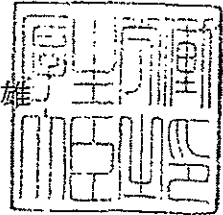




厚生労働省発食安1120第7号  
平成24年11月20日

薬事・食品衛生審議会  
会長 望月 正隆 殿

厚生労働大臣 三井 辨雄



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

ペンディメタリン

平成24年12月20日

薬事・食品衛生審議会  
食品衛生分科会長 岸 玲子 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24年11月20日付け厚生労働省発食安1120第7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項の規定に基づくペンディメタリンに係る食品規格（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。

# ペンディメタリン

今般の残留基準の検討については、農薬取締法に基づく適用拡大申請に伴う基準値設定依頼が農林水産省からなされたことに伴い、食品安全委員会において食品健康影響評価がなされたことを踏まえ、農薬・動物用医薬品部会において審議を行い、以下の報告を取りまとめるものである。

## 1. 概要

(1) 品目名：ペンディメタリン [ Pendimethalin (ISO) ]

(2) 用途：除草剤

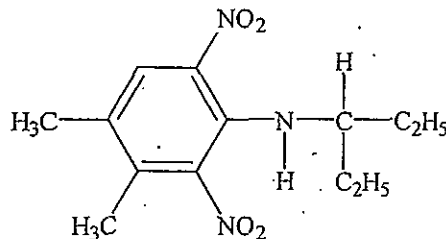
ジニトロアニリン系除草剤である。雑草の発芽又は発生時に幼根又は幼芽部に作用し、生長点の細胞分裂及び細胞伸長を阻害することにより、生長を抑制し枯死させると考えられている。

(3) 化学名：

*N*-(1-ethylpropyl)-2,6-dinitro-3,4-xylidine (IUPAC)

*N*-(1-ethylpropyl)-3,4-dimethyl-2,6-dinitrobenzenamine (CAS)

(4) 構造式及び物性



|      |                               |
|------|-------------------------------|
| 分子式  | $C_{13}H_{19}N_3O_4$          |
| 分子量  | 281.3                         |
| 水溶解度 | 0.23 mg/L (20°C)              |
| 分配係数 | $\log_{10} Pow = 5.18$ (25°C) |

(メーカー提出資料より)

2. 適用の範囲及び使用方法

本剤の適用の範囲及び使用方法は以下のとおり。

作物名となっているものについては、今回農薬取締法（昭和23年法律第82号）に基づく適用拡大申請がなされたものを示している。

(1) 国内での使用方法

① 30.0%ペンディメタリン乳剤

| 作物名                   | 適用雑草名                              | 使用時期                          | 適用土壌              | 使用量               |                 | 本剤の使用回数 | 使用方法       | 適用地帯                | ペンディメタリンを含む農薬の総使用回数 |
|-----------------------|------------------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|---------|------------|---------------------|---------------------|
|                       |                                    |                               |                   | 薬量                | 希釈水量            |         |            |                     |                     |
| はくさい                  | 一年生雑草                              | 定植前<br>(雑草発生前)                | 壤土～<br>埴土         | 200～300<br>mL/10a | 70～150<br>L/10a | 1回      | 全面土壌<br>散布 | 全域                  | 1回                  |
| キャベツ<br>レタス<br>非結球レタス |                                    |                               |                   | 200～400<br>mL/10a |                 |         |            |                     |                     |
| にんじん                  |                                    | は種後出芽前<br>(雑草発生前)             | 200～400<br>mL/10a | 70～100<br>L/10a   | 全面土壌<br>散布      |         |            |                     |                     |
| たまねぎ<br>(直播栽培)        |                                    | は種後～本葉2葉期<br>(雑草発生前)          |                   |                   |                 |         |            |                     |                     |
| たまねぎ<br>(移植栽培)        |                                    | 定植後<br>(雑草発生前)<br>ただし収穫60日前まで | 300～500<br>mL/10a | 70～100<br>L/10a   | 全面土壌<br>散布      |         | 北海道        |                     |                     |
| 葉たまねぎ                 |                                    | 定植前<br>(雑草発生前)                |                   |                   |                 |         |            |                     |                     |
| ねぎ                    |                                    | 定植後<br>(雑草発生前)<br>ただし定植10日後まで | 200～300<br>mL/10a | 100L/10a          | 畦間土壌<br>散布      |         | 全域         |                     |                     |
| にら                    |                                    | 収穫30日前まで<br>(雑草発生前)           |                   |                   |                 |         |            |                     |                     |
| さといも                  |                                    | 植付後萌芽前<br>(雑草発生前)             | 全土壌               | 200～400<br>mL/10a | 70～100<br>L/10a |         | 全面土壌<br>散布 | 全域                  |                     |
| ばれいしょ                 |                                    |                               |                   | 200～300<br>mL/10a |                 |         |            |                     |                     |
| やまのいも                 |                                    |                               |                   | 200～400<br>mL/10a |                 |         |            |                     |                     |
| にんにく                  |                                    | 植付前<br>(マルチ前)                 | 壤土～<br>埴土         | 300～500<br>mL/10a | 70～150<br>L/10a |         | 全面土壌<br>散布 | 全域                  |                     |
|                       |                                    | 植付後<br>(雑草発生前)<br>ただし収穫60日前まで |                   |                   | 70～100<br>L/10a |         |            |                     |                     |
| 葉にんにく<br>(マルチ栽培)      |                                    | 植付前<br>(マルチ前)                 | 全土壌               | 400～500<br>mL/10a | 70～150<br>L/10a |         | 全面土壌<br>散布 | 北海道、<br>九州を<br>除く全域 |                     |
| 葉にんにく<br>(マルチ栽培を除く)   |                                    | 植付前                           |                   |                   |                 |         |            |                     |                     |
| アスパラガス                | 萌芽前<br>(雑草発生前)                     | 200～400<br>mL/10a             |                   |                   |                 |         |            |                     |                     |
| こんにゃく                 | 植付後又は培土後<br>(雑草発生前)<br>ただし植付30日後まで | 200～300<br>mL/10a             | 70～100<br>L/10a   |                   |                 |         |            |                     |                     |

① 30.0%ペンディメタリン乳剤 (つづき)

| 作物名           | 適用雑草名                         | 使用時期                                     | 適用土壌       | 使用量               |                 | 本剤の使用回数 | 使用方法                       | 適用地帯     | ペンディメタリンを含む農薬の総使用回数 |      |
|---------------|-------------------------------|--|------------|-------------------|-----------------|---------|----------------------------|----------|---------------------|------|
|               |                               |  |            | 薬量                | 希釈水量            |         |                            |          |                     |      |
| らっかせい         | 一年生雑草                         | は種後出芽前<br>(雑草発生前)                        | 全土壌        | 200~300<br>mL/10a | 70~150<br>L/10a | 1回      | 全面土壌<br>散布                 | 関東以西     | 1回                  |      |
| とうもろこし        |                               |  |            | 200~400<br>mL/10a |                 |         |                            | 全域       |                     |      |
| 陸稲            |                               |  |            |                   |                 |         |                            | 北海道を除く全域 |                     |      |
| 麦類<br>(小麦を除く) |                               | は種後(雑草発生前)<br>~小麦2葉期<br>(イネ科雑草1葉期<br>まで) | 砂壌土<br>~埴土 | 300~500<br>mL/10a | 70~100<br>L/10a | 2回以内    | 全面土壌<br>散布                 | 全域       |                     |      |
| 小麦            |                               |  |            |                   |                 |         | 雑草茎葉<br>散布又は<br>全面土壌<br>散布 |          |                     |      |
| りんご<br>なし     |                               | 雑草発生前<br>ただし収穫20日前まで                     | 全土壌        | 200~400<br>mL/10a | 70~150<br>L/10a | 2回以内    | 全面土壌<br>散布                 | 全域       |                     | 2回以内 |
| ぶどう           |                               | 新葉萌芽前まで<br>(春期雑草発生前)                     |            |                   |                 |         |                            |          |                     |      |
| 食用ぎく          |                               | 定植前<br>(雑草発生前)                           |            |                   |                 |         |                            |          |                     |      |
| ソルガム          |                               | ソルガム3葉期<br>(雑草発生前<br>~発生始期)              | 砂壌土<br>~埴土 | 300mL/10a         | 70~100<br>L/10a | 1回      | 雑草茎葉<br>散布又は<br>全面土壌<br>散布 | 1回       |                     |      |
| カリフラワー        |                               | は種後出芽前<br>(雑草発生前)                        | 全土壌        | 300~400<br>mL/10a | 70~150<br>L/10a | 1回      | 全面土壌<br>散布                 | 全域       |                     |      |
| かぼちゃ          | 定植前<br>(雑草発生前)                | 200~400<br>mL/10a                        |            | 畦間土壌<br>散布        |                 |         |                            |          |                     |      |
| そば            | 定植後<br>(雑草発生前)<br>ただし収穫60日前まで | 200~300<br>mL/10a                        |            | 100<br>L/10a      |                 |         | 1回                         |          | 畦間土壌<br>散布          | 1回   |

