

連続セミナー：気候危機と鉱山開発—望まぬ開発に抗う人びと

【第2回】バッテリー材料生産現場で脅かされる暮らし～フィリピンからの訴え(2024年9月15日)

15年以上の現地調査を経て

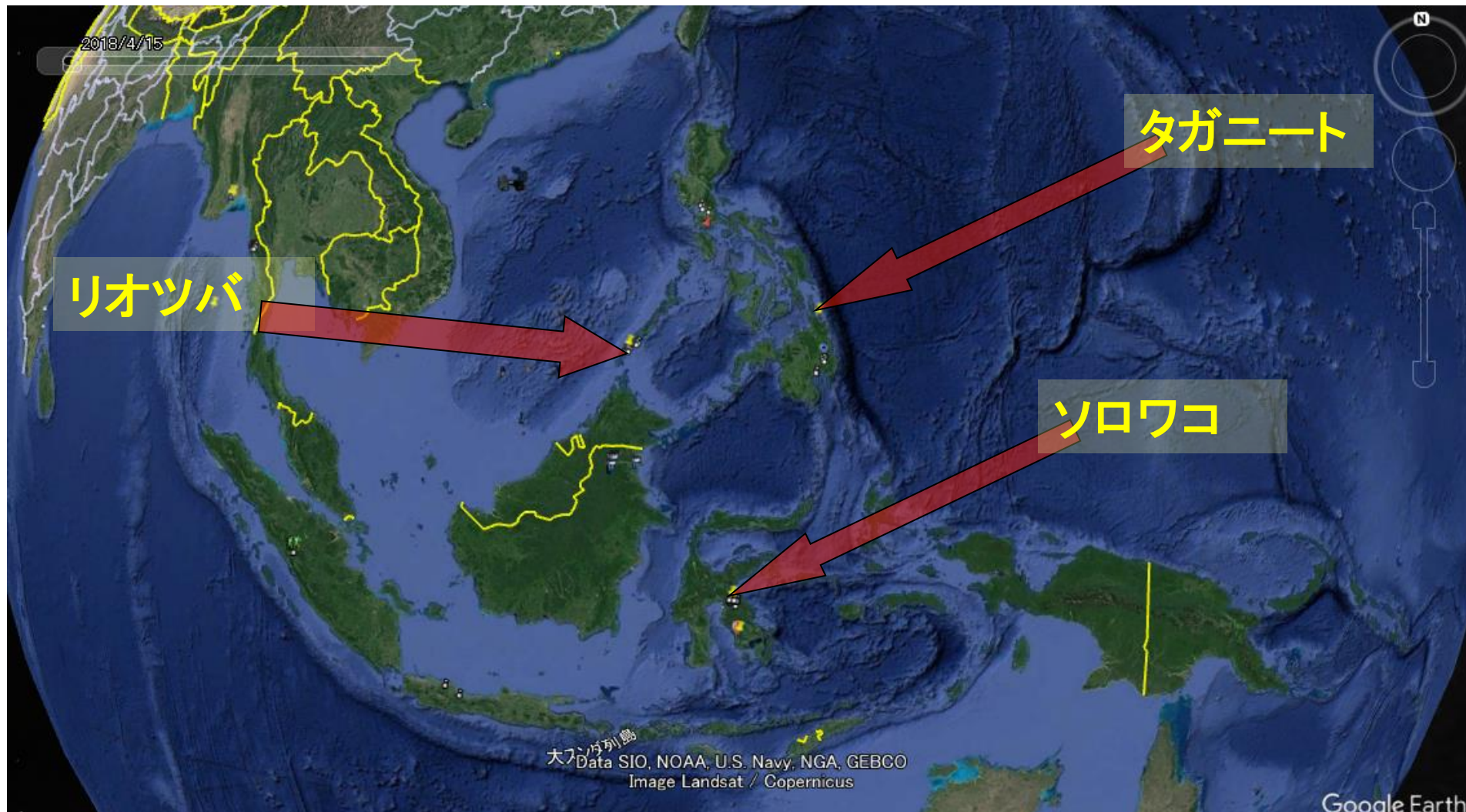


**FoE
Japan**

FoE Japan 波多江 秀枝

E-mail: hatae@foejapan.org

昔も今も、私たちの生活とつながりの深い ニッケル開発現場





地域コミュニティの 健康への影響に関する懸念



5村133世帯への聞き取り調査を実施(2009年)
(聞き取り対象の多くは先住民族)



