



第6回インターネット政策懇談会資料

ヤフー株式会社
2008年7月31日(木)



目次

1. 検討の出発点
2. 情報の国内での収集・蓄積の必要性
 - (1) 前提：インターネットの特性
 - (2) 情報を国内に蓄積することの効果
 - (3) 情報を国内に蓄積するために
3. 地域IXの利用の促進
4. ISPのあり方
 - (1) 適正負担について
 - (2) ISPの競争環境について
 - (3) 今後の展開



検討の出発点

インターネット政策 = インターネットという通信手段をいかに有効に
利用して国内産業を発展させ、国民に恩恵を
こうむらせるか考えること

- 情報の価値を考える
- 消費者が支払ったお金はどこに行くのか
- 消費者の支払ったお金がどう使われるのが望ましいか
- 効率の良い通信手段の利用とは
- 通信インフラの担い手たるISPのあるべき姿とは



情報の国内での収集・蓄積の必要性

(1) 前提

前提: インターネットの特性



- ・ インターネットによってコンピュータ同士がつながった
- ・ それまで散らばっていた情報が集められるようになった



- ・ 情報には有用なものが数多く含まれている。国として国内において情報を収集することができる仕組みを整えていくことが有益
- ・ 情報は収集し、それを分類したり分析したりすることでさらに価値が高まる



情報の国内での収集・蓄積の必要性

(1) 前提

・現状

— 情報通信白書平成20年版 140頁

ISP間で交換されるトラフィックの推移

平成19年11月時点のISP間で交換されるトラフィックについては、海外のISPから国内ISP6社に流入するトラフィックが、平成18年5月からの1年半で約2倍に増加し、国内ISP6社が国内のISPと直接交換(国内主要IX4(インターネットエクスチェンジ: InternetExchange)以外での交換)するトラフィックをはじめて上回る結果となり、海外から流入するトラフィックの割合が高まっている(図表2-1-3-11)。

図表2-1-3-11 我が国のインターネットにおけるトラフィックの集計・試算

(Gbps)

年	月	ISP6社のトラフィック										(C)		我が国のブロードバンド契約者のトラフィック総量の試算*
		(A1) ブロードバンド(DSL, FTTH)契約者のトラフィック		(A2) その他の契約者(ダイヤルアップ、専用線、データセンター)のトラフィック		(B1) 国内主要IXで国内ISPと交換するトラフィック		(B2) 国内主要IX以外で国内ISPと交換するトラフィック		(B3) 国外ISPと交換するトラフィック		国内主要IXにおけるトラフィック		
		in	out	in	out	in	out	in	out	in	out	ピーク	平均	
平成16年	9月	98.1	111.8	14.0	13.6	35.9	30.9	48.2	37.8	25.3	14.1	101.8	74.5	269.4
	10月	108.3	124.9	15.0	14.9	36.3	31.8	53.1	41.6	27.7	15.4	102.5	76.0	303.2
	11月	116.0	133.0	16.2	15.6	38.0	33.0	55.1	43.3	28.5	16.7	107.3	79.2	323.6
17年	5月	134.5	178.3	23.7	23.9	47.9	41.6	73.3	58.4	40.1	24.1	132.0	99.1	424.5
	11月	146.7	194.2	36.1	29.7	54.0	48.1	80.9	68.1	57.1	39.8	158.4	115.9	468.0
18年	5月	173.0	226.2	42.9	38.3	66.2	60.1	94.9	77.6	68.5	47.8	192.9	139.2	523.6
	11月	194.5	264.2	50.7	46.7	68.4	62.3	107.6	90.5	94.5	57.8	214.8	150.1	636.6
19年	5月	217.3	306.0	73.8	57.8	77.4	70.8	124.5	108.4	116.4	71.2	238.6	167.0	721.7
	11月	237.2	339.8	85.4	63.2	93.5	83.4	129.0	113.3	133.7	81.8	294.0	199.4	812.9

※ 国内主要IXで交換されるトラフィック (C) の月間平均値と、国内主要IXにおいて主要国内ISPが交換するトラフィック (B1) の月間平均値から、国内ISP6社のシェアを算出し、A1のデータと按分することで我が国のブロードバンド契約者のトラフィック総量を試算



