

植物防疫基礎講座：カブリダニ科の見分け方(4)

ムチカブリダニ亜科(3)

鳥取大学(名誉教授) 江原昭三

III-4 ムチカブリダニ属 (*Amblyseius*)

雌の背板上の胴背毛は17対。本属は、Z5が強大、むち状、そしてその起点間の間隔よりもはるかに長く、かつ1本の直立する巨大毛がI脚附節の基部にあることが特徴。Z4とs4も強大で、Z5以外の胴背毛よりも顕著に長い。胸板の後縁は、通常ほぼ直線状、まれに中央で凸状。巨大毛はI~IV脚にあり、IV脚には3本(膝節のものが最長)。本属に属する種数がありにも多くなったためもあって、かつての広義の*Amblyseius*を複数の属に分けるようになった(本稿第1回を参照)。和名の“ムチ”は、Z5によって代表されるむち状毛に由来。日本産では11種がこの属に属する。

ムチカブリダニ属の日本産の種への検索表(雌)

- 1 腹肛板はひょうたん形、側縁は顕著にくびれる…2
- 腹肛板は三角形~五角形 ……………3
- 2 胸板の後縁は多かれ少なかれ後方へ張り出す……
- ……………ニセラーゴカブリダニ(27)
- 胸板の後縁はほぼ直線状~凹状……………
- ……………コクフカブリダニ(28)
- 3 腹肛板は幅が縦よりも長い……………
- ……………イシヅチカブリダニ(29)
- 腹肛板は縦が幅よりも長いか、またはほぼ同長…4
- 4 IV脚脛節の巨大毛は同脚基附節のものよりも短い……………
- ……………ニセトウヨウカブリダニ(30)
- IV脚脛節の巨大毛は同脚基附節のものよりも長いか、またはほぼ同長 ……………5
- 5 腹肛板の小孔は前肛毛第2対(JV2)の真後ろにある……………
- ……………ナンゴクカブリダニ(31)
- 腹肛板の小孔は上記のようではない ……………6
- 6 腹肛板は縦と幅がほぼ同長……………
- ……………ニセオニカブリダニ(32)
- 腹肛板は縦が幅よりも長い ……………7
- 7 受精囊の頸部は真ん中あたりでくびれる……………
- ……………オニカブリダニ(33)
- 受精囊の頸部はくびれていない ……………8

- 8 受精囊の連結部は頸部の基部に組み込まれている……………シボリカブリダニ(34)
- 受精囊の連結部は頸部のすぐ基方に位置する……………9
- 9 受精囊の頸部は非常に細長く、連結部は顕著に存在……………
- ……………トウヨウカブリダニ(35)
- 受精囊の頸部は太く、連結部は不顕著……………
- ……………シガカブリダニ(36)
- (27) ニセラーゴカブリダニ *Amblyseius eharai* AMITAI and SWIRSKI (図-13, a~e)

雌：背板は平滑。Z5, Z4, s4は長大でむち状、長さはそれぞれ250, 110, 100 μ m。胴背毛は、次いでj3, j1の順に長く、他は短小。受精囊の頸部の基方約1/2はほぼ同幅の細管状、残り約1/2は末広がり漏斗状を呈する。胸板の後縁は多かれ少なかれ後方へ張り出す。腹肛板は生殖板よりも幅狭く、ひょうたん形。腹肛板の前肛毛の第3対のすぐ内後方に三日月形の顕著な小孔がある。I~III脚膝節、III脚の脛節・基附節に巨大毛がある。胴長390 μ m。雄：胴長290 μ m。

北海道を除き日本国内に広く分布。韓国、中国、台湾、マレーシアにもいる。生息植物は広範。このダニは以前、分布の広範なラーゴカブリダニ *A. largoensis* (MUMA) (タイプ産地がフロリダのラーゴ)と誤同定されていた(EHARA, 1959)ことから、和名はニセラーゴカブリダニと改められた(EHARA, 1977)。

- (28) コクフカブリダニ *Amblyseius kokufuensis* EHARA and KATO (図-13, f, g)

雌：ニセラーゴカブリダニに酷似するが、受精囊の頸部は基部から末端部(胞状部に近い部分)に向かうにつれて少しずつ幅が広がっている。胴長385 μ m。本州でササ類から知られる。韓国では多種類の植物からの記録がある。和名の“コクフ”は、タイプ産地の鳥取県国府町にちなむ。

