

# 低炭素・循環型社会の実現に向けて

## — 都市の低炭素化の促進に関する法律の成立 —

国土交通委員会調査室 さいとう こういち  
斎藤 貢一

### 1. はじめに

様々な活動が集約的・複合的に展開される大都市においては、地球温暖化の主要因とされている温室効果ガスが大量に排出されている。このため、都市の地球温暖化対策は、住宅の環境性能の向上、交通政策を用いた都市構造の集約化、未利用・再生可能エネルギーの活用、緑地の保全等、総合的な施策の推進が課題とされている。国土交通省では、平成22年8月30日に「低炭素都市づくりガイドライン」を策定し、自治体に周知しているが、さらに第180回通常国会において、「都市の低炭素化の促進に関する法律案」（閣法第43号）が提出され、平成24年8月29日の参議院本会議において、全会一致で可決成立した。そこで本稿では、法案提出の背景と経緯、及び国会における法案審査の概要等について、紹介する。

### 2. 法案提出の背景と経緯

#### (1) 地球温暖化対策における都市政策の役割

地球温暖化及びそれに起因する気候変動は、国民生活全般に大きな影響を及ぼすものであり、人類の生存基盤に関わる大きな課題である。地球温暖化は、人間の活動から排出される温室効果ガスが原因とされており、温室効果ガス排出量の大部分は、二酸化炭素が占めている。

特に様々な活動が集約的に展開され、大量のエネルギーが消費されている都市では、大量の二酸化炭素が排出されている。我が国における総二酸化炭素排出量のうち、都市における社会経済活動に起因することが大きい家庭部門及びオフィスや商業等の業務部門と自動車・鉄道等の運輸部門における排出量とで全体の約5割を占めており、その排出増加要因として、以下の項目が挙げられる。

- ・運輸部門でのモータリゼーションの進展と日常生活における自家用車依存の高まり
- ・業務部門でのオフィスや店舗の大型化、24時間稼働等によるエネルギー使用量の増大
- ・家庭部門での核家族、独身世帯等の増加に伴う世帯数増加による床面積の増大、IT化の進展や家電製品の大型化等
- ・利便性・快適性等と比較して、省エネ・低炭素化の優先度が低いことに伴う、これらを意識しない建築物・構造物の集積の進行
- ・建築物や舗装面の増大、緑地や水面が減少したことによる、ヒートアイランド現象の発生と、そのための冷房の消費エネルギー拡大による熱環境の負のスパイラル
- ・都市化の進展に伴う都市のみどりの減少による二酸化炭素吸収量の減少

さらに、二酸化炭素の排出と都市構造の在り方は密接に関係している。例えば、都市機能の拡散は、自家用車利用の一層の高まりや移動距離の増加などが生じ、二酸化炭素排出量を増加させ、環境への負荷がより高まることが懸念され、また、市街地の道路渋滞が悪化し、二酸化炭素排出の増加や生活環境への負荷を高めるなど、地球環境、更に生活環境のそれぞれのレベルで問題を生じさせる。

これまで、急速な都市への人口集中に迅速に対処するため、高度な土地利用がなされていない都心部を残したまま、その周辺から郊外部へと住宅供給が進められてきた経緯がある。その結果生じた都市の外延化が交通問題を始めとして、環境負荷の大きな都市構造を生じさせている。その反省から、近年、都市のコンパクト化による、環境負荷の小さな都市構造への転換が求められている。

また、緑地の減少、人工排熱の増大、市街地の高密度化、風通しや水循環の悪化等により、ヒートアイランド化が進み都市部の温度の上昇が懸念されるとともに、業務ビルの高気密化、コンピューターの発熱等による冷房使用の長時間化や暖房時期に冷房を行うといった状況も増加し、エネルギー消費量増大の原因となっている。

