

農薬の登録申請に係る試験成績について（平成12年11月24日付け12農産第8147号農林水産省農産園芸局長通知）一部改正新旧対照表

改 正 後						現 行							
<p>(別紙) 第1 試験成績の具体的内容について(略) (1)・(2) (略) (3)毒性に関する試験成績 ア～ハ (略) (削る。) ヒ 環境中予測濃度算定に関する試験成績 (4) (略)</p> <p>第2～第8 (略)</p> <p>第9 (削る。)</p> <p>附則 本通知は、平成17年4月1日以降に提出された農薬の薬効、薬害、毒性及び残留性に関する試験成績について適用する。ただし、別表1に掲げる水産動植物への影響に関する試験成績のうち、(2)、(4)、(6)、(7)、(8)及び(9)の試験に係る「試験施設の基準」について、平成17年3月31日以前に開始された試験は、この限りではない。</p> <p>附則 この通知による改正は、平成20年4月2日以降に提出された農薬の薬効、薬害、毒性及び残留性に関する試験成績について適用する。ただし、別表1に掲げる生物濃縮性試験、土壌残留性試験及び後作物残留性試験に係る「試験施設の基準」、並びに、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」については、平成19年10月2日以降に開始された試験に適用する。なお、平成20年4月2日以前においても、改正後の本通知を適用して試験成績を提出することができる。</p> <p>(別記様式) (略)</p> <p>(別表1)</p>						<p>(別紙) 第1 試験成績の具体的内容について (1)・(2) (略) (3)毒性に関する試験成績 ア～ハ (略) ヒ <u>水質汚濁性に関する試験成績</u> フ <u>環境中予測濃度算定に関する試験成績</u> (4) (略)</p> <p>第2～第8 (略)</p> <p>第9 <u>本通知は、平成17年4月1日以降に提出された農薬の薬効、薬害、毒性及び残留性に関する試験成績について適用する。ただし、別表1に掲げる水産動植物への影響に関する試験成績のうち、(2)、(4)、(6)、(7)、(8)及び(9)の試験に係る「試験施設の基準」について、平成17年3月31日以前に開始された試験は、この限りではない。</u></p> <p>(別記様式) (略)</p> <p>(別表1)</p>							
試験成績	試験項目	試験を実施するに当たって必要とされる条件				試験施設の基準	実施方法の番号	試験成績	試験項目	試験を実施するに当たって必要とされる条件			
		被験物質の種類	試験例数／供試農作物・供試動物等の種類等							被験物質の種類	試験例数／供試農作物・供試動物等の種類等		
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)

水産動植物の影に響る試験成績	(1) 魚類急性毒性試験	原体及び製剤	被験物質ごとに1例 (原体についてはコイ又はメダカ(ヒメダカ)を用いて実施)	農薬G L P基準に適合した試験施設	2-7-1-1	水産動植物の影に響る試験成績	(1) 魚類急性毒性試験	原体及び製剤	被験物質ごとに1例 (原体についてはコイ又はヒメダカを用いて実施)	農薬G L P基準に適合した試験施設	2-7-1-1		
		原体	任意 (ブルーギル、ニジマス、グッピー、ゼブラダニオ、ファットヘッドミノールのうち任意の種を用いて実施)						原体	任意 (ブルーギル、ニジマス、グッピー、ゼブラダニオ、ファットヘッドミノールのうち任意の種を用いて実施)			
		(2)~(5)	(略)	(略)	(略)			(略)	(2)~(5)	(略)	(略)	(略)	(略)
		(6) 魚類急性毒性・ミジンコ遊泳共存物質試験	原体	1例 (メダカ(ヒメダカ)又はオオミジンコについて実施)	農薬G L P基準に適合した試験施設			2-7-3	(6) 魚類急性毒性・ミジンコ遊泳共存物質試験	原体	1例 (ヒメダカ又はオオミジンコについて実施)	農薬G L P基準に適合した試験施設	2-7-3
(7)~(10)	(略)	(略)	(略)	(略)	(7)~(10)	(略)	(略)	(略)	(略)				
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)		
有効成分の性状、安定性、分解性等に関する試験成績	色調・臭気・スペクトル・沸点・蒸気圧・水に溶解する度・媒質・土壌吸着性・分配密度	(略)	(略)	(略)	2-9-1~17	有効成分の性状、安定性、分解性等に関する試験成績	色調・臭気・スペクトル・沸点・蒸気圧・水に溶解する度・媒質・土壌吸着性・分配密度	(略)	(略)	(略)	2-9-1~16		

	加水・分解・安定性・縮性試験 分解熱・安定性・光中性試験 生物濃縮試験										
(削る。)											
環境中予算濃度に関する試験成績	(1) 水質汚濁性試験	水質汚濁性試験	2例	公的試験研究施設又はこれに準じた施設	2-10-1	水質汚濁性に関する試験成績	水質汚濁性試験	製剤	2例	公的試験研究施設又はこれに準じた施設	2-10-1
	(2) 模用水田をいた水田中濃度測定試験	(略)	(略)	(略)	2-10-2	環境中予算濃度に関する試験成績	(1) 模用水田をいた水田中濃度測定試験	(略)	(略)	(略)	2-11-1
	(3) 実水田を用いた水田中濃度測定試験	(略)	(略)	(略)	2-10-3		(2) 実水田を用いた水田中濃度測定試験	(略)	(略)	(略)	2-11-2
	(4) 模圃場を用いた地表流出試験	(略)	(略)	(略)	2-10-4		(3) 模圃場を用いた地表流出試験	(略)	(略)	(略)	2-11-3
	(5) ドリフト試験	(略)	(略)	(略)	2-10-5		(4) ドリフト試験	(略)	(略)	(略)	2-11-4
	(6) 河川における農薬濃度	(略)	(略)	(略)	2-10-6		(5) 河川における農薬濃度	(略)	(略)	(略)	2-11-5

土壌への残留性に関する試験成績	(1) 土壌残留性試験	製剤	2 例	公的試験研究施設又はこれに準じた施設。	3-2-1
	(2) 後作物残留性試験	製剤	(1) 水田において使用される農薬に属する農作物、その他農作物、等から1種を(2)畑地において使用される農薬に属する農作物、その他農作物、とする農作物から1種を	公的試験研究施設又はこれに準じた施設。	3-2-2

(別添表 1) (略)

(別添表 2) (略)

(別表 2)
(略)

試験成績	試験成績の提出を要しない場合
------	----------------

土壌への残留性に関する試験成績	(1) 土壌残留性試験				
	① 容器内試験	原体又は有効成分の純品	2 例	特に規定しない。	3-2-1-1
	② ほ場試験	製剤	2 例	公的試験研究施設又はこれに準じた施設。ただし、分析については施設の条件は特に規定しない。	3-2-1-2
	(2) 後作物残留性試験	製剤	(1) 水田において使用される農薬に属する農作物、その他農作物、等から1種を(2)畑地において使用される農薬に属する農作物、その他農作物、とする農作物から1種を	特に規定しない。	3-2-2

(別添表 1) (略)

(別添表 2) (略)

(別表 2)
(略)

試験成績	試験成績の提出を要しない場合
------	----------------

(略)	(略)	(略)	(略)
有効成分の性状、安定性、分解性等に関する試験成績	次に掲げる区分のいずれかに該当する場合 ① (略) ② <u>土壌吸着性、加水分解性、水中光分解性及び生物濃縮性は、当該農薬の使用方法等からみて、当該農薬の成分物質等がその使用に係る農地に混入し、又は河川等の水系に流出するおそれがないと認められる場合</u> ③ (略) ④ <u>生物濃縮性については、n-オクタノール/水分配係数が3.5未満の場合</u>	有効成分の性状、安定性、分解性等に関する試験成績	次に掲げる区分のいずれかに該当する場合 ① (略) ② <u>土壌吸着性、加水分解性及び水中光分解性は、当該農薬の使用方法等からみて、当該農薬の成分物質等がその使用に係る農地に混入し、又は河川等の水系に流出するおそれがないと認められる場合</u> ③ (略)
(削る。)		水質汚濁性に関する試験成績	次に掲げる区分のいずれかに該当する場合 ① <u>水田において使用されない場合</u> ② <u>水田で使用される農薬に関し、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有害でないとして認められる場合</u> ③ <u>模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験の結果から、当該試験が目的とする結果が得られると認められる場合</u>
環境中予測濃度算定に関する試験成績	次に掲げる区分のいずれかに該当する場合又は下記左欄に掲げる(1)～(6)の試験成績について、それぞれ右欄に掲げる場合 ①・② (略)	環境中予測濃度算定に関する試験成績	次に掲げる区分のいずれかに該当する場合又は下記左欄に掲げる(1)～(5)の試験成績について、それぞれ右欄に掲げる場合 ①・② (略)
(1)水質汚濁性試験成績	次に掲げる区分のいずれかに該当する場合 ① <u>水田において使用されない場合</u> ② <u>本試験結果を水質汚濁予測濃度の算出に使用しない場合</u> ③ <u>模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験の結果から、当該試験が目的とする結果が得られると認められる場合</u>	(1)模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験成績	次に掲げる区分のいずれかに該当する場合 ① <u>水田において使用されない場合</u> ② <u>本試験結果を環境中予測濃度の算出に使用しない場合</u> ③ <u>水質汚濁性に関する試験の結果か</u>
(2)模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験成績	次に掲げる区分のいずれかに該当する場合 ① <u>水田において使用されない場合</u> ② <u>本試験結果を水産動植物被害予測濃度の算出に使用しない場合</u> ③ <u>水質汚濁性試験の結果から、当該</u>		

	試験が目的とする結果が得られると認められる場合
(3) 実水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験成績	次に掲げる区分のいずれかに該当する場合 ① 水田において使用されない場合 ② 本試験結果を環境中予測濃度（水質汚濁予測濃度及び水産動植物被害予測濃度をいう。以下同じ。）の算出に使用しない場合
(4) (略)	(略)
(5) (略)	(略)
(6) 河川における農薬濃度のモニタリング成績	本試験結果を環境中予測濃度の代替として使用しない場合
(略)	(略)

