

Kiso-GISによる

# 『防災施設情報管理システム(＋氾濫シミュレーション)』

洪水・津波・高潮・地震・土砂災害・火山・・・等、ハザードマップに載せるあらゆる防災施設情報をGISで一元管理！ plus 氾濫シミュレーション！

## なぜ、防災施設情報の面的管理が必要か？

- **避難計画の策定** 災害種別に応じた避難計画を適正かつ迅速に立てることができます
- **避難経路の適正化** 避難シミュレーションに役立つ位置情報と施設重要度を与えます
- **図上訓練の教材** 住宅地図を背景図にすれば、(行政+住民)の防災訓練として利用可能です
- **防災情報の共有化** 災害対策本部・警察・消防等、部署を越えた防災情報の共有化に役立ちます

## 早く使いやすい充実のGIS機能

- 多彩な地図をシームレスに使用可能...「住宅地図・断層分布図・空中写真・災害時危険箇所・災害実績 etc」
- 高速な描画GISエンジンを搭載 (SuperMap Objects 5: 日本スーパーマップ株式会社製)
- 地形解析機能 (TIN・DEM・陰影起伏図・傾斜量図・標高コンター図) による高度な災害分析
- 印刷機能: 精緻な印刷をわかりやすい操作で実現。図上訓練のベースマップとして利用可能
- PC 1台からネットワーク対応による防災情報の共有まで・・・使いながら StepUP 可能

## 避難施設・防災施設の適正化 (どのような災害に対し、どのような施設が適正に機能する?)

- 避難施設の機能は、想定災害に対してどれだけ収容できるか・・・だけでなく、**環境条件が重要なカギ**になります
- つまり、洪水・津波・高潮なら**標高**、地震なら**活断層**、土砂災害なら**土砂災害危険箇所**が施設の機能性に影響します
- 施設を地形・地質情報と合わせて面的に管理することは、インフラ資産を有効に活用するための**知恵**と考えます

The screenshot shows the Kiso-GIS software interface with a map of a region. Three pop-up windows are overlaid on the map, providing detailed information for selected items:

- 避難場所情報 (Evacuation Site Info):**

フィールド名	フィールド値
No	14
名称	w第二小学校
住所	〇〇区W3-11-1
使用可能階層	すべての階が使えます
略称	w第二小
- ヘリコプター発着可能地点 (Helicopter Landing Possible Site):**

