

システム技術開発調査研究

17 - R - 8

電子領収書システムに関する調査研究

報 告 書

- 要 旨 -

平成 18 年 3 月

財団法人 機械システム振興協会

委託先 財団法人ニューメディア開発協会



この事業は、競輪の補助金を受けて実施したものです。

序

わが国経済の安定成長への推進にあたり、機械情報産業をめぐる経済的、社会的諸条件は急速な変化を見せており、社会生活における環境、防災、都市、住宅、福祉、教育等、直面する問題の解決を図るためには、技術開発力の強化に加えて、ますます多様化、高度化する社会的ニーズに適応する機械情報システムの研究開発が必要であります。

このような社会情勢に対応し、各方面の要請に応えるため、財団法人 機械システム振興協会では、日本自転車振興会から機械工業振興資金の交付を受けて、機械システムの開発等に関する補助事業、新機械システム普及促進補助事業等を実施しております。

特に、システム開発に関する事業を効果的に推進するためには、国内外における先端技術、あるいはシステム統合化技術に関する調査研究を先行して実施する必要がありますので、当協会に総合システム調査開発委員会(委員長 政策研究院 リサーチフェロー 藤正 巖氏)を設置し、同委員会のご指導のもとにシステム技術開発に関する調査研究事業を民間の調査機関等の協力を得て実施しております。

この「電子領収書システムに関する調査研究報告書」は、上記事業の一環として、当協会が財団法人ニューメディア開発協会に委託して実施した調査研究の成果であります。

今後、機械情報産業に関する諸施策が展開されていくうえで、本調査研究の成果が一つの礎石として役立てば幸いです。

平成18年3月

財団法人機械システム振興協会

はじめに

近年の情報技術の進展等に伴い、法令により民間に保存が義務付けられている財務関係書類、税務関係書類等の文書・帳票のうち、電子的な保存が認められていないものについて、文書・帳票の内容、性格に応じた真実性・可視性等を確保しつつ、電子的な保存を可能とすることを目的として、「民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する法律」と「同法施行に伴う関係法律の整備等に関する法律」の2つの法律（通称「e-文書法」）が制定され、原則としてこれらの文書・帳票の電子保存が可能となった。これにより、初めから電子文書として作成された書類の保存だけでなく、紙で作成された書類をスキャナでイメージ化する場合も、個別の法令が求める一定の要件を満たせば原本とみなすことができるようになった。

一方、経団連によると、経済界における税務書類の保存コストは年間約3000億円と試算されており、電子化されることにより、そのコストが大幅に削減できると指摘されている。このように文書を電子化することにより、これまで領収書などの一部の紙文書が残ることによって発生していた入力作業もなくなるなど、作業の効率性の改善、そして将来的には電子申告と組み合わせることで、税務処理の効率化が図られ、更に、検索性と参照性が向上するなど、情報の活用が容易になり、事業活動の生産性を向上させることも期待されている。また、e-文書法に見られるように種々の社会システムにおいて必要書類の紙による保存義務が緩和されつつあり、文書の電子化が広がる中、電子決済も進みつつある。

特に決済分野では、大口決済で既に電子化が進んでおり、多くの企業が電子決済を行っている。しかし、小口決済ではICカードが市場拡大しているものの、社会システムは未整備な状況であり、環境整備が求められている。このような問題を解決するためには、効率的なシステムの検討が必要であり、課題解決のための一つのアプローチとして領収書の電子化（電子領収書システム）の検討が重要である。

本報告書は、電子領収書システムを社会システムの一部として実現する際の種々の課題を調査研究することにより、e-文書法施行後の問題解決に寄与し、決済・監査・申告等における社会システムの電子化の促進を図り、今後の電子領収書システム実現に向けての課題の抽出や対応策、ビジネスモデルの検討等について調査検討した結果について報告する。

本調査研究の実施にあたり、御指導・御支援をいただいた多くの関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

平成18年3月

財団法人ニューメディア開発協会

目次

序

はじめに

1	調査研究の目的	1
2	調査研究の実施体制	2
3	調査研究成果の要約	5
3 - 1	電子領収書システムの要件及び課題調査	9
3-1.1	電子領収書システムの全体構想	9
(1)	電子領収書の必要性	9
(2)	電子公証システム、原本性電子保存システムと電子領収書システムの関係	9
(3)	電子領収書システムの実現イメージ	12
3-1.2	電子領収書に求められる法的要件	14
(1)	領収書に求められる要件	14
(2)	民間と民間間での電子文書流通において求められる要件	15
(3)	民間における電子文書保存において求められる要件	19
(4)	まとめ	25
3-1.3	課題調査	26
(1)	「電子文書の真実性確保」について	26
(2)	「二重利用防止」について	27
(3)	「個人情報の取り扱い」について	30
3 - 2	技術的可能性の調査・検討	32
3-2.2	電子領収書発行機の必要機能	33
(1)	分散配置型	33
(2)	集中配置型	34
3-2.3	電子領収書受領機の必要機能	34
3-2.4	電子領収書保存システムの必要機能	35
3-2.5	電子領収書保存システムの配置について	35
(1)	分散配置型	35
(2)	集中配置型	36
(3)	各々のメリット・デメリット	36
3 - 3	ビジネスモデル調査	37
3-3.1	発行側、受領側、監査側（行政側）各々において想定されるメリット	37
(1)	電子領収書発行側のメリット	37
(2)	電子領収書受領側のメリット	38
(3)	電子領収書監査側（行政側）のメリット	39
3-3.2	ビジネスモデル事例	40
(1)	医療費控除用途での利用	40

(2) 中小企業会計システムとの連動.....	41
(3) タイムスタンプと電子領収書の連動可能性.....	42
3 - 4 . 実現に向けた総合的な検討.....	45
3-4.1 法的見地.....	45
(1) 電子領収書システムの現実化に関連する法律.....	45
(2) 法的見地から見たセキュリティ環境.....	46
(3) 会計・税務的見地.....	47
3-4.2 技術的見地.....	48
3-4.3 ビジネスモデルの見地.....	49
4 調査研究の今後の課題及び展開.....	50
(1) まとめ - 法的・技術的・ビジネスモデルから見た検討結果.....	50
(2) 今後の課題と展開 - 実現に向けた総合的な検討.....	50

図表目次

表 1 IT 書面一括法の対象法律一覧.....	17
表 2 建設業法改定と技術的ガイドライン.....	18
表 3 e-文書イニシアティブのこれまでの決定.....	19
表 4 e-文書法（概要）.....	20
表 5 電子商取引の要件：国税庁の電子帳簿保存法取扱通達.....	24
表 6 電子商取引の要件：電子帳簿保存法の大蔵省令（最終改正：平成 17 年財務 省令）.....	25
表 7 改ざん防止機能と改ざん検知機能.....	27
表 8 個人情報保護法ガイドラインの要求事項.....	31
表 9 技術的可能性検討：分散配置型.....	32
表 10 技術的可能性検討：集中配置型.....	32
表 11 電子領収書システムのメリット：電子領収書発行側.....	37
表 12 電子領収書システムのメリット：電子領収書受領側（企業）.....	38
表 13 電子領収書システムのメリット：電子領収書受領側（個人）.....	38
表 14 電子領収書システムのメリット：監査側.....	39
表 15 電子領収書システムの現実化に関連する法律.....	45
表 16 会計・税務的見地から確認・調整の必要があると思われる項目.....	47
図 1 調査研究の実施体制.....	2
図 2 電子領収書システムの全体構想.....	10
図 3 電子領収書システムのイメージ - 分散配置型.....	12
図 4 電子領収書システムのイメージ - 集中配置型.....	13
図 5 法改正の効果.....	16

図 6 e-文書法の概要	20
図 7 二重利用防止技術 - 分散配置型	28
図 8 二重利用防止技術 - 集中配置型	29
図 9 電子領収書発行機の必要機能 - 分散配置型	33
図 10 電子領収書発行機の必要機能 - 集中配置型	34
図 11 電子領収書保存システムの配置 - 分散型	35
図 12 電子領収書保存システムの配置 - 集中型	36
図 13 ビジネスモデル事例：医療費控除用途での利用	40
図 14 ビジネスモデル事例：中小企業会計システムとの連動	41

1 調査研究の目的

e-Japan 計画に基づいて、種々の社会システムにおいて必要書類の紙による保存義務が、e-文書法に見られるように緩和されてきた。その結果、ビジネス、日常生活などに係わる社会システムの電子化はますます加速化される方向にある。特に決済分野では、大口決済ですでに電子化が進んでおり、小口決済でも IC カードに記録された電子マネーが多くの人々によって使われ始めている。

しかしながら、決済では支払いは電子化されつつあるが、領収書の電子化（電子領収書）が社会システムの構成要素としてまったく考慮されていない。すなわち、領収書が相変わらず紙のままの現状である。このままであれば、将来の社会システムとして不完全であり、高度情報化社会の実現を阻害する要因となる。したがって、この点を解決して種々の社会システムの電子化を促進することが必要である。

紙媒体であっても、電子媒体でも、証拠の真実性が確保できていれば問題はないと考えられる。しかしながら e-文書法により、紙で発行された領収書をスキャナなどによりイメージ化し電子保存することは可能となったが、元の領収書偽造に対する担保はない。

一方、電子的に発行された領収書は、電子保存ではデータへのアクセス権限の管理などシステム的な真実性の確保が重要である。

このような状況の下、電子領収書を社会システムの一部として実現する際の種々の課題を調査研究し、決済・監査・申告等における社会システムの電子化を促進することを目的とする。将来的には、当協会が開発された原本性保証電子保存システムの技術を活用することによって、電子領収書システムのデモシステムを開発し、社会的に認知してもらい、普及させることにより決済を伴う種々の社会システムの電子化の促進に資することを目指す。

2 調査研究の実施体制

本調査研究を実施するに当たり、財団法人ニューメディア開発協会に「電子領収書システムに関する調査研究委員会」を設置し、調査内容及び調査方法について意見をもらった。また、ICカード利用に関しては、「電子領収書システム調査ワーキンググループ」を設置し、ヒアリング調査・検討等を実施した。

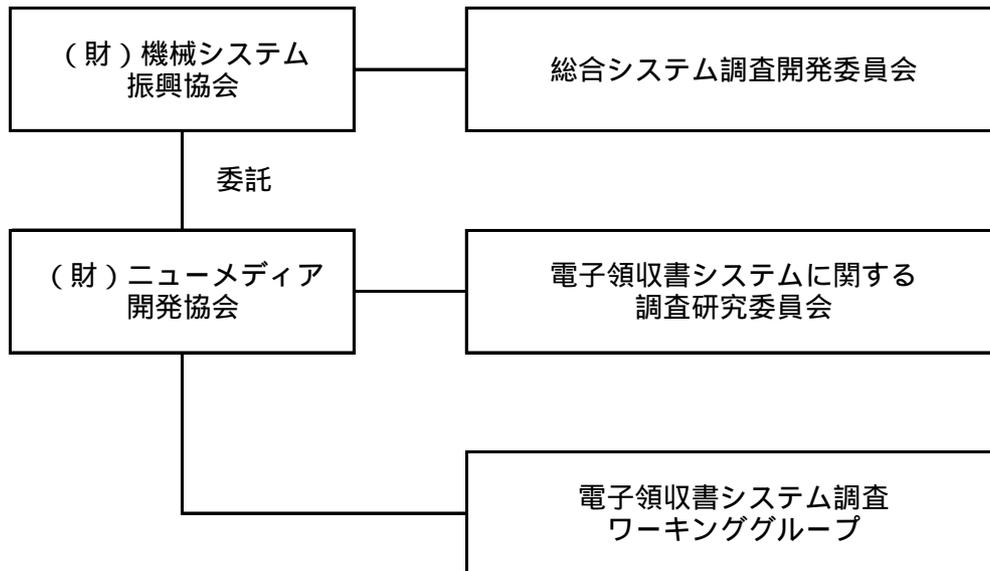


図 1 調査研究の実施体制

総合システム調査開発委員会委員名簿

(順不同・敬称略)

委員長	政策研究院 リサーチフェロー	藤 正 巖
委員	独立行政法人産業技術総合研究所 産学官連携部門 コーディネータ	太 田 公 廣
委員	独立行政法人産業技術総合研究所 産学官連携部門 コーディネータ	志 村 洋 文
委員	東北大学 未来科学技術共同研究センター センター長	中 島 一 郎
委員	東京工業大学大学院 総合理工学研究科 教授	廣 田 薫
委員	東京大学大学院 工学系研究科 助教授	藤 岡 健 彦
委員	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授	大 和 裕 幸

[電子領収書システムに関する調査研究委員会 委員名簿]

(敬称略)

委員長

谷内田益義 東京工業大学特任助教授

委員 (五十音順)

国分 明男 (財)ニューメディア開発協会 常務理事
牧野 兼明 株式会社 NTT データ IT 政策推進室 室長
三谷 慶一郎 株式会社 NTT データ経営研究所情報戦略コンサルティング本部長
森 亮二 弁護士法人英知法律事務所 弁護士
盛武 隆 日本行政書士会連合会名誉会長
和貝 享介 公認会計士

[電子領収書システム調査ワーキンググループ 委員名簿]

ワーキンググループ委員 (五十音順)

国分 明男 (財)ニューメディア開発協会 常務理事
牧野 兼明 株式会社 NTT データ IT 政策推進室 室長
三谷 慶一郎 株式会社 NTT データ経営研究所情報戦略コンサルティング本部長
森 亮二 弁護士法人英知法律事務所 弁護士
盛武 隆 日本行政書士会連合会名誉会長
和貝 享介 公認会計士
谷内田益義 東京工業大学特任助教授

[事務局]

