

51．キーボン（クロルデコン、ケボン）

使用量およびその推移

農薬としては未登録

使用量に関する報告は得られなかった。

環境中濃度に関する規制

環境中濃度に関する規制はない。

1． 環境実態調査結果

国内の登録実績がなく農薬以外の用途がないことから調査対象から除外した。

2． 国内の過去の測定値

国内の過去の測定値は得られなかった。

3． 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染水域での測定値は得られなかった。

4． 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告（生体内試験、水中濃度）

作用濃度	作用内容
1 μg/kg -wet*	26日間曝露後、メダカ(<i>Oryzias latipes</i>)で産卵遅延が認められた濃度 ¹⁾

*この作用濃度は信頼性が低かった。

なお、内分泌攪乱作用に関する試験管内試験の報告も得られている。

5． まとめ

今回の検討からは除外した。

6． 参考文献

- 1)Murty, A. S.(1986)Toxicity of pesticides to fish. Vol. , .Boca Raton, FL:CRC Press Inc., Vol. ,82p

52. マンゼブ(マンコゼブ)

使用量およびその推移

使用量は原体 3,967t 及び製剤 3,236t(2002 年、平成 14 年)で前年(原体 2,941t)と比較して増加した¹⁾。製剤の成分含有率が不明であるため、比較はできなかった。

環境中濃度に関する規制

環境中濃度に関する規制はない。

1. 環境実態調査結果

マンゼブ、マンネブ及びジネブについては、エチレンビスジチオカルバミン酸ナトリウムにした後、誘導体化して測定している関係上、その含量で測定された。また、同じナトリウム塩を生じる他の化学物質由来のものを検出している可能性がある。

1.1. 平成12年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬の環境動態調査	1/50	ND(<0.1) - 0.1 µg/L
底質調査	農薬の環境動態調査	10/30	ND(<5) - 18 µg/kg -dry
水生生物調査(魚類)	農薬の環境動態調査	0/8	ND(<5) µg/kg -wet

1.2. 平成10年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬等の環境残留実態調査(第一回)	0/249	ND(<0.2) µg/L
	農薬等の環境残留実態調査(第二回)	0/249	ND(<0.2) µg/L
	農薬等の環境残留実態調査(第三回)	0/249	ND(<0.2) µg/L
底質調査	農薬等の環境残留実態調査	9/94	ND(<10)-100 µg/kg -dry
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	2/94	ND(<10)-135 µg/kg -dry

2. 国内の過去の測定値

国内過去の測定値についてもマンゼブ、マンネブ及びジネブについては、同様の取扱となっている。

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	化学物質と環境	0/15	ND(<0.043) µg/L

3 . 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染水域での測定値は得られなかった。

4 . 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告（生体内試験、水中濃度）

内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告（生体内試験、水中濃度）は得られなかった。

5 . まとめ

今回の検討からは除外した。

6 . 参考文献

- 1) 社) 日本植物防疫協会(2003)農薬要覧-2003-(バックナンバ - を含む)

53. マンネブ

使用量およびその推移

使用量は原体 547t 及び製剤 72t(2002 年、平成 14 年)で前年は原体 567t であった¹⁾。製剤の成分含有率が不明であるため、比較はできなかった。

環境中濃度に関する規制

環境中濃度に関する規制はない。

1. 環境実態調査結果

マンゼブ、マンネブ及びジネブについては、エチレンビスジチオカルバミン酸ナトリウムにした後、誘導體化して測定している関係上、その含量で測定された。また、同じナトリウム塩を生じる他の化学物質由来のものを検出している可能性がある。

1.1. 平成 12 年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬の環境動態調査	1/50	ND(<0.1) - 0.1 μg/L
底質調査	農薬の環境動態調査	10/30	ND(<5) - 18 μg/kg -dry
水生生物調査(魚類)	農薬の環境動態調査	0/8	ND(<5) μg/kg -wet

注) マンゼブ、マンネブ、ジネブの含量

1.2. 平成 10 年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬等の環境残留実態調査(第一回)	0/249	ND(<0.2) μg/L
	農薬等の環境残留実態調査(第二回)	0/249	ND(<0.2) μg/L
	農薬等の環境残留実態調査(第三回)	0/249	ND(<0.2) μg/L
底質調査	農薬等の環境残留実態調査	9/94	ND(<10)-100 μg/kg -dry
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	2/94	ND(<10)-135 μg/kg -dry

2 . 国内の過去の測定値

国内の過去の測定値についてもマンゼブ、マンネブ及びジネブについては、同様の取扱となっている。

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	化学物質と環境	0/15	ND(<0.043) µg/L

3 . 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染水域での測定値は得られなかった。

4 . 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告（生体内試験、水中濃度）

内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告（生体内試験、水中濃度）は得られなかった。

5 . まとめ

今回の検討からは除外した。

6 . 参考文献

- 1) 社) 日本植物防疫協会(2003)農薬要覧-2003-(バックナンバ - を含む)

