

あいち産業科学技術総合センター 2026年3月号

食品工業技術センターニュース

今月の内容 ● お知らせ

・2026年度「新あいち創造研究開発補助金」の公募を行います

● トピックス

・2025年度研究成果普及講習会を開催しました

● 技術解説

「ノシメマダラメイガの生態と食品工場における対策について」

お 知 ら せ

● 2026年度「新あいち創造研究開発補助金」の公募を行います

愛知県では、2012年度から「産業競争力強化減税基金」による企業立地や研究開発等を支援する補助制度を運用しています。

このうち、次世代自動車や航空宇宙、ロボットなど、今後の成長が見込まれる分野において、企業等の研究開発等を支援する「新あいち創造研究開発補助金」について、2026年3月25日（水）から公募を開始します。

【公募期間】2026年3月25日（水）午前9時から4月7日（火）午後3時まで

【応募方法】電子申請のみ（あいち電子申請・届け出システムまたはJグランツ）

【説明動画】公募を開始するに当たり、説明動画を配信します。なお、説明動画の視聴は補助金の応募の必須要件ではありません。

動画掲載 URL https://youtu.be/jU_TMCHAo4c

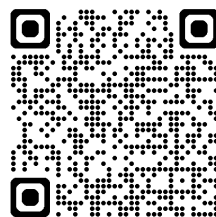
【問合せ先】

愛知県経済産業局 産業部 産業科学技術課 研究開発支援グループ

電話：052-954-6370（ダイヤルイン） E-mail：san-kagi@pref.aichi.lg.jp

公募要領や応募書類様式の入手等、詳細は下記補助金 Web ページ →
をご覧ください。

<https://www.pref.aichi.jp/press-release/shin-aichi/koubo2026.html>



【新あいち創造研究開発補助金の概要】

対象分野	次世代自動車、航空宇宙、環境・新エネルギー、健康長寿、情報通信、ロボット、デジタル(AI)、カーボンニュートラル分野等の研究開発、実証実験
対象者	・大企業 ・中堅企業 ・中小企業（採択実績がない又は原則創業10年未満の場合はスタートアップ・トライアル枠も可） ・市町村(実証実験のみ)
補助率	・大企業：原則1/3以内 ・中堅企業及び市町村：原則1/2以内 ・中小企業：2/3以内 (ただし、上記区分であっても、航空宇宙産業特区関連事業、あいちシンクロトロン光センターを活用する事業は、2/3以内)
補助限度額	・デジタル(AI)・カーボンニュートラル枠、一般枠、実証実験：1億円 ・スタートアップ・トライアル枠：1,000万円
事業期間	最大2年（研究開発（一般枠）において適用）

対象事業	研究開発	実証実験
対象事業	県内に事業所を持つ企業等が行う、製品化に向けた次の①から④までのいずれかに該当する研究開発活動 ①外部機関と連携して実施する研究開発 ②アジアNo. 1航空宇宙産業クラスター形成特区の目標達成に資する研究開発 ③あいちシンクロトン光センターを活用して実施する研究開発 ④産産連携により実施する研究開発※	企業等が技術の高度化若しくは実用化又は製品の普及を目指し県内で実施する、技術的・社会的な課題の検証活動について、次の①から④までのいずれかに該当する実証実験 ①次世代成長分野関連技術や地域資源を活用し、市町村等と連携して実施するもの。 ②次世代成長分野関連技術の高度化又は実用化に資するもの。 ③アジアNo. 1航空宇宙産業クラスター形成特区の目標達成に資する実証実験 ④産産連携により実施する実証実験※
対象経費	部品・原材料費、機械装置費、委託・外注費、知的財産権取得費（複数年度事業のみ）等	部品・原材料費、機械装置費、委託・外注費、実証実験補助人件費、実証実験協力費、広報宣伝費、諸経費等

※「産産連携」は、自動車関連分野の中堅・中小企業が主体となる必要があります。

トピックス

● 2025年度研究成果普及講習会を開催しました

2026年3月9日（月）に当センターにて、「2025年度研究成果普及講習会」を開催しました。

（1）特別講演

今回の特別講演では、一般社団法人食品科学技術機構の今城敏代表理事に、「中小企業のためのHARPC実務 — HACCPとの違いとFSMA対応のポイント」と題して、ご講演いただきました。

