

記載事項一覧

避難活用情報

- ・浸水想定区域その他の浸水深さが予想される区域
- ・浸水予想、浸水実績、洪水到達時間
- ・避難の必要な区域
- ・避難ルート上の危険箇所
- ・避難時の心得
- ・洪水予報、避難情報の伝達方法
- ・地下空間に関する情報
- ・避難勧告等に対する避難管理基準等

災害学習情報

- ・水害の発生メカニズム、地形とはん濫形態
- ・洪水の危険性、被害の内容、既往洪水の状況
- ・気象情報に関する事項
- ・水害時の心得等

作成スケジュール

- (1) 資料収集
- (2) 基本的条件の決定
- (3) 基図の作成
- (4) 浸水情報の検討
- (5) 避難情報の検討
- (6) 洪水ハザードマップ原案の作成
- (7) 洪水ハザードマップの作成

検討委員会・作業部会

住民意見の反映

洪水ハザードマップの公表・普及

支援ツール

3次元レーザー

- ・地形データの補足
- ・河川断面の測量
- ・地下空間形状の計測



CG・VRによる洪水ハザードマップ作成



RCヘリによる浸水調査



お問い合わせ・・・株式会社大隆設計
技術部（計画課・情報課）、営業部

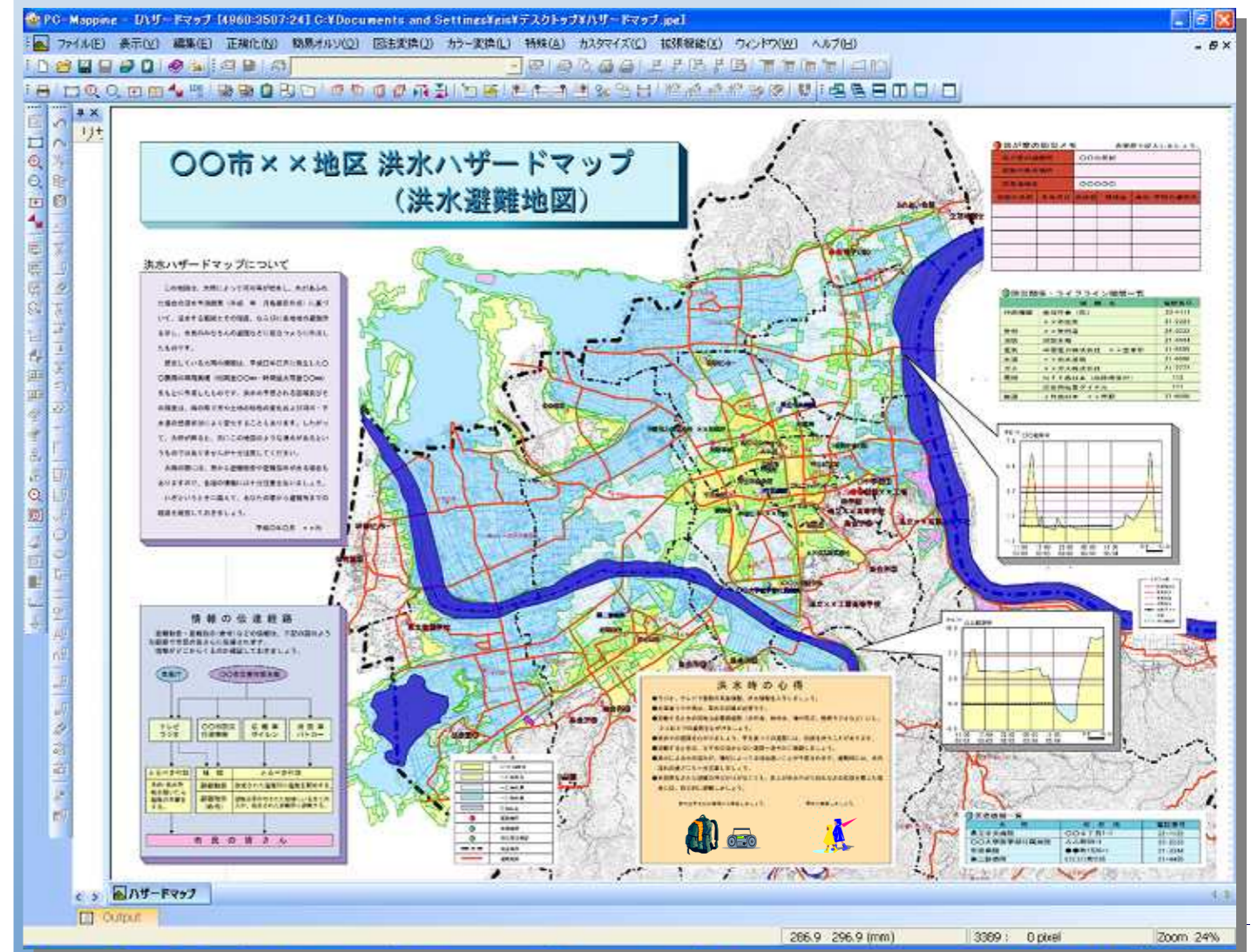
〒693-0056 島根県出雲市江田町40-5
TEL(0853)23-8200 FAX(0853)23-4394,23-1066
http://www.dairyu-s.co.jp
E-mail:eigyoudaiyru-s.co.jp

