

text JUHA HUOVILAINEN photos SIWERTELL

十年に及ぶ効率性、 十年の充実感

2台のバケットベルトアンローダーと交換するため、1台の **Siwertell** アンローダーが **Peel Port** のシーフォース穀物ターミナルへ納入されました；10年の経過後、この設備は未だ産業における先進性を維持し、**Peel Port** は更に2台の発注を新規バイオマスターミナル用に行っております。

製造業者は、世界は自身の製品活躍の場に適している、と自然と口にするものです。しかしながら、この主張は満足感が得られた顧客から聞いた方がより良いものと言えるでしょう。

Peel Port グループのエンジニアリング部門のトップである **Bradley Crumbleholm** は、稼働開始後10年間を経過しても同社の **Siwertell 790-D** 型スクリュウ型シップアンローダーは先進的な機器としての地位を維持している、と述べております。同社はこの投資に非常に満足しております。仮にこのアンローダーが今日発注されたとしても、仕様上の変更はほとんどあり得ない、との事です。

英国内での港湾輸送量の15パーセントを取り扱う **Peel Port** グループは、英国で2番目の規模の港湾組織であり、毎年70百万トン以上の貨物を取り扱っております。同社はまた、時間当たりの能力及び究極的にそれ以上に重要なスルーシップ能力の点で、極めて高い能力を持つ **Siwertell** 多品種穀物用シップアンローダーを発注した最初の主要な穀物ターミナルオペレーターです。

同グループのリバプールにあるシーフォース穀物ターミナルは、主に北米及び南米から大豆、大豆ミール、食品用シリアル、パン又は小麦粉などを含む食品産業用の製品を輸入しております。

同社は以前2台のバケットベルトアンローダーを使用しておりました。「我々には、より高い効率性及び荷揚げ能力を備えた、遥かに優れたシステムが必要となりました。」 **Crumbleholm** 氏は述べております。「我々は2台の機器を1台に減らす事が必要となりました。当時は単一の高能力機器を装備する経済上の利点がありました。我々はより環境適合性があり、パナマックスサイズの船舶を取り扱え、投資効率が低いソリューションを必要としたのです。」

Peel Ports グループは、入手可能な様々なタイプのドライバルク用のシップアンローダーを注意深く精査した後、**Siwertell** シップアンローダーに対する設計、製作、納入及び設置に関する発注を行いました。

グループは **Siwertell** 及び空気又は機械式のアンローディングシステムを提供するその他数社を含んだ入札を行いました。

「**Siwertell** を選択した理由は頑丈で強固、及び我々が理解できる信頼性のある設計を提供するリーディング会社である事です。」 **Crumbleholm** 氏は説明します。「入札の全ての過程において、**Siwertell** からの専門的で価値のあるアドバイスを得る事ができました。我々の質問事項に対し優れた回答を受け、公明性の高い決定を行う事ができました。」

既設の穀物ハンドリング及び貯蔵設備では、**Siwertell** 機の高い荷揚げ能力に対応させるために、いくつかの変更を加える事が必要となりました。

「従来の配置では、各アンローダーに対し1台ベルトコンベアーが配置されておりました。**Siwertell** 機が設置された際に、アンローダーが物資を連続して既設の2台のベルトコンベアー上に均等に搬送できるように改修作業を行いました。アンローダーの能力は1,800t/hであり、従って毎時900ト



ンの貨物が各コンベアーへ搬送されます。これによりアンローダーから得られる最良の出力の確保し、従来2台あったアンローダーより遥かに優れた荷揚げ能力を実現する事ができました。

Crumbleholm 氏は Siwertell が設計、納入、建設及びコミッションング期間を通して非常に高い次元のサービス及び協力を提供したと述べております。「稼働開始時に、アンローダーは期待した通りに機能しました。」「実際にはいくつかの点で我々の予測を上回り、期待以上の実力を発揮しました。例えば、ハッチ部での清掃作業は従来に比べ著しく改善されております。」

