

- 1) 採掘場所：大分県日田市（九州）
- 2) 採掘権取得期日：1981年9月4日
- 3) 協議書：2015年3月28日
- 4) 施業案許可取得：2015年3月10日施業案の変更許可取得
- 5) 許可省庁：経済産業省
- 6) 目的鉱物：鉱石（金銀）
- 7) 許可面積：10,863 アール
- 8) 本プロジェクトの場所は、右の地図の

通り、九州・大分県、福岡県境に在る日田市周辺を中心とした山岳地帯にあり、現在商業規模で操業が行われている国内唯一の金鉱山『菱刈鉱山』に隣接している。



『菱刈鉱山』は鉱石1トン中に含まれる平均金量が約40グラムという高品位（世界の主要金鉱山の平均品位は約3～5グラム）を誇っているが、この日田市一帯の鉱脈にも同レベルあるいはそれ以上の金を含有している確率が高く、実際過去に行われたサンプル調査では、「柚木金山」の鉱石物から高品位のAu（金）が見つかった（場所によっては40g/トン以上）。

今回この「柚木金山」では、ボーリングと地調査による試掘で鉱石を採取して、その中からAuの含有量の確定、これまでの鉱山開発と異なり、適切な試掘を行う事によりAuの存在する場所をほぼ掌握する事が可能と予想されている。

また、一般的に行われているイオンを使った青化精錬ではなく、全く新しい技術でイオンを使うことなく特殊な電解水のみを用いてAuの製錬を行う、自然への負荷を軽減する方法を採用する為、堆積物の採取から製錬、精錬までのすべての工程を本鉱山裾野に設置して低コストで高品質な金を抽出する処理するという画期的な方法が可能になった。

その作業計画、収支予想等詳細については次ページ以降を参照されたい。



■収支予想（柚木金山）

1) Au（金）推定埋蔵量

昭和 61 年 5 月実施（大分県工業試験場：当時）の簡易試掘サンプル分析結果によると、推定埋蔵量は、大分県日田郡前津江村付近だけでおよそ 4,000,000 t の鉱石と
 思料され平均含有量は、トンあたり 10 g ～20 g と予測される。

現在本プロジェクト第 1 フェーズ（平成 26 年 11～令和 4 年 5 月）にて実施の試掘調査で、鉱山鉱床探査及び資源調査ボーリングにより具体的な数値を算出した。
 宝生脈、石英脈を数本確認済みである。現在把握含有量は、7.7～13.17g。

※5 番坑上東側で、5m 間隔で剥ぐり調査により最低平均含有量は、7.7～13.17g を
 分析確認された。

【 別添報告書、写真及び分析表参照 】

2) 調査・プラント建設費（支出 A）

【 単位：円 】

No.	科 目	数 量	計	備 考
1	① 工業所用地貸（通行権、借地及立木保証共）		30,000,000	
	② 鉱山事務所及び宿舍、組立式	一 式	21,000,000	
	③ 道路整備費(8m 道路×1000m)	一 式	35,000,000	
2	④ 100 馬力のコンプレッサー（配管共）		12,000,000	
	⑤ 坑道内補修費	一 式	30,000,000	
	⑥ 9 kg レール設置費	一 式	5,000,000	
	⑦ 坑内配線照明設備	一 式	5,000,000	
3	⑧ キャップランプ設備（充電共）	一 式	5,000,000	
	⑨ 採鉱諸器具	一 式	15,000,000	
	⑩ ベルトコンベヤー	一 式	6,000,000	
	⑪ 本坑道掘進費（500m×15,000 円）	一 式	75,000,000	
4	⑫ 発電機（3,300V）	一 式	45,000,000	
	⑬ ジープ・ダンプ車	一 式	20,000,000	
5	⑭ 粉じん 95%清浄化サイクロン	一 式	40,000,000	
	⑮ ボーリング×2 本最終探査	一 式	40,000,000	
	⑯ 運転資金・試掘調査費用・債務整理・施業案		141,000,000	
6	⑰ 敷地面積約 30 万坪買収資金		300,000,000	
中期投下費用（試掘最終時）			1,000,000,000	※消費税別

3) 土砂採取工事・管理費・一般経費 5年間分 (支出 B)

【 単位 : 円 】

No.	科 目	数 量	計	備 考	
1	①	機械リース料	一 式	187,500,000	掘削工事に用発電機等
	②	施業管理・経費費	一 式	1,030,080,000	機械メンテ等
	③	人 件 費	精金20・掘削15等	1,610,189,700	給与・賃金
2	④	諸 経 費		875,280,000	
採掘・製錬費用 計 (5年間)				3,703,049,700	※消費税別

4) 収 入

【 単位 : 円 】

年度	科 目	産出量	計	g 単価
初年度	Au 売 上 (35kg/月)	420kg	2,730,000,000	6,500円/g
2年度	Au 売 上 (35kg/月)	420kg	2,730,000,000	6,500円/g
3年度	Au 売 上 (35kg/月)	420kg	2,730,000,000	6,500円/g
4年度	Au 売 上 (52.5g/月)	630kg	4,095,000,000	6,500円/g
5年度	Au 売 上 (52.5kg/月)	630kg	4,095,000,000	6,500円/g
事業収入 計 (5年間)		2,520g	16,380,000,000	※消費税別

■ 解 説

上記『収支予想』は、初年度産出量を当初予定の80%程度に抑え、Au 価格も現在の8,500円/g 超に対して6,500円/g と低目に見積もってある。また、3年目以降は、世情を鑑みてこれを8,500円/g からさらに9,000円/g に値上がりするものとし、将来的なリスクからの回避を図っている（専門家の意見としてAu 価格は値上がり状態にあるか、悪くても現状維持というのが一般的）。

また、全体の産出量も、1) の推定埋蔵量の10分1と、極めて消極的な数字で計算しており、これを下回ることを予想することは極めて困難であろう。

以 上