

平成 30 年度鉱山・火薬類保安関連予算案の概要

平成 29 年 12 月  
経 済 産 業 省  
産 業 保 安 グ ル ー プ  
鉱山・火薬類監理官付

**【ポイント】**

- 金属鉱業等の鉱山の鉱害防止事業を計画的かつ着実に推進するため、地方公共団体等が行う鉱害防止事業に対する①補助金の交付、②中長期的なコスト低減のための技術開発・調査研究、③独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）による鉱害防止事業の支援を実施する。
- 地方公共団体が行う廃止石油坑井の鉱害防止事業に対する補助を実施する。
- 石油・天然ガス開発に係る国内外の保安技術動向調査を行い、技術指針等に反映させるための調査検討を実施する。
- 火薬類の保安の向上に資するため、製造所や火薬庫が爆発した際の外部への影響を低減するため火薬類の危険性評価に係る実証実験を実施するとともに、火薬類による事故原因の解析・再発防止対策の検討、火薬類保安規制の国際標準化に関する情報の収集等を行う。

## 鉱山・火薬類保安関係予算

[単位：百万円]  
30年度予算案額（29年度当初予算額）

### I. 休廃止鉱山の鉱害防止対策等

金属鉱業等の鉱山においては、閉山後も人の健康に被害を生ずるおそれのあるカドミウム、ヒ素等の有害物質を含む坑廃水が永続的に流出するという特殊性があることから、鉱害防止事業を計画的かつ着実に推進し、また、鉱害防止事業の実施に要する費用を中長期的に軽減させていく等のため、以下の施策を実施する。

#### 1. 休廃止鉱山鉱害防止等工事等

- (1) 休廃止鉱山鉱害防止等工事費補助金 2,349（2,105）  
地方公共団体による鉱害防止工事及び坑廃水処理や、鉱害防止義務者（鉱業権者等）による自己に責任のない汚染について行う坑廃水処理に対して補助金を交付する（地方公共団体による鉱害防止工事及び坑廃水処理施設の維持更新を更に推進）。（補助率3／4）  
※鉱害防止義務者が無資力又は不存在の休廃止鉱山について、地方公共団体が実施する集積場の覆土・植栽、坑口の閉そく、坑廃水処理等の事業に対し補助金を交付（義務者不存在分）。  
※鉱害防止義務者が存在する休廃止鉱山について、義務者等が実施する坑廃水処理事業のうち、義務者の行為に起因しない汚染分（自然汚染、他者汚染）の処理費用について補助金を交付（義務者存在分）。
- (2) 休廃止鉱山の鉱害防止に係るエネルギー使用合理化事業費補助金 663（新規）  
地方公共団体等が実施する鉱害防止事業のエネルギー使用の合理化に係る経費の一部を補助し、長期にわたり安定的かつ効率的に鉱害防止を実施。（補助率3／4）
- (3) 産業保安等技術基準策定研究開発等委託費  
（旧：高圧ガス等技術基準策定研究開発委託費）のうち、  
・ 鉱山保安等に係る調査研究事業（仮） 600の内数（115の内数）  
鉱山における環境影響評価に関する調査研究や、鉱山に係る産業人材の高度化に関する調査研究を行う。
- (4) 休廃止鉱山における坑廃水処理の高度化調査研究事業 150（新規）  
休廃止鉱山における坑廃水処理等の省エネ化のため、休廃止鉱山における地下水の挙動のシミュレーションを用いた坑廃水量の削減手法を確立させるための検討、重金属除去作用を有する植物や微生物を利用した自然回帰型坑廃水浄化に関する効果検証などを実施する。

## 2. 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構による鉱害防止支援

### (1) 鉱害防止支援業務

独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）の運営に必要な経費等について交付金を交付する（地方公共団体が実施する鉱害防止事業に対するコンサルティング、融資業務など）

- ・（独）石油天然ガス・金属鉱物資源機構金属鉱物業運営費交付金

3, 685の内数（3, 675の内数）

※資源機構の鉱害防止部門に必要な経費は、資源エネルギー庁において要求する。

### (2) 鉱害防止融資

8億円（10億円）

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| ① 鉱害防止資金融資                  | (財政融資 事業規模 8. 0億円(9. 0億円)) |
| うち緊急時災害復旧（融資枠1億円、貸付比率90%以内） |                            |
| ② 鉱害防止事業基金拠出金資金融資           | ( " " 0億円( 0億円))           |
| ③ 鉱害負担金資金融資                 | ( " " 0億円(1. 0億円))         |

