

FIT2009 イベント企画： マルチモーダルWebーいつでも、どこでも、
そして誰もが透過的にWeb上の情報にアクセスするために

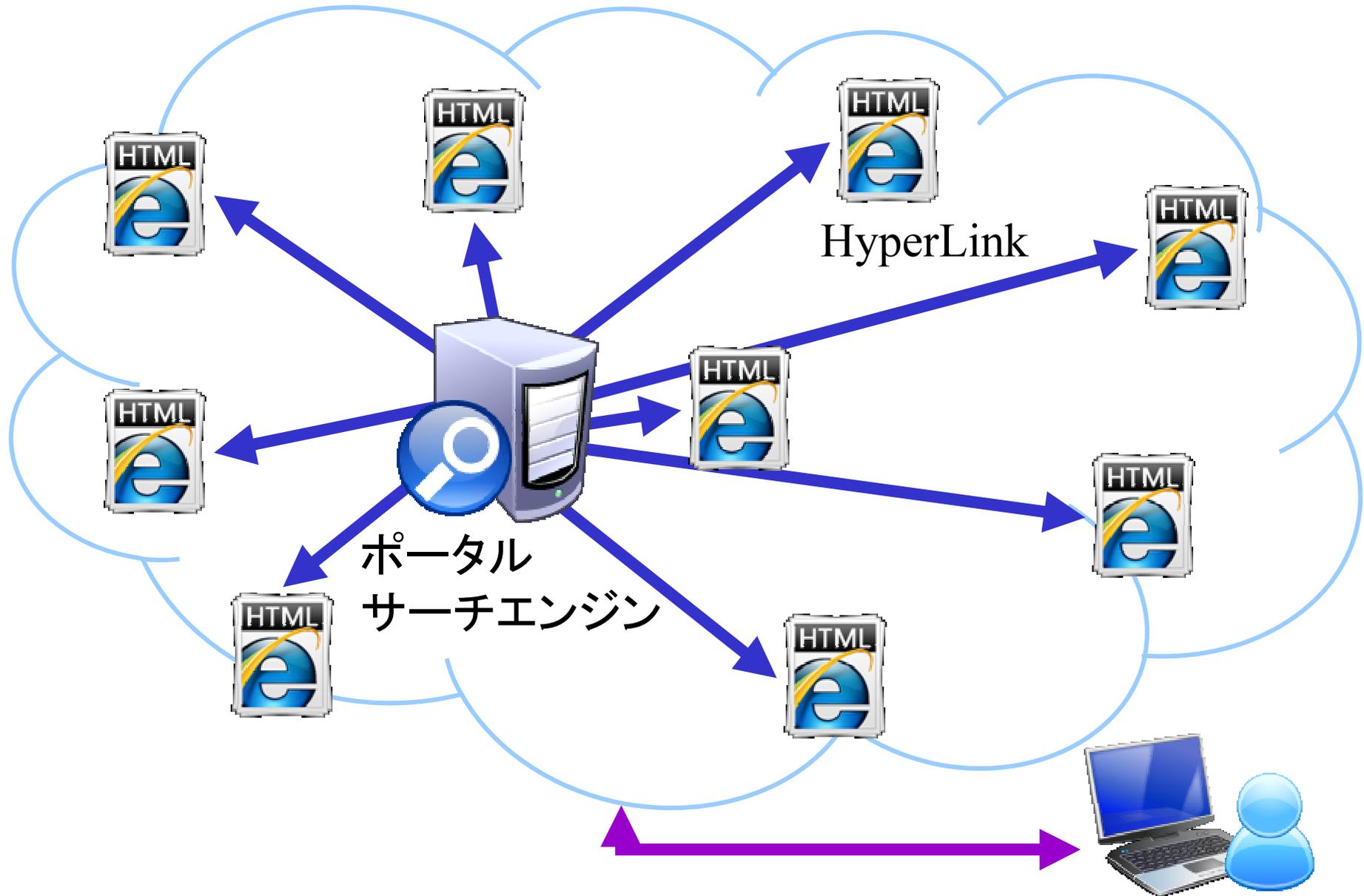
SVGによるウェブ地図の標準化

高木 悟

