

IPv10 ～ietf@ietf.orgから～

Shishio Tsuchiya
shtsuchi@arista.com

はじめに

- ただメーリングリストの内容をお伝えするLTです
- まさか選ばれると思わなかった...しかも1位...

ietf@ietf.org

- IETFコミュニティで最も一般的なメーリングリスト
- 技術的な議論を通して、インターネットテクノロジーの発展と仕様を進める
- IETFの方向性、ポリシー、進め方を議論

<https://www.ietf.org/list/discussion.html>

<https://tools.ietf.org/html/rfc3005>

突然 11/7



The screenshot shows an email interface with a teal header bar containing the IETF logo and the text "Mail Archive". The email content is as follows:

Internet Protocol version 10 (IPv10).
Khaled Omar <eng.khaled.omar@hotmail.com> | Mon, 07 November 2016 16:00 UTC | [Show header](#)

Best Regards,

Khaled Omar

Founder and CEO at The Road

Network and Systems Engineer

(+2) 01003620284

eng.khaled.omar@hotmail.com<mailto:eng.khaled.omar@hotmail.com>

At the bottom of the email content area, there are two buttons: "View by Date" and "View by Thread".

https://mailarchive.ietf.org/arch/msg/ietf/3of-RT_Khd66ea7ebpbryDJgQ0M#



Re: [dmarc-ietf] Identification of an email author (was - Re: IETF Mailing Lists and DMARC)

Khaled Omar <eng.khaled.omar@hotmail.com> | Mon, 07 November 2016 19:50 UTC | [Show header](#)

Hello everyone,

I would like to make a request for a discussion to my article with the title "Internet Protocol version 10" (IPv10), so we can all participate on how it will be useful for the Internet.

I recommend that all of you to check out this link for some details regarding IPv10 before starting the discussion.

Here is the link: <http://internetprotocolv10.blogspot.com.eg/>

[<http://lh5.googleusercontent.com/-afIbXfZBwQk/AAAAAAAAAI/AAAAAAAAAEg/SUR3VWtmfjU/s80-c/photo.jpg>]
<<http://internetprotocolv10.blogspot.com.eg/>>

Internet Protocol version 10 (IPv10)<<http://internetprotocolv10.blogspot.com.eg/>>
internetprotocolv10.blogspot.com.eg

Khaled Omar is a Network and Systems Engineer with 8+ years of experience in the implementation of network infrastructure, installation of systems and implementation ...

From: ietf <ietf-bounces@ietf.org> on behalf of Franck Martin <franck@peachymango.org>

Sent: Monday, November 7, 2016 9:41 PM

To: Terry Zink

Cc: dmarc@ietf.org; IETF

Subject: Re: [dmarc-ietf] Identification of an email author (was - Re: IETF Mailing Lists and DMARC)

The EAI WG found it was fine to remove the obligation to have an email address part in the mandatory RFC5322.From header, leaving only the display part to assert the original author.

So it seems that "IETF" is not completely in agreement on how to preserve the original author in emails.

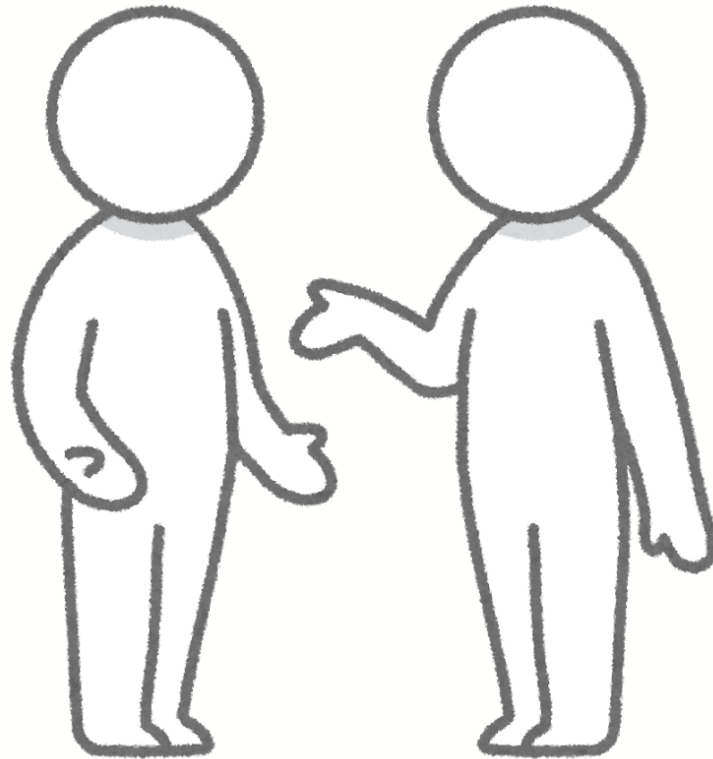
<https://mailarchive.ietf.org/arch/msg/ietf/lvPHkNtNj-pjgnBmtwlfmStGO>

