



SVGブラウザ



airSmart6™
Scalable Vector Graphics Components

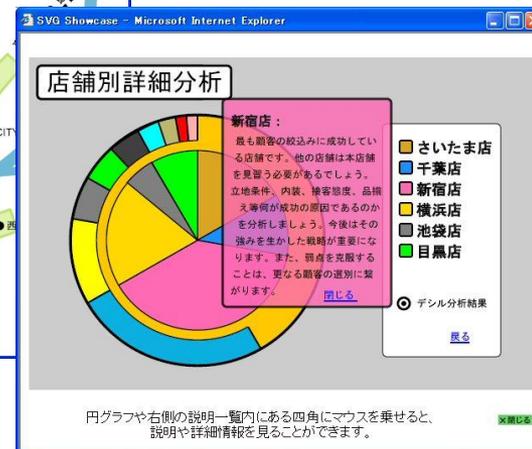
<http://blog.svg-map.com/>

SVGブラウザ

Scalable Vector Graphics (SVG)は、World Wide Web Consortium (W3C)が提唱する、新しい可能性を秘めた、Webグラフィックス用のXMLベースの言語です。SVGブラウザは、SVGで記述された情報をレンダリングするブラウザです。

SVGブラウザとは

- **SVG**とは、**Scalable Vector Graphics**の略で、その名前が示すとおり、スケーラブルなベクタ形式のグラフィックスを定義するための技術です。
- **SVG**は**XML**や**HTML**などのインターネット関連の仕様を数多く策定している**W3C**によって作成された規格です。記述形式として**XML**を採用しているため、当社製品の「**Karearea**」との方向性も一致しています。



■ SVGブラウザ開発

Microsoft社のIE向けプラグイン開発等、パソコン、携帯電話、スマートフォン、車載機、その他情報家電へ組み込むためのブラウザの開発。

■ Digital Map Boardビジネスの推進

街角、公共施設内等に設置するDigital Map Boardの推進。ボード上のコンテンツ描画エンジンにSVGエンジンを採用。

■ KDDIとの協業ビジネスの推進

KDDI様と共同でEZガイドマップビジネスを推進。携帯電話上の地図コンテンツ描画エンジンにSVGエンジンを採用。2008年夏より、当社もCP(コンテンツプロバイダ)としてビジネス推進中。

■ SVGコンテンツオーサリングツール

SVGコンテンツを生成するオーサリングツールビジネスの推進を検討中。

- 2007年02月05日にSVGMapコンソーシアムを設立。
- 本コンソーシアムでは、SVGのビジネスおよび社会基盤に対する有用性の研究、SVGを活用したアプリケーション開発及びシステム構築の普及促進、SVGコンテンツを活用した流通基盤整備及びシステム構築の普及促進、SVGに関する情報の収集、交換ならびに提供、SVGの情報を集約したポータル構築、国内外の他コンソーシアムとの連携協力、さらにW3C SVG・MWI・GeoXG、PlaceXML JIS化、ISO TC211等の国内・国際標準化活動への貢献等、「SVGを活用するための電子地図表示ソフトウェア及びSVG形式の地図配信基盤提供サービス」の供給に関する問題を解決し、WWWにおける空間情報アプリケーションの導入容易性をもたらすことを目的としています。また本コンソーシアムを通じて、「SVGを活用するための電子地図表示ソフトウェア及びSVG形式の地図配信基盤提供サービス」の市場を開拓し、コンソーシアム参加企業が持つそれぞれの強みを活かしながら、高い信頼性と品質のソリューションサービスを提供することを目標にしていきます。
<http://www.sec.co.jp/news/20070205.html>
<http://blog.svg-map.com/>

参考情報

- SVGの夜明け(1)-Adobe SVG Viewerサポート終了～IE7対応驚速SVGビューワー登場への期待
http://japan.cnet.com/blog/kirifue/2007/04/06/svgadobe_svg_vi_2d86/
- SVGの夜明け(2)-SVGマップコンソーシアムで驚速SVGビューアーを見た
http://japan.cnet.com/blog/kirifue/2007/05/09/svgsvgsvg_3650/
- SVGの夜明け(3)-国土地理院のSVG地図データ公開、Googleマップではダメなのか？
http://japan.cnet.com/blog/kirifue/2007/07/31/svgsvggoogle_25c1/



