

平成21年度農林水産省総合食料局関係事業  
東アジア食品産業海外展開支援事業

# 東アジアの食品等の規格基準、 分析方法の調査と結果の共有化

ILSI Japan 国際協力委員会

浜野弘昭

平成21年度農林水産省総合食料局  
関係事業に係る公募

- 1 食農連携体制強化事業
- 2 食品産業支援情報発信機能強化事業
- 3 食農連携機能高度化支援事業
- 4 農水産物機能性活用推進事業
- 5 地域食品ブランド育成・管理支援事業
- 6 食品産業構造調査
- 7 食農連携促進技術対策事業
- 8 地域食品産業の技術開発力向上支援事業
- 9 外食産業・農業等連携ビジネス確立等事業
- 10 食品産業事業継続計画整備促進事業
- 11 食品産業H A C C P等普及促進事業
- 12 食品産業表示推進事業
- 13 食品企業信頼確保対策推進事業
- 14 食品産業C O 2削減促進対策事業
- 15 食品廃棄物発生抑制推進事業
- 16 食品循環資源経済的処理システム実証事業
- 17 容器包装リサイクル法制度円滑化推進事業
- 18 バイオマスプラスチック容器包装再商品化システム検討事業
- 19 外食産業バイオマス利用実験事業
- 20 東アジア食品産業海外展開支援事業
- 21 効率的食品流通取引基盤確立推進事業
- 22 食品小売機能高度化促進事業
- 23 新技術活用ビジネスモデル実証・普及事業
- 24 地域流通モデル構築支援事業
- 25 食品小売業コスト縮減・機能強化構造改善事業
- 26 食品流通高付加価値モデル推進事業
- 27 新規米加工品需要開発事業
- 28 海外日本食優良店普及促進事業
- 29 にっぽん食育推進事業のうち主食摂取増進対策事業

平成21年度農林水産省総合食料局関係事業

## 20.東アジア食品産業海外展開支援事業

〔対策のポイント〕: 我が国食品産業の東アジア地域(韓国、中国、ASEAN諸国およびインド)における事業展開を支援することにより、東アジア地域の活力を活かした国際競争力の強化を図る。

〔政策目標〕: 東アジアにおける我が国食品産業現地法人の活動規模を5年で3～5割上昇

売上高 約84億ドル(17年度基準) →  
110～125億ドル程度(22年度)

平成21年度農林水産省総合食料局関係事業

## 20.東アジア食品産業海外展開支援事業

〔趣旨〕： 国内市場の量的飽和と成熟化に直面している我が国食品産業の経営体質、国際競争力の強化を図るため、人口増加と高い経済成長により魅力的な市場を形成しつつある東アジア地域における事業の展開を促進する取り組みを支援する。

〔事業内容〕： 東アジア地域内での円滑なビジネス展開に資するため、食品等の規格・基準や残留農薬の分析方法等の統一の可能性等に関する調査、各国専門家によるワークショップ開催等を行う。

平成21年度農林水産省総合食料局関係事業  
東アジア食品産業海外展開支援事業

〔課題名〕: 東アジアの食品等の規格基準、分析方法の調査と結果の共有化

〔調査概要〕: 東アジア地域での食材、食品の流通を拡大するため、主要な国々での主たる食品等の規格基準や残留農薬基準およびそれらの分析方法を調査し、それらの相違点、および今後統一あるいは調和を図るための課題を抽出した。

〔調査対象国〕: 東アジア地域諸国における市場性(人口等)、日本の進出企業動向、今後の将来性等から、特に韓国、中国、マレーシア、シンガポール、フィリピン、インドネシア、タイ、ベトナム(8か国)を調査対象とした。

平成21年度農林水産省総合食料局関係事業  
東アジア食品産業海外展開支援事業

〔調査対象食品(群)〕: 調査プログラム設計に際し、当面パイロットプログラムとして、即席めん、炭酸飲料、冷凍調理食品および食品添加物を対象とした。

〔実施方法〕: 本事業は、特定非営利活動法人 国際生命科学研究所(ILSI Japan)が中心となりプログラム設計を行ない、ILSIの国際的ネットワーク、特にILSI 韓国、中国、東南アジア地域(ASEAN諸国)各支部に参加を求め、調査を進めた。

