

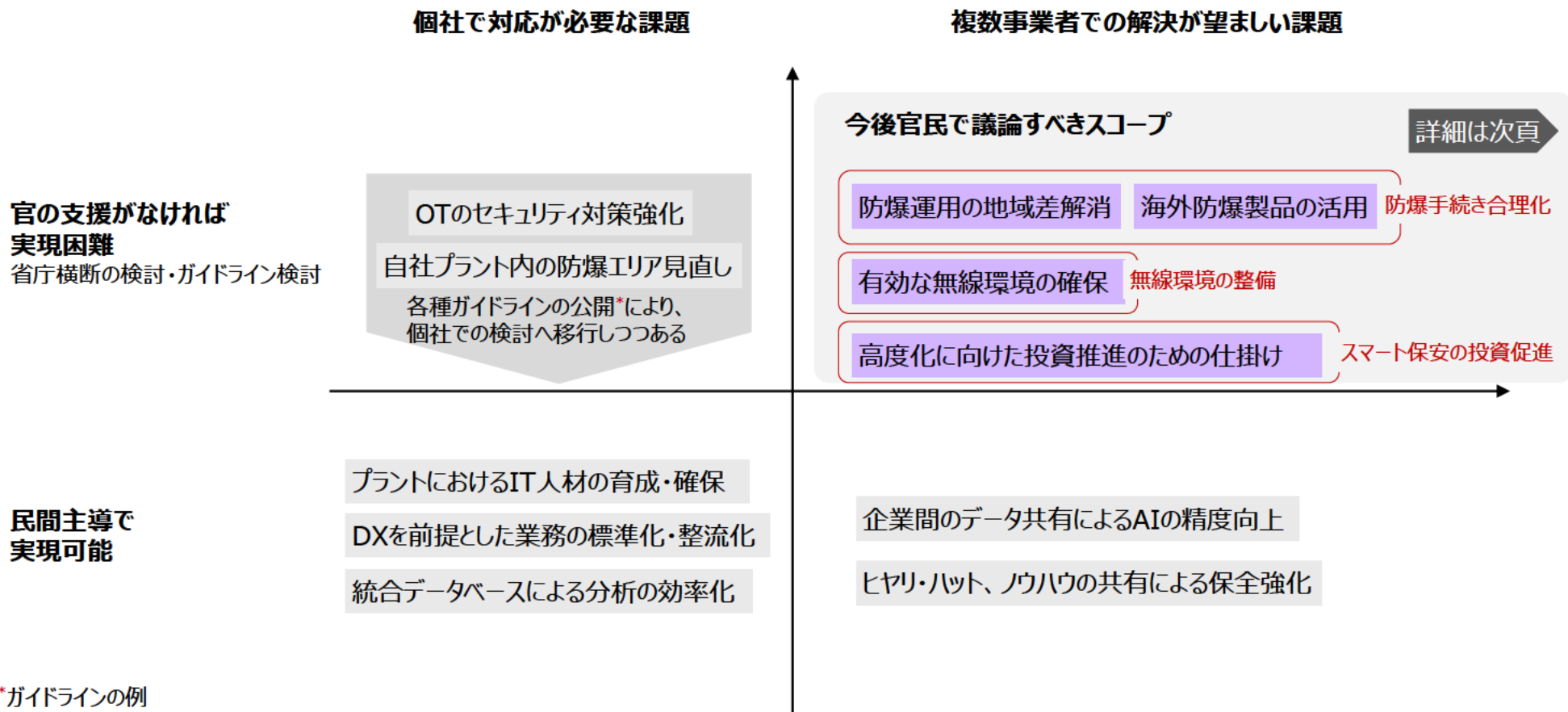
第4回スマート保安官民協議会（高圧ガス保安部会）

スマート保安に関わる民の課題認識

2023年3月17日
事務局

業界各社で頻出している課題（民の視点）

各社への事前ヒアリングをもとに、スマート保安の推進において頻出する課題を類型化した。そのうえで、官の支援がないと実現が難しく、かつ複数の事業者で取り組むメリットのあるテーマについて、その取り扱いも含めて、官民で討議することが望ましい



*ガイドラインの例

工場システムにおけるサイバー・フィジカル・セキュリティ対策ガイドライン

https://www.meti.go.jp/policy/netsecurity/wg1/factorysystems_guideline.html

プラント内における危険区域の精緻な設定方法に関するガイドライン

https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/hipregas/hourei/guideline_.html

スマート保安に関わる民の課題認識

民の構成員からは、スマート保安実装の前提条件である防爆規制の合理化と無線環境の整備を望むとともに、スマート保安への投資の裏付けとなる導入効果の整理と、実現に向けた施策を官民で議論したいとの声が厚い

カテゴリ

民間各社の共通課題

防爆規制の 手続き合理化

プラントにおける防爆・非防爆機器利用に関する手続き・実運用に地域差がある

- ・ 地域によってスマート保安の実現性が大きく異なる。例えば、ガス検知器を持ち込んで安全が確認できればタブレット等の非防爆機器を持ち込むことができるとしている自治体がある一方、それを認めていない自治体も存在。その他、ドローンの飛行等においても、管轄消防への手続きが地域により異なり、時に煩雑になることがある
- ・ 地域の管轄消防ごとに安全対策の差異があること自体は、地域特性や過去の経緯による影響も考慮すべきだが、対応できる取り組みの差が地域間の競争力の差につながっている側面もあるため、スマート保安実施に関する手続きや運用時の判断基準に一定の標準化余地がないか検討が望まれている

海外防爆機器の活用が進まない

- ・ 防爆機器は価格が高く、かつ利用申請のリードタイムが半年以上と長いことが、スマート保安の取り組みの早期実現の障害となっている。海外防爆製品は比較的安価で入手可能なため、申請許可が簡略化されれば、一部のスマート保安技術活用の早期適用を期待できる

有効な回線の安定確保に苦慮

- ・ 5G回線は指向性が強く、敷地が広大かつ遮蔽物の多い化学プラントでの実用は限定的であることが実証を通して分かってきた。広く実用に耐えるようにするには相当数の基地局が必要となり、インフラ投資のコストが高すぎるため断念するケースが多い
- ・ 現行の4Gも、依然電波の届かないエリアがあることや、定修等で短期で数千回線が必要といった業界特有のニーズに対し、個社が通信各社に個別の交渉を行っている状況。回線の安定的な確保に苦慮されている。

スマート保安実装に向けた投資が進まない

- ・ 人手をかけた保安体制が将来的に立ち行かなくなることを予見しつつも、スマート保安の導入・高度化に向けては費用対効果の説明に苦慮し、大・中規模の投資決裁を得られないケースが多い
- ・ スマート保安への投資促進のためには、官民一体で下記を協議することが望まれている
 1. 投資に対する中長期の効果発現シナリオの具体化
 2. テクノロジー活用による効果の共同実証
 3. 技術活用を促進するための政策設計（インセンティブ含む）

スマート保安の 投資推進