

⑫ 公開特許公報 (A)

昭60-214246

⑬ Int. Cl. 4

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和60年(1985)10月26日

G 01 N 23/04

2122-2G

// G 01 V 5/00

8105-2G

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 ニュートリノを用いた巨大構造の断層撮像装置

⑯ 特 願 昭59-71476

⑰ 出 願 昭59(1984)4月10日

⑱ 発 明 者 晝 馬 輝 夫 浜松市市野町1126番地の1 浜松ホトニクス株式会社内

⑲ 出 願 人 浜松ホトニクス株式会 浜松市市野町1126番地の1
社

⑳ 代 理 人 弁 理 士 井ノ口 壽

明 細 書

1. 発明の名称

ニュートリノを用いた巨大構造の
断層撮像装置

2. 特許請求の範囲

(1) 巨大構造の一方側に移動可能に位置させられたニュートリノ源と、前記巨大構造の他方側に移動可能に位置させられたニュートリノ検出装置と、前記ニュートリノ発生源のニュートリノ発生量と前記ニュートリノ検出装置で検出したニュートリノの量の差と前記巨大構造に対するニュートリノ源とニュートリノ検出装置の多数の位置関係から前記巨大構造の断層像を演算する演算装置から構成したニュートリノを用いた巨大構造の断層撮像装置。

(2) 前記ニュートリノ源は既知量のニュートリノを発生する原子炉を搭載した船舶である特許請求の範囲第1項記載のニュートリノを用いた巨大構造の断層撮像装置。

(3) 前記ニュートリノ検出装置は純水を収容した

タンクの壁面にタンク内方向に光電面を向けた光電子増倍管を多数配置した装置を搭載した船舶である特許請求の範囲第1項記載のニュートリノを用いた巨大構造の断層撮像装置。

3. 発明の詳細な説明

(技術分野)

本発明は、地球などの巨大構造の断層撮像を得るためのニュートリノを用いた巨大構造の断層撮像装置に関する。

(発明の背景)

断層像撮像方式としてコンピュータドトモグラフィ (CT) の技術が知られており、X線を用いた断層撮像装置が医療装置として広く知られている。

このCTの技術を応用したX線断層撮像装置を例にして簡単に説明する。

被撮像物体の側面からX線を照射し、透過したX線を検出する。

検出されたX線の強さと検出位置とそのX線の方角との組合せを1つのデータとし、被撮像物体を