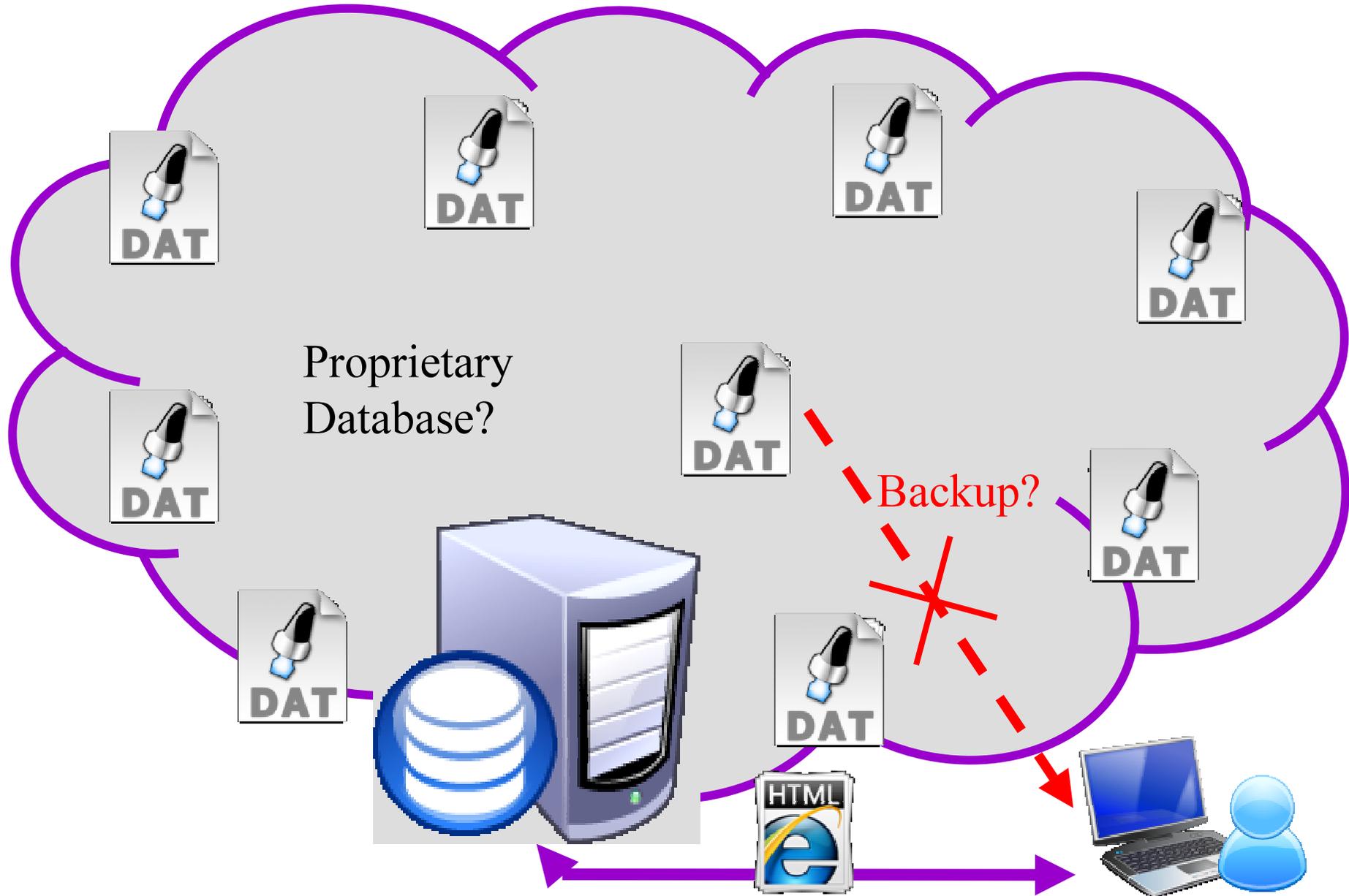
KDDI

www

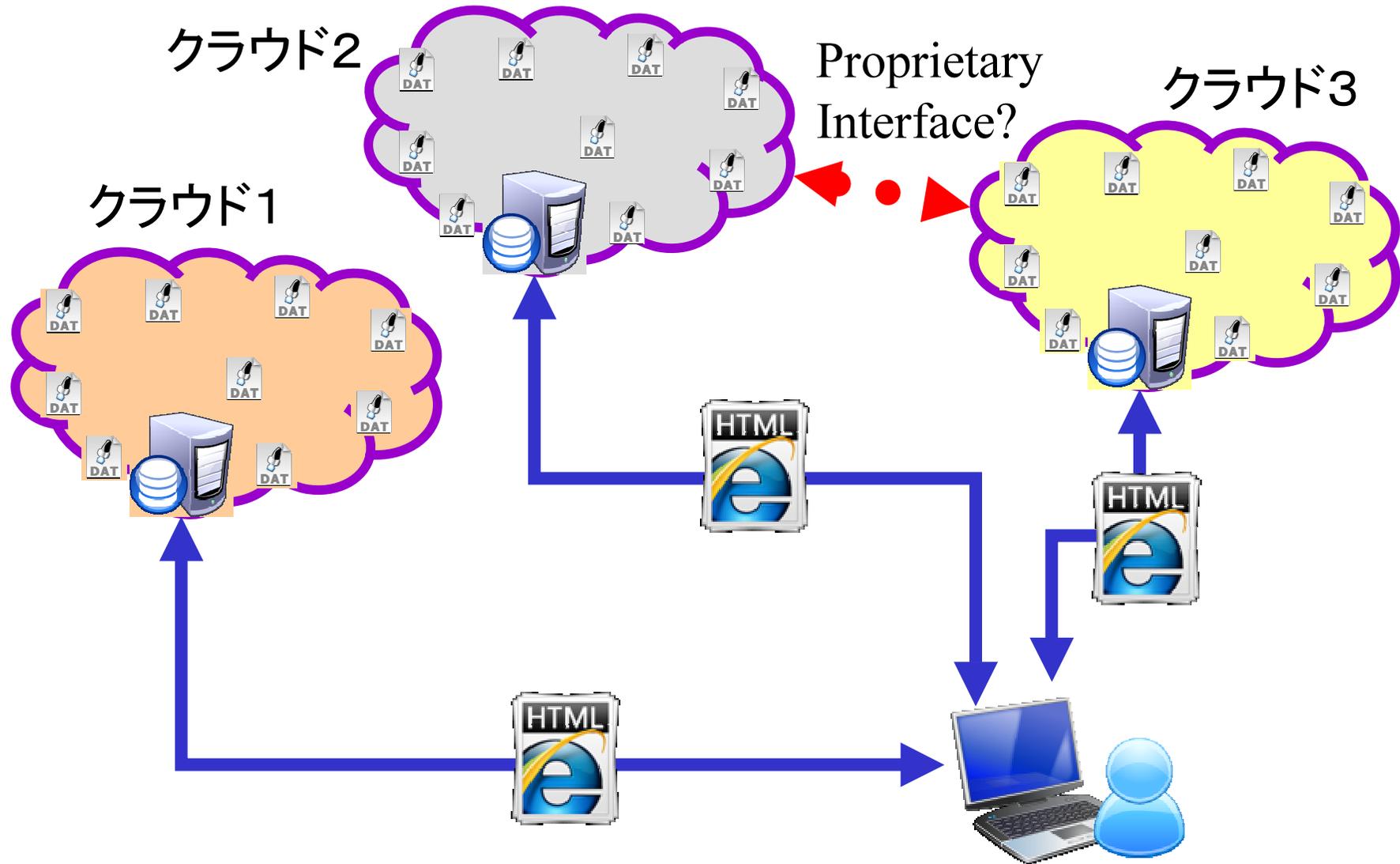
普及期のWWW



Web2.0⇒クラウドと呼ばれるもの



WWWの分断



個人的な感想

- 今はWWWを使うというより、クラウドのサービスを知らず知らず使わされている気がする
 - コンテンツは作りやすく、便利になったけれど...
 - 作ったコンテンツが特定クラウド専用・持って行かれている
 - ICT関連アカデミーの研究報告も、特定クラウドのサービス応用の話が目立つ

WWWは役割を終えた??