- (29) イシヅチカブリダニ *Amblyseius ishizuchiensis* EHARA

雌：体は強く硬化。背板は側縁沿いのみ網目状、他は平滑。Z5, Z4, s4は強大、むち状、それぞれ223, 175, 147 μ m。他の胴背毛ははるかに短い。受精囊の頸部はほぼU形。I~III脚膝節、I・III脚脛節に巨大毛。胴長

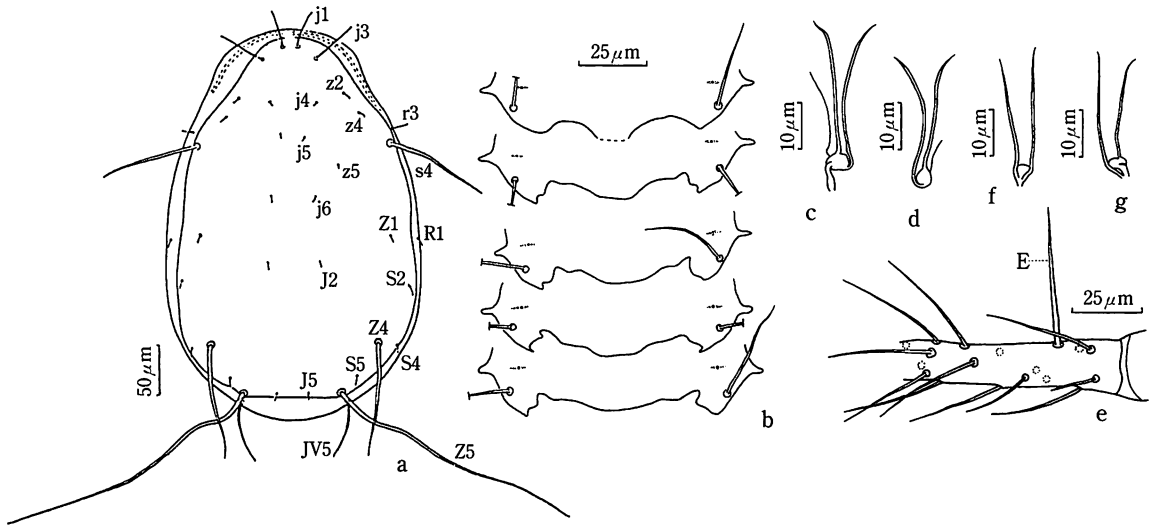


図-13 ニセラーゴカブリダニ (雌), コクフカブリダニ (雌)
 a ~ e: ニセラーゴカブリダニ, a: 胴部背面, b: 胸板後縁の変異, c, d: 受精囊, e: I脚の附節の一部 (E: 直立の巨大毛), f, g: コクフカブリダニの受精囊 (EHARA, 1959; EHARA et al., 1994; EHARA and AMANO, 2004).

