

食品安全委員会における栄養強化剤の評価の前例について

① L-アスコルビン酸カルシウム (2008 年 6 月)

用途	酸化防止剤、強化剤
毒性	安全性の懸念無し
耐容上限量	ビタミンCは設定されていない。カルシウムは18歳以上で2.3 g/日。(1)
一日摂取量の推計	カルシウムとして 538 mg/ヒト/日（食品由来）+68.11 mg/ヒト/日（添加物由来）であり、ULを下回る。
評価結果	L-アスコルビン酸カルシウムが食品添加物として適切に使用される場合、安全性に懸念がないと考えられ、一日摂取許容量（ADI）を特定する必要はない。

② 水酸化マグネシウム (2007 年 11 月)

用途	強化剤、pH 調整剤、色調安定剤
毒性	安全性の懸念無し
耐容上限量	マグネシウムは通常の食品からの摂取の場合、上限量は設定しない。通常の食品以外からの摂取量の上限量は、成人で 350 mg/ヒト/日、小児で 5 mg/kg 体重/日。(1)
一日摂取量の推計	6.47 mg/ヒト/日（添加物由来マグネシウムとして）
評価結果	水酸化マグネシウムが添加物として適切に使用される場合、安全性に懸念がないと考えられ、一日摂取許容量（ADI）を特定する必要はない。(2)

③ グルコン酸亜鉛 (2003 年 12 月)

用途	亜鉛の栄養強化
毒性	UL より高い用量で安全性を示すデータあり
耐容上限量	亜鉛は18歳以上で 30 mg/ヒト/日 (3)
一日摂取量の推計	亜鉛として 24 mg/ヒト/日

¹ 厚生労働省：日本人の食事摂取基準（2005 年版）

² 評価書「評価結果」（抄）「但し、小児においてマグネシウムに対する感受性が高いこと、乳幼児～小児において食事由来の摂取量が推奨量を上回る可能性が示唆されていることから、栄養強化の目的でマグネシウム塩類を添加した場合には、乳幼児～小児がマグネシウムを過剰に摂取することがないように、注意喚起の表示を行う等、適切な処置が講じられるべきである。」

³ 厚生労働省：第 6 次改訂日本人の栄養所要量（1999 年）

評価結果	グルコン酸亜鉛の許容上限摂取量（UL）を亜鉛として 30 mg/ヒト/日と設定する。（4）
------	---

④ グルコン酸銅（2003 年 12 月）

用途	銅の栄養強化
毒性	NOAEL 10 mg/ヒト/日（ヒト 12 週間投与試験、毒性無し最高用量）
耐容上限量	銅は 18 歳以上で 9 mg/ヒト/日（3）
一日摂取量の推計	銅として 6.3 mg/ヒト/日
評価結果	グルコン酸銅の許容上限摂取量（UL）を銅として 9 mg/ヒト/日と設定する。（5）

⑤ L-アスコルビン酸グリコシド（2003 年 9 月、専門調査会で審議無し）

用途	栄養強化
評価結果	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会毒性・添加物合同部会において行われた「ADI を設定する必要がない」との評価の結果は妥当と考える。

⑥ リン酸三マグネシウム（2003 年 7 月、専門調査会で審議無し）

用途	栄養強化など
評価結果	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会毒性・添加物合同部会において行われた「安全性の懸念は少ないと考えられる」との評価の結果は妥当と考える。（6）

⑦ 酸化マグネシウム,炭酸マグネシウム（2003 年 7 月、専門調査会で審議無し）

4 以下のただし書が付けられた。「なお、今回評価を行った UL は成人を対象としたものであり、乳幼児～小児が過剰に亜鉛を摂取することがないように、適切な注意喚起が行われるべきである。成人においても、今後、亜鉛の過剰摂取が生じないように注意が必要であり、実際の摂取量の把握及びその結果を踏まえた措置の検討も必要と考えられる。」

5 以下のただし書が付けられた。「なお、今回評価を行った UL は成人を対象としたものであり、乳幼児～小児が過剰に銅を摂取することがないように、適切な注意喚起が行われるべきである。成人においても、今後、銅の過剰摂取が生じないように注意が必要であり、実際の摂取量の把握及びその結果を踏まえた措置の検討も必要と考えられる。」

6 以下の旨が評価結果とともに伝えられた。「栄養強化の目的でマグネシウム塩類を添加した場合には、乳幼児～小児がマグネシウムを過剰に摂取することがないように、注意喚起の表示を行う等、適切な措置が講じられるべきである。」

用途	栄養強化など
評価結果	薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会毒性・添加物合同部会において行われた「その安全性は他のマグネシウム塩と同程度であると考えた」との評価の結果は妥当と考える。 (6)