

～パソコンで作ろう地域の防災地図～
地域防災に向けた
GIS活用方法【ご提案】

2019年（平成31年）3月30日

一般社団法人 やまぐちGISひろば
事務局 弘中 淳一

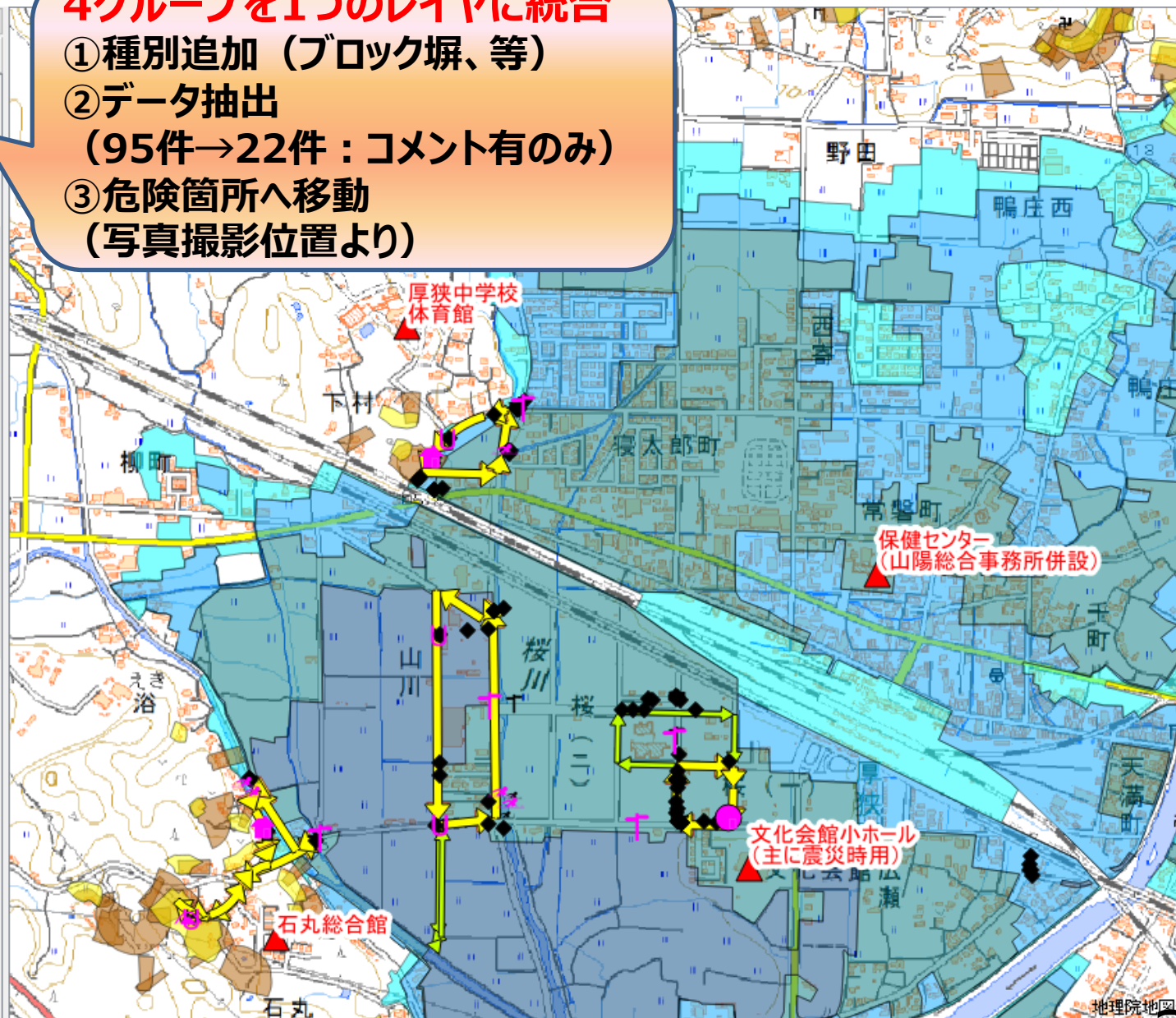
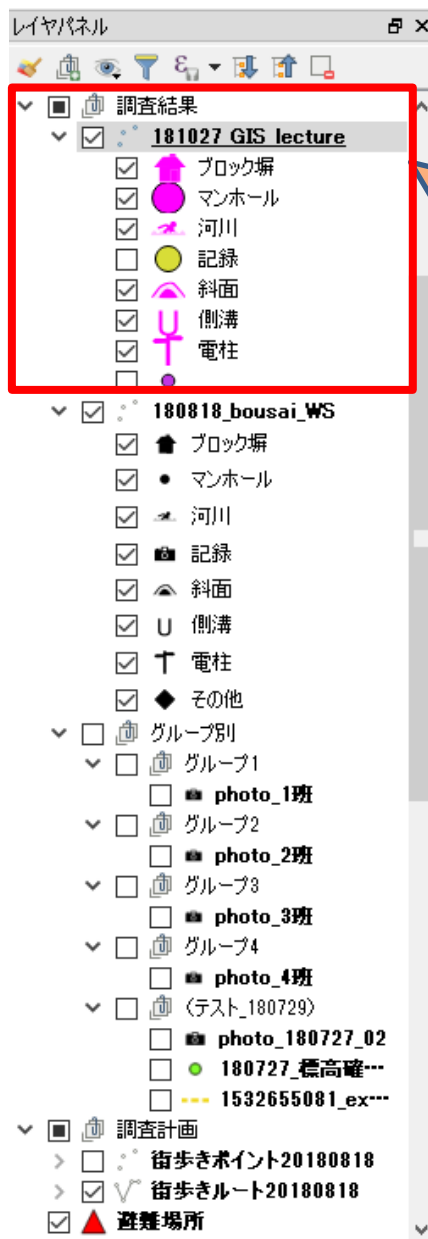
次 第

