

コンテンツのIPv6化の ために何が足らないのか -Janog47-

2021年2月2日

ヤフー株式会社

高澤 信宏

YAHOO!
JAPAN

ヤフーのIPv6の状況

IPv6対応状況 -動画-

- トップページ・アプリの動画はIPv6対応済
- トラフィックの大半は動画



V6コンテンツ

IPv6対応中

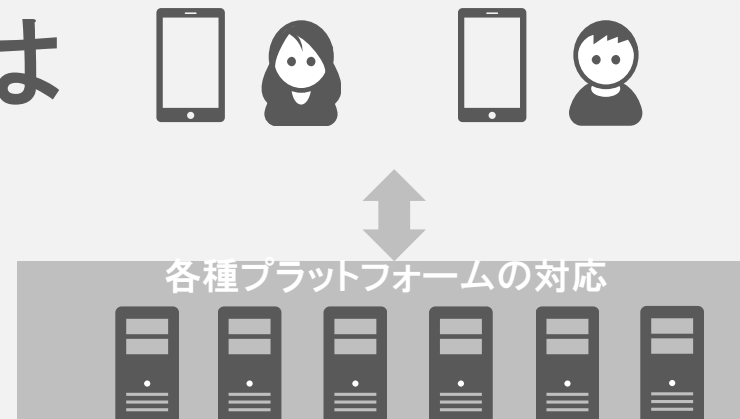


粛々とやっています。

全ページIPv6化/BEのIPv6化の状況

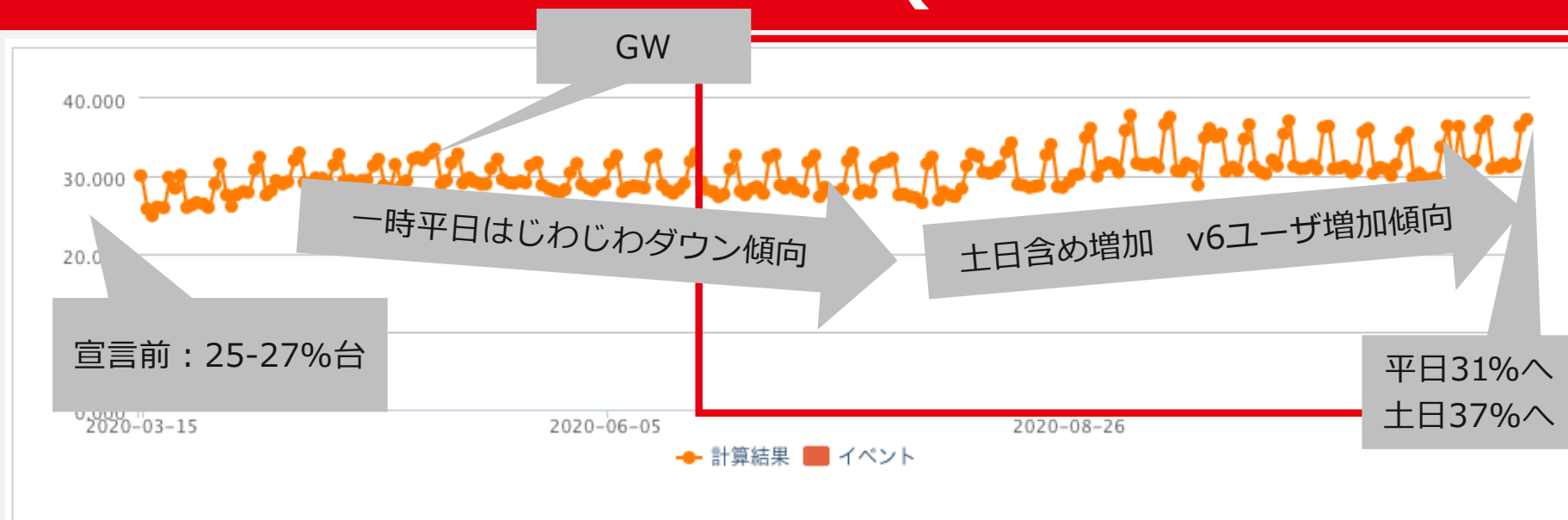
- プラットフォームの対応は難しい
- 地理情報等 IPoE協議会 地理情報WGより協力を得つつ進めている
- レガシーなプラットフォーム再構築最中

ページ全体は
だいたい先



FEv6付与済
PF/BEの対応難
そもそも必要??

