

News Release

プレス関係各位

2011-2-4

IPv6 普及・高度化推進協議会

インターネットは IPv6 の本格普及の時代へ

IPv4 アドレスの世界在庫が完全枯渇 ！

～ IANA から 5 つの RIR へ最後の 5 ブロックを割り振り完了～

[IPv6 普及・高度化推進協議会会長、慶應義塾大学教授 村井純]

『インターネットアドレスの管理は、グローバル情報社会を運用面から支える大変大切な役割です。今回のような歴史的な局面を通じて、グローバル情報社会の運用と管理が関係者の連携で行われていることが確認され、未来に向かってより安定した体制を作っていくことは国際社会の責任です。我が国も産官学が協調しこの責任を積極的に担ってきました。今回のアドレス割り振りのインパクトは、次世代インターネットプロトコルである IPv6 の発展に世界中の期待が集まる点にあります。IPv6 の歴史的な役割は我が国が担ってきました。今回をきっかけとして我が国のグローバル情報社会への貢献が大きく推進することを期待します。』

~~~~~

IPv6 普及・高度化推進協議会について

慶應義塾大学村井純教授を会長に平成 12 年 10 月に設立。平成 13 年 1 月施行の IT 基本法による「e-Japan 重点計画」に明記された、すべての国民が IPv6 インターネットを使えるようにするとの目的を実現するために、産官学の力を広く結集し最大限の貢献を果たすべく活動しています。

会員 218 社・個人 (2011 年 2 月 3 日現在)

本件に関するお問い合わせ先

IPv6 普及・高度化推進協議会 事務局

〒107-0052 東京都港区赤坂 2-18-14 赤坂 ST ビル 2 階 株式会社イーサイド内

TEL 03-3585-8161

E-mail v6info@v6pc.jp

## IPv4 アドレス枯渇に対する IPv6 普及・高度化推進協議会よりの声明

2011年2月3日、IANA (Internet Assigned Numbers Authority- [www.iana.org](http://www.iana.org)) は、IPv4(IP version 4)のアドレス中央在庫が、完全に枯渇したことを伝えました。現在のスピードで、IPv4 アドレスの割り当てが続くと、各地域で IANA が払い出した IPv4 アドレスを再配布する地域レジストリ(RIR; Regional Internet Registries)のうち、アジア、欧州、北米においては、2011年7月1日には、その在庫が枯渇することが予想されています。

インターネットアドレスの管理は、グローバル情報社会を運用面から支える大変大切な役割です。今回のような歴史的な局面を通じて、グローバル社会の運用と管理が関係者の連携で行われていることが確認され、未来に向かってより安定した体制を作っていくことは国際社会の責任です。我が国も産官学が協調しこの責任を積極的に担ってきました。今回のアドレス割り振りのインパクトは、次世代インターネットプロトコルである IPv6 の発展に世界中が期待している点です。IPv6 の歴史的な役割は我が国が担ってきました。今回をきっかけとして我が国のグローバル社会への貢献が大きく推進することを期待します。

IPv4 アドレスの枯渇は、インターネットの新しい時代の登場を象徴する出来事として後世に認識されるでしょう。インターネットがいよいよ全産業を支える社会・産業基盤へと新しい進化を遂げようとしています。クラウドコンピューティング、スマートグリッド、スマートコミュニティ、すべては、IPv6 を用いて創造され、さらなる社会の発展を可能にする基本インフラとなるでしょう。

節目となるセレモニーが節分の日に行われ、立春の日、IPv4 アドレスの中央在庫がいよいよ枯渇しました。現在のインターネットに障害をあたえることなく、IPv6 の導入を進める最低限の準備は、IPv4 アドレス枯渇対応タスクフォースをはじめとした関係各位のご貢献とご努力によりほぼ完了しています。今日の IPv4 の中央在庫の枯渇により、その役割はますます重要かつ緊急なものとなりました。IPv4 を用いた現在のインターネットがただちに停止することはありませんが、今後の持続的な成長への大きな障害となることが顕在化することになりました。このようなことがないように、今後のインターネットと、インターネットを用いて展開される社会が持続的な成長を担うための次世代の通信規約として IPv6 は設計・開発されました。

しかし、本格的で具体的な対応は、決して短時間で完了できることではありません。我々の日々の生活において、インターネットやインターネットを用いたサービスの障害や停止、新しいユーザのインターネットへの参加への制限は、世界経済の維持と発展にとって致命的な障害となります。すべての ICT システムへの IPv6 の導入は、すべてのインターネット関連産業と全産業にとって、決定的に重要なこととなります。IPv6 の導入は、現在のシステムの安定性とシステムとサービスの拡張にとって、非常に重要な課題となります。これは、インターネットサービスプロバイダだけの問題ではなく、オフィス、自宅そして、インターネット技術を用いたスマートフォンに代表されるデジタルモバイル機器などで問題となることが既に認識されています。エンジニアへのトレーニング、管理・運用手法の確立、サポート業務・体制の確立、課金システム、セキュリティ機能、アプリケーション開発など、すべての領域において IPv6 への対応準備を進めなければなりません。

特に、新興国における急速なインターネットインフラの構築・普及とインターネットを用いた近代化の推進、また、今後の新しいインターネットの展開は全産業に広がり、それは IPv6 をベースにしたものになることが本日確実なものになったと言えるでしょう。

以上



## 世界中の IPv6 フォーラムに関係するリーダとエキスパートが 持続的発展と未来のイノベーションに向けて迅速な対応を呼びかける

2011年2月3日； IANA (Internet Assigned Numbers Authority- [www.iana.org](http://www.iana.org)) は、IPバージョン4のアドレス中央在庫が、完全に枯渇したことを伝えた。現在のスピードで、IPバージョン4アドレスの割り当てが続くと、各地域で IANA が払いだした IPバージョン4アドレスを再配布する地域レジストリ(RIR; Regional Internet Registries)のうち、アジア、欧州、北米においては、2011年7月1日には、その在庫が枯渇することが予想されている。『インターネットはグローバルな通信インフラとなり、今こそ、その持続的発展と安定的成長には IPバージョン6の導入を推進すべき時となった。IPバージョン6は、現在のIPバージョン4に大きな価値と力を授ける。』(IPv6フォーラム名誉会長 ビントン・サーブ博士)

IETF(Internet Engineering Task Force)は、今日の記念すべき日が来ることを20年以上前に見越して、IPバージョン技術への移行の準備を進めてきた。1999年に、IETFのIPv6タスクフォースが設立したIPv6フォーラムは、IPバージョン6の教育と普及を役割として活動を続けてきたが、今日のIPバージョン4の中央在庫の枯渇により、その役割はますます重要かつ緊急なものとなった。IPバージョン4を用いた現在のインターネットは停止することはないが、今後成長することが不可能となった。IPバージョン6は今後のインターネットの成長を担うものとして設計・開発された。