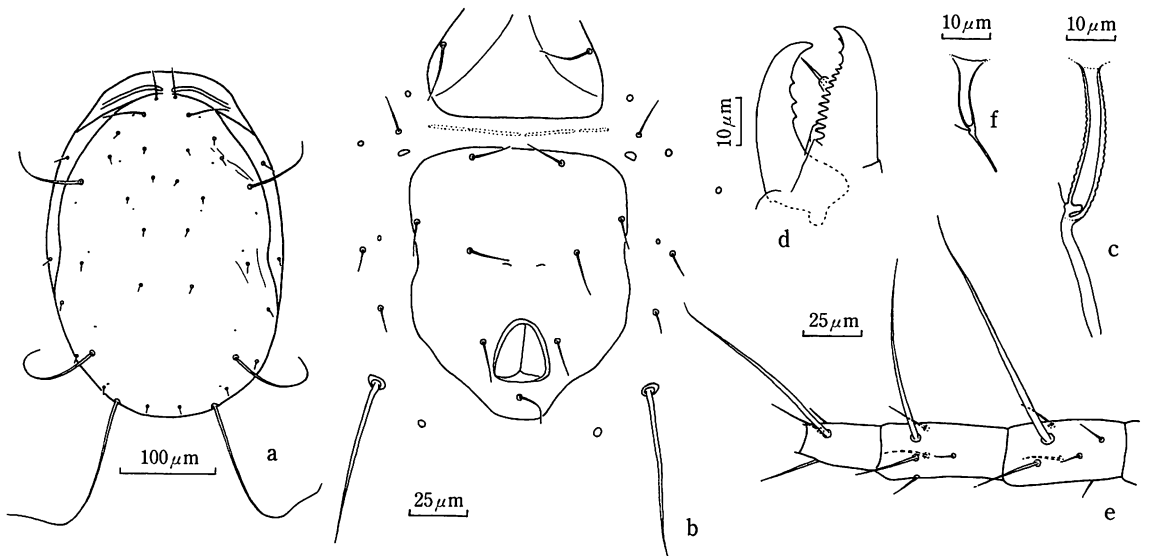


図-14 ニセトヨウカブリダニ (雌), トヨウカブリダニ (雌)
 a ~ e: ニセトヨウカブリダニ, a: 胴部背面, b: 腹肛板付近, c: 受精囊, d: 鋏角, e: IV脚の基附節・脛節・膝節, f: トヨウカブリダニの受精囊 (EHARA and YOKOGAWA, 1977).

380 μm。四国でリターより得られた。和名はタイプ産地の石鎚山にちなむ。

(30) ニセトヨウカブリダニ *Amblyseius obtuserellus* WAINSTEIN and BEGLJAROV (図-14, a ~ e)

雌: 背板は平滑。Z5, Z4, s4 はむち状, それぞれ 214, 111, 84 μm。次いで j3, j1 の順に長く, 他の胴背毛は短小。受精囊の頸部は細管状で, 一見トヨウカブリダニ

に似るが, はるかに大きく, かつ表面が顆粒状を呈する。I ~ III 脚膝節, III 脚脛節に巨大毛。IV 脚の巨大毛のうち, 脛節のものは基附節のものよりも短い。胴長 380 μm。本州, 九州; 韓国, 中国, シベリア。国内ではタケ・ササ類, シバ, ススキ, シヤク, チャから知られる。和名はトヨウカブリダニに似ることによる。

(31) ナンゴクカブリダニ *Amblyseius kaguya* EHARA

雌：背板は平滑。Z5, Z4, s4 はむち状, それぞれ 282, 116, 79 μm 。他は j3, j1 が目立つ程度で, 残りの胴背毛は短小。受精囊の頸部は U 形。腹肛板の前肛毛第 3 対の真後ろに三日月形の小孔がある。I ~ III 脚の膝節, III 脚脛節に巨大毛。胴長 360 μm 。四国; 中国。タケヤマルバベニシダから採集された。和名の“ナンゴク”はタイプ産地の高知市にちなむ。

(32) ニセオニカブリダニ *Amblyseius neofirmus* EHARA and OKADA (図-15, f ~ i)

雌：背板は平滑。Z5, Z4, s4 はむち状, それぞれ 269, 117, 78 μm 。他の胴背毛ははるかに短い。受精囊の頸部

は漏斗状で太く, 連結部は顕著。I ~ III 脚の膝節, III 脚脛節に巨大毛。胴長 375 μm 。本州; 韓国。鳥取市湖山のシバから記載され, ネザサからも採集された (EHARA et al., 1994)。和名はオニカブリダニに似ることによる。

(33) オニカブリダニ *Amblyseius firmus* EHARA (図-15, a ~ e)

雌：体は強く硬化。背板は平滑。Z5, Z4, s4 はむち状, それぞれ 236, 157, 103 μm 。他の胴背毛ははるかに短い。受精囊の頸部はおおむね漏斗状, 真ん中よりやや基方寄り強くくびれる。腹肛板はほぼ三角形。I ~ III 脚の膝節, III 脚脛節に巨大毛。胴長 370 μm 。北海道, 本

