

## 省エネルギー化に資する都市づくり

筒井祐治\*

人口減少・超高齢社会の進展、ますます厳しさを増す地方財政問題、顕在化しつつある地球環境問題など、今後における社会経済状況の変化に対応し、コンパクトで低炭素型の都市づくりが求められている。国土交通省においては、こうした都市づくりを推進すべく、平成24年度には「都市の低炭素化の促進に関する法律」を制定したところであり、同法の活用による低炭素まちづくりの推進など、持続的な都市の実現に向けて取り組んでいるところである。

### City Planning That Leads to Energy Conservation

Yuji TSUTSUI\*

City planning for evolving compact and low-carbon cities is now required to cope with various changes in socioeconomic conditions expected in the near future, including the advance of population decline accompanied by a super-aging society, the increasing severity of local government finances, and the greater visibility of global environmental problems. To promote this type of city planning, the Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism of Japan put into force the Low Carbon City Act in 2012 and has been involved in efforts to realize sustainable cities, including programs to promote low-carbon city planning by capitalizing on the new act.

#### 1. はじめに

人口減少、超高齢型社会の進展、地方財政の逼迫など今後における社会経済情勢の変化に対応するとともに、地球温暖化問題に対応する観点から、わが国においては、都市機能の集約化とこれと連携した公共交通機関の利用促進を軸としたコンパクトで低炭素型の都市づくりの実現に向けて都市政策を推進しているところである。

本稿においては、国としてコンパクトで低炭素型の都市づくりを都市政策の主軸として推進している

問題意識、背景について触れるとともに、その実現に向けた施策についてご紹介することとしたい。

#### 2. 低炭素都市づくりの経緯・背景

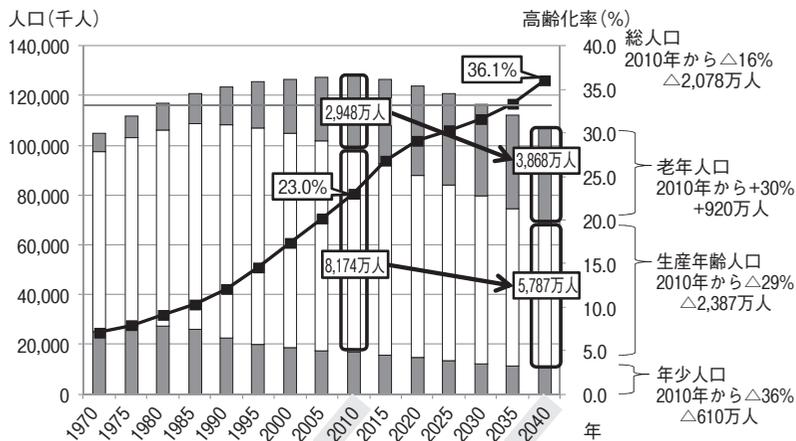
##### 2-1 持続的な都市づくりの必要性の高まり

今後、人口減少・超高齢型社会の進展や地方財政状況の悪化など、都市を巡る社会経済情勢が大きく変化することが見込まれる中、これまでのような右肩上がりを基調とした拡大志向の都市政策を、こうした社会経済状況の変化に対応した持続的な都市の実現を目指したそれへと転換する必要性が指摘されてきた。

まず、人口減少、高齢化がどのように進み、都市づくりにおいてどのような課題が想定されるのかを見ていきたい。

国立社会保障・人口問題研究所が行った将来人口

\* 国土交通省都市局都市計画課企画専門官  
Senior Deputy Director,  
City Planning Division, City Bureau,  
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism  
原稿受理 2013年7月11日



出典) 2005年以前：国政調査（各年）、2010年以降：日本の将来推計人口（平成24年1月推計）。

Fig. 1 わが国総人口の推移と将来予測

推計によれば、Fig.1に示す通り、わが国総人口は、2010年からの30年間で約2,000万人減少し、特に、生産年齢人口の減少率は約3割に上ると推計されている。また、この間、高齢化率も上昇し、2030年には3人に1人が65歳以上の高齢者となると推計されている。