（2）研究成果発表

以下の5題について研究成果を発表しました。

- ・溜醤油醸造用乳酸菌スターターセットの開発
- ・純米系清酒の熟成過程における成分変化について
- ・蛍光指紋法による揚げ油の劣化指標値の推定
- ・セルロース加工品の和菓子利用に向けた特性評価
- ・魚醤の旨味評価に関する研究



編集・発行

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

令和8年3月19日発行

住所 〒451-0083 名古屋市西区新福寺町2-1-1

TEL(直通) 総務課 052-325-8091 発酵バイオ技術室 052-325-8092

分析加工技術室 052-325-8093 保蔵包装技術室 052-325-8094

FAX 052-532-5791

URL : <https://www.aichi-inst.jp/shokuhin/> E-mail: [shokuhin\(at\)aichi-inst.jp](mailto:shokuhin@aichi-inst.jp)

※(at)は@に置き換えてください。

フルカラーのweb版センターニュースはこちらから→



ノシメマダラメイガの生態と食品工場における対策について

1. はじめに

食品の安全・安心が注目されている中、異物混入の防止は食品事業者にとって最優先課題の一つです。なかでも貯蔵食品害虫は、わずかな隙間や包装資材を突破して侵入し、一度発生すれば工場内で急速に拡散するリスクがあります。ここでは、貯蔵食品害虫で異物混入トラブルの多いノシメマダラメイガの生態及びその対策についてご紹介します。

2. ノシメマダラメイガとは

ノシメマダラメイガは鱗翅目（チョウ目）メイガ科に分類されます。食品の製造工場、流通倉庫、販売店の他、一般家庭にもごく普通に見られる害虫です。食害をするのは幼虫だけで、食性が極めて広いのが特徴です。穀類とその加工品、香辛料、乾燥野菜・果実、豆類、ナッツ類、チョコレート、スナック菓子などを食害し、包装フィルムを食い破って侵入する強い穿孔力を持っています。

3. ノシメマダラメイガの生態

卵から成虫までの発育期間は餌の種類や気温などの条件によって異なりますが、30℃付近で最も繁殖が早まります。発育日数の目安は、30℃で25～35日、20℃で60～70日、15℃以下で著しく発育が遅延し、10℃以下でほぼ成長が停止します。ノシメマダラメイガの発育段階ごとの特性については次のとおりです。括弧内は25℃、75%RHでの発育期間を示しています。

・卵期（3～5日）

卵は付着性があり、大きさが直径0.4mm程度の楕円形で、色は乳白色です。肉眼での確認は困難です。

・幼虫期（26日内外）

体色は頭部が茶褐色、胴部が乳白色から淡黄色ですが、系統や環境により淡赤色や淡緑色になることもあります。孵化したばかりの幼虫は糸のように細く小さいですが、成長すると体長は8～17mm程度になります（**図1**）。

ノシメマダラメイガや他のガの幼虫は、蛹化が近くなると口から糸を吐き、餌をつづつて巣を作ります。原料袋や柱、機械などに糸



図1 ノシメマダラメイガの幼虫(目盛は1mm)

が張られていたら、工場内にガが発生している可能性が高いため、早急に対策が必要です。また、蛹化や休眠が近くなると、餌から移動して動き回り、袋の隙間や段ボールの中芯（波型の紙）の隙間に侵入することがあります。老齢幼虫は気温が20℃以下になる秋季や短日環境で休眠します。なかには生息密度が高くなると30℃の高温でも休眠する個体もいます。

・蛹期（8～11日）

蛹は黄褐色で体長が約6～8mmで、周囲の微細空間に糸で作られた薄い繭に包まれています。原料袋の折返し部分やパレットの隙間、機械カバーの裏など、清掃しにくい箇所で見られるため、注意が必要です。

・成虫期（10～12日）

成虫の体長は約7～10mm、開張は13～20mmです。前翅は付根側が灰褐色、先端側が赤褐色で二色に分かれる特徴的な模様をもちます。成虫は餌をとらず、産卵を目的として活発に飛翔します。産卵数は環境温度に影響されますが、一度の産卵で100～400個の卵を産みます。成虫は灯火にほとんど誘引されません。

