

@niftyのIPv6への取り組みについて

2012年6月18日
ニフティ株式会社

当社の接続サービスのIPv6対応状況

		接続形態	IPv6対応	
光	フレッツ光	相互接続	○	
	auひかり	ローミング	○	
	アクセスコミュファ	相互接続	未	
ADSL	フレッツ・ADSL	相互接続	×	NTT東西殿が対応しないことを表明済
	eAccess	相互接続	×	アクセス回線事業者の対応が必要
	TOKAI	相互接続	×	
モバイル	EMOBILE G4/LTE	ローミング	×	
	WiMAX	相互接続	×	
その他	ダイアルアップ等	—	×	対応予定なし

2011年7月から、NGN利用者向けにIPoE方式でサービス提供を開始
 ※回線開通後に別途お申し込みが必要（オプションサービス）

■ 初期費

0円

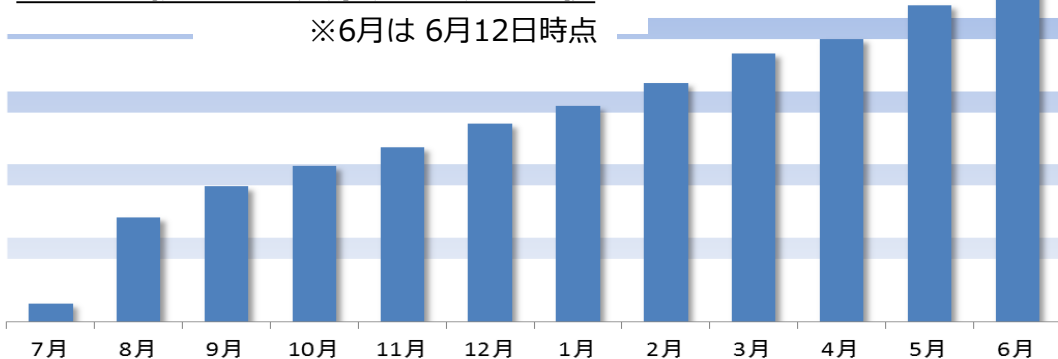
「フレッツ・v6オプション」の開通工事費として、2,100円（税込）が必要でしたが、5月29日以降は、NGN回線新設・品目変更・移設の場合には、開通工事費が無料になりました。

■ 月額費用（暫定）

210円（税込）

IPv6接続サービス利用者数の推移

※6月は 6月12日時点



サービス説明Web

お申し込み

フレッツ光ご利用の方向け

IPv6がつかなく
新しいインターネットの世界へ

IPv6接続オプション

申し込み状況の確認・解除

> IPv6に対する@niftyの取り組み

IPv6接続オプションとは?



@nifty光ライフ with フレッツ、もしくは@nifty光 with フレッツ、Bフレッツコースをご利用の方向けのIPv6接続サービスです。IPv6でのインターネット接続が可能になります。

> @nifty光ライフ with フレッツのお申し込み

IPv6接続オプションをお申し込みいただくと、現在ご利用のIPv4とIPv6に対応したサービスの両方をご利用いただけます。

? IPv4、IPv6って何?