54 . メチラム

使用量およびその推移

農薬登録失効(1975 年農薬法)

最後の原体使用量は 3t(1973 年)で前々年(1t)と比較して増加した¹⁾。

環境中濃度に関する規制

環境中濃度に関する規制はない。

1 . 環境実態調査結果

水資料を対象とした場合、自然由来等の夾雑物質との関係から定量性が得られる残留分析法がないことから調査対象から除外した。

2 . 国内の過去の測定値

国内の過去の測定値は得られなかった。

3 . 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染水域での測定値は得られなかった。

4 . 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告(生体内試験、水中濃度)

内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告(生体内試験、水中濃度)は得られなかった。

5 . まとめ

今回の検討からは除外した。

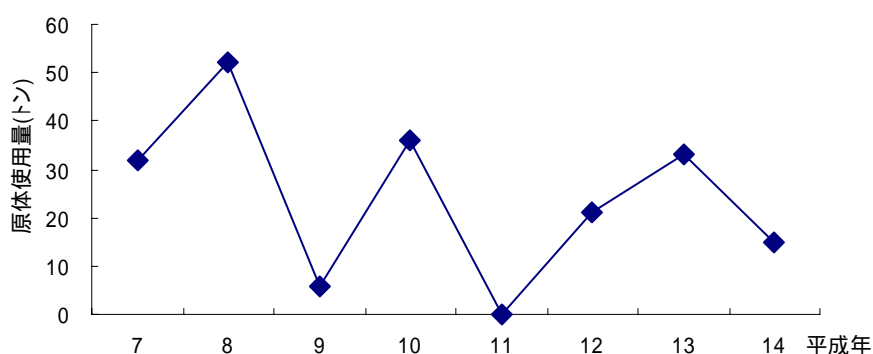
6 . 参考文献

- 1) 社) 日本植物防疫協会(2003)農薬要覧-2003-(バックナンバー - を含む)

55. メトリブジン

使用量およびその推移

原体使用量は15t(2002年、平成14年)で前年(33t)と比較して減少した¹⁾。



環境中濃度に関する規制

環境中濃度に関する規制はない。

1. 環境実態調査結果

1.1. 平成10年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬等の環境残留実態調査(第一回)	0/249	ND(<0.05) μg/L
	農薬等の環境残留実態調査(第二回)	0/249	ND(<0.05) μg/L
	農薬等の環境残留実態調査(第三回)	0/249	ND(<0.05) μg/L
底質調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<10) μg/kg -dry
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<1) μg/kg -dry
水生生物調査(魚類)	農薬等の環境残留実態調査	0/48	ND(<5) μg/kg -wet

2. 国内の過去の測定値

国内の過去の測定値は得られなかった。

3. 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染水域での測定値は得られなかった。

4. 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告(生体内試験、水中濃度)

内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告(生体内試験、水中濃度)は得られなかった。

5. まとめ

平成10年度の何れの調査においても測定値は検出限界値未満であった。

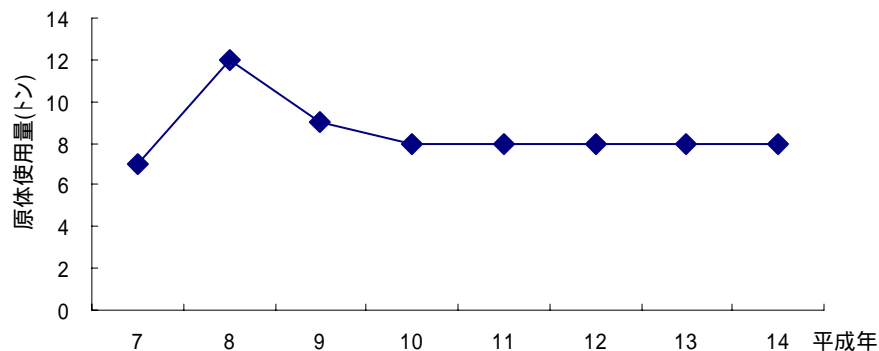
6. 参考文献

- 1) 社)日本植物防疫協会(2003)農薬要覧-2003-(バックナンバーを含む)

56. シペルメトリン

使用量およびその推移

原体使用量は 8t (2002 年、平成 14 年) で前年(8t)と比較して横這いであった²⁾。



環境中濃度に関する規制

環境中濃度に関する規制はない。

1. 環境実態調査結果

1.1. 平成10年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬等の環境残留実態調査 (第一回)	0/249	ND(<0.05) μg/L
	農薬等の環境残留実態調査 (第二回)	0/249	ND(<0.05) μg/L
	農薬等の環境残留実態調査 (第三回)	0/249	ND(<0.05) μg/L
底質調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<10) μg/kg-dry
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<2) μg/kg-dry
水生生物調査 (魚類)	農薬等の環境残留実態調査	0/48	ND(<8) μg/kg-wet

