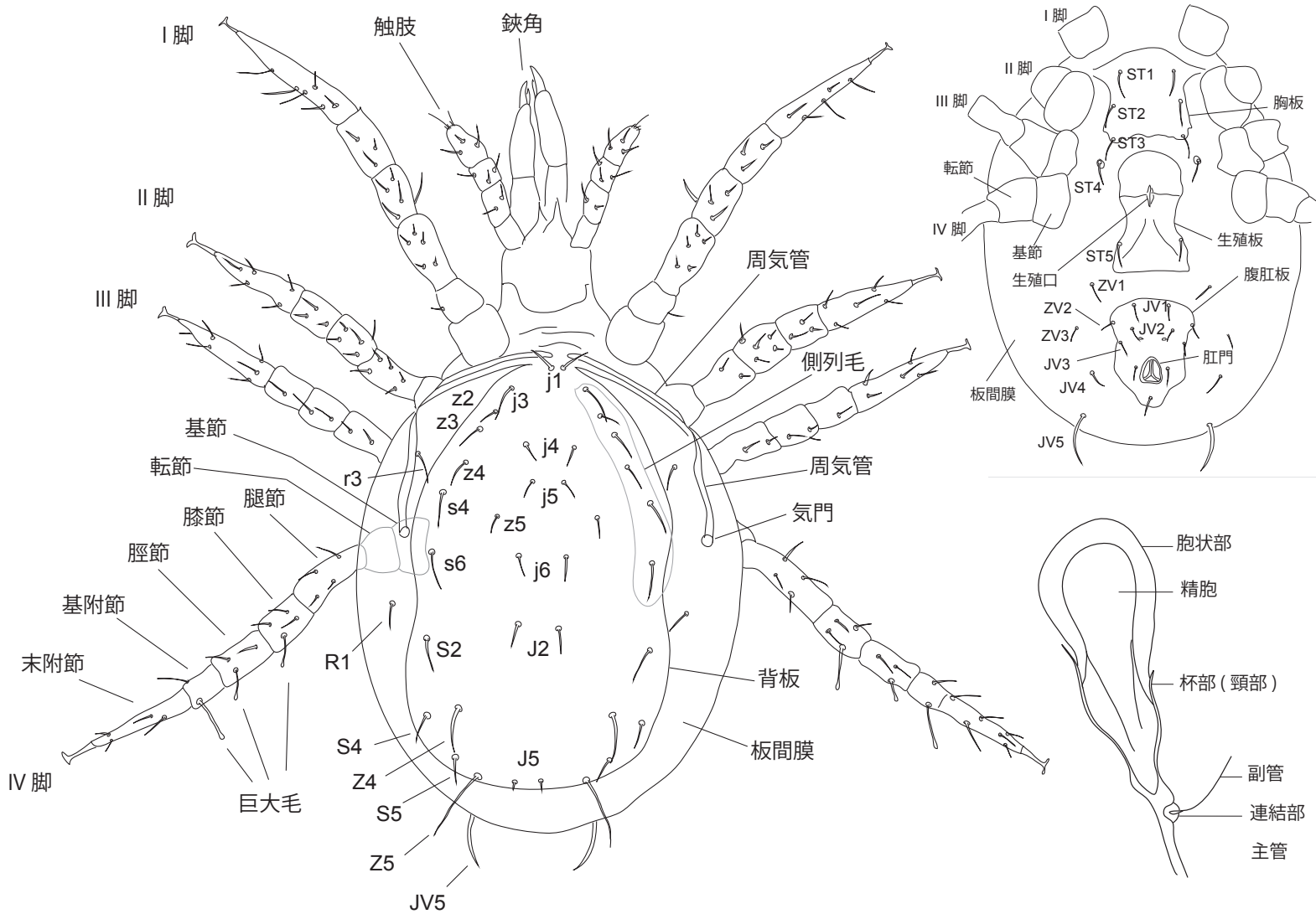


# カブリダニ識別マニュアル

中級編 第1版



製作：国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構

編集責任：虫害・昆虫媒介性病害管理(41803)

豊島真吾・岸本英成・日本典秀・武田光能

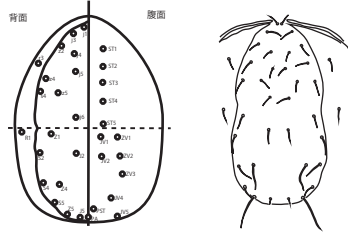
2017年12月

# 本マニュアルにおける

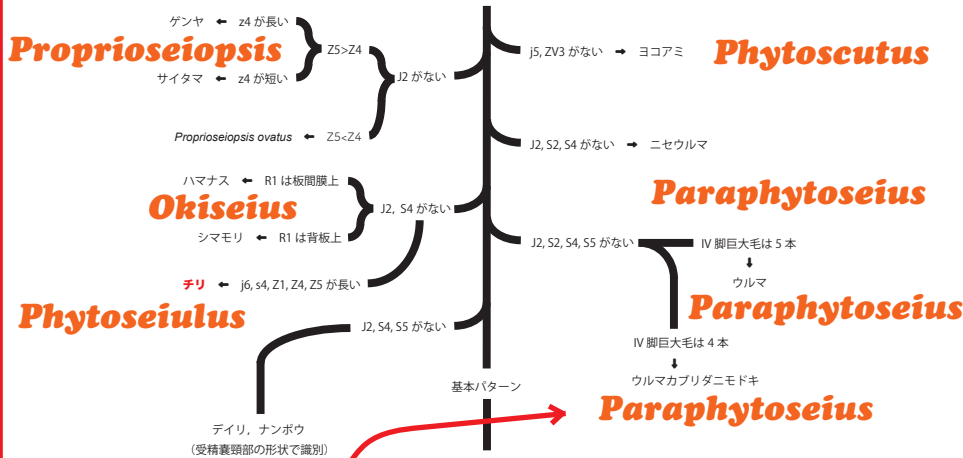
ムチカブリダニ亜科 p5~p10

## Amblyseiinae

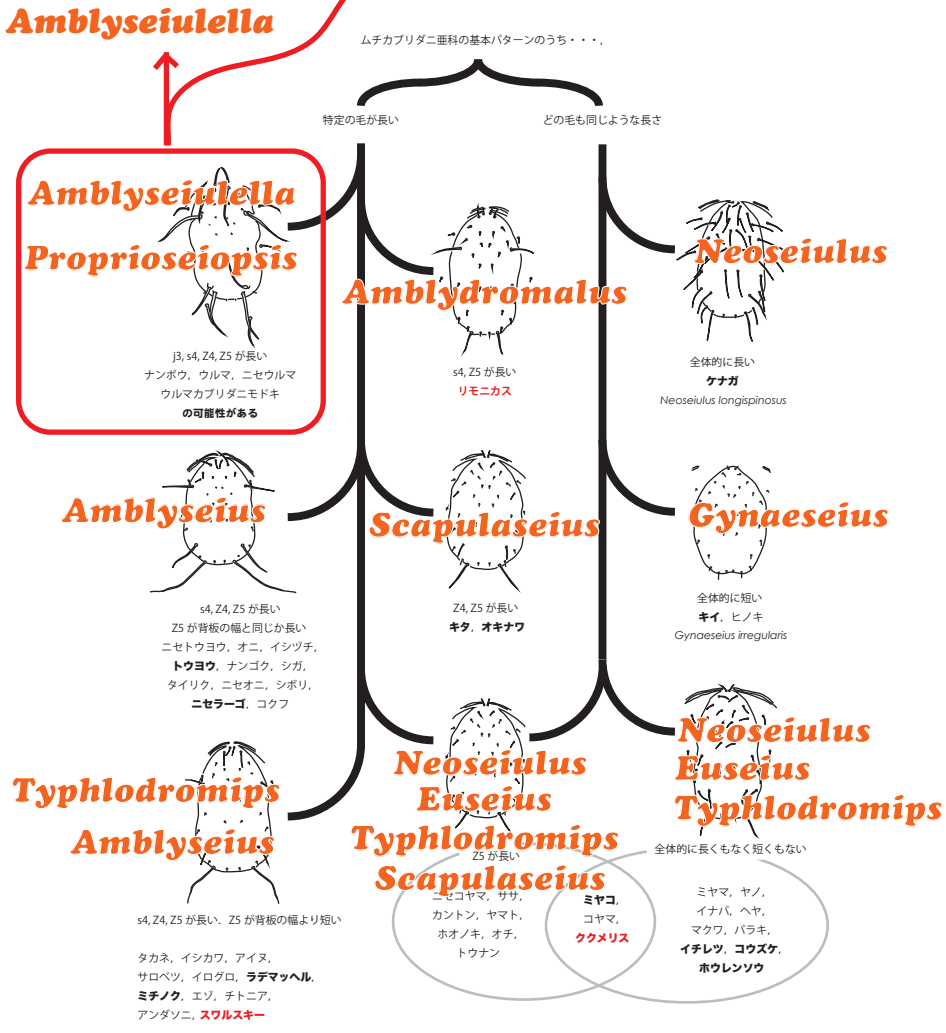
土着：12属57種 ・ 導入：4属4種



基本パターンに比べて毛の有無を確認する



ムチカブリダニ亜科のカブリダニ類



## ホンカブリダニ

### Phytoseiinae

1属13種

### Phytoseius

ホンコン ← 背板に切れ込み  
ホソ ← 背板に切れ込みなし

タテシナ ← s4がs6より長い  
トモエ ← s4とs6は同長

タテスジ  
ホツカイ  
ソウヤ  
ヒレ

形態的に近似する種

# カブリダニ二種の識別の流れ

## カブリダニ科 Tytoseidae

↓  
1枚 (胸板, 生殖板, 腹肛板)  
↓  
2枚 (識別可能な发育ステージ)  
↓  
3枚 (上方側縁に生える毛) を計数する

### カタカブリダニ亜科

側列毛は5本 (j3, z2, z3, z4, s4)  
ミナミ (カタカブリダニ亜科)

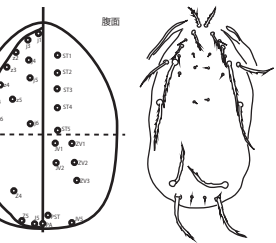
### Chanteius

側列毛は6本 (j3, z2, z3, z4, s4, s6)  
↓  
4枚 (背板後方の毛を観察する)

毛が細い  
Z1, S2, S4, S5 のいずれかがある → Step 14  
カタカブリダニ亜科のカブリダニ類

側列毛が6本, Z1, S2, S4, S5 がない  
カタカブリダニ亜科のカブリダニ類

## カブリダニ科 Tytoseidae



基本パターンに比べて毛の有無を確認する

側列毛とR1がある  
毛がやや細い  
↓  
R1がある  
毛が太い → シュレイ  
基本パターン, 毛が太い

腹肛板が小さい  
↓  
腹肛板は花瓶型  
↓  
IV脚に巨大毛がない → イナサ  
IV脚に巨大毛がある

側列毛がs6より長い  
↓  
s4とs6は同長  
↓  
シコク, カズサ, ケフト

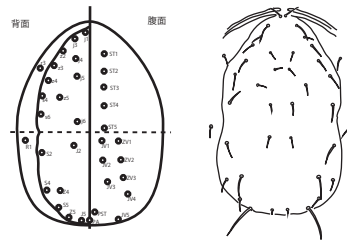
側列毛が6本, Z1, S2, S4, S5 がない  
カタカブリダニ亜科のカブリダニ類

本マニュアルでは・・・,

種名のカブリダニを省略 (例外: ウルマカブリダニモドキ).  
導入種を赤字で, マニュアル【初級編】の識別対象種を  
「ゴシック」で示す. 和名がない種を学名で示す.

1981年から2016年までの野外調査で採集された数を,  
種名の後のカッコ内に示す.