(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」

試験項目	識別番号
1・2 (略)	
3. 毒性に関する試験	
(中略)	
(削る。)	
○環境中予測濃度算定に関する試験	
・水質汚濁性試験	<u>2-10-1</u>
・模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験	<u>2-10-2</u>
・実水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験	<u>2-10-3</u>
・模擬圃場を用いた地表流出試験	<u>2-10-4</u>
・ドリフト試験	<u>2-10-5</u>
・河川における農薬濃度のモニタリング	<u>2-10-6</u>
4. 残留性に関する試験	
○農作物への残留性に関する試験 (略)	
○土壌への残留性に関する試験	
・土壌残留性試験	<u>3-2-1</u>
・後作物残留性試験	3-2-2

	ら、当該試験が目的とする結果が得られると認められる場合
(2) 実水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験成績	次に掲げる区分のいずれかに該当する場合 ① 水田において使用されない場合 ② 本試験結果を環境中予測濃度の算出に使用しない場合
(3) (略)	(略)
(4) (略)	(略)
(5) 河川における農薬濃度のモニタリング成績	環境中予測濃度の代替として本試験を用いない場合
(略)	(略)

(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」

試験項目	識別番号
1・2 (略)	
3. 毒性に関する試験	
(中略)	
○水質汚濁性に関する試験	
・水質汚濁性試験	<u>2-10-1</u>
○環境中予測濃度算定に関する試験	
・模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験	<u>2-11-1</u>
・実水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験	<u>2-11-2</u>
・模擬圃場を用いた地表流出試験	<u>2-11-3</u>
・ドリフト試験	<u>2-11-4</u>
・河川における農薬濃度のモニタリング	<u>2-11-5</u>
4. 残留性に関する試験	
○農作物への残留性に関する試験 (略)	
○土壌への残留性に関する試験	
・土壌残留性試験	
・容器内試験	<u>3-2-1-1</u>
・ほ場試験	<u>3-2-1-2</u>
・後作物残留性試験	3-2-2

基本的事項

1～3 (略)

4. 実験動物の取扱い等について

動物を用いた実験を実施するに当たっては、動物愛護等の観点から、動物の愛護及び管理に関する法律（昭和48年法律第105号）、実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準（平成18年4月28日環境省告示第88号）、動物愛護に係る国際的な規制・動向等を踏まえ、実験動物の飼育管理、実験操作、処分方法等に十分に注意を払わなければならない。

< 薬効に関する試験 >
(略)

< 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（2-1-1）

1. 目的

本試験は、農薬の毒性を評価する第一段階であり、経口経路による単回暴露によって起こり得る健康障害に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立すること等を目的とする。また、反復投与毒性試験及びその他の試験での用量設定のため、さらに、被験物質の毒作用の性質に関する最初の科学的知見を得るためにも有用である。

2 (略)

急性経皮毒性試験（2-1-2）

1. 目的

本試験は、経皮経路による農薬の単回暴露によって起こり得る健康障害に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立すること等を目的とする。

2～6 (略)

急性吸入毒性試験（2-1-3）

1. 目的

本試験は、吸入経路による農薬の単回暴露によって起こり得る健康障害に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立すること等を目的とする。

2～6 (略)

基本的事項

1～3 (略)

4. 実験動物の取扱い等について

動物を用いた実験を実施するに当たっては、動物愛護等の観点から、動物の愛護及び管理に関する法律（昭和48年法律第105号）、実験動物の飼養及び保管等に関する基準（昭和55年3月27日総理府告示第6号）、動物愛護に係る国際的な規制・動向等を踏まえ、実験動物の飼育管理、実験操作、処分方法等に十分に注意を払わなければならない。

< 薬効に関する試験 >
(略)

< 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（2-1-1）

1. 目的

本試験は、農薬の毒性を評価する第一段階であり、経口経路による単回暴露によって起こり得る健康障害に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立することを目的とする。また、反復投与毒性試験及びその他の試験での用量設定のため、さらに、被験物質の毒作用の性質に関する最初の科学的知見を得るためにも有用である。

2 (略)

急性経皮毒性試験（2-1-2）

1. 目的

本試験は、経皮経路による農薬の単回暴露によって起こり得る健康障害に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立することを目的とする。

2～6 (略)

急性吸入毒性試験（2-1-3）

1. 目的

本試験は、吸入経路による農薬の単回暴露によって起こり得る健康障害に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立することを目的とする。

2～6 (略)

皮膚刺激性試験（2-1-4）

1. 目的

本試験は、農薬の皮膚刺激性／腐食性に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立すること等を目的とする。

2～5 （略）

眼刺激性試験（2-1-5）

1. 目的

本試験は、農薬の眼及び眼粘膜への刺激性／腐食性に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立すること等を目的とする。

2～4 （略）

5. 一般状態の観察及び採点

(1) 被験物質の投与後1時間、24時間、48時間及び72時間における眼の一般状態について観察し、記録するとともに、別表の評価基準に基づき、被験物質に対する眼の反応性（刺激性／腐食性）を記録する。なお、投与後24時間における観察終了後、一部又はすべての試験動物の眼をフルオレセインを使用して、さらに検査してもよい。

(2)～(4) （略）

(別表) （略）

皮膚感作性試験（2-1-6）

1. 目的

本試験は、農薬皮膚感作性に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立すること等を目的とする。

2～4 （略）

急性神経毒性試験（2-1-7）

1. 目的

本試験は、農薬の単回暴露による神経系への毒性の特徴を明確にし、その毒性変化の認められない最高投与量（無毒性量）に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立すること等を目的とする。

2～6 （略）

急性遅発性神経毒性試験（2-1-8）

皮膚刺激性試験（2-1-4）

1. 目的

本試験は、農薬の皮膚刺激性／腐食性に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立することを目的とする。

2～5 （略）

眼刺激性試験（2-1-5）

1. 目的

本試験は、農薬の眼及び眼粘膜への刺激性／腐食性に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立することを目的とする。

2～4 （略）

5. 一般状態の観察及び採点

(1) 被験物質の投与後1時間、24時間、48時間及び72時間における眼の一般状態について観察し、記録するとともに、別表の評価基準に基づき、被験物質に対する眼の反応性（刺激性／腐食性）を記録する。なお、投与後24時間における観察終了後、一部又はすべての試験動物の眼をフルオレイセンを使用して、さらに検査してもよい。

(2)～(4) （略）

(別表) （略）

皮膚感作性試験（2-1-6）

1. 目的

本試験は、農薬皮膚感作性に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立することを目的とする。

2～4 （略）

急性神経毒性試験（2-1-7）

1. 目的

本試験は、農薬の単回暴露による神経系への毒性の特徴を明確にし、その毒性変化の認められない最高投与量（無毒性量）に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立することを目的とする。

2～6 （略）

急性遅発性神経毒性試験（2-1-8）

1. 目的

本試験は、急性毒性試験成績その他の毒性試験成績又は既知の遅発性神経毒性を示す物質との化学構造上の相関から遅発性神経毒性を有することが予想される農薬について、その毒性に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立すること等を目的とする。

2～7 (略)

90日間反復経口投与毒性試験(2-1-9)

(略)

21日間反復経皮投与毒性試験(2-1-10)

1. 目的

本試験は、被験物質を21日間にわたって反復経皮投与したときに生じる毒性変化及び毒性変化の認められない最高投与量(無毒性量)についての科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立すること等を目的とする。

2～6 (略)

90日間反復吸入毒性試験(2-1-11)

1. 目的

本試験は、被験物質を90日間にわたって反復吸入暴露したときに生じる毒性変化及び毒性変化の認められない最高投与量(無毒性量)についての科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立すること等を目的とする。

2～6 (略)

反復経口投与神経毒性試験(2-1-12)

～水中光分解運命試験(2-6-2)

(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 (略)

2. 定義

(1)・(2) (略)

(削る。)

(3)～(8) (略)

1. 目的

本試験は、急性毒性試験成績その他の毒性試験成績又は既知の遅発性神経毒性を示す物質との化学構造上の相関から遅発性神経毒性を有することが予想される農薬について、その毒性に関する科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立することを目的とする。

2～7 (略)

90日間反復経口投与毒性試験(2-1-9)

(略)

21日間反復経皮投与毒性試験(2-1-10)

1. 目的

本試験は、被験物質を21日間にわたって反復経皮投与したときに生じる毒性変化及び毒性変化の認められない最高投与量(無毒性量)についての科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立することを目的とする。

2～6 (略)

90日間反復吸入毒性試験(2-1-11)

1. 目的

本試験は、被験物質を90日間にわたって反復吸入暴露したときに生じる毒性変化及び毒性変化の認められない最高投与量(無毒性量)についての科学的知見を得ることにより、農薬使用時の安全な取扱方法を確立することを目的とする。

2～6 (略)

反復経口投与神経毒性試験(2-1-12)

～水中光分解運命試験(2-6-2)

(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 (略)

2. 定義

(1)・(2) (略)

(3) NOEC (No Observed Effect Concentration: 最大無影響濃度)

: 対照区と比べて、何ら影響が認められない試験最高濃度をいう。

(4)～(9) (略)

3～5 (略)

6. 供試魚数及び試験区の設定

- (1) (略)
- (2) 試験区の設定
- ① 試験濃度区の設定
- ア (略)
- イ 試験濃度及び濃度公比は、予備試験の結果から定める。公比は2.2を超えないことが望ましい。
- ウ (略)
- ② 対照区の設定
- ア (略)
- イ 試験原液の調製に助剤を使用した場合は、試験濃度区と同濃度の助剤を含む助剤対照区を設ける。

7. 試験液の調製

- (略)
- (1) 原体を被験物質として用いる場合
- ① (略)
- ② (略)
- ③ 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。
- (2) (略)

8. 環境条件

- (1)～(5) (略)
- (6) 溶存酸素濃度
- 溶存酸素濃度は、暴露期間を通して飽和濃度の60%以上を保つようにする。被験物質の顕著な消失がなければ、必要に応じてゆるやかな暴気を行ってもよい。
- (7) (略)

9. 観察及び測定

- (1) 供試魚の一般状態の観察
- 暴露開始後、少なくとも24、48、72及び96時間後に供試魚の一般状態を観察し、記録する。死亡魚は速かに試験系から取り除く。また、観察された異常は記録する。
- (2) 被験物質濃度の測定
- ① 原体を被験物質として用いた場合には、各試験濃度区における被験物質の濃度を少なくとも暴露開始時、48時間後、暴露終了時、換水前及び換水後に測定する。
- ② (略)
- (3) (略)

