

DEWS2002 020306

風景写真シーケンスを用いた位置依存 コミュニティ支援情報サイトの提案

大須賀志保 有川正俊 田中浩也

東京大学空間情報科学研究センター

背景: ボトムアップとトップダウンによる空間情報流通

ある空間を知るための情報

= ボトムアップ情報, トップダウン情報

ボトムアップ的信息(口コミなど)

きめ細かい, 即時性に優れている

不均質

トップダウン的信息(地図, Web地図システムなど)

位置の精度が高い, 均一性がある

情報の内容が浅い, 即時性に劣る

ボトムアップ的空間情報流通の特徴

ボトムアップ的情報のデジタル化

きめ細かく即時性のある空間情報を広範囲に配布

インターネット上では

空間情報BBS: テキストに加え位置情報も投稿できるBBSでありボトムアップ型の情報生成の場

- ・投稿されるコメント内の主観的な情報
地域や特定の場所への関心を高める
- ・積極的な情報の伝達・交流を促す
知らない人々とのコミュニケーション

空間BBSのベースメディアによる分類

空間BBSの基本メディア

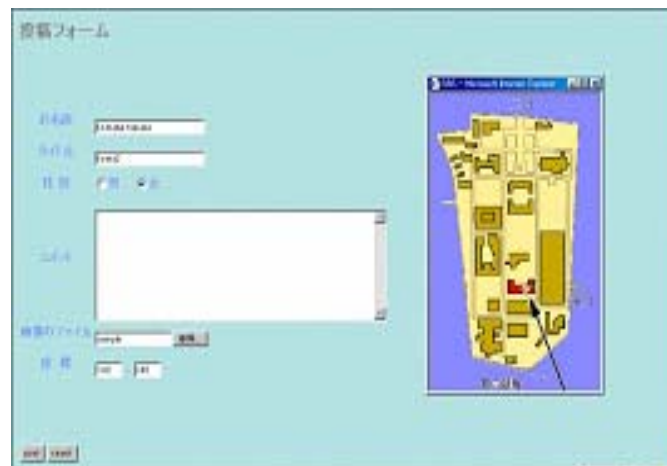
- (1) **ベース**: 投稿するときの背景あるいは基準に相当
- (2) **コンテンツ**: ベースを基本に投稿されるデータ
例) 通常のBBSはテキストをベースとしている

一般に考えられる空間情報BBS =

地図ベースBBS: 地図をベースにテキストや写真を投稿

長所: 位置に基づいてコンテンツを投稿
他の地図でも利用できる

短所: テキストのみの投稿になりがち



風景写真シーケンスをベースとした空間BBS

- STAMP BBS -

風景写真の利用

- ・空間の雰囲気を得やすい
- ・一般の生活の中で情報交換のやりとりで利用されている

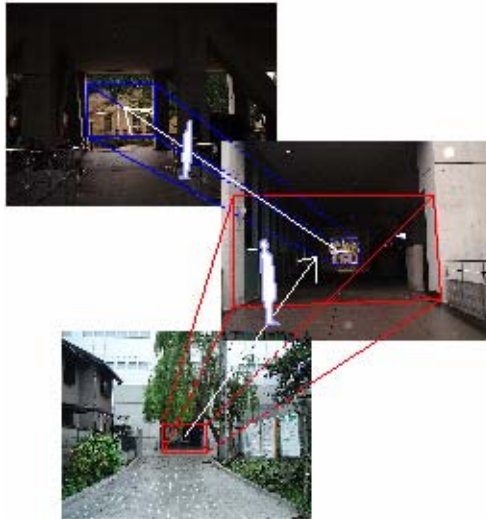
STAMPベースBBS :

STAMPをベースにコメントなどのテキスト情報を投稿

STAMPの概要

STAMP (Spatio-Temporal Association with Multiple Photographs)

- ・時間、空間の移動表現をほどこした利用者インタフェース
- ・シーケンシャルな視覚情報手段であり、擬似3次元空間体験を可能としたシステム



複数の写真画像の中に含まれる共通の部分を矩形の領域を用いて接続することで連続的移動空間を表現

= 空間ハイパーリンク

STAMPデモ

風景写真シーケンスをベースとした空間BBS

- STAMP BBS -

風景写真の利用

- ・空間の雰囲気を得やすい
- ・一般の生活の中で情報交換のやりとりで利用されている

STAMPベースBBS :

