

改正後	現 行
<p>(別紙) 「農薬の登録申請に係る試験成績について」の運用について</p> <p>1 (略)</p> <p>2. 試験成績の代替について 局長通知第5の試験成績の代替についての(2)の詳細については、以下のとおりとする。 (1)～(3) (略) (削る。)</p> <p>3. 試験を実施するに当たって必要とされる条件について (1) 被験物質の種類について 局長通知別表1中の被験物質の種類の詳細については、以下のとおりとする。 ①～③ (略) ④ 試験ごとの被験物質の考え方の詳細については、以下のとおりとする。 ア～エ (略) オ. 有効成分の性状、安定性、分解性等に関する試験について (ア) 原則として、有効成分の純品を試験に供試すべきであるが、塩又はエステル等を有効成分とする農薬で、合理的な説明がなされる場合は、有効成分と異なる被験物質とすることができる。<u>生物濃縮性試験については、原体を試験に供してもよい。</u> (イ)・(ウ) (略) (エ) 有効成分の代謝分解物について必要とされる試験項目は、原則として、蒸気圧、水溶解度、n-オクタノール/水分配係数(水溶解度が10mg/L以上の場合を除く。)、土壤吸着係数(水溶解度が10mg/L以上の場合を除く。)、加水分解性(水溶解度が10mg/L以下の場合を除く。)、水中光分解性(280～800nmに吸収がない場合は除く。)<u>及び生物濃縮性(水溶解度が10mg/L以上あるいはn-オクタノール/水分配係数が3.5未満の場合を除く。)</u>に関する試験とする。 また、加水分解性及び水中光分解性に関する試験については、有効成分を用いた試験により代謝分解物についても測定することができれば、代謝分解物単体の当該試験の実施は省略して差し支えない。 (オ) (略)</p> <p>(2) 適用農作物について 局長通知第1の(1)及び(2)の適用農作物は、<u>原則として別表1-1及び別表1-2とし、同通知第1の(4)の農作物は、原則として別表1-1とする。また、別表1-1及び別表1-2の左欄に記載した適用作物名は右欄の適用作物名を含むものとし、申請に用いる作物名は原則として別表1-1及び別表1-2の名称を用いるものとする。</u></p> <p>(3)～(4) (略)</p> <p>(5) 作物残留性試験の試験例数及び試験施設の基準について 局長通知の別表1の作物残留性試験に係る試験例数及び試験施設の基準は以下のとおりとする ① 申請に係る適用農作物等が作物群である場合にあっては、別表4のとおりとする。 ② 生産量が特に少ない農作物とは、都道府県の当該農作物に係る生産又は出荷量の統</p>	<p>(別紙) 「農薬の登録申請に係る試験成績について」の運用について</p> <p>1 (略)</p> <p>2. 試験成績の代替について 局長通知第5の試験成績の代替についての(2)の詳細については、以下のとおりとする。 (1)～(3) (略) (4)「(4)のイの一部」とは、<u>土壤残留性試験のうち容器内試験をいう。</u></p> <p>3. 試験を実施するに当たって必要とされる条件について (1) 被験物質の種類について 局長通知別表1中の被験物質の種類の詳細については、以下のとおりとする。 ①～③ (略) ④ 試験ごとの被験物質の考え方の詳細については、以下のとおりとする。 ア～エ (略) オ. 有効成分の性状、安定性、分解性等に関する試験について (ア) 原則として、有効成分の純品を試験に供試すべきであるが、塩又はエステル等を有効成分とする農薬で、合理的な説明がなされる場合は、有効成分と異なる被験物質とすることができる。</p> <p>(イ)・(ウ) (略) (エ) 有効成分の代謝分解物について必要とされる試験項目は、原則として、蒸気圧、水溶解度、n-オクタノール/水分配係数(水溶解度が10mg/L以上の場合を除く。)、土壤吸着係数(水溶解度が10mg/L以上の場合を除く。)、加水分解性(水溶解度が10mg/L以下の場合を除く。)<u>及び水中光分解性(280～800nmに吸収がない場合は除く。)</u>に関する試験とする。 また、加水分解性及び水中光分解性に関する試験については、有効成分を用いた試験により代謝分解物についても測定することができれば、代謝分解物単体の当該試験の実施は省略して差し支えない。</p> <p>(オ) (略)</p> <p>(2) 適用農作物について 局長通知第1の(1)及び(2)の適用農作物並びに(4)の農作物は、<u>原則として別表1とし、左欄に記載した適用作物名は右欄の適用作物名を含むものとする。また、申請に用いる作物名は原則として同表の名称を用いるものとする。</u></p> <p>(3)～(4) (略)</p> <p>(5) 作物残留性試験の試験例数及び試験施設の基準について 局長通知の別表1の作物残留性試験に係る試験例数及び試験施設の基準は以下のとおりとする ① 申請に係る適用農作物等が作物群である場合にあっては、別表4のとおりとする。</p>

計等から年間生産量が3千トンを超えないと推定される農作物とする。

- ③ 申請に係る適用農作物等が作物群である場合であって当該作物群に含まれる農作物への残留性が極めて低く、又はないと推定される農薬の残留性を試験するときの作物群名及び試験供試農作物は、別表5のとおりとする。なお、残留性が極めて低く、又はないと推定される場合とは、例えば果樹園で雑草の茎葉に処理する除草剤が該当する。
- ④ 農作物残留試験の試料調整について単一都道府県内のほ場で試料調整すること等が認められている生産量の少ない農作物とは、別表3に掲げる農作物以外の農作物をいう。なお、作物群に含まれる農作物ごとに栽培形態が異なり、残留性に差が生じると予想される場合は、残留性が高くなると予想される栽培方法で試料調整を実施するものとする。
- ⑤ 別表4の「かんきつ」の小粒種については、1分析（分析機関の要件は問わない。）とする。
- ⑥ 別表6の左欄に掲げる作物を適用農作物等とする農薬の残留性に関する試験については、それぞれ同表右欄に掲げる作物を試験供試農作物とするものとする。

(6) (略)

(7) 試験施設の基準について

局長通知別表1において農薬の薬効、薬害及び残留性に関する試験のうち、薬効試験、薬害試験、茶の残臭試験、タバコの喫味試験、環境中予測濃度算定に関する試験、作物残留性試験、土壌残留性試験及び後作物残留性試験については、「公的試験研究施設又はこれに準じた施設」で実施することとされている。これは、当該試験の実施に当たっては、特に高い信頼性等を確保することが必要であるため、農作物等の栽培管理、試験の実施等に関し一定以上の専門的知見を有し、かつ、中立的な立場にあるものがこれらの試験を実施することが適当であることによるものである。

一方、限界薬量（又は濃度）薬害試験、周辺農作物に対する薬害に関する試験、後作物に対する薬害に関する試験、水産動植物以外の有用生物への影響に関する試験及び乳汁への移行試験については、特に試験施設の基準は設けられてはいないものの、同様に当該試験の信頼性等を確保する観点から農作物の栽培、供試生物の取扱い等に関し一定以上の専門的知見を有し、かつ、中立的な立場にあるものが実施することが望ましいものである。

局長通知別表1の注5及び注6の「公的試験研究施設」及び「公的試験研究施設に準じた施設」に係る運用指針は以下によるものとする。

① 注5の公的試験研究施設について

ア、イ (略)

ウ. 局長通知の別添表1の(1)、(2)、(3)の①から⑤まで及び(4)に掲げる場合に係る薬効薬害試験、環境中予測濃度算定に関する試験（分析試験に限る。）並びに土壌への残留性に関する試験（分析試験に限る。）については、申請者、農家、都道府県の普及指導センター（以下「普及センター」という。）等が実施した場合であっても、公的試験研究施設の試験実施者が試験設計し、指導又は評価を行った場合には、公的試験研究施設で実施された試験により得られた試験成績として取り扱うものとする。

② 注6の公的試験研究施設に準じた施設について

ア～ウ (略)

エ. 局長通知の別添表1の(1)、(2)、(3)の①から⑤まで及び(4)に掲げる場合に係る薬効薬害試験、環境中予測濃度算定に関する試験（分析試験に限る。）並びに土壌への残留性に関する試験（分析試験に限る。）については、申請者、農家、普及センター等が実施した場合であっても、公的試験研究施設に準じた施設の試験実施者が試験設計し、指導又は評価を行った場合においては、公的試験研究施設に

② 申請に係る適用農作物等が作物群である場合であって当該作物群に含まれる農作物への残留性が極めて低く、又はないと推定される農薬の残留性を試験するときの作物群名及び試験供試農作物は、別表5のとおりとする。なお、残留性が極めて低く、又はないと推定される場合とは、例えば果樹園で雑草の茎葉に処理する除草剤が該当する。

③ 農作物残留試験の試料調整について単一都道府県内のほ場で試料調整すること等が認められている生産量の少ない農作物とは、別表3に掲げる農作物以外の農作物をいう。なお、作物群に含まれる農作物ごとに栽培形態が異なり、残留性に差が生じると予想される場合は、残留性が高くなると予想される栽培方法で試料調整を実施するものとする。

④ 別表4の「かんきつ」の小粒種については、1分析（分析機関の要件は問わない。）とする。

⑤ 別表6の左欄に掲げる作物を適用農作物等とする農薬の残留性に関する試験については、それぞれ同表右欄に掲げる作物を試験供試農作物とするものとする。

(6) (略)

(7) 試験施設の基準について

局長通知別表1において農薬の薬効、薬害及び残留性に関する試験のうち、薬効試験、薬害試験、茶の残臭試験、タバコの喫味試験、水質汚濁性試験、環境中予測濃度算定に関する試験、作物残留性試験及び土壌残留性試験（ほ場試験に限る。）については、「公的試験研究施設又はこれに準じた施設」で実施することとされている。これは、当該試験の実施に当たっては、特に高い信頼性等を確保することが必要であるため、農作物等の栽培管理、試験の実施等に関し一定以上の専門的知見を有し、かつ、中立的な立場にあるものがこれらの試験を実施することが適当であることによるものである。

一方、限界薬量（又は濃度）薬害試験、周辺農作物に対する薬害に関する試験、後作物に対する薬害に関する試験、水産動植物以外の有用生物への影響に関する試験、乳汁への移行試験及び後作物残留性試験については、特に試験施設の基準は設けられてはいないものの、同様に当該試験の信頼性等を確保する観点から農作物の栽培、供試生物の取扱い等に関し一定以上の専門的知見を有し、かつ、中立的な立場にあるものが実施することが望ましいものである。

局長通知別表1の注5及び注6の「公的試験研究施設」及び「公的試験研究施設に準じた施設」に係る運用指針は以下によるものとする。

① 注5の公的試験研究施設について

ア、イ (略)

ウ. 局長通知の別添表1の(1)、(2)、(3)の①から⑤まで及び(4)に掲げる場合に係る薬効薬害試験成績については、申請者、農家、都道府県の普及指導センター（以下「普及センター」という。）等が実施した場合であっても、公的試験研究施設の試験実施者が試験設計し、指導又は評価を行った場合には、公的試験研究施設で実施された試験により得られた試験成績として取り扱うものとする。

② 注6の公的試験研究施設に準じた施設について

ア～ウ (略)

エ. 局長通知の別添表1の(1)、(2)、(3)の①から⑤まで及び(4)に掲げる場合に係る薬効薬害試験及び水質汚濁性試験（分析試験に限る。）及び環境中予測濃度算定に関する試験（分析試験に限る。）については、申請者、農家、普及センター等が実施した場合であっても、公的試験研究施設の試験実施者が試験設計し、指導又は評価を行った場合においては、公的試験研究施設に準じた施設で実施された

準じた施設で実施された試験により得られた試験成績として取り扱うものとする。  
オ (略)

4. 試験成績の提出の除外について  
(略)

(1) 薬害に関する試験成績について

- ①・② (略)  
③ 後作物に対する薬害に関する試験成績

「当該農薬の使用法、土壌残留性の程度等からみて、当該農薬が適用農作物の後に栽培される農作物に影響(薬害)を及ぼすおそれがないと認められる場合」として、土壌処理除草剤を除く農薬であって土壌残留性試験における有効成分の推定半減期が原則として100日を超えない場合等がこれに該当する。

(2) (略)

(3) 水産動植物への影響に関する試験成績について

- ① (略)  
② 魚類急性毒性試験成績(追加魚種)、魚類(ふ化仔魚)急性毒性試験成績、ミジンコ類(成体)急性遊泳阻害試験成績、魚類急性毒性・ミジンコ類急性遊泳阻害共存有機物質影響試験成績、ヌマエビ・ヌカエビ急性毒性試験成績、ヨコエビ急性毒性試験成績及びユスリカ幼虫急性毒性試験成績について「当該農薬に係る魚類急性毒性試験成績、ミジンコ類急性遊泳阻害試験成績及び藻類生長阻害試験成績の結果等から、追加の魚類の魚類急性毒性試験及びより実環境を考慮した水産動植物に対する影響試験の必要性がないと認められる場合」としては、急性影響濃度(AEC)の算定結果と、水産動植物被害予測濃度(水産PEC)を比較した結果、法第3条第1項第6号(法第15条の2第6項において準用する場合を含む。)に掲げる場合に該当しないことが明らかな場合がこれに該当する。  
③、④ (略)

(4)・(5) (略)  
(削る。)

(6) 環境中予測濃度算定に関する試験成績について

- ① (略)  
② 「当該農薬の成分物質等の種類等からみて、その毒性がきわめて弱いこと等の理由により、安全と認められる場合」として、当該有効成分が食品等において一般に広く利用されており安全であることが公知である場合がこれに該当する。  
③~⑥ (略)

(7) (略)

(8) 土壌への残留性に関する試験成績について

- ① (略)  
② 後作物残留性に関する試験成績について  
「当該農薬の土壌残留性の程度等からみて、その使用に係る農地において適用農作物の後に栽培される農作物が当該農薬の成分物質等により汚染されるおそれがない等

試験により得られた試験成績として取り扱うものとする。  
オ (略)

4. 試験成績の提出の除外について  
(略)

(1) 薬害に関する試験成績について

- ①・② (略)  
③ 後作物に対する薬害に関する試験成績  
後作物に対する薬害に関する試験成績(後作物薬害試験成績)について

「当該農薬の使用法、土壌残留性の程度等からみて、当該農薬が適用農作物の後に栽培される農作物に影響(薬害)を及ぼすおそれがないと認められる場合」として、土壌処理除草剤を除く農薬であって土壌残留性試験(ほ場試験に限る。)における有効成分の推定半減期が原則として100日を超えない農薬を使用する場合等がこれに該当する。

(2) (略)

(3) 水産動植物への影響に関する試験成績について

- ① (略)  
② 魚類急性毒性試験成績(追加魚種)、魚類(ふ化仔魚)急性毒性試験成績、ミジンコ類(成体)急性遊泳阻害試験成績、魚類急性毒性・ミジンコ類急性遊泳阻害共存有機物質影響試験成績、ヌマエビ・ヌカエビ急性毒性試験成績、ヨコエビ急性毒性試験成績及びユスリカ幼虫急性毒性試験成績について「当該農薬に係る魚類急性毒性試験成績、ミジンコ類急性遊泳阻害試験成績及び藻類生長阻害試験成績の結果等から、追加の魚類の魚類急性毒性試験及びより実環境を考慮した水産動植物に対する影響試験の必要性がないと認められる場合」としては、急性影響濃度(AEC)の算定結果と、環境中予測濃度(PEC)を比較した結果、法第3条第1項第6号(法第15条の2第6項において準用する場合を含む。)に掲げる場合に該当しないことが明らかな場合がこれに該当する。  
③、④ (略)

(4)・(5) (略)

(6) 水質汚濁性に関する試験成績について

- ①、② (略)

(7) 環境中予測濃度算定に関する試験成績について

- ① (略)  
② 「当該農薬の成分物質等の種類等からみて、その毒性がきわめて弱いこと等の理由により、安全と認められる場合」として、当該有効成分が食品等において一般に広く利用されており水産動植物に対し安全であることが公知である場合がこれに該当する。  
③~⑥ (略)

(8) (略)

(9) 土壌への残留性に関する試験成績について

- ① (略)  
② 後作物残留性に関する試験成績について  
局長通知別表2の土壌残留試験成績の試験成績の提出を要しない場合に該当する農薬及び土壌残留性試験(ほ場試験による。)における当該農薬の有効成分等の推定半

の理由により、安全と認められる場合」として、①に該当する場合、土壌残留性試験における当該農薬の有効成分等の推定半減期が、原則として、100日を超えない場合等がこれに該当する。

(別表1) (略)

(別表2)

○作物群ごとの試験の必要例数

作物群名	薬効・薬害試験の必要例数	限界薬量（又は濃度）薬害試験の必要例数
(略)	(略)	(略)
雑穀類	(略)	(略)
いね科細粒雑穀類	<u>当該作物群に含まれる2種類以上の作物で、合計4例以上</u>	<u>薬効・薬害試験に供試した2種類以上の作物で、合計4例以上</u>
かんきつ	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)
非結球レタス	(略)	(略)
しそ科葉菜類	<u>しそで2例以上、及び当該作物群に含まれる2種類以上の作物で4例以上。合計6例以上。</u>	<u>薬効・薬害試験に供試した3種類以上の作物で、合計6例以上</u>
せり科葉菜類	<u>セルリーで2例以上、及び当該作物群に含まれる2種類以上の作物で4例以上。合計6例以上。</u>	<u>薬効・薬害試験に供試した3種類以上の作物で、合計6例以上</u>
豆類(未成熟)	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)

(別表3) (略)

(別表4)

○作物群の名称及び試験供試農作物

作物群名	試験供試農作物
麦類	(略)

減期が、原則として、100日を超えない農薬を使用する場合等がこれに該当する。

(別表1) (略)

(別表2)

○作物群ごとの試験の必要例数

作物群名	薬効・薬害試験の必要例数	限界薬量（又は濃度）薬害試験の必要例数
(略)	(略)	(略)
雑穀類	(略)	(略)
かんきつ	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)
非結球レタス	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)
豆類(未成熟)	(略)	(略)
(略)	(略)	(略)

(別表3) (略)

(別表4)

○作物群の名称及び試験供試農作物

作物群名	試験供試農作物
麦類	(略)

いね科細粒雑穀類	あわ
かんきつ	(略)
小粒核果類	(略)
ベリー類	(略)
うり類 (漬物用)	(略)
とうがらし類	(略)
なばな類	(略)
非結球あぶらな科葉菜	(略)
非結球レタス	(略)
豆類 (未成熟)	(略)
きのこ類	(略)
しそ科葉菜類	しそ、セージ、はっかの内1種類の作物及び当該作物群に含まれる他の1種類の作物
せり科葉菜類	きんさい、コリアンダー(葉)、みつばの内1種類の作物及び当該作物群に含まれる他の1種類の作物
豆類 (種実)	(略)

(別表5) (略)

(別表6)

○適用作物毎の試験供試農産物

作物名	試験供試作物
とうもろこし	(略)
ぶどう	(略)
なし 注2	(略)
あさつき	(略)
トマト 注3	(略)
ねぎ	(略)

かんきつ	(略)
小粒核果類	(略)
ベリー類	(略)
うり類 (漬物用)	(略)
とうがらし類	(略)
なばな類	(略)
非結球あぶらな科葉菜	(略)
非結球レタス	(略)
豆類 (未成熟)	(略)
きのこ類	(略)
豆類 (種実)	(略)

(別表5) (略)

(別表6)

○適用作物毎の試験供試農産物

作物名	試験供試作物
とうもろこし	(略)
ぶどう	(略)
なし 注2	(略)
あさつき	(略)
トマト 注3	(略)
ねぎ	(略)

実えんどう	(略)
ミニトマト 注3	(略)
わけぎ	(略)
ズッキーニ	ズッキーニ又はきゅうり

注1：(略)  
注2：(略)  
注3：(略)  
注4：(略)

5. 局長通知別添「農薬の登録申請時に提出される試験成績の作成に係る指針」について

基本的事項  
(略)

<薬効及び薬害に関する試験>  
(略)

<毒性に関する試験>  
急性経口毒性試験～催奇形性試験(2-1-1~18)  
(略)

変異原性に関する試験(2-1-19-1~3)  
(略)

生体機能への影響に関する試験  
生体機能影響試験(2-2-1)  
(略)

<動物体内、植物体内、土壌中及び水中運命に関する試験>  
動物体内運命に関する試験～植物体内運命試験  
(略)

土壌中運命に関する試験(2-5-1~3)  
(略)

好氣的湛水土壌中運命試験(2-5-1)

(略)

1. 供試土壌について

(1) 土壌は、当該農薬の使用が予定される圃場条件を代表し得る特性のものを用いることが望ましい。粒径組成及び土壌分類(FAO/USDA等)、土壌pH(水、KCl水溶液、CaCl<sub>2</sub>水溶液)、有機炭素含量、CEC(陽イオン交換容量)、主粘土鉱物、その他試験結果の評価に有益な性質及び採取した場所の詳細情報(履歴情報を含む)が明らかな土壌を使用する。土壌群(土壌統群)又は成因の知見は、試験結果の評価に有益な情報の1つとなることから確認しておくことが望ましい。

(2)～(4) (略)

2～5 (略)

実えんどう	(略)
ミニトマト 注3	(略)
わけぎ	(略)

注1：(略)  
注2：(略)  
注3：(略)  
注4：(略)

5. 局長通知別添「農薬の登録申請時に提出される試験成績の作成に係る指針」について

基本的事項  
(略)

<薬効及び薬害に関する試験>  
(略)

<毒性に関する試験>  
急性経口毒性試験～催奇形性試験(2-1-1~18)  
(略)

変異原性に関する試験(2-1-19-1~3)  
(略)

生体機能機能への影響に関する試験  
生態機能影響試験(2-2-1)  
(略)

<動物体内、植物体内、土壌中及び水中運命に関する試験>  
動物体内運命に関する試験～植物体内運命試験  
(略)

土壌中運命に関する試験(2-5-1~3)  
(略)

好氣的湛水土壌中運命試験(2-5-1)

(略)

1. 供試土壌について

(1) 土壌は、当該農薬の使用が予定される圃場条件を代表し得る特性のものを用いることが望ましい。粒径組成及び土壌分類(国際土壌学会等)、土壌pH(水、KCl水溶液、CaCl<sub>2</sub>水溶液)、有機炭素含量、CEC(陽イオン交換容量)、主粘土鉱物、その他試験結果の評価に有益な性質及び採取した場所の詳細情報(履歴情報を含む)が明らかな土壌を使用する。土壌群(土壌統群)又は成因の知見は、試験結果の評価に有益な情報の1つとなることから確認しておくことが望ましい。

(2)～(4) (略)

2～5 (略)

好気的土壌中運命試験（2-5-2）～水中運命に関する試験（2-6-1, 2）  
（略）

水産動植物への影響に関する試験（2-7-1～7）

魚類急性毒性試験（2-7-1-1）

1. 供試生物について

(1) 生物種

① （略）

② 試験の再現性等を確認するため基準物質での試験を行うことが望ましい。基準物質での試験は、被験物質の試験ごと、同一生物群（同一入手群）ごと又は一定期間（少なくとも年2回）ごとに行う。PCP-Na（ペンタクロロフェノールナトリウム塩）及び硫酸銅(II)は基準物質として用いることができる。ただし、PCP-Na では pH が、硫酸銅では水の硬度が毒性の変動要因になるので留意する。また、薬液を調製する際の残液や使用後の薬液は適切な処理を行い廃棄すること。

用いた基準物質の LC<sub>50</sub> をバックグラウンドデータ（平均±標準偏差値）とともに試験報告書に記載する。

(2) （略）

2. 試験濃度区の設定について

(1) 通常、濃度公比は 1.3～2.2 で行う。

(2) （略）

3. 試験液の調製について

(1) 難水溶性原体の場合は、超音波処理等の機械的な分散によるか、N,N-ジメチルホルムアミド、トリエチレングリコール、アセトン、エタノール、メタノール、硬化ヒマシ油等の一般的に用いられている助剤を用いて試験原液を調製する。この場合、完全に溶解していなくても、薬剤が均一に分散していればよい。

(2) 助剤は 2 種類以上を組み合わせ使用してもよいが、その場合は、用いた助剤の試験液中濃度は原則として全試験濃度区で一定とし、100mg/l（又は 0.1ml/l）を超えないことが望ましい。

4 （略）

5. 観察及び測定について

(1) （略）

(2) 被験物質濃度の測定

① （略）

② 流水式又は止水式試験の場合、少なくとも暴露開始時、48 時間後及び終了時に測定する。但し、試験液の濃度変動が少ないことが分かっている場合、48 時間後は省略できる。半止水式試験の場合は、換水前及び換水後にも測定する。

③ （略）

④ （略）

(3) （略）

6 （略）

好気的土壌中運命試験（2-5-2）～水中運命に関する試験（2-6-1, 2）  
（略）

水産動植物への影響に関する試験（2-7-1～7）

魚類急性毒性試験（2-7-1-1）

1. 供試生物について

(1) 生物種

① （略）

② 試験の再現性等を確認するため基準物質での試験を行うことが望ましい。基準物質での試験は、被験物質の試験ごとに行うことが望ましいが、同一生物群（同一入手群）ごとや一定期間ごとに行ってもよい。PCP-Na（ペンタクロロフェノールナトリウム塩）及び硫酸銅(II)は基準物質として用いることができる。ただし、PCP-Na では pH が、硫酸銅では水の硬度が毒性の変動要因になるので留意する。また、薬液を調製する際の残液や使用後の薬液は適切な処理を行い廃棄すること。

試験濃度は 100 % 死亡率や 0 % 死亡率が必ずしも含まれなくても、96 時間の LC<sub>50</sub> が算定される濃度範囲（例えば 3 濃度程度）で行ってもよい。

用いた基準物質の LC<sub>50</sub> をバックグラウンドデータ（平均±標準偏差値）とともに試験報告書に記載する。

(2) （略）

2. 試験濃度区の設定について

(1) 通常、濃度公比は 1.3～2.2 で行う。ただし、広い濃度範囲で影響が認められる場合には、より大きな濃度公比で行ってもよい。

(2) （略）

3. 試験液の調製について

(1) 難水溶性原体の場合は、超音波処理等の機械的な分散によるか、ジメチルホルムアミド、トリエチレングリコール、アセトン、エタノール、メタノール、硬化ヒマシ油等の一般的に用いられている助剤を用いて試験原液を調製する。この場合、完全に溶解していなくても、薬剤が均一に分散していればよい。

(2) 助剤は 2 種類以上を組み合わせ使用してもよいが、その場合は、用いた助剤の総量が 100mg/l（又は 0.1ml/l）を超えないことが望ましい。

4 （略）

5. 観察及び測定について

(1) （略）

(2) 被験物質濃度の測定

① （略）

② 流水式又は止水式試験の場合、少なくとも暴露開始時及び終了時に測定する。さらに、半止水式試験の場合は、換水前及び換水後にも測定する。

③ （略）

④ （略）

(3) （略）

6 （略）

7. 報告事項について

(1) 試験方法については以下の内容を記載する。

① 暴露条件

暴露方式（止水式、半止水式、流水式）、試験設定濃度及び濃度公比（予備試験の概要も記載する）、試験液の調製法（助剤を用いた場合は種類及び使用濃度）、暴露期間等

② （略）

③ 観察及び測定項目等

観察項目及び観察方法、被験物質濃度の測定方法（原体を被験物質として用いた場合）、水質の測定項目及び測定方法、結果の処理法等

(2)・(3) （略）

魚類（ふ化仔魚）急性毒性試験（2-7-1-2）

1 （略）

2. 試験濃度区の設定について

通常、公比は1.3～2.2で行う。

3～7 （略）

ミジンコ類急性遊泳阻害試験（2-7-2-1）

1. 供試生物について

(1) 生物種

① （略）

② 試験の再現性等を確認するため基準物質での試験を行うことが望ましい。基準物質での試験は、被験物質の試験ごと又は一定期間（少なくとも年2回）ごとに行う。PCP-Na（ベンタクロフェニルナトリウム塩）及び重クロム酸カリウム（六価クロム；Cr<sup>6+</sup>）は基準物質として用いることができる。但し、PCP-NaではpHが試験の変動要因になるので留意する。また、薬液を調製する際の残液や使用後の薬液は適切な処理を行い廃棄すること。重クロム酸カリウムの処理法には還元-薬液沈殿法やイオン交換法等がある。

用いた基準物質のEC<sub>50</sub>をバックグラウンドデータ（平均±標準偏差値）とともに試験報告書に記載する。

(2) （略）

2. 暴露期間について

48時間とする。

3～4 （略）

5. 環境条件について

(1) 希釈水

7. 報告事項について

(1) 試験方法については以下の内容を記載する。

① 暴露条件

暴露方式（止水式、半止水式、流水式）、試験設定濃度及び濃度公比、試験液の調製法（助剤を用いた場合は種類及び使用濃度）、暴露期間等

② （略）

③ 観察及び測定項目等

観察項目及び観察方法、被験物質濃度の測定方法（原体を被験物質として用いた場合場合）、水質の測定項目及び測定方法、結果の処理法等

(2)・(3) （略）

魚類（ふ化仔魚）急性毒性試験（2-7-1-2）

1 （略）

2. 試験濃度区の設定について

通常、公比は1.3～2.2で行う。ただし、広い範囲で影響が認められる場合には、より大きな濃度公比で行ってもよい。

3～7 （略）

ミジンコ類急性遊泳阻害試験（2-7-2-1）

1. 供試生物について

(1) 生物種

① （略）

② 試験の再現性等を確認するため基準物質での試験を行うことが望ましい。基準物質での試験は、被験物質の試験ごとに行うことが望ましいが、同一生物群ごとや一定期間ごとに行ってもよい。PCP-Na（ベンタクロフェニルナトリウム塩）及び重クロム酸カリウム（六価クロム；Cr<sup>6+</sup>）は基準物質として用いることができる。但し、PCP-NaではpHが試験の変動要因になるので留意する。また、薬液を調製する際の残液や使用後の薬液は適切な処理を行い廃棄すること。重クロム酸カリウムの処理法には還元-薬液沈殿法やイオン交換法等がある。

