

芦屋市の減災対策

平成28年2月

芦屋市都市建設部防災安全課



芦屋市の地理特性(1/2)

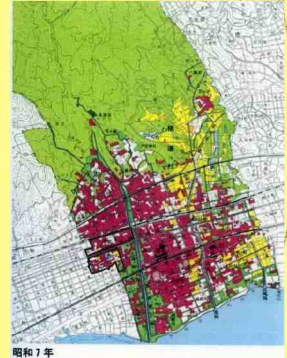
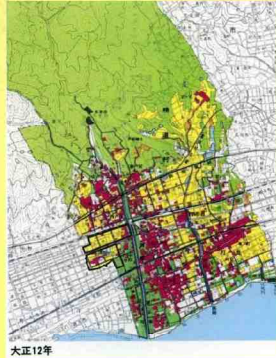
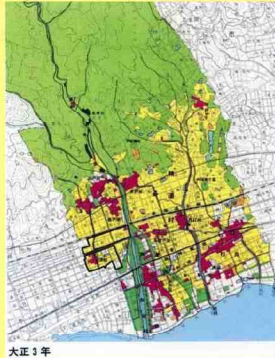
山地部と臨海部



芦屋市の地理特性(2/2)

市街地の変遷

大正3年 → 大正12年 → 昭和7年 → 昭和44年



3

芦屋市の人口推移

	所帯数	人口	所帯人数
1899年(M32)	630	3426	5.44
1920年(T09)	2269	11151	4.91
1940年(S15)	7890	39137	4.96
1960年(S35)	14221	57050	4.01
1980年(S55)	28614	81745	2.86
2000年(H12)	34209	83834	2.45
2010年推計	40403	93729	2.31

4

阪神大水害で冠水した業平橋



5

風水害(1/2)

No	年月日	災害名称	人的被害(人)		建物被害(戸)			気象状況	
			死者不明	負傷	全壊流出	半壊	浸水	雨量	
1	S. 9. 9. 21	室戸台風	5	58	45	35	1,550	59	
	高潮により海岸防壁破壊。本匠村では暴風雨と高潮被害。深江・神楽新田では泥沼化。浜芦屋でも家屋浸水。芦屋衛生組合では井戸換え、消毒薬配給。被害は主に精道村、船舶損失5隻(16隻とも)。阪神間の鉄道も停電により不通。冠水水田20ha、畑4ha。								
2	S. 13. 7. 3 ~7. 5	梅雨前線 阪神大水害	27	257	180	890	7,180	457	
	六甲山地で山津波、崖崩れ。芦屋川・高座川堤防決壊、土石流発生。これを契機に六甲砂防事務所設置。本年6月は連日降雨、7月3日から記録的豪雨。河川増水、六甲山で崩落あり。国鉄、阪神、阪急の線路築堤崩壊橋梁破壊。阪神国道破壊。芦屋駅に厚さ3m、3万土砂堆積。								
3	S. 25. 9. 3	ジェーン台風	0	4	48	19	338	209	
	兵庫県内を台風通過。高潮、高波による浸水被害。水田、畑流出。冠水。船舶被害。電柱倒壊。								
4	S. 32. 6. 26	台風5号	1		1		396		
	26日から降雨激しく、27日午前8時に最大降雨。道路破壊11、河川堤破壊2、崖崩れ3、田畑冠水6箇所。								
5	S. 36. 9. 16	第2室戸台風			2		736	136	
	室戸台風と同じコースで阪神間に上陸。風水害、高潮による浸水。								

6

風水害(2/2)

