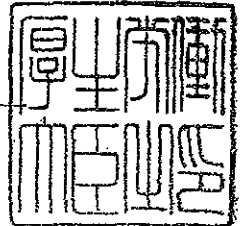


厚生労働省発食安第0710005号  
平成 20 年 7 月 10 日

薬事・食品衛生審議会  
会長 望月 正隆 殿

厚生労働大臣 舩添 要



諮 問 書

食品衛生法（昭和22年法律第233号）第11条第1項の規定に基づき、下記の事項について、貴会の意見を求めます。

記

次に掲げる農薬の食品中の残留基準設定について

マンジプロパミド



平成20年9月29日

薬事・食品衛生審議会

食品衛生分科会長 吉倉 廣 殿

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会

農薬・動物用医薬品部会長 大野 泰雄

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会

農薬・動物用医薬品部会報告について

平成20年7月10日厚生労働省発食安第0710005号をもって諮問された、食品衛生法（昭和22年法律第233号）第11条第1項の規定に基づくマンジプロパミドに係る食品規格（食品中の農薬の残留基準）の設定について、当部会で審議を行った結果を別添のとおり取りまとめたので、これを報告する。



(別添)

## マンジプロパミド

1. 品目名：マンジプロパミド (Mandipropamid)

2. 用途：殺菌剤

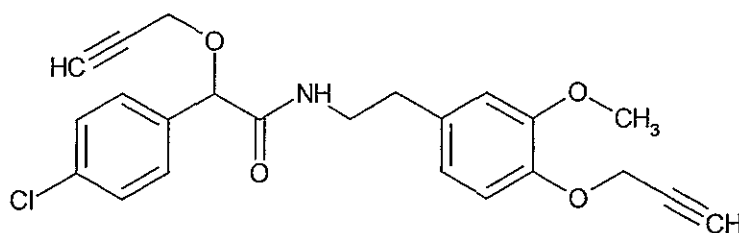
マンデルアミド系殺菌剤である。被囊胞子からの発芽管伸長、または胞子囊からの直接的な発芽管伸長を強く阻害し、病原菌の菌糸伸長および胞子形成を抑制する。

3. 化学名

2-(4-chlorophenyl)-*N*-[3-methoxy-4-(prop-2-ynyloxy)phenethyl]-2-(prop-2-ynyloxy)acetamide (IUPAC)

4-chloro-*N*-[2-[3-methoxy-4-(2-propynyloxy)phenyl]ethyl]- $\alpha$ -(2-propynyloxy)benzeneacetamide (CAS)

4. 構造式及び物性



分子式  $C_{23}H_{22}ClNO_4$

分子量 411.88

水溶解度 4.2 mg/L (25°C)

分配係数  $\log_{10}Pow=3.2$  (25°C)

(メーカー提出資料より)

5. 適用病害虫の範囲及び使用方法

本薬の適用病害虫の範囲及び使用方法は以下のとおり。

また、「国外で使用される農薬等に係る残留基準の設定及び改正に関する指針について」(平成16年2月5日付け食安発第0205001号)に基づき、さといも類、かんしょ、やまいも、その他のいも類、キャベツ、芽キャベツ、ケール、こまつな、きょうな、チンゲンサイ、カリフラワー、ブロッコリー、その他のあぶらな科野菜、アーティチョーク、エンダイブ、しゅんぎく、レタス、その他のきく科野菜、たまねぎ、ねぎ、にんにく、わけぎ、その他のゆり科野菜、パースニップ、パセリ、セロリ、ピーマン、なす、その他のなす科野菜、きゅうり、かぼちや、しろり、すいか、メロン類果実、まくわうり、その他のうり科野菜、ほうれんそう、オクラ、しょうが、その他の野菜、その他の果実、その他のハーブに係る残留基準の設定が要請されている。

(1) 国内での使用方法

①23.3%マンジプロパミド水和剤

| 作物名   | 適用病害虫名 | 希釈倍数       | 使用液量             | 使用時期     | 本剤の使用回数 | 使用方法 | マンジプロパミドを含む農薬の総使用回数 |
|-------|--------|------------|------------------|----------|---------|------|---------------------|
| ばれいしょ | 疫病     | 1500~2000倍 | 60~<br>200L/10a  | 収穫7日前まで  | 2回以内    | 散布   | 2回以内                |
| だいず   | べと病    | 2000~3000倍 |                  |          |         |      |                     |
| あずき   | 茎疫病    | 2000倍      |                  |          |         |      |                     |
| ぶどう   | べと病    | 3000倍      | 200~<br>700L/10a | 収穫14日前まで |         |      |                     |
| はくさい  |        | 2000倍      | 100~             |          |         |      |                     |
| トマト   |        | 疫病         | 1500~2000倍       |          |         |      |                     |

(2) 海外での使用方法

①米国での使用方法

| 作物名                 | 1回当たりの使用量   | 本剤の使用回数 | 栽培期間中の総使用量  | 使用時期    | 使用方法 |
|---------------------|-------------|---------|-------------|---------|------|
| あぶらな属野菜             | 0.13lb ai/A | 4回      | 0.52lb ai/A | 収穫前日まで  | 散布   |
| たまねぎ<br>にんにく        |             |         |             | 収穫7日前まで |      |
| ねぎ                  |             | 3回      | 0.39lb ai/A |         |      |
| うり科野菜               |             | 4回      | 0.52lb ai/A | 収穫前日まで  |      |
| なす科野菜               |             |         |             |         |      |
| 葉菜類<br>(あぶらな属野菜を除く) |             |         |             |         |      |
| 塊茎及び球茎状野菜           |             |         |             |         |      |

②韓国での使用方法

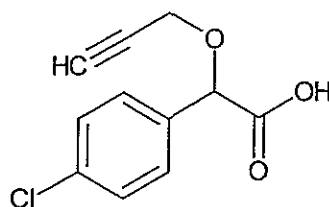
| 作物名   | 希釈倍数   | 使用時期    | 本剤の使用回数 | 使用方法 |
|-------|--------|---------|---------|------|
| とうがらし | 2000 倍 | 収穫3日前まで | 3回以内    | 散布   |

