# 学校給食用「ナン」カビ発生事故に関する 原因等調査報告書

2025(令和7)年11月4日公益財団法人愛知県学校給食会

# 1 総括

# 1 事故発生状況について (P4参照)

(1) 発 生 日 2025(R7) 年9月1日(月)

(2)発生状況 江南市に納品したナンにカビが発生

全小中学校のナンの喫食を中止

(3) 喫食者等 488名

児童1名から腹痛、頭痛、下痢の申し出あ

り(翌日快復し、通常どおり登校)

(4)納入食数 7,820枚

(5) カビ推定数量 1.974枚(全体の25.2%)



# 3 (株)東海パンに対する調査結果について(P8~9参照)

### カビが発生した主因

衛生管理が適切に行われておらず、カビの発生防止のための温度管理等必要な措置の認識すらない。

- ① *衛生管理計画*(食品の取扱い等に関する計画)が*未整備*
- ② 公衆衛生上必要な措置を適切に行うための*手順書が未作成*
- ③ 衛生管理の実施状況の記録が一切ない
- ④ 計画、手順書、記録がないため、検証及び見直しが不可能

### 2 保存試験結果について (P6参照)

### 冷蔵保存条件

72時間経過後でもカビの発生及び細菌の増殖は確認されず

### 室温保存条件

24時間経過時点でカビの発生を確認 18時間以降で細菌の増殖を確認



# 4 今後の方針について (P13参照)

### (1) 現行の供給体制の見直し

現行の供給体制によるナンの供給は、*解凍から配送に至るまでの衛生管理上の課題*が多いことから*見直す* 

### (2)新たな供給体制

都道府県学校給食会への調査結果では、*25府県*で冷凍品を取扱って おり、学校等へ*喫食前日に凍結状態で納入* 

市町村の皆様から丁寧にご意見を伺いながら、パン米飯協会に依存 しない新たな供給体制の構築

### (3) 衛生管理体制の強化

県給食会の指導も不十分であったことを深く反省 今後は、県給食会が積極的に衛生管理に関わり、これまで以上に安 全・安心な学校給食用食品を供給できるよう努めていく

# ② 「ナン」の供給について

### (1) 経緯

①開始年月 2015 (H27) 年9月から

### ②経緯

i 正確な記録はないが、2001 (H13)年以前から名古屋市を対象としたナンを供給



ii 2013 (H25) 年度の県給食会「基本物資検討委員会」において、「子ども たちが多様な食文化に触れる機会を設けたい」との趣旨のもと、県内 全域へのナンの供給について協議を開始



iii 既存のパン委託加工工場では、ナンの製造に必要とされる高温(400℃程度)の焼成釜を有しておらず、高品質のナンの製造が困難



iv 製造拠点の検討を行い、ナン専用製造ラインを有する製造者の冷凍ナン を採用し、配送の効率性を踏まえ、パンと同様の供給体制を採用

### ③供給食数

近年の学校給食用「ナン」の供給食数は年間約50万食

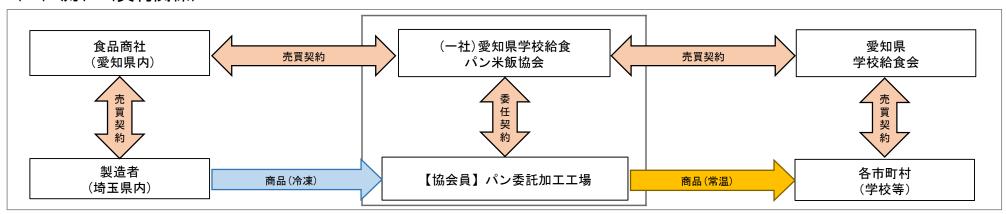
年度	供給食数	供給市町村数
2015 (H27) 年	293, 911	15
2016 (H28) 年	388, 143	27
2017 (H29) 年	399, 082	28
2018 (H30) 年	486, 640	28
2019 (H31) 年	456, 021	29
2020 (R2) 年 <sup>※1</sup>	394, 798	31
2021 (R3) 年	580, 172	33
2022 (R4) 年	490, 690	32
2023 (R5) 年	487, 383	35
2024 (R6) 年	500, 282	36
2025 (R7) 年 <sup>※2</sup>	180, 908	15



学校給食用ナン (規格90g・個食包装)

