

資料2

2021年度 防災管理者等研修会
コンビナート事業所保安対策推進連絡会

2021年度
神奈川県石油コンビナート等防災計画に係る
予防対策取組状況調査結果ほかについて

神奈川県 暮らし安全防災局 防災部
消防保安課 高圧ガス・コンビナートグループ

本日の内容

- 調査の経緯
- 2021年度の調査について（結果を含む）
- 取組状況調査を踏まえたヒアリング

本日の内容

- 調査の経緯
- 2021年度の調査について（結果を含む）
- 取組状況調査を踏まえたヒアリング

調査の経緯（神奈川県）

- ◆ 「神奈川県石油コンビナート等防災アセスメント調査」の実施
(2013年度～2014年度)

消防庁の「石油コンビナートの防災アセスメント指針」に基づき
コンビナート災害による被害を評価。

- ◆ 「神奈川県石油コンビナート等防災計画」の修正
(2015年度)

神奈川県の防災アセスメント調査の結果を踏まえ、特定事業所
及び関係行政機関の予防対策等を追加。

- ◆ 「神奈川県石油コンビナート等防災計画に係る予防対策取組状況調査」
の実施
(2016年度～)

防災計画に予防対策を追加したことを踏まえ、特定事業所や
関係行政機関の取組状況を調査。

調査の経緯

< 調査目的 >

災害予防対策の取組状況を把握することにより、災害予防対策の推進に活用し、防災力向上を図る。

< 調査結果の活用 >

① 予防対策手法の具体化

事業所の対策事例等を周知することで、災害予防対策を促進する。

② 県民への周知

災害予防対策の取組状況等をホームページにて公表することで、周辺住民の理解を促進する。

③ 国への要望

調査結果を基に、予算措置等が必要な課題を抽出し、国に要望する。

本日の内容

- 調査の経緯
- 2021年度の調査について（結果を含む）
- 取組状況調査を踏まえたヒアリング

2021年度の調査について

< 調査概要 >

実施期間 : 2021年7月～8月

対象事業所 : 特定事業所(石災法) 78事業所

< 調査項目 >

① 公表資料等に活用している項目 (毎年実施)

例 : 事業所外への被害拡大防止策、訓練の実施状況

② ①以外の項目を、2グループに分けて、隔年で調査を実施する

⇒ 立入検査等に対応方法の確認を実施

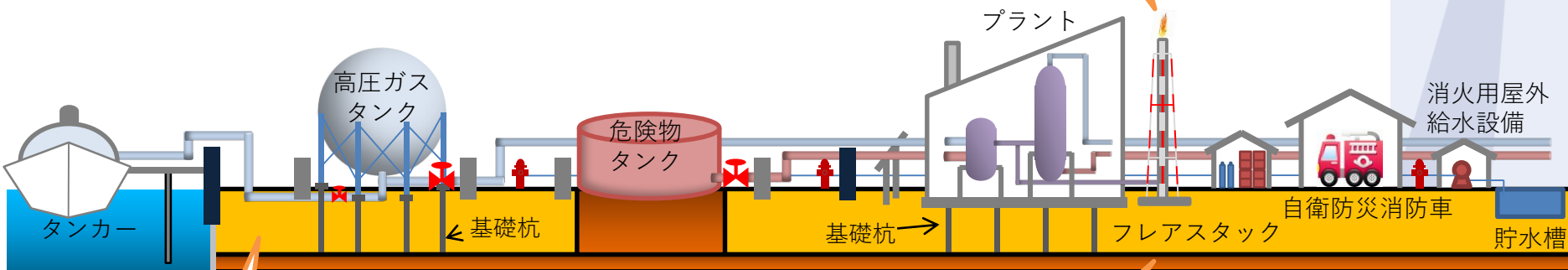
2021年度調査項目について (奇数年度のみ)