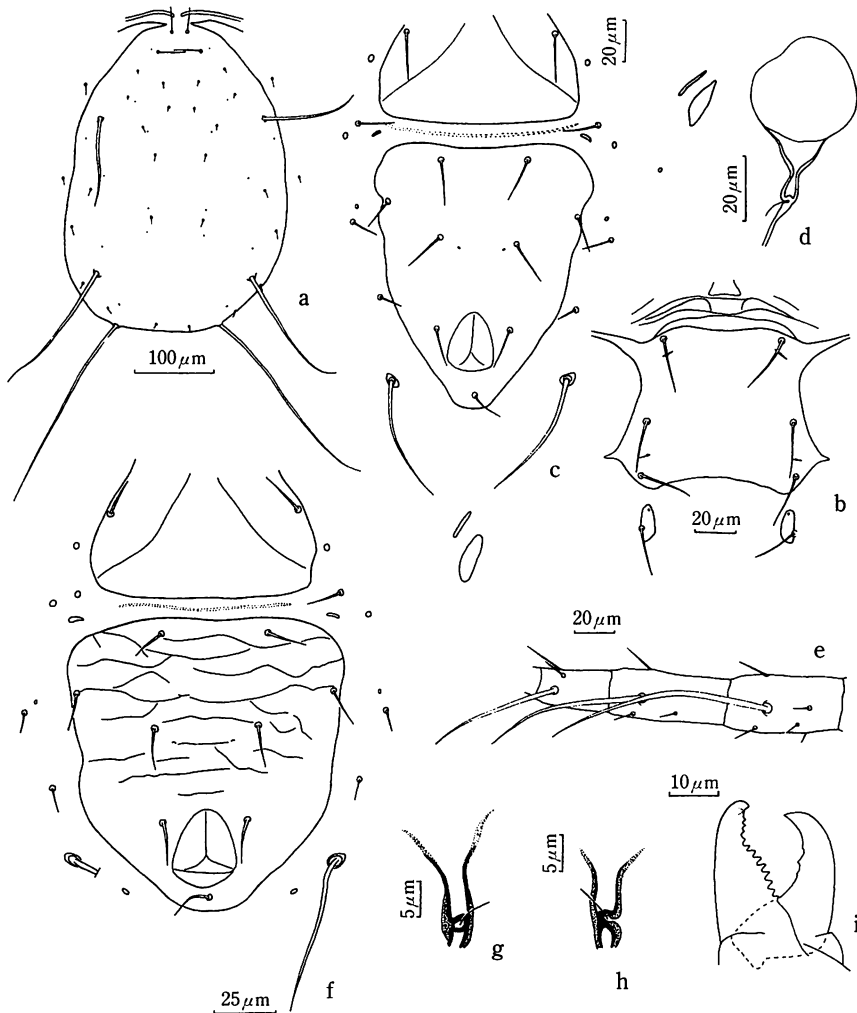


図-15 オニカブリダニ (雌), ニセオニカブリダニ (雌)

a ~ e: オニカブリダニ, a: 胴部背板, b: 胸板, c: 腹肛板付近, d: 受精囊, e: IV 脚の基跗節・脛節・膝節, f ~ i: ニセオニカブリダニ, f: 腹肛板付近, g, h: 受精囊, i: 鉞角 (EHARA, 1967 b; EHARA et al., 1994).

州；中国。日本ではコブシ、ヤマドリゼンマイ、ダイモンジソウから知られる。和名の“オニ”は、強く硬化した頑健な体になむ。

(34) シボリカブリダニ *Amblyseius tamatavensis* BLOMMERS

雌：背板は平滑。Z5, Z4, s4 はむち状、それぞれ 230, 111, 88 μ m。j3, j1 は次いで長く、他の胴背毛は短小。受精囊の連結部は頸部の基部に組み込まれており、主管との境に多かれ少なかれくびれをもつ。I～III脚の膝節とIII脚脛節に巨大毛。胴長 340 μ m。日本では石垣島から最近見いだされた種 (EHARA and AMANO, 2002)。詳細な再記載は EHARA (2002) にある。他に台湾、東南アジア、マダガスカル、パプアニューギニア、豪州などに分布。和名の“シボリ”は、受精囊の主管と連結部の境の

くびれに基づく。

(35) トウヨウカブリダニ *Amblyseius orientalis* EHARA (図-14, f)

雌：背板は平滑。Z5, Z4, s4 はむち状、それぞれ 230, 120, 92 μ m。j3, j1 が次いで長く、他の胴背毛は短小。受精囊の頸部は小さく、細管状、連結部は顕著。腹肛板は側縁がややへこむものの、おおむね五角形。I～III脚の膝節とIII脚脛節に巨大毛。胴長 380 μ m。雄：胴長 280 μ m。一見似ている普通種のニセラーゴカブリダニとは、雌では腹肛板の形によって識別できる。雄では鉗角の担精指が末端部までほとんど真つすぐなことが特徴 (ニセラーゴカブリダニの担精指は末端部が主部からほぼ直角に分岐する)。北海道、本州、四国；韓国、中国、シベリア。木本・草本を含む多くの植物に見られる。和