- ※1 新型コロナウイルス感染症による供給食数の減
- ※2 4月~8月までの供給食数

# (2)流れ(契約関係)



# ③ 原因究明調査等について

月日	愛知県学校給食会
9/1(月)	江南市でナンにカビが発生 (P4) (株)東海パンへ立入調査 (P8~P9)
9/3(xk)	協会に原因究明、再発防止、衛生管理の徹底を文書にて指示 (報告期限9/12)
9/4休	理事長が江南市長に謝罪 あいち産業科学技術総合センター食品工業技術センターにカビの同定検 査を依頼(~9/16)
9/5俭	(株東海パンへ再立入調査(P8~P9) 愛知県教育委員会から原因究明及び衛生管理の徹底の指導を受け、協会 に対し原因究明、再発防止、衛生管理の徹底を改めて文書にて指示
9/8(月)	保存試験の開始(~9/19)
9/9(火)	理事長が愛知県副知事、愛知県教育委員会教育長、地元県議会議員に謝罪 製造者(ナン)へ立入調査 (P10)
9/11休	
9/16火	あいち産業科学技術総合センター食品工業技術センターからカビの同定 検査結果を受領 (P5)
9/18休	
9/19金	保存試験の終了 (P6)
9/30火	協会から調査報告書(1回目) 報告時に追加報告を口頭により指示
10/8( <del>)</del> k)	協会から調査報告書(2回目) 報告時に追加報告を改めて口頭により指示
10/9休	
10/14火	協会へ追加報告を文書により指示 協会の調査報告書に基づく倉庫兼輸送業者③へ立入調査(P11)
10/17金	協会から調査報告書(3回目) (P12)

協会(愛知県学校給食パン米飯協会)	一宮市保健所						
	T II WEN						
	(㈱東海パンへの立入検査を実施し、指導 事項の改善措置状況の報告を指示 (報告期限9/19)						
県給食会に9/30まで報告期限を延長申請							
	(㈱東海パンが報告期限の延長申請 (報告期限10/10)						
県給食会への調査報告(1回目)							
県給食会への調査報告(2回目)							
	㈱東海パンの調査報告書を受理						
県給食会への調査報告(3回目)							

# 4 事故発生状況について

- (1) 発生日 2025(R7)年9月1日(月)
- (2) 発生状況 納品されたナンにカビが見つかったと草井小学校から江南市立学校給食センターに報告 江南市教育委員会事務局職員が学校に行きカビの発生を確認。全小中学校のナンの喫食を中止
- (3) 喫食者等 488名 (中止連絡前喫食者 児童472名+教職員16名) 児童1名から腹痛、頭痛、下痢の申し出あり(翌日快復し、通常どおり登校)

### (4)納入先等

	納入先名		合計(食)			納入先名		合計(食)	
	古知野東小学	·校	757		古	1知野中学校	:		904
	古知野西小学	<u>-</u> 校	366		冇	ī袋中学校			632
	古知野南小学	校	774	中学	宫	3田中学校			357
	古知野北小学	· 校	536	中学校(5校)	컈	<b>心部中学校</b>			477
	布袋小学校		824	校)	西	部中学校			276
//>	布袋北小学校		410			=1			2, 646
小 学 校	宮田小学校		518			計	100g		2, 646
(10 校)	草井小学校		340		江南	江南市立学校給食センター			62
5	藤里小学校		143	セン					62
	門弟山小学校		444	ター			50	Og	2
			5, 112	センター(1施設)		計	70	Og	1
	=1	50g	1, 470	設			90	Og	1
	計	70g	1, 557					0g	58
		90g	2, 085						
									7, 820
	総合計	50g		1, 47	90g			2, 086	
		70g		1, 55	8	100g			2, 704

### (5) カビ発生推定数量

規格	賞味期限	納品食数(A)	目視確認の結果(B)	割合(B/A)
50g	2026. 08. 17	1, 472	888	60. 3%
70g	2026. 07. 02	1, 558	562	36. 1%
90g	2026. 08. 17	2, 086	208	10.0%
100g	2026. 08. 17	2, 704	316	11. 7%
	全体	7, 820	1, 974	25. 2%

※9月1日㈱東海パンによる目視確認結果





回収したナン



黒色・黄色・青色の カビを確認 (カビの同定検査P5参照)



県給食会職員による カビの目視確認立会 (9月1日)

# 5 カビについて

# (1)公的機関による検査結果

色	画像	分類	学名(和名)	特徴				
			Aspergillus awamori (7ๆ <del>โ</del> ป)	焼酎・泡盛製造に使用。 クエン酸生成。				
			Aspergillus niger (ニガ-)	酵素生産に利用。環境 中に広く分布。				
黒色	C. C.	アスペル ギルス属	Aspergillus welwitschiae (ว่นหว่างรับ)	ニガーに近縁。分類上 の混同も多い。				
			Aspergillus flavus (フラバス)	穀類・ナッツ類に生育。 食品汚染例多数。				
			Aspergillus oryzae (オリゼー)	味噌・醤油・清酒製造 に使用。黄麹菌。				
黄色			Aspergillus parvisclerotigenus (パ ルウィ・スレロティケ ナス)	フラバスに近縁。分類 が曖昧。				
青色		タラモ マイセス 属	Talaromyces amestolkiae (アメストルキェア)	ペニシリウム類に近縁。 色素生成例あり。				
あい	あいち産業科学技術総合センター食品工業技術センター 出典:東京都保健衛生局他							

# 

条件	内 容
温度	発育可能温度領域: <i>0℃〜40℃</i> 発育至適温度帯※: <i>25℃〜28℃</i> ※微生物が最も活発に発育できる温度範囲
栄養源	糖類・セルロース・たんぱく質など有機物を分 解・吸収して成長
水分	自由水(温度や湿度の変化で移動・蒸発・氷結が 容易な水)を利用し、湿度が高いほど活発に成長
酸素	カビは好気性微生物であり、酸素がないと発育不可
	・ 出典:文部科学省「カビ対策マニュアル」他

