

「責任ある鉱物調達」対応の背景

2024年6月27日

一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA)

責任ある鉱物調達検討会

【本資料のご利用上のご注意】

本資料は、JEITA 責任ある鉱物調達検討会 啓発・広報チームで作成したものです。
責任ある鉱物調達対応に関する情報について、なるべく幅広く、また正確を期すよう努力しておりますが、必ずしも最新の情報ではなく、正確ではない場合もありますことを、あらかじめご了承ください。

■「責任ある鉱物調達」対応の背景

- 「責任ある鉱物調達」対応のこれまでの変遷
- 「責任ある鉱物調達」とは
- 「責任ある鉱物調達」に関連する法規制等

■ デュー・ディリジェンスに影響を与えるその他動向のアップデート

■「責任ある鉱物調達」対応の背景

- 「責任ある鉱物調達」対応のこれまでの変遷
- 「責任ある鉱物調達」とは
- 「責任ある鉱物調達」に関連する法規制等

■ デュー・ディリジェンスに影響を与えるその他動向のアップデート

「責任ある鉱物調達」対応のこれまでの変遷

人権・環境デュー・ディリジェンスなど
より広範なリスクへの対応へ

4.対象リスク・鉱物の拡大／関連法規制への対応

- ・欧米等の人権デュー・ディリジェンス関連法規制への対応
- ・経済安全保障/各国輸出入規制/地政学リスクへの対応
- ・コバルト・マイカ+多鉱物（PRT）/ESGリスクへの対応

2022年～

3.新たな地域・リスク・鉱物への対応（責任ある鉱物調達へ）

- ・紛争地域および高リスク地域（CAHRAs）
- ・OECDガイダンス Annex II リスク
- ・コバルト調査対応

2017年
EU紛争鉱物規則成立
2021年適用

2.紛争鉱物管理体制の確立

- ・鉱物調達対応方針の策定
- ・デュー・ディリジェンス（DD）の実施
- ・DDに基づく是正措置の実行

2011年
OECD DDガイダンス発行

1.使用する製錬所の明確化と報告

- ・自社製品に含まれる錫/タンタル/タンゲステン/金（3TG）の確認
- ・サプライチェーン上流への紛争鉱物調査依頼
- ・サプライチェーン下流への情報開示

2010年
米国ドッド・フランク法成立

ESG対応を含む責任ある鉱物調達へと拡大

「責任ある鉱物調達」はより広範かつ複雑な対応が求められるように

「責任ある鉱物調達」とは

「サステナビリティ/ESGの観点から、人権侵害などのリスクのある鉱物を使用しないように努めること」

企業に求められる「責任ある鉱物調達」の範囲

- ◆ 各国人権・環境デュー・ディリジェンス（DD）関連法規制/経済安全保障/輸出入規制/地政学リスク等への対応
- ◆ 多鉱物/サプライ（バリュー）チェーン全体/ESGリスク対応へ

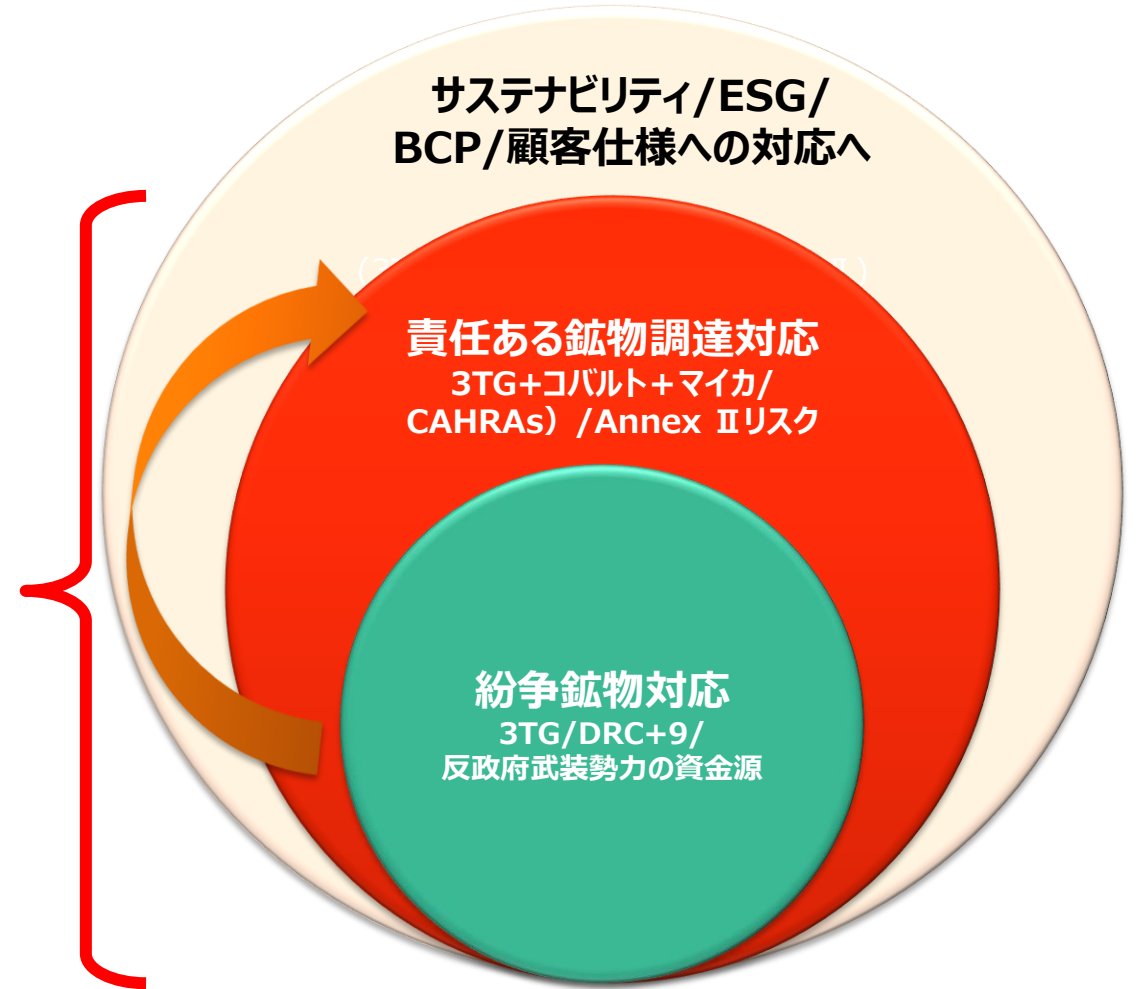
現状は・・・

- ◆ **RMIの製錬所監査プロセス（RMAP）がカバーする範囲**
3TG+コバルト+マイカ/紛争地域及び高リスク地域/OECDガイダンス Annex IIリスク
→全鉱物監査基準+全世界（CAHRAs以外）に拡大の方向へ

当初は・・・

- ◆ **米国ドッド・フランク法に基づく対象範囲がベース**
錫・タンタル・タングステン・金(3TG)/コンゴ民主共和国及び周辺国(DRC+9)/紛争への加担（武装勢力への資金源か否か）