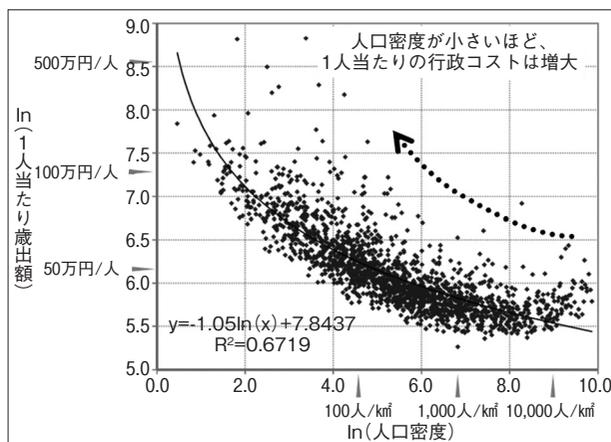
なお、地域によって将来における人口動態変化の方向性は異なっており、大都市圏においては高齢者人口の急速な増大が発生すると予測されており、地方都市圏においては高齢化が進展した状況での急激な人口減少が発生すると予測されている。

こうした将来における人口減少、高齢化の進展は、都市活動、市民生活にさまざまな影響を及ぼすものと考えられるが、少なくとも、市街地が拡散した状況のままこの状況が推移することとなれば、市街地全域にわたって人口密度が低下し、商業、医療など日常生活に必要な都市機能や公共交通の衰退を招き、高齢者の生活や子育て環境など市民生活に大きな影響を及ぼすことが危惧されているところである。

このような将来予測に対し、高齢者が自立して生活できる環境、子育て世帯が安心して子どもを産み、育てることのできる都市構造、都市環境を形成することが不可欠となってきている。

次に、財政状況の将来展望に触れておきたい。

生産年齢を中心としたわが国総人口の減少に伴い、歳入の減少が見込まれる一方、インフラの維持・管



出典) 国土審議会第3回長期展望委員会資料。

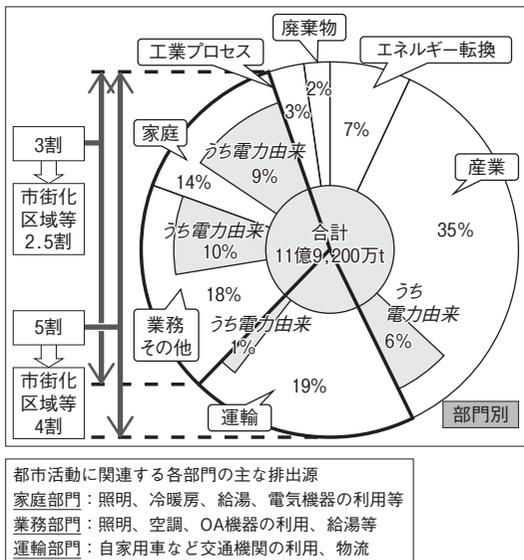
Fig. 2 市町村の人口密度と行政コスト（平成18～20年）

理および更新に要するコストの増大や高齢化の進展等を背景とした社会保障費の増大等を要因に歳出の増大が見込まれるところであり、財政状況は、将来的に一段と厳しさを増す傾向にある。

一方、Fig.2に示す通り、人口密度と1人当たりの行政コスト(行政経費)との間には一定の関係が見られ、行政コストは、人口密度が低くなるほど大きくなる傾向にある。

今後、財政状況がさらに厳しさを増すと見込まれる中、持続的な都市経営を維持するためには、人口密度を高め、行政の効率化を図ることが不可欠となってきている。

## 2-2 地球温暖化対策における都市政策への期待の高まり



出典) 環境省「2010年度温室効果ガス排出量」。  
 Fig. 3 二酸化炭素排出量の内訳 (2010年度)