5村133世帯への聞き取り調査結果(2009年)

- 第1製錬所の建設後の健康、環境、悪臭における変化
 - 健康、環境、悪臭の変化を経験しているか

はい	(うち健康)	(うち悪臭)	いいえ	計
125	(113)	(111)	8	133

風向(83)、毎日／頻繁／時々(45)

- どのような健康の変化か (113世帯の複数回答)

咳	頭痛	皮膚病	風邪	胃痛・下痢	その他
99	54	50	36	29	19

頻繁(61)、薬を飲んでも、ぶり返す(30)、時々(8)、いつも(5)、降雨時(3)

※ 111世帯 (83.5%) が「悪臭を体感」

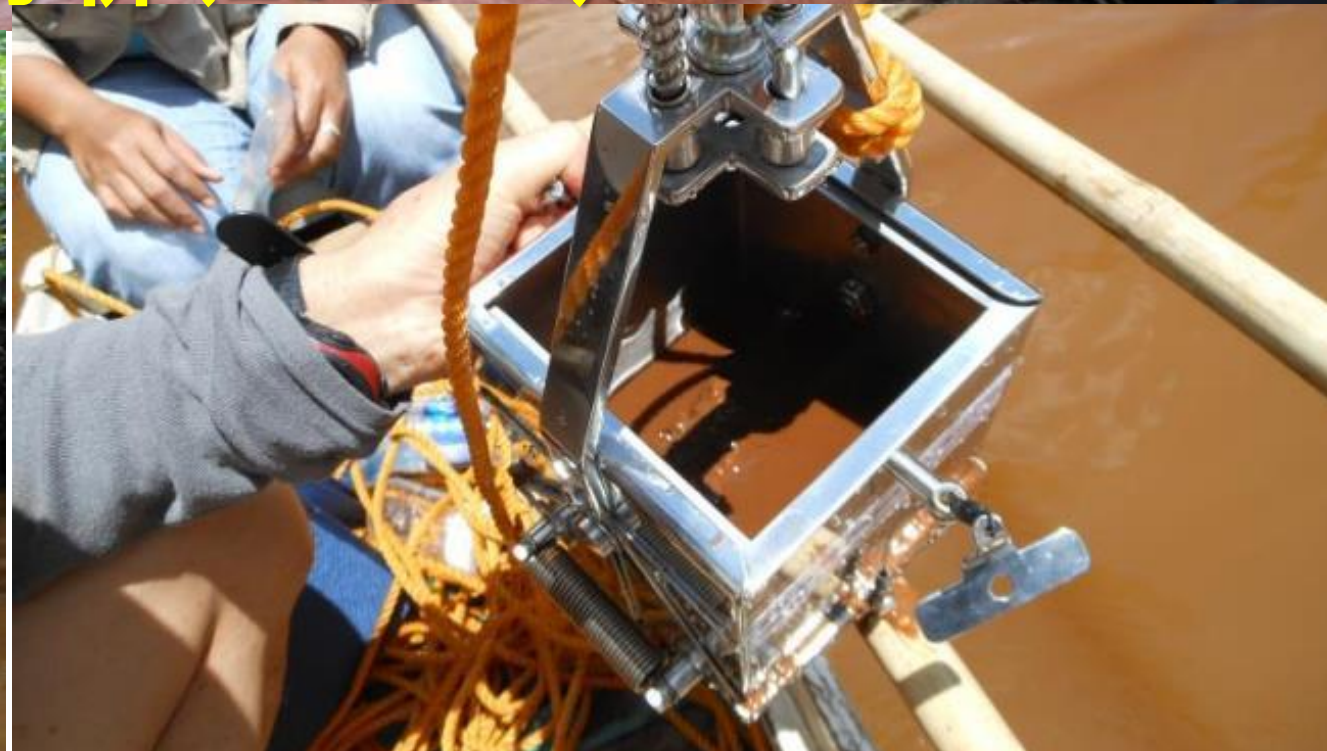
→悪臭の原因・対策等について、なんらかの原因特定の調査の必要性

※ 113世帯 (85%) が健康の変化を経験

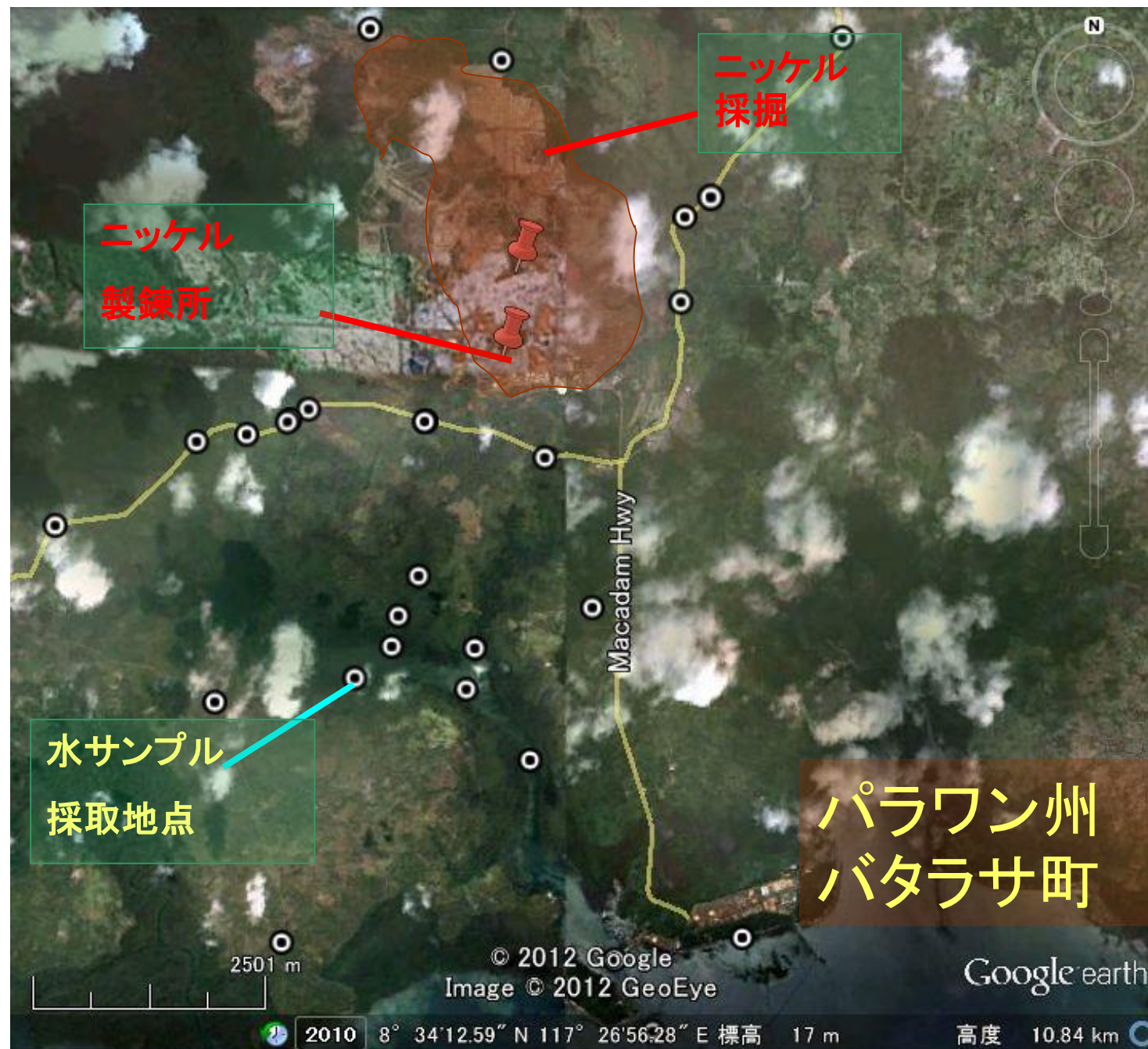
