

○飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令の一部を改正する省令等の施行について

(昭和56年7月27日56畜B第1594号 農林水産省畜産局長、水産庁長官)

改正 昭和63年6月23日	63畜B第1261号	平成17年9月29日	17消安第 6261号
平成4年3月16日	4畜A第 201号	平成20年3月28日	19消安第14272号
平成12年12月18日	12畜B第1877号	平成24年11月28日	24消安第 3947号
平成13年3月20日	12生畜第1861号	平成25年6月20日	25消安第 1583号
平成15年6月27日	15生畜第2174号	令和2年12月28日	2消安第 4319号

飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令の一部を改正する省令（昭和56年農林水産省令第31号。以下「改正省令」という。）、昭和56年7月27日農林水産省告示第1130号（飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律の規定に基づき飼料添加物を定める件の一部を改正する件）、昭和56年7月27日農林水産省告示第1131号（飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律施行令の規定に基づき農林大臣が指定する抗菌性物質製剤を定める件の一部を改正する件）、昭和56年7月27日農林水産省告示第1132号（飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律施行規則の規定に基づき特定添加物の検定の基準を定める件の一部を改正する件）、昭和56年7月27日農林水産省告示第1133号（飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律の規定に基づき飼料の公定規格を定める等の件の一部を改正する件）及び昭和56年7月27日農林水産省告示第1134号（飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律施行規則の規定に基づき検定の方法を定める件の一部を改正する件）が昭和56年7月27日付けで公布されたので、下記の事項に留意の上、その運用に遺憾のないようにされたい。

記

第1. 改正の要旨

1. 告示関係

(1) 飼料添加物の追加指定等について

飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律（昭和28年法律第35号。以下「法」という。）第2条第3項の規定に基づき、飼料添加物として、抗酸化剤であるエトキシキン、ジブチルヒドロキシトルエン及びブチルヒドロキシアニソールの3品目、粘結剤であるプロピレングリコール、ミネラルである硫酸マグネシウム（乾燥）並びに合成抗菌剤であるオラキンドックスが新たに指定されるとともに、既指定飼料添加物である塩酸クロルテトラサイクリン、オキシテトラサイクリン第4級アンモニウム塩、オレアンドマイシン、カスガマイシン及びスピラマイシンエンボネートの名称がそれぞれクロルテトラサイクリン、アルキルトリメチルアンモニウムカルシウムオキシテトラサイクリン、ポリスチレンスルホン酸オレアンドマイシン、塩酸カスガマイシン及びエンボン酸スピラマイシンに改められた。

上記飼料添加物のうち、エトキシキン、ジブチルヒドロキシトルエン、ブチルヒドロキシアニソール及びプロピレングリコールは、飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律施行規則（昭和51年農林省令第36号。以下「規則」という。）第1条第1号の用途に、硫酸マグネシウム（乾燥）は同条第2号の用途に、オラキンドックスは、同条第3号の用途に供することを目的として指定されたものであるが、このうち、抗酸化剤

である3品目は飼料添加物公定書に収載されていたものである。

また、オラキンドックスは、法第2条の4第1項の検定を受けることを要しないこととされた。

(2) 特定添加物検定基準の改正について

改正省令で各特定添加物の製剤の試験方法等が定められたので、これによって検定を行うよう検定基準が改められた。

(3) 飼料の公定規格等の改正について

法第3条第1項の規定に基づく飼料の公定規格の備考1の(5)のカルシウム成分量の定量について、供試品に加える溶解液が「王水」から「塩酸」に改められたほか、備考2の(2)の配合飼料の代謝エネルギーの算出方法が「総エネルギー×代謝率×配合割合」によって求める方法に改められた。

また、規則第26条の規定に基づく飼料の公定規格の検定方法の第2の6の検査方法について、可消化粗たん白質、可消化養分総量及び代謝エネルギーが実測値又は計算値によって求める方法に改められた。

2. 省令関係

(1) 別表第1について

ア オラキンドックス

(ア) 別表第1の1の(1)の表にオラキンドックスが追加され、豚を対象とするほ乳期用及び子豚期用飼料（以下「対象飼料」という。）以外の飼料は、オラキンドックスを含んではならないこととされるとともに、対象飼料が含むことができるオラキンドックスの量は、飼料1トン当たり、ほ乳期用飼料にあつては10～50g、子豚期用飼料にあつては10～25gとされた。

なお、これに伴い、オラキンドックスを含む対象飼料は、食用としてと殺する前7日間の豚には使用してはならないこととなった（別表第1の1の(1)及び同1の(3)のイの(i)）。

