EDIにおける法律問題調査研究報告書

——EDI契約条項作成のポイント——

平成７年３月

財団法人　日本情報処理開発協会

産業情報化推進センター

KEIRIN この事業は、競輪の補助金を受けて実施したものです。

はじめに

我が国の産業界における情報化は、企業内利用にとどまらず産業間を横断的に網羅した企業間ネットワークの構築へと急速に進展している。

最近では、業界、業際にまたがる企業間において、これまでの書類を中心とした取引形態からネットワークを利用した電子データ交換への動きが活発化している。また、電子取引は、企業系列を越え、業種を越え、そして国境を越えてグローバルに自由に展開されようとしている。

電子取引を円滑に推進するに当たっては、通信プロトコル、ビジネスプロトコル等の各種の取り決めについての標準化やルール化が必要不可欠であるとともに、法的諸問題への対処を検討、整備する必要がある。

当推進センターでは、昭和63年度以降法律の専門家および企業等の実務家による「電子取引調査研究委員会」を設けて、主に法的側面から電子取引の実態把握と問題の分析、対策等の検討を行ってきた。昨年度は、主に受発注業務を対象として、電子取引の法的問題への対処に関する考え方について、法律専門家委員を中心とするグループにより検討を行い、中間報告としてとりまとめた。

本年度はこの成果を踏まえ、ＥＤＩにおける取引契約を締結する場合に留意すべき基本的な事項や参考となる契約文例などを示し、紙ベースの取引とＥＤＩの相違点について検討を行い、その成果を「電子取引契約条項作成のポイント」としてとりまとめた。

今後は、契約条項について企業実務家サイドからの検証や国際比較も加えつつ、ＥＤＩにおける法律問題の検討をさらに深めてゆくこととしたい。

最後に、本調査研究の実施にあたってご協力を頂いた委員をはじめ、関係各位に対し、深く感謝の意を表する。

平成７年３月

財団法人　日本情報処理開発協会
産業情報化推進センター

電子取引調査研究委員会名簿

	氏　名	勤務先及び所属	役　職
座　長	堀部政男	一橋大学　法学部	教　授
委　員	梅本吉彦	専修大学　法学部	教　授
	大野幸夫	㈱日本総合研究所　法務室	室　長
	太田　勉	㈶金融情報システムセンター 調査企画部	部　長
	小野耕三	㈶流通システム開発センター 情報処理システム部	部　長
	渋谷眞男	伊藤忠商事㈱　調査部	次長役
	椙山敬士		弁護士
	鈴木敏夫	駿河精機㈱	専務取締役
	関田　隆	ヤマト運輸㈱情報通信事業本部	取締役本部長
	種部信夫	㈳日本電子機械工業会 ＥＤＩセンター	次　長
	玉生弘昌	㈱プラネット	専務取締役
	永田眞三郎	関西大学　法学部	教　授
	野村豊弘	学習院大学　法学部	教　授
	室町正実	三木・室町法律特許事務所	弁護士
	村上統英	住友化学工業㈱システム部	部長補佐
	吉田正夫	植草・吉田法律事務所	弁護士

目　　次

内容明細（索引）

1. データ伝達方法および契約の成立時期

2. 発注データ・受注データの取消・変更

3. 安全対策

4. 取引の安全確保のための対策

5. 異常・障害発生時の通知・報告

6. 損失負担と責任制限

7. データの保存・書面化・利用

8. 費用負担

9. データマッチング（発注・受注・納品・請求データ）

序　説

企業間の電子取引システム（ＥＤＩ）は、国際的なハーモナイゼーションの潮流を受けて、業種、国境を越えて急速にその輪を広げつつある。この輪は、やがて企業間のネットワークの枠にとどまらず、家庭へのサービスとリンクしていく可能性が大きい。また、企業間の受発注データ交換から金融システム（ＥＦＴ）との相乗りさえ想定される段階に至っている。

このような状況の中にあって、電子取引システムに不可欠なフォーマットの標準化、統一化を巡っては、各国間で“制度間競争”といわれる問題も生じているとの指摘もなされている（韓国では１９９２年ＥＤＩ法が制定された。巻末資料参照）。各国の情報化・法制度の相違やビジネスプロトコルの標準化のレベル等により各国間で格差が存在するのは事実であり、我が国においても、この分野での多面的取組みが求められている。なかんずく、電子取引システムにおける法的問題については、今後構築されるあらゆる取引システムの根幹部分となるため、国内外の実務展開と技術上の進歩を踏まえた実践的な研究・検討が要請さているといえよう。

当委員会では、電子取引システムの法的問題点を探るため、昭和６３年度以降、産業情報化推進センターを中心として、法律専門家及び企業実務家、技術者の協力を得て、ヒアリングも含めた実態把握と基礎研究を行ってきており（平成２年度、３年度研究報告参照）。昨年度は企業間の受発注データ交換における契約上の法的問題全般について、理論的検討を進めてきた。本年度（平成４年度）はこの成果を踏まえ、企業間での受発注システムにおける契約上の重要な論点について、利用者の理解と便宜に資する狙いもあって「電子取引契約条項作成のポイント」を取りまとめた。

以下、１．データの伝達方法及び契約の成立時期から、２．発注データ・受注データの取消・変更、３．安全対策、４．取引の安全確保のための対策、５．異常・障害発生時の通知・報告、６．損失負担と責任制限、７．データの保存・書面化・利用、８．費用負担、９．データマッチングまでの各テーマにわたり、将来の理論的発展も見据えて執筆担当委員が解説をしている。

本報告書においては、電子取引システム契約作成時に注意すべき点が様々な角度から示されており、実務家のみならず、この分野の研究者にも参考になるもの

と考える。今後はこの成果を踏まえてより広い視点からの検討を継続し、電子取引の国際展開や、各業界間での法律問題への考察も深めていきたいと考える。

巻末にはＯＥＣＤの「情報システムセキュリティ・ガイドラインに関する理事会勧告」、「韓国ＥＤＩ法」他最新の資料を一覧としたので、実務・研究に役立てていただければ幸いである。

実務での利用上のお願い

本報告の前提となっている電子取引（ＥＤＩ）は、発注者と受注者が各々あるいはＶＡＮ事業者のメールボックスを介してデータ交換を行うシステムを念頭においている。このシステム類型は、法的問題検討のために現実の取引における複雑な仕組みを捨象して、典型的なタイプとして想定したものである。そこで、本報告書ではこのような前提における問題指摘が中心であって、あらゆる取引（例えばＰＯＳ利用の受発注やＥＦＴ、ＶＡＮｔｏＶＡＮの介在する取引）に応用できるわけではなく、適用範囲におのずと限界がある。特に契約文例は各執筆委員が担当部分の内容の理解に役立つよう作成したものであり、あくまでも参考であって電子取引システム契約全般には妥当せず、また体系的な契約条項としても構成されてはいないことにご注意願いたい。

１．データ伝達方法および契約の成立時期

1. データの伝達方法および契約の成立時期

1.1 問題の所在

ＥＤＩは、「異なる企業間で商取引のためのデータを通信回線を介してコンピュータ（端末を含む）間で交換すること」と定義される（この定義は、産業情報化推進センターによる）。したがって、法律的視点からみれば、ＥＤＩの目的は、原則として、商人間における売買等の契約の締結であるということになる。一般的には、契約は申込と承諾という相対立する二つの意思表示により成立する法律行為であり、原則として申し込みについては到達主義が、承諾については発信主義がとられている。しかし、ＥＤＩによる取引については、どのデータを伝達するか、その伝達をどのように行うかについては様々な形態が考えられ、現実に存在する（この点に関しては平成３年度電子取引調査研究委員会報告書参照）。実務的には、通信コスト、データ処理コスト、各種のエラー防止のため、例えば、

a　発注データの伝達のみしか行わない、

b　在庫データの消し込みによって契約を成立させる、

c　発注データ、受注データの伝達に加え確認データの伝達を行い、これらのデータがそれぞれ一致した場合に初めて契約が成立したものとする

など、必ずしも申込と承諾という二つの意思表示の存在とその合致という形態によらずに契約を成立させる場合もある。

発注データ、受注データ、在庫確認データ、照会データなど、どのようなデータの伝達を行うか、データの伝達形態として、単方向の形態（例えば、発注データの伝達しか行わない）をとるのか、双方向の形態（例えば、発注データと受注データの双方を伝達する）をとるか等については、法律に特段の定めがないかぎり当事者の意思により決定すべき事項であり、例えば取引の対象となる商品が大量生産商品であって転売可能なものか、注文生産商品で転売が困難な商品であるか、その取引についてどのくらい正確なデータの伝達を行う必要性があるか、その商品単価に対するＥＤＩ化の諸費用はどうか、など取引の実態に応じた個別的な事情で決定されるべき事項と考えられる。

このような事情によっては、上述の例のように、民法または商法が本来予定しない形態によって契約（取引）を成立させることもありうる。このような契約の成立形態は、法律上特別の定めがないかぎり、当事者の合意によって定めることが可能と考えられ、伝統的な形態とは異なる形態で契約を成立させることも不可

能ではない。また、当事者間に明確な合意がない場合であっても、「意思実現による契約の成立」（民法526 条２項）、「（継続的取引関係にある商人間の）諾否の通知義務」（商法509 条）の適用により、契約の成立を認めることはできる。

しかしながら、データ伝達の形態の中には、申込データのみの伝達を行い、かつ、相手方のコンピュータに申込データを伝達するのではなく発注者のコンピュータに設置されたファイル（メールボックス）やＶＡＮ事業者のコンピュータに設置されたファイル（メールボックス）に発注データを書き込んでデータの伝達を行うという場合もある。このような形態は、伝統的な考え方、すなわち、申込の意思表示についての到達主義（申込は相手方に到達しなければ効力を生じないという考え方）とは、相当に異なった契約の成立形態といわざをえないであろう。

このような発注データの書き込みをもって、申込の意思表示が到達しているかどうかには、法律上の疑問が生じないわけではなく、外形的にみると、申込や承諾の存在および合致という形態によらないで契約を成立させる場合には、その方法や契約の成立時期について、あらかじめ明確な合意をすることが好ましい。

1.2　契約において定めるべき事項

1.2.1　伝達するデータの種類

伝達するデータの種類に関しては、例えば、相手方が在庫を有するかどうかや一定の納期までに商品の納入が可能かどうかを問い合わせる趣旨の「照会データ」、売買契約における申込に該当する「発注データ」、同じく承諾に該当する「受注データ」、受注データが発注データと一致した旨を伝達する「確認データ」などがある。どのような種類のデータを伝達するかは、取引の種類、データ伝達に要するコスト、データ伝達にどの程度の正確性や安全性を要求するかなどにより定められることになろう。いずれにせよ、取引の当事者間において、どのようなデータの伝達を行い、それが、どの様な法律上の位置付けを与えられるのかを定めることが必要となる。

1.2.2　伝達するデータの内容

ＥＤＩにおいては、発信者、相手方、発信の日時、伝達されるデータの区分などは、いわゆる「メッセージグループ・ヘッダー」部分に格納されることが多かろう。そして、伝達されるデータが「発注データ」であるならば、例えば、

商品の種類、数量、価格、納期、納入場所、納入方法等の売買契約の締結のために必要な事項は、いわゆる「ローカル・エリア」に格納されることが多く、どの様な内容を格納するかを、取引の当事者間で定める必要がある。なお、「承諾データ」に関しては、例えば、

「発注者甲の発注番号〇〇〇の発注を受注する」

といういわば諾否に関するデータのみを相手方に伝達するという場合もありうるが、このような場合には、万が一、発注データが伝送途上で変質した場合には、発注者が、その変質を事後的に速やかに確認することが困難となる場合もありうる。伝達するデータの内容を定める場合には、このような事項にも留意しなければならないこともありえよう（このような場合には、その特定の程度は別にして、申込の内容を繰り返す形で承諾データを作成して伝達するということも考えられる。いわゆる問答契約の形式である。（この点については国学院大学法学部・長谷川光一教授の御教示による）このような問答契約の形式をＥＤＩに取り入れることも、後述の取引安全の確保に関する対策の観点からは有益であると思慮される。）。

1.2.3　データ伝達の方法

ＥＤＩにおけるデータの伝達の方法は、主として採用するシステムの内容により定まる。しかしながら、例えば、上述のように、必ずしも申込が相手方に到達したとはいいがたい形態により、発注データの伝達を行う場合もあり、データの伝達方法は、単に技術的な意味があるばかりでなく、契約の成立という法律的側面からの意味あいも重要といわざるを得ない。一般的にいえば、データ伝達の方法としては、使用する回線の種類、作成したデータの格納場所（格納コンピュータ）、格納方法（例えばメールボックスの設定およびメールボックスへの格納）、発呼者をデータ作成者とするのか相手方とするのか、データ格納の時間や、相手方において発呼してデータを取り出す場合の発呼の時間などが挙げられよう。なお、データ伝達の方法に関しては技術的要素も多く、その詳細は、例えば運用細則や覚書など基本契約の下位規範によって定められる場合があるが、後述の契約の成立時期に関する事項との関連で、できる限り明確な定めを設けることが好ましい。

1.2.4　契約の成立時期

ＥＤＩにおいても、当事者間に特別の合意がない限り、（申込と承諾が合致しており）承諾の意思表示が相手方に発信されたときに契約が成立すると考えられる（民法526 条１項）。ただ、上述のように、承諾の意思表示に対応する受注データの伝送を行わない場合には、当事者間に特別の合意がない限り、意思実現による契約の成立（民法562 条２項）、諾否の通知義務に関する規定の適用による契約の成立（商法509 条）を考えなければならないことになる。しかし、迅速かつ確実に取引を行うという企業間取引の要請からみれば、意思実現や諾否の通知義務の適用によって契約の成立が認められることは必ずしも好ましいこととはいえない。

また、紙ベースの取引の場合であっても、商品に関する個別の取引は、買い主・売り主間の注文書・注文請書の交換によって成立する趣旨の約定が定められる例がある。その趣旨は、承諾の発信により契約が成立するという民法の原則を排除する約定と考えられるが、このような契約の成立形態をＥＤＩ取引において採用する場合には、明確な約定を設けることが好ましい。これと同様に、承諾に対応するデータの伝達を行わない場合も、民法による契約の成立時期とは異なった定めと考えられるので、どの時点で契約が成立するのかについて、当事者間に明確な約定を設けることが好ましい。

1.2.5　その他関連事項

ＥＤＩにおいては、誤入力などのエラーによるトラブルに備えて伝達したデータについて撤回（取消）、変更などを行えるものとすることがある。この問題については、後述「2.　発注データ、受注データの取消・変更」の項を参照されたい。

1.3　契約による定めをおく場合に留意すべき事項

1.3.1　データの伝達に関するみなし規定

例えば、発注データを発注者のコンピュータ・システム内に設置したメールボックス内に書き込む場合、厳密な意味で、発注データ（通常の場合申込の意思表示と考えられる。）が、受注者に到達したといえるかどうかについては疑問がないわけではない。このような場合には、例えば「発注者が、予め協議の上定めたメールボックスに発注データを書き込んだ場合、発注データは、受注

者に到達したものとみなす。」という趣旨の規定を設けることがある。そのほかにも、承諾の意思表示に対応する受注データの伝達がない場合には、「発注者が発注データの書き込みを完了した後、○日以内にこれを拒絶する旨の意思表示がない場合には、受注者は、発注を承諾したものとみなす。」という趣旨の規定が設けられることもあろう。

このような「みなし規定」は、法律上、一概に無効とはいえないが、場合によっては、公序良俗違反になったり、優越的地位の濫用による不公正な取引方法に該当する場合もありうる。したがって、みなし規定を設ける場合には、この規定が適用される場合受ける一方当事者の不利益の程度、みなし規定を設けなければならない必要性などを考慮する必要性があろう（この点に関しては後述「4.　取引の安全確保のための対策」を参照されたい。）。

1.3.2　システムの異常時または異常データ発生時の通知に関する規定

この点については、後述「5.　異常・障害発生時の通知・報告」の項を参照されたい。

1.3.3　システム運用時間外のデータの取扱い

ＥＤＩの場合には、受注者・発注者のコンピュータシステムやＶＡＮ事業者のシステムにより、システムの運用時間が定められることがある。このようなシステムの運用時間が定められた場合であっても、実務的には、定められた運用時間外にデータの伝達が行われることもありうる。こうした場合には、例えば「システムの運用時間外に伝達されたデータは、翌営業日に伝達されたものとみなす。」旨の規定のように、運用時間外に伝達されたデータの取扱いに関する事項を定めることが好ましい。なお、ケースによっては、受注者・発注者の休業日に相違がある場合も同様の問題が生ずることもある。

1.3.4　その他の関連事項

上述1.2.3のように、ＥＤＩの場合は、細部にわたって実務的な取り決めを行わなければならない事項があるが、これら事項を、例えば「ＥＤＩによる取引基本契約書」のような基本契約書に網羅的に記載することができない場合もありうる。このような場合には、各種の覚書、運用細則を締結し、データの伝達等に支障を生じさせない工夫が必要である。

1.4　参考契約文例

1.4.1　（発注データを発注者のコンピュータシステム内のメールボックスに格納して受注者が発呼してこれを読み出すという形態をとり、受注データや確認データの伝達を行わない場合で、発注データをメールボックスに格納したときに契約が成立する旨を規定する場合）

（発注の方法および個別契約の成立）

第○条　商品に関する個別の売買契約の発注は、発注者が、発注データをそのコンピュータシステム内のメールボックスに書き込む方法により行うものとし、この書き込みにより、発注データは受注者に到達したものとする。

2　個別の売買契約は、前項の書き込みが完了したときに成立するものとする。ただし、受注者が、その書き込み後○日以内に受注できない旨を申し出た場合、または受注者の責に帰すべからざる事由により発注データの読み出しを行えなかった場合には、個別契約は、遡及的に成立しなかったものとみなす。」

1.4.2　（1.4.1の場合で、受注者が、発注データを読み出したときに契約が成立した旨を規定する場合）

（発注の方法および個別契約の成立）

第○条　商品に関する個別の売買契約の発注は、発注者が、発注データをそのコンピュータシステム内のメールボッスに書き込む方法により行うものとし、受注者がこの発注データを読み出したときに、発注データは受注者に到達したものとみなす。

2　前項の発注による個別の売買契約は、前項の読み出しが完了したときに成立するものとする。ただし、受注者が、その読み出し後○日以内に受注できない旨を書面により申し出た場合はこの限りでない。

1.4.3　（発注者が、発注データを受注者のコンピュータシステム内のメールボ

ックスに伝送・格納し、受注者が、受注データを発注者のコンピュータシステム内のメールボックスに伝送・書き込む場合で、受注データを格納したときに契約が成立する旨を規定する場合）

