

# コンビナート災害対応の現状

令和2年11月26日

消防庁特殊災害室

# 石油コンビナート



# 1 事業所の車両・資機材等

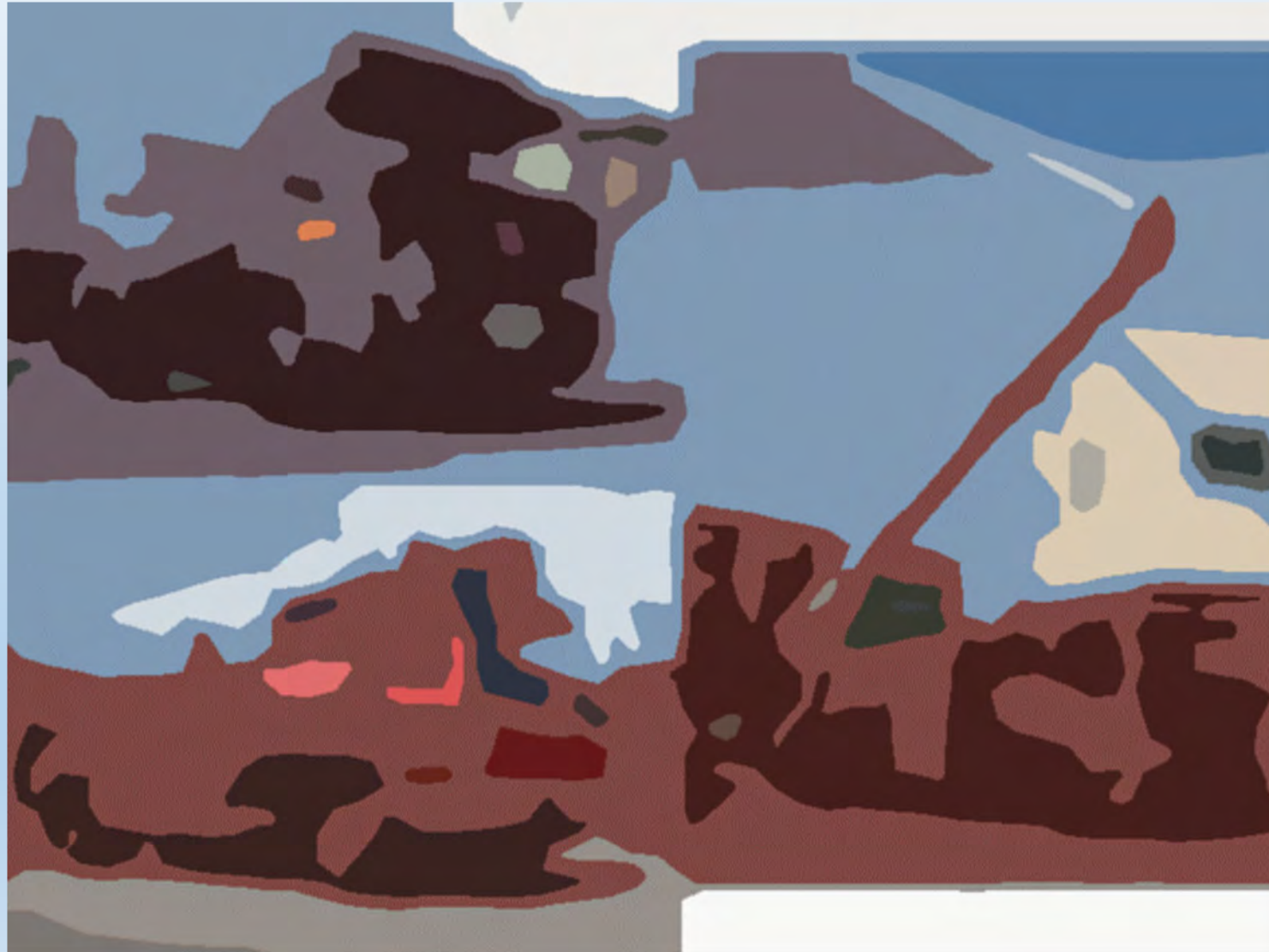
# ○3点セット

## 泡原液搬送車

大型化学消防車に  
泡消火薬剤を供給  
する。

## 大型化学車

消火栓から取水し、  
泡消火薬剤と混合  
して大型高所放水  
車に供給する。



## 大型高所放水車

放水塔を起塔し、  
高所から泡放射を  
行う。

# ○大容量泡放射システム



大容量泡放射システムは、毎分1万リットル以上の放水能力を有する大容量泡放水砲、送水ポンプ、泡混合装置及びホース等で構成される防災資機材