1997年に京都議定書が採択され、わが国については、第一約束期間において、温室効果ガス排出量を90年比で6%削減することが定められた。

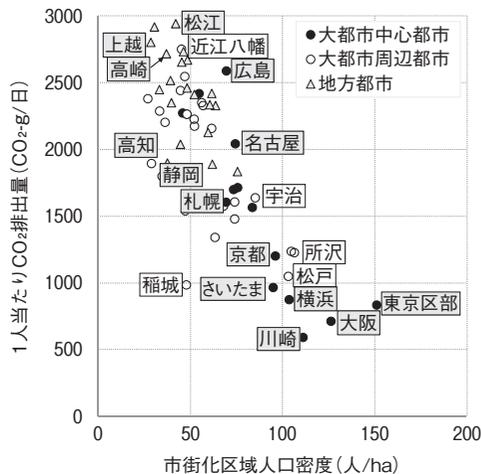
当該削減約束の確実な達成に向けた対策を検討する過程において、次のような都市活動、都市構造とCO<sub>2</sub>排出量との密接な関係を踏まえ、地球温暖化対策における都市政策の取り組みの重要性が指摘された。

Fig.3に見られる通り、わが国の二酸化炭素総排出量の約5割は都市活動に由来するものである。

また、Fig.4の通り、市街化区域の人口密度が高い都市においては、1人当たりCO<sub>2</sub>排出量が低い傾向があり、都市構造の集約化と都市の低炭素化には高い相関があることが指摘されている。

すなわち、多くのCO<sub>2</sub>が排出される都市において、その都市構造を集約化する政策を講ずることにより、CO<sub>2</sub>排出量の削減にも一定の役割が期待されるという構図である。

こうしたことから、2008年に全部改正された京都議定書目標達成計画においては、自動車、住宅・建築物等などの単体対策に加え、地区・街区レベルにおける面的対策や、CO<sub>2</sub>排出量の少ない集約型都市構造への転換などの都市政策における取り組みの必要性から、「低炭素型の都市・地域デザイン」として「集約型・低炭素型都市構造の実現」、「街区・地区レベルにおける対策」や「緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化」



注) 1人当たりのCO<sub>2</sub>排出量は居住者の自動車交通のみ。  
 資料) 平成22年度全国都市交通特性調査より作成。  
 Fig. 4 都市の人口密度と自動車のCO<sub>2</sub>排出量

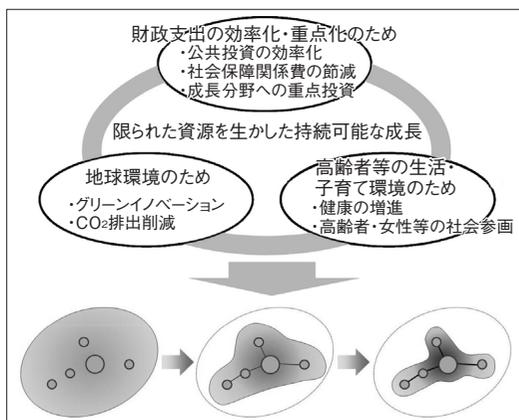


Fig. 5 コンパクトなまちづくりのイメージ

などの施策が位置付けられた。

### 2-3 低炭素都市づくりに向けた取り組み

こうした背景、必要性を受け、国においては、今後の都市政策の方向として、限られた資源を生かした持続可能な成長を可能とする国民生活の基盤を形成する観点から、日常生活に必要なまちの機能が、住まいに身近なところに集積され、住民が自家用車に頼ることなく公共交通によってこれらの機能にアクセスできるような「コンパクトなまちづくり」を推進することとしている (Fig.5)。

また、「コンパクトなまちづくり」を推進する一環として、これを軸に、拠点となる地区におけるエネルギー効率の向上や、ヒートアイランド対策、緑化の推進などの各種施策も含まれた低炭素都市づくりにも取り組んでおり、10年に低炭素都市づくりガ

イドラインを策定し、また、12年には「都市の低炭素化の促進に関する法律(エコまち法)」を制定したところである。

### 3. 低炭素都市づくりの概念

都市づくりの一環として、都市活動から排出されるCO<sub>2</sub>排出量の削減を図る低炭素都市づくりは、主として、『集約型都市構造の形成(都市機能の集約化と公共交通の利用促進)』、『エネルギーの効率的利用(建築物の省エネ化やエネルギーの面的利用)』、『みどりの保全・創出』の3分野から構成される。