No	年月日	災害名称	人的被害(人)		建物被害(戸)			気象状況
			死者不明	負傷	全壊流出	半壊	浸水	雨量
6	S. 39. 9. 25	台風20号			11	11	213	41
	大隅半島に上陸した台風が北東に進み、岡山県、兵庫県を縦断。風水害、高潮による浸水。							
7	S. 40. 9. 10 ～9. 17	台風23、24号			2	23	2	119
	10日四国に上陸した23号により暴風と高潮。また、秋雨前線により豪雨。台風24号は17日志摩半島に上陸。暴風による高波で波高8m記録。干潮時で被害軽微。台風23号は降雨少ない。							
8	S. 42. 7. 9	昭和42年7月豪雨		2	1	4	1,242	318
	台風7号が梅雨前線を刺激し、集中豪雨。8月11日に大雨注意報、9月19日に大雨・洪水警報。水害が中心。昭和45年には都市小河川改修事業が始まる。その後、急傾斜地の崩壊防止法案施行。							
9	S. 47. 7. 12	昭和47年7月豪雨				3		193
	梅雨前線による局地的豪雨。崖崩れ2箇所、道路冠水10箇所、道路亀裂1箇所。							
10	S. 47. 9. 16	台風20号				4		54
	午後9時紀伊半島に上陸、奈良県大台ヶ原を北北東に縦断。街路樹、公園樹木約120本倒木、崖崩れ1箇所。							
11	S. 58. 9. 28	台風10号		2			3	244
	台風北上に伴い停滞前線が活発化し、豪雨。11時芦屋市水防本部、16時30分災害対策本部設置。河川護岸損壊2、崖崩れ11、宅地崩れ5、道路冠水4、河川溢水1電話不通51。							

7

阪神・淡路大震災以降の対策

1. 地域防災計画の全面改訂

- ◆ 災害発生初動体制(参集基準・検討事項等)の整備
- ◆ 避難所の整備及び管理体制の見直し 一般避難所36箇所・福祉避難所2箇所

2. 防災倉庫・資機材及び防災行政無線の整備

- ◆ 市街地整備に伴う防災倉庫の設置 40箇所
- ◆ 倉庫内 50品目 初期消火用資機材・救助用資機材・救護用資機材
- ◆ 防災行政無線の整備 屋外拡声子局32箇所 戸別受信機155基

3. 飲料水・食料の備蓄

- ◆ 備蓄食料の整備
- ◆ 飲料水兼用耐震性貯水槽の整備 100トン9基 / 500ミリ ペットボトル 2万本

4. 関係機関との連携強化

- ◆ 応援協定の見直し
- ◆ 民間業者との応援協定の締結

5. 災害に強いまちづくり

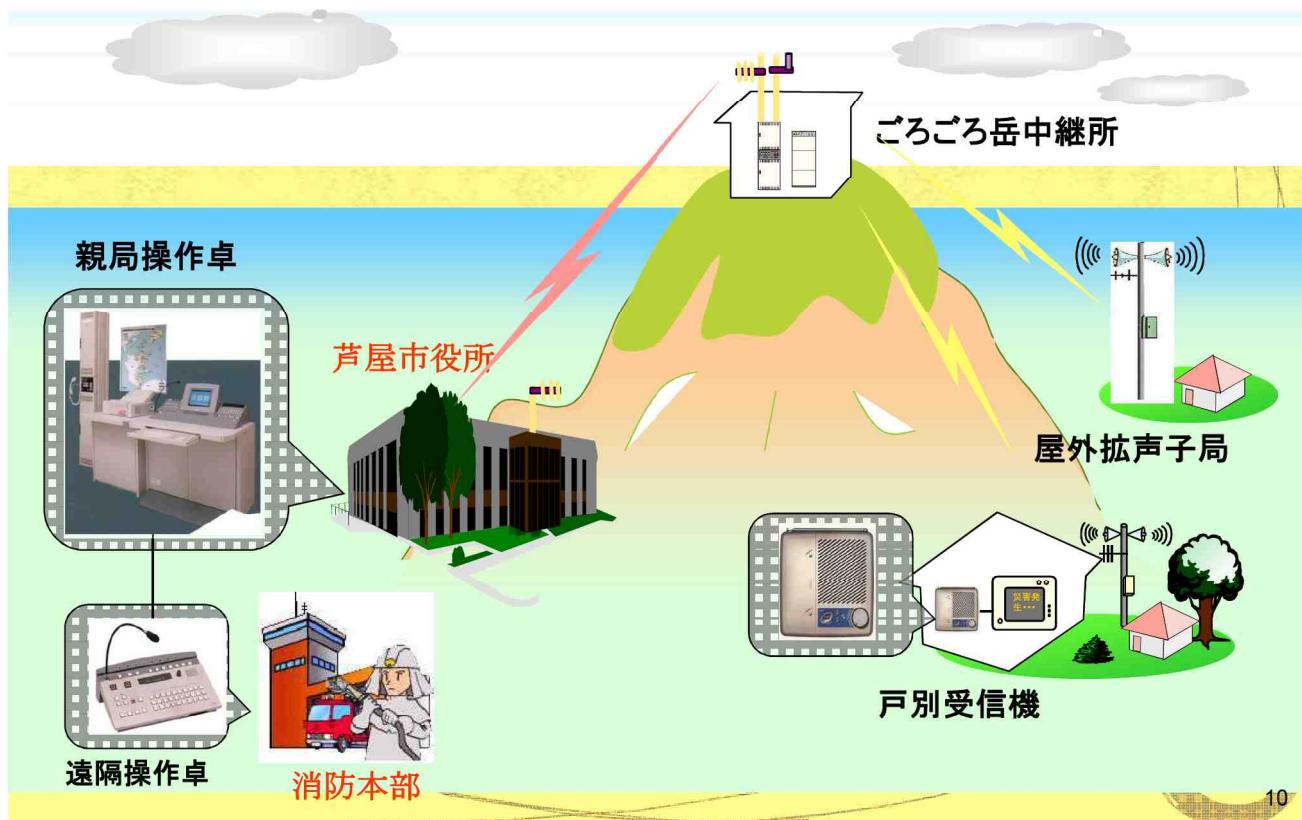
- ◆ 復興に伴う、防災を意識したまちづくりの提言
- ◆ 市民の防災意識の向上、自主防災組織の育成

