

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 3 部門第 2 区分

【発行日】令和 1 年 7 月 4 日 (2019.7.4)

【公表番号】特表 2018-525328 (P2018-525328A)

【公表日】平成 30 年 9 月 6 日 (2018.9.6)

【年通号数】公開・登録公報 2018-034

【出願番号】特願 2017-563077 (P2017-563077)

【国際特許分類】

C 0 7 C 251/86 (2006.01)

C 0 7 C 271/60 (2006.01)

C 0 7 C 337/08 (2006.01)

C 0 7 C 281/14 (2006.01)

A 0 1 N 47/34 (2006.01)

A 0 1 N 47/24 (2006.01)

A 0 1 P 7/04 (2006.01)

A 0 1 C 1/06 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 C 251/86 C S P

C 0 7 C 271/60

C 0 7 C 337/08

C 0 7 C 281/14

A 0 1 N 47/34 G

A 0 1 N 47/24 H

A 0 1 P 7/04

A 0 1 C 1/06

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 5 月 31 日 (2019.5.31)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

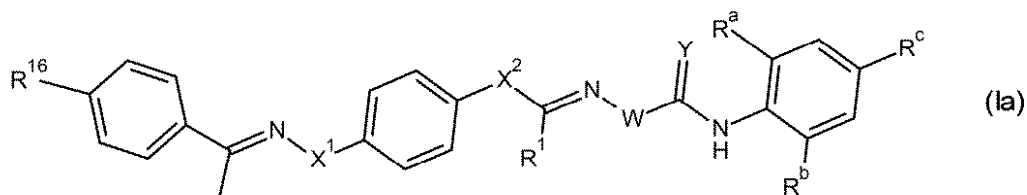
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

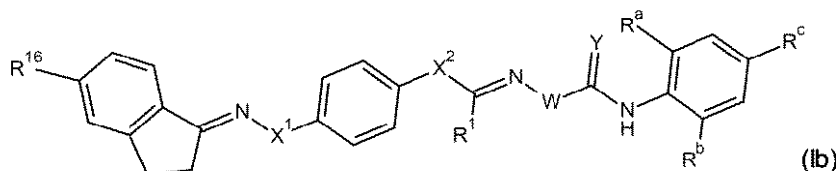
式 (I a)

【化 1】



または式 (I b)

【化 2】



(式中、

R^a 、 R^b および R^c は、水素、 $C_1 \sim C_6$ アルキル、 $C_1 \sim C_6$ ハロアルキル、ハロゲン、 $C_1 \sim C_6$ アルコキシおよび $C_1 \sim C_6$ ハロアルコキシから独立に選択され、

X^1 は、Oまたは NR^6 であり、

X^2 は、結合、 $-CH_2-$ または $-CH_2CH_2-$ であり、

Wは、Oまたは NR^2 であり、

Yは、酸素または硫黄であり、

R^1 は、水素またはメチルであり、

R^2 は、水素または $C_1 \sim C_6$ アルキルであり、

R^6 は、水素または $C_1 \sim C_6$ アルキルであり、

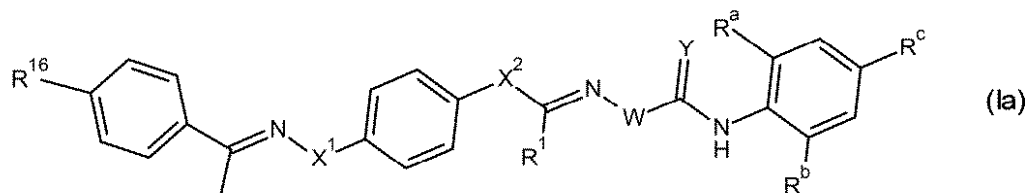
R^{16} は、 $C_1 \sim C_6$ ハロアルコキシである)

の化合物、またはその農芸化学的に許容できる塩、立体異性体、互変異性体、若しくはN - オキシド。

【請求項 2】

式 (I a)

【化 3】



(式中、

R^a 、 R^b および R^c は、水素、メチル、イソプロピル、トリフルオロメチル、クロロ、フルオロ、メトキシおよび $-OCF_3$ から独立に選択され、

X^1 は、O、NHおよび NCH_3 から選択され、

X^2 は、結合であり、

Wは、O、NHおよび NCH_3 から選択され、

Yは、酸素または硫黄であり、

R^1 は、水素またはメチルであり、

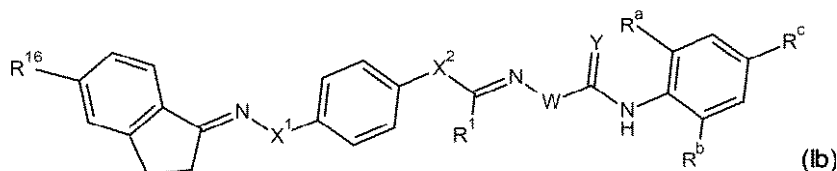
R^{16} は、 $-OCF_3$ または $-OCF_2CF_3$ である)

である、請求項 1 に記載の化合物、またはその農芸化学的に許容できる塩、立体異性体、互変異性体、若しくはN - オキシド。

【請求項 3】

式 (I b)

【化 4】



(式中、

R^a 、 R^b および R^c は、水素、 $C_1 \sim C_6$ アルキル、 $C_1 \sim C_6$ ハロアルキル、ハロゲン、 $C_1 \sim C_6$ アルコキシおよび $C_1 \sim C_6$ ハロアルコキシから独立に選択され、

X^1 は、Oまたは NR^6 であり、

X^2 は、結合、 $-CH_2-$ または $-CH_2CH_2-$ であり、

Wは、Oまたは NR^2 であり、

Yは、酸素または硫黄であり、

R^1 は、水素またはメチルであり、

R^2 は、水素または $C_1 \sim C_6$ アルキルであり、

R^6 は、水素または $C_1 \sim C_6$ アルキルであり、

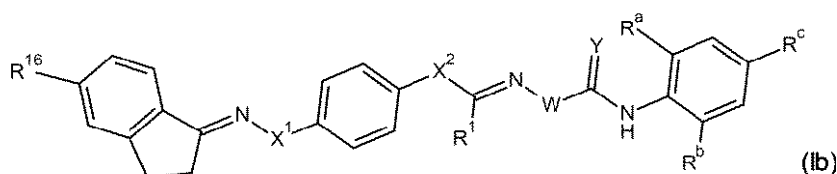
R^{16} は、 $C_1 \sim C_6$ ハロアルコキシである)

である、請求項1に記載の化合物、またはその農芸化学的に許容できる塩、立体異性体、互変異性体、若しくはN - オキシド。

【請求項4】

式(Ib)