→何らかの原因特定の調査の必要性



水質調査・分析(2009～)

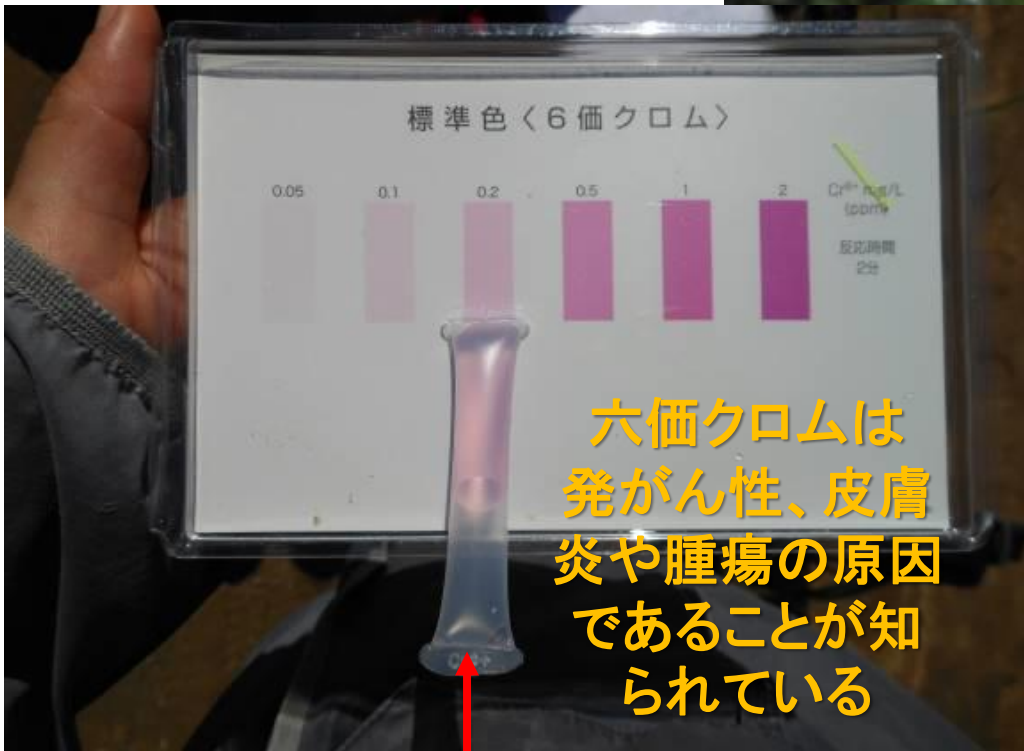


- 2009～2011年
合計30地点で
水サンプルを
採取・分析



- 2024年乾季まで
年2回(雨季・乾季)、
トグポン川での
継続的な水サンプル
採取・分析
(コロナ禍2020乾季～
2022年乾季を除く)