2. 国内の過去の測定値

国内の過去の測定値は得られなかった。

3. 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染水域での測定値は得られなかった。

4 . 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告（生体内試験、水中濃度）

作用濃度	作用内容
<0.004 µg/L	5日間曝露した性成熟アトランティックサーモン (<i>Salmo salar</i>) 雄で血漿中エストラジオール濃度、テストステロン濃度、ケトテストステロン濃度、精巢相対重量の低値、胆液中遊離型テストステロン濃度及び胆液中結合型テストステロン濃度の高値、対プライミングフェロモン (PGF ₂ あるいは L-serine) EOG (electro-olfactogram) 応答の低値が認められた濃度 ¹⁾ 30 秒間曝露したアトランティックサーモン (<i>S. salar</i>) の未受精卵及び精子の受精後孵化率の低値が認められた濃度 ¹⁾
0.015 µg/L	5日間曝露した性成熟アトランティックサーモン (<i>S. salar</i>) 雄で胆液中遊離型エストラジオール濃度の高値が認められた濃度 ¹⁾

5 . まとめ

平成 10 年度の何れの調査においても測定値は検出限界値未満であった。

6 . 参考文献

- 1) Moore, A. and C. P. Waring(2001)The effects of a synthetic pyrethroid pesticide on some aspects of reproduction in Atlantic salmon(*Salmo salar* L.). Aquatic Toxicology, 52, 1-12.
- 2) 社) 日本植物防疫協会(2003)農薬要覧-2003-(バックナンバ - を含む)

57. エスフェンバレレート

使用量およびその推移

使用量に関する報告は得られなかった。

環境中濃度に関する規制

環境中濃度に関する規制はない。

1. 環境実態調査結果^{注)}

1.1. 平成10年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬等の環境残留実態調査(第一回)	0/249	ND(<0.05) μg/L
	農薬等の環境残留実態調査(第二回)	0/249	ND(<0.05) μg/L
	農薬等の環境残留実態調査(第三回)	0/249	ND(<0.05) μg/L
底質調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<10) μg/kg -dry
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<2) μg/kg -dry
水生生物調査 (魚類)	農薬等の環境残留実態調査	0/48	ND(<10) μg/kg -wet

注)58.フェンバレレートに含まれるため参考としてフェンバレレートの測定結果を示した。

2. 国内の過去の測定値

国内の過去の測定値は得られなかった。

3. 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染水域での測定値は得られなかった。

4. 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告(生体内試験、水中濃度)

作用濃度	作用内容
1 μg/L *	79日間曝露後、成熟したブルーギル(<i>Lepomis macrochirus</i>)で産卵遅延が認められた濃度 ¹⁾

*この作用濃度は信頼性がやや低かった。

5. まとめ

平成10年度の何れの調査においても測定値は検出限界値未満であった。

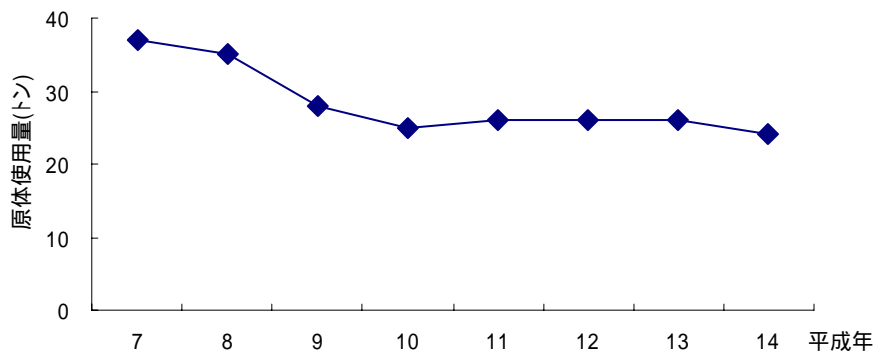
6. 参考文献

- 1)Tanner, D. K and M. L. Knuth(1996)Effects of esfenvalerate on the reproductive success of the bluegill sunfish, *Lepomis macrochirus* in littoral enclosures. Arch. Environ.Contam.Toxicol.,Vol.31,No.2,244-251

58. フェンバレレート

使用量およびその推移

原体使用量は26t(2002年、平成14年)で前年(24t)と比較して減少した²⁾。



環境中濃度に関する規制

環境中濃度に関する規制はない。

1. 環境実態調査結果^{注)}

1.1. 平成10年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬等の環境残留実態調査 (第一回)	0/249	ND(<0.05) μg/L
	農薬等の環境残留実態調査 (第二回)	0/249	ND(<0.05) μg/L
	農薬等の環境残留実態調査 (第三回)	0/249	ND(<0.05) μg/L
底質調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<10) μg/kg -dry
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<2) μg/kg -dry
水生生物調査 (魚類)	農薬等の環境残留実態調査	0/48	ND(<10) μg/kg -wet

注) 57.エスフェンバレレートを含む

2. 国内の過去の測定値

国内の過去の測定値は得られなかった。

3. 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染水域での測定値は得られなかった。

4. 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告 (生体内試験、底質中濃度)

