

出融資及び債務保証に係るHSE審査基準(金属鉱物)

平成30年4月1日

2018年(評価)業務通達第96号

最終改正 令和2年6月12日

1. 採択に係る審査

「金属鉱物探鉱資金出資細則」(2004年(鉱融)業務細則第9号)第9条、「金属鉱物海外探鉱資金貸付細則」(2004年(鉱融)業務細則第8号)第8条、「金属鉱物海外開発資金債務保証細則」(2004年(鉱融)業務細則第10号)第12条及び「金属採掘等資金及び金属権利譲受け資金出資細則」(2010年(鉱融)業務細則第22号)第9条に定める労働安全衛生・環境(以下「HSE」という。)の負荷低減のための審査基準は別表のとおりとする。

2. 採択後の管理に係る審査

年度事業計画・個別作業の実施計画等の承認に係るHSEに関する審査は、別表の審査基準に基づき事業が実施されているかどうかの観点から行う。

附則

この業務通達は、平成30年4月1日から施行する。

附則

この業務通達は、令和2年6月12日から施行する。

別表

石油天然ガス・金属鉱物資源機構はHSE方針により、出融資・債務保証先等に対し、事業や業務に内在するHSEリスクを低減し、環境汚染、人身事故等を防止し、緊急時対応計画を整備することを要請している。そのため以下の審査基準に従って審査を行うことで、事業の実施に際しHSEに関する適切な配慮がなされていることを確認する。なお本審査基準は、国際的に認知された標準である国際金融公社(IFC)のパフォーマンススタンダード及びEHSガイドラインに準拠している。

審査基準

項目	内容
I. HSE に対する取組み全般	
1. HSE マネジメントシステム	<ul style="list-style-type: none">・ 事業の実施に際し、国際的な標準に準じた HSE マネジメントシステムが構築、運用され、「II. HSE 審査基準の詳細」に則って事業が実施されること。- 国際基準としては ISO14001、OHSAS18001 等を参照すること。・ HSE に配慮した事業実施体制が整備されること。・ コントラクター、サブコントラクター等に対しても、事業者の HSE マネジメントシステムに準じた HSE への適切な配慮が周知徹底されること。
2. 環境社会影響評価	<ul style="list-style-type: none">・ 事業の実施に伴う環境及び社会への影響評価が「II. HSE 審査基準の詳細」に則って行われ、以下の要件を満たす報告書が作成されること。- 事業実施国の法制等により求められる事項を満たすものであり、管轄当局による承認が得られること。- 開発準備から閉山までの事業のライフサイクル全体を通して環境社会影響が特定・評価され、影響を回避又は最小化・軽減するための方針・計画が含まれること。- 環境への負荷や社会への影響の特に大きい項目に関しては、これらを回避又は最小化・軽減するための管理計画、実施計画が別途含まれること。- 新規開発においては原則として代替案等が検討され、環境社会影響に配慮した事業の最適化を図ったことが示されること。・ 試掘等の探鉱作業についても適切な環境及び社会への影響評価が実施されること。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境及び社会への影響並びに配慮状況を確認するためのモニタリングシステムが構築、運用されること。 ・ 近隣において他の事業が実施又は計画されている場合、それら事業との複合的な環境社会影響の可能性についても検討されること。複合的な影響が予想される場合には、影響の回避又は最小化・軽減のための対策が講じられること。 ・ 閉山や施設の廃棄に関しては、以下の項目について配慮されること。 <ul style="list-style-type: none"> - 計画及び設計段階の出来るだけ早期から閉山計画の検討が行われること(責任の所在、資金確保を含む)。 - 構造物の劣化、化学物質の浸出等によって公衆の安全衛生が脅かされないよう、長期の安定性が維持されること。 - 景観に配慮するとともに、可能な限り原状回復が図られること。
3. 法規制の遵守	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業実施国の法規制等を遵守して事業が実施されること。 ・ 事業の実施に際し、必要な HSE 関連の許認可が全て取得されること。
4. ステークホルダーへの取組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業の内容及び予想される環境や社会への影響について、住民説明及び情報公開が実施又は計画される等、ステークホルダーへの取組みがなされること。