コロナ禍でIPv6の割合増(平日の割合が上昇)



- 非常事態宣言前
 - 土日 30% 平日25%
- 宣言後 9月からv6ユーザ増加傾向
 - 土日 36-37% 平日31%へ上昇

ヤフーでのIPv6の取り組みから見えた点

- IPv6トラフィックの伸びは確認できている
- 在宅で家庭環境のIPv6化がより一層進んでいる
- 残るGyao,画像のIPv6化を粛々と進める

サイズの大きなコンテンツはやるべきとして推進

IPv6をもう一段進めるためには？

- 画像・動画以外のコンテンツのFEのv6化推進

->IPv6のほうが速い!ならば推進したくなるかも。

端末からのv6調査を実施へ

- BEのv6化

->k8sの対応がされたばかり 即導入とはいかない。

必要に迫られるとやりやすい、やりたい・やるしかない状況が必要

例:CaaS環境 v4アドレス枯渇やv6で管理することのメリットが出る等

FEのIPv6化推進

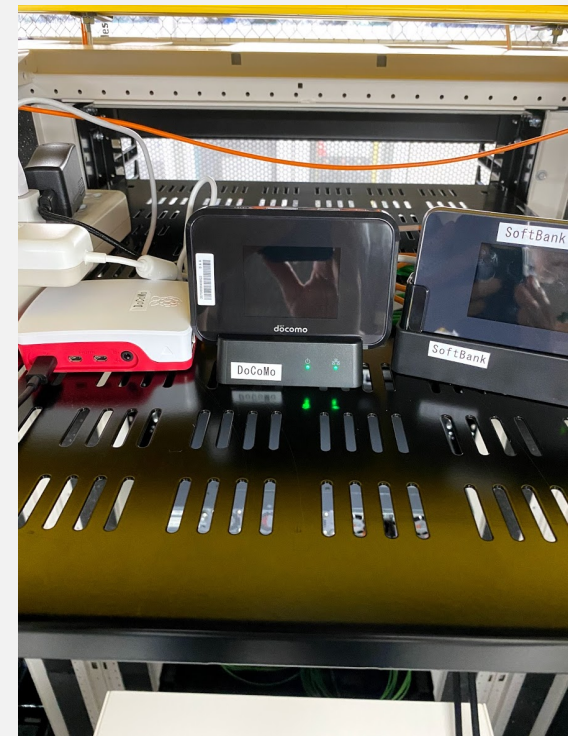
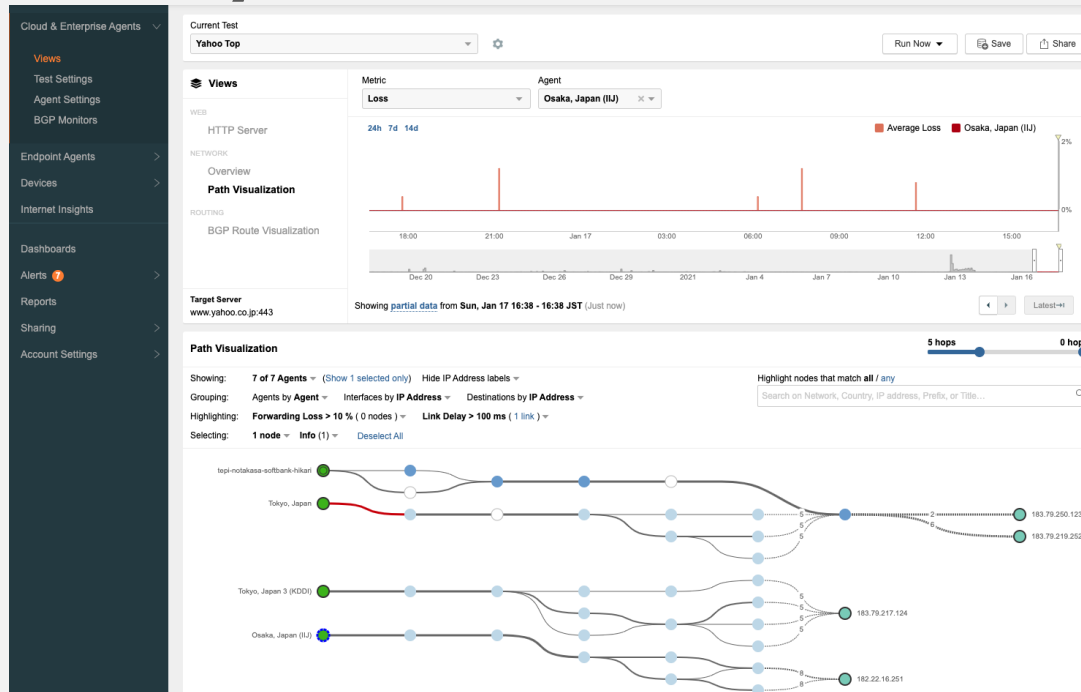
端末からのv6調査

