

# 垂直搬送システムにおける予兆保全ソリューションのご提案

## 垂直搬送機の長期安定稼働をサポート

### 予兆メンテナンスシステム

対応機種: 垂直連続搬送機 バーチレーター / 垂直往復搬送機 オートレーター

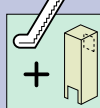
### 高度な状態監視システム — AnyWireASLINKの採用

### 安全なリモート監視体制 — IoT プライベートネットワーク

垂直連続搬送機

#### バーチレーター

エスカレーター



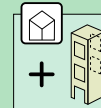
2点間の単純連続搬送で、短時間大量搬送を可能にします。

エスカレーターとコンベヤの長所を生かした垂直搬送システム「バーチレーター」は、タテの物流の最もスタンダードなシステムとして、発売以来、高い信頼を得ているロングセラーです。各種コンベヤとのシステムアップによって、立体的な連続搬送ラインが容易に得られるため、倉庫、配送センターはもちろんのこと、あらゆる物流シーンで抜群の威力を発揮します。

垂直往復搬送機

#### オートレーター

エレベーター



多品種生産と流通に対応する、多階層でのランダム搬送を実現します。

エレベーターとコンベヤの長所を取り合わせた垂直搬送システム「オートレーター」は、ボタン一つで任意の各階へスピード搬送を実現します。搬送物を自動的に出し入れしてロスタイムを省くため、荷物用エレベーターに比べていっそうの高能率を発揮します。近年高層化した配送センターや工場、大型ショッピングセンターなどにおいて要求される多品種変量搬送に適確に対応します。

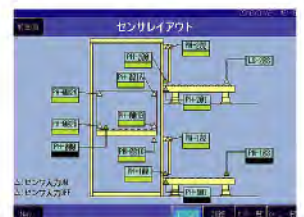
### ピンポイントで事前修理 状態監視システム (AnyWireASLINK)

垂直搬送システムには、消耗品部の他に様々な制御機器や検知機器が組み込まれています。中でも検知機器 (光電センサ) の総数は多く、万一故障が発生した場合、その特定に時間がかかってしまいます。通常、突然の故障を防止するための手段として予防点検 (定期点検) を実施しますが、光電センサについては、経年劣化の状態を一つひとつ把握することが困難なため、目安となる耐用年数に応じて全数交換を推奨しています。

これに対し、予兆メンテナンスシステムを導入することで、劣化状況に応じて故障する前にピンポイントで交換できるようになります。省配線技術をベースとした状態監視システム (AnyWireASLINK) の採用により、断線検知から光電センサの光量 (感度) を個々に把握できるようになり、センサの診える化を実現しました。

(交換時期を判定するしきい値の算定基準は当社統計データによるものです)

#### ■状態監視システム (各種画面表示例)



### リモート監視でスピード修理 安全なプライベートネットワーク (VPN)

IoT技術を活用した安全なプライベートネットワーク (VPN) を構築し、遠隔でのモニタリングを可能にしました。これにより、万一トラブルが発生しても現場に行く前に正確な状況をスピーディに把握でき、ユーザー様の負担を軽減できます。また、事前に手配や作業手順の確認ができるため、ムダ無く短時間でメンテナンス作業を実施でき、機械の停止時間を最小限に抑えることができます。

#### ■リモート監視システム



#### VPN (Virtual Private Network)

インターネットに接続されている利用者の間に、仮想的な通信トンネルを構成したプライベートなネットワークのことです。通信経路を認証や暗号化を用いて保護することにより、第三者が侵入することのできない、安全なネットワークを構築できます。

2019.5



## AnyWireASLINKのコンセプト

AnyWireは常に「現場目線のものづくり」にこだわり続け、これまで様々なご提案を発信してきました。  
AnyWireASLINK(エニワイヤズリンク)はこれまでのAnyWire省配線システムの優位性や特徴を全て継承した上で、  
様々な付加価値をプラスした画期的な省配線システムです。

### いままでの省配線の特徴とメリット

#### AnyWire省配線

##### フリーケーブル

汎用電線  
既設電線  
予備電線 } OK!



##### 2芯での伝送



##### トポロジーフリー



##### 高ノイズ耐性



##### かんたん接続・かんたん分岐



#### 一般的省配線

省配線

省資源

省工数

省スペース

新たな **+** 付加価値

I/O ターミナルの「進化」によって実現した  
**革 診 的 省 配 線**

さらなる小型化

接続センサケーブルの断線検知

省配線にセンサを取り込んだ「診化」によって実現した  
**センサの診える化**

センシングレベルの監視

上位コントローラからの  
感度やしきい値などの設定

すべてがひとつになった **||** 全く新しい省配線システム

それが、「**診化系省配線**」

デジタルリンクセンサ

# AnyWireASLINK

エニワイヤズリンク



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。



予兆メンテナンスシステムリーフレット 300-2019-5