II. HSE 審査基準の詳細	
1. 環境	
1.1 大気汚染	<ul style="list-style-type: none"> ・ 探鉱現場、採掘現場、各種堆積場、選鉱場、発電所、アクセス道路、キャンプ地、出荷施設等(以下「プロジェクトサイト等」という。)からの以下の排出物に起因する大気汚染が回避又は最小化・軽減されること。 <ul style="list-style-type: none"> - 採掘・輸送等に伴って発生する排気ガス・粉塵 - 非鉄金属製錬工程及びその付帯施設から発生する銅、鉄、砒素、カドミウム、鉛、水銀、亜鉛等の重金属を含む煤塵、SO_x、NO_x等 - 発電設備等からの排出ガスに含まれる大気汚染物質(SO_x、NO_x、煤塵等) - その他プロジェクトに起因する大気汚染源
1.2 水質汚染	<ul style="list-style-type: none"> ・ プロジェクトサイト等からの以下の排水等に起因する水質・底質汚染(表層水系、地下水系、海洋)が回避又は最小化・軽減されること。 <ul style="list-style-type: none"> - 鉱山廃水 - 堆積場浸透水 - 選鉱等プロセスに起因する廃水 - 雨水等に起因する場内汚濁水 - その他プロジェクトに起因する水質汚染源(生活廃水、含油排水等)
1.3 廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ・ プロジェクトサイト等からの以下の廃棄物等の管理計画が策定され、廃棄物等に起因する環境汚染が回避又は最小化・軽減されること。 <ul style="list-style-type: none"> - 剥土、廃石 - 試錐コア・カッティングス - 尾鉱 - スラグ、スラッジ等 - 建設廃材 - その他プロジェクトに起因する廃棄物(生活廃棄物等) ・ 廃棄物の越境処理が行われる場合は、受入れ先の同意を得た上で適正に実施されること。
1.4 土壌汚染	<ul style="list-style-type: none"> ・ プロジェクトサイト等が過去に土壌汚染されているかが調査され、必要に応じ対策が講じられること。 ・ 新たに土壌汚染が生じないよう防止措置が講じられること。
1.5 騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> ・ 以下による騒音・振動の環境及び社会への影響が回避又は最小化・軽減されること。 <ul style="list-style-type: none"> - 大型トラックによる資機材・鉱石等の運搬 - ヘリコプターの航行 - 試錐