基準を超える**クロム** が採掘現場と製錬事業地域から水が流れ込むトグポン川で検出

- WHO飲料水水質ガイドライン(2020)
総クロム **0.05mg/l**
- フィリピン政府 水質基準
 - ・飲料水(2017) 総クロム **0.05mg/l**
 - ・淡水(水浴、遊泳、漁業、農業等)
(2016年、猶予期間5年)
六価クロム **0.01mg/l**
 - ・排水(同上) 六価クロム **0.02mg/l**
- 日本政府「人の健康の保護に関する環境基準」(環境省)及び水質基準(厚生省)
六価クロム **0.02mg/l**



他の河川系では
六価クロムは
検出されず





2011年10月
(雨季)



降雨直後、
ニッケル鉱石の
ストックパイル
沿い道路の水た
まりで高濃度の
六価クロム検出

六価クロム流出を軽減するための事業者の対応

- 基本的には、リオツバ鉱山社／コーラルベイ・ニッケル社は六価クロム汚染に対する責任を一切否定し続けている
- 2012年以降、住友金属鉱山は以下の土砂流出軽減措置をとっていると報告；
 - (1) 降雨による流出を軽減するため、鉱石のストックパイルをシートで覆っている
 - (2) 流出を防ぐため、沈査池の浚渫や堤防の嵩上げを行なっている
 - (3) トグポン川への流出地点に活性炭を設置している



トグポン川の六価クロムに関する水質分析結果 (16年間／コロナ禍除く)

(Unit: mg/L)

Year		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2022	2023	2024
Dry Season (March or April in each year)	Total Cr*	---	0.021	---	0.040	0.022	0.106	0.012	0.015	0.017	0.015	0.006	---	0.022	0.023
	Cr(VI)**	---	<0.05	---	<0.05	<0.05	0.1	No reaction	No reaction	No reaction	Trace	No reaction	---	Trace	<0.05
Rainy Season (August, September, or October in each year)	Total Cr*	0.126	0.161	0.279 ***	---	0.137	0.191	0.102	0.147	0.051	0.055	0.172	0.059	0.035	---
	Cr(VI)**	0.1	0.15	0.3 ***	0.2	0.15	0.2	0.1	0.2	0.05	0.05	0.2	0.05	0.05	---

(*) Examination by ICP-MS, or Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometer, at the laboratory in Japan

(**) On-the-spot examination by simple detector tube for hexavalent chromium

(***) It was impossible to examine this water sample immediately due to the reddish brown muddiness. The above data of Cr(VI) is the result of examination after a half day when the inclusion was settled. Likewise, the above data of total Cr is the result of examination after filtering.

トグオ

質分析結果



(Unit: mg/L)

	2017	2018	2019	2022	2023	2024
Dry Season (March or April in each year)	0.017	0.015	0.006	---	0.022	0.023
	No reaction	Trace	No reaction	---	Trace	<0.05
Rainy Season (August, September, or October in each year)	0.051	0.055	0.172	0.059	0.035	---
	0.2	0.05	0.05	0.2	0.05	---



	Year	2009	
Dry Season (March or April in each year)	Total Cr*	---	
	Cr(VI)**	---	
Rainy Season (August, September, or October in each year)	Total Cr*	0.126	
	Cr(VI)**	0.1	0.1

(*) Examination by ICP-MS
 (**) On-the-spot examination
 (***) It was impossible to examine the result of examination after filtering.

factory in Japan

on muddiness. The above data of Cr(VI) is the data of total Cr is the result of examination after



生態系への土砂堆積の影響も

Image © 2012 GeoEye

8° 32'33.27" N 117° 25'42.72" E 標高 15

地域コミュニティにとって本当に安全なのか？





**ブランジャオ山における
ニッケル採掘拡張計画
→ 他の州水域／水系
への影響が懸念される**

出典: Draft Environmental Impact Statement,
Rio Tuba Nickel Mining Project (AMA-IVB-144A)







フィリピンの人権状況

● 歴代政権下での人権侵害(被害者数)

