# 学校給食用牛乳 風味変化事案対応ガイドライン

2025年11月4日策定



# 学校給食用牛乳 風味変化事案対応ガイドライン

策定 2025 年 11 月 4 日 一般社団法人 J ミルク

# 第1章 本ガイドラインについて

# 1. 策定の背景と目的

# (1) 背景

学校給食用牛乳(以下、「学乳」)は、児童生徒の成長期における栄養の供給、健全な食習慣の形成、食育の推進など学校給食に不可欠な役割を担っています。また、学乳は、国内牛乳消費量に占める割合が 10%程度と高く飲用習慣の定着化や国産生乳の需要基盤を維持していくためにも重要な位置づけとなっています。

近年、学乳において風味変化に関する事案が散見されており、その要因は牛乳の特性や児童の 鋭敏な味覚によることがあるとされていますが、これらの事案は児童の健康に関わる恐れがある ため社会問題になりやすく、酪農乳業の信頼性を損ね、さらには乳業者の信用失墜にもつながるリ スクを抱えています。一方で、風味変化の原因が特定されない場合は、学校・保護者の不安が払拭 されず、「安全ではあるが安心とは言えない」と認識される場合もあり、供給再開までに長期間を要 することが少なくありません。

そのため、風味変化事案が発生した場合には、まず製品および製造工程に問題がないかの確認を最優先し、検査結果や工程確認で異常が認められず、健康被害の恐れがないと判断された場合は、速やかな供給再開を目指す必要があります。

#### (2)目的

本ガイドラインは、「学校給食用牛乳における風味変化事案対応マニュアル(2021年3月改訂)」 (以下「対応マニュアル」)に加え、特に事案発生時の初動対応に重点を置き、新たな視点を加えた、 学乳供給停止後から再開を判断するための全国統一的な対応基準として取りまとめたものです。 本ガイドラインを学校給食関係者や乳業関係者間で共有し、供給再開の判断が円滑に行われることを目的としています。

さらに、風味変化事案の発生に備えたリスク管理に必要な取り組みを示すことで、事案の未然防止や、万が一発生した際の影響を最小限に抑え、乳業者の危機管理の一助となるものです。

# (3) ガイドラインの内容

本ガイドラインは、J ミルクが作成した「対応マニュアル」を基に乳業関係者の意見や J ミルクの「安全性確保・品質向上委員会」及び「学乳問題特別委員会」において協議し、新たな知見を加え策定しました。

事案発生時には「対応マニュアル」のほか、本ガイドラインをご参照ください。

また、本ガイドラインは、健康被害を伴わない異味・異臭事案(以下、「風味変化事案」)を対象としています。したがって、食中毒や異物混入などの事案は前提としていません。

# 第2章 リスク管理と事案の未然防止

風味変化事案の未然防止と、万が一事案が発生した場合の被害最小化は極めて重要です。日頃から関係機関との信頼関係を構築していることが、円滑な事案対応に不可欠です。

# 1. 学校給食関係者との信頼関係の構築

● コミュニケーションの強化

日頃から都道府県・市区町村の教育委員会等の教育部局や学校とコミュニケーションを密にすることは、有事の情報伝達や相談を円滑にする上で不可欠です。牛乳の特性や適切な取り扱いについて正しい知識を共有し、信頼関係を築くことで、トラブルを未然に防ぐことができます。

#### ● 工場見学などによる理解醸成

学校給食関係者(教育委員会、学校の給食担当者・栄養教諭など)とのコミュニケーションを深めるため、工場見学や出前授業などを実施することで、製造工程や出荷条件、品質管理の取り組みの理解を図り、製品への信頼を高めることができます。意見交換会も有効です。

#### ● 風味に関する普及啓発

牛乳の風味は、生乳の生産地、給与する飼料、季節的な成分の変化、移り香、飲用時の温度など、多様な要因で変化することがあります。これらの風味変化の要因について、学校関係者に対する啓発のため、給食だより等で伝えやすい簡素な PR 文書や資料の提供、風味の変化を体験できるイベント開催などにより、正しい情報を提供することで、保護者の誤解を防ぎ、不必要な不安を解消することができます。

## ● 【重要】学校における製品の取り扱い

学校に対し、牛乳の適切な温度管理(要冷蔵 10℃以下)と保管方法(臭気の強いものと一緒に保管しない)を改めて周知徹底することが重要です。適切な取り扱いを促すことで、品質を維持し、風味変化のリスク低減に繋がります。