田央・大郎付子自・ガモ列東マニュアル



カビの発育抑制には、*適切な温度管理が重要* 

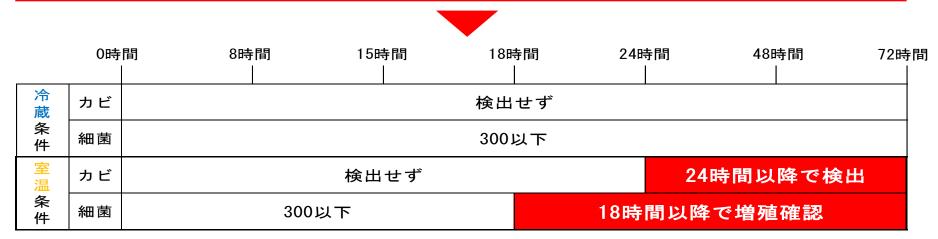
栄養源、水分、酸素の3つは、当該ナンの性質、取扱い上、 常に満たされている状態

# 保存試験について(一定の保存条件下でどれだけ品質を保てるかの科学的評価)

# ①結果

冷蔵の保存条件下:*72時間経過後でもカビの発生及び細菌の増殖は確認されず* 

室温の保存条件下:*24時間経過時点でカビの発生を確認、18時間以降で細菌の増殖を確認* 



## ②試験方法等

試験結果1【冷蔵(10℃以下)】(9月8日~9月10日) 保存条件: 冷蔵 (最高温度11.9°C·最低温度6.2度)

試験期間:72時間(冷凍庫から冷蔵庫へ移した時点を0時間とする)

±B±⁄z	0時間		24時間		48時間		72時間	
規格	細菌数	カビ観察	細菌数	カビ観察	細菌数	カビ観察	細菌数	カビ観察
70g ( <i>冷蔵</i> )	300以下	検出せず	300以下	検出せず	300以下	検出せず	300以下	検出せず
90g (冷蔵)	300以下	検出せず	300以下	検出せず	300以下	検出せず	300以下	検出せず
100g(冷蔵)	300以下	検出せず	300以下	検出せず	300以下	検出せず	300以下	検出せず

試験結果3【*室温*環境化の細菌数増加確認試験】(9月17日)

保存条件:室温(最高温度25.4℃・最低温度23.4度) 試験期間:18時間(冷凍庫から出した時点を0時間とする)

8時間 18時間 15時間 規格 細菌数 細菌数 細菌数 70 g (*室温*) 300以下 300以下 300以下 90 g (*室温*) 300以下 300以下 3.2×10 300以下 300以下 4.5×10<sup>2</sup> 100 g (*室温*)

試験結果2【*室温*】 (9月8日~9月10日)

保存条件:室温(最高温度26.3°C·最低温度18.5度)

試験期間:72時間(冷凍庫から出した時点を0時間とする)

規格	0時間		24時間		48時間		72時間	
况恰	細菌数	カビ観察	細菌数	カビ観察	細菌数	カビ観察	細菌数	カビ観察
70g ( <i>室温</i> )	300以下	検出せず	4. 2 × 10 <sup>4</sup>	検出せず	2. 1×10°	検出せず	7. 1 × 10 <sup>6</sup>	検出せず
90g ( <i>室温</i> )	300以下	検出せず	$3.8 \times 10^{3}$	検出せず	9. 8 × 10 <sup>5</sup>	カビ検出	$2.0 \times 10^{7}$	カビ検出
100g ( <i>室温</i> )	300以下	検出せず	1. 8 × 10 <sup>3</sup>	カビ検出	2. 6×10 <sup>6</sup>	カビ検出	$1.2 \times 10^{7}$	カビ検出

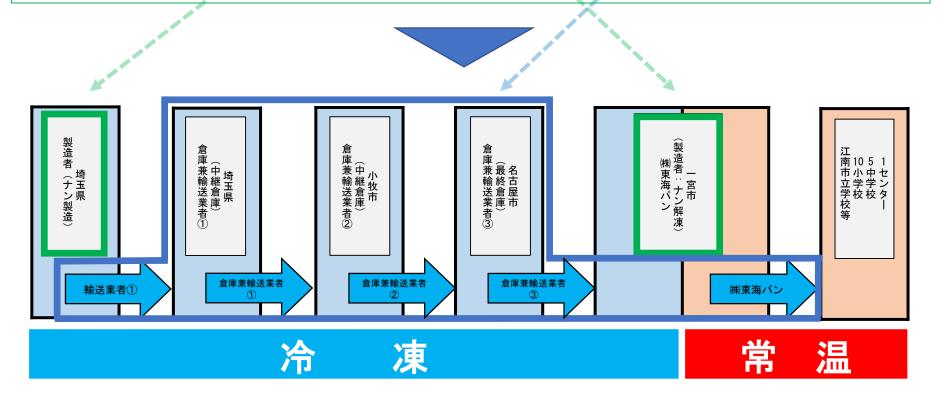
以下のロット(3ロット)を検体として試験を実施

No.	品名	規 格	賞味期限
1		70g	2026. 7. 2
2	ナン(県産麦入り)	90g	2026. 8. 17
3		100g	2026. 8. 20 (※)