試験濃度は、100%遊泳阻害率や0%遊泳阻害率が必ずしも含まれなくても、48時間（供試生物の種によっては、24時間）のEC<sub>50</sub>が算定される濃度範囲（例えば3濃度程度）で行ってもよい。

用いた基準物質のEC<sub>50</sub>をバックグラウンドデータ（平均±標準偏差値）とともに試験報告書に記載する。

(2) （略）

2. 暴露期間について

48時間とする。ただし、供試生物の種によっては無給餌の状態でも48時間生存が困難な場合があり、その場合には24時間とすることができる。

3～4 （略）

5. 環境条件について

(1) 溶存酸素濃度



<p>原則として、魚類急性毒性試験に準ずるが、人工調製水としては、OECD テストガイドライン 202 <i>Daphnia SP., Acute Immobilisation Test</i> (2004) では ISO6341、Elendt M4 または M7 を提案している。</p> <p>(2)・(3) (略)</p> <p>6～8 (略)</p> <p>ミジンコ (成体) 急性遊泳阻害試験 (2-7-2-2) (略)</p> <p>ミジンコ類繁殖試験 (2-7-2-3)</p> <p>1 (略)</p> <p>2. 供試生物数及び試験区の設定について</p> <p>(1) (略)</p> <p>(2) 試験濃度区の設定</p> <p>① 通常、濃度公比は公比 1.3～3.2 で行う。</p> <p>② (略)</p> <p>3. 試験液の調製について</p> <p>(1) 現在一般的に用いられている助剤としては、N,N-ジメチルホルムアミド、トリエチレングリコール、アセトン、エタノール、メタノール、硬化ヒマシ油等がある。</p> <p>(2) 助剤は 2 種類以上を組み合わせ使用してもよいが、その場合は、用いた助剤の試験液中濃度は原則として全試験濃度区で一定とし、100mg/l (又は 0.1ml/l) を超えないことが望ましい。</p> <p>4. 環境条件について</p> <p>(1)～(4) (略)</p> <p>(削る。)</p> <p>5、6 (略)</p> <p>7. 報告事項について</p> <p>(1) 試験方法については以下の内容を記載する。</p> <p>① 暴露条件 暴露方式 (半止水式、流水式)、試験設定濃度及び濃度公比 (予備試験の概要も記載する)、試験液の調製法 (助剤を用いた場合は種類及び使用濃度)、暴露期間等</p> <p>(2)・(3) (略)</p> <p>別添 (略)</p> <p>魚類急性毒性・ミジンコ類急性遊泳阻害共存有機物質影響試験 (2-7-3)</p> <p>1 (略)</p> <p>2. 供試生物について</p>	<p>原則として暴気は行わない。やむを得ない場合は、換水又はゆるやかな暴気を行う。ただし、試験期間中の暴気はミジンコの遊泳に影響を与える可能性があるため、行う場合には遊泳に影響を与えないよう必要最小限で行う。</p> <p>(2)・(3) (略)</p> <p>6～8 (略)</p> <p>ミジンコ (成体) 急性遊泳阻害試験 (2-7-2-2) (略)</p> <p>ミジンコ類繁殖試験 (2-7-2-3)</p> <p>1 (略)</p> <p>2. 供試生物数及び試験区の設定について</p> <p>(1) (略)</p> <p>(2) 試験濃度区の設定</p> <p>① 通常、濃度公比は公比 1.3～3.2 で行う。ただし、広い濃度範囲で影響が認められる場合には、条件を満たす限り、より大きな濃度公比で行ってもよい。</p> <p>② (略)</p> <p>3. 試験液の調製について</p> <p>(1) 現在一般的に用いられている助剤としては、ジメチルホルムアミド、N,N-ジメチルホルムアミド、トリエチレングリコール、アセトン、エタノール、メタノール、硬化ヒマシ油等がある。</p> <p>(2) 助剤は 2 種類以上を組み合わせ使用してもよいが、その場合は、用いた助剤の総量が 100mg/l (又は 0.1ml/l) を超えないことが望ましい。</p> <p>4. 環境条件について</p> <p>(1)～(4) (略)</p> <p>(5) 溶存酸素濃度</p> <p>原則として暴気は行わない。やむを得ない場合は、換水又はゆるやかな暴気を行う。但し、試験期間中の暴気はミジンコの遊泳に影響を与える可能性があるため、行う場合には影響を与えないよう必要最小限で行う。</p> <p>5、6 (略)</p> <p>7. 報告事項について</p> <p>(1) 試験方法については以下の内容を記載する。</p> <p>① 暴露条件 暴露方式 (半止水式、流水式)、試験設定濃度及び濃度公比、試験液の調製法 (助剤を用いた場合は種類及び使用濃度)、暴露期間等</p> <p>(2)・(3) (略)</p> <p>別添 (略)</p> <p>魚類急性毒性・ミジンコ類急性遊泳阻害共存有機物質影響試験 (2-7-3)</p> <p>1 (略)</p> <p>2. 供試生物について</p>
---	--

(1) 生物種

① (略)

② 試験の再現性を確認するため基準物質での試験を行うことが望ましい。基準物質での試験は、被験物質の試験ごと又は一定期間(少なくとも年2回)ごとに行う。魚類では PCP-Na(ペンタクロトリウム塩)及び硫酸銅(Ⅱ)、ミジンコ類では PCP-Na(ペンタクロトリウム塩)及び重クロム酸カリウム(六価クロム;Cr<sup>6+</sup>)を基準物質として用いることができる。(ただし、ここでいう試験の基準物質は、HA濃度が0mg/Lに対応している。)

3. 試験区の設定について

(1) (略)

(2) 本試験

HAを含まない試験濃度区、HAを2.5、5.0及び10mg/l含む試験濃度区を設定し、各々5濃度区以上において試験する。通常、公比は1.3～2.2で行う。また、HAの各試験濃度区においては、同じ公比とする。

4～6 (略)

7. 報告事項について

(1) 試験方法については以下の内容を記載する。

① TOCの化学的分析方法の詳細(装置の種類、繰り返し精度等)

② 暴露条件

暴露方法(止水式、半止水式等)、試験設定濃度及び濃度公比(予備試験の概要についても記載する)、試験液の調製方法、暴露期間等

③ 環境条件

希釈水、試験容器、収容密度、試験液量、水温、照明等

8 (略)

ヌマエビ・ヌカエビ急性毒性試験(2-7-4)  
(略)

ヨコエビ急性毒性試験(2-7-5)  
(略)

ユスリカ幼虫急性毒性試験(2-7-6)

1 (略)

2. 試験濃度区の設定について

(1) 通常、公比は1.3～2.2で行う

(2) (略)

3～8 (略)

藻類生長阻害試験(2-7-7)

1. 供試生物について

(1) 生物種

① (略)

② 試験の再現性を確認するため基準物質での試験を行うことが望ましい。基準物質での試験は、被験物質の試験ごとに行うことが望ましいが、同一生物群ごとや一定期間ごとに行ってもよい。魚類では PCP-Na(ペンタクロトリウム塩)及び硫酸銅(Ⅱ)、ミジンコ類では PCP-Na(ペンタクロトリウム塩)及び重クロム酸カリウム(六価クロム;Cr<sup>6+</sup>)を基準物質として用いることができる。(ただし、ここでいう試験の基準物質は、HA濃度が0mg/Lに対応している。)

3. 試験区の設定について

(1) (略)

(2) 本試験

HAを含まない試験濃度区、HAを2.5、5.0及び10mg/l含む試験濃度区を設定し、各々5濃度区以上において試験する。通常、公比は1.3～2.2で行う。ただし、広い濃度範囲で影響が認められる場合にはより大きな公比で行ってもよい。また、HAの各試験濃度区においては、同じ公比とする。

4～6 (略)

7. 報告事項について

(1) 試験方法については以下の内容を記載する。

① TOCの化学的分析方法の詳細(装置の種類、繰り返し精度等)

② 暴露条件

暴露方法(止水式、半止水式等)、試験設定濃度及び濃度公比、試験液の調製方法、暴露期間等

③ 環境条件

希釈水、試験容器、収容密度、試験液量、水温、照明等

8 (略)

ヌマエビ・ヌカエビ急性毒性試験(2-7-4)  
(略)

ヨコエビ急性毒性試験(2-7-5)  
(略)

ユスリカ幼虫急性毒性試験(2-7-6)

1 (略)

2. 試験濃度区の設定について

(1) 通常、公比は1.3～2.2で行う。ただし、広い範囲で影響が認められる場合には、より大きな濃度公比で行ってもよい。

(2) (略)

3～8 (略)

藻類生長阻害試験(2-7-7)

1. 供試生物について

(1) 生物種

- ① 原体については、*Pseudokirchneriella subcapitata* (旧学名: *Selenastrum capricornutum*) を用いた試験が必須である。製剤についても、*Pseudokirchneriella subcapitata* を用いて試験を実施することが望ましい。*Pseudokirchneriella subcapitata* 以外の種を試験に用いる場合は、比較試験を実施するか、過去の知見、予備試験の結果、基準物質の試験等を参考にすることで、当該種と同等の試験結果が得られることを確認すること。*Pseudokirchneriella subcapitata* 以外の種を試験に用いた場合は、その妥当性について報告書に記載する。試験に用いる藻類は入手源等を明らかにしておく。
- ② 試験の再現性等を確認するため、基準物質での試験を行うことが望ましい。基準物質での試験は、被験物質の試験ごと又は一定期間 (少なくとも年2回) ごとに行う。PCP-Na (ペンタクロフェニールナトリウム塩) 及び重クロム酸カリウム (六価クロム; Cr<sup>6+</sup>) は基準物質として用いることができる。ただし、PCP-Na では pH が試験の変動要因になるので留意する。また、薬液を調製する際の残液や使用後の薬液は適切な処理を行い廃棄すること。重クロム酸カリウムの処理法には還元-薬液沈殿法やイオン交換法等がある。  
用いた基準物質の EC<sub>50</sub> をバックグラウンドデータ (平均±標準偏差値) とともに試験報告書に記載する。

2 (略)

3. 試験培地の調製方法について

- (1) 現在一般的に用いられている助剤としては N,N-ジメチルホルムアミド、トリエチレングリコール、アセトン、エタノール、メタノール、硬化ヒマシ油等がある。
- (2) 助剤は2種類以上を組み合わせ使用してもよいが、その場合は、用いた助剤の試験液中濃度は原則として全試験濃度区で一定とし、100mg/l (又は 0.1ml/l) を超えないようにすることが望ましい。

4. 環境条件について

(1) 照明

連続的に均一照射することとし、*Pseudokirchneriella subcapitata* の推奨株を用いる場合、液面付近で波長 400 ~ 700nm の測定範囲で 60 ~ 120 μ E/m<sup>2</sup>/s (4440 ~ 8880lux) 程度の照度が望ましい。

(2) 培地

①培地の種類

OECD 培地又は AAP (AGP) 培地を用いることが望ましい。

a. OECD 培地

NH <sub>4</sub> Cl	15	mg/l	
MgCl <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	12	mg/l	
CaCl <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	18	mg/l	mg/l
MgSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	15	mg/l	
KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	1.6	mg/l	
FeCl <sub>3</sub> ·6H <sub>2</sub> O	0.064	mg/l	
Na <sub>2</sub> EDTA·2H <sub>2</sub> O	0.1	mg/l	
H <sub>2</sub> BO <sub>3</sub>	0.185	mg/l	
MnCl <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O	0.415	mg/l	

(1) 生物種

- ① 原体については、*Pseudokirchneriella subcapitata* (旧学名: *Selenastrum capricornutum*) を用いた試験が必須である。製剤についても、*Pseudokirchneriella subcapitata* を用いて試験を実施することが望ましい。*Pseudokirchneriella subcapitata* 以外の種を試験に用いる場合は、比較試験を実施するか、過去の知見、予備試験の結果、基準物質の試験等を参考にすることで、当該種と同等の試験結果が得られることを確認すること。*Pseudokirchneriella subcapitata* 以外の種を試験に用いた場合は、その妥当性について報告書に記載する。試験に用いる緑藻類は入手源等を明らかにしておく。
- ② 試験の再現性等を確認するため、基準物質での試験を行うことが望ましい。基準物質での試験は、被験物質の試験ごとに行うことが望ましいが、一定期間ごとに行ってもよい。PCP-Na (ペンタクロフェニールナトリウム塩) 及び重クロム酸カリウム (六価クロム; Cr<sup>6+</sup>) は基準物質として用いることができる。ただし、PCP-Na では pH が試験の変動要因になるので留意する。また、薬液を調製する際の残液や使用後の薬液は適切な処理を行い廃棄すること。重クロム酸カリウムの処理法には還元-薬液沈殿法やイオン交換法等がある。  
試験濃度は、100 % 生長阻害率や 0 % 生長阻害率が必ずしも含まれなくても、72 時間の EC<sub>50</sub> が算定される濃度範囲 (例えば 3 濃度程度) で行ってよい。  
用いた基準物質の EC<sub>50</sub> をバックグラウンドデータ (平均±標準偏差値) とともに試験報告書に記載する。

2 (略)

3. 試験培地の調製方法について

- (1) 現在一般的に用いられている助剤としては ジメチルスルホキシド、N,N-ジメチルホルムアミド、トリエチレングリコール、アセトン、エタノール、メタノール、硬化ヒマシ油等がある。
- (2) 助剤は2種類以上を組み合わせ使用してもよいが、その場合は、用いた助剤の総量が 100mg/l (又は 0.1ml/l) を超えないようにすることが望ましい。

4. 環境条件について

(1) 照明

400 ~ 700nm のスペクトル幅で連続的に均一照射し、液面付近で 4000lux 程度の照度が望ましい。OECD テストガイドライン 201 *Alga, Growth Inhibition Test* (1984) では、 $0.72 \times 10^{20}$  photons/m<sup>2</sup> の光源が適当であるとされているが、測定の簡便さ等から、上記条件に相当する液面付近の照度を規定することとした。この程度の照度であれば対照区の 72 時間後の細胞濃度の増加には十分である。

なお、対照区の 7 2 時間後における増殖が初期細胞濃度の 1.6 倍以上となる光条件であればそれ以上の光度でもよい。

(2) 培地

①培地の種類

OECD 培地又は AAP (AGP) 培地を用いることが望ましい。

a. OECD 培地

NH <sub>4</sub> Cl	15	mg/l	
MgCl <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	12	mg/l	
CaCl <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	18	mg/l	
MgSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	15	mg/l	
KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	1.6	mg/l	
FeCl <sub>3</sub> ·6H <sub>2</sub> O	0.08	mg/l	
Na <sub>2</sub> EDTA·2H <sub>2</sub> O	0.1	mg/l	
H <sub>2</sub> BO <sub>3</sub>	0.185	mg/l	
MnCl <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O	0.415	mg/l	

ZnCl <sub>2</sub>	3	μ g/l
CoCl <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	1.5	μ g/l
CuCl <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	0.01	μ g/l
Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O	7	μ g/l
NaHCO <sub>3</sub>	50	mg/l

大気で飽和後のこの培地の pH は約 8.1 である。

b. AAP (AGP) 培地

NaNO <sub>3</sub>	25.5	mg/l
K <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	<u>1.044</u>	mg/l
MgCl <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	<u>12.16</u>	mg/l
MgSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	<u>14.6</u>	mg/l
CaCl <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	4.41	mg/l
NaHCO <sub>3</sub>	15	mg/l
H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	0.186	mg/l
MnCl <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O	<u>0.415</u>	mg/l
ZnCl <sub>2</sub>	<u>3.27</u>	μ g/l
CoCl <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	1.43	μ g/l
CuCl <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	<u>0.012</u>	μ g/l
Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O	7.26	μ g/l
FeCl <sub>3</sub> ·6H <sub>2</sub> O	<u>160</u>	μ g/l
Na <sub>2</sub> EDTA·2H <sub>2</sub> O	0.30	mg/l

大気で飽和後のこの培地の pH は約 7.5 である。必要があれば希塩酸又は水酸化ナトリウム水溶液により 7.5 ± 0.1 に調整する。

含水量の異なる試薬を用いる場合は、有効成分に換算して用いる。

また、他の培地を用いる場合も必須成分に対して次の限界を守ること。

P	≦ 0.7	mg/l
N	≦ 10	mg/l
キレート剤	≦ 10 <sup>-3</sup>	mmol/l
硬度 (Ca + Mg)	≦ 0.6	mmol/l

5. 観察及び測定について

(1) 生物量の測定

① 生物量として試験液中の藻類の乾燥重量を直接測定することは困難であるため、粒子計数装置や血球計数盤を用いた細胞濃度の測定結果や、蛍光光度計、分光光度計、濁度計等の測定値を生物量の代替パラメータとしてもよい。

② (略)

(2) 被験物質濃度の測定

①～⑤ (略)

⑥ 溶存する被験物質濃度を測定するため、測定用試料は低速の遠心分離等を行い藻類を除去した後に分析する。

(3) 環境条件の測定

試験液については、水温及び pH を各試験区（試験濃度区、対照区）について測定する。測定は少なくとも暴露開始時及び終了時に行う。ただし、変動幅の確認等の目的から 24 時間ごとに測定することが望ましい。

6. 結果の処理法について

(1) 濃度－阻害率の算出に用いる暴露濃度

被験物質として原体を用いた場合、試験期間を通して、被験物質濃度の変動が設定

ZnCl <sub>2</sub>	3	μ g/l
CoCl <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	1.5	μ g/l
CuCl <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	0.01	μ g/l
Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O	7	μ g/l
NaHCO <sub>3</sub>	50	mg/l

空気で飽和後のこの培地の pH は約 8 である。

b. AAP (AGP) 培地

NaNO <sub>3</sub>	25.5	mg/l
K <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	<u>1.04</u>	mg/l
MgCl <sub>2</sub>	<u>5.7</u>	mg/l
MgSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	<u>14.7</u>	mg/l
CaCl <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	4.41	mg/l
NaHCO <sub>3</sub>	15	mg/l
H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	0.186	mg/l
MnCl <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O	<u>0.264</u>	mg/l
ZnCl <sub>2</sub>	<u>32.7</u>	μ g/l
CoCl <sub>2</sub>	<u>0.78</u>	μ g/l
CuCl <sub>2</sub>	<u>0.009</u>	μ g/l
Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O	7.26	μ g/l
FeCl <sub>3</sub>	<u>96</u>	μ g/l
Na <sub>2</sub> EDTA·2H <sub>2</sub> O	0.30	mg/l

空気で飽和後のこの培地の pH は約 7.5 である。必要があれば希塩酸又は水酸化ナトリウム水溶液により 7.5 ± 0.1 に調整する。

含水量の異なる試薬を用いる場合は、有効成分に換算して用いる。

また、他の培地を用いる場合も必須成分に対して次の限界を守ること。

P	≦ 0.7	mg/l
N	≦ 10	mg/l
キレート剤	≦ 10 <sup>-3</sup>	mmol/l
硬度 (Ca + Mg)	≦ 0.6	mmol/l

5. 観察及び測定について

(1) 細胞濃度の測定

① 電子粒子計数装置や計数盤と顕微鏡により細胞濃度を直接計数する。また、蛍光光度計、分光光度計、比色計等を用いてクロフィル、ATP 又は濁度から間接的に測定してもよい。

② (略)

(2) 被験物質濃度の測定

①～⑤ (略)

(3) 環境条件の測定

試験液については、水温及び pH を各試験区（試験濃度区、対照区）の 1 容器について測定する。測定は少なくとも暴露開始時及び終了時に行う。ただし、変動幅の確認等の目的から 24 時間ごとに測定することが望ましい。

6. 結果の処理法について

(1) 濃度－阻害率の算出法

① 被験物質として原体を用いた場合、暴露開始時の被験物質濃度が設定濃度から ± 20

濃度又は暴露開始時測定濃度の±20%未満の場合は、それぞれ設定濃度又は暴露開始時測定濃度を結果の処理に用いてもよい。

測定濃度の平均値の算出方法は、魚類急性毒性試験に同じ。

(2) 生長速度及び生長阻害率の算出法

指数増殖している培養での生長速度 ( $\mu_{i-n}$ ) は次の式に従って計算される。

$$\mu_{i-n} = \frac{\ln X_n - \ln X_i}{t_n - t_i}$$

$\mu_{i-n}$  = 生長速度

$X_i$  =  $t_i$  時の生物量

$X_n$  =  $t_n$  時の生物量。試験開始時 ( $t_0$ ) の生物量については設定値を用いる。

$t_i$  = 試験開始後  $i$  回目に生物量を測定した時間

$t_n$  = 試験開始後  $n$  回目に生物量を測定した時間

$\ln$  = 自然対数

別の方法としては暴露期間中の平均生長速度を、時間に対して  $\ln X$  をプロットした回帰直線の傾きから導くこともできる。対照区の値と比較した場合の試験濃度区での平均生長速度の低下率を濃度の対数に対しプロットする。

各々の被験物質濃度における生長阻害百分率 ( $I_\mu$ ) は対照区の暴露期間中の平均生長速度の平均値 ( $\mu_c$ ) と各被験物質濃度での暴露期間中の平均生長速度 ( $\mu_i$ ) との間の差として次のようにして計算する。

$$I_\mu = \frac{\mu_c - \mu_i}{\mu_c} \times 100$$

%以上変動している場合は測定濃度に基づき濃度-阻害率を算出する。測定濃度が設定濃度の±20%未満の場合は、設定濃度を用いて濃度-阻害率を算出してもよい。

② 面積法及び速度法を用いて濃度-阻害率を求めることが望ましい。

算出方法は次のとおり。

ア 生長曲線下の面積の比較 (面積法)

生長曲線下の面積は次の式に従って計算される。

$$A = \frac{N_1 - N_0}{2} \times t_1 + \frac{N_1 + N_2 - 2N_0}{2} \times (t_2 - t_1) + \frac{N_{n-1} + N_n - 2N_0}{2} \times (t_n - t_{n-1})$$

A = 面積

$N_0$  = 試験開始時 ( $t_0$ ) の設定細胞数 (cells/ml)

$N_1$  =  $t_1$  時の実測細胞数 (cells/ml)

$N_n$  =  $t_n$  時の実測細胞数 (cells/ml)

$t_1$  = 試験開始後最初に細胞数を測定した時間

$t_n$  = 試験開始後  $n$  回目に細胞数を測定した時間

各々の被験物質濃度における生長阻害百分率 ( $I_A$ ) は対照区の生長曲線下の面積 ( $A_c$ ) と各被験物質濃度での生長曲線下の面積 ( $A_i$ ) との間の差として次のようにして計算する。

$$I_A = \frac{A_c - A_i}{A_c} \times 100$$

$I_A$  の値は、対応する濃度に対して片対数紙または片対数正規確率紙にプロットする。

イ 生長速度の比較 (速度法)

指数増殖している培養での平均の比生長速度 ( $\mu$ ) は次の式に従って計算される。

$$\mu = \frac{\ln N_n - \ln N_1}{t_n - t_1}$$

$\mu$  = 比生長速度

$N_1$  =  $t_1$  時の実測細胞数 (cells/ml)

$N_n$  =  $t_n$  時の実測細胞数 (cells/ml)

$t_1$  = 試験開始後最初に細胞数を測定した時間

$t_n$  = 試験開始後  $n$  回目に細胞数を測定した時間

$\ln$  = 自然対数

別の方法としては平均比生長速度を、時間に対して  $\ln N$  をプロットした回帰直線の傾きから導くこともできる。対照区の値と比較した場合の試験濃度区での平均生長速度の低下率を濃度の対数に対しプロットする。

$$I_A = \frac{A_c - A_i}{A_c} \times 100$$

$I_{\mu}$ の値は、対応する濃度に対して片対数紙または片対数正規確率紙にプロットする。

### (3) EC<sub>50</sub>の算定

- ① EC<sub>50</sub>を算定する場合に用いられる一般的手法としては Probit 法、Moving average 法、Binomial 法、Doudoroff *et al.* 法等がある。
- ② 速度法により求めたものは ErC<sub>50</sub> という記号を用いる。
- ③ 速度法による ErC<sub>50</sub> は、暴露開始時から暴露終了の間で求める。

### 7. 回復試験について

- (1) (略)
- (2) 回復試験を実施する場合には、例えば、生長阻害試験において最も生長阻害が認められた濃度区の試験培養液を、阻害が認められなかった濃度区と被験物質濃度が同程度となるまで希釈して、試験と同様の培養条件により 7～10 日間程度培養する。生物量はこの間 1～5 日ごとに測定する。なお、並行して対照区を設置する。生長阻害試験で用いた対照区を、濃度区の初期生物量と同程度になるように希釈し対照区とする。

### 8. 報告事項について

- (1) (略)
- (2) 試験方法については以下の内容を記載すること。
  - ① 暴露条件  
初期生物量、暴露方式（振とう培養）、試験設定濃度及び濃度公比（予備試験の概要についても記載する）、試験培地の調製法（助剤を用いた場合は種類及び使用濃度）、暴露期間等

水産動植物以外の有用生物への影響に関する試験（2-8-1～4）  
(略)

有効成分の性状、安定性、分解性等に関する試験（2-9-1～17）  
(略)

色調に関する試験（2-9-1）～水中光分解性に関する試験（2-9-16）  
(略)

生物濃縮性試験（魚類濃縮性試験）（2-9-17）

### 1 供試生物について

#### (1) 生物種

- ① 供試魚は、コイ又はメダカ（ヒメダカ）が推奨されるが、容易に入手でき、都合の良い大きさが得られ、実験室内で十分飼育できる場合は、他の魚種を用いてもよい。
- ② 試験に用いる生物は、経歴（入手源、飼育方法等）の明らかなものを用いる。
- ③ 供試魚は同じ供給源で同じ年齢の、できるだけ均一な体重のものを用いることが望ましい。魚の全長の範囲内で体重の最小値が最大値の 2/3 以上を目安とする。
- ④ 供試魚数は、各サンプル採取時に、1 濃度区当たり少なくとも 4 匹となるような尾数を選択する。
- ⑤ 成魚を用いる場合、雄か雌のどちらか一方あるいは両方を使用したのか報告する。

#### (2) 順化

### (2) EC<sub>50</sub>の算定

- ① EC<sub>50</sub>を算定する場合に用いられる一般的手法としては Probit 法、Moving average 法、Binomial 法、Doudoroff *et al.* 法等がある。
- ② 面積法により求めたものは、EbC<sub>50</sub>、速度法により求めたものは ErC<sub>50</sub> という記号を用いる。
- ③ 速度法による EC<sub>50</sub> は、最初の細胞濃度測定時間から各測定時間ごとに求めることが望ましい。

### 7. 回復試験について

- (1) (略)
- (2) 回復試験を実施する場合には、例えば、生長阻害試験において最も生長阻害が認められた濃度区の試験培養液を、阻害が認められなかった濃度区と被験物質濃度が同程度となるまで希釈して、試験と同様の培養条件により 7～10 日間程度培養する。細胞濃度はこの間 1～5 日ごとに測定する。なお、並行して対照区を設置する。生長阻害試験で用いた対照区を、濃度区の初期細胞濃度と同程度になるように希釈し対照区とする。

### 8. 報告事項について

- (1) (略)
- (2) 試験方法については以下の内容を記載すること。
  - ① 暴露条件  
初期細胞濃度、暴露方式（振とう培養、静置培養）、試験設定濃度及び濃度公比、試験培地の調製法（助剤を用いた場合は種類及び使用濃度）、暴露期間等

水産動植物以外の有用生物への影響に関する試験（2-8-1～4）  
(略)

有効成分の性状、安定性、分解性等に関する試験（2-9-1～16）  
(略)

色調に関する試験（2-9-1）～水中光分解性に関する試験（2-9-16）  
(略)

① 供試魚は試験に供する少なくとも14日前までに入手し、病魚、衰弱している魚を除去する。

② 必要に応じて、入手時に薬浴を行う。順化期間中、試験期間中は薬浴等の治療を行ってはならない。

③ 餌は、試験期間中と同じ種類のを少なくとも週に5回与える。

## 2 暴露方法について

(1) 流水式では、試験水槽に被験物質の原液を連続的に供給、希釈するシステムが必要であり、少なくとも1日に各試験水槽の5倍量の試験液を流すことが望ましい。

(2) 試験原液と希釈水の流量等は、試験前48時間と試験期間中の毎日確認した方がよい。

## 3 試験期間について

(1) 試験期間は取込期間と排泄期間（濃縮倍率をBCF<sub>k</sub>で求める場合等）を設ける。

(2) 取込期間は、速やかに定常状態に達する事が示されなければ28日間とするのが望ましい。もしこの期間中に定常状態に達しない場合は、追加測定を行いながら、定常状態に達するまでか、または60日間のいずれか短い方まで期間を延長する。