RMAPがカバーする範囲（CMRT/EMRT）

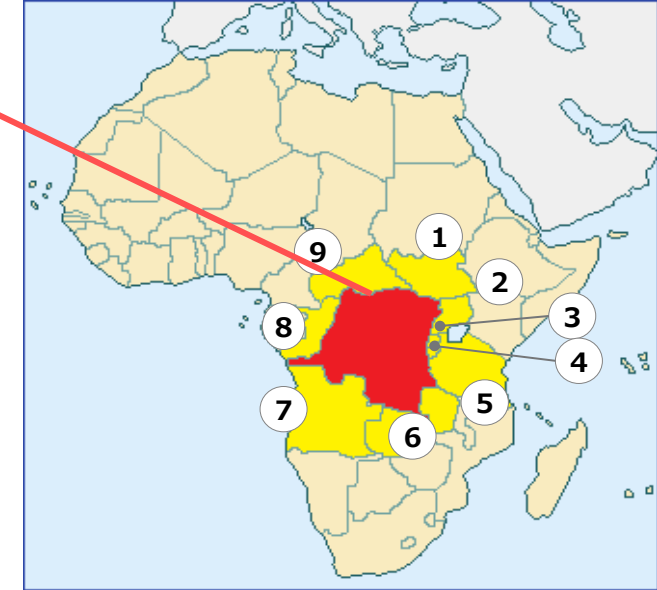


米国 金融規制改革法（ドッド・フランク法）

- コンゴ民主共和国（DRC）及び周辺9か国で違法に採掘される鉱物資源を資金源とする武装勢力が引き起こし、人権侵害、環境破壊等が国際問題化。
- 2010年7月に米国金融規制改革法（通称「ドッド・フランク法」）に以下の1502条が追加。
 - ① **「タンタル、錫、タングステン、金（3TG）」を紛争鉱物（コンフリクト・ミネラル）と定義**
 - ② 法の対象となる米国上場企業に対し、自社製品に使用される**紛争鉱物が、これらの地域の武装勢力の資金源となっているかどうかを把握し、年次で開示**することを義務付け。
- 2012年8月に最終実施規則が採択され、2013年より紛争鉱物調査が本格化。

コンゴ民主共和国

- ① 南スーダン共和国
- ② ウガンダ共和国
- ③ ルワンダ共和国
- ④ ブルンジ共和国
- ⑤ タンザニア共和国
- ⑥ ザンビア共和国
- ⑦ アンゴラ共和国
- ⑧ コンゴ共和国
- ⑨ 中央アフリカ共和国



- 紛争鉱物調査が始まるきっかけとなった法律。
- 調査が本格化してから10年以上が経過した現在も有効。大きな法規制見直しの動きはない。
- その他、ウイグル強制労働防止法、米国証券取引委員会（SEC）による気候関連情報の開示規則の動向など、企業の調達活動に影響を与える米国政府の動向にも注意が必要。

EU紛争鉱物規則 -米国法との比較-

	米国ドッド・フランク法 (DFA)	EU紛争鉱物規則
発効日	2010年7月 成立 2012年8月 SEC実施規則 施行	2017年7月 発効 2021年1月 全面適用 (デュー・ディリジェンス義務化)
対象者	米国上場の製造業者	EUに鉱物 (鉱石・未加工金属) を輸入する企業 (*) 部品・製品の状態で輸入している企業は対象外
対象リスク	武装勢力の資金源となっているか否か	OECDデュー・ディリジェンスガイダンス ANNEX II ベース (児童労働を含む人権侵害全般)
対象鉱物	スズ、タンタル、タングステン、金	スズ、タンタル、タングステン、金
対象地域	コンゴ民主共和国及び周辺国	紛争地域および高リスク地域 (Conflict Affected and High Risk Areas : CAHRAs)
事業者が行うこと	1. 3TG使用有無、原産国調査 2. サプライチェーンのデュー・ディリジェンス 3. 年次報告書提出	1. サプライチェーンのデュー・ディリジェンス 2. 年次報告書提出 3. EU加盟各国による事後確認

- RMAPはEU規則/OECD指針と整合の取れた産業スキームとして審査中
- EU規則のレビュー報告書は今夏リリースされる予定。他のEUサプライチェーンDD関連法規制案との整合性確認のため、改正は2025年以降にずれ込む見通し

「OECD紛争地域および高リスク地域からの鉱物の責任あるサプライチェーンのための デュー・ディリジェンス・ガイダンス」

第3版仮訳：<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100057444.pdf>（外務省ウェブサイト）

企業が人権を尊重し、武力紛争下で適用される国際人道法の規則を遵守し、紛争への加担を回避し、透明性の高い鉱物サプライチェーンを構築して鉱物セクターにおける企業の関与を持続可能なものにするよう支援することを目的としたガイダンス。デュー・ディリジェンスの5段階の枠組みを提供している。



（出典：OECDウェブサイトより）

欧州紛争鉱物規則では、米国ドッド・フランク法の枠組みを超えて、対象リスク（Annex II リスク）、対象地域（CHARA）などがこのガイダンスをベースに規定されているほか、多くのデュー・ディリジェンス法規制に参照されている。

「DRC及び周辺国の紛争リスク」

→ 「CAHRAsにおけるOECD Annex IIリスク」へ

1. 鉱物の採掘、輸送、取引に関連した人権侵害（児童労働など）
2. 非政府武装集団に対する直接的または間接的支援
3. 公的または民間の保安隊による不法行為（みかじめ料）
4. 贈収賄および鉱物原産地の詐称
5. 資金洗浄
6. 政府への税金、手数料、採掘権料の未払い（脱税）

紛争鉱物調査開始当初の
対象リスク

対象鉱物・地域の拡大とともに、対象リスクもAnnex IIリスクに加えて、ESGリスクへ拡大

OECDのDDガイダンス Annex IIにおける定義

紛争地域および高リスク地域 (CAHRAs) は、武力による紛争、広範にわたる暴力、もしくは人々に危害が及ぶその他のリスクの有無によって識別される。

武力による紛争は様々な形をとることがあり、例えば、2か国ないしそれ以上が関与することもある、解放戦争、反乱、内戦などによることもある、国際的もしくは非国際的対立などである。