(イ) 別表第1の1の(2)のウの表の第4欄にオラキンドックスが追加され、オラキンドックスは、飼料を製造する場合においてアルキルトリメチルアンモニウムカルシウムオキシテトラサイクリン、塩酸オキシテトラサイクリン、クロルテトラサイクリン、硫酸コリスチン及びカルバドックスのいずれとも併用してはならないこととされ、これに伴い、畜産農家段階においてもオラキンドックスと同一欄内の飼料添加物を含む飼料の使用及び併用が禁止されることとなった（別表第1の1の(2)のウ並びに同1の(3)のエ及びオ）。

イ エトキシキン、ジブチルヒドロキシトルエン及びブチルヒドロキシアニソール

エトキシキン、ジブチルヒドロキシトルエン及びブチルヒドロキシアニソールの飼料への添加については、飼料の原料又は材料（以下「飼料原材料」という。）に添加する場合と、それ以外の直接家畜等に給与する飼料に添加する場合とに区分して考え、後者の場合のみ量が規定され、その量は、各抗酸化剤の有効成分の合計量で飼料1トン当たり150g以下とされた（別表第1の1の(1)のエ）。

また、飼料に表示する名称について、ジブチルヒドロキシトルエンはBHTと、ブチルヒドロキシアニソールはBHAとすることができることとされたほか、量の表示につ

いては、飼料原材料に用いた場合のみ要することとされた（別表第1の1の（5）のイの（注）の1及び同（注）の2の3）。

ウ プロピレングリコール

プロピレングリコールは、生後おおむね2月以内の豚を対象とする飼料及び生後おおむね3月以内の牛を対象とする飼料以外の飼料に用いてはならないこととされたほか、飼料に表示する名称について、粘結剤とすることができることとされた（別表第1の1の（2）のエ及び同1の（5）のイの（注）の1）。

エ その他

新規指定飼料添加物の硫酸マグネシウム（乾燥）及び既指定飼料添加物のアルキルトリメチルアンモニウムカルシウムオキシテトラサイクリンの飼料に表示する名称について、それぞれ硫酸マグネシウム、オキシテトラサイクリン第4級アンモニウム塩とすることができることとされた（別表第1の1の（5）のイの（注）の1）。

(2) 別表第2について

ア 飼料添加物一般の通則

これまで飼料添加物に用いる安定剤等については、各飼料添加物の成分規格及び製造の方法等の基準（以下「各条」という。）において規定されていたが、これらのものが一括して飼料添加物の一般の通則に規定された（別表第2の1の（1））。

更に、これまで抗生物質については、各条の規定において性状を規定する項目を「特性」としていたが、これが「性状」に改められたことに伴い、飼料添加物の一般の通則における「性状又は特性」が「性状」に改められた（別表第2の1の（18）及び（19））。

イ 飼料添加物一般の製造の方法の基準

液状の飼料添加物は、各状の規定で成分規格等が設定されているものに限り製造できることとされたほか、2以上の飼料添加物を用いて、プレミックスを製造する場合に用いる賦形物質については、各状に規定されているいずれのものでも用いることができるものとされた（別表第2の2の（4）及び同2の（5）のエ）。

ウ 飼料添加物一般の試験法等

新規指定飼料添加物及び既指定飼料添加物の成分規格等の設定又は改正に伴い、一般試験法として新たに凝固点測定法、粗脂肪定量法、粗繊維定量法、沸点測定法及び蒸留試験法が追加されるとともに、抗生物質の力価試験法等が改正されたほか、飼料添加物一般の試験等に用いる標準品、試薬、試液等が追加された（別表第2の5及び6）。

エ 各飼料添加物の成分規格及び製造の方法等の基準

新規指定飼料添加物について成分規格等が設定されるとともに、既指定抗生物質の成分規格等が改正された。既指定抗生物質は、その製造方法により、精製級と飼料級とに区分して成分規格が設定され、飼料級の製造用原体については、窒素、粗脂肪及び粗繊維の限度数値が設定されたほか、飼料級、精製級ともに製造用原体及び製剤のそれぞれに確認試験、純度試験及び力価試験が追加された。

また、プロピオン酸等の既指定飼料添加物の製剤の成分規格が改正され、製剤を製造する場合に用いることができる賦形物質が追加された（別表第2の7）。

第2. 改正に伴う留意事項

今回の改正省令、告示の内容に関する留意事項は、次のとおりである。

1. 別表第1関係

(1) オラキンドックス

オラキンドックスの使用は、豚を対象とするほ乳期用及び子豚期用飼料に制限されたことから、いやしくも本品が肥育用飼料へ添加されること、本品を含む飼料が生後おおむね4月を超える豚に使用されること等のないようにすること。

