

地方公共団体における

ASP・SaaS導入活用ガイドライン（案）

地方公共団体ASP・SaaS活用推進会議

平成21年度報告書

目次

はじめに.....	1
Ⅰ. 背景と目的.....	1
Ⅱ. 本書の位置づけ.....	4
Ⅲ. 既存の報告書など.....	4
Ⅳ. 本書の構成.....	4
Ⅴ. 本書の利用方法.....	6
第1部 ASP・SaaSの概要.....	8
第1章 ASP・SaaSとは.....	9
1.1 ASP・SaaSの定義.....	9
1.2 地方公共団体のシステムの導入形態.....	10
1.2.1 システム独自構築.....	10
1.2.2 ASP・SaaSの導入.....	11
第2章 ASP・SaaS利用の意義.....	18
2.1 ASP・SaaS利用の特長.....	18
2.2 地方公共団体から見た意義.....	20
2.2.1 業務効率化への寄与.....	20
2.2.2 新規事務に対する対応.....	21
2.2.3 住民・企業へのサービス提供.....	21
2.2.4 財政改善への寄与.....	22
2.2.5 地元ICT産業振興への寄与.....	22
2.2.6 セキュリティの平準化.....	22
2.3 ASP・SaaS事業者から見た意義.....	23
2.4 地域住民・企業から見た意義.....	24
2.5 最近の動向、今後の検討課題など.....	24
2.5.1 地方公共団体の現状.....	24
2.5.2 自治体クラウド開発実証事業.....	25
2.5.3 電子自治体の基盤構築の方向性.....	26
2.5.4 第一次中間報告における検討課題について.....	27
2.5.5 引き続き検討を行う必要がある事項について.....	29

第2部 フロントオフィス業務に対するASP・SaaSの利用	31
第3章 ASP・SaaS導入から利用までの実施事項	32
3.1 本書第2部の検討範囲.....	32
3.2 地方公共団体におけるASP・SaaS利用プロセス.....	33
3.3 ASP・SaaS利用プロセスにおいて検討すべき事項.....	34
3.3.1 サービスの導入企画.....	34
3.3.2 サービスの調達.....	35
3.3.3 サービスの利用.....	37
3.3.4 サービスの変更・中止.....	38
3.4 ASP・SaaSにおける留意点.....	40
3.4.1 ASP・SaaSのカスタマイズ.....	40
3.4.2 ASP・SaaSと既存システムとの連携.....	40
第4章 ASP・SaaSにおけるSLA	46
4.1 ASP・SaaSとSLA.....	46
4.1.1 SLAの定義.....	46
4.1.2 本書の記述における前提条件.....	47
4.1.3 SLA締結のメリット.....	48
4.1.4 SLAを締結する上での注意点.....	48
4.1.5 ASP・SaaS事業者が開示する情報の見方.....	54
4.1.6 情報開示項目に対する具体的な記述内容.....	54
4.1.7 要求仕様やサービスレベルに係る情報開示項目.....	54
4.1.8 情報開示項目の見方の例.....	58
4.2 地方公共団体の業務に対するサービスレベルの要求水準.....	58
4.2.1 フロントオフィス業務のパターン分類の考え方.....	58
4.2.2 フロントオフィス業務のパターン分類例.....	60
4.2.3 パターン分類にもとづくサービスレベルの参考値の導出.....	62
4.2.4 対策参照値表の見方.....	62
4.3 サービス・事業者の評価・選定とサービスレベル.....	66
4.3.1 サービス選定時の調達基準としての活用.....	66
4.3.2 契約時の要求仕様としての活用.....	67
4.4 SLAの締結.....	67
4.4.1 SLA締結の基本的な方法.....	67
4.4.2 SLA締結のモデルケース.....	68
4.5 SLA締結にあたってのその他の留意事項.....	72

4.5.1	SLAが達成されなかった場合の対応.....	72
4.5.2	複数のASP・SaaSの連携.....	73
第5章	ASP・SaaSにおけるSLM.....	74
5.1	サービスレベルの最適化のための継続的な取り組み.....	74
5.2	SLMの運用.....	75
5.3	SLMの進め方.....	76
5.3.1	SLMのマネジメントサイクル.....	76
5.3.2	SLMに必要な書類.....	77
5.3.3	SLAに抵触する事象が発生した場合の改善手続き.....	79
5.3.4	SLA見直しの方法と役割分担.....	80
5.3.5	改善活動によって低減されるリスクと測定方法.....	81
第3部	ASP・SaaSにおける契約について.....	82
第6章	ASP・SaaS利用に関する契約の進め方.....	83
6.1	ASP・SaaS利用に関する契約.....	83
6.2	ASP・SaaS利用の契約形態.....	83
6.3	ASP・SaaS利用に関する契約体系.....	85
6.4	ASP・SaaS導入の予算化.....	88
6.5	調達における留意事項①（全体の流れ）.....	89
6.5.1	ASP・SaaS事業者の選定期間.....	90
6.5.2	要件調整.....	90
6.5.3	ASP・SaaSの情報収集・分析.....	91
6.5.4	調達仕様書の作成.....	91
6.5.5	ASP・SaaS事業者の選定.....	92
6.6	調達における留意事項②（個別項目）.....	92
6.6.1	データセンターへの現地調査・立入り.....	93
6.6.2	ASP・SaaSにおける情報の取扱い.....	93
6.6.3	ASP・SaaSの仕様変更.....	94
6.6.4	サービスの廃止.....	94
6.6.5	契約終了後の処理.....	95
6.6.6	予期しえぬ脅威への対応.....	96
6.6.7	ASP・SaaSの知的財産権.....	96
第7章	ASP・SaaSにおける契約書（サンプル）.....	98

はじめに

総務省は、平成20年10月から、有識者や地方公共団体、ASP・SaaS事業者などを構成員とする「地方公共団体ASP・SaaS活用推進会議」を開催し、効率的な電子自治体の基盤構築の選択肢の一つである地方公共団体によるASP・SaaSの活用について検討を行ってきたところである。本書は、地方公共団体におけるASP・SaaSの導入の際の参考に資するため、本会議における検討の結果を「地方公共団体におけるASP・SaaS導入活用ガイドライン」としてまとめたものである。

I. 背景と目的

(1) 電子自治体の推進における課題

政府のIT戦略本部は、平成18年1月に「IT新改革戦略」を策定し、電子行政について「住民サービスに直結する地方公共団体の電子化が十分ではないなど、国民・企業等利用者が利便性・サービス向上を実感できていない」と指摘するとともに、「行政分野へのITの活用により、国民の利便性の向上と行政運営の簡素化、効率化、高度化及び透明性の向上を図る」ことを目標として掲げている。

このことを受け、電子自治体を推進するための総合的な指針として策定された「新電子自治体推進指針」（平成19年3月 総務省）では、「2010年までに利便・効率・活力を実感できる電子行政を実現すること」が目標とされたところである。

しかし、同指針において指摘されているとおり、「地方公共団体等のITシステムの調達に関しては、類似の業務システムであっても初期構築費用及び運用・保守費用が市区町村によって大きく異なっている問題や、運用・保守費用の硬直化が指摘されるレガシーシステムの問題がある。また、多額の費用をかけて構築したシステムの中に十分活用されていないものがある」など、電子自治体の推進にあたっては、情報システムの開発や維持管理に多大なコストが必要であり、財政的な負担や、人的な負担が大きくなっている。これに加えて、個人情報保護や災害時の対策など、情報システムに求められる情報セキュリティ対策はより高度化しており、地方公共団体の負担は一層重さを増しているところである。

(2) 地方公共団体におけるASP・SaaSの有効性

ASP・SaaSはネットワークを通じて情報システム機能を提供するサービス、あるいはそうしたサービスを提供するビジネスモデルのことである。

従来、個人や企業の情報化においては情報処理などのICTの機能を自ら「所有」することが一般的であったが、情報化・ネットワーク化の進展に伴うICTの適用範囲の拡大、重要性の増大などに伴い、その運用や保守のために求められるコスト、専門的知識を有する人材、情報セキュリティ対策などが増加し、個人や企業が自ら個別にこれらの対応を進めていくには限界が生じてきている。

そこで、ICT機能を自ら「所有」する従来のシステム構築ではなく、ネットワークを介したサービスとして「利用」するASP・SaaSの活用が急速に進展してきた。個人や企業においては、ASP・SaaSを活用することにより、より低コストで、より簡易に、より高いセキュリティの下で情報システムを運用することが可能となる。近年は、ASP・SaaS事業者が提供するサービスの多様化が進展するとともに、個人や企業におけるASPやSaaSの活用事例が拡大しているところである。

地方公共団体においても、個人や企業と同様、自らのICT機能にASP・SaaSを取り入れることにより、情報システムの開発コストの軽減や開発期間の短縮、運用に係る負担の軽減などのメリットが期待できるものである。

既に多くのASP・SaaS事業者が電子申請の処理などの分野でサービスを提供しており、地方公共団体において導入コストを抑えつつも住民からの申請や届出などのオンライン化を実施する際の有効な選択肢となるものである。また、電子申請の処理に限らず、ASP・SaaSは従来のシステム構築の場合と比べて開発に要する経費などの負担が小さく、財政規模の小さな地方公共団体における効率的な電子自治体の基盤構築にあたって特に有効な選択肢となることが期待されるものである。

(3) ASP・SaaSの活用にあたって

しかしながら、現状においては地方公共団体におけるASP・SaaSの普及は十分ではなく、その活用には克服すべき課題も多い。

まず、現状では地方公共団体向けのASP・SaaSの提供は限定的であり、地方公共団体において、ASP・SaaSを活用するメリットが十分に認知されていないことや、ASP・SaaSの導入にあたって、従来のシステム構築とは異なる作業についての理解が必ずしも得られていないことなど、地方公共団体におけるASP・SaaSの活用に向けての情報提供が不足している。また、ASP・SaaSの活用にあたっては、地方公共団体がこれまでに構築してきた情報システムとの技術的・制度的な整合性を確保することも必要となる。

これらの課題に加え、地方公共団体のなかには情報システムの構築や運用を特定のベンダーに過度に依存している地方公共団体があること、地方公共団体の情報システムが標準化されていないことなどによりASP・SaaS事業者に対して地方公共団体にサービスを提供するインセンティブが働かないこと、ASP・SaaS事業者が地方公共団体のニーズを把握できていないこと、などの課題があることも指摘されてきたところである。

今後、地方公共団体におけるASP・SaaSの利用を拡大していくためには、地方公共団体とASP・SaaS事業者の双方が地方公共団体における従来のシステム構築（所有）とASP・SaaS事業者のサービスの「利用」の相違を理解し、ASP・SaaS事業者のサービスの調達やASP・SaaS事業者との契約が円滑に行われるようにするための取組みが必要である。

これらの課題の解決に向け、総務省においては、地方公共団体におけるASP・SaaSの円滑な導入や一層の活用を目的として有識者や地方公共団体、ASP・SaaS事業者などを構成員とする「地方公共団体ASP・SaaS活用推進会議」を平成20年10月から平成21年11月にかけて計6回開催し、サービスの選定やASP・SaaS事業者との契約、サービス導入後の運用などの各段階における課題の洗い出しと解決のための適切な措置について検討を行った。本書は、地方公共団体におけるASP・SaaSの導入の際の参考に資するため、本会議における検討の結果を「地方公共団体におけるASP・SaaS導入活用ガイドライン」としてまとめたものである。

II. 本書の位置づけ

本書では、ASP・SaaSに関してこれまで発表されてきた指針などと整合性をとりながら、地方公共団体がASP・SaaSの利用にあたって留意すべきことを整理したものである。ASP・SaaSの利用にあたって特に重要であり、また、従来のシステム構築では行われることが十分でなかったSLA¹やSLM²については、詳細に紹介している。なお、本書の作成にあたっては、次節に挙げる既存の報告書などを参考とし、それらとの整合性の確保に留意した。

III. 既存の報告書など

地方公共団体におけるASP・SaaSの活用にあたり、本書の作成の際に留意した既存の報告書や制度などは以下のとおりである。

- 「公共ITにおけるアウトソーシングに関するガイドライン」(平成15年3月 総務省)
- 「ASP・SaaSの安全・信頼性に係る情報開示指針」(平成19年11月 総務省)
- 「ASP・SaaSの安全・信頼性に係る情報開示認定制度」(平成20年4月 財団法人マルチメディア振興センター)
- 「ASP・SaaSにおける情報セキュリティ対策ガイドライン」(平成20年1月 総務省)
- 「総合行政ネットワークASPガイドライン(3.5版)」(平成21年5月 総合行政ネットワーク運営協議会)
- 「SaaS向けSLAガイドライン」(平成20年1月 経済産業省)
- 「データセンターの安全・信頼性に係る情報開示指針」(平成21年2月 総務省)など

IV. 本書の構成

本書の構成を以下に示す。

第1部では、まず第1章で、ASP・SaaSとは何かを紹介し、ASP・SaaSの利用形態を分類している。第2章ではASP・SaaS利用の意義や今後の政策動向などについて解説している。

第2部では、地方公共団体におけるフロントオフィス業務にASP・SaaSサービスを導入する場合について、第3章ではASP・SaaSの導入から利用にいたる地方公共団体

¹ SLA(Service Level Agreement): サービスの品質に対する利用者側の要求水準と提供者側の運営ルールについて明文化したもの。

² SLM(Service Level Management): サービスレベルを最適化して継続的に行うための運営手法。

における作業プロセス、第4章・第5章ではSLA/SLMの考え方や地方公共団体において留意すべき事項などについて解説を行っている。

第3部では、具体的に契約に向けた検討を行い、第6章では地方公共団体において主に調達に関して検討すべき事項や留意すべき事項について解説するとともに、第7章ではASP・SaaSの利用契約を締結する際の契約書のサンプルを示し、解説を行っている。

参考資料として、地方公共団体の業務の区分けと業務別のASP・SaaS提供事例、また、地方公共団体において既にASP・SaaSを利用している事例を記載した。

はじめに 本調査研究について
第1部 ASP・SaaSの概要
第1章 ASP・SaaSとは
第2章 ASP・SaaS利用の意義
第2部 フロントオフィス業務に対するASP・SaaSの利用
第3章 ASP・SaaS導入から利用までの実施事項
第4章 ASP・SaaSにおけるSLA
第5章 ASP・SaaSにおけるSLM
第3部 ASP・SaaSにおける契約について
第6章 ASP・SaaS利用に関する契約の進めかた
第7章 ASP・SaaSにおける契約書(サンプル)
参考資料 ※「付録」については現在作成中
付録1 地方公共団体の業務別に利用可能なASP・SaaS
付録2 ASP・SaaSにおけるASP・SaaSの利用事例紹介

図 O-1 本書の構成

V. 本書の利用方法

本書は、地方公共団体がASP・SaaSを活用する際、「導入企画時」、「調達時」、「利用時」のそれぞれの段階において、次のように各章を参照し、活用されることを想定している。

(1) サービスの導入企画時

ASP・SaaSとは何か、また、従来の自ら情報システムを構築し、それを利用して業務を行う場合と比べてどのようなメリットがあるのかについては、「第1章 ASP・SaaSとは」「第2章 ASP・SaaS利用の意義」が参考となる。

地方公共団体がASP・SaaSを導入するにあたっての作業プロセス、その他の各プロセスで検討すべき事項や留意すべき事項については、「第3章 ASP・SaaS導入から利用までの実施事項」が参考となる。

情報システムの導入などを企画している業務に対してASP・SaaSを活用できるかどうかの検討については、次の2つの付録³が参考となる。「付録1 地方公共団体の業務別に利用可能なASP・SaaS」では、地方公共団体の業務を区分けし、それぞれの業務に利用可能な既存のサービスの一覧を示している。また、「付録2 地方公共団体におけるASP・SaaSの利用事例紹介」では、実際に地方公共団体においてASP・SaaSが利用されている事例を示している。

(2) サービスの調達時

ASP・SaaSの調達時における検討や業者の選定については、「第3章 ASP・SaaS導入から利用までの実施事項」「第6章 ASP・SaaS利用に関する契約の進め方」が参考となる。

サービスの選定や契約時のサービスレベルの設定に資するため、SLAに記載される代表的な項目についての考え方については、「第4章 ASP・SaaSにおけるSLA」が参考となる。また、契約時において検討すべき事項や留意すべき事項については、「第6章 ASP・SaaS利用に関する契約の進め方」に示し、実際の契約締結の際の参考とすべく「第7章 ASP・SaaSにおける契約書（サンプル）」が参考となる。

(3) サービスの利用時

ASP・SaaSサービスの利用時における検討や業者の選定については、「第3章

³ 付録については現在作成中。

ASP・SaaS導入から利用までの実施事項」が参考となる。

また、サービス利用時におけるサービスレベルの維持・向上を行う必要があるが、SLMの実施方法については「第5章 ASP・SaaSにおけるSLM」が参考となる。

第1部 ASP・SaaSの概要

第1章 ASP・SaaSとは

ASP・SaaSは、利用者にネットワークを通じて情報システムの機能を提供するサービス、あるいはこうしたサービスを提供するビジネスモデルと定義される。本書においては、ASP・SaaSの形態を大きくレディメイド型とオーダーメイド型に分類して検討を行うこととする。

1.1 ASP・SaaSの定義

ASP (Application Service Provider) とSaaS (Software as a Service) は、ともにネットワークを通じてアプリケーションやサービスを提供するものであり、地方公共団体がこれらのサービスを導入する場合において特に両者の差異を意識する必要はないものである。したがって、本書においてはASPとSaaSを区別せずに「ASP・SaaS」と表記することとする。また、ASP・SaaSの利用者は、ASP・SaaS事業者が提供するサービスの対価としてサービス利用料を支払うことが一般的である。そこで、本書においては、ASP・SaaSを以下のように定義することとする。

特定または不特定の利用者が必要とする情報システムの機能を、ネットワークを通じてサービスとして提供し、サービスの利用の対価として利用者からサービス利用料を受け取るビジネスモデル。

ASP・SaaSの利用者は、ASP・SaaS事業者がネットワークを介して提供するサーバのシステムや機能をサービスとして利用する。このため、ASP・SaaSの利用者は原則としてサーバなどの機器を保有する必要がない。また、ASP・SaaSの利用者はアプリケーションを購入するのではなく、ネットワーク経由で提供されるサービスを利用し、その対価を支払う。そのため、情報処理などの必要な機能を過不足なく適正な規模で利用することが可能になる。

また、ASP・SaaSは複数の利用者が同じサービスを利用するものであり、利用者あたりの利用料金の低廉化を実現することが可能になる。これに加え、ASP・SaaS事業者はサービスの提供に必要な設備を集約し、重複のない効率的な設備投資を行うことが可能であり、ASP・SaaS事業者が提供するサービスの料金は一般的に従来型のシステム構築と比べて低廉に設定されている。

ASP・SaaSの利用者は、設備やソフトウェアの調達やシステム開発などの作業が不要であり、従来型のシステム構築と比べて短期間での導入が可能であるとともに少ない

作業負担でサービスの利用を終了することも可能である⁴。よって、地方公共団体においても、まずはASP・SaaSを導入する業務の対象を限定し、導入による効果を確認しつつその対象領域を拡大していく、いわゆる「小さく始めて大きく育てる」という導入形態をとることも可能である。

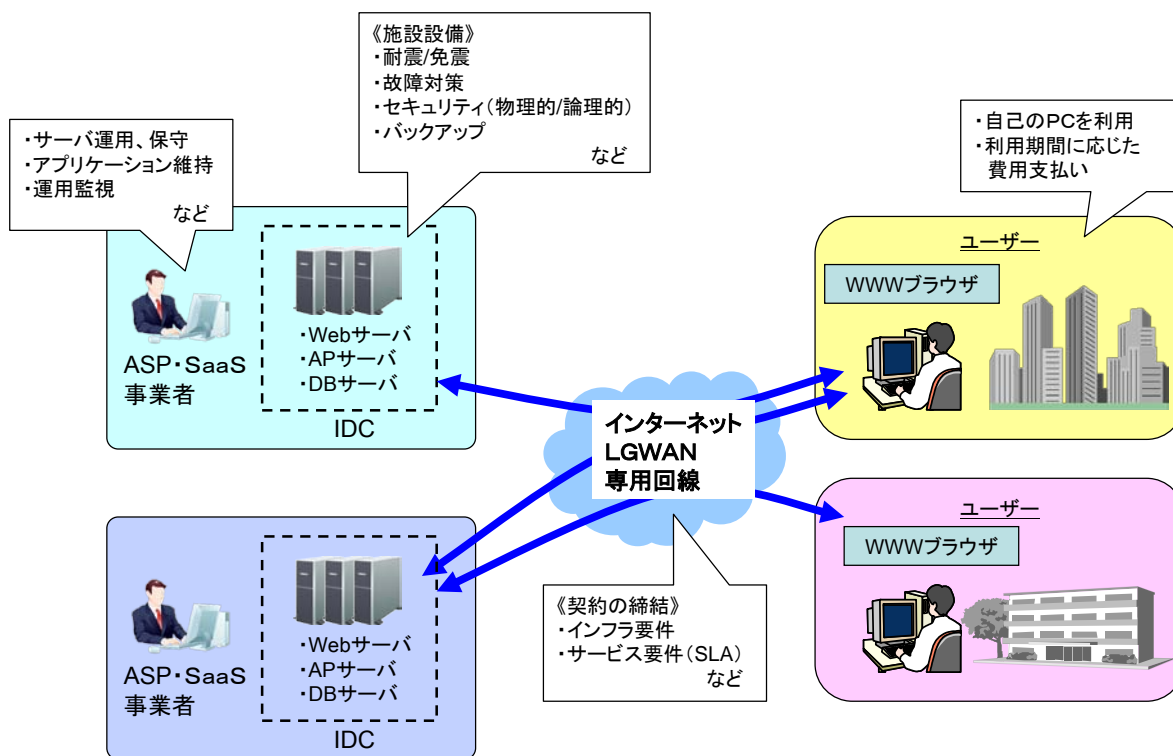


図 1-1 ASP・SaaSのサービス形態

1.2 地方公共団体のシステムの導入形態

地方公共団体におけるASP・SaaSは、従来のように独自にシステムを構築する形態ではなく、情報処理などの機能を民間事業者などが既に提供しているサービスを利用する形態で導入するものである。本節では両者の具体的な差異について記述する。

1.2.1 システム独自構築

地方公共団体における従来のシステム構築では、自ら大型コンピュータ（汎用機）、サーバなどを調達し、業務の遂行にあたって求められる要件に合わせてシステムを開発してきた。

この方法では、システムの機能や性能・品質が、地方公共団体の要件に合わせて開発

⁴ ASP・SaaS事業者との契約条件に依存することに留意が必要。

されるため、要件をきめ細かに仕様に反映することができることにより安定性の高い稼働が期待できる。特に地方公共団体の業務は住民や企業の権利・財産に関するものが多く、これらの業務の正確な遂行には高機能、高品質な情報システムを実現させることが不可欠である。

しかしながら、地方公共団体業務の情報化については要求品質のレベルが高く、パッケージソフトを導入する場合であっても地方公共団体ごとの独自の工夫や固有のルールに対する対応が生じるなど、システム構築においてはカスタマイズによる独自の要件追加が当然のように行われていた。そのため、システムの導入にあたっては設計・開発に時間を要するとともに、構築費用も高額なものとなっていた。これに加え、地方公共団体における業務の遂行にあたっては、毎年政府の制度改正などに伴う情報システムの改修が必要になるが、システム内の多くのカスタマイズされた部分についてもこれらの改修を反映しなければならず、システム構築からの年数を経るにつれてシステムの保守に要する費用が増加、高止まりの原因となっている。

また、近年では情報通信技術の進展が目覚ましく、技術開発や情報セキュリティなどについて新しい技術への対応が必要となる一方、地方公共団体では定期的な人事異動や定員削減によって専門知識を有する要員の育成・維持などが一層困難な状況に置かれている。このため、情報システムの開発・運用については、専門的な知見を有する事業者へのアウトソーシングが行われてきたが、アウトソーシングの範囲の拡大などによって特定事業者への過度の依存による悪弊が見受けられるケースが増加している。これらは、ベンダーと地方公共団体の職員の間情報の非対称性などに起因するものであり、ベンダーロックイン（囲い込み）と呼ばれることもあるが、単なる囲い込みを超え、ベンダーが収益性の低下などの理由により地方公共団体へのシステムの提供から撤退し、地方公共団体が次期システムへ移行する際に当該ベンダーから法外なデータ移行費を請求されるケースも発生している。

従来型のシステム構築については、情報システムの運用・保守や関する費用の高止まりにより、近年の逼迫した地方公共団体の財政状況の下では、情報システムひいては行政のサービスレベルの維持が困難となりつつある事例も生じている。

1.2.2 ASP・SaaSの導入

ASP・SaaSは、地方公共団体が独自にシステムを構築する従来の形態と異なり、民間事業者などが提供しているサービスを利用する形態で導入されるものである。地方公共団体が自らシステムを構築するのではなく、必要な稼働に応じてシステムをオンデマンドで調達することが可能になるほか、政府の制度改正による対応の自動化が可能にな

るなど、情報システムの運用の柔軟性の点で多くのメリットがある。

地方公共団体が情報システムを資産として保有せず、サービスを利用する形態である点はすべてのASP・SaaSに共通であるが、サービスの提供形態及び地方公共団体への導入形態には以下のバリエーションがあるものと考えられる。

(1) サービスの提供形態から見たASP・SaaSの分類

地方公共団体の要望に応じたカスタマイズが可能であるかどうかによりASP・SaaSは以下のタイプに分類できる。

- レディメイド型

既製ソフトウェアをカスタマイズ無しで提供するものである。このレディメイド型には、サービスで提供されているパラメータを利用者が自ら設定することにより簡易的なカスタマイズができるものや、既製ソフトウェアの機能をモジュール化し、利用者が必要とする機能のみを選択して利用するものなどもあり、その特徴は幅広い。

個別のカスタマイズへの対応が行われなため、標準化の進んだ比較的簡易な業務に適し、より安価なサービス提供の実現に資するものと考えられる。

- 準レディメイド型

利用者から提示された仕様に応じ、ASP・SaaS事業者が、ベースとなる既製ソフトウェアにカスタマイズを施したサービスを提供するものである。

カスタマイズの範囲は、既製ソフトウェアの設定変更から、一部の機能改修まで多くのバリエーションがある。

- オーダーメイド型

利用者の要望に応じたソフトウェアを開発した上でサービスを提供するもので、特定の利用者に対して専用のサービスが提供されるものである。ソフトウェアは一から開発する場合もあるが、顧客が必要とするシステムや機能を既存のパッケージに組み込む形で開発することが多い。

レディメイド型とオーダーメイド型はそれぞれ以下のような特徴がある。

レディメイド型は、あらかじめサービス要件が定められているため、サービスの要件について利用者とASP・SaaS事業者間で調整などを行う必要がない。そのため、導入の工程が簡略化されるほか、複数の利用者が同一のサービスを利用することで一利用者

あたりの経費が安価に済むいわゆる「割勘効果」が生じ、地方公共団体にとっては職員の負荷や費用の低減が期待できる。また、ASP・SaaS事業者にとっては複数の利用者に対して同一のサービスを提供するため、システムの運用・保守が容易となり、サービスの品質を維持しやすい。しかし、利用者の要望に合わせてサービス内容を変更できる余地は限られているため、利用者は提供されているサービスが要件と合致しているか、あるいは提供されているサービスに合わせて業務のプロセスなどを調整できるかについて十分に見極める必要がある。

オーダーメイド型は、従来からのシステム構築方式と同様にカスタマイズを前提としたサービスの要件定義を行うため、サービスの自由度は大きく、複雑な要件にも対応できる。しかし、導入までの作業工程が多く、費用もカスタマイズの度合いによって増加する。また、利用者ごとにサービスの構成が異なるためASP・SaaS事業者の運用の負荷が大きくなり、利用料金も高額となる。

地方公共団体においては、ASP・SaaSの導入にあたり、カスタマイズの度合いに応じたASP・SaaSの分類とそれぞれのタイプの特性を理解することが必要である。

(2) ASP・SaaSの導入形態

レディメイド型、オーダーメイド型などのタイプに応じてサービスの導入形態も異なる。導入形態としては次の三つの形態が考えられる。

一つ目は、ASP・SaaS事業者があらかじめサービスのメニューや内容、サービスの品質、利用規約などを提示し、地方公共団体はこれらのサービスの中から導入するサービスを選択し、その利用を申し込むものである。オプションの利用などによる一定の選択の余地はあるが、一般的にサービスの内容は固定的であることが多い。

二つ目は、地方公共団体が要求する仕様に合わせてASP・SaaS事業者が必要なカスタマイズなどを行い、サービスを提供するものである。地方公共団体が提示する要求仕様に対し、ASP・SaaS事業者は必要に応じてカスタマイズを行うことを想定して応札することとなる。地方公共団体は、選定したサービスの仕様を確認し、その利用について契約を締結することとなる。

三つ目は、ASP・SaaS事業者と地方公共団体がサービスに対する要件の検討を行い、その結果確定したサービスの仕様をもとに契約を締結し、サービスを利用するものである。

(3) 地方公共団体における利用形態

地方公共団体がサービスを利用する形態としては、単独でサービス契約を行う場合と、複数の地方公共団体が共同でサービスを利用する場合の二つの形態が考えられる。

ア) 単独利用

地方公共団体が単独でASP・SaaSを導入する場合であり、導入されるサービスの多くはフロントオフィス業務に関するものと想定される。バックオフィス業務への導入事例はまだ少ないのが現状である。

イ) 共同利用

複数の地方公共団体が共同でASP・SaaSを導入するものであり、導入するサービスの内容やカスタマイズの要否、事業者の選定などは参加団体間の調整を通じて決定される。サービス導入後の運用、保守などについては参加団体の職員などで構成される一部事務組合などに委託する事例も見受けられる。複数の地方公共団体が共同でサービスを利用することで、より大きな割勘効果が期待できるが、参加団体間で業務のプロセスを標準化（共通化）するなどの調整も必要となる。