# ○消火用屋外給水施設

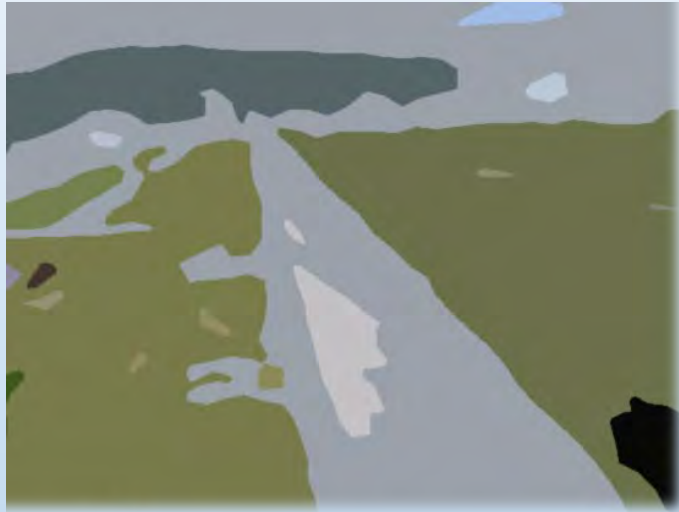


(A+B) × 120分継続放水できる  
量の水の供給能力を有する。

A: 自衛防災組織の大型化学消  
防車等の放水能力の合計

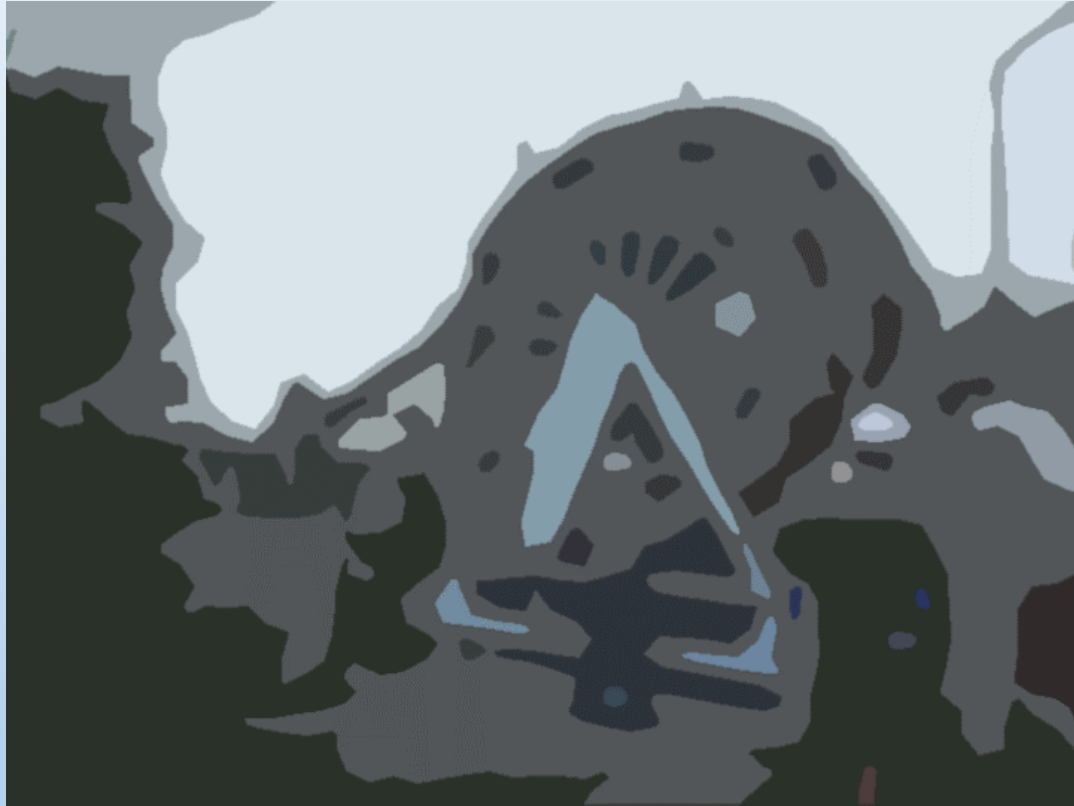
B: 当該大型化学消防車等のう  
ち最大のものの放水能力

# ○流出油等防止堤



1万KL以上の石油タンクに設置される防油堤のすべてを囲むように設置し、油の流出を防ぐ。

