# 食用塩の安全衛生ガイドライン

# ご案内

食用塩の安全衛生ガイドラインは国内で海水から生産するイオン交換膜法製塩の安全性の確立、品質の向上を目的として定められたものです。食品に対する安全性の保証、原材料のトレーサビリティが重要視される中で、お客様の要望にできるだけお応えするために、一般社団法人日本塩工業会会員各社が一致協力して食用塩の安全衛生ガイドラインを実のあるものにするよう日夜努力しております。

一般社団法人日本塩工業会会員各社が生産する塩は、現在世界最高レベルの品質、安全性を誇っておりますが、これを将来とも確たるものとし、さらにレベルの向上に努め、消費者に安心していただく製品を供給することをお約束します。

本ガイドラインは食用塩に関し非常に厳しい安全衛生基準を明文化したものであり、認 定工場マークは世界で最高レベルの塩の象徴です。

> 平成12年9月10日制定 平成25年10月1日改訂 一般社団法人 日本塩工業会

#### 1. ガイドライン設定の目的

塩はすべての人が必ず摂取しなければならない食品で、かつ代替性のないものであり、 その食品衛生上の管理及び安全性の確保はきわめて重要であることから、一般社団法人日本 塩工業会(以下「塩工業会」という)は、「食用塩の安全衛生ガイドライン」を定めること とした。会員企業はこの必須の食品を安全かつ安定して供給する責任があることを深く認識 して、これを遵守することとする。

#### 2. 安全衛生基準

総合衛生管理製造過程(HACCP)、ISO22000、食品防御及びAIB国際検査統合基準(以下「AIB基準」という)の考え方を取り入れ、食品衛生法の趣旨、原則に基づき、食用塩の原料採取、製造、貯蔵および運搬は、清潔かつ衛生的に行われなげればならない。下記に示す基準の他、異物については適切な対策により混入を防止することとし、また、残留農薬等と包装資材については食品衛生法に準拠することとする。

項目	内 容	方 法
不溶解分	0.01%未満	ガラス繊維ろ紙法
溶状	無色澄明	溶解液の吸光度
重金属	10mg/kg以下	硫化ナトリウム比濁法
ヒ素	0.2mg/kg以下	ICP-OES法
水銀	0.05mg/kg以下	ICP-OES法
カドミウム	0.2mg/kg以下	ICP-OES法
鉛	1mg/kg以下	ICP-OES法
銅	1mg/kg以下	ICP-OES法
フェロシアン化物	検出せず	プルシアンブルー吸光
		光度法
一般生菌数	300分g以下	標準寒天平板培養法
		(メンブレンフィルター法)
大腸菌群	陰性	MPN法
		(メンブレンフィルター法)

## 3. 表示基準

食品衛生法、健康増進法、景品表示法、JAS法、計量法及び食用塩の表示に関する公正 競争規約に準拠し、次の項目を記載する。

名称、原材料名、製造者名及び住所、内容量、製造年月日

# 4. 検査方法

- 1)安全衛生管理体制、原材料の管理体制、生産工程の管理及び製品の管理に関する検査については、本書に定める食用塩安全衛生基準認定審査要領書(以下「要領書」という)による。
- 2) 製品検査については、不溶解分、重金属、ヒ素、水銀、カドミウム、鉛、銅及びフェロシアン化物は塩試験方法(財団法人塩事業センター)、一般生菌数と大腸菌群は食品衛生検査指針(公益社団法人日本食品衛生協会)に準ずる。また、溶状、異物及び残留農薬は要領書による。

# 5. 安全衛生基準認定マーク

塩工業会は上記検査方法に基づき、年一回、安全衛生管理体制、原材料の管理体制、生産 工程の管理及び製品の管理に関する検査並びに製品検査を行い、要領書に定める審査委員会 において合格した会員企業は、商品あるいは商品の案内などに安全衛生基準認定マーク(添 付図)をつけることができる。 なお、このマークは工場の安全衛生管理が総括的に一定水準に達していることを示すものであり、個別の具体的製造過程から生じる製品責任は生産者にある。