- 初期のWWWには、もっと自由があった気がする
 - コンテンツが自分の手の内にあった ⇒ HTML
 - どんなコンテンツとも連結できた ⇒ ハイパーリンク
 - 動的なサーバを構築しなくても楽しめた(プログラミングレス)

W3Cに期待する役割

- Web2.0の課題を克服し、高度化されたWWWにおいても、(いろいろな意味で)よりオープン・自由な環境を実現する活動を期待
- やはり、日本の経済発展に有益な状況を作り出せる活動ができれば・・・

地图

地図は移動時の重要な情報表現形 ～「これもひとつのモード？」

- ガイドマップ(紙)は、昔から知らない場所を説明するための「文書とはちょっと違う」重要な表現形
 - 日本の携帯電話にはほぼ全て地図サービスが標準搭載
 - 地図サービスを持たないスマートフォンを探すのは難しい
 - 地図を使わないカーナビは無い(国外では以前はあった)
- 文書・音声ともちょっと違う特徴：“俯瞰”する使い方～総覧性
 - 情報を取得するときの遷移が少ない
 - 高精細・大画面が必要
 - コンピュータでは、伸縮・スクロールでちょっと補填
経路検索機能などのインテリジェントな機能を拡張

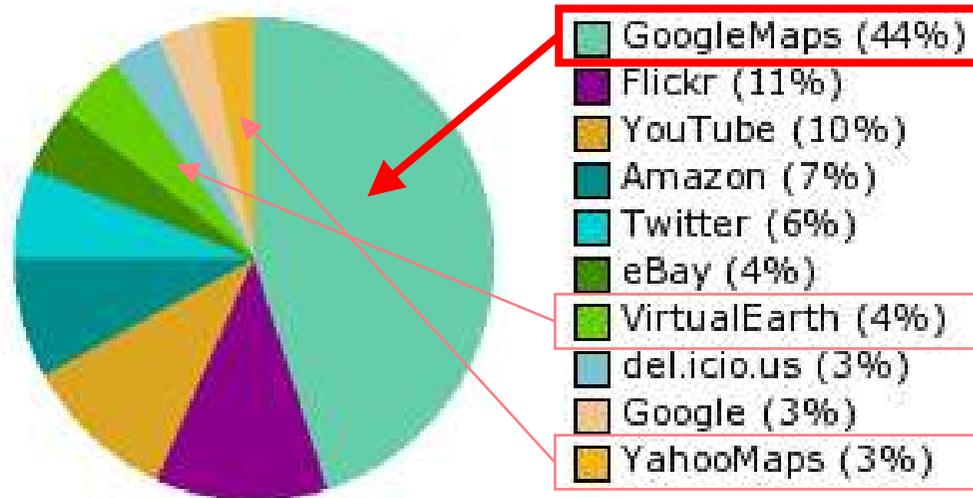
地図はWeb2.0の典型サービス

Top APIs for Mashups

Last 14 days

See all time

Click on a slice or label to see details



ProgrammableWeb.com 08/27/09

(<http://www.programmableweb.com/apis>)

