

目次

刊行にあたって

『活用のための科学』としての食事摂取基準を目指して：ワーキンググループを代表して

I 総論 1

1 策定方針	1
1-1 対象とする個人並びに集団の範囲	2
1-2 策定の対象とするエネルギー及び栄養素	2
1-3 指標の目的と種類	3
1-4 年齢区分	3
2 策定の基本的事項	4
2-1 指標の概要	4
2-2 レビューの方法	8
2-3 基準改定の採択方針	8
2-4 年齢区分	9
2-5 参照体位	10
2-6 策定した食事摂取基準	12
2-7 ライフステージ別の留意点	13
3 策定の留意事項	15
3-1 摂取源	15
3-2 摂取期間	15
3-3 摂取の回数・割合、速さなどの健康影響	15
3-4 調査研究の取扱い	17
3-5 外挿方法	18
3-6 値の丸め方	20
4 活用に関する基本的事項	21
4-1 活用の基本的考え方	21
4-2 食事摂取状況のアセスメントの方法と留意点	21
4-3 指標別に見た活用上の留意点	29
4-4 目的に応じた活用上の留意点	32
参考文献	41

II 各論 45

1 エネルギー・栄養素	45
1-1 エネルギー	45
① 基本的事項	45
② エネルギーの摂取と消費	46
③ 体重管理	48
④ 今後の課題	58
〈参考資料〉エネルギー必要量.....	59
① 基本的事項	59
② エネルギー必要量の測定方法	59
③ エネルギー必要量の推定方法	61
④ 推定エネルギー必要量の算定方法	64
参考表 推定エネルギー必要量	73
参考文献	74

1-2 たんぱく質	88
① 基本的事項	88
② 欠乏の回避	89
③ 過剰摂取の回避	97
④ 生活習慣病の発症予防及び重症化予防	98
⑤ その他	99
参考文献	102
たんぱく質の食事摂取基準	109
1-3 脂質	110
① 基本的事項及び定義	110
② 食事摂取基準	111
③ 生活習慣病の重症化予防	126
参考文献	129
脂質の食事摂取基準	140
n-6系脂肪酸の食事摂取基準	142
飽和脂肪酸の食事摂取基準	141
n-3系脂肪酸の食事摂取基準	142
1-4 炭水化物	143
① 基本的事項	143
② 食事摂取基準	144
③ 今後の課題	148
④ その他	148
参考文献	149
炭水化物の食事摂取基準	151
食物繊維の食事摂取基準	152
1-5 エネルギー産生栄養素バランス	153
① 基本的事項	153
② エネルギー換算係数	153
③ 生活習慣病の発症予防及び重症化予防	154
④ 目標量の設定方法	157
⑤ 活用上の注意	159
⑥ 今後の課題	159
参考文献	160
エネルギー産生栄養素バランス	163
1-6 ビタミン	164
(1) 脂溶性ビタミン.....	164
1 ビタミンA.....	164
① 基本的事項	164
② 欠乏の回避	165
③ 過剰摂取の回避	168
④ その他	168
2 ビタミンD.....	170
① 基本的事項	170
② 欠乏の回避	171
③ 過剰摂取の回避	174
④ 生活習慣病の発症予防及び重症化予防	175
⑤ 今後の課題	175
3 ビタミンE.....	176
① 基本的事項	176
② 欠乏の回避	176
③ 過剰摂取の回避	178
④ 生活習慣病の発症予防及び重症化予防	179