(2) エトキシキン、ジブチルヒドロキシトルエン及びブチルヒドロキシアニソール

飼料（飼料原材料を除く。）に用いることができる抗酸化剤の量が規制されたことに伴い、飼料原材料に抗酸化剤を用いた場合は、確実にその量を表示すること。また、抗酸化剤が添加等された飼料原材料を用いて配合飼料等を製造する場合は、飼料原材料中の抗酸化剤の含量、配合比率等を十分勘案して、抗酸化剤の含量が規定量を超えることのないようにすること。

(3) プロピレングリコール

プロピレングリコールは、飼料の品質の低下の防止を用途とする粘結剤として指定したものであるので、他の用途（別表第2の1の（1）の規定に基づく溶解補助剤として飼料添加物に用いる場合を除く。）で飼料へ添加すること等は行わないこと。

2. 別表第2関係

(1) 飼料添加物一般の通則

飼料添加物の有用性又は安定性を高めるために、安定剤、滑沢剤、結合剤、湿潤剤、乳化剤、被覆剤、分散剤、崩壊剤、保存剤、又は溶解補助剤を製剤に用いることができることとされたが、これらのものは、次のアからエまでの区分のいずれかに該当するもので、別表第2の2の（5）の要件を満たすものを用いることとし、用いる量も当該製剤を製造するために必要な最小限の量にとどめること。

なお、用いたものの名称は、別表第2の4の（2）のカの規定に基づき飼料添加物の袋に表示することとなるが、この場合、一般名で表示すること。

ア 天然物

イ 飼料添加物（プロピオン酸、プロピオン酸カルシウム及びプロピオン酸ナトリウム以外の抗菌性物質を除く。）及び別表第2の7の各条の規定において規定されている賦形物質。

ウ 食品衛生法施行規則（昭和23年厚生省令第23号）別表第2に掲げられたもの。

エ 未指定品目の取扱い等について（昭和55年11月25日付け55畜A第4625号農林水産省畜産局長通達）の別紙1に掲げた乳化剤。

(2) 飼料添加物一般の製造の方法の基準

液状の飼料添加物の製造に関する規制措置は、いわゆる液状複合ビタミン剤を飼料添加物と表示したにもかかわらず、販売の段階において、動物用医薬品的な効能又は効果を標ぼうしたり、使用の段階において、飲水添加される等飼料添加物としての使用等の範囲を逸脱している実態及び安定性等の問題から飼料添加物としての有用性にも乏しい液状複合ビタミン剤等を飼料添加物から除外するためのものである。

このことにより、製造（輸入）できる液状の複合ビタミンは、各条において成分規格等を規定しているビタミンAD及びビタミンADEのみとなった。また、いわゆるブ

レミックスを製造する場合には各条に規定されているいずれの賦形物質をも用いることができることとされたが、この場合においても、当然別表第2の2の(5)に掲げられた要件を満たす必要がある。

(3) 飼料級抗生物質の成分規格等

ア 抗生物質の成分規格等の改正において飼料級とされたものは、亜鉛バシトラシン、エンラマイシン、クロルテトラサイクリン、ケベマイシンナトリウム、フラボフォスフォリポール、マカルボマイシン、マンガンバシトラシン及び硫酸コリスチン（ただし、硫酸コリスチンについては、飼料級、精製級両者につき成分規格等が設定された。）であるが、飼料級の硫酸コリスチンについては、各条の規定における表示の基準に基づき、製造用原体、製剤ともにその直接の容器又は直接の被包に「硫酸コリスチン（飼料級）」と表示することとされた。

イ 飼料級の抗生物質（以下「飼料級抗生物質」という。）については、有効成分とともに菌体成分等が含有されているため、飼料級抗生物質の新規指定及び既指定飼料級抗生物質を新たに製造（輸入）する場合には、特に次の事項に留意の上、関係者を指導すること。

農業資材審議会が飼料添加物の指定の適否について審議する際の必要な資料については、飼料添加物の評価基準の設定について（昭和52年4月5日付け52畜A第1200号、52水漁第1111号農林省畜産局長、水産庁長官通達）により通達したところであるが、飼料級抗生物質の指定に際しては、安全性等を精製級と比較検討する必要があること、また、既指定のものと同一の有効成分のものを新たに製造（輸入）する際においても製造方法の相異による品質の相違の有無等を確認する必要があることから、飼料級抗生物質の新規指定又は新規製造等（ただし、新規製造等にあつては、既存のものと製造用菌株、培養条件等が異なって製造された場合に限る。）に際して提出する試験成績は、原則として別記2に記載した試験の種類のものとする。