SVGブラウザ事例：携帯電話



地図＋
ランドマークの
重ね合わせ



地図＋
地下街の
重ね合わせ



さんちかガイド

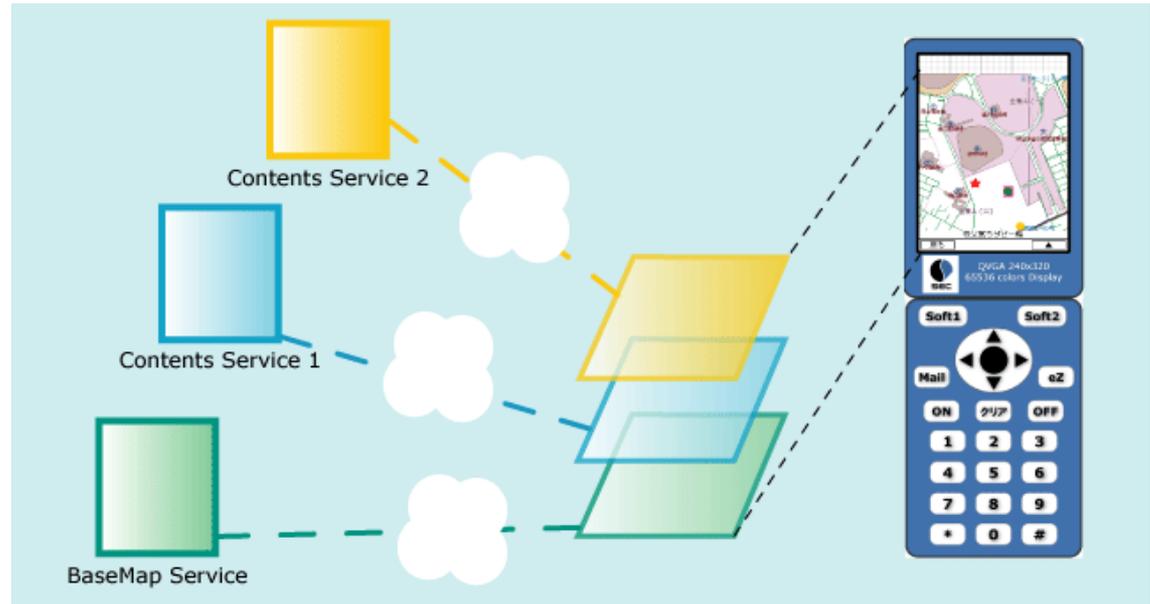


地図(民間:昭文社)
Copyright 昭文社

■ 国土交通省国土地理院との共同研究 「電子国土の携帯電話での利用に関する研究」



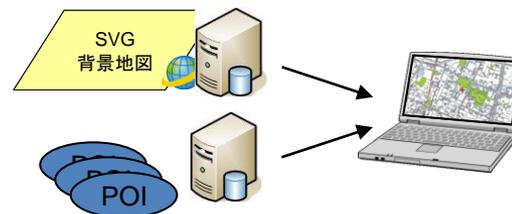
- 本研究は、携帯電話を利用して、**誰もが、いつでも、どこでも**、地域に関する様々な情報を得ることができる技術の開発、及び、実証実験を行うものです。
- 地理情報サービスのベースとなる地図画像が「電子国土」サービスよりWeb上に無償で提供されるため、緯度経度座標に紐付けられたコンテンツ(地図上に載せる上乗せコンテンツ)を有するプロバイダは、より手軽にサービスを発信することが可能となります。
- さらにプロバイダ同士がそれぞれの上乗せコンテンツを同一地図上に重ね合わせることで、携帯電話ユーザに新しいサービスを提供する環境が整備されます。



SVGの利用メリット

・SVG形式の地図とPOIを自由に重ね合わせることが可能

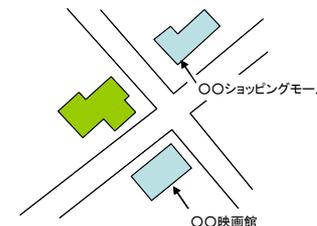
- ・地図やPOI等Web上の様々なリソースを疎結合で容易に利用可能。
- ・例えば、Web上で公開されるSVG形式の地図に、POIを重ね合わせて表示することが可能。