## カタカブリダニ亜科 p13~p14 Typhlodrominae 5属26種



基本パターンに比べて毛の有無を確認する

### Paraseiulus

前肛毛が2本  
シラカバ ← JV1, ZV2

前肛毛が4本  
ケブカ ← JV1, JV2, JV3, ZV2

### Kuzinellus

ケウス ← S2, S4, JV4 がない

### Typhlodromina

ニセバイライ  
リクチュウ ← S5 がない

(ST3が生えている肥厚板の形状を比較)

### Typhlodromus

基本パターン  
↓  
キタミ, リウキウウ, ノコギリ, ヤスマツ,  
ミソ, シンシュウ, フジ, ヒゴ, フツウ, ヤマシタ,  
ヒラシマ, キソ, セト, チンジュ, ヒメユリ

形態的に近似する種が含まれ, 識別が難しい.

本マニュアルでは・・・,

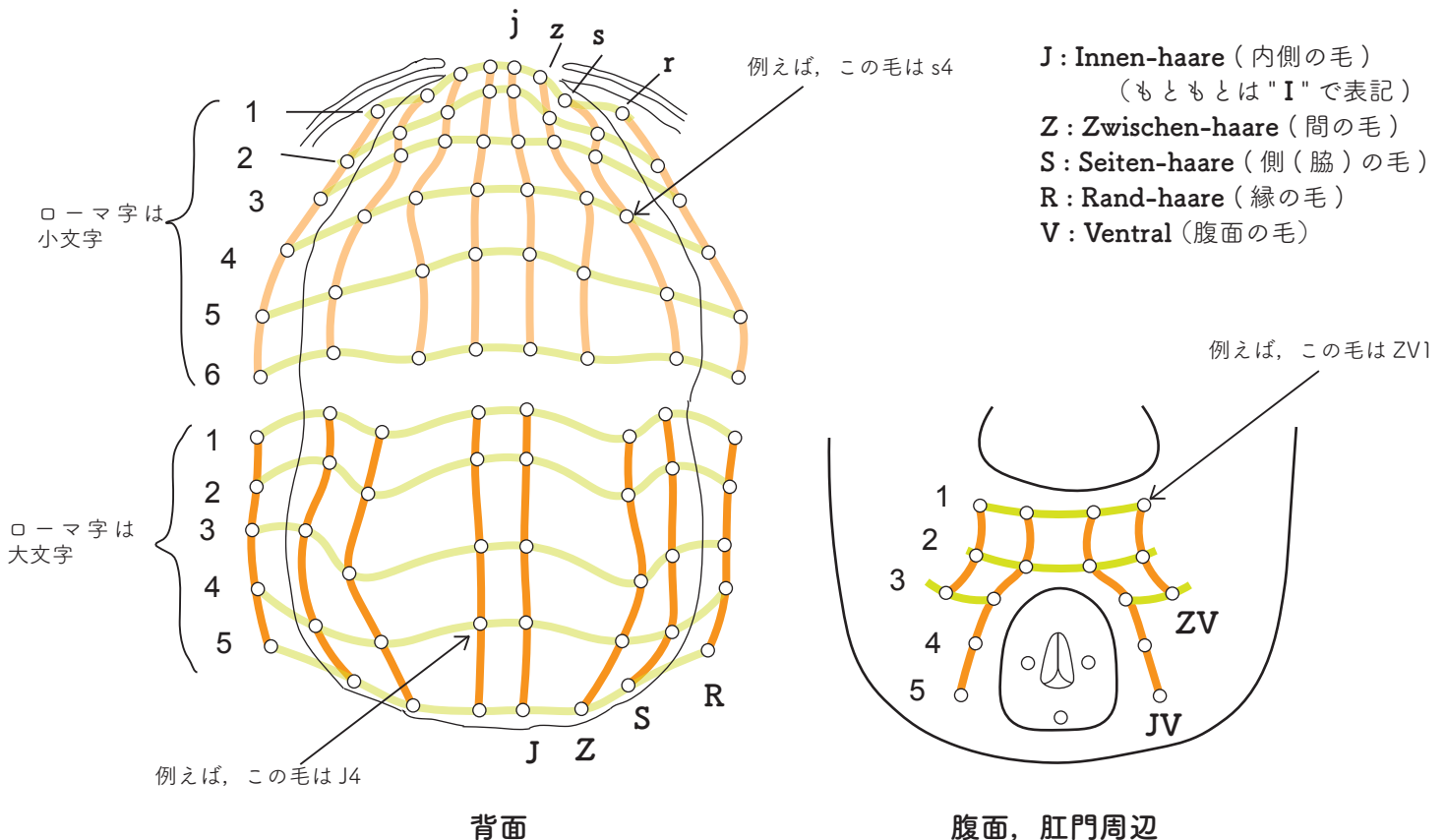
- ① 毛の配置を理解する.
- ② 毛の有無を確認し, 毛を計数する.
- ③ 毛の長さを比較する.

カブリダニ識別マニュアル【中級編】は、マニュアル【初級編】の併用を前提に構成されている。【初級編】では顕微鏡画像を多く掲載して直感的・直接的な識別を促しているが、【中級編】では描画を多く掲載して毛の配置の理解を深め、毛の有無を確認した後に毛の長さを比較し、識別対象の種と形態的に近似する種（グループ）を把握する。併せて、カブリダニ採集記録の解析結果を参考情報として掲載し、識別対象種と形態近似種を識別する判断基準を提供する。

【初級編】の併用だけでなく、Phytoseiid mite Portal (<http://phytoseiidae.acarology-japan.org>) や植物ダニ検索図鑑（全農協）（正式な検索表）の参照も望ましい。ちなみに、**Step 1**（次頁）は【初級編】の P5 と P7 を簡略にしたスキームである。

## カブリダニ類の毛の表記について

カブリダニ類（カブリダニ科 Phytoseiidae）が属するトゲダニ類（トゲダニ目 Mesostigmata）にはカブリダニ類に似る種が含まれ、一般的にカブリダニ類よりも毛が密に生えている。下左図はトゲダニ類の背面、下右図はトゲダニ類の腹面（肛門周辺）の毛の配列を格子状に示す模式図（毛式）である。縦軸（ローマ字）と横軸（数字）の交点に位置する「○」は胴毛の毛穴を示し、それぞれの毛はローマ字と数字の組み合わせで表記され、それぞれ区別される。カブリダニの毛も、この「毛式」に準じてローマ字と数字の組み合わせで表記される。トゲダニ類に比べて、カブリダニ類ではところどころの毛が消失しているため（表紙参照）、個体発生における毛の相同性から雌成虫の毛の表記（配置）が決定される。ちなみに、背面と腹面の毛は左右対称で、背面前半の毛は小文字のローマ字で、後半の毛は大文字のローマ字で表記される。



# Step 1

光沢のある黄白色で、速く歩くダニを採集・エタノール（70%）に保管



0.4~0.5mm 程度の個体をプレパラート標本にして、位相差顕微鏡で観察



背面の胴毛（胴背毛）を計数する



胴背毛が 22 対以上 → カブリダニ類ではない

胴背毛が 21 対以下



## カブリダニ類



腹面の肥厚板（硬い皮膚）を識別する



肥厚板は肛板のみ：若虫

肥厚板が 2 枚（胸生殖板，腹肛板）→雄成虫

肥厚板が 3 枚（胸板，生殖板，腹肛板）



## 雌成虫

（種の識別が可能な発育ステージ）



側列毛（背板前方側縁に生える毛）を計数する



**Step 2** ← 側列毛は 4 本 (j3, z2, z4, s4)  
ムチカブリダニ亜科のカブリダニ類

側列毛は 5 本 (j3, z2, z3, z4, s4)  
ミナミ (12) (カタカブリダニ亜科)

側列毛は 6 本 (j3, z2, z3, z4, s4, s6)



毛の太さ，背板後方の毛を観察する



毛が細い

Z1, S2, S4, S5 のいずれかがある → **Step 14**

カタカブリダニ亜科のカブリダニ類

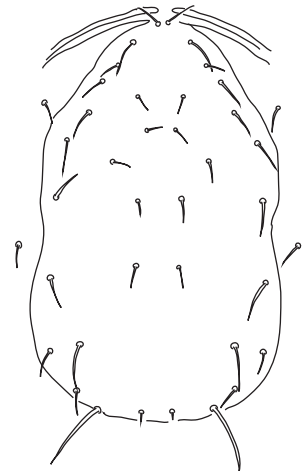
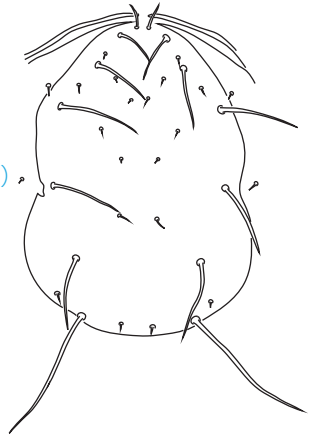
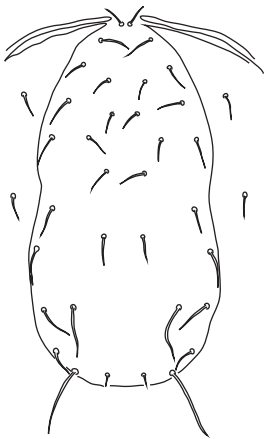
毛が太い