主な調査項目

ソフト面

緊急停止マニュアルの整備状況

□ フレア（ベント）スタックの耐震検証

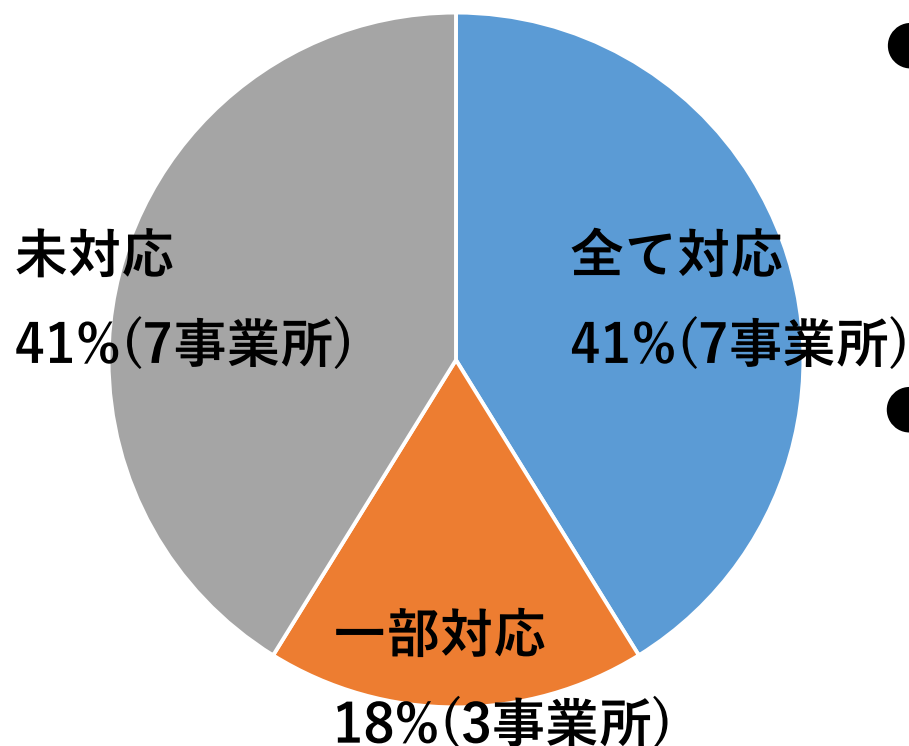


□ 強震動対策（土嚢の設置 等）

□ 除害設備の耐震検証

調査結果①

(フレアスタック等の耐震性検証・補強工事の実施状況)



●フレアスタックやグランドフレア、ベントスタックの耐震性検証や耐震化工事について、半数近くの事業所が対応している。

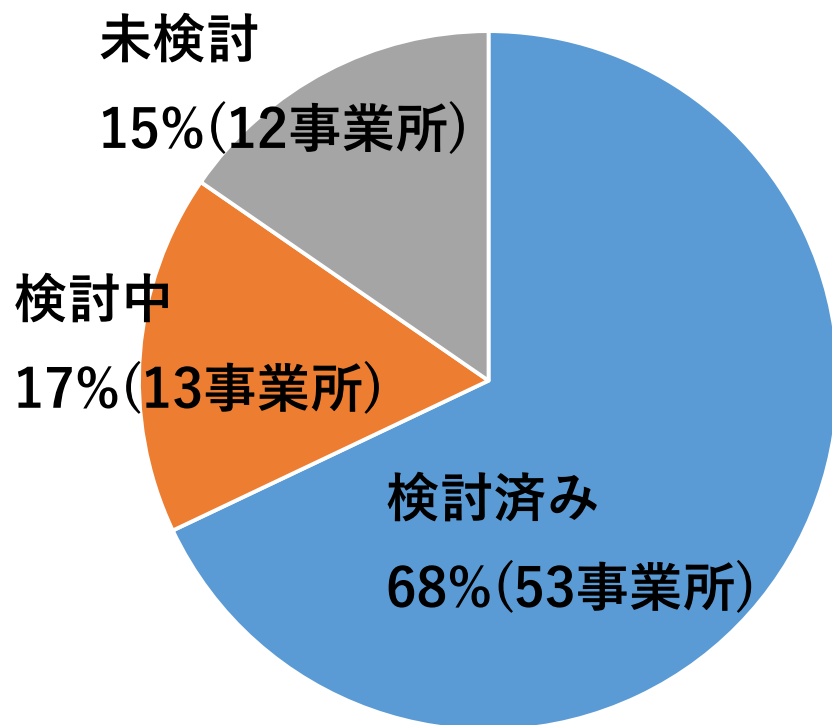
●未検討の事業所うち3事業所では、処理機能が喪失した場合の安全な放出方法を検討している。