3. 公定規格関係

(1) 公定規格

法第3条第1項に基づく、鶏用配合飼料の代謝エネルギーの規格についての算出方法が改められたことに伴い、検定の方法を定める件（農林省告示第757号。以下「検定告示」という。）第2の6の検査方法で規定されている可消化養分総量及び代謝エネルギーの算出方法も改正後の別表を用いて行うこととなる。

また、飼料添加物の可消化養分総量及び代謝エネルギーは、ゼロとみなしていたが、飼料添加物のうち、アミノ酸類については、今回、検定告示の別表に掲載されたことから、可消化養分総量及び代謝エネルギーの値を改正後の別表により算出できることとなった。

なお、飼料添加物（アミノ酸類に限る。）の可消化養分総量及び代謝エネルギーの算出を行った場合は、規則別記様式第10号別紙の原材料の名称の欄に当該飼料添加物の名称を記載すること。

(2) 飼料の可消化養分総量等の取扱い

飼料の公定規格（昭和51年7月24日農林省告示第756号。以下「公定規格」とい

う。)の備考の3の別表第3に記載されている原材料以外のものを使用する場合は、別記3により取り扱うこととなる。

なお、「飼料の品質表示に係る可消化粗たん白質、可消化養分総量又は代謝エネルギーの取扱いについて」(昭和52年5月6日付け畜産局流通飼料課長通達)は廃止し、今後、本通達によることとするので、念のため申し添える。

第3. 施行期日

- (1) 抗生物質に係る各条の規定、液状の飼料添加物の製造の方法の基準に関する規定並びに抗酸化剤及び名称が変更された抗生物質の表示については、昭和56年12月31日までは、なお従前の例によることができることとされ、その他の改正規定は、公布の日施行することとされた。
- (2) 特定添加物の検定基準の改正規定は、昭和57年1月1日から施行することとされた。
- (3) 飼料の公定規格及び公定規格による検定の検査方法の改正規定は、昭和56年10月1日から施行することとされた。

別記1 (略)

別記 2

飼料級抗生物質の新規指定又は新規製造等に際して提出する試験成績の種類

試験 の種類	区 分 検体の種類	新規指定		新規 製造等
		精製級	飼料級	飼料級
1. 起源又は発見の経緯及び外国における許可状況、使用状況等			○	○
2. 規格に関する事項				
(1) 名称			○	○
(2) 化学構造			○	
(3) 製造方法			○	○
(4) 生物学的、理化学的性状			○	
(5) 飼料中の定量法			○	
(6) 経時的変化	○		○	○
(7) かび毒			○	○
3. 効果に関する事項				
(1) 効果を裏付ける基礎的試験				
ア in vitro試験	○			
イ in vivo試験			○	
(2) 効果を裏付ける野外応用による試験			○	
4. 残留性に関する事項			○	
5. 安全性に関する事項				
(1) 毒性試験				
ア 一般毒性試験				
(ア) 単回投与毒性試験	○		○	○
(イ) 反復投与毒性試験（短期）	○		○	○
(ウ) 反復投与毒性試験（長期）	○		○	○
イ 特殊毒性試験				
(ア) 世代繁殖試験	○		○	○
(イ) 発生毒性試験	○		○	○
(ウ) 発がん性試験	○		○	○
(エ) 変異原性試験	○		○	○
(オ) その他の試験（局所毒性、吸入毒性等）	○		○	○
ウ 薬理的試験	○			
エ 生体内運命に関する試験	○			
(2) 対象家畜等を用いた飼養試験	○		○	○
(3) 耐性菌出現に関する試験	○			
(4) その他（自然環境に及ぼす影響に関する試験）			○	

注 1. ○印は試験を必要とする場合を示す。

2. 2の(7)は、かび毒産生の疑いがある場合必要とする。

3. 3の(1)のイ及び(2)並びに4は、精製級を用いての試験でも可とする。

4. 5の(1)のイの(エ)は、試験の実施が可能な場合実施する。

5. 新規指定において精製級、飼料級両者につき実施する試験に用いる試験動物は、各試験の種類ごと同一の種類及び系統のものをを用いることが望ましい。

別記3.