政権	アロヨ	アキノ	ドゥテルテ	マルコスJr.
時期	2001.1～ 2010.6	2010.7～ 2016.6	2016.7～ 2022.6	2022.7～ 2024.6
超法規的殺害	1206	333	422	105
超法規的殺害未遂	379	625	574	75
強制失踪	206	29	21	12
不当逮捕・勾留	2,059	640	1,341	145
不当逮捕(勾留無し)		1,177	2,957	236
無差別発砲	538,017	92,786	20,348	63,379
爆撃			378,203	44,065

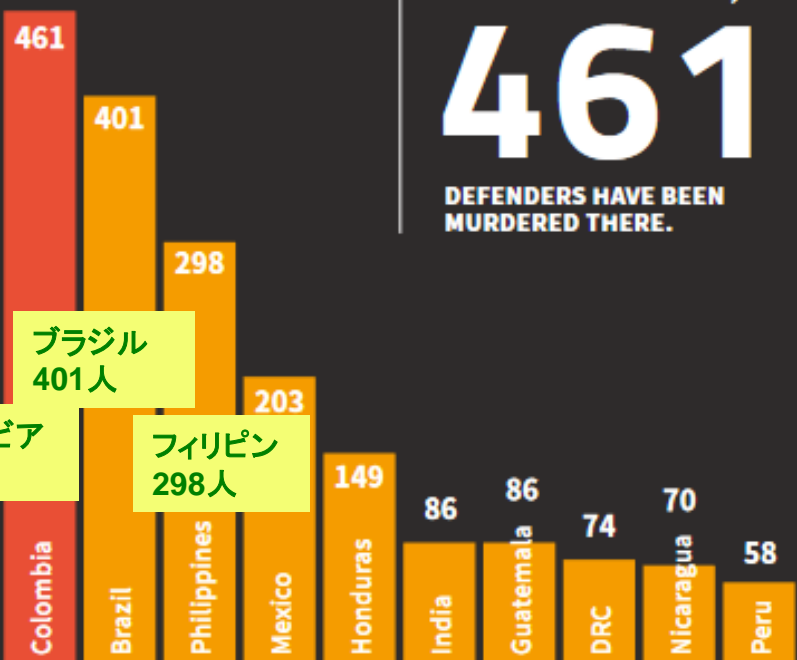
環境・人権擁護者の人権侵害

AT LEAST

2,106

DEFENDERS WERE KILLED
BETWEEN 2012 AND 2023

TOP 10 COUNTRIES FOR
NUMBER OF KILLINGS
BETWEEN 2012-2023



COLOMBIA IS THE DEADLIEST
PLACE TO BE A DEFENDER.

IN JUST OVER A DECADE,

461

DEFENDERS HAVE BEEN
MURDERED THERE.

- 超法規的殺害 (Extrajudicial killings)
自分たちの土地の権利／生活を守ろうと声をあげてきた先住民族や住民が殺害
= 少なくとも2,106人 (2012～2023年)

