

# 平成 25 年度ソリューションサービスに関する調査報告 I (抜粋)

## ー クラウド利用におけるサービス仕様の可視化 ー

2014 年 7 月

一般社団法人 電子情報技術産業協会  
ソリューションサービス事業委員会  
IT サービスビジネス環境整備専門委員会

# 1. クラウド利用におけるサービス仕様の可視化

## 1.1 検討の主旨

本専門委員会では、IT サービスの品質を見える化しサービス提供者と利用者間のコミュニケーションを円滑に進めるためのツールとして SLA/SLM を位置づけ、その普及・拡大を図ってきた。ここでは、アウトソーシングサービス契約書における個別契約書の添付別紙として「サービス仕様書」を位置づけて、サービス内容・サービス提供方法等について記載するものとしている。

サービス提供者と利用者が個別にそのサービス内容を取り決めて合意する場合には、相互に納得する仕様を確認することができるが、サービス提供者が複数の利用者に同一サービスを提供するようなクラウドサービスの場合には、サービス仕様の合意プロセスが明確ではなく、その記載内容もサービス提供者によってかなり異なっている。

これは、サービスの特性によって開示すべき要素が異なることもあるが、サービスを構成する要素に関する共通認識化がなされていないことが原因として挙げられる。

本専門委員会では、サービスの構成要素を顧客に対する価値提供という観点から概念モデルとして整理し、その内容をサービス仕様として具体化することとした（図 1.1-1 参照）。

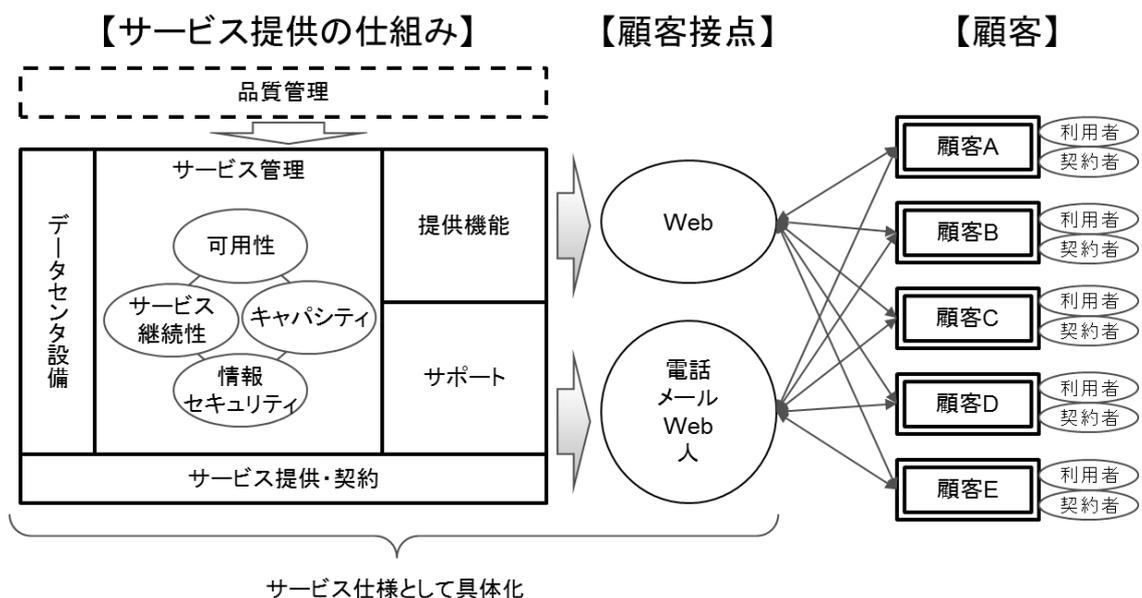


図 1.1-1 IT サービスの概念モデル

サービス提供の仕組みの特性として、「顧客に見える」領域と「顧客に見えない」領域が存在するが、サービス仕様として提示すべき要素としては、「顧客に見える」領域は当然として、「顧客に見えない」領域をどこまで含めるかがポイントとなる。何をどの範囲まで提示するかを検討するために、サービスを提供するために必要となる要素を詳細化すると共に、サービス仕様以外の開示情