例：炉頂部からの直接燃焼
反応層への封じ込め

緊急移送設備は、災害対策の重要な設備であるため、機能喪失時の対応を検討することが望ましい。

調査結果②

(事故・災害発生時の影響範囲の検討状況)

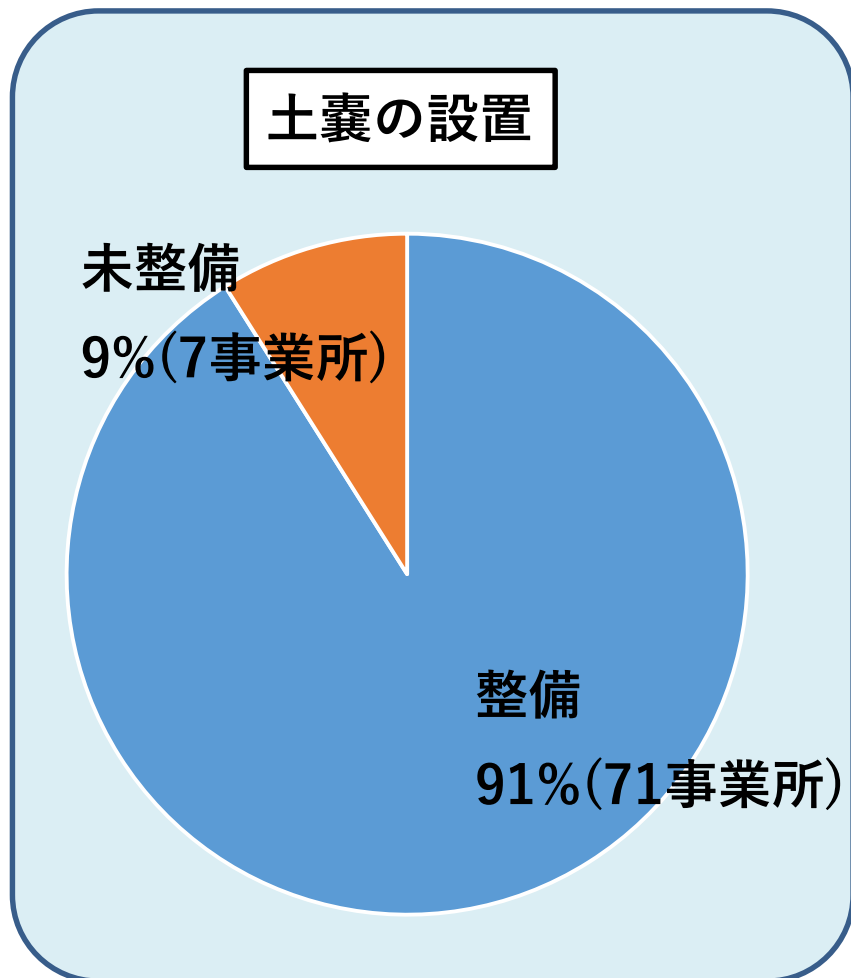


- 事故・災害の影響範囲が敷地外に及ぶ可能性について、6割強の事業所が検討。
- 2018年度及び2020年度の防災管理者等研修会にて、防災アセスメント調査の説明をしたが、未検討の事業所も存在。
(下表は未検討の事業所%)