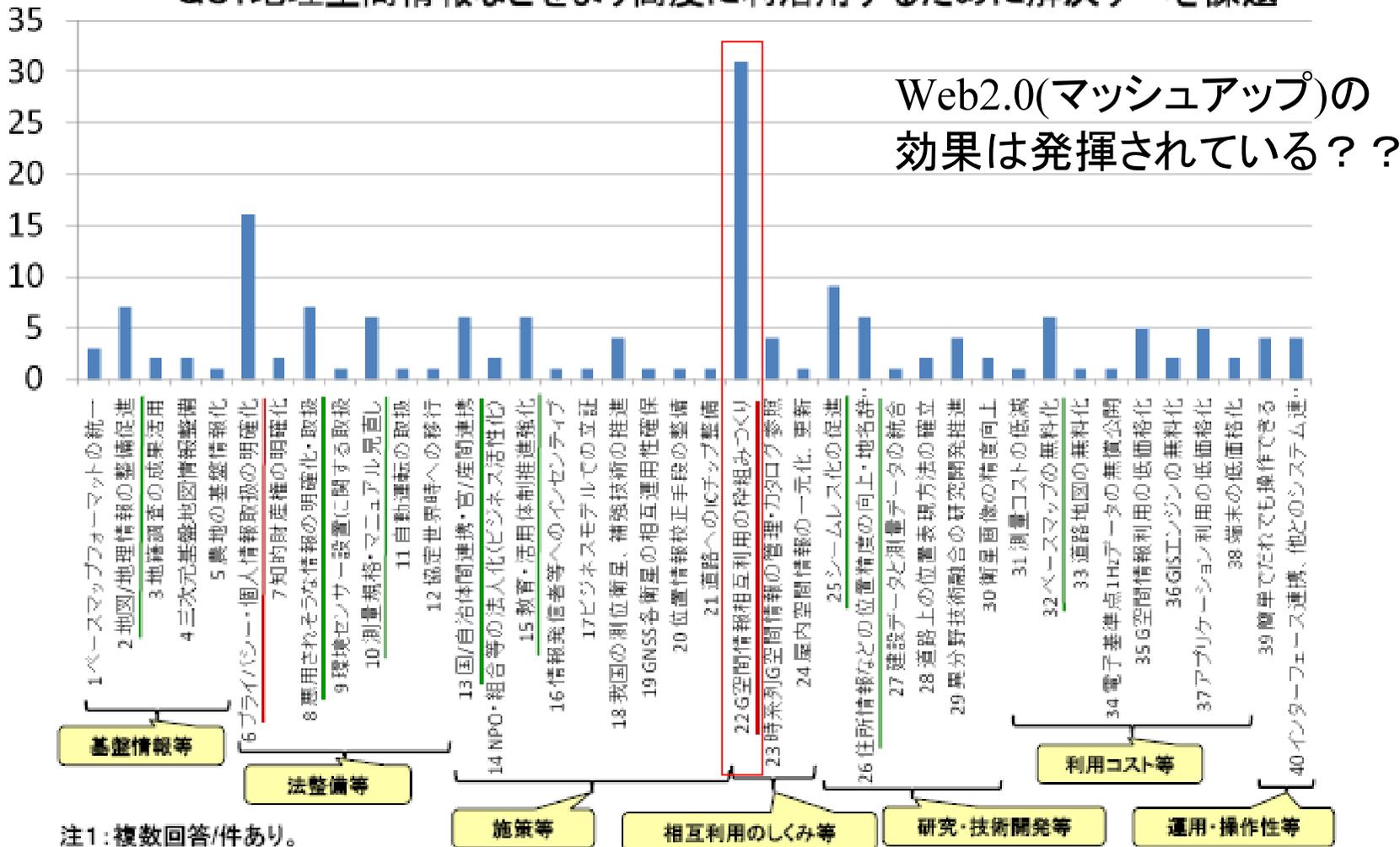
しかし、Web2.0ならではのサービスなので・・・web1.0(ハイパードキュメント)ではなく

⇒ Web2.0の課題を回避できない状態

相互利用は今もGISの最大の課題

2. アンケート結果の概要(4/4) 地理空間情報産学官連携協議会:内閣府・東京大学 地理空間情報の利活用に係るアンケート調査より

回答件数 Q3:地理空間情報などをより高度に利活用するために解決すべき課題



SVGによる地図プラットフォーム

- 初期WWWのアプローチ(ハイパードキュメント)で地図コンテンツのマッシュアップ(連結・相互利用)を実現する

注: Web2.0はWeb1.0の上に成り立つもの~Web2.0的な手法へ応用はもちろん可能

- コンテンツ = グラフィックス (地図)
- 連結 = ハイパーリンク ~?

