

## 山田石塚町・山田町 防災訓練報告

**実施場所** 豊橋市山田町石塚町・山田町（避難所：栄小学校）

**実施内容** 被害情報の収集及び被災マップの作成

発災対応型初期消火模擬訓練

安否確認

総合防災訓練

IT機器類を用いた被害情報収集実験

（図1参照）

**参加者数** 165名

### 防災訓練の様子



避難訓練



発災対応型初期消火模擬訓練



災害対策本部



被災マップの作成



被災マップの作成

グループ	被災状況				
	建物被害		火災被害		道路被害
	被害数	要救助者 有 無	被害数	初期消火 済 未	被害数
1	1	1			1
2	2	1	1		
3	1	1	0	1	0
総計	4	3	1	1	1

被災状況・避難状況報告用紙



初期消火訓練



防災グッズの説明



炊き出し訓練

緑代(各町会1名)、情報集約担当者(各町会2名)

- 災害対策本部の設営(8時に開始)
  - ※山田町と山田石塚町の2つの本部を設置。(テントを2つ設置)
  - ※別添、市の情報集約本部(仮称)を設営。(テントを2つ設置)
  - ※別添、各町会から総長1名が設営を支援、またスタッフ数名も設営を支援。
- 災害対策本部に待機(9時には待機完了)
  - ※緑代は本部内で待機。
  - ※情報集約担当者1名は被災マップを作成する地図の前に待機し、もう1名は安否確認名簿の前に待機。
  - ※山田町と山田石塚町の災害対策本部、及び市の情報集約本部(仮称)にもスタッフが待機。

グループリーダー(各町会3名)

- 担当グループ内の被害情報の収集(9時に開始)(資料1)
  - ※9時に地図を持たずに自宅をでて、メモ等とはらずに記憶のみで被害情報の収集を行う。
  - ※被害情報は、電柱又は道路上に設置した看板に記載された情報。
  - ※被害情報は、「建物被害」「火災被害」「道路被害」の3種類とし、そのうち2つの被害情報を各グループに設置。
  - ※「建物被害」は、被害情報のある場所と、看板に記載されている要救助者の有無(要救助者無、要救助者無)を記録。
  - ※「火災被害」は、被害情報のある場所と、発災対応型初期消火機訓練の結果(消火済、未消火)を記録。
  - ※「道路被害」は、被害情報のある道路を記録。なお「道路被害」の看板がある道路は通行できないので迂回する。
  - ※2つの被害情報を収集できない場合でも、9時30分には栄小学校へ避難を開始。



左：建物被害の看板例(電柱に設置)  
中央：火災被害の看板例(電柱に設置)  
右：道路被害の看板例(道路上に設置)

住民の方

- 栄小学校へ避難(9時に開始)
  - ※9時に自宅を出て、「道路被害」の看板のある道路を迂回しなから栄小学校へ避難。
  - ※可能な限り徒歩での避難を希望。



避難の様子

- 発災対応型初期消火機訓練の実施(火災被害の看板発見から10分間)
  - ※山田町1箇所、山田石塚町1箇所にて訓練を実施。訓練実施場所にはスタッフが1名待機。
  - ※火災被害の看板を最初に発見したら、みんなで呼びかけ協力しながら、看板に記載されている「消火に必要なハケツの数と消火器の数」を10分以内に看板の前に集める。なお時間はスタッフが計測。
  - ※ハケツは現場周辺の方から借り、ハケツに水を入れて持ってくる。消火器は街頭に設置されているものを集めてくる。
  - ※10分が経過したら、「消火に必要なハケツの数と消火器の数」が集まっても訓練は終了。
  - ※訓練終了後、ハケツは持ってきた人が各自返却し、住民の方は栄小学校へ避難。なお消火器はスタッフが返却する。
  - ※グループリーダーはこの訓練が終わるまで見届け(10分間)、訓練の結果(消火済、未消火)を記録。グループリーダーがこの訓練に参加できない場合は、看板に貼られた訓練結果(消火済、未消火)を記録。そして、被害情報の収集が終われば栄小学校へ避難。終わらなければ情報収集を9時30分まで継続し、その後避難。



