

初 級

はじめ

1. 前半(まちを知る)
 2. 地震による各種の被害
 3. 後半(対策・対応を知る)
- おわりに

DIGのイメージ(地域での活用事例)

DIGの開催



対策・対応を知る

- ・事前に行うべきことを知る
- ・災害発生後の役割・行動を知る



まちを知る

- ・まちの特徴を知る
- ・施設や拠点の位置を知る



被害を知る

- ・地震の被害を理解する
- ・津波の被害を理解する

課題の発見と検討の場・出会いの場

まず地図を固定、その上にビニールを固定

地域の地図

(卓球台を利用した例)

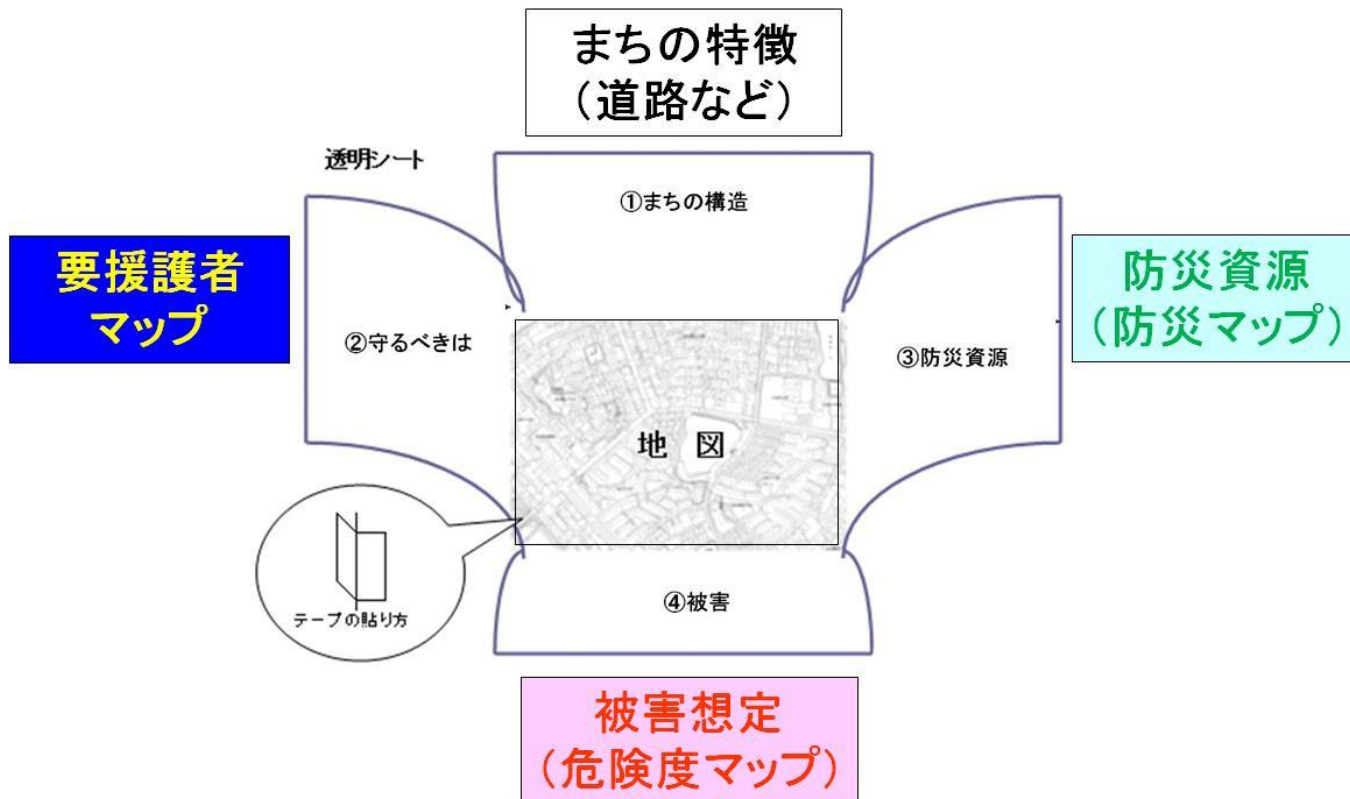
ビニールは

- ・地図の再利用
- ・テーブルを汚さない
- ・情報を重ねるため



検討手順

- ①道路、鉄道、河川などの記入
- ②要援護者マップ
- ③防災資源マップ
- ④危険度マップ



初 級

はじめ

1. 前半(まちを知る)