このように、地球温暖化の根本的な解決に向けて都市構造を変革していくことの必要性が認識されつつある。

## （２）京都議定書目標達成計画における都市づくりの位置付け

「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」の将来予測では、環境と経済が両立する社会においては、今後の気温上昇は2度以下に抑えることとしている。そのためには、2050年に世界全体の温室効果ガスの排出量を5割以上削減する必要があるとされている。このような大幅な削減を実現するためには、個別の対策に加え都市づくりによる都市構造の変革も重要であるとされている。

「京都議定書目標達成計画」（以下「目達計画」という。）（平成17年4月閣議決定、平成20年3月全部改定）においても、「低炭素型の都市・地域構造や社会経済システム」の形成として、各種対策が位置付けられているとともに、平成20年度に改正された「地球温暖化対策推進法」（以下「温対法」という。）において、都道府県、指定都市、中核市及び特例市は、その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出の抑制等のための施策について定める「新実行計画」を策定することが義務付けられた。環境省では平成21年6月に、同計画の策定に当たっての考え方について地方公共団体に示す、「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアル（第1版）」を作成している。

## （３）低炭素都市づくりガイドラインの策定等

一方、国土交通省では、平成22年に低炭素都市づくりに関する考え方と対策の効果・分析を示した「低炭素都市づくりガイドライン」を策定した。これは、総合的な「低炭素都市づくり」について、「様々な施策をどのように組み合わせれば都市全体として効果的か」を客観的に比較することができる手法が存在しなかったことから、地方自治法第245条の

4の規定に基づく技術的な助言の性格を有するものとして策定されたものである。

同ガイドラインで示された低炭素都市づくりの考え方は、以下のとおりである。

○地球温暖化を緩和するためには二酸化炭素の排出削減と吸収増加が基本となる。我が国では二酸化炭素排出はエネルギー起源のものが大半であり、排出削減対策としては、運輸・民生・産業の各分野で省エネを進めるとともに、未利用エネルギー、再生可能エネルギーをいかに導入するのが対策の基本となっている。また、吸収源対策には、市街地内の緑地、市街地を取り巻く農地・樹林地による吸収源を増加させることが基本となり、このような都市緑化はヒートアイランド現象の抑制につながる。都市構造の変化が二酸化炭素排出に関連していると考えられることから、都市の空間的形態や都市機能・緑地又はオープンスペースの配置など、都市構造を低炭素化することに併せて、各分野で低炭素化に取り組むことが重要である。

集約型都市構造とは、都市圏内の中心市街地及び主要な交通結節点周辺等を都市機能の集積を促進する拠点（集約拠点）として位置付け、集約拠点と都市圏内のその他の地域を公共交通ネットワークで有機的に連携することで、都市圏内の多くの人にとっての暮らしやすさと当該都市圏全体の持続的な発展を確保するものである。

低炭素都市づくりにおいては、このような集約型都市構造への転換に併せて、二酸化炭素排出の削減、吸収量の増大の方策を織り込んでいくことが重要である。

○交通エネルギー消費の観点からは、より身近なところでの日常生活が可能なコンパクトな市街地の形成により、移動距離が短縮化され、交通需要が軽減されることが期待されている。また、移動距離の短縮化により、自動車利用から徒歩や自転車利用への転換が促進される。さらに、交通需要密度が高まることにより、公共交通機関の採算性の向上とこれによるサービス水準の向上が可能となり、自動車利用から公共交通利用への転換が図られることとなる。

○集約型都市構造への転換は、都市のエネルギーシステムを高効率で低炭素なものに転換しやすい条件を整えることにもつながることから、一体的に取り組むことが望ましいとされている。集約拠点における高密度で複合的な土地利用は、集合住宅化等による省エネルギー化につながるとともに、エネルギー需要密度の向上やエネルギー需要の平準化を通じて、高効率な面的エネルギーシステムの導入を容易にする。また、都市の中に賦存する未利用エネルギーの賦存場所（工場、清掃工場、下水処理場等）と都市機能が近接化するように土地利用を誘導することで、低炭素なエネルギー源を活用したエネルギーシステムの導入も容易となる。