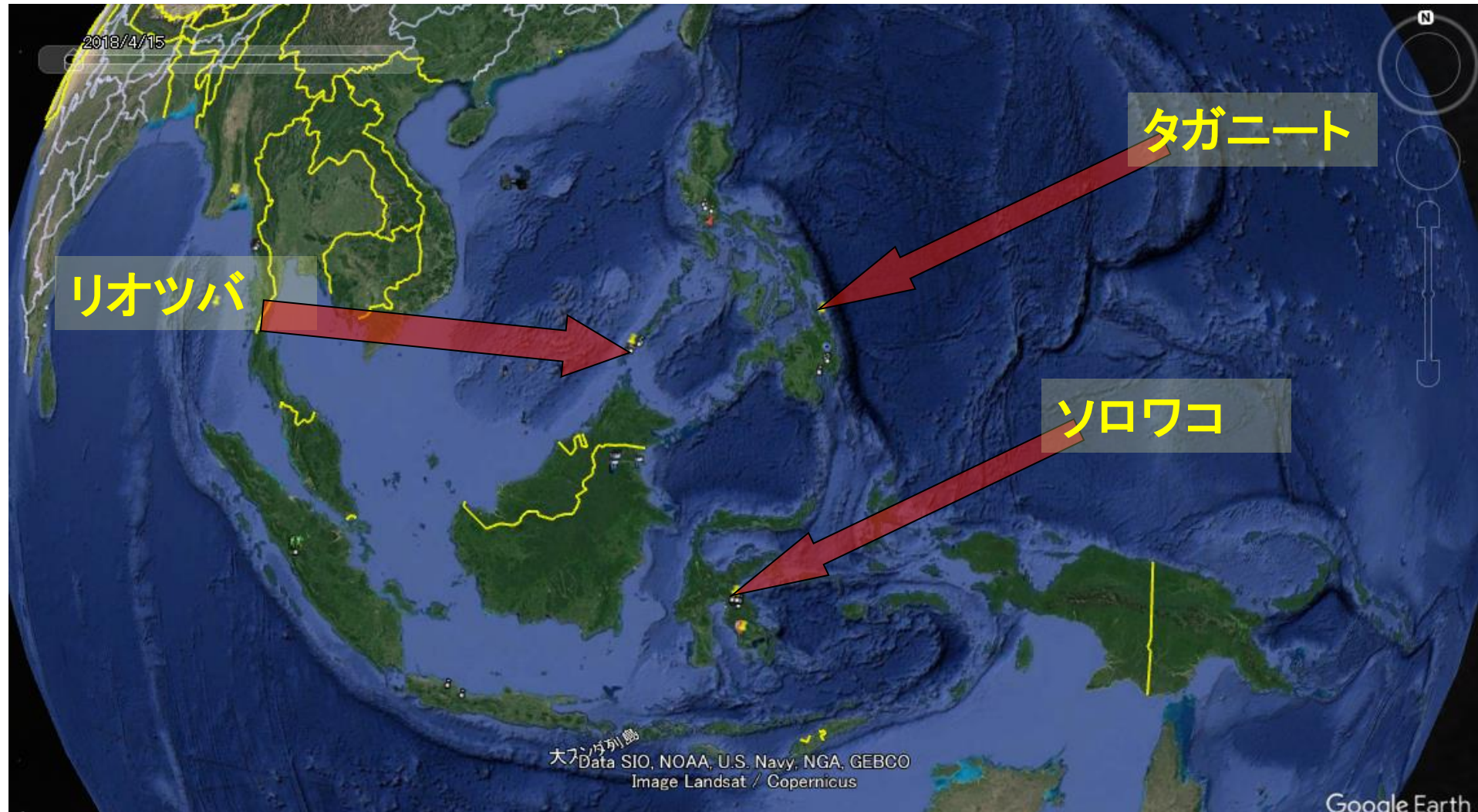
うち**鉱山セクター関連**の活動に対して声をあげた環境・人権擁護者の殺害が**最大**

鉱山セクター関連の殺害の**40%以上**
= **アジア**で発生

= アジアは、ニッケル、スズ、レアアース、ボーキサイトなど、脱炭素化に不可欠な重要鉱物の埋蔵量が多い。

<フィリピン>
計298人

昔も今も、私たちの生活とつながりの深い ニッケル開発現場





ヴェロニコ・デラメンテさん(27)

2017年1月、**超法規的処刑**の犠牲に...

——移転地近くでオートバイに乗ってやってきた2人組によって射殺される。中国系企業が同地域で計画していた鉱山開発の拡張に反対の声をあげており、生前から死の脅迫を受けていた。



誰かの犠牲の上に 成り立つ生活？

—地域コミュニティ分断
—厳しい人権状況

…それでも、自分たちの
土地の権利／生活を守ろ
うと声をあげてきた

いま、脱炭素や公正なエ
ネルギー移行の名の下
で、さらに開発圧力が高
まっている…