# 食用塩の安全衛生基準解説

平成25年10月改訂 一般社団法人 日本塩工業会

# 1. 目的

現在食品に対する安全性についての国民の関心は極めて高くなっています。他業種でのトラブルを他山の石として、製塩業界も塩に対する安全性確保に真剣に取り組んでいます。塩は平成9年に塩専売法が廃止され塩事業法に移行しました。塩専売制の間は日本たばこ産業株式会社が全面的な指導監督を行ってきました。塩専売法廃止後は、塩事業法第一条に「良質な塩の安定的な供給の確保と我が国塩産業の健全な発展を図るために必要な措置を講ずることとし、もって国民生活の安定に資することを目的とする」ことがうたわれています。しかし良質な塩の安定的供給を裏付ける基準あるいは検査については、塩事業法には定められていません。現状は、専売制度の廃止に伴い、民間企業の自主的な品質管理によって生産、販売される仕組みとなり、「良質な塩の安定的な供給」の責務は、製塩会社の自主的な品質管理にゆだねられている状況です。

塩工業会は、専売制度廃止を受けて、平成 8 年「塩の品質に関するガイドライン」を定め、膜濃縮方式の製塩企業 7 社を対象として安全衛生上の指標を作成し、定期的検査を行ってきました。しかし平成 14 年 4 月には塩事業法に定める経過期間も終了し、塩の供給ソースも多様化することを考慮し、国際規格(Codex 食用塩規格)を導入して対応することを視野に入れなくてはならないことから、名称を改め「食用塩の安全衛生ガイドライン」とし、内容も国際規格を導入することにしました。

また塩工業会は会員企業の工程の安全衛生検査および製品検査で「食用塩の安全衛生ガイドライン」に合格した工場に対して、安全衛生基準認定工場認定証を交付し、平成13年度から安全衛生基準認定工場マークを個々の製品包装袋につけることにより、ガイドライ

ンに合格した工場の製品であることを消費者にご認識いただくことにしました。

平成18年度の改訂では、食品衛生法に基づく総合衛生管理製造過程(HACCP)と ISO22000の考え方を取り入れるとともに、食品衛生法第11条第3項の「食品に残留する農薬等のポジティブリスト制度」への適合を明解にしました。

平成24年度の改訂では、輸入冷凍餃子事件を契機に食品防御(フードディフェンス)やAIB基準への関心が高まったことから、従来の食用塩安全衛生基準に食品防御及びAIB基準について現実的な範囲での実施可能な対策を取り入れ、食用塩安全衛生基準の認定工場の認定基準と適合チェックリストを作成しました。

# 2. ガイドラインの適用範囲

現在、「食用塩の安全衛生ガイドライン」に適合して認定されているのは、塩工業会会員3社3工場です。この3社で国内生産塩の半数以上をカバーしています。ただし、会員3社から財団法人塩事業センターに販売され、生活用塩として市場に出ている塩事業センターブランドの食塩は塩事業センターの管理下にありますから認定工場のマークがつけられていません。

塩事業センターブランドの食塩については「食用塩の安全衛生ガイドライン」に加えて 平成17年10月から塩事業センター制定の「製造基準」を運用しています。

#### 3. 安全衛生基準各項解説

## 1)原則

総合衛生管理製造過程(HACCP)、ISO22000、食品防御及びAIB基準の考え方を取り入れ、食品衛生法第5条(清潔衛生の原則)、第6条(不衛生食品等の販売等の禁止)、11条第3項(残留農薬等のポジティブリスト制度)に関する内容に準拠して、原料採取、製造、貯蔵及び運搬は清潔かつ衛生的に、また安全に行なわれなければならないことを記載しています。例えば、ゴミ処理場の副産塩、泥土を含む輸入塩など、塩の供給ソースが多様化している状況を考慮し、食品衛生法の内容を再確認したものです。

#### 2)異物

異物については、「適切な対策により混入を防止すること」となっており、具体的基準が示されていません。適切な対策については、食用塩安全衛生基準認定工場の認定基準の中に詳細に規定されています。異物は通常「異物なし」と規定することが多いのですが、現実に異物が全くない製品はありません。詳細に検査すればいかなる製品にも異物が存在します。「異物なし」という規定は厳密にいえば虚偽表示になりますし、場合によっては気休

めの表示に過ぎないものになります。そのため、あえて「適切な対策により混入を防止すること」としています。

異物混入に対する要求は、対象とする製品によってレベルが変わります。塩の場合、一般的には、食品衛生に重大な影響を及ぼしかねない動植物性異物がもっとも重大であり、次いで土砂、空中の塵挨、錆などの鉱物性異物に注意を要します。石膏粒など海水起因の異物は食品衛生上ではさほど大きな問題になりません。従って、動植物性異物、鉱物性異物の混入防止に万全の体制をとっていることを検査で確認しています。例えば次のような検査項目が含まれます。