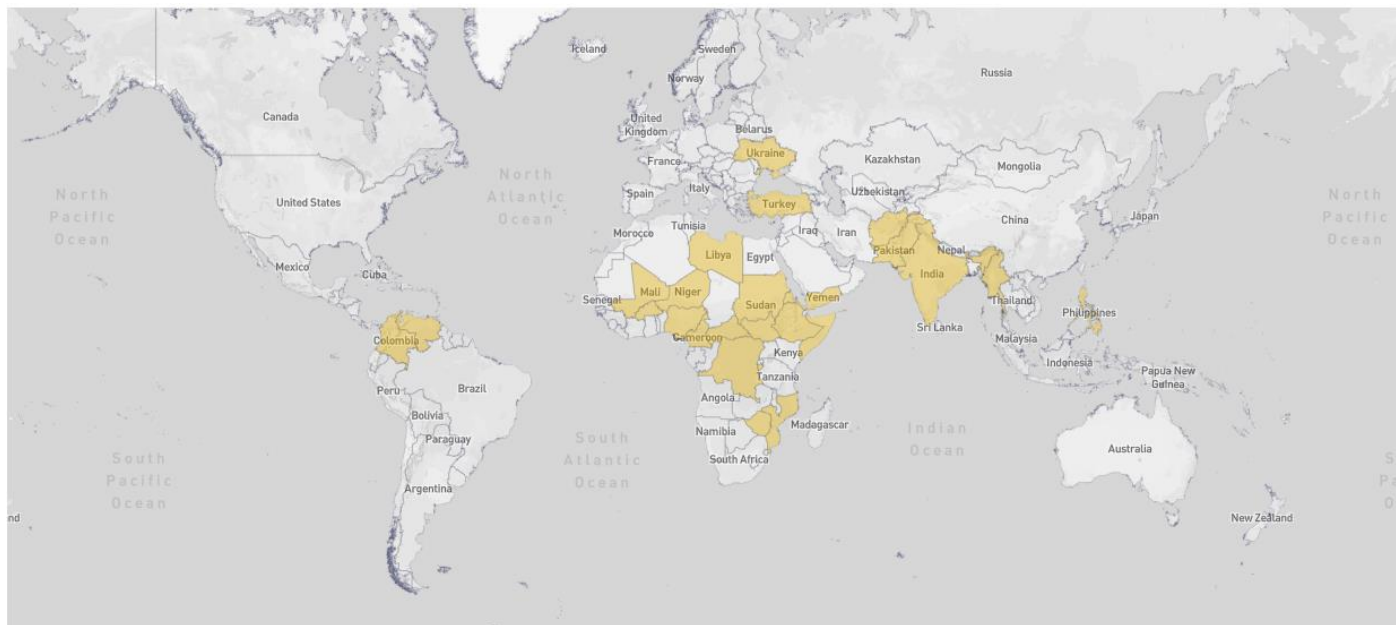
高リスク地域には、政情不安や抑圧、制度上の欠点、不安定などが見られる地域や、国内のインフラが崩壊した地域、さらに暴力が広範におよんでいる地域などがある。これらの地域では広範におよぶ人権侵害や、国内法または国際法違反が見られる。

EU紛争鉱物規則における定義

武力紛争の状態にある、又は紛争終結後の脆弱な状態にある地域その他、破綻国家のように統治及び治安が弱体化し、又は皆無で、人権侵害を含めた国際法の違反が広範囲にわたって組織的に横行している地域

OECD : デュー・ディリジェンスガイダンス : 紛争地域および高リスク地域 (CAHRAs)

EU紛争鉱物規則に基づきEUが公表するCAHRAリスト <https://www.cahraslist.net/>



BURUNDI	
REGION(S)	Bubanza, Bujumbura Mairie, Bujumbura Rural, Bururi, Cankuzo, Cibitoke, Gitega, Karuzi, Kayanza, Kirundo, Makamba, Muramvya, Muyinga, Mwaro, Ngozi, Rutana, Ruyigi
AREA STATUS	Conflict-affected area
RELEVANT COMMODITIES	Gold Tin
	Tantalum and Niobium Tungsten

Overview of assessment

Burundi is considered a high-risk area under Regulation 2017/821. Several organisations have reported human rights and international law violations occurring in Burundi. These organisations include the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights (OHCHR), Amnesty International, Human Rights Watch (HRW), and the US Bureau of International Labor Affairs (ILAB).

The UN Office of the High Commissioner for Human Rights closed its office in Burundi in February 2019 and the government continues to refuse access to the country to the UN Commission of Inquiry on Burundi (OHCHR, 2020). However, Amnesty International report that relations with international partners improved in early 2022, as political dialogue resumed with the EU and Rwanda (Amnesty International, 2022). In October 2022, the border with Rwanda was reopened after years of closure (Crisis Group, 2022). Following renewed tensions between the two countries over reported support to rebel groups, the border Burundi closed again in January 2024, Rwanda (Crisis Group, 2024).

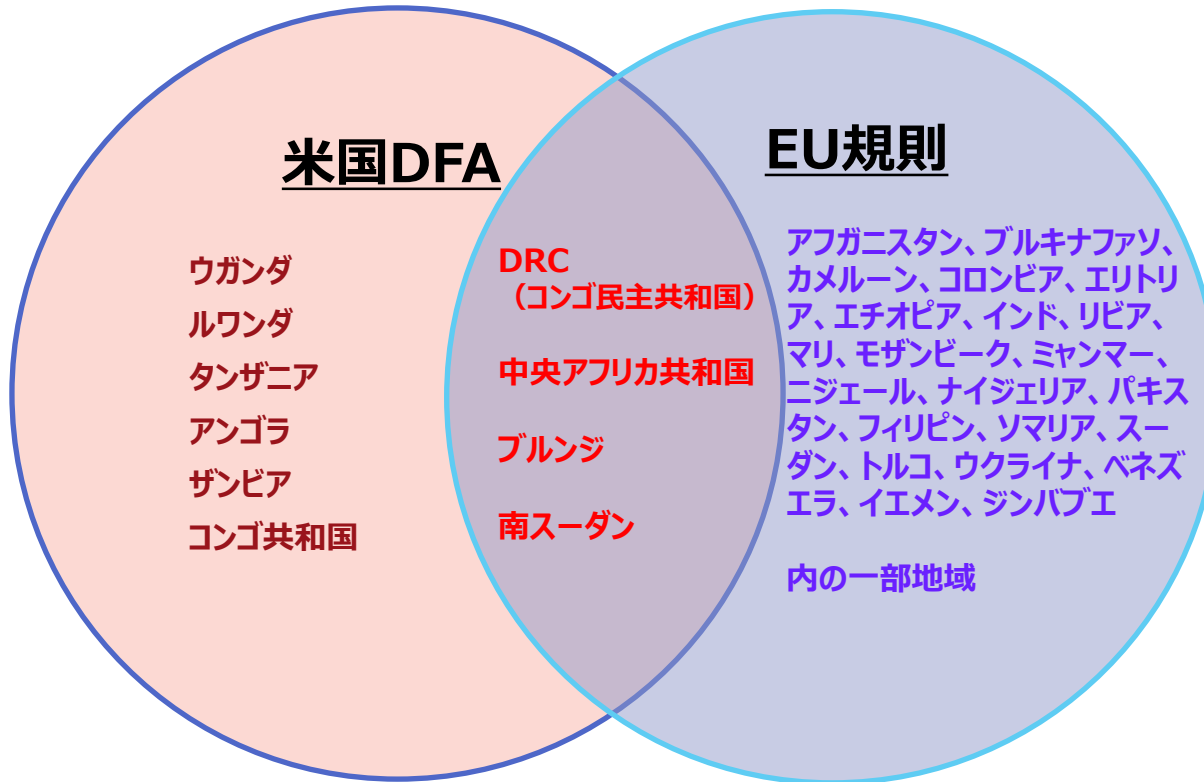
<EU CAHRAリストの概要>

- ECの委託先 : Rand Europe
- 初版リリース日 : 2020年12月17日 (四半期ごとの更新)
- 最新版リリース日 : 2024年3月更新 (主な変更点は同ウェブサイトのRelease Note内に記載)
次回は2023年6月末更新予定
- リストの内容 : 26か国にわたる284地域。国/地域別の個別リスクレポートも公開
地域数は個別リスクレポート内に記載されている地域数もカウント