【化5】



(式中、

R^a 、 R^b および R^c は、水素、メチル、イソプロピル、トリフルオロメチル、クロロ、フルオロ、メトキシおよび $-OCF_3$ から独立に選択され、

X^1 は、O、NHおよび NCH_3 から選択され、

X^2 は、結合であり、

Wは、O、NHおよび NCH_3 から選択され、

Yは、酸素または硫黄であり、

R^1 は、水素またはメチルであり、

R^{16} は、 $-OCF_3$ または $-OCF_2CF_3$ である)

である、請求項1に記載の化合物、またはその農芸化学的に許容できる塩、立体異性体、互変異性体、若しくはN - オキシド。

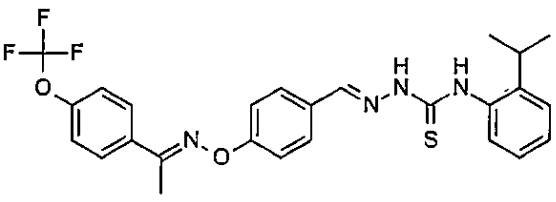
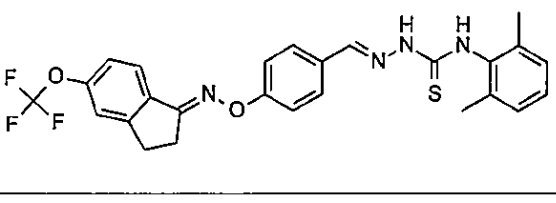
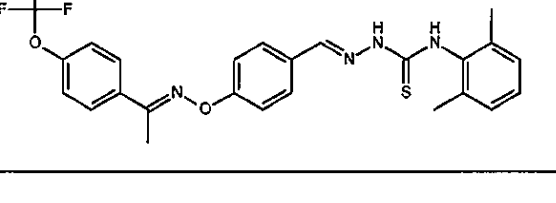
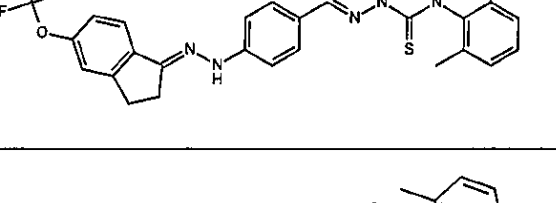
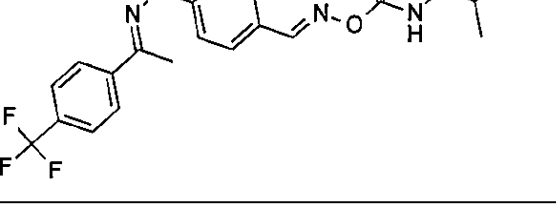
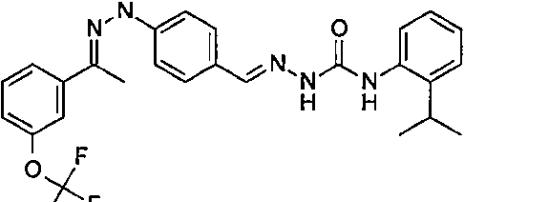
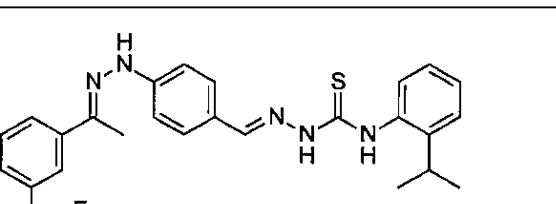
【請求項5】

以下から選択される、請求項1に記載の化合物、またはその農芸化学的に許容できる塩、立体異性体、互変異性体、若しくはN - オキシド。

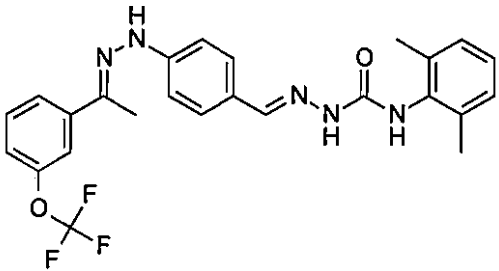
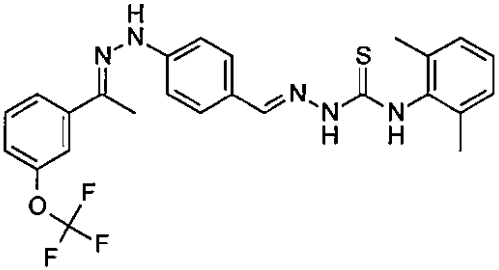
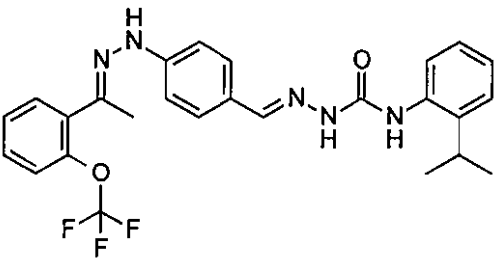
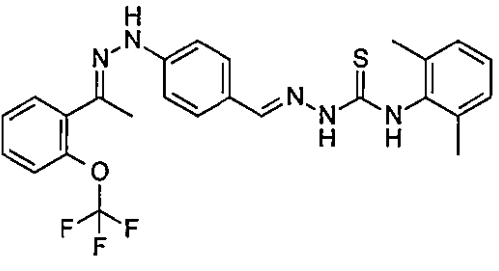
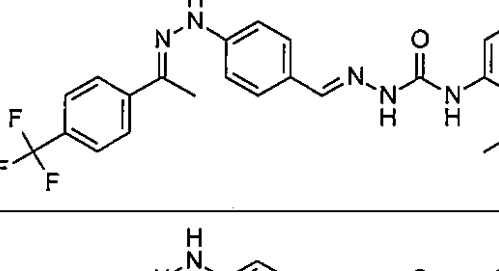
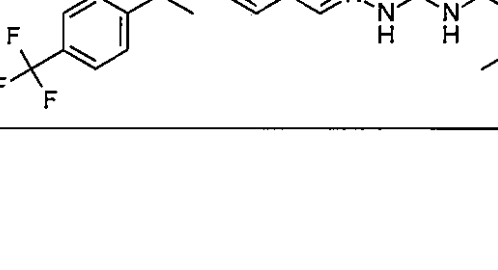
【表 1 - 1】

実施例 番号	構造	IUPAC 名
1		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[[4-[[5-(トリフルオロメトキシ)インダン-1-イリデン]アミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ]尿素
2		[[4-[1-[4-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデンアミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ] N-(2,6-ジメチルフェニル)カルバメート
3		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[[4-[2-[1-[4-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
4		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[[4-[[5-(トリフルオロメトキシ)インダン-1-イリデン]アミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ]尿素
5		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[[4-[2-[1-[4-(トリフルオロメトキシ)インダン-1-イリデン]アミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
6		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[[4-[1-[4-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデンアミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ]尿素
7		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[[4-[1-[4-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデンアミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ]尿素