2. 地震による各種の被害

3. 後半(対策・対応を知る)

おわりに

①道路・鉄道・河川など

1枚目のビニールシートに

※1枚目はずっと貼ったままとなります

①幹線道路



茶色

②鉄道



黒色

③河川



青色

(イメージは燃え止まりになるもの)

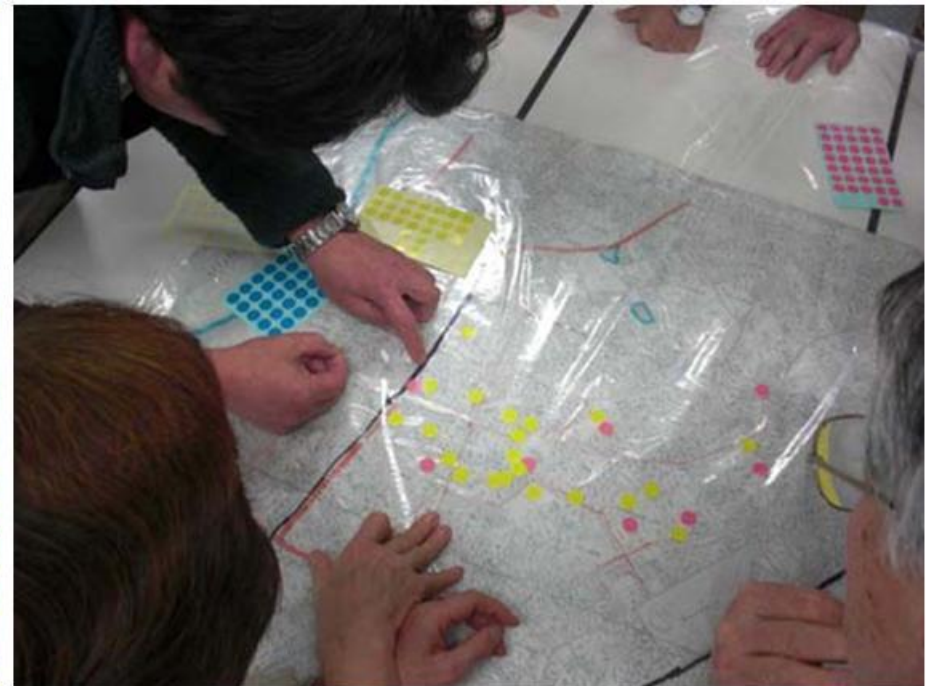


②心配な方＝要援護者マップ作成

1枚目に2枚目のビニールシートを重ねて。

- ・自宅の位置も ●大シール
- ・近所で心配な方(一人暮らしの高齢者など)
..... ●小シール

(個人情報問題がある場合は、人口の5～10%程度をランダムに)



③防災資源マップ(拠点・施設・機材など)

2枚目を開いて..

1枚目に3枚目のビニールシートを重ねて

①初期消火に役立つ物

・可搬ポンプ、防火水槽など



水

②生埋め者の救出

倉

重

フ

・防災倉庫、重機やフォークリフトを持っている会社・工場など

③病院・医院、介護施設・保育園など



④避難所・会館、津波避難ビル等



初 級

はじめ

1. 前半(まちを知る)

2. 地震による各種の被害

3. 後半(対策・対応を知る)

おわりに

液状化と噴砂（ポートアイランド）



「地面から滝のように吹き上げた」

・・昭和の東南海地震 名古屋港付近の方の体験談



道路被害

六甲アイランド向洋町



橋梁被害

西宮市甲子園浜西宮港大橋



(阪神淡路大震災の被害例:通過中の乗用車の2名が死亡)

鉄道被害



阪神電鉄本線石屋川駅付近

医療機関の被害

神戸市立西市民病院



医療機関の被害 2/2

高橋病院(長田区海運町)



初 級

はじめ

1. 前半(まちを知る)

2. 地震による各種の被害

3. 後半(対策・対応を知る)

おわりに

④危険なところ＝地域ハザードマップ

3枚目を開いて..