8

津知公園 防災倉庫



防災行政無線の概要

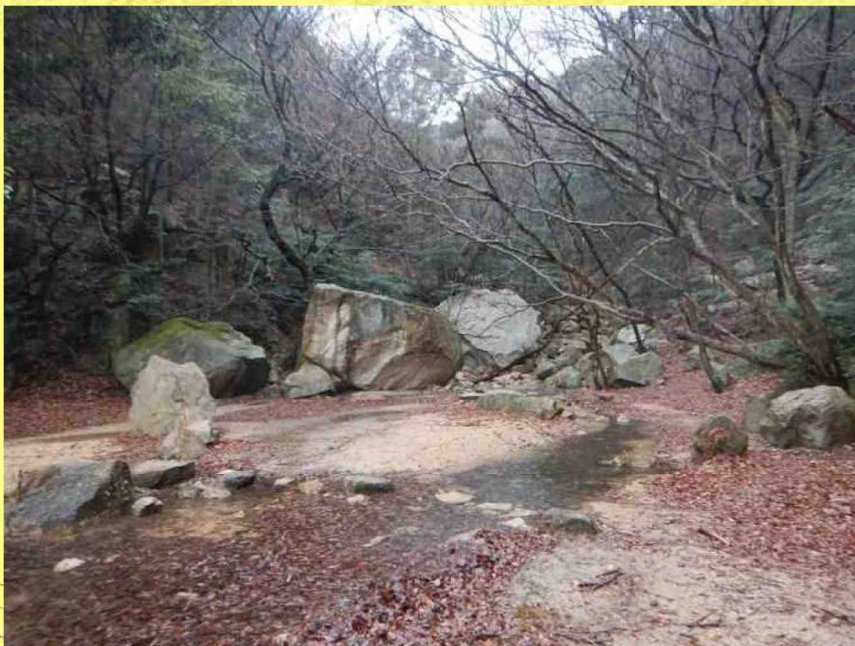


三条コミスク 防災訓練



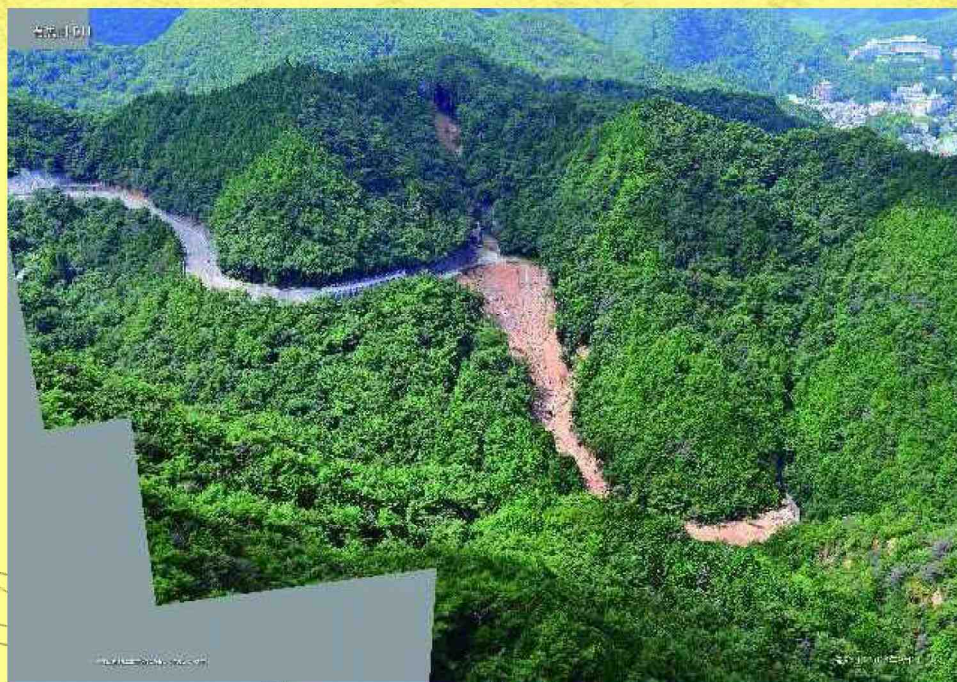
11

- 土砂災害の出前講座
(土石流危険溪流)



12

十八丁堰堤 (芦有道路の崩壊)



13

防災士養成講座

- 平成 22 年度 65 名
- 平成 27 年度 77 名
- 平成 30 年度 未定
- 平成 32 年度 未定

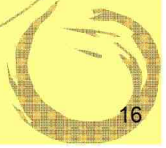
14

芦屋市防災総合訓練 (平成27年7月5日)



15

芦屋市防災総合訓練 (平成27年7月5日)



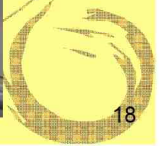
16

防災ボックス



17

東館屋上の自家発電機



18

近年の災害と市の現状からの課題

1. 阪神・淡路大震災経験者の減少によるノウハウ・経験の承継

- ◆ 震災から16年が経過し、職員数の退職・削減も重なったことにより半数弱が震災未経験者

2. 防災所管課の体制整備・職員の人材育成

- ◆ 専門知識・ノウハウ・ネットワーク等が求められる防災担当職員の長期的人材育成の困難性

3. 災害対策本部機能の強化

- ◆ 災害対策本部や災害対策本部会議のあり方，職員の意識徹底についての問題点