6. 作物残留試験結果

(1) 分析の概要

① 分析対象の化合物

- ・ マンジプロパミド
- ・ 2-(4-クロロフェニル)-2-プロパ-2-イニルオキシ酢酸 (代謝物)



(代謝物)

② 分析法の概要

試料をアセトニトリル・水混液で振とう抽出し、抽出液を C<sub>18</sub> ミニカラムで精製後、高速液体クロマトグラフ/質量分析計(LC/MS/MS)で定量する。

定量限界 各成分：0.005 ppm

(2) 作物残留試験結果

ばれいしょ以外の作物については、代謝物について分析が実施されていない。

①ばれいしょ

ばれいしょ(塊茎)を用いた作物残留試験(2例)において、23.3%フロアブルの1,500倍希釈液を計3回散布(200, 300L/10a)したところ、散布後7~21日の最大残留量<sup>註1)</sup>は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

マンジプロパミド：<0.005、<0.005 ppm

代謝物：<0.005、<0.005 ppm

②だいず

だいず(乾燥子実)を用いた作物残留試験(2例)において、23.3%フロアブルの1,500倍希釈液を計3回散布(150, 200L/10a)したところ、散布後7~21日の最大残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

マンジプロパミド：0.028、0.030 ppm

### ③あずき

あずき（乾燥子実）を用いた作物残留試験（2例）において、23.3%フロアブルの1,500倍希釈液を計3回散布（150, 100L/10a）したところ、散布後7～21日の最大残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

マンジプロパミド：0.014、0.018 ppm

### ④ぶどう

大粒種ぶどう（果実）を用いた作物残留試験（1例）において、23.3%フロアブルの2,000倍希釈液を計3回散布（300L/10a）したところ、散布後14～21日の最大残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

マンジプロパミド：0.452 ppm

小粒種ぶどう（果実）を用いた作物残留試験（1例）において、23.3%フロアブルの2,000倍希釈液を計3回散布（250L/10a）したところ、散布後14～21日の最大残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

マンジプロパミド：0.888 ppm

### ⑤はくさい

はくさい（茎葉）を用いた作物残留試験（2例）において、23.3%フロアブルの1,500倍希釈液を計3回散布（250～280, 300L/10a）したところ、散布後14～21日の最大残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

マンジプロパミド：0.706、0.434 ppm

### ⑥トマト

トマト（果実）を用いた作物残留試験において、23.3%フロアブルの1,500倍希釈液を計3回散布（200, 300L/10a）したところ、散布後1～14日の最大残留量は以下のとおりであった。ただし、これらの試験は適用範囲内で行われていない。

マンジプロパミド：0.390、0.655 ppm

これらの試験結果の概要については、別紙1-1、海外で実施された作物残留試験成績の結果の概要については、別紙1-2を参照。

注1) 最大残留量：当該農薬の申請の範囲内で最も多量に用い、かつ最終使用から収穫までの期間を最短とした場合の作物残留試験（いわゆる最大使用条件下の作物残留試験）を実施し、それぞれの試験から得られた残留量。



(参考：平成 10 年 8 月 7 日付「残留農薬基準設定における暴露評価の精密化に関する意見具申」)  
注 2) 適用範囲内で実施されていない作物残留試験については、適用範囲内で実施されていない条件を斜体で示した。

## 7. ADI の評価

食品安全基本法（平成 15 年法律第 48 号）第 24 条第 1 項第 1 号の規定に基づき、平成 19 年 8 月 6 日付け厚生労働省発食安第 0806012 号により食品安全委員会あて意見を求めたマンジプロパミドに係る食品健康影響評価について、以下のとおり評価されている。

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| 無毒性量：5 mg/kg 体重/day          |        |
| (動物種)                        | イヌ     |
| (投与方法)                       | カプセル経口 |
| (試験の種類)                      | 慢性毒性試験 |
| (期間)                         | 1 年間   |
| 安全係数：100                     |        |
| <u>ADI：0.05 mg/kg 体重/day</u> |        |

## 8. 諸外国における状況

JMPR における毒性評価はなされておらず、国際基準も設定されていない。

米国、カナダ、欧州連合（EU）、オーストラリア及びニュージーランドについて調査した結果、米国においてぶどう、オクラ等に、ニュージーランドにおいてばれいしよに基準値が設定されている。

## 9. 基準値案

### (1) 残留の規制対象

マンジプロパミド本体

作物残留試験において、マンジプロパミド及び代謝物の分析が行われているが、代謝物は定量限界未満であることから、農産物の規制対象として代謝物を含めないこととした。

なお、食品安全委員会によって作成された食品健康影響評価（案）においては、暴露評価対象物質としてマンジプロパミドを設定している。

### (2) 基準値案

別紙 2 のとおりである。

### (3) 暴露評価

各食品について基準値案の上限まで又は作物残留試験成績等のデータから推定される量のマンジプロパミドが残留していると仮定した場合、国民栄養調査結果に基

づき試算される、1日当たり摂取する農薬の量(推定1日摂取量(EDI))のADIに対する比は、以下のとおりである。詳細な暴露評価は別紙3参照。

なお、本暴露評価は、各食品分類において、加工・調理による残留農薬の増減が全くないとの仮定の下におこなった。

|            | EDI/ADI (%) <sup>注)</sup> |
|------------|---------------------------|
| 国民平均       | 25.5                      |
| 幼小児(1~6歳)  | 47.6                      |
| 妊婦         | 19.0                      |
| 高齢者(65歳以上) | 27.7                      |

