

仕様書

1. 件名

令和3年度産業保安等技術基準策定研究開発等（休廃止鉱山におけるグリーン・レメディエーション（元山回帰）の調査研究等事業）

2. 事業目的

金属鉱業等鉱害対策特別措置法に基づく第5次基本方針（平成25～令和4年度）を踏まえ、各事業者、自治体は休廃止鉱山における鉱害防止工事の早期完了、坑廃水処理の終了に向けた対策に取り組んでいる。

最新の休廃止鉱山関連の学術研究によれば、今後150年以上坑廃水処理が必要になる鉱山も存在すると予測されることから、長期的視点に立った処理施設の更新、人材育成・確保等能動的な鉱害防止対策技術の検討に着手することが重要である。既に学術分野においてリスク評価・管理アプローチによるグリーン・レメディエーション（元山回帰）に関する新たな研究が開始されており、当省としても鉱山性状調査分析、鉱害防止対策技術の最適化、管理の高度化等に関する調査研究を産学官連携による総合的な鉱害防止対策として積極的に取り組む必要がある。

このため、リスク評価・管理アプローチによるグリーン・レメディエーション（元山回帰）に関する新たな研究フレームワークを踏まえ、総合的な鉱害防止対策として対策技術の最適化を検討するとともに、マンガン酸化菌等新たな微生物による坑廃水処理、植物と微生物の共生による新緑化対策、生態影響評価、利水点等管理等について調査研究を実施し、第6次基本方針（令和5年度～）策定の方向性について検討を行う。

3. 調査内容

3. 1 グリーン・レメディエーション（元山回帰）の研究課題

（1）マンガン酸化菌利用処理技術等調査研究

マンガン酸化菌利用処理技術等の実用可能性を評価するため、マンガン酸化菌を活用した最新の技術等について、必要に応じて現地調査を行う等の情報収集を行い、マンガン酸化菌利用条件の明確化や実用化する上での課題の整理等を行う。

（2）生態影響評価に係る調査・分析

令和2年度事業で作成・公開した「休廃止鉱山の坑廃水が流入する河川における生態影響評価ガイドンス（案）」について、オンライン等による説明会を開催し、実際にガイドンスを利用する者（都道府県等）の意見等を踏まえ必要に応じて改訂する。

(3) 利水点等管理に係る調査・分析

令和2年度事業で作成・公開した「休廃止鉱山における坑廃水の利水点等管理ガイドランス（案）」について、オンライン等による説明会を開催し、実際にガイドランスを利用する者（都道府県等）の意見等を踏まえ必要に応じて改訂する。

(4) 植物－微生物複合共生系を利用した新たな緑化対策技術調査

令和2年度事業で作成した「休廃止鉱山の緑化等に関するガイドランス（案）」について、実際に事業者が緑化対策を実施している鉱山の緑化状況等を確認し（2鉱山程度）、事業者のニーズをガイドランスに反映させるとともに、緑化対策に関する海外の報告例等を整理し、改訂を行う。

3. 2 第6次基本方針策定の方向性の検討

第6次基本方針の策定に向け、令和2年度事業でとりまとめたグリーン・レメディエーション（元山回帰）に関する調査研究フレームワークに係るロードマップ（別添1）について、取組状況の進捗を踏まえ必要に応じた見直しや、各鉱山の性状を踏まえた鉱害防止対策技術を導くフロー（別添2）について必要に応じた見直しを行うと共に、3.1の各研究課題の検討結果も踏まえつつ必要に応じて現地調査等を行い、第5次基本方針のレビュー及び第6次基本方針策定の方向性についての検討を行う。

3. 3 委員会の設置、報告書の作成等

3.1及び3.2の課題について調査・検討するため、休廃止鉱山の専門家等を交えたグリーン・レメディエーション等研究委員会（7名程度）を設置し、3回程度開催する。また、個別研究課題を調査検討するため、マンガン酸化菌利用処理技術等調査研究ワーキンググループ（6名程度）及び基本方針検討ワーキンググループ（5名程度）を設置し、それぞれ3回程度開催する。構成員は、坑廃水処理等に関連のある分野の研究者及び技術者等により構成する。

調査の実施に当たり、委員会及びワーキンググループ参加者の選定、開催時期、進め方、報告書の作成等については、あらかじめ産業保安グループ鉱山・火薬類監理官付担当者に十分に連絡・相談を行い、進捗を報告するものとする。

4. 事業実施期間

委託契約締結日から令和4年3月25日まで

5. 納入物

- ・調査報告書電子媒体（CD-R） 1式
 - ▶ 調査報告書、調査で得られた元データ、委託調査報告書公表用書誌情報（様式1）、二次利用未承諾リスト（様式2）を納入すること。
 - ▶ 調査報告書については、PDF形式に加え、機械判読可能な形式のファイルも納入すること。
 - ▶ 調査で得られた元データについては、機械判読可能な形式のファイルで納入することとし、特に図表・グラフに係るデータ（以下「EXCEL等データ」という。）については、EXCEL形式等により納入すること。
 - ▶ なお、様式1及び様式2はEXCEL形式とする。