作用濃度	作用内容
150 μg/kg -wet [*]	21日間の曝露期間中のケンミジンコ類(<i>Amphiascus tenuiremis</i>)の成熟雌数が増加した濃度 ¹⁾

^{*} この作用濃度は信頼性が低かった。

なお、内分泌攪乱作用に関する試験管内試験の報告も得られている。

5 . まとめ

平成 10 年度の何れの調査においても測定値は検出限界未満であった。

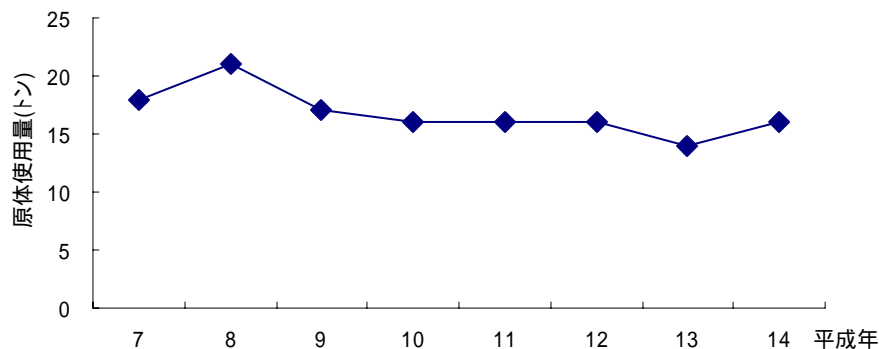
6 . 参考文献

- 1) Strawbridge, S., B. C. Coull and G. T. Chandler(1992)Reproductive output of a meiobenthic copepod exposed to sediment-associated fenvalerate. Arch. Environ.Contam.Toxicol.,Vol.23,No.3,295-300.
- 2) 社)日本植物防疫協会(2003)農薬要覧-2003-(バックナンバ - を含む)

59 . ペルメトリン

使用量およびその推移

原体使用量は16t(2002年、平成14年)で前年(14t)と比較して増加した²⁾。



環境中濃度に関する規制

環境中濃度に関する規制はない。

1 . 環境実態調査結果

1 . 1 . 平成12年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬の環境動態調査	0/25	ND(<0.01) μg/L
底質調査	農薬の環境動態調査	1/15	ND(<1) - 3 μg/kg -dry
水生生物調査(魚類)	農薬の環境動態調査	1/4	ND(<1) - 6 μg/kg -wet

1 . 2 . 平成10年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬等の環境残留実態調査(第一回)	0/249	ND(<0.05) μg/L
	農薬等の環境残留実態調査(第二回)	0/249	ND(<0.05) μg/L
	農薬等の環境残留実態調査(第三回)	0/249	ND(<0.05) μg/L
底質調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<20) μg/kg -dry
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	1/94	ND(<2)-9 μg/kg -dry
水生生物調査(魚類)	農薬等の環境残留実態調査	2/48	ND(<8)-9 μg/kg -wet

2 . 国内の過去の測定値

国内の過去の測定値は得られなかった。

3 . 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染水域での測定値は得られなかった。

4 . 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告（生体内試験、水中濃度）

異性体名	作用濃度	作用内容
ペルメトリン (73%cis- ^Λ ルメトリン+26%trans- ^Λ ルメトリン)	25 μg/L	10日間曝露後、メダカ(<i>Oryzias latipes</i>)胚に非協調運動性を示す個体率の増加が認められた濃度 ¹⁾

なお、内分泌攪乱作用に関する試験管内試験の報告は得られている。

5 . まとめ

平成 12 年度の水質調査における測定値は検出限界値未満であったが、底質及び水生生物調査（魚類）の一部で検出された。水生生物調査（魚類）において測定された最高値 6 μg/kg-wet は平成 10 年度の最高値 9 μg/kg-wet を下回っていた。

なお、平成 10 年度の土壌及び水生生物調査（魚類）の一部で検出された。

6 . 参考文献

- 1) Gonzalez-Doncel, M., E. de la Pena, C .Barrueco and D. E. Hinton(2003)Stage sensitivity of Medaka(*Oryzias latipes*) eggs and embryos to permethrin. *Aquatic Toxicology*, 62, 255-268.
- 2) 社) 日本植物防疫協会(2003)農薬要覧-2003-(バックナンバ - を含む)

60. ビンクロゾリン

使用量およびその推移

農薬登録失効(1998年農薬法)

最後の使用量は原体 39t 及び製剤 72t(1995年)で前年(原体 57t 及び製剤 72t)と比較して減少した³⁾。

環境中濃度に関する規制

環境中濃度に関する規制はない。

1. 環境実態調査結果

1.1. 平成10年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬等の環境残留実態調査(第一回)	0/249	ND(<0.05) μg/L
底質調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<20) μg/kg-dry
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<1) μg/kg-dry
水生生物調査 (魚類)	農薬等の環境残留実態調査	0/48	ND(<10) μg/kg-wet

