

トラップモニタリング調査報告

平成20年9月11日

収集書誌部 資料保存課

宇野 理恵子

報告内容

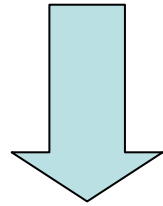
- 1．トラップモニタリング調査とは
- 2．調査の動機と目的
- 3．今回のトラップ調査について
- 4．結果と考察
- 5．提言

1.トラップモニタリング調査とは

- IPMにおける代表的なモニタリング手法
有害生物の生息状況調査や、早期発見のために使用される。
- 粘着トラップ(ノンフェロモントラップ、フェロモントラップ等)を使用し、おもに床面を徘徊する虫を捕らえる。

2.調査の動機と目的

- IPMの広まり→他機関での取り組み
- 過去数回の書庫での害虫発生
- 「虫菌害対応マニュアル」の作成と浸透
- 継続的な害虫調査の必要性



- 書庫内環境を把握し、有害生物対策の検討に役立てる

虫菌害対応マニュアル



目 的

当館所蔵資料に虫菌害が発生した場合、被害を最小限にとどめること

作 業 の 流 れ

- | | |
|--------------------------------|-----|
| 1. 虫菌害発見の通報 | p.2 |
| ↓ | |
| 2. 被災範囲の確認 | p.3 |
| ↓ | |
| 3. 被災資料の搬出 | p.4 |
| ↓ | |
| 4. 周辺資料の保護と環境整備 | p.5 |
| 5. 虫菌害関係の基礎知識 p.6-9 | |
| 1) 予防的な虫菌害対策 2) 日常の環境管理 | |
| 3) 資料受け入れ時の注意 4) 紙などを加害する害虫 | |
| 5) 書籍に発生するカビ | |

1 虫菌害発見時の通報

通 報 虫菌害を発見した人は、ただちに資料保存課（24401）または当該資料の所管課に通報する。所管課が通報を受けた場合は、すみやかに資料保存課にも連絡する。
(発見者が外注業者の場合には所属の職員を通じて連絡する。)

- 書庫内または資料（特に和洋古書）の寄贈、購入時に虫やカビを発見した場合は、必ず通報する。
- 事務室、庶下などでも複数の虫を発見した場合は、疑わしいと感じたら通報する
⇒ 参照：5-4）紙などを加害する害虫、5）書籍に発生するカビ

作 業 通報後、資料所管課は被災記録票の太枠内に記入して提出する。

注 意 資料所管課では現状にはできるだけ手を触れないようにする。

3. 今回のトラップ調査について (概要)

- 期間 1年間(平成18年10月～平成19年9月)
- 場所 政治史料課書庫と古典籍課書庫の一部
- 方法
ノンフェロモントラップをもちい、定期的に点検・記録
- 計画 トラップ班(4名)
- 実施 資料保存課員全員でローテーションを組み、
所管課職員とともに設置・点検・回収作業
- 2ヶ月に一度「トラップ通信」の発行
- 説明聴取会の実施
- 報告書の作成と館内外への報告