監査を受ける製錬業者や輸入業者は、このリストを含めて複数の情報ソースに基づきリスクを判断

RMAPにおけるCAHRAの考え方

EU規則のCAHRAリストには、米国ドッド・フランク法(DFA)の対象国であるDRC+9の一部が含まれていない



RMIはRMAP監査対応上のCAHRAsの最低限の範囲を

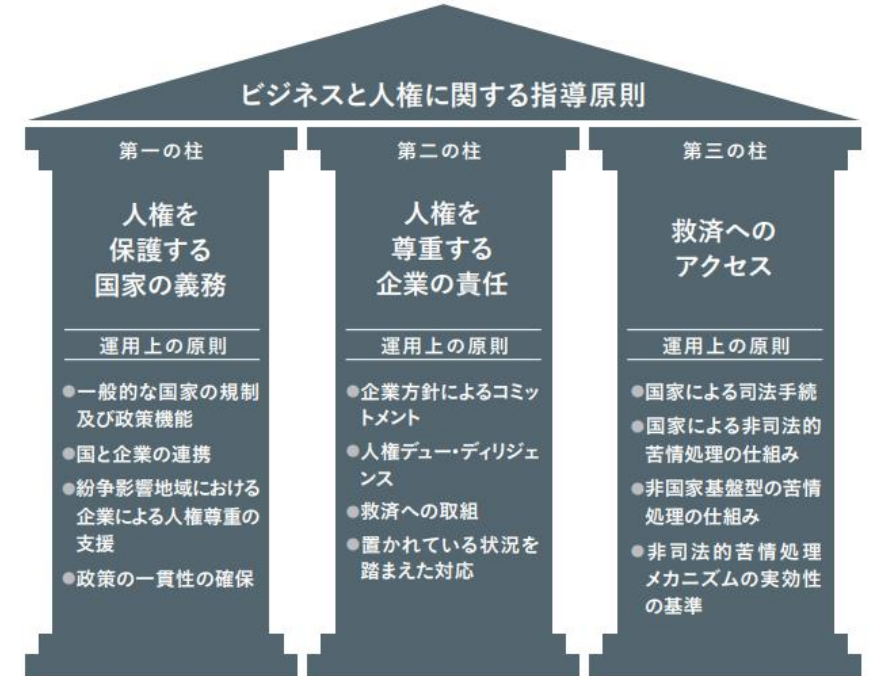
- DRC+9 (米国DFA法の範囲)
- EUのCAHRAsリスト (EU規則の範囲)
- +
- 各製錬所が他のデータベース等から独自にCAHRAと特定した地域

と定義し、[ガイダンス文書](#)をRMIのウェブサイト上で公開

✓ CAHRAsリストは、**指標的で、網羅的ではない、定期的に更新される**リスト(indicative, non-exhaustive, and regularly updated list)であり、最終的には関連情報を参考に、**個社 (または自社の顧客) の判断でDDを行う**必要がある。(顧客によってはEUリスト以外のCAHRAsを独自に定義する可能性もある)

2011年 国連「ビジネスと人権に関する指導原則（UNGP）」

- ✓ 「ビジネスと人権に関する指導原則：国連『保護、尊重及び救済』枠組み」は、2011年に国連の人権理事会で全会一致で支持された文書。
- ✓ 「人権を保護する国家の義務」、「人権を尊重する企業の責任」、「救済へのアクセス」の3つの柱から構成されている。



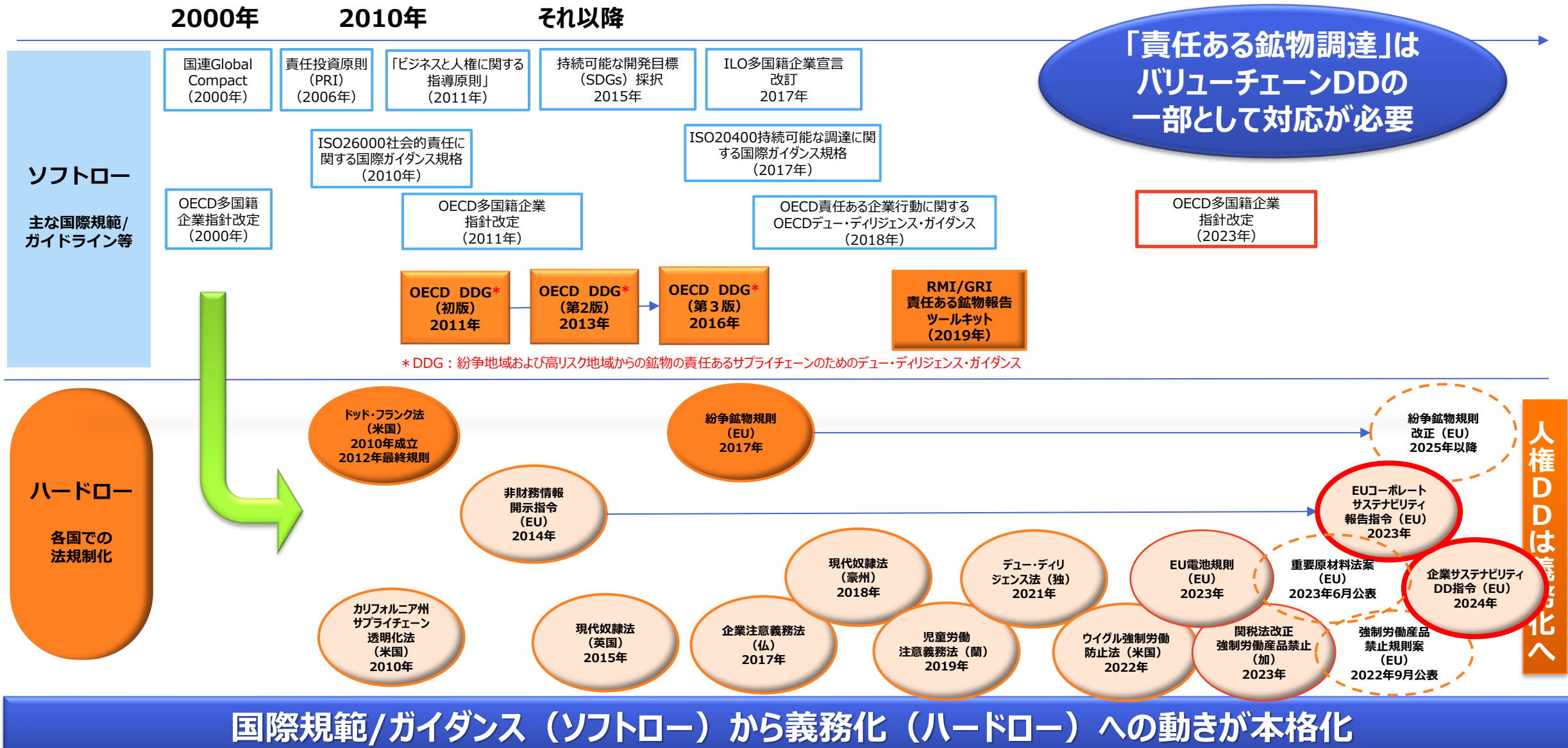
● 指導原則が企業に求めるもの

- ① 企業は、企業活動を通じて人権に悪影響を引き起こすこと、及びこれを助長することを回避し、影響が生じた場合は対処する
- ② 企業がその影響を助長していない場合であっても、取引関係によって、企業の活動、商品又はサービスと直接関連する人権への悪影響を予防又は軽減するように努める。