	<ul style="list-style-type: none"> - 剥土・坑道掘削等 - 生産施設の建設 - 生産活動に伴う掘削、発破、輸送、粉碎、堆積等 - その他プロジェクトに起因する騒音・振動
1.6 悪臭	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトサイト等において、プロジェクトに起因する悪臭の発生・放散が回避又は最小化・軽減されること。
1.7 地球環境への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・地球規模の環境影響(地球温暖化、酸性雨、オゾン層破壊等)に対する軽減策について検討されること。 ・事業の実施により排出される温室効果ガス排出量が把握されること。
1.8 生物多様性への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・以下の生態系の生物多様性及び生態系サービスへの影響の回避・最小化又は回復措置が講じられること。これらの対策を講じた上でも残る影響については、代償措置の実施が検討されること。 - 海生・陸生動物、底生生物、植生、サンゴ礁、マングローブ林、湿地帯等 ・採掘・利用が終了したオープンピットや各種堆積場等は、覆土植栽等の措置が順次実施されること。 ・プロジェクトサイト等が事業実施国の法規制若しくは国際条約等に定められた保護区又は貴重種・希少種等の生息地に立地するか確認されること。立地する場合には影響の回避・最小化又は回復措置が講じられ、これらの対策を講じた上でも残る影響については代償措置の実施が検討されること。
1.9 地形・地質への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトサイト等の整地・造成等に伴う大規模な地形(海岸線、海底を含む)の改変の回避又は最小化・軽減措置、及び土壌浸食対策(植栽等)が考慮されること。 ・生産活動による地盤沈下が回避又は最小化・軽減されること。
1.10 水象・海象への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・表層水系(河川・湖沼)、地下水系、海洋等の水象及び海象への影響が回避又は最小化・軽減されること。 ・水利用(地表水、地下水等)による水域環境(河川等)への影響が回避又は最小化・軽減されること。
2. 社会	
2.1 住民移転及び用地取得	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模な非自発的住民移転が回避されること。回避できない場合は、移転者が生活水準や生計を改善・回復するための補償及びその他の支援が実施されること。 ・事業のための用地取得により住民が資産又は生計手段を喪失する場合には、資産又は生計手段を回復するための補償及びその他の支援が実施されること。 ・大規模な住民移転等が発生する場合には、住民移転計画(必要な場合は生計回復計画を含む)が策定、実施されること。 ・事業による用地利用の最小化が図られること。
2.2 生活・生計への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の文化、習慣、生活様式等への影響が回避又は最小化・軽減されること。 ・水上・陸上交通への以下の影響が回避又は最小化・軽減されること。 <ul style="list-style-type: none"> - 鉱石等運搬用車輛、工事用車輛の増加による道路の損傷、事故の増加等 ・地域社会のインフラ、水域・土地利用への以下の影響が回避又は最小化・軽減されること。 <ul style="list-style-type: none"> - 生活用水の不足、電力不足、一過性の発展と衰退、漁業・農業への影響等 ・事業による影響を受けやすい個人又はグループが特定され、特定された個人又はグループが他よりも深刻な影響を受けないよう、また開発利益・機会を共有する際に不利な立場に置かれることがないように配慮されること。 ・影響を受ける地域社会から、事業の環境・社会面におけるパフォーマンスに関する懸念及び苦情を受け付け、対応を行うための苦情処理メカニズムが確立されること。 ・作業員の流入に伴う感染症の発生に関する対策(キャンプ管理計画等)

	<p>が計画されること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・船舶(漁船及び一般船舶)の衝突を回避(安全を確保)するための対策が講じられること。 ・事業に関係する保安要員が地域住民の安全を侵害することのないよう、適切な措置が講じられること。 ・事業終了に伴う従業員、地域社会への影響の軽減策が事前に検討されること。
2.3 文化遺産への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトサイト等が文化遺産(考古学的、歴史的、文化的、宗教的に貴重な史跡・遺跡地域等)を避けて立地するように配慮されること。 ・建設中及び操業中に文化遺産が発見される可能性があるエリアかどうかが判定され、発見される可能性がある場合、発見時の対応手順が規定されること。文化遺産が発見された場合は、専門家による評価が行われ、対処方法が決定されるまで現状が保全されること。 ・文化遺産がプロジェクトサイト内に位置する、又は事業による文化遺産への影響が予測される場合は、適切な回避又は最小化・軽減のための対策が講じられること。 ・文化遺産サイトへのアクセス及び利用が妨げられないよう対策が講じられること。
2.4 景観への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・以下の設備等による景観悪化が回避又は最小化・軽減されること。 <ul style="list-style-type: none"> - オープンピット、各種堆積場、選鉱場、発電所、送電線、道路、鉄道等
2.5 少数民族・先住民族への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・少数民族・先住民族への影響が回避されること。 ・影響が回避不可能な場合は、影響を最小化、回復又は補償するための計画が策定されること。
2.6 労働者の権利・保護	<ul style="list-style-type: none"> ・労働者の権利が保障されること。 ・労働者が強制労働から保護されること。 ・子供が以下のいかなる労働からも保護されること。 <ul style="list-style-type: none"> - 経済的搾取となる労働 - 教育上悪影響を及ぼす、又は教育を妨げる可能性のある労働 - 健康や心身の発達に悪影響を及ぼす可能性のある労働
3. 健康	
3.1 健康管理	<ul style="list-style-type: none"> ・作業員・従業員の健康障害を回避するため、診療施設、感染症予防、教育・啓蒙等を含む健康管理計画が策定されること。
3.2 有害物質	<ul style="list-style-type: none"> ・事業活動により発生する重金属や硫化水素等の有害物質による健康障害防止対策が講じられること。 ・事業で使用される有害・危険物質(添加剤等)に関して作業員の安全・健康に配慮した選択が行われること。 ・事業で使用される有害・危険物質に関して SDS(安全データシート)等が整備されること。
3.3 放射性物質	<ul style="list-style-type: none"> ・事業に伴い排出される以下の自然起源放射性物質(NORMs)については、管理計画が策定され、適切に管理されること。 <ul style="list-style-type: none"> - 鉱石、精鉱、廃石等に含まれるウラン、トリウム等に加えて、坑内に滞留するラドン等 - 特にスズ、タンタル、ニオブ及びレアアースの採掘、選鉱、製錬における自然起源放射性物質の管理に注意が払われること。 ・ウランの採掘に関しては、事業実施国の関連法規を遵守し、鉱石及び精鉱が適切に管理されること。 ・事業で使用される放射性物質は、事業実施国の基準又は国際基準に準拠した管理計画に基づき適切に管理されること。
3.4 作業環境	<ul style="list-style-type: none"> ・作業場所の騒音・振動、照明、有害化学物質、粉塵等については、作業員の健康を配慮して基準、規則等が定められること。 ・高温地域及び極寒地域等での作業においては、作業環境が整備されるとともに、屋外作業への配慮がなされること。
4. 安全	
4.1 労働安全	<ul style="list-style-type: none"> ・作業員・従業員の労働災害・事故の防止を目的とした労働安全管理が十分に図られること。 ・事故・災害による作業員・従業員の負傷、死亡を防止する対策が講じら