※財政投融資のうち財政融資を原資にして、鉱害防止資金（使用済特定施設鉱害防止工事及び坑廃水処理事業分、うち緊急時災害復旧（鉱害防止工事）を含む）及び、鉱害負担金資金への融資事業を実施。

### (3) 金属鉱業等鉱害防止準備金の延長（税制）

金属鉱山等における閉山後等の鉱害を防止するため、金属鉱業等鉱害対策特別措置法第7条の規定に基づき、鉱山の採掘権者等が積立てた額を限度に、その80%を損金算入ができる制度。本制度は、平成30年3月31日が適用期限となっており、その適用期限を2年間延長する。

## Ⅱ. 石油・天然ガス鉱山の危害・鉱害防止対策

### (1) 廃止石油坑井封鎖事業費補助金

124（新規）

既に鉱業権が消滅しており、漏油等の鉱害防止対策を実施すべき義務者が存在しない廃止石油坑井の封鎖工事を実施する地方公共団体に対し補助金を交付する。  
（補助率3／4）

### (2) 石油・ガス供給等に係る保安対策調査等委託費（旧：石油精製等に係る保安対策調査等委託費）のうち

- ・ 石油・天然ガス開発に係る国内外の保安技術動向調査

650の内数（200の内数）

石油・天然ガス開発に係る国内外の保安技術動向等に関する調査を行い、我が国における当該開発に係る技術指針等に反映させるための調査検討を実施する。また、国内石油・天然ガス鉱山等に関する調査研究を実施する。

### Ⅲ. 火薬類の保安対策

産業保安等技術基準策定研究開発等委託費

（旧：高圧ガス等技術基準策定研究開発委託費）のうち、

- （１）火薬類爆発影響低減化技術基準検討事業                      ６００の内数（１１５の内数）  
保安距離の短縮や最大貯蔵量等の拡大を行った場合であっても、製造所や火薬庫が爆発した際の外部（建物や人）への影響を低減するため、火薬類の危険性評価に係る実証試験を行う。
- （２）火薬類事故防止対策事業                                      ６００の内数（１１５の内数）  
平成３０年に発生した火薬類による事故原因の解析・再発防止対策の検討等を行い火薬類の保安の向上を図る。
- （３）火薬類国際化対策事業                                          ６００の内数（１１５の内数）  
国連の「危険物輸送基準勧告」に示された火薬類の分類判定基準や、新たに提案される試験方法等国際的な火薬類の保安に係る技術基準の動向等に関する情報を収集し、火薬類保安規制の国際化について、火薬類取締法における対応策の検討等を行う。
- （４）火薬類取締法技術基準見直しに係る調査事業              ６００の内数（１１５の内数）  
火薬類取締法の技術基準（「消費」等）の見直しに必要な調査及び検討を行う。

## 平成30年度鉱山・火薬類保安関連予算案の概要(一覧表)

## I. 休廃止鉱山の鉱害防止対策等(一般会計・エネルギー対策特別会計)

(単位:千円)

| 項 目                                                  | 平成29年度<br>予算額(A) | 平成30年度<br>予算案額(B) | 対前年度<br>(C)=(B)-(A) | 対前年度比<br>(B)÷(A) |
|------------------------------------------------------|------------------|-------------------|---------------------|------------------|
| 1. 休廃止鉱山鉱害防止等工事等                                     |                  |                   |                     |                  |
| 休廃止鉱山鉱害防止等工事費補助金                                     | 2,105,908        | 2,348,679         | 242,771             | 111.5%           |
| 休廃止鉱山の鉱害防止に係るエネルギー使用合理化事業費補助金                        | 0                | 663,840           | 663,840             | —                |
| 休廃止鉱山における坑廃水処理の高度化調査研究事業                             | 0                | 150,000           | 150,000             | —                |
| 産業保安等技術基準策定研究開発等委託費(鉱山保安等関係)<br>※旧: 高圧ガス等技術基準策定研究開発等 | 114,990の内数       | 600,000の内数        | —                   | —                |