- ・調査報告書電子媒体（CD-R） 2式（公表用）
 - ▶ 調査報告書及び様式2（該当がある場合のみ）を一つのPDFファイル（透明テキスト付）に統合したもの、並びに公開可能かつ二次利用可能なEXCEL等データを納入すること。
 - ▶ セキュリティ等の観点から、経済産業省と協議の上、非公開とするべき部分については、削除するなどの適切な処置を講ずること。
 - ▶ 調査報告書は、オープンデータ（二次利用可能な状態）として公開されることを前提とし、経済産業省以外の第三者の知的財産権が関与する内容を報告書に盛り込む場合は、①事前に当該権利保有者の了承を得、②報告書内に出典を明記し、③当該権利保有者に二次利用の了承を得ること。二次利用の了承を得ることが困難な場合等は、下記の様式2に当該箇所を記述し、提出すること。
 - ▶ 公開可能かつ二次利用可能なEXCEL等データが複数ファイルにわたる場合、1つのフォルダに格納した上で納入すること。
 - ◆各データのファイル名については、調査報告書の図表名と整合をとること。
 - ◆EXCEL等データは、オープンデータとして公開されることを前提とし、経済産業省以外の第三者の知的財産権が関与する内容を含まないものとする。

※調査報告書電子媒体の具体的な作成方法の確認及び様式1・様式2のダウンロードは、下記URLから行うこと。

<https://www.meti.go.jp/topic/data/e90622aj.html>

6. 納入場所

経済産業省産業保安グループ鉱山・火薬類監理官付

7. 情報管理体制

- (1) 受託者は本事業で知り得た情報を適切に管理するため、次の履行体制を確保し、委託者に対し「情報セキュリティを確保するための体制を定めた書面（情報管理体制図）」

及び「情報取扱者名簿」（氏名、住所、生年月日、所属部署、役職等が記載されたもの）（別添3）を提出し、担当課室の同意を得ること（住所、生年月日については、必ずしも契約前に提出することを要しないが、その場合であっても担当課室から求められた場合は速やかに提出すること。）。なお、情報取扱者名簿は、委託業務の遂行のため最低限必要な範囲で情報取扱者を掲載すること。

（確保すべき履行体制）

契約を履行する一環として契約相手方が収集、整理、作成等した一切の情報が、経済産業省が保護を要しないと確認するまでは、情報取扱者名簿に記載のある者以外に伝達又は漏えいされないことを保証する履行体制を有していること

- (2) 本事業で知り得た一切の情報について、情報取扱者以外の者に開示又は漏えいしてはならないものとする。ただし、担当課室の承認を得た場合は、この限りではない。
- (3) (1) の情報セキュリティを確保するための体制を定めた書面又は情報取扱者名簿に変更がある場合は、予め担当課室へ届出を行い、同意を得なければならない。

8. 業務従事者の経歴

業務従事者の経歴（氏名、所属、役職、学歴、職歴、業務経験、研修実績その他の経歴、専門的知識その他の知見、母語及び外国語能力、国籍等がわかる資料）を提出すること。

9. その他

会議（検討会、研究会及び委員会を含む。）を運営する場合は、国等による環境物品等の調達推進等に関する法律（平成12年法律第100号）第6条第1項の規定に基づき定められた環境物品等の調達推進に関する基本方針（令和2年2月7日変更閣議決定）による以下会議運営の基準を満たすこととし、様式により作成した会議運営実績報告書を納入物とともに提出すること。

○環境物品等の調達推進に関する基本方針

<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/archive/bp/r1bp.pdf>

○グリーン購入の調達者の手引き（令和2（2020）年2月）

https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/tebiki/r2_tyoutatusya.pdf

なお、委託業務完了後、別記様式により実績を報告すること。

会議運営について

会議（検討会、研究会及び委員会を含む。）を運営する場合は、国等による環境物品等の調達推進等に関する法律（平成12年法律第100号）第6条第1項の規定に基づき定められた環境物品等の調達推進に関する基本方針（令和2年2月7日変更閣議決定）による以下会議運営の基準を満たすこととし、様式により作成した会議運営実績報告書を納入物とともに提出すること。

環境物品等の調達の推進に関する基本方針

URL：<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/archive/bp/r1bp.pdf>

グリーン購入の調達者の手引き（令和2（2020）年2月）

URL：https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/tebiki/r2_tyoutatusya.pdf

