

目 次

1. 目 的	1
2. テスト実施期間	1
3. 大豆イソフラボンに関する安全性等	2
4. テスト対象銘柄	3
5. 概 要	5
6. テスト結果	6
7. 消費者へのアドバイス	16
8. 業界への要望	17
9. 行政への要望	17
10. テスト方法	18
11. 参考資料	19
参考資料1	19
参考資料2	24
参考資料3	32
参考資料4	33

1. 目 的

大豆や大豆食品は、我が国では日常的に摂取され、長い食経験をj持つ食品である。大豆は植物性たん白質やカルシウムなどの栄養素の補給源として優れているだけでなく、近年はさまざまな機能性成分も注目を集めており、その中でも大豆イソフラボンは骨粗しょう症の予防や更年期障害の軽減などの効果があるとされ、多くの「健康食品」¹⁾が販売されている。大豆イソフラボンは化学構造が女性ホルモンと類似していることから前述のような種々の生体作用を示すと言われているが、一方で乳がん発症や再発等のリスクを高めるなど、有害性を示す報告もあるとされ、有効性と安全性について議論となってきた。

2004年に厚生労働省から大豆イソフラボン（配糖体又はアグリコン型）を関与成分とする特定保健用食品²⁾の食品健康影響評価の依頼がなされたことを受けて、食品安全委員会は大豆イソフラボンを含む特定保健用食品の安全性評価の基本的な考え方（以下、「基本的な考え方」とする）³⁾を定め、これに基づき今年5月に評価結果を取りまとめた。この中では、大豆イソフラボンを関与成分とする特定保健用食品は大豆又は一般の大豆食品とは異なり、大豆イソフラボンが濃縮あるいは強化された食品であること、大豆イソフラボンの多量かつ継続的な摂取が想定されること、日常の食生活に上乗せして摂取されるものであること等の特徴を持つとした上で、特定保健用食品としての大豆イソフラボンの安全な一日上乗せ摂取量の上限値が設定された。

一方、大豆イソフラボンを含む「健康食品」は市場に多くみられ、その中には大豆イソフラボンを特に多く摂取できるとうたった商品もある。「健康食品」は、特定保健用食品と同様の摂取特徴を持つものも多いと考えられるため、大豆イソフラボンを多く含むとうたった「健康食品」について、大豆イソフラボン量を測定し、食品安全委員会が設定した上乗せ摂取量の上限値を超えるものがないか調べるとともに、安全性評価についての事業者アンケート、表示の調査等も併せて行い、消費者に情報提供することとした。

- 1) 本報告書に限り、「健康食品」は、いわゆる健康食品の他、一部栄養機能食品を含む。

医 薬 品 (医薬部外品を含む)	保 健 機 能 食 品			一 般 食 品 (いわゆる健康食品を含む)
	栄養機能食品 (規格基準型)	特定保健用食品 (個別評価型)		
		規格基準型	個別審査許可型 (疾病リスク低減表示を含む) 条件付き 特定保健用食品	

- 2) 特定保健用食品とは、身体の生理学的機能などに影響を与える保健機能成分（関与成分）を含み、特定の保健の目的が期待できることを表示した食品である。特定保健用食品として食品を販売するには、個別に生理的機能や特定の保健機能を示す有効性や安全性等に関する国の審査を受け、表示内容について許可又は承認を得なければならない。
- 3) 「大豆イソフラボンを含む特定保健用食品の安全性評価の基本的な考え方」(2006年5月 食品安全委員会)

2. テスト実施期間

検体購入：2006年3月～4月

テスト期間：2006年3月～5月

3. 大豆イソフラボンに関する安全性等

1) 大豆イソフラボンの概要

大豆に含まれるイソフラボンには、3種の非配糖体（アグリコン型大豆イソフラボン）と、それぞれに糖が結合した配糖体9種の計12種類が知られている。味噌等の大豆発酵食品にはアグリコン型大豆イソフラボンが多く含まれているが、ほとんどの場合、大豆や大豆食品に含まれる大豆イソフラボン配糖体として存在している。大豆イソフラボン配糖体を摂取すると、腸内細菌等の作用により糖部分が分離し、アグリコン型大豆イソフラボンとなって腸管から吸収される（図1）。なお、これまでに、大豆イソフラボン配糖体を関与成分とし、「骨のカルシウムの維持に役立つ大豆イソフラボンを含んでいるので、骨の健康が気になる方に適しています」等の表示が許可された特定保健用食品が販売されている。

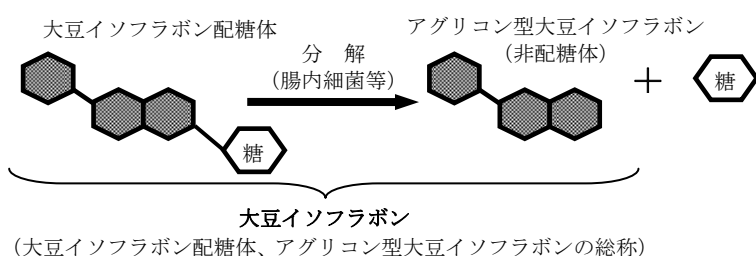


図1. 大豆イソフラボン（配糖体及びアグリコン型）

※備考 本報告書中で使用している用語について

- ・「大豆イソフラボン」
: 大豆に含まれる、配糖体及び非配糖体（アグリコン型大豆イソフラボン）計12種のイソフラボン類の総称。
- ・「アグリコン型大豆イソフラボン」
: 大豆イソフラボンのうち非配糖体3種（ダイゼイン、グリシテイン、ゲニステイン）
- ・「大豆イソフラボン（アグリコン換算）」
: 大豆イソフラボン配糖体をそれぞれアグリコン型に換算し、アグリコン型大豆イソフラボンに加えたもの。

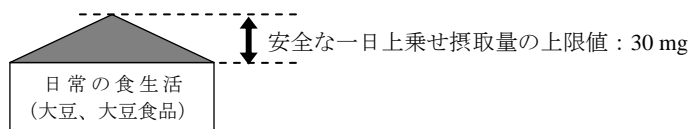
2) 食品安全委員会による大豆イソフラボンの安全性評価の概要（参考資料1参照）

食品安全委員会は、閉経前・閉経後女性及び男性について大豆イソフラボンの安全な摂取目安量を以下のように設定した。また、妊婦、胎児（妊婦が対象）、乳幼児及び小児については、「特定保健用食品として大豆イソフラボンを日常的な食生活に上乗せして摂取することは推奨できない」とした。

①特定保健用食品としての大豆イソフラボン（アグリコン換算）⁴⁾の

安全な一日上乗せ摂取量の上限値：一日当たり 30 mg

※上乗せ摂取量の上限値とは、日常の食事に加えて大豆イソフラボンを摂取しても安全な量



②大豆イソフラボン（アグリコン換算）の安全な一日摂取目安量の上限値

: 一日当たり 70~75 mg

※一日摂取目安量の上限値は、国民栄養調査（平成14年度）結果の95パーセンタイル値⁵⁾に相当する量である。また、この上限値はこの量を毎日欠かさず長期間摂取する場合の平均としての上限値であり、大豆食品からの摂取がこの量を超えることにより、直ちに健康被害に結びつくということではない。

4) 大豆イソフラボン配糖体はアグリコン型大豆イソフラボンとして腸管から吸収されるため、食品安全委員会はアグリコン型大豆イソフラボンに換算した量として安全性評価を行った。

5) 95パーセンタイル値とは、全データのうち、この値以下のデータが全体の95%を占めるような値である。

4. テスト対象銘柄

神奈川県相模原市内のドラッグストア及びインターネットで販売されている、大豆イソフラボンを多く含むとうたっており、一般の食品とは形状が異なる、錠剤又はカプセル状の「健康食品」の中から、表示値から算出した一日当たりの大豆イソフラボンの最大摂取量が 30 mg 以上であると受け取れる 24 銘柄をテスト対象とした (表 1、表 2)。

表 1. テスト対象銘柄一覧

No.	銘柄名	製造者又は販売者名	内容量	購入価格 (円:税込み)
1	アクティオ大豆イソフラボン (ビタミンD配合)	アサヒフードアンド ヘルスケア(株)	60粒 (1粒重量 250 mg)	1,386
2	大豆イソフラボン	井藤漢方製薬(株)	30 g (250 mg×約 120 粒)	1,625
3	大豆イソフラボンロイヤル	(株)ウエルネスジャパン	60 g (250 mg×約 240 粒)	2,051
4	天然・オイスターシェル カルシウム プラス 大豆イソフラボン	輸入元: (株)エープライム 製造元: VITA-BASICS INTERNATIONAL CO.	100 錠	2,415
5	ネイチャーメイド 大豆イソフラボン	大塚製薬(株)	15g (250 mg×60 粒)	1,365
6	大豆イソフラボン	オリヒロ(株)	60 g (約 240 粒/1 粒 250 mg)	2,145
7	リエータビューティー 大豆イソフラボンプラス	キリンウェルフーズ(株)	37.8 g (210 mg×6 粒×30 袋)	2,882
8	黒ごまイソフラボン	(株)ケイセイ	52.8 g (1 粒重量 220 mg×240 粒)	2,629
9	ざくろ de 美人	健康フーズ(株)	60 g (250 mg×240 粒)	4,032
10	大豆イソフラボン	小林製薬(株)	15.0 g (250 mg×60 粒)	1,821
11	Smile Supli 大豆イソフラボン	サラヤ(株)	90 粒	2,940
12	イソフラックス	(株)サンウエル	36 g (300 mg×120 粒)	5,340
13	イソフラボン	(株)サンウエル	54 g (300 mg×180 粒)	7,980
14	豊年大豆イソフラボン 30	(株)J-オイルミルズ	36.9g (1 粒 410 mg [うち内容液 230 mg] ×90 粒)	3,601
15	ベネフィーク 美輝イソフラボン	資生堂ビューティーフーズ(株)	90 粒 (1 粒約 470 mg 中内容物 300 mg)	4,179
16	Q10 AA SLIMFIX	資生堂薬品(株)	90 粒 (1 粒重量 450 mg、1 粒内容量 300 mg)	4,998
17	ローヤルイソフラボン	第一薬品工業(株)	48.0 g (400 mg×120 粒)	8,960
18	COMSQUID BLOCK DHT	(株)大機アイセック事業部	44.5 g (1 粒の重量 495 mg、1 粒 の内容量 300 mg) ×90 粒	8,190
19	Vita Rita スーパーイソフラボン	(株)トータルボディコンセプト	30g (250 mg×約 120 粒)	3,581
20	イソラコン☆	ニチモウ(株)	32.4 g (270 mg×120 粒)	8,113
21	ライフマックス☆	ニチモウ(株)	48 g (400 mg×120 粒)	7,140
22	フラボンチャーム	(株)美健ライフ	81 g (270 mg×約 300 粒)	3,079
23	PEP (ペップ) カボチャ種子エキス 大豆胚芽エキス (イソフラボン)	販売者: ヒデ薬品(株) 製造者: (株)テルヴィス	55 g (275 mg×200 粒)	7,333
24	黒豆イソフラボン粒	山本漢方製薬(株)	60 g (250 mg×240 粒)	1,422

☆マークは、2006 年 5 月現在販売されている商品とテストした商品の表示が異なるもの。

※購入価格は、2006 年 5 月に店頭若しくは通信販売における購入価格を調査した平均値である。

※このテスト結果は、テストのために購入した商品のみに関するものである。

表2. 一日摂取目安量と大豆イソフラボン量に関する表示

No.	一日摂取目安量に関する表示	大豆イソフラボン量に関する表示	一日最大摂取目安量当たりの大豆イソフラボン量 (表示より算出)
1	2粒	2粒(500 mg) 当たり大豆イソフラボン 50 mg	大豆イソフラボン 50 mg
2	4粒	4粒 (1 g) 当たり大豆イソフラボン 60 mg	大豆イソフラボン 60 mg
3	8~12粒	8粒 (2 g) 当たり大豆抽出物 250 mg (イソフラボンとして 50 mg)	イソフラボン 75 mg
4	1~2錠	1錠中大豆イソフラボン 25 mg	大豆イソフラボン 50 mg
5	2粒	1粒 (0.25 g) 当たり大豆イソフラボン 25 mg	大豆イソフラボン 50 mg
6	8粒	製品 8粒 (2.0 g) 中大豆胚芽抽出物 125 mg (イソフラボンとして 50 mg)	イソフラボン 50 mg
7	1袋 (6粒)	6粒 (1.26 g) 当たり大豆イソフラボン 50 mg	大豆イソフラボン 50 mg
8	8粒	8粒(1.76 g) 当たり大豆イソフラボン 100 mg	大豆イソフラボン 100 mg
9	8粒	8粒 (2000 mg) 当たり大豆イソフラボン 100 mg (イソフラボンとして 40 mg)	大豆イソフラボン 100 mg (イソフラボンとして 40 mg)
10	2粒	1粒あたりの含有量大豆イソフラボン 30 mg	大豆イソフラボン 60 mg
11	3粒	3粒 当たり大豆抽出物 100 mg (大豆イソフラボンとして 40 mg)	大豆イソフラボン 40 mg
12	3~6粒	3粒 (300 mg×3) 当たり 大豆イソフラボンアグリコン 15 mg	大豆イソフラボンアグリコン 30 mg
13	6~12粒	6粒 (300 mg×6) 当たり 大豆イソフラボンアグリコン 30 mg	大豆イソフラボンアグリコン 60 mg
14	1~3粒	1粒 (410 mg) 当たりイソフラボン 30 mg	イソフラボン 90 mg
15	3粒	3粒 (1.41 g) 当り大豆イソフラボン 40 mg	大豆イソフラボン 40 mg
16	2~3粒	3粒 (1.35 g) 当たり イソフラボンアグリコン 40 mg	イソフラボンアグリコン 40 mg
17	4粒	4粒中 (1日当たり) 大豆イソフラボンアグリコン (40 %) 62 mg	大豆イソフラボンアグリコン (40 %) 62 mg
18	3粒	3粒 (1,485 mg) 中大豆イソフラボン 90 mg	大豆イソフラボン 90 mg
19	4粒	4粒 当たり大豆イソフラボン 80 mg	大豆イソフラボン 80 mg
20	2~4粒	1粒 (270 mg) あたり アグリコン型大豆イソフラボン 10.2 mg	アグリコン型大豆イソフラボン 40.8 mg
21	2~4粒	アグリコン型大豆イソフラボン 1粒 (400 mg) あたり 7.5 mg	アグリコン型大豆イソフラボン 30 mg
22	10粒	10粒 (2.7 g) 当り大豆イソフラボン 40.1mg	大豆イソフラボン 40.1mg
23	6~10粒	6粒中大豆胚芽抽出エキス 100 mg (大豆イソフラボン 30 %含有)	大豆イソフラボン 50 mg
24	12粒	イソフラボン 40 mg (12粒 3g についての表示)	イソフラボン 40 mg

5. 概 要

食品安全委員会による大豆イソフラボンを含む特定保健用食品の安全性評価を踏まえ、大豆イソフラボンを多く含むとうたった錠剤又はカプセル状の「健康食品」について、大豆イソフラボン量を調べることにした。また、大豆に含まれる他の成分（たん白質、カルシウム）の含有量や表示の調査を行い、さらに、テスト対象銘柄を製造又は販売する事業者に対し、食品安全委員会の安全性評価に関連した対応についてアンケート調査を実施した。

● テスト対象 24 銘柄中 14 銘柄に「一日上乗せ摂取量の上限値」を超える大豆イソフラボン（アグリコン換算）が含まれていたが、事業者アンケートの結果から、大豆イソフラボン量を変更する動きがあることが分かった

表示された一日最大摂取目安量から算出した大豆イソフラボン量（アグリコン換算値）が、食品安全委員会が設定した「一日上乗せ摂取量の上限値」を超える銘柄が 14 銘柄あった。また、大豆イソフラボン量に関する表示は銘柄毎に表記方法がまちまちであり、摂取の目安となるアグリコン換算値としての大豆イソフラボン量表示は分かりにくかった。

