

意見書

平成 22 年 3 月 9 日

総務省情報流通行政局
情報流通振興課 御中

郵便番号

107-6211

(ふりがな)

(とうきょうとみなとくあかさかきゅうちようめ)

住所

東京都港区赤坂九丁目 7 番 1 号

(ふりがな)

(やふーかぶしがいしゃ)

名称

ヤフー株式会社

(ふりがな)

(だいひょうとりしまりやく いのうえ まさひろ)

代表者氏名

代表取締役 井上 雅博

スマート・クラウド研究会 中間取りまとめ (案) 「スマート・クラウド戦略」に関し、別紙のとおり意見を提出します。

頁	項目	意見
5 頁	<p>第2章 クラウドサービスの普及に向けた基本的考え方</p> <p>2. クラウドサービスの普及で期待される効果</p> <p>(3) 環境負荷の低減</p>	<p>【総務省案】</p> <p>クラウドサービスは、コンピュータ資源の集中によって環境負荷を軽減する効果を持つ。他方、データセンタ等に関してはCO2排出量が急増するとの見方もある。</p> <p>このため、社会システム全体として環境負荷の軽減を実現するためには、環境に優しいグリーンクラウドデータセンタ等の開発・普及を前提として、各企業におけるICT関連の重複投資を回避し、電力消費量（CO2排出量）の削減を実現することが期待される。</p> <p>【意見】</p> <p>クラウドサービスの普及により環境負荷の軽減が期待できること、グリーンクラウドデータセンタ等の普及が図られるべき点については、総務省案の通りであると考えます。データセンタにおいては、今後も更なる効率化等を図り、環境負荷を軽減していくべきであると考えますが、総務省案の「データセンタ等に関してはCO2排出量が急増するとの見方もある。」との点については、何を持って「増えた」とするのかが問題であり、社会一般の需要が増加することによりデータセンタが増えれば、それ以前に比べてこれによるCO2排出が増加することはいわば当然であり、この場合であっても、データセンタは、個々の事業者が個別に必要なサーバ等を用意して運用するよりも、「コンピュータ資源の集中によって環境負荷が軽減」されることが期待できるのであり、その意味において積極的な役割を果たすものであると考えます。</p>
6 頁	<p>第2章 クラウドサービスの普及に向けた基本的考え方</p> <p>3. クラウドサービスの多様性の確保</p>	<p>【総務省案】</p> <p>クラウドサービスやこれを実現するための関連技術については発展途上にある。</p> <p>このため、クラウドサービスには多種多様な提供形態が存在するという「多様性」を確保する環境を確保し、サービス革新や技術革新の芽を摘まないようにしていくことが求められる。</p> <p>【意見】</p>

		総務省案の通り、クラウドサービスの普及・促進にあたっては、多様性を確保することが重要であり、政府による政策の実施にあたっては、これを原則とすることが重要であると考えます。
8 頁	第 2 章 クラウドサービスの普及に向けた基本的考え方 4. クラウドサービスの普及に向けた基本三原則	<p>【総務省案】</p> <p>原則 1：まずは多様なクラウドサービスの利活用を促進する。 クラウドサービスに関する環境整備を前提条件とするのではなく、まずは多様なクラウドサービスの利活用（普及）を促進し、クラウドサービスに対する利用者のリテラシー（正しい理解と使いこなす能力）の向上を図ることを政策目的の最優先順位に置くことが適当である。 これを達成するためには、多様なユーザ群（例えば、一般世帯、中小企業等、公的機関）ごとにクラウドサービスの普及に向けた施策展開を検討することが必要である。このため、クラウドサービスに関する利用者の意向・意識を定期的に把握し、客観的なデータに基づき、所要の環境整備を並行して進めることが望ましい。</p> <p>【意見】</p> <p>クラウドサービスの利活用を促進するといっても、多様なクラウドサービスが提供されていなければ、利活用をすることは困難であると考えます。わが国は、諸外国との比較において、特に著作権法の規定や税制等を理由としてクラウドサービス事業者がサービス提供をしにくい環境にあるということが指摘されているところであり、これらへの対策を推進していくことも、同時に重要であると考えます。 また、クラウドサービスに関する環境については、利用者の意向等に基づいて整備すれば、利用者にとってより望ましいサービスが提供される可能性が高くなると考えますが、一方で、利用者の意向等に基づいていさえすれば、クラウドサービス事業者にとってサービスを提供しやすい環境を確保できるかということ、必ずしもそうなるとは限らず、この点は切り離して検討する必要があるものと考えます。</p>
11 頁	第 3 章 クラウドサービスを通じた ICT 利	<p>【総務省案】</p> <p>③無駄を排除した「行政刷新」：各府省が別々に構築・運営している行政システムを統合化し、政府等の</p>