4枚目のビニールシートを重ねて

・倒壊の多い地域  黄



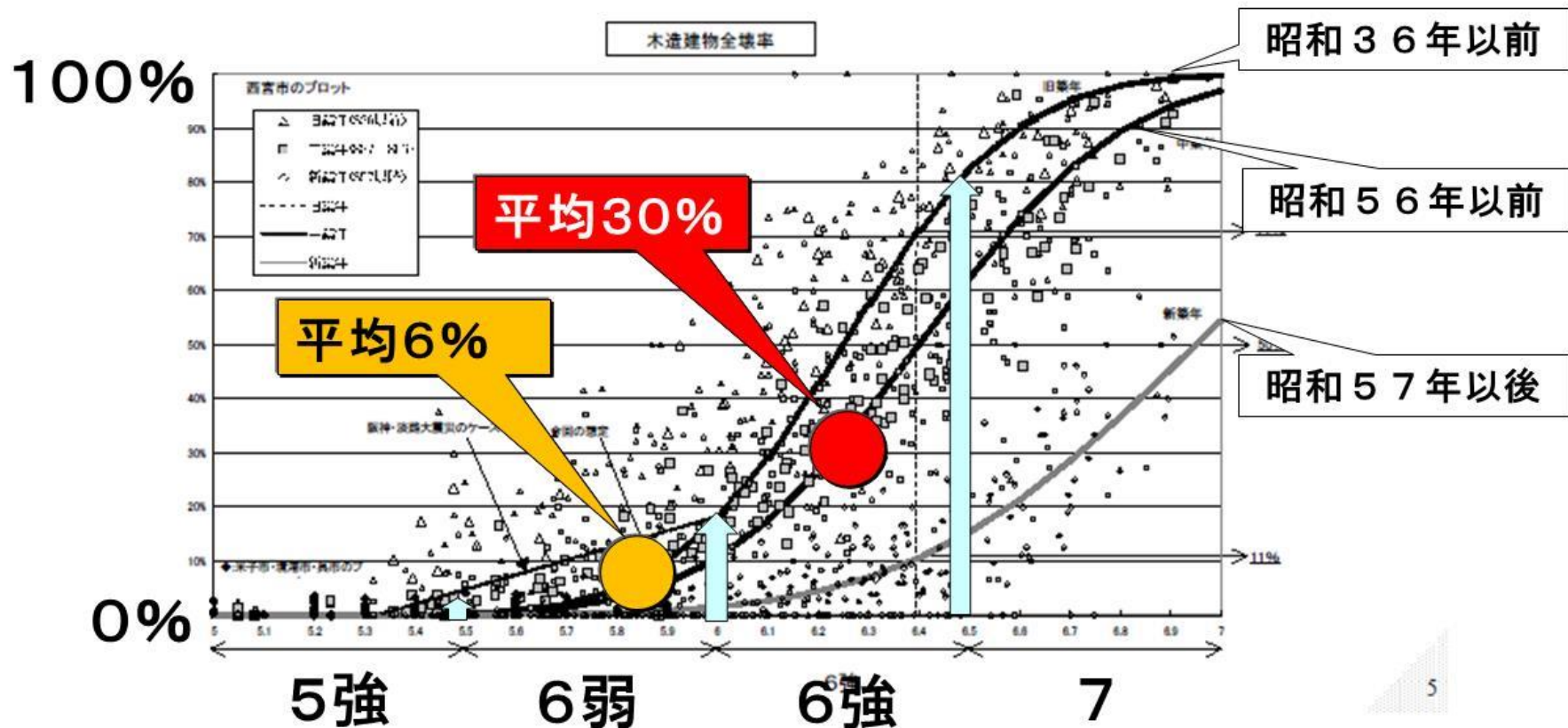
全壊率は？（倒壊は6弱～6強ではおよそこの1割）

出典：中央防災会議首都直下地震対策専門委員会

○全壊率テーブル

木造：3区分

- ・ 建物が全壊するときの震度が正規分布に従うと仮定（全壊率テーブルに正規分布の累積確率密度関数を使用）。
- ・ 阪神・淡路大震災における西宮市、鳥取県西部地震における鳥取市、雲予地震における呉市のプロットデータをもとに設定。