- ①異物の混入防止を目的とした、品質管理、衛生管理、設備管理に関するルールの作成。
- ②原料海水が清澄にろ過されていること。
- ③工程では腐食片の混入防止として高耐食性材料の使用および腐食状況。
- ④最終工程での金属検出器等でのチェック及び除去。
- ⑤煮詰め(晶析)工程での完全な殺菌。
- ⑥塵挨等飛散異物の混入防止として開放部へのカバーの設置。
- ⑦鳥害、虫害の防止対策。
- ⑧包装作業場での頭髪ネット着用等の服装チェック。

#### 3)包装資材

包装資材については食品衛生法に準拠することが記載されています。包装資材に関しては 食品衛生法、関連法令、通達などで規制されていますから、これらに準拠していることを 確認しますが、さらに、接着剤、印刷素材などまで、食品衛生上問題がないことを確認し て使用することとしています。

#### 4)不溶解分および溶状

不溶解分とは、50℃の温水で溶解操作した後の残渣をいいます。海水に由来する石膏分は常温では溶解速度が比較的遅いが水に溶けるので不溶解分には含みません。通常、国内製塩では、精密な海水ろ過が行われていること、高耐食性材料を用いた蒸発缶(煮詰め釜による加熱晶析、せんごう)で結晶化されていること、工程の衛生管理が十分に行われていることから、不溶解分は 0.01%未満であり不溶性の異物が混入するおそれはほとんどありません。

世界的に見ると、不溶解分として検出された例は、泥、砂、さび、海草、プランクトン、 海洋生物の糞尿や分解生成物、陸上からの汚染物質、製造後の事故による混入物などがあ ります。

溶状は、塩を水に溶かしたときの溶液の澄明度です。通常は無色澄明です。世界的に見ると、着色したり濁った溶液になる塩があります。溶状の悪化は、汚染海水に起因したり、

塩田などで同伴するコロイド状またはそれに近い微粒不溶解分、例えば泥、油の懸濁、生物分解物などの懸濁、泥や植物などから抽出されたフミン酸や生物の腐食などによる着色性物質、製造後の事故による混入などがあります。

国産塩でこのような事象はほとんどありませんが、もし不溶解分の増加や溶状の不良がある場合は衛生管理面での注意が必要になります。

## 5) 重金属、ヒ素、水銀、カドミウム、鉛、銅

重金属は微酸性で硫化ナトリウム溶液によって呈色する金属性混在物をいい、その量は鉛の量として表します。この方法では、検出限界も 10mg/kg 程度ですから、現在の食品衛生上の要求からは不十分なものとなっていますが、未だ多くの薬品、食品の有害性重金属の一般的検査方法として採用されていることから、継続することにしました。

平成 15 年度の改正において、有害元素として FAO/WHO の食用塩に関する Codex 委員会が定める国際規格の 5 元素を対象としました。国際規格では、ヒ素 0.5mg/kg、水銀 0.1mg/kg、カドミウム 0.5mg/kg、鉛 2mg/kg、銅 2mg/kg となっています。「食用塩の安全衛生ガイドライン」で定める安全衛生基準は、日本の安全衛生に関する関心の高さを考慮し、国際規格の約 1/2 としています。

日本で行われる膜濃縮と加熱晶析による製塩では、厳密なろ過、膜による有害性重金属の選択的排除、蒸発缶への高耐食性材料の使用などで、有害性重金属汚染が起こる可能性はほとんどないと考えられますが、使用する海水の厳密なろ過、製塩装置の材料耐食状況についても厳重に検査しています。

## 6)添加物

製品に添加物を加える場合は、食品衛生法に認可された食品添加物を使用し、製品に表記しなくてはなりません。平成 14 年 8 月厚生労働省はフェロシアン化物  $[Fe(CN)_6]^4$  を食品添加物として承認しました。しかし、慢性毒性、発がん性、遺伝への影響などの安全データが不備と考えられるため、また酸性で加熱すると有毒な青酸ガスが発生するなどの問題から食に対する安心感を確保するため添加は好ましくないと考えております。従って、食用塩の安全衛生基準の認定工場では固結防止剤としてフェロシアン化物を全く使用していません。

