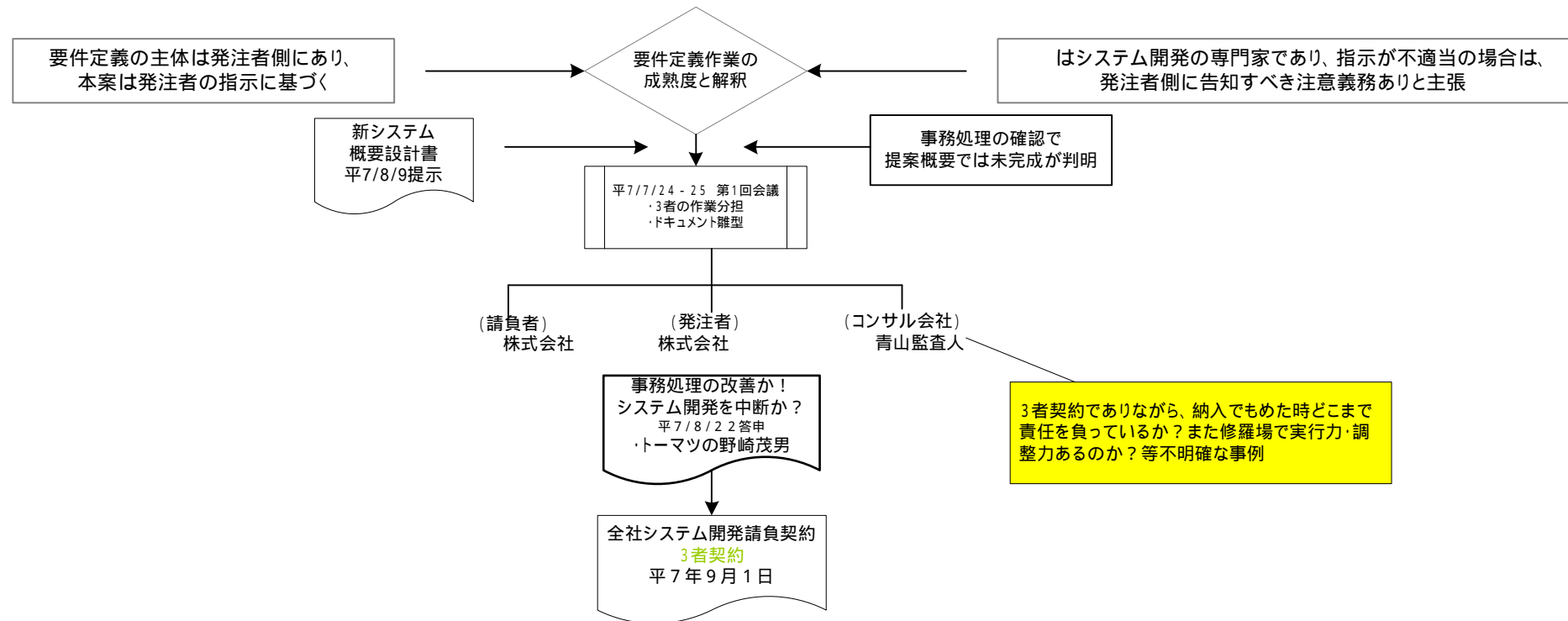
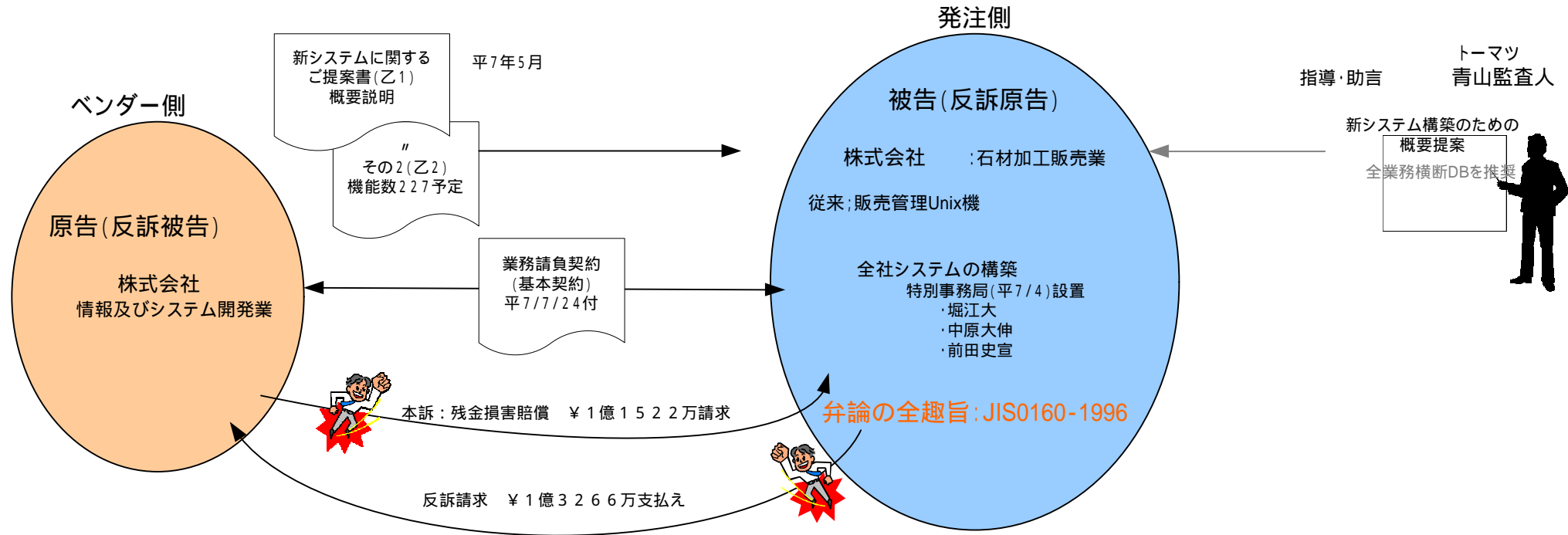