10 (略)

11. 報告事項

- (1)～(3) (略)
- (4) 試験結果について

3～5 (略)

6. 供試魚数及び試験区の設定

- (1) (略)
- (2) 試験区の設定
- ① 試験濃度区の設定
- ア (略)
- イ 試験濃度及び濃度公比は、予備試験の結果から定める。
- ウ (略)
- ② 対照区の設定
- ア (略)
- イ 試験原液の調製に助剤を使用した場合は、使用最高濃度の助剤を含む助剤対照区を設ける。

7. 試験液の調製

- (略)
- (1) 原体を被験物質として用いる場合
- ① (略)
- ② (略)
- ③ 助剤の試験液中濃度は、100mg/l (又は0.1ml/l) を超えないことが望ましい。
- (2) (略)

8. 環境条件

- (1)～(5) (略)
- (6) 溶存酸素濃度
- 溶存酸素濃度は、暴露期間を通して飽和濃度の60%以上を保つようにする。必要に応じてゆるやかな暴気を行う。
- (7) (略)

9. 観察及び測定

- (1) 供試魚の一般状態の観察
- 暴露開始後、少なくとも24、48、72及び96時間目に供試魚の一般状態を観察し、記録する。死亡魚は速かに試験系から取り除く。また、観察された異常は記録する。
- (2) 被験物質濃度の測定
- ① 原体を被験物質として用いた場合には、各試験濃度区における被験物質の濃度を少なくとも暴露開始時、暴露終了時、換水前及び換水後に測定する。
- ② (略)
- (3) (略)

10 (略)

11. 報告事項

- (1)～(3) (略)
- (4) 試験結果について

- ① LC₅₀ (原体を被験物質として用いた場合は、有効成分濃度に基づくLC₅₀) 及びその95%信頼限界(可能であれば各観察時間のもの)
- ② (略)
(削る。)
- ③～⑦ (略)
- ⑧ その他の事項
試験液の状態、試験結果に影響を及ぼした可能性のある事項
(本試験法からの逸脱等の内容及びそれが試験結果に影響を及ぼした可能性)等

12 (略)

別表 試験生物種の条件及び設定温度

魚種	設定温度(℃)	試験魚の全長(cm)
コイ (<i>Cyprinus carpio</i>)	20～24	<u>4.0 ± 2.0</u>
メダカ (ヒメダカ) (<i>Oryzias latipes</i>)	21～25	<u>2.3 ± 1.2</u>
ブルーギル (<i>Lepomis macrochirus</i>)	21～25	<u>2.0 ± 1.0</u>
(略)	(略)	(略)
ゼブラダニオ (<u><i>Danio rerio</i></u>)	21～25	2.0 ± 1.0
(略)	(略)	(略)

魚類 (ふ化仔魚) 急性毒性試験 (2-7-1-2)

(略)

3. 供試生物

(1) 生物種

- ① 供試魚はメダカ (ヒメダカ) (*Oryzias latipes*)のふ化仔魚 (24時間以内齢) を用いる。

(略)

ミジンコ類急性遊泳阻害試験 (2-7-2-1)

1 (略)

2. 定義

(1)・(2) (略)

(削る。)

(3)～(8) (略) [条項移動]

- ① LC₅₀及びその95%信頼限界(可能であれば各観察時間のもの)

② (略)

- ③ NOEC (NOECの値が求められなかった場合は、その理由を記すこと。)

④～⑧ (略)

⑨ その他の事項

- 試験液の状態、試験結果に影響を及ぼした可能性のある事項等

12 (略)

別表 試験生物種の条件及び設定温度

魚種	設定温度(℃)	試験魚の全長(cm)
コイ (<i>Cyprinus carpio</i>)	20～24	<u>5.0 ± 1.0</u>
ヒメダカ (<i>Oryzias latipes</i>)	21～25	<u>2.0 ± 1.0</u>
ブルーギル (<i>Lepomis macrochirus</i>)	21～25	<u>3.0 ± 1.0</u>
(略)	(略)	(略)
ゼブラダニオ (<u><i>Brachydanio rerio</i></u>)	21～25	2.0 ± 1.0
(略)	(略)	(略)

魚類 (ふ化仔魚) 急性毒性試験 (2-7-1-2)

(略)

3. 供試生物

(1) 生物種

- ① 供試魚はヒメダカ (*Oryzias latipes*)のふ化仔魚 (24時間以内齢) を用いる。

(略)

ミジンコ類急性遊泳阻害試験 (2-7-2-1)

1 (略)

2. 定義

(1)・(2) (略)

(3) NOEC (No Observed Effect Concentration: 最大無影響濃度)

: 対照区と比べて、何ら影響が認められない試験最高濃度をいう。

(4)～(9) (略)

3. 供試生物
 (1) 生物種
 ① (略)
 ② 供試生物は、経歴(入手源、飼育方法等)の明らかな同系統の親ミジンコから得られたものを用いる。
 ③ (略)
 (2) 生育段階
 生後24時間以内の個体(以下「幼体」という。)を用いる。また、ばらつきを減らすため、親ミジンコの1回目の産仔によるものは使用しない。
 (3) (略)
- 4 (略)
5. 暴露期間
 48時間とする。
6. 供試生物数及び試験区の設定
 (1) 供試生物数
 試験区ごとに少なくとも20頭の供試生物を使用する。この場合、各5頭ずつ4連に分けることが望ましい。
 (2) 試験区の設定
 ① 試験濃度区の設定
 ア 等比級数的に少なくとも5濃度区を設ける。公比は2.2を超えないことが望ましい。
 イ (略)
 ウ (略)
 ② 対照区の設定
 ア (略)
 イ 試験原液の調製に助剤を使用した場合は、試験濃度区と同濃度の助剤を含む助剤対照区を設ける。
7. 試験液の調製
 (略)
 (1) 原体を被験物質として用いる場合
 ①・② (略)
 ③ 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。
 (2) (略)
8. 環境条件
 (1)・(2) (略)
 (3) 照明
 16時間明期が望ましい。
 (4) (略)
 (5) 希釈水
 ①～③ (略)
 ④ ElendtM4、M7培地のようなキレート剤が含まれている水は、

3. 供試生物
 (1) 生物種
 ① (略)
 ② 供試生物は、経歴(入手源、飼育方法等)の明らかなものを用いる。
 ③ (略)
 (2) 生育段階
 生後24時間以内の個体(以下「幼体」という。)を用いる。
 (3) (略)
- 4 (略)
5. 暴露期間
 48時間とする。ただし、供試生物の種によっては24時間とすることができる。
6. 供試生物数及び試験区の設定
 (1) 供試生物数
 試験区ごとに少なくとも20頭の供試生物を使用し、必要に応じて観察が可能な個体数に分割する。
 (2) 試験区の設定
 ① 試験濃度区の設定
 ア 等比級数的に少なくとも5濃度区を設ける。
 イ (略)
 ウ (略)
 ② 対照区の設定
 ア (略)
 イ 試験原液の調製に助剤を使用した場合は、使用最高濃度の助剤を含む助剤対照区を設ける。
7. 試験液の調製
 (略)
 (1) 原体を被験物質として用いる場合
 ①・② (略)
 ③ 助剤の試験液中濃度は、100mg/l(又は0.1ml/l)を超えないことが望ましい。
 (2) (略)
8. 環境条件
 (1)・(2) (略)
 (3) 照明
12～16時間明期が望ましい。
 (4) (略)
 (5) 希釈水
 ①～③ (略)

金属を含む物質の試験には使用しない。

- (6) 溶存酸素濃度
溶存酸素濃度は、暴露期間を通して3mg/L以上に保つようにする。
暴露期間中は、原則として暴気は行わない。

(7) (略)

9. 観察及び測定

- (1) 供試生物の一般状態の観察
暴露開始24時間後及び48時間後における遊泳阻害の有無について観察し記録する。遊泳阻害の他にも、行動や外見の異常が見られた場合には記録する。

(2) 被験物質濃度の測定

- ① 原体を被験物質として用いた場合には、各試験濃度区における被験物質の濃度を少なくとも暴露開始時、暴露終了時、換水前及び換水後に測定する。

なお、試験区ごとに複数の容器を設けている場合には、各容器から試験液を等量採取し混和後、測定用試料に供する。ただし、分析上必要がある場合、分析のために別の容器の試験液を用いてもよい。この場合、試験液と全く同じ条件で処理する。

② (略)

(3) 環境条件の測定

① (略)

- ② 各試験区における試験液の水温、溶存酸素濃度及びpHを少なくとも暴露開始時、暴露終了時、換水前及び換水後に測定する。
また、暴露期間中、pHは通常の場合1.5以上変動してはならない。

10 (略)

11. 報告事項

(1) ~ (3) (略)

(4) 試験結果について

- ① EC₅₀ (原体を被験物質として用いた場合は、有効成分濃度に基づくEC₅₀) 及びその95%信頼限界(可能であれば各観察時間のもの)

② (略)

(削る。)

③ ~ ⑦ (略) [条項移動]

⑧ その他の事項

試験液の状態、試験結果に影響を及ぼした可能性のある事項
(本試験法からの逸脱等の内容及びそれが試験結果に影響を及ぼした可能性)等

12. 試験の妥当性

- (1) 暴露期間中において対照区の遊泳阻害率が10%を超えてはならない。

(2) 暴露期間中において10%を超える対照区のみジンコが脱色、水面に浮いているなどの異常な症状、行動を示してはならない。

(3) 溶存酸素濃度は暴露終了時において、3mg/L以上でなければならない。

- (6) 溶存酸素濃度
溶存酸素濃度は、暴露期間を通して飽和濃度の60%以上に保つようにする。

(7) (略)

9. 観察及び測定

- (1) 供試生物の一般状態の観察
暴露開始後24時間且及び48時間且における遊泳阻害の有無について観察し記録する。

(2) 被験物質濃度の測定

- ① 原体を被験物質として用いた場合には、各試験濃度区における被験物質の濃度を少なくとも暴露開始時、暴露終了時、換水前及び換水後に測定する。

なお、試験区ごとに複数の容器を設けている場合には、各容器から試験液を等量採取し混和後、測定用試料に供する。

② (略)

(3) 環境条件の測定

① (略)