ご自分の町会・自治会の全壊率は？

小学校区あたり(全国平均では)

人口	10, 000	人
世帯数	4, 000	世帯
木造棟数	3, 000	棟
全壊	900	棟
倒壊	90	棟
生埋め	90	人
重傷者	45	人
⇒死者	15	人
出火件数	6	件

約100人当たり1人

死者率は0. 15%

約2, 000人当たり1件

※神戸市の死者率は0. 3%、芦屋市は0. 5%

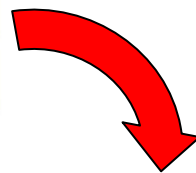
皆さんの地域の場合

	6弱なら	6強なら	
人口	10, 500		人
世帯数	4, 400		世帯
木造棟数	3, 000		棟
全壊率	6	30	%
全壊	180	900	棟
倒壊	18	90	棟
生埋め	18	90	人
重傷者	9	45	人
⇒死者	3	15	人
出火件数	1	6	件

加えて、閉じ込めや家具による負傷も

皆さんの町会の被害は(おおよそ)?

	6弱なら	6強なら	
人口	10, 500		人
世帯数	4, 400		世帯
木造棟数	3, 000		棟
全壊率	6	30	%
全壊	180	900	棟
倒壊	18	90	棟
生埋め	18	90	人
重傷者	9	45	人
⇒死者	3	15	人
出火件数	1	6	件



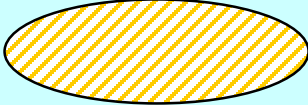
人口		人
世帯数		世帯
木造棟数		棟
全壊率		%
全壊		棟
倒壊		棟
生埋め		人
重傷者		人
⇒死者		人
出火件数		件

加えて、閉じ込めや家具による負傷も

④危険なところ＝地域ハザードマップ

3枚目を開いて・・・

4枚目のビニールシートを重ねて

・倒壊の多い地域・・・・・・・・・・・・・・  黄色

・生き埋め、閉じ込めはどこで？・・・小さな●シール
(100人に1人)



④危険なところ＝地域ハザードマップ

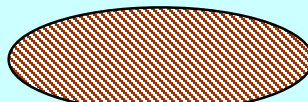
3枚目を開いて..

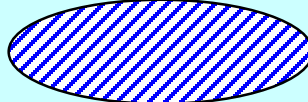
4枚目のビニールシートを重ねて

・倒壊の多い地域.....  黄色

・生き埋め、閉じ込めはどこで?小さな●シール
(100人に1人)