各施策分野の概念は、大ざっぱに言えば、『集約型都市構造の形成』は、「都市機能の集約化と公共交通の利用促進等により、移動等に係るエネルギー使用の削減につながり、高齢者にも暮らしやすい生活環境を創出するまちづくり」、『エネルギーの効率的利用』は、「建築物の省エネルギー性能等の向上、非化石エネルギーの利用促進等により都市のエネルギーシステムを効率化、低炭素化するまちづくり」、『みどりの保全・創出』は、「都市機能の拡散を抑制し、二酸化炭素の吸収源となる都市のみどりを積極的に保全、創出するまちづくり」を表している。

また、この際、それぞれの施策分野にかかる施策は相互に関連するものであることから、適切な評価の分析のもと、各種施策の連携を図り、また相互に組合せながら、相乗的な効果が得られるよう総合的な取り組みが求められる(図.6)。

### 4. 低炭素都市づくりガイドラインの概要

08年における、京都議定書目標達成計画全部改定および「地球温暖化対策地方公共団体実行計画(区域施策編)」制度を盛り込んだ「地球温暖化対策の推進に関する法律」の改正を契機に、低炭素都市づくりに関する基本的考え方、および対策効果の把握に必要な方法論、数値情報を提示し、地方公共団体における低炭素都市づくりの取り組みを促進、支援する観点から、10年8月、国土交通省都市・地域整備局(現在の都市局)において、「低炭素都市づくりガイドライン(以下、ガイドライン)」を策定した。

本ガイドラインは、地方自治法第245条の4の規定に基づき行う「技術的な助言」の性格を有するものとして策定されており、

○都市計画マスタープランの改定等に際して低炭素都市づくりを都市全体で検討する場面

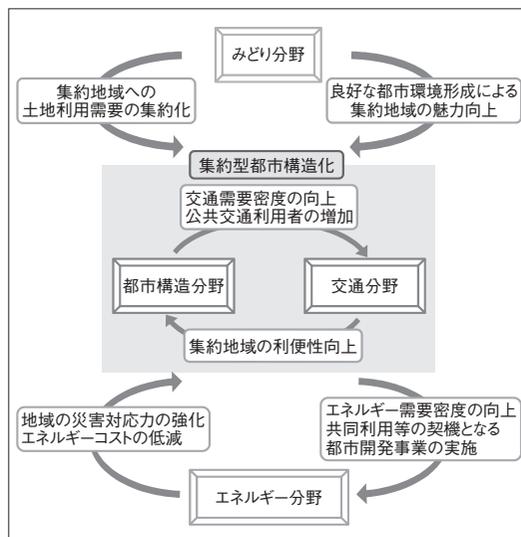


Fig. 6 各施策分野間の関連・連携イメージ

○都市・地域総合交通戦略等の計画の策定や都市交通施設整備、再開発事業、都市計画施設の整備等を行う際に低炭素化への配慮を行う場面

○地球温暖化対策推進法に基づく地球温暖化対策地方公共団体実行計画(区域施策編)の策定時に、低炭素都市づくり施策に関する施策の積み上げ結果を盛り込む場面

○低炭素都市づくりのための対策の効果分析を行う場面

といった場面で活用されることを想定している。

#### 4-1 ガイドラインの構成

ガイドラインは、以下の三つのパートにより構成されている。

##### 【第I編】低炭素都市づくりの考え方

低炭素都市づくりの背景、必要性や低炭素都市づくりの考え方を提示するとともに、CO<sub>2</sub>排出量・吸収量の推計と目標値設定の手順やPDCAサイクルの考え方など、低炭素都市づくりに係る検討、施策実施の手順を提示。

##### 【第II編】低炭素都市づくりの方法

各施策分野に係る低炭素都市づくりのあり方を提示するとともに、対策・事例を提示。

##### 【第III編】低炭素都市づくり方策の効果分析手法

「基準年」、「趨勢パターン(BAU)における目標年」「施策実施パターンにおける目標年」の3時点における、上記3分野ごとのCO<sub>2</sub>排出量・吸収量の推計手法等を提示。