（発注・受注の方法および個別契約の成立）

第○条　商品に関する個別売買契約（以下「個別契約」という。）の締結は、発注データと受注データの交換により行う。

2　前項の発注データと受注データの交換は、次の方法により行う。

(1)　発注データ　発注者が、発注データを予め受注者が指定したコンピュータシステム内のメールボックスに書き込む方法

(2)　受注データ　受注者が、受注データを予め発注者が指定したコンピュータシステム内のメールボックスに書き込む方法

3　個別契約は、前項の受注データの書き込みのときに成立するものとする。

4　発注データおよび受注データの内容は、当事者協議のうえ、別に定める。これを変更する場合も同様とする。

1.4.4　コメント

前述のとおりＥＤＩにおいては、伝達されるデータの種類や個別契約の成立形態は様々である。1.4.1、1.4.2は、いわゆる単方向型のデータ交換の場合、1.4.3は、いわゆる双方向型のデータ交換の一類型のシステムを用いた場合の契約文例である。

取引実例のなかには、申込・承諾によらず、例えば検収の完了をもって個別契約が成立する旨を定めている場合もある。このような場合には、上記の参考契約例文とは異なる契約条項が必要となる。要するに、データの伝達方法及び契約の成立時期に関する条項の作成にあたっては、取引の実体・データ交換の実体に合った内容を定める必要がある。

なお、1.4.1の文例第2項ただし書きについては、後述4.2.1「個別契約の成立に関するみなし規定と安全対策」を参照されたい。

2．発注データ・受注データの取消・変更

2. 発注データ、受注データの取消・変更

2.1 問題の所在

コンピュータシステムを利用した受発注システムにおいては、発注データと受注データの交換によって個別的な売買契約が成立するが、発注者あるいは受注者が発信した発注データあるいは受注データの取消・変更をしたいと考えた場合に、それを認めるべきか、さらに認めるとすればどのような要件によるかが問題となる。そして、その取消・変更の方法をどのようにシステムの中に組み込むかも問題となる。ただ、発注データの取消・変更と受注データの取消・変更では、異なる要素が含まれている。後者の場合には、発注データに対応して受注データが発信されるので、主として問題となるのは、データの取消であって、その変更が問題となることは少ないであろう。これに対して、前者の場合には、発注データは、一般に相手方（売主）の発信したデータに対応するものではないから、受注データにおけるような制約はなく、データの取消と同じように変更も問題となる（むしろ変更のほうがより重要である）。そこで、ここでは、発注データの取消・変更と受注データの取消・変更とを分けて検討する。

2.1.1 発注データの取消・変更

受注者のメールボックスに記憶された発注データの内容が誤入力やシステム障害等により発注者の意図していた内容と異なるものとなっている場合に、発注者がその発注データの取消・変更を行うことができるかどうかが問題となるのは、次のような理由によるものである。すなわち、発注データが受注者のメールボックスに記憶され、それに対応する受注データが発注者のメールボックスに記憶されたことによってそのデータに従った個別的売買契約が成立しているのに、発注データの取消（実質的には撤回であることが多いであろう）・変更を認めることは、いったん成立した契約を解消し、場合によっては新たな契約をやり直すこと（契約内容の変更と考えることもできるが）になるからである。また、そのような発注データの取消・変更ができるとしても、それがどのような場合であるかも問題となる（すなわち、取消・変更の要件の問題である）。すべての誤った発注データについてその取消・変更を認めるとすれば、受注者に対するその影響はかなり重大であるといわなければならない。そこで、受発注当事者の利害の調整に十分配慮することが必要である。

2.1.2　受注データの取消・変更

受注データの取消・変更についても、それを認めることは、いったん個別的な契約が成立した後に、その解消を生ぜしめる結果となるので、そのことが法理論的に可能かどうか、政策的に望ましいかどうかが問題となる。受注データを簡単に取り消せる（あるいは納期などの契約条件を変更できる）とすれば、発注者に対するその影響は重大である。そこで、この場合にも、受発注当事者の利害の調整に十分配慮することが必要である。

2.2　契約において定めるべき事項

2.2.1　発注データの取消・変更

2.2.1.1　取消・変更の可能性

発注データの取消・変更制度について契約においてどのように定めるべきかについては、次のように考えられる。発注データに誤りがあるかどうかを受注者側で検知することは難しく、着信通知などによって発注者側で発注データの誤りに気がついたときには、発注データの取消・変更ができるということを、一定の要件のもとに認める条項を基本契約に定めることが考えられる。このような発注データの取消・変更を認めること（したがって、いったん成立した個別的な契約のやり直しを認めること）が電子取引の実態に合っているかどうかは、取引の慣行、目的物の性質などについてなお十分な調査をしないと判断できないが、全く考えられない制度ではなく、検討に値するものではないかと思われる。たとえば、規格品として大量生産されていて常に在庫があるような物については、発注データの取消・変更を認めても、受注者にそれほどの損害はないと思われるが、特殊な仕様による物として受注してから生産するようなものについては、発注データの取消・変更を認めると、受注者に損害を与えることがある。

いずれにせよ、発注データの取消・変更を認める場合には、取消・変更の許される期間、取消・変更の方法、取消・変更できる範囲、などを基本契約において明確にすることによって、受発注者間の衡平をはかる必要がある。とくに、いったん契約が成立したと信頼した受注者の損害をなるべく少なくすることが考えられなければならない。

このように、発注者が当然に発注データの取消・変更ができると定めるのではなく、発注者は、発注データの発信後一定の期間内に限って、発注データの取消・変更に関し、受注者に協議を申入れることができるものとし、受注者に協議に応諾する義務を課す旨の条項を基本契約に定めることも考えられる。この場合には、協議が不成立の場合は、当初の発注データに従った個別的な売買契約の成立を確定するのか（もっとも、その契約内容がデータ化けなどの事故によって発注者の意思と異なる場合に契約の効力が問題となる）、その契約は成立しないとするのかを明示しておくことも必要である。

2.2.1.2　取消・変更が可能な範囲

発注者は、すべての場合に、無条件で発注データの取消・変更ができるのではなく、一定の場合に限られると思われる。

(1)　取消・変更の理由

第一に、どのような種類のデータの誤りについて、その取消・変更を認めるかが検討されなければならない。これについては、つぎのような4つの場合に分けて考えるのが妥当であろう。

(a)　いわゆるデータ化けのように、発注者の意思、端末の操作と無関係に誤った発注データが送信された場合が考えられる。このような場合にデータの取消・変更によって発注者が本来意図していた個別的契約を成立させることについてはそれほど大きな不都合はないであろう。

(b)　発注者の単純な端末の操作ミス（数字キーの押し間違いなど）によるデータの誤りが考えられる。これについてその取消・変更を認めるとすれば、かなり問題である。

(c)　発注者が動機の錯誤に陥っていた場合が考えられる。動機にもいろいろなものがあり、一概には言えないが、動機が意思表示の内容になっていて、民法上錯誤による無効が認められるような場合にのみ、その発注データの取消・変更を認めるべきである。

(d)　発注者がいったん発注してからその意思を変更した場合が考えられる。これは、取消・変更について最も典型的な場合であるが、この場合にまで、発注データの取消・変更を認めるとすれば、受注者に大きな不利益を課すものであるといわなければならない。取引の慣行にお

いて、このような取消・変更が認められている場合はともかく、一般的には、発注者の意思が変更された場合にまで取消・変更を認めなくてもよいのではないかと考えられる。

(2) 受発注者間の利害調整

第二に、受発注当事者間の利害の調整という観点からすると、次のような場合が考えられる。

(a) 発注者による取消・変更を認めても当事者のいずれにも損害を生じない場合が考えられる。このような場合には、発注者による発注データの取消・変更を認めやすいであろう（そもそも、当初の発注データどおりの契約の成立を認めても、受注者に損害は生じないであろうから、発注者が自分の意図とは異なった発注データであっても、それを取り消さないことも許されるであろう）。

(b) 発注者による発注データの取消・変更を認めると、受注者に損害が生ずる場合が考えられる。この場合には、発注者による発注データの取消・変更を認めるには慎重でなければならない。あるいは、それを認めるとしても、受注者の被る損害をできるだけ小さくすることが考えられなければならない。たとえば、受注者から発注者への照会、確認のデータが送信される場合に、発注者が一定期間に限って発注データの取消・変更ができると定めることも考えられる。あるいは、そのような照会、確認のデータに対して、発注者がそれを承認するデータを再度送信した場合には、発注データの取消・変更はできないと定めることも考えられる。

2.2.1.3 取消・変更が可能な期間

次に、この取消・変更が認められる期間についても十分検討されなければならない。一般的には、当事者間で合理的な期間を決めることが必要であるといえるが、どのくらいの期間が合理的であるかは、目的物が何であるか、履行期がいつであるか、等を考慮して判断されるべきものであって、一律に定められるものではないであろう。原則として、受注者が取消・変更によって損害を被るおそれのないような一定期間を限って、発注者の一方的な意思による発注の取消・変更を認めることとし、基本契約にその旨を定めること

が考えられる。ただし、発注者にとっても取消・変更制度を利用する価値のある合理的な期間であることが望ましいであろう。

なお、期間の起算点についても基本契約の中で明確にしておく必要があろう。この問題との関連において、発注データに関する受注者からの照会、確認についても考察しておくのがよいであろう。すなわち、このような照会、確認要求があった場合には、発注データの取消・変更についてどのように取り扱うかについても基本契約の中で明確にしておくことが重要である。特に、取消・変更が許される期間をたとえば発注者が受注者から照会・確認の通知を受領した時から起算するのか、通知と関係なく発注データの発信時から起算するのかといったことを明文で定めるのが妥当である。

2.2.2　受注データの取消・変更

2.2.2.1　取消・変更の可能性

受注データの取消・変更制度について契約においてどのように定めるべきかについては、次のように考えられる。受注データに誤りがあるために発注データとの間に不一致が生ずる場合には、発注者側で受注データに誤りがあるのではないかと推測することが可能である。しかし、納期などの付随的な契約条件部分に誤りのある場合、あるいは受注する意思がなかったような場合には、発注者側で受注データの誤りを検知することは難しく、どのような場合に、受注データの取消・変更を認めるべきか、どのような要件を定めるかは困難な問題である。しかし、発注者側からの照会、確認のデータなどによって受注者側で受注データの誤りに気がついたときには、受注データの取消・変更ができるということを、一定の要件のもとに認める条項を基本契約に定めることが考えられる。発注データの場合と同じように、このような受注データの取消・変更を認めること（したがって、いったん成立した個別的な契約のやり直しを認めること）が電子取引の実態に合っているかどうかは、取引の慣行、目的物の性質などについてなお十分な調査をしないと判断できないが、全く考えられない制度ではなく、検討に値するものではないかと思われる。

いずれにせよ、受注データの取消・変更を認める場合には、取消・変更の許される期間、取消・変更の方法、取消・変更できる範囲、などを基本契約

において明確にすることによって、受発注者間の衡平をはかる必要がある。とくに、いったん契約が成立したと信頼した発注者の損害をなるべく少なくすることが考えられなければならない。

このように、受注者が当然に発注データの取消・変更ができると定めるのではなく、受注者は、受注データの発信後一定の期間内に限って、受注データの取消・変更に関し、発注者に協議を申入れることができるものとし、発注者に協議に応諾する義務を課す旨の条項を基本契約に定めることも考えられる。この場合には、協議が不成立の場合は、当初の受注データに従った個別的な売買契約の成立を確定するのか（もっとも、その契約内容がデータ化けなどの事故によって受注者の意思と異なる場合に契約の効力が問題となる）、その契約は成立しないとするのかを明示しておくことも必要である。

2.2.2.2　取消・変更が可能な範囲

受注者は、すべての場合に、無条件で受注データの取消・変更ができるのではなく、一定の場合に限られると思われる。

(1)　取消・変更の理由

第一に、どのような種類のデータの誤りについて、その取消・変更を認めるかが検討されなければならない。これについては、つぎのような4つの場合に分けて考えるのが妥当であろう。

(a)　いわゆるデータ化けのように、受注者の意思、端末の操作と無関係に誤った受注データが送信された場合が考えられる。このような場合には、発注データと受注データが一致せず、個別的な契約が成立しないのが通例であろう。したがって、受注者が受注データの取消・変更を行うことによって発注者が本来意図していた個別的契約を成立させることについてはそれほど大きな不都合はないであろう。

(b)　受注者の単純な端末の操作ミス（数字キーの押し間違いなど）によるデータの誤りが考えられる。これについてもデータ化けと同じように考えられるであろう。

(c)　受注者が動機の錯誤に陥っていた場合が考えられる。動機にもいろいろなものがあり、一概には言えないが、動機が意思表示の内容になっていて、民法上錯誤による無効が認められるような場合にのみ、そ

の受注データの取消・変更を認めるべきである。

(d) 受注者がいったん受注してからその意思を変更した場合が考えられる。これは、取消・変更について最も典型的な場合であるが、この場合にまで、受注データの取消・変更を認めるとすれば、発注者に大きな不利益を課すものであるといわなければならない。取引の慣行において、このような取消・変更が認められている場合はともかく、一般的には、受注者の意思が変更された場合にまで取消・変更を認めなくてもよいのではないかと考えられる。

(2) 受発注者間の利害調整

第二に、受発注当事者間の利害の調整という観点からすると、次のような場合が考えられる。

(a) 受注者による取消・変更を認めても当事者のいずれにも損害を生じない場合が考えられる。このような場合には、受注者による受注データの取消・変更を認めやすいであろう（そもそも、当初の受注データどおりの契約の成立を認めても、発注者に損害は生じないであろうから、受注者が自分の意図とは異なった受注データであっても、それを取り消さないことも許されるであろう）。

(b) 受注者による受注データの取消・変更を認めると、発注者に損害が生ずる場合が考えられる。この場合には、受注者による受注データの取消・変更を認めるには慎重でなければならない。あるいは、それを認めるとしても、発注者の被る損害をできるだけ小さくすることが考えられなければならない。たとえば、発注者から受注者への照会、確認のデータが送信される場合に、受注者が一定期間に限って受注データの取消・変更ができると定めることも考えられる。あるいは、そのような照会、確認のデータに対して、受注者がそれを承認するデータを再度送信した場合には、受注データの取消・変更はできないと定めることも考えられる。

2.2.2.3 取消・変更が可能な期間

次に、この取消・変更が認められる期間についても十分検討されなければならない。一般的には、当事者間で合理的な期間を決めることが必要である

といえるが、どのくらいの期間が合理的であるかは、目的物が何であるか、履行期がいつであるか、等を考慮して判断されるべきものであって、一律に定められるものではないであろう。原則として、発注者が取消・変更によって損害を被るおそれのないような一定期間を限って、受注者の一方的な意思による受注の取消・変更を認めることとし、基本契約にその旨を定めることが考えられる。ただし、受注者にとっても取消・変更制度を利用する価値のある合理的な期間であることが望ましいであろう。

なお、期間の起算点についても基本契約の中で明確にしておく必要があろう。この問題との関連において、受注データに関する受注者からの照会、確認についても考察しておくのがよいであろう。すなわち、このような照会、確認要求があった場合には、受注データの取消・変更についてどのように取り扱うかについても基本契約の中で明確にしておくことが重要である。特に、取消・変更が許される期間をたとえば発注者が受注者から照会・確認の通知を受領した時から起算するのか、通知と関係なく受注データの発信時から起算するのかといったことを明文で定めるのが妥当である。

2.2.3　取消・変更の効果

発注データあるいは受注データの取消・変更を認める場合には、その取消・変更の効果についても基本契約で定めておくことが必要である。すなわち、取消・変更前の当初データに基づく個別的な売買契約が成立しないこと、および変更したデータに基づく個別的な売買契約が成立することを明示しておかなければならない。

なお、このような発注データあるいは受注データの取消・変更をコンピュータによるシステムの上でもその経緯がわかるようにしておく必要がある。このことは、取消・変更をめぐる紛争を避けるためだけでなく、当事者間のその後の契約の履行・代金の決済についてもシステム上で管理するためにも重要な点である。

2.3　参考契約文例

2.3.1　当事者の合意によって発注データあるいは受注データの取消・変更を行う場合

2.3.1.1　参考契約文例

第1－A条　（発注データまたは受注データの取消・変更の手続き）

当事者は、その合意によってすでに送信された発注データまたは受注データの取消・変更を行うことができる。

2　前項の規定により、発注データまたは受注データの取消を行った場合には、当事者は、当初の発注データまたは受注データの取消を速やかに送信しなければならない。

3　第1項の規定により、発注データまたは受注データの内容の変更を行った場合には、当事者は、当初の発注データまたは受注データの取消および新たな発注データまたは受注データを速やかに送信しなければならない。

第1－B条　（発注データまたは受注データの取消・変更の効果）

前項の規定による発注データまたは受注データの取消があった場合には、当初の発注データに基づく個別的な売買契約は成立しなかったものとみなす。

2　第1項の規定による発注データまたは受注データの内容の変更があった場合には、新たな発注データまたは受注データに基づく個別的な売買契約が成立したものとみなす。

2.3.1.2　コメント

いったんなされた発注データあるいは受注データにつき契約当事者が合意でその取消・変更を行う場合には、あまり制約をする必要がないであろう。したがって、参考契約文例では、取消・変更の理由・期間などの要件をとくに定めていない。当事者間の基本契約において、合意による場合であっても発注データあるいは受注データの取消・変更を一定期間に限ることもできよう。また、発注データあるいは受注データの取消・変更の範囲について限定を設けることもできるであろう。たとえば、発注データのうち発注量を変更する場合には、その2割を限度とするというようなことも考えられる。

次に、発注データあるいは受注データの取消・変更が認められる場合には、その取消・変更も本来の受発注システムを通じてデータ交換が行われなければならないことを規定している。これは、受発注データとその後の請求デー

タあるいは支払データとの不一致が生ずることを防止するためである。ただし、将来の紛争を防止するためには、取消・変更前のデータを取消・変更があったことがわかるようにして残しておくことも考えられる。これは、どのようなシステムを構築するかと関連するものである（さらに安全対策とも関連する—3、4参照）

発注データあるいは受注データの取消・変更が行われた場合におけるその効果についても明文で規定しておくことが望ましいであろう。すなわち、当初のデータに基づく個別的売買契約の不成立あるいは新たなデータに基づく個別的売買契約の成立についての規定を置くことである。

2.3.2　一方当事者が相手方の承諾を要しないで発注データあるいは受注データの取消・変更を行う場合

2.3.2.1　参考契約文例

(1)　発注データの取消・変更

第2－A条　（発注データの取消）

発注者は、発注データを送信した時から○○時間を経過するまでは、その発注データを取消すことができる。ただし、受注者からの照会、確認のデータに対して、発注者がそれを承認した場合には、この時間内であっても発注データを取消すことはできない。