STAMPをベースにコメントなどのテキスト情報を投稿

風景写真シーケンスをベースとした空間BBS

- STAMP BBS -

風景写真の利用

- ・空間の雰囲気を得やすい
- ・一般の生活の中で情報交換のやりとりで利用されている

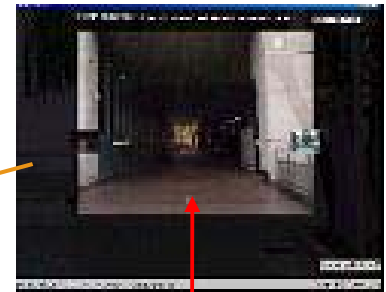
STAMPベースBBS :

STAMPをベースにコメントなどのテキスト情報を投稿

- 擬似 3次元空間への投稿は
現実空間の把握がスムーズ
- より豊かに空間を認識し空間への
興味が広がる
- 話題性を期待できる



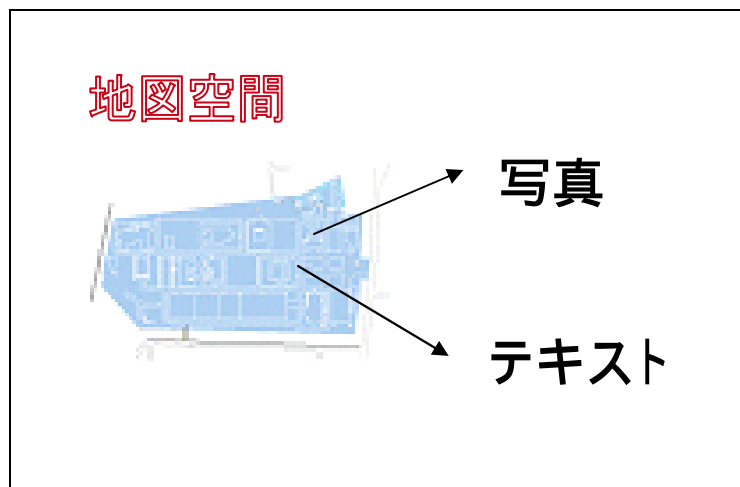
2次元地図



テキストを投稿

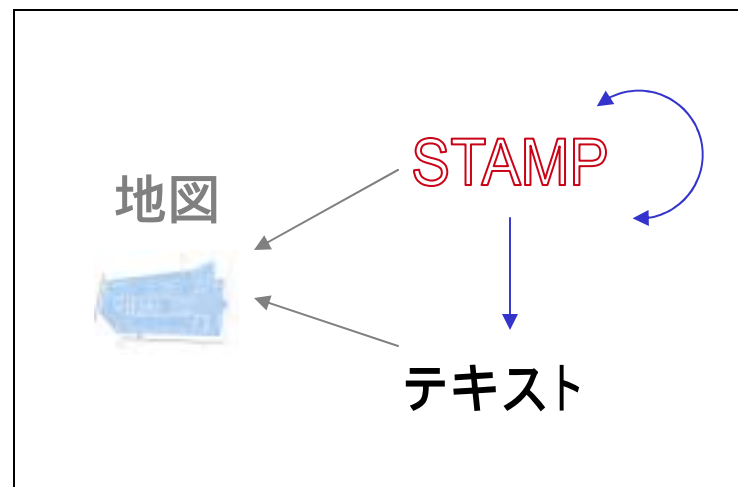
地図BBS と STAMP BBS の比較

地図BBS



VS.

