

経済産業省基盤情報システムの 運用管理業務

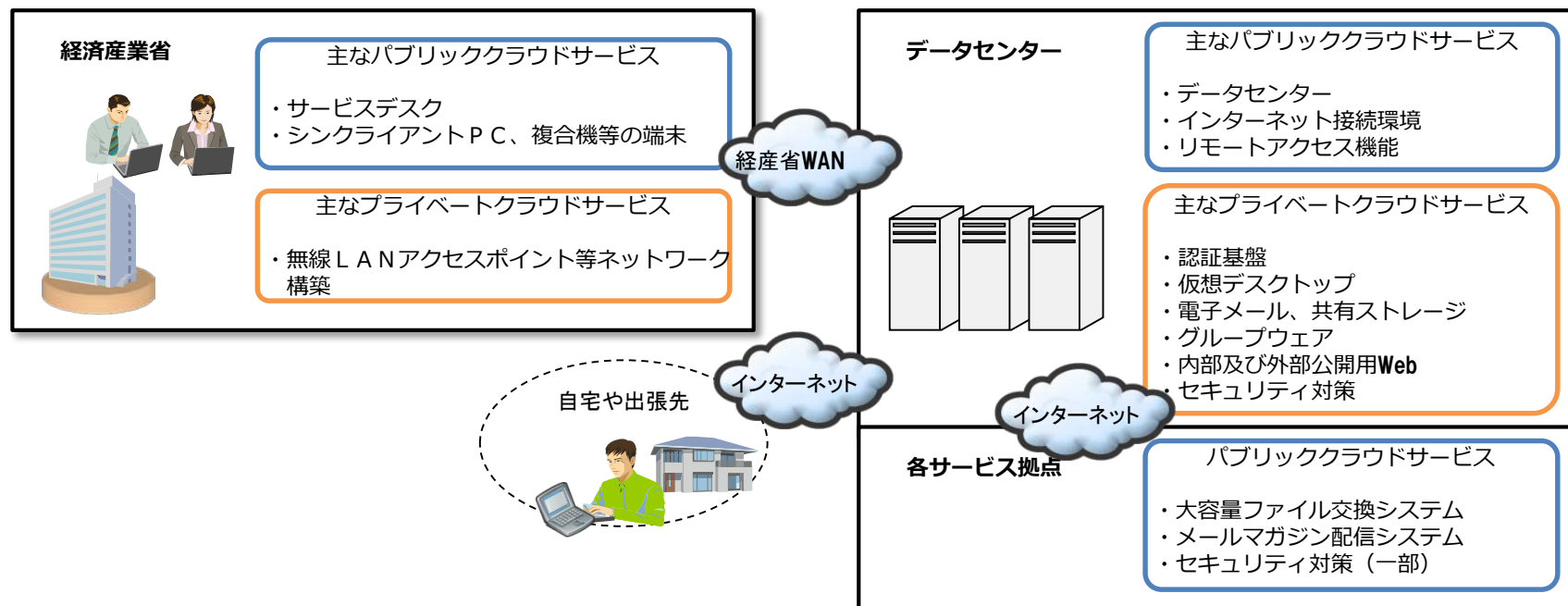
平成29年5月25日

経済産業省

1 - 1 現行システムの概要

- 経済産業省基盤情報システムは、当省職員が、文書作成・保存、メール、インターネット接続等の業務基盤を提供するシステム。
- 現行システムは、日本電気株式会社とのサービス契約による。

- ・ 契約事業者 : 日本電気株式会社
- ・ 契約形態 : サービス契約（役務契約）
- ・ サービス提供期間 : 平成25年2月～平成30年1月
- ・ 当初契約額 : 86.2億円
- ・ 主な特徴 : ノート型シンクライアントPCを利用（外部データセンターの仮想端末に接続）



1-2 SLAの設定と達成状況

- サービスの質を確保するため、35項目のSLA（Service Level Agreement）を締結。（稼働率、障害復旧時間、起動時間、セキュリティ対策など）。
- 全ての項目で、目標指標を達成しており、高い品質を実現できている。