※直ちに保存試験を実施する必要があったため、№3については別ロットにて検査を実施

# 食品衛生法第3条「食品等事業者の責務」

- ◎食品等事業者(食品若しくは添加物を採取し、<u>製造</u>し、輸入し、加工し、調理し、貯蔵し、<u>運搬</u>し、若しくは販売すること若しくは器具若しくは容器包装を製造し、輸入し、若しくは販売することを営む人若しくは法人又は・・・・・以下同じ。)は、
- ◎その採取し、製造し、輸入し、加工し、調理し、貯蔵し、運搬し、販売し、不特定若しくは多数の者に授与し、 又は営業上使用する食品、添加物、器具又は容器包装(以下「販売食品等」という。)について、
- ◎自らの責任においてそれらの安全性を確保するため、販売食品等の安全性の確保に係る知識及び技術の習得、 販売食品等の原材料の安全性の確保、販売食品等の自主検査の実施その他の必要な措置を講ずるよう努めなければならない。



# 图 ㈱東海パンに対する調査結果について(その1)

# ① 結果

# 衛生管理が適切に行われておらず、カビの発生防止のための温度管理等必要な措置の認識すらない。

当該冷凍ナンは、納入日の2日前から解凍を開始し、学校に納品されるまでの間、カビの発育可能温度領域に少なくとも24時間以上継続して置かれたことから、カビが発生。

聞き取り状況(対象者:㈱東海パン社長)

月日	時間	作業内容	作業場所	空調 稼働	温度	記録	備考
8月28日(木)	9:00頃	冷凍ナン受入	冷凍庫 (工場内)	有	冷凍		受入時の <mark>製品温度を測定していない</mark> ( 冷凍庫の温度記録 ( 受入日の8月28日: 始業前-22°C、終業時-24°C)
8月30日(土)	11:30頃	自然解凍開始	仕分け場(工場内)	無	常温	切	冷凍ナンは、冷凍庫から段ボールのまま台車に積まれ、4段重 ねで未開封の状態で解凍
8月31日(日)	午前中~ 13:00頃	包装袋外側の結露 の水滴除去 学校別仕分け	仕分け場(工場内)	有	常温	な	学校別仕分け完了時点にナンに問題がないことを確認
	13:00頃~	保管	仕分け場(工場内)	無	常温	l , [	
9月1日(月)	7:00頃~	出荷		無	常温	ک	出荷前に製品の目視確認なく、配送車の温度管理もない



自然解凍中 (9/1調査)



# (8) (株)東海パンに対する調査結果について(その2)

# ② 問題点

# 当該ナンの取扱いに係る*衛生管理計画が未整備である*など*食品衛生法に基づくHACCPに沿った衛生管理が未実施*

### 食品衛生法施行規則第66条の2(一般衛生管理の基準・重要工程管理のための取組の基準)

食品衛生法施行規則	第3項第1号 食品衛生上の危害の発生の防止 のため、施設の衛生管理及び食品 又は添加物の取扱い等に関する計 画(以下「衛生管理計画」とい う。)を作成し、食品又は添加物 を取り扱う者及び関係者に周知徹 底を図ること。	第3項第2号 施設設備、機械器具の構造及び材質並 びに食品の製造、加工、調理、運搬、貯 蔵又は販売の工程を考慮し、これらの工 程において公衆衛生上必要な措置を適切 に行うための手順書を必要に応じて作成 すること。	第3項第3号 <i>衛生管理の実施状況を記録し、保</i> <i>存</i> すること。なお、記録の保存期間 は、取り扱う食品又は添加物が使用 され、又は消費されるまでの期間を 踏まえ、合理的に設定すること。	第3項第4号 衛生管理計画及び手順書の <i>効果</i> を検証し、必要に応じてその内容 を見直すこと。
㈱東海パンの実態	当該ナンの取扱いに係る、各工程の衛生管理計画が未作成	手順書が未作成 マニュアルは、解凍時に発生する結露の拭き取り等を定めた品質管理手順書であり、協会が定めた運用マニュアルとの間に相違(解凍日)があった。	衛生管理の実施状況の記録が一切ない。	計画、手順書、記録もないため検 証が不可能。

#### ㈱東海パンのマニュアル

令和2年8月1日

#### ナンの仕分けマニュアル

① <u>仕分け日の前日作業終了時</u>に冷凍庫から必要数取り出し、台車に載せ仕分け場で 解凍を行う。仕分け日の前日に納品されたものは冷凍庫に入れず、そのまま仕分け 場で解凍を行う。端数のものはパン箱に入れ解凍を行う。

※解凍後つぶれる可能性があるため、台車には、段ボールで3段以上にはのせない こと!!