ご利用条件

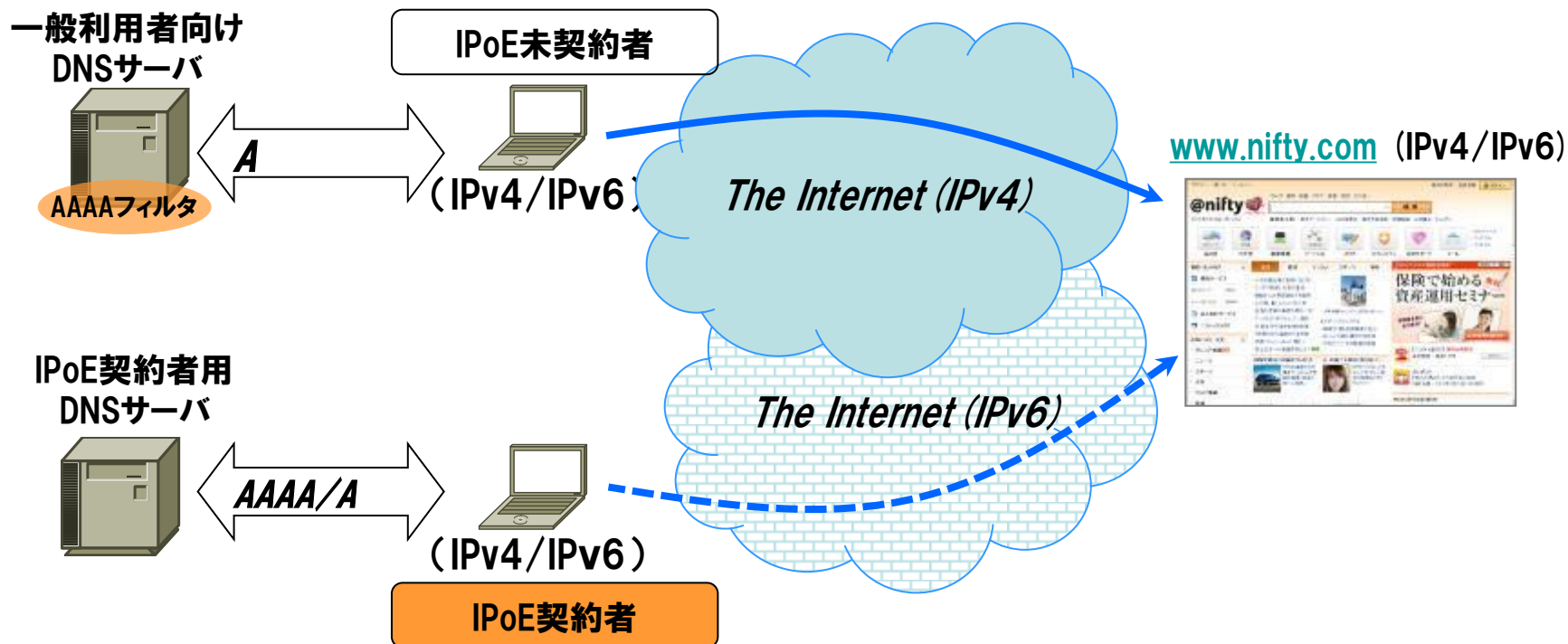
対象コース（@niftyが提供する接続コース名）	@nifty光ライフ with フレッツ/@nifty光 with フレッツ、Bフレッツコース
対象回線（NTTの接続回線名）	NTT東日本/NTT西日本の「フレッツ 光ネクスト」

- 2011年4月、主要サイトからAAAAレコード提供開始 (Dual Stack)
 - サイト表示の遅れ (フォールバック) については、様子を見ながら実施
- 80%のサイトのDual Stack化を完了済み
 - 残りは外部コンテンツプロバイダのサイトのため対応を依頼中
- クラウドサービスはIPv6対応に向けスケジュール化を進めている

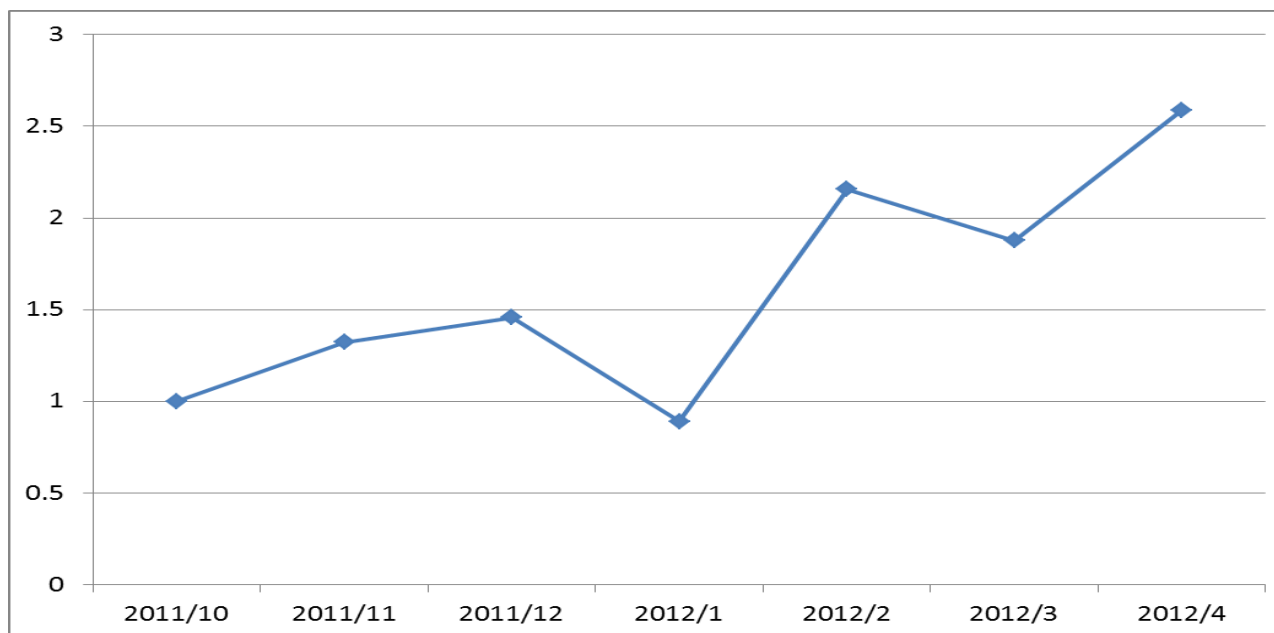


World IPv6 Launch への対応

- 2種類のクリエイティブDNSサーバを準備 (AAAAフィルタ 有り/なし)
- IPoE契約者には、AAAAフィルタなしのクリエイティブDNSサーバを利用するように設定を周知
- お客様への周知方法
 - お客様向けWebサイトへ当社対応方針掲載
 - IPoE契約者にはメールで設定変更のお願いを実施