SVG形式の地図とPOIをIE上で重ねて表示

・地図上のコンテンツに意味を持たせられる

- ・SVGは意味情報を持ったXMLデータのため、地図上に表示される建物などのコンテンツに意味を持たせることが可能。(これは、これまでのGIF形式などの地図では実現が難しかった)
- ・利用者のコンテキストに即した利便性の高い時空間情報提供サービスの実現。



・SVG形式地図の完成

- ・既に、国土地理院やある民間地図業者では自社の日本全国の地図をSVG形式に変換完了。
- ・IEでSVGが表示できれば、公開することが可能。

・拡大縮小でも地図が乱れない

- ・SVGはベクトルグラフィックのため、地図を拡大縮小しても表示が乱れることがない。

・参考 (Windows ガジェット)

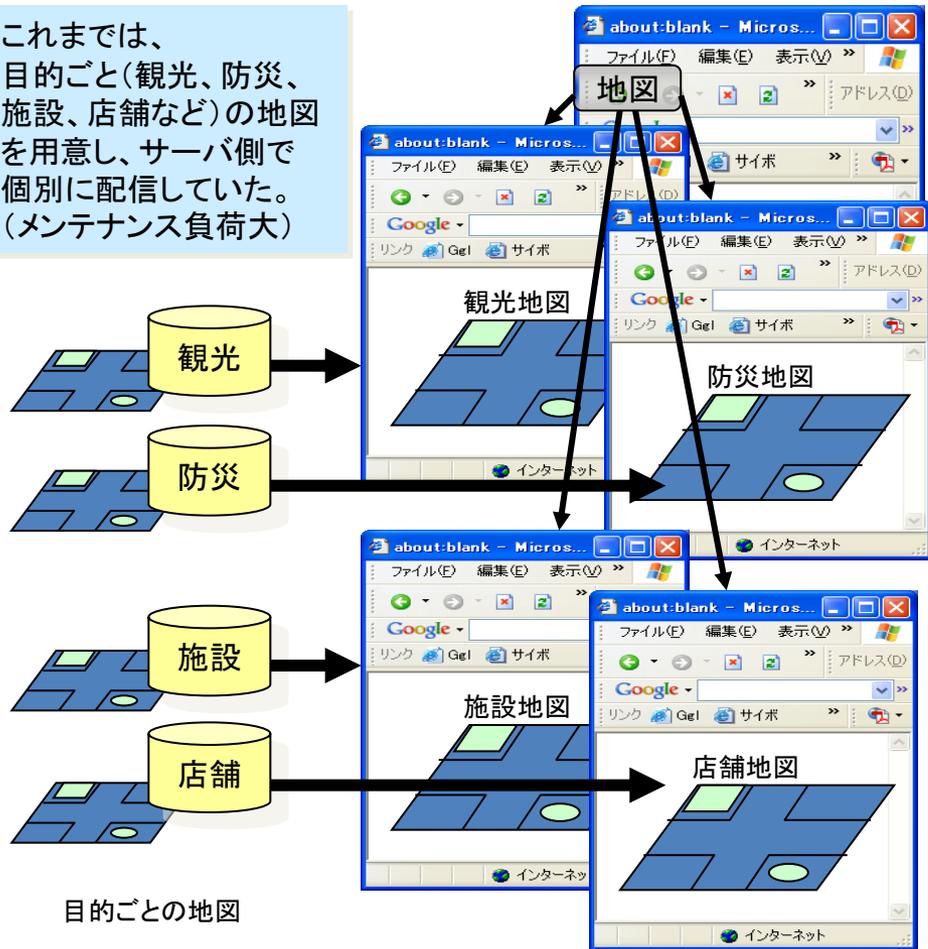
- ・Windowsでは、ガジェットと呼ばれるさまざまな用途に使用できるミニアプリケーションをサポート。
- ・このガジェット上で、SVG形式の地図を表示できる仕組みの構築を検討中。