2. 国内の過去の測定値

国内の過去の測定値は得られなかった。

3. 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染水域での測定値は得られなかった。

4. 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告(生体内試験、水中濃度)

作用濃度	作用内容
0.03 μg/L	4ヶ月間曝露した幼若(3月齢)淡水産巻貝 (<i>Marisa cornuarietis</i>)雄で陰莖長及び陰莖鞘長の低値が認められた濃度 ¹⁾ 3ヶ月間曝露した成熟ヨーロッパチヂミボラ (<i>Nucella lapillus</i>)雄で陰莖長、陰莖鞘長及び輸精管中成熟精子数の低値が認められた濃度 ¹⁾
700 μg/L	21日間の曝露後、雄ファットヘッドミノー (<i>Pimephales promelas</i>)の血清中の17 エストラジオール濃度が増加し、雌ファットヘッドミノーの生殖巣の顕著な退縮及び卵細胞の成熟の遅延が認められた濃度 ²⁾

5. まとめ

平成10年度の何れの調査においても測定値は検出限界値未満であった。

6. 参考文献

- 1) Tillmann, M., U. Schulte-Oehlmann, M. Duft, B. Markert and J. Oehlmann(2001)
Effects of endocrine disruptors on prosobranch snails(Mollusca: Gastropoda) in

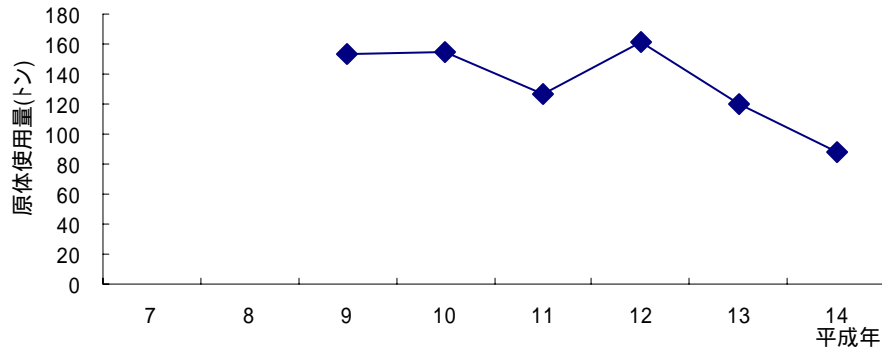
the laboratory. Part : Cyproterone acetate and vinclozolin as antiandrogens. *Ecotoxicology*, 10, 373-388.

- 2) Makynen, E. A., M. D. Kahl, K. M. Jensen, J. E. Tietge, K. L. Wells, G. van der Kraak and G. T. Ankley(2000)Effects of the mammalian antiandrogen vinclozolin on development and reproduction on the fathead minnow(*Pimephales promelas*). *Aquatic Toxicology*, Vol.48,461-475.
- 3) 社) 日本植物防疫協会(2003)農薬要覧-2003-(バックナンバ - を含む)

61. ジネブ

使用量およびその推移

原体使用量は88t(2002年、平成14年)で前年(120t)と比較して減少した¹⁾。



環境中濃度に関する規制

環境中濃度に関する規制はない。

1. 環境実態調査結果

マンゼブ、マンネブ及びジネブについては、エチレンビスジチオカルバミン酸ナトリウムにした後、誘導体化して測定している関係上、その含量で測定された。また、同じナトリウム塩を生じる他の化学物質由来のものを検出している可能性がある。

1. 1. 平成12年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬の環境動態調査	1/50	ND(<0.1) - 0.1 μg/L
底質調査	農薬の環境動態調査	10/30	ND(<5) - 18 μg/kg -dry
水生生物調査(魚類)	農薬の環境動態調査	0/8	ND(<5) μg/kg -wet

1. 2. 平成10年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬等の環境残留実態調査(第一回)	0/249	ND(<0.2) μg/L
	農薬等の環境残留実態調査(第二回)	0/249	ND(<0.2) μg/L
	農薬等の環境残留実態調査(第三回)	0/249	ND(<0.2) μg/L
底質調査	農薬等の環境残留実態調査	9/94	ND(<10)-100 μg/kg -dry
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	2/94	ND(<10)-135 μg/kg -dry

2. 国内の過去の測定値

国内過去の測定値についてもマンゼブ、マンネブ及びジネブについては、同様の取扱となっている。

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	化学物質と環境	0/15	ND(<0.043) µg/L