- 弊社データセンターからインターネットへのIPv6トラフィックは、約半年の間で約2.5倍に増加
(ただし、月間のトラフィックは数十MB程度)
- W6L前後で、当社WebページへのIPv6アクセス数は大きな変化はなかった。



IPv6トラフィック推移 (2011年10月を1として表記)

■ 申し込み関連

- ・ ISP経由では必要だった開通工事費に関しては解決済み
- ・ 回線申込とIPv6申込の2回申込は不要になるメドがついた

現状：回線ID／アクセスキーを申込者に入力してもらう

今後：住所・氏名等による名寄せ

⇒ ISPが保持している情報から本人確認できるようになる

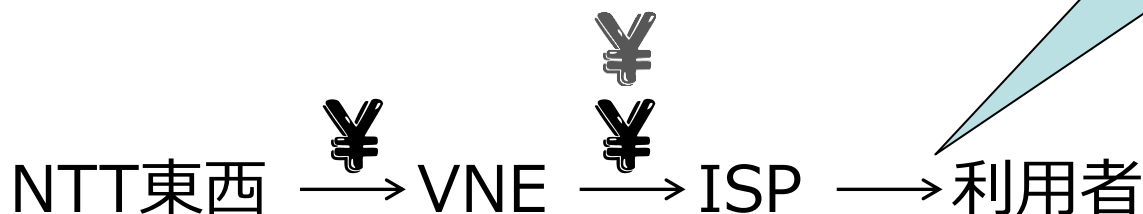
☆ NGN回線既設の場合には問題が残る

⇒ 引き続き利用者本人からの申し込みが必要

■コスト問題

当社では210円/
月の負担(暫定)

- IPv6対応のコストは積み上げ式
IPv6ネットワークの仕入として原価が発生する



- IPv4用の設備との二重コスト

いつまでIPv4の提供をするか (しなければならぬか)

- 引き続きIPv4トラフィック増加への対応
(映像等の増加、携帯端末等からのオフロード増加 等)
- IPv4/IPv6の2つの網を持つ設備/運用コスト
- IPv6導入後も長期に渡るIPv4用設備の償却コスト

■ HGW未利用者のフォールバック対策

- ・ 当面AAAAフィルタを実施しなければならない
- ・ OS／アプリを含め挙動が不明確

■ 非NGN回線利用者のマイグレーション

非NGNユーザのマイグレーションは2014年度以降。
しかし、スケジュール／実施方法が不明
⇒ 長期のコスト計画／設備計画等の検討が困難

IPv6付与のデフォルト化に向けて推進中

■ 申し込みの簡素化

➤ NGN回線新設時

ISP申込時にIPv6も同時申込・同意取得を行える

⇒ ISPのIPv6サービスのデフォルト・オンが可能に

- ・ 運用レベルの調整が進行中（NTT東西⇔VNE）
- ・ 当社は申込システムの改修中

➤ NGN回線既設

名寄せの利用によりISPの手持ち情報での対応を予定
システムの改修中

■コスト問題

➤ IPv4用設備との二重コスト

- IPv6へのトラフィック分散を想定した設備の集約化等によるIPv4コスト削減検討
- IPv4 over IPv6の導入検討（SAM、4rd等）
⇒ この対応にもコスト増がついて回る
- IPv6移行後の余剰IPv4用設備の再利用

■ 申し込みの更なる簡素化

- ・ NGN回線既設の場合の本人確認／申し込みの不要化
⇒ ISPからのIPv6自動付与が可能に

■ コスト問題

- ・ IPv4 over IPv6の早期提供
- ・ IPv6移行後の余剰設備への対応の明確化
⇒ 網終端装置返却時の負担軽減等

■ マイグレーション

- ・ 非NGN利用者のNGNアクセス回線へのマイグレーションスケジュール／方式等の早急な具体化・提示

■ WebサイトのIPv6化推進

➤ 当社からコンテンツプロバイダへの依頼は実施中

⇒ 個別の技術指導等も含めて対応中

⇒ ほとんどが小規模なサイトのため効果は小

➤ 主要なサイトのIPv6化推進が必要

⇒ 足回りのIPv6化の議論は行われている

⇒ 実際にお客様が使うのはWebサイト

ここがIPv6化しないと実質意味がない

ニフティとなら、きっとかなう。
With Us, **You Can.**