火災被害を発見



左：発災対応型初期消火機訓練の様子  
右：被災対応型初期消火機訓練の終了後の様子

誘導員が災害対策本部へ誘導

- 被災マップ・安否確認名簿の作成の支援
  - ※緑代は総括的な立場で指導。
  - ※情報集約担当者1名は被災マップ作成を支援し、もう1名は安否確認名簿作成を支援。
- 地域の被災状況・避難状況の把握(10時30分には終了予定)
  - ※情報集約担当者1名は被災マップを基に地域の被災状況の整理、もう1名は安否確認名簿を基に地域の避難状況を整理(資料2)。
  - ※両担当者はその結果を総代に報告し、総代は地域の被災状況と避難状況を把握。

誘導員が災害対策本部へ誘導

- 被災マップの作成(10時には終了予定)
  - ※山田町と山田石塚町の2つの災害対策本部を設置。自分の町内の本部へ行き、記憶を基に被害情報のあった場所を地図上に記入していく。被災マップを作成。
  - ※「建物被害」については、要救助者の有無(要救助者無、要救助者無)もあわせて記入。
  - ※「火災被害」については、発災対応型初期消火機訓練の結果(消火済、未消火)もあわせて記入。



被災マップ作成の様子

誘導員が災害対策本部へ誘導

- 安否確認名簿の作成(9時40分頃には終了予定)
  - ※山田町と山田石塚町の2つの災害対策本部を設置。
  - ※自分の町内の本部へ行き、自分が属する組の番号を確認のうえ、氏名と性別を各自で記入(資料1、資料3)。
  - ※記入が終わったら、災害対策本部の様子や展示パネルなどを自由に見学し、校区の防災訓練(9時~11時30分の予定)へ参加。

図1 訓練内容

※なお当日は、大阪府吹田市・三重県四日市(予定)の防災関係担当者の見学あり。

## 被害情報の収集及び被災マップの作成

早期に住民の方々が被害情報の収集及び被災マップの作成を行うことで、警察・消防等の救助を待つことなく、住民の方自らが円滑な消防活動等の対応ができます。

### 被害情報収集訓練の流れ

- 「火災被害」「建物被害」「道路被害」の被害情報の看板（写真1）を町内に計12箇所（火災被害2箇所、建物被害8箇所、道路閉塞2箇所）配置。
- 9時の防災訓練の開始とともに、グループリーダーが各グループ内（図2）の被害情報の収集を開始。
- 「道路被害」の看板のある道路は迂回して被害情報を収集。



写真1 被害情報の看板(左:火災被害, 中央:建物被害, 右:道路閉塞)

- 被害情報を避難場所に設置された災害対策本部にて報告。それらを総代、情報集約担当者がまとめ、被災マップが完成。



写真2 被災マップ作成の様子

防災訓練のグループ

山田石塚町 (グループ1, グループ2, グループ3)

山田町 (グループ4, グループ5, グループ6)