「改善された荷揚げ能力は、港湾での船舶の滞船時間が短縮する事につながります。これにより、我々の顧客が多大な費用を負担する事無く能力を改善できる事を意味します。」

”改善された荷役能力は、港湾での船舶の滞船時間が短縮する事につながります。”

優れた制御システムによる付加価値

アンローダーには、SIMON (Siwertell Monitoring System) という名称の Siwertell の PC ベースの HMI システムが装備されております。オペレーションデータに関する連続したフローを提供する事に加え、SIMON には操作及び保守マニュアルが格納されております。保守作業の際には関連したページを簡単に印刷する事ができます。「これは優れた付加価値です。」 Crumbleholm 氏は述べております。「SIMON は信頼性、情報に対する簡単なアクセスを提供するという点で非常に優れたシステムです。非常に価値のあるシステムであると認識しており、アップグレードが必要となった時には、我々は喜んで Siwertell に協力します。」

アンローダーは設置以降 10 年の間にアップグレードを受けておりません。しかし同グループは、機器を少しずつ細かな内容から改善してきました。「将来での可能性のあるアップグレードを検討するため、我々は Siwertell と連絡を取り合っておりますが、現在までの所、規模の大きな改修は必要ありません。」 Crumbleholm 氏は述べております。「我々はこのアンローダーでとても良い経験をしております。」



IMO 9164653

最短の機器休止時間

Crumbleholme 氏は、シーフォースのアンローダーでは計画していない長期間の機器休止に見舞われた事は無く、稼働時間効率は 98% にまで到達すると述べております。「機器停止は非常に稀に発生します。例えば、減多に見ない不純物やスクラップが貨物に混入していた場合などですが、このような物資がダメージの発生を引き起こす事はありません。」

「我々は、Siwertell の検査官が年に 3 回訪問し状態を確認し可能性のある故障などを検査する事などを含んだサービス契約を Siwertell と締結しております。直接フィードバックができ、また同時に Siwertell からアップグレードに関する最新の開発情報を取得でき、とても素晴らしい内容です。またこのサービスにより、日常の良好な保守作業を維持できております。」

「過去 10 年間の稼働では、我々のアンローダーは極めて費用効率が優れ、状態が良く、我々はこれが継続するものと確信しております。」

「Siwertell アンローダーでは非常にポジティブな経験をしており、認識できる将来まで使用を継続するつもりです。必要があれば Siwertell を選択し、更に精通するつもりです。」 ■



シーフォース穀物ターミナルでの Siwertell の主な特徴



Peel Port の Siwertell 790-D 型機械式スクリュウ型シッパアンローダーは、最大 75,000 dwt の船舶より小麦及び大豆を定格 1,800t/h の能力で荷揚げするために使用されております。

スリムな設計はアンローダーの動作性が非常に優れている事を表しております。ハッチカバー下部又はコーナー部分での柔軟な動作を行い、全方向から貨物を回収できる能力を持つアームシステムにより、船舶からの荷役全体での効率性が従来のシステムに比べて極めて高くなります。

アンローダーは構成部の製作会社が数多くあるスウェーデンで製作されました。部材は海上輸送によりリバプールへ輸送され、到着後スムーズに組付け作業が行われ、ターミナルの栈橋の既設レール上にアンローダーが設置されました。設計、製作、輸送、最終組付け及びコミッショニングまでの合計期間は 12 ヶ月でした。

重要な特徴：

- + ダスト及び貨物飛散の発生を最小限にする密閉型搬送システム
- + コンベアー構成部での保証された使用寿命
- + 最大風速 25m/s でのフルオペレーション
- + 栈橋両側の船舶からの荷役
- + 食品グレードの油及びグリースのみを使用する修正した油圧及び潤滑油システム
- + サービス検査官の遠隔からのアクセスが可能な最新型の制御及び監視システム (SIMON)
- + ハッチコーミング部へのアンローダーの衝突を防止する防衝突システム
- + 清掃時に使用する大型重機をハンドリングする 25 トンの補助ホイスト
- + 荷揚げするトン当たりの少ない動力消費
- + 最小の穀物粒分解
- + 軽量の本体重量：栈橋の改修費用が要らない