

特許庁運営基盤システムの構築について

1 検査の背景

(1) 特許庁業務・システム最適化計画

特許庁は、業務の種類の違いに応じたシステムをそれぞれ構築し、度重なる特許制度の改正等に伴って、それらのシステムに対して繰り返し改修を加えてきた。このため、特許庁のシステム全体の構造は、極めて複雑なものとなっていて、複数のシステムにわたる大規模な改修が必要になる場合は、関係する全てのシステムを迅速かつ整合的に調整することが極めて困難な状況に陥っている。

このような状況の中で、特許庁は、16年10月に、レガシーシステムの見直しなどを内容とする「特許庁業務・システム最適化計画」を策定して公表し、特許庁が目指すべき目標として、出願人等の利便性の向上、業務の抜本的見直し、システム経費の削減等を掲げており、既存の事務処理システムを再構築し、簡素かつ単純なシステムとして運営基盤システムを構築することとしている。

(2) 運営基盤システムの構築に係る契約の概要等

特許庁は、運営基盤システムの構築に当たり、運営基盤システムの構築に係るプロジェクト（以下「本プロジェクト」という。）を実施することとした。本プロジェクトは、特許庁を中心として、複数の業者に参画させることとして、設計・開発業務については東芝ソリューション株式会社（以下「T S O L」という。）に、管理支援業務についてはアクセンチュア株式会社（以下「アクセンチュア」という。）に、それぞれ請け負わせるなどして実施している。各契約の契約額及び24年1月までの支払額は、設計・開発業務が契約額99億2250万円（当初契約）、支払額計24億8702万余円、管理支援業務が契約額計34億3442万余円、支払額計29億6407万余円となっている。

特許庁は、設計・開発業務契約により、受注者に基本設計、詳細設計等を実施させることとし、基本設計において、業務設計、書類設計等を行わせることとしていた。このうち、業務設計については、特許庁は、現行の特許等の業務及びこれらの業務で使用する書類並びに新業務処理方針を示して、受注者に、これらを分析して新業務処理方針に基づいて設計・開発業務について詳細な業務要件を設計させることとしていた。また、業務要件の設計に際しては、現行の業務を基本アーキテクチャに基づく書類の流れなどで表現し、必要に応じて業務及び機能の共通化を進めることなどにより、業務要件を詳細化して運営基盤システムに対応させて特許庁に提案させることとしていた。

また、特許庁は、管理支援業務契約により、受注者に、設計・開発段階の工程進捗管理、納品物の検収支援等を行わせるとともに、管理支援業務に関する報告書等を特許庁に提出させることとしていた。

2 検査の着眼点

前記の各契約における設計・開発業務等の状況、特許庁及び契約相手方の実施体制や特許庁における本プロジェクトの管理状況等は適切なものとなっているかなどに着眼して、会計実地検査を行った。

3 検査の状況

(1) 設計・開発業務等の状況

特許庁は、基本設計に要する期間については、18年12月から21年9月までの34か月としていた。しかし、24年1月においても基本設計が完了せず、稼働時期である26年1月に稼働させることは事実上不可能な状況となっている。そこで、このような状況に至った経緯について検査したところ、次のとおりとなっていた。

ア 業務要件の詳細化

システム開発に当たっては、発注者が業務要件の定義を行うのが通常であるが、特許庁は、受注者が特許庁の業務等を分析して業務要件を詳細化して提案することとしていた。

T S O Lは、技術力の高い設計担当者を配置して上記の作業を行うとする提案を入札時に行って

いたが、実際には、提案を実現する技術力を有する設計担当者を配置しておらず、現行のシステムの業務要件等を分析することが困難となっていたため、T S O L から、当初予定していた60人の3倍を超える200人の設計担当者を投入して現行のシステムに係る全てのプログラム設計書を精査して、現行の業務要件等の分析を行うとする提案がなされた。特許庁は、この提案を了承していたが、T S O L にこれらの作業に係る工数の明確な見積りや所要期間を提示させないまま作業を実施させていたため、業務要件の詳細化作業が膨大なものとなり、本プロジェクトは当初から遅延が発生したが、特許庁は、遅延を解消するための実効ある改善策を講じておらず、T S O L に提案を受けた膨大な業務要件の詳細化作業を継続させていた。

イ 原課からの要望事項の反映

特許庁は、入札仕様書等において、受注者は、開発するシステムに対する要望について原課（ユーザの所属する課等）にヒアリングを実施して、要望事項を整理した上でこれを業務要件に反映することとしていた。T S O L は、この要望事項を整理する作業を19年3月から行っていたものの、要望を適切に整理することができず、このことが本プロジェクトに遅延が発生する原因の一つとなっていた。特許庁は、この事態に対して、要望事項を整理するために効果的な協力を行うなどの対策を十分に執っていなかったため、遅延が解消されることはなかった。