○都市構造を規定する重要な要素である「みどり」に着目することも、低炭素化を図る上で重要であるとされている。「みどり」は、二酸化炭素の吸収源になるとともに、都市気候を緩和する機能を通じて、間接的に冷暖房等に起因する排出量を低減する。また、バイオマスエネルギーの活用という観点からも重要であり、都市構造の転換に際し、郊外部及び都心部における「みどり」の量的・質的な充実を図ることにより、「みどり」による都市の低炭素化が促進される。

○集約型都市構造への転換に併せて低炭素化へ取り組むことが重要であるが、都市では多

様な活動が複合的に展開されているため、低炭素化への取組は集約型都市構造化に関わらず、低炭素に直接的に結び付く対策（未利用・再生可能エネルギー導入等）や他の目的を実現しつつ低炭素化にも資する対策（交通対策、樹林地・農地保全等）等、多様なものが考えられている。特に、都市施策は、複合的な目的を持つ場合が多い。都市づくりにおける低炭素化を考える際は、利便性、防災性、活力の維持等、その多様な都市政策の持つ目的を実現しつつ、低炭素化に結び付く対策を総合的に実施していくことが重要である。

- 人口減少・超高齢化等に起因した、都市経営コストの効率化などの要請に応えるには、地域の特性を踏まえた選択に応じて一定程度集まって住み、そこに必要な都市機能と公共サービスを集中させ、良好な住環境や交流空間を効率的に実現する「集約型都市構造」を持つコンパクトシティを目指すべきであり、このような「集約型都市構造」は低炭素型の都市構造でもある。したがって、低炭素都市づくりに取り組むことは、自ずと集約型都市構造化やそれに伴う都市の維持管理コスト削減、「みどり」の増加による都市景観の向上など、他の都市施策の目的の実現にも資することが多い。

#### （４）国土交通省による対応状況と法案の提出

我が国は、2008年から2012年の5年間で1990年比平均6%の温室効果ガス削減という京都議定書の約束を達成するため、目達計画に基づいて、国、地方公共団体、事業者や国民等の幅広い層で地球温暖化対策を進めている。

国土交通省は、二酸化炭素総排出量の約20%を占める運輸部門、30%以上を占める民生部門（業務その他部門、家庭部門）と、二酸化炭素排出量における比重の大きい両部門において、目達計画に基づいて地球温暖化対策を推進している。

一方、目達計画の計画期間は2012年度をもって終了するため、政府としては、国際的枠組みの合意形成に関する国際交渉の動向を見据えながら、2013年以降の地球温暖化対策に関する方針を検討し、明確に示すことが求められている。さらに、東日本大震災を契機に喚起されたエネルギー政策の課題を踏まえて、平成24年9月14日に、エネルギーミックス、地球温暖化対策等からなる「革新的エネルギー・環境戦略」が決定されたが、同戦略の策定に向けた議論と併せて、国土交通省社会資本整備審議会環境部会・交通政策審議会交通体系分科会環境部会合同会議においても議論が重ねられ、平成24年4月9日には、国土交通省の中期的地球温暖化対策の基本的考え方及び対策・施策のメニューを内容とする中間とりまとめが公表された。その中では、相当数の人口と建築物が集中している都市においては、まちづくりの主体である市町村による取組を促進する仕組みを構築し、低炭素化を進める必要があるとされている。

また、平成23年11月15日、前田国土交通大臣（当時）は、人口減少、少子高齢化、財政制約、国際競争の激化に加え、地球環境問題や震災を契機としたエネルギー制約等、これまでにない困難に直面している中、これらの課題を克服し、我が国の明るい将来を築くため、国土交通省として、「持続可能で活力ある国土・地域づくり」を進める必要があるとの考え方を示し、この方向に向け、「四つの実現すべき価値、八つの新たな政策展開

