

第24回保存フォーラム  
持続可能な環境管理  
ー図書館・文書館の資料を中心にー

## 国立国会図書館における実践事例報告

平成25年12月5日  
国立国会図書館 収集書誌部  
資料保存課 河上健二

## 「国立」「国会」図書館における利用と保存

- 日本で唯一の納本図書館

### <サービス>

国会に対するサービス  
行政及び司法に対するサービス  
一般公衆に対するサービス

### <所蔵数>

図書	約1千万点
逐次刊行物	約2千万点
非図書資料	約1千万点
合計	約4千万点

(平成24年度末現在)

- 文化的財産として後世に伝えていく

### <保存対策>

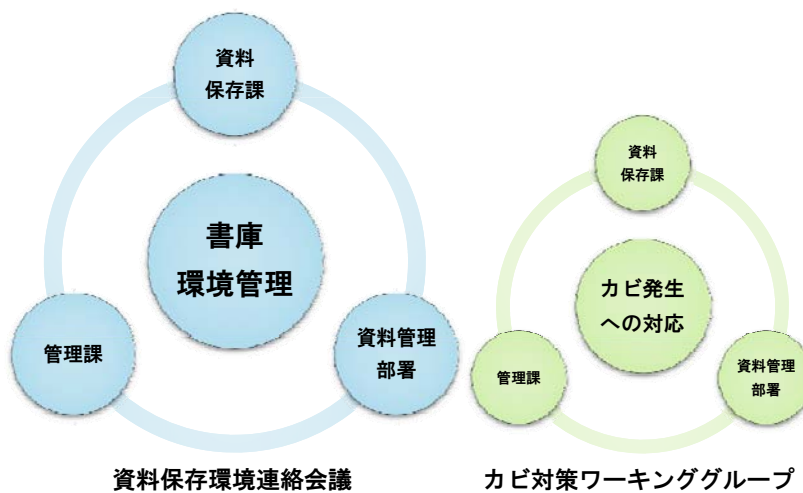
予防的保存対策の推進  
・環境管理  
・虫菌害対策  
媒体変換  
破損資料の修理・修復  
防災

# I PMにもとづく環境管理

- 体制づくり
- 書庫内の環境管理
- 書庫搬入前の対策



## 体制づくり



## 空調管理

以前は、

<通年運転>

- ・ 設定温湿度：22℃、55%RH前後

現在は、

<夏季高湿期>

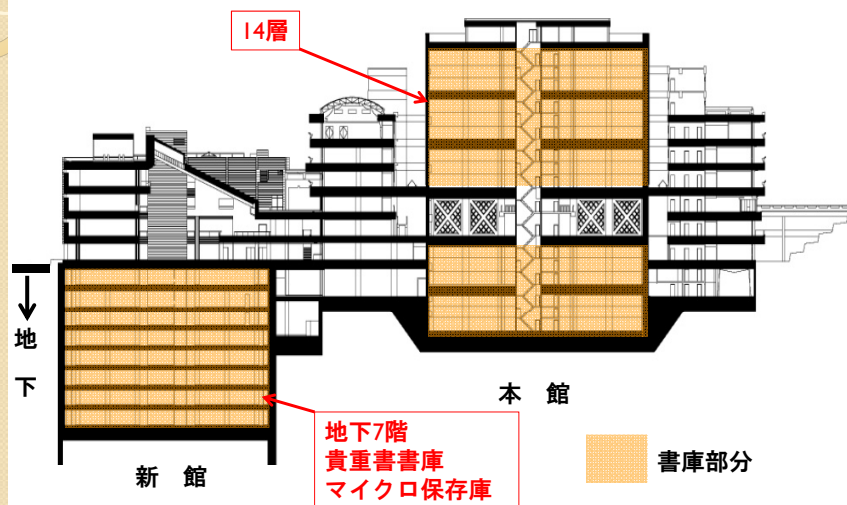
- ・ 運転期間：書庫の温湿度状態による
- ・ 運転時間：9時～19時
- ・ 設定温湿度：22℃～24℃、50%RH～55%RH

<冬季低湿期>

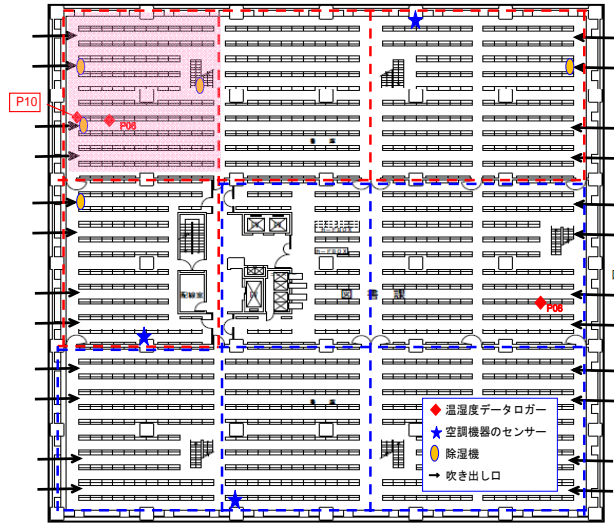
- ・ 運転期間：書庫の温湿度状態による
- ・ 運転時間：9時～19時
- ・ 設定温湿度：書庫の温湿度状態による