・主なSLA項目と達成状況

項目	指標	達成状況
システム稼働率	99.9%以上	○
障害復旧時間	障害発生時刻より2時間以内	○
アプリケーション起動時間	5.25秒以内	○
初期サポート解決率	90%以内	○
サービスデスク対応時間	30分以内	○
セキュリティパッチ適用	100%	○

1-3 シンククライアントシステムの評価

- 現行システムでは、シンククライアントシステムを採用。
 - 業務用データ等は外部データセンターに保存されるため、PC上には残らない。
 - 職員は、シンククライアントPCからデータセンターにアクセス（省内には無線LANのアクセスポイントを設置。一般回線からも安全な方法で接続することが可能）。
- これにより、ペーパーレス、テレワークが進むとともに、情報セキュリティ対策でも大きな効果が得られている。

ペーパーレスの促進

- 省内のどこにでも端末を持ち運び、共有ドライブの資料にアクセスが可能。
- 小規模な担当者ミーティングから、大規模な省内会議まで、徐々にペーパーレスが進展。

年度	コピー用紙使用量
H25fy	▲25%
H26fy	▲26.2%
H27fy	▲31%
H28fy	▲44.4%

※H23fy比

テレワークの促進

- 主張先や自宅等からもインターネット経由で安全に接続し、職場と全く同じ環境で利用が可能。
- 働き方改革が進む中で、テレワークの実施人数も着実に増加している。

年度	テレワーク実施者数
H26fy	18名
H27fy	61名
H28fy	979名

セキュリティ対策上の主な効果

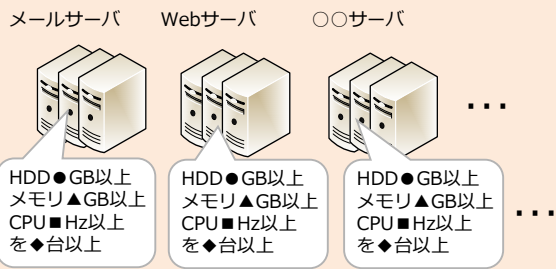
- ①紛失等の際の情報漏えい防止
 - 端末の紛失・盗難等があっても、端末にデータが保存されないため漏えいがない。
 - 安心して出張、自宅に持ち運べるため、テレワークにも寄与。
- ②中央管理の実現
 - セキュリティパッチの適用、接続監視などを中央サーバーで一元的に管理できることから、迅速かつ確実にセキュリティ対策を講じることが可能。

1-4 サービス調達の評価

- サービス調達では、業務要件に照らして求めるアウトプット（機能、性能）を満たすことに主眼が置かれる。
- このため、従来の機器賃貸借契約のように各機器のスペックや構成を要求せず、事業者の機能・コストを最適化した柔軟な提案をすることが可能。（実際に、現行基盤では、過去継続して契約していた落札者からの変更が生じた。）
- また、当省側でも、安定したサービスの提供を受けることができる。

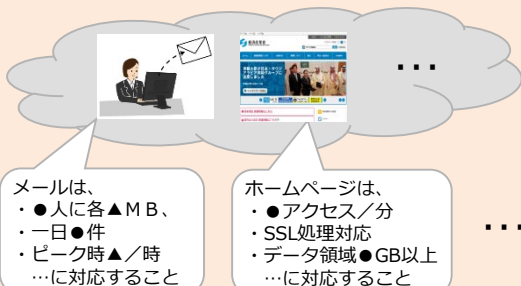
サービス契約のイメージ

機器賃貸借型



- 各機能ごとにサーバの性能や数量などを細かく要求
- 事業者の自由度なし

サービス契約型



- サービスの内容を要求
- どのようなハード・ソフトを使うかは事業者の創意工夫

落札者の変遷

	3期前	前々回	前回	現行
運用期間	H11.10 ～ H15.9	H15.10 ～ H20.9	H20.10 ～ H25.1	H25.2 ～ H30.1
応札者	富士通 (賃貸借)	富士通 (賃貸借)	富士通 (賃貸借)	NEC (サービス)