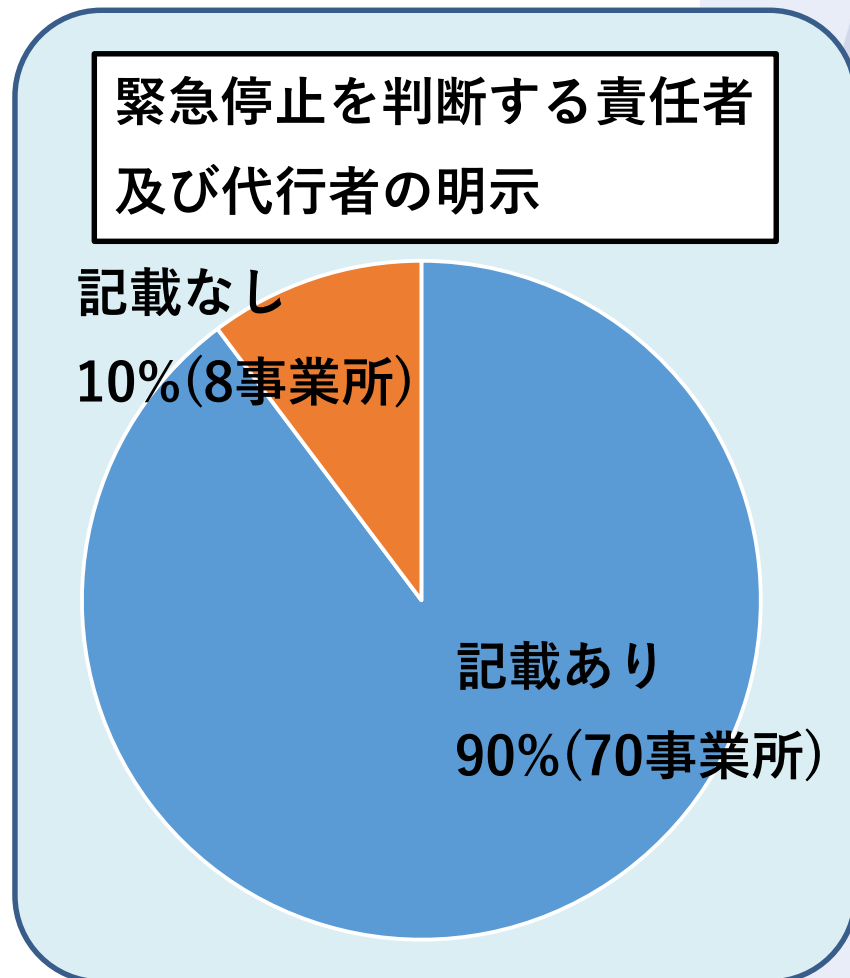
2018年	2019年	2020年
23% (18事業所)	16% (13事業所)	17% (13事業所)

毎年、取組状況調査の際に、各事業所に防災アセスメント調査結果を送付しているため、結果の確認をお願いします。

調査結果③ (強震動対策：土囊の設置)

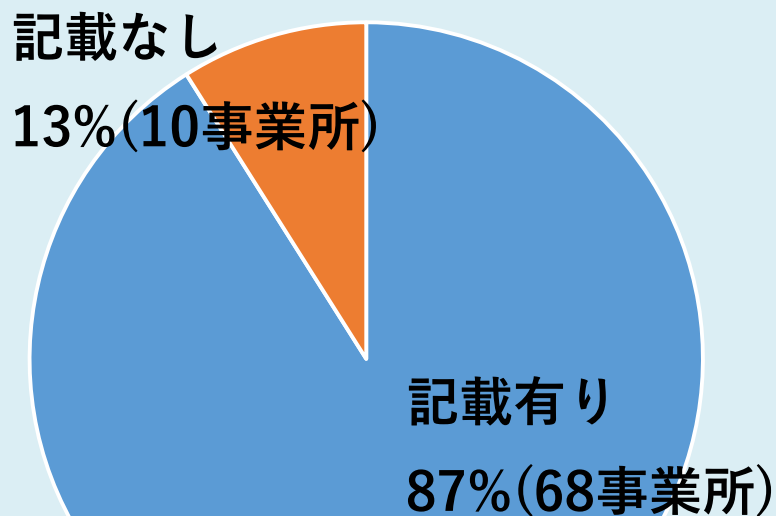


調査結果④ (緊急停止マニュアルの整備状況)



