

# Exploring Full Waveform Inversion and Wavefield Gradient Measurements

椋本, 浩太

<https://hdl.handle.net/2324/7182447>

---

出版情報 : Kyushu University, 2023, 博士 (工学), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 :



氏名	椋本 浩太			
論文名	Exploring Full Waveform Inversion and Wavefield Gradient Measurements (全波形インバージョンと波動勾配に関する研究)			
論文調査委員	主査	九州大学	准教授	池田 達紀
	副査	東京大学	教授	辻 健
	副査	ナント大学	主任研究員	Yann Capdeville

### 論文審査の結果の要旨

本論文は、プレート境界に位置する複雑な日本列島を例に全波形インバージョンにより地下構造を高精度に推定することに成功するとともに、分散型音響センシングをはじめとする波動勾配データに対し全波形インバージョンを適用した際の問題点を明らかにした上で、その解決手法を開発し、さらに波動勾配を利用し、従来の手法では検出が困難であった微小な構造を検出可能であることを示しており、エネルギー・資源探査で重要な高解像度な地下構造イメージングに貢献する研究であり、物理探査工学上寄与するところが大きい。よって、本論文は博士（工学）の学位に値するものであると認める。