

サクセスストーリー

# デジタルサービスセンター (DSC)

三菱ふそうのデジタルサービスセンター (DSC) アプリケーションの再活性化

企業名  
三菱ふそうトラック・バス株式会社

業界  
自動車製造・販売業

ロケーション  
日本

インパクト  
ユーザ適応性の強化

アプリケーション  
デジタルサービスセンター (DSC)

お問い合わせ: [salesjp@cubastion.com](mailto:salesjp@cubastion.com)

## 三菱ふそうデジタルサービスセンター (DSC) アプリケーション

### ケーススタディ

DSCの強化、シームレスな統合、およびユーザー重視の革新により、ふそうのサービス運用を変革しました。

### 背景

タイムラー・トラック・アジアにおける世界的な商用車の強豪である三菱ふそうは、デジタルサービスセンター (DSC) アプリケーションでのアフターサポートに革命をもたらすことを目指していました。165の支店にサービスを提供し、毎月90,000枚のジョブカード (整備作業の受付) を管理するDSCは、効率的なサービス運用のための中央ハブになることを目的としていました。しかし、このアプリケーションは、貧弱な適用状況と非効率な運用など、重大な課題に直面していました。Cubastionはサービスを提供し、ターゲット技術の強化、シームレスなシステム統合、および専用の Application Management Services (AMS; アプリケーション管理サービス) によってDSC アプリケーションを変革し、最終的には実用的でユーザー中心のソリューションに変革しました。



### ソリューション

包括的なオーバーホールを必要と認識し、三菱ふそうは信頼できるITコンサルティングおよびAMSプロバイダであるCubastionをパートナーとしてDSCアプリケーションを刷新しました。Cubastionのソリューションは、DevOpsの実装、リアルタイムでのDSCとFORCEとの統合、ターゲット技術の強化、およびプロセス最適化の戦略的な組み合わせを含み、アプリケーションの主要な技術的課題に効果的に対処し、運用を合理化しました。

### チェンジリクエスト (CR) の実装

- ① **コードリファクタリングとパフォーマンスチューニング:** クエリー、メモリ管理、および API コールの最適化により、ページのロード時間が大幅に短縮され、システムの信頼性が向上しました。
- ② **UI/UX の近代化:** 直感的なナビゲーションと視覚支援を特徴とする再設計されたインターフェイスが、応答性の高いフロントエンド API と拡張された Java/Jersey/Hibernate バックエンド API に React と Redux Toolkit を使用して実装されました。
- ③ **自動化されたリアルタイムの統合:** レガシー Denodo インターフェイスを自動同期システムに置換えると、DSC と FORCE 間の手動でのデータ転送が不要になりました。
- ④ **イベント駆動型のデータ同期:** イベント駆動型のエンジンを実装し、データ遅延がミリ秒に短縮され、リアルタイムのデータ精度が確保されました。
- ⑤ **予防的エラー管理:** 永続的なシステム エラーを解決し、プロアクティブなエラー処理メカニズムを導入することで、安定した信頼性の高いプラットフォームを実現しました。

### AMS ソリューション展開

- ① **優先チケットの管理:** リアルタイムの追跡機能を備えたP1-P4チケットシステムを実装し、関係者に可視性を提供し、自動ワークフローを通じて解決時間を短縮しました。
- ② **強化された根本原因分析 (RCA):** RCAを刷新し、根本的な原因と解決策に関する文書システムを実装し、繰り返されるサービスのリクエストを40%削減しました。
- ③ **プロアクティブなリアルタイム監視:** パフォーマンスの問題を検出して対処するための自動アラート機能を備えたリアルタイム監視機能を導入し、ダウンタイムを最小限に抑えました。
- ④ **15日間のCR解決フレームワーク:** AMS 変更依頼に対する15日間の解決フレームワークを確立し、対応する機能の提供とシステムの改善をタイムリーに行いました。
- ⑤ **日次サニティチェック:** コアとなる機能を検証するためにシフト前のチェックを実施し、プロアクティブな問題解決を可能にしました。
- ⑥ **厳格な導入プロセス:** リリース前テストによる構造化されたリリース管理フレームワークを確立し、運用の中断とエラーを最小限に抑えました。

### インパクト

Cubastionの参画により、運用面、技術面、財務面で測定可能な改善が実現し、DSCプラットフォームが活性化され、ふそうの投資が最大化されました。

#### パフォーマンスの改善

**90%** 読み込み速度が高速になると、1日あたり5,000件のトランザクションが増加しました。

#### ユーザの成長

**30x** 同時のユーザ数は100人から3000人と30倍に増加しました。

#### ジョブカード処理

**7,400%** 月間のジョブカード処理量は、1,000から7万5,000に急増し、大幅な効率向上を示しました。

#### 通信遅延

**70%** 通信の遅延が大幅に減少し、チームのコラボレーションが強化されました。

#### 顕著なコスト削減

**45%** 手作業のワークロードと通信の冗長性を削減し、リソースの割当てを最適化しました。

### 直面した課題

主要な運用ツールである三菱ふそうのDSCアプリケーションは、技術的およびビジネス上の大きな障害により、効率性とプラットフォームのROI (投資収益率) が損なわれていたため、期待に応えることができていませんでした。

### ビジネスの課題

#### ●断片化されたコーディネーション

サービスセンター、ディーラー、および統合されていないDSCプラットフォーム間のコミュニケーション障害により、ボトルネックが発生し、車両のメンテナンスと修理のスケジュールが遅くなっていました。