⇒ SVGとして標準化、ブラウザに標準搭載する
~ SVG Tiling and Layering Module

参考(仕様素案・IE用プラグイン実装): <http://blog.svg-map.com/>

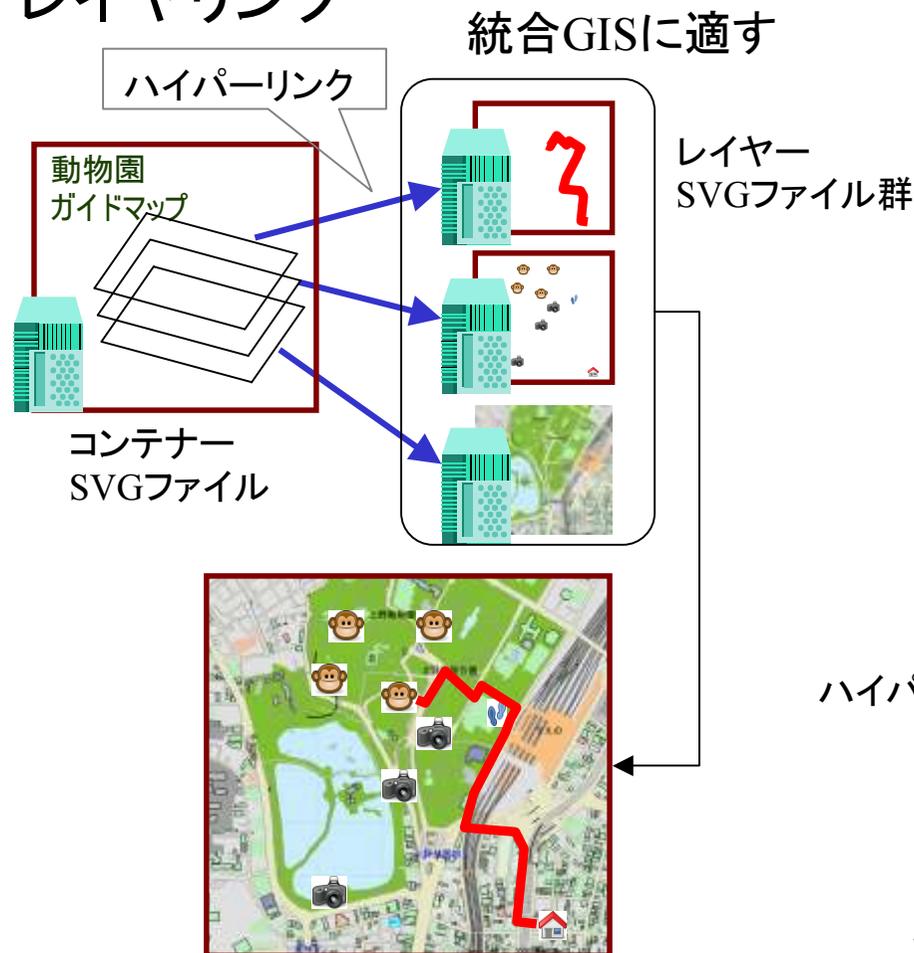
⇒ **ウェブを開明的な方向に変革する**

ハイパーレイヤリング・タイリング

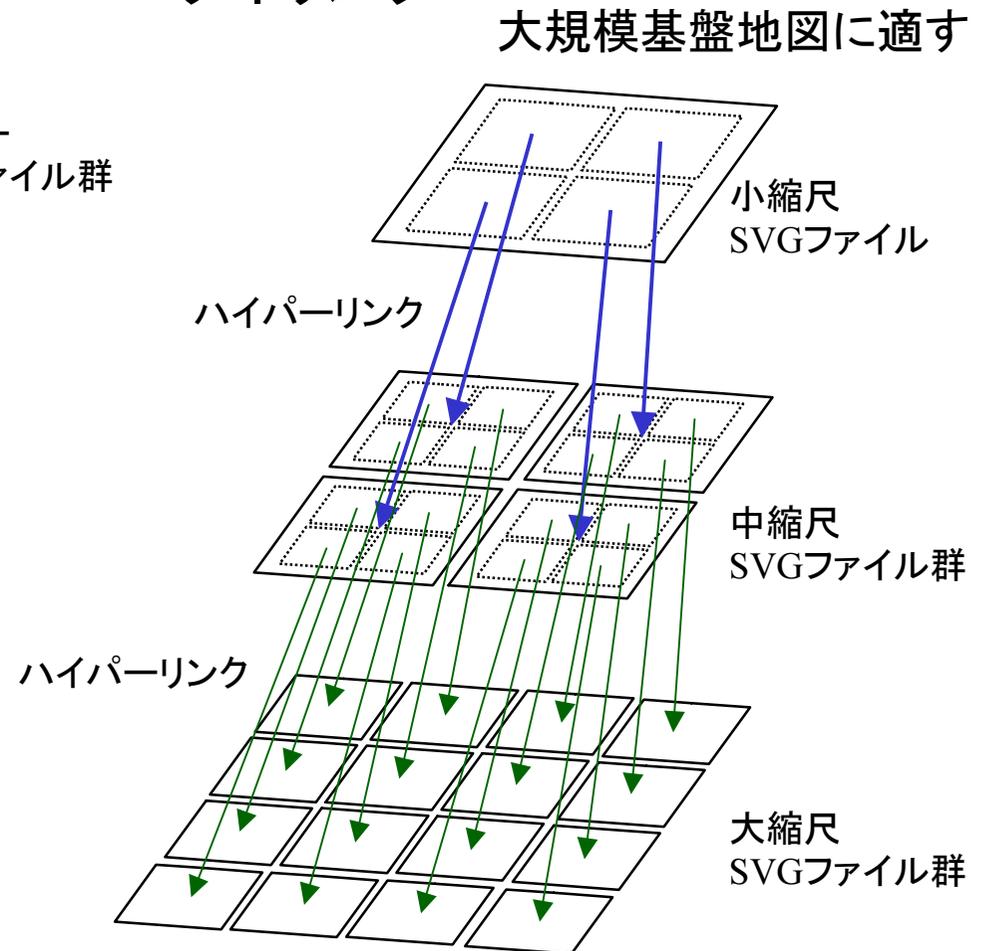
ファイルとハイパーリンクだけで地図コンテンツ連結PFを実現

(動的サーバは不必要:オプション)

レイヤリング



タイリング



活動の経緯

- 1996年 ハイパーレイヤリングを発明 (JP:3503397,US:6107961)
- 2003年 SVG1.1勧告(重ね合わせ機能を含む)
 - 独占的なマッシュアップ (Web2.0) すらない時期では時期尚早だった・・・
 - ウェブブラウザへのSVG搭載は進まず、重ね合わせにいたっては、全く搭載されない状況が続いた
- 2005年 Google Maps / Web2.0
 - 地図マッシュアップの効能が広く認知されるに至った
 - Web2.0の課題が色々わかってきた
- 2007年 au携帯電話で初の実用化
- 2008年 SVG Interest Group Japan発足
<http://www.w3.org/Graphics/SVG/IG/wiki/Japan>
 - レイヤリングに加え、タイリングの標準化も推進
Tiling and Layering Module(仮) for SVG Tiny 1.2
 - W3Cでの標準化とJISでの標準化を同時進行中
(これで少しでも日本が先行できれば・・・)
- 20xx年 Tiling&Layering対応SVGが全ウェブブラウザに搭載

災害時ナビ EZガイドマップ