〔実施体制〕: ILSI Japan では、「国際協力委員会」内にプロジェクトチームを立ち上げ、プログラム設計、調査対象食品の選択について、協力ILSI支部(韓国、中国、東南アジア地域)との調整の後、最終決定した。

平成21年度農林水産省総合食料局関係事業  
東アジア食品産業海外展開支援事業

〔総事業費〕: 8,370,000 円

〔実施スケジュール〕:

予備調査、プログラム(調査表)設計: 平成21年6～8月

調査表の記述: 平成21年9～12月

調査表の集計、課題の抽出: 平成22年1～2月

ワークショップの開催: 平成22年3月

(平成22年3月29日(月)午後、東京)

報告書の作成: 平成22年3月

平成21年度農林水産省総合食料局関係事業  
東アジア食品産業海外展開支援事業

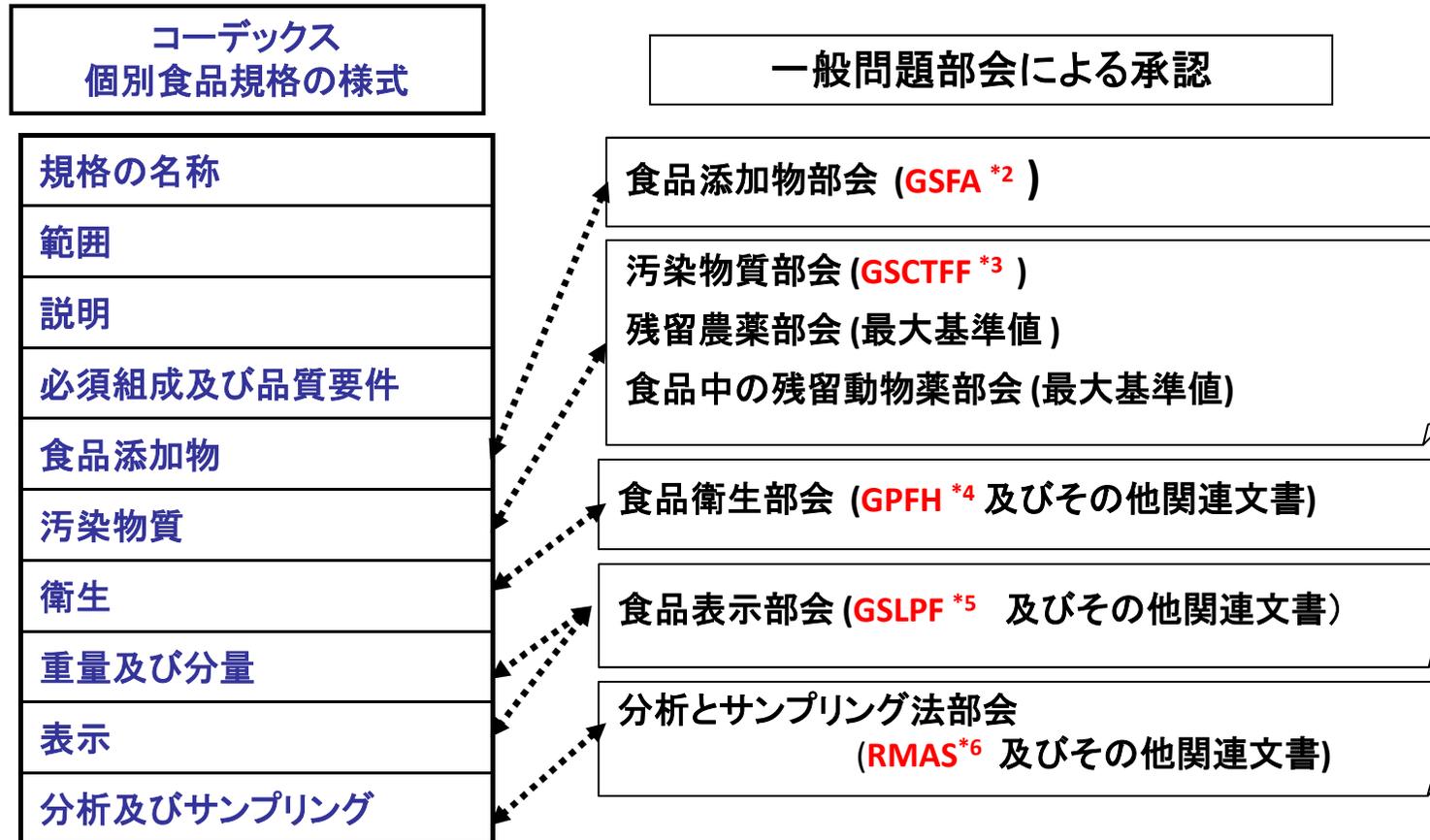
〔国際協力委員会〕:

