

伊豆大島噴火現況図の作成*

国土地理院

1. はじめに

昨年11月伊豆大島が大噴火し、島民1万人余が緊急に避難するという事態が生じた。国土地理院では、噴火後の状況を迅速かつ正確に地形図に表し、火山噴火予知連絡会など関係機関に提供するため、噴火現況図の作成を直ちに始めた。以下にその概要を示す。

2. 「伊豆大島噴火現況図(応急版)」の作成

伊豆大島については、昭和56年度に既に5千分の1国土基本図を全島で9面、火山基本図を三原山中心に2面作成している。そこで今回の噴火に関係する国土基本図の4面について、関係機関の要請に答えるため緊急に応急修正することとした。

修正に必要な空中写真は、民間の航測会社が昭和62年11月22日及び23日に撮影したものを使った。ただこの写真は、1万分の1前後の縮尺のため広い範囲での写真の標定ができないこと、噴煙が依然として昇っていたり、一部に雲が覆っている写真であること、通常図化する場合のポジフィルムでなく密着印画の写真であること、など精度上不十分なところが見受けられる。しかし、応急修正に必要な精度は確保出来る見通しが得られたことから、この写真を使って応急修正を行うこととし、製図は省略して、作成した。そして11月27日までに印刷を完了し、関係機関に遅滞なく配布することができた。

この地形図は、以上のように技術的には応急修正方法によったことから「伊豆大島噴火現況図(応急版)」と名づけている。この図は国土基本図そのものをねずみ色で印刷し、その上に変化した後の地形を茶色で加刷してある。その概略を白黒で第1図に示す。新しい噴火口の位置及び大きさ、溶岩の流出の状況、地面の盛り上がり状況などが一目で分かるように配慮し作成されている。