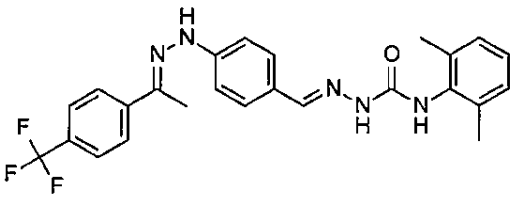
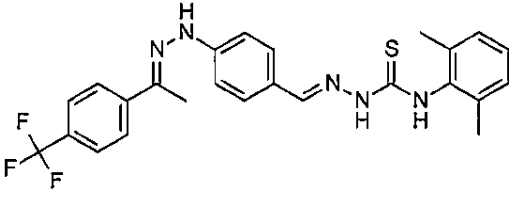
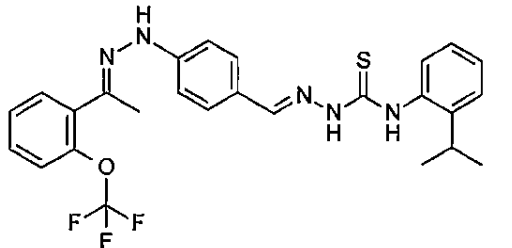
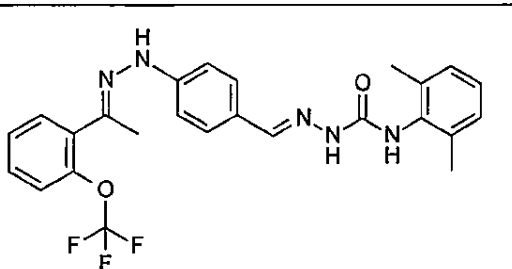
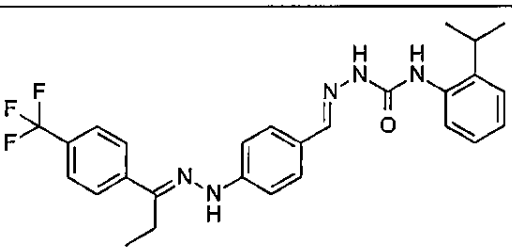
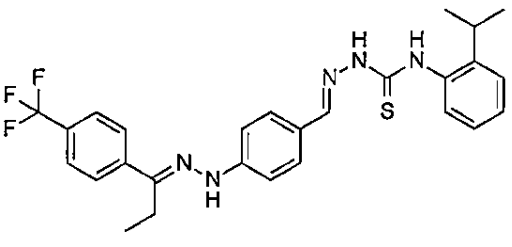
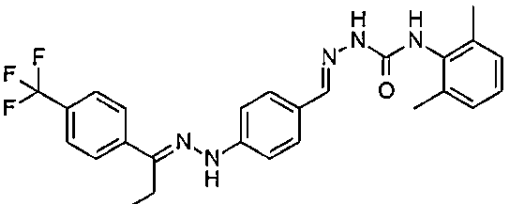
【表 1 - 2】

8		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[[4-[1-[4-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデンアミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
9		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[[4-[5-(トリフルオロメトキシ)インダン-1-イリデン]アミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
10		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[[4-[1-[4-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデンアミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
11		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[[4-[2-[5-(トリフルオロメトキシ)インダン-1-イリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
12		[[4-[2-[1-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ] N-(2,6-ジメチルフェニル)カルバメート
13		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[[4-[2-[1-[3-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]尿素
14		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[[4-[2-[1-[3-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]チオ尿素

【表 1 - 3】

15		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[[4-[2-[1-[3-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]尿素
16		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[[4-[2-[1-[3-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
17		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[[4-[2-[1-[2-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]尿素
18		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[[4-[2-[1-[2-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
19		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[(E)-[4-[(2E)-2-[1-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]尿素
20		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[(E)-[4-[(2E)-2-[1-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]チオ尿素

【表 1 - 4】

21		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[(E)-[4-[(2E)-2-[1-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]尿素
22		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[(E)-[4-[(2E)-2-[1-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
23		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[(E)-[4-[(2E)-2-[1-[2-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
24		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[(E)-[4-[(2E)-2-[1-[2-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]尿素
25		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[(E)-[4-[(2E)-2-[1-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]プロピリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]尿素
26		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[(E)-[4-[(2E)-2-[1-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]プロピリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
27		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[(E)-[4-[(2E)-2-[1-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]プロピリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]尿素

【表 1 - 5】

28		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[(E)-[4-[(2E)-2-[1-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]プロピリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
29		1-[[4-[2-[1-[4-(ジフルオロメトキシ)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]-3-(2,6-ジメチルフェニル)尿素
30		1-[[4-[[5-(トリフルオロメトキシ)インダン-1-イルイデン]アミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ]-3-[2-(トリフルオロメチル)フェニル]チオ尿素
31		1-[[4-[1-[4-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデンアミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ]-3-[2-(トリフルオロメチル)フェニル]チオ尿素

【請求項 6】

活性成分としての少なくとも 1 種の請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の化合物、またはその農芸化学的に許容できる塩、立体異性体、互変異性体、若しくは N - オキシドと、少なくとも 1 種の助剤とを含む殺有害生物組成物。

【請求項 7】

1 種以上の他の殺虫性、殺ダニ性、殺線虫性および / または殺真菌性活性剤をさらに含む、請求項 6 に記載の組成物。

【請求項 8】

有害生物を防除するための方法であって、請求項 6 または 7 に記載の組成物を前記有害生物またはその環境に適用する工程を含むが、ヒトに適用される方法を除くことを特徴とする、方法。

【請求項 9】

有害生物による攻撃から植物繁殖材料を保護するための方法であって、前記繁殖材料または前記繁殖材料が植えられる場所を、請求項 6 または 7 に記載の組成物で処理する工程を含むことを特徴とする、方法。

【請求項 10】

コーティングされた植物繁殖材料であって、前記植物繁殖材料の前記コーティングが、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の化合物を含むことを特徴とする、材料。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0204

【補正方法】変更

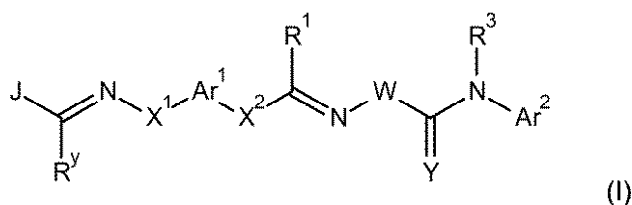
【補正の内容】

【0204】

以下の化合物：1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、14、16、19、20、21、22、25、26、27、28、30および31は、200ppmの施用量で、2つのカテゴリー（死亡率または成長阻害）の少なくとも1つの少なくとも80%の効果を示した。