- ② 解凍したナンは袋に水滴が付着しているため、不織布で水分をふき取る。 ※水分が袋についているとクレームとなるため、しっかりふき取ること!! また、その際に割れ、焦げがひどいものなど製品に異常がないか確認を行い、パン 箱に40個ずつ箱詰めする。異常がある製品は責任者に報告し、返品を行う(冷凍 保存しておくこと)。
- ③ 納品伝票の数字を確認し、各学校規格毎に仕分けを行う。

※法の要件を満たす手順書ではない。 (株) 東海パン

#### 協会が定めた運用マニュアル

『冷凍ナン』の解凍方法および出荷時の確認事項

I 『冷凍ナン』は、出荷前日の午前中に工場へ納品される。 納品されたら開梱し、深い番重に詰め替える。

○番重は底に穴があるものを使用する。

〇番重一箱に『冷凍ナン』を40枚入れる。

٦٦

Ⅱ 『冷凍ナン』を入れた番重は、交互に積み重ね一晩解凍する。 ○通気を良くするために、必要なら扇風機を当てる。

○通気を良くするために、必要なら夕刻に番重を積み替える。

 $\nabla$ 

型 翌朝、解凍状況および包装紙表面の結露の有無を確認したのち出荷する。包装紙表面に結露がある場合は、不識布で拭きとったのち出荷する。

平成 27 年 8 月制定

一般社団法人愛知県学校給食パン米飯協会

※法の要件を満たす手順書ではない。

#### ナン供給開始時期の名古屋市の8月平均気温状況

年	8月気温(℃)			
· ·	平均	最高平均	最低平均	
2015年(H27)	28. 14	32. 95	24. 85	

#### 事故発生前後の名古屋市の気温

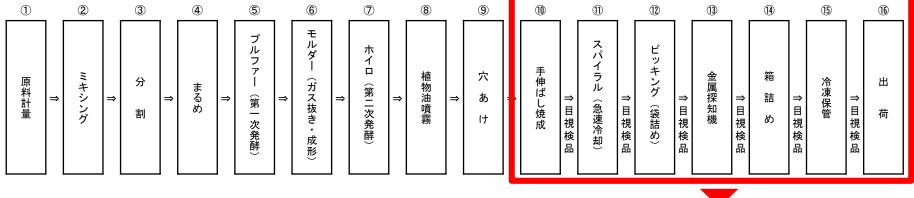
日付	8月気温(℃)			
ניו נו	平均	最高	最低	
8月28日	29. 9	37. 3	26. 3	
8月29日	30. 3	35, 2	26. 6	
8月30日	32. 3	39. 1	27. 5	
8月31日	31. 8	40. 0	27. 1	
9月1日	31. 1	38. 2	27. 5	
9月2日	31. 1	38. 0	27. 3	

出典:気象庁HP(観測地点:名古屋市)

# 製造者に対する調査結果について(9月9日立入調査)

# *製造*に関する一連の工程において*不備等は確認されず*

# 【製造工程表】



仮に①~⑨の工程でカビ胞子が付着等したとしても、⑩手伸ばし焼成工程において死滅することから、焼成工程以降における付着、 発育を想定した重点調査を実施



	調査項目	内容				
	工場内調査	⑩手伸ばし焼成~⑪スパイラル(急速冷却)~⑪ピッキング(袋詰め)工程においては、カビ胞子の付着の可能性は否定できないが、目視確認により製造室内においてカビの発生は認められず、清潔に維持されていた。また、焼成後スパイラルフリーザーにより10℃以下に冷却され、その後検品、箱詰め等工程を経て、速やかに凍結されていることを確認した。				
記	製造記録	江南市へ供給したナンの製造記録(製品管理表と定期検査報告書等)において、 衛生管理上の <i>不備は特に認められなかった</i> 。				
録調査	環境検査※	月1回実施。6~8月に実施された落下菌検査報告書において、 <i>真菌数(カビ・</i> <i>酵母など)</i> は自主基準内であり、 <i>異常はなかった</i> 。				
	保管温度	製造後の <i>冷凍保管温度に異常はなかった</i> 。 (-15.3°C~-32.3°C)				



焼成器出口

急速冷却後の 目視検品

<sup>※</sup>製品の安全性を確保するために、製造環境(空気、設備、従業員の手指など)に存在する微生物や異物、 化学物質などを定期的に検査・監視すること。

# [10] 各輸送(倉庫)業者に対しての調査結果について(9月9日調査)

# 温度管理は適切であり、製品の凍結状態は維持されていた。

倉庫保管時の温度に異常はなく、輸送過程における積み降ろし時の一時的かつ不可避な温度上昇についても、カビの 発育につながるような製品への影響は認められない。

また、保存試験の結果を踏まえても、*製品に影響はない*ものと考える。(P6参照)

### 製造者から倉庫兼輸送業者③(最終倉庫)まで

調査項目	内容
記録調査	各輸送業者の温度記録を確認。積み降ろしの温度 については、輸送時に一時的な温度上昇あり (0°C~26°C未満)
製品状態	製品は箱詰めされた状態( <i>右下写真参照</i> ※)であり、 <i>凍結状態は維持</i>

※製造者への立入調査時(令和7年9月9日)に併せて確認

### 倉庫兼輸送業者③(最終倉庫)から㈱東海パンまで

調査項目	内容
記録調査	納入時は一時的に荷室内温度が約25℃まで上昇 (外気温に近い)
製品状態	製品は箱詰めされた状態( <i>右下写真参照</i> ※)であり、 <i>凍結状態は維持</i>