## II. 休廃止鉱山の鉱害防止対策等(財政投融资資金)

(単位:億円)

| 項 目                | 平成29年度<br>計画事業額(A) | 平成30年度<br>計画事業額(B) | 対前年度増減<br>(C)=(B)-(A) | 対前年度比<br>(B)÷(A) |
|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| 1. 鉱害防止資金融資        | 9.0                | 8.0                | ▲ 1.0                 |                  |
| 2. 鉱害防止事業基金拠出金資金融資 | 0                  | 0                  | 0.0                   |                  |
| 3. 鉱害負担金資金融資       | 1.0                | 0.0                | ▲ 1.0                 |                  |
| 合計                 | 10                 | 8                  | ▲ 2                   | 80.0%            |

## III. 石油・天然ガス鉱山の危害・鉱害防止対策(エネルギー対策特別会計)

(単位:千円)

| 項 目                                                     | 平成29年度<br>予算額(A) | 平成30年度<br>予算案額(B) | 対前年度増減<br>(C)=(B)-(A) | 対前年度比<br>(B)÷(A) |
|---------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-----------------------|------------------|
| 1. 燃料安定供給対策                                             |                  |                   |                       |                  |
| 廃止石油坑井封鎖事業費補助金                                          | 0                | 123,750           | 123,750               | —                |
| 石油・ガス供給等に係る保安対策調査等委託費(鉱山保安関係)<br>※旧: 石油精製等に係る保安対策調査等委託費 | 200,000の内数       | 650,000の内数        | —                     | —                |

## IV. 火薬類の保安対策(一般会計)

(単位:千円)

| 項 目                                                     | 平成29年度<br>予算額(A) | 平成30年度<br>予算案額(B) | 対前年度増減<br>(C)=(B)-(A) | 対前年度比<br>(B)÷(A) |
|---------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-----------------------|------------------|
| 1. 産業保安等技術基準策定研究開発等委託費(火薬類保安関連)<br>※旧: 高圧ガス等技術基準策定研究開発等 | 114,990の内数       | 600,000の内数        | —                     | —                |

## 平成29年度補正 鉱山・火薬類保安関係予算の概要(一覧表)

(単位:千円)

| 項 目                 | 平成29年度<br>予算額 |
|---------------------|---------------|
| 1. 休廃止鉱山鉱害防止等工事費補助金 | 129,357       |

# **PR資料 (平成30年度新規予算)**

# 休廃止鉱山の鉱害防止に係るエネルギー使用合理化 事業費補助金 平成30年度予算案額 6.6億円（新規）

## 事業の内容

### 事業目的・概要

- 金属鉱山等は、採掘活動終了後もカドミウム、鉛、ヒ素等の重金属による水質の汚濁、農用地の汚染等をもたらすことが少なくなく、放置すれば人の健康被害、農作物被害、漁業被害等の深刻な問題（鉱害）を引き起こすことになります。坑廃水处理は止めることができず、365日、24時間処理し、坑廃水が流出しなくなるまで今後100年以上も処理を続ける必要があります。
- このため、地方公共団体等が実施する鉱害防止事業のエネルギー使用の合理化に係る経費の一部を補助することにより、休廃止鉱山全体のエネルギー使用の合理化を推進することで、坑廃水处理にかかる電力消費量の削減を促進し、長期にわたり安定的かつ効率的に鉱害防止を実施します。

### 成果目標

- 坑廃水处理施設における省エネルギーの促進に資する設備（高効率ポンプ等）の導入等を行い、休廃止鉱山における電力使用量の削減を目指す。

### 条件（対象者、対象行為、補助率等）

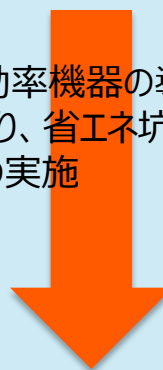


## 事業イメージ



汚染された河川  
（昭和49年当時）

高効率機器の導入等  
により、省エネ坑廃水処  
理の実施



（坑廃水处理施設の例）



対策を講じた河川  
（現在）

# 休廃止鉱山における坑廃水処理の高度化調査研究事業費

平成30年度予算案額 **1.5億円（新規）**

産業保安グループ  
鉱山・火薬類監理官付  
03-3501-1870

## 事業の内容

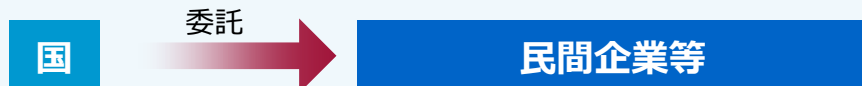
### 事業目的・概要

- 金属鉱山等は、採掘活動終了後もヒ素、カドミウム、鉛等の重金属を含む坑廃水が排出されるため、水質の汚濁等をもたらすことがあり、処理対策を放置すれば人の健康被害等の深刻な鉱害を引き起こすことになります。
- そのような休廃止鉱山を管理する地方公共団体等は、大量の電力を消費し、坑廃水処理を昼夜問わず継続して行っていることから、当該処理の省エネ化のための対策が求められています。
- このため、休廃止鉱山における地下水の挙動のシミュレーションを用いた坑廃水量の削減手法を確立させるための検討、重金属除去作用を有する植物や微生物を利用した自然回帰型坑廃水浄化に関する効果検証などを行います。