報との関係性も整理した。

このような取り組みにより、クラウドサービスの提供者と利用者がそのサービスに対して正しい共通認識を持ち、サービス仕様として共通化すべき標準的な記載項目の提案が行えるものとする。

## 1.2 基本的な考え方

サービス仕様書は、SLA 同様、IT サービスの見える化ツールとして非常に有効である。しかしながら、SaaS 等のクラウドサービスでは、従来からある IT サービスと比べると、利用者や顧客にとってサービスの実態が見えにくくなっている。したがって、IT サービスの見える化ツールとしてのサービス仕様書の有効性を高めるために、クラウドサービスにおけるサービス仕様の記載項目を共通化することには、大きな意義があるとする。

本節では、クラウドサービスにおけるサービス仕様の記載項目について検討を進める際の前提と検討の内容について示す。

### (1) 検討の前提

サービス仕様の記載項目の検討にあたっては、以下に示す前提を設けた。

- ① 外部のサービス提供者から提供されるクラウドサービス（SaaS）を対象とする
- ② 具体的な業務要件、業務機能の詳細については対象外とする
- ③ サービス提供者と利用者の中で、サービス利用に関する契約が締結される

また、クラウドサービスの利用者としては、実際にサービスの選定・契約締結者である情報システム部門長、又は利用部門長を想定している。

### (2) 検討の内容

本検討の目的は、「1.1 検討の主旨」で述べたように、クラウドサービスの利用者としてサービス提供者がそのサービスに対して正しい共通認識を持ち、サービス仕様として共通化すべき標準的な記載項目を提案することである。

そのためには、サービス提供者と利用者がサービスを共通認識するために役立つサービス仕様項目を明らかにすることが必要となる。そして、共通化すべき標準的なサービス仕様項目を明らかにするためには、サービス提供者と利用者がサービスをどのような観点で捉えているか／捉えるべきかを検討することが必要となる。

検討は以下の手順にしたがって実施し、結果を「クラウドサービス仕様項目表」としてまとめた。

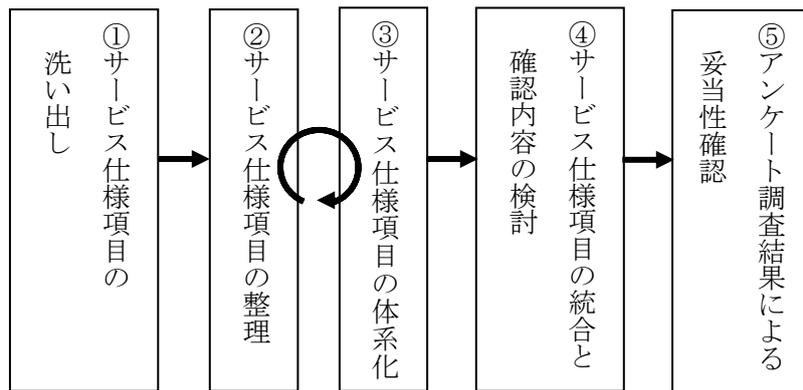


図 1.2-1 クラウドサービス仕様書項目の検討手順

以下、それぞれの手順について説明する。

#### ① サービス仕様項目の洗い出し

サービス仕様項目の洗い出しにあたっては、以下の 4 通りの方法で、クラウドサービスのサービス仕様項目として相応しい項目を抽出した。ただし、この時点では、表現の粒度、レベルなどは不統一である。