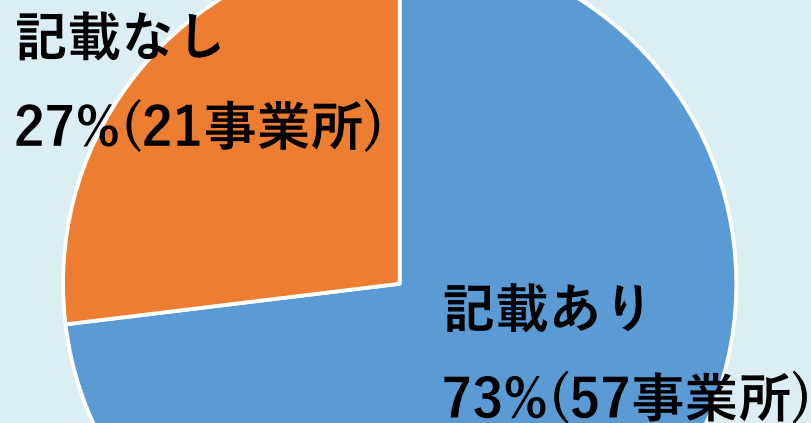
調査結果⑤ (津波時の対応)

津波時の対応の明示状況



調査結果⑥ (緊急停止マニュアルの 整備状況)

停電時（ブラックアウト） の対応の明示



本日の内容

- 調査の経緯
- 2021年度の調査について（結果を含む）
- 取組状況調査を踏まえたヒアリング

取組状況調査を踏まえたヒアリング

取組状況調査のアンケート調査結果の内、**調査結果③から⑥**に関連する項目の聞き取り調査及び現地調査を実施した。

調査内容

- (1) 土嚢の設置状況
- (2) 緊急停止を判断する責任者及び代行者の明示状況
- (3) 津波時の対応の明示状況
- (4) 停電時（ブラックアウト）の対応

マニュアル類の確認

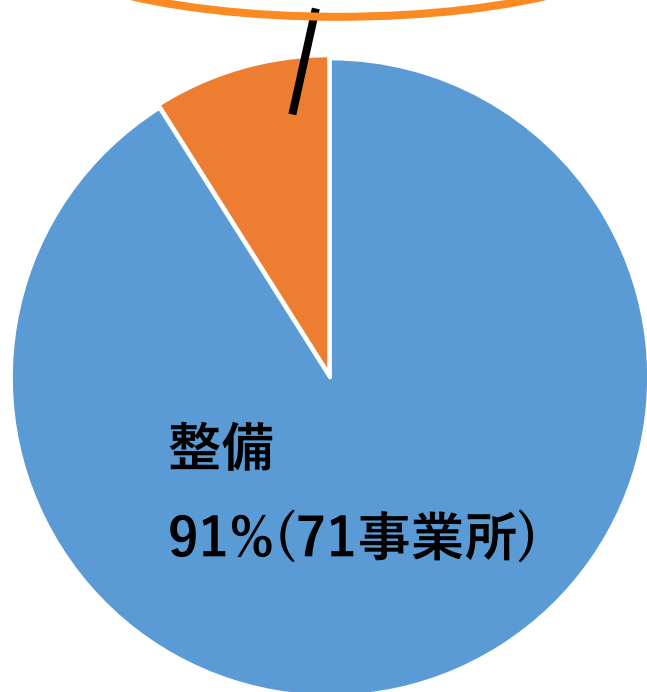
対象事業所

取組状況調査のアンケートで、対策未実施の旨の回答のあった事業所

ヒアリング結果（土嚢の設置）

調査対象事業所

未整備 9%(7事業所)