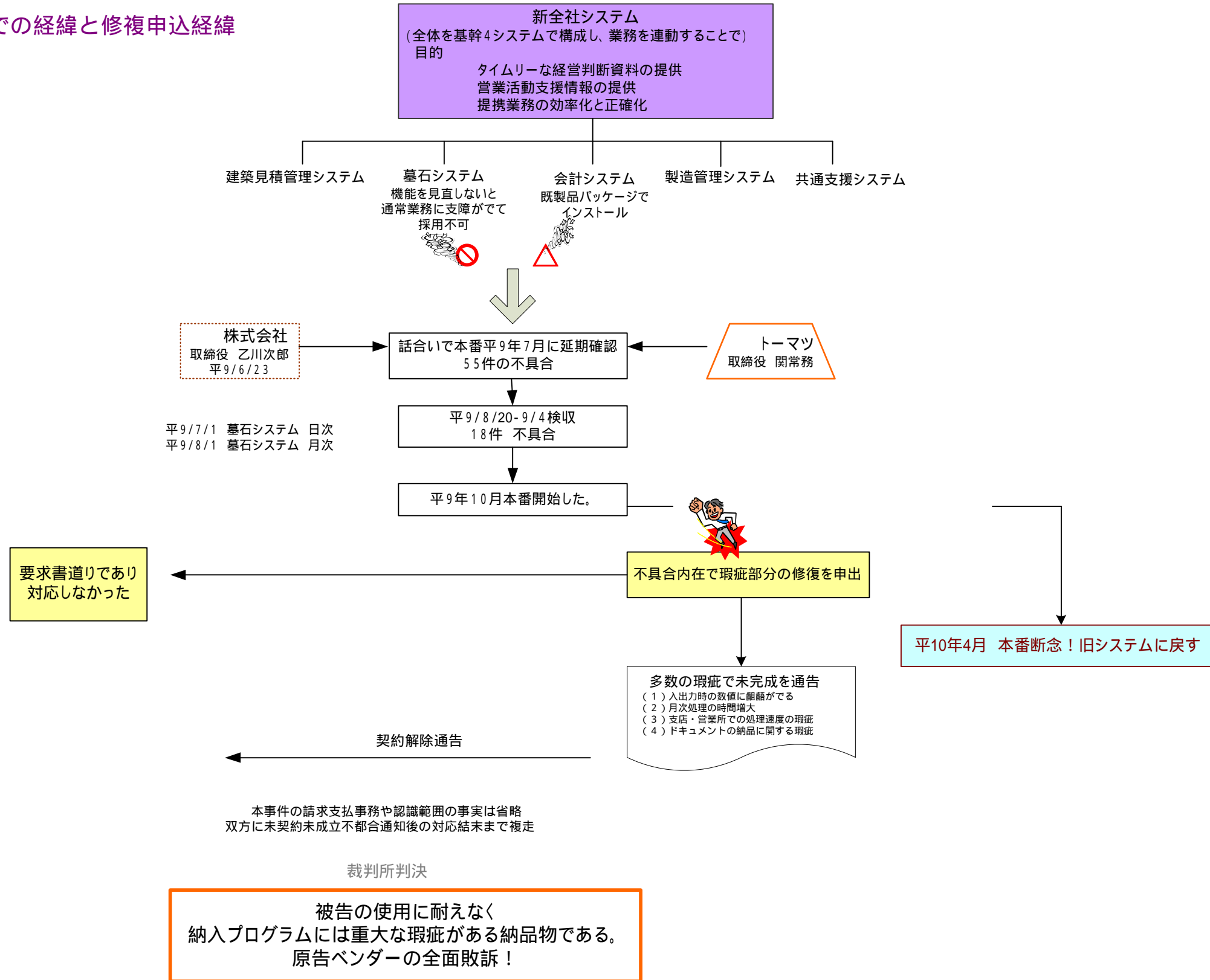


