

# 令和4年度 第1回徳島県動物由来感染症対策検討会 次 第

と き 令和4年6月2日（木）

午後2時から

と ころ 徳島県徳島市幸町3丁目55番地

ホテル千秋閣 7階 鳳の間

## 1 開 会

## 2 開会あいさつ

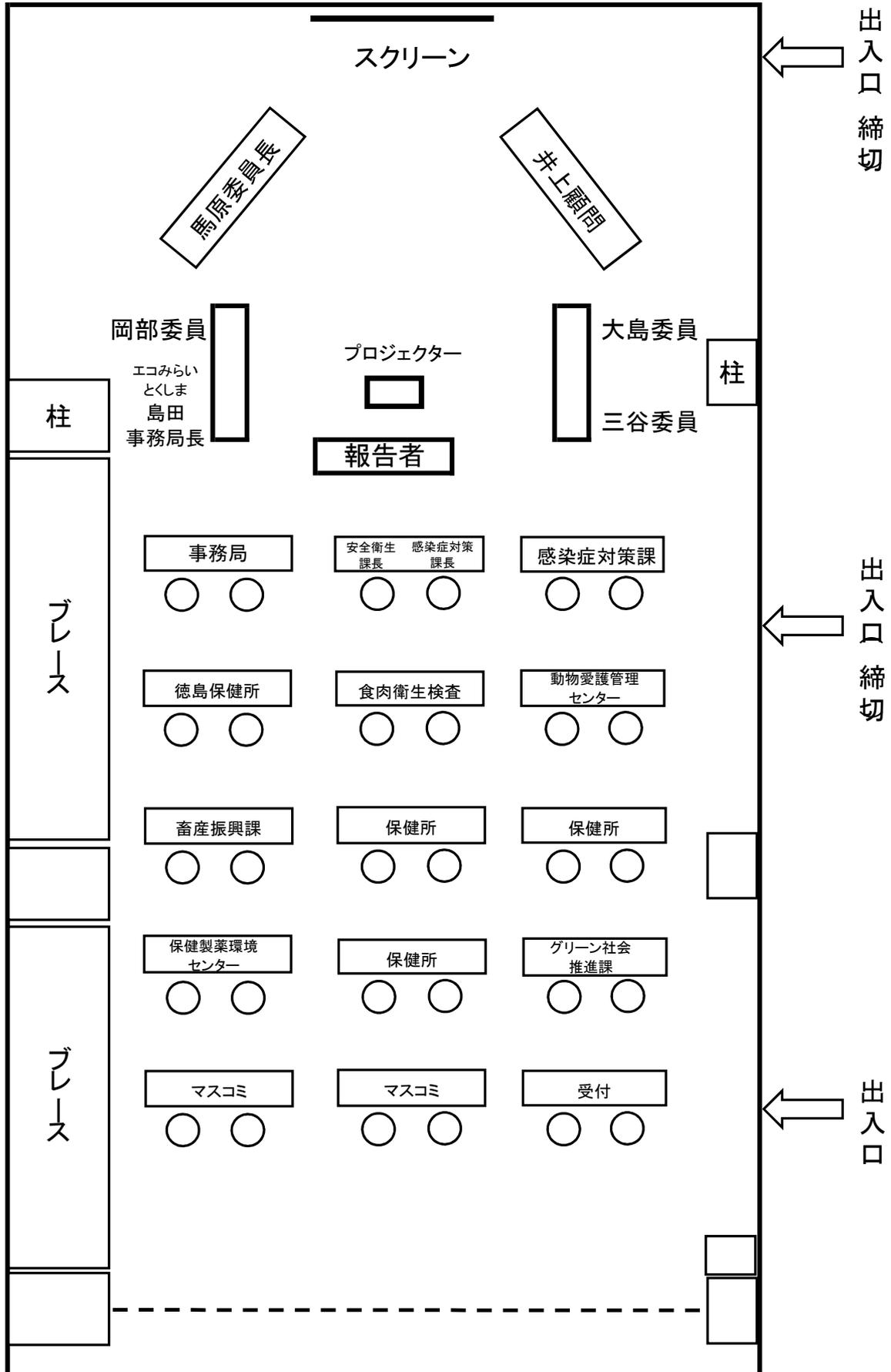
## 3 議題

- (1) 環境分野の有識者の参加について（安全衛生課） P1
- (2) エコみらいとくしまにおける気候変動対策等について P12  
特定非営利活動法人環境首都とくしま創造センターエコみらいとくしま  
島田事務局長
- (3) 令和2年及び3年度事業の実施結果
  - ① 食肉衛生検査所
    - ・ ジビエにおける病原体保有状況調査 P17
    - ・ 人獣共通感染症調査の委託業務実施結果報告（野生鳥獣肉） P29
    - ・ 県内における野生動物のレプトスピラ保有状況調査について P31
  - ② 動物愛護管理センター
    - ・ イヌネコにおけるリケッチア感染症の抗体調査について P40
- (4) 令和4年度検討会・部会事業計画（安全衛生課） P48
- (5) SFTSに関する相談への対応事例（徳島保健所） P49
- (6) 本県における高病原性鳥インフルエンザの発生と防疫対応について P53  
（畜産振興課）
- (7) その他 P57

## 4 閉会あいさつ

## 5 閉 会

配置図



令和4年度第1回徳島県動物由来感染症対策検討会 委員等名簿

	区 分	氏 名	勤 務 先
委 員	学識経験者	馬原 文彦	馬原医院
	(一社)徳島県医師会	岡部 達彦	岡部内科クリニック
	〃	藤野 佳世	ふじのクリニック
	(公社)徳島県獣医師会	大島 寛彰	おおしま動物病院
	〃	三谷 佐和子	あけぼの動物病院
顧 問	学識経験者	井上 智	国立感染症研究所
有 識 者	環境分野有識者	島田 敬祐	特定非営利活動法人環境首都 とくしま創造センター エコみらいとくしま

部会員

徳島保健所  
 吉野川保健所  
 美馬保健所  
 三好保健所  
 阿南保健所  
 美波保健所  
 食肉衛生検査所  
 動物愛護管理センター  
 保健製薬環境センター  
 感染症対策課  
 畜産振興課  
 鳥獣対策・ふるさと創造課  
 グリーン社会推進課

## 徳島県動物由来感染症対策検討会設置要綱

### (目的)

第1条 徳島県における動物由来感染症の予防体制整備に関する事項を協議するため、徳島県動物由来感染症対策検討会（以下「検討会」という。）を設置する。

### (協議事項)

第2条 検討会は徳島県動物由来感染症予防体制整備事業実施要綱に基づき、次の掲げる事項について検討する。

- (1) 動物由来感染症に関する研修会の実施、普及啓発活動の企画立案
- (2) 動物由来感染症に関する情報収集の手段、情報の分析、提供に関する事業計画の立案
- (3) 情報収集項目とする感染症及びその感染源となり得る動物等の選定
- (4) 収集した情報データの分析
- (5) 県内において動物由来感染症が発生した際の必要な対応に係る事項
- (6) その他動物由来感染症の予防体制に関する必要な事項

### (組織)

第3条 検討会の委員は医師、獣医師、環境分野の有識者等動物由来感染症の専門的知識を持つものから選任する。また、必要に応じ検討会に顧問をおくことができる。

- 2 委員長は、委員の互選により選出する。
- 3 委員に欠員が生じた場合は、補充する。

### (任期)

第4条 委員の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。

- 2 補欠委員の任期は、前任者の残任任期とする。

### (運営)

第5条 委員長は会議を主宰する。委員長が欠席の場合は、あらかじめ指名した委員がその職務を代行する。

- 2 委員長は、関係者に対し、検討会の会議への出席を要請し、意見を聞くことができる。

### (部会)

第6条 検討会は、動物由来感染症に関する情報収集、調査、検討等を行うための部会を設置する。

- 2 部会は、安全衛生課、感染症対策課、保健所、動物愛護管理センター、保健製薬環境センター、食肉衛生検査所、鳥獣対策・ふるさと創造課、畜産振興課、グリーン社会推進課等行政関係職員をもって組織する。

- 3 部会長は安全衛生課長とする。
- 4 部会長は、部会を招集し、主宰する。部会長が欠席の場合は、あらかじめ指名した会員がその職務を代行する。
- 5 部会長は、関係者に対し、部会の会議への出席を要請し、意見を聞くことができる。

(庶務)

第7条 検討会に関する庶務は、徳島県危機管理環境部消費者くらし安全局安全衛生課において処理する。

(雑則)

第8条 この要綱に定めるもののほか、検討会の運営に関し必要な事項は委員長が検討会に諮って定める。

附則

- 1 この要綱は、平成16年6月17日から施行する。
- 2 第4条の規定にかかわらず、平成16年8月6日に就任する委員の任期は平成18年3月31日までとする。

附則 この要綱は平成20年4月1日から施行する。

附則 この要綱は平成23年4月1日から施行する。

附則 この要綱は平成24年4月1日から施行する。

附則 この要綱は令和元年5月1日から施行する。

附則 この要綱は令和2年4月1日から施行する。

附則 この要綱は令和3年4月1日から施行する。

附則 この要綱は令和4年4月1日から施行する。

## 徳島県動物由来感染症予防体制整備事業実施要綱

### 1 目的

この要綱は「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」で規定される動物由来感染症の予防体制の整備に資するため実施する動物由来感染症予防体制整備事業に関し、必要な事項を定めるものとする。

### 2 実施主体

この事業の実施主体は徳島県とする。

### 3 事業内容

#### (1) 動物由来感染症に関する研修、普及啓発

県は、医療関係者、獣医療関係者、動物等取扱業者、行政機関関係者等及び県民に対し動物由来感染症に関する正しい知識を普及啓発し、動物由来感染症の予防、迅速な診断及び治療等に寄与するため、研修会の開催及びリーフレット等の作成等による啓発活動を行う。

#### (2) 動物由来感染症に関する情報収集・分析・提供体制の整備

##### ア 動物由来感染症対策検討会の設置

県は、獣医学、医学等の専門家及び環境分野の有識者（6名程度）からなる検討会（以下「動物由来感染症対策検討会」という。）を設置し、情報収集の手段、情報の分析、提供に関する事業計画の立案を行う。

##### イ 動物由来感染症疫学情報の収集

県は、県内の動物の飼育、管理又は棲息状況等を勘案して、調査点及び時期等を定め、動物愛護管理センター等の関係機関及び県獣医師会等の協力のもと発生状況及び動向、抗体保有状況等疫学情報を収集する。また、必要に応じ、抗体保有状況等調査の結果が陽性となった動物の所有者等、あるいは動物由来感染症と診断された患者が所有する動物等の調査結果等についての情報収集を行い、行政機関、医療機関及び獣医療機関間で情報を共有することにより相互の連携体制を確立する。

##### ウ 情報提供

県は、動物由来感染症対策検討会での検討結果を踏まえ、医療機関及び獣医療機関が、迅速かつ適切に動物由来感染症による健康危害防止対策を講ずることができるよう、調査結果を医療機関、獣医療機関等に情報提供し、併せて保健所、動物愛護管理センター等の行政機関を活用することにより、県民及び動物等取扱業者に情報提供を行う。

#### (3) 対応計画の策定及び連携体制の整備

ア 動物由来感染症対策検討会は、動物由来感染症の発生予防とともに発生時の適切かつ迅速な対応に資するため、事前に地域の実情にあわせた必要な対応について検討を行う。

イ 発生時対応計画等の策定

県は、動物由来感染症対策検討会の検討結果に基づき、発生時対応計画、マニュアル等を作成し、動物由来感染症対策に関係する部門（感染症対策課、安全衛生課等）及び関係機関（保健所、動物愛護管理センター、保健製薬環境センター、食肉衛生検査所、鳥獣対策・ふるさと創造課、畜産振興課、グリーン社会推進課、県医師会、医療機関、県獣医師会、獣医療機関及び大学等）間で共有し、連携体制を整備する。

