第４部

ペットフード中の
プロピレングリコールの実態調査

報　告　書

平成 26 年 10 月

一般財団法人　日本冷凍食品検査協会

目　次

1　調査対象 1
2　分析法 1
2.1　分析法概要 1
2.2　目標定量限界 1
2.3　試薬 1
2.4　器具及び装置 1
2.5　分析法 1
1）試料の保管及び調製 1
2）試料の前処理及び試料液の調製 1
3）標準液の調製 2
4）測定条件 2
5）検量線 2
6）定量 2
7）濃度の算出 3
8）分析法フローチャート 4
3　結果 5

別添　分析結果一覧

1　調査対象

市販のペットフード（猫用）中のプロピレングリコールの含有量

2　分析法

2.1　分析法概要

試料を *n*-ヘキサンを用いて脱脂後、メタノール抽出し、イオン交換タイプの固相抽出カラムを用いて精製を行い、ガスクロマトグラフ質量分析計で測定した。

2.2　目標定量限界

500 mg/kg

2.3　試薬

1）プロピレングリコール：和光純薬工業（株）特級（99.0%以上）
2）*n*-ヘキサン：和光純薬工業（株）特級
3）メタノール：和光純薬工業（株）特級

2.4　器具及び装置

1）50mL 容ふた付きポリ遠沈管
2）メスシリンダー
3）全量フラスコ
4）ホールピペット
5）駒込ピペット
6）Bond Elut SAX/PSA 6mL/各 500mg（アジレント･テクノロジー株式会社製）
7）振とう機
8）遠心分離機
9）ガスクロマトグラフ質量分析計（GC-MS）

2.5　分析法

1）試料の保管及び調製

試料は、分析に供するまで試料に表示された方法で保管した。

分析に当たって試料は、製品パッケージ全量又は全体を反映するように採取したものを、フードプロセッサーを用いて均一になるよう粉砕、調製した。調製後の試料は、分析に供するまで冷凍し、分析に供した。

2）試料の前処理及び試料液の調製

試料をフードプロセッサーなどで粉砕し、均一化したのち 5.0g を 50mL 容ふた付きポリ遠沈管にとり、約 5mL の水を加えよく混和後、*n*-ヘキサン 30mL を加え、振とうを 10 分間行った。遠心分離（2,000× *g*、5 分間）後、*n*-ヘキサンを除去し、残さに更に *n*-

ヘキサン 30mL を加え、同様の操作を繰返した。残留した *n*-ヘキサンは 40℃の水浴上に放置し窒素ガスを吹付けて充分に除去した。次にメタノール 20mL を加え 20 分間超音波抽出し（50℃に加温しながら時々振り混ぜる）、遠心分離（2,000× *g*、10 分間）を行った。分取した上澄みを合わせメタノールで 50mL に定容し、抽出液とした。得られた抽出液をあらかじめメタノール 10mL でコンディショニングした Bond Elut SAX/PSA に入れ、初めの流出液 5mL を捨て、その後の流出液 5mL を分取し、ガスクロマトグラフ質量分析用試料液とした。

3）標準液の調製

標準品としてプロピレングリコール（和光純薬工業製）1.0g を正確に量り採り、100mL 全量フラスコに入れ、メタノールを用いて溶解し、10mg/mL 標準原液を調製した。

標準原液をメタノールで希釈し、1、5、10、20、50、100、200 及び 500μg/mL の検量線用標準液を調製した。

4）測定条件

≪GC-MS 条件≫

機　種：Varian 社　CP-3800

カラム：DB-WAX　φ0.25mm×30m、膜圧 0.25μm

温　度：注入口；250℃

カラム；60℃（1min）→5℃/min→180℃（0min）→30℃/min→250℃（10min）

インターフェース；250℃

ガス圧：ヘリウム 100kPa

イオン化法：EI

設定質量数：*m/z*45（定量フラグメント）、61 及び 76（確認フラグメント）

注入量：1μL（スプリット比 1：20）

5）検量線

4 種類以上の検量線用標準液 1μL をガスクロマトグラフ質量分析計に注入して分析した。溶媒ブランク試料からはプロピレングリコールのピークが検出されないことを確認した。得られた各クロマトグラムにおいて、注入量あたりのプロピレングリコールのピーク面積を検量線の縦軸とした。

標準液の調製の項で調製した各濃度の検量線用標準液 1μL をガスクロマトグラフ質量分析計に注入し、得られたプロピレングリコールのピーク面積から検量線を作成した。

6）定量

試料液 1μL をガスクロマトグラフ質量分析計に注入し、得られたプロピレングリコールのピーク面積から、検量線をもとにして、試料中のプロピレングリコールの濃度を求めた。