(4) ネットワーク別の利用形態

ASP・SaaSサービスの提供にあたって用いられるネットワークは、民間向けの不特定多数の利用者がアクセスできるインターネットであることが一般的である。

機密性が求められる情報処理を行う場合などに専用線が用いられることもあるが、この場合は利用者側で回線の確保のための追加的な投資が必要となる。

地方公共団体におけるASP・SaaSの利用にあたっては、すべての地方公共団体がインターネットの他に行政専用の閉域網である総合行政ネットワーク（以下、「LGWAN」という。）に接続していること、地方公共団体が取り扱う情報のなかには個人や企業の権利に関するものなど機密性の高い情報が多いことから、こうした行政情報を取り扱う地方公共団体の業務においては、堅牢なLGWANを介してサービスを提供するLGWAN-ASPを活用することが望ましい。

ア) インターネットASP

インターネットASPとは、本書ではLGWAN-ASPと区別し、インターネットを介してサービスを提供するASP・SaaSのことを指す。インターネットはすでに広く利用されており、インターネットASPとして提供されているサービスの種類は多岐にわたり、一般的にはは利用開始が容易であるものが多い。

しかし、地方公共団体がインターネットASPを導入し、個人情報などの機密性の高い情報の処理などを行う場合はインターネットが不特定多数の者に利用されているものであることに留意する必要がある。具体的には、インターネットで行政情報の処理などを行う場合は、地方公共団体組織認証基盤（LGPKI）から発行された電子証明書による暗号化やアクセス制御を行ったり、あるいはVPN（仮想専用網）などを取り入れたりするなど、情報セキュリティの確保に配慮が必要である。

また、インターネットASPのサービスは、バックボーンやアクセス回線にベストエフォート型のサービスを含むことから、例えば応答時間など、エンド-エンドのサービス品質が保証されないものが少なくない。このため、保証された伝送帯域や接続品質が求められる業務にインターネットASPを導入する場合は、サービス品質を安定的に確保するための配慮が必要なことにも留意する必要がある。

インターネットASPのサービスの中には、グローバルに事業を展開する事業者のバックボーン回線やデータセンターを活用することで柔軟性に富んだサービスの提供や低廉な利用料金を実現しているものもある。インターネットASPの利用にあたってLGPKIの活用などによるセキュリティの確保が必要であることについては先述のとおりであるが、地方公共団体が住民情報などの機密性が求められる情報を扱う業務にインターネットASPを活用する場合、事業者のデータセンターやバックボーンの構成についても留意した慎重な検討が必要である。

イ) LGWAN-ASP

LGWANは、地方公共団体により構成される総合行政ネットワーク運営協議会によって運営されているすべての都道府県及び市区町村を接続する行政専用の閉域網であり、電子自治体・電子政府の基盤をなすネットワークである。

LGWAN-ASPとは、このLGWANを介してサービスを提供するASP・SaaSのことを指し、セキュリティの確保の必要性など地方公共団体の業務の実態を

反映したサービスが提供されている。すべての地方公共団体がLGWANに接続していることから、地方公共団体間で情報化などの取組みや行政サービスの質に格差が発生することを防ぐとともに、地方公共団体に対して従来のシステム構築の場合に比べて経済的にサービスを提供することが可能となっている。

LGWAN-ASPは、サービスの提供にあたり、LGWANへの接続要件⁵を満たすことについて所定の審査を受けた上でLGWANへの接続許可を受けることが必要である。この点からも、LGWAN-ASPのサービスは一定のセキュリティの要件を満たしていることが保証されているといえる。LGWANを利用できるのは地方公共団体のみであり、機密性の高い情報を取り扱うことの多い地方公共団体の業務に対して、ASP・SaaSを導入する場合、まずはLGWAN-ASPの活用を検討することが望ましい。

LGWAN-ASPのサービスの数は年々増加し、サービス間の連携も進展していることから、今後は地方公共団体に対してより多くのメニューが提示されることが期待される。実際、LGWAN-ASP間の連携によってLGWAN内で申請手数料などの電子決済や電子申請における電子署名の真正性確認などの事務が完結されるサービスも提供されている。

ただし、LGWANは、LGWAN-ASPのみならず、地方公共団体の間でやり取りされる電子メールや公文書の伝送など、地方公共団体のすべての業務の基盤として広く利用されるものである。また、今後は法定事務の遂行などのために設置された地方公共団体と各省庁との間のネットワークをLGWANに統合することが求められていることもあり、LGWAN-ASPを利用する場合、提供されるサービスの内容に応じたアクセス回線の容量が確保されているか確認することが必要となる。なお、LGWANは地方公共団体のための堅牢なネットワークであることは事実であるが、日本全国の地方公共団体の職員が共同で利用するものでもあり、LGWAN-ASPを導入する場合であっても、機密性の高い情報の処理を行う業務については暗号化やアクセス制御、VPNの採用といったインターネットASPの場合と同様の情報セキュリティに対する配慮が必要である。

⁵ 総合行政ネットワーク ASP 基本綱領

(http://www.lasdec.nippon-net.ne.jp/cms/resources/content/7638/C-7-2_AspKihonKoryo_20090521.pdf を参照) においては、例えばサービスを提供する者のデータセンターの設置場所を日本国内に限ることなどが規定されている。

ウ) 専用回線を利用するASP・SaaS

インターネットASPとLGWAN-ASPのいずれの場合においても、地方公共団体の庁舎内においては他の業務とLANを共同で利用することとなる。ASP・SaaSを利用する業務が庁内LANから物理的に独立した通信回線を必要とする場合は、アクセス回線として専用回線を利用することが必要になる。

この場合、利用するサービスが専用回線によるアクセスに対応しているか事前の確認が必要であるとともに、サービスの利用にあたって別途専用回線を調達することが必要になるが、一般的に外部のネットワークと接続を行う場合は接続の相手先ごとにセキュリティ対策などの投資が必要となり、経済的負担が大きくなる可能性がある。

他方、政府における霞が関WANや地方公共団体におけるLGWANが創設されたのは、情報共有やシステムの高度利用を図るとともに経済性や効率性を高めるためであり、LGPKIが整備されたのもこうした共有基盤において高度なセキュリティを確保するためである。ゆえに個別のサービスごとに専用回線を調達して外部のネットワークと接続することは、ICTガバナンスの観点からも必ずしも望ましいことではない。

専用回線をASP・SaaSの導入にあたってのアクセス回線の候補とする場合、業務の遂行に必要なセキュリティのレベルと回線調達などに要するコストを十分に比較した上で専用回線の利用の可否を判断する必要がある。

第2章 ASP・SaaS利用の意義

地方公共団体においてASP・SaaSサービスを利用することにより、住民サービスの向上、業務の効率化や標準化、ICTへの投資コストの削減などの効果が期待できるものである。

地方公共団体は、財政改革のためのシステム関連支出の抑制や特定ベンダーへの過度の依存の改善、職員の減少に伴う業務の効率化など、様々な課題を有しているが、ASP・SaaSの導入はこれらの課題の解決に通ずるものであり、今後の更なる利用の進展が期待されるものである。

また、地方公共団体は、住民の行政サービスに対するニーズの多様化に対応することも求められており、この点からも短期間かつ安価に導入することが可能なASP・SaaSの積極的な活用が期待されるものである。

2.1 ASP・SaaS利用の特長

(1) 利便性

ASP・SaaSは、ASP・SaaS事業者が用意したサービスメニューから必要な機能を選択することで、短期間にサービス導入することやサービスの取捨選択が容易にできるため、迅速に新しい行政サービスを住民に提供できる一方、利用中のサービスを不要となった時点で停止できるといった利便性がある。

(2) 効率性

ASP・SaaSは、従来のシステム構築のようにシステムを自ら保有する形態ではなく、サービスを利用する形態になるため、機器の運用や資産管理が不要となる。

また、地方公共団体向けのASP・SaaSは、基本的に全国で標準的に実施されている業務をパッケージにした形でサービスを提供しており、従来のICTリテラシーを保有している担当者に過度に依存する業務形態を見直し、標準化・平準化された業務形態へと移行する契機となる。

(3) 経済性

ASP・SaaSは、従来のシステム構築のようなサーバの購入などの先行投資が不要となる。

また、(1) 利便性でも示したように、利用者は、サービスを柔軟に選択することが可能となり、ASP・SaaSの特徴である複数の利用者に同一のサービスを提供することで生じる割勘効果や集約効果によって、従来のシステム構築と比べて安価に利用することが可能になる。ただし、必要以上にカスタマイズを実施するとこれらのコストメリットがなくなり、本来のASP・SaaSの特徴を打ち消すことになるため、注意が必要である。

(4) セキュリティ

ASP・SaaSは従来のシステム構築と異なり、ASP・SaaS事業者が管理するサーバ上で動作するシステムを利用するが、一般にASP・SaaS事業者のサーバは庁舎外の堅牢なデータセンターの中で管理されている。そのため、従来のように庁内でデータなどを保有する場合と比べて、データセンターの堅牢性やセキュリティレベル（運用監視サービス・入退室管理システムなどの実施）を考慮すると、ASP・SaaSを利用する場合の方が安全性の面において向上すると考えられる⁶。

【参考】データセンターのメリット

①耐震性・耐障害性

自庁舎にサーバを設置した場合にはビルの停電によるシステムの停止や、天災及び人災によるシステムへの影響などが考えられるが、データセンターでは免震床や大規模バッテリー、自家発電装置、防火設備や空調設備などのファシリティを提供している場合が多く、また、メインとなるデータセンターとは離れた場所にバックアップのシステムを用意している場合も多いため、このようなトラブルによる影響を抑えることができる。従来は、離れた場所にあるシステム間で連携処理をするには、専用線と呼ばれる高価な回線を引く必要があったが、その回線コストがネックとなり、よほど重要なシステムでない限り、システムを二重化してそれぞれ別の場所に配すことは現実的ではなかった。しかし、インターネットの普及によって、状況が一変し、一部の回線が切断されても迂回ルートの設定による対応が可能になったため、ネットワーク通信の停止が起きにくい仕組みになった。

②コストの削減

インターネットと公開用サーバを接続する回線に関して、帯域の保障された専用線を自庁舎まで引き込むと非常にコストがかかるが、データセンターを活用することにより比較的安価に必要な帯域を確保することが可能となる。

また、システム運用にかかわるコストも、データセンターに運用を委託することで削減が可能となる。例えば、サーバやネットワーク機器、回線、電源設備などの

⁶ ASP・SaaS事業者によってセキュリティレベルが異なるため事前に確認する必要がある。

監視を行うには、ネットワークや基盤技術など様々な技術に精通した監視者が必要となり、個別に行うと人件費がかかるが、データセンターの提供している監視サービスを、他の利用者と共同で利用することで割勘効果が生じ、低コストで運用することが可能となる。

③セキュリティの向上

情報システムを構成するサーバなどは、本来許可された従事者以外が立ち入ることのできない隔離されたサーバルームなどの専用スペースに設置し、「不正アクセス」や「ウイルス」などの脅威に対して対策ツールを導入し、セキュリティを確保する必要がある。しかしながら、地方公共団体では専用スペースを確保したり、各種脅威に対し対策を講じるための要員確保などにおいて困難な場合が多いと考えられる。

この点、多くのデータセンターでは、関係者以外のビル入館及びフロア入室を厳しく制限するとともに、監視カメラによるサーバルームの常時監視などの運用が行われているなど、各種のセキュリティ対策が用意されている。今日、セキュリティの向上はあらゆる地方公共団体において最重要項目となっており、この点からもデータセンターの活用の意義は非常に高いものと考えられる。

2.2 地方公共団体から見た意義

2.2.1 業務効率化への寄与

(1) 情報システムの維持・管理に係る負担の軽減

現在、すべての地方公共団体が何らかの形で大型コンピュータやサーバなどを使用した業務システムを自ら構築しているが、これらの情報システムを実際に維持・管理するのは地方公共団体の職員である。

しかし、地方公共団体の職員は定期的に所属を異動することが多く、業務システムを利用する職員へのサービスレベルを維持するために、新たに配属された職員は情報システムに関する知識を短期間で習得しなければならないが、業務プロセスに直結した業務システムには一般的にいわゆるローカルルールが多く、理解が一層困難なものとなっている。

この点、ASP・SaaSは従来のシステム構築と比べるとカスタマイズの余地が少なく、導入する地方公共団体においてはむしろASP・SaaS事業者から提供されるシステムや機能に業務プロセスを合わせていくことが求められる。そのため情報システムの担当職員はローカルルールなどの特別な知識の習得などの負担から解放される

とともに、業務担当課の職員にとっても標準化された操作による業務の効率化が期待される。

(2) サービス機能の改善、追加などへの柔軟な対応

ASP・SaaSでは、法令・制度改正などによるシステム更新や改修をASP・SaaS事業者側で一斉に実施することがあらかじめサービスに含まれているため、地方公共団体が個別に改修作業などを行う必要がない。また、必要に応じて電子申請や電子申告などの新しいシステムを導入する場合であっても、新たな機器が必要になるわけではなく、機能の単位で柔軟に情報システムを追加導入することが可能である。

このように、改正が頻繁に行われる法令・制度にもとづく業務や、将来的に機能を追加する可能性があるような業務のシステム化を行うには、ASP・SaaSの積極的な活用が期待される。但し、法令・制度改正や定期バージョンアップなど、標準（無償）対応される範囲を事前に明確化しておくことが望ましい。

2.2.2 新規事務に対する対応

地方公共団体において新規に発生する事務は、従来事務と比べてASP・SaaS事業者の提供するサービス内容に業務の方法（フロー）を合わせることが比較的容易であると考えられる。よって新規に発生する事務への対応においては、ASP・SaaSを導入することが従来事務と比べて比較的容易であると考えられる。但し新規に発生する事務においても、他の業務システムとの連携が必要となる事務においては、ASP・SaaSを活用することの有効性はケースバイケースであると考えられる。そのため他業務との連携が発生する事務においては、連携する際の要件などを十分に検討した上で導入方法を判断する必要がある。

2.2.3 住民・企業へのサービス提供

地方公共団体が実施している住民サービスには正確性と継続性が要求されるため、これまでは自ら業務システムを構築する必要があったが、システム構築にあたっては要求機能の検討と開発・試験などの作業が必要であり、システムの構築に長期間を要してきた。

ASP・SaaSを導入する場合、自らのシステムの構築が不要であることから早期のサービス提供開始が実現でき、住民・企業からのニーズに迅速に対応することが可能となり、住民満足度の向上にも資することが期待される。

2.2.4 財政改善への寄与

地方公共団体における情報システムの活用は必須であり、これまでも大型コンピュータやサーバ機器など多くの情報システム資産を導入し、それらを維持するために多大な経費をかけてきたところである。ASP・SaaSを活用することで、これらの機器導入や維持・管理に要する経費を削減することが可能となり、財政改善に寄与することが期待される。

2.2.5 地元ICT産業振興への寄与

ASP・SaaSの利用者はネットワークを介してサービスを受けるため、ASP・SaaSの導入により地元企業のデータセンターなど、地域のインフラの活用が期待される。

また、ASP・SaaSサービスについては、ASP・SaaS事業者の所在地や事業規模にとらわれず、ネットワークを介して全国、ひいては世界の市場に参入してサービスを提供することも可能である。

具体的な例としては以下のようなものが想定される。

- ・ 様々なベンダーのサービスをパッケージとして組み合わせることにより、地方公共団体の幅広いニーズ（帳票印刷などのネットワークを介さないサービスを含む）に対応したサービスを提供する。
- ・ 地理的特性を活かして保守運用への対応を充実させることにより、付加価値を創出できる。
- ・ 小規模なベンダーであっても他者が提供するプラットフォーム上で比較的容易にSaaSの構築が可能となる。

2.2.6 セキュリティの平準化

複数の地方公共団体が同一のASP・SaaSを導入する場合、これらの地方公共団体に対するサービスはASP・SaaS事業者によって一括して管理され、結果的に地方公共団体が個別にシステムを保有する場合と比べて情報セキュリティの向上が期待できる。地方公共団体における情報セキュリティ対策の進捗状況が一様であるとはいえない現状において、ASP・SaaSの活用は地方公共団体間の情報セキュリティの平準化にも寄与するものである。また、情報セキュリティ対策の更新が必要な場合は一般的にASP・SaaS事業者側が対応することとなるため、地方公共団体における運用負担が軽減されるメリットもある。

2.3 ASP・SaaS事業者から見た意義

(1) 地方公共団体市場への参入機会の拡大

ASP・SaaSは、地方公共団体の業務単位よりも細分化されたメニューを準備し組み合わせることが可能である。このため、自社の得意な分野のシステム機能で市場に参入することができるようになる。

(2) 新規サービス業者の市場参入機会の拡大

ASP・SaaSでは、クレジット収納のような従来の行政事務によらない新規サービスを組み合わせることで導入できるため、地方公共団体は、ASP・SaaSを導入することで、従来よりも広範囲の事業者のサービスから選択することができるようになる。

このことから、ASP・SaaSは、地方公共団体に関するICT市場に他の業種にサービス提供をしている事業者が参加する機会を創出することになり、地方公共団体の基幹業務やその業務に関与する周辺サービスを事業展開の新たな機会とすることが可能となる。

(3) 新規参入の拡大

ASP・SaaSは、従来のシステム構築と比べ、システムの導入費や保守・運用費が低減されることが見込まれるサービスである。従って、これまでは経費などの理由によりシステム化されていなかった業務に対してASP・SaaSの新規参入が期待される。

(4) 開発の効率化

ASP・SaaSでは、サービスの開発や試験時に特定の場所に技術者を集約して実施する方法ばかりではなく、遠隔地の技術者を活用して実施することも可能となる。

(5) 経済性の向上

ASP・SaaSでは、提供するサービスに係るソフトウェアを自社が保有しているサーバ上で資産管理するため、メンテナンスの局所化により、従来のシステムのように保守作業の度に顧客先に訪問してメンテナンスするための人件費や出張費が効率化できる。したがって、作業量が契約する顧客数に比例しないため、契約数が多いほど利益率が高くなることが期待される。

2.4 地域住民・企業から見た意義

(1) 手順のオンライン化

ASP・SaaSはネットワークを利用したシステムであるため、利用者はインターネットを介してオンラインで提供されるサービスを利用することで、地方公共団体の窓口へ行くなどの距離的・時間的な制約が減少する。

また、ASP・SaaSはこれまで地方公共団体では実施されていなかった民間企業の新しいサービス形態（マルチペイメントなど）への柔軟な対応が可能であり、公共サービスの充実が期待できる。

(2) 地域企業の生産性向上

地域企業は、地方公共団体が実施している電子申請や電子入札などのサービスを利用することで事務処理の効率化が期待できるため、ASP・SaaSの利便性を間接的に享受できる。

またこのような、従来までは自社内でシステム化されていなかった業務がインターネットを介して利用できるようになることが、自社内の関連業務のシステム化の検討の契機になることも考えられ、従来のシステムよりも短期間かつ低廉に導入できるASP・SaaSが積極的に採用されるという波及効果も期待できる。

(3) 地域性の反映

ASP・SaaSは、ASP・SaaS事業者の標準的なサービスに機能を追加することも可能であり、地方公共団体はそれぞれ地域性を反映したサービスを選択することができる。

このため、地方公共団体がサービスを導入する時に、地域性を反映させるための追加機能を構築することが必要であれば、ASP・SaaS事業者と協働して地場企業が参画する機会が創出されることも考えられる。

2.5 最近の動向、今後の検討課題など

2.5.1 地方公共団体の現状

地方公共団体においては、平成20年の米国発の金融危機の影響などにより財政状況が悪化し、情報システムの維持及び運用のための財政面・人材面での負担が増加しているところである。特に財政規模の小さい地方公共団体においては、都市部と

比較した際の住民サービスの格差の顕在化が懸念されている。

こうした状況の下でも情報システムの維持・運用のための固定的な負担を抑制し、現在の行政サービスの品質を維持するとともに行政サービスに対するニーズの多様化に対応していくためには、ASP・SaaSの積極的な導入をはじめとする効率的な電子自治体の基盤構築を進めて行くことが必要である。特に財政規模の小さい地方公共団体においては、ASP・SaaSの導入に加え、近隣の地方公共団体との情報システムの共同利用についても積極的に検討を進めて行く必要がある。

2.5.2 自治体クラウド開発実証事業

昨今の地方公共団体の財政状況や、近年のクラウドコンピューティングの活用の進展を踏まえ、総務省は、平成21年度補正予算による「自治体クラウド開発実証事業」を実施することにより、地方公共団体における情報システムの財政負担の軽減と電子自治体の基盤構築の一層の推進に取り組んでいるところである。

本実証事業には6道府県66市町村が参加し、都道府県単位での情報システムの共同利用、業務の標準化（共通化）を進めるとともに、データセンターに効率的に情報システムを集約し、LGWANを介して地方公共団体間の共同利用や相互連携、相互運用の実現を目指した開発実証を行うものである。自治体クラウドは、いわばLGWAN上にプライベートクラウドを構築するものであり、地方公共団体の情報システムの集約と共同利用を同時に進めることにより一層の負担の軽減を実現しようとする取組みである。

平成22年2月現在、LASDECによる自治体クラウドの連携基盤の標準仕様書の策定が進められており、今後は6道府県66市町村が参加する自治体クラウドの開発実証が成果を上げ、特に財政規模の小さい地方公共団体における情報システムの集約と共同利用に向けた取組みが期待されるところである。

地方公共団体において、実際に自治体クラウドのような形態で情報システムの集約と共同利用を検討するとなると、まずは複数の地方公共団体からなる協議会などの組織を構成し、情報システムの最適化に向けた計画の策定が必要となる。

情報システムの最適化の時期については、一定の期限を設けた上で各地方公共団体が現行システムの更改時期に合わせてこうした集約と共同利用による形態に移行することが考えられるが、これに加え、①平成21年の政権交代以後の制度改正に対応するための情報システムの大幅な改修が必要となる時期、②平成21年7月に成立

した住民基本台帳法等の一部を改正する法律の施行期限である平成24年7月までに住民情報システムの大幅な改修・更新が必要となる時期、③平成21年7月に成立した、「出入国管理及び難民認定法及び日本国との平和条約に基づき日本の国籍を離脱した者等の出入国管理に関する特例法の一部を改正する等の法律」の施行期限である、平成24年7月までに外国人登録システムを廃止し、住民情報システムの大幅な改修・更新が必要となる時期などを情報システムの最適化を実行する時期として設定し、各地方公共団体が足並みをそろえて情報システムの集約と共同利用の実現に向けた検討を進めていくことも考えられるところである。

2.5.3 電子自治体の基盤構築の方向性

前節では総務省における自治体クラウド開発実証事業の取組みについて紹介したが、本節は、今後の電子自治体の基盤構築についてASP・SaaSの活用推進の観点から現時点で考えられる方向性について記述するものである。

本書第1章においては、地方公共団体における活用が期待されるASP・SaaSを「LWAN-ASP」と「インターネットASP」に分類しているところである。前節の自治体クラウドは、この点LWAN-ASPを地方公共団体間で共同利用する形で活用し、地方公共団体の情報システムの構築・運用（保守）に関する費用削減効果が期待されるものである。LWAN-ASPは、LWANが閉域網であるためネットワークの堅牢性には優れており、今後は法定受託事務の処理などいわゆる基幹系業務と呼ばれる地方公共団体の業務の効率化に向けた活用が期待されるところである。

これに対し、インターネットASPについては、昨今のクラウドコンピューティングの活用の進展を受け、地方公共団体においてもこれまで以上に柔軟な情報システムの利用や業務の効率化を可能にするものと期待されるところである。しかしながら、地方公共団体におけるインターネットASPの利用については、よりグローバルにネットワーク資源を確保しているインターネットASPほどシステムの柔軟性や利用料金の低廉化を期待できる一方、たとえば地方公共団体の業務に係る情報が海外の場合も含めてどのデータセンターで処理されているのか地方公共団体側では把握できないことも事実である。

地方公共団体における業務の効率化や多様化する住民サービスのニーズに対する迅速な対応を実現するためには、今後も一層のインターネットASPの活用が必要となるものと考えられるが、インターネットASPの活用の対象となる地方公共団体の業務の範囲については、特に住民の個人情報などの地方公共団体の業務に係る情報がインターネットASPによってどのように処理されているのかなどを十分に確

認し、LGWAN-ASPとインターネットASPのどちらを利用していくべきか慎重に検討を行う必要がある。

2.5.4 第一次中間報告における検討課題について

本会議の平成20年度における検討を通じ、以下の(1)～(6)については平成21年3月に発表された第一次中間報告においては検討課題とされていたものであるが、これらの課題に対する平成21年度における検討結果は以下のとおりである。

(1) 住民データの管理を委託する場合の契約内容について

第一次中間報告においては、地方公共団体におけるASP・SaaS利用の障壁となり得る住民データの外部管理について、契約条項に盛り込むべき事項を引き続き検討することとされた。

本会議の平成21年度における検討の結果、ASP・SaaS事業者と契約を締結するにあたり、地方公共団体は住民データをはじめとする個人情報の取扱いについては従来のシステム構築の場合と同様にASP・SaaS事業者と十分に協議や調整を行うことが必要であるとし、個人情報を含むデータの安全性の確保のための対策や万一個人情報が漏えいした場合の対応などが明確であることを十分に確認する必要があるとした。

(2) SLA締結の責任範囲について

第一次中間報告においては、SLAを締結する際のセキュリティレベルなどの担保は地方公共団体で責任を持つのか、国が一定の指針を示すのか、といったSLA締結の責任範囲について引き続き検討することとされた。

本会議の平成21年度における検討の結果、地方公共団体におけるセキュリティレベルの確保については政府や重要インフラに対する情報セキュリティ政策に準じたものを確保すべきとする一方、稼働率などのSLAの項目について国が一定の指針を示すことは必ずしも適切ではないとした。

また、地方公共団体におけるASP・SaaSの普及促進に資するため、例えばASP・SaaS事業者のサービスの品質やSLAの締結に関する業務に助言を与える者の資格認定制度の必要性についても検討が行われたが、これはASP・SaaSの利用者を地方公共団体に限定して議論すべきものではないため、ASP・SaaSの普及促進に向けた全体の枠組みの中で引き続き検討が行われるべきものとし、検討の推移を注視するとともに、必要に応じて本書を改訂すべきとした。

(3) 既存システムとのデータ連携方法について

第一次中間報告においては、ASP・SaaSを地方公共団体の業務に導入する場合に既存のシステムとASP・SaaSが混在しても導入前のシステムの利便性を確保するための仕組みについて引き続き検討することとされた。

本書においては、このようなシステムの利便性の確保のための取組みについては、ASP・SaaS事業者による地方公共団体への研修などを通じて行われるべきものとした。本書においては3.4.2「ASP・SaaSと既存のシステムとの連携」で詳細を記載している。

(4) 事故・障害発生時の責任範囲の明確化について

第一次中間報告においては、事故・障害発生時のデータセンター、アプリケーションベンダー、ネットワーク事業者、地方公共団体などそれぞれの責任範囲について引き続き検討することとされた。

本書においては、地方公共団体とASP・SaaS事業者の契約形態は二者契約が望ましいとするとともに、利用者である地方公共団体に対しては、契約の相手方であるASP・SaaS事業者が全面的にサービス提供に係る責任を負う（免責事項）を除くこととした。

また、契約の相手方であるASP・SaaS事業者がASP・SaaSのサービスのすべての要素を自前で提供しているわけではない実態を踏まえ、ASP・SaaS事業者との契約締結に当たっては、地方公共団体においてはサービスの構成や態様などについて十分に理解した上で事故・障害発生時の対応についてあらかじめ十分に調整することが必要であるとし、ASP・SaaS事業者においては、地方公共団体の求めに応じてサービスの構成や管理体制などについての資料などを提供するものとした。

(5) 地元ICT産業への影響について

第一次中間報告においては、地方公共団体におけるASP・SaaSの導入促進が地場のICT産業の振興に寄与とする一方、それ以外の影響についても引き続き検討することとされた。

本書においては、ASP・SaaS事業者は通信ネットワークを通じて全国的にサービス提供が可能であることから地元の事業者よりも規模が大きい事業者のほうに規模の経済による競争優位が生じやすい一面が認められるものの、地場の事業者が大規

模事業者の汎用性の高いソフトウェアを廉価に調達し、地方公共団体に対して地域の特性を反映したカスタマイズを行うことで付加価値の高いASP・SaaSのサービスを提供するビジネスモデルも十分に考えられることから、今後の地場の事業者の動向を注視していく必要があるとした。本書「2.2. 地方公共団体から見た意義」において詳細を記述している。

(6) 調達方法にかかる留意点について

第一次中間報告においては、地方公共団体におけるASP・SaaSの調達にあたり、選定方法や調達仕様書に記載すべき内容などについて従来の請負型などの情報システムの構築の場合と比して留意すべき点について引き続き検討を行うこととされた。

本書第6章においては、ASP・SaaSの調達における留意点として、要件調整や情報分析、調達仕様書の作成、事業者の選定、といった一般的に想定される各段階ごとの留意事項をまとめている。

2.5.5 引き続き検討を行う必要がある事項について

本会議の平成21年度における検討を通じ、地方公共団体におけるASP・SaaSの導入促進、ひいてはより効果的に電子自治体の基盤を構築するために引き続き検討を行う必要があるとされた事項は以下のとおりである。

(1) ASP・SaaSのバックオフィス業務への活用について

ASP・SaaSのバックオフィス業務への活用の在り方については、現時点における活用事例が少ないことなどから今後の検討事項とし、フロントオフィス業務へのASP・SaaSの導入を本書第3章以後の検討の中心としたところである。

しかしながら、昨今の地方公共団体における財政状況の逼迫などにより、今後もASP・SaaSのバックオフィス業務への活用に向けた更なる検討が求められることも事実である。現に、自治体クラウドの開発実証において大分・宮崎の両県はバックオフィス業務のうちいわゆる基幹系業務とよばれるものについて、両県下の市町村で業務の標準化を進めた上でこれらの業務をASP・SaaSの共同利用の形で効率化することを計画している。

バックオフィス業務へのASP・SaaSの活用事例が少ないことについては、地方公共団体がバックオフィス業務のプロセスをASP・SaaSのサービスに合わせるということが困難であることもその理由の一つとして考えられるところである。しかしながら、北海道の西いぶり地域や山形県の置賜地域において地方公共団体が基幹系の