#### 4 事業実施上の留意事項

##### (1) 研修・普及啓発について

県は、研修会の実施、ホームページ、ポスター、ハンドブック、ガイドラインの作成等による普及啓発活動の企画立案を行う場合には、感染症に関する有識者の意見を得ること。

##### (2) 動物由来感染症に関する情報収集・分析・提供体制の整備について

###### ア 情報収集項目の選定

対象とする感染症及びその感染源となり得る動物等について動物由来感染症対策検討会で選定すること。

###### イ 情報の収集手段及び協力機関の選定

県は、情報の収集のための協力機関（保健所、動物愛護管理センター、保健製薬環境センター、食肉衛生検査所、鳥獣対策・ふるさと創造課、畜産振興課、グリーン社会推進課、県医師会、医療機関、県獣医師会、獣医療機関及び大学等）を設け、情報収集方法を選定する。

###### ウ 情報の分析

県は、収集された情報について、月別、年別、地域別等多角的な集計を行い、そのデータをもとに、動物由来感染症対策検討会で専門家による分析を行うこと。なお、緊急的な対応が必要な場合はこの限りではない。

##### (3) 対応計画の策定及び連携体制の整備

関係機関等は、平時より情報交換等を行うことにより連携体制の強化を図ること。

#### 5 費用

保健事業費等国庫負担（補助）金交付要綱に基づく国からの補助金及び県費により実施する。

#### 6 成果の報告

県は、事業の成果について、厚生労働省健康局結核感染症課宛て報告する。

#### 7 適用時期

- (1) この実施要綱は、平成16年 6月17日から適用する。
- (2) この実施要綱は、平成23年 4月 1日から適用する。
- (3) この実施要綱は、平成24年 4月 1日から適用する。

- (4) この実施要綱は、令和 元年 5月 1日から適用する。
- (5) この実施要綱は、令和 3年 4月 1日から適用する。
- (6) この実施要綱は、令和 4年 4月 1日から適用する。

徳島県動物由来感染症対策検討会設置要綱（新旧対比表）

改正後	改正前
<p>第1・2条（略）</p> <p>第3条 検討会の委員は医師、獣医師、<u>環境分野の有識者</u>等動物由来感染症の専門的知識を持つものから選任する。また、必要に応じ検討会に顧問をおくことができる。</p> <p>2・3（略）</p> <p>第4・5条（略）</p> <p>第6条（略）</p> <p>2 部会は、安全衛生課、感染症対策課、保健所、動物愛護管理センター、保健製薬環境センター、食肉衛生検査所、鳥獣対策・ふるさと創造課、畜産振興課、<u>グリーン社会推進課</u>等行政関係職員をもって組織する。</p> <p>3～5（略）</p> <p>第7・8条（略）</p> <p>附則（略）</p> <p>附則 <u>この要綱は令和 4年 4月 1日から施行する。</u></p>	<p>第1・2条（略）</p> <p>第3条 検討会の委員は医師、獣医師等動物由来感染症の専門的知識を持つものから選任する。また、必要に応じ検討会に顧問をおくことができる。</p> <p>2・3（略）</p> <p>第4・5条（略）</p> <p>第6条（略）</p> <p>2 部会は、安全衛生課、感染症対策課、保健所、動物愛護管理センター、保健製薬環境センター、食肉衛生検査所、鳥獣対策・ふるさと創造課、畜産振興課等行政関係職員をもって組織する。</p> <p>3～5（略）</p> <p>第7・8条（略）</p> <p>附則（略）</p> <p>（新設）</p>

徳島県動物由来感染症予防体制整備事業実施要綱（新旧対比表）

改正後	改正前
<p>1・2 （略）</p> <p>3 事業内容</p> <p>（1） （略）</p> <p>（2） 動物由来感染症に関する情報収集・分析・提供体制の整備</p> <p>ア 動物由来感染症対策検討会の設置</p> <p>県は、獣医学、医学の専門家及び環境分野の有識者（<u>6</u>名程度）からなる検討会（以下「動物由来感染症対策検討会」という。）を設置し、情報収集の手段、情報の分析、提供に関する事業計画の立案を行う。</p> <p>イ・ウ （略）</p> <p>（3） 対応計画の策定及び連携体制の整備</p> <p>ア （略）</p> <p>イ 発生時対応計画等の策定</p> <p>県は、動物由来感染症対策検討会の検討結果に基づき、発生時対応計画、マニュアル等を作成し、動物由来感染症対策に係る部門（感染症対策課、安全衛生課等）及び関係機関（保健所、動物愛護管理センター、保健製薬環境センター、食肉衛生検査所、鳥獣対策・ふるさと創造課、畜産振興課、<u>グリーン社会推進課</u>、県医師会、医療機関、県獣医師会、獣医療機関及び大学等）間</p>	<p>1・2 （略）</p> <p>3 事業内容</p> <p>（1） （略）</p> <p>（2） 動物由来感染症に関する情報収集・分析・提供体制の整備</p> <p>ア 動物由来感染症対策検討会の設置</p> <p>県は、獣医学、医学等の専門家（<u>5</u>名程度）からなる検討会（以下「動物由来感染症対策検討会」という。）を設置し、情報収集の手段、情報の分析、提供に関する事業計画の立案を行う。</p> <p>イ・ウ （略）</p> <p>（3） 対応計画の策定及び連携体制の整備</p> <p>ア （略）</p> <p>イ 発生時対応計画等の策定</p> <p>県は、動物由来感染症対策検討会の検討結果に基づき、発生時対応計画、マニュアル等を作成し、動物由来感染症対策に係る部門（感染症対策課、安全衛生課等）及び関係機関（保健所、動物愛護管理センター、保健製薬環境センター、食肉衛生検査所、鳥獣対策・ふるさと創造課、畜産振興課、<u>県医師会</u>、医療機関、<u>県獣医師会</u>、獣医療機関及び大学等）間で共有し、連携体制を</p>

で共有し、連携体制を整備する。

#### 4 事業実施上の留意事項

- (1) (略)
- (2) 動物由来感染症に関する情報収集・分析・提供体制の整備について

ア (略)

イ 情報の収集手段及び協力機関の選定

県は、情報の収集のための協力機関（保健所、動物愛護管理センター、保健製薬環境センター、食肉衛生検査所、鳥獣対策・ふるさと創造課、畜産振興課、グリーン社会推進課、県医師会、医療機関、県獣医師会、獣医療機関及び大学等）を設け、情報収集方法を選定する。

ウ (略)

- (3) (略)

5・6 (略)

#### 7 適用時期

- (1)～(5) (略)

(6) この実施要綱は、令和 4年 4月 1日から適用する。

整備する。

#### 4 事業実施上の留意事項

- (1) (略)
- (2) 動物由来感染症に関する情報収集・分析・提供体制の整備について

ア (略)

イ 情報の収集手段及び協力機関の選定

県は、情報の収集のための協力機関（保健所、動物愛護管理センター、保健製薬環境センター、食肉衛生検査所、鳥獣対策・ふるさと創造課、畜産振興課、県医師会、医療機関、県獣医師会、獣医療機関及び大学等）を設け、情報収集方法を選定する。

ウ (略)

- (3) (略)

5・6 (略)

#### 7 適用時期

- (1)～(5) (略)

(新設)

# ジビエにおける 病原体保有状況調査

R4.6.2

徳島県食肉衛生検査所

## ジビエにおける病原体保有状況調査検体数

1 調査期間 平成23年度～令和3年度

2 検体数

年度	シカ	イノシシ	ウサギ	計
H23	5			5
H24	54			54
H25	6	13		19
H26	78	133		211
H27	20	52		72
H28	24	30		54
H29	30	27		57
H30	27	44	5	76
R1	43	12		55
R2	18	20		38
R3	23	21		44
計	328	352	5	685

# ジビエにおける病原体保有状況調査検体数

## 3 捕獲場所

### R2年度 地域別の検体数

	シカ	イノシシ	計
西部(三好市、美馬市)	7	4	11
中部北(阿波市、鳴門市)	3	14	17
中部南(吉野川市、名西郡、名東郡)	0	1	1
徳島(徳島市、小松島市)	0	0	0
南部(阿南市、勝浦郡、那賀郡、海部郡)	8	1	9
			合計 38 頭

### R3年度 地域別の検体数

	シカ	イノシシ	計
西部(三好市、美馬市)	5	2	7
中部北(阿波市、鳴門市)	6	9	15
中部南(吉野川市、名西郡、名東郡)	7	4	11
徳島(徳島市、小松島市)	0	0	0
南部(阿南市、勝浦郡、那賀郡、海部郡)	5	6	11
			合計 44 頭

# ジビエにおける病原体保有状況調査検体数

### 《 R2年度 施設からの買い上げ分 冷蔵食肉 》

祖谷の地美栄	シカ6	イノシシ4	
ししぎの森のお肉屋さん	シカ3		
美馬市シカ肉等処理加工施設	シカ1		
			合計 14 検体

### 《 R3年度 施設からの買い上げ分 冷蔵食肉 》

祖谷の地美栄	シカ3	イノシシ2	
ししぎの森のお肉屋さん	シカ2	イノシシ4	
美馬市シカ肉等処理加工施設	シカ1		
阿波ジビエ池田	シカ1		
			合計 13 検体

## 結果(E型肝炎ウイルス(HEV))

1 方法 シカ、イノシシ血清及び肝臓からRT-PCR法によりHEV遺伝子の検出。

### 2 結果

	シカ	陽性	イノシシ	陽性
H23	5	0		
H24	54	0		
H25	6	0	13	0
H26	62	0	124	1
H27	20	0	52	1
H28	21	1	26	0
H29	29	0	26	1
H30	25	0	39	5
R1	43	1	12	0
R2	17	0	20	0
R3	22	0	21	1

## 結果(レプトスピラ)

1 方法 平成28年度は血清、H29～R3年度は腎臓からDNAを抽出し、PCR法にて検査を行った。

### 2 結果

	シカ	陽性数	(陽性率)	イノシシ	陽性数	(陽性率)
H28 (血清)	21	1	(4%)	26	0	(0%)
H29 (腎)	26	1	(4%)	27	5	(19%)
H30 (腎)	22	0	(0%)	41	2	(5%)
R1(腎)	40	0	(0%)	9	3	(33%)
R2(腎)	18	0	(0%)	19	1	(5%)
R3(腎)	22	0	(0%)	20	3	(15%)

## 結果(野兔病 抗体検査)

1 方法 シカ、イノシシ血清における抗体価を微量凝集反応法により調査。抗体価80倍以上を陽性とした。

### 2 結果

		検体数	×40	×80	×160	×320		検体数	×40	×80	×160	×320
シカ	H26	30	16	11	1	1	イノシシ	90	43	13	1	
	H27	18	5	5				49	16	7		
	H28	21	4	6				28	5	4		
	H29	26	4	6				22	11			
	H30	21	2	2				31	8	2		
	R1	17	0	0	0	0		5	0	0	0	0
	R2	7	0	0	0	0		15	0	0	0	0

## 結果(食中毒細菌)

1 方法 直腸便から、細菌培養及び遺伝子検査により、O157などの病原性大腸菌、カンピロバクター、サルモネラ、エルシニア属菌の検査を行った。アルコバクター、カンピロバクター、腸管出血性大腸菌の検査結果については、日本大学壁谷教授からの検査結果も含む。

## 結果(食中毒細菌)

シカ	病原性大腸菌	カンピロバクター	サルモネラ赤痢菌	エルシニア	アルコバクター
H26	3(O103) / 66	11 / 73	0 / 73	5 / 73	-
H27	0 / 15	0 / 15	-	1 / 15	-
H28	0 / 23	2 / 23	-	0 / 23	-
H29	0 / 27	1 / 27	0 / 27	0 / 27	-
H30	2 / 26	2 / 26	0 / 26	2 / 26	3 / 26
R1	1 / 15	-	0 / 15	-	-
R2	0 / 8	-	0 / 8	-	-
R3	2(O103,VT(+))/17	2/17	0/17	-	-

