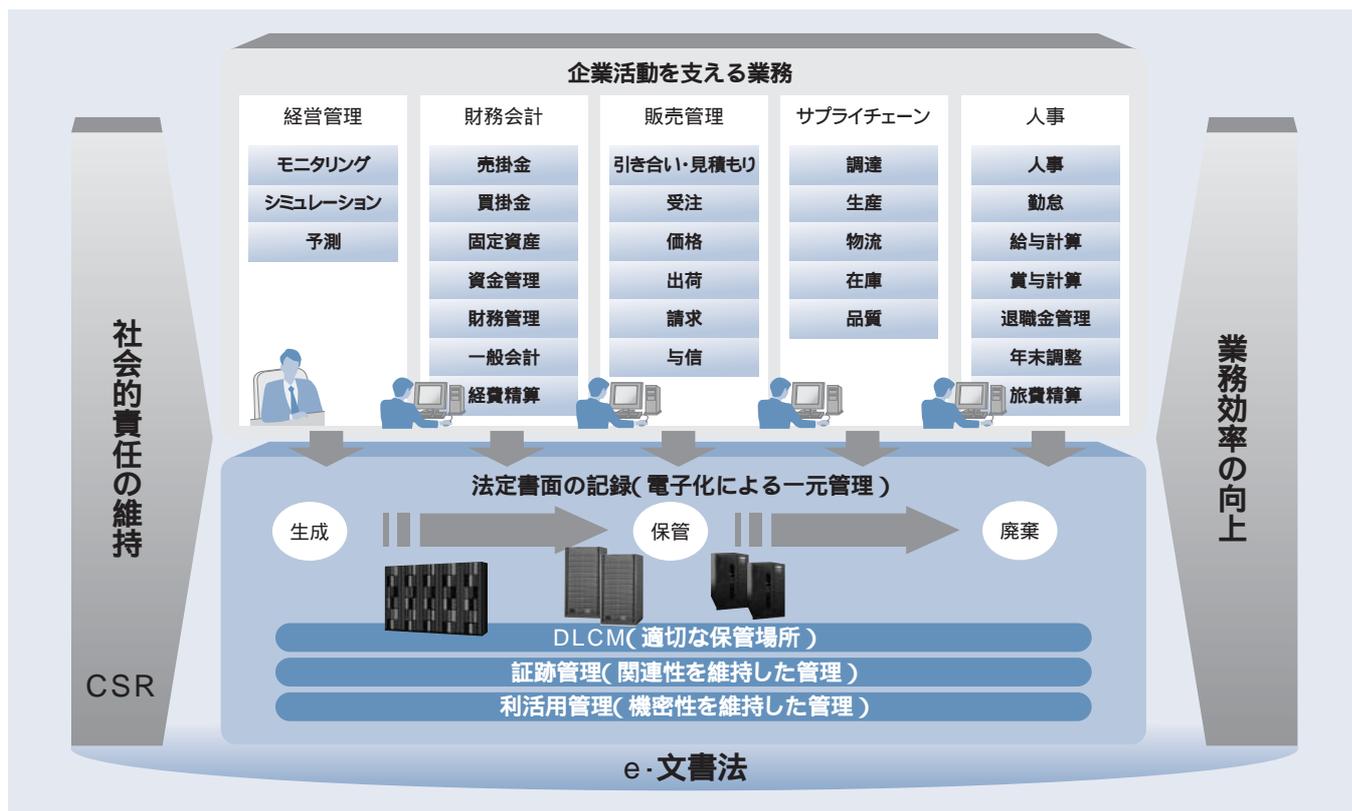


# 法定書面の電子化と保管システム

## An Archiving System for Statutory Digital Records

伊藤 泰樹 Yasuki Itô  
谷岡 克昭 Katsuaki Tanioka

伊藤 聡 Satoshi Itô  
青山 ゆき Yuki Aoyama



注:略語説明 CSR( Corporate Social Responsibility ), DLCM( Data Life Cycle Management )

### e-文書法の成立から正確な記録管理への流れ

2005年4月にe-文書法が施行された。この法律と今までに施行された法律によって、企業活動で発生する書面のほとんどを電子化することが可能になる。

民間がその活動の正当性を証明するために必要となる「法定書面」を、原則として、電子的な媒体によって保存することを容認する法律であるe-文書法が2005年4月に施行された。この法律は、文書のライフサイクルを通じて一貫した処理を可能にし、保管効率や情報活用効率を向上させる道を開き、経営スタイルに変革をもたらすものである。一方、「コンプライアンス経営」や「CSR経営」

を目指して、これまでの「記録」に対する考え方を変革させていくことが、経営の命題になってきている。日立製作所は、この法律を活用し、変革期を乗り越えていくために必要となる業務システムや保管システムを構築するためのコンサルティングやストレージシステム、それらの運用を支えるミドルウェア群を提供している。

