

# 産業保安高度化推進事業

## 令和3年度概算要求額 5.3億円（新規）

産業保安グループ  
保安課、高圧ガス保安室、ガス安全室、  
電力安全課  
03-3501-8628（保安課）

### 事業の内容

#### 事業目的・概要

- 新型コロナウイルス感染症の拡大等の緊急事態下においても、電力、コンピュータ等の産業インフラの安全な事業継続等、産業保安の確保は不可欠です。
- 産業保安人材の高齢化、設備の高経年化等の環境変化が激しさを増す中、産業インフラの安全性・効率性を維持・向上させ、緊急事態下においても産業保安を確保するためには、IoT、AI等の新技術を活用したスマート保安の推進が必要です。
- このため、本年6月には、官民で協調して「スマート保安官民協議会」を設立しました。今後は、この流れを一層加速させるべく、協議会の基本方針やアクションプラン等を踏まえつつ、以下の取組を集中的に実施します。
  - ①産業インフラの遠隔監視・制御、AIによる設備点検作業の自動化などスマート保安の技術実証の実施（補助）
  - ②スマート保安の促進に向けた規制の合理化、ガイドライン等の策定に向けた調査検討（委託）

#### 成果目標

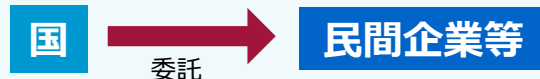
- スマート保安の推進により、産業インフラの安全性・効率性を維持・向上させることで、安全な事業継続を確実なものとし、将来にわたって国民の安全・安心を創り出すことを目指します。

#### 条件（対象者、対象行為、補助率等）

##### ①スマート保安技術実証



##### ②スマート保安制度整備



### 事業イメージ

#### ①スマート保安技術実証

##### 【産業保安ドローン等機器の実証】

- 産業保安の点検業務は労働集約的に行われており、労働力不足の中保安力を維持するためには省力で安全な点検方法への転換が急務。
- 電子機器類の使用が禁止される区域を持つコンビナートをはじめとした、産業保安の現場で使用可能な産業保安ドローン等機器の実証を実施する。

##### 【産業保安AIの実証】

- AIの活用により、設備の異常予測による事故・故障等の未然防止や、設備の運転・点検の自動化等が期待されるが、産業保安分野においては、万が一事故が起きた場合に検証し対策を講じる必要があることから、AIの判断についての高い説明性が求められる。
- 利用可能な学習データが少ない状況でも、正確性・説明可能性の高い産業保安AIの実証を実施する。

##### 【産業保安分野におけるデータの収集・活用に係る手法の実証】

- 産業保安の現場では、作業員による目視確認や紙帳簿への記録など、未だにアナログな手法によりデータの収集・蓄積が行われている状況。
- IoT機器を活用した高度なセンシング技術、新たなデータ収集・蓄積手法、そのデータを活用するシステム等の組み合わせにより、保安活動や設備利用の効率化・高度化等を実現する手法の実証を実施する。

#### ②スマート保安制度整備

##### 【スマート保安を促進するための規制合理化に向けた調査検討】

- ドローン、IoT/AI等の新技術を阻害している保安規制を総点検。安全性を検証し、それを踏まえて機動的な規制の見直しや、ガイドライン整備等を実施する。