Z1, S2, S4, S5 がない

ホンカブリダニ亜科のカブリダニ類



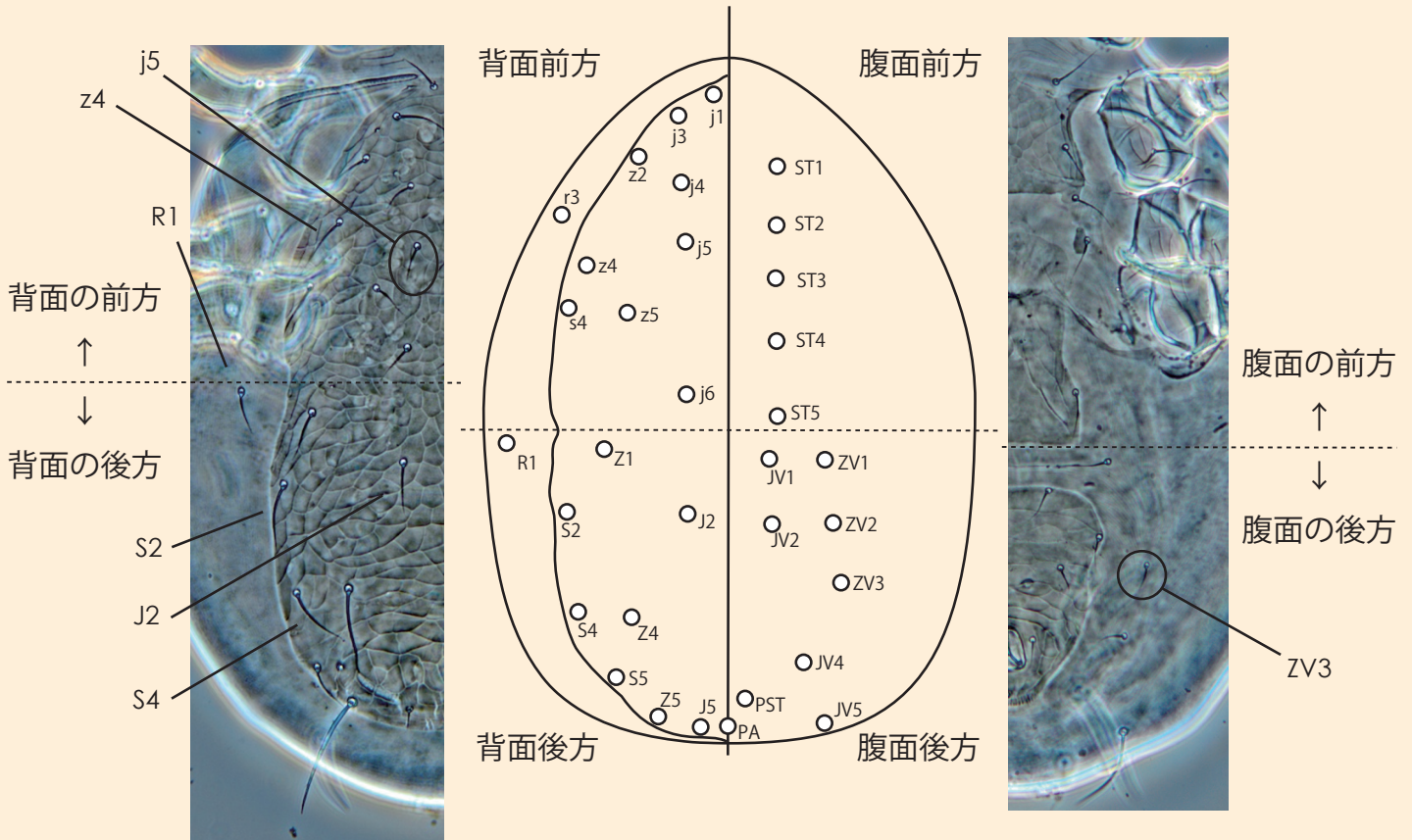
## Step 11



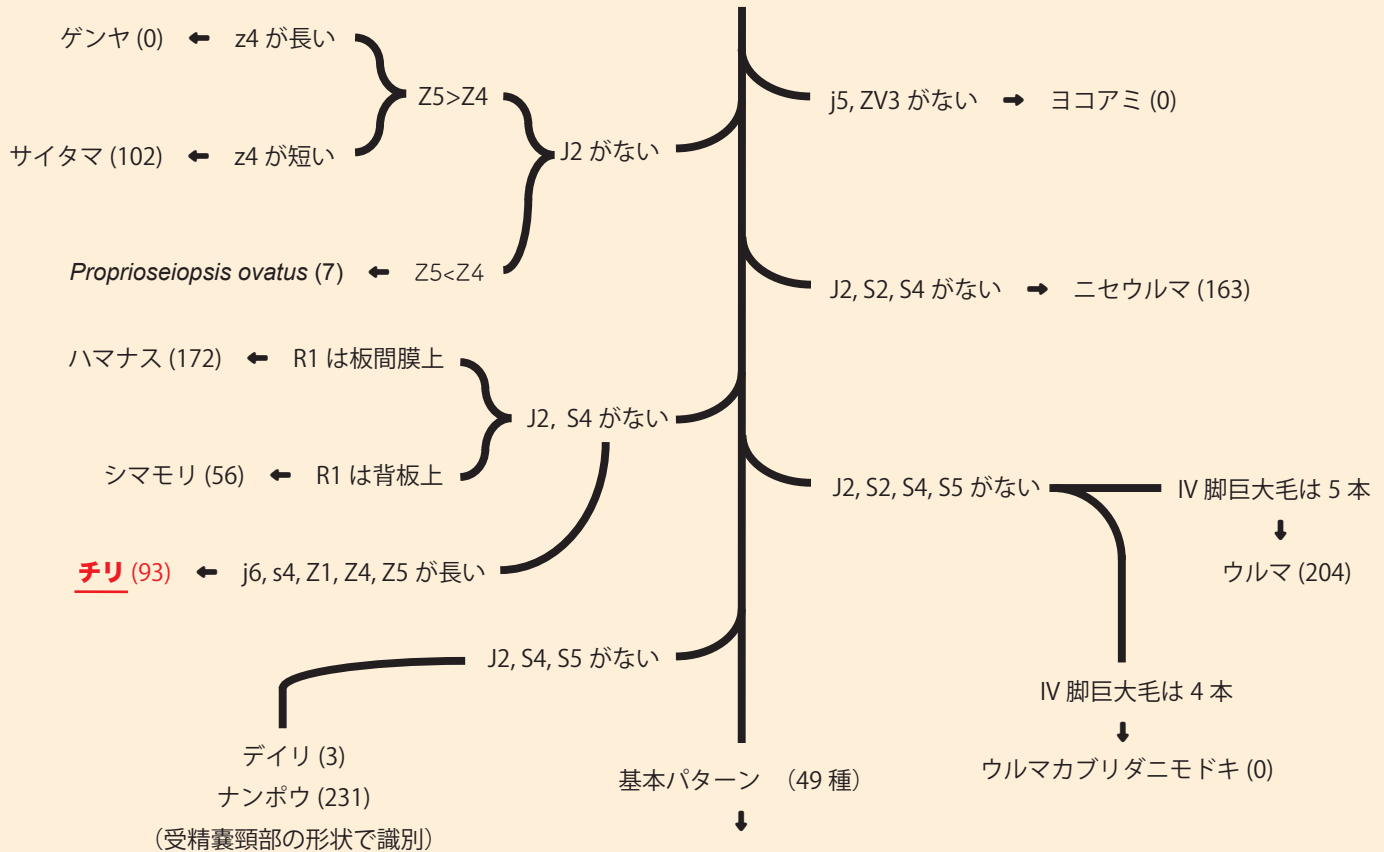
# ムチカブリダニ亜科

胴毛の基本パターンは、背面前方に 10 対、背面後方に 9 対、腹面前方に 5 対、背面後方に 8 対と 1 本（肛門後方の毛 PA）

## Step 2



基本パターンに比べて毛の有無を確認する

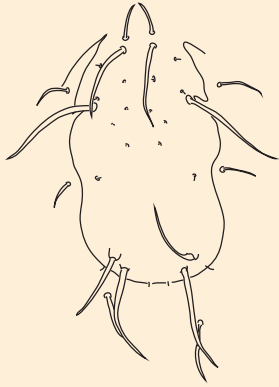


## Step 3

### Step 3 ムチカブリダニ亜科の基本パターンのうち・・・

特定の毛が長い

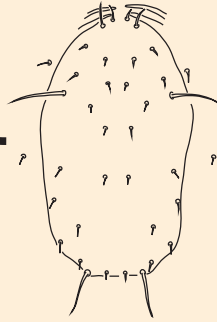
どの毛も同じような長さ



j3, s4, Z4, Z5 が長い

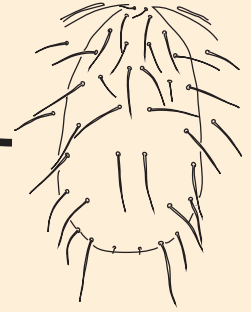
ナンボウ (231), ウルマ (204),  
ニセウルマ (163),  
ウルマカブリダニモドキ (0)

の可能性があるので **Step 2** に戻る



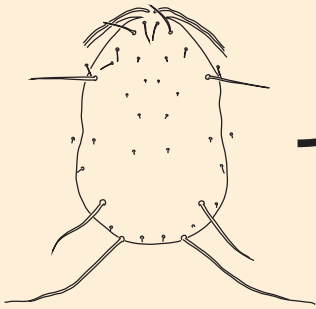
s4, Z5 が長い

**リモニカス** (5)



全体的に長い → **Step 8**

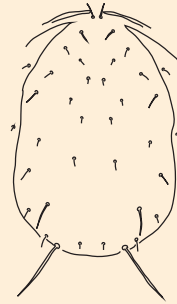
**ケナガ** (8,126),  
*Neoseiulus longispinosus* (21)



s4, Z4, Z5 が長い

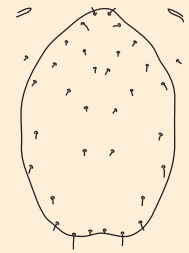
Z5 が背板の幅と同じか長い → **Step 4**

ニセトウヨウ (112), オニ (3), イシツチ (0),  
**トウヨウ** (4,035), ナンゴク (0) シガ (0),  
タイリク (0), ニセオニ (1) シボリ (1),  
**ニセラーゴ** (11,071), コクフ (398)



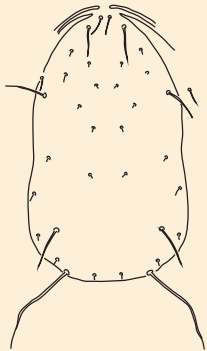
Z4, Z5 が長い → **Step 6**

**キタ** (352), **オキナワ** (2,224)



全体的に短い → **Step 9**

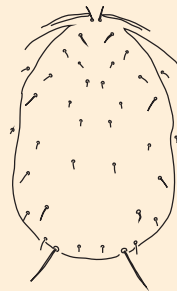
**キイ** (224), ヒノキ (0),  
*Gynaeseius irregularis* (3)



s4, Z4, Z5 が長い. Z5 が背板の幅より短い

→ **Step 5**

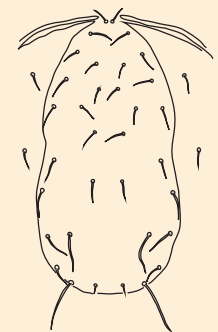
タカネ (75), イシカワ (1), アイヌ (12),  
サロベツ (6), イログロ (50), **ラデマツヘル** (534),  
**ミチノク** (1,275), エゾ (2), チトニア (17),  
アンダソニ (58), **スワルスキー** (69)



Z5 が長い

→ **Step 7**

ニセコヤマ (0), ササ (0),  
カントン (10), ヤマト (2),  
ホオノキ (20), オチ (0),  
トウナン (54)



全体的に長くもなく短くもない

→ **Step 10**

**ミヤコ** (5,137)

コヤマ (96)

**ククメリス** (15)

ミヤマ (0), ヤノ (0),

イナバ (1), ヘヤ (175),

マクワ (142), パラキ (167),

**イチレツ** (4,532), **コウズケ** (3,303),

**ハウレンソウ** (0)

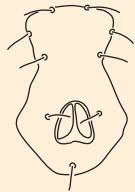
**ミヤコ** は土着種であるが、生物農薬でもある

# Step 4

(Z5: 180μm ~ 280μm)

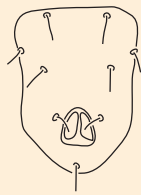
腹肛板の形状で識別

しづく形



ニセラーゴ (11,071)  
コクフ (398)

ホームベース形



トウヨウ (4,035)  
ニセトウヨウ (112)

受精嚢形状を比較



ニセラーゴ

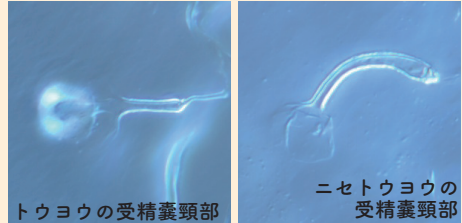


コクフ

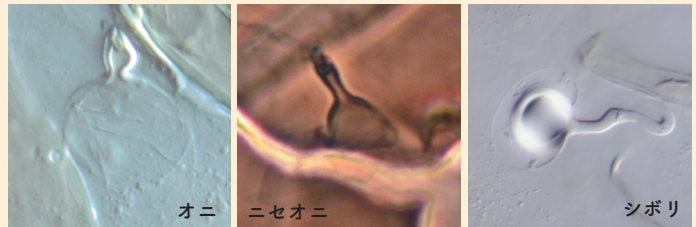
- オニ (3)
- ニセオニ (1)
- シボリ (1)
- タイリク (0)
- イシヅチ (0)
- ナンゴク (0)
- シガ (0)

採集記録の多い2種を識別

トウヨウのZ5は、ニセトウヨウのZ5よりも長い。  
トウヨウのIV脚には巨大毛が3本あり、  
それらの長さは、膝節 > 脛節 > 基附節の順番である。  
ニセトウヨウのIV脚にある3本の巨大毛は、  
膝節 > 基附節 > 脛節の順番である。  
トウヨウの受精嚢頸部はやや小さく、壁面が薄い。  
ニセトウヨウのそれは長くて壁面が厚い。



その他の種の受精嚢の形状



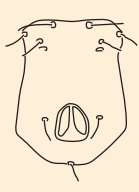
タイリク (画像なし): 管状  
シガ, ナンゴク, イシヅチ (画像なし): U字形

# Step 5

(Z5: 70um ~ 150um)

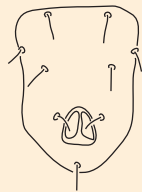
腹肛板の形状で識別

細長いホームベース形



エゾ (2)

ホームベース形



s4をS2と比較する

j3を『j4の毛穴までの距離』と比較する  
(p8の補足参照)

Z4をZ5と比較する  
(Step 6の図を参照)

s4が長い (s4がS2の3倍より長い)