② 30.0%ペンディメタリン乳剤

| 作物名                     | 適用雑草名                         | 使用時期                          | 適用土壌              | 使用量               |                 | 本剤の使用回数 | 使用方法       | 適用地帯                        | ペンディメタリンを含む農薬の総使用回数 |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|---------|------------|-----------------------------|---------------------|
|                         |                               |                               |                   | 薬量                | 希釈水量            |         |            |                             |                     |
| はくさい                    | 一年生雑草                         | 定植前<br>(雑草発生前)                | 壤土～<br>埴土         | 200～300<br>mL/10a | 70～150<br>L/10a | 1回      | 全面土壌<br>散布 | 全域                          | 1回                  |
| キャベツ<br>レタス<br>非結球レタス   |                               |                               |                   | 200～400<br>mL/10a |                 |         |            |                             |                     |
| にんじん                    |                               |                               |                   |                   |                 |         |            |                             |                     |
| うどん                     |                               | は種後出芽前<br>(雑草発生前)             | 全土壌               | 400<br>mL/10a     | 100<br>L/10a    |         | 畦間土壌<br>散布 | 2回以内<br>(畦間処理<br>は1回以<br>内) |                     |
|                         |                               | 定植後萌芽前<br>(根株養成圃)<br>(雑草発生前)  |                   |                   |                 |         |            |                             |                     |
| たまねぎ<br>(直播栽培)          |                               | は種後～本葉2葉期<br>(雑草発生前)          |                   | 200～400<br>mL/10a | 70～100<br>L/10a |         | 全面土壌<br>散布 | 北海道                         |                     |
|                         |                               | 定植前<br>(雑草発生前)<br>ただし収穫60日前まで |                   |                   | 70～150<br>L/10a |         |            |                             |                     |
| たまねぎ<br>(移植栽培)          |                               | 定植後<br>(雑草発生前)<br>ただし収穫60日前まで |                   | 300～500<br>mL/10a | 70～100<br>L/10a |         | 全面土壌<br>散布 | 1回                          |                     |
|                         |                               | 定植前<br>(雑草発生前)                |                   |                   |                 |         |            |                             |                     |
| 葉たまねぎ                   |                               | 定植後<br>(雑草発生前)                |                   | 200～300<br>mL/10a | 100<br>L/10a    |         | 畦間土壌<br>散布 | 1回                          |                     |
| ねぎ                      |                               | ただし定植10日後まで                   |                   |                   |                 |         |            |                             |                     |
| にら                      |                               | 収穫30日前まで<br>(雑草発生前)           |                   | 200～400<br>mL/10a | 70～100<br>L/10a |         | 畦間土壌<br>散布 | 1回                          |                     |
| かんしょ                    |                               | 挿苗10日後まで<br>(雑草発生前)           |                   |                   |                 |         |            |                             |                     |
| さといも                    |                               | 植付後萌芽前<br>(雑草発生前)             |                   | 200～300<br>mL/10a | 100L/10a        |         | 全面土壌<br>散布 | 全域                          |                     |
| ばれいしょ                   |                               |                               |                   | 200～400<br>mL/10a |                 |         |            |                             |                     |
| やまのいも                   | 植付前<br>(マルチ前)                 | 壤土～<br>埴土                     | 300～500<br>mL/10a | 70～150<br>L/10a   | 全面土壌<br>散布      | 1回      |            |                             |                     |
| にんにく                    | 植付後<br>(雑草発生前)<br>ただし収穫60日前まで |                               |                   | 70～100<br>L/10a   |                 |         |            |                             |                     |
| 葉にんにく<br>(マルチ栽培)        | 植付前<br>(マルチ前)                 |                               | 400～500<br>mL/10a | 70～150<br>L/10a   | 全面土壌<br>散布      | 1回      |            |                             |                     |
| 葉にんにく<br>(マルチ栽培<br>を除く) | 植付後<br>(雑草発生前)<br>ただし収穫60日前まで | 全土壌                           | 300～400<br>mL/10a | 100<br>L/10a      |                 |         |            |                             |                     |

② 30.0%ペンディメタリン乳剤 (つづき)

| 作物名           | 適用雑草名             | 使用時期                                    | 適用土壌       | 使用量               |                 | 本剤の使用回数 | 使用方法                       | 適用地帯                | ペンディメタリンを含む農薬の総使用回数 |
|---------------|-------------------|---|------------|-------------------|-----------------|---------|----------------------------|---------------------|---------------------|
|               |                   |   |            | 薬量                | 希釈水量            |         |                            |                     |                     |
| こんにゃく         | 一年生雑草             | 植付後又は培土後<br>(雑草発生前)<br>ただし植付30日後まで      | 全土壌        | 200~300<br>mL/10a | 70~100<br>L/10a | 1回      | 全面土壌<br>散布                 | 北海道、<br>九州を<br>除く全域 | 1回                  |
| らっかせい         |                   | 関東以西                                    |            |                   |                 |         |                            |                     |                     |
| とうもろこし        |                   | は種後出芽前<br>(雑草発生前)                       |            | 200~400<br>mL/10a | 70~150<br>L/10a |         |                            | 全域                  |                     |
| 陸稲            |                   |   |            |                   |                 |         |                            | 北海道を<br>除く全域        |                     |
| 麦類<br>(小麦を除く) |                   | は種後(雑草発生前)<br>~小麦2葉期<br>(イネ科雑草葉期<br>まで) | 砂壤土<br>~埴土 | 300~500<br>mL/10a | 70~100<br>L/10a |         | 雑草茎葉<br>散布又は<br>全面土壌<br>散布 |                     |                     |
| 小麦            |                   |   |            |                   |                 |         |                            | 砂壤土<br>~埴土          |                     |
| 食用ぎく          |                   | 定植前<br>(雑草発生前)                          | 全土壌        | 200~400<br>mL/10a | 70~150<br>L/10a |         | 全面土壌<br>散布                 |                     |                     |
| ソルガム          |                   | ソルガム3葉期<br>(雑草発生前<br>~発生始期)             | 砂壤土<br>~埴土 | 300<br>mL/10a     | 70~100<br>L/10a |         | 雑草茎葉<br>散布又は<br>全面土壌<br>散布 | 全域                  |                     |
|               |                   | は種後出芽前<br>(雑草発生前)                       |            | 300~400<br>mL/10a |                 |         |                            |                     |                     |
| カリフラワー        |                   | 定植前<br>(雑草発生前)                          | 全土壌        | 200~400<br>mL/10a | 70~150<br>L/10a |         | 全面土壌<br>散布                 |                     |                     |
| アスパラガス        | 萌芽前<br>(雑草発生前)    |   |            |                   |                 |         |                            |                     |                     |
| らっきょう         | 植付後萌芽前<br>(雑草発生前) | 300~500<br>mL/10a                       |            |                   |                 |         |                            |                     |                     |

③ 2.0%ペンディメタリン粉粒剤

| 作物名                     | 適用雑草名            | 使用時期                            | 適用土壌           | 使用量        | 本剤の使用回数 | 使用方法                       | 適用地帯                     | ペンディメタリンを含む農薬の総使用回数 |                    |
|-------------------------|------------------|---------------------------------|----------------|------------|---------|----------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|
| 麦類                      | 年<br>生<br>雑<br>草 | は種後出芽前(雑草発生前)                   | 砂壤土<br>～<br>埴土 | 5～6 kg/10a | 1回      | 全<br>面<br>土<br>壌<br>散<br>布 | 全域                       | 1回                  |                    |
| 陸稲                      |                  |                                 |                | 4～6 kg/10a |         |                            |                          |                     |                    |
| にんじん                    |                  |                                 |                | 4～5 kg/10a |         |                            |                          |                     | 全域                 |
| ソルガム                    |                  |                                 |                | 4～6 kg/10a |         |                            |                          |                     |                    |
| とうもろこし                  |                  |                                 |                | 5～6kg/10a  |         |                            |                          |                     | 関東以西               |
| らっかせい                   |                  |                                 |                | 5 kg/10a   |         |                            |                          |                     |                    |
| さといも                    |                  | 植付前(雑草発生前)                      | 全土壌            | 全域         |         |                            |                          |                     |                    |
| ばれいしょ<br>(マルチ栽培<br>を除く) |                  | 植付後萌芽前(雑草発生前)                   | 砂壤土<br>～<br>埴土 |            |         |                            | 4～6 kg/10a               |                     | 全域<br>(北海道<br>を除く) |
| ばれいしょ<br>(マルチ栽培)        |                  | 植付後マルチ前、<br>ただし、萌芽前まで(雑草発生前)    |                |            |         |                            |                          |                     |                    |
| キャベツ                    |                  | 定植前又は定植後～定植翌日<br>(雑草発生前)        | 全土壌            | 4～5 kg/10a |         |                            | 全域                       |                     |                    |
| はくさい<br>レタス             |                  | 定植前(雑草発生前)                      |                |            |         |                            |                          |                     |                    |
| アスパラガス                  |                  | 萌芽前(雑草発生前)                      | 砂壤土<br>～<br>埴土 | 4～6 kg/10a |         |                            | 全域                       |                     |                    |
| にんにく                    |                  | 植付前(マルチ前)                       |                |            |         |                            |                          |                     |                    |
| たまねぎ<br>(春播栽培)          |                  | 植付後(雑草発生前)<br>ただし、収穫60日前まで      | 全土壌            | 5～6kg/10a  |         |                            | 全域                       |                     |                    |
| たまねぎ<br>(秋播マルチ<br>栽培)   |                  | 定植後(雑草発生前)<br>ただし、収穫60日前まで      |                |            |         |                            |                          |                     |                    |
| たまねぎ<br>(秋播栽培)          |                  | 定植前(マルチ前)                       | 砂壤土<br>～<br>埴土 | 4～6 kg/10a |         |                            | 全域                       |                     |                    |
| ねぎ                      |                  | 定植後又は生育期(雑草発生前)<br>ただし、収穫60日前まで |                |            |         |                            |                          |                     |                    |
| こんにゃく                   |                  | 定植後(雑草発生前)<br>ただし、定植10日後まで      | 全土壌            | 5～6 kg/10a |         |                            | 全域<br>(北海道<br>九州を<br>除く) |                     |                    |
| パセリ                     |                  | 植付後又は培土後(雑草発生前)<br>ただし、植付30日後まで |                |            |         |                            |                          |                     |                    |
| しょうが                    |                  | は種後出芽前<br>(雑草発生前)               | 全土壌            | 5 kg/10a   |         |                            | 全域                       |                     |                    |
|                         | 植付後萌芽前(雑草発生前)    | 4～6 kg/10a                      |                |            |         |                            |                          |                     |                    |