22-14 会議運営

(1) 品目及び判断の基準等

<p>会議運営</p>	<p>【判断の基準】</p> <p>○会議の運営を含む業務の実施に当たって、次の項目に該当する場合は、該当する項目に掲げられた要件を満たすこと。</p> <p>①紙の資料を配布する場合は、適正部数の印刷、両面印刷等により、紙の使用量の削減が図られていること。また、紙の資料として配布される用紙が特定調達品目に該当する場合は、当該品目に係る判断の基準を満たすこと。</p> <p>②ポスター、チラシ、パンフレット等の印刷物を印刷する場合は、印刷に係る判断の基準を満たすこと。</p> <p>③紙の資料及び印刷物等の残部のうち、不要なものについてはリサイクルを行うこと。</p> <p>④会議参加者に対し、会議への参加に当たり、環境負荷低減に資する次の取組の奨励を行うこと。</p> <p>ア．公共交通機関の利用 イ．クールビズ及びウォームビズ ウ．筆記具等の持参</p> <p>⑤飲料を提供する場合は、次の要件を満たすこと。</p> <p>ア．ワンウェイのプラスチック製の製品及び容器包装を使用しないこと。 イ．繰り返し利用可能な容器等を使用すること又は容器包装の返却・回収が行われること。</p> <p>【配慮事項】</p> <p>①会議に供する物品については、可能な限り既存の物品を使用すること。また、新規に購入する物品が特定調達品目に該当する場合は、当該品目に係る判断の基準を満たすこと。</p> <p>②ノートパソコン、タブレット等の端末を使用することにより紙資源の削減を行っていること。</p> <p>③自動車により資機材の搬送、参加者の送迎等を行う場合は、可能な限り、低燃費・低公害車が使用されていること。また、エコドライブに努めていること。</p> <p>④食事を提供する場合は、ワンウェイのプラスチック製の製品及び容器包装を使用しないこと。</p> <p>⑤資機材の搬送に使用する梱包用資材については、可能な限り簡易であって、再生利用の容易さ及び廃棄時の負荷低減に配慮されていること。</p>
-------------	---

備考

- 「低燃費・低公害車」とは、環境物品等の調達に関する基本方針に示した「13-1 自動車」を対象とする。
- 「エコドライブ」とは、エコドライブ普及連絡会作成「エコドライブ10のすすめ」（平成24年10月）に基づく運転をいう。
 （参考）①ふんわりアクセル『eスタート』②車間距離にゆとりをもって、加速・減速の少ない運転③減速時は早めにアクセルを離そう④エアコンの使用は適切に⑤ムダなアイドリングはやめよう⑥渋滞を避け、余裕をもって出発しよう⑦タイヤの空気圧から始める点検・整備⑧不要な荷物はおろそう⑨走行の妨げとなる駐車はやめよう⑩自分の燃費を把握しよう

支出負担行為担当官

経済産業省大臣官房会計課長 殿

住 所

名 称

担 当 者 氏 名

会議運営実績報告書

契約件名：令和〇〇年度〇〇〇

会議（検討会、研究会及び委員会を含む。）の運営を営む業務の実施に当たって、次の項目に該当する場合は、該当する項目に掲げられた要件の実績を記載すること。

基 準	実 績	基準を満たせなかった理由
<ul style="list-style-type: none">紙の資料を配布する場合は、適正部数の印刷、両面印刷等により、紙の使用量の削減が図られていること。また、紙の資料として配布される用紙が特定調達品目に該当する場合は、当該品目に係る判断の基準を満たすこと。ポスター、チラシ、パンフレット等の印刷物を印刷する場合は、印刷に係る判断基準を満たすこと。紙の資料及び印刷物等の残部のうち、不要なものについてはリサイクルを行うこと。		
<ul style="list-style-type: none">会議参加者に対し、会議への参加に当たり、環境負荷低減に資する次の取組の奨励を行うこと。<ul style="list-style-type: none">ア．公共交通機関の利用イ．クールビズ及びウォームビズウ．筆記具等の持参		
<ul style="list-style-type: none">飲料を提供する場合は、次の要件を満たすこと。<ul style="list-style-type: none">ア．ワンウェイのプラスチック製の製品及び容器包装※を使用しないこと。イ．繰り返し利用可能な容器等を使用すること又は容器包装の返却・回収が行われること。		

記載要領

- 委託契約において複数回会議を運営した場合、全会議を総合して判断すること。
- 実績については、すべての基準が満たせた場合は、「○」を記載し、基準を満たせなかった項目があった場合は、「×」を記載し基準を満たせなかった理由を記載すること。該当しない項目基準については「-」を記載すること。

※ワンウェイのプラスチック製の製品及び容器包装とは、一般的に一度だけ使用した後に廃棄することが想定されるプラスチック製のもので、具体的には、飲料用のペットボトル、カップ、カップの蓋、ストロー、マドラー、シロップやミルクの容器等を指す。