## 結果(食中毒細菌)

イノシ	病原性大腸菌	カンピロバクター	サルモネラ赤痢菌	エルシニア	アルコバクター
H26	13 / 108	90 / 123	2 / 124	3 / 124	-
H27	1(O143) / 31	17 / 31	-	5 / 31	-
H28	0 / 23	6 / 25	-	0 / 25	-
H29	0 / 25	5 / 26	0 / 26	2 / 26	-
H30	1 / 44	18 / 44	0 / 44	2 / 44	11 / 42
R1	0 / 4	-	0 / 4	-	-
R2	0 / 14	-	0 / 14	-	-
R3	0/11	3/11	0/11	-	-

## 結果(食中毒細菌)

食肉製品(買い上げ)についての食中毒菌検査(シカ、イノシシ)  
..試料を10倍希釈した溶液を用いて、培養検査を行った。

	黄色ブドウ球菌	カンピロバクター属菌	サルモネラ属菌
H30	2 / 10	0 / 10	0 / 10
R1	2 / 28	1 / 28	0 / 28
R2	0 / 14	0 / 14	0 / 14
R3	4 / 13	0 / 13	0 / 13

## 結果(寄生虫検査)

1 槍形吸虫..シカの肝臓を細切することにより検査を行った。

	シカ	陽性数	(陽性率)
H26	43	9	(21%)
H28	11	2	(18%)
H29	28	4	(14%)
H30	20	0	(0%)
R1	43	8	(19%)
R2	18	3	(17%)
R3	22	9	(41%)

## 結果(寄生虫検査)

2 旋毛虫(トリヒナ)・・筋肉からPCR法にて検査を行った。

	シカ	陽性数	(陽性率)	イノシシ	陽性数	(陽性率)
H29	28	1	(4%)	27	1	(4%)
H30	35	2	(6%)	42	6	(14%)
R1	39	0	(0%)	11	0	(0%)
R2	18	0	(0%)	20	0	(0%)
R3	23	0	(0%)	21	0	(0%)

## 結果(寄生虫検査)

3 豚腎虫・・イノシシの腎盂、腎周囲脂肪を細切することにより検査を行った。

	イノシシ	陽性数	(陽性率)
H30	40	9	(23%)
R1	12	2	(17%)
R2	20	2	(10%)
R3	20	5	(25%)

## 結果(放射性物質検査)

1 方法 ゲルマニウム半導体検出器により、筋肉中の放射性セシウム(Cs-134,137)の検査を行った。

### 2 結果

	検体数		検体数	
	シカ	Cs-134 Cs-137	イノシシ	Cs-134 Cs-137
H26	51	検出せず	120	検出せず
H27	7	検出せず	8	検出せず
H28	14	検出せず	9	検出せず 1(基準値未満)※
H29	17	検出せず	17	検出せず
H30	18	検出せず	29	検出せず
R1	26	検出せず	6	検出せず
R2	17	検出せず	17	検出せず
R3	17	検出せず	16	検出せず

※食品の基準値100<sup>μ</sup>Bq/kgに対し3<sup>μ</sup>Bq/kgと微量な値であり、人の健康への影響はありません。

## 結果(残留有害物質検査)

1 方法 H26～30年度:ガスクロマトグラフィーにより、筋肉中の残留農薬検査等を行った。R1～R3年度:高速液体クロマトグラフィー質量分析計により筋肉中の残留農薬検査等を行った。

### 2 結果

	シカ	農薬	イノシシ	農薬
H26	シカ・イノシシ	26	検出せず	
H27	8	検出せず	10	検出せず
H28	9	検出せず	4	検出せず
H29	10	検出せず	7	検出せず
H30	12	検出せず	11	検出せず
R1	21	検出せず	5	検出せず
R2	10	検出せず	4	検出せず
R3	8	検出せず	6	検出せず

## 結果(リケッチア症及びSFTS抗体検査)

- 1 方法 シカ、イノシシ血清における抗体を、日本紅斑熱 (*Rickettsia japonica*), 発疹熱 (*R. typhi*), ツツガムシ病 (*Orientia tsutsugamushi*) の血清型6種 (Gilliam, Karp, Kato, Irie, Hirano, Shimokoshi) 及び重症熱性血小板減少症候群 (SFTSV) について、間接免疫ペルオキシターゼ反応 (IP法) により調査。  
(R3年度のSFTSVについては、ELISA法により調査した。)

※シカ・イノシシの検体数のうち、それぞれの陽性数  
(抗体価40倍以上を陽性)を計上。

※ツツガムシ病については、いずれかの抗体が陽性となったものを換算して計上。

## シカ結果(リケッチア症及びSFTS抗体検査)

シカ	検体数	日本紅斑熱	(%)	ツツガムシ病	(%)	SFTS	(%)
H23	5	1	(20%)	0	(0%)	0	(0%)
H24	54	3	(6%)	8	(15%)	0	(0%)
H25	6	1	(17%)	3	(50%)	0	(0%)
H26	59	30	(51%)	30	(51%)	8	(14%)
H27	19	6	(32%)	4	(21%)	1	(5%)
H28	21	8	(38%)	9	(43%)	1	(5%)
H29	25	3	(12%)	3	(12%)	9	(36%)
H30	21	5	(24%)	2	(10%)	5	(24%)
R1	17	1	(5%)	3	(17%)	0	(0%)
R2	7	1	(14%)	0	(0%)	0	(0%)
R3	16	-	-	-	-	0	(0%)

【シカ】日本紅斑熱及びツツガムシ病は年度により陽性率に差がある。  
SFTSはH26年から陽性個体が見られたが今年度は陽性なし。

## イノシシ結果(リケッチア症及びSFTS抗体検査)

イノシシ	検体数	日本紅斑熱		ツツガムシ病		SFTS	
		熱	(%)	シ病	(%)		(%)
H25	13	9	(69%)	5	(38%)	5	(38%)
H26	119	80	(67%)	60	(50%)	29	(24%)
H27	50	5	(10%)	13	(26%)	16	(32%)
H28	28	14	(50%)	11	(39%)	4	(14%)
H29	23	3	(13%)	2	(9%)	6	(26%)
H30	31	3	(10%)	1	(3%)	2	(6%)
R1	5	1	(20%)	3	(60%)	0	(0%)
R2	15	3	(20%)	0	(0%)	0	(0%)
R3	16	—	—	—	—	0	(0%)

【イノシシ】日本紅斑熱及びツツガムシ病は年度により陽性率に差がある。  
SFTSはH25年から陽性個体が見られたが今年度は陽性なし。

## 採取されたマダニ(R2年度)

### ○イノシシから採取

- ・オトゲチマダニ
- ・タカサゴキラマダニ
- ・ヒゲナガチマダニ

### ○シカから採取

- ・キチマダニ
- ・ヒゲナガチマダニ
- ・ツニチマダニ

## 採取されたマダニ(R3年度)

### ○イノシシから採取

(約100匹)

- ・タカサゴキララマダニ
- ・ヒゲナガチマダニ
- ・フタトゲチマダニ
- ・ヤマアラシチマダニ
- ・キチマダニ
- ・タイワンカクマダニ

### ○シカから採取

(約20匹)

- ・キチマダニ
- ・ヒゲナガチマダニ
- ・ツノチマダニ
- ・タカサゴキララマダニ
- ・アカココマダニ
- ・フタトゲチマダニ
- ・オオトゲチマダニ
- ・ヤマトチマダニ

### R2年度まとめ

		シカ 陽性率		イノシシ 陽性率	
ウイルス	E型肝炎	0/17	0%	0/20	0%
食中毒細菌	病原性大腸菌(直腸便)	0/8	0%	0/14	0%
	カンピロバクター(直腸便)	0/8	0%	0/14	0%
	サルモネラ、赤痢(直腸便)	0/8	0%	0/14	0%
	黄色ブドウ球菌(食肉製品)	0/10	0%	0/4	0%
	カンピロバクター(食肉製品)	0/10	0%	0/4	0%
細菌	サルモネラ(食肉製品)	0/10	0%	0/4	0%
	レプトスピラ	0/18	0%	1/19	5.3%
寄生虫	野兔病	0/7	0%	0/15	0%
	トリヒナ	0/18	0%	0/20	0%
	楡型吸虫	3/18	5.6%	-	-
	豚腎虫	-	-	2/20	10%
放射性物質		0/17	0%	0/17	0%
残留有害物質		0/10	0%	0/4	0%
ダニ媒介性疾患	日本紅斑熱群リケッチア	1/7	14.3%	3/15	20%
	ツツガムシ病	0/7	0%	0/15	0%
	SFTS	0/7	0%	0/15	0%

人獣共通感染症調査の委託  
検査項目

R3年度まとめ

		シカ 陽性率		イノシシ 陽性率	
ウイルス	E型肝炎	0/22	0%	1/21	4.8%
食中毒 細菌	病原性大腸菌（直腸便）	2/17	11.8%	0/11	0%
	カンピロバクター（直腸便）	2/17	11.8%	0/11	0%
	サルモネラ、赤痢（直腸便）	0/17	0%	0/11	0%
	黄色ブドウ球菌（食肉製品）	2/7	28.6%	2/6	33.3%
	カンピロバクター（食肉製品）	0/7	0%	0/6	0%
	サルモネラ（食肉製品）	0/7	0%	0/6	0%
細菌	レプトスピラ	0/22	0%	3/20	15.0%
寄生虫	トリヒナ	0/23	0%	0/21	0%
	槍型吸虫	9/22	40.9%	-	-
	豚腎虫	-	-	5/20	25.0%
放射性物質		0/17	0%	0/16	0%
残留有害物質		0/8	0%	0/6	0%
ダニ媒介性疾病	SFTS	0/16	0%	0/16	0%

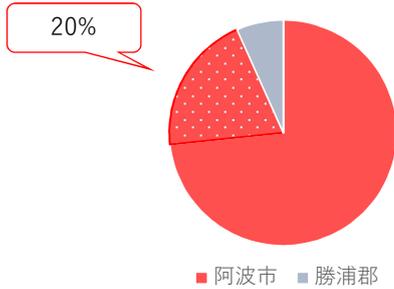


# 結果

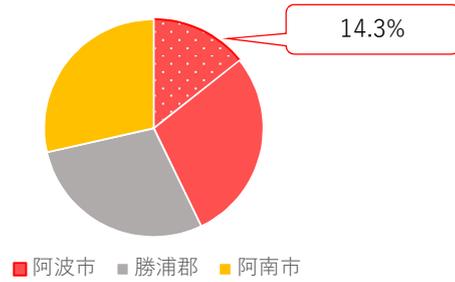
**日本紅斑熱** イノシシ 3/15(20%)  
※うち阿波市 3/14(21%)

シカ 1/7(14.3%)  
※うち阿波市 1/3(33%)

【イノシシ】



【シカ】



**ツツガムシ病、SFTS、野兔病**はすべての検体においてイノシシ、シカともに陰性

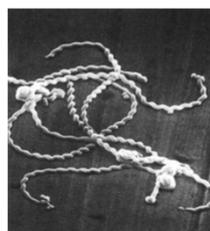
# 徳島県における野生動物の レプトスピラ保有状況調査について

令和4年第1回度徳島県動物由来感染症対策検討会

## はじめに

### Leptospira

- Pathogenic *Leptospira* 10種
- Intermediate-pathogenic *Leptospira* 5種
- Non-pathogenic *Leptospira* 7種

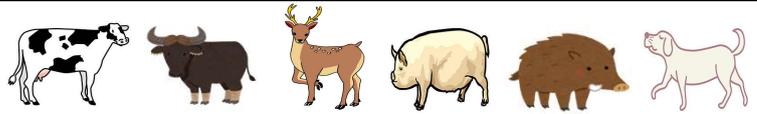


※病原性レプトスピラ  
(*Leptospira interrogans*) の  
電子顕微鏡像  
(国立感染症研究所 HP)