どうい話か？

- IPv4は1975年に開発されたが、インターネットの成長についていけずに枯渇した
- IPv6は1998年に開発され、膨大なアドレスを持つがIPv4からの移行が非常に難しく、10年以上経ってるのに完了していない
- Dual Stack/Tunnel/NAT-PT,NAT64では無く新しい仕組みが必要

<http://internetprotocolv10.blogspot.jp/>

問題定義を広く、議論で問題点を明確に？

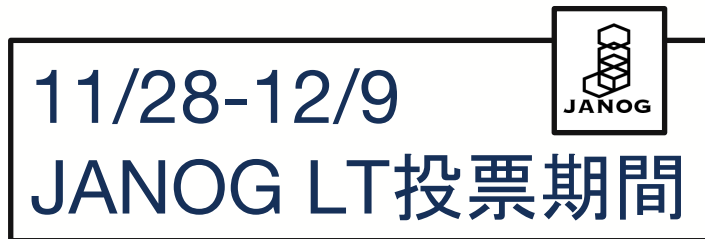


http://1.bp.blogspot.com/-FrFmmMIJ0bE/U1T3wsYJIRI/AAAAAAAAfWo/7-7pGdnlkKQ/s800/figure_talking.png

このあと

- PDFにて作成 11/11
- テキストで作成 11/16
- IPv10->IPmixへ 11/21
- ドラフト作成 12/22

– <https://tools.ietf.org/html/draft-omar-ipv10>



IETFの歩き方

- letf@ietfでの議論を効果的にする為のファシリテーターがいる
 - <https://www.ietf.org/mail-archive/web/ietf/current/msg97290.html>
- メンターチームがいる
 - <https://www.ietf.org/resources/mentoring-program.html>
- ニューカマー用のマテリアルもある
 - <https://www.ietf.org/newcomers.html>
- IETFでの標準化プロセスはここ
 - <https://www.ietf.org/about/standards-process.html>

IPバージョン

- IPv10はまだアサインされてないよ
 - IPv5,IPv7,IPv8,IPv9はもうあるよ
 - <http://www.iana.org/assignments/version-numbers/version-numbers.xhtml>
- 勝手にアサインしては駄目ですよ
 - BCP IANA Assignments <https://tools.ietf.org/html/rfc2780>
- ESTIで次世代プロトコルの議論を始めてるよ
 - <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/next-generation-internet-initiative>

ありがたい話

- 確かに互換性は持つべきだったよね
- 40年前、可変長アドレスを提案したけど複雑性を考慮して、32ビットの固定長になったんだ
- OSIは可変長のアドレスだね (NSAPアドレス)
 - <https://mailarchive.ietf.org/arch/msg/ietf/sbA6n4PYJKPsqeqz16KCbJjVJOg>
- IPngの時も可変長アドレスは考えたんだよね
 - http://www.sobco.com/ipng/big_ten/big_ten_packet_format.txt
http://www.sobco.com/ipng/big_ten/big_ten_address_format.tx

IPv6への移行

- グローバルIPv4アドレスは高価になってる
- AFRINICのIPv4アドレススペースがスパマーにより使われている
 - <https://lists.afrinic.net/pipermail/rpd/2016/006129.html>
- 企業ネットワークではやはりIPv4が簡単で好まれる
- マルチホーミングの時にはISPがBCP38を実施しているとソースアドレスのセレクションもしなければならない
- 世界のIPv6適用予測は2017年末には20%,2019年末には35%となっている
 - <https://www.vyncke.org/ipv6status/project.php?metric=p&timeforward=1280&timebackward=1280&country=w>
- ベルギーではすでに50%を超えている

まとめ

- インパクトのある題名だった(IETF&JANOGともに)
- 議論の進め方が大胆だったので、色々なTipsも得られた
- うまい釣りは情報の宝庫になりえる



Thank You

www.arista.com