

令和6年度研究プロジェクト計画概要

研究種別	■共同研究 2	公益目的事業 16
主査名	室町泰徳 東京工業大学教授	
研究テーマ	カーボンニュートラルを目標とした都市交通計画に関する研究**	
<p>環境省（2023）によれば、約 1000 の地方自治体がゼロカーボンシティを表明し、2050 年 CO₂実質排出量ゼロ、すなわちカーボンニュートラルの目標を掲げている。都市のカーボンニュートラル化のためには、太陽光発電（Photovoltaics: PV）などの分散型再生可能エネルギーの大量供給が必要であることから、地方自治体の役割は極めて重要である。都市交通のカーボンニュートラル化も例外ではなく、都市交通と分散型再生可能エネルギーをどのように計画的に結びつけるかが、重要なポイントの1つとなると考えられる。</p> <p>本研究では、カーボンニュートラルを目標とした都市交通計画の内容に関して検討することを目的としている。具体的には、徒歩、自転車、カーボンニュートラル化した公共交通、および電気自動車、燃料電池車、カーボンニュートラル燃料ベースの内燃機関車などの普及促進政策をレビューする。また、各普及促進政策の効果を念頭に置いた上で、各交通手段の車両数、利用者数、利用距離に関する 2050 年のシナリオを複数作成する。各シナリオの実現に対して、実施すべき政策のレベルと範囲を検討する。</p> <p>さらに、各交通手段に分散型再生可能エネルギーを供給すべく、道路や駐車場などの供給拠点の整備、必要となる供給機器性能や規模、利用料金の設定などに関する検討を行う。その際、電気自動車の充放電や燃料電池車の放電が、周辺の建物のカーボンニュートラル化にもメリットとなるようなシステムデザインのあり方についても検討する。例えば、電気自動車の充放電コントロールを一時的に建物側に預けることによって、建物側にはピークカットやカーボンニュートラル上のメリットがあり、一部を電気自動車側に駐車料金の割引や充電クーポンなどとして還元するなどが想定される。</p> <p>また、都市交通と分散型再生可能エネルギーの結びつきは在宅勤務や時差通勤などの都市のライフスタイルの変化にも影響される。特に、分散型再生可能エネルギーとして太陽光発電を想定した場合、電気自動車と利用者の時間的空間的關係が都市交通のカーボンニュートラル化に影響すると考えられる。このようなカーボンニュートラルに資する都市のライフスタイルに関する分析や関連する海外におけるカーボンニュートラルを目標とする交通政策をレビューし、日本への導入可能性、持続可能性に関する検討を行う。</p> <p>研究の方法としては、上記のテーマに沿った研究成果や国内外の関連政策のレビューを各メンバーが持ち寄り、自動車工業会からのインプットを加味して、日本の交通政策に結び付けるための議論と整理を行う。</p>		