

知恵袋（その4）

IT（高度情報）技術を活用した利用者需要の効果的把握と、それに応じた「ダイヤの最適化」を実現
 ～イーグルバス～（埼玉県日高市）

- ・ 高度情報技術を使ったバス運行データの取得、マーケティングの導入による利用者ニーズの把握による継続的な運行改善を実施。その結果、運行ダイヤの効率化が図られ、運行便数及び総走行距離の削減、人件費及び燃料費のコスト削減を実現している。
- ・ GPSと赤外線乗降センサーを組み合わせ、バスの遅延状況や利用者数を迅速に把握し、適正な運行計画策定の基礎データとしている。

PDCA^{注)}サイクルによる運行改善の取組み

- ・ イーグルバスでは、前事業者から路線バスを引き継いだ時点で、現状の運行ダイヤの改善事項検討のための運行情報がない、利用者ニーズが反映されているか分からないなど、運行改善のための情報不足の危機感があり、そのことが取組みのきっかけになっている。
- ・ 運行改善のために、「路線バスの見える化」「運行ダイヤ最適化」「運行」「運行ダイヤ評価」「見直し」のPDCAのサイクルを実施し、利用者増加を実現している。路線バスの見える化は次の4つで実現。



写真 3-4 イーグルバス
 （出典）Wikipedia

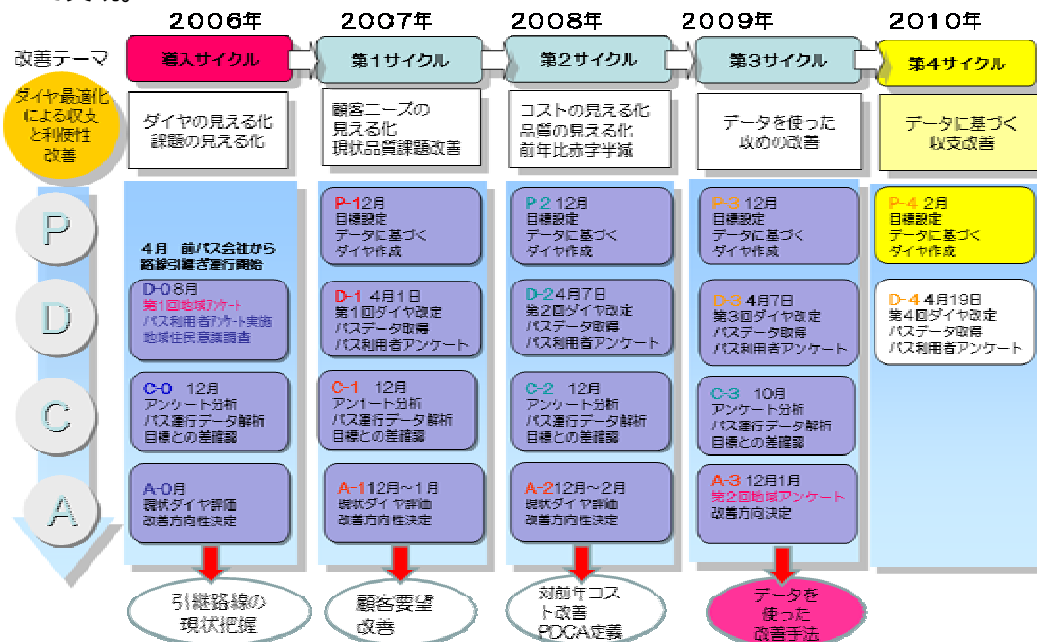


図 3-4 PDCA サイクルによるダイヤ最適化の取組み

（出典）イーグルバス（株）提供資料

注) PDCA サイクル: Plan (計画) Do (実行) Check (評価) Action (改善) の略で、より良いものを作り上げるために、それぞれの段階を繰り返すことをいう。

まずはお客様ニーズの把握から

- イーグルバスが最初に取り組んだのはマーケティング手法を用いた利用者ニーズの把握。利用者が今現在どのような評価をしているのか、何か問題点があるのか、新たな潜在的ニーズがあるのかをアンケートで取得。具体的には次の3点である。