本発明のまた別の態様は、以下のとおりであってもよい。

〔1〕式（I）



（式中、

Ar^1 および Ar^2 は、フェニル、チエニル、ピリジル、ピリミジニル、ピラジニル、ピリダジニル、フラニル、ピラゾリル、チアゾリル、イミダゾリル、オキサゾリルおよびイソオキサゾリルから独立に選択され、前記フェニル、チエニル、ピリジル、ピリミジニル、ピラジニル、ピリダジニル、フラニル、ピラゾリル、チアゾリル、イミダゾリル、オキサゾリルおよびイソオキサゾリルは、非置換であるか、または $C_1 \sim C_6$ アルキル、 $C_2 \sim C_6$ アルケニル、 $C_2 \sim C_6$ アルキニル、 $C_{3 \sim 8}$ シクロアルキル $C_{0 \sim 6}$ アルキル、 $C_1 \sim C_6$ ハロアルキル、 $C_2 \sim C_6$ ハロアルケニル、 $C_2 \sim C_6$ ハロアルキニル、 $C_{3 \sim 8}$ ハロシクロアルキル $C_{0 \sim 6}$ アルキル、 $C_1 \sim C_3$ ハロアルキル- $C_3 \sim C_6$ シクロアルキル、ヘテロシクリル $C_{0 \sim 6}$ アルキル、ハロゲン、シアノ、シアノ- $C_1 \sim C_4$ アルキル、シアノ- $C_3 \sim C_6$ シクロアルキル、ニトロ、 $C_1 \sim C_6$ アルコキシ、 $C_1 \sim C_4$ ハロアルコキシ、 $C_1 \sim C_4$ アルコキシ- $C_1 \sim C_4$ アルキル、-S- $C_1 \sim C_6$ アルキル、-S(O)- $C_1 \sim C_6$ アルキル、-S(=O) $_2$ $C_1 \sim C_6$ アルキル、-S(=O)(=NH) $C_1 \sim C_6$ アルキル、-S- $C_1 \sim C_6$ ハロアルキル、-S(O)- $C_1 \sim C_6$ ハロアルキル、-S(=O) $_2$ $C_1 \sim C_6$ ハロアルキル、-S(=O)(=NH) $C_1 \sim C_6$ ハロアルキル、 $C_1 \sim C_6$ アルキルアミノ、 $C_2 \sim C_6$ ジアルキルアミノ、 $C_3 \sim C_6$ シクロアルキルアミノ、 $C_1 \sim C_6$ アルキル- $C_3 \sim C_6$ シクロアルキルアミノ、 $C_2 \sim C_6$ アルキルカルボニル、CHO、 $C_2 \sim C_6$ アルコキシカルボニル、 $C_2 \sim C_6$ ハロアルコキシカルボニル、 $C_1 \sim C_6$ アルキルアミノカルボニル、 $C_1 \sim C_6$ ハロアルキルアミノカルボニルもしくは $C_1 \sim C_4$ ジアルキルアミノカルボニルから独立に選択される1～3個の置換基で置換されており、

X^1 は、Oまたは NR^6 であり、

X^2 は、結合または $(CR^4R^5)_n$ であり、

nは、1または2であり、

Wは、Oまたは NR^2 であり

Yは、酸素または硫黄であり、

R^1 および R^y は、独立に、水素、 $C_1 \sim C_6$ -アルキル、ハロ- $C_1 \sim C_6$ -アルキル、 $C_3 \sim C_6$ -シクロアルキルまたは $C_1 \sim C_3$ -アルコキシであり、

R^6 、 R^2 および R^3 は、水素、 $C_1 \sim C_6$ -アルキル、 $C_1 \sim C_6$ -ハロアルキル、 $C_3 \sim C_6$ -シクロアルキル $C_{0 \sim 6}$ アルキル、 $C_{3 \sim 8}$ ハロシクロアルキル $C_{0 \sim 6}$ アルキル、 $C_2 \sim C_6$ -アルケニル、 $C_2 \sim C_6$ ハロアルケニル、 $C_2 \sim C_6$ -アルキニル、 $C_2 \sim C_6$ ハロアルキニル、 $C_1 \sim C_4$ アルコキシ- $C_1 \sim C_4$ アルキル、-S(O)- $C_1 \sim C_6$ アルキル、-S(=O)

$C_1 \sim C_6$ アルキル、 $-S(O)-C_1 \sim C_6$ ハロアルキル、 $-S(=O)_2C_1 \sim C_6$ ハロアルキル、 $C_2 \sim C_4$ アルキルカルボニル、 $C_2 \sim C_6$ アルコキシカルボニル、 $C_2 \sim C_6$ アルキルアミノカルボニル、 $C_3 \sim C_6$ ジアルキルアミノカルボニル、 $C_2 \sim C_6$ アルコキシカルボニルオキシ、 $C_2 \sim C_6$ アルキルアミノカルボニルオキシ、 $C_3 \sim C_6$ ジアルキルアミノカルボニルオキシおよび $-C(=N-C_1 \sim C_4$ アルコキシ) $-C_1 \sim C_4$ アルキルから独立に選択され、ただし、 R_2 および R_3 が水素と異なるとき、 R_2 および R_3 は、非置換であるか、または $C_1 \sim C_6$ アルキル、 $C_2 \sim C_6$ アルケニル、 $C_2 \sim C_6$ アルキニル、 $C_3 \sim C_6$ シクロアルキル、 $C_1 \sim C_6$ ハロアルキル、 $C_2 \sim C_6$ ハロアルケニル、 $C_2 \sim C_6$ ハロアルキニル、 $C_3 \sim C_6$ ハロシクロアルキル、ハロゲン、シアノ、ニトロ、 $C_1 \sim C_6$ アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$ ハロアルコキシ、 $-S-C_1 \sim C_6$ アルキル、 $-S(O)-C_1 \sim C_6$ アルキル、 $-S(=O)_2C_1 \sim C_6$ アルキル、 $-S(=O)(=NH)C_1 \sim C_6$ アルキル、 $C_1 \sim C_4$ アルキルアミノ、 $C_2 \sim C_6$ ジアルキルアミノ、 $C_3 \sim C_6$ シクロアルキルアミノ、 $C_1 \sim C_4$ アルキル $-C_3 \sim C_6$ シクロアルキルアミノ、 $C_2 \sim C_4$ アルキルカルボニル、 $C_2 \sim C_6$ アルコキシカルボニル、 $C_2 \sim C_6$ アルキルアミノカルボニルおよび $C_2 \sim C_8$ ジアルキルアミノカルボニルから独立に選択される1～3個の置換基で置換されており、

