地域づくり助成事業実績報告書の概要版【HP用】

対	象 事 業	安心・安全の増進や環境保全等に寄与する新技術・新工法の研究
助成対象者	氏 名	鹿児島大学大学院理工学研究科 酒匂 一成
	テーマ	鹿児島版地盤情報データベースの開発

(目 的)

本事業では、九州地盤情報共有データベースに含まれる鹿児島県の地盤情報にさらなる情報(地形・地質情報、地下空洞情報等)を加味し、社会基盤施設の建設・維持管理に必要な情報を提供することを目的としている。地圏シミュレータに入力される地盤情報に関するデータの最適なファイル形式・作業手順を開発し、それらのデータを社会基盤施設の建設・維持管理に適用することを目指している。

(事業概要)

(1) ボーリング情報検索システムの改良

昨年度までに開発してきた「ボーリング情報検索システム」の改良を行った。 キーワード検索(「ボーリング名」、「業務件名」、「事業者」、「空洞」な ど)、地質名検索、掘削住所、数値検索(N値、掘削深度、孔内水位、孔口高さ) を行うことができ、地図上に検索対象のボーリング情報が表示できるようにな った。

(2)検索システムの検索結果の妥当性検証

地質(土質)名検索,数値検索(掘削深度,孔内水位,孔口高さ,N値),キーワード検索(「空洞」)の検索結果を示し、検索結果の妥当性について検証した。

(3) 土質試験および原位置試験情報とボーリング情報

ボーリング箇所で、土質試験や原位置試験が実施されていると、より詳細な地盤情報を得ることができる。本事業では、ボーリングデータに付されている土質試験および原位置試験情報を収集、登録した。また、土質試験名などで検索すると、その試験が実施されているボーリング情報を表示できるように改良を行った。

(4) 地盤情報の検索における課題

上述の検証の結果、孔口高さ検索において、孔口高さの登録データがすべて「標高」示しているわけではないことが分かった。また、ボーリングの位置(緯度、経度)の登録情報が間違っているケースもあることが分かった。文字検索上のルールについても、JIS規格にある地質の分類コード検索ができるようなデータベースの作成が必要であることが分かった。

(5) 地盤情報の収集と活用事例のまとめ

鹿児島県内の地質概要に関して、ボーリング柱状図と地形・地質情報から、それぞれの地層に関する年代、堆積環境、堆積過程についてまとめた。



図-1 使用したすべてのボーリング地点

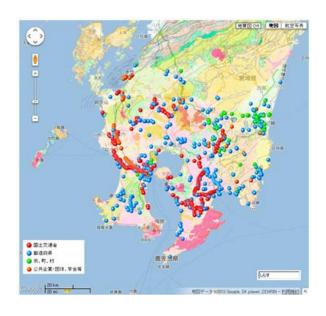


図-2 「しらす」で検索した場合の結果