我々の日々の生活において、インターネットの障害や停止、新しいユーザのインターネットへの参加への制限は、世界経済の維持と発展にとって致命的な障害となる。したがって、IPv6フォーラムは、すべてのICT産業に関係する人々が2011年および2012年に新しいバージョンのインターネットの通信方法であるIPバージョン6の導入に向けた具体的な活動を行うことを提言・推奨する。すべてのICTシステムへのIPバージョン6の導入は、長い道のりであるが、すべてのインターネット関連産業と全産業にとって、決定的に重要なことである。ビジネス品質のシステムの開発には、時間がかかるが、とりかかりが遅ければ、高コストで低品質のシステムを利用したビジネスを強いられる。最後に、注意すべきは、慌てて不必要に高コストなIPバージョン6機器の導入を行わずに、顧客、サービス提供者、パートナー会社との情報共有と誠実な検討を行うことである。

IPバージョン6の導入は現在のシステムの安定性とインターネット技術を用いたICTシステムの拡張にとって、非常に重要な課題となる。これは、公衆インターネットだけの問題ではなく、オフィス、自宅そして、インターネット技術を用いたモバイル機器などで問題となる。トレーニング、管理、サポート業務・体制、課金、セキュリティ、アプリケーション開発など、すべてにおいてIPバージョン6への対応準備を進めなければならない。



今回の呼びかけは、特に、急速にインターネットの普及とインターネットを用いた近代化を推進するであろう新興国にとって、非常に重要な点となり、それは、未来への布石と安全な投資への戦略となる。

『IPv4 アドレスの枯渇は、インターネットの新しい時代の登場を象徴する出来事として後世に認識されるでしょう。インターネットがいよいよ全産業を支える社会・産業基盤へと新しい進化を遂げようとしています。クラウドコンピューティング、スマートグリッド、スマートコミュニティー、すべては、IPv6 を用いて創造され、さらなる発展を可能にする基本インフラとなるでしょう』； IPv6 普及高度化推進協議会 専務理事、IPv4 アドレス枯渇タスクフォース代表 江崎 浩氏(東京大学教授)

『時は来た。抵抗はもはや無意味だ』； IPv6 フォーラム会長、ルクセンブルグ大学 SnT センター 上席研究員 Latif Ladid 氏

『今日の日を予測することは、複雑な挙動と示すインターネットであるがゆえに、この数年来の挑戦でもあった。我々の大きな挑戦は、過去の否定や悲観、苦しみを乗り越え IPv6 の普及へと進むであろう』； IPv6 フォーラム フェロー、北米 IPv6 タスクフォース 技術役員 Tony Hain 氏

『IPv6 を無視することはもはや難しい。新しい IPv4 アドレスを獲得することは難しくなる。顧客やパートナーへの通信は IPv6 を用いることになる。IPv6 の普及しか道はない』； 北米 IPv6 タスクフォース技術役員、IPv6 フォーラム フェロー、IPv6 Forum (Ready & Enabled) Logo Program 議長、Yanick Pouffary 氏

IPv6 の接続性の確認サイト情報：[http://ipv6forum.org/test\\_ipv6.php](http://ipv6forum.org/test_ipv6.php)

IPv6 Ready & Enabled Logo Programs：

<http://www.ipv6ready.org/> &

[http://www.ipv6forum.com/ipv6\\_enabled/](http://www.ipv6forum.com/ipv6_enabled/)

#### 【お問い合わせ先】

IPv6 普及高度化推進協議会



## **The IPv6 Forum Worldwide Chapters Leaders & Experts call for Swifter Move to IPv6 For Internet Sustained growth and Future Innovation**

LUXEMBOURG, February 3rd, 2011- The IANA (Internet Assigned Numbers Authority-[www.iana.org](http://www.iana.org)) has allocated the last IP address blocks from the global IPv4 central address pool, ending all debates over when this would happen. Several months remain before Regional Registries consume all their remaining regional IPv4 address pools, with recent trends suggesting that Asia, Europe, and North America will exhaust in that order within a month or two on either side of July 1, 2011.

"The Internet has become the global communication network, now is the time to sustain its growth and stability by integrating IPv6. IPv6 adds great value to IPv4" states Dr. Vint Cerf, Honorary Chair, IPv6 Forum.

The eventuality of this day was foreseen by the IETF almost 20 years ago, and a replacement was developed. In 1999 the IPv6 Forum was established by the IETF IPv6 Task Force with the mission to educate and promote the new protocol, and now that we have reached the end of the IPv4 free pool, that mission is more urgent than ever. The IPv4 based Internet will not stop working, but it will stop growing, while the IPv6 based Internet is designed to grow for generations to come.

In our daily lives, failure of the Internet infrastructure or restrictions on its capabilities to add new users or support the worldwide economy are no longer acceptable. Therefore, the IPv6 Forum recommends to all people involved in ICT, that now is the time to leverage 2011 and 2012 for planning and rolling out the new version of the Internet Protocol. Enabling IPv6 in all ICT environment is not the end game but is now a critical requirement for continuity in all Internet business and services going forward. Production quality deployments will take time, Starting late and accelerating the process will compromise quality and significantly raise the costs. The last thing that everyone should avoid is to have to rapidly deploy an unnecessarily costly IPv6 infrastructure to sustain growth and communicate with customers, suppliers, and partners.

