

# 稲わら等の残留農薬基準値 設定について

平成21年3月16日  
農林水産省消費・安全局  
畜水産安全管理課

## 主に日本で使われている飼料の例

### ①飼料用作物（\*：登録上の作物名）

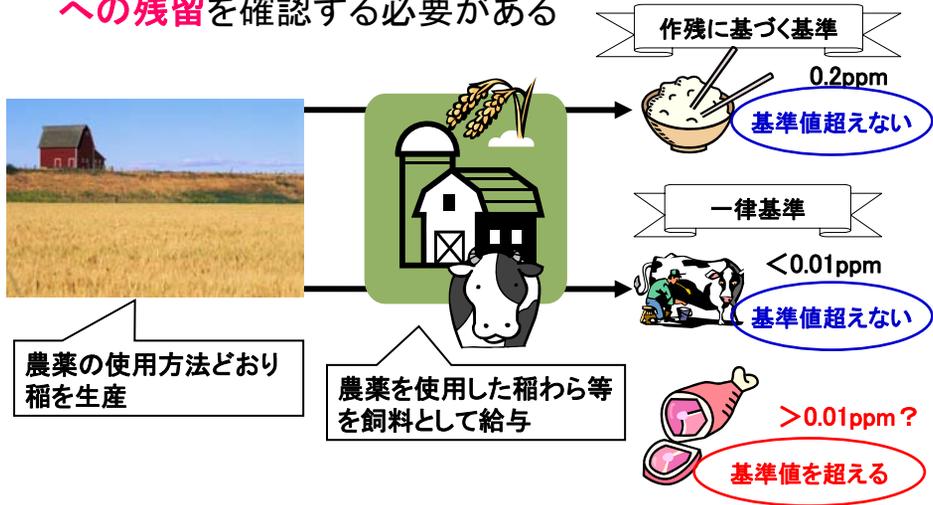
いね科牧草、まめ科牧草*	○
飼料用とうもろこし*	○
ソルガム*	○
稲発酵粗飼料(WCS)	○

### ②副産物

稲わら	○
ビートパルプ(てんさい絞りかす等)	×
大豆油かす、とうふかす	×
米ぬか	×

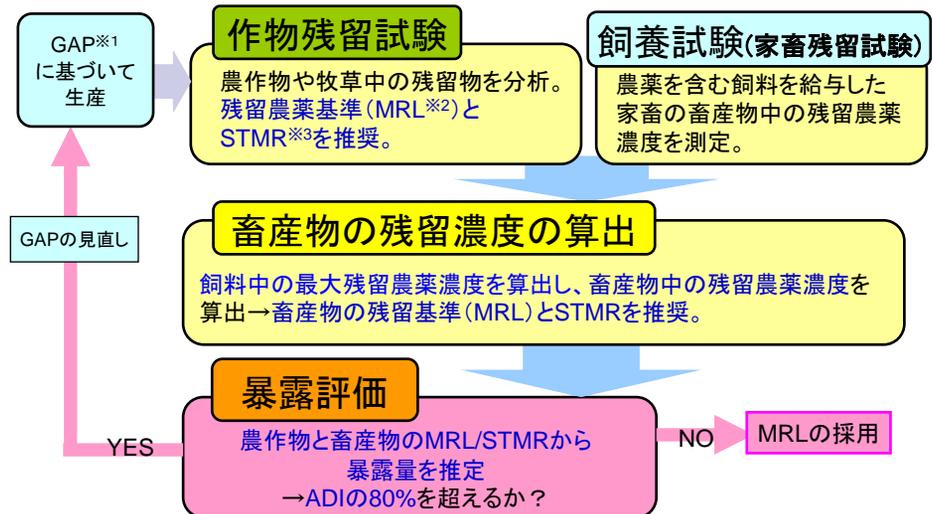
○：農薬登録の際に考慮、×：農薬登録の際に考慮していない

ポジティブリスト制度の施行に伴い、農薬を使用した  
 稲わら等の飼料作物を家畜に給餌した場合の**畜産物**  
**への残留**を確認する必要がある



### 飼料の残留基準設定方法 (JMPRを参考)

JMPR: (FAO/WHO合同残留農薬専門家会議)



※1: Good Agricultural Practice (適正農業規範)、※2: Maximum Residue Level (作物残留試験で得られた残留農薬濃度の最大値)、  
 ※3: Supervised Trial Median Residue (作物残留試験で得られた残留農薬濃度の中央値)

