

愛玩動物用飼料の成分規格の追加

平成26年3月3日

環 境 省

農林水産省

成分規格の追加を検討する物質

添加物

亜硝酸ナトリウム

有害物質

メラミン

添加物の基準値設定

亜硝酸ナトリウム

添加物の基準値設定に関する考え方①

1. 添加物は、期待される効果を得るために、製造時に意図的に使用するものであり、その量をコントロールすることが可能
2. 一部の添加物については、適正な量を超えて使用・摂取された場合、ペットの健康に影響を及ぼすおそれ
3. 使用実態からペットフード中の添加物の使用または残留の基準(上限値)を設定する、あるいは製造で用いてはならない等の製造基準を設定

添加物の基準値設定に関する考え方②

4. 基準の設定に当たっては、添加物の安全性に関するデータとともに、期待される効果を発揮するための必要量も考慮
5. 製品のタイプごとに水分含量が異なるが、基準値の水分含量は、最も一般的なドライタイプの値を参考にして、10%として設定

亜硝酸ナトリウムの特性①

1. 発色効果のほか、ボツリヌス菌の増殖抑制や風味の改善にも効果
2. 我が国及び主要国において、食品添加物として使用
3. 食肉製品においては、発色剤としての効果を発揮するためには、一般に0.01～0.03%程度の添加が必要
4. 添加後の加熱や保存等により減衰するが、加熱温度や保存期間等の条件によって変動

亜硝酸ナトリウムの特性②

5. 犬や猫が亜硝酸ナトリウムを多量に含むペットフードを食べると、メトヘモグロビン血症(※)を引き起こす

➤ 事故の事例

製造時の配合ミスにより、平均2,850 mg/kgの亜硝酸塩を含有したペットフードで、猫3頭がメトヘモグロビン血症により死亡

(出典: New Zealand Veterinary Journal)

(※) メトヘモグロビン血症: 血液中に酸素運搬能力のないメトヘモグロビンが通常(1~2%)以上に増加した状態で、メトヘモグロビンが15~20%以上になると、血液中の酸素が欠乏し、皮膚・粘膜が暗紫青色(チアノーゼ)を呈する。

7

亜硝酸ナトリウムの基準値①

1. 流通製品中の実態調査の結果、100 mg/kgを超えるものは200製品中1製品のみ(10%水分換算)
2. 残存量100 mg/kg以下で、添加物の期待される効果を発揮できるものと考えられる
3. 基準値を100 mg/kgとした場合、犬の「摂取量(※¹)」は「毒性データから求めた許容量(※²)」の15%、同様に猫は13%

(※¹) 摂取量 = 基準値案 × 給与量

(※²) 毒性データから求めた許容量 = 1日摂取許容量 × 体重

犬猫の1日当たり給与モデル

犬: 体重 5 kg、給与量 120 g 猫: 体重 4 kg、給与量 80 g

8

亜硝酸ナトリウムの基準値②

4. 我が国でペットフード中の亜硝酸ナトリウムによる健康被害の報告はない
5. 亜硝酸ナトリウムの基準値を設定しているEU
及び米国において、健康被害は報告されていない
 - EU: 100 mg/kg
(水分が20%以上の総合栄養食のみ規制)
 - 米国: 20 mg/kg
(缶詰のみ規制、10%水分換算で約90 mg/kg 相当)
6. 以上から、基準値は、亜硝酸ナトリウムの残存量として、100 mg/kg(10%水分換算)とする

9

(参考) ペットフードに関するEU、米国の基準との比較

ペットフード中の亜硝酸ナトリウムの残留基準値の比較

国・地域		日本(案)	EU	米国
ペットフードの基準値		100 mg/kg	100 mg/kg	20 mg/kg
対 象		すべて	水分20%以上の総合栄養食	缶詰のみ
水分換算		10%換算	なし	なし
水分含有割合による基準値	10%	100 mg/kg	なし	なし(※)
	20%	88.9 mg/kg	100 mg/kg	なし(※)
	80%	22.2 mg/kg	100 mg/kg	20 mg/kg

※缶詰の水分含有割合は80%程度

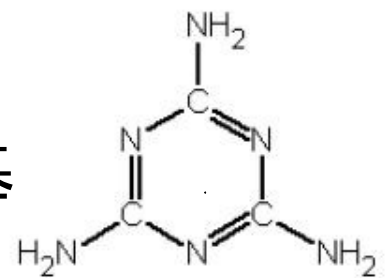
10

有害物質の基準値設定

メラミン

メラミンの特性

1. メラミンは、構造の中心にトリアジン環、その周辺にアミノ基3個を持つ有機窒素化合物



2. 天然に存在するほか、合成されたものは、メラミン樹脂や接着剤、難燃剤など幅広い用途で使用
3. メラミン樹脂製の食品容器や缶詰のコーティング剤の原料の一部に存在することがあり、食品に移行する場合がある

メラミンの経緯と対応①

1. 19年には、米国において、メラミンが意図的に混入されたと思われる中国産のたん白原料を用いたペットフードにより、尿路結石を伴った腎不全で犬猫が多数死亡

【我が国の対応】

- ①同年4月、注意喚起の情報提供
- ②5月、事業者に対し、中国産植物性たん白の事前検査と混入確認時の使用自粛等を促す通知を発出
- ③6月、事業者に対し、製品の輸入・販売時には、リコール対象製品でないことの確認を促す通知を発出（健康被害の報告なし）

13

メラミンの経緯と対応②

2. 20年には、中国において、見かけ上のたん白含量を増やす目的で、工業用に使用されるメラミンが乳製品等に意図的に混入される事案が発覚

【我が国の対応】

- ①同年10月、関係団体に対し、中国産ペットフード等の輸入前検査及び混入確認時の使用自粛等を促す通知を発出（検出の報告なし）
- ②24年度には、ペットフード向けの分析法を開発するとともに、国内で流通する製品について実態調査（サーベイランス）

14

メラミンの基準値設定の検討①

1. 容器等からの食品への移行があることから、Codexは、メラミンの意図的な混入を防止するため、22年7月の総会でメラミンの残留基準を採択

- 乳児用調製粉乳: 1 mg/kg
- その他の食品及び飼料: 2.5 mg/kg

2. これを受け、24年4月、農水省は、飼料安全法に基づき、家畜用飼料の指導基準(2.5 mg/kg)を設定

15

メラミンの基準値設定の検討②

3. EUは、25年2月に缶詰のペットフードに基準値(2.5 mg/kg: 12%水分換算)を設定

4. これらの状況を踏まえ、基準値を超過した食品や飼料が、ペットフードに転用されることを避けるため、基準値を検討することとし、それに先立ち、ペットフードへのメラミンの混入状況の実態調査

16

メラミンの基準値

1. 実態調査の結果、一部の缶詰でのみ低濃度のメラミンが確認されたが、食品・飼料の基準値を超えるものはなかった(最大1.2 mg/kg)
2. 食品の基準値(Codex)、飼料の指導基準値及びEUのペットフード(缶詰)の基準値はいずれも 2.5 mg/kg
3. 基準値を2.5 mg/kgとした場合、犬猫の健康被害が起きる可能性はないと考えられる
4. 以上から、ペットフードへの意図的な混入を避けるため、基準値を2.5 mg/kg(10%水分換算)とする