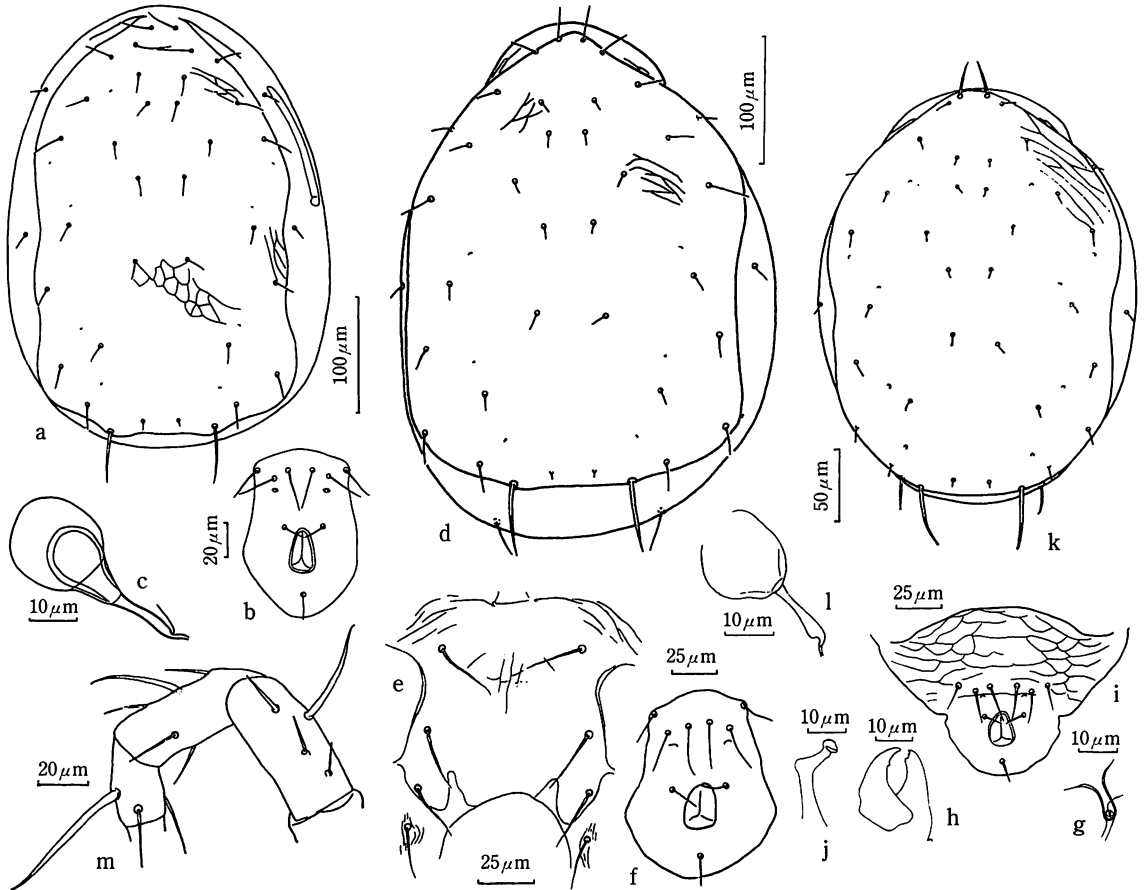


図-16 ナラビカブリダニ属の3種

a～c: イチレツカブリダニ (雌), a: 胴部背面, b: 腹肛板, c: 受精囊, d～j: コウズケカブリダニ, d: 胴部背面 (雌), e: 胸板, f: 腹肛板 (雌), g: 受精囊, h: 鉗角 (雌), i: 腹肛板 (雄), j: 担精指, k～m: トウナンカブリダニ (雌), k: 胴部背面, l: 受精囊, m: IV脚の基附節・脛節・膝節 (EHARA, 1958, 1964, 1972; 江原, 1980).

名は東洋産を意味する。

(36) ササカブリダニ *Amblyseius shiganus* EHARA

雌：背板は平滑。Z5, Z4, s4 はむち状, それぞれ 275, 125, 93 μ m。j3, j1 は次いで長い。他の胴背毛は一般に短小。受精囊の頸部は U 形, 連結部は不顕著。I ~ III 脚膝節, I・III 脚脛節に巨大毛。胴長 420 μ m。本州。志賀高原のチシマザサ(和名の由来)から記載された(EHARA, 1972)。

III-5 ナラビカブリダニ属 (*Euseius*)

ナラビカブリダニ属でも雌の背板は 17 対の胴背毛をもつが, 3 対の前肛毛の全部またはそのうちの 2 対が腹肛板前肛域の前部にほぼ横 1 列に並ぶ(図-16, b, f)。鉤角は短小, 固定指は端末部にだけ歯をもつ。胸板の後縁は後方に大きく張り出す。腹肛板は下膨れの卵形または側縁が凹形。巨大毛は通常 IV 脚に 3 本あり, しばしば III 脚の膝節と脛節にもある。日本から 3 種が知られている。和名は, 前肛毛の横並びに基づく。