テスト対象銘柄を製造又は販売する事業者にアンケート調査を行ったところ、一日最大摂取目安量当たりの大豆イソフラボン量（アグリコン換算値）が 30 mg を超えていた 14 銘柄のうち、大豆イソフラボン量に関する変更を行わないと回答したのは 1 銘柄のみであり、残りの銘柄は製造、販売等の中止、又は大豆イソフラボン量に関する変更が予定若しくは検討されていた。

● 大豆イソフラボン量が表示量より著しく少ない銘柄があった

大豆イソフラボン量が表示量よりも大幅に少ない銘柄が 3 銘柄あり、景品表示法上問題がある表示と思われた。

● 大豆イソフラボン、たん白質、カルシウムのバランスは大豆食品と大きく異なり、大豆食品の代替とはならない

テスト対象銘柄には、一日摂取目安量を摂取した場合、大豆食品からの摂取量以上の大豆イソフラボンを摂取することができる商品も多かったが、たん白質やカルシウムとのバランスやアグリコン型大豆イソフラボンの含有率などが大豆や大豆食品とは大きく異なるため、大豆食品の摂取の代替とはならないことが分かった。

● 現状では、食品安全委員会が指摘した内容に関する注意表示がない銘柄が多かったが、事業者の中には、注意表示の変更を検討する動きがみられた

現状では、妊婦、乳幼児及び小児は摂取を避けるという旨の表示など、食品安全委員会が指摘した内容に関する注意表示がない銘柄が多かったが、事業者アンケートの結果から、注意表示の追加を検討する動きがあることが分かった。

● 栄養表示基準における表示の不備がある銘柄があった

栄養成分を補給できる旨の強調表示があるにもかかわらず成分量の表示がなく、健康増進法に基づく栄養表示基準に抵触する可能性のある銘柄があった。

6. テスト結果

1) 大豆イソフラボン量

食品安全委員会による大豆イソフラボンを含む特定保健用食品の安全性評価を踏まえ、大豆イソフラボンを多く含むとうたった錠剤又はカプセル状の「健康食品」について、大豆イソフラボン量を調べた。また、テスト対象銘柄を製造又は販売する事業者に対し、食品安全委員会の安全性評価を受けて商品の大豆イソフラボン量等を変更するか否か等について、アンケート調査を行った。

(1) テスト対象 24 銘柄中 14 銘柄に、食品安全委員会が設定した「一日上乗せ摂取量の上限値」を超える量の大豆イソフラボン（アグリコン換算）が含まれていた

テスト対象銘柄の大豆イソフラボン量（アグリコン換算値）⁶⁾を調べ、食品安全委員会が設定した「一日上乗せ摂取量の上限値」と比較した。その結果（図 2）、表示された一日最大摂取目安量当たり的大豆イソフラボン量（アグリコン換算値）が 30 mg を超える銘柄がテスト対象 24 銘柄中 14 銘柄あった。うち 2 銘柄（No. 8、13）は一日最大摂取目安量を摂取した場合、「一日上乗せ摂取量の上限値」の 2 倍以上の大豆イソフラボン（アグリコン換算）を摂取する可能性があった。また、表示された一日最小摂取目安量中にも 30 mg を超える大豆イソフラボン（アグリコン換算）が含まれているものが 2 銘柄（No. 3、13）あった。

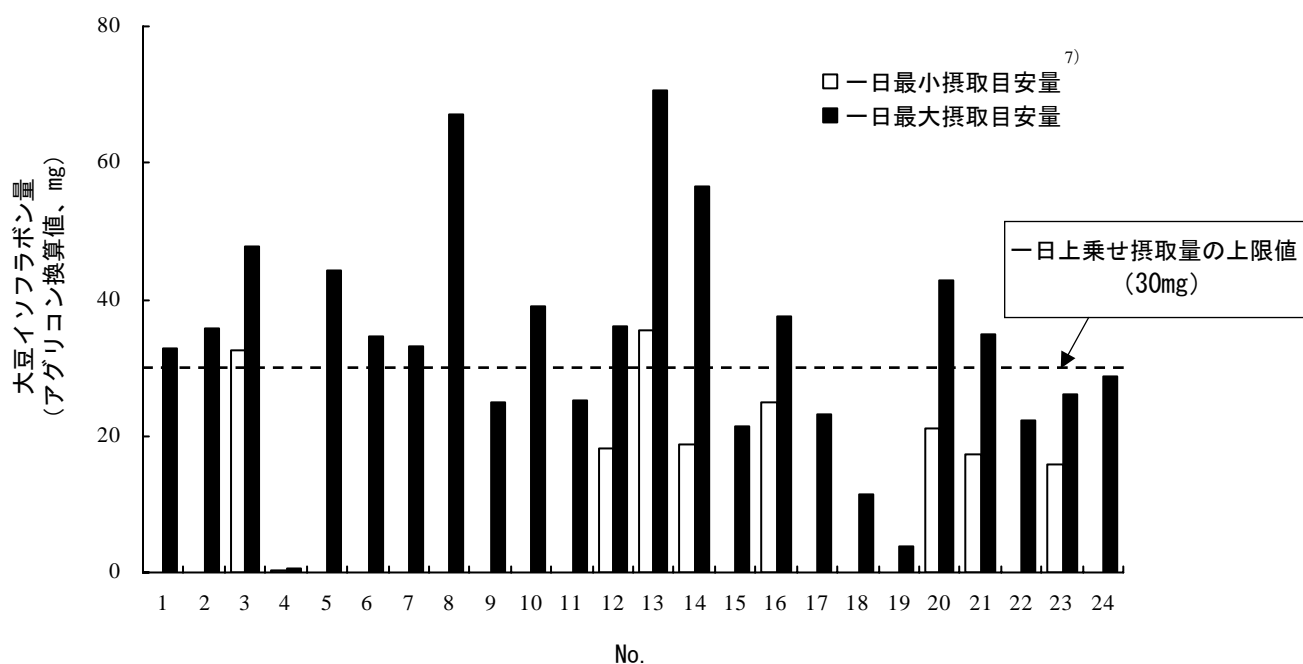


図 2. 一日当たり的大豆イソフラボン摂取量（アグリコン換算値）

6) 大豆イソフラボン配糖体をアグリコン換算する際は、大豆イソフラボン配糖体とアグリコン型大豆イソフラボンの分子量の比を用いた。

7) 一日摂取目安量表示に幅があった銘柄については、表示された摂取目安量の最小値を一日最小摂取目安量、最大値を一日最大摂取目安量とした。

(2) 多くの事業者が大豆イソフラボン量に関する変更を予定若しくは検討していた

大豆イソフラボン量の分析と併せて、テスト対象銘柄を製造又は販売している事業者 22 社 (24 銘柄) に対して、大豆イソフラボン量に関する変更を予定若しくは検討しているか、アンケート調査を実施した (表 3、参考資料 4)。

その結果 (図 3)、テスト結果で一日最大摂取目安当りの大豆イソフラボン量 (アグリコン換算値) が 30 mg を超えていた 14 銘柄のうち、大豆イソフラボン量に関する変更を行わないと回答したのは 1 銘柄 (No. 21) のみであり、残りの 13 銘柄は生産終了若しくは販売中止予定、又は大豆イソフラボン量に関する変更を予定若しくは検討しているとの回答だった。具体的な変更内容について回答があった銘柄はいずれも大豆イソフラボンの一日当たりの摂取量を食品安全委員会が設定した「一日上乗せ摂取量上限値」以下に下げる方向での変更が検討されていた。

一方、一日最大摂取目安当りの大豆イソフラボン量 (アグリコン換算値) が 30 mg 以下だった 10 銘柄中 7 銘柄は大豆イソフラボン量に関する変更を行わないとの回答であり、食品安全委員会による安全性評価が、大豆イソフラボンを含む「健康食品」の商品設計にも影響を与えていることが分かった。

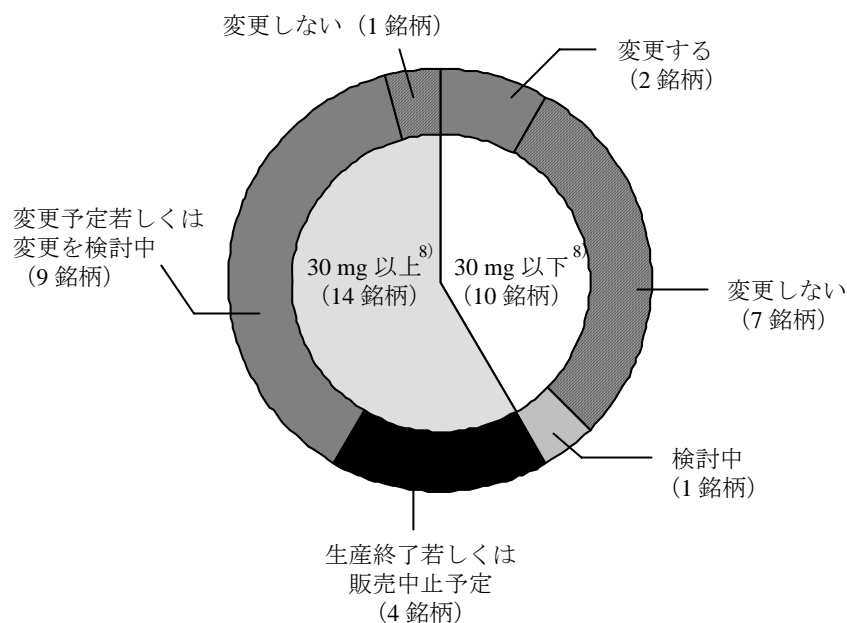


図 3. 大豆イソフラボン量に関する変更 (N=24)

8) 一日最大摂取目安当りの大豆イソフラボン量 (アグリコン換算値)

表3. 一日最大摂取目安量当たりの大豆イソフラボン量及び事業者アンケート結果 (2006年5月)

No.	テスト結果					事業者アンケート結果 (大豆イソフラボン量に関する変更)			
	表示の調査結果			分析値 (mg/日) ¹⁰⁾		変更を行うか	変更項目		変更内容
	大豆イソフラボン含有量に関する表示	一日摂取目安量に関する表示	表示量 ⁹⁾ (mg/日)	大豆イソフラボン量	アグリコン換算量		大豆イソフラボン含有量	摂取目安量表示	
1	2粒当たり大豆イソフラボン50mg	2粒	50	52.5	32.7	販売中止予定			
2	4粒当たり大豆イソフラボン60mg	4粒	60	55.8	35.8	生産終了			
3	8粒当たり大豆抽出物250mg (イソフラボンとして50mg)	8~12粒	75	76.0	47.9	販売中止予定			
4	1錠中大豆イソフラボン25mg	1~2錠	50	0.9	0.5	検討中	検討中	検討中	検討中
5	1粒当たり大豆イソフラボン25mg	2粒	50	44.4	44.3	行う	変更しない	変更する	1日1粒
6	製品8粒中大豆胚芽抽出物125mg (イソフラボンとして50mg)	8粒	50	55.0	34.6	変更予定	検討中	検討中	検討中
7	6粒当たり大豆イソフラボン50mg	1袋 (6粒)	50	52.9	33.0	行う (予定)	変更する (予定)	変更しない (検討中)	検討中 ¹²⁾
8	8粒当たり大豆イソフラボン100mg	8粒	100	107.1	67.2	販売中止予定			
9	8粒当たり大豆イソフラボン100mg (イソフラボンとして40mg)	8粒	40	39.9	24.9	行わない			
10	1粒当たりの含有量大豆イソフラボン30mg	2粒	60	62.6	39.0	検討中	検討中	検討中	検討中 ¹²⁾
11	3粒当たり大豆抽出物100mg (大豆イソフラボンとして40mg)	3粒	40	39.6	25.1	行わない			
12	3粒当たり大豆イソフラボンアグリコン15mg	3~6粒	30 ¹¹⁾	36.9	36.0	行う	変更する	変更する	検討中
13	6粒当たり大豆イソフラボンアグリコン30mg	6~12粒	60 ¹¹⁾	72.8	70.7	行う	変更する	変更する	検討中
14	1粒当たりイソフラボン30mg	1~3粒	90	90.7	56.6	検討中	検討中	検討中	検討中
15	3粒当たり大豆イソフラボン40mg	3粒	40	34.0	21.3	行わない			
16	3粒当たりイソフラボンアグリコン40mg	2~3粒	40 ¹¹⁾	37.4	37.4	検討中	変更を検討中	変更しない	イソフラボンアグリコン 30mg/3粒
17	4粒中大豆イソフラボンアグリコン (40%) 62mg	4粒	24.8 ¹¹⁾	23.1	23.1	行わない			
18	3粒中大豆イソフラボン90mg	3粒	90	18.7	11.4	行わない			
19	4粒当たり大豆イソフラボン80mg	4粒	80	6.0	3.7	行う	変更しない	変更する	大豆イソフラボン 20mg/1粒 1日あたり2錠
20	1粒あたりアグリコン型大豆イソフラボン102mg	2~4粒	40.8 ¹¹⁾	44.4	42.7	行う	変更する	変更する	検討中 ¹²⁾
21	アグリコン型大豆イソフラボン1粒あたり75mg	2~4粒	30 ¹¹⁾	35.9	34.8	行わない			
22	10粒当たり大豆イソフラボン40.1mg	10粒	40.1	34.6	22.2	行う	変更しない	変更する	1日あたり7錠
23	6粒中大豆胚芽抽出エキス100mg (大豆イソフラボン30%含有)	6~10粒	50	41.9	26.2	行わない			
24	イソフラボン40mg (12粒ごとの表示)	12粒	40	45.9	28.6	行わない			

9) 一日最大摂取目安量当たりの大豆イソフラボン量 (表示より算出)

10) 表示された一日最大摂取目安量から算出した大豆イソフラボン量

11) アグリコン型大豆イソフラボンとしての表示量。なお、No. 17は「大豆イソフラボンアグリコン (40%) 62mg」との表示があったため、62mgの40%を大豆イソフラボンアグリコンの量と解釈して算出した。

12) 一日当たりの大豆イソフラボン摂取量を「一日上乗せ摂取量上限値」以下に減らす方向で検討中、との回答があった銘柄

(3) 大豆イソフラボン量が表示量より著しく少ない銘柄があった

大豆イソフラボン量が表示量の約 1.8 % (No. 4)、20.8 % (No. 18)、7.5 % (No. 19) と大幅に少ない銘柄があった (表 3)。これらは景品表示法上問題がある表示と思われた。

(4) アグリコン型大豆イソフラボンを強化したと考えられる銘柄があった

テスト対象 24 銘柄中 7 銘柄 (No. 3、12、13、16、17、20、21) に、アグリコン型大豆イソフラボンを特に強調した表示があった。そこで、テスト対象銘柄に含まれる大豆イソフラボンのうち、アグリコン型大豆イソフラボンが占める割合を調べた。

その結果 (表 4)、テスト対象銘柄の多くはアグリコン型大豆イソフラボンがほとんど含まれておらず、大豆イソフラボン配糖体が大部分を占めていた。一方、アグリコン型大豆イソフラボンを特に強調した 7 銘柄のうち 6 銘柄 (No. 12、13、16、17、20、21) とそれ以外の 1 銘柄 (No. 5) では、アグリコン型大豆イソフラボンの割合が 9 割以上と、一般の大豆食品 (表 5) と比較しても著しく高い含有率であり、アグリコン型大豆イソフラボンを特に強化していると考えられた。「基本的な考え方」では、アグリコン型大豆イソフラボンのみを濃縮あるいは強化した食品の食経験がないことが指摘されており、そのような食品を長期摂取した場合の安全性について懸念が示されている。

また、アグリコン型大豆イソフラボンの割合が高い (99.8 %) にもかかわらずそのような旨の表示がない銘柄 (No. 5) や、「イソフラボンアグリコン型使用」という表示があったが、アグリコン型イソフラボンの割合は低い (5.1 %) 銘柄 (No. 3) があった。

