

# Pマークニュース

<2024年陽春号> Vol. 47

株式会社トムソンネット Pマークコンサルティンググループ



## 目次と記事概要

### 1. 生成 AI 革命とプライバシー保護 (前月号からの続き)2 . . . . . P2

急速に生成 AI が展開されています。「Chat GPT」で生成 AI 旋風を巻き起こした米オープン AI 社がその日本法人を設立(2024.4)するなど、テック大手各社がわが国への AI 関連投資を拡大しています。また、EU は「AI 包括規制を可決しました(2024.3.13 2026 運用開始)。前回に引き続き「AI 事業者ガイドライン」(2024.1)、個人情報保護委員会の「生成 AI サービスの利用に関する注意喚起」(2023.6)、AI に関する今後の個人情報保護法改訂への要望(2023.12)などを概観し、前月号に続き、生成 AI と個人情報保護について考察します。

### 2. 事例に学ぶ：HDD、SSDのデータ消去について . . . . . P5

PC の主要外部記憶装置として SSD(Solid State Drive=ソリッド・ステート・ドライブ)が標準搭載になっている機種が増えてきました。ノート型では主流と言っても過言ではない状況になっています。理由は、HDD(Hard Disk Drive=ハード・ディスク・ドライブ)に比べて軽量であること、衝撃による故障リスクが少ない(稼働部分がほぼ無い)、動作速度が速い等が挙げられます。一方で、SSD は磁気の性質を利用した HDD と記録の仕組みが異なるためデータ消去に特段の手順が必要になります。今回は「HDD のデータ消去」のおさらいと「SSD のデータ消去」について検討してみたいと思います。

### 3. IT 資産管理システム導入の勧め . . . . . P7

近時、企業が導入しているシステム機器は多種、多様になっております。従前はこのような導入機器については、「機器管理台帳」として Excel 管理を行っている会社も多くありましたが、この Excel シート方式で十分な管理を行うことは、管理対象機器が増えた現在に於いては、作業負荷が高くなり、難しいことと思われまます。このため IT 資産管理を効率的に行うシステムツールとして「IT 資産管理システム」が種々登場しております。そこでこの IT 資産管理システムの基本的な機能を紹介しつつ、システム導入時のポイントを考えてみました。

### 4. お知らせ (トピックス) . . . . . P9

以上

## 1. 生成 AI 革命とプライバシー保護(前月号からの続き)2

急速に生成AIが展開されています。「Chat GPT」で生成AI旋風を巻き起こした米オープンAI社がその日本法人を設立(2024. 4)するなど、テック大手各社がわが国へのAI関連投資を拡大しています。また、EUは「AI包括規制を可決しました(2024. 3. 13 2026運用開始)。前回に引き続き「AI事業者ガイドライン」(2024. 1)、個人情報保護委員会の「生成AIサービスの利用に関する注意喚起」(2023. 6)、AIに関する今後の個人情報保護法改訂への要望(2023. 12)などを概観し、生成AIと個人情報保護について考察します。

### (1) 「人間中心の AI 社会原則」とは?

政府は、AI 利用にあたって必要な取組についての基本的な考え方を「AI 事業者ガイドライン」として公表し(2024. 1. 19)、パブコメに付しています(2024. 2. 20 まで)。AI 利用により目指すは「人間の尊厳が尊重され、多様な背景を持つ人々が多様な幸せを追求できる持続可能な社会」であるとし、**プライバシー保護**については、下記のような指摘をしています。

AI を前提とした社会においては、個人の行動などに関する**データ**から、政治的立場、経済状況、趣味・嗜好等が高精度で推定できるようになります。パーソナルデータが本人の望まない形で流通したり、利用されたりもする可能性もあります。しかしながら、人の生き方は、特定の指標によって点数化されたり、データ索引としてその所在が自動的に導かれるものではなく、各人は唯一無二の存在であって、**データの処理をAIまかせにはなりません**。

**プライバシー保護**を各人の人格を守る砦として、人間中心の AI 社会を整えていくことが重要となります。

そのために、各ステークホルダーは、以下の考え方に基づいて、AI でのパーソナルデータを扱わなければなりません。

- ① パーソナルデータを利用した AI 及びその AI を活用したサービス・ソリューションにおいては、政府における利用を含め、**個人の自由、尊厳、平等が侵害されないように**すべきです。
- ② パーソナルデータを利用する AI は、当該データの**プライバシーにかかわる部分**については、**正確性・正当性の確保及び本人が実質的な関与ができる仕組み**を持つべきです。

