

「文化財虫菌害防除作業主任者」と「文化財IPMコーディネータ」について

公益財団法人文化財虫菌害研究所研究員

岩田 泰幸

1. はじめに

文化財用燻蒸剤「エキヒュームS」の終売を契機とし、今後の有害生物対策を各館が構築していく上で、「文化財虫菌害防除作業主任者」¹⁾や「文化財IPMコーディネータ」²⁾の資格講習を通じての知識の取得や有資格者との連携が重要になると考えられる³⁾。一方、両資格はともに文化財の保護に寄与することを目的とすること、講習科目の一部が重複することからしばしば混同されることがある。本稿では、各資格がもつ役割やカバーする領域の差異などを整理したので(表)、資格の取得や有資格者との連携、業務発注等に際しての判断にお役立ていただければ幸いである。

また、昨今の殺虫殺菌処理に係わる薬剤や手法の変化を受けて、効果的に有資格者を配置し殺虫殺菌処理効果判定を活用することの重要性を解説したので参考にさせていただきたい。

2. 「文化財虫菌害防除作業主任者」資格

資格の創設は昭和54(1979)年。有資格者の立場は、所属会社等での実務経験を積み研鑽していくような中級から上級の技術者を想定している。

(1) 目的・能力

資格の目的、有資格者の能力としては、①文化財の虫菌害防除処理や被害調査の実施、②処理作業の選択や設計、③処理作業の監督ができること、④処理に必要な虫・カビ、防除方法の知識を有し、⑤薬剤処

理作業を安全に施工でき、⑥安全に施工するための労働安全衛生の知識を有することが求められる。

(2) 役割

①専門性の高い知識の取得

文化財IPMコーディネータ資格よりも虫・カビ、薬剤、安全対策について、より専門性の高い知識が求められる。試験範囲は文化財IPMコーディネータよりもやや狭い。

②実務作業に係わることを前提とした知識の取得

PCO（ペストコントロール業）など実際に作業を行う者、館などの仕様を作成する発注者が取得することを想定している。

③専門家として判断し、作業する場面がある

文化財IPMコーディネータのように関係者間で連携を取ることを第一義とするのではなく、実際に専門知識と状況判断に基づく提案、判断、実作業を行う。

(3) 主な資格取得者（業種別）

行政関係としては、博物館等施設の職員、学芸員（保存担当者を含む）、管理者（行政担当者：文化財課等）、施設・設備の担当者（管財課等）が挙げられる。業務を受託する企業等としては、文化財の修復関係者、PCO（ペストコントロール・有害生物防除）会社、清掃関連会社、美術品等の輸送会社、ビル管理会社、指定管理者（博物館等を管理する民間事業者）、博物館等向け機器設計・製造・販売会社、薬剤の製造・販売会社がある。特に本資格の有資格者としてはPCO

表 両資格の基本情報

令和8（2026）年8月末現在

資格名	文化財虫菌害防除作業主任者	文化財IPMコーディネータ
有資格者数	・約850名	・約1200名
難易度	・合格率9割 (中級～上級者を想定)	・合格率9割 (初心者～初級者を想定)
作業内容	・防除の計画・実作業 (<u>実作業を想定</u>)	・IPMの企画・管理 (実作業しない場合もある)
知識範囲	・範囲はやや狭い ・見識は深い	・範囲は広い ・見識はやや浅い
特徴的な科目	・労働安全衛生、安全管理 (<u>薬剤施工を安全に行うため</u>)	・空調、施設管理 (施設環境の把握のため)
力を発揮する場面	・あらゆる薬剤・手法を用いる場面 (<u>燻蒸だけに限らない</u>)	・IPM構築や見直し時 ・工程表の作成
資格取得後の姿勢	・先行事例の参照 ・保存科学、有害生物の研究参照 ・関係法令の参照 ※特に <u>化学物質に関する事柄</u>	・先行事例の参照 ・保存科学、有害生物の研究参照 ・関係法令の参照 ・ <u>他館との連携</u>

に所属される方が多い傾向にある。

(4) 資格取得・更新方法

資格取得を希望する者は、①3月頃に開催される「文化財虫菌害防除作業に関する講習会」を受講後、②作業主任者能力認定試験を受験し合格、③合格後に申請書類の提出と手数料の振込といった所定の手続きを経て資格取得となる。資格保有期限は3年間であり、更新に際しては指定された講習の受講あるいは更新試験の合格が必要である。

(5) 講義内容³⁾

昆虫・カビ、防除、労働安全衛生、安全管理に係る以下のような科目を履修することとなる。

①文化財害虫の基礎知識と加害の特徴（昆虫学）

文化財害虫各種の特徴と加害状況、調査方法について

②微生物学の基礎知識（微生物学）

特にカビの生物学（生理・生態）的特徴と調査方法について

③生物被害の予防対策（応用生物学）

文化財IPMの考え方に基づく調査、物理的・化学的対策の概要について

④殺虫・殺菌処理等の駆除対策（応用生物学）

具体的な処理方法の特徴（効果）や注意点の概要について

特に化学的防除や薬剤について

⑤労働安全衛生（医学・衛生学）

健康影響に対する考え方や低減の方法について

⑥安全管理（医学・衛生学）

薬剤を用いた実作業に伴う曝露防止対策について

(6) 資格取得後の姿勢（有資格者に求められること）

有資格者自身による自主的な知識の探索と吸収が必要である。実作業やその計画に際しては、事例研究（学会発表や論文）の探索による具体的な防除方法の検討が必須となる。また、関連分野となる有害生物分野、化学分野、労働安全衛生分野の先行研究を探索したり、最新の関係法令等を参照したりすることも大切である。特に安全に作業を実施するためには、労働安全衛生に係る関係法令に対する知見を日々更新しておくことが重要である。