STAMP BBS



プロトタイプシステムの紹介: STAMP BBS

ベースがもつ情報

写真ID

写真撮影日時

利用者が投稿する コンテンツ

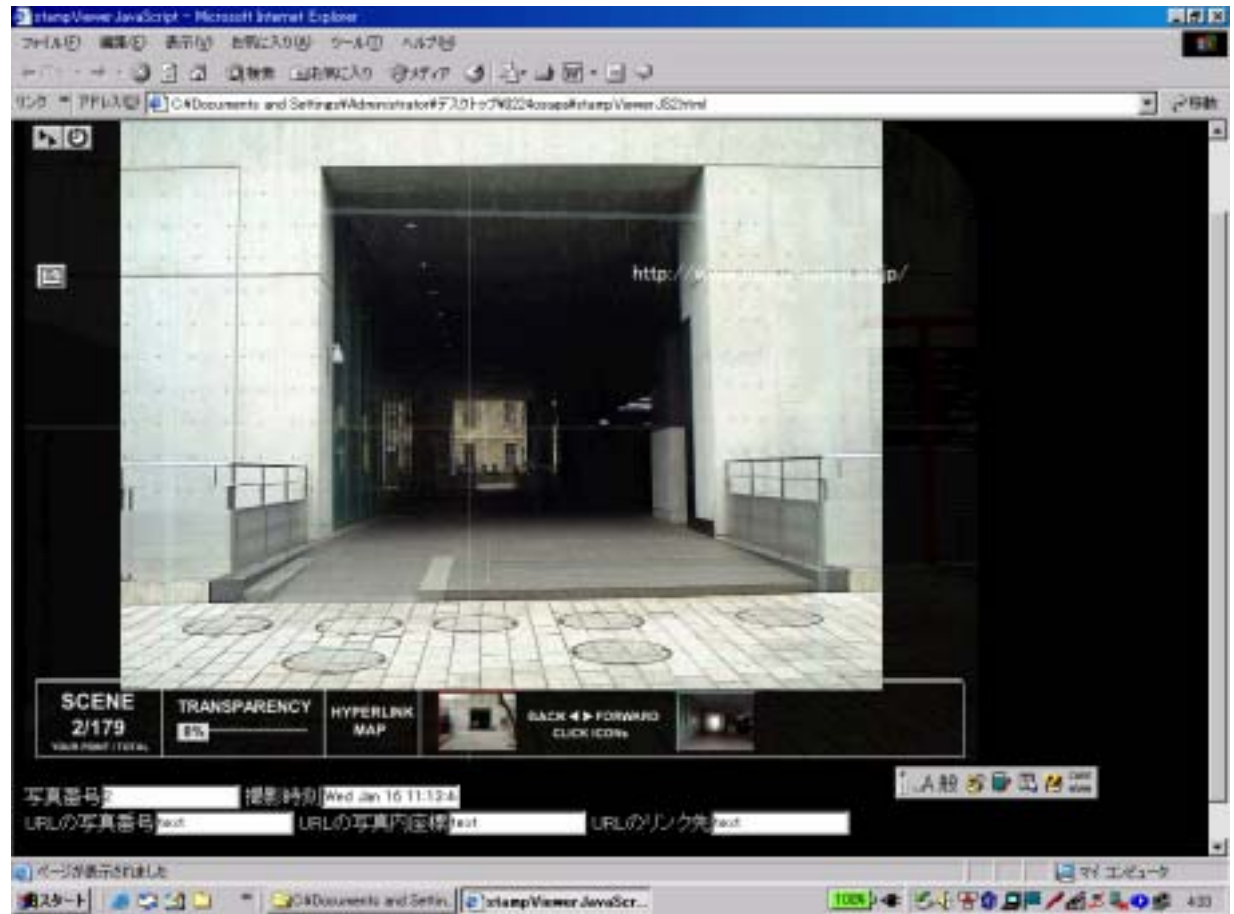
コメント

URL

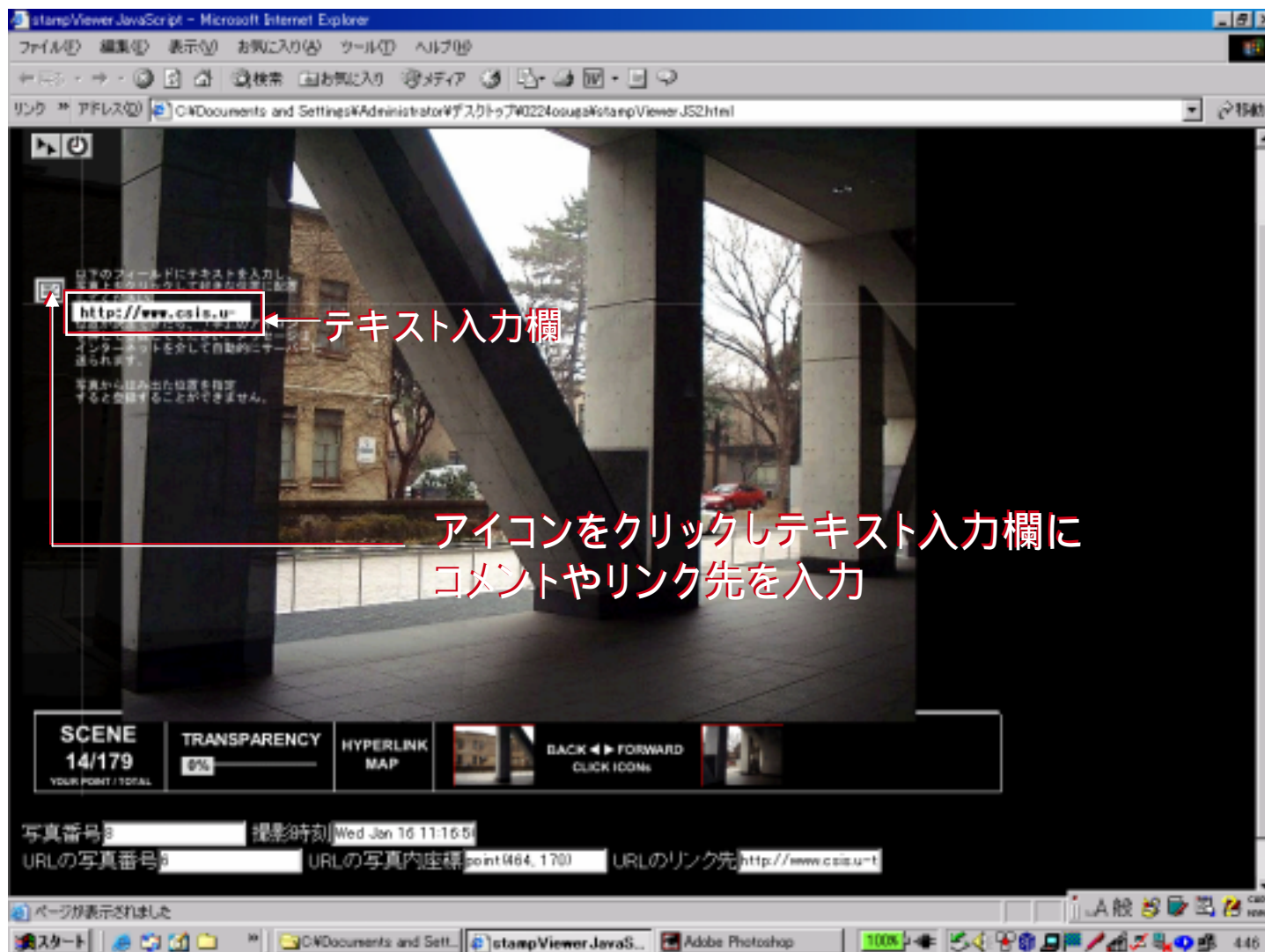
写真内の座標

投稿日時

投稿者情報



コメント, URLなどのテキストの写真内への投稿例(1)



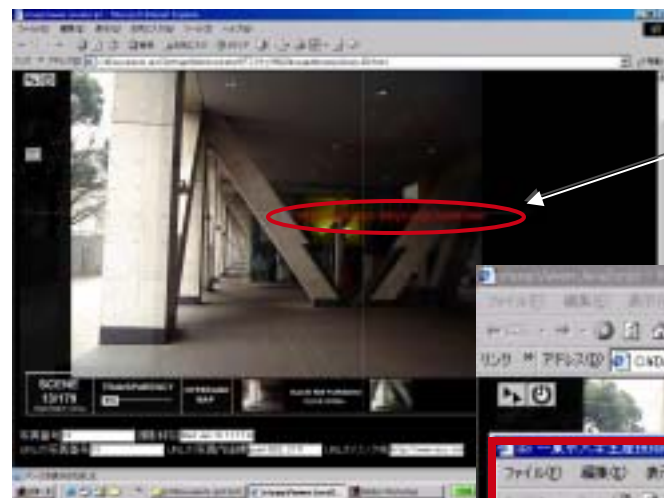
The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window displaying a photo viewer application. The browser's address bar shows the URL "stampViewer JavaScript - Microsoft Internet Explorer" and the file path "C:\Documents and Settings\Administrator\デスクトップ\022408cup\stampViewerJS2.html". The main content area displays a photograph of a building with a large, dark, angular structure in the foreground. Overlaid on the left side of the photo is a text input field containing the URL "http://www.csis.u". A red box highlights this input field, and a red arrow points to it from the text "テキスト入力欄". Below the input field, there is a small icon of a document with a red arrow pointing to it from the text "アイコンをクリックしテキスト入力欄にコメントやリンク先を入力". At the bottom of the photo viewer, there is a control panel with buttons for "SCENE 14/179", "TRANSPARENCY 055", "HYPERLINK MAP", "BACK", and "FORWARD". Below the control panel, there are fields for "写真番号", "撮影時刻 Wed Jan 16 11:16:5", "URLの写真番号", "URLの写真内座標 point(464, 170)", and "URLのリンク先 http://www.csis.u". The Windows taskbar at the bottom shows the Start button, several open applications, and the system tray.