ナラビカブリダニ属の日本産の種への検索表(雌)

- 1 3 対の前肛毛がほぼ横 1 列に並ぶ; 周気管は非常に短く, z4 毛のレベルを越えない ……………イチレツカブリダニ(37)
- ……………イチレツカブリダニ(37)
- 内方の 2 対の前肛毛がほぼ横 1 列に並ぶ; 周気管は j3 と z2 の間に達する ……………2
- 2 j1 は j3 よりも少し長い…コウズケカブリダニ(38)
- j1 は j3 の少なくとも 2 倍の長さがある ……………トウナンカブリダニ(39)

(37) イチレツカブリダニ *Euseius finlandicus* (OUDEMANS) (図-16, a ~ c)

雌：背板は網目状。周気管が極めて短い(100 μ m 前後)。胴背毛中, Z5 は最長(46 μ m), 他はみな短い

s4 がやや目立つ。Z4 は S4 よりも短い。受精囊の頸部は漏斗状。III 脚の膝節と脛節の巨大毛はしばしば不顕著。胴長 340 μ m。雄：胴長 250 μ m。北海道, 本州でミズナラ, カツラ, サクラ, ホオノキ, ミツマタ, シラビソなど樹木に生息。海外の分布は広いが, 全北区が分布の中心と思われ, 熱帯からの記録には再検討の余地がある。和名は, 腹肛板の前肛毛が横一列に並ぶことに基づく。

(38) コウズケカブリダニ *Euseius sojaensis* (EHARA) (図-16, d ~ j)

雌：背板は網目状。周気管は比較的短く, 前端が I 脚基節の中央付近の横にある。Z5 は 51 μ m, 他の胴背毛は短小。Z4 は S4 よりも短い。受精囊の頸部は漏斗形, 連結部は頸部に組み込まれている。III 脚の膝節と脛節に巨大毛。III 脚基節の巨大毛はしばしば不顕著。胴長 370 μ m。雄：胴長 250 μ m。本州, 四国, 九州。樹木に生息する。タイプ産地が群馬県総社町(ヤマグワ)であるところから, 和名は上野(群馬県の旧国名)にちなむ。

(39) トウナンカブリダニ *Euseius ovalis* (EVANS) (図-16, k ~ m)

雌：背板は側縁部の前部のみ網状構造をもつ。周気管は j3 と z2 の間のレベルに達する。胴背毛中, Z5 は最長(50 μ m)。j1 は次いで長く, 31 μ m, 他は短小。受精囊の頸部は漏斗状。III 脚の膝節と脛節に巨大毛。胴長 380 μ m。奄美大島, 沖縄本島, 石垣島; 中国, 台湾, フィリピン, マレーシア, インドネシア, インド, メキシコ, ハワイ, パプアニューギニア, オーストラリア, ニュージーランドなど。日本ではヤマグワ, マンゴーから知られている。和名は東南アジアにちなむ。

登録が失効した農薬 (17.6.1 ~ 6.30)

掲載は, 種類名, 登録番号: 商品名(製造業者又は輸入業者) 登録失効年月日

「殺虫剤」

- フェンプロパトリン・MEP 乳剤
17589: トモスミロディー乳剤(シンジェンタ ジャパン)
2005/06/06
- フェンプロパトリン・ヘキシチアゾクス水和剤
17590: 日曹ノンマイト水和剤(日本曹達) 2005/06/06
17591: 住化ノンマイト水和剤(住友化学) 同
17592: ホクコーノンマイト水和剤(北興化学工業) 同
17593: ヤシマンノンマイト水和剤(協友アグリ) 同
- レスメトリンエアゾル
19273: カダン CX (フマキラー) 2005/06/26
19272: カダン G (フマキラー) 同
- ピリダフェンチオン乳剤
14639: 三共オフナック乳剤(北海三共) 2005/06/29

- マラソン乳剤
3423: トモノマラソン乳剤(シンジェンタ ジャパン)
2005/06/29
- BPMC・MEP 乳剤
12476: クミアイスミバツサ乳剤 75 (クミアイ化学工業)
2005/06/30

「殺菌剤」

- フルトラニル粒剤
17594: 日産モンカット粒剤(日産化学工業) 2005/06/06
- イソプロチオラン・フルトラニル粒剤
17595: 日産フジワンモンカット粒剤(日産化学工業)
2005/06/06

(34 ページに続く)