

「ISP の IPv4 アドレス在庫枯渇対応に関する情報開示ガイドライン」(案)  
に対する意見及びこれらに対する考え方

2010年4月

[意見募集期間:2010年3月12日(金)~同年4月13日(火)]

# 意見提出者一覧

計5件

## 1 法人・団体等 計4件

(五十音順、敬称略)

	意見提出者	代表者氏名等	
1	IPv4アドレス枯渇対応タスクフォース	代表	江崎 浩
2	エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社	代表取締役社長	和才 博美
3	社団法人テレコムサービス協会		
4	社団法人日本インターネットプロバイダー協会	会長	渡辺 武経

## 2 個人 計1件

	意見提出者
1	個人 A

## 全体

提出された意見等	総務省の考え方
<p><b>【意見】</b> 総務省殿主導でこのような情報開示ガイドラインが作成されたことを高く評価します。今後、ISPなどの関連する事業者がガイドラインで示されたような情報を公開していくことで、IPv4アドレス在庫が枯渇する状況となった場合でもユーザーの混乱を招くことなくサービスを継続し、将来的にはIPv6によるサービスにスムーズに移行していくことを望みます。特に、ISPのサービスの利用を前提とする事業者(データセンター事業者、ASP/GSPなど)にとっては、料金情報などを含む今回のガイドライン(案)で示された情報は、今後の事業計画に大きな影響を与える極めて貴重な情報となると考えます。</p> <p>そして、このような情報開示がスムーズに進むためには、</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— 情報公開すべき項目とその内容に関して、総務省殿とISPなどの業界団体との間で継続的に十分な意見交換を行うこと</li><li>— すべての関係者が、適切な時期に適切な内容で情報公開を進めるよう、総務省殿ならびに業界団体などが個々の事業者を指導していくこと</li></ul> <p>が重要であると考えています。引き続き総務省殿のご支援、ご指導を望みます。</p> <p style="text-align: right;"><b>【テレコムサービス協会】</b></p>	<p>本ガイドライン案にご賛同頂いたご意見として承ります。</p> <p>また、ご指摘の点については、今後の施策の検討に当たって参考とさせていただきます。</p>

頁	項目	提出された意見等	総務省の考え方
2頁	1. 背景	<p>【総務省案】  社会経済活動の基盤となり、生活のあらゆる場面で活用されているインターネットにおいて、IPv4 アドレスの在庫の枯渇によって個人ユーザー及び法人ユーザー等に様々な支障や混乱等が生じる可能性があることから、これらを最小限にするために、IPv4 アドレスの在庫の枯渇やこれによって生じる問題等に対する正確な認識を広め、適切な対応を呼びかけること、すなわち広報が最も重要である。</p> <p>【意見】  「ISP の IPv4 アドレス在庫枯渇対応に関する情報開示ガイドライン」策定に賛同します。社会インフラであるインターネットの基礎となる IPv4 アドレス在庫の枯渇とそれに伴う利用環境の変化の影響はインターネットの直接の利用者、関係者に留まらず、より広範囲に及ぶものと思われます。国においてガイドラインが策定されることにより、情報が整理され、政府、地方公共団体、企業の幹部や調達責任者が IPv4 アドレス在庫枯渇問題への認識を一層深めることを期待します。</p> <p>また、ユーザーや関係者、社会全般への混乱を防ぐという観点では、広報も重要ですが、地上波テレビ放送のアナログからデジタルへの移行で取られたように、次の段階としてユーザーサポートの取り組みの検討が必要と考えます。一般ユーザーはインターネットの利用にあたって IP アドレスを意識していないと思われることから、仮に十分な広報がなされたとしても、ユーザー自身による自力での対処は困難な人が多いと思われます。ユーザーサポートは一義的には ISP などサービス提供者によって提供されるべきと考えますが、インターネットがテレビに準じるほど大きな社会的役割を果たす現在にあっては、ユーザー及び関係者は本問題にあたっては国の支援による施策と関係者の役割の整理が期待されていると思われます。</p> <p style="text-align: right;">【日本インターネットプロバイダー協会】</p>	<p>本ガイドライン案にご賛同頂いたご意見として承ります。</p> <p>また、ご指摘の点については、今後の施策の検討に当たって参考とさせていただきます。</p>