4. 災害時の救援物資の受入体制

- ◆ 大量に溢れかえる救援物資に対する集積場所とその配送方法の問題点

5. 避難所運営

- ◆ 職員数の減少の中での、避難所要員の占める高比率と業務継続の問題点

6. その他 住民の防災意識向上，地域コミュニティの強化，広域対応体制の整備 等

伊丹市の減災対策について

2016/2/10

水害リスクに対する認識の向上(知る)

防災士育成事業

☆目的 平成26年度より、地域防災の担い手の育成を促進するため、地域コミュニティの活性化及び地域防災力の向上を図ることを目的として実施

☆補助金額 上限4万円

☆防災士育成事業の流れ

各講座申込み⇒防災士受験→合格→補助金交付
→伊丹市の施策への参加→地域コミュニティの活性化及び
地域防災力の向上

2
2016/2/10

情報提供体制の充実と水防体制の強化(守る)

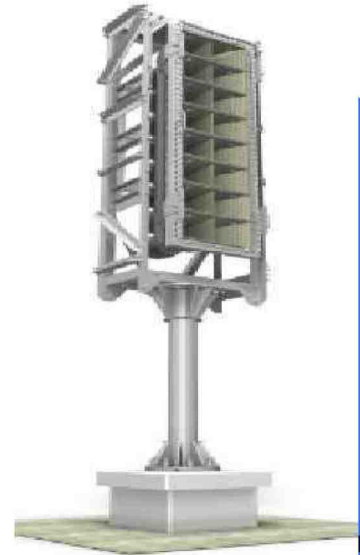
☆1 屋外拡声器

市の屋外全域に災害情報、避難情報等を発信。Jアラート等と接続し、緊急地震速報等も自動起動。

- ・伊丹市役所
- ・南小学校
- ・昆陽里小学校
- ・桜台小学校
- ・天神川小学校
- ・神津小学校
- ・東中学校 他計28箇所

1キロ先にも明瞭に音を飛ばすことができる

- 緊急地震速報
- 震度速報
- 避難情報
- 国民保護に関する情報
- その他(光化学スモッグ警報等)