地域の特徴も

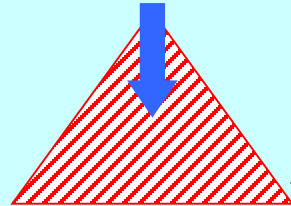
・斜面崩壊  茶色

・津波危険地域  青色

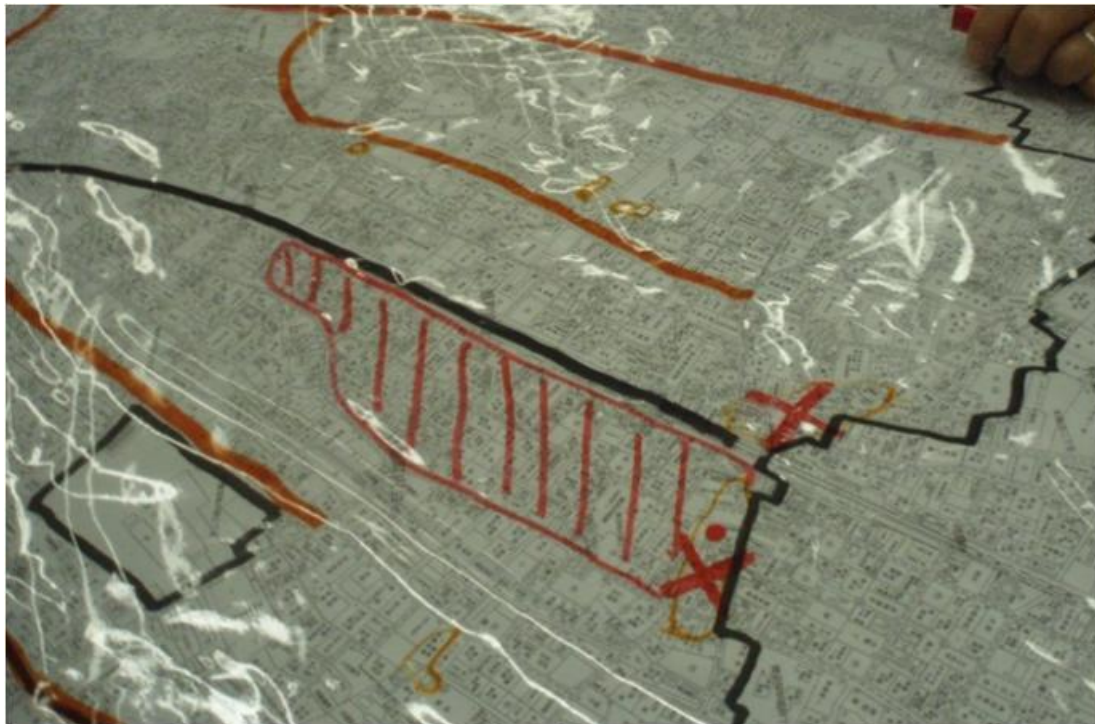


④危険なところ＝地域ハザードマップ

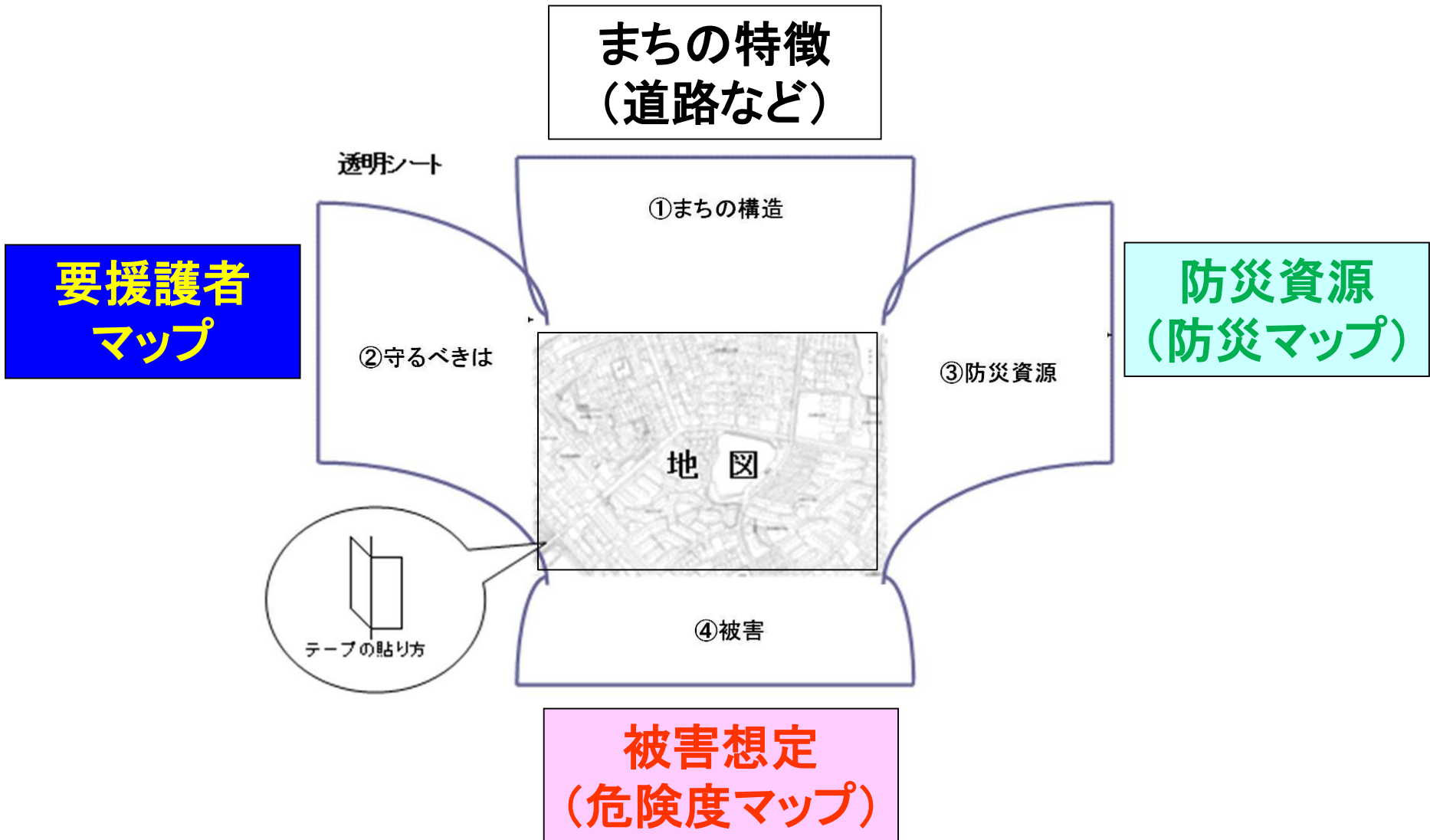
- ・出火しそうな1カ所に赤のマーカで✕
- ・もしも燃え広がったら？



風向きは「いやな方向に」

