

ケーススタディ

42Qにより、本番環境への準備が整い、
音量を2倍にする
コメットのペナン施設にて

「42Q チームが問題に対する解決策を提供するスピードに非常に感銘を受けました。チームは非常に知識が豊富で、柔軟で、喜んで私たちと協力してくれました。これは、私がこれまで一緒に働いた中で最高のサプライヤー IT チームの1つでした。」

Andreas Schild

グローバルヘッド スマートマニ
ュファクチャリング

コメットについて:

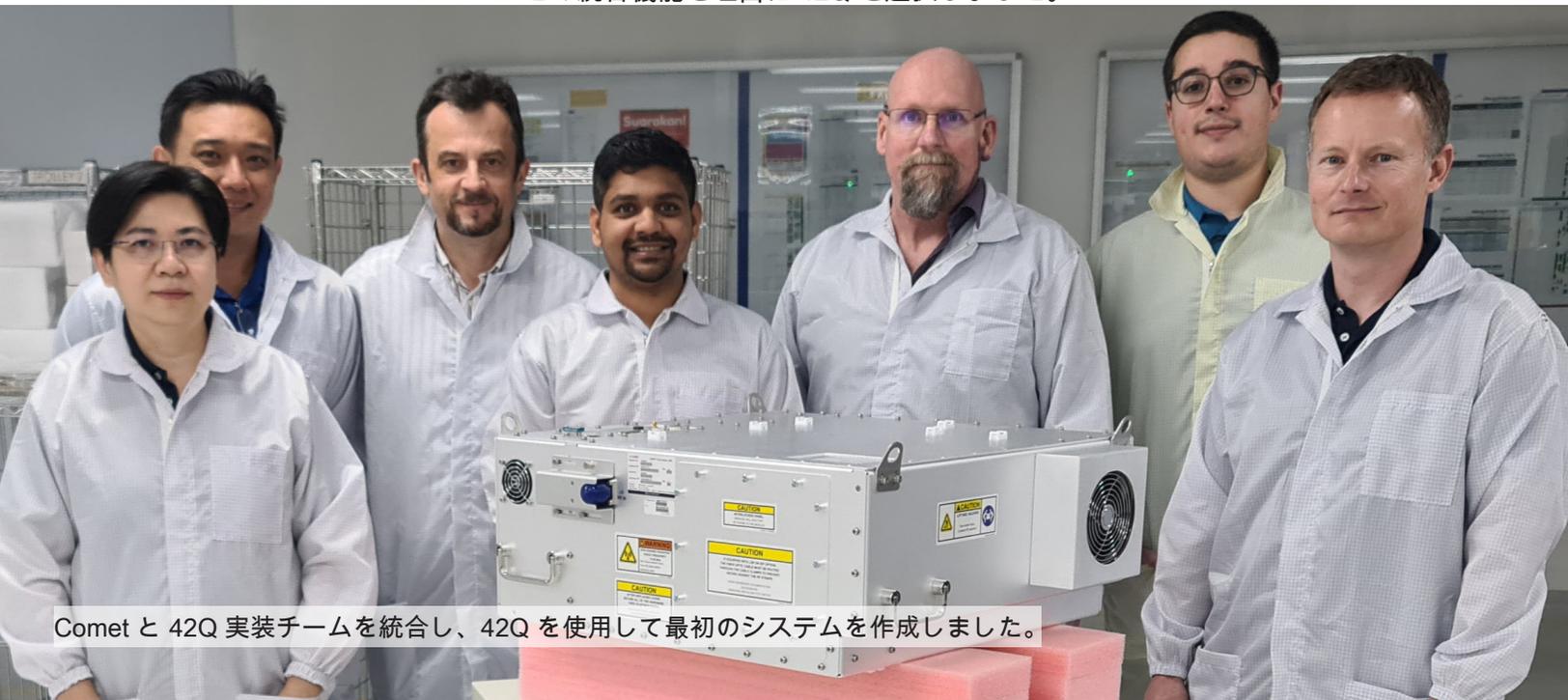
Comet Group は、スイスに拠点を置く世界的なテクノロジーリーダーです。同社は 75 年間にわたり、X 線および高周波 (RF) 技術に基づいた革新的なハイテクコンポーネントとシステムを開発、生産してきました。Comet の RF 電力供給システムは、インピーダンス整合ネットワーク、RF 発生器、真空コンデンサで構成されており、半導体製造にとって重要です。同社は製品品質に優れた評判を持っており、大手半導体企業と提携しています。

ゴール:

マレーシアのペナンにある Comet の施設では、6 か月以内にマッチングネットワークの生産量を 2 倍にする必要がありました。製造プロセス自体は増加に対応できますが、手動によるデータ収集プロセスでは能力の限界に達していました。同社は効率の向上、品質の向上、トレーサビリティの向上を必要としており、すべての製造データの信頼できる単一の情報源を必要としていました。彼らは、製造実行システム (MES) を導入し、スプレッドシートと紙ベースのプロセスをすべて排除することを決定しました。また、システムが ERP システムやさまざまな製造装置とシームレスに統合されることも望んでいました。

なぜ 42Q なのか?:

MES 市場の調査、システムの選択、展開にわずか 6 か月しかかからなかった中、Comet は、クラウドベースのアーキテクチャ、迅速な実装、他の IT システムとの統合機能を理由に 42Q を選択しました。



Comet と 42Q 実装チームを統合し、42Q を使用して最初のシステムを作成しました。

アプローチ：

- Comet は、プロジェクトの主導に専念する 3 人からなる小規模なチームを割り当てました。
- 42Q と Comet は製造プロセスの現場分析を実施しました。
- 全員が新しいシステムに精通していることを確認し、製造現場の文化的変化を促進するために、オペレーターと運用リーダー チーム向けの広範なトレーニング プログラムが提供されました。
- 導入は 2 つのフェーズに分かれていました。
- 期限を確実に達成するために、フェーズ 1 の優先事項は、15 の基本 MES 機能の実装と、完全なデジタル生産記録を達成するための製造システムの統合であると決定されました。
- 42Q からのアドバイスに基づいて、Comet はフェーズ 2 で 42Q を ERP と統合することを決定しました。
- プロジェクト チームは、実装中に製造プロセスに対する大幅な変更を管理する必要がありました。LEAN 改善プロジェクトは MES プロジェクトと並行して行われており、MES プロジェクト自体がいくつかの大きな変更を加えました (例: シリアル番号の生成が ERP システムから 42Q に移動されました)。
- 広範な会議室のパイロットテストが実施されました。

結果：

- 第 42 四半期は予定通り稼働し、生産量を 2 倍に増やすことができました。
- 42Q は、効率改善からプロセス制御を含むデジタル化全般に至るまで、製造のあらゆる側面のバックボーンとなっています。
- 操作説明の量が最大 70% まで大幅に削減されました。
- ユーザーフレンドリーなダッシュボードですべての製造データをリアルタイムに表示できるため、より迅速な意思決定が可能になりました。
- 42Q は 5 つの IT システムと統合されています。