なお、<u>学校給食衛生管理基準(平成21年文部科学省告示第六十四号)</u>では、「牛乳については、 専用の保冷庫等により適切な温度管理を行い、新鮮かつ良好なものが飲用に供されるよう品質 の保持に努めること。」、また別紙「学校給食用食品の原材料、製品等の保存基準」で牛乳について は10℃以下の保存温度が定められています。

#### ● 連絡体制の整備

学校給食の品質に関する問い合わせ窓口をあらかじめ定めておくことが重要です。製造工程や 品質管理に精通した担当者を窓口とし、学校給食関係者と良好なコミュニケーションを図ること で、品質事故発生時に迅速に対応することができます。

## 2. 地域における連絡体制の構築

一部の都道府県では、異物混入や異味・異臭など、学乳における異常発生時に迅速かつ的確に 事案を収束させ、供給体制を正常化するため、関係行政機関、乳業メーカー、学乳供給乳業者団 体、生産者団体などによる連絡体制が整備されてるところがあります。事案発生時に学校給食関 係者や保護者の信頼を損なえば、酪農乳業全体に影響が及ぶ懸念があることから、地域全体で連 絡体制を構築することが望ましいとされています。

また、平常時より、保健所や、都道府県、市区町村の畜産・教育関連部局など、関係行政機関の窓口を確認し担当者とコミュニケーションを取っておくことが有効です。<u>特に保健所とは常日頃から関係を構築しておくことが重要です。</u>また、政令指定都市は、都道府県とは別に対応を行う必要があります。

なお、事前に連絡すべき関係行政関係先、酪農乳業関係先などの連絡表を作成することが、迅速 な対応につながります。

# 3. 風味変化リスクの低減に向けて

#### (1) 学乳の特異性

学乳には以下の特異性があることを十分に理解しておく必要があります。

- 環境の均一性: 年間を通して、ほぼ同じ時間、同じ場所、同じ児童生徒が、同じ工場で製造された 牛乳を飲用します。
- **風味の連続性への期待**: 短期間で風味に変化が少ない牛乳が提供されているため、「いつもと同

じ味がするはず」と認識されています。この連続性にギャップが生じると、異味・異臭の品質事故として認識される恐れがあります。

- 集団心理の影響: 児童生徒は一般の消費者よりも風味の変化に敏感です。体調不良の児童が風味に違和感を持つと、それが周囲に伝播し、風味変化事案に発展する可能性が高まります。
- <u>生鮮食品としての認識のずれ</u>: 牛乳は生鮮食品に近いにもかかわらず、消費者は農産物のように 産地や時期により風味に違いがあるとは認識していません。そのため、「今日の牛乳はいつもと違 う」と感じられると、風味変化事案につながりやすくなります。

このような学乳の特異性を踏まえ、風味のブレを最小限に抑えた安定した製品の供給が必要とされます。官能検査体制の強化(対応マニュアル参照)や学乳の原料乳は極力複数農場の生乳を合乳するなど風味の安定を図る必要があります。

これらは、風味の安定化を目指すものですが、農産物である生乳の特性を完全にコントロールすることはできません。しかし、安定した品質の牛乳をお届けできるよう、日々改善を重ねる必要があります。

#### (2) 官能検査の意義

学乳における風味変化事案を防止するためには、現在のところ官能検査が最も信頼性が高く、費用対効果に優れた方法であると考えられます。これにより、安定した品質の牛乳を提供し、風味変化による問題を未然に防ぐことができます。

#### (3) 生産者との情報共有

季節による飼養管理の変化、飼料の給与メニュー、搾乳方法や回数などについて、生産者団体の協力を得て、日頃から出荷される生乳に影響が出る恐れがあるか情報の収集に努めてください。また、自発性酸化臭の発生メカニズムについて生産者団体と情報を共有し、リスクを回避するための飼養管理を生産者団体とともに推奨してくことも風味変化を未然に防ぐことにつながります。