R^4 および R^5 は、水素、 $C_1 \sim C_6$ -アルキル、 $C_1 \sim C_6$ -ハロアルキル、 $C_3 \sim C_6$ -シクロアルキルおよび $C_1 \sim C_6$ -アルコキシから独立に選択され、

J は、フェニルまたはヘテロアリールであるか、または

J および R^Y は、それらが付着している炭素原子と一緒に、9～11員縮合二環式環系を形成し、前記フェニル、ヘテロアリールまたは9～11員縮合二環式環系は、非置換であるか、または $C_1 \sim C_6$ アルキル、 $C_2 \sim C_6$ アルケニル、 $C_2 \sim C_6$ アルキニル、 C_{3-8} シクロアルキル C_{0-6} アルキル、 $C_1 \sim C_6$ ハロアルキル、 $C_2 \sim C_6$ ハロアルケニル、 $C_2 \sim C_6$ ハロアルキニル、 C_{3-8} ハロシクロアルキル C_{0-6} アルキル、 $C_1 \sim C_3$ ハロアルキル $-C_3 \sim C_6$ シクロアルキル、ヘテロシクリル C_{0-6} アルキル、ハロゲン、シアノ、シアノ $-C_1 \sim C_4$ アルキル、シアノ $-C_3 \sim C_6$ シクロアルキル、ニトロ、 $C_1 \sim C_6$ アルコキシ、 $C_1 \sim C_4$ ハロアルコキシ、 $C_1 \sim C_4$ アルコキシ $-C_1 \sim C_4$ アルキル、 $-S-C_1 \sim C_6$ アルキル、 $-S(O)-C_1 \sim C_6$ アルキル、 $-S(=O)_2C_1 \sim C_6$ アルキル、 $-S(=O)(=NH)C_1 \sim C_6$ アルキル、 $C_1 \sim C_6$ アルキルアミノ、 $C_2 \sim C_6$ ジアルキルアミノ、 $C_3 \sim C_6$ シクロアルキルアミノ、 $C_1 \sim C_6$ アルキル $-C_3 \sim C_6$ シクロアルキルアミノ、 $C_1 \sim C_6$ アルキルカルボニル、 CHO 、 $C_1 \sim C_6$ アルコキシカルボニル、 $C_1 \sim C_6$ ハロアルコキシカルボニル、 $C_1 \sim C_6$ アルキルアミノカルボニル、 $C_1 \sim C_6$ ハロアルキルアミノカルボニルおよび $C_1 \sim C_4$ ジアルキルアミノカルボニルから独立に選択される1～3個の置換基で置換されている)

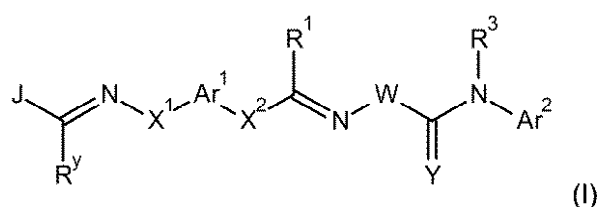
の化合物、またはその農芸化学的に許容できる塩、立体異性体、互変異性体、 N -オキシド。

[2] Ar^1 および Ar^2 が、互いに独立に、フェニル、チエニル、ピリジル、ピリミジニル、ピラジニル、ピリダジニル、フラニルであり、前記フェニル、チエニル、ピリジル、ピリミジニル、ピラジニル、ピリダジニル、フラニルは、非置換であるか、または $C_1 \sim C_6$ アルキル、 $C_2 \sim C_6$ アルケニル、 $C_2 \sim C_6$ アルキニル、 C_{3-8} シクロアルキル C_{0-6} アルキル、 $C_1 \sim C_6$ ハロアルキル、 $C_2 \sim C_6$ ハロアルケニル、 $C_2 \sim C_6$ ハロアルキニル、 C_{3-8} ハロシクロアルキル C_{0-6} アルキル、 $C_1 \sim C_3$ ハロアルキル $-C_3 \sim C_6$ シクロアルキル、ヘテロシクリル C_{0-6} アルキル、ハロゲン、シアノ、シアノ $-C_1 \sim C_4$ アルキル、シアノ $-C_3 \sim C_6$ シクロアルキル、ニトロ、 $C_1 \sim C_6$ アルコキシ、 $C_1 \sim C_4$ ハロアルコキシ、 $C_1 \sim C_4$ アルコキシ $-C_1 \sim C_4$ アルキル、 $-S-C_1 \sim C_6$ アルキル、 $-S(O)-C_1 \sim C_6$ アルキル、 $-S(=O)_2C_1 \sim C_6$ アルキル、 $-S(=O)(=NH)C_1 \sim C_6$ アルキル、 $C_1 \sim C_6$ アルキルアミノ、 $C_2 \sim C_6$ ジアルキルアミノ、 $C_3 \sim C_6$ シクロアルキルアミノ、 $C_1 \sim C_6$ アルキル $-C_3 \sim C_6$ シクロアルキルアミノ、 $C_1 \sim C_6$ アルキルカルボニル、 CHO 、 $C_1 \sim C_6$ アルコキシカルボニル、 $C_2 \sim C_6$ ハロアルコキシカルボニル、 $C_1 \sim C_6$ アルキルアミノカルボニル、 $C_1 \sim C_6$ ハロアルキルアミノカルボニルもしくは $C_1 \sim C_4$ ジアルキルアミノカルボニルから独立に選択される1～3個の置換基で置換されている、前

記〔１〕に記載の化合物。

〔３〕 Ar^1 が、フェニルであって、当該フェニルが、非置換であるか、または $C_1 \sim C_6$ アルキル、 $C_2 \sim C_6$ アルケニル、 $C_2 \sim C_6$ アルキニル、 $C_3 \sim C_6$ シクロアルキル、 $C_1 \sim C_6$ ハロアルキル、 $C_3 \sim C_6$ ハロシクロアルキル、 $C_1 \sim C_3$ ハロアルキル- $C_3 \sim C_6$ シクロアルキル、ヘテロシクリル $C_{0 \sim 6}$ アルキル、ハロゲン、シアノ、ニトロ、 $C_1 \sim C_6$ アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$ ハロアルコキシ、 $-S-C_1 \sim C_6$ アルキル、 $-S(O)-C_1 \sim C_6$ アルキル、 $-S(=O)_2C_1 \sim C_6$ アルキル、 $-S(=O)(=NH)C_1 \sim C_6$ アルキル、 $1_2 \sim C_6$ アルキルカルボニル、 CHO 、 $C_2 \sim C_6$ アルコキシカルボニルおよび $C_2 \sim C_6$ ハロアルコキシカルボニルから独立に選択される１～３個の置換基で置換されている、前記〔１〕または〔２〕に記載の化合物。