⇒ 企業がサプライチェーンでの人権DDを求められるきっかけとなり、その後の国際的な各種ガイドラインや、各国によるハードロー化・条約化・日本政府による政策内容はすべてこの指導原則の内容がベースとなっている

「責任ある鉱物調達」も「人権とビジネス」の文脈で語られ、その一部として企業に対応が求められていると理解しておくことが重要。

「責任ある鉱物調達」を取り巻く国際社会の動き



■「責任ある鉱物調達」対応の背景

- 「責任ある鉱物調達」対応のこれまでの変遷
- 「責任ある鉱物調達」とは
- 「責任ある鉱物調達」に関連する法規制等

■ デュー・ディリジェンスに影響を与えるその他動向のアップデート

米国ウイグル強制労働防止法

◎ 米国ウイグル強制労働防止法（UFLPA） 2021年12月成立。2022年6月より措置適用開始

- 中国新疆ウイグル自治区で全部または一部が採掘、生産または製造された製品の輸入を原則として禁止。
- UFLPAの執行戦略（UFLPA執行戦略）において、新疆ウイグル自治区において強制労働により製品を生産している事業者等として特定され、UFLPAエンティティ・リスト（<https://www.dhs.gov/uflpa-entity-list>）に掲載された事業者が生産した製品も、同様に輸入禁止の対象と推定。（2024年5月現在、65企業・団体が掲載）
- 米国税関・国境警備局（CBP）長官が以下の要件を満たしたと判断した場合は、例外的に上記輸入禁止の対象外。
 - ① 輸入者が、(i)UFLPA執行戦略に含まれる輸入者向けガイダンスを完全に順守するとともに、(ii)対象製品の全部または一部が強制労働により採掘、生産または製造されていないことを確認するためのCBP長官からの質問に完全かつ実質的に回答していること
 - ② 対象製品の全部または一部が強制労働により採掘、生産または製造されていないことが「明白で説得的な」証拠（clear and convincing evidence）により示されていること

<最近の輸入差し止め事例>

2024年4月 中国製作業用手袋輸入差し止め

2024年2月 欧州自動車メーカーの自動車の輸入差し止め など

● 米国当局（CBP）は今後規制を強化する方針

- 米国への輸入当事者となる顧客企業より、中国における原材料（鉱物）に至るサプライチェーンマッピングやDDを求められるケースがある。

(参考) 米国ウイグル強制労働防止法 執行状況統計 (2024年5月現在)

Shipment Metrics

Total
8,465

Denied
3,375

Released
3,858

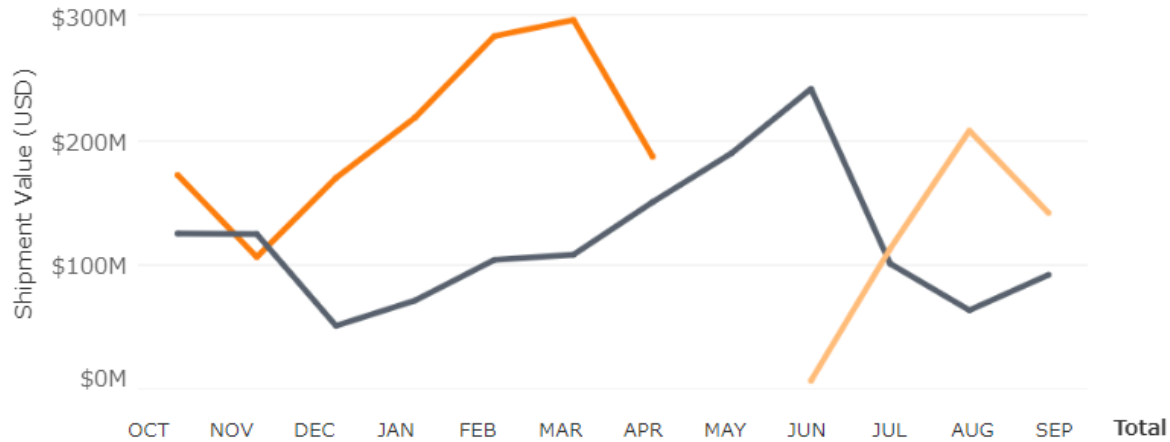
Value (USD)
\$3.32B

FY (すべて) Industry (すべて) Exam Result (すべて) Country of Ori...

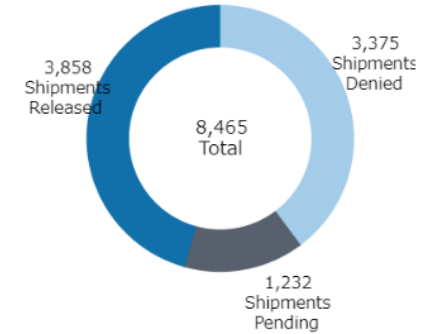
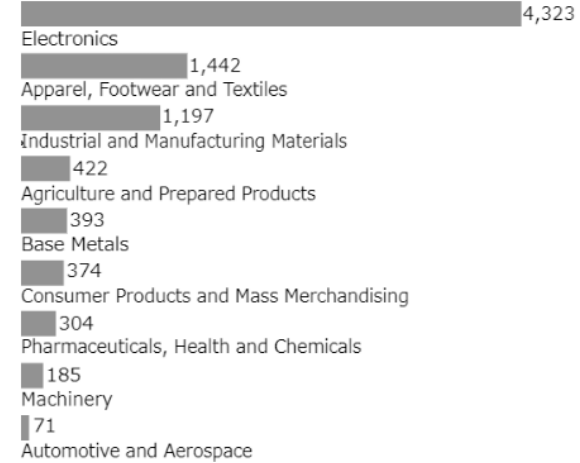
Reset Filters