4	ビタミンK	180
①	基本的事項	180
②	欠乏の回避	181
③	過剰摂取の回避	183
④	生活習慣病の発症予防及び重症化予防	183
	参考文献	184
	ビタミンAの食事摂取基準	190
	ビタミンDの食事摂取基準	191
	ビタミンEの食事摂取基準	192
	ビタミンKの食事摂取基準	193
(2)	水溶性ビタミン	194
1	ビタミンB ₁	194
①	基本的事項	194
②	欠乏の回避	195
③	過剰摂取の回避	197
④	生活習慣病の発症予防及び重症化予防	197
2	ビタミンB ₂	198
①	基本的事項	198
②	欠乏の回避	199
③	過剰摂取の回避	201
④	生活習慣病の発症予防及び重症化予防	201
3	ナイアシン	202
①	基本的事項	202
②	欠乏の回避	203
③	過剰摂取の回避	204
④	生活習慣病の発症予防及び重症化予防	205
4	ビタミンB ₆	206
①	基本的事項	206
②	欠乏の回避	207
③	過剰摂取の回避	209
④	生活習慣病の発症予防及び重症化予防	209
5	ビタミンB ₁₂	211
①	基本的事項及び定義	211
②	欠乏の回避	212
③	過剰摂取の回避	213
④	生活習慣病の発症予防及び重症化予防	214
6	葉酸	215
①	基本的事項及び定義	215
②	欠乏の回避	216
③	過剰摂取の回避	217
④	生活習慣病の発症予防及び重症化予防	219
7	パントテン酸	220
①	基本的事項	220
②	欠乏の回避	220
③	過剰摂取の回避	222
④	生活習慣病の発症予防及び重症化予防	222
8	ビオチン	223
①	基本的事項	223
②	欠乏の回避	224
③	過剰摂取の回避	225
④	生活習慣病の発症予防及び重症化予防	225

9	ビタミンC	226
①	基本的事項及び定義	226
②	欠乏の回避	226
③	過剰摂取の回避	228
④	生活習慣病の発症予防及び重症化予防	228
⑤	今後の課題	229
	参考文献	230
	ビタミンB ₁ の食事摂取基準	238
	ナイアシンの食事摂取基準	240
	ビタミンB ₁₂ の食事摂取基準	242
	パントテン酸の食事摂取基準	244
	ビタミンCの食事摂取基準	246
	ビタミンB ₂ の食事摂取基準	239
	ビタミンB ₆ の食事摂取基準	241
	葉酸の食事摂取基準	243
	ビオチンの食事摂取基準	245
1-7	ミネラル	247
(1)	多量ミネラル	247
1	ナトリウム (Na)	247
①	基本的事項及び定義	247
②	欠乏の回避	247
③	過剰摂取の回避	249
④	生活習慣病の発症予防及び重症化予防	249
2	カリウム (K)	252
①	基本的事項及び定義	252
②	欠乏の回避	252
③	過剰摂取の回避	253
④	生活習慣病の発症予防及び重症化予防	254
3	カルシウム (Ca)	256
①	基本的事項及び定義	256
②	欠乏の回避	256
③	過剰摂取の回避	260
④	生活習慣病の発症予防及び重症化予防	261
⑤	今後の課題	261
4	マグネシウム (Mg)	262
①	基本的事項及び定義	262
②	欠乏の回避	262
③	過剰摂取の回避	264
④	生活習慣病の発症予防及び重症化予防	264
5	リン (P)	266
①	基本的事項及び定義	266
②	欠乏の回避	266
③	過剰摂取の回避	267
④	生活習慣病の発症予防及び重症化予防	269
⑤	今後の課題	270
	参考文献	271
	ナトリウムの食事摂取基準	281
	カリウムの食事摂取基準	282
	カルシウムの食事摂取基準	283
	マグネシウムの食事摂取基準	284
	リンの食事摂取基準	285
(2)	微量ミネラル	286
1	鉄 (Fe)	286
①	基本的事項	286
②	欠乏の回避	286
③	過剰摂取の回避	294