#### 4-2 ガイドラインのポイント

次に、ガイドラインのうち、低炭素都市づくりを進める上でのポイントとなる3点の事項について、解説したい。

1) 低炭素都市づくりの手順

ガイドラインにおいては、目標値設定の手順としてTable 1の検討フローを提示している。

こうした検討の成果は、都市計画マスタープランや都市施設計画に反映されるとともに、地球温暖化対策地方公共団体実行計画(区域施策編)に盛り込ま

Table 1 目標値設定の手順

i) 低炭素都市づくりの課題の把握 ◇都市のCO <sub>2</sub> 排出状況を把握し、その排出状況を他都市とも比較しながら、どこに課題があるのかを明確化
ii) 方策(案)の作成 ◇上記課題を解決するための方策(案)を作成
iii) CO <sub>2</sub> 排出量・吸収量の推計 ◇方策ごとにCO <sub>2</sub> 排出量・吸収量を推計
iv) 目標値の設定 ◇削減量の積み上げを行い、目標値を設定。必要に応じ、方策(案)を再度選択して、検討を繰り返し、都市政策によるCO <sub>2</sub> 排出量の削減目標を設定。

れるほか、当該各種計画に基づき、個別対策の実施へとつながることとなる。

なお、上記手順のうち、効率的、効果的な低炭素都市づくりを推進する観点から、特に、CO<sub>2</sub>排出・吸収状況と課題を把握することの重要性が強調されているのが特徴的である。

また、同時に、PDCAサイクルの重要性についても言及しており、PDCAサイクルによる低炭素都市づくりをより効果的なものとする意味で、目標達成状況をチェック・モニタリングする手法についても提案している。

2) 低炭素都市づくりの方法

ガイドラインにおいては、低炭素都市づくりを具体的に進める方法として、九つの方針と16の環境対策メニューを提示している。

このうち、交通・都市構造分野に係る方針および対策としては、Table 2の例が提示されている。

3) 都市の低炭素施策評価

ガイドラインにおいては、低炭素都市づくりにかかわる目標設定と施策効果の定量的分析を行うことで、施策の有効性を検証できるとともに、効果的なCO<sub>2</sub>排出量削減に向けた施策内容・組合せを検討することが可能という認識の下、施策効果を定量的に分析するための排出量推計の考え方を提示している。この際の排出量推計の基本となる算定式はTable 3の通りである。

また、交通・都市構造分野におけるCO<sub>2</sub>排出量算定手法として、以下の3手法を提示している。

- ① パーソントリップ調査データを用いた算定手法
- ② センサスODデータを用いた算定手法
- ③ 特定個別施策効果の算定手法

ここでは、①の「パーソントリップ調査データを用いた算定手法」について概要を紹介したい。

この手法は、パーソントリップ調査を実施し、都

Table 2 交通・都市構造分野に係る低炭素対策

方針	環境対策メニュー
<b>方針1</b> 集約型都市構造の実現	<b>メニュー1</b> 集約型都市構造への転換 ● 公共施設・サービス支援施設等の集約拠点への立地 ● 交通拠点への居住の誘導
<b>方針2</b> 交通流対策の推進	<b>メニュー2</b> 道路整備(走行速度改善) ● 環状道路等の整備 ● 交差点の立体化 ● ボトルネック踏切対策 ● ITSの推進  <b>メニュー3</b> 交通需要マネジメント ● P&R、P&BR、トランジットモール ● カーシェアリング、自転車利用環境の整備 ● テレワーク ● モビリティマネジメント、駐車マネジメント
<b>方針3</b> 公共交通機関の利用促進	<b>メニュー4</b> 公共交通の整備 ● 鉄道、LRT、BRT等の整備 ● コミュニティバスの導入 ● バス走行空間の整備 ● 駅前広場等の交通結節点整備  <b>メニュー5</b> 公共交通の利用促進 ● 運賃設定の工夫 ● 運行頻度の改善 ● バス停のサービス改善 ● IT技術の活用

注) 施策は事例。

Table 3 排出量推計の基本となる算定式

① 交通に起因する二酸化炭素排出量 $\text{CO}_2\text{排出量} = \text{交通量} \times \text{移動距離(トリップ量)} \times \text{排出原単位}$
② 民生部門におけるエネルギー消費に起因する二酸化炭素排出量 $\text{CO}_2\text{排出量} = \text{建物用途別延床面積} \times \text{用途別エネルギー負荷原単位} \div \text{熱源設備総合効率} \times \text{エネルギー種別排出係数}$
③ みどりによる二酸化炭素吸収量 $\text{CO}_2\text{吸収量} = \text{高木植栽本数} \times \text{原単位(吸収係数)}$