## 1 はじめに

法定書面の電子化は1998年の「電子帳簿保存法」に始まり、2001年の「IT( Information Technology )書面一括法」により、電子計算機によって作成された書面を電子保管することが可能になった。しかし、企業間の取り引きなどでは、依然として「紙」による書面のやり取りが主流とされ、取り交わされる書面や官庁に提出する書面

については、「用紙に印刷された状態での保管」が義務づけられていた。2005年4月に施行された「e-文書法」では、このような用紙による保管を「電子化したデータによる保管」に変えていくために必要な条件を示している。世界に先駆けた電子立国を目指す「e-Japan戦略」の中で、この法律により、今まで「電子商取引」や「ペーパーレス」の阻害となっていた「書面」での保存記述を、すべて電子化することが認められた。

一方で、情報システムと企業経営への密着度が増し、企業活動を決定する情報や取り引きを示す「個人情報」など、企業にとって重要な機密情報が情報システムに保管されている。これらの情報をいかに守っていくのが大きな問題となっている。また、企業経営の健全性を示すためにさまざまな情報開示が必要とされており、情報システムで保管している情報や書面の正しさを維持していくことが急務となってきている。

ここでは、各種法令に基づいて企業情報を情報システムで保管し、活用していくための考え方と、それらを支える日立製作所のe-文書ソリューションについて述べる。

## 2 e-文書法とそれを取り巻く関連法令

e-文書法に示された情報保管の考え方と、個人情報保護法に示されている機密管理の方法について以下に述べる。

経済産業省が2005年5月に提示したガイドラインでは、企業で重要な情報を保管していくためには、情報の生成から保管、廃棄までのサイクル全般にわたって、以下の項目を満たす必要があるとしている(表1参照)。

- (1) 確からしき(完全性)
- (2) 読めること(見読性)
- (3) 関連づけて探すことができること(検索性)
- (4) 目的外の利用や盗難の防止(機密性)

これらの項目をすべての企業情報に対して確保していくためには、ばく大な費用が必要になり、維持していくことが困難である。そのため、書面の重要度やその書面の保管を義務づけている法令によって、要求の範囲が示されている。

主な考え方としては、資金の流れや資金の調達に関連するもの(税法や商法など)、人命にかかわるような医療に関連したものなどは、厳しい要求となっている。それら以外のほとんどの法令では、保管に関しては機密性と見読性だけを要求している。ただし、これらの要求は、

表1 電子的保管に対する経済産業省ガイドラインでの要求事項  
書面の電子保管には、完全性、見読性、検索性、および機密性の機能要求がある。

完全性	情報の入手や作成の段階で、誰が作成したかを示す「電子署名」と、いつを示す「タイムスタンプ」によって、改ざんの有無を検証する手段を情報に付与していく。また、定期的な監査措置などにより、改ざんの有無を監査していく。
見読性	将来にわたって永続的な情報記録形式を採用し、それらの情報を参照できるようにする。
検索性	関連した情報システムとの関係性により、追跡が可能なように保管していく。
機密性	個人情報保護法に示されているように「誰が」、「いつ」、「どのような目的で」情報を活用したのかなどの利用記録を採取し、監査する。また、情報機器に関するアクセスセキュリティを確保する。

「紙をイメージスキャナなどで電子化して複製物を保管する」場合であり、「もともと電子化帳票として作成されたものを保管する」場合とは異なるので注意が必要である。

電子化帳票に関しては、「電子帳簿保存法」や「IT書面一括法」に示されているように、「交付(発行)」する際に「電子署名など」の改ざん防止技術を適用して書面を発行し、発行した書面と発行の記録を保管する。

また、商法などのように業務上での制約を示した法令によって、保管年限や保管対象とする書面などが示されている。

## 3 記録を維持するためのシステム

### 3.1 記録のe-文書化による効果

e-文書法が施行されたことによって、企業に存在するほとんどの情報を電子化することが可能になり、大きな価値を享受できるようになった(図1参照)。

例えば、さまざまな部署や会社を経由して発行され、受け取った書面が、各部門や会社で控えを取り、「問い合わせ」や「業務監査」の際に利用される資料として保管されている。これら同一とも言える複数の書面を保管しているコストを削減したり、関連している業務を通して利用できるように共有することで、業務効率の向上などが可能になる。また、これらの書面や情報を一元的に保管することにより、外部監査や法定書面の提出に伴う情報の整理などにも効果が期待できる。

### 3.2 記録を維持するためのシステム像

これらの保管システムは、既存の情報システムとは別に、新たに構築するのではなく、今までの情報システムに対して、保管機能を付け加えていくように考えることが重要である。既存の情報システムでは、情報の生成に機能の重点が置かれており、それらで生成された情報を保管することを目的としていない。すなわち、今までの業務シ