- ・ 平成30年度まち歩きデータ整理
- ・ 地域ハザードマップ作成事例
- ・ 旧版地図使用による土地利用の変遷確認事例
- ・ 避難ルート作成～避難シミュレーション
- ・ 要援助者見守りマップ事例
- ・ 防災GISアプリ事例
(スマホ・タブレット使用可能)

平成30年度まち歩きデータ整理

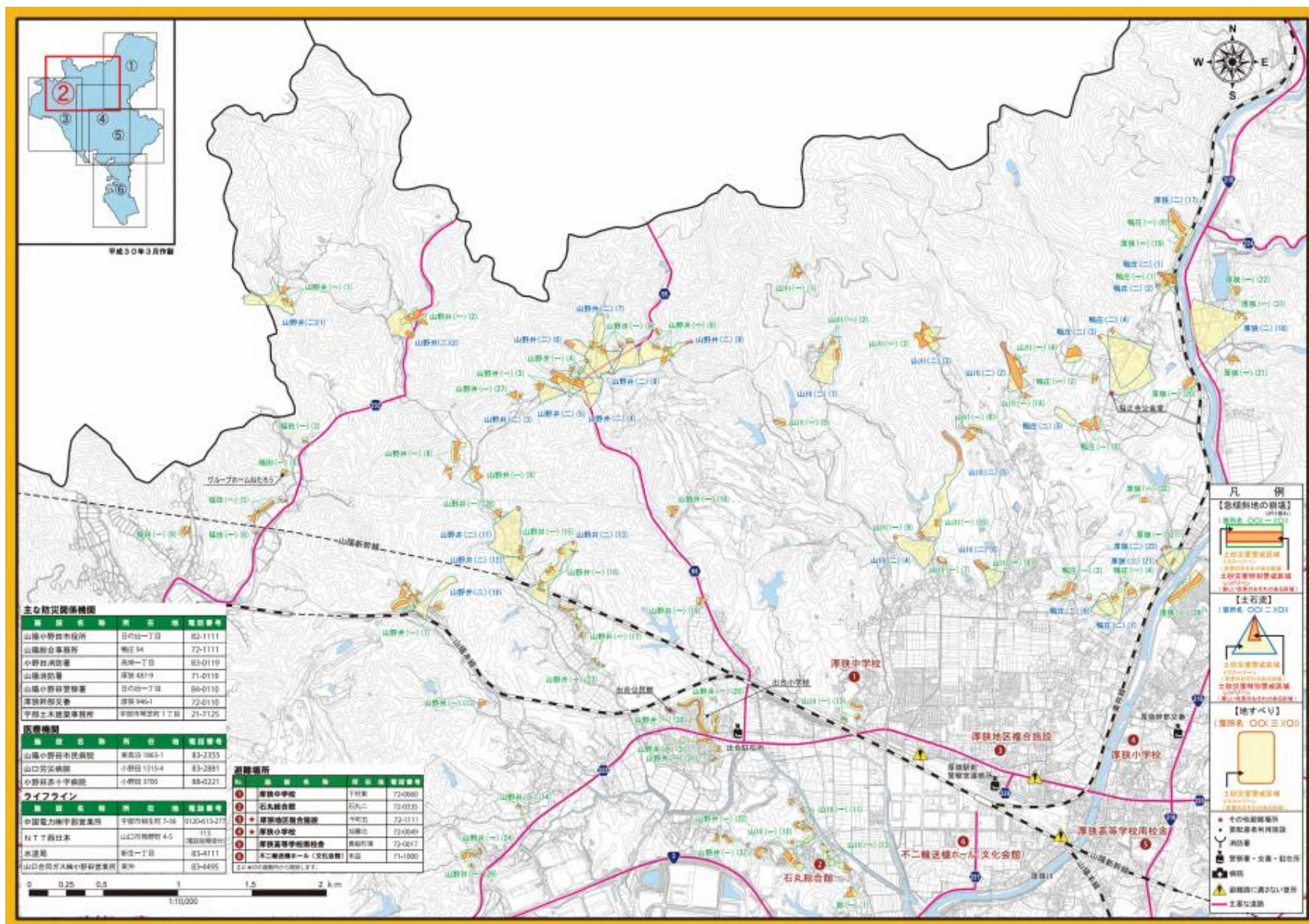
4グループを1つのレイヤに統合

- ① 種別追加 (ブロック塀、等)
- ② データ抽出
(95件→22件 : コメント有のみ)
- ③ 危険箇所へ移動
(写真撮影位置より)



