フレンズ・オブ・ジ・アース・ジャパン
FoE Japan
green earth
NEWSLETTER vol.88 autumn 2023 | www.foejapan.org

脱炭素対策を支える鉱物資源
ニッケルの開発現場から「公正な」移行を考える

CONTENTS

02-03 特集 鉱物採掘
脱炭素対策を支える鉱物資源
ニッケルの開発現場から「公正な」移行を考える

04-05 ACTION REPORT
9.18「ワタシのミライ」代々木公園と全国各地で開催
中津川ソーラー音楽フェスで気候危機をアピール
福島ぽかぽかプロジェクト　12年目も変わらぬ保養の必要性
ストップ・リニア！訴訟　環境破壊、生活影響、災害リスク全て無視した一審判決

06 立ちこぎ活動日誌！　Vol.38
information　LINE公式アカウント開設！

FoE Japan

脱炭素対策を支える鉱物資源

ニッケルの開発現場から「公正な」移行を考える

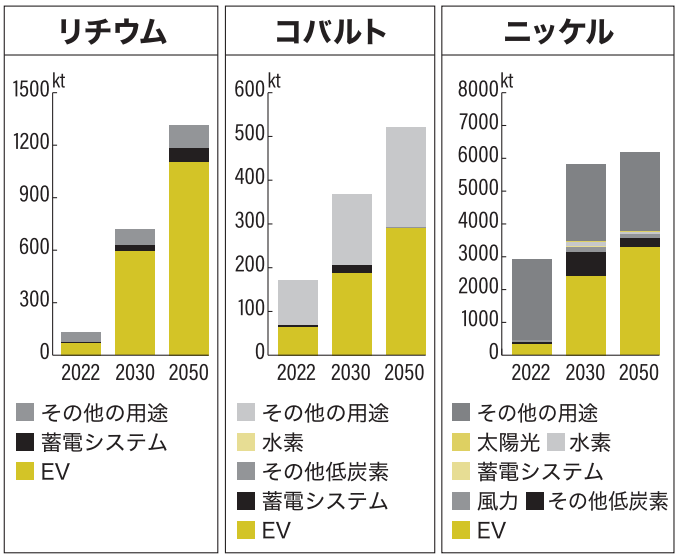
気候危機対策として化石燃料からの脱却が喫緊の課題とされる中、再生可能エネルギーや電気自動車(EV)の普及が急速に進んでいます。こうした動きの中で、需要が大幅に伸びているのが「鉱物資源」です。日本を含む各国政府は、エネルギー移行に必要なリチウム、コバルト、ニッケル等「重要鉱物」の安定供給の確保に向けた取り組みを盛んに議論しています。

しかし、鉱物資源の開発現場では、すでに生態系や先住民族の生活・文化の破壊など、さまざまな環境・社会・人権問題が起きています。その状況は「公正な」エネルギー移行と呼べるものでしょうか?

エネルギー移行に必要な重要鉱物の需要予測 ――2050年までに3.5倍に

今年7月、国際エネルギー機関(IEA)が発表した報告書「重要鉱物市場の分析(2023年)(*1)」によると、EV、風力タービン、太陽光パネルなど、エネルギー移行の鍵となる技術の原料となる鉱物の需要増加はすでに始まっており、重要鉱物の市場規模は過去5年間で倍増しています。

長期的な需要見通しについては、2050年までにCO_2排出量ネットゼロを達成し、世界の気温上昇を1.5℃に抑えるために、エネルギー移行に必要な技術(太陽光、風力、EV、蓄電池、電力ネットワーク、水素、その他の低炭素技術)の導入をさらに加速させていく必要があり、重要鉱物(銅、ニッケル、グラファイト、リチウム、マンガン、コバルト等)の需要は2050年に2022年の約3.5倍に増加すると試算しています。EVに搭載するリチウムイオン電池の材料として欠かせないリチウム、コバルト、ニッケルの需要増加は、その大部分がエネルギー移行に関連した増加です(左下グラフ参照)。