表 4. アグリコン型大豆イソフラボンを強調した表示の有無とその割合¹³⁾

No.	アグリコン型大豆イソフラボンを強調した表示	アグリコン型の割合 (%)	No.	アグリコン型大豆イソフラボンを強調した表示	アグリコン型の割合 (%)
1	なし	0.3	13	あり	94.0
2	なし	5.4	14	なし	0.5
3	あり	5.1	15	なし	2.1
4	なし	0	16	あり	100
5	なし	99.8	17	あり	100
6	なし	2.9	18	なし	1.5
7	なし	0	19	なし	1.7
8	なし	2.6	20	あり	91.5
9	なし	2.5	21	あり	91.7
10	なし	2.3	22	なし	8.6
11	なし	3.9	23	なし	4.6
12	あり	93.7	24	なし	1.3

13) 商品に含まれる大豆イソフラボン 12 種の合計量のうち、アグリコン型大豆イソフラボン (ダイゼイン、ゲニステイン、グリシテイン) が占める割合 (重量比)

表5. 各種大豆食品中のアグリコン型大豆イソフラボンの割合 (文献値¹⁴⁾)

食品名 (検体数)	アグリコン型大豆イソフラボンの割合 (%)
大豆 (11 検体)	2.72 ~ 22.4
豆腐 (4 検体)	11.2 ~ 17.9
納豆 (2 検体)	14.7 ~ 20.3
味噌 (7 検体)	40.9 ~ 91.6
醤油 (8 検体)	62.7 ~ 100
豆乳 (3 検体)	2.52 ~ 3.93

14) 厚生科学研究 (生活安全総合研究事業)「食品中の植物エストロゲンに関する調査研究」(1998) より

2) 大豆食品との成分の相違

テスト対象銘柄は大豆食品とは成分のバランスが大きく異なっており、大豆食品の代替とはならない

「基本的な考え方」では、大豆や大豆食品と成分 (大豆イソフラボン、たん白質、カルシウム等) のバランスが異なる食品の食経験がないことが指摘され、大豆イソフラボンの摂取量が大豆食品の摂取量の指標として安易に用いられる風潮に懸念が示されている。そこで、テスト対象銘柄の一日最大摂取目安量中のたん白質及びカルシウム量を平成 15 年国民健康・栄養調査結果から試算した大豆食品からの摂取量¹⁵⁾と比較した。その結果 (図 4)、カルシウム含有量はテスト対象 24 銘柄中 8 銘柄 (No. 2、3、4、9、12、13、17、24) で大豆食品からの摂取量 (85.9 mg) を上回っていたが、その 8 銘柄は全て、カルシウムを含むと思われる大豆由来以外の原材料が表示されており、カルシウムを含む原材料が添加された商品であると考えられた。たん白質は全銘柄で、大豆食品からの摂取量 (8.1 g) の 10 % 以下しか含まれていなかった。

一方、平成 14 年国民栄養調査結果より試算された大豆食品からの大豆イソフラボン摂取量 (アグリコン換算値)¹⁶⁾の中央値は一日当たり 18 mg であり、テスト対象銘柄には、一日摂取目安量を摂取した場合、大豆食品からの摂取量以上の大豆イソフラボンを摂取することができる商品も多かった (図 2、表 3)。しかし、たん白質やカルシウムとのバランスは大豆食品とは大きく異なっており、大豆イソフラボンのみを濃縮あるいは強化したこれらの「健康食品」を摂取することは大豆食品の摂取の代替とはならないと言える。

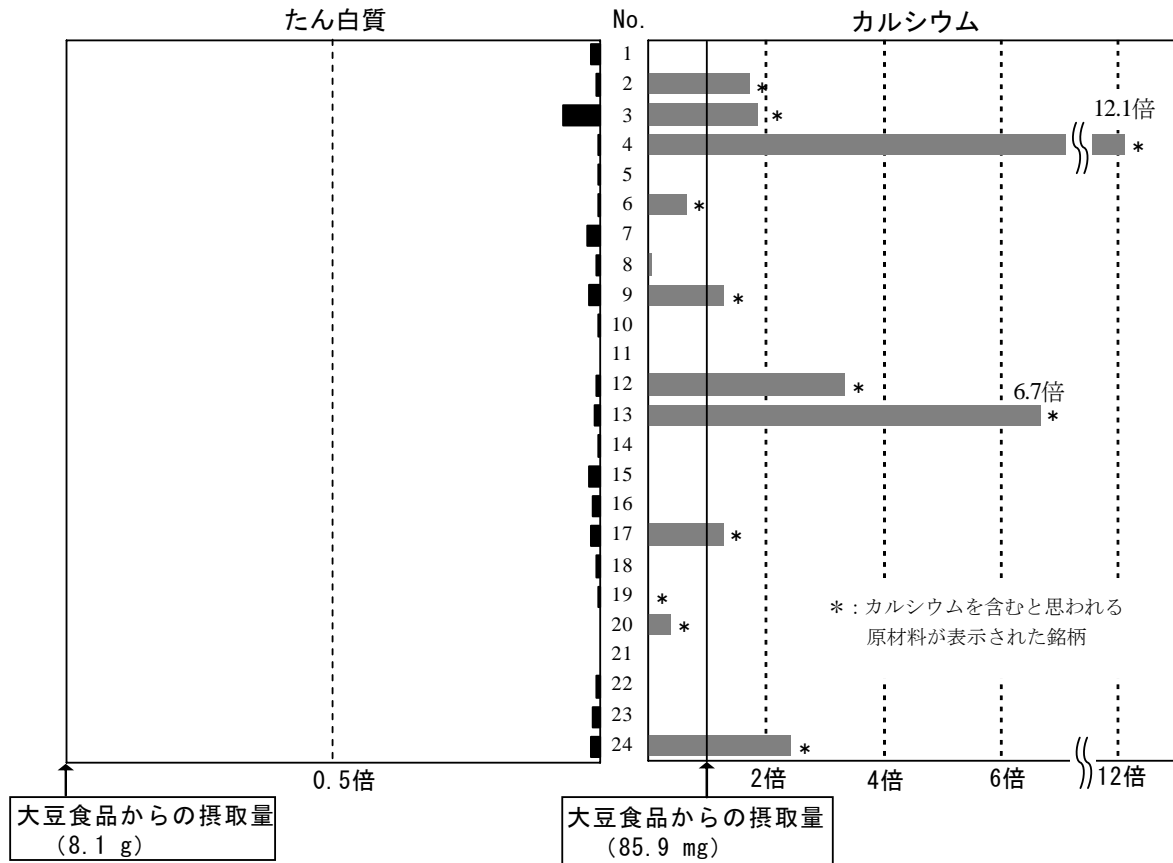


図4. 大豆食品からのたん白質、カルシウム摂取量との比較¹⁷⁾

- 15) 平成15年国民健康・栄養調査結果における全国平均の大豆・加工品摂取量、及び味噌・醤油摂取量を用いて、たん白質及びカルシウム摂取量の平均値を算出した (たん白質 8.1 g、カルシウム 85.9 mg)。
 (参考:「平成15年国民健康・栄養調査報告」平成17年8月 厚生労働省)
- 16) 平成14年国民栄養調査結果における全国平均の大豆・加工品摂取量、及び味噌・醤油摂取量を用いて試算された一日当たりの大豆イソフラボン (アグリコン換算) の摂取量 (「基本的な考え方」より)
- 17) テスト対象銘柄の一日最大摂取目安に含まれるたん白質及びカルシウム量との比較。大豆由来以外のたん白質若しくはカルシウムも含む。なお、カプセル状の銘柄については、被包材を除いた内容物中の含有量である。

3) 表示について

商品本体、外箱及び商品に同封されていた説明書に記載された表示を調べた。

(1) 大豆イソフラボン量に関する表示は銘柄毎に異なり、現状ではアグリコン換算した大豆イソフラボン量は分かりにくかった

テスト対象銘柄の大豆イソフラボン量に関する表示を調べたところ (表2、表6)、銘柄毎に表記の方法がまちまちであった。また、「大豆イソフラボン」若しくは「イソフラボン」の量が表示されていた銘柄には、アグリコン換算した大豆イソフラボン量の表示はなく、食品安全委員会の安全性評価と照らし合わせて商品選択しようとした場合、分かりにくい表示であると考えられた。一方、「イソフラボンアグリコン」や「アグリコン型大豆イソフラボン」の量が表示された銘柄も、表示量が商品に元々含まれるアグリコン型大豆イソフラボン量の表示なのか、アグリコン換算としての表示なのか、分かりにくかった。また、「大豆イソフラボン 100 mg (イソフラボンとして 40 mg)、(No. 9)」や「大豆イソフラボンアグリコ

ン(40%)62mg、(No.17)、「大豆胚芽抽出エキス100mg(大豆イソフラボン30%含有)、(No.23)」など、表記方法が分かりづらく、消費者に誤認を与えかねない銘柄もあった。

テスト対象銘柄を製造又は販売する事業者に対し、アグリコン換算量表示を行うかアンケート調査を実施したところ、「イソフラボン」若しくは「大豆イソフラボン」の量が表示されていた18銘柄中6銘柄(No.4、6、10、11、14、15)で、アグリコン換算量の表示が予定若しくは検討されていた(参考資料4)。

表6. 大豆イソフラボン量に関する表示

大豆イソフラボン量に関する表示	銘柄数(合計24銘柄)
大豆イソフラボン	14銘柄 ¹⁸⁾
イソフラボン	4銘柄
大豆イソフラボンアグリコン	3銘柄
イソフラボンアグリコン	1銘柄
アグリコン型大豆イソフラボン	2銘柄

18) No.9は「大豆イソフラボン100mg(イソフラボンとして40mg)」という表示だった。

(2) 現状では、食品安全委員会が指摘した内容に関する注意表示がない銘柄が多かったが、事業者アンケートの結果から、注意表示の変更を検討する動きがあることが分かった

「基本的な考え方」では、「妊婦、胎児(妊婦が対象)、乳幼児及び小児が大豆イソフラボンを特定保健用食品として日常的な食生活に上乘せして摂取することは推奨できない」とされている。また、大豆イソフラボンを含む特定保健用食品の評価書では、「他のイソフラボン含有サプリメントとの併用はしない旨」、「過剰摂取はしない旨」等の内容の注意喚起の表示を行う必要があるという考え方が示されている。そこで、これらの注意表示の有無を調べた。

その結果(表7)、摂取を避けるという旨の表示があった銘柄は、妊婦9銘柄、乳幼児5銘柄、小児5銘柄であり、過剰摂取を避ける旨の表示があった銘柄は9銘柄だった。他のイソフラボン含有サプリメントとの併用を避ける旨の表示がなされた銘柄はなかった。妊婦への使用回避表示がなかった15銘柄のうち、5銘柄(No.2、3、5、9、14)には「女性にうれしい成分」や「女性の健康維持に」等、女性への摂取を勧めるような表示があった。

表示の調査と併せて、テスト対象銘柄を製造又は販売している事業者に対し、食品安全委員会の安全性評価を受けて注意表示の変更を検討しているか、アンケート調査を行った。その結果(表7、参考資料4)、生産終了若しくは販売中止予定との回答があった4銘柄を除く20銘柄中13銘柄で注意表示の変更が予定若しくは検討されていた。具体的な変更内容の回答があった銘柄はいずれも食品安全委員会が指摘した内容に準じた注意表示の追加を予定若しくは検討しており、食品安全委員会による特定保健用食品の安全性評価を受けて、「健康食品」についても注意表示を変更する動きがあることが分かった。

表7. 主な注意表示の有無及び事業者アンケート結果 (2006年5月)

No.	表示の調査結果 (表示あり：○、表示なし：—)					事業者アンケート結果 (表示を追加する：○)					
	使用回避表示			併用を 避ける旨	過剰摂取を 避ける旨 ¹⁹⁾	変更を行うか	変更内容				
	妊婦	乳幼児	小児				使用回避表示			併用を 避ける旨	過剰摂取を 避ける旨
							妊婦	乳幼児	小児		
1	○	○ ²¹⁾	○ ²¹⁾	—	○	販売中止予定					
2	—	—	—	—	—	生産終了					
3	—	—	—	—	○	販売中止予定					
4	—	—	—	—	—	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中
5	—	—	—	—	—	行う	○	○	○	○	○
6	○	○ ²¹⁾	○ ²¹⁾	—	○	変更予定	変更なし	変更なし	変更なし	○ (予定)	変更なし
7	○ ²⁰⁾	—	—	—	—	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中
8	—	—	—	—	—	販売中止予定					
9	—	—	—	—	—	行わない					
10	○	○ ²¹⁾	○ ²¹⁾	—	○	行わない					
11	○ ²⁰⁾	—	—	—	○	行わない					
12	—	—	—	—	—	行う	○	○	○	変更なし	変更なし
13	—	—	—	—	—	行う	○	○	○	変更なし	変更なし
14	—	—	—	—	○	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中
15	○ ²⁰⁾	—	—	—	○	行う	変更なし	○	○	○	○
16	○	○	○	—	○	行う	変更なし	変更なし	変更なし	○	変更なし
17	—	—	—	—	—	行わない					
18	—	—	—	—	—	行わない					
19	—	—	—	—	○	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中
20	○	○ ²¹⁾	○ ²¹⁾	—	—	行う (検討中)	変更なし	変更なし	変更なし	○ (検討中)	○ (検討中)
21	—	—	—	—	—	行う (検討中)	変更なし	変更なし	変更なし	○ (検討中)	○ (検討中)
22	○	—	—	—	—	行わない					
23	—	—	—	—	—	行わない					
24	—	—	—	—	—	行う	○	○	○	○	○

19) 表示された摂取目安量を守る旨の表示があった銘柄を含む。

20) 「医師 (薬剤師) にご相談ください」という旨の表示があった銘柄

21) 「お子様は使用を避けて下さい」という旨の表示があった銘柄

(3) 栄養表示基準における強調表示があったにもかかわらず、成分量の表示がない銘柄があった

栄養成分を補給できる旨の表示があったにもかかわらず、成分量の表示がない銘柄が2銘柄 (No. 3 (カルシウム、マグネシウム)、No. 9 (カルシウム、ビタミンD、ビタミンE)) があった (表 8)。栄養成分を補給できる旨の強調表示をする場合、健康増進法に基づく栄養表示基準²²⁾ において成分量の表示義務が課されているため、栄養表示基準に抵触する可能性があると考えられた。

22) 栄養表示基準では、19の栄養成分について補給ができる旨の表示をする場合の基準値が定められている。

表8. 栄養成分を補給できる旨の表示

No.	栄養成分を補給できる旨の表示 (抜粋)
3	・一日目安量中に大豆イソフラボンを50mg配合しさらにビタミンE、 <u>カルシウム</u> 、 <u>マグネシウム</u> を配合しております
9	・本品は、 <u>ザクロエキスを主成分とし、大豆イソフラボン・カルシウム・CPP (カゼインホスホペプチド)・ビタミンD・ビタミンK・ビタミンE</u> を配合した女性に嬉しいサプリメントです。 ・不足しがちな <u>カルシウム</u> 強化!

