



## プレスリリース

### ROSE タンタル・リチウムプロジェクトの税引前正味現在価値、割引率 8%、内部収益率 33%で 4 億 8800 万カナダドル

2011/11/21 – モントリオール、ケベック州 – クリティカル・エレメント・コーポレーション(CEC) (トロントベンチャー取引所(TSX V): CRE)、(米国店頭取引市場(OTCQX): CRECF)、(フランクフルト証券取引所(FSE): F12)は、その100%出資プロジェクトであり、ケベック州北部のジェームス湾区域に位置するRoseタンタル・リチウム鉱床(以下という「Roseプロジェクト」)の予備的経済評価(以下「PEA」という)の結果報告を受けた。このPEA調査は、GEN VARがBUM GEMとInnovExpl oとのコラボレーションコラボレーションで実施・完了された。

Roseタンタル・リチウムプロジェクトは、ケベック州のプランノール(北方計画)指定区域に位置している。この区域では、カナダ政府が、極めて意欲的に新しいインフラの構築、プロジェクト認可の促進、及びプロジェクト資金調達の支援をケースバイケースで行っている。

#### 予備的経済評価調査の注目点:

Rose プロジェクトの財務分析は、タンタライト(濃縮物)に含まれた  $Ta_2O_5$  の予測価格 260 米ドル/kg (\$118/1b)と、炭酸リチウム( $Li_2CO_3$ )の予測価格 6,000 米ドル/トンに基づいている。

Rose プロジェクトの税引き後の正味現在価値(NPV)は、推定内部収益率(IRR)25%、割引率 8%で 2 億 7900 万カナダドルとなる。返済期間は 4.1 年と推定されている。

税引前 NPVは、推定 IRR 33%、割引率 8%で 4 億 8800 万カナダドルと推定されている。

#### 様々な割引因子の関数としての NPV クリティカル・エレメント・コーポレーション(CEC) – Rose プロジェクト

割引因子	NPV (税引前)	NPV (税引き後)
0%	1,078,611,885 カナダドル	665,122,755 カナダドル
5.0%	651,789,479 カナダドル	387,145,131 カナダドル
8.0%	488,360,406 カナダドル	279,358,227 カナダドル
10.0%	403,744,658 カナダドル	223,097,949 カナダドル
12.0%	333,626,451 カナダドル	176,175,210 カナダドル

この経済分析は、採掘場寿命 17 年、推定資本コスト 2 億 6860 万カナダドル、破碎鉱石 1 トンあたりの操業コスト 67.65 カナダドルに基づいている。継続的な資本投資は推定で 3680 万カナダドルです。これらの算定は、不測の事態に対応するための安全余裕率 10%を見込んでおり、カナダドルと米ドルの等価を前提としている。

感度分析は、商品物価、資本支出、操業コスト、及び米ドルとカナダドルの為替レートの変動率± 15%を用いて Rose プロジェクトのキャッシュフローに関して行われた。この分析は、Rose プロジェクトが炭酸リチウムの価格変化に極めて敏感である反面、タンタル精鉱の価格、操業コスト及び資本支出の変動にはあまり敏感でないことを実証した。

### 鉱業用地

Rose 鉱業用地は 636 の有効な採掘権からなり、その総面積は 33,307 ヘクタールに及ぶ。Rose 鉱業用地の東南の境界は、ケベック州ジェームス湾区域の Nemiscau コミュニティの北約 30km にある。地質学的に、本鉱業用地はカナダ楕状地クラトンの始生代スペリオル区北東部、より正確には、中部・低部イーストメーン川の緑色岩帯(以下「MEGB」という)の西部区域内に位置する。MEGB は多種多様の岩相を示すが、Rose 鉱業用地のほとんどの鉱区の下層には貫入岩体が分布している。

### 鉱物資源量推定

Rose 鉱業用地で 2010 年～2011 年に行われた大規模な掘削キャンペーン(孔数 181)に基づき、InnovExplor はカットオフ品位 66\$/t を前提として鉱物資源量推定を完了した。この鉱物資源量の評価では、リチウム(Li)とタンタル(Ta)実収率だけでなく、最新の市場状況も考慮された。Rose タンタル・リチウム鉱床に関する National Instrument 43101 規格に準拠した鉱物資源量の概要は以下の通りである:

鉱物資源量推定 - 2011 年 7 月 20 日  
クリティカル・エレメント・コーポレーション(CEC) - Rose プロジェクト

鉱物資源量	トン数	Li <sub>2</sub> O 等価 (%)	Li <sub>2</sub> O (%)	Ta <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (ppm)	Rb (ppm)	Cs (ppm)	Be (ppm)	Ga (ppm)
概測鉱物資源量	26,500	1.30%	0.98%	163	2,343	92	128	66
予測鉱物資源量	10,700	1.14%	0.86%	145	1,418	74	121	61

### PEA

本 PEA に使用されたパラメータには以下が含まれる:

- 150 万 tpy(一年あたりのトン数)、ジーゼル油圧駆動装置を使用した露天掘り採掘場。
- コンセントレータを設置した採掘場(破碎、粉碎、浮遊選鉱回路)、可用性 90%にて鉱石の公称生産量 4,600t pd(一日あたりのトン数)。
- 鉱石中のリチウム酸化物(Li<sub>2</sub>O)と炭酸リチウム(Li<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>)に変換するために採掘場に設置した重炭酸リチウム工場。

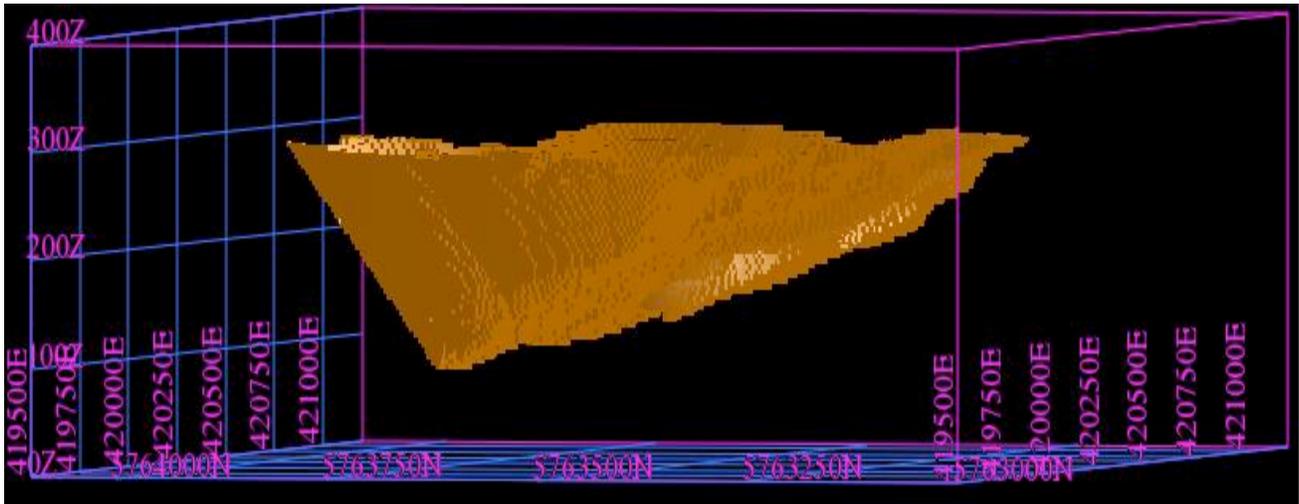
### 採鉱

Rose 鉱床は地表近くに位置する平坦で厚い多層構造である。鉱石を従来の露天掘り手法を用いて深度 200m まで採掘し、三次元数値解析による採掘場の最適化ツール「Wittle ソフトウェア」を用いて、多くの想定状況进行评估した。採掘坑の形状を最適化して収益性を最大化するために使用するパラメータには、階段採