## 作物残留試験

GAPに基づいて生産された農作物や牧草中の残留物を分析し、

- 残留農薬基準 (MRL: Maximum Residue Level (作物残留試験で得られた残留農薬濃度の最大値))
- と
- STMR (Supervised Trial Median Residue (作物残留試験で得られた残留農薬濃度の中央値))

を推奨。



乾牧草 (飼料用)



穀類 (食用・飼料用)

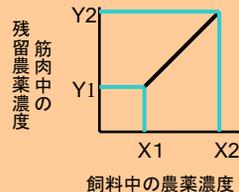
5

## 飼養試験 (家畜残留試験)

低～高濃度 (通常は1X、3X、10X) の農薬を含む飼料を家畜に一定期間投与し、畜産物中 (筋肉、脂肪、肝臓、腎臓及び乳) における残留農薬濃度を測定。

(家畜飼養試験による畜産物中の残留農薬濃度 例: 筋肉)

飼料中の農薬濃度	筋肉中の残留農薬濃度
X 1	Y1
X 2	Y2



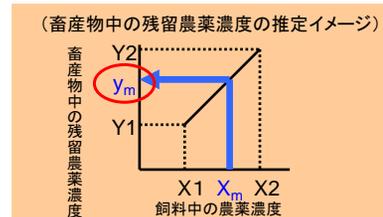
6

## 畜産物の残留濃度算出

- 飼料となる作物中のMRLと、家畜への飼料給与割合から、飼料中の最大残留農薬濃度( $X_m$ )を算出。
- 飼料中の最大残留農薬濃度( $X_m$ )と家畜飼養試験において家畜に投与した飼料中の農薬濃度を比較し、飼料を通じて畜産物中(筋肉、脂肪、肝臓、腎臓及び乳)へ移行する最大残留農薬濃度(ワーストケース( $y_m$ ))を算出



畜産物の残留基準(MRL)を推奨



7

## 暴露評価

農作物と畜産物のMRL及びSTMRから、  
暴露量を推定



暴露量がADIの80%を超えるか？(厚生労働省)

超える

GAPの見直し

超えない

農作物・飼料・畜産物の  
MRLを採用

暴露量は、MRLを用いたTMDI(理論的最大1日摂取量)と  
STMRを用いたEDI(推定1日摂取量)でそれぞれ評価

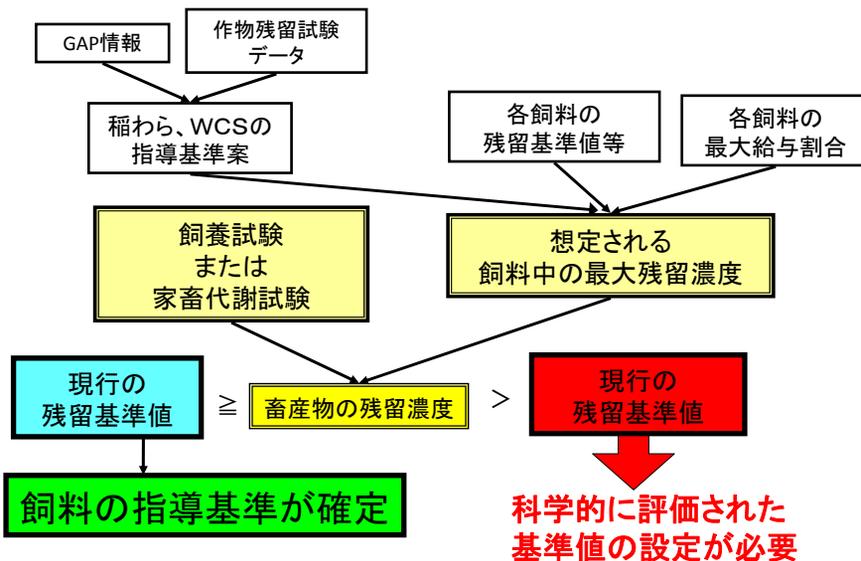
8

## 稲わら等における残留農薬基準値の検討

- 稲わら等を給与された家畜由来の畜産物の安全を確保するための飼料中の基準値が必要
- 消費・安全局畜水産安全管理課では、国内で稲に適用のある農薬のうち、牛の飼養試験成績(公表データ)・稲わら等での作物残留試験成績のある33農薬について、稲わら等への残留基準値を評価(H20.12.24農業資材審議会飼料分科会)

9

## 飼料に関するリスク管理措置の手順



10

## 飼料に関するリスク管理措置の手順