3-1.トラップ設置・点検方法

設置：トラップに番号を振り、出入口、4隅、
書架下等に設置

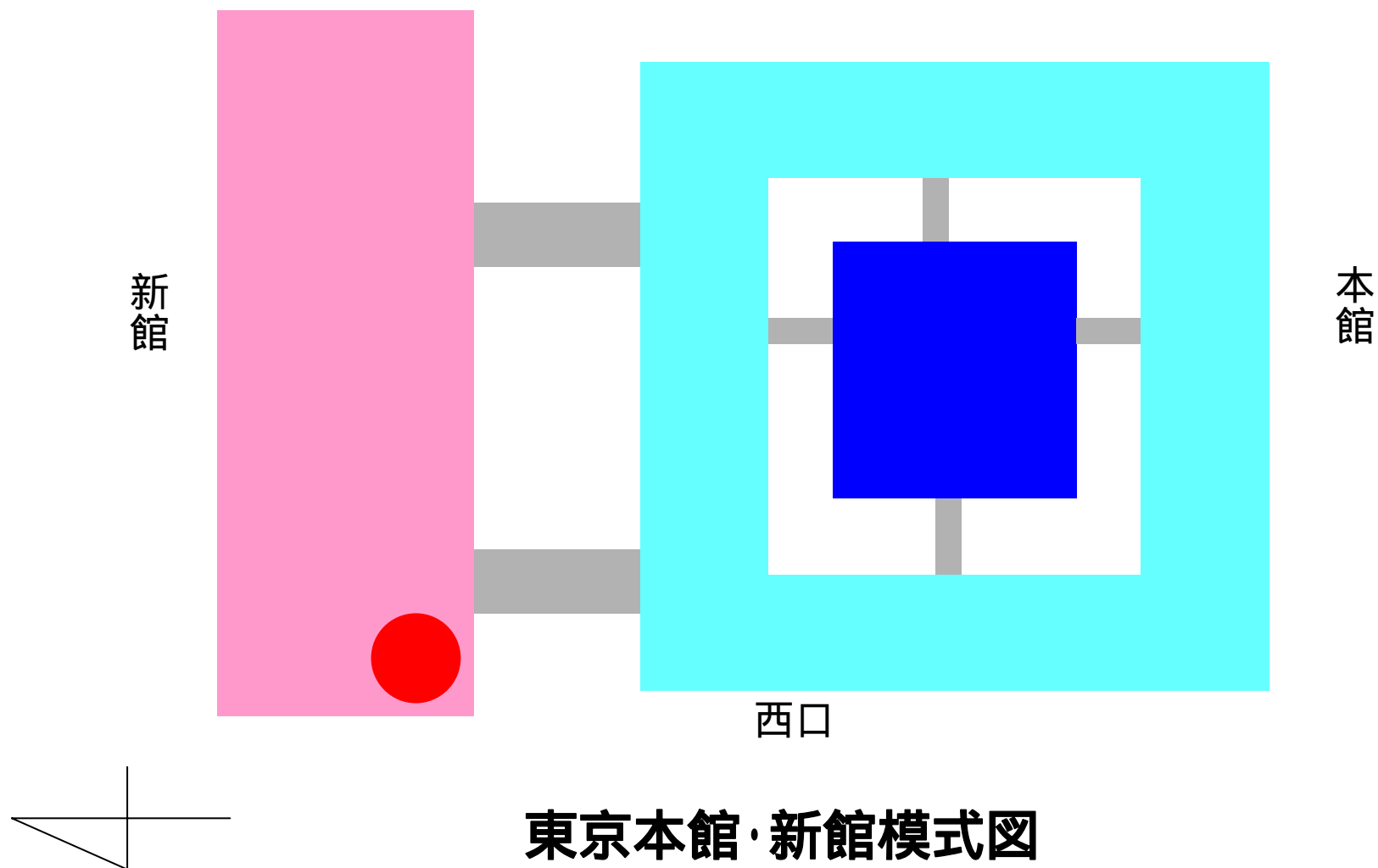
交換：2ヶ月に1度（推奨使用期間による）

点検：2週間に一度

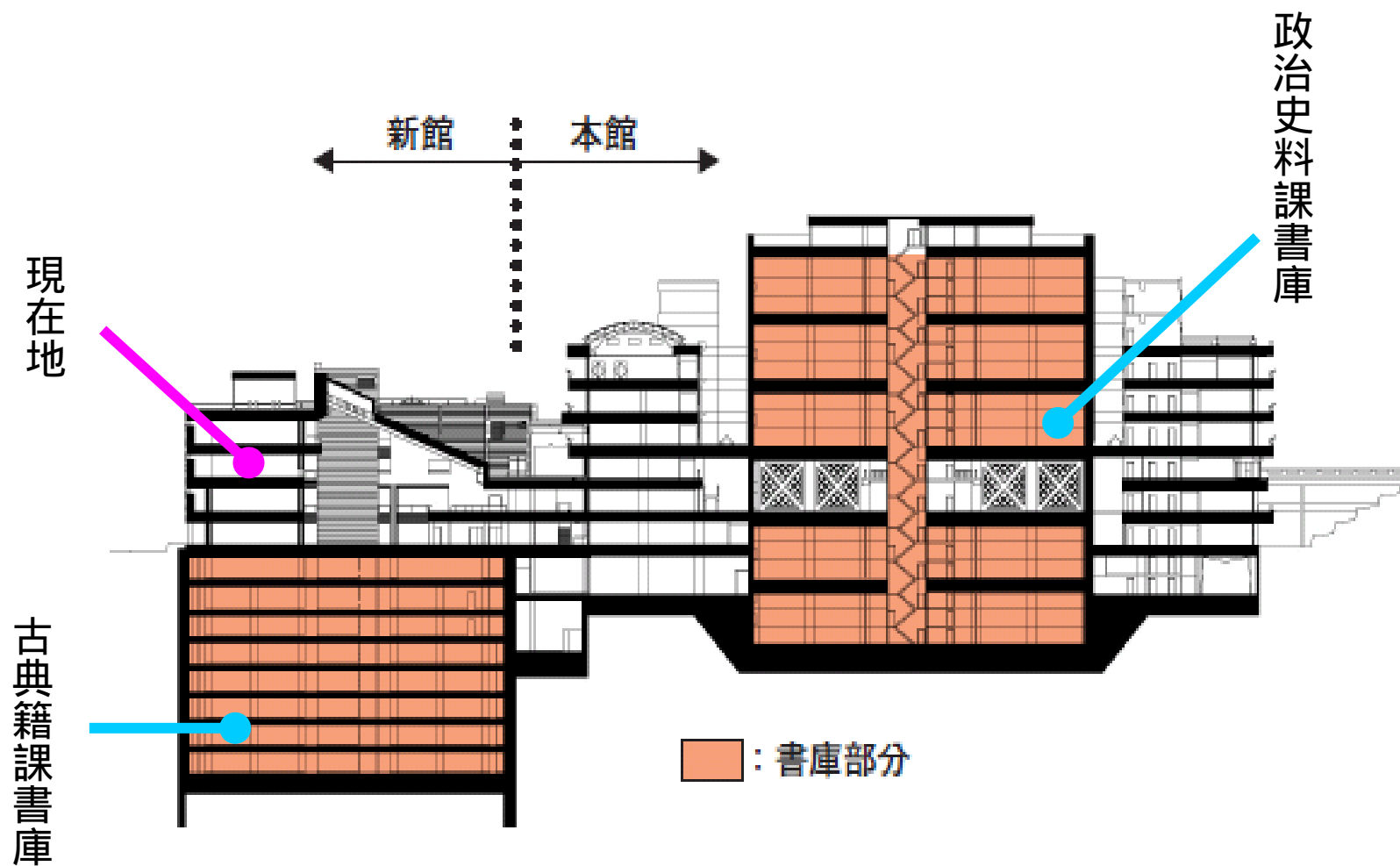
同定・記録：

ルーペで確認し同定。分からないものは判別