- 構成
 - エージェント ThousandEyes
 - 端末 Raspberry Pi4+
 - 回線
 - モバイルwifiルータ+クレードル
 - 自宅回線

モバイルA社	モバイルB社	モバイルC社	自宅回線A
IPv6 不安定	IPv6 不安定	○	○

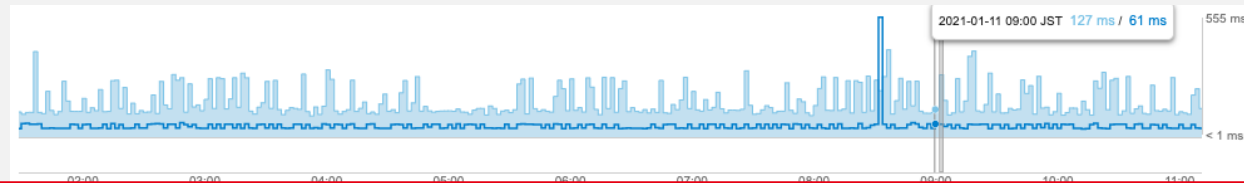
端末からのv6調査

• v4/v6でのレイテンシー調査



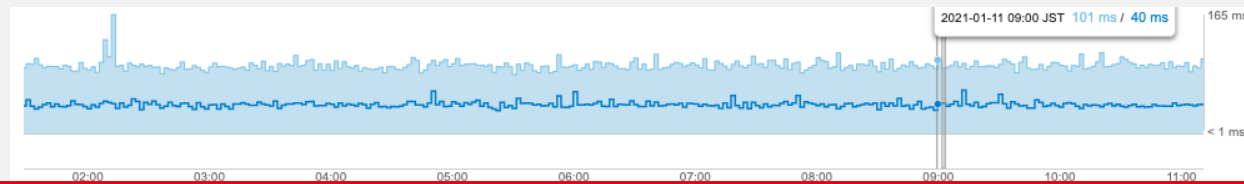
固定(Response Time)