3. 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染水域での測定値は得られなかった。

4. 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告（生体内試験、水中濃度）

内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告（生体内試験、水中濃度）は得られなかった。

5. まとめ

今回の検討からは除外した。

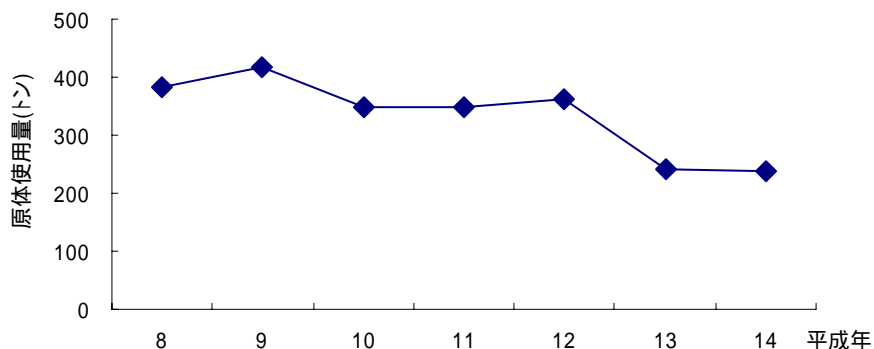
6. 参考文献

- 1) 社) 日本植物防疫協会(2003)農薬要覧-2003-(バックナンバー - を含む)

62.ジラム

使用量およびその推移

原体使用量は 238t(2002 年、平成 14 年)で前年(240t)と比較して減少した¹⁾。



環境中濃度に関する規制

環境中濃度に関する規制はない。

1. 環境実態調査結果

ジラムについては、ジメチルジチオカルバミン酸ナトリウムにした後、誘導体化して測定している関係上、同じナトリウム塩を生じる他の化学物質由来のものを検出している可能性がある。

1.1. 平成12年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬の環境実態調査	1/25	ND(<0.1) - 0.2 μg/L
底質調査	農薬の環境実態調査	10/15	ND(<5) - 30 μg/kg -dry
水生生物調査(魚類)	農薬の環境実態調査	0/4	ND(<5) μg/kg -wet

1.2. 平成10年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	農薬等の環境残留実態調査(第一回)	0/249	ND(<0.2) μg/L
	農薬等の環境残留実態調査(第二回)	0/249	ND(<0.2) μg/L
	農薬等の環境残留実態調査(第三回)	0/249	ND(<0.2) μg/L
底質調査	農薬等の環境残留実態調査	2/94	ND(<10) - 50 μg/kg -dry
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<10) μg/kg -dry

2. 国内の過去の測定値

国内の過去の測定値は得られなかった。

3 . 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染水域での測定値は得られなかった。

4 . 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告（生体内試験、水中濃度）

内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告（生体内試験、水中濃度）は得られなかった。なお、内分泌攪乱作用に関する試験管内試験の報告は得られている。

5 . まとめ

今回の検討からは除外した。

6 . 参考文献

1) 社）日本植物防疫協会(2003)農薬要覧-2003-(バックナンバー - を含む)

63. フタル酸ジペンチル

国内生産量と輸入量の合計値およびその推移

使用量に関する報告は得られなかった。

環境中濃度に関する規制

環境中濃度に関する規制はない。

1. 環境実態調査結果

1.1. 平成15年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
大気調査	環境実態調査	0/20	ND(<0.2)ng/ m ³
野生生物調査	環境実態調査(カワウ・筋肉)	0/20	ND(<0.7) μg/kg -wet
	環境実態調査(ハシブトガラス・筋肉)	0/10	ND(<1-2) μg/kg -wet
	環境実態調査(ニホンザル・筋肉)	0/10	ND(<0.7) μg/kg -wet
	環境実態調査(タヌキ・筋肉)	0/10	ND(<0.7) μg/kg -wet

1.2. 平成14年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
野生生物調査	環境実態調査(カワウ・筋肉)	0/10	ND(<2) μg/kg -wet
	環境実態調査(トビ・筋肉)	0/8	ND(<2) μg/kg -wet
	環境実態調査(ハシブトガラス・筋肉)	0/12	ND(<2-3) μg/kg -wet
	環境実態調査(ニホンザル・筋肉)	0/10	ND(<2) μg/kg -wet
	環境実態調査(タヌキ・筋肉)	0/10	ND(<2) μg/kg -wet

1.3. 平成13年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	実態調査	0/171	ND(<0.1) μg/L
底質調査	実態調査	0/48	ND(<10) μg/kg -dry

1.4. 平成12年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	一般水域調査(冬季)	0/170	ND(<0.1) μg/L
底質調査	一般水域調査(冬季)	0/48	ND(<10) μg/kg -dry

1.5. 平成11年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	一般水域調査（冬季）	0/170	ND(<0.1) μg/L
	建設省実態調査（夏期）	0/12	ND(<0.2) μg/L
	建設省実態調査（秋期）	0/12	ND(<0.2) μg/L
底質調査	一般水域調査（冬季）	0/48	ND(<10) μg/kg -dry
	建設省実態調査（夏期）	0/11	ND(<10) μg/kg -dry
	建設省実態調査（秋期）	0/11	ND(<10) μg/kg -dry
大気調査	大気環境分析調査	0/20	ND(<0.41)ng/m ³