(3) 排泄期間は、取込期間に続いて被験物質を含まない水槽に供試魚を移し開始する。通常、取込期間の半分の期間が、魚体に取り込まれた被験物質の定常状態の濃度が95%以上排泄されるのに十分な期間である。

95%消失するまでの期間が非常に長い場合（取込期間の2倍を超える場合）には、より短い期間（90%消失する日までの期間、または取込期間の2倍以上の期間）を採用しても良い。

(4) 濃縮倍率をBCF<sub>ss</sub>のみで算出する場合でも、BCF<sub>ss</sub>が1000以上の場合には排泄期間を設けることが望ましい。

(5) 取込期間と排泄期間は、被験物質のPow(n-オクタール/水分配係数)または水溶解度からあらかじめ予測することも可能である。

(参考資料1を参照)

## 4 試験液の調製について

(1) 難水溶性原体の場合は、超音波処理等の機械的な分散によるか、N,N-ジメチルホルムアミド、トリエチレングリコール、アセトン、エタノール、メタノール、硬化ヒマシ油等の一般的に用いられている助剤を用いて試験原液を調製する。この場合、完全に溶解していなくても、薬剤が均一に分散していればよい。

(2) 助剤の濃度は、全ての試験水槽において同じ濃度であることが望ましい。

## 5 環境条件について

### (1) 照明

光の強さと質は特に規定しない。通常の実験室の照明条件でよい。

### (2) 給餌

順化及び試験期間中、魚を健全な状態に保ち、かつ体重を維持するため、適切な量の餌を毎日与える。給餌量は、1日に体重の1～2%程度とし、脂質や総蛋白質含量がわかっている適切な餌料を与える。

給餌後30分～1時間後に食べ残しの餌料及び排泄物を除き、水槽中の有機物濃度をできるだけ低く維持する。

### (3) 希釈水

被験物質の有機物への吸着を避けるため、全有機炭素だけでなく天然粒子の含量も可能な限り低い水を用いる。

用いた希釈水に関しては、入手先、前処理法を明記する。

## 6 観察及び測定について

### (1) 魚体中の被験物質濃度の測定

個別別の分析が困難な場合は各サンプリング時における個体をまとめて行ってもよい。  
この場合、2群以上に分けて分析することが望ましい。

(参考資料2を参照)

### (2) 魚体中の脂質含量の測定

成魚を用いて両性を使用する場合には、雌雄の脂質含量の性差がないことを実証、または雌雄を分けて脂質含量を測定することが望ましい。

### (3) 試験水中の被験物質濃度の測定

分析のための水の採取は、水槽の中央から不活性チューブ等で吸い上げて行う。

(参考資料2を参照)

### (4) 水質

希釈水として脱塩素水道水若しくは天然水を用いる場合、試験に先立って希釈水について水産用水基準(改訂版:2000年版)等を参考に水質検査を行うことが望ましい。水質検査は一定期間ごとに行ってもよい。

試験液の水温、溶存酸素濃度等は週1回以上測定することが望ましい。

## 7 結果の処理法について

魚体中及び試験水中の被験物質濃度の測定結果から、濃縮倍率を算定する。

### (1) BCF<sub>ss</sub>

取込期間の魚体中の被験物質濃度を時間に対して作図して、魚体中濃度(C<sub>f</sub>)と水中濃度(C<sub>w</sub>)を用いて次の式を用いて算定する。

$$BCF_{ss} = \text{定常状態における } C_f \text{ (平均)} / \text{定常状態における } C_w \text{ (平均)}$$

### (2) BCF<sub>k</sub>

取込曲線の係数と排泄曲線の係数の比で示される。排泄速度定数(k<sub>2</sub>)は、通常、排泄曲線から決定される。取込速度定数(k<sub>1</sub>)は排泄速度定数(k<sub>2</sub>)と取込曲線から得られた魚体中濃度(C<sub>f</sub>)から算定する。

$$BCF_k = \text{取込速度定数}(k_1) / \text{排泄速度定数}(k_2)$$

(参考資料3を参照)

## 8 試験報告について

(1) 試験方法については以下の内容を記載する。

### ① 暴露条件

試験方式(流水式、半止水式)、試験設定濃度及び濃度公比、試験液の調製法(助剤を用いた場合は種類及び使用濃度)、取込及び排泄期間等。

### ② 環境条件

希釈水、試験容器及び装置、試験液量、水温、照明、給餌情報等。

### ③ 観察項目及び測定項目等

観察項目及び観察方法、被験物質濃度の測定方法、水質の測定項目及び測定方法、結果の処理法等。

## 9 その他

試験液や希釈水と接触するものは有害な成分が溶出せず、被験物質が吸着しにくい材質のものを用いる。試験容器は適切な容量で、ガラス製等の不活性な材質のものを用い、



各試験区では同一の容器を用いる。

(参考資料1)

○ 取込期間の長さの予測

排泄速度定数( $k_2$ )の見積もり及び定常状態に対する割合に達するために必要な時間は、 $k_2$ とオクタノール・水の間の分配係数( $P_{ow}$ )又は  $k_2$  と対水溶解度( $s$ )間の経験的な関係から試験を開始する前に得ることができる。

例えば、以下の経験式<sup>(注1)</sup>から  $k_2$  (日<sup>-1</sup>) の見積もりを得ることができる。

$$\log_{10} k_2 = -0.414 \log_{10}(P_{ow}) + 1.47 \quad (r^2 = 0.95) \quad [\text{式1}]$$

又は、Kristensen の式を用いる<sup>(注2)</sup>。

もし分配係数( $P_{ow}$ )が未知の場合、被験物質の対水溶解度( $s$ )から見積もることができる<sup>(注3)</sup>。

$$\log_{10}(P_{ow}) = -0.862 \log_{10}(s) + 0.710 \quad (r^2 = 0.994) \quad [\text{式2}]$$

ここで  $s$  = 対水溶解度 (moles/L) : (n=36)

これらの関係式は  $P_{ow}$  値が2から6.5の間にある化学物質に対してのみ適用される<sup>(注4)</sup>。

定常状態に対して一定の割合に達する時間は、見積もった  $k_2$  を用いて、取込と排泄を記述する一般的な速度式 (1次の速度式) から得ることができる。

$$\frac{dC_f}{dt} = k_1 \cdot C_w - k_2 \cdot C_f$$

$C_w$  が一定ならば

$$C_f = \frac{k_1}{k_2} \cdot C_w (1 - e^{-k_2 t}) \quad [\text{式3}]$$

定常状態に近づく ( $t \rightarrow \infty$ )、式3は以下のように近似できる (注5、6)。

$$C_f = \frac{k_1}{k_2} \cdot C_w$$

すなわち、

$$C_f / C_w = k_1 / k_2 = BCF$$

ここで  $k_1 / k_2 \cdot C_w$  は、定常状態における魚体中濃度に ( $C_{f,s}$ ) 近づく。

式3は次のように書き替えられる。

$$C_f = C_{f,s} \cdot (1 - e^{-k_2 t})$$

すなわち、

$$\frac{C_f}{C_{f,s}} = 1 - e^{-k_2 t} \quad [\text{式4}]$$

式1又は2を用いて  $k_2$  を見積もっておくと、式4を用いて、定常状態に対する一定の割合に達するまでの時間を予測することができる。

統計的な基準を満たしたデータ (BCFk) を得るための統計的に最適な取込期間の長さは、時間に対してプロットされた魚体中の被験物質濃度の対数値の曲線において、その中間点、又は  $1.6/k_2$  又は定常状態の80% ( $3.0/k_2$  あるいは定常状態の90%以上は不可) に達するまでの期間である (注7)。

”定常状態”の80%に達する時間は式4から

$$0.80 = 1 - e^{-k_2 t_{80}}$$

すなわち、

$$t_{80} = \frac{1.6}{k_2} \quad \text{[式5]}$$

同様に”定常状態”の95%に達する時間は次のようになる。

$$t_{95} = \frac{3.0}{k_2} \quad \text{[式6]}$$

例えば、 $\log P_{ow} = 4$  の被験物質に対する取込期間の長さ (up) は式1、5及び6を用いると以下のようになる。

$$\log_{10} k_2 = -0.414 \cdot (4) + 1.47$$

$$k_2 = 0.652 \text{ days}^{-1}$$

$$\text{up}(80\text{pct}) = 1.6/0.652、すなわち 2.45 \text{ 日} \quad (59 \text{ 時間})$$

又は、

$$\text{up}(95\text{pct}) = 3.0/0.652、すなわち 4.60 \text{ 日} \quad (110 \text{ 時間})$$

同様に、 $s=10^5 \text{ mol/L}$  ( $\log(s)=-5.0$ ) の被験物質に対する取込期間の長さは式1、2及び式5、6を用いると以下のようになる。

$$\log_{10}(P_{ow}) = -0.862 \cdot (-5.0) + 0.710 = 5.02$$

$$\log_{10} k_2 = -0.414 \cdot (5.02) + 1.47$$

$$k_2 = 0.246 \text{ days}^{-1}$$

$$\text{up}(80\text{pct}) = 1.6/0.246、すなわち 6.5 \text{ 日} \quad (156 \text{ 時間})$$

又は、

$$\text{up}(95\text{pct}) = 3.0/0.246、すなわち 12.2 \text{ 日} \quad (293 \text{ 時間})$$

あるいは、次式で定常状態に達する間での時間を計算することができる (注7)。

$$t_{eq} = 6.54 \times 10^3 P_{ow} + 55.31 \text{ (hours)}$$

#### ○ 排泄期間の長さの予測

排泄期間は、定常状態の5%未満に到達するまでの期間とする。もし定常状態の5%未満に到達するまでに要求される時間が非現実的なほど長ければ、排泄期間は通常の実験期間の2倍以上 (すなわち56日間以上) か、又はより短い期間を用いる (例えば、被験物質濃度が定常状態の10%未満になるまで)。しかしながら、1次式に従う単純なモデルより複雑な取込と排泄のパターンを持っている物質には、消失速度定数を求めるために排泄期間をより長くしてもよい。ただし、その期間は、魚体中の被験物質濃度が分析の検出限界値以上である期間によって左右される。

体内濃度が初濃度に対して一定の割合まで減少するために必要な時間の予測は、取込と排泄を記述する一般的な関係式 (一次の速度式) から得ることができる (注2、8)。排泄期間中は  $C_w$  はゼロと仮定されるので、式は次のように省略できる。

$$\frac{dC_f}{dt} = -k \cdot C_f$$

すなわち、

$$C_f = C_{f,0} \cdot e^{-k \cdot t}$$

ここで  $C_{f,0}$  は排泄期間開始時の濃度である。

50%排泄は、以下の式で表せる時間 ( $t_{50}$ ) に達成される。

$$\frac{C_f}{C_{f,0}} = \frac{1}{2} = e^{-k_2 t_{50}}$$

すなわち、

$$t_{50} = \frac{0.693}{k_2}$$

同様に、95%排泄は、以下の時間( $t_{95}$ )に達成される。

$$t_{95} = \frac{3.0}{k_2}$$

もし取込期間で80%の取込(1.6 $k_2$ )及び排泄期間で95%の消失(3.0/ $k_2$ )を設定する場合、排泄期間は取込期間の約2倍になる。

以上の算出は、取込と排泄パターンが1次式に従うという仮説に基づくものであることに注意する。もし明らかに1次式に従わないならば、さらに複雑なモデルを用いるべきである(注1)。

(注1) Spacie A. and Hamelink J.L. : Alternative models for describing the bioconcentration of organics in fish. Environ. Toxicol. Chem. 1, 309-320 (1982)

(注2) Kristensen P. : Bioconcentration in fish comparison of BCF's derived OECD and ASTM testing methods; influence of particulate matter to the bioavailability of chemicals. Danish water Quality Institute (1991)

(注3) Chiou C.T. and Schmedding D.W. : Partitioning of organic compounds in octanol-water systems. Environ. Sci. Technol. 16(1), 4-10 (1982)

(注4) Hawker D.W. and Connell D.W. : Influence of partition coefficient of lipophilic compounds on bioconcentration kinetics with fish. Wat. Res. 22 (6), 701-707 (1988)

(注5) Branson D. R., Blau G. E., Alexander H. C. and Neely W. B. : Transactions of the American Fisheries Society, 104(4), 785-792 (1975)

(注6) Ernst W. : Accumulation in aquatic Organisms. In : Appraisal of tests to predict the environmental behavior of chemicals. Ed. by Sheehan P., Klein W. and Bourdeau P. H., 1985 SCOPE, John Wiley & Sons Ltd., New York, Part 4.4pp 243-255

(注7) Reilly P. M., Bajramovic R., Blau G. E., Branson D. R., and Sauerhoff M. W., Guidelines for the optimal design of experiments to estimate parameters in first order kinetic models, Can. J. Chem Eng. 55, 614-622 (1977)

(注8) Konemann H. and Van Leeuwen K. : Toxicokinetics in Fish : Accumulation and Elimination of Six Chlorobenzenes by Guppies. Chemosphere, 9, 3-19 (1980)

(参考資料2)

log $P_{ow}$  = 4.0 である物質の生物濃縮試験のためのサンプリングスケジュールの理論的な例

魚のサンプリング	サンプリング時間スケジュール		サンプルの数	一回のサンプル魚の尾数
	最低限必要なサンプリング日(日)	追加のサンプリング日(日)		
取込期間	-1 0		2* 2	45-80尾加える
1回目	0.3	0.4	2 (2)	4 (4)
2回目	0.6		2	4

		0.9	(2)	(4)
3回目	1.2	1.7	(2)	(4)
4回目	2.4	3.3	(2)	(4)
5回目	4.7		2	6
排泄期間				被験物質を含まない 水に魚を移す
6回目	5.0	5.3		4 (4)
7回目	5.9	7.0		4 (4)
8回目	9.3	11.2		4 (4)
9回目	14.0	17.5		6 (4)

備考

- ・\*：水槽容量の最低3倍量の試験水を流した後で水をサブリングする。
- ・カッコ内の数値は追加のサブリングを行う際の（水又は魚の）サブリング数である。

注：logP<sub>ow</sub> が4.0のときの予備的に求めたk<sub>2</sub>の概算値は0.6521/日である。

全試験期間は3×取込期間＝3×4.6日、すなわち14日間となる。

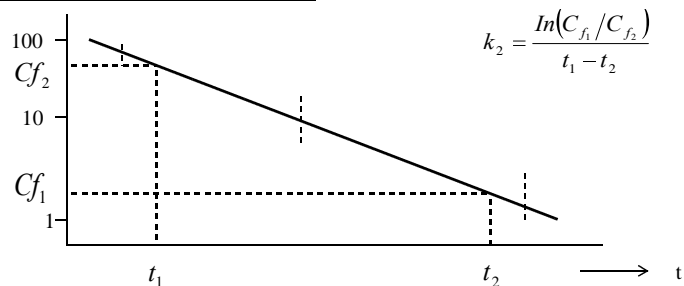
(参考資料3)

○ BCFの算出方法

排泄期間中における魚体中濃度を片対数紙にプロットしたときの近似曲線が直線で示された場合、生体濃縮のデータが単純なモデルによつて的確に記述されることが合理的であると考えられる。(それらのポイントが直線により記述できない場合は、より複雑なモデルを使用すべきである。)

(1) グラフによる排泄(消失)速度定数k<sub>2</sub>決定のための方法

片対数グラフ上に、サンプリング時点でのそれぞれの魚体中被験物質濃度をプロットする。その直線の傾きがk<sub>2</sub>である。



直線のはずれは、1次式よりもっと複雑な排泄のパターンを示している場合もあるので注意する。図による方法は、排泄が1次速度論からはずれている形式を解明するために利用できる。

(2) グラフによる取込速度定数  $k_1$  決定のための方法  
得られた  $k_2$  から、次式により  $k_1$  を計算する：

$$k_1 = \frac{C_f k_2}{C_w \times (1 - e^{-k_2 t})} \quad \text{[式 1]}$$

$C_f$  の数値は、対数濃度を時間に対してプロットして得られた取込曲線の中心点から読みとる。

(3) コンピュータによる取込と排泄（消失）速度定数の計算方法生物濃縮係数と  $k_1$  及び  $k_2$  の速度定数を得るためにより好まれる方法は、コンピュータによる非線形パラメータ推定法を用いることである。

それらのプログラムは、一組の連続した時間-濃度データから次のモデル式の  $k_1$  及び  $k_2$  を算出する：

$$C_f = C_w \cdot \frac{k_1}{k_2} \times (1 - e^{-k_2 t}) \quad 0 < t < t_e \quad \text{[式 2]}$$

$$C_f = C_w \cdot \frac{k_1}{k_2} \times (e^{-k_2(t-t_e)} - e^{-k_2 t}) \quad t > t_e \quad \text{[式 3]}$$

ここで、 $t_e$  = 取込期間の終了時間である。

このアプローチは、 $k_1$  及び  $k_2$  の標準偏差の算出を併せて行う。

多くの場合は  $k_2$  は相対的に高い精度で排泄曲線から求めることができる。同時に  $k_1$  及び  $k_2$  が算出される場合、強い相関が2つのパラメータ  $k_1$  及び  $k_2$  の間に存在するので、非線形回帰式を用いて、最初に排泄のデータだけから  $k_2$  を計算し、その後を取込のデータから  $k_1$  を計算することを勧める。

#### 環境中予測濃度算定に関する試験（2-10-1~6）

##### 水質汚濁性試験（2-10-1）

###### 1. 試験水田について

(1) (略)

(2) 試験土壌は、できる限り土壌の特性の異なるものを選定する。

粒径組成及び土壌分類（FAO/USDA等）、土壌 pH（水及び KCl 水溶液又は CaCl<sub>2</sub> 水溶液）、有機炭素含量、CEC（陽イオン交換容量）、主粘土鉱物、その他試験結果の評価に有益な性質及び採取した場所の詳細情報（履歴情報を含む）が明らかな土壌を使用する。土壌群（土壌統群）又は成因の知見は、試験結果の評価に有益な情報の1つとなる。

(3) (略)

2 (略)

#### 水質汚濁性に関する試験

##### 水質汚濁性試験（2-10-1）

###### 1. 試験水田について

(1) (略)

(2) 試験土壌は、できる限り土壌の特性の異なるものを選定する。

粒径組成及び土壌分類（国際土壌学会等）、土壌 pH（水及び KCl 水溶液又は CaCl<sub>2</sub> 水溶液）、有機炭素含量、CEC（陽イオン交換容量）、主粘土鉱物、その他試験結果の評価に有益な性質及び採取した場所の詳細情報（履歴情報を含む）が明らかな土壌を使用する。土壌群（土壌統群）又は成因の知見は、試験結果の評価に有益な情報の1つとなる。

(3) (略)

2 (略)

3. 試験区の栽培作物について

(1) (略)  
(削る。)

(2) (略)

(3) (略)

4～7 (略)

8. 報告書について

(1) (略)

(2) 推定半減期及び算出方法

① 推定半減期は、被験物質に係る農薬の有効成分について算出する。また、毒性及び残留量の点から無視することができない代謝分解物がある場合には、該当する全ての代謝分解物の有効成分換算測定値と有効成分の測定値との合計値（測定値が定量限界以下の場合には、定量限界値を加算する。）について推定半減期を算出する。

② 推定半減期は、原則として、有効成分及び代謝分解物が一次反応により減少すると仮定して、最小自乗法により算出する。なお、他の推定半減期を適切に算出できる方法がある場合には、それを用いてもよい。

(3) (略)

(削る。)

模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験 (2-10-2)  
(略)

実水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験 (2-10-3)

1～2 (略)

3. 試料の採取について

水質汚濁予測濃度を算出するために試験を実施する場合には、水質汚濁性試験に準じ、水産動植物被害予測濃度を算出するために試験を実施する場合には、模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験に準ずる。

4. 試料の取り扱いについて

水質汚濁性試験に準ずる。

5. 試料の分析について

水質汚濁予測濃度を算出するために試験を実施する場合には、水質汚濁性試験に準じ、水産動植物被害予測濃度を算出するために試験を実施する場合には、模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験に準ずる。

6. 報告書について

(1) 分析値

水質汚濁性試験に準ずる。

(2) (略)

模擬圃場を用いた地表流出試験 (2-10-4)

3. 試験区の栽培作物について

(1) (略)

(2) 使用される作物が複数ある場合には、原則として、有効成分投下量が最も多くなる作物とする。

(3) (略)

(4) (略)

4～7 (略)

8. 報告書について

(1) (略)

(2) (略)

環境中予測濃度算定に関する試験 (2-11-1～5)

模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験 (2-11-1)  
(略)

実水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験 (2-11-2)

1～2 (略)

3. 試料の採取について

模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験に準ずる。

4. 試料の取り扱いについて

模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験に準ずる。

5. 試料の分析について

模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験に準ずる。

6. 報告書について

(1) 分析値

模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験に準ずる。

(2) (略)。

模擬圃場を用いた地表流出試験 (2-11-3)

1. 試験区について

(1) 試験土壌

供試土壌は、その特性（粒径組成及び土壌分類（FAO/USDA等）、土壌pH（水及びKCl水溶液又はCaCl<sub>2</sub>水溶液）、有機炭素含量、CEC（陽イオン交換容量）、主粘土鉱物、その他試験結果の評価に有益な性質及び採取した場所の詳細情報（履歴情報を含む））及び過去3年間の農薬使用歴が明確であるものを用い、小石や植物残さを取り除いて使用する。

(2) (略)

2～5 (略)

6. 試料の分析について

(1) 分析対象物質

水質汚濁予測濃度を算出するために試験を実施する場合には、水質汚濁性試験に準じ、水産動植物被害予測濃度を算出するために試験を実施する場合には、模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験に準ずる。

(2)・(3) (略)

7. 報告書について

(1) 分析値

水質汚濁性試験に準ずる。

(2) (略)

ドリフト試験（2-10-5）

1～4 (略)

5. 落下量調査

(1) トラップは以下を参考にし、計5点以上を設置する。

水田に使用する農薬の場合：境界から1\*, 3, 5, 6.5\*, 10, 13\*, 16, 20mの距離

水田以外に使用する農薬の場合：境界から5, 7, 10, 11.5\*, 14, 18\*, 23, 30mの距離

なお、\*を示した距離を含めて設置することが望ましい。

6～9 (略)

河川における農薬濃度のモニタリング（2-10-6）

1. 調査地域について

普及率は、当該農薬の出荷量及び面積当たり使用量から計算した推定使用面積の作付け面積に占める割合として算定する。

2. 試料（河川水）の採取について

(1) (略)

(2) 試料採取期間及び間隔

① 水質汚濁性の評価に用いる場合

ア 水田に使用する農薬の場合

当該地域での農薬使用が特定の日もしくは期間にまとまって実施されることが想定される場合には、当該使用期間内にできるだけ数日ごとに試料採取を行うこととする。

1. 試験水田について

(1) 試験土壌

供試土壌は、その特性（粒径組成及び土壌分類（国際土壌学会等）、土壌pH（水及びKCl水溶液又はCaCl<sub>2</sub>水溶液）、有機炭素含量、CEC（陽イオン交換容量）、主粘土鉱物、その他試験結果の評価に有益な性質及び採取した場所の詳細情報（履歴情報を含む））及び過去3年間の農薬使用歴が明確であるものを用い、小石や植物残さを取り除いて使用する。

(2) (略)

2～5 (略)

6. 試料の分析について

(1) 分析対象物質

模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験に準ずる。

(2)・(3) (略)

7. 報告書について

(1) 分析値

模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験に準ずる。

(2) (略)

ドリフト試験（2-11-4）

1～4 (略)

5. 落下量調査

(1) トラップは以下を参考にし設置する。

水田に使用する農薬の場合：境界から5, 7, 10, 13\*, 16, 20mの距離

水田以外に使用する農薬の場合：境界から5, 7, 10, 14, 18\*, 22, 30mの距離

ただし\*を示した距離を含む前後2地点計5地点以上を設置することとする。

6～9 (略)

河川における農薬濃度のモニタリング（2-11-5）

1. 調査地域について

(1) 調査地域の選定

普及率は、当該農薬の出荷量及び面積当たり使用量から計算した推定使用面積の作付け面積に占める割合として算定する。

2. 試料（河川水）の採取について

(1) (略)

(2) 試料採取期間及び間隔

動態観測点における試料採取については、農薬使用時期の終了1か月後に終了してもよい。

農薬使用時期において、評価地点における試料について環境大臣が定める水質汚濁に係る基準（未設定の場合は推定される基準）を十分下回る場合には、農薬使用時期の終了1か月後をもって試料採取を終了してもよい。

イ 水田以外に使用する農薬の場合

当該地域での農薬使用が特定の日もしくは期間にまとまって実施されることが想定される場合には、当該使用期間内にできるだけ約1週間ごとに試料採取を行うこととする。

農薬使用時期において、評価地点における試料について環境大臣が定める水質汚濁に係る基準（未設定の場合は推定される基準）を十分下回る場合には、農薬使用時期の終了1か月後をもって試料採取を終了してもよい。

② 水産動植物に対する毒性影響の評価に用いる場合

ア. 水田に使用する農薬の場合

動態観測点における試料採取については、農薬使用時期の終了1週間後に終了してもよい。

想定される高濃度期において、評価地点における試料について定量限界以下もしくは定量限界付近の検出しか認められない場合には、農薬使用時期の概ね1か月後をもって試料採取を終了してもよい。

イ. 水田以外に使用する農薬の場合

当該地域での農薬使用が特定の日もしくは期間にまとまって実施されることが想定される場合には、当該使用期間内にできるだけ頻繁に試料採取を行うこととする。なお、使用時期又は回数が極めて限定される場合には、当該地域での主たる農薬使用時期の概ね1か月後をもって試料採取を終了してよい。

3. 流量測定及び気象観測について

流量については、評価地点で予め観測データがある場合、もしくは流れの状況から見て最寄りの観測点におけるデータから推定できる場合は、それらを利用してもよい。また、当該年次におけるデータが入手できない場合は、過去のデータで代替してもよい。なお、水質汚濁性の評価に用いる場合であって、使用時期において、評価地点における試料について環境大臣が定める水質汚濁に係る基準（未設定の場合は推定される基準）を十分下回る場合には、調査期間中に一回以上測定すればよい。

気象については、期間中の天候、降水量、気温を調査する。

4. 試料の取り扱いについて

水質汚濁性試験に準ずる。

5. 試料の分析について

(1) 分析対象物質

水質汚濁性の評価に用いる場合には、水質汚濁性試験に準じ、水産動植物に対する毒性影響の評価に用いる場合には、模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験に準ずる。

(2) (略)

6. 報告書について

(1)・(2) (略)

(3) 分析値

水質汚濁性試験に準ずる。

(4) 年間又は最大濃度期における平均濃度

① 水質汚濁性の評価に用いる場合には、評価地点での年間平均濃度を報告する。なお、使用時期において、評価地点における試料について環境大臣が定める水質汚濁に係る

① 水田に使用する農薬の場合

主排水路等における試料採取は、農薬使用時期の終了一週間後で終了してもよい。想定される高濃度期において、定量限界以下もしくは定量限界付近の検出しか認められない場合は、使用時期の概ね1か月後をもって試料採取を終了してよい。

② 水田以外に使用する農薬の場合

当該地域での農薬使用が特定の日もしくは期間にまとまって実施されることが想定される場合には、当該使用期間内にできるだけ頻繁に試料採取を行うこととする。なお、使用時期又は回数が極めて限定される場合は、当該地域での主たる使用時期の概ね1か月後をもって試料採取を終了してよい。

3. 流量測定及び気象観測について

評価地点で予め観測データがある場合、もしくは流れの状況から見て最寄りの観測点におけるデータから推定できる場合は、それらを利用してもよい。また、当該年次におけるデータが入手できない場合は、過去のデータで代替してもよい。

気象については、期間中の天候、降水量、気温を調査する。

4. 試料の取り扱いについて

模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験に準ずる。

5. 試料の分析について

(1) 分析対象物質

模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験に準ずる。

(2) (略)

6. 報告書について

(1)・(2) (略)

(3) 分析値

模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験に準ずる。

(4) 最大濃度期における平均濃度及び評価濃度



基準（未設定の場合は推定される基準）を十分下回る場合には、年間平均濃度を算出する必要はない。

② 水産動植物に対する毒性影響の評価に用いる場合には、以下により報告する。

ア (略)

イ. 水田以外に使用する農薬にあつては、調査期間中における評価地点の最大濃度を報告するが、調査結果から計算が可能な場合（最大濃度期において頻繁に調査が行われた場合）は水田に使用する農薬同様の平均濃度も報告する。

(5) (略)

<残留性に関する試験>

農作物等への残留性に関する試験（3-1-1、2）

作物残留性試験（3-1-1）

1～6 (略)

7. 試料の分析について

(1) (略)

(2) 分析部位

① ももについては、参考として果皮も分析することが望ましい。

② (略)

③ 登録申請の使用時期が生育初期に該当する大根については、間引菜及びつつまみ菜も分析すること。なお、試験は、それぞれ1例以上とし、分析は1分析以上（分析機関の要件は問わない。）とする。

(3) 分析方法

食品規格の設定に際して定められた分析法があつても、それらの分析法では適切な分析ができないおそれがある場合には他の分析法を用いて差し支えない。

①～③ (略)

④ 定量限界は、食品規格が定められている農薬については、基準値の1/10を目途に、その他の農薬では0.01～0.05ppmを目途に設定し、試料について、分析の全操作を行った場合の添加量に対する回収率が、70～120%の値が得られる濃度を定量限界とする。分析は3回以上行う。定量限界の有効数字は、2桁以内とする。