2-1 次期基盤システムの概要

- ① ワークスタイル変革・情報の利活用の推進
- ② 効率的なシステム構成・運用
- ③ セキュリティ対策の強化

の観点から、現行システムからの更なる機能強化を図っている。

次期基盤における主な変更・強化点

1. ワークスタイル変革・情報の利活用の推進

- PCフォン、web会議、BYODなどの新たなツールを採用。

2. 効率的なシステム構成・運用の仕組み

- 特許庁システム等を統合
- 仮想化技術を採用

3. セキュリティ対策の強化

- エンタープライズモバイルマネジメント、振る舞い検知、DDOS対策、インターネット分離などのセキュリティ対策を組み込み

2-2 入札までのスケジュール・手続

- 平成30年2月の運用開始に向けて、3年前から市場調査を開始。
- 30事業者からの資料提供、28事業者からの意見提出を踏まえて仕様書案を作成。公告後の説明会にも22事業者が参加。

調達スケジュール

26年 7月 27年 4月 27年 6月 28年 1月 28年 3月 28年 8月 29年 4月 30年 2月

市場調査・
コンセプト作
成

資料
招請

ヒア
リング

仕様
書案作
成

意見
招請

調達・技術
審査

設計・構築・
移行

運用 (34
年1月31
日まで)

27年4月20日
～5月29日

28年3月24日
～5月10日

28年 8月19日 入札公告
28年10月19日 提案書締切
29年 1月12日 開札

28組織の先進事例、ソリューション等についてヒアリング調査を実施
独自に13組織の先進事例、19件の最新ソリューションを調査

30事業者から資料の提供を受け、詳細をヒアリング

28事業者から737件の意見

説明会に22事業者が参加

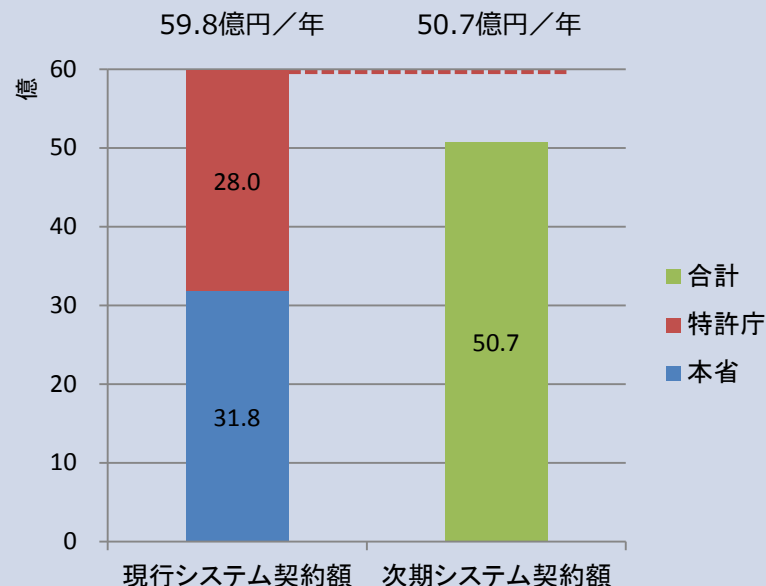
2-3 調達結果

- 多くの企業が入札参加を検討していたが、後述の要因から1者応札となった。
- また、不落随契となったが、原因として、予定価格を限界まで低く見積もったためであり、これ以上のコスト低減は容易ではない状況。
- なお、現行システムから機能追加があるものの、特許庁統合等を背景に、コストダウンに成功。

入札結果（平成29年1月開札）

- 入札方式：一般競争（総合落札）
 - 入札者数：1者
 - 不落による随意契約
- 落札者：JECC株式会社
(NECとの共同提案)
- 契約額：50.7億円/年
(提供期間：H30年2月～H34年1月までの4年間)

コスト比較



2-4 競争性に係る評価

- 資料招請、意見招請、参考見積等の各プロセスにおいて、数多くの企業の協力を得るとともに、その意見を取り入れた。
- その結果、複数の企業が具体的な入札参加を検討するなど、仕様自体の競争性には問題が無かったと考えている。
- 入札参加を断念した企業からは、その理由として、公示期間の長さ、技術点比率といった点が強調された。