・地域ハザードマップ作成事例

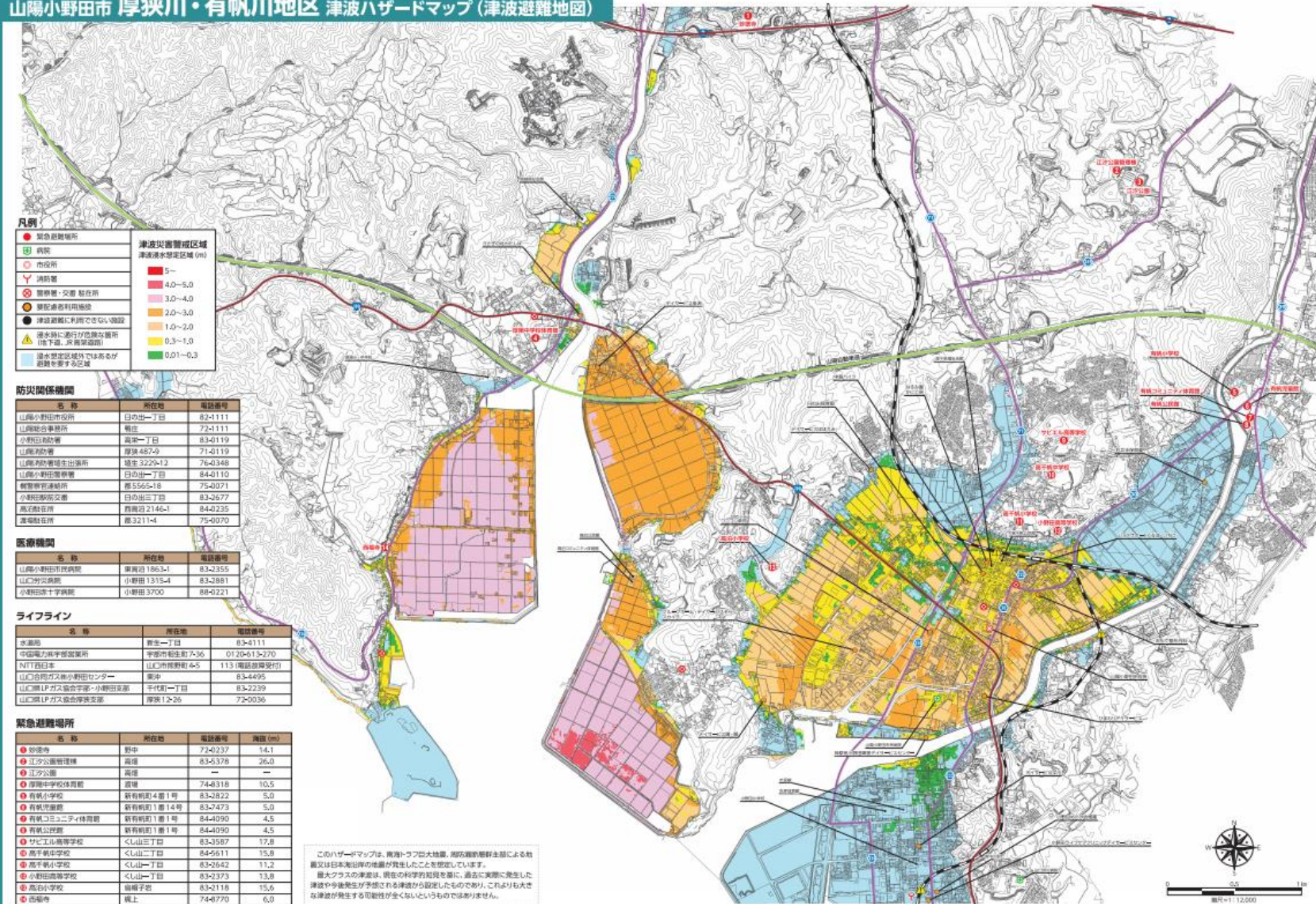
これまでのハザードマップ ～土砂災害 (山陽小野田市厚狭中部) ～



・地域ハザードマップ作成事例

これまでのハザードマップ ～津波 (山陽小野田市厚狭川・有帆川地区)～

山陽小野田市 厚狭川・有帆川地区 津波ハザードマップ (津波避難地図)



- 1) 広範囲の地域をカバーしており、表示倍率が小さい
- 2) 「津波」「高潮」「洪水」といった災害種別毎に
発刊されており、複数をオーバラップしたマップが
公開されていない
(国交省が「重なるハザードマップ」を公開している)
- 3) ブロック塀、側溝など、地域固有の危険箇所が
掲載されていない