注) 作物残留試験成績等がある食品についてはEDI試算、それ以外の食品についてはTMDI試算を行った。

## マンジプロパミド国内作物残留試験一覧表

| 農作物            | 試験圃場数 | 試験条件       |                            |    |            | 最大残留量 (ppm)<br>【マンジプロパミド/代謝物】                                  |
|----------------|-------|------------|----------------------------|----|------------|--|
|                |       | 剤型         | 使用量・使用方法                   | 回数 | 経過日数       |  |
| ばれいしょ<br>(塊茎)  | 2     | 23.3%フロアブル | 1500倍散布<br>200, 300L/10a   | 3回 | 7, 14, 21日 | 圃場A:<0.005/<0.005 (3回、7日) (#)<br>圃場B:<0.005/<0.005 (3回、7日) (#) |
| だいず<br>(乾燥子実)  | 2     | 23.3%フロアブル | 1500倍散布<br>150, 200L/10a   | 3回 | 7, 14, 21日 | 圃場A:0.028/- (3回、14日) (#)<br>圃場B:0.030/- (3回、7日) (#)            |
| あずき<br>(乾燥子実)  | 2     | 23.3%フロアブル | 1500倍散布<br>150, 100L/10a   | 3回 | 7, 14, 21日 | 圃場A:0.014 (3回、7日) (#)<br>圃場B:0.018 (3回、7日) (#)                 |
| 大粒種ぶどう<br>(果実) | 1     | 23.3%フロアブル | 2000倍散布<br>300L/10a        | 3回 | 14, 21日    | 圃場A:0.452 (3回、14日) (#)   |
| 小粒種ぶどう<br>(果実) | 1     | 23.3%フロアブル | 2000倍散布<br>250L/10a        | 3回 | 14, 21日    | 圃場A:0.888 (3回、14日) (#)   |
| はくさい<br>(茎葉)   | 2     | 23.3%フロアブル | 1500倍<br>250~280, 300L/10a | 3回 | 14, 21日    | 圃場A:0.706 (3回、14日) (#)<br>圃場B:0.434 (3回、14日) (#)               |
| トマト<br>(果実)    | 2     | 23.3%フロアブル | 1500倍散布<br>200, 300L/10a   | 3回 | 1, 7, 14日  | 圃場A:0.390 (3回、3日) (#)<br>圃場B:0.655 (3回、1日) (#)                 |

(#)で示した作物残留試験成績は、適用範囲内で行われていない。

なお、食品安全委員会農薬専門調査会の農薬評価書(案)「マンジプロパミド」に記載されている作物残留試験成績は、各試験条件における残留農薬の最高値及び各試験場、検査機関における最高値の平均値を示したものであり、上記の最大残留量の定義と異なっている。

マンジプロパミド海外作物残留試験一覧表

| 農作物                   | 試験圃場数 | 試験条件   |                 |    | 最大残留量 (ppm)    |  |
|-----------------------|-------|--------|-----------------|----|----------------|--|
|                       |       | 剤型     | 使用量・使用方法        | 回数 |                | 経過日数   |
| トマト<br>(果実)           | 11    | 25%水和剤 | 0.1351b ai/A 散布 | 4回 | 1, 3日          | 圃場A:0.02<br>圃場B:0.06   |
|                       |       |        |                 |    | 1, 2, 3, 4日    | 圃場C:0.10<br>圃場D:0.18   |
|                       |       |        |                 |    | 1, 3日          | 圃場E:0.08<br>圃場F:0.03<br>圃場G:0.05<br>圃場H:0.03<br>圃場I:0.05<br>圃場J:0.07 (4回、3日) |
|                       |       |        |                 |    | 1, 2, 3, 4日    | 圃場K:0.03   |
| ピーマン<br>(果実)          | 6     | 25%水和剤 | 0.1351b ai/A 散布 | 4回 | 1, 3日          | 圃場A:0.04<br>圃場B:0.06<br>圃場C:0.13<br>圃場D:0.33<br>圃場E:0.09                     |
|                       |       |        |                 |    | 1, 2, 3, 4日    | 圃場F:0.06 (4回、2日)   |
| とうがらし<br>(果実)         | 3     | 25%水和剤 | 0.1351b ai/A 散布 | 4回 | 1, 3日          | 圃場A:0.38<br>圃場B:0.09<br>圃場C:0.17   |
| 結球レタス<br>(葉球)<br>外葉あり | 5     | 25%水和剤 | 0.1351b ai/A 散布 | 4回 | 1, 7日          | 圃場A:2.6<br>圃場B:8.3   |
|                       |       |        |                 |    | 1, 3, 5, 7, 9日 | 圃場C:5.1<br>圃場D:1.29<br>圃場E:2.6 (4回、7日)                                       |
| 結球レタス<br>(葉球)<br>外葉なし | 5     | 25%水和剤 | 0.1351b ai/A 散布 | 4回 | 1, 7日          | 圃場A:0.93<br>圃場B:0.16   |
|                       |       |        |                 |    | 1, 3, 5, 7, 9日 | 圃場C:0.08<br>圃場D:0.07<br>圃場E:0.05   |
| 結球レタス<br>(葉球)<br>外葉   | 5     | 25%水和剤 | 0.1351b ai/A 散布 | 4回 | 1, 7日          | 圃場A:8.4<br>圃場B:6.4 (4回、7日)   |
|                       |       |        |                 |    | 1, 3, 5, 7, 9日 | 圃場C:11.8<br>圃場D:6.5<br>圃場E:8.9 (4回、7日)                                       |
| リーフレタス<br>(葉)         | 6     | 25%水和剤 | 0.1351b ai/A 散布 | 4回 | 1, 3, 7, 9日    | 圃場A:7.9<br>圃場B:3.8<br>圃場C:5.2<br>圃場D:6.8<br>圃場E:1.5<br>圃場F:5.1               |
|                       |       |        |                 |    | 1, 7日          |  |
| セロリ<br>(茎葉)           | 6     | 25%水和剤 | 0.1351b ai/A 散布 | 4回 | 1, 7日          | 圃場A:5.7<br>圃場B:1.6   |
|                       |       |        |                 |    | 1, 3, 5, 7, 9日 | 圃場C:3.5<br>圃場D:0.56  |
|                       |       |        |                 |    | 1, 7日          | 圃場E:1.4<br>圃場F:4.4   |