入札参画を断念した企業	応札を断念した理由（ヒアリング結果）
A社	<ul style="list-style-type: none">➤ 他の事業者と共同参画する予定であったが、時間が足りず他社と調整しきれなかった。➤ <u>公示期間が3ヶ月程度あれば調整可能であったと考える。</u>
B社	<ul style="list-style-type: none">➤ 価格面よりも技術面で強みを持つと自己評価していたが、価格点：技術点 = 1 : 1 の総合評価では、十分な点数を得られないと判断した。➤ <u>価格点と技術点の比率が1 : 3であれば良かった。</u>
C社	<ul style="list-style-type: none">➤ 同じタイミングで、他事業に急遽、人的リソースを割く必要が生じたため、人繰りがつかずに応札を断念した。➤ <u>公示期間が3ヶ月程度あれば、社内の人員リソースを調整する余地があったと思う。</u>➤ また、総合評価点も<u>価格点：技術点 = 1 : 3であれば良かった。</u>

2-5 規模の拡大に関する評価

- 特許庁統合によりシステムの規模は拡大したが、前述の通り、事業者からも競争性を阻害する要因として特段の指摘は受けていない。
- 他方、セキュリティ対策、災害対策、コストダウン等の観点から必要な要請と受け止めている。

1. セキュリティ対策上の要請（インターネット接続口の集約化）

- インターネット接続口を集約化することで、監視・対策を一元的かつ迅速に実施することができる。
- なお、インターネット接続口の集約化は、政府方針(*)に基づくもの。

(*) 日本再興戦略改訂2015（平成27年6月30日閣議決定）、サイバーセキュリティ戦略（平成27年9月4日閣議決定）

2. セキュリティ対策上の要請（インシデント時の責任明確化）

- 情報システムは、サーバー、ネットワーク、端末など様々な要素により構成されている。
- 構成要素ごとに事業者が異なる場合、責任分解点が複雑化し、サイバーアタック等のインシデント発生時に、事業者間の責任の調整が発生し、迅速な原因特定、復旧、再発防止策の妨げとなる。
- また、このことが事業者のリスクとなり、調達コストの上昇に繋がるおそれがある。

3. 災害対策上の要請

- 震災等の有事には、システムの作動確認、障害対応を迅速に行う必要があるほか、熊本震災でも明らかになったとおり、現地派遣職員のサポートなどの業務も発生。
- 通信環境の混乱も予想される中、事業者間の連絡体制構築だけで時間を要する等の阻害要因となるおそれがある。

4. 仮想化技術によるコストダウン

- 機能ごとにサーバやネットワークを切り分けて構築する従来方法に対し、仮想化して機能ごとに柔軟にリソース（CPU、メモリ、ディスク等）を配分することで、使用効率の向上、コストダウンが可能。
- また、運用開始後のニーズ変化に対して、柔軟かつ迅速な対応が可能となり、追加コストが抑えられる。

3-1 以前ご説明した改善点への対応状況（フォローアップ）

1. 入札環境の改善

- 入札環境を改善するため、以下のような対応を実施した。
 - ①仕様書作成前の「資料招請」を正式プロセスとして実施（官報・HP掲載）
 - ②資料招請、意見招請の反映（競争性やコストダウンを阻害する要件を修正）
 - ③コンソーシアム方式（JV方式）が可能であることを明示
 - ④更新時のデータ移行に係る責任分解を明示（現行事業者の優位性を排除）