4. 食品工場での対策

貯蔵食品害虫の侵入は搬入される加工用原料に潜伏して持ち込まれることがあります。原料・素材メーカーとの協力体制による品質管理を徹底し、原料の検査や検品を実施することで、原料・素材厳選レベルを低下させないことが大切です。また、外部倉庫や段ボールを介した工場内への持ち込みもあるため、

倉庫・原料置場を製造工程から分離、隔離することも対策の一つです。次に、工場内での発生を防ぐ最も重要な対策は清掃です。粉溜まりや隙間、暖かい場所が発生しやすいポイントになります。主な発生箇所は以下のとおりです。

- ・原料倉庫：パレット下、粉漏れ、破袋
- ・中間保管庫：空袋、段ボール隙間
- ・包装室：充填機のカバー内部、床の粉だまり
- ・製品倉庫：外部混入及び広域飛翔
- ・リフト・台車・マテハン機器：粉の付着

5. モニタリング

ノシメダラメイガには、メイガ類を対象としたモニタリング用フェロモントラップ（**図2**）が有効です。トラップは貯蔵食品害虫の種類ごとに異なります。雌の性フェロモンを粘着シートの上に置いて雄の成虫を誘引し、捕獲します。モニタリングを行うことにより、メイガ類の侵入や発生の早期発見、発生場所の特定、発生消長の調査などに効果があります。設置場所は壁際・倉庫入口・原料周辺が効果的です。製造ラインに近い位置に設置してしまうと誘引された虫が製品に混入してしまう可能性があるため、設置場所には注意が必要です。工場内での発生が確認された際は、発生源を除去し、周辺をよく清掃して、殺虫剤が使用できる場所であれば、スプレーをしておくことより効果的です。

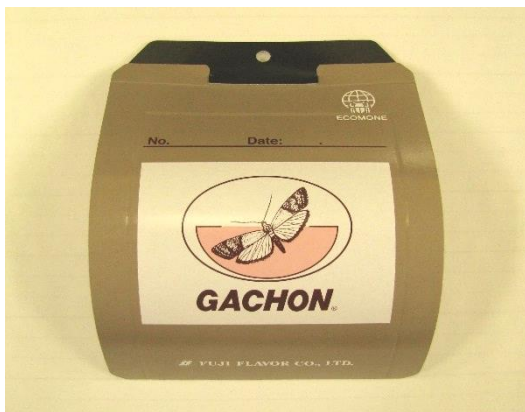


図2 フェロモントラップ（メイガ類用）

6. 原料を長期間保管する場合の注意点

原料を一定期間使用しない場合、使い切ることが一番良いのですが、やむを得ず長期間保管する場合は密閉容器に入れることで虫の侵入を防ぐことができます。また、卵や幼虫が原料に混入していた場合、冷蔵すると成長を止めることができ、冷凍すると駆除することができます。いずれにおいても原料に混入した虫を取り除く必要があります。冷蔵や冷凍した原料を使用する際は、すぐに開封すると結露してしまうため、必ず常温に戻してから開封するようにしてください。

7. 検査に出す際の注意点

検査機関に相談される際は、虫だけでなく、混入のあった製品、容器、包装などについても現状保存して、一緒に検査に出されることをお勧めします。脱皮殻や幼虫の糞、食品を糸で綴った生活痕が残っていたり、包材を食い破った跡があるかもしれないため、どのタイミングで混入したか推測する手がかりになります。

8. おわりに

当センターでは、食品に混入した異物の分析を行っております。お気軽にご相談ください。

引用文献

- 1) 西田博：異物防除と食品衛生，中央法規出版，(1995)
- 2) 佐藤邦裕，江藤諒，桑崎俊昭：ひと目でわかる！すぐに役立つ!!食品工場 給食施設 飲食店 容器包装 異物混入を防ぐ！，公益社団法人日本食品衛生協会，(2016)
- 3) 吉田敏治，渡辺直，尊田望之：図説貯蔵食品の害虫，全国農村教育協会，(1998)
- 4) 緒方一喜，平尾素一，光楽昭雄：食品製造・流通における異物混入防止対策，中央法規出版，89-92 (2003)

分析加工技術室 井原絵梨子 (052-325-8093)
 研究テーマ：粳米を使用した菓子の研究
 担当分野：食品化学、異物試験