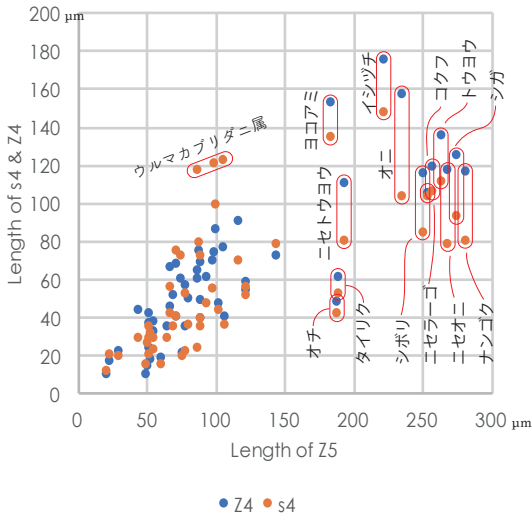
	Z4が長い Z4 > Z5/2 (1.23 ~ 1.54)	Z4は中庸 Z4 = Z5/2 (0.95 ~ 1.10)	Z4が短い Z4 < Z5/2 (0.88 ~ 0.91)
j3が長い j3がj4の毛穴に届く	スワルスキー (69)	アンダソニ (58)	該当種なし
j3が短い j3がj4の毛穴に届かない	ラデマッヘル (534)	該当種なし	ミチノク (1,275)

s4が短い (s4がS2の3倍より短い)

	Z4が長い Z4 > Z5/2 (1.23 ~ 1.54)	Z4は中庸 Z4 = Z5/2 (0.95 ~ 1.10)	Z4が短い Z4 < Z5/2 (0.88 ~ 0.91)
j3が長い j3がj4の毛穴に届く	該当種なし	イシカワ (1)	該当種なし
j3が短い j3がj4の毛穴に届かない	イログロ (50) チトニア (17)	サロベツ (6) アイヌ (12)	タカネ (75)



## 参考情報

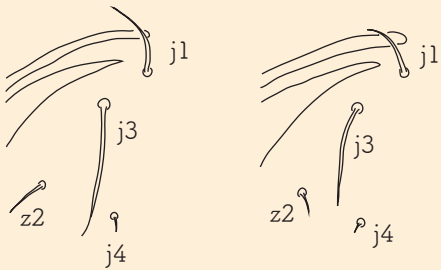


ムチカブリダニ亜科カブリダニ類のZ5とZ4, s4の関係

ウルマカブリダニ属3種のs4はZ4より長い

ヨコアミのZ5(184μm)はZ4(153μm)よりやや長い。

## Step 5 (補足)



j3 が長い :

j3 が j4 の毛穴に届く

j3 が短い :

j3 が j4 の毛穴に届かない

## Step 6

(Z5: 78μm ~ 87μm)

Z4 と Z5 の比較

Z4 が長い

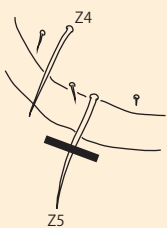
$Z4 > Z5/2$

(1.38)

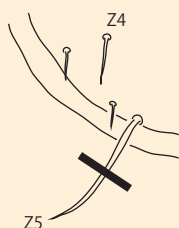
Z4 が短い

$Z4 < Z5/2$

(0.90)



キタ (352)



オキナワ (2,224)

## Step 7

(Z5: 50μm ~ 188μm)

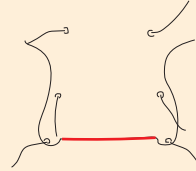
Z5 の比較

Z5 が長い: 188μm

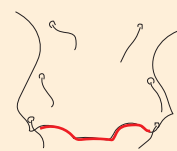
オチ (0)

Z5 が短い: 50 ~ 90μm

胸板後縁は直線



胸板後縁が突出

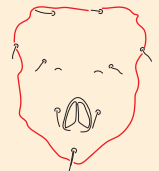


腹肛板はしずく形



トウナン (54)

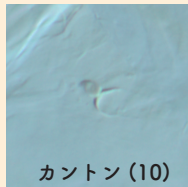
腹肛板はホームベース形



ヤマト (2)

I~IV 脚に巨大毛がある

受精嚢形状を比較



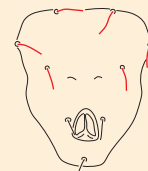
カントン (10)

U 字形の受精嚢

ササ (0)

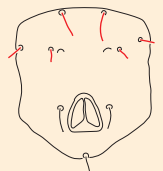
IV 脚のみに巨大毛がある

前肛毛は広がる



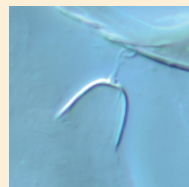
カントン (10)

前肛毛が前寄り

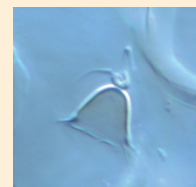


ホオノキ (20)

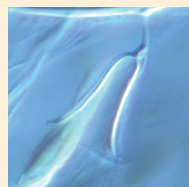
受精嚢形状を比較



ミヤコ (5,137)



コヤマ (96)



ククメリス (15)

半円形 ~ U 字形

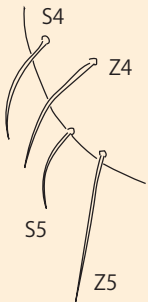
ニセコヤマ (0)

## Step 8

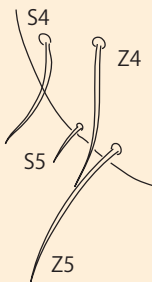
S4 と S5 の比較

S5 が長い (S5/S4 = 0.90)

S5 が短い (S5/S4 = 0.31)



ケナガ (8,126)



*N. longispinosus* (21)

## Step 9

腹肛板を観察

腹肛板が明瞭

ヒノキ (0)

腹肛板が不明瞭

鋏角の歯数多

可動指 3

固定指 多数

キイ (224)

鋏角の歯数少

可動指 1

固定指 3

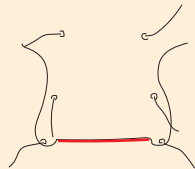
*G. irregularis* (3)



鋏角 固定指

## Step 10

胸板後縁は直線



IV 脚巨大毛を計数

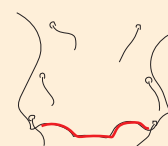
3本

2本

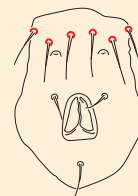
イナバ (1)

1本

胸板後縁が突出

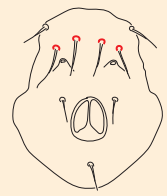


前肛毛 6本の毛穴が並ぶ



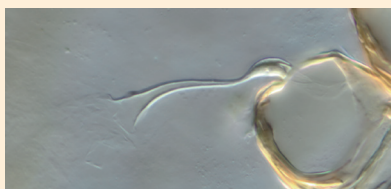
イチレッツ (4,532)

前肛毛 4本の毛穴が並ぶ



コウスケ (3,303)

受精嚢形状を比較



マクワ (142)

受精嚢がU字形

(画像なし)

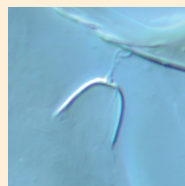


Z5 と Z4 を比較

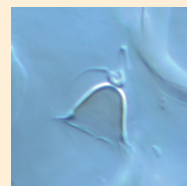
Z5 (58μm) > Z4 (47μm) : ミヤマ (0)

Z5 (67μm) = Z4 (66μm) : ヤノ (0)

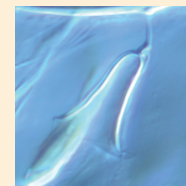
受精嚢形状を比較



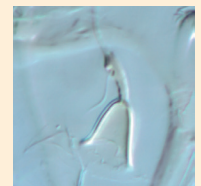
ミヤコ (5,137)



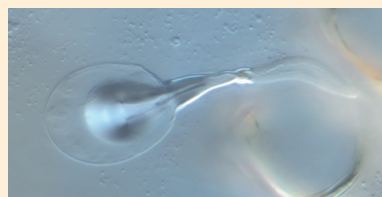
コヤマ (96)



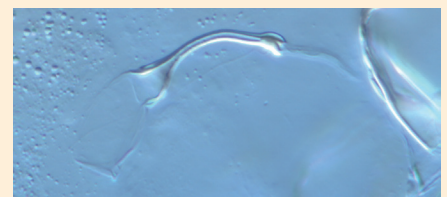
ククメリス (15)



パラキ (167)

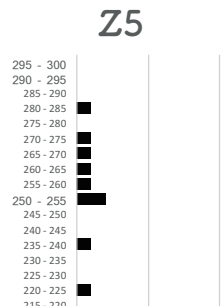
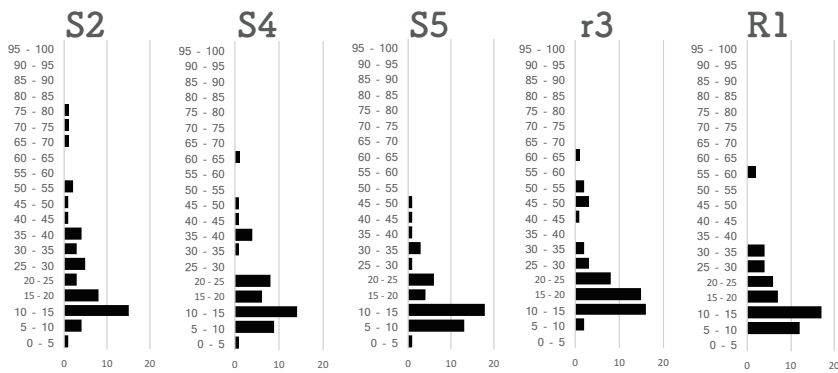
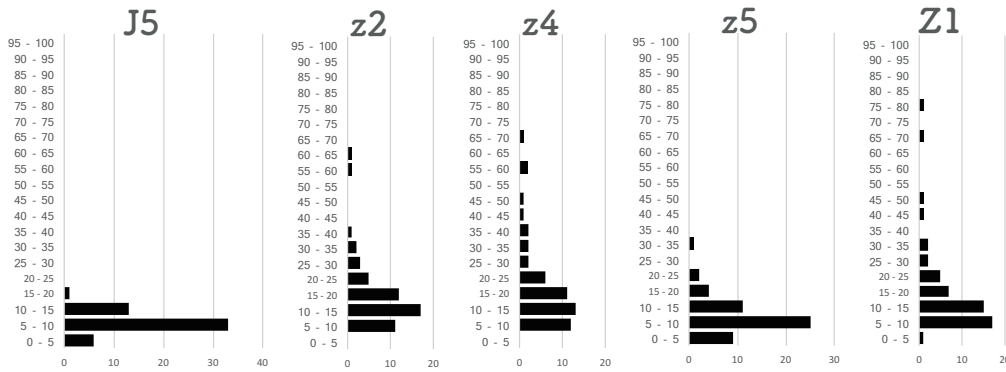
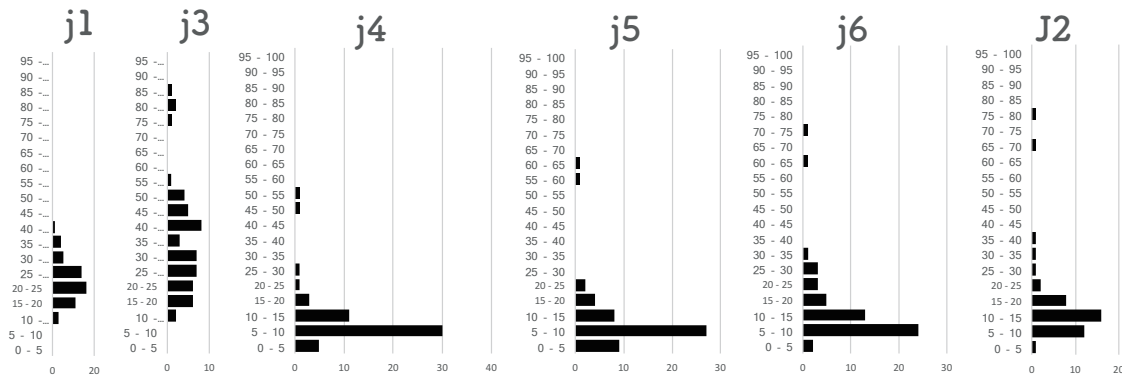