2頁	1. 背景	<p><b>【総務省案】</b>  個人ユーザー、法人ユーザー等を問わず、ユーザーにとって ISP がインターネットとの直接の接点となることから、ユーザーが IPv4 アドレス在庫枯渇によって具体的にどのような影響を受けるかについては、ISP の対応方法に左右される。すなわちユーザーはどの ISP のサービスを受けているかによって、対処は全く異なる。</p> <p>このため、ユーザー向け広報については、「インターネットの窓口」を担う ISP を通じて行うことを基本とすることが適当である。</p> <p><b>【意見】</b>  ISP は、「インターネットとの直接の接点」、即ちユーザーがインターネットを利用する上での最も基本的な機能である接続機能を提供していることから、ユーザーに与える混乱等を最小限にするため、「ユーザー向け広報については、「インターネットの窓口」を担う ISP を通じて行うことを基本とすることが適当」という主旨に賛同いたします。</p> <p style="text-align: center;"><b>【エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ】</b></p>	<p>本ガイドライン案にご賛同頂いたご意見として承ります。</p>
2頁	1. 背景	<p><b>【総務省案】</b>  このため、ユーザー向け広報については、「インターネットの窓口」を担う ISP を通じて行うことを基本とすることが適当である。ただし、法人ユーザーの IPv6 対応については、Sler 等が主体となって検討するケースも多く、そのような場合には、Sler 等は ISP と連携して、法人ユーザー等の顧客への影響について分析し、その結果を法人ユーザー等に対して適切に広報することが求められる。</p> <p>また、例えば、現在利用しているオンラインゲームが引き続き利用可能なのか、新規にインターネットに接続するテレビを購入する際にどのような機能を持った機種を選択すればいいのか等、個人ユーザーからの問い合わせが多く発生することは容易に想像できるため、ISP からの広報と歩調を合わせて、その他のインターネット関連事業者からも適切な広報を行うことが必要である。</p>	<p>本ガイドライン案にご賛同頂いたご意見として承ります。</p> <p>また、ご指摘の点については、今後の施策の検討に当たって参考とさせていただきます。</p>

		<p><b>【意見】</b>  ユーザーと直接のコンタクトが取れるという点で ISP が広報の主体となるのが自然と思います。広報の次の段階であるサポートについても ISP が主体となるのがふさわしいと考えます。サポートには色々な手法が考えられますが、最終的にはユーザー宅を訪問して設定することまで視野に入れる必要があると思います。</p> <p>今回は個別の ISP による広報を前提としていますが、ISP に共通的な一般的情報などを広報する場が政府ないしは民間の第三者機関において設けられる必要があると思います。</p> <p style="text-align: center;"><b>【日本インターネットプロバイダー協会】</b></p>	
2頁	1. 背景	<p><b>【総務省案】</b>  例えば、現在利用しているオンラインゲームが引き続き利用可能なのか、新規にインターネットに接続するテレビを購入する際にどのような機能を持った機種を選択すればいいのか等、個人ユーザーからの問い合わせが多く発生することは容易に想像できるため、ISP からの広報と歩調を合わせて、その他のインターネット関連事業者からも適切な広報を行うことが必要である。</p> <p><b>【意見】</b>  ユーザーがインターネット上で利用する様々なアプリケーション等についても IPv4 アドレス在庫枯渇対応に伴う利用環境の変化が生じる可能性があるため、本ガイドライン（案）に記載の通り、接続機能を担う ISP による広報活動のみならず、「ISP からの広報と歩調を合わせて、その他のインターネット関連事業者からも適切な広報を行うこと」も非常に重要であると考えます。</p> <p style="text-align: center;"><b>【エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ】</b></p>	本ガイドライン案にご賛同頂いたご意見として承ります。
3頁	2. ガイドラインの目的・位置付け	<p><b>【総務省案】</b>  このような状況を踏まえ、ISP は、IPv4 アドレス在庫枯渇が自らの個人ユーザーや法人ユーザー等に与える混乱等を最小限にするため、IPv4 アドレス在庫枯渇への対応の有無、対応を実施する場合の具体的方策や時期等を明示することが必要である。</p>	本ガイドライン案にご賛同頂いたご意見として承ります。