飼料のアミノ酸又は可消化養分総量若しくは代謝エネルギーの取扱い

1. 日本標準飼料成分表（独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構編）に記載されている原材料は、その数値を使用すること。
2. (1) 日本標準飼料成分表に記載されていない原材料のうち、天然産の農畜産物、これらの処理加工品又はこれらの処理加工過程において生じる副産物で、従前から原材料として使用されているものについては、これらの原材料を生産又は使用する飼料製造業者が別紙様式による申請書に自社の実験データ、大学、国又は都道府県の試験研究機関、権威ある民間研究機関等のデータを添えて農林水産省消費・安全局畜産安全管理課へ3部提出するものとする。

申請に係るデータについては、原材料のアミノ酸にあつては(3)のアミノ酸の試験法、原材料の可消化養分総量及び代謝エネルギーにあつては(4)の消化試験法によるものとする。なお、(3)のアミノ酸の試験法に代わる方法を用いる場合は、独立行政法人農林水産消費安全技術センターにおいて、その方法の精度等を確認するものとする。また、(4)の消化試験法は、供試品が試験飼料中に20%以上配合された場合に適用されるものであるため、これ以外の供試品の場合は、消費・安全局畜産安全管理課と協議すること。

- (2) 申請のあった原材料については、特定の申請者からのデータに基づくものであることを考慮し、農業資材審議会に諮問し、意見を聴取した上で、公定規格の備考の3の別表第1又は別表第3に暫定値として定め、同表の備考欄に暫定的に定めた旨を明記する。なお、当該暫定値が日本標準飼料成分表に記載された場合は、備考欄の暫定的に定めた旨の記載を削除することとする。

(3) アミノ酸の試験法

アミノ酸の試験法は、「飼料の分析基準の制定について」（平成20年4月1日付け19消費安第14729号消費・安全局長通知。以下「飼料分析基準」という。）による。

ただし、飼料分析基準と同等以上の正確さと精密さがある方法の場合は、その方法を用いることができる。

(4) 消化試験法

ア 試験法の概要

鶏については、酸化クロム又は酸不溶性灰分（セライト）（以下「酸不溶性灰分」という。）を指標物質としたインデックス法により、豚については、酸化クロム、酸不溶性灰分若しくは酸化チタンを指標物質としたインデックス法又は全ふん採取法により、反すう家畜については全ふん採取法によりそれぞれ実施する。

試験は基本飼料と試験飼料で並列に行う。

また、各指標物質の分析方法は、以下のとおりとする。

(ア) 酸化クロム^{註1}

A 試薬の調製

1) リン酸カリウム試液

リン酸カリウム50g及び水酸化カリウム25gを水で溶かして100mLとする。

2) 検量線作成用試料

酸化クロム〔Cr₂O₃〕（あらかじめ100℃で3時間乾燥し、デシケーター中で放冷したもの）0.5g及びコーンスターチ99.5gを良く混合して調製する^{注2}。

B 試料溶液の調製

分析試料1～2g（酸化クロムとして1.5mg相当量）を正確に量ってるつぼに入れ、穏やかに加熱して炭化させた後、600℃で2時間加熱して灰化する。残留物にリン酸カリウム試薬1mLを加え、更に800℃で30分間加熱して灰化した後放冷する。

残留物に水を加えて250mLの全量フラスコに移し、一夜放置し、標線まで水を加え、1、400×gで10分間遠心分離し、上澄み液を試料溶液とする。

C 定 量

調製した試料溶液について、水を対照液として波長370nmの吸光度を測定する。

同時に、検量線作成用試料0.5gを正確に量ってるつぼに入れ、リン酸カリウム試薬1mLを加えBと同様の操作を行い、250mLに定容する。この液を数段階に希釈して吸光度を測定し、検量線を作成して試料中の酸化クロム量を算出する。

注1 誘導結合プラズマ（ICP）発光分析法により試料中のクロムを求め、酸化クロムに換算してもよい。

2 乳ばち等を用い、更にV字型混合機等を用いて混合する。

(イ) 酸不溶性灰分

定 量

分析試料5～10g（酸不溶性灰分として200～400mg相当量）を正確に量って100mLのホウケイ酸ガラス製トールビーカーに入れ、穏やかに加熱して炭化させ、更に500℃で12時間加熱して灰化した後放冷する。

残留物を少量の水で潤し、塩酸（2mol/L）50mLを徐々に加え、熱板上で10分間煮沸し、ろ紙（5種A）（あらかじめアルミニウム製ひょう量皿に入れ、135±2℃で2時間乾燥し、デシケーター中で放冷後、重さを正確に量っておいたもの）でろ過し、ろ液の酸性反応がなくなるまで熱水で洗浄する。

次に、ろ紙上の残さをろ紙とともに先のアルミニウム製ひょう量皿に入れ、135±2℃で2時間乾燥し、デシケーター中で放冷後、重さを正確に量って試料中の酸不溶性灰分量を算出する。

(ウ) 酸化チタン

（誘導結合プラズマ（ICP）発光分光法）^{注1}

A 試薬の調製^{注2}

チタン標準液 酸化チタン〔TiO₂〕1.6683gを量って、1、000mLの全量フラスコに入れ、硫酸10mLを加えて溶かし、更に、標線まで水を加えてチタン標準原液を調製する（この液1mLは、チタンとして1mgを含有する。）。