ヘヤ (175)

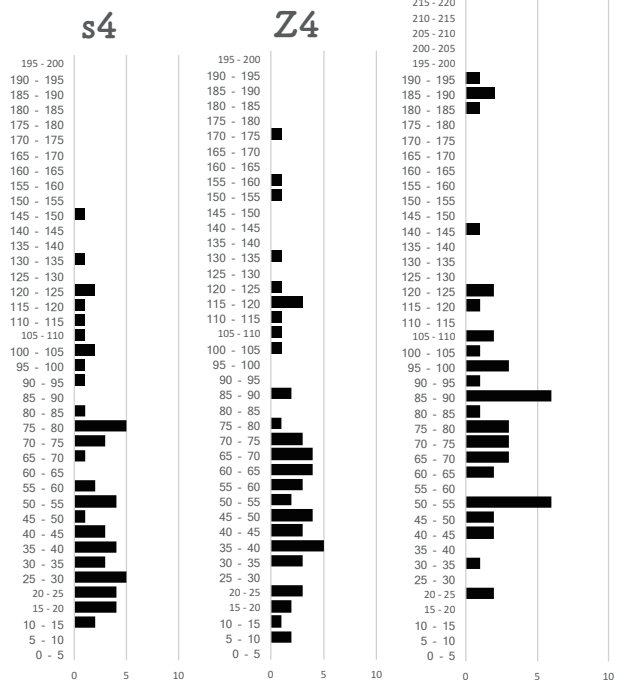
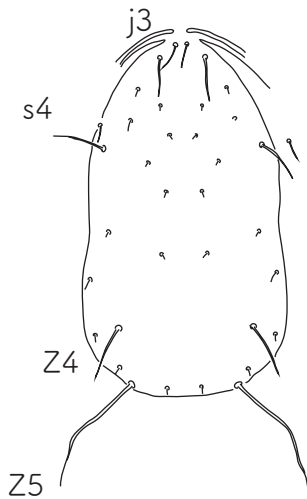


ホウレンソウ (0)

# 参考情報：ムチカブリダニ亜科における毛の長さの頻度分布



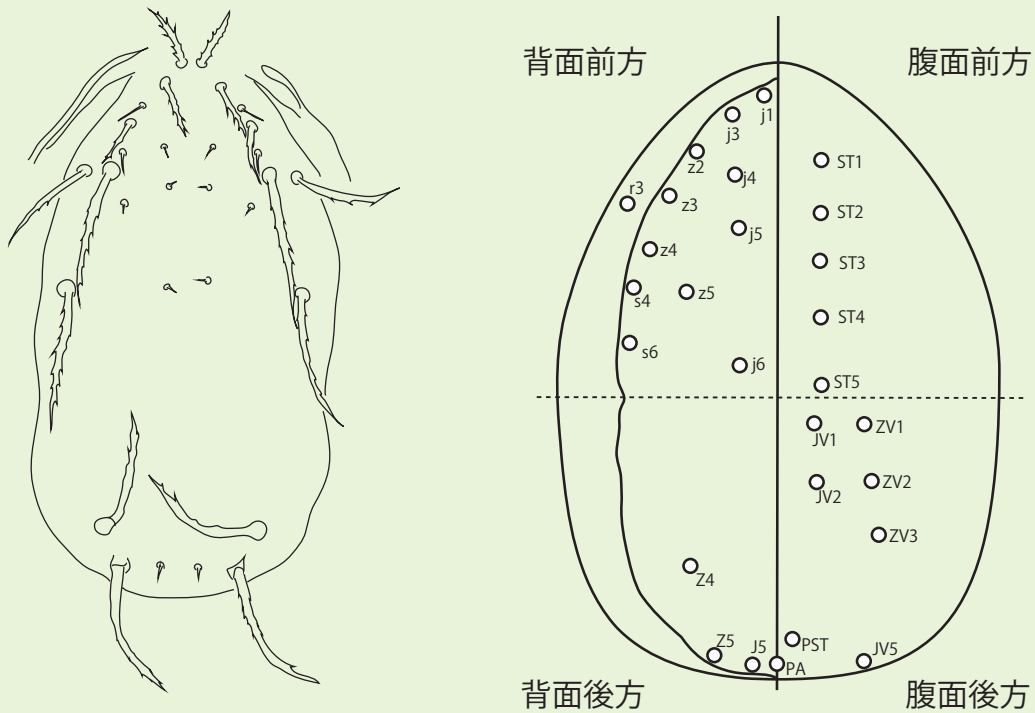
ムチカブリダニ亜科の胴背毛の長さの頻度分布を示す（縦軸の単位は  $\mu\text{m}$ ，横軸は頻度）。ムチカブリダニ亜科では，j3, s4, Z4, Z5 で変異の幅が特に大きい。すなわち，外観的に，多様な形態の種が含まれる。



# ホンカブリダニ亜科

胴毛の基本パターンは、背面前方に 12 対、背面後半に 3 対、腹面前方に 5 対、腹面後半に 7 対と 1 本（肛門後方の毛 PA）

## Step 11



基本パターンに比べて毛の有無を確認する

ホンコン (85) ← 背板に切れ込み

ホソ (36) ← 背板に切れ込みなし

J2 と R1 がある  
毛がやや細い

R1 がある  
毛が太い → シュレイ (19)

基本パターン, 毛が太い

タテナ (72) ← s4 が s6 より長い

トモエ (394) ← s4 と s6 は同長

腹肛板が小さい

腹肛板は花瓶型

IV 脚に巨大毛がない → イナサ (21)

IV 脚に巨大毛がある

**Step 12** ←

タテスジ (98)

ホッカイ (293)

ソウヤ (180)

ヒレ (27)

← s4 が s6 より長い

s4 と s6 は同長

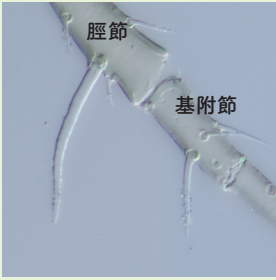
シコク (173), カズサ (26), ケプト (1,694) → **Step 13**

## Step 12

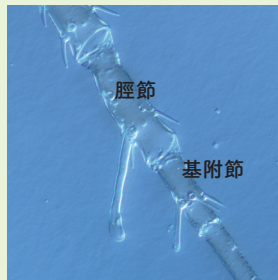
IV 脚巨大毛の先端形状を比較

鋭い

丸い (結節状)



ソウヤ (180)



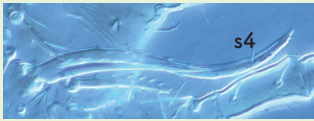
j3 と r3 の比較

ホッカイ (293) j3 = r3

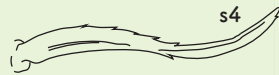
j3 > R3

胴背毛の表面を観察

s4, s6, Z4, Z5 には縦に筋がある

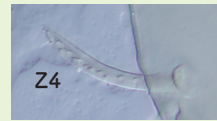


タテスジ (98)



s4

s4, s6, Z4, Z5 には縦に沿うヒレがある



ヒレ (27)



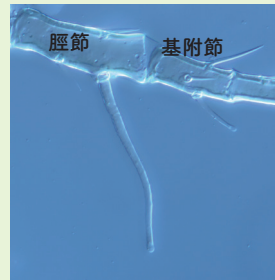
Z4

## Step 13

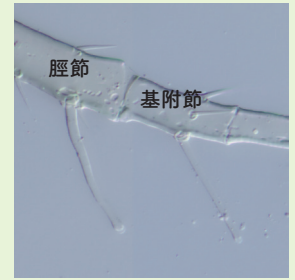
IV 脚脛節・基附節の巨大毛の長さを比較

脛節 (66.8μm) > 基附節 (18.3μm) × 3

脛節 (32μm) > 基附節 (26μm)



ケプト (1,694)



膝節の巨大毛の有無

ない

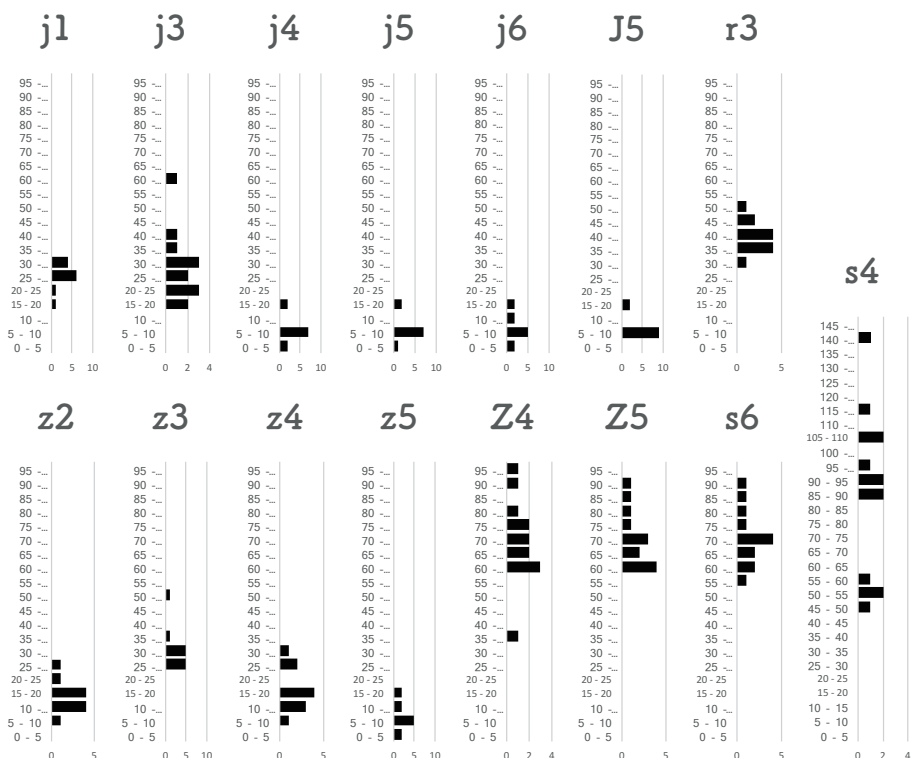
シコク (173)

ある

カズサ (26)

## 参考情報：ホンカブリダニ亜科における毛の長さの頻度分布

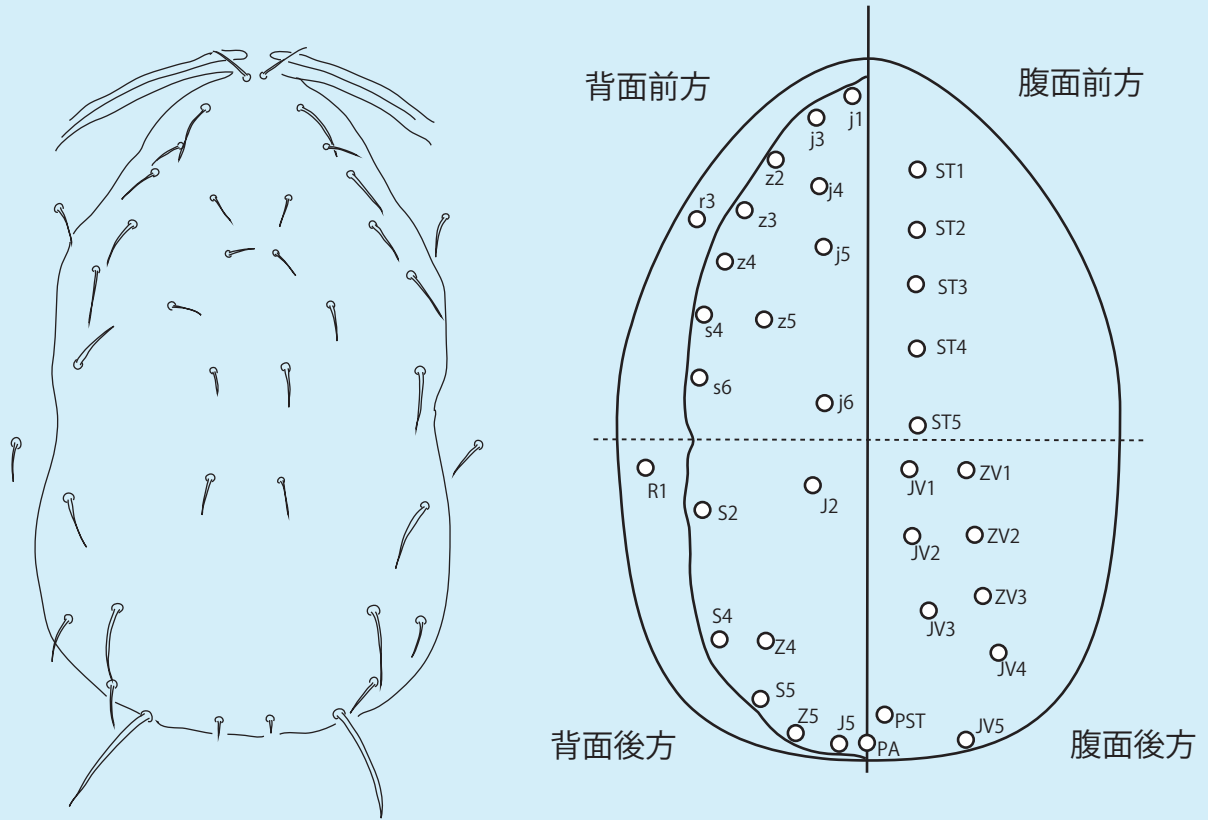
ホンカブリダニ亜科の胴背毛の長さの頻度分布を示す (縦軸の単位は μm, 横軸は頻度). ムチカブリダニ亜科に比べて, ホンカブリダニ亜科では変異の幅が狭く, 外観的に識別が難しい.