FY 2022 2023 2024 FYTD

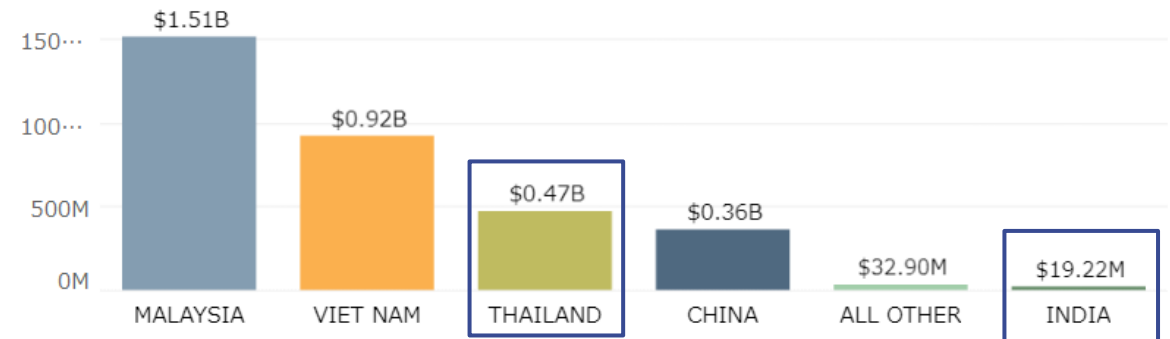
Shipment Value (USD) by Month



Shipment Count by Industry and Exam Result



Shipment Value (USD) by Country of Origin



出典：米国CBPウェブサイト (<https://www.cbp.gov/newsroom/stats/trade/uyghur-forced-labor-prevention-act-statistics>)

◎ EU 企業サステナビリティデューデリジエンスに関する指令（CSDDD/CS3D）

<主な要求事項>

- ✓ 人権・環境リスクに関するデュー・デリジエンスの実施（5～12条）
- ✓ 年次報告書の公表（16条）
- ✓ 利害関係者（ステークホルダー）との対話（13条）
- ✓ 気候変動緩和のための移行計画の採用・実施（22条）
- ✓ 第三者に開かれた苦情処理手続（14条）
- ✓ 違反した場合の制裁（民事責任、制裁金）等（27条、29条）
- ✓ 年次のモニタリング（15条）

<経過>

- 2024年4月24日の欧州議会最終投票を経て、EU理事会（閣僚理事会）が5月24日、指令案を採択。
EU官報への掲載から20日後に施行され、施行後2年以内に実施される各加盟国による国内法化を経て適用される。
- 大規模企業から段階的に適用開始（2027年以降は売上高15億ユーロ超、かつ従業員5,000人超の企業、2028年以降は9億ユーロ超、かつ3,000人超の企業、2029年以降は指令の対象となる全ての企業に適用）

対象企業	基準（一部規則案より基準緩和）
EU域内企業	(i) 前会計年度における全世界での売上高が4億5,000万ユーロ超であり、かつ、平均従業員数が1,000人超の企業 (ii) 連結グループレベルで(i)の要件を満たすグループの最終親会社
EU域外企業	(iii)前会計年度における EU 域内での売上高が4億5,000万ユーロ超の企業 (EU 域外企業の場合には、従業員数の要件なし) (iv)連結グループレベルで(iii)の要件を満たすグループの最終親会社

※EU に現地拠点を有さなくても、単体又は連結グループレベルで EU 域内での一定の売上要件を満たす場合には、直接適用の対象となるため、注意が必要

◎ EU電池及び廃電池に関する規則

- ✓ EU市場内における軍事・宇宙・原子目的を除いたすべての電池製品について、義務的要件を定めるとされた規則
- ✓ 2023年7月28日にEU官報で公布、8月17日に発効。DD条項については2025年8月18日適用開始。
- ✓ これまでの3TG中心のデュー・ディリジェンスと比べ、対象鉱物・リスク及び地域（CAHRAsを超えたもの）を拡大

＜対象バッテリー＞：ポータブル電池、LMT（輸送手段）バッテリー、SLIバッテリー、EVバッテリー、産業用バッテリー

＜主な法的要件＞：カーボンフットプリントの宣言（第7条）、リサイクル成分の使用割合（第8条）
デュー・ディリジェンス方針（第47条～第53条）

＜対象鉱物・リスク＞

鉱物

- ・コバルト ・天然黒鉛
- ・ニッケル ・リチウム
- + 上記の化合物



環境・社会リスク

- ・大気（GHG排出含む） ・水 ・土壌 ・生物多様性 ・有害物質 ・騒音と振動
- ・工場の安全 ・エネルギー消費 ・廃棄物と残留物 ・労働安全衛生 ・児童労働
- ・強制労働 ・差別 ・結社の自由 ・先住民のコミュニティ生活

＜今後の予定＞

- 欧州委員会は拡大されたリスクに対処するためのデュー・ディリジェンス・ガイドラインを2025年2月18日までに作成予定
その他の主な法的要件の詳細は、今後発表される委任法の注視が必要。

◎ 強制労働により生産された製品のEU域内での流通を禁止する規則案

<概要>

- EUは2024年3月5日、欧州理事会と欧州議会により規則案の暫定合意。2024年4月23日、欧州議会本会議で採決済。今後正式採択を経て、施行3年後に適用を開始予定。
- **製品の流通禁止・市場からの排除：**
当局が、製品が強制労働により採掘、生産、製造等がなされた疑いがある製品について調査を実施。
強制労働が判明した場合、EU域内で生産されたものかEU域外から輸入されたものかに関わらず、その製品の流通を禁止し、EU市場から排除することが可能（生産者が事業やサプライチェーンから強制労働を排除した場合には、当該製品を再度EU市場に戻すことが可能）。
- **リスクベース・アプローチ：**
強制労働の規模と深刻さ（国家による強制労働が懸念されるかを含む）、EU域内で流通される製品の数量、最終製品に占める強制労働で製造されたと思われる部品等の割合、サプライチェーンにおける強制労働リスクと事業者の影響力の近接性に基づくリスクベース・アプローチを採用。
- **輸出入に関する追加情報の提出：**
欧州委員会は、指定する製品に関し、輸出入業者に製品の製造業者やサプライヤー等の追加情報の提出を求めることができるとされています。
- **管轄当局：**
EU域外については欧州委員会が管轄。EU域内では各国当局が調査を担当。
欧州委員会は強制労働が存在する地域等に関する情報を含むデータベースを構築予定

◎米国OFAC (Office of Foreign Asset Control) 規制

<https://home.treasury.gov/policy-issues/office-of-foreign-assets-control-sanctions-programs-and-information>

- 米国の財務省外国資産管理室 (OFAC) が、外交政策・安全保障上の目的から、米国が指定した国・地域や特定の個人・団体との直接的/間接的な取引の禁止や資産凍結などの措置を講じる規制。
- 対象国家 (地域) :
キューバ、イラン、イラク、北朝鮮、スーダン、シリア、ジンバブエ、ベラルーシ、イエメン、ソマリア、リビア、コンゴ民主共和国、ロシア、ベネズエラ、レバノンなど。
さらに国レベルではなく、個人や組織にも制裁を課す制裁対象分野およびその内容も公表されている。
違法ダイヤモンド取引、麻薬、核拡散、テロリズム行為が対象。

(参考)

SDNリスト (Specially Designated Nationals and Blocked Persons List) :

<https://ofac.treasury.gov/specially-designated-nationals-and-blocked-persons-list-sdn-human-readable-lists>

過去の執行事例 :

<https://ofac.treasury.gov/civil-penalties-and-enforcement-information>

- ✓ 米国企業は制裁対象の団体や個人と取引出来ないなどの影響がある。
- ✓ RMIも規制対象への製錬所監査ができないため注意が必要
- ✓ 日本企業も国内法 (外為法等) 上適法の直接/間接的な取引がコンプライアンス違反となる恐れがある。