2050年ネットゼロ達成シナリオにおける各鉱物の総需要予測
(IEAの"Critical Minerals Data Explorer"(＊2)を基にFoE Japan作成)

このような需要予測から懸念されるのは、気候変動対策としてエネルギー移行が進められる中で、鉱物資源の開発が継続・拡張され、これまで開発現場でコミュニティが経験してきた被害が繰り返し起こる、あるいは、むしろひどくなる可能性があるということです。

生活に身近なニッケル ――日本とインドネシアとの深いつながり

ニッケルは、ステンレス鋼、硬貨、携帯機器、調理器具、電池など、私たちの生活のいたるところに使われています。その世界最大の埋蔵量を有するのがインドネシアで、エネルギー移行に不可欠なニッケルの調達先として世界から注目されています。

日本はインドネシアでのニッケル開発に50年以上関わってきました。日本はニッケル(原料)を鉱石、マット、ミックスサルファイドの形で輸入していますが、電気ニッケル(特殊鋼等に使用)や硫酸ニッケル(電池材料にも使用)等の生産に利用されるマットの約88%をインドネシアから輸入しています(2020年)(*3)。

このマットは全量が南スラウェシ州ソロワコで採掘・精錬されたもので、1978年に輸入が開始されました。現在、ソロワコで生産されたマットはヴァーレカナダ社を通じてヴァーレジャパン社へ約80%、また住友金属鉱山へ約20%が輸出されています(*4)。また住友金属鉱山が生産した電池材料は、トヨタ自動車の電池子会社・プライムアースEVエナジー社や、パナソニック社を通じてEV大手の米テスラ社にも納入されています。現地でニッケル採掘と精錬を進めるヴァーレインドネシア社(PTVI)には、住友金属鉱山が出資(15.03%)し、PTVIの親会社であるブラジルのヴァーレ社には、三井物産が出資(6.309%)しています。

PTVIによるニッケル開発が1968年にソロワコで始まって以降、その広大な鉱業コンセッション(70,566ha。東京23

ソロワコ・ニッケル鉱山（2022年7月、WALHI南スラウェシ）

区の面積の約1.12倍）の開発現場では、先住民族や農家、漁師、女性などが、さまざまな問題に直面してきました。そして今、脱炭素化の流れの中で、新規の製錬所の建設計画から鉱山の探査・拡張まで、ソロワコでも開発圧力が強まっています。

ニッケル採掘で生活の糧や水源に影響――抗議する住民への軍・警察による人権侵害も

「農家が貧困から脱することができたのは、この地域で長年続く鉱山開発のおかげではありません。この15～20年、一生懸命胡椒畑を耕した結果、私たちは苦しい生活から抜け出すことができたのです。PTVIがタナマリア鉱区に採掘活動を拡張すれば、私たちの胡椒畑4,200ha余りが奪われます。多くの女性を含む胡椒農家3,300人以上と農業労働者1万人以上が生計手段を失い、貧困に逆戻りしてしまうでしょう。熱帯雨林を伐採することで、私たちの生活・農業用水の水源も影響を受けます。」

胡椒畑で胡椒の実を摘む女性（2023年7月、FoE Japan）

PTVIが採掘活動の拡張を計画しているタナマリア鉱区では、2022年から探査活動が開始されましたが、「事前の協議は無かった」とほとんどの農家が話します。今年5月以降、胡椒栽培に携わる多くの農民・女性らはPTVIに探査・採掘拡張を止めるよう声をあげてきました。7月にはPTVIの探査拠点前で、1,000人近くが抗議活動を行いました。10月には代表11名がジャカルタまで赴き、大統領府や関連省庁、また日本大使館等に要請書と農家1,103名、女性390名の署名を提出しました。農民・女性らの切なる願いは、自分たちが営んできた胡椒畑が鉱業コンセッションから除外され、これまでと同様の暮らしが続けられることです。