7）濃度の算出

試料中の濃度（mg/kg）は次式より算出した。

$$\text{プロピレングリコール含量（mg/kg）} = \frac{A \times 50}{W}$$

A　：試料液中のプロピレングリコール（μg/mL）

W　：試料の採取量（g）

50　：抽出液定容量（mL）

8）分析法フローチャート

試料 5 g

＋水　約 5mL

＋*n*-ヘキサン　30mL ×2

振とう　　10 分間

遠心分離（2000× *g*、5 分間）

残　さ（*n*-ヘキサンをデカンテーションで除いた後、40℃の水浴上に放置し窒素ガスを吹付けて *n*-ヘキサンを充分に除去）

＋メタノール　20mL

超音波抽出 20 分間（50℃、時々振り混ぜる）

遠心分離（2000× *g*、10 分間）

残　さ　　上澄み液

＋メタノール　20mL

振とう抽出 10 分間

遠心分離（2000× *g*、10 分間）

上澄み液

50 mL に定容

Bond Elut SAX/PSA 6mL/各 500mg

【コンディショニング】メタノール　10mL

＋抽出液　10mL　注入

5mL 廃棄

5mL 分取

試験溶液

3　結果

別添参照

以上

農水省委託事業
平成26年度愛玩動物用飼料の有害物質等分析調査委託事業
ペットフード中のプロピレングリコールの実態調査　分析結果一覧

検体番号	水分結果 単位：%	PG結果(換算前) 定量限界：10	PG結果 (10%水分換算後) 単位：mg/kg	種類 (総合栄養食など)	原産国	原材料
1	6.35	34.3	33.0	療法食	フランス	コーンフラワー、米、動物性油脂、超高消化性小麦タンパク（消化率99%）、コーングルテン、植物性繊維、加水分解動物性タンパク、大豆分離タンパク（消化率95%）、ビートパルプ、魚油、大豆油、クエン酸カリウム、フラクトオリゴ糖、炭酸カルシウム、アミノ酸類（DL-メチオニン、L-アルギニン、L-リジン、タウリン、L-トリプトファン）、ミネラル類（K、Cl、Ca、Zn、Mn、Fe、Cu、I、Se）、ビタミン類（コリン、E、C、ナイアシン、パントテン酸カルシウム、B2、B6、B1、葉酸、A、ビオチン、B12、D3）、酸化防止剤（BHA、没食子酸プロピル）
2	4.43	＜10	－	総合栄養食	チェコ	トリ肉、小麦、動物性油脂、トウモロコシ、コーングルテン、米、ポークエキス、ビートパルプ、魚油、ミネラル類（ナトリウム、カリウム、クロライド、銅、鉄、マンガン、セレン、亜鉛、ヨウ素）、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、C、D3、E、ベータカロテン、ナイアシン、パントテン酸、葉酸、ビオチン、コリン）、アミノ酸類（タウリン、メチオニン、リジン）、酸化防止剤（ミックストコフェロール、ローズマリー抽出物）
3	6.80	21.8	21.1	総合栄養食	オランダ	トウモロコシ、トリ肉、コーングルテン、動物性油脂、米、ビートパルプ、魚油、グリーンピース、チキンエキス、植物性油脂、小麦、加水分解甲殻類、加水分解豚軟骨、カルニチン、ミネラル類（カルシウム、ナトリウム、カリウム、クロライド、銅、鉄、マンガン、セレン、亜鉛、ヨウ素）、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、C、D3、E、ベータカロテン、ナイアシン、パントテン酸、葉酸、ビオチン、コリン）、アミノ酸類（スレオニン、タウリン、トリプトファン、メチオニン、リジン）、酸化防止剤（ミックストコフェロール、ローズマリー抽出物）
4	7.01	10.5	10.2	総合栄養食	オランダ	トウモロコシ、トリ肉、コーングルテン、動物性油脂、米、ビートパルプ、魚油、グリーンピース、チキンエキス、植物性油脂、小麦、加水分解甲殻類、加水分解豚軟骨、カルニチン、ミネラル類（カルシウム、ナトリウム、カリウム、クロライド、銅、鉄、マンガン、セレン、亜鉛、ヨウ素）、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、C、D3、E、ベータカロテン、ナイアシン、パントテン酸、葉酸、ビオチン、コリン）、アミノ酸類（スレオニン、タウリン、トリプトファン、メチオニン、リジン）、酸化防止剤（ミックストコフェロール、ローズマリー抽出物）
5	6.33	10.9	10.5	総合栄養食	オランダ	トウモロコシ、トリ肉、コーングルテン、動物性油脂、米、ビートパルプ、魚油、グリーンピース、チキンエキス、植物性油脂、小麦、加水分解甲殻類、加水分解豚軟骨、カルニチン、ミネラル類（カルシウム、ナトリウム、カリウム、クロライド、銅、鉄、マンガン、セレン、亜鉛、ヨウ素）、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、C、D3、E、ベータカロテン、ナイアシン、パントテン酸、葉酸、ビオチン、コリン）、アミノ酸類（スレオニン、タウリン、トリプトファン、メチオニン、リジン）、酸化防止剤（ミックストコフェロール、ローズマリー抽出物）
6	5.33	＜10	－	総合栄養食	チェコ	トリ肉、トウモロコシ、動物性油脂、フィッシュエキス、魚油、ビートパルプ、亜麻仁、セルロース、米、ミネラル類（カルシウム、リン、ナトリウム、カリウム、クロライド、マグネシウム、銅、鉄、マンガン、セレン、亜鉛、ヨウ素）、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、C、D3、E、ベータカロテン、ナイアシン、パントテン酸、葉酸、ビオチン、コリン）、アミノ酸類（タウリン、トリプトファン、メチオニン、リジン）、酸化防止剤（ミックストコフェロール、ローズマリー抽出物）
7	6.60	＜10	－	療法食	アメリカ合衆国	チキン、米、コーングルテン、セルロース、トマト、亜麻仁、ビートパルプ、チキンエキス、ココナッツ油、動物性油脂、ニンジン、カルニチン、ミネラル類（カルシウム、カリウム、銅、鉄、マンガン、セレン、亜鉛、イオウ、ヨウ素）、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、C、D3、E、ベータカロテン、ナイアシン、パントテン酸、葉酸、ビオチン、コリン）、アミノ酸類（タウリン、メチオニン、リジン）、乳酸、リン酸、酸化防止剤（ミックストコフェロール、クエン酸、ローズマリー抽出物）
8	25.60	16.6	20.1	おやつ	日本	魚介類（白身魚、カニエキス等）、でん粉類、肉類、食物繊維（粉末セルロース）、ミネラル類（リン酸カルシウム）、アミノ酸類（タウリン）、増粘安定剤（グリセリン、加工デンプン）、保存料（ソルビン酸カリウム）、pH調整剤、調味料、着色料（二酸化チタン、赤40、黄4）、酸化防止剤（エリソルビン酸ナトリウム、ミックストコフェロール、ローズマリー抽出物）
9	23.24	21.4	25.1	おやつ	日本	魚介類（まぐろ等）、肉類、でん粉類、種実類（またたび等）、ミネラル類（塩化ナトリウム）、増粘安定剤（グリセリン）、pH調整剤、調味料、発色剤（亜硝酸ナトリウム）、酸化防止剤（エリソルビン酸ナトリウム）
10	21.57	51.0	58.5	おやつ	日本	魚介類（白身魚等）、肉類、穀類、乳類、でん粉類、種実類（またたび等）、ミネラル類（炭酸カルシウム、塩化ナトリウム）、増粘安定剤（増粘多糖類、加工デンプン、グリセリン）、調味料、保存料（ソルビン酸カリウム）、pH調整剤、着色料（二酸化チタン）
11	90.67	＜10	－	ミルク	日本	調整乳、砂糖、乳たん白、ミルクCa、鶏卵、食物繊維、（結晶セルロース、難消化性デキストリン）、甘味料（ソルビトール）、リン酸Ca、塩化Na、タウリン、β－カロテン、ビタミン類（A. B1. B2. E）
12	6.68	19.6	18.9	総合栄養食	タイ	とうもろこし、大豆ミール、小麦ふすま、コーングルテンミール、チキンミール、タピオカ、チキンオイル、パーム油、フィッシュミール、動物性たんぱくエキス、かつおエキス、ミネラル類（ナトリウム、クロライド、カルシウム、リン、鉄、亜鉛、マンガン、銅、カリウム、ヨウ素、セレン）、ビタミン類（A、D3、ナイアシン、B1、パントテン酸、B2、B6、葉酸、K、ビオチン、B12、塩化コリン）、タウリン、保存料（プロピオン酸）、酸化防止剤（V.C、V.E）
13	8.69	17.4	17.2	おやつ	オランダ	とうもろこし、コーングルテンミール、ミルクパウダー、鶏脂、植物抽出エキス、鶏レバー加工物、酵母、酵母加工品、まぐろパウダー、酸味料、酸化防止剤（ビタミンC、BHA、BHT）、着色料（三二酸化鉄）、保存料（ソルビン酸、プロピオン酸、プロピオン酸アンモニウム）、乳化剤
14	27.00	39.5	48.7	おやつ	日本	鶏ササミ、グリセリン、酸化防止剤（ビタミンC）、保存料（ソルビン酸カリウム）、リン酸塩（Na）、発色剤（亜硝酸ナトリウム）