3
16/2/10

☆2 IP告知放送システム

- IPネットワークを通じてJアラート(緊急地震速報など)の緊急放送が学校等のスピーカーから流れます。また、市役所から、災害情報・避難情報などを発信する。

Jアラートが放送で流れる仕組み



☆3 MCA無線

複数の空チャンネルを自動的に割り当てられることにより、スムーズで安定した通話を可能とした無線通信システム

4
2016/2/10

的確な避難のための啓発(逃げる)

伊丹市の災害情報について

- ①緊急災害情報メール（伊丹市ホームページより登録）
伊丹市ホームページから携帯電話やパソコンのメールアドレスを登録していただくことによって、災害情報が出た場合には、自動的に情報が届く。
- ②「エフエムいたみ」放送
79.4MHzで災害情報を聞くことが可能。又、自動起動発信が可能。
- ③ベイ・コミュニケーションズ
CATV9チャンネルで文字放送によって災害情報の収集が可能。
- ④伊丹市ホームページ [次ページへ](#)

5
2016/2/10

☆伊丹市ホームページの活用

ウェザーニュースの詳細な情報をオンタイムで提供

伊丹市 伊丹市気象情報サイト

伊丹市ホームページへ ▶
モバイルサイトへ ▶
powered by 株式会社ウェザーニュース

伊丹市の注意報・警報

現在、大雨、洪水、風に関する注意報・警報は発表されておられません

- ピンポイント天気
- 雨量観測情報
- 観測雨量日表・月表
- 注意報・警報
- 雨雲の様子
- 今後の雨予想
- 衛星画像
- アメダス
- 天気図
- 台風情報

地域別子報

伊丹市役所付近のこれからのお天気

日付	6/21(金)	6/21(金)	6/21(金)	6/22(土)	6/22(土)	6/22(土)	6/22(土)	6/22(土)
時間	15-18	18-21	21-0	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15
天気								
降水量	9mm	5mm	0mm	0mm	0mm	0mm	0mm	0mm
気温	20℃	20℃	21℃	20℃	19℃	23℃	27℃	29℃
風向 風速								

伊丹市役所付近の週間予報

日付	6/23 (日)	6/24 (月)	6/25 (火)	6/26 (水)	6/27 (木)	6/28 (金)
天気						
気温	30℃ 21℃	29℃ 22℃	28℃ 21℃	30℃ 21℃	31℃ 23℃	31℃ 23℃
降水確率	30%	30%	60%	40%	30%	30%

→凡例

伊丹市 伊丹市気象情報サイト

伊丹市の注意報・警報 今後の雨予想

強風 注意報

ピンポイント天気
雨量観測情報
観測雨量日表・月表
注意報・警報
雨雲の様子
今後の雨予想
衛星画像
アメダス
天気図
台風情報
地震情報
気象と災害

Radar Amedas
雨の予想
26日 14時

現況
1時前発表
2時前発表
3時前発表
4時前発表
5時前発表
6時前発表

強 32
中 16
弱 4
1

mm/時

※画像をクリックすると拡大します。※

現況 1時間後 2時間後 3時間後 4時間後 5時間後 6時間後

伊丹市 伊丹市気象情報サイト

伊丹市の注意報・警報 注意報警報

強風 注意報

ピンポイント天気
雨量観測情報
観測雨量日表・月表
注意報・警報
雨雲の様子
今後の雨予想
衛星画像
アメダス

神戸市	(6月26日 14時19分発表)	強風 波浪
尼崎市	(6月26日 14時19分発表)	強風 波浪
西宮市	(6月26日 14時19分発表)	強風 波浪
芦屋市	(6月26日 14時19分発表)	強風 波浪
伊丹市	(6月26日 14時19分発表)	強風
宝塚市	(6月26日 14時19分発表)	強風
川西市	(6月26日 14時19分発表)	強風
三田市	(6月26日 14時19分発表)	強風
猪名川町	(6月26日 14時19分発表)	強風