しかし、6月には重武装の警察官が村の居住地に現れ、7月の抗議活動の現場にも重武装の警察機動旅団が配備されました。また7月の抗議活動後もPTVIは探査活動を進めるため、インドネシア国軍を伴い胡椒畑に現れることがありました。警察や軍を含むインドネシア当局が、抑圧的な手段でコミュニティの抗議を止めさせようとしていることは憂慮すべき深刻な人権侵害です。

こうした現地の状況を受け、8月18日、FoE Japanはインドネシア環境フォーラム（WALHI）南スラウェシ等と、PTVIの主要株主（住友金属鉱山を含む）、またPTVIの親会社であるヴァーレの主要株主（三井物産を含む）に対し、ソロワコ・ニッケル開発の影響を受けるコミュニティの人権を保護するため、迅速かつ適切な措置を講じるよう、PTVIへの働きかけを求める要請書（23カ国104団体賛同）を提出しました。

コミュニティが、農業を続けることができ、清潔な水にアクセスすることができ、反対や懸念を自由に表明することができること――それはすべて基本的人権です。ヴァーレの株主は、自らが人権侵害に加担しないよう、「国連ビジネスと人権指導原則」に基づく責任ある対応を求められています。

鉱山開発ありきでない「公正な」移行――コミュニティに「拒否」する権利を！

9月28日にIEAが開催した重要鉱物の安定的な確保について話し合う初の国際会議「重要鉱物・クリーンエネルギーサミット」では、IEA加盟国や国際機関、資源開発に携わる企業の関係者らが、「安全で持続可能かつ責任あるサプライチェーンのための6つの重要なアクション」を発表しました（＊5）。そのアクションの一つ「持続可能かつ責任ある慣行へのインセンティブの創出」では、環境・社会・ガバナンス（ESG）の取り組みにも言及がなされています。

しかし、こうした政府機関や企業の議論では、鉱物資源の開発を前提とした取り組みしか示されず、開発現場で影響を受けるコミュニティの拒否する権利は、まったく考慮されていません。開発が進めば、生活の糧や水源、安全な生活を失うなど、甚大かつ不可逆的な環境・社会・人権影響に晒される可能性があるにもかかわらずです。

気候危機への対処は急務です。しかし、自分たちの責任でない気候危機によりすでに不当に影響を受けている「グローバルサウス」の人びとが、今度は脱炭素対策のために鉱山開発の負担を強いられるという事態が起きています。今、化石燃料からの脱却と同時に、鉱物資源への依存を縮小する方向で、「大量生産・大量消費・大量廃棄」ではない社会システムへの公正な移行に向けた取り組みを進めていく必要があるのです。

（波多江秀枝）

（＊1）Critical Minerals Market Review 2023（IEA、2023年7月）
（＊2）Critical Minerals Data Explorer（IEA、2023年7月）
（＊3）鉱物資源マテリアルフロー 2021 9. ニッケル（JOGMEC）
（＊4）2022 Sustainability Report（PTVI）
（＊5）“IEA Critical Minerals and Clean Energy Summit delivers six key actions for secure, sustainable and responsible supply chains”（IEA、2023年9月）

ACTION REPORT

FoE Japanの
各活動の報告

9.18「ワタシのミライ」代々木公園と全国各地で開催

気候変動　#ワタシのミライ

世界が未曾有の気候災害に見舞われる中、9月20日から米ニューヨークで国連気候野心サミットが開催されました。これに向けて、世界各地で市民によるアクションが呼びかけられ、日本でも代々木公園を含む100カ所近くで企画が行われました。

