

BCP対応 進化した「VEAS」



※BCPとは、企業が自然災害、大火災、テロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく事業継続計画のことです。



[進化1]超省エネ 消費電力量を最大50%削減
[進化2]災害時に停電が発生しても出庫(下降運転)が可能

パレット搬送用垂直往復搬送機 オートレーター専用 省エネ制御装置 〈BCP 対応〉 起動電力アシストシステム [E-VEAS]

大型蓄電デバイス搭載の起動電力アシストシステム [E-VEAS] は、パレットなどの重量物（1 トン以上）搬送用の垂直往復搬送機に組み込むもので、停電時でも自立起動を可能にした高効率省エネ制御システムです。急速に充放電できる大型蓄電デバイスを活用し電力ピークカット運転を行なうことで、電源設備容量を最大 40%低減でき、電材等の資材費も低減できます。また、回生電力を充電し有効活用することで、消費電力量を大幅に削減できます。



運輸倉庫/パレット搬送用オートレーター

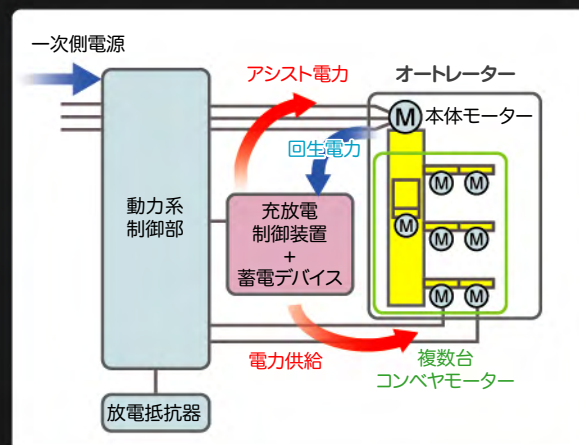
●自立起動モードにより停電時でも出庫（下降運転）作業を継続して行なえます。



エネルギー効率を徹底追及

パレットを階上に上げる運転（力行運転）の時に[E-VEAS]から電力がアシストされ起動電流値を低減できることから、一次側電源の最大需要電力を低く抑えることができます。また、パレットを階上から降ろす運転（回生運転）の時に発生する回生電力をアシスト電力として[E-VEAS]に蓄え再利用することで、消費電力量を最大50%削減できます。

※削減効果は運転状況により変動します。



ホクショーウェブサイトへの簡単アクセスQRコードです。
 [BCP対応省エネ制御装置E-VEAS]



HOKUSHO Web Site

2020.9



■環境性[超省エネを実現]

下降運転時に発生する再生電力を[E-VEAS]の大型蓄電デバイスに充電しアシスト電力として再利用するしくみにより、上昇・下降交互運転の状況下で消費電力量を**最大50%削減**できる超省エネを実現しました。

■災害時対応性[停電時 - 継続出庫運転可能]

万一停電が発生した場合でも[E-VEAS]から制御および動力(本体・コンベヤモーター)電源を供給することで運転を継続できます。

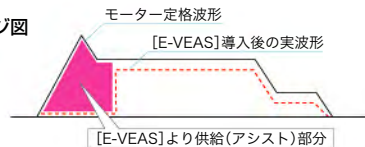
- ・条件によりますが、出庫(下降)運転であれば回数を問わず連続搬送が可能です。
- ・条件によりますが、数回であれば入庫(上昇)運転が可能です。

※小型発電機を併用することで連続搬送が可能となります。別途お問い合わせください。

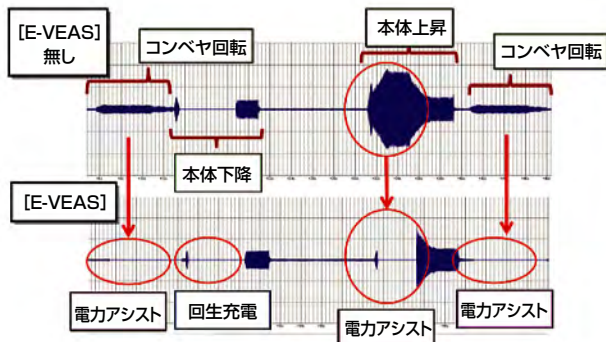
■経済性[設備費・維持費を低減]

本体(昇降用)モーター起動時のピーク電流を[E-VEAS]により最大50%カットすることで、電源設備容量を**最大40%低減**できます。これにより最大需要電力(最大デマンド値)を低く抑えることができ、ランニングコストも低減できます。さらに、一次側電源設備(ブレーカー・電材等)の資材費を低減でき、インニシャルコストも低減できます。

●電流波形イメージ図



●放電(アシスト)波形の比較例



注)インバータ出力電流波形の一例であり、実際の稼働状況により波形は異なります。

■安全性[安全制御機能を完備]

オートレーターの特性に合わせ独自に開発した急速充放電制御装置により、インバータ機器の保護と蓄電デバイスの劣化(過充電)を防止できる機能および蓄電デバイスの過熱を検出した場合に自動停止させる機能など、各種安全制御機能が完備されています。

■[E-VEAS] 主要諸元

充放電制御ユニット	DC / DCコンバータ ※オートレーター適合仕様
適用電動機容量(kW)	5.5・7.5・11・15
電源	三相AC200V/60Hz・三相AC200V/50Hz
蓄電デバイス	リチウムイオンキャパシタ
システム起動時充電時間	約10秒
昇降停止時充電時間	約10秒

●重量物搬送用垂直往復搬送機オートレーターには用途に応じて様々なタイプがあります。機種選定などの詳細につきましてはお問い合わせください。

電力使用状況表示機能を標準装備

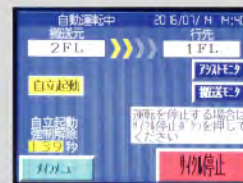


オートレーター標準操作ボックス
(操作部はカラータッチパネル仕様)

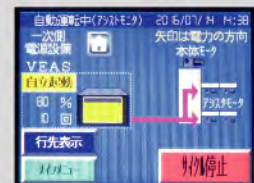
オートレーターの操作部は見やすく押しやすいカラータッチパネルとなっており、運転状態の表示をはじめとして異常が発生した場合の**異常状態表示**さらには**復帰方法表示**など様々なオペレーション表示を行ないます。

※[E-VEAS]を導入された場合、操作ボックスのアシストモニタ画面により電気の流れや[E-VEAS]の充電状況などをリアルタイムで確認することができます。

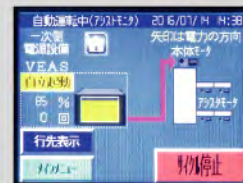
[アシストモニタ画面表示例]



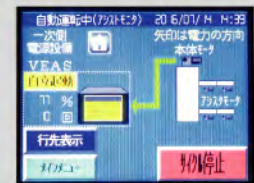
自立起動運転
[出庫(下降運転)中]



自立起動運転
[E-VEAS からコンベヤへアシスト中]



自立起動運転
[E-VEAS から本体へアシスト中]



自立起動運転
[本体から E-VEAS へ充電中]

APPLICATION



最適なモノの流れを創造する

ホクショー株式会社

本社
TEL.076-267-3111(代) FAX.076-268-2241
〒920-8711 石川県金沢市示野町16

白山工場
TEL.076-275-7711(代) FAX.076-275-7171
〒924-0004 石川県白山市旭丘3-17

<https://www.hokusho.co.jp>

※内容の一部または全部を許可なく複製・改変し使用することを禁止します。
※仕様は予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。

