

2. 3 山田町・山田石塚町における防災ワークショップ

WSは、平成18年7月17日（月）9時から15時30分にかけて、優先的・重点的に整備すべき地区として抽出された山田町・山田石塚町の住民35名が参加して山田公民館で行われた。WSでは、WebGISを活用した地域点検マップづくりに加え、延焼シミュレーションシステム、交通シミュレーションシステム、避難シミュレーションシステム、の3つのシミュレーションシステムの連携による地域の防災上の課題の整理、そして希望者には木造建物の簡易耐震診断ソフトを利用した自宅の耐震診断も行った。なお、2.2と同様、情報セキュリティ上の問題が解決されていなかったため、クライアント側のノートPCと本システムを有線LANで接続してイントラ環境で実験を行うこととした（図2-10）。またWebGISのベースマップは、豊橋市都市計画課より提供頂いた都市計画基本図（1/2500）から住宅形状を抽出したうえで、色調の補正をしたMapple10000ライト（昭文社）上にそれらを重ねて表示したものを使った。

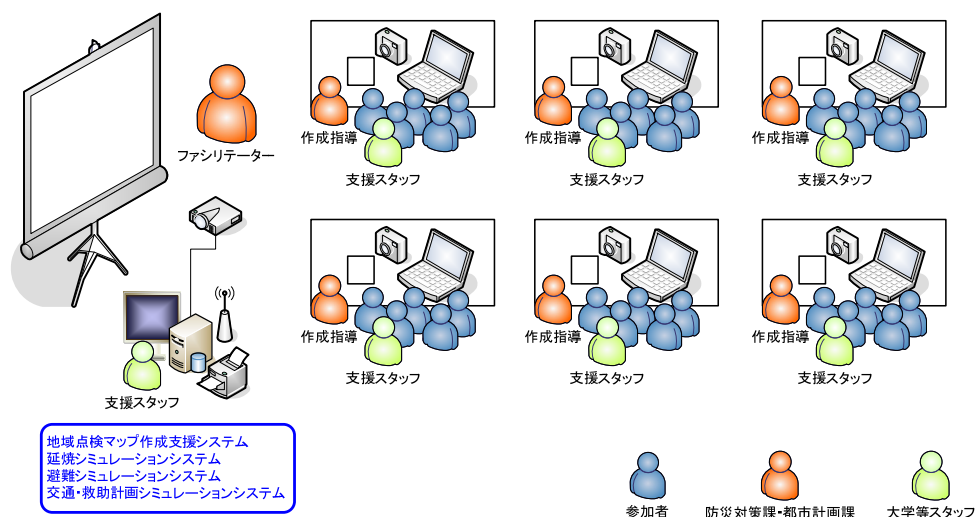


図 2-10 実験会場のイメージ図

WSは、参加者を6つのグループに分けたうえで、まずグループ単位でまち歩き・地域点検を1時間程度行った（図2-11、写真2-4）。まち歩き・地域点検では、災害時に注意すべきところとして、道路閉塞やブロック塀倒壊、その他注意（看板等の落下物など）、また災害時に役立つものとして、掲示板、消火器、消火栓、駐車場などのオープンスペース、防災資機材倉庫、防災用スピーカー、食料品・飲料水・日用品等を常時おいている店舗、医療施設を点検し、その結果を紙地図上に記入するとともに、デジタルカメラで撮影した。その後、山田公民館に戻り、紙地図に記入した点検結果と撮影した写真を基にWebGISによる防災活動支援システムを利用して地域点検マップづくりをグループごとに行った（写真2-5）。

WebGISを利用した地域点検マップづくりの方法は2.2と同様である。

まず、まち歩きの際にデジタルカメラで撮影した写真をクライアント側の各パソコンに取り込む。次に、紙地図に記入した地域点検結果をみながら、入力したい情報アイコンをマウス操作で選択する。そして入力する場所をマウス操作で指定すると、地図上にはそのアイコンが表示され、それと同時に属性情報を登録するパネルも表示されるので、キーボードを使って点検情報を入力し、あわせてパソ