	<p>活用の徹底 1. 電子行政クラウドの実現</p>	<p>保有する情報の統合運用を実現し、国の行政システムの維持管理費用約4千億円（年間）の2割以上の削減を実現すべきである。</p> <p>【意見】 具体的な目標値を出された点については、非常に望ましいことであると考えますが、(1)いつまでに、どこまで実現するのか（経過目標）、(2)最終的にいつまでに実現するのか（最終目標）のそれぞれについて、今後さらに議論を深め、決めていく必要があると考えます。また、同時に目標の実現状況についても、継続的に確認していく必要があるものと考えます。</p>
<p>13 頁</p>	<p>第3章 クラウドサービスを通じたICT利活用の徹底 1. 電子行政クラウドの実現</p>	<p>【総務省案】 なお、こうした指針の検討に併せ、例えば、政府がクラウドサービス事業者に対し、セキュリティポリシー、事業の継続性等について適切な情報開示を求める仕組み等についても検討が必要である。また、検討に際しては、SLAに加え、民間企業等の利用者がクラウドサービスを利用する際の一定の尺度となり得る指標等も盛り込むことが適当である。</p> <p>【意見】 政府等が利用するクラウドサービスについて、たとえば、その提供事業者には事業の継続性について適切に情報開示を求めることにより、事務の継続性・安定性を確保することは重要なことであると考えます。一方において、「民間企業等の利用者がクラウドサービスを利用する際の一定の尺度となり得る指標等も盛り込む」とした場合に、「事業の継続性」についてもその対象とするとなると、いわゆる中小のクラウドサービス事業者には酷な状況を生みかねない点に注意が必要であると考えます。本とりまとめ（案）6頁にあるとおり、「クラウドサービスには多種多様な提供形態が存在するという「多様性」を確保する環境を確保し、サービス確信や技術革新の芽を摘まないようにしていくことが求められる」のであり、また、本とりまとめ（案）24頁にあるとおり、「これに関連して、中小企業等がSaaS等の新サービスを開発・</p>

		<p>提供していく場合、これらの企業の事業継続性等について十分な信頼性が得られない場合、SaaS 事業そのものを展開することが困難な事態を招く可能性がある。このため、SaaS 事業者の提供するサービスの事業継続性を補完するための仕組み作りについて、具体化に向けた検討を進める必要がある。」といった方策も採りうるものと考えます。</p>
14 頁	<p>第 3 章 クラウドサービスを通じた ICT 利活用の徹底</p> <p>2. 医療、教育、農林水産業等における ICT 利活用の徹底</p> <p>(2) 教育クラウド</p>	<p>【総務省案】</p> <p>また、教育現場で使われるデジタル教材やナレッジデータベースを「教育クラウド」を介して全国に提供することにより、ICT 機器を活用して、お互いが教え合い、学び合う「協働教育」（フューチャースクール）の実現に効果が高いと期待される。</p> <p>【意見】</p> <p>デジタル教材については、今後利用がさらに広がることが想定される場所であり、将来、情報化社会の中の日本を支えることとなる子どもたちの情報リテラシー向上のためにも、望まれることであると考えます。</p> <p>デジタル教材の普及には、必然的にこれを扱う端末についても検討・導入する必要があり、政府におかれましては別途これに向けて必要な施策を実施する必要があるものと考えます。</p>
15 頁	<p>第 3 章 クラウドサービスを通じた ICT 利活用の徹底</p> <p>2. 医療、教育、農林水産業等における ICT 利活用の徹底</p> <p>(4) コミュニティ(地域) クラウド</p>	<p>【総務省案】</p> <p>例えば、地域活性化の観点から、インターネット等を活用して人と人との「つながり力」を高める施策展開が望まれる。具体的には、地方自治体が NPO 等と連携して、公共サービス分野（医療、介護、福祉、防災、防犯など）の地域の課題を ICT の力を活用して地域の「つながり力」で解決するための拠点作りを推進すべきである。また、地域の「つながり力」による地域の課題解決を図る観点から、地域 SNS（Social Networking Service）などの市民参加型の地域メディアの育成を支援することが望ましい。</p> <p>【意見】</p>