| 農作物                  | 試験圃<br>場数 | 試験条件   |                 |    |                | 最大残留量 (ppm)  |
|----------------------|-----------|--------|-----------------|----|----------------|--|
|                      |           | 剤型     | 使用量・使用方法        | 回数 | 経過日数           |  |
| ほうれんそう<br>(葉)        | 6         | 25%水和剤 | 0.1351b ai/A 散布 | 4回 | 1, 7日          | 圃場A:10.5   |
|                      |           |        |                 |    | 1, 3, 5, 7, 9日 | 圃場B:10.7   |
|                      |           |        |                 |    | 1, 7日          | 圃場C:7.8<br>圃場D:9.7<br>圃場E:9.5<br>圃場F:5.4   |
| ブロッコリー<br>(花蕾)       | 6         | 25%水和剤 | 0.1351b ai/A 散布 | 4回 | 1, 7日          | 圃場A:0.30   |
|                      |           |        |                 |    | 1, 3, 5, 7, 9日 | 圃場B:0.39   |
|                      |           |        |                 |    | 1, 7日          | 圃場C:0.46<br>圃場D:0.33<br>圃場E:0.29<br>圃場F:0.59   |
| キャベツ<br>(葉球)<br>外葉あり | 6         | 25%水和剤 | 0.1351b ai/A 散布 | 4回 | 1, 7日          | 圃場A:1.2  |
|                      |           |        |                 |    | 1, 3, 5, 7, 9日 | 圃場B:1.1  |
|                      |           |        |                 |    | 1, 7日          | 圃場C:1.5<br>圃場D:1.5<br>圃場E:0.93<br>圃場F:0.66   |
| キャベツ<br>(葉球)<br>外葉なし | 6         | 25%水和剤 | 0.1351b ai/A 散布 | 4回 | 1, 7日          | 圃場A:<0.01  |
|                      |           |        |                 |    | 1, 3, 5, 7, 9日 | 圃場B:<0.01  |
|                      |           |        |                 |    | 1, 7日          | 圃場C:0.05<br>圃場D:0.25<br>圃場E:0.01<br>圃場F:<0.01  |
| キャベツ<br>(葉球)<br>外葉   | 6         | 25%水和剤 | 0.1351b ai/A 散布 | 4回 | 1, 7日          | 圃場A:4.8  |
|                      |           |        |                 |    | 1, 3, 5, 7, 9日 | 圃場B:1.9  |
|                      |           |        |                 |    | 1, 7日          | 圃場C:2.9<br>圃場D:3.9<br>圃場E:2.3<br>圃場F:5.0   |
| からし菜<br>(葉)          | 5         | 25%水和剤 | 0.1351b ai/A 散布 | 4回 | 1, 7日          | 圃場A:3.9  |
|                      |           |        |                 |    | 1, 3, 5, 7, 9日 | 圃場B:1.1  |
|                      |           |        |                 |    | 1, 7日          | 圃場C:3.6<br>圃場D:3.6 (4回、7日)<br>圃場E:11.3   |
| ねぎ<br>(葉)            | 3         | 25%水和剤 | 0.1351b ai/A 散布 | 3回 | 7日             | 圃場A:0.40*  |
|                      |           |        |                 |    | 7, 9日          | 圃場B:1.45<br>圃場C:0.23   |
| たまねぎ<br>(鱗茎)         | 8         | 25%水和剤 | 0.1351b ai/A 散布 | 4回 | 7, 9, 14, 16日  | 圃場A:<0.01  |
|                      |           |        |                 |    | 7, 14日         | 圃場B:<0.01<br>圃場C:0.03<br>圃場D:<0.01<br>圃場E:0.01<br>圃場F:<0.01<br>圃場G:0.02<br>圃場H:<0.01                                     |
| きゅうり<br>(果実)         | 7         | 25%水和剤 | 0.1351b ai/A 散布 | 4回 | 7日             | 圃場A:0.02 (4回、7日)<br>圃場B:<0.01 (4回、7日)<br>圃場C:<0.01 (4回、7日)<br>圃場D:0.01 (4回、7日)<br>圃場E:<0.01 (4回、7日)<br>圃場F:<0.01 (4回、7日) |
|                      |           |        |                 |    | 3, 5, 7, 9日    | 圃場G:0.03 (4回、3日)   |

| 農作物              | 試験圃<br>場数 | 試験条件     |                 |    |                 | 最大残留量 (ppm)  |
|------------------|-----------|----------|-----------------|----|-----------------|--|
|                  |           | 剤型       | 使用量・使用方法        | 回数 | 経過日数            |  |
| カンタロープ<br>(果実)   | 6         | 25%水和剤   | 0.1351b ai/A 散布 | 4回 | 7日              | 圃場A:0.02 (4回、7日)<br>圃場B:0.07 (4回、7日)<br>圃場C:0.06 (4回、7日)   |
|                  |           |          |                 |    | 3, 5, 7, 9日     | 圃場D:0.07 (4回、3日)<br>圃場E:0.06 (4回、7日)   |
|                  |           |          |                 |    | 7日              | 圃場F:0.05 (4回、7日)   |
| サマースカッシュ<br>(果実) | 5         | 25%水和剤   | 0.1351b ai/A 散布 | 4回 | 7日              | 圃場A:<0.01 (4回、7日)<br>圃場B:0.01 (4回、7日)<br>圃場C:<0.01 (4回、7日)<br>圃場D:<0.01 (4回、7日)  |
|                  |           |          |                 |    | 3, 5, 7, 9日     | 圃場E:0.02 (4回、3日)   |
| ぼれいしよ<br>(塊茎)    | 15        | 25%水和剤   | 0.1351b ai/A 散布 | 4回 | 14, 21, 28, 35日 | 圃場A:<0.01<br>圃場B:<0.01<br>圃場C:<0.01<br>圃場D:<0.01<br>圃場E:<0.01<br>圃場F:<0.01<br>圃場G:<0.01<br>圃場H:<0.01<br>圃場I:<0.01<br>圃場J:<0.01<br>圃場K:<0.01<br>圃場L:<0.01<br>圃場M:<0.01<br>圃場N:<0.01 |
|                  |           |          |                 |    | 14, 21, 28, 35日 | 圃場O:<0.01  |
| とうがらし<br>(果実)    | 1         | 21.8%水和剤 | 0.25kg ai/ha 散布 | 3回 | 3, 5, 7日        | 圃場A:2.49   |