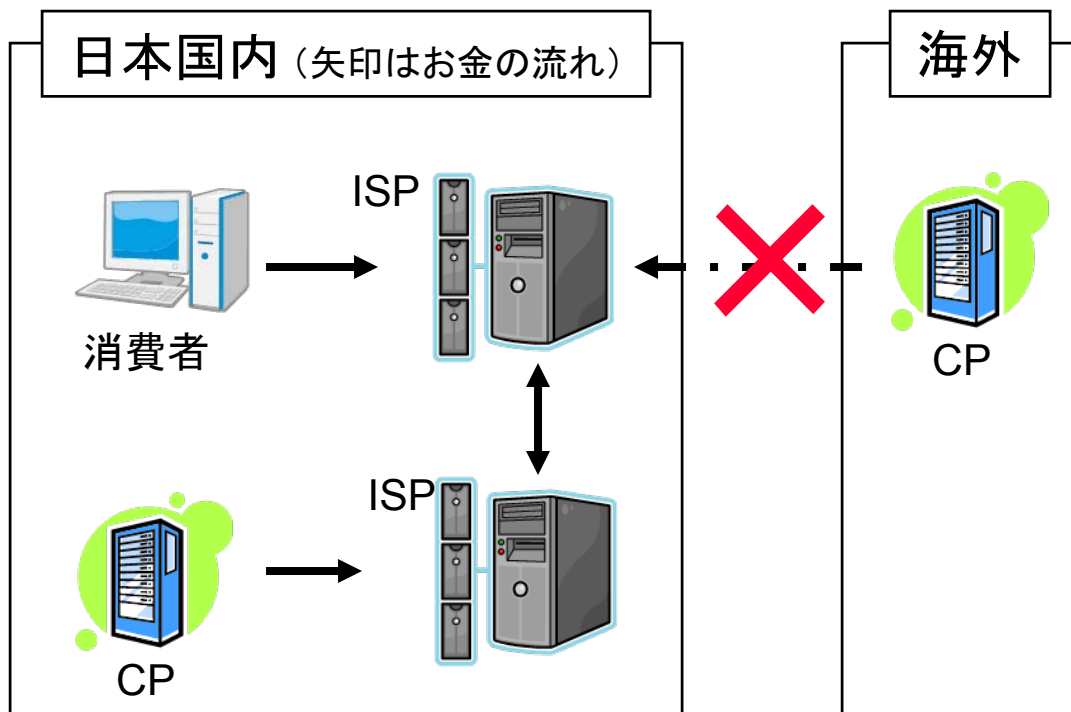


情報の国内での収集・蓄積の必要性

(2) 情報を国内に蓄積することの効果

1) ISPの事業環境の改善

- ・ 情報(コンテンツ)が国内にあることと国外にあることの違いは大きい
— 「Yahoo!動画」・「Gyao」・「ニコニコ動画」と、「YouTube」の違い





情報の国内での収集・蓄積の必要性

(2) 情報を国内に蓄積することの効果

ISPは、日本国内に情報が存在する場合には、サービス提供者から使用帯域に従ってお金を取ることができるが、外国に情報が存在する場合はお金を取るスキームがない。



— 国内に情報があれば、ISPはより適切なコスト負担を求めることができるようになる



コスト負担の公平性の観点からも、国内に情報が集まる仕組みを政策的に考える必要がある。



情報の国内での収集・蓄積の必要性

(2) 情報を国内に蓄積することの効果

2) 情報を国内に抱えることによる国際競争力の向上

- ・ 情報が国内に集まるような仕組みが整えられ情報が国内に集まると…
 - 優良なコンテンツを多く抱えた国内のサービス提供者が情報を分類したり分析したりすることで事業展開をすることができる
 - 優良なコンテンツが集まることによる更なるイノベーションの促進
 - 国内における更なる情報の流通

情報が集まることによる良い循環が生まれ、サービス提供者だけでなくISPもさらに潤うこととなる。



国内産業の発展、国内におけるイノベーションの促進の為に国内に情報が集まる仕組みを整える必要性は高い。



情報の国内での収集・蓄積の必要性

(2) 情報を国内に蓄積することの効果

・著作権法の問題

- 例えば現行著作権法では、他人の情報の蓄積（アーカイブ化など）ができない。
- インターネットの特性である「情報を収集する機能」が活かさない。また、更なる価値を生み出す「分類」や「分析」もできない。

例：検索サービス

日本の事業者は、外国事業者が作成した検索エンジンで収集してきた情報で検索サービスを提供しているに過ぎない。

著作権法により、日本の事業者は、情報の収集はもちろん、分類や分析についても外国事業者に依存せざるを得ない。

- 外国事業者の考えた「必要な情報」、「分類・分析方法」が必ずしも日本の消費者のニーズにマッチしたものと限らない。日本の事業者と消費者いずれにとっても不幸な状況。