④ 5.0%ペンディメタリン乳剤

| 作物名         | 適用雑草名 | 使用時期              | 適用土壌           | 使用量                | 本剤の使用回数 | 使用方法           | 適用地帯         | ペンディメタリンを含む農薬の総使用回数 |
|-------------|-------|-------------------|----------------|--------------------|---------|----------------|--------------|---------------------|
| だいず<br>えだまめ | 一年生雑草 | は種直後<br>(雑草発生前)   | 全土壌<br>(砂土を除く) | 500~800<br>mL/10a  | 1回      | 全面<br>土壌<br>散布 | 全域           | 1回                  |
| 小麦          |       |                   |                | 400~600<br>mL/10a  |         |                | 北海道          |                     |
| 大麦          |       |                   |                | 500~700<br>mL/10a  |         |                | 北海道を<br>除く全域 |                     |
| とうもろこし      |       |                   |                | 500~800<br>mL/10a  |         |                | 全域           |                     |
| ばれいしょ       |       | 600~800<br>mL/10a |                | 植付後~萌芽前<br>(雑草発生前) |         |                |              |                     |
| にんじん        |       | 500~700<br>mL/10a |                | は種直後<br>(雑草発生前)    |         |                |              |                     |
| らっかせい       |       |                   |                |                    |         |                |              |                     |

## (2) 海外における使用方法

## ①37.4%ペンディメタリン乳剤 (米国)

| 作物名             | 使用時期・方法                                   | 散布量   | 最大<br>使用回数 | 最大使用量   | 収穫前日数                             |
|-----------------|---|---|------------|---|-----------------------------------|
| アーティチョーク        | 移植前1~2日<br>土壌表面散布                         | 9.7pints/A<br>(4.0 lb ai/A)                           | 1回         | 9.7pints/A<br>(4.0 lb ai/A)                     | 200日                              |
| アスパラガス          | 収穫14日前まで前<br>土壌表面散布                       |   |            |   | 14日                               |
| アブラナ科野菜         | 直播種1~3日前又<br>は本葉2~4葉期苗<br>移植の1~3日前        | 2.4pints/A<br>(1.0 lb ai/A)                           |            | 2.4pints/A<br>(1.0 lb ai/A)                     | ブロッコリ<br>60日前まで<br>キャベツ<br>70日前まで |
| ぶどう             | ぶどう垣根の下部<br>の土壌表面散布<br>収穫90日前まで           | 14.5pints/A<br>(6.0 lb ai/A)                          |            | 14.5pints/A<br>(6.0 lb ai/A)                    | 収穫90日<br>前まで                      |
| アルファルファ<br>(種子) | 生育段階6インチ<br>から散布可能<br>土壌表面散布              | 1.2 pts/A<br>(0.5 lb ai/A)                            | 2回         | 2.4 pts/A<br>(1.0 lb ai/A)                      | -                                 |
| ソルガム            | 生育段階4インチ<br>から散布可能、最<br>終使用時期は最後<br>の培土まで | 1.8 pts/A<br>(0.75 lb ai/A)<br>(米国南部州、土性粗<br>い場合)     | 1回         | 3.6 pts/A<br>(1.5 lb ai/A)<br>(土性が細かく<br>良好の場合) | 収穫21日前ま<br>で                      |
|                 |   | 2.4 pts/A<br>(1.0 lb ai/A)<br>(米国南部州で土性が<br>中程度の場合)   |            |   |                                   |
|                 |   | 3.6 pts/A<br>(1.5 lb ai/A)<br>(米国南部州で土性が<br>細く良好の場合)  |            |   |                                   |
|                 |   | 2.4 pts/A<br>(1.0 lb ai/A)<br>(米国北部州で土性が<br>粗い場合)     |            |   |                                   |
|                 |   | 3.6 pts/A<br>(1.5 lb ai/A)<br>(米国北部州、土性が<br>中程度か細く良好) |            |   |                                   |

ai:active ingredient (有効成分)

②38.7%ペンディメタリン水和剤（米国）

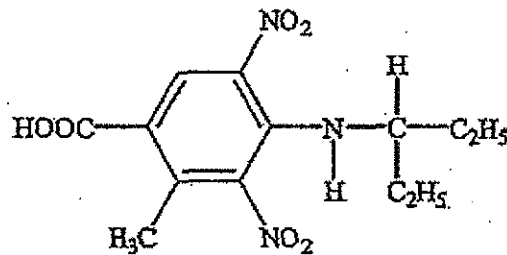
| 作物名      | 使用時期・方法                     | 使用量                          | 最大<br>使用回数 | 最大使用量                        | 収穫前日数                             |
|----------|-----------------------------|------------------------------|------------|------------------------------|-----------------------------------|
| アーティチョーク | 移植前1~2日<br>土壌表面散布           | 8.2pints/A<br>(4.0 lb ai/A)  | 1回         | 8.2pints/A<br>(4.0 lb ai/A)  | 200日                              |
| アスパラガス   | 収穫14日前まで<br>土壌表面散布          |                              |            |                              | 14日                               |
| アブラナ科野菜  | 直播き1~3日前又は本葉2~4葉期苗移植の1~3日前  | 2.1pints/A<br>(1.0 lb ai/A)  |            | 2.1pints/A<br>(1.0 lb ai/A)  | ブロッコリ<br>60日前まで<br>キャベツ<br>70日前まで |
| ぶどう      | ぶどう垣根の下部の土壌表面散布<br>収穫90日前まで | 12.3pints/A<br>(6.0 lb ai/A) |            | 12.3pints/A<br>(6.0 lb ai/A) | 収穫90日前まで                          |

3. 作物残留試験

(1) 分析の概要

①分析対象の化合物

- ・ペンディメタリン
- ・4-[[1-エチルプロピル]アミノ]-2-メチル-3,5-ジニトロ安息香酸  
(以下、代謝物Eという)



代謝物E

②分析法の概要

- ・ペンディメタリン及び代謝物E

試料から塩酸酸性下アセトンで抽出し、酢酸エチルに転溶する。アセトニトリル/ヘキサン分配で脱脂した後、シリカゲルカラムで精製し、ペンディメタリンと代謝物Eの画分に分画する。代謝物Eはジアゾメタンでメチル化し、シリカゲルカラムで精製する。それぞれガスクロマトグラフ (NPD) で定量する。

または、試料から塩酸酸性下アセトンで抽出し、n-ヘキサン・エーテル (7:3) 混液に転溶し、アセトニトリル/ヘキサン分配で脱脂する。ペンディメタリンを水酸化

カリウム塩基性下 *n*-ヘキサンに転溶した後、塩酸酸性として代謝物 E を *n*-ヘキサンに転溶し、代謝物 E はジアゾメタンでメチル化する。それぞれシリカゲルカラムで精製し、ガスクロマトグラフ (ECD) で定量する。

・ペンディメタリン

アセトン又はアセトニトリルで抽出し、*n*-ヘキサンに転溶又は塩析する。グラファイトカーボンカラム、フロリジルカラム又はグラファイトカーボン・NH<sub>2</sub>積層カラムで精製し、ガスクロマトグラフ (NPD 又は ECD) あるいは液体クロマトグラフ・質量分析計 (LC-MS 又は LC-MS/MS) で定量する。

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| 定量限界：ペンディメタリン | 0.001 ~ 0.05ppm |
| 代謝物 E         | 0.002 ~ 0.01ppm |