	<p>れること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトサイト等での作業、並びにサイト外での移動・運搬に関して、作業内容、作業環境等に起因する事故等のリスクが分析され、それらを回避するための手順を定めた安全管理計画が策定、運用されること。 ・危険作業の実施に際し、作業方法、作業手順を確認するための作業許可制度が策定、運用されること。 ・安全教育、訓練について、計画が策定され、実施されること。
4.2 セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトサイト等におけるテロ対策及び防犯等のために、サイトへの入構管理を含むセキュリティ対策が講じられること。 ・事業者の居住地及び移動経路のセキュリティ対策が講じられること。
4.3 リスク分析	<ul style="list-style-type: none"> ・以下の重大災害・事故に対するリスク分析が実施されること。 <ul style="list-style-type: none"> - 火薬類の爆発、及び火災 - 坑内におけるガス突出、ガス・炭塵爆発、自然発火等の災害 - 地滑り、輸送時の事故、自然災害等 ・重大災害・事故発生に伴うプロジェクト関連施設への影響及び環境・社会への影響が評価されること。
4.4 安全設計	<ul style="list-style-type: none"> ・リスク分析の結果に基づき、リスクの回避及び十分な軽減策が検討され、プロジェクト関連施設が立地する地域の特性(気象・自然・社会条件、潜在的な自然災害等)を考慮した上で、以下の設備計画・設計に反映されること。 <ul style="list-style-type: none"> - 設備仕様、材質選定、プロセス制御・監視、安全設備(ガス湧出や火災等の検知・警報設備等)、防食設備、緊急遮断弁、運転方法等 ・適切な消火・防火設備が設置されること。 ・災害発生時の退避経路、避難場所が設備計画・設計に含められること。
4.5 操業管理・設備保全	<ul style="list-style-type: none"> ・設備の運転方法及び非定常時の対応手順等を定めた操業管理計画が策定、運用されること。 ・設備の健全性、信頼性の確認、維持を目的とした点検・保全計画が策定、実施されること。
4.6 緊急時対応	<ul style="list-style-type: none"> ・以下の重大災害・事故に対応した緊急時対応計画、避難計画が整備されること。 <ul style="list-style-type: none"> - 火災、爆発、地滑り、落盤、輸送時の事故、自然災害等 ・重大災害・事故を想定し、緊急時の対応訓練(避難訓練を含む)が定期的実施されること。