使用に際して、標準原液の一定量を希硫酸（硫酸を100倍量の水に希釈したもの）で正確に希釈し、1mL中にチタンとして0.1～10μgを含有する数点のチタン標準液を調製する。

B 試料溶液の調製

分析試料1～2gを正確に量って100mLのホウケイ酸ガラス製トールビーカーに

入れ、穏やかに加熱して炭化させ、更に500℃で一夜加熱して灰化する。残留物に硫酸5 mLを徐々に加え、時計皿で覆い400℃の熱板上で加熱溶解させ、放冷後、水40 mLを加え、再び時計皿で覆い、100℃の熱板上でときどきかき混ぜながら30分間加熱溶解する。放冷後、水で500 mLの全量フラスコに移し、標線まで水を加え、ろ紙（6種）でろ過して試料溶液とする。

C 定 量

試料溶液の一定量（チタンとして0.1～10 μg相当量）を100 mLの全量フラスコに正確に入れ、標線まで水を加え^{注3}、誘導結合プラズマ（ICP）発光分光光度計により334.940 nmの発光強度を測定する。

同時に、各チタン標準液について試料溶液の場合と同一条件で発光強度を測定し、検量線を作成して試料中のチタン量を算出し、係数1.6683を乗じて酸化チタン量を求める。

注1 誘導結合プラズマ（ICP）発光分光法は、使用する機種により、感度が異なるため注意すること。

2 使用する酸は精密分析用若しくは同等のものをを用いること。

3 標準液の酸濃度に合わせるため、適量の硫酸を加える。

イ 鶏の窒素補正代謝エネルギー（以下「ME」という。）及び消化率の測定

(ア) 供用鶏

幼すう（7日令以降）2～5羽を1群として8群以上又は成鶏1～2羽を1群として8群以上及び人工肛門設置鶏8羽以上を供用する。

(イ) 供用飼料

基本飼料及び基本飼料に供試品を混合した試験飼料の2種類を調製する。

基本飼料：飼養標準に示されている各栄養成分を十分かつバランスよく含んだ配合飼料とする。ただし、油脂添加飼料は避ける。

試験飼料：試験飼料中の栄養バランスが著しく崩れない程度で可能な限り多量の供試品によって基本飼料に代替する。

なお、両飼料とも、酸化クロムを指標物質とする場合は酸化クロムを0.1～0.2%、酸不溶性灰分を指標物質とする場合は酸不溶性灰分を1.0%均一に混合し、粒度は採食時にえり分けのできない程度の粉餌とする。

(ウ) ふん尿の採取

MEの測定：(ア)の幼すう（7日令以降）又は成鶏を、1つの代謝ケージに一群ずつ収容し、基本飼料及び試験飼料を各々4群以上に対して不断給与し、給与後5日目以降の2日間以上のふん尿を群別に採取し、約60℃の通風乾燥機にて乾燥後、風乾、粉碎して分析用試料とする。ふんは、毎日一定時刻に採取する。

消化率の測定：基本飼料及び試験飼料を各々4羽以上の人工肛門設置鶏に対し、ふんのつまりに注意して1日1羽当たり約80g給与し、給与後5日目以降の2日間以上のふんを個別別に採取し、約60℃の通風乾燥機にて乾燥後、風乾、粉碎して分析用試料とする。

(エ) 分析方法

一般成分は飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律施行規則（以下「飼料安全法施行規則」という。）の規定に基づく検定の方法又は飼料分析基準、熱量はボンブカロリメーター、酸化クロムは比色法により分析する。

(オ) ME及び消化率の計算

基本飼料及び試験飼料のME及び消化率は、インデックス法による計算式で算出し、供試品のME及び消化率は次式により計算する。

$$\begin{aligned} & \text{供試品 1 g のME} \\ & \quad \text{試験飼料 1 gのME} - (\text{基本飼料 1 gのME} \times \text{基本飼料配合率}) \\ & = \frac{\quad}{\text{供試品の配合率}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{供試品の消化率} \\ & = 100 \times \frac{\text{試験飼料可消化成分} - (\text{基本飼料可消化成分} \times \text{基本飼料配合率})}{\text{供試品成分含量} \times \text{供試品配合率}} \end{aligned}$$