※製造者への立入調査時(令和7年9月9日)に併せて確認

### 倉庫兼輸送業者③(最終倉庫)から東海パンについての追加調査(10月14日調査)

調査項目	内容
納入日時	2025(R7)年8月28日(木)午前9:05~10:06
ドライバー情報	勤続4年以上の社員が担当(ドライバー歴は約20年)
到着後の状況	エンジン停止→アイドリングストップ状態(冷凍機停止)→荷降ろしまで約30分の待機
荷降ろし	ドライバーが東海パンの冷凍庫内まで搬入(搬入時間は約30分) トラックの荷室扉は都度 開閉し、荷室内の温度上昇を抑制



※ 箱詰めされた状態

# 1 愛知県学校給食パン米飯協会の調査報告について

# (1)報告内容(抜粋)

協会の見解	県給食会の見解	
(7) 製造者に、当該ロットの製造日の状況を確認したところ製造に異常がなかったこと、	特に異論なし	
定期検査報告書でも異常がなかったことを確認した。	付に共識なし	
(イ) 8月28日(木)の冷凍ナンの受入時の状況を確認したところ受け入れに時間がかかり、倉		
庫兼輸送業者③の運送作業報告書の <i>運送トラック内部の温度は0℃から−10℃になって</i>	ー時的な温度上昇があったものの製品は凍結状態を維持(P11参照)	
<i>おり、-18℃以下にはなっていないことを確認</i> 出来ましたが、東海パンでは受入時に冷	時間な温度工弁がめりたものの表面は水桐状態を推査(「「多点)	
凍ナンの温度を計測していないため、冷凍状態に不具合があったかどうかは不明です。		
(ウ) 東海パンでの8月30日(土)の解凍作業、8月31日(日)の仕分け作業は <i>同社のマニュアル</i>	(㈱東海パンのマニュアルは食品衛生法の要件を満たす手順書ではない (P9参照)	
<i>に沿って実施しており特に異常がなかった</i> ことを確認しました。	柳末海パンのマーエアがは長面南土仏の女庁と神にすず順音ではない (139点)	
(I)但し、 $8月30日(土)$ の $最高気温は39\odot以上と気温が高い日であったため、解凍場所であ$	<b>(梯東海パンにおける衛生管理の実施記録がないため確認できない。</b>	
る仕分け場の室温も高く、空調管理もしていませんでした。	- <i>県給食会の調査では、8/30だけでなく、8/31、9/1も気温が高い(P9参照)</i>	
(オ) 8月30日(土)13時から9月1日(月)喫食までの <i>約2日間常温で取り扱った</i> 。	気象庁HP(名古屋市の最高気温): 8/30→39.1℃、8/31→40.0℃、9/1→38.2℃	

## (2) 再発防止を含む安全対策の確保

協会の見解	県給食会の見解
(7) 適切な解凍方法の検証のため別ロットの冷凍ナン(賞味期限2026.8.20)を使用して4つの方法で再現テストを実施しました。解凍開始後、4つの方法すべてで給食として喫食する時間よりプラス18時間では力どの発生はありませんでした。再現できなかった理由として当該発生日と比較して解凍に用いた仕分け場の室温が低かったこと、また製造ロットの差も要因かと思われます。しかし、一般細菌数を調べたところ細菌数が1.0×10 <sup>5</sup> 個以上であり一般細菌数の目安である1.0×10 <sup>8</sup> 個を超えていました。	検査結果について明確な説明もされず、適切かつ一貫性のある条件下で行われたテストと は認めがたい。再現テスト結果のデータに信憑性がない。 県給食会が実施した常温での保存試験では、24時間後にカビの発生を確認(P6参照) カビが発生するまで再現テストを実施したうえで考察することが望ましい。 細菌数1.0×10 <sup>8</sup> 個を目安としているが、ナンは解凍された状態であり、細菌が発育してい る段階においての目安とする基準ではない。
(イ)ナンの解凍から運搬の工程において <i>適切な温度管理ができる体制を整備できない</i>	ナンの供給を担ってきた協会として、これまでの衛生管理体制全体を否定
(ウ) 東海パン以外の委託加工工場におきましても、冷凍食品である「ナン」を解凍して、 最終的に常温のトラックで搬送する仕様では、冷凍・冷蔵温度帯での管理が出来ず、 安全の担保が保証出来ないとの結論	再三にわたり、同様にナンを取り扱っている各委託加工工場における調査結果を求めたが、 協会から提示がないことから、県給食会が各指定工場に独自調査を速やかに実施

### (3)協会の結論

協会の見解	県給食会の見解		
学校給食ナンの <i>供給の終売</i>	検証結果が不十分なまま幕引きを図ろうとする姿勢		

## (4) 県給食会における協会の評価

協会に対しては、これまで検証の不備を繰り返し指摘し、速やかな報告の提出を強く求めてきたが、10月17日に提出された最終報告においても、十分に納得できる内容とはなっていない。

