

# 参加型水害リスクコミュニケーション支援システム

Pafrics (Participatory flood risk communication support system)

疑似体験で新しい水害リスク管理の考え方を学ぶ

災害に対して安全で安心な社会を築くために、行政と住民双方が協力してリスクを軽減させるための代替案を検討した上で選択し、住民がその結果に責任を持つというリスク対応型社会の確立が急がれている。防災科学技術研究所では、地域防災力の向上を目指し、日本の風土にあった水害リスクコミュニケーション手法の研究を行い、その成果と新しい水害リスク管理の考え方を取り入れた「参加型水害リスクコミュニケーション支援システム(Pafrics)」の開発を行っています。

## ■ Pafricsの開発目的

- ・リスク論的視点による水害リスク管理の考え方を普及する。
- ・行政、地域、住民が行う様々なハード的対策とソフト的対策の組み合わせによる統合的な水害リスク管理の考え方を普及する。
- ・水害リスク管理の専門的なノウハウや知的資産を、市民や防災関係者などが参加するリスクコミュニケーションの場に、分かりやすい形で提供する。
- ・参加型の水害リスクコミュニケーションを支援する。
- ・新しい水害リスク管理の普及を担う人材を育成する。

## ■ Pafricsの機能

- (1)水害対策選択支援機能(図3, 4)
 

地域の水害軽減策について統合的な水害リスク管理の視点から議論し、意思決定を行う過程を模擬的に体験できる。水害リスクの評価、対策の費用対効果等の専門的情報を分かりやすく提供するとともに、選択した対策に対する専門家による評価などコンサルティング機能も提供する。
- (2)水害リスクリテラシー学習支援機能(図2)
 

水害リスクの性質、水害リスク管理のあり方、水害対策における住民の役割についての学習を支援する。
- (3)ファシリテーター支援機能
 

リスクコミュニケーションの場で進行役を務めるファシリテーターを支援するとともに、その人材を養成する。また、ワークショップで提供するコンテンツの提示順序等を編集できる。

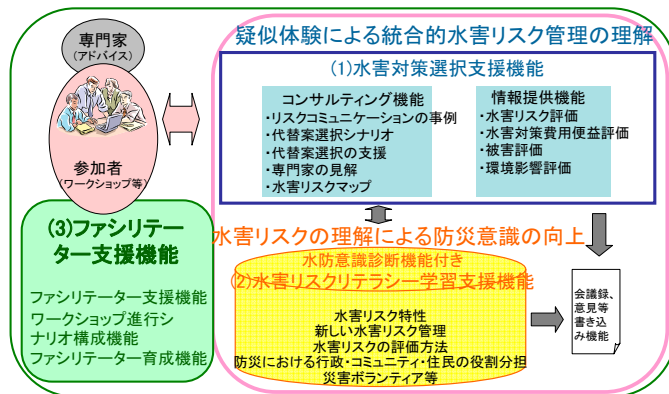


図1 Pafrics全体概念図

## ■ Pafricsのシステム概要

### システム構成

- ・インターネットを通して利用するWEBアプリケーションとして設計されており、ユーザは通常のWEBブラウザで使用可能
- ・主な構成要素はHTTPサーバ(APACHEを使用)、サーバサイドスクリプト(PHP4を使用)、
- ・ならびにコンテンツ(情報、静止画、動画など)

### プログラム構成

- ・コンテンツ表示機能(コンテンツの構成ファイルからユーザーのWEBブラウザにPafricsの画面を生成する機能)
- ・シナリオ・オーサリング機能(シナリオとは、コンテンツをどのような順序、章立てで表示するかを記述したファイルで、簡単な操作でシナリオを編集することが出来る機能)
- ・ユーザ管理機能(公開用WEBサーバ上でシナリオ・オーサリング機能を使用するための管理機能、ユーザ情報の管理ではない)
- ・その他機能(インターネットにアクセス出来ない環境で使用するための機能で、シナリオに沿ったコンテンツのダウンロードが可能)

## ■ Pafricsの画面

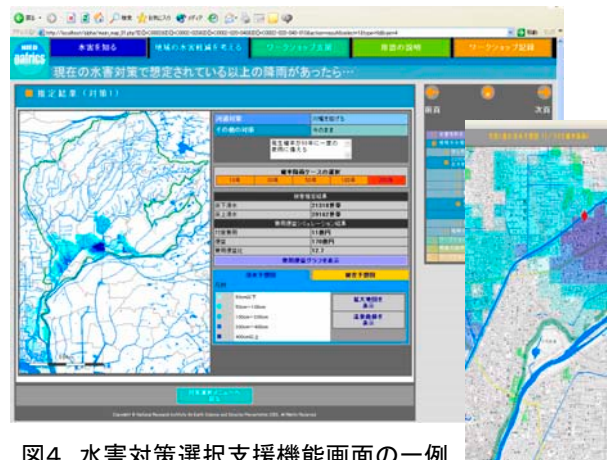


図4 水害対策選択支援機能画面の一例

( Webサイト: <http://www.pafrics.org/index.php> )

### リスクコミュニケーションとは

あるリスク問題に関して、市民と行政、あるいはリスクの発生元と受け手が、リスクの許容範囲やリスクの管理、及び、その軽減策について、話し合いを通して共通認識を得るための相互作用の過程。

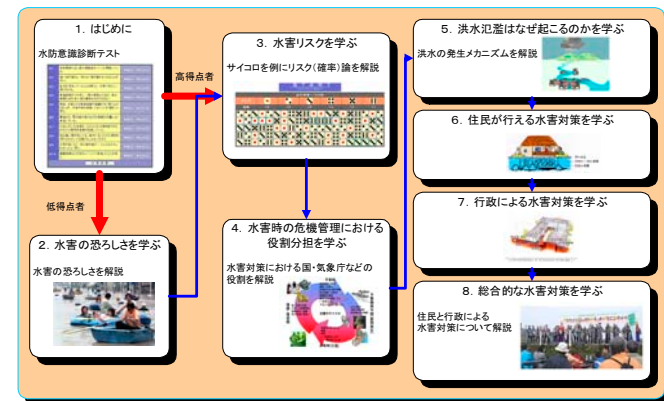


図2 水害を知る



図3 地域の水害対策を考える