不能とし、写真と特徴を記録

3-2.建物について



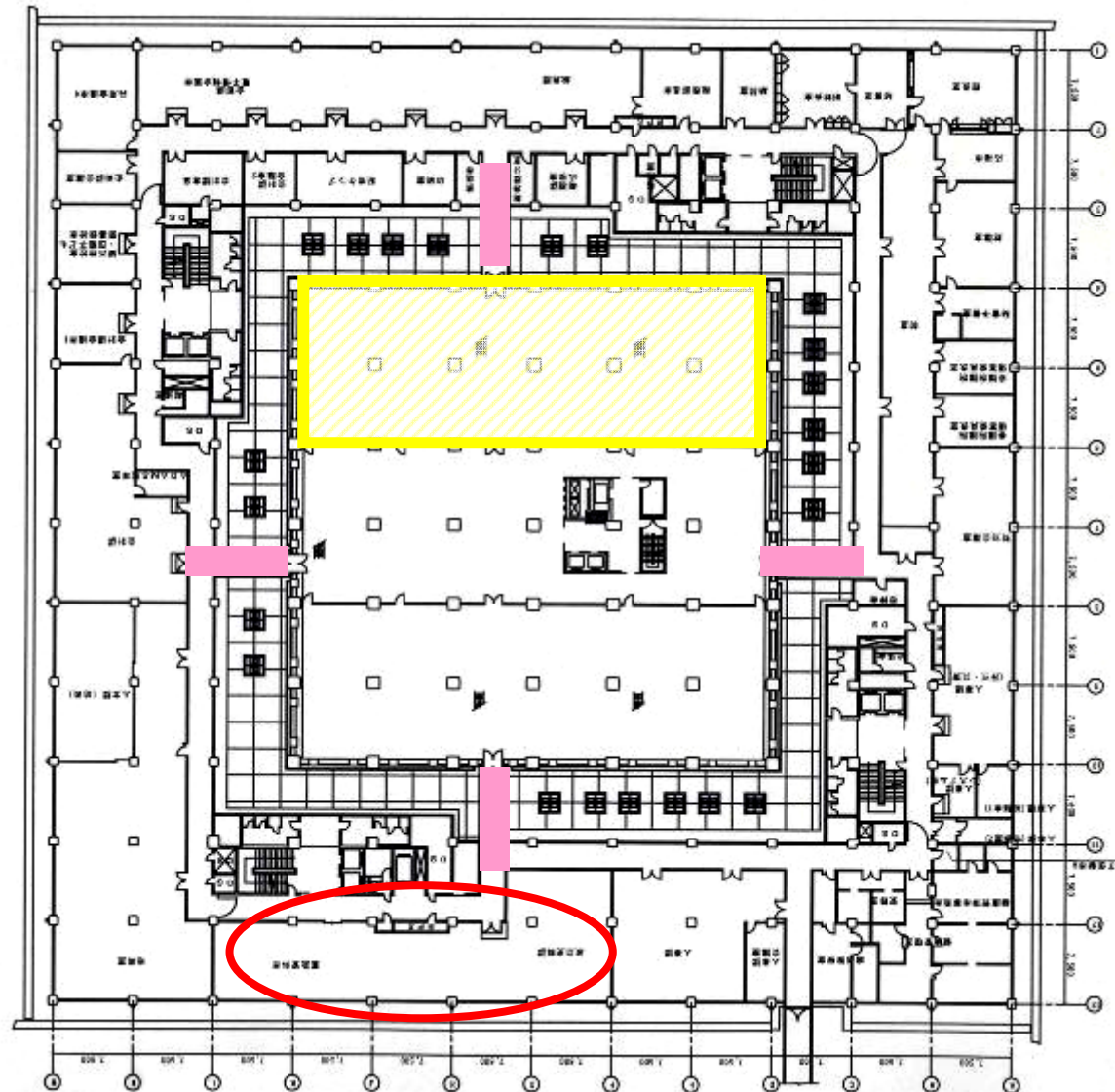
3-3.書庫の紹介



3-4.政治史料課書庫

- 本館書庫(1～17層)の9層、10層の一区画
- 排架資料:憲政史料、日本占領期資料、日系移民関係資料
- 清掃:年2回業者による床清掃、6ヶ月に1回程度職員清掃
- 履物:職員は内履き、見学者は外履き

政治史料課書庫



政治史料課書庫



3-5. 古典籍課書庫

- 新館書庫(地下1階～8階)の地下7階の一区画
A、B、C庫があり、B、C庫とエレベータ前の
スペースを対象とした
- 排架資料:和古書、漢籍、洋古書、錦絵、地図等
- 清掃:年2回業者による床清掃と資料の天の埃を
とる作業、月1回職員が清掃
- 履物:職員は内履き、見学者にはスリッパ貸し出し
A、B庫内はさらにスリッパに履き替える