なお、残存する苦汁分について表示する必要はありません。またミネラル添加など健康 上の効果を期待する表示をする場合は、健康増進法に定める栄養表示基準に従って表示し ます。

#### 7)加工助剤

表記すべき添加物は使用されていません。製品に残存せず表記の必要がない加工助剤については、各社の使用状況に差異がありますが、すべての加工助剤は食品添加物又は相当品が使用されており食品衛生上全く問題がないものと認められます。

## 8) 一般生菌数および大腸菌群

HACCP対応などで特に注目される項目です。一般に加熱晶析(せんごう)塩では少なく、特に膜濃縮をした塩では微生物の検出は皆無といってよいでしょう。加熱晶析をしない製塩では一般に微生物が多くなりますが、特に汚染した海水を使ったり、衛生状態の悪い地域での製塩では注意が必要です。

#### 9) その他

# [主成分及び物性]

塩化ナトリウム含有量(純分)、マグネシウム、カリウム、水分、粒径、結晶形状などは 食品の安全に関わらない製品規格なので、本ガイドラインには定められていません。必要 であれば各会員企業の製品規格をご覧下さい。

#### [有機臭化物(二臭化エチレン)]

海水の中には約65mg/kgの無機臭化物が含まれ、その一部が塩にも移行します。無機臭化物は塩とほぼ同様の生理作用があり無害の物質です。しかし小麦や大豆の残留農薬として二臭化エチレンの残存が問題となり、その簡易な分析方法として全臭素の分析で代行する例があるので、二臭化エチレンと無機臭化物が混同されて、有害物という誤解を生じたことがあります。塩には有害な有機臭化物の混入は考えられませんが、このような誤解を解く必要があって平成13年まで有機臭化物の項目を設けました。しかし多くの分析結果から有機臭化物は国産塩では含有しないことが立証されたので、この分析項目は実際には必要がないと判断され平成14年から検査項目から除外されました。

#### 4. 表示基準

食品衛生法、健康増進法、景品表示法(不当景品類及び不当表示防止法)、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)、計量法及び食用塩の表示に関する公正競争規約などすべての表示に関する法律に準拠した表示を行います。

名称は「塩」「食塩」などと記載します。塩の具体的内容については、製造会社の判断で行ないますが、微粒塩、造粒塩、高純度塩など、具体的にお客様にわかりやすい表示となるように留意しています。

塩工業会会員会社が生産する塩はすべて海水が原料ですから、原材料名は海水と記載し

ます。

製造年月日の表示は記号で表示してよいこととしています。なお、塩は農林水産省告示第 513 号(平成 12 年 3 月)により、品質の変化が極めて少ないものとして賞味期限及び保存方法を省略してよいこととなっています。そのため賞味期限(その製品として期待される総ての品質特性を十分保持しうると認められる期限)としては表示しません。塩自体は無期限に摂取可能ですが保存中に固結する場合があります。できるだけ早く使い切るようにご留意ください。

## 5. 検査方法及び審査

検査は、安全衛生管理体制、原材料の管理体制、生産工程の管理及び製品の管理に関する現地検査と製品の分析検査からなり、これらの検査結果について審査委員会において審査されます。現地検査の主要な項目を表に示していますが、この他工程全般について、詳細な検査が行われます。それぞれに評価基準の最低ラインが定められており、客観的評価が行なわれます。

現地検査の主要項目(認定審査要領書に定める管理項目)

製品分析は財団法人塩事業センター海水総合研究所に委託し実施されます。

分析項目は安全衛生基準に示される 11 項目です。異物、残留農薬を含めた各項目の分析方 法は以下の通りです。

塩試験方法(財団法人塩事業センター)によるもの

不溶解分:ガラス繊維ろ紙による溶解ろ過残渣の質量測定

重金属:硫化ナトリウム比濁法

ヒ素: ICP-OES 法 水銀: ICP-OES 法

カドミウム: ICP-OES 法

鉛: ICP-OES 法 銅: ICP-OES 法

フェロシアン化物:プルシアンブルー吸光光度法

食品衛生検査指針(公益社団法人日本食品衛生協会)によるもの

一般生菌数:標準寒天平板培養法 (メンブレンフィルター法)

大腸菌群 : MPN法 (メンブレンフィルター法)