| 農産物名        | 基準値<br>案<br>ppm | 基準値<br>現行<br>ppm | 登録<br>有無 | 参考基準値           |                  | 作物残留試験成績<br>ppm  |
|-------------|-----------------|------------------|----------|-----------------|------------------|--|
|             |                 |                  |          | 国際<br>基準<br>ppm | 外国<br>基準値<br>ppm |  |
| 大豆          | 0.2             |                  | 申        |                 |                  | 0.028(#), 0.030(#)   |
| 小豆類         | 0.1             |                  | 申        |                 |                  | 0.014(#), 0.018(#)   |
| ばれいしよ       | 0.02            |                  | 申        |                 | 0.01 アメリカ        | <0.005(#), <0.005(#)<br>【<0.01(n=15)】<br>【米国のばれいしよを<br>参照】                             |
| さといも類       | 0.01            |                  | IT       |                 | 0.01 アメリカ        | 【米国のばれいしよを<br>参照】  |
| かんしよ        | 0.01            |                  | IT       |                 | 0.01 アメリカ        | 【米国のばれいしよを<br>参照】  |
| やまいも        | 0.01            |                  | IT       |                 | 0.01 アメリカ        | 【米国のばれいしよを<br>参照】  |
| その他のいも類     | 0.01            |                  | IT       |                 | 0.01 アメリカ        | 【米国のばれいしよを<br>参照】  |
| はくさい        | 2               |                  | 申        |                 | 3 アメリカ           | 0.706(#), 0.434(#)<br>【0.66-1.5(n=6)(外葉<br>あり)、<0.01-0.25(n=6)<br>(外葉なし)】              |
| キャベツ        | 3               |                  | IT       |                 | 3 アメリカ           | 【米国のキャベツ、ブ<br>ロッコリーを参照】  |
| 芽キャベツ       | 3               |                  | IT       |                 | 3 アメリカ           | 【米国のからし菜を参<br>照】   |
| ケール         | 20              |                  | IT       |                 | 25 アメリカ          | 【米国のからし菜を参<br>照】   |
| こまつな        | 20              |                  | IT       |                 | 25 アメリカ          | 【米国のからし菜を参<br>照】   |
| きょうな        | 20              |                  | IT       |                 | 25 アメリカ          | 【米国のからし菜を参<br>照】   |
| チンゲンサイ      | 20              |                  | IT       |                 | 25 アメリカ          | 【米国のからし菜を参<br>照】   |
| カリフラワー      | 3               |                  | IT       |                 | 3 アメリカ           | 【米国のキャベツ、ブ<br>ロッコリーを参照】  |
| ブロッコリー      | 3               |                  | IT       |                 | 3 アメリカ           | 【0.29-0.59(n=6)】   |
| その他のあぶらな科野菜 | 20              |                  | IT       |                 | 25 アメリカ          | 【参照】   |
| エンダイブ       | 20              |                  | IT       |                 | 20 アメリカ          | 【米国のレタス、ほうれんそうを参照】   |
| しゅんぎく       | 20              |                  | IT       |                 | 20 アメリカ          | 【米国のレタス、ほうれんそうを参照】   |
| レタス         | 20              |                  | IT       |                 | 20 アメリカ          | 【1.29-8.3(n=5)(外葉あ<br>り)、0.05-0.93(n=5)(外<br>葉なし)(結球レタス)、<br>1.5-7.9(n=6)(リーフレ<br>タス)】 |
| その他のさく科野菜   | 20              |                  | IT       |                 | 20 アメリカ          | 【米国のレタス、ほうれんそうを参照】   |
| たまねぎ        | 0.05            |                  | IT       |                 | 0.05 アメリカ        | 【<0.01-0.03(n=8)】  |
| ねぎ          | 3               |                  | IT       |                 | 4 アメリカ           | 【0.23-1.45(n=3)】   |
| にんにく        | 0.05            |                  | IT       |                 | 0.05 アメリカ        | 【米国のたまねぎを参照】   |
| その他のゆり科野菜   | 3               |                  | IT       |                 | 4 アメリカ           | 【米国のねぎを参照】   |
| パセリ         | 20              |                  | IT       |                 | 20 アメリカ          | 【米国のレタス、ほうれんそうを参照】   |
| セロリ         | 20              |                  | IT       |                 | 20 アメリカ          | 【0.56-5.7(n=6)】  |
| その他のせり科野菜   |                 |                  |          |                 | 20 アメリカ          |  |
| トマト         | 2               |                  | 申        |                 | 1.0 アメリカ         | 0.390(#), 0.655(#)<br>【0.02-0.18(n=11)】  |
| ピーマン        | 1.0             |                  | IT       |                 | 1.0 アメリカ         | 【0.04-0.33(n=6)】   |
| なす          | 1.0             |                  | IT       |                 | 1.0 アメリカ         | 【米国のトマト及びピー<br>マンを参照】  |
| その他のなす科野菜   | 5.0             |                  | IT       |                 | 5.0 韓国           | 【0.09-0.38(n=3)、<br>2.49(n=1)(とうがらし)】  |
| きゅうり        | 0.3             |                  | IT       |                 | 0.6 アメリカ         | 【<0.01-0.03(n=7)】  |
| かぼちや        | 0.3             |                  | IT       |                 | 0.6 アメリカ         | 【<0.01-0.02(n=5)】<br>【米国のきゅうり、かぼ<br>ちや及びメロン類果実<br>を参照】                                 |
| しろり         | 0.3             |                  | IT       |                 | 0.6 アメリカ         |  |