古典籍課書庫

C庫



B庫

A庫

古典籍課書庫

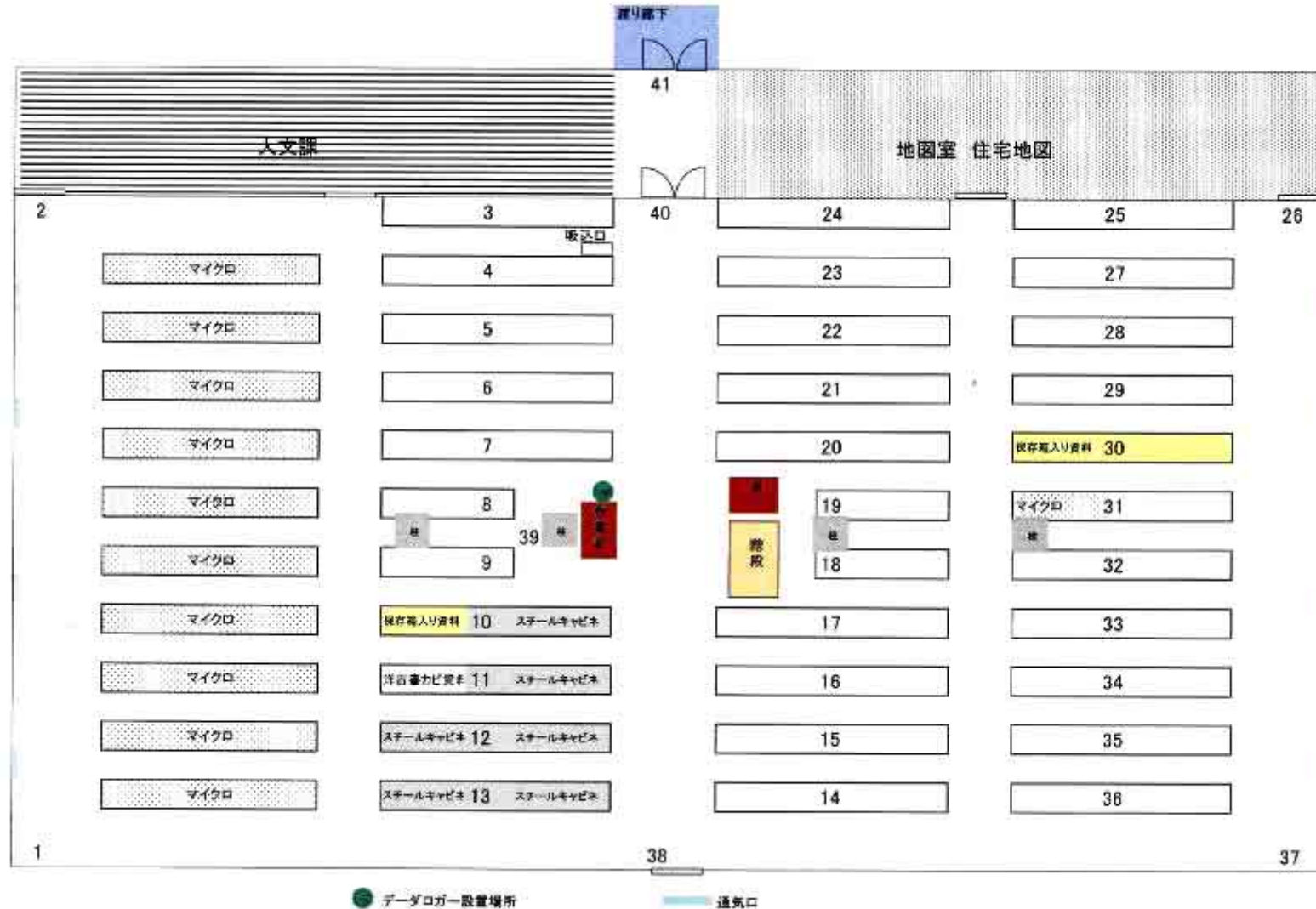


3-6.トラップ設置個数

名称	場所	床面積(概算)	設置個数	合計個数
本館 政治史料課9層	9層南西	616m ²	41	94
10層	10層南西	300m ²	53	
新館 古典籍課B庫	地下7階北西	612m ²	83	147
新館 古典籍課C庫	地下7階北西	422m ²	58	
エレベータ前	地下7階北西		6	
計			239	239

設置個数は社団法人日本ペストコントロール協会が定める「建築物におけるIPM仕様書 ネズミ・害虫等の調査と防除基準」に準じ、床面積5m²につき1個を基準とした。

3-7.トラップ配置図



3-8.主要文化財害虫

- **シバンムシ**
(フルホンシバンムシ・ザウテルシバンムシ等)
- **カツオブシムシ**
(ヒメカツオブシムシ・ヒメマルカツオブシムシ等)
- **シミ**
(ヤマトシミ・セイヨウシミ等)
- **ゴキブリ**
(クロゴキブリ・チャバネゴキブリ・ヤマトゴキブリ等)
- **チャタテムシ**
(コチャタテ・ヒラタチャタテ等)

4-1.捕獲結果表(政治史料課)

政治史料課書庫

	虫の種類	9層(全期)	10層(全期)
文化 財 害 虫	チャタテムシ	104	34
	ゴキブリ	3	
	ヒメマルカツオブシムシ	幼虫 1	抜け殻 1
文化 財 害 虫 以 外 の 虫	オオチャウバエ	1	
	クモ	5	2
	コバエ	4	1
	コメツキムシ	1	
	ハムシ		2
	判別不能	1、 2	

4-2.結果(政治史料課)

- 捕獲された文化財害虫:チャタテムシ、ゴキブリ、
ヒメマルカツオブシムシ
- 四隅、出入口付近で捕獲が多い
- 事務スペースと通じる書庫入口付近は多くの虫が捕獲された
- 2月～4月は捕獲数が少ない。4月以降、虫の捕獲が増える傾向にあった
- 畳んだダンボールを置いてある場所では、チャタテムシの捕獲が多かった
- 出入口、通路側では埃の付着が多かった

