

今そこにある  
「グローバル」インターネット

～ 私たちは繋がっている ～

IP Meeting 2017 / Internet Week 2017

Dec. 1, 2017

Yasuyuki Kaneko

# Internet Week 2017

向き合おう、“グローバル”インターネット

ヒューリックホール&ヒューリックカンファレンス 2017.11.28-12.01

## Internet Week 2017 『向き合おう"グローバル"インターネット』を開催します

Internet Week 2017(IW 2017)を、東京・浅草橋駅前の「ヒューリックホール&ヒューリックカンファレンス」で、2017年11月28日(火)~12月1日(金)に開催します。掲げるテーマは、「向き合おう"グローバル"インターネット」です。

インターネットは、inter-(相互の)、netというその名の通り、世界中のコンピュータネットワークが相互接続され形成されるネットワークシステムです。相互接続と拡張のしやすさでは群を抜くプロトコルであるTCP/IPの浸透や、WWWというWebシステムの普及などで、インターネットはボーダレスで低価格、そして望めば誰もがあらゆる情報をやり取りできるプラットフォームになりました。

このインターネット、あえて"グローバル"を強調せずとも、グローバルに動くことこそがもっとも大きな特性、そして利点として発展してきました。しかし今、この"グローバル"という特性に、揺らぎが出てきてはいるのではという点が、今年のインターネットやInternet Weekを考えるにあたり、実行委員、プログラム委員から発せられた問題意識です。

小さかったインターネットにさまざまなプレイヤーが現れ多様化し、インターネット自身が大きくなってグローバル化やフラット化を促す過程で、脅威や分断も顕在化し始めました。また、グローバル化の反動という意味でのローカライゼーション、反グローバルライゼーションも進んでいます。さらには、グローバルなプラットフォーマーの台頭で、情報収集の効率化やシステム構築の容易性は高まったものの、彼らの意向次第で大きく左右

される世界は、「自律・分散・協調のインターネット」の理念からは少しずつ離れていっていると感じる方もいるでしょう。

もちろんこうした傾向がすべて悪いことだということではありません。しかし今年は「インターネットシャットダウン(=政府による政策的なインターネットの遮断)をする国があった場合に、アドレス空間の回収、分配禁止を行うべき」などという技術コミュニティによる制裁のような極論まで飛び出し、私たちは今、本当の意味での「協調」が試されているターニングポイントに感じています。これからのインターネットを良いものにするためにどのように運営していくか。Internet Week 2017は、インターネットの運用に携わる方々が一堂に会する場です。こうしたインターネットの現況にあらためて向き合い、考え、今後のより良いあり方を議論する契機にしていきたいと思えます。

こうしたことを根底に置きつつ、今年も数多くのおもしろいプログラムを提供していく予定です。インターネットに関わる技術者の方々とインターネット基盤技術や社会的な最新動向を共有し、不測の事態に適切に対応できる環境の実現をめざす場として、年に一度のこの場を大いに盛り上げていきます。

9月下旬のプログラム公開に向けて、現在、プログラム委員会総勢でプログラム構成を考えている真っ最中です。特に今年は実践的なハンズオンのプログラムを倍増させる予定です。ぜひご期待ください。

今年も、多くの皆さまとお会いできることを楽しみにしています。

2017年8月吉日

JPNIC理事/Internet Week 2017実行委員長  
高田 寛



**"グローバル"という特性に揺らぎが  
出てきてはいるのでは**

**「自律・分散・協調」のインターネット  
の理念から少しずつ離れていっ  
ていると感じる**

私たちは今、**本当の意味での  
「協調」が試されているターニング  
ポイントにいる**

「インターネット」の理念からは少し  
でしょう。

だということではありません。し  
ン(=政府による政策的なインタ  
、アドレス空間の回収、分配禁  
ティによる制裁のような極論まで  
「協調」が試されているターニン  
からのインターネットを良いもの  
Internet Week 2017は、インタ  
する場です。こうしたインターネ  
今後のより良いあり方を議論す

