

# インターネットを利用した 産業機械の遠隔診断に必要な通信技術の開発

研究期間：平成17～19年度

## 研究の目的

産業機械で扱うデータの大容量化に伴い、安価な通信手段であるインターネットを利用した遠隔診断を行うことにより、機械の稼働率向上、保守費用の削減を支援するシステムを開発します。

## 研究の内容

### ■現状

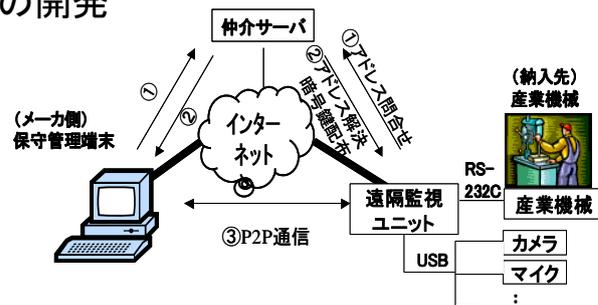
インターネットを利用した遠隔診断の問題点として、

1. ネットワーク
  - ・ファイアウォールの設定変更が必要
  - ・NAT越えが必要 (NAT:Network Address Translation)
  - ・通信路のセキュリティ確保が困難
2. 産業機械ごとに、企業ネットワーク構成を考慮した個別の遠隔診断システム開発が必要
3. 遠隔診断時の本人認証が困難

が挙げられ、これらを解決する汎用的な遠隔診断システムが必要です。

### ■研究開発

1. 企業ネットワークの設定を最小限に抑え、特定の相手と直接・安全に情報を送受信するシステムの開発
2. インターネットを通じて産業機械を遠隔監視するための汎用遠隔監視ユニットの開発
3. 許可者を容易に認証する生体認証装置の開発



## 応用展開

1. 産業機械メーカーが自社製品に組み込むことにより、トラブル発生時に迅速かつ的確な遠隔保守
2. 共同研究企業による遠隔監視ユニットの製造・販売
3. プリンタ、コピー機などのOA機器の保守・管理
4. 車の故障予防・診断への応用

共同研究機関  
企業3社、大学等1機関

西部工業技術センター生産技術アカデミー  
生産システム研究部