⑤・⑥ (略)

8. 報告事項について

(1) 分析値

①～③ (略)

④ 分析値は、定量限界の位にまとめる。ただし、有効数字は3桁以内とする。数字のまるめ方はJIS Z8401-1999の規定による。

⑤ (略)

⑥ 食品規格の設定に際して定められた告示分析法以外の分析法を用いた場合、又は告示分析法を変更した分析法を用いた場合は、分析法確立の経緯を添付する。

⑦ (略)

⑧ 抗生物質等の農薬が検出されたかどうかを判断する試験においては、分析値が定量限界以下であっても、農薬の検出の有無について、参考資料として記載すること。

(2)・(3) (略)

① 最大濃度期における平均濃度

ア (略)

イ. 水田以外に使用する農薬にあつては、調査期間中における評価地点の最大濃度を報告するが、調査結果から計算が可能な場合（最大濃度期において頻繁に調査が行われた場合）は水田に使用する農薬同様の平均値も報告する。

(5) (略)

<残留性に関する試験>

農作物等への残留性に関する試験（3-1-1、2）

作物残留性試験（3-1-1）

1～6 (略)

7. 試料の分析について

(1) (略)

(2) 分析部位

① みかん及びももについては、参考として果皮も分析することが望ましい。

② (略)

③ 登録申請の使用時期が生育初期に該当する大根については、間引菜及びつつまみ菜も分析すること。

(3) 分析方法

食品規格又は農薬登録保留基準値の設定に際して定められた告示分析法があつても、それらの告示分析法では適切な分析ができないおそれがある場合には他の分析法を用いて差し支えない。

①～③ (略)

④ 定量限界は、食品規格又は農薬登録保留基準値が定められている農薬については、基準値の1/10を目途に、その他の農薬では0.01～0.05ppmを目途に設定し、試料について、分析の全操作を行った場合の添加量に対する回収率が、70～120%の値が得られる濃度を定量限界とする。分析は3回以上行う。定量限界の有効数字は、2桁以内とする。

⑤・⑥ (略)

8. 報告事項について

(1) 分析値

①～③ (略)

④ 分析値は有効数字3桁以内とする。ただし、定量限界の次の位にわたる時は、定量限界の次の位で四捨五入する。

⑤ (略)

⑥ 食品規格又は農薬登録保留基準値の設定に際して定められた告示分析法以外の分析法を用いた場合、又は告示分析法を変更した分析法を用いた場合は、分析法確立の経緯を添付する。

⑦ (略)

(2)・(3) (略)

<p>乳汁への移行試験（3-1-2） （略）</p> <p>土壌への残留性に関する試験（3-2-1、2）</p> <p>土壌残留性試験（3-2-1）</p> <p>（削る。）</p> <p>（削る。）</p> <p>（削る。）</p>	<p>乳汁への移行試験（3-1-2） （略）</p> <p>土壌への残留性に関する試験（3-2-1、2）</p> <p>土壌残留性試験（3-2-1-1、2）</p> <p>農薬の成分物質等とは、被験物質に係る農薬の有効成分（以下「親化合物」という。）及び農薬の成分である物質が生物的又は化学的に変化して生成した物質をいう。 「DT<sub>50</sub>、DT<sub>90</sub>」とは、それぞれ、被験物質の濃度が、最高濃度の50%、10%になるまでの時間をいい、「農薬取締法第三条第一項第四号から第七号までに掲げる場合に該当するかどうかの基準（昭和46年3月2日農林省告示第346号）」の二における「農薬の成分物質等が2分の1に減少する期間」は、DT<sub>50</sub>と同等とみなす。</p>
<p>1. 試験ほ場について</p> <p>(1)・(2) （略）</p> <p>(3) 登録申請に係る作物の栽培形態が施設及び露地の場合は、使用時期、使用方法及び薬剤の特性を考慮して試験ほ場を選定する。</p> <p>(4) 登録申請に係る作物が果樹、野菜等の形態が異なる複数の作物に及ぶ場合は、土壌への落下量が多い作物を選定し、その作物の栽培ほ場で試験を実施する。通常、果樹と野菜がある場合は野菜を選定する。</p> <p>(5) 登録申請に係る適用場所等が水田畦畔、休耕田及び水田刈り取り後の場合は、畑地条件で試験を実施しても差し支えない。</p> <p>(6) （略）</p> <p>(7) （略）</p>	<p>容器内試験（3-2-1-1） （略）</p> <p>ほ場試験（3-2-1-2）</p> <p>1. 試験ほ場について</p> <p>(1)・(2) （略）</p> <p>(3) （略）</p> <p>(4) （略）</p>
<p>2. 被験物質の取扱い及び施用について</p> <p>(1) 登録申請に係る使用方法が、2以上ある時は、いずれかのうち、供試農薬の分析物質等が2分の1に減少する期間が短いと予想される使用法は、省略することができる。その場合、当該農薬の登録申請に当たって、他の使用方法より半減期が短い又は同程度という判断根拠を示す必要がある。</p> <p>(2)・(3) （略）</p> <p>(4) 登録申請に係る使用方法から算出される農薬の有効成分投下量が少量であり、土壌中濃度の分析又は推定半減期の算出が困難となる場合には、可能となるよう使用量を調整しても差し支えない。</p> <p>(5) （略）</p> <p>（削る。）</p> <p>（削る。）</p> <p>（削る。）</p> <p>(6) （略）</p>	<p>2. 被験物質の取扱い及び施用について</p> <p>(1) 使用方法が、2以上ある時は、いずれかのうち、供試農薬の分析物質等が2分の1に減少する期間が他の使用方法より短いと予想される場合は、省略することができる。その場合、当該農薬の登録申請に当たって、他の使用方法より半減期が短い又は同程度という判断根拠を示す必要がある。</p> <p>(2)・(3) （略）</p> <p>(4) （略）</p> <p>(5) 登録申請の適用場所等が水田畦畔、休耕田及び水田刈り取り後の場合は、畑地条件で試験を実施しても差し支えない。</p> <p>(6) 登録申請の作物が果樹、野菜等の形態が異なる複数の作物に及ぶ場合は、土壌への落下量が多い作物を選定し、その作物の栽培ほ場で試験を実施する。通常、果樹と野菜がある場合は野菜を選定する。</p> <p>(7) 登録申請の作物の栽培形態が施設及び露地の場合は、使用時期、使用方法及び薬剤の特性を考慮して試験を実施する。</p> <p>(8) （略）</p>

- (7) (略)
- (8) (略)
- (9) (略)

3. 試料の採取について

- (1) 試験期間は、原則として、推定半減期を明確にすることができる期間とする。  
土壌の採取期間が1年にわたる場合は、途中で耕起・掘起し等が想定されるが、原則として、耕起しない状態のままサンプリングを続ける。
- (2)～(6) (略)

4 (略)

5. 分析について

(1) 分析対象物質

分析対象物質は、当該農薬の有効成分のほか、土壌中運命試験及び水中運命試験等において生成した主要な代謝物（通常、10%以上生成したものとし、CO<sub>2</sub>を除く。）とする。  
ただし、これらの代謝分解物の内、毒性上問題ないことが知られている場合、毒性試験の結果（通常は急性毒性及び突然変異原性）等から毒性上の懸念がないことが示される場合又はそれら代謝分解物が残留するおそれがないと判断される場合は、除く。  
分析対象物質の標準品の純度は、おおむね95%以上を目安とする。

(2) 分析方法

分析方法は必要な精度、定量限界及び回収率を有するものとする。

- ① 同一試料について2回以上繰り返して分析を行い、分析値を平均して測定値とする。
- ② 当該分析方法は原則として、標準偏差パーセント（変動係数＝標準偏差÷平均値×100）が10%（ただし、定量限界付近においては20%）以内の精度、0.01 mg/kg以下の定量限界（やむを得ない場合は試験期間中における有効成分物質の最高値の1%以下の濃度。代謝分解物については親化合物換算していない数字とする。）を有するものであること。
- ③ 定量限界は、試料について分析の全操作を行った場合に十分な回収率が得られる最低濃度とし、無処理区の試料ごとに検出限界のおおむね1～10倍になるよう分析対象物質を添加して、分析の全操作を行った場合の添加量に対する回収率が、70～120%の値が得られる濃度を定量限界とする。分析は3回以上行う。定量限界の有効数字は、2桁以内とする。
- ④ 回収率は、無処理区の土壌に被験物質を添加し、定量限界の濃度並びに本試験の処理濃度とその中間付近の濃度において3回以上繰り返し測定する。有効数字は、原則として小数点第一位を四捨五入し整数で表記する。
- ⑤ 検出限界は、試料について分析の全操作を行ったと仮定した場合、分析対象物質の有無が明らかに判断できる最低濃度とする。有無が明らかに判断できるとは、例えばクロマトグラム上で当該物質の保持時間に明確なピークが認められ、試料由来の妨害ピークが重ならない等、その分析方法において当該物質の有無が明らかに判断できることをいう。検出限界は装置の試料測定感度、試料の採取量及び分析操作による濃縮割合から算出する。  
検出限界の有効数字は、2桁以内とする。

(3) 保存安定性試験

保管する場合は、原則として、別に採取した土壌に、既知量の分析物質を添加した試料を同時に凍結保管することにより、保管中の分析物質の減少を把握し、減少のないことを確認する。保管後の回収率は、70%以上得られることを目安とする。（回収率の試験による補正によらない。）

6. 報告書について

- (9) (略)
- (10) (略)
- (11) (略)

3. 試料の採取について

- (1) 試験期間は、原則として、DT50を明確にすることができる期間とする。  
土壌の採取期間が1年にわたる場合は、途中で耕起・掘起し等が想定されるが、原則として、耕起しない状態のままサンプリングを続ける。
- (2)～(6) (略)

4 (略)

5. 分析について

容器内試験（3-2-1-1）に準ずる

6. 報告書について

<p>(1) 分析値</p> <p>① 分析値は、無処理区の値を差し引くことなく、そのまま記載し、また、回収率による補正は行わない。</p> <p>② 分析値は、定量限界の位にまとめる。ただし、有効数字は3桁以内とする。数字のまるめ方はJIS Z8401-1999の規定による。</p> <p>③ 分析値が定量限界 (a mg/kg) 未満のときは「&lt; a mg/kg」と記載する。</p> <p>④ 分析値に定量限界未満の値が含まれている場合は、平均しない。</p> <p>⑤ 分析値は、乾土当たりで表す。</p> <p>⑥ 代謝分解物の分析値は、被験物質の有効成分に換算し、報告書には換算前の値と換算後の値を記載する。</p> <p>⑦ 測定値の記載方法は分析値の場合に準じる。</p> <p>(2) 推定半減期及び算出方法</p> <p>① 推定半減期は、被験物質に係る農薬の有効成分について算出する。また、毒性及び残留量の点から無視することができない代謝分解物がある場合には、該当する全ての代謝分解物の有効成分換算測定値と有効成分の測定値との合計値 (測定値が定量限界以下の場合には、定量限界値を加算する。) について推定半減期を算出する。</p> <p>② 推定半減期は、原則として、有効成分及び代謝分解物が一次反応により減少すると仮定して、最小自乗法により算出する。なお、他の推定半減期を適切に算出できる方法がある場合には、それを用いてもよい。</p> <p>(3) 報告書は、「土壌残留分析結果報告書」(別記様式4)により記載し、別紙資料を添付する。</p>	<p>容器内試験 (3-2-1-1) に準ずる</p>
<p style="text-align: center;">後作物残留性試験 (3-2-2)</p> <p>1. 供試農作物について</p> <p>(1)・(2) (略)</p> <p>(3) 供試農作物において定量限界以上の残留が認められる等後作物残留性が懸念される場合には、当該農作物の属する種類並びに根菜類、葉菜類、果菜類、穀類、豆類及びいも類のうち供試農作物を選定していない種類について、後作物として栽培される可能性の高い農作物を追加して選定することが望ましい。</p> <p>2. 試験区について</p> <p>(1) 前作においては、登録申請予定作物の中で後作物の栽培開始時において最も土壌残留量が多くなると想定される使用方法及びその代表作物を選択する。</p> <p>(2) 前作物の栽培ほ場の確保が困難な場合には、(1)で選定した使用方法における農薬の総有効成分投下量となるよう農薬を土壌に施用したほ場、又は、同様に農薬を土壌に施用したポットによる試験を実施しても差し支えない。この場合において、供試農作物の植え付け時期は、登録申請に係る前作物への使用時期を勘案して設定すること。また、前作物が水田作物であって、農薬を湛水状態で使用することが想定される場合には、農薬を土壌に施用した後、一定期間湛水状態を保つこと。</p> <p>(3) ポットを用いる場合には、供試農作物の適切な栽培が可能なものとする。</p> <p>3. 作物試料の分析について</p> <p>(1) 食品規格において、分析対象物質が定められている農薬については、当該物質を分析対象物質とする。</p> <p>(2) 土壌残留試験における分析対象物質のうち、毒性及び残留量の点から無視することができない代謝分解物については、分析対象物質として追加する。</p> <p>(3) 定量限界は、通常0.01ppmを目途に、食品規格において0.01ppm未満の基準値が定められている農薬については、当該基準値を目途に設定する。</p>	<p style="text-align: center;">後作物残留性試験 (3-2-2)</p> <p>1. 供試農作物について</p> <p>(1)・(2) (略)</p> <p>2. 試験区について</p> <p>前作は、登録申請予定作物の中で最も土壌残留量が多くなると想定される農作物及び使用方法を選択する。</p> <p>3. 分析対象物質について</p> <p>(1) 対象となる農薬の規制対象物質とする。規制対象物質が定められていない農薬については、規制対象物質となるおそれのある物質とする。</p> <p>(2) 土壌残留試験において規制対象物質となったもので、土壌に長期に残留するものについては分析対象物質とする。</p>

「農薬の登録申請に係る試験成績について」の運用について  
 (平成13年10月10日付け13生産第3986号農林水産省生産局生産資材課長通知) 一部改正新旧対照表

改正後		現 行						
(別表1) (削る。)	(別表1) 適用農作物	大グループ名	中グループ名	作物名	作物名に含まれる作物、別名、地方名等の例	備 考		
		米		稲	水稲(移植、直播)、陸稲			
		麦類		大麦		はだか麦		
				小麦				
				ライ麦				
		雑穀類		アマランサス			種子を食用とするもの	
				あわ				
				きび				
				食用ソルガム		もろこし、たかきび、こうりゃん		
			とうもろこし		そば		だったんそば	
					とうもろこし(子実)			
				未成熟とうもろこし		スイートコーン		
				はとむぎ				
		果樹類	かんきつ	ひえ				
				天草				
				伊予柑				
				かぼす				
				河内晩柑				
				清見				
				きんかん				
グレープフルーツ								
サガマンダリン								
不知火				デコボン				
すだち								
セミノール								
たんかん								
長門ユズキチ								
なつみかん		甘夏、なつだいたい						
ネーブル		ワシントンネーブル他						
はっさく								
日向夏								

	ぶんたん	ざぼん、ぼんたん、 晩白柚	
	ぼんかん		
	みかん	温州みかん	
	ゆず		
	ライム		
	レモン		
小粒核果類	あんず		
	うめ		
	すもも	ブルーベリー、プラム	
ベリー類	すぐり	グースベリー	
	ハスカップ		
	ふさすぐり	カーランツ	
	ブラックベリー		
	ブルーベリー		
	ラズベリー		
	あけび（果実）		果実を食用とするもの
	アセロラ		
	アテモヤ		
	いちじく		
	いちょう（種子）		イチョウの種子を食用とするもの
	おうとう	さくらんぼ	
	オリーブ		果実を食用とするもの
	かき		
	かりん		
	キウイフルーツ		
	グアバ	ばんじろう	
	くり		
	くるみ		
	ゴレンシ	スターフルーツ	
	さるなし	こくわ、香稗	
	さんしょう（果実）		果実を食用とするもの
	チェリモヤ		
	なし	日本なし、西洋なし、 中国なし	
	ネクタリン		
	パイナップル		
	パッションフルーツ	くだものとけいそ う	
	バナナ		
	パパイヤ		
	びわ		
	ぶどう	小粒種ぶどう（デ ラウェア、やまぶ どう）、大粒種ぶ	

			どう（巨峰系4倍体品種、2倍体国系品種、2倍体欧州系品種、3倍体品種他）注1)		
		ペカン			
		マルメロ			
		マンゴー			
		もも			
		やまもも			
		りんご			
		レイシ	ライチ		
野菜類	うり類（漬物用）	赤毛ウリ	モーウィ		
		食用へちま			
		しろうり	あおうり、カリモリ、はぐらうり、青しまうり		
		とうがん	冬瓜		
		はやとうり			
	とうがらし類	ゆうがお	かんびょう		
		甘長とうがらし	伏見とうがらし、万願寺とうがらし、三宝とうがらし他		
		かぐらなんばん			
		きだちとうがらし	とうがらし（キダチ）		
		サッポロ大長とうがらし			
		ししとう とうがらし	ししとうがらし 鷹の爪、八房	完熟させて利用する辛味種	
	なばな類	おおさきな	大崎菜	あぶらな科で茎葉及び花を食用とするもの。ただし、ブロッコリー、茎ブロッコリー及びカリフラワーを除く。	
		オータムポエム	アスパラ菜		
		かきな	かき菜		
		くきたちな	フキタチ		
		こうさいたい	紅葉苔、こうたいさい		
さいしん		油菜心			
つぼみな		つぼみ菜			
なばな		なのはな、はなな			
のらぼうな		のらぼう菜			
はなっこりー					
非結球あぶらな科葉菜類	みずかけな	水掛菜			
	めいけな	女池菜			
	かほくな からしな	河北菜 黄からしな、葉からしな、やましおな、レッドアジア ンマスタード、グ			

		リーンマスタード	
	ケール		
	こまつな	小松菜	
	さぬきな		
	さんとうさい	山東菜、べかな	
	しろな	大阪しろな	
	タアサイ	ターサイ、ターツアイ、如月菜、ひさごな、ちぢみな	
	たいさい	体菜、雪白体菜、二貫目体菜、しゃくし菜、たいな、長岡菜	
	たかな	高菜、かつおな、せいさい、山形せいさい	
	チンゲンサイ		
	てごろ菜		
	なかじまな	中島菜	
	のざわな	野沢菜	
	パクチョイ		
	はたけな	畑菜	
	ひろしまな	広島菜	
	べんり菜		
	みずな	京菜、水菜、京水菜	
	みぶな	壬生菜	
	味美菜		
	ルッコラ	ロケット、セルバチコ、ガルギール	
	山形みどりな		
非結球レタス	かきちしゃ	チマサンチュ、サンチュ	茎を食用とするものを除く。
	サラダ菜		
	立ちちしゃ	ロメインレタス	
	リーフレタス	葉ちしゃ	
豆類（未成熟）	えだまめ		
	さやいんげん		
	さやえんどう	きぬさやえんどう、スナックえんどう	
	実えんどう	うすいえんどう、グリーンピース	未熟な種子のみを食用とするもの
	未成熟ささげ	十六ささげ、あきしまささげ	
	未成熟しかくまめ		
	未成熟そらまめ		
	未成熟なたまめ		
未成熟ふじまめ	未成熟千石豆		



	アーティチョーク	ちょうせんあざみ	
	あけび(茎葉)	キノメ	若芽を食用とするもの
	あさつき		
	あしたば		
	アスパラガス		
	あまちゃ		
	いちご		
	うど		
	えごま(葉)		葉を食用とするもの
	エストラゴン	フレンチタラゴン、ロシアンタラゴン	
	エンサイ	エンツァイ、あさがおな、くうしんさい、クーサイ	
	エンダイブ		
	おうれん		薬用植物(根茎)
	おかひじき		
	オクラ		
	かぶ	こかぶ、大かぶ、津田かぶ、ひのなかぶ(日野菜)、赤かぶ、酢茎菜(すぐきな)	
	かぼちゃ	日本かぼちゃ、西洋かぼちゃ、ペぼかぼちゃ(ズッキーニを除く)	
	カモミール	カモマイル、カミツレ	
	カリフラワー	はなやさい	
	かんしょ(茎葉)		茎葉を食用とするもの
	きく(葉)	きく葉	葉を食用とするもの
	きばなおうぎ		薬用植物(根茎)
	ぎぼうし	うるい	
	キャベツ		
	きゅうり		
	きゅうり(花)	花丸きゅうり	きゅうりの雌花を食用とするもの
	ぎょうじゃにんにく		
	茎ブロッコリー	スティックセニョール	
	くきちしゃ	やまくらげ、トムシャ、ステムレタ	茎を食用とするもの

		ス	
	くさそてつ	こごみ	
	クレソン		
	くわい		
	げんのしょうこ		薬用植物（全草）
	こおにたびらこ		春の七草では、ほとけのざといわれているもの
	コールラビ		
	こがねばな		薬用植物（根茎）
	ごぼう		
	コリアンダー（葉）	香菜、シャンツァイ、パクチー	茎葉を食用とするもの
	さといも（葉柄）	ずいき、だついも	葉柄を食用とするもの
	さわあざみ		茎葉を食用とするもの
	さんしょう（葉）	木の芽	若芽を食用とするもの
	じおう	かいけいじおう	薬用植物（根茎）
	しそ	おおば	葉を食用とするもの
	しそ（花穂）		花穂を食用とするもの
	しゃくやく（薬用）		薬用植物（根茎）
	しゅんぎく	菊菜	
	じゅんさい		
	しょうが	根しょうが	
	食用アスター		花を食用とするもの
	食用インパチェンス		花を食用とするもの
	食用カーネーション		花を食用とするもの
	食用ぎく		花を食用とするもの
	食用金魚草		花を食用とするもの
	食用きんせんか		花を食用とするもの
	食用月桂樹	ローリエ	葉を食用とするもの
	食用さくら（葉）		葉を食用とするもの（桜餅に利用）
	食用さくらそう	食用プリムラ	花を食用とするもの
	食用シネラリア		花を食用とするもの

食用ストック		花を食用とするもの
食用せんにちこう		花を食用とするもの
食用トレニア		花を食用とするもの
食用ナスタチウム		花を食用とするもの
食用なでしこ		花を食用とするもの
食用パンジー		花を食用とするもの
食用ペチュニア		花を食用とするもの
食用べにばな(花)		花を食用とするもの
食用ミニバラ		花を食用とするもの
食用やぐるまぎく		花を食用とするもの(やぐるまそうは山野草)
食用ゆり	ゆりね	
食用ラベンダー		
食用ルドベキア		花を食用とするもの
しょくようほおずき	ゴールデンベリー	
すいか		
すいぜんじな	金時草	
ズッキーニ		
セージ		
セネガ	ヒロハセネガ	薬用植物
せり		
セルリー		
せんきゅう		薬用植物(根茎)
せんぶり		薬用植物(全草)
だいこん	薬だいこん、だいこんな	
タイム		
たけのこ		
たまねぎ		
たらのき	たらのめ	
チョコリ		
チャービル		
チャイブ		
ちよろぎ		
つるな	はまな、はまじしや	
つるむらさき		
ディル(葉)		茎葉を食用とす

			るもの
	とうき		薬用植物(根茎)
	とうすけぼうふう		薬用植物
	トマト		直径3cm以下のものは含まない。
	トレビス		
	なす		
	なずな	七草なずな	
	にがうり	つるれいし	
	にら	黄にら	葉を食用とするもの
	にら(花茎)		花茎及び蕾を食用とするもの
	にんじん	金時にんじん、西洋にんじん、島にんじん	
	にんにく		
	ねぎ	九条ねぎ、加賀太ねぎ、千住ねぎ、やぐらねぎ、下仁田ねぎ、リーキ他	
	はくさい		
	はこべ	こはこべ、みどり はこべ	
	バジル	スイートバジル、 ダークオパールバ ジル他	
	パセリ	イタリアンパセリ	
	畑わさび	おかわさび	葉、花茎、根茎 及び根を食用と するもの
	畑わさび(葉)	葉わさび	葉を食用とする もの
	葉ごぼう		主に葉を利用す る早どりごぼう
	葉しょうが	やなかしょうが、 はじかみしょうが	根茎及び茎を食 用とする早どり しょうが
	葉たまねぎ		葉及び若い鱗茎 を食用とする未 熟たまねぎ
	葉にんにく		葉及び若い鱗茎 を食用とするも の
	はっか	ミント、スペアミ ント、ペパーミン ト、アップルミン ト他	
	はつかだいこん	廿日大根、ラディ ッシュ	

	ははこぐさ	ごぎょう	春の七草の一種
	はまぼうふう	ぼうふう	
	非結球メキャベツ	プチヴェール	
	ピーマン	パプリカ	
	フェンネル(葉)	ういきょう	茎葉を食用とするもの
	ふき		
	ふきのとう		
	ふだんそう	ベトラーブ、あかふだんそう、スイスチャード	
	ブロッコリー		
	ほうきぎ	とんぶり、ほうきぐさ	
	ほうれんそう		
	ほそばおけら		薬用植物(根茎)
	ほそばわだん	にがな	
	まくわうり		
	まこもたけ	まこも	
	みしまさいこ		薬用植物(根茎)
	みつば	青みつば、切りみつば、根みつば	
	ミニトマト		直径3cm以下のもの。
	みょうが(茎葉)	みょうがたけ	軟化させた茎葉を食用とするもの
	みょうが(花穂)	はなみょうが	花穂を食用とするもの
	メキャベツ	芽キャベツ、こもちかんらん	
	メロン	プリンス、キンシヨウ、タカミ、クインシー、パイヤ、エリザベス、アムス、アールス他	
	もみじがさ	しどけ	
	もりあざみ	やまごぼう	
	モロヘイヤ		
	薬用にんじん	おたねにんじん	薬用植物(根茎)
	ヤーコン		塊根を食用とするもの
	やなぎたで	アユタデ、ほんたで	
	ヤングコーン		トウモロコシの幼果
	ゆきのした		
	よめな		

	よもぎ		
	らっきょう	らっきょう (エシヤレット栽培)	
	レタス		クリスプヘッド型の玉ちしゃ
	レモングラス		
	レモンバーム		
	れんこん	はす	
	ローズマリー		
	わけぎ		
	わさび	みずわさび	葉、花茎、根茎及び根を食用とするもの
	わさびだいこん	ホースラディッシュ	
	わらび		
きのこ類	えのきたけ		
	しいたけ		
	なめこ		
	ひらたけ		
	まいたけ		
	マッシュルーム		
いも類	かんしょ	さつまいも	
	こんにゃく		
	さといも	えびいも、たけのこいも、やつがしら	
	ばれいしょ	じゃがいも	
	みずいも	田いも	
	やまのいも	やまといも、自然薯、丸いも、ながいも、とっくりいも、いせいも、いちよういも、つくねいも	
豆類 (種実)	だいず		成熟した種実を食用とするもの
	あずき	大納言	
	いんげんまめ	いんげん、きんときまめ、とらまめ、うずらまめ	
	えんどうまめ		
	ささげ		
	そらまめ		
	なたまめ		
	ふじまめ	千石豆	
	べにばないんげん	はなまめ	
	らっかせい	なんきんまめ、ピーナッツ	
	てんさい		
	さとうきび		

		茶		
		ホップ		
		なたね		種子を食用とするもの
		えごま（種子）		種子を食用とするもの
		ごま		
		コリアンダー（果実）		果実を食用とするもの
		食用べにばな（種子）		種子を食用とするもの
		ディル（種子）		種子を食用とするもの
		ひし		
		フェンネル（種子）	ういきょう（種子）	種子を食用とするもの
牧草		いね科牧草	オーチャードグラス、チモシー、イタリアンライグラス、トールフェスク、ペレニアルライグラス、パヒアグラス、その他のいね科牧草	
		まめ科牧草	赤クローバー、白クローバー、アルファルファ、その他のまめ科牧草	
		ソルガム		
		飼料用とうもろこし		
花き類・観葉植物		アイランドポピー		
		アイビーゼラニウム		
		アイリス		
		アガパンサス		
		アゲラタム		
		あさがお		
		あざみ		
		アジアンタム		
		アジュガ		
		アスター		
		アスチルベ		
		アツザクラ		
		アナナス		
		アネモネ		
		アマゾンリリー		
		アマドコロ		
		アメリカンブルー		

アリウム		
アルストロメリア		
アロエ		
アンスリウム		
インパチエンス		
うつぼかずら		
エキザカム		
エレムルス		
オドントグロッサム		
おみなえし		
おもと		
オンシジウム		
カーネーション		
ガーベラ		
ガザニア		
かすみそう		
カトレア		
カラー		
カラジウム		
カランコエ		
カルセオラリア		
かわらけつめい		
カンガルーポー		
観賞用アスパラガス		
観賞用ナス		
カンパニュラ		
ききょう		
きく		
金魚草		
きんせんか		
グラジオラス		
クリサンセマム		
クリスマスローズ		
クルクマ		
クレマチス		
グロキシニア		
クロッカス		
グロリオサ		
けいとう		
げっとう		
ゴールデンクラッカー		
コスモス		
こちょうらん		
ゴデチア		
コリウス		
コレオプシス		
さくらそう		