人や動物に対して  
病原性あり

250以上の血清型、  
26血清群に分類される。

## 家畜伝染病予防法



*Leptospira Interrogans* serovar Pomona  
Canicola  
Icterohaemorrhagiae  
Grippotyphosa  
Hardjo  
Autumnalis  
Australis

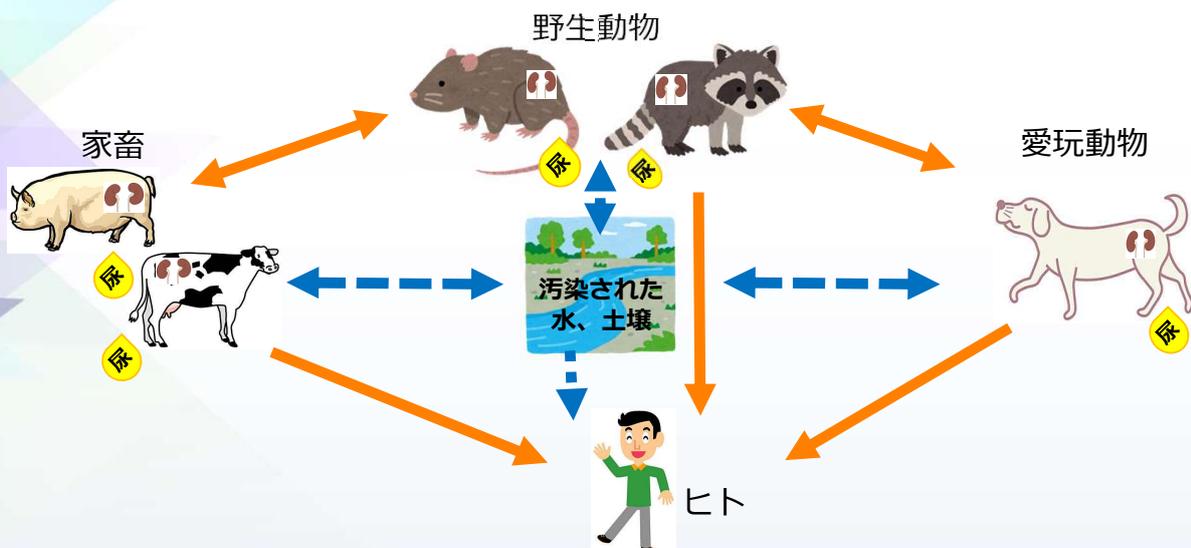
届出義務；牛、水牛、鹿、豚、いのしし及び犬

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（感染症予防法）

レプトスピラ症；4類感染症



レプトスピラ症は、  
病原性レプトスピラ（*Leptospira Interrogans* 等）によって引き起こされる  
人獣共通感染症である。



## 背景及び目的

### ◆動物由来感染症対策の充実・強化

- ・平成16年 「徳島県動物由来感染症対策検討会」設置
- ・平成23年度～ 動物由来感染症対策事業の一環として、行政、猟友会、解体処理業者、医療機関や大学などと連携をとり、野生動物の病原体保有状況調査を行っている



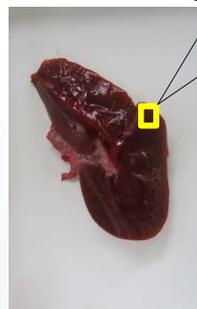
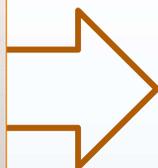
県内で捕獲されたシカ、イノシシについてレプトスピラ症の感染実態を把握するため調査を行った。



## 材料及び方法

平成29年度～令和3年度

- ・シカ 128頭
- ・イノシシ 115頭



皮質5mm角を細切し  
25mg採量

## ■ 分子遺伝学的解析

① QIAamp® DNA Mini Kit (QIAGEN GmbH, Hilden, Germany)を用いてDNAを精製

② Nested PCRにより *Leptospira flaB* 遺伝子検出

・ 1st L-*flaB* F1 (5'-CTCACCGTTCTCTAAAGTTCAAC-3')

L-*flaB* R1 (5'-TGAATTCGGTTTCATATTGCC-3')

94°C 1min

94°C 10sec

50°C 30sec } 25cycle

72°C 1min

72°C 5min

・ 2nd L-*flaB* F2 (5'-TGTGGACAAGACGATGAAAGC-3')

L-*flaB* R2 (5'-AACATTGCCGTACCACTCTG-3')

94°C 1min

94°C 10sec

55°C 30sec } 30cycle

72°C 1min

72°C 5min

③ ダイレクトシーケンス

## ■ MAT（顕微鏡下凝集試験）による抗体の検出

- ① PCR陽性検体の血清を用いて、血清型 Pomona、Canicola、Icterohaemorrhagiae、Grippityphosa、Hardjo、Autumnalis、Australis、Hebdomadis、Copenhageni の9株を供試抗原として、菌数が  $1 \times 10^8$  個/mL になるようにリン酸緩衝液（PBS）で調製した。
- ② 96穴プレートのマイクロプレート上で被検血清はPBSで12.5倍希釈後、6,400倍まで段階希釈した。
- ③ 希釈血清と同量の供試抗原を各ウェルに分注し、最終希釈率を12,800倍までとした。ミキサーでよく混和後、30°C 3時間反応後、暗視野顕微鏡下で凝集像を確認。
- ④ 対照培養液と比較し50%以上の凝集を示した場合を凝集陽性とした。凝集を示した最終希釈倍数を抗体価とし、凝集価100倍以上を示したものを抗体陽性とした。

# 結果

- *flaB*遺伝子を標的としたPCR

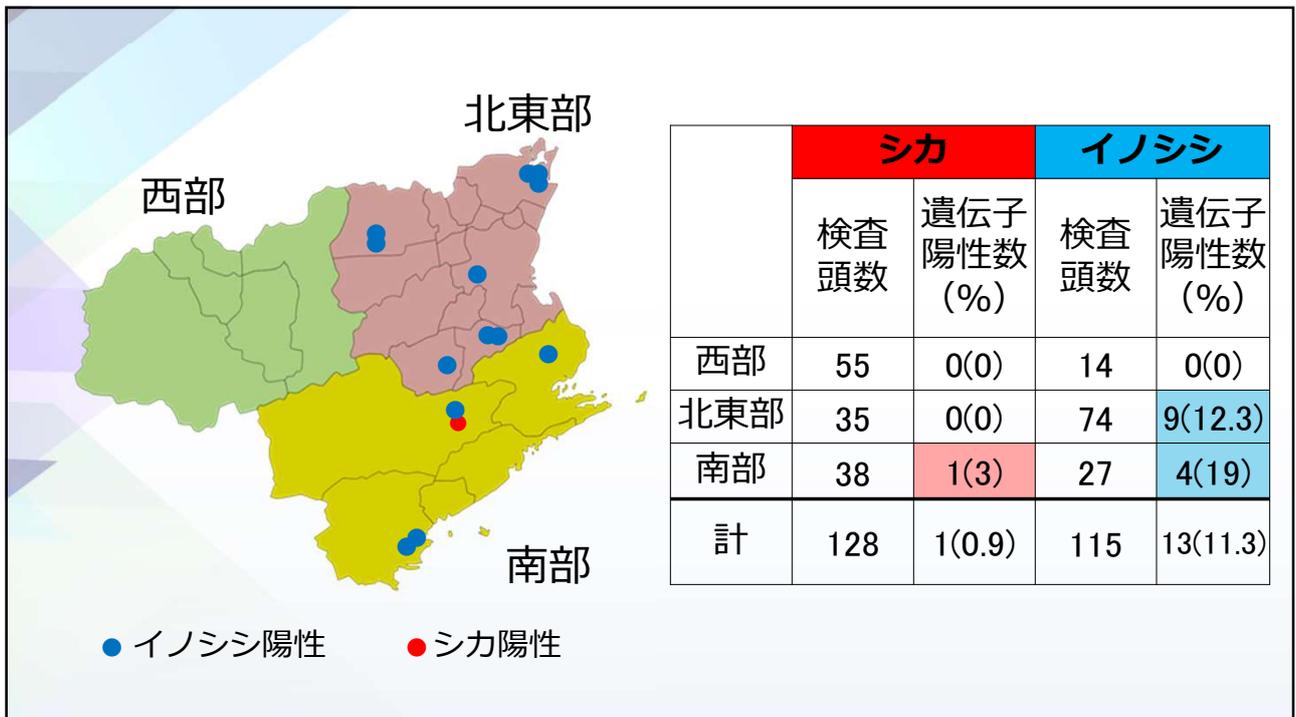


シカ	イノシシ
1/128検体 (陽性率 <b>0.8%</b> )	13/115検体 (陽性率 <b>11.3%</b> )



すべて*Leptospira interrogans*であると推定された

病原性レプトスピラ



## ●MATによるレプトスピラ抗体検査

※遺伝子陽性検体のみ  
(血清検体のあるもの)

個体No.	レプトスピラ抗原									
	at	as	ca	g	he	cp	ict	po	ha	
シカ ①	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
イノシシ ①	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
②	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
③	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
④	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
⑤	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
⑥	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
⑦	<25	<25	<25	<25	<25	<25	400	<25	<25	<25
⑧	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
⑨	<25	3200	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
⑩	<25	800	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25	<25
⑪	<25	200	<25	<25	6400	<25	<25	<25	<25	<25

at:Autumnalis

g:Grippotyphosa

ict:Icterohaemorrhagiae

as:Australis

he:Hebdomadis

po:Pomona

ca:Canicola

cp:Copenhageni

ha:Hardjo

## まとめ

～遺伝子陽性検体について～

- ◆地域別ではシカが県南部、イノシシが県北東部及び県南部で確認された。
- ◆同じ地域で捕獲時期の異なる複数の陽性個体が確認された。
- ◆イノシシ1検体で血清型Icterohaemorrhagiaeに対して400倍の高い凝集価を示した。