◎ 米国EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool)



環境への配慮がなされた電子製品の普及を目的とする環境ラベル。米国の公共調達ではEPEAT登録製品が優先調達されるなど、市場ニーズの高い環境ラベルの1つ。

現在進行中の基準改定作業において、紛争鉱物を含むESG基準が追加され、**一定以上のConformant率が必須基準として設定される見通し**（2025年4月より新基準適用予定）。

- 【対象製品】** ①画像機器（複合機、プリンターなど） ②PC、ディスプレイ ③サーバー
④テレビ ⑤携帯電話
※今後は太陽光設備、ネットワーク機器、ウェアラブル機器に拡大予定

→ 今後、顧客企業等からサプライチェーンに対して、適合製錬所のみ使用の要請が加速すると思われる
顧客等から指摘を受ける前に適合率（Conformant率）を向上していくためのサプライヤー回答チェック/是正等の取り組みが重要

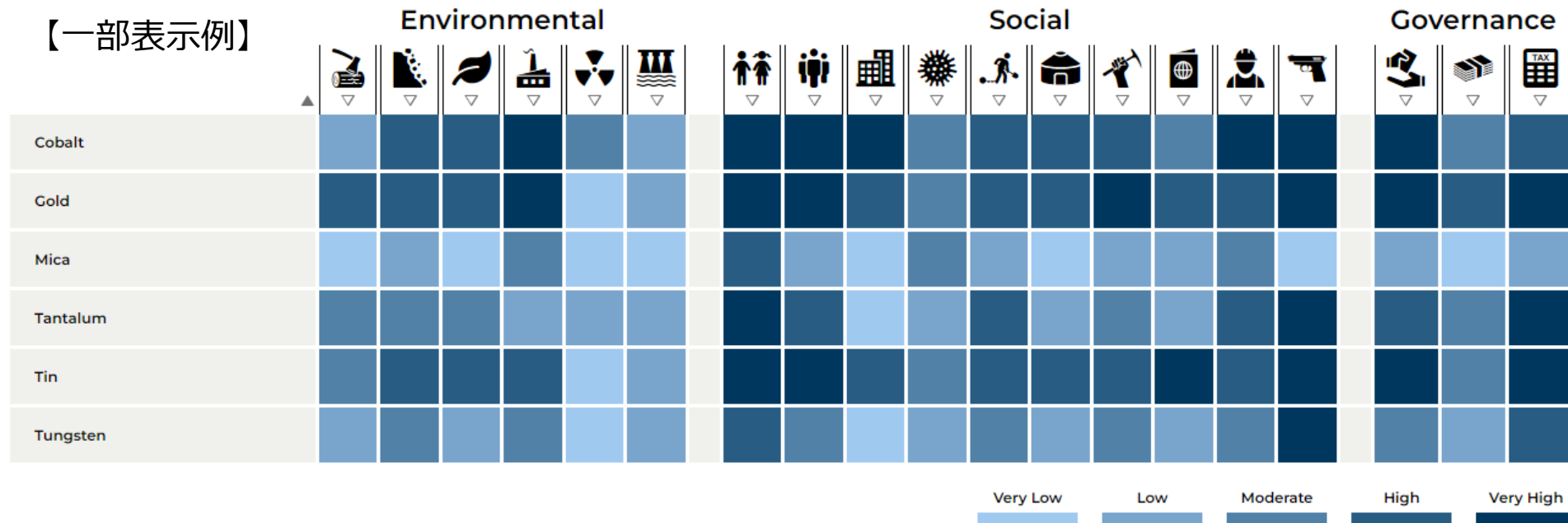
対象「原材料」拡大その他の動き（1）

■ Material Insight (<https://www.material-insights.org/>)

○ RMI/TDI Sustainabilityの共同プラットフォーム：

- 対象鉱物は45種（2024年6月現在） **※昨年（32種）より13種増加**
 - **アルミニウム**、ボーキサイト、ホウ素/ホウ酸塩、**カルシウム**、**セリウム**、**クロム**、コバルト、銅、ジスプロシウム、**蛍石**、**ガリウム**、金、グラファイト（天然）、**イリジウム**、鉄、鉛、**レザー（ナチュラル）**、リチウム、マグネシウム、マンガン、冶金用石炭、雲母、モリブデン、ネオジム、ニッケル、ニオブ、パラジウム、燐、**白金**、カリウム、**希土類元素**、**ロジウム**、**ゴム**、スクラップ鋼、シリコン/シリカ、銀、鋼鉄、タルク、タンタル、錫、チタン、タングステン、パナジウム、亜鉛
- 各鉱物の主な用途・属性、主要な関連産業、産出国や、関連するサプライチェーンリスクについて概説
- 詳細情報は、RMIメンバー限定公開

【一部表示例】



対象「原材料」拡大その他の動き（2）

■ Raw Material Outlookプラットフォーム（<https://www.rawmaterialoutlook.org/>）

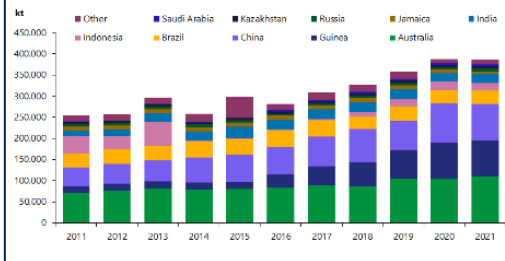
○ Drive Sustainability（EU自動車業界団体）のプラットフォーム

- 対象鉱物は18種（2024年6月現在） **※昨年（13種）より5種増加**
 - －アルミニウム、**クロム**、**銅**、グラファイト、鉄鉱、革、**リチウム**、マグネシウム、マンガン、モリブデン、ニッケル、**ニオブウム**、レアアース、ロジウム、**シリカ**、タンタル、錫、亜鉛
- 市場情報およびバリューチェーンの人権・ESGRリスク情報など、多鉱物調査要求の背景や関連するリスクの理解に有用。

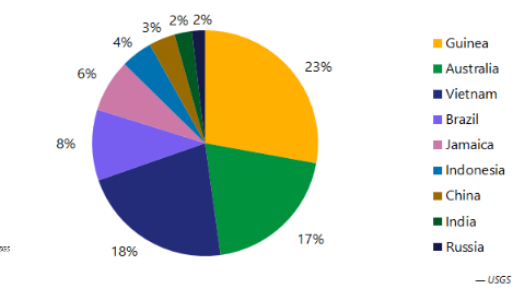
Production overview



Top 10 producing countries



Reserves, 2021



Top producing companies, 2020

Company
Alcoa
Rio Tinto
Chalco
Rusal
Indonesian government
Hydro
Government of Guinea
Nalco

Main mines and locations

Mine	Location
Huntly Mine	Dwellingup, Western Australia
Andoom/Amrun/East Weipa	Weipa, North Queensland, Australia
Porto Trombetas	Porto Trombetas, Para, Brazil
Boke (Sangaredi)	Boke, North-western Guinea
Kendawangan	West Kalimantan, Indonesia
Boffa	Western Guinea
Paragominas	Paragominas, Para, Brazil
Panchpatmali mines	Koraput district, Odisha, India
Jiakou Bauxite Mine	Shanxi Province, China

ALUMINIUM

MARKET INTELLIGENCE VALUE CHAIN & RISKS



BAUXITE MINING

Bauxite mining entails digging the naturally occurring aluminium-bearing ore from the ground. The extracted ore can generally be fed directly to an alumina refinery, but sometimes simple processing to clean and improve the characteristics of the ore is required first, using methods such as washing, wet screening and mechanical or manual sorting. These methods remove fine-grained clays and other impurities and generate tailings (fine-grained waste) that must be stored in a suitable disposal facility.

