第1回「グランドハンドリングにおける安全監督体制の強化に向けたWG」

2024年10月29日

一般社団法人 全国空港給油事業協会

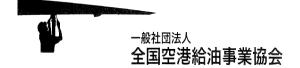


給油作業の流れ

契約形態

課題

取組み



全国空港給油事業協会の概要について

【設立】

昭和57年12月 2日 全国空港給油事業連合を設立

平成5年 6月24日 社団法人として認可

平成24年 4月 1日 一般社団法人として認可

【会員】(令和6年4月1日現在)

正会員 25社

賛助会員 21社 計46社

【役員】(令和6年4月1日現在)

理事 12名 (会長1名、副会長3名を含む)

監事 2名

【事務体制】

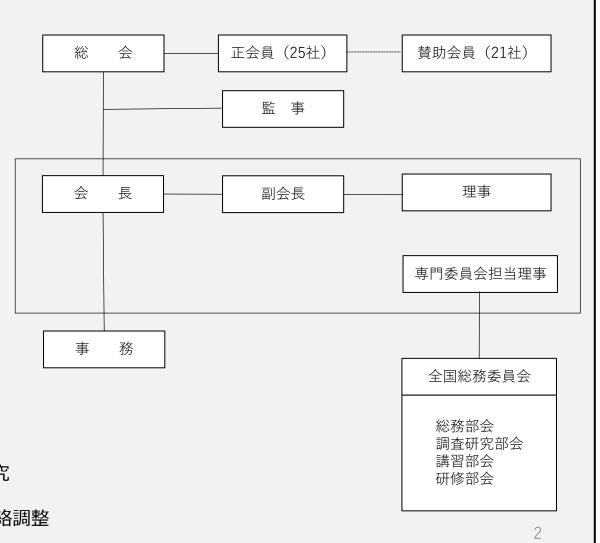
事務長 1名

事務長代行 1名

事務員 1名

【主な事業内容】

- (1) 航空燃料供給施設及び管理の改善に関する調査・研究
- (2) 本邦の空港における燃料給油サービスの技術改善に関する調査・研究
- (3) 会員相互の連携及び内外の空港関係諸団体との交流
- (4) 空港給油事業の健全なる発展のための関係諸機関及び団体との連絡調整



給油作業の流れ

契約形態

課題

取組み



航空燃料取り扱い事業について

【施設事業】

- ・航空燃料の受入れ、保管・・・専用船やタンクローリーから航空燃料を貯蔵タンクへ受け入れる。
- ・航空燃料品質管理・・・・・・石油連盟の定める規格に基づき検査を実施
- ・航空機給油施設管理・・・・・・消防法等の各種法令および石連指針に則り給油施設の点検を実施