※*Leptospira interrogans* serovar Icterohaemorrhagiae

主に齧歯類から伝播し、日本では人のワイル病(重症型、黄疸型レプトスピラ症)の原因の一つとされており、治療の遅れにより重篤になりやすい。



本県においても、野生動物がレプトスピラ症の重要な保菌動物であることが示唆され、人への感染源になる可能性がある。

## ～レプトスピラ症の感染経路～



① 保菌動物との接触



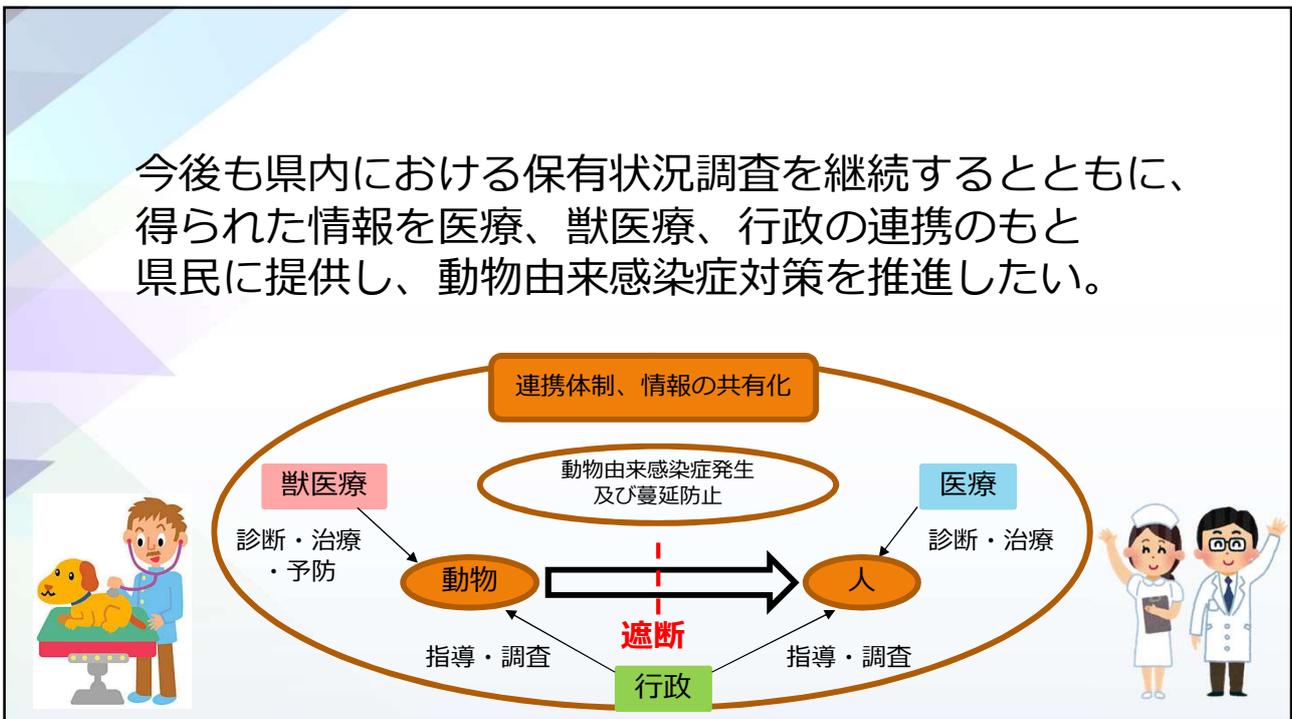
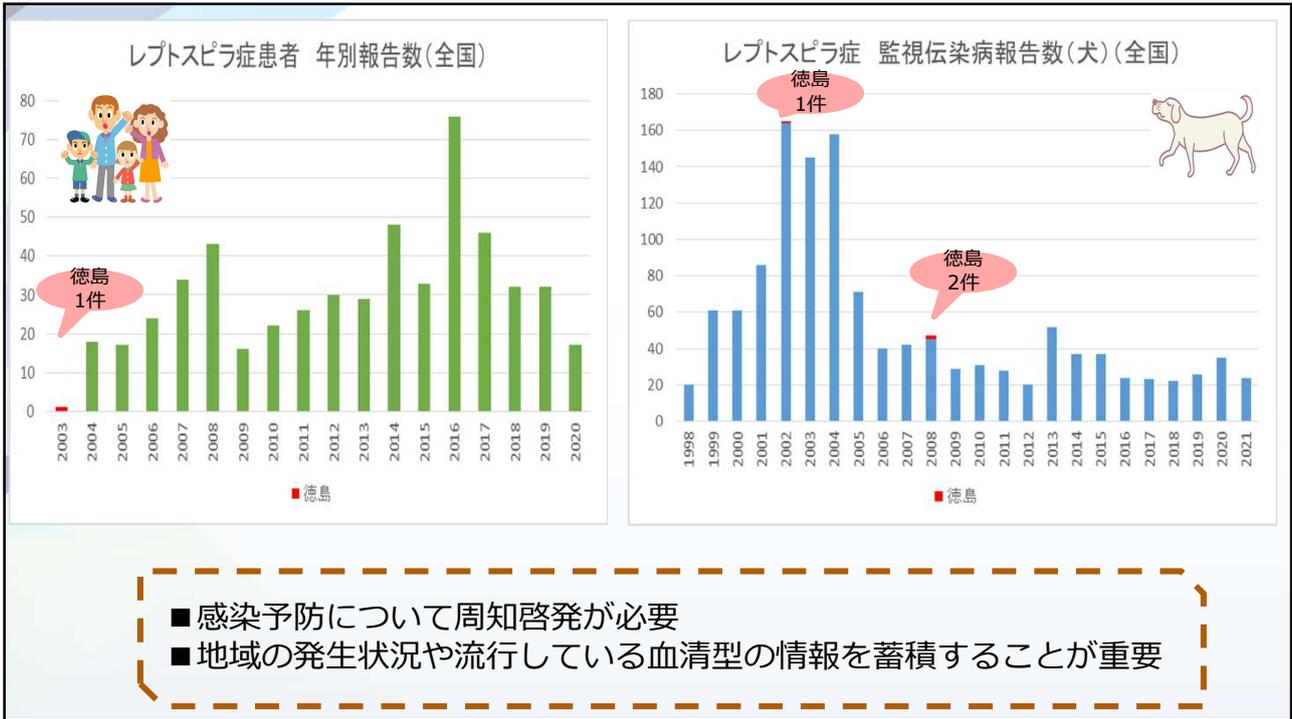
② 農作業や狩猟、河川でのレジャー等の  
野外活動時



③ 台風に伴う水害等

## 豪雨災害に関連するレプトスピラ患者報告

2000年	鳥取西部地震	汚染された井戸水の飲水
2004年	台風16号	愛媛
2005年	台風14号	宮崎
2011年	台風12号	三重 大雨後の農地で作業
	台風12号	高知 大雨後電柱建替え作業従事者 集団発生
2013年	台風18号	静岡 大雨後の濁った河川でトライアスロン
2018年	西日本豪雨	兵庫 豪雨災害に対する消防団活動（河川氾濫防止活動）に参加
2019年	台風19号	郡山市 大雨で自宅が浸水、首まで汚染水に暴露



## ～今後の予定～

- PCR検査陽性検体（シカ・イノシシ）  
→腎臓の病理組織検査
- PCR検査陽性検体における捕獲地域周辺の環境水（水たまり等）で検査？

## イヌネコにおけるリケッチア感染症 の抗体調査について(速報)

---

動物愛護管理センター

### はじめに

---

- 人獣共通感染症のうち、ダニを介してヒトに感染する疾病について、馬原医学アカリ研究所に協力いただき、調査を行った。
  - 今回は、動物愛護管理センターに収容されたイヌネコである。ネコは負傷猫として収容されたものが多く、イヌは捕獲収容されたものが多かった。
-

## 材料

---

- 血清 23検体(ネコ13 イヌ10)
  - 場所 徳島市、阿波市各4、鳴門市3、  
阿南市、小松島市各2、他
  - 採材期間 2020/4~2020/11
  - 雌雄別 ネコ13(オス3、メス6、不明4)  
イヌ10(オス7、メス2、不明1)
  - 推定月齢 約3ヶ月齢~約5歳
  - その他 ネコ負傷7、所有権放棄1、遺棄疑い5  
イヌ捕獲9、所有権放棄1
- 

## 検査方法

---

- IP法(間接免疫ペルオキシダーゼ反応)  
つつが虫病(Gilliam等6血清型)、日本紅斑熱、  
SFTS、発疹熱
  
  - 菌凝集反応迅速スライド法  
野兎病
-

## 結果(1)ネコ

		陽性検体数	最大値			陽性検体数	最大値
つつが虫病	Gilliam	2	80	野兔病群	<i>F.tularensis</i>	0	
	Karp	5	2560		<i>F.novicida</i>	0	
	Kato	4	20480		<i>F.philomiragia</i>	0	
	Irie	0	0				
	Hirano	2	40				
	Shimokoshi	0	0				
日本紅斑熱		4	160	菌凝集反応迅速スライド法 (陽性最小値20倍)			
発疹熱		3	160				
SFTS		2	160				

IP法(陽性最小値40倍)

## 結果(1)イヌ

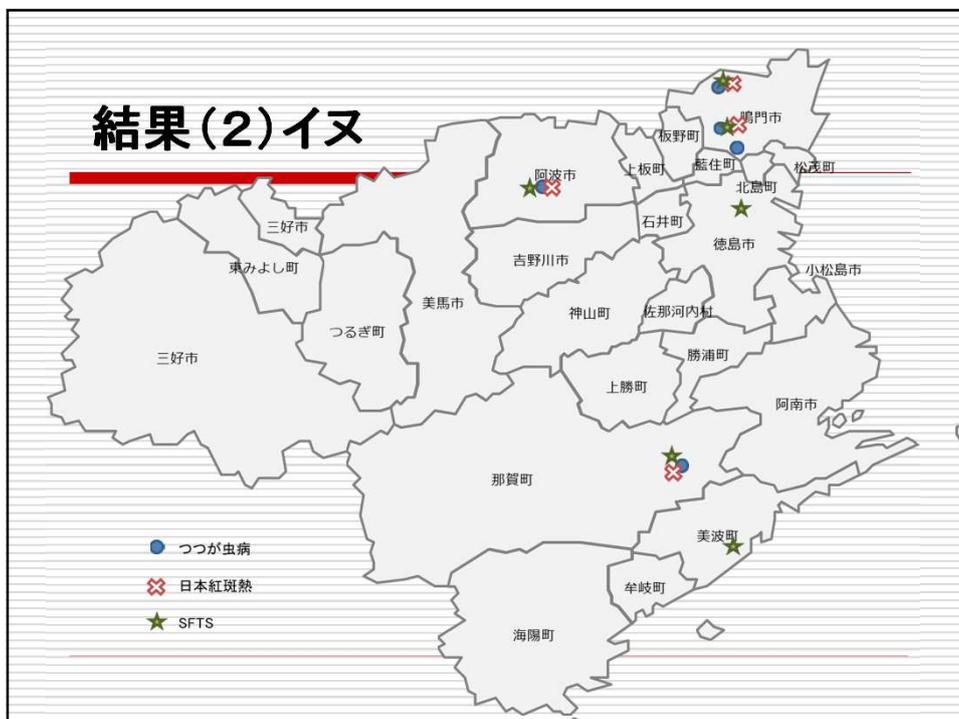
		陽性検体数	最大値			陽性検体数	最大値
つつが虫病	Gilliam	4	80	野兔病群	<i>F.tularensis</i>	0	
	Karp	5	640		<i>F.novicida</i>	0	
	Kato	2	160		<i>F.philomiragia</i>	0	
	Irie	1	40				
	Hirano	5	320				
	Shimokoshi	2	160				
日本紅斑熱		4	320	菌凝集反応迅速スライド法 (陽性最小値20倍)			
発疹熱		0	0				
SFTS		7	640				

IP法(陽性最小値40倍)