(4) 現状では、栄養機能食品の表示事項が不十分な商品が多い

栄養機能食品²³⁾の表示は、2005年2月の制度改正により²⁴⁾、栄養成分の名称の表示²⁵⁾とバランスの取れた食生活の普及啓発を図る文言²⁶⁾の表示が義務付けられた。テスト対象銘柄のうち、栄養機能食品という表示のあった4銘柄(No. 3、6、11、15)についてこれらの表示がなされているか調べたところ、栄養成分名が表示された銘柄は1銘柄(No. 11)のみで、バランスの取れた食生活に関する表示がなされた銘柄はなく、現状では表示が不十分な商品が多いということが分かった。

なお、これらの規定は、経過措置として2006年3月31日までに製造、加工又は輸入されたものについては従前の例によることができるとされているが、食品の日付表示については期限表示(消費期限又は賞味期限)のみが義務付けられているため、製造、加工又は輸入日を表示から読み取ることはできない。そのため、テスト対象銘柄(購入時期:2006年3月~4月)のうち経過措置期間終了後に購入したものが経過措置期間に該当する商品かどうかは不明である。

23) 栄養機能食品は、身体の健全な成長、発達、健康の維持に必要な栄養成分の補給を目的として、栄養成分の機能の表示をする食品である。

(「『健康食品』に係る制度に関する質疑応答集について」平成17年2月28日付食安新発第0228001号)

24) 「『健康食品』に係る制度の見直しについて」(平成17年2月1日付薬食発第0201001号)

25) 栄養機能食品である旨の表示に続けて機能を表示する栄養成分の名称を表示する(栄養機能食品(カルシウム)等)。

26) 「食生活は、主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスを。」と表示する。

(5) 8銘柄に遺伝子組換えに関する表示があった。しかし、原材料表示からは、遺伝子組換えの表示対象品目にあたるか否かは判断できなかった

テスト対象銘柄は全て大豆由来の原材料が使用されているため、遺伝子組換えに関する表示の有無について調べた。その結果、テスト対象24銘柄中8銘柄(No. 2、3、6、7、16、17、20、21)に、遺伝子組換え大豆を使用していない旨の表示がなされていた。

遺伝子組換え農作物を原材料とした加工食品の表示についてはJAS法(農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律)に基づき定められているが、大豆加工食品では13の食品群²⁷⁾が表示対象品目となっており、「遺伝子組換え」又は「遺伝子組換え不分別」の場合表示義務が生じる。テスト対象24銘柄のうち、大豆由来と思われる原材料が主な原材料²⁸⁾に該当する可能性がある17銘柄について、大豆由来と考えられる原材料表示を調べたところ(表9)、遺伝子組換えでない旨の表示があった1銘柄(No. 3、「大豆タンパク」との表示)を除き、表示対象品目に該当する原材料が含まれているか分からなかった。

27) 遺伝子組換えの表示義務が課せられる大豆加工食品は以下の13の食品群である。

- | | |
|----------------|---------------------------------|
| 1. 豆腐・油揚げ類 | 8. きな粉 |
| 2. 凍豆腐、おから及びゆば | 9. 大豆いり豆 |
| 3. 納豆 | 10. 第1号から第9号までに掲げるものを主な原材料とするもの |
| 4. 豆乳類 | 11. 大豆(調理用)を主な原材料とするもの |
| 5. みそ | 12. 大豆粉を主な原材料とするもの |
| 6. 大豆煮豆 | 13. 大豆たん白を主な原材料とするもの |
| 7. 大豆缶詰及び大豆瓶詰 | |

28) 主な原材料とは、原材料の重量に占める割合が上位3位までのもので、かつ、原材料の重量に占める割合が5%以上のものを言う。

表9. 遺伝子組換えに関する表示²⁹⁾

No.	遺伝子組換えに関する表示の有無	大豆由来と思われる原材料名	No.	遺伝子組換えに関する表示の有無	大豆由来と思われる原材料名
1	なし	大豆イソフラボン	12	なし	発酵大豆エキス末 (AglyMax)
2	あり	大豆抽出物	13	なし	発酵大豆エキス末
3	あり	大豆タンパク、大豆抽出物(大豆イソフラボン含有)	14	なし	大豆イソフラボン抽出物、ビタミン E 含有植物油 (大豆油)、大豆レシチン
4	なし	大豆イソフラボン抽出物、大豆油	16	あり	大豆発酵抽出物
5	なし	大豆イソフラボン抽出物	17	あり	大豆発酵抽出物
7	あり	大豆イソフラボン (大豆抽出物)	18	なし	大豆イソフラボン
8	なし	粉末大豆繊維、大豆胚芽抽出物	20	あり	発酵大豆胚芽抽出物 (AglyMax)
10	なし	大豆抽出物	21	あり	発酵大豆胚芽抽出物
11	なし	大豆イソフラボン抽出物、納豆菌エキス含有食用油脂			

29) 大豆由来と思われる原材料が主な原材料に該当する可能性がある 17 銘柄について調べた。

7. 消費者へのアドバイス

1) 大豆イソフラボンを多く含むとうたった「健康食品」の長期的な過剰摂取は避けたほうがよい

今回、表示から算出した一日当たりの大豆イソフラボンの最大摂取量が 30 mg 以上であると受け取れる錠剤又はカプセル状の「健康食品」をテストしたところ、食品安全委員会が設定した特定保健用食品としての大豆イソフラボンの「一日上乗せ摂取量の上限值」を超える量を摂取する可能性のある銘柄が 24 銘柄中 14 銘柄あった。設定された上限值は「特定保健用食品として、大豆イソフラボンを通常の食生活に上乗せして摂取する場合の上限值」とされているが、「健康食品」も特定保健用食品同様の摂取特徴を持つものと考えられるため、過剰摂取を避け、一日の摂取量をコントロールしたほうがよいだろう。

2) 妊婦、乳幼児及び小児は大豆イソフラボンを日常的な食生活に上乗せして摂取しないほうがよい

「基本的な考え方」では、「妊婦（妊娠の可能性のある方を含む）、胎児（妊婦が対象）、乳幼児及び小児が大豆イソフラボンを日常的な食生活に上乗せして摂取することは推奨できない」とされている。テスト対象銘柄の中にはこのような旨の使用回避表示がなされていない銘柄が多かったが、表示がない場合も摂取は避けたほうがよいだろう。

3) 大豆イソフラボンを含む「健康食品」は、大豆食品の成分とバランスが大きく異なっているので、大豆食品の摂取と同一に考えない

テスト対象銘柄のような「健康食品」は大豆や大豆食品と成分のバランスが大きく異なっており、大豆食品の代替とはならない。大豆イソフラボンのみを濃縮あるいは強化したこれらの「健康食品」の摂取を大豆食品の摂取と同一に考えないようにしよう。

4) 大豆や大豆食品はこれまで通り摂取するとよい

食品安全委員会が安全性評価を行ったのは、大豆イソフラボンのみを濃縮あるいは強化し、日常の食事に上乗せして摂取する特定保健用食品についてであり、一般の大豆食品の摂取については、これまで、安全性についての問題が提起されたことはない。たん白質やカルシウム等の栄養素をバランス良く含む大豆や大豆食品はこれまで通り摂取するとよい。

8. 業界への要望

1) 大豆イソフラボンの一日摂取量が、食品安全委員会が設定した「一日上乗せ摂取量の上限值」を超えないよう改善を要望する

テスト対象銘柄の中には、表示された一日摂取目安量を摂取した場合、食品安全委員会が設定した「一日上乗せ摂取量の上限值」を超える大豆イソフラボン（アグリコン換算）を摂取してしまうものが多くみられた。「健康食品」も特定保健用食品同様に多量かつ継続的な摂取が想定されるため、上限値を超えないよう、改善を要望する。

2) 大豆イソフラボン量に関する表示や注意表示等、より分かりやすい表示にするよう改善を要望する

消費者が商品を選択する際、食品安全委員会が設定した「一日上乗せ摂取量の上限值」と比較できるよう、アグリコンに換算した大豆イソフラボン量の表示を徹底してほしい。また、注意表示の充実など、より分かりやすい表示にするよう、改善を要望する。

3) 大豆イソフラボン量及び栄養成分表示の適正化を要望する

テスト対象銘柄の中には、大豆イソフラボン量が表示量よりも著しく少なく、景品表示法上問題があると思われる銘柄があった。また、栄養成分を補給できる旨の強調表示があるにもかかわらず成分量の表示がなく、健康増進法に基づく栄養表示基準に抵触すると思われる銘柄があった。表示の適正化を要望する。

9. 行政への要望

1) 特定保健用食品だけでなく「健康食品」についても、消費者が摂取する上での何らかの指針を示すよう要望する

テストした、錠剤又はカプセル状の「健康食品」の中には、食品安全委員会が設定した「特定保健用食品としての大豆イソフラボンの安全な一日上乗せ摂取量の上限值」を超える量の大豆イソフラボン（アグリコン換算）を含む銘柄が多くみられ、どの銘柄もアグリコン型、配糖体のバランスや他成分とのバランスなどが大豆食品と大きく異なっていた。テスト対象銘柄のような「健康食品」も特定保健用食品同様、多量かつ継続的な摂取が想定されるものであるため、安全上特定保健用食品と同様に考えてよいと思われる。消費者がこのような「健康食品」を摂取する上での何らかの指針を示すよう要望する。

2) 大豆イソフラボン量及び栄養表示基準に基づく表示について指導の徹底を要望する

テスト対象銘柄の中には、大豆イソフラボン量が表示量よりも著しく少なく、景品表示法に抵触する可能性がある銘柄があった。また、栄養成分を補給できる旨の表示があるにもかかわらず成分量の表示がなく、健康増進法に基づく栄養表示基準に抵触すると思われる銘柄があった。表示を適正化するよう、指導の徹底を要望する。

10. テスト方法

1) 大豆イソフラボン

財団法人日本健康・栄養食品協会の「大豆イソフラボン食品」の試験法を参考に HPLC 法にて行った。試料の内容物（被包材を除く）を粉碎した後に精密に秤量し、70 %エタノール 12.5 ml を加え、30 分間室温で攪拌抽出した後、遠心分離し、抽出液を得た。残渣は同様の処理をさらに 2 回行い、計 3 回の抽出液を 70 %エタノールで 50 ml に定容し、試料溶液とした。なお、ダイゼイン、グリシテイン、ゲニステイン、ダイジン、グリシチン、ゲニスチン、マロニルダイジン、マロニルグリシチン、マロニルゲニスチン、アセチルダイジン、アセチルグリシチン、アセチルゲニスチンの 12 種類の合計量を大豆イソフラボン量とした。

また、大豆イソフラボン配糖体 9 種を各々アグリコン型大豆イソフラボンに換算し、3 種のアグリコン型大豆イソフラボンとの合計量を大豆イソフラボン量（アグリコン換算値）とした。なお、大豆イソフラボン配糖体からアグリコン型大豆イソフラボンへの換算は、3 種のアグリコンとそれぞれの配糖体の分子量の比を用いて算出した。

<HPLC 条件>

カラム：TSK-GEL ODS-80TS 4.6 mm×250 mm

溶離液：A 液 アセトニトリル：水：酢酸=15：85：0.1 (v/v/v)

B 液 アセトニトリル：水：酢酸=35：65：0.1 (v/v/v)

50 分間で A 液→B 液となるリニアグラジエント

カラム温度：35 °C

流速：1.0 ml/分

試料注入量：10 µl

検出器：紫外可視分光光度計

測定波長：254 nm

表 10. アグリコン換算に用いた大豆イソフラボンの分子量

	物質名	分子量	物質名	分子量	物質名	分子量
アグリコン型大豆イソフラボン (非配糖体)	ダイゼイン	254.24	グリシテイン	284.26	ゲニステイン	270.24
	配糖体	416.38	グリシチン	446.40	ゲニスチン	432.38
マロニル配糖体	マロニルダイジン	502.43	マロニルグリシチン	532.46	マロニルゲニスチン	518.43
アセチル配糖体	アセチルダイジン	458.42	アセチルグリシチン	488.45	アセチルゲニスチン	474.42

2) たん白質

栄養表示基準の別表第 1 第 3 欄に定める方法に準じ、ケルダール法によって行った。

3) カルシウム

栄養表示基準の別表第 1 第 3 欄に定める方法に準じ、誘導結合プラズマ発光分析法によって行った。

4) 事業者へのアンケート調査

テスト対象銘柄を製造又は販売している事業者 22 社に対し、食品安全委員会の安全性評価に関連した商品の変更等について、郵送によるアンケート調査を行った（2006 年 5 月）

11. 参考資料

<参考資料1>

○「大豆イソフラボンを含む特定保健用食品の安全性評価の基本的な考え方」

(2006年5月 食品安全委員会)より抜粋

1. はじめに

大豆イソフラボン（配糖体）は、大豆、特に大豆胚芽に多く含まれるフラボノイドの一種である。これまでに、大豆イソフラボン配糖体を関与成分とし、骨中のカルシウムの維持に役立つとする清涼飲料水形態の特定保健用食品（大豆イソフラボン配糖体として40 mg/日、アグリコン換算25 mg/日）が既に許可、販売されている。

今般、以下の品目（※詳細は省略。3品目の食品）について、厚生労働大臣より特定保健用食品の許可申請に係る食品健康影響評価要請に基づき、食品安全委員会新開発食品専門調査会において新たに特定保健用食品としての安全性評価を行うこととなった。

—中略—

これら3品目の食品は、これまで特定保健用食品として許可、販売されている食品とは、関与成分（配糖体、アグリコンの別）、関与成分の量、摂取形態が異なる。

世界有数の長寿国である日本において、乳がんや前立腺がん等の発生率が低いことが注目され、その関連因子として、日本人の食事の特徴が挙げられている。その中で大豆食品（豆腐、納豆、味噌等）については低脂肪であり、植物性たん白質、カルシウム等の栄養素に富む食品として、日本人の食事の健康的な因子となっていると考えられてきた。

日本においては、これまで、大豆イソフラボンを含む多種多様な大豆食品が日常的に摂取され、日本人は一般的な大豆食品の食経験を有している。言い換えると、大豆食品に含まれる大豆イソフラボンについても食経験を有しているといえる。これら大豆食品の摂取に関し、安全性について特別の問題が提起されたことはない。

しかしながら、大豆イソフラボンのみを濃縮、あるいは強化した食品、すなわち、大豆のイソフラボンとそれ以外の成分（たん白質、カルシウム等）とのバランスが異なる食品の食経験は存在しない。一方で、大豆食品の摂取量を簡単に測定する指標として大豆イソフラボン摂取量を便宜的に用い、その量について健康増進の論議がなされる場合がある。しかし、大豆食品をたん白質源として摂取する日本人の食事の有効性は、大豆イソフラボンその物だけで論じられるものではない。即ち、科学的に大豆イソフラボンその物だけを摂取すれば有効なのか、大豆食品丸ごとの摂取が重要なのか、さらには大豆食品をたん白質源として摂取する日本食文化様式が総体として有効なのか、といった問題は未だに不明である。最近の日本人に対する疫学研究では、大豆食品の摂取を4つに分けた場合に、少ない群から多い群に向かって乳がんリスクが減少することが示されている。

また、大豆イソフラボンはたん白質及びカルシウムのようにヒトの健康の維持に必須の栄養

素とはされていない。

この大豆イソフラボンは植物エストロゲンの一つといわれ、その化学構造が女性ホルモン（エストロゲン）と類似しエストロゲン受容体（エストロゲンレセプター）に結合することから、促進的あるいは競合的に種々の生体作用を発揮することが、試験管内の試験や、動物実験で示されている。即ち、大豆イソフラボンに関する *in vitro* 研究報告として、ヒトがん細胞に対し、アポトーシスの誘導、増殖抑制、浸潤に関わる機能の阻害作用、または発がん促進を示唆する作用が、また *in vivo* 動物実験において発がん抑制作用、臓器によっては発がん促進作用を示す等の報告がある。これらの効果がヒトにおいても発揮されることが推論される。例えば骨粗しょう症、乳がんや前立腺がん等の予防効果が期待されるが、一方、乳がん発症や再発等のリスクを高める可能性も考えられる。しかし未だ実際に多くの研究が行われている段階にあり、ヒトにおける大豆イソフラボンの有効性と安全性についての議論は確立していない。

食品安全委員会 新開発食品専門調査会においては、大豆イソフラボンアグリコンのみを濃縮、あるいは強化した食品の食経験がないこと、大豆イソフラボンの有効性と安全性について、未だ確立されていないこと、及び申請された3品目のうち1品目が、これまでの特定保健用食品の大豆イソフラボン量を上回っている（約1.9倍 [アグリコン換算]）ことから、このような特定保健用食品について、ヒトに対して健康影響を及ぼす可能性、また長期摂取の安全性に関し懸念が示されたものである。