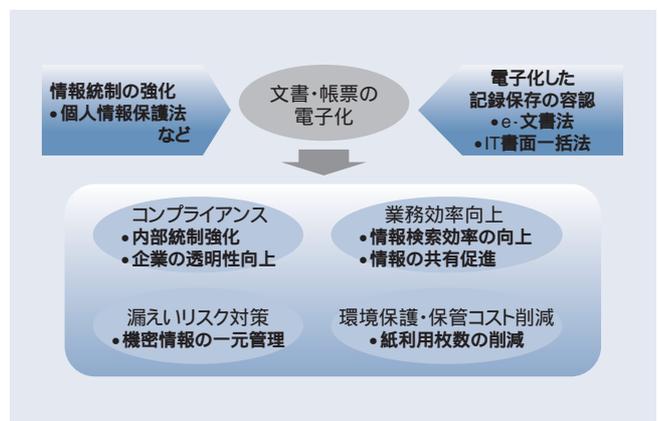


図1 書面(文書・帳票)の電子化と関連法  
記録保存と情報統制の強化に伴い、効果的な情報の電子化が促進できる。

	生成	保管			長期保存 (法定保存以降)	廃棄
		登録	閲覧	長期保管		
運用規則	運用規則・規則					
対応業務	受け取り 入力 → 保管・登録 → 監査・提出 → 権限・安全 → 確認、復旧 → リスト、確認					
データ	・入力 ・署名	・保管の形式	・利用の記録	・場所		
アプリケーション	・改ざん抑止	・管理台帳	・権限 ・ビュー	・媒体の移行	・場所 ・媒体	・台帳による 破棄確認
機器	・入力機器 ・署名装置	・ハードディスク	・電子署名の 検証	・リカバリ装置		

図2 保管システムを検討していくためのフレームワーク  
生成・保管・廃棄のライフサイクルで必要となるシステム機能を検討する。

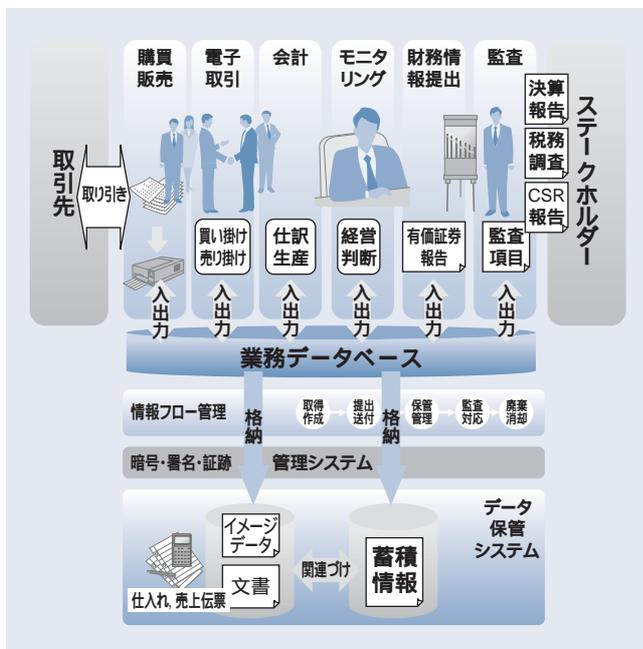


図3 電子保管を意識したシステムの概要  
業務システムで生成された情報を、保管システムで保管する。

システムでは、業務を遂行していくうえで必要となる情報の生成と参照だけに利用範囲がとどまっているため、利用されたデータを保管する意識は少ない。

そのため、記録保管の機能のフレームワークを使って検討を進めていくことになる(図2参照)。このフレームワークでは、法的な証拠性を維持するために、入力・保管・廃棄までの情報のライフサイクルと、そこで意識すべきデータ・アプリケーション・機器の観点での要求機能を整理していく。

これによって、必要となる「紙から電子への変換」や「電子データを統一して安全に保管していく保管システム」などとしてまとめ、業務システムで利用される情報との関連性を維持できるようにしていく。業務システムを通し

て作成されている記録、保管すべき法定書面や、それを作成するために必要であった証拠・証拠(ひょう)は一元的に保管する。これら保管された情報を利用して、監督官庁などに提示する報告書にまとめていくことができる(図3参照)。

## 4 書面の電子的保管を支える日立製作所のソリューション

日立製作所は、e-文書化を単に紙の電子化保存としてとらえるのではなく、すべての情報が電子化可能となったという意識の下に、ペーパーレス化を追求していく考えである。各種文書・帳票の生成や電子化から、利用・流通、保存、そして廃棄に至るライフサイクル全体を視野に、e-文書法やそれ以外の業務法令に対応した最適なシステムを構築していく。また、電子化文書の入力代行や保管代行、紙文書自体の保存・廃棄といったアウトソーシングサービスも顧客の要求に応じて提供する。これにより、最適かつ効率的な業務システムと保管システムを実現する(図4参照)。