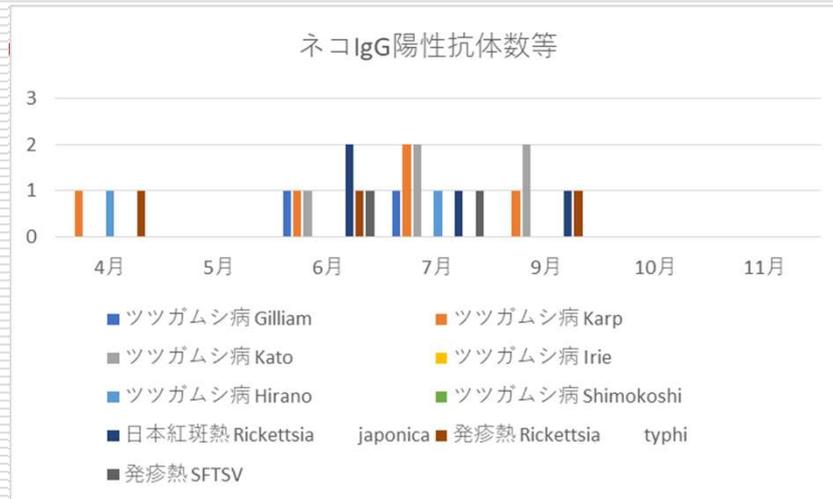
## 結果(2)ネコ



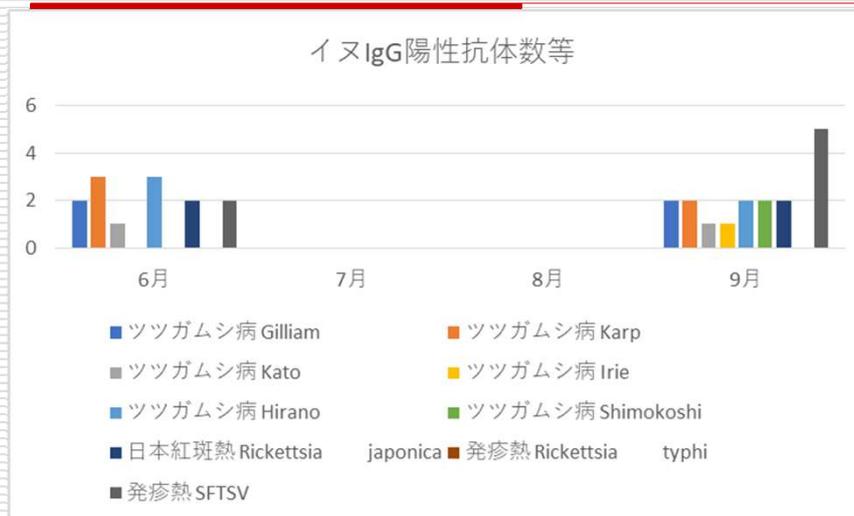
## 結果(2)イヌ



### 結果(3)ネコ

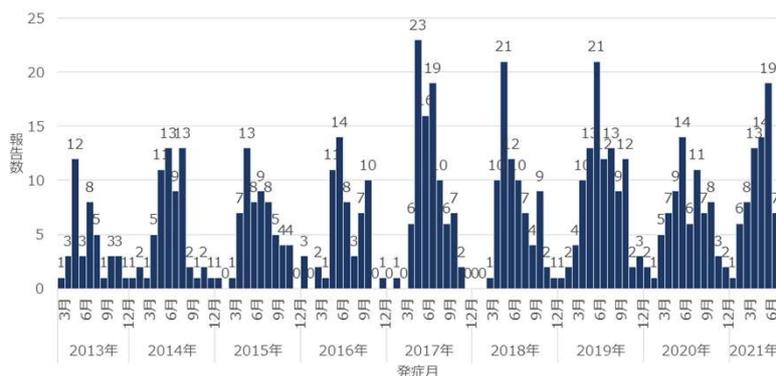


### 結果(3)イヌ



## 参考:ヒトの感染症動向

図1. 2013年3月4日以降に届出られたSFTS症例の発症時期 (n=633, 2021年7月28日現在)  
※届出対象となる日時以前の発症例8例を除く  
 (SFTSは2013年3月4日に感染症法で全数把握対象疾患である4類感染症に指定された)



## 結果と考察(1)

### ○抗体陽性検体が多いつつが虫病(Karp)

- ・以前の調査(ネコ100検体)でも最多
- ・最高値は、ネコの方が高値 (ネコ2560、イヌ640)
- ・他のつつが虫病でも、ネコの方が高値  
(ネコ20480(Kato)、イヌ640)

- つつが虫病に対する感受性はネコの方が強い  
(最高数値のネコはFIV陽性であった)

## 結果と考察(2)

### ○SFTSに対する抗体のみを示すイヌの存在

- ・SFTS抗体のみ保有のイヌは数値が低め(40~80)
- ・他の抗体保有のイヌは数値が高め(160~320)
- ・ネコよりイヌの方が数値が高め  
(ネコ40~160、イヌ40~640)

- 高確率でイヌはSFTSに暴露され、生きながらえていると考えられる

## 結果と考察(3)

### ○年齢を重ねるほど、数値が高い傾向

### ○FIV陽性など、免疫の低下と考えられる数値上昇も見られた(特にネコ)

### ○今回の検体は、状態の悪いイヌネコが多い(特にネコ)

- 検体数が少ないため、今後検体数の増加と共にわかってくることもあると考える

## 今後の取組

---

### 1 県民への啓発

- ・飼い猫の屋内飼育の徹底
- ・飼い犬へのダニ駆虫の積極的投与
- ・マダニの付着予防のための啓発

### 2 収容業務に携わる職員への感染予防研修

- ・保健所、動物愛護管理センター

### 3 県獣医師会への情報提供及び情報共有

---

## 令和4年度 動物由来感染症検討会・部会事業計画

	検 討 会	部 会
4月～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>要綱改正</u></li> <li>・ <u>環境分野の有識者へ協力依頼</u></li> </ul> <p>第1回検討会開催（<u>6/2</u>）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業実施報告・計画</li> <li>・ 動物由来感染症発生時における危機管理体制の検討</li> <li>・ 動物由来感染症に関する研修会あり 方検討（医療、獣医療、<u>環境分野の有識者及び行政関係者</u>）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関係機関の連携整備計画</li> <li>・ モニタリング検査実施計画</li> </ul> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ モニタリング等各種調査の実施及び結果分析</li> <li>・ 情報収集手段・情報分析・提供計画案</li> <li>・ 関係機関・地域連携の推進</li> <li>・ 動物由来感染症に関する研修会</li> </ul> <p>・ <u>第1回部会研修会開催（6/3）</u> <u>狂犬病検査研修（スタンプ標本作製）</u></p>
<u>6月30日</u>	<u>委員任期満了</u>	
<u>7月1日</u>	<u>新委員委嘱（任期：2年）</u>	
<u>3月</u>	<p>第2回検討会開催（<u>3月</u>）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関係機関の連携整備計画修正案の検討・決定</li> <li>・ 情報収集手段・情報分析・提供計画の検討・決定</li> <li>・ 本年度事業結果の検証</li> <li>・ 次年度目標の検討・決定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今年度実施事業まとめ</li> <li>・ 次年度目標案</li> <li>・ 関係機関の連携整備計画修正案</li> <li>・ 情報収集手段・情報分析・提供計画の見直し検討</li> <li>・ 次年度目標・事業計画案提出</li> </ul> <p>・ <u>第2回部会研修会開催</u> <u>狂犬病検査研修（蛍光抗体法）（案）</u></p>

# 重症熱性血小板減少症候群(SFTS)ペット動物調査票

調査年月日： 令和 年 月 日

調査者氏名：

獣医師からの報告等によりペット動物のSFTS感染の可能性が疑われた場合、感染拡大防止の観点から、ペット所有者(飼い主)に確認をしたいので予め獣医師に了承を得て、聞き取りを行うこと。

## 1. 基本情報

主治医に関する情報	主治医氏名	
	動物診療施設名	
	住所	
	連絡先	
	従事者の中に 体調不良者の有無	<input type="checkbox"/> あり( ) <input type="checkbox"/> なし
ペット所有者に関する情報	所有者氏名	
	住所	
	連絡先	
	本人・同居家族の中に 体調不良者の有無	<input type="checkbox"/> あり( ) <input type="checkbox"/> なし
ペット動物に関する情報	ペット動物氏名	
	住所	<input type="checkbox"/> 所有者と同じ <input type="checkbox"/> その他( )
	年齢	
	体重・性別	体重: kg 性別:
情報提供の可否 ※主治医に確認	ペット動物に関する 情報提供の可否	<input type="checkbox"/> 了承 <input type="checkbox"/> 拒否
	所有者に関する 情報提供の可否	<input type="checkbox"/> 了承 <input type="checkbox"/> 拒否

## 2. ペット動物の詳細情報

ペット動物種	<input type="checkbox"/> 犬(種類: 雑種・ ) <input type="checkbox"/> ねこ(種類: 雑種・ ) <input type="checkbox"/> その他( )	
ペットの健康状態	<input type="checkbox"/> 健康 <input type="checkbox"/> 病気(いつから: )	
動物病院の受診	<input type="checkbox"/> 有(診療施設名: 動物病院) <input type="checkbox"/> 無	
飼育環境	<input type="checkbox"/> 室内 <input type="checkbox"/> 屋外 <input type="checkbox"/> 室内及び屋外	
ダニの寄生	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 過去有(いつ頃: )	
ダニ予防薬投与歴	最近の投与年月日( )	
	製品名( )	
ワクチン接種歴	最近の接種年月日( )	
	製品名( )	
その他既往歴	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有( )	
(SFTS 疑い)	発症日	
	症状	<input type="checkbox"/> 発熱 <input type="checkbox"/> WBC減 <input type="checkbox"/> PLT減 <input type="checkbox"/> 食欲・元気低下 <input type="checkbox"/> 消化器症状( <input type="checkbox"/> 下痢 <input type="checkbox"/> 嘔吐) <input type="checkbox"/> その他( )

## 3. 同居ペットの状況

同居ペットの有無	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
同居ペット動物種	<input type="checkbox"/> 犬(種類: 頭数: 頭) <input type="checkbox"/> ねこ(種類: 頭数: 頭) <input type="checkbox"/> その他( )
同居ペットの健康状態	<input type="checkbox"/> 健康 <input type="checkbox"/> 病気(いつから: 50 )

※同居ペットについても有症状の場合は、同様の内容について聞き取りを行う。

## 獣医療従事者向け注意喚起

- 感染を防ぐために、白衣・手袋・マスク等を着用してください。(血液等のしぶきが発生する可能性がある処置をする場合は、フェイスシール等も着用してください。)
- 汚物等処理の際には次亜塩素酸ナトリウム含有消毒剤による処理やオートクレーブなどの加熱滅菌処理を行ってください。

## 人に対する注意喚起

飼い主

獣医療従事者

- 体に不調を感じたら、早めに医療機関を受診してください。
- 受診する際は、ペットの飼育状況やペットの健康状態、また動物との接触状況についても医師に伝えてください。
- マダニに咬まれた場合は、無理に引き抜こうとせず、医療機関(皮膚科など)で処置(マダニの除去、洗浄など)をしてもらってください。
- 咬まれた後1~2週間は、発熱、嘔気、下痢などに注意しつつ、朝夕に体温を測り、熱が出たら直ぐに医療機関を受診してください。

## 同居動物に対する注意喚起

- 動物との過剰な触れ合い(口移しでエサを与えたり、動物を布団に入れて寝たりすることなど)は控えてください。
- 動物に触ったら必ず手を洗ってください。
- 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、咬まれたり舐められたりしないように細心の注意を払いながら、動物病院で診てもらって下さい。
- 動物に付着したマダニは適切に駆除してください。ペット用のダニ駆除剤等がありますので、かかりつけの獣医師に相談してください。
- 散歩後にはペットの体表をチェックして下さい。目の細かい櫛をかけることも効果的です。
- マダニが咬着している(しっかり食い込んでいる)場合は、無理に取らず、獣医師に除去してもらってください。

# 獣医療関係者の感染防御対策にご理解ください

(手袋・マスク等)

動物から人に感染する病気があります。 獣医療関係者は動物の処置を行う時に、このような病気から身を守るために、個人防護具(PPE)を着用する必要があります。

## 動物から人に感染する病気の例

### ◆重症熱性血小板減少症候群(SFTS)

ウイルスを保有しているダニに咬まれると感染します。また、人はSFTSに感染した犬や猫からも体液等を介して感染することが報告されています。

### ◆パストレラ症、猫ひっかき病、カプノサイトファーガ感染症、エキノコックス症、ブルセラ症等

手袋

マスク

白衣またはスクラブ

## 個人防護具 (Personal Protective Equipment, PPE) とは

- 動物の血液、体液、分泌物、排泄物に感染性物質が存在することがあります。獣医療関係者の皮膚を守り、衣類の汚れを防ぐために、白衣やガウン、エプロン等を着用します。
- 血液や体液、粘膜、傷のある皮膚等に触れる際は、手袋を着用します。
- 血液等のしぶきが発生する可能性がある処置をする場合は、目、鼻、口の粘膜を守るために、マスク、ゴーグル、フェイスシールドを着用します。