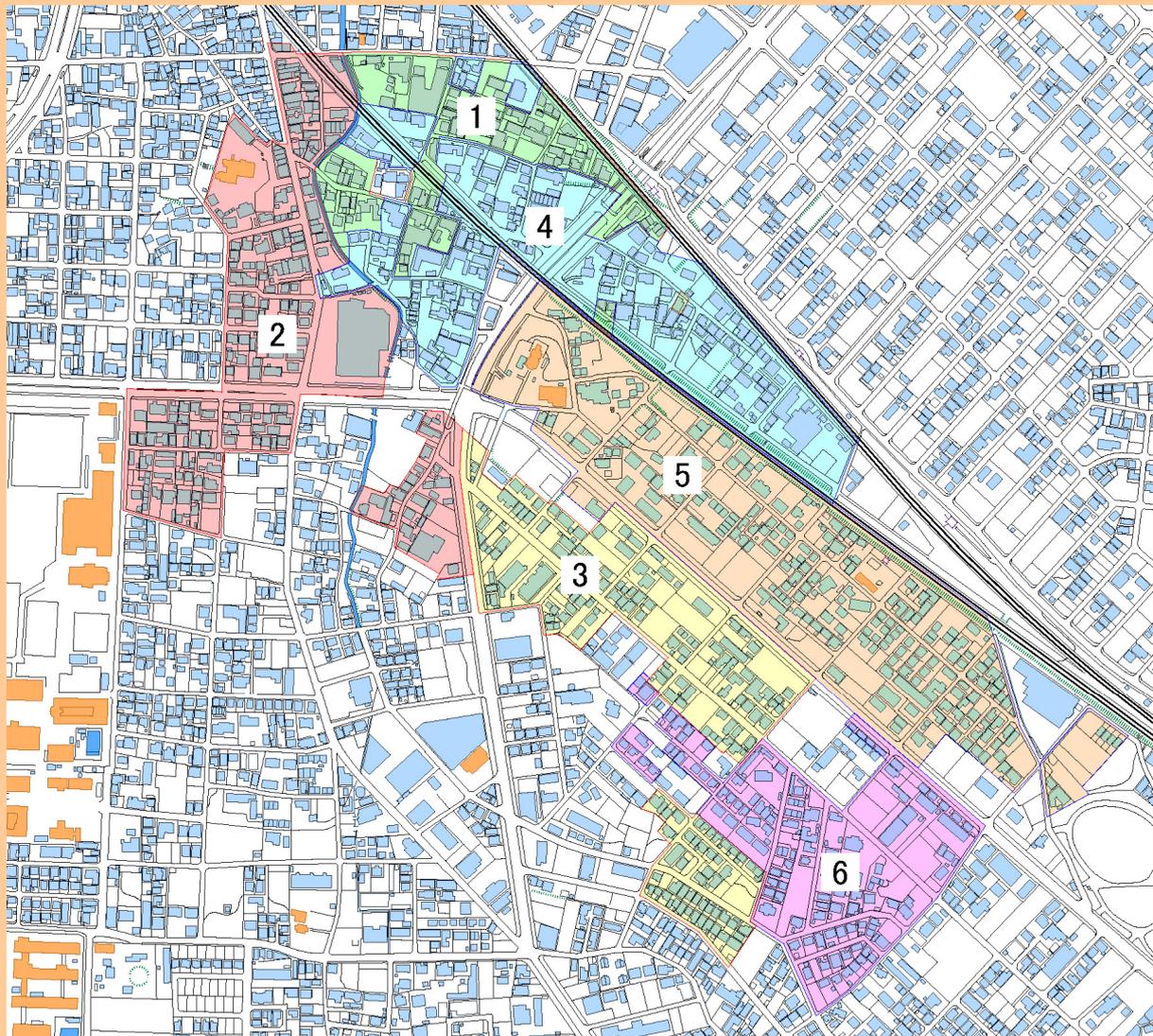


図2 グループ分け

## 被害情報収集の結果

被災マップは、収集開始から山田石塚町は 31 分、山田町は 40 分で完成しました。設置した対象物 12ヶ所中報告がされたのは 11ヶ所。未報告が 1ヶ所ありました。(図 3)

