

レアメタルニュース

No. 2535 2012年（平成24年） 6月16日

・ THE RARE METAL NEWS

Pele Mountain カナダ Elliot Lake の RE 資源開発

16年にウラン副産物・モナザイトの抽出分離を開始



Alan Shefsky 社長

カナダ Pele Mountain Resources (Alan Shefsky 社長兼 CEO) は、16年から Elliot Lake でウラン採掘を計画しているが、選鉱時に発生する副産物のモナザイトからレアアースの抽出分離も目指す。ウランが主産物のため、

レアアースは小規模の生産を行い投資額を抑えられるうえ、放射性物質の除去を考慮する必要もない。希土類販売はネオジウム (Nd) やジスプロシウム (Dy) など需要拡大を期待できる元素に集中し、セリウム (Ce) やランタン (La) に依存しないという。日本のエンドユーザーに対しては、**マテリアル・トレーディング・カンパニー (小滝秀明社長) を代理店として販売する。**

U や Th の生産者がパイプロとして RE 生産に乗出す

希土類の資源開発は、アメリカ Molycorp やオーストラリア Lynas が今年から鉱山の再開や新規開発を始める。来年には、中国外の軽希土類供給量は中国外の需要を満たすことができる。ただし、両社は軽希土類を主産物とするプライマリー鉱山のため、数万 t の生産規模と数百億円の投資額が必要となり、供給の安定性は希土類相場に左右されるといった懸念もある。一方、ウランやトリウムなどの生産者がパイプロとして希土類の生産に乗り出す動きも相次ぐ。カザフスタン Kazatomprom (抽出分離は住友商事や東芝と合弁会社を設立) やインド Indian Rare Earths (抽出分離は自社設備のほか、豊田通商と合弁会社を設立) などは、希土類の資源開発の障害となる放射性物質を主産物としているため、除去・廃棄費用や地元政府の許可などを

考慮する必要がない。生産量や投資額が小規模にすみ、主産物が安定的に生産されれば、希土類の市況に左右されにくいメリットもある。生産量が数千 t 規模と小さいものの、事業の存続性は高いとみられている。

約10年間の希土類生産量は4.4万 t でうち Dy は400t

Pele Mountain は、2015年に鉱山建設のライセンスを取得し、2,500万ドル (約20億円) を調達し抽出分離設備の建設を行う計画。プレ FS (経済性評価) の結果では、埋蔵量はウランが2,750万 lb (U_3O_8 , 12,474t) で、希土類が9,720万 lb (REO, 44,090t)。軽希土類が39,374t と大半を占めるものの、重希土類は4,708t あり、Dy が400t 含まれている。採掘は10~11年間で終わるが、周辺の探鉱を進め埋蔵量の増加を目指す。希土類精鉱の生産コストは70ドル/t、酸化物は30ドル/kgと、大手生産者にくらべ低くない。だが、主産物のウランを採掘・選鉱する限り、副産物のモナザイトも同じく出てくる。電子力発電所で稼働中の原子炉は世界で400基以上あり、建設中が61基ほどと、今後もウラン需要が高まると予測され、同社は「ウランは14年以降に供給不足になる」とみている。希土類は需要家と契約した数量だけを生産・販売することで、市況に左右されない体質を目指す。

U, Nd, Dy, Tb, Eu の販売額は全体の85%に

販売の柱はウラン酸化物 (U_3O_8 , 通称「イエローケーキ」) のほか、希土類は Nd や Dy, テルビウム, ユーロピウム, イットリウムといった5元素の酸化物に集中し、販売額の85%を占める。酸化 Ce や酸化 La は「相場がもっと下落する可能性もある」(Shefsky 氏) と期待せず、販売額の10%以下になるようにする。希土類はまず酸化物で販売し、需要家の要望によって高純度酸化物や金属といった製品ランナップの拡大や、合弁会社の立ち上げなどを検討する。