業務システムを含むパッケージソフトをカスタマイズせずに共同利用することによって効率化を達成した事例も報告されているところであり、こうした取組みの推移も注視しつつ、必要に応じて本書を改訂すべきものとした。

(2) データセンターに蓄積された情報の取扱いについて

地方公共団体が取り扱う住民情報などは厳に機密が保持されるべきものであり、決して安易な二次利用が許されるものではないが、例えばデータセンターに蓄積されたASP・SaaSの利用履歴を匿名化して統計分析を行うことなどが行政サービスに対するニーズの発掘やよりよい行政サービスの検討に寄与することも考えられ、ASP・SaaSの導入が地方公共団体にもたらす新たな付加価値の形態の一つとなることも考えられる。

しかしながら、このようなASP・SaaSの活用については、事前の個人情報の取扱いに関しては、条例等の規定に照らして、慎重な検討が求められるものであり、現にクラウドコンピューティングの活用についてもこうした個人情報の取扱いについての議論が行われているところである。よって、現時点で地方公共団体向けのASP・SaaSに限定した議論を行うことは適当ではなく、むしろICT政策全体の枠組みの中で行われる検討の推移を注視していく必要があるものとした。

第2部 フロントオフィス業務に対する ASP・SaaSの利用

第3章 ASP・SaaS導入から利用までの実施事項

ASP・SaaSの検討から導入までのプロセスは、サービス内容とサービスレベルの評価が中心となる。地方公共団体においては、サービスのカスタマイズの可否や既存のシステムとの連携などについて留意することが必要である。

3.1 本書第2部の検討範囲

地方公共団体において日常行われている業務は多岐にわたるが、本書においては、これらをフロントオフィス業務とバックオフィス業務⁷の二つに分類することとする。また、ASP・SaaSのタイプについては、本書第2章においてレディメイド型、オーダーメイド型などに分類したところである。

しかしながら、現時点においては地方公共団体におけるASP・SaaSの導入事例は電子申請などのフロントオフィス業務が中心であり、これからもフロントオフィス業務を中心にASP・SaaSの普及が進むと考えられる。また、サービスの導入が容易であることなどから、フロントオフィス業務においてはレディメイド型または準レディメイド型のASP・SaaSの利用が多くなるものと考えられるところである。

そこで、本書第2部（第3章から第5章まで）、第3部（第6章から第7章まで）においては、電子申請などの地方公共団体のフロントオフィス業務に対し、レディメイド型（準レディメイド型を含む）のASP・SaaSを導入する場合を検討の中心とすることとした。

なお、平成20年度の検討結果をまとめた第一次中間報告においては、バックオフィス業務へのASP・SaaSの導入について今後の検討課題とすることとしたところであるが、本書においても、ASP・SaaSのバックオフィス業務への活用については引き続き検討を行う必要がある事項とした。これは、前章2.5.3に記述されているとおり、自治体クラウドの開発実証においていわゆる基幹系業務（住民基本台帳、国民健康保険、税務、財務会計、人事給与など）にASP・SaaSを導入し、共同利用が行われることとなっていることなどから、現時点においてはこうした取組みの推移を注視した上で必要に応じて更なる検討を行うことが適当であるとしたものである。

⁷ 本ガイドラインでは、フロントオフィス業務を「行政と住民らが直接的に接するインターフェース部分において行われる業務」、バックオフィス業務を「行政内部で行われる事務処理業務」と定義する。

3.2 地方公共団体におけるASP・SaaS利用プロセス

下の図3-1は、地方公共団体がASP・SaaSを利用する場合の一般的なプロセスをフローで示したものである。



図 3-1 ASP・SaaS利用のプロセス

ここでは、サービスの導入企画から最終的にはサービスの終了にいたるプロセスを大きく四段階に分類した。

「サービスの導入企画」は、ASP・SaaSを利用する対象業務を検討し、どのようなサービスを利用するか、どの程度の予算を確保するか、などを企画する段階である。

「サービスの調達」は、サービスを選定し実際に導入する段階である。フロントオフィス業務を対象とするASP・SaaSを導入する場合は、地方公共団体の要求仕様に対するASP・SaaS事業者からの提案を受け、地方公共団体においてサービス仕様やSLA、事業者の信頼性などを評価し、適切にASP・SaaS事業者を選定するとともに選定した事業者とSLAや利用契約を締結するという一連の流れが想定される。

「サービスの利用」は、調達したサービスを実際に利用し、ASP・SaaSを活用して

業務を遂行していく段階である。

「サービスの変更・中止」は、サービス導入後に他の事業者が提供するサービスに変更する場合など、サービスを変更・中止する段階である。

次節では、それぞれのプロセスにおいて検討すべき事項の概略を述べる。

3.3 ASP・SaaS利用プロセスにおいて検討すべき事項

3.3.1 サービスの導入企画

(1) 対象業務の検討

サービスの導入の企画にあたっては、まずは電子化を検討している業務においてASP・SaaSを利用すべきか、また対象業務に対して適切なサービスが提供されているかを検討する必要がある。

本書「付録1⁸ 地方公共団体の業務別に利用可能なASP・SaaS」においては、現時点において地方公共団体向けに提供されているASP・SaaSを例示しているが、ここで挙げられている業務以外の分野のサービスについても、今後提供されていくことが期待される。

(2) 利用サービスの検討

利用サービスの検討においては、まず電子化を検討している業務に必要な機能が既存のASP・SaaSにより提供されているかを確認した上で、既存のASP・SaaSが提供する機能に業務プロセスを合わせることの可否を検討する。ASP・SaaS導入を機に基本的にカスタマイズをせず業務プロセスの見直しを行うことが費用削減に向けた鍵となるが、機能不足などの理由によりどうしても業務プロセスを合わせることができない場合、カスタマイズの可否や従来の業務プロセスにより合致した他のサービスの存否を調査・検討することとなる。

ASP・SaaS事業者が提供している基本的なサービスメニューをそのまま利用せず、ローカルルールの特長など従前の業務の態様に合わせたカスタマイズを多岐にわたって行うと結果的に利用料金が高額になり、ASP・SaaS導入による本来の費用削減効果を損なうおそれがあることに十分留意することが必要である。

このように、ASP・SaaSの導入にあたっては、業務プロセスの見直しなどの業務改善を行うとともに必要最小限のカスタマイズでサービスを導入できるよう、シス

⁸ 付録については現在作成中。

テム担当部門と業務担当部門との間で事前に十分な調整を行うことが必要となる。

(3) 予算の設定

ASP・SaaSのサービスは、従来のシステム構築の際の委託契約や請負契約とは異なり、サービスの利用に応じて料金が課金される契約形態になる。

したがって、ASP・SaaSの利用料金については、従来のシステム構築のように特定の年度に多額の予算を計上するものではなく、また、リース契約やレンタル契約のように各年度に定額の予算を計上するものでもなく、通信費などと同様にASP・SaaSを利用した分だけ計上する予算項目として取り扱うことが必要となる。

このため、ASP・SaaSを導入する際に経費をどのように予算計上するのか財政部門と事前に調整しておく必要がある。予算化についての詳細は「6.4 ASP・SaaS導入の予算化」に記述している。

3.3.2 サービスの調達⁹

(1) 調達仕様書の提示

ASP・SaaSの調達にあたり、まずは地方公共団体から要求される機能やサービスの品質などを調達仕様書として提示することとなる。調達仕様書の提示にあたっては、業務の遂行に求められるサービスの品質を確認することが必要であり、不必要に高いサービス品質を要求するとその分利用料金に反映されることに留意する必要がある。

例えば、窓口業務を支援するASP・SaaSを調達する場合、窓口業務への影響を考慮した上で最大何時間のサービスの停止が許容されるかを想定し、調達仕様書が求める稼働率を設定することとなる。また、サービス利用時間については、即時性の確保が求められる業務と処理時間に許容範囲がある業務があることを踏まえた検討を行った上で調達仕様書の内容を決定する必要がある。

(2) サービス仕様・SLAの評価

⁹ 本節におけるASP・SaaSの調達プロセスは、地方公共団体において想定される一般的な調達プロセスにもとづいて記述しているものであり、調達に緊急を要する場合などにおいて、必ずしも本節に記述されるプロセスに従って調達が行われるとは限らない点に留意が必要である。

調達仕様書に応じてASP・SaaS事業者から提示されるサービス仕様やサービスレベルを評価する。

サービス仕様はASP・SaaSのサービスの具体的な内容を定義したものであり、具体的に提供されるシステムや機能、運用にあたっての作業などが記載されたものである。サービスの選択にあたっては、サービス仕様が調達仕様書に示した要件を満たしているかを確認するとともに、提案内容に調達仕様書に記載されていない優れたサービスや提案が含まれている場合の取扱いについて検討しておく必要がある。

サービスレベルの評価についての考え方やSLAの記載項目の例については本書「第4章 ASP・SaaSにおけるSLA」に記載している。

(3) ASP・SaaS事業者の安全・信頼性の評価

地方公共団体がASP・SaaS事業者を評価選定するにあたり、参考とすべき既存の指針（報告書）などとして以下のものがある。

- 「公共ITにおけるアウトソーシングに関するガイドライン」（総務省）
- 「ASP・SaaSの安全・信頼性に係る情報開示指針」（総務省）
- 「ASP・SaaSの安全・信頼性に係る情報開示認定制度」（財団法人マルチメディア振興センター）
- 「ASP・SaaSにおける情報セキュリティ対策ガイドライン」（総務省）
- 「総合行政ネットワークASPガイドライン（3.5版）」（総合行政ネットワーク運営協議会）
- 「SaaS向けSLAガイドライン」（経済産業省）
- 「データセンターの安全・信頼性に係る情報開示指針」（総務省）

ASP・SaaS事業者の安全・信頼性の評価にあたり、特に重要となるのは「ASP・SaaSの安全・信頼性に係る情報開示指針」であり、同指針は、「公共ITにおけるアウトソーシングに関するガイドライン」や「ASP・SaaSにおける情報セキュリティ対策ガイドライン」をもとに、ASP・SaaS事業者の安全・信頼性に係る情報開示項目を網羅的に示したものである。本指針に適合しているサービスは、（財）マルチメディア振興センターが「ASP・SaaSの安全・信頼性に係る情報開示認定制度」の下で認定を行い、認定を受けたサービスのリストが同センターのウェブサイトにて公開されている。

また、ASP・SaaSを導入する場合、処理されるデータは庁舎外のASP・SaaS事業者のシステムの管理下に置かれることとなるため、住民情報をはじめとする個人

情報や機密性の高い行政情報の取扱いについては、各地方公共団体において定められている条例や個人情報保護審議会などとの関係、情報セキュリティポリシー、行政情報の取扱規則などを事前に確認し、その規定に照らして導入が可能なサービスを選定する必要がある。なお、データの庁舎外保存（処理）の安全・信頼性については、「データセンターの安全・信頼性に係る情報開示指針」にもとづく情報開示の内容からも評価を行うことができる。

なお、ASP・SaaS事業者の情報セキュリティ対策の運用状況を確認するためには、第三者からの証明を受けた公的資格（プライバシーマーク¹⁰やISMS¹¹など）の取得の有無を確認することも有用である。

(4) 契約の締結

本章の検討の中心であるレディメイド型のASP・SaaSは、利用申込書をASP・SaaS事業者に提出することによりサービス利用契約が成立するのが一般的である。他方、地方公共団体におけるASP・SaaSの導入にあたっては、業務の特性にたがってASP・SaaS事業者との協議や調整が必要となることも考えられる。地方公共団体がASP・SaaSを導入する場合の契約における留意点や考え方については本書「第6章 ASP・SaaS利用に関する契約の進め方」、また、実際の契約書のサンプルについては「第7章 ASP・SaaSにおける契約書（サンプル）」にそれぞれ記述している。

なお、ASP・SaaSの中には単一の事業者が単独でサービスを提供するもののほか、複数の事業者のサービスを組み合わせて一つのサービスとして提供するものもある。また、ASP・SaaSの利用にあたっては、ASP・SaaS事業者の他にもネットワーク事業者やデータセンター事業者といった様々な者が関係してくる。例えば、サービスに障害が発生した際の責任の所在などを明らかにするためには、契約の相手方であるASP・SaaS事業者の責任範囲や関係各者との責任分界などについて、事前に十分に確認しておく必要がある。

3.3.3 サービスの利用

ASP・SaaSの導入後は、利用者である地方公共団体において、サービスの品質を維

¹⁰ プライバシーマーク：日本工業規格「JIS Q 15001 個人情報保護マネジメントシステム—要求事項」に適合して、個人情報について適切な保護措置を講ずる体制を整備している事業者などを認定する制度。

¹¹ ISMS：組織としての情報セキュリティマネジメントを確立するために、企業における技術的なセキュリティ対策と組織全体のマネジメントの両面からの取り組みを評価・認証する制度。

持・管理するためにPDCAサイクルなどのマネジメントサイクルを実施していくことが重要となる。その具体的なプロセスやドキュメント、組織体制などについては本書「第5章 ASP・SaaSにおけるSLM」に記述している。

3.3.4 サービスの変更・中止

ASP・SaaSのサービスの利用開始後、他のASP・SaaS事業者がより良い条件のサービスを提供している、地方公共団体の情報システムの大規模な更新が行われる、などの理由により、サービスを変更したり、利用を中止したりすることもありうる。特にサービスを変更する場合においては、行政サービスへの影響を最小限に止めるべく、地方公共団体とASP・SaaS事業者の双方が次のサービスへの円滑な移行のための措置を講じることが必要となる。特に、移行するデータの取扱いや原本性の確保など、ASP・SaaS事業者が講ずべき措置についてはあらかじめ十分に検討しておく必要があり、具体的には、ASP・SaaS事業者との契約締結時まで以下に挙げられるような事項について十分に調整を行い、合意しておくことが重要である。

なお、データの原本性については、従来の庁舎内でのシステム構築と異なり、ASP・SaaSのサービスの変更の際にデータセンターの異動が発生することも想定されることから、地方公共団体による利用を通じてデータセンターで処理、蓄積されたデータの真正性、可用性、見読性のために必要な範囲において、ASP・SaaS事業者が地方公共団体に対して例えば詳細設計書の開示を行うことなども考えられるところである。

- サービス利用終了時に移行データとして必要となるデータの範囲・項目
- データの原本性の確保のためにASP・SaaS事業者が講じる措置
- データ移行の方法（XML、CSVなど移行データのフォーマットや移行データを格納する媒体など）
- データ移行に要する期間
- データ移行にかかる費用とその分担方法
- ASP・SaaS事業者のサーバなどで処理・蓄積され、サービス停止後も残存しうるデータの処理方法（物理的破壊、など）
- その他の円滑なサービスの移行のためにASP・SaaS事業者が講ずる措置（サービスを引き継ぐ事業者との打合せの実施、移行するデータの内容の説明、利用を終了するASP・SaaSにおける案内画面表示や次のサービスへの自動リンクの設定など）

また、ASP・SaaSの導入から利用終了までのプロセスは、①初期導入、②サービスの利用、③データ移行（サービスを変更・終了する場合）となるが、ASP・SaaSの変

更時には、既存のサービスから新規サービスへの移行に関する作業が発生し、また、新規サービスについてもサービスの利用までに初期導入の作業が発生し、一定期間の並行稼働を要することも想定される。この並行稼働時にはそれぞれのASP・SaaS事業者に対し、作業の対価としての費用が発生する。ASP・SaaSのサービスを変更する際にはこのような作業が必要となることも想定し、その際の予算の確保についても事前に庁内で調整しておく必要がある。

3.4 ASP・SaaSにおける留意点

3.4.1 ASP・SaaSのカスタマイズ

本書の検討の中心であるレディメイド型のASP・SaaSの中にも地方公共団体の要求に応じて一定程度のカスタマイズが可能なものもあるが、地方公共団体が導入するASP・SaaSのカスタマイズについては、利用料金などとの関係で以下に挙げられる事項に留意することが必要である。

(1) カスタマイズの範囲・課金体系

ASP・SaaSのカスタマイズに明確な定義があるわけではなく、ASP・SaaS事業者ごと、提供されるサービスごとにカスタマイズの範囲や課金体系が異なるのが実情である。地方公共団体においては、ASP・SaaSの導入検討時にカスタマイズできる範囲やカスタマイズに関する料金体系を把握しておくことが必要である。

(2) カスタマイズの範囲の決定

ASP・SaaSに限らず、地方公共団体が既製のものを調達するかわりにカスタマイズしたものを調達する場合、以後の関連する調達案件においてもこのカスタマイズを行った部分についての追加的な対応が必要となり、その度に追加の費用が発生することになる。地方公共団体がASP・SaaSの調達の際にサービスのカスタマイズを検討する場合は、このようなカスタマイズが与える事後的な影響にも留意し、ASP・SaaS事業者が提供するサービスに業務プロセスをあわせることの可否と併せて検討することが必要となる。

3.4.2 ASP・SaaSと既存システムとの連携

地方公共団体におけるASP・SaaSの導入にあたっては、既に導入・利用されている既存のシステムとの連携の確保について考慮することも必要になる。

図 3-2は、電子申請の処理にASP・SaaSを利用する場合において、他のシステムとどのような連携が必要となるのかを例示したものである。住民から電子申請サービスに対して申請が行われると、申請データは電子申請システムから文書管理システムへ転送され、文書管理システムにおいて申請データの業務処理が行われ、処理ステータスや発行する公文書のデータを電子申請システムへ返信する、という処理がシステム間の連携を通じて行われる。また、納付を伴う申請を処理する場合、公金決済サービスと電子申請サービスとの連携が確保されれば、納付情報や収納情報をこれらのサービスで共有することも可能となる。

このようなASP・SaaSと庁内システム、ASP・SaaS間の連携を確保する際に留意すべき点を以下に記す。

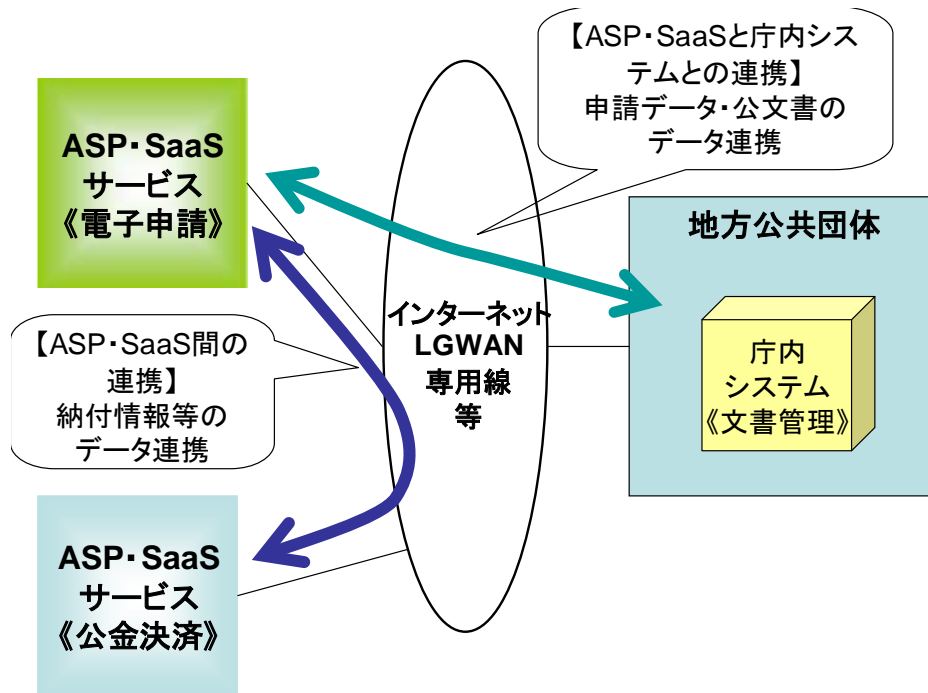


図 3-2 ASP・SaaSと既存システムとの連携

(1) 庁内システムとの連携

表3-1は、ASP・SaaSと庁内システムとの間でデータなどの連携を行う場合に留意すべき事項を挙げたものである。

表 3-1 システム間連携時に留意すべき事項

<p>柔軟な連携が可能となるインターフェイスが整備されているか</p>	<p>従来のシステム構築を行う場合、業務システム間のデータ連携機能があらかじめ実装されている場合もあるが、これは標準化されたものではない。従来のシステム構築においては、業務システムごとに個別に検討された仕様で事業者が構築を委託してきたため、改修などのたびに構築の規模が大きくなり、費用も高止まりしてしまう。また、これらのシステムは、個別仕様で構築されているため、柔軟な機能変更に対応していないこともありうるため、場合によっては中継サーバを構築する等が必要になる。</p>
<p>連携サービス間のセキュリティレベルが保証されているか</p>	<p>ASP・SaaSのサーバは庁舎外のデータセンターで管理されているため、庁内システムと外部の接続にあたっては、ASP・SaaSまでのネットワーク回線について、セキュリティポリシーに則したセキュリティが保証されていることを確認する必要がある。</p> <p>また、庁内の基幹系システム（税・住民情報、福祉関連業務など）とASP・SaaSの連携を行う場合には、制度的な観点も含め、物理的および論理的に接続の可否を確認することが必要になる。</p>
<p>データ管理</p>	<p>住民データを取り扱う業務システムには、計算処理の根拠となるデータの履歴を保有する仕様になっている場合もあり、この場合、他の業務システムが使用するデータとの重複管理が発生するが、これは、ASP・SaaSを導入した場合でも同様である。</p> <p>業務システム内のデータは、各システムでの更新に加えてデータ連携を行っている他のシステムによっても更新されるため、データの同期に関する取決めについて検討し、決定しておく必要がある。</p>

<p>システムに付与されたデータの利用要件を超えていないか</p>	<p>地方公共団体が業務システムで使用するために管理している個人情報などのデータは、システムごとに利用目的及び利用範囲があらかじめ明確にされており、ASP・SaaSを導入する場合、事業者に対しては、あらかじめ決められた利用目的や利用範囲でのみこれらのデータが提供されるものである。事業者に対しては、そのサービスのみで利用することを条件にデータを提供することになる。</p> <p>このため、ASP・SaaSとデータ連携を行う場合には、地方公共団体のデータの利用目的や利用範囲を超えた機能構築が行われないよう、設計書の確認やデータ連携に関する監査も必要となる。</p>
-----------------------------------	---

(2) ASP・SaaS間の連携

複数のASP・SaaSが連携して地方公共団体に対してサービスを提供する場合、地方公共団体で実際に業務を行う職員にASP・SaaS間の連携自体が意識されるものではなく、事務処理上は自動的に連携していくものであるが、異なる事業者が提供する複数のASP・SaaSの連携する体制を構築するためには、以下の点に留意する必要がある。

ア) ASP・SaaS間連携時に留意すべき事項

表3-2は複数のASP・SaaSが連携したサービスを導入する場合に留意すべき事項を挙げたものである。

表.3-2 ASP・SaaS間連携時に留意すべき事項

<p>連携するサービスのセキュリティレベル</p>	<p>ASP・SaaS間の連携は、異なる情報システムの連携を行う場合と同様、各サービスのセキュリティポリシーを確認し、双方の同意のもとで連携を行う必要がある。</p>
<p>異なる事業者のサービス間を認証する方法</p>	<p>通常は、ASP・SaaSごとに利用者にIDやパスワードが付与されるので、異なる事業者間が連携するためにはパスワードを相互に保有し、これをサービスの連携が行われる際に送受信して認証する方法が考えられるが、これには、情報管理の徹底や通信の安全性の保証が前提になる。</p> <p>なお、このやり方で認証を行う場合には、認証の仕組みを構築するための投資が必要になる場合がある。</p>
<p>契約上の連携の可否の確認</p>	<p>複数のASP・SaaSが連携するサービスを利用することにより、すでに締結している契約内容に影響がないかを確認する必要がある。</p> <p>特に、契約に他事業者とのデータ連携に関する事項が含まれていない場合、例えば、データ連携の異常に起因する障害が発生した場合の責任分界点が不明確になるおそれがあり、その場合は契約の見直しが必要となる。</p> <p>また、SLAにも同様の影響が生じることが考えられ、パフォーマンスの測定方法などについても連携の影響を事前に検討しておく必要がある。</p>
<p>サービス間を連携するための技術</p>	<p>複数のASP・SaaSが連携する場合には、インターネット技術を採用した連携方法を実現するため、セキュリティや連携の確実性が保証された厳格な仕組みを採用するか、あるいはデータのみを受渡しを行う簡易な仕組みとするか、検討を行う必要がある。</p> <p>ASP・SaaSの連携の仕組みによっては、新たに認証管理サーバやソフトウェアのための投資が必要になる可能性がある。</p>

イ) LGWAN-ASPとの連携

総合行政ネットワーク（LGWAN）は、地方公共団体を相互に接続する行政専用の閉域網であり、このセキュアなネットワークを介して地方公共団体の職員に各種行政事務のためのサービスを提供するASP・SaaSがLGWAN-ASPである。

LGWAN-ASP は、スループットなどのサービスの品質がLGWANの帯域に依存することに留意する必要がある。また、LGWANはインターネットなどの公衆網と直接接続できないため、インターネットを介して入力されるデータ（例：住民からの電子申請などのデータ）をLGWAN-ASPによって処理するためには、定められたプロトコルなど、LGWANの仕様に従って導入することにも留意する必要がある。

(3) 地域情報プラットフォームを利用した連携

地域情報プラットフォームとは、地方公共団体の様々な公共情報システムを連動・連携させる基盤の標準仕様である。

地域情報プラットフォームに準拠した基盤を導入することにより、既存のシステムとASP・SaaS、あるいはASP・SaaS間の連携の実現を容易にすることが可能となるため、今後は庁内システム、ASP・SaaSいずれも地域情報プラットフォームに準拠するものに移行していくことが望ましい。

さらに、地域にまたがる住民サービスを提供するなどインターフェースの異なるシステム間の連携が必要となる場合には、地域情報プラットフォームを活用することで既存のASP・SaaSに付加価値を加えることも可能となる。

なお、地域情報プラットフォームの詳細については、「地域情報プラットフォーム標準仕様書（APPLIC-0008-2009）」（財団法人全国地域情報化推進協会（<http://www.applic.or.jp/>））を参照。

第4章 ASP・SaaSにおけるSLA

SLA (Service Level Agreement) とはASP・SaaSを利用する際に、客観的にサービス品質を把握し、適正な運用管理を行うために事前に取り決めるものである。SLAの締結にあたってはコスト、実効性、責任範囲に注意することが必要である。

4.1 ASP・SaaSとSLA

4.1.1 SLAの定義

ASP・SaaSにおけるSLA (Service Level Agreement) とは、ASP・SaaSの提供者と利用者が利用契約を締結するにあたり、両者がサービス内容及びサービス品質についての事前の合意内容を明文化したものである。具体的には、提供者が提供するサービスの範囲・内容、利用料金、サービス品質の評価、利用者の義務や免責事項などを明確に記述した上で、サービス品質の要求水準と客観性の高い評価方法を規定し、その規定内容を適正に運営するためのルールや、要求水準が実現されなかった場合などにおけるペナルティについて記載する。

SLAは利用契約とは別に文書化する。これはSLAの締結にあたって、前提となる事項やサービス品質に対する要求水準、運営ルールなどをその時々状況に応じて変更する可能性があるためである。下表はSLAの一般的な構成要素について示したものである。

表 4-1 SLAの構成要素

構成要素	構成要素の概要
対象サービスとサービスメニュー、要件	SLAの対象となるサービスとそのサービス内容と要件
サービスの利用料金	サービス提供を受けたときの利用料金の計算方法
SLA評価項目	対象サービスのサービスレベルを評価する項目
SLA評価項目（設定値）	サービス品質を維持するため最低限守るべき品質値（保証値）と目標とする品質値（目標値）がある。 （注）測定できない項目はSLA評価項目とはできない。
SLA評価項目の測定方法	SLA評価項目（設定値）を測定するための方法
利用料金の減額（ペナルティ）	SLA評価項目（設定値）を守れなかった場合の減額金などの計算方法など
利用者側の義務	SLA評価項目（設定値）を保証するために利用者側で実施すべき義務
免責事項	SLA評価項目（設定値）の実績を算出する場合に免責される事項
運営ルール	利用者とASP・SaaS事業者の間の報告・連絡などのルール及び体制

（「公共ITにおけるアウトソーシングに関するガイドライン」（平成15年3月 総務省）にもとづいて作成）

4.1.2 本書の記述における前提条件

SLAの締結にあたって、ASP・SaaS事業者があらかじめ用意している雛形を利用者である地方公共団体に提示する場合と、地方公共団体から要求事項を提示してASP・SaaS事業者がこれに応じる場合とがある。本書では、主としてASP・SaaS事業者があらかじめ用意しているSLAの雛形を地方公共団体が比較・評価して事業者を選定し、SLAを締結するプロセスについて記述している。地方公共団体がSLAの内容をあらかじめ用意する場合も考えられるが、この場合においても本書の記述がSLA評価項目やその設定値の選び方についての参考になるはずである。

4.1.3 SLA締結のメリット

一般にASP・SaaSは、事業者のシステムや運用が利用者から直接見えにくいいため、サービス品質に対する利用者の不安感が根強く、またサービス利用者と提供者の意識の食い違いが発生しやすいのが実状である。このため、ASP・SaaSの利用者はSLAを締結することによりサービス品質を明文化してASP・SaaS事業者と合意しておくことが重要であり、これは地方公共団体がASP・SaaSを利用する場合も同様である。

SLAを締結することによるメリットは以下のようなものになる。

- サービスの具体的内容とその品質について明確に理解することができる。
- 必要なサービスの品質を継続的に確保できる。
- ASP・SaaS事業者と利用者の役割や責任の分担を明確にすることができる。
- サービス品質の定量的な測定が可能となり、サービスの改善の指標が作成できる。
- ASP・SaaS事業者が提示するSLAの雛形を、サービスを選定する際の判断基準とすることができる。
- サービス品質が合意内容を下回った場合に補償を求めることができる。

など

反面、SLAの締結の際に十分な検討を行わずに必要な以上のサービス品質を要求してしまった場合には、サービス料金が高くなるなどの不都合が発生することも考えられる。SLAの締結にあたっては利用者である地方公共団体も理解しておくべき点がある。次節では、SLAの締結にあたって地方公共団体が留意しなければならない点についてまとめる。