- 阿部圭一 (Cerebos Pacific Ltd.)  
太田裕見 (サントリーウエルネス(株))  
荻原葉子 (味の素(株))  
金子清久 (日本コカ・コーラ(株))  
香村正徳 (味の素(株) ASEAN Regional HQs)  
鈴木幸雄 (シッフズジャパン)  
関谷史子 (高砂香料工業(株))  
高橋智子 (ネスレ日本(株))  
古瀬公士 (ユニリーバ・ジャパン・ビバレッジ(株))  
岩田修二 (ILSI Japan)  
末木一夫 (ILSI Japan)  
浜野弘昭 (ILSI Japan)

# 東アジアの食品等の規格基準、 分析方法の調査と結果の共有化

調査表：日本

# コーデックス個別食品規格の作成\*1



\*1 Codex Procedural Manual : コーデックス手続きマニュアル: 第3節 コーデックス規格と関連文書の作成

\*2 Codex Stan 192-1955: 食品添加物一般規格 \*3 Codex Stan 193-1995: 食品及び飼料中の汚染物質一般規格

\*4 CAC/RCP1-1969: 食品衛生一般原則 \*5 Codex Stan 1-1985: 包装食品表示一般規格

\*6 Codex Stan 234-1999: 推奨分析及びサンプリング方法

## Codex Standards (Commodity Standards)

Stan No	Title	Year of Adoption
1	General Standard for the Labelling of Prepackaged Foods	1985
3	Standard for Canned Salmon	1981
12	Standard for Honey	1981
13	Standard for Preserved Tomatoes	1981
17	Standard for Canned Applesauce	1981
19	Standard for Edible Fats and Oils not Covered by Individual Standards	1981
33	Standard for Olive Oils and Olive Pomace Oils	1981
36	Standard for Quick Frozen Finfish, Eviscerated or Uneviscerated	1981
37	Standard for Canned Shrimps or Prawns	1981
38	Standard for Edible Fungi and Fungus Products	1981
39	Standard for Dried Edible Fungi	1981
•		
•		
•		
293	Standard for Tomatoes	2008
296	Standard for Jams, Jellies and Marmalades	2009
297	Standard for Certain Canned Vegetables	2009

**200 Items (2009) (<http://www.codexalimentarius.net>)**

# 個別食品規格

**食品衛生法**

- 食品、添加物等規格基準における特定品目  
- 22 品目 (Table 3)
- 乳及び乳製品の成分規格等に関する省令
  - 乳・乳製品-35品目 (Table 3a)  
厚生労働省 (MHLW)

**健康増進法**

- 保健機能食品
  - 栄養機能食品
- 特定保健用食品 (FOSHU)
- 特別用途食品
- 栄養表示基準

消費者庁/厚生労働省

規格の名称
範囲
説明
必須組成及び品質要件
食品添加物
汚染物質
衛生
重量及び分量
表示
分析及びサンプリング

消費者庁\*3 : 食品衛生法及びJAS法における表示規則を管掌

**JAS 法\*1**

- 個別加工食品 品質表示基準  
- 48 品目 (Table1)
- JAS/特定JAS 規格 \*2  
- 55 品目 (Table 2)

農林水産省 (MAFF)

**計量法**  
経済産業省

**不当景品類及び不当表示防止法**

- 公正競争規約
- 食品 38 品目、酒類7品目 (Table4)

消費者庁 (CAA)

