

航空機運航に係るデジタル情報の今後の活用 ～ 航空機給油サービスの展望 ～

三愛石油
羽田支社
2021/12/15

目次

- 三愛石油の給油業務
- 現在の課題
 - フライトスケジュール/燃料オーダー量情報の精度
 - 航空機地上走行時間の精度
- 航空機運航のDX推進に対する期待
 - フライトスケジュールのリアルタイム入手
 - 航空局ストックデータの活用

目次

- 三愛石油の給油業務
- 現在の課題
 - フライトスケジュール/燃料オーダー量情報の精度
 - 航空機地上走行時間の精度
- 航空機運航のDX推進に対する期待
 - フライトスケジュールのリアルタイム入手
 - 航空局ストックデータの活用

三愛石油の給油業務 (1/2)

- 三愛石油グループの航空事業

- 三愛石油(8) ▲

- ①羽田 ②女満別
- ③旭川 ④青森
- ⑤三沢 ⑥山形
- ⑦出雲 ⑧南紀白浜

- 三愛アビエーションサービス(4) ✦

- ⑨茨城 ⑩関西
- ⑪神戸 ⑫佐賀

- KAFCO(15) ★

- ⑬中標津 ⑭釧路
- ⑮新千歳 ⑯丘珠
- ⑰函館 ⑱中部
- ⑲高松 ⑳米子
- ㉑石見 ㉒広島
- ㉓北九州 ㉔大分
- ㉕長崎 ㉖那覇
- ㉗(東京ヘリポート)



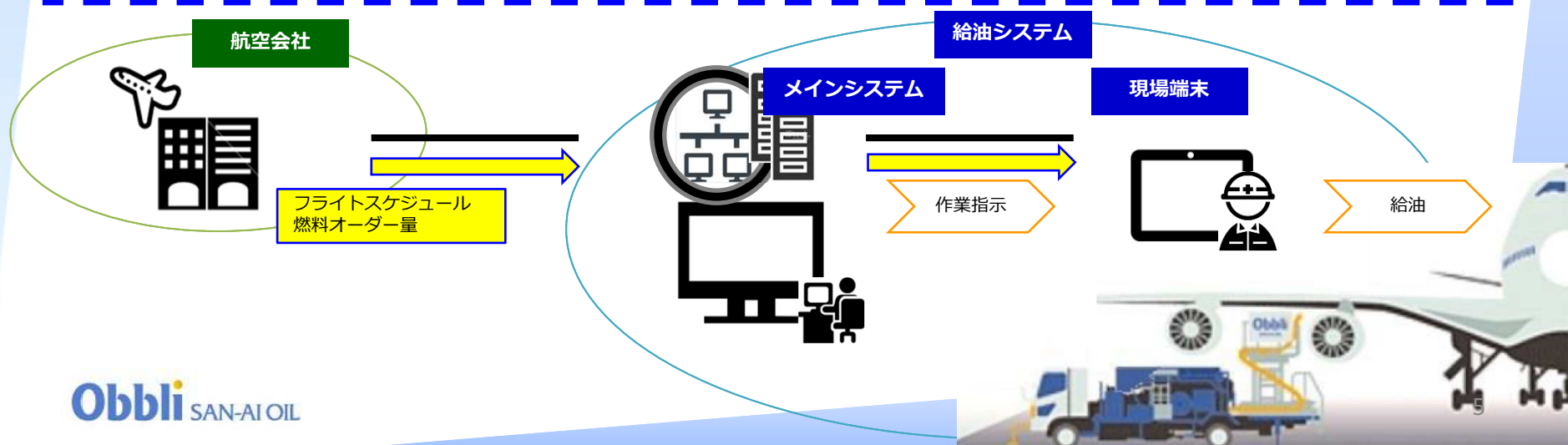
全国空港数: 97 (ヘリポート除く)

三愛石油の給油業務 (2/2)

- 羽田空港 **約680便/日** の給油に対応 (※ 当社給油350便/日)
 - コロナ禍前は、相次ぐ増便に人員対応が追い付かない状況が発生
 - 目まぐるしく変化するフライトスケジュールに対応するため、給油システムを導入



業務の効率化を推進



目次

- 三愛石油の給油業務
- 現在の課題
 - フライトスケジュール/燃料オーダー量情報の精度
 - 航空機地上走行時間の精度
- 航空機運航のDX推進に対する期待
 - フライトスケジュールのリアルタイム入手
 - 航空局ストックデータの活用