の方向性」からなる、国土交通省としての基本方針を定めるとともに、省内横断的な体制の整備を図った。この中で、前田国土交通大臣（当時）は、持続可能な社会実現のために低炭素・循環型社会の実現を目指すべきであるとし、国土交通省のみならず、経済産業省や環境省等が一丸となって取り組む必要性を強調した。また、我が国のエネルギー需要を見ると、住宅、建物等のまちづくりを含めた民生部門のエネルギー消費が約3分の1であり、これらの断熱、省エネ、耐震改修や、まちぐるみで自然エネルギーやバッテリーを組み合わせてエネルギー的にも自立できるようなまちづくりを行っていくことが、将来の我が国の低炭素・循環型社会を実現していくとした。これらの趣旨を踏まえ、第180回通常国会において、「都市の低炭素化の促進に関する法律案」が提出された。その概要は、図1のとおりである。

図1 法律の概要

● 基本方針の策定（国土交通大臣、環境大臣、経済産業大臣）

● 民間等の低炭素建築物の認定

【認定低炭素住宅に係る所得税等の軽減】

居住年	所得税最大減税額 引き上げ(10年間)		登録免許税率 引き下げ
H24年	400万円 (一般300万円)	保存 登記	0.1% (一般0.15%)
H25年	300万円 (一般200万円)	移転 登記	0.1% (一般0.3%)

【認定のイメージ】

【容積率の不算入】

低炭素化に資する設備（蓄電池、蓄熱槽等）について通常の建築物の床面積を超える部分

● 低炭素まちづくり計画の策定（市町村）

※ 協議・調整を行う低炭素まちづくり協議会（地方公共団体、民間事業者等）を設置可能

**都市機能の集約化**

- 病院・福祉施設、共同住宅等の集約整備
  - ◇ 民間事業の認定制度の創設
- 民間等による集約駐車施設の整備
  - ◇ 建築物の新築等時の駐車施設設置義務の特例
- 歩いて暮らせるまちづくり（歩道・自転車道の整備、バリアフリー化等）

**公共交通機関の利用促進等**

- バス路線やLRT等の整備、共同輸配送の実施
  - ◇ バス・鉄道等の各事業法の手続特例
- 自動車に関するCO<sub>2</sub>の排出抑制

**建築物の低炭素化**

- 民間等の先導的な低炭素建築物・住宅の整備

**緑・エネルギーの面的管理・利用の促進**

- ONPO等による緑地の保全及び緑化の推進
  - ◇ 樹林地等に係る管理協定制度の拡充
- 未利用下水熱の活用
  - ◇ 民間の下水の取水許可特例
- 都市公園・港湾隣接地域での太陽光発電、蓄電池等の設置
  - ◇ 占用許可の特例