注：貴重書書庫およびマイクロ保存庫については、通年の空調運転を行っている

## 東京本館の書庫



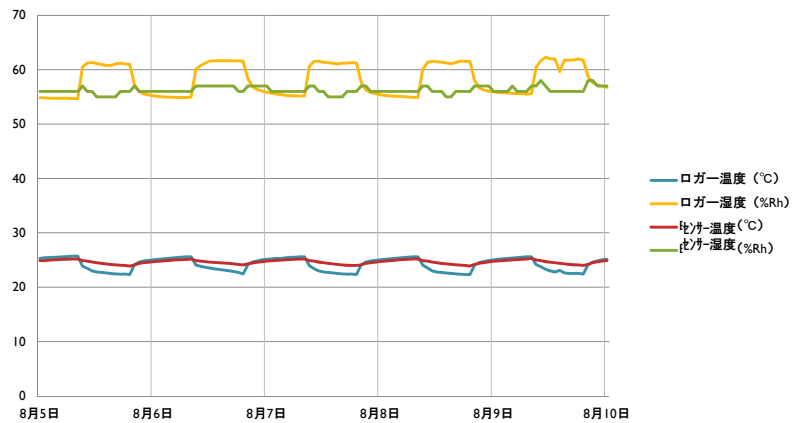
## 温湿度データロガーと空調機器のセンサー（測定場所）



14層

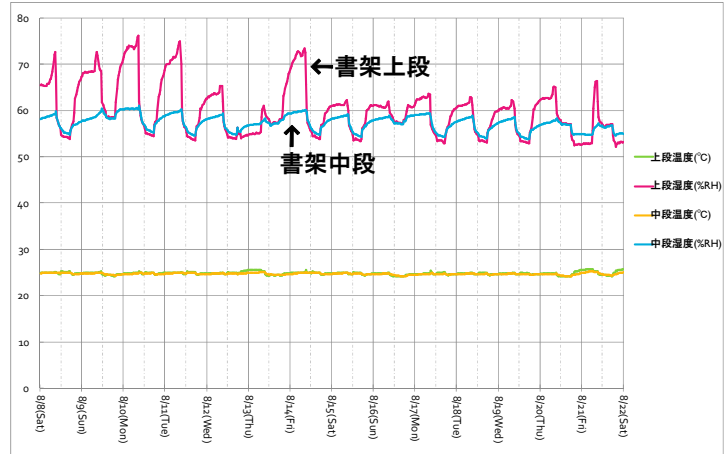
## 温湿度データロガーと空調機器のセンサー（測定値）

データロガーと空調機器のセンサーの差異



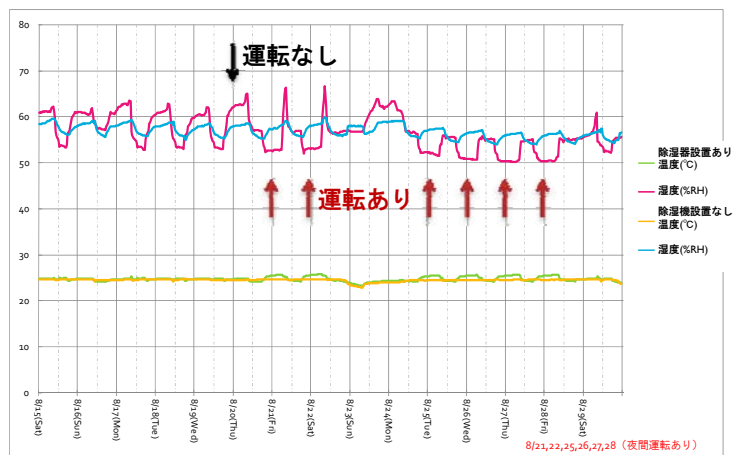
平成25年8月5日～8月10日

## 高さによる温湿度の差



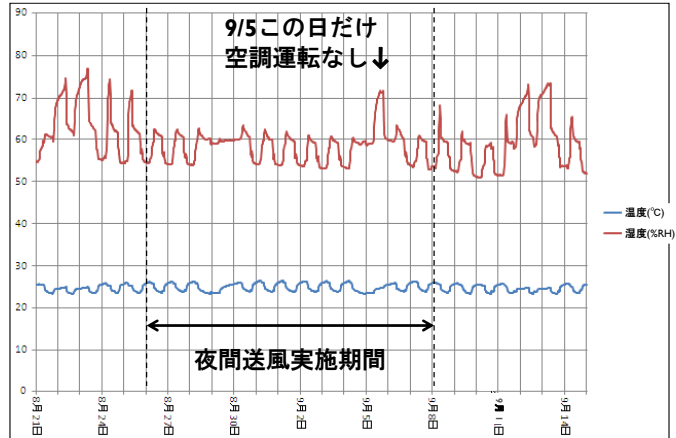
平成21年8月8日～8月22日  
同一書架の上段と中段のデータ

## 除湿機の効果



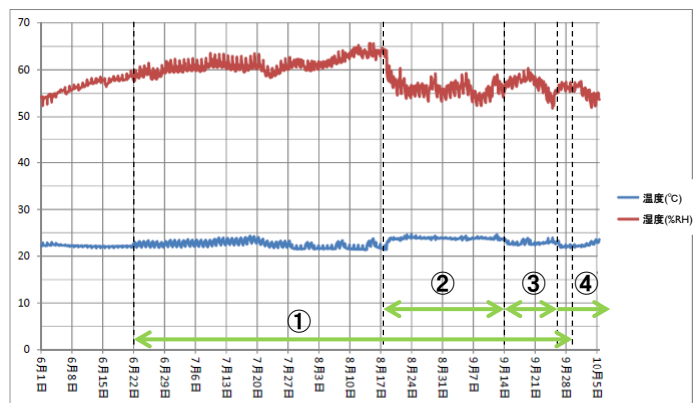
平成21年8月15日～8月30日

## 夜間送風運転の効果



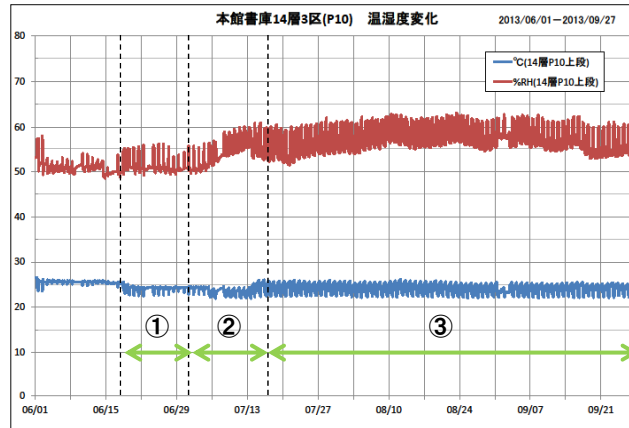
平成22年8月15日～9月15日  
 夜間送風実施：8月26日～9月8日  
 （9/5は工事のため空調停止）

## 温度による湿度のコントロール



平成23年6月1日～10月5日  
 夜間送風実施：6/21 ～ 9/30 ①  