本書は「大豆イソフラボンを含む特定保健用食品の安全性評価の基本的な考え方」を検討するものであることから、

- (1) 日本における大豆食品の摂取量を踏まえつつ、大豆イソフラボンを含む特定保健用食品の摂取特徴（多量かつ継続的な摂取）を考慮しなくてはならないこと
- (2) 大豆イソフラボンの有益性及び有害性について、大豆イソフラボンによるヒト試験を可能な限り収集し、それらに基づいて検討すること
- (3) ヒトの内分泌学的特性に基づく年齢階層、性差等を考慮した試験及び疫学的データがあることが望ましいが、現在公表されている報告からは、そのようなデータは入手出来ないことから、ヒトでの十分な知見が得られなかった場合には、動物試験の結果について、安全性側の視点に立ち、検討すること

を前提とした。また、実際に評価を行うにあたっては

- (4) 大豆イソフラボンのエストロゲンレセプター（ER）を介する作用を主な指標とすること

を観点として検討が進められた。

なお、(3)において、動物試験の結果を安全性側の視点に立ち検討することとしたことについては、エストロゲンホルモン系の機能は、ヒトを含むあらゆる哺乳類に高度の共通性を持って保存されていることから、動物試験の結果について、ヒトにおいても同様の事態が生じる可能性が指摘されていること（生物学的蓋然性）をその根拠とする。ただし、種や種内の亜集

団による感受性に差があることが知られていることから、ヒトと動物とにおいて同じ量で同じ事象が現れるか否かについては、不明な点がある。

以上の基本方針に則り、「大豆イソフラボンを含む特定保健用食品の安全性評価の基本的な考え方」を検討するにあたって、次のとおり整理した。

- ・ 特定保健用食品の摂取は、日常の食事に加えて、あるいは替えて摂取するものである。
- ・ 食品は、医師の指示の下に用法・用量が管理される医薬品とは異なり、健康な人、疾病予備群の人、老若男女全ての人が自由に摂取するものであり、特定保健用食品も例外ではない。
- ・ 国民栄養調査における大豆食品の摂取量は過去約 30 年間大きな変化はない
- ・ 従来から大豆食品としての食経験はあるが、大豆イソフラボンを濃縮、あるいは強化した食品としての食経験はない。

これらの点に基づき、大豆イソフラボンを関与成分とする特定保健用食品の一日摂取量の上限値を定めるに当たっては、食経験として、大豆食品から摂取している大豆イソフラボンの量を基礎として、一日摂取量の上限についても検討し、食品として摂取する大豆イソフラボンの量と特定保健用食品として摂取する大豆イソフラボンの量とを併せたものが概ねこの上限値の範囲に収まることが望ましいとの考えの下に評価を進めた。また、特定保健用食品は、医薬品のように、医師が個々の症状を診断し、処方するようなものではないことから、その摂取量については、十分な安全性を見積もった量に設定すべきとの考えの下に評価を進めた。

—中略—

8. まとめ

8.1 閉経前女性、閉経後女性及び男性について

8.1.1 大豆イソフラボンの安全な一日摂取目安量の上限値

①食経験に基づく設定

日本人が長年に渡り摂取している大豆食品の大豆イソフラボンの摂取量により、明らかな健康被害は報告されていないことから、その量は概ね安全であると考え。そこで、平成 14 年国民栄養調査から試算した、大豆食品からの大豆イソフラボン摂取量の 95 パーセントイル値 70 mg/日 (64~76 mg/日：アグリコン換算値) を食経験に基づく、現時点におけるヒトの安全な摂取目安量の上限値とする。

②ヒト臨床研究に基づく設定

海外 (イタリア) において、閉経後女性を対象に大豆イソフラボン錠剤を 150 mg/日、5 年間、摂取し続けた試験において、子宮内膜増殖症の発症が摂取群で有意に高かったことから、大豆イソフラボン 150 mg/日はヒトにおける健康被害の発現が懸念される「影響量」と考えられる。摂取対象者が閉経後女性のみであることや個人差等を考慮し、150 mg/日の 2 分の 1、大豆イソフラボンアグリコンとして 75 mg/日をヒト臨床試験に基づく、現時点におけるヒトの安全な摂取目安量の上限値とする。

上記①及び②から、現時点における大豆イソフラボンの安全な一日摂取目安量の上限値は、大豆イソフラボンアグリコンとして70～75 mg/日とする。

8. 1. 2 特定保健用食品として大豆イソフラボンの安全な一日上乗せ摂取量の上限値

閉経前女性を対象に、大豆イソフラボン（豆乳、大豆たん白質、錠剤等）を摂取した臨床試験（13報）から、データが揃っている4報告（5試験）を選択し、大豆イソフラボンの摂取によりみられた血清E2濃度及び月経周期への影響を指標に、大豆イソフラボンの摂取量との関連を検討した。その結果、大豆イソフラボンを57.3 mg/日及び147 mg/日摂取した試験において、血清E2濃度の低下と月経周期の延長が併せて見られることから、より小さな摂取量である大豆イソフラボン57.3 mg/日を、上乗せして摂取する場合の最低影響量とした。試験設計の差や個人差等を考慮し、57.3 mg/日の2分の1、大豆イソフラボンアグリコンとしておよそ30 mg/日を閉経前女性における、特定保健用食品として大豆イソフラボンの安全な一日上乗せ摂取量の上限値として設定する。

閉経後女性及び男性の日常の食生活に上乗せして摂取する量の上限値については、検討できる報告がないが、閉経後女性の感受性が閉経前女性に比べて低くはないこと、男性の感受性が大きく女性と異なる必然性が見出されないことから、閉経前女性の結果を外挿し、大豆イソフラボンアグリコンとして30 mg/日とする。

8. 2 妊婦、胎児、乳幼児及び小児について

妊婦、胎児（妊婦が対象）、乳幼児及び小児において、ヒト試験及び動物試験のデータから安全な摂取量を設定できなかったが、妊婦及び胎児においては、動物実験において有害作用が報告されていること、大豆イソフラボンのトポイソメラーゼⅡ阻害作用を鑑みると、特定保健用食品として日常的な食生活に上乗せして摂取することは、推奨できない、とした。

乳幼児及び小児については、その生殖機能が未発達であることを考慮すると、特定保健用食品として日常的な食生活に上乗せして摂取することは、推奨できない、とした。

9. おわりに

大豆は植物性たん白質、カルシウム等の栄養素に富む食品であり、大豆からたん白質を摂取する日本の食事形態は、主に畜産品をたん白質源とする欧米型の食事形態に比べ、脂質やカロリー摂取が低く、健康的とされている。

なお、大豆イソフラボンアグリコンの一日摂取目安量の上限値、70～75 mg/日は、この量を毎日欠かさず長期間摂取する場合の平均値としての上限値であること、また、大豆食品からの摂取量がこの上限値を超えることにより、直ちに、健康被害に結びつくというものではないことを強調しておく。

今回の大豆イソフラボンを含む特定保健用食品の安全性評価においては、これまでの長い食経験を有する大豆あるいは大豆食品そのものの安全性を問題としているのではなく、特定保健

用食品として、大豆イソフラボンを通常の食生活に上乗せして摂取する場合の安全性を検討した。

また、設定された一日摂取目安量及び特定保健用食品としての一日上乗せ摂取量についても、この量を毎日欠かさず長期間摂取する場合の平均値としての上限値であること、その上で、今までに収集、検討し得た試験報告等に基づく現時点での値であり、以下の情報等が入手できなかったことから、より安全性を見込んだ慎重な値となっていることに、留意する必要がある。

- ・大量の大豆イソフラボン強化食品を摂取する群に基づく摂取基準設定可能な調査
- ・安全性の観点からの大豆イソフラボン摂取に関する長期疫学的調査
- ・ハイリスクグループ（胎児、妊婦、乳幼児、小児、がん患者等）を考慮した調査

大豆製品の摂取量を簡単に測定する指標として大豆イソフラボン摂取量を便宜的に用い、その量について健康増進の論議がなされる場合がある。しかし、大豆食品をたん白質源として摂取する日本人の食事の有効性は、大豆イソフラボンその物だけで論じられるものではない。即ち、科学的に大豆イソフラボンその物だけを摂取すれば有効なのか、大豆食品丸ごとの摂取が重要なのか、さらには大豆食品をたん白質源として摂取する日本食文化様式が総体として有効なのか、といった問題は未だに不明である。最近の日本人に対する疫学研究では、大豆食品の摂取量を4つに分けた場合に、少ない群から多い群に向かって乳がんリスクが減少することが示されている。

大豆イソフラボン等の植物エストロゲンの生体作用については、現在も研究が進められている分野である。従って今後、新たな情報が得られると考えられることから、これらを注視するとともに、新たな知見等が得られた場合には、再度、評価を行い、有効性および安全性の観点から適正な範囲を明らかにする必要があると考える。

○テスト対象銘柄一覧

No.	銘柄名	製造者又は販売者名	原材料	主なうたい文句	成分表示	召し上がり方	主な注意表示
1	アクティオ 大豆イソフラボン (ビタミンD配合)	アサヒフードアンド ヘルスケア(株)	ビール酵母エキス、大豆イソフラボン、デキストリン、寒天、ビタミンD、セルロース、乳化剤	一女性こつこつアシストー 大豆イソフラボン50mg (2粒中) 大豆イソフラボン、いつまでも若々しくありたい女性の健康にこつこつ役立つ大豆由来の成分です。本品は小さな粒タイプで、2粒に50mgの大豆イソフラボンを含んでいます。さらにビタミンDも配合しました。	栄養成分表示/2粒 (500mg) 当たり エネルギー・・・1.93kcal たんぱく質・・・0.15g 脂質・・・0.01g 炭水化物・・・0.31g ナトリウム・・・0.61mg ビタミンD・・・60IU 大豆イソフラボン・・・50mg	●摂取方法/1日2粒を目安に、水またはお湯とともに、お召し上がりください。	【摂取上の注意】 ●記載の目安量を守ってください。 ●小児の手の届かないところに置いてください。 ●体調や体質によりまれに身体に合わない場合や発疹などのアレルギー症状が出る場合があります。その場合は使用を中止してください。 ●妊娠・授乳中の方、お子様は使用を避けてください。 ●現在治療を受けている方、薬を服用中の方は、医師にご相談の上、お召し上がりください。
2	大豆イソフラボン	井藤漢方製薬(株)	ローヤルゼリー末、大豆抽出物(遺伝子組換えでない)、卵殻カルシウム、乳糖、ビタミンC、微結晶セルロース、ショ糖脂肪酸エステル、微粒二酸化ケイ素	より美しく輝きたい 大豆イソフラボン60mg<1日当たり> こんな方におすすめします いつまでも若々しく、美しくありたい方に 美の健康・・・より美しく輝きたい美を追求する方に 生活習慣をサポートし、晴れやかに過ごしたい方に 「大豆イソフラボン」はフラボノイドの一種であり、大豆及び大豆の胚軸に多く含まれている、女性にうれしい成分です。本品は、「大豆イソフラボン」に美容と健康をサポートするローヤルゼリー、カルシウム、ビタミンCを配合しました。いきいきとした毎日をお過ごしいただくためにお役立てください。	◆4粒 (1g) 当たり 大豆イソフラボン 60mg ローヤルゼリー末 100mg ◆栄養成分表示 4粒 (1g) 当たり エネルギー 2.4kcal たんぱく質 0.05g 脂質 0.01g 炭水化物 0.55g ナトリウム 0.44mg ビタミンC 100mg カルシウム 150mg	お召し上がり方 本品は食品ですので、お召し上がりの量などに特別な定めはありませんが、1日当たり4粒程度を目安に、そのまま水またはお湯にて嚙まずにお飲みください。	ご注意 ●味や色、香りが多少変わる場合もありますが、品質には問題ありません。 ●開封後はお早めにお飲みください。 ●乳幼児の手の届かない所に保管してください。 ●一度に飲み込まず、数粒ずつに分けてお飲みください。 ●ごくまれに体質に合わない方もおられますので、その場合はご利用をお控えください。 ●薬を服用あるいは通院中の方はお医者様とご相談の上お飲みください。 ●食生活は、主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスを。
3	大豆イソフラボン ロイヤル	㈱ウエルネスジャパン	デキストリン、大豆タンパク、大豆抽出物(大豆イソフラボン含有)、ドロマイト(炭酸カルシウム・マグネシウム含有)、結晶セルロース、ビタミンE、グリセリン脂肪酸エステル	イソフラボンアグリコン型使用 大豆イソフラボン50mg含有(一日目安量当たり) ドクターサプリメントシリーズ 保健機能食品(栄養機能食品) 女性のみずみずしさの秘密は大豆から 大豆イソフラボンとは、大豆の胚芽部分に含まれるフラボノイドの一種で、美容食品として最も注目されている成分の一つです。本品はイソフラボンの原料となる大豆を天然成分にこだわり遺伝子組換え大豆は一切使用していません。又一日目安量中に大豆イソフラボンを50mg配合しさらにビタミンE、カルシウム、マグネシウムを配合しておりますのでいつまでも女性らしさを忘れず、健康に日々をおくりたいと願う方々におすすめのサプリメントです。 ビタミンEは、抗酸化作用により、体内の脂質を酸化から守り、細胞の健康維持を助ける栄養素です。	●栄養成分表示8粒 (2g) 当たり エネルギー 6.43kcal たんぱく質 0.12g 脂質 0.03g 炭水化物 1.42g ナトリウム 1mg ビタミンE 10mg (100%) ※()内は1日当たりの栄養所要量に対する充足率 ●主成分配合量: 8粒 (2g) 当たり 大豆抽出物 250mg (イソフラボンとして50mg)	～召し上がり方～ 栄養補助食品として、1日8粒～12粒を目安に水またはお湯でお召し上がり下さい。	○本品は、多量摂取により疾病が治癒したり、より健康が増進するものではありません。1日の摂取目安量を守ってください。 ○本品は、特定保健用食品と異なり、厚生労働大臣による個別審査を受けたものではありません。 ～お召し上がり時の注意～ 体質やその日の体調により合わない場合もございますので、ご使用中体調のすぐれない時は一時使用を中止してください。 開封後はフタをしっかりと閉め、直射日光・高温多湿を避けて保存し、なるべく早くお召し上がりください。
4	天然・オイスターシェル カルシウムプラス 大豆イソフラボン	輸入元 : (株)エープライム 製造元 : VITA-BASICS INTERNATIONAL CO.	オイスターシェル、大豆イソフラボン抽出物、魚油、大豆油、セルロース	Newカルシウム NO SALT・NO SUGAR・NO PRESERVATIVES NO ARTIFICIAL COLOR・NO CHEMICAL SOLVENTS	内容成分 (1錠中) オイスターシェル カルシウム 500mg 大豆 大豆イソフラボン 25mg フィッシュオイル ビタミンD 200IU. 重量1.49g、エネルギー0.24kcal、タンパク質0.0g、脂質0.0g、炭水化物0.06g、ナトリウム0.84mg	摂取の目安: 栄養補助として、1日1～2錠を目安に水またはお湯で飲み下さい。	●新鮮さと品質を保つために開封後はビンの蓋をしっかりと締め、直射日光をさけて湿気の少ない涼しいところに保管してください。 ●防腐剤・人工着色料・化学溶剤・食塩・砂糖は一切使用しておりません。
5	ネイチャーメイド 大豆イソフラボン	大塚製薬(株)	乳糖、大豆イソフラボン抽出物、セルロース、ショ糖脂肪酸エステル、酸化ケイ素	フラボノイドの一種 For women at or near menopause. イソフラボンは大豆の胚芽に多く含まれており健康に大切な成分です。日々の食生活で大豆食品をあまり摂らない方にオススメです。 ●年をかさねても美しくありたい方を応援する栄養補助食品。 ●大豆イソフラボン1粒25mg含有。	●栄養成分表示1粒 (0.25g) 当たり エネルギー 1.02kcal タンパク質 0.015g 脂質 0.017g 炭水化物 0.203g ナトリウム 0.014mg 大豆イソフラボン 25mg	○お召し上がり方: 栄養補助として1日2粒を目安に、かまわずに水などで飲み下さい。開封後はキャップをしっかりとめてお早めにお召し上がり下さい。	●ご注意: 原材料をご参照の上、食品アレルギーのある方は、お召し上がりにならないで下さい。また、体質や体調により合わない場合があります。その場合は、摂取を中止して下さい。薬を服用あるいは、通院中の方はお医者様とご相談下さい。
6	大豆イソフラボン	オリヒロ(株)	乳糖、デキストリン、ドロマイト、大豆胚芽抽出物(イソフラボン含有/遺伝子組換えでない)、ぶどう糖、大豆油、ゼラチン、結晶セルロース、グリセリン脂肪酸エステル、ビタミンE、ヘスペリジン、ビタミンB ₆ 、葉酸	大豆イソフラボン50mg含有 1日目安量あたり 葉酸強化 保健機能食品(栄養機能食品) ビタミンEは、抗酸化作用により、体内の脂質を酸化から守り、細胞の健康維持を助ける栄養素です。 さらさらサポート ビタミンE、ヘスペリジン(ビタミンP)配合 ●健康を維持する食生活として最近では大豆食品を始めとした日本の伝統食品が見直されていますが、大豆の特に胚芽部分に多く含まれているのが大豆イソフラボンです。このイソフラボンについて様々な研究が行なわれていますが、特に年齢とともに増す健康への不安を抱える女性をサポートする働きが注目されています。 ●本品は大豆の胚芽から抽出した大豆イソフラボンを1日目安量中に50mg配合し、さらにビタミンEやビタミンB ₆ 、葉酸、ヘスペリジン(ビタミンP)、カルシウム・マグネシウムを配合しました。 ●いつまでも美しく健康に年齢を重ねていきたいと願う女性におすすめしたいサプリメントです。 ※大豆イソフラボンの原料は、イソフラボンの研究で実績のある、確かな品質のフジッコ(株)の原料を使用しています。	●栄養成分表示/製品8粒 (2.0g) 中 熱量 7kcal たんぱく質 0.01g 脂質 0.03g 炭水化物 1.72g ナトリウム 1mg カルシウム 50mg マグネシウム 25mg ビタミンE 10mg (100%) ビタミンB ₆ 2mg (133%) 葉酸 400μg (200%) ビタミンP(ヘスペリジン) 2.8mg ※()内は1日当たりの栄養所要量に対する充足率 ●主成分配合量/製品8粒 (2.0g) 中 大豆胚芽抽出物125mg(イソフラボンとして50mg) ※原料提供元: フジッコ株式会社	[お召し上がり方] ●1日に8粒程度を目安にお食事時などに水またはお湯と共に召し上がり下さい。 ●初めてご利用いただくお客様は少量からお召し上がりください。	[ご利用上の注意] ●開封日を記入の上ご利用ください。 ●まれに体質に合わないこともありますので、体調の優れない場合は一時利用を中止してください。 ●疾病などで治療中の方は、召し上がる前に医師にご相談ください。 ●妊娠中の方、お子様のご利用は控えてください。 △本品は、多量摂取により疾病が治癒したり、より健康が増進するものではありません。1日の摂取目安量を守ってください。 △本品は、特定保健用食品と異なり、厚生労働大臣による個別審査を受けたものではありません。