### (2) 「AI 利用にあたっての基本的な考え方」

更に「AI 事業者ガイドライン」では、詳細に下記の基本的な考え方を提示しています。

- ① 安全を考慮した適正利用
- ② 入力データ、プロンプトに含まれるバイアスへの配慮
- ③ 個人情報の不適切入力とプライバシー侵害への対策
- ④ セキュリティ対策の実施
- ⑤ 関連するステークホルダーへの情報提供
- ⑥ 関連するステークホルダーへの説明
- ⑦ 提供された文書の活用と規約の遵守

### 3. 個人情報保護委員会の AI 利用にあたっての注意喚起 (2023. 6. 2)

個人情報保護委員会は、「AI 事業者ガイドライン」に先だって下記の注意喚起を行っています。

#### (1) 個人情報取扱事業者における注意点

- ① 個人情報取扱事業者が生成 AI サービスに個人情報を含むプロンプトを入力する場合には、特定された当該個人情報の利用目的を達成するために必要な範囲内であることを十分に確認すること。
- ② 個人情報取扱事業者が、あらかじめ本人の同意を得ることなく生成 AI サービスに個人データを含むプロンプトを入力し、当該個人データが当該プロンプトに対する応答結果の出力以外の目的で取り扱われる場合、当該個人情報取扱事業者は個人情報保護法の規定に違反することとなる可能性がある。そのため、このようなプロンプトの入力を行う場合には、当該生成 AI サービスを提供する事業者が、当該個人データを機械学習に利用しないこと等を十分に確認すること。

#### (2) 行政機関等における注意点 (省略)

#### (3) 一般の利用者における留意点

- ① 生成 AI サービスでは、入力された個人情報が、生成 AI の機械学習に利用されることがあり、他の情報と統計的に結びついた上で、また、正確又は不正確な内容で、生成 AI サービスから出力されるリスクがある。そのため、生成 AI サービスに個人情報を入力等する際には、このようなリスクを踏まえた上で適切に判断すること。
- ② 生成 AI サービスでは、入力されたプロンプトに対する応答結果に不正確な内容が含まれることがある。例えば、生成 AI サービスの中には、応答結果として自然な文章を出力することができるものもあるが、当該文章は確率的な相関関係に基づいて生成されるため、その応答結果には不正確な内容の個人情報が含まれるリスクがある。そのため、生成 AI サービスを利用して個人情報を取り扱う際には、このようなリスクを踏まえた上で適切に判断すること。
- ③ 生成 AI サービスの利用者においては、生成 AI サービスを提供する事業者の利用規約やプライバシーポリシー等を十分に確認し、入力する情報の内容等を踏まえ、生成 AI サービスの利用について適切に判断すること。

#### (4) 要配慮個人情報の取得についての留意点 (詳細省略)

#### (5) 利用目的の通知 等

利用者及び利用者以外の者を本人とする個人情報の利用目的について、日本語を用いて、利用者及び利用者以外の個人の双方に対して通知し又は公表すること。

### 4. 個人情報保護法 3 年毎見直しへの要望 (2023. 12 JEICA 電子情報技術産業協会から)

下記の点について、ガイドラインや Q&A での明確化を要望しています。

- ・生成 AI サービスへ個人データを含むプロンプトを入力する場合、どのようなケースが第三者提供に当たり、どのようなケースが委託に当たるのか

- ・「(入力したプロンプトに含まれる) 個人データが当該プロンプトに対する応答結果の出力以外の目的で取り扱われる場合」は、第三者提供に当たるのかどうか。また、「個人データが当該プロンプトに対する応答結果の出力」の目的のみで取り扱われる場合は、委託に当たりうるのかどうか。
- ・生成 AI サービスに個人データを含むプロンプトを入力する場合、第三者提供や委託に当たらないケースがありうるのかについて、
- ・事業者の内部で、いわゆるプロファイリングを通じて既知の個人データから新たな個人データを推測することが「個人データの取得」に該当するか否か
- ・生成 AI が出力した内容に個人情報が含まれる場合、事業者はその個人情報をどのように取り扱うべきか
- ・学習済みモデル（生成 AI を含む）の開発に当たって、Web 上で公開されている個人情報については（要配慮個人情報を除き）利用目的を公表していれば、学習データとして取得および利用することができると考えられますが、事業者における AI 開発を促進するためにも、そのような解釈について明確化をお願いします。
- ・Web 上で公開されている要配慮個人情報について、どのような Web サイト（例えば Wikipedia 等）で公開されているものであれば、本人同意なく（利用目的の公表により）学習データとして取得および利用することができるか