15	19.33	12.5	13.9	おやつ	日本	肉類（鶏肉、豚肉）、小麦粉、パン粉、またたび純末（虫えい果）、とうもろこし、魚粉、植物油脂、ビール酵母、グリセリン、ミネラル類（カルシウム、リン、ナトリウム、亜鉛、銅、ヨウ素）、保存料（ソルビン酸、デヒドロ酢酸ナトリウム）、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、C、D、E、ナイアシン、パントテン酸）、タウリン
16	61.41	＜10	－	おやつ	日本	肉類（鶏、牛）、小麦粉、またたび、米、まぐろエキス、米粳、ミネラル類（カリウム）、pH調整剤、リン酸塩（Na）、タウリン、酸化防止剤（エリソルビン酸ナトリウム、ビタミンE）、食用色素（赤106）
17	8.15	16.7	16.4	総合栄養食	日本	穀類（トウモロコシ、コーングルテンミール、パン粉）、魚介類（フッシュミール、フィッシュエキスパウダー、鰹節、煮干パウダー、マグロミール、カツオミール、白身魚ミール、乾燥シラス等）、肉類（チキンミール、ポークミール、ビーフミール、チキンエキスパウダー等）、動物性油脂、酵母エキスパウダー、ミネラル類（カルシウム、塩素、コバルト、銅、鉄、ヨウ素、カリウム、マンガン、亜鉛）、アミノ酸類（タウリン、メチオニン）、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、C、D、E、K、コリン、ナイアシン、パントテン酸、ビオチン、葉酸）、着色料（二酸化チタン、赤色102号、赤色106号、黄色4号、黄色5号）、酸化防止剤（ミックストコフェロール、ハーブエキス）
18	7.50	19.7	19.2	総合栄養食	日本	穀類（トウモロコシ、コーングルテンミール、パン粉）、魚介類（フッシュミール、フィッシュエキスパウダー、鰹節、煮干パウダー、マグロミール、カツオミール、白身魚ミール、乾燥シラス等）、肉類（チキンミール、ポークミール、ビーフミール、チキンエキスパウダー等）、動物性油脂、酵母エキスパウダー、ミネラル類（カルシウム、塩素、コバルト、銅、鉄、ヨウ素、カリウム、マンガン、亜鉛）、アミノ酸類（タウリン、メチオニン）、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、C、D、E、K、コリン、ナイアシン、パントテン酸、ビオチン、葉酸）、着色料（二酸化チタン、赤色102号、赤色106号、黄色4号、黄色5号）、酸化防止剤（ミックストコフェロール、ハーブエキス）
19	7.54	19.7	19.2	総合栄養食	日本	穀類（トウモロコシ、コーングルテンミール、パン粉）、魚介類（フッシュミール、フィッシュエキスパウダー、鰹節、煮干パウダー、マグロミール、カツオミール、白身魚ミール、乾燥シラス等）、肉類（チキンミール、ポークミール、ビーフミール、チキンエキスパウダー等）、動物性油脂、酵母エキスパウダー、ミネラル類（カルシウム、塩素、コバルト、銅、鉄、ヨウ素、カリウム、マンガン、亜鉛）、アミノ酸類（タウリン、メチオニン）、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、C、D、E、K、コリン、ナイアシン、パントテン酸、ビオチン、葉酸）、着色料（二酸化チタン、赤色102号、赤色106号、黄色4号、黄色5号）、酸化防止剤（ミックストコフェロール、ハーブエキス）
20	8.58	18.5	18.2	総合栄養食	アメリカ	穀類（トウモロコシ、コーングルテンミール、小麦）、肉類（チキンミール、チキンエキス、ポークエキス等）、豆類（大豆ミール）、動物性油脂、魚介類（フィッシュミール、フィッシュエキス、マグロミール、白身魚ミール等）、酵母エキス、野菜類（トマトパミス）、ミネラル類（カルシウム、塩素、銅、鉄、ヨウ素、カリウム、マンガン、ナトリウム、リン、セレン、亜鉛）、アミノ酸類（タウリン、メチオニン）、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、C、D、E、K、イノシトール、コリン、ナイアシン、パントテン酸、ビオチン、葉酸）、着色料（三二酸化鉄、二酸化チタン、赤色40号、黄色4号、青色2号）
21	8.58	15.2	15.0	総合栄養食	アメリカ	穀類（トウモロコシ、コーングルテンミール、小麦）、肉類（チキンミール、チキンエキス、ポークエキス等）、豆類（大豆ミール）、動物性油脂、魚介類（フィッシュミール、フィッシュエキス、マグロミール、白身魚ミール等）、酵母エキス、野菜類（トマトパミス）、ミネラル類（カルシウム、塩素、銅、鉄、ヨウ素、カリウム、マンガン、ナトリウム、リン、セレン、亜鉛）、アミノ酸類（タウリン、メチオニン）、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、C、D、E、K、イノシトール、コリン、ナイアシン、パントテン酸、ビオチン、葉酸）、着色料（三二酸化鉄、二酸化チタン、赤色40号、黄色4号、青色2号）
22	8.98	15.5	15.3	総合栄養食	アメリカ	穀類（トウモロコシ、コーングルテンミール、小麦）、肉類（チキンミール、チキンエキス、ポークエキス等）、豆類（大豆ミール）、動物性油脂、魚介類（フィッシュミール、フィッシュエキス、マグロミール、白身魚ミール等）、酵母エキス、野菜類（トマトパミス）、ミネラル類（カルシウム、塩素、銅、鉄、ヨウ素、カリウム、マンガン、ナトリウム、リン、セレン、亜鉛）、アミノ酸類（タウリン、メチオニン）、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、C、D、E、K、イノシトール、コリン、ナイアシン、パントテン酸、ビオチン、葉酸）、着色料（三二酸化鉄、二酸化チタン、赤色40号、黄色4号、青色2号）
23	5.70	23.3	22.2	総合栄養食	日本	穀類（トウモロコシ、パン粉、小麦粉、コーングルテンミール）、肉類（ポークミール、ビーフミール、チキンミール、チキンエキス等）、油脂類、魚介類（フィッシュエキス、煮干パウダー、鰹節、マグロミール、白身魚ミール、乾燥シラス等）、卵類（卵パウダー）、酵母エキス、ミネラル類（カルシウム、塩素、コバルト、銅、鉄、ヨウ素、カリウム、マンガン、リン、亜鉛）、調味料、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、C、D、E、K、コリン、ナイアシン、パントテン酸、ビオチン、葉酸）、着色料（二酸化チタン、赤色102号、赤色106号、黄色4号、黄色5号）、アミノ酸類（タウリン）、酸化防止剤（ミックストコフェロール、ハーブエキス）
24	6.26	＜10	－	総合栄養食	日本	小麦全粒粉、チキンミール、澱粉、削り節ミール、ビーフオイル、馬鈴薯たんぱく、コーングルテンミール、ビートパルプ、ホミニーフィード、中白糖、粉末セルロース、フィッシュパウダー、フィッシュオイル、小麦粉、イソオリゴ糖、β－グルカン、ユッカ抽出物、有胞子性乳酸菌、ミネラル類（カルシウム、リン、カリウム、ナトリウム、塩素、鉄、銅、マンガン、亜鉛、ヨウ素）、フマル酸、アミノ酸類（メチオニン、タウリン）、ビタミン類（A、D、E、K、B1、B2、B6、パントテン酸、ナイアシン、葉酸、コリン）、酸化防止剤（ローズマリー抽出物）
25	7.33	23.7	23.0	総合栄養食	日本	穀類（とうもろこし、中白糖、コーングルテンミール、小麦粉、ホミニーフィード）、肉類（ミートミール、チキンミール）、魚介類（フィッシュミール、かつお節、フィッシュパウダー、しらす）、油脂類（動物性油脂、月見草オイル）、豆類（大豆ミール）、糖類（オリゴ糖）、野菜類（キャベツパウダー、にんじんパウダー、ほうれん草パウダー、かぼちゃパウダー）、ミネラル類（カルシウム、リン、ナトリウム、塩素、カリウム、ヨウ素、亜鉛、銅、鉄、マンガン）、ビタミン類（A、D、E、K、B1、B2、B6、葉酸、ナイアシン、パントテン酸、コリン）、アミノ酸類（メチオニン、タウリン）、食用黄色5号、食用赤色3号、食用赤色102号、食用黄色4号、食用青色1号
26	7.21	＜10	－	総合栄養食	日本	穀類（とうもろこし、コーングルテンミール、中白糖、小麦粉、ホミニーフィード）、肉類（ミートミール、チキンミール）、魚介類（フィッシュミール、いりこ、フィッシュパウダー、かつお節、かにかまチップ）、油脂類（動物性油脂、月見草オイル）、大豆ミール、オリゴ糖、野菜類（キャベツパウダー、にんじんパウダー、ほうれん草パウダー、かぼちゃパウダー）、β－グルカン、ミネラル類（カルシウム、リン、ナトリウム、塩素、カリウム、ヨウ素、亜鉛、銅、鉄、マンガン）、ビタミン類（A、D、E、K、B1、B2、B6、葉酸、ナイアシン、パントテン酸、コリン）、アミノ酸類（メチオニン、タウリン）、食用黄色5号、食用黄色4号、食用青色1号、ベニコウジ色素、酸化防止剤（ローズマリー抽出物）