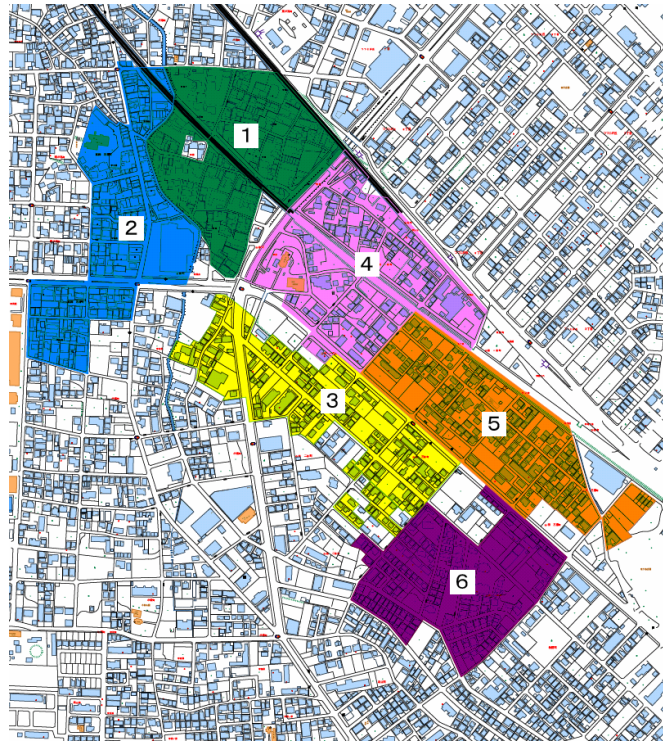


図 2-11 各グループが担当したエリア（図中の番号はグループ番号を表す）



写真 2-4 まち歩き・地域点検の様子



写真 2-5 地域点検マップづくりの様子

コンに取り込んだ該当する写真を登録する。写真は4枚まで登録することができる。例えば、消火器の場合、市の管理番号や使用期限、本体の腐食の程度、その他気づいたことなどの点検情報と、その消火器の状態を撮影した写真を登録する。このように登録した情報はサーバで蓄積・統合され、会場内に設置した全てのパソコンで共有される。つまり、あるグループのパソコンの画面には自分たちが作成した地域点検情報に加え、他のグループが作成した地域点検情報がリアルタイムに表示されていき、登録された属性情報や写真も閲覧することができる。さらに、本年度は参加者が登録した地域点検情報の統計情報をグラフや表でリアルタイムに表示できる機能を追加した。

結果として、参加者にパソコンを全く利用したことがない高齢者が多かったため、最初はマウス・キーボードやシステムの操作に戸惑いながらマップを作成していた。しかし、30分程経過すると自分たちで概ね作成できるようになり、操作方法の説明時間も含め90分程度で地域点検マップが完成

した（図 2-12）。完成したマップはその場で印刷し，参加者へ配布した（図 2-13）。地域住民から了承が得られれば，豊橋市防災対策課より提供して頂いた東海地震・東南海地震の被害想定結果等の防災情報とともにインターネット公開を行う予定である。

また，延焼シミュレーションシステム，交通シミュレーションシステム，避難シミュレーションシステム，の3つのシミュレーションシステムが連携して，地震後による延焼火災の予測，火災による周辺道路の危険度をふまえた徒歩避難者の経路予測，それらの結果をふまえた交通状況予測を行い，発災数十分後に地域の道路交通がどのような状況になるかを住民に示し，上記の地域点検結果ならびに豊橋市が行った東海地震・東南海地震の被害想定結果とあわせて地震時の地域の課題について議論した（写真 2-6）。

