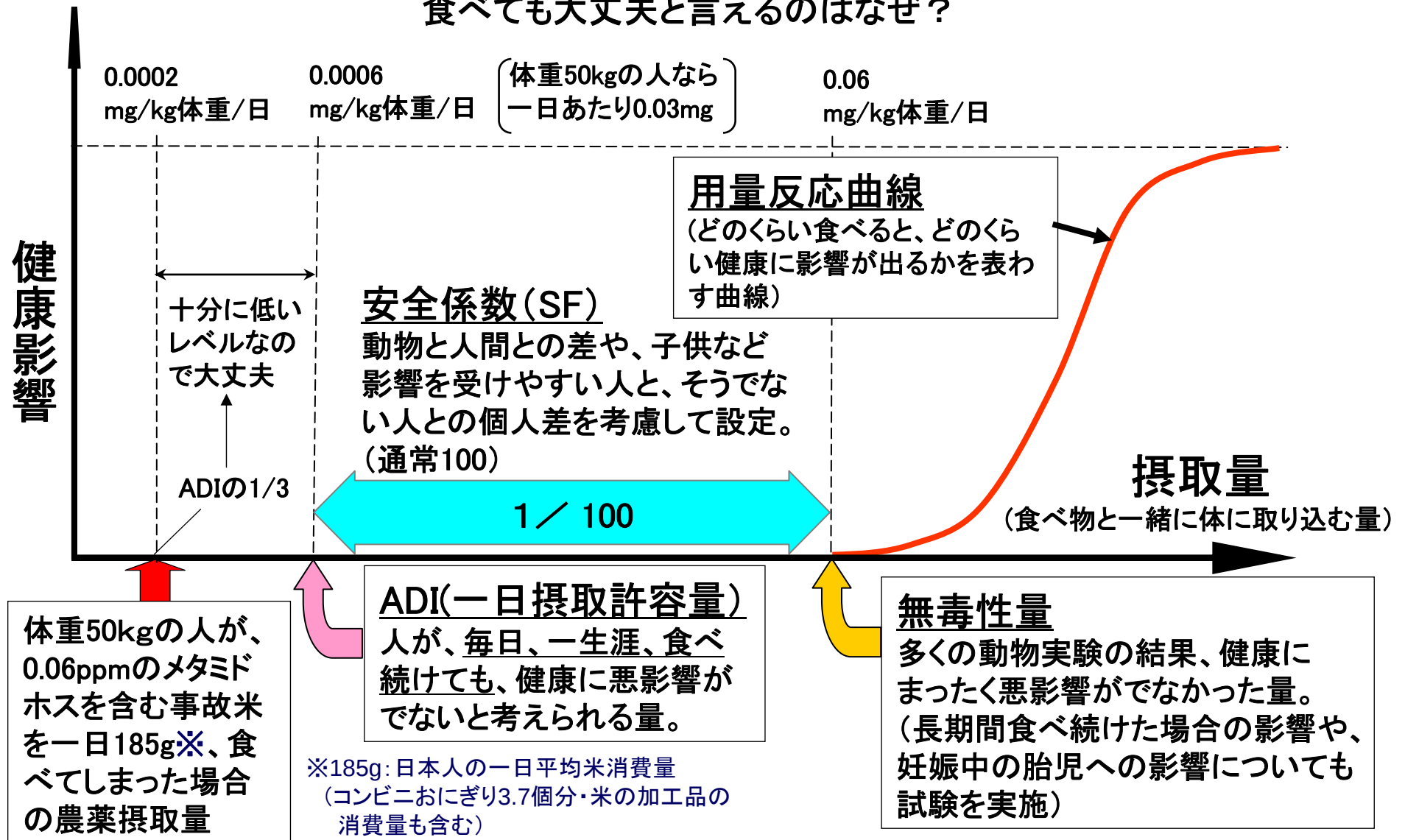


一日摂取許容量(ADI)とは？

残留基準値(0.01ppm)の6倍ものメタミドホスが検出されたお米を、
食べても大丈夫と言えるのはなぜ？



一人あたり摂取量: $0.06\text{ppm (mg/kg)} \times 0.185\text{kg/日} = 0.011\text{mg/日}$
体重1kgあたり摂取量: $0.011\text{mg/日} \div 50\text{kg} = 0.0002\text{mg/kg体重/日}$

無毒性量（NOAEL）

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level

定義： 動物を使った毒性試験において**何ら有害作用が認められなかった**用量レベル

各種動物（マウス、ラット、ウサギ、イヌ等）のさまざまな毒性試験において、それぞれNOAELが求められる。

（妊娠中の胎児への影響などについても試験を実施）

さまざまな動物試験を行い、それぞれのNOAELを求める

例

動物種	試験	無毒性量
ラット	亜急性毒性試験	0.1mg/kg 体重/日
ラット	亜急性神経毒性	0.067mg/kg 体重/日
イヌ	慢性毒性試験	0.06mg/kg 体重/日
マウス	発がん性試験	0.67mg/kg 体重/日
ラット	2世代繁殖試験	0.1mg/kg 体重/日
ウサギ	発生毒性試験	0.2mg/kg 体重/日

全ての毒性試験の中で最も小さい値をADI設定のための**NOAEL**とする

一日摂取許容量 (ADI)

ADI: Accceptable Daily Intake

定義: ヒトがある物質を毎日一生涯にわたって摂取しても健康に悪影響がないと判断される量

「一日当たりの体重1kgに対する量(mg/kg体重/日)」
で表示される。

動物と人間との差や、子供などの影響を受けやすい人と、そうでない人との個人差を考慮して「安全係数」を設定し、NOAELをその安全係数で割って、ADIを求めている。

$$\text{ADI} = \text{NOAEL} \div \text{安全係数 (SF)}$$
$$(0.0006 = 0.06 \div 100)$$

※各種動物試験から求められた無毒性量のうち最小のもの