検体番号	水分結果 単位：%	PG結果(換算前) 定量限界：10	PG結果 （10%水分換算後） 単位：mg/kg	種類 (総合栄養食など)	原産国	原材料
27	7.63	＜10	－	総合栄養食	日本	穀類（とうもろこし、中白糖、コーングルテンミール、小麦粉、ホミニーフィード、玄米）、魚介類（フィッシュミール、しらす、まぐろパウダー、フィッシュパウダー、ロブスターパウダー）、肉類（ミートミール、チキンミール、チキンパウダー）、油脂類（動物性油脂、植物性油脂、月見草オイル）、大豆ミール、糖類（砂糖、オリゴ糖）、コーンスターチ、野菜類（キャベツパウダー、にんじんパウダー、ほうれん草パウダー、かぼちゃパウダー）、ミネラル類（カルシウム、リン、ナトリウム、塩素、カリウム、ヨウ素、亜鉛、銅、鉄、マンガン）、ビタミン類（A、D、E、K、B1、B2、B6、葉酸、ナイアシン、パントテン酸、コリン）、アミノ酸類（メチオニン、タウリン）、重炭酸ナトリウム、食用黄色5号、食用赤色3号、食用赤色102号、食用黄色4号、食用青色1号、酸化防止剤（ローズマリー抽出物）
28	7.81	＜10	－	総合栄養食	日本	穀類（とうもろこし、コーングルテンミール、小麦粉、中白糖、ホミニーフィード）、肉類（ミートミール、チキンミール、ささみパウダー）、魚介類（フィッシュミール、フィッシュパウダー、まぐろパウダー、白身魚パウダー、等）、油脂類（動物性油脂、月見草オイル）、大豆ミール、オリゴ糖、野菜類（キャベツパウダー、にんじんパウダー、ほうれん草パウダー、かぼちゃパウダー）、ビール酵母、ビートパルプ、β－グルカン、ミルクカルシウム、グルコサミン、ローズマリー、バジル、ミネラル類（カルシウム、リン、カリウム、ナトリウム、塩素、鉄、銅、マンガン、亜鉛、ヨウ素）、ビタミン類（A、D、E、K、B1、B2、B6、パントテン酸、ナイアシン、葉酸、コリン）、アミノ酸類（メチオニン、タウリン）、食用黄色5号、食用黄色4号、食用青色1号、食用赤色3号、食用赤色102号、酸化防止剤（ローズマリー抽出物）
29	7.50	＜10	－	総合栄養食	日本	穀類（とうもろこし、コーングルテンミール、小麦粉、中白糖、ホミニーフィード）、肉類（ミートミール、チキンミール、ささみパウダー）、魚介類（フィッシュミール、フィッシュパウダー、かつおパウダー、等）、油脂類（動物性油脂、月見草オイル）、大豆ミール、ビートパルプ、セルロース粉末、オリゴ糖、野菜類（キャベツパウダー、にんじんパウダー、ほうれん草パウダー、かぼちゃパウダー）、β－グルカン、ビール酵母、ミルクカルシウム、グルコサミン、ローズマリー、バジル、ミネラル類（カルシウム、リン、カリウム、ナトリウム、塩素、鉄、銅、マンガン、亜鉛、ヨウ素）、ビタミン類（A、D、E、K、B1、B2、B6、パントテン酸、ナイアシン、葉酸、コリン）、アミノ酸類（メチオニン、タウリン）、食用黄色5号、食用黄色4号、食用青色1号、食用赤色3号、酸化防止剤（ローズマリー抽出物）
30	分析不可	分析不可	分析不可	おやつ	日本	ナチュラルチーズ、植物性油脂、タンパク加水分解物、酵母エキス、食塩、デキストリン、カゼインNa、乳化剤、乳酸Na、調味料（アミノ酸等）、pH調整剤、酸化防止剤（ビタミンE）
31	7.74	＜10	－	総合栄養食	日本	穀類（とうもろこし、コーングルテンミール、小麦粉）、肉類（チキンミール、ミートミール、ポークミール）、豆類（乾燥おから、脱脂大豆他）、魚介類 （かつおエキス、フィッシュミール、フィッシュパウダー）、動物性油脂、植物性油脂、植物発酵抽出エキス、ミネラル類（カルシウム、リン、鉄、銅、亜鉛、ヨウ素）、アミノ酸類（メチオニン、タウリン）、ビタミン類（A、E、K、B1、B2、コリン）、着色料（赤色102号、黄色4号）
32	6.32	14.8	14.2	おやつ	日本	穀類（とうもろこし、小麦粉、パン粉）、フィッシュミール、ミートミール、油脂類（動物性油脂、魚油（DHA・EPA源として））、豆類（脱脂大豆等）、ビール酵母、またたび純末、植物発酵抽出エキス、ミネラル類（カルシウム、リン、鉄、亜鉛、銅、ヨウ素）、アミノ酸類（メチオニン、タウリン）、ビタミン類（A、D、E、K、B1、B2、B6、コリン）
33	6.79	13.9	13.4	おやつ	日本	穀類（とうもろこし、小麦粉、パン粉）、肉類（ミートミール、ササミパウダー）、フィッシュミール、油脂類（動物性油脂、魚油（DHA・EPA源として））、豆類（脱脂大豆等）、ビール酵母、またたび純末、植物発酵抽出エキス、ミネラル類（カルシウム、リン、鉄、亜鉛、銅、ヨウ素）、アミノ酸類（メチオニン、タウリン）、ビタミン類（A、D、E、K、B1、B2、B6、コリン）
34	6.29	14.7	14.1	総合栄養食	フランス	家禽*ミート、米、動物性脂肪、とうもろこし、植物性分離タンパク**、加水分解動物性タンパク、植物性繊維、ビートパルプ、酵母、魚油、大豆油、フラクトオリゴ糖、サイリウム、加水分解酵母（マンナンオリゴ糖源）、ルリチシャ油、、マリーゴールド抽出物（ルテイン源）、アミノ酸類（タウリン、L-リジン、DL-メチオニン）、ゼオライト、ミネラル類(Zn、Mn、Fe、Cu、I、Se)、ビタミン類（A、コリン、D3、イノシトール、E、ナイアシン、C、パントテン酸カルシウム、B6、B2、B1、葉酸、ビオチン、B12）、酸化防止剤（BHA、没食子酸プロピル）*鶏、七面鳥、**超高消化性タンパク（消化率90%以上）
35	6.01	＜10	－	総合栄養食	フランス	家禽*ミート、米、動物性脂肪、とうもろこし、植物性分離タンパク**、加水分解動物性タンパク、植物性繊維、ビートパルプ、酵母、魚油、大豆油、フラクトオリゴ糖、サイリウム、加水分解酵母（マンナンオリゴ糖源）、ルリチシャ油、、マリーゴールド抽出物（ルテイン源）、アミノ酸類（タウリン、L-リジン、DL-メチオニン）、ゼオライト、ミネラル類(Zn、Mn、Fe、Cu、I、Se)、ビタミン類（A、コリン、D3、イノシトール、E、ナイアシン、C、パントテン酸カルシウム、B6、B2、B1、葉酸、ビオチン、B12）、酸化防止剤（BHA、没食子酸プロピル）*鶏、七面鳥、**超高消化性タンパク（消化率90%以上）
36	8.03	＜10	－	総合栄養食	日本	穀類（とうもろこし、コーングルテンミール、小麦粉等）、魚介類（魚粉、フィッシュエキス、まぐろペプチド等）、肉類（チキンミール等）、動物性油脂、オリゴ糖、ミネラル類（Na、Cl、K、Ca、P、Zn、Fe、Mn、Cu、Co、I）、ビタミン類（A、D3、E、K3、B1、B2、B6、B12、ナイアシン、パントテン酸、葉酸、ビオチン、コリン、C）、アミノ酸類（メチオニン、タウリン）、酸化防止剤（ローズマリー抽出物、ミックストコフェロール）
37	7.52	＜10	－	総合栄養食	日本	穀類（とうもろこし、コーングルテンミール、小麦粉等）、魚介類（魚粉、フィッシュエキス、まぐろペプチド、かつおミール等）、肉類（チキンミール等）、動物性油脂、オリゴ糖、ミネラル類（Na、Cl、K、Ca、P、Zn、Fe、Mn、Cu、Co、I）、ビタミン類（A、D3、E、K3、B1、B2、B6、B12、ナイアシン、パントテン酸、葉酸、ビオチン、コリン、C）、アミノ酸類（メチオニン、タウリン）、酸化防止剤（ローズマリー抽出物、ミックストコフェロール）
38	8.12	＜10	－	総合栄養食	タイ	穀類（とうもろこし、コーングルテンミール、小麦ふすま、等）、魚介類（フィッシュミール、かつお、かつお節粉末、まぐろ）、動物性油脂、肉類（家禽ミール、牛肉、鶏肉）、豆類（大豆ミール）、たんぱく加水分解物、酵母エキス、ミネラル類（ナトリウム、塩素、鉄、亜鉛、銅、マンガン、ヨウ素）、ビタミン類（A、D、E、K、B1、B2、B6、B12、ナイアシン、パントテン酸、葉酸、ビオチン、コリン）、アミノ酸類（メチオニン、タウリン）、着色料（食用赤色102号）