- ・ 一般公開されているサービス仕様書の記載内容から共通的な項目を抽出した
- ・ サービスにおいては、コンピュータシステムの場合と同様に、機能要件だけでなく「非機能要件」についてもサービス提供者と利用者が共通認識することが重要である。そこで、IPA 非機能要求グレードの「システム基盤の非機能要求に関する項目一覧」からクラウドサービスのサービス仕様項目として候補となる項目を抽出した
- ・ クラウドサービスのサービス仕様項目として相応しいという観点から、以下に示す情報源から候補となるものを抽出した
  - マルチメディア振興センター「IaaS・PaaS の安全・信頼性に係る情報開示認定制度 認定書」「ASP・SaaS の安全・信頼性に係る情報開示認定制度 認定書」
  - 経済産業省「クラウドサービスレベルのチェックリスト」
  - 情報処理推進機構（IPA）「中小企業のためのクラウドサービス安全利用の手引き」
  - ISO/IEC JTC1/SC38/WG3 Cloud computing「Metrics and Terms for Cloud SLAs」
  - 英国政府「クラウドサービスや製品の政府調達用オンラインカタログ Cloudstore サービス」におけるサービス絞り込みのカテゴリーの例
- ・ JEITA「民間向け IT システムの SLA ガイドライン」の「クラウドサービス・リスクコントロール表」ならびに「SLA 導入チェックシート」からサービス仕様項目の候補となる項目を抽出した

## ② サービス仕様項目の整理

以下の観点からサービス仕様項目を整理し、分類した。

- ・同じような内容を表しているサービス仕様項目を統合した
- ・表現の粒度、レベルなどをそろえた
- ・サービス仕様項目として相応しくないものを削除した
- ・IaaS/PaaS に特化したサービス仕様項目を削除した
- ・サービス仕様項目をその特性から分類した

## ③ サービス仕様項目の体系化

サービス仕様項目の分類を大分類と中分類に階層化し、構成・名称を見直した。なお、②と③は一度だけでなく、何度も繰り返して実施した。検討の結果、表 1.2-1 に示す分類になった。なお、中分類「3.5 教育」は、⑤のアンケート調査結果での要望を反映させ追加した。

表 1.2-1 サービス仕様項目の大分類・中分類

| 大分類          | 中分類               |
|--------------|-------------------|
| 1. 基本情報      | 1.1 提供事業者         |
|              | 1.2 提供サービスの概要     |
| 2. 提供機能      | 2.1 提供機能の構成       |
|              | 2.2 提供機能の利用条件     |
|              | 2.3 提供機能の性能・可用性   |
|              | 2.4 提供機能の拡張性      |
| 3. サポート      | 3.1 情報通知          |
|              | 3.2 問合せ窓口（ヘルプデスク） |
|              | 3.3 障害対応          |
|              | 3.4 要望対応          |
|              | 3.5 教育            |
| 4. サービス管理    | 4.1 可用性           |
|              | 4.2 キャパシティ        |
|              | 4.3 情報セキュリティ      |
|              | 4.4 サービス継続性       |
| 5. データセンタ設備  | 5.1 データセンタ        |
|              | 5.2 システム          |
|              | 5.3 ファシリティ        |
| 6. サービス提供・契約 | 6.1 サービス利用条件      |
|              | 6.2 サービスレベル       |
|              | 6.3 特記事項          |

④ サービス仕様項目の統合と確認内容の検討

同じ名称、内容の仕様項目を1つにまとめ、各サービス仕様項目について、サービス仕様として確認すべき事項を検討した。

⑤ アンケート調査結果による妥当性確認

2014年2月に実施した「クラウドサービス利用におけるサービス仕様の可視化に関するアンケート」調査では、表1.2-1にある21分類のうち「教育」を除く20分類にしたがって、サービス仕様項目としての必要性について回答していただいた。

サービス仕様項目の必要性に関する調査結果は以下の通りとなり、20分類すべてについて、「サービス仕様項目として必要性がある」ことを確認できた。

【基幹系システム】

- ・「不要」との回答は0.9～3.3%
- ・「必須」または「参考にしたい」が96.7～99.1%

【情報系システム】

- ・「不要」との回答は1.3～7.7%
- ・「必須」または「参考にしたい」が92.3～98.7%

また、追加要望のあった以下の2つのサービス仕様項目を追加した。

- ・大分類「基本情報」中分類「提供事業者」の仕様項目として「外部委託先」を追加した
- ・大分類「サポート」に中分類「教育」を追加し、仕様項目として「教育プログラム」を追加した