取組状況調査の結果

調査結果

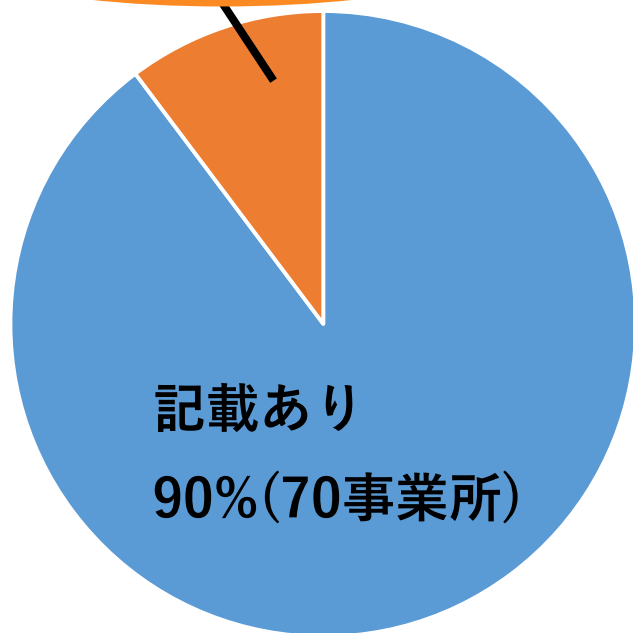
- ◆ 7事業所中、5事業所において、土嚢が準備されていることを確認。
- ◆ 残りの2事業所についても、比較的早い段階で土嚢を準備する計画があることが分かった。

ヒアリング結果（責任者等の明示）

調査結果

調査対象事業所

記載なし 10%(8事業所)



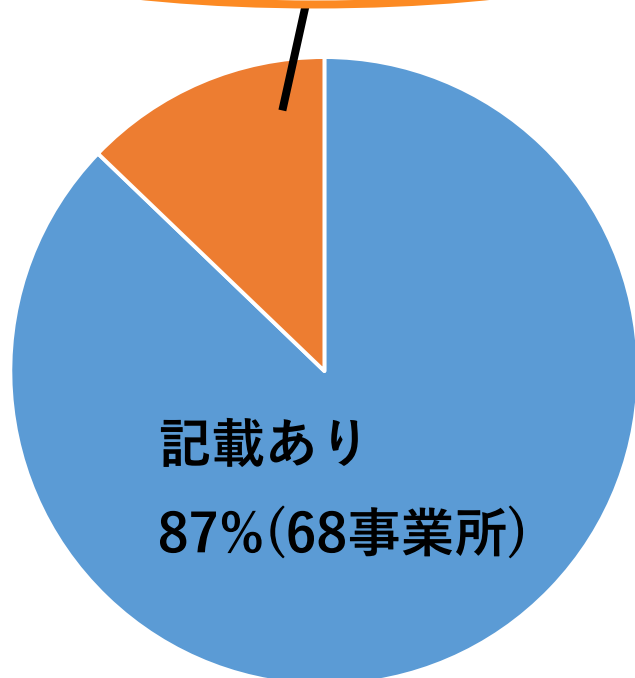
取組状況調査の結果

- ◆8事業所中、4事業所においては、既に予防規程等に作業停止者を定めていた。
- ◆残りの4事業所に確認した結果は次のとおり
 - ・3事業所は容器のみの取り扱いのため、緊急停止を必要とする設備を有していない。
 - ・1事業所については、緊急停止を判断する責任者をマニュアル等に明示するよう指導を行った。

ヒアリング結果（津波時の対応の明示）

調査対象事業所

記載なし 13%(10事業所)



取組状況調査の結果

調査結果

- ◆10事業所中、9事業所は、津波発生時の対応について予防規程等に記載されていた。
- ◆残りの1事業所についても、比較的早い段階でのマニュアルを策定する計画があることが分かった。

ヒアリング結果（停電時の対応の明示）

調査結果

- ◆ 21事業所の内、8事業所は停電時における対応が既に予防規程、マニュアル等に明示されていた。
- ◆ 残りの13事業所においても、懐中電灯により停電時に設備の状況を確認することが可能である他、以下の対応を取っていることが分かった。

対応方法	回答数
今後停電時の対応を明示	2
今後停電時の対応の明示を検討	7
容器等（容器、ローリー出荷）のみの取扱いであり、停電時に対応を要する設備がない	4

ヒアリング結果

- “土嚢の設置”、“緊急停止を判断する責任者及び代行者の明示”、“津波時の対応の明示”については、全ての事業所において対応済み若しくは対応予定がある。
- 停電時の対応については、全ての事業所において、対応済み若しくは停電時に安全確認を行うことが出来る状況である。

今後も、取組状況調査の調査項目の実施状況を確認するために現地調査を行う予定ですが、アンケート結果によっては、複数年連続で現地調査を行うケースがございます。対策状況確認のため、ご協力のほどお願いします。