- ② 各試験区における試験液の水温、溶存酸素濃度及びpHを少なくとも暴露開始時、暴露終了時、換水前及び換水後に測定する。

10 (略)

11. 報告事項

(1) ~ (3) (略)

(4) 試験結果について

- ① EC₅₀及びその95%信頼限界(可能であれば各観察時間のもの)

② (略)

③ NOEC (NOECの値が求められなかった場合は、その理由を記す)

④ ~ ⑧ (略)

⑨ その他の事項

試験液の状態、試験結果に影響を及ぼした可能性のある事項等

12. 試験の妥当性

- (1) 暴露終了時において対照区の遊泳阻害率が10%を超えてはならない。

(2) 暴露開始時において対照区のみジンコが水面に浮いていてはならない。

(3) 溶存酸素濃度は暴露期間中、飽和濃度の60%以上でなければならない。

ミジンコ類（成体）急性遊泳阻害試験（2-7-2-2）

1. 目的

（略）

ミジンコ類繁殖試験（2-7-2-3）

1・2（略）

3. 供試生物

(1) 生物種

①（略）

② 供試生物は、経歴（入手源、飼育方法等）の明らかな同系統の親ミジンコから得られたものを用いる。

③（略）

(2) 生育段階

生後24時間以内の個体（以下「幼体」という。）を用いる。また、ばらつきを減らすため、親ミジンコの1回目の産仔によるものは使用しない。

(3)（略）

4・5（略）

6. 供試生物数及び試験区の設定

(1)（略）

(2) 試験区の設定

① 試験濃度区の設定

ア 等比級数的に少なくとも5濃度区を設ける。公比は3.2を超えないことが望ましい。

イ、ウ（略）

② 対照区の設定

ア（略）

イ 試験原液の調製に助剤を使用した場合は、試験濃度区と同濃度の助剤を含む助剤対照区も設ける。

7. 試験液の調製

（略）

(1)・(2)（略）

(3) 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。

8. 環境条件

(1)～(4)（略）

(5) 希釈水

①～③（略）

④ ElendtM4、M7培地のようなキレート剤が含まれている水は、金属を含む物質の試験には使用しない。

(6) 溶存酸素濃度

溶存酸素濃度は、暴露期間を通して3mg/L以上に保つようにする。暴露期間中は、原則として暴気は行わない。

ミジンコ類（成体）急性遊泳阻害試験（2-7-2-2）

1. 目的及び

（略）

ミジンコ類繁殖試験（2-7-2-3）

1・2（略）

3. 供試生物

(1) 生物種

①（略）

② 供試生物は、経歴（入手源、飼育方法等）の明らかなものを用いる。

③（略）

(2) 生育段階

生後24時間以内の個体（以下「幼体」という。）を用いる。

(3)（略）

4・5（略）

6. 供試生物数及び試験区の設定

(1)（略）

(2) 試験区の設定

① 試験濃度区の設定

ア 等比級数的に少なくとも5濃度区を設ける。

イ、ウ（略）

② 対照区の設定

ア（略）

イ 試験原液の調製に助剤を使用した場合は、使用最高濃度の助剤を含む助剤対照区も設ける。

7. 試験液の調製

（略）

(1)・(2)（略）

(3) 助剤の試験液中濃度は100mg/l（又は0.1ml/l）を超えないことが望ましい。

8. 環境条件

(1)～(4)（略）

(5) 希釈水

①～③（略）

(6) 溶存酸素濃度

溶存酸素濃度は、暴露期間を通して3mg/L以上に保つようにする。

(7) (略)

9. 観察及び測定

(1)・(2) (略)

(3) 環境条件の測定

① (略)

② 各試験区における試験液の水温、溶存酸素濃度、硬度及びpHを測定する。また、暴露期間中、pHは通常の場合1.5以上変動してはならない。

10 (略)

11. 報告事項

(1)～(3) (略)

(4) 試験結果について

① (略)

② (略)

③ 有効成分濃度に基づくEC₅₀及びその95%信頼限界 (可能な限り求める。)

④ (略)

⑤ 有効成分濃度に基づくLOEC及びNOEC (これらの値が求められなかった場合は、その理由を記す。)

⑥～⑫ (略)

⑬ その他の事項

試験液の状態、試験結果に影響を及ぼした可能性のある事項
(本試験法からの逸脱等の内容及びそれが試験結果に影響を及ぼした可能性)等

12 (略)

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)

1 (略)

2. 定義

(1) 死亡 (魚類): 軽い刺激に対して試験生物の反応がないことをいう。

(2) 遊泳阻害 (ミジンコ類): 試験容器を軽く振とうした後、15秒間全く水中を遊泳しない場合、遊泳阻害されたとみなす。

(3)～(5) (略)

(削る。)

(6)～(12) (略) [条項移動]

3. 供試生物

(1) 選択

試験生物種は魚類の場合はメダカ (ヒメダカ) (*Oryzias latipes*)、ミジンコ類の場合はオオミジンコ (*Daphnia magna*)を用いる。

(2) 生物の齢と状態

(7) (略)

9. 観察及び測定

(1)・(2) (略)

(3) 環境条件の測定

① (略)

② 各試験区における試験液の水温、溶存酸素濃度、硬度及びpHを測定する。

10 (略)

11. 報告事項

(1)～(3) (略)

(4) 試験結果について

① (略)

② (略)

③ EC₅₀及びその95%信頼限界 (可能な限り求める。)

④ (略)

⑤ LOEC及びNOEC (これらの値が求められなかった場合は、その理由を記す。)

⑥～⑫ (略)

⑬ その他の事項

試験液の状態、試験結果に影響を及ぼした可能性のある事項等

12 (略)

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)

1 (略)

2. 定義

(1) 死亡: 軽い刺激に対して試験生物の反応がないことをいう。

(2) 遊泳阻害: 試験容器を軽く振とうした後、15秒間全く水中を遊泳しない場合、遊泳阻害されたとみなす。

(3)～(5) (略)

(6) NOEC (No Observed Effect Concentration: 最大無影響濃度)

: 対照区と比べて、何ら影響が認められない試験最高濃度をいう。

(7)～(13) (略)

3. 供試生物

(1) 選択

試験生物種はヒメダカ (*Oryzias latipes*)又はオオミジンコ (*Daphnia magna*)を用いる。

(2) 生物の齢と状態

魚類では稚魚を用いる。試験に用いる魚は同一齢で、その齢に対して正常な大きさと外観を備えた個体とする。最も大きな魚の全長は最短の個体の2倍を超えてはならない。

ミジンコでは生後24時間以内齢の個体を用いる。また、ばらつきを減らすため、親ミジンコの1回目の産仔によるものは使用しない。

供試生物は、経歴（入手源、飼育方法等）の明らかなものを用いる。

(3) (略)

4～7 (略)

8. 環境条件

(1) 試験材料

① 構成材料

原液、試験液、又は希釈水に接触する構成材料と装置は、試験結果を変えるほどの量で水溶液に浸出又は溶解する物質を含まれないようにする。原液や試験液に接触する材料や装置は被験物質の吸着を最小限にするように選択する。また、その材質としてできるだけ、ガラス、ステンレス鋼及びフッ素系樹脂を用いるようにする。

(略)

9～10 (略)

11. 報告事項

(1)～(3) (略) [条項移動]

(4) 試験結果について

①～③ (略)

(削る。)

④～⑨ (略)

⑩ その他の事項

試験液の状態、試験結果に影響を及ぼした可能性のある事項（本試験法からの逸脱等の内容及びそれが試験結果に影響を及ぼした可能性）等

12 (略)

ヌマエビ・ヌカエビ急性毒性試験(2-7-4)

1 (略)

2. 定義

(1)・(2) (略)

(削る。)

(3)～(8) (略) [条項移動]

3～5 (略)

魚類では稚魚を用いる。試験に用いる魚は同一齢で、その齢に対して正常な大きさと外観を備えた個体とする。最も大きな魚の全長は最短のものの2倍を超えてはいけない。

ミジンコでは生後24時間以内齢の個体を用いる。

供試生物は、経歴（入手源、飼育方法等）の明らかなものを用いる。

(3) (略)

4～7 (略)

8. 環境条件

(1) 試験材料

① 構成材料

原液、試験液、又は希釈水に接触する構成材料と装置は、試験結果を変えるほどの量で水溶液に浸出又は溶解する物質を含まれないようにする。原液や試験液に接触する材料や装置は被験物質の吸着を最小限にするように選択する。また、その材質としてできるだけ、ガラス、ステンレス鋼及びフッ素系プラスチックを用いるようにする。

(略)

9～10 (略)

11. 報告事項

(1)～(3) (略)

(4) 試験結果について

①～③ (略)

④ NOEC (NOECの値が求められなかった場合は、その理由を記す。)

⑤～⑩ (略)

⑪ その他の事項

試験液の状態、試験結果に影響を及ぼした可能性のある事項等

12 (略)

ヌマエビ・ヌカエビ急性毒性試験(2-7-4)

1 (略)

2. 定義

(1)・(2) (略)

(3) NOEC (No Observed Effect Concentration: 最大無影響濃度)

: 対照区と比べて、何ら影響が認められない試験最高濃度をいう。

(4)～(9) (略)

3～5 (略)

6. 供試生物数及び試験区の設定
 (1) (略)
 (2) 試験区の設定
 ① (略)
 ② 対照区の設定
 ア (略)
 イ 試験原液の調製に助剤を使用した場合は、試験濃度区と同濃度の助剤を含む助剤対照区を設ける。
7. 試験液の調製
 (略)
 (1)・(2) (略)
 (3) 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。
- 8 (略)
9. 観察及び測定
 (1) 供試生物の一般状態の観察
 暴露開始後、少なくとも24、48、72及び96時間後に供試生物の一般状態を観察し、記録する。死亡個体は速やかに試験液から取り除く。また、観察時に脱皮が確認された場合は記録するとともに殻を試験液から取り除く。
 (2) 被験物質濃度の測定
 ① 各試験濃度区における被験物質の濃度は少なくとも暴露開始時、48時間後、暴露終了時、換水前及び換水後に測定する。
 ② (略)
 (3) (略)
- 10 (略)
11. 報告事項
 (1)～(3) (略)
 (4) 試験結果について
 ①・② (略)
 (削る。)
 ③～⑦ (略) [条項移動]
 ⑧ その他の事項
試験液の状態、試験結果に影響を及ぼした可能性のある事項(本試験法からの逸脱等の内容及びそれが試験結果に影響を及ぼした可能性)等
- 12 (略)
- ヨコエビ急性毒性試験(2-7-5)
- 1 (略)
2. 定義