2　前項による発注データの取消があった場合には、当初の発注データに基づく個別的な売買契約は成立しなかったものとみなす。

第2－B条　（発注データの変更）

発注者は、発注データを送信した時から○○時間を経過するまでは、その発注データの内容を変更することができる。この場合には、前条第1項但書および第2項を準用する。

2　受注者が前項による発注データの内容の変更を承諾した場合には、新たな発注データに基づく個別的な売買契約が成立したものとみなす。

(2)　受注データの取消・変更

第３－Ａ条　（受注データの取消）

受注者は、受注データを送信した時から○○時間を経過するまでは、その受注データを取消すことができる。ただし、発注者からの照会、確認のデータに対して、受注者がそれを承認した場合には、この時間内であっても受注データを取消すことはできない。

2　前項による受注データの取消があった場合には、当初の受注データに基づく個別的な売買契約は成立しなかったものとみなす。

第３－Ｂ条　（受注データの変更）

受注者は、受注データを送信した時から○○時間を経過するまでは、その受注データの内容を変更することができる。この場合には、前条第１項但書および第２項を準用する。

2　発注者が前項による受注データの内容の変更を承諾した場合には、新たな受注データに基づく個別的な売買契約が成立したものとみなす。

2.3.2.2　コメント

発注者あるいは受注者が相手方の承諾を得ないで一方的にそのデータの取消・変更を行う場合についての規定である。そもそもこのような取消・変更を認めるのが望ましいかについても、検討の余地があろう。この問題は、このような受発注システムをとる業界において従来どのような慣行が存在していたかと密接に関連するものであって、簡単に結論が出るようなものではないと思われる。ここでは、一応一方的な取消・変更ができることを前提として、契約条項例を考えている。したがって、このような取消・変更が認められないような業界にあっては、このような規定を置くべきではないであろう。むしろ、そのような場合には、いったん発信したデータの取消・変更を禁止する規定を置くべきであろう（ただし、単純なキーの押し違いなどについてどのように扱うべきかという問題は残る）。

規定は、まず発注データと受注データを分け、それぞれについて、その取消と変更を分けているが、基本的な考え方は共通している。

当事者の一方が一方的に送信したデータの取消・変更をできるのであるから、相手方の保護の観点から、その取消・変更を一定期間に限るとともに、

その期間内であっても、相手方の承認があった場合には、取消・変更ができないとしている。このような一方当事者の意思だけによる取消・変更を認めることが合理的であることが必要であるが、さらに、取消・変更できる理由・範囲など要件を厳格に規定しておく必要がある。

次に、とくに明言してはいないが、発注データあるいは受注データの取消・変更が認められる場合には、その取消・変更も本来の受発注システムを通じてデータ交換が行われることを想定している。そのことについて疑問を生じさせないためには、明文でそのことを規定することも考えられる。このようなシステムをとることの理由は、当事者の合意で取消・変更を行う場合について前述したとおりである。

発注データあるいは受注データの取消・変更が行われた場合におけるその効果についても明文で規定しておくことが望ましいであろう。このことについても前述のとおりである。

3．安全対策

3. 安全対策

3.1 問題の所在

— 電子取引システムの事故　障害その他のリスクに対する対策 —

電子取引は、受発注データの交換を実現するコンピュータシステムや通信システム等（以下、「電子取引システム」という。）が前提となる。ところで、電子取引システムは、自然災害や人為的エラー、不正行為などによる事故や障害発生、取引当事者が意図しない受発注データの伝達などの危険にさらされている。また、電子取引システムには大量の電子取引に関するデータが電磁的記録媒体に集積され、迅速な検索や複製が可能となるため、外部からのアクセスなどにより営業秘密、その他のデータが不正に開示あるいは取得される危険もある。

これらのリスクを防止するため、電子取引の当事者は電子取引システムの安全対策をどのように実現し、運用していくかを契約上定めておくことが必要となる。

3.2 契約において定めるべき事項

3.2.1 電子取引システムに対する危険の種類と安全対策

電子取引システムに対する危険は、次のように整理することができる。

○ 自然災害

地　震

風　害

水　害

雷　害

その他（風、大気汚染、自然消耗、その他）

○ 人為的災害

① 過失による災害

- 火災
- 工事ミス
- 故障、瑕疵

設　備

ハードウェア（コンピュータ、回線、端末装置）

ソフトウェア（データ、プログラム、その他）

・ オペレーションミス

② 故意による災害

不正アクセス（盗聴、侵入等）

不正操作、改ざん、消去等

漏　洩

不正入手、窃取、無断複製

不正使用

破　壊

不法侵入

③ その他

通信遮断（ウィルス感染防止のため）

データ集中による輻輳

これらの危険が及ぶ電子取引システムの構成要素には、

① ハードウェア（コンピュータ、通信回線、端末装置等のネットワーク機器、建物等の設備）

② ソフトウェア（各種プログラム、データベース、データファイル、データ）

③ システムの周辺にいる人間（ＶＡＮ事業者の関係者、発注者、受注者など電子取引システムのユーザーの関係者や利用者）

がある。

これらの危険と危険の及ぶ電子取引システムの構成要素の組合わせによって障害や損害が生じるさまざまな事故、犯罪等の事態が発生する。たとえば、ホストコンピュータのＩＣチップの不良により発生した故障、雷による伝送中のデータの変質、地震、火災によるセンター設備の破壊、停電、漏水による伝送の不良停止、工事ミス、風による通信回線の切断、ハッカー、産業スパイによる不正アクセス、データの不正操作・アプリケーションプログラムの瑕疵、ユーザーのミスユース等がそれである。

これらの事態の発生に備えて講ずべき安全対策には次のものがある。

① ハードウェア（コンピュータ、通信回線、端末装置等のネットワーク機器、建物等の設備）に対する対策は、ネットワーク機器等の選択に際しては十分吟味して正確性、信頼性、安全性の高いものをネットワークシステ

ムの構成要素として導入すべきことである。通信回線も信頼性、安全性の高い第一種業者のものを選択すべきであろう。建物等の設備対策としては、耐熱、防水、防火、防雷、防風、防腐食、電源の二重化（複数の引込み、自家発電）等がある。

② ソフトウェア（各種プログラム、データベース、データファイル、データ）に対するものとしては、プログラムについては、できうるかぎりテストを精密に行い、バグがないようにしておく必要がある。また、事故発生時にはバックアップ用プログラムが瞬断もなく即時に稼働するような体制をとる必要がある（後述の二重化の一つ）。データについては、まずデータ交換しようとする元々の原始データの正確性、安全性が図られなければならない。電子取引による受発注データの交換を行っている最中にエラーデータが発生したときは、このエラーデータの発生原因をそのつど確かめる必要があろう。プログラムのバグなのか、マスターファイルのデータに誤りがあったのか、オペレーションミスなのか原因を究明し、それぞれ善後処理がとられなければならない。これにより、将来の大事故発生の可能性を未然に防げることになる。

また、原因究明のためにも一定範囲のデータを一定期間バックアップファイルとして保存しておく必要がある。

③ 人に対する管理体制（社員およびユーザー教育、入退室管理、無窓化、非常装置、オペレーション、データ保護、パスワード、識別コード、アクセスコントロールシステム、データの暗号化、ＩＣカード、音声、指紋等による個人識別）を整えておく必要もある。

④ ハードウェア、ソフトウェア、人間のいずれを対象とする場合にも二重化、代替措置、緊急時対策の設定は、安全対策の基本となる。二重化（センター相互間のバックアップ体制、システム二重化、分散化、回線の二重化、回線迂回路の設定、通信衛星の利用、ホットスタンバイシステム、バックアップファイル等）、代替措置、緊急時対策の文書化、のほか保守体制の整備、システム全体の点検（休止日の設定、予防的保守、ネットワークに関する障害検出システム）、保険の利用も安全対策の一つとして位置づけられるであろう。

各当事者は、電子データの種類、コスト、運用、技術の進歩等を勘案して一定のレベルの安全対策がなされた電子取引システムを電子取引のために利用す

ることを決定することになる。

この際、通産省が策定する電子計算機システム安全対策基準や郵政省のデータ送信ネットワーク安全、信頼性基準等が参考になる。

3.2.2　採用された安全対策の運用

電子取引で受発注データの交換を行う際、伝達当事者が電子取引の真正な当事者であること、そして伝達されたデータが正確であることを電子取引の当事者は採用された安全対策を前提に確認していく必要があり、一定の範囲の確認手続をとることを各電子取引当事者の契約上の義務としておく必要がある。ただし、これらの確認手続が電子取引システムにおいて自動化されているときには、個々の受発注データ交換を行う際に人が介在して個別に確認を行うことは不要となる。この場合採用された自動確認手続を含む安全対策の管理保守を適正に行うことにより確認義務を果たすことになる。

3.2.2.1　伝達当事者の確認方法

伝達の当事者の確認方法については、回線種別、ネットワーク形態別に取り決めを行う必要がある。J手順、全銀手順など伝送制御手順レベルでの対応とパスワードを定期的に変更する等の運用面での対応がある。

① アクセス権のチェック

あらかじめVANセンターに登録された内容と所定の伝送制御手順上の通信制御電文（相手方／当方センター確認コード、パスワード）、ファイル制御電文（ファイル名、ファイルアクセスキー）などにより、チェックすることで、メールボックスへのアクセスする権限の有無が確認される。これに関してパスワードを一定期間ごとに変更することを契約上の義務としておくことが考えられる。

② 閉域サービスの利用

伝達当事者を固定する閉域サービスなどの利用を契約上の義務とすることが考えられる。

③　ヘッダー情報のチェック

あらかじめＶＡＮセンターに登録された内容と伝送されるデータのヘッダー情報（発信センターコード、発信者コード、受信センターコード、受信者コード、データ種別等）のチェックにより確認する。

3.2.2.2　伝達の正確性の確認方法

データの伝達に関しては、データの消失、伝達の遅れ、二重伝達、誤配など「伝達に関する事故」とデータの誤入力、データ化けなど「データの内容に関する事故」がある。まず「伝達に関する事故」を防止するために発注データの消し込み方法がある。また、データの伝達があったときは、着信通知、受信通知を行う方法も考えられる。

また、「データの内容に関する事故」を防止するためには、伝達トータル件数、数値情報のトータルチェック、シーケンスの確認を行うとともに受信データの逆送信を行い送信側で比較確認する方法も考えられる。なお、事前に数字的に確定できる方法により異常データを定義し、この異常データに該当する場合の照会義務を負わす方法も考えられる。

だいたいこれらのチェックは自動化されていることが多く、この場合安全対策のためのシステムの適正な管理保守により伝達の正確性の確認を実現するが、自動化されていないときは人の介在によるチェック方法について事前に取り決めておく必要がある。

3.2.2.3　暗号化のルール

伝達相手、データ内容、通信方法等を勘案して暗号化を考える必要がある。そのためには、相手先のシステム機器構成、コスト関連等も考慮し、相互に協議して取り決めることとする。

3.2.3　安全対策の管理、保守と分担

各当事者は、電子取引において採用された安全対策を実現する各種設備、ハードウェアである電子計算機、端末機器、周辺装置及び私設回線等並びに当該ハードウェアに使用されるソフトウェアについて、どのように管理責任を分担するのか定めておく必要がある。基本的には、各当事者のいずれがそのような設備、ハードウェア、ソフトウェアに対する管理を行うべき地位にあるかどう

か、具体的には所有者、占有者、開発者であるかどうかによって分担を決めていくべきであろう。したがって、受発注当事者が管理を行うべき立場にないＶＡＮ事業者が提供するサービスの前提となるハードウェア、ソフトウェア、通信回線については、その保守責任は受発注当事者にはないといえよう。（但しＶＡＮ事業者の選択の適否の問題はある。）

なお、このような安全対策をとったにもかかわらず不幸にして事故・障害等が発生したときの連絡、代替方法の採用、復旧方法については「5.　異常・障害発生時の通知・報告」に従って処理される。

3.2.4　データ伝達に関する事故と契約の成立および損害賠償

3.2.2.で述べた契約で定められた安全対策による伝達当事者の確認、伝達の正確性の確認の手続上は何らの問題がなかったが、データ消失、遅延、二重伝達、誤配、データ化け、誤入力あるいはハッカーなど無権限者による不正なデータの伝達があったとき個別の売買契約が成立するのか、あるいは錯誤などにより無効となるかといった問題が生じる。

民法上の解釈による結論を出すについても様々な検討が必要となる。データ伝達を受ける側のリスクを回避する立場からは契約上の対応としては契約で定められている安全対策上の確認手続をパスしたデータ伝達について、民法上は契約不成立あるいは錯誤無効となるが契約上は有効に成立したとみなすという規定を置くという対応がでてくる。

このような契約成立のみなし規定の有効性、妥当性については「1.　データの伝達方法および契約の成立時期」（13頁以下）、「4.　取引の安全確保のための対策」（49頁以下）を参照されたい。

また、契約不成立あるいは錯誤無効となる場合でも前述の確認手続をパスしているときは、伝達をうけた者が成立を前提として履行のための様々な行為を行ったことによる損害を、当該確認手続上発信者とみなされた者へ負わせるという対応の有効性、妥当性については「6.　損失負担と責任制限」（59頁以下）を参照されたい。

3.2.5　秘密保持

電子取引においては、各当事者は相手方の秘密情報を知りうる可能性が多いので、対象を明確にし秘密保持義務を課しておくことが必要となる。

パスワードその他の機密保持手段に関する情報は、当然対象になると考えられる。受発注データ自体については必ずしも対象とすべきものになるとは限らないが、必要性があれば対象とすることになろう。

なお、従前より保有していたもの、既に公知公用であったもの、自らの責に帰すべからざる事由で公知公用となったもの、第三者から正当に守秘義務を負わず入手したものなどは除外される例が多い。

また、電子取引の終了後も秘密保持を行なっておいてもらいたいのなら、秘密保持条項の有効期間について別途定める必要がある。

なお、不正競争防止法では、秘密情報は守秘義務契約の有無にかかわらず、一定の要件（営業秘密と不正行為）を充たせば法律上保護されている。

3.3　参考契約文例

（安全対策の採用及び運用）

第○条

1、発注者及び受注者は本件電子取引を行なう上で必要となる安全対策を別途協議のうえ定めるものとする。

2、発注者及び受注者は前項により定められた安全対策（以下「本件安全対策」という。）に基づき、伝達されたデータの伝達者の確認および伝達されたデータの正確性の確認を行うものとする。

（安全対策の管理、保守）

第○条

1、発注者および受注者は別途定めた安全対策準則（以下「本件安全対策準則」という。）に基づき、本件安全対策が正常に運用されるように本安全対策の構成要素について管理し、保守しなければならない。

2、発注者および受注者は各自本件安全対策準則に基づき、データ伝達者確認および機密保持のための識別コード、パスワード、管理運用の責任を負うものとする。

（秘密保持）

第○条

1、発注者および受注者は相手方から指定された情報および本件電子取引の実施により知りえた秘密情報を第三者へ開示してはならない。ただし次の各号のいずれかに該当するものはこの限りでない。

(1) 相手方から開示を受けた際、既に自ら保有していたもの。

(2) 相手方から開示を受けた際、既に公知公用であったもの。

(3) 相手方から開示を受けた際、自らの責によらないで公知公用となったもの。

(4) 正当な権限を有する者から秘密保持義務を負わずに入手したもの。

(5) 独自に開発したもの。

2、前項の規定は本契約が終了した後も有効に存続する。

3.4 ＶＡＮ事業者におけるコスト負担と復旧措置について

3.4.1 安全対策の区分

本報告書においては、安全対策として従来は漠然としか認識されていなかった次の２つの側面が明確にされたところに大きな意義がある（「4. 取引の安全確保のための対策」参照）。発注者、受注者、ＶＡＮ事業者は今後この点を明確に意識して、システム構築にあたる必要がある。

①物理的側面での安全基準

（ハード、ソフト、回線、機密保持、バックアップ体制、各種安全基準として議論される。3.1～3.3参照）

②データメッセージ交換のためのシステム上の手続的基準

（これはsecurity procedure(UCC4A) に代表される意思確認のためのシステム上の取り決めである。技術上②は①を前提としており、重・軽様々のレベルが想定されることに注意すべきである。以下では①、②基準という。「4. 取引の安全確保のための対策」参照）。

なお、関連箇所では1992年11月に示されたＯＥＣＤの「情報システムセキュリティ・ガイドライン」９原則を引用した。

3.4.2 対象となる電子取引システムの区分

3.4.2.1 データ内容の特質に対する考慮

受発注の対象となるデータ内容そのものの特質がある場合には、ベンダーとしてのＶＡＮ事業者は、システム構築の段階から発注者、受注者に対し、上記の①、②基準についての対応を指摘し、それに見合ったコスト負担を求める必要があろう。この点を怠れば、ＶＡＮ事業者として発注者、受注者両サイドから責任を問われる恐れがあるので注意すべきである。

例えば、対象となるデータ内容がいわゆるセンシティブデータ（医療検査、病歴など）や、交通管制システム（飛行機、列車、船）等でのデータメッセージ交換であるならば、データメッセージの発着呼、伝送上の変質等を含め、一連のデータ内容の真正性(integrity) を精密にチェックする必要があり、これに要するコスト負担についても留意すべきである。ハッカーの侵入、盗聴に対しても、暗号化などの対策を取るべきであろう。資金移動システム(EFTS)のデータのようにデータそのものが価値を示す場合も、同様の配慮が必要である。このように①、②基準を相当程度に充足するだけの重装備措置をとれば、コストはかなり高額になるし、システムの処理速度は現在の技術ではやはり遅くなるという問題点も生じてくる。したがって、これだけの重装備の防衛をするのにコストが見合うデータ交換システムは、現時点では限られたデータに対するものとならざるをえないが、将来的には軽装備の場合でも最低限の措置を準備する必要が生じると見られる（ＯＥＣＤ第３原則（倫理原則）参照）。

3.4.2.2　通常のデータの取扱いに対する考慮

これに対し、物流・商流関係などの電子取引システムの場合には、①、②の基準を踏まえつつも、コールバックシステムや、暗証の利用などシステムの効率を落とさないいわゆる軽装備レベルでの対応が可能である。ここでは、4.で示されるように様々なシステム上及びシステム外での損害がありうるので、受発注当事者とともにＶＡＮ事業者はその手段につき契約上の責任を明確にさせる必要がある。

ただし、クレジット関係のように受発注データ内容が資金移動システム（EFTS）に近い内容をもつ場合にはオーソライゼーションや、支払明細の正確性も含め①、②基準同様のレベルの安全対策が求められることもありうるため、コストを睨んで契約上の権利義務関係を明確にしておくべきであろう。将来、電子取引システムの高度化が進み、消費者サイドでも電子取引決済システムが用いられるようになれば、消費者保護を前提として、②基準の側面が重視されて