どこに、どう逃げるのがよいか、、、
避難計画の策定に迷うのではないかな？

・地域ハザードマップ作成事例

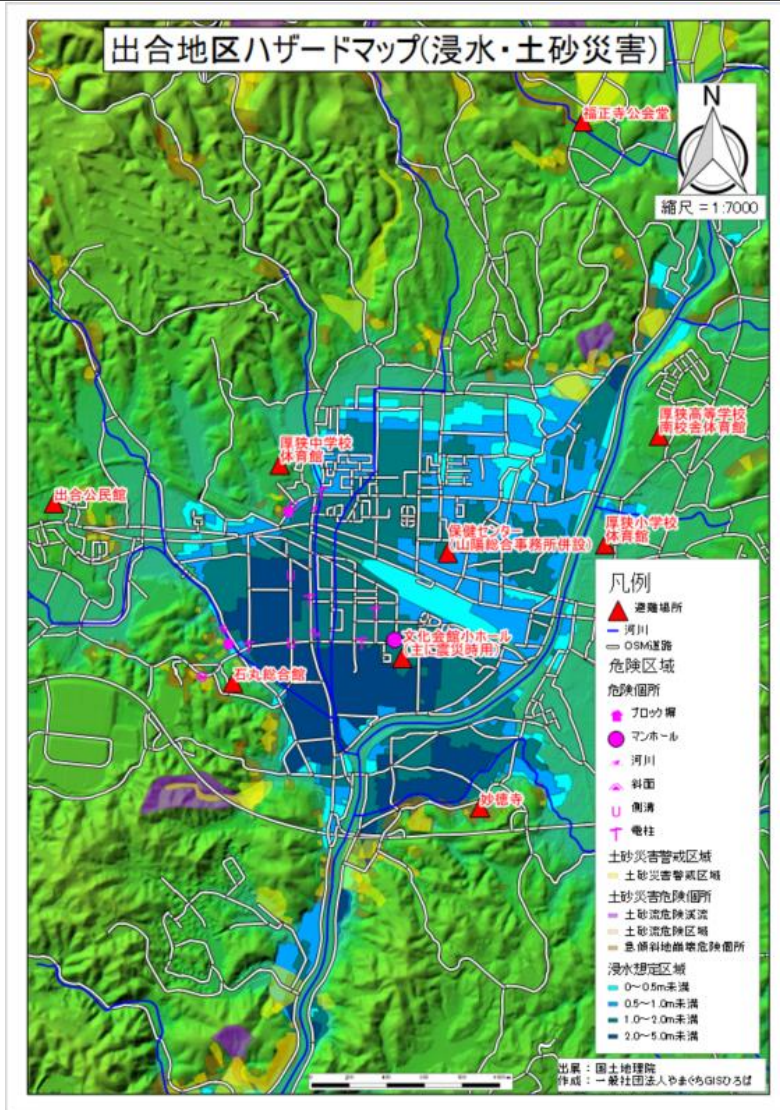
GISで作るハザードマップ ～メリット～

1) 対象範囲が小さく、表示倍率が大きい

2) 複数災害種別のハザードマップを重ねられる

3) ブロック塀、側溝など、地域固有の危険箇所が掲載されている

4) その他、傾斜など地形とも重ねられる



避難計画の策定が行いやすいのではないか

・ 旧版地図使用による土地利用の変遷確認事例



・ 旧版地図使用による土地利用の変遷確認事例

2007年



1964年

道路なし

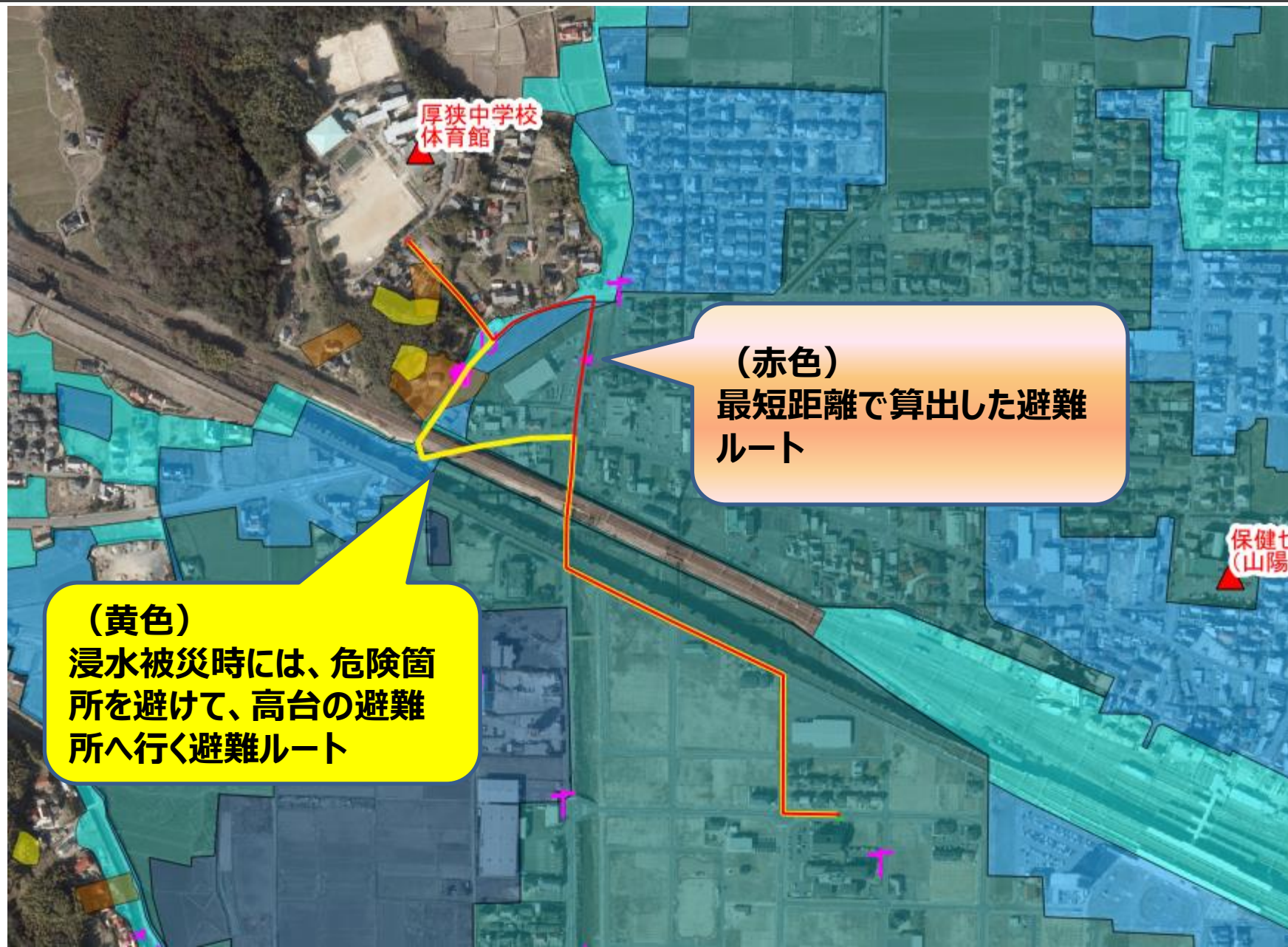


1978年



土地利用の変遷を確認し、被災原因特定に繋げる

・避難ルート作成～避難シミュレーション



・避難ルート作成～避難シミュレーション