| 農産物名      | 基準値<br>案<br>ppm | 基準値<br>現行<br>ppm | 登録<br>有無 | 参考基準値           |                  | 作物残留試験成績<br>ppm |   |
|-----------|-----------------|------------------|----------|-----------------|------------------|-----------------|---|
|           |                 |                  |          | 国際<br>基準<br>ppm | 外国<br>基準値<br>ppm |                 |   |
| すいか       | 0.3             |                  | IT       |                 | 0.6              | アメリカ            | 【米国のきゅうり、かぼ<br>ちや及びメロン類果実<br>を参照】                     |
| メロン類果実    | 0.3             |                  | IT       |                 | 0.6              | アメリカ            | 【0.02-0.07(n=6)】<br>【米国のきゅうり、かぼ<br>ちや及びメロン類果実<br>を参照】 |
| まくわうり     | 0.3             |                  | IT       |                 | 0.6              | アメリカ            | 【米国のきゅうり、かぼ<br>ちや及びメロン類果実<br>を参照】                     |
| その他のうり科野菜 | 0.3             |                  | IT       |                 | 0.6              | アメリカ            | 【米国のきゅうり、かぼ<br>ちや及びメロン類果実<br>を参照】                     |
| ほうれんそう    | 20              |                  | IT       |                 | 20               | アメリカ            | 【5.4-10.7(n=6)】<br>【米国のトマト及びピー<br>マンを参照】              |
| オクラ       | 1.0             |                  | IT       |                 | 1.0              | アメリカ            |   |
| しょうが      | 0.01            |                  | IT       |                 | 0.01             | アメリカ            | 【米国のばれいしょを参照】   |
| その他の野菜    | 20              |                  | IT       |                 | 20               | アメリカ            | 【米国のレタス、ほうれんそうを参照】                                    |
| ぶどう       | 2               |                  | 申        |                 | 1.4              | アメリカ            | 0.452(#), 0.888(#)                                    |
| その他の果実    | 1.0             |                  | IT       |                 | 1.0              | アメリカ            | 【米国のトマト及びピー<br>マンを参照】                                 |
| その他のハーブ   | 20              |                  | IT       |                 | 25               | アメリカ            | 【1.1-11.3(n=5)(からし菜)】                                 |

(#)これらの作物残留試験は、申請の範囲内で試験が行われていない。

【 】で示した結果等については、海外で実施された作物残留試験成績を示した。

登録有無欄に「申」の記載があるものは、今回国内登録に関する申請があったものである。

登録有無欄に「IT」の記載があるものは、「国外で使用される農薬等に係る残留基準の設定及び改正に関する指針  
について」に基づく要請がなされたものである。



マンジプロパミド推定摂取量 (単位:  $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$ )

| 食品群                | 基準値案<br>(ppm) | 暴露評価<br>に用いた<br>数値 | 国民平均<br>TMDI | 国民平均<br>EDI | 幼小児<br>(1~6歳)<br>TMDI | 幼小児<br>(1~6歳)<br>EDI | 妊婦<br>TMDI | 妊婦<br>EDI | 高齢者<br>(65歳以上)<br>TMDI | 高齢者<br>(65歳以上)<br>EDI |
|--------------------|---------------|--------------------|--------------|-------------|-----------------------|----------------------|------------|-----------|------------------------|-----------------------|
| 大豆                 | 0.2           | 0.03               | 11.2         | 1.6         | 6.7                   | 1.0                  | 9.1        | 1.3       | 11.8                   | 1.7                   |
| 小豆類                | 0.1           | 0.02               | 0.1          | 0.0         | 0.1                   | 0.0                  | 0.0        | 0.0       | 0.3                    | 0.0                   |
| ばれいしょ              | 0.02          | 0.01               | 0.7          | 0.2         | 0.4                   | 0.1                  | 0.8        | 0.2       | 0.5                    | 0.1                   |
| さといも類 (やつがしらを含む)   | 0.01          | ● 0.01             | 0.1          | 0.1         | 0.1                   | 0.1                  | 0.1        | 0.1       | 0.2                    | 0.2                   |
| かんしょ               | 0.01          | ● 0.01             | 0.2          | 0.2         | 0.2                   | 0.2                  | 0.1        | 0.1       | 0.2                    | 0.2                   |
| やまいも (長いも)         | 0.01          | ● 0.01             | 0.0          | 0.0         | 0.0                   | 0.0                  | 0.0        | 0.0       | 0.0                    | 0.0                   |
| その他のいも類            | 0.01          | ● 0.01             | 0.0          | 0.0         | 0.0                   | 0.0                  | 0.0        | 0.0       | 0.0                    | 0.0                   |
| はくさい               | 2             | 0.57               | 58.8         | 16.8        | 20.6                  | 5.9                  | 43.8       | 12.5      | 63.4                   | 18.1                  |
| キャベツ               | 3             | 1.15               | 68.4         | 26.2        | 29.4                  | 11.3                 | 68.7       | 26.3      | 59.7                   | 22.9                  |
| 芽キャベツ              | 3             | ● 3                | 0.3          | 0.3         | 0.3                   | 0.3                  | 0.3        | 0.3       | 0.3                    | 0.3                   |
| ケール                | 20            | ● 20               | 2.0          | 2.0         | 2.0                   | 2.0                  | 2.0        | 2.0       | 2.0                    | 2.0                   |
| こまつな               | 20            | ● 2                | 86.0         | 8.6         | 40.0                  | 4.0                  | 32.0       | 3.2       | 118.0                  | 11.8                  |
| きょうな               | 20            | ● 20               | 6.0          | 6.0         | 2.0                   | 2.0                  | 2.0        | 2.0       | 6.0                    | 6.0                   |
| チンゲンサイ             | 20            | ● 20               | 28.0         | 28.0        | 6.0                   | 6.0                  | 20.0       | 20.0      | 38.0                   | 38.0                  |
| カリフラワー             | 3             | ● 3                | 1.2          | 1.2         | 0.3                   | 0.3                  | 0.3        | 0.3       | 1.2                    | 1.2                   |
| ブロッコリー             | 3             | 0.39               | 13.5         | 1.8         | 8.4                   | 1.1                  | 14.1       | 1.8       | 12.3                   | 1.6                   |
| その他のあぶらな科野菜        | 20            | ● 20               | 42.0         | 42.0        | 6.0                   | 6.0                  | 4.0        | 4.0       | 62.0                   | 62.0                  |
| エンダイブ              | 20            | ● 20               | 2.0          | 2.0         | 2.0                   | 2.0                  | 2.0        | 2.0       | 2.0                    | 2.0                   |
| しゅんぎく              | 20            | ● 20               | 50.0         | 50.0        | 12.0                  | 12.0                 | 38.0       | 38.0      | 74.0                   | 74.0                  |
| レタス (サラダ菜及びちしゃを含む) | 20            | 3.98               | 122.0        | 24.3        | 50.0                  | 10.0                 | 128.0      | 25.5      | 84.0                   | 16.7                  |
| その他のきく科野菜          | 20            | ● 20               | 8.0          | 8.0         | 2.0                   | 2.0                  | 10.0       | 10.0      | 14.0                   | 14.0                  |
| たまねぎ               | 0.05          | 0.01               | 1.5          | 0.4         | 0.9                   | 0.3                  | 1.7        | 0.5       | 1.1                    | 0.3                   |
| ねぎ (リーキを含む)        | 3             | 0.69               | 33.9         | 7.8         | 13.5                  | 3.1                  | 24.6       | 5.7       | 40.5                   | 9.4                   |
| にんにく               | 0.05          | ● 0.05             | 0.0          | 0.0         | 0.0                   | 0.0                  | 0.0        | 0.0       | 0.0                    | 0.0                   |
| その他のゆり科野菜          | 3             | ● 3                | 2.7          | 2.7         | 0.3                   | 0.3                  | 0.3        | 0.3       | 5.4                    | 5.4                   |
| パセリ                | 20            | ● 20               | 2.0          | 2.0         | 2.0                   | 2.0                  | 2.0        | 2.0       | 2.0                    | 2.0                   |
| セロリ                | 20            | 2.86               | 8.0          | 1.1         | 2.0                   | 0.3                  | 6.0        | 0.9       | 8.0                    | 1.1                   |
| トマト                | 2             | 0.52               | 48.6         | 12.7        | 33.8                  | 8.8                  | 49.0       | 12.8      | 37.8                   | 9.9                   |
| ピーマン               | 1.0           | 0.12               | 4.4          | 0.5         | 2.0                   | 0.2                  | 1.9        | 0.2       | 3.7                    | 0.4                   |
| なす                 | 1.0           | ● 1.0              | 4.0          | 4.0         | 0.9                   | 0.9                  | 3.3        | 3.3       | 5.7                    | 5.7                   |
| その他のなす科野菜          | 5.0           | 2.49               | 1.0          | 0.5         | 0.5                   | 0.2                  | 0.5        | 0.2       | 1.5                    | 0.7                   |
| きゅうり (ガーキンを含む)     | 0.3           | 0.01               | 4.9          | 0.2         | 2.5                   | 0.1                  | 3.0        | 0.1       | 5.0                    | 0.2                   |
| かぼちや (スカッシュを含む)    | 0.3           | 0.01               | 2.8          | 0.1         | 1.7                   | 0.1                  | 2.1        | 0.1       | 3.5                    | 0.1                   |
| しろうり               | 0.3           | ● 0.3              | 0.1          | 0.1         | 0.0                   | 0.0                  | 0.0        | 0.0       | 0.2                    | 0.2                   |
| すいか                | 0.3           | ● 0.3              | 0.0          | 0.0         | 0.0                   | 0.0                  | 0.0        | 0.0       | 0.0                    | 0.0                   |
| メロン類果実             | 0.3           | 0.06               | 0.1          | 0.0         | 0.1                   | 0.0                  | 0.0        | 0.0       | 0.1                    | 0.0                   |
| まくわうり              | 0.3           | ● 0.3              | 0.0          | 0.0         | 0.0                   | 0.0                  | 0.0        | 0.0       | 0.0                    | 0.0                   |
| その他のうり科野菜          | 0.3           | ● 0.3              | 0.2          | 0.2         | 0.0                   | 0.0                  | 0.7        | 0.7       | 0.2                    | 0.2                   |