4.1.4 SLAを締結する上での注意点

ここではSLAを締結する上で留意が必要となる点を示す。特に、料金体系、実効性、責任範囲には留意が必要である。

(1) ASP・SaaS事業者から提示されたサービス品質の妥当性

不必要に高いサービス品質を要求してSLAを締結することは、結果的に不必要な支出の増加につながるものである。したがって、業務内容・要件などに照らして十分に検討を行った上で要求するサービス品質を設定することが必要である。

(2) サービス導入当初のSLAの範囲

新たにSLAを締結する場合、導入当初から多岐にわたるSLAを締結してしまうと料金の支払いの増加につながるほか、地方公共団体とASP・SaaS事業者の相互の管理負担が重くなり、結果的に実効性の少ないSLAを締結してしまうことになりやすい。し

たがって、導入当初に締結するSLAの範囲は必要最小限のものにとどめ、第5章で後述するSLM（Service Level Management）の改善プロセスの中でSLAを追加的に締結していくことも必要である。

(3) ネットワーク接続におけるエンド-エンド¹²のサービス品質に関する考え方

SLAを締結する上では、責任範囲及び両者の責任分界を明確にし、合意を得る必要がある。特に、ネットワークに関する項目については、サービスの提供にあたって複数の事業者が関与している場合も多く、要求品質の設定にあたって注意が必要である。また、アクセス回線を地方公共団体が調達する場合には、そのアクセス回線はASP・SaaS事業者の責任範囲ではなくなるため、事前に十分な確認を取る必要があり、この場合のASP・SaaS事業者の責任範囲は一般的に以下のようなになる。

- ・ ASP・SaaS事業者のASP設備
- ・ ASP・SaaS事業者のASP設備からLWANまたはインターネットまでのアクセス回線

以下では地方公共団体向けのASP・SaaSで主流となっているLWAN-ASPとインターネットASPのネットワーク接続におけるエンド-エンドのサービス品質に関する考え方について詳述するとともに、責任分界点について整理する。

ア) LWAN-ASP

LWAN-ASPの利用においては、ASP設備から都道府県ネットワークオペレーションセンター（以後、「NOC」という。）までの経路はLWANが提供している。このLWANはLWAN運営主体により一元的に管理されているため、安全性・信頼性の高いネットワークサービスが期待できる。なお、LWAN運営主体が管理するLWANは、「ASP・SaaS安全・信頼性に係る情報開示制度」で示す詳細なSLAは定めていない。

¹² サービス提供者から利用者までの経路。

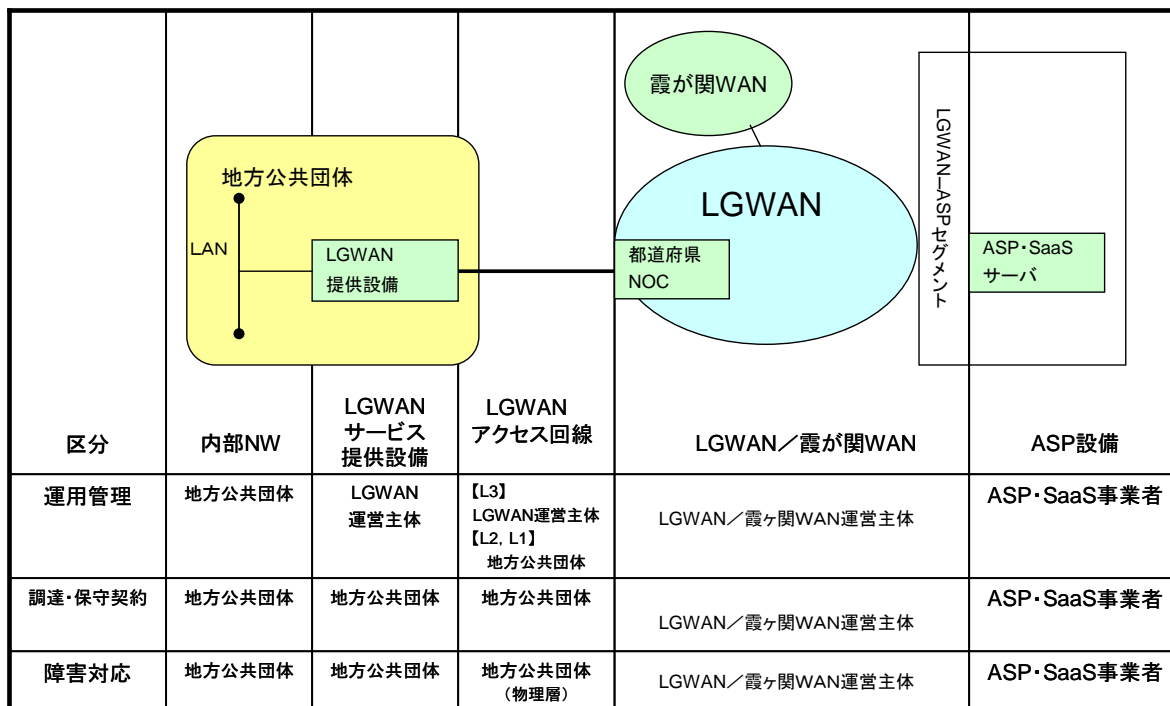


図 4-1 LGWAN-ASPの構成と責任分界

イ) インターネットASP

インターネット上では、LGWANのようなネットワークを集中管理する特定の責任主体は存在しない。インターネットの世界では、接続しているそれぞれの組織が自らのネットワークを管理し、責任を負うものとなっている。

また、インターネットへのアクセス回線は、光回線、DSL回線、及びISDN回線が主なものであるが、いずれも回線帯域をベストエフォートで提供する廉価版回線であり、これらの場合はSLAの対象となるものではない。

したがって、インターネットASPのエンドーエンドでの品質については、通信帯域や通信の疎通を保証しないベストエフォート型の回線を経由することから、業務の目的や重要性に照らして、十分に検討を行うことが必要である。

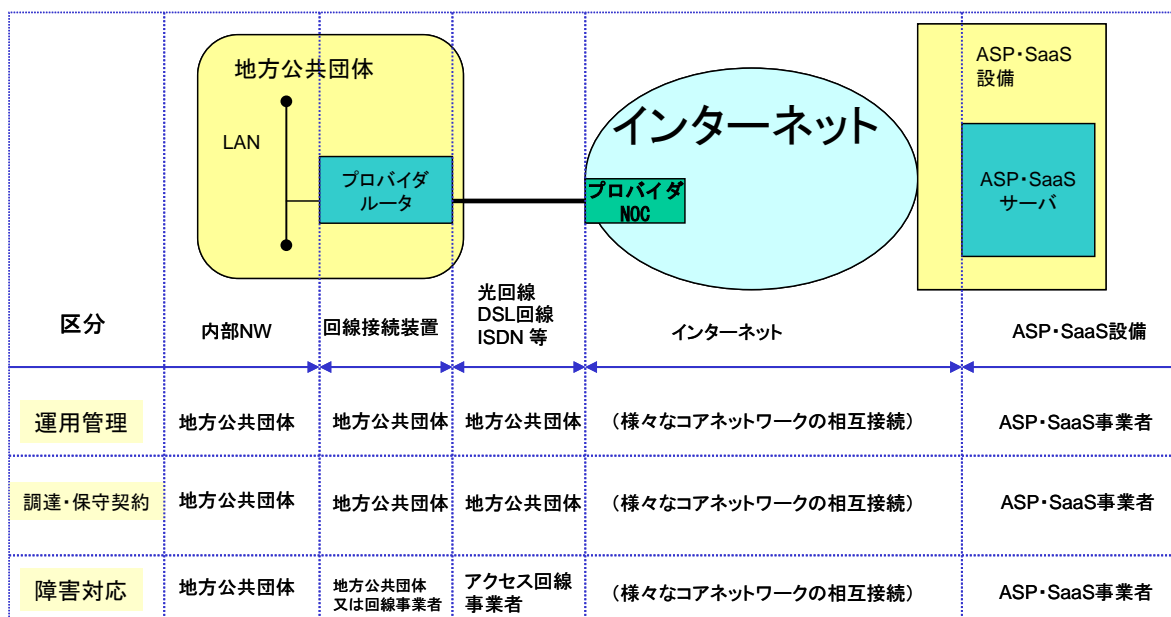


図 4-2 インターネットASP・SaaSの構成と責任分界

(4) カスタマイズへの対応

ASP・SaaSの導入にあたっては、地方公共団体ごとの業務プロセスに合わせて導入時にカスタマイズを行うことが一般的である。またSLAの締結後にカスタマイズを行う場合、表 4-1 に示したSLAの構成要素の全般に渡って内容の見直しが必要になるため、注意が必要である。

(5) セキュリティ監査報告などの開示

ASP・SaaSの安全・信頼性に係る情報開示については、「18号監査¹³（米ではSAS70）の監査報告書を作成しているかどうか」を情報開示を求める際の項目として推奨する。地方公共団体においては、セキュリティ監査に関して以下の事項を満たすASP・SaaS事業者を選択することが望ましい。

- 定期的にセキュリティ監査報告書を作成している。
- 地方公共団体のセキュリティ監査の実施にあたり、ASP・SaaS事業者のセキュリティ監査報告書の必要箇所を開示することを表明している。

¹³ 日本公認会計士協会の「監査基準委員会報告書第18号」のことであり、受託会社が実施している内部統制運用状況の評価方法を示した文書。

コラム【 ASP・SaaS の利用料金が上積みされる典型的ケース】

ASP・SaaS 事業者は、利用者からの料金収入によって設備投資などの投資の原資とサービスの維持・管理などにかかるコストを回収している。各 ASP・SaaS 事業者は、それぞれの経営事情の下、一定の方針を持ってサービスの継続が可能となるように料金を設定している。地方公共団体が SLA を締結する際、サービスレベルの要求水準が ASP・SaaS 事業者の料金設定の許容範囲を超えるような新しい設備投資、要員配置、要員（勤務時間の延長を含む）をもたらす場合、ASP・SaaS 事業者は追加料金を要求せざるを得なくなる。特に、人件費については 1,000 万円/人・年が一つの目安であり、料金に及ぼす影響が大きいに留意する必要がある。

以下に追加料金が発生する要望のパターンを解説する。これらのパターンに該当する場合、SLA 締結の検討にあたっては追加料金について留意する必要がある。

<パターン1>

ASP・SaaS を利用する業務の重要度を考慮せず、要求するサービスの稼働率が他の利用者と比べて高すぎると、サーバ、ディスク、通信装置などの冗長化などのための新たな設備投資や、故障などの発生に備えて交換用の設備装置やユニット部品を常時から大量にストックするための先行投資が料金に反映されることになる。

<パターン2>

故障などの発生時に現場に技術者が到着するまでの時間や修理完了までの時間に厳しい保証を要求すると、事業者はシステムの保守・修理要員の増強が必要となり、追加料金が発生することがある。

<パターン3>

サービスサポートの応答時間に土日祝日を含めると、休日の電話対応のオペレータや技術者の確保が必要になり、追加料金が発生することがある。また、利用者（地方公共団体）のすべての職員が誰でもサービスサポートに電話で問合せができるようにしたり、電話がすぐに繋がるような設定を要求したりすると、事業者はオペレータを増員することとなり、追加料金が発生することになる。

<パターン4>

端末からシステムに要求を依頼してからその処理結果を得るまでの時間（レスポンスタイム）に対して過剰な設定を要求すると、ネットワークや通信機器を増強することとなり、追加料金の対象となることがある。

<パターン5>

大地震などの自然災害やサイバーテロなどの発生時における事業継続に対する要求が厳しすぎると、ASP・SaaS 事業者側はネットワークやデータセンターの冗長化のための追加投資を求められることになり、追加料金が発生することになる。

<パターン6>

サービス提供事業者が提案するカスタマイズの範囲を超えるカスタマイズの要求を行うと、ソフトウェア改修や専用サーバの設置などの措置が必要になり、追加料金が発生することになる。

4.1.5 ASP・SaaS事業者が開示する情報の見方

「ASP・SaaSの安全・信頼性に係る情報開示指針」は、ASP・SaaS事業者が提供するサービスごとに、安全性・信頼性の観点から利用者に開示すべき項目とその内容を示している。利用者はこれらの開示された項目を参照することにより、サービスの安全性・信頼性を評価することができる。以下ではこの開示された情報の見方について解説する。

なお、財団法人マルチメディア振興センターでは、この指針にもとづいて「ASP・SaaS安全・信頼性に係る情報開示認定制度」を運用しており、地方公共団体においては、安全性・信頼性の観点から本制度の認定を受けているサービスを利用することを推奨する。

4.1.6 情報開示項目に対する具体的な記述内容

各サービスの「サービス基本特性」「アプリケーション・基盤・ストレージ等」「ネットワーク」「ハウジング」「サービスサポート」に対する情報開示項目には、サービスレベルを持たない項目と持つ項目がある。サービスレベルを持つ項目には、これを示す評価項目がある。評価項目とは、ASP・SaaSのサービスレベルに係る仕組みや内容などを、量的あるいは定性的に評価するために設定した指標である。

情報開示項目の内容を理解するためには、サービスレベルを持たない項目についてはその実施の有無だけを見ればよく、サービスレベルを持つ項目についてはその評価項目に対してどのようなサービスレベルが割り当てられているかを確認すれば良い。

- | |
|---|
| <p>ア) サービスレベルを持たない項目
サービスレベルを評価する項目がなく、実施の有無のみを問うもの
(例) 誘導雷対策
⇒ 誘導雷対策の有無のみを問う</p> <p>イ) サービスレベルを持つ項目
サービスレベルの評価項目に対し、サービスレベルを測定・判定できるもの
(例) サービス稼働設定値
⇒ 「サービスの稼働率」という評価項目に対し、99.5%という値をサービスレベルとして割り当てることができる。</p> |
|---|

4.1.7 要求仕様やサービスレベルに係る情報開示項目

ここでは、「ASP・SaaSの安全・信頼性に係る情報開示指針」(平成19年11月 総務省)が示す情報開示項目のうち、要求仕様やサービスレベルに係る項目について以下に示

す。具体的な評価項目は、「ASP・SaaSにおける情報セキュリティ対策ガイドライン」（平成20年1月 総務省）の物理的・技術的対策編から対応づけたものである。

なお、下表において「基本/推奨」とは、評価項目を「基本」と「推奨」に分類することで、実施の優先度を示したものである。

ASP・SaaSの導入・企画、調達及び利用開始後の各段階において要求仕様やサービスレベルについて検討する場合、基本的には以下の情報開示項目の内容を確認することとなる。

(1) サービス基本特性

サービス基本特性の評価項目とは、サービス品質やサービス変更・終了時の対応などについて評価するための項目である。

表 4-2 サービス基本特性の評価項目

分類	項番	項目	内容	基本/推奨	評価項目	定義等
サービスの 変更・終了	1	サービス(事業)変更・終了時の事前告知	サービス(事業)の変更または終了時の利用者への適切な事前告知	基本	告知時期	○何ヶ月前に告知するか
	2	サービス(事業)終了の対応・代替措置	サービス(事業)終了時のユーザへの対応策(代替サービスの紹介等)の有無、および情報資産(ユーザデータ等)のユーザへの返却の有無。	基本		
サービス品質	3	サービス稼働設定値	サービス提供時間・サービス稼働時間・稼働率の実態または最低限度達成しようとしている目標値	基本	サービスの稼働率	○サービス提供時間 =[契約サービス時間] -[事前通知された定期保守によるサービス停止時間] ○サービス稼働率 =[実サービス稼働時間] /[サービス提供時間]
	4	サービスパフォーマンスの管理	機器障害やシステム遅延の早期検知方法、サービスのパフォーマンス把握方法	推奨	a)パフォーマンス監視間隔 b)通知時間(異常検知後、利用者に通知するまでの時間)	
	5	サービスパフォーマンスの増強	ネットワーク・機器等の増強判断基準あるいは計画の有無	推奨	増強判断に要する時間	
	6	認証取得、監査実施	プライバシーマーク、ISMS、ITSMSの取得、18号監査の監査報告書作成の有無	推奨		
	7	脆弱性診断結果	診断の対象、頻度、結果、対応が必要な場合は対応状況	推奨	a) ぜい弱性診断の実施間隔(サーバ等への外部からの侵入に関する簡易自動診断(ポートスキャン等)) b) ぜい弱性診断の実施間隔(サーバ等への外部からの侵入に関する詳細診断(ネットワーク関係、外部委託を含む)) c) ぜい弱性診断の実施間隔(アプリケーションの脆弱性の詳細診断(外部委託を含む))	
	8	バックアップ対策	バックアップ実施インターバル	基本	a)バックアップ実施間隔 b)バックアップ世代数	
	9	バックアップ管理	バックアップ管理のインターバル	推奨	バックアップ確認の実施間隔	

(2) アプリケーション・基盤・ストレージなど

アプリケーション・基盤・ストレージなどの評価項目とは、ASP・SaaSが動作するシステム要素に対して、性能やセキュリティ管理のサービスレベルを評価するための項目である。

表 4-3 アプリケーション・基盤・ストレージなどの評価項目

アプリケーション、基盤、ストレージ等						
分類	項番	項目	内容	基本/推奨	評価項目	定義等
性能	10	性能	アプリケーション、基盤、ストレージ等の応答時間、処理時間、最大処理件数	基本	オンライン応答時間遵守率	○単一機能を実現するオンラインランザクション処理の応答時間が決められた時間内におさまった割合
				基本	バッチ処理時間遵守率	○バッチ処理時間遵守率 =[該当のバッチ処理が定められた時間内に終了する件数] /[該当のバッチ処理の全体の件数]
				基本	単位時間当たりの最大処理件数遵守率	
セキュリティ	11	死活監視(SW、機器)	死活監視の有無、死活監視を行って場合は監視の対象、及び対象ごとの監視インターバル、監視時間、通知時間	基本	a)死活監視間隔	○何分ごとに死活監視を行っているかの時間間隔
					b)通知時間	○死活監視結果を指定された管理者に通知するまでの時間
	12	障害監視(SW、機器)	障害監視の有無	基本	a)障害監視間隔	○何分ごとに障害監視を行っているかの時間間隔
					b)通知時間	○障害監視結果を指定された管理者に通知するまでの時間
	13	時刻同期	システムの日本標準時への時刻同期方法	基本		
	14	ウイルス対策	ウイルス対策の有無、対策がある場合はパターンファイルの更新間隔(ベンダーリリースからの時間)	基本	パターンファイルの更新間隔	
	15	管理者認証	管理者権限の登録・登録削除の正式な手順書の作成と認証方法	基本	情報システム管理者、ネットワーク管理者等のアクセス認証方法	
	16	記録(ログ等)	利用者の利用状況、例外処理及びセキュリティ事象の記録取得の有無、記録がある場合はその記録時間	基本	a)利用者の利用状況の記録期間	
b) 例外処理及び情報セキュリティ事象の記録(ログ等)の保存期間 c) スタンバイ機による運転再開とその方式						
17	ID/パスワードの運用管理	IDやパスワードの運用管理方法の規定の有無	基本			
18	セキュリティバッチ管理	バッチの更新間隔	基本	OS、その他ソフトウェアに対するバッチ更新作業の着手までの時間		

(3) ネットワーク

ネットワークに対する評価項目とは、ASP・SaaSを利用するための通信経路に対して、責任分界の明確化とセキュリティ管理のサービスレベルを評価するための項目である。

表 4-4 ネットワークの評価項目

ネットワーク						
分類	項番	項目	内容	基本/推奨	評価項目	定義等
回線	19	推奨回線	ユーザ接続回線について、ASP・SaaS事業者が負う責任範囲の明確化	基本		
セキュリティ	20	ファイアウォール	ファイアウォールがセキュリティポリシーに則って運用されているか	基本		
	21	ネットワーク不正検知	不正バケット、非権限者による不正なサーバ進入に対する検知の有無	基本	シグニチャ(パターンファイル)の更新間隔	
	22	ネットワーク監視	事業者とエンドユーザとの間のネットワークにおいて障害が発生した際の通報時間	推奨	通報時間	
	23	ウイルスチェック	メール、ダウンロードファイル、サーバ上のウイルス対策	基本	パターンファイルの更新間隔	
	24	ユーザ認証	認証基盤を通じた個人認証/ID/パスワードによるユーザの認証の有無、認証がある場合は認証方法	基本	利用者のアクセス認証方法	
	25	なりすまし対策	第三者による自社を装ったなりすましに関する対策の実施の有無	基本		
	26	通信の暗号化	データの暗号化	推奨		

(4) ハウジング

ハウジングに対する評価項目とは、ASP・SaaSのシステムが設置されている施設に対して、設備の信頼性やセキュリティ管理のサービスレベルを評価するための項目である。

表 4-5 ハウジングに対する評価項目

ハウジング			内容	基本/推奨	評価項目	定義等
分類	項番	項目				
施設建物	27	耐震・免震構造	耐震数値、免震構造、耐震構造	推奨		
非常用電源設備	28	無停電電源	無停電電源装置(UPS)の有無と性能	基本	非常用無停電電源(UPS等)による電力供給時間	
	29	給電ルート	別の家電所給電ルートで2箇所以上が確保されているかどうか(自家発電、UPS除く)	基本		
	30	非常用電源	非常用電源(自家発電機)の有無、ある場合は連続稼働時間の数値	基本	非常用発電機の設置と稼働時間	
消火設備	31	サーバールーム内消火設備	自動消火設備の有無、ある場合はガス系消火設備か否か	推奨	汚損対策の実施状況と対処法	
	32	火災感知・通報システム	火災検知システムの有無	基本		
避雷対策設備	33	直撃雷対策	直撃雷対策の有無	基本		
	34	誘導雷対策	誘導雷対策の有無	推奨		
空調設備	35	十分な空調設備	十分な空調設備の有無	推奨		
セキュリティ	36	入退室管理	入退室記録の有無、入退室記録がある場合は保存期間	基本	入退室記録の保存期間	
			監視カメラの有無、監視カメラがある場合は監視カメラ稼働時間、監視範囲	推奨	a)監視カメラの稼働時間 b)監視映像保存期間	
	37	媒体の管理	紙、磁気テープ、光メディア等の媒体の保管のための鍵付きキャビネットの有無	基本		

(5) サービスサポート

サービスサポートに対する評価項目とは、サービスサポート提供のサービスレベルを評価するための項目である。

表 4-6 サービスサポートに対する評価項目

サービスサポート			内容	基本/推奨	評価項目	定義等
分類	項番	項目				
サービス窓口	38	営業日・時間	営業曜日、営業時間	基本	サービスサポートの受付時間	
	39	サポート対応	サービスサポートの稼働率	基本	サービスサポートの稼働率	○サービスサポートの稼働率 =[窓口が実際稼働した時間] /[サービスサポートの対象時間]
			放棄率(着信電話に出られなかった確率)	基本	放棄率	○着信電話に出られなかった確率(オペレータービジョン)
			応答時間遵守率	基本	応答時間遵守率	○応答時間遵守率 =[オペレーターが決められた 時間内に応答したコール数] /[全コール数]
			基準時間完了率	基本	基準時間完了率	○基準時間完了率 =[サービス窓口やサービス種別ごとに 定められた基準時間内に 完了した件数] /[全要件数]
40	事故発生時の責任と保障範囲	ASP・SaaS事業者の事故責任の範囲と保障範囲のポリシー	基本	実施の有無		
サービス通知・報告	41	メンテナンス等の一時的サービス停止時の事前告知	機器のサービス時間、計画停止時間、方法について、利用者への通知時期、通知方法	基本	実施の有無	
	42	障害・災害発生時の通知	利用者への障害発生時通知	基本	a)障害監視インターバル b)通知時間	
	43	定期報告	利用者への定期報告	基本	定期報告の間隔 (Web等による報告も含む)	

4.1.8 情報開示項目の見方の例

表 4-2～表 4-6に示す情報開示項目は、目的によってさまざまな見方をする事ができる。一般的な見方としては以下のようなものが挙げられる。

- (1) ASP・SaaSが基本的に満足すべき要求事項の遵守の確認
基本的にASP・SaaSが満足すべき要求事項をASP・SaaS事業者の情報開示内容から確認するためには、表 4-2～表 4-6において「基本」とされている情報開示項目の開示内容を確認する。
- (2) 業務の性質から特別のサービスレベル要求が求められる場合の確認
(1)に加えて、表 4-2～表 4-6において「推奨」とされている情報開示項目のうち、業務の性質に照らして必要と考えられる項目について開示内容を確認する。
- (3) SLA締結に際しての参考としての確認
SLAを締結する予定の情報開示項目につき、複数のASP・SaaS事業者の開示した評価項目値と料金を比較し、SLA締結内容の参考とする。
- (4) ASP・SaaS調達の要求仕様作成の際の参考としての確認
(1)で示した基本的に満足すべき要求事項を必須項目、(2)で示した特別な要求事項を加点項目として、ASP・SaaSの評価基準を作成する。この際、要求するサービスレベルの参考値をどのようにして参照するかについては後述する。

4.2 地方公共団体の業務に対するサービスレベルの要求水準

各地方公共団体において、その業務が求めるサービスレベルの要求水準を自ら定めることは一般的に困難な作業である。具体的には、表 4-2～表 4-6の情報開示項目から選別したサービスレベル要求を設定する項目について、評価項目ごとに適切な要求レベルを割り当てるような作業が該当する。本書では、個人情報や機密情報の取扱いの有無やASP・SaaS事業者の責任分界の範囲内における提供サービスの可用性に対するサービスレベルの要求水準の違いなどを考慮して、フロントオフィス業務を3つのパターンに分類し、各パターンに対して個別にサービスレベルの各評価項目の参考値（以後、「対策参照値」という。）を示しているので検討の際の参考にしていただきたい。

4.2.1 フロントオフィス業務のパターン分類の考え方

地方公共団体のフロントオフィス業務は、「電子申請」、「情報提供・収集」、「公金収納」、「交付」などに分類できる。これらの業務に対して、セキュリティを中心としたサービス

レベル要求水準を分類するためには、「機密性」と「可用性」に着目する必要がある。この考え方は「ASP・SaaSにおける情報セキュリティ対策ガイドライン」にもとづくものである。

(1) 機密性・可用性の定義と説明

ア) 機密性

機密性とは、許可されていない個人、組織体またはプロセスに対して、情報を使用不可、または非公開にする特性である。

イ) 可用性

可用性とは、許可された個人、組織体またはプロセスが要求した時に、アクセス及び使用が可能である特性である。一般的に、「可用性」の要求が高いサービスとは、サービスが停止することで、人命や経済損失が発生するような、必ず稼働させておくことが必要なサービスである。

表 4-7 機密性と可用性の要求レベルの分類

内容	レベル	考え方
機密性	高	個人情報など（※）を取り扱う場合
	低	個人情報など（※）を取り扱わない場合
可用性	高	サービス提供時間帯は基本的に必ず稼働していることが求められるもの
	低	ピーク時の1日あたり処理件数やサービス停止の影響の大きさなどの観点から、長時間のサービス停止が許容されるもの

※ 個人情報のほか、業務上の秘密情報などの機密情報も含む

(2) サービスレベル要求水準のパターン化

「ASP・SaaSにおける情報セキュリティ対策ガイドライン」に記述されているサービスレベル要求水準（対策参照値）のパターン化の考え方をもとに、「機密性」と「可用性」の要求水準にもとづいて、地方公共団体のフロントオフィス業務を以下のようにパターン分類する。

表 4-8 サービスレベル要求水準のパターン化

パターン	機密性と可用性の要求水準	説明
基本	個人情報など(※)を取扱い、高い可用性を求める	フロントオフィス業務の最も一般的なパターン。
可用性要求低	「基本」に比べて可用性に対する要求水準が低い	電子申請、公金収納、交付などにおいて、ピーク時の1日あたり処理件数やサービス停止の影響の大きさなどの観点から、長時間のサービス停止が許容されるもの
情報提供・収集	個人情報など(※)を取り扱わず、高い可用性も求められない	住民・企業などに対して情報提供・収集サービスを提供するWebサイトなど

※ 個人情報のほか、業務上の秘密情報などの機密情報も含む

4.2.2 フロントオフィス業務のパターン分類例

地方公共団体の具体的な業務内容の分類をもとに、フロントオフィス業務を表 4-8の3つのパターンに分類した例を表 4-9に示す。

表 4-9では、各地方公共団体で実状は細かく異なるものの、モデルケースとして要求水準が高い側に合わせて分類を行ったため、全体的にサービスレベル要求水準は高い傾向となっている。したがって、表 4-9はサービスへの要求レベルを大枠で捕らえる場合に参照する程度にとどめ、実際にSLAを導入する場合などには各地方公共団体の実状を踏まえて自ら表 4-8のどのパターンに当てはまるかを評価することを推奨する。

表 4-9 地方公共団体の業務のパターン分類

【都道府県】

		フロントオフィス業務			
番号	項目	電子申請	情報提供・収集	公金収納	交付
1	総務企画	基本	情報提供・収集	基本	基本
2	県民生活	基本	情報提供・収集	基本	基本
3	保健福祉	基本	情報提供・収集	基本	基本
4	環境	可用性要求低	情報提供・収集	対象なし	対象なし
5	農林水産	可用性要求低	情報提供・収集	対象なし	対象なし
6	産業経済	可用性要求低	情報提供・収集	対象なし	対象なし
7	建設	基本	情報提供・収集	基本	対象なし
8	都市整備	可用性要求低	対象なし	可用性要求低	可用性要求低
9	議会	対象なし	対象なし	対象なし	対象なし
10	教育	可用性要求低	情報提供・収集	基本	対象なし
11	病院	対象なし	対象なし	対象なし	対象なし
12	警察	基本	情報提供・収集	対象なし	対象なし

【市区町村】

		フロントオフィス業務			
番号	項目	電子申請	情報提供・収集	公金収納	交付
1	総務企画	基本	情報提供・収集	基本	基本
2	市民生活	基本	情報提供・収集	基本	基本
3	保健福祉	基本	情報提供・収集	基本	基本
4	環境	可用性要求低	情報提供・収集	可用性要求低	可用性要求低
5	農林水産	対象なし	対象なし	対象なし	対象なし
6	産業経済	対象なし	対象なし	対象なし	対象なし
7	建設	基本	情報提供・収集	可用性要求低	対象なし
8	都市整備	対象なし	対象なし	対象なし	対象なし
9	議会	対象なし	対象なし	対象なし	対象なし
10	教育	可用性要求低	情報提供・収集	基本	対象なし
11	病院	対象なし	対象なし	対象なし	対象なし
12	消防	可用性要求低	対象なし	対象なし	対象なし

