

平成 19 ~ 20 年度農薬吸入毒性評価手法確立調査における 農薬の無毒性量の設定について（案）

1 . フェニトロチオン（平成 19 年度）

調査の結果見出された住友化学株式会社による SD ラット（一群雌雄各 5 匹）を用いた 4 週間反復吸入毒性試験（試験条件：1 日 6 時間、1 週 5 日間の鼻部暴露。暴露濃度：0、2、4 及び 8 mg/m³。2003 年。）において、8 mg/m³ の雌で脳コリンエステラーゼ活性に統計学的に有意で、かつ 20%以上の阻害及び 8 mg/m³ の雌雄で赤血球コリンエステラーゼ活性に統計学的有意で、かつ 20%以上の阻害が認められたことから、無毒性量を雌雄ともに 4 mg/m³ とする。（別添 1 参照）

2 . トリクロルホン（平成 20 年度）

本毒性部会において計画され、結果が検討された中央労働災害防止協会日本バイオアッセイ研究センターによる SD ラット（一群雌雄各 10 匹）を用いた 4 週間反復吸入毒性試験（試験条件：1 日 6 時間、1 週 5 日間の全身暴露。暴露濃度：0、10、30 及び 100 mg/m³。2009 年。）において、100 mg/m³ の雄で赤血球コリンエステラーゼ活性に統計学的に有意で、かつ 20%以上の阻害が認められたことから、無毒性量を雄で 30 mg/m³、雌で 100 mg/m³ とする。（別添 2 参照）

（注）イソキサチオンについては、現在、中央労働災害防止協会日本バイオアッセイ研究センターにおいて試験実施中である。

以上の結果を表 1 にまとめる。

表 1. 平成 19 ~ 21 年度農薬吸入毒性評価手法確立調査における農薬の無毒性量のまとめ

薬剤名	試験条件*					エンドポイント	無毒性量 (mg/m ³)
	試験系	使用 動物数	暴露濃度群 (mg/m ³)	暴露経路	暴露 期間		
フェニトロチオン (MEP)	ラット雌雄 (Crj:CD(SD))	雌雄各 5 匹/群	0, 2, 4, 8	鼻部暴露による 吸入	6 時間/日, 5 日間/週, 4 週間	脳及び赤血球コリン エステラーゼ活性阻 害	雌雄 : 4
トリクロルホン (DEP)	ラット雌雄 (Crj:CD(SD))	雌雄各 10 匹/群	0, 10, 30, 100	全身暴露による 経気道投与	6 時間/日, 5 日間/週, 4 週間	赤血球アセチルコリ ンエステラーゼ活性 阻害	雄 : 30 雌 : 100
イソキサチオン	ラット雌雄 (Crj:CD(SD))	雌雄各 10 匹/群	0, 1, 3, 10	全身暴露による 経気道投与	6 時間/日, 5 日間/週, 4 週間	(実施中)	(実施中)

* OECD テストガイドライン 412 及びその改定案に準ずる