Depending on the location of the bauxite mine relative to the alumina refinery, the bauxite is transferred by truck or train (and then ship if the refinery is overseas).

RISKS

Workers' & Human Rights

- Issue: Occupational Health & Safety
- Sub-Issues: Basic supplies, Social insurance, OHS management, Personal Protective equipment, H&S committee
- Risk overview and analysis +

対象リスク拡大の動き

RRA（Risk Readiness Assessment：リスク準備評価）V3：2023年10月19日公表

- 鉱物サプライチェーンにおける企業が、ESGリスク（33項目）に関するデュー・ディリジェンスの取り組みについて自己査定するためのツール。
- 改定版（V3）は、国連ビジネスと人権に関する指導原則とOECD多国籍企業のためのデュー・ディリジェンス指針との整合が図られ、川上企業だけでなく、川下企業にも適用可能になった。
- RMAP監査、川下監査プログラムを受審する企業は、RRA対応が必須。
- 上記変更に伴い、RMIは製錬所のESG基準の見直し開始。年内改定予定。

リスク分野・項目（33項目） 赤字は川下企業には該当しない項目

E：Environmental

- 気候に関する行動
- 温室効果ガス排出量削減
- 淡水管理
- 廃棄物管理
- サーキュラー・エコミー
- 尾鉱の管理
- 生物多様性と生産性のある土壌
- 汚染

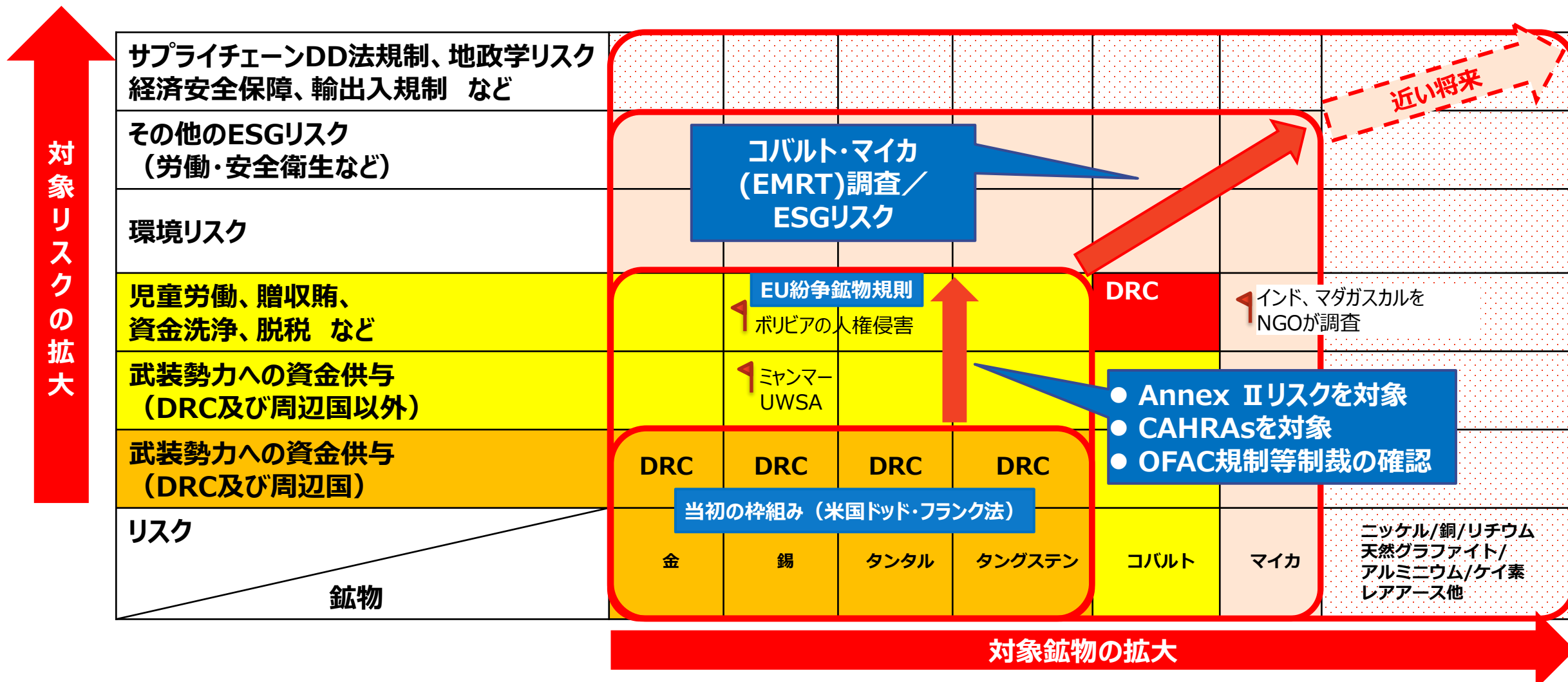
S：Social

- 児童労働の禁止・強制労働の禁止
- 結社と団体交渉の自由
- 反差別及びハラスメント
- 多様性、平等とインクルージョン
- 雇用条件
- 労働安全衛生
- 緊急事態の準備
- コミュニティー安全衛生
- コミュニティー開発
- 零細小規模採掘（ASM）
- 安全保障と人権
- 先住民の権利
- 土地の取得と再定住
- 文化遺産

G：Governance

- 管理システム
- リスク管理
- 企業の健全性
- 収入の透明性
- 法的コンプライアンス
- サステナビリティ報告
- 苦情処理メカニズム
- ステークホルダーとの連携
- 鉱山閉鎖と再生
- 責任あるサプライチェーン

今後のトレンド（リスクの拡大イメージ）



企業が『責任ある鉱物調達』のために考慮すべき範囲は今後も拡大する方向

4. 人権・環境デュー・ディリジェンス
関連法規制への対応

3. 新たな地域・リスク・
鉱物への対応
(責任ある鉱物調達へ)

2. 紛争鉱物管理体制の確立

1. 使用する製錬所の明確化と報告

★ 各国人権・環境デュー・ディリジェンス関連
法規制への対応（最新情報入手/業界連携）

★ 3TG+コバルト/CAHRAs/Annex II リスク
→多鉱物化・ESGリスクへ

★ 拡大する鉱物・リスク対応のための
社内体制の再整備とDDおよび情報開示の
継続的なレベルアップ

★ 継続的な回答精度の向上
(Conformant率の向上)

「責任ある鉱物調達」取り組みの恒久的対応に向けた社内管理の仕組み構築が急務