徳武 身信 (財)ニューメディア開発協会 企画グループ長
勝川 高志 (財)ニューメディア開発協会 客員(主幹)研究員
浦田 典子 (財)ニューメディア開発協会 客員(主任)研究員
伊藤 葉子 (財)ニューメディア開発協会 主任研究員
高橋 宏江 (財)ニューメディア開発協会 研究員
田辺 圭子 (財)ニューメディア開発協会 研究員

3 調査研究成果の要約

本調査研究においては、電子領収書システムを社会システムの一部として実現する際の「電子領収書システムの要件及び課題」「技術的実現可能性の調査・検討」「コスト及びビジネスモデルの調査」「実現に向けた総合的な検討」を実施した。

1. 電子領収書システムの要件及び課題調査

e-Japan 計画に基づき多くの IT 関連の法律が成立し、電子政府のみならず社会システムの電子化が可能になっているが、一方で証拠の真実性を担保するための課題が残っている現状がある。このため、領収書の電子化の実現という観点からそれらの課題を調査し、解決策を検討した。

(1) 法制度

電子領収書の可能性を法制度から検討した場合、大きな問題はなく実用化の可能性が高いと言える。電子領収書システムの現実化に関連する法律には民法 486 条、IT 書面一括法、e-文書法、電子帳簿保存法、個人情報保護法などがある。これらの法律を完全に遵守すると高セキュアなシステムが要求されることになるが、電子領収書には電子マネーのように貨幣価値がないので、緩いセキュリティ環境でも事実上問題ないのではないかという見解もある。

(2) 会計・税務

電子領収書の可能性を会計・税務の見地から検討した場合、特に問題がなく、実用化の可能性は高い。電子領収書システムと関連性がある会計・税務関連法として法人税法及び電子帳簿保存法、会社法がある。これらには領収書に関して明確な規定はないが、会計慣行に則り売買行為の存在証明ができていれば、領収書が電子化しても問題ないと考えられる。

2. 技術的可能性の調査・検討

デモシステムの構築イメージとしては、電子領収書発行機、電子領収書受領機、電子領収書保存システムから構成される。また、電子領収書発行機としてはレジに非接触 IC カードリーダー、赤外線通信装置が付属する装置を想定され、電子領収書受領機としては非接触 IC カードや携帯電話機が想定される。これらを実現するための技術的可能性を調査した。

(1) 技術的見地

電子領収書の可能性を技術的見地から検討した場合、必要な要素技術は開発済みであり、

大きな問題点も見受けられないため、実用化の可能性は高い。ただし、実用性の観点から考えると、多くの要素技術の組み合わせを行うことで、利用者にとって不便なシステムになる可能性がある。例えば、利用コストが高額になることや、スピードの遅さなどが懸念され、この解決策の検討が必要である。

3. ビジネスモデルの調査

電子領収書システムについて具体的な利用シーンやメリットを発行側・受領側・監査側（行政側）に分けて整理し、利用可能性があるビジネスモデルを検討した。

ビジネスモデル調査においては、発行側、受領側、監査側（行政側）各々において想定されるメリットを整理した上で、想定される利用シーンを検討した。

(1) メリットの検討

メリットとしては以下のようなものが挙げられる。

電子領収書発行側のメリット

- レジのメンテナンスコストの削減
 - 会計処理が容易
 - 領収書の保管が不要
 - 印紙税のコスト削減

電子領収書受領側のメリット

- 会計システムへの連動

電子領収書監査側（行政側）のメリット

- 監査手続きの効率化

(2) 実現可能性の高いビジネスモデル

これらのメリットを踏まえ、「医療費控除用途での利用」と「中小企業会計システムとの連動」の実現可能性が高いと考えられる。

(3) ビジネスモデルの課題

ビジネスモデルを評価する上では、幅広い適応領域を捉え、さまざまな有望分野を検討し、導入コストと利用者ニーズの理解を行うことや、綿密な仮説検証による可能性測定は必要課題である。更にハード及びサービスの低コスト化が電子領収書実現化にとって重要な鍵になると思われる。

4. 実現に向けた総合的な検討

電子領収書システムが社会的に普及していくための推進力や留意すべき点について、有

識者とのディスカッションを通じて検討・整理を行った。

今後の実現化に向けては次のような事項に関し検討を行いながら、慎重な推進が求められる。

(1) 電子文書全般の普及

申請、申告、受発注などの領収書に関連する多くの文書が電子化されて初めて電子領収書の効果が大きく発揮されるため、文書全般が電子化されることが電子領収書の普及を牽引すると考えられる。

(2) 経済性の追求

電子領収書はシステム導入のコストを誰がどのように負担するかが実現化への課題の一つであるが、最も費用対効果が高くなる社会的仕組みをさまざまな観点からよく議論・検討することが重要と考えられる。その上で企業や組織に対し推進することが求められる。

(3) 電子領収書システムの多目的利用の促進

コストを相対的に安くするために、領収書だけではなく、多目的利用について検討する必要性がある。

行政や民間で発行されるさまざまな証明書を電子的に提供する「電子証明書システム」としても利用できる可能性がある。

(4) 管理社会推進とみなされないための正確な目的の明示

電子領収書システムの実現は、不特定多数の個人の購買行動を集中的に捕捉することに結びつく可能性がある当該システムの管理社会を指向しているものではないことを明確に示すべきである。

(5) 政府との連携

電子領収書システム普及に大きな推進力となると期待される減税措置や、企業への助成が、電子領収書の利用によって政府より支援を受けられることと考えられ、今後、政府との協力・連携が必要不可欠になると思われる。

5 . 課題のまとめと結論

電子領収書について商法・税務を含めた法制度上の課題、技術的な課題、及びビジネスモデルの可能性を検討した結果、電子領収書の実現可能は高いという結論に至った。

主要なまとめと結論を次に述べる。

(1) 法的必要条件の再確認とセキュリティ環境の検討

法的な条件として大きな問題は見られないので実現可能性は高い。しかし、実際に具体化する場合、詳細について確認調整する必要がある。

またセキュリティ環境の考え方については法令遵守を大前提とした上で、簡略化する方向も検討しつつセキュリティポリシーを策定することが必要と考えられる。

(2) 要素技術の組み合わせと方向性の検討

要素技術はひとつとおり揃っているが、技術を複数組み合わせる際に生じるであろう効率性の問題及びコストに関する解決策について検討をすることが必要と考えられる。

また技術要件は領収書単体だけでなく、業務フローの視点から見た関連電子化文書との連携を加味しつつ、検討することが必要である。

(3) ビジネスモデルの仮説検証

医療費分野の領収書の電子化及び、中小企業の会計システムなどと連動したサービスはメリットが大きいと考えられる。サービスの実現に向けた次のステップとして、関係者へのヒアリングなど、仮説検証型の市場調査が必要と考えられる。

3 - 1 . 電子領収書システムの要件及び課題調査

現在の法制度においては、企業間電子商取引における EDI (Electronic Data Interchange : 電子データ交換) データに対して求める技術的要件のハードルは比較的低い。一方、電子領収書は、「不特定多数の消費者等向け EDI データの提供システム」であり、通常の企業間 EDI データよりリスクが高くなる可能性がある。

この「不特定多数の消費者等向け EDI データの提供システム」である電子領収書システムについて、そのイメージ、求められる要件及び課題について調査した結果を以下に示す。

3-1.1 電子領収書システムの全体構想

(1) 電子領収書の必要性

- 支払いのエビデンスとして、監査・税申告時に活発に利活用されているが紙ベースでは効率が悪い。
- 電子メール等による電子領収書は、多少存在するが、セキュアな環境ではない。

(2) 電子公証システム、原本性電子保存システムと電子領収書システムの関係

電子領収書発行機は、以下の技術と連携し社会システムとして構築する構想である。

- 電子商取引のための電子公証システム(平成 8 年 独立行政法人情報処理推進機構(以下、「IPA」という。))
- 税務書類、電子カルテ、行政文書等の保存のための原本性保証電子保存システム(平成 10 年 IPA)
- 非接触 IC カード(平成 13 年 経済産業省)

電子領収書の大まかな概要としては以下のようなイメージとなる。

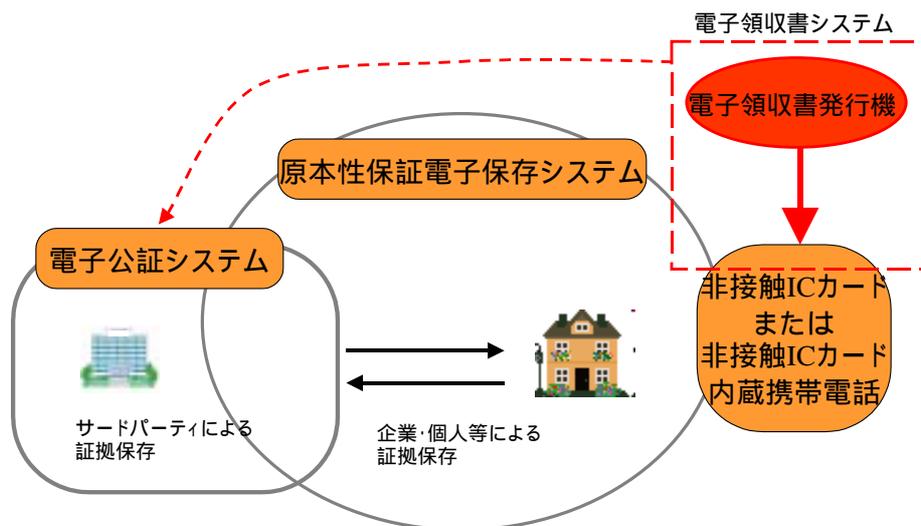


図 2 電子領収書システムの全体構想

ア) 電子公証制度でできること

電子公証制度でできることは、以下のとおりである¹。

- (1) 電子署名のある電子文書への確定日付の付与、認証、会社定款の認証のほか電子文書の保存、情報の同一性に関する証明、及び謄本の交付
- (2) 電子署名のない電子文書への確定日付の付与、保存、情報の同一性に関する証明、及び謄本の交付

電子公証の手数料については、公証人手数料令という政令で定められており、紙ベースの場合と同じで、1 件ごとに、以下の金額となっている（印紙税は、紙ベースの文書等に賦課されるものなので、電子文書による会社定款の認証の際には、印紙税 4 万円は不要である。）。

- 確定日付の付与 700 円
- 私文書の認証 11,000 円又は 5,500 円
（委任状の認証 7,000 円又は 3,500 円）
- 会社定款の認証 50,000 円

このほか、下記のサービスについては、1 件ごとに、以下の金額が定められている。

- 保存 300 円
- 同一性の証明 700 円
- 謄本の交付 700 円（紙ベースの場合は、1 枚につき 20 円加算）

¹ 参考：「公証制度に基礎を置く電子公証制度」について、
<http://www.moj.go.jp/MINJI/MINJI24/minji24.html>

イ) 原本性とは - 電子文書の原本性の意味

総務省の報告書²では、『「電子文書の原本性」を法律上の概念としてとらえるのではなく、行政情報の管理の効率化を推進するため、紙文書による保存・管理から電子文書による保存・管理への移行を実現するという観点に立ち、「電子文書の原本性を確保する」とは、「電子文書について、紙文書と比較した場合の保存・管理上の問題点が解決された状態にあるようにしておくこと」を意味するものとして用い』ている。

なぜなら『原本とは、一般的には、「一定の事項を表示するため確定的なものとして作成された文書」(内閣法制局法令用語研究会編「有斐閣法律用語辞典」(有斐閣、1993年)382頁)とされて』おり、『現行法令上、「判決の原本」、あるいは「審決の原本」といった用例がみられるが、「原本」についての定義、要件を定めた規定はなく、紙文書についても原本の意味は明確ではない。また、「原本性」という用例もないことから、電子文書についてのみ、法的意味での「原本」ないし「原本性」の定義等を検討する必要性は乏しく、その実益もないと考えられる。』ためであるという。

そして、以下のように述べている。

『電子文書については、保存・管理という面から紙文書と比較すれば、情報の検索、二次的利用等が容易で、保管場所の省スペース化を図ることができるなどの利点がある一方で、何らの措置も講じなければ、紙文書と比較して、次のような問題点があることが指摘される。

改ざん、修正、すり替え等が容易で痕跡も残らない、システム障害、記録媒体の経年劣化等により内容の消失、変化のおそれがある。

盗難、漏えい、盗み見が大量かつ秘密裏に行われやすい。

ディスプレイに表示又はプリントアウトするなどの措置を講じない限り、可視性・可読性に欠けている。』

電子文書の原本性を確保するために充足すべき要件としては、以下の3つの要件を挙げている。

- 完全性の確保：電子文書が確定的なものとして作成され、又は取得された一定の時点以降（原簿等追記型のものについては、追記した部分について、その追記した時点以降。）記録媒体の経年劣化等による電子文書の消失及び変化を防ぐとともに、電子文書に対する改変履歴を記録すること等により、電子文書の改ざん等を未然に防止し、かつ、改ざん等の事実の有無が検証できるような形態で、保存・管理されること。
- 機密性の確保：電子文書へのアクセスを制限すること、アクセス履歴を記録すること等により、アクセスを許されない者からの電子文書へのアクセスを防止し、電子文書の盗難、漏えい、盗み見等を未然に防止する形態で、保存・管理されること。

² 出所：総務省共通課題研究会『インターネットによる行政手続の実現のために』pp.38-39、平成12年3月

- ・ 見読性の確保：電子文書の内容が必要に応じ電子計算機その他の機器を用いて直ちに
表示できるよう措置されること。

(3) 電子領収書システムの実現イメージ

電子領収書の実現イメージとしては企業／個人／組織毎に配置する「分散配置型」と、
一つないし複数の電子領収書集中管理センターに保存する「集中配置型」の二つが考えら
れる。