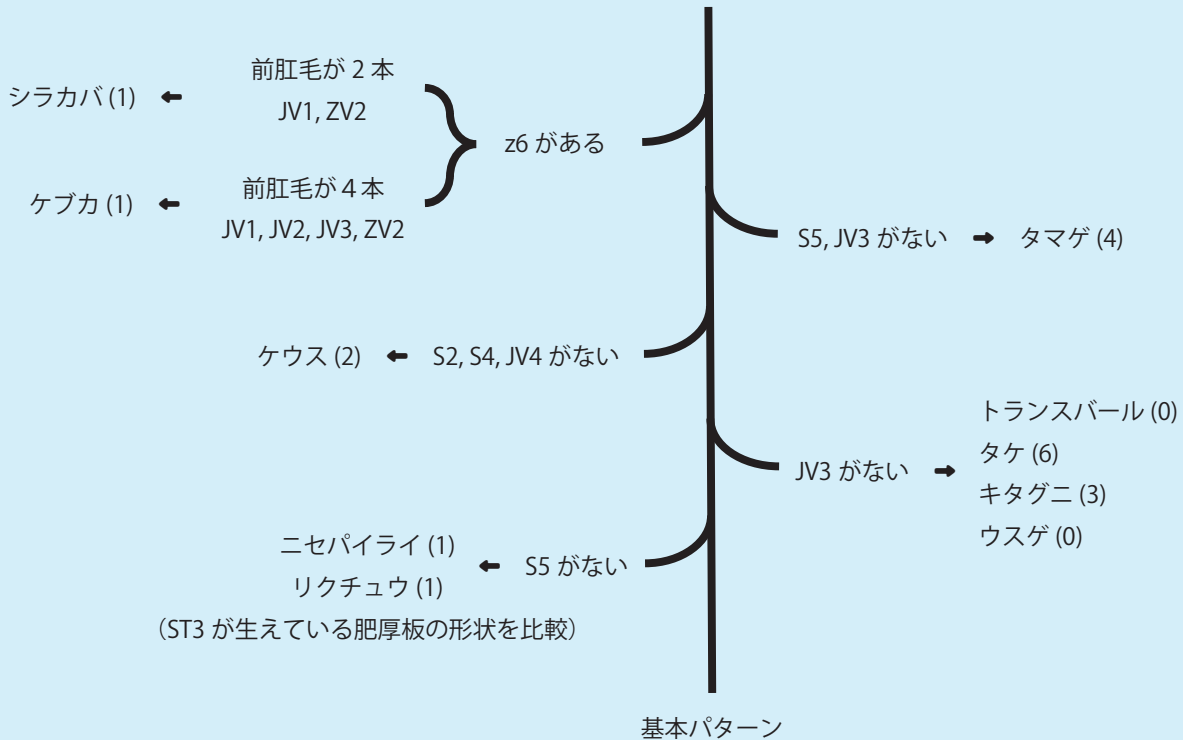
# カタカブリダニ亜科

胴毛の基本パターンは、背面前方に 12 対、背面後方に 8 対、腹面前方に 5 対、腹面後方に 9 対と 1 本（肛門後方の毛 PA）

## Step 14



基本パターンに比べて毛の有無を確認する



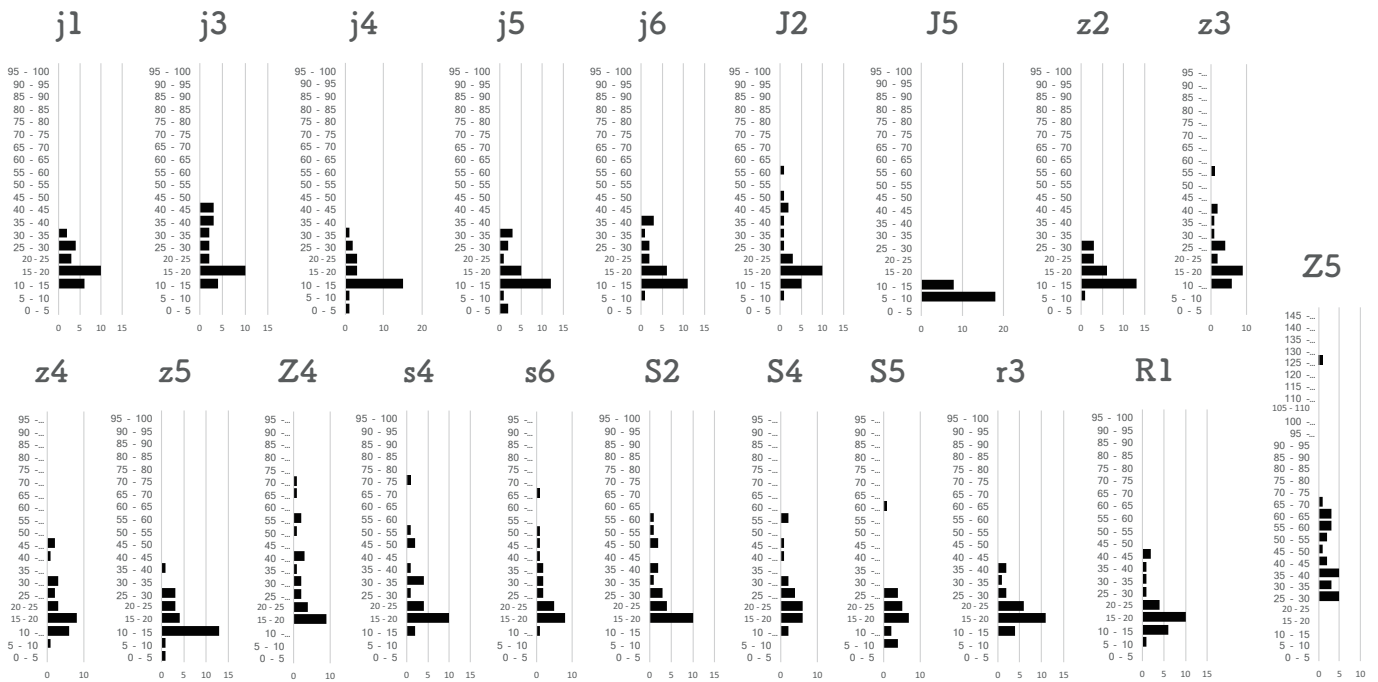
(ST3 が生えている肥厚板の形状を比較)

基本パターン

- ↓
- キタミ (5), リュウキュウ (48), ノコギリ (0), ヤスマツ (1)
  - ミソ (0), シンシュウ (0), フシ (136), ヒゴ (1), **フツウ** (31,491), ヤマシタ (0)
  - ヒラシマ (0), キソ (0), セト (8), チンジユ (54), ヒメユリ (0)

# 参考情報：カタカブリダニ亜科における毛の長さの頻度分布

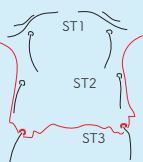
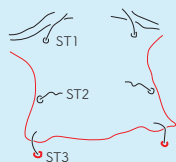
カタカブリダニ亜科の胴背毛の長さの頻度分布を示す（縦軸の単位は  $\mu\text{m}$ ，横軸は頻度）。ムチカブリダニ亜科に比べて，カタカブリダニ亜科では変異の幅が狭く，ホンカブリダニ亜科よりも特徴が少なく，外観的に識別が特に難しい。多数のフツウカブリダニと少数のフシカブリダニ，チンジュカブリダニ，リュウキュウカブリダニが採集されているものの，その他の種は極めて少ないか採集されていない。



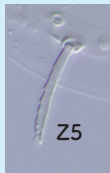
## 主要4種の識別

ST3は胸板から生えない

ST3は胸板から生える

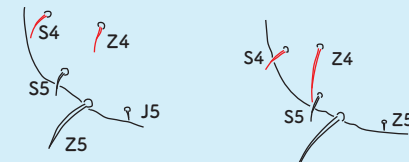


Z5先端は結節状  
Z5はやや短い



リュウキュウ (48)

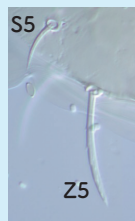
Z4はS4とほぼ同長      Z4はS4より長い



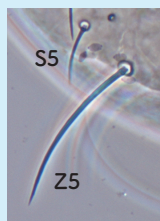
Z5先端は結節状      Z5先端は尖る      Z5先端は尖る



フシ (136)

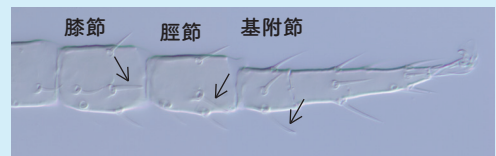


チンジュ (54)

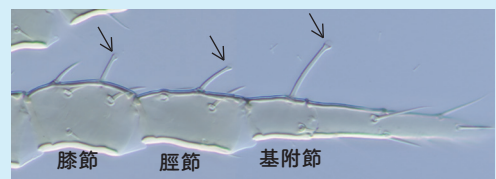


フツウ (31,491)

