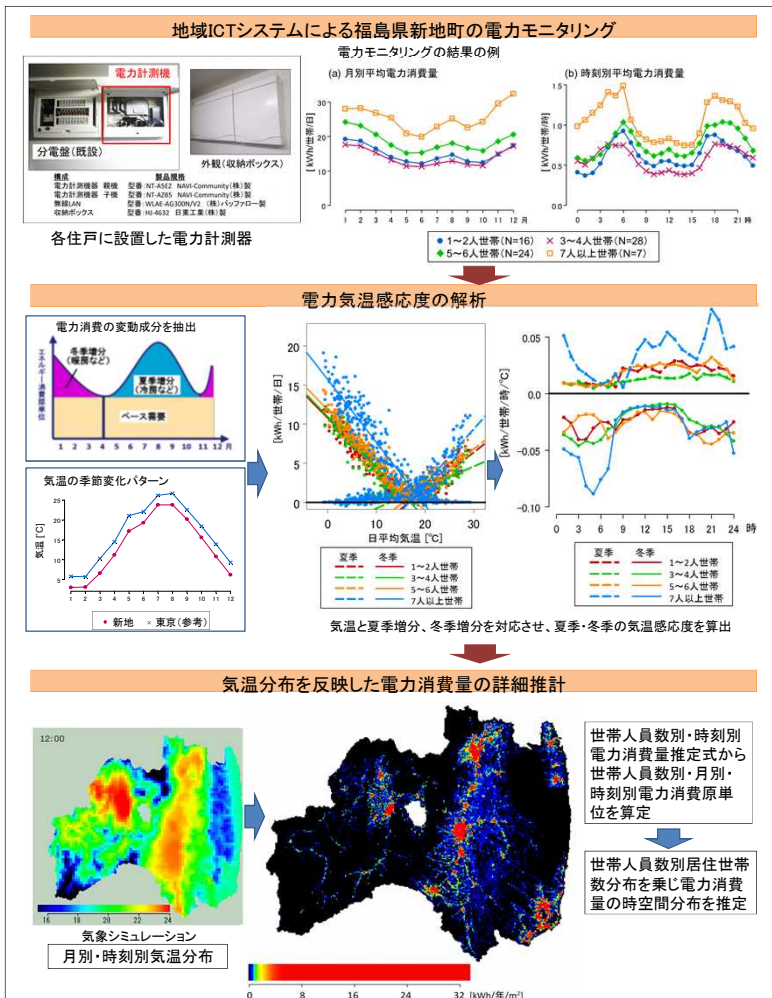


地域の脱炭素化に向けた計画を検討する際に、地域内のエネルギー消費やCO₂排出の実態を把握する必要があります。例えば、再生可能エネルギーの導入の際の需給バランスの効率化を検討するためには、気象条件なども踏まえた詳細な時間・空間分解能で電力消費量を把握する必要があります。また、生活行動に伴うCO₂排出削減を検討するためには、民生・産業・運輸の全部門を通じたCO₂排出を消費者側から把握することも重要です。

電力消費量の推定

国立環境研究所は新地町において基本協定に基づき地域ICTシステム「新地くらしアシストシステム」を導入し、電力消費量のモニタリングと見える化などにより、住民の省エネルギー行動支援を行ってきました。この住宅の電力モニタリングのデータを活用して、福島県を対象とした電力消費量を推定しました。

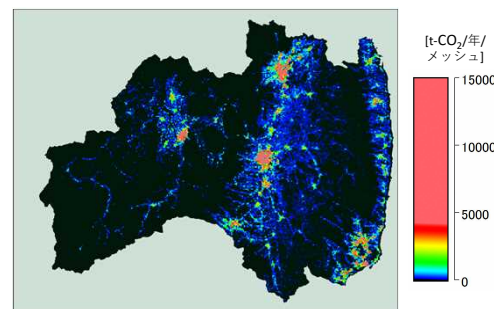
この推定データは月別・時刻別の詳細なデータが得られているため、例えば地域新電力会社が電力供給計画を検討する際に活用できます。また、推定手法は気温の時間変化を考慮しているため、例えば再生可能エネルギーを導入した場合の発電量の予測と合わせた気象条件での電力消費量を推定すれば、需給バランス調整のポテンシャルを踏まえた地域エネルギー事業の計画を検討する際にも活用できます。



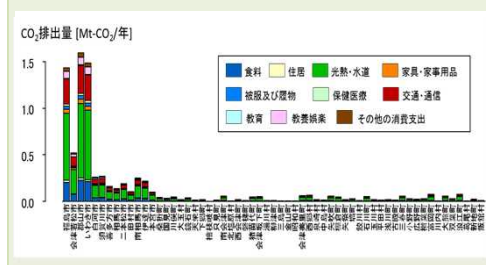
CO₂排出量の推計

脱炭素型ライフスタイルの対策を検討する際には、工業製品やサービスを消費した際に誘発されるサプライチェーン全体のCO₂排出を消費者側から把握することも重要です。ここでは検討のベースデータを得るため震災前の2010年を対象年とし、生活行動に伴うCO₂排出量を詳細に推計しました。

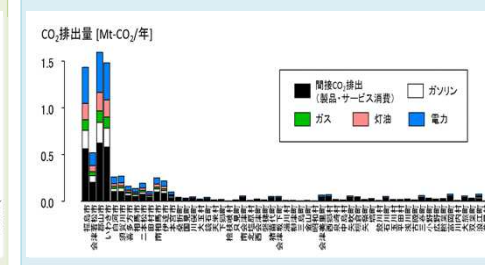
世帯あたり年間CO₂排出量のメッシュ推計



消費行動別年間CO₂排出量(市町村別)



エネルギー源別直接・間接CO₂排出量(市町村別)



直接エネルギー消費用途別CO₂排出量(市町村別)