（出所） 国土交通省資料

### 3. 法案審査の概要

#### (1) 都市政策からの視点

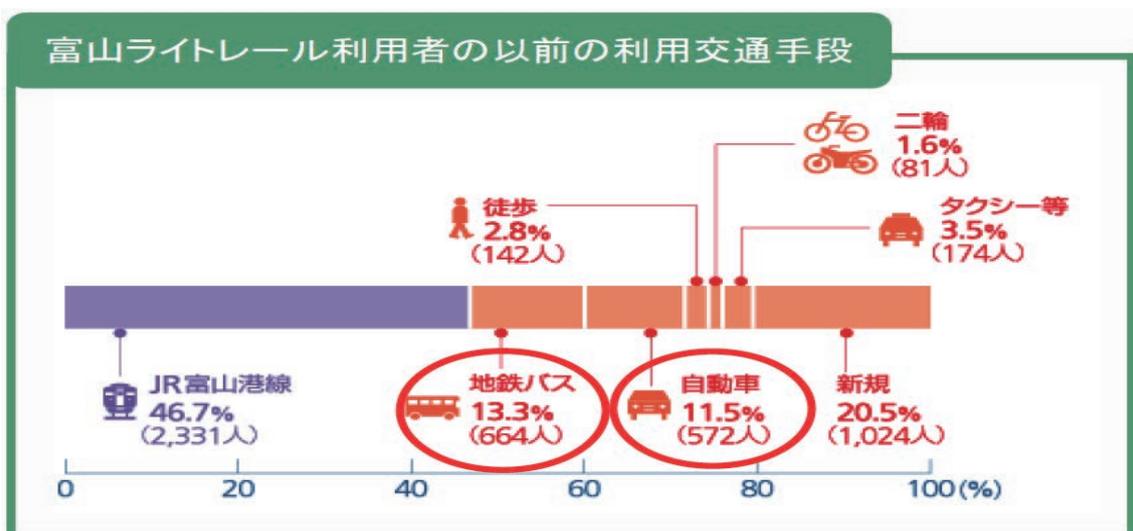
本法案の対象となる「都市」の範囲について質疑があった。これに対して、二酸化炭素排出量から見て、総排出量の5割以上を家庭部門やオフィス等の業務部門という部門が占めており、その部門の主たる活動の場は、総人口の約8割が居住する「市街化区域」あるいは「市街化区域を設定していない用途地域」であるとの答弁がなされた<sup>1</sup>。

また、これまでのコンパクトシティ化の動きに対する都市政策面からの国土交通省としての評価、特に地方都市における様々な事例を踏まえての都市の低炭素化の推進に向けた課題についての質疑がなされた。これに対して、これまでの都市づくりは、都市機能を高度化する、それで人口を増加させよう、あるいは産業を呼び込もうという右肩上がりの都市づくりを念頭に置いて、そのために必要な都市機能の高度化をそれぞれの自治体が図ってきたとの分析が示された。その一方で、今後、都市の低炭素化を進めていくという中で、少子高齢化や経済社会状況の変化により、都市需要等の環境が変化しており、そのような中で、それぞれこれからのまちづくりをどのようにすれば良いのかということ、思いあぐねているというのが実情ではないかとし、その上で、参考になるような先進事例を情報提供することで、各地域のまちづくりの実情に合ったような形で事業が推進されるような支援策が一番大きな課題ではないかとの答弁がなされた<sup>2</sup>。

#### (2) 交通政策からの視点

本法案では、低炭素まちづくりの促進に資するとして、公共交通機関の利用者の利便の増進を図り、都市へのアクセスや都市内の移動に際しての公共交通機関の利用を促進するための鉄道、軌道、バスに関する利用促進施策が盛り込まれている。

図2 富山ライトレール開業の効果



(出所) 富山市資料

特に軌道（LRT）については、平成18年4月29日にJR富山港線から転換・開業し

た「富山ライトレール」が注目されており、開業前と比較して、利用者数は平日で約 2.1 倍、休日で約 3.7 倍と増加し、そのうち、約 12%が自動車からの転換とされており、温室効果ガスの削減効果が期待されるとしている（図 2 参照）。

その一方で L R T が富山市以外で新規開業していないことについて、L R T の整備については、収支採算性の問題や他の交通機関への影響の点、各地域における自治体、事業者、道路管理者等の関係者の合意形成に少し時間が掛かっているということがあり、広がりという面では少し欠けているとの答弁がなされた<sup>3</sup>。

その他、交通分野については、自転車の利用促進の必要性について質疑があり、自転車の利用環境の状況について、駐輪場の収容台数は増加している一方、放置自転車等が数多く見られること。また、自動車や歩行者から分離された自転車道等については、延長が約 3,000 キロメートルとまだ僅かであり、自転車利用環境の創出が喫緊の課題だという認識の下、関係行政機関と連携しつつ、駐輪場や自転車道の整備とともに、自転車の通行ルールの徹底など、ハード、ソフトの面からも取組を進めたいとの答弁がなされた<sup>4</sup>。