動物由来感染症の詳しい情報については、厚生労働省ホームページをご覧ください。

動物由来感染症 厚生労働省

検索

# 高病原性鳥インフルエンザの防疫措置の進捗状況①

令和4年5月19日 9時00分現在

事例数: 25事例 (防疫措置対象: 30農場 1施設 約189.0万羽)					農林水産省 対策本部	防疫対応状況(予定は最短の場合)				
発生場所		発生日 ※1	飼養羽数 ※2,3	措置完了日(0日目)		10日目		21日目		
				防疫措置(殺処分・消毒等)		清浄性 確認検査	搬出制限区域 解除	移動制限区域 解除		
				開始					完了	
①	秋田 1	養鶏場 (秋田県横手市)	令和3年 11月10日	約14.3万羽 (採卵鶏・ケージ飼い)	11月9日	11月10日 2時00分	11月20日 11時30分	— ※対象農場なし	12月1日 0時00分	12月12日 0時00分
②	鹿児島 1	養鶏場 (鹿児島県出水市)	令和3年 11月13日	約3.9万羽 (採卵鶏・ケージ飼い)	11月12日	11月13日 5時00分	11月16日 0時00分	12月2日 終了	12月2日 11時00分	12月8日 0時00分
③	鹿児島 2	養鶏場 (鹿児島県出水市)	令和3年 11月15日	約9,200羽 (採卵鶏・ケージ飼い)	11月15日 (持ち回り)	11月15日 11時30分	11月16日 20時00分	12月2日 終了	12月2日 11時00分	12月8日 0時00分
④	兵庫 1	養鶏場 (兵庫県姫路市)	令和3年 11月17日	約15.5万羽 (採卵鶏・ケージ飼い)	11月17日	11月17日 9時00分	11月22日 8時00分	— ※対象農場なし	12月3日 0時00分	12月14日 0時00分
⑤	熊本 1	養鶏場 (熊本県南関町)	令和3年 12月3日	約6.7万羽 (肉用鶏・平飼い)	12月2日	12月3日 4時00分	12月5日 10時00分	12月20日 終了	12月21日 0時00分	12月27日 0時00分
⑥	千葉 1	鴨場 (千葉県市川市)	令和3年 12月5日	約340羽 (あひる(あいがも))	12月5日 (持ち回り)	12月5日 5時00分	12月5日 11時00分	— ※対象農場なし	12月16日 0時00分	12月27日 0時00分
⑦	埼玉 1	養鶏場 (埼玉県美里町)	令和3年 12月7日	約1.7万羽 (採卵鶏・ケージ飼い)	12月6日	12月7日 3時00分	12月11日 13時00分	12月27日 終了	12月27日 10時00分	1月2日 0時00分
⑧	広島 1	養鶏場 (広島県福山市)	令和3年 12月7日	約3万羽 (採卵鶏・ケージ飼い)	12月7日 (持ち回り)	12月7日 6時00分	12月12日 14時00分	— ※対象農場なし	12月23日 0時00分	1月3日 0時00分
⑨	青森 1	養鶏場 (青森県三戸町)	令和3年 12月12日	約7,000羽 (肉用種鶏・平飼い)	12月12日 (持ち回り)	12月12日 10時00分	12月14日 11時00分	12月29日 終了	12月29日 16時00分	1月5日 0時00分
⑩	愛媛 1	養鶏場 (愛媛県西条市)	令和3年 12月31日	約13万羽 (採卵鶏・ケージ飼い)	12月30日	12月31日 03時30分	1月18日 18時00分	— ※対象農場なし	1月29日 0時00分	2月9日 0時00分
⑪	愛媛 2	養鶏場 (愛媛県西条市)	令和4年 1月4日	約8.3万羽 (採卵鶏・ケージ飼い)	1月4日 (持ち回り)	1月4日 16時00分	1月18日 18時00分	— ※対象農場なし	1月29日 0時00分	2月9日 0時00分
⑫	愛媛 3	養鶏場 (愛媛県西条市)	令和4年 1月4日	約14.2万羽 (採卵鶏・ケージ飼い)		1月4日 16時00分	1月18日 18時00分	— ※対象農場なし	1月29日 0時00分	2月9日 0時00分
⑫' (関連)	愛媛 3'	養鶏場 (愛媛県今治市)	—	約6,000羽 (採卵鶏)		1月4日 16時00分	1月18日 18時00分	—	—	—
⑬	鹿児島 3	養鶏場 (鹿児島県長島町)	令和4年 1月13日	約5.4万羽 (肉用鶏・平飼い)	1月13日 (持ち回り)	1月13日 6時00分	1月16日 1時00分	2月1日 終了	2月1日 11時00分	2月7日 0時00分
⑬' (関連)	鹿児島 3'	養鶏場 (鹿児島県長島町)	—	約5.7万羽 (肉用鶏)		1月13日 6時00分	1月16日 1時00分	—	—	—

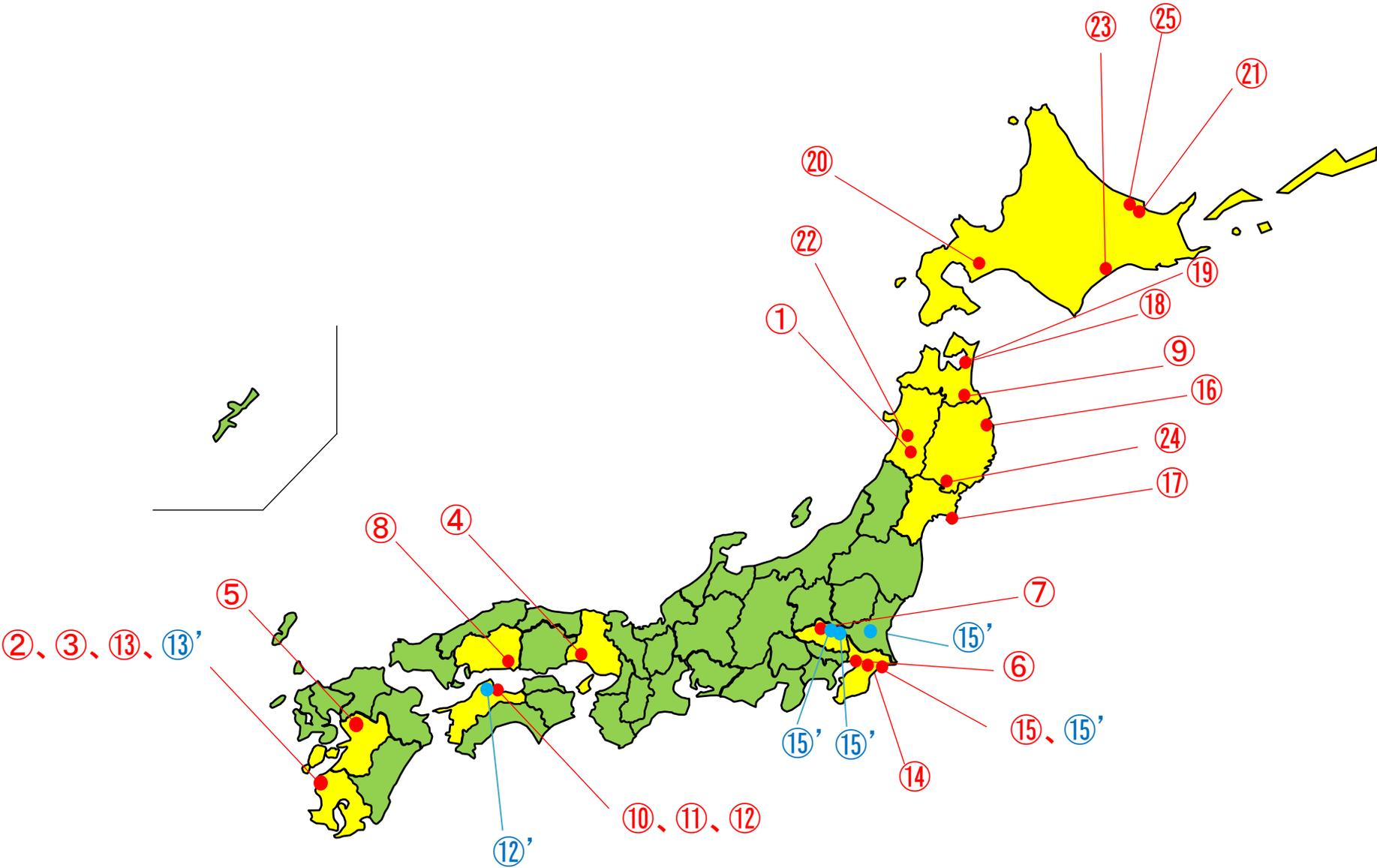
※1 疑似患畜と確認した日 ※2 飼養羽数は疑似患畜確認時の羽数  
 ※3 飼養方法は主として疫学調査結果から引用。ただし、疫学関連農場については疫学調査を実施していないため飼養方法は記載せず。

# 高病原性鳥インフルエンザの防疫措置の進捗状況②

事例数: 25事例 (防疫措置対象: 30農場 1施設 約189.0万羽)					農林水産省 対策本部	防疫対応状況(予定は最短の場合)				
発生場所		発生日 ※1	飼養羽数 ※2、3	措置完了日(〇日目)		10日目		～		21日目
						防疫措置 (殺処分、消毒等)		清浄性 確認検査	搬出制限区域 解除	移動制限区域 解除
						開始	完了			
⑭	千葉 2	養鶏場 (千葉県八街市)	令和4年 1月19日	約6.6万羽 (肉用鶏・平飼い)	1月19日 (持ち回り)	1月19日 5時00分	1月24日 7時00分	2月8日 終了	2月9日 0時00分	2月15日 0時00分
⑮	千葉 3	あひる農場 (千葉県匝瑳市)	令和4年 1月26日	約1,700羽 (あひる・平飼い)	1月26日 (持ち回り)	1月26日 5時00分	1月27日 15時00分	2月11日 終了	2月12日 0時00分	2月18日 0時00分
⑮' (関連)	千葉 3'	あひる農場 (千葉県匝瑳市)	—	約1,200羽 (あひる)		1月26日 5時00分	1月27日 15時00分	—	—	—
⑮' (関連)	千葉 3'	あひる農場 (茨城県かすみがうら市)	—	約1,100羽 (あひる)		1月26日 5時00分	1月26日 6時52分	—	—	—
⑮' (関連)	千葉 3'	あひる農場 (埼玉県春日部市)	—	約1,400羽 (あひる)		1月26日 5時00分	1月26日 10時20分	—	—	—
⑮' (関連)	千葉 3'	あひる農場 (埼玉県熊谷市)	—	約400羽 (あひる)		1月26日 5時00分	1月26日 11時50分	—	—	—
⑯	岩手 1	養鶏場 (岩手県久慈市)	令和4年 2月12日	約4.5万羽 (肉用鶏・平飼い)	2月12日 (持ち回り)	2月12日 10時00分	2月14日 15時45分	3月1日 終了	3月1日 16時00分	3月8日 0時00分
⑰	宮城 1	養鶏場 (宮城県石巻市)	令和4年 3月25日	約3.2万羽 (肉用種鶏・平飼い、ケージ飼い)	3月25日	3月25日 10時00分	3月28日 8時30分	— ※対象農場なし	4月8日 0時00分	4月19日 0時00分
⑱	青森 2	養鶏場 (青森県横浜町)	令和4年 4月8日	約17万羽 (肉用鶏・平飼い)	4月8日 (持ち回り)	4月8日 18時00分	4月15日 11時30分	5月4日 終了	5月4日 17時00分	5月11日 0時00分
⑲	青森 3	養鶏場 (青森県横浜町)	令和4年 4月15日	約11万羽 (肉用鶏・平飼い)	4月15日 (持ち回り)	4月15日 10時00分	4月19日 18時30分	5月4日 終了	5月4日 17時00分	5月11日 0時00分
⑳	北海道 1	養鶏場 (北海道白老町)	令和4年 4月16日	約52万羽 (採卵鶏・ケージ飼い)	4月16日	4月16日 10時40分	4月27日 9時00分	5月13日 終了	5月14日 0時00分	5月19日 0時00分
㉑	北海道 2	家きん農場 (北海道網走市)	令和4年 4月16日	約600羽 (採卵鶏、だちょう(エミュー))	4月16日 (持ち回り)	4月16日 17時00分	4月20日 23時00分	5月9日 終了	5月9日 18時00分	5月12日 0時00分
㉒	秋田 2	養鶏場 (秋田県大仙市)	令和4年 4月19日	約400羽 (採卵鶏・ケージ飼い)	4月19日 (持ち回り)	4月19日 8時00分	4月20日 15時00分	— ※対象農場なし	5月1日 0時00分	5月12日 0時00分
㉓	北海道 3	家きん農場 (北海道釧路市)	令和4年 4月26日	約100羽 (だちょう(エミュー))	4月26日 (持ち回り)	4月26日 6時00分	4月27日 9時00分	— ※対象農場なし	5月8日 0時00分	5月19日 0時00分
㉔	岩手 2	家きん飼養施設 (岩手県一関市)	令和4年 5月12日	10羽 (だちょう・エミュー)	5月12日 (持ち回り)	5月12日 9時00分	5月13日 16時00分			
㉕	北海道 4	養鶏場 (北海道網走市)	令和4年 5月14日	760羽 (採卵鶏・平飼い)	5月14日 (持ち回り)	5月14日 6時00分	5月15日 9時00分			