 温度設定変更：8/18～ 22°C ⇒ 24°C ②  
 9/14～ 24°C ⇒ 23°C ③  
 9/26～ 23°C ⇒ 22°C ④

## 今夏における書庫の温湿度

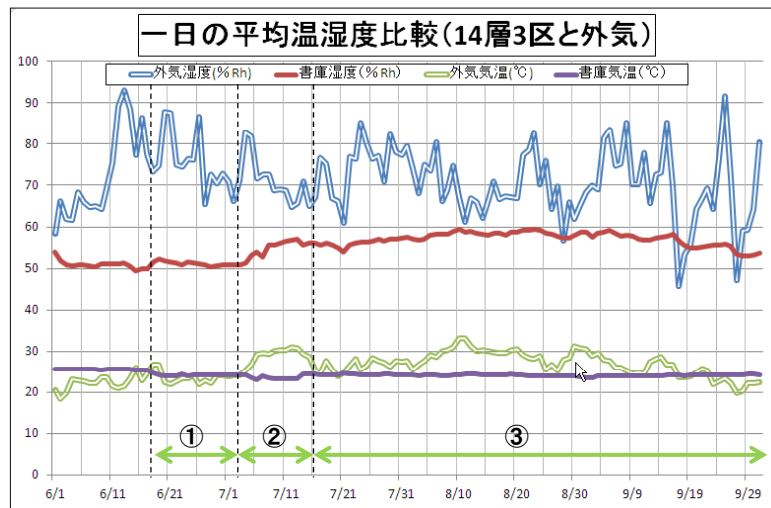


平成25年6月1日～9月30日

温湿度設定 6/18～(24℃、50%RH) ①  
 7/2～(23℃、50%RH) ②  
 7/16～(24℃、55%RH) ③

夜間送風実施 7/16～9/30 ③

## 外気と書庫の温湿度比較



平成25年6月1日～9月30日  
 外気温(気象庁のデータ)

## 定期観察

- 頻度：高湿期（6～9月）- 月2回  
低湿期、中間期 - 月1回
- 作業内容：目視によるチェック  
カビを発見したら
  - ・ 消毒用アルコールで拭き取り
  - ・ 発見場所の記録をつける



## 夏季高湿期の取組みと成果

	空調の運転状況等
平成21年	空調運転（22℃、55%RH） 除湿機稼働
平成22年	空調運転（22℃、55%RH） 除湿機稼働、夜間送風試行 書庫壁面改修の実施(外気の影響を抑制)
平成23年	空調運転（22～24℃、55%RH） 夜間送風
平成24年	空調運転（22℃、55%RH） 夜間送風
平成25年	空調運転（22～24℃、50～55%RH） 夜間送風



## 持続可能な対応とは？