ア) 分散配置型

- ・ 領収書を保存する人単位で、保存システムを配置する。
- ・ 電子領収書発行機、電子領収書受領機、電子領収書保存システムで構成される。
- ・ 個人が保有する電子領収書受領機により領収書が受領される。
- ・ 個人／企業／組織内単位で電子領収書保存システムを配置する。
- ・ オプションとして公証システムと連動することも考えられる。

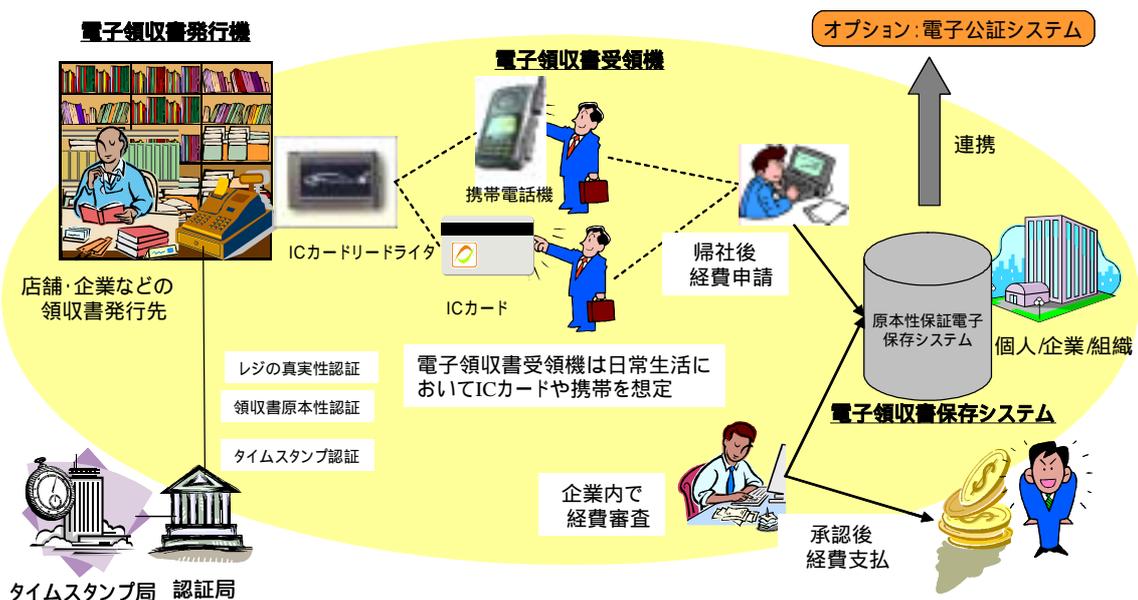
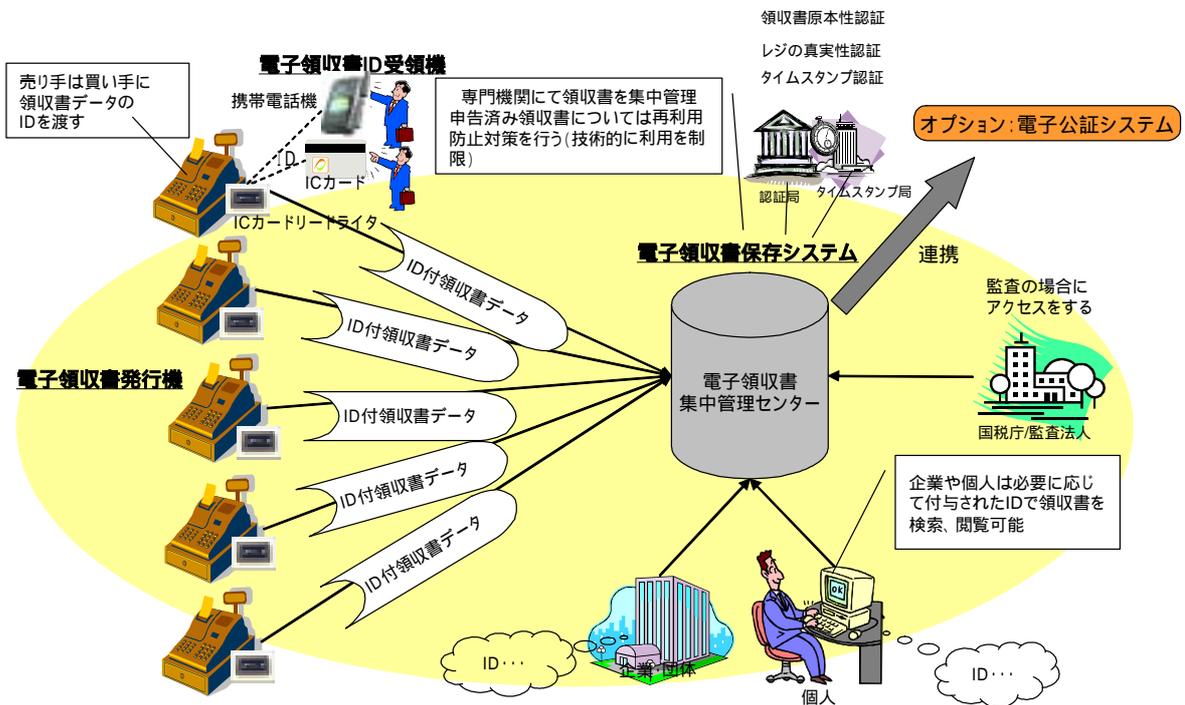


図 3 電子領収書システムのイメージ - 分散配置型

イ) 集中配置型

- 社会全体としてひとつの保存システムを配置、あるいは領収書を発行する単位で保存システムを配置する。
- 電子領収書発行機、電子領収書 ID 受領機、電子領収書集中管理センターで構成される。
- 個人が保有する電子領収書 ID 受領機により領収書の ID が受領される。
- 一つないし複数の電子領収書集中管理センターを配置する。
- オプションとして公証システムや国税庁または、監査法人と連動することも考えられる。



3-1.2 電子領収書に求められる法的要件

(1) 領収書に求められる要件

ア) 商法、税法上の要件

商法・税法上は、会計慣行に則り売買行為の存在を証明できることが必要。この要件を満たせば媒体、形式などの条件は問われない。また、法人税法では7年間の保管期間を規定している。

「領収書」の商法、税法上の定義や要件

- 定義・・・明確な定義はないが、「支払った事実」「確実な支払い証拠データ」として存在。
- 領収書の保管期間・・・法人税法上7年と定められている。
- 新会社法 では「公正な会計慣行に従う」という規定がある。

従来の会計慣行は宛名（受領者側の名前）、発行元（店舗など）、日付、購入物の項目、金額などの記載を求めており、これに準拠するものと考えられる。

新会社法・・・平成18年5月頃スタートする新しい法律。従来会社法は商法や有限会社法などに分別されていたが「会社法」に一本化される。

法令番号：平成17年法律第86号（未施行）/種類：商事法/主な内容 会社の設立・組織・運営・管理等

「領収書」の民法上の要件

- （受取証書の交付請求）第486条
弁済をした者は、弁済を受領した者に対して受取証書の交付を請求することができる。

イ) 民法上の要件

- 「（受取証書の交付請求）第486条 弁済をした者は、弁済を受領した者に対して受取証書の交付を請求することができる」とされている。
- 民法上は、弁済者からの紙の領収書要求があれば、弁済受領者は紙の領収書の発行義務があると述べられており、紙での領収書が共存せざるをえない。

ウ) 「企業間 EDI データ」について求められる要件

現状の法制度において、「企業間 EDI データ」について求められる要件は、以下の二つである。

- 「データ受領後、遅滞なく電子署名(電子署名法の特定認証業務の認定を受けたもの)及びタイムスタンプ(財団法人日本データ通信協会の認定を取得しているもの)を付与すること」若しくは、「データ内容の改ざん防止条項を含む事務処理規定等を作成・保管し、その規定に沿った処理を行い、データを保存すること」
- 領収書に対して「領収年月日」「領収金額」「取引先名称」による検索機能を備えること。

(2) 民間と民間間での電子文書流通において求められる要件

ア) IT 書面一括法

「IT 書面一括法」は、2000 年 10 月公表、2001 年 4 月施行された、「書面の交付等に関する情報通信の技術の利用のための関係法律の整備に関する法律」を指す。民 - 民間の書面の交付あるいは書面による手続の義務につき、従来の手続に加え、電子的手段を容認したもので、基本的な守備範囲は「交付」の電子化である。具体的な電子的手段は、電子メール、Fax 送付、Web 活用、CD-ROM、FD による手渡し等である。

「訪問販売などに関する法律」

予約金等を支払う通信販売において、承諾の通知を商品発送に時間がかかる場合郵送で契約承諾などに関する書面を送付し確認を行っていた。しかし今後は電子メールなどでも契約承諾が迅速に取れるようになった。

「旅行業法」

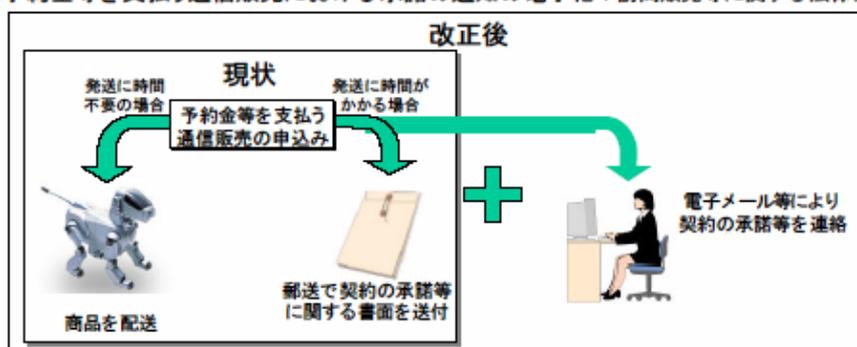
現行法は旅行契約時に契約約款を対面説明し、契約書を販売時に交付する方法や電話と郵送を併用する方法ととっていたが、今後はインターネットや携帯端末で旅行契約ができるようになった。

「中小企業など協同組合法 他組織関係法律」

これまで組合組織などで議決権を行使する場合、議決権を有する人が議決に参加するか郵送で議決権を行使する必要があったが、今後はインターネットを通じて議決権を行使することも可能になった。

法改正の効果

＜予約金等を支払う通信販売における承諾の通知の電子化：訪問販売等に関する法律＞



＜旅行契約の取引条件書等の交付についてのネット・携帯端末の利用：旅行業法＞



＜組合組織等における議決権行使の電子化：中小企業等協同組合法 他組織関係法律＞



図 5 法改正の効果³

IT 書面一括法では電子交付容認に伴い、例えば、以下の対象について、電子化を認めている。(改正対象となった具体的な法律 50 法については、次ページを参照。)

- 建設業法（国土交通省）：建設工事の請負契約の電子化容認
- 訪問販売等に関する法律（経済産業省）：通販業者が予約販売時に予約金を受け取ったときの承諾通知の電子化容認
- 旅行業法（国土交通省）：旅行業務に関し、契約締結時における旅行者に対する取引条件の電子交付の容認等

³ 出所：経済産業省ウェブページ, <http://www.meti.go.jp/kohosys/press/0001048/0/1020syomen.pdf>

このことから、電子領収書の検討が可能な業種は、改正対象法で規定されているものに限定される。

表 1 IT 書面一括法の対象法律一覧⁴

法律名		法律名	
1	証券取引法	26	中小漁業融資保証法
2	投資信託及び投資法人に関する法律	27	輸出水産業の振興に関する法律
3	外国証券業者に関する法律	28	農業信用保証保険法
4	有価証券に係る投資顧問業の規制等に関する法律	29	漁業災害補償法
5	金融先物取引法	30	海洋水産資源開発促進法
6	保険業法	31	沿岸漁場整備開発法
7	資産の流動化に関する法律	32	森林組合法
8	証券取引法及び金融先物取引法の一部を改正する法律	33	持続的養殖生産確保法
9	特定目的会社による特定資産の中道化に関する法律等の一部を改正する法律	34	中小企業等協同組合法
10	電波法	35	商工会議所法
11	下請代金支払遅延等防止法	36	中小企業団体の組織に関する法律
12	たばこ耕作組合法	37	商工会法
13	消費生活協同組合法	38	割賦販売法
14	毒物及び劇物取締法	39	商店街振興組合法
15	社会福祉法	40	訪問販売等に関する法律
16	結核予防法	41	商品投資に係る事業の規制に関する法律
17	覚せい剤取締法	42	ゴルフ場等に係る会員規約の適正化に関する法律
18	麻薬及び向精神薬取締法	43	特定債権等に係る事業の規制に関する法律
19	生活衛生関係営業の運営の適正化及び振興に関する法律	44	建設業法
20	薬事法	45	測量法
21	農業災害補償法	46	建築士法
22	水産業協同組合法	47	宅地建物取引業法
23	漁業法	48	旅行業法
24	農業委員会等に関する法律	49	積立式宅地建物販売業法
25	漁船損害等補償法	50	建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律

⁴ 出所：<http://www.meti.go.jp/kohosys/press/0001048/0/1020syomen.pdf>

イ) 改正建設業法における技術的ガイドライン

IT 書面一括法における「建設業法改定と技術的ガイドライン」では契約書を電子化して流通させる場合に、電子認証 (PKI) と原本性確保技術 (タイムスタンプに相当) に関し措置が推奨されていることも電子領収書の要件に関連性がある。

建設業法においては、契約書を電子化して流通させる場合に、

- 公開鍵暗号方式による電子署名 / 電子的な証明書の添付
- 電磁的記録等の保存 : 「電磁的記録が改ざんされていないことを自ら証明できるシステムを整備」あるいは「信頼される第三者機関において当該記録に関する記録を保管し、原本性の証明を受けられるような措置を講じておくことも有効」(タイムスタンプに相当)

