

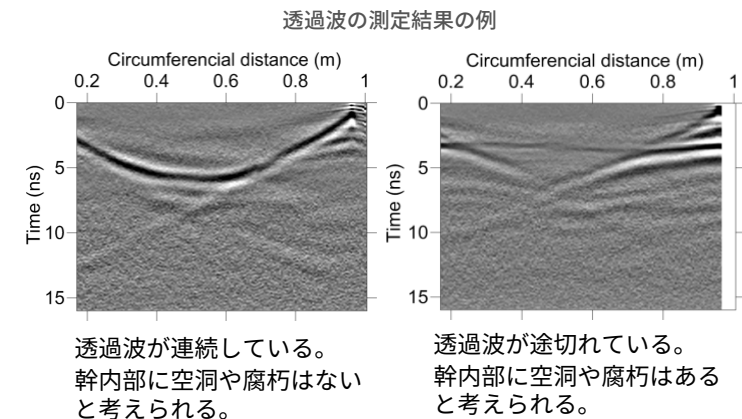
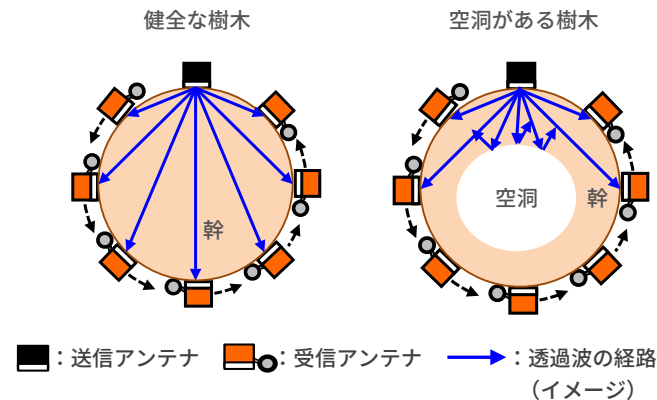
発明の名称 (正式名称) **樹木診断装置及び樹木診断方法 (特開2019-128224)**

本特許技術により、**樹木の幹内部における空洞や腐朽の分布状況を、非破壊で、可視化することができ、倒伏の危険性の高い「危険木」を、樹木を傷つけずに、効率よく発見することができます。**

測定方法は、レーダの送信アンテナを幹表面の1点に固定し、受信アンテナを幹周に沿って走査します。送受信アンテナ間に空洞や腐朽がない場合は、透過波(幹内部を透過した電波)を観測することができますが、空洞や腐朽がある場合は、透過波が散乱・減衰し、観測できなくなります。

透過波の測定結果において、「透過波が連続している」樹木を「健全」と判定し、「透過波が途切れている」樹木を「幹内部に空洞や腐朽があるおそれがある」と判定します。

技術概要
(従来技術との差異や特徴)



商品の具体例 街路樹、公園木、天然記念木、御神木等の樹木診断

参考資料

梶野 健・高橋一徳・青池邦夫・芦葉弥生・石澤伸彰 (2017) : 地中レーダを用いた樹木の内部腐朽診断 電子情報通信学会技術研究報告 117 (222): 95-100

青池邦夫・高橋一徳・梶野 健・芦葉弥生・石澤 伸彰 (2017) : TS計測による位置・形状を利用した樹木診断のための地中レーダ 公益社団法人物理探査学会発行 第137回 (平成29年度秋季) 学術講演会 講演論文集

お問い合わせ先 応用地質株式会社 地球環境事業部 自然環境部
石澤 伸彰 ishizawa-nobuaki@oyonet.oyo.co.jp 梶野 健 kajino-ken@oyonet.oyo.co.jp