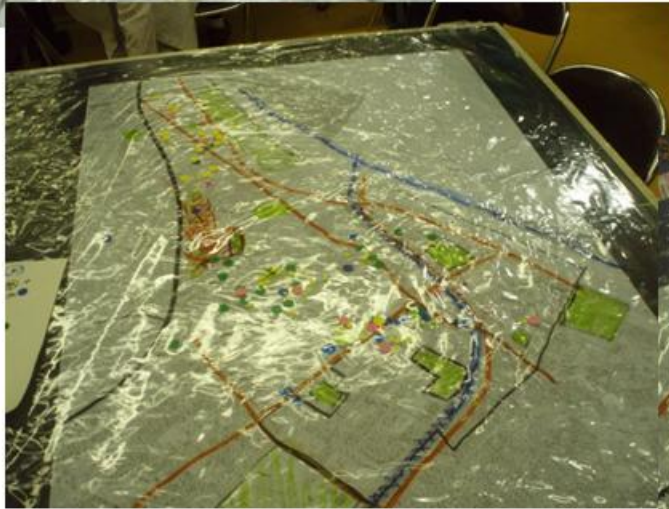


1枚目～4枚目のビニールシートを重ねて



⑤地域の課題・対策・対応の検討

1枚目～4枚目のシートを重ねてください。



⑤地域の課題・対策・対応の検討



弱いところほど
戦う道具がない

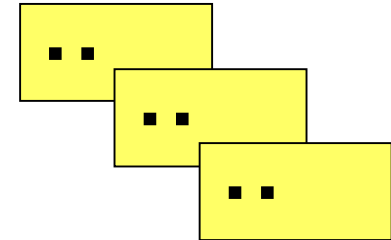
- ・古い木造密集地に多くの高齢者、生き埋め、火災の心配も
- ・古い木造密集地には防災資源(戦う道具)も少ない