2 - 1 請負契約で納入したソフトウェアが利用者が使用に耐えないとした場合

東地裁平14・4・22 本訴平10(ワ)22251号、反訴平11(ワ)18926号



## 2 - 2 納入までの経緯と修復申込経緯



## 2 - 3 争点における主張

争点1: 本件各変更契約等の成否について  
省略

本訴: 請負残金請求  
反訴: 被告

本訴: 被告  
反訴請求: 原告

争点2: 本件システムの完成の有無、本件解除について

本システムは完成している。

- ・平9年10月に稼働している。システムの不具合は瑕疵の主張である。
- ・不具合があるからといって本件が完成していないことにならない。

納品の範囲

- ・請負契約に基づき納品すべきプログラムは全て納品した。
- ・財務については、パッケージを購入して納品した。
- ・財務カスタマイズ、建築関連システムは納品していないが次の理由がある。  
財務のカスタマイズは予定していない。  
建築関連は第2次開発で合意しているので納品していない。

瑕疵があるといえない。

**抗弁論旨**

- ・原告は要求定義作業の主体がある被告らの指示・要求に基づいて開発した。従って、本件システムに瑕疵が認められるとしても、それは被告の責任である。
- ・稼働後、被告から連絡があった場合には、新たな仕様変更や要望を除き、早急に対応しており、本件システムの瑕疵は解消されている。
- ・一般的なエラーに関するドキュメントは納入した。
- ・それ以上の障害対応については、保守契約を締結すべきであり、ドキュメントの未納はない。

処理実態

- ・処理速度が遅いのは、被告の要望が複雑である。処理の簡素化提案をしたが応じなかった。検索項目の限定により処理速度の改善提案も応じなかった。
- ・月次処理時間の増加  
データの保存期間及び保存方法の仕様確定の依頼に答えていない。  
本件システムの処理時間が長くなったのはシステム自体の欠陥でなく被告の仕様未確定に原因する。
- ・通信コストを下げる改善を行っているが、処理内容が増えれば通信コストも増大する。

在庫データ処理の瑕疵

- ・被告から指示された計算式に基づいて作成している。
- ・在庫データが消えたのは、被告の従業員の操作ミスである。

プロトタイプ手法とは

- ・原告が用いたプロトタイプ手法は、詳細設計フェーズで帳票、レイアウト画面の切り替え等の項目をレイアウト画面を見ながら確定してゆくもとで開発した成果物に対して変更・修正をするものでない。

本件システムは完成していない。

- ・多数の瑕疵があり実際の業務での使用に耐え得るものでなかった。
- ・稼働後、本件システムの継続を断念し、旧システムの使用を再開せざる得なかった。

納品物の範囲

- ・墓石等関連プログラムのみ。
- ・財務等プログラムはカスタマイズ行っていない。
- ・建築関連システムは納品していない。

**反論論旨**

- ・要件定義の実施責任が、原告と被告のいずれにあるとしても、本件においては遅くとも平8年11月には本件システムの要件定義は確定したのであるから、本件システムの瑕疵と要件定義の実施責任との間には何の関係もない。
- ・請負契約においては、注文者の指図が不相当である場合は、請負人は注文者に対し、注意を与える義務を負い、請負人が当該義務を怠った場合には、注文者の指示に従ったとしても注文者の指示に起因する仕事の瑕疵について責任を免れない。
- ・ドキュメントの一部を納入していないので、本件システムに障害が発生した時対応が困難であった。