市町村等をまとめた地域一瞥へ

警報 注意報

伊丹市 伊丹市気象情報サイト

伊丹市の注意報・警報 天気図 実況

強風 注意報

ピンポイント天気
雨量観測情報
観測雨量日表・月表
注意報・警報
雨雲の様子
今後の雨予想
衛星画像
アメダス
天気図
台風情報
地震情報

実況天気図

26日 3時

※画像をクリックすると拡大します。※

実況天気図 予想天気図

伊丹市 伊丹市気象情報サイト

伊丹市の注意報・警報 雨雲の様子

強風 注意報

ピンポイント天気
雨量観測情報
観測雨量日表・月表
注意報・警報
雨雲の様子
今後の雨予想
衛星画像
アメダス

Radar
雨雲の様子
14時30分

強 32
中 16
弱 4
1

mm/時

※画像をクリックすると拡大します。※

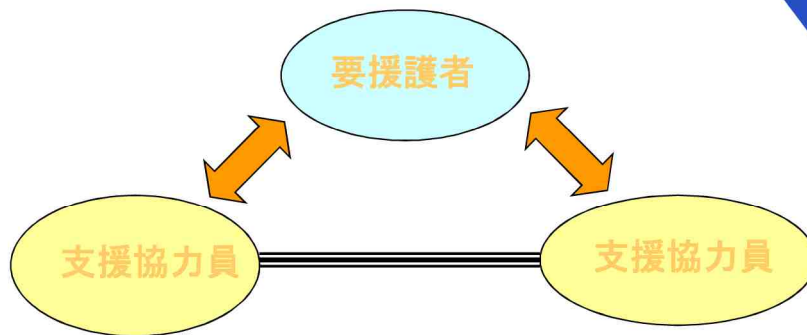
伊丹市災害時要援護者避難支援制度について

この制度は、要援護者自らも災害への備えをしておくことを大前提とし、あくまでも善意によって災害時にお困りの方を支援していただくことにより、「助け合い」「支え合い」のまちづくりを目指すもの

申し込むことにより、そういった体制を、平常時から明確にしておき、「安心」を共有する

伊丹市災害時要援護者避難支援体制は

要援護者お一人につき、近隣の地域住民の中から支援協力員の方、原則お二人をあらかじめ決めておき、災害時に、安否確認や避難誘導に当たっていただく。



※この制度は、あくまで地域での助け合いであり、支援協力員の方に責任を課すものではない。

水害の備えるまちづくりと水害からの復旧の備え(備える)

避難所案内ステッカー-海拔表示ステッカー-

(※市内171箇所のコミュニティ掲示板に設置)



