

## ■ アシスト情報：

### ネットワークとは？

(DX-field NETができること)

1. **ネットワークとは、「道路」と同じです。** 道路には、高速道路もありますし、一般道、細い路地もあります。速く走れる高速道路が、「5G」(WiFiならば「WiFi6」)の高速通信に相当します。  
を運ぶ仕事が、「通信」です。

道路は、交通規則(=道路交通法)があり、信号機、道路標識などがあり、事故が起きないように、コントロールしています。ネットワークも、これと同じで、交通(=通信)ルールを定め、荷物トラックの移動をコントロールする機能(=ネットワーク制御)が必要です。

その昔、道路(ネットワークの輸送路)は「1車線」でした。つまり、走れる車は、1台でした。ですので、「道路に侵入します」と、最初に手を挙げたトラック1台だけが、道路(=1車線)に進入できました。現在は、多くの車線がありますが、それでも、走行できるトラックの総数(通信容量)には、制限がありますので、やはり、ネットワーク制御は、不可欠です。

さらに、道路が混んでいないか?を監視することも必要です。混んでいたら、迂回路を設定したり、車の発車時間を調整したりする、ちょうど、**日本道路交通情報センター(JARTIC)**と同じ仕事です。

DX-field NETでは、これらの仕事を、自動で行います。

2. **仕事は荷物(データ)を運ぶことです。** DX-field NETでは、「2つのモード」があります。ほとつは、決められた時間に、決められたAP-PCから、決められたにデータを**HOST-PCが回収するモード**。

もうひとつは、AP-PC(エッジPC)に、いつ、どの荷物を、どこへ運ぶのか?を設定してやり、**AP-PCが自ら送信するモード**です。Mesh WiFi方式では、これらが混在しても問題ありません。

3. 現場には「荷物(データ)の集荷(集積)基地」が必要です。この**集荷基地が、「アクセス・ポイント(AP)」**で、荷物(データ)を集める仕事(集荷機能)をします。荷物が画像なら、カメラを使って撮影します。荷物がPLCデータなら、PLCと通信して、データ受信しなければなりません。DIOなら、端子台を用意しなければなりません。

DX-Field NETでは、(HOST-PCから)AP-PCに仕事を設定して、荷物を集めさせます。この仕事には、例えば、設定した時間に、設定した場所を撮像してHOST-PCに画像を送る、あるいは、赤ランプが点灯したら、あるいは、現場PLCからDIO入力があったら、アラート信号をHOST-PCに発信する、などです。

豊富な集荷機能があるかどうか？

4. この集荷の仕事(集荷機能)は、ネットワーク(運送機能)とは別の仕事です。ネットワークがあっても、集荷できなければ、運ぶ荷物が無いという事です。

5. 通常、荷物は箱に梱包されています。DX-Field NETでは、フォルダ(箱)にいれ輸送します。この時、箱を開けて、中身は見ません。宅急便は、箱を開けないのと同じです。言わば、

「DX-field NETとは、現場専門の宅急便業者」のようなものです。

DX-field NETが判るのは、荷物の大きさ・重量だけです。 中身を見る＝顧客の個人情報をみることなので、勝手に見ることはできません。

6. DX-Field NETには、荷物の中身は健全かどうか？ を診る **「初期診療」 機能を付加していきます**。 荷物が人間だと思ってください。 初期診療をすることで、（緊急）手術が必要か？ 深刻なほど悪くはないが、医者に待機を要求したりします。 健康な状態と同じかどうか？ 悪くなったか？ 何が悪そうか？ を診て、専門医担当医を待機させる（予知保全）に役立ててもらえると思います。

これが、DX-Field NETの機能範囲です。 ネットワークだけとは、違うことがお判り頂けたと思います。

DX-Field NETは、 ネットワークを構築・制御して運送するだけでなく、運ぶ荷物を集荷する**情報収集プラットフォーム**です。