## 主要4種の第IV脚巨大毛(矢印)の特徴



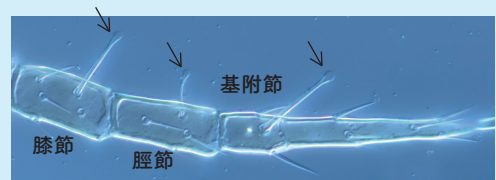
リュウキュウのIV脚巨大毛，先端が尖る



フシのIV脚巨大毛，先端が結節状

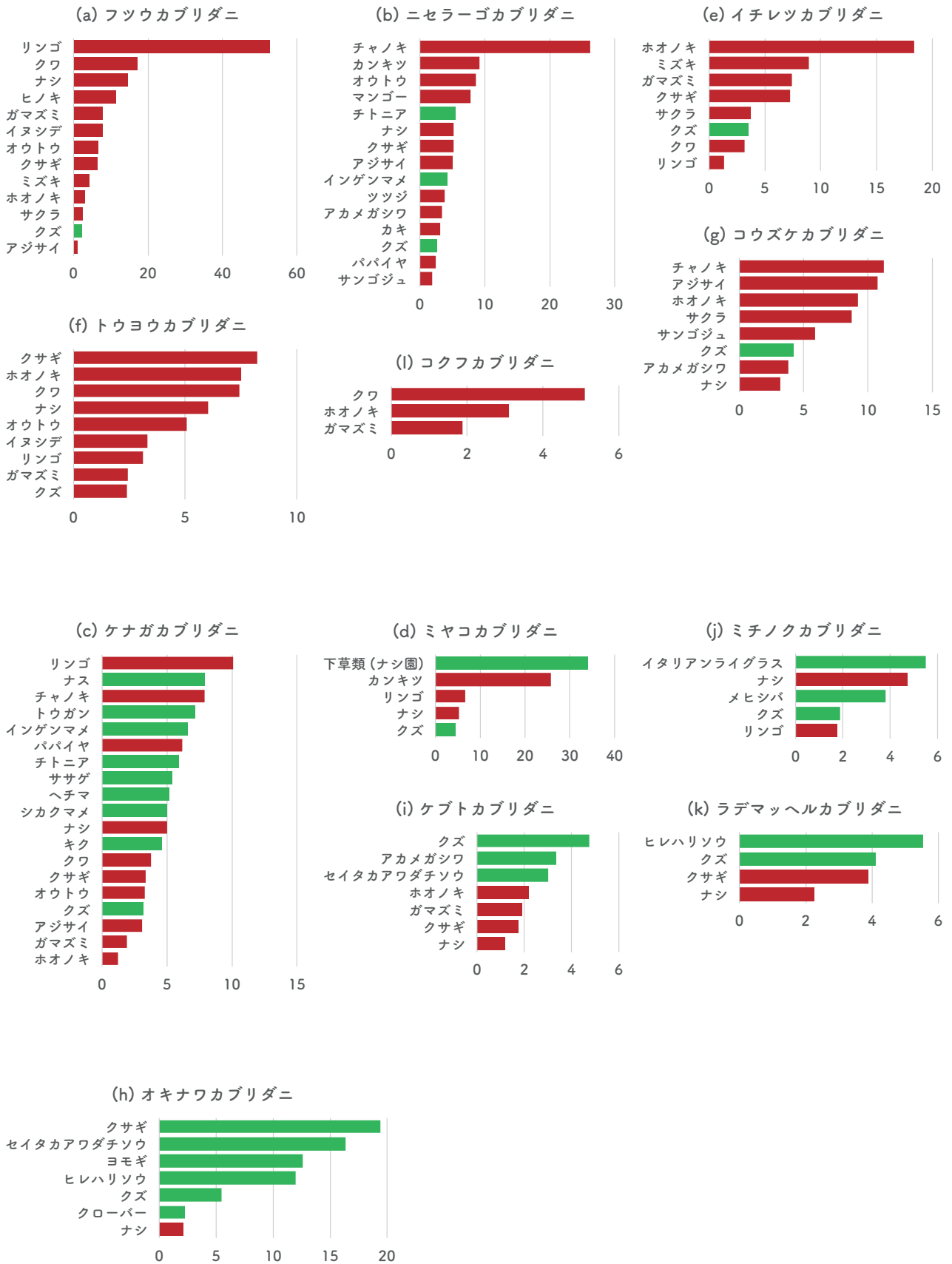


チンジュのIV脚巨大毛，先端が結節状



フツウのIV脚巨大毛，先端が結節状

# 参考情報：主要なカブリダニ種の採集されやすい植物

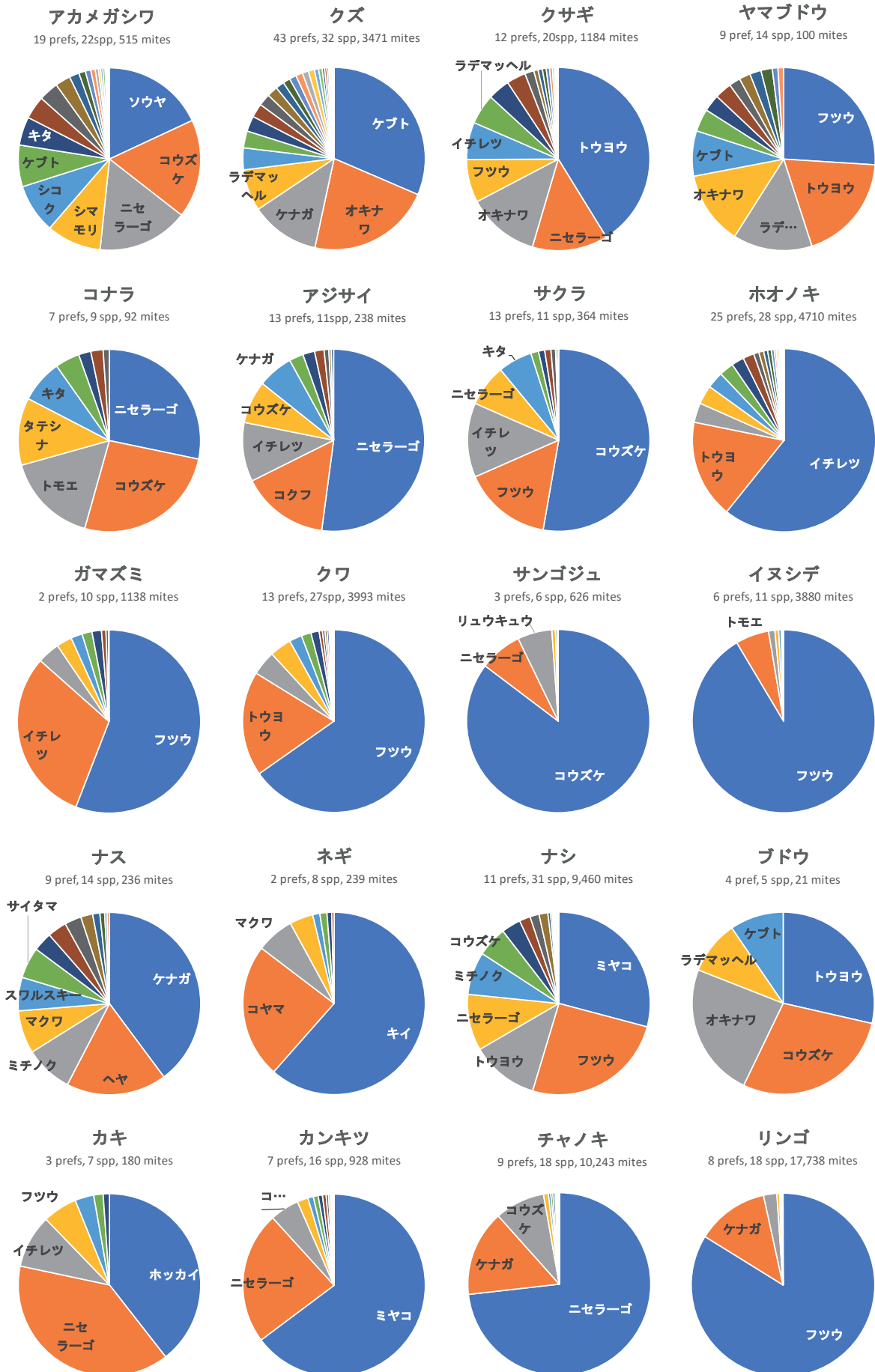


採集記録の多い上位12種と採集される植物の関係。縦軸に植物名、横軸に捕獲率を示す。10回以上の採集記録のある植物種について、【捕獲率 = 捕獲数 / 調査回数】により植物種の捕獲率を示す。木本植物を赤系色、草本植物を緑系色で示す。フツウ、ニセラーゴ、トウヨウ、イチレツ、コウズケ、コクフは木本植物から採集されやすく、オキナワは草本から採集されやすいものである。ケナガ、ミヤコ、ミチノク、ケプト、ラデマッヘルは木本・草本のいずれからも採集される。1981年から2016年までの採集記録にもとづく解析結果であり、今後、データの追加などにより変更される場合がある。



# 参考情報：主要な植物におけるカブリダニ種の構成比（採集数比）

（採集県数 (prefs), 種数 (spp), 採集個体数 (mites)）



1981年から2016年までの採集記録に基づく解析結果であり、今後、データの追加などにより変更される場合がある。

# 参考情報：都道府県別のカブリダニ採集記録

都道府県	調査頻度	植物種数	カブリダニ 種数	カブリダニ 採集数	シンプソンの多 様度指数	構成割合5%以上を占める種(多い順から列記)
北海道	23	31	16	455	0.38	フツウ, イチレツ, タカネ
青森	14	10	12	373	0.81	イチレツ, トウヨウ, フツウ, ナンボウ, コクフ
岩手	71	32	29	32,638	0.47	フツウ, イチレツ, ケナガ, トウヨウ
宮城	9	6	13	174	0.73	イチレツ, ケプト, フツウ, ミチノク, トウヨウ
秋田	10	5	13	469	0.80	ケナガ, トウヨウ, イチレツ, ミヤコ, フツウ
山形	20	9	17	1,653	0.73	ケナガ, トウヨウ, ケプト, フツウ, イチレツ, キタ, コウズケ, コクフ
福島	32	16	19	553	0.73	ケナガ, イチレツ, ケプト, コクフ
茨城	34	11	25	3,529	0.56	フツウ, ミヤコ, トウヨウ
栃木	7	5	10	52	0.81	イチレツ, トウヨウ, ラデマッヘル, ハマナス, コクフ
群馬	10	7	9	120	0.67	イチレツ, トモエ, スワルスキー, コクフ
埼玉	45	28	22	3,415	0.81	トウヨウ, ミチノク, ミヤコ, ニセラーゴ, バラキ
千葉	182	82	29	11,483	0.83	フツウ, オキナワ, ミヤコ, コウズケ, ニセラーゴ
東京	8	5	7	98	0.80	ケプト, ニセラーゴ, フツウ, シコク, コウズケ
神奈川	14	10	15	269	0.83	ニセラーゴ, ミヤコ, チリ, ケプト, トモエ, ミチノク
新潟	16	8	16	343	0.83	ケプト, ニセラーゴ, トモエ, コウズケ, ケナガ
富山	5	3	6	227	0.53	フツウ, ケナガ, ニセラーゴ
石川	4	4	5	20	0.67	コウズケ, ニセラーゴ, トモエ, トウヨウ, ケプト
福井	3	2	9	24	0.84	ナンボウ, ケプト, トウヨウ, ニセラーゴ, トモエ
山梨	9	5	11	71	0.71	ケプト, トモエ, ケナガ, コウズケ, ラデマッヘル
長野	29	16	18	1,554	0.80	ミヤコ, イチレツ, ケナガ, フツウ, アンダソニ, ホッカイ, ラデマッヘル
岐阜	7	4	14	141	0.73	イチレツ, ハマナス, キタ, コウズケ, タテスジ, トウヨウ
静岡	61	37	21	10,318	0.50	ニセラーゴ, コウズケ, ケナガ
愛知	5	3	12	370	0.80	ハマナス, トウヨウ, キタ, コウズケ, イチレツ
三重	19	14	25	1,838	0.62	ニセラーゴ, ケナガ, ナンボウ
滋賀	8	5	12	94	0.85	イチレツ, ケプト, ニセラーゴ, トウヨウ, ナンボウ, トモエ, ミチノク
京都	17	12	25	322	0.86	ホッカイ, ホンコン, コウズケ, トウヨウ, ケプト, ソウヤ
大阪	3	3	8	13	0.86	ヘヤ, コヤマ, オキナワ, ニセトウヨウ, ミチノク, サイタマ, マクワ, コウズケ
兵庫	7	5	18	206	0.73	ケナガ, ケプト, ニセラーゴ, ソウヤ, シマモリ, ホッカイ
奈良	39	24	20	1,118	0.67	ケナガ, ニセラーゴ, コヤマ
和歌山	25	18	15	197	0.80	ニセラーゴ, ミヤコ, ケナガ, ケプト, フツウ, イチレツ
鳥取	10	8	19	110	0.67	ケプト, ニセラーゴ, サロベツ, ラデマッヘル
島根	8	6	12	180	0.68	ケプト, ウルマ, ニセラーゴ, ケナガ, シマモリ
岡山	20	17	14	271	0.85	ニセラーゴ, ケプト, コウズケ, スワルスキー, ミヤコ, オキナワ, ケナガ, シコク
広島	5	4	12	181	0.60	ニセウルマ, ウルマ, ホソ, コウズケ
山口	6	5	14	169	0.82	ソウヤ, ニセラーゴ, ケプト, ウルマ, オキナワ, ケナガ, コウズケ
徳島	17	15	13	224	0.87	ケプト, ホッカイ, フツウ, キタ, コウズケ, ニセラーゴ, シマモリ, ソウヤ
香川	5	4	7	154	0.55	ケプト, コウズケ, ケナガ, ホッカイ
愛媛	5	5	5	54	0.50	ケプト, ニセラーゴ, コウズケ
高知	22	16	23	462	0.89	ヘヤ, ソウヤ, コウズケ, キイ, ミチノク, サイタマ, ケプト
福岡	4	3	6	35	0.63	ニセラーゴ, ウルマ, ケプト, コウズケ
佐賀	1	1	2	4	0.38	ウルマ, コウズケ
長崎	7	1	14	865	0.49	ミヤコ, ニセラーゴ
熊本	2	1	5	11	0.70	ホッカイ, ケプト, ケナガ, ニセラーゴ
大分	1	1	3	50	0.18	ニセラーゴ, フツウ, コウズケ
宮崎	4	4	8	58	0.73	スワルスキー, ケナガ, オキナワ, ククメリス
鹿児島	16	11	12	359	0.65	ケナガ, ニセラーゴ, オキナワ
沖縄	119	61	25	2,069	0.51	ケナガ, ニセラーゴ