### 成果目標

- 平成30年度から平成32年度までの3年間の事業であり、休廃止鉱山における坑廃水処理の高度化を確立させます。将来的には、坑廃水処理にかかる電力消費量の削減を目指します。

### 条件（対象者、対象行為、補助率等）

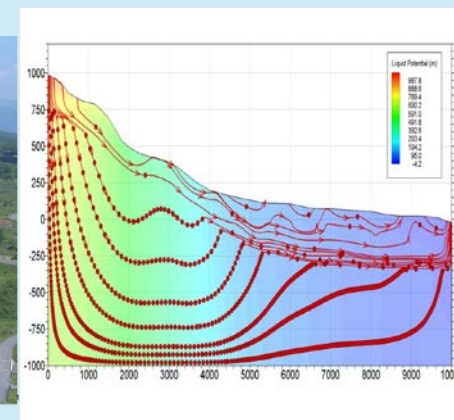


## 事業イメージ

- 地下水制御技術の調査研究フレームワーク（坑廃水等の水量、水質関係）、水収支モデルの検討
- 解析プログラムの検討、シミュレーション等の実施
- シミュレーションモデル構築を踏まえた鉱害防止対策の検討（発生源対策、坑廃水処理対策等）
- 鉱山の坑廃水の状況、立地条件等を勘案した最適な浄化システムの導入検討
- 本浄化システムで水質改善がどのようなメカニズムで行われているかの効果検証



坑廃水処理施設



地下水流動解析結果の可視化例

# 廃止石油坑井封鎖事業費補助金

平成30年度予算案額 **1.2億円（新規）**

## 事業の内容

### 事業目的・概要

- 国内には、過去に生産を終了し、生産設備（坑井）が廃止された石油鉱山が存在しています。
- こうした廃止坑井の中には、適切な廃止措置が行われなかったことが原因で、長期間経過した後、石油が漏出し始めるものがあります。そうした事故は、本来は石油を生産していた鉱業権者が防止対策を行う義務がありますが、既に鉱業権者が存在していない場合は、坑井の存在している地方公共団体が代わりに鉱害防止の対策を講じています。
- このため、こうした地方公共団体が実施する対策のうち、坑井封鎖工事に必要な費用の一部を補助し、国・地方公共団体が一体となって対策を講じることにより、将来的な漏出事故を防ぎます。

### 成果目標

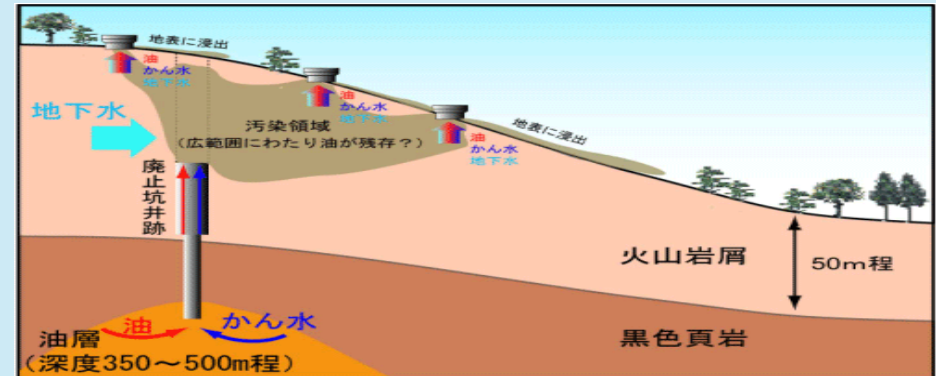
- 漏油の恐れがある石油廃止坑井における漏油事故の解消を目指します。平成30年度は、石油廃止坑井3坑井の封鎖を目指します。

### 条件（対象者、対象行為、補助率等）



## 事業イメージ

### 廃止石油坑井からの漏油概念図



### 漏油事例



### 補助事業の主な流れ