6. 供試生物数及び試験区の設定
 (1) (略)
 (2) 試験区の設定
 ① (略)
 ② 対照区の設定
 ア (略)
 イ 試験原液の調製に助剤を使用した場合は、使用最高濃度の助剤を含む助剤対照区を設ける。
7. 試験液の調製
 (略)
 (1)・(2) (略)
 (3) 助剤の試験液中濃度は、100mg/l (又は0.1ml/l) を超えないことが望ましい。
- 8 (略)
9. 観察及び測定
 (1) 供試生物の一般状態の観察
 暴露開始後、少なくとも24、48、72及び96時間且に供試生物の一般状態を観察し、記録する。死亡個体は速やかに試験液系から取り除く。また、観察時に脱皮が確認された場合は記録するとともに殻を試験液系から取り除く。
 (2) 被験物質濃度の測定
 ① 各試験濃度区における被験物質の濃度は少なくとも暴露開始時、暴露終了時、換水前及び換水後に測定する。
 ② (略)
 (3) (略)
- 10 (略)
11. 報告事項
 (1)～(3) (略)
 (4) 試験結果について
 ①・② (略)
 ③ NOEC (NOECの値が求められなかった場合は、その理由を記すこと。)
 ④～⑧ (略)
 ⑨ その他の事項
試験液の状態、試験結果に影響を及ぼした可能性のある事項等
- 12 (略)
- ヨコエビ急性毒性試験(2-7-5)
- 1 (略)
2. 定義

(1)・(2) (略)
(削る。)

(3)～(8) (略) [条項移動]

3～5 (略)

6. 供試生物数及び試験区の設定

(1) (略)

(2) 試験区の設定

① (略)

② 対照区の設定

ア (略)

イ 試験原液の調製に助剤を使用した場合は、試験濃度区と同濃度の助剤を含む助剤対照区を設ける。

7. 試験液の調製

(略)

(1)・(2) (略)

(3) 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。

8 (略)

9. 観察及び測定

(1) 供試生物の一般状態の観察

暴露開始後、少なくとも24、48、72及び96時間後に供試生物の一般状態を観察し、記録する。死亡個体は速やかに試験液から取り除く。また、観察時に脱皮が確認された場合は記録するとともに殻を試験液から取り除く。

(2) 被験物質濃度の測定

① 各試験濃度区における被験物質の濃度は少なくとも暴露開始時、48時間後、暴露終了時、換水前及び換水後に測定する。

② (略)

(3) (略)

10 (略)

11. 報告事項

(1)～(3) (略)

(4) 試験結果について

①・② (略)

(削る。)

③～⑦ (略)

⑧ その他の事項

試験液の状態、試験結果に影響を及ぼした可能性のある事項 (本試験法からの逸脱等の内容及びそれが試験結果に影響を及ぼした可能性) 等

(1)・(2) (略)

(3) NOEC (No Observed Effect Concentration: 最大無影響濃度)
: 対照区と比べて、何ら影響が認められない試験最高濃度をいう。

(4)～(9) (略)

3～5 (略)

6. 供試生物数及び試験区の設定

(1) (略)

(2) 試験区の設定

① (略)

② 対照区の設定

ア (略)

イ 試験原液の調製に助剤を使用した場合は、使用最高濃度の助剤を含む助剤対照区を設ける。

7. 試験液の調製

(略)

(1)・(2) (略)

(3) 助剤の試験液中濃度は、100mg/l (又は0.1ml/l) を超えないことが望ましい。

8 (略)

9. 観察及び測定

(1) 供試生物の一般状態の観察

暴露開始後、少なくとも24、48、72及び96時間且に供試生物の一般状態を観察し、記録する。死亡個体は速やかに試験液から取り除く。また、観察時に脱皮が確認された場合は記録するとともに殻を試験液から取り除く。

(2) 被験物質濃度の測定

① 各試験濃度区における被験物質の濃度は少なくとも暴露開始時、暴露終了時、換水前及び換水後に測定する。

② (略)

(3) (略)

10 (略)

11. 報告事項

(1)～(3) (略)

(4) 試験結果について

①・② (略)

③ NOEC (NOECの値が求められなかった場合は、その理由を記すこと。)

④～⑧ (略)

⑨ その他の事項

試験液の状態、試験結果に影響を及ぼした可能性のある事項等

12 (略)

ユスリカ幼虫急性毒性試験(2-7-6)

1 (略)

2. 定義

(1)・(2) (略)
(削る。)

(3) ~ (8) (略)

3 ~ 5 (略)

6. 供試生物数及び試験区の設定

(1) (略)

(2) 試験区の設定

① (略)

② 対照区の設定

ア (略)

イ 試験原液の調製に助剤を使用した場合は、試験濃度区と同濃度の助剤を含む助剤対照区を設ける。

7. 試験液の調製

(略)

(1)・(2) (略)

(3) 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。

8. (略)

9. 観察及び測定

(1) 供試生物の一般状態の観察

暴露開始後24時間後及び48時間後における死亡の有無について観察し記録する。

また、対照区と比較して有意な活動度の低下、体色変化及び体の萎縮等の症状が観察された場合には記録するのが望ましい。

(略)

10. (略)

11. 報告事項

(1) ~ (3) (略)

(4) 試験結果について

① 有効成分濃度に基づくLC₅₀及びその95%信頼限界(可能であれば各観察時間のもの)

② (略)

(削る。)

③ ~ ⑦ (略)

12 (略)

ユスリカ幼虫急性毒性試験(2-7-6)

1 (略)

2. 定義

(1)・(2) (略)

(3) NOEC (No Observed Effect Concentration: 最大無影響濃度)
: 対照区と比べて、何ら影響が認められない試験最高濃度をいう。

(4) ~ (9) (略)

3 ~ 5 (略)

6. 供試生物数及び試験区の設定

(1) (略)

(2) 試験区の設定

① (略)

② 対照区の設定

ア (略)

イ 試験原液の調製に助剤を使用した場合は、使用最高濃度の助剤を含む助剤対照区を設ける。

7. 試験液の調製

(略)

(1)・(2) (略)

(3) 助剤の試験液中濃度は、100mg/l (又は0.1ml/l) を超えないことが望ましい。

8. (略)

9. 観察及び測定

(1) 供試生物の一般状態の観察

暴露開始後24時間且及び48時間且における死亡の有無について観察し記録する。

また、対照区と比較して有意な活動度の低下、体色変化及び体の萎縮等の症状が観察された場合には記録するのが望ましい。

(略)

10. (略)

11. 報告事項

(1) ~ (3) (略)

(4) 試験結果について

① LC₅₀及びその95%信頼限界(可能であれば各観察時間のもの)

② (略)

③ NOEC (NOECの値が求められなかった場合は、その理由を記すこと。)

④ ~ ⑧ (略)

<p>⑧ その他の事項 試験液の状態、試験結果に影響を及ぼした可能性のある事項 (本試験法からの逸脱等の内容及びそれが試験結果に影響を及ぼした可能性)等</p>	<p>⑨ その他の事項 試験液の状態、試験結果に影響を及ぼした可能性のある事項等</p>
<p>12 (略)</p> <p style="text-align: center;">藻類生長阻害試験(2-7-7)</p>	<p>12 (略)</p> <p style="text-align: center;">藻類生長阻害試験(2-7-7)</p>
<p>1 (略)</p> <p>2. 定義 (1) <u>生物量 (Biomass) : 単位体積当たりの生物の乾燥重量をいう。ただし、細胞濃度などの生物量の代替となるパラメータをいうこともある。</u> (削る) (2) <u>生長速度 : 生物量の自然対数の単位時間 (日) 当たりの増加分をいう。</u> (3) <u>EC₅₀ (Median Effect Concentration : 半数生長阻害濃度) : 対照区と比べて供試生物の生長が50%阻害される被験物質の濃度をいう。</u> (4) ~ (7) (略)</p>	<p>1 (略)</p> <p>2. 定義 (1) <u>細胞濃度 : 1 ml 当たりの細胞数をいう。</u> (2) <u>生長 : 試験期間を通じての細胞濃度の増加をいう。</u> (3) <u>生長速度 : 単位時間当たりの細胞濃度の増加をいう。</u> (4) <u>EC₅₀ (Median Effect Concentration : 半数生長阻害濃度) : 対照区と比べて50%生長阻害される試験濃度をいう。</u> (5) ~ (8) (略)</p>
<p>3. 供試生物 (1) 生物種 ① <u><i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (旧学名 : <i>Selenastrum capricornutum</i>) を用いることが望ましい。ただし、培養及び試験に都合がよく、試験の妥当性を満たす場合は、下記に掲げる種その他の種及び株を用いてもよい。</u> ア <u><i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (A T C C 22662株)</u> イ <u><i>Desmodesmus subspicatus</i> (旧学名 : <i>Scenedesmus subspicatus</i>) (86.81 S A G 株)</u> ② (略) (2) (略) (3) <u>初期生物量</u> <u>初期生物量は0.5mg/Lを超えないものとし、<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>の推奨株を用いる場合、試験培地の初期細胞濃度は、$5 \times 10^4 \sim 1 \times 10^4$ cells/ml が適当である。</u></p>	<p>3. 供試生物 (1) 生物種 ① <u><i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (旧学名 : <i>Selenastrum capricornutum</i>) を用いることが望ましい。ただし、培養及び試験に都合がよく、生長が速いものであれば、下記に掲げる種その他の種及び株を用いてもよい。</u> ア <u><i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (A T C C 22662株)</u> イ <u><i>Scenedesmus subspicatus</i> (86.81 S A G 株)</u> ウ <u><i>Chlorella vulgaris</i> (C C A P 211/11b株)</u> ② (略) (2) (略) (3) <u>初期細胞濃度</u> <u>試験培地の初期細胞濃度は、$約 10^4$ cells/ml が適当である。</u></p>
<p>4. 暴露方法 被験物質を含む培地で処理する方式を用い、振とう培養を行う。</p>	<p>4. 暴露方法 被験物質を含む培地で処理する方式を用い、振とう又は静置培養を行う。</p>
<p>5. 暴露期間 原則として72時間とする。</p>	<p>5. 暴露期間 72時間とする。ただし、96時間まで延長することができる。</p>
<p>6. 試験区の設定 (1) 試験濃度区の設定 ① (略)</p>	<p>6. 試験区の設定 (1) 試験濃度区の設定 ① (略)</p>