# ○オイルフェンス



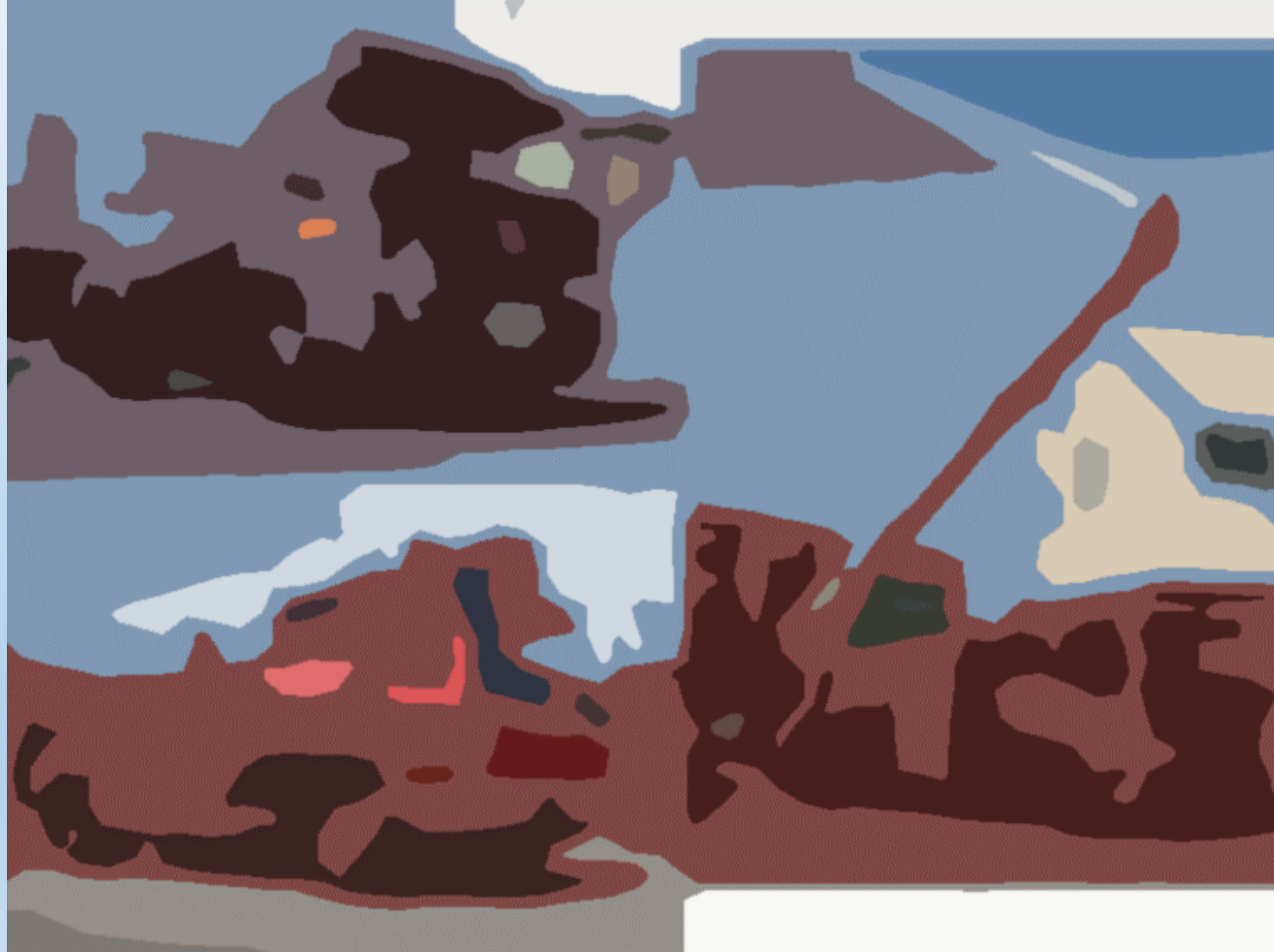
海上へ流出した油の拡散を防止するもので、石油の貯蔵・取扱量により、備え付けるオイルフェンスの長さが決められている。



## 2 消防機関の車両

# ○3点セット

泡原液搬送車



大型化学車

大型高所放水車

# ○ドラゴンハイパー・コマンドユニット(緊急消防援助隊)



大型放水砲車



大容量送水ポンプ車

エネルギー・産業基盤災害即応部隊(ドラゴンハイパー・コマンドユニット)は、石油コンビナート、化学プラント等エネルギー・産業基盤の立地する地域における特殊災害に対し、高度かつ専門的な消防活動を迅速かつ的確に行うことを任務とする。