No.	銘柄名	製造者又は販売者名	原材料	主なうたい文句	成分表示	召し上がり方	主な注意表示
7	リエータビューティー 大豆イソフラボンプラス	キリンウエルフーズ(株)	乳糖、大豆イソフラボン（大豆抽出物（遺伝子組換えでない）、デキストリン）、植物油脂、結晶セルロース、テアニン、ビタミンC、ビタミンE、ショ糖エステル、甘味料（ステビア）、ビタミンB ₆ 、葉酸	美容サポート食品 はじめればもっと快適、カラダとココロ。 「大豆」や「緑茶」で注目の成分を配合。女性のリズムバランスをサポートし、キレイの基盤づくりを応援。 すべての女性の、カラダとココロを潤す、バランスサポート。 カラダもココロもよるこぶバランスブレンド ●カラダの健康サポート：大豆イソフラボン（非遺伝子組換え大豆由来成分） ●ココロの潤いサポート：テアニン ●女性に おすすめのビタミン：ビタミンB ₆ 、ビタミンC、ビタミンE、葉酸（1日所要量配合） Isoflavone plus<ブランドコンセプト> カラダの健康のために 大豆イソフラボン ココロの潤いのために テアニン 女性のキレイのために ビタミン	栄養成分表示6粒（1.26g）当たり 熱量 5.3kcal たんぱく質 0.2g 脂質 0.1g 炭水化物 0.9g ナトリウム 0mg ビタミンB ₆ 1.5mg ビタミンC 100mg ビタミンE 10mg 葉酸 200μg 大豆イソフラボン 50mg テアニン 200mg	お召し上がり方 1日当たり1袋（6粒）を目安に、水等でお召し上がりください。	●分包開封後は、お早めにお召し上がりください。 ●色調等が異なる場合や原料由来の斑点が生じる場合がありますが、品質には問題ありません。 ●妊娠・授乳中の方および薬剤を処方されている方は、念のため医師にご相談ください。 ●体質によりまれに身体に合わない場合があります。その場合は使用を中止してください。 ●食品によるアレルギーが認められる方は、原材料名をご確認ください。 ●乳幼児の手の届かない所に保管してください。 ●保存方法：高温・多湿及び直射日光を避けて保管してください。
8	黒ごまイソフラボン	㈱ケイセイ	還元麦芽糖水飴末、粉末大豆繊維、大豆胚芽抽出物、黒ごま末、トレハロース、マルトース、結晶セルロース、シヨ糖脂肪酸エステル、微粒二酸化ケイ素	健康美容サポート食品 本品8粒で大豆イソフラボンが100mg摂取できます。 黒ごまイソフラボン商品特長 黒ごまは、必須アミノ酸を含むたんぱく質や、ミネラルを含んだ食品で古くから精進料理に多く使われてきました。大豆は“畑の肉”と称されていますが、それ以外でもイソフラボン等の成分が含まれています。本品は黒ごまと大豆胚芽抽出物（イソフラボン40%含有）をバランス良く配合しております。黒ごまと大豆イソフラボンのダブルパワーをお試しください。	本品8粒（1.76g）当たりの栄養成分表示 熱量・・・7.28kcal たんぱく質・・・0.11g 脂質・・・0.13g 炭水化物・・・1.42g ナトリウム・・・1.23mg 大豆イソフラボン・・・100mg 黒ごま末・・・100mg	お召し上がり方 健康補助の食品として、1日8粒を目安に水またはお湯と共に召し上がりください。	ご使用上の注意 ■まれに体質に合わない方がございますので、お召し上がり後体調がすぐれないと思われる場合は、お召し上がり量を減らすか、ご使用を中止してください。 ■開封後はなるべく早くお召し上がりください。 ■乳幼児の手の届かないところに保管してください。 ■製造ロットによって若干の味・色の違いを生じる場合がありますが、品質には問題ありません。
9	ざくろde美人	健康フーズ(株)	ザクロエキス、乳糖、卵殻カルシウム、ストロベリーパウダー、CPP（カゼインホスホペプチド、乳由来）、大豆イソフラボン、シヨ糖脂肪酸エステル、ビタミンE、植物油脂（菜種）、香料、甘味料（L-フェニルアラニン化合物）、ビタミンK、ビタミンD	健康美人を目指すあなたに・・・ ザクロエキス500mg 大豆イソフラボン40mg（8粒中） ストロベリー風味 不足しがちなカルシウム強化！ ビタミンK・CPP・カルシウム・ビタミンE・ビタミンD ●ザクロの漢名は安石榴であり、安石は安息国つまりベルシャの意味で、石榴の原産国イランから東西に伸びるザクロ街道を渡って世界中に広がっていききました。 ●本品は、ザクロエキスを主成分とし、大豆イソフラボン・カルシウム・CPP（カゼインホスホペプチド）・ビタミンD・ビタミンK・ビタミンEを配合した女性に嬉しいサプリメントです。 ●年齢を重ねた女性のお悩みにぜひオススメです。 ●毎日続けてお召し上がりいただけますよう、おいしいストロベリー風味に仕上げました。	栄養成分表示/8粒（2000mg）当たり エネルギー 7kcal たんぱく質 0.18g 脂質 0.11g 炭水化物 1.37g ナトリウム 4.8mg 内容成分表示/8粒（2000mg）当たり ザクロエキス 500mg 大豆イソフラボン 100mg （イソフラボンとして 40mg）	<お召し上がり方> 1日8粒を目安に、水またはお湯とともに召し上がり下さい。	※使用上の注意 ●小児の手の届かないところに置いて下さい。 ●体質によりまれに身体に合わない場合がございます。その場合はご使用を中止して下さい。 ●開封後はキャップ・中栓をしっかり閉めて、お早めにお召し上がり下さい。
10	大豆イソフラボン	小林製薬(株)	大豆抽出物、粉末還元麦芽糖、菜種油脂粉末、結晶セルロース、ビタミンE、ベタイン、トウモロコシたん白	女性のバランスが崩れがちな方に 大豆に含まれる成分で植物エストロゲンの一種と呼ばれています。中高年女性の若さ（美容）と元気を応援します。 信頼への全成分表示 （製造時、1粒あたりの含有量） 大豆抽出物（大豆イソフラボン含有） 75.0mg ビタミンE 10.5mg 結晶セルロース 85.0mg 粉末還元麦芽糖 65.0mg 菜種油脂粉末 10.0mg ベタイン 4.5mg コーティング剤：トウモロコシたん白 着色料、香料、防腐剤すべて無添加	栄養成分及びその含有量 1粒あたりの含有量 エネルギー 0.64kcal たんぱく質 0.0083g 脂質 0.024g 糖質 0.13g 食物繊維 0.084g ナトリウム 0.0016～0.016mg ビタミンE 10.5mg 大豆イソフラボン 30mg	召し上がり方 栄養補助食品として、1日2粒を目安に、かまずに水またはお湯とともに召し上がりください。	使用上の注意 ●必要以上を短期間に大量に摂ることは避けてください。なお、上記の記載量を目安にお召し上がりください。 ●小さなお子さまの手の届かないところに置いてください。 ●お子さまには与えないでください。 ●妊娠及び授乳中の方はお召し上がりにならないでください。 ●薬を服用あるいは通院中の方はお医者様にご相談の上お召し上がりください。 ●全成分表示をご参照の上、食品アレルギーのある方はお召し上がりにならないでください。 ●体質や体調により、まれにかゆみ、発疹、胃部不快感、下痢、便秘などの症状が出る場合があります。 ●万一、からだに変調が生じたら直ちにご使用をおやめください。 ●食品ですので衛生的な取り扱いをお願いします。 ●天然の原料を使用しておりますので、まれに色が変化する場合がありますが、品質に異常はありません。
11	Smile Supli 大豆イソフラボン	サラヤ(株)	大豆イソフラボン抽出物、ビタミンK ₂ 含有植物性油脂（デキストリン、納豆菌エキス含有食用油脂、デンブ）、D-ソルビトール、セルロース、ステアリン酸マグネシウム、ビタミンD ₃ 、（原材料の一部に乳成分、大豆を含む）	保健機能食品（栄養機能食品（ビタミンD）） 1日の目安：40mg（3粒） こっこっブロック ビタミンK、ビタミンD配合 女性に特におすすめの大豆イソフラボンにビタミンKとDをプラス。 大地の恵みをいっぱいを受けた大豆からの贈り物。大豆イソフラボンは加齢とともに失われていくカルシウムを体の芯からサポートします。年を重ねた女性の美容にも大切な成分です。 ビタミンDは、腸管でのカルシウムの吸収を促進し、骨の形成を助ける栄養素です。 1粒に大豆イソフラボン13.3mg 大豆イソフラボンの1日のおすすめ摂取量は40mgです。	栄養成分表示（3粒当たり） 熱量 5kcal たんぱく質 0.01g 脂質 0.07g 炭水化物 1.09g ナトリウム 0.2mg ビタミンD 3.96μg（158%） ビタミンK ₂ 57.48μg（105%） 大豆抽出物 100mg（大豆イソフラボンとして40mg） （ビタミンD、ビタミンK ₂ のかつこ内は日本人6歳以上の1日当たりの栄養所要量に対する充足率）	【お召し上がり方】 1日3粒を目安に、かまずに水などで召し上がり下さい。	【使用上の注意】 ●本品は、多量摂取により疾病が治癒したり、より健康が増進するものではありません。1日の摂取目安量を守ってください。 ●本品は、特定保健用食品と異なり、厚生労働大臣による個別審査を受けたものではありません。 ●開封後はフタをしっかりと閉め、直射日光、高温多湿をさげ、小児の手の届かないところに保管してください。 ●中に入っている乾燥剤は食べられません。 ●本品は自然素材を加工したもので、色調などが異なる場合がありますが品質に問題ありません。 ●妊娠婦および授乳中の方、疾病のある方、食物アレルギーなど特異体質の方は、あらかじめ医師・薬剤師にご相談ください。
12	イソフラックス	㈱サンウエル	珊瑚ミネラル末、発酵大豆エキス末（AglyMax）、亜鉛含有酵母、ビタミンD ₃ 、乳糖、シヨ糖脂肪酸エステル	with fermented soybean From fermented soybean aglycones, superior balanced coral minerals, zinc yeast and vitaminD ₃ for your health. イソフラックスはイソフラボンアグリコンにカルシウムとマグネシウムが2:1のバランスの珊瑚ミネラル末、カルシウムの吸収を助けるビタミンD ₃ 、亜鉛含有の酵母を加え、飲みやすい粒タイプに加工した栄養補助食品です。 取得特許番号：3014145号	【栄養成分表示】3粒（300mg×3）当たりの栄養成分 熱量 1.4kcal たんぱく質 0.02g 脂質 0.03g 炭水化物 0.26g ナトリウム 0.34mg カルシウム 150mg マグネシウム 75mg 亜鉛 2.5mg ビタミンD ₃ 25IU 珊瑚ミネラル末 600mg 酵母 50mg 大豆イソフラボンアグリコン 15mg	●お召し上がり方： 栄養補助食品として1日3～6粒を目安に、水またはぬるま湯と一緒に召し上がり下さい。	●賞味期限を過ぎた製品はお召し上がりにならないで下さい。 ●天然素材を使用していますので、色の違いが生じる場合がありますが、品質には問題ありません。