東京では9月18日、代々木公園にて、再エネ100％と公正な社会をめざすイベント＆パレード「ワタシのミライ No Nukes & No Fossil」を開催しました（共催：ワタシのミライ、さようなら原発1000万人アクション、Fridays For Future Tokyo）。約8,000人が参加し、市民の意思を示しました。私も含めNGOやFridays For Futureのメンバーは、これほど大きなイベントの企画運営は初めてでしたが、さようなら原発のみなさんにノウハウを教えていただきながら、手探りで新しいかたちをめざしました。

当日を経験して見えてきたことや改善できる点もたくさんありました。何より、30℃を超える当日の猛暑には体力を奪われ、気候危機を肌身に感じながらの一日でした。FoE Japanのブースも、スタッフやインターンさん総出で運営しました。ブースに足を運んでくださったり、応援してくださったりしたみなさま、ありがとうございました。

気候変動と脱原発を軸に、ジェンダーや貧困問題、外国人支援などの社会課題に取り組む団体とご一緒できたことは、今回の一つのチャレンジであり今後に向けての一歩です。異常気象や気候正義は私たちの暮らしに繋がっています。様々な不正義がありますが、誰もが普通の『ワタシのミライ』を思い描ける社会に向けて、この連帯をスタートにしたいと考えています。（吉田明子）

「ワタシのミライ」FoE Japanのブースにて

中津川ソーラー音楽フェスで気候危機をアピール

原発　#パワーシフト

ゼロノミクマの演奏を聴く子どもたち

パワーシフト・キャンペーンは原発や化石燃料依存からの脱却と再エネへの移行を訴えています。9/23、24の2日間、ソーラーの力で音楽を奏でるというコンセプトのもと、中津川THE SOLAR BUDOKAN2023（岐阜県中津川市）が開催され、パワーシフト・キャンペーンも気候危機などを伝えるために参加しました。

この野外音楽フェスは2012年、ミュージシャンである佐藤タイジ氏の「太陽の力だけでできるんだという前例が未来の地球には必要なのだ」というメッセージから始まりました。会場である中津川公園にはたくさんのソーラーパネルが設置され、ソーラーでフェスの電力をまかなうことをコンセプトにしています。

私たちのブースでもソーラーパネルをまとった木のオブジェ「ソーラーツリー」を設置し、発電した電気で展示ブースの電力をまかない、化石燃料由来の電気ではなく再エネに切り替えるよう訴えました。

パワーシフト・キャンペーン公式キャラクターのゼロノミクマは子どもたちに大人気です。子どもたちは、「ソーラーツリー」の電気を使ったゼロノミクマのキーボード演奏を楽しんでいました。

来場された人々がソーラーパネルを見ながら音楽を楽しむことは、普段は目に見えないエネルギー／電気のことを想像できる貴重な時間なのかもしれません。

ステージではミュージシャンが「ソーラーのエネルギーに切り替えよう！」と発言し、私たちも気候変動やエネルギーについて伝えます。その結果、来場された人々が、これまで音楽

と切り離して考えていた気候変動やエネルギーについても考えるきっかけになるのではと思っています。私たちはこれからもイベントで対話を続けたいと思います。（田渕透）

福島ぽかぽかプロジェクト ── 12年目も変わらぬ保養の必要性

原発　#福島ぽかぽかプロジェクト

原発事故後、放射線量の低い場所で野外活動を行い、保護者の方々の不安や疑問に寄り添う場として、みなさまに応援をいただきながら「福島ぽかぽかプロジェクト」を実施してきました。猪苗代ぽかぽかハウスでの実施も10年が経ち、今夏には4回も実施することができました。各回の内容は、次の通りです。

第一回：精神科医の蟻塚享二先生をお呼びして、原発事故とPTSDについてお話しいただき、心の奥底にしまってきたことをほっこり認めてもらえた安心感に包まれました。

第二回：原発事故後、富岡町に新たに移住した若い家族を呼んで実施。双葉郡に暮らすことを選んだ若い家族が、新しい街で一生懸命子育てしている姿に触れました。十分な外遊びができない状況の中、これからの保養に求められる多くのことを学びました。