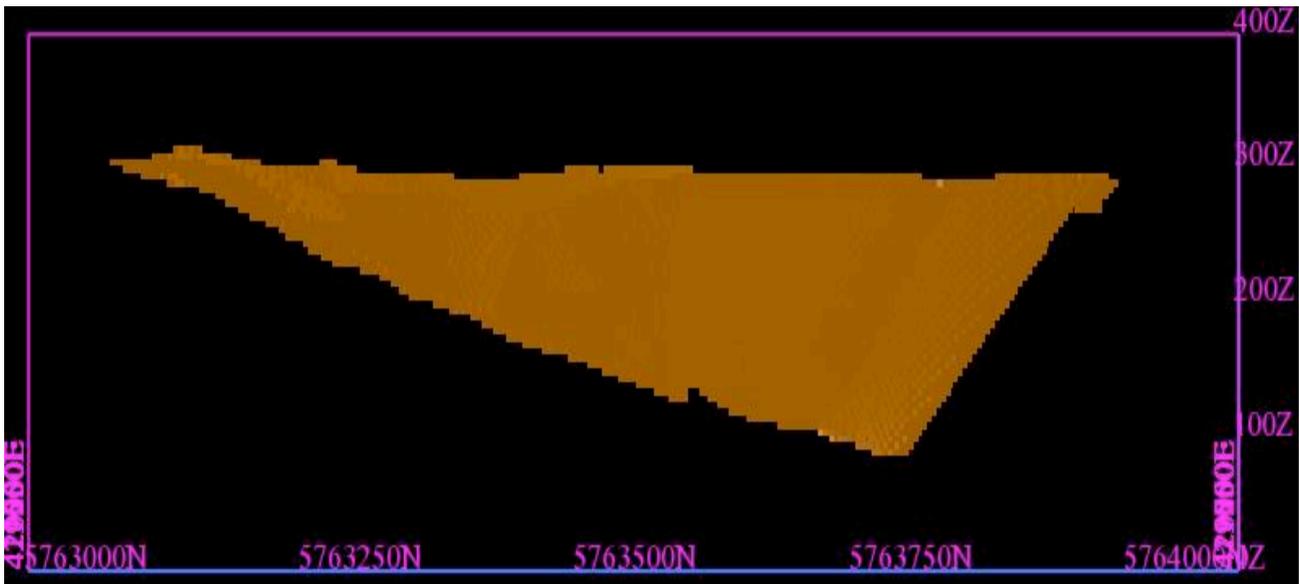
掘面角度 50°、三層の階段採掘構造の設置、全体的な傾斜角度 50° が含まれる。提案された露天掘りの設計には土質試験の結果を含まなかった。

次の図は、PEAのために維持された露天掘り採掘場の等角図を示す。採掘しようとする物質の総量は193Mと推定され、その内訳は鉱石24M、捨石169Mであり、剥土比は7:1とされた。採掘設備には、大規模な生産作業に最適で、直径110~203mmの孔を掘削できるダウン・ザ・ホール(以下「DTH」という)掘削リグが含まれる予定である。33トン油圧ショベルと27トンのバックホーが、鉱石と捨石を150トンのトラックに積載するために使用される予定である。提案された採掘坑の長さは約1.8km、幅は0.8kmの予定である。

### ROSE タンタル・リチウムプロジェクトの露天掘りの概要



南面



北面

Rose 鉱業用地に建設される予定のインフラには、鉱石、捨石及び表土の集積場、廃棄処理施設、爆発物の製造工場、管理事務所、電気通信設備と付帯設備、機械修理工場、運搬道路とアクセス道路、及び水管理システムが含まれる。

地盤が優れていることを示す予備的岩盤評価と、予備的表土検査結果に基づき、様々な集積場の設計、廃棄処理施設及び採掘場閉鎖計画に前向きなアプローチが採用された。

提案された採鉱計画には、2つの小さな湖からなる排水坑道と第3の湖を横ぎる堤防の建設が含まれている。

Rose 鉱業用地を二等分する送電塔の移転については、ハイドロケベック電力公社との交渉が開始されている。

### **鉱物の処理**

標準浮遊選鉱処理が、リチウムとタンタル鉱物を濃縮して高品位の混合濃縮物を得るために使用される予定である。タンタライトは、高勾配磁気分離法によってこの濃縮物から分離される。リチウム鉱物(リシア輝石)を含有するこの非磁性分画は、1960年代には Sullivan 鉱業グループの一部であったケベック・リチウム鉱山で採用された工業プロセスと同じプロセスを利用して処理され、高純炭酸リチウム(+99.5%  $\text{Li}_2\text{CO}_3$ )を生成する予定である。なお、このプロセスは後にケベック州政府天然資源野生生物省の *Centre de Recherches Minérales*(CRM)によって改良された。