# 第3章 風味変化事案発生時の望ましい対応

# 1. 基本的な考え方

風味変化事案発生時には、以下の原則に基づき行動してください。

- 児童生徒の安全最優先:該当の牛乳が喫食されないよう、速やかな情報共有を実施してください。
- 危害要因の確認: 申し立てがあった際は、まず製品の異常を疑い、安全性を確認することを第一義として最優先に取り組んでください。
- <u>迅速な初期対応</u>: 学校からの連絡に対し、即座に関係部署と連携し、情報収集を開始してください。
- <u>正確な情報収集と記録</u>: 事案に関する詳細な情報を正確に記録し、原因究明と再発防止に役立ててください。事案発生時から対応終了まで、時系列で事実のみを記録し、記録者の主観や推測は除外してください。
- 原因究明と再発防止: 申し立てがあった場合は、まず製品および製造工程に問題がないかを徹底的に調査し、健康被害の恐れがないことを確認してください。その上で、風味変化の原因特定と再発防止に積極的に取り組んでください。
- <u>透明性と誠実な情報提供</u>: 学校、教育委員会、保健所などの関係機関に対し、事案の状況や調査 結果を透明かつ誠実に報告してください。
- ★令遵守: 食品衛生法をはじめとする関連法令を遵守し、適切な対応を行ってください。

# 2. 事案発生時のフロー

(1) 学校からの第一報受信

- **連絡体制の確認**: 平常時に定めた問い合わせ窓口が、学校側に周知されているか確認してください。
- <u>情報の聴取</u>: 連絡を受けた担当者は、速やかに以下の情報を聴取・記録し、上司に連絡してください。なお、「対応マニュアル」54 ページの付録 2 にある連絡表(例)をご活用いただくとともに、併せて学校にも当該連絡表を事前共有しておくと、事案発生時の際に確認しておくべき事項が明確になり、よりスムーズに聴取が進むことが期待できます。
  - ✓ 報告日時、報告者氏名、学校名、連絡先
  - ✓ 事案発生時の状況(誰が、どのように、どこで確認したかなど)
  - ✓ 該当牛乳の具体的な風味変化の内容(酸味、苦味、薬品臭、変色、凝固など)
  - ✓ 該当牛乳の賞味期限、製造年月日、製造工場名または工場記号、ロット記号
  - ✓ 該当牛乳が開封済みか未開封か、残量、保管状況
  - ✓ 児童生徒の体調不良の有無、症状、人数
  - ✓ 学校での牛乳の保管および提供までの状況
  - ✓ 他の児童生徒への提供状況、飲用中止の指示状況
- <u>緊急度・重要度の判断</u>: 聴取した情報に基づき、事案の緊急度と重要度を判断してください。健康 被害の可能性がある場合は、最優先で対応します。
- 【重要】当該牛乳の回収と検体確保: 学校と連携し、問題が報告された牛乳(未開封品を含む)の回収をしてください。回収する牛乳は、原因究明に不可欠であり、様々な検査、分析を行うために、できる限り多数を回収し、十分な量を確保することが重要です。そのため、回収までの間、学校には廃棄しないように、回収対象の牛乳(開封・未開封問わず)はすべて適切に冷蔵保管をするようにお願いするとともに、迅速に回収することが必要です。なお、回収時や回収後の保管も適切な温度帯で管理をすることが重要です。

# (2) 社内初動対応・関係者への報告

- <u>社内関係者への報告</u>: 聴取内容を速やかに品質管理責任者、製造責任者、営業責任者、および事 案の重大性に応じて経営層にも報告し、対応を開始してください。
- 対策本部の設置: 広範囲な影響、健康被害の発生、メディア報道の可能性など、重大な事案と判断される場合は、社内対策本部(危機管理チーム)の設置を検討してください。
- 【重要】当該牛乳の確認と情報収集: 製造日報、生乳の受け入れ記録、製造工程記録、殺菌・冷却・ 充填記録、製品検査記録、出荷・配送記録など、また、学校へ納品を依頼している卸店および牛乳 販売店の配送状況など、当該牛乳に関する記録を速やかに確認してください。また、同時期に製 造された他の牛乳の品質状況や、当該牛乳が他にどの学校や施設に供給されているかを特定し てください。また、回収した当該牛乳の官能検査や細菌検査等を実施するとともに、必要があれ ば、更なる検査(高速液体クロマトグラフィー等)を進めてください。
- <u>【重要】迅速な対応の必要性</u>:記録関係等の確認は時間がかかる分析等は除いて、2 時間から 3 時間程度以内にまとめるように努めてください。学校からの第 1 報後に夕方には報道される事例もあるため、常にスピード感を持った対応が必要です。

#### (補足)

○製造にかかわる記録(日報等)は重要であり、日頃から適切な記入や整理をし、迅速に製造ロットを追えるようにすることが必要です。

〇また、そのために事案発生時(風味変化事案に限らず品質事故を想定)の対応訓練を定期的に 実施する事が有用です。(製造帳票のトレース訓練など)