サボナリア		
サルビア		
さわぎきょう		
サンセベリア		
サンダーソニア		
シーマニア		
シクラメン		
シネラリア		
しばざくら		
しゃくやく		
しゅうめいぎく		
宿根アスター		
宿根かすみそう		
宿根スターチス		
シンビジウム		
すいせん		
スイトピー		
スターチス		
ストック		
ストレプトカーパス		
ストレリチア		
スパティフィラム		
スピードリオン		
すみれ		
ゼラニウム		
セントポーリア		
せんにちこう		
ソリダゴ		
ソリダスター		
たにわたり		
ダリア		
だいもんじそう		
チューペローズ		
チューリップ		
つる日々草		
デイサ		
ディフェンバキア		
ディモルホセカ		
デージー		
デルフィニウム		
デンドロビウム		
デンマークカクタス		
とりかぶと		
トルコギキョウ		
トレニア		
ナスタチウム		
なでしこ		
ニーレンベルギア		

ニゲラ		
日々草		
ネモフィラ		
ノラナ		
バーベナ		
はげいとう		
バゴバ		
はなしょうぶ		
はなとりかぶと		
花はす		
はなびしろう		
はぼたん		
ばら		
パンジー		
パンダ		
ひおうぎ		
ヒポエステス		
ひまわり		
ひめのぼたん		
ひめひまわり		
百日草		
ヒヤシンス		
フィカス・プミラ		
斑入りアマドコロ		
フィロデンドロン		
ブータンルリマツリ		
ブプレウラム		
ブライダルベール		
ブラキカム		
フリージア		
プリムラ		
ブルーサルビア		
ブルースター		
ブルーデージー		
ブルーレースフラワー		
フロックス		
プロワリア		
ベゴニア		
ベチュニア		
ヘデラ		
ベビーローズ		
ベラルゴニウム		
ヘリクリサム		
ヘルコニア		
ベロニカ		
ほうせんか		
ほおずき		
ポーチュラカ		

		ぼたん		
		ボトス		
		ホワイトレースフ ラワー		
		マーガレット		
		まつばぼたん		
		マトリカリア		
		マリーゴールド		
		ミムラス		
		みやこわすれ		
		ミルトニア		
		ムスカリ		
		モンステラ		
		やぐるまぎく		
		ゆうぜんぎく		
		ユーフォルビア・ フルゲンス		
		ユリオプスデー ジー		
		ラークスパー		
		ライスフラワー		
		ラナンキュラス		
		ラバテラ		
		リアトリス		
		リシマキア		
		リムナンテス		
		りんどう		
		ルドベキア		
		ルピナス		
		レザーファン		
		レッドジンジャー		
		れんげ		
		ローレンティア・ ロケア		
		ロベリア		
		わすれなぐさ		
		われもこう		
	樹木類	アカシア		
		あじさい		
		アッサムニオイザ クラ		
		アフランドラ		
		あらかし		
		アラレア		
		アレカヤシ		
		いぬまき		
		うばめがし		
		うめもどき		
		エリカ		
		おうごんくじゃく		

ひば		
かくれみの		
ガジュマル		
かなめもち		
カロライナジャスミン		
かんのんちく		
きづた		
きんぼうじゅ		
くちなし		
クロサンドラ		
クロトン		
げつきつ		
けやき		
ケンチャヤシ		
こうやまき		
ゴールドクレスト		
こでまり		
コトネアスター		
コニファー		
ゴムノキ		
コルディリネ		
コンロンカ		
さかき		
さくら		
さざんか		
さつき		
さるすべり		
さんごじゅ		
さんごみずき		
さんざし		
さんしゅゆ		
さんたんか		
シェフレラ		
しきみ		
ジャカラランダ		
ジャスミンナム・ボリアンサ		
しゃりんばい		
しらかし		
じんちようげ		
すぎ		
せいよういわなんてん		
せいようばくちのき		
せんりよう		
ちようせんまきつげ		
つつじ		

		つばき		
		テーブルヤシ		
		デュランタ		
		とっくりらん		
		とべら		
		ドラセナ		
		ななかまど		
		なんてん		
		にしきぎ		
		のうぜんかずら		
		のぼたん		
		ハイビスカス		
		はいびやくしん		
		バキラ		
		はなみずき		
		ひいらぎなんてん		
		ひさかき		
		ひのき		
		ヒペリカム		
		ブーゲンビリア		
		ふっきそう		
		ブバルディア		
		ベンジャミン		
		ポインセチア		
		ホクシャ		
		ポリシヤス		
		ポロニア		
		まさき		
		まんさく		
		マンデビラ		
		みずき		
		もくせい		
		もくれん		
		もっこく		
		やなぎ		
		やぶさんざし		
		ユーカリ		
		ゆきやなぎ		
		ユッカ		
		ランタナ		
		ルリマツリ		
		れんぎょう		
		いぐさ		
		しちとうい		
		たばこ		
		あま		
芝	西洋芝	パーミューダグラス		
		ス		
		ベントグラス		
		ブルーグラス		

		ライグラス		
		フェスク		
	日本芝	こうらいしば		
		ひめこうらいしば		
		のしば		
		桑		

注 1)

巨峰系 4 倍体品種ぶどう

巨峰、ピオーネ、安芸クイーン、藤稔、サニールージュ、翠峰、黒王、ゴルビー、紫玉、シナノスマイル、高妻、多摩ゆたか、白峰、紅義、伊豆錦、出雲クイーン、イチキマール、ウエハラ 540 号、オーロラブラック、オリンピア、さがみ、ジャスミン、ダークリッジ、高墨、ハイベリー、ハニーブラック、ハニービーナス、ブラックオーパス、ブラックオリンピア、紅伊豆、紅瑞宝、紅富士、紅やまびこ、竜宝、レッドクイーン、ロードベリー等

2 倍体米国系品種ぶどう

アジロンダック、マスカットベリーA、バッファロー（アーリースチューベン）、ナイヤガラマラベルファ、ウルバナ、黄玉、キャンベル、キャンベルアーリー、スチューベン、セイベル 9110、セネカ、大玉露、タノレッド、旅路、天秀、ナイアガラ、紅金沢、紅塩谷、紅南陽、ポートランド、レッドポート、ピアレス、ニューヨークマスカット、ノースブラック、ノースレッド、バイオレットウエハラ、フレドニア、ヒムロッドシードレス等

2 倍体欧州系品種ぶどう

瀬戸ジャイアンツ、ロザキ、マリオ、ロザリオピアンコ、ルビーオクヤマ、マスカットオブアレキサンドリア、シャインマスカット、CG88435、アルフォンスラバレー、イタリア、甲斐乙女、甲斐路、カタクルガン、カベルネソービニオン、グリーンサマー、クルガンローズ、ケニギンデルワインガルデン、甲州、甲州三尺、ゴールド、ゴールドフィンガー、ザバルカンスキー、シトロンネル、シャルドネ、赤嶺、セシリア、乍那、チェリー、京早晶、ニューナイ、ネオマート、ネオマスカット、ネヘレスコール、バラディ、ビーナス、ピッテロピアンコ、ブラックスワン、ブラック三尺、フレームトーカー、貝甲干、紅アレキ、紅三尺、紅環、ベニピッテロ、馬乃子、マスカット甲府、マスカットデュークアモーレ、マスカットハンブルグ、マスカットビオレ、マニキュアフィンガー、モルゲンシェーン、ヤトミローザ、ユニコーン、リザマート、リッシパーバ、竜眼、涼玉、ルーベルマスカット、ルビー大久保、レッドグローブ、レッドネヘレスコール、ローヤル、ロザリオロッソ、アリサ、黄華、紫苑、ヒロハンブルグ等

3 倍体品種ぶどう

キングデラ、サマーブラック、甲斐美嶺、ナガノパープル、安芸シードレス、美嶺等

注 2)

大グループまたは中グループについては、これら作物群に含まれるものとして作物名欄に標記されている作物以外のもので、これら作物群に含まれる作物も含まれる。

(別表 1 - 1)

適用農作物 (食品の用に供される農作物 (特用作物及び家畜の飼料の用に供される農作物を含む。): 作物残留性試験成績を必要とするもの)

大グループ名	中グループ名	作物名	作物名に含まれる別名、地方名、品名等の例	備考	
米		稲	水稻 (移植、直播)、陸稲	種子を収穫するもの	
麦類		えんぱく	オートムギ、エン麦、カラスムギ		
		大麦	二条種、六条種、はだか麦		
		小麦			
		ライ麦			
雑穀類	いね科細粒雑穀類	あわ		種子 (ある程度成熟した雌穂) を収穫するもの	
		きび			
		ひえ			
	とうもろこし	とうもろこし (子実)			
		未成熟とうもろこし	スイートコーン		
		アマランサス (種子)	ヒモゲイトウ、センニンコク、スギモリケイトウ、フジゲイトウ、繁穂ヒユ、種粒ヒユ		種子を収穫するもの
		キノア			
		食用ソルガム	もろこし、たかきび、こうりゃん		
		そば	だったんそば		
		はとむぎ			
果樹類	かんきつ	天草		果実を収穫するもの	
		アンコール			

伊予柑	
大紅みかん	
オレンジ	スイートオレンジ、 バレンシアオレンジ
カープチー	
かぼす	
カラ	カラマンダリン
河内晩柑	
清見	
きんかん	ニンボウキンカン、 マルキンカン
グレープフルーツ	
サガマンダリン	
サマーフレッシュ	
シークワサー	
じゃばら	
不知火	デコボン
すだち	
せとか	
セミノール	
タロガヨ	
たんかん	
長門ユズキチ	
なつみかん	甘夏、なつだいたい
ネーブル	ワシントンネーブル
はっさく	



	はるか		
	はるみ		
	はれひめ		
	日向夏		
	ぶんたん	ざぼん、ぼんたん、 晩白柚、うちむら さき	
	平兵衛酢		
	ぼんかん		
	マーコット		
	みかん	温州みかん	
	ゆず		
	ライム		
	レモン		
小粒核果類	あんず	アプリコット	果実を収穫する もの
	うめ		
	すもも	プラム、ブルーン	
ベリー類	アロニア	チョコベリー	果実を収穫する もの
	食用桑（果実）	カラグワ、ヤマグ ワ	
	すぐり	グースベリー	
	ハスカップ	クロミノウグイス カグラ	
	ふさすぐり	カーランツ、カラ ント、カラント、 アカフサスグリ、 クロフサスグリ、 カシス	
	ブラックベリー		
	ブルーベリー		
	ラズベリー		

	あけび（果実）		果実を収穫するもの
	アセロラ		
	アテモヤ		
	アボカド		
	いちじく		
	いちょう（種子）	ギンナン	種子を収穫するもの
	おうとう	さくらんぼ	果実を収穫するもの
	オリーブ		
	かき		
	カニステル	エッグフルーツ、クダモノタマゴ	
	がまずみ	ジョミ	
	かりん		
	キウイフルーツ		
	グアバ（果実）	バンジロウ、バンザクロ	
	くさぼけ	ストメ、シドミ	
	くり		
	くるみ		
	ゴレンシ	スターフルーツ	
	ざくろ		
	サボジラ		
	さるなし	こくわ、香粋	
	さんざし	オオサンザシ、オオミサンザシ	
	さんしょう（果実）		
	ジャボチカバ		
	食用つばき（種子）		種子を収穫する

	チェリモヤ		もの 果実を収穫する もの	
	なし	日本なし、西洋なし、中国なし		
	なつめ			
	ネクタリン	アブラモモ、ズバイモモ		
	パイナップル			
	パッションフルーツ	くだものどけいそう		
	バナナ			
	パパイヤ			
	パンレイシ	シャカトウ、アテス、シュガーアップル		
	ピタヤ	ホワイトピタヤ、レッドピタヤ、ゴールデンピタヤ		
	ピタンガ	タチバナアデク、スリナムチェリー、ブラジルチェリー		
	びわ			
	ぶどう	小粒種ぶどう（デラウェア、シラガブドウ、やまぶどう）、大粒種ぶどう（巨峰系4倍体品種、2倍体米国系品種、2倍体欧州系品種、3倍体品種他）注1)		
	ペカン			種子を収穫するもの
	ペピーノ			果実を収穫するもの
	ポポー	アケビガキ		
	ホワイトサポテ			
	マルメロ			
	マンゴー			

		ミラクルフルーツ		
		むべ		
		もも		
		やまもも		
		リュウガン	ロンガン、竜眼	
		りんご		
		レイシ	ライチ	
		レンブ	ジャワフトモモ	
野菜類	うり類（漬物用）	赤毛ウリ	モーウイ	果実を収穫するもの
		食用ひょうたん		
		食用へちま		
		しろうり	あおうり、カリモリ、はぐらうり、青しまうり	
		漬物用すいか	源吾兵衛西瓜	未成熟な果実を収穫するもの
		漬物用まくわうり	べっちゃんうり	
		漬物用メロン		
		とうがん	かもうり、冬瓜	果実を収穫するもの
		はやとうり		
		ゆうがお	かんびょう	
	とうがらし類	甘長とうがらし	伏見とうがらし、万願寺とうがらし、三宝とうがらし	果実を収穫するもの。 未成熟の状態を利用する甘味種。
		かぐらなんばん		
		きだちとうがらし		
ししとう		ししとうがらし、獅子唐、葵ししとう		
とうがらし		鷹の爪、八房、日光とうがらし、札	果実を収穫するもの。	

		幌大長とうがらし	未成熟の状態、あるいは完熟させて利用する辛味種
なばな類	あさまこな	朝熊小菜	茎葉及び花蕾を収穫するもの
	あすっこ		
	おおさきな	大崎菜	
	太田かぶ	やる菜	
	オータムボエム	アスパラ菜	
	大野菜		
	かいらん		
	かきな	かき菜、宮内菜、宮崎菜、C O菜	
	勝山水菜	平泉寺水菜、郡水菜、さんまい水菜、北市水菜	
	くきたちな	会津茎立菜、カブレ菜、縮緬茎立菜	
	こうさいたい	紅葉苔	
	さいしん	菜芯、油菜芯	
	三景雪菜		
	チンゲンサイ（なばな栽培）		
	つぼみな	つぼみ菜、三陸つぼみ菜、あでやかつぼみ菜	
	なばな	なのはな、はなな	
	のらぼうな	のらぼう菜	
はたけな	畑菜		
はなっこりー			
みずかけな	水掛菜		
めいけな	女池菜		
非結球あぶらな科葉菜類	あざみな	チリメンカラシ、ハゴロモカラシナ	茎葉（花茎がのびだす前のもの）を収穫するもの
	あじみな	味美菜	
	大山そだち		
	カーボロネロ	黒キャベツ	
	かほくな	河北菜	
	からしな	黄からしな、葉からしな、やましおな、レッドアジア、グリーンマスタード	
	木曾菜		
	ケール	ハゴロモカンラン、リョクヨウカンラン	
	こまつな	小松菜	
	さがみグリーン		
	さぬきな		

さんとうさい	山東菜、べかな、非結球はくさい、半結球はくさい		
しろな	大阪しろな、なにわ菜、京の里しろな、いなみ菜		
仙台芭蕉菜			
仙台雪菜			
千宝菜1号	せんぼうさい1号		
千宝菜2号	せんぼうさい2号		
タアサイ	ターサイ、ターツアイ、如月菜、きさらぎな、瓢菜、ひさごな、縮み菜、ちぢみな		
たいさい	体菜、たいな、雪白体菜、二貫目体菜、しゃくし菜、長岡菜		
たかな	高菜、かつおな、せいさい、山形青菜、三池たかな		
チンゲンサイ	青梗菜		
てごろ菜			
長崎はくさい	長崎白菜、唐人菜、唐菜		
なかじまな	中島菜		
のざわな	野沢菜		
パクチョイ			
ひこしまはるな	彦島春菜		
ひろしまな	広島菜		
べんり菜			
みずな	京菜、水菜、京水菜		
みぶな	壬生菜		
山形みどりな			
やまとまな	大和真菜		
ルッコラ	ロケット、セルバチコ、ガルギール、エルーカ		
わさびな			
非結球レタス	かきちしゃ	サンチュ、チマサンチュ	葉を収穫するもの
	サラダ`菜	バターヘッド型レタス、バターヘッド型たまちしゃ	茎葉を収穫するもの
	立ちちしゃ	ロメインレタス	

	リーフレタス	葉ちしゃ、チリメンチシャ、サニーレタス、シルクレタス、フリルレタス	
豆類（未成熟）	えだまめ		未成熟なさや付き豆を収穫するもの
	さやいんげん	ヒラザヤインゲン、モロッコインゲン	
	さやえんどう	きぬさやえんどう、スナックえんどう、砂糖えんどう、スナップエンドウ	
	実えんどう	うすいえんどう、グリーンピース	未成熟な種子（さや付きで収穫されるものを含む）を収穫するもの
	未成熟ささげ	十六ささげ、あきしまささげ	未成熟なさや付き豆を収穫するもの
	未成熟しかくまめ	ウリズン、トウサイ	
	未成熟そらまめ		未成熟な種子（さや付きで収穫されるものを含む）を収穫するもの
	未成熟なたまめ		未成熟なさや付き豆を収穫するもの
	未成熟ふじまめ	未成熟千石豆、未成熟カガツルマメ、未成熟ツルマメ	
しそ科葉菜類	えごま（葉）		茎葉を収穫するもの
	オレガノ	ハナハッカ、ワイルドマジョラム	
	しそ	おおば	
	セージ	コモンセージ、パインアップルセージ、チェリーセージ、レッドセージ	
	タイム	コモンタイム、クリーピングタイ	

		ム、レモンタイム、カピタートウス（ベルシアン・ヒソップ）、オレンジタイム、ジギス（ソースタイム）	
	バジル	スイートバジル、ダークオパールバジル、メボウキ	
	はっか	ミント、スペアミント、ペパーミント、アップルミント	
	レモンバーム	セイヨウヤマハッカ	
	ローズマリー	マンネンロウ	
せり科葉菜類	きんさい	スープセルリー、シャンサイ、中国ゼリ、キンツァイ	茎葉を収穫するもの
	コリアンダー（葉）	香菜、シャンツァイ、パクチー、コエンドロ	
	せり		
	セルリー		
	チャービル	ウイキョウゼリ、セルフィーユ	
	ディル（葉）	イノンド、時蘿	
	にんじん（葉）	葉にんじん	比較的若い葉を根とともに収穫するもの。
	パセリ	モスカールドパセリ、イタリアンパセリ	茎葉を収穫するもの
	フェンネル（葉）	ういきょう	
	みつば	青みつば、切りみつば、根みつば	
	アーティチョーク	ちょうせんあざみ	花蕾を収穫するもの
	あけび（茎葉）	キノメ	茎葉（若芽を収穫するもの）
	あさつき	イトネギ、センボンワケギ	葉及び鱗茎を収穫とするもの
	あしたば		茎葉を収穫するもの
	アスパラガス		新芽を収穫するもの



	あまちゃ		もの 茎葉を収穫する もの
	アマランサス(茎 葉)	ハゲイトウ、アオ ビユ、ホナガイヌ ビユ	
	いちご	オランダイチゴ	果実を収穫する もの
	うこぎ	ウコギ(ヤマウコ ギ)、ヒメウコギ	茎葉を収穫する もの
	うこん	秋ウコン、キョウ オウ、春ウコン	根茎を収穫する もの
	うすばさいしん		根茎及び根を収 穫するもの
	うど		若い茎葉部を収 穫するもの
	えびすぐさ(茎葉)	ロッカクソウ	地上部の全草を 収穫するもの。
	エンサイ	エンツァイ、あさ がおな、空心菜、 通菜、ヨウサイ	茎葉を収穫する もの
	エンダイブ	ニガヂシャ、キク ヂシャ	
	おうぎ	キバナオウギ、ナ イモウオウギ	根を収穫するも の
	おうれん		根茎を収穫する もの
	おかのり		茎葉を収穫する もの
	おかひじき	クサヒジキ、オカ ミル、ミルナ	
	オクラ		果実を収穫する もの
	おけら	オオバナオケラ、 ホソバオケラ	根茎を収穫する もの
	おらんだわれもこ う	サラダバーネット	葉を収穫するも の
	オリーブ(葉)		
	かえんさい	デトロイトダーク レッド	根を収穫するも の
	かき(葉)		葉を収穫するも の
	かのこそう	ハルオミナエシ	根茎及び根を収 穫するもの
	かぶ	赤かぶ、赤菜、温 海かぶ、稲核菜、 大かぶ、鬼首菜、 源助カブナ、こか	茎葉及び根を収 穫するもの

		ぶ、小牛田菜、聖護院かぶ、酢茎菜（すぐきな）、長禪寺菜、津田かぶ、天王寺かぶ、鳴沢菜、羽広菜、ひのなかぶ（日野菜）、福島菜、紅かぶ、ゆるぎかぶ（万木かぶ）	
	かぼちゃ	日本かぼちゃ、西洋かぼちゃ、ペぼかぼちゃ（ズッキーニを除く）	果実を収穫するもの
	カモミール	カモマイル、カミツレ、ジャーマンカモミール、ローマンカモミール	花を収穫するもの
	カリフラワー	はなやさい	花蕾及び花茎を収穫するもの
	カレーブランド		茎葉を収穫するもの
	かわらけつめい		地上部全草（茎葉及び豆果）を収穫するもの
	かんしょ（茎葉）		茎葉を収穫するもの
	かんぞう（花）	シナカンゾウ、ノカンゾウ、ヤブカンゾウ、黄花菜、金針菜	蕾を収穫するもの
	きく（葉）	きく葉	葉を収穫するもの
	ぎぼうし	うるい	茎葉を収穫するもの
	キャベツ	チリメンキャベツ、サボイキャベツ	結球した茎葉を収穫するもの
	キャラウエイ（葉）	ヒメウイキョウ	茎葉を収穫するもの
	きゅうり		果実を収穫するもの
	きゅうり（花）	花丸きゅうり	きゅうりの雌花を収穫するもの
	きゅうり（葉）		きゅうりの葉を収穫するもの
	ぎょうじゃにんにく		葉及び鱗茎を収穫するもの
	グアバ（葉）		葉を収穫するもの

	くきちしゃ	やまくらげ、トム シャ、ステムレタ ス	茎及び上部の若 い葉を併せて収 穫するもの
	茎ブロッコリー	スティックセニョ ール	花蕾及び花茎を 収穫するもの
	くこ（果実）	枸杞子（クコシ）	果実を収穫する もの
	くこ（葉）	枸杞葉（クコヨウ シ）	葉を収穫するも の
	くさそてつ	こごみ、ガンソク、 コゴメ、クグミ、 ニワソテツ	
	クレソン	ウォータークレス	茎葉を収穫する もの
	くわい		塊茎を収穫する もの
	げんのしょうこ		全草を収穫する もの
	こおにたびらこ		茎葉を収穫する もの。 春の七草では、 ほとけのざとい われているもの
	コールラビ	球茎カンラン、蕪 キャベツ	肥大した茎を収 穫するもの
	こがねばな		根を収穫するも の
	ごぼう		
	コンフリー	シンフィツム、ヒ レハリソウ	葉を収穫するも の
	ザーサイ	茎タカナ	肥大した茎を収 穫するもの
	さといも（葉柄）	ずいき、だついも	葉柄を収穫する もの
	サフラン		めしべを収穫す るもの
	さわあざみ	まあざみ	葉を収穫するも の。
	さんしょう（葉）	木の芽	葉を収穫するも の
	じおう		根茎を収穫する もの
	しそ（花穂）		花穂を収穫する もの
	しゃくやく（薬用）		根を収穫するも の
	しゅんぎく	菊菜	茎葉を収穫する もの
	じゅんさい		

	しょうが	根しょうが	根茎を収穫するもの
	食用アジアンタム		葉を収穫するもの
	食用アスター	えぞぎく	花を収穫するもの
	食用あまどころ		根茎を収穫するもの
	食用アロエ	キュラソーアロエ、ケーブアロエ	葉を収穫するもの
	食用インパチェンス	アフリカハウセンカ、ニューギニア・インパチェンス	花を収穫するもの
	食用カーネーション		
	食用ぎく		
	食用金魚草	スナップドラゴン	
	食用きんせんか	カレンジュラ	
	食用桑（葉）		葉を収穫するもの
	食用月桂樹	ローリエ	
	食用コスモス		花を収穫するもの
	食用さくら（葉）	さくら葉	葉を収穫するもの
	食用シネラリア	フウキギク、サイネリア	花を収穫するもの
	食用すいば	ソレル、オゼイユ	葉を収穫するもの
	食用ストック		花を収穫するもの
	食用すべりひゆ		茎葉を収穫するもの
	食用西洋たんぽぽ	食用タンポポ、ダンデライオン	葉を収穫するもの
	食用せんにちこう	千日紅	花を収穫するもの
	食用トレニア		
	食用ナスタチウム	ノウゼンハレン、キンレンカ	
	食用なでしこ		
	食用パンジー		

	食用プリムラ	食用さくらそう	
	食用ペチュニア		
	食用べにばな(花)		
	しょくようほおずき	ゴールドンベリー、トマティロ、グラントチェリー	果実を収穫するもの
	食用ミニバラ		花を収穫するもの
	食用やぐるまぎく		花を収穫するもの。 (山野草のやぐるまそうとは別種)
	食用ゆり	ゆりね	鱗茎を収穫するもの
	食用ラベンダー	イングリッシュ・ラベンダー	茎葉及び花を収穫するもの
	食用ルドベキア	オオハンゴンソウ	花を収穫するもの
	すいか		成熟した果実を収穫するもの
	すいぜんじな	金時草、ハンダマ	茎葉を収穫するもの
	ズッキーニ		果実を収穫するもの
	ズッキーニ(花)	花ズッキーニ	花を収穫するもの
	西洋ごぼう	サルシファイ、バラモンジン、サルシフィー	根を収穫するもの
	セネガ	ヒロハセネガ	根を収穫するもの
	セルリアック	根セロリ、根セルリ	
	せんきゅう		根茎を収穫するもの
	せんぶり		全草を収穫するもの
	ぜんまい		葉を収穫するもの
	だいおう	信州大黃	根茎を収穫するもの
	だいこん	葉だいこん、だいこんな	茎葉及び根を収穫するもの
	たけのこ	マダケ、モウソウチク、ハチク	若い桿を収穫するもの
	たまねぎ		鱗茎を収穫するもの

	タラゴン	エストラゴン、フレンチタラゴン、ロシアンタラゴン	もの 茎葉を収穫する もの
	たらのき	たらのめ	新芽を収穫する もの
	チコリ	キクニガナ	茎葉（軟化させた芽）を収穫するもの
	チコリ（根株）	キクニガナ	チコリを栽培（軟化させた芽を採取）した後の根株を利用するもの
	チャイブ	エゾネギ、セイヨウアサツキ、シブレット	葉を収穫するもの
	ちよろぎ		塊茎を収穫するもの
	つるな	はまな、はまちしや	茎葉を収穫するもの
	つるむらさき	シンツルムラサキ	
	つわぶき		葉柄を収穫するもの
	とうがらし（葉）		葉を収穫するもの
	とうき		根茎を収穫するもの
	とうすけぼうふう		根を収穫するもの
	どくだみ		地上部全草を収穫するもの
	とちゅう（葉）		葉を収穫するもの
	トマト		果実を収穫するもの。 直径3cm以下のものは含まない。
	とりかぶと（葉用）		塊根を収穫するもの
	トレビス	トレビツ	結球した茎葉を収穫するもの
	なす		果実を収穫するもの
	なずな		茎葉を収穫するもの。 春の七草の一種。
	なんてん（葉）		葉を収穫するもの

	にがうり	つるれいし	果実を収穫するもの
	にら	黄にら	葉を収穫するもの
	にら（花茎）	花にら	花蕾及び花茎を収穫するもの
	にんじん	金時にんじん、西洋にんじん、島にんじん	根を収穫するもの
	にんにく		鱗茎を収穫するもの
	ねぎ	九条ねぎ、加賀太ねぎ、千住ねぎ、やぐらねぎ、下仁田ねぎ、リーキ	茎葉を収穫するもの
	のびる		葉及び鱗茎を収穫とするもの
	はくさい		結球した茎葉を収穫するもの
	はこべ	こはこべ、みどり はこべ	茎葉を収穫するもの
	葉ごぼう		比較的若い葉を根とともに収穫するもの
	葉しょうが	やなかしょうが、はじかみしょうが、筆ショウガ	生葉のついたままの若い根茎を収穫するもの
	はすいも（葉柄）		葉柄を収穫するもの
	葉たまねぎ	葉玉葱	たまねぎの比較的若い段階（鱗茎が太り始める頃）の葉及び鱗茎を収穫するもの
	畑わさび	おかわさび	葉、花茎、根茎及び根を収穫するもの。 畑地で栽培されるもの。
	畑わさび（葉）	葉わさび	葉を収穫するもの。 畑地で栽培されるもの。
	はつかだいこん	廿日大根、ラディッシュ、二十日大根	茎葉及び根を収穫するもの
	花オクラ		花を収穫するもの
	葉にんにく		にんにくの比較

