

## インディアナ州 Fort Wayne 市役所



シックスシグマの機動力となる Minitab を使い、市役所の市民サービスを改善し、最終的に数百万ドルを節約。

## KEY FACTS

**企業:** Fort Wayne 市役所、アメリカ インディアナ州

**企業概要:** インディアナ州 第 2 の都市、人口約 23 万人

**企業の挑戦:** 24 時間以内に道路の舗装を修繕  
(雪と氷によりできた道路のでこぼこが自動車事故の原因の一つ)  
未回収ごみの削減  
(市の美観を損ねる要因の一つ)

## 結果:

- ・24 時間位以内に道路の舗装を修繕する割合 99.6%
- ・未回収ごみの割合を 50%まで減少
- ・350 万ドルのコスト削減

Fort Wayne 市の市長である Graham Richard 氏は市長に就任する前、地元の企業がシックスシグマと Minitab を使用し、問題を効率的に解決し今まで以上に質の高い製品やサービスを提供している事例を見てきました。市長に当選後、彼は Fort Wayne 市民のために、市民サービスの改善を目指しシックスシグマ手法を実践するため品質評議会を立ち上げました。

## 市役所のチャレンジ

新しく設立された品質評議会は、数ある市民サービスの中から市民の関心度の高い 2 つのサービス - 道路舗装とごみの回収 - をプロジェクトに特定しました。道路の舗装工事に関する現状は、市民から依頼を受け 24 時間以内に修繕を完了している割合が 77%です。また、ごみ回収は平均すると 1 週あたり 92 個の未回収ごみを出しています。品質評議会は改善余地のあるこの 2 つに取り組むことにしました。

## Minitab の利用法

長い間、市役所のスタッフは、道路舗装の苦情は市の南東部地域で多く発生していると信じていました。ところが、プロジェクトチームが Minitab を使いデータをグラフ化し解析したところ、南東部ではなく北東部地域で発生している事実を明らかにしました。同時に、データは南東部の舗装修繕が他の地域より迅速に対応されていることも浮き彫りにしました。南東部の対応が優れている点について調査を行った結果、現場監督が自ら苦情窓口より新しい苦情をピックアップし、迅速に部下に指示を出していることがわかりました。迅速なコミュニケーションが、対応処理時間を大幅に短くすることに役立っていました。

一方、ごみの未回収数を減らす上で、重要な要因を特定するため Minitab が使われました。ごみ回収ルート、場所、天気、曜日、住民情報、ごみ回収担当者の疲労度と経験を含むすべての要因が、ごみの未回収を引き起こしていたことが判明しました。

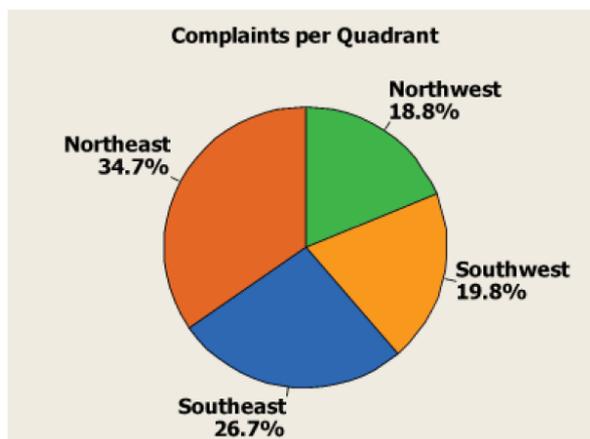
## 結果

迅速なコミュニケーションが処理時間を短縮できるという証明ができたので、Fort Wayne 市は苦情発生から舗装工事までのプロセスを見直し、苦情窓口は工事に従事する作業員へ無線を通じ直接指示を発信するように

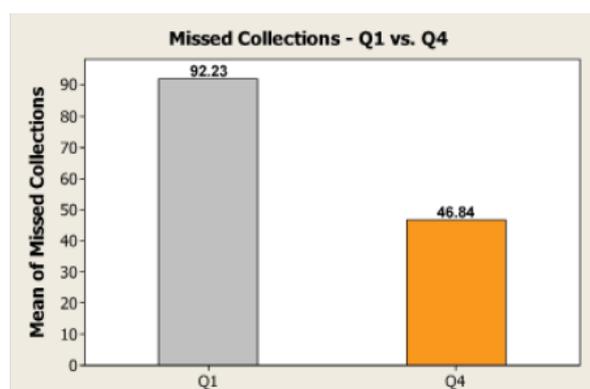
なりました。その結果どうなったか？苦情発生から 24 時間以内に修繕する割合が 77%から 96%へと見事に上昇しました。苦情発生から処理までの平均所要時間は 21 時間から 18 時間へカットされました。また、道路のどこの苦情は、道路修繕費と関係しており、四半期ごとに平均で\$3,000 以上から\$1,000 以下へ減少しました。

ごみ回収に従事している人々の疲労を軽減し経験不足を補うために、市役所と廃棄物業者は新しいプログラムを始めました。新プログラムとは、チームコミュニケーション力の強化、安全トレーニングの実施、一人あたりのごみ回収量の制限設定、福利厚生(靴の購入割引)です。1年後、未回収ごみを減らすという目的は達成されました。財政的観点からみると、シックスシグマプロジェクトは、市の予算を 350 万ドル節約することになります。

行政サービスへシックスシグマを取り入れた Richard 市長の施策により、Fort Wayne 市は住みやすく働きやすい都市となりました。そして、品質評議会のメンバーは、「私たちは、Minitab ソフトなしではここまでの成功にたどりつけなかったと思います。」と話しています。



道路舗装プロジェクトチームが集めたデータは、市役所職員が南東部にあると信じていた大半のどぼこが、北東部にあることを示しています。



ごみ回収プロジェクトは、週あたりの未回収ごみを半年で減らすことに成功しました。

