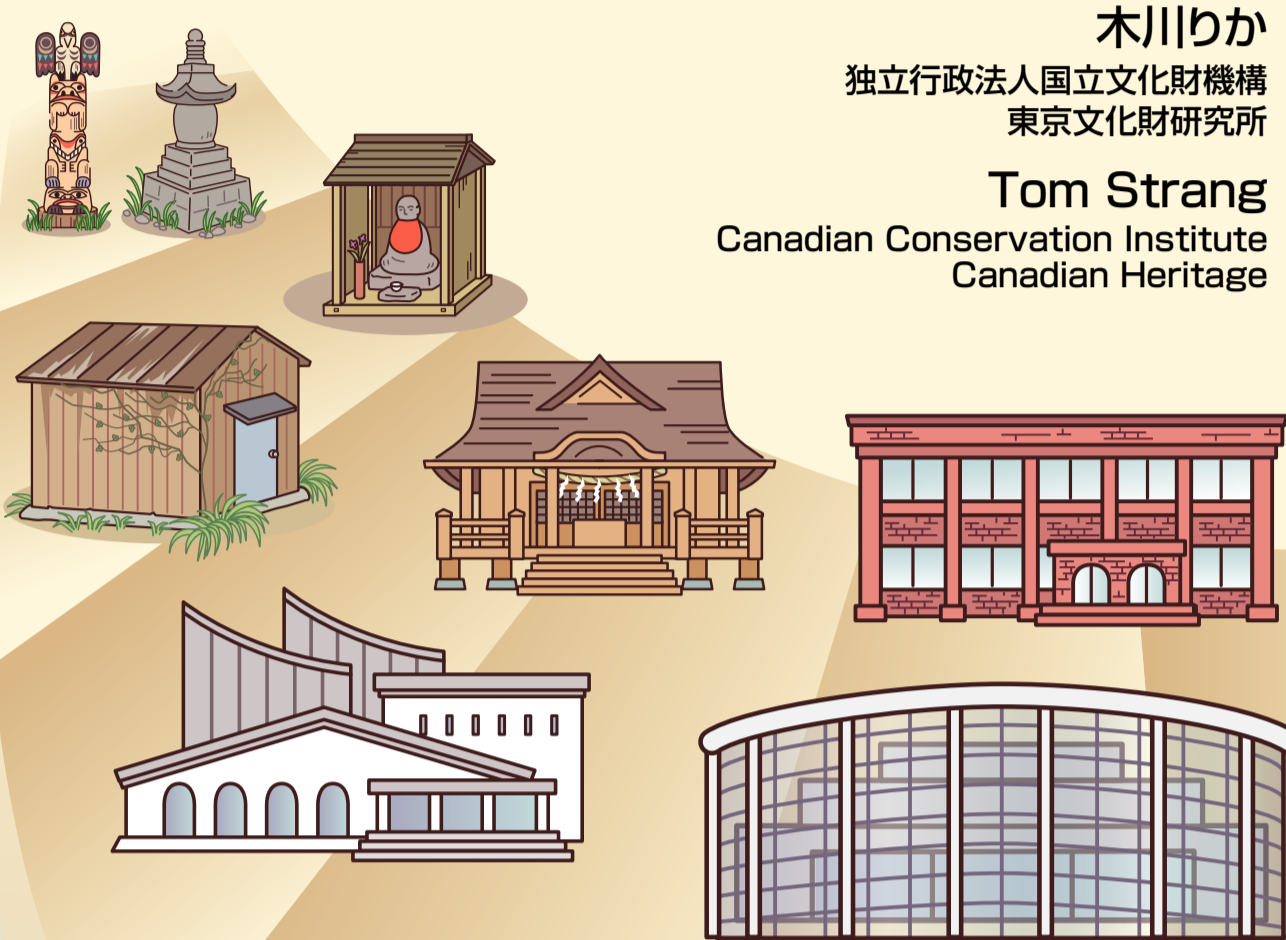


状況と対策の段階的モデル



木川りか
独立行政法人国立文化財機構
東京文化財研究所
Tom Strang
Canadian Conservation Institute
Canadian Heritage

IPM(Integrated Pest Management: 総合的有害生物管理)は、博物館等での生物被害対策の方法として世界中で広く検討が進められている。本モデルでは、主に建物等の状況によって7つのレベルを想定し、一般的な状況と、それに対するIPMの活動の例を提示した。