現在の課題 (1/3)

① フライトスケジュール/燃料オーダー量情報の精度

- ANA様、JAL様を除くエアラインのフライトスケジュール、燃料オーダー量といったデータは **電話、ファックス、電子メール** によるやりとりが主となっている
 - これらのデータは **リアルタイム性に乏しい**
- ⇒ 作業コントロール担当者がこれらの情報を整理し、給油システムに**手入力**で反映した上で、給油車両および作業員をアサインしている



現在の課題 (2/3)

② 航空機地上走行時間の精度

- 到着後の各便の地上走行時間については、現在はデータ入手ができていない状況

⇒ 作業コントロール**担当者の経験則**の元、着陸使用滑走路、経路、混雑状況等の情報から移動時間を割り出し、給油車両、作業員をアサインしている状況



作業コントロール担当者



着陸滑走路があそこで…
スポットがあそこで…
となると移動時間は…



現在の課題 (3/3)

これらの課題により、以下のリスクを抱えている状況

- ✓ 到着時間変更、スポット変更、燃料オーダー量変更の見落とし、入力ミスによる給油作業のミスや遅延
- ✓ 地上走行時間の見誤りによるスポットでの過剰待機や時間的な焦りを伴う移動

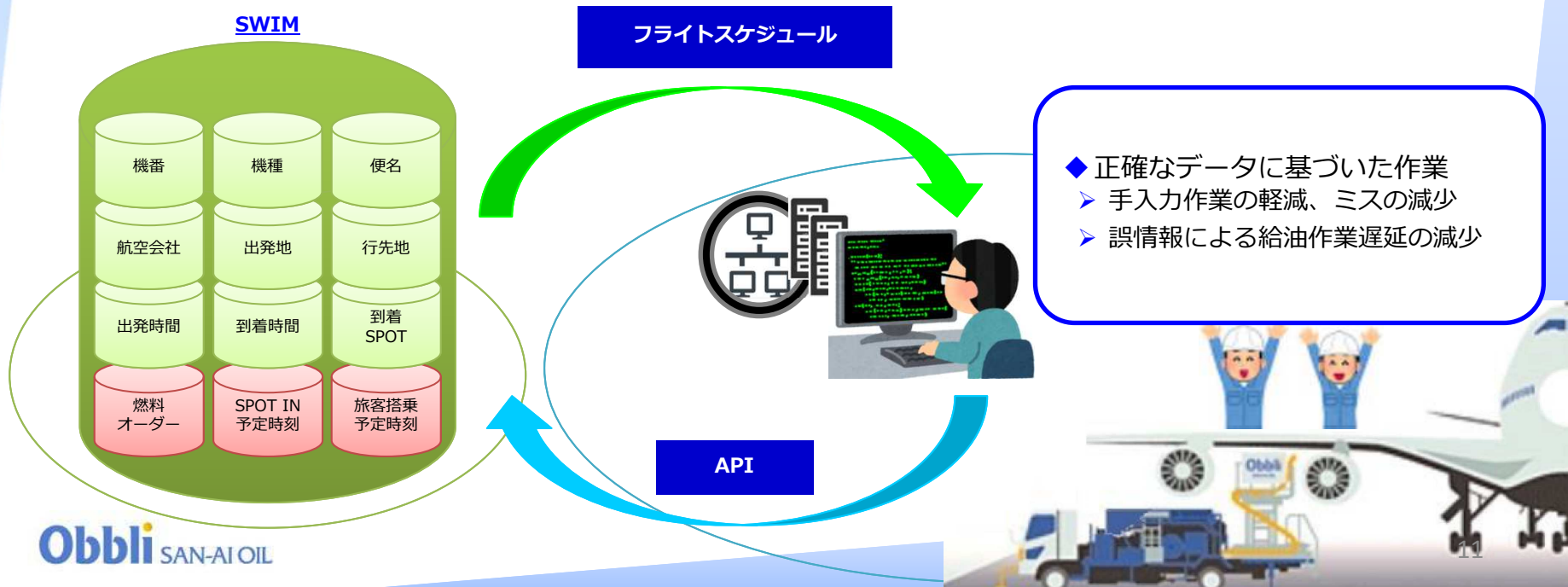


目次

- 三愛石油の給油業務
- 現在の課題
 - フライトスケジュール/燃料オーダー量情報の精度
 - 航空機地上走行時間の精度
- 航空機運航のDX推進に対する期待
 - フライトスケジュールのリアルタイム入手
 - 航空局ストックデータの活用
 - その他