4.2.3 パターン分類にもとづくサービスレベルの参考値の導出

地方公共団体の業務のセキュリティの要求水準に即してサービスレベルの要求を具体化するためには、情報開示項目の評価項目に適切な値を割り当てる必要がある。対策参照値とは、評価項目に設定する値の参考値となるものであり、パターンごとに異なる値が用意されている。

パターンを特定して対策参照値を参照する方法を以下に示す。

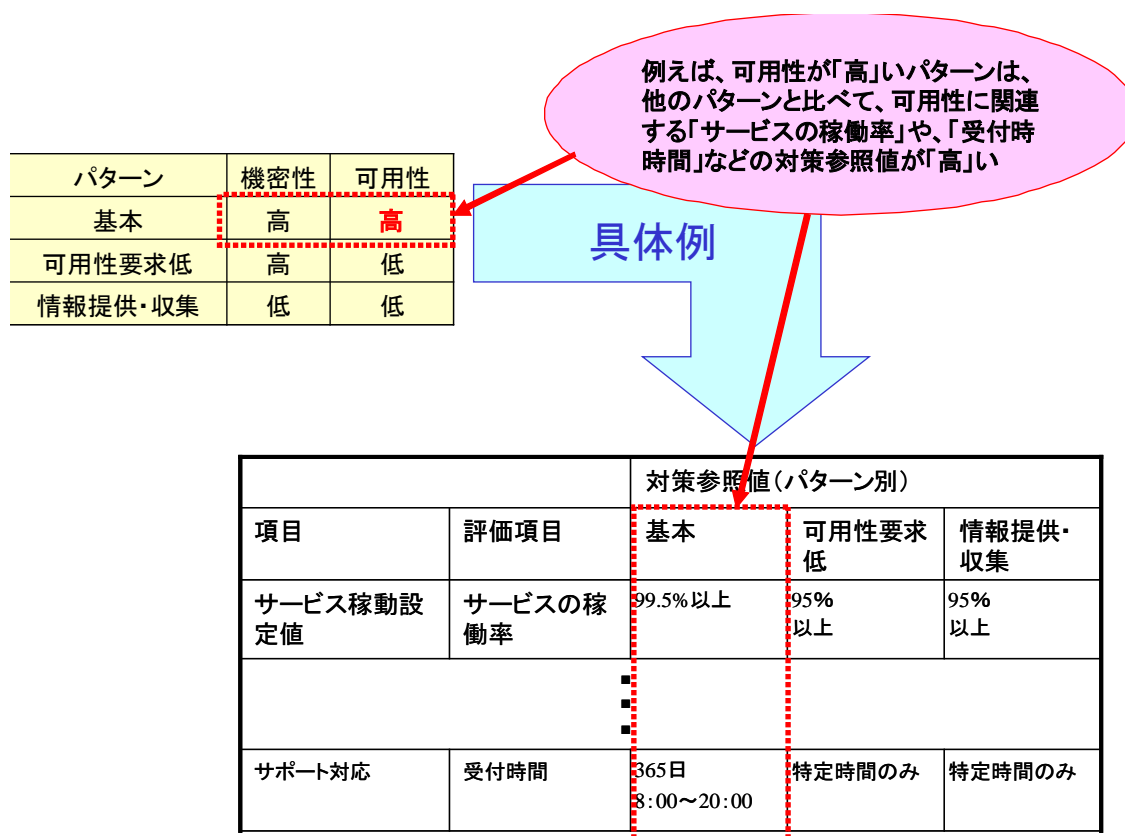


図 4-3 パターンにしたがって対策参照値を選択する考え方

4.2.4 対策参照値表の見方

本書では、「ASP・SaaSにおける情報セキュリティ対策ガイドライン」(物理的・技術的対策編)が示す対策参照値を引用し、対策参照値表として表 4-10~表 4-14に具体的な参照値を提示した。地方公共団体がASP・SaaSを導入するにあたり、ASP・SaaS事業者の情報開示項目に対する評価を行ったり、ASP・SaaS事業者とSLAを締結したりする際の参考値としてこれらの対策参照値を参考にしていきたい。

なお、SLA評価項目の「最適な」保証値は、業務の重要性や緊急性により一意に定めら

れるものではないため、対策参照値表の数値はあくまで目安値であることに留意するとともに、次章のSLMを行うことにより継続的な見直しを行うことが望ましい。

また、本書が示す対策参照値の例示は、その時々技術水準を踏まえ、今後さらに数値などの見直しを行っていくことが求められる。

以下に、表中の各項目の説明を示す。

【各項目の説明】

- 内容
サービスレベルに関する対策項目である。「ASP・SaaSの 安全・信頼性に係る情報開示指針」における情報開示項目から、「ASP・SaaSにおける情報セキュリティ対策ガイドライン」において対策参照値が設定している項目のみを抜粋したものである。
- 基本/推奨
対策を「基本」と「推奨」に分類することで、対策実施の優先度を示している。
- 評価項目
サービスレベルを定量的あるいは具体的に評価するための指標。事業者の情報開示項目の評価や、SLAの合意事項として活用されることを想定している。
- SLA締結の候補項目
SLA締結の候補となる項目を「○」で示している。
- 対策参照値
SLA設定値の目安となる評価項目の値で、表 4-8のパターンごとに設定されている。特に達成することが必要であると考えられるものについては「*」を付している。また、評価項目によっては対策参照値が「-」となっているものが存在するが、これはASP・SaaS事業者が任意に対策参照値を設定できることを示している。

(1) サービス基本特性

表 4-10 サービス基本特性についての対策参照値

サービス基本特性			内容	基本/推奨	評価項目	SLA締結の候補となる項目	対策参照値(パターン別)		
分類	項番	項目					基本	可用性要求低	情報提供・収集
サービスの 変更・終了	1	サービス(事業)変更・終了時の事前告知	サービス(事業)の変更または終了時の利用者への適切な事前告知	基本	告知時期		6ヶ月	6ヶ月	3ヶ月
	2	サービス(事業)終了の対応・代替措置	サービス(事業)終了時のユーザへの対応策(代替サービスの紹介等)の有無、および情報資産(ユーザデータ等)のユーザへの返却の有無	基本					
サービスの品質	3	サービス稼働設定値	サービス提供時間・サービス稼働時間・稼働率の実態または最低限度達成しようとしている目標値	基本	サービスの稼働率	○	99.5%以上*	95%以上*	95%以上*
	4	サービスパフォーマンスの管理	機器障害やシステム遅延の早期検知方法、サービスのパフォーマンス把握方法	推奨	a)パフォーマンス監視間隔 b)通知時間(異常検知後、利用者に通知するまでの時間)	○	1回/10分	1回/60分	1回/60分
	5	サービスパフォーマンスの増強	ネットワーク・機器等の増強判断基準あるいは計画の有無	推奨	増強判断に要する時間	○	20分	5時間	5時間
	6	認証取得、監査実施	プライバシーマーク、ISMS、ITSMSの取得、18号監査の監査報告書作成の有無、ある場合は認証名・監査名	推奨					
	7	脆弱性診断結果	診断の対象、頻度、結果、対応が必要な場合は対応状況	推奨	a) ぜい弱性診断の実施間隔(サーバ等への外部からの侵入に関する簡易自動診断(ポートスキャン等)) b) ぜい弱性診断の実施間隔(サーバ等への外部からの侵入に関する詳細診断(ネットワーク関係、外部委託を含む)) c) ぜい弱性診断の実施間隔(アプリケーションの脆弱性の詳細診断(外部委託を含む))		1回/1ヶ月	1回/1ヶ月	1回/1ヶ月
	8	バックアップ対策	バックアップ実施インターバル	基本	a)バックアップ実施間隔 b)バックアップ世代数		1回/1日	1回/1ヶ月	1回/1ヶ月
	9	バックアップ管理	バックアップ管理のインターバル	推奨	バックアップ確認の実施間隔		5世代	1世代	1世代

(出典:「ASP・SaaSの安全・信頼性に係る情報開示指針」、「ASP・SaaSにおける情報セキュリティ対策ガイドライン」より、ASPICが加筆修正)

(2) アプリケーション・基盤・ストレージなど

表 4-11 アプリケーション・基盤・ストレージなどについての対策参照値

アプリケーション、基盤、ストレージ等			内容	基本/推奨	評価項目	SLA締結の候補となる項目	対策参照値(パターン別)		
分類	項番	項目					基本	可用性要求低	情報提供・収集
性能	10	性能	アプリケーション、基盤、ストレージ等の応答時間、処理時間、最大処理件数	基本	オンライン応答時間遵守率	○	3秒以下の遵守率 80%以上	3秒以下の遵守率 80%以上	3秒以下の遵守率 80%以上
				基本	バッチ処理時間遵守率	○	99.9%以上	99.9%以上	80%以上
				基本	単位時間当たりの最大処理件数遵守率	○	99.9%以上	80%以上	80%以上
セキュリティ	11	死活監視(SW、機器)	死活監視の有無、死活監視を行って場合は監視の対象、及び対象ごとの監視インターバル、監視時間、通知時間	基本	a)死活監視間隔 b)通知時間		1回/10分 20分+	1回/60分 5時間+	1回/60分 5時間+
				基本	a)障害監視間隔 b)通知時間		1回/10分 20分	1回/60分 5時間	1回/60分 5時間
	12	障害監視(SW、機器)	障害監視の有無	基本					
	13	時刻同期	システムの日本標準時への時刻同期方法	基本					
	14	ウイルス対策	ウイルス対策の有無、対策がある場合はパターンファイルの更新間隔(ベンダーリリースからの時間)	基本	パターンファイルの更新間隔		ベンダーリリースから24時間以内*	ベンダーリリースから24時間以内*	ベンダーリリースから3日以内*
	15	管理者認証	管理者権限の登録・登録削除の正式な手順書の作成と認証方法	基本	情報システム管理者、ネットワーク管理者等のアクセス認証方法		生体認証又はICカード	ID・パスワード	ID・パスワード
	16	記録(ログ等)	利用者の利用状況、例外処理及びセキュリティ事象の記録取得の有無、記録がある場合はその記録時間	基本	a)利用者の利用状況の記録期間 b) 例外処理及び情報セキュリティ事象の記録(ログ等)の保存期間 c) スタンバイ機による運転再開とその方式		3ヶ月 5年	1週間 6ヶ月	1週間 6ヶ月
	17	ID・パスワードの運用管理	IDやパスワードの運用管理方法の規定の有無	基本					
18	セキュリティパッチ管理	パッチの更新間隔	基本	OS、その他ソフトウェアに対するパッチ更新作業の着手までの時間		ベンダーリリースから24時間以内*	ベンダーリリースから24時間以内*	ベンダーリリースから3日以内*	

(出典:「ASP・SaaSの安全・信頼性に係る情報開示指針」、「ASP・SaaSにおける情報セキュリティ対策ガイドライン」、「公共ITにおけるアウトソーシングに関するガイドライン」より、ASPICが加筆修正)

(3) ネットワーク

表 4-12 ネットワークについての対策参照値

ネットワーク			内容	基本/推奨	評価項目	SLA締結の候補となる項目	対策参照値(パターン別)		
分類	項番	項目					基本	可用性要求低	情報提供・収集
回線	19	推奨回線	ユーザ接続回線について、ASP・SaaS事業者が負う責任範囲の明確化	基本					
セキュリティ	20	ファイアーウォール	ファイアーウォールがセキュリティポリシーに則って運用されているか	基本					
	21	ネットワーク不正検知	不正パケット、非権限者による不正なサーバ進入に対する検知の有無	基本	シグニチャ(パターンファイル)の更新期間		1回/1日	1回/3週間	1回/3週間
	22	ネットワーク監視	事業者とエンドユーザとの間のネットワークにおいて障害が発生した際の通報時間	推奨	通報時間		検知後80分	-	-
	23	ウイルスチェック	メール、ダウンロードファイル、サーバ上のウイルス対策	基本	パターンファイルの更新間隔		ベンダーリリースから24時間以内*	ベンダーリリースから24時間以内*	ベンダーリリースから3日以内*
	24	ユーザ認証	認証基盤を通じた個人認証/IDパスワードによるユーザの認証の有無、認証がある場合は認証方法	基本	利用者のアクセス認証方法		生体認証又はICカード	ID・パスワード	ID・パスワード
	25	なりすまし対策	第三者による自社を装ったなりすましに関する対策の実施の有無	基本					
	26	通信の暗号化	データの暗号化	推奨					

(出典:「ASP・SaaSの安全・信頼性に係る情報開示指針」、「ASP・SaaSにおける情報セキュリティ対策ガイドライン」より、ASPICが加筆修正)

(4) ハウジング

表 4-13 ハウジングについての対策参照値

			内容	基本/推奨	評価項目	SLA締結の候補となる項目	対策参照値(パターン別)		
分類	項番	項目					基本	可用性要求低	情報提供・収集
施設建物	27	耐震・免震構造	耐震数値、免震構造、耐震構造	推奨					
非常用電源設備	28	無停電電源	無停電電源装置(UPS)の有無と性能	基本	非常用無停電電源(UPS等)による電力供給時間		10分	10分	10分
	29	給電ルート	別の変電所給電ルートで2箇所以上が確保されているかどうか(自家発電、UPS除く)	基本					
	30	非常用電源	非常用電源(自家発電機)の有無、ある場合は連続稼働時間の数値	基本	非常用発電機の設置と稼働時間		実施	-	-
消火設備	31	サーバールーム内消火設備	自動消火設備の有無、ある場合はガス系消火設備か否か	推奨	汚損対策の実施状況と対処法				
	32	火災感知・通報システム	火災検知システムの有無	基本					
避雷対策設備	33	直撃雷対策	直撃雷対策の有無	基本					
	34	誘導雷対策	誘導雷対策の有無	推奨					
空調設備	35	十分な空調設備	十分な空調設備の有無	推奨					
セキュリティ	36	入退室管理	入退室記録の有無、入退室記録がある場合は保存期間	基本	入退室記録の保存期間		2年以上*	2年以上*	2年以上*
			監視カメラの有無、監視カメラがある場合は監視カメラ稼働時間、監視範囲	推奨	a)監視カメラの稼働時間 b)監視映像保存期間		24時間365日	24時間365日	-
			個人認証システムの有無	基本					
	37	媒体の管理	紙、磁気テープ、光メディア等の媒体の保管のための鍵付きキャビネットの有無	基本					

(出典:「ASP・SaaSの安全・信頼性に係る情報開示指針」と、「ASP・SaaSにおける情報セキュリティ対策ガイドライン」より、ASPICが加筆修正)

(5) サービスサポート

表 4-14 サービスサポートについての対策参照値

サービスサポート			内容	基本/推奨	評価項目	SLA締結の候補となる項目	対策参照値(パターン別)		
分類	項番	項目					基本	可用性要求低	情報提供・収集
サービス窓口	38	営業日・時間	営業曜日、営業時間	基本	サービスサポートの受付時間	○	365日 8:00~ 20:00	特定時間のみ	特定時間のみ
	39	サポート対応	サービスサポートの稼働率	基本	サービスサポートの稼働率	○	99.5%以上	95%以上	95%以上
			放棄率(着信電話に出られなかった確率)	基本	放棄率(着信電話に出られなかった確率)	○	全コールの5%未満	全コールの20%未満	全コールの20%未満
			応答時間遵守率	基本	応答時間遵守率	○	30秒以内 90%以上	30秒以内 70%以上	30秒以内 70%以上
			基準時間完了率	基本	基準時間完了率	○	全要求件数の3%未満	全要求件数の20%未満	全要求件数の20%未満
40	事故発生時の責任と保障範囲	ASP・SaaS事業者の事故責任の範囲と保障範囲のポリシー	基本	実施の有無		実施	-	-	
サービス通知・報告	41	メンテナンス等の一時的サービス停止時の事前告知	機器のサービス時間、計画停止時間、方法について、利用者への通知時期、通知方法	基本	実施の有無	○	実施	-	-
	42	障害・災害発生時の通知	利用者への障害発生時通知	基本	a)障害監視インターバル b)通知時間	○	1回/10分 20分	1回/60分 5時間	1回/60分 5時間
	43	定期報告	利用者への定期報告	基本	定期報告の間隔 (Web等による報告も含む)	○	1ヶ月	6ヶ月	6ヶ月

(出典：「ASP・SaaSの安全・信頼性に係る情報開示指針」、「公共ITにおけるアウトソーシングに関するガイドライン」より、ASPICが加筆修正)

4.3 サービス・事業者の評価・選定とサービスレベル

4.3.1 サービス選定時の調達基準としての活用

地方公共団体がASP・SaaSを調達する際には、あらかじめ業務にもとづく要求仕様を策定し、この仕様にもとづいてASP・SaaS事業者とサービスを評価・選定することになる。この要求仕様は以下のプロセスにしたがって策定することができる。

(1) 評価項目の設定

ASP・SaaSを導入する予定の業務について、評価の対象とする情報開示項目及びその評価項目を定める。本書の表 4-2～表 4-6を参考にして、「基本」の項目を中心に設定する。評価項目にサービスレベルがある場合は、本項の(3)～(5)を行う。サービスレベルを持たない場合は、実施の有無のみを問う。

(2) 加点項目の設定

表 4-2～表 4-6を参考にして、「推奨」の項目を中心に情報開示項目を選定し、ASP・SaaS事業者及びサービスを評価する際の加点項目と位置付ける。

(3) 調査の実施

複数のASP・SaaS事業者の情報開示事例を収集し、評価の対象とする情報開示項目

の適切な評価項目値（サービスレベル）を事例の比較評価などの手法により推定する。
地方公共団体にノウハウが蓄積されている場合は、このノウハウを積極的に活用する。

(4) 機密性と可用性の分析

ASP・SaaSを導入する予定の業務について、機密性と可用性の要求レベルを分析し、どのパターンに属するのか判断する。

(5) サービスレベル要求仕様の設定

パターンにもとづいて、評価の対象とする情報開示項目の評価項目の対策参照値を特定して参考にし、サービスレベルの要求仕様（サービスレベルを持たないものは実施の有無）を定める。

(6) サービスの評価・選定

この要求仕様にもとづき、競争に参加したサービスを評価・選定する。

4.3.2 契約時の要求仕様としての活用

基本的には、4.4.1の評価・選定プロセスで作成したサービスレベルの要求仕様を踏襲し、SLA締結項目を除いて、契約時の要求仕様を作成する。

4.4 SLAの締結

4.4.1 SLA締結の基本的な方法

表 4-10～表 4-14において、「SLA締結の候補となる項目」の列に「○」を記している評価項目は、特に要求するサービスレベルとサービス提供コストのバランスを注意すべき項目であり、SLAを締結すべき項目の候補となるものである。これらの項目は主としてサービスの可用性に繋がる「稼働率」や各種の「サービスサポート品質」に関するものである。これらの項目は、ASP・SaaS事業者が提供するSLAのモデル項目として位置付けることができる。

地方公共団体は、ASP・SaaS事業者が提示するSLAの選択肢に対して、表 4-10～表 4-14が示す対策参照値も参考にしながら、以下の観点から、どの項目についてSLAを締結するか、また業務に必要な要求水準と調達時に設定したコストとのバランスから、ASP・SaaS事業者から示されるサービスレベル要求の選択肢のどれを選択するかを決定することになる。

- サービス停止時の利用者（職員や住民など）への影響の大きさ
- 個人情報保護などの法令遵守の観点

- データの完全性が損なわれた時の利用者（職員や住民など）への影響の大きさ
- ASP・SaaSを利用する場合の利用者目線から見た利便性

4.4.2 SLA締結のモデルケース

地方公共団体にとって、様々なASP・SaaSの中から最適なサービスを選別する場合、その業務の要求事項を満たせるかどうか重要である。特に、業務の要求事項に即したサービスレベルを必要以上に高く設定し、過剰な追加料金の発生を防ぐことが必要である。一般的に、品質保証が高いレベルで設定されているサービスは、料金もより高額となるからである。

業務要求に即して必要かつ十分なサービスレベルの設定を行うため、以下にいくつかのモデルとなるケースを例示する。

【ケース1：稼働率に対するSLA設定値】

稼働率とは、サービス時間帯に占める実稼働時間の割合のことである。ここで、サービス時間帯とは、契約サービス時間帯から定期保守時間を差し引いたものである。そして、実稼働時間とは、サービス時間帯において実際にASP・SaaSの提供が実施された時間のことである。

システム稼働率とコストはトレードオフの関係にあり、適切なサービスレベル設定が求められる。

同じサービス時間帯を持つASP・SaaSが3種あると想定する。いずれのシステムも、契約サービス時間帯は毎日8時～21時であり、月に1度5時間の定期保守がある。そして、それぞれのSLAは以下の設定値である。容易にイメージできるように、1年間で見たと平均故障時間を算出し同表に記述する。

表 4-15 年間でのシステム稼働率に対するSLA設定値と故障時間（例）

	SLA設定値	実稼働時間	故障時間（算出）
システムA	99.5%	4,662時間	23時間
システムB	99%	4,638時間	47時間
システムC	95%	4,451時間	234時間

※サービス時間帯を4,685時間（13時間×365日-5時間×12ヶ月）として算出

上記の表は、SLA設定値が95%に設定されたシステムCは、1年間に234時間以上の故障が起きないことを保証しているということである。しかし、稼働率が99%を満たすシステムを構築する場合は、一般的にシステムの多重構成が必要となり、構築・運用に要する経費は倍以上となる。さらに、99.5%を満たす場合は、そのシステム専用の保守要員を待機させるなど、システムの多重構成に加えて保守体制を充実させる必要があり、さらにコストは倍程度になる。そのため、コストに応じて料金が上昇することとなる。

業務の特性上サービス停止が許容できないものであれば、最低でもシステムAと同等以上のサービスを選定する必要があるが、利用料金は高くなる。ある程度のサービス停止が許容できるのであれば、利用料金を抑えるためシステムBやCの導入の検討を行うことも選択肢となる。

NISC（内閣官房情報セキュリティセンター）が策定した「第2次情報セキュリティ基本計画」（http://www.nisc.go.jp/active/kihon/pdf/bpc02_ts.pdf）においては、「事故前提社会への対応力強化」を新たに打ち出している。ここでは、事故の可能性を完全に排除する対策の実現は容易ではないという点に関する理解（気付き）を社会全体で増進し、万が一問題が顕在化しても、気付きを持って自ら考える主体が、過敏な反応を起こさず、事実を冷静に受け止めて適切な対応を迅速に行うための取り組みが不可欠としている。この観点からは、高い稼働率を求めることだけに終始せず、平時から事業継続性確保を強化し、さらに障害などが発生した場合に迅速かつ実効的に対応を行うために必要な緊急時対応体制の強化を推進する必要がある。ASP・SaaS事業者との関連においては、地方公共団体は早急に復旧すべきシステム機能を平時から特定しておき、これらの機能の復旧に関してASP・SaaS事業者の対応開始までの時間をSLA締結するなどの選択肢を検討することが望ましい。

【ケース2：障害通知時間に対するSLA】

障害通知時間とは、ASP・SaaS事業者が、どれほど早くシステムの故障を検知して利用者に通知するかという指標である。あるASP・SaaSには3段階のSLA設定値が以下のようメニュー化されていると想定する。

表 4-16 パフォーマンス監視と通知に対するSLA設定値（例）

	SLA値
システムA	日中帯 20分以内
システムB	日中帯 5時間
システムC	日中帯 翌営業日

通知は直接電話やメールで対応するのが一般的であるから、ASP・SaaS事業者は運用専門の組織を保持する必要がある。また、20分以内の即時に近い通知が求められる場合には、ASP・SaaS事業者は緊急対応が遅滞しないように常に余剰要員を確保しておく必要があるため、さらに運用要員の人数は多く必要になる。そしてASP・SaaS事業者が負担する人件費は、その分料金にも反映されることになる。

金融システムと連携しているものなど、障害発生時の即時対応が求められる業務については、SLAで定める対応時間はなるべく短い方が望ましい。しかし、システム障害時でも業務に及ぼす影響が軽微で、かつ地方公共団体のシステム担当職員が日中帯勤務のみという場合には、システムBやシステムCを検討することが現実的である。

【ケース3：オンライン応答遵守率のSLA設定値】

オンライン応答時間とは、利用者がシステムにアクセスを行い、レスポンスが戻ってくるまでの時間のことであり、オンライン応答遵守率とは、オンライン応答時間の目標値と、それが遵守できる確率を定めたものである。

表 4-17 オンライン応答遵守率に対するSLA設定値（例）

	SLA値
システムA	3秒以下の遵守率80%以上
システムB	60秒以下の遵守率80%以上
システムC	3分以下の遵守率80%以上

ASP・SaaSは、一般的には複数のユーザでシステムを共有して利用するサービスである。システムのCPUやメモリーといったシステムリソースの設計は、全利用者が同時に最大負荷をかけてくることは想定されておらず、利用者がある程度の集中率でアクセスする前提で設計されている。オンライン応答遵守率を保証するということは、全利用者分のリソース（通常運用時と比べ数倍になる）を確保することになり、その分必要なコストも上昇する。

利用者が混雑する主要な住民サービスなどは、利用者を窓口に待たせることになるため即応が求められ、応答時間に対する要求は厳しい。しかし、過度に厳しいSLAを締結すると利用が集中しない期間中はシステムリソースに大きな余剰が生じて、サービス利用料金の上昇に大きく影響してしまう。また、インターネット回線を利用している場合は、途中にベストエフォートのサービスを含んでいるため、そもそもオンライン応答遵守率について

でのSLAを締結することが難しい。

上記の3つのモデルケースは、業務が用いるシステムの品質要求に見合ったSLA設定値を選択することが重要であり、それ以上のレベルのSLA設定値の選択は不釣り合いなコスト増加を招く可能性があることを示している。SLA設定値は各地方公共団体における業務の要求や組織体制に即した形で決定することが重要である。

4.5 SLA締結にあたってのその他の留意事項

4.5.1 SLAが達成されなかった場合の対応

現時点では、SLAはサービスレベルが達成されなかった場合にASP・SaaS事業者にペナルティを課すものが主流である。ペナルティの内容は、財務上（違約金など）、運用上（システム増強・代替手段の適応）、契約上（解約など）などの対応が中心となっている。しかし、一方的に要求事項を列挙しペナルティを課すのではなく、地方公共団体とASP・SaaS事業者が、ともに創意工夫をし、サービス品質の向上へ協力して取り組むことも必要である。このための仕組みとしては以下のようなものが考えられる。

(1) サービス品質の改善検討

現在、SLAは一度違反すれば即座にペナルティが発生するのが一般的である。このため、SLAを締結する際には、ASP・SaaS事業者は過度のリスクを回避するために、確実に守ることができるレベルでの合意を図ろうとする。結果として、利用者の要求レベルと料金のバランスが悪くなることが多い。

そこで、SLAを達成できなかった場合に即座にペナルティを課すのではなく、数回の猶予をASP・SaaS事業者に与え、ASP・SaaS事業者にサービスレベル改善の余地を与えることが行われている。例えば、故障回復時間について、一度でも6時間を超えた場合に違約金が発生するSLAとするよりも、年間に3時間を超えたケースが3回以上発生した場合に違約金が発生するSLAとする方が、より効果的にサービスレベルの安定確保を実現することができる。

また、ある程度の期間SLAを遵守できればペナルティポイントを消滅させる仕組みを導入するなど、単純にSLA違反に即座に補償を求めるのではなく、長期的に見た品質向上へつながる仕組みの導入を検討することも効果が高い。

(2) インセンティブの導入

ASP・SaaS事業者がSLAを遵守することに対する取組み意識を高めるため、ASP・SaaS事業者に対するインセンティブを設定することも、まだ事例は少ないものの行われ始めている。例えば次のようなインセンティブが考えられる。

- 十分なサービス品質を享受した対価として、事例として事業者の営業資料などに掲載を許可する、広報活動支援
- 期間中は定まった契約金額となり、その間ASP・SaaS事業者が改善して得た効果分を、ASP・SaaS事業者が享受できる定額型の契約
- 利用者と事業者の共通の目標を作成した後、協力して改善活動に従事し、得た効果

分を分かち合う利益分配型の契約
など

4.5.2 複数のASP・SaaSの連携

地方公共団体が複数のASP・SaaSを採用し、これらのサービスを連携させて業務を遂行する際には、地方公共団体、ネットワーク提供事業者、複数のASP・SaaS事業者の間で責任分界を明確にする必要がある。例えば、以下のような事項は、各関係者間の責任分界をSLAにおいて明確化しておくことが望ましい。

- 障害対応などに関する地方公共団体、ネットワーク提供事業者、複数のASP・SaaS事業者の各々の責任範囲、それぞれのサービスサポート品質に対する要求レベル、各々の運用ルール。また、障害により損害賠償などが発生した場合の費用負担の考え方。
- ASP・SaaS事業者間でのデータ伝送に対する各々の責任範囲、それぞれのサービス品質要求レベル、各々の運用ルール。また、個人情報の漏えい事故などにより損害賠償が発生した場合の費用負担の考え方。

第5章 ASP・SaaSにおけるSLM

SLA締結後もサービスに係るルール、プロセス、体制などの改善によりサービスレベルを最適化することに継続的に取り組むことが重要である。

5.1 サービスレベルの最適化のための継続的な取り組み

「4.1.4 SLAを締結する上での注意点」で先述したように、サービスの導入当初から業務に求められる要件・品質を十分に考慮せず、ASP・SaaS事業者が提示するSLAの範囲を大きく超えて、多岐に渡るSLAを要求することは結果的に地方公共団体のコスト負担や、SLAの実効性の確保に影響を及ぼすことが想定される。そのため、導入当初は必要最低限のSLAを締結し、サービスを運用していく中で実際に業務の遂行に影響を与える具体的な事象を整理していくとともに、その対策として必要となるサービスレベルを明確化し、業務にとって最適なSLAへと改善していくことが重要となる。また、ASP・SaaS事業者に起因する原因によってSLAに抵触する事象が発生した場合には、再発防止のために然るべき改善策を講じていく必要もある。