LEVEL. 3

多くの歴史的建造物を想定した段階。換気は可能であるが、いわゆる空調設備等はなく、夏は暑く、冬は寒い。



平均的に手入れが行なわれている歴史的建造物。寺社等の歴史的建物、城、民家、教会の建物など。

改良案

POINT 1 建物回りの樹木、低木などが、建物にあまり近接しないよう管理する。

POINT 2 入り口や窓に虫の侵入を防止するための網戸をつける。被害を受けやすい貴重な資料は、害虫の侵入を防止するため、できれば0.3mm以下のすき間のキャビネットに保管する。

POINT 3 多湿になる季節では、除湿機を用いて、除湿する。

POINT 4 軒、ひさしなどにバードネット等を設置して鳥の営巣や糞害、屋根裏への侵入を防ぐ。

POINT 5 少なくとも年に1回 屋根裏や床下を点検し、害虫やネズミなどの被害の発生を調査する。

LEVEL. 0

屋外環境である。

屋外彫刻、トーテムポール、建物の外部など。(覆いがなく、むき出し)



改良案

POINT 1 周囲のつた植物、藪や下草などを取り払って虫や小動物のすみかを減らす。

POINT 2 周囲の水はけをよくする。台座や湿気のバリアを設け、地面への直の接触を減らす方法もある。

POINT 3 日照、風雨により傷みが激しい場合は、シートかけや、雨よけをつける方法もある。

POINT 4 カビ、虫穴や糞、ネズミのかじりあとや、動物の巣の有無などを定期的に調査する。

LEVEL. 1

屋根や覆いがあり、雨水と直射日光から保護されている。

覆い屋、テントなど。屋根だけで、周囲が囲われていない。



改良案

POINT 1 周囲のつた植物、藪や下草などを取り払って虫や小動物のすみかを減らす。

POINT 2 溝を設置して水はけをよくする。台座や湿気のバリアを設け、地面への直の接触を減らす。

POINT 3 軒、ひさしなどにバードネットを使用して、鳥の営巣や糞害を防ぐ方法もある。

POINT 4 小動物から資料を保護するために、網やケージなどを使用する方法もある。

LEVEL. 2

屋根と壁、ドアによって、雨水、直射日光や風など、外部の要因から、最低限保護されている。

物置小屋、プレハブ倉庫、手入れをされていない古い民家など。



改良案

POINT 1 外壁のつた植物などをとり除き、湿気によるダメージを減らす。廃材等を建物の近くに放置しない。

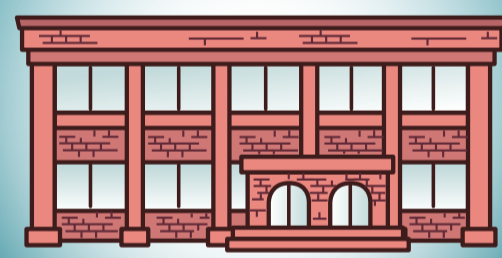
POINT 2 棚がない場合でも、直接床に資料を置かず、すのこやパレットを敷いた上資料を置く。

POINT 3 定期的に掃除を行ない、ゴミやクモの巣などをとり除く。ハチの巣、鳥の巣なども除去する。

POINT 4 資料に埃が積もるのを防ぐため、通気性のある布やシートなどを資料にかけておく。カビの原因になる湿気がこもる封入はしない。

LEVEL. 4

博物館、美術館、文書館等の基本的な機能を果たしている。場合によっては、古い建物や、必ずしも博物館等専用設計された建物ではない場合も含む。



改良案

POINT 1 ドアや窓の開口部のシール性能を向上させる。ドアのすき間は、ブラシやゴムなどの製品でふさぐ。

POINT 2 新規に受け入れる資料の殺虫処置ができるように、一時保管庫や処置室を確保する。殺虫処理設備(燻蒸庫、二酸化炭素処理用のテント、低温処理ができるフリーザー、窒素処理装置など)を設置する。