### 1.3 「クラウドサービス仕様項目表」の構成

以上の検討に基づいて、クラウドサービスの見える化ツールとしてのサービス仕様書に記載すべき共通的な仕様項目を、「クラウドサービス仕様項目表」としてまとめた。

「サービス仕様項目表」の構成は以下の通りである（図 1.3-1 参照）。

① 大分類

サービス仕様項目を、もっとも広い範囲で体系化した 6 区分の分類（表 1.2-1 参照）。

② 中分類

サービス仕様項目を、同じ大分類の中で中程度の範囲で体系化した 21 区分の分類（表 1.2-1 参照）。

③ 中分類の説明

中分類についての意味または内容。

④ 仕様項目

クラウドサービスのサービス仕様として明確にすべき内容を示す 78 件の項目。

⑤ 確認内容

仕様項目として具体的に確認すべき事項。

| No. | 大分類       | 中分類            | 中分類の説明                             | 仕様項目      | 確認内容  |
|-----|-----------|----------------|------------------------------------|-----------|---|
| 1   | 基本情報      | 提供事業者          | サービス提供事業者の企業としての安全性、マネジメントシステムの成熟度 | 法令順守      | ・ 不正行為・違法行為発覚時の対応内容<br>・ eディスカバリー（電子情報開示）への対応内容   |
| 2   |           |                |                                    | 規約類       | ・ サービス苦情処理規約の有無<br>・ リスク管理規約の有無   |
| 3   |           |                |                                    | 監査対応      | ・ 内部監査実施の有無、頻度<br>・ 内部監査手順・報告の公開有無<br>・ 外部監査実施の有無（ISAE3402、SSAE16、18号報告書等）、頻度<br>・ 外部監査報告の公開有無                  |
| 4   |           |                |                                    | 認証取得      | ・ プライバシーマーク認証の有無<br>・ 情報セキュリティマネジメント認証の有無（ISO/IEC 27001等）<br>・ ITサービスマネジメント認証の有無（ISO/IEC 20000等）                |
| 5   |           |                |                                    | 情報管理      | ・ 利用者データの保存先・所在先（国名、地域名）と、保存先の選択可否<br>・ 利用者データ、派生データの利用に関する考え方  |
| 6   |           |                |                                    | 外部委託先     | ・ 委託先名称<br>・ 委託内容   |
| 7   | 提供サービスの概要 | 提供サービスの概要      | サービスの全体概要、特長                       | サービス内容    | ・ サービスの名称<br>・ 基本サービスの内容<br>・ 追加サービスの有無と内容<br>・ オープンスタンダード準拠の有無   |
| 8   |           |                |                                    | サービスの目的   | ・ 想定される利用者<br>・ サービスの利用目的   |
| 9   |           |                |                                    | サービス利用形態  | ・ サービスを利用できる地域、国<br>・ サービス提供に用いる言語（日本語のみ、多言語対応）   |
| 10  |           |                |                                    | サービス提供形態  | ・ リソース占有レベル（他利用者と共有、仮想的に占有、物理的に占有等）   |
| 11  |           |                |                                    | サービス改版履歴  | ・ サービス開始時期と改版履歴   |
| 12  | 提供機能      | 提供機能の構成        | サービスを構成する機能の内容                     | サービス機能構成  | ・ サービスを構成する機能名称とその概要（入出力インターフェース、処理内容）  |
| 13  |           |                |                                    | 主要ソフトウェア  | ・ 機能ごとに使用している主要ソフトウェアの名称・概要   |
| 14  | 提供機能の利用条件 | サービスを利用する上での条件 | サービスを利用する上での条件                     | 機能ごとの提供時間 | ・ サービス提供時間（24時間365日等）<br>・ 計画的なサービス停止の有無<br>・ 障害等によるサービス停止基準の有無   |
| 15  |           |                |                                    | データ量      | ・ 利用可能データ量制限の有無、下限・上限   |
| 16  |           |                |                                    | バックアップ    | ・ バックアップサービス、障害時のリストアサービス等の内容<br>・ バックアップの対象・範囲<br>・ バックアップデータの取得方法、取得タイミング、保管方法、保存期間、世代数、アクセス権<br>・ データ復元までの時間 |
| 17  |           |                |                                    | 利用者数      | ・ 利用者数制限の有無、下限・上限   |
| 18  |           |                |                                    | 同時接続数     | ・ 同時接続数制限の有無、上限<br>・ 同時接続時の性能（保証型、ベストエフォート等）  |