調査とは別件で、スチールキャビネット内の資料がシバンムシの被害にあった

4-3. 考察 (政治史料課)

- ゴキブリ・クモ → 外部から侵入の可能性大
書庫に水場がなく、書庫入口扉の下部に隙間が開いているため
- ヒメマルカツオブシムシ
→ 資料もしくは人の衣服についてきた可能性あり



4-4.捕獲結果表(古典籍課)

古典籍課書庫

		B庫(全期)	C庫(全期)	エレベータ前 (7~9月)
文化財 害虫	チャタテムシ	32	38	9
文化財 害虫 以外の虫	オオチョウバエ		4	
	アリ		1	2
	クモ	1	6	1
	ハエ		1	
	ハムシ	3	2	
	判別不能	4、 1	4	不明 1

4-5.結果(古典籍課)

- 文化財害虫としてはチャタテムシのみ捕獲された
- エレベーター前では短期間にチャタテムシ、アリ、クモなど多くの虫が捕獲された
- 壁面や通路に沿って虫の捕獲が多い
- 通年虫が捕獲されている

4-6. 考察 (古典籍課)

- チャタテムシ → 問題はない
- ゴキブリ幼虫、アリ、 → 外部から侵入の可能性大
- 清掃状態から見て、書庫環境はよく保たれている

4-7. 考察(全体)

- ゴキブリ、カツオブシムシ、チャタテムシ
→ 緊急の処置を必要としない捕獲数
- チャタテムシ → 捕獲数は多いが、被害が非常に軽微で、どこにでもいる虫なので問題ない
- 2～4月の捕獲量減少 → 虫のライフサイクルにより減少傾向にあると推測
- 捕獲は出入口付近、壁際、通路側などに多い

4-8.調査期間中のシバンムシ被害

通報：平成19年8月

発見経緯：マイクロフィルム撮影のための事前

調査時、職員が保存箱内に糞を発見

資料：巻物2点(木箱+保存箱に収納)

スチールキャビネットに保管

資料来歴：平成8年に古書店から単独で購入

収蔵前殺虫処置はしていない







5.提言

排架前資料の殺虫処置

書庫への害虫侵入防止策

清掃

点検(トラップ、目視)

当館職員の意識向上

5.提言

排架前資料の殺虫処置
古書店購入資料、個人宅からの寄贈資料

5.提言

書庫への害虫侵入防止策

- 職員内履きの徹底
- 見学者はスリッパか靴カバー着用
- 出入口粘着マット設置
- 書庫外給湯室のゴミ箱に蓋をつける
- 書庫扉の隙間に隙間テープをはる

5.提言

清掃

- **HEPAフィルター付き掃除機の使用**
- **職員清掃の継続**

5. 提言

点検(目視、トラップ)

- 虫害に遭いやすい資料の定期的な目視点検
- トラップ設置の継続

5. 提言

当館職員の意識向上

被災記録票

所管課記入欄

通報日時	平成 年 月 日
発見者 ☐ 職員 ☐ その他	(所属、氏名、電話番号)
被災の場所 ☐ 東京本館 ☐ 関西館 ☐ 国際子ども図書館 ☐ その他 ()	(具体的に)
所管課連絡担当者	氏名： 部・局 課 内線：

資料保存課記入欄

<手当ての責任者:

<記入者:

>

被災の原因	☐ 水 ☐ 火 ☐ 虫 ☐ カビ ☐ その他 (具体的に)
被災資料の種類	☐ 図書 ☐ 雑誌 ☐ 新聞 ☐ マイクロ資料 ☐ 文書類 ☐ その他 () 備考:
被災資料のおよその量	☐ なし ☐ 1~10冊 ☐ 11~50冊 ☐ それ以上 (段・ 連・ 箱)
搬出担当 () 内は人数	☐ 資料保存課 () ☐ 管理課 () ☐ 所管課 () ☐ その他 (所属等: 人数:)
搬出先	☐ 資料保存課 ☐ 資料保存試験室 ☐ 館内のその他の場所 ()
手当て担当 () 内は人数	☐ 資料保存課 () ☐ 管理課 () ☐ 所管課 () ☐ その他 (所属等: 人数:)
概要メモ ☐ 搬出 ☐ 廃棄 ☐ 乾燥 ☐ 燻蒸 ☐ その他	いつ、何をしたか (箇条書きで簡潔に)