

スマート保安推進のための基本方針

令和2年6月29日
スマート保安官民協議会

1. スマート保安推進に向けた基本的考え方

- 石油・化学や電力・ガス等の産業・エネルギー関連インフラは、設備の高経年化、人材の高齢化とその長期的な不足、技術・技能伝承力の低下に加え、災害の激甚化やテロリスク、新技術によるデジタル社会の進展など、構造的な課題や様々な環境変化への対応が求められている。さらに、新型コロナウイルス等の感染症リスクに直面する中で、事業継続を確実なものとする必要がある。
- これらの課題に対応するため、企業においては、安全性を高める新技術や人の作業を補完できる技術の導入、現場における創意工夫などにより、産業保安力や生産性を一層向上することが期待される。例えば、データ駆動型社会（Society5.0）にシフトする中、設備の状態をデータによって常に把握・監視できる新技術を活用することで、安全性の向上のみならず、人手不足等の課題に適切に対処し、効率性の向上や競争力の強化につなげることができる。
- また、経済産業省においては、産業保安力を強化する方策として、保安業務にIoTやAI等を活用する新技術の実証や、こうした技術の活用を促す規制改革を進めている。今後、技術革新が一層見込まれる中、新技術に対応した保安規制・制度の継続的な見直し等により、これらの技術の活用を企業に促し、一層の安全性向上・競争力強化を図ることが重要である。
- このような状況を踏まえ、官民が連携して、技術革新やデジタル化、少子高齢化等の環境変化に対応した産業保安に関する主体的・挑戦的な取組、いわゆるスマート保安（※）を強力に推進するため、官民のトップによる「スマート保安官民協議会」を設置する。協議会では、スマート保安の基本的な方針を明確化し、その重要性と取組の方向性を共有する。この共通認識の下、企業による先進的な取組を促進するとともに、国による保安規制・制度の見直しを機動的かつ効果的に行う。これにより、スマート保安による一層の安全性向上、企業の自主保安力の強化、ひいては関連産業の生産性向上・競争力強化、国民の安全・安心の向上を図る。

(※) スマート保安とは

①国民と産業の安全の確保を第一として、②急速に進む技術革新やデジタル化、少子高齢化・人口減少など経済社会構造の変化を的確に捉えながら、③産業保安規制の適切な実施と産業の振興・競争力強化の観点に立って、④官・民が行う、産業保安に関する主体的・挑戦的な取組のこと。

具体的には、①十分な情報やデータによる科学的根拠とそれに基づく中立・公正な判断を行うことを旨として、②IoTやAIなど安全性と効率性を高める新技術の導入、現場における創意工夫と作業の円滑化などにより産業保安における安全性と効率性を常に追求し、③事業・現場における自主保安力の強化と生産性の向上を持続的に推進するとともに、④規制・制度を不断に見直すことによって、将来にわたって国民の安全・安心を創り出すこと。

2. スマート保安推進に向けた具体的な取組

(1) 「スマート保安官民協議会」における取組

① 基本方針の策定

- 協議会は、スマート保安の重要性を認識し、官民で連携してその取組を推進するため、スマート保安推進のための基本方針を策定する。

② アクションプランの策定・推進

- スマート保安を進めるためには、官民で技術革新等の環境変化を的確に捉え、最新の状況を相互に共有し、総合的かつ具体的な対応を加速していく必要がある。
- このため、協議会においては、スマート保安推進のための基本方針の下、スマート保安に資する新技術の導入や、それを促進する規制・制度の見直しなど、官民によるスマート保安の実践に向けた具体的なアクションプランを策定する。
- アクションプランは、協議会の下に設置される分野別の部会（電力安全分野、高圧ガス保安分野など）において、当該分野の状況を踏まえて策定することとし、協議会において共有する。その際、分野横断で取組内容に不整合が生じないように留意する。
- また、アクションプランは、部会において適時フォローアップし、必要な見直しを行う。

(2) スマート保安に向けた民間の取組

企業は、技術革新やデジタル化に対応して、新技術の開発・実証・導入、積極的な人材育成など、スマート保安の取組を主体的に推進する。

① IoT・AI等の新技術の開発・実証・導入

- 巡視におけるドローンの活用や、IoT・AIによる常時監視・異常検知など、新技術の開発・実証・導入に向けた先進的な取組を進める。

② スマート保安を支える人材の育成

- 現場における保安従事者の高齢化や人手不足等を克服し、スマート保安を中長期的に支えるためには、現場の最前線の状況や新技術に精通した人材が必要である。
- このため、現場における創意工夫や作業の効率化を進めるとともに、IoT・AI等の新技術が現場において円滑に活用できるよう、スマート保安を支える人材の育成に継続的に取り組む。

(3) スマート保安に向けた国の取組

国は、安全確保を前提に、保安規制・制度の機動的な見直しや、スマート保安促進のための仕組み作り・支援を行う。

① 技術革新に対応した各種規制・制度の機動的な見直し

- IoT・AI等の技術革新に対応して、各種規制・制度の機動的な見直しを進め、スマート保安の実現を促進する。
- その際、新技術の信頼性の担保のあり方、社会受容性を向上するための方策についても検討し、新技術を正しく評価して規制・制度に的確に反映できるよう取り組む。
- 重点的な取組として、電力・高圧ガス分野の保安検査等の規制・制度について、新技術の導入の阻害要因になっているものがないか、令和2年中を目途に、総点検を実施する。その結果を踏まえて、必要な規制・制度の見直しに取り組む。

② 民間の取組への支援

- 企業が行う新技術の開発・実証・導入やスマート保安を推進するための人材育成等の支援に取り組む。

③ スマート保安の発信・普及（シンポジウムの開催、表彰制度の整備等）

- スマート保安の先進事例を発信するなど、スマート保安による安全性や効率性の効果についての理解を促すことにより、スマート保安に向けた投資の促進・加速を図る。
- 具体的には、スマート保安の先進事例や取組状況を内外に積極的に発信し、国民各層の理解を促すため、「スマート保安シンポジウム」（仮称）を開催する。
- また、特に先進的なスマート保安の取組を行うフロントランナーの事業者に光を当てるとともに、スマート保安技術のイノベーションを促すため、インフラメンテナンス大賞（経済産業大臣賞）により、優れた事業者を表彰する。

3. 取組のフォローアップ

- 協議会は、官民のスマート保安の取組について、年に1回程度フォローアップを行い、必要に応じて基本方針等の見直しを行うものとする。