このため、県下の学校給食用パン及び米飯の供給を担う法人としての責任を踏まえ、今後、事故等の発生時には、 協会による主体的かつ誠実な対応を強く求めていく。

# 12 今後の方針

# (1) 現行の供給体制の見直し

凍結状態の「ナン」を委託加工工場において解凍し、常温状態で仕分け工程を経て学校等へ納入する現行の供給体制によるナンの供給は、解凍から配送に至るまでの衛生管理上の 課題が多いことから見直すこととし、新たな供給体制を構築。

# (2)新たな供給体制

他都道府県給食会への冷凍ナン(パン)の供給体制について調査した結果、25府県で冷凍品を取り扱っており、基本的に学校又は給食センターに*喫食前日に凍結状態で納入*。今後は、市町村の皆様から丁寧にご意見を伺いながら、*協会に依存しない新たな供給体制の構築*に取り組み、令和8年度中の供給再開を目指していきたい。

# (3) 衛生管理体制の強化について

*県給食会*として、協会及び委託加工工場における冷凍ナンの取り扱いに係る衛生管理に対する指導・確認が不十分であったことを深く反省。

今後は、*県給食会がより積極的に衛生管理に関わり、これまで以上に、安全・安心な学校* 給食用食品を供給できるよう努めていく。

# 参考資料(その1)

7年愛学協第31号 令和7年10月17日

公益財団法人愛知県学校給食会 理事長 高橋 伸至 様

一般社団法人 愛知県学校給食 米飯協住 会長 早川 勝博 川

カビが発生した学校給食用「ナン」が供給されたことに対する 原因究明及び安全対策の確保について(回答)

当協会のパン委託工場である東海パンにおきまして、学校給食用「冷凍ナン」を解凍処理したうえで江南市立小中学校に供給したところ、一部の「ナン」にカビが発生しており、全小中学校にて「ナン」の喫食が出来ない事態を発生させ、併せて令和7年9月中の学校給食「ナン」の供給中止に至ったこと、誠に申し訳ありませんでした。

今回の事案が生じた原因、再発防止を含む安全対策の確保、各委託加工工場へ の更なる衛生管理の徹底についてご報告致します。

- 1. 今回の事案が生じた原因
- (1) 学校給食用「ナン」について

当該製品は 製造者(埼玉県内) で生産された冷凍ナンを学校給 食パン委託工場で解凍後、仕分けして、各学校様にお届けしている商品です。

- (2) 当日の商品の流れ
  - ・冷凍ナンは 製造者 で製造冷凍後、愛知県内の 倉庫兼輸送業者③ の 倉庫で保管され、8月28日(木)午前9時頃に東海パンに入庫し、東海パンの 冷凍庫で保管されました。
- ・8月30日(土)13時頃、仕分け場で室温で解凍を開始し 8月31日(日)13時頃仕分けをして、9月1日(月)7時に配送のため東海パンを出発しました。
   12時頃学校様で一部の商品にカビが発生していたため、当日の全ての喫食が中止されました。
- ・当日の食数は「ナン 50g」1,472 個 (賞味期限 2026.8.17)、「ナン 70g」1,558

個 (資味期限 2026. 7. 2)、「ナン 90g」 2,088 個 (資味期限 2026. 8.17)、「ナン 100g」 2,704 個 (資味期限 2026. 8.17)、合計 7,822 個でした。

#### (3) 調査結果

- ・製造元である 製造者 に当該ロットの製造日の状況を確認したとこ ろ製造に異常がなかったこと、定期検査報告書でも異常が無かったことを確 認しました。
- ・8月28日(木)の冷凍ナンの受入時の状況を確認したところ受け入れに時間がかかり、 倉庫兼輸送業者③の8月28日(木)の運送作業報告書の運送トラック内部の温度は0度から-10℃になっており、-18℃以下にはなっていないことは確認出来ましたが、東海パンでは受入時に冷凍ナンの温度を計測していないため冷凍状態に不具合があったかどうは不明です。
- ・東海パンでの8月30日(土)の解凍作業、8月31日(日)の仕分け作業は同社のマニュアルに沿って実施しており特に異常がなかったことを確認しました。但し、8月30日(土)の最高気温は39℃以上と気温が高い日であったため、解凍場所である仕分け場の室温も高く、空調管理もしていませんでした。
- ・9月1日(月)も気温が高かったが、配送は通常通り常温で行った。また、学校の保管場所も常温で保管されたものと推察される。
- ・8月30日(土)13時から9月1日(月)の喫食までの約2日間常温で取り扱った。

#### (4) 今回の事案が発生した要因

解凍は室温で実施しており、例年以上に外気温度が高く、仕分け場の室温も高くなり、様々な要因がカビ・一般細菌の発育状況を満たしており、複合的に絡み合ったためカビが発生してしまったものと思われます。また長年この方法で「ナン」を供給しており、今までカビが発生することがなく、冷凍食品を取り扱う際のリスクの認識が薄れていたことも要因のひとつと考えています。

