

# 特許紹介

## 特許名称

3次元地図データの生成方法

## 特許番号

特許第 4674051 号

## 発明の目的

近年、コンピュータで利用可能に電子化された地図データ（以下、「電子地図データ」と呼ぶ）の利用が広まっている。電子地図データは、いわゆるパーソナルコンピュータでの地図表示、車載用のナビゲーションシステム、インターネットを介した地図提供および印刷物としての地図の版下作成などに利用される。また、ナビゲーションシステムでは、運転者が進路を直感的に判断することができるよう、3次元表示が用いられつつある。3次元表示では、ビルや家屋などの3次元データの他、地形や高架道路などについても、現実に即した3次元データが要求される。3次元表示を可能とするための3次元地図データを軽い負荷で生成するために種々の技術が提案されている。例えば、特許文献1記載には、所定のメッシュで用意された標高データと地形データを合成して、海岸線のポリゴンデータを生成する方法が開示されている。

しかし、従来技術のみでは3次元地図データの効率的な生成には不十分であり、更に、多面にわたる効率化が必要である。例えば、従来技術は、港の棧橋のように鉛直な切り落としを有する地形のデータ生成には、適用できなかった。本発明は、3次元地図データ生成の更なる効率化を図ることを目的とする。

## 特許請求の範囲

(請求項の数 19)

【請求項1】 3次元地図データを生成する生成装置であって、

地表面を所定領域に区切って定義されたメッシュに対して与えられた標高データを参照する標高データ参照部と、

地形を表すポリゴンデータおよびその属性データを含む2次元の地図データを参照する地図データ参照部と、

前記地図データ中のポリゴンのうち、掘下処理の対象とすべき対象ポリゴンを選択する対象ポリゴン選択部と、

該対象ポリゴンの境界線を含む各メッシュに対して、その近傍に位置する前記対象ポリゴンの領域外のメッシュに与えられた標高データを割り当てるとともに、前記対象ポリゴンの境界線を含む各メッシュと、前記各メッシュに割り当てられた標高データと、に基づいて、前記各メッシュに含まれる前記地表面の標高値を表す3次元データを生成する地表面データ生成部と、前記地表面の3次元データに対し、前記対象ポリゴンに対応する領域の標高値を、前記標高データに関わらず設定された所定値に修正する掘下処理部とを備える生成装置。

【図1】