独自の試験法によるもの

溶状: 検塩 20g を 50℃温水に溶解して 100ml とし、波長 400nm、1cm セルで測定して吸光 度 0.03 未満の場合無色澄明とする。吸光度 0.03 以上では懸濁あるいは着色とす る。

異物:  $1 \log n$  の検塩から 100 g を 2 点縮分し、白紙上で肉眼により精査する。肉眼観察であり個人差を生ずるが、原則として <math>0.2 mm 径以上の異物は計数されてはならない。

残留農薬:必要と判断した場合に財団法人塩事業センター海水総合研究所にて残留農薬 分析を実施する。

## 6. 検査及び審査の組織

工場現地検査は塩工業会技術部会の委嘱を受けた検査員が行ないます。検査員の主査は 塩工業会技術部長が務めます。検査結果は審査委員会に報告され、審査委員会において厳 重に審査し、合否を決定します。

審査委員会は塩工業会会長の委嘱により次のメンバーで行なわれます。(平成 24 年度の 審査委員) 池田 勉 : 公益財団法人ソルト・サイエンス研究財団専務理事

香西 みどり : お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科教授

川喜田 哲哉 : 東京理科大学非常勤講師

田島 眞 : 実践女子大学学長

中尾 真一 : 工学院大学工学部環境エネルギー化学科教授(委員長)

## 7. 安全衛生基準認定マーク

検査に合格した工場の製品には安全衛生基準認定工場マークがつけられます。なおマークは工場の安全衛生管理が一定の水準以上にあることを示すもので、個々の製品責任は各工場にあります。検査は1年1回必ず受けることが義務付けられます。

# 8. 海の子ソルティ「安全・安心・国産塩」マーク

食用塩の安全衛生基準審査に合格し、安全衛生基準認定工場マークを取得した工場の製品であることを消費者に知ってもらうために作成し活用しています。

このマークは、塩のユーザーにも利用されることを期待しており、認定工場から購入した塩を使って製造した製品への使用を申請すれば許可されます。



海の子ソルティ

## 9. ポジティブリスト制度に対する食用塩の適合について

食品衛生法第 11 条第 3 項の「食品に残留する農薬等のポジティブリスト制度」(平成 18 年 5 月 29 日施行)に対する塩工業会会員会社が生産する食用塩の適合について説明します。 ポジティブリスト制度はすべての食品が対象となっており、食用塩は食品に該当します ので制度の対象となります。

塩工業会会員会社は海水を原料として膜濃縮せんごう法で国内の食用塩消費量の半数以上を生産しています。

塩の生産工程で農薬は使用していませんが、海水が農薬に汚染されたときに、海水から 製造された塩に農薬が残留する懸念については、下記に述べる膜濃縮法の生産工程の原理 と本「食用塩の安全衛生ガイドライン」に基づく管理を実施することにより農薬が塩に残 留することはありません。

# 膜濃縮法の安全性について

海水は二段階で精密濾過されて水道水質基準(濁度2度以下)の10倍程度清澄な海水となります。次に膜濃縮工程で海水の塩分は6倍程度に濃縮されます。濃縮膜はプラスイオンとマイナスイオンを選択的に透過します。イオンの電荷を電気の力で引っ張ることによってイオンが膜を透過する原理なのでイオン化していない海洋汚染物質は透過しません。加えて、濃縮膜は百万分の1mm程度の孔径なので大きな分子や汚染懸濁物質は透過しません。これらのダブル効果で世界最高レベルの安全性を確保しています。更に、次の加熱蒸発工程で塩が結晶として生成し、加熱により一般細菌は滅菌されます。

原料海水については「人の健康保護に関する環境基準」(環境省)を満たしていることを確認しています。必要と判断した場合は食用塩の残留農薬分析を財団法人塩事業センター海水総合研究所に委託し実施しています。

上記の生産工程の原理と本「食用塩の安全衛生ガイドライン」に基づく管理を実施する ことにより、塩工業会会員会社が生産する食用塩は食品衛生法のポジティブリスト制度に 適合しています。

#### 10. 食品防御とAIB基準の導入について

平成24年度の改訂において、わが国の食の安全を支える国内基盤を強化するために、人為的な食品汚染からの食品防御と安全衛生管理の向上にAIB基準の導入を第一ステップとして「現実的な範囲での実施可能な対策を確認やその必要性に関する気づきを得るため」にチェックリストに取り入れました。