#### (2) 作物残留試験結果

国内で実施された作物残留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結果の概要については別紙 1-2 を参照。

#### 4. 魚介類への推定残留量

本剤については水系を通じた魚介類への残留が想定されることから、農林水産省から魚介類に関する個別の残留基準の設定について要請されている。このため、本剤の水産動植物被害予測濃度<sup>注1)</sup>及び生物濃縮係数 (BCF: Bioconcentration Factor) から、以下のとおり魚介類中の推定残留量を算出した。

##### (1) 水産動植物被害予測濃度

本剤が非水田においてのみ使用されることから、ペンディメタリンの非水田 PECtierl<sup>注2)</sup>を算出したところ、0.016ppbとなった。

##### (2) 生物濃縮係数

<sup>14</sup>C-標識ペンディメタリンを用い、35日間の取込期間を設定したブルーギルサンプリッシュの魚類濃縮性試験が実施された (濃度 2.2~4.2 μg/L)。ペンディメタリンの分析の結果から BCF<sub>ss</sub><sup>注3)</sup> = 3458 と算出された。

##### (3) 推定残留量

(1) 及び (2) の結果から、ペンディメタリンの水産動植物被害予測濃度: 0.016 ppb、BCF: 3458 とし、下記のとおり推定残留量が算出された。

$$\text{推定残留量} = 0.016\text{ppb} \times (3458 \times 5) = 276.64\text{ppb} \approx 0.28\text{ppm}$$

注1) 農薬取締法第 3 条第 1 項第 6 号に基づく水産動植物の被害防止に係る農薬の登録保留基準設定における規定に準拠

注2) 既定の地表流出率、ドリフト率で河川中に流入するものとして算出したもの。

注3) BCFss: 定常状態における被験物質の魚体中濃度と水中濃度の比で求められたBCF。

(参考) : 平成19年度厚生労働科学研究費補助金食品の安心・安全確保推進研究事業「食品中に残留する農薬等におけるリスク管理手法の精密化に関する研究」分担研究「魚介類への残留基準設定法」報告書

## 5. 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、食品安全委員会あて意見を求めたペンディメタリン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 : 12.5 mg/kg 体重/day

(動物種) イヌ

(投与方法) 混餌

(試験の種類) 慢性毒性試験

(期間) 2年間

安全係数 : 100

ADI : 0.12mg/kg 体重/day

発がん性試験において、ラットで甲状腺ろ胞細胞腫瘍の増加が認められたが、発生機序は遺伝毒性メカニズムとは考えがたく、評価にあたり閾値を設定することは可能であると考えられた。

なお、評価に供された遺伝毒性試験の *in vitro* 試験の一部で陽性の結果が得られたが、小核試験を始め *in vivo* 試験では陰性の結果が得られたので、ペンディメタリンは生体にとって問題となる遺伝毒性はないと結論されている。

## 6. 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、米国においてにんじん、アスパラガス等に、カナダにおいてりんご、あんず等に、EU においてにんじん、西洋わさび等に、オーストラリアにおいて大麦、かんきつ等に、ニュージーランドにおいてにんじん、レタス等に基準値が設定されている。

## 7. 基準値案

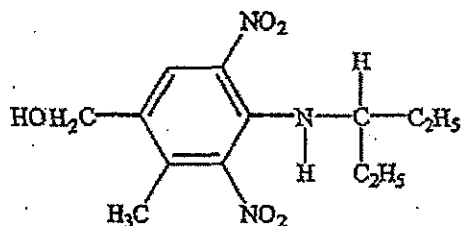
### (1) 残留の規制対象

ペンディメタリンとする。

国内の一部の作物残留試験において代謝物 E、米国において代謝物 P<sup>注)</sup> の分析が行われているが、いずれも定量限界未満であることから、規制対象に含めないこととする。

注) : 米国においては規制対象をペンディメタリン及び代謝物 P (4-[[1-エチルプ

ロピル]アミノ)-2-メチル-3,5-ジニトロベンジルアルコール) としている。



[代謝物 P]

なお、食品安全委員会による食品健康影響評価においても、農産物、畜産物及び魚介類中の暴露評価対象物質としてペンディメタリン（親化合物のみ）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ペンディメタリン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（理論最大1日摂取量（TMDI））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行った。

|              | TMDI/ADI (%) <sup>注)</sup> |
|--------------|----------------------------|
| 国民平均         | 2.5                        |
| 幼小児 (1~6 歳)  | 4.7                        |
| 妊婦           | 2.1                        |
| 高齢者 (65 歳以上) | 2.4                        |

注) TMDI 試算は、基準値案×各食品の平均摂取量の総和として計算している。

ペンディメタリン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 <sup>注1)</sup> (ppm)<br>【ペンディメタリン/代謝物E】                          |
|------------------|-------|-------|-----------------------------------|----|--------------------------------|--|
|                  |       | 剤型    | 使用量・使用方法                          | 回数 | 経過日数                           |  |
| はくさい<br>(茎葉)     | 2     | 30%乳剤 | 400mL<br>100L/10a                 | 1回 | A:61日<br>B:66日                 | 圃場A:<0.01 (#) <sup>注2)</sup><br>圃場B:<0.01 (#)                          |
| キャベツ<br>(茎葉)     | 2     | 30%乳剤 | 600mL<br>100L/10a                 | 1回 | A:99日<br>B:73日                 | 圃場A:<0.005 (#)<br>圃場B:<0.005 (#)                                       |
| キャベツ<br>(茎葉)     | 2     | 2%粉粒剤 | 6kg/10a                           | 1回 | A:55日<br>B:65日                 | 圃場A:<0.01 (#)<br>圃場B:<0.01 (#)   |
| レタス<br>(茎葉)      | 2     | 30%乳剤 | イ:400, ヴ:600, ハ:800mL<br>100L/10a | 1回 | A:85日<br>B:37日                 | 圃場A:<0.005 (イ), <0.005 (#) (ウ, ハ)<br>圃場B:<0.005 (イ), <0.005 (#) (ウ, ハ) |
| にんじん<br>(根部)     | 2     | 30%乳剤 | イ:400, ヴ:800mL<br>150L/10a        | 1回 | A:118日<br>B:83日                | 圃場A:<0.01 (イ), <0.018 (#) (ウ)<br>圃場B:<0.01 (イ), <0.01 (#) (ウ)          |
| にんじん<br>(根部)     | 2     | 30%乳剤 | 400mL<br>70L/10a                  | 1回 | A:77日<br>B:68日                 | 圃場A:0.04<br>圃場B:<0.01  |
| にんじん<br>(根部)     | 1     | 30%乳剤 | 400mL<br>70L/10a                  | 1回 | A:31日                          | 圃場A:0.012  |
| たまねぎ<br>(鱗茎)     | 2     | 30%乳剤 | イ:400, ヴ:800mL<br>100L/10a        | 1回 | A:102日<br>B:124日               | 圃場A:<0.01 (イ), <0.01 (#) (ウ)<br>圃場B:<0.01 (イ), <0.01 (#) (ウ)           |
| たまねぎ<br>(鱗茎)     | 2     | 30%乳剤 | 500mL<br>100L/10a                 | 1回 | A:60日<br>B:70日                 | 圃場A:<0.005<br>圃場B:<0.005   |
| たまねぎ<br>(鱗茎)     | 2     | 2%粉粒剤 | 6kg/10a                           | 1回 | A:50日<br>B:50日                 | 圃場A:<0.005<br>圃場B:<0.005   |
| ねぎ(根深ねぎ)<br>(茎葉) | 1     | 30%乳剤 | 500mL<br>100L/10a                 | 1回 | A:145日                         | 圃場A:<0.01 (#)  |
| ねぎ(葉ねぎ)<br>(茎葉)  | 1     |       |                                   |    | B:50日                          | 圃場B:<0.01 (#)  |
| 葉たまねぎ<br>(葉・鱗茎)  | 2     | 30%乳剤 | イ:400, ヴ:500mL<br>70L/10a         | 1回 | A:165日<br>B:126日               | 圃場A:<0.005 (イ, ヴ)<br>圃場B:<0.005 (イ, ヴ)                                 |
| にら<br>(葉部)       | 2     | 30%乳剤 | 400mL<br>100L/10a                 | 1回 | A:183日<br>B:139日               | 圃場A:<0.01 (#)<br>圃場B:<0.01 (#)   |
| にら<br>(葉部)       | 2     | 30%乳剤 | 300mL<br>100L/10a                 | 1回 | A:30日<br>B:30日                 | 圃場A:<0.01*, 0.01**<br>圃場B:<0.01*, <0.01**                              |
| さといも<br>(塊茎)     | 2     | 30%乳剤 | 400mL<br>100L/10a                 | 1回 | A:233日<br>B:197日               | 圃場A:<0.01<br>圃場B:<0.01   |
| さといも<br>(塊茎)     | 2     | 30%乳剤 | 400mL<br>100L/10a                 | 1回 | A:29, 45, 60日<br>B:31, 47, 61日 | 圃場A:0.02 (1回, 45日)<br>圃場B:<0.01 (1回, 31日)                              |
| ぼれいしょ<br>(塊茎)    | 2     | 30%乳剤 | 400mL<br>100L/10a                 | 1回 | A:91日<br>B:131日                | 圃場A:0.001 (#)<br>圃場B:<0.005 (#)  |
| こんにゃく<br>(球茎)    | 2     | 30%乳剤 | 400mL<br>100L/10a                 | 1回 | A:134日<br>B:176日               | 圃場A:<0.005 (#)<br>圃場B:<0.005 (#)                                       |
| やまのいも<br>(塊根)    | 2     | 30%乳剤 | 500mL<br>100L/10a                 | 1回 | A:147日<br>B:163日               | 圃場A:<0.01 (#)<br>圃場B:<0.01 (#)   |
| にんにく<br>(鱗茎)     | 2     | 30%乳剤 | 500mL<br>100L/10a                 | 1回 | A:91日<br>B:67日                 | 圃場A:<0.01<br>圃場B:<0.01   |
| 葉にんにく<br>(葉・鱗茎)  | 2     | 30%乳剤 | 500mL<br>70L/10a                  | 1回 | A:132日<br>B:111日               | 圃場A:<0.005<br>圃場B:<0.005   |
| 葉にんにく<br>(葉・鱗茎)  | 2     | 30%乳剤 | 400mL<br>100L/10a                 | 1回 | A:60, 75日<br>B:60, 75日         | 圃場A:<0.01 (1回, 60日)<br>圃場B:<0.01 (1回, 60日)                             |
| らっかせい<br>(乾燥子実)  | 2     | 30%乳剤 | 400mL<br>100L/10a                 | 1回 | A:151日<br>B:130日               | 圃場A:<0.01 (#)<br>圃場B:<0.01 (#)   |
| 大麦<br>(子実)       | 2     | 30%乳剤 | 500mL<br>100L/10a                 | 1回 | A:216日<br>B:189日               | 圃場A:<0.005/<0.005<br>圃場B:<0.005/<0.005                                 |

