

工場データ解析による熱エネルギーの最適化事例

山岸 裕 (やまぎし ゆたか) 横河ソリューションサービス株式会社 コンサルティング2部 エネルギー効率化コンサルタント

要約 現在進行しているIoT (Internet of Things) がもたらす技術革新は、社会の姿を大きく変えるものといわれており、その活用は色々な分野で新たな価値を創出するものと期待されている。特にその一つの特徴である、ビッグデータ解析から新しい知見の獲得というプロセスは、工場エネルギーへの適用が期待できる分野であり、ここにその新技術と最新の取組み事例の紹介を行う。

1. はじめに

IoT (Internet of Things) はさまざまな「モノ」をインターネットに接続し、リモートで状況確認や操作を行う技術である。この活用によりこれまでは実現できなかったデジタルデータの収集、蓄積、解析の実世界へのフィードバックが社会規模で可能となりこのような実世界とサイバー空間との相互連関 (CPS :

Cyber Physical System) が生まれ始め、新たな情報革命というべき社会変革の胎動が予見されている。ここではまさに実現という段階 (レベルIV) に至ったCPSの概説とあわせ、これを工場エネルギーに適用する取組みとして『需給連携制御』を活用した工場最適操業実現のコンセプトや工場データ解析による新技術と最新の取組み事例の紹介を行う。

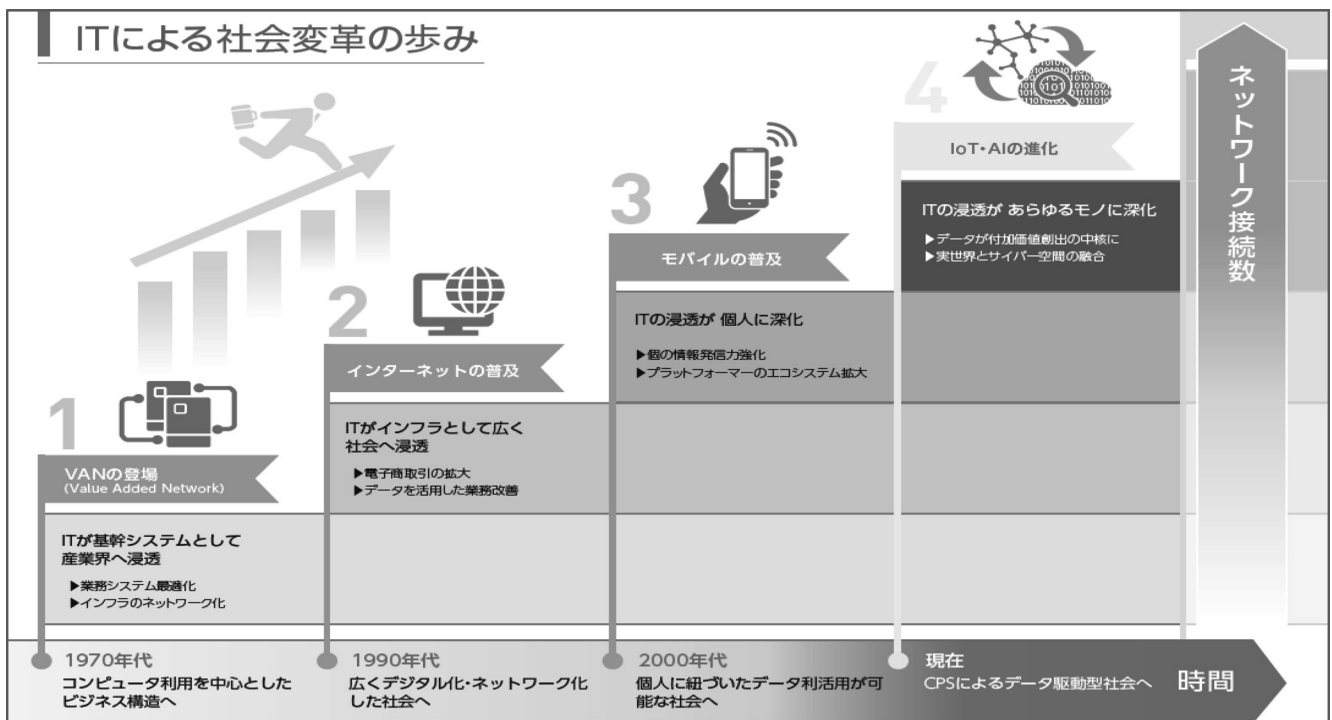


図1 ITによる社会変革の歩み

出典：経済産業省経済小委員会、「中間とりまとめ ～CPSによるデータ駆動型社会の到来を見据えた変革～」