

## 13 建設機械・フォークリフト Construction Machines & Forklift Trucks

2020年、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大により、世界経済は大きく打撃を受けた。日本国内においても緊急事態宣言が出され、一時は建設工事も停止となったが、その後各工事も再開され、建設機械分野では大きな影響を受けず現在に至っている。また、中国市場では、感染収束後の急速な立上がりでショベル需要は過去最大となる勢いである。その他ASEAN地区や欧米地区でも一時期大きく落ち込んだが、緩やかな回復基調にある。

新機種としては、油圧ショベルにおいて最後の国内オフロード法2014年排ガス規制対応のモデルチェンジ機である7.5t級超小旋回および後方小旋回機を発売した。アスファルトフィニッシャーでは、欧米5次(Stage 5)排ガス規制対応の欧州向けフルモデルチェンジ機である最大舗装施工幅6mのクローラ式を発売した。

物流の分野では自動化を含めて、安全に関連する商品への要求が高まってきている。テレマティクスサービス(移動体

通信システムによる情報提供サービス)は、自動車分野ではすでに普及しているが、フォークリフト分野でもさまざまな商品が市場にそろってきている。欧米ではフォークリフトへの装備が一般化しつつあり、日本でも今後普及が加速していくことが予想される。

今回、住友ナコフォークリフト株式会社では、フォークリフト用テレマティクスサービスSN LINKを開発し、市場投入した。稼働状況や衝撃検知などさまざまな情報の管理をすることで、作業現場の安全性や高効率化のサポートを可能とした。

※「SN LINK」は、住友ナコフォークリフト株式会社の登録商標です。

### 油圧ショベル SH75X-7 (国内向け)

本機は、現行7.5t級後方小旋回機および超小旋回機の後継機種として、国内排出ガス規制の特定特殊自動車排出ガス規制2014年基準に適合させるべくモデルチェンジしたものである。従来機の基本コンセプトである運動性能、経済性能、快適性能をさらに進化させ、現場のニーズに適合させた。

特長を次に示す。

- (1) コモンレールによる高圧噴射、EGR(排気ガス再循環システム)、ターボおよびATSシステム(排気後処理装置)を採用した新型エンジンを搭載し、厳しい排出ガス規制2014年基準に対応した。
- (2) 新型のエンジンと住友建機株式会社独自の新油圧システムを最適に制御することにより作業性能と燃費を大幅に改善し、トップクラスの性能を実現して国土交通省の2020年燃費基準において達成率100%以上の認定を受けた。
- (3) 大型ラジエーターと大容量オイルクーラを搭載し、低騒音と低燃費を実現した。また、点検機器類を集中配置し、メンテナンス時に地上からのアクセスを可能とした。
- (4) お知らせ機能付き周囲監視装置FVM(フィールドビューモニター)2を標準装備し、人の形を認識する機能により機械周辺に人がいると判断した場合、モニター画面への表示とお知らせアラームにより2段階でオペレーターに注意を促す。

また、規格に準拠したガードレールや各乗降ステップ

を搭載し、日常メンテナンス時のアクセス性や安全性も考慮している。

※「FVM」は、住友重機械工業株式会社の登録商標です。



〈住友建機株式会社〉

## クローラ式アスファルトフィニッシャー HA60C-11(欧州向け)

本機は、最大舗装施工幅6mのクローラ式アスファルトフィニッシャーを、欧州におけるStage 5 排出ガス規制に対応すべくモデルチェンジし、環境性能、利便性および安全性を進化させて市場に導入したものである。

特長を次に示す。

### (1) 作業性能

2.3mから6.0mまで無段階伸縮するJ・Paverスクリッドを搭載している。大型折りたたみ式キャノピを標準装備し、直射日光を遮ることで暑い時期の作業環境を改善した。加熱方式については、従来の電気加熱仕様をさらに改善し舗装性能を向上させた。

### (2) 環境性能

新型クリーンエンジンを搭載し、欧州のStage 5 排出ガス規制に適合させ、同時にエンジン出力アップも実現した。

### (3) 操作・安全性

3つのカメラ画像を合成して7型高輝度カラーモニタ

(運転席パネル)に表示させることにより、周囲270°が監視できるFVM(フィールドビューモニター)をオプション設定とした。

### (4) 輸送性

輸送時の機体全長の短縮を図り輸送性を向上させた。

※「J・Paver」は、住友建機株式会社の登録商標です。  
「FVM」は、住友重機械工業株式会社の登録商標です。



〈住友建機株式会社〉

## フォークリフト用テレマティクスサービス SN LINK

SN LINKは、通信システムを利用してリアルタイムで車両の稼働状況や稼働履歴などの情報をWEBサイト上で管理できるサービスである。現場に合わせて、安全化や高効率化に有効な情報提供サービスが次の1～3から選択できる。

- ・ Level 1 : 基本機能(多種多様な情報管理が可能)
- ・ Level 2 : Level 1 + オペレータ認証機能
- ・ Level 3 : Level 2 + 専用ディスプレイによる作業前点検機能

特長を次に示す。

- (1) 稼働状況、稼働履歴を確認・分析することで、各車両に対する非稼働時間の割合や稼働時間の偏りなどが明確になり、フォークリフトの台数増減や配置変更など高効率化に有効である。
- (2) 衝撃が加わった際の方向を左右・前後・上下別に検出可能で、さらに衝撃強さを3段階で検出することができる。衝撃強さの閾値は任意に変更可能で、さまざまな現場に対応できる。オペレータ認証機能では、いつ、誰の乗車中に衝撃が加わったのかを確認することができる。
- (3) 急加速、急減速および急旋回などの危険操作の検出が可能である。車両別や時間別にグラフ表示することで危険操作の見える化が可能となり、現場の安全性の向上に有効である。また、オペレータ認証機能により、いつ、

誰が危険操作を行ったかを確認することができる。

※「SN LINK」は、住友ナコ フォークリフト株式会社の登録商標です。



〈住友ナコ フォークリフト株式会社〉