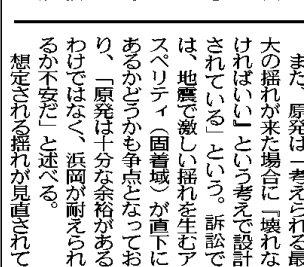


毎月1日は東海地震特集



石廊崎断層

安／中性子

述べる。

ひび割れのチェック機能に疑問を投げかける。二〇〇五に福島第一原発3号機の点検配管の亀裂を見落としていたとなどを例に、安全の前提とする超音波検査は「検査技術者判断に左右される」を得ない

システムは地震発生から三分で、市内全域の震度分布と地震波形をパソコン上に表示する。二十分後、建物や地下構造など事前に入力されているデータに基づいて建物倒壊、液状化の被害推定図をコンピュータがはじき出す。

さらに震度5弱以上の地震が起きると、協定を結んでいる四百九十の建設業が緊急輸送路九十

事務所に被害状況を電話 報告入力し、一時間後に
は全域の被害状況が市災
害他都市に比べてかな
り少ないことがわかった。

市内150カ所の地震計から送られ
る地震防災システム＝横浜市

A man with dark hair, wearing a light-colored shirt with thin vertical stripes, is seated at a desk in an office. He is looking at a computer monitor which displays a web-based interface with various data points and text. His hands are on a keyboard. In the background, other computer monitors and office equipment are visible, suggesting a control room or data center environment. The lighting is bright, typical of an office.

平常時は「マ

■横 浜 市
 横浜市役所本庁舎五階
 の危機管理室。パソコン
 上の地図に市内百五十カ
 所の地震計の情報を示す
 小さな点が表示される。
 「横浜市リアルタイム
 地震防災システム（RE
 ADY）」だ。高密度で
 設置したワーク、被害
 推定、地理情報システ
 ム、被害情報収集・集約
 システムの三つの機能
 があり、一九九七年から
 九年にかけて順次、稼
 働している。

る情報を表示する横浜
区の市役所本庁舎で

「マップ」で

発生20分全体像把握

阪神大震災では、災害時の初動が重要な課題になった。被害の全体像をつかむのに長い時間がかかり、救援態勢を取るのが遅れたからだ。震災以後、自治体や企業は地震データから被害を推計し、人や物資の投入に役立てる「リアルタイム地震防災システム」をつくっている。先述の、横浜市と東海3県の現状を見た。

死傷者数や建物、ライフラインなどを主な被害状況を数分間で予測する「地震被害予測システム」を、〇〇三年度に開発。実際の地震で使ったことはないが、訓練時に活用している。

コンピュータに震源位置と深さ、マグニチュードを入力すると自動的に県内各地の震度を計算。数分以内で町町村の死傷者数や建物の倒壊、液状化の状況、断水率などをばらばら出す。

例えば新城市北部で、震源の深さ二〇メートル、マグニチュード二・五の地震が起るとして、死者七、二百七十七人、重傷者七、二百七十七人、軽傷者七、二百七十七人、建物被害七、二百七十七棟、ライフライン被害七、二百七十七箇所、断水率七、二百七十七パーセント、液状化率七、二百七十七パーセント、死傷者数七、二百七十七人、建物被害七、二百七十七棟、ライフライン被害七、二百七十七箇所、断水率七、二百七十七パーセント、液状化率七、二百七十七パーセント、と予測する。

東海 西部で液状化、壊半壊が多
の各市町村の簡易版配布。独自に測ができる課題は予測、防災危機管理降弘主査に
テムが計算地盤や土地

M) 8の直下
 きたとの想定
 十一人、負傷
 六十人と計算。
 郎や矢作川の
 尾尾平野の北
 化と建物の全
 かった。県内
 にも同システ
 のソフトを配
 被害状況の手
 測つていた。
 潤性の精度。
 埋理の相父江
 よると、シス
 する震度は、
 の形状などは
 考慮されておらず、震源
 地からの距離だけで算出
 されており、遠いほど減衰
 されている。本年度中に
 県内に十八カ所設置さ
 れた震度計の観測データ
 精度を
 を利用してきやまかなシス
 テム作りを受。
 根江圭吾は「大災害
 ではびげん早く的確な
 初期警報がなれるかが勝
 負。実際の被害との差を
 少しでも埋めた」と話
 (山本真嗣)