39	27.47	187.5	232.7	おやつ	日本	マグロ、鶏肉、脱脂大豆、牛肉、でん粉類、小麦たん白、豚脂、酵母、食塩、オリゴ糖、ソルビトール、膨張剤、調味料、ミネラル類（Ca、P）、リン酸塩（Na、K）、乳酸Na、酸化防止剤（ビタミンC）、保存料（ソルビン酸）、ビタミン類（E、A）、乳酸Ca、発色剤（亜硝酸Na）
40	23.06	221.0	258.5	おやつ	日本	マグロ、鶏肉、脱脂大豆、牛肉、でん粉類、小麦たん白、豚脂、酵母、食塩、オリゴ糖、ソルビトール、膨張剤、調味料、ミネラル類（Ca、P）、リン酸塩（Na、K）、乳酸Na、酸化防止剤（ビタミンC）、保存料（ソルビン酸）、ビタミン類（E、A）、乳酸Ca、発色剤（亜硝酸Na）
41	14.62	＜10	－	おやつ	日本	かたくちいわし、食塩、酸化防止剤（ビタミンE）
42	24.13	79.2	94.0	おやつ	日本	肉類（鶏肉、牛肉）、大豆たん白、糖類、小麦粉、魚肉、油脂類、チキンエキス、グリセリン、ソルビトール、増粘安定剤（加工でん粉、ポリアクリル酸ナトリウム）、食物繊維（セルロース、CMC-Na）、ミネラル類（カルシウム、ナトリウム）、調味料、保存料（ソルビン酸、デヒドロ酢酸ナトリウム）、ポリリン酸ナトリウム、発色剤（亜硝酸ナトリウム）、食用色素（カラメル、赤106）、ビタミンE
43	7.57	13.4	13.0	総合栄養食	日本	穀類（トウモロコシ、コーングルテンミール、小麦粉、パン粉）、肉類（チキンミール、牛肉粉、豚肉粉）、魚介類（フィッシュミール、小魚、カツオブシ、フィッシュパウダー、マグロ節粉、マグロエキス、カツオエキス、小魚粉末、シラスパウダー）、油脂類（植物性油脂、動物性油脂、γ-リノレン酸）、脱脂大豆、オリゴ糖、ハーブ（タイム、ディル、フェンネル）、野菜類（トマト、ニンジン、ホウレンソウ）、クランベリーパウダー、ミネラル類（カルシウム、リン、カリウム、クロライド、銅、亜鉛、ヨウ素）、pH調整剤、アミノ酸類（タウリン、トリプトファン、メチオニン）、ビタミン類（A、B1、B2、B6、E、K、ニコチン酸、パントテン酸、葉酸、コリン）、酵母細胞壁、着色料（二酸化チタン、食用赤色102号、食用赤色106号、食用黄色5号、食用青色1号）、酸化防止剤（ミックストコフェロール、ローズマリー抽出物）、グルコサミン、コンドロイチン
44	8.73	＜10	－	総合栄養食	日本	穀類（トウモロコシ、コーングルテンミール、小麦粉、パン粉）、肉類（チキンミール、牛肉粉、豚肉粉）、油脂類（動物性油脂、植物性油脂、γ-リノレン酸）、魚介類（フィッシュパウダー（カツオブシ粉含む）、小魚粉末）、脱脂大豆、オリゴ糖、クランベリーパウダー、ミネラル類（カルシウム、リン、カリウム、ナトリウム、クロライド、銅、亜鉛、ヨウ素）、酵母細胞壁（食物繊維源）、アミノ酸類（タウリン、トリプトファン、メチオニン）、pH調整剤、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、D、E、K、ニコチン酸、パントテン酸、葉酸、コリン）、着色料（食用赤色102号、食用黄色5号、食用青色1号）、酸化防止剤（ミックストコフェロール、ローズマリー抽出物）
45	7.11	＜10	－	総合栄養食	日本	穀類（トウモロコシ、コーングルテンミール、小麦粉、パン粉）、肉類（牛肉粉、チキンミール）、油脂類（ビーフオイル、パーム油、チキンオイル、γ-リノレン酸）、魚介類（フィッシュパウダー、マリンコラーゲン）、オリゴ糖、GABA、ミネラル類（カルシウム、リン、カリウム、ナトリウム、クロライド、銅、亜鉛、ヨウ素）、pH調整剤、酵母細胞壁（食物繊維源）、アミノ酸類（タウリン、トリプトファン、メチオニン）、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、D、E、K、ニコチン酸、パントテン酸、葉酸、コリン）、酸化防止剤（ミックストコフェロール、ローズマリー抽出物）、ヒアルロン酸
46	4.92	＜10	－	総合栄養食	日本	乳類（脱脂粉乳、カゼイン）、油脂類（植物性油脂、動物性油脂、γ－リノレン酸）、大豆たんぱく、卵黄粉末、オリゴ糖、L-カルニチン、ミネラル類（Ca、P、K、Mg、Fe、Cu、Mn、Zn、I、Co）、乳化剤、香料、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、D、E、K、ニコチン酸、パントテン酸、葉酸、コリン）、タウリン
47	7.53	＜10	－	総合栄養食	タイ	穀類（とうもろこし、小麦等）、植物性タンパク、肉類（チキン、チキンエキス等）、油脂類（パーム油、大豆油等）、大豆、魚介類（フィッシュエキス、まぐろ、かつおぶし等）、野菜類（ほうれん草、にんじん等）、ビタミン類（A、B1、B2、B5、B6、B12、E、コリン、ナイアシン、葉酸）、ミネラル類（亜鉛、カリウム、カルシウム、クロライド、セレン、鉄、銅、ナトリウム、マンガン、ヨウ素、リン）、アミノ酸（タウリン、メチオニン）、保存料（ソルビン酸K）、着色料（赤102、青2、黄4、黄5）、酸化防止剤（クエン酸、BHA、BHT）、pH調整剤
48	7.17	＜10	－	総合栄養食	タイ	穀類（とうもろこし、小麦等）、植物性タンパク、肉類（チキン、チキンエキス等）、油脂類（パーム油、大豆油等）、大豆、魚介類（フィッシュエキス、まぐろ、かつおぶし等）、野菜類（ほうれん草、にんじん等）、ビタミン類（A、B1、B2、B5、B6、B12、E、コリン、ナイアシン、葉酸）、ミネラル類（亜鉛、カリウム、カルシウム、クロライド、セレン、鉄、銅、ナトリウム、マンガン、ヨウ素、リン）、アミノ酸（タウリン、メチオニン）、保存料（ソルビン酸K）、着色料（赤102、青2、黄4、黄5）、酸化防止剤（クエン酸、BHA、BHT）、pH調整剤
49	7.93	14.5	14.2	総合栄養食	カナダ	肉類（チキンミール、豚副産物、チキンエキス等）穀類（とうもろこし、米、小麦等）、油脂類、酵母、魚介類（まぐろエキス等）、チーズパウダー、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、D、E、コリン、ナイアシン、パントテン酸、ビオチン、葉酸）、ミネラル類（Ca、Cl、Cu、I、K、Mn、Na、Zn）アミノ酸類（タウリン、メチオニン）、着色料（酸化鉄）、酸化防止剤（ミックストコフェロール、ローズマリー抽出物、クエン酸）
50	7.06	＜10	－	総合栄養食	オーストラリア	肉類（チキン、家禽類、チキンエキス）、とうもろこし、植物性タンパク、油脂類（鶏脂）、食物繊維（ビートパルプ、オリゴ糖）、大麦、ユッカ、酵母、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、C、E、コリン、ナイアシン、葉酸）、ミネラル類（亜鉛、カリウム、クロライド、鉄、銅、ナトリウム、ヨウ素）、アミノ酸類（タウリン、メチオニン）、酸化防止剤（ミックストコフェロール、ローズマリー抽出物、クエン酸、BHA、BHT）
51	67.28	4.33	11.9	おやつ	中国	鶏肉、かつお節、かつお節エキス、ビタミンE、緑茶エキス
52	66.46	＜10	－	おやつ	中国	鶏肉、かつお節、かつお節エキス、ビタミンE、緑茶エキス
53	64.12	＜10	－	おやつ	日本	宗田鰹、かつお節エキス、ビタミンE、緑茶エキス