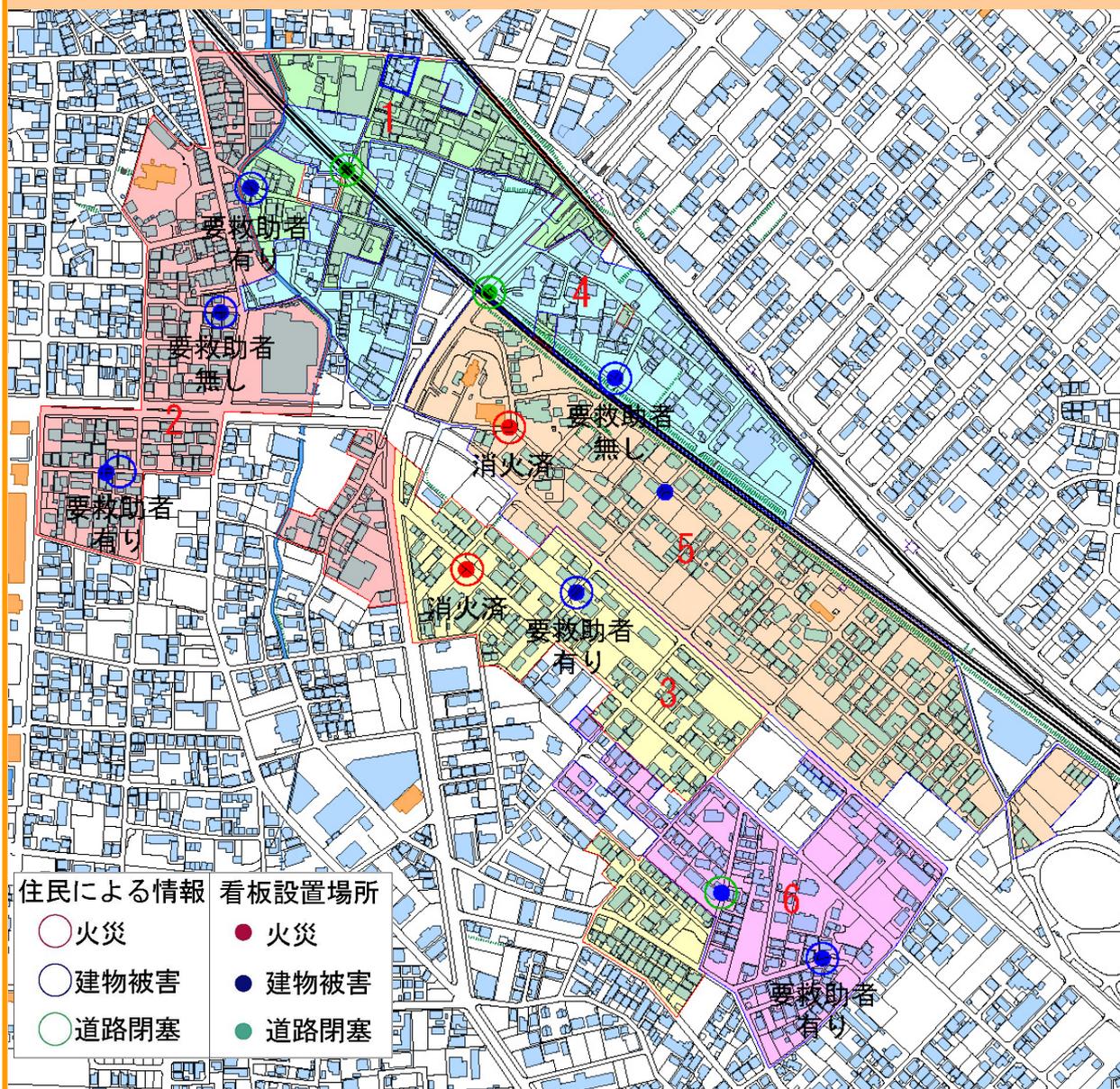


図 3 被害情報収集の結果

報告された 11 ヶ所の中に、建物被害の場所を道路閉塞として報告された報告ミスが 1 ヶ所ありました（図 4）。また、火災被害に関してグループリーダーからの報告でない報告も 1 ヶ所ありました（図 5）。ただし、報告された情報に関しては実際の設置場所とほぼ誤差はありませんでした。また、報告ミスを除いては看板に書かれた要救助者の有無の情報、発災対応型初期消火訓練の結果も正しく報告されました。

建物被害であった場所が道路閉塞という形で報告がなされ、報告ミスとなった箇所が 1 ヶ所あった理由として、看板に載せた写真に建物被害と道路閉塞のどちらなのかわかりにくいものがあったためだと考えられます。また、グループリーダーからの報告でない報告と未発見があった理由として、訓練内容の理解をしていないグループリーダーがいたためだと考えられます。



図 4 被害情報収集の結果



図 5 被害情報収集の結果

表1 被災状況・避難状況の報告

グループ	建物被害			火災被害			道路被害	避難者		計
	被害数	要救助有	要救助者無	被害数	消火済	未消火	被害数	男	女	
1	1	1	0	0			1	6	5	11
2	2	1	1	0			0	17	15	32
3	1	1	0	1	1	0	0	10	24	34
4	1	0	1	0			1	14	11	25
5	0	0	0	0			0	14	22	36
6	1	1	0	0			1	20	7	27
計	6	4	2	1	1	0	3	81	84	165