		<p>I C Tの力の活用が、地域活性化や地域の問題解決に資することについては、取りまとめ（案）の通りであると考えます。しかしながら、過疎化地域などを中心に、I C Tの力を活用する、I C Tによる「つながり力」を発揮する素地のない地域があることも想定しなければならず、そのような地域において、いかにしてI C Tの力を発揮することができるようにするかについても、併せて検討していかなければならないものと考えます。</p>
20 頁	<p>第 3 章 クラウドサービスを通じた I C T 利活用の徹底</p> <p>5. クラウドサービスと消費者（利用者）権利の保障</p> <p>（2）クラウドサービスに関するモデル契約約款の策定</p>	<p>【総務省案】</p> <p>その際、利用者の権利保障を実現する観点から、サービス終了時の利用者に対する事前告知、データの利用者への返還とデータ削除時証明の在り方等について検討することが必要であると考えられる。</p> <p>【意見】</p> <p>サービスの終了時における利用者の権利保障という観点は、利用者が安心してクラウドサービスを利用できるか否かに直結する問題であり、その普及の如何を決するほどの重要なものであり、慎重な検討と適切な対応が必要であるものと考えます。その際、退出時のハードルを高くすることは、それを前提として参入するクラウドサービス事業者にとって、参入時のハードルが高くなることと同一の意味をもつことについて十分配慮しなければならず、利用者の権利保障という観点と、クラウドサービスの多様性の確保とそれによるイノベーションの促進という観点のバランスがどうあるべきかについて、慎重に検討する必要上がるものと考えます。</p>
20 頁	<p>第 3 章 クラウドサービスを通じた I C T 利活用の徹底</p> <p>5. クラウドサービスと消費者（利用者）権利の保障</p>	<p>【総務省案】</p> <p>なお、こうしたモデル契約約款を策定する前段として、モデル契約約款に盛り込むことが適当な項目等を整理したガイドラインの策定を政府において推進することが適当である。また、このモデル約款については、前掲の政府におけるクラウドサービス調達のための指針の内容と整合性が採られることが望ましい。</p> <p>【意見】</p>

	<p>(2) クラウドサービスに関するモデル契約約款の策定</p>	<p>契約約款については、まさに事業者の提供にかかるサービスの核を定めるものであり、「モデル契約約款に盛り込むことが適当な項目等を整理したガイドライン」の策定についても、業界がこれを行なうべきであると考えます。</p>
<p>21 頁</p>	<p>第 3 章 クラウドサービスを通じた I C T 利活用の徹底</p> <p>5. クラウドサービスと消費者（利用者）権利の保障</p> <p>(3) 消費者向けクラウドサービス利用ガイドラインの策定</p>	<p>【総務省案】</p> <p>消費者（利用者）の権利を保障する観点から、クラウドサービスの種類に応じたメリットやデメリット、クラウドサービスを利用する際のリスクと責任等、消費者の権利や資産を適切に保護しつつ、クラウドサービスの利用を促進するための指針策定等について、民間主導で進めることが適当である。その際、大地震の発生などによるネットワークの分断に対処するための B C P の策定など、リスク分散の対処方法についても指針に盛り込むことが必要である。</p> <p>こうした取り組みを通じ、データ流出の懸念などセキュリティを重視したクラウドサービスについては日本のクラウドサービスを利用し、コスト面での優位性を重視する場合には国外を含むグローバルなクラウドサービスを利用するなど、合理的な選択に基づいたクラウドサービスの利用が可能となる。</p> <p>【意見】</p> <p>「消費者（利用者）の権利を保障する観点から、クラウドサービスの種類に応じたメリットやデメリット、クラウドサービスを利用する際のリスクと責任等、消費者の権利や資産を適切に保護しつつ、クラウドサービスの利用を促進するための指針策定等について、民間主導で進めることが適当である。」とする点については、当社も意見を同じくするところでございます。</p> <p>しかしながら、「データ流出の懸念などセキュリティを重視したクラウドサービスについては日本のクラウドサービスを利用し、コスト面での優位性を重視する場合には国外を含むグローバルなクラウドサービスを利用するなど、合理的な選択に基づいたクラウドサービスの利用が可能となる」とする点について、セキュリティを重視する場合においては、日本の法制度の適用がある国内事業者を利用する必要があるということはいえ、コストを重視した場合に「国外を含むグローバルなクラウドサービス」を利用する</p>