といった措置が推奨されている。

IT 書面一括法は 50 の法律を対象としている。技術的ガイドラインの規定されている建設業法では、PKI とタイムスタンプの適用を推奨している。今後、建設業法以外の法律でも同様の技術的ガイドラインの制定が想定される。従って、プロアクティブな対応策として、電子領収書システムを構築する場合はこれらの技術要件を満たす必要がある。

表 2 建設業法改定と技術的ガイドライン

建設業法改定と技術的ガイドライン	
建設業法の改訂 : 書面の交付・手続等が義務づけられている規定 (契約等) について電子化を代替措置として認める	
● 平成 13 年 4 月 1 日施行	
● 但し、契約当事者間の紛争を防止するために「一定の技術的要件において」認めた	
「技術的基準に係るガイドライン」	
● 公開鍵暗号方式による電子署名 / 電子的な証明書の添付	}
● 電磁的記録等の保存	
- 「電磁的記録が改ざんされていないことを自ら証明できるシステムを整備」	
- 「信頼される第三者機関において当該記録に関する記録を保管し、原本性の証明を受けられるような措置を講じておくことも有効」	} 電子認証 (PKI)
	} 原本性確保技術 (タイムスタンプ)

(3) 民間における電子文書保存において求められる要件

ア) e-Japan 戦略における e-文書イニシアティブ

e-文書イニシアティブとは、民間に保存が義務付けられている書類の電子保存を原則すべて容認するための法改正を含む包括的なイニシアティブ(構想)である。

e-文書イニシアティブのこれまでの決定は、下記のとおりである。

表 3 e-文書イニシアティブのこれまでの決定⁵

戦 略	内 容
e-Japan 戦略 (平成 15 年 7 月 2 日 IT 戦略本部決定)(抄)	<p>. 7 行政サービス</p> <p>6 . 民間に保存が義務付けられている文書・帳票のうち、電子的な保存が認められていないものの電子的な保存を認める方向で、そのために必要な方策について社会制度及び技術の両面から官民協力して検討を進め、2003 年度中に方向を定める。</p>
e-Japan 重点計画-2003 (平成 15 年 8 月 8 日 IT 戦略本部決定)(抄)	<p>. 7 . (2)</p> <p>ア)民間保存文書の電子的保存の検討(内閣官房及び関係府省) 民間に保存が義務付けられている文書・帳票のうち、電子的な保存が認められていないものについて、2003 年度中に、関係府省は電子保存の容認の要件やスケジュール等の対応の方向性を明確化し、内閣官房がとりまとめる。</p>
e-Japan 戦略 加速化パッケージ (平成 16 年 2 月 6 日 IT 戦略本部決定)(抄)	<p>4 . IT 規制改革の推進 (D : Deregulation)</p> <p>1) e-文書イニシアティブ</p> <p>法令により民間に保存が義務付けられている財務関係書類、税務関係書類等の文書・帳票のうち、電子的な保存が認められていないものについて、近年の情報技術の進展等を踏まえ、文書・帳票の内容、性格に応じた真実性・可視性等を確保しつつ、原則としてこれらの文書・帳票の電子保存が可能となるようにすることを、統一的な法律(通称「e-文書法」)の制定等により行うこととする。このため、電子保存の容認の要件、対象範囲等について早急にとりまとめ、2004 年 6 月頃を目途に IT 戦略本部に報告を行い、法案を早期に国会に提出する。(内閣官房及び関係府省)</p>
e-Japan 重点計画 2004 (平成 16 年 6 月 15 日 IT 戦略本部決定)(抄)	<p>. [1] [1-1]</p> <p>4 . IT 規制改革の推進 (2)</p> <p>ア) e-文書イニシアティブの実現</p> <p>a) e-文書イニシアティブの実現(内閣官房及び関係府省) 民間における文書・帳票の電子的な保存を、文書・帳票の内容、性格に応じた真実性・可視性等を確保しつつ、原則として容認する統一的な法律(通称「e-文書法」)の立案方針等を策定し、2004 年度早期に法案を国会に提出するなど、e-Japan 戦略 加速化パッケージの e-文書イニシアティブの早期実現を図る。</p>

⁵ 出所：経済産業省商務情報政策局情報政策課「e-文書法普及・啓発に向けて - 文書の電子化を促進するためのガイドライン - 」平成 17 年 4 月

イ) e-文書法

a) 概要

上記で述べた e-文書イニシアティブにより、e-文書法が成立、平成 17 (2005) 年 4 月から施行されることとなった。e-文書法の概要は以下のとおりである。

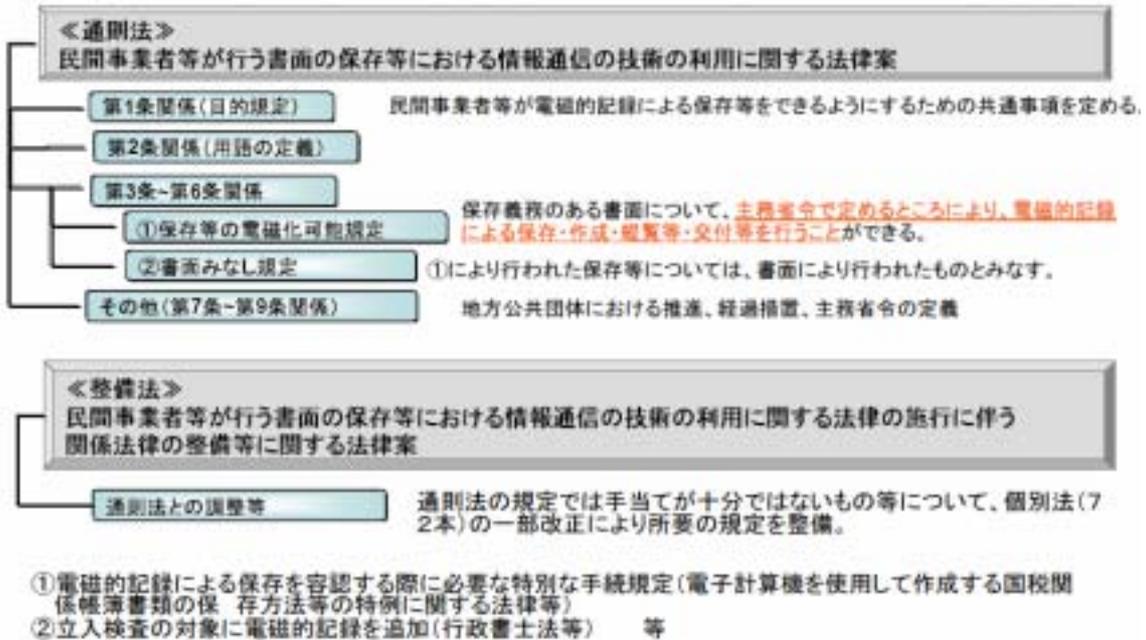


図 6 e-文書法の概要⁶

IT 書面一括法の基本的な守備範囲は「交付」の電子化であるのに対し、e-文書法の基本的な守備範囲は「保存」の電子化である。e-文書法の内容をもう少し詳しく見ていくと、以下のとおりである。

表 4 e-文書法 (概要)

	概 要
e-文書法第 3 条	他の法令の規定により書面により保存しなければならないとされているものについて、主務省令で定めるところにより、書面の保存に代えて電磁的記録の保存を行うことができる。
e-文書法第 4 条、第 6 条	他の法令の規定により書面により作成 (第 4 条) ・ 交付 (第 6 条) しなければならないとされているものについて、同時に保存が義務付けられている場合には、主務省令で定めるところにより、書面の作成・交付に代えて電磁的記録の作成・交付を行うことができる。
e-文書法第 5 条	他の法令の規定により書面による縦覧・閲覧・謄写 (縦覧等) が義務付けられているものについて、主務省令で定めるところにより、書面の縦覧等に代えて電磁的記録の縦覧等を行うことができる。

⁶ 出所：経済産業省商務情報政策局情報政策課「e-文書法普及・啓発に向けて - 文書の電子化を促進するためのガイドライン - 」平成 17 年 4 月

b) 紙で受け取った領収書の電子保存

紙で受け取った領収書の電子保存については、以下のように定められている。

e-文書整備法第 11 条

電子帳簿保存法第 4 条に次の 1 項を加える。

保存義務者は、国税関係書類（財務省令で定めるものを除く。）の全部又は一部について、

- 財務省令で定める装置（スキャナ）により電磁的記録に記録する場合で
- 所轄税務署長等の承認を受けたときは

財務省令で定めるところにより、電磁的記録の保存をもって国税関係書類の保存に代えることができる。



電子帳簿保存法第 4 条第 3 項⁷



電子帳簿保存法施行規則第 3 条第 3 項

法第 4 条第 3 項に規定する財務省令で定める書類は、国税関係書類のうち、次に掲げる書類とする。

- 1.略
- 2.取引に関して、相手から受け取った契約書、領収書その他これらに準ずる書類及び自己の作成したこれらの書類でその写しのあるものはその写し（契約金額の記載のある契約書又は金銭若しくは有価証券の受取書で、その記載された契約金額又は受取金額が三万円未満のものを除く。）



3万円未満の領収書（紙）はスキャンして電子データで保存可
（施行規則第 3 条第 4 項、第 5 項、第 6 項の要件に注意。）

⁷ 前項に規定するもののほか、保存義務者は、国税関係書類（財務省令で定めるものを除く。）の全部又は一部について、当該国税関係書類に記載されている事項を財務省令で定める装置により電磁的記録に記録する場合であって、所轄税務署長等の承認を受けたときは、財務省令で定めるところにより、当該承認を受けた国税関係書類に係る電磁的記録の保存をもって当該承認を受けた国税関係書類の保存に代えることができる。

c) データで受け取った領収書の電子保存

データで受け取った領収書の電子保存については、以下のように定められている。

電子帳簿保存法第 10 条 (抄)

所得税及び法人税に係る保存義務者は、電子取引を行った場合には、財務省令で定めるところにより、当該電子取引の取引情報に係る電磁的記録を保存しなければならない。ただし、電磁的記録を出力した書面又はマイクロフィルムを保存する場合は、この限りでない。



電子帳簿法第 2 条 (定義) 第 6 号

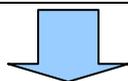
電子取引：取引情報（取引に関して受領し、又は交付する注文書、契約書、送り状、領収書、見積書その他これらに準ずる書類に通常記載される事項をいう。以下同じ。）の授受を電磁的方式により行う取引をいう。



電子帳簿保存法施行規則第 8 条 (抄)

法第 10 条の保存義務者は、但し書きの場合を除き、電子取引の取引情報（法第 2 条第 6 号に規定）に係る電磁的記録を、書面の場合と同じ場所・同じ期間、次の各号に掲げるいずれかの措置を行い、第 3 条第 1 項第 4 号及び第 5 項第 5 号において準用する同条第 1 項第 3 号（同号イに係る部分に限る。）及び第 5 号に掲げる要件に従って保存しなければならない。

- 1.当該取引情報の授受後遅滞なく、電子署名を行い、かつ、タイムスタンプを付すこと。
- 2.正当な理由がない訂正及び削除（つまり改ざん）の防止に関する事務処理の規程を定め、規程に沿った運用を行い、規程の備付けを行うこと。



領収書（電子データ）は 1.or2.の要件 + でそのまま保存可

ウ) 改正電子帳簿保存法

ア) 電子帳簿保存法の概要⁸

正式には「電子計算機を使用して作成する国税関係帳簿書類の保存方法等の特例に関する法律」とよばれ、公布は平成 10 年 3 月 31 日、施行は平成 10 年 7 月 1 日で、その後何度か改正が行われている。所得税法、法人税法その他国税に関する法律の特例を定めたもので、概要は以下のとおりである（財団法人大蔵財務協会『税のしるべ』「国税関係書類のスキナ保存制度の創設」より）。

国税に関する法律の規定により保存をしなければならないこととされている書類（以下、「国税関係書類」という。）の保存をしなければならない者（以下、「保存義務者」という。）は当該国税関係書類の全部又は一部について、自己が一貫して電子計算機を使用して作成する場合であって、納税地等の所轄税務署長等の承認を受けたときは、一定の要件の下で、承認を受けた国税関係書類に係る電磁的記録の保存をもってその国税関係書類の保存に代えることができることとされている。（電子帳簿保存法 4 ）。

イ) 電子商取引の要件

国税庁の電子帳簿保存法取扱通達の第 4 章電子取引の条項では、法第 10 条（電子取引の取引情報に係る電磁的記録の保存）関係として、次の要件が求められている。基本的に電子領収書にも同様の要件が求められる。

⁸ 出所：タイムビジネス推進協議会編著『概説 e-文書法』NTT 出版、2005 年 8 月 1 日、pp.47-48

表 5 電子商取引の要件：国税庁の電子帳簿保存法取扱通達

<p>第 4 章 電子取引</p> <p>法第 10 条（電子取引の取引情報に係る電磁的記録の保存）関係 （電磁的記録等により保存すべき取引情報）</p> <p>10 - 1 法第 10 条（電子取引の取引情報に係る電磁的記録の保存）の規定の適用に当たっては、次の点に留意する。</p> <p>(1) 電子取引の取引情報に係る電磁的記録は、ディスプレイの画面及び書面に、整然とした形式及び明りょうな状態で出力されることを要するのであるから、暗号化されたものではなく、受信情報にあつてはトランスレーターによる変換後、送信情報にあつては変換前のもの等により保存することを要する。</p> <p>(2) 取引情報の授受の過程で発生する訂正又は加除の情報を個々に保存することなく、確定情報のみを保存することとしている場合には、これを認める。</p> <p>(3) 取引情報に係る電磁的記録は、あらかじめ授受されている単価等のマスター情報を含んで出力されることを要する</p> <p>(4) 見積りから決済までの取引情報を、取引先、商品単位で一連のものに組み替える、又はそれらの取引情報の重複を排除するなど、合理的な方法により編集（取引情報の内容を変更することを除く。）をしたものを保存することとしている場合には、これを認める。</p> <p>（注）いわゆる EDI 取引において、電磁的記録により保存すべき取引情報は、一般に「メッセージ」と称される見積書、注文書、納品書及び支払通知書等の書類に相当する単位ごとに、一般に「データ項目」と称される注文番号、注文年月日、注文総額、品名、数量、単価及び金額等の各書類の記載項目に相当する項目となることに留意する。</p> <p>国税庁：電子帳簿保存法取扱通達 http://www.nta.go.jp/category/tutatu/kobetu/sonota/denshi/01/04/04_10.htm</p>