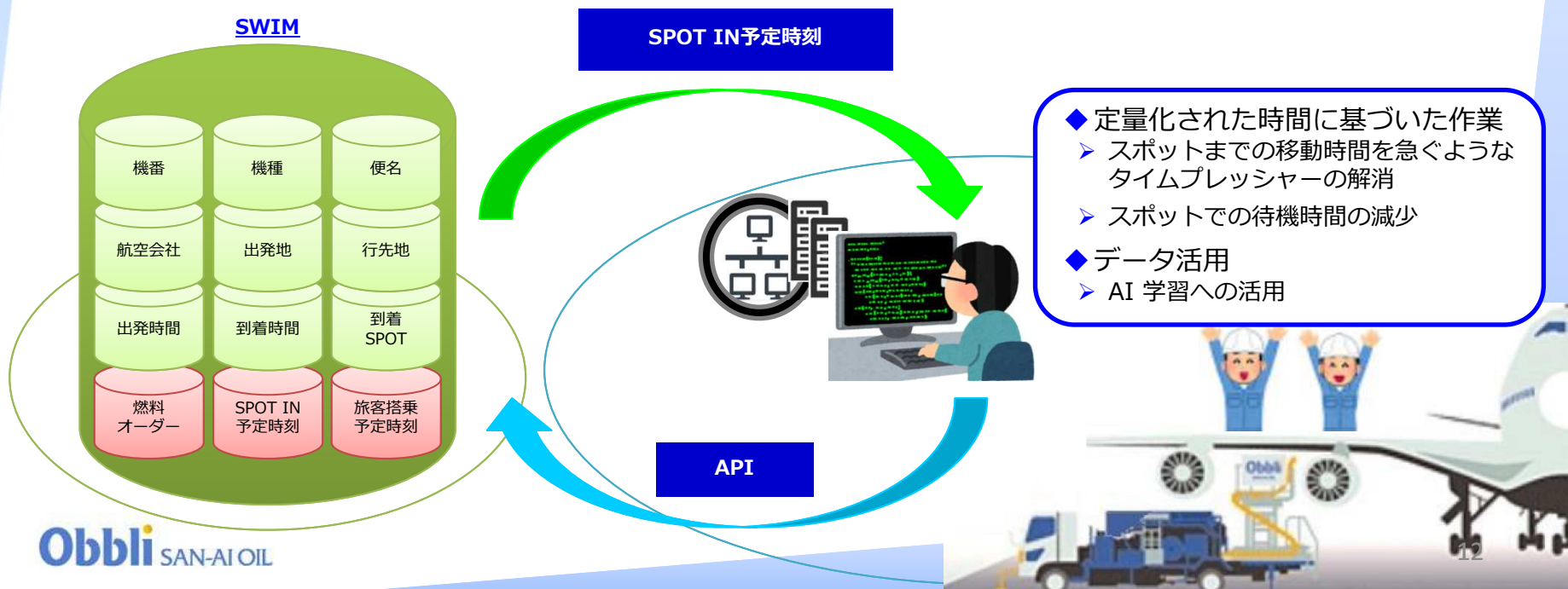
航空機運行DXに対する期待 (1/2)

- フライトスケジュールのリアルタイム入手
 - 外国航空会社を含め、全ての航空会社のフライトスケジュールのデータを**自動的にリアルタイム**で給油システムに取り込むことにより、手入力作業の軽減およびミスの減少、誤情報による給油作業遅延の減少 ⇒ 業務効率化、品質向上



航空機運行DXに対する期待 (2/2)

- 航空局ストックデータの活用
 - 過去のフライト実績データから、着陸した滑走路からスポットまでの地上走行時間、混雑しやすい時間帯を把握することにより、作業コントロール担当者の経験則ではなく**定量化が可能** ⇒ 生産性の向上、品質向上



航空機運行DXに対する将来的な期待

- ◆ 燃料オーダー量を含めたデジタルデータ取得
- ◆ ビジネスジェット予約情報のデジタルデータ取得
- ◆ 給油レシートの電子化、電子署名による承認



これらを実現できると、
安心、安全、正確かつ、よりお客様のニーズに沿った
航空機給油サービスの提供に繋がると考えております

ご清聴ありがとうございました