Ver.2010.7

～安全・安心の暮らしづくり～

洪水ハザードマップ

昨年新潟・福井の水害に見られるように、局地的な集中豪雨により尊い人命・資産が失われています。このような近年頻発する豪雨災害を契機とし、「総合的な豪雨災害対策の推進」が急務となっています。当社では、水防法改正に伴う「洪水ハザードマップの作成・公表」に対応した、迅速かつ適切な避難誘導支援ツールを提供します。



建設コンサルタント
株式会社大隆設計

洪水ハザードマップ作成ツール

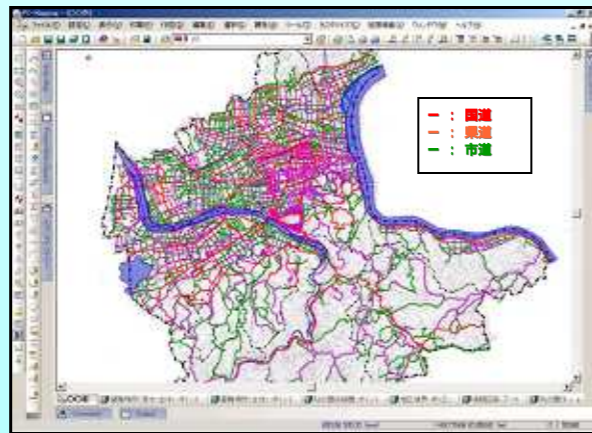
浸水情報

1. GISによる基盤図、情報図の作成

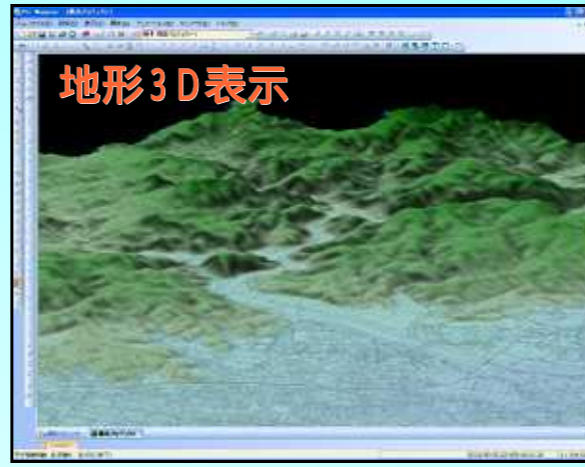
洪水ハザードマップ作成に必要な基盤図、浸水情報、避難情報などの関係資料を収集します。これらのデータはGIS(地理情報システム)を活用し、洪水ハザードマップ作成に必要なデータベースを構築します。(地形、行政区境界、道路、河川、メッシュデータ等)



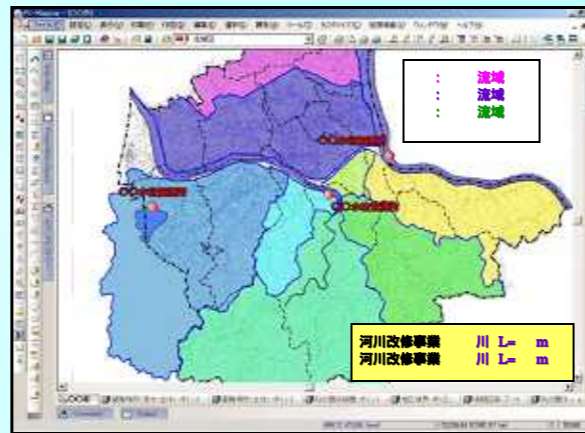
基図



道路情報



地形3D表示



河川情報

2. 浸水想定区域図の作成

洪水ハザードマップの浸水情報には、浸水実績図及び浸水想定区域図が用いられます。浸水想定区域図の作成に当たっては、はん濫解析が必要となります。はん濫形態、河川の重要度に応じた解析方法を提案します。