		<p><b>【意見】</b>  上記内容に賛成です。本来この問題は IPv4 アドレス枯渇が起因であり、対策も IPv4 アドレス枯渇に伴うエンドユーザの混乱防止を主眼とするべきです。IPv6 移行は解決策の一つと考えるべきです。  勿論、インターネットの今後の成長を考える上では IPv6 化は必要な工程であり、根本的な解決方法と考えております。しかし、ユーザエクスペリエンスという観点からは、重要なのは v6 サービスの情報ではなく、既存のプラットフォームやサービスの今後の可用性ではないかと考えます。</p> <p style="text-align: right;"><b>【個人 A】</b></p>	
3頁	2. ガイドラインの目的・位置付け	<p><b>【総務省案】</b>  個々の ISP においては、そのような判断を自主的に行うことは困難と思われることから、すべての ISP に対して IPv4 アドレス在庫枯渇対応に関する積極的な事前の情報開示を促し、ユーザー及びインターネット関連事業者の利便性の向上に必要な情報開示内容の統一を図るためにこのガイドラインを策定する。  (中略)  事業者団体等において本ガイドラインを活用し、ISP の IPv4 アドレス在庫枯渇対応に関する情報をユーザー、他のインターネット関連事業者等に分かりやすく伝えるため、情報開示のフォーマットの策定や開示された情報の一部又は全部を収集し、ウェブページにおいて公表する等の取組を行うことが考えられる。</p> <p><b>【意見】</b>  ISP の対応状況を関連事業者や個人、法人のユーザーに周知することは非常に重要であり、本ガイドラインの策定に賛成します。当タスクフォースにおきましては、既にホームページにおいて IPv6 サービスリストを公開するなど、IPv4 アドレス枯渇に対応する事業者の状況について積極的に情報提供しております。本ガイドラインに基づき ISP 各社が公表した内容につきましても、当タスクフォースにおいて積極的に取りまとめて、広報の一翼を担いたいと考えております。</p> <p style="text-align: right;"><b>【IPv4 アドレス枯渇対応タスクフォース】</b></p>	<p>本ガイドライン案にご賛同頂いたご意見として承ります。</p>

3頁	2. ガイドラインの目的・位置付け	<p>【総務省案】</p> <p>個々の ISP においては、そのような判断を自主的に行うことは困難と思われることから、すべての ISP に対して IPv4 アドレス在庫枯渇対応に関する積極的な事前の情報開示を促し、ユーザー及びインターネット関連事業者の利便性の向上に必要な情報開示内容の統一を図るためにこのガイドラインを策定する。</p> <p>(中略)</p> <p>事業者団体等において本ガイドラインを活用し、ISP の IPv4 アドレス在庫枯渇対応に関する情報をユーザー、他のインターネット関連事業者等に分かりやすく伝えるため、情報開示のフォーマットの策定や開示された情報の一部又は全部を収集し、ウェブページにおいて公表する等の取組を行うことが考えられる。</p> <p>【意見】</p> <p>当協会におきましては、ガイドラインの趣旨に賛同する立場から、このガイドラインを活用し、会員の ISP 各社に対してガイドラインに基く情報開示を積極的に働きかけていく所存です。情報開示のフォーマットの策定及び情報の収集、ウェブページでの公表についても、ISP 間の比較による競争への影響に配慮しながら、別途検討致したいと思っております。</p> <p>【日本インターネットプロバイダー協会】</p>	<p>本ガイドライン案にご賛同頂いたご意見として承ります。</p>
3頁	2. ガイドラインの目的・位置付け	<p>【総務省案】</p> <p>必要な場合には、事業者団体等において本ガイドラインを活用し、ISP の IPv4 アドレス在庫枯渇対応に関する情報をユーザー、他のインターネット関連事業者等に分かりやすく伝えるため、情報開示のフォーマットの策定や開示された情報の一部又は全部を収集し、ウェブページにおいて公表する等の取組を行うことが考えられる。</p> <p>【意見】</p> <p>ユーザーにとっては、自分が利用中、あるいは利用予定の ISP における IPv4 アドレス在庫枯渇対応状況、及び情報開示の状況を把握し易い環境が整っていることが重要であるため、事業者団体等が各 ISP の対応状況、情報開示状況を取り</p>	<p>本ガイドライン案にご賛同頂いたご意見として承ります。</p> <p>また、ご指摘の点については、今後の施策の検討に当たって参考とさせていただきます。</p>