● <u>【重要】品質事故の確認</u>:生乳の受け入れから製造ならびに納品時までの間で危害要因を確認した 結果、<u>異物混入や食中毒の可能性などが判明した場合は、品質事故として早急の対応を実施して</u> ください。

#### (補足)

〇安全性を確認するためには製造工程などにおける危害要因(喫食した人の健康に悪影響を与える可能性のあるもの)に対して、対策が有効に実施されていたかを確認する必要があります。 この場合、「生物的危害要因」「化学的危害要因」「物理的危害要因」のすべてについて、確認する必要があります。

○2021 年 6 月に HACCP に沿った衛生管理が制度化されており、小規模な乳業施設では、一般社団法人日本乳業協会が公開している「HACCP の考え方を取り入れた牛乳・乳飲料製造の衛生管理のための手引き書」を参考に HACCP の考え方を取り入れた衛生管理を実施してください。

「HACCP の考え方を取り入れた牛乳・乳飲料製造の衛生管理のための手引書」 https://www.nyukyou.jp/asset/pdf/support/202403\_haccpmilk.pdf

- 関係団体への連絡: 所属する乳業関係団体には、学乳の供給停止や社告回収などの事案が発生した場合は必ず報告することになっていますが、複数校、複数クラス、複数人の規模での申し立てがあった段階で、まずは第一報を入れることが望まれます。あわせて、指定団体などの生乳供給先へも連絡をいれることも望ましい。
- 保健所への報告判断について: 異物混入や食中毒など品質事故の可能性が判明した場合には直ちに保健所に報告する。品質事故以外の事案発生時における保健所への連絡は、事案の規模や状況を総合的に勘案し、その必要性について判断するものとする。以下の事項を参考に、報告の要否を判断してください。
  - ▶ <u>規模の拡大の有無</u>: 複数の学校、クラス、または多数の個人に影響が及ぶ可能性があるか。
- ▶ 専門的助言の必要性: 状況の特定や今後の対応方針について、保健所の専門的な知見や助言が不可欠であると判断されるか。
- ▶ 補足:報告の判断に迷う場合は、まずは保健所に相談という形で連絡を取り、状況を説明した上で、その後の対応について助言を求めることが望ましい。これにより、必要な連携を円滑に行うことが可能となります。

# (3) 学校への第一次報告

学校・教育委員会は客観的事実としては「安全」を理解していても、「安心」という主観的な視点により不安を感じていることがあります。不確実性への懸念や情報不足などによる不安を解消し、相手の「安心感」を醸成することが必要です。

- 共感と理解: 相手の不安な気持ちに寄り添い、理解を示すことが重要です。
- **安全性の根拠提示**: 単に「安全」と伝えるだけでなく、その根拠となる科学的な情報を具体的かつ 分かりやすく提示してください。
- <u>信頼できる第三者の引用</u>:保健所の立入検査等があった場合、保健所による製造ラインの確認などの結果や見解について、報告することも有用です。
- <u>過去の風味事案時の質問事項の整理</u>: 過去の風味変化事案で学校や保護者、マスコミ等から問い合わせのあった事項について整理されていると、説明に当たってあらかじめ用意しておくべき情報が整理しやすくなります。

これらの点を踏まえ、一方的な説明ではなく、対話を通じて相手の不安を丁寧に解消していく姿勢が 重要です。

# (4) 酪農乳業関係者および行政機関との連携

● 代替品の提供: 当該乳業者の牛乳が納入停止となった場合、給食の中止を避けるため、指定生乳 生産者団体等や地域乳業者と連携して、学校または教育委員会の判断に基づき、必要に応じて代 替品の供給を調整してください。

● <u>関係部署への連絡</u>: 社内関係部署と確認の上、教育委員会や学乳所管部(畜産振興課等)に速やかに第一報を入れてください。

#### (5)原因の確認

検査結果と各種調査結果を総合的に判断し、風味変化の根本原因を特定してください。原因が特定できない場合、原料乳に由来する風味が考えられるため、生産者団体や関係行政機関との相談・協力を得て搾乳業者(生産者)まで範囲を広げて調査に努めてください。

#### (6)供給再開について

- 保健所への報告:製造工場の管轄保健所に対し、文書で報告を行ってください。報告には、回収 実績、特定された原因、再発防止対策を簡潔に含めてください。
- <u>学校、教育委員会への報告</u>:保健所への報告と同等の内容を、事案が発生した学校および教育委員会に報告してください。分析結果などから品質事故ではないと判断された場合は、その根拠を明確に文書で報告してください。
- 再開の準備: 学校・教育委員会からの了解を得られたら、供給再開の日程を確認し、準備を開始してください。