適切にデータを収集できる環境を早急に整備し、外国事業者に依存する必要をなくし、国際競争に参入することができるようにすべき



情報の国内での収集・蓄積の必要性

(2) 情報を国内に蓄積することの効果

日本の消費者が外国(海外サイト)に情報を蓄積するということは、見えない輸出が行なわれているということと等しいが、この“輸出”によって日本側にお金が入るわけではない。一方、日本の消費者が国外事業者の運営する海外サイトに蓄積した情報を日本の消費者が利用する場合は、これに対して、対価を支払ったり、或いは、国内事業者が広告費用を支払うことを通じて、いわば“見えない輸入”が行われていることになり、GDPにとってはマイナスインパクトとなる。

さらに、情報を蓄積している国においては、情報の流通に伴う経済効果と情報が集まることによるイノベーションの促進効果が発生することにもなる。

また、国内においてはISPに転嫁することのできない負担も発生しており、わが国の損失につながることが多い。



情報の国内での収集・蓄積の必要性

(2) 情報を国内に蓄積することの効果

3) ナショナルセキュリティの問題

- ・日本の利用者が外国事業者のサービスを利用する、外国に情報を蓄積するということは、その利用者に関する情報が外国に流れているということ。
 - － 個人情報保護法の適用がなく、どのように使われるか不明
 - － 国内の秩序が事実上効かなくなる(掲示板の誹謗中傷など)
 - － 執行が困難
 - － 外国政府・捜査機関からの監視の可能性(米国愛国者法など)



セキュリティの観点からも、日本国内に情報が集まる仕組みを整える必要性は高い。



情報の国内での収集・蓄積の必要性

(2) 情報を国内に蓄積することの効果

4) 流量の把握

- ・適切なインターネット政策の推進にあたっては、現状を正しく理解することが不可欠。
 - － 外国においてどのような情報がどの程度の規模で流通しているのかについては事実上知ることができない(開示されない)
 - － 外国から流れ込んでくる情報に対して、日本の行政庁ができること(何らかの政策的な誘導等)は非常に限られている



これからのインターネットのあり方を考えるにあたって、日本国内に情報が集まっていることが望ましい。



情報の国内での収集・蓄積の必要性

(2) 情報を国内に蓄積することの効果

5) 適切な納税

- ・ 日本でビジネスをしている事業者が日本に適切に納税するのは最低限の責任であり義務
 - ー 外国事業者の提供するサービスについては、たとえ日本に法人があってもそこにはお金が落ちないスキームになっていることが多い
 - この場合、例えば日本の企業が日本の消費者向けに行なった広告の売上が、実質的にほぼ全て当該外国事業者の売上となり(見えない輸入)、日本法人には運営に必要なお金が手数料として残るに過ぎず、利益が出ない仕組みになっているために、日本には税金もほとんど入ってこない



現実問題として、適切な納税を担保するためには日本国内に情報があることが必要。



情報の国内での収集・蓄積の必要性

(3) 情報を国内に蓄積するために

1) 基本的な認識

- ・ ネットワークレイヤー、アクセスレイヤー
→ 日本でサービス提供するには日本にいる必要がある
- ・ アプリケーションレイヤー、プラットフォームレイヤー
→ 国籍や地域に縛られないので不利なら日本から出て行ってしまいう可能性あり

2) アプリケーション、プラットフォームレイヤーのプレイヤーが日本に留まる、進出するためには…

- ・ 日本が「ネットワークのコア」でなければならない。
→ 「コア」であるためには、国内に活発なネットワークがなければならない。
そしてそのためには、国内にそれを生み出すアプリケーションレイヤー、プラットフォームレイヤーのプレイヤーが日本に存在しなくてはならない。



日本国内にいることのインセンティブのあり方はもちろん、規制のあり方も含めて真剣に検討する必要がある。



地域IXの利用の促進

- ・いわゆる「東京一極集中」の問題
 - －効率的な情報の流通を阻害
 - －リスクの拡大
 - 本来はリスクを高めることはやりたくないが、多くの情報が集まる東京・大阪から離れ、採算が取れるかどうか分からない地方IXを利用することは困難



自由競争に任せておくと効率が落ち、さらにリスクを高めることになるのであるから、この部分に関しては政策的な誘導が不可欠。

- － 例えば税金を優遇するなどの誘致策



ISPのあり方

(1) 適正負担について

- ・ ヤフー(単体)の通信費 ⇒ 約81億円(平成19年度)

※ 通信費には一部データセンタの運営費用を含むが大部分が帯域を確保するための費用

② 【損益計算書】

区分	注記 番号	前事業年度 (自 平成18年 4月 1日 至 平成19年 3月 31日)		当事業年度 (自 平成19年 4月 1日 至 平成20年 3月 31日)	
		金額(百万円)	百分比 (%)	金額(百万円)	百分比 (%)
Ⅲ 販売費及び一般管理費					
14 通信費		7,803		8,182	