グループ5：実際は建物被害、火災被害が1ヶ所ずつありましたが、グループリーダーからの報告はありませんでした。

グループ6：実際は建物被害が2ヶ所ありましたが、建物被害1ヶ所、道路被害1ヶ所の報告となりました。

# 豊橋市山田石塚町・山田町防災訓練報告～発災対応型初期消火訓練～

11月20(日)に山田石塚町・山田町で行われた発災対応型初期消火訓練は以下の様に行われました。

## 住民の動き

- 9時に花火が上がり、訓練開始  
住民は栄小学校へ避難



住民避難の様子

## 発災ポイントの動き

- 事前に火災を想定した看板を山田石塚町・山田町に一箇所ずつ計2箇所(図2)に設置



設置した看板

## 発災対応型初期消火訓練

- 住民は火災を想定した看板を発見したら周辺の住民に協力を呼びかけあい、看板に書かれている初期消火に必要な消火器具数を集める。なお消火器は街頭に設置してあるもの、バケツは周辺の住民から借用するものとした。
- 必要消火器具が集まり次第訓練は終了とし、火災発見から10分間で集められれば初期消火成功とした。



発災対応型初期消火訓練の様子

## 栄小学校の災害対策本部へ移動

- 被災マップの作成・安否確認名簿の作成・各種システム実験デモの見学、展示パネル等の見学等



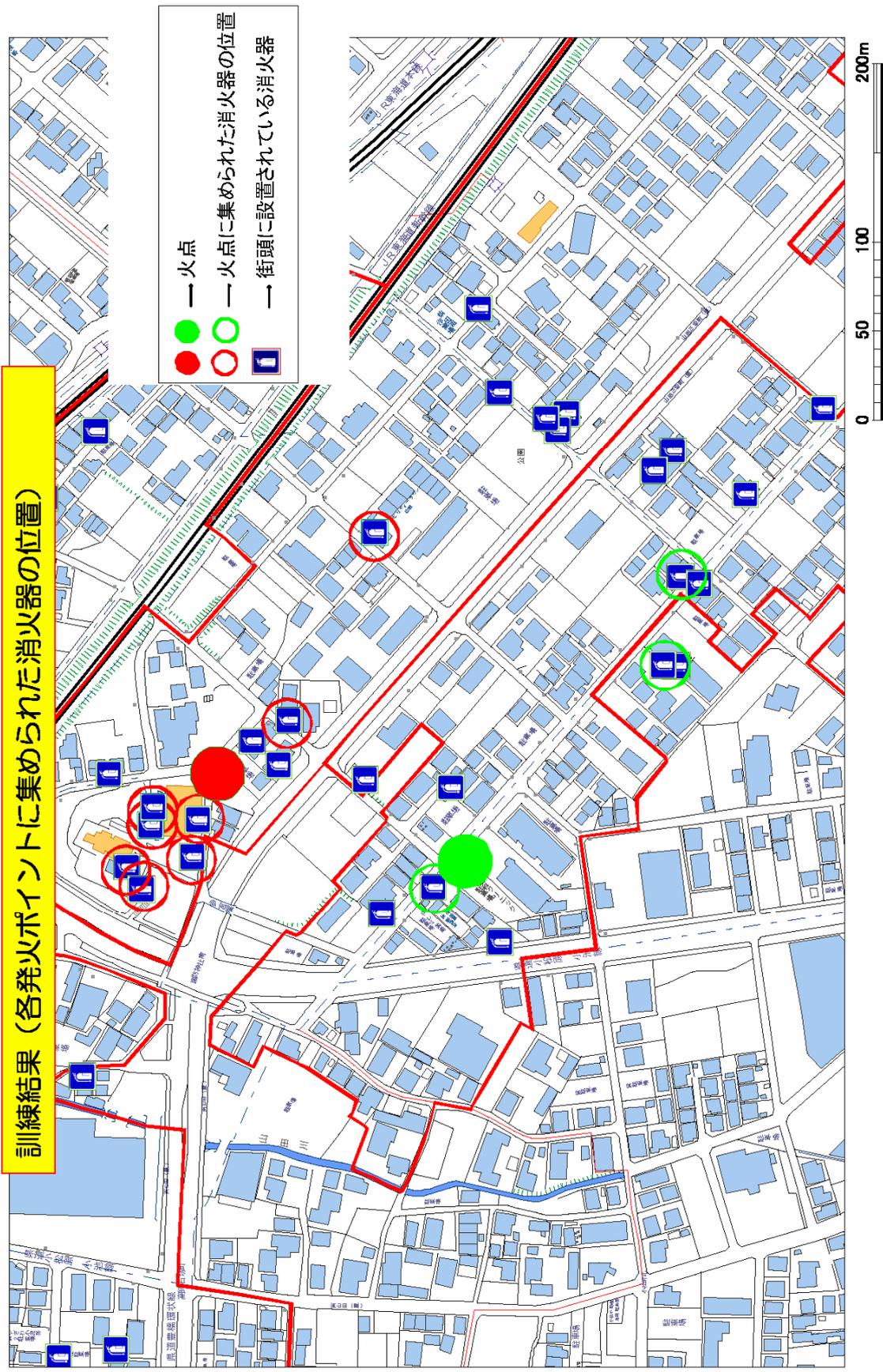
