HP (資料掲載URL)  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/000131914\\_00006.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/000131914_00006.html)

都道府県	猫	犬	計
静岡県	5	2	7
三重県	9	0	9
滋賀県	1	1	2
京都府	11	0	11
兵庫県	1	2	3
和歌山県	6	1	7
岡山県	25	0	25
広島県	28	0	28
鳥取県	0	1	1
島根県	3	0	3
山口県	19	3	22
徳島県	7	1	8
香川県	4	0	4
愛媛県	9	0	9
高知県	13	0	13
福岡県	7	1	8
佐賀県	17	1	18
長崎県	70	1	71
熊本県	12	0	12
大分県	6	2	8
宮崎県	45	2	47
鹿児島県	71	1	72
不明	1	0	1
総数	370	19	389

【研究結果】 静岡県内で採取されたマダニからの日本紅斑熱リケッチアの検出状況

静岡県環境衛生科学研究所

## 1 平成 20 年～平成 25 年の研究

旗ずり法により県内の 131 地点からマダニ（成ダニ、若ダニ）を採取し、紅斑熱群リケッチア(SFGR)、及び日本紅斑熱リケッチア(Rj)の検出を行った。

〔日本紅斑熱の病原体Rjは、SFGR グループの中の一つである〕

○PCR 法による遺伝子検査<sup>\*1</sup>の結果、マダニ 235 匹(235/1,134 20.7%)から SFGR 遺伝子を検出し、そのうち 10 匹 (10/1,134 0.9%) から Rj 遺伝子を検出した。

〔\*1:遺伝子検査は、リケッチア遺伝子の有無を調べ、リケッチアがマダニの体内に存在した証拠を確認します。〕

○Rj 遺伝子が検出されたマダニ 10 匹は、県西部 1 匹 (0.3%)、県中部 1 匹 (0.4%)、県東部 8 匹 (0.9%) であった。

○別のマダニから無菌的に唾液腺を取り出し、培養細胞を用いたリケッチアの分離を試みたところ、マダニ 17 匹(17/499 3.4%)から SFGR を分離<sup>\*2</sup>し、このうち 2 匹(2/499、0.4%) から分離されたリケッチアが Rj であった。

〔\*2:リケッチア分離とは、リケッチアが育ちやすい環境を実験室内に作り、特定のリケッチアだけを増やすことです。〕

○Rj が分離されたマダニ 2 匹 (ヤマラシマダニ と タイワノカマダニ) は、県東部地区で採取された。

## 2 平成 29 年～令和元年の研究

旗ずり法により県内の 138 地点からマダニ（全ステージ）を採取し、紅斑熱群リケッチア(SFGR)、及び日本紅斑熱リケッチア(Rj)の検出を行った。(幼ダニは 1～5 匹を 1 検体とした)

○PCR 法による遺伝子検査<sup>\*1</sup>の結果、マダニ 151 検体(151/897 16.8%)から SFGR 遺伝子を検出し、そのうち 1 検体で Rj 遺伝子を検出した。

### 〔参考〕

Q : SFGR グループのリケッチアの中で、Rj 以外にも病原性のあるものはありますか？

A : *R. heilongjiangensis*、*R. helvetica*、*R. tamurae* による患者の発生が報告されています。

# マダニ対策、今できること

1. マダニの生息場所
2. マダニから身を守る服装
3. マダニから身を守る方法
4. 忌避剤の効果
5. 国内で入手できる忌避剤の種類と特徴



- 参考資料
- 1) マダニの分類とマダニ媒介感染症
  - 2) マダニ媒介SFTSとは
  - 3) マダニの生活環

朝賀 仲路 Illustrations  
衛生昆虫写真館 Photos

## マダニ対策に関するお問い合わせ

国立感染症研究所昆虫医科学部  
Tel: 03-5285-1111 (代表)  
Fax: 03-5285-1178  
e-mail: info@nih.go.jp

## SFTS対策全般に関するお問い合わせ

国立感染症研究所  
Tel: 03-5285-1111(代表)  
厚生労働省健康局結核感染症課  
Tel: 03-5253-1111(代表)