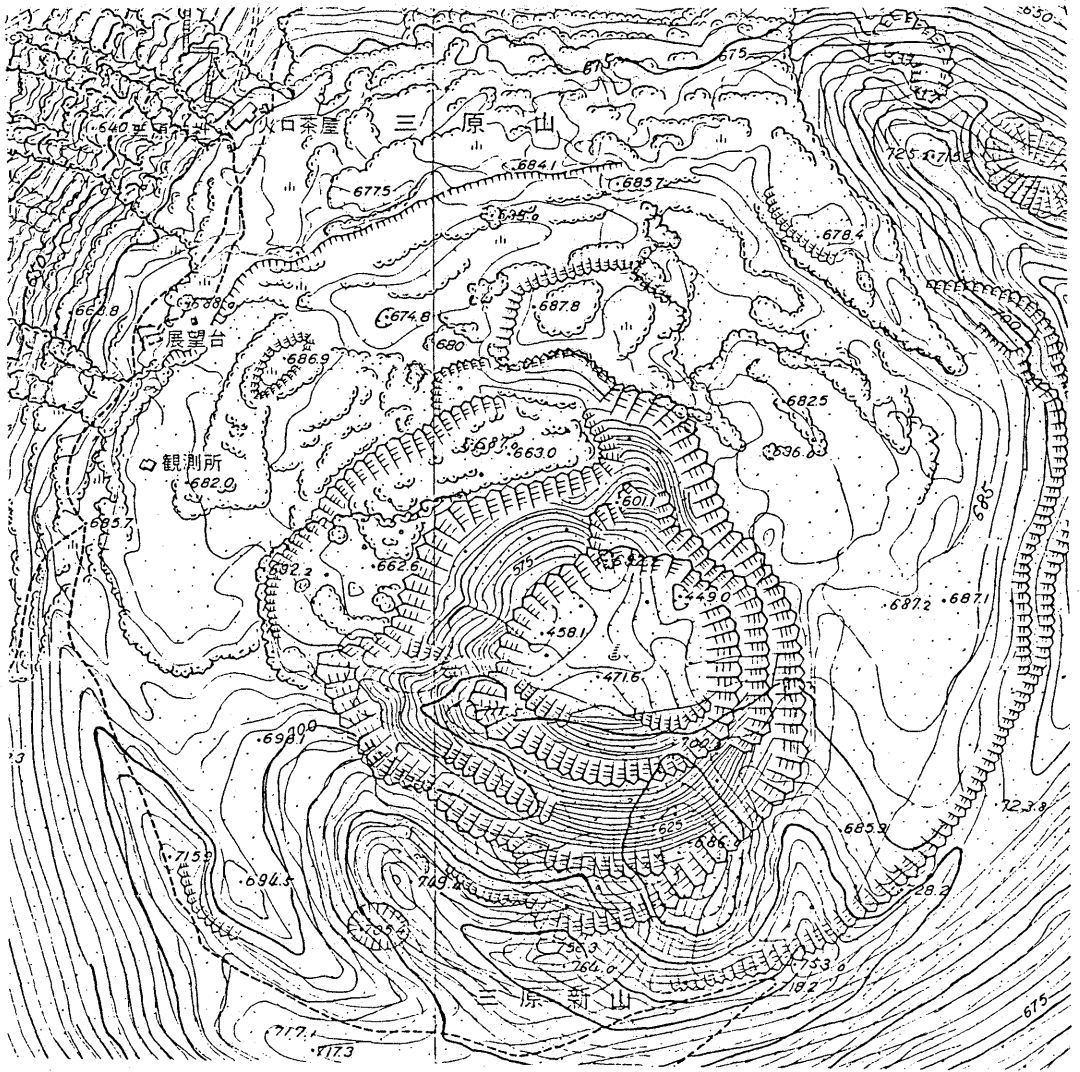
3. 「伊豆大島噴火現況図」の作成

「(応急版)」は、緊急時の作成のため、精度、見栄えなどに不十分なところが見受けられるほか、道路、家等の土地利用の変化については修正されていない。

そこで「(応急版)」の作成後、すみやかに伊豆大島全域9面の国土基本図について、できるだけ精度よくしかも今後の防災対策及び復旧対策に必要な土地利用の変化を含めて修正することとした。空中写真は、国土地理院の航測機「くにかぜ2」が1/20,000で撮影したものを使った。

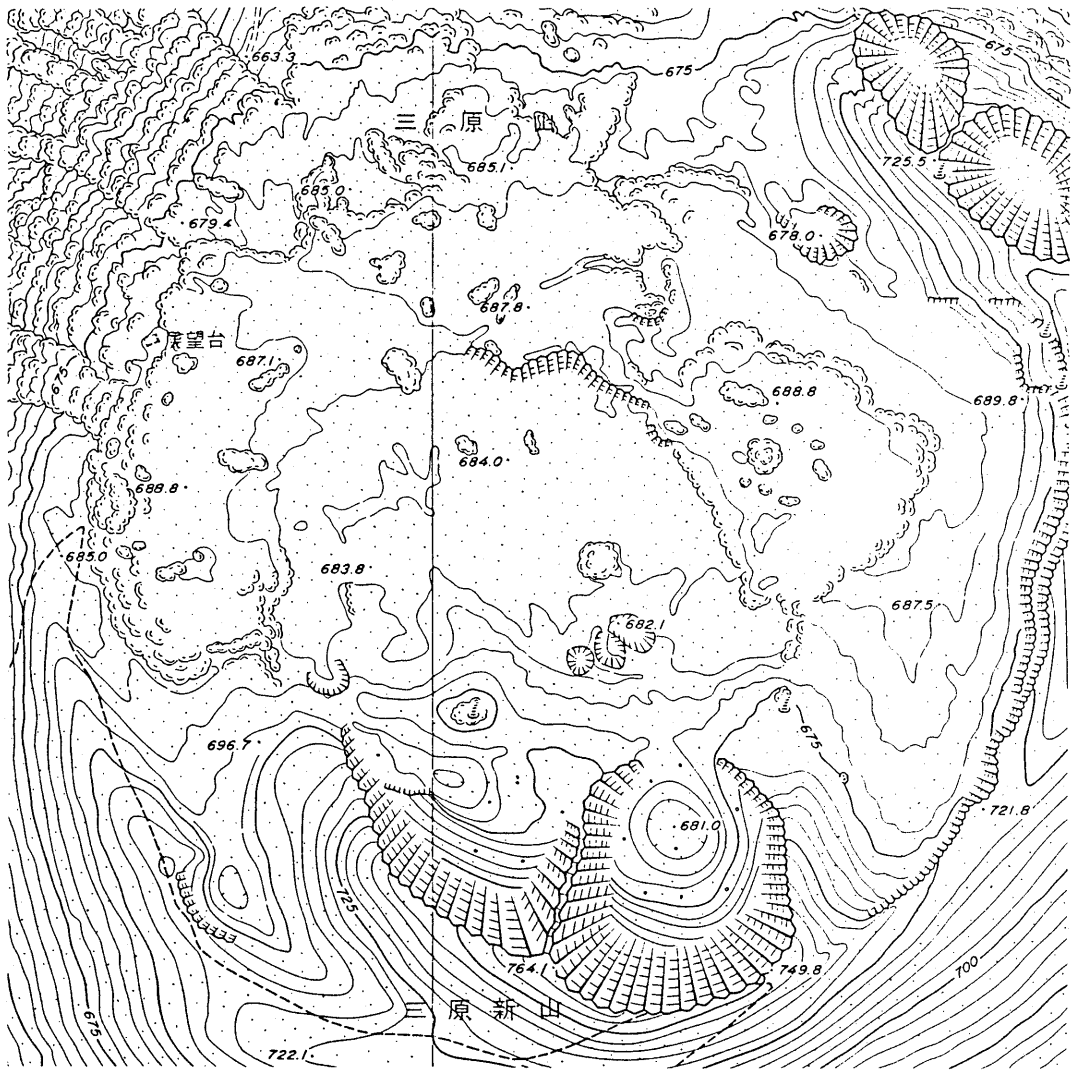
第2図にこの地形図を示す。この図は「伊豆大島噴火現況図」と名づけ、「(応急版)」と区別しており、昭和62年2月9日に関係機関に配布された。この地形図作成では通常の国土基本図の修正方法により行っているほか、地形の変化した部分を分かりやすくするため、その部分のみを赤色で表示している。

* Received Aug. 12, 1987



第1図 伊豆大島噴火現況図(応急版)

Fig.1 Revised map just after the 1986 eruption of Izu-Oshima
Volcano (provisional edition)



第2図 伊豆大島噴火現況図

Fig.2 Revised map accompanying the 1986 eruption of Izu-Oshima Volcano.