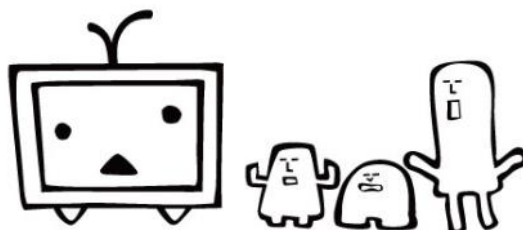


JANOG35 Meeting

～なぜ、IPv6 対応したくないのか～



株式会社ドワンゴ 構築運用部 関 剛

少し自己紹介

少し自己紹介

●所属・仕事

- 株式会社ドワンゴ プラットフォーム事業本部 構築運用部
- 「ニコニコ」関連サービスのインフラ部署
- 今現在、エンジニアリングはほとんどやっていません
- 緑(A15)

●バックグラウンド

- コンテンツプロバイダ(ニコニコ、ソーシャルゲーム、ECなど)
- ネットワークエンジニア、サーバエンジニア

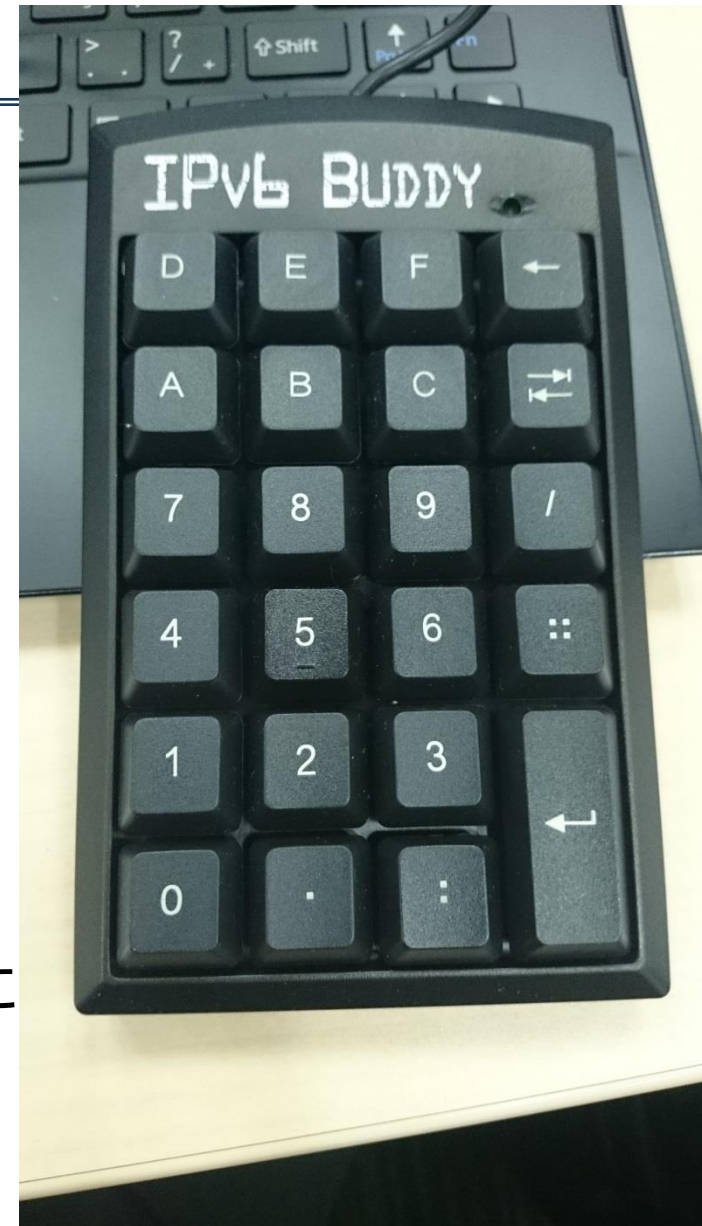
●ニコニコは JANOG35Meeting を応援しています

- 今回からニコニコにて生放送しています!!

IPv6 推進者の方に質問

IPv6 推進者の方に質問

- IPv6 Buddy 持ってますか?
 - 持っている人は挙手!
 - IPv6 管理者には必須(らしい)
- IPv6 Buddy 持ってる
 - 持ってないと IPv6 管理できないですか?
- IPv6 Buddy
 - 持ってなくて IPv6 管理できてますか?
- ある会社(●)で**自腹**で10台配った
 - ○IPv6 導入した(経路広告した)
 - ×サービス利用までには達しなかった(?)



ニコニコ関連サービスの IPv6 対応状況

ニコニコ関連サービスの IPv6 対応状況

●IPv6 対応サービス

- なし!

