

あらゆる場所で使える「エムテクションシリーズ」

「PC が使えなかった過酷な環境」を IoT 化できる「耐環境 防塵防水 PC」

エッジコンピューティングで生産性の向上と業務改善

IoT 化とは？ → ヒト・モノの見える化



エム・コーポレーションの「エムテクション PC」は
エッジコンピューティング・フォグコンピューティングに最適な PC です。

「エムテクション PC」の IoT への活用イメージ

IoT システムにおける「エッジ・コンピューティング」「フォグ・コンピューティング」の位置に「エムテクション PC」は最適です。

PC にとって過酷で劣悪な環境

(PC を置きたくても置けなかった環境)

センサー



カメラ



ロボット



RFID



製造機械



エッジ・コンピューティング
フォグ・コンピューティング
として

センサー・カメラ・ロボット・製造機械
RFID などが設置されている場所は、
粉塵・煤煙・鉄粉・水(塩)分・オイル
が飛散する。



「エムテクション PC」
「IP68 レベル」
完全密閉型 防塵・防水 PC



サーバ
本社・各拠点、事業所、遠隔地など



なぜ「エムテクション PC」が選ばれるのか？

- ① 「PC を置きたくても置けなかった場所 = 過酷で劣悪な環境」
で使い続けられるから
- ② ハイスペックで耐環境性能に優れている PC だから
- ③ Wi-Fi や LTE、920MHz など通信ネットワークが搭載できるから
- ④ I/O ポートの数や位置を指定出来るから
- ⑤ 完全密閉で耐腐食性に優れる筐体だから

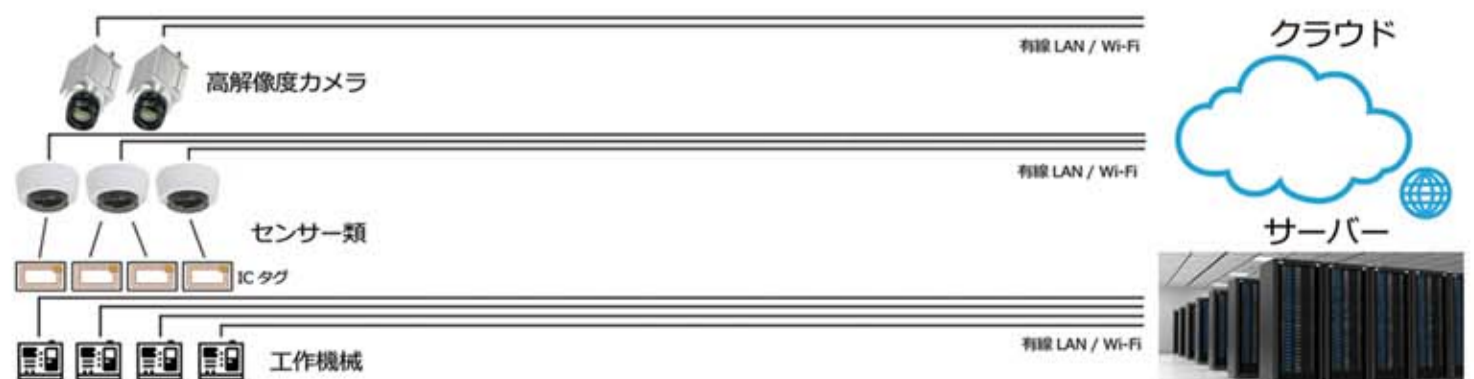
「フォグ・コンピューティング」…クラウドとデバイスの間にフォグ（霧）と呼ぶ分散処理装置を置き、大量のデータを事前に処理する事でクラウドの一極集中を防ぎます。

従来の IoT システム

- ① ネットワーク帯域の増大
- ② 通信の遅延
- ③ 配線が複雑になり、メンテナンスが煩雑
- ④ ラインの組み換えが難しい
- ⑤ 不要なデータも多く膨大なデータ量になる
- ⑥ 新たなセンサーや機械の増設が、難しい



デメリットも多い



各センサー、機械等から直接クラウドまたはサーバーにつながっている

「エムテクション PC」が活躍する場所 (一例)



製造工場
(製鉄・鉄工・電機など)



倉庫・物流
(大規模倉庫・物流倉庫・冷蔵倉庫など)



特殊車両
(クレーン・フォークリフト・道路検査車など)



先進的農業・漁業
(植物工場、品種改良、魚種選別・養殖など)



食品加工
(水産加工・食品洗浄・選別など)



社会インフラ
(道路・橋脚・トンネル・交通・船舶など)

今までは
エッジコンピューティング・フォグコンピューティングとして、過酷で劣悪な環境で使える PC がありませんでした。
「エムテクション PC」は「今まで PC を置きたくても置けなかった環境・現場」に設置して、
使い続けることが出来る、日本初の**完全密閉型防塵防水 PC** です。

「エムテクション PC」の特徴

過酷で劣悪な環境下で使う防塵防水 PC

「エムテクション PC」の特徴と強み 5つのポイント

- ① IP68 レベル (コネクター、各ポートも IP67 レベル仕様)
- ② 耐腐食性に優れている (アルミ「AL5052」またはステンレス「SUS304」)
- ③ 要求仕様に合わせ柔軟な製造
(CPU・I/O ポートの数や位置、メモリ、ストレージ容量、設置方法、Wi-Fi、LTE、920MHz など)
- ④ 設計開発費不要
- ⑤ 保守サポート費用 + 故障リスクの低減



ロストフリット正面



各ケーブルを取り付けたところ



耐食性に優れたナイロンプラスチック製コネクターを採用



30 分間の水没テスト