3. 「文化財IPMコーディネータ」資格

資格の創設は平成23（2011）年。有資格者の立場としては、文化財IPMの勉強を始めた程度の知識を有する初心者、初級者を想定している。資格講習の受講のみでは文化財IPMに係る様々な事柄を満遍なく修得することは困難であることから、実際のIPMの推進には資格取得後の研鑽が必須となる。

(1) 目的・能力・役割

有資格者に求められることとしては、①文化財IPMの考え方や手法を理解しており、②作業の選択や設計ができる、③作業を監督できることが基本となる。さらに、④必要に応じて各分野の専門家と相談し解決策を検討できること、⑤文化財IPMを円滑に推進できることも重要な役割である。

(2) 主な資格取得者（業種別）

主な資格取得者の業種は文化財虫菌害防除作業主任者資格と同様であるが、本資格は特に博物館等施設の職員による取得が多い傾向がある。また、美術品専用倉庫の管理会社、美術品専門の輸送会社など、博物館等に係る企業による取得も増えている。

(3) 資格取得・更新方法

資格取得を希望する者は、①毎年12月頃に開催される「文化財IPMコーディネータ資格取得のための講習会」を受講後、②試験に合格し、③合格後に申請書類の提出と手数料の振込といった所定の手続きを経て資格取得となる。資格保有期限は5年であり、更新には指定された研修・講習の受講が必要である。

(4) 講義内容⁴⁾

文化財IPMに係る以下のような科目を履修することとなる。

①文化財IPM概論と組織

IPMの成り立ちや歴史的背景、基本的な考え方（概念）、体制づくり

②IPMから見た博物館等の施設管理

環境把握の手法（ゾーニングなど）、環境の管理方法と注意点

③虫・カビの調査と環境の解析

生物としての特徴、調査方法と評価の仕方、対策

④温湿度環境の測定と解析

温湿度理解のための基礎知識、測定・解析方法、空調管理

⑤防除処理に関する基礎知識

防除の考え方、具体的な方法（環境改善、メンテナンス、薬剤など）

(5) 資格取得後の姿勢（有資格者に求められること）

文化財虫菌害防除作業主任者と同じく、先行事例の参照、関連分野の知識収集は重要である。さらに、他館との連携、館独自のIPMの立案のための問題予測、対策の見直しなどを企画する能力も求められる。

4. 殺虫殺菌処理に係る薬剤・手法の変化を受けて

(1) 燻蒸に限らず「文化財虫菌害防除作業主任者」が処理に関与することの重要性

文化財用燻蒸剤「エキヒュームS」の終売を受けて、

燻蒸剤以外の殺虫処理法（例えば、低酸素濃度処理や二酸化炭素処理）の実施について検討される場面が増えると考えられる。しかしながら、「文化財IPMコーディネータ」資格の講習では、殺虫処理の「概念」程度の知識が得られるのみであり⁴⁾、その実施・運用にあたっては「文化財虫菌害防除作業主任者」の有資格者に助言を求める、あるいは作業の実施検討を依頼するなどし、①具体的な手法、②処理条件、③注意事項（人、環境、文化財材質への影響）³⁾を考慮した上で、その可否について考える必要がある。二酸化炭素は燻蒸剤に比べれば毒性は低いものの、高濃度で曝露すれば死亡事故につながるため、こうした化学物質について見識をもつ有資格者が作業に関与することは安全管理の面から極めて重要である。

また、文化財建造物に対するシロアリ防除施工などでも、文化財に薬剤を用いる際の注意事項を理解している有資格者が関与することが棄損事故などを防止する上でも大切である⁵⁾。

(2) 効果判定による殺虫殺菌効果の客観的な評価の重要性

かつて利用できた「エキボン」のような化学薬剤による処理では、強力な殺滅効果により標準仕様どおりに作業すれば殺虫殺卵効果が見込めていた。一方で、現在も利用可能な化学薬剤やその他の殺虫処理法については処理条件による殺滅効果への影響が大きく^{3),6)}、確実に殺虫殺卵・殺カビができたかどうかの判断は、供試虫・供試菌による効果判定の活用が推奨される。低酸素濃度処理や二酸化炭素処理は、空間の密閉度や温度条件による殺虫殺卵効果への影響が大きい。特に温度管理は重要であり、よく温度管理された空間でなければ、盛夏以外には殺虫殺卵効果が十分に得られない場合もある。酸素・二酸化炭素濃度、温度の実測値だけではなく、実際に殺虫殺卵できたかどうか確認することにより、処理区画内で偏りなく効果が得られたかを判定することがますます重要になると考えられる。

（いわた・やすゆき）

引用文献

- 1) (公財) 文化財虫菌害研究所 (1979) 文化財虫菌害防除作業主任者規程. URL: <https://www.bunchuken.or.jp/shikaku/license/> (2026年7月31日参照)
 - 2) (公財) 文化財虫菌害研究所 (2011) 文化財IPMコーディネータ規程. URL: https://www.bunchuken.or.jp/wp-content/uploads/2024/04/2024kitei_IPM.pdf (2026年7月31日参照)
 - 3) (公財) 文化財虫菌害研究所 (2025) 文化財の虫菌害防除と安全の知識2025年. 68pp.
 - 4) (公財) 文化財虫菌害研究所 (2025) 文化財IPMコーディネータ資格取得のための基礎知識2025年. 51pp.
 - 5) 岩田泰幸 (2025) シロアリ用防除剤（液剤）を文化財に用いる際の注意点. 文化財の虫菌害, (90): 29-31.
 - 6) (公財) 文化財虫菌害研究所 (2025) 文化財の殺虫・殺菌処理標準仕様書2025年版. 85pp.
- 注) IPM: Integrated Pest Management (総合的有害生物管理)