消防庁長官賞

半導体工場に関する消防行政実務研究会の発足

三重県　四日市市消防本部
岩手県　北上地区消防組合消防本部
茨城県　ひたちなか・東海広域事務組合消防本部

事例類型	Ⅱ 高度化・専門化　Ⅳ 他団体との連携
取組期間	令和6年3月から

背　景

産業のコメと言われる半導体は、デジタル化の加速、通信技術の進化及び産業の自動化に伴い需要が年々増加する一方で、国際的な競争激化や地政学的リスクの高まりに直面している。

そうした中で、国は経済安全保障推進法に基づき、半導体産業の強化のため国内生産拠点の維持・拡大などの支援策を打ち出し、現在新たな半導体工場の建設や能増が行われているところである。

本事例に取り組む3消防本部の管轄区域には、メモリ半導体やパワー半導体を製造する大規模な半導体工場が立地し、当該工場では、大空間のクリーンルームが複数階に設置されるとともに、半導体製造装置において特殊なガスや危険物（少量危険物を含む。）を取り扱っている状況である。

工場が危険物施設として消防法の規制を受ける場合は、政令で定める技術上の基準に適合させる必要があるものの、半導体製造装置は半導体産業の国際工業規格である「SEMI 規格」のガイドラインに準拠して製造されており、SEMI 規格と消防法の基準は必ずしも一致していないのが現状である。

これらを踏まえ、経済安全保障の根幹とも言える半導体産業の発展を図りながら予防行政を行うためには、他都市の事例や取組方法を知る必要があるとの共通認識の下に、令和6年3月に自治体の垣根を超えた「半導体工場に関する消防行政実務研究会」を発足した。

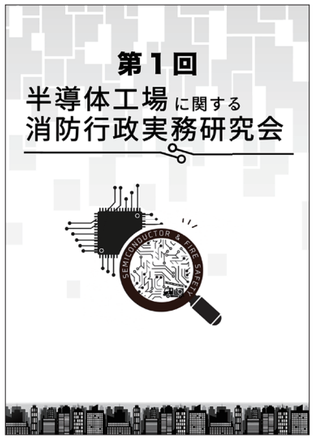
内　容

(1) 検討事項は以下のとおりである

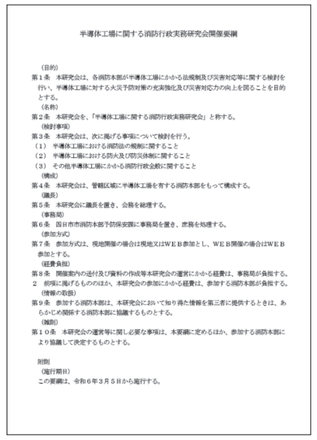
①半導体工場における消防法の規制に関すること
②半導体工場における防火及び防災体制に関すること
③その他半導体工場にかかる消防行政全般に関すること

(2) 開催実績（いずれも WEB 開催）

【第1回】令和6年3月19日（火）
①今後の本研究会の運営方針の確認
②各消防本部の半導体工場に対する規制状況の説明



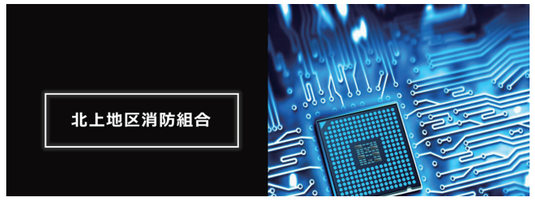
会議資料



半導体工場に関する消防行政実務研究会開催要綱

（目的）
第１条　本研究会は、各消防本部が半導体工場にかかる法規制及び災害対応等に関する検討を行い、半導体工場に対する火災予防対策の充実強化及び災害対応力の向上を図ることを目的とする。
（名称）
第２条　本研究会を、「半導体工場に関する消防行政実務研究会」と称する。
（検討事項）
第３条　本研究会は、次に掲げる事項について検討を行う。
（１）半導体工場における消防法の規制に関すること
（２）半導体工場における防火及び防災体制に関すること
（３）その他半導体工場にかかる消防行政全般に関すること
（構成）
第４条　本研究会は、管轄区域に半導体工場を有する消防本部をもって構成する。
（議長）
第５条　本研究会に議長を置き、会長を総理する。
（事務局）
第６条　四日市市消防本部予防保安課に事務局を置き、庶務を処理する。
（参加方式）
第７条　参加方式は、現地開催の場合は現地又はWEB参加とし、WEB開催の場合はWEB参加とする。
（経費負担）
第８条　開催案内の送付及び資料の作成等本研究会の運営にかかる経費は、事務局が負担する。
２　前項に掲げるもののほか、本研究会の参加にかかる経費は、参加する消防本部が負担する。
（情報の取扱）
第９条　参加する消防本部は、本研究会において知り得た情報を第三者に提供するときは、あらかじめ関係する消防本部に協議するものとする。
（補則）
第１０条　本研究会の運営等に関し必要な事項は、本要綱に定めるほか、参加する消防本部により協議して決定するものとする。

附則
（施行期日）
この要綱は、令和６年３月５日から施行する。



半導体工場に関する消防行政事務研究会
～ひたちなか・東海広域事務組合消防本部紹介～

各消防本部が研究会にて使用した資料

【第2回】令和6年7月24日（水）
①半導体工場関係者を招いて半導体工場に対する火災予防対策についての講演会を開催
　⇒半導体業界の動向について
　⇒国内の半導体業界の現状について
　⇒半導体工場関係者から消防行政に求めるもの
②事例研究（3本部がそれぞれ課題を提議し、その課題を各本部が回答）
　⇒議題1：製造装置の安全性について
　⇒議題2：一般取扱所（1棟規制）における消防用設備の取り扱い
　⇒議題3：IPA 荷卸しに伴う立ち合いについて

研究会の様子

(3) 今後の展開

①令和7年1月中旬に第3回研究会開催予定
②令和7年度に他都市の工場等の視察を通じて規制や安全対策状況等の意見交換を開催
③同じ課題を抱える他都市の消防との連携拡大

成　果

半導体工場に関する規制の事例は少なく、危険物規制に関する質疑の通知もほとんど存在しない状況であり、指導に苦慮していたが、同じ課題を抱える他都市の予防担当者と顔の見える関係を構築し、容易に相談できる関係を築くことができた。また、このように他都市の苦慮した事例を水平展開することで、すでに審査時間の短縮及びスムーズな操業開始に寄与しており、非常に有意義な取組であると感じている。

選考委員のコメント

地域の特性、近年の予防行政上の課題に配慮があり、適切な現状分析に基づいて問題に取り組んでいる。また、多様な主体との連携もみられる。