図 1.3-1 「クラウドサービス仕様項目表」の構成

## 1.4 活用イメージ

本節では、「クラウドサービス仕様項目表」の活用イメージについて記載する。

「クラウドサービス仕様項目表」は、利用者が自社業務にクラウドサービスを活用する場合に、対象サービスの仕様や特性を理解した上で適用上の問題点を抽出し、その問題点の解決策を検討するためのベースとして活用することを想定して作成した。

利用者は、各仕様項目についてサービス提供者が提示した内容を確認し、不足する項目についてサービス提供者に確認する。さらに、サービス提供者から提示されたサービス仕様などに対する自社業務での利用上の問題点を整理し、解決策を立案する。

一般的なクラウドサービスでは、サービス提供者が設定する標準サービス仕様を変更する自由度が限定されることが多いので、運用での回避や自社システムによる補完を検討する。

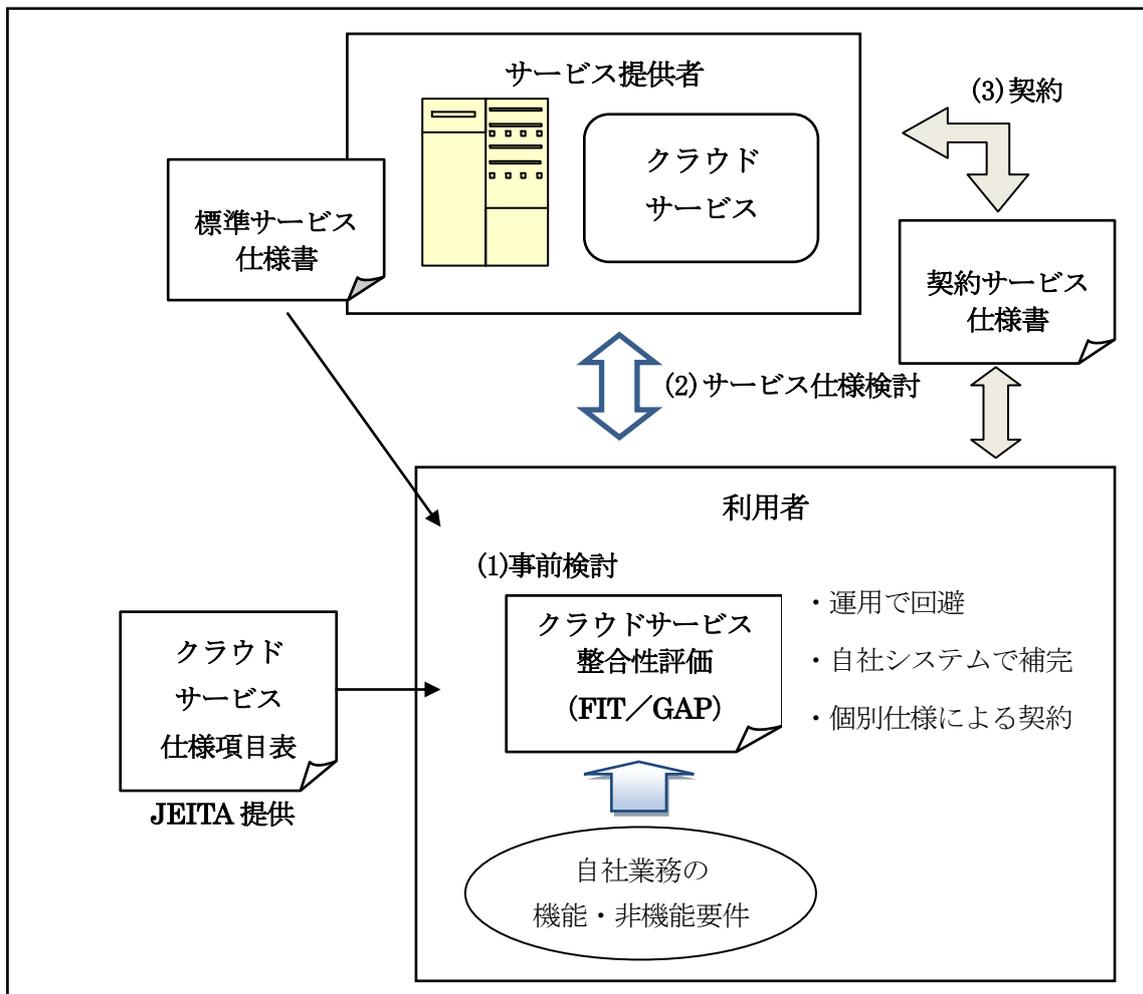


図 1.4-1 「クラウドサービス仕様項目表」の活用イメージ

図 1.4-1 にクラウドサービスの契約までの流れを示す。

利用者は、「クラウドサービス仕様項目表」とサービス提供者が提示する「標準サービス仕様書」

(当該サービスの標準的なベース仕様)を比較検討し、自社業務の機能・非機能要件に合致(FIT)するか確認する。合致しない項目(GAP)がある場合は、その対応方針を決定し、個別対応が必要な項目について修正した「契約サービス仕様書」でサービス利用契約を締結する。

利用者における具体的な活用シーンとして、クラウドサービスの利用におけるライフサイクル(「事前検討」・「サービス仕様検討」・「契約」・「サービス利用」・「サービス利用終了」)を想定し、各段階での主要検討事項と、検討における「クラウドサービス仕様項目表」の活用方法を例示する(図1.4-2参照)。

一方サービス提供者は、提供するサービスについて「クラウドサービス仕様項目表」の各仕様項目の内容を可能な範囲で記載した「標準サービス仕様書」を事前に公開する。

| ライフサイクル     | 主要検討事項                        | 「クラウドサービス仕様項目表」の活用例   |
|-------------|-------------------------------|---|