### **環境影響調査**

Rose プロジェクトサイト特性評価の初期キャンペーンはすでに完了している。地方自治体とのミーティングがすでに行われ、今後もそれに討議を重ねることになっている。

例外的に、環境影響調査の予備結果が PEA の完了中に利用可能となった。この情報は、このインフラのエコロジカル・フットプリントを制約するために利用された。

### **資本コスト**

資本コストと操業コストは、2011年度のカナダドルの為替レートに基づいて推定された。経済分析は、税引前、融資前ベースで、ドル換算レートが一定であることを前提にした割引前キャッシュフロー分析によって実行された。Rose プロジェクトの生産前資本コストは、2億6860万カナダドルと推定され、当該コストには、本プレスリリースの「採鉱」セクションと「鉱物の処理」セクションに記載されたインフラがすべて含まれている。

総支払商品の総量は、1.6Mkg の  $\text{Ta}_2\text{O}_5$  (1.3Mkg のンタル)と 452Mkg の  $\text{Li}_2\text{CO}_3$  (85Mkg のリチウム)と推定されている。次の表は、Rose プロジェクトに適用する主な基準の概要を提示するものである。

## ROSE プロジェクト基準

品目	単位	数量
<b>希釈を含む生産</b>		
Ta-Li 含有鉱石(採掘坑のみ)	トン数	24,260,534
<b>希釈金属の品位</b>		
タンタル	ppm	108
リチウム	ppm	4,131
Ta <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	ppm	132
Li <sub>2</sub> O	%	0.89
<b>工場全体の実収率</b>		
タンタル	%	50
リチウム	%	84.8
<b>総支払商品の生産量</b>		
Ta <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	‘ 000 kg	1,597
Li <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	‘ 000 kg	452,306
タンタル	‘ 000 kg	1,308
リチウム	‘ 000 kg	84,981
<b>生産前の資本コスト(不測の事態に対応するための安全余裕率を含む)</b>		
サイト準備	‘ 000 カナ	22,102
採掘設備 & 開発	‘ 000 カナ	55,312
エネルギーコスト & 間接費	‘ 000 カナ	62,590
地表インフラ	‘ 000 カナ	128,581
<b>生産前の総資本</b>	<b>‘ 000 カナ</b>	<b>268,584</b>
<b>17年にわたる継続的投資</b>	<b>‘ 000 カナ</b>	<b>36,818</b>

ルビジウム(Rb)、セシウム(Cs)、ベリリウム(Be)、及びガリウム(Ga)の回収による収入は、PEA で考慮された Rose プロジェクトの推定総収入には織り込まれなかった。

### 操業コスト

操業コストは、粉碎鉱石 1 トンあたり 67.65 カナダドルと推定されており、その内訳は次の通りである:

- 採鉱コスト=粉碎鉱石 1 トンあたり 24.25 カナダドル;
- 一般管理費(G&A)=粉碎鉱石 1 トンあたり 7.17 カナダドル;
- 鉱物処理費=粉碎鉱石 1 トンあたり 36.23 カナダドル(コンセントレータと重炭素リチウム工場)。

「当社は、Rose 鉱床開発の主要なマイルストーンであるこの調査の結果に非常に満足しています。本日報告された GEN VAR、Bumi gene 及び InnovExpl o の各社が作成した PEA の調査結果は、クリティカル・エレメント・コーポレーション(CEC)が、非常に重要な長期的な無紛争地域かつ倫理的なタンタル供給源であるだけでなく、電池の製造に適した高品質の炭酸リチウム供給源を、世界でも最高の鉱業に関する管轄区域の 1 つに構築する過程にあることを確認するものです」と、クリティカル・エレメント・コーポレーション(CEC)社長のジャン＝セバスチャン・ラバリーは述べている。

クリティカル・エレメント・コーポレーション(CEC)は、Rose タンタル・リチウムプロジェクトにおける株式の希釈化を望んでいない。オフテイク協定が、炭酸リチウムとタンタル精鉱の潜在バイヤーと協議されている。その意図とするところは、前払方式の生産ないしは負債金融により必要資金のほとんどを調達することである。

### 進行中の作業

GEN VAR は、Rose プロジェクトの事前実現可能性調査(PFS)の作業を開始している。この PFS では、Rose 鉱床の一部採掘という密かなアプローチの実装をオプションとして考慮する一方、採鉱パラメータを精緻化することに重点的に取り組んでいる。本 PFS の結果は 2012 年の第一四半期中に期待されている。