くる不可避性も予想される。したがって、近い将来、このような発展の可能性ある分野のシステムの新規開発にあたっては、当事者はこの点に十分留意すべきであろう。例えばマルチメディア化が進めば、報道、出版、教育などの分野の利用料課金、明細の記録保全と料金決済が不可欠のものとなり、当事者の確定（3.2.2参照）とデータ内容（利用料金明細）の真正性保全への要求は高まるものと予測されるからである（ＯＥＣＤ第２原則(周知原則)、第９原則(民主制原則）参照）。

3.4.3　ＶＡＮ事業者の安全保護手続提供義務

3.4.3.1　一方通行型電子取引システム

現在でも、発注者側の力が強い電子取引システムにおいては、個別契約で「発注者がＶＡＮ事業者のメールボックスにデータを伝送すれば、受注者側の取り出しの有無にかかわらず、成約したものとみなす」という形式のものがあるが、ここでは、安全保護手続面での安全対策については疑問も残る。この場合において、伝送途中でのデータの変質や、不到達があった場合、ＶＡＮ事業者は法的責任を問われる恐れがないとはいえない。そこで今後は、この種の一方通行型の電子取引システム構築に際しては、発信データ（発注者側）と受信データ（受注者側）での発呼、着呼の確認と記録保全ができる仕組みを、最低限提供することが望ましいと考える。

3.4.3.2　今後の電子取引システムに対する考察

将来的にはＶＡＮ事業者が電子取引システムに介在する場合、当初から取引安全のために、安全保護手続のコストを考慮した双方向型システムのパッケージシステムを作っておけば、システムの有用性(availability)や柔軟性(flexibility)を長く保つことができるとみられる。もちろん安全保護手続は前述したように必ずしもシステム上でのみ行う必要はなく、受発注者はデータ内容や業務の都合上電話で確認したり、ファックスを利用するなど様々の方法があろう（「4.4採用する安全対策のレベル」参照）。いずれにせよ、ＶＡＮ事業者としては、このような安全保護手続のメニュー（重装備から軽装備まで）を用意しておいて、応分のコストを負担できる技術上・契約上の準備を整えておくならば、事故発生時についての委任に対する有用な対応になりえよう。

もしも、重要度の高いデータメッセージ交換を対象とする電子取引システムにおいて、ＶＡＮ事業者がこのような安全保護手続きを提供しているにもかかわらず、コスト負担増などの理由により用いない受発注者があれば、各自で責任を分担すべきであろう。

3.4.4　コストの分担

3.4.4.1　安全対策コストの分担

安全対策には、前述したように①物理的側面での基準、②意思確認の手段としての安全保護手続基準があり、今後は②の側面が重要であると強調してきたが、受発注システムの構築運用にあたっては、コストの分担が重要な課題となる。より高いレベルの安全性を求める場合、②を重要視するといっても、①が当然の前提となっており結局②を高めるには、それなりの物理的技術的支援が必要なわけで、それは構築運用面のコスト増となって跳ね返ってくる。

双方向での受発注データのやりとりを想定した場合、発注者からＶＡＮ事業者のメールボックスまでのみ、①、②の手順を厳重にしたとしても、ＶＡＮ事業者と受注者側の部分で②のレベルが低かったり、機密が漏れれば、全体としての安全性は保てない。もちろん企業の大小により、このようなレベル差のある安全対策分担もありうるが、双方向通信を前提とすれば、ＶＡＮ事業者は受注者側とのメッセージデータ交換を単なる伝送確認に留めるわけにはいかない。この場合にはＶＡＮ事業者としては受注者側とのデータ伝送につき、②について最低限のレベルでの工夫をするなどしてデータ内容が外部に漏れないような提案をすることが求められよう。格差のある双方向型の電子取引システムにおいては、これに従うかどうかは別として、安全対策上の弱点をＶＡＮ事業者は明示すべきである。特にＶＡＮ事業者主導での相互接続などに際しては、この点を契約上も明らかにしておくことが望ましい（ＯＥＣＤ第６原則（統合性原則）参照）。

一般には上記のような例は少なく、一連の伝送、蓄積、再伝送は同じレベルでの安全対策が求められることとなる。したがっていずれかの当事者（受発注者）主導のシステムであれば、一方がそのコストを負担すべきであるし、合意の上、ＶＡＮ事業者に委託するのであれば、共同でＶＡＮ事業者とシステム構築時に自らの求める安全対策レベル応分の負担をするとの取決めを行うべきで

ある（ＯＥＣＤ第１原則（責任原則）、第５原則（比例原則）参照）。

3.4.4.2　安全保護対策を実施する場合の注意点

特別の保護を要するデータメッセージ内容を守るために、高いレベルでの安全保護対策（例えば暗号化、データ圧縮、安全保護手続の併用）をとる場合には、ＶＡＮ事業者も含め、運用上の打合せや人の教育訓練も綿密に行わないと本来の目的を達成しえない事態さえ招くので注意が必要である（暗号鍵の漏洩等）。

また、業務内容やデータ交換内容の高度化、精密化に伴い、安全保護対策レベルも高度（重装備）化させる必要が生じる場合もあるので、この面での査定も重要であり、制度的措置（監査、認証システムの導入）の検討も必要となる（ＯＥＣＤ第８原則（再評価原則）参照）。

ＯＥＣＤ第４原則（多面的思考原則（Multidisciplinary Principle））で、「安全性のための手段、慣行および手続は、技術、行政、組織、運営、営業、教育および法律を含むその問題に関連するあらゆる考え、視点を考慮し、斟酌すべきである。」といっているのも上記と同様の趣旨と見られる。

3.4.5　復旧措置

3.4.5.1　災害時の措置

ＶＡＮ事業者が介在する受発注システムが運用されている場合に、大規模な災害（地震、台風、大雪による長期間のパワーダウン）が起きると、緊急対策と復旧措置については、ＶＡＮ事業者が主体となって対応がなされることになろう。

一般には、3.2.1で示されるようにバックアップ措置、システム回線の二重化が有効である。しかしながら、不測の事態の下では指揮命令系統の乱れがあって、折角準備していたシステム上の保全策が機能しないこともよく見られる。これは、上席者が不在の場合に最小のグループ単位での序列編成（指揮命令体系）と対応策が定められていないことに起因することが多い。したがってＶＡＮ事業者を中心として、受発注者間での指揮連絡体系や現場責任者が最小限何をすべきかを様々のレベルを想定したマニュアルを作成し、それに従って不断に訓練しておくことが望ましい。

3.4.5.2　事故が生じた場合の対応

また、ネットワークがらみの事故は、受発注者とＶＡＮ事業者のみならず、当事者以外にも影響を与える例も多い。ハッカーの侵入によるファイル破壊やワームの投入による回線輻輳などに対しては、他のネットワーク利用者と協調して犯人を追い詰めることを要請される場合もありえよう。

電子取引システムにおいても、オープンシステム化が進めば、ネットワークを利用している者同士が準則上で一定の義務負担を負って、システムの停止や利用妨害を排除する責任を負担させることが有効である（準則に従わない者に対しては、賠償責任を課したり、ネットワークの利用を停止するなどの制裁措置を行う（ＯＥＣＤ第７原則（適時性原則）参照））。

3.4.5.3　長期にわたるシステムの運休時の措置

大規模な災害でシステムが何ヵ月も立ち上がらない場合も想定する必要がある。通常は、１週間程度での復旧を想定しているが、激甚な損害が発生すれば、この前提は崩れてしまう。

この場合もやはり、データの保存やバックアップの機能の検討はもちろん、長期間の全面運休についての具体的な対策や手順を受発注当事者、ＶＡＮ事業者間で検討しておくべきである。

この検討に際しては、手順（マニュアル）に沿って、被害予測の実施のシミュレーションを行い、どの部分から復旧させれば最も効果があるかを分析したり、運休が一定期間以上続く場合は処理運用そのものを他のＶＡＮ事業者に委託できる体制作りをしておくことも必要かも知れない。

3.4.5.4　コスト負担

大規模災害については、それが法律上不可抗力とみられる場合が多く、また、ＶＡＮシステム利用契約上は、免責規定の設定が通例のため、これによる損害賠償責任は負わないことが通例であろう。しかし、中規模以下の災害（もっとも何が中規模以下かが議論されようが）で、システムの長期停止が起きるようなことがあれば最低限の安全対策を怠ったとして責任を問われる例がありえよう。

コストをかければかけるだけ、安全対策はより重装備で守りの固いものとなっていくのが通例である。利用者側が一般基準以上のレベルを求めるのであれ

ば、ＶＡＮ事業者との契約で、具体的な措置とコスト分担（4.2参照）について明確に定めるべきである（ＯＥＣＤ第５原則（比例原則）参照）。

3.4.6　参考契約文例（以下は復旧措置についての参考契約文例である）

3.4.6.1　復旧措置

(1)　大災害の場合

第○条　発注者、受注者およびＶＡＮ事業者は、大規模災害に備え、協議のうえ下記の事項およびこれに関連する事項について緊急時の対策を作成することができる。

①緊急時の従業員の安全措置、避難計画

②緊急時の指揮命令系統の明確化

③緊急時のシステムの遮断（閉鎖）と復旧手順

④緊急時の対策のための定期、不定期訓練

２．発注者、受注者およびＶＡＮ事業者は、前項に定められたセキュリティ項目の水準および以下の具体的項目に応じて、（責任分担領域に従い）費用を負担する。

（具体的項目）・バックアップ体制（回線システムの二重化）の分担割合

・各種安全規準の達成度

・人員構成比率

費用分担の目安となる具体的項目には様々の定め方がある。

災害、事故の予想レベルも明確にしておく。

(2)　一般事故（ハッカーの侵入、ウィルスの投入等）

第○条　発注者、受注者及ＶＡＮ事業者はネットワークシステムの保全のため、無権限の第三者のネットワークシステムへの侵入に際して、協議のうえ次の措置をとることができる。

①定期、不定期のパスワードの変更

②暗証、パスワードのアクセス記録保全

③ハッカー、ウィルスの追跡、無害化のための協力措置

・システム遮断

・ワクチン配布

3.4.6.2　コンテンジェンシープラン（災害による損害の予測と復旧計画）

第○条　発注者、受注者は、ＶＡＮ事業者も含めて予め災害時の被害予測と復旧計画を行う必要がある場合には、以下の手順により行う。

①被害予測（被害の範囲、期間、加害者・被害者の範囲、実損害推定（間接損害を除く）

②複合原因ある場合の措置

③被害が長期化した場合の具体的措置

④前各号の復旧計画と費用負担についての分担

専門家による定期的な評価基準と予測の見直しも必要である（ＯＥＣＤ第８原則（再評価原則）参照）。

3.4.7　ＯＥＣＤの９原則

1992年11月26日付理事会勧告による情報システムセキュリティのためのガイドライン(Guidelines for the Security of Information Systems)は、次の９原則をあげている。（㈶日本情報処理開発協会の仮訳による）

① 責任原則（Accountability Principle）

情報システムの所有者、提供者、利用者その他情報システムセキュリティに関わる者の任務および責任を明確にすべきである。

② 周知原則（Awareness Principle）

情報システムへの信頼を高めるため、情報システムの所有者、提供者、利用者その他関係者は、セキュリティ維持と矛盾のないように、情報システムセキュリティのための手段、慣行および、手続の存在と、およその範囲について容易に適切な知識を得ることができるようにすべきであり、また、知らされるべきである。

③ 倫理原則（Ethics Principle）

情報システムおよび情報システムセキュリティは、他の者の権利と合法的な利益を尊重して提供され利用されるべきである。

④ 多面的思考原則（Multidisciplinary Principle）

情報システムセキュリティのための手段、慣行および、手続は、技術、行政、組織、運営、営業、教育および、法律を含むその問題に関連するあらゆる考え、視点を考慮し、斟酌すべきである。

⑤ 比例原則（Proportionality Principle）

セキュリティへの要求は、個々の情報システムによって異なるのであって、セキュリティのレベル、コスト、手段、慣行および、手続は、適正であり、かつ情報システムの価値と要求される信頼度、セキュリティが破れた場合の被害の深刻度、発生の可能性、広がりに比例したものであるべきである。

⑥ 統合性原則（Integration Principle）

情報システムセキュリティのための手段、慣行および、手続は、一貫したシステムセキュリティ創出のため、相互に、かつ、組織内の他の手段、慣行および、手続と調和的、統合的に行われるべきである。

⑦ 適時性原則（Timeliness Principle）

情報システムセキュリティへの侵害を防止し、かつ、それに対応するため、公共部門および民間部門は、国内・国際の両レベルにかかわらず、時宜に応じ協調的に行動すべきである。

⑧ 再評価原則（Reassessment Principle）

情報システムおよびそれに対するセキュリティの要求は時と共に変わるため、情報システムセキュリティは定期的に再評価されるべきである。

⑨ 民主制原則（Democracy Principle）

情報システムセキュリティは、民主主義社会におけるデータと情報の合法的な利用および流通と整合のとれたものとすべきである。

4．取引の安全確保のための対策

4. 取引の安全確保のための対策

4.1 問題の所在

ＥＤＩにおいては、無権限取引、第三者によるデータに対するアクセス、データの不達など、取引の安全にとって障害となるおそれのある事項が存在する。こうした障害に対しては、前述３のいわば物理的、システム的または設備的な安全対策とは別の視点からの「取引の安全確保のための対策」が必要となることもありうる。こうした取引の安全確保のための対策を仮に「安全保護手続(security procedure)」と名付ければ、安全保護手続の対象は、主として次の事項に関する対策ということになろう。

- 伝送されたデータが権限ある者により作成されたことを確認しうる手段（データ作成権限に関する確認手段）
- 伝送され受信されたデータが伝送途上で破損したりデータ化けしていないことを保障しうる手段（データ内容に関する確認手段）
- データの伝達が確実に行われ、誤配やデータの不達などがないことを保障しうる手段（データ伝達に関する確認手段）

これらの安全保護手続きの必要性は、ＥＤＩに特有のものとはいえないが、ＥＤＩがコンピュータおよび通信という技術的手段を用いて取引関係を発生させるという形態であることに照らして、さらには、コンピュータ技術や通信技術には一定の限界があり、また、ハッカー、コンピュータウィルスなど人為的・作為的な障害も絶無ではないこと、このような障害が発生しない場合であってもミスインプットなどの単純なミスによっても種々の障害やトラブルが発生しうること、などＥＤＩ特有の事情に照らせば、紙ベースの取引に比べより積極的な取引の安全保護に対する対策を講ずるべきであると思われる。

さらに、このような、安全保護手続は、技術面で問題とされるばかりでなく、取引をめぐる法律関係に影響を与えることがありうる。これは、ＥＤＩによる取引契約の各種のみなし規定や免責（責任制限）規定などとの関係で問題になるものと考えられる。以下に若干の事例を検討してみよう。

4.2　安全対策とみなし規定

― 取引の安全確保のための対策が問題となる具体的事例 ―

4.2.1　個別契約の成立に関するみなし規定と安全対策

例えば、商品の売買取引について、発注者が発注データを自己のシステム内に設置したメールボックスに格納し、発注者は、発注データを受注者に伝送しないというデータの伝達形態をとり、受発注データ交換取引契約上、発注者が、当該のメールボックス内に発注データを格納したときに個別契約が成立するものとみなすという取り決めがなされていた場合を想定しよう。この場合、発注データに関するアクセス（読み出し）制限がされておらず、かつ、発注データに対するアクセスがあった場合には、当該の発注データの消し込みを行うというシステムを採用している場合には、他の取引業者が、発注データの格納後、受注者のアクセス前に発注データにアクセスしてしまえば、受注者は、自己に対する発注がなされたことを現実には知らないが、受発注データ交換取引契約上は個別契約が成立しているという場合もありうる。この場合には、受注者が商品の納入を行わないという事態が生じ、このことについて受注者が債務不履行の責任を負うかどうかという法律問題が生じる。

この種類の問題について、現在のところ参考になる判例は存在しないが、たとえ、このようなみなし規定があったとしても、発注者自らの過失により、受注者のデータに対するアクセス前に発注データを消去してしまった場合には、上記のみなし規定による個別契約の成立や、これを前提とした債務不履行責任の追求は妥当性を欠く場合が多かろう。

このこととの対比で、第三者の過失や故意により発注データが消失してしまった場合を考えれば、事情によっては、発注者が発注データに対するアクセス制限を行わず、他の取引業者の過失、場合によっては故意により容易に発注データの消失という事態が起こりうることが、発注者自らの過失によって発注データを消失させてしまったと同様の評価を受ける場合もありうる。このような評価がされる場合には、上述のみなし規定の適用が妥当性を欠くこともありうる。

このように考えれば、上述の事例においては、格納された発注データについて無権限のアクセスが容易に行われないこと、発注データに対するアクセスについて記録を保存し、無権限者による発注データの消し込みに対する対

応をとること、などの安全保護手続きをとることが、みなし規定を適用するための前提となることがありうる。

4.2.2　意思表示の真正に関するみなし規定と安全対策

上記の事例と同様に商品の売買取引に関する受発注データ交換取引契約上で、受注者に伝達された発注データは発注者の真意で出たものとみなし、たとえその発注データが無権限者の作成・伝達にかかるものであっても、発注者は、当該の発注データに記載されたとおりの責任（主として売買代金の支払義務）を負うという内容が約定されているとしよう。この場合、暗証番号等が全く設定されておらず、無権限者によって、容易に発注データの作成・伝達がされてしまうとすれば、前述の個別契約の成立に関するみなし規定と同様に、上記の意思表示の真正に関するみなし規定の適用が妥当でない場合もありえ、その場合には、暗証番号等の設定などの安全保護手続が、意思表示の真正に関するみなし規定の適用の前提となるとも考えられる。

4.2.3　データマッチングにおけるみなし規定

商品売買取引においてデータマッチングに関する約定（データマッチングについては後述9.参照）があり、売買代金額の確定にあたっては受注者の作成する納品データと発注者の作成する検収データの照合を行い、これに食い違いがある場合には、納品データの内容にしたがって売買代金額を確定するものとするという規定があった場合を想定しよう。この場合、納品データの管理についての安全が全くはかられておらず、誰でも容易に納品データを改ざんすることが可能であるならば、場合によっては、上述の約定の適用に制限があることも考えられる。この場合には、納品データの保管に関する安全保護手続きが上述の約定の適用の前提となるとも考えられる。

4.3　安全保護手続に関する裁判例および立法例

安全保護手続は、主として電子資金移動取引等の金融取引の分野で進展してきたといえるであろう。わが国においても、銀行のキャッシュカード取引において、取引約定上の暗証番号の一致による銀行預金の払い戻しに関する免責が問題となった事案において、東京地裁は、概要、事件発生当時に採用されていたキャッシュカードシステムに関しては、キャッシュカードの保持と、暗証番号の二重の安

