

## 資料 15. 被災文化財について殺菌燻蒸、およびその後のクリーニングを実施する場合の注意点

### 被災文化財について殺菌燻蒸、およびその後のクリーニングを実施する場合の注意点

2011. 6. 29.

東京文化財研究所 情報分析班

・浸水した文化財では、時間の経過とともにカビなどによる被害が顕著となりやすい。カビなどの被害が特に顕著な場合には、殺菌燻蒸を実施する場合が想定される。

殺菌燻蒸、およびそのあとの作品のクリーニング処置を実施するにあたっては、以下の注意点を守る必要がある

なお、文化財の殺菌燻蒸剤として（公財）文化財虫害研究所で認定されているのは、酸化エチレン製剤、または酸化プロピレン製剤であるので、それ以外は使用しない。

また、燻蒸の際の温度は20℃以上とし、昼夜の気温差の激しい時期ではなく、できるだけ夏季の実施が推奨される。また、燻蒸する空間の湿度を安定させるためには、できれば木製のすのこの上に資料を載せて処理するとよい。

#### 1. 殺菌燻蒸実施上の注意点

##### (1-1.) 処理する文化財（資料、作品など）を、まず十分に乾かすこと

―― 文化財で使用可能な殺菌燻蒸剤（酸化エチレン、または酸化プロピレン製剤）は、いずれも水分が多いと、水と反応し、エチレングリコール、またはプロピレングリコールといった粘ちょう性のある液体に変化する。これが作品や資料に付着すると、保湿性のある液体に覆われ、作品などの深刻な汚染のもとになり、またかえって微生物被害を受けやすい状況を生み出すこともあり得る。グリコール類が生成した場合、修復における接着作業などもきわめて困難となることも予想される。

また、水分が多いと、水分にこれらのガスが多く吸着されるために、空間のガス濃度が保てず、適正な燻蒸処置ができないばかりか、大量の燻蒸ガスを投棄することにもつながる。

濡れた状態は絶対に避け、乾かしたのちに燻蒸処理を実施することが大切である。

##### (1-2.) 燻蒸が終わったら、ガス抜きをしたあとでも、風通しのよいところにしばらくおいて、十分に換気すること

―― 酸化エチレン、酸化プロピレンは、吸着しやすいガスなので、燻蒸が終了したあとも、風通しのよいところにおき、こもった空間で作業しないように注意する。