処理速度に関する瑕疵、通信コストの高騰について

- ・日次入力業務や検索処理において支店の処理速度が異常に遅く、支店業務が混乱した。
- ・請求業務月次処理で毎月30分ずつ増加した。  
その為データの2年間保存が困難となり、日中処理ができなくすべての機能を中止した。
- ・通信コストが前より割高となった。

在庫データ処理

- ・本件システム使用中に在庫データが消失した。また原因追究せず瑕疵を放置した。
- ・その結果、旧システム時より以上に注意、確認作業を徹底するため業務の効率化が疎外された。

顧客指導

- ・プロトタイプ手法による画面及び帳票のユーザ確認を行わなかった。
- ・被告の要求した内容と異なっており、当初の要求の役半分に削減しその補修を求めたが補修しなかった。

争点3: 本件既払金請求及び損害賠償請求の可否、本件損害額は幾らかについて

省略

## 2 - 4 教訓と法的視点から (教訓\*は、資料2 - 3争点の番号と対応)

### 教訓

この点につき、民法六三二条及び六三三条は、請負人の注文者に対する報酬の支払時期について、請負人が仕事を完成させ、仕事の目的物を注文者に対して引き渡したときであると規定し、他方、同法六三四条は、仕事の目的物に瑕疵があるときは請負人は注文者に対し担保責任を負い(一項)、請負人が仕事の目的物の瑕疵についてその担保責任を果たすまでは注文者は報酬の支払につき同時履行の抗弁権を有すると規定している(二項)。これら民法の規定によれば、法は、仕事の結果が不完全な場合のうち仕事の目的物に瑕疵がある場合と仕事が完成していない場合とを区別し、仕事の目的物に瑕疵が存在しても、それが隠れたものであると顕れたものであると問わず、そのために仕事が完成していないものとはしない趣旨であると解される。

ウ よって、請負人が仕事を完成させたか否かについては、仕事が当初の請負契約で予定していた最後の工程まで終えているか否かを基準として判断すべきであり、注文者は請負人が仕事の最後の工程まで終え、目的物を引き渡したときには、単に、仕事の目的物に瑕疵があるというだけの理由で請負代金の支払を拒むことはできないものと解するのが相当である。

### 教訓

前記争いのない事実等及び証拠(乙247、証人松田、同出宮)並びに弁論の全趣旨によれば、情報処理システムの開発に当たっては、作成したプログラムに不具合が生じることは不可避であり、プログラムに関する不具合は、納品及び検収等の過程における補修が当然に予定されているものというべきである。このような情報処理システム開発の特殊性に照らすと、システム開発の途中で発生したシステムの不具合はシステムの瑕疵には当たらず、システムの納品及び検収後についても、注文者から不具合が発生したとの指摘を受けた後、請負人が遅滞なく補修を終えるか、注文者と協議した上で相当な代替措置を講じたと認められるときは、システムの瑕疵には当たらないものと解するのが相当である。

### 教訓

原告が、被告に対し提示した原告提案書には、原告が本件システム構築後、ドキュメントを作成して被告に提出すると記載されているものの、納品するドキュメントの具体的内容、形式は明示されておらず、本件全証拠を検討するも、原告と被告との間で、原告が納品義務を負うドキュメントの内容、形式に関する合意が成立したと認めるに足りる証拠はない。

### 教訓 -1

弁論の全趣旨によれば、本件システムは、(1)在庫照会の検索処理に三〇分以上の時間を要する場合があります、その間、画面が止まったような状態になること、(2)売上計上等の処理速度も遅く伝票を出力するまでの待ち時間も長いこと、(3)一枚の仕入伝票を処理するのに約一時間かかること、(4)平成九年一〇月に実施した仮締処理では三〇分程度であった月次処理時間が同一〇年三月二日の時点で約四時間に増加し、その後も増加を続けたこと、(5)システム内容を変更した場合、朝の電源投入処理に数十分の時間を要すること、(6)月次処理の実行中は、端末自体が使用できなくなること等の不具合が発生していたことが認められる。