※1 疑似患畜と確認した日 ※2 飼養羽数は疑似患畜確認時の羽数  
 ※3 飼養方法は主として疫学調査結果から引用。ただし、疫学関連農場については疫学調査を実施していないため飼養方法は記載せず。

# 高病原性鳥インフルエンザの防疫措置の進捗状況③



令和4年5月20日

各都道府県  
保健所設置市  
特別区  
衛生主管部（局）御中

厚生労働省健康局結核感染症課

### サル痘に関する情報提供及び協力依頼について

今般、欧州や北米を中心に感染が確認されているヒトのサル痘については、現在、厚生労働省においても情報収集に努めているところです。

我が国では、サル痘については、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。）に基づき、4類感染症に位置づけ、サル痘の患者を診断した医師は、都道府県知事等に対して直ちに届け出を義務づけています。

これまで我が国においては、ヒトのサル痘の発生事例は報告されていませんが、今般のヒトの感染事例については、アフリカ大陸以外の複数の国で、渡航歴のない感染者が発生しており、市中感染の発生が示唆されることから、我が国における輸入例等の発生に注意する必要があります。

貴職におかれましては、感染症法に基づくサル痘の届出基準を改めてご確認いただくとともに、別添について、管下の医療機関にご周知頂き、臨床症状からサル痘を疑う患者の対応についての相談や情報提供があった場合には、厚生労働省健康局結核感染症課に情報提供をお願いします。また、サル痘の確定診断が実施可能な機関は、現時点で国立感染症研究所に限られることから、疑い事例が発生した場合には、国立感染症研究所への相談の上、検体搬送等についてご協力をお願いします。

また、本件に関する積極的疫学調査や検体採取方法等については、追ってお示しする予定です。

なお、同様の事務連絡を公益社団法人日本医師会及び各検疫所宛てに発出しておりますことを申し添えます。

#### 【連絡先】

厚生労働省健康局結核感染症課

担当：川村、東良、杉原

電話番号：03-3595-2257

メールアドレス：variants@mhlw.go.jp

## サル痘への対応について

1. 各国の事例について

2022年5月以降、欧州、北米等において、サル痘の感染例及び疑い例が報告されている。

英国においては、5月6日以降、9例のサル痘事例が確認されている。5月7日に報告された最初の症例は、流行地であるナイジェリアに渡航歴があった。その後、5月14日に2例（同居。1例目と疫学関連なし。）、16日に4例（全て7日及び14日の症例との疫学関連なし。渡航歴なし。）、18日に2例（過去症例との疫学関連なし。）が追加された<sup>1</sup>。

英国以外については、2022年5月17日から19日までの間で、スウェーデン<sup>2</sup>（確定例1例）、ポルトガル<sup>3</sup>（確定例5例、疑い例20例）、米国マサチューセッツ州<sup>4</sup>（確定例1例）、ニューヨーク州<sup>5</sup>（疑い例1例）、カナダ<sup>6</sup>（確定例2例）の報告があった。その他、スペイン、フランス、イタリア、ベルギー等においても症例や疑い例のメディア報道がある。

英国保健安全保障省は、英国内の症例の疫学調査においては、ゲイ・バイセクショナル・その他の男性間の性交渉を行う者（Gay, Bisexual and other Men who have Sex with Men: GBMSM）での感染事例が多いことを指摘している<sup>1</sup>。

2 サル痘について

## ・ 概要

- ・ サル痘はオルソポックスウイルス属のサル痘ウイルスによる感染症で、1970年にヒトでの感染が発見されて以来、中央アフリカから西アフリカにかけて流行している。我が国では感染症法上の4類感染症に指定されている。
- ・ 2017年からナイジェリアで患者数が増加し、2018年から英国等においてナイジェリアに疫学的リンクのある輸入例が発生している。

## ・ 症状

- ・ ウイルスに曝露後、通常6-13日（最大5-21日）の潜伏期間の後に発症。

<sup>1</sup> UK Health Security Agency (UKHSA). Monkeypox cases confirmed in England - latest updates. 18 May 2022. <https://www.gov.uk/government/news/monkeypox-cases-confirmed-in-england-latest-updates>

<sup>2</sup> スウェーデン公衆衛生庁. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/nyheter-och-press/nyhetsarkiv/2022/maj/ett-fall-av-apkoppor-rapporterat-i-sverige/>

<sup>3</sup> ポルトガル保健省. <https://www.dgs.pt/em-destaque/casos-de-infecao-por-virus-monkeypox-em-portugal.aspx>

<sup>4</sup> Department of Public Health. Massachusetts public health officials confirm case of monkeypox. 5/18/2022. <https://www.mass.gov/news/massachusetts-public-health-officials-confirm-case-of-monkeypox>

<sup>5</sup> New York City Department of Health and Mental Hygiene. <https://www1.nyc.gov/site/doh/about/press/pr2022/monkeypox-possible-nyc-case.page>

<sup>6</sup> カナダ公衆衛生庁. <https://www.canada.ca/en/public-health/news/2022/05/public-health-agency-of-canada-confirms-2-cases-of-monkeypox.html>

- ・ 発熱、頭痛、リンパ節腫脹などの症状が0-5日程度持続し、発熱1-3日後に発疹が出現。
- ・ 皮疹は顔面や四肢に多く出現し、徐々に隆起して水疱、膿疱、痂皮となる。
- ・ 欧州疾病対策・予防センター(ECDC)の報告では、現在欧州等で発生が見られるサル痘症例について、男性間で性交渉を行う者(MSM: Men who have Sex with Men)の間で報告されている症例では、外陰部に病変が集中していることを指摘している<sup>7</sup>。
- ・ 多くの場合2-4週間持続し自然軽快するものの、小児例や、あるいは曝露の程度、患者の健康状態、合併症などにより重症化することがある。
- ・ 皮膚の二次感染、気管支肺炎、敗血症、脳炎、角膜炎などの合併症を起こすことがある。
- ・ 致死率は1-11%程度とされている。

(参考) サル痘による皮疹 (UK Health Security Agency (UKHSA) , 14 May 2022)



- ・ 感染経路
  - ・ 主にアフリカに生息するリスなどのげっ歯類をはじめ、サル、ウサギなどウイルスを保有する動物との接触によりヒトに感染する。
  - ・ サル痘はヒトからヒトに感染することがあり、主に接触感染、飛沫感染をするとされている。なお、理論的には空気感染も起こす可能性が指摘されているが実際に空気感染を起こした事例は確認されていない。
  - ・ 発症後からすべての皮疹が消失し新しい正常な皮膚に覆われるまで感染予防策をとることが推奨されている。
- ・ 鑑別診断
  - ・ 同じく発疹を症状とする疾患が鑑別となり、水痘、麻疹、細菌感染、感染、梅毒、薬物アレルギーなどが代表的。既に根絶されている天然痘とは症状での区別は困難である。
  - ・ サル痘の発疹は手掌と足底にも出現することが多く、水痘の鑑別に有用とされる。
- ・ 診断
  - ・ 主に水疱や膿疱の内容液や蓋、あるいは組織を用いてPCR検査で遺伝子を検出することが有用である。
  - ・ その他、ウイルス分離・同定や、ウイルス粒子の証明、蛍光抗体法などの方法が知られている。

<sup>7</sup> 欧州疾病予防管理センター (ECDC) . Monkeypox cases reported in UK and Portugal. 19 May 2022.

<https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/monkeypox-cases-reported-uk-and-portugal>

- ・ 抗原検査や抗体検査は交差反応が多く、特異的な診断には至らない。
- ・ 治療法
  - ・ 我が国で利用可能な薬事承認された特異的な治療薬はない。
  - ・ 欧州においては特異的治療薬として Tecovirimat が承認されている。このほか、実験室レベルでは、Cidofovir、Brincidofovir などの薬剤が有効な可能性はある。
- ・ 予防法
  - ・ 天然痘ワクチン<sup>8</sup>によって約 85% 発症予防効果があるとされている。
  - ・ 流行地では感受性のある動物や感染者との接触を避けることが大切である。

### 3 医療機関における対応について

- ・ サル痘を疑う症状を呈する患者（以下「疑い患者」という。）を診察した場合には、最寄りの保健所に相談すること。
- ・ 特に、最近の海外渡航歴を有する疑い患者については、渡航歴、性交渉歴、天然痘ワクチン接種歴<sup>8</sup>等の詳細を可能な限り聴取すること。
- ・ 疑い患者に接する際には、接触及び空気予防策<sup>9</sup>を実施すること。入院が必要となる場合には、個室（陰圧個室が望ましい。）で管理を行うこと。
- ・ 患者が利用したリネン類を介した医療従事者の感染の報告があることから、リネン類を含めた患者の使用した物品の取り扱いには注意すること。
- ・ 診断や治療等の臨床管理については、国立国際医療研究センター国際感染症センター（DCC）に相談を行うことが可能である。

連絡先：

国立研究開発法人 国立国際医療研究センター病院  
国際感染症センター（DCC）  
TEL： 03-3202-7181（代）  
Email： [idsupport@hosp.ncgm.go.jp](mailto:idsupport@hosp.ncgm.go.jp)

### 4 保健所・都道府県等における対応について

- ・ 上記の症状を呈するサル痘を疑う患者を診療した医師からの相談があった場合には、以下の連絡先に相談されたい。メールで連絡する場合は、厚生労働省と国立感染症研究所の両方の連絡先を宛先に入れること。

連絡先：

厚生労働省健康局結核感染症課  
TEL： [03-3595-2257](tel:03-3595-2257)（平日）  
TEL： 090-1532-3386（休日・夜間緊急連絡時）  
Email： [variants@mhlw.go.jp](mailto:variants@mhlw.go.jp) ※文頭に【サル痘】と入れること  
国立感染症研究所 EOC  
TEL： 03-4582-2602 ※平日日中のみ  
Email： [eoc@nih.go.jp](mailto:eoc@nih.go.jp)

<sup>8</sup> 日本国内では 1976 年以降天然痘ワクチンの定期予防接種は行われていない。

<sup>9</sup> サル痘の主な感染経路は接触感染や飛沫感染であるが、水痘、麻疹等の空気感染を起こす感染症が鑑別診断に入ること、サル痘に関する知見は限定的であること、他の入院中の免疫不全者における重症化リスク等を考慮し、現時点では、医療機関内では空気予防策を実施することが推奨される。

- 医療機関と連携の下、検体（水疱、膿疱、痂皮、血液）の保存の協力をいただきたい。なお、具体的な検体採取の方法については、追ってお示しする予定であるが、現時点において、疑い症例が発生した場合には、検体採取方法も含めて、上記連絡先に相談されたい。
- 調査において患者に接する際には、接触及び飛沫感染予防策を実施すること。
- 積極的疫学調査については、追ってお示しする予定だが、感染源の特定（後向き調査）、濃厚接触者の特定（前向き調査）の実施が推奨される。

## 5 参考資料

- サル痘の届出基準  
<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou11/01-04-13.html>
- 国立感染症研究所ファクトシート：サル痘  
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/408-monkeypox-intro.html>
- 国立国際医療研究センター国際感染症センター（DCC）ファクトシート：サル痘  
<http://dcc-irs.ncgm.go.jp/material/factsheet/>
- 検疫所（FORTH）海外感染症情報  
<http://www.forth.go.jp/topics/fragment5.html>
- WHO Monkeypox Factsheet  
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox>
- CDC Monkeypox  
<https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/index.html>