数多くのおもしろいプログラムを  
に關わる技術者の方々とインター  
有し、不測の事態に適切に対応で  
一度のこの場を大いに盛り上げて

プログラム委員会総勢でプロ  
は実践的なハンズオンの  
ください。

ています。

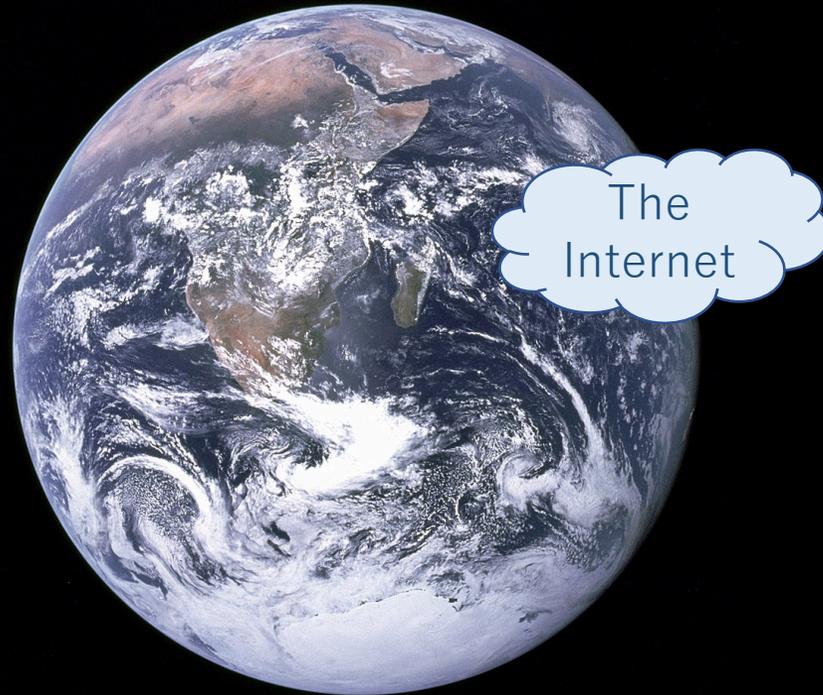
2017実行委員長  
高田 寛





# Global Internet?

# Past



# Present

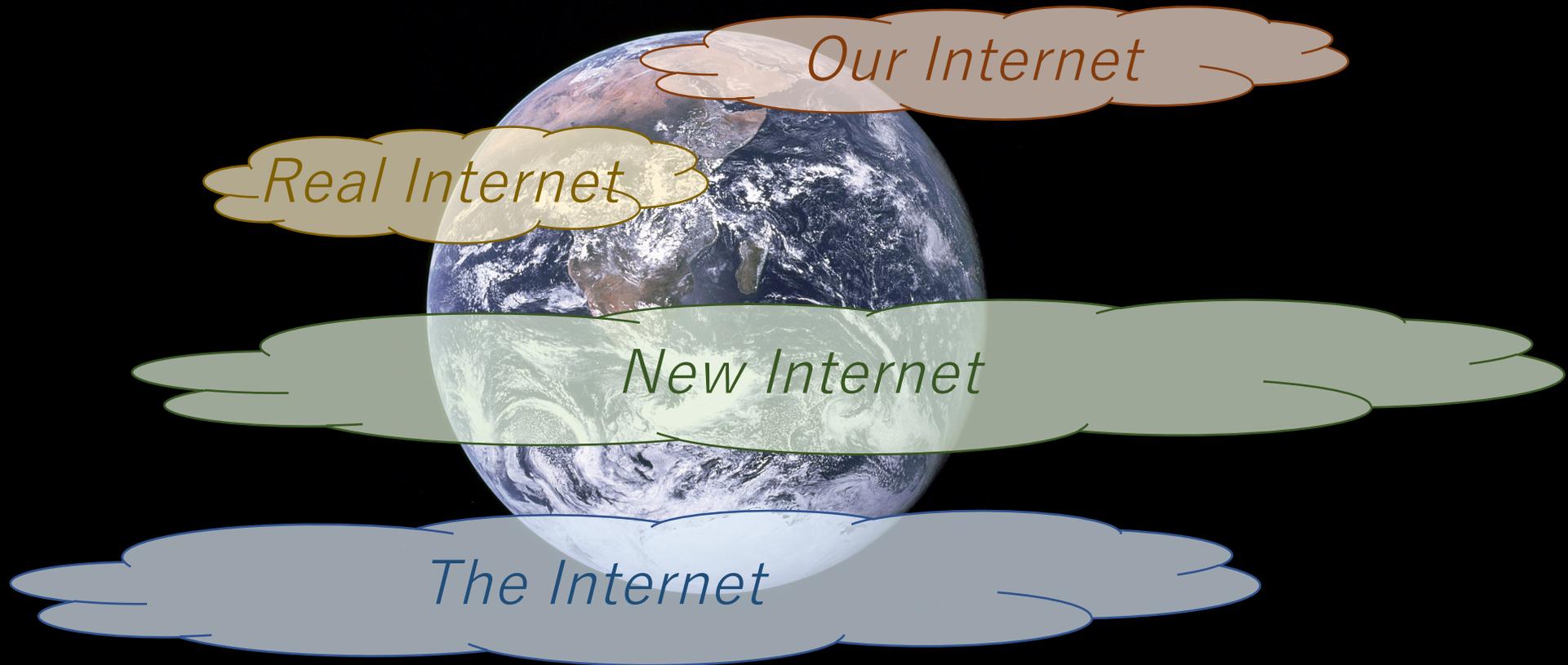


The Internet

Future?

# The Internet

# Alternative Future??





ICANN

# ONE WORLD. ONE INTERNET.

## WHAT DOES ICANN DO?

To reach another person on the Internet you have to type an address into your device – a name or a number. That address must be unique, so computers will know where to find each other. ICANN maintains and administers these unique identifiers across the world. Without ICANN's management of this system, known as the Domain Name System or DNS, we wouldn't have a global, scalable Internet where we can find each other.



## Community-Driven Policy

To keep pace with dynamic technologies and rapid innovation, ICANN enables consensus-driven, multi-stakeholder policy development, with broad representation from the global Internet community.

## Multi-stakeholder Model:

Civil Society & Internet Users, the Private Sector, National & International Organizations, Governments, Research, Academic and Technical Communities are all represented.

## Competition & Choice

From accrediting over 1000 registrars, to introducing new Top Level Domains (TLDs), ICANN works to expand consumer choice by fostering competition and innovation in the domain name marketplace.

