

◆◆◆ 4 ◆◆◆ 農薬の登録制度

農薬は、安全性を確保するため、「農薬取締法」(昭和23年7月1日法律第82号)に基づき、製造、輸入、販売及び使用に至る全ての過程で厳しく規制されています。その基本となっているのが「登録制度」であり、国に登録された農薬だけが製造、輸入、販売及び使用できる仕組みになっています。農薬の登録を行う農薬の製造者や輸入者は、その農薬の品質や安全性を確認するための資料として各種試験成績等を整え、独立行政法人農薬検査所を経由して農林水産大臣に申請を行います。

農林水産省は提出された試験成績に基づき、厚生労働省や環境省などの協力を得て総合的な検査を行い、安全性が確認されたものだけが農薬として登録されます。

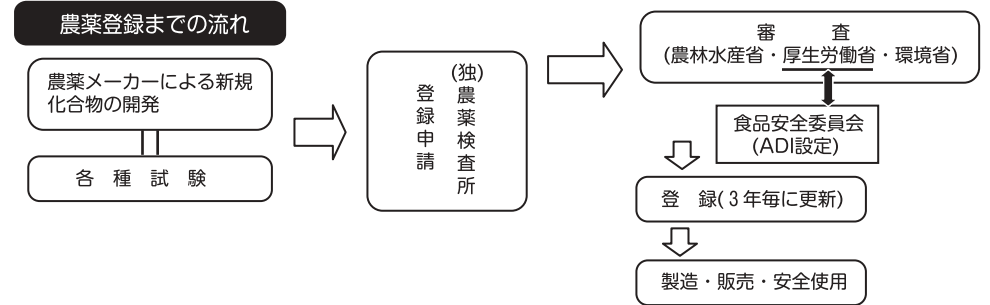
用途別分類	化学組成による分類	代表的農薬の有効成分名	
除草剤	無機化合物	塩素酸塩、シアン酸塩など	
	有機化合物	アミノ酸系	グリホサート、グルホシネート、ピアラホスなど
		ピリジニウム系	パラコート、ジクワットなど
		スルホニルウレア系	ベンスルフロンメチル、ピラソルメチルなど
		イミダゾリノン系	イマゼタピル、イマザメタベンズメチル、イマザキンなど
		ピリミジニルサリチル系	ピリチオバックナトリウム塩、ピリミノバックメチルなど
		尿素系	ジウロン、ダイムロン、イソウロンなど
		酸アミド系	テニルクロール、メフェナセツ、プレチラクロールなど
		カーバメート系	エスプロカルブ、ピリプチカルブ、フェンメディファムなど
		トリアジン系	アトラジン、シメトリン、メトリブジンなど
		ダイアジン系	ベンタゾン、ターバシル、レナシルなど
		フェノキシ酢酸系	2,4-D、トリクロピル、クロメプロップなど
		ジフェニルエーテル系	クロメトキシニル、ピフェノックスなど
その他	トリフルラリン、ジチオピル、ジカンバ、ブタモホスなど		

出典：本山直樹編「農薬学事典」朝倉書店(2001) 一部改編

(3) 農薬の単位

ppm、ppb、pptという用語は、残留農薬や食品添加物などを表すときによく使われます。これは量の単位ではなく、濃度や割合を示す単位です。

単位	ピー・ピー・エム ppm (parts per million)	ピー・ピー・ビー ppb (parts per billion)	ピー・ピー・ティー ppt (parts per trillion)
比率	1 0 0 万分の 1 (0.0001%)	1 0 億分の 1 (0.0000001%)	一兆分の 1 (0.0000000001%)
例	1 ㊦の水の中に 1 mgの物質 (溶質)が溶けている状態	1 ㊦の水の中に0.00 1 mgの物質 (溶質)が溶けている状態	1 ㊦の水の中に0.000001 mg の物質(溶質)が溶けている状態



(1) 農薬の登録申請時に提出すべき試験成績一覧

内容	具体的内容
薬効に関する試験	適用病虫害・雑草等に対する薬効に関する試験
薬害に関する試験	適用農作物に対する薬害に関する試験 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
毒性に関する試験	急性経口毒性試験 急性経皮毒性試験 急性吸入毒性試験 皮膚刺激性試験 眼刺激性試験 皮膚感作性試験 急性神経毒性試験 急性避発性神経毒性試験 90日間反復経口投与毒性試験 21日間反復経皮投与毒性試験 90日間反復吸入毒性試験 反復経口投与神経毒性試験 28日間反復投与避発性神経毒性試験 1年間反復経口投与毒性試験 発がん性試験 繁殖毒性試験 催奇形性試験 変異原性試験(復帰突然変異試験、染色体異常試験、小核試験) 生体機能への影響に関する試験 動物体内運命に関する試験 植物体内運命に関する試験 土壌中運命に関する試験 水中運命に関する試験 水産動植物への影響に関する試験 水産動植物以外の有用生物への影響に関する試験 有効成分の性状、安定性、分解性等に関する試験 水質汚濁性に関する試験
残留性に関する試験	農作物への残留性に関する試験 土壌への残留性に関する試験