⑤地域の課題・対策・対応の検討

1枚目～4枚目のシートを重ねてください。

気付いたことを
ポストイットに記述してください

・1枚に1項目です。



⑤地域の課題・対策・対応の検討

模造紙に整理してください。

1) 課題

- ・感想、被害など

2) 初動

- ・救出、消火など

3) 長期

- ・避難所、要援護者など

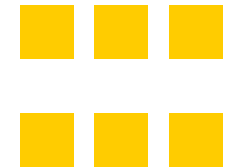
4) 事前

- ・事前の備え

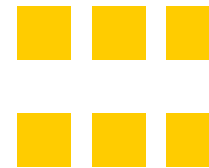
1) 課題



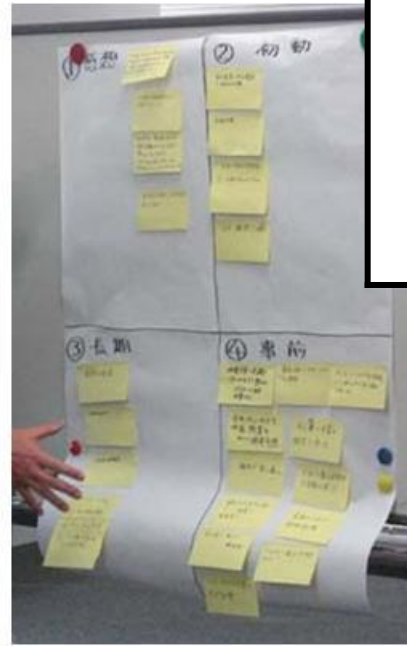
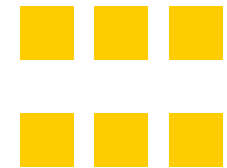
2) 初動



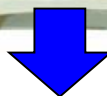
3) 長期



4) 事前



⑥発表・意見交換



地域での活動につなげる

⑥発表・意見交換

感想

- 地域を再認識する良い機会となった。
 - ・それにしても医療機関もコンビニもない
 - ・古い家屋が密集している
 - ・道路が狭い
 - ・石垣も多く地震時に崩れる恐れが高い
 - ・避難場所が地域にない
- 初動行動の重要性
 - ・防災活動マニュアル作りの参考になった。



⑥発表・意見交換

予防対策

●自宅の耐震対策(自助)

- ・自助⇔勉強である
- ・**一軒一軒の地震対策**
 - ・古い木造家屋の耐震補強の推進
 - ・家具の転倒防止策の各家庭への徹底

●道路対策・都市計画

- ・道路の拡張: 4m道路の確保
- ・ブロック塀、大谷石垣を生垣等に変更
- ・**長期的な都市計画が重要**



⑥発表・意見交換

初動対応

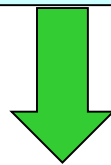
- 初期行動のマニュアル化
- 消火用水の確保、井戸の活用
- 消火栓の位置の確認と使い方
- 救出・救助活動訓練
- 要介護者の状況確認と助けだす対策
- 医療機関・医療関係者との連携

要援護者対策

- 日頃の隣近所のお付き合い
- 高齢者、高齢単身者、障害者世帯の把握
 - ・防犯対策と併せて検討する必要がある。
- 緊急時の連絡体制の構築
- 要援護者をサポートする人の育成

地域の防災活動全般

- 災害の意識を地域一丸となるように
- 防災だけでなく「生活安全」という考えで取り組む
- 防災会活動の今後の在り方
 - ・ 若い方で「協力隊」を編成した。
 - ・ 具体的な活動内容を検討したい。



今後のマニュアル作成などに活かして頂いた。

初 級

はじめ

1. 前半(まちを知る)

2. 地震による各種の被害

3. 後半(対策・対応を知る)

おわりに

ベストの危機管理とは

ベストの危機管理とは？

→危機に陥らないこと(被害を出さないこと)

セカンドベストは

- 迅速・的確な対応で被害を最小に抑え、早期復旧
- ・臨機応変に的確な対応を取れるリーダー(人材育成)
 - ・防災対策としての備え(資機材、備蓄など)

●
●
予防対策＋人材育成

- ・避難所にお世話にならない
- ・病院にお世話にならない
- ・家族で1週間のキャンプ生活
- ・地域で協力