		<p>必然性はなく、あえてこれに言及する必要性はないものと考えます。</p> <p>日本におけるクラウドサービスは、特にコスト面において外国事業者の後塵を拝していることは事実としてあり、政府としては、利用者がそのニーズにあった合理的選択をすることができるような環境を適切整備することとともに、国内事業者の振興を図る役割を負うものと考えます。本取りまとめは政府として作成するものであるところ、上記記載があることにより「安全性は国内、安いのはグローバルなクラウド」といった固定した意識が利用者の中に生ずる懸念があります。そうなれば、価格で勝負をしようとする国内クラウドサービス事業者にとって著しい阻害要因となり得るものであり、「クラウドサービスには多種多様な提供形態が存在するという「多様性」を確保する環境を確保し、サービス革新や技術革新の芽を摘まないようにしていくことが求められる。」とする観点からも、本取りまとめ（案）においては、上記の「国外を含むグローバルなクラウドサービス」の部分は削除すべきと考えます。</p>
<p>24 頁</p>	<p>第 3 章 クラウドサービスを通じた I C T 利 活用の徹底 6. クラウドサービス 導入に向けた政策支援 (3) I C T 人材の育 成</p>	<p>【総務省案】 我が国においては、システム企画等のマネジメント系スキルとシステム設計・開発等の技術系スキルを一定以上の水準で兼ね備えた高度 I C T 人材が約 3 5 万人不足している（総務省「I C T 人材育成に関する調査」（0 6 年 3 月））。</p> <p>【意見】 政府においては、I C T 分野におけるわが国の継続した成長とグローバルな市場における競争力の維持のために、どのような技術を身につけた人材がどの程度必要であるのかについて、継続的に調査していく必要があるものと考えます。この場合において、I C T 技術の進展はめざましく、次々と新たな技術が誕生することはもとより、技術の陳腐化も早く、調査を実施する頻度についても、検討が必要であるものと考えます。</p>
<p>25 頁</p>	<p>第 3 章 クラウドサービスを通じた I C T 利</p>	<p>【総務省案】 我が国の国際競争力は世界第 1 7 位（世界経済フォーラム）に位置付けられており、特に I C T の利活用</p>

	<p>活用の徹底 7. クラウドサービスの国際展開と国際競争力強化</p>	<p>の遅れが順位を下げる要因となっている。我が国のICT産業による国際貢献の強化やグローバル市場における国際競争力の向上を図る観点から、地球的規模の課題である環境問題、自然災害、食糧問題、水資源問題等の解決に資するため、クラウドサービスを利用することが必要である [資料26]。</p> <p>【意見】 資料26は、そもそも「ICT競争力の国際比較」という題の資料であり、「世界経済フォーラム（WEF）が毎年公表しているICT競争力ランキングでは、日本の順位は04年には8位まで上昇したが、近年では20位付近に低迷（08年は17位）」であることを示しているのであって、「我が国の国際競争力」が世界第17位に位置付けられていることを示しているわけではなく、「特にICTの利活用の遅れが順位を下げる要因となっている」とはいえないと考えます。</p>
<p>27 頁</p>	<p>第4章 次世代クラウド技術の在り方</p>	<p>【総務省案】 このため、我が国が世界をリードするクラウド技術を選定し、重点的に研究開発を推進していくことが必要である。</p> <p>【意見】 以下列挙されている技術について、如何にして開発・高度化していくのか、政策的なバックアップのあり方を具体的に示す必要があるものと考えます。したがって、今後継続的にこれについて検討していく必要があるものと考えます。</p>
<p>28 頁</p>	<p>第4章 次世代クラウド技術の在り方 2. 安全性・信頼性の向上を実現するクラウド技術</p>	<p>【総務省案】 例えば、ネットワークを含めたエンドエンドベースのSLAを確保するため、負荷の急激な変動により1つのクラウドシステムで過負荷が発生した場合にクラウド内外でのリソース融通の仕組みを実現する技術開発、また、利用者やサービス事業者が適切な情報セキュリティ対策を講じることを可能とするため、クラウドサービスで求められる暗号化技術や仮想化技術のセキュリティ向上を実現する技術開発等が求</p>