② 試験濃度及び濃度公比は、予備試験の結果から定める。公比は3.2を超えないことが望ましい。

③ 濃度範囲には、供試藻類の生長が75%以上阻害される濃度と全く阻害されない濃度を少なくともそれぞれ1濃度ずつ、藻類の生長が一部阻害される濃度が少なくとも2濃度含まれることが望ましい。

(2) 対照区の設定

① (略)

② 試験培地の調製に助剤を使用した場合は、試験濃度区と同濃度の助剤を含む助剤対照区を設ける。

(3) 試験区の連数

各試験濃度区は3連以上とし、対照区(助剤を使用した場合は、助剤対照区)については試験濃度区の2倍の連数が望ましい。

7. 試験培地の調製方法

(略)

(1) 原体を被験物質として用いる場合

① (略)

② 難水溶性原体の場合は、以下のいずれかの方法により試験培地を調製する。

ア 被験物質を有機溶剤等の助剤に溶かした試験原液を用いて試験培地を調製する。この場合、助剤は、試験生物に対して毒性が弱く使用濃度で供試生物に対して有害性が認められず、かつ、被験物質の性質を変えないものを用いる。

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。

イ (略)

(2) (略)

8. 環境条件

(1) 培養方法

① 無菌培養とする。

② 暴露期間中は試験培地を懸濁状態に保つとともに、通気を促進するため、試験容器を振とう又は攪拌する。

(2) 培養温度

設定温度は21~24℃とし、暴露期間中の変動範囲は±2℃以内とする。

(3) 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60~120μE/m²/s(4440~8880lux)程度の照度が望ましい。

(4) 培地

① 培地の種類

OECD培地(OECDテストガイドライン201 Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibition Test(2006))又はAAP(AGP)培地(U.S.EPA:Alga Assay Procedure: Bottle Test, National Environmental Research Center, Corvallis, Oregon(1971))を用いることが望ましい。

② 培地の量

② 試験濃度及び濃度公比は、予備試験の結果から定める。

③ 濃度範囲には、供試藻類の生長がほとんど阻害される濃度と全く阻害されない濃度を少なくともそれぞれ1濃度ずつ、藻類の生長が一部阻害される濃度が少なくとも2濃度含まれることが望ましい。

(2) 対照区の設定

① (略)

② 試験培地の調製に助剤を使用した場合は、使用最高濃度の助剤を含む助剤対照区を設ける。

(3) 試験区の連数

試験は、各濃度区及び対照区とも3連で行う。

7. 試験培地の調製方法

(略)

(1) 原体を被験物質として用いる場合

① (略)

② 難水溶性原体の場合は、以下のいずれかの方法により試験培地を調製する。

ア 被験物質を有機溶剤等の助剤に溶かした試験原液を用いて試験培地を調製する。この場合、助剤は、試験生物に対して毒性が弱く使用濃度で供試生物に対して有害性が認められず、かつ、被験物質の性質を変えないものを用いる。

助剤の試験液中濃度は、100mg/l(又は0.1ml/l)を超えないことが望ましい。

イ (略)

(2) (略)

8. 環境条件

(1) 培養方法

① 無菌培養とする。

② 試験期間中は試験培地を懸濁状態に保つとともに、通気を促進するため、試験容器を振とう又は攪拌することが望ましい。静置培養で行う場合には、少なくとも1日に2回振とうする。

(2) 培養温度

設定温度は21~25℃とし、試験期間中の変動範囲は±2℃以内とする。

(3) 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。

(4) 培地

① 培地の種類

OECD培地(OECDテストガイドライン201 Alga, Growth Inhibition Test(1984))又はAAP(AGP)培地(U.S.EPA:Alga Assay Procedure: Bottle Test, National Environmental Research Center, Corvallis, Oregon(1971))を用いることが望ましい。

② 培地の量

培地の量は、細胞濃度の測定法及び被験物質濃度の測定法に

1 容器当たりの培地の量は、生物量の測定法及び被験物質濃度の測定法により異なるが、100ml程度が望ましい。

9. 観察及び測定

(1) 生物量の測定

個々の試験容器中の生物量は、暴露開始後24時間間隔で暴露終了時まで測定する。また、外見の異常が見られた場合には記録する。

(2) 被験物質濃度の測定

① (略)

② 被験物質濃度区ごとに各容器から試験液を等量採取して混合し、測定用試料に供する。繰り返し間に差がないと予想される場合には、1容器から採取してもよい。繰り返し間に差がないと予想される場合として、試験開始時に同じ調製液から分配している場合、試験終了時に藻類濃度（阻害率）がほぼ同じ場合が該当する。なお、繰り返し間で藻類濃度（阻害率）が著しく異なる場合は、容器毎に測定する。また、分析上必要がある場合、分析のために別の容器の試験液を用いてもよい。この場合、試験液と全く同じ条件で処理する。

(3) 環境条件の測定

① 各試験区（試験濃度区、対照区）について、試験培地の水温及びpHを測定する。

② (略)

10. 結果の処理法

(1) 濃度－阻害率の算出法

試験濃度区と対照区の生物量を測定時間と被験物質の濃度とともに表にする。それぞれの試験濃度区と対照区の生物量の平均値を時間に対してプロットし生長曲線を描く。速度法を用いて各濃度での生長阻害率を計算する。

(2) EC_{50} の算定

各濃度における生長阻害率の結果から、一般的に用いられる手法を用いて EC_{50} を算定する。

(3) 被験物質濃度の測定値が設定濃度から±20%以上変動している場合は、測定濃度の平均値に基づき EC_{50} を算定する。

11 (略)

12. 報告事項

(1)～(3) (略)

(4) 試験結果について

① EC_{50} （原体を被験物質として用いた場合は、有効成分濃度に基づく EC_{50} ）及びその95%信頼限界

② EC_{50} の算定方法

③ NOEC（原体を被験物質として用いた場合は、有効成分濃度に基づくNOEC。6.(1)②で設定した試験濃度区からNOECの値が求められた場合のみ。）

④ 各観察時間における各試験区の生物量（細胞濃度等）及びその平均値

⑤ 生物量の測定方法

より異なるが、100ml程度が望ましい。

9. 観察及び測定

(1) 細胞濃度の測定

個々の試験容器中の細胞濃度は、暴露開始後24時間間隔で暴露終了時まで測定する。

(2) 被験物質濃度の測定

① (略)

② 被験物質濃度区ごとに各容器から試験液を等量採取し、混和後、測定用試料に供する。

(3) 環境条件の測定

① 各試験区（試験濃度区、対照区）の1容器について、試験培地の水温及びpHを測定する。

② (略)

10. 結果の処理法

(1) 濃度－阻害率の算出法

試験濃度区と対照区の細胞濃度は測定時間と被験物質（原体を被験物質として用いた場合は実測値）の濃度とともに表にする。それぞれの試験濃度区と対照区の細胞数の平均値を時間に対してプロットし生長曲線を描く。面積法及び速度法を用いて各濃度での生長阻害率を計算する。

(2) EC_{50} の算定

各濃度における生長阻害率の結果から、一般的に用いられる手法を用いて EC_{50} を算定する。

11 (略)

12. 報告事項

(1)～(3) (略)

(4) 試験結果について

① EC_{50} 及びその95%信頼限界（可能であれば各観察時間のもの）

② EC_{50} の算定方法

③ NOEC（NOECの値が求められなかった場合はその理由を記す。）

④ 各観察時間における各試験区の細胞濃度及びその平均値

⑤ 細胞の計数方法

⑥～⑩ (略)

⑪ その他の事項

試験液の状態、試験結果に影響を及ぼした可能性のある事項
(本試験法からの逸脱等の内容及びそれが試験結果に影響を及ぼした可能性)等

13. 試験の妥当性

(1) 対照区の生物量は、試験開始72時間後において、試験開始時における生物量の16倍以上に増加していなければならない。

(2) 対照区において、各繰り返し毎に各日(0～1日、1～2日、2～3日)について求めた生長速度の変動係数を算出する。これらの変動係数の平均値が35%を超えてはならない。

(3) 対照区において、各繰り返し毎に試験期間中(0～3日)の平均生長速度を求め、その変動係数が7%を超えてはならない。

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成績(2-9-1～17)

1 (略)

2. 試験成績の具体的な内容等

(1)～(16) (略)

(17) 生物濃縮性試験(魚類濃縮性試験)(2-9-17)

① 定義

ア. 生物濃縮: 生物中又はその体表面又は特定組織の被験物質濃度が、環境中媒体中のそれに比して増大することをいう。

イ. 濃縮倍率: 取込期間のある任意の時間の農薬の魚体中濃度と水中濃度の比をいう。

ウ. 定常状態: 48時間以上の間隔で連続した3回の測定における濃縮倍率の変動が20%以内になった状態をいう。

エ. 取込期間: 試験魚が被験物質に暴露されている期間をいう。

オ. 排泄期間: 被験物質を含む試験液からこれを含まない試験液に魚を移した後に、魚体又は特定の組織から被験物質が排泄される程度を調べる期間をいう。

カ. 被験物質: 試験に用いる農薬の原体をいう。

キ. 試験物質: 試験に用いる被験物質及び基準物質をいう。

ク. 流水式試験: 連続的に試験液を供給する方式で行う試験をいう。

ケ. 半止水式試験: 一定期間ごと試験液を容器ごとに交換する方式で行う試験をいう。

② 試験生物

ア. 生物種

試験魚は、別表の魚種の中から選択する。

イ. 順化

(ア) 供試魚は、試験に供する14日前までには入手し、維持しなければならない。

(イ) 必要に応じて、入手時に薬浴を行う。

(ウ) 供試魚は、試験に供する前の少なくとも14日間は、試験

⑥～⑩ (略)

⑪ その他の事項

試験液の状態、試験結果に影響を及ぼした可能性のある事項等

13. 試験の妥当性

対照区の細胞濃度は、試験開始後72時間目において、試験開始時にける細胞濃度の16倍以上に増加しなければならない。

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成績(2-9-1～16)