## WHICH FUNCTIONS DOES ICANN COORDINATE?

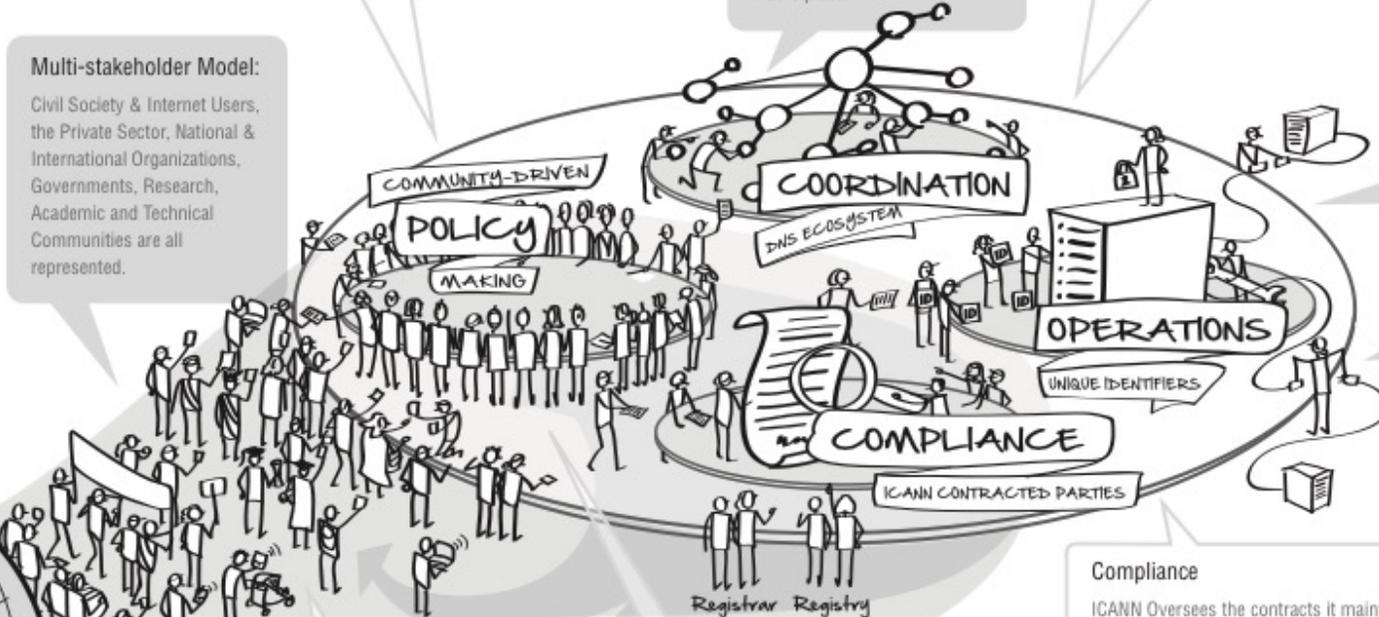
- Domain Name System (DNS)
- Internet Protocol (IP) address allocation
- Protocol-Parameter Registry
- Root Server Systems
- Generic Top-Level Domain name (gTLD) system management
- Country Code Top-Level Domain name (ccTLD) DNS
- Time zone database management

## Security & Stability

ICANN supports DNS security through technical training and engagement, coordinating and collaborating with the community in the implementation of standards such as DNSSEC.

## Interoperability

ICANN's work enables new technologies to flourish while maintaining interoperability across the global Internet. For example, management of the unique protocol identifiers allows communication using secure connections between users.



## Compliance

ICANN Oversees the contracts it maintains and enforces policies developed through the community-driven process. ICANN's compliance function seeks to address and correct non-conforming practices.

## HOW DO I PARTICIPATE?

- Sign up for updates at [myicann.org](http://myicann.org)
- Join one of the many Public Comment Forums on ICANN's website
- Attend ICANN's Public Meetings in person or online to provide input at a Public Forum
- Join one of ICANN's Supporting Organizations or Advisory Committees

## WHO'S INVOLVED?

A number of groups, each of which represents a different interest on the Internet. All of them come together with the Board of Directors to shape ICANN decisions.

### Supporting Organizations

- Addressing
- Country Code Names
- Generic Names

### Advisory Committees

- At-Large
- Governmental
- Root Server System
- Security & Stability

### Technical Advisory Bodies

- Technical Liaison Group
- Internet Engineering Task Force

### Board of Directors

For more information or to get involved, please visit [www.ICANN.org](http://www.ICANN.org)