アプリケーション、プラットフォームレイヤーのプレイヤーは、実質的に適正な負担をしていないとはいえるような状況にはない。ISPの相互接続における精算の問題なのではないのか。



ISPのあり方

(2) ISPの競争環境について

- ・ 負担の公平性 ⇒ 一部の者の帯域の占有を問題視
- ・ 価格設定のあり方 ⇒ 自由競争に任せるべき
 - 自由競争に任せてすむのであれば検討など必要ない。自由な価格設定ができないから問題になっているのだという共通認識、それを前提とした議論をしなければならない。



万一、事業者が自由に価格設定してサービスを提供することができないような事業環境、競争環境であるのなら、産業構造全体のあり方を見直す必要があるのではないか。

そもそもISPが競争環境におかれているか否かは不明。たとえばメールアドレスが強烈的なロックインになっている可能性がある。消費者の利便を考えれば、パッケージの商品も選択肢としてあるべきであると考えるが、全てがそうである必要はない。競争促進のための方策も検討する必要があるのではないか。



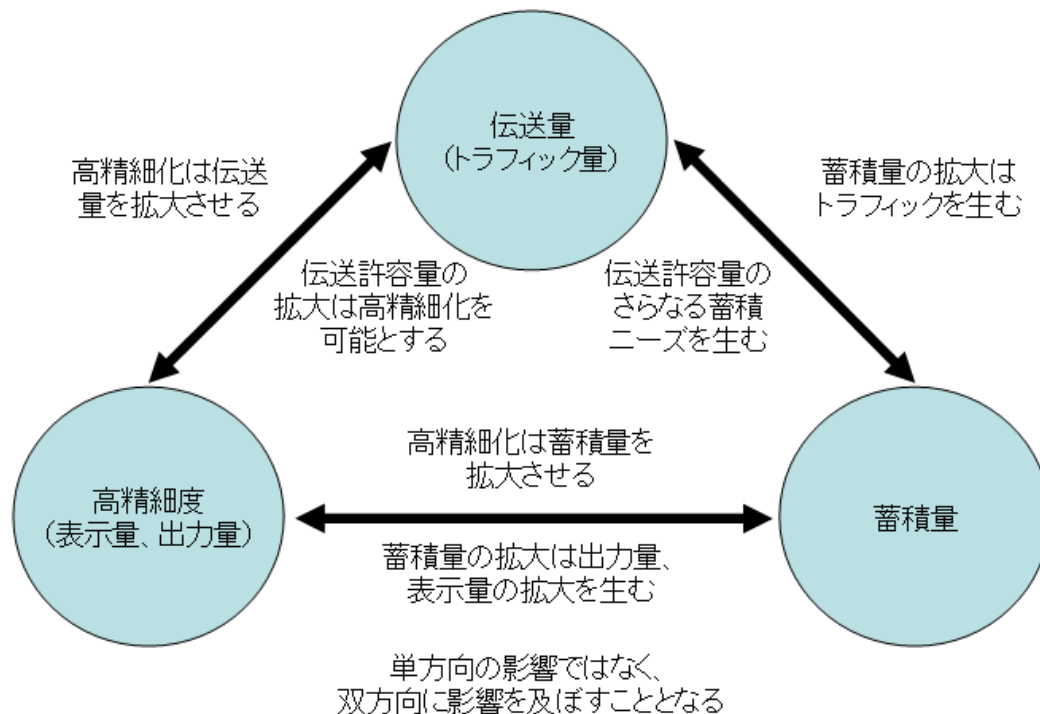
ISPのあり方

(3) 今後の展開

- ・ 今後の個々の消費者が利用する帯域が減ることはないと思われる。

伝送と蓄積と高精細度の動向

ネットワークのトラフィック量は
年率2倍近い伸びを維持し拡大中





ISPのあり方

(3) 今後の展開

- ・ 帯域制限の弊害
 - － 家電等のイノベーションを阻害するおそれ
 - － 一時逃れにしかならない可能性が大きい



今のISPの事業環境、競争環境を前提とすれば、個々の利用者の利用する帯域が増えればISPはそれに対応して帯域制限を緩和せざるを得ないのではないか？



その時に料金を自由に設定することができるのか？
袋小路に陥るのでは？



そもそもの問題は、現実問題として自由な料金設定ができないところにあるのであって、それを省みることなくこの問題を解決することは不可能。