No.	銘柄名	製造者又は販売者名	原材料	主なうたい文句	成分表示	召し上がり方	主な注意表示
13	イソフラボン	株サンウエル	珊瑚ミネラル末、発酵大豆エキス末、亜鉛含有酵母、ビタミンD ₃ 、乳糖、シヨ糖脂肪酸エステル	with fermented soybean イソフラボンはイソフラボンアグリコンに、カルシウムとマグネシウムが2：1のバランスの珊瑚ミネラル末、カルシウムの吸収を助けるビタミンD ₃ 、亜鉛含有の酵母を加え、飲み易い粒タイプに加工した栄養補助食品です。	〔栄養成分表示〕 6粒（300mg×6）当たりの栄養成分 熱量 3kcal たんぱく質 0.04g 脂質 0.06g 炭水化物 0.52g ナトリウム 0.55mg カルシウム 300mg マグネシウム 150mg 亜鉛 5mg ビタミンD ₃ 50IU 珊瑚ミネラル末 1,200mg 酵母 100mg 大豆イソフラボンアグリコン 30mg	●お召し上がり方： 栄養補助食品として1日6～12粒を目安に、水またはぬるま湯と一緒に召し上がり下さい。	●賞味期限を過ぎた製品はお召し上がりにならないで下さい。 ●天然素材を使用していますので、色の違いが生じる場合がありますが、品質には問題ありません。
14	豊年大豆イソフラボン30	株J-オイルミルズ	オリーブ油、大豆イソフラボン抽出物、ビタミンE含有植物油（大豆油）、大豆レシチン、粉末ローヤルゼリー、ゼラチン、グリセリン、グリセリンエステル、増粘剤（ミツロウ）、ビタミンB ₆	1日3粒で大豆イソフラボン90mgを摂取 1粒30mgのイソフラボン ローヤルゼリー配合 ISOFLAVONE ROYALJELLY 女性の健康維持に大豆イソフラボン 女性の健康維持に注目の成分、大豆イソフラボン。「豊年大豆イソフラボン30」は30代からの女性には是非はじめてほしい栄養補助食品です。大豆イソフラボンは、栄養豊富な大豆の中にわずか2%しか含まれていない貴重な胚芽部分から抽出した成分です。その大豆イソフラボンを1粒中に30mg配合しました。さらに、栄養素を豊富に含むローヤルゼリー、大豆より抽出したビタミンE、レシチンなどを配合。いきいきと輝いた女性でいるために、美容と健康をサポートします。	栄養成分1粒（410mg）当たり エネルギー・・・2kcal たんぱく質・・・0.131g 脂質・・・0.170g 炭水化物・・・0.071g ナトリウム・・・0～0.3mg ビタミンE（d-α-トコフェロール当量）・・・15mg レシチン・・・30mg ビタミンB ₆ ・・・0.8mg 内容成分1粒（410mg）当たり イソフラボン・・・30mg ローヤルゼリー末・・・20mg	お召し上がり量、お召し上がり方 栄養補助食品として、1日1～3粒を目安に水またはぬるま湯とともに召し上がりください。	ご愛用に際して次のことに注意してください。 ●品質保持の点から、高温・高湿及び直射日光を避け、フタをしっかりと締めて常温で保存し、開封後はなるべく早くお召し上がりください。 ●乳幼児の手の届かない所に保管してください。 ●温度や環境により、内容物が分離、沈殿あるいは結晶化することがあります。また、カプセルが硬くなったり柔らかくなったりすることがあります。いずれも品質には何ら影響ございませんので、そのままお召し上がりください。 ●カプセル中に黒い粒子が見えることがございますが、ローヤルゼリー由来のもので、品質には問題ございません。 ●体質や体調に合わない場合は、ご利用を中止してください。食物アレルギーのある方は、原材料表示をお確かめください。 ●目安量を超えて一度に多量にお飲みになることは避けてください。
15	ベネフィーク 美輝イソフラボン	資生堂 ビューティーフーズ株	〔内容物〕植物油、ローヤルゼリー末、コラーゲン（魚由来）、大豆胚芽エキス、マカエキス、コンニャク芋エキス、フランス海岸松樹皮エキス、レシチン（大豆由来）、ビタミンC、ミツロウ、着色料（酸化チタン）、ビスベンチアミン、ビタミンB ₂ 〔被包材〕ゼラチン（豚由来）、グリセリン、着色料（酸化チタン、クチナシ：乳糖を含む）	大豆イソフラボン40mg配合（3粒当たり） 保健機能食品（栄養機能食品） めぐりを整え“きれい”を導く 天の恵み 地の恵み成分を配合しました。 大豆イソフラボン 大豆の胚芽に含まれるフラボノイド。女性の美しさと健康を保ち、快適な毎日を導きます。3粒当りに40mgを配合しています。 ビタミンC ビタミンCは、皮膚や粘膜の健康維持を助けるとともに、抗酸化作用を持つ栄養素です。3粒当りに100mgを配合しています。栄養所要量に対する充足率：100%	標準成分 [3粒（1.41g）当り] エネルギー・・・7.4kcal たんぱく質・・・0.55g 脂質・・・0.45g 炭水化物・・・0.28g ナトリウム・・・14mg ビタミンC・・・100mg 大豆イソフラボン・・・40mg	●1日3粒を目安に、水などと一緒に召し上がりください。	◆開封後はフタをしっかりと締め、直射日光、高温多湿の場所を避けて保存してください。 ◆乾燥剤が入っていますので、誤って召し上がらないようご注意ください。 ◆体質・体調により、まれに合わない場合がありますので、その場合はご利用をお控えください。 ◆疾病などで治療中のかたや妊娠中のかたがご利用になる場合は、事前に医師にご相談ください。 ◆本品は、多量摂取により疾病が治癒したり、より健康が増進するものではありません。一日の摂取目安量を守ってください。 ◆本品は、特定保健用食品と異なり、厚生労働大臣による個別審査を受けたものではありません。
16	Q10 AA SLIMFIX	資生堂薬品株	植物性加工油脂、大豆発酵抽出物（大豆（遺伝子組換えでない））、コエンザイムQ10（酵母抽出物）、L-カルニチンL-酒石酸塩、ブドウ種子エキス、黒胡椒抽出物、ゼラチン、グリセリン、ミツロウ、グリセリン脂肪酸エステル、ビタミンB ₁ 、カラメル色素、L-ロイシン、ビタミンB ₂ 、L-イソロイシン、L-バリン	吸収型イソフラボン配合 ハツラツ美人サプリ コエンザイムQ10 60mg イソフラボンアグリコン L-カルニチン 黒胡椒抽出物 ビタミンB ₁ ・B ₂ BCAA ブドウ種子ポリフェノール 3粒でコエンザイムQ10（60mg）、イソフラボンアグリコン（40mg）、L-カルニチンL-酒石酸塩（50mg）を補給。その他にもビタミンB ₁ （20mg）、ビタミンB ₂ （12mg）、3種類の分岐鎖アミノ酸（BCAA）、ブドウ種子ポリフェノール（プロアントシアニジン）、黒胡椒抽出物を配合。 美容と健康、ダイエットに適したコンディションづくりをサポートする健康成分が手軽に摂れるソフトカプセルです。 ●アグリコン型のイソフラボンは、発酵した大豆から抽出された成分で、からだに効率良くとりこまれます。その40mgは味噌汁約8杯分に相当します。 ●ソフトカプセル中のオイルには植物性加工油脂を使用しています。	栄養成分表示 3粒（1.35g）当たり エネルギー・・・8.7kcal たんぱく質・・・0.43g 脂質・・・0.70g 炭水化物・・・0.15g ナトリウム・・・0.41mg ビタミンB ₁ ・・・20mg ビタミンB ₂ ・・・12mg L-イソロイシン・・・10mg L-ロイシン・・・20mg L-バリン・・・10mg コエンザイムQ10・・・60mg イソフラボンアグリコン・・・40mg L-カルニチンL-酒石酸塩・・・50mg プロアントシアニジン・・・10mg 黒胡椒抽出物・・・4mg	●1日2～3粒を目安に、水などと一緒に召し上がりください。	◇開封後はフタをしっかりと締め、直射日光、高温多湿を避け、乳幼児・小児の手の届かない所に保存ください。 ◇大豆アレルギーのあるかた、妊娠・授乳中のかた、乳幼児・小児は、ご使用にならないでください。 ◇疾病などで治療中のかたがご使用になる場合は、事前に医師または薬剤師にご相談ください。 ◇体質や体調により、まれにかゆみ、発疹、胃部不快感、下痢、便秘などの症状が出る場合があります。体質・体調によりまれに合わない場合がありますので、その場合は使用を中止し、医師または薬剤師に相談してください。 ◇本品の摂取により尿が黄色くなるがありますが、ビタミンB ₂ によるものですから心配ありません。 ◇本品は、多量摂取により疾病が治癒したり、よりダイエットをサポートしたり、健康が増進するものではありません。一日の摂取目安量を守ってください。 食生活は、主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスを。
17	ローヤルイソフラボン	第一薬品工業株	還元麦芽糖、ローヤルゼリー、大豆発酵抽出物（大豆（遺伝子組換えでない））、ミルクカルシウム（乳成分を含む）、セラミド含有米抽出物、卵殻カルシウム、抽出ビタミンE、セルロース、シヨ糖脂肪酸エステル、トウモロコシたん白、糊料（アラビアガム）、ヒアルロン酸、グリセリン、カルナウバロウ	ローヤルゼリーは王乳と言われ、女王蜂の栄養源です。またイソフラボンは大豆に多く含まれ、健康維持に役立つと言われています。ローヤルイソフラボンは、4粒中に生換算900mgに相当するローヤルゼリーに加えて、大豆イソフラボン、d-γ-トコフェロールをバランス良く配合した栄養補助食品です。大豆イソフラボンにはキッコーマンの発酵技術が生きています。はつらつとした毎日を送る人の味方です。 ローヤルイソフラボンの特長 ●ローヤルゼリーは王乳と言われ、女王蜂の栄養源です。 ●イソフラボンは大豆に多く含まれ、健康維持に役立つと言われています。特に、大豆（遺伝子組換え大豆は使用していません）を発酵することでできるイソフラボンアグリコンは、腸内で吸収されやすい形になっていることが特長です。 ●d-γ-トコフェロールは、大豆油などから採れる天然ビタミンEの一種です。ビタミンEと言えばd-α-トコフェロールがよく知られていますが、本来大豆油やトウモロコシ油などの植物油にはd-γ-トコフェロールが最も多く存在することから、その意義が注目されています。 ローヤルイソフラボンには、大豆のイソフラボンアグリコンとd-γ-トコフェロール、ローヤルゼリーがバランスよく配合されています。健康管理にお役立てください。 こんなかたにおすすめします。 ●ダイエット中の方●若々しさを保ちたい方●生活習慣が気になる方●美容を心がけている方●食生活が不規則な方●立ち仕事や外回りの多い方	栄養成分表示 4粒当たり エネルギー 5.7kcal たんぱく質 0.16g 脂質 0.08g 炭水化物 1.1g ナトリウム 0.5mg ビタミンE 3.0mg 内容成分 4粒中（1日当たり） 大豆イソフラボンアグリコン（40%）・・・62mg d-γ-トコフェロール（30%）・・・100mg	●お召し上がり方 栄養補助食品として、1日4粒を目安に水又はお湯にてお召し上がりください。表示の期限内にお召し上がりください。	—

No.	銘柄名	製造者又は販売者名	原材料	主なうたい文句	成分表示	召し上がり方	主な注意表示
18	COMSQUID BLOCK DHT	㈱大機アイセック 事業部	ノコギリヤシエキス、オリーブ油、大豆イソフラボン、ざくろエキス末、亜鉛酵母、銅酵母、グリセリン脂肪酸エステル、ミツロウ、ビタミンB ₆ 、ビタミンB ₂ 被包材/ゼラチン、グリセリン	HEALTH SUPPORT FOR HAIR Saw Palmetto Extract Soy Isoflavone Pomegranate Extract Zinc Yeast VITAMIN POWER	栄養成分表示：3粒 (1,485mg) 中 エネルギー・・・9kcal たんぱく質・・・0.46g 脂質・・・0.69g 炭水化物・・・0.25g ナトリウム・・・2.12mg 主成分含有量3粒あたり ノコギリヤシエキス・・・300mg 大豆イソフラボン・・・90mg ざくろエキス末・・・90mg 亜鉛酵母・・・48mg 銅酵母・・・36mg ビタミンB ₆ ・・・9mg ビタミンB ₂ ・・・1.5mg	召し上がり方：健康補助食品として、1日3粒を目安に水又はお湯とともに召し上がりください。	ご注意： ●食品アレルギーのある方や、体質・体調により合わないと思われるときは、召し上がり量を減らすか中止してください。 ●幼児の手の届かないところに保存してください。
19	VitaRita スーパーイソフラボン	㈱トータルボディ コンセプト	結晶セルロース、乳糖、ヒアルロン酸含有コラーゲン、大豆イソフラボン、還元麦芽糖、ムコ多糖タンパク（フカヒレ抽出物）、V.C、ショ糖エステル、ザクロ果汁エキス末、V.E、ナイアシン、パントテン酸カルシウム、V.B ₁ 、V.B ₂ 、V.B ₆ 、紅麴色素、V.B ₁₂ 、V.A、V.D ₃	You'll find that Vita Rita provides everything you need to have a healthy and a beautiful life. Beauty	栄養成分及び含有量 (4粒当たり) 熱量 4.9kcal タンパク質 0.3g 脂質 0.03g 炭水化物 0.9g ナトリウム 16mg ◆V.A2000IU、V.B ₁ 4mg、V.B ₂ 4mg、V.B ₆ 4mg、V.B ₁₂ 80μg、ナイアシン12mg、パントテン酸12mg、V.C40mg、V.D ₃ 200IU、V.E12mg、大豆イソフラボン80mg、ザクロ果汁エキス末20mg、ムコ多糖タンパク（コンドロイチン）40mg、ヒアルロン酸含有コラーゲン92mg	お召し上がり方 ○1日4粒を目安に水又はぬるま湯などと一緒に召し上がりください。	ご注意 ○1日の目安を守り、お早めにお召し上がりください。 ○乳幼児の手の届かないところに保管してください。 ○原材料をご確認の上、食品アレルギーのある方はお召し上がりにならないで下さい。 ○通院中又は薬を服用している方は医師とご相談の上お召し上がりください。 ○体質や体調に合わない場合は使用を中止してください。
20	イソラコン☆	ニチモウ㈱	還元乳糖、還元麦芽糖水飴、発酵大豆胚芽抽出物、ドロマイト（カルシウム、マグネシウム含有）、ビタミンE、ビタミンC、第三リン酸カルシウム、クチナシ黄色素、結晶セルロース、植物油脂、ビタミンB ₁₂	Isoflavone-aglycones are absorbed much more easily than isoflavone-glycosides. Isolacom is rich in isoflavone-aglycones. アグリコン型 大豆イソフラボン 発酵大豆胚芽含有食品 ・原料の発酵大豆胚芽抽出物 (AglyMax) は日本特許3014145号に基づいています。 ・遺伝子組み換え大豆は使用していません。	栄養成分1粒 (270mg) あたり エネルギー 1kcal たんぱく質 0.001g 脂質 0.033g 炭水化物 0.204g ナトリウム 0.123mg 内容成分1粒 (270mg) あたり アグリコン型大豆イソフラボン 10.2mg	お召し上がり方 1日に2～4粒を目安に水などと一緒に召し上がりください。	ご利用にあたって ・食品アレルギーのある方は、医師にご相談の上、ご利用ください。 ・ご利用後、体質に合わない場合は直ちにご利用を中止し、医師、または販売店に相談してください。 ・妊娠中・授乳期のご婦人、お子様はご利用を控えてください。
21	ライフマックス☆	ニチモウ㈱	サフラワー油、ノコギリヤシエキス、発酵大豆胚芽抽出物、カボチャ種子、ゼラチン、グリセリン、植物性ステロール、ミツロウ、グリセリン脂肪酸エステル、カラメル色素	アグリコン型大豆イソフラボンプラス ノコギリヤシ カボチャ種子 植物性ステロール 発酵大豆胚芽 soybean AglyMax 原料の発酵大豆胚芽抽出物 (AglyMax) は日本特許3014145号に基づいています。 遺伝子組み換え大豆は使用していません。	栄養成分表示1粒 (400mg) あたり エネルギー 3kcal たんぱく質 0.098g/粒 脂質 0.228g/粒 炭水化物 0.055g/粒 ナトリウム 0.479mg/粒 内容成分及び含有量： アグリコン型大豆イソフラボン 1粒 (400mg) あたり7.5mg	お召し上がり方 1日に2～4粒を目安に水などと一緒に召し上がりください。	ご利用にあたって ●食品アレルギーのある方は、医師にご相談の上、ご利用ください。 ●ご利用後、体質に合わない場合は直ちにご利用を中止し、医師、または販売店にご相談ください。
22	フラボンチャーム	㈱美健ライフ	マルチトール、セルロース、ザクロ果汁粉末、大豆イソフラボン、ビタミンC、乾燥ローヤルゼリー粉末、シュガーエステル、クエン酸、香料、V.K、甘味料（アスパルテーム）、ブラックコホシエキス末、V.B ₆ 、V.B ₁ 、V.B ₂ 、V.D (原料の一部に大豆由来を含む)	女性らしさのパートナー 女性の健康とキレイのために 大豆イソフラボン ローヤルゼリー ブラックコホシエ ザクロ果汁 ビタミンC ●フラボンチャームは女性の健康バランスのための栄養補助食品です。輝く女性の健康と美容を応援します。 ●フラボンチャームには大豆イソフラボンやローヤルゼリー、ザクロ果汁、ブラックコホシエなどの「女性らしさ」で知られる成分が配合されています。 ●フラボンチャームの一日目安量10粒で大豆イソフラボンを40mg、ローヤルゼリーを300mg（生換算）、ブラックコホシエを8.1mg摂取できます。 ●大豆イソフラボンなどの有用成分をサポートするために、ビタミンCやビタミンD、ビタミンKなども配合しました。 ●健康維持と美容のためにフラボンチャームを是非ご利用ください。	成分表示 10粒 (2.7g) 当り エネルギー 11.2kcal たんぱく質 0.07g 脂質 0.16g 炭水化物 2.36g ナトリウム 1.2mg 大豆イソフラボン 40.1mg 乾燥ローヤルゼリー粉末 (生換算) 300mg ブラックコホシエエキス末 8.1mg ビタミンC 200mg ビタミンD 100IU ビタミンK 24μg	—お召し上がり方— ●食品としてお好みに応じてご利用いただけますが、一日に10粒を目安に水やお湯などでお召し上がりください。 ●お召し上がりの際はのどに詰まらないようにご注意ください。嘔んでもお食べいただけます。 ●初めての方は少量から食事に合せてお召し上がりください。	●開封後は空気中の湿気などでいたみやすくなりますので、3ヶ月以内を目安にお早目にお召し上がりください。 ●本品は天然素材を加工しておりますので色調などが異なることがあります。 ●誤飲を防ぐため、乳幼児の手の届かないところに保管してください。 ●妊娠中、授乳中の方はご利用を控えてください。
23	PEP (ペップ) カボチャ種子エキス 大豆胚芽エキス (イソフラボン)	販売者：ヒデ薬品㈱ 製造者：㈱テルヴィス	ペボカボチャ種子水溶性エキス、マルチトール、粉末セルロース、還元麦芽糖、大豆胚芽抽出エキス (イソフラボン)、なたね油、パレイシヨデンブ、小麦胚芽抽出物	PUMPKIN SEED Extract SOY BEAN Extract PEP (ペップ) は、日本で中高年独特の健康リズムをととのえる食品として注目されている大豆の胚芽から抽出した高純度のイソフラボンに、ヨーロッパで中年をむかえた女性や男性達の間で生活リズムを維持する食品として広く愛用されているカボチャの種子 (パンプキンシード) から抽出した水溶性エキスをブレンドした健康補助食品です。	内容成分規格 (6粒中) ペボカボチャ種子水溶性エキス 525mg 大豆胚芽抽出エキス 100mg (大豆イソフラボン30%含有) 栄養成分表示：6粒 (1.65g) あたり 熱量 6kcal たんぱく質 0.09g 脂質 0.06g 炭水化物 1.2g ナトリウム 10.38mg	お召し上がり方 健康補助食品として、1日6～10粒程度を2回にわけて、水またはぬるま湯等といっしょにお召し上がりください。	—
24	黒豆イソフラボン粒	山本漢方製薬㈱	セルロース、乳糖、貝Ca、大豆、イソフラボンパウダー、黒豆エキスパウダー、ショ糖脂肪酸エステル、チコリ、二酸化ケイ素、ビタミンD	カルシウム・ビタミンD 1日12粒40mgのイソフラボン 山本漢方の黒豆イソフラボン粒は日本人の食生活を古くから支えてきた大豆に含まれる成分のイソフラボン、黒豆エキス、カルシウム、ビタミンDを加え飲みやすい粒状に仕上げました。毎日の健康維持にご愛用下さい。	栄養成分表示 エネルギー 10kcal たんぱく質 0.17g 脂質 0.13g 炭水化物 2.1g ナトリウム 2.49mg カルシウム 200mg ビタミンD 2.5μg イソフラボン 40mg 黒豆イソフラボン粒12粒 3gについての表示です。	お召し上がり方 本品は、栄養補助食品ですから、成人1日当り、通常の食生活において、1日12粒を目安に、水又はお湯にてお召し上がりください。	ご注意 ●原材料が天然素材のため色調に多少の差が出たり、ムラになって表われたりすることがありますが、品質には問題ありません。 ●本品は自然食品ではありますが、体調不良時など、お体に合わない場合にはご使用を中止してください。