〔４〕式（Ⅰ）



（式中、

Ar^1 は、フェニルであって、当該フェニルが、非置換であるか、または $C_1 \sim C_6$ アルキル、 $C_3 \sim C_6$ シクロアルキル、 $C_1 \sim C_6$ ハロアルキル、 $C_3 \sim C_6$ ハロシクロアルキル、 $C_1 \sim C_3$ ハロアルキル- $C_3 \sim C_6$ シクロアルキル、 $C_3 \sim C_6$ シクロアルコキシ、ハロゲン、 $C_1 \sim C_6$ アルコキシおよび $C_1 \sim C_6$ ハロアルコキシから独立に選択される１～３個の置換基で置換されており、

Ar^2 は、フェニルであって、当該フェニルが、非置換であるか、または $C_1 \sim C_6$ アルキル、 $C_2 \sim C_6$ アルケニル、 $C_2 \sim C_6$ アルキニル、 $C_3 \sim C_6$ シクロアルキル、 $C_1 \sim C_6$ ハロアルキル、 $C_3 \sim C_6$ ハロシクロアルキル、 $C_1 \sim C_3$ ハロアルキル- $C_3 \sim C_6$ シクロアルキル、 $C_3 \sim C_6$ シクロアルコキシ、ハロゲン、シアノ、 $C_1 \sim C_6$ アルコキシ、 $C_1 \sim C_6$ ハロアルコキシおよび $-S-C_1 \sim C_6$ アルキルから独立に選択される１～３個の置換基で置換されており、

X^1 は、 O または NR^6 であり、

X^2 は、結合、 $-CH_2-$ または $-CH_2CH_2-$ であり、

W は、 O または NR^2 であり、

Y は、酸素または硫黄であり、

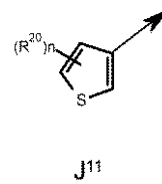
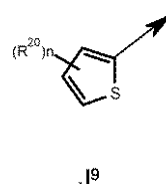
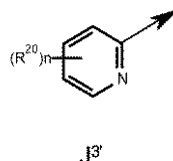
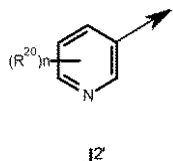
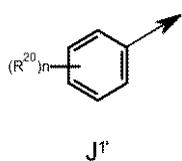
R^1 は、水素または $C_1 \sim C_6$ アルキルであり、

R^2 は、水素、 $C_1 \sim C_6$ アルキルおよび $C_1 \sim C_6$ ハロアルキルから選択され、

R^3 は、水素、 $C_1 \sim C_6$ アルキルおよび $C_1 \sim C_6$ ハロアルキルから選択され、

R^6 は、水素または $C_1 \sim C_6$ アルキルであり、

J は、 $J^{1'}$ 、 $J^{2'}$ 、 $J^{3'}$ 、 J^9 および J^{11} ：

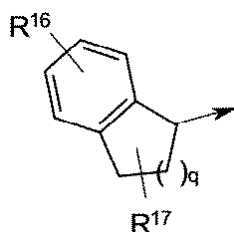


（式中、 n は、 0 、 1 または 2 であり、かつ R^{20} は、水素、 $C_3 \sim C_6$ ハロシクロアルキルおよび $C_1 \sim C_6$ ハロアルコキシから独立に選択される）

から選択される基であり、

R^y は、 $C_1 \sim C_6$ アルキルであるか、または

J および R^y は、それらが付着している炭素原子と一緒に、式



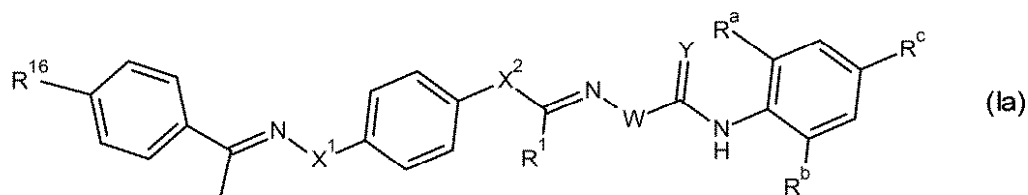
の二環式環を形成し、

q は、1または2であり、

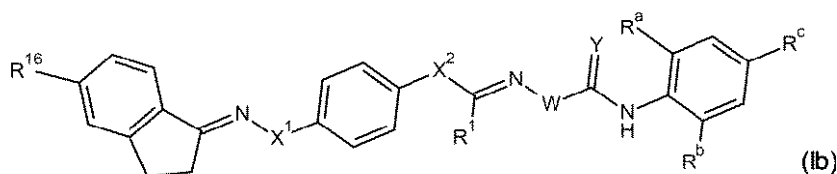
R^{16} および R^{17} は、水素、 $C_3 \sim C_6$ ハロシクロアルキルおよび $C_1 \sim C_6$ ハロアルコキシから独立に選択される)

である、前記〔1〕～〔3〕のいずれか一項に記載の化合物、またはその農芸化学的に許容できる塩、立体異性体、互変異性体、N - オキシド。

〔5〕式 (I a)



または式 (I b)



(式中、

R^a 、 R^b および R^c は、水素、 $C_1 \sim C_6$ アルキル、 $C_1 \sim C_6$ ハロアルキル、ハロゲン、 $C_1 \sim C_6$ アルコキシおよび $C_1 \sim C_6$ ハロアルコキシから独立に選択され、

X^1 は、Oまたは NR^6 であり、

X^2 は、結合、 $-CH_2-$ または $-CH_2CH_2-$ であり、

W は、Oまたは NR^2 であり、

Y は、酸素または硫黄であり、

R^1 は、水素またはメチルであり、

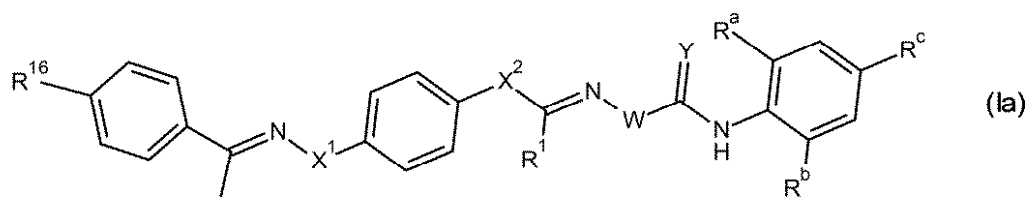
R^2 は、水素または $C_1 \sim C_6$ アルキルであり、

R^6 は、水素または $C_1 \sim C_6$ アルキルであり、

R^{16} は、 $C_1 \sim C_6$ ハロアルコキシである)

