

電子公文書の特性を踏まえて講ずべき長期保存上の措置は、どのようなことか。  
その場合の技術的課題は何か。(論点1)

平成17年12月  
内閣府

# 電子公文書の特徴

1. 電子データは、環境の変化(温湿度の変化、停電、電磁波パルス等)等の影響を受けやすい。
2. 電子媒体は、紙・マイクロフィルム等より寿命が短い。
3. 電子文書は、可読性がない。
4. 電子文書は、特定のハード・ソフトへの依存性が高いため、媒体が存続している間でも、ハード・ソフトの陳腐化により、利用できなくなるおそれがある。
5. 表計算ソフト、データベース、ハイパーテキスト等は、記録の範囲の識別が困難である。

# 小論点1:セキュリティ確保等の必要性

- 緻密な温湿度管理や嚴重な防災対策等を実施できる施設・設備を整備する必要がある。
  - 比較的短期かつ小さな温湿度上昇でも電子媒体が解読不能になるおそれがある。
  - 電子公文書の適切な保存環境等に係るガイドライン等を策定する必要がある。
- 電子公文書保存システムのセキュリティを確保する必要がある。
  - ハッカーの侵入やコンピュータ・ウィルス等のサイバー・テロから防護する必要がある。
  - 不正なアクセス、データの改ざんや盗難を防止する必要がある。
  - 保存システムのセキュリティに係るガイドライン等を策定する必要がある。
- 保存システムの二重化のほか、データの定期的バックアップを行う必要がある。
  - システムの二重化は、独立したOSをベースに行う必要があるか。
  - バックアップの検証システムを確立する必要がある。
  - 保存システムと利用システムを相互に独立して構築する必要があるか。

# 小論点2：媒体変換の必要性

- 電子公文書の作成後、定期的に媒体変換を行う必要がある。
  - 媒体変換時の検証システムを確立する必要がある。
- モノとしての電子媒体（フロッピーディスク、CD - R、DVD等）によって移管を受けても、媒体変換を行う必要がある。
  - 媒体変換後、移管時媒体を保存し続ける必要があるか。
- 紙・マイクロフィルム等可読性があり長期保存に適した非電子媒体に変換して保存する必要があるか。
  - メタデータが失われるおそれがある。
  - 表計算ソフトの関数、データベースの構造及び機能等が失われるおそれがある。
  - 媒体変換後、変換前の媒体を保存し続ける必要があるか。

# 小論点3：メタデータ標準化等の必要性

- 電子公文書は、可読性がないので、適切なメタデータ( 標題、作成日、作成者、利用履歴等)を付与して管理する必要がある。
  - どのようなメタデータを、どの時点で付与すべきか検討する必要がある。
  - メタデータ項目を適切に定義する必要がある。
  - メタデータの記述内容を標準化する必要があるか。

# 小論点4：フォーマット標準化等の必要性

- ソフトウェアが更新されるたびに、既に作成された電子公文書のファイル・フォーマットを常に最新のものに変換する必要があるか。
  - ソフトウェアの更新の頻度が高いため、経費が膨大になるおそれがある。
  - フォーマット変換の検証システムを確立する必要がある。
- 既に作成された電子公文書を、特定のハード・ソフトへの依存性が低く比較的長期に保存が可能と考えられるオープンソース型フォーマットに変換する必要があるか。
  - 現状においては、XML (Extensible Markup Language )ベースのフォーマット等への変換が考えられる。
  - XMLベースのフォーマットへの変換によって電子公文書の情報の一部が失われるおそれがある。
- 今後作成される電子公文書については、可能な限り、オープンソース型フォーマットで作成する必要があるか。
  - オープンソース型フォーマットでの電子公文書の作成が行われるようなシステムの構築・運用を支援する必要があるか。