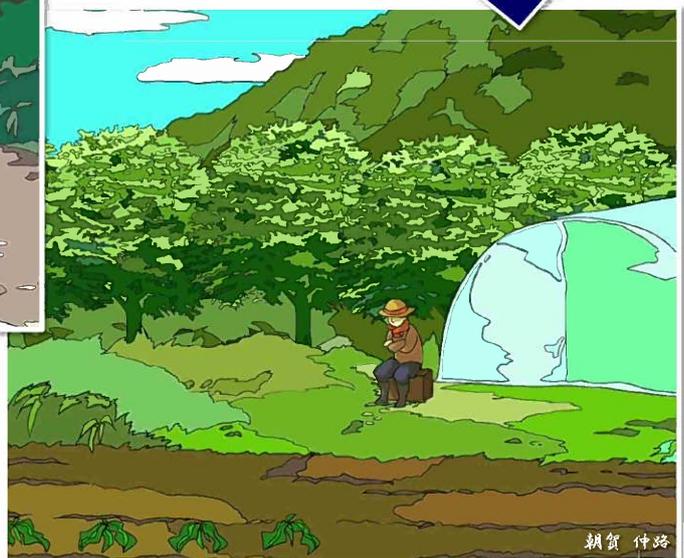
昆虫医科学部ホームページ: <http://www.nih.go.jp/niid/ja/sfts/2287-ent/3964-madanitaisaku.html> (2019年7月20日更新)

## 1. マダニの生息場所



マダニは、シカやイノシシ、野ウサギなどの野生動物が出没する環境に多く生息しています。

マダニは、民家の裏山や裏庭、畑、あぜ道などにも生息しています。



## 2. マダニから身を守る服装

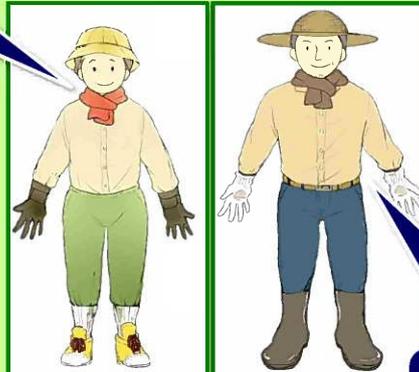
野外では、腕・足・首など、肌の露出を少なくしましょう！

首にはタオルを巻くか、ハイネックのシャツを着用しましょう。

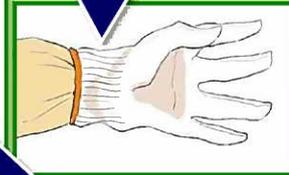


半ズボンやサンダル履きは不適當です！

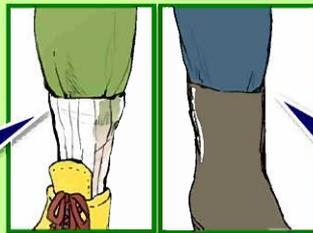
ハイキングなどで山林に入る場合は、ズボンの裾に靴下を被せましょう。



シャツの袖口は軍手や手袋の中に入れてみましょう。



シャツの裾はズボンの中に入れてみましょう。



農作業や草刈などではズボンの裾は長靴の中に入れてみましょう。

## 3. マダニから身を守る方法

上着や作業着は、家の中に持ち込まないようにしましょう。



屋外活動後は、シャワーや入浴で、ダニが付いていないかチェックしましょう。



ガムテープ<sup>®</sup>を使って服に付いたダニを取り除く方法も効果的です。

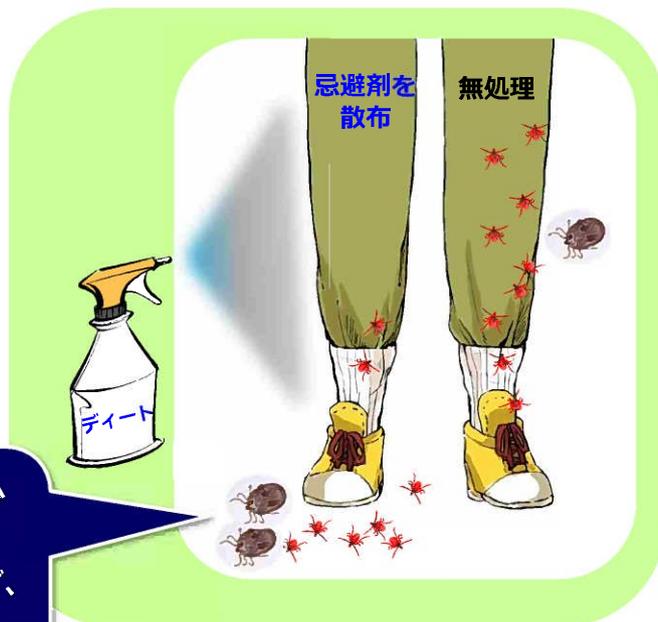
ダニ類の多くは、長時間（10日間以上のこともある）吸血します。吸血中のマダニを無理に取り除こうとすると、マダニの口器が皮膚の中に残り化膿することがあるので、皮膚科等の医療機関で、適切な処置（マダニの除去や消毒など）を受けて下さい。