④ 生活習慣病の発症予防及び重症化予防	295		
⑤ 今後の課題	295		
2 亜鉛 (Zn)			296
① 基本的事項	296		
② 欠乏の回避	296		
③ 過剰摂取の回避	298		
④ 生活習慣病の発症予防及び重症化予防	299		
3 銅 (Cu)			300
① 基本的事項	300		
② 欠乏の回避	300		
③ 過剰摂取の回避	302		
④ 生活習慣病の発症予防及び重症化予防	302		
4 マンガン (Mn)			303
① 基本的事項	303		
② 欠乏の回避	303		
③ 過剰摂取の回避	304		
④ 生活習慣病の発症予防及び重症化予防	305		
5 ヨウ素 (I)			306
① 基本的事項	306		
② 欠乏の回避	306		
③ 過剰摂取の回避	308		
④ ヨウ素蓄積を阻害する物質・食品	310		
⑤ 生活習慣病の発症予防及び重症化予防	310		
⑥ 今後の課題	310		
6 セレン (Se)			311
① 基本的事項	311		
② 欠乏の回避	311		
③ 過剰摂取の回避	313		
④ 生活習慣病の発症予防及び重症化予防	314		
7 クロム (Cr)			315
① 基本的事項	315		
② 欠乏の回避	315		
③ 過剰摂取の回避	316		
④ 生活習慣病の発症予防及び重症化予防	317		
8 モリブデン (Mo)			318
① 基本的事項	318		
② 欠乏の回避	318		
③ 過剰摂取の回避	319		
④ 生活習慣病の発症予防及び重症化予防	320		
参考文献	321		
鉄の食事摂取基準	335	亜鉛の食事摂取基準	336
銅の食事摂取基準	337	マンガンの食事摂取基準	338
ヨウ素の食事摂取基準	339	セレンの食事摂取基準	340
クロムの食事摂取基準	341	モリブデンの食事摂取基準	342
参考：水			343
① 基本的事項	343		
② 水の必要量を算定するための根拠	343		
③ 生活習慣病の発症予防及び重症化予防	343		
参考文献	344		

1 妊婦・授乳婦	345
① 基本的事項	345
② 妊婦	345
③ 授乳婦	349
④ 今後の課題	351
参考文献	352
2 乳児・小児	354
① 基本的事項	354
② 乳児	354
③ 小児	356
④ 乳児期の月齢区分・小児の年齢区分と参照体位	357
⑤ 乳児・小児における基準策定に当たっての留意点	358
⑥ 乳児・小児における食事摂取基準(再掲)	360
参考文献	369
3 高齢者	373
① はじめに	373
② 基本的事項	373
③ フレイルティ及びサルコペニアと栄養の関連	376
④ 認知機能低下及び認知症と栄養との関連	384
⑤ 今後の課題	387
⑥ 高齢者における食事摂取基準(再掲)	387
参考文献	389

1 高血圧	397
① 高血圧と食事の関連	397
② 特に関連の深いエネルギー・栄養素	399
参考文献	406
2 脂質異常症	411
① 脂質異常症と食事の関連	411
② 特に関連の深いエネルギー・栄養素	412
参考文献	418
3 糖尿病	420
① 糖尿病と食事の関連	420
② 特に関連の深いエネルギー・栄養素	422
参考文献	425
4 慢性腎臓病(CKD)	428
① 慢性腎臓病(CKD)と食事の関連	428
② 特に関連の深いエネルギー・栄養素	430
参考文献	437

① 日本人の栄養所要量，食事摂取基準の沿革	2
② 食事摂取基準を正しく活用するために	9
1. ガイドラインと職業倫理：食事摂取基準を正しく活用するための基本理念	10
2. 発症予防と重症化予防：対象者の拡大と対象管理栄養士・栄養士の拡大	12
3. 情報のトレーサビリティ：信頼根拠その1	14
4. メタ・アナリシスと系統的レビュー：信頼根拠その2	16
5. 栄養生化学と栄養疫学：食事摂取基準を理解するための基礎学問	18
6. 開始点のあるPDCAサイクル：活用の基本概念	20
7. 真のエネルギー必要量はいくらか	22
8. 食事アセスメントにおける過小申告	24
9. エネルギーの評価における推定式の限界	26
10. なぜ栄養素摂取量は食事アセスメント（食事調査）で調べてよいのか	28
11. 習慣的摂取量と日間変動	30
12. 集団における栄養素摂取量の評価はなぜ推定平均必要量で行うのか	32
13. 食事摂取基準の活用のための食事アセスメント	34
14. 質問票の妥当性研究の例：食事記録法との比較	38
15. 質問票の妥当性研究の例：生体指標との比較	40
16. 推定平均必要量、推奨量、目安量の使い方：東日本大震災の教訓	42
17. エネルギー産生栄養素バランスの考え方と使い方	44
18. 目標量の特徴と使い方：ナトリウム（食塩相当量）を例として	46
19. 目標量の特徴と使い方：脂質異常症を例として	48
20. 栄養素と食品（群）との関係	50
参考文献	52

■索引	54
-----	----