### （３）住宅政策からの視点

本法案において創設される民間等の低炭素建築物の認定制度については、一般的な省エネ住宅よりも二酸化炭素排出量の極めて少ない住宅について認定し、認定された住宅に対して税制上の措置などによって支援をしていくという組立てをとっており、今回の法案に基づく税制上の支援によるインセンティブ効果も見込んだ上で、法施行後数年程度で都市部の住宅・建築物の新築着工の 2 割程度が基準を満たすような住宅になることを目指したいと答弁している<sup>5</sup>。その一方、新築住宅のみならず、圧倒的にボリュームの多い既存住宅の二酸化炭素排出量を減らしていくことも大変重要な課題であり、いわゆる省エネ改修、リフォームについて、認定基準に達しないものであっても、例えば開口部を施工し、省エネ性能を高めるということも含めて、支援することの必要性について認識しており、既に講じられている省エネリフォームについての税制上の措置等を使った既存住宅の改修による省エネ住宅の増加の取組も限られた財源を有効に使いながら、その充実について検討していくとの答弁がなされた<sup>6</sup>。

また、地域経済の活性化という視点から、省エネ住宅の建築の担い手である地域の中小工務店に活力を取り戻すための施策に関する質疑がなされた。低炭素建築物の対象は、ビルから一般の戸建て住宅までも含んでおり、大手ディベロッパーのみならず、地域の木造住宅を主体としている中小工務店もその対象となっており、その支援策として、技術力の向上に資する講習・実務研修等の事業を五か年計画で 20 万人を対象に実施していくということで今年から動き始めているとの答弁がなされた<sup>7</sup>。

### （４）その他

その他の事項として、まず、未利用エネルギーの活用に関して、下水を熱源として活用できるという技術を国土交通省としてどのように普及していくかという質疑に対しては、下水熱は、熱需要の多い都市内に豊富に存在する未利用熱であり、その重要性を認識して

いる。国土交通省として、平成23年度より実現可能性調査を実施し、採算性や低炭素化効果の高い事業モデルの検討を行っており、その成果を活用すること等により民間事業者と下水道管理者との連携を推進し、具体的な事業が実施され、下水熱の利用が進むよう努めていきたいとの答弁がなされた<sup>8</sup>。

電気自動車の利用促進については、電気自動車は走行中に二酸化炭素や排出ガスを出さない極めて環境負荷の低い自動車であり、低炭素社会の実現やコンパクトなまちづくりにも適した交通手段であることから、国土交通省としてもその普及に向けて積極的に取り組む決意を明らかにし、具体的には、エコカー減税による自動車取得税、自動車重量税の減免や地域のまちづくりと一体となった先駆的な取組を行う事業者等に重点的な補助を行うことによりその加速度的普及を目指すとしている。特に、電気自動車の運行に不可欠な充電施設の整備については、平成24年6月に充電施設の配置の考え方や操作性、設置スペース等に関するガイドラインを作成、公表し、自治体や関係業界等に広く周知を図っているほか、駐車場と一体的に整備する充電施設や運送事業者が導入する充電施設に対して支援を行っているとの答弁がなされた<sup>9</sup>。

#### 4. おわりに

平成2年10月に我が国は、地球環境保全に関する関係閣僚会議において地球温暖化防止行動計画を策定し、二酸化炭素の排出量を平成12年以降平成2年レベルで安定化することなどを目標にして、各種の対策を講じてきた。その後、平成9年12月の京都議定書の採択を受けて、平成10年6月に、政府の地球温暖化対策推進本部において、平成22年に向けて緊急に推進すべき地球温暖化対策を取りまとめた「地球温暖化対策推進大綱」を決定した。また、「温対法」の制定、「地球温暖化対策に関する基本方針」の閣議決定などを通じて、地球温暖化対策推進の基礎的な枠組みを構築するとともに、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」の改正等の各種の国内対策を実施した。

