

危険物施設に適用可能な 新技術による点検方法等の調査



【危険物施設の定期点検】

- ・ 自動飛行ドローンによる目視代替点検

消防法（昭和23年法律第186号）第14条の3の2

政令で定める製造所、貯蔵所又は取扱所の所有者、管理者又は占有者は、これらの製造所、貯蔵所又は取扱所について、総務省令で定めるところにより、定期に点検し、その点検記録を作成し、これを保存しなければならない。



屋外貯蔵タンクの定期点検に関する法令

指定数量の倍数が200以上の屋外タンク貯蔵所に係る屋外貯蔵タンクの側板については、消防法(昭和23年法律第186号)第14条の3の2の規定に基づく定期点検等が義務づけられている。

側板の定期点検に関する現状

他の構造物ではドローンの自動飛行による効率的な点検方法が展開されている。屋外貯蔵タンクでは、令和5年にタンク外面を点検する際の目視代替点検として、ドローン及び撮影機器を用いた点検方策が示されたところ。今後、自動飛行ドローンによる効率的な点検が増加することが見込まれる。

側板の定期点検に関する通知

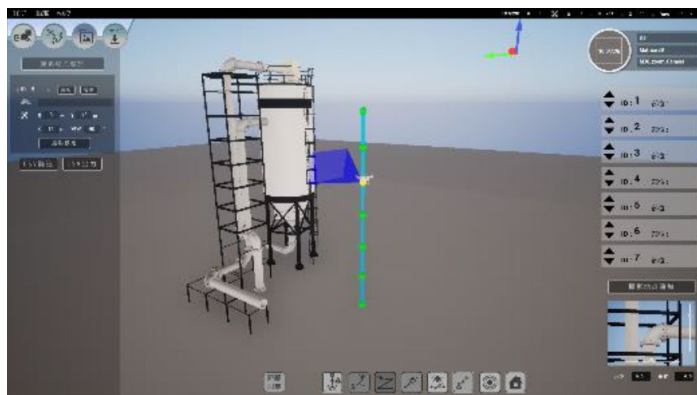
- ・平成3年5月29日消防危第48号
「製造所等の定期点検に関する指導指針の整備について」
- ・平成25年3月29日消防危第49号
「特定屋外貯蔵タンクの側板の詳細点検に係るガイドラインについて」
- ・令和4年8月4日消防危第175号
「屋外貯蔵タンク周囲の可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所に関する運用について」
- ・令和5年3月29日消防危第62号
「ドローンを活用した屋外貯蔵タンクの側板等の点検に係るガイドラインについて」



本新技術（ドローンスナップ）に関する特徴

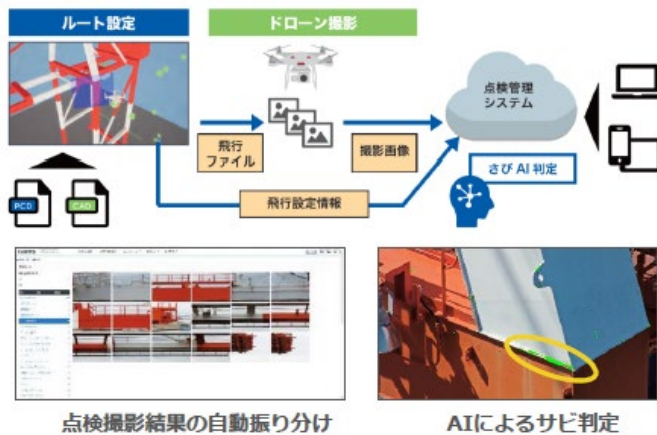
ドローン自動飛行ルート生成

- ・ 3Dモデルで仮想空間で再現し高精度な自動飛行ルートが作成可能
- ・ 3Dモデル上で撮影予定画像（画角、分解能）を設定可能



撮影結果管理

- ・ 大量に撮影した点検画像をクラウド上で効率的に管理/分析が可能
- ・ 撮影画像の整理と分析・評価を自動化



時系列での撮影画像比較

ドローン飛行では
常に同一画角で撮影が可能です。
時系列で撮影結果を並べるのも簡単！