サービスの利用を開始してからは、このようにサービスに係るルール、プロセス、体制などを改善し、サービスレベルを要求の変化に対応させていく必要がある。そのためにはSLAにPDCAサイクルを適用し、運用していくSLM（Service Level Management）に取り組み継続的にサービスレベルを最適化していくことが重要となる。

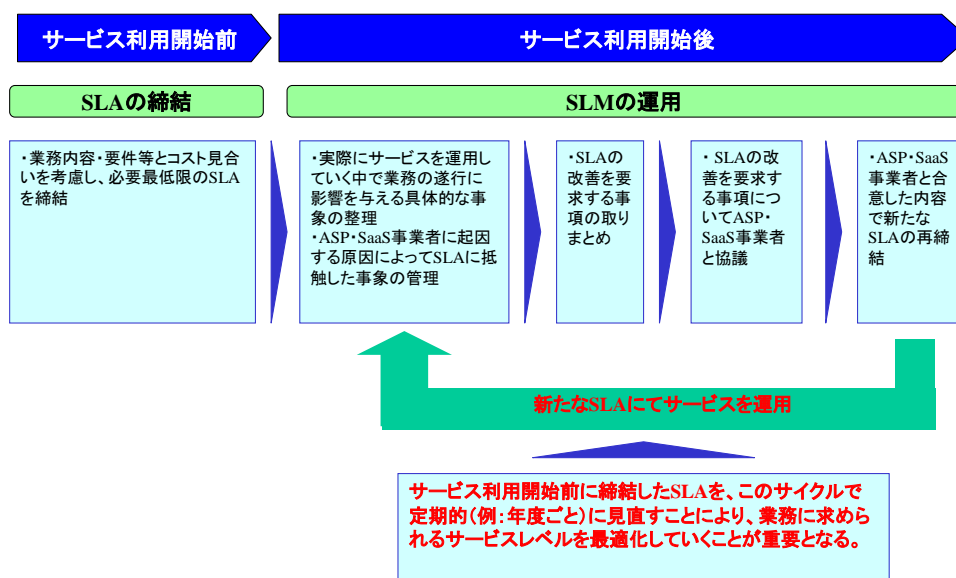


図 5-1 サービスレベルの最適化の考え方

5.2 SLMの運用

SLMを実施し、コスト見合いを考慮しつつサービスレベルをより業務の実状に即した内容へと改善していくにあたっては、地方公共団体とASP・SaaS事業者が共通の問題意識を持ち、継続的に原因分析や改善活動を実施する必要がある。

SLMを導入するためには、情報システムの担当職員や業務担当課の職員が事務局となり、SLMの運営に当たるのが理想である。特に、住民サービスを所管する業務担当課の職員と積極的に協力しながらマネジメント業務に当たることによって、住民や企業の要望を広範囲に収集し、正確にASP・SaaS事業者に伝えることができるため、より効果的な改善活動を実施することができる。このように、SLMを効果的に導入するためには、これを維持運営する内部体制を新たに構築する必要があることから、現状ではSLMを導入している地方公共団体は多くない。しかしながら、今後ASP・SaaSの拡大とともに、SLMを導入する地方公共団体が増加していくことを期待したい。

また、SLMを導入することにより、地方公共団体においても、SLAを理解し効果的に活用するためのシステムに関する専門知識や運用経験などのノウハウが蓄積されることが期待される。

5.3 SLMの進め方

5.3.1 SLMのマネジメントサイクル

SLMは、以下の4つのプロセスからなるマネジメントサイクルを継続的に繰り返すことにより、サービスレベルの最適化を行う。

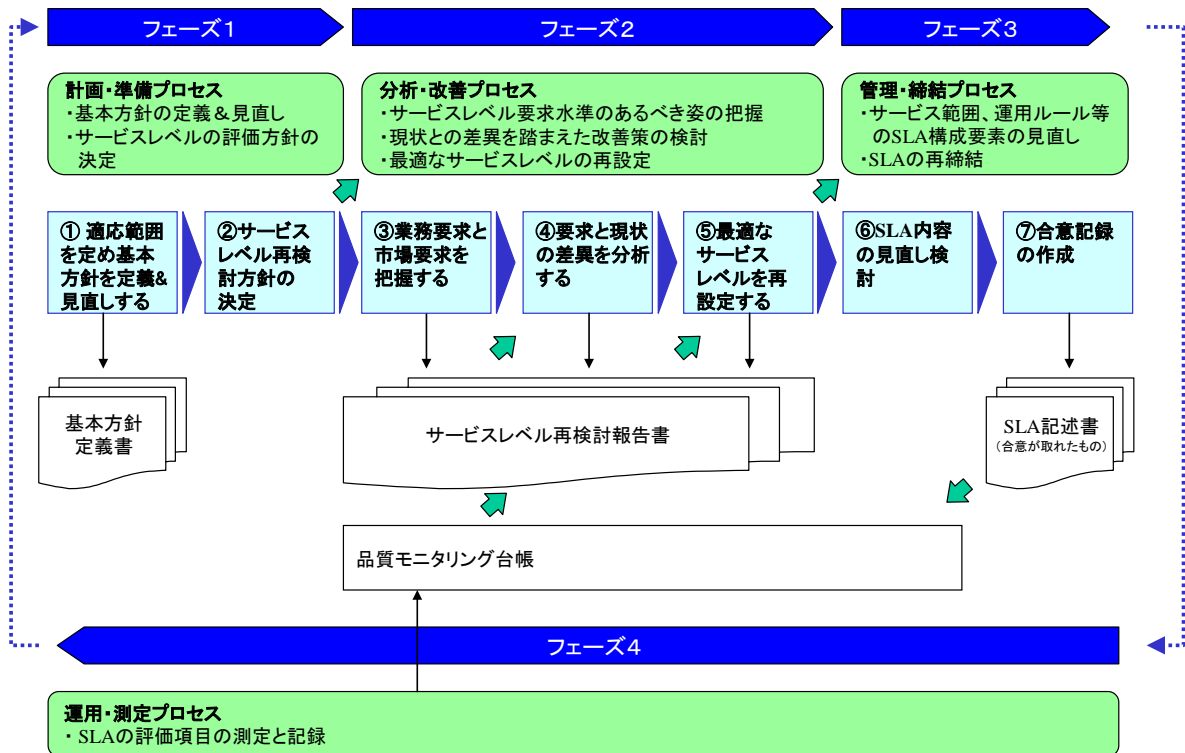


図 5-2 SLMのフレームワーク

(1) 計画・準備プロセス

計画・準備プロセスでは、SLM実施における基本方針を策定または改訂する。策定または改訂した基本方針は基本方針定義書(詳細は次節参照)として取りまとめ、全体での合意を取る。次に、サービスレベル再検討の実施方針を決定する。

(2) 分析・改善プロセス

分析・改善プロセスでは、前フェーズで策定した方針にもとづき、まず利用者へのアンケート調査、地方公共団体のシステム担当者による実績のレビュー、他所の事例分析などを実施し、各SLA締結項目に対して望ましいサービスレベル要求水準を導出する。また、SLA締結項目の過不足についても検討を行う。

さらに、その検討結果にもとづいて、各SLA締結項目の最適なサービスレベルの

再設定を行う。

これらの検討結果は、サービスレベル再検討報告書として取りまとめる。

(3) 管理・締結プロセス

サービスレベル再検討報告書にしたがって、SLA締結内容の見直しを行う。この見直し結果にもとづき、ASP・SaaS事業者と新たなSLAについて合意を形成し、SLAを締結する。

(4) 運用・測定プロセス

運用・測定プロセスでは、ASP・SaaSの品質記録を積み重ねていく。これらの記録は、次期の改善活動のための情報源となる。

5.3.2 SLMに必要な書類

SLMを実施するためには規程類の作成・管理やモニタリング記録作成に多くの労力が必要である。以下にSLMに必要な文書体系の例を示す。

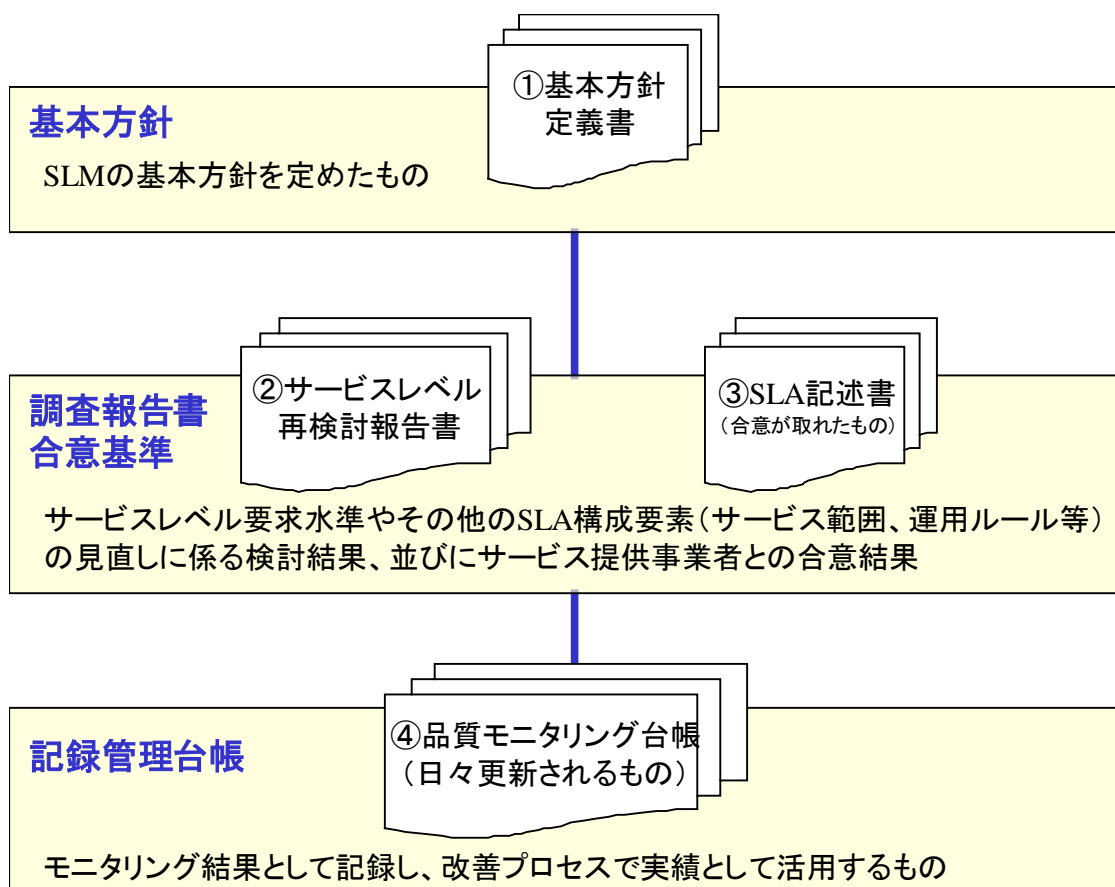


図 5-3 ドキュメント体系

- 基本方針定義書
以下についての基本方針を定めた文書である。
 - ・ SLMに取り組むことがなぜ必要だと考えるのか
 - ・ どのSLAを対象とするのか/特に重視するのか
 - ・ 住民の満足度向上に取り組む姿勢の宣言
 - ・ 地方公共団体におけるSLMの位置付け
など

- サービスレベル再検討報告書
以下の項目について調査検討した結果を取りまとめた報告書である。SLA締結内容見直しの根拠を与える資料となる。
 - 1) サービスレベルに係る利用者へのアンケート調査結果、システム担当者による実績のレビュー結果
 - 2) 他の地方公共団体などの事例分析の結果（複数の地方公共団体の事例の比較検討を含む）
 - 3) 各SLA締結項目に対する望ましいサービスレベル要求水準
 - 4) SLA締結項目の過不足
 - 5) サービスレベルの測定記録と望ましい要求水準の差異の実態。また、差異を生じた原因。
 - 6) 各SLA締結項目の最適なサービスレベルの要求水準（再設定値）

- SLA記述書
ASP・SaaS事業者と合意した見直し内容にもとづいて修正されたSLAを記述した文書である。

- 品質モニタリング台帳
SLAで合意された測定方法により各SLA締結項目のサービスレベルを測定した結果を記録していく台帳である。

5.3.3 SLAに抵触する事象が発生した場合の改善手続き

「5.3.1（4）運用・測定プロセス」において、ASP・SaaS事業者のサービス提供設備や管理体制上の不備など、ASP・SaaS事業者の責に帰すべき理由により、SLAに抵触する事象が発生した場合には、ASP・SaaS事業者に対して以下の手順で改善を要求し、改善策を明確にするための手続きをとることが望ましい。

- (1) SLAに抵触した事象に対する改善要求内容を文書でASP・SaaS事業者に提示する。
- (2) SLAに抵触した事象に対する地方公共団体からの改善要求内容について、地方公共団体、ASP・SaaS事業者双方で対応方針を協議し、その折衝プロセスを文書で記録する。また協議された対応方針に対して双方の合意がとれたことについても文書で記録する。
- (3) 今後同様の事象が発生しないように、地方公共団体とASP・SaaS事業者で合意された対応方針に基づき、ASP・SaaS事業者から文書で具体的な改善策の提示を求め、その内容について地方公共団体で承認を行う。

5.3.4 SLA見直しの方法と役割分担

ASP・SaaSの利用期間中は、ASP・SaaS事業者がSLA評価項目の計測結果を地方公共団体に対して定期的に報告することになる。地方公共団体は、この報告結果にもとづいて利用職員の満足度や導入効果の大きさを分析し、費用対効果のバランスからSLAのサービスレベル要求水準を毎年見直すことが考えられる。この際の見直しの方法と役割分担について表 5-1にまとめる。

表 5-1 SLA見直しの方法と役割分担

	地方公共団体の役割	ASP・SaaS事業者の役割
SLA見直しの方法	1. サービスレベルの要求水準の妥当性評価 例：計測結果やエンドユーザの満足度調査結果にもとづく評価など 2. コストを踏まえたサービスレベル要求水準の見直し 3. 契約更新におけるSLA見直しの決定※ 4. 事業者が提案した品質向上/コスト削減策の検討と採否決定	1. あらかじめ定められた方法による評価項目の計測 2. 計測結果の定期報告 3. SLAの選択メニュー（サービスレベル要求水準の違いにもとづく料金表）提示 4. 必要に応じ、評価項目の計測方法の見直しや運用ルールの効率化などの品質向上/コスト削減策を提案

※例えば、年度末の契約更新時期に意思決定を行う

5.3.5 改善活動によって低減されるリスクと測定方法

第4章の表4-10～表4-14に示した評価項目のうち、SLA締結の候補となる項目（「SLA締結の候補となる項目」欄に「○」を付した項目）を表5-2に抜粋し、それぞれにSLAを締結し改善することにより回避されるリスクと、運用・測定プロセスに必要なASP・SaaSの評価項目の測定手法の具体例を示した。

表 5-2 回避されるリスクと測定方法の一般例

分類	項目		内容	評価項目	設定する目的	SLAを締結することにより回避されるリスク(一般例)	測定方法(一般例)
	項番	項目					
サービス品質	1	サービス稼働設定値	サービス提供時間・サービス稼働時間・稼働率の実態または最低限度達成しようとしている目標値	サービスの稼働率	サービスが利用可能であることを保証する	サービスが停止したことで、業務の遂行に影響が生じる	システムの故障時間と回復時間を毎回記録し保存しておき、一定期間ごとに統計値を算出する
	2	サービスパフォーマンスの管理	機器障害やシステム遅延の早期検知方法、サービスのパフォーマンス把握方法	通知時間(異常検知後、利用者に通知するまでの時間)	サービスレベルの低下を検知し、どの程度迅速に利用者に通知するかを保証する	システムが使えないといった問合せを受けた時、状況を把握できていないために対応できない	故障の連絡を受けた時に、故障発生時刻をASP・SaaS事業者にお問い合わせすることで、連絡を受けるまでに要した時間を測定する
	3	サービスパフォーマンスの増強	ネットワーク・機器等の増強判断基準あるいは計画の有無	増強判断に要する時間	事業者がサービスの使用状況を監視し、必要に応じてシステム増強することを保証する	業務繁忙期にアクセスが集中することで、システムが無応答となる	定期的にASP・SaaS事業者へ変更等が無いかを確認する
性能	4	性能	アプリケーション、基盤、ストレージ等の応答時間、処理時間、最大処理件数	オンライン応答遵守率	設定された時間内に応答を返すかどうかを保証する	システムの応答が遅くなることで、住民や利用者にストレスが生じる	性能に関するSLA値は、端末ベンダーやASP・SaaS事業者、又は別の専門業者に依頼し測定する
				バッチ処理時間遵守率	バッチ処理システムが、予定された時間内に終了するかどうかを保証する	バッチ処理が予定時刻を過ぎても終了しなかったことで、住民へのサービスが提供できなくなる	
				単位時間当たりの最大処理件数遵守率	最大処理件数(最大アクセス数)を保証する	業務繁忙期にアクセスが集中することで、システムが無応答となる	
サービス窓口	5	営業日・時間	営業曜日、営業時間	サービスサポートの受付時間	サポートセンターの受付時間を保証する	住民へのサービス提供期間中に、事業者サポートが受けられない	ASP・SaaS事業者が発行するサービス仕様書や契約書等に記述がある
	6	サポート対応	サービスサポートの稼働率 放棄率(着信電話に出られなかった確率) 応答時間遵守率 基準時間完了率	サービスサポートの稼働率	サポート対応が問題なく受けられるかどうかを保証する	サポートセンターに迅速に連絡が取れないために、故障回復や利用への対応が遅れる	サポート対応に関するSLAを計測する場合、サポートセンターに連絡がついたかどうかに加えて、連絡した時間やサポート対応(故障交換作業等)が終了した時間、サポートセンターの対応者名、発言内容の記録を取り、保存しておく必要がある。特に、別件の故障が発生し、対応が遅くなるなどの発着は、サービスサポートが稼働していないとみなし、詳細を記録しておく。
				放棄率(着信電話に出られなかった確率)	問題なくサポートセンターと連絡が取れるかを保証する	サポートセンターが迅速に連絡が取れないために、故障回復や利用への対応が遅れる	
応答時間遵守率				サポート対応が、約束した時間内に終了するかを保障する	故障対応等が予定時間内に終了せず、住民へサービスの再提供時期が遅れるリスク		
サービス通知・報告	7	メンテナンス等の一時的サービス停止時の事前告知	機器のサービス時間、計画停止時間、方法について、利用者への通知時期、通知方法	実施しているかどうか	メンテナンスの告知がなされるかどうかを保証する	システムのメンテナンス時間を把握できないために、突如の運転停止に対応できない	定期的にASP・SaaS事業者へ変更等が無いかを確認する
	8	障害・災害発生時の通知	利用者への障害発生時通知	a)障害監視インターバル	サポートセンターが、どの程度早く障害を検知できるかを保証する	システムが使えないといった問合せを利用者から受けた時、状況を把握できていないために対応できない	故障の連絡を受けた時に、発見に要した時間をASP・SaaS事業者に確認する
				b)通知時間	サポートセンターが障害を検知したから、どの程度迅速に利用者に通知されるかを保証する	システムが使えないといった問合せを利用者から受けた時、状況を把握できていないために対応できない	故障の連絡を受けた時に、故障発生時刻をASP・SaaS事業者にお問い合わせすることで、連絡を受けるまでに要した時間を測定する
9	定期報告	利用者への定期報告	定期報告の間隔(Web等による報告も含む)	定期報告の頻度を保証する	システムのアクセス傾向や利用傾向等を把握できていないために、繁忙期にシステムがダウンする	定期的にASP・SaaS事業者へ変更等が無いかを確認する	

第3部 ASP・SaaSにおける契約につ いて

第6章 ASP・SaaS利用に関する契約の進め方

6.1 ASP・SaaS利用に関する契約

ASP・SaaSは、ネットワークを通じてアプリケーションやソフト、これに付随するサービスなどを提供するものであるが、実際にASP・SaaS事業者が提供しているサービスは多岐にわたり、ASP・SaaS事業者との契約についてすべてのサービスに共通する事項を提示することは容易でない。よって、本章においては、地方公共団体におけるASP・SaaSの活用を推進する観点から、レディメイド型のASP・SaaSのうち、地方公共団体における活用事例が多いフロントオフィス業務のASP・SaaSを中心に検討を行うこととした。

なお、本章における検討は、基幹系業務をはじめとする地方公共団体におけるバックオフィス業務へのASP・SaaSの導入の検討にも十分に活用できるものであるが、自治体クラウドの開発実証事業などのバックオフィス業務へのASP・SaaSの導入事例の推移を注視しつつ、今後も必要に応じて検討を実施していくこととする。

6.2 ASP・SaaS利用の契約形態

地方公共団体におけるASP・SaaSの利用にあたっては、さまざまな契約形態による利用が想定されるため、本節では、地方公共団体がレディメイド型のASP・SaaSをカスタマイズせずに利用する（ただし、パラメータの変更などあらかじめ提示されているサービスの仕様の範囲内での変更や調整については本書ではカスタマイズとして扱わない）場合の契約形態について検討の結果を記述することとする。

ASP・SaaSを新たに導入する場合、利用開始前に既存システムからデータの移行やASP・SaaS利用に関する環境設定などの作業が必要となることがある。これらの作業については、初期設定のためのものとしてASP・SaaSの実際の利用とは別の契約を締結することも考えられる。実際、これらの作業についてはサービスの導入のための準備と整理し、導入に向けた作業について委託契約（委任契約）を締結し、ASP・SaaSのサービスの提供が開始された時点でサービス利用契約が適用されるケースが報告されている。他方、前述のように初期設定と実際のサービス利用で契約を分けると初期設定に係る費用の平準化が実現できないことから、初期設定に要する作業と実際のサービス提供の契約を一本化しているケースも報告されている。

このように、地方公共団体においてASP・SaaSを導入する際は、下の例（表）にあるとおり、「初期導入段階」と「サービスの運用段階」のそれぞれの契約形態を検討する必要がある。

例

	初期導入	サービス運用
パターンA	委託契約	サービス利用契約
	初期導入・サービス運用（ASP・SaaS）	
パターンB	サービス利用契約	
パターンC	委託契約	

地方公共団体におけるASP・SaaS利用の事例調査を行ったところ、ASP・SaaS事業者との契約形態としては、委託契約（委任契約）、サービス利用契約、またはこれらの混合の契約形態の3つが報告され、これらの3パターン以外の契約形態は見受けられなかった。その理由として想定されるものについて以下の〈参考〉で記述している。

これらを踏まえ、本章では地方公共団体がASP・SaaSを利用する場合の契約形態として委託契約またはサービス利用契約を締結することを前提とし、契約内容についての検討を行うこととする。サービス利用契約とは、一般的に民間企業においてASP・SaaSを利用する場合は、ASP・SaaS事業者が提示する利用規約やサービス仕様書、SLAなどをもとに利用者はサービスを選択してASP・SaaS事業者に対して申込みを行い、ASP・SaaS事業者から申込みの承諾が通知された時点でサービスの利用が成立する利用形態を指す。他方、地方公共団体においては、地方公共団体による調達を経て、仕様書やSLAの内容にもとづいた契約締結が多いことが想定される。

地方公共団体がASP・SaaSのサービスを利用する場合、ASP・SaaS事業者が提示しているサービス利用規約が法律や条例などの法令に準拠しているかどうかを確認するとともに、その内容が地方公共団体の業務の遂行に照らして合理的であることを確認することが必要である。また、第7章に掲載している契約書（サンプル）も参考にしつつ、ASP・SaaS事業者と契約内容について事前に協議や確認を行うことも必要となる。

ASP・SaaS事業者は、一般的にサービス利用規約にもとづいて不特定多数の利用者に対してサービスを提供しているものであり、パラメータの設定などの可変領域はあるものの、（地方公共団体における従来型のシステム構築のような）個々の利用者の要望に合わせたカスタマイズにまでは対応していないことに留意する必要がある。

ASP・SaaSのサービス利用契約は、通常はサービスの仕様に関する事前協議を想定しておらず、ASP・SaaS事業者が提示している利用規約やサービス仕様、サービスレベルの内容に利用者が同意した上で契約を締結することが一般的である。本章では、このような特定の地方公共団体向けのカスタマイズを行わない形態のASP・SaaSの利用を検討対象の中心として記述している。

<参考>

地方公共団体においてASP・SaaSを利用する際は、どのような契約形態で契約を締結するかについて十分に留意する必要がある。

例えば、賃貸借契約で締結したASP・SaaSの場合、利用者はPCやサーバ（ハードウェア）などを所有しないため、契約内容と実際の運用の間で齟齬が生じることが想定される。また、委託契約のうち請負の契約を締結する場合、請負契約は「労働の結果として仕事の完成を目的とするもの（民法第632条）」という特性があるため、システム開発ではなく、サービスの提供を目的としたASP・SaaSの実態にそぐわないことが想定される。

以上のような理由により、本書の範囲においては、地方公共団体における実態として賃貸借契約や請負契約でASP・SaaS事業者と契約を締結している事例がなかったものと想定される。

6.3 ASP・SaaS利用に関する契約体系

前節では、地方公共団体がASP・SaaSを導入する場合の契約の形態について委託契約とサービス利用契約の相違を中心に検討したが、本節では、地方公共団体とASP・SaaS事業者との契約体系について検討することとする。

ASP・SaaS事業者との契約体系については、まず、利用者に提供されるサービスの全体を一のASP・SaaS事業者が単独ですべて提供しているとは限らないことに留意する必要がある。これは、地方公共団体におけるASP・SaaSの導入に限らずASP・SaaS全般に共通することであるが、ASP・SaaS事業者がデータセンターやネットワーク、システムなどサービスの上流から下流までのすべてを単独かつ自前で地方公共団体に提供するわけではないということである。ASP・SaaS事業者との契約にあたっては、こうした実態を正しく認識した上で契約を締結する必要がある。

もっともこれは、従来のようなシステム構築を行う際の地方公共団体と受託者が締結する委託契約において一般的に再委託が認められていることと対比可能な議論である。従来型の委託契約においても、地方公共団体と契約を締結する事業者は、地方公共団体が必要とする情報システムの構築や運用に関して一元的な責任を負う一方、必要に応じてより専門的な能力を有する者に対して事業の一部を再委託していることが一般的である。

これらを踏まえ、地方公共団体とASP・SaaS事業者の契約体系としては、契約の相手方となるASP・SaaS事業者がどれだけ自前でサービスを提供しているかにかかわ

らず、地方公共団体とASP・SaaS事業者との契約は原則として二者契約とすることが望ましい。地方公共団体においては、ASP・SaaS事業者がデータセンターの管理やネットワークなどの実際に提供されるサービスの一部を第三者に依存していることに留意し、ASP・SaaS事業者のサービスの構造を十分理解した上で、個人情報の取扱いや通信障害が発生した場合などにおける責任分界や権利義務、迅速な復旧に向けた関係各者の取組みなどについて事前に協議しておくことが不可欠となる。

実際、地方公共団体におけるASP・SaaSの活用事例の中には、自らはデータセンターを持たずに大規模なデータセンターにハウジングすることによりストレージを確保しているASP・SaaS事業者と契約を締結している事例がある一方、提供するサービスの分野によっては、地方公共団体がASP・SaaS事業者のサービスを単純に再販している事業者と契約を締結している事例も見受けられるところである。後者の事例においては、地方公共団体と契約を締結している事業者がセキュリティに関する障害や個人情報の漏えいなどの事故に対して必ずしも迅速かつ適確に対応できるとは限らないことにも留意し、ASP・SaaSの調達において適切にASP・SaaS事業者を選定することも重要となる。

<参考 eLTAXにおける地方税電子化協議会の取組み>

eLTAXについては、平成17年1月に電子申告が始まり、平成22年度にはすべての市区町村がeLTAXのネットワークに加入することが見込まれているが、参加市区町村の多く（及び一部の県）はASP・SaaSを活用しているところである。これは、全国1,800余の地方公共団体が自らシステムを構築し、運用する場合と比べてASP・SaaSが効率的であることを示す一例と言える。

これまで、eLTAXに従事するASP・SaaS事業者は、地方税電子化協議会によって「構築ベンダー」、「サービスベンダー」、「代理店」に分類され登録されていた。「構築ベンダー」とは、サーバを有し、市区町村の端末と接続してサービスを実際に提供するASP・SaaS事業者のことであり、「サービスベンダー」及び「代理店」は、原則としてサーバなどを持たず、市区町村に置かれた端末の管理やヘルプデスクなどのサービスを行う事業者のことであり、そして、多くの市区町村が「サービスベンダー」や「代理店」とeLTAXの業務に関する契約を締結してきたところである。

しかしながら、市区町村が「サービスベンダー」や「代理店」と契約している場合、実際に市区町村のデータを管理する「構築ベンダー」と市区町村の間に契約関係がない場合が多く、情報漏えいや保管すべきデータの喪失などの問題が発生した場合に当該市区町村の管理監督が及びにくくなるという懸念が生じることから、ASP・SaaS事業者の位置づけや登録の在り方を見直す作業が行われたところである。

具体的には、サーバを有し市区町村と接続しeLTAXのサービスを行う事業者を「eLTAXベンダー」として新たに登録し、市区町村は「eLTAXベンダー」と直接契

約を締結しない限りeLTAXベンダーに当該市区町村のデータが送信されないこととしたものである。また、これまで「サービスベンダー」や「代理店」として登録されていた事業者を「eLTAXサポート事業者」として新たに登録し、市区町村が認める範囲でeLTAXベンダーから端末機器の保守作業などの業務の再委託を受けることとしたものである。

地方税の電子化については、今後は国税との連携も予定されており、地方公共団体の業務の中でも特に安全性が求められるものであることからこうした措置がとられたものである。

6.4 ASP・SaaS導入の予算化

地方公共団体がASP・SaaSを導入する場合、そのサービスの利用について事前に予算化を行う必要があるが、予算化の事務フローについては、「①業務要件の確認」、「②システム導入方法の検討」、「③主要なサービスの調査」といった主に第3章（3.3 ASP・SaaS利用プロセスにおいて検討すべき事項を参照）に記述されている流れに沿った検討が行われ、その後必要に応じて①～③を繰り返し検討した後、「④予算要求」になることが一般的であると想定される。これらの事務のフローを図示したものが下図6-1である。