○コミュニティ掲示板の位置から一時避難所までの距離・行き方を表示

○コミュニティ掲示板設置箇所の標高を表示

阪神西部（武庫川流域圏） 地域総合治水推進計画

篠山市の「減災」対策取り組み状況



1

篠山市の「減災」対策取り組み

- 緊急防災林整備事業
- いのちを守る防災マップづくり事業
- 防災訓練事業

2

篠山市について

市の面積（全体）
A=377.61Km²

加古川水系
A=294.55Km²

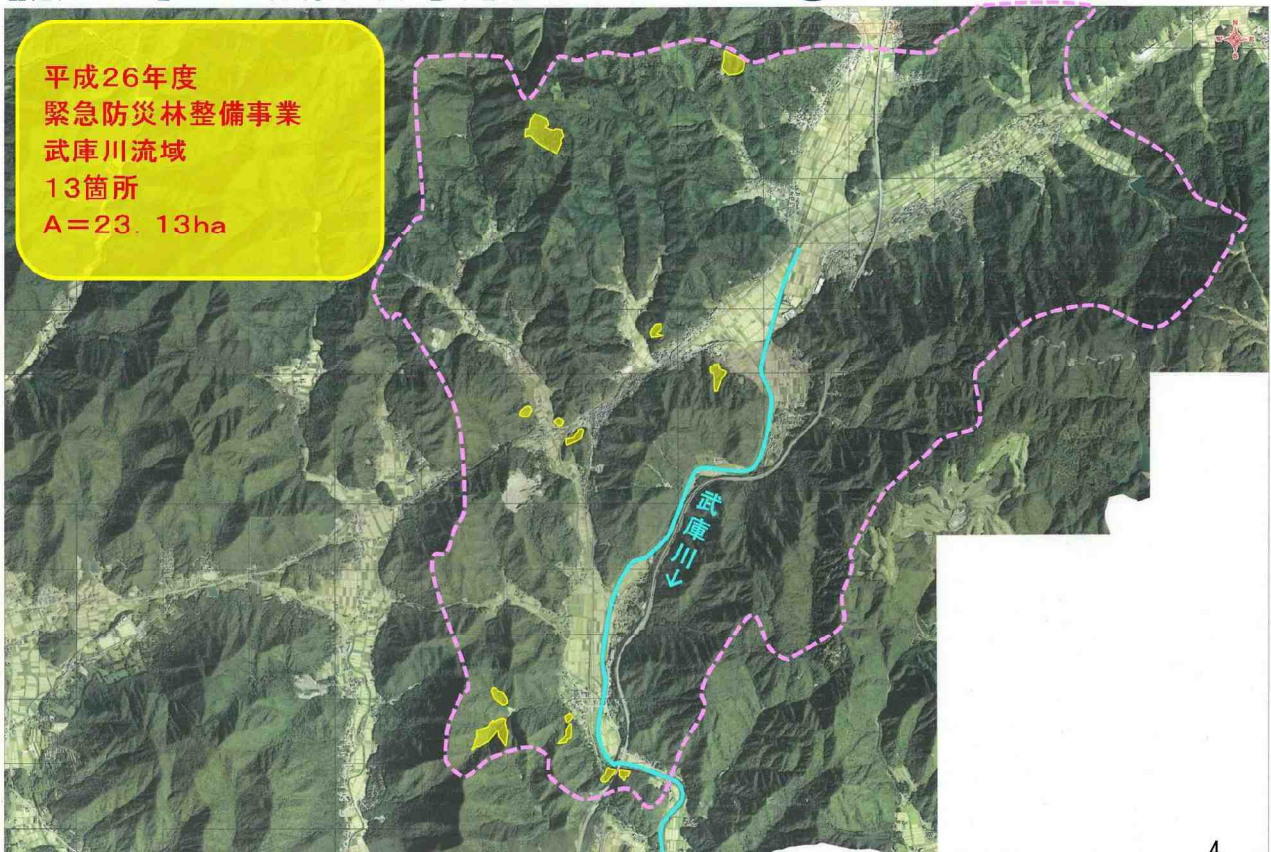
由良川水系
A=29.12Km²

武庫川水系
A=53.94Km²

3

篠山市の減災対策について①

平成26年度
緊急防災林整備事業
武庫川流域
13箇所
A=23.13ha



4

緊急防災林整備事業 施工写真



施工後



施工後



篠山市の減災対策について②

●啓発事業

「いのちを守る防災マップづくり」

- 平成**21**年度から実施
- 現在までに264自治会中**128**自治会で実施済
(うち、武庫川流域は27自治会中**18**自治会で実施済)

- 白地図に、浸水想定区域、土砂災害警戒区域、過去の被災箇所を記載
⇒ 地域の「**弱み**」の把握
- 避難所、消火栓、防火用水、医療機関（AED）などを記載
⇒ 地域の「**強み**」の把握