POINT 3 クリーニングプラン

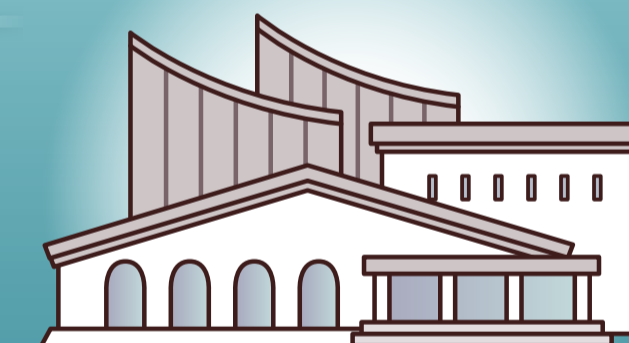
年月	実施内容	実施場所	実施頻度	実施者
1月	外壁清掃	本館	年1回	清掃業者
2月	屋根裏点検	本館	年1回	点検員
3月	空調フィルター清掃	本館	年2回	清掃業者
4月	展示室点検	本館	年1回	点検員
5月	防虫剤補充	本館	年1回	点検員
6月	防虫剤補充	本館	年1回	点検員
7月	防虫剤補充	本館	年1回	点検員
8月	防虫剤補充	本館	年1回	点検員
9月	防虫剤補充	本館	年1回	点検員
10月	防虫剤補充	本館	年1回	点検員
11月	防虫剤補充	本館	年1回	点検員
12月	防虫剤補充	本館	年1回	点検員

年間クリーニングのプランをたてて、1年に一度は、棚の下や普段あまり掃除しない場所にたまったゴミや埃を清掃するようになる。

POINT 4 文化財施設に応じた知識・経験のある適切な防除専門家と契約し、必要ときに処置等の援助をしてもらう体制にしておく。

LEVEL. 5

博物館、美術館、文書館を目的に建物が設計され、整備されている。



改良案

POINT 1 割れ目やすき間は適切なシール剤で埋める。床が滑らかで、壁との継ぎ目がふさがれていると、掃除などの衛生管理がしやすい。

POINT 2 ゾーン分けしたIPMシステムの導入

ゾーン	ゾーン分け	ゾーン分け	ゾーン分け	ゾーン分け
0000	展示室	展示室	展示室	展示室
0001	展示室	展示室	展示室	展示室
0002	展示室	展示室	展示室	展示室
0003	展示室	展示室	展示室	展示室
0004	展示室	展示室	展示室	展示室
0005	展示室	展示室	展示室	展示室
0006	展示室	展示室	展示室	展示室
0007	展示室	展示室	展示室	展示室
0008	展示室	展示室	展示室	展示室
0009	展示室	展示室	展示室	展示室
0010	展示室	展示室	展示室	展示室

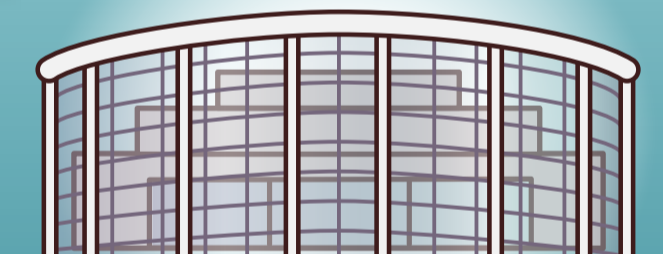
大きな施設では「ゾーン(区画)分けしたIPMシステム」を考える。

POINT 3 空調設備に、カビの胞子や植物の花粉などの微粒子を除去するためのフィルターを使用する。

POINT 4 清掃スタッフ等をはじめとする館内のスタッフ全体に基本的なIPMの講習を行ない、生物被害の問題が重要であるという認識を共有してもらう。

LEVEL. 6

建物の設計時から資料の長期保存を念頭において、建物が特別に整備されている。



収蔵される資料の種類に応じて個々の収蔵庫が設計された建物。生物被害を防ぐためのあらゆる工夫がある。設計、建設段階から、資料の保存に知識のあるスタッフが積極的に関わって建設された建物。

改良案

POINT 1 特別に長期保存を念頭に設計され、低温収蔵の設備もある。

POINT 2 建物の構造は、空気層を保有した二重壁構造など、エネルギー効率がよく、外気の影響を受けにくいように設計されている。

POINT 3 被害を受けやすい資料は、殺虫処置を行なったのち、害虫やカビ等が侵入しない容器に入れて保管する。

POINT 4 清掃スタッフや警備員、レストランのスタッフなどに協力してもらったときに感謝し、館内の協力体制を維持できるようにとめる。IPM委員会を通じて、館内の状況や方針について連絡を密にとる。