| 食品群      | 基準値案<br>(ppm) | 暴露評価<br>に用いた<br>数値 | 国民平均<br>TMDI | 国民平均<br>EDI | 幼小児<br>(1~6歳)<br>TMDI | 幼小児<br>(1~6歳)<br>EDI | 妊婦<br>TMDI | 妊婦<br>EDI | 高齢者<br>(65歳以上)<br>TMDI | 高齢者<br>(65歳以上)<br>EDI |
|----------|---------------|--------------------|--------------|-------------|-----------------------|----------------------|------------|-----------|------------------------|-----------------------|
| ほうれんそう   | 20            | 8.93               | 374.0        | 167.0       | 202.0                 | 90.2                 | 348.0      | 155.4     | 434.0                  | 193.8                 |
| オクラ      | 1.0           | ● 1.0              | 0.3          | 0.3         | 0.2                   | 0.2                  | 0.2        | 0.2       | 0.3                    | 0.3                   |
| しょうが     | 0.01          | ● 0.01             | 0.0          | 0.0         | 0.0                   | 0.0                  | 0.0        | 0.0       | 0.0                    | 0.0                   |
| その他の野菜   | 20            | ● 20               | 252.0        | 252.0       | 194.0                 | 194.0                | 192.0      | 192.0     | 244.0                  | 244.0                 |
| ぶどう      | 2             | 0.67               | 11.6         | 3.9         | 8.8                   | 2.9                  | 3.2        | 1.1       | 7.6                    | 2.5                   |
| その他の果実   | 1.0           | ● 1.0              | 3.9          | 3.9         | 5.9                   | 5.9                  | 1.4        | 1.4       | 1.7                    | 1.7                   |
| その他のハーブ  | 20            | 4.7                | 2.0          | 0.5         | 2.0                   | 0.5                  | 2.0        | 0.5       | 2.0                    | 0.5                   |
| 計        |               |                    | 1258.7       | 679.3       | 661.7                 | 376.3                | 1017.3     | 527.1     | 1354.2                 | 751.5                 |
| ADI比 (%) |               |                    | 47.2         | 25.5        | 83.8                  | 47.6                 | 36.6       | 19.0      | 50.0                   | 27.7                  |

●：個別の作物残留試験がないことから、暴露評価を行うにあたり基準値（案）の数値を用いた。なお、グループで基準値が設定されている作物については、根拠となった作物以外についてはTMDI試算を行った。

TMDI：理論最大1日摂取量 (Theoretical Maximum Daily Intake)

EDI：推定1日摂取量 (Estimated Daily Intake)

(参考)