検体番号	水分結果 単位：%	PG結果(換算前) 定量限界：10	PG結果 （10%水分換算後） 単位：mg/kg	種類 (総合栄養食など)	原産国	原材料
54	75.21	＜10	－	おやつ	日本	鶏肉（ささみ）、ほたて貝柱エキス、ビタミンE、緑茶エキス
55	5.92	20.1	19.2	総合栄養食	タイ	大豆ミール、とうもろこし、タピオカ、肉類（チキン等）、コーングルテンミール、油脂類（動物性油脂、植物性油脂等）、魚介類（フィッシュミール等）、まぐろエキス、ミネラル類（カルシウム、リン、ナトリウム、塩素、鉄、銅、マンガン、亜鉛、ヨウ素、セレン）、ビタミン類（A、D3、E、K3、B1、B2、パントテン酸、ナイアシン、B6、葉酸、ビオチン、B12、コリン、C）、アミノ酸類（タウリン）、保存料（プロピオン酸、プロピオン酸アンモニウム）、緑茶エキス
56	21.66	54.2	62.3	おやつ	日本	コラーゲン、鯛エキス、酵母エキス、シーフードエキス、Dーソルビトール、着色料（カラメル）
57	26.99	253.5	312.5	おやつ	日本	魚肉、でん粉類、クランベリー（果実、抽出物）、鶏肉、セルロース、還元水あめ、食塩、グリセリン、膨張剤、保存料（ソルビン酸K）、乳酸、香料、着色料（二酸化チタン、赤106）、リン酸Na、酸化防止剤（ビタミンE、エリソルビン酸Na）、発色剤（亜硝酸Na）
58	8.04	＜10	－	総合栄養食	日本	穀類（米粉、小麦粉）、魚介類（鮪粉末、鰹粉末、鮪、フィッシュソリュブル）、植物たん白エキス（グルテンミール）、肉類（鶏肉）、油脂類（動物性油脂、植物性油脂、精製魚油（DHA・EPA源））、糖蜜類（ビートパルプ）、その他（酵母エキス、アルファルファミール、チキンエキス）、乳類（チーズパウダー）、糖類（オリゴ糖）、コラーゲン、ミネラル類（食塩、塩化カリウム、硫酸亜鉛、硫酸銅、ヨウ素酸カルシウム）、酸味料（クエン酸）、アミノ酸類（DL−メチオニン、タウリン、L-トリプトファン）、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、C、D3、E、K、塩化コリン、ニコチン酸、D−パントテン酸カルシウム、葉酸、d-ビオチン）、香料（ガーリックオイル）
59	25.84	1676.3	2034.3	おやつ	日本	魚類（まぐろ、白身魚）、大豆たん白、馬鈴薯、小麦たん白、小麦粉、植物性油脂、食塩、砂糖、またたび粉末、甘味料（Dーソルビトール）、加工でん粉、グリセリン）、調味料、増粘安定剤（グアガム、ポリアクリル酸Na）、保存料（ソルビン酸K）、タウリン、酸化防止剤（ミックストコフェロール）、着色料（R106）
60	8.36	＜10	－	おやつ	アメリカ	チキン、米粉、小麦粉、コーングルテン、オーツ麦繊維、鶏脂、フィッシュミール、レバーエキス、亜麻仁、乾燥酵母、グルコン酸ナトリウム、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、D3、E、ナイアシン、パントテン酸、ビオチン、葉酸）、ミネラル類（カリウム、カルシウム、クロライド、コバルト、セレン、ナトリウム、マンガン、ヨウ素、亜鉛、鉄、銅）、アミノ酸類（タウリン）、酸化防止剤（ミックストコフェロール、クエン酸、ローズマリー抽出物）着色料（銅葉緑素）
61	8.01	＜10	－	おやつ	アメリカ	チキン、米粉、小麦粉、コーングルテン、オーツ麦繊維、鶏脂、フィッシュミール、レバーエキス、亜麻仁、乾燥酵母、グルコン酸ナトリウム、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、D3、E、ナイアシン、パントテン酸、ビオチン、葉酸）、ミネラル類（カリウム、カルシウム、クロライド、コバルト、セレン、ナトリウム、マンガン、ヨウ素、亜鉛、鉄、銅）、アミノ酸類（タウリン）、酸化防止剤（ミックストコフェロール、クエン酸、ローズマリー抽出物）着色料（銅葉緑素）
62	7.86	13.2	12.9	おやつ	アメリカ	チキン、米粉、小麦粉、コーングルテン、オーツ麦繊維、鶏脂、フィッシュミール、レバーエキス、亜麻仁、乾燥酵母、グルコン酸ナトリウム、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、D3、E、ナイアシン、パントテン酸、ビオチン、葉酸）、ミネラル類（カリウム、カルシウム、クロライド、コバルト、セレン、ナトリウム、マンガン、ヨウ素、亜鉛、鉄、銅）、アミノ酸類（タウリン）、酸化防止剤（ミックストコフェロール、クエン酸、ローズマリー抽出物）着色料（銅葉緑素）
63	6.92	27.4	26.5	総合栄養食	タイ	穀類（とうもろこし、小麦、コーングルテンミール等）、肉類（家禽ミール、チキンパウダー、チキンレバー、ビーフミール等）、豆類（大豆ミール）、油脂類（動物性油脂、植物性油脂）、たんぱく加水分解物、魚介類（ツナミール、魚介エキス）、野菜類（野菜パウダー）、卵類（卵）、乳類（ミルクパウダー）、ミネラル類（カルシウム、カリウム、ナトリウム、クロライド、鉄、銅、マンガン、亜鉛、ヨウ素、セレン）、ビタミン類（A、D、E、K、B1、B2、パントテン酸、ナイアシン、B6、葉酸、ビオチン、B12、コリン）、アミノ酸類（タウリン、メチオニン）、着色料（食用赤色2号、食用黄色4号、食用黄色5号）、香料
64	6.99	38.7	37.4	総合栄養食	アメリカ	ターキー、米、コーングルテンミール、家禽ミール、大豆ミール、とうもろこし、酵母、フィッシュミール、セルロース、油脂類（牛脂、大豆油）、大豆たんぱく、大豆外皮、たんぱく加水分解物、ほうれん草、ミネラル類（カルシウム、リン、カリウム、ナトリウム、クロライド、鉄、銅、マンガン、亜鉛、ヨウ素、セレン）、カラメル色素、ピロリン酸ナトリウム、ビタミン類（A、D、E、B1、B2、パントテン酸、ナイアシン、B6、葉酸、B12、コリン、K、ビオチン）、アミノ酸類（タウリン）、酸化防止剤（ミックストコフェロール）
65	8.43	22.3	21.9	総合栄養食	アメリカ	ターキー、米、コーングルテンミール、家禽ミール、大豆ミール、とうもろこし、酵母、フィッシュミール、セルロース、油脂類（牛脂、大豆油）、大豆たんぱく、大豆外皮、たんぱく加水分解物、ほうれん草、ミネラル類（カルシウム、リン、カリウム、ナトリウム、クロライド、鉄、銅、マンガン、亜鉛、ヨウ素、セレン）、カラメル色素、ピロリン酸ナトリウム、ビタミン類（A、D、E、B1、B2、パントテン酸、ナイアシン、B6、葉酸、B12、コリン、K、ビオチン）、アミノ酸類（タウリン）、酸化防止剤（ミックストコフェロール）
66	9.02	12.9	12.8	総合栄養食	アメリカ	ターキー、米、コーングルテンミール、家禽ミール、大豆ミール、とうもろこし、酵母、フィッシュミール、セルロース、油脂類（牛脂、大豆油）、大豆たんぱく、大豆外皮、たんぱく加水分解物、ほうれん草、ミネラル類（カルシウム、リン、カリウム、ナトリウム、クロライド、鉄、銅、マンガン、亜鉛、ヨウ素、セレン）、カラメル色素、ピロリン酸ナトリウム、ビタミン類（A、D、E、B1、B2、パントテン酸、ナイアシン、B6、葉酸、B12、コリン、K、ビオチン）、アミノ酸類（タウリン）、酸化防止剤（ミックストコフェロール）
67	4.42	＜10	－	おやつ	アメリカ	穀類（米、コーングルテンミール、とうもろこしエキス、モルトエキス等）、肉類（チキンミール類）、油脂類（牛脂、大豆油）、たんぱく加水分解物、魚介類（白身魚、サーモン、ツナミール、えびミール、かにミール）、酵母、糖類（ぶどう糖）、ミネラル類（カルシウム、ナトリウム、クロライド、鉄、銅、マンガン、亜鉛、ヨウ素、セレン）、酸味料、アミノ酸類（グリシン、タウリン）、ピロリン酸ナトリウム、ビタミン類（A、D、E、K、B1、B2、パントテン酸、ナイアシン、B6、葉酸、ビオチン、B12、コリン、C）、着色料（食用赤色40号、食用青色2号、食用黄色4号、食用黄色5号、酸化チタン）、酸化防止剤（ブチルヒドロキシアニソール、ジブチルヒドロキシトルエン、ミックストコフェロール）