ウ 豚の消化率の測定

(I) 酸化クロム、酸不溶性灰分又は酸化チタンを指標物質としたインデックス法

(ア) 供用豚

体重25～50kgの肉豚8頭以上を供用する。

(イ) 供用飼料

基本飼料及び基本飼料に供試品を混合した試験飼料の2種類を調製する。

基本飼料：飼養標準に示されている各栄養成分を十分かつバランスよく含んだ配合飼料とする。

試験飼料：試験飼料中の栄養バランスが著しく崩れない程度で可能な限り多量の供試品によって基本飼料に代替する。

なお、両飼料とも、酸化クロムを指標物質とする場合は酸化クロムを0.1～0.2%、酸不溶性灰分を指標物質とする場合は酸不溶性灰分を1.0%、酸化チタンを指標物質とする場合は酸化チタンを0.1%均一に混合し、飼料の形態は原則として粉餌とする。粉餌は、水を加えて「かたねり」状態で給与することができる。なお、1日の飼料給与量は、1頭当たり体重の3%を目途にして体重が減少しない量とし、1～3回で給与する。

(ウ) ふんの採取

供用豚を個体別に代謝ケージ等に収容し、基本飼料及び試験飼料を各々4頭以上に対して給与し、給与後5日目以降の5日間以上のふんを個体別に採取し、約60℃の通風乾燥機にて乾燥後、風乾、粉碎して分析用試料とする。ふんは毎日、最低朝と夕の2回、一定時刻に採取する。なお、採取ふんは採取誤差等を考慮し、原則として全量を乾燥するものとするが、生ふんから部分採取し、均一に混合したものの乾燥をもって替えることもできる。

(エ) 分析方法

一般成分は飼料安全法施行規則の規定に基づく検定の方法又は飼料分析基準、酸化クロムは比色法により分析する。

(オ) 消化率の計算

基本飼料及び試験飼料の消化率は、インデックス法による計算式で算出し、供試品の消化率は次式により計算する。

供試品の消化率

$$=100 \times \frac{\text{試験飼料可消化成分} - (\text{基本飼料可消化成分} \times \text{基本飼料配合率})}{\text{供試品成分含量} \times \text{供試品配合率}}$$

(II) 全ふん採取法（繊維含量の多い飼料の場合）

(ア) 供用豚

生後8ヵ月を超えた成豚8頭以上を供用する。

(イ) 供用飼料

Iの(イ)に同じ。ただし、1日1頭当たりの飼料の乾物給与量は3kg以下とする。

(ウ) ふんの採取

供用豚を個体別に代謝ケージ等に収容し、基本飼料及び試験飼料を各々4頭以上に対して給与し、給与後6日目以降の5日間以上のふんを個体別に採取し、Iの(ウ)と同様の方法で乾燥する。

(エ) 分析方法

一般成分は飼料安全法施行規則の規定に基づく検定の方法又は飼料分析基準により分析する。

(オ) 消化率の計算

飼料摂取量、排ふん量及びそれらの分析値をもとに全ふん採取法の計算式で基本飼料及び試験飼料の消化率を算出し、次式により供試品の消化率を算出する。

供試品の消化率

$$=100 \times \frac{\text{試験飼料可消化成分} - (\text{基本飼料可消化成分} \times \text{基本飼料配合率})}{\text{供試品成分含量} \times \text{供試品配合率}}$$

エ 反すう家畜の消化率の測定

(ア) 供用動物

牛（12ヵ月令以上）8頭以上又はめん羊（6ヵ月令以上）・山羊（12ヵ月令以上）8頭以上を供用する。

(イ) 供用飼料

基本飼料及び基本飼料に供試品を混合した試験飼料の2種類を調製する。

基本飼料：粗たん白質含量は乾物中12%以上であること、濃厚飼料の割合は乾物中60%程度以下であること、粗繊維含量は乾物中15%程度以上であ

ることとし、その他の栄養成分については、バランスが著しく崩れないように給与することとする。なお、粗飼料源としては原則として乾草を利用するものとする。

試験飼料：上記条件を満たす範囲内で可能な限り多量の供試品によって基本飼料に代替する。

なお、飼料の給与量はエネルギーは維持要求量を目途とし、粗たん白質は維持要求量以上とする。給与量の設定に当たっては残飼が生じない量とする。なお、試験期間中（予備期及び採ふん期）は給与量を変更しないこと。飼養管理方法を大幅に変えるものについては十分馴致期間をおくこと。

(ウ) ふんの採取

めん・山羊ふん：めん・山羊を個体別に代謝ケージに収容し、基本飼料及び試験飼料を各々4頭以上に対して給与し、各飼料給与後8日目より7日間のふんを最長24時間間隔で一定時刻に全量を採取し、温度60℃に設定した通風乾燥機内で乾燥する。その後、風乾状態に戻し重量を測定し密封して保存する。試験終了後、全量をよく混合したのち、一部を分析用試料として粉砕調製する。