			的若い段階の葉及び鱗茎を収穫するもの
	ははこぐさ	ごぎょう、おぎょう	茎葉を収穫するもの。 春の七草の一種
	はぶそう（茎葉）		地上部全草を収穫するもの
	はまぼうふう（葉）		葉を収穫するもの
	ピーマン	大獅子、カリフォルニアワンダー、カラーピーマン	果実を収穫するもの
	ひきおこし		地上部全草を収穫するもの
	非結球メキャベツ	プチヴェール、ミニベール	茎葉及び脇芽を収穫するもの
	ふき		葉柄を収穫するもの
	ふき（ふきのとう）	ふきのとう	ふきのとうを収穫するもの
	ふだんそう	ベトラープ、あかふだんそう、スイスチャード、デトロイト	葉を収穫するもの
	フローレンスフェンネル		葉柄の基部の肥大した部分を収穫するもの
	ブロッコリー		花蕾及び花茎を収穫するもの
	ほうきぎ	とんぶり、ほうきぐさ	胞果を収穫するもの
	ほうれんそう		茎葉を収穫するもの
	ほそぼわだん	にがな、ンジャナ	
	ぼたんぼうふう	長命草、サクナ、チョーミーグサ	
	ポリジ	ルリジサ	茎葉及び花を収穫するもの
	マーシュ	コーンサラダ、マーシュレタス	茎葉を収穫するもの
	まくわうり		成熟した果実を収穫するもの
	まこもたけ	まこも	マコモクロホ菌の寄生により肥大したまこもの茎を収穫するもの
	マジョラム	スイートマージョ	茎葉を収穫するもの



		ラム、ポットマジ ヨラム、ゴールド ンマジヨラム、マ ヨラナ	もの
	みしまさいこ		根茎を収穫する もの
	みずいも（葉柄）	タイモ	葉柄を収穫する もの
	ミニトマト		果実を収穫する もの。 直径3cm以下の もの。
	みょうが（茎葉）	みょうがたけ	軟化させた茎葉 を収穫するもの
	みょうが（花穂）	はなみょうが	花穂を収穫する もの
	紫うこん	ガジュツ	根茎を収穫する もの
	メキャベツ	芽キャベツ、こも ちかんらん	結球した腋芽（脇 芽）を収穫する もの
	メロン	アールスメロン、 アムスメロン、ア ンデンスメロン、 エリザベスメロ ン、キンショウメ ロン、キンショー メロン、クインシ ーメロン、タカミ メロン、ハニーデ ューメロン、パパ イヤメロン、プリ ンスメロン	成熟した果実を 収穫するもの
	もみじがさ	しどけ、モミジク サ、タイコウナ、 トウキチナ	茎葉を収穫する もの
	もりあざみ	やまごぼう、ごぼ うあざみ	根を収穫するも の
	モロヘイヤ	タイワンツナソ、 シマツナソ	茎葉を収穫する もの
	薬用にんじん	おたねにんじん、 チョウセンニンジ ン、コウライニン ジン	根を収穫するも の
	ヤーコン（茎葉）		茎葉を収穫する もの
	やなぎたで	アユタデ、ほんた で、マタデ	
	やまのいも（むか ご）	ナガイモのむか ご、ヤマノイモ（ジ	むかご（肉芽） を収穫するもの

		ネンジョ) のむか ご	
	ヤングコーン	ベビーコーン	トウモロコシの 幼果(雌穂)を 収穫するもの
	ゆきのした		葉を収穫するもの
	よぶすまそう	ぼんな、ホンナ	茎葉を収穫するもの
	よめな	はぎな	
	よもぎ		
	らっきょう	らっきょう(エシ ヤレット栽培)、 らっきょう(エシ ヤロット栽培)	鱗茎を収穫するもの
	ルバーブ	ショクヨウダイオウ	葉柄を収穫するもの
	レタス	クリスプヘッド型 たまちしゃ	結球した茎葉を 収穫するもの
	レモングラス	メリッサグラス、 レモンガヤ、レモンソウ、フィーバーグラス	茎葉を収穫するもの
	レモンバーベナ	コウスイボク	茎葉を収穫するもの
	れんこん	はす	根茎を収穫するもの
	わけぎ		葉及び鱗茎を収穫するもの
	わさび	みずわさび	葉、花茎、根茎 及び根を収穫するもの。 水系で栽培されるもの。
	わさびだいこん	ホースラディッシュ ユ、西洋わさび	根を収穫するもの
	わらび		葉を収穫するもの
きのこ類	えのきたけ		子実体(きのこ)を 収穫するもの
	エリンギ	カオリヒラタケ	
	しいたけ		
	なめこ		
	ひらたけ		

		ぶなしめじ		
		まいたけ		
		マッシュルーム	ツクリタケ	
いも類		アメリカホドイモ	アピオス	塊根を収穫するもの
		かんしょ	さつまいも	
		きくいも	ブタイモ	塊茎を収穫するもの
		こんにゃく		
		さといも	えびいも、たけのこいも、やつがしら	
		はすいも（塊茎）		
		ばれいしょ	じゃがいも	
		みずいも	田いも	
		ヤーコン		塊根を収穫するもの
		やまのいも	やまといも、自然薯、丸いも、ながいも、とっくりいも、いせいも、いちよういも、つくねいも	塊茎を収穫するもの
豆類（種実）		あずき	大納言	成熟した種子を収穫するもの
		いんげんまめ	いんげん、きんときまめ、とらまめ、うずらまめ	
		えんどうまめ		
		ささげ		
		そらまめ		
		だいず		
		なたまめ		
		ふじまめ	千石豆、カガツルマメ、ツルマメ	
		べにばないんげん	はなまめ	
		らっかせい	なんきんまめ、ピーナッツ	
		いちよう（葉）		葉を収穫するもの
		えごま（種子）		種子を収穫するもの。
		えびすぐさ（種子）	ロッカクソウ	

		キャラウエイ（果実）	ヒメウイキョウ	果実を収穫するもの
		ごま		種子を収穫するもの
		コリアンダー（果実）	コエンドロ	果実を収穫するもの
		さとうきび		茎を採糖目的に収穫するもの
		しそ（種子）		種子を収穫するもの
		食用亜麻		
		食用べにばな（種子）		
		茶		新芽を収穫するもの
		ディル（種子）		種子を収穫するもの
		てんさい	サトウダイコン	根を採糖目的に収穫するもの
		なたね		種子を収穫するもの
		はぶそう（種子）		
		ひし		
		ひまわり（種子）		種子を収穫するもの
		フェンネル（種子）	ういきょう（種子）	
		ホップ	セイヨウカラハナソウ	雌花穂を収穫するもの
飼料作物	牧草	いね科牧草	オーチャードグラス、チモシー、イタリアンライグラス、トールフェスク、ペレニアルライグラス、バヒアグラス	家畜飼料用に茎葉を収穫するもの
		まめ科牧草	赤クローバー、白クローバー、アルファルファ	
		飼料用えんばく		
		飼料用とうもろこし		家畜飼料用に茎葉及び雌穂を収

		ソルガム	スーダングラス	穫するもの 家畜飼料用に茎 葉を収穫するも の
--	--	------	---------	----------------------------------

注1)

巨峰系4倍体品種ぶどう  
巨峰、ピオーネ、安芸クイーン、藤稔、サニールージュ、翠峰、黒王、ゴルビー、紫玉、シナノスマイル、高妻、多摩ゆたか、白峰、紅義、伊豆錦、出雲クイーン、イチキマール、ウエハラ540号、オーロラブラック、オリンピア、さがみ、ジャスミン、ダークリッジ、高墨、ハイベリー、ハニーブラック、ハニービーナス、ブラックオーパス、ブラックオリンピア、紅伊豆、紅瑞宝、紅富士、紅やまびこ、竜宝、レッドクイーン、ロードベリー、黄玉、天秀等

2倍体米国系品種ぶどう

アジロンダック、マスカットベリーA、バッファロー（アーリースチューベン）、ナイヤガラマラベルファ、ウルバナ、キャンベル、キャンベルアーリー、スチューベン、セイベル9110、セネカ、大玉露、タノレッド、旅路、ナイアガラ、紅金沢、紅塩谷、紅南陽、ポートランド、レッドポート、ピアレス、ニューヨークマスカット、ノースブラック、ノースレッド、バイオレットウエハラ、フレドニア、ヒムロッドシードレス等

2倍体欧州系品種ぶどう

瀬戸ジャイアンツ、ロザキ、マリオ、ロザリオピアンコ、ルビーオクヤマ、マスカットオブアレキサンドリア、シャインマスカット、CG88435、アルフォンストラバレー、イタリア、甲斐乙女、甲斐路、カタクルガン、カベルネソービニオン、グリーンサマー、クルガンローズ、ケニギンデルワインガルデン、甲州、甲州三尺、ゴールド、ゴールドフィンガー、ザバルカンスキー、シトロンネル、シャルドネ、赤嶺、セシリア、乍那、チェリー、京早晶、ニューナイ、ネオマート、ネオマスカット、ネヘレスコール、パラディ、ビーナス、ピッテロピアンコ、ブラックスワン、ブラック三尺、フレームトーカー、貝甲干、紅アレキ、紅三尺、紅環、ベニピッテロ、馬乃子、マスカット甲府、マスカットデュークアモーレ、マスカットハンブルグ、マスカットピオレ、マニキュアフィンガー、モルゲンシェーン、ヤトミローザ、ユニコーン、リザマート、リッシパーバ、竜眼、涼玉、ルーベルマスカット、ルビー大久保、レッドグローブ、レッドネヘレスコール、ローヤル、ロザリオロッソ、アリサ、黄華、紫苑、ヒロハンブルグ等

3倍体品種ぶどう

キングデラ、サマーブラック、甲斐美嶺、ナガノパープル、安芸シードレス、美嶺等

注2)

大グループまたはいね科細粒雑穀類、小粒核果類、ベリー類、うり類（漬物用）、なばな類、非結球あぶらな科葉菜類、非結球レタス、しそ科葉菜類及びせり科葉菜類以外の中グループについては、これら作物群に含まれるものとして作物名欄に標記されている作物以外のもので、これら作物群に含まれる作物も含まれる。

(別表1-2)

適用農作物（食品の用に供される農作物（特用作物及び家畜の飼料の用に供される農作物を含む。）以外の農作物：作物残留性試験成績を必要としないもの）

大グループ名	中グループ名	作物名	作物名に含まれる別名、地方名、品種名、等の例	備考
花き類・観葉植物		アイランドポピー		
		アイビーゼラニウム		
		アイリス		
		アガパンサス		

アゲラタム		
あさがお		
あざみ		
アジアンタム		
アジュガ		
アスター		
アスチルベ		
アツザクラ		
アナナス		
アネモネ		
アマゾンリリー		
アマドコロ		
アメリカンブルー		
アリウム		
アルストロメリア		
アロエ		
アンズリウム		
インパチエンス		
うつぼかずら		
エキザカム		
エレムルス		
オドントグロッサム		
おみなえし		
おもと		
オンシジウム		
カーネーション		
ガーベラ		
ガザニア		
かすみそう		
カトレア		
カラー		
カラジウム		
カランコエ		
カルセオラリア		
かわらけつめい		
カンガルーポー		
観賞用アスパラガス		
観賞用ナス		
カンパニュラ		
ききょう		
きく		
金魚草		
きんせんか		
グラジオラス		
クリサンセマム		
クリスマスローズ		
クルクマ		
クレマチス		

グロキシニア		
クロックアス		
グロリオサ		
けいとう		
げつとう		
ゴールドエンクラッ カー		
コスモス		
こちょうらん		
ゴデチア		
コリウス		
コレオブシス		
さくらそう		
サボナリア		
サルビア		
さわぎきょう		
サンセベリア		
サンダーソニア		
シーマニア		
シクラメン		
シネラリア		
しばざくら		
しゃくやく		
しゅうめいぎく		
宿根アスター		
宿根かすみそう		
宿根スターチス		
シンビジウム		
すいせん		
スイトピー		
スターチス		
ストック		
ストレプトカーバ ス		
ストレリチア		
スパティフィラム		
スピードリオン		
すみれ		
ゼラニウム		
セントポーリア		
せんにちこう		
ソリダゴ		
ソリダスター		
たにわたり		
ダリア		
だいもんじそう		
チューペローズ		
チューリップ		
つる日々草		
ディサ		

ディフェンバキア		
ディモルホセカ		
デージー		
デルフィニウム		
デンドロビウム		
デンマークカクタス		
とりかぶと		
トルコギキョウ		
トレニア		
ナスタチウム		
なでしこ		
ニーレンベルギア		
ニゲラ		
日々草		
ネモフィラ		
ノラナ		
バーベナ		
はげいとう		
バコパ		
はなしょうぶ		
はなとりかぶと		
花はす		
はなびしろう		
はぼたん		
ばら		
バンジー		
バンダ		
ひおうぎ		
ヒポエステス		
ひまわり		
ひめのぼたん		
ひめひまわり		
百日草		
ヒヤシンス		
フィカス・プミラ		
斑入りアマドコロ		
フィロデンドロン		
ブータンルリマツリ		
ブブレウラム		
ブライダルベール		
ブラキカム		
フリージア		
プリムラ		
ブルーサルビア		
ブルースター		
ブルーデージー		
ブルーレースフラワー		



フロックス		
ブロウリア		
ベゴニア		
ペチュニア		
ヘデラ		
ベにばな		
ベビーローズ		
ベラルゴニウム		
ヘリクリサム		
ヘルコニア		
ペロニカ		
ほうせんか		
ほおずき		
ポーチュラカ		
ぼたん		
ボトス		
ホワイトレースフ ラワー		
マーガレット		
まつばぼたん		
マトリカリア		
マリーゴールド		
ミムラス		
みやこわすれ		
ミルトニア		
ムスカリ		
モンステラ		
やぐるまぎく		
ゆうぜんぎく		
ユーフォルビア・ フルゲンス		
ゆり		
ユリオプスデージー		
ラークスパー		
ライスフラワー		
ラナンキュラス		
ラバテラ		
ラベンダー		
リアトリス		
リシマキア		
リムナンテス		
りんどう		
ルドベキア		
ルピナス		
レザーファン		
レッドジンジャー		
れんげ		
ローレンティア		
ロケア		

		ロベリア			
		わすれなぐさ			
		われもこう			
樹木類	つつじ類	アザレア			
		おおむらさき			
		くるめつつじ			
		さつき			
		しゃくなげ			
	つばき類	さざんか			
		とうつばき			
		やぶつばき			
		ゆきつばき			
			アカシア		
			あじさい		
			アッサムニオイザクラ		
			アフランドラ		
			あらかし		
			アラレア		
			アレカヤシ		
			いぬまき		
			うばめがし		
			うめもどき		
			エリカ		
			おうごんくじゃく		
			ひば		
			かくれみの		
			ガジュマル		
			かなめもち		
			カロライナジャスミン		
			かんのんちく		
			きづた		
			きんぼうじゅ		
			くちなし		
			クロサンドラ		
			クロトン		
			げっきつ		
		げやき			
		ケンチャヤシ			
		こうやまき			
	ゴールドクレスト				
	こでまり				
	コトネアスター				
	ゴムノキ				
	コルディリネ				
	コンロンカ				
	さかき				
	さくら				
	さるすべり				

さんごじゅ		
さんごみずき		
さんざし		
さんしゅゆ		
さんたんか		
シェフレラ		
しきみ		
ジャカランダ		
ジャスミナム・ポ リアンサ		
しゃりんばい		
しらかし		
じんちょうげ		
すぎ		
せいよういわなん てん		
せいようばくちの き		
せんりょう		
ちょうせんまき		
つげ		
テーブルヤシ		
デュランタ		
とっくりらん		
とべら		
ドラセナ		
ななかまど		
なんてん		
にしきぎ		
のうぜんかずら		
のぼたん		
ハイビスカス		
はいびやくしん		
バキラ		
はなみずき		
ひいらぎなんてん		
ひさかき		
ひのき		
ヒペリカム		
ブーゲンビリア		
ふっきそう		
ブバルディア		
ベンジャミン		
ポインセチア		
ホクシャ		
ポリシャス		
ポロニア		
まさき		
まんさく		
マンデビラ		

		みずき		
		もくせい		
		もくれん		
		もっこく		
		やなぎ		
		やぶさんざし		
		ユーカリ		
		ゆきやなぎ		
		ユッカ		
		ランタナ		
		ルリマツリ		
		れんぎょう		
		いぐさ		
		しちとうい		
		たばこ		
		あま		
芝	西洋芝	西洋芝（オーチャードグラス）		
		西洋芝（ケンタッキーブルーグラス）		
		西洋芝（ティフトン）		
		西洋芝（バーミューダグラス）		
		西洋芝（フェスク）		
		西洋芝（ブルーグラス）		
		西洋芝（ペレニアルライグラス）		
		西洋芝（ベントグラス）		
		西洋芝（ライグラス）		
		日本芝	日本芝（こうらいしば）	
	日本芝（ひめこうらいしば）			
日本芝（のしば）				
		桑		

作物群に含まれる作物も含まれる。

注1)  
大グループまたは中グループについては、これら作物群に含まれるものとして作物名欄に標記されている作物以外のもので、これら

改正後	現 行																																																																					
別紙2	別紙2																																																																					
<p><b>1. 毒性に関する試験成績概要書の記載例</b></p> <p><b>① 急性経口毒性試験の記載例</b></p> <p>〇〇〇（動物種）における急性経口毒性試験（資料）            試験機関：            報告書作成年 20〇〇年 [GLP対応]</p> <p>検体の純度： % * 製剤での試験の場合 〇%〇〇剤</p> <p>供試動物：〇〇系〇〇〇（動物名）、〇〇週齢、体重：雄〇～〇g 雌〇～〇g、一群雌雄各〇〇匹</p> <p>観察期間：〇〇日間</p> <p>試験方法：<u>〇〇〇法（例えば毒性等級法、固定用量法など）</u></p> <p>投与方法：検体を〇〇（溶媒名）に溶解して経口投与した。投与前に〇〇時間絶食した。</p> <p>観察・検査項目：中毒症状及び生死を〇〇日間観察した。死亡動物及び試験終了時の全生存動物について組織の肉眼的病理検査を行なった。</p> <p>結 果：表（略）</p> <p>（改頁）</p> <p>②・③（略）</p> <p>（改頁）</p> <p><b>④ 皮膚刺激性試験の記載例</b> （中略）</p> <p>結 果：観察した刺激性変化の採点は以下の表のとおりである。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">動物番号</th> <th rowspan="2">項 目</th> <th rowspan="2">最高 評点 ※</th> <th colspan="5">暴 露 後 時 間</th> </tr> <tr> <th>〇時間</th> <th>〇〇時間</th> <th>〇日</th> <th>…</th> <th>〇〇日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>紅斑・痂皮</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>浮 腫</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>紅斑・痂皮</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	動物番号	項 目	最高 評点 ※	暴 露 後 時 間					〇時間	〇〇時間	〇日	…	〇〇日	1	紅斑・痂皮							浮 腫							2	紅斑・痂皮							<p><b>1. 毒性に関する試験成績概要書の記載例</b></p> <p><b>① 急性経口毒性試験の記載例</b></p> <p>〇〇〇（動物種）における急性経口毒性試験（資料）            試験機関：            報告書作成年 20〇〇年 [GLP対応]</p> <p>検体の純度： % * 製剤での試験の場合 〇%〇〇剤</p> <p>供試動物：〇〇系〇〇〇（動物名）、〇〇週齢、体重：雄〇～〇g 雌〇～〇g、一群雌雄各〇〇匹</p> <p>観察期間：〇〇日間</p> <p>投与方法：検体を〇〇（溶媒名）に溶解して経口投与した。投与前に〇〇時間絶食した。</p> <p>観察・検査項目：中毒症状及び生死を〇〇日間観察した。死亡動物及び試験終了時の全生存動物について組織の肉眼的病理検査を行なった。</p> <p>結 果：表（略）</p> <p>（改頁）</p> <p>②・③（略）</p> <p>（改頁）</p> <p><b>④ 皮膚刺激性試験の記載例</b> （中略）</p> <p>結 果：観察した刺激性変化の採点は以下の表のとおりである。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項 目</th> <th rowspan="2">最高 評点 ※</th> <th colspan="5">暴 露 後 時 間</th> </tr> <tr> <th>〇時間</th> <th>〇〇時間</th> <th>〇日</th> <th>…</th> <th>〇〇日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>紅斑・痂皮</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>浮 腫</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合 計</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項 目	最高 評点 ※	暴 露 後 時 間					〇時間	〇〇時間	〇日	…	〇〇日	紅斑・痂皮							浮 腫							合 計						
動物番号				項 目	最高 評点 ※	暴 露 後 時 間																																																																
	〇時間	〇〇時間	〇日			…	〇〇日																																																															
1	紅斑・痂皮																																																																					
	浮 腫																																																																					
2	紅斑・痂皮																																																																					
項 目	最高 評点 ※	暴 露 後 時 間																																																																				
		〇時間	〇〇時間	〇日	…	〇〇日																																																																
紅斑・痂皮																																																																						
浮 腫																																																																						
合 計																																																																						

	浮腫						
3	紅斑・痂皮						
	浮腫						
合計	紅斑・痂皮						
	浮腫						
平均	紅斑・痂皮						
	浮腫						

注) 表の点数は1匹ごとの数値。なお、平均値も記載すること。

※判定基準の最高評点

暴露後〇〇分後に弱い紅斑が認められたが、〇日後には消失した。

以上の結果から、〇〇〇〇〇(種類名)〇%〇〇剤(剤型名)は〇〇〇(動物名)の皮膚に対して、弱い刺激性があるものと思われる。

(改頁)

⑤ 眼刺激性試験の記載例  
(中略)

結果：観察した刺激性変化の採点は以下の表のとおりである。

※※

項	目※	最高 評点	適用後時間					
			〇時間	〇〇時間	〇日	…	〇〇日	
非洗眼	動物番号							
	1							
	角膜 程度							
	混濁 面積							
	虹彩							
	発赤							

--	--	--	--	--	--	--	--

注) 表の点数は6匹の平均値である。

※判定基準の最高評点

暴露後〇〇分後に弱い紅斑が認められたが、〇日後には消失した。

以上の結果から、〇〇〇〇〇(種類名)〇%〇〇剤(剤型名)は〇〇〇(動物名)の皮膚に対して、弱い刺激性があるものと思われる。

(改頁)

⑤ 眼刺激性試験の記載例  
(中略)

結果：観察した刺激性変化の採点は以下の表のとおりである。

※※

項	目※	最高 評点	適用後時間					
			〇時間	〇〇時間	〇日	…	〇〇日	
非洗眼群	動物番号							
	1							
	角膜 程度							
	混濁 面積							
	虹彩							
	発赤							

群	結膜	浮腫						
	動物 番号	角膜	程度					
		混濁	面積					
	2	虹彩						
		結膜	発赤					
	浮腫							
	.							
	.							
	.							
	合計*							
平均								
洗眼群 (〇匹平均)	角膜	程度						
		面積						
	虹彩							
	結膜	発赤						
		浮腫						
	合計*							

※観察項目は試験内容により適宜記載する。 \* 〇〇法による評価点 (最高〇〇点)  
 ※※判定基準の最高評点。

注) 非洗眼群については1匹ごとの数値も記載する。

角膜及び虹彩の刺激性変化は、洗眼群、非洗眼群ともに認められなかった。  
 結膜の刺激性変化は非洗眼群では、軽度の発赤が適用後〇〇時間に認められたが、これらの変化は適用後〇〇日後には消失した。

以上の結果から、〇〇〇〇〇 (種類名) 〇%〇〇剤 (剤型名) は〇〇〇 (動物名) の眼粘膜に対して、わずかな刺激性があるものと思われる。

(改頁)

⑥ 皮膚感作性試験の記載例  
(中略)

(〇匹平均)	結膜	浮腫					
	合計*						
洗眼群 (〇匹平均)	角膜	程度					
		面積					
	虹彩						
	結膜	発赤					
		浮腫					
	合計*						

※観察項目は試験内容により適宜記載する。 \* 〇〇法による評価点 (最高〇〇点)  
 ※※判定基準の最高評点。

角膜及び虹彩の刺激性変化は、洗眼群、非洗眼群ともに認められなかった。  
 結膜の刺激性変化は非洗眼群では、軽度の発赤が適用後〇〇時間に認められたが、これらの変化は適用後〇〇日後には消失した。

以上の結果から、〇〇〇〇〇 (種類名) 〇%〇〇剤 (剤型名) は〇〇〇 (動物名) の眼粘膜に対して、わずかな刺激性があるものと思われる。

(改頁)

⑥ 皮膚感作性試験の記載例  
(中略)

感作；肩部を刈毛し、検体の〇%〇〇溶液を〇〇ml皮内注射した。その1週間後、〇%〇〇溶液〇〇mlを48時間閉塞添付した。  
一方、陽性対照群には、〇〇〇（\*化合物名）の〇%〇〇溶液〇ml皮内注射し、その1週間後、〇%〇〇溶液〇〇mlを48時間閉塞添付した。

惹起；最終感作の2週間後に刈毛した腹側部に検体の〇%〇〇溶液〇〇mlを、陽性対照には〇〇〇の〇%〇〇溶液〇mlを24時間閉塞添付した。

(以下略)

(改頁)

#### ⑦ 急性神経毒性試験の記載例

\*記載は原則として、“⑫反復経口投与神経毒性”の記載例に準ずる。  
〇〇〇（動物種）を用いた急性神経毒性試験（資料）

\*また、省略理由書等に対応する場合は次のような記載となる。

試験未実施

(例)

急性及び90日間反復経口毒性試験で神経毒性に関連する観察項目を網羅しており、神経毒性を示す所見がなく、かつ、既知神経毒性物質と化学的構造相関がないことから試験は実施しなかった。  
下記に、急性及び90日間反復経口毒性試験での神経毒性に関連する観察内容の概要、及び、急性神経毒性に対する総合考察を記載する。

⑧ (略)

(改頁)

#### ⑨ 90日間反復経口投与毒性の記載例

〇〇〇（動物名）を用いた飼料混入投与による90日間反復経口投与毒性試験（資料）

\*記載は原則として、“(11)1年間反復経口投与毒性及び発がん性”の記載例に準ずる。  
\*病理組織学的検査結果は原則として統計学的有意差のあるものを表に記載する。

⑩・⑪ (略)

(改頁)

#### ⑫ 反復経口投与神経毒性の記載例

(中略)

以上の結果から、本剤のラットに対する〇〇日間飼料混入投与による神経毒性試験における影響として、〇〇ppm以上の投与群の雌雄に〇〇〇、〇〇〇、……が、また、〇〇〇ppm投与群の雄に〇〇〇が……認められたので、本剤の神経毒性に関する無毒性量は雌雄とも〇ppm（雄〇mg/

感作；肩部を刈毛し、検体の〇%〇〇溶液を〇〇・皮内注射した。その1週間後、〇%〇〇溶液〇〇・を48時間閉塞添付した。  
一方、陽性対照群には、〇〇〇（\*化合物名）の〇%〇〇溶液〇・皮内注射し、その1週間後、〇%〇〇溶液〇〇・を48時間閉塞添付した。

惹起；最終感作の2週間後に刈毛した腹側部に検体の〇%〇〇溶液〇〇・を、陽性対照には〇〇〇の〇%〇〇溶液〇・を24時間閉塞添付した。

(以下略)

#### ⑦ 急性神経毒性試験の記載例

\*記載は原則として、“⑫反復経口投与神経毒性”の記載例に準ずる。  
〇〇〇（動物種）を用いた急性神経毒性試験（資料）

⑧ (略)

(改頁)

#### ⑨ 90日間反復経口投与毒性

〇〇〇（動物名）を用いた飼料混入投与による90日間反復経口投与毒性試験（資料）

\*記載は原則として、“(11)1年間反復経口投与毒性及び発がん性”の記載例に準ずる。  
\*病理組織学的検査結果は原則として統計学的有意差のあるものを表に記載する。

⑩・⑪ (略)

(改頁)

#### ⑫ 反復経口投与神経毒性の記載例

(中略)

以上の結果から、本剤のラットに対する〇〇日間飼料混入投与による神経毒性試験における影響として、〇〇ppm以上の投与群の雌雄に〇〇〇、〇〇〇、……が、また、〇〇〇ppm投与群の雄に〇〇〇が……認められたので、本剤の神経毒性に関する無毒性量は雌雄とも〇ppm（雄〇mg/



kg/day、雌〇mg/kg/day) であると判断される。

\*また、省略理由書等に対応する場合は次のような記載となる。

試験未実施

(例)

本農薬原体については、ラットにおける28日間反復経口投与神経毒性試験を実施しており、その試験成績からは下記のとおり90日間反復経口投与神経毒性試験の提出は、不要であると判断した。

28日間反復経口投与神経毒性試験では、…………。

(改頁)

⑬ (略)

(改頁)

⑭ 1年間反復投与経口毒性及び発がん性試験の記載例

\* “1年間反復投与経口毒性” 及び “発がん性試験” の記載は下記の例示に準ずる。  
\* 原則として統計学的有意差のある変化は表で記載する。なお、ある投与群のある項目で有意差が認められた場合、有意差の認められない他の投与群についても欄を設けること。

(以下略)

⑮～⑰ (略)

(改頁)

⑱ 生体機能への影響に関する試験の記載例

(中略)

以上の試験結果より、本剤は無麻酔動物、麻酔動物の生体機能に対して、致死量の1/〇以上の処理量で〇〇の作用を認めた。

(改頁)

〇〇〇 (一般名) の「生体の機能に及ぼす影響に関する試験」の総括表

試験項目	動物種	投与経路 (溶媒)	投与量 (mg/kg)	動物数 /群	作用量 (mg/kg)	無作用量 (mg/kg)	結果の概要
中枢神経系 一般状態 [Irwin法]	マウス	経口 (CMC)		雄 雌			・・・雄3/5例 に死亡が認められた。
呼吸・循環	イヌ		0, 20, 20				

kg/day、雌〇mg/kg/day) であると判断される。

(改頁)

⑬ (略)

(改頁)

⑭ 1年間反復投与経口毒性及び発がん性試験の記載例

\* “1年間反復投与経口毒性” 及び “発がん性試験” の記載は下記の例示に準ずる。  
\* 原則として統計学的有意差のある変化は表で記載する。なお、ある投与群のある項目で有意差が認められた場合、有意差の認められない他の投与群についても欄を設けること。

(以下略)

⑮～⑰ (略)

(改頁)

⑱ 生体機能への影響に関する試験の記載例

(中略)

以上の試験結果より、本剤は無麻酔動物、麻酔動物の生体機能に対して、致死量の1/〇以上の処理量で〇〇の作用を認めた。

器系に及ぼす影響	(麻醉下)	0, 2000					
.							
.							
.							
.							