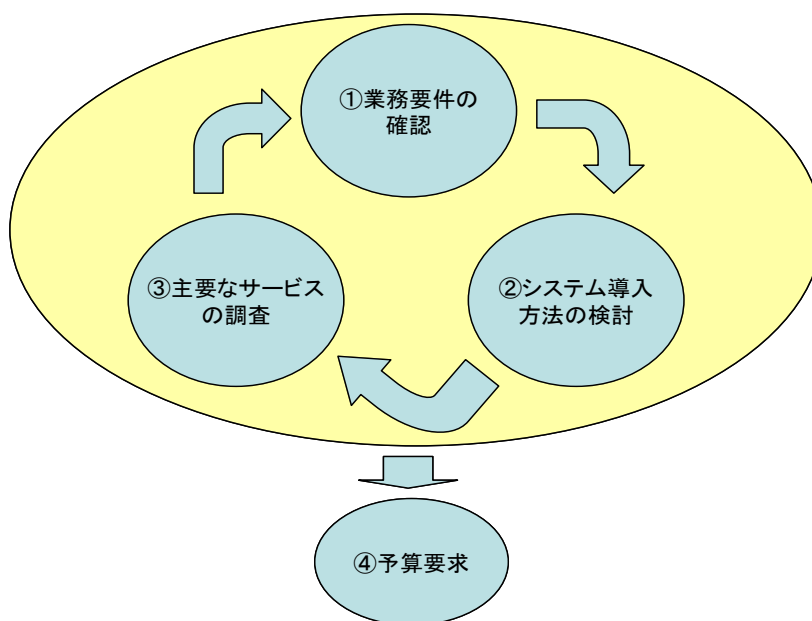


図6-1 予算化にあたっての事務フロー

地方公共団体において実際に予算化の作業を実施する前に、まずは調達の対象となる業務の範囲及び業務の遂行に必要な要件を確認する必要がある。また、その業務をどのような方法（ASP・SaaSの利用、請負型のシステム構築など）で調達・導入するかについても同時に検討を行う必要がある。

例えばASP・SaaSを導入する場合、導入コストの低減や利用開始までの期間短縮などのメリットがある一方で、ASP・SaaS事業者が提供するサービス内容が業務に制約を与え得るといったデメリットも想定され、これらのメリット・デメリットを考慮した検討を行う必要がある。ASP・SaaSの導入が決定されれば、次にASP・SaaSのサービスが地方公共団体の業務を対象として提供されているか、どの程度のコストがかかるかといった予算化に必要な具体的な情報収集を実施することとなる。

地方公共団体がASP・SaaSの提供事例の調査・検討を行う場合、「ASP・SaaSの安全・信頼性に係る情報開示認定制度」（財団法人マルチメディア振興センター）に基づ

く公開情報や本書の付録¹⁴1.1.3「地方公共団体向けASP・SaaSの提供事例」も有益な情報源となる。

実際の予算化にあたっては、現場の業務担当課においてこれらの作業が必要に応じて繰り返し行われ、要件調整や導入方法などについて更なる検討が行われるが、報告されているケースを分析する限り、情報システム部門がこれらの要件決定などのプロセスに参画できる体制をあらかじめ構築しておくことが望ましい。

また、地方公共団体におけるASP・SaaSの利用という予算の目的に適合した予算科目での予算要求を行うことも重要となる。地方公共団体がASP・SaaSを導入する場合、地方公共団体はASP・SaaS事業者からサービスの提供を受ける点を重視して本書では役務費の予算科目での予算化を推奨するが、初期設定やデータ移行などの初期導入に関する作業については委託料での予算計上も考えられるところである。これらの検討結果ををまとめると以下のとおりである。

(1) サービス利用契約の場合

ASP・SaaS事業者の提示するサービス利用契約にもとづいて契約を締結する場合、役務費の予算科目での予算化が想定されるが、初期設定やデータ移行などの作業については委託料で予算化する場合も想定される。

(2) 委託契約の場合

サービス提供に関する契約を委託で締結する場合の予算科目は委託料になるものと想定される。¹⁵

例

	初期導入	サービス運用	データ移行
パターンA	委託料	役務費	委託料
	初期導入・サービス運用（ASP・SaaS）・データ移行		
パターンB	役務費		
パターンC	委託料		

6.5 調達における留意事項①（全体の流れ）

まず、本書「3.3.2 調達プロセス」でも記述したとおり、地方公共団体においてASP・SaaSの導入のための予算を要求する前に、ASP・SaaSを利用するのかそれとも従来の請負型のシステム開発を行うのかを十分に検討し、調達方針を決めておくこ

¹⁴ 付録については現在作成中。

¹⁵ ASP・SaaSを予算化する際の予算科目としては、従来のシステム構築の場合と異なり、役務費として予算要求することを推奨しているが、これは長期契約を可能とする地方自治法第234条の規定に照らして整合するものである。

とが重要である。また、ASP・SaaSの導入を決定し、調達仕様書を作成する段階においては、ASP・SaaS事業者が提供しているサービスの範囲やサービスレベルを調査し、地方公共団体が要求するサービスの仕様との差異をあらかじめ比較（フィット&ギャップ）し、検討しておくことが重要である。

インターネットを介してサービスを提供するインターネットASPの調達仕様書を作成する場合、ベストエフォート型のネットワーク構成にかんがみ、必要とする帯域や接続の性能・品質が必ずしも保証されていないことや、データセンターの所在地などにも留意する必要がある。詳細は本書「1.2.2 ASP・SaaSの導入（4）ネットワーク別の利用形態」に記述している。

このほか、地方公共団体において実際にASP・SaaSを調達する際に留意すべき事項を挙げると以下のとおりとなる。

6.5.1 ASP・SaaS事業者の選定期間

ASP・SaaSに限らず、一般に調達を行う場合、市場調査や公募、(必要に応じて)説明会の開催や比較審査といった調達に必要な作業を挙げ、それらのスケジュールをあらかじめ定めてから作業を進めることが望ましい。地方公共団体がASP・SaaSを調達する場合のこうしたスケジュール作成における留意事項として、ASP・SaaS事業者の選定期間を十分にとる必要があることが挙げられる。特に、一般競争入札（総合評価方式）やプロポーザル方式で調達を行う場合は、従来の請負型のシステム開発開発と比べて十分に長い公募期間をとることが必要である。

従来のシステム開発では、事業者を選定した後も仕様の調整などの工程で事業者と協議する期間をとることが可能であったが、ASP・SaaSの場合は、こうしたいわば後付けの仕様の調整は一般的には行われないことに留意が必要である。地方公共団体が示した要求仕様を満たすことは調達（入札）に応じる事業者にとって必須要件であり、スケジュール作成の段階から公募期間を十分に長く設定することは、ASP・SaaS事業者側に地方公共団体の要求する仕様のとりの提案を行うために十分な検討期間を与えることになり、結果的に地方公共団体の要求を満たす提案がより多くなると期待できる。地方公共団体において、ASP・SaaSを特にプロポーザル方式や一般競争入札で公募する場合は、この公募期間を十分にとることについて留意したスケジュール設定を行うことが望ましい。

6.5.2 要件調整

調達を実施するにあたっては、ASP・SaaSのサービスに求める機能やサービスレベルなどを整理し、調達するサービスの要件を明確にする必要がある。ASP・SaaSであれば一般的に導入コストの低減や利用開始までの期間短縮などのメリ

ットがある一方、サービス内容が地方公共団体の従来の業務に制約を与えうるなどのデメリットも発生しうる。こうしたメリット・デメリットを考慮した上で調達するサービスの要件を明確にするための検討を行うことが必要である。

なお、ASP・SaaSの導入を検討する場合、運用、サービス利用条件、契約終了時の扱いなど、実際のサービス利用にあたって検証が必要となる項目が存在することについても留意する必要がある。

6.5.3 ASP・SaaSの情報収集・分析

ASP・SaaS事業者が提供しているサービスについて、地方公共団体側で必要な機能及びサービスレベルを実現できるか、サービス利用料金が妥当であるかなどの調達仕様書作成の際に必要な情報収集・分析を実施する必要がある。

地方公共団体においてASP・SaaS事業者が提供しているサービスの情報収集や分析を行う手段としては、本書付録¹⁶1「地方公共団体の業務別に利用可能なASP・SaaS」のほか、インターネット上のASP・SaaSに特化した検索サイトの活用や、実際にサービスを提供している事業者に対して意見招請を行うことが有用である。これに加え、財団法人マルチメディア振興センターの「ASP・SaaS安全・信頼性に係る情報開示認定制度」の認定を受けているサービスの一覧や、特定非営利活動法人ASP・SaaSインダストリー・コンソーシアムの「ASP・SaaS・ICTアウトソーシングアワード」の表彰を受けたサービスの一覧なども情報収集や分析の際の参考となるものである。

6.5.4 調達仕様書の作成

調達仕様書の作成にあたっては、ASP・SaaS事業者が提供しているサービスを調査し、それらのサービスレベルと業務の遂行に必要な要件などとの差異を比較（フィット&ギャップ）し、検討した上で調達仕様書を作成することが重要である。その際、過度に高いサービスレベルを要求する仕様書を作成するとこれに対応できるASP・SaaS事業者が存在しなくなることも起こりうることから、地方公共団体側で必須要件として求める機能、必須ではないが業務効率の向上などの効果が見込まれる機能など、優先順位を整理するとともに、必須でない機能が含まれているような提案については例えば評価の際に加点するといった対応を検討しておくことも必要である。

また、ASP・SaaS事業者が提供している既存のサービスでは業務の遂行に必要な要件が満たされない場合は、まず地方公共団体側で業務の方法をASP・SaaS事業者のサービスに合わせることの可否について検討を行い、それが困難な

¹⁶ 付録については現在作成中。

場合においては機能追加などのカスタマイズについてASP・SaaS事業者と調整することを検討すべきである。ただし、カスタマイズを行う場合は料金の増加も想定されるところであり、カスタマイズすることのメリット・デメリットについて十分に考慮する必要がある。

提案依頼書（RFP：Request For Proposal）を作成する際は、地方公共団体があらかじめ行った情報収集やその分析結果とともに、意見招請（RFI：Request For Information）を通じて事業者から提供された情報を参考にすることも有効である。

6.5.5 ASP・SaaS事業者の選定

地方公共団体におけるASP・SaaS事業者の選定の方法としては、一般競争入札、総合評価方式、プロポーザル方式などが考えられるが、それぞれの方法についての留意事項を以下に示す。

（１）一般競争入札（最低価格落札方式）

最低価格落札方式は、地方公共団体の業務遂行にあたって必須となる機能が明確であり、それ以外の機能（事業者からの提案）の必要がないことが明らかであると判断される場合に適した手法である。

（２）一般競争入札（総合評価落札方式）

総合評価落札方式は、地方公共団体の業務遂行にあたって必須となる機能が明確であるが、ベンダーから提案されるサービス内容やサービスレベルと利用料金を総合的に評価することが適当と判断される場合に適した手法である。

（３）プロポーザル方式

プロポーザル方式は、地方公共団体の業務遂行にあたり、ベンダーからの提案をもとにASP・SaaSの導入を検討することが適当と判断される場合に適した手法である。

6.6 調達における留意事項②（個別項目）

本節で記述される項目は、地方公共団体によるASP・SaaSの調達にあたり、調達仕様書の作成時に留意すべき項目として考えられるものである。ASP・SaaSを導入する業務によってはこれらの項目のすべてを調達仕様書に記載する必要はないが、実際にASP・SaaS事業者とサービス利用契約を締結する段階で調達仕様書の内容と大きな乖離が生じることを未然に防ぐため、調達仕様書の作成の段階で留意しておくことが必要となるものである。また、これらの項目を実際に調達仕様書に記載する場合は、事前にASP・SaaS事業者や外部の有識者などにRFIなどを通じて記載内容について確認することも必要である。

6.6.1 データセンターへの現地調査・立入り

従来の委託契約を通じたシステム構築の場合は、システムの監査や障害対応が必要なときは地方公共団体の職員がデータセンターなどへ現地調査や立入りを行う旨の条項が含まれている場合が多い。他方、ASP・SaaSを利用する場合、ASP・SaaSのデータセンターの場所は（日本国内であっても）機密事項とされている場合も多い¹⁷。よって、システムの監査や障害対応におけるデータセンターへの地方公共団体職員の立入りやデータセンターに関する情報開示については、調達の段階で事前にASP・SaaS事業者やデータセンターに確認しておく必要がある。

6.6.2 ASP・SaaSにおける情報の取扱い

地方公共団体がASP・SaaSを利用する場合においても、従来のシステム構築を行う場合と同様に情報（特に個人情報）の取扱いについて十分に調整しておく必要がある。個人情報の取扱いに関して事前に調整すべき項目の例として、以下の項目が挙げられる。

- ①受託者の秘密保持義務及び義務違反が発生した場合の措置
- ②情報の安全確保義務、当該業務の履行の方法、義務違反が発生した場合の措置
- ③情報の目的外利用の禁止
- ④ASP・SaaSのサーバなどにおいて処理または蓄積されたデータの取扱い
- ⑤データ管理に関して、検査・監査を要求するケース（「システム監査」と同じ）
- ⑥ASP・SaaS事業者が、（データセンターなど）提供するサービスの一部を第三者から調達する場合の上記①～⑤の取扱い

地方公共団体においては、上記の項目を中心に、ASP・SaaS事業者において特に個人情報が含まれるデータの安全性がどのように確保されているか、また、万一個人情報が漏えいした場合の対応が明確になっているか、などについて十分に確認しておく必要がある。

この点に関しては、総務省が平成21年3月に取りまとめた「地方公共団体における業務の外部委託事業者に対する個人情報の管理に関する検討報告書」において、「個人情報の取扱いに関する特記仕様書（雛形）」が示されていることから、当該特記仕様書の記述内容なども参考に、必要に応じて調達仕様書に反映させることが望ましい。

¹⁷ 総務省が2009年2月26日に公表している「データセンターの安全・信頼性に係る情報開示指針」においては、データセンターの所在地としては所在国名、日本の場合は地域ブロック名が求められている。

6.6.3 ASP・SaaSの仕様変更

ASP・SaaSの特長の一つに、ASP・SaaS事業者が自らバグの修正やサービスのバージョンアップなどの機能改善を行う点が挙げられる。これは、例えばASP・SaaS事業者により法令などの改正に伴うソフトウェアの改修が追加費用なく行われることも含まれ、ASP・SaaSの利用者である地方公共団体はこれらのソフトウェアの改修作業の負荷から解放されるというメリットがあるものである¹⁸。

他方、ASP・SaaSは一般的に多数の利用者が利用しているものであり、仕様の変更内容をすべての利用者と事前に合意することや、特にセキュリティ関連の喫緊の改修について利用者との合意形成を優先して改修を先延ばしすることは現実的ではない。

このため、ASP・SaaS事業者のサービス利用契約には、新規機能の追加などによる仕様変更について、一定の予告期間をもって利用者へ通知することにより、一方的に仕様の変更を行うことができる旨記載されていることが多い。しかしながら、こうした一方的な仕様変更を認めてしまうと、機能の減少やサービス品質の低下といった利用者である地方公共団体の意図しない負担の増加を引き起こす場合もありうることに留意が必要である。

地方公共団体が、ASP・SaaSを調達する場合、このような仕様変更について、一方的な機能の減少やサービス品質の低下などの不利益が発生しないように確認しておくことが必要である。ただし、ASP・SaaS事業者によっては、サービス仕様書やSLAを公開していない場合もあり、この場合は特に注意が必要である。

6.6.4 サービスの廃止

ASP・SaaSは、多くの利用者に同じサービスを提供することによって設備投資の集約などを実現し、結果的にこれらの「割勘効果」としてサービス料金を低廉に設定することが可能になるものである。多くの場合、ASP・SaaS事業者は先行投資を利用者の見込み数で割った額をもとに料金設定を行っており、実際の利用者数や経費にもとづいて料金が設定されているわけではない。したがって、利用者数が当初の見込みを大幅に下回るような場合はサービスの維持が困難となる場合もありうる。ASP・SaaS事業者は契約者に対してサービスを継続して提供する責任を負うが、事業継続のための現実的な経営判断として例えば契約期間の途中でサービスが停止されることもありうるものである。

このため、ASP・SaaS事業者の中には、利用規約の中に、サービスが提供でき

¹⁸ 但し、法令・制度改正や定期バージョンアップなど、標準（無償）対応される範囲を事前にASP・SaaS事業者と調整のうえ、明確化しておくことが望ましい。

ない理由がある場合は一定期間の事前通知をもってASP・SaaSの全部または一部を廃止し、廃止日をもって本利用契約の全部または一部を解約することを規定している場合がある。

しかしながら、地方公共団体の行政サービスがASP・SaaS事業者の事情で終了する事態が許容されるものではない。利用規約の中にサービスの一方的な廃止に関する条項が設けられている場合は、別の同等のサービスへの引継ぎなど円滑な移行のための措置について事前に十分に確認しておく必要がある。また、地方公共団体から既に支払われた料金の返済やASP・SaaS事業者のサービス廃止の条件についても同様に確認しておくことが必要である。

6.6.5 契約終了後の処理

地方公共団体においては、まず、ASP・SaaS事業者のサービス利用期間中に事業者から提供を受ける機器やソフトウェアなどについての契約終了後の取扱いについて確認しておく必要がある。

また、サービス利用期間終了後、他の事業者の同等のサービスに移行する場合においては、本書「3.3.4 サービスの変更・中止プロセス」で記述しているとおり、契約終了後の行政サービスへの影響を最低限に止めるため、地方公共団体とASP・SaaS事業者の双方が次のサービスへ円滑に移行するための措置を講じる必要がある。特に、移行するデータの取扱いや原本性の確保など、ASP・SaaS事業者が講ずべき措置については、以下に挙げられる項目を中心として、その内容を十分に確認しておく必要がある。

なお、データ移行に要する費用やデータ移行の方法などについては、対象とする業務の性質によって作業の内容や費用が異なることが想定され、この点についても事前にASP・SaaS事業者に対して十分に確認しておく必要がある。

また、データの原本性については、従来の庁舎内でのシステム構築と異なり、ASP・SaaSのサービスの変更の際にデータセンターの異動が発生することも想定されることから、地方公共団体による利用を通じて処理、蓄積されたデータの真正性、可用性、見読性のために必要な範囲において、ASP・SaaS事業者は地方公共団体に対して例えば詳細設計書の開示を行うことなどの対応を行う責務を負うものと考えられる。

- ・ サービス利用終了時に移行データとして必要となるデータの範囲・項目
- ・ データの原本性の確保のためにASP・SaaS事業者が講じる措置
- ・ データ移行の方法（XML、CSVなど移行データのフォーマットや移行データを格納する媒体など）

- ・ データ移行に要する期間
- ・ データ移行にかかる費用とその分担方法
- ・ ASP・SaaS事業者のサーバなどで処理・蓄積され、サービス停止後も残存しうるデータの処理方法（物理的破壊、など）
- ・ その他の円滑なサービスの移行のためにASP・SaaS事業者が講ずる措置（サービスを引き継ぐ事業者との打合せの実施、移行するデータの内容の説明、利用を終了するASP・SaaSにおける案内画面表示や次のサービスへの自動リンクの設定など）

6.6.6 予期しえぬ脅威への対応

ASP・SaaS事業者は、セキュリティの脆弱性が発見された場合は直ちにセキュリティパッチを適用したり、定期的に第三者機関の監査を受けるなどのセキュリティ対策を実施しているのが一般的である。ただし、ASP・SaaS事業者がそれらの対策を実施していたとしても、昨今のネットワーク環境においてはボット（BOT）をはじめとする予期しえぬ脅威が存在することは事実であり、これらの予期しえぬ脅威にあらかじめ対応したセキュリティ対策を講じることは困難である。

「第2次情報セキュリティ基本計画」（平成21年2月 内閣官房セキュリティセンター（NISC）発表）においては、「事故前提社会」に対する認識及びその認識の下での業務継続性の確保などの新たなセキュリティ対策の必要性を説いている。地方公共団体においても、ASP・SaaSの調達に限らず、予期しえぬ脅威をいかに予期するかという従来型の対応だけではなく、障害が発生した場合に迅速かつ適確な措置を講じて業務の継続性を確保することに力点を置いた対策が急務となっている。ASP・SaaSの調達においても、こうした観点からASP・SaaS事業者が講じているセキュリティ対策について確認しておくことが望ましい。

6.6.7 ASP・SaaSの知的財産権

従来型の地方公共団体におけるシステム開発においては、委託契約（請負契約）の中で契約期間終了後にソフトウェアの著作権や所有権などの知的財産権を地方公共団体へ譲渡する旨の条項が含まれていることが多い。他方、ASP・SaaSの場合は、ASP・SaaS事業者のアプリケーションを地方公共団体が利用することとなるため、これらの知的財産権はASP・SaaS事業者に帰属することとなる点に留意が必要である。住民情報をはじめとする地方公共団体の業務に係るデータの取扱いについては、「6.6.5 契約終了後の処理」に記述されている観点に加え、ASP・SaaS事業者の知的財産権の観点からも事前にASP・SaaS事業者と十分に確認しておく必要がある。

また、地方公共団体がカスタマイズされたASP・SaaSの調達を検討する場合のソ

ソフトウェアの改変に関する取扱いや、地方公共団体の要求に合わせて事業者から提案されたカスタマイズが行われているASP・SaaSの知的財産権の帰属についても、あらかじめ確認しておく必要がある。

第7章 ASP・SaaSにおける契約書（サンプル）

地方公共団体におけるASP・SaaSの利用にあたっては、本書第6章（6.2 ASP・SaaS利用の契約形態）に記述されているとおり、委託契約とサービス利用契約の二つの契約形態が想定される場所である。本章では、地方公共団体における円滑なASP・SaaSの導入を促進する観点から、地方公共団体にとって従来のシステム構築と異なるレディメイド型（準レディメイド型を含む）のASP・SaaSのサービス利用契約を対象を限定し、契約書のサンプルを例示することとする。

レディメイド型のASP・SaaSは、ASP・SaaS事業者があらかじめ用意するメニューに従ってサービスが提供されるものであり、利用者の要求に合わせたメニューの変更などは行われぬものである。よって、地方公共団体とレディメイド型のASP・SaaSの契約は、原則としてASP・SaaS事業者がサービスを提供するために必要となる事項と、個人情報の取扱いをはじめ地方公共団体の業務遂行にあたり特に盛り込むことが必要となる項目を合わせたものとなると想定される。

本書において提示する契約書のサンプルは、地方公共団体がASP・SaaSを導入する際に締結する契約書の条項案をサンプルとして提示するものであり、ASP・SaaSの利用にあたって地方公共団体が特に事前にASP・SaaS事業者と同意しておくことが必要と考えられる事項中心に検討したものである。

本サンプルの条項は、各地方公共団体の判断や当事者間の交渉などを通じ、変更もしくは削除されることも想定される一方、必要に応じて新たな条項が追加されることも想定されるものである。

本サンプルにおいては、個人情報の取扱いなど特に地方公共団体が契約に盛り込むべき項目についての条項を設けているが、詳細な内容については、本書第6章の各節において記述されている留意事項を参照のこと。

なお、本サンプルは、以下の文献に加え、実際に地方公共団体においてASP・SaaS事業者と締結されている契約書を参考としたものである。

- ア) 『公共ITにおけるアウトソーシングに関するガイドライン』（平成15年3月 総務省）に掲載されている「公共ITの利用に関するサービス提供契約書（サンプル）」
- イ) 『電子自治体アウトソーシング実践の手引き』（平成18年5月 ASPインダストリー・コンソーシアム・ジャパン〈ASPIC〉）に掲載されている、「公共ITの利用に関するサービス提供契約書例（サービス提供のみ）」

〇〇サービス利用契約書

利用者（地方公共団体、以下「甲」という。）とサービス提供者（以下「乙」という）は、乙が甲に対し、第1条以下の各条項に従ったサービスの提供を行うことに関し、以下のとおり合意し、本契約を締結する。

第1章 総則

（目的）

第1条 本契約書は、乙が運営するASPサービスの利用に関し、甲の同意が必要な事項を定めることを目的とする。

（定義）

第2条 本契約書においては、次の用語はそれぞれ次の意味で使用する。

①利用者	本ASPサービスの提供を受ける都道府県または市区町村。
②契約期間	本契約書の「別紙1」に利用期間として定める。
③利用料	本契約書の「別紙1」に利用サービス及び利用料金として定める。
④本仕様書	次の内容で構成される本ASPサービスに関する仕様書。 〇〇ASPサービス仕様書 なお、本仕様書は、本契約書の一部をなすものとする。
⑤契約者設備	本ASPサービスの提供を受けるため甲が設置するコンピュータ、通信設備その他の機器及びソフトウェア。
⑥本ASPサービス用設備	本ASPサービスを提供するにあたり、乙が設置するコンピュータ、通信設備その他の機器及びソフトウェア。
⑦本ASPサービス用設備など	本ASPサービス用設備及び本ASPサービスを提供するための通信回線。
⑧ユーザID	甲が本ASPサービスを利用するにあたり、甲とその他の者を識別するために用いられる英字、数字などによる符号。
⑨パスワード	ユーザIDと組み合わせて、甲が本ASPサービスを利用するにあたり、甲とその他の者を識別するために用いられる英字、数字などによる符号。

¹⁹ 本サービス利用契約書（サンプル）では、サンプルであるためASP・SaaSをASPサービスと表記している。

⑩登録書

甲にユーザID及びパスワードを払い出すために乙が必要とする書類。なお、利用責任者の申請を兼ねる。

(本仕様書の変更)

第3条 乙は、乙のホームページに掲載またはその他乙所定の方法にて甲に通知することにより、本仕様書を変更することができるものとする。但し、通知する際には、乙は一定の予告期間をもって甲へ通知するものとする。なお、この場合には、甲の利用条件その他契約書の内容について、変更後の本仕様書を適用するものとする。

(条文解説)

ASP・SaaS事業者が、新規機能の追加などにより仕様書を変更する場合、契約の相手方である地方公共団体に対して一定の予告期間をもって通知することにより当該変更を行うことができることを規定したものである。地方公共団体においては、ASP・SaaSを導入する業務の態様に照らし、「一定の予告期間」が地方公共団体にとって十分なものであるかなどについて事前に確認しておく必要がある。

ただし、SLAの内容に違反する仕様変更やサービス品質の低下など地方公共団体が不利益を被る可能性がある仕様変更などについては、地方公共団体の業務の公共性に照らし、第7条のとおりASP・SaaS事業者は事前に地方公共団体と協議する必要がある。

また、ASP・SaaS事業者の中には、地方公共団体に対してサービス仕様書や具体的なサービスレベルを提示しない事業者の存在も想定されるため、地方公共団体においては、ASP・SaaSを導入する業務の内容に照らして適切に事業者の選定を行う必要がある。

(権利義務譲渡の禁止)

第4条 甲及び乙は、事前に相手方による書面による承諾を得ることなく、本利用契約により発生する権利及び義務の全部または一部を第三者に譲渡し、または引き受けさせてはならないものとする。

(条文解説)

権利の譲渡及び引受けは、双方の合意を得た書面上の契約が見受けられない場合には、万が一問題が発生した場合に権利関係が錯綜するおそれがあり、円滑なサービス提供の妨げになるため、権利及び義務の譲渡に際しては書面による承諾を課している。

(合意管轄)

第5条 甲と乙の間で訴訟が生じた場合には、〇〇地方裁判所を第1審の専属的合意管轄裁判所とする。

(条文解説)

本条は合意管轄裁判所を規定したものである。

(準拠法)

第6条 本利用契約の成立、効力、履行及び解釈に関する準拠法は、日本法とする。

(条文解説)

日本国内でのサービスを前提としているため、準拠法も日本法とする。

(協議など)

第7条 甲及び乙は、本利用契約の各条項の解釈に疑義のある場合及び本利用契約に定めなき事項については、本利用契約が公共性の高いサービス提供を内容としている趣旨に則り互いに誠意をもって協議し、その解決を図るものとする。

第2章 契約の締結など

(一時的な中断及び提供停止)

第8条

1. 乙は、本仕様書に定める内容にかかわらず、次の各号の場合には本ASPサービスの提供の全部または一部を停止することができるものとする。
 - (1) 天災・事変などの非常事態、第三者の加害行為(サイバーテロなど)によりサービスの提供が不能となったとき
 - (2) データセンターの保守・工事その他やむを得ない事由があるとき
 - (3) 電気通信事業者が事業を中断したとき
2. 前項の場合、乙は、その事由の発生後直ちに本ASPサービスが停止される時期及びその期間を甲に対して通知するものとする。
3. 乙は、甲につき次の各号の事由が生じたときは、本ASPサービスの提供を停止できるものとする。
 - (1) 甲が別紙1に定める利用料金の支払いを遅滞したとき
 - (2) 甲が本利用契約の各条項に違背したとき
 - (3) 前2号のほか、甲の責めに帰すべき事由により乙の業務に著しい支障を来たし、またはそのおそれがあるとき
4. 前項の場合、乙は、甲に対して、事前にサービスの提供を停止する日、その期間及び停止する理由を通知するものとする。ただし、緊急やむを得ない事由による場合は事後の通知をもって足りるものとする。

(条文解説)

1. 第1項は、天災など、地方公共団体の責めに帰すべき事由が存在しないにもかかわらずASP・SaaS事業者がサービスの提供を停止しても免責される場合を定めたものである。
2. 第1項第2号のデータセンターの保守とは、定期点検などのデータセンターの通常業務の範囲内で行われるものを想定しており、ASP・SaaS事業者の責めに帰す事由により工事などが必要になった場合はこれに含まれない(免責されない)とするものである。
3. 第3項は、地方公共団体の責めに帰すべき事由によりサービスの提供が停止される場合について定めたものである。
4. 第4項は、本ASPサービスの公共性を考慮し、サービスの提供が停止される場合には、原則として事前に停止する日、その期間およびその理由を地方公共団体に通知することとしたものである。

(契約期間)

第9条 本ASPサービスの契約期間は、本契約書の別紙1に定めるとおりとする。

(条文解説)

契約期間については、契約書の別紙に利用期間を記載することを定めたものである。

(中途解約・契約解除)

