

## Case - 1

# 奈良交通株式会社

奈良市に本社を置き、奈良県を中心とした乗合バス事業、貸切バス事業、その他、飲食事業や不動産事業を行う事業者。乗合バスのエリアは一部京都府、大阪府、和歌山県にも伸びる。グリーン経営認証やエコ通勤優良事業所認証を取得するなど、バス業界において環境貢献に先進的に取り組んでいる。

### 【会社概要】 ※2023年3月31日時点

会社名	奈良交通株式会社
本社所在地	〒630-8651 奈良市大宮町1丁目1番25号
事業内容	自動車運送事業、不動産事業、飲食事業等
運航路線数	184路線
従業員数	1,461名



## CO<sub>2</sub> 排出量削減の取組概要



### 知る

#### 『CO<sub>2</sub> 排出量削減の取組を考え始めたきっかけ・知った場面』

- ・本社を置く奈良市は世界遺産を有すること等から、2014年頃からハイブリッドバス導入への補助事業を行うなど、環境意識が高い。そのような地域からの要請に協調して取り組んできた。
- ・SDGs、カーボンニュートラル宣言等の社会的な潮流や、公共交通機関として脱炭素化で担うべき役割など、官民を挙げた取組の加速も踏まえて自社としての取組もさらに進めている。

#### 『脱炭素化の取組開始のきっかけ』

- ・大型EVバスを借りた実証運行で良好な結果を得た（2021年）  
参考：CO<sub>2</sub>△46%と燃料費△50%、利用者アンケートで97%が満足

#### 『脱炭素化関連情報の収集方法』

- ・製造業など取引先との会話で各社対応状況や対応の必要性を実感
- ・業界団体や運輸局、連携する電力事業者から情報を取得・提供いただいている。



### 測る

#### 『CO<sub>2</sub> 排出量可視化ツール導入状況』

- 導入しておらず、未検討  
※現在は環境省が示す排出係数をもとに排出量算出している。



## 取り組む

### 『実施しているCO<sub>2</sub>排出量削減の取組の概要』

#### ・EV車両の導入

EV車両を段階的に導入中。イニシャルコストが高いため補助金なども活用。CO<sub>2</sub> 排出量、利用で生じる維持費の削減を実現。耐用年数、航続距離など利用しながら長期で確認が必要な点も存在。



導入された小型EVバス

#### ・エコドライブ社内表彰

##### (デジタルタコグラフ導入)

2009～2011年度にかけ乗合・貸切全車にデジタルタコグラフを導入。自動作成される報告書により急発進・急ブレーキ等が見える化され、指導できるため、個人差の平準化が図られ、結果的に燃費向上にも繋がった。2013年ころまでは取り組み推進の観点でエコドライブの社内表彰（職場単位）を実施。日常業務で示にくい運転技術の高さの可視化を実現し、社員のモチベーション向上も実現した。



デジタルタコグラフ設置例（観光バス）

#### ・エコ通勤優良事業所認証取得

優良事業所認証を全国のバス事業者で初めて取得。社員の環境に対する意識の向上を図り、公共交通機関の担い手としてエコ通勤（電車やバス、自転車・徒歩など、環境にやさしい交通手段で通勤すること）の推進に取り組んでる。

#### ・ペーパーレスの取り組み

ICカードの導入による路線バスのチケットレス化、高速バスの利用の乗車券アプリ（バスもり！）の活用、フリー乗車券のモバイル化、クレジットカードのタッチ決済や定期券の紙廃止など、顧客向けサービス等においてペーパーレス化を推進している。導入検討においては、奈良市の70歳以上の住民向けサービス「ななまるカード（奈良市優待乗車証）」がICカード化していたことや、市内の鉄道のIC化も進んでいたことも取り組み推進の後押しとなった。

#### ・フードロスへの対応

バス事業以外でも脱炭素化に取り組んでいる。レストランなどの飲食事業において、食べ残しの削減などに取り組んでいる。

### ・その他

東日本大震災やCOVID-19を機に、省エネの取り組み（節電省エネ行動、館内照明のLED化、出張回数の軽減、オンライン会議等）は定着・習慣化している。営業所や教習所の屋上への太陽光パネルの設置など含め、その他の様々な脱炭素化の取り組みを実施中。



太陽光パネル（奈良営業所屋上）

## 『活用した補助金等』

団体	補助金名称
国土交通省	自動車環境総合改善対策費補助金（電動車の集中的導入支援）
	地域公共交通確保維持改善事業費補助金（交通DX・GXによる経営改善支援事業）
奈良県	公共交通環境負荷低減促進事業補助金
奈良市	奈良市EVバス普及促進事業、奈良市地域脱炭素移行・再エネ推進補助金 ※計画中

EVバスのイニシャルコスト(導入費)は車体価格、充電器等の付帯設備含めて、従来の車両のおよそ倍額と高い。導入におけるコスト面での障壁を補助金を活用することで対応している。



## 効果

### 『導入効果』

- EVバス（2023年3月から2台導入）により、それまでのバス車両と比較して
- ・CO<sub>2</sub>排出量が**約60%減**（2両の合計の排出量が28.5t⇒約11.4t）
- ・維持費（燃料費）が**約60%削減**に貢献している。
- ・エコドライブ、燃費がよい運転を可視化・奨励したことで燃料節約、排出量削減とあわせて、**ドライバーの運転技術の目標設定やモチベーション向上**を実現している。

## —今後の取り組み—

- ✓ 安定した走行実績、省エネ法改正も受け、2023年4月の省エネ法改正に沿って、同法目標年度でもある2030年までに保有車両の5%（約35両）をEVバス等に置き換える方向で検討、自治体に提案中
- ✓ 可視化ツール導入は全社的な排出量補足の必要性などが生じた際に検討