| 農作物              | 試験<br>圃場数 | 試験条件  |                         |    |                                | 最大残留量 <sup>注1)</sup> (ppm)<br>【ベンディメタリン/代謝物E】    |
|------------------|-----------|-------|-------------------------|----|--------------------------------|--|
|                  |           | 剤型    | 使用量・使用方法                | 回数 | 経過日数                           |  |
| とうもろこし<br>(乾燥子実) | 2         | 30%乳剤 | 400mL<br>100L/10a       | 1回 | A:119日<br>B:90日                | 圃場A:<0.005/<0.01<br>圃場B:<0.005/<0.01             |
| とうもろこし<br>(未成熟)  | 2         | 30%乳剤 | 400mL<br>100L/10a       | 1回 | A:89日<br>B:80日                 | 圃場A:<0.005/<0.01<br>圃場B:<0.005/<0.01             |
| とうもろこし<br>(未成熟)  | 2         | 30%乳剤 | 400mL<br>100L/10a       | 1回 | A:72日<br>B:55日                 | 圃場A:<0.01(#)<br>圃場B:<0.01(#)                     |
| 陸稻<br>(玄米)       | 2         | 30%乳剤 | 400mL<br>100L/10a       | 1回 | A:125日<br>B:142日               | 圃場A:<0.005<br>圃場B:<0.005                         |
| 陸稻<br>(玄米)       | 2         | 30%乳剤 | 400mL<br>100L/10a       | 1回 | A:116日<br>B:92日                | 圃場A:<0.005(#)/<0.01(#)<br>圃場B:<0.005(#)/<0.01(#) |
| りんご<br>(果実)      | 2         | 30%乳剤 | 500mL<br>100L/10a       | 2回 | A:20日<br>B:20日                 | 圃場A:<0.005<br>圃場B:<0.005                         |
| ぶどう<br>(果実)      | 2         | 30%乳剤 | 500mL<br>100L/10a       | 2回 | A:20日<br>B:20日                 | 圃場A:<0.005<br>圃場B:0.015                          |
| なし<br>(果実)       | 2         | 30%乳剤 | 500mL<br>100L/10a       | 2回 | A:24日<br>B:20日                 | 圃場A:<0.005<br>圃場B:<0.005                         |
| えだまめ<br>(さや)     | 2         | 30%乳剤 | 200mL<br>100L/10a       | 1回 | A:76日<br>B:90日                 | 圃場A:<0.005(#)<br>圃場B:<0.005(#)                   |
| だいず<br>(乾燥子実)    | 2         | 30%乳剤 | 200mL<br>100L/10a       | 1回 | A:123日<br>B:135日               | 圃場A:<0.005(#)<br>圃場B:<0.005(#)                   |
| 大豆<br>(種子)       | 2         | 30%乳剤 | 400mL・800mL<br>100L/10a | 1回 | A:118日<br>B:120日               | 圃場A:<0.008(#)(i.p)<br>圃場B:<0.008(#)(i.p)         |
| 小麦<br>(子実)       | 2         | 30%乳剤 | 500mL<br>100L/10a       | 1回 | A:277日<br>B:163日               | 圃場A:<0.01<br>圃場B:<0.01                           |
| 食用ぎく<br>(花)      | 2         | 30%乳剤 | 400mL<br>70L/10a        | 1回 | A:119日<br>B:137日               | 圃場A:<0.02<br>圃場B:<0.02                           |
| カリフラワー<br>(花蕾)   | 2         | 30%乳剤 | 400mL<br>100L/10a       | 1回 | A:75日<br>B:109日                | 圃場A:<0.005<br>圃場B:<0.005                         |
| アスパラガス<br>(茎)    | 2         | 30%乳剤 | 400mL<br>100L/10a       | 1回 | A:8日<br>B:31日                  | 圃場A:<0.01<br>圃場B:<0.01                           |
| かぼちゃ<br>(果実)     | 2         | 30%乳剤 | 400mL<br>100L/10a       | 1回 | A:59, 66, 73日<br>B:69, 76, 83日 | 圃場A:<0.01(1回, 59日)<br>圃場B:0.02(1回, 76日)          |
| らっきょう<br>(鱗茎)    | 2         | 30%乳剤 | 500mL<br>100L/10a       | 1回 | A:278日<br>B:345日               | 圃場A:<0.01<br>圃場B:<0.01                           |
| うど<br>(軟化莖葉)     | 2         | 30%乳剤 | 400mL<br>100L/10a       | 2回 | A:65日<br>B:67日                 | 圃場A:<0.01<br>圃場B:<0.01                           |
| かんしょ<br>(塊根)     | 2         | 30%乳剤 | 400mL<br>100L/10a       | 1回 | A:94日<br>B:100日                | 圃場A:<0.01<br>圃場B:<0.01                           |
| パセリ<br>(莖葉)      | 2         | 2%粉粒剤 | 5kg/10a                 | 1回 | A:62, 69, 76日<br>B:64, 71, 78日 | 圃場A:0.03(1回, 62日)<br>圃場B:0.02(1回, 64日)           |
| ピーマン<br>(果実)     | 2         | 30%乳剤 | 300mL<br>100L/10a       | 1回 | A:21, 30, 45日<br>B:19, 29, 44日 | 圃場A:<0.01<br>圃場B:0.02(1回, 19日)                   |
| ピーマン<br>(塊茎)     | 2         | 2%粉粒剤 | 5g/10a                  | 1回 | A:140日<br>B:130日               | 圃場A:<0.01<br>圃場B:<0.01                           |

\* 1回目収穫3日後の散布

\*\* 2回目収穫3日後の散布

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)を複数の圃場で実施し、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係る意見具申」)

表中、最大使用条件下の作物残留試験条件に、アンダーラインを付しているが、経時的に測定されたデータがある場合において、収穫までの期間が最短の場合にのみ最大残留量が得られるとは限らないため、最大使用条件以外で最大残留量が得られた場合は、その使用回数及び経過日数について( )内に記載した。