\*1 Law Concerning Standardization and Proper Labelling of Agricultural and Forest Products

\*2 voluntary (other than organic foods) standard with the certification system to attach the JAS Mark

\*3 New governmental organization started in September 2009

一般的に適用される品質表示基準

- 生鮮食品品質表示基準
- 加工食品品質表示基準
- 遺伝子組換え食品に関する品質表示基準

Table1 個別加工食品品質表示基準一覧

2010.2

食料缶詰め及び食料瓶詰		15	チルドミートボール
1	農産物缶詰及び農産物瓶詰	16	魚肉ハム及び魚肉ソーセージ
2	畜産物缶詰及び畜産物瓶詰	17	特殊包装かまぼこ類(平成21. 9. 30廃止)
3	調理食品缶詰及び調理食品瓶詰	18	風味かまぼこ(平成21. 9. 30廃止)
飲料		穀物加工品	
4	果実飲料	19	乾めん類
5	炭酸飲料 (Case Study 2)	20	即席めん (Case Study 1)
6	豆乳類	21	マカロニ類
7	にんじんジュース及びにんじんミックスジュース	22	凍り豆腐
食肉製品及び魚肉ねり製品		23	パン類
8	ベーコン類	農産物及び林産物加工品	
9	ハム類	24	農産物漬物
10	プレスハム	25	トマト加工品
11	混合プレスハム	26	ジャム類
12	ソーセージ	27	干しいたけ
13	混合ソーセージ	水産物加工品n	
14	チルドハンバーグステーキ	28	うに加工品

Table 1 . つづき

29	うにあえもの	油脂及び油脂加工品	
30	乾燥わかめ	43	食用植物油
31	塩蔵わかめ	44	マーガリン
32	削りぶし	その他	
33	煮干魚類	45	レトルトパウチ食品
34	うなぎ加工品	46	野菜冷凍食品
調味料		47	チルド餃子類
35	ドレッシング及びドレッシングタイプ	48	調理冷凍食品 (Case Study 3)
36	食酢		
37	風味調味料		
38	乾燥スープ		
39	ウスターソース		
40	しょうゆ		
41	みそ		
42	めん類等用つゆ		

Table 2

## JAS規格一覧

2009.9

□ 一般 JAS規格			
食料缶詰及び食料瓶詰		農産物加工品	
1	農産物缶詰及び農産物瓶詰	22	農産物漬物
2	畜産物缶詰及び畜産物瓶詰	23	トマト加工品
3	水産物缶詰及び水産物瓶詰	24	ジャム類
飲料		水産物加工品	
4	果汁飲料	25	削りぶし
5	リンゴストレートピュアジュース	26	煮干魚類
6	炭酸飲料 (Case Study 2)	糖類	
7	豆乳類	27	ぶどう糖
8	にんじんジュース及びにんじんミックスジュース	28	異性化液糖及び砂糖混合異性化液糖
食肉製品		調味料	
9	ベーコン類	29	ドレッシング
10	ハム類	30	醸造酢
11	プレスハム	31	風味調味料
12	ソーセージ	32	乾燥スープ
13	混合ソーセージ	33	ウスターソース類
14	ハンバーガーパティ	34	しょうゆ
15	チルドハンバーグステーキ	油脂及び油脂加工品	
16	チルドミートボール	35	食用植物油脂
穀類加工品		36	精製ラード
17	乾めん類	37	マーガリン類
18	即席めん (Case Study 1)	38	ショートニング
19	マカロニ類	39	食用精製加工油脂
20	植物性たん白	その他の加工食品	
21	パン粉	40	調理冷凍食品 (Case Study 3)

**Table 2 . つづき**

<b>□ 特定JAS規格</b>	
<b>41</b>	熟成ベーコン類
<b>42</b>	熟成ハム類
<b>43</b>	熟成ソーセージ類
<b>44</b>	手延べ干しめん
<b>45</b>	地鶏肉
<b>□ 有機 J A S 規格</b>	
<b>46</b>	有機農産物
<b>47</b>	有機加工食品
<b>48</b>	有機飼料
<b>49</b>	有機畜産物
<b>□ 生産情報公表JAS 規格</b>	
<b>50</b>	生産情報公表牛肉
<b>51</b>	生産情報公表豚肉
<b>52</b>	生産情報公表農産物
<b>53</b>	生産情報公表加工食品
<b>54</b>	生産情報公表養殖魚
<b>□ 定温管理流通JAS 規格</b>	
<b>55</b>	定温管理流通加工食品