# 3 大規模災害の類型と対応

# ○化学工場の爆発火災



## 【一般的な原因】

化学反応が制御不能になることによって発生

# ○石油タンクの全面火災



## 【一般的な原因】

液面の可燃性蒸気に静電気等の火花が引火することにより発生

# ○ガスタンクの火災



## 【一般的な原因】

破損箇所から漏えいしたガスになんらかの火源が引火することにより発生

# ○石油の大量漏洩



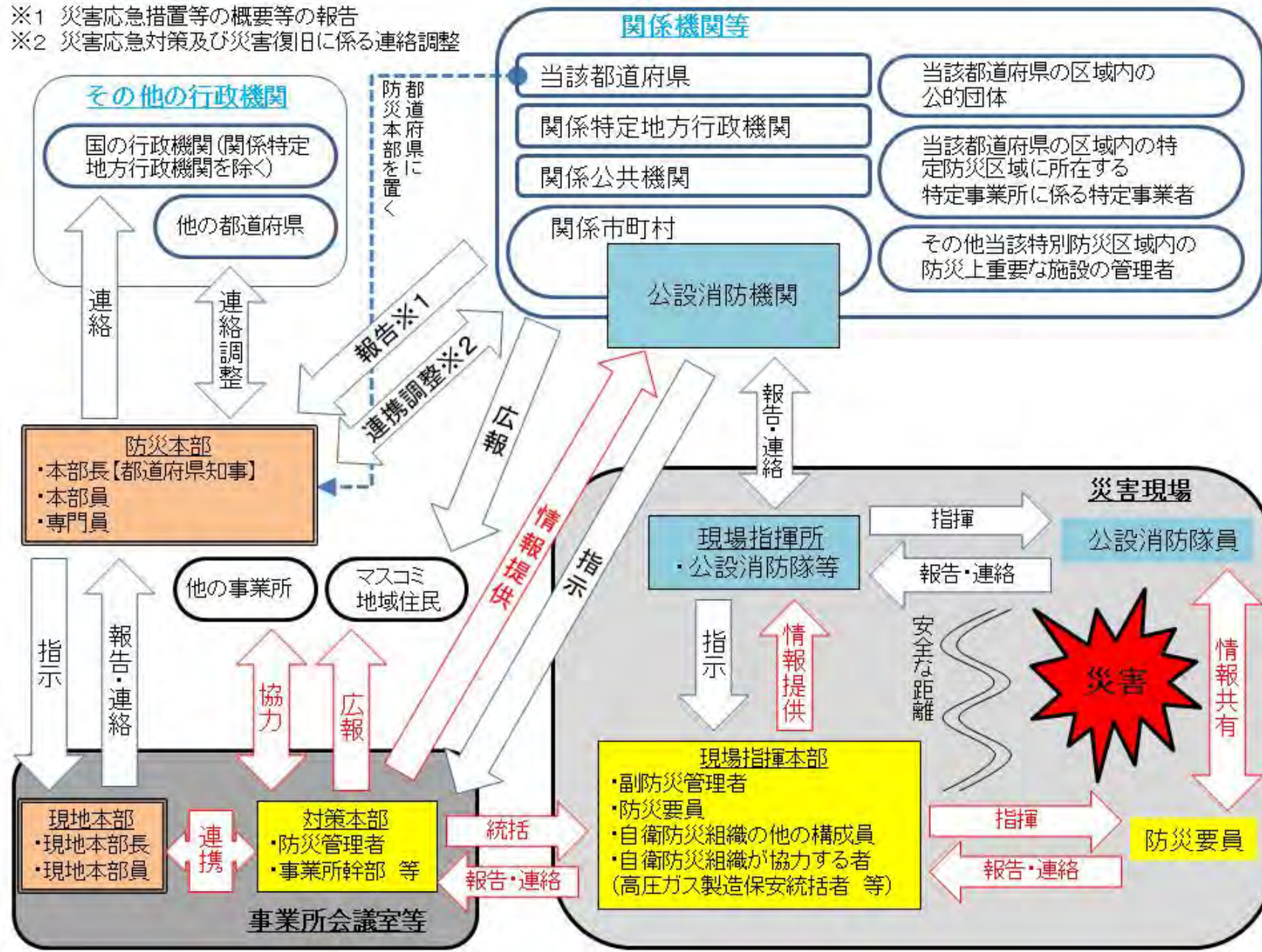
【一般的な原因】  
溶接部からの大量漏えい



# 関係機関の連携の模式図

※1 災害応急措置等の概要等の報告

※2 災害応急対策及び災害復旧に係る連絡調整



# 留意事項

## 被害の全体像・要救助者の有無

- 活動方針

## 原因物質

- 性状、毒性、爆発性、除去・中和・消火方法

## 温度・濃度・気象条件

- 警戒区域の設定、隊員の装備
- 被害の拡大予測、部隊の配置

## 部隊の活動状況

- 部隊、資機材の増強