自律

autonomous

分散

distributed

協調

cooperative

# Internet outages - Aug. 25, 2017

## ニュース

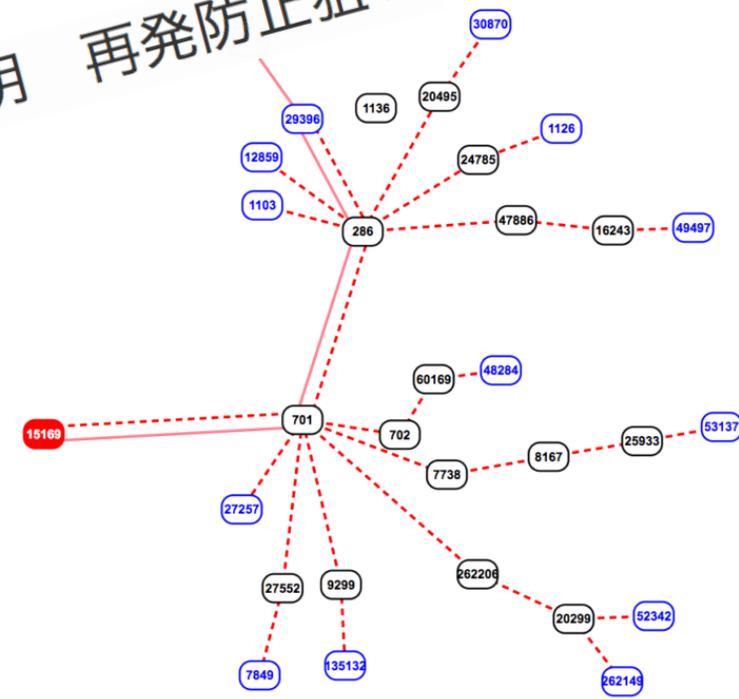
25日（金）のネット障害、原因は経路情報の誤り、世界に影響  
海外事業者のオペレーションミス？



野田聖子総務相、

ネット障害原因を詳細調査を表明

再発防止狙い



障害情報 - KDDIインターネット・常時接続サービス -

一部お客様インターネット通信不安定  
このページでは障害情報に関するお知らせをご案内しています。

掲載日	2017年8月25日
発生日時	<p>障害発生時刻：2017年08月25日 12時24分頃より</p> <p>障害復旧時刻：2017年08月25日 12時39分頃まで</p>
対象	KDDIインターネットをご利用の一部のお客様
詳細内容	<p>インターネット上で大量の経路変動により通信不安定な状況となっておりますが、12:39頃に復旧しております。</p> <p>なお、一部のお客様のインターネット通信不安定については継続しており状況を確認中です。</p>
対象地域	

大変ご迷惑をおかけしておりますことを深くお詫び申し上げます。

ご利用状況に合わせて以下障害情報をご確認ください。

インターネットは日々壊れている。  
粘り強いが壊れやすく、壊れやすいが粘り強い。

Akimichi Ogawa 2011

インターネットのカタチ もろさが織り成す粘り強い世界

## 8月25日の通信障害を受け、あらためて「経路制御の精神」を見直してみた

### 相互信頼で支えられる経路制御

インターネット経路制御の運用は、各ネットワークが自律的にかつ相互に予防策を取って、助け合うことで成り立っています。

### 解決は人のネットワークで

予防策を取っていても別の問題が発生する事があるため、発生したときに連携して情報交換し対策を取るというやり方になります。一般的にはネットワーク運用者同士の情報交換と対策が解決に結びつきます。

### 「グローバルにつながる」ことが意味することは

グローバルなネットワークであるため、特定の事業者が対策を取ればいいというものではありません。多くのネットワークにおいて対策を取ることで、インターネット全体の耐障害性を大きく向上させることができます。

インターネット精神の  
ゆくえ



We reject: kings, presidents and voting.  
We believe in: rough consensus and running code.

David Clark 1992  
INET92 Kobe

0年

インターネットは必ず良いことを起こす。  
テクノロジーは良い面も悪い面も存在するが、  
結果としては必ずプラスになる。  
我々はそう信じてインターネットを作り運用して  
きたし、今後もそれは変わらない。