#### 2. 再発防止を含む安全対策の確保

適切な解凍方法の検証のため別ロットの冷凍ナン(賞味期限 2026.8.20)を使用して 4 つの方法で再現テストを実施しました。(別紙再現テスト)解凍開始後、4 つの方法すべてで給食として喫食する時間よりプラス 18 時間ではカビの発生はありませんでした。再現できなかった理由として当該発生日と比較して解凍に用いた仕分け場の室温が低かったこと、また製造ロットの差も要因か

# 参考資料(その2)

と思われます。しかし、一般細菌数を調べたところ細菌数が 1.0×10<sup>6</sup> 個以上であり一般細菌数の目安である 1.0×10<sup>8</sup> 個を超えていました。さらにナンの解凍から運搬の工程において適切な温度管理ができる体制を整備できないことも判明しました。東海パン以外の委託加工工場におきましても、冷凍食品である「ナン」を解凍して、最終的に常温のトラックで搬送する仕様では、冷凍・冷蔵温度帯での管理が出来ず、安全の担保が保証出来ないとの結論に至りました。よって誠に申し訳ありませんが、弊協会といたしましても学校給食用「ナン」の供給を終売させて頂く事といたしました。

#### 3. 各委託加工工場への更なる衛生管理の徹底の状況

#### (1) カビ対策について

今後、冷凍食品の取り扱いは行いませんが、供給する学校給食パンにカビが発生することがいように、作業エリアや機械設備、倉庫、シンクなどの水回り、 天井の清掃を徹底いたします。清掃箇所、頻度、担当者を明確にし、記録を残すことで衛生管理を徹底いたします。

#### (2) 一般衛生管理の強化

今回の一連の事案を受けHACCPの概念に基づいた一般衛生管理の強化を 委託工場に通達文として指示いたします。

#### (3) 自主衛生検査による衛生管理の徹底

令和7年 10 月~11 月に一般財団法人日本食品検査様に第三者視点で各委託 工場を衛生検査していただき、衛生管理を徹底してまいります。

この度は、大変ご迷惑をお掛けいたしました。今後は更なる一般衛生管理を強化し、より安全・安心なパン・米飯を供給できるよう努力していく所存でございますので、何卒よろしくお願い申し上げます。

以上

#### 別紙

#### 再現テスト

#### 1. テスト内容

冷凍ナン(賞味期限 2026.8.20)を使用して以下の条件で再現性テストを行い、カビの発生状況の確認を行う。

- ① 東海バンの冷凍ナン仕分けマニュアルに沿って(喫食の前々日段ボールのまま解凍)仕分け場(常温)で解凍
- ② 東海バンの冷凍ナン仕分けマニュアルに沿って(喫食の前々日段ボールのまま解凍)25℃から30℃で温度管理 された部屋で解凍
- ③ 愛知県学校給食パン米飯協会の冷凍ナン解凍方法に沿って(喫食の前日段ポールからパン箱に出して解凍)仕分 け場(常温)で解凍
- ④ 愛知県学校給食バン米飯協会の冷凍ナンの解凍方法を前々日から解凍に変更し(喫食の前々日に段ボールからバン箱に出して解凍)仕分け場(常温)で解凍

#### 2. 解凍状態と結果

日時			1	2	3	4	備考
2025.9.8	9:00	製品温度	-4.0°C(トラック庫内温度-5°C)		5°C)	製品入荷→冷凍庫で保管	
2025.9.9	14:30	室温・湿度	28.3°C62%	26.7°C48%		28.3°C62%	①、②、④解凍開始
		製品温度	-9.0°C	-9.4°C		-6.8°C	
	16:00	室温・湿度	28.1°C61%	27.0°C50%		28.1°C61%	
		製品温度	-6.2°C	-8.2°C		2.7°C	
	18:30	室温・湿度	31.5°C61%	26.1°C48%		31.5°C61%	④ほぼ解凍完了
		製品温度	-2.8°C	0.2°C		26.5°C	
2025.9.10	0:30	室温・湿度	30.1°C64%	26.5°C59%		30.1°C64%	①、②ほぼ解凍完了
		製品温度	19.8°C	20.4°C			
	6:00	室温・湿度	28.9°C60%	25.4°C62%		28.9°C60%	
	14:30	室温・湿度	28.4°C60%	25.6°C50%	28.4°C60%	28.4°C60%	①、②箱出し、③解凍開始
	19:00	室温・湿度	32.3°C61%	26.4°C51%	32.3°C61%	32.3°C61%	③ほぼ解凍完了
2025.9.11	6:00	室温・湿度	30.2°C71%	24.9°C64%	30.2°C71%	30.2°C71%	カビ発生みられず
	15:00	室温・湿度	29.4°C65%	25.9°C53%	29.4°C65%	29.4°C65%	カビ発生みられず
	19:00	室温・湿度	31.1°C60%	26.3°C54%	31.1°C60%	31.1°C60%	カビ発生みられず
2025.9.12	6:00	室温・湿度	29.8°C60%	25.0°C66%	29.8°C60%	29.8°C60%	カビ発生みられず

段ポールのまま解凍すると約10時間で解凍、パン箱に出して解凍すると4~5時間で解凍となった。 今回の再現テストではどのテスト区でも喫食予定時間プラス18時間経過してもカビは発生しなかった。