- 地域の「**強み**」、「**弱み**」を情報共有して住民の防災意識を高め、避難行動要支援者対策にも役立つ。

実施状況

南矢代自治会 H26.7.26



- 自治会内のグループ（組、隣保、班）に分かれ、白地図にマジックで記入していく。

7

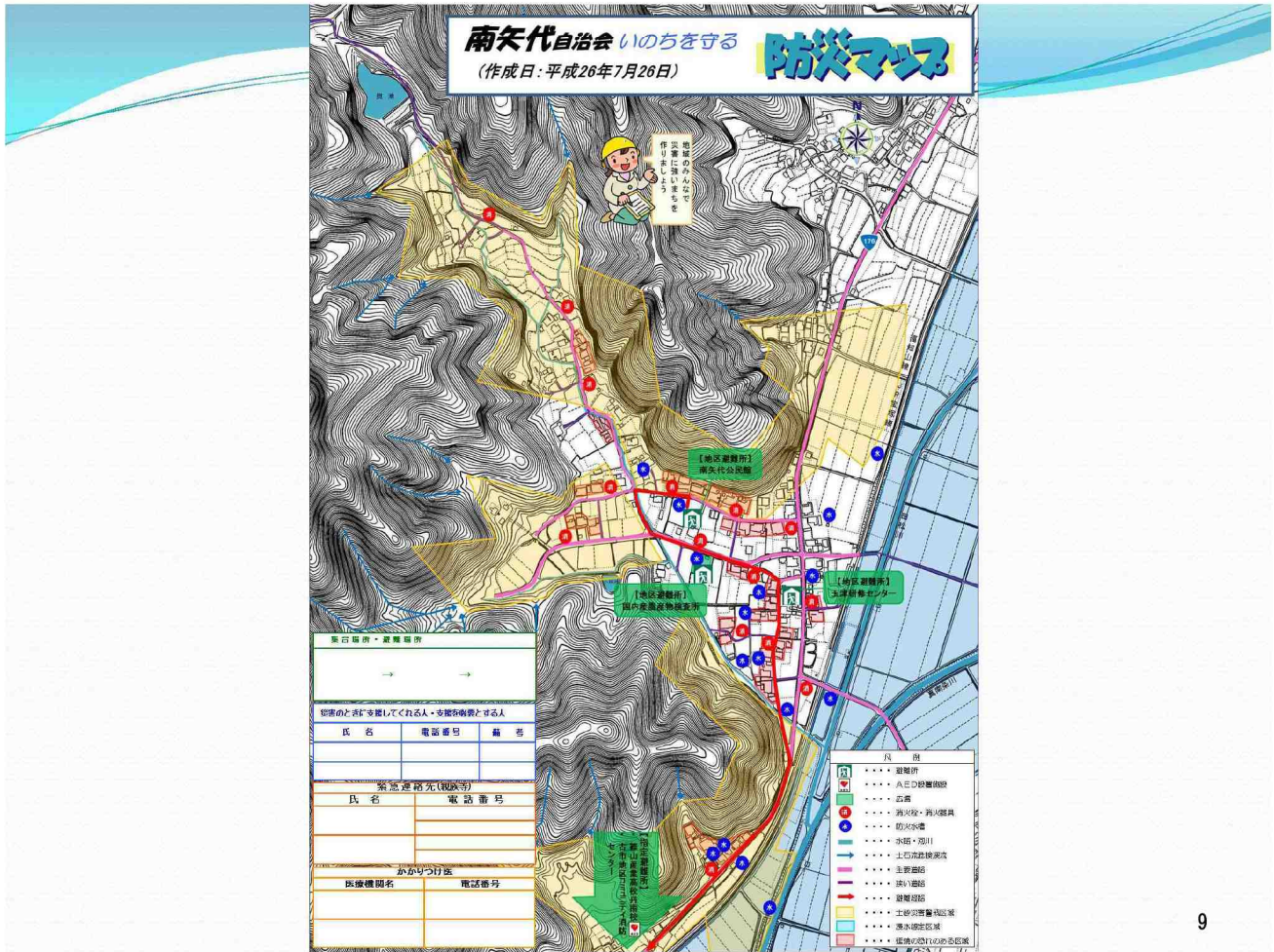
実施状況

南矢代自治会 H26.7.26



- 地域の「**強み**」、「**弱み**」の情報共有。

8



篠山市の減災対策について③

●防災訓練の実施

毎年、1小学校区を対象に「**篠山市土砂災害防災訓練**」を実施

訓練は、「**集中豪雨**」による「**土砂災害**」、及び「**浸水害**」を想定
⇒武庫川流域は、H20年度後川地区、H24年度古市地区で実施

- ・ 防災無線による避難情報の伝達
- ・ 避難時要支援者の避難支援訓練
- ・ 防災講話
- ・ 各種体験訓練（土のうづくり、煙避難、消火器使用訓練など）



- ・ 地区内の全住民に呼びかけ、多くの方に参加してもらい防災意識を高めてもらう。

訓練状況



- 陸上自衛隊に参加してもらい、孤立集落からの避難訓練を行う。

11

訓練状況



- 消防防災ヘリに参加してもらい、多くの世代に参加を呼び掛けています。

12