被災マップ作成の様子



実験デモの見学の様子



展示パネル見学の様子



訓練結果（各発火ポイントに集められた消火器の位置）

## 各発災ポイントの訓練結果

### 発災7地点

収集数: 消火器5 バケツ5

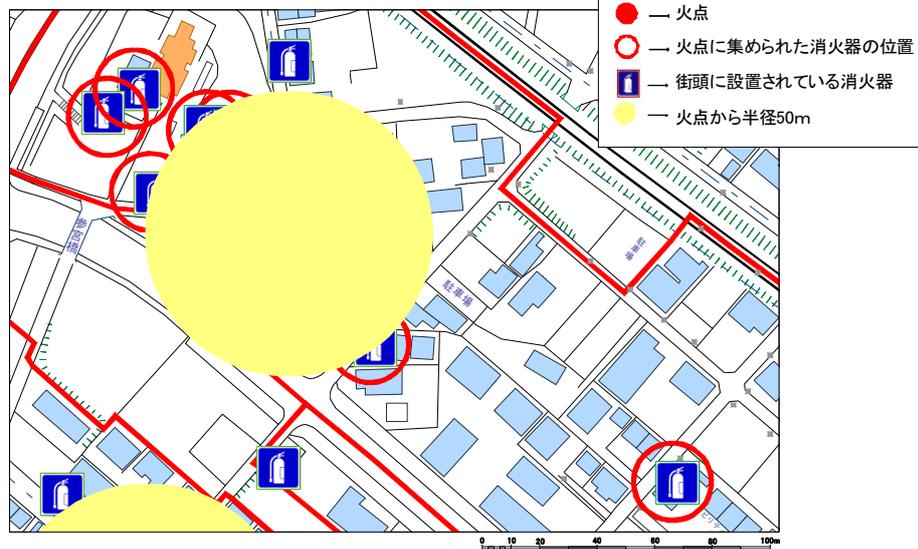
時間	実験の流れ	消火器具の準備状況
9:00:00	火災発生	
9:02:27	火災発見	
9:06:06	↓	消火器1個目準備
9:06:08		消火器2個目準備
9:06:14		消火器3個目準備
9:08:45		消火器4個目準備
9:08:49		消火器5個目準備
9:09:00		消火器6個目準備
9:09:20		消火器7個目準備
9:09:23		消火器8個目準備
9:09:30		バケツ1個目準備
9:12:05		バケツ2個目準備
9:12:06		バケツ3個目準備
9:12:07		バケツ4個目準備
9:12:08	初期消火の準備終了	バケツ5個目準備

初期消火の準備終了までにかかった時間

# 9分41秒



発災7地点の様子



発災7地点は 9 分41秒で訓練が終了した。10分以内に必要な消火器具を集めることが条件であったため時間ギリギリではあるが初期消火は成功である。また発火見通しのよい神社に多くの消火器があったため比較的消火器は発見しやすかった。