Kunihiro Ishiguro 2017  
JANOG40 Meeting

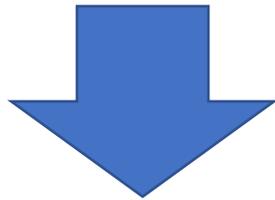
# パネルディスカッションのテーマ

今そこにある  
「グローバル」インターネット

～ 私たちは繋がっている～

# 話をしたいこと

- インターネットと社会の関係の変化と行く末
- インターネット精神と多元的社会の現実と軋轢
- 正義の違いや不寛容に起因する「分断」の危機



- インターネットの現場にいる私たちが立ち向かうべき課題は？

# パネリスト

- クロサカタツヤさん (株式会社企 代表 / 慶應義塾大学大学院 特任准教授)
- 津田大介さん (ジャーナリスト / メディア・アクティビスト)
- 土屋大洋さん (慶應義塾大学 教授)
- 前村昌紀さん (JPNIC インターネット推進部長 / ICANN 理事)
- 宮川晋さん (NTTコミュニケーションズ株式会社)

## モデレータ

- 金子康行 (株式会社グローバルネットコア / JANOG運営委員)

# Who am I?

• 金子康行 Yasuyuki Kaneko

• 株式会社グローバルネットコア 取締役

• 日本ネットワーク・オペレーターズ・グループ 運営委員

- インターネットとの出会い 1993年
- 一橋大学社会学部卒業 1994年
- ISPの企画運営・技術業務に携わる 1996年～
- 故郷である新潟にUターン 2004年～
- コミュニティ活動への関与 2009年～
- JPNIC評議委員 2016年～

• JPNIC News & Viewsに寄稿したコラム

- <https://www.nic.ad.jp/ja/mailmagazine/backnumber/2015/vol1332.html#column>



# この先の進行予定

- パネリストのプレゼンテーション → ディスカッション

- テーマ1. 理想と現実のギャップ
- テーマ2. 国家から見たインターネット
- テーマ3. インターネットが招く社会の分断
- テーマ4. 「インフラ」であることの自覚
- テーマ5. 技術の進化とイノベーション