テキスト入力欄

アイコンをクリックしテキスト入力欄にコメントやリンク先を入力

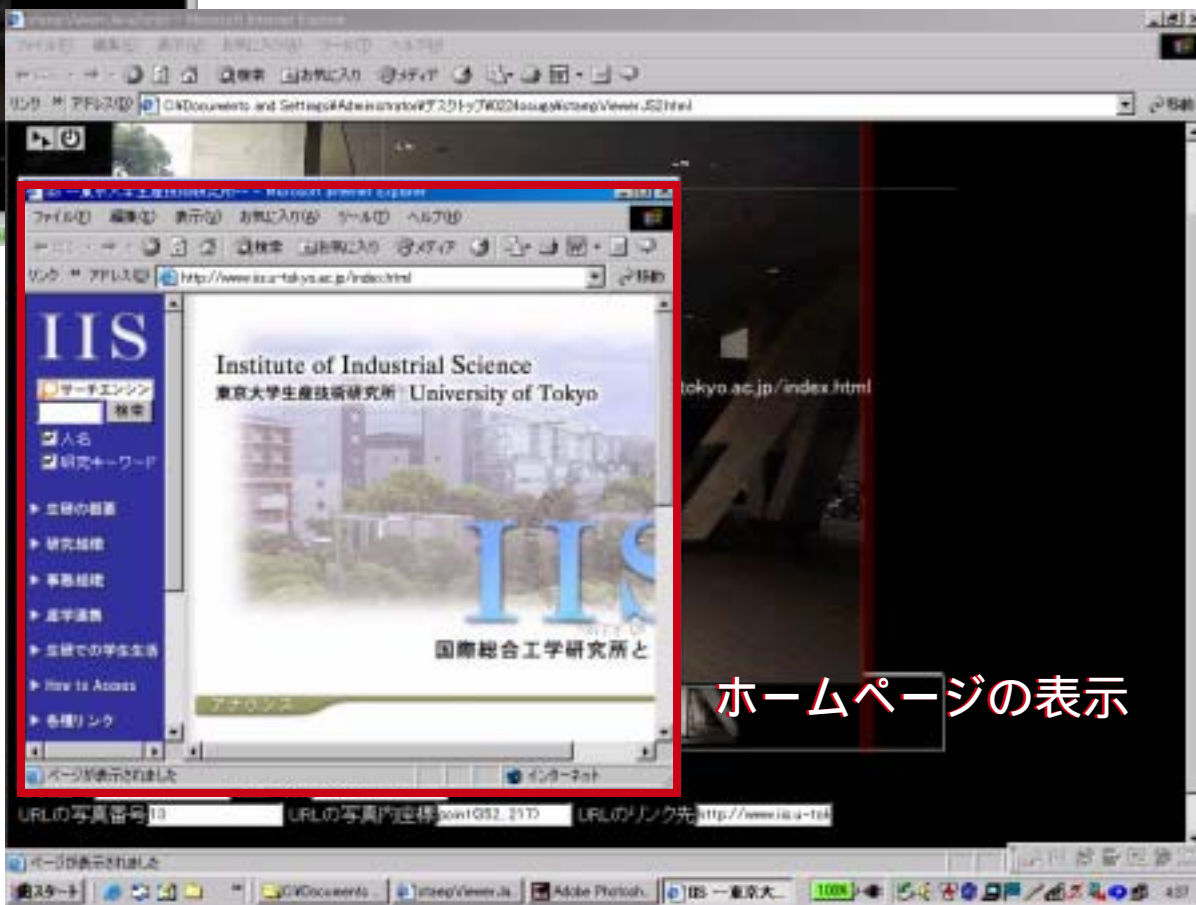
コメント, URLなどのテキストの写真内への投稿例(2)