注2) (#)印で示した作物残留試験成績は、申請の範囲内で試験が行われていない。なお、適用範囲内ではない試験条件を斜体で示した。

注3) 今回新たに提出された作物残留試験成績に網を付けて示している。



## ペンディメタリン海外作物残留試験一覧表 (米国)

| 農作物             | 使用方法                                |      |          | 最大残留量 (ppm)<br>【ペンディメタリン/代謝物P】    |
|-----------------|-------------------------------------|------|----------|-----------------------------------|
|                 | 使用量                                 | 使用回数 | 経過日数     |                                   |
| ソルガム(種子)        | ペンディメタリン42.3%乳剤<br>0.75 lb ai/A     | 1    | 143日     | <0.05 / <0.05 (#)                 |
| ソルガム(種子)        | ペンディメタリン42.3%乳剤<br>2.0 lb ai/A      | 1    | 137日     | <0.05 / <0.05 (#)                 |
| ソルガム(種子)        | ペンディメタリン42.3%乳剤<br>0.75 lb ai/A     | 1    | 95日      | <0.05 / <0.05 (#)                 |
| ソルガム(種子)        | ペンディメタリン42.3%乳剤<br>1.25 lb ai/A     | 1    | 76日      | <0.05 / <0.05 (#)                 |
| アスパラガス          | 3.85-4.38 lb ai/A                   | -    | 14日      | <0.050 ~ 0.062 / <0.050<br>(n=12) |
| アスパラガス          | 3.85-4.38 lb ai/A                   | -    | 7日       | 0.144~0.185 / <0.050 (n=2)        |
| アスパラガス          | 3.85-4.38 lb ai/A                   | -    | 21日      | <0.050 / <0.050 (n=2)             |
| アーティチョーク        | 4.18-5.73 lb ai/A                   | -    | 200-206日 | <0.050 / <0.050 (n=6)             |
| ブロッコリー          | 0.99-1.03 lb ai/A                   | -    | 58-99日   | <0.050 / <0.050 (n=12)            |
| あぶらな科野菜         | 0.99-1.03 lb ai/A                   | -    | 70-108日  | <0.050 / <0.050 (n=7)             |
| あぶらな科野菜         | 0.99-1.03 lb ai/A                   | -    | 70-108日  | <0.050 / <0.050 (n=7)             |
| アルファルファ<br>(種子) | ペンディメタリン42.3%乳剤<br>4.0+2.0 lb ai/A  | 2    | 124日     | <0.05 / <0.05 (#)                 |
| アルファルファ<br>(種子) | ペンディメタリン42.3%乳剤<br>4.0, 6.0 lb ai/A | 1    | 163日     | <0.05 / <0.05 (#)                 |
| アルファルファ<br>(種子) | ペンディメタリン42.3%乳剤<br>4.0, 6.0 lb ai/A | 1    | 189日     | <0.05 / <0.05 (#)                 |
| アルファルファ<br>(種子) | ペンディメタリン42.3%乳剤<br>4.0+2.0 lb ai/A  | 2    | 85日      | <0.05 / <0.05 (#)                 |
| アルファルファ<br>(種子) | ペンディメタリン37.4%乳剤<br>4.0 lb ai/A      | 1    | 97, 92日  | <0.05 / <0.05 (#) (n=2)           |
| ぶどう             | 5.74-11.95 lb ai/A                  | -    | 87-100日  | <0.050 / <0.050 (n=18)            |

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) (#): これらの作物残留試験は、申請の適用範囲内で試験が行われていない。なお、適用範囲内でない試験条件を斜体で示した。

| 食品名                | 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           |                  | 作物残留試験成績等<br>ppm  |
|--------------------|-----------------|------------------|----------|-----------------|------------------|---|
|                    |                 |                  |          | 国際<br>基準<br>ppm | 外国<br>基準値<br>ppm |   |
| 米(玄米をいう。)          | 0.2             | 0.2              | ○        |                 |                  |   |
| 小麦                 | 0.2             | 0.2              | ○        |                 |                  |   |
| 大麦                 | 0.2             | 0.2              | ○        |                 |                  |   |
| ライ麦                | 0.2             | 0.2              | ○        |                 |                  |   |
| とうもろこし             | 0.2             | 0.2              | ○        |                 |                  |   |
| そば                 | 0.1             |                  | ○        |                 |                  |   |
| その他の穀類             | 0.1             | 0.1              | ○        |                 | 0.1 7刈カ          | <0.01,0.02<br>【<0.05(%) <sub>(n=4)</sub><br>(ソルガム種子)(米国)】 |
| 大豆                 | 0.2             | 0.2              | ○        |                 |                  |   |
| 小豆類                | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| えんどう               | 0.1             | 0.1              |          |                 |                  |   |
| そら豆                | 0.1             | 0.1              |          |                 |                  |   |
| らっかせい              | 0.2             | 0.2              | ○        |                 |                  |   |
| その他の豆類             | 0.1             | 0.1              |          |                 |                  |   |
| ばれいしょ              | 0.2             | 0.2              | ○        |                 |                  |   |
| さといも類(やつがしらを含む。)   | 0.2             | 0.2              | ○        |                 |                  |   |
| かんしょ               | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  | <0.01,<0.01   |
| やまいも(長いもをいう。)      | 0.2             | 0.2              | ○        |                 |                  |   |
| こんにゃくいも            | 0.2             | 0.2              | ○        |                 |                  |   |
| その他のいも類            | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| てんさい               | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| さとうきび              | 0.1             | 0.1              |          |                 |                  |   |
| だいこん類(ラディッシュを含む。)  | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| だいこん類(ラディッシュを含む。)  | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| かぶ類の根              | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| かぶ類の葉              | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| 西洋わさび              | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| クレソン               | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| はくさい               | 0.2             | 0.2              | ○        |                 |                  |   |
| キャベツ               | 0.2             | 0.2              | ○        |                 |                  |   |
| 芽キャベツ              | 0.2             | 0.2              |          |                 |                  |   |
| ケール                | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| こまつな               | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| きょうな               | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| チンゲンサイ             | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| カリフラワー             | 0.05            | 0.05             | ○        |                 |                  |   |
| ブロッコリー             | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| その他のあぶらな科野菜        | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| アーティチョーク           | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| チコリ                | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| エンダイブ              | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| しゅんぎく              | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| レタス(サラダ菜及びちしやを含む。) | 0.2             | 0.2              | ○        |                 |                  |   |
| その他のさく科野菜          | 0.05            | 0.05             | ○        |                 |                  |   |
| たまねぎ               | 0.2             | 0.2              | ○        |                 |                  |   |
| ねぎ(リーキを含む。)        | 0.2             | 0.2              | ○        |                 |                  |   |
| にんにく               | 0.2             | 0.2              | ○        |                 |                  |   |
| にら                 | 0.05            | 0.05             | ○        |                 |                  | <0.01,<0.01   |
| アスパラガス             | 0.05            | 0.05             | ○        |                 |                  | <0.01,<0.01   |
| わけぎ                | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| その他のゆり科野菜          | 0.05            | 0.05             | ○        |                 |                  | <0.01,<0.01(らっきょう)  |
| にんじん               | 0.2             | 0.2              | ○        |                 |                  |   |
| パセリ                | 0.2             | 0.2              | ○        |                 |                  |   |
| その他のせり科野菜          | 0.2             | 0.2              | ○        |                 |                  | 0.02,0.03(\$)   |
| トマト                | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| なす                 | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| その他のなす科野菜          | 0.05            | 0.05             |          |                 |                  |   |
| かぼちゃ(スカッシュを含む。)    | 0.1             | 0.1              | ○        |                 |                  | <0.01,0.02  |

| 食品名                | 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           |                  | 作物残留試験成績等<br>ppm |
|--------------------|-----------------|------------------|-------------|-----------------|------------------|------------------|
|                    |                 |                  |             | 国際<br>基準<br>ppm | 外国<br>基準値<br>ppm |                  |
| しょうが               | 0.05            |                  | 申           |                 |                  | <0.01,<0.01      |
| 未成熟えんどう            | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| 未成熟いんげん            | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| えだまめ               | 0.2             | 0.2              |             |                 |                  |                  |
| その他の野菜             | 0.1             | 0.1              |             |                 |                  |                  |
| みかん                | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| なつみかんの果実全体         | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| レモン                | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| オレンジ(ネーブルオレンジを含む。) | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| グレープフルーツ           | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| ライム                | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| その他のかんきつ類果実        | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| りんご                | 0.1             | 0.1              | ○<br>○<br>○ |                 |                  |                  |
| 日本なし               | 0.1             | 0.1              |             |                 |                  |                  |
| 西洋なし               | 0.1             | 0.1              |             |                 |                  |                  |
| マルメロ               | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| びわ                 | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| もも                 | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| ネクタリン              | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| あんず(アブリコットを含む。)    | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| すもも(ブルーーンを含む。)     | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| うめ                 | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| おうとう(チェリーを含む。)     | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| いちご                | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| ラズベリー              | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| ブラックベリー            | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| ブルーベリー             | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| クランベリー             | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| ハックルベリー            | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| その他のベリー類果実         | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| ぶどう                | 0.1             | 0.1              | ○           |                 |                  | <0.005,0.015(\$) |
| かき                 | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| バナナ                | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| キウイ                | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| パパイヤ               | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| アボカド               | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| パイナップル             | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| グアバ                | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| マンゴー               | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| パッションフルーツ          | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| なつめやし              | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| ひまわりの種子            | 0.1             | 0.1              |             |                 |                  |                  |
| ごまの種子              | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| べにばなの種子            | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| 綿実                 | 0.1             | 0.1              |             |                 |                  |                  |
| なたね                | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| その他のオイルシード         | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| ぎんなん               | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| くり                 | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| ペカン                | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| アーモンド              | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| くるみ                | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| その他のナッツ類           | 0.05            | 0.05             |             |                 |                  |                  |
| 魚介類                | 0.3             | 0.3              |             |                 |                  | 推:0.28           |
| ミネラルウォーター類         | 0.02            | 0.02             |             |                 |                  |                  |