- ディスカッションの後、会場質疑応答、まとめへ

# 1. 理想と現実のギャップ

- インターネットが目指しているものは何か？

→ 前村さんのプレゼンテーションへ

- インターネットガバナンスの現場にいる人々は理想への道程をどのように考えているのか？
- 実際にどのようなジレンマや戦いがあるのか？

## 2. 国家から見たインターネット

- 諜報活動、テロ、サイバー攻撃に利用されるインターネットの現実

→ 土屋さんのプレゼンテーションへ

- このような現実（国際政治や戦争に利用されるインフラ）を我々はどう捉えればいいのか？
- セキュリティ、プライバシー、ネットワークのあり方は？

# 3. インターネットが招く社会の分断

- SNSの闇、フェイクニュース、「ポスト真実」の時代とは

→ 津田さんのプレゼンテーションへ

- 正義の不一致、攻撃的不寛容、分断はどこに行き着くのか？
- 分断するのではなく共存するために、我々がやるべきことは？

## 4. 「インフラ」であることの自覚

- 正常に使えて当たり前、という期待に応えるための変化とは

→ 宮川さんのプレゼンテーションへ

- インフラであるために、大きな構造変化は避けられないのか？
- ガバナンスと規制の責任所在はどうあるべきか？

# 5. 技術の進化とイノベーション

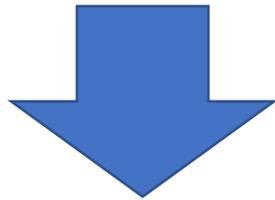
- インターネットは技術進化・社会変革を支えられるのか

→ クロサカさんのプレゼンテーションへ

- 今後必要とされるインフラはどのようなものなのか？
- インターネットはもはやレガシーな存在になってしまうのか？

# 話をしたいこと（再掲）

- インターネットと社会の関係の変化と行く末
- インターネット精神と多元的社会の現実と軋轢
- 正義の違いや不寛容に起因する「分断」の危機

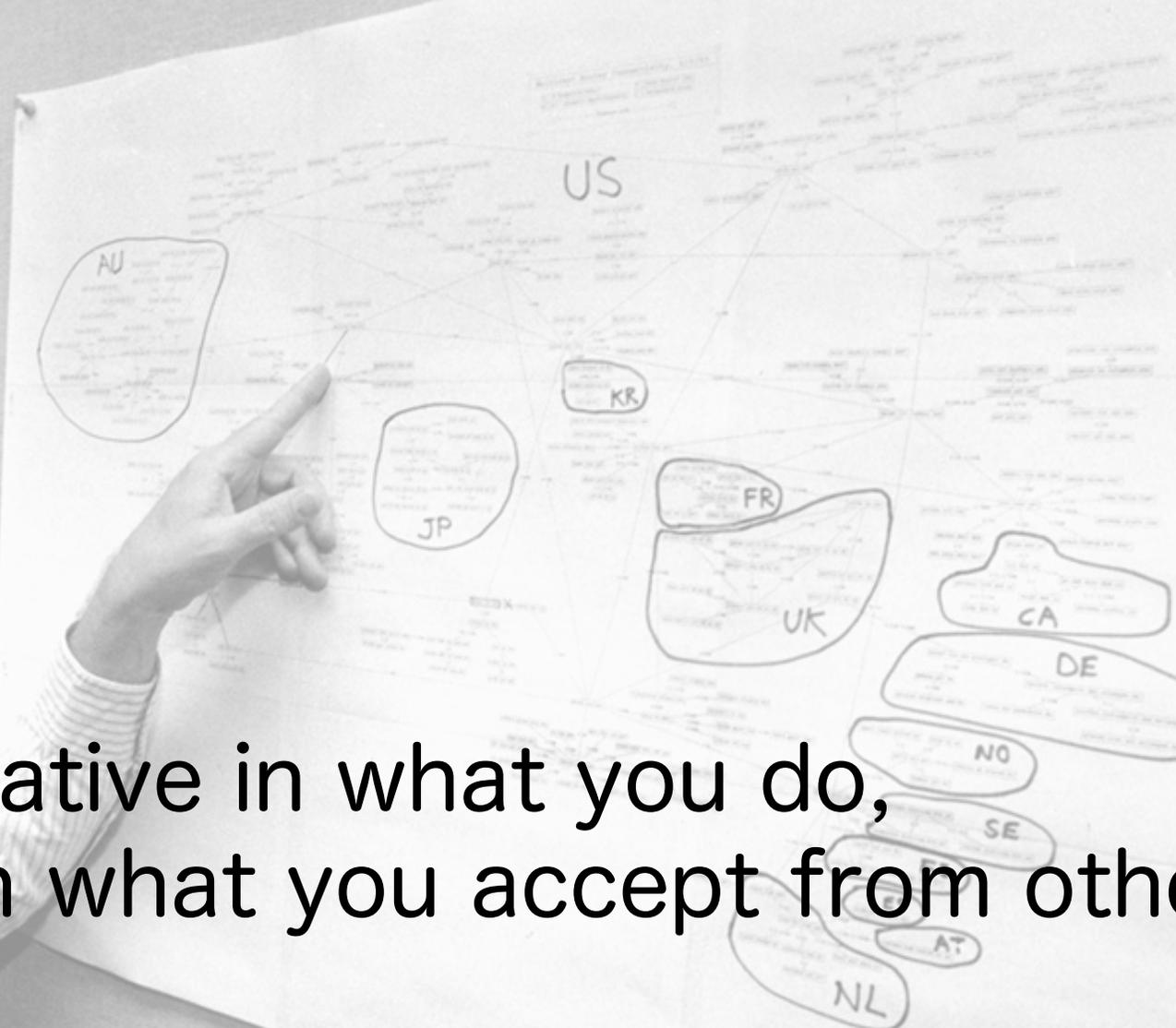


- インターネットの現場にいる私たちが立ち向かうべき課題は？

# パネリストからのメッセージ

今そこにある「グローバル」インターネット  
～ 私たちは繋がっている～

- 私たちに求められるアクションは？
- インターネットの未来は？



Be conservative in what you do,  
Be liberal in what you accept from others.

Jon Postel 1981  
RFC793