### 4.1 e-文書化コンサルティング

関連する法令や業務に基づき、「記録としての書面をどう管理すべきか」を明らかにしていくことを目的としたコンサルティングである。業務や、後の監査などで必要となる書面を棚卸して、その必要可否を整理し、記録の保管に対して、ITの適用方式をコンサルティングしていく。



図4 保管システムを構築していくための日立製作所のソリューション群  
最適なビジネスモデルを提案する「e-文書システム導入コンサルティングサービス」と、システムをスピーディに設計、構築する「e-文書管理システム・ベストプラクティススイツ・サービス」で構成する。

この過程で、企業の各業務プロセスでの文書の管理方法や利用方法などについて詳細な分析を行い、電子化対象外文書を含めた文書管理コストの削減や、BPR (Business Process Reengineering)による業務効率化、個人情報保護法に対応した情報漏えい対策などを実現するビジネスモデルを提案する。

#### 4.2 「e-文書管理システム・ベストプラクティス スイーツ・サービス」

このサービスでは、画像処理や文書管理、データベース、ストレージ、運用管理といった「e-文書管理システム」を構成する各種プロダクトについて、顧客に最適なハードウェアとソフトウェア、サービスを組み合わせながら、電子文書・帳票の原本性を保証し、高いセキュリティレベルを保持したシステムをスピーディに設計、構築する。

#### 4.3 DLCMソリューション

e-文書化し、すべての情報や書面を電子化していくにつれて、その保管スペースとなるハードディスクの運用は複雑になっていく。それらの運用を支えるのが「DLCM(Data Life Cycle Management)ソリューション」である。時間の経過とともに変化するデータの利用価値に応じ、第一階層(オンライン)、第二階層(ニアライン)などの多階層の中から、その時々で最適なストレージを提供し、効率的かつセキュアな管理によって、データ運用の容易性とコスト削減、情報の再利用による新たな価値創造を支援していく。世界で初めてディスクアレイ装置上でのストレージ仮想化を実現した“SANRISE Universal Storage Platform”やストレージ管理ソフトウェア「JP1/HiCommandシリーズ」で、ストレージ運用のさまざまな場面に合わせて、一元化・自動化・簡素化を実現している。

## 5 おわりに

ここでは、日立製作所のe-文書ソリューションについて述べた。

e-文書法の成立は、文書のライフサイクルを通じて一貫した処理を可能にし、保管効率や情報活用効率を向

上する道を開いた点で、大きな変革であると言える。今まで「紙」によって保管してきた書面を見直し、情報としての価値を再認識していく時期が訪れ、これによって経営にとっても社会にとっても大きな利益を見いだしていくことが重要であると考えられる。

これらのシステムは、日立グループだけでなく、他事業者との協働化によって実現できていくものも多い。日立製作所は、そのような協働化をいっそう推進し、ソリューションの充実化を図り、顧客満足度の高いシステム、サービスを提供していく考えである。

#### 参考文献など

- 1) 社団法人 ビジネス機械・情報システム産業協会ドキュメントマネジメントシステム部会:実践e-文書法 対応システム導入の手引き, 東洋経済新報社(2005.8)
- 2) 経済産業省 ホームページ「文書の電磁的保存等に関する検討委員会」の報告書の発表について, <http://www.meti.go.jp/press/20050506001/20050506001.html>

#### 執筆者紹介



伊藤 泰樹

1985年日立製作所入社, 情報・通信グループ ビジネスソリューション事業部 ITソリューション部 所属  
現在, 記録活用のコンサルティングに従事  
情報処理学会会員  
E-mail: yasuki.ito.bx@hitachi.com



谷岡 克昭

1980年日立製作所入社, 情報・通信グループ 経営戦略室 情報・通信政策本部 e-文書ソリューション推進センター 所属  
現在, e-文書ソリューションの企画と事業展開に従事  
情報処理学会会員  
E-mail: katsuki.tanioka.mn@hitachi.com



伊藤 聡

1986年日立製作所入社, 情報・通信グループ 金融システム事業部 ビジネスコンサルティング部 所属  
現在, 金融機関向けe-文書ソリューションの企画と事業展開に従事  
E-mail: satoshi.ito.by@hitachi.com



青山 ゆき

1993年日立製作所入社, 情報・通信グループ ビジネスソリューション事業部 ITソリューション部 所属  
現在, 記録活用のコンサルティングに従事  
情報処理学会会員  
E-mail: yuki.aoyama.eu@hitachi.com