

## カドミウム評価書（第3版）の構成について（案）

## 1. 確認をお願いしたい点

- (1) 第2版に追記/修正することでよいか
- (2) 追記/修正のない項目は第2版の記載を残し、そのままよいか
- (3) 追記/修正のある項目への記載事項は「評価の根拠文献」として選定された文献の知見及び専門調査会の考察を追記し、第2版の記載も併せて修正することでよいか
- (4) 追記/修正と併せ、不要と考えられる知見は第2版の本文から削除、あるいは<第2版関係 別添>に移動することでよいか

## 2. カドミウム評価書（第3版）のイメージ

第2版に追記/修正することを前提とした第3版の目次を以下に示す。

- 既存の項目に大幅な追記/修正が予想される箇所は黄色ハイライト
- 項目を追加/移動する箇所は（青太字）
- 変更のない箇所は無色

## カドミウム評価書（第2版）の目次

<審議の経緯>

<食品安全委員会委員名簿>

<食品安全委員会汚染物質専門調査会専門委員名簿>

<食品安全委員会化学物質・汚染物質専門調査会専門委員名簿>

<食品安全委員会汚染物質等専門調査会専門委員名簿>

<これまでの経緯>

要約

1. 物理、化学的特性
2. 採鉱、精練及び用途
3. 分布と移動
  - 3.1 自然界における存在と循環
  - 3.2 水系から土壌への堆積
  - 3.3 土壌から植物への吸収
  - 3.4 水中及び地上生物への移行
4. ヒトへのばく露経路とばく露量
  - 4.1 吸入ばく露
  - 4.2 経口ばく露
    - 4.2.1 飲料水からのばく露

- 4.2.2 食品からのばく露
- 4.3.3 環境からのばく露 (項目追加)
- 4.3 ばく露量
  - 4.3.1 喫煙によるばく露量
  - 4.3.2 食品からのばく露量
    - 4.3.2.1 日本における非汚染地域の一般住民
    - 4.3.2.2 日本における汚染地域の一般住民
    - 4.3.2.3 その他
  - 4.3.4 各媒体からの寄与率 (項目追加)
- 5. ヒトにおける動態及び代謝 (体内動態に変更)
  - 5.1 腸管からの吸収
  - 5.2 輸送
  - 5.3 蓄積・分布
  - 5.4 排泄
  - 5.5 生物学的半減期
  - 5.6 生物学的ばく露指標
  - 5.7 メタロチオネイン (MT)
- 6. ヒトにおける有害性評価
  - 6.1 急性影響
    - 6.1.1 吸入ばく露
    - 6.1.2 経口摂取
  - 6.2 慢性影響
    - 6.2.1 腎臓への影響
    - ~~6.2.2 カドミウム土壌汚染地域住民における影響 (項目削除・移動)~~
      - ~~6.2.2.1 近位尿細管機能障害の診断基準~~
      - ~~6.2.2.2 近位尿細管機能異常の検出とその予後~~
      - ~~6.2.2.3 近位尿細管機能障害の検出方法と診断基準~~
    - 6.2.3 カルシウム代謝及び骨への影響
      - ~~6.2.3.1 骨への影響に関する知~~
      - ~~6.2.3.2 骨・カルシウム代謝異常とその診断法~~
    - 6.2.4 呼吸器への影響
      - ~~6.2.4.1 上気道~~
      - ~~6.2.4.2 下気道~~
    - 6.2.5 高血圧及び心血管系への影響
    - 6.2.6 発がん
    - ~~6.2.7 生命予後 (項目削除)~~

6.2.8 神経 (項目分割)

6.2.9 内分泌 (項目分割)

6.2.10 生殖 (項目分割)

7. これまでの国際機関等での評価

7.1 IARC

7.2 JECFA

7.3 WHO 飲料水水質ガイドライン値

7.4 米国環境保護庁 (US EPA)

7.4.1 経口参照用量 (RfD)

7.4.2 発がん性

7.5 欧州食品安全機関 (EFSA)

7.6 米国毒性物質疾病登録機関 (ATSDR) (項目追加)

7.7 Health Canada (項目追加)

7.8 オランダ国立公衆衛生環境研究所 (RIVM) (項目追加)

7.9 フランス食品環境労働衛生安全庁 (ANSES) (項目追加)

7.10 ドイツ連邦リスク評価研究所 (BfR) (項目追加)

7.11 オーストラリア・ニュージーランド食品基準機関 (FSANZ) (項目追加)

7.12 日本産業衛生学会 (項目追加)

8. 食品健康影響評価 [※今後の議論で修正](#)

8.1 有害性の確認

8.1.1 腎機能への影響

8.1.2 呼吸器への影響

8.1.3 カルシウム代謝及び骨への影響

8.1.4 発がん性

8.1.5 高血圧及び心血管系への影響

8.1.6 内分泌及び生殖器への影響

8.1.7 神経系への影響

8.2 用量-反応評価

8.2.1 ばく露指標

8.2.1.1 生物学的ばく露指標

8.2.1.2 カドミウム摂取量

8.2.2 影響指標

8.2.3 ばく露指標と影響指標の関連

8.2.3.1 尿中カドミウム排泄量をばく露指標とした疫学調査

8.2.3.2 摂取量をばく露指標とした疫学調査

8.2.3.3 JECFA による評価から推定した摂取量

8.2.3.4 耐容摂取量の設定

8.3 ハイリスクグループ

9. 結論

10. まとめ及び今後の課題

<参考>日本人の食品からのカドミウムばく露状況

<本評価書中で使用した略号>

<第1版関係 引用文献>

<第2版関係 引用文献>

<第3版関係 引用文献>

<第1版関係 別添>環境及び職業ばく露等に関する臨床及び疫学研究の知見

1. 環境ばく露による健康影響

2. 職業ばく露による健康影響

3. その他のばく露による健康影響

<第1版関係 別添引用文献>

<第2版関係 別添> (項目追加)

<第3版関係 別添> (項目追加)

<第3版関係 別添引用文献> (項目追加)