

対策概要

- 公共交通機関、自治体、商業施設、企業等の連携により、自家用車から公共交通機関、徒歩又は自転車の利用へ誘導することにより、エネルギー消費量の削減に貢献する。

導入可能性のある業種

事業者全般

原理・仕組み

- 商業施設の利用や旅行、通勤時の移動の際に、自家用車から公共交通や徒歩・自転車を利用した移動へ切り替えることにより、エネルギー消費量削減に貢献する。渋滞緩和や交通弱者に対する移動手段の確保、公共交通の活性化も期待できる。

取組のポイント

- 消費者にとって利便性が向上する取組であること、具体的な導入効果・導入メリットを示すことが重要である。また、潜在顧客の掘り起こしの際に公共交通使用への誘導や、運賃割引やポイント付与等のインセンティブを付加することにより、更なる消費者の脱炭素に向けた行動変容を促進できる。

対策イメージ（パークアンドライド、エコ通勤の促進）

- ・ 商業施設では、鉄道会社やバス会社、自治体等と連携し、買い物客に対して公共交通サービスの提供（路線バスの誘致や直通の専用バスの運行等）や運賃の一部負担、ポイント付与等を行い、自家用車から公共交通の利用へ誘導することで、消費者のエコ活動の取組を支援する。
- ・ また、商業施設等の駐車場を活用し、自宅から最寄りの駅や停留所まで自家用車で移動し、近隣の駐車場に駐車し、公共交通機関に乗り換えて目的地まで移動するパークアンドライドに取り組むことにより、消費者の公共交通を利活用するライフスタイルへの転換を促進することができる。



- ・ 豊橋市では、市役所の職員が率先して、自動車やオートバイから、自転車や徒歩、電車、バス、車の相乗りなど、環境にやさしい交通手段に切り替えて通勤する「とよはしエコ通勤運動」^[3]を平成22年4月から実施している。職員の拠出金を原資とした各種補助制度や、自転車通勤手当の引き上げなどの取り組みにより、職員のエコ通勤者を後押し。「エコ通勤優良事業所」の認証を受けており、市内の各事業所への波及や地域レベルでの地球温暖化防止につながるよう取り組んでいる。



公共交通利用促進の広告例^[1] ポイント付与端末の例^[2]

出所) [1]イオンモール豊川「電車でおいでん! おでん電車ポイント」 <https://toyokawa.aeonmall.com/news/event/3> (閲覧日: 2025年2月9日)

[2]イオンモール座間「グリーンスコア～交通系ICカードでバスに乗って、ポイントをもらおう!～」 <https://zama-aeonmall.com/news/information/373> (閲覧日: 2025年1月26日)

[3]豊橋市「とよはしエコ通勤運動」 <https://www.city.toyohashi.lg.jp/49795.htm> (閲覧日: 2025年1月26日)

[4]国土交通省「自治体向けエコ通勤リーフレット」 https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/transport/content/web_leaflet_jichitaimuke.pdf (閲覧日: 2025年1月26日)

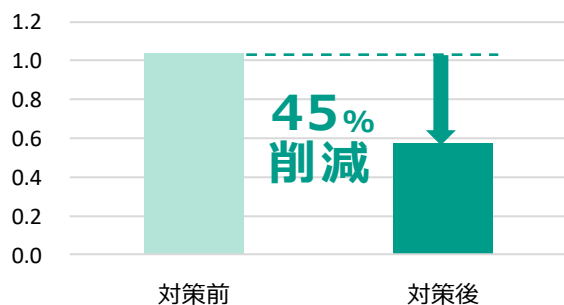
取組み効果

- 公共交通機関、徒歩又は自転車による移動を促進した場合には、以下のような効果が期待される。
 - エネルギー消費原単位が少ない移動方法への変更による、エネルギー消費量の削減。
 - 渋滞緩和や交通弱者に対する移動手段の確保、公共交通の活性化。
 - 商業施設における鉄道会社やバス会社、自治体等と連携した公共交通サービスの提供による消費者の利便性向上。
- 自宅から商業施設（20km先）への移動に際し、自家用車（ガソリンエンジン自動車）から公共交通（バス）を利用した移動に変更したケースにおける1人当たりの試算例は以下のとおり。

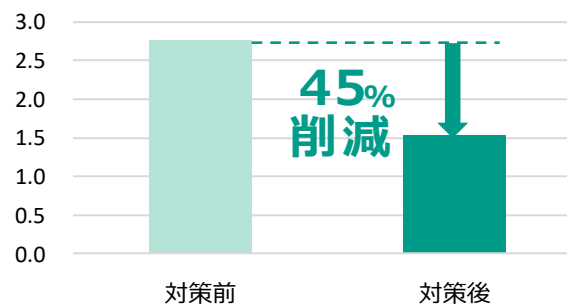
取組み効果の試算例

- エネルギー消費量（原油換算）、CO₂排出量で45%、エネルギーコストで67%削減できる試算結果。

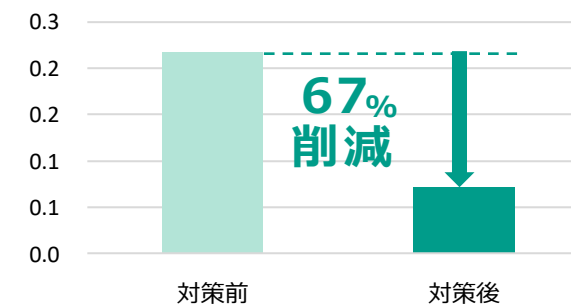
エネルギー消費量（L/年）



CO₂排出量（kg-CO₂/年）



エネルギーコスト（千円/年）



計算条件

- 自宅から商業施設（20km先）への移動に際し、自家用車（ガソリンエンジン自動車）から公共交通（バス）を利用した移動に変更した場合を想定。

項目	記号	Before	After	単位	数値の出所、計算式
ガソリンの単位発熱量／軽油の単位発熱量	①	33.4	38.0	GJ/kL	【参考①】
ガソリンのCO ₂ 排出係数／軽油のCO ₂ 排出係数	②	2.29	2.62	t-CO ₂ /kL	【参考①】
ガソリンの単価／軽油の単価	③	180	122	千円/kL	【参考①】
エネルギーの原油換算係数	④	0.0258	0.0258	kL/GJ	【参考①】
走行距離	⑤	20	20	km	想定値
自家用車のエネルギー消費原単位/バスのエネルギー消費原単位	⑥	2,017	1,113	kJ/人・km	エネルギー・経済統計要覧 ^[5] を基に想定、kcal→kJ換算
ガソリン消費量／軽油の消費量	⑦	1.21	0.59	L	⑧÷①×1,000
エネルギー消費量	⑧	0.04	0.02	GJ	⑤×⑥÷1,000,000

出所）[5]日本エネルギー経済研究所計量分析ユニット「エネルギー・経済統計要覧2024年度版」p130（閲覧日：2025年1月28日）

計算結果

項目	記号	Before	After	単位	計算式
エネルギー消費量（原油換算）	⑨	1.04	0.57	L	⑧×④×1,000
CO ₂ 排出量	⑩	2.8	1.5	kg-CO ₂	⑦×②×1,000
エネルギーコスト	⑪	0.22	0.07	千円	⑦×③÷1,000

備考