68	3.73	＜10	－	おやつ	アメリカ	穀類（米、コーングルテンミール、とうもろこしエキス、モルトエキス等）、肉類（チキンミール類）、油脂類（牛脂、大豆油）、たんぱく加水分解物、魚介類（白身魚、サーモン、ツナミール、えびミール、かにミール）、酵母、糖類（ぶどう糖）、ミネラル類（カルシウム、ナトリウム、クロライド、鉄、銅、マンガン、亜鉛、ヨウ素、セレン）、酸味料、アミノ酸類（グリシン、タウリン）、ピロリン酸ナトリウム、ビタミン類（A、D、E、K、B1、B2、パントテン酸、ナイアシン、B6、葉酸、ビオチン、B12、コリン、C）、着色料（食用赤色40号、食用青色2号、食用黄色4号、食用黄色5号、酸化チタン）、酸化防止剤（ブチルヒドロキシアニソール、ジブチルヒドロキシトルエン、ミックストコフェロール）
69	3.96	＜10	－	おやつ	アメリカ	穀類（米、コーングルテンミール、とうもろこしエキス、モルトエキス等）、肉類（チキンミール類）、油脂類（牛脂、大豆油）、たんぱく加水分解物、魚介類（白身魚、サーモン、ツナミール、えびミール、かにミール）、酵母、糖類（ぶどう糖）、ミネラル類（カルシウム、ナトリウム、クロライド、鉄、銅、マンガン、亜鉛、ヨウ素、セレン）、酸味料、アミノ酸類（グリシン、タウリン）、ピロリン酸ナトリウム、ビタミン類（A、D、E、K、B1、B2、パントテン酸、ナイアシン、B6、葉酸、ビオチン、B12、コリン、C）、着色料（食用赤色40号、食用青色2号、食用黄色4号、食用黄色5号、酸化チタン）、酸化防止剤（ブチルヒドロキシアニソール、ジブチルヒドロキシトルエン、ミックストコフェロール）
70	6.51	＜10	－	総合栄養食	日本	穀類（とうもろこし、コーングルテンミール）、肉類（ミートミール、チキンレバーパウダー）、油脂類（動物性油脂、フィッシュオイルパウダー、DHA・EPA源、ガンマ−リノレン酸）、豆類（おから）、卵類（全卵粉末、ヨード卵粉末）、魚介類（フィッシュミール）、糖類（フラクトオリゴ糖）、シャンピニオン、グルコサミン、カゼイン水スホペプチド、ビタミン類（ビタミンA、ビタミンD3、ビタミンE、ビタミンK3、ビタミンB1、ビタミンB2、パントテン酸カルシウム、ナイアシン、ビタミンB6、葉酸、ビオチン、ビタミンB12、塩化コリン、イノシトール）、ミネラル類（炭酸カルシウム、リン酸、塩化ナトリウム、塩化カリウム、硫酸鉄、炭酸亜鉛、炭酸マンガン、硫酸銅、ヨウ素酸カルシウム、硫酸コバルト）、アミノ酸類（メチオニン、タウリン）、酸化防止剤（ローズマリー抽出物、ミックストコフェロール）
71	7.31	16.2	15.7	総合栄養食	日本	穀類（とうもろこし、菓子粉、コーングルテンミール、等）、豆類（おから、脱脂大豆）、魚介類（フィッシュミール、フィッシュエキス）、肉類（チキンミール、等）、油脂類（動物性油脂、ガンマ−リノレン酸）、卵類（ヨード卵粉末）、セルロース、ビール酵母、ビタミン類（A、D3、E、K3、B1、B2、パントテン酸、ナイアシン、B6、葉酸、ビオチン、B12、コリン、イノシトール）、ミネラル類（カルシウム、リン、ナトリウム、カリウム、塩素、鉄、コバルト、銅、マンガン、亜鉛、ヨウ素）、アミノ酸類（メチオニン、タウリン）、酸化防止剤（ローズマリー抽出物、ミックストコフェロール）
72	25.71	147.6	178.8	おやつ	日本	鶏ササミ、グリセリン、酸化防止剤（ビタミンC）、保存料（ソルビン酸カリウム）、リン酸塩（Na）、発色剤（亜硝酸ナトリウム）
73	7.77	15.5	15.1	総合栄養食	カナダ	肉類（チキンミール、豚副産物、チキンエキス等）穀類（とうもろこし、米、小麦等）、油脂類、酵母、魚介類（まぐろエキス等）、チーズパウダー、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、D、E、コリン、ナイアシン、パントテン酸、ビオチン、葉酸）、ミネラル類（Ca、Cl、Cu、I、K、Mn、Na、Zn）アミノ酸類（タウリン、メチオニン）、着色料（酸化鉄）、酸化防止剤（ミックストコフェロール、ローズマリー抽出物、クエン酸）
74	7.71	11.9	11.6	総合栄養食	カナダ	肉類（チキンミール、豚副産物、チキンエキス等）穀類（とうもろこし、米、小麦等）、油脂類、酵母、魚介類（まぐろエキス等）、チーズパウダー、ビタミン類（A、B1、B2、B6、B12、D、E、コリン、ナイアシン、パントテン酸、ビオチン、葉酸）、ミネラル類（Ca、Cl、Cu、I、K、Mn、Na、Zn）アミノ酸類（タウリン、メチオニン）、着色料（酸化鉄）、酸化防止剤（ミックストコフェロール、ローズマリー抽出物、クエン酸）
75	6.70	36.4	35.1	総合栄養食	タイ	穀類（とうもろこし、小麦、コーングルテンミール等）、肉類（家禽ミール、チキンパウダー、チキンレバー、ビーフミール等）、豆類（大豆ミール）、油脂類（動物性油脂、植物性油脂）、たんぱく加水分解物、魚介類（ツナミール、魚介エキス）、野菜類（野菜パウダー）、卵類（卵）、乳類（ミルクパウダー）、ミネラル類（カルシウム、カリウム、ナトリウム、クロライド、鉄、銅、マンガン、亜鉛、ヨウ素、セレン）、ビタミン類（A、D、E、K、B1、B2、パントテン酸、ナイアシン、B6、葉酸、ビオチン、B12、コリン）、アミノ酸類（タウリン、メチオニン）、着色料（食用赤色2号、食用黄色4号、食用黄色5号）、香料
76	6.70	32.2	31.1	総合栄養食	タイ	穀類（とうもろこし、小麦、コーングルテンミール等）、肉類（家禽ミール、チキンパウダー、チキンレバー、ビーフミール等）、豆類（大豆ミール）、油脂類（動物性油脂、植物性油脂）、たんぱく加水分解物、魚介類（ツナミール、魚介エキス）、野菜類（野菜パウダー）、卵類（卵）、乳類（ミルクパウダー）、ミネラル類（カルシウム、カリウム、ナトリウム、クロライド、鉄、銅、マンガン、亜鉛、ヨウ素、セレン）、ビタミン類（A、D、E、K、B1、B2、パントテン酸、ナイアシン、B6、葉酸、ビオチン、B12、コリン）、アミノ酸類（タウリン、メチオニン）、着色料（食用赤色2号、食用黄色4号、食用黄色5号）、香料
77	8.39	12.0	11.8	おやつ	オランダ	とうもろこし、コーングルテンミール、ミルクパウダー、鶏脂、植物抽出エキス、鶏レバー加工品、酵母、酵母加工品、まぐろパウダー、酸味料、酸化防止剤（ビタミンC、BHA、BHT）、着色料（三二酸化鉄）、保存料（ソルビン酸、プロピオン酸、プロピオン酸アンモニウム）、乳化剤
78	19.72	63.4	71.1	おやつ	日本	肉類（鶏肉、牛肉）、大豆たん白、小麦粉、魚肉、牛脂、またたび、グリセリン、増粘安定剤（加工澱粉）、ソルビトール、ミネラル類（カルシウム、リン、ナトリウム）、保存料（ソルビン酸、デヒドロ酢酸ナトリウム）、調味料、発色剤（亜硝酸ナトリウム）、消臭剤（ポリアクリル酸ナトリウム）、食用色素（カラメル、赤106）、ビタミンE
79	22.40	78.7	91.3	おやつ	日本	マグロ、鶏肉、脱脂大豆、牛肉、煮干、でん粉類、小麦たん白、豚脂、酵母、食塩、オリゴ糖、ソルビトール、膨張剤、調味料、ミネラル類（Ca、P）、リン酸塩（Na、K）、乳酸Na、酸化防止剤（ビタミンC）、着色料（二酸化チタン）、保存料（ソルビン酸）、ビタミン類（E、A）、乳酸Ca、発色剤（亜硝酸Na）
80	26.18	49.3	60.1	おやつ	日本	マグロ、鶏肉、脱脂大豆、牛肉、でん粉類、小麦たん白、豚脂、酵母、食塩、オリゴ糖、ソルビトール、膨張剤、調味料、ミネラル類（Ca、P）、リン酸塩（Na、K）、乳酸Na、酸化防止剤（ビタミンC）、保存料（ソルビン酸）、ビタミン類（E、A）、乳酸Ca、発色剤（亜硝酸Na）