		<p>められる。</p> <p>【意見】 エンドエンドの品質保証については、たとえクラウドサービス提供事業者が万全の対策を取っていたとしても、インターネットの利用を前提とする限り困難です。そのため、クラウドサービス提供の前提となるサービス等も含めた全体について整理し、提供されるクラウドサービスの類型もふまえたうえで、責任分担を明確にする必要がないか検討をすべきであると考えます。</p>
<p>35 頁</p>	<p>第6章 クラウドサービスに関する国際的コンセンサス作り</p> <p>1. 国際的コンセンサスの必要性</p>	<p>【総務省案】 これまでも、ネットワークを介してデータがボーダレスに流通しているが、クラウドサービスの本格的な普及を視野に入れた場合、従来以上にデータの海外蓄積や海外でのデータ処理の比重が高まる可能性があること、またクラウドサービスの場合はデータがいずれの場所に存在しているかを利用者が認知できない場合があること等を踏まえ、国際的なルールを整備する必要性が高まるものと考えられる。</p> <p>このため、クラウド（データセンタ）に適用される国内法規とデータセンタが設置される国に適用される当該国の法規との関係を整理していくことが必要である。具体的には、各国に保存されたデータベース等に関する裁判管轄権、個人情報保護法、知的財産権や著作権の保護、有害情報対策、政府の民間データへの介入可能性等について、引き続き国際的な場において検討を進めていくことが必要である。</p> <p>【意見】 利用者となれば、自らがクラウドサービス事業者に預けた情報がどのように取り扱われるのか、とりわけ、国内法規による保護の対象となるのか、他国の法律の規制を受けることになるのか否かというのは、利用するサービスの選択にあたって要素となるべき事項であると考えます。したがって、国際的な法律の適用関係について国際的な場で検討、整理していくことは非常に重要であると考えます。また、その適用関係が整理されることによって、クラウドサービス事業者は、提供するサービスの説明画面等において「国内</p>

		<p>法による保護の対象となるサービス」などの情報を利用者に表示することができるようになり、これは利用者が合理的なサービス選択をするのに資するものと考えます。</p>
<p>36 頁</p>	<p>第 6 章クラウドサービスに関する国際的コンセンサス作り 2. クラウドサービスの普及とネット中立性（オープンインターネット）</p>	<p>【総務省案】 その際、クラウドサービスは I a a S（端末レイヤー）、P a a S（プラットフォームレイヤー）、S a a S（コンテンツ・アプリケーションレイヤー）の各レイヤーに関わるものであり、適用される法制度も多岐にわたることを念頭に置きつつ、クラウドサービスの普及がネット中立性（オープンインターネット）に与える影響について、検討を深めていくことが必要である。こうした議論は、ボーダレスに提供されるクラウドサービスの特性に鑑み、国際的なコンセンサス作りの中で取り上げていくとともに、我が国として積極的に貢献していくことが必要である。</p> <p>【意見】 クラウドサービスの提供については外国の事業者が先行しているところであり、また近時海外からの流入トラフィックは増大傾向にあることを前提とすると、現時点においてわが国は費用の負担を強いられる側になってしまっていると考えられます。国際的なコンセンサスを作るといったときに、国を単位としてみて、現実問題として、当該情報の流通によって収益をあげているところと、当該情報の流通によっては収益を上げることができていないところが生じてしまっていることを前提として、わが国情報産業の継続的な発展のためにも、政府として積極的にこれに関与していくことが必要であると考えます。</p>