第10条

1. 前条の規定にかかわらず、甲は解約希望日の〇ヶ月前までに乙所定の方法で乙に通知を行うことにより、解約希望日をもって本利用契約の全部若しくは一部を解除することができるものとする。ただし、甲は解約希望日から契約満了時までの期間に対応する利用料額を、乙が定める期日までに乙の定める方法により支払うものとする。なお、乙は、期間中、本利用契約を中途解約できないものとする。
2. 乙は、甲が次の各号のいずれかに該当する場合、甲への事前の通知若しくは催告を要することなく本利用契約の全部若しくは一部を解除することができるものとする。
 - (1) 登録書その他の申請などに虚偽または過誤(軽微なものを除く。)があり、乙から甲に対する是正の催告の後相当の期間が経過してもなお是正がなされない場合
 - (2) 甲が本利用契約に違反し、乙から甲に対する当該違反の是正の催告の後相当の期間が経過してもなお当該違反が是正されない場合
 - (3) 甲が支払期日をすぎても利用料を支払わず、乙から甲に対する支払いの催告の後相当の期間が経過してもなお利用料が支払われない場合
 - (4) 甲が本ASPサービス用設備などに支障を及ぼし、または及ぼすおそれの

ある行為を行った場合

(5) その他本利用契約を履行することが困難となる事由が生じた場合

3. 甲は、前2項による本利用契約の解除があった時点において未払いの利用料がある場合には、乙が定める期日までに乙の定める方法により支払うものとする。また、前項による解除の場合、甲は、解除の効力の発生した日から契約満了時までの期間に対応する利用料額を、乙の定める方法により支払うものとする。

4. 甲は、乙が次の各号のいずれかに該当すると判断した場合、乙へ何らの催告も要せず本契約書の全部若しくは一部を解除できるものとする。

(1) 差押・仮差押・仮処分・租税滞納処分その他公権力の処分を受けたことにより、本ASPサービスの提供に支障があると認められる場合

(2) 民事再生申立・会社更生申立・破産申立がなされたとき

(3) 自ら振出し若しくは引受けた手形又は小切手に不渡りが発生したとき

(条文解説)

本条は、一方当事者の都合による契約の解除について規定したものである。

1. 第1項は地方公共団体からASP・SaaS事業者に対して契約期間の途中での解約の申し入れを行う場合の規定である。利用者(地方公共団体)への影響を考慮し、停止までの予告期間を設けている。ただし、サービス停止までの利用料金の支払いについてはASP・SaaS事業者側の求めに応じるとするものである。

2. 第2項はASP・SaaS事業者側からの無催告解除についての規定である。利用者である地方公共団体に契約時に定めた条項の不履行などの違反があった場合、ASP・SaaS事業者側の判断によりサービスを停止できるとするものである。

3. 第4項は地方公共団体側からの無催告解除について規定したものであるが、本利用契約が継続的なサービス提供を内容としていること、サービスの内容が公共性の高いものであることなどを勘案すると、単に各号列記の事由に形式的に該当するのみでなく、当該事由が発生したことにより実質的に「サービスの提供に支障があると認められる場合」であることが解除の要件となるものと考えられる。

(本ASPサービスの廃止)

第11条

1. 乙は、次の各号のいずれかに該当する場合、本ASPサービスの全部または一部を廃止し、廃止日をもって本利用契約の全部または一部を解約することができるものとする。

(1) 廃止日の〇ヶ月前までに甲に通知した場合

(2) 天災など不可抗力などの乙に起因しない事由により本ASPサービスを提供できない場合

2. 前項の規定にもとづき本ASPサービスの全部または一部を廃止する場合、乙は、既に支払われている利用料のうち、廃止までの本ASPサービスを提供しない日数に対

応する額を日割計算にて甲に返還する。

(条文解説)

ASP・SaaS事業者は、利用不振などの理由によりサービスの継続が困難となった場合などにおいて、自らの経営判断でサービスを廃止することができるとする一方、地方公共団体向けのサービスの公共性を踏まえ、利用者である地方公共団体に対して廃止予定日から一定期間の事前通知を行うことが必要とするものである（天災などASP・SaaS事業者に起因しない場合はこの限りではない）。

なお、地方公共団体においては、第3条（本仕様書の変更）と同様、ASP・SaaSを導入する業務の態様に照らし、「一定の予告期間」が地方公共団体にとって十分なものであるかなどについて事前に確認しておく必要がある。

(契約終了後の処理)

第12条

1. 甲は、理由の如何を問わず、本利用契約が終了した場合、本ASPサービスの利用にあたって乙から提供を受けた機器、ソフトウェア及びそれに関わるすべての資料など（当該ソフトウェア及び資料などの全部または一部の複製物を含む。以下同じとする。）のすべてを終了後直ちに乙に返還し、契約者設備に格納されたソフトウェア及びそれに関わる資料などのすべてを、甲の責任で完全に消去するものとする。
2. 乙は、理由の如何を問わず、本利用契約が終了した場合、本ASPサービスの利用にあたって甲から提供を受けた資料など（資料などの全部または一部の複製物を含む。以下同じとする。）のすべてを終了後直ちに甲に返還し、本ASPサービス用設備に記録された資料などのすべてを、乙の責任で完全に消去するものとする。
3. 乙は、理由の如何を問わず、本利用契約が終了した場合、本ASPサービスを経由し甲から受信したデータ（本仕様書に定める方法により送信されたものに限る。）の取扱いについては、甲乙間で別途協議の上決定するものとし、その後、乙の責任で完全に消去するものとする。

(条文解説)

1. 第1項は、地方公共団体がサービスの利用にあたってASP・SaaS事業者から提供を受けた資料などについては、媒体にかかわらずASP・SaaS事業者に返還するとともに、契約者設備に格納されたものについては地方公共団体の責任において消去することを定めた規定である。
2. 第2項は、契約終了後にASP・SaaS事業者が地方公共団体から提供を受けた資料などについて、地方公共団体に返還するとともに、本ASPサービス要設備に記録されたものについてはASP・SaaS事業者の責任において消去することを定めた規定である。
3. 第3項は、ASP・SaaS事業者がサービス提供期間中に地方公共団体から受信し

たデータの契約終了後の取扱いについて定めたものである。

特に地方公共団体が契約終了後に次のサービスの利用に移行する場合には、いわゆるバンダーロックインの悪弊を未然に防止する観点のみならず、地方公共団体が提供する行政サービスへの影響を最小限に止める観点からも、地方公共団体とASP・SaaS事業者の双方が円滑な移行のための措置を講じることが必要となる。

本サンプルにおいては、データの移行に関する具体的な取扱いは甲乙の協議に委ねられることとしているが、ASP・SaaS事業者は地方公共団体の業務の公共性にかんがみ、円滑な移行に向けて可能な限りの措置を講ずる責務を負うべきものと考えられる。

詳細は本書第3章及び第6章において記述しているとおりであるが、円滑な移行のための措置については、以下に挙げられる事項を中心に甲乙間で協議が行われることが想定されるところである。

- ・ サービス利用停止時に移行データとして必要となるデータの範囲・項目
- ・ データの原本性の確保のためにASP・SaaS事業者が講じる措置
- ・ データ移行の方法（XML、CSVなど移行データのフォーマットや移行データを格納する媒体など）
- ・ データ移行に要する期間
- ・ データ移行にかかる費用の分担方法
- ・ ASP・SaaS事業者のサーバなどで処理・蓄積され、サービス停止後も残存しうるデータの処理方法（物理的破壊、など）
- ・ その他の円滑なサービスの移行のためにASP・SaaS事業者が講ずる措置（サービスを引き継ぐ事業者との打合せの実施、移行するデータの内容の説明、利用を終了するASP・SaaSにおける案内画面表示や次のサービスへの自動リンクの設定など）

第3章 サービス

(本ASPサービスの利用方法)

第13条

1. 甲は、甲が定めて乙所定の方法により登録した職員又は役職（以下、「登録職員など」という）に対してのみ本ASPサービスを利用させることができるものとし、甲の責任において登録職員などに本利用契約の各条項を遵守させるものとする。
2. 甲は、登録職員などの登録事項に変更が生じた場合には、乙に対して速やかに所定の方法により連絡するものとする。
3. 乙は、甲が本ASPサービスを利用するために、甲に対しアカウント情報（ユーザID及びパスワードなど）を提供するものとする。
4. 甲は、アカウント情報を第三者に対して開示、貸与、共有せず、パスワードの適宜変更その他の方法でアカウント情報を第三者に漏えいすることのないよう厳重に管理し、適切に使用するものとする。アカウント情報の管理不備、使用上の過誤、第三者の使用などにより甲または甲以外の者が損害を被った場合、乙は一切の責任を負わないものとする。
5. 第三者が甲のアカウント情報を用いて本ASPサービスを利用した場合、当該行為は甲の行為とみなされるものとし、甲はかかる利用についての利用料の支払その他の債務一切を負担するものとする。また、当該行為により乙が損害を被った場合、甲は当該損害を補填するものとする。ただし、乙の故意または過失により甲のアカウント情報が第三者に利用された場合はこの限りではない。

(条文解説)

第1項、第2項は、利用責任者について規定しており、ASPサービスの利用に関する連絡確認などは、地方公共団体の利用責任者とASP・SaaS事業者の二者間で行うものとする。そのため、変更が生じた場合には地方公共団体はASP・SaaS事業者に即座に通知を行う責任がある。

第3項、第4項、第5項は、アカウント情報について規定している。サービスの利用の際に用いるアカウント情報は地方公共団体において厳重に管理することが必要であり、第三者によるアカウント情報の利用はそのアカウント情報を有する地方公共団体の利用と見なされることを規定している。

(本ASPサービスの種類と内容)

第14条

1. 本ASPサービスの種類及びその内容は、本仕様書に定めるとおりとする。
2. 甲は、以下の事項を了承の上、本ASPサービスを利用するものとする。
 - (1) 第24条(免責)第1項各号に掲げる場合を含め、本ASPサービスに乙に起因しない不具合が生じる場合があること
 - (2) 乙に起因しない本ASPサービスの不具合については、乙は一切その責を免れること
3. 本ASPサービスの内容は本利用契約及び本仕様書で定めるものとし、以下の事項その他のサービスに関わる事項は、本利用契約及び本仕様書において明示的に記載されている場合を除き、甲へ提供されないものとする。
 - (1) 契約者設備及び本ASPサービス用設備の接続サービスに関する問い合わせ対応及び障害対応
 - (2) 契約者設備のソフトウェア及びハードウェアに関する問い合わせ対応及び障害対応
 - (3) 磁気テープ媒体、フロッピーディスク媒体、用紙その他の消耗品の供給
4. 甲は、本利用契約にもとづいて、本ASPサービスを使用する権利を許諾されるものであり、本ASPサービスに関する一切の知的財産権を取得するものでないことを承諾するものとする。

(条文解説)

1. 第2項(1)は、例えばASP・SaaS事業者が自らはデータセンターを所有または設置せず、他社のデータセンターを利用して地方公共団体にサービスを提供する場合であって、他社のデータセンターの不具合によってサービスの提供に不具合が生じるような場合を指すものである。
2. 第3項は、ASP・SaaS事業者は、地方公共団体に対し、契約書や仕様書に明記されていないサービスについては提供義務を負わないことを規定したものであり、例えば地方公共団体が用意する設備に関する障害対応などを例示したものである。
3. 第4項は、本サンプルが地方公共団体が特段のカスタマイズを行わずにASP・SaaS事業者のサービスを利用する場合のものであることを前提に規定するものであり、地方公共団体とASP・SaaS事業者の間の協議の上でソフトウェアの改変を行うような場合は本項の規定の対象外となる(詳細はガイドライン「6.6.7 ASP・SaaSの知的財産権」参照)。

第4章 利用料

(本ASPサービスの利用料)

第15条

1. 甲は、乙から適正な請求書を受領したときは、毎月月末限り乙の指定する口座宛に送金して利用料を支払うものとする。
2. 契約期間の開始日または終了日が、暦月の初日または末日以外の場合であっても、甲は、当該開始日または終了日が属する月分の利用料を乙に支払うものとし、乙はその暦日数に対応する額の日割計算は行わないものとする。
3. 契約期間において、第8条（一時的な中断及び提供停止）に定める本ASPサービスの提供の中断、停止その他の事由により本ASPサービスを利用することができない状態が生じた場合であっても、甲は、契約期間中の利用料の支払を要するものとし、乙は、当該本ASPサービスを利用できない状態となった日数に対応する額の日割計算は行わないものとする。
4. 甲が本ASPサービスの利用料の支払いを怠った場合は、甲は、支払う金額に対して支払期日から支払済みまで年〇%の割合による遅延損害金を付加して支払うものとする。

(条文解説)

利用料の支払い方法は地方公共団体とASP・SaaS事業者の間での合意によって締結される。ASP・SaaS事業者が責めを負う事由ではない事由によりサービスを一時的に中断または停止する場合、サービスを提供できない状態となった日数に関しては日割計算の対象外とするものである。

第5章 甲の義務など

(自己責任の原則)

第16条

1. 甲は、本ASPサービスの利用に伴い、自己の責に帰すべき事由により第三者に対して損害を与え、または第三者からクレームなどの請求がなされた場合においては、自己の責任と費用をもって処理、解決するものとする。甲が本ASPサービスの利用に伴い、第三者から損害を被った場合、または第三者に対してクレームなどの請求を行う場合においても同様とする。
2. 本ASPサービスを利用して甲が提供または伝送する情報（コンテンツ）については、甲の責任で提供されるものであり、乙はその内容などについていかなる保証も行わず、また、それに起因する損害についてもいかなる責任も負わないものとする。
3. 甲は、故意または過失により乙に損害を与えた場合、乙に対して、当該損害の賠償を行うものとする。

(条文解説)

1. 本条は、第三者からのクレームなどの請求に対応する主体を規定している。
2. 第2項は、ASPサービスの情報（コンテンツ）の作成及び配信は地方公共団体の責任で行われるものであり、ASP・SaaS事業者はその内容に関して責任を負わないことを規定したものである。
3. 第3項は、サービスの利用者である地方公共団体が故意または過失によりASP・SaaS事業者に損害を与えた場合における賠償責任について規定したものである。

(本ASPサービス利用のための設備設定・維持)

第17条

1. 甲は、自己の費用と責任において、契約者設備を設定し、契約者設備及び本ASPサービス利用のための環境を維持するものとする。
2. 甲は、本ASPサービスを利用するにあたり自己の責任と費用をもって契約者設備を通信回線に接続するものとする。
3. 契約者設備及び本ASPサービス利用のための環境に不具合がある場合、乙は甲に対して本ASPサービスの提供の義務を負わないものとする。

(条文解説)

ASPサービスを利用するにあたり、必要な契約者設備及び接続環境は地方公共団体が準備・維持することとするものである。

(禁止事項)

第18条

1. 甲は、本ASPサービスの利用に関し、以下の行為を行わないものとする。
 - (1) 他者の著作権・商標権などの知的財産権を侵害する行為またはそのおそれのある行為
 - (2) 他者の財産・プライバシーまたは肖像権を侵害する行為またはそのおそれのある行為
 - (3) 他者を差別し、若しくは誹謗中傷し、またはその名誉若しくは信用を毀損する行為
 - (4) 詐欺罪などの刑事犯罪に関連する行為またはそのおそれのある行為
 - (5) 猥褻、児童ポルノまたは児童虐待に当たり若しくは公序良俗に反する画像、文書などを送信または掲載する行為
 - (6) 無限連鎖講を開設し、または加入を勧誘する行為
 - (7) 本ASPサービスなどにより利用しうる情報を改ざんまたは消去する行為
 - (8) 他者になりすまして本ASPサービスなどを利用する行為

(9) ウィルスなどの有害なコンピュータプログラムなどを送信または掲載する行為

(10) 無断で他者に広告、宣伝若しくは勧誘のメールを送信する行為、または他者が嫌悪感を抱くと認められる、若しくはそのおそれのある電子メール(迷惑通信)を送信する行為

(11) 他者の設備などまたはインターネット接続サービス用設備の利用若しくは運用に支障を与える行為、またはそのおそれのある行為

(12) 法令、条例などに違反する行為若しくは公序良俗に反する行為(売春の斡旋、暴力、残虐行為など)

(13) 前各号のほか、甲または乙が本ASPサービスの利用に不相当と判断した行為

2. 乙は、前項各号に定める甲の行為に対して違法または有害な情報の発信を中止するよう要求できるものとし、甲がこれに応じない場合には、本ASPサービスの利用を停止することができるものとする。ただし、違法性または有害性が高く、かつ、当該情報の流通により他者の権利侵害が現実が発生していることまたはその蓋然性が大きいことその他の乙が緊急に対応すべきと判断する相当の理由がある場合においては、乙は事前の要求を行うことなく一時的に利用停止の措置を講じることができるものとする。

3. 乙は、前項の場合、甲と事前に協議した上で違法・有害な情報の全部または一部を削除することができるものとする。ただし、違法性または有害性が高く、かつ、当該情報の流通により他者の権利侵害が現実が発生していることまたはその蓋然性が大きいことその他の乙が緊急に対応すべきと判断する相当の理由がある場合においては、乙は事前の協議を行うことなく当該情報の削除を行うことができるものとする。

4. 乙は、甲から契約者アカウントが不正に利用された旨の通知を受けた場合は、甲と協議の上契約者アカウントの変更などの必要な措置を講じるものとする。

5. 前3項の場合、甲に損害が発生しても乙は何らの責任も負担しないものとする。

(条文解説)

本条は、サービス運用にあたっての禁止事項を規定したものである。禁止事項に違背した地方公共団体の利用に対する乙の対抗措置について規定するものである。

第6章 乙の義務など

(善管義務など)

第19条

1. 乙は、本ASPサービスの提供期間中、本利用契約に従い、善良なる管理者の注意をもって甲に対して本ASPサービスを提供し、本ASPサービスの提供に関する一切の責任を負う（本利用契約において免責とされているものを除く）。
2. 乙は、本ASPサービスの提供に当たり、役務の提供その他の乙以外の者（甲を除く。以下同じ。）との関与がある場合、甲乙協議の上、甲に対して乙と乙以外の者の関係、乙の本ASPサービスの提供に関する体制その他の資料を提供する。

(条文解説)

本条第1項は、ASPサービスの提供者の善管義務について規定する一般的な規定であるが、第1項後段においては、ASP・SaaS事業者がサービスのすべてを自ら提供しているとは限らず、サービスの一部を第三者に依存（第三者から調達）している場合があることを踏まえ、地方公共団体に対してサービスを提供する場合には契約を締結するASP・SaaS事業者が一義的にサービスの提供に関する責任を負うことを明記したものである。

地方公共団体の契約の相手方であるASP・SaaS事業者がサービスの提供にあたってその一部を第三者に依存（第三者から調達）することは、従来型のシステム構築などの場合に見られる委託契約において、委託者が受託者に対して再委託を認める条項が見られることと対比可能な概念であり、一義的に否定されるべきものではない。

他方、サービス利用契約を締結する場合において、利用者である地方公共団体はASP・SaaS事業者がサービス提供にあたって第三者から調達している部分のすべてについて委託契約の場合のように監査や現地立入りなどの権利を行使できるとは限らない点に留意する必要があり、調達を行う際、契約の相手方となるASP・SaaS事業者のサービスの構造や管理体制について十分に聴取、理解しておくことが必要となることから、第2項においてASP・SaaS事業者から地方公共団体に対する資料の提供などについての規定を設けたものである。

(本ASPサービス用設備などの障害など)

第20条

1. 乙は、本ASPサービス用設備などに障害があることを知ったときは、甲に対し、速やかにその旨を通知する。
2. 乙は、本ASPサービス用設備などに障害があることを知ったときは、遅滞なく本ASPサービス用設備を修理または復旧する。
3. 乙は、本ASPサービス用設備などのうち、本ASPサービス用設備に接続する通信回線について障害があることを知ったときは、ただちに当該通信回線を提供する事業者修理または復旧を指示する。
4. 前各項のほか、本ASPサービスに不具合が発生したときは、甲及び乙はそれぞれ速やかに相手方に通知し、両者協議のうえ各自の行う対応措置を決定し、それを実施するものとする。

(条文解説)

本条は、ASP・SaaS事業者がサービスの提供にあたって設備や通信回線の障害を認識した場合に行う地方公共団体への通知などの措置について規定するものである。

第7章 秘密情報などの取扱い

(秘密情報の取扱い)

第21条

1. 甲及び乙は、本利用契約における「秘密情報」を、本利用契約にもとづき相手方から開示を受ける技術上・行政上などの情報であって、次の各号に該当するものと定義する。
 - (1) 秘密である旨が明示された文書、図面その他の有体物または電子文書・電磁的記録として開示される情報
 - (2) 秘密である旨を告知した上で口頭で開示される情報であって、口頭による開示後〇日以内に当該情報の内容が秘密である旨を明示された書面により開示されたもの
2. 甲及び乙は、互いに秘密情報を善良なる管理者の注意義務をもって管理し、相手方の事前の書面による同意または法令により開示を求められた場合を除き、第三者に開示、公表及び配布をしないものとする。なお、秘密情報の取扱いについては、甲が作成し、乙と協議の上別途定める「取扱準則」に従うものとする。
3. 甲及び乙は、秘密情報を開示された目的にのみ使用する。
4. 第2項の規定にかかわらず、甲及び乙が、秘密情報を自己の履行補助者に開示する場合には、相手方の事前の同意を得ることは要しない。ただし、この場合、甲及び乙は、開示する者に対して本条の責任を遵守させなければならない。
5. 甲及び乙は、前各項の規定にかかわらず、次の各号に該当する情報は、秘密情報として扱わないことを確認する。ただし、秘密情報に該当しないことはこれを主張す

る側において明らかにしなければならないものとする。

- (1) 開示時点で既に公知であった情報、または既に保有していた情報
- (2) 開示後、甲及び乙の責めに帰すべからざる事由により公知となった情報
- (3) 正当な権限を有する第三者から適法に入手した情報
- (4) 秘密情報を利用することなく独自に開発した情報
- (5) 保持義務を課すことなく第三者に開示した情報

6. 第2 項の義務は、秘密情報を受領した日から〇年間存続するものとし、その間に本利用契約が終了した場合もなお存続する。

7. 甲及び乙は、本利用契約が終了したとき、相手方の求めがあったとき、または本ASPサービス提供のために必要がなくなった場合には、相手方の指示に応じ、第1 項の秘密情報を記録した媒体及びその複製物を返還または破棄するものとする。開示が電子文書または電磁的記録による場合の取扱い及び破棄処分の方法に関しては甲乙が協議の上決定する。

(条文解説)

1. 第1 項は、契約者間の秘密情報の定義を行うものである。第1 号は開示時に秘密であることを明確にした場合であり、第2号は開示時には秘密性は口頭で明らかにされただけであったが、一定期間内に秘密であることが書面で明確にされた場合である。
2. 第3項は、開示された資料の用途を限定するものである。
3. 第4 項は、自己の履行補助者に開示する場合は原則として事前に地方公共団体の書面による同意は必要ない旨を明らかにしたものである。ただし、履行補助者の故意・過失は甲または乙自身のそれと同視されるので注意が必要である。
4. 第5項は、秘密保持義務を負わない例外規定を定めたものである。公知となったことにより秘密性が考えられない場合や入手ルートが異なるため秘密保持義務を課すことが不相当と考えられる場合を列挙している。
5. 第6項は、秘密保持期間を、秘密情報を受領した日から一定期間と定め、その間、本利用契約が終了しても存続することを規定したものである。なお、秘密情報受領の日については、当事者双方が適切に記録・管理する必要がある。
6. 第7項は契約終了後の秘密情報の取扱いを定めたものである。

(個人情報の取扱い)

第22条

1. 乙は、本ASPサービスの提供に関連して知った甲の保有する住民などの個人情報（以下「個人情報」という。）を次の各号の場合を除いては他に開示、公表、及び配布をせず、乙自身もその個人情報を利用しないものとする。なお、個人情報とは、形式及び内容の如何を問わず、個人を特定できる情報のうち、甲が指定した情報をさすものとする。ただし、次の各号の場合であっても、通信の秘密に該当する事項については、開示、公表及び配布することはできないものとする。
 - (1) 本利用契約第22条第3項にもとづき開示する場合
 - (2) 法令にもとづき開示が要求された場合
2. 乙は、前項の個人情報を善良なる管理者の注意義務をもって厳重に管理するものとし、漏えい防止のための合理的かつ必要な方策を講じるものとする。
3. 乙は、本利用契約が終了したとき、甲の求めがあったとき、または本ASPサービス提供のために必要がなくなったときは、甲の指示に応じ、第1項の個人情報を記録した媒体及びその複製物を返還または破棄する。開示が電子文書または電磁的記録による場合の返却及び破棄処分の方法に関しては甲乙が協議の上決定する。
4. 乙は、前3項に規定するほか、個人情報の取扱い及び管理について、甲の個人情報保護条例（平成〇年〇〇条例第〇号）を始めとする個人情報保護に関する法令の趣旨に従うものとし、甲が法令の範囲内で作成し、乙と協議の上別途定める「取扱準則」を遵守するものとする。

(条文解説)

本条では、個人情報を定義することで、保護すべき対象を明らかにしている。

1. 第1項のただし書きの規定は、同項各号の場合であっても、通信の秘密に該当する事項については、捜査令状にもとづき開示を求められた場合並びに開示することが正当防衛または緊急避難に該当する場合を除いては、これを開示することができないことを明示するものである。
2. 第2項は、個人情報の管理義務を明記したものである。
3. 第3項は、地方公共団体の指示にもとづき個人情報の返還または廃棄をする際の規定であり、秘密情報の場合と同様の規定としている。
4. 第4項は、原則として甲が取扱準則を定めることができるものとしているが、技術的な問題や実施に当たっての費用も問題となることが考えられるので、乙と協議するものとしている。

この点に関しては、総務省が平成21年3月に取りまとめた「地方公共団体における業務の外部委託事業者に対する個人情報の管理に関する検討報告書」において、「個人情報の取り扱いに関する特記仕様書（雛形）」が示されていることから、当該特記仕様書の記述内容なども参考に、必要に応じて仕様書に盛り込むことが望ましい。

第8章 損害賠償など

(損害賠償の制限)

第23条

1. 甲及び乙は、乙が本ASPサービスの提供にあたり、甲に対して負担する補償・賠償の責任の範囲を以下のとおりとする。
 - (1) SLA（本仕様書に定められる保証事項を言う。以下同じ。）を遵守できない場合、乙は、本仕様書に定めた条件に従いペナルティを負担することとする。
 - (2) 前号のほか、乙が本利用契約に定める義務に違反し甲に損害が発生した場合、乙は甲の蒙った損害を賠償する責任を負担するものとする。（条文例：ただし、乙が負担する責任はその原因が乙の故意または重過失にもとづく場合を除き、別添1に定める利用料金の〇ヶ月分を限度とする）
2. 前項第2号の場合、乙が甲に対し賠償すべき損害には次の損害は含まれないものとする。
 - (1) 債務が履行された場合に得られたであろう損害（得べかりし利益の損害）
 - (2) 債務の不履行によって通常生ずべき直接損害以外の損害（間接損害及び特別損害・予見の有無を問わない）
3. 第1項第2号にもとづき乙が甲に対し賠償すべき額について、必要に応じ甲乙間で協議することとする。

(条文解説)

1. 第1項第1号はASP・SaaS事業者がSLAを遵守できなかった場合に仕様書の定めに従い補償することを定めている。
2. 第1項第2号は、SLAに記載された項目以外の不具合について、その原因としてASP・SaaS事業者の過失が認定された場合には損害賠償責任を負うこととするものであり（これは債務不履行にもとづく賠償責任を規定したもので当然の内容といえる）、例えば、ASP・SaaS事業者による秘密情報や個人情報の漏えいにより地方公共団体が損害を蒙った場合などが想定される。この場合、ASP・SaaS事業者の責任が故意・重過失にもとづかない場合には賠償責任を一定の範囲に制限することも考えられる。契約額にかかわらず莫大な損害賠償が想定される契約では、ASP・SaaS事業者の規模によっては参入が著しく困難となることも懸念してこのような規定内容としているが、本号はあくまで条文例としてのものであり、実際の契約締結にあたっては両方で十分な協議が望まれるものである。
3. 第2項第1号は、賠償すべき金額から得べかりし利益、いわゆる逸失利益を除外するとしたもので、同項第2号は、特別損害（民法第416条第2項）を賠償の対象から除くこととした規定である。
4. 第3項は、ASP・SaaS事業者の賠償すべき金額について必要に応じ協議することを定めている。

(免責)

第24条

1. 本ASPサービスまたは本利用契約に関して乙が負う責任は、前条の範囲に限られるものとし、乙は、以下の事由により甲に発生した損害については、債務不履行責任、不法行為責任、その他法律上の請求原因の如何を問わず賠償の責任を負わないものとする。

- (1) 天災地変、騒乱、暴動などの不可抗力
- (2) 契約者設備の障害及び本ASPサービス用設備までの接続サービスの不具合、その他の接続環境の障害
- (3) 不正アクセス、盗聴、なりすまし、サービス妨害攻撃、コンピュータウイルス・ボットなどの攻撃に対する、未知の脆弱性に起因して発生した損害
- (4) 乙が定める手順・セキュリティ手段などを甲が遵守しないことに起因して発生した損害
- (5) 電気通信事業者（乙を除く）が提供する電気通信役務の不具合に起因して発生した損害
- (6) 刑事訴訟法第218条（令状による差押え・捜索・検証）、犯罪捜査のための通信傍受に関する法律の定めにもとづく強制的処分その他裁判所の命令若しくは法令にもとづく強制的な処分
- (7) 乙の責に帰すべからざる事由による納品物の搬送途中での紛失などの事故
- (8) その他乙の責に帰すべからざる事由

2. 乙は、甲が本ASPサービスを利用することにより甲と第三者との間で生じた紛争などについて一切責任を負わないものとする。

(条文解説)

本条は、ASP・SaaS事業者がサービスの提供が停止された場合にASP・SaaS事業者が免責される事項を規定したものである。

別紙1（サンプル）

〇〇サービス利用契約における第1条第1項は、以下の定めとする。

①利用者	
②契約期間	
③利用料	

本規定は、〇年〇月〇日以降の契約に適用する。