■名古屋市中

一九九九年から、市内四十カ所にある地震計の情報を基に市内全域の地震規模、建物や人的被害、出火件数を予測する「地震被害予測システム」を導入している。

市消防局の信田直己防害状況室長の説明によると、このため二〇〇〇年三月二十五分後には、地震発生時のシミュレーションを出力し、十分後には連年の約七百人が被災している東邦ガス、名やインターネ古屋大、愛知県の地震計を提供しても、二次測システムも情報も取り入れ、二次測システムも

被害予測をする。一時間後には、被害予測を示すシステムは、から満八年を政状況が厳しくなるとして、市は「未定」として、刻々

が課題／津波

家把握

来る年、導入される。また、氷道警の被災者に対する、財 三重大災害対策プロジェクト室などと共同で地震被害予測システムを開発。一昨年から四日市市や熊野市など県内六市町と試験運用している。

と変わる災

包含まず

巨て把握する 地震発生後、気象庁の緊急地震速報や実際の震度データが自動入力される、分は、約二百五十以上の区画の範囲ごとに建物倒壊、火災、人、橋、液状化の五種類の被害推定がはじき出される。

多い分だけ、点検や管理費が負担になっている」と担当職員は悩みを打ち明ける。市が毎年支出する維持管理費は六千万円

たが、被害は揺れのみで、被害は揺れのみを想定。県南部で懸念される津波による被害推定は含まれない。

気象庁から早く津波速報が県内二地点に限られ、詳細な波高の予測情報がない上、季節や時間帯、防災意識の差によって死亡者数の被害推定が異なるためだ。二つに津波を予測できず、地震発生後にすべての条件をコンピュータが計算してしまつて、津波が到達するまで、二県地蔵堂の田中卓朗副室長、予測に欠かせない各家庭の耐震性と居住者数などのデータ利用も課題。一個

人情報の目的のではありません。セグが多かつたマテルの六市は、文科省が活断層九十八の一の活断層が高いと指摘

■岐 波

中部電力浜岡原発（御前崎市）

浜岡訴訟の法廷が

原発を問う

（写真）

①＝
大きく変わった工を受け、中
が実施した。一、号機の安全を
認についても「設計当初とは」
の揺れが小さくなる方法で計
してゐる」とし、「中電の報

「浜岡原発は（地震に）耐えられるかどうか。正直、不安です」。証言台に立った田中氏がはっきりとした口調で述べた。かつて原子炉の設計に携わっていた田中氏の主張は大きく三つ。①設計手法に問題がある②巨大地震が起きたときに十分余裕のある設計ではない③浜岡原発1、2号機の安全チェックに疑問がある一だ。

田中氏によると、核分裂反応を起している炉心を取り囲む

地蔵
 被
 内容
 野氏は「原発は事故を起こす
 取り返しがつかないのに、材
 技術は完全ではないという矛盾
 がある」と述べる。井野氏の
 張は、配管などに使われている
 ステンレス鋼は完ぺきではな
 く、検査手法にも不備がある
 と、中性子を浴びることに
 してもうなる照射脆化の予
 に問題があるという二点だ。
 原発に使われているステン
 スには、材料やかかる力、使
 環境によって「応力腐食割れ
 」といふひびが生じる。原発
 は、一九七〇年代に炭素が原
 のひび割れが問題となったた
 め、現在は低炭素ステンレス
 使われている。
 だが、九〇年代にこの材料
 もひび割れが頻発。「対策は」
 症候法で原因がまだ解明され

聞社 無断転載、複製、頒布は著作権法により禁止されています。

© 中日新

圧力容器の強度不安／中性子で

が 拍 山 る 原 運 速 に を 怪 の な こ で 年 も と