全対策が施されており、また、キャッシュカードに暗証番号が印磁されていたとしても、これを解読するためには相当程度の専門知識が必要であることを理由として、問題となったキャッシュカードシステムは、キャッシュカード取引契約上の免責規定の適用を否定するほど安全対策に欠けるものではない、と判示し、銀行の顧客の請求を退けた（東京地裁平成元年1月31日・判例時報1310号105 頁。なお、本件の控訴審判決として、東京高裁平成元年7月19日・判例時報1321号129 頁）。

この判決については、法律面からみると種々の議論はありえようが、少なくとも、キャッシュカード取引契約上の免責規定が適用されるためには、一定の安全対策（安全保護手続）が必要であり、これに欠けるところがあれば、免責規定が適用されないことを示唆するものと考えて差し支えあるまい。

また、同様に、電子資金移動取引の分野の例ではあるが、アメリカ合衆国の統一商法典第4章(A) は、無権限者の支払指図による支払が有効になるための前提としてsecurity procedure の制度を設け、銀行と顧客の間に security procedure が合意されることと、合意された security procedure が当該の取引にお遵守されていること、合意された security procedure が取引上の合理性（commercial reasonableness）を有すること、銀行が、security procedure が当該において遵守されたことや合意された security procedure が取引上の合理性（commercial reasonableness）を有することの立証責任を負うことなどを定め、かつ、security procedureの取引上の合理性は、法律問題である、などの条項を定めた。

ただ、これらの裁判例や立法例は、金融取引に関するものであり、金融取引、特に、電子資金移動においては、データの移動・伝達そのものが価値の移動・伝達の意味を有しており、言い代えれば、データの交換をもって価値の交換すなわち決済と同一視しうるという側面がある。これに対し、主として商品の取引を対象とする受発注データ交換取引においては、受発注データの交換の後に商品の引き渡し、さらには、代金の決済が予定されており、データの移動・伝達それ自体は、直ちに商品や価値の移動・伝達それ自体に比定することはできないであろう。

したがって、これらの金融取引に関する裁判例や立法例を、直ちにＥＤＩに当てはめるのが妥当であるかどうかについては、さらに検討を加えなければならない。しかしながら、ＥＤＩが普及し、いわゆるオープンＥＤＩのレベルに達した場合や、そのレベルに達していない現在の状態であっても、受信されたデータが

データの名義人によって作成されたことを確認する手段（システム)(このような手段をauthenticationということがある。）や発送されたデータが伝送途上で破損・変更しなかったことを確認しうる手段（システム)(このような手段を message-age integration ということがある。）の必要性が高まることも予想され、取引の種類によっては、受発注取引契約レベルにおいても、このようなシステムが採用されていない限り、各種のみなし規定や免責規定の適用が制限されるということも想定する必要がありそうである。

なお、産業情報化推進センター・新手順検討委員会が平成4年9月に公表した「ファイル転送用手順（F手順）」においても、二重交換防止、ファイルの誤配等を防ぐための起動側識別、応答側識別、アクセス制御などのセキュリティ管理システムが標準機能またはオプション機能として設けられており、これらの機能は、上述の意味での取引の安全確保のための対策としても意味があるものと考えられる。また、ＣＣＩＴＴ勧告等におけるauthentication、message integrationに関する動向にも、十分に注意する必要があろう。

4.4　採用する安全対策のレベル

安全保護手続は、技術的に重要性を増すばかりでなく、今後は、このような対策をとることが、たとえば、契約の成立、一定の範囲での免責の前提とされることもありうるので、法律上も重要な要素となる可能性がある。ただ、受発注データ交換の場合には、対象となる取引それ自体が多様であり、かつ、安全保護手続を必要とする程度も取引の種類により異なるであろうし、さらには、コストとの関係で採用し得る対策の限界もありうる。したがって、採用する安全対策のレベルは、取引の実状、利用しうる技術的方法、安全対策に要するコストなどを考慮して、個別具体的に定めるしかない。

しかしながら、安全保護手続が全く採用されていない場合や、たとえ安全保護手続を採用した場合であっても、それが取引の実状に照らし著しく安全性にかける場合には、先に述べた事例における個別契約成立のみなし規定、免責約款などの適用が否定される場合もありうることには留意する必要がある（後者の例としては、商品のコードの入力ミスにより誤った商品が搬入され、このことが本来意図した商品が納入されないことによる生産の停止のみならず、生産システム全体に著しい損害を与える場合を想定されたい。このような類型の取引においては、例えば、発注データと全く同一内容の受注データの伝達がなければ契約の成立や

その履行を行わないという方法や作成する発注データや受注データに単に商品コードを入力するだけでなく文字列による商品名を入力するものとし、商品コード・商品名が一致しない場合には誤データとして処理をするという方法を採用することも可能である。同種の取引においてこのような安全保護手続が採用されているにもかかわらず、安全保護手続がまったく採用されず、かつ、入力ミスをした当事者の一方の損害賠償責任を著しく制限する約定を結んだ場合には、その約定の適用が制限されることも考えられる。）。

ちなみに、アメリカ合衆国統一商法典においては、この意味での安全対策の例として、

- 暗号化
- アルゴリズムの利用
- コールバック

などの方法を挙げ、さらに、同法典の解説においては、支払指図額の多寡に応じて異なる暗証番号を定める方法についても論及している。

これらの方法のうち、発注データの伝送についてコールバック制を利用すれば、発注者は発注の必要がある場合には、受注者にその旨を伝達し、受注者は自らが発呼して発注データを読み出すということになり、無権限者による発注を防止することが可能になる。

また、支払指図額の多寡に応じて異なる暗証番号を定めるという方法を受発注データ交換に応用し、例えば発注商品1000個未満の場合に用いる暗証番号と1000個以上の場合に用いる暗証番号を別に定めておき、発注数量に応じた暗証番号が使用されていなければ誤データ（誤発注）として処理し、個別契約は成立しない旨を定めておけば、誤入力によるトラブルの一部については有効な対策になりうると考えられる。もっともこのようなシステムを採用した場合であっても、発注数量に応じた暗証番号が自動的に使用されてしまうシステムをとった場合には、誤入力・誤発注を防止する機能を発揮することはできないのであり、暗証番号にどのような機能をもたせ、取引契約上どのような位置を与えるかを検討した上で、システムを構築する必要があろう。

いずれにせよ、取引の安全確保のための対策は、ＥＤＩによる取引の法律的安定性を確保するためにも有用な方法と考えられ、ＥＤＩを利用する事業者が取り組まなければならない課題であるといえよう。

5．異常・障害発生時の通知・報告

5. 異常・障害発生時の通知・報告

5.1 問題の所在 ― 電子取引の脆弱性 ―

ＥＤＩ取引では、紙ベースの取引に比べてデータ処理が迅速、簡易、大量化できるというメリットがあるが、反面、異常、障害発生時にはその処理上紙ベースの取引とは異なるデメリットがありうる。人の目や判断によるチェックが少なくなること、異常や障害の原因究明が容易でない場合が多いこと、ハッカー等第三者の介入がありうること、処理の体制によっては損害が拡大しうること等々によりＥＤＩは脆弱性をもつものである。したがって、ＥＤＩを徒らに過信することなく、正常時の運用・管理に加え、異常・障害発生時の対応策の態様についても契約上定めておく必要がある。そしてこの契約上の対応義務に違反した場合には、（たとえ異常・障害等の発生原因につき責に帰すべき事由がなくとも）、その拡大した損害につき賠償責任を負う危険のあることを銘記すべきである。

5.2 契約において定めるべき事項

5.2.1 契約の形式

形式としては２種類ある。

すなわち、契約書において（本文又は別紙で）対応措置等を定める場合と、別途当事者間で協議して定める場合とがある。後者の場合も、それが定められる限り（本文の文言にもよるが）、契約内容を構成することとなり法的効力は異ならない。

5.2.2 契約において定めるべき事項

いずれの場合でも次のような事項について定めるべきである。

① 異常、障害等が発生した場合における主任担当者の氏名、連絡先、連絡時間、休業時の連絡方法等を定め相手方に知らせる（通常時の運用、管理等の担当者と同じ場合と違う場合がある）。

② 代替的な情報伝達方法（電話、ファクシミリ、郵便、手渡しなど）や緊急用設備の設置方法、さらには応急措置。

③ 原因究明及び回復のための見通し、措置、報告（コモンキャリア、ハードメーカー等第三者との連絡、協調の体制）。

④　異常、障害等又はそのおそれ等を感知した当事者は速やかに相手方主任担当者に報告すること。

⑤　既処理データの点検。

⑥　損害の拡大を防ぐための一般的な協力義務および拡大損害についての賠償責任の定め。

5.3　参考契約文例

5.3.1　参考契約文例①

第○条（システム障害時の措置）

1. コンピュータシステムもしくは通信回線の故障またはその他の理由により、本システムに障害が発生したときには、受発注当事者は、直ちに相手方に連絡し、速やかに対応を図るものとする。
2. 発注者および受注者は、当該障害が復旧するまでの間、必要に応じ注文書等の書面を相手方に手渡しするか、その他の方法により通知する。
3. 当該障害等に基づく損害について、発注者または受注者の一方に、当該障害の発生について責に帰すべき事由がある場合は、その者は相手方に対し賠償義務を負うものとするが、その額および支払方法については協議して定めるものとする。

（コメント）本例では、連絡・対応の一般的義務（1項）、代替的情報伝達方法（2項）を定めている。3項は損害についての規定であるが、スペシフィクな定め方ではない。

5.3.2　参考契約文例②

（1）本文の規定

第○条（システム障害時の措置）

本システムまたは通信回線等に障害が発生した場合には、発注者および受注者は別途定める「システム障害時の取決事項」に従って適切な措置を講ずるものとする。

（2）「システム障害時の取決事項」

①障害時の連絡

	発　注　者	受　注　者
住　　所	○○○○○○	○○○○○○
営業時間中の連絡	毎週○曜日～×曜日 ○時～××時	毎週○曜日～×曜日 ○時～××時
連絡先及び主任担当者	○○部××課 TEL ―――――― 主任担当○○○○	○○部××課 TEL ―――――― 主任担当○○○○
緊急時の連絡先	TEL ―――――――	TEL ―――――――

②障害時の代替的通知方法

該当方法に○印をつける。（電話、ファックス、郵便、手渡し、その他（　））

③障害時対策の訓練方法および措置の手順細目

主任担当者間で定める。

6．損失負担と責任制限

6. 損失負担と責任制限

6.1 問題の所在 ― 契約締結段階でのトラブルと損失負担 ―

6.1.1 納品と決済の段階でのトラブルと損失負担

ＥＤＩによる受発注取引においても、そのプロセスのいずれかで当事者の一方または双方に損害が発生したとき、それを誰が負担することになるかということが問題になりうる。そのこと自体は、従来の契約の場合と同様である。

ＥＤＩによる取引契約においても、納品や決済の段階でのトラブルに起因する損失の負担については、従来の契約の場合と比して、その法的な処理方法がとくに異なるわけではない。まず、商品やサービスの給付（納品）について履行障害が生じた場合には、そのトラブルは、従来の契約と同様に、基本契約書等に定められた履行不能、瑕疵担保責任あるいは危険負担等の条項で処理されることになる。代金の支払い（決済過程）についても基本的には同様である。もっとも、ＥＤＩによる受発注取引では、その決済過程にＥＦＴ（電子資金移動）が用いられることが多い。しかし、それは、そのユーザーである事業者と金融機関ないし決済システムとの間の問題であり，ＥＤＩによる受発注取引の当事者間の損失負担の問題とは切り離して対応すべきである。

6.1.2 契約締結の段階でのトラブルと損失負担

ＥＤＩによる受発注取引において配慮しておくべき損失負担に関する固有の問題は、契約締結の段階でのトラブルに起因する損害について、それを誰がどの範囲で負担すべきか、ということに集約される。その際に問題となる損害は、その発生原因に応じて二つに大別される。その一つは、システムダウンや伝送ミス等のシステム上のトラブルが起こり、それが原因で商機を失うこと等により損害がＥＤＩ取引当事者に生じる場合である。もう一つは、受発注につき正当な権限のない者がＥＤＩシステムを通じてデータを伝送し、それを知らずに契約が有効に成立したものと信じた相手方に損害が生じる場合である。ＥＤＩによる取引契約を開始するにあたっては、この二つの損害をめぐる損失負担について両者を区別して、それぞれについて十分にその対応を検討しておくべきである。

6.1.3　システム上のトラブルと損失負担

ＥＤＩによる取引契約における損失負担については、まず、システムないしそのオペレーション上のトラブルに起因する損害が問題となる。たとえば、ＥＤＩに使用しているＶＡＮシステムがダウンするという事故が起これば、それによって受注者側の事業者が取引の機会を逸して損失を被るというような問題が生じうる。このような場合、受発注の当事者間では、どのような形でこの損失負担が問題となるのか、損害賠償が問題となるとすれば、どのような範囲でどのような基準で、それがなされるべきか等が議論されることになる。

したがって、ＥＤＩによる取引契約における損失負担については、まず、システム上のトラブルに起因する障害の発生を念頭において対処しておくことが必要となる。

6.1.4　無権限者によるデータ伝送と損失負担

正当な権限のない者によるアクセスであっても、一定の事情の下では、あたかも、権限が与えられたときと同様に、受発注取引が有効に成立するものとして扱われる場合もある。したがって、ここでは、それに起因する損失負担の問題を検討する前に、契約が有効に成立したものと解されるか否かが先決問題となる（1.3.1，4.2.2参照）。それが認められるかぎりは、相手方は契約上の義務の履行を求めうるのだから、損害発生ないし損失負担の問題を論ずる余地はなくなる。

契約の成立が認められないと解される場合には、もちろん、その資格を勝手に使用された側の当事者が、納品義務や代金支払義務等の契約上の履行義務を負担することはない。しかし、その当事者に、たとえばパスワードや暗証番号の管理に落ち度があった場合のように、無権限者によるデータ伝送について何らかの責任が認められるような場合には、その者は、契約上の給付義務は負わないまでも、一定の範囲で損害賠償責任を負担すべきであるとされる余地がある。

ＥＤＩによる取引契約における損失負担については、システム上のトラブルに起因する損害の発生とならんで、このような意味での正当な権限のない者によるアクセスに起因する損害の発生に対しても、対応しておく必要がある。

6.2. 損失負担についての法的なルール

6.2.1 損失負担についての基本的なルール

システム上のトラブルに起因する場合であれ、無権限者によるアクセスに起因する場合であれ、ここで生じた損害の負担については、特約のないかぎり、民事責任に関する一般的なルールに従って処理されることになる。ＥＤＩによる取引では、それを開始するにあたって個々の受発注の枠となる継続的取引契約（基本契約ないし覚書等）が締結されるのが通常である。当事者の一方がこの契約上の義務に違反して（過失により）相手方に損害を与えた、といえる場合には、その負担の問題は、民法上の債務不履行の法理によって解決されることになる。その場合の契約違反は、当事者間で約束された給付義務そのものの履行不能や履行遅滞ではない。そこでは、継続的取引契約における契約当事者としての相手方の財貨に対する保護義務違反（いわゆる積極的契約侵害、民法415 条および１条２項）に基づく損害賠償責任が問題となる。

6.2.2 損害発生の原因と受発注者の損失負担

損害賠償の責任については、責めに帰すべき事由（過失）によってその損害を発生させた者がこれを負担する、というのが原則である。例えば、第三者がアクセスして受注者に損害が生じた場合でも、そこで使われたパスワードの管理について発注者に落ち度があると認められるときには、発注者は、その損害は自己の行為に起因するものとして、責任を負担することになる。しかし、損害の発生が、受発注者自身の直接の行為ではなく、他の者の行為や他の事実に起因する場合でも、その責任を負担しなければならない場合がある。

6.2.2.1 オペレータ等の過失

受発注者のいずれかのオペレータの伝送ミス等によって損害が発生した場合、それが人的・物的な管理システムそのものの欠陥によるといえるときには、発注者あるいは受注者自身の行為に起因するといえる。しかし、そういえないときでも、その伝送ミスにつきオペレータに過失があるかぎりには、その過失は受発注者自身の過失と同視され、受発注者がその損害を負担する（契約補助者の過失の法理）ことになる。

ＥＤＩの通常の伝送上のミスではなく、受発注者の従業員の何らかの違法行

為があり、それによって契約の成立や有効性が妨げられて相手方に損害を与えた場合にも、契約上の責任は問われなくても、受発注者の損害賠償責任が問題となりうる。その場合、受発注当事者は、その従業員の行為が業務に関わるものであるかぎり、使用者として、損害を被った相手方に対し不法行為上の責任を負担することになるのである。（民法 715条、使用者責任）。

6.2.2.2　受託業者の過失

受発注者の従業員によるのでなく、事務処理を委託した受託業者の過失により損害の発生した場合にも、その受託業者に対する損害賠償請求の問題とは別に、受発注当事者の責任が問題となりうる。まず、損害の発生が、事務処理を委託すること自体が適切でなかったり、受託業者の選択が適切でなかったりすることに起因する場合には、受発注当事者自身に過失があるということになる。それらの点につき問題がない場合、すなわち、受託業者自身の過失によって損害が発生した場合でも、原則として、その過失は、前記6.2.2.1の場合と同様に、受発注者自身の過失と同視され、受発注者がその損害を負担する（契約補助者の過失の法理）と考える余地もある。この点については、議論のあるところである。

6.2.2.3　コンピュータやソフトウェアの欠陥

物的な設備や機器等の異常により、たとえば、ホストコンピュータやソフトウェアの欠陥等により損害が発生した場合にも、そのコンピュータやソフトメーカーに対する損害賠償請求の問題とは別に、受発注当事者自身の責任が問題となりうる。例えば、使用されたホストコンピュータやソフトウェアについて、それが、その事務処理をするには適切な機種やソフトではなかったといえるような場合には、それを選定した受発注者自身に過失があるということになる。

6.2.2.4　通信回線の故障・停電等

さらに、通信回線のトラブル・停電等による損害については、原則として、受発注者は責任を負担しない。それは、通常、通信回線業者や電力供給業者の責任の問題として処理される。しかし、例外的ではあるがＥＤＩ取引の状況（取引内容の重要性やデータ交換の緊急性等）によっては、受発注の当事者自身にそれに対応しておくべき義務があるとされ、その損害賠償責任が問題とさ

れる余地がある。その場合には、受発注者としては、その範囲では不可抗力の抗弁をもって責任を免れることはできないことになる。例えば、自然災害の場合も含めて、これらの事故に備えて、二重回線にしたり自家発電装置を設置したりしておくことが契約上の義務として受発注者に要求されている、と解される場合もありうる。

6.2.3　新しい解決基準に向けての試みとその限界

実際に事故が発生し、受発注当事者のいずれかが何らかの損害を被った場合、いずれが、どのような義務違反に基づいて、どの範囲までそれを負担するかについては、以上に述べた民法の規定や法理だけから明快な基準を引き出せるわけではない。とくに、ＥＤＩ取引では、それが取引類型として未成熟であること、損害の予測が困難であること、処理システムと契約が結合しており関与者の取引関係が複雑であること、システムトラブルに関しては原因の特定が困難であることなどにより、その法的な解決基準はきわめて不透明である。そこで、この新しい問題に対して、それを解決するのに役立つ新しい解決基準を求めて、いくつかの試みが提示されている。