### 教訓 -2

本件システムは、販売管理に関するシステムであり、販売管理システムには、迅速化及び合理化が必須の素として求められていること、被告の営業所では、検索に時間がかかるために、手書きの在庫台帳を作成して顧客からの問い合わせに応じていることによれば、本件本稼働後、本件システムに生じた処理速度に関する不具合は、被告が本件システムを用いて通常業務を行う上で、看過することができない重大な不具合であると認めるのが相当である。

### 教訓 -3

証拠(乙226、292)及び弁論の全趣旨によれば、本件において、原告は通信費の増加について適切な対応をとっていないことが認められ、他に、原告が通信費用の高騰を抑えるために適切な代替措置を採ったと認めるに足りる証拠は存在しない。

### 教訓

証拠(甲35、乙229、230、証人関、同野崎)及び弁論の全趣旨によれば、原告は、墓石等関連プログラムについて、洗い替え作業を実施し、在庫金額等の差異について補修を行ったことが認められ、本件洗い替え後も在庫受払結果についてエラーが発生したと認めるに足りる証拠は存在しない。確かに、被告は、本件システムの継続使用を断念していることが認められるが、その理由は、処理速度の遅さにあったものと推認するのが相当であり、被告が本件システムの継続使用を断念したことをもって、直ちに本件システムに在庫データ処理に関する瑕疵があったとまで認定するのは困難である。以上によれば、本件システムの入出力時の数値に信用性がないとの被告の主張は採用することができない。

### 教訓

証拠(甲30)によれば、原告は、本件システムで開発を要する機能数を一八八と算定し、当該算定に基づいて、本件請負代金を決定していることが認められるところ、仮に、プロトタイプ手法を採用することを予定していた場合には、開発を要する機能数は調整や仕様確定に応じて増加することが予想され、機能数を算定することはできなかつたと推認することができる。

### 法的視点からの留意点

要件定義に曖昧性があっても、システムの瑕疵が重大でその瑕疵によって発注者の業務目的を達することが出来なくてシステムの設計自体に問題がある場合  
請負契約の解除は有効となる。(請負人は完成義務がある)

自社の器量以上の仕事は受注しない。(自社に技術力あるか?、PM力は割けるか?を冷静に判断すること、また納品後、非機能面で争点になる場合が想定される。)

(情報力の非対称性があり、請負者はプロジェクトマネジメント義務を負っている。参照JISX0160-1996、PMBOK、CMMI)

監査人コンサル会社等第三者の利用は、システム開発にあたって導入支援をうける妥当性が説明出来ないと意味がない。

(損害賠償の対象すらならない)。

## 2 - 51 研究課題（1） 処理速度に関する瑕疵について事実認定

### 争いのない事実及び証拠ならびに弁論の全趣旨のよれば

在庫照会の検索処理に30分以上の時間を要する場合があります、その間、画面がとまったような状態になる。  
売上計上等の処理速度も遅く伝票を出力するまでの待ち時間が長いこと。  
一枚の仕入伝票を処理するのに約1時間かかること。  
平成9年10月に実施した仮締処理では30分程度であった月次処理時間が同10年3月21日の時点で約4時間に増加し、その後も増加した。  
システム内容を変更した場合、朝の電源投入処理に数十分の時間を要する。  
月次処理の実行中は、端末自体が使用できなくなる。  
被告の営業所では、検索に時間がかかるために、手書きの在庫台帳を作成して顧客対応している。

………よって、本システムを用いて通常業務を行う上で、看過することが出来ない重大な不具合であるとみとめる。

### 墓石等関連システムは

複数のデータベースから複数条件で情報を検索し複数明細を表示する処理であり、処理する明細数に比例して処理時間がかかる。  
受注登録等更新を要する事項について、画面に情報を入れるたびにサーバーにアクセスする必要がある。  
修正、取消に時間がかかるのは更新ファイル数が多いことが原因であり、処理速度の改善には通信回線の転送容量等の物理的限界があることが認められる。  
原告が、被告の旧システムへの復帰時まで、処理速度を改善するために適切な代替措置をとったと認めるに足る証拠が存在しない。

………よって、本件システムに生じた処理速度に関する不具合は、本件システムの瑕疵と認めるのが相当である。

### DB設計は

DBソフトウェア概念と業務DB、汎用DBを使う時の留意点、パフォーマンスとバッチ時間の兼ね合い、……

### オンライン総合設計

CPU処理時間、応答時間 + 回線負荷 + 端末性能のスループットシミュレーション、……

### SLA契約