## 発災8地点

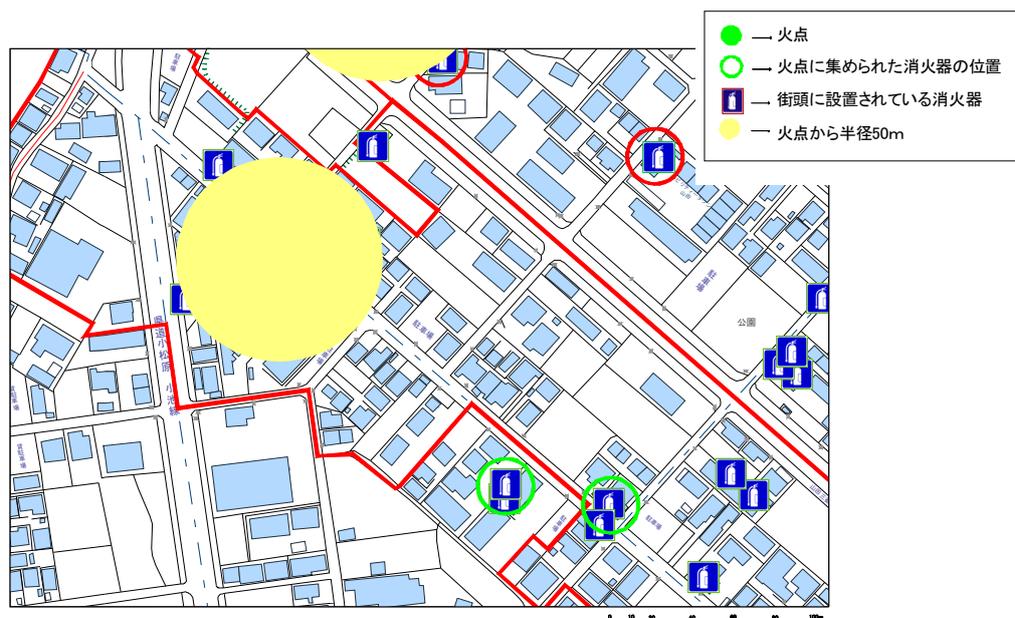
収集数: 消火器4 バケツ6		
時間	実験の流れ	消火器具の準備状況
9:00:00	火災発生	
9:02:23	火災発見	
9:04:06	↓	消火器1個目準備
9:04:38		バケツ1個目準備
9:05:54		バケツ2個目準備
9:06:22		消火器2個目準備
9:06:58		バケツ3個目準備
9:07:17		バケツ4個目準備
9:08:03		消火器3個目準備
9:08:32		消火器4個目準備
9:08:32		バケツ5個目準備
9:08:46		初期消火の準備終了

初期消火の準備終了までにかかった時間

**6分23秒**

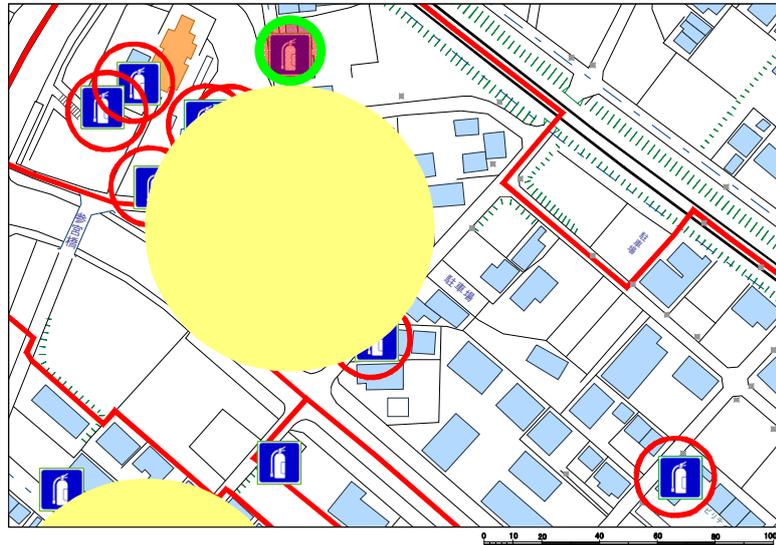


発災8地点の様子



B地点は6分34秒で訓練が終了し、発災7地点に比べ早く初期消火の準備が終了した。地図上では3つの消火器しか示されていないが、実際は全部6個の消火器が集められた。残り3つについては今後現地調査を行い確認する。  
また、火点からかなり遠い場所から持ってこられた消火器が多かった。

発火ポイントの近くにあるにもかかわらず集められなかった消火器の例（発災7地点）



発災ポイントの近くにあるにもかかわらず、物陰に隠れていて発見されなかった消火器がありました。このような消火器はこのほかにも数多く存在しています。住民のみなさん自らが災害時のために発見しにくい消火器の位置を把握することが大切です。