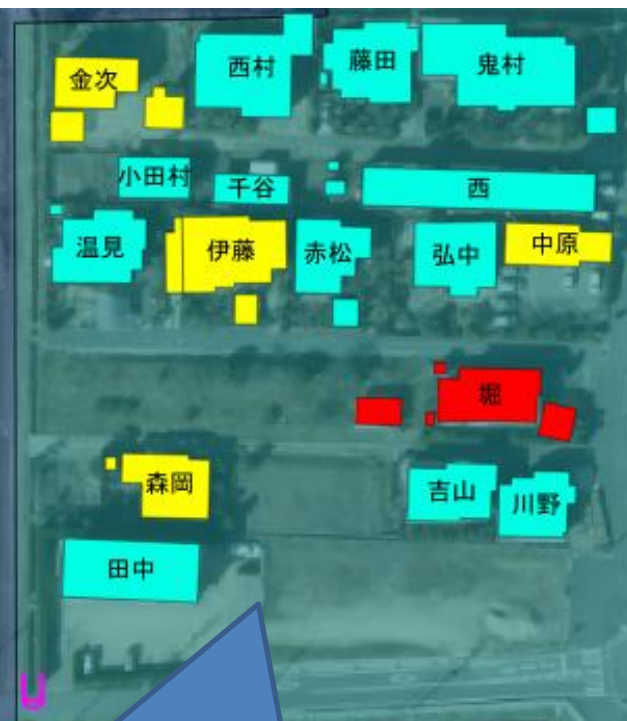


作成した避難ルートデータをGoogleEarthで表示
避難シミュレーションが行える

・ 要援助者見守りマップ事例

要援助者リスト

id	氏名	住所	年齢	家族構成数	要援助者フラグ
K17_47205	堀	山口県山陽	55	3	1
K17_47205	中原	山口県山陽	65	4	2
K17_47205	藤田	山口県山陽	50	3	3
K17_47205	田中	山口県山陽	50	3	3
K17_47205	川野	山口県山陽	50	4	3
K17_47205	千谷	山口県山陽	50	5	3
K17_47205	赤松	山口県山陽	50	3	3
K17_47205	西村	山口県山陽	50	2	3

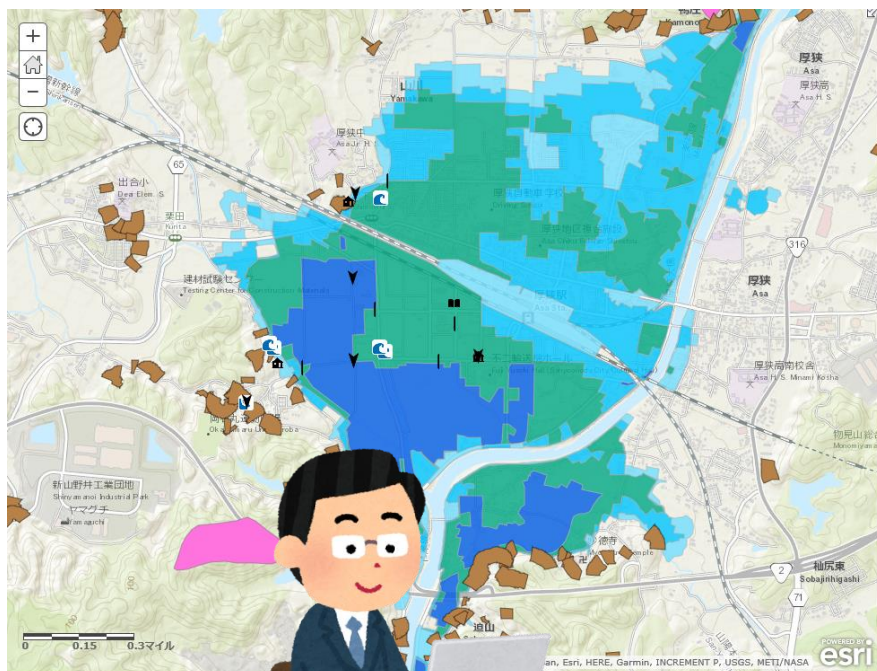


要援助者リストと家屋形状をidでリンク
要援助者フラグで色付けし、見守りマップ作成

・ 防災GISアプリ事例

防災GISアプリ

汎用アプリはタッチ数が多く、
使いにくいいため、開発要



小中学校、防災士、
山陽小野田市、大学、
やまぐちGISひろば

みんなでデータを共有で
きる

インターネット

GISクラウド

GISクラウドを利用すると、
まち歩きして取得した
危険箇所を、
事務所ですぐに確認でき、
GISデータを蓄積できる

おわりに（一案）

1）地域の防災は、地域で考え、地域で実践

地域の危険箇所は地域で知る

地域の防災は、地域で考える（共助、自助）

そのためには、産官学民一体となった活動が望まれる

2）GIS技術支援は、任せる（やまぐちGISひろば等）

GISの操作等、GISサポートについては、やまぐちGISひろば等、外部に任せるのがよいではないか（役割分担）

3）継続した活動を続けるための資金サポート

平成31年度は、山口きらめき財団の予算で進めたい（申請中）

ただし翌年度以降、全てボランティアでは、活動の継続が厳しい
資金サポートの検討要

以 上