# 食品、添加物等規格基準における特定品目一覧

Table 3

2009.9

1	清涼飲料水 (Case Study 2)	12	ゆでだこ、
2	粉末清涼飲料	13	ゆでがに
3	氷雪	14	生食用鮮魚介類
4	氷菓	15	生食用かき
5	食肉・鯨肉(冷凍用鯨肉を除く)	16	寒天
6	食鳥卵	17	穀類、豆類及び野菜
7	血液・血球・血漿	18	生あん
8	食肉製品	19	豆腐
9	鯨肉製品	20	即席めん (Case Study 1)
10	魚肉ねり製品	21	冷凍食品 (Case Study 3)
11	いくら, すじこ, たらこ	22	容器包装詰加圧加熱殺菌食品

注: これら規格は成分規格、製造基準、保存基準より構成される。

**1.Details of Food Additives are available in English**

<http://www.mhlw.go.jp/english/topics/foodsafety/foodadditives/index.html>

**2.Details of Agricultural Chemical Residues are available in English**

<http://www.mhlw.go.jp/english/topics/foodsafety/positivelist060228/index.html>

## 乳及び乳製品の成分規格一覧

Table 3 a

原料乳		9	濃縮乳
A	生乳	10	脱脂濃縮乳
B	生山羊乳	11	無糖練乳
飲用乳		12	無糖脱脂練乳
1	牛乳	13	加糖練乳
2	特別牛乳	14	加糖脱脂練乳
3	殺菌山羊乳	15	全粉乳
4	成分調整牛乳	16	脱脂粉乳
5	低脂肪牛乳	17	クリームパウダー
6	無脂肪牛乳	18	ホエイパウダー
7	加工乳	19	たんぱく質濃縮ホエイパウダー
乳製品		20	バターミルクパウダー
1	クリーム	21	加糖粉乳
2	バター	22	調整粉乳
3	バターオイル	23	発酵乳
4	プロセスチーズ	24	乳酸菌飲料(無脂肪固形分3%以上)
5	濃縮ホエイ	25	乳飲料
6	アイスクリーム	乳等を主要原料とする食品	
7	アイスマルク	1	乳酸菌飲料(無脂肪固形分3%未満)
8	ラクトアイス		

Table 4

## 表示に関する公正競争規約一覧

2010.2

牛乳・乳製品		19	即席めん類 (Case Study 1)
1	飲用乳	20	みそ
2	はっ酵乳・乳酸菌飲料	菓子類	
3	殺菌乳酸菌飲料	21	ビスケット類
4	ナチュラルチーズ・プロセスチーズ・チーズフード	22	チョコレート類
5	アイスクリーム類	23	チョコレート利用食品
はちみつ類		24	チューイングガム
6	はちみつ類	25	観光土産品
7	ローヤルゼリー	調味料	
水産物加工食品		26	食酢
8	うに食品	27	合成レモン
9	辛子めんたいこ食品	28	マーガリン類
10	削りぶし	29	ドレッシング類
11	食品のり	30	しょうゆ
農水産物加工食品		31	食用塩
12	缶詰食品	飲料	
13	トマト加工品	32	果実飲料等
14	粉わさび	33	コーヒー飲料等
15	生めん類	34	レギュラーコーヒー・インスタントコーヒー
16	凍り豆腐	35	もろみ酢
17	豆乳類	畜肉加工食品	
18	包装食パン	36	ハム・ソーセージ等

Table 4 . つづき

アルコール飲料	
37	ビール
38	輸入ビール
39	ウイスキー
40	輸入ウイスキー
41	単式蒸留しょうちゅう
42	泡盛
43	酒類小売業
生鮮食品	
44	食肉
45	鶏卵