●IPv6 関連の取り組み

- JPNIC から IPv6 アドレスは取得している
- IPv6 の経路は広告していない

●IPv6 対応アプリケーション開発の状況

- IPv6 を「意識した」アプリケーション開発は行われていない
(フレームワークなどにより再開発せずに IPv6 対応の可能性もある)

なぜ IPv6 に対応していないか？

なぜ IPv6 に対応していないか?

●IPv6 である必要性がない

- ユーザは PC / モバイル端末ともに IPv4 からアクセス
- 「IPv6 に対応して欲しい」というユーザの声がない
- アプリケーション(サービス)が IPv6 の特性を必要としていない

●コンテンツプロバイダの本音としては…

- 「IPv6が使われ始めて、必要性が出てきたら対応する」
- 「今はまだ IPv4 で十分サービス(ビジネス)ができています」



タマゴとニワトリ状態…

サービス開発における IPv6 に対する認識

サービス開発における IPv6 に対する認識

●IPv6 対応は “いつか” 必要

- IPv4 アドレスが枯渇していることは知っている
- IPv4 と IPv6 の互換性がないことを理解している
- “いつか” IPv4 から IPv6 への移行の必要性があると思っている
- でも、一時期騒がれたけど「いまさら感」もある…

●IPv6 のサービス開発における有用性が見えない

- IP アドレスに基づくユーザ特定はしていない
- ユニークな IP アドレス・個別到達性を必要とする場面がない
- データセンタ内の API / フロントエンド / DB サーバ群も IPv6?

●懸念する点

- アクセスログ解析などサブシステムに関する再開発のコスト
- IPv6移行過渡期におけるユーザサポートのコスト

コンテンツプロバイダにおける IPv6 に対する懸念

コンテンツプロバイダにおける IPv6 に対する懸念

● IPv4 から IPv6 移行のアプリ動作検証どうする？

- ユーザの環境をどこまで再現してテストするのか？
- 種々のユーザ環境全部揃える？ ユースケースの数はどれくらい？
- 「IPv6-IPv4 フォールバック問題」はバグ？ユーザ環境依存問題？

● 設備投資・サポート部門のコスト増

- IPv6 対応に対する設備投資の説明が難しい(利益になるの?)
- ユーザ「つながりません！」→ISP/網側の問題？ アプリの問題？
- アクセスログ解析などサブシステムに関する再開発のコスト

コンテンツプロバイダが IPv6 対応するには?

コンテンツプロバイダが IPv6 対応するには? (1)

●消極的な動機

- ユーザが IPv6 必須な環境である場合(例えばアジア諸国のユーザ)
- サービス提供に必要な IPv4 アドレスが足りなくなる場合
- IPv6 が IPv4 よりもはるかに低コストな環境となる場合

●積極的な動機

- IPv6 による大きな新しい技術革新がされれば…
- サービス開発が IPv6 で高速化・効率化すれば…

コンテンツプロバイダが IPv6 対応するには? (2)

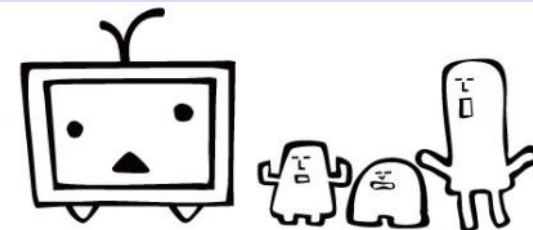
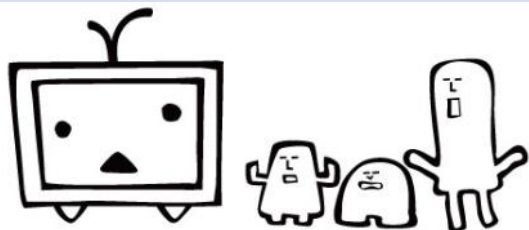
●他のコンテンツプロバイダさんに聞きたい

- IPv6 使ってますか?
- IPv6 対応していい事ありましたか?
- IPv6 対応は既存のサービス開発の遅延など悪影響ないですか?
- 「IPv6 に関するテスト」どうやっていますか?
- IPv4 アドレス移転ができる現在、IPv6 投資どうやって説明?

●「なぜ、IPv6 対応したくないのか」の本音

- 「対応したくない」というよりも「対応したら何が嬉しいの?」
- 網は IPv6 対応を謳っていてもサービスがちゃんと動くのかな?
- サービスを IPv6 移行したくなるような技術要素があれば…

Born in the NET, Connected by the NET.



**ありがとうございました!!
(石を投げないで下さい!)**