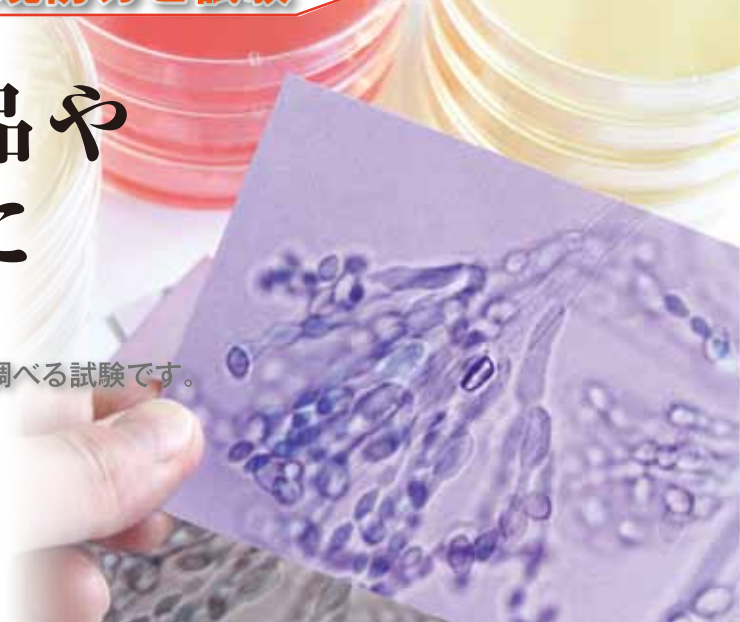


カビから工業製品や環境を守るために

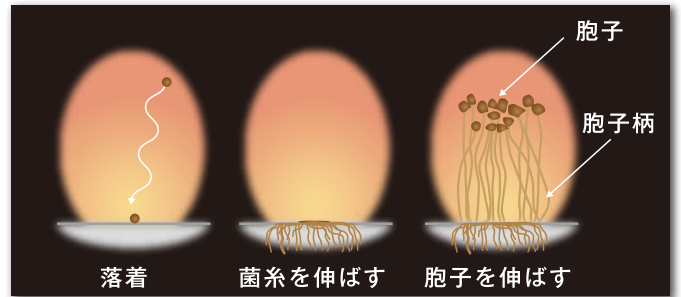
防カビ試験は木製品、プラスチックおよび皮革製品など身の回りの製品または工業材料のカビに対する抵抗性を調べる試験です。国内外の規格に基づいた防カビ試験、カビ同定試験、木材腐朽試験、薬剤効力試験(MIC^{*1}試験・ハロ一試験)、環境中の浮遊真菌数の測定を実施しています。

*1 MIC: Minimal Inhibitory Concentration (最小発育阻止濃度)

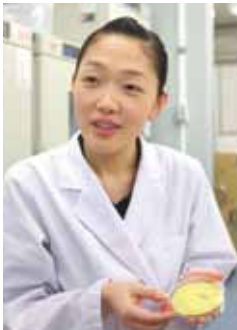


カビの発生と影響

カビは微生物の一種で糸状菌と呼ばれ、実は空気中に常に存在し、私たちの周りを漂っています。この空気中のカビは、空気中に漂っているうちに物質に付着し、適度な栄養・水分や温度条件が揃うと発芽し始め、菌糸を伸ばして生育し始めます。これらのカビ生育は、工業製品を劣化させたり、アレルギーの誘発、環境の汚染原因になります。



～担当研究員から～



環境技術グループ
副主任研究員
小沼ルミ

お客さまと一緒に「環境防カビ試験」

■試験の目的はどのようなものですか？

身の回りの工業製品や住環境などにあるものに発生する、カビの種類の特長や、カビが及ぼす影響について測定します。お客さまと相談しながらカビを防ぐための対策を立てることを目的としています。

■その成果はどのように活かされますか？

あらゆる材料を試験するため、それら材料とカビの関係、発生するカビの種類などの結

果がノウハウとして集まっています。今後、別の試験への応用や、医薬、化粧品などの分野での応用は十分に可能性があります。

■この試験の特徴は何ですか？

これまではカビの抵抗性試験などJIS規格に準拠した試験を行ってきましたが、今年度から新たに、カビの菌種を特定する「カビ同定試験」が行えることが非常に大きなポイントです。

contents

■ 特集—都産技研ブランド試験6	
環境防カビ試験	2
■ 研究紹介	
震災で発生した廃木材中の塩素の高精度分析	4
シリーズ第1回 産学公連携 コーディネータに聞く	6
技術解説 放電プラズマ焼結 (SPS) 装置の粉体加工	8
ファッション情報	9
多摩テクノ広場	10
インフォメーション	11
トピックス	12

表紙の写真 No.2 環境防カビ試験

環境防カビ試験では、顕微鏡を用いた形態観察を中心に製品劣化や環境汚染を引き起こすカビの特定を行っています。



依頼試験 カビ抵抗性試験

カビ抵抗性試験は、工業製品または工業材料のカビに対する抵抗性を調べる試験です。

JIS や ASTM^{※2}などの規格に対応した試験を実施しています。

※2 ASTM: 世界最大規模の標準化団体である ASTM International (米国試験材料協会) が策定・発行する規格。



試験に用いる菌株

■企業の海外展開への対応

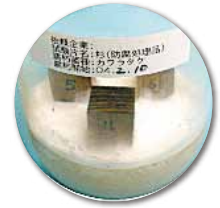
海外規格試験への対応: ASTM G21-96「合成高分子材料のカビ抵抗性試験(アメリカ)」他

■指定試験機関登録

木材保存剤等性能試験

指定機関登録(室内防腐試験・防カビ性能試験)

認定機関: 財団法人日本住宅・木材技術センター



腐朽菌が生育した培地で木材試験片を12週間連続して腐らせる様子

依頼試験 カビ同定試験

カビ同定試験では顕微鏡を用いた形態観察、または遺伝子の塩基配列の解析によってカビの菌種を特定することができます。

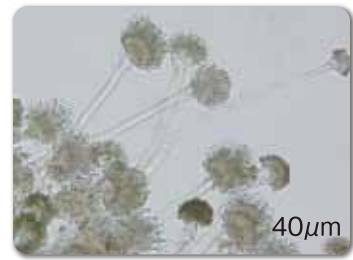
■形態観察によるカビの同定例



繊維に発生したカビ状の異物



カビ分離・純培養を行う



形態的特徴から菌種を特定する

その他の取り組み

共同研究による製品化

高い技術力を生かし、新たな防カビ剤に関する製品開発支援を行っています。

製品化事例の一つに、桐たんすの風合いを変えない新規防カビ剤の開発・製品化を行いました。



開発した防カビ剤の使用例



開発した桐たんす用防カビ剤

産業人材育成

中小企業の商品開発および防カビ対策に役立つ基礎的な知識や技術を身に付けていただくことを目的とした講習会を実施しています。

※講習会の内容は変更となる場合があります。詳しくは都産技研ホームページでご確認ください。



講習会風景