生成 AI の利活用は事業展開に大きな影響を与えるとされる。そのなかにあって、個人情報の取扱いを、その原点を踏まえつつ、如何に、「積極的利活用」するか、あるいは「慎重利活用」とするか、事業者にとって、差し迫った難しい課題である。

## 2. 事例に学ぶ：HDD、SSDのデータ消去について

事例シリーズの第24弾です。今回は“データ消去”をテーマに挙げてみました。

PCの主要外部記憶装置としてSSD(Solid State Drive=ソリッド・ステート・ドライブ)が標準搭載になっている機種が増えてきました。ノート型では主流と言っても過言ではない状況になっています。理由は、HDD(Hard Disk Drive=ハード・ディスク・ドライブ)に比べて軽量であること、衝撃による故障リスクが少ない(稼働部分がほぼ無い)、動作速度が速い等が挙げられます。一方で、SSDは磁気の性質を利用したHDDと記録の仕組みが異なるためデータ消去に特段の手順が必要になります。

今回は「HDDのデータ消去」のおさらいと「SSDのデータ消去」について検討してみたいと思います。

### (1) データ消去が必要とされるシーン

記憶媒体からデータを“ないものにする(再生不能にする)”際、物理的に破壊すれば言うことはありませんが、媒体そのものは残して“中身(データ)のみ”をなくしたい場面は多々あると思います。

他のPCへのデータ移行などデータを一時的に書き込んだ場合、社内で利用者に変更になった場合、顧客から預かったデータをPCやサーバに取り込みが終わった場合等々・・・。このような時に都度媒体(装置)を物理的に廃棄するのは経済的ではありませんし、SDGsの見地からも問題があります。

### (2) HDDのデータ消去

HDD(に限りませんが)上のデータを消去するには“format”や“削除”では不完全であることをご承知のことと思います。HDDには実データと併せて媒体上に書かれているデータの領域を管理する情報(一般に実データは媒体上に散在しているため)が記録されていますが、formatでは、管理情報をクリアするだけで実データの領域に手を加えることは行いません。つまり、データ自体はそっくり残ることになり、物理的(電氣的)には実データを読み取ることができます。

エクスプローラによる“削除”も単に「ゴミ箱」の領域にデータを移動させるだけで、実データはなくなることはありません。現にゴミ箱から元の領域に復帰させることもできます。

HDDは前述のように磁気を利用し、磁化の方向で“0”と“1”を区別します。ただ、厳密には残留磁気等の痕跡から特殊な装置を使うと前に書かれていた情報を読み出すことができます。

従って、“0”や乱数の上書きも1回ではなくできれば3回行うことが推奨されています。ファイルを一旦“削除”して使用していた領域を未使用領域にした上で、“未使用領域への書込み”をすればよい訳です。無料・有料を含めて多数のソフトが入手できます。

### (3) SSDのデータ消去

SSDは磁気ではなく半導体(フラッシュメモリ)で、記録領域は読み書き可能な単位“ブロック”(数K~数十Kバイト)で区切られています。HDDの回転を利用した読み書きではなく“アドレス”で読み書きをするため省電力や高速化が望めますが、薄膜を利用した“ゲート”に電

子を蓄えるため寿命(一般的に 1 万回程度)があるため上書きは避けるようにしています。

このため、SSD のデータを消去する際は、SSD が持つ「ウェアレベリング」と「フリーズロック」という 2 つの機能を無効化する必要があります。

以下にデータの消去プロセスを図示します。



SSD メモリコントローラは、ブロック化されているメモリセルへの書き込み回数を平均化し、ブロックの寿命に偏りが出ないようにする“ウェアレベリング”を搭載しています。つまり、あるデータを更新・削除しようとした際、同じアドレスに上書きせず別な場所に新しい“ブロック”を書き込みます。前のブロックにはアクセス不能になります。

