

# IOT導入阻む

あらゆるモノがネットにつながる「IOT」の波に国内の工場が乗り遅れている。原因の一つはサポートの切れた「老害パソコン」が数十万台規模で稼働していること。生産設備と密接に絡み、更新すると予期せぬ停止を引き起こすリスクがある。だが放置したままではサイバー攻撃の標的になりかねず、対策が急務だ。

千葉県松戸市のパソコン修理専門店「ピーシー エキスパート」には、全国各地から旧型パソコンの修理依頼が押し寄せている。毎月の引き合いは100件以上にのぼる。店内には「ウンドウズ95」など旧式の基本ソフト(OS)で稼働するパソコンがずらりと並ぶ。

## 大手でも「延命」

記者が訪れた日に修理していたのは高炉大手の「製鋼用クレーン端末」。液晶ディスプレーが



生産設備停止  
パソコンを更新すると、  
予期せぬ停止の原因に

故障リスク  
機器が故障しても修理  
部品が入手しづらい

## サポート切れ 工場に数十万台

# 予期せぬ生産停止懸念

古いコンピューターを  
だましまし使い続ける  
ことがビジネスの足を引  
つ張る状況は、工場のパ  
ソコンに限らない。財務  
や販売管理といった企業  
の基幹業務のITシステム  
も、老朽化が深刻な課題とな  
っている。日本情報システム・ユ  
ーザー協会(JUAS)の2017年の調査で  
は、8割の企業が老朽化した基幹業務シ  
ステムは、企業のIT予

## 財務・販売管理も老朽化 経済損失12兆円の試算

古いコンピューターを  
だましまし使い続ける  
ことがビジネスの足を引  
つ張る状況は、工場のパ  
ソコンに限らない。財務  
や販売管理といった企業  
の基幹業務のITシステム  
も、老朽化が深刻な課題とな  
っている。日本情報システム・ユ  
ーザー協会(JUAS)の2017年の調査で  
は、8割の企業が老朽化した基幹業務シ  
ステムは、企業のIT予

用年数が4~5年である

のに對し、生産設備は数

年にわたって使い続け

ることが多い。日本機械

工業連合会(JMF)が

6月に公表した生産設備  
保有期間実態調査によれば、導入から10年以上が  
経過した設備が62.4%  
を占め、30年以上も19.1%  
がある。

刷新費用足かせ

一般的に工場は、いつ

たん稼働させたらシステ

ム構成を維持し、変更を

避ける傾向がある。設備

の安定稼働を重視するた

めだ。うかつに制御用の

パソコンだけを更新し、

制御用ソフトが動作しな

いなどのトラブルで設備

停止を引き起こせば膨大

な経営損失を招く。

生産設備とパソコンを

一緒に刷新するには数千

万円規模の投資が必要と

なり、決断しにくい。そ

の点、パソコンの修理の

みなら数百万円で済む。

こうして寿命が尽きても  
引退しない「老害パソコ  
ン」が増えていく。

短期的には、だましだ  
り古いOSを搭載したパ  
ソコンが延命措置を受け

ながら稼働し続けている。

実態を浮き彫りにする。

パソコンは国内の工場だ  
けで数十万台を優に上回  
るとみられる。

1980年代以降に、パ  
ソコンが普及し、多くの  
工場で生産設備の制御を  
担うようになった。

ただし、パソコンの耐  
用年数が4~5年である

のに對し、生産設備は数

年にわたって使い続け

ることが多い。OSが旧

式だとサイバー攻撃への

対策が難しくなるため

欠陥が発覚しても原則的

に修正されない。工場の

サイバー対策に詳しいラ  
ックの木田良一IOT技

術研究所チーフは「安易  
にインターネットに接続  
するのは危険」と話す。  
17年に猛威を振るった  
「ワナクライ」はここに  
つけ込んだ。欠陥を修正  
せずに使い続けていたバ  
ソコンに感染し、ホンダ  
などの工場を一時、操業

停止に追い込んだ。  
最新の調査からもIOT  
導入が停滞する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した環境でIOTを導  
入できるサービスを提供  
する。製造業以外も含む

T導入が停滯する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した環境でIOTを導  
入できるサービスを提供  
する。製造業以外も含む

T導入が停滯する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した環境でIOTを導  
入できるサービスを提供  
する。製造業以外も含む

T導入が停滯する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した環境でIOTを導  
入できるサービスを提供  
する。製造業以外も含む

T導入が停滯する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した環境でIOTを導  
入できるサービスを提供  
する。製造業以外も含む

T導入が停滯する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した環境でIOTを導  
入できるサービスを提供  
する。製造業以外も含む

T導入が停滯する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した環境でIOTを導  
入できるサービスを提供  
する。製造業以外も含む

T導入が停滯する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した環境でIOTを導  
入できるサービスを提供  
する。製造業以外も含む

T導入が停滯する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した環境でIOTを導  
入できるサービスを提供  
する。製造業以外も含む

T導入が停滯する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した環境でIOTを導  
入できるサービスを提供  
する。製造業以外も含む

T導入が停滯する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した環境でIOTを導  
入できるサービスを提供  
する。製造業以外も含む

T導入が停滯する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した環境でIOTを導  
入できるサービスを提供  
する。製造業以外も含む

T導入が停滯する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した環境でIOTを導  
入できるサービスを提供  
する。製造業以外も含む

T導入が停滯する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した環境でIOTを導  
入できるサービスを提供  
する。製造業以外も含む

T導入が停滯する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した環境でIOTを導  
入できるサービスを提供  
する。製造業以外も含む

T導入が停滯する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した環境でIOTを導  
入できるサービスを提供  
する。製造業以外も含む

T導入が停滯する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した環境でIOTを導  
入できるサービスを提供  
する。製造業以外も含む

T導入が停滯する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した環境でIOTを導  
入できるサービスを提供  
する。製造業以外も含む

T導入が停滯する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した環境でIOTを導  
入できるサービスを提供  
する。製造業以外も含む

T導入が停滯する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した環境でIOTを導  
入できるサービスを提供  
する。製造業以外も含む

T導入が停滯する様子が  
うかがえる。総務省の「平  
成30年通信利用動向調  
査」によると、IOTと  
人工知能(AI)の両方  
またはいずれかを導入済  
みの製造業は16.6%に  
とどまっている。

ここに商機を見いだし  
たのがKDDI子会社の  
ソラコム(東京・世田谷)  
だ。専用通信回線を使い、  
離した