「登録有無」の欄に「申」の記載があるものは、農薬の登録申請等の基準値設定依頼がなされたものであることを示している。

(#)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。

(\$)これらの作物残留試験は、試験成績のばらつきを考慮し、この印をつけた残留値を基準値策定の根拠とした。

「作物残留試験」欄に「推」の記載のあるものは、推定残留量であることを示している。

注) : WHO飲料水水質ガイドラインのGuideline Valueに基づき設定。(Guideline Value:WHOにおいて各国の規制当局と給水サービス提供者による飲料水水質の維持・向上を目的に設定されるWHO飲料水水質ガイドラインにおいて、飲料水水質を評価するための基礎となる数値であり、生涯にわたって摂取した場合、摂取者の健康に重大なリスクを起ささない濃度を示す。

ペンディメタリン推定摂取量 (単位:  $\mu\text{g}/\text{人}/\text{day}$ )

| 食品名                | 基準値案<br>(ppm) | 国民平均<br>TMDI | 幼小児<br>(1~6歳)<br>TMDI | 妊婦<br>TMDI | 高齢者<br>(65歳以上)<br>TMDI |
|--------------------|---------------|--------------|-----------------------|------------|------------------------|
| 米(玄米をいう。)          | 0.2           | 37.0         | 19.5                  | 27.9       | 37.8                   |
| 小麦                 | 0.2           | 23.4         | 16.5                  | 24.7       | 16.7                   |
| 大麦                 | 0.2           | 1.2          | 0.0                   | 0.1        | 0.7                    |
| ライ麦                | 0.2           | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| とうもろこし             | 0.2           | 0.5          | 0.9                   | 0.5        | 0.2                    |
| そば                 | 0.1           | 0.4          | 0.1                   | 0.1        | 0.5                    |
| その他の穀類             | 0.1           | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| 大豆                 | 0.2           | 11.2         | 6.7                   | 9.1        | 11.8                   |
| 小豆類                | 0.05          | 0.1          | 0.0                   | 0.0        | 0.1                    |
| えんどう               | 0.1           | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| そら豆                | 0.1           | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| らっかせい              | 0.2           | 0.1          | 0.1                   | 0.0        | 0.1                    |
| その他の豆類             | 0.1           | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| ほれいしょ              | 0.2           | 7.3          | 4.3                   | 8.0        | 5.4                    |
| さといも類(やつがしらを含む。)   | 0.2           | 2.3          | 1.1                   | 1.6        | 3.5                    |
| かんしょ               | 0.05          | 0.8          | 0.9                   | 0.7        | 0.8                    |
| やまいも(長いもをいう。)      | 0.2           | 0.5          | 0.1                   | 0.3        | 0.9                    |
| こんにゃくいも            | 0.2           | 2.6          | 1.1                   | 2.2        | 2.7                    |
| その他のいも類            | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| てんさい               | 0.05          | 0.2          | 0.2                   | 0.2        | 0.2                    |
| さとうきび              | 0.1           | 1.3          | 1.1                   | 1.0        | 1.2                    |
| だいこん類(ラディッシュを含む。)  | 0.05          | 2.3          | 0.9                   | 1.4        | 2.9                    |
| だいこん類(ラディッシュを含む。)  | 0.05          | 0.1          | 0.0                   | 0.0        | 0.2                    |
| かぶ類の根              | 0.05          | 0.1          | 0.0                   | 0.0        | 0.2                    |
| かぶ類の葉              | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.1                    |
| 西洋わさび              | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| クレソン               | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| はくさい               | 0.2           | 5.9          | 2.1                   | 4.4        | 6.3                    |
| キャベツ               | 0.2           | 4.6          | 2.0                   | 4.6        | 4.0                    |
| 芽キャベツ              | 0.2           | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| ケール                | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| ごまつな               | 0.05          | 0.2          | 0.1                   | 0.1        | 0.3                    |
| きょうな               | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| チンゲンサイ             | 0.05          | 0.1          | 0.0                   | 0.1        | 0.1                    |
| カリフラワー             | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| ブロッコリー             | 0.05          | 0.2          | 0.1                   | 0.2        | 0.2                    |
| その他のあぶらな科野菜        | 0.05          | 0.1          | 0.0                   | 0.0        | 0.2                    |
| アスパラゴク             | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| チコリ                | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| エンダイブ              | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| しゅんぎく              | 0.05          | 0.1          | 0.0                   | 0.1        | 0.2                    |
| レタス(サラダ菜及びちしやを含む。) | 0.2           | 1.2          | 0.5                   | 1.3        | 0.8                    |
| その他のきく科野菜          | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| たまねぎ               | 0.2           | 6.1          | 3.7                   | 6.6        | 4.5                    |
| ねぎ(リーキを含む。)        | 0.2           | 2.3          | 0.9                   | 1.6        | 2.7                    |
| にんにく               | 0.2           | 0.1          | 0.0                   | 0.0        | 0.1                    |
| にら                 | 0.05          | 0.1          | 0.0                   | 0.0        | 0.1                    |
| アスパラガス             | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| わけぎ                | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| その他のゆり科野菜          | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.1                    |
| にんじん               | 0.2           | 4.9          | 3.3                   | 5.0        | 4.5                    |
| パセリ                | 0.2           | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| その他のせり科野菜          | 0.2           | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.1                    |
| トマト                | 0.05          | 1.2          | 0.8                   | 1.2        | 0.9                    |
| なす                 | 0.05          | 0.2          | 0.0                   | 0.2        | 0.3                    |
| その他のなす科野菜          | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| かぼちゃ(スカッシュを含む。)    | 0.1           | 0.9          | 0.6                   | 0.7        | 1.2                    |

| 食品名                | 基準値案<br>(ppm) | 国民平均<br>TMDI | 幼小児<br>(1~6歳)<br>TMDI | 妊婦<br>TMDI | 高齢者<br>(65歳以上)<br>TMDI |
|--------------------|---------------|--------------|-----------------------|------------|------------------------|
| しょうが               | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| 未成熟えんどう            | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| 未成熟いんげん            | 0.05          | 0.1          | 0.1                   | 0.1        | 0.1                    |
| えだまめ               | 0.2           | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| その他の野菜             | 0.1           | 1.3          | 1.0                   | 1.0        | 1.2                    |
| みかん                | 0.05          | 2.1          | 1.8                   | 2.3        | 2.1                    |
| なつみかんの果実全体         | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| レモン                | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| オレンジ(ネーラルオレンジを含む。) | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| グレープフルーツ           | 0.05          | 0.1          | 0.0                   | 0.1        | 0.0                    |
| ライム                | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| その他のかんきつ類果実        | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| りんご                | 0.1           | 3.5          | 3.6                   | 3.0        | 3.6                    |
| 日本なし               | 0.1           | 0.5          | 0.4                   | 0.5        | 0.5                    |
| 西洋なし               | 0.1           | 0.01         | 0.01                  | 0.01       | 0.01                   |
| マルメロ               | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| びわ                 | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| もも                 | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.2        | 0.0                    |
| ネクタリン              | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| あんず(アブリコットを含む。)    | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| すもも(ブレーンを含む。)      | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.1        | 0.0                    |
| うめ                 | 0.05          | 0.1          | 0.0                   | 0.1        | 0.1                    |
| おうとう(チェリーを含む。)     | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| いちじく               | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| ラズベリー              | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| ブラックベリー            | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| ブルーベリー             | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| グリンベリー             | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| ハuckleベリー          | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| その他のベリー類果実         | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| ぶどう                | 0.1           | 0.6          | 0.4                   | 0.2        | 0.4                    |
| かき                 | 0.05          | 1.6          | 0.4                   | 1.1        | 2.5                    |
| バナナ                | 0.05          | 0.6          | 0.6                   | 0.4        | 0.9                    |
| キウイ                | 0.05          | 0.1          | 0.1                   | 0.1        | 0.1                    |
| パパイヤ               | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| アボカド               | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| パイナップル             | 0.05          | 0.0          | 0.1                   | 0.0        | 0.0                    |
| グアバ                | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| マンゴ                | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| パッションフルーツ          | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| なつめやし              | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| ひまわりの種子            | 0.1           | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| ごまの種子              | 0.05          | 0.1          | 0.0                   | 0.0        | 0.1                    |
| べにばなの種子            | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| 綿実                 | 0.1           | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| なたね                | 0.05          | 0.4          | 0.3                   | 0.4        | 0.3                    |
| その他のオイルシード         | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| ぎんなん               | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| くり                 | 0.05          | 0.0          | 0.1                   | 0.0        | 0.0                    |
| ペカン                | 0.05          | 0.01         | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| デモンド               | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| くるみ                | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| その他のナッツ類           | 0.05          | 0.0          | 0.0                   | 0.0        | 0.0                    |
| 魚介類                | 0.3           | 28.2         | 12.8                  | 28.2       | 28.2                   |
| 計                  |               | 159.5        | 90.0                  | 142.5      | 153.1                  |
| ADI比(%)            |               | 2.5          | 4.7                   | 2.1        | 2.4                    |

高齢者及び妊婦については水産物の摂取量データがないため、国民平均の摂取量を参考とした。  
TMDI：理論最大1日摂取量 (Theoretical Maximum Daily Intake)