コントローラにはどのブロックにどのようなデータが保存されているかを記録する「マッピングテーブル」も内蔵しています。データを消去する場合、セル(記録の最小単位)とマッピングテーブルを消去する特殊な命令「Secure Erase」が用意されていますが、誤って実行されるのを防ぐため PC 側には「(セキュア)フリーズ・ロック」と呼ばれる機能を付加していますので、データ消去の際にはこれを解除しないとけません。

以上のことからお分かりのように、HDD のデータ消去に使われる“上書き”では SSD 上のデータの完全消去はできないこととなります。PC の BIOS 設定でウェアレベリングやフリーズ・ロックを停止(解除)し、OS コマンドを使って完全消去もできますが、特別なソフトを利用の方が手軽です。図の説明にある「Disk Deleter」もその一つですが、「EaseUS BitWiper」など無料で使用できるソフトもあります。

#### (4)まとめ

中身のデータを全消去して媒体は利用し続けたい場面、特に他社との間で媒体をやり取りする場面では重々注意を要します。他社に媒体を預ける時に、無関係のデータを記録した状態で渡すことはないでしょうが、適切な手段を選んで念には念を入れて完全消去した後で必要なデータのみを書き込むようにしたいものです。SSD についてはその旨を謳っているソフトを使って消去しましょう。

### 3. IT 資産管理システム導入の勧めについて

最近ネット上等でシステム関連の管理に於いて「IT 資産管理」の重要性を説く記事を目にすることが多くなりました。そこで今回は「IT 資産管理システム」の基本機能をご紹介しますし、IT 資産管理ツール導入時のポイントを説明します。

#### (1) IT 資産管理とは

IT 資産管理とは、企業や団体が保有する IT 関連のハードウェア、記憶媒体などの周辺機器、ソフトウェアといった「IT 資産」の状況を把握し、適正な状態に維持・管理することを指します。特にソフトウェアは、ソフトウェア本体だけでなく、その媒体やライセンス証書、さらに保守契約やサービス契約などの契約書も管理対象になります。

IT 資産管理の主な目的は次の 3 つです。

①IT 資産の把握と効率的な運用・・・IT 資産を確実に把握し会計処理するとともに、効率的な資産の運用や予算立案に役立っています。たとえば、個別に購入していたソフトウェアを別のライセンスで購入したらどれだけのコスト削減効果があるかを比較し評価するためには、どのソフトウェアがどれだけ稼働しているかを把握する必要があります。また、Windows などの OS サポート切れに伴う PC の更新なども、対象 OS の PC 台数を把握していなければ予算立案もできません。IT 資産管理は IT 資産の効率的な運用に不可欠です。

#### ②コンプライアンス対策

ソフトウェアメーカーが利用企業の監査を行い、ライセンス違反に対して多額のペナルティを課すようになりました。それに伴い、以前に比べれば不正利用は減少しています。

しかし、ライセンスに対する認識違いや不注意でライセンス違反を犯す可能性は十分あります。さらに、監査に際して不正利用していないことを示すためには、PC にインストールされているソフトウェアすべてがライセンスを遵守していることを示さなければなりません。これらへの対策として IT 資産管理が重要です。

#### ③情報漏えい・セキュリティ対策

IT 資産には重要な情報が保持されており、適正に管理されていなければなりません。適正な管理がされていない場合、たとえば、許可されていないソフトウェアのインストールによる情報漏えいや、ミドルウェアやウイルス対策ソフトの更新漏れなどによるウイルス感染などのリスクがあります。これらのリスクを回避するために、PC の資産や挙動を監視したり制御したりする必要があります。

#### (2) IT 資産管理システム導入のメリット

IT 資産管理をサポートするのが、IT 資産管理システムあるいは IT 資産管理ソフトです。前述のとおり IT 資産管理は重要な業務ですが、各資産の状況を正確に把握することや監視するのは手間がかかる作業です。たとえば、ハードウェアは不動産、建物や設備と同様に固定資産のひとつに属します。企業では所有する固定資産の資産計上、廃却、減価償却などの会計処理を行わなければなりません。そのため、定期的に固定資産を確認する作業を行います。

一人一台ずつノート PC を使っている場合、それらを一台ずつ手作業で現物確認するのは手間がかかりすぎます。

また、ソフトウェアであれば、ライセンスに従って運用されているかどうかの確認が必要です。ソフトウェアはプリインストール、個別に購入、会社単位で契約などさまざまな形態があります。ライセンス違反になるようなインストールが行われていないかを確認するのも大変です。