【給油事業】

- ・航空機への給油作業
- ・航空機からの燃料抜き取り作業
- ・給油車両の点検整備



給油作業の流れ

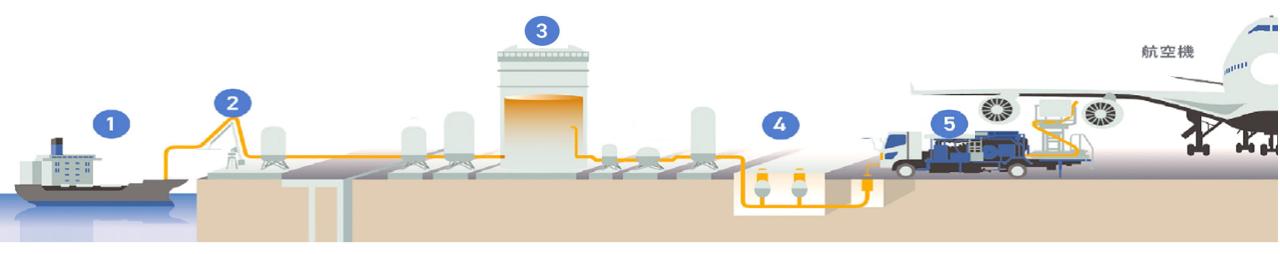
契約形態

課題

取組み



【タンカーから燃料を受入れ ハイドラントを使用した場合の給油作業】





航空燃料を運ぶ 専用のタンカー

②ローディングアーム



タンカーと桟橋上配管 を接続する装置

③貯油タンク



受入れた航空燃料を貯蔵するタンク

④地下ピット



主配管と枝管の分岐・交流点に設置した地下ピット

⑤給油車両



航空機とハイドラントバル ブを中継する車両

【作業員】1~2名

【作業員】3~4名

給油作業の流れ

契約形態

課題

取組み



【タンクローリーから燃料を受入れ フューエラーを使用した場合の給油作業】



①タンクローリー



航空燃料を運ぶ 専用のタンクローリー

②貯油タンク



受入れた航空燃料を 貯蔵するタンク

③フューエラー



航空燃料を積み込む 車両

【作業員】1~2名

4給油作業



航空燃料を積み込んだ 車両で給油を実施する

【作業員】1~2名

照要 給油作業の流れ

契約形態

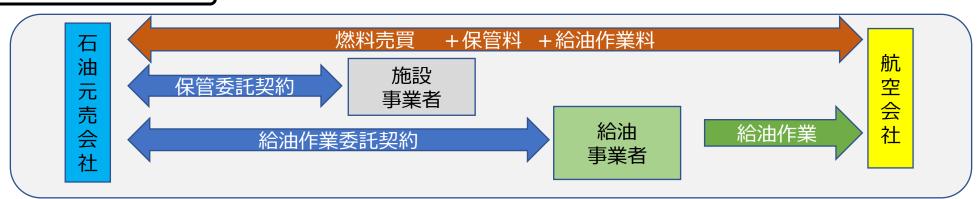
課題

取組み

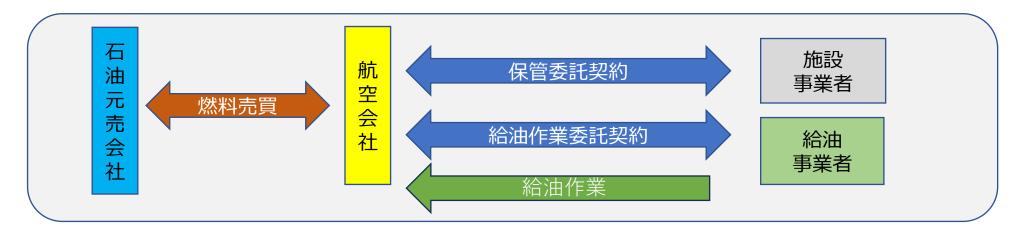


契約形態について

INTO-PLANE 契約



IN-TANK 契約



給油作業の流れ

契約形態

課題

取組み



直近の事故・不具合事例

作業区分	内容	損害	直接原因 (なぜ起こったか)	間接原因 (なぜ防げなかったか)
積込作業	積込作業中の燃料漏洩	なし	目視確認不足、底弁不具合	習熟不足、整備不良
車両運転	給油車両同士の接触事故	ウィンカー・ドア破損	運転操作の誤り(駐車枠線の誤 認)	手順逸脱(誘導要請を行わず)
車両運転	給油車両がGSE車両に接触	GSE車両の操作盤損傷	運転操作の誤り(外輪差)	習熟不足
車両運転	アンチコリジョンライト点灯中の走行 (整備士より口頭注意)	なし	確認不足(アンチコリジョンライト点灯、進入許可合図等)	GSE車両の運転手の合図を信用
給油作業	給油キャップ閉め忘れによる落下物 事象および航空機損傷	航空機からの落下物事 象・航空機フラップの損傷	手順逸脱	確認漏れ
給油作業	給油作業中の怪我	労災事故	不適切な給油ホースの取扱い	危険作業の周知不足
給油作業	燃料誤搭載(過不足、配分相違)	なし	手順逸脱(ローディングフォーム不 使用および数量確認誤り)	手順の周知徹底不足
パネル作業	パネル閉め忘れ	なし	手順逸脱	確認漏れ

空港給油を取り巻く課題

①航空機発着回数の増加

- ・大空港は航空機発着回数増加により到着便/出発便の入替がスムーズに行われないことがしばしば発生し、 結果的にグランドタイムが短縮する。航空機のトーイング遅れ、到着遅れに伴うグランドタイム再設定がシビア。
- ・定刻あるいは最短時間で給油作業を行うことで運航への支援をせざるを得ない状況であり、おのずと作業員はタイムプレッシャーを感じ、ハリーアップ症候群となっている。

②駐機場作業スペースの狭隘

- ・大空港においてはグラハン各社のGSEの作業エリア、一時駐車スペースが狭く、特に駐機場間は狭隘であり、 車両接触事故の遠因となっている。
- ・駐機場内の各社の車両動線のガイドラインが無い。

③給油作業員の不足、若年化

- ・給油便数の増加に作業員の増員が追いついておらず、長時間労働が常態化している。
- ・作業員の不足を補うため、採用後の育成早期化を図り、経験年数の少ない社員もワンマン作業員として現場に 投入しているが、臨機応変な対応(特に車両運転)には経験不足が否めない。

安全確保のための取組み

①全国空港給油事業協会(全油協)

- ・給油会社・施設会社のニーズに応じた各種講習会・研修会を開催
- ・ヒヤリハット事例の集計・分析(年1回)、ヒヤリハット事例集の配信(年2回)
- ·協会表彰(年1回)

②石油連盟

- ・石連指針の制定
- ・合同監査の実施

③JIG国内委員会(JIG JAPAN)

- ・委員会にて「重大な事故・ヒヤリハット」を収集、研修会で事例紹介(年1回)
- ・JIGが配信するTOOLBOX(リスクアセスメント資料)をJIG国内委員会が和訳しホームページで紹介
- ・ヒヤリハット、改善提案のコンテストを開催(年1回)

④石油元売会社

- ・個社毎に研修会、事故・不具合・ヒヤリハット事例の共有を実施
- ・安全監査の実施

安全確保のための取組み

⑤航空会社

- ・安全会議の開催
- ・安全監査の実施

⑥給油会社個社の取組み事例

- ・管理職、指導員による現場指導、安全パトロール、安全運転チェック
- ・事故事例研修会、ミーティングの開催(安全強化活動、安全総点検などの期間中に実施)
- ・安全運転講習会(空港事務所提供、自動車会社提供等)への参加
- ・危険箇所マップによる空港内、自社施設構内の危険周知、注意喚起
- ・給油作業コンテストの実施
- ・事故トラブルリスクについて、給油時の注意事項の一つとして作業要領や手順書に落とし込み









終了