資料収集整理

検討対象流量の設定

流下能力の把握

はん濫原の特徴分析

はん濫解析

拡散型はん濫：2次元不定流解析
 流下型・貯留型はん濫：簡易手法解析

浸水想定区域図作成

洪水到達時間分布、浸水深、流速分布

— 摘要指針・基準 —

氾濫シミュレーション・マニュアル(案)
 浸水想定区域図作成マニュアル
 中小河川浸水想定区域図作成マニュアル



避難情報

1. 要避難者数の算出

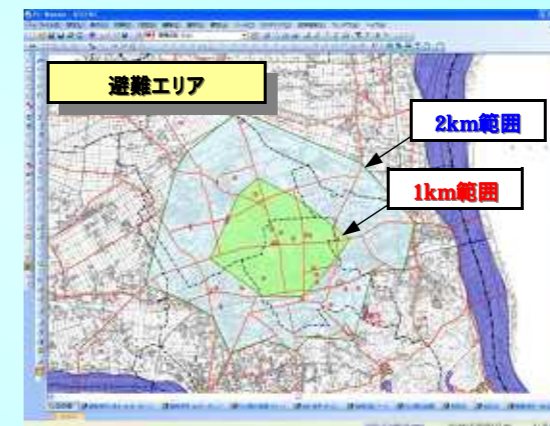
GISを利用し、メッシュデータから浸水区域内の浸水深毎に要避難者数及び世帯数を算定します。また、災害時に援護が必要となる要援護者数及び施設を把握し、対策検討の基礎資料とします。

要避難者数・要援護者数

| 避難所 | 避難所名 | 避難所種別 | 避難所面積 | 避難所収容能力 | 避難所利用状況 | 要避難者数 | 要援護者数 |
|-----|---------|-------|--------|---------|---------|-------|-------|
| 1 | 市立中央公民館 | 公民館 | 2,100㎡ | 100人 | 0人 | 100人 | 0人 |
| 2 | 市立東公民館 | 公民館 | 1,800㎡ | 90人 | 0人 | 90人 | 0人 |
| 3 | 市立南公民館 | 公民館 | 2,500㎡ | 125人 | 0人 | 125人 | 0人 |
| 4 | 市立北公民館 | 公民館 | 1,500㎡ | 75人 | 0人 | 75人 | 0人 |
| 5 | 市立西公民館 | 公民館 | 2,000㎡ | 100人 | 0人 | 100人 | 0人 |
| 6 | 市立東公民館 | 公民館 | 1,800㎡ | 90人 | 0人 | 90人 | 0人 |
| 7 | 市立南公民館 | 公民館 | 2,500㎡ | 125人 | 0人 | 125人 | 0人 |
| 8 | 市立北公民館 | 公民館 | 1,500㎡ | 75人 | 0人 | 75人 | 0人 |
| 9 | 市立西公民館 | 公民館 | 2,000㎡ | 100人 | 0人 | 100人 | 0人 |
| 10 | 市立東公民館 | 公民館 | 1,800㎡ | 90人 | 0人 | 90人 | 0人 |
| 11 | 市立南公民館 | 公民館 | 2,500㎡ | 125人 | 0人 | 125人 | 0人 |
| 12 | 市立北公民館 | 公民館 | 1,500㎡ | 75人 | 0人 | 75人 | 0人 |
| 13 | 市立西公民館 | 公民館 | 2,000㎡ | 100人 | 0人 | 100人 | 0人 |
| 14 | 市立東公民館 | 公民館 | 1,800㎡ | 90人 | 0人 | 90人 | 0人 |
| 15 | 市立南公民館 | 公民館 | 2,500㎡ | 125人 | 0人 | 125人 | 0人 |
| 16 | 市立北公民館 | 公民館 | 1,500㎡ | 75人 | 0人 | 75人 | 0人 |
| 17 | 市立西公民館 | 公民館 | 2,000㎡ | 100人 | 0人 | 100人 | 0人 |
| 18 | 市立東公民館 | 公民館 | 1,800㎡ | 90人 | 0人 | 90人 | 0人 |
| 19 | 市立南公民館 | 公民館 | 2,500㎡ | 125人 | 0人 | 125人 | 0人 |
| 20 | 市立北公民館 | 公民館 | 1,500㎡ | 75人 | 0人 | 75人 | 0人 |

2. 避難ルート・場所の分析

GISを利用し、避難経路・場所の最適化を図ります。避難ルートは、水害・土砂災害などの災害に対して安全に避難できるルートを選定します。また、避難場所は収容能力、位置、構造等を把握し、昼夜間の歩行速度から浸水時に避難可能な場所を選定します。



避難ルート・避難場所



避難時の基本的な考え方

要援護者等、すべてを含めた住民の確実な避難
 避難行動における安全の確保
 切迫した状況下での生命を守る最低限の行動の選択

3. 土砂災害情報との共有

砂防GISとの共有により、避難ルート上の危険箇所を抽出するとともに、土石流・地すべり・急傾斜地等の情報を掲載します。

土砂災害危険箇所



4. その他の避難情報

浸水が予想される地下空間情報、防災関係機関、防災施設・設備、医療施設、ライフラインなどを調査・把握し、洪水ハザードマップに掲載します。