導入の背景は、食用塩の人為的な食品汚染の発生はなく、また日本国内でも食品テロによる被害は発生していませんが、健康被害事例として和歌山毒物混入カレー事件(1998年)、輸入冷凍餃子事件(2007~2008年)等があり、社会的に食の安全性に関心が高まりつつあることを受けて対応しました。

# 補足説明

#### 1. ポジティブリスト制度とは

# (1)残留農薬等のポジティブリスト制度とは?

基準が設定されていない農薬等が一定量を超えて残留する食品の販売等を原則禁止する制度です。

## (2)「一定量」とは?

人の健康を損なうおそれのない量として一定の量を定めて規制する考え方であり、食 用塩の場合、一定量として0.01ppmが設定(一律基準と言う)されています。

「人の健康を損なうおそれのない量として厚生労働大臣が薬事・食品衛生審議会の意見を聴いて定める量」であり、環境に由来するものなど、非意図的な汚染の可能性を考慮する必要があります。

#### 一律基準設定の留意事項

- ① J E C F A (FAO/WHO合同食品添加物専門会議)等にADI(許容一日摂取量)が 0.03μg/kg/day未満の農薬等基準を設けない農産物等があるものについては、個別に 分析法を定め、「不検出」として管理します。
- ②地方公共団体等による監視指導に際して用いられる分析法の定量限界により、一律 基準 (0.01ppm) まで分析が困難と考えられるものについては、各分析法の定量限界 に相当すると考えられる値をもって実質的に一律基準 (0.01ppm) に取って代わる 基準を定めます。

食品の成分に係る規格(残留基準)が定められている食品は暫定基準で規制され、食品の成分に係る規格(残留基準)が定められていない食品(食用塩はこれに該当します)は 一律基準で規制されます。

#### (3)規制の対象は?

- 1) 規制対象物質は農薬と動物用医薬品と飼料添加物です。
- 2) 規制対象食品は加工食品を含む全ての食品です。

## (4)規制の対象にならないものは?

人の健康を損なうおそれのないことが明らかであるものとして厚生労働大臣が指定する物質で、オレイン酸塩(殺虫剤)、大豆レシチン(殺虫剤)など食品添加物として指定されているものや、重曹などの特定農薬です。

## (5)厚生労働省の食用塩に対する見解

- 1) 食用塩はポジティブリスト制度の対象食品です。
- 2) 個別のサンプルの分析値より衛生管理システム検証の検査が重要です。従って この様な環境条件、システムでやっているとの説明が大事です。
- 3) 分析の義務はありません。

## 2. 食品防御とAIB基準とは

食品防御 (Food Defense) とは、米国食品医薬品局 (FDA: U.S. Food and Drug Administration) および世界保健機関 (WHO: World Health Organization)などが示した、食品への意図的な異物混入を防止する取り組みです。人為的な原因による異物混入に対して、原料調達から販売までのすべての段階における食品の安全を監視し確保するものです。輸入冷凍餃子への毒物の混入など、食品への人為的な異物混入などの犯罪行為からいかにして自分たちの安全を守るかという考え方に基づいた食品安全体制のことです。

AIB (American Institute of Baking:米国製パン研究所)基準は米国の衛生管理基準で、食品工場などにおける食品安全衛生管理のための仕組みです。食品安全衛生プログラムの妥当性、有害生物防除、作業方法と従業員規範、食品安全のためのメンテナンス、清掃活動の5項目から成り立っています。関連法規よりも厳格な安全基準が設定され、書類審査が中心のISO9000シリーズに比べ、食品安全衛生管理が有効に機能するよう現場を重視しているのが特徴の教育指導・監査システムです。清掃(5S)重視で綿密な清掃スケジュールの策定と実施、原材料の受け入れから製品の出荷までのすべての状況の監査等を監査項目としており実用的なものといえます。

#### 3. 一般社団法人日本塩工業会会員会社の生産所在地

会員会社は、ナイカイ塩業(株)本社工場(岡山県玉野市)、鳴門塩業(株)本社工場(徳島県鳴門市)、ダイヤソルト(株)崎戸工場(長崎県西海市)の3社3工場です。 海水は工場近辺海域から取水しています。