Transition planning and adoption of IPv6 is now critical to the on-going stability and growth of Internet Protocol based ICT, not only in the public Internet but in every facet of your office, home and mobile electronic existence where TCP/IP and other IP protocols are used. Training, management, support, billing, security and applications development need to be engaged to allow you to be IPv6 ready.

This call is more critical to developing nations that strive to modernize their critical Internet infrastructure making it future proof and protecting their investments.

"The day of exhaustion of IPv4 address pool from IANA will be memorized as the day to enter to the new era of the Internet. Internet must mutate itself as "the" sustainable infrastructure for all the industries. Cloud computing, Smart Grid and Smart Communities, all emerging infrastructure will be based on IPv6" states



Hiroshi Esaki, Chair of IPv6 Ready Logo Program, Executive Director of IP Promotion Council Japan, Chair of IPv4 Address Exhaustion Task Force Japan.

"The time is now! and resistance is futile" states Latif Ladid, IPv6 Forum President Senior Researcher at University of Luxembourg, Security and Trust (SnT) Center.

"Attempting to predict this date has been an interesting challenge over the years, given the chaotic nature of global Internet growth. The challenge ahead for the larger community will be to move past denial, mourning, and grief, and get on with the task of IPv6 deployment." States Tony Hain, IPv6 Forum Fellow, Technical Director, North American IPv6 Task Force

"If you think you can ignore IPv6, think again. As new IPv4 addresses cannot be acquired the industry will be faced with customers / partners / suppliers who can only be reached via IPv6. Our industry will need to face the "balkanization" of the Internet. It is time to act and to deploy IPv6 now." states Yanick Pouffary, NAv6TF Technology Director, IPv6 Forum Fellow and IPv6 Forum (Ready & Enabled) Logo Programs Chairperson.

To test your IPv6 connection and see if the globe is spinning for you, click on this link:  
[http://ipv6forum.org/test\\_ipv6.php](http://ipv6forum.org/test_ipv6.php)

#### About the IPv6 Forum

The IPv6 Forum is a world-wide consortium of leading vendors, Internet service vendors, National research & Education Networks (NRENs) and international ISPs, with a clear mission to promote IPv6 by improving market and user awareness, creating a quality and secure Next Generation Internet and allowing world-wide equitable access to knowledge and technology. The key focus of the IPv6 Forum today is to provide technical guidance for the deployment of interoperability thru its IPv6 Ready & Enabled Logo Programs :

<http://www.ipv6ready.org/> &  
[http://www.ipv6forum.com/ipv6\\_enabled/](http://www.ipv6forum.com/ipv6_enabled/)

For further information, please contact:

Latif Ladid,

President, IPv6 FORUM

Emeritus Trustee, Internet Society

Tel: + 352 - 30 71 35

<mailto:latif.ladid@ipv6forum.com> [latif.ladid@ipv6forum.com](mailto:latif.ladid@ipv6forum.com)