\*試験項目については、試験方法を簡潔に記すことが望ましい。  
 \*麻醉下での試験はその旨記載する。  
 \*投与経路、投与量、動物数…の他に特記事項(項目)があれば加える。  
 \*結果の概要は、特徴的な症状、作用等を簡潔に記載する。  
 \*死亡が認められた場合は、例数(割合)を記入する。

(改頁)

〇〇〇(動物種)における解毒(〇〇〇(\*化合物名等)の治療効果)試験 (資料 )

(以下略)

(改頁)

19・20 (略)

21 植物体内運命に関する試験の記載例

(略)

22 土壌中運命に関する試験の記載例

〇〇〇(好氣的湛水等)土壌中運命試験 (資料 )  
 試験機関  
 [GLP対応]  
 報告書作成年 2000年

(中略)

23 水中運命に関する試験の記載例

加水分解運命試験 (資料 )  
 試験機関  
 [GLP対応]  
 報告書作成年 2000

供試化合物:

〇〇〇(動物種)における解毒(〇〇〇(\*化合物名等)の治療効果)試験 (資料 )

(以下略)

(改頁)

19・20 (略)

21 植物体内運命に関する試験の記載例

(略)

22 土壌中運命に関する試験の記載例

好氣的湛水土壌中運命試験 (資料 )  
 試験機関  
 [GLP対応]  
 報告書作成年 2000年

(中略)

23 水中運命に関する試験の記載例

加水分解運命試験 (資料 )  
 試験機関  
 [GLP対応]  
 報告書作成年 2000

供試化合物:

- \* 供試化合物の化学構造、化学名を明記する。
- \* 標識化合物を使用した場合は、標識位置、放射化学的純度等を明記する。

供試水溶液：

- \* pH及び使用した緩衝液を記載する。
- \* 緩衝液の調整方法を記載する。

(中略)

水中光分解運命試験

(資料 )  
試験機関  
[GLP対応]  
報告書作成年 2000

供試化合物：

- \* 供試化合物の化学構造、化学名を明記する。
- \* 標識化合物を使用した場合は、標識位置、放射化学的純度等を明記する。

供試水：蒸留水、自然水（採取場所、採取年月日、pH、滅菌の有無等を記載する。）

- \* 蒸留水に替えて緩衝液を用いた場合には、緩衝液の調整方法を記載する。

(中略)

## 23 有用動植物等に及ぼす影響に関する試験の記載例

### 水産動植物に対する影響

- 一覽表及び試験ごとに概要を記載する。(表記載例及び試験記載例参照。)
- 試験ごとの概要は、原則として原体の標準種試験、高次試験及び単剤（混合剤のみの場合等は代表的混合剤）について記載する。(参考とする試験は原則として不要。)

### ＜記載する項目＞

- ・ GLP適用の有無
- ・ 被験物質(原体：純度、製剤：剤型・有効成分含有量を記載。)
- ・ 供試生物、1群当りの供試数
- ・ 試験方法、試験水温
- ・ 試験結果(魚類急性毒性試験：各観察時間のLC<sub>50</sub>、シジコ類急性遊泳阻害試験：24h、48hのEC<sub>50</sub>、藻類生長阻害試験：ErC<sub>50</sub>、(求められた場合にはEbC<sub>50</sub>、NOEC)、シジコ類繁殖試験：EC<sub>50</sub>、NOEC、LOEC)
- \* その他の試験については、試験内容に応じて適宜記載する。
- \* 結果の記載については、実測濃度に基づく値か設定濃度に基づく値かを明記する。原体を用いた試験で設定濃度に基づいた値の場合は、純度により有効成分換算した値を併記する。
- ・ 試験実施機関及び報告年

### 水産動植物以外の有用生物に対する影響

蚕、ミツバチ、天敵はできるだけ一覽表にまとめる。

### ＜記載する項目＞

- ・ 供試生物(蚕は品種(系統)、齢期、ミツバチは日齢等、天敵は態を記載する。)
- ・ 一試験区当たりの供試虫数
- ・ 供試薬剤(原体と製剤の別を明記し、製剤については、剤型及び有効成分含有量を記載する。)
- ・ 試験方法(投与方法、投与量、試験条件等)

- \* 供試化合物の化学構造、化学名を明記する。
- \* 標識化合物を使用した場合は、標識位置、放射化学的純度等を明記する。

供試水溶液：

- \* pH及び使用した緩衝液を記載する。

(中略)

水中光分解運命試験

(資料 )  
試験機関  
[GLP対応]  
報告書作成年 2000

供試化合物：

- \* 供試化合物の化学構造、化学名を明記する。
- \* 標識化合物を使用した場合は、標識位置、放射化学的純度等を明記する。

供試水：蒸留水、自然水（採取場所、採取年月日、pH、滅菌の有無等を記載する。）

(中略)

## 24 有用動植物等に及ぼす影響

### 記載する項目

- ・ GLP適用の有無
- ・ 供試薬剤  
原体については、その純度を記載すること。製剤については、剤型・有効成分含有量を記載する。
- ・ 供試生物
- ・ 1群当りの供試数
- ・ 試験方法
- ・ 試験水温
- ・ LC<sub>50</sub>又はEC<sub>50</sub>  
\* 魚類急性毒性試験については、各観察時間のLC<sub>50</sub>を記載する。  
\* シジコ類急性遊泳阻害試験については、24h、48hのEC<sub>50</sub>を記載する。  
\* 藻類成長阻害試験については、EbC<sub>50</sub>、ErC<sub>50</sub>を記載する。  
\* シジコ類繁殖試験については、EC<sub>50</sub>、NOEC、LOECを記載する。  
\* 各値は実測濃度に基づく値か、設定濃度に基づく値かを明記する。  
\* 原体を用いた試験で設定濃度を用いた場合は、純度により有効成分換算した値を併記する。
- ・ 試験の実施機関及び報告年

### 水産動植物以外の有用生物に対する影響

蚕、ミツバチ、天敵はできるだけ一覽表にまとめる。

### 記載する項目

- ・ 供試生物  
\* 蚕は品種(系統)、齢期を記載する。  
\* ミツバチは日齢を記載する。  
\* 天敵は態を記載する。

- ・試験結果 (LD<sub>50</sub>、LC<sub>50</sub>、死亡率、最大無作用量、中毒症状、蚕・ミツバチの残毒期間、ミツバチの群体への影響等試験方法に応じ、簡潔に記載。)
- ・試験実施機関及び報告年

鳥類に対する影響

一覧表にまとめて記載してもよい。(表記載例参照)

<記載する項目>

被験物質 (原体純度)、供試生物、1群当りの供試数、投与方法、LD<sub>50</sub>又はLC<sub>50</sub>値、無影響量、供試生物の一般状態・毒性症状の概要 (簡潔に記載)、試験実施機関及び報告年。

その他 (ミミズ、土壤微生物等) の試験成績

試験成績の概要を記載する。表形式でもよい。

<表記載例>

水産動植物に対する影響

No.	試験の種類・被験物質	供試生物	1群当りの供試数	試験方法	試験水温 (°C)	LC <sub>50</sub> 又はEC <sub>50</sub> 値 (mg/L) [( )内は有効成分換算値]				試験機関 (報告年)	備考・頁
						24h	48h	72h	96h		
1 GLP	魚類急性毒性試験 原体(○%)	コイ	10	流水式	○~ ○	○ (○)	○ (○)	○ (○)	○ (○)	○○研究所 (2000年)	
2	ミシノコ類急性遊泳阻害試験 原体(○%)	オミシノコ	20	止水式	○~ ○	* ○ ±1	* ○			○○研究所 (1997年)	
3 GLP	藻類生長阻害試験 原体(○%)	緑藻 <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	初期濃度 10 <sup>4</sup> cells/ml	振とう培養法	○± 1	ErC <sub>50</sub> (0h-72h) ○(○) *2 [EbC <sub>50</sub> (0h-72h) ○(○)] [NOECr (0h-72h) ○(○)] [NOECb (0h-72h) ○(○)]				○○(株) (2001年)	
4	ミシノコ類繁殖	オミシノコ	10	半止	○±	21日間				○○研究	

- ・一試験区当たりの供試虫数
- ・供試薬剤  
原体と製剤の区別を明記し、製剤については、剤型及び有効成分含有量を記載する。
- ・試験方法  
投与方法、投与量、試験条件等
- ・試験結果

試験方法に応じ簡潔に記載すること

(LD<sub>50</sub>あるいはLC<sub>50</sub>値、死亡率、最大無作用量、中毒症状、蚕・ミツバチの残毒期間、ミツバチの群体への影響等)

- ・試験の実施機関及び報告年

鳥類について

記載する項目

- ・供試薬剤 (有効成分含有量)
- ・供試生物
- ・1群当りの供試数
- ・投与方法
- ・LD<sub>50</sub>又はLC<sub>50</sub>値、無影響量
- ・供試生物の一般状態、毒性症状の概要 (簡潔に記載)
- ・試験の実施機関及び報告年

一覧表にまとめて記載してもよい。(記載例参照)

記載例

水産動植物に対する影響

No.	試験の種類・被験物質	供試生物	1群当りの供試数	試験方法	試験水温 (°C)	LC <sub>50</sub> 又はEC <sub>50</sub> 値 (mg/L) [( )内は有効成分換算値]				試験機関 (報告年)
						24h	48h	72h	96h	
1 GLP	魚類急性毒性試験 原体(○%)	コイ	10	流水式	○~ ○	○ (○)	○ (○)	○ (○)	○ (○)	○○研究所 (2000年)
2	ミシノコ類急性遊泳阻害試験 原体(○%)	オミシノコ	20	止水式	○~ ○	* ○	* ○			○○研究所 (1997年)
3 GLP	藻類生長阻害試験 原体(○%)	緑藻 <i>Selenastrium capricornutum</i>	初期濃度 10 <sup>4</sup> cells/ml	振とう培養法	○± 1	EbC <sub>50</sub> (0h-72h) ○(○) ErC <sub>50</sub> (24h-48h) ○(○) (48h-72h) ○(○)				○○(株) (2001年)
4	ミシノコ類繁殖	オミシノコ	10	半止	○±	21日間				○○研究

GLP	試験 原 体(○%)			水式	1	EC <sub>50</sub> : ○(○) NOEC: ○(○) LOEC: ○(○)	所 (2000年)			
5	魚類急性毒性 試験 水和剤 (○%)	コ イ	10	半止 水式	○~ ○	○	○	○	○	○○株 (2000年)
・										
・										
・										

\* : 実測濃度に基づく値

\* 1 : 必要に応じてEC50かLC50かを記載

\* 2 : 求められている場合記載

*Pseudokirchneriella subcapitata* : 旧学名は*Selenastrum capricornutum*

注) 原体試験結果は有効成分値が原則であり、原体値で報告されている場合、有効成分換算する。

製剤は有効成分換算しなくてよい。

鳥類に対する影響

NO.	試験の種類・ 被験物質	供試生物	1群当 りの供 試数	投 与 方法	投与量	LD <sub>50</sub> 又はLC <sub>50</sub> 及び 無影響量	観察さ れた影 響等	試験機関 (報告年)
1	急性経口毒性 試験 原体(○%)	ニホンズラ	雌雄各 5羽	強 制 経 口 投与	(mg/kg)	LD <sub>50</sub> ○○mg/kg NOEL ○○mg/kg		
2	混餌投与毒性 試験 原体(○%)	マガモ	10羽	5日 間 混 餌 投与	(ppm)	LC <sub>50</sub> ppm NOEC ppm		

(改頁)

<試験記載例>

水産動植物への影響に関する試験

1) 魚類急性毒性試験

○○○ (魚種) を用いた急性毒性試験

(資料 )

試験機関 :

[GLP対応]

報告書作成年 2000年

被験物質 : ○○原体 (純度○○%) \* 製剤での試験の場合 ○○○○剤 (○○%)

供試生物 : ○○○ (学名○○○) (魚種)

一群各○○匹, 体長 : ○~○ cm (平均 ○ cm), 体重 : ○~○ g (平均 ○ g)

方 法 : 暴露条件、環境条件、試験液の調製方法を記載。

GLP	試験 原 体(○%)			水式	1	EC <sub>50</sub> : ○○ NOEC: ○○ LOEC: ○○	所 (2000年)			
5	魚類急性毒性 試験 水和剤 (○%)	コ イ	10	半止 水式	○~ ○	○	○	○	○	○○株 (2000年)

\* : 実測値に基づくEC50値

鳥類に対する影響

NO	試験の種類・ 被験物質	供試生物	1群当 りの供 試数	投 与 方法	投与量	LD <sub>50</sub> 又はLC <sub>50</sub> 及び 無影響量	観察さ れた影 響等	試験機関 (報告年)
1	急性経口毒性 試験 原体(○%)	ニホンズラ	雌雄各 5羽	強 制 経 口 投与	(mg/kg)	LD <sub>50</sub> ○○mg/kg NOEL ○○mg/kg		
2	混餌投与毒性 試験 原体(○%)	マガモ	10羽	3日 間 混 餌 投与	(ppm)	LC <sub>50</sub> ppm NOEC ppm		

(改頁)

試験水温：〇〇～〇〇℃

結 果：

<u>試験濃度</u> <sup>*1</sup> (mg/L)	<u>設定濃度</u>	<u>〇, 〇〇, 〇〇〇, 〇〇〇〇,</u> <u>〇〇〇〇〇</u>	
	<u>実測濃度</u>	<u>〇, 〇〇, 〇〇〇, 〇〇〇〇,</u> <u>〇〇〇〇〇</u>	
<u>LC<sub>50</sub> (mg/L)</u> <sup>*2</sup> <u>[〇%信頼限界]</u>	<u>24 h</u>	<u>〇〇[ ~ ]</u>	<u>(〇〇[ ~ ])</u> <sup>*3</sup>
	<u>48 h</u>	<u>〇〇[ ~ ]</u>	<u>(〇〇[ ~ ])</u> <sup>*3</sup>
	<u>72 h</u>	<u>〇〇[ ~ ]</u>	<u>(〇〇[ ~ ])</u> <sup>*3</sup>
	<u>96 h</u>	<u>〇〇[ ~ ]</u>	<u>(〇〇[ ~ ])</u> <sup>*3</sup>
<u>NOEC (mg/L)</u> <sup>*2, 4</sup>	<u>〇 (〇)</u> <sup>*3</sup>		

\*1：濃度は用量の低い順に記載

\*2：各値は設定濃度に基づく値か、実測濃度に基づく値かを明記

\*3：( ) 内は有効成分換算値の旨記載（設定濃度の場合）

\*4：求められている場合に記載

症状としては、〇〇, 〇〇が観察された。

試験液中の被験物質濃度の測定結果は、試験開始時は〇, 〇〇, … mg/L（設定濃度の〇～〇%）、  
…、試験終了時は〇, 〇〇, … mg/L（設定濃度の〇%～〇%）であった。

(改頁)

水産動植物への影響に関する試験

○) ミジンコ類急性游泳阻害試験

(資料 \_\_\_\_\_)

試験機関： \_\_\_\_\_

[G L P 対応]

報告書作成年 2 0 〇 〇 年

被験物質：〇〇原体（純度〇〇%） \* 製剤での試験の場合 〇〇〇〇剤（〇〇%）

供試生物：〇〇〇（学名〇〇〇），一群各〇〇頭（生後24時間以内の個体）

方 法：暴露条件、環境条件、試験液の調製方法を記載。

試験水温：〇〇～〇〇℃

結 果：

<u>試験濃度</u> <sup>*1</sup>	<u>設定濃度</u>	<u>〇, 〇〇, 〇〇〇, 〇〇〇〇,</u> <u>〇〇〇〇〇</u>
---------------------------	-------------	--

(mg/L)	実測濃度	〇, 〇〇, 〇〇〇, 〇〇〇〇, 〇〇〇〇〇
	<u>EC<sub>50</sub> (mg/L) *2</u> [〇%信頼限界]	24 h 〇〇[ ~ ] (〇〇[ ~ ]) *3 48 h 〇〇[ ~ ] (〇〇[ ~ ]) *3
<u>NOEC (mg/L) *2, 4</u>		〇 (〇) *3

\*1: 濃度は用量の低い順に記載

\*2: 各値は設定濃度に基づく値か、実測濃度に基づく値かを明記

\*3: ( ) 内は有効成分換算値の旨記載 (設定濃度の場合)

\*4: 求められている場合に記載

症状としては、〇〇, 〇〇が観察された。

試験液中の被験物質濃度の測定結果は、試験開始時は〇, 〇〇, . . . mg/L (設定濃度の〇~〇%)、

. . .、試験終了時は〇, 〇〇, . . . mg/L (設定濃度の〇%~〇%) であった。

(改頁)

水産動植物への影響に関する試験

○) 藻類生長阻害試験

(資料 )

試験機関:

[GLP対応]

報告書作成年 20〇〇年

被験物質: 〇〇原体 (純度〇〇%) \* 製剤での試験の場合 〇〇〇〇剤 (〇〇%)

供試生物: 〇〇〇 (学名〇〇〇, 株名も記載)

初期生物量 〇〇

方 法: 暴露条件、環境条件、試験液の調製方法を記載。

培養温度: 〇〇~〇〇℃

結 果:

<u>試験濃度 *1</u> (mg/L)	設定濃度	〇, 〇〇, 〇〇〇, 〇〇〇〇, 〇〇〇〇〇
	実測濃度	〇, 〇〇, 〇〇〇, 〇〇〇〇, 〇〇〇〇〇
<u>ErC<sub>50</sub> (mg/L) *2</u> [〇%信頼限界]	(0h~72h) 〇〇[ ~ ] (〇〇[ ~ ]) *3	
<u>EbC<sub>50</sub> (mg/L) *2, 4</u> [〇%信頼限界]	(0h~72h) 〇〇[ ~ ] (〇〇[ ~ ]) *3	
<u>NOECr (mg/L) *2, 4</u>		〇 (〇) *3

<u>NOEC b (mg/L) *2, 4</u>	○ (○) *3
----------------------------	----------

- \*1 : 濃度は用量の低い順に記載
- \*2 : 各値は設定濃度に基づく値か、実測濃度に基づく値かを明記
- \*3 : ( ) 内は有効成分換算値の旨記載 (設定濃度の場合)
- \*4 : 求められている場合に記載

外見等の異常としては、○○、○○が観察された。  
 試験液中の被験物質濃度の測定結果は、試験開始時は○、○○、・・・mg/L (設定濃度の○～○%)、  
 ・・・、試験終了時は○、○○、・・・mg/L (設定濃度の○%～○%) であった。

(改頁)

水産動植物への影響に関する試験

○) ミジンコ類繁殖試験

(資料 )

試験機関 :

[GLP 対応]

報告書作成年 2000年

被験物質 : ○○原体 (純度○○%) \* 製剤での試験の場合 ○○○○剤 (○○%)

供試生物 : ○○○ (学名○○○), 一群各○○頭 (生後24時間以内の個体)

方 法 : 暴露条件、環境条件、試験液の調製方法を記載。

試験水温 : ○○～○○℃

結 果 :

試験濃度 <sup>a)</sup> (mg/L)	設定濃度	0	○	○○	○○○	○○○○	○○○○○
	実測濃度	0	○	○○	○○○	○○○○	○○○○○
動物数		10	10	10	10	10	10
親	一般状態						
	死亡数						
	死亡率 (%)						
	繁殖率 (%)						
	1頭当り平均累積産仔数 最初の産仔までの日数 随胎卵の有無 休眠卵の有無						



仔	生存数 死亡の有無						
<u>E C<sub>50</sub> (mg/L) *2</u> (%信頼限界)		〇〇 (〇〇) *3					
<u>LOEC (mg/L) *2</u>		〇 (〇) *3					
<u>NOEC (mg/L) *2</u>		〇 (〇) *3					

\*1：濃度は用量の低い順に記載

\*2：各値は設定濃度に基づく値か、実測濃度に基づく値かを明記

\*3：( ) 内は有効成分換算値の旨記載（設定濃度の場合）

試験液中の被験物質濃度の測定結果は、試験開始時は〇、〇〇、・・・mg/L（設定濃度の〇～〇%）、  
・・・、試験終了時は〇、〇〇、・・・mg/L（設定濃度の〇%～〇%）であった。

(改頁)

以下の試験は試験内容に応じ、記載例に準じて適宜記載する。

○) 魚類（ふ化仔魚）急性毒性試験

魚類急性毒性試験に準ずる。

○) ミジンコ類（成体）急性遊泳阻害試験

ミジンコ類急性遊泳阻害試験に準ずる。

○) 魚類毒性試験・ミジンコ類急性遊泳阻害共存有機物影響試験

魚類急性毒性試験およびミジンコ類急性遊泳阻害試験に準ずる。ただし、TOCとL(E)C<sub>50</sub>との回帰分析結果およびTOC測定結果を追加すること。

○) ヌマエビ・ヌカエビ急性毒性試験

魚類急性毒性試験に準ずる。

○) ヨコエビ急性毒性試験

魚類急性毒性試験に準ずる。

○) ユスリカ幼虫急性毒性試験

魚類急性毒性試験に準ずる。

(改頁)

㉔ 有効成分の性状、安定性、分解性等に関する試験の記載例

有効成分名

	和名	英名
一般名		
化学名		

項目	資料番号	測定値(測定条件)	測定方法/試験機関/GLP
色調			
形状			
臭気			
密度		g/cm <sup>3</sup> ( °C)	
融点		°C	
沸点		°C( kPa)	
蒸気圧		Pa ( °C)	

25 有効成分の性状、安定性、分解性等に関する試験の記載例

有効成分名

	和名	英名
一般名		
化学名		

項目	資料番号	測定値(測定条件)	測定方法/試験機関/GLP
色調			
形状			
臭気			
密度		g/cm <sup>3</sup> ( °C)	
融点		°C	
沸点		°C( kPa)	
蒸気圧		Pa ( °C)	

解離定数 (PKa)		( °C )	
溶解度	水	mg/l又はg/l(°C, pH)	
	有機溶媒	ヘキサン	mg/l又はg/l(°C)
		ヘプタン	
	有機溶媒	キシレン	
		トルエン	
		ジクロロメタン	
		アセトン	
		メタノール	
		エタノール	
		酢酸エチル	
オクタノール/水分係数 (log Pow)		(°C, pH)	
生物濃縮性		B C F	
土壌吸着係数		( °C )	
加水分解性*		t1/2 ( °C )	
水中光分解性 (蒸留水) *		t1/2 ( °C, w/m <sup>2</sup> , nm)	
安定性	対熱		
	その他		
スペクトル**			

注：有効成分の代謝分解物について実施した場合は、別に記載する。  
 : G L P 適用対象試験についてはG L P 適用の有無を記載すること。  
 : 測定方法は具体的な名称で記載すること。  
 \* : 運命試験で実施されている場合はその旨、記載する。  
 \*\*: スペクトルはチャート、測定条件、ピークとその帰属を添付する。  
UVについては、最大吸収波長、モル吸光係数も記載する。

25 土壌吸着性試験の記載例  
(略)

26 環境中予測濃度算定に関する試験の記載例

(1) 水質汚濁性試験  
(略)

(2) 模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験  
水質汚濁性試験の記載例に準ずる。

(3) 実水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験  
水質汚濁性試験の記載例に準ずる。

(4) 模擬圃場を用いた地表流出試験

1) 被験物質：

\* 剤型、有効成分量、希釈倍率、使用量、使用方法を明記する。

2) 試験方法概要

\* 試験装置、人工降雨処理等について記載する。

3) 分析法の原理と操作概要

\* 簡潔に記載する。

解離定数 (PKa)		( °C )	
溶解度	水	mg/l又はg/l(°C, pH)	
	有機溶媒	ヘキサン	mg/l又はg/l(°C)
		ヘプタン	
	有機溶媒	キシレン	
		トルエン	
		ジクロロメタン	
		アセトン	
		メタノール	
		エタノール	
		酢酸エチル	
オクタノール/水分係数 (log Pow)		(°C, pH)	
土壌吸着係数		( °C )	
加水分解性*		t1/2 ( °C )	
水中光分解性 (蒸留水) *		t1/2 ( °C, w/m <sup>2</sup> , nm)	
安定性	対熱		
	その他		
スペクトル			

注：有効成分の代謝分解物について実施した場合は、別に記載する。  
 : G L P 適用対象試験についてはG L P 適用の有無を記載すること。  
 : 測定方法は具体的な名称で記載すること。  
 \* : 運命試験で実施されている場合はその旨、記載する。

26 土壌吸着性試験の記載例  
(略)

27 水質汚濁性試験の記載例  
(略)

4) 供試土壌：

\*採取場所、土性(FAO/USDA)、粒径組成、有機炭素含有率、pH、陽イオン交換容量、リン酸吸収係数、最大容水量等を明記する。

5) 結果：

分析機関：○○○○

試験実施機関等	経過日数	平均濃度 (mg/L)	平均流出量 (mg/m <sup>2</sup> )	平均流出率 (%)	期間平均流出率 (%)
試験実施施設 ○○協会  試験区当たりの有効成分投下量 ○○g ai/区	1日後				
	3日後				
	7日後				
	14日後				

(5) ドリフト試験

1) 被験物質：

\*剤型、有効成分量、希釈倍率、目標使用量等を明記する。

2) 試験方法概要

\*試験ほ場、トラップの配置等について記載する。

3) 分析法の原理と操作概要

\*簡潔に記載する。

4) 供試散布機

\*散布機の型式

\*使用条件

5) 試験時の気象条件の概要

\*天候、気温、湿度、風向、風速（最小、最大、平均）等を明記する。

6) 試験結果

試験実施施設：○○○○

分析機関：○○○○

試験区	1ヶ所当たり落下量 ( $\mu$ g)	1m <sup>2</sup> 当たり落下量 ( $\mu$ g)	1m <sup>2</sup> 当たり理論有効成分散布量 (mg)	ドリフト率 (%)
1回目	○m			
	○m			
	○m			
	○m			
	○m			
2回目	○m			
	○m			
	○m			
	○m			
	○m			
3回目	○m			
	○m			
	○m			

○m			
○m			

水田剤の場合：1、6.5、13mにおけるドリフト率：○○%  
 非水田剤の場合：11.5、18mにおけるドリフト率：○○%

(6) 河川における農薬濃度のモニタリング

1) 調査実施地域

- \* 調査地域選定の根拠について概要を簡潔に記載する。
- \* 採水地点の地理的状況を簡潔に記載する。
- \* 採水地点を明示した周辺地図を記載する。
- \* 調査地区の農薬使用実態について記載する。

2) 調査方法概要

- \* 試料採取方法、採取期間等について記載する。

3) 分析法の原理と操作概要

- \* 簡潔に記載する。

4) 分析対象の化合物

- \* 親化合物から代謝物の順に、化学名、分子式、分子量及び代謝経路図中での記号を記載する。
- \* 代謝物については、併せて、親化合物への換算係数を記載する。
- \* 代謝物には、「代謝分解物一覧表」に記載した「記号」を併記すること。

5) 調査結果

- \* 水質汚濁性の評価に用いる場合は、年間平均濃度（算出可能な場合）についても記載する。
- \* 水産動植物に対する毒性影響の評価に用いる場合は、最大濃度期における平均濃度（算出可能な場合）についても記載する。
- \* 評価地点における流量について測定日及び測定結果を記載する。
- \* 降雨が河川中濃度に影響したと考えられる場合には、当該降雨日、降雨量及び影響したと思われる試料採取日を記載する。

試験実施施設：○○○○  
 分析機関：○○○○

(単位：μg/L)

試料採取日	採水地点			
	上流部観測点	動態観測点 1	動態観測点 2	評価地点
○月○日	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
○月○日	<0.1	1.1	1.0	0.8
○月○日	⋮	⋮	⋮	⋮
○月○日	⋮	⋮	⋮	⋮
○月○日	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

(注) 代謝物の分析値は、親化合物に換算した値。(換算係数：○○)

(単位：μg/L)

2日間

3日間

4日間

最大濃度期における平均濃度 1.5 1.4 1.4  
 平均濃度を求めた期間 〇/〇~〇/〇 〇/〇~〇/〇 〇/〇~〇/〇

㊸ 生物濃縮性に関する試験

魚類濃縮性試験

試験機関: (資料 )  
 [G L P 対応]  
 報告書作成年 2 0 〇 〇 年

被験物質: 〇〇原体 (純度〇〇%)

供試生物: 〇〇〇 (学名〇〇〇) (魚種)  
一群各〇〇匹, 体長: 〇~〇 c m (平均 〇 c m ± 標準偏差), 体重: 〇~〇 g  
(平均〇 g ± 標準偏差)

方 法: 暴露条件、試験期間、試験濃度区、試験液の調製、環境条件、観察及び測定、  
魚の生死及び症状、魚体中の被験物質濃度、魚体中の脂質含量、  
試験水中の被験物質濃度 等を記載