電子帳簿保存法の大蔵省令（最終改正：平成 17 年財務省令）では、電子商取引の取引情報に係る電磁的記録の保存（第八条）を以下のように規定しており、前述の国税庁の通達にある要件に加え、タイムスタンプとデータ内容の改ざん防止が電子領収書の要件として新たに求められることになった。

表 6 電子商取引の要件：電子帳簿保存法の大蔵省令（最終改正：平成 17 年財務省令）

電子商取引（規則第八条第一項及び二項）

電子商取引（EDI、インターネット、電子メールなどによるもの。）は電子帳簿保存法で既に電子保護が義務付けられていたが、真実性確保、可視性確保のため今回以下の要件を付加している。

次の(a)または(b)のいずれかを行うこと

- (a) データ受領後、遅滞なく電子署名（電子署名法の特定認証業務の認定を受けたもの）及びタイムスタンプ（財団法人日本データ通信協会の認定を取得しているもの）を付与すること
- (b) データ内容の改ざん等の防止に関する条項を含む事務処理規定などを作成・保管しその規定に沿った処理を行い、データを保存すること
スキャナ保存と同様の検索機能を持つこと

(4) まとめ

現在の法制度から推測される電子領収書の実現に必要な要件を整理すると、技術面からは、電子署名やタイムスタンプの実装を求めているケースはあるものの、全体としてはかなり緩い。ただしこれらの要件は、電子データの法的証拠能力を保証しているわけではないことに注意が必要である。

3-1.3 課題調査

前項で述べたとおり、現在の法制度においては EDI データに対して求める技術的要件のハードルは比較的低い。ただし、今回検討する電子領収書は、「不特定多数の消費者等向け EDI データの提供システム」であり、通常の企業間 EDI データより遥かにリスクは高くなる可能性は大きい。本、課題調査においては、このリスクに関する調査・対策を検討する。

(1)「電子文書の真実性確保」について

紙文書であっても電子文書であってもそれが証拠力を持つかどうかは、裁判官の心証形成によるのが大前提である。国連電子商取引モデル法⁹では、電子文書がどのような環境で、どのような技術によって保存されていたかを評価した上でその証拠力があるか否かを裁判官は判断しなければならないとしている¹⁰。

電子領収書が不特定多数の消費者において使用される場合には、その証拠力を向上させるような工夫が必要であり、電子文書の法的証拠能力を向上させるためには、真実性確保対策を行う必要がある。

電子文書の真実性を確保するためには、以下のような機能が必要となってくると考えられる。

- 改ざん防止機能：「書き換え・消去不可機能」「アクセス者の認識・認証」「アクセス制御」「バックアップ」「ネットワーク保護」「複製制御（原本と複製が区別できるようにする）」
- 改ざん検知機能：「改ざん検出機能」「時点の特定機能」

⁹ 参考：1996年、国連国際取引法委員会(UNCITRAL：United Nations Commission on International Trade Law)において採択された。" UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce Guide to Enactment 1996 ", http://www.uncitral.org/pdf/english/texts/electcom/05-89450_Ebook.pdf

¹⁰ 参考：「第九条（二）（抄） データメッセージ形式の情報には正当な証拠力が与えられなければならない。データメッセージの証拠力の評価に当たっては、当該データメッセージが作成され、保存され、通信された方式の信頼性、情報の完全性が維持された方法の信頼性、創作者が特定された方法その他関連する要素が考慮されなければならない。」（「電子文書証明～eドキュメント原本性確保：NTT出版（2001）」P54）

以下に、改ざん防止機能と改ざん検知機能を整理して示す。

表 7 改ざん防止機能と改ざん検知機能

改ざん防止機能	原本性保証システムの周辺環境で対策を講じてもよいと考えられる脅威	外部ネットワーク等から侵入するコンピュータウィルスによる破壊・消去 <ul style="list-style-type: none"> • 電子文書等の盗難・漏洩・盗み見 • 見読性の欠如 • 電源断等システム障害による電子文書等の内容の消失・変化 • 書き換え・消去不可機能 • アクセス者の識別・認証 • アクセス制御 • バックアップ • ネットワーク保護 • 複製制御（原本と複製が区別できるようにする。） • 今後技術的な解決を考慮すべき課題
改ざん検知機能	要件と具体的な技術例	(1) 改ざん検出機能（必須） <要件> 電子文書データ（ファイル）の変化を検出できるようにすること (2) 時点の特定機能（必須） <要件> 電子文書データ（ファイル）の変更した時点若しくは時刻を特定できるようにすること

(2)「二重利用防止」について

ア) 二重利用防止技術の概要

以下のような状況から領収書の複製を許可する必要がある。

- 家電量販店で領収書と保証書を兼用している例がある。
- 企業内の事務処理において領収書のコピーが必要になるケースがある。

以下のような理由から二重利用を防止する必要がある。

- 会計慣行に求められる領収書記載事項のすべてが電子領収書に記載されていれば複製された領収書を税務に用いた場合に容易に検出できる。しかし紙の領収書の現状を鑑みると、弁済者の宛名記載のない電子領収書が多く存在することも予想され、この場合には二重利用の検出は容易ではない。
- 複製した領収書を複数の企業で費用計上した場合、すべての企業や個人の税務処理における領収書の ID を照合すれば二重利用を検出できるが、監査側の労力負担を考えると現実的ではない。

イ) 二重利用防止技術 - 分散配置型

分散配置型で領収書が複写される場合は、税務申告に使用する資格を「1つ」のみに与える。税務申告に使用後は当該資格を抹消する等の対処により、二重利用を防ぐ対策が可能である。

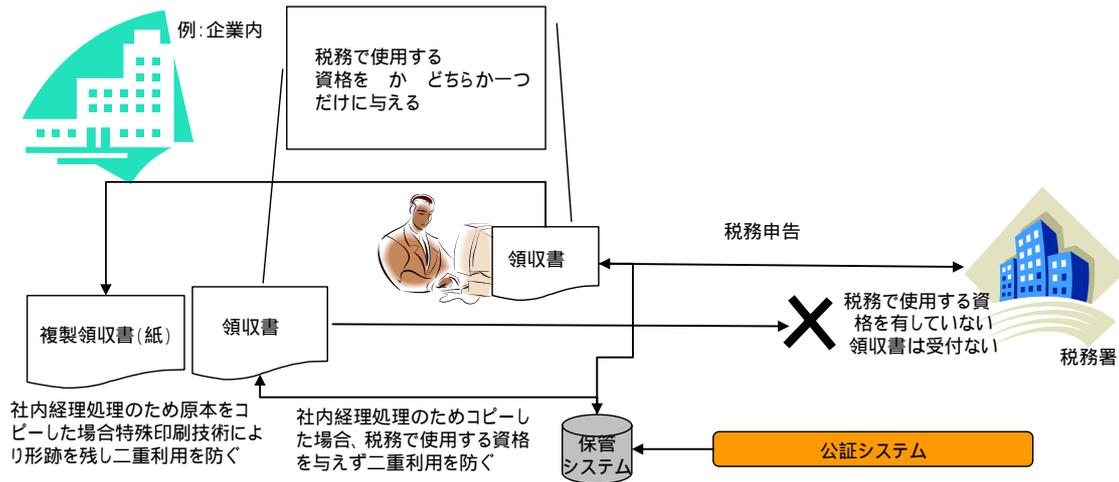


図 7 二重利用防止技術 - 分散配置型

ウ) 二重利用防止技術 - 集中配置型

集中配置型で領収書を複写する場合は、集中管理センター側が「税務申告使用不可/複写」といった注意書きを入れた領収書を発行することが二重利用防止策として考えられる。

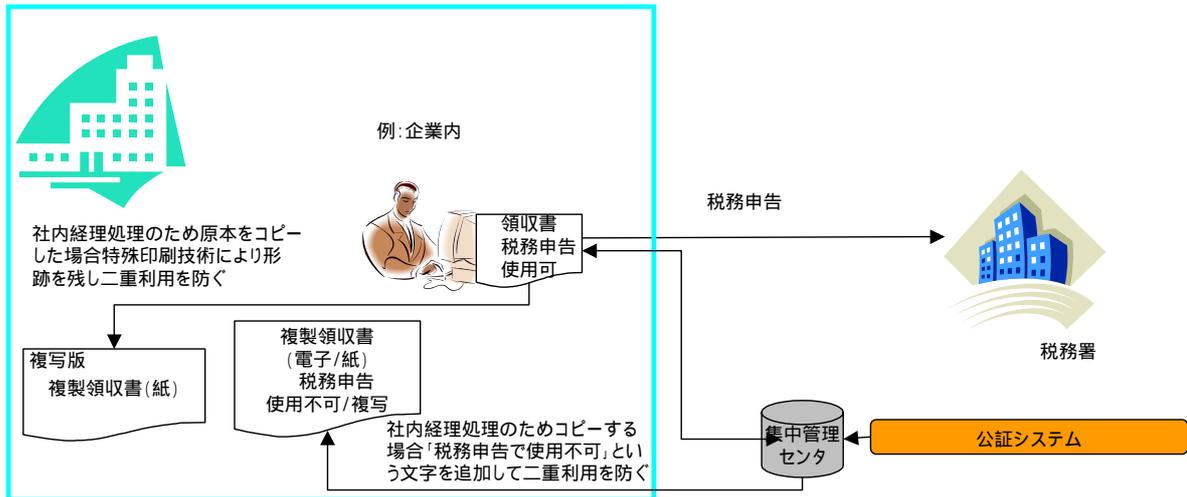


図 8 二重利用防止技術 - 集中配置型

(3)「個人情報の取り扱い」について

電子領収書発行時には、企業名や個人名が必要となる。受領側の IC カード等からリードしてることが想定できるが、これを発信側に取り込んでしまう場合には、個人情報保護という観点から見て問題がある。

- 個人情報保護法
- 個人情報保護法を前提として、必要となる技術的な仕組みを検討

電子領収書発行において個人情報を出力する場合は、基本的にはシステム内にデータを保存させず処理後に消去することが原則と想定される。ただし、受領者からの了承を得た上で、システム内に個人情報を蓄積するための機能は具備しておく必要がある。この場合、今般施行された個人情報保護法や関連ガイドラインに則った対応が必要となる。具体的には、以下のようなものが想定される。

- 個人データへのアクセスにおける識別と認証
- 個人データへのアクセス制御
- 個人データへのアクセス権限の管理
- 個人データのアクセスの記録
- 個人データを取り扱う情報システムに対する不正ソフトウェア対策
- 個人データの移送・通信時の対策
- 個人データを取り扱う情報システムの動作確認時の対策
- 個人データを取り扱う情報システムの監視

表 8 個人情報保護法ガイドラインの要求事項

<p>安全保護の原則</p>	<p>個人データの安全管理のために必要な措置の実施（方針・規程・体制等の整備）</p> <p>従業者への適切な管理（周知徹底・教育・訓練）</p> <p>委託先への適切な管理、委託先選定基準の設定</p> <p>委託契約において個人情報の安全管理措置を契約書への明記</p> <p>問題発生時の報告及び被害拡大防止・復旧等のための措置の実施（管理者・行政機関への報告、本人への通知）</p> <p>問題発生時の調査及び再発防止のための必要な措置の実施（事実関係・再発防止策の公表）</p> <p>組織的安全管理措置</p> <p>(1)個人データの安全管理措置を講じるための組織体制（点検・監査体制も含む。）の整備</p> <p>(2)個人データの安全管理措置を定める規程等の整備と規程等に従った運用</p> <p>(3)個人データ取扱台帳の整備</p> <p>(4)個人データの安全管理措置の評価、見直し及び改善</p> <p>(5)事故又は違反への対処</p> <p>(6)個人データの管理責任者の設置</p> <p>(7)雇用・雇用契約における安全管理措置の整備</p> <p>(8)委託先への必要かつ適切な監督</p> <p>人的安全管理措置</p> <p>(1)従業者・委託先との個人データの非開示契約の締結</p> <p>(2)従業者の役割・責任等の明確化</p> <p>(3)従業者への安全管理措置の周知徹底、教育及び訓練</p> <p>(4)従業者による個人データ管理手続きの遵守状況の確認</p> <p>物理的安全管理措置</p> <p>(1)入退館（室）管理の実施</p> <p>(2)盗難等に対する対策</p> <p>(3)機器・装置等の物理的な保護</p> <p>技術的安全管理措置</p> <p>(1)個人データへのアクセスにおける識別と認証</p> <p>(2)個人データへのアクセス制御</p> <p>(3)個人データへのアクセス権限の管理</p> <p>(4)個人データのアクセスの記録</p> <p>(5)個人データを取り扱う情報システムに対する不正ソフトウェア対策</p> <p>(6)個人データの移送・通信時の対策</p> <p>(7)個人データを取り扱う情報システムの動作確認時の対策</p> <p>(8)個人データを取り扱う情報システムの監視</p>
----------------	--