☆マークは、2006年5月現在販売されている商品がテストした商品と表示が異なるもの。

○大豆イソフラボン量（テスト結果）

No.	一日最大摂取目安量当たりの大豆イソフラボン量 (mg/日)												総イソフラボン量
	D	GI	G	MD	MGI	AD	AGI	MG	De	Gle	AG	Ge	
1	26.9	19.2	5.7	—	—	0.3	0.2	—	0.2	—	—	—	52.5
2	28.7	16.4	6.6	0.2	0.1	0.6	0.2	—	2.4	0.2	—	0.4	55.8
3	35.3	11.8	17.0	0.9	—	2.7	0.2	1.9	2.2	0.6	2.3	1.1	76.0
4	0.3	0.1	0.1	0.1	—	0.2	0.1	—	—	—	—	—	0.9
5	—	—	0.1	—	—	—	—	—	19.5	—	—	24.8	44.4
6	28.3	14.4	7.2	—	0.3	1.8	0.8	—	0.5	0.9	0.6	0.2	55.0
7	26.2	19.9	6.0	—	—	0.5	0.3	—	—	—	—	—	52.9
8	33.7	4.0	60.1	—	—	2.3	0.6	—	1.6	0.3	3.6	0.9	107.1
9	21.6	11.2	4.3	0.2	0.2	0.8	0.4	—	0.4	0.3	0.4	0.1	39.9
10	34.2	16.5	7.3	0.4	—	1.6	0.8	—	0.7	0.6	0.4	0.1	62.6
11	13.4	2.7	19.7	—	—	0.9	—	0.3	0.8	—	1.1	0.7	39.6
12	0.3	0.6	0.5	—	0.6	—	0.3	—	21.2	10.8	—	2.6	36.9
13	0.5	1.2	0.8	0.4	1.2	—	0.6	—	41.9	21.1	—	5.1	72.8
14	41.4	37.1	10.4	0.2	—	0.7	0.5	—	0.3	—	—	0.1	90.7
15	17.5	12.8	2.7	—	—	0.1	0.1	—	0.5	—	—	0.3	34.0
16	—	—	—	—	—	—	—	—	16.0	—	—	21.4	37.4
17	—	—	—	—	—	—	—	—	9.9	—	—	13.2	23.1
18	8.6	3.3	3.5	0.5	—	1.4	0.8	—	0.1	0.2	0.3	—	18.7
19	3.4	1.6	0.8	—	—	0.1	—	—	0.1	—	—	—	6.0
20	0.5	0.9	0.8	0.2	0.9	—	0.7	—	27.1	9.7	—	3.6	44.4
21	0.4	0.7	0.6	—	0.7	—	0.5	—	22.0	8.3	—	2.7	35.9
22	16.5	8.4	3.5	1.3	0.5	0.8	0.6	—	2.1	0.6	—	0.3	34.6
23	22.3	9.7	4.3	1.8	0.6	0.9	0.7	—	0.9	0.6	—	0.1	41.9
24	24.9	12.4	5.6	—	—	1.3	0.5	—	0.4	0.3	0.5	—	45.9

※略号説明 { D: ダイジン、GI: グリシチン、G: ゲニスチン、MD: マロニルダイジン、MGI: マロニルグリシチン、AD: アセチルダイジン、AGI: アセチルグリシチン、MG: マロニルゲニスチン、De: ダイゼイン、Gle: グリシテイン、AG: アセチルゲニスチン、Ge: ゲニス테인
—: 検出せず

○大豆イソフラボン及び注意事項に関するテスト結果と事業者アンケート結果（2006年5月）

No.	回答者	1. 大豆イソフラボン（量及び表示）について										2. 注意表示について										
		(1) テスト結果					(2) 事業者アンケート結果					(1) テスト結果（表示の調査結果）					(2) 事業者アンケート結果					
		表示の調査結果			分析値(mg/日) ³¹⁾		変更を行うか	変更項目			変更内容	使用回避表示			併用を避ける旨の表示	過剰摂取を ³²⁾ 避ける旨の表示	変更を行うか	変更内容				
		大豆イソフラボン含有量に関する表示	一日摂取目安量	表示量 ³⁰⁾ (mg/日)	大豆イソフラボン量	アグリコン換算量		大豆イソフラボン含有量	摂取目安量表示	アグリコン換算量表示		妊婦	乳幼児	小児				妊婦	乳幼児	小児	併用を避ける旨の表示	過剰摂取を避ける旨の表示
1	アサヒフードアンドヘルスケア(株)	2粒当たり大豆イソフラボン50mg	2粒	50	52.5	32.7	販売中止予定	/	/	/	/	あり	あり ³⁵⁾	あり ³⁵⁾	なし	あり	販売中止予定	/	/	/	/	/
2	井藤漢方製薬(株)	4粒当たり大豆イソフラボン60mg	4粒	60	55.8	35.8	生産終了	/	/	/	/	なし	なし	なし	なし	なし	生産終了	/	/	/	/	/
3	(株)ウエルネスジャパン	8粒当たり大豆抽出物250mg (イソフラボンとして50mg)	8~12粒	75	76.0	47.9	販売中止予定	/	/	/	/	なし	なし	なし	なし	あり	販売中止予定	/	/	/	/	/
4	(株)エープライム	1錠中大豆イソフラボン25mg	1~2錠	50	0.9	0.5	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中	なし	なし	なし	なし	なし	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中
5	大塚製薬(株)	1粒当たり大豆イソフラボン25mg	2粒	50	44.4	44.3	行う	変更しない	変更する	表示しない	1日1粒	なし	なし	なし	なし	なし	行う	追加する	追加する	追加する	追加する	追加する
6	オリヒロ(株)	製品8粒中大豆胚芽抽出物125mg (イソフラボンとして50mg)	8粒	50	55.0	34.6	行う(予定)	検討中	検討中	検討中	検討中	あり	あり ³⁵⁾	あり ³⁵⁾	なし	あり	変更予定	変更しない	変更しない	変更しない	追加する(予定)	変更しない
7	キリンウェルフーズ(株)	6粒当たり大豆イソフラボン50mg	1袋(6粒)	50	52.9	33.0	行う(予定)	変更する(予定)	変更しない(検討中)	表示しない(検討中)	※食品安全委員会が設定した「一日上乗せ摂取量上限値」以下に減らす方向で検討中	あり ³⁴⁾	なし	なし	なし	なし	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中
8	(株)ケイセイ	8粒当たり大豆イソフラボン100mg	8粒	100	107.1	67.2	販売中止予定	/	/	/	/	なし	なし	なし	なし	なし	販売中止予定	/	/	/	/	/
9	健康フーズ(株)	8粒当たり大豆イソフラボン100mg (イソフラボンとして40mg)	8粒	40	39.9	24.9	行わない	/	/	/	/	なし	なし	なし	なし	なし	行わない	/	/	/	/	/
10	小林製薬(株)	1粒当たりの含有量大豆イソフラボン30mg	2粒	60	62.6	39.0	検討中	検討中	検討中	検討中	※食品安全委員会が設定した「一日上乗せ摂取量上限値」以下に減らす方向で検討中	あり	あり ³⁵⁾	あり ³⁵⁾	なし	あり	行わない	/	/	/	/	/
11	サラヤ(株)	3粒当たり大豆抽出物100mg (大豆イソフラボンとして40mg)	3粒	40	39.6	25.1	行う	変更しない	変更しない	表示する	検討中	あり ³⁴⁾	なし	なし	なし	あり	行わない	/	/	/	/	/
12	(株)サンウエル	3粒当たり大豆イソフラボンアグリコン15mg	3~6粒	30	36.9	36.0	行う	変更する	変更する	表示しない	検討中	なし	なし	なし	なし	なし	行う	追加する	追加する	追加する	変更しない	変更しない
13	(株)サンウエル	6粒当たり大豆イソフラボンアグリコン30mg	6~12粒	60	72.8	70.7	行う	変更する	変更する	表示しない	検討中	なし	なし	なし	なし	なし	行う	追加する	追加する	追加する	変更しない	変更しない
14	(株)J-オイルミルズ	1粒当たりイソフラボン30mg	1~3粒	90	90.7	56.6	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中	なし	なし	なし	なし	あり	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中
15	(株)資生堂 ³³⁾	3粒当たり大豆イソフラボン40mg	3粒	40	34.0	21.3	行う	変更しない	変更しない	表示する	大豆イソフラボン配糖体40mg (アグリコンとして25mg)	あり ³⁴⁾	なし	なし	なし	あり	行う	変更しない	追加する	追加する	追加する	追加する
16	(株)資生堂 ³³⁾	3粒当たりイソフラボンアグリコン40mg	2~3粒	40	37.4	37.4	検討中	変更を検討中	変更しない	表示しない	(検討中の変更内容)イソフラボンアグリコン30mg/3粒	あり	あり	あり	なし	あり	行う	変更しない	変更しない	変更しない	追加する	変更しない
17	第一薬品工業(株)	4粒中大豆イソフラボンアグリコン(40%) 62mg	4粒	24.8	23.1	23.1	行わない	/	/	/	/	なし	なし	なし	なし	なし	行わない	/	/	/	/	/
18	(株)大機	3粒中大豆イソフラボン90mg	3粒	90	18.7	11.4	行わない	/	/	/	/	なし	なし	なし	なし	なし	行わない	/	/	/	/	/
19	(株)トータルボディコンセプト	4粒当たり大豆イソフラボン80mg	4粒	80	6.0	3.7	行う	変更しない	変更する	表示しない	大豆イソフラボン20mg/1粒 1日あたり2錠	なし	なし	なし	なし	あり	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中	検討中
20	ニチモウ(株)	1粒あたりアグリコン型大豆イソフラボン10.2mg	2~4粒	40.8	44.4	42.7	行う	変更する	変更する(2~3粒)	表示しない	※食品安全委員会が設定した「一日上乗せ摂取量上限値」及び財団法人日本健康・栄養食品協会の指導を参考に、表示方法を検討	あり	あり ³⁵⁾	あり ³⁵⁾	なし	なし	行う(検討中)	変更しない	変更しない	変更しない	追加する(検討中)	追加する(検討中)
21	ニチモウ(株)	アグリコン型大豆イソフラボン1粒あたり7.5mg	2~4粒	30	35.9	34.8	行わない	/	/	/	/	なし	なし	なし	なし	なし	行う(検討中)	変更しない	変更しない	変更しない	追加する(検討中)	追加する(検討中)
22	(株)美健ライフ	10粒当たり大豆イソフラボン40.1mg	10粒	40.1	34.6	22.2	行う	変更しない	変更する	変更しない	1日あたり7錠	あり	なし	なし	なし	なし	行わない	/	/	/	/	/
23	(株)ヒマ ³³⁾	6粒中大豆胚芽抽出エキス100mg (大豆イソフラボン30%含有)	6~10粒	50	41.9	26.2	行わない	/	/	/	/	なし	なし	なし	なし	なし	行わない	/	/	/	/	/
24	山本漢方製薬(株)	イソフラボン40mg (12粒についての表示)	12粒	40	45.9	28.6	行わない	/	/	/	/	なし	なし	なし	なし	なし	行う	追加する	追加する	追加する	追加する	追加する

30) 一日最大摂取目安量当たりの大豆イソフラボン量（表示より算出）

31) 表示された一日最大摂取目安量から算出した大豆イソフラボン量

32) 「目安量を超えて摂取しないでください」という旨の表示があった銘柄を含む。

<title>大豆イソフラボンを多く含むとうとう「健康食品」(全文)</title>

33) 商品に表示された製造者又は販売社名とアンケート回答者が異なるもの。

34) 「医師（薬剤師）にご相談ください」という旨の表示があった銘柄

35) 「お子様は使用を避けてください」という旨の表示があった銘柄