| (1)事前検討     | クラウドサービス適用の整合性評価(FIT/GAP)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓クラウドサービス適用の整合性評価(FIT/GAP)に活用</li> <li>✓一般的なサービス仕様項目に基づくため、網羅性検証が可能</li> </ul>                     |
| (2)サービス仕様検討 | 問題点(GAP)に対応するための個別契約サービス仕様を検討 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓不明なサービス仕様項目に対するクラウドサービス提供者の対応方針を確認</li> <li>✓サービス提供者と契約内容に盛り込むサービス仕様(個別対応、オプション契約等)を協議</li> </ul> |
| (3)契約       | サービス仕様、SLAの最終確認と契約の締結         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓自社システムによる補完を行う場合は、その内容を決めるとともに、必要に応じサービス提供者の契約に連携機能を追加</li> </ul>                                 |
| (4)サービス利用   | サービス仕様に基づいたサービス運用/管理状況を確認     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓サービス仕様項目に対する運用状況を評価し、契約見直しを行う際に利用</li> </ul>  |
| (5)サービス利用終了 | サービス利用終了に伴うサービス仕様の確認          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓契約内容(サービス仕様)に従い、サービス利用終了に伴う処置が適切に行われるか確認</li> </ul>   |

図 1.4-2 「クラウドサービス仕様項目表」の活用方法

禁 無 断 転 載

平成 25 年度ソリューションサービスに関する調査報告 I (抜粋)

ー クラウド利用におけるサービス仕様の可視化 ー

発 行 日 平成 26 年 7 月

編集・発行 一般社団法人 電子情報技術産業協会

ソリューションサービス事業委員会

IT サービスビジネス環境整備専門委員会

〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-1-3

大手センタービル

TEL (03)5218-1057