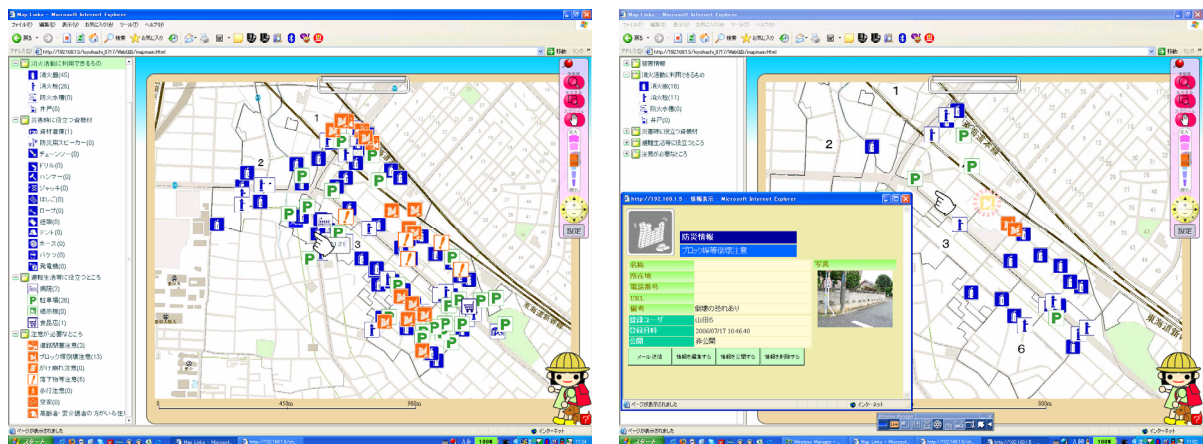
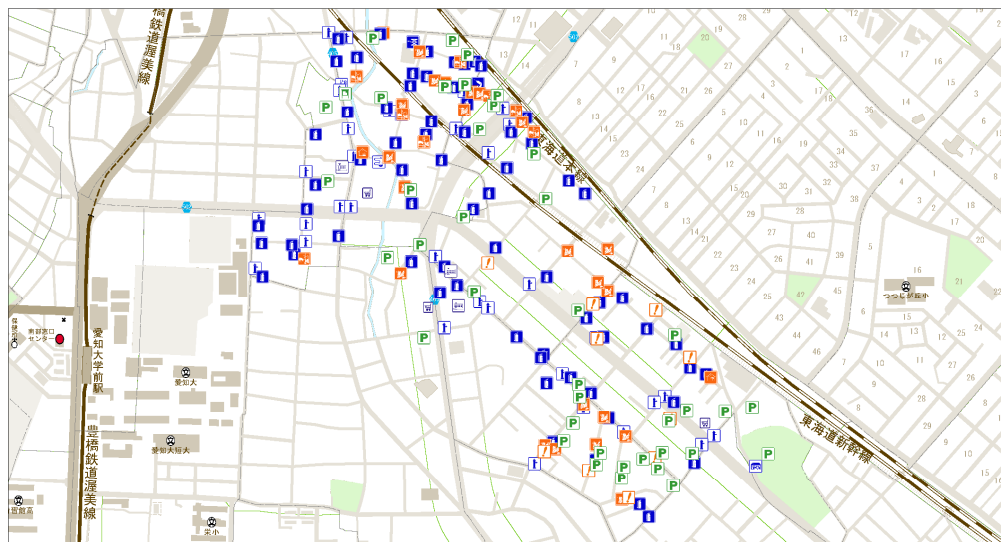


図 2-12 完成した地域点検マップ



山田町・山田石塚町

図 2-13 WS 当日に配布した地域点検マップ

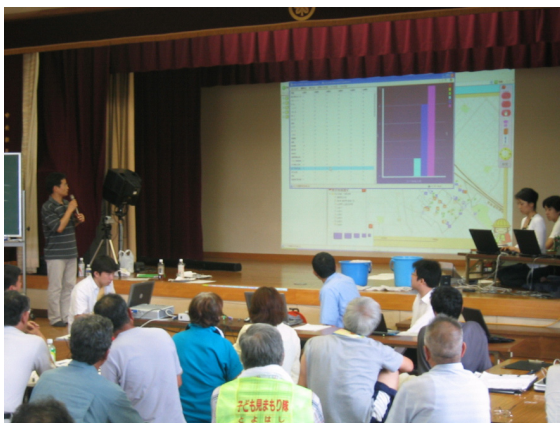


写真 2-6 地震時の地域課題についての議論の様子