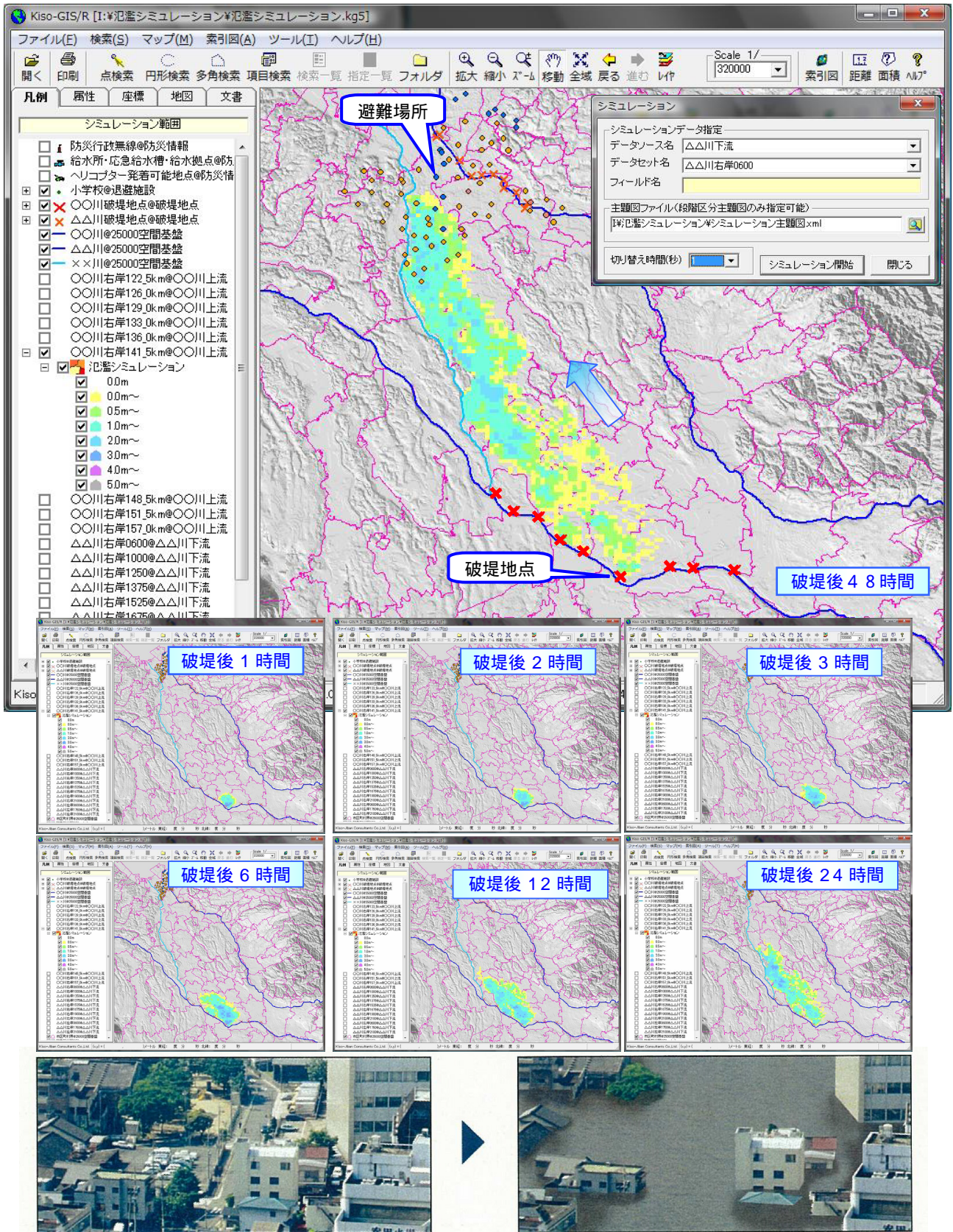
フィールド名	フィールド値
No	3
名称	〇〇野球場
所在地	×〇市〇〇7-2-1
管理者	×〇市
広さ	200×150
- 防災行政無線情報 (Disaster Administration Radio Info):**

フィールド名	フィールド値
地区	〇〇地区
管理番号	1010
設置場所	AF五丁目児童遊園
所在地	××市AF5-12-2
設置方式	パンザ方式

The main map displays various symbols for these facilities, along with simulation data like flood zones and evacuation routes. The interface includes a menu bar, toolbars, and a legend on the left.

# 破堤後の浸水状況をビジュアルに表示 (いつ? どのタイミングで? どこに避難する?)

- 豪雨時は上流河川からの**もらい浸水**も要注意。広域避難計画に GIS による視覚化をお勧めします
- 災害時要援護者の歩行速度は 3 ~ 5km/時。そのため、破堤後の**浸水到達時間**は避難場所を決める上で重要な情報です
- 河川毎、破堤地点毎の浸水域主題図を登録すれば、増水時でも**あらゆる氾濫シーンを想定**した対応が可能になります



基礎地盤コンサルタンツ株式会社 問い合わせメール: [kisogis-info@kiso.co.jp](mailto:kisogis-info@kiso.co.jp)



本社 (03) 6861-8800      北海道支社 (011) 822-4171      東北支社 (022) 291-4191  
 関東支社 (03) 5632-6800      中部支社 (052) 589-1051      関西支社 (06) 6536-1591  
 中国支社 (082) 238-7227      九州支社 (092) 831-2511      海外事業部 (03) 6861-8885  
 担当: 保全・防災センター GIS 事業部 (関東) (03) 6861-8877 / GIS 事業部 (関西) (0745)32-6486