である、前記〔1〕～〔4〕のいずれか一項に記載の化合物、またはその農芸化学的に許容できる塩、立体異性体、互変異性体、N - オキシド。

〔6〕式 (I a)



(式中、

R^a 、 R^b および R^c は、水素、メチル、イソプロピル、トリフルオロメチル、クロロ、フ

ルオロ、メトキシおよび $-\text{OCF}_3$ から独立に選択され、

X^1 は、O、NH および NCH_3 から選択され、

X^2 は、結合であり、

W は、O、NH および NCH_3 から選択され、

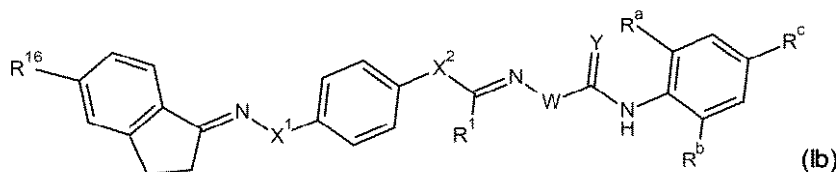
Y は、酸素または硫黄であり、

R^1 は、水素またはメチルであり、

R^{16} は、 $-\text{OCF}_3$ または $-\text{OCF}_2\text{CF}_3$ である)

である、前記〔1〕～〔5〕のいずれか一項に記載の化合物、またはその農芸化学的に許容できる塩、立体異性体、互変異性体、N - オキシド。

〔7〕式 (I b)



(式中、

R^a 、 R^b および R^c は、水素、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_6$ アルキル、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_6$ ハロアルキル、ハロゲン、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_6$ アルコキシおよび $\text{C}_1 \sim \text{C}_6$ ハロアルコキシから独立に選択され、

X^1 は、O または NR^6 であり、

X^2 は、結合、 $-\text{CH}_2-$ または $-\text{CH}_2\text{CH}_2-$ であり、

W は、O または NR^2 であり、

Y は、酸素または硫黄であり、

R^1 は、水素またはメチルであり、

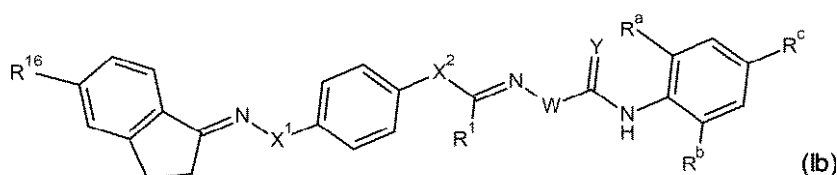
R^2 は、水素または $\text{C}_1 \sim \text{C}_6$ アルキルであり、

R^6 は、水素または $\text{C}_1 \sim \text{C}_6$ アルキルであり、

R^{16} は、 $\text{C}_1 \sim \text{C}_6$ ハロアルコキシである)

である、前記〔1〕～〔5〕のいずれか一項に記載の化合物、またはその農芸化学的に許容できる塩、立体異性体、互変異性体、N - オキシド。

〔8〕式 (I b)



(式中、

R^a 、 R^b および R^c は、水素、メチル、イソプロピル、トリフルオロメチル、クロロ、フルオロ、メトキシおよび $-\text{OCF}_3$ から独立に選択され、

X^1 は、O、NH および NCH_3 から選択され、

X^2 は、結合であり、

W は、O、NH および NCH_3 から選択され、

Y は、酸素または硫黄であり、

R^1 は、水素またはメチルであり、

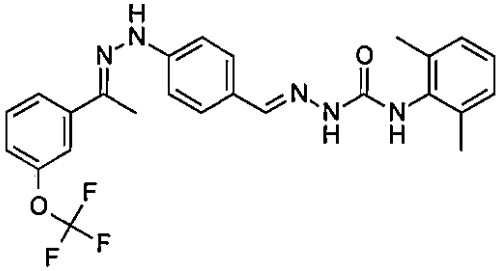
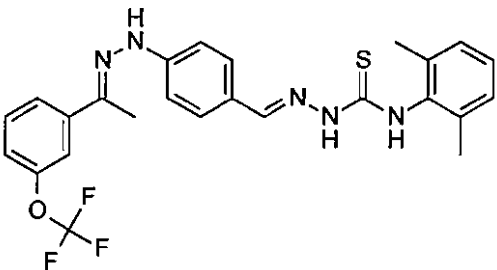
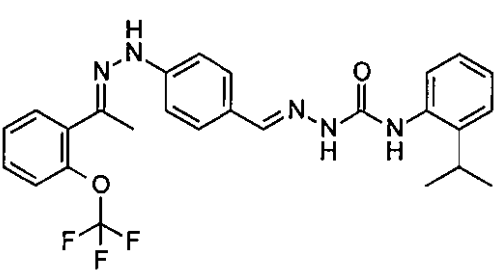
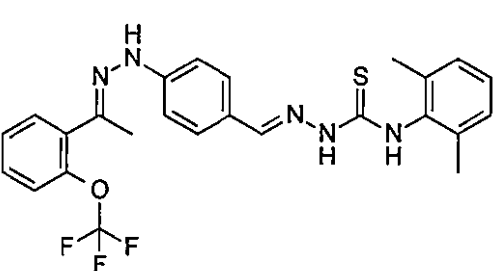
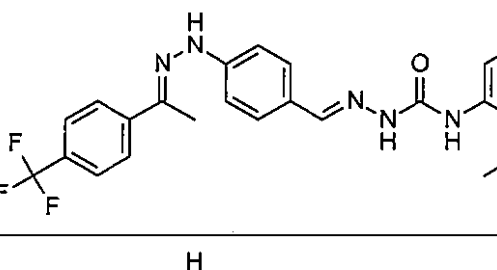
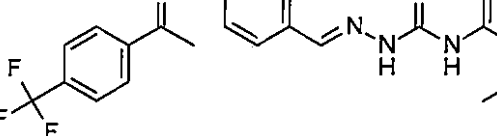
R^{16} は、 $-\text{OCF}_3$ または $-\text{OCF}_2\text{CF}_3$ である)

