

MGI030-P01

会場:コンベンションホール

時間:5月25日 16:15-18:45

Webベースの地質データ補間システムの試作 Surface Interpolation System for Geologic Data on the Web

野々垣 進^{1*}, 根本 達也¹, 升本 眞二²
Susumu Nonogaki^{1*}, Tatsuya Nemoto¹, Shinji Masumoto²

¹産総研・地質情報研究部門, ²大阪市大・理・地球

¹GSI, AIST, ²Geosci., Osaka City Univ.

野外調査で観察される地質データはしばしば不規則に分布する。これらのデータを客観的に解釈する手段のひとつにデータ補間によるコンターマップの作成が挙げられる。

本研究では、与えられた地質データをもとにWeb上でデータ補間を行い最適な曲面を決定する地質データ補間システムを試作した。利用可能なデータは、標高データと走向・傾斜データの2種類である。最適な曲面は双3次B-スプラインを用いた平滑化アルゴリズムにもとづいて決定する。

システムの操作手順は次の通りである：1) 調査データのアップロード, 2) データ分布図の作成, 3) 最適面の決定, 4) コンターマップの作成。出力データは次の3種類である：1) 最適面の双3次B-スプライン関数, 2) 面の滑らかさとデータの充足度の評価パラメータ, 3) 任意の大きさの格子数をもつメッシュデータ。

本システムはWebベースの地質データの有効利用を促進する。本発表ではシステムの詳細を説明する。

キーワード: 地質データ, 補間, Web, 双3次B-スプライン, コンターマップ

Keywords: Geologic Data, Interpolation, Web, Bi-cubic B-spline, Contour map