3 - 2 . 技術的可能性の調査・検討

法的な課題の調査結果を元に、電子領収書システムに必要な技術的要件を抽出した。それに基づいて電子領収書システムの各構成要素が具備すべき機能を以下のように整理した。

表 9 技術的可能性検討：分散配置型

要件	技術要素	電子領収書発行機	電子領収書受領機	電子領収書保存機
現行法要件	受領時の電子署名付与		電子署名付与機能	
	タイムスタンプ付与	タイムスタンプ付与機能		
真実性の確保	検索機能の具備			検索機能
	書き換え・消去不可			改ざん防止機能
	アクセス者の認識・認証			アクセス管理機能
	アクセス制御			アクセス管理機能
	バックアップ			(運用対応)
	ネットワーク保護	暗号化機能	暗号化機能	暗号化機能
	二重利用制御(原本・謄本管理)			二重利用制御防止機能
	剣ざん提出			タイムスタンプ検証機能
	時点の特定	タイムスタンプ付与機能		
	装置の真実性	真実性保証機能		真実性保証機能
二重利用の防止	二重利用防止機能	二重利用防止機能	二重利用防止機能	二重利用防止機能
	アクセス識別・認証			アクセス管理機能
	アクセス制御			アクセス管理機能
個人情報保護	アクセス権限管理			アクセス管理機能
	アクセス記録			アクセス管理機能
	不正ソフトウェア対策			(運用対応)
	移送・通信時の対策	暗号化機能	暗号化機能	暗号化機能
	動作確認時の対策			(運用対応)
	情報システムの監視			(運用対応)

表 10 技術的可能性検討：集中配置型

要件	技術要素	電子領収書発行機	電子領収書受領機	電子領収書保存機
現行法要件	受領時の電子署名付与		電子署名付与機能	
	タイムスタンプ付与			タイムスタンプ付与機能
真実性の確保	検索機能の具備			検索機能
	書き換え・消去不可			改ざん防止機能
	アクセス者の認識・認証			アクセス管理機能
	アクセス制御			アクセス管理機能
	バックアップ		(運用対応)	(運用対応)
	ネットワーク保護	暗号化機能		暗号化機能
	二重利用制御(原本・謄本管理)			二重利用制御機能
	剣ざん提出			タイムスタンプ検証機能
	時点の特定	タイムスタンプ付与機能		
	装置の真実性	真実性保証機能	真実性保証機能	真実性保証機能
二重利用の防止	二重利用防止機能	二重利用防止機能		二重利用防止機能
	アクセス識別・認証			アクセス管理機能
	アクセス制御			アクセス管理機能
個人情報保護	アクセス権限管理		アクセス管理機能	アクセス管理機能
	アクセス記録		アクセス管理機能	アクセス管理機能
	不正ソフトウェア対策			(運用対応)
	移送・通信時の対策	暗号化機能		暗号化機能
	動作確認時の対策			(運用対応)
	情報システムの監視			(運用対応)

3-2.1 電子領収書システムの全体像

システムの全体イメージとしては、電子領収書発行機、電子領収書受領機、電子領収書保存システムから構成されるシステムを想定する。各構成要素における必要機能は、以下のとおりとなる。

3-2.2 電子領収書発行機の必要機能

電子領収書発行機としては、レジに非接触 IC カードリーダー等が付属する装置を想定し、ペイメント（決済機能）と兼用も考慮する。

(1) 分散配置型

分散配置型における、電子領収書の発行機、受領機、電子領収書保存システムに求められる必要機能を、法的な見地も含め列挙した。

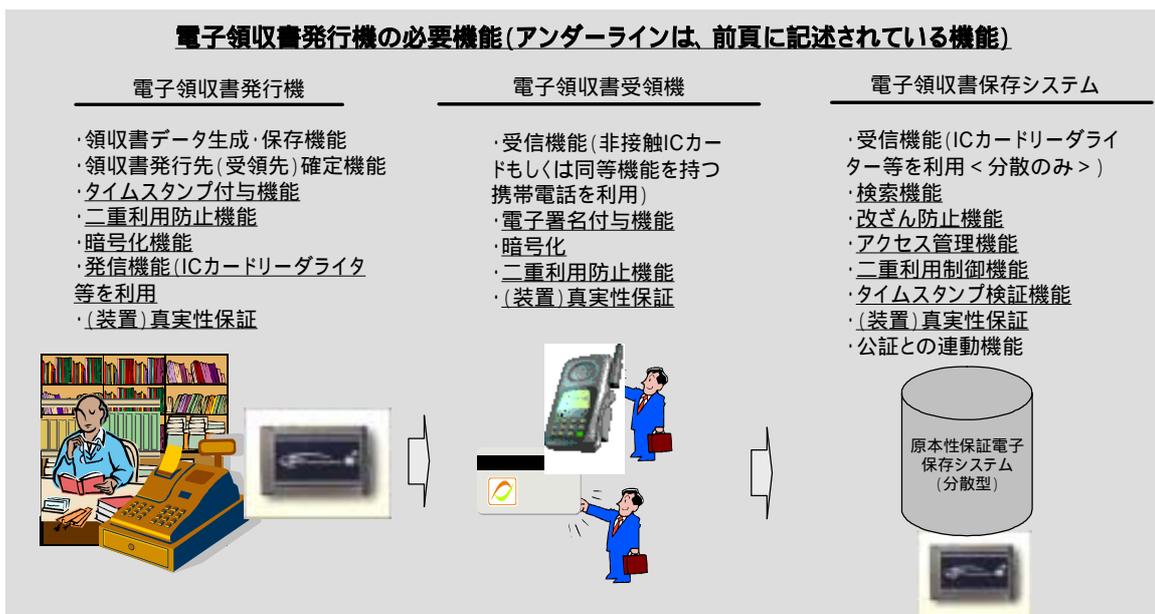


図 9 電子領収書発行機の必要機能 - 分散配置型

(2) 集中配置型

集中配置型における電子領収書の発行機、受領機、電子領収書保存システムに求められる必要機能を、法的な見地も含め列挙した。

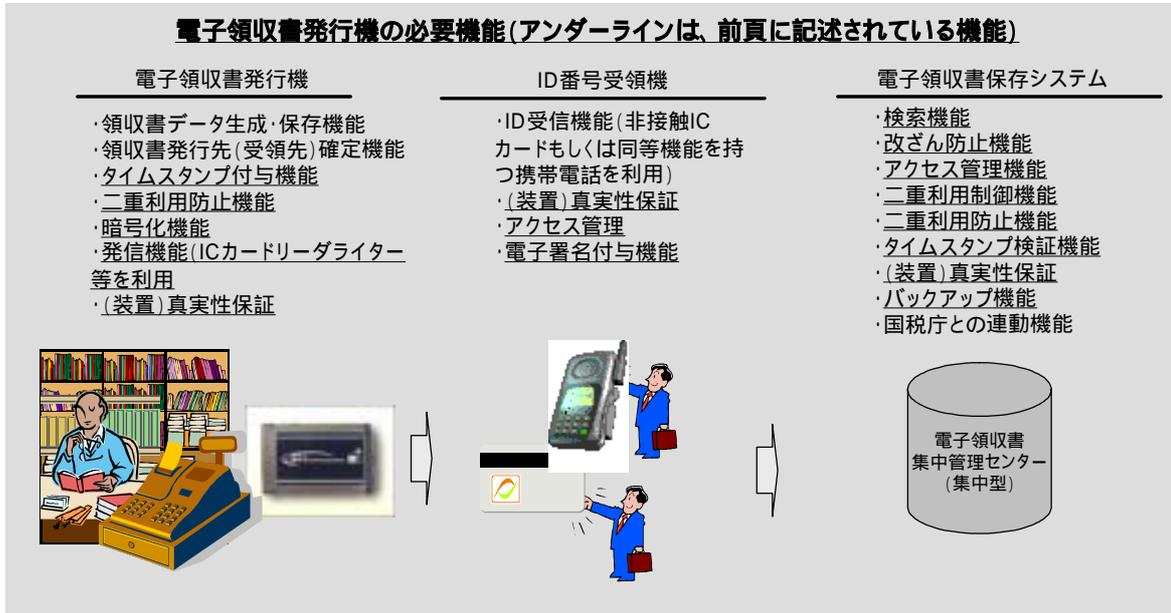


図 10 電子領収書発行機の必要機能 - 集中配置型

3-2.3 電子領収書受領機の必要機能

電子領収書受領機としては、日常生活において携帯されるセキュリティ機能を有する非接触 IC カード等を想定する。

- 受信機能(非接触 IC カード若しくは同等機能を持つ携帯電話機を利用。)
- 電子署名付与機能

3-2.4 電子領収書保存システムの必要機能

電子領収書保存システムとしては、原本性保証電子保存システムのようなセキュリティ機能を有する保存システムを想定する。

- 受信機能（ICカードリーダー等を利用。）
- 検索機能
- 改ざん防止機能
- アクセス管理機能
- 複製制御機能
- タイムスタンプ検証機能

3-2.5 電子領収書保存システムの配置について

(1) 分散配置型

- 領収書を保存する人単位で、保存システムを配置する。
- 電子領収書発行機、電子領収書受領機、電子領収書保存システムで構成される。
- 個人が保有する電子領収書受領機により領収書が受領される。
- 個人／企業／組織内単位で電子領収書保存システムを配置する。
- オプションとして公証システムと連動することも考えられる。

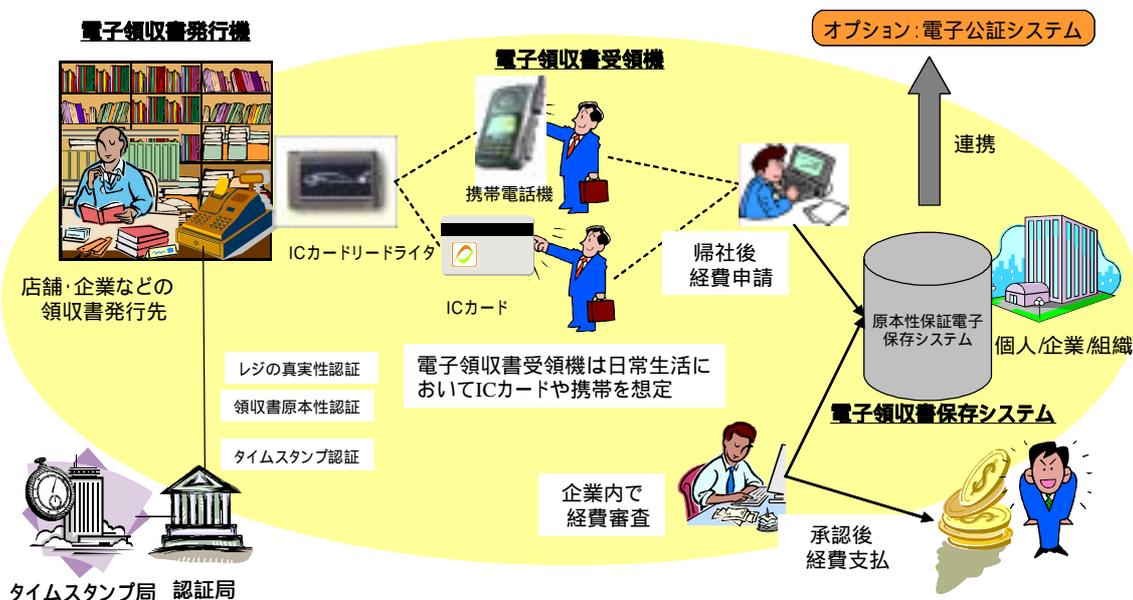


図 11 電子領収書保存システムの配置 - 分散型

(2) 集中配置型

- 社会全体としてひとつの保存システムを配置、あるいは領収書を発行する単位で保存システムを配置する。
- 電子領収書発行機、電子領収書 ID 受領機、電子領収書集中管理センターで構成される。
- 個人が保有する電子領収書 ID 受領機により領収書の ID が受領される。
- 一つないし複数の電子領収書集中管理センターを配置する。
- オプションとして公証システムや国税庁または、監査法人と連動することも考えられる。