バス車内アンケート(ポストカード形式をバス車内設置。毎日改善)

ダイヤ改定評価アンケート(改定ダイヤの評価を利用者に対して年1回実施)

住民意識調査(生活環境変化を3年に1度調査、全戸へポストイング)

IT(高度情報技術)を駆使したバス運行データの正確な把握

- 利用者ニーズとともに、乗降客のデータ把握は不可欠である。イーグルバスでは、GPSと赤外線乗降センサーを組み合わせ、バスの時刻表に対する遅延状況、停留所ごとの乗降客数、停留所間の乗車密度をデータとして取得。新たなカウントシステムを開発することにより、バスの運行状況を正確に把握することに成功している。

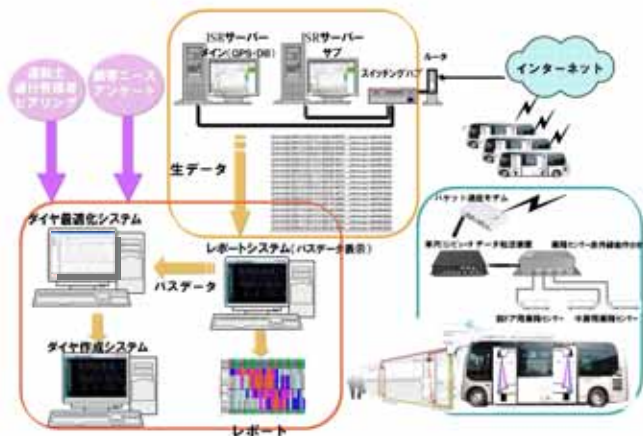
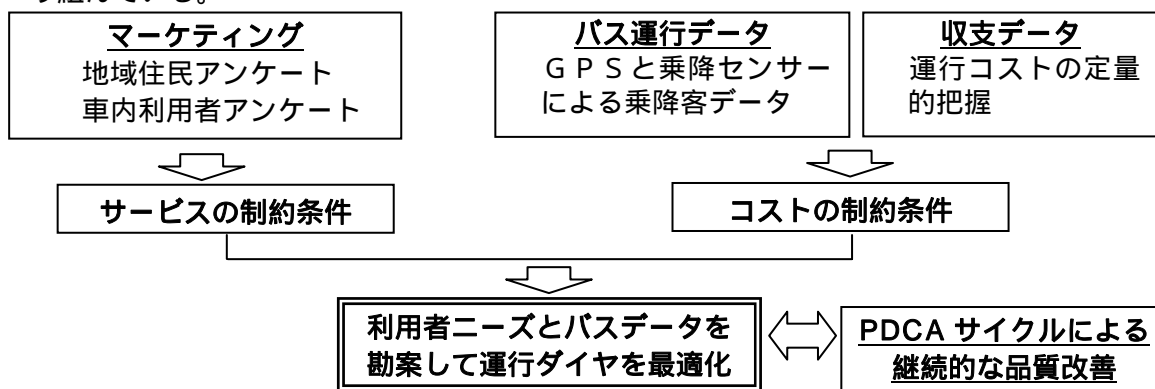


図 3-5 GPSを利用したバス運行データ取得システム

(出典)イーグルバス(株)提供資料

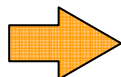
利用者ニーズとバスデータを用いた運行ダイヤの最適化

- マーケティングによる利用者ニーズと、カウントシステムによるバス運行データの把握により、運行ダイヤを最適化。
- そして、コストと収支を定量的に評価して、PDCAサイクルによる継続的な品質改善に取り組んでいる。



注)イーグルバス(株)資料から作成

図 3-6 マーケティング、運行データ、収支データのマッチング



ここもチェック!

< 巻末参考資料-1 : 地域のモビリティ確保の知恵袋 >

P.参-48 ~ P.参-65、P.参-96 ~ P.参-101