検体番号	水分結果 単位：%	PG結果(換算前) 定量限界：10	PG結果 （10%水分換算後） 単位：mg/kg	種類 (総合栄養食など)	原産国	原材料
81	23.50	222.7	262.0	おやつ	日本	マグロ、鶏肉、脱脂大豆、牛肉、かつお節、でん粉類、小麦たん白、豚脂、酵母、食塩、オリゴ糖、ソルビトール、膨張剤、調味料、ミネラル類（Ca、P）、リン酸塩（Na、K）、乳酸Na、酸化防止剤（ビタミンC）、保存料（ソルビン酸）、着色料（二酸化チタン）、ビタミン類（E、A）、乳酸Ca、発色剤（亜硝酸Na）
82	19.62	1681.3	1882.5	おやつ	日本	魚類（まぐろ、白身魚）、大豆たん白、馬鈴薯、小麦たん白、小麦粉、植物性油脂、食塩、砂糖、またたび粉末、甘味料（Dーソルビトール）、加工でん粉、グリセリン）、調味料、増粘安定剤（グアガム、ポリアクリル酸Na）、保存料（ソルビン酸K）、タウリン、酸化防止剤（ミックストコフェロール）、着色料（R106）
83	20.83	54.6	62.1	おやつ	日本	コラーゲン、鯛エキス、酵母エキス、シーフードエキス、Dーソルビトール、着色料（カラメル）
84	25.79	1396.0	1693.0	おやつ	日本	魚類（まぐろ、白身魚）、大豆たん白、馬鈴薯、小麦たん白、小麦粉、植物性油脂、食塩、砂糖、またたび粉末、甘味料（Dーソルビトール）、加工でん粉、グリセリン）、調味料、増粘安定剤（グアガム、ポリアクリル酸Na）、保存料（ソルビン酸K）、タウリン、酸化防止剤（ミックストコフェロール）、着色料（R106）
85	27.82	41.4	51.6	おやつ	日本	肉類（チキン等）、魚介類（かつお等）、でん粉類、種実類（またたび等）、ミネラル類（塩化ナトリウム）、増粘安定剤（グリセリン）、pH調整剤、調味料、発色剤（亜硝酸ナトリウム）、酸化防止剤（エリソルビン酸ナトリウム）
86	24.18	18.9	22.4	おやつ	日本	魚介類（まぐろ等）、肉類、でん粉類、種実類（またたび等）、ミネラル類（塩化ナトリウム）、増粘安定剤（グリセリン）、pH調整剤、調味料、発色剤（亜硝酸ナトリウム）、酸化防止剤（エリソルビン酸ナトリウム）
87	28.64	16.1	20.3	おやつ	日本	肉類（鶏ササミ等）、でん粉類、種実類（またたび等）、魚介類、ミネラル類（塩化ナトリウム）、増粘安定剤（グリセリン）、pH調整剤、調味料、発色剤（亜硝酸ナトリウム）、酸化防止剤（エリソルビン酸ナトリウム）
88	23.27	373.0	437.5	おやつ	日本	肉類（鶏肉、ささみ）、大豆たん白、小麦たん白、馬鈴薯、植物性油脂、小麦粉、食塩、またたび粉末、加工でん粉、グリセリン、甘味料（Dーソルビトール）、調味料、増粘安定剤（グアガム、ポリアクリル酸Na）、保存料（ソルビン酸K）、発色剤（亜硝酸Na）、かんすい、タウリン、酸化防止剤（ミックストコフェロール、エリソルビン酸Na）、着色料（R106）
89	7.74	＜10	－	おやつ	日本	穀類（とうもろこし、小麦粉、コーングルテンミール等）、魚介類（魚粉、フィッシュエキス、まぐろ節粉末、まぐろペプチド、かつお節粉末、かつおミール等）、油脂類（動物性油脂、植物性油脂、肉類（チキンミール等）、ビール酵母、オリゴ糖、ミネラル類（Na、Cl、K、Ca、P、Zn、Fe、Mn、Cu、Co、I）、ビタミン類（A、D3、E、K3、B1、B2、B6、B12、ナイアシン、パントテン酸、葉酸、ビオチン、コリン、C）、アミノ酸類（メチオニン、タウリン）、ピロリン酸ナトリウム、着色料（二酸化チタン）、酸化防止剤（ローズマリー抽出物、ミックストコフェロール）
90	7.80	＜10	－	おやつ	日本	穀類（とうもろこし、小麦粉、コーングルテンミール等）、魚介類（魚粉、フィッシュエキス、宗田かつお節粉末、まぐろペプチド、かつお節粉末、かつおミール等）、油脂類（動物性油脂、植物性油脂、肉類（チキンミール等）、ビール酵母、オリゴ糖、ミネラル類（Na、Cl、K、Ca、P、Zn、Fe、Mn、Cu、Co、I）、ビタミン類（A、D3、E、K3、B1、B2、B6、B12、ナイアシン、パントテン酸、葉酸、ビオチン、コリン、C）、アミノ酸類（メチオニン、タウリン）、ピロリン酸ナトリウム、着色料（二酸化チタン）、酸化防止剤（ローズマリー抽出物、ミックストコフェロール）
91	7.68	＜10	－	総合栄養食	オランダ	家禽類（チキン、ターキー、他）、トウモロコシ粉、粗びきコムギ、動物性油脂、乾燥ビートパルプ、鶏エキス、フラクトオリゴ糖、乾燥卵、発酵用乾燥酵母、フィッシュオイル、硫酸水素ナトリウム、ビタミン類（E、B12、A、ナイアシン、C、ビオチン、パントテン酸カルシウム、B1、B6、D3、B2、イノシトール、葉酸、塩化コリン）、ミネラル類（塩化カリウム、炭酸カルシウム、酸化亜鉛、硫酸マンガン、硫酸銅、ヨウ化カリウム、炭酸コバルト）、DL−メチオニン、酸化防止剤（ローズマリー抽出物）
92	15.37	60.2	64.0	おやつ	日本	魚介類（タラ、甘海老）、澱粉類、植物性油脂、ソルビトール、調味料、食塩、食用色素（アナトー、紅麹）
93	23.92	422.0	499.2	おやつ	日本	魚類（白身魚、まぐろ）、大豆たん白、馬鈴薯、小麦たん白、小麦粉、植物性油脂、食塩、砂糖、またたび粉末、甘味料（Dーソルビトール）、加工でん粉、グリセリン、調味料、増粘安定剤（グアガム、ポリアクリル酸Na）、保存料（ソルビン酸K）、タウリン、酸化防止剤（ミックストコフェロール）、着色料（Y4）
94	62.51	9.33	22.4	おやつ	中国	かつお、ほたてエキス、かにエキス、香料、タウリン
95	15.17	63.1	66.9	おやつ	日本	白身魚、でんぶん類、貝柱、小麦たん白、食塩、植物性油脂、ソルビトール、調味料（アミノ酸等）、乳化剤、香料、タウリン
96	15.77	10.1	10.8	おやつ	日本	白身魚、でんぶん類、貝柱、小麦たん白、食塩、植物性油脂、ソルビトール、調味料（アミノ酸等）、乳化剤、香料、タウリン
97	15.96	9.98	10.7	おやつ	日本	白身魚、でんぶん類、貝柱、小麦たん白、食塩、植物性油脂、ソルビトール、調味料（アミノ酸等）、乳化剤、香料、タウリン
98	19.12	531.0	590.9	おやつ	日本	鶏ササミ、ソルビトール、グリセリン、リン酸塩（Na）、酸化防止剤（V．C）、発色剤（亜硝酸Na）
99	21.33	38.9	44.5	おやつ	日本	肉類（鶏・鶏ササミ・鶏レバー）、魚介類（白身魚・かつお・他）、小麦粉、リモナイト、またたび、加工でんぷん、グリセリン、炭酸Ca、乳酸Na、pH調整剤、調味料（アミノ酸）、リン酸塩（Na）、保存料（ソルビン酸K）、酸化防止剤（V．E）、乳化剤
100	22.89	46.0	53.7	おやつ	日本	肉類（鶏）、小麦粉、まぐろ、鶏脂、玄米麹粉末、ソルビトール、グリセリン、リン酸塩（Na）、保存料（ソルビン酸K）、着色料（カラメル・赤106号）

＊平成25年度委託事業において本分析法が開発された際、目標定量限界は500mg/kg、目標検出限界200mg/kgで開発された。本事業においては、500mg/kg未満の測定値も参考値として数値を記載した。