例えば、システムトラブルに起因する損害をだれが負担するかについては、必ずしも、ＥＤＩによる受発注取引の当事者間のトラブルを念頭においたものとはいえないが、次のような３つの提案を挙げることができる。

① システム責任論 ― これは、システムを一種の危険物とみなし危険責任の法理に従って、システムを管理・運営している者に損失負担させようとする考え方である。コンピュータシステムの脆弱性と情報事故の損害の拡大可能性を重視する立場に依拠している。これによると、原則としてシステム提供者が損失負担をすることになる。

② ネットワーク（窓口）責任論 ― これは、主としてＥＦＴ取引に関して提示された考え方である。ネットワークシステムを利用した取引の場合、ユーザーとの関係では、損害発生の原因がシステムのなかのどこにあるにせよ、すべて窓口がその責任を負担するとする考え方である。

③ 責任分界点の理論 ― これは、法的な損失負担を、保安管理上の責任分界点で分配していこうとする考え方である。これによると、障害が発生した領域の保安管理上の責任を負担している者が、その過失の有無を問わず、損失負担することになる。

また、無権限者による伝送に起因する損害の負担についても、すでに説明されているように、ＥＦＴ取引に関して、権限の確認についての相手方の対応の仕方（security procedure　安全保護手続）を基準とする、ひとつの方策が提示されている。当事者で合意された当事者確認の方法を段階的に区分して、その段階に応じて、それを相手方がクリアーしている以上、みなし規定により契約義務そのものを負担しなければならない場合、契約義務は負担しないが損失負担はしなければならない場合、クリアーしていても、その程度では、契約義務そのものを負担しないだけでなく、損失負担の責任も生じない場合等、法的責任の負担の程度を区分けしていく考え方である（4.3参照）。

これらの考え方は、いずれも、問題解決の基準としてただちに採用しうるものか否かについて、現時点では必ずしも共通の理解が成り立っているわけではない。また、それらが、ＥＤＩによる取引契約の当事者間の損失負担の問題にどの範囲で適合し、その解決にどの程度有用な役割を果たすのか、必ずしも明確ではない。しかし、ＥＤＩ取引の当事者が損失負担について特約を設ける場合には、いずれも、その合理性を判断する際の指針として示唆に富む内容を含んでいる。

6.3　損失負担についての特約と留意点

6.3.1　損失負担に関する特約の必要性

ＥＤＩによる取引契約における損失負担については、前述のとおり、ＥＤＩ取引固有のいくつかの難解な問題をはらんでいる。また、それを解決するための明快な法的ルールがまだ確立されているわけではない。したがって、この問題に対しては、特約によって対応しておくことが必要となる。

6.3.2　特約をしておくべき事項

ＥＤＩによる取引契約における損失負担に関する特約の仕方については、いくつかのパターンが考えられる。

無権限者のアクセスに起因する損失負担については、すでに述べたように、それを検討する前に契約が有効に成立しているか否かが先決問題となる。したがって、その際の損失負担の問題は、当事者を確認する手続に関する契約事項、

契約の成否に関する契約事項と直接関連している。したがって、内容上もそれと連続しており、契約書の形式上も同一個所で規定されているほうがわかりやすい。そこで、その事項については、当事者の確認手続に関する条項の解説に譲る（4.4以下参照）。

ここで、システムトラブルに起因する障害の負担については、その特約事項を整理すると、まず、①責任の発生原因に関する特約、②損失負担の範囲に関する特約、③損失負担の立証に関する特約、以上の3つに大別される。

6.3.2.1　損害発生の原因と責任の負担

まず、どのような事故でどのような損害が発生した場合、誰が責任を負うのかについて定めることが必要である。

この場合、なんらかの責任分界点を定めて、発生原因の所在に応じて責任を分配する方法がとられる場合もある。データ伝送者が責任を負担すべき領域を伝送プロセスの一定範囲に限定しておくという方法もその一つである。

損害の発生が、受発注当事者の直接の行為ではなく、ＶＡＮシステム、通信回線等のシステム、あるいはそのオペレーションに起因する場合でも、システムの管理やシステム採用の仕方によっては、受発注当事者の損害賠償責任が問われることも考えられる。したがって、これを考慮して、純粋に自己責任の原則を貫いて、ＶＡＮシステムや通信回線等のシステム関与者にかかわるトラブルについては、損失負担は専らその事業者との法律関係に委ねて、受発注当事者は、原則として、一切免責されるとする内容の特約も考えられる。

6.3.2.2　損失負担の範囲

システムトラブルによる損害の一つの典型的なタイプとしては、システムが作動しなくて受発注のデータ伝送に障害が生じ取引の機会を逸した、というような場合が考えられる。この場合、損害額の確定においては、かりに正常な伝送が行われていた場合にはどのような利益があり、それが障害によってどの程度損なわれたかを検討することになるが、それはきわめて困難な作業となることが多い。したがって、責任の発生に関する特約とともに、損失負担の範囲や金額的な制限について特約をしておくことが考えられる。

6.3.2.3　損失負担に関する立証

責任の発生に関する特約あるいは損失負担の範囲に関する特約を設けたとしても、その立証の問題がネックとなってトラブルの処理が頓挫してしまうことも少なくない。たとえば、上記のように、ＶＡＮシステムや通信回線等のシステム関与者にかかわるトラブルについては、受発注当事者は一切免責されるとする特約を設けたとしても、問題となる損害の発生が受発注者自身の操作に起因するものなのか他のシステム関与者に起因するものなのか、多くの場合それは明確ではない。したがって、そのように問題となる事実が明確でない場合に、どの資料（たとえば、誰のファイル）に基づいて判断するのか、あるいは、特定の証明に関する事実についていずれに推定するのか、等を特約しておくことが考えられる（7.2.1の証拠契約について参照）。

6.3.3　特約をする場合の留意点

6.3.3.1　内容の妥当性・合理性

責任負担について特約を定めれば、いうまでもなく、その特約が原則として法律の規定に優先し、その特約の射程範囲にある問題については、それによって処理されることになる。しかし、その内容が著しく社会的妥当性を欠く場合（民法90条、公序良俗違反）には、その特約は無効であり、あらためて民事責任一般のルールにたち返って解決せざるをえなくなる。

損失負担ないし責任制限特約についていえば、とくに、①責任が認められるか否か（要件）に関する条項の当否、②損害賠償の額ないし範囲（効果）に関する条項の当否、が問題となる。もっとも、ＥＤＩによる取引が事業者間取引であるかぎり、特約が社会的妥当性を欠き無効とされるのは、きわめて例外的である。

6.3.3.2　一般的な判断基準

一般論としては、故意や重大な過失による加害行為についてまで免責する条項、あるいは、無知や軽率に乗じて相手方に著しく不利益な責任条項や免責条項を認めさせる条項等は（一種の暴利行為にあたり）無効とされる。また、取引上の優越的な地位を利用して商慣習に照らして不当に相手方に不利益となるような責任条項や免責条項をおくことは独禁法の禁ずるところである。（19条、

公正取引委員会告示15号⑭参照）。この場合でも、その条項の有効性を認めると独禁法の禁じようとしている行為を助長する結果となるような内容であるとき等、それが著しく反社会的・反倫理的（悪質）であるときには、公序良俗違反により無効であると判断される。

6.3.3.3　ＥＤＩの場合の判断要素

現実に、責任条項が社会的妥当性を欠き無効となるか否かは、そのＥＤＩ取引の具体的な事情による。例えば、①ＥＤＩ採用の経緯、②確保されている安全対策のレベル、③結果回避の技術的な可能性ないしコスト上の現実性、④システム運用のための費用負担の分配の仕方や負担額、⑤ＥＤＩにより行われる取引高や過去の取引実績、⑥他の救済方法（他のシステム関与者との責任分担や保険による損失補塡）の可能性等、種々の要素を勘案して判断される。

ＶＡＮ事業者が開発したシステムを、取引系列上それと等距離にある受注者と発注者が相互に利用するというような形でＥＤＩによる取引が行われる場合は、責任条項ないし免責条項がそれほど不合理な内容になることは少ない。しかし、受発注の当事者のいずれかのイニシアティブで構築ないし導入されたシステムによってＥＤＩ取引が行われる場合には、概して、その取引条項は、それを構築ないし導入した当事者の側に有利なものとなり合理性を欠く結果になりやすい。とりわけ、責任条項ないし免責条項は、事態の結果について契約締結当初には予測がつき難いトラブルを対象とするものであり、この点にとくに留意すべきである。

6.3.3.4　責任条項の射程範囲

損失負担ないし損害賠償責任の問題は、はじめに述べたように（「6.1問題の所在」参照）、契約の不成立、納品の遅延、商品の瑕疵、支払いの遅延など、受発注の取引過程のそれぞれの段階で起こりうる。ここでは、そのうち、ＥＤＩ固有の問題として、契約成立段階でのトラブルに関わる損害賠償責任の問題を整理してきた。

契約書を作成するにあたっても、たしかに、それぞれの段階のトラブルの状況に応じて、木目の細かな条項を置き、それによって的確に紛争を予防し解決することも一つの方策ではある。しかし、実際には、ＥＤＩによる契約成立だけに関わる損害賠償責任の条項が納品や決済をめぐる損害賠償責任の条項とは

切り離されて、それらが別々に規定されることは、必ずしも一般的ではない。多くの場合、取引当事者間で起こりうるすべての損害賠償責任ないしリスク負担を対象とする共通の条項が置かれる。すなわち、問題を細分化せずにトータルにとらえて、その中で柔軟でバランスのよい解決策を探ろうとする傾向にあるといえる。

以下に挙げる参考契約文例は、いずれも、ＥＤＩ固有の原因に基づく損害賠償だけに関する条項としてではなく、当事者間で生ずるすべての損害賠償に関する条項として想定したものである。

6.4　参考契約文例

6.4.1　損害賠償義務の発生に関する条項

6.4.1.1　参考契約文例

（損害賠償）

第○条　この契約の履行に当たり、当事者の一方が故意または過失により相手方に損害を与えた場合、その当事者は、相手方の請求により、損害を賠償するものとする。

2　当事者の責めに帰すべからざる事由により損害が発生した場合またはその発生の原因が不明である損害が発生した場合には、当事者双方は協議の上その処理に当たるものとする。

6.4.1.2　コメント

損害賠償責任については、はじめに、どのような原因による事故について、誰が責任を負うのかを定めておくことが必要である（6.3.2.1参照）。参考契約文例では、まず、民法と同一の過失責任主義をとる旨を定め、次に、発生原因が不明な損害・損失等については当事者の協議により解決する旨を定めている。

このように過失責任主義をとる旨の定めをおいても、前述のように（6.2.2参照）、何が当事者の過失にあたるかは個別具体的な事情によることになる。ＥＤＩの在り方によっては、参考契約文例の定めから一歩踏み込んで、当事者の支配領域で起こった受託業者（たとえばＶＡＮ事業者）の過失による事故や

回線の故障・停電等の事故についても当事者の過失に含まれうるのか否かを明規する条項を設けておくことが、紛争の予防や解決に役立つ場合もある。

原因不明の場合についての協議条項は、当事者双方にトラブルが発生した場合に協議する義務を課すだけの規定である。これが、損失負担の問題に対してただちに有効な法律上の解決に結びつくものではないことには、留意しておくべきである。

6.4.2　受注者の損害賠償の範囲に関する条項

6.4.2.1　参考契約文例

（文例A）

第○条　受注者の発注者に対する損害賠償は、債務不履行、不法行為、瑕疵担保責任その他請求の原因の如何を問わず金○○○円を限度とする。ただし、受注者の故意または重過失による場合はこの限度額を適用しない。

（文例B）

第○条　受注者の発注者に対する損害賠償は、債務不履行、不法行為、瑕疵担保責任その他請求の原因の如何を問わず、その損害の原因が発生した日の属する月の前○か月間における1か月あたり平均受注取引金額（発注者の受注者に対する支払金額。ただし消費税相当額は除く。）を限度とする。ただし、受注者の故意または重過失による場合はこの限度額を適用しない。

（文例C）

第○条　受注者の発注者に対する損害賠償は、債務不履行、不法行為、瑕疵担保責任その他請求の原因の如何を問わず、発注者が被った現実かつ直接の損害に限ってその賠償を行うものとし、発注者の得べかりし利益その他の損害に対する賠償は行わない。

6.4.2.2　コメント

損害賠償義務の発生に関する条項に続いて、前述のように（6.3.2.2参照）損害賠償の範囲に関する条項を設けておくことが多い。参考契約文例に掲げた

文例Aは、受注者の損害賠償の範囲について、金額的な責任限度を設けるものである。文例Bは、その金額的な責任限度を定額とせずに、過去の一定時期の取引実績によって算出される金額によるものとする例である。

金額的な責任限度ではなく負担すべき損害の種類に制限を設ける例が、文例Cである。システム・トラブルによる取引の成否に関わる損害については、それを予測することはかなり困難である。そのような状況を踏まえて、文例Cでは、まず、負担すべき損害を現実の損害に限定している。それによって、転売利益等のように、その事故がなかったら得べかりし利益（逸失利益）については賠償責任がないことになる。さらに、それを直接の損害に限定している。それによって、納品の遅れ等による発注者の信用の低下や顧客の喪失等のように、間接損害についても賠償責任がないことになる。

文例Cのように負担すべき損害の種類に制限を定める条項は、文例Aあるいは文例Bの金額的な責任制限を定める条項と併置される場合も考えられる。

7．データの保存・書面化・利用

7. データの保存・書面化・利用

7.1 問題の所在 ― 電磁的記録媒体の法的問題について ―

電子取引における契約条項を作成するにあたって、データの保存に関する規定を設ける場合には、その前提として電磁的記録媒体を法的にどのようにとらえるかが問題になる。

電磁的記録媒体の法的問題については、二つの側面から検討することを要する。第一に電子データを保存する電磁的記録媒体は、民事訴訟法上の証拠能力、証明力が問題になる。第二に、これらは、商法上の保存媒体、税法上の徴憑書類として認められるかということが問題になる。

7.1.1 電磁的記録媒体と証拠法

電子データを保存する電磁的記録媒体に関して、民事訴訟手続上における証拠能力について定めた規定は、現行民事訴訟法にはない。また、この点について直接争いとなった裁判例はこれまでのところ見当らない。磁気テープについて文書提出命令を申し立てた事案において、大阪高等裁判所昭和53年3月6日決定はこれを準文書として申立てを認めている。下級審ではあるが、注目すべき裁判例である（参考資料85頁参照）。これを準文書として申立てを認めている。

一般に、民事訴訟における証拠方法は原則としてすべて証拠能力があり、例外的に忌避された鑑定人（民事訴訟法 305条・ 306条）を除き、刑事訴訟におけるのと異なり、証拠能力を制限されないとされている。その趣旨は、民事訴訟は、対立当事者間の法的利害の対立が争いになるのであるから、証拠力のある証拠方法のすべてについて証拠能力を認め、法廷に顕出できることとするのが、裁判所において民事紛争を処理するのに有効、適切であるという点にある。したがって、証拠方法そのものの性質あるいは当事者間の公平その他特別の理由のある場合に、ある証拠方法について証拠能力を制限することは、自由心証主義の原則に反するものではないし、その他否定する理由はない。

これを電磁的記録媒体についてみると、もともと現行民事訴訟法は予想しなかったところのものであるから、違和感があることは否定できないところである。とりわけ電磁的記録媒体は、収録、保管されている記録を容易に修正、変更、改竄することが可能であるばかりでなく、そうした痕跡を全く残さないことが可能であるという特徴がある。この点は、従来の文書をはじめとしてその

他の証拠方法には見られなかったことである。しかし、このことからただちにその証拠能力を制限し、否定するのは誤っている。さきに述べた民事訴訟において証拠能力を制限しないという趣旨は、電磁的記録媒体についても該当するとともに、これを否定する理由もない。したがって、電磁的記録媒体についても証拠能力を認めた上で、その性質に即して対処することが適切である。

そこで、電磁的記録媒体は、証拠方法としてどのように位置づけるかが問題になる。個々の分野では、電磁的記録媒体について、最近の新しい社会状況に即して、既存の法規の一部改正又は特別法規の制定によって対応してきている（参考資料85～88頁参照）。しかし、わが国の現行民事訴訟法には、この点について直接定めた規定はない。裁判例としては、さきに紹介したように、磁気テープについて文書提出命令を申し立てた事案について、これを準文書として認めた先例がある。文書または準文書とみると、この場合になにが原本であるかという問題に直面する。外国法の中には、証拠方法を含めてこの点についての立法がなされている例もすでに見受けられる（参考資料88～89頁参照）。

したがって、我が国の電子取引の上では、当面は電子取引契約の当事者が、紛争を生じた場合に備えて、契約条項の中で、あらかじめ証拠方法などに関して取り決めておくことが必要となる。

7.1.2　電磁的記録媒体と商法、税法

商人は、営業上の財産および損益の状況を明らかにするため、会計帳簿および貸借対照表を作成しなければならない（商法32条１項）。これらの商業帳簿の作成に関する規定の解釈については公正な会計慣行を斟酌すべしとされている（同条２項）。そして、商人は、10年間その商業帳簿およびその営業に関する重要書類を保存することを義務づけられている（商法36条）。

商法は、商業帳簿の形式、装丁などに関して、特段の要件を課する規定は設けていない。したがって、商業帳簿の目的である営業上の財産および損益の状況を明らかにするものであることを要するとともに、それをもって足りるとされている。

そこで、電子取引において、電磁的記録媒体をもって商業帳簿として作成することができるかということが問題になる。外国法には、すでに明文で定めた例もみられるが（参考資料89頁参照）、我が国では、これを認めた規定はなく、裁判例も、これまでのところでは見当たらない。

紙媒体でないという点で電磁的記録媒体と共通するマイクロフィルムに関しては、すでに法務省の行政解釈が存在する。それによれば商法36条の規定にもとづき保存すべき商業帳簿および営業上の重要書類（貸借対照表、損益計算書、財産目録、およびその付属明細書を除く）につき、解像力、見読可能性、その他について一定の条件に適合すれば、マイクロフィルムによって保存することは、商法36条に反しないとしている（参考資料89～91頁参照）。

また、償還期日を経過して閉鎖された社債登録簿の保存方法として、マイクロフィルムによることが近年になって認められるにいたっている（社債等登録法施行規則17条ノ２＝平成４年10月８日付大蔵省法務省令１号による改正）。

そこで、電磁的記録媒体によって保存することが、現行法上認められるかということが問題になる。この点については、商法36条との関係で肯定する行政解釈はいまのところ存在しない。