投稿されたリンクの閲覧



クリックし、リンク先へアクセス

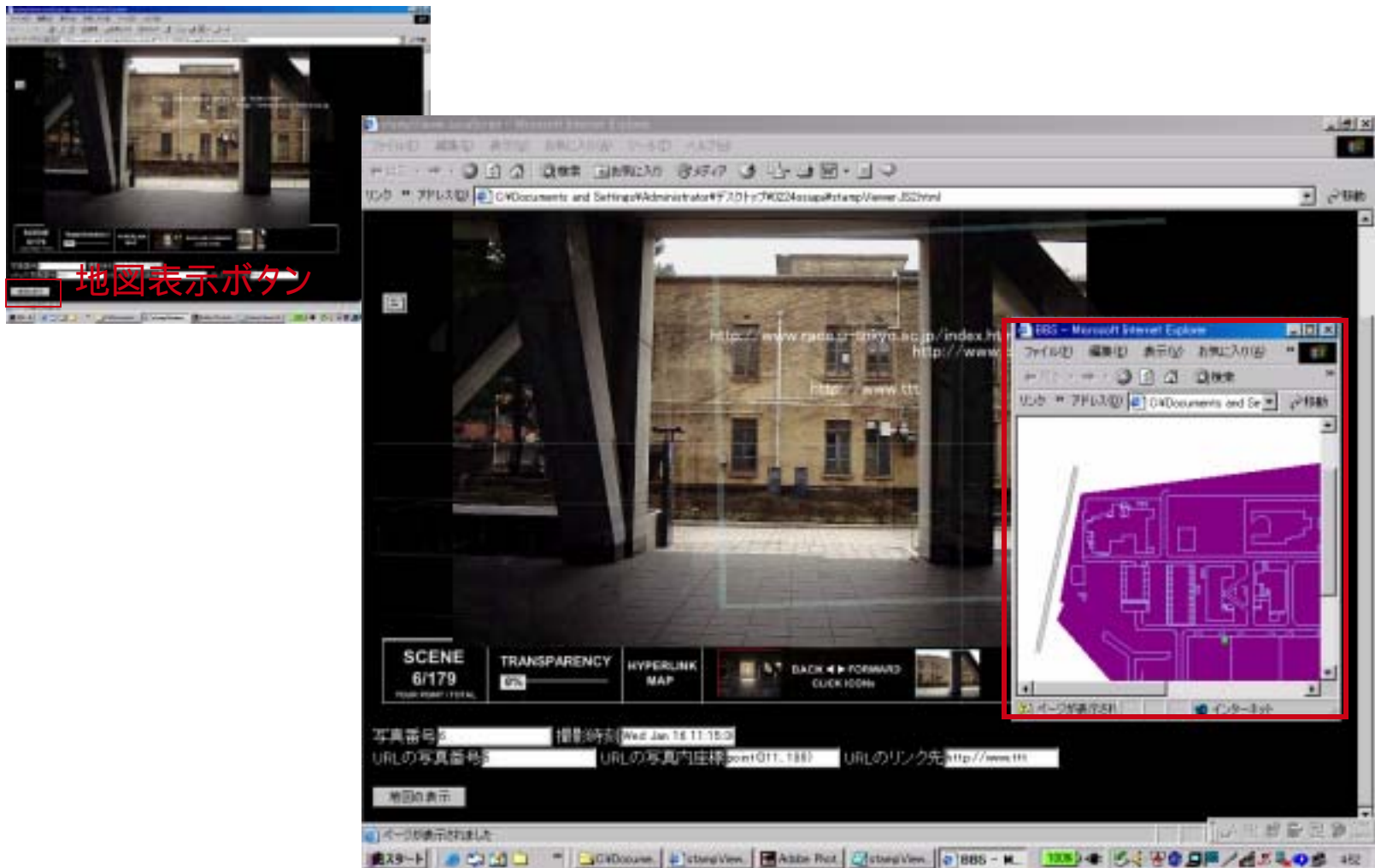
投稿された
ホームページへ
アクセス



ホームページの表示

コメント, URLなどのテキストの写真内への投稿例(3)

地図の表示



まとめ

- 市民による積極的な空間情報発信の場の形成による、ボトムアップ的情報のデジタル化促進するための方法を議論した。
- 風景写真シーケンスを使った STAMPベースBBS の有利性を提案し、その特徴をまとめ、プロトタイプシステムを作成した。

今後の展開と課題

- 東京大学キャンパスの情報サイトの実運用
- 蓄積した投稿コンテンツをさまざまな条件で検索可能にし、コミュニティ支援の実証実験
- STAMP BBSと地図BBSの有利性の比較および統合化の枠組みの確立
- ユースケースの体系化