1 (略)

2. 試験成績の具体的な内容等

(1)～(16) (略)

時における環境条件（水質等）と同様の条件下で順化しなければならぬ。

（エ）餌は少なくとも週に5回与える。

（オ）以下に掲げる基準により順化を行い、死亡率を記録する。

a. 順化開始後2日間の安定期間に続く7日間の死亡率が群の個体数の10%を越えた場合には、当該群は廃棄する。

b. 群の死亡率が5～10%の場合、さらに7日間順化を継続し、群の死亡率が5%以上の場合、当該群を廃棄するか、死亡率が5%未満になるまで順化を継続する。

c. 群の死亡率が5%未満の場合において当該群の魚類を試験に供するものとする。

③ 暴露方法

原則として流水式により試験を行う。ただし、流水式が不可能な場合（試験生物に有害な影響を与える場合）には、半止水式を使用してもよい。

④ 試験期間

ア. 試験期間は取込期間と排泄期間（濃縮倍率をBCF_kで求める場合等）を設ける。

イ. 取込期間は、28日間又は定常状態に達するまでとする。もし、28日間で定常状態に達しない場合は期間を延長し、定常状態に達するまで、或いは60日間とし、いずれか短い方を採用する。

ウ. 排泄期間は、定常状態における魚体中の被験物質濃度の95%以上排泄されるまでの期間とする。

⑤ 試験区の設定

ア. 試験濃度区の設定

（ア）少なくとも2濃度区を設ける。

（イ）試験濃度は、急性毒性試験等のLC₅₀の1/100以下を最高濃度の目安とし、用いる分析法において分析が可能な限り低い2濃度区を設定する。

（ウ）原則として低濃度区は高濃度区の1/10の濃度とする。ただし、低濃度区が、分析の検出限界から判断して測定不能であれば、濃度比を1/10より大きくしてもよい。

（エ）設定する濃度が、検出限界から判断して測定不能であれば、放射性同位元素で標識した被験物質を使用してもよい。

（オ）試験濃度は、被験物質の水溶解度を上まわらないことが望ましい。

イ. 対照区

（ア）対照として、被験物質を含まない無処理対照区を設ける。

（イ）試験液の調製に助剤を使用した場合は、使用最高濃度の助剤を含む助剤対照区を設ける。魚への影響がないことが明らかな助剤を使用した場合は無処理対照区または助剤対照区のどちらかを設ける。

⑥ 試験液の調製

ア. 易水溶性原体の場合は、希釈水に溶解して試験原液とする。

イ. 難水溶性原体の場合は、機械的な分散によるか、有機溶剤、乳化剤、分散剤等の助剤を用いて試験原液を調製する。用いる助剤は、試験生物に対して毒性が弱く、使用濃度で試験生物に対して有害性が認められず、かつ被験物質の性質を変えないものを用いる。助剤の試験液中濃度は100mg/l（又は0.

1ml/l) を越えないことが望ましい。

⑦ 環境条件

ア. 収容密度

流水式では、魚体重1g当たり1l～10l以上の試験液量が1日に交換される必要がある。

イ. 水温

推奨魚種の設定温度は別表のとおりとし、変動範囲は±2℃以内とする。

ウ. 照明

12～16時間明期とする。

エ. 給餌

毎日給餌を行う。1日に体重の1～2%程度与える。

給餌後食べ残しの餌料及び排泄物を除く。

オ. 希釈水

試験に用いる水は有害物質や試験の妨げになるものを含まず、飼育に用いた水と同じ供給源のもので、魚が良好に生存、成長ができる水質であることが確認されているものを用いる。脱塩素水道水あるいは天然水を用いる。使用前には十分に暴気し、温度調節を行う。

カ. 溶存酸素濃度

試験期間を通して溶存酸素濃度は、飽和濃度の60%以上を保つようにする。必要に応じてゆるやかな暴気を行う。

キ. pH

試験液のpH調整は行わない。

⑧ 観察及び測定

ア. 魚の生死及び症状

暴露開始後、24時間毎に観察し、記録する。

死亡魚が見られた場合は速かに取り除く。また、観察された異常は記録する。

イ. 魚体中の被験物質濃度

取込期間中に少なくとも5回、排泄期間中に少なくとも4回測定する。

1回の分析に4尾以上使用する。分析は原則として個体別に行う。

ウ. 魚体中の脂質含量

魚体中の被験物質濃度測定時に魚体中の脂質含量を測定することが望ましい。

エ. 試験水中の被験物質濃度

暴露開始前及び暴露開始当日、並びに取込期間中に少なくとも5回測定する。取込期間中は、魚体中の被験物質の分析と同時期に行う。

取込期間中、被験物質濃度の変動は、測定値の平均の±20%以内であることが望ましい。

オ. 水質

試験に先立って希釈水の一般的な水質項目について測定する。

試験液については、水温、溶存酸素濃度及びpHを全ての試験区について測定する。

⑨ 結果の処理法

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。

⑩ 報告事項

ア. 試験物質について

一般名, 化学名, 構造式, 純度, ロット番号, 水溶解度, Pow(n-オクタノール/水分配係数等。

また、放射性同位元素を使用した場合は、標識位置及びその根拠、放射化学的純度、比放射能等。

イ. 試験魚について

種名, 供給源, 飼育方法, 順化, 供試魚数, 供試魚の全長・体重等

ウ. 試験方法について

暴露条件、環境条件、観察及び測定項目等。

エ. 試験結果について

(ア) 濃縮倍率 (BCF_{ss}又はBCF_k) 及び算定方法。

(イ) 取込速度定数及び排泄速度定数。

(ウ) 供試魚の死亡及び異常な症状及び反応。

(エ) 魚体内の脂質含量の測定値。

(オ) 試験水中の被験物質濃度の測定値。

(カ) 魚体内の被験物質濃度の測定値。

(キ) 水質の測定値。

(ク) 放射性同位元素で標識した被験物質を使用した場合、総放射能のBCFが1000を超える場合には、総放射能の10%以上の代謝物については、濃縮性を表示することが望ましい。

(ケ) その他、試験液の状態等、試験結果に影響を及ぼした可能性のある事項 (本試験法からの逸脱等の内容及びそれが試験結果に影響を及ぼした可能性) 等。

⑪ 試験の妥当性

ア. 水温の変動範囲は±2℃以内でなければならない。

イ. 試験終了時において対照区及び試験区の死亡率又は病気などの異常の発生率が10%を超えてはならない。試験が数週あるいは数ヶ月延長になった場合には、死亡又は異常は、対照区及び試験区で1ヶ月間で5%未満かつ全期間で30%を超えてはならない。

ウ. 溶存酸素濃度は試験期間中、飽和濃度の60%以上でなければならない。

エ. 水槽中の被験物質濃度の変動は測定値の平均の±20%以内でなければならない。

別表 試験生物種の条件及び設定温度

魚種	設定温度 (℃)	試験魚の全長 (cm)
コイ (<i>Cyprinus carpio</i>)	20~25	8.0 ± 4.0
メダカ (ヒメダカ) (<i>Oryzias latipes</i>)	20~25	3.0 ± 2.0
フールギル (<i>Lepomis macrochirus</i>)	20~25	5.0 ± 2.0

ニシマス (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	13～17	8.0 ± 4.0
グッピー (<i>Poecilia reticulata</i>)	20～25	3.0 ± 1.0
セブテラダニオ (<i>Danio rerio</i>)	20～25	3.0 ± 0.5
フアットハットミ (<i>Pimephales promelas</i>)	20～25	5.0 ± 2.0

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. 目的

本試験は、水質汚濁予測濃度を算出するため、水田に施用される農薬の水田水の水質における汚濁に関する科学的知見を得ることを目的とする。

2～6 (略)

7. 報告事項

- (1)～(7) (略)
(8) 推定半減期及び算出方法

模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験 (2-10-2)

1. 目的

本試験は、水産動植物被害予測濃度を算出するため、模擬水田を用いて、水田に使用された農薬の水田水中での消長に関する科学的知見を得ることを目的とする。

2～7 (略)

実水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験 (2-10-3)

1～3 (略)

4. 試料 (水田水) の採取

- (1) (略)
(2) 採取時期及び回数

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。

5. 試料の取扱い

水質汚濁性試験 (2-10-1)

1. 目的

本試験は、水田に施用される農薬の水田水の水質における汚濁に関する科学的知見を得ることを目的とする。

2～6 (略)

7. 報告事項

- (1)～(7) (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)

1. 目的

本試験は、環境中予測濃度を算出するため、模擬水田を用いて、水田に使用された農薬の水田水中での消長に関する科学的知見を得ることを目的とする。

2～7 (略)

実水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験 (2-11-2)

1～3 (略)

4. 試料 (水田水) の採取

- (1) (略)
(2) 採取時期及び回数

- ① 採取は、被験物質の施用直前、直後 (施用後3～6時間) 及び14日後までの間できるだけ短い日数間隔で行う。
② 各採取日における採取は同一時間帯に行う。
③ 被験物質の登録申請に係る使用方法に止水期間が設けられている場合には、止水期間終了日にも採取する。

5. 試料の取扱い

水質汚濁性試験に準ずる。

6. 試料の分析

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。

7 (略)

8. 報告事項

水質汚濁性試験に準ずる。

模擬圃場を用いた地表流出試験 (2-10-4)

1～7 (略)

8. 試料の分析

(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) 分析方法

- ① 分析対象物質を正確に分析できる方法を採用する。
- ② (略)
- ③ (略)
- ④ (略)
- ⑤ (略)
- ⑥ (略)
- ⑦ (略)
- ⑧ (略)
- ⑨ (略)

9 (略)

ドリフト試験 (2-10-5)
(略)

河川における農薬濃度のモニタリング (2-10-6)

1 (略)

2. 調査地域

(1) (略)

(2) 調査河川は、調査対象農薬の使用地区からの排水が流入することが明らかな河川を選定する。

(3) 調査地点は、少なくとも以下の地点を選定する。

- ① 水質汚濁性の評価に用いる場合

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. 試料の分析

模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験に準ずる。

7 (略)

8. 報告事項

模擬水田を用いた水田水中農薬濃度測定試験に準ずる。

模擬圃場を用いた地表流出試験 (2-11-3)