電子取引を企業間における取引の局面でみると、税法の視点からも検討することを要する。

青色申告の承認を受けている内国法人は、大蔵省令で定めるところにより、帳簿書類を備え付けてこれにその取引を記録し、かつ、当該帳簿書類を保存しなければならないこととされている（法人税法126 条１項）。そして、青色申告法人においては、帳簿書類、財務諸表、注文書などの取引証票を整理し、原則として７年間保存しなければならない（法人税法施行規則59条)(参考資料91～92頁参照）。ただし、６年目、７年目については、帳簿書類そのものの保存に代えて、大蔵大臣の定める方法による保存をすることが認められている（同条５項）。この大蔵大臣の定める方法として、一定の要件を満たすマイクロフィルムによる保存を認めている（昭和57年３月31日大蔵省告示54号)(参考資料92～93頁参照）。

したがって、電子取引を実施するには、データを電磁的記録媒体によって保存することにより、それが税法上も、取引証票として認められることが要請されてくる。税務上は、なお紙媒体をもって証明し、保存することが要求されるならば、電子取引のデータを電磁的記録媒体によって保存するとともに、紙媒体によっても保存しなければならなくなる。こうした状況は、データの保存のために二重に経費の負担を招くことになるので、電子取引を推進する上で大きな課題となる。もとよりこの課題を解決するにはその前提として、現在の電磁的記録媒体がもっている種々の性質、機能などについて、多角的な検証を必要

とする。近年、それらの性能、機能については、技術的発達がきわめて顕著である。今後とも、急速に展開している電磁的記録媒体の技術的進捗状況を踏まえつつ、税法上の取引証票としての位置付けは、前向きに検討していかなければならない問題である。

7.2　データの保存に関して留意すべき事項

電子取引においては、一般的な取引におけると同様に、紛争の発生に備えて電子データを保管することを必要とする。その際に、通常の取引における文書と異なり、電子データの特有の性質から、さきに7.1で述べたように文書におけるのとは異なる問題を生じる。

電子データは、そのままでは可読性がなく、必要時に可読状態に置き換えることを可能にしておく必要があること、改竄することが容易であり、しかもその痕跡が残らないこと、電子データを保管している間に、データの内容に変動を生じる恐れがあることなどの特徴がある。

したがって、つぎのような事項について、取引当事者間で取り決めておく必要がある。

7.2.1　保存する主体

取引データを保存する主体が問題になる。取引当事者の双方がデータを保存して置くとする場合には、双方のデータの間に不一致を生じたときの対処をしておく必要がある。例えば、いずれのデータを優先させるかということを取り決めておくということもありえよう。また、取引の一方がデータを保存するということも十分ありうるが、その場合には、相手方は、必要なときにはいつでも、そのデータを調査する権利を有するものとし、かつその方法、費用などについても定めておくことが考えられる。

もっとも、双方のデータの間に不一致を生じたときに、一方の保存するデータを優先する旨の合意、取引の一方がデータを保存することとし、それをもって証拠とする旨の合意は、裁判官の自由な心証の形成を制約するとして合法性を問題にすることも予測される。

特定の法律関係の当事者が、現在または将来の紛争に備えて、訴訟上の法的効果を発生せしめる合意を訴訟契約という。そのうち、訴訟物たる権利関係の存否や内容を判断するうえで前提となる事実関係またはそれを証明するための

証拠方法などに関する合意を証拠契約という。民事訴訟手続は、裁判官の自由心証主義を建前とするところから、証拠契約の合法性が問題になる。今日では、この点について、すでに提出された取り調べられた証拠方法を制限することは、裁判官の自由心証を妨げるので許されないが、申出るべき証拠を制限する旨の合意は、適法であるとされている。したがって、その趣旨からすると、さきに述べたような取り決めを行っておくことは、民事訴訟法との関係においても、差し支えないといえよう。

7.2.2　保存すべきデータの範囲

本来、電子取引は、取引にともなう情報を電子的データ交換によって行うものであるから、取引データをすべて保存するというのは、その趣旨に反するものである。また、すべての取引データについて保存すべしとするのは、莫大な経費を必要とする。さらに、そもそも取引データをすべて保存する必要性もない。したがって、保存すべきデータは限定されてくるのであって、どのような範囲のデータを保存するかということが問題になる。個々の取引の形態に即して、あらかじめ定めておくことが必要である。

7.2.3　保存の期間

取引データを保存する場合に、どの程度の期間にわたって保存しておくかということが問題になる。取引データのすべてについて、一律に扱うという考え方もありうるが、保存すること自体相当な費用がかかるばかりでなく、それだけの必要性があるとも限らない。したがって、取引データの種類に応じて保存期間を取り決めることも差し支えないであろう。

なお、商人は、商業帳簿及びその営業に関する重要書類は10年間保存することを義務づけられている（商法36条）。

7.2.4　保存の態様

取引データを保存するに際し、どのような態様でもって保存するかということが問題になる。保存する媒体、バックアップをとっておくのか、さらにどこに保存するのかということなどが問題になろう。いずれも保存すべき取引データおよびその範囲、保存期間などとの調整の上で決められることとなろう。また、例えば、磁気テープなどについては、一定の期間ごとに巻き直しを要する

ので、そうした点も、保存期間との関係を踏まえて、留意しなければならない。

7.2.5　保存に要する費用の負担

保存する取引データの範囲、保存の態様などによって、保存に要する費用は著しく違ってくる。取引全体のコストパフォーマンスを考えなければならない問題であり、この点との相関関係をみながら、保存する取引データの範囲、保存の態様などが決まってくるという性質をもっているともいえよう。また、取引データを取引の一方が保存するとした場合であっても、保存に要する費用の負担については別個に取り決めておく必要がある。

7.2.6　保存されている文書と電子データとの内容に齟齬を生じた場合の取扱い

取引データを電子データとして保存するとともに、文書によっても保存しておくことがある。そこで、電子データと文書データとの内容に齟齬を生じた場合に、いずれのデータを決め手とすべきかという問題を生じる。これについては、取引の当事者間では、あらかじめ取引データの保存の主体を当事者の一方に決めていたところ、それに反して他方も取引データを保存し、しかも文書をもって保存していたというような場合にも生じることがありうる。

したがって、さきに7.2.1で述べた取引の当事者間で双方がデータを保管したところ、そのデータに不一致を生じた場合をも含めて、あらかじめこのような場合の処理について取り決めておくことを要する。

7.2.7　保存されているデータの利用とその制限

受発注にかかる電子取引において、当事者間で取り交わされるデータは、単に当該受発注のために止まらず、電子取引の当事者双方にとって多目的に活用する可能性をもっている。それらのデータを各当事者が自己の営業政策、販売戦略などのためにみずから活用する限りにおいては、特別の問題は生じないといえよう。しかし、各当事者は、それらの情報を相手方の同意なしに、第三者に開示したり、漏洩したりしてはならないのであって、このことは、当然のこととはいえ、契約書に明記しておくべきであろう。

もっとも、電子取引にＶＡＮ事業者が介在する場合には問題がある。ＶＡＮ事業者は、受発注にかかるデータ交換に介在する過程において、発注者と受注者との間に伝送される種々の大量のデータを保存し、蓄積することが可能であ

る。ＶＡＮ事業者が、自己において保存するデータをみずから利用することは、ＶＡＮ事業者守秘義務との関係で問題を生じることがありうる。したがって、ＶＡＮ事業者と利用者との間で、データ保存と利用に関する取り決めをしておくことを要する。

7.3　参考契約文例

電子取引におけるデータの保存に関する契約当事者間の取決めについては、例えば次のようなものが考えられる。

(1)　情報を契約の両当事者が保存する場合

第○条（取引関係情報の保存）

発注者および受注者は、本契約による取引関係情報を電子ファイルの記録媒体にて保存するものとする。

2　発注者および受注者は、前項により保存する情報を改竄してはならない。

3　保存期間は、別に定めるところによる。

4　保存にかかる費用は、各自の負担とする。

5　発注者および受注者は、本契約による取引関係情報を相手方の事前の同意なくして、第三者に開示、漏洩してはならない。

(2)　情報を一方が保存する場合

第○条（取引関係情報の保存）

発注者（または受注者）は、本契約による取引関係情報を電子ファイルの記録媒体にて保存するものとする。

2　発注者（または受注者）は、前項により保存する情報を改竄してはならない。

3　本契約の内容について、発注者と受注者との間において疑義を生じたときには、発注者（または受注者）の保存する記録によることとする。

4　受注者（または発注者）は、発注者（または受注者）に対し、前項により発注者（または受注者）が保存する取引関係情報を何時でも閲読することができる。発注者（または受注者）は、受注者（または発

注者）から取引関係情報の閲読を求められたときは、これに必要な協力をしなければならない。

5　保存期間は、別に定めるところによる。

6　保存にかかる費用は、発注者（または受注者）の負担とする。

7　発注者および受注者は、本契約による取引関係情報を相手方の事前の同意なくして、第三者に開示、漏洩してはならない。

上記のうち(1)の場合においては、発注者と受注者がそれぞれ保存する情報に齟齬を生じたときに、新たな問題を生じるので、いずれが保存する情報を優先するのかを取り決めておくことを要する。

8．費用負担

8.　費用負担

8.1　問題の所在

8.1.1　ＥＤＩにおける諸費用

ＥＤＩにおいては、データに関する通信料、場合によってはデータの処理料などの負担が発生する。また、ＥＤＩ導入時には、各種のシステムの開発費やコンピュータその他のハードウェアに関する費用が発生するし、ハードウェアやソフトウェアの変更があればこれらの変更にともなう費用が発生する。これらの諸費用について、できるかぎり明確な負担の範囲、負担の方法等を約定することが好ましいのはいうまでもない。また、場合によっては、専用回線を利用してデータの交換を行うことも考えられ、電気通信事業者との契約者を誰にするか、これに関する費用はどのように負担するのかが問題になる。さらに、電気通信事業者のなかには、第三者課金など発呼者以外の者に対する料金課金制度を設けているものもあり、このような制度を利用した場合にはＥＤＩの当事者における契約においても、これと平仄が一致する内容を約定しなければ、後に支払い費用の求償等の処理が必要になることもある。

なお、ＥＤＩの当事者のいずれがどのような範囲においてその費用を負担するかは、原則として当事者間の合意によって定められている事項ではあるが、定められた約定が著しく公正さを欠く場合には、場合によっては、不公正な取引方法（優越的地位の濫用）の問題を惹起することがある点については留意すべきであろう。

8.2　契約において定めるべき事項および留意すべき事項

8.2.1　負担する費用の範囲

負担について定めを置くべき主な費用は、通信料、データ処理料などである。また、当事者の一方がシステムを変更した場合には、相手方においても、その変更に対応する処置をとらなければならないこともありうる。このような場合を基本契約において網羅的に記述することは困難であろうが、ＥＤＩにおけるシステム更新の必要性に照らせば、この点に関して当事者間であらかじめなんらかの合意をしておくのも一つの工夫ではあろう。

8.3　参考契約文例

8.3.1　（発注データおよび受注データの交換を行う場合で、データの送信およびＶＡＮ事業者に対するデータ処理料はそれぞれデータの発呼者の負担とする場合の文例）

（通信料およびデータ処理料の負担）

第○条　この契約に基づくデータの通信料およびＶＡＮ事業者に対するデータの処理料は、その発呼者がそれぞれ負担する。

8.3.2　（システムの変更およびこれに要する諸費用についての協議条項を置く場合の文例）

（システムの変更）

第○条　この契約に基づくデータ交換のシステムは、当事者協議のうえ変更することができる。

2　当事者の一方において止むを得ない事情により、そのシステムを変更し、これにより相手方においてシステムの変更その他の処理を行わなければならない事情が生じた場合、相手方は、一方当事者に対し、そのシステムの変更その他処理の費用の負担について協議を求めることができる。

9．データマッチング

9. データマッチング

9.1 問題の所在

9.1.1 データマッチングの意味

データのマッチングについては、法律上には明確な概念もなく、また、実務の上でも必ずしも定着しているとはいえないと思われる。この報告書で取り上げるデータマッチングとは、概ね次のような場合を想定している。

すなわち、例えば、受発注当事者間において、当事者間の売買代金額は、発注者の保有する商品に関する検収データと受注者の保有する納品データを照合（マッチング）して確定することが約定されている場合である。このような約定がある場合に、検収データと納品データが一致していれば代金額の確定や、それに基づく代金の決済について問題が生ずることはない。しかし、実際問題として、納品後における不良品の返品その他の事由により、検収データと納品データが一致しない場合もまま存在する。このような場合には、代金額の確定を行うことができず、したがって、代金決済も行えない事態となりかねない。このように、取引当事者の一方が保有するデータと、相手方が保有するデータを照合し、その一致または不一致がある場合に一定の法律上の効果を発生させようとする場合のデータの照合を、かりにデータマッチングと名付けることとする。

9.1.2 法律上の問題

照合するデータの種類や、照合の結果データが一致した場合の効果、一致しない場合の効果の定め方にもよろうが、上記の事例のように、検収データと納品データを照合して代金額を確定する旨を定める場合には、その不一致を意思表示の錯誤と考えることは困難であろう。したがって、このような処理は、当事者間に合意があって初めてその効力を生ずるものと考えられる。

9.2　契約において定めるべき事項

9.2.1　マッチングを行うデータに関する事項

上述の例でいえば、検収データと納品データというふうに、照合すべきデータを具体的に定める。

9.2.2　データが一致する場合の処理および不一致の場合の処理に関する事項

データが一致する場合の処理を約定することは比較的容易である。例えば、上記の検収データと納品データの例でいうならば、その一致したデータに基づいて売買代金が確定する旨を記載すればよい。しかし、データが不一致の場合の処理については困難がともなう。

考え方としては、照合したデータが一致しない場合は、いずれか一方のデータによって処理を行うという方法がありうる。上記の例でいうならば、発注者または受注者のいずれか一方が保有するデータに基づいて代金額を決定するという方法である。ただ、このような約定を結んだ場合には、いずれか一方の当事者には不利益が生ずることとなり、場合によっては、優越的地位の濫用の違法が生ずるおそれがある。また、このような約定は、場合によっては証拠契約とみられることもありえようが、証拠契約の有効性については、必ずしも一致した見解がないことに留意すべきであろう（この点については「7.データの保存・書面化・利用」の項を参照。）。

次に、上記の例でいうならば、一致したデータの範囲内では代金額を確定し、不一致の部分については、当事者双方が有する他のデータや帳票類と照合することにより代金額を確定するというような処理方法を約定することが考えられる。これは、もし代金額が確定しない場合の一方当事者、特に受注者の不利益を考慮した処理方法ではあるが、このような考慮をしても、なお上述の優越的地位の濫用の問題が発生しうることには留意しなければならない。なお、このような方法を採用する場合には、各々のデータを個別に照合しうるようなシステムを構築する必要があることはいうまでもない。

また、下請代金支払遅延防止法の適用のある下請取引においては、下請代金の支払期日についての定めがあり（下請代金支払遅延防止法２条の２）、また、支払期日経過後の遅延利息についても特別の定めが設けられているので（同法４条の２）、同法の適用のある取引については、これらの点についても留意す

る必要がある。

9.3　契約における定めをおく場合に留意すべき事項

これについては、上述9.2で述べたところと同様である。

9.4　参考契約文例

9.4.1　（代金額の確定を検収データと納品データの照合により確定するものとし、データに不一致がある場合の処理方法を定め、かつ、事後に売買実数等が判明した場合の措置についての定めを置く場合の契約文例）

（代金額の確定）

第○条　この契約に基づく商品売買に関する代金額は、毎月○日締めをもって作成される発注者の検収データと受注者の作成する納品データを翌月○日までに照合することにより確定するものとする。

2　前項の照合の結果、データの不一致がある場合には、データの一致した売買についてはその代金額が確定するものとし、データの不一致の部分については、翌月○日までに当事者が協議のうえその額の確定を行うものとする。

3　前項の期日までに協議が整わない場合は、○○データに基づいてその代金額を決定するものとする。ただし、事後に○○データにおける商品の数量または価格等と売買実数または価格とが一致しないことが判明した場合は、その過不足額に第○条の割合による利息を付して清算を行うものとする。

（照合の懈怠）

第○条　当事者の一方の懈怠により前条第1項の照合が行えなかった場合または遅延した場合、相手方は、これにより被った損害の賠償を請求することができる。

9.4.2　（代金額の算出を検収データにより定め、かつ、事後に売買実数等が判明した場合の措置についての定めを置く場合の契約文例）

（代金額の算出）

第○条　この契約に基づく商品売買に関する代金額は、発注者が毎月○日締めをもって作成する検収データに基づいて算出するものとする。

2　受注者が、検収データ受領後○日以内に異議を述べ、かつ売買実数または価格等が判明した場合には、判明した売買実数または価格に基づく売買代金の清算を行う。この清算は、売買実数または価格が判明したときから○日以内に行うものとする。

9.4.3　コメント

前述のとおりデータマッチングに関する契約条項が現実にどの程度利用されているのかは定かではない。したがって、9.4.1、9.4.2で挙げた参考契約文例は必ずしも実例に基づくものでないことには留意されたい。

9.4.1の参考契約文例は、データの不一致がある場合に、①当事者間における協議をまず行い、②その協議が整わない場合には、いずれかのデータに基づいて代金額を決定し、③更に事後的に真の代金額が判明した場合には、その精算を行うという、いわば3段構えの処理手続きをし、①、②についてはそれぞれの処理期限を設けている。9.4.2の例は、上述の②と③の手続をもってデータの不一致の場合の処理手続きを定めている。

なお、このような約定を定める場合には、それぞれの当事者会社における会計処理との整合性にも留意すべきであろう。

10. 参考資料

１０．参考資料

10.1　データの保存に関する資料

(1)　大阪高等裁判所昭和53年３月６日決定高等裁判所民事裁判例集31巻１号38頁

（事案）ＸらがＹ（関西電力株式会社）の多奈川第一火力発電所から排出される大気汚染物質による健康被害について損害賠償および第二火力発電所の建設差し止め（後に運転差し止めに変更）を求める訴訟を提起したところ、この訴訟においてＸらは、Ｙが所持する、Ｙ測定にかかる二酸化硫黄、風向、風速、降下煤塵の測定記録、第一火力発電所の出力の記録、アンモニア注入量の記録をインプットした磁気テープおよびこれを取り出すのに不可欠な資料の提出命令を申し立てた。原審は、磁気テープを準文書として、これを取り出すのに必要不可欠な資料を文書および準文書としてＹに提出を命ずる決定を下した。これに対して、Ｙは即時抗告し、その理由の一つとして、磁気テープは文書にも準文書にも該当しないと主張した。裁判所は、Ｙの主張を斥け、その理由をつぎのように判示した。