1.6. 平成10年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	一般水域調査（夏季）	0/130	ND(<0.1) μg/L
	建設省実態調査（前期）	0/5	ND(<0.2) μg/L
	一般水域・重点水域調査（秋季）	0/275	ND(<0.1) μg/L
	建設省実態調査（後期）	0/5	ND(<0.2) μg/L
底質調査	一般水域調査（秋季）	1/152	ND(<10)–16 μg/kg -dry
	建設省実態調査（後期）	0/5	ND(<10) μg/kg -dry
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<10) μg/kg -dry
大気調査	大気環境分析調査	11/178	ND(<0.16)–1.5ng/m ³
水生生物調査 （魚類）	一般水域調査（秋季）	0/141	ND(<10) μg/kg -wet

2. 国内の過去の測定値

国内の過去の測定値は得られなかった。

3. 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染海域での測定値は得られなかった。

4. 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告(生体内試験、水中濃度)

作用濃度	作用内容
0.814 ~ 80.6 μg/L	60 日間曝露後、メダカ(<i>Oryzias latipes</i>)の孵化率、孵化日数、死亡率、肝臓中ピテロジェニン濃度、生殖腺の組織学的検査、生殖腺指数及び肝指数に有意な変化が認められなかった濃度 ¹⁾
4.78 ~ 583 μg/L	21 日間曝露後、雄メダカ(<i>O. latipes</i>)の肝臓中ピテロジェニン濃度の増加が認められなかった濃度 ¹⁾

5 . まとめ

何れの調査においても測定値は検出限界値未満であった。なお、平成 10 年度の底質及び大気調査の一部で検出された。

6 . 参考文献

- 1)環境省環境保健部(2003)魚類を用いた生態系への内分泌攪乱作用に関する試験結果について(案) 平成15年度 第1回内分泌攪乱化学物質問題検討会資料

64. フタル酸ジヘキシル

国内生産量と輸入量の合計値およびその推移

使用量に関する報告は得られなかった。

環境中濃度に関する規制

環境中濃度に関する規制はない。

1. 環境実態調査結果

1.1. 平成15年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
大気調査	環境実態調査	0/20	ND(<10)ng/ m ³
野生生物調査	環境実態調査(カワウ・筋肉)	0/20	ND(<1) μg/kg -wet
	環境実態調査(ハシブトガラス・筋肉)	0/10	ND(<2) μg/kg -wet
	環境実態調査(ニホンザル・筋肉)	0/10	ND(<1) μg/kg -wet
	環境実態調査(タヌキ・筋肉)	0/10	ND(<1) μg/kg -wet

1.2. 平成14年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
野生生物調査	環境実態調査(カワウ・筋肉)	0/10	ND(<2) μg/kg -wet
	環境実態調査(トビ・筋肉)	0/8	ND(<2) μg/kg -wet
	環境実態調査(ハシブトガラス・筋肉)	0/12	ND(<2-3) μg/kg -wet
	環境実態調査(ニホンザル・筋肉)	0/10	ND(<2) μg/kg -wet
	環境実態調査(タヌキ・筋肉)	0/10	ND(<2) μg/kg -wet

1.3. 平成13年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	実態調査	0/171	ND(<0.1) μg/L
底質調査	実態調査	0/48	ND(<10) μg/kg -dry

1.4. 平成12年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	一般水域調査(冬季)	0/170	ND(<0.1) μg/L
底質調査	一般水域調査(冬季)	0/48	ND(<10) μg/kg -dry

1.5. 平成11年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	一般水域調査（冬季）	0/170	ND(<0.1) μg/L
	建設省実態調査（夏期）	0/12	ND(<0.2) μg/L
	建設省実態調査（秋期）	0/12	ND(<0.2) μg/L
底質調査	一般水域調査（冬季）	1/48	ND(<10) - 11 μg/kg -dry
	建設省実態調査（夏期）	0/11	ND(<10) μg/kg -dry
	建設省実態調査（秋期）	0/11	ND(<10) μg/kg -dry
大気調査	大気環境分析調査	0/20	ND(<16)ng/m ³

1.6. 平成10年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	一般水域調査（夏季）	0/130	ND(<0.1) μg/L
	建設省実態調査（前期）	0/5	ND(<0.2) μg/L
	一般水域・重点水域調査（秋季）	0/275	ND(<0.1) μg/L
	建設省実態調査（後期）	0/5	ND(<0.2) μg/L
底質調査	一般水域調査（秋季）	1/152	ND(<10)-17 μg/kg -dry
	建設省実態調査（後期）	0/5	ND(<10) μg/kg -dry
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<10) μg/kg -dry
大気調査	大気環境分析調査	0/178	ND(<9.6)ng/m ³
水生生物調査 （魚類）	一般水域調査（秋季）	0/141	ND(<10) μg/kg -wet

2. 国内の過去の測定値

国内の過去の測定値は得られなかった。

3. 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染海域での測定値は得られなかった。

4. 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告(生体内試験、水中濃度)

作用濃度	作用内容
0.693 ~ 71.5 μg/L	60 日間曝露後、メダカ(<i>Oryzias latipes</i>)の孵化率、孵化日数、死亡率、全長、体重、肝臓中ピテロジェニン濃度、生殖腺の組織学的検査、生殖腺指数及び肝指数に有意な変化が認められなかった濃度 ¹⁾
1.5 ~ 143 μg/L	21 日間曝露後、雄メダカ(<i>O. latipes</i>)の肝臓中ピテロジェニン濃度の増加が認められなかった濃度 ¹⁾