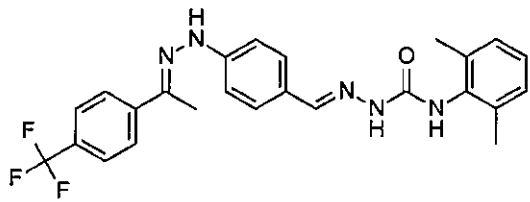
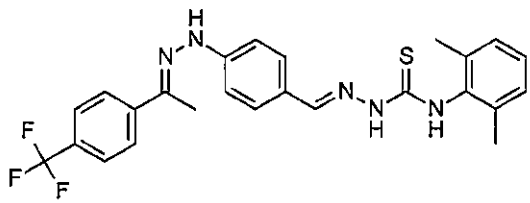
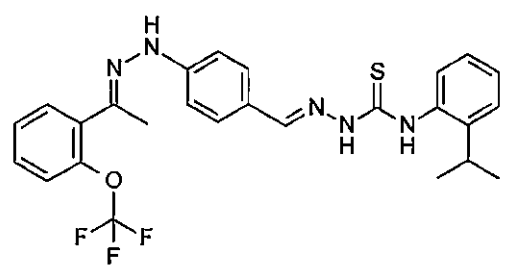
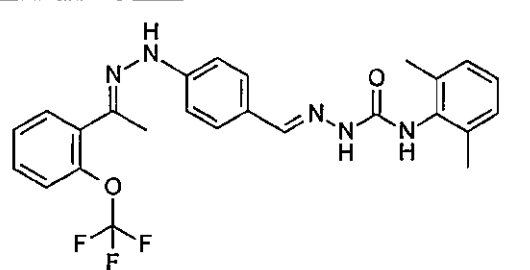
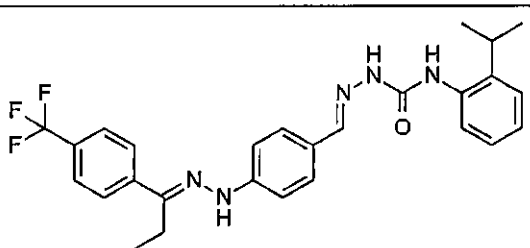
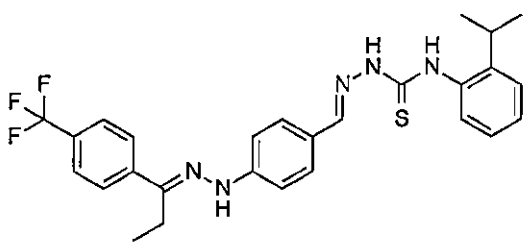
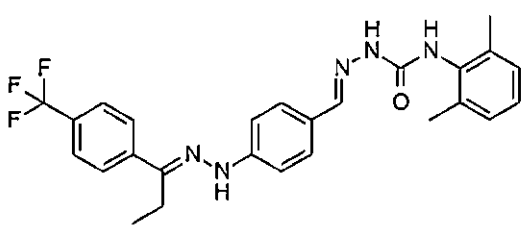
である、前記〔1〕～〔5〕のいずれか一項に記載の化合物、またはその農芸化学的に許容できる塩、立体異性体、互変異性体、N - オキシド。

〔9〕以下から選択される、前記〔1〕に記載の化合物、またはその農芸化学的に許容できる塩、立体異性体、互変異性体、N - オキシド。

実施例 番号	構造	IUPAC 名
1		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[[4-[[5-(トリフルオロメトキシ)インダン-1-イリデン]アミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ]尿素
2		[[4-[1-[4-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデンアミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ] N-(2,6-ジメチルフェニル)カルバメート
3		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[[4-[2-[1-[4-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
4		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[[4-[[5-(トリフルオロメトキシ)インダン-1-イリデン]アミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ]尿素
5		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[[4-[[5-(トリフルオロメトキシ)インダン-1-イリデン]アミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
6		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[[4-[1-[4-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデンアミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ]尿素
7		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[[4-[1-[4-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデンアミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ]尿素

8		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[[4-[1-[4-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデンアミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
9		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[[4-[5-(トリフルオロメトキシ)インダン-1-イリデン]アミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
10		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[[4-[1-[4-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデンアミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
11		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[[4-[2-[5-(トリフルオロメトキシ)インダン-1-イリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
12		[[4-[2-[1-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ] N-(2,6-ジメチルフェニル)カルバメート
13		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[[4-[2-[1-[3-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]尿素
14		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[[4-[2-[1-[3-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]チオ尿素

15		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[[4-[2-[1-[3-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]尿素
16		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[[4-[2-[1-[3-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
17		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[[4-[2-[1-[2-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]尿素
18		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[[4-[2-[1-[2-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
19		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[(E)-[4-[(2E)-2-[1-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]尿素
20		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[(E)-[4-[(2E)-2-[1-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]チオ尿素

21		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[(E)-[4-[(2 <i>E</i>)-2-[1-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]尿素
22		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[(E)-[4-[(2 <i>E</i>)-2-[1-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
23		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[(E)-[4-[(2 <i>E</i>)-2-[1-[2-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
24		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[(E)-[4-[(2 <i>E</i>)-2-[1-[2-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]尿素
25		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[(E)-[4-[(2 <i>E</i>)-2-[1-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]プロピリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]尿素
26		1-(2-イソプロピルフェニル)-3-[(E)-[4-[(2 <i>E</i>)-2-[1-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]プロピリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
27		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[(E)-[4-[(2 <i>E</i>)-2-[1-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]プロピリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]尿素

28		1-(2,6-ジメチルフェニル)-3-[(E)-[4-[(2E)-2-[1-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]プロピリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]チオ尿素
29		1-[[4-[2-[1-[4-(ジフルオロメトキシ)フェニル]エチリデン]ヒドラジノ]フェニル]メチレンアミノ]-3-(2,6-ジメチルフェニル)尿素
30		1-[[4-[[5-(トリフルオロメトキシ)インダン-1-イリデン]アミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ]-3-[2-(トリフルオロメチル)フェニル]チオ尿素
31		1-[[4-[1-[4-(トリフルオロメトキシ)フェニル]エチリデンアミノ]オキシフェニル]メチレンアミノ]-3-[2-(トリフルオロメチル)フェニル]チオ尿素

〔１０〕活性成分としての少なくとも１種の前記〔１〕～〔９〕のいずれか一項に記載の化合物、またはその農芸化学的に許容できる塩、立体異性体、互変異性体、N-オキシドと、少なくとも１種の助剤とを含む殺有害生物組成物。

〔１１〕１種以上の他の殺虫性、殺ダニ性、殺線虫性および／または殺真菌性活性剤をさらに含む、前記〔１０〕に記載の組成物。

〔１２〕有害生物を防除するための方法であって、前記〔１０〕または〔１１〕に記載の組成物を前記有害生物またはその環境に適用する工程を含むが、手術または治療によるヒトまたは動物の身体の処置のための方法および前記ヒトまたは動物の身体において実施される診断方法を除くことを特徴とする、方法。

〔１３〕有害生物による攻撃から植物繁殖材料を保護するための方法であって、前記繁殖材料または前記繁殖材料が植えられる場所を、前記〔１０〕または〔１１〕に記載の組成物で処理する工程を含むことを特徴とする、方法。

〔１４〕コーティングされた植物繁殖材料であって、前記植物繁殖材料の前記コーティングが、前記〔１〕～〔９〕のいずれか一項に記載の化合物を含むことを特徴とする、材料