（理由）「民事訴訟法312 条にいう文書とは、文字その他の記号を使用して人間の思想、判断、認識、感情などの思想的意味を可視的状態に表示した有体物をいうところ、一般的にみて磁気テープ（電磁的記録）自体は通常の文字による文書とはいえない。しかし、磁気テープの内容は、それがプリントアウトされれば紙面の上に可視的状態に移しかえられるのであるから、磁気テープは同条にいう文書に準ずるものと解すべく、本件測定資料（略）中の測定記録をインプットした磁気テープは、多数の情報を電気信号に転換しこれを電磁的に記録した有形物であって、それをプリントアウトすれば可視的状態になしうるから、準文書というべきであって、磁気テープがその内容を直接視読できないこと、あるいは直接視読による証拠調の困難なことをもって、その準文書性を否定することはできない。」

(2)　既存の法規において、データの保管と電磁的記録媒体について定めた

規定の例として、つぎのものがある。

イ　特許原簿

特許法第27条第２項（昭和39年法律第148 号により追加）

「特許原簿は、その全部又は一部を磁気テープ（これに準ずる方法により一部の事項を確実に記録して置くことができるものを含む。以下同じ。）をもって調整することができる。」

特許登録令第10条第１項

「特許登録原簿は、磁気テープをもって調整し、その調整の方法は、通商産業省令で定める。」

特許登録令施行規則第１条

「特許登録原簿の調整の方法は、電子計算機の操作によるものとし、文字の記号への変換の方法その他の磁気テープへの記録の方法については、特許庁長官が定める。」

ロ　自動車登録ファイル

道路運送車両法第６条（昭和44年法律第68号により全部改正）

「自動車の自動車登録ファイルへの登録は、政令で定めるところにより、電子情報処理組織によって行なう。

自動車登録ファイル及び前項の電子情報処理組織は、運輸大臣が管理する。」

ハ　電子情報処理組織による登記事務処理の円滑化のための措置等に関する法律第２条（昭和60年法律第33号）

「法務大臣が指定する登記所においては、登記簿に記載されている事項を、法務省令で定めるところにより、登記ファイルに記録することができる。前項の規定による記録は、電子情報処理組織によって行う。

第１項の指定は告示してしなければならない。」

ニ　住民票

住民基本台帳法第6条第3項（昭和60年法律第76号により追加）

「市町村長は、政令で定めるところにより、第1項の住民票を磁気テープ（これに準ずる方法により一定の事項を確実に記録しておくことができるものを含む。以下同じ。）をもって調製することができる。」

ホ　下請法第3条の書面

下請代金支払遅延等防止法第3条の書面の記載事項等に関する規則（昭和60年12月25日公正取引委員会規則第3号）

第1条

下請代金支払遅延等防止法（以下「法」という）第3条の書面には、次に掲げる事項を明確に記載しなければならない。

1　製造委託又は修理委託をした日、下請事業者の給付の内容並びにその給付を受領する期日及び場所

2　下請事業者の給付の内容について検査をする場合は、その検査を完了する期日

3　下請代金の額及び支払い期日

4　下請代金の全部又は一部の支払いにつき手形を交付する場合は、その手形の金額及び満期

5　下請代金の全部又は一部の支払いにつき、親事業者、下請事業者及び金融機関の間の約定に基づき、下請事業者が当該下請代金の額に相当する下請代金債権を担保とし又は譲渡して金融機関から当該下請代金の額に相当する金銭の貸付け又は支払いを受けることができることとする場合は、次に掲げる事項

イ　当該金融機関の名称

ロ　当該金融機関から貸付け又は支払いを受けることが出来ることとする額

ハ　当該下請代金債権の額に相当する金銭を当該金融機関に支払う期日

6　製造委託又は修理委託に関し原材料等を親事業者から購入させる場合は、その品名、数量、対価及び引渡しの期日並びに決済の期日及び方法

第3条

「第1条各号に掲げる事項が磁気記録媒体又は磁気記録に準ずる方法により一定の事項を確実に記録しておくことができる物（以下「磁気記録媒体等」という。）に記録され、下請事業者において必要に応じ電子計算機（その周辺端末装置を含む。）その他の機器を用いて明確に書面に表示されるときは、当該記録をもって法第3条の書面の記載に、当該磁気記録媒体等の下請事業者への交付又はその記録された内容の通信回線による下請事業者への通知をもって同条の書面の交付に代えることができる。」

ヘ　学齢簿

学校教育法施行令第1条3項（昭和61年政令第183号により追加）

「市町村の教育委員会は、文部省令で定めるところにより、第1項の学齢簿を磁気テープ（これに準ずる方法により一定の事項を確実に記録しておくことができる物を含む。以下同じ。）をもって調製することができる。」

(3)　アメリカ合衆国連邦証拠規則第10条の1

「(1)　書面及び記録

『書面』及び『記録』は、手書、タイプ、印刷、直接複写装置を用いた複写、写真、磁気、機械、電子録音、その他の資料編纂の方法を用いて記録された文字、言葉、数字又はそれに相当するものから成る。

(2)　写真

『写真』には、スチール写真、エックス光線フィルム、ビデオテープ及び映画を含む。

(3)　原本

書面や記録の『原本』とは、書面若しくは記録それ自体、又は当該書面又は記録を完成し若しくは発付する者によって原本と同一の効果を意図して作成された副本をいう。写真の『原本』は原板及びそれからプリントされたものを含む。資料が、コンピュータまたはそれと類似の記憶装置の中に保存されている場

合においては、その保存資料を目で見ることのできるように現出したプリントアウトその他のコンピュータによって作成された資料も『原本』である。

(4) 謄本

『謄本』とは、原本を同一版若しくは同一紙型、拡大若しくは縮小写真、物理的若しくは電子的再生記録機、化学的又は正確に原本を再生するその他の同様な技術的方法によって作成された副本をいう。

（法務大臣官房司法法制調査部編『アメリカ合衆国連邦証拠規則』（法務資料 425号）42頁の訳による）。

(4) アメリカ合衆国デラウェア州会社法第224 条

「株式原簿、会計帳簿および議事録を含め、会社が営業の通常の過程において維持する記録は、パンチ・カード、磁気テープ、写真、マイクロ写真またはその他の情報記憶装置に保存し、またはそれらの形式をとることができる。ただし、そのように保存される記録は、相当な時間内に明瞭に読むことのできる書面形式に転換することができなければならない。会社は、それを閲覧する権利を有する者の請求により、そのように保存されている記録をそのように転換しなければならない。記録がそのような方法で保存されている場合には、カード、テープ、写真、マイクロ写真またはその他の情報記憶装置から作成される明瞭に読むことのできる書面形式は、それが正確にその記録を描いているときは、同じ情報が書面により記録された場合の原本と同じ程度で証拠として許容され、かつその他のすべての目的のために受けいれられなければならない。」

（北沢正啓＝浜田道代訳『デラウェア州会社法』85頁の訳による）。

(5) 商業帳簿、その他営業に関する重要書類をマイクロ写真により保存する件について

（昭49・11・7社団法人経済団体連合会専務理事、日本マイクロ写真協会理事長照会、同・11・18民4・6029法務省民事局長回答）

（照会）

最近におけるコンピュータ及びマイクロ写真の新技術の普及発展によって各会社においては、業務に関する書類をマイクロ写真によって作成し、あるいはこれによって保存することが広く行われているが、商法第36条の規定によって保存すべき商業帳簿及び営業上の重要書類（貸借対照表、損益計算書、財産目録及びその付属明細書を除く）につき、これをマイクロ写真によって保存することとした場合、下記の要件に適合すれば適法な保存に該当するものと解されますが、この点に関しご見解をお示し下されたく存じます。

記

1. 解像力

上記文書類をマイクロ写真によって保存する場合、その解像力が充分であり、かつ商法所定の期間（商法第36条、429 条等参照）保たれるものであること。

2. 見読可能性

閲覧権利者が要求した場合、マイクロ写真はすみやかに見読可能な状態にすることができること。

3. 上記文書類の閲覧とマイクロ写真作成の時期

上記文書類はマイクロ写真に作成した場合には、廃棄できること。ただし、監査役、会計監査人の監査等に必要な限りにおいて、原本で3年以内閲覧できるものとすること。

4. マイクロ写真作成者の署名

マイクロ写真にはその作成責任者の署名（記名捺印）が映像されるか、あるいはマイクロ写真に対応する目録を作成し、当該目録に作成責任者が署名捺印を行なうこと。

5. 記録の整備

マイクロ写真の作成責任者、撮影者、作成年月日、作成場所等マイクロ写真の作成、検査、保管にいたる過程について、その内容と

経過の記録が保存されていること。

6. その他

マイクロ写真を作成する場合には、文書規定によって作成責任者を明らかにし、検査等の手続きを講ずるものとすること。

（回答）

本月7日付け書面をもって照会のあった標記の件については、貴見のとおり解しても商法36条に反しないものと考えます。

(6) 帳簿書類の整理保存

法人税法施行規則第59条　青色申告法人（次項に規定するものを除く）は、次の各号に掲げる帳簿書類を整理し、7年間（第3号に掲げる書類のうち、たな卸資産の引渡し又は受入れに際して作成されたもの（帳簿代用書類に該当するものを除く）にあっては、5年間）、これを納税地（同号に掲げる書類にあっては、当該納税地又は同号の取引に係る法施行地内の事務所、事業所その他これらに準ずるものの所在地）に保存しなければならない。

1. 第54条（取引に関する帳簿および記載事項）に規定する帳簿及び当該青色申告法人（次項に規定するものを除く。）の資産、負債及び資本に影響を及ぼす一切の取引に関して作成されたその他の帳簿
2. たな卸表、貸借対照表及び損益計算書並びに決算に関して作成されたその他の書類
3. 取引に関して、相手方から受け取った注文書、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

2　普通法人のうち各事業年度終了の時において資本の金額若しくは出資金額が1億円以下であるもの若しくは出資を有しないもの（保険業法に規定する相互会社及び外国保険事業者に関する法律（昭和24年法律第184号）第9条第1項（供託物に対する優先権）に規定する外国相互会社を除く。）、公益法人等、協同組合等又は人格のない社団等である青色申告法人は、前項各号に掲げる帳簿書類を整理

し、同項第1号及び第2号に掲げる帳簿書類にあっては7年間、当該各事業年度において作成し、又は受領した同項第3号に掲げる書類にあっては5年間（当該書類のうち、現金の収受若しくは払出し、預貯金の預入若しくは引出し若しくは有価証券の取引に際して作成されたもの又は帳簿代用書類に該当するものにあっては7年間、その他の書類（たな卸資産の引渡し又は受入れに際して作成されたものを除く。）で当該法人に係る租税特別措置法第66条の5第1項（国外関連者との取引に係る課税の特例）に規定する国外関連者との取引に関して作成し、又は受領したものにあっては6年間）、前項に規定する納税地に保存しなければならない。

3　前2項に規定する帳簿代用書類とは、第1項第3号に掲げる書類のうち、別表第20に定める記載事項の全部又は一部の帳簿への記載に代えて当該記載事項が記載されている書類を整理し、その整理されたのもを保存している場合における当該書類をいう。

4　第1項及び第2項の期間は、帳簿についてはその閉鎖の日の属する事業年度終了の日の翌日から2月（法第75条の2（確定申告書の提出期限の延長の特例）の規定の適用を受けている場合には2月にその延長に係る月数の期間を加えた期間とし、清算中の内国法人について残余財産が確定した場合には1月とする。以下この項において同じ。）を経過した日から、書類についてはその作成又は受領の日の属する事業年度終了の日の翌日から2月を経過した日から起算する。

5　前項に規定する起算の日から5年を経過した日以降の期間における第1項又は第2項の規定による保存は、大蔵大臣の定める方法によることができる。

(7)　昭和57年3月31日大蔵省告示第54号（抄）

法人税法施行規則（昭和40年大蔵省令第12号）第59条第5項の規定に基づき、同項に規定する保存の方法を次のように定める。

法人税法施行規則第59条第1項各号に掲げる帳簿書類（中略）を第59条第1項又は第2項の規定により保存すべき場所（中略）に、日本工業規格（工業標準化法（昭和24年法律第185号）第17条第1

項に規定する日本工業規格をいう。以下同じ。）Ｂ七一八六に規定する基準を満たすマイクロフィルムリーダを設置し、かつ、当該帳簿書類が撮影された次に掲げる要件を満たすマイクロフィルムを保存する方法

1. 日本工業規格Ｋ七五五八２（安全性）に規定する安全性の基準を満たす材質であること。
2. 日本工業規格Ｚ六〇〇一附属書３（測定方法）に規定する方法により求めた実用品位数が11以上であること。
3. 日本工業規格Ｚ六〇〇五４（バックグラウンド濃度の測定）に規定する方法により求めたバックグラウンド濃度の値が0.8 以上1.2 未満であること。
4. 日本工業規格Ｚ六〇〇八４（解像力の試験）の規定により求めた解像力の値が１ミリメートルにつき110 本以上であること。
5. 次に掲げる事項が記載された書面が撮影されていること。

イ　法人税法施行規則第59条第１項又は第２項の規定により帳簿書類を保存すべきこととされている法人（中略）の帳簿書類の保存に関する事務の責任者である者の第59条第１項又は第２項の規定により保存すべき帳簿書類が真正に撮影された旨を証する記載および記名押印

ロ　撮影者の記名押印

ハ　撮影年月日

10.2 ＥＤＩ取引契約例

10.2.1 業界団体により作成された契約例

(1)（ＥＩＡＪ）オンライン取引標準システム基本契約書

㈳日本電子機械工業会　ＥＤＩ推進センター　（最新版：１－Ｃ）平成３年作成

（連絡先）：同上　事務局

〒105 東京都　港区　西新橋 2-8-11 （第７東洋海事ビル10Ｆ）

Tel (03)3593-8323 ／Fax (03)3593-8324

(2)（ＪＰＣＡ）企業間データ交換に関する覚書

石油化学工業協会　情報通信委員会・ビジネスプロトコル小委員会　平成４年作成

（連絡先）：同上　協会

〒100 東京都　千代田区　内幸町 2-1-1（飯野ビル）

Tel (03)3501-2151 ／Fax (03)3501-3895

(3)ＣＩ－ＮＥＴによる電子データ交換（ＥＤＩ）に関する標準契約書

㈶建設業振興基金　建設産業情報化推進センター　平成５年作成

（連絡先）：同上　推進センター

〒105 東京都　港区　虎の門 4-2-12 （虎の門４丁目森ビル２号館）

Tel (03)5473-4573 ／Fax (03)5473-1593

(4)（住宅産業情報システムネットワーク〔ＨＩＩＳ－ＮＥＴ〕）オンライン取引標準システム基本契約書

㈶住宅産業情報サービス　平成４年作成

（連絡先）：同上　業務第２部

〒105 東京都　港区　虎の門 1-23-7 （第２３森ビル）

Tel (03)3502-8541 ／Fax (03)3503-1339

(5)（下請取引）オンライン発注標準取引契約書

㈶全国下請企業振興協会　昭和62年作成

（連絡先）：同上　協会

〒113 東京都　文京区　本郷 3-6-6（本郷OGI ビル）

Tel (03)5800-2860 （代）／Fax (03)5800-2865

10.2.2 諸外国における契約例

(1) U.S. EDI MODEL

Model Electronic Data Interchange Trading Partner Agreement and Commentary

Prepared by the Electronic Messaging Services Task Force

—— American Bar Association (1990年)

(2) UNCID MODEL

the Uniform Rules of Conduct for Interchange of Trade Data by Teletransmission (UNCID)

As adopted by the ICC Executive Board at its 51st Session (1987年)

(3) UK-EDIA MODEL

EDI Association

Standard Electronic Data Interchange Agreement

法とコンピュータ学会「法とコンピュータNo. 9 (1991年)」所収

(発行者) : 法とコンピュータ学会

〒107 東京都 港区 南青山 2-11-17 (第1法規ビル内)

Tel (03)3404-2251

10.3 関連する立法例 (外国)

(1) (韓国) Act on Promotion of Trade Business Automation

制定 : 1991年12月31日 法律第4479号

(英訳文入手先) : (財)日本情報処理開発協会・産業情報化推進センター

後記 10.4 (1) 参照

(2)合衆国統一商法典4A編 (資金移動) ～公式テキスト (付, 序文およびコメント) ～

(アメリカ法律家協会／統一州法委員会全国会議) 黒瀬雄三 訳

国際商事法務 Vol.20, No. 2 (1992年) ～ Vol.21, No. 2 (1993年) 所収

＊Security Procedure に関する部分 : U.C.C. §4A

－201, 202, 205 … Vol.20, No. 4～No. 5 所収

(発行者) : (社)国際商事法研究所

〒104 東京都 中央区 八丁堀 3-25-10

Tel (03)3553-6838 ～ 9／Fax (03)3555-1545

10.4 ガイドライン・勧告等

(1) 〔OECD(Organisation for Economic Co-operation and Development
—— 経済協力開発機構)〕

Recommendation of the Council Concerning Guidelines for the Security of Information Systems, and Explanatory Memorandum to Accompany the Guidelines.

情報システムセキュリティ・ガイドラインに関する理事会勧告（1992年11月26日）及び説明のための覚書

〔原文（英文）、邦訳文入手先〕：㈶日本情報処理開発協会・産業情報化推進センター

〒105 東京都　港区　芝公園 3-5-8（機械振興会館内）

Tel (03)3432-9386 ／Fax (03)3432-9389

(2) 〔CCITT(The International Telegraph and Telephone Consultative Committee
—— 国際電気通信連合・国際電信電話諮問委員会)〕

Message Handling Systems:Electronic Data Interchange Messaging Systems Recommendation X.435 (1990 年)

〔＊CCITT のデータ通信網に関する勧告 X.300～X.353(網間接続、移動データ伝送システム）及び勧告 X.400～X.430(メッセージ通信処理システム）に関しては CCITT RED BOOK　第Ⅷ巻－6.7 合本（邦訳㈶日本ITU 協会発行）に収録〕

（連絡先）㈶日本ITU 協会

〒105 東京都　港区　西新橋 2-5-11 （渡辺美術ビル）

Tel (03)3502-0393 （代）／Fax (03)3580-4620

(3) CII シンタックスルール 1.10

㈶日本情報処理開発協会　産業情報化推進センター　平成４年作成

（入手先）同上センター　前記 10.4 (1) 参照

(4) ファイル転送用手順（Ｆ手順）概説書 Ver.2.0

㈶日本情報処理開発協会　産業情報化推進センター　平成４年作成

（入手先）同上センター　前記 10.4 (1) 参照

平成7年3月発行

発行所　財団法人　日本情報処理開発協会
産業情報化推進センター
東京都港区芝公園3丁目5番8号
機械振興会館内
Tel (3432)9386

印刷所　株式会社　正文社
東京都文京区本郷3丁目12番2号
Tel (3832)9571