# 【記録の重要性について】

## 1. 記録は衛生管理の証拠

- ・記録は HACCP においてもとても重要な工程です。
- ・工程管理が HACCP に沿って実施されたことの証拠は、記録の中に存在します。
- ・万が一、製造した食品の安全性にかかわる問題が生じた場合でも、記録があれば、工程ごとに衛生 管理の状況をさかのぼって調べることができ、原因究明の手がかりになります。
- ・トラブル時に日報への記録の信頼性が疑われてしまうと、早期トラブル解決の道は遠のいてしまうため、きちんとした記録を残すことは、非常に大事なことです。
- ・そのため、記録の付け方と記録の保管方法も大切です。

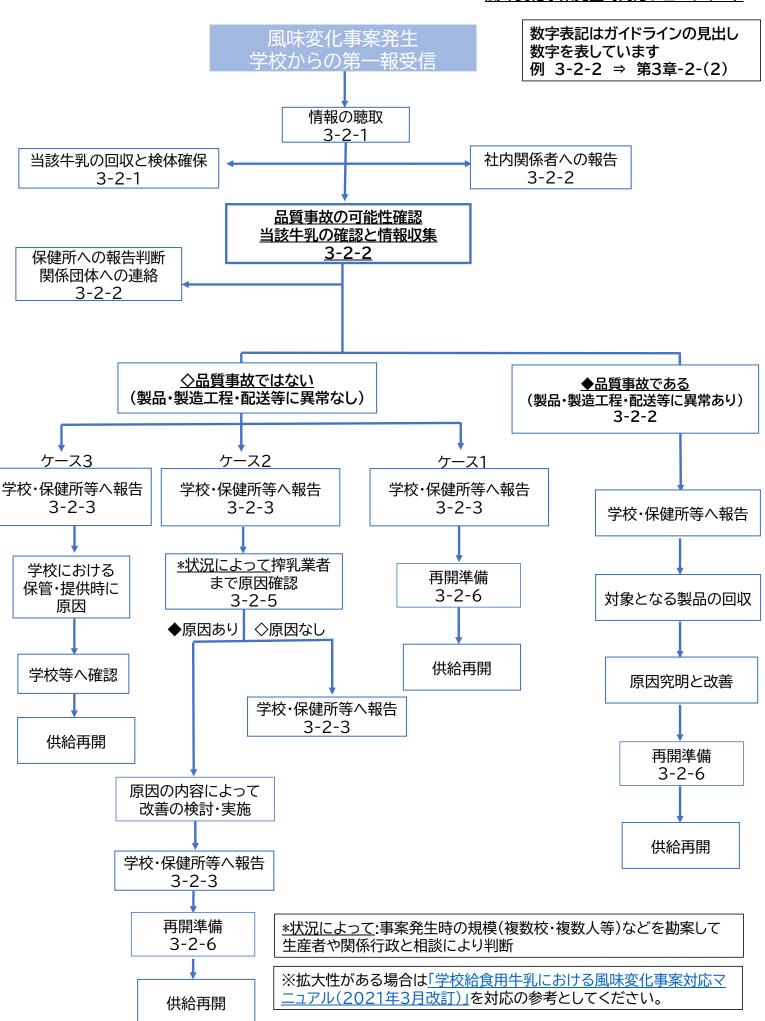
#### 2. 記録をつける際に気を付けること

- ・記録には、簡単に消したり修正したりできないボールペンなどを用いてください。
- ・記録すべき作業の終了前に、結果を予測して記入しないでください。
- ・記入する時期を後回しにしたり、記憶による記入をしたりしないでください。
- ・記録する担当者は、確認した日付と時間を記録し、記録欄に空欄を残すことがないようにしてください。
- ・記入する内容が無い場合は斜線を引くなどしてください。
- ・記載ミス等で記入した記録を修正する場合は、修正液や消しゴムを用いるのではなく、二重線で消して新たに記入することで、書き換えたことがわかるようにしてください。それとともに、修正に責任をもつ者のサインを記してください。