牛ふん：個体別に代謝ケージ等に収容し、基本飼料及び試験飼料を各々4頭以上に対して給与し、各飼料給与後8日目より7日間のふんを最長24時間間隔で一定時刻に全量を採取し、重量測定後よく混合し、排せつ量に対して一定の比率で試料を採取する。採取試料は密封し冷凍庫に保存、試験終了後、保存しておいた試料を混合し乾燥、風乾後、分析試料とする。ただし、水分及び粗たん白質については、原則として混合した試料を新鮮物のまま分析に供することとする。

(エ) 分析方法

一般成分は飼料安全法施行規則の規定に基づく検定の方法又は飼料分析基準により分析する。

(オ) 消化率の計算

飼料摂取量、排ふん量及びそれらの分析値をもとに全ふん採取法の計算式で基本飼料及び試験飼料の消化率を算出し、次式により供試品の消化率を算出する。

供試品の消化率

$$= 100 \times \frac{\text{試験飼料可消化成分} - (\text{基本飼料可消化成分} \times \text{基本飼料配合率})}{\text{供試品成分含量} \times \text{供試品配合率}}$$

注1) [削除]

2) [削除]

3) [削除]

(別紙様式)

原材料のアミノ酸又は可消化養分総量若しくは代謝エネルギーに関する
暫定値承認申請書

年 月 日

消費・安全局畜水産安全管理課長殿

住所
氏名 (法人にあつてはその名称
及び代表者の氏名)

飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令の一部を改正する省令等の施行について（昭和56年7月27日付け56畜B第1594号。農林水産省畜産局長・水産庁長官通達）の記の第2の3の(2)の別記3の2の(1)により、原材料のアミノ酸又は可消化養分総量若しくは代謝エネルギーに関する暫定値の取扱いについて、別添のとおり関係書類を添えて申請します。

(申請書作成に当たっての注意事項)

- 1 申請を行う場合、アミノ酸にあつては別紙1を、可消化養分総量又は代謝エネルギーにあつては別紙2を別添として添付すること。
- 2 アミノ酸を申請する場合
 - (1) 別紙1の「4. 成分量」は、申請する原材料の産地、季節、製造ロット等毎の成分量の変動等を考慮し、複数の試料（5点以上）の成分量を測定し、その平均値を記載する。関係書類として複数の試料の試験結果を添付すること。
 - (2) 飼料分析基準以外の試験法によった場合は、飼料分析基準と同等以上の正確さと精密さであることを示す資料を添付すること。
- 3 可消化養分総量等を申請する場合
 - (1) 別紙2の「5. 成分量(1)一般成分」は、申請する原材料の産地、季節、製造ロット等毎の成分量の変動等を考慮し、複数の試料（20点以上）の成分量を測定し、その平均値を記載する。関係書類として複数の試料の試験結果を添付すること。
 - (1) 別紙2の「5. 成分量(2)消化率」中、ME又はTDNは、「5. 成分量(1)一般成分」に消化率を乗じて算出すること。関係書類として消化試験を実施した機関が発行した消化試験結果報告書を添付すること。

別紙1 アミノ酸に関する申請書

1. 名称	(原材料の商品名を記入する。)						
2. 定義	(原料の由来とその処理加工過程について概説する。)						
3. 製造方法及び製造工程	(製造方法を概説し、そのフローシートを添付する。)						
4. 成分量 (%)	DM	アルギニン	グリシン	ヒスチジン	イソロイシン	ロイシン	リジン
		メチオニン	シスチン	フェニルアラニン	チロシン	トレオニン	トリプトファン
	CP						
		バリン	セリン	プロリン	アラニン	アスパラギン酸	グルタミン酸
5. 備考	(成分量の試験結果、試験法等の資料の概要を明記する。)						

別紙2 原材料のTDN又はMEに関する申請書

1. 名称	(原材料の商品名を記入する。)																	
2. 定義	(原料の由来とその処理加工過程について概説する。)																	
3. 製造方法及び製造工程	(製造方法を概説し、そのフローシートを添付する。)																	
4. 対象家畜 (1) 使用目的 (2) 使用割合又は使用量	(実験データ等からその目的、配合割合、その生産量、(月産又は年産)を対象家畜別に記入する。)																	
5. 成分量 (1) 一般成分	水分	粗たん白質	粗脂肪	可溶無窒素物	粗繊維	粗灰分	総エネルギー	備考										
(2) 消化率 可消化成分	鶏							豚					牛					備考
	CP	Fat	Fib	NFE	TDN	代謝率	ME	CP	Fat	Fib	NFE	TDN	CP	Fat	Fib	NFE	TDN	
(3) 特殊成分	(当該原材料に含有されている特殊な栄養成分があれば記入する。)																	
6. 備考	(消化率等の算出根拠等の資料の概要を明記する。)																	