

# ケニア・リフトバレー地熱地帯

金原 啓司 (地殻熱部)

Keiji KIMBARA

アフリカ赤道直下の国ケニアはライオン キリン ゾウなどの野生動物が数多く生息するサファリの国としてよく知られている。この国の西部には東アフリカ大陸を南北に縦断する幅40~60kmの大地溝帯(リフトバレー)が通過しておりそこには日本では見ることのできない地質学的に興味ある様々な風景を目にすることができる。

サバンナ気候下にあるリフトバレーは植生が薄くまた雨による侵食も少ないせいかリフトバレー生成と

密接に関連する断層地形をいたる所で見ることができる。またシラリ メネンガイ ロンゴノート ススワなどの成層~カルデラ火山がリフトバレーに悠然とそびえ立つ風景は雄大である。これらの火山活動に関連してケニアには豊富な地熱資源の賦存が期待されており首都ナイロビの北西約70kmのオルカリアではアフリカ大陸では最初の地熱発電所が1981年に運転を開始するとともに隣接するエブル地域においても地熱開発調査が着々と進行中である(本文参照)。

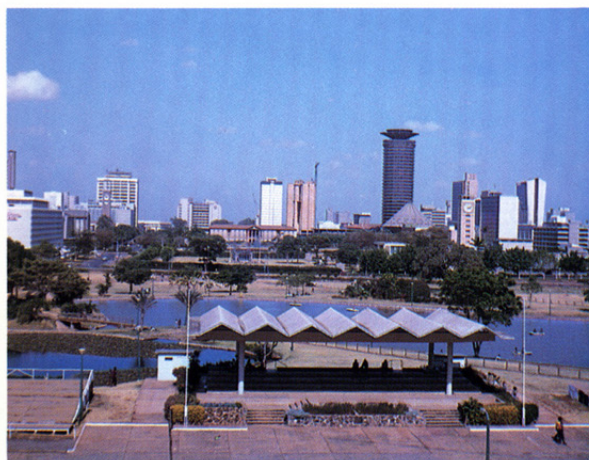


写真1 高層ビルの林立する標高約1,700mの首都ナイロビ(Uhuru公園より遠望)  
中央円形のノッポビルはケニアッタコンファレンスセンタービル。

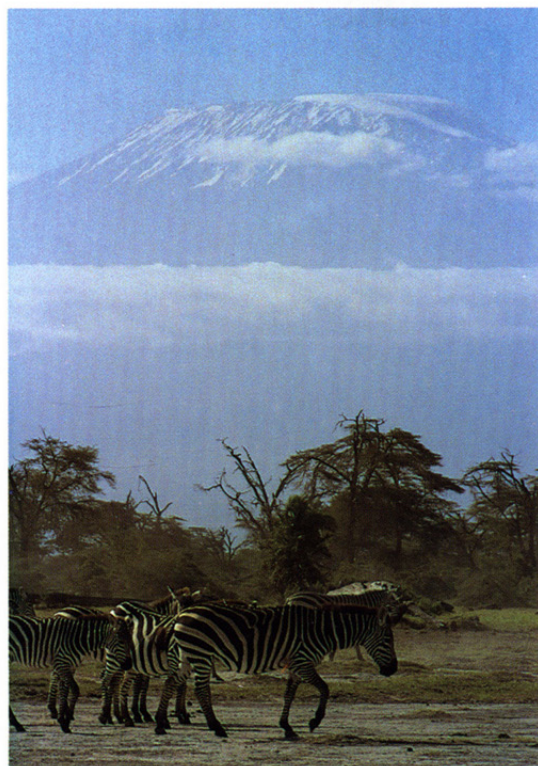


写真2 アンボセリ国立公園より見た万年雪を頂くアフリカ大陸最高峰キリマンジャロ火山(5,895m)  
キリマンジャロは隣国タンザニアに属している。



←

**写真3** ナイロビの北北西約300kmにあるカベドの湯滝  
滝の下のスグタ川では地元の子供達が足で器用に魚をつかまえて見せてくれた（東約10kmのシラリ火山が熱源と考えられ、滝つぼまでの温度は約44℃）。

↓**写真4**

ロンゴノート火山（2,776m）（ナイロビ郊外アップランドより）  
オルカリア地熱発電所の真東に位置し、リフトバレー東側の断層崖上より見た姿は雄大である。





**写真5** 開発調査が進むエブル地熱地域(火山)の頂上付近に見られるクレータ(1.3×2kmの爆裂火口で エブルクレータと呼ばれている)内の噴気・変質帯露頭  
 ここでは カオリナイト 明ばん石 明ばん β-クリストパライトが変質鉱物として生じており エブル地域では最も強い地熱変質帯である(後方に見える細いパイプおよび円形貯水槽は飲料用の蒸気凝縮水を造成する装置)。



**写真6** エブルクレータの西約500mにある直径250mの小規模な火口の壁より噴出する蒸気(火口底の一部も噴気帯となっており) ここではカリオナイトが変質鉱物として生じている)



写真7 エブル地熱地帯（エブル火山の中腹）から北側のリフトバレー眺望  
エレメンティタ湖の手前には有名な裂けた円錐丘“Fissured cone” その手前に阿蘇火山の米塚に似た碎屑丘が見える。



写真8 リフトバレー内に見られる見事な正断層群（エブル火山の中腹より北北東を遠望）  
エブル地熱地帯ではリフトバレーに沿って平行に発達するこのようなN-S性の断層に沿って多数の噴気・高温地帯が分布している。