#### 3. 記録を見直すことや分析することの重要性

・記録を付けることは、問題が起きたときの解決スピードの向上に寄与するのはもちろん、機器の特性、季節ごとに起こりやすいことや気を付けなければならないことを把握する手掛かりにもなります。 ・そのため、記録はただ付けるだけでなく、しっかりとした管理体制の下に保管し、定期的に見直しを行うことや分析することが大事です。

#### 風味変化事案発生時対応フローチャート



#### 風味変化事案対応のフロー

## 🔋 基本原則

- **単 児童生徒の安全最優先** 速やかな情報共有と対応
- ◆ 迅速な初期対応 関係部署との連携開始
- 🔐 正確な情報収集と記録 時系列での事実記録
- 🔍 原因究明と再発防止 徹底的な調査と対策
- 🤝 透明性と誠実な情報提供 関係機関への報告
- 💠 法令遵守 食品衛生法等の遵守

# 1 📞 学校からの第一報受信

2 📳 社内初動対応・関係者報告

3 🏫 学校への第一次報告

4 🤝 酪農乳業関係者・行政機関との連携

🔍 原因の確認・調査

🕒 供給再開について 6

#### 風味変化事案対応フローの詳細

- 1 📞 学校からの第一報受信
- 緊急度・重要度の即座の判断が必要!
- 🌛 必須聴取項目:
- 🏢 報告日時、報告者氏名、学校名、連絡先
- 事案発生時の状況(誰が、どのように、どこで確認) 風味変化の具体的内容(酸味、苦味、薬品臭、変色、凝固など)
- 牛乳の賞味期限、製造年月日、工場名、ロット記号
- | 児童生徒の体調不良(有無、症状、人数)
- 他の児童生徒への提供・飲用中止状況
- ▲ (重要) 当該牛乳の回収と検体確保を即座に実施 原因究明に不可欠なため、できる限り多数を回収

回収まで学校に廃棄禁止・冷蔵保管依頼、適切温度帯での管理

#### 2 📳 社内初動対応・関係者報告

- 💩 (重要) 2-3時間以内の記録確認完了が望ましい
- 📋 学校第1報後に夕方報道される事例もあり、常にスピード感必要
- 即座の社内報告先:
- 🎯 品質管理責任者 📗 製造責任者 🧰 営業責任者
- 📊 (重要) 確認すべき記録:
  - 生乳受け入れ記録 🤹 製造工程記録 🍾 殺菌・冷却・充填記録 製浩日報
- 🔬 製品検査記録 🚚 出荷·配送記録
- 🦻 補足事項:製造記録は日頃から適切に記入・整理し、迅速なロット追跡を可能に 定期的な対応訓練実施(製造帳票トレース訓練等)が有用 危害要因確認時は品質事故として早急対応を実施
- 関係団体への連絡:複数校・複数クラス・複数人規模で第一報
- □ 保健所への報告判断:以下を総合勘案
- 規模拡大の有無(複数学校・学級・多数個人)
- 状況の深刻度(感染症疑い・健康被害確認)
- 🧠 専門的助言の必要性
- ? 迷う場合は相談という形で連絡・助言を求める

#### 3 🏫 学校への第一次報告

- ♀「安全」だけでなく「安心」の醸成が重要
- 🤝 対応のポイント:
- ♥ 共感と理解:相手の不安な気持ちに寄り添う
- 📊 安全性の根拠提示:具体的で分かりやすい情報提供
- ☆ 信頼できる第三者の引用:専門機関の評価・実績
- 対話重視:一方的説明ではなく相手の不安を丁寧に解消

#### 4 🌕 酪農乳業関係者・行政機関との連携

- 📞 連絡すべき機関:
- 🏫 教育委員会
- 🐄 学乳所管部(畜産振興課等)
- 保健所(必要に応じて)
- 代替品の提供調整
- 指定生乳生産者団体・地域乳業者との連携
- 事前の関係先連絡表作成が有用
- 🔍 原因の確認・調査
- 総合的判断による根本原因の特定:
- 検査結果の分析
- 各種調査結果の統合 🐐 原料乳由来の可能性検討
- → 生産者・搾乳業者への調査範囲拡大
- 原因不明の場合は関係行政と協力して調査範囲を拡大

#### 6 🔄 供給再開について

- 文書での報告事項:
- 👱 回収実績
- 特定された原因
- 🪺 再発防止対策
- 🔬 分析結果と品質事故でない根拠(該当時)
- 報告先:
- █ 製造工場管轄保健所
- ♠ 事案発生学校
- ⋒ 教育委員会
- ☑ 学校・教育委員会からの了解取得後、供給再開準備開始