SVGの利用メリット

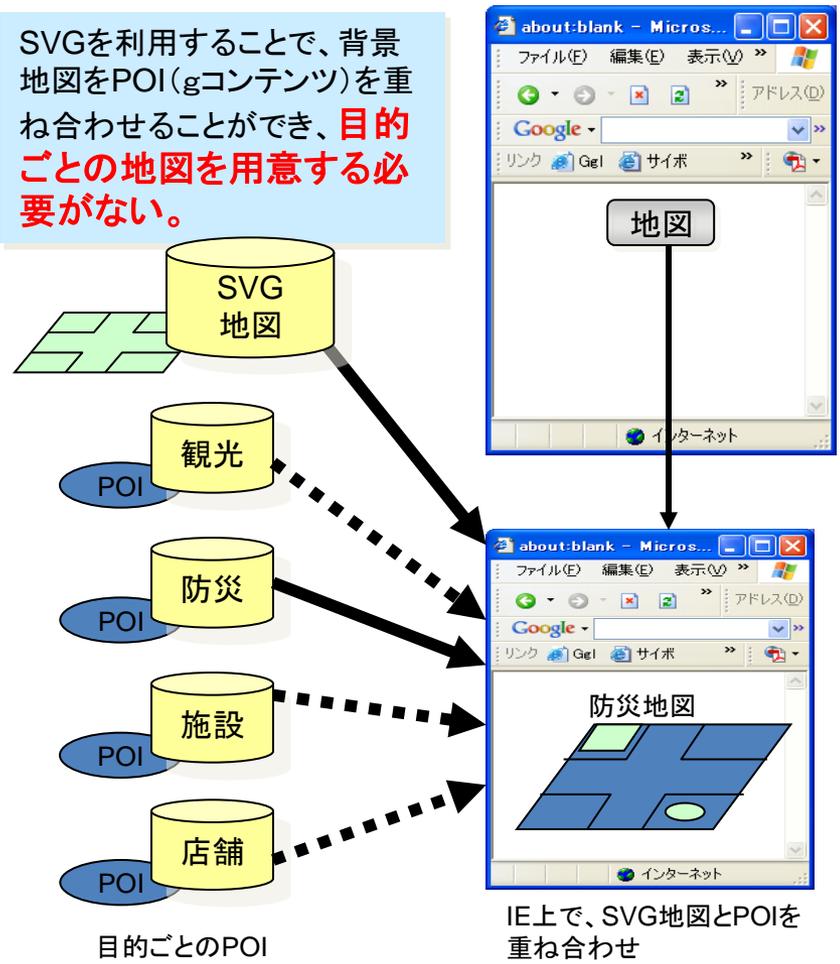


これまでは、
目的ごと(観光、防災、
施設、店舗など)の地図
を用意し、サーバ側で
個別に配信していた。
(メンテナンス負荷大)



目的ごとの地図

SVGを利用することで、背景
地図をPOI(gコンテンツ)を重
ね合わせることができ、**目的
ごとの地図を用意する必
要がない。**



目的ごとのPOI

IE上で、SVG地図とPOIを
重ね合わせ



airSmart6
Scale Vector Graphics Corporation

Digital Map Board 事例



愛知万博



上野公園



Ecute Ōmiya

渋谷地区

2007年10月16日、JR渋谷駅前に、全く新しい映像メディア『デジタル地図案内板 (Digital Map Board)』が誕生しました。これは、東京電力が開発し、東京都、渋谷区と3者共同で試験実施を始めた、日本初の“デジタル地図案内板”で、渋谷駅前の「ハチ公前広場」と「宮益坂口前」に計4台の案内板を設置。2つのモニターを持ち、タッチパネルで映画館・劇場・飲食店・コンビニ・トイレ・ATMなど目的地を検索できる「地図画面」に加え、「番組画面」では映画・イベントなどのエンターテインメント情報、ニュース、天気、渋谷周辺のグルメ・ファッションなどの最新情報を発信します。サービスのスタートと同時に、渋谷の若者たちの大きな注目を集め、話題を集めました。

渋谷に日本初「デジタル地図案内板」登場

2006年10月16日9時、渋谷駅周辺4カ所に設置された日本初となる「デジタル地図案内板」の試験運用が始まった。本「デジタル地図案内板」の表示エンジンに「airSmartG」が採用されました。

日本語



韓国語



標準



拡大





airSmart6
Scale Vector Graphics Corporation

渋谷地区実証実験（動画）

Unregistered HyperCam 2

The screenshot displays a mobile application interface for a location-based service in Shibuya. On the left is a map with a red arrow pointing to the current location, labeled '現在地 You are here'. The right side features a control panel with the following elements:

- Date and Time: 7月9日 月曜日 17:38
- Language Selection: English, 中文, 한국어
- Search Category Selection: 公共施設 (Public Facilities), 美術館・博物館 (Museums), 映画館 (Cinemas), 劇場・ホール (Theaters), グルメ (Food), ATM, コンビニ (Convenience Stores), トイレ (Toilets)
- Search Method Selection: 名称から探す (Search by Name), 電話番号から探す (Search by Phone Number), 住所から探す (Search by Address)
- Map Controls: QRコード (QR Code), 縮小 (Zoom Out), 拡大 (Zoom In), 標準 (Standard), 並びかえる (Sort), 最初に戻る (Return to Start), 水タンク (Water Tank), 並びかえる (Sort), 概要 (Overview), 詳細 (Details)



Digital Map Board

◆Board機能

- **Digital Map Boardとしての、特定地域の地図関連機能一式を装備。**
- **POIデータを登録できるオーサリングToolと、簡単な掲載許可フローを装備。**
- **POP広告(セール情報)等の時限コンテンツPOIデータを登録できるオーサリングToolと、簡単な掲載許可フローを装備。**
- **一般市民からのバリアフリーコミュニティPOIデータの登録と、簡単な掲載許可フローを装備。一般市民からGPS携帯で撮影したバリアフリー情報(写真とコメント)を悪戯防止チェックを装備した掲載登録システム経由で自動登録(時限消去)を可能にするサービス。**
- **将来的には、デジタルラジオ受信機を装備し、通常時はニュース情報のテロップ表示、災害時は、デジタルラジオ放送のデータ放送波(P2)を利用した災害情報や非難誘導等のテロップ表示を装備させたい。**



◆ 携帯連携機能

- ◆ 一般市民からのバリアフリーコミュニティPOIデータの登録機能。GPS携帯で撮影したバリアフリー情報(写真とコメントでバリアフリー注意情報)を掲載登録できるサービス。
- ◆ QRコードによるPOI情報の獲得。
- ◆ QRコードによるEZガイドマップコンテンツ配信。
- ◆ QRコードによるルート案内図コンテンツの配信。
- ◆ レーダー・フォンサービス
特殊なアプリケーションを携帯電話にダウンロードすることで、グループで動く人、車、自転車等のメンバ位置確認サービス。レーダっぽい表示から、地図表示までカバー。集合地点を一斉通報し、送達確認、応答確認まで可能。標準レーダ域から外れた場合のアラームつき。
- ◆ 聴覚障害者向け緊急通報サービス
特殊なアプリケーションを携帯電話にダウンロードすることで、耳の不自由な方への緊急支援サービスを実現できます。
- ◆ ラブラブフォンゲーム(私をみつけて！)
恋人が500m以内に接近したら、携帯電話がピンクにイルミネーション！ 接近すればするほど、トキメキ・イルミネーションに！ お二人のバイオリズムから、「今日はそこまで！」等の音声出力あり。ちなみに、2股ならぬ、16股まで対応可能。

EZガイドマップ 提供: KDDI Powered by SEC





スポット情報
図上の地点アイコンをクリックすると画像やテキストでそのスポットの詳細情報を見ることができます。

簡易ナビゲーション
地点情報を目的地に設定すると、地図上に「目的地の方位」「現在地から目的地までの直線距離」を表示します。

太陽アイコン
自分から見た太陽の方向にアイコンの位置を合わせることで、地図の方角を合わせることができます。

自分の居場所がわかる
地図上の自分がいる場所がアイコンで表示されます。また、移動すると地図上に軌跡が残るので、自分の動きが把握できます。

© 昭文社/© エムティーアイ



Stand alone GPS (完全自立測位)

GPS測位時に必要となる衛星の情報を衛星から直接受信し、ケータイ電話内で測位処理を実行する測位方式のことをいい、これによりパケット通信がなくとも (エリア外であっても) 位置測位が可能となります。

電子カルテへの応用（構想）

- **SVGキャンパスマッシュアップベース機能。**（フォルダ内整列マッシュアップ）
- 市販の医用画像処理ソフトウェアを活用し、各種**DICOM**画像を**SVG**キャンパスにマッシュアップ可能なデータに変換する機能。
- イラストを含む所見、定型的な**OA**情報を読み込み、**SVG**キャンパスにマッシュアップする機能。
- 文字列検索機能
- **Marker**アノテーション機能（直線、矢印、矩形、楕円、文字、ボタンなどのマークオブジェクトをキャンパス上にマッシュアップ）。**Marker**アノテーションオブジェクトを**SVG**ファイルへ入出力する機能。