		<p>まとめて公表する等の取組みを行うことは非常に有益であると考えます。</p> <p>ただし、各 ISP においては、ユーザーニーズに応えるため従来多様なサービス展開を実施しており、また、IPv4 アドレス在庫枯渇に対する対応策についても、各社の創意工夫に応じた様々なパターンがあり得るため、サービスメニューの区分、表記の仕方等が多岐に渡ることが想定されます。このため、事業者団体等が各 ISP の対応状況等を取りまとめる際は、ユーザーの混乱を回避するためにも、単に各 ISP の開示情報を並べるだけでなく、最低限の用語の統一を図る等、十分な配慮が必要であると考えます。</p> <p>また、情報開示のフォーマットを策定する際には、前述の各 ISP のサービスメニューや対応策の多様性を鑑み、一律の様式にすることでかえってユーザーの混乱を招くことが無いよう、各 ISP の意見を十分に踏まえつつ慎重に検討を進めるべきと考えます。</p> <p style="text-align: center;">【エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ】</p>	
3頁	3. 開示する項目	<p><b>【総務省案】</b></p> <p>ISP は、提供しているサービスメニューごとに、以下の項目に関する情報を可能な限り早期に開示することが望ましいが、必要に応じ、開示が困難な項目については、開示しない旨や開示が可能となる時期の見込みのみ等を示すことも考えられる。拙速な情報開示によってユーザーの混乱を招くことがないよう、開示する情報の内容及び開示の時期については、適切に判断することが求められる。</p> <p><b>【意見】</b></p> <p>ユーザーに対して関連情報を「可能な限り早期に開示することが望ましい」という主旨に賛同いたします。しかし、多くの ISP は「他事業者からアクセス回線を調達したり、他事業者のアクセス回線と組み合わせでインターネット接続サービスを提供」しているため、「他事業者におけるアクセス回線の対応」、あるいは、他事業者との交渉状況によって対応策の内容が大きく左右されることが想定されます。従って、本ガイドライン（案）に記載の通り、各 ISP は「拙速な情報開示によってユーザーの混乱を招くことがないよう、開示する情報の内容及び開示の時期については、適切に判断する」という点に十分留意する必要があると考えます。</p> <p style="text-align: center;">【エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ】</p>	<p>本ガイドライン案にご賛同頂いたご意見として承ります。</p> <p>また、ご指摘の点については、今後の施策の検討に当たって参考とさせていただきます。</p>

3頁	3. 開示する項目	<p><b>【総務省案】</b> ISPは、提供しているサービスメニューごとに、以下の項目に関する情報を可能な限り早期に開示することが望ましい</p> <p><b>【意見】</b> ISPに対しこのガイドラインを適用することには賛成ですが、他の事業者（移動体事業者や端末事業者等）にも同様の呼びかけが必要と考えられます。 携帯端末におけるデータ通信等、ユーザに直接見えない形でIPを利用しているプラットフォームは多数あります。またこれらのプラットフォーム上でサービスを提供している法人も多数あります。これらのサービスに関する注意喚起も必要なことだと思われます。特にこの点に注目する理由は、ユーザエクスペリエンスの点から見て、サービスが蒙る影響はプラットフォームが蒙る影響に比べて、訴求ポイントになりやすく、経済活動の面から見ても効果的だと考えられるためです。</p> <p style="text-align: right;"><b>【個人A】</b></p>	<p>本ガイドライン案にご賛同頂いたご意見として承ります。</p> <p>ご指摘の点については、今後の施策の検討に当たって参考とさせていただきます。</p>
3頁	3. 開示する項目	<p><b>【総務省案】</b> IPv4 アドレス在庫枯渇対策を実施せずともユーザーに影響を及ぼさないと想定される場合には、当該ISPが本来必要な対応を行っていないとみなされないようにするためにも、その旨を適切に広報することが望ましい。</p> <p><b>【意見】</b> 今後の大幅な加入者増を想定していないようなISPの場合、必ずしもIPv6移行などのIPv4アドレス枯渇対策が必要ではないと考えられる事業者も存在します。そのようなISPが、IPv6に対応しないことおよびその趣旨を広報することによって、事業上および営業上不利になることのないよう十分配慮願います。</p> <p style="text-align: right;"><b>【テレコムサービス協会】</b></p>	<p>本ガイドライン案にご賛同頂いたご意見として承ります。</p> <p>ご指摘の点については、今後の施策の検討に当たって参考とさせていただきます。</p>

6頁	<p>3. 開示する項目</p> <p>(2) 既存の IPv4 対応インターネット接続サービスに関する情報</p>	<p>【総務省案】</p> <p>ユーザーに対して IPv4 プライベートアドレスを割り当てる場合は、以下の項目についても開示することが望ましい。</p> <p>【意見】</p> <p>今後の IPv4 対応インターネット接続サービスとして「プライベートアドレスを利用した接続」を積極的に評価するよう希望いたします。</p> <p>今後の成長戦略という点から見れば IPv6 化は必要な課題ですが、法人ユーザ等で使用されているシステムの中には、(既に更改が決定され) 維持管理のみの状態となっているものも存在します。こういったシステムに対し「延命措置としての v4 サービスの提供」を考えた場合、グローバルでなくとも IPv4 であればよいという要求は意外と大きいのではないかと推測致します。技術的には v4 over v6 的な実現が可能なので、通信行政としては大きなトピックとは意識されないかも知れませんが、ユーザエクスペリエンスの点から見て意義のある情報だと考えられます。</p> <p style="text-align: right;">【個人 A】</p>	<p>ご指摘の点については、今後の検討に当たって参考とさせていただきます。</p>
----	--	--	---