第三回：5泊6日で実施したいつもの夏ぽかぽかは、キッチンで責任を持ってくださるお母さん、自分の子ども以外の子どもたちも一緒に叱ったりほめたりしてくれるお母さんたちをみて、今までやってきたことの成果がわかり、うれしい回でした。

第四回：最後は自分たちで企画・運営する自主ぽかぽかでした。10年前に幼児だった子どもが中学生になり、洗い物を進んでやる姿、異年齢の集団の中で育ってきた子どもたちの人付き合いのバランス感覚の良さに、ぽかぽかプロジェクトが担ってきた役割の大切さを改めて感じました。

12年経っても辛さや苦しさが減るわけではありません。普段は当たり前のように生きているからこそ、保養が大切なのだと多くのお母さんたちから教えられます。

檜原湖にて（2023年8月）

今でも参加希望者が殺到しています。「福島ぽかぽかプロジェクト」はこれからも支援を継続していきます。（矢野恵理子）

ストップ・リニア！訴訟 ── 環境破壊、生活影響、災害リスク全て無視した一審判決

開発と人権　#リニア

ストップ・リニア！訴訟一審判決

JR東海が事業主となるリニア中央新幹線の建設の認可を行った国に対し、沿線住民及び全国782人（内、2020年に直接的な影響を受けないとして532人が原告から外されています）の原告が認可取り消しを求めた「ストップ・リニア！訴訟」の一審判決が7月18日に出され、原告側が敗訴しました。

争点の一つは環境影響評価（環境アセスメント）でした。南アルプスを含む品川―名古屋という広範囲に及ぶ事業であるにもかかわらず、環境アセスメントは3年間という短期間で実施されました。地下水や生態系への影響を検証するために必要な情報やデータが提供されない、施設等の位置や構造が示されない、膨大な量が発生するトンネル残土の行き先がほとんど確保できていない中で実施された不十分な調査です。

7年に及ぶ裁判の中で、原告側は、杜撰な環境アセスメントの問題点を指摘し、すでに生じている沿線の環境・生活影響について証言してきました。裁判期間中にも、トンネル工事の事故の多発、JR東海の隠蔽体質、度重なるシールドマシンの故障や工事計画の大幅な遅れ、残土処分を巡る地域の混乱や災害リスクの増大等から事業計画や環境アセスメントの欠陥は明らかになっています。

しかしながら判決は、国やJR東海の主張をそのまま引用しただけのもので、原告側の主張や事実は反映されませんでした。このような判決は、環境アセスメントの形骸化を許し、今後、他の開発行為に影響を及ぼしかねません。ストップ・リニア！訴訟は控訴審に進み、また、山梨、静岡、東京で提訴されているリニア工事差し止め訴訟と共に、引き続き市民の力でリニア計画の問題を訴え、公正な裁きを求めていきます。（柳井真結子）

立ちこぎ活動日誌！ Vol.38

裁判所前で抗議を行う先住民族を訪問し連帯を示す

FoEグループは、社会変革にはフェミニズムの視点が不可欠であると考え、環境とフェミニズムに関するセミナーやワークショップを開催しています。9月にアルゼンチンで開催されたFoEインターナショナルの「フェミニスト・ジャスト・トランジション」の会合では、昨今社会で語られているジャスト・トランジションについて、男性が多くを占める高炭素セクターの労働者の権利などばかりが注目され、女性の雇用が議論されていないこと、ケアワークが軽視されていることなど、様々な視点からの議論がなされました。またアルゼンチンでの開催だったこともあり、鉱物資源の問題についてもスポットライトが当てられました。参加者からはこんな指摘がありました。「コロナやエネルギー危機の影響は主要な経済指標でしか語られず、無給でケア労働に従事する女性たちへの影響は見える化されていない。しかし、最も影響を受けているのは彼女たちだ。トランジションを語る上で女性の視点は欠かせない。」「アフリカでは料理のときに炭や薪を使っている。女性が主に家事の担い手なのでこれらのエネルギーは"女性のエネルギー"と言われている。調理のエネルギーの脱炭素化も必要だが（トランジションの議論の中心に女性がいないため）どう転換するかという議論があまり進んでいない。」

