

1978年11月23日の伊豆半島東部の 地震による被害調査報告*

石廊崎測候所**

550. 34

§ 1. 地震の概要

1978年11月23日10時43分ごろ、伊豆半島を揺さぶる中程度の地震が発生した。この地震は去る1月14日12時24分発生の「1978年伊豆大島近海地震」の余震とみられ、震源は東経139度01分・北緯34度46分の深さ0kmで、規模(M)は5.0で、稲取付近に軽微な被害が生じた。被害状況を調査したので報告する。

各地の震度は、Fig. 1の震度分布のとおりである(図中カッコ内は被害調査等から推定した震度)。

なお、静岡県下田警察署稲取幹部警察官派出所の話によると、東伊豆町稲取、入谷地区では11月23日午前から夕刻にかけて有感地震を5回(震度(4)1回、(3)1回、(2~1)3回)感じている。いずれも揺れの時間が短かく、ドーンという地鳴りもあったという。地元住民によると、この10時43分ごろの地震は、1月14日の本震以後の余震としては最も大きなものであったという。

§ 2. 被害状況

伊豆半島における被害は、1978年1月14日の本震から

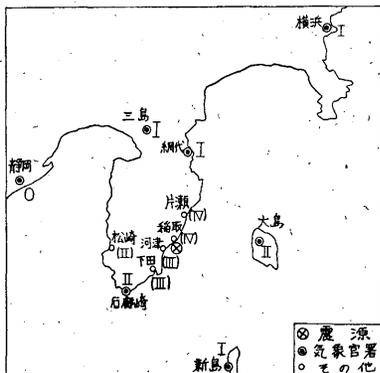


Fig. 1. 震度分布図(カッコ内は推定震度)

* Irozaki Weather Station: Minute Investigation on the Earthquake of East of Izu Peninsula, November 23, 1978. Received December 14, 1978.

** 塚田秀作, 小林達雄

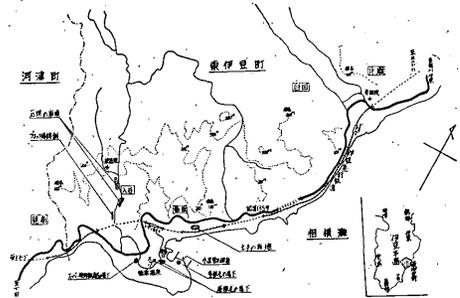


Fig. 2. 東伊豆町被害状況図

みれば微々たるものであった。即ち被害は東伊豆町稲取、入谷両地区の小区域だけに止まり、隣接の河津町までは及ばなかった。

この地震による被害状況の主なものは下記のとおりである(Fig. 2 参照)。

2.1 東伊豆町稲取地区

2.1.1 町内のスーパー店で陳列棚の商品(化粧品、かん詰、しょう油類)の一部が崩れ落ち、びん類などは割れた。また、書店や瀬戸物店でも多少棚の商品が落ち、これらの一部が破損した。

2.1.2 稲取東町で水道管が1か所破裂した。

2.1.3 民家の屋根の棟瓦が破損し、落下したのもあった。

2.1.4 町道の土手が約10m²欠陥損傷し、道路上に崩れ出た。

2.2 東伊豆町入谷地区

2.2.1 道路際の石垣が、2~6m²くらい崩れた箇所が数ヶ所あった。

2.2.2 道路際のコンクリートブロック塀(1.2m×20mくらい)が傾斜角10~20度くらい傾き、倒れそうになっていた箇所が1ヶ所あった。

2.3 河津町および下田市

この地震による被害はほとんど認められなかった。

2.4 その他

伊豆急行電鉄は、地震直後、伊豆高原-伊豆急下田間

の電車を一時ストップさせ、線路を点検し12時10分に運転を再開させた。この間、特急上・下2本と普通列車4本が運休した。

§ 3. 墓石の移動および転倒状況

3.1 東伊豆町片瀬（龍淵院）

墓石の転倒は、墓石総数約150個のうちわずか3個で

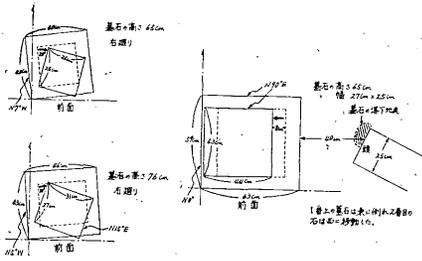


Fig. 3. 東伊豆町片瀬（龍淵院）

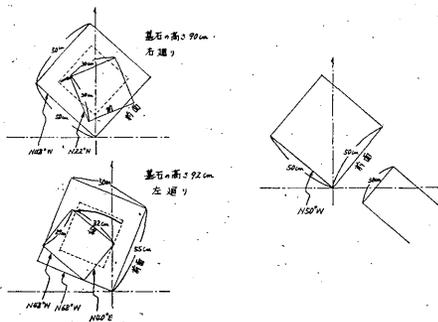


Fig. 4. 東伊豆町入谷（栄昌院）

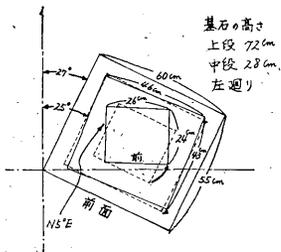


Fig. 5. 河津町筏場（三養院）

あり、転倒方向は主として東ないし南東方であった。小さな石地蔵は南々西および北々西に倒れたものがそれぞれ1個ずつあった。しかし、移動した墓石は総数の約90%位あり、回転はほとんど右回りで回転角も20度前後のものが多かった。また一番上段の墓石が真東に倒れ、頭から落ちた跡があり、中段の墓台石は真西に8cmも移動したのもあった。