マダニに咬まれたら、数週間程度は体調の変化に注意し、発熱等の症状が認められた場合は、医療機関で診察を受けて下さい。

## 4. 忌避剤の効果

**マダニに対する忌避剤（虫よけ剤）**が、2013年から新たに認可されました。現在は、ディート、イカリジンの2種類の有効成分の忌避剤が市販されています。

**忌避剤**の使用でマダニの付着数は減少しますが、マダニの付着を完全に防ぐわけではありません。忌避剤を過信せず、様々な防護手段と組み合わせて対策を取ってください。



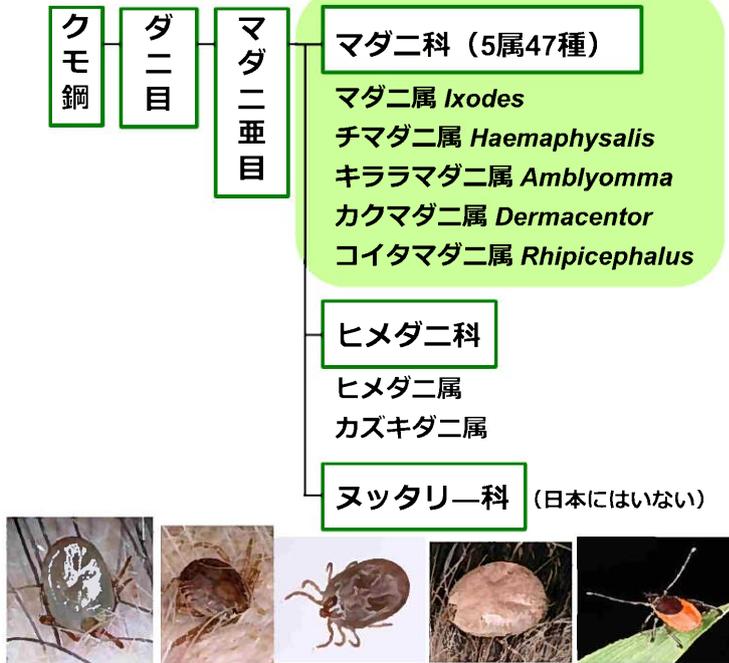
## 5. 国内で入手できる忌避剤の種類と特徴

忌避剤	有効成分含有率	分類	効力持続時間の目安	注意事項	特徴
ディート	5～10%	防除用 医薬部外品	5% 約2時間 <sup>1)</sup> 10% 約3時間 <sup>1)</sup> 15% 約5時間 <sup>1)</sup>	6ヶ月未満には 使用しない 6ヶ月以上2歳 未満1日1回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・独特の匂い</li> <li>・べたつき感</li> <li>・高濃度では プラスチック・ 化学繊維・皮革 を腐食すること がある</li> </ul>
	12%	第2類医薬品		2歳以上12歳 未満1日1～3回	
	高濃度製剤 30%	第2類医薬品	5～8時間 <sup>2)</sup>	12歳未満には 使用しない	
イカリジン	5%	防除用 医薬部外品	6時間 <sup>2)</sup>	使用制限は特になし	
	高濃度製剤 15%	防除用 医薬部外品	6～8時間 <sup>2)</sup>		

1) “Safety Tips on Using Personal Insect Repellents”, Health Canada (2003) を参照  
2) 容器表面に記載

# 参考資料 1) マダニの分類とマダニ媒介感染症

**マダニ**は、世界中に800以上の種が知られています。そのうち日本には47種が生息しています。



## マダニが媒介する感染症

( ) 内は病原体の種類

- 日本紅斑熱 (リケッチア)
- Q熱 (リケッチア)
- ライム病 (スピロヘータ)
- ボレリア症 (細菌)
- 野兔病 (細菌)