それらの作業を自動で行い、PC を安全な状態に保つために IT 資産管理システムが役立ちます。IT 資産管理システムを導入すると、どのようなソフトウェアがインストールされているか自動的に情報を取得するなど、ライセンス番号や利用者情報を利用者に入力してもらうことができます。IT 資産に関する情報を集中管理し、管理の手間を削減できます。

### (3) IT 資産管理システムの主な機能

IT 資産管理システムは IT 資産管理のすべてをカバーするわけではありませんが、手間のかかる作業を自動化するなど、サポートしてくれるシステムです。たとえば、下記のような機能を持つものが多いです。

| 機能名                | 主な機能  |
|--------------------|---|
| インベントリ管理           | PC やサーバ、ネットワーク機器本体の機種や CPU、メモリ、ハードディスクなどの仕様、本体に接続されている周辺機器、及び本体にインストールされているソフトウェアなどの情報を自動収集する |
| ソフトウェア資産管理、ライセンス管理 | ソフトウェアの利用実績や購入したソフトウェアのライセンス情報を収集したり、集計したりする  |
| セキュリティパッチ管理        | 必要なセキュリティパッチを漏れなくタイムリーに抽出し、配信・適用する  |
| 操作ログ管理             | PC の電源 ON/OFF、ログイン、アプリケーション起動、ファイル操作の履歴などの操作ログを記録する   |
| デバイス制御             | PC に USB メモリや SD カード、外付けハードディスクなどのデバイスが接続された履歴の記録や、接続自体を制御する                                  |

### (4) IT 資産管理ツールの選び方のポイント

対応する OS やデバイスの種類

製品によっては、Mac 端末に対応していない場合もあります。そのため、Mac 端末を利用している企業では特に、対応する OS には要注意です。また、Windows 端末と Mac 端末が混在する企業では、両者が一元管理できるシステムかどうかも重要なポイントです。ばらばらに管理しなければならない場合は、管理コストがかさんでしまいます。

また、PC 以外にもスマートフォンやタブレットなどのモバイルデバイスも IT 資産管理の対象となります。モバイルデバイスをよく使用する企業では、モバイルデバイス管理機能もある製品だとよいでしょう。



#### 4. お知らせ（トピックス）

業務研修の一環としてご好評を戴いている弊社の損保／生保公開講座について6月から8月の予定をご案内します。

##### ①日程

| 時期      | 損保講座基本コース | 生保講座基本コース |
|---------|-----------|-----------|
| 2024年6月 | 6月13日（木）  | 6月12日（水）  |
| 2024年7月 | 7月11日（木）  | 7月10日（水）  |
| 2024年8月 | 8月8日（木）   | 8月14日（水）  |

（注）研修は原則リモート（ZOOM）形式で行っております。

##### ②講座の内容

###### 【損保講座基本コース】

- 受講対象者：損保関連業の未経験者から経験3、4年程度の方
- 講座内容
  - －損害保険の概要（仕組み、損害保険会社の規模・組織など）
  - －損害保険商品の種類、自動車保険、火災保険の仕組み
  - －保険契約の契約業務、保険販売(代理店)の詳細
  - －損保システムの概要、特色

###### 【生保講座基本コース】

- 受講対象者：生保関連業の未経験者から経験3、4年程度の方
- 講座内容
  - －生命保険の概要（仕組み、生命保険会社の規模・環境など）
  - －生命保険商品の種類、仕組み
  - －生命保険の業務
  - －生保システムの概要、特色

##### ③申し込み方法

弊社ホームページよりエントリーをお願いします。

以上

**Ｐマークをはじめとして各種ご相談は下記で承っています。お気軽にどうぞ！**

連絡先 株式会社トムソンネット (<https://www.tmsn.net/>)  
〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台4-6 御茶ノ水ソラシティ13階  
電話 03-3527-1666 FAX03-5298-2556

担当：岩原 秀雄 (Mail: iwaharahi1017@tmsn.net) 平泉 哲史 (Mail: s.hiraizumi@tmsn.net)  
柳澤 章隆 (Mail: a.yanagisawa@tmsn.net) 本間 晋吾 (Mail: s.honma@tmsn.net)