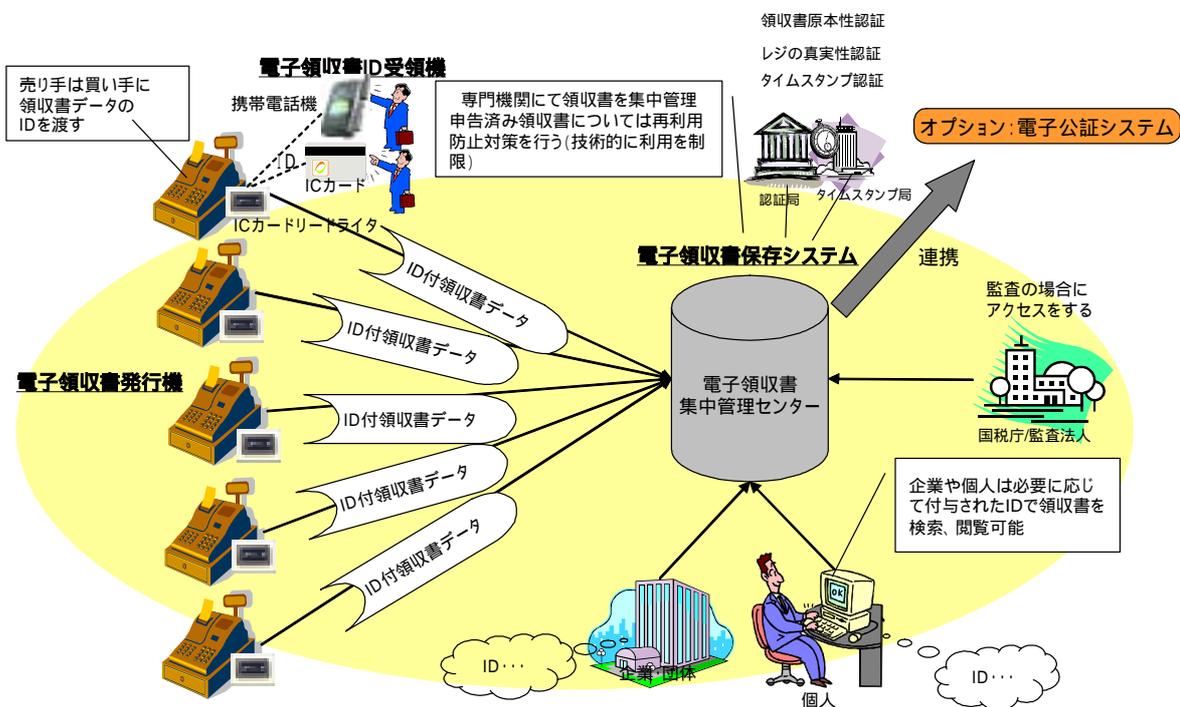


図 12 電子領収書保存システムの配置 - 集中型

(3) 各々のメリット・デメリット

- 集中配置型
集中配置型を行うと、コストは安くなり、セキュリティも確保しやすいが社会的リスクは大きくなる（機能停止あるいはデータ漏えい時のインパクトが莫大になる。）
- 分散配置型
分散配置型を行うと、領収書の保存や利用が各企業や組織単位で行えるため自由度があるが、関連機器毎にセキュリティ対策が必要になる。また公証性の証明などが重要となるためシステムの運用管理に手間がかかる。

3 - 3 . ビジネスモデル調査

今回調査研究する電子領収書システムについて、具体的な適用シーンを想定した上で、その普及可能性について検討した。具体的には、「電子領収書発行者」「電子領収書受領者」「電子領収書監査者（行政側）」各々におけるメリットを整理した。

3-3.1 発行側、受領側、監査側（行政側）各々において想定されるメリット

(1) 電子領収書発行側のメリット

電子領収書の利用が実現化した場合、電子領収書発行側のメリットとしては以下が想定される。

下表に、電子領収書発行側における電子領収書システムのメリットとして考えられる内訳を示す。

表 11 電子領収書システムのメリット：電子領収書発行側

メリット内訳	メリットの詳細	集中	分散
レジのメンテナンスコスト削減	レジにレシート部分の機械的仕組みが必要なくなるため、レジの故障が減る		
	レシート紙の取替えコストが削減できる		
会計処理が容易	紙領収書が提出不要		
	会計ソフトと連動した効率的会計処理が可能		
	売り上げ管理(入金処理)が容易		
領収書の保管が不要	集中管理センターで保管可能		×
印紙税のコスト削減	印紙購入の必要が無いためコスト削減になる		

参考) 平成 16 年度 収入印紙税税収合計 1,135,024 百万円 : 財務省

(2) 電子領収書受領側のメリット

電子領収書の利用が実現化した場合、受領側のメリットとしては以下が想定される。

下表に、電子領収書受領側（企業）、電子領収書受領側（個人）における電子領収書システムのメリットとして考えられる内訳を示す。

表 12 電子領収書システムのメリット：電子領収書受領側（企業）

メリット内訳	メリットの詳細	集中	分散
会計処理が容易になるため 経理部門業務が効率化	会計システムと連動し処理が効率化		
	紙の領収書が不要		
	領収書の保管不要		
	正確性が向上し修正などが減る		× ()
	経理部門の伝票処理が効率化される		
	領収書の紛失が無い		×
	経理部門のコスト削減につながる		
	経理処理のリアルタイム性が向上する		

表 13 電子領収書システムのメリット：電子領収書受領側（個人）

メリット内訳	メリットの詳細	集中	分散
年末調整・確定申告効率化	電子領収書による電子申告が可能		
	紙領収書の保管不要		
	領収書の紛失が無い		
	集中管理センターでID検索が容易にできる		×

分散は電子公証システムの連動が必要

(3) 電子領収書監査側（行政側）のメリット

電子領収書の利用が実現化した場合、監査側のメリットとしては以下が想定される。

下表に、監査側における電子領収書システムのメリットとして考えられる内訳を示す。

表 14 電子領収書システムのメリット：監査側

メリット内訳	メリットの詳細	集中	分散
監査の効率化	集中管理センターでID番号検索が容易にできる		×
	不正申告の防止が可能		×
	正確性が向上し修正などが減る		× ()
	監査期間が短縮できる		
	監査対象者の全データ取引経歴が簡単に確認可能		×
	領収書の正・控えが簡単に照合できる		×

分散は電子公証システムの連動が必要

3-3.2 ビジネスモデル事例

(1) 医療費控除用途での利用

電子領収書システムにおいて考えられる有望なビジネスモデルの一つは医療費控除である。医療費は控除対象経費であり、医療機関や薬局から受け取った領収書を確定申告まで保管する必要があることと、今後 2011 年度までに診療報酬の請求（レセプト）を電子化する目標が政府によって定められたことから、電子領収書システムの推進力になる可能性がある。

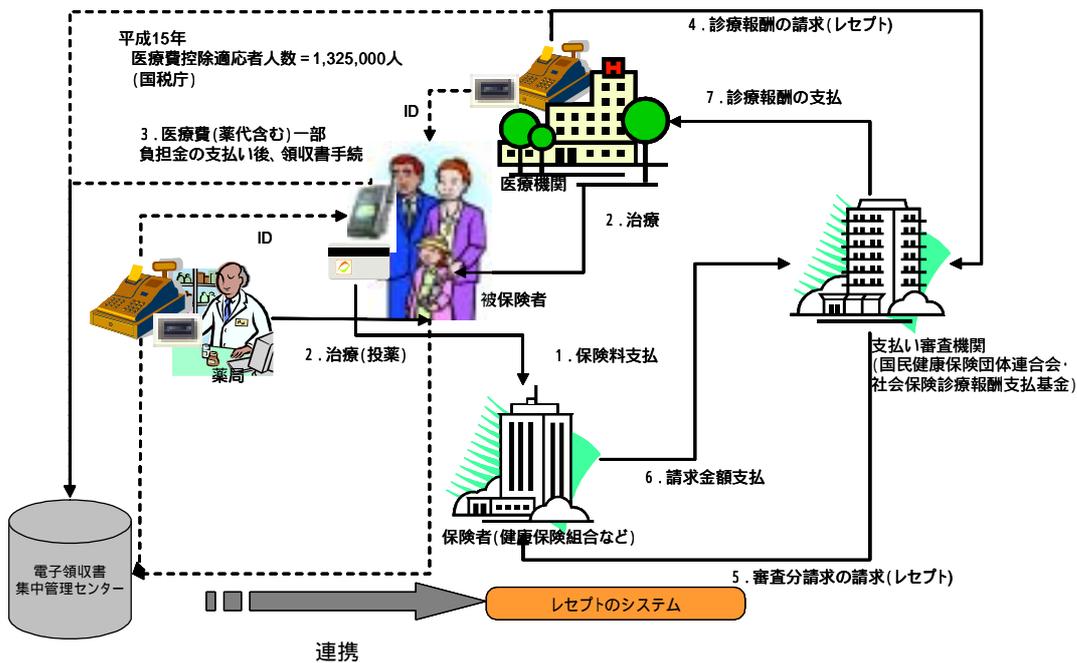


図 13 ビジネスモデル事例：医療費控除用途での利用

(2) 中小企業会計システムとの連動

電子領収書システムにおいて考えられるもう一つのビジネスモデルは中小企業の会計システムとの連動による企業会計の効率化である。

現在多くの中小企業では、紙伝票での煩雑な会計処理を行っているため、電子領収書が導入されればデータで直接、勘定科目の整理が可能となり、面倒な仕分け処理が自動化されるだけでなく、企業内システムやデータベースとも連動でき効率的な会計処理が実現できると考えられる。さらに減税措置などの税務通達情報がリンクされるような仕組みがあれば非常に有益である。ただし留意点として業界固有に利用すべき税制や商慣習があると考えられるので、業界別テンプレートを搭載したソフトウェアパッケージの開発が求められる。

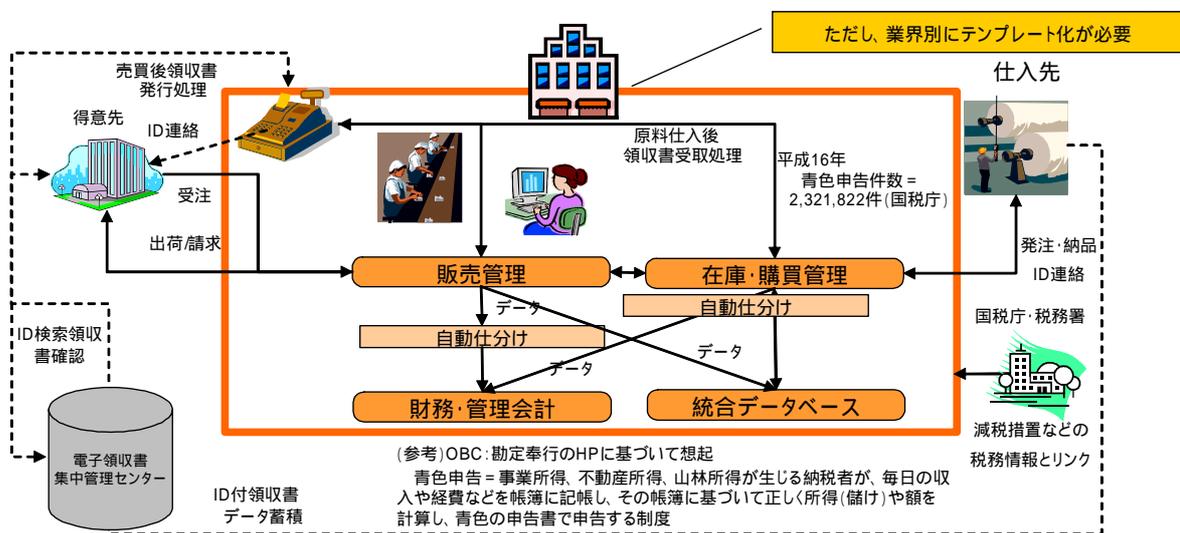


図 14 ビジネスモデル事例：中小企業会計システムとの連動

(3) タイムスタンプと電子領収書の連動可能性

ア) タイムスタンプの現状と利用状況

タイムスタンプ事業は、1992年頃米国で始まったといわれており、日本では2000年頃から複数のタイムスタンプ事業が立ち上がっている。

国内のタイムスタンプの利用状況については、公表されている数字はないが、ここ2～3年で、急激に増加し始めていると思われる。

これは、昨年施行された「e-文書法」において、法律上はじめてタイムスタンプの必要性が整理されたことが大きいと考えられる。

財団法人日本データ通信協会¹¹が実施している「タイムビジネス信頼・安心認定制度」で認定を受けているタイムスタンプサービスは、現時点で延べ6社であり、今後もさらに増加していくと考えられる。また、認定を受けないタイムスタンプサービスも複数存在しているため、合わせると近い将来15～20社程度のタイムスタンプ事業者がサービスを提供していくことになると思われる。

現在具体的にタイムスタンプが適用されている場面としては、

- 行政機関における電子申請・電子調達
- 企業間の電子契約
- 電子カルテ
- 知的財産管理を目的とした電子文書管理

等があげられる。

平成13(2001)年から総務省において行われた「標準時配信・時刻認証サービスの研究開発に関する研究会(タイムビジネス研究会)」において、検討の一環としてタイムビジネス(タイムスタンプを利活用したビジネス)についての経済効果についての試算が行われている。この試算によれば、2005年頃のタイムビジネス市場は1,500億円規模に成長し、周辺市場まで含めると3.2兆円規模に成長することが期待されている。当時のこの予測からタイムビジネスは2～3年程度遅めにゆっくりと成長しているというのが実際のところではないかと考えられる。

ただし、今後e-Japan戦略・IT新改革戦略等の推進によって、電子文書の流通・保存規模は急激に増加していくのは間違いない。それと同時にタイムスタンプの利用場面は拡大していくと思われる。

¹¹ ウェブページ：<http://www.dekyo.or.jp/>

イ) 利用者増加のボトルネックとその対策

タイムスタンプの利用者増加に対するボトルネックとして、大きく3つが挙げられる。

一つ目は、「エンドユーザ側のタイムスタンプに関する認知度の低さ」である。

昨年の e-文書法でタイムスタンプという言葉がかなり一般化されてきてはいるが、エンドユーザ側にとっては、まだまだこの言葉の認知度は低い。

重要な電子文書を流通・保存させる際、その電子文書の真実性を確保するため、あるいはその電子文書の法的証拠能力を向上させるためには、タイムスタンプの適用が有効である、ということを広くエンドユーザに知らしめることが重要であると考えられる。

タイムスタンプの普及・啓発は、特定のプロバイダーが頑張るのではなく、業界全体で推進するものである。この役目の一端をタイムビジネス推進協議会¹²等が担っていくと考えられる。

二つ目は、「タイムスタンプの法的位置付けの不明確さ」である。

PKI（電子認証）については、電子署名法（正式名称は、「電子署名及び認証業務に関する法律」）において位置付けが明確になっており、「特定認証業務の認定制度」によって、特定のサービスが一定の品質をクリアしていることが第三者的に証明されている¹³。他方、タイムスタンプについては、ごく最近まで法的な位置付けが明確ではなく、評価制度も存在しなかったため、エンドユーザが利用しにくかったことは否めない。しかし、前述のとおり、昨年（2005年）に施行された e-文書法においてタイムスタンプが位置づけられ、「タイムビジネス信頼・安心認定制度」によって評価制度も整備された。したがって、現時点においてはこの点についてはボトルネックから解消されているといえる。