3.2 東伊豆町入谷（栄昌院）

墓石の転倒は、墓石総数約200個のうち約20~30個あり、転倒方向は主として南東方が多かった。また、移動した墓石は総数の約半数以上あって、回転は右回りのものもあったが、むしろ左回り（反時計回り）のものも多く、回転角度も右回りよりは左回りの方が比較的大きかった。

3.3 河津町筏場（三養院）

墓石の転倒はなかった。墓石の移動は墓石総数130個くらいのうち10~20個あって、移動方向はほとんど左回り（反時計回り）のものが多かった。その他の大部分のものは異常はなかった。

3.4 河津町峯（東大寺）

墓石総数約80個位のうち移動および転倒は全くなかった。

§ 4. あとがき

1978年1月14日の本震と今回の余震を比較すると、被害は問題にならない程少ない。また墓石の転倒方向および移動について、主な違いは次のとおりである。

4.1 東伊豆町片瀬（龍淵院）では、墓石の転倒方向が、本震の場合、南~南東方で右回りであったが、今回は東~南東方で右回りであまり変化はない。

4.2 東伊豆町入谷（栄昌院）では、墓石の転倒方向が、本震の際は、西~西南西であったのが今回は南東に転倒しており、移動も右回りのものもあるが、むしろ左回りのものが多い。

4.3 河津町筏場（三養院）では、墓石の転倒方向が本震の際北西~北北西であったのが、今回は転倒はなく移動のみで左回りである。

以上の相異点から、今回の地震に対する地殻変動解析に多少でも役立てられれば幸甚に思う。

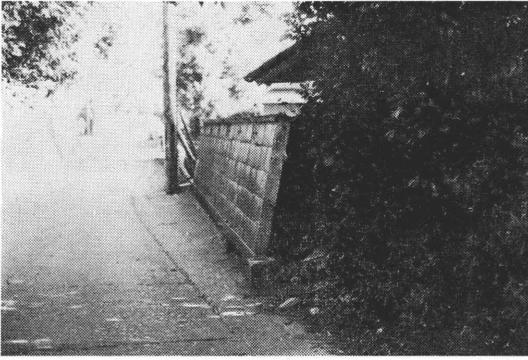


Photo. 1. 東伊豆町入谷のコンクリートブロック塀の傾斜

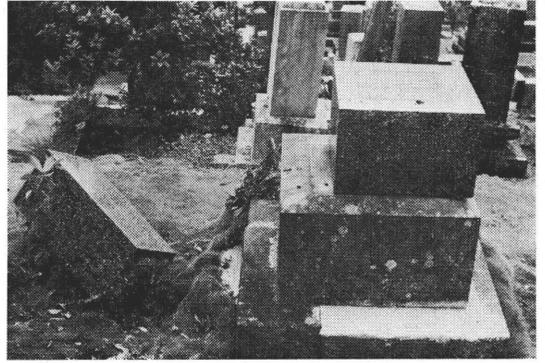


Photo. 4. 東伊豆町片瀬（龍淵院）の墓石の転倒
転倒方向は東-南東 後面北側から撮影

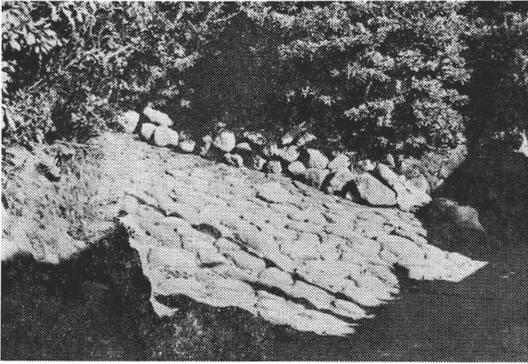


Photo. 2. 東伊豆町入谷の石垣の崩壊



Photo. 5. 東伊豆町入谷（栄昌院）の墓石の回転
（左回り）北東側から撮影



Photo. 3. 東伊豆町片瀬（龍淵院）の墓石の回転
（右回り）前面南西側から撮影

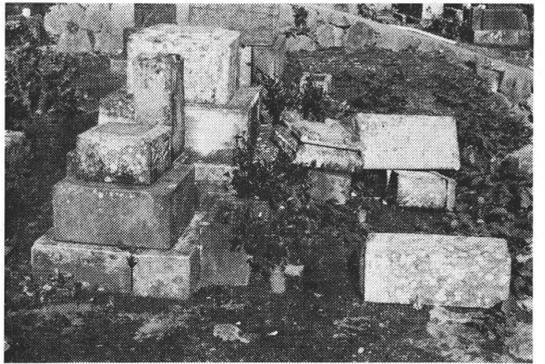


Photo. 6. 東伊豆町入谷（栄昌院）の墓石の転倒
転倒方向は南東 南西側から撮影