5 . まとめ

何れの調査においても測定値は検出限界値未満であった。なお、平成 11 年度及び平成 10 年度の底質調査の一部で検出された。

6 . 参考文献

- 1)環境省環境保健部(2003)魚類を用いた生態系への内分泌攪乱作用に関する試験結果について(案) 平成15年度 第1回内分泌攪乱化学物質問題検討会資料

65 . フタル酸ジプロピル

国内生産量と輸入量の合計値およびその推移

使用量に関する報告は得られなかった。

環境中濃度に関する規制

環境中濃度に関する規制はない。

1 . 環境実態調査結果

1 . 1 . 平成15年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
大気調査	環境実態調査	0/20	ND(<0.2)ng/ m ³
野生生物調査	環境実態調査(カワウ・筋肉)	0/20	ND(<0.7) μg/kg -wet
	環境実態調査(ハシブトガラス・筋肉)	0/10	ND(<1-2) μg/kg -wet
	環境実態調査(ニホンザル・筋肉)	0/10	ND(<0.7) μg/kg -wet
	環境実態調査(タヌキ・筋肉)	0/10	ND(<0.7) μg/kg -wet

1 . 2 . 平成14年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
野生生物調査	環境実態調査(カワウ・筋肉)	0/10	ND(<2) μg/kg -wet
	環境実態調査(トビ・筋肉)	0/8	ND(<2) μg/kg -wet
	環境実態調査(ハシブトガラス・筋肉)	0/12	ND(<2-3) μg/kg -wet
	環境実態調査(ニホンザル・筋肉)	0/10	ND(<2) μg/kg -wet
	環境実態調査(タヌキ・筋肉)	0/10	ND(<2) μg/kg -wet

1 . 3 . 平成13年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	実態調査	0/171	ND(<0.1) μg/L
底質調査	実態調査	0/48	ND(<10) μg/kg -dry

1 . 4 . 平成12年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	一般水域調査(冬季)	0/170	ND(<0.1) μg/L
底質調査	一般水域調査(冬季)	0/48	ND(<10) μg/kg -dry

1.5. 平成11年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	一般水域調査(冬季)	0/170	ND(<0.1) μg/L
	建設省実態調査(夏期)	0/12	ND(<0.2) μg/L
	建設省実態調査(秋期)	0/12	ND(<0.2) μg/L
底質調査	一般水域調査(冬季)	0/48	ND(<10) μg/kg -dry
	建設省実態調査(夏期)	0/11	ND(<10) μg/kg -dry
	建設省実態調査(秋期)	0/11	ND(<10) μg/kg -dry
大気調査	大気環境分析調査	0/20	ND(<0.19)ng/m ³

1.6. 平成10年度

調査区分	調査名	検出した試料数 / 調査試料数	検出濃度範囲
水質調査	一般水域調査(夏季)	0/130	ND(<0.1) μg/L
	建設省実態調査(前期)	0/5	ND(<0.2) μg/L
	一般水域・重点水域調査(秋季)	0/275	ND(<0.1) μg/L
	建設省実態調査(後期)	0/5	ND(<0.2) μg/L
底質調査	一般水域調査(秋季)	0/152	ND(<10) μg/kg -dry
	建設省実態調査(後期)	0/5	ND(<10) μg/kg -dry
土壌調査	農薬等の環境残留実態調査	0/94	ND(<10) μg/kg -dry
大気調査	大気環境分析調査	11/178	ND(<0.29)–2.0ng/m ³
水生生物調査(魚類)	一般水域調査(秋季)	0/141	ND(<10) μg/kg -wet

2. 国内の過去の測定値

国内の過去の測定値は得られなかった。

3. 海外の汚染水域での測定値

海外の汚染海域での測定値は得られなかった。

4. 内分泌攪乱作用を示すと疑われた結果の報告(生体内試験、水中濃度)

作用濃度	作用内容
0.869 ~ 74.8 μg/L	60日間曝露後、メダカ(<i>Oryzias latipes</i>)の孵化率、死亡率、体重、肝臓中ビテロジェニン濃度、生殖腺の組織学的検査、生殖腺指数及び肝指数に有意な変化が認められなかった濃度 ¹⁾
12.7 ~ 1,690 μg/L	21日間曝露後、雄メダカ(<i>O. latipes</i>)の肝臓中ビテロジェニン濃度の増加が認められなかった濃度 ¹⁾

5 . まとめ

何れの調査においても測定値は検出限界値未満であった。なお、平成 10 年度の大気調査の一部で検出された。

6 . 参考文献

- 1)環境省環境保健部(2003)魚類を用いた生態系への内分泌攪乱作用に関する試験結果について(案) 平成15年度 第1回内分泌攪乱化学物質問題検討会資料