#### ●ユーザーからの抵抗

DSCの複雑なインターフェイスと限られた機能により、対応率は低くなり、管理者とスタッフは使用が困難と感じていました。

#### ●無駄な工数

DSC と FORCE (ディーラーシステム) の両方にマニュアルでデータを入力する必要があるため、対応が妨げられ、DSC アプリケーションの大幅な時間の浪費と無駄が発生しました。

#### ●運用の遅延

マニュアルによる追跡、貧弱なコミュニケーション、更新の遅延により、非効率性、サービスの遅延、およびお客様の不満が発生していました。

#### ●ROI パフォーマンスの低下

DSCの利用率が低いため、開発コストがかなりかかるともかわらず、投資収益率が低下し、大きな懸念が発生していました。

### 技術的な課題

#### ●繰返し発生するシステム エラー

アーキテクチャの深刻な欠陥により、クラッシュやエラーメッセージが持続し、サービスワークフローが著しく中断し、ユーザの信頼を失っていました。特定の問題としては、応答時間が遅い非効率な API コール、データ検索の遅延を引き起こす不十分なデータベースクエリー最適化、頻繁な手動介入を必要とする不適切なシステム統合などがありました。

#### ●貧弱なUI/UX

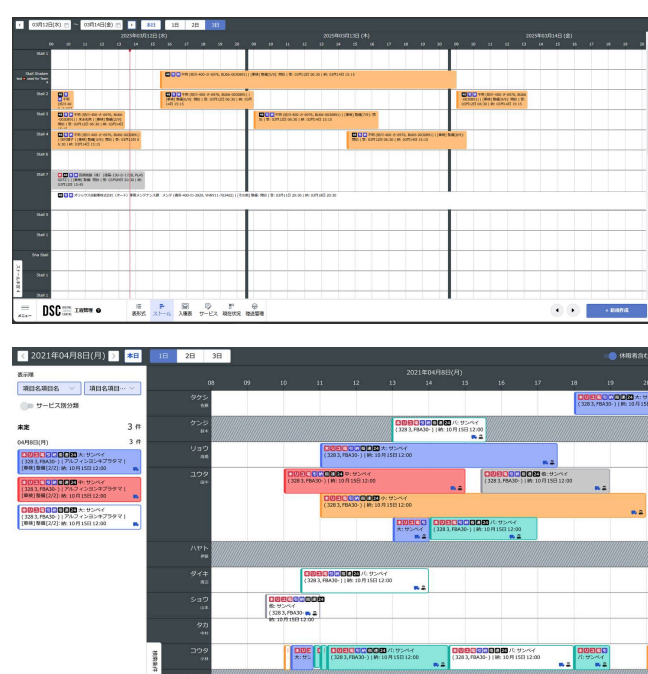
複雑なナビゲーション、パフォーマンスのボトルネック、および遅いロード速度により、ユーザの効率と満足度が大幅に低下し、プラットフォームになっていました。

#### ●同期化の不足

DSC と FORCE 間のリアルタイム データ同期の欠如は、手動のデータ交換に依存する事で、遅延とデータ不一致を引き起こしていました。

#### ●遅い障害の解決

変更依頼とサービス解決の遅れにより、今後のプラットフォーム開発と改善が失速していました。



### 実証された主な専門分野

#### ●アプリケーションの近代化

UI/UXを改善し、パフォーマンスチューニングとコードの最適化を改善してレガシーシステムを刷新しました。

#### ●DevOps の導入

迅速で信頼性の高い導入のため構造化されたDevOpsプラクティスを確立しました。

#### ●エクセレントなAMS

効率的なインシデント管理、RCA、チケット解決、および日々のサニティチェックを提供しています。

#### ●変更管理

ターゲットを絞ったトレーニングと機能拡張を通じて、ユーザの再アサインとユーザの抵抗に対する対処に成功しました。

#### ●通信の最適化

官僚的な遅れを減らし、承認と開発サイクルのスピードを改善しました。

#### ●スケーラブルなアーキテクチャー

パフォーマンスとスケーラビリティのために、最新のテクノロジーの積み重ね (React、Java、Azure、GraphQL) を活用しました。

#### Cubastion Consulting Pvt. Ltd.

11th Floor, Block B, Vatika Business Park,  
Sector 49, Sohna Road Gurugram  
Haryana 122018,  
INDIA

#### Cubastion Consulting 株式会社

〒221-0056 神奈川県  
横浜市神奈川区金港町 7-3  
金港ビル 7F

#### Cubastion Consulting LLC

971 US Highway 202N,  
STE R, Branchburg, NJ 08876  
USA

お問い合わせ: [salesjp@cubastion.com](mailto:salesjp@cubastion.com)

#### CUBASTIONの概要

Cubastionは、グローバル企業がミッションクリティカルなシステムと運用を実行しながら、ITの近代化、データアーキテクチャの最適化、プラットフォーム全体のセキュリティとスケーラビリティの確保を支援致します。世界の大企業やインドの公共部門の事業部門は、Cubastionが新レベルのパートナーの事業部、競争力及び顧客体験を推進するためのサービスを導入することに信頼をおいています。

18年間にわたり、Cubastionは異なる文化、異なる地域の世界中の5億人以上の人々の業務に影響を与えるソリューションを構築してきました。Cubastionの詳細につきましては[cubastion.co.jp](http://cubastion.co.jp)をご覧ください。