

ISSN 1346-7328
国総研資料 第1356号
ISSN 0286-4630
建築研究資料 第218号
令和8年8月

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of
National Institute for Land and Infrastructure Management

No.1356

August 2026

建 築 研 究 資 料

Building Research Data

No.218

August 2026

令和6年能登半島地震建築物被害調査等報告

第Ⅱ部付録 輪島市内における地盤調査

Report of the Field Survey on the Building Damage by the 2024 Noto Peninsula Earthquake
Part II Appendix: Geotechnical Survey in Wajima City

国土交通省 国土技術政策総合研究所

National Institute for Land and Infrastructure Management
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Japan

国立研究開発法人 建築研究所

Building Research Institute
National Research and Development Agency, Japan

国土技術政策総合研究所資料
第 1356 号 2026 年 8 月
建 築 研 究 資 料
第 218 号 2026 年 8 月

令和 6 年能登半島地震建築物被害調査等報告
第Ⅱ部付録 輪島市内における地盤調査結果

国土交通省 国土技術政策総合研究所
国立研究開発法人 建築研究所

概要

令和 6 年 1 月 1 日に発生した能登半島地震における被害の特徴として、輪島市内の多くの杭基礎を有する建築物において大きな沈下及び傾斜被害が報告され、中でも 1 棟が転倒に至るなど、過去に類を見ない形態の被害が見られた。国土交通省国土技術政策総合研究所および国立研究開発法人建築研究所は、国土交通省住宅局、一般社団法人建築基礎・地盤技術高度化推進協議会及び一般財団法人日本建築防災協会との研究協力体制のもと、被害の要因分析を行い、その一環として、転倒被害を生じた建築物 1 棟及びその近傍で著しい沈下・傾斜被害を被ったものの転倒には至らなかった建築物 1 棟の敷地及び周辺において地盤調査を実施した。その結果は、今後の耐震設計上、非常に重要な記録であると考えられる。本資料は、輪島市内における各種地盤調査の結果を報告するものである。

キーワード：令和 6 年能登半島地震、建築物被害、転倒、沈下、地盤調査

Technical Note of NILIM

No. 1356 August 2026

Building Research Data

No. 218 August 2026

Report of the Field Survey on the Building Damage
by the 2024 Noto Peninsula Earthquake
Part II Appendix: Geotechnical Survey in Wajima City

National Institute for Land and Infrastructure Management
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Japan

Building Research Institute
National Research and Development Agency, Japan

Synopsis

Following the Noto Peninsula Earthquake on January 1, 2024, significant settlement and tilting were reported in some buildings supported by pile foundations in Wajima City. One of these buildings overturned—a type of damage unprecedented in the past. The National Institute for Land and Infrastructure Management and the Building Research Institute conduct a research collaboration with the Housing Bureau of the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, the Alliance for advanced design and construction of building foundations and the Japan Building Disaster Prevention Association and we proceed an analysis of the causes of this damage. As part of this effort, we carried out geotechnical surveys at the sites and surrounding areas of two buildings: the one that had overturned and another nearby building that had suffered severe settlement and tilting but did not overturn. The results are important records for future seismic design.

This document reports the results of the various geotechnical surveys conducted in Wajima City.

Key Words: 2024 Noto Peninsula Earthquake, building damage, overturning, settlement, geotechnical Survey

令和6年能登半島地震建築物被害調査等報告

第Ⅱ部付録 輪島市内における地盤調査

目次

付録1 転倒被害を生じた建築物（A建物）に関する地盤調査

1. 調査概要	
1.1 調査仕様	1
1.2 調査数量	3
1.3 使用した主な図書および基準	5
2. 調査方法	
2.1 調査位置の選点と試掘	6
2.2 機械ボーリング	8
2.3 標準貫入試験	9
2.4 乱れの少ない試料採取	10
2.5 孔内載荷試験	13
2.6 P S 検層方法	17
2.7 電気式コーン貫入試験	26
2.8 室内土質試験	52
3. 調査地付近の地形・地質概要	
3.1 地形概要	53
3.2 地質概要	55
4. 調査結果	
4.1 機械ボーリング・標準貫入試験結果	57
4.2 調査地周辺の地下水位	69
4.3 孔内載荷試験結果	70
4.4 P S 検層結果	72
4.5 電気式コーン貫入試験（C P T）結果	75
4.6 室内土質試験結果	91
【巻末資料 その1】	
・土質柱状図	1
・孔内載荷試験結果図表（L L T）	1- 3
・P S 検層結果図表	1- 9
・電気式コーン貫入試験（測定結果）	1-19
・電気式コーン貫入試験（層区分と土質定数の推定）	1-49

【巻末資料 その2】

・ N o . 1 地点 室内土質試験結果	2- 1
-----------------------	------

【巻末資料 その3】

・ N o . 2 地点 室内土質試験結果	3- 1
-----------------------	------

【巻末資料 その4】

・ 杭引抜き側採取表土 室内土質試験結果	4- 1
----------------------	------

【巻末資料 その5】

・ 現場写真記録	5- 1
----------	------

付録2 沈下・傾斜被害を生じた建築物（B建物）に関する地盤調査

1. 調査概要

1.1 調査仕様	1
1.2 調査数量	3
1.3 使用した主な図書および基準	4

2. 調査方法

2.1 調査位置の選点と試掘	5
2.2 機械ボーリング	7
2.3 標準貫入試験	8
2.4 乱れの少ない試料採取	9
2.5 P S 検層方法	12
2.6 室内土質試験	21

3. 調査地付近の地形・地質概要

3.1 地形概要	22
3.2 地質概要	24

4. 調査結果

4.1 機械ボーリング・標準貫入試験結果	26
4.2 調査地周辺の地下水位	35
4.3 P S 検層結果	36
4.4 室内土質試験結果	45

【巻末資料】

1. 土質柱状図	1
2. P S 検層結果図表	2
3. 室内土質試験結果	10
4. 現場写真記録	69
5. 既存資料	93