## Food Category System (GSFA Annex B)

- 06.4 Pasta and noodles and like products
- 06.4.1 Fresh pastas and noodles and like products
- 06.4.2 Dried pastas and noodles and like products
- 06.4.3 Pre-cooked pastas and noodles and like products**

# Case Study 1 : Instant Noodle

**JAPAN**

Standard Item	Codex Commodity Standard	Food Sanitation Act	JAS Law	
		Standard for specific Items	Quality Labelling Standard	JAS Standard
Name of the Standard	Instant Noodles CODEX STAN 249-2006	Instant Noodles	Instant Noodles	Instant Noodles
Scope	-ready for consumption after dehydration process.....	● Fried noodles	● include raw type	
Description	Fried noodles, Non-fried noodles			
Essential Composition and Quality Factor	3.1 Composition 3.1.1 Essential Ingredients 3.1.2 Optional Ingredients 3.2 Quality Criteria 3.2.1 Organoleptic 3.2.2 Foreign Matter 3.2.3 Analytical Requirement for Noodle Block (a) Moisture Content maximum : fried      10% : non-fried 14% (b) Acid value maximum 2mg KOH/g oil	● Acid value not more than 3 mg KOH/g oil  ● Peroxide value not more than 30 meq/kg	● Wheat flower and/or buckwheat flower as the main ingredients ● Add salt or lye water	● Moisture not more than 14.5% (non-fried)  ● Acid value not more than 1.5 mg KOH/g oil  ● pH 3.8-4.8 (non-fried)

- \* This Table does not contain details of standards regulated for all foodstuffs such as;
- Quality Labelling Standard for Processed Foods under JAS Law
  - General Compositional Standard for Food; General Food Production Processing and Preparation Standards; General Food Storage Standards under Food Sanitation Act

## Case Study 1 cont.

Standard Item	Codex Commodity Standard	Food Sanitation Act	JAS Law	
		Standard for specific Items	Quality Labelling Standard	JAS Standard
<b>Food Additives</b>	MRLs of GSFA			● Positive List (limited use)
<b>Contaminant</b>	MRLs of GSCTFF			
<b>Hygiene</b>	6. Containers or Packing Condition 7.1 General Principle of Food Hygiene and other relevant Codex Text 7.2 Principle for the establishment and application of Microbiological Criteria for Foods	● Storage Standard		● Container and Packing Condition
<b>Weights and Measures</b>				
<b>Labelling</b>	8.1 Name of the Food 8.2 Labelling for “HALAL”		● Specific Labelling Methods	● JAS Mark
<b>Methods of Analysis and Sampling</b>	9.1 Sampling 9.2 Determination of Moisture 9.3 Extraction of Oil from Instant Noodle 9.4 Determination of Acid Value	● Acid value ● Peroxide value		● Moisture ● Acid value ● pH

## Case Study 2 cont.

### JAPAN

<b>Name of the Standard</b>
<b>Scope</b>
<b>Description</b>
<b>Essential Composition and Quality Factor</b>
<b>Food Additives</b>
<b>Contaminant</b>
<b>Hygiene</b>
<b>Weights and Measures</b>
<b>Labelling</b>
<b>Methods of Analysis and Sampling</b>

### Food Sanitation Act Standard for Specific Items

Soft Drink Beverages (covers 14.1 non-alcoholic ("soft") beverages)

**Non-alcoholic (less than 1% alcohol) beverages, excluding lactic acid bacterial drinks, milk and milk drinks**

- Must not be turbid (with some exception)
- Must not contain any sediment or any solid foreign matter (with some exception)
- Must not contain detectable levels of arsenic, lead or cadmium. The tin content must not exceed 150.0 ppm
- Tests for coliform bacilli must be negative
- Mineral water with a carbon dioxide pressure inside of the container of not more than 98 kPa at 20 degree in Celsius, and that has not been sterilized or disinfected, must test negative for enterococci or green pus bacilli
- For beverages made for solely apple juices and/or juiced fruit, the patulin content must not exceed 0.050 ppm

- Production Standards,
- Package Standards
- Storage Standards

- Tests for arsenic, lead, cadmium, tin, patulin, coliform bacilli, enterococci or green pus bacilli
- Tests for water used as raw material
- Standards and testing methods for implements, containers and packaging