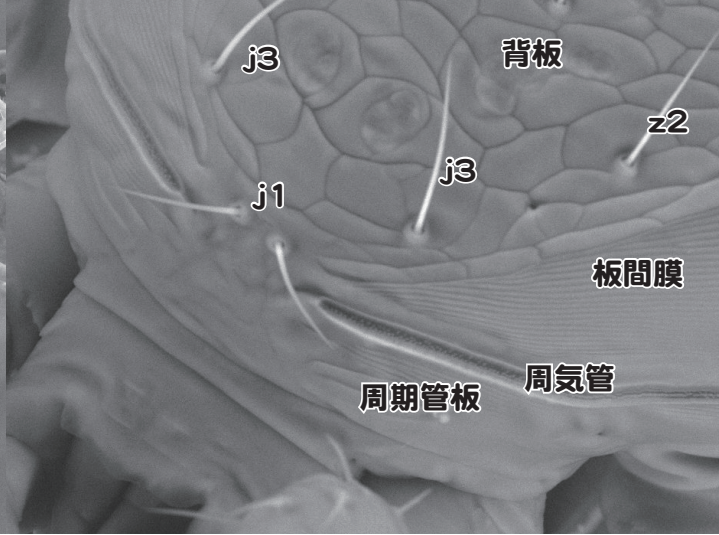
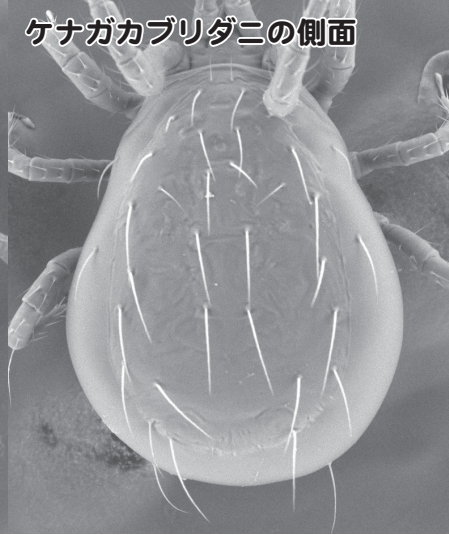
1981年から2016年までの採集記録に基づく解析結果であり、今後、データの追加などにより変更される場合がある。



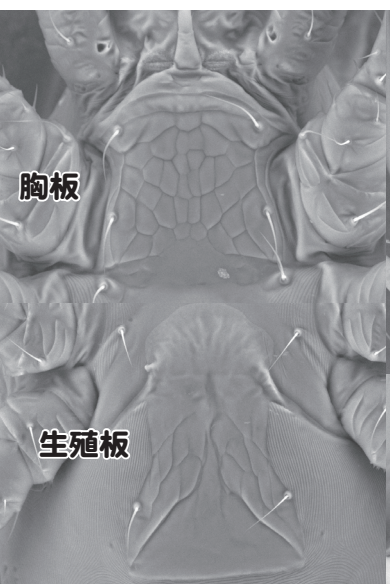
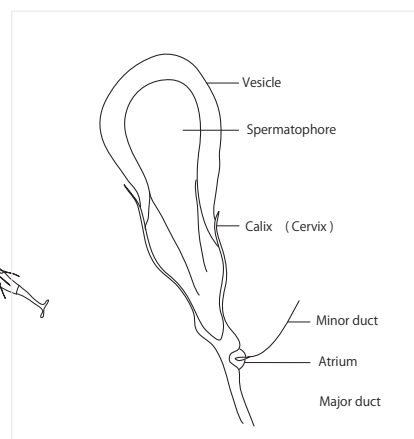
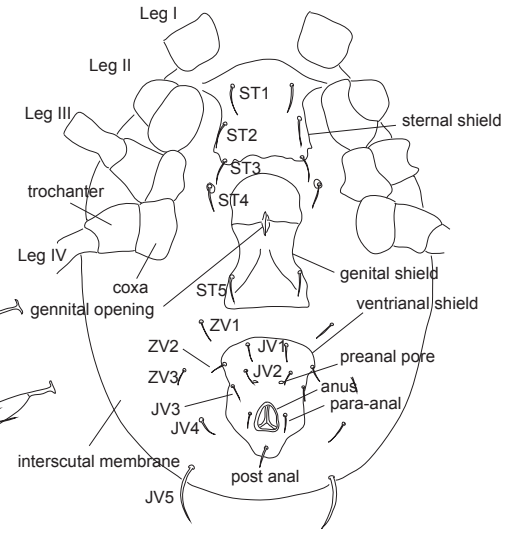
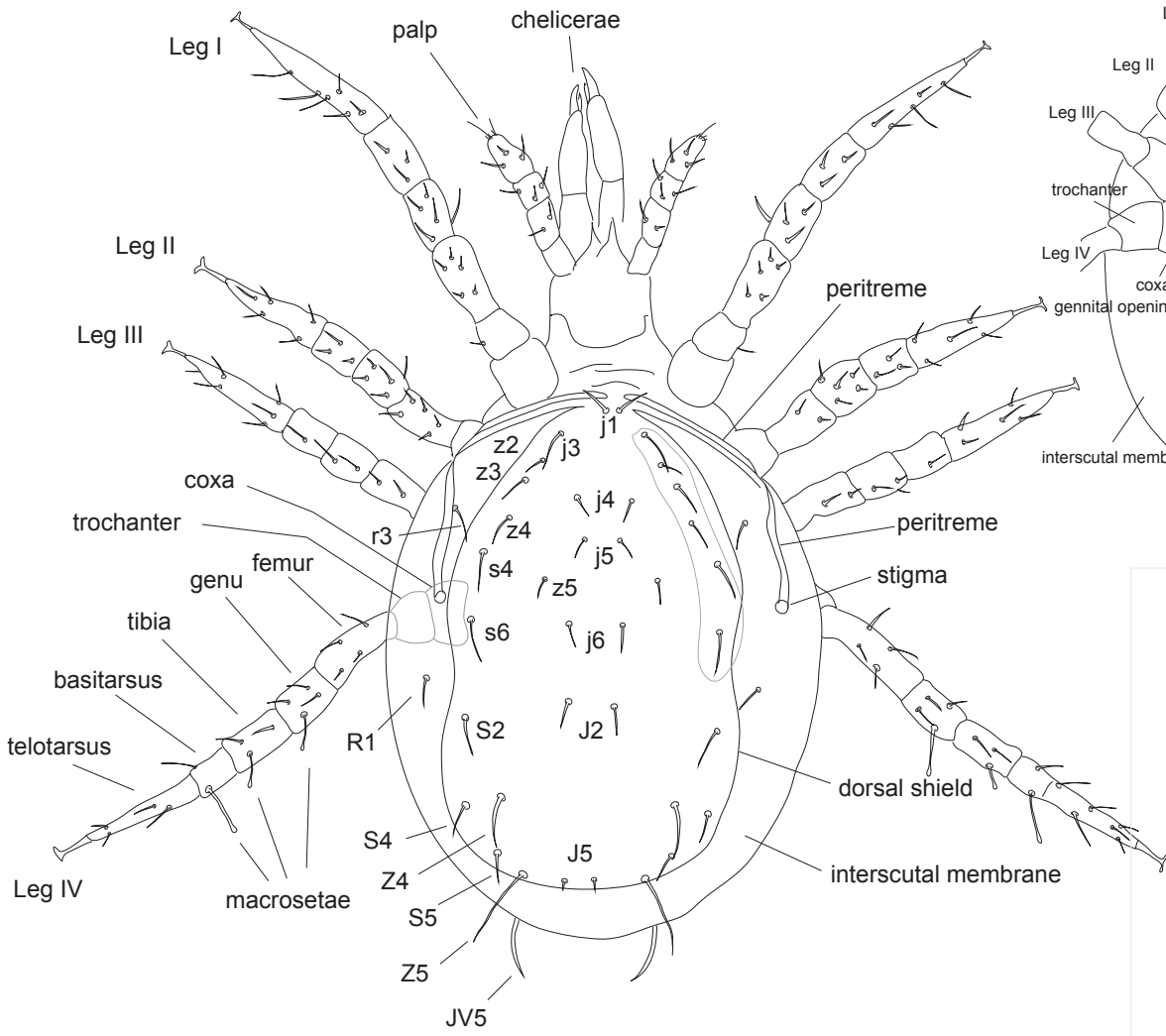
ミヤコカブリダニの背面



ケナガカブリダニの側面

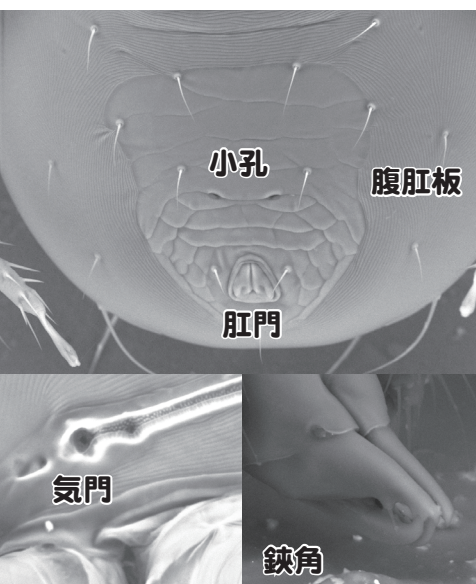


j3 背板  
j1 j3 板間膜  
周期管板 周気管



胸板

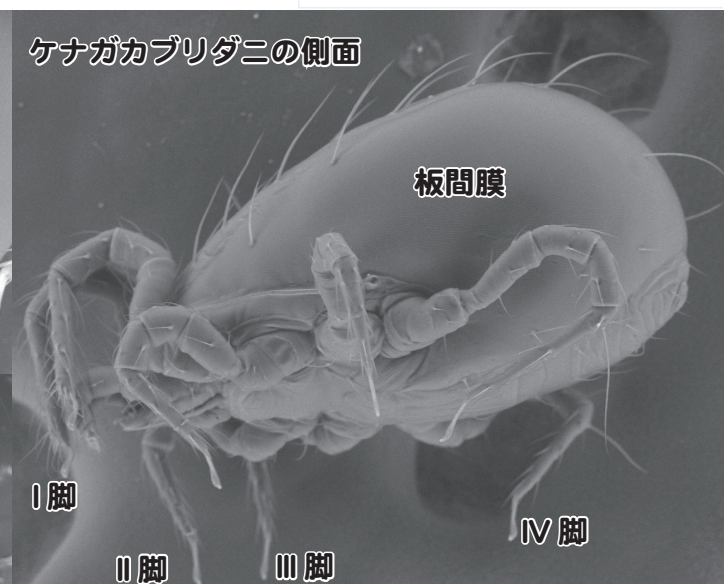
生殖板



小孔 腹肛板  
肛門

気門

鋏角



ケナガカブリダニの側面

板間膜

I脚 II脚 III脚 IV脚