ジャスト・トランジションの議論のみならず、日本の様々な政策決定において、ジェンダーやフェミニズムの視点が議論からこぼれ落ちているように感じます。FoE Japanも、フェミニズムの観点からの発信を強化していきたいと思います。（深草亜悠美）

information　LINE 公式アカウント開設！

この度、FoE JapanはLINE公式アカウントをはじめました！毎月2回程度、イベントのご案内や最新情報などを配信する予定です。内容はメールマガジンやニュースレターと一部重複しますが、ボランティア募集やイベント参加の呼びかけ、出張先の様子なども随時発信していきます。今起こっていることやFoE Japanの活動について一緒に考え、アクションを起こすきっかけの場にしたいです。

◉友だち追加はこちらから　https://lin.ee/s9n6ax5

FoE Japan（フレンズ・オブ・ジ・アース・ジャパン）とは
世界73ヵ国にネットワークを持ち、国連にNGOとして正式に承認されているFriends of the Earthのメンバーです。地球上のすべての生命（人、民族、生物、自然）が互いに共生し、尊厳をもって生きることができる、平和で持続可能な社会を目指し、1980年より日本での活動を続けています。

会員募集

FoE Japanの活動は皆さまのご支援によって支えられています。
持続可能な社会をめざし、国内外の環境問題に取り組む私たちを応援してください。

会員特典

- 入会時にオリジナルエコグッズと会員証をお届けします。
- ニュースレター（季刊）をお届けします。
- 各種イベント等、環境学習講師派遣料、出版物等が割引になります。
- 会員限定のイベントやプロジェクトに参加いただけます。

会員

種類	年会費
個人	5,000 円
	10,000 円
	30,000 円
	50,000 円
学生	3,000 円
ファミリー	3,000 円
団体（一口）	10,000 円
法人（一口）	50,000 円

お申込み方法

パンフレットから
事務局にご請求ください

ウェブサイトから
www.foejapan.org

お支払い方法　［下記のいずれかの方法をご選択できます］

○ 郵便振替　郵便振替口座　00130－2－68026　FoE Japan
○ 銀行振込　城南信用金庫　高円寺支店(普)358434　エフ・オー・イー・ジャパン
＊銀行振込の場合は、お手数ですが送金後事務局までご連絡ください。
○ 銀行自動引落し　所定の自動引落利用申込書をご利用ください。
○ クレジットカード　ウェブ決済をご利用いただけます。

寄付の募集

金額の多少に関わらず随時寄付金を募集しています。FoE Japan へのご寄付は税制優遇措置（寄附金控除）の対象になります。お支払い方法は会費と同様です。皆さまのご支援をよろしくお願いいたします。

編集後記

先日9.18ワタシのミライイベントと中津川ソーラーフェスティバルに参加してきました。イベントでのブース出展は、たまたま来てくれた方から日頃より応援してくださる方まで、様々な人とお会いすることができます。こうした交流の場で力をもらっていることを実感しました。今後も機会を作っていこうと思います。（W）

green earth Vol.88　2023年10月31日発行

発行人　ランダル・ヘルテン
編　集　木次和歌　篠原ゆり子　佐々木勝教
デザイン　畠山功子
印　刷　株式会社 文星閣

FoE Japan
認定NPO法人 FoE Japan
（フレンズ・オブ・ジ・アース・ジャパン）
〒173-0037 東京都板橋区小茂根1-21-9
TEL 03・6909・5983　FAX 03・6909・5986
https://www.FoEJapan.org
E-MAIL info@foejapan.org

FSC ミックス 紙｜責任ある森林管理を支えています FSC® C017982
Waterless Printing. Naturally.