### JAS Law

<b>Quality Labelling Std.</b>	<b>JAS Std.</b>
<b>Fruits Juice and fruit beverages</b>	<b>Fruits Juice add fruit beverages</b>
<b><u>Carbonated soft drinks</u></b>	<b><u>Carbonated soft drinks</u></b>
<b>Soy milks</b>	<b>Soy milks</b>
<b>Carrot juice, mixed carrot juice</b>	<b>Carrot juice, mixed carrot juice</b>
	<b>Apple straight pure juice</b>

**\*Each standard has it's own Scope, Description and other Items**

**Case Study 2 cont.**

**Carbonated Soft Drinks (JAS Law)**

**JAPAN**

	<b>Quality Labeling Std.</b>	<b>JAS Standard</b>
<b>Name of the Standard</b>	<b>Carbonated Soft Drinks</b>	<b>Carbonated Soft Drinks</b>
<b>Scope</b>	Quality labeling for carbonated soft drinks	Standard for carbonated soft drinks
<b>Description</b>	Water-based flavored drinks with added carbon dioxide, sweetener, acidulant and others	Water-based flavored drinks with added carbon dioxide, sweetener, acidulant and others
<b>Essential Composition and Quality Factor</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Must have satisfactory tone of color</li> <li>● Must have refreshing flavor without off-taste and off-odor</li> <li>● Must not be turbid (with some exception)</li> <li>● Must carbon dioxide be dissolved well and have fine bubbles sustainably</li> <li>● No foreign matters</li> </ul>
<b>Food Additives</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Preservative: only sodium benzoate and p-hydroxybenzoic acid allowed to use</li> <li>● Antioxidant: only L-ascorbic acid and sodium L-ascorbate allowed to use</li> <li>● Emulsifier: only sucrose fatty acid ester and glycerin fatty acid ester allowed to use</li> </ul>
<b>Contaminant</b>		
<b>Hygiene</b>		Specification on Gas volume
<b>Weights and Measures</b>		Must meet designated volume appeared on the label
<b>Labelling</b>	Specific labelling methods	JAS mark
<b>Methods of Analysis</b>	This Table does not contain details of standards regulated for all foodstuffs	

# Case Study 3 : Prepared Frozen Foods

**JAPAN**

<b>Name of the Standard</b>
<b>Scope</b>
<b>Description</b>
<b>Essential Composition and Quality Factor</b>
<b>Food Additives</b>
<b>Contaminant</b>
<b>Hygiene</b>
<b>Weights and Measures</b>
<b>Labelling</b>
<b>Methods of Analysis and Sampling</b>

<b>JAS Quality Labelling Standard Prepared Frozen Foods</b>		
Frozen fried foods	Frozen fried Fishes Frozen fried Shrimps Frozen fried Squids Frozen fried Oysters Frozen Croquettes Frozen <i>Katuretu</i> (fried meat)	Product names are defined by main material content , limitation of alternative material , etc.
Frozen <i>Shaomai</i> , Frozen <i>Gyoza</i> , Frozen <i>Harumaki</i> (spring rolls)		
Frozen Hamburger steaks, Frozen Meatballs, Frozen Fish hamburgers, Frozen Fishballs		
Frozen Steamed Rice, Frozen Noodles		
<b>Standard for Foodstuff (Food Sanitation Act) Frozen Foods</b>		
Standard for Components (to be consumed )	Bacterial count	Coliform group
without heating	100,000/g>	Test negative
after heating (heated before freezing )	100,000/g>	Test negative
After heating (other than 2 above)	3,000,000/g>	Test negative
Storage Standard	must be below -15°C	

Example within Codex

Food Category System : 09.2.2: Frozen battered fish, fish fillets and fish products, including molluscs, crustaceans, and echinoderms

Codex Stan: 166-1989 Quick frozen fish sticks(fish fingers),fish portions and fish fillets-breaded or in batter

# 平成22年度

## 東アジア食品産業海外展開支援事業

### 「東アジアの食品等の規格基準、 分析方法の調査と結果の共有化」

- 調査国の拡大
- 調査食品の拡大
- データベースの開発
- 調査プロジェクトチームへの参加募集