冶金学的試験はバンクーバーの AcmeMet 研究所で継続的に行われている。

地質工学的研究は、RQD と節理構造を評価するために開始された。この情報が入手可能になった時点で、非拘束圧縮試験、圧縮抵抗試験、及びブラジル式試験を含む岩盤の特性評価を行うため、研究所で各種の試験が行われる。これらの試験結果は、採掘坑設計の改善、各種研究における次段階での地盤支持要件と斜面の寸法の確定を行うために使用される。

「環境影響調査」の最終結果は 2012 年 9 月に期待されている。

#### NATIONAL INSTRUMENT 43-101 の開示

PEA の技術報告書は、National Instrument 43-101 の規定に従い、様式 43-101F1 に準拠して有資格者(QP)の監督下でクリティカル・エレメント・コーポレーション(CEC)のために作成された。この PEA に協力した有資格者(QP)には、GENVAR の従業員: Charles Gagnon, Eng., MSc, France Gauthier, Eng., Simon Latulippe, Eng. と、BUMGENE の従業員: Florent Baril, Eng., 及び InnovExplo の従業員: Carl Pelletier, B.Sc., Geo., PierreLuc Richard, B.Sc., Geo が含まれる。これらの有資格者は、このニュースリリースを読んだ上で、コンテンツを承認している。

National Instrument 43-101 規格に準拠し、「予備的経済評価」の知見を要約する技術報告書は SEDAR (www.sedar.com) に 45 日以内に提出される予定になっている。

PEA に含まれた経済分析は、概測鉱物資源量に基づいており、予備的な性質を持つ。予測鉱物資源量は、鉱物埋蔵量として考慮して採鉱と経済的判断を行うためには投機的であるため、検討されなかった。鉱物埋蔵量ではない鉱物資源量は、経済的実行可能性を実証するものではない。

#### クリティカル・エレメント・コーポレーション(CEC)について

クリティカル・エレメント・コーポレーション(CEC)は、ケベック州に位置する、その 100%出資の Rose リチウム・タンタルのフラッグシッププロジェクトを積極的に展開している。本プロジェクトは現在、N 43-101 規定に基づく概測鉱物資源量 2650 万トンの品位 1.30%の  $\text{Li}_2\text{O}$  等価または品位 0.98%の  $\text{Li}_2\text{O}$  及び品位 163ppm の  $\text{Ta}_2\text{O}_5$  と、予測鉱物資源量 1070 万トンの品位 1.14%の  $\text{Li}_2\text{O}$  等価または品位 0.86%の  $\text{Li}_2\text{O}$  及び品位 145ppm の  $\text{Ta}_2\text{O}_5$  をホストしている。

クリティカル・エレメント・コーポレーション(CEC)のポートフォリオには、ブリティッシュコロンビア州 ロッキーマウンテンとケベック州の希土類とタンタル・ニオブ・プロジェクトだけでなく、ケベック州に位置し、現在 N 43-101 規定に基づく精測及び概測鉱物資源量 814,228 トンの品位 9.11g/t の Au(238,414 オンスのカットオフ品位、Au 5g/t)をホストする Croi nor プロジェクトの権益 50%純含まれる。

地質学者、当社の株主、社長兼経営最高責任者及び N 43-101 規定に基づく有資格者であるジャン＝セバスチャン・ラバリー(Jean-Sébastien Lavallée)(CQP#773)は、このリリースの技術的コンテンツを審査し、承認しました。

#### クリティカル・エレメント・コーポレーション(CEC)の株主の皆様のご連絡先:

ジャン＝セバスチャン・ラバリー(Jean-Sébastien Lavallée)、有資格地質技師、社長兼 CEO  
819-354-5146  
[president@ecorp.ca](mailto:president@ecorp.ca)  
[www.cecCorp.ca](http://www.cecCorp.ca)

Paradox Public Relations  
Jean-Francois Millier  
514-341-0408

トロントベンチャー取引所またはその規制サービスプロバイダ  
(トロントベンチャー取引所ポリシーの定義に基づく)  
は、このリリースの妥当性と正確性に対する一切の責任を負いません。