最後に、「キラーアプリケーションが不在」であるという点が挙げられる。

タイムスタンプの必要性は一般論としては理解されているものの、具体的にどのような場面でどのような文書にこれを適用するべきか、ということがいまひとつ不明瞭な状況にある。言い換えると、タイムスタンプ適用における「キラーアプリケーション」がまだ見えていない。これが大きな課題である。

この課題に対するひとつの回答が e-文書法であるが、現時点ではこの法律を適用した事例は、まだあまり多くはないように思われる。今後、e-文書法の普及度合いが、キラーアプリケーションとなりえるか否かを左右すると考える。

また、間近に迫っている、企業の内部統制強化を目的とした法律である「日本版 SOX 法」等において、IT による内部統制の必要性が浮上してくると、タイムスタンプへのニーズが急拡大してくる可能性もある。

¹² ウェブページ：<http://www.scat.or.jp/time/index.html>

¹³ NTT 出版『概説 e-文書法』2005, p229

ウ) 電子領収書との連携の可能性

「電子領収書」については、当然のことながらタイムスタンプ機能が連携する必要があると考えられる。

既存の電子帳簿保存法における EDI 取引への要求内容からみても当然必要になると考えられ、領収書そのものの真実性確保、あるいは法的証拠能力の向上という観点からも必要となってくる。国内における領収書枚数は莫大なものであることから、普及の状況によっては、タイムスタンプのキラーアプリケーションとなる可能性も十分にあると考えられる。

電子領収書へ適用するタイムスタンプには、電子帳簿保存法の内容からみて、「タイムビジネス信頼・安心認定制度」をクリアしたサービスが求められると考えられる。電子領収書が急速に普及すれば、認定タイムビジネス事業者数のほうがネックになる可能性もある。

エ) タイムスタンプ低コスト化の可能性

最大の課題は、「タイムスタンプの価格」にあると考えられる。

電子領収書サービス自体が、どのような料金体系によってエンドユーザに提供されるようになるかはまだ明確でないが、1枚の領収書进行处理するコストが大きくなれば、ニーズが高くても簡単には普及しないと思われる。

タイムスタンプの価格は当初は1回100円前後であったが、現時点で10円前後にまで下がってきている。しかし、電子領収書への適用を考えるとより廉価で提供されなければならないと考えられる。

ただし、タイムスタンプ事業はプラットフォームビジネスであるので、利用トラフィックが増加すれば、ISP等の料金のように短期間に急激に安く提供できるようになる可能性がある。したがって、電子領収書の普及によってトラフィックが増えれば低廉化も可能となると考えられる。

また、タイムスタンプはその特性上、従量制ではなく定額制(何回打っても一定額しか払わなくてよい料金体系。)にすべきであるという議論も存在する。実際、いくつかのタイムスタンプ事業者では検討を開始されているようであるので、携帯電話のような定額制サービスが出現すれば、電子領収書システムへの適用も現実のものとなってくる可能性が高まると考えられる。

3 - 4 . 実現に向けた総合的な検討

これまでの検討を通じ電子領収書が普及した場合には多くのメリットがあることが明らかになった。

以下に、電子領収書システムが社会的に普及していくための推進力や留意すべき点について、有識者とのディスカッションを通じて検討・整理を行った結果を示す。

3-4.1 法的見地

(1) 電子領収書システムの現実化に関連する法律

電子領収書の可能性を法的見地から検討した場合、特に問題がなく、実用化の可能性は高いことがわかった。

電子領収書システムの現実化に関連する法律は以下に示すとおりであり、すべて遵守する必要がある。

表 15 電子領収書システムの現実化に関連する法律

法律	電子領収書システムの現実化との関連
民法第 486 条	民法上では弁済者が弁済受領者に対して受け取り証書の請求権があるとされているが、ここで言う「受取証書」には電子化規定がされていない。 現状では、486 条による紛争・係争が発生していないことから、税法上の問題にならない限り電子化により大きな問題があるとは考えられないが、あらかじめ取引先などと任意規定を事前で作ることで問題は生じないと考えられる。
IT 書面一括法	改正 50 法についての電子化要件等の詳細についてはすべて公開されていないので、各法律の管轄省庁に別途確認する必要がある。
e-文書法	基本的に守備範囲は「保存」の電子化となる。現状では 3 万円未満の紙の領収書をスキャンする場合には検索性の良さを考慮する必要があるが、電子領収書の場合も同様の要件が求められる。
電子帳簿保存法	取引後、遅延なく電子証明とタイムスタンプを付与することと、改ざん防止の処理いずれかを行うことが求められる。
個人情報保護法	現状の個人情報保護法においては、罰則の判例がなく、領収書自体そのものに直接的な個人を断定する名目がない限り大きな問題がないと考えられる。しかしながら、個人情報のデータベースと連動する場合には個人情報の扱いとなるため、個人情報保護法に則った対応が必要になる。

これらの法律を完全に遵守すると高セキュアなシステムが要求されるが、電子領収書には電子マネーのように貨幣価値がないので、緩いセキュリティ環境でも事実上、問題ないのではないかという見解もある。

(2) 法的見地から見たセキュリティ環境

ア) 高セキュアなセキュリティ環境

- システム全体に対する信頼性保証が必要であり、技術要件には慎重にならない。
- タイムスタンプ他、暗号化、真実性保証、二重利用防止、アクセス管理、改ざん防止など厳重な管理が必要と考えられる。

イ) 必要最小限のセキュリティ環境

- 仕組みは神経質に複雑にする必要はない。
- 要素技術を組み合わせると利用しにくいものになると考えられるため、シンプルにすることが考えられる。
- 弁済側と弁済受領側の領収書を照合して不正利用を確認するため ID の付与が重要になる。
- タイムスタンプや真実性保証、アクセス管理は必要であるが、二重利用防止、改ざん防止などは必要ないと考えられる。

(3) 会計・税務的見地

電子領収書の可能性を会計・税務的見地から検討した場合、特に問題がなく、実用化の可能性は高いことがわかった。

管轄省庁と確認・調整する必要があると思われる項目は、次の表に示すとおりである。

表 16 会計・税務的見地から確認・調整の必要があると思われる項目

法律	電子領収書システムの現実化との関連
法人税法及び電子帳簿保存法	明確な規定はないが、会計慣行に則り売買行為の存在証明ができていれば特に電子化でも問題ないと考えられる。 ただし法人税法施行規則第 67 条 ¹ では領収書の 7 年間の保管を義務付けており、集中管理センターに電子領収書が保管されている場合、電子帳簿保存法施行規則第 8 条 ² の条項に当てはまるか否かについて、管轄省庁と確認・調整する必要がある。
新会社法 ³	新会社法では「公正な会計慣行に従う」という規定がある。 従来の会計慣行は宛名（受領者側の名前）発行元（店舗など）日付、購入物の項目、金額などの記載を求めており、これに準拠するものと考えられる。

1：法人税法施行規則第 67 条（帳簿書類の整理保存等）：帳簿、決算関係書類や領収書などは 7 年間、その他の書類は 5 年間保存すること。

2：電子帳簿保存法施行規則第 8 条・・・「電子取引を行った国税書類の保存義務者は、電子取引の取引情報に係る電磁的記録を、仮にそれらが書面で行われた場合と同じ場所・同じ期間保存しなければならない」

3：平成 18 年 5 月頃スタートする新しい法律。従来会社法は商法や有限会社法などに分別されていたが「会社法」に一本化される。

法令番号：平成 17 年法律第 86 号（未施行）

種類：商事法

主な内容：会社の設立・組織・運営・管理等

3-4.2 技術的見地

電子領収書の可能性を技術的見地から検討した場合、必要な要素技術は開発済みであり特に問題がなく、実用化の可能性は高いことがわかった。ただし、実用性の観点から次のような意見がある。

- 基本的には、現存する要素技術によって、電子領収書システムは実現可能である。
- しかし多くの要素技術の組み合わせを行うと、状況によって利用者にとって不便なシステムになる可能性があり、利用コストが高額になることや、スピードの遅さなどが懸念される。
- また、今回は単体での「領収書」という帳票にフォーカスし技術的な可能性を検討したが、実際はその他の電子文書と連動が必要不可欠であることを考慮すると、必要技術には再度精査が必要になると考えられる。

3-4.3 ビジネスモデルの見地

ビジネスモデルを評価する上で以下4点に関し今後検討すべきである。

ア) 幅広い適応領域

ビジネスモデルについては今後更にさまざまな観点から検討を行う余地は大きい。適応領域を幅広く捉え、さまざまな有望分野を検討する必要があると考えられる。

イ) 導入コストと利用者ニーズの理解

電子領収書を導入する際の必要コスト及び実際の利用者側（消費者・事業者）のニーズが何であるかを十分検討・理解した上で有望なビジネスモデルを選定する必要がある。特に利用者のモチベーションを高めるインセンティブとして減税・免税措置などが行われれば利用ニーズが高まり、電子領収書が市場拡大する可能性は大きい。

ウ) 綿密な仮説検証

さまざまなビジネスモデルの仮説の検討を行った後、実際のビジネスとして現実的に確立するかどうかは、綿密に仮説検証をし実現可能性を測定することが必要となる。

エ) ハード及びサービスの低コスト化

電子領収書には真実性確保、法的証拠能力確保などが必要なため、さまざまなハードやサービスを利用する必要がある。しかしながらタイムスタンプ・認証のようなサービスや、集中管理センターの利用料金、データ受発信用のハードなどを利用する場合、コストが高くなるため実際には利用困難な状況と言える。今後、ハードとサービスの低コスト化が電子領収書実現化への課題になると思われる。

4 調査研究の今後の課題及び展開

(1) まとめ - 法的・技術的・ビジネスモデルから見た検討結果

今回の調査研究において、総合的法制度、及び商法・税務、技術の側面から検討した結果、電子領収書の実現可能性は高いと考えられるが、実現化を推進する際には次の点を考慮することが必要と考えられる。

ア) 法的必要条件の再確認とセキュリティ環境の検討

法的な条件として大きな問題は見られないので実現可能性は高い。しかし、実際に具体化する場合別途関係省庁に詳細について確認調整する必要がある。

またセキュリティ環境の考え方については法令遵守を大前提とした上で、単純化する方向も検討しつつセキュリティポリシーを策定することが必要と考えられる。

イ) 要素技術の組み合わせと方向性の検討

要素技術的には問題はないが、技術を複数組み合わせる際に生じるであろう効率性の問題及び解決策について検討をすることが必要と考えられる。

また技術要件は領収書単体だけでなく、業務フローの視点から見た関連電子化文書との連携を加味しつつ、検討することが必要と考えられる。

ウ) ビジネスモデルの仮説検証

医療費分野の領収書の電子化及び、中小企業システムに連動したパッケージソフトウェアについての実現性は、理論上は期待できるが、次のステップとして関係者へのヒアリングを実施するなど、仮説検証型の市場調査が更に必要と考えられる。

(2) 今後の課題と展開 - 実現に向けた総合的な検討

これまでの検討を通じ電子領収書が普及した場合には多くのメリットがあることが明らかになったが、電子領収書システムが社会的に普及していくためには留意すべきポイントが数点挙げられる。今後の実現化に向けてこれらの点の検討が求められる。

ア) 電子文書全般の普及

申請、申告、受発注などの文書の電子化により領収書に関連する多くの文書が電子化されて初めて電子領収書の効果が大きく発揮されるため、文書全般が電子化されることが電子領収書の普及を牽引すると考えられる。

イ) 経済性の追求

電子領収書はシステム導入のコストを誰がどのように負担するかが実現化への課題の一つであるが、最も費用対効果が高くなる社会的仕組みをさまざまな観点からよく議論・検討することが重要と考えられる。その上で企業や組織に対し推進することが求められる。

ウ) 電子領収書システムの多目的利用の促進

コストを相対的に安くするために、領収書だけではなく、多目的利用について検討する必要がある。

行政や民間で発行されるさまざまな証明書を電子的に提供する「電子証明書システム」としても利用できる可能性がある。

エ) 管理社会推進とみなされないための正確な目的の明示

電子領収書システムの実現は、不特定多数の個人の購買行動を集中的に捕捉することに結びつく可能性がある。当該システムが管理社会を指向しているものではないことを明確に示すことが必要である。

オ) 政府との連携

電子領収書システム普及のドライバーとして考えられるのは、政府による減税措置や、企業への助成が電子領収書の利用により受けられることと考えられ、今後、政府との協力・連携が必要不可欠になると思われる。

カ) 今後の取り組み

本報告書は、財団法人ニューメディア開発協会における電子公証システム、原本性保証電子保存システム、非接触 IC カード等の社会システムの電子化に際して必要となる基盤技術の研究開発成果を踏まえて、今後の社会システムにおける決済、申告、監査の電子化の実現に必須の、電子領収書システムという観点から調査研究した結果をまとめたものである。

今後、これらの結果が決済、申告、監査の分野における電子化の実現に役立つことを電子政府推進に關与する関係省庁にアピールしていくと共に、具体的なアプリケーションについて実証等により社会的な認識を高める取り組みを行うなどの、電子領収書システム実現に向けた推進策を実施していきたい。

禁無断転載

システム技術開発調査研究

17 - R - 8

電子領収書に関する調査研究報告書
要旨

平成 18 年 3 月

作 成 財団法人 機械システム振興協会
〒108-0073 東京都港区三田一丁目 4 番 28 号
TEL 03 (3454) 1311

委託先 財団法人 ニューメディア開発協会
〒108-0073 東京都港区三田一丁目 4 番 28 号
TEL 03 (3457) 0672