ウ 中間納品物の品質の確認

特許庁は、中間納品物の納入の度に、T S O L が特許庁及びアクセンチュアに中間納品物の内容を報告することとし、アクセンチュアが完了基準に従って作成したチェックシートに基づいて中間納品物の品質の確認を行い、その結果を特許庁に報告することとしていた。そして、アクセンチュアが、19年3月の中間納品物の納入の際に、T S O L 内における品質確認作業について、チェックシートの記述内容を明確にしていなかったことから、チェックシートでは中間納品物が必要な品質を備えているのかを確認できないものがあった。そこで、アクセンチュアは、品質の確認の一項目であるT S O L 内の品質管理プロセスを確認したところ、これが十分に機能しておらず、その旨を特許庁へ報告していた。

エ 設計の共通化

特許庁は、方式審査業務の検査等の機能について、共通化が可能なものについては共通化することとしていた。そして、機能の共通化の範囲及び方式については、全ての基本設計が完了した後に詳細設計を行う際に、受注者が提案することとしていた。その後、設計作業に遅延が発生し、全ての基本設計が完了する見込みが立たなくなったことから、特許庁、T S O L 及びアクセンチュア（以下「参画3者」という。）は、基本設計が全て完了した段階で機能の共通化を行うことで合意していた。しかし、一部の業務の基本設計が完了していないことから、24年9月末時点においても機能の共通化の検討は行われていない。このように、設計上の重要な要素である機能の共通化の範囲と方式が決められていないため、同じ機能を複数の業務の設計書に記述することとなっており、このことが設計作業を大幅に遅れさせる原因の一つとなっている。

オ 設計方針に関する問題点

T S O L は、運営基盤システムの設計に当たり、機能同士の関係を独立させるため、システム上に生成される全ての業務画面ごとにプログラムを作成する設計方針を採った。この設計方針は、T S O L が21年4月に特許庁に提案して、特許庁が承認していたものである。しかし、上記エの合意により、機能の共通化は基本設計が全て完了した後とされたことから、T S O L は、共通化されていない設計書に基づいてそれぞれのプログラムを作成することが必要になったため、設計書全体で数千にも上る個別プログラムを書き込むこととなり、開発に膨大な工数を要することとなった。これにより、運営基盤システムのプログラムの全体規模は6000万行に達することになるとの見積りがT S O L から特許庁に示されており、長年にわたって繰り返し改修を加えてきたため複雑になっている

る現行システムのプログラムでさえ全体規模が2300万行であることからみても、運営基盤システムの構築の実現可能性は低くなっている。

しかし、本プロジェクトの進捗に重大な支障をもたらす可能性があるのに、T S O Lが設計書を共通化せずに、当該設計方針のまま業務画面ごとにプログラムを作成していることについて、T S O Lから特許庁への報告は無く、特許庁は参画3者による設計会議で発覚するまで問題を放置する結果となっていた。また、特許庁は、問題の発覚後、T S O Lに対して口頭で問題がある旨の注意喚起をするに留めていて、事態を解決するための実効ある方策を執っていなかった。

(2) 特許庁の本プロジェクトの管理状況

特許庁は、本プロジェクトを実施するに当たり、設計・開発業務契約は請負契約であり、具体的な作業の実施方法については、受注者の裁量に委ねられる部分が大きく、発注者として管理する範囲ではないとしている。しかし、システム開発においては、発注者による主体的なプロジェクトの管理が重要であり、プロジェクトの成否に大きな影響を与えるとされている。

そして、本プロジェクトにおいて、次のような管理上の問題点が見受けられた。

ア 各会議体についての認識の共有

特許庁は、本プロジェクトにおける各種計画書の最高位に位置するプロジェクト実施計画書において、参画3者が参加する会議体の目的及び開催頻度、全体スケジュール等を定めている。会議体の開催状況についてみたところ、本プロジェクトの実施期間中、一部期間を除いて常時20から35程度の会議体が設置されていた。これらの会議体については、経済産業省の調査委員会から各会議体の役割・責務や各会議体相互間の関係が不明確である旨の指摘があったことから、22年12月に会議体の全体像を整理してプロジェクト運営面での意思決定を行う意思決定会議が設置されている。しかし、特許庁は、その後も各会議体の役割・責務、各会議体相互間の関係等を文書として明確化しておらず、参画3者間で各会議体に対する認識を十分に共有できていない。

イ 請負業者の開発要員に対する研修

特許庁は、T S O L及びT S O Lの協力会社の特許庁の業務に関する理解が不足していたために設計・開発業務に初期段階から遅れが生じたと判断し、T S O L及びT S O Lの協力会社に対し、18年12月末から19年4月末にかけて計9回の入札仕様書では実施することにしていなかった研修を行っている。しかし、T S O Lは、研修終了後に大幅に要員を増員していて、研修はごく一部の要員のみに対するものとなっていた。