- 重症熱性血小板減少症候群 SFTS**  
(フレボウイルス)
- ダニ媒介性脳炎 (フラビウイルス)
- キャサヌル森林病 (フラビウイルス)
- クリミア・コンゴ出血熱 (ナイロウイルス)
- .....など

# 参考資料 2) マダニ媒介SFTSとは

**重症熱性血小板減少症候群 (Severe fever with thrombocytopenia syndrome: SFTS)**

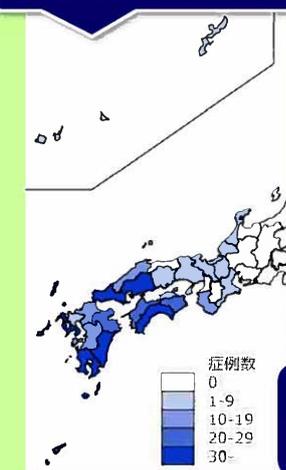
これまでに、**中国・韓国・日本**でSFTSの患者が報告されています。中国では**フタトゲチマダニ**と**オウシマダニ**からウイルスが見つっています。



**ウイルスの潜伏期間は**  
(マダニに咬まれてから)  
**6日~2週間**  
とされています。

### SFTS症例の推定感染地

西日本を中心に**23府県**で患者が発生しています。



### SFTS患者基本情報

合計	434名
性別	男 212 女 222
年齢	中央値 <b>74歳</b>
	~20代 5
	30代 6
	40代 10
	50代 27
	60代 109
	70代 134
	80代 121
	90代 20

**2013年1月1日以降に報告された患者は合計434名です。**

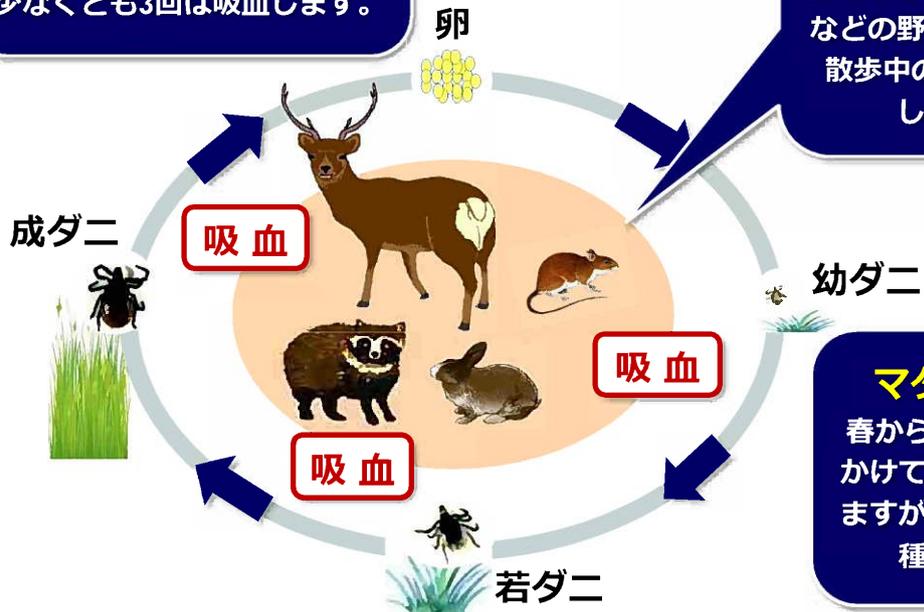
SFTS患者は**5~8月に多く発症**しています。



資料は、国立感染症研究所ホームページ (2019年6月26日) <https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/sa/sfts.html> を引用

## 参考資料 3) マダニの生活環

**マダニ**は、  
幼ダニ、若ダニ、成ダニの  
各ステージで1回以上、生涯で  
少なくとも3回は吸血します。



**マダニ**は、  
ヒト以外に、野ネズミ、  
野ウサギ、シカ、イノシシ  
などの野生動物や、ネコ、  
散歩中のイヌなども吸血  
しています。

**マダニ**の多くは、  
春から秋（3～11月）に  
かけて活動が活発になり  
ますが、冬季も活動する  
種類もいます。

タカサゴキララマダニ (メス)



タカサゴキララマダニ (若虫、人を吸血5日目)



フタトゲチマダニ (メス)



フタトゲチマダニ(メス、犬吸血後)