(参考)

これまでの経緯

- 昭和58年 3月29日 初回農薬登録
- 平成17年11月29日 残留農薬基準告示
- 平成20年 3月25日 農林水産省から厚生労働省へ基準設定依頼（魚介類）
- 平成20年 6月 2日 厚生労働大臣から食品安全委員会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22年 2月 9日 農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係わる連絡及び基準設定依頼（適用拡大：かぼちゃ、パセリ）
- 平成22年10月 7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23年12月27日 残留農薬基準告示
- 平成23年11月 1日 農林水産省から厚生労働省へ農薬登録申請に係わる連絡及び基準設定依頼（適用拡大：そば、しょうが）
- 平成24年 1月19日 厚生労働大臣から食品安全委員会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24年 8月 6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24年11月20日 薬事・食品衛生審議会への諮問
- 平成24年11月27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]

- |        |                             |
|--------|-----------------------------|
| 石井 里枝  | 埼玉県衛生研究所水・食品担当主任研究員         |
| ○大野 泰雄 | 国立医薬品食品衛生研究所長               |
| 尾崎 博   | 東京大学大学院農学生命科学研究科獣医薬理学教室教授   |
| 斉藤 貢一  | 星薬科大学薬品分析化学教室准教授            |
| 佐藤 清   | 一般財団法人残留農薬研究所業務執行理事・化学部長    |
| 高橋 美幸  | 農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究所上席研究員 |
| 永山 敏廣  | 東京都健康安全研究センター食品化学部長         |
| 廣野 育生  | 東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科教授        |
| 松田 りえ子 | 国立医薬品食品衛生研究所食品部長            |
| 宮井 俊一  | 一般社団法人日本植物防疫協会技術顧問          |
| 山内 明子  | 日本生活協同組合連合会執行役員組織推進本部長      |
| 由田 克士  | 大阪市立大学大学院生活科学研究科公衆栄養学教授     |
| 吉成 浩一  | 東北大学大学院薬学研究科薬物動態学分野准教授      |
| 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)

ベンディメタリン

| 食品名                        | 残留基準値 |
|----------------------------|-------|
|                            | ppm   |
| 米(玄米をいう。)                  | 0.2   |
| 小麦                         | 0.2   |
| 大麦                         | 0.2   |
| ライ麦                        | 0.2   |
| とうもろこし                     | 0.2   |
| そば                         | 0.1   |
| その他の穀類 <sup>注1)</sup>      | 0.1   |
| 大豆                         | 0.2   |
| 小豆類 <sup>注2)</sup>         | 0.05  |
| えんどう                       | 0.1   |
| そら豆                        | 0.1   |
| らっかせい                      | 0.2   |
| その他の豆類 <sup>注3)</sup>      | 0.1   |
| ばれいしょ                      | 0.2   |
| さといも類(やつがしらを含む。)           | 0.2   |
| かんしょ                       | 0.05  |
| やまいも(長いもをいう。)              | 0.2   |
| こんにやくいも                    | 0.2   |
| その他のいも類 <sup>注4)</sup>     | 0.05  |
| てんさい                       | 0.05  |
| さとうきび                      | 0.1   |
| だいこん類(ラディッシュを含む。)の根        | 0.05  |
| だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉        | 0.05  |
| かぶ類の根                      | 0.05  |
| かぶ類の葉                      | 0.05  |
| 西洋わさび                      | 0.05  |
| クレソン                       | 0.05  |
| はくさい                       | 0.2   |
| キャベツ                       | 0.2   |
| 芽キャベツ                      | 0.2   |
| ケール                        | 0.05  |
| こまつな                       | 0.05  |
| きょうな                       | 0.05  |
| チンゲンサイ                     | 0.05  |
| カリフラワー                     | 0.05  |
| ブロッコリー                     | 0.05  |
| その他のあぶらな科野菜 <sup>注5)</sup> | 0.05  |
| アーティチョーク                   | 0.05  |
| チコリ                        | 0.05  |
| エンダイブ                      | 0.05  |
| しゅんぎく                      | 0.05  |
| レタス(サラダ菜及びちしゃを含む。)         | 0.2   |
| その他のきく科野菜 <sup>注6)</sup>   | 0.05  |
| たまねぎ                       | 0.2   |
| ねぎ(リーキを含む。)                | 0.2   |
| にんにく                       | 0.2   |
| にら                         | 0.05  |
| アスパラガス                     | 0.05  |
| わけぎ                        | 0.05  |
| その他のゆり科野菜 <sup>注7)</sup>   | 0.05  |
| にんじん                       | 0.2   |
| パセリ                        | 0.2   |
| その他のせり科野菜 <sup>注8)</sup>   | 0.2   |
| トマト                        | 0.05  |
| なす                         | 0.05  |
| その他のなす科野菜 <sup>注9)</sup>   | 0.05  |
| かぼちゃ(スカッシュを含む。)            | 0.1   |
| しょうが                       | 0.05  |
| 未成熟えんどう                    | 0.05  |
| 未成熟いんげん                    | 0.05  |
| えだまめ                       | 0.2   |

注1)「その他の穀類」とは、穀類のうち、米、小麦、大麦、ライ麦、とうもろこし及びそば以外のものをいう。

注2)いんげん、ささげ、サルタニ豆、サルタピア豆、バター豆、ペギア豆、ホワイト豆、ライマ豆及びレンズを含む。

注3)「その他の豆類」とは、豆類のうち、大豆、小豆類、えんどう、そら豆、らっかせい及びスパイス以外のものをいう。

注4)「その他のいも類」とは、いも類のうち、ばれいしょ、さといも類、かんしょ、やまいも及びこんにやくいも以外のものをいう。

注5)「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6)「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7)「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8)「その他のせり科野菜」とは、せり科野菜のうち、にんじん、パースニップ、パセリ、セロリ、みつば、スパイス及びハーブ以外のものをいう。

注9)「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。



ベンディメタリン

| 食品名                         | 残留基準値 |
|-----------------------------|-------|
|                             | ppm   |
| その他の野菜 <sup>注10)</sup>      | 0.1   |
| みかん                         | 0.05  |
| なつみかんの果実全体                  | 0.05  |
| レモン                         | 0.05  |
| オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)          | 0.05  |
| グレープフルーツ                    | 0.05  |
| ライム                         | 0.05  |
| その他のかんきつ類果実 <sup>注11)</sup> | 0.05  |
| りんご                         | 0.1   |
| 日本なし                        | 0.1   |
| 西洋なし                        | 0.1   |
| マルメロ                        | 0.05  |
| びわ                          | 0.05  |
| もも                          | 0.05  |
| ネクタリン                       | 0.05  |
| あんず(アブリコットを含む。)             | 0.05  |
| すもも(プルーンを含む。)               | 0.05  |
| うめ                          | 0.05  |
| おうとう(チェリーを含む。)              | 0.05  |
| いちご                         | 0.05  |
| ラズベリー                       | 0.05  |
| ブラックベリー                     | 0.05  |
| ブルーベリー                      | 0.05  |
| クランベリー                      | 0.05  |
| ハックルベリー                     | 0.05  |
| その他のベリー類果実 <sup>注12)</sup>  | 0.05  |
| ぶどう                         | 0.1   |
| かき                          | 0.05  |
| バナナ                         | 0.05  |
| キウイ                         | 0.05  |
| パパイヤ                        | 0.05  |
| アボカド                        | 0.05  |
| パイナップル                      | 0.05  |
| グアバ                         | 0.05  |
| マンゴー                        | 0.05  |
| パッションフルーツ                   | 0.05  |
| なつめやし                       | 0.05  |
| ひまわりの種子                     | 0.1   |
| ごまの種子                       | 0.05  |
| べにばなの種子                     | 0.05  |
| 綿実                          | 0.1   |
| なたね                         | 0.05  |
| その他のオイルシード <sup>注13)</sup>  | 0.05  |
| ぎんなん                        | 0.05  |
| くり                          | 0.05  |
| ペカン                         | 0.05  |
| アーモンド                       | 0.05  |
| くるみ                         | 0.05  |
| その他のナッツ類 <sup>注14)</sup>    | 0.05  |
| 魚介類                         | 0.3   |
| ミネラルウォーター類                  | 0.02  |

注10)「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、さく科野菜、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11)「その他のかんきつ類果実」とは、かんきつ類果実のうち、みかん、なつみかん、なつみかんの外果皮、なつみかんの果実全体、レモン、オレンジ、グレープフルーツ、ライム及びスパイス以外のものをいう。

注12)「その他のベリー類果実」とは、ベリー類果実のうち、いちご、ラズベリー、ブラックベリー、ブルーベリー、クランベリー及びハックルベリー以外のものをいう。

注13)「その他のオイルシード」とは、オイルシードのうち、ひまわりの種子、ごまの種子、べにばなの種子、綿実、なたね及びスパイス以外のものをいう。

注14)「その他のナッツ類」とは、ナッツ類のうち、ぎんなん、くり、ペカン、アーモンド及びくるみ以外のものをいう。