1～7 (略)

8. 試料の分析

(1) 分析対象物質は、水産動植物に対する毒性試験において評価の対象となる物質とする。

(2) 分析法は、分析対象物質を正確に分析できる方法を採用する。

- (3) (略)
- (4) (略)
- (5) (略)
- (6) (略)
- (7) (略)
- (8) (略)
- (9) (略)
- (10) (略)

9 (略)

ドリフト試験 (2-11-4)
(略)

河川における農薬濃度のモニタリング (2-11-5)

1 (略)

2. 調査地域

(1) (略)

(2) 対象河川は、調査対象農薬の使用地区からの排水が流入することが明らかで、かつ(3)①に掲げる評価地点が設定されている河川を選定する。

(3) 調査地点は、少なくとも以下の地点を選定する。

ア 評価地点
当該地区からの主排水路等の調査河川への合流地点の直近下流域とする。

イ 動態観測点
当該地区からの農薬流出動態を的確に把握できる主排水路等において動態観測点を設置することが望ましい。

ウ 上流部観測点
当該地区からの排水の調査河川への合流地点の上流部とする。

② 水産動植物に対する毒性影響の評価に用いる場合

ア 評価地点
当該地区下流域の最寄りの公共用水域常時監視地点（環境基準点又は補助点）とする。

イ 動態観測点
当該地区からの農薬流出動態を的確に把握できる主排水路等とする。なお、地域内において農薬使用地区が複数まとまって存在する場合は、2地区以上において動態観測点を設置することが望ましい。

ウ 上流部観測点
当該地区からの排水の調査河川への合流地点の上流部とする。

(図略)

3. 流量測定及び気象観測

水質汚濁性の評価に用いる場合には、4半期に1回以上、水産動植物に対する毒性影響の評価に用いる場合には、調査期間中に1回以上、評価地点における流量（ m^3/s ）を測定する。さらに、期間中の気象について記録を行う。

4. 試料（河川水）の採取

(1) (略)

(2) 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
試料採取は、農薬使用時期前から開始し、農薬使用時期においては1週間ごとに、その後においては1ヶ月ごとに、評価地点における農薬濃度が定量限界以下となることが確認されるまで行う。

イ 水田以外に使用する農薬の場合
試料採取は、農薬使用時期においては約2週間ごとに、その後においては1ヶ月ごとに、評価地点における農薬濃度が定量限界以下となることが確認されるまで行う。

② 水産動植物に対する毒性影響の評価に用いる場合

ア (略)

イ (略)

5 (略)

6. 試料の分析

(1) 分析対象物質

① 評価地点（ア）：当該地区下流域の最寄りの公共用水域常時監視地点（環境基準点又は補助点）とする。

② 動態観測点（イ）：当該地区からの農薬流出動態を的確に把握できる主排水路等。

なお、地域内において農薬使用地区が複数まとまって存在する場合は、2地区以上において動態観測点を設置することが望ましい。

③ 上流部観測点（ウ）：当該地区からの排水の調査河川への合流地点の上流部。

(図略)

3. 流量測定及び気象観測

評価地点において1回以上流量（ m^3/s ）を測定する。さらに、期間中の気象について記録を行う。

4. 試料（河川水）の採取

(1) (略)

(2) 採取期間及び間隔

① (略)

② (略)

5 (略)

6. 試料の分析

(1) 分析

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) 分析方法

- ① 分析対象物質を正確に分析できる方法を採用する。
②～⑧ (略)

7. 報告事項

(1)～(7) (略)

(8) 年間又は最大濃度期における平均濃度

＜残留性に関する試験＞
農作物等への残留性に関する試験

作物残留性試験 (3-1-1)

1～5 (略)

6. 試料の採取

(1) 採取部位及び採取量は、別表1に定めるところによる。

(2)～(4) (略)

7 (略)

8. 試料の分析

(1) 分析対象物質

被験物質に係る農薬の有効成分及び当該有効成分が生物的又は化学的に変化して生成した物質(以下「成分物質」という。)とする。ただし、残留量がきわめて微量であること、その毒性がきわめて弱いこと等により有害でないと認められる場合は除く。

なお、展着剤については、原則として展着剤及び適用対象農薬とするが、当該展着剤の適用農薬の残留性への影響等から判断して合理的な理由がある場合にあっては、別表2に掲げるものとする。

(2) 分析部位

分析部位は、食品、添加物等の規格基準(昭和34年12月28日厚生省告示第370号)に定めるところによる。なお、稲については、稲わらも分析すること。

(3) 分析方法

- ① (略)
② 分析対象物質を正確に分析できる方法により行う。なお、食品

分析対象物質は、水産動植物に対する毒性試験において評価の対象となる物質とする。

(2) 分析方法

- ① 分析法は、分析対象物質を正確に分析できる方法を採用する。
②～⑧ (略)

7. 報告事項

(1)～(7) (略)

(8) 最大濃度期における平均濃度

＜残留性に関する試験＞
農作物等への残留性に関する試験

作物残留性試験 (3-1-1)

1～5 (略)

6. 試料の採取

(1) 採取部位及び採取量は、農薬取締法第3条第1項第4号から第7号までに掲げる場合に該当するかどうかの基準を定める等の件第1号イの環境庁長官の定める基準(昭和48年7月24日環境庁告示第46号)に定めるところによる。ただし、採取量に係る基準を満たすことが困難な作物の採取量にあっては、同一試料内の変動及び分析の精度確保を勘案して適当と認める量に変更することができるものとする。なお、稲については、稲わらも採取する。

(2)～(4) (略)

7 (略)

8. 試料の分析

(1) 分析対象物質

被験物質に係る農薬の有効成分及び当該有効成分が生物的又は化学的に変化して生成した物質(以下「成分物質」という。)とする。ただし、残留量がきわめて微量であること、その毒性がきわめて弱いこと等により有害でないと認められる場合は除く。

なお、展着剤については、原則として展着剤及び適用対象農薬とするが、当該展着剤の適用農薬の残留性への影響等から判断して合理的な理由がある場合にあっては、別表に掲げるものとする。

(2) 分析部位

分析部位は、食品、添加物等の規格基準(昭和34年12月28日厚生省告示第370号)及び農薬取締法第3条第1項第4号から第7号までに掲げる場合に該当するかどうかの基準を定める等の件第1号イの環境庁長官の定める基準(昭和48年7月24日環境庁告示第46号)に定めるところによる。なお、稲については、稲わらも分析すること。

(3) 分析方法

- ① (略)
② 分析対象物質を正確に分析できる方法により行う。なお、食

規格（残留農薬基準値）の設定に際して分析法が定められている場合は、当該方法による。

③～⑨（略）

9 （略）

別表1

作物名	採取部位	採取量
稲	玄米 稲わら	1 k g 5 束 (2 k g)
小麦	脱穀した種子	1 k g
大麦	脱穀した種子	1 k g
とうもろこし（未成熟とうもろこしを含む）	未成熟：雌穂 乾燥種実	1 k g
みかん	果実	2 k g
いよかん	果実	2 k g
はっさく	果実	2 k g
ぼんかん	果実	2 k g
もも	果実	2 k g
すいか	果実	5 k g
メロン	果実	5 k g
りんご	果実	2 k g
なし（日本なし、西洋なしを含む）	果実	2 k g
かき	果実	2 k g
うめ	果実	1 k g
いちご	果実	1 k g
ぶどう	果実	1 k g
ピーマン	果実	1 k g
かぼちゃ	果実	2 k g
きゅうり	果実	2 k g
トマト	果実	2 k g
ミニトマト	果実	1 k g
なす	果実	2 k g
えだまめ	さや	1 k g
さやいんげん	さや	1 k g
キャベツ	葉球	5 k g
はくさい	茎葉	5 k g
カリフラワー	花蕾	2 k g
ブロッコリー	花蕾	2 k g
こまつな	茎葉	1 k g
しゅんぎく	茎葉	1 k g
セルリー	茎葉	1 k g
チンゲンサイ	茎葉	1 k g
レタス	茎葉	3 k g
ねぎ	茎葉	1 k g

品規格（残留農薬基準値）又は農薬登録保留基準値の設定に際して分析法が定められている場合は、当該方法による。

③～⑨（略）

9 （略）

ほうれんそう	茎葉	1 k g
かぶ	根部	2 k g
	葉部	1 k g
だいこん	根部	5 k g
	葉部	1 k g
ごぼう	根部	2 k g
にんじん	根部	2 k g
れんこん	地下茎	2 k g
しょうが	根茎	1 k g
たけのこ	たけのこ	2 k g
たまねぎ	鱗茎	2 k g
かんしょ	塊根	2 k g
ばれいしょ	塊茎	2 k g
こんにゃく	球茎	2 k g
さといも	塊茎	2 k g
やまのいも	塊茎(担根体)	2 k g
だいず	乾燥子実	1 k g
あずき	乾燥子実	1 k g
てんさい	根部	5 k g
さとうきび	茎	5 k g
茶	あら茶	200 g
上記以外の作物	可食部	同一試料内の変動及び分析の精度確保を勘案して適宜採取量を決定する。 なお、少なくとも5個以上採取するものとする。

注1： みかんは、果肉と果皮は分けて分析する。

注2： 採取量の欄に掲げる量に達するに要する個数が5個未満の農作物等にあつては、それぞれ大きさのそろった5個を採取する。

別表2 (略)

乳汁への移行試験 (3-1-2)
(略)

土壤残留性試験 (3-2-1)

(削る。)

(削る。)

1～7 (略)

8. 報告事項
(1)～(7) (略)

別表 (略)

乳汁への移行試験 (3-1-2)
(略)

土壤残留性試験 (3-2-1、2)

容器内試験 (3-2-1-1)
(略)

ほ場試験 (3-2-1-2)

1～7 (略)

8. 報告事項
(1)～(7) (略)

(8) 分析結果 (各試料採取時点の分析値)

(9) 推定半減期及び算出方法

後作物残留性試験(3-2-2)
(略)

(8) 分析結果

各試料採取時点の分析値、減衰曲線及び最高濃度が確実に2分の1に減少するまでの期間とする。なお、複数の成分を分析の対象とした場合は、すべてを有効成分換算した上で合量し、この合量した値が確実に最高値の2分の1に減少するまでの期間とする。

後作物残留性試験(3-2-2)