平成21年4月1日には、「温対法一部改正法」が施行され、削減目標達成に必要な諸施策の導入が図られることとされた。温対法が国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めた基本的な法律であり、「都市の低炭素化の促進に関する法律」は、その個別法に位置付けられている法律である。

法案審査の中で、羽田国土交通大臣は、「本法案は、地球環境に優しい暮らし等の新しい視点からまちづくりに取り組んでいくための第一歩を築いていくものと考えております。このため、本法案においては、一つでも多くの市町村に取り組んでいただけるよう、各市町村に対して二酸化炭素の削減目標の定量的な設定を課すのではなくて、まずは、身近な成功事例の一つでも多く形成し、その普及を図ることを目指しております。」<sup>10</sup>と答弁し、各自治体の今後の取組に期待を寄せた。

その一方、都市機能の集約化については、既に市街地の外延化が進んでいる現状から、現在、郊外に生活している住民に不便を生じさせないように、一律に公共施設や医療、福祉施設等を中心市街地に集約するというのではなく、各自治体の実情に応じて、各自治体が方針を定めることとされている。理念としての都市機能の集約化は、その意義が見いだ

せるものの郊外居住者を中心市街地に呼び戻すことは容易ではなく、さらに、本事業の推進に際しては、民間資金の投資へのインセンティブを付与することによるコンパクトな低炭素まちづくりを行うものであり、総人口の約8割が居住する「市街化区域」あるいは「市街化区域を設定していない用途地域」が対象地域とされてはいるものの、昨今の経済状況を踏まえるならば、その全国規模での推進は容易ではない面もあると思われる。

こうした課題は、本事業の有する都市政策、交通政策、住宅政策の各視点に共通しているものであり、環境政策からの視点を併せ、人口減少時代における総合的な国土政策からのアプローチが必要となるであろう。

そのような中、富山市等の先駆的な取組は、今後のまちづくりの在り方の行方を占うものとして大変参考になり、そのほかにも全国各地で様々な取組が進められている中、その情報共有は不可欠であり、政府のコーディネーターとしての役割の実践や必要とされる予算額の確保等、今後の政府の取組が注目される。

#### 【参考文献】

国土交通省都市局都市計画課「都市の低炭素化の促進に関する法律案について」『新都市』第66巻第5号（平24.5）19～23頁

経済産業省 国土交通省 環境省『「低炭素社会に向けた住まいと住まい方」の推進方策について 中間とりまとめ』（平24.7）

社会資本整備審議会環境部会 交通政策審議会交通体系分科会環境部会『国土交通省の中期地球温暖化対策 中間とりまとめ』（平24.7）

国土交通省『低炭素都市づくりガイドライン』（平22.8）

---

<sup>1</sup> 第180国会参議院国土交通委員会会議録第11号8頁（平24.8.28）

<sup>2</sup> 第180国会参議院国土交通委員会会議録第11号9頁（平24.8.28）

<sup>3</sup> 第180国会参議院国土交通委員会会議録第11号9頁（平24.8.28）

<sup>4</sup> 第180国会参議院国土交通委員会会議録第11号12頁（平24.8.28）

<sup>5</sup> 第180国会衆議院国土交通委員会会議録第12号14頁（平24.7.27）

<sup>6</sup> 第180国会衆議院国土交通委員会会議録第12号3～4頁（平24.7.27）

<sup>7</sup> 第180国会参議院国土交通委員会会議録第11号4頁（平24.8.28）

<sup>8</sup> 第180国会参議院国土交通委員会会議録第11号8頁（平24.8.28）

<sup>9</sup> 第180国会参議院国土交通委員会会議録第11号13頁（平24.8.28）

<sup>10</sup> 第180国会衆議院国土交通委員会会議録第12号1頁（平24.7.27）