# 食用塩の安全衛生ガイドラインの認定工場一覧

平成25年10月現在で食用塩の安全衛生ガイドラインの認定工場は次の3工場です。 日本で海水から生産される塩の半数以上はこの3工場で生産されています。

# ナイカイ塩業株式会社 本社工場

岡山県玉野市胸上2721 電話 0863-41-1501 FAX 0863-41-1506

# 鳴門塩業株式会社 本社工場

徳島県鳴門市撫養町黒崎字松島 5 3 電話 088-686-2133 FAX 088-684-1091

## ダイヤソルト株式会社 崎戸工場

長崎県西海市崎戸町蛎浦郷1517-3

電話 0959-35-2345 FAX 0959-35-2748

なお認定工場の塩を、平釜での溶解再結晶・焼成・添加物混合などの二次加工をした商品、輸入塩及びその加工品は食用塩の安全衛生ガイドラインの対象となっていません。また塩事業センターから生産の委託を受けた商品(食塩などの生活用塩)に認定工場マークはつけておりません。

## 認定工場で生産される塩の商品名

商品分類としては精選特級塩、精選特級塩微粒、特級塩、食塩、並塩、白塩(ワイド、中粒、大粒)、造粒塩などがあります。

# 会員企業主要商品リスト

# ◎ 精選特級塩(ユーザー仕様特注または 99.7%以上)

ナクルFナイカイ塩業㈱ナクルNナイカイ塩業㈱ダイヤソルト精選特級塩(A, B)ダイヤソルト㈱

#### ○ 精選特級塩微粒 (ユーザー仕様特注)

ナクルフォー(1,2,5)ナイカイ塩業㈱ナクルUMナイカイ塩業㈱精選特級塩うず塩微粒鳴門塩業㈱ダイヤソルト精選特級塩微粒(A,B,C,D,E)ダイヤソルト㈱

#### ◎ 特級塩 (99.5%以上)

ナクル Mナイカイ塩業㈱特級塩うず塩鳴門塩業㈱

ダイヤソルト特級塩(A,B)

ダイヤソルト(株)

◎ 食塩(99%以上、乾燥塩、平均粒径 約 0.4mm)

ナイカイ食塩 ナイカイ塩業㈱

鳴門食塩鳴門食塩鳴門塩業㈱

ダイヤソルト食塩 ダイヤソルト(株)

◎ 並塩(95%以上、湿塩、平均粒径約 0.4mm)

ナイカイ並塩 ナイカイ塩業㈱

鳴門並塩鳴門並塩鳴門塩業㈱

ダイヤソルト並塩 ダイヤソルト㈱

◎ 白塩(95%以上、湿塩、並塩より粒径の大きい製品)

ナクルフォーB ナイカイ塩業㈱

白塩うず塩(中粒、大粒) 鳴門塩業㈱

ダイヤソルト白塩 (大粒、中粒、ワイド) ダイヤソルト㈱

◎ 造粒塩(加圧成形品)

ナクルフォー(0) ナイカイ塩業㈱

白塩うず塩造粒 鳴門塩業㈱

ダイヤソルト造粒塩 (S,L) ダイヤソルト㈱

#### ※フェロシアン化物について

日本塩工業会会員会社の塩にはフェロシアン化物を添加していません。

塩の固結防止剤として外国で使用されているフェロシアン化物の食品添加物としての使用が

平成14年8月1日から認められました。日本塩工業会では食品の安全衛生のために慎重な 審議を進めるよう厚生労働省に強く求めていましたが、外国の圧力に簡単に屈服した形で1 ヶ月弱の短期間の検討期間で承認の運びになりました。

フェロシアン化物は、慢性毒性、発がん性、遺伝への影響に関するデータがほとんどない という理由で厚生省は承認を拒否してきました。海外では消費者の反対運動もあり、食用 への使用は減っていると伝えられています。しかしながら日本では逆に承認を認めること になってしまいました。

日本塩工業会では消費者に安全と安心を約束するため、今後もフェロシアン化物を添加しないこと、更に食の安全性に関する活動を充実させていくことを確認しており、その決意を新聞(日経、産経、朝日)に広告として掲載しました。日本塩工業会会員会社の塩は、食塩、特級塩、精選特級塩、並塩、白塩などの塩種があり、20kg 袋、25kg 袋には「フェロシアン化物無添加」が記載されています。今後とも皆様のご理解とご支援をいただきたく、よろしくお願い申し上げます。