これまでの経緯

- 平成19年 7月23日 農林水産省より厚生労働省へ農薬登録申請に係る連絡（大豆、ばれいしょ、ぶどう等）
- 平成19年 8月 6日 厚生労働大臣から食品安全委員長あてに残留基準設定に係る食品健康影響評価について要請
- 平成19年 8月 9日 食品安全委員会（要請事項説明）
- 平成20年 2月15日 第19回農薬専門調査会総合評価第二部会
- 平成20年 6月 3日 第39回農薬専門調査会幹事会
- 平成20年 6月12日 食品安全委員会における食品健康影響評価（案）の公表
- 平成20年 7月10日 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会へ諮問
- 平成20年 7月17日 食品安全委員会（報告）
- 平成20年 7月17日 食品安全委員会委員長から厚生労働大臣あてに食品健康影響評価について通知
- 平成20年 8月 7日 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

●薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会農薬・動物用医薬品部会

[委員]

- |         |  |
|---------|--|
| 青木 宙    | 東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科教授                   |
| 井上 松久   | 北里大学副学長                                |
| ○大野 泰雄  | 国立医薬品食品衛生研究所副所長                        |
| 尾崎 博    | 東京大学大学院農学生命科学研究科教授                     |
| 加藤 保博   | 財団法人残留農薬研究所理事                          |
| 斉藤 貢一   | 星薬科大学薬品分析化学教室准教授                       |
| 佐々木 久美子 | 元国立医薬品食品衛生研究所食品部第一室長                   |
| 志賀 正和   | 元農業技術研究機構中央農業総合研究センター虫害防除部長            |
| 豊田 正武   | 実践女子大学生生活科学部生活基礎化学研究室教授                |
| 松田 りえ子  | 国立医薬品食品衛生研究所食品部部長                      |
| 山内 明子   | 日本生活協同組合連合会組織推進本部 本部長                  |
| 山添 康    | 東北大学大学院薬学研究科医療薬学講座薬物動態学分野教授            |
| 吉池 信男   | 青森県立保健大学健康科学部栄養学科教授                    |
| 由田 克士   | 国立健康・栄養研究所栄養疫学プログラム国民健康・栄養調査プロジェクトリーダー |
| 鰐淵 英機   | 大阪市立大学大学院医学研究科都市環境病理学教授                |

(○：部会長)

答申 (案)

マンジプロパミド

| 食品名             | 残留基準値 |
|-----------------|-------|
|                 | ppm   |
| 大豆              | 0.2   |
| 小豆類(注1)         | 0.1   |
| ばれいしよ           | 0.02  |
| さといも類           | 0.01  |
| かんしよ            | 0.01  |
| やまいも            | 0.01  |
| その他のいも類(注2)     | 0.01  |
| はくさい            | 2     |
| キャベツ            | 3     |
| 芽キャベツ           | 3     |
| ケール             | 20    |
| こまつな            | 20    |
| きょうな            | 20    |
| チンゲンサイ          | 20    |
| カリフラワー          | 3     |
| ブロッコリー          | 3     |
| その他のあぶらな科野菜(注3) | 20    |
| エンダイブ           | 20    |
| しゅんぎく           | 20    |
| レタス             | 20    |
| その他のきく科野菜(注4)   | 20    |
| たまねぎ            | 0.05  |
| ねぎ              | 3     |
| にんにく            | 0.05  |
| その他のゆり科野菜(注5)   | 3     |
| パセリ             | 20    |
| セロリ             | 20    |
| トマト             | 2     |
| ピーマン            | 1.0   |
| なす              | 1.0   |
| その他のなす科野菜(注6)   | 5.0   |
| きゅうり            | 0.3   |
| かぼちや            | 0.3   |
| しろり             | 0.3   |
| すいか             | 0.3   |
| メロン類果実          | 0.3   |
| まくわうり           | 0.3   |
| その他のうり科野菜(注7)   | 0.3   |
| ほうれんそう          | 20    |
| オクラ             | 1.0   |
| しょうが            | 0.01  |
| その他の野菜(注8)      | 20    |
| ぶどう             | 2     |
| その他の果実(注9)      | 1.0   |
| その他のハーブ(注10)    | 20    |

(注1) いんげん、ささげ、サルタニ豆、サルタビア豆、バター豆、ペギア豆、ホホワイト豆、ライマ豆及びレンズを含む。

(注2) 「その他のいも類」とは、いも類のうち、ばれいしよ、さといも類、かんしよ、やまいも及びこんにやくいも以外のものをいう。

(注3) 「その他のあぶらな科野菜」とは、あぶらな科野菜のうち、だいこん類の根、だいこん類の葉、かぶ類の根、かぶ類の葉、西洋わさび、クレソン、はくさい、キャベツ、芽キャベツ、ケール、こまつな、きょうな、チンゲンサイ、カリフラワーブロッコリー及びハーブ以外のものをいう。

(注4) 「その他のきく科野菜」とは、きく科野菜のうち、ごぼう、サルシフィー、アーティチョーク、チコリ、エンダイブ、しゅんぎく、レタス及びハーブ以外のものをいう。

(注5) 「その他のゆり科野菜」とは、ゆり科野菜のうち、たまねぎ、ねぎ、にんにく、にら、アスパラガス、わけぎ及びハーブ以外のものをいう。

(注6) 「その他のなす科野菜」とは、なす科野菜のうち、トマト、ピーマン及びなす以外のものをいう。

(注7) 「その他のうり科野菜」とは、うり科野菜のうち、きゅうり、かぼちや、しろり、すいか、メロン類果実及びまくわうり以外のものをいう。

(注8) 「その他の野菜」とは、野菜のうち、いも類、てんさい、さとうきび、あぶらな科野菜、きく科野菜、ゆり科野菜、せり科野菜、なす科野菜、うり科野菜、ほうれんそう、たけのこ、オクラ、しょうが、未成熟えんどう、未成熟いんげん、えだまめ、きのこ類、スパイス及びハーブ以外のものをいう。

(注9) 「その他の果実」とは、果実のうち、かんきつ類果実、りんご、日本なし、西洋なし、マルメロ、びわ、もも、ネクタリン、あんず、すもも、うめ、おうとう、ベリー類果実、ぶどう、かき、バナナ、キウイ、パイナップル、アボカド、パイナップル、グアバ、マンゴー、パッションフルーツ、なつめやし及びスパイス以外のものをいう。

(注10) 「その他のハーブ」とは、ハーブのうち、クレソン、にら、パセリの茎、パセリの葉、セロリの茎及びセロリの葉以外のものをいう。