結 果:

(1) 魚体中の被験物質濃度

試験区 (mg/L)	取込期間 (日)					排泄期間 (日)				
	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
〇〇										
〇〇〇										

魚体中の被験物質濃度は、・・・。

(2) 試験水中の被験物質濃度

試験区 (mg/L)	取込期間 (日)					排泄期間 (日)				
	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
〇〇										
〇〇〇										

試験水中の被験物質濃度は、・・・。

(3) 濃縮係数

① BCF<sub>ss</sub>

試験区 (mg/L)	魚体中濃度 (C <sub>f</sub> )	水中濃度 (C <sub>w</sub> )	濃縮係数 (BCF <sub>ss</sub> )
〇〇			
〇〇〇			

② BCF<sub>k</sub>

試験区 (mg/L)	取込速度定数 (k <sub>1</sub> )	取込速度定数 (k <sub>1</sub> )	濃縮係数 (BCF <sub>k</sub> )
〇〇			
〇〇〇			

(4) 観察

(5) 脂質含量 (成魚を用いた場合、雌雄別に記載)

2. 残留性に関する試験成績概要書の記載例

① 作物残留性試験の記載例

作物残留

1) 分析法の原理と操作概要

\*簡潔に記載する。

2) 分析対象の化合物

\*親化合物から代謝物の順に、化学名、分子式、分子量及び代謝経路図中での記号を記載する。  
代謝物については、併せて、親化合物への換算係数を記載する。

\*代謝物には、「代謝分解物一覧表」に記載した「記号」も記載すること。

3) 残留試験結果

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型(有効成分量) 希釈倍数又は使用量 使用方法	試験調製場所	使用回数	経過日数	分析結果 (ppm)																
					公的分析機関					社内分析機関											
					親化合物名		代謝物名			親化合物名		代謝物名			合計						
					最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値	最高値	平均値									
○○研究所					○○農薬㈱○○研究所																
りんご (施設)  1,000倍 700l/10a 散布 平成年度	水和剤 (50%)		0	-	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03												
					5	7	0.02	0.02	0.04	0.04	0.06										
					5	14	<0.01	<0.01	0.03	0.03	0.04										
	1,000倍 700l/10a 散布		0	-	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03												
					5	7	0.03	0.02	0.04	0.04	0.07										
					5	14	0.01	0.01	<0.02	<0.02	0.03										
○○分析センター					○○農薬㈱○○研究所																
えだまめ 平成年度	粉剤 (3%)		0	-																	
					1	7															
					1	14															
	4kg/10a 散布		0	-																	
					1	21															
					3	7															
3	14	3	21																		
○○分析センター					○○農薬㈱○○研究所																
大豆 (未成熟大豆) 平成7年度	粉剤 (3%) 大豆		0	-																	
					1	7															
					1	14															
	4kg/10a 散布		0	-																	
					1	21															
					3	7															
3	14	3	21																		
○○分析センター					○○農薬㈱○○研究所																
大豆 (乾燥種子裏)																					
○○分析センター					○○農薬㈱○○研究所																
トマト (露地)																					
○○分析センター					○○農薬㈱○○研究所																
みかん (施設)																					
○○分析センター					○○農薬㈱○○研究所																

\*代謝物の残留値は、親化合物に換算した値を記載する。ただし、代謝物が親化合物とは別に規制されている場合はそのまま記載する。

\*代謝物を分析している場合の合計

合計=親化合物 (平均値) + 代謝物 (平均値) × 換算係数

2. 残留性に関する試験成績概要書の記載例

① 作物残留性試験の記載例

作物残留

1) 分析法の原理と操作概要

\*簡潔に記載する。

2) 分析対象の化合物

\*親化合物から代謝物の順に、化学名、分子式、分子量及び代謝経路図中での記号を記載する。  
代謝物については、併せて、親化合物への換算係数を記載する。

\*代謝物には、「代謝分解物一覧表」に記載した「記号」も記載すること。

3) 残留試験結果

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型(有効成分量) 希釈倍数又は使用量 使用方法	試験調製場所	使用回数	経過日数	分析結果 (ppm)															
					公的分析機関					社内分析機関										
					親化合物名		代謝物名			親化合物名		代謝物名			合計					
					分析値	分析値	分析値	分析値	分析値	分析値	分析値	分析値	分析値	分析値						
○○研究所					○○農薬㈱○○研究所															
りんご (施設)  1,000倍 散布 平成7年度	水和剤 (50%)		0	-	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03											
					5	7	0.02	0.02	0.04	0.04	0.06									
					5	14	<0.01	<0.01	0.03	0.03	0.04									
	1,000倍 散布		0	-	<0.01	<0.01	<0.02	<0.02	<0.03											
					5	7	0.03	0.02	0.04	0.04	0.07									
					5	14	0.01	0.01	<0.02	<0.02	0.03									
○○分析センター					○○農薬㈱○○研究所															
大豆 (未成熟大豆) 平成7年度	粉剤 (3%) 大豆		0	-																
					1	7														
					1	14														
	4kg/10a 散布		0	-																
					1	21														
					3	7														
3	14	3	21																	
○○分析センター					○○農薬㈱○○研究所															
大豆 (乾燥種子裏)																				
○○分析センター					○○農薬㈱○○研究所															
トマト (露地)																				
○○分析センター					○○農薬㈱○○研究所															
みかん (施設)																				
○○分析センター					○○農薬㈱○○研究所															

\*代謝物の残留値は、親化合物に換算した値を記載する。

\*代謝物を分析している場合の合計

合計=親化合物 (最高値) + 代謝物 (最高値) × 換算係数

\*分析値は最高値を左側に記入する。

(略)

④後作物残留性試験の記載例

後作物残留試験

1)、2) (略)

3) 残留試験結果

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型(有効成分) 希釈倍数又は使用量 使用方法	試料調製場所	使用回数	経過日数	分析結果 (ppm)					
					分析機関					
					親化合物名		代謝物名		合計	
					最高値	平均値	最高値	平均値		
○○研究所										
大豆 平成年度	水和剤 (50%) 1,000倍		0	5	60	<0.01 0.02	<0.01 0.02	<0.02 0.04	<0.02 0.04	<0.03 0.06
	○○I/10a 散布		0	5	50	<0.01 0.03	<0.01 0.02	<0.02 0.04	<0.02 0.04	<0.03 0.07
○○分析センター										
大根 (根) 平成年度	粉剤 (3%)		0	5	60	<0.01 0.02	<0.01 0.02	<0.02 0.04	<0.02 0.04	<0.03 0.06
	4kg/10a 散布		0	5	50	<0.01 0.03	<0.01 0.02	<0.02 0.04	<0.02 0.04	<0.03 0.07

\*代謝物の残留値は、親化合物に換算した値を記載する。ただし、代謝物が親化合物とは別に規制されている場合はそのまま記載する。

\*代謝物を分析している場合の合計

合計=親化合物(平均値)+代謝物(平均値)×換算係数

\*経過日数は、前作における最終処理日を起点とする。

(以下略)

(略)

④後作物残留性試験の記載例

後作物残留試験

1)、2) (略)

3) 残留試験結果

作物名 (栽培形態) (分析部位) 年度	剤型(有効成分) 希釈倍数又は使用量 使用方法	試料調製場所	使用回数	経過日数	分析結果 (ppm)					
					分析機関					
					親化合物名		代謝物名		合計	
					分析値	分析値	分析値	分析値		
○○研究所										
大豆 平成年度	水和剤 (50%) 1,000倍		0	5	60	<0.01 0.02	<0.01 0.02	<0.02 0.04	<0.02 0.04	<0.03 0.06
	散布		0	5	50	<0.01 0.03	<0.01 0.02	<0.02 0.04	<0.02 0.04	<0.03 0.07
○○分析センター										
大根 平成年度	粉剤 (3%)		0	5	60	<0.01 0.02	<0.01 0.02	<0.02 0.04	<0.02 0.04	<0.03 0.06
	4kg/10a 散布		0	5	50	<0.01 0.03	<0.01 0.02	<0.02 0.04	<0.02 0.04	<0.03 0.07

\*

物の残留値は、親化合物に換算した値を記載する。

\*代謝物を分析している場合の合計

合計=親化合物(最高値)+代謝物(最高値)×換算係数

\*分析値は最高値を左側に記入する。

\*経過日数は、前作における最終処理日を起点とする。

(以下略)

代謝

「農薬の登録申請に係る試験成績について」の運用について  
 (平成13年10月10日付け13生産第3986号農林水産省生産局生産資材課長通知) 一部改正新旧対照表

改正後	現 行
<p style="text-align: right;">別紙 3</p> <p style="text-align: center;">農薬抄録</p> <p>(略)</p> <p style="text-align: center;">目 次</p> <p style="text-align: right;">頁</p> <p>I ~ IV (略)</p> <p>V. <u>残留性及び環境中予測濃度算定関係</u></p> <p>VI ~ IX (略)</p> <p>[附] ○○○○○ (一般名) の開発年表</p> <p>(改頁)</p> <p>I. (略)</p> <p>II. 物理的・化学的性状</p> <p>1 (略)</p> <p>2. 有効成分の物理的・化学的性状</p> <p>* G L P 適用対象試験については試験施設名、報告年及び G L P 適用の有無を記載すること。</p> <p>* 測定方法は具体的な名称で記載すること。</p> <p>* 代謝物等について、水溶解度、分配係数等のデータがあるものは同様に記載すること。</p> <p>* 一覧表にまとめてもよい。</p> <p>1) ~ 8) (略)</p> <p><u>9) 生物濃縮性 (例: <math>BCF_{ss} = \text{〇〇}</math> (試験濃度 <math>\text{〇〇 mg/L}</math>)、<math>\text{〇〇}</math> (試験濃度 <math>\text{〇〇 mg/L}</math>))</u></p> <p><u>10) 土壤吸着係数 (例: <math>K_F^{ads} = \text{〇〇}</math>、<math>K_F^{ads}_{oc} = \text{〇〇}</math> <math>\text{〇〇}^\circ\text{C}</math>)</u></p> <p><u>11) 加水分解性 (例: <math>t_{1/2} \text{ 〇〇日}</math> pH<math>\text{〇〇}</math>、<math>\text{〇〇}^\circ\text{C}</math>)</u></p> <p><u>12) 水中光分解性 (例: 蒸留水 <math>t_{1/2} \text{ 〇〇日}</math>、自然水 <math>t_{1/2} \text{ 〇〇日}</math>、光強度 <math>\text{〇〇 W/m}^2</math>、測定波長範囲 <math>\text{〇〇} \sim \text{〇〇 nm}</math>、<math>\text{〇〇}^\circ\text{C}</math>)</u></p> <p><u>13) 安定性 * 条件を簡潔に記載</u></p> <p>① 熱安定性 (例: <math>\text{〇〇}^\circ\text{C}</math> まで安定 示差走査熱分析法)</p> <p>② その他 (例: 潮解性、風解性、光等)</p> <p><u>14) UV、赤外、MS、NMR (H-, C-) 等のスペクトル (必要に応じて測定条件を記載する。)</u></p> <p>* ピークとその帰属を記載する。</p> <p>* UVについては、極大吸収波長、モル吸光係数も記載する。</p> <p>(改頁)</p> <p>3. (略)</p> <p>表 (略: 改訂なし)</p> <p>* 含有量は、規格値及び通常値 (通常のレンジ) を記載する。</p>	<p style="text-align: right;">別紙 3</p> <p style="text-align: center;">農薬抄録</p> <p>(略)</p> <p style="text-align: center;">目 次</p> <p style="text-align: right;">頁</p> <p>I ~ IV (略)</p> <p>V. <u>残留性及び水質汚濁性</u></p> <p>VI ~ IX (略)</p> <p>[附] ○○○○○ (一般名) の開発年表</p> <p>(改頁)</p> <p>I. (略)</p> <p>II. 物理的・化学的性状</p> <p>1 (略)</p> <p>2. 有効成分の物理的・化学的性状</p> <p>* G L P 適用対象試験については試験施設名、報告年及び G L P 適用の有無を記載すること。</p> <p>* 測定方法は具体的な名称で記載すること。</p> <p>* 代謝物等について、水溶解度、分配係数等のデータがあるものは同様に記載すること。</p> <p>* 一覧表にまとめてもよい。</p> <p>1) ~ 8) (略)</p> <p><u>9) 安定性 * 条件を簡潔に記載</u></p> <p>① 熱 (例: <math>\text{〇〇}^\circ\text{C}</math> で分解)</p> <p>② 加水分解性 (例: <math>t_{1/2} \text{ 〇〇日}</math> (pH<math>\text{〇}</math>) (<math>\text{〇〇}^\circ\text{C}</math>))</p> <p>③ 水中光分解性 (例: <math>t_{1/2} \text{ 〇〇日}</math> (<math>\text{〇〇}^\circ\text{C}</math>、<math>\text{〇〇ラツプ}^\circ\text{ 〇〇 W/m}</math> (<math>\text{〇〇} \sim \text{〇〇 nm}</math>))</p> <p>④ その他 (例: 潮解性、風解性、光等)</p> <p><u>10) UV、赤外、MS、NMR (H-, C-) 等のスペクトル (必要に応じて測定条件を記載する。)</u></p> <p>* ピークとその帰属を記載する。</p> <p>* UVについては、極大吸収波長、モル吸光係数も記載する。</p> <p>(改頁)</p> <p>3. (略)</p> <p>表 (略)</p>



- \* 「農薬の成分に関する資料」に記載されている成分組成を記載することが望ましい。
- \* 原体混在物と同一の化合物が、代謝分解物でもある場合には、名称に印を付け脚注で「代謝分解物〇と同じ」と記載する。

(改頁)

#### 4. 製剤の組成

- 1) 〇%〇〇剤 \* 剤型名を記載 (フアブル等具体的に記載)

〇〇 (有効成分の一般名を記載) 〇〇%

水、界面活性剤等 〇〇%

- \* その他成分については申請書第6項の記載と、含有量については申請書第5項及び第6項の記載と整合性をとり、簡潔に記載すること。

- 2) (略)

(改頁)

### III. (略)

(改頁)

#### IV. 適用及び使用上の注意

\* 最新の内容を記載すること。

1. (略)

#### 2. 使用上の注意事項

- \* 登録申請書第8項に記載している全内容を記載する必要はない。特に一般的な事項は省略して可。
- なお、各種の剤型があるときは、まとめて記載するなど簡潔に記載する。

#### 3. 水産動植物に有毒な農薬については、その旨

\* 抄録に記載する製剤<sup>(注)</sup>について、注意事項を記載する。

\* 各種の製剤がある場合、まとめられるものはまとめて記載してもよい。

注) 単剤について記載。ただし、登録が混合剤のみの場合、他の剤型が混合剤のみの場合及び水産P E C (水産動植物被害予測濃度)の根拠が混合剤の場合は混合剤についても記載。(この場合、II. 4. 製剤の組成にも記載のこと。)

(改頁)

#### V. 残留性及び環境中予測濃度算定関係

\* 該当する試験の試験成績概要書を添付すること。

1. 作物残留性試験
2. 乳汁試験
3. 土壌残留性試験

(削除)

4. 後作物残留性試験

\* 含有量は、規格値及び通常値 (通常のレンジ) を記載する。

\* 「農薬の成分に関する資料」に記載されている成分組成を記載することが望ましい。

\* 原体混在物と同一の化合物が、代謝分解物でもある場合には、名称に印を付け脚注で「代謝分解物〇と同じ」と記載する。

(改頁)

#### 4. 製剤の組成

- 1) 〇%〇〇剤 \* 剤型名を記載 (フアブル等具体的に記載)

〇〇 原体 〇〇%

水、界面活性剤等 〇〇%

- \* その他成分については申請書第6項の記載と、含有量については申請書第5項及び第6項の記載と整合性をとり、簡潔に記載すること。

- 2) (略)

(改頁)

### III. (略)

(改頁)

#### IV. 適用及び使用上の注意

\* 最新の内容を記載すること。

1. (略)

#### 2. 使用上の注意事項

- \* 登録申請書第9項に記載している全内容を記載する必要はない。特に一般的な事項は省略して可。

なお、各種の剤型があるときは、まとめて記載するなど簡潔に記載する。

(改頁)

#### V. 残留性及び水質汚濁性

\* 該当する試験の試験成績概要書を添付すること。

1. 作物残留性試験
2. 乳汁試験
3. 土壌残留

① 容器内試験

② ほ場試験

4. 後作物残留試験

5. 環境中予測濃度算定関係

(改頁)

VI. (略)

(改頁)

VII. 使用時安全上の注意、解毒法等

1. 使用時安全上の注意事項

\* 登録申請書第9項に記載している内容を記載する。

2～3. (略)

(改頁)

VIII. 毒性

\* 該当する試験の試験成績概要書を添付すること。

\* 「原体」、「原体混在物及び代謝物」、「製剤」の順に記載する。

\* 各試験成績毎に改頁する。

\* GLP適用対象試験についてはGLP適用の有無を記載すること。

< 毒性試験一覧表 >

1. 原体を用いた試験成績

資料 No.	試験の種類・期間	供試動物	1群当り供試数	投与方法	投与量 (mg/kg)	LD <sub>50</sub> 値又は無毒性量 (mg/kg)	試験機関 (報告年)	記載頁
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
<u>6</u> (GLP)	皮膚感作性Maximization法 ○日観察	モルモット	♀20 陽性対照 ♀10	感作 惹起	・・ ・・	2/20例で陽性	〇〇研究所 (1999年)	
<u>7</u>	<u>急性神経毒性</u> <u>14日間観察</u>	<u>ラット</u>		<u>経口</u>	<u>0,500,100</u> <u>0,2000</u>	<u>2000mg/kg</u> <u>神経毒性なし</u>		

(以下略)

2. (略)

5. 水質汚濁性

(改頁)

VI. (略)

(改頁)

VII. 使用時安全上の注意、解毒法等

1. 使用時安全上の注意事項

\* 登録申請書第10項に記載している内容を記載する。

2～3. (略)

(改頁)

VIII. 毒性

\* 該当する試験の試験成績概要書を添付すること。

\* 「原体」、「原体混在物及び代謝物」、「製剤」の順に記載する。

\* 各試験成績毎に改頁する。

\* GLP適用対象試験についてはGLP適用の有無を記載すること。

< 毒性試験一覧表 >

1. 原体を用いた試験成績

資料 No.	試験の種類・期間	供試動物	1群当り供試数	投与方法	投与量 (mg/kg)	LD <sub>50</sub> 値又は無毒性量 (mg/kg)	試験機関 (報告年)	記載頁
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
<u>7</u> (GLP)	皮膚感作性Maximization法 ○日観察	モルモット	♀20 陽性対照 ♀10	感作 惹起	・・ ・・	2/20例で陽性	〇〇研究所 (1999年)	

(以下略)

2. (略)

表（略：改訂なし）

3. 製剤を用いた試験成績

表（略：改訂なし）

- \* 各試験内容により適宜工夫して記載する。例えば「試験期間」の欄は通常は投与期間を記載するが、急性毒性試験の場合は「〇〇日間観察」と記載する。
- \* 「投与量」の欄は対照群を含めて投与量の低い順に記載する。
- \* コメント対応試験、追加提出試験成績については提出年月日とともにその旨脚注で示す。
- \* 混合剤は記載しなくてよい。ただし、混合剤のみを登録申請する場合は、混合剤を記載する。  
なお、混合剤の種類が多い場合は代表的なものを記載する。（剤型も考慮する）  
また、単剤と異なる剤型の混合剤がある場合は別に抄録を作成する場合もある。（別途指示する）
- \* 急性神経及び反復経口投与神経毒性試験等の神経毒性試験について、試験成績省略理由書で対応する場合はその旨を記載すること。

7	急性神経毒性	急性経口毒性試験等の結果から、神経毒性を有するおそれがないと認められることから試験省略。
---	--------	--

1. 原体
2. 原体混在物及び代謝物の毒性
3. 製剤
  - \* 試験は、経口、経皮、吸入、皮膚刺激、眼刺激、皮膚感作・・・の順に記載する。
  - \* 複数の製剤が存在する場合、製剤別に上記の表を作成すること。
  - \* 以下各試験の記載については各試験の記載例参照のこと。

4. 参考（略）

IX. 動植物及び土壌等における代謝分解

<代謝分解試験一覧表>（略）

表（略：改訂なし）

（改頁）

<代謝分解物一覧表>（略）

表（改訂なし）

- \* 抄録中での「代謝分解物」の記載にあたっては、全ての代謝試験、毒性試験、残留試験、代謝分解経路図、代謝分解の概要表等を通じて、「代謝分解物一覧表」の「記号」を統一して用いる。
- \* 「代謝分解物一覧表」は、試験成績報告書と抄録の照合が確実にでき

表（略）

2. 製剤を用いた試験成績

表（略）

- \* 各試験内容により適宜工夫して記載する。例えば「試験期間」の欄は通常は投与期間を記載するが、急性毒性試験の場合は「〇〇日間観察」と記載する。
- \* 「投与量」の欄は対照群を含めて投与量の低い順に記載する。
- \* コメント対応試験、追加提出試験成績については提出年月日とともにその旨脚注で示す。
- \* 混合剤は記載しなくてよい。ただし、混合剤のみを登録申請する場合は、混合剤を記載する。  
なお、混合剤の種類が多い場合は代表的なものを記載する。（剤型も考慮する）  
また、単剤と異なる剤型の混合剤がある場合は別に抄録を作成する場合もある。（別途指示する）

1. 原体
2. 原体混在物及び代謝物の毒性
3. 製剤
  - \* 試験は、経口、経皮、吸入、皮膚刺激、眼刺激、皮膚感作・・・の順に記載する。
  - \* 以下各試験の記載については各試験の記載例参照のこと。

4. 参考（略）

IX. 動植物及び土壌等における代謝分解

<代謝分解試験一覧表>（略）

表（略）

（改頁）

<代謝分解物一覧表>（略）

表（略）

- \* 抄録中での「代謝分解物」の記載にあたっては、全ての代謝試験、毒性試験、残留試験、代謝分解経路図、代謝分解の概要表等を通じて、「代謝分解物一覧表」の「記号」を統一して用いる。
- \* 「代謝分解物一覧表」は、試験成績報告書と抄録の照合が確実にでき

るよう作成する。  
複数の試験成績報告書で異なる代謝物記号を用いている場合には、別途、対照表も作成し抄録に添付する等、検索を容易にするよう工夫する。

例：「代謝分解物記号対照表」

資料番号	報告書中で用いている代謝物番号	抄録中の記号	資料番号	報告書中で用いている代謝物番号	抄録中の記号
N <u>o</u> . 1	B - 1	A	N <u>o</u> . 2	M - 1	A
N <u>o</u> . 1	B - 2	B	N <u>o</u> . 2	M - 2	<u>C</u>
N <u>o</u> . 1	B - 3	C	N <u>o</u> . 2	M - 3	D
N <u>o</u> . 1	<u>B - 4</u>	<u>D</u>	N <u>o</u> . 3	AA	E
N <u>o</u> . <u>1 - 2</u>	<u>U - 1</u>	<u>E</u>	N <u>o</u> . 3	ZZ	F
N <u>o</u> . <u>1 - 2</u>	U - 2	<u>F</u>	<u>...</u>		

\*抄録の各試験中での代謝分解物の記載にあたり、「記号」以外に「略号等」を表示したい場合には、記号のうしろに括弧して略号等を表示する。例：代謝物B（P-1234）

\*代謝分解物と原体混在物に共通した物質がある場合で、代謝分解物と原体混在物で別の名称を用いる場合には、「代謝分解物一覧表」の記号に印を付け脚注で「原体混在物T-○○○と同じ」、また「原体の成分組成」の一般名にも印を付け脚注で「代謝分解物Cと同じ」と記載する等、注釈を付ける。

\*該当する試験の試験成績概要書を添付すること。

1. 動物体内運命に関する試験
2. 植物体内運命に関する試験
3. 土壌中運命に関する試験
4. 水中運命に関する試験
4. 1 加水分解運命試験
4. 2 水中光分解運命試験
5. 土壌吸着性試験
6. 生物濃縮性試験

(改頁)

代謝分解のまとめ（略：改訂なし）

(改頁)

るよう作成する。  
複数の試験成績報告書で異なる代謝物記号を用いている場合には、別途、対照表も作成し抄録に添付する等、検索を容易にするよう工夫する。

例：「代謝分解物記号対照表」

資料番号	報告書中で用いている代謝物番号	抄録中の記号	資料番号	報告書中で用いている代謝物番号	抄録中の記号
N <u>O</u> . 1	B - 1	A	N <u>O</u> . 2	M - 1	A
N <u>O</u> . 1	B - 2	B	N <u>O</u> . 2	M - 2	<u>B</u>
N <u>O</u> . 1	B - 3	C	N <u>O</u> . 2	M - 3	D
N <u>O</u> . 1	<u>F - 1</u>	<u>A</u>	N <u>O</u> . 3	AA	E
N <u>O</u> . <u>1</u>	<u>F - 2</u>	<u>D</u>	N <u>O</u> . 3	ZZ	F
N <u>O</u> . <u>1</u>	U - 2	<u>A</u>			

\*抄録の各試験中での代謝分解物の記載にあたり、「記号」以外に「略号等」を表示したい場合には、記号のうしろに括弧して略号等を表示する。例：代謝物B（P-1234）

\*代謝分解物と原体混在物に共通した物質がある場合で、代謝分解物と原体混在物で別の名称を用いる場合には、「代謝分解物一覧表」の記号に印を付け脚注で「原体混在物T-○○○と同じ」、また「原体の成分組成」の一般名にも印を付け脚注で「代謝分解物Cと同じ」と記載する等、注釈を付ける。

\*該当する試験の試験成績概要書を添付すること。

1. 動物体内運命に関する試験
2. 植物体内運命に関する試験
3. 土壌中運命に関する試験
4. 水中運命に関する試験
4. 1 加水分解運命試験
5. 2 水中光分解運命試験
6. 土壌吸着性試験

(改頁)

代謝分解のまとめ（略）

(改頁)

〇〇〇の動植物等における代謝分解経路図

(凡例)

A : 動物体内  
P : 植物体内  
S : 土壌中  
W : 加水分解  
L : 水中光分解

—— : 代謝経路  
----- : 推定代謝経路

[ ] : 推定化合物

\* 標識位置を示すこと。

(改頁)

代謝分解の概要(略)  
表(略:改訂なし)

(改頁)

[付] 〇〇〇〇〇 (\*一般名)の開発年表

(改頁)

〇〇〇の安全性に関する考察

(記載年月日)  
(会社名)  
(記載責任者名・所属)

\* 下記の項目の安全性に関し、申請者が本抄録に記載した全ての知見を踏まえて考察した経緯及び要旨をまとめる。  
\* 抄録と同じファイルに仕切を入れて綴じる。

1. 作業者に対する安全性

\* 当該農薬を使用する作業者の安全性に関し、各種の急性毒性の強弱、眼及び皮膚刺激性と皮膚感作性の有無、特異な薬理作用の有無等の観点から論述する。  
なお、各毒性について無毒性量、無影響量又は許容濃度の知見があれば記載する。  
\* 催奇形性の有無及び解毒・治療で特記すべき知見があれば記載する。

2. 残留毒性に係る安全性

\* 主に長期毒性試験、繁殖・催奇形性試験及び変異原性試験の総合考察

〇〇〇の動植物等における代謝分解経路図

(凡例)

A : 動物体内  
P : 植物体内  
S : 土壌中  
W : 加水分解  
L : 水中光分解

—— : 主代謝経路  
—— : その他の代謝経路  
----- : 推定代謝経路

[ ] : 推定化合物

\* 標識位置を示すこと。

(改頁)

代謝分解の概要(略)  
表(略)

(改頁)

[付] 〇〇〇〇〇 (\*一般名)の開発年表

に基づき、当該農薬が適用作物に残留し、またヒトが摂取した場合の安全性について論述する。

なお、毒性試験の結果から無毒性量を推定し、ADIを算出するとともに作物残留基準の提案等を記載する。

\*作物残留試験を行うに際し、分析の対象とした化合物名とその選択理由を明記する。

\*当該農薬に関連して問題となる有害物質があれば、これに関連する安全性の担保についても記載する。

### 3. 環境に係る安全性

\*土壌及び水中における残留性、土壌吸着係数、光分解性、加水分解性などから、親化合物及び代謝分解物の環境中での運命を予測し、生態影響、水系、飲料水に対する安全性について考察する。

### 4. 有用動植物等に係る安全性

\*水産動植物、蚕、ミツバチ、天敵、鳥類等に対する安全性について考察する。

(改頁)

安全性の考察で引用した試験成績及び文献リスト

#### 1. 毒性試験成績 (原体・原体混在物及び代謝物・製剤)

資料 No.	試験の種類・期間	検体	供試動物	1群当り供試数	投与方法	投与量 (mg/kg)	LD <sub>50</sub> 値又は無毒性量 (mg/kg)	試験機関 (報告年)
1 (GLP)	急性毒性 14日間観察	原体	ラット	♂5 ♀5	経口	♂1000, 1200, ... ♀1200, 1800, ...	♂2340 ♀2560	(財)〇〇 (2000年)
2	急性毒性		ラット		経皮			

(以下略)

\*GLP適用対象試験についてはGLP適用の有無を記載すること。

\*試験成績省略理由書で対応する場合はその旨を記載すること。

#### 2. 文献