ウ 関係者の責任範囲等に係る合意形成

特許庁は、本プロジェクトの開始当初、プロジェクト実施計画書を作成し、経済産業省の承認を受けることにより、特許庁システムに係る全ての関係者に対し、本プロジェクトの開始を示すこととしていた。

一般に、システム開発においては、プロジェクトの開始時に、関係者の役割分担や責任範囲等を書面にまとめることが必要とされており、国際的に認められている事実上の標準（PMBOK）においては、発注者がプロジェクト憲章を作成してプロジェクト参画者からの合意を得た上でこれを全ての関係者に提示することにより、プロジェクトを開始することとされている。特許庁は、プロジェクト憲章として決定すべき内容はプロジェクト実施計画書に含まれているとしているが、仕様書の記載事項の認識について参画3者にそれぞれ確認したところ、責任範囲等について、必要となる明確な合意が形成され共通理解があったとは認められず、本プロジェクトが中断に至る事態に陥っている。このように、プロジェクト実施計画書によっては合意が形成されておらず、明確なプロジェクト管理がなされなかったと認められる。

エ コミュニケーション管理

特許庁は、プロジェクト実施計画書において、本プロジェクトにおけるコミュニケーション管理

の標準化を行うことを目的として、コミュニケーション管理要領を策定するとともに、コミュニケーション管理細則を策定し、この細則に基づいて本プロジェクトのコミュニケーション管理を行っている。そして、本プロジェクト開始当初から、TSOLにおいて、特許庁からの依頼や質問に対して回答期限が守られなかったりなどして、本プロジェクトの進捗状況を特許庁が正確に把握できない事態が頻発したため、特許庁及びアクセンチュアは、TSOLに対してコミュニケーション不足による各種の問題点を提示するなどしていた。

しかし、特許庁は、上記事態の改善を図るための効果的な対策を執っておらず、これらの問題点を解消しないまま、本プロジェクト開始から2年近くが経過していてもコミュニケーション管理細則の厳守を徹底するよう改善を依頼するなどしている程度であった。

上記アからエまでのように、特許庁は、会議体の全体像を整理したり、TSOLに対してコミュニケーション不足による問題点を提示したりなどしていたものの、これらの措置は内容が十分でなかったり、時機を失していたりなどしていた。その結果、特許庁は、本プロジェクトの実施に関して最終的に責任を有する立場としての責務を果たしていなかったと思料される。

4 本院の所見

特許庁が実施してきた本プロジェクトは、初期段階から生じた遅延が大幅なものとなっており、完成して稼働する見通しが立っていないため、特許庁が実現を目指した出願人等の利便性の向上等の目標の達成は極めて困難となっている。したがって、特許庁においては、今後のシステム開発に当たり、自らがプロジェクトの実施に最終的に責任を有する立場にあることを十分認識した上で、以下の点に留意して適切かつ実効あるプロジェクトの管理を実施することが極めて重要である。

ア 設計・開発の管理において、①業務要件の詳細化作業に当たっては、各担当業者からの提案内容を十分検討するとともに、作業の遅延が発生した場合は、遅延を解消するための実効ある改善策を講ずること、②原課からの要望事項を整理する作業に当たっては、原課に対するヒアリングを行う際に担当者を立ち会わせるなどするにとどまらず、より効果的な協力を検討すること、③中間納品物の品質の確認に当たっては、各担当業者の品質管理プロセスが機能しているかについて十分確認する体制を整備すること、④プロジェクトに遅延が発生した場合は、原因を分析して対策を執り、全ての業務の基本設計を完了させるなどの設計・開発業務における次工程への移行条件を満たした後に次工程を開始すること及び⑤設計方針の適用方法がプロジェクトの進捗に重大な支障をもたらす可能性があるかなどについて検討するとともに、問題を解決する実効ある方策を執ること

イ プロジェクト全体の管理において、①各会議体の役割・責務、各会議体相互間の関係等を文書に明確にし、参画者の間で各会議体に対する認識を十分に共有した上で会議体を運営すること、②プロジェクト開始時に、プロジェクト憲章等を作成するなどして、関係者の役割分担や責任範囲等を明確化し、参画者の間で合意の形成を図ること、③管理支援業者との連携をより強化し、参画者に対し要領等を遵守させて業務を確実に遂行させるようにすること及び④プロジェクトの遂行において問題が生じた場合には、プロジェクトの実施に最終的に責任を有する立場として問題を解決する方策を主体的に打ち出して実行し、外部からの助言・提言を受ける場合においても、その助言・提言を実行する際意思決定を迅速に行うこと

本院としては、特許庁において設計・開発業務契約及び管理支援業務契約の継続又は解除について検討中であることから、その検討内容や経過に留意するとともに、特許庁は、特許庁業務・システム最適化計画を抜本的に見直した上でプロジェクトを再開することとしていることから、今後とも運営基盤システムの構築の実施状況について引き続き注視していくこととする。