2. サービス調達・規模拡大による経費削減

- 「2-3 調達結果」を参照。

3. 省エネ効果

- 特許庁統合、及び、仮想化技術の利用により、サーバ台数を半減。
- サーバの省エネ性能の向上を加味すれば、更なる省エネ効果が見込まれる。

4. ペーパーレス・テレワーク

- 「1-3 シンククライアントシステムの評価」を参照。

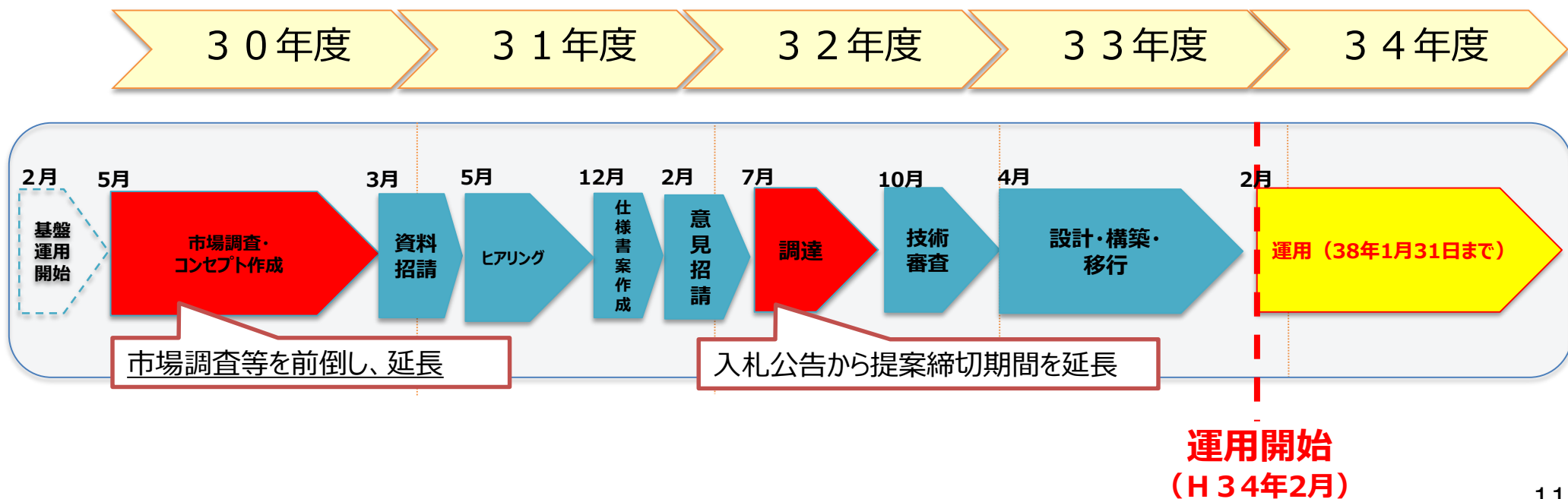
5. 他省庁への展開

- 予算プロセスにおける総務省・IT室ヒアリングに際し、当省におけるサービス契約の有用性を説明し、他省庁への展開も提案。
- システム更新を控える省庁を中心に、当省の事例として説明・意見交換を実施。
＜過去2年間の実績＞ 財務省、防衛省、厚労省、最高裁、法務省、外務省、農水省、国交省

4-1 次回に向けた更なる改善方針

- 公告から提案締切りまでに時間があれば、社内外の調整により入札参加が可能だったかもしれないとの声を踏まえ、公告期間を延長する。(2ヶ月→3ヶ月)
- 事実上の企業調整のスタートとして、事業者発掘に重要な意味を持つ市場調査を前倒し、期間を延ばす。(9ヶ月→10ヶ月 ※基盤更新後、できるだけ速やかに着手)
- 価格点：技術点の比率を、1：3とすることを検討。

次回の調達・導入スケジュール (案)



4-2 まとめと基本方針別表の記載ぶりについて

- サービス契約方式は、事業者の柔軟な提案と、安定したサービスの享受という点でメリットが大きい。また、特許庁統合を含む大括り化も、セキュリティやコスト等の観点から逆行すべきではない。いずれも、事業者から、競争性の阻害要因として指摘はなく、次回調達でも継続していくこととしたい。
- また、コンソーシアム方式が可能であることの明示、資料招請・意見招請プロセスを通じた仕様の修正等の入札環境の改善に徹底的に努めた。その結果、複数の事業者が具体的な検討を進めたものの、1者応札となった。
- 原因として、事業者ヒアリングでは、公告期間、技術点比率に関する指摘を受けた。更に、早期に市場調査を開始し、情報提供・意見交換の機会を増やすことは、事業者発掘の観点からも意義がある。
- これまでの取組で、既にコスト削減を限界まで進めてきたが、次回調達では、上記の残された競争環境の改善を進め、更なる削減余地があるかを見極めることとしたい。

<基本方針別表の記載ぶり（案）>

経済産業省基盤情報システムの運用管理業務については、更なる競争性の改善の取組を行い、当該業務の実施状況及び平成34年2月以降に運用開始予定のシステムに係る次期調達における入札結果等を踏まえ、監理委員会と連携しつつ、平成38年以降に運用開始予定のシステムの次々期調達に向けて、民間競争入札の実施の必要性を検討する。