- YVP v4



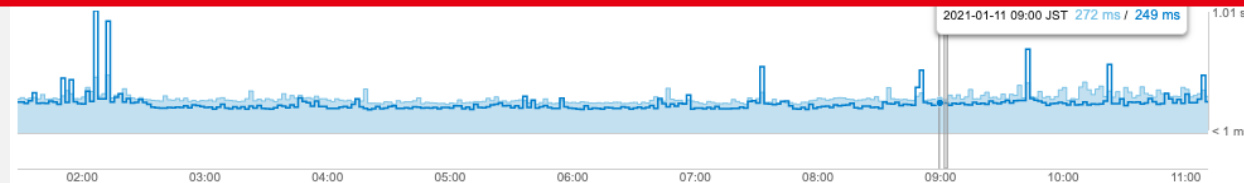
61ms

- YVP v6



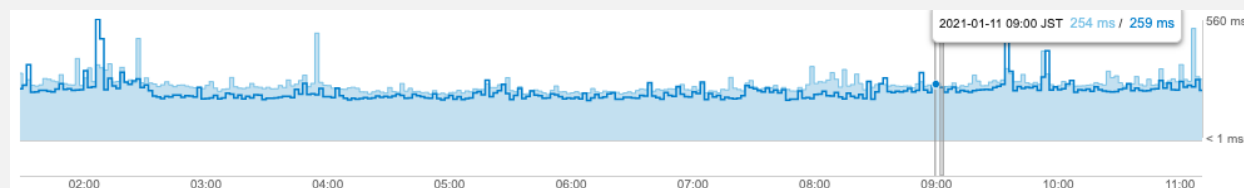
40ms

- facebook v4



249ms

- facebook v6

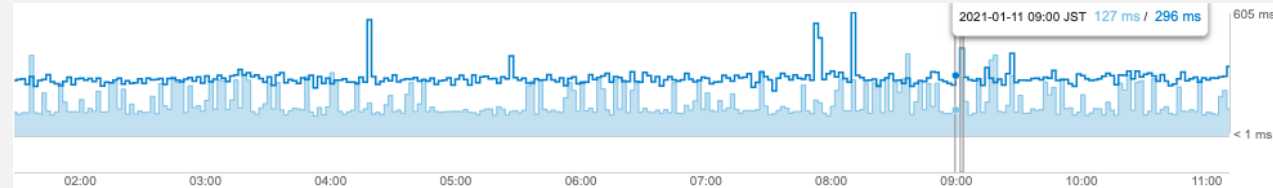


250ms

IPv6の大きな優位性は見られず

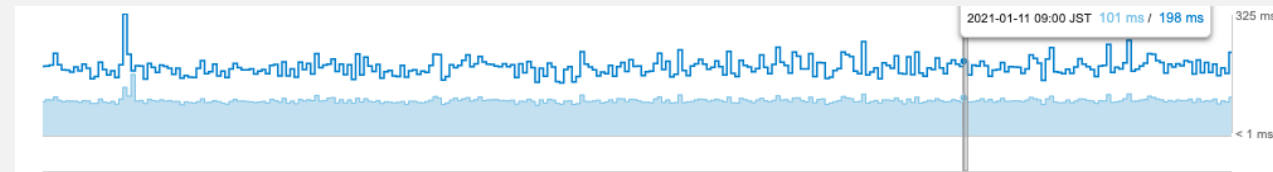
モバイル(Response Time)

- YVP v4



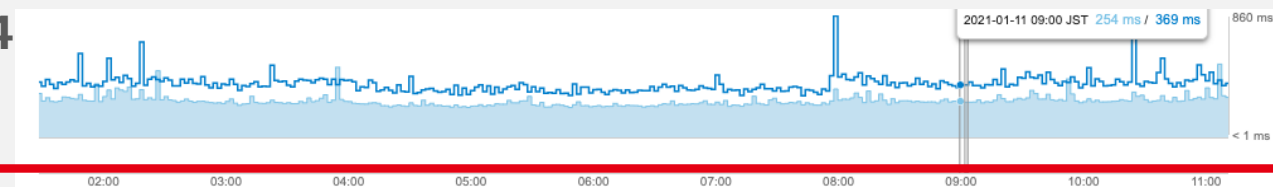
296ms

- YVP v6



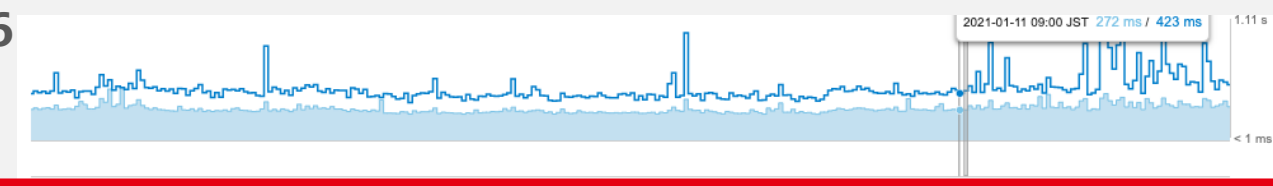
198ms

- facebook v4



369ms

- facebook v6



423ms

IPv6の大きな優位性は見られず

IPv4より速いとは言えん
(今のところ)

今後について

- 固定
 - PPPoEで混んでいる地域で確認したい
- モバイル
 - 気持ち速く見えることもあるが・・・
 - 安定したIPv6取得できる環境を整える

試験端末を適切に配置していく

改めて 何が足りないのか？

- IPv6化することでの大きなメリットが無い
 - IPv6で作る/配信する方がコストがかからないとか。
 - IPv6オンリーなコンテンツが出てきちゃうとか。
 - バックエンド・PFを対応させると運用コストが軽くなるとか。

#動画/画像等サイズの大きいコンテンツはIPoE経由のトラフィックにすべきと考え粛々と推進します

ご清聴ありがとうございました