市交通マスタープランを検討した都市圏では、将来の交通需要予測を行う中で、発生集中交通量、分布交通量、交通手段別交通量等を推計するためのモデルを設定することに着目し、当該モデルおよびパーソントリップ調査データを活用して、CO<sub>2</sub>排出量を推計するものである。

具体的には、将来都市構造に対応した将来人口の地域分布を設定し、当該将来都市構造に都市構造が改編された場合における将来交通量を予測することにより、CO<sub>2</sub>排出量を推計するほか、施策実施による交通サービス水準の変化を設定し、当該交通ネットワークが実現された場合における将来交通量を予測することにより、CO<sub>2</sub>排出量を推計することが可能である。

なお、本算定手法は、各種施策の実施による都市または都市圏全体のCO<sub>2</sub>排出量を推計することも、個別施策による排出量を推計することも可能である。

また、本算定手法は、CO<sub>2</sub>排出量の推計値を算定するものであるが、移動距離の短さ、自動車依存度の低さがCO<sub>2</sub>排出量に大きく影響を及ぼすことにかんがみれば、本算定手法は、CO<sub>2</sub>排出量を指標として「都市のコンパクトさ」を評価する手法としても活用が可能である。

### 5. 都市の低炭素化の促進に関する法律

11年3月の東日本大震災を契機として、国民のエネルギー利用や地球温暖化に関する意識が高まっている中で、低炭素・循環型社会の構築を図り、持続可能で活力ある国土づくりを推進することが重要な課題となっている。とりわけ、建築物や自動車などに由来して多くの二酸化炭素が排出されている都市において、低炭素化を促進することが急務である。

このような背景のもと、「低炭素都市づくりガイドライン」の理念を受け、このコンセプトを発展させる形で、平成24年度、「都市の低炭素化の促進に関する法律」(通称エコまち法)が公布・施行された。本章では、「エコまち法」の概要について紹介することとしたい。

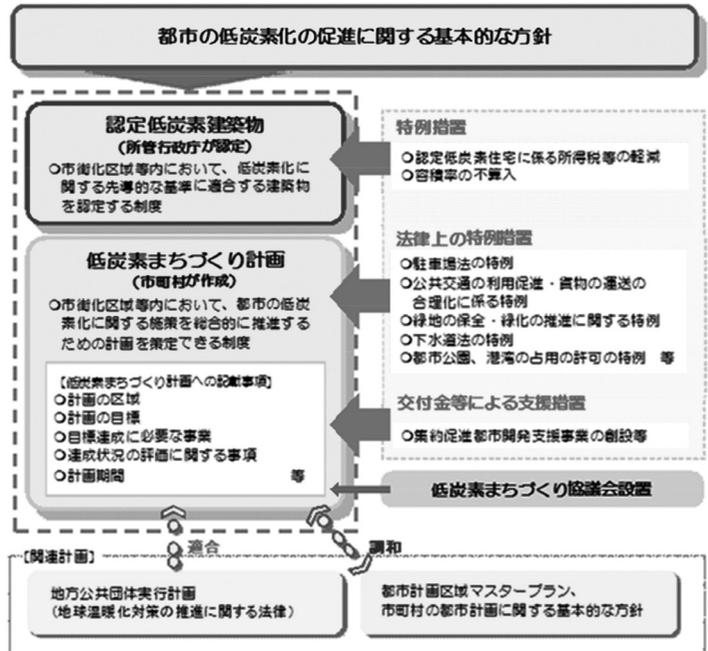


Fig. 7 「都市の低炭素化の促進に関する法律」の構成

#### 5-1 エコまち法の構成

「エコまち法」は、2章で触れた背景のもと、まちづくりに地球環境に優しい暮らし方や少子高齢社会における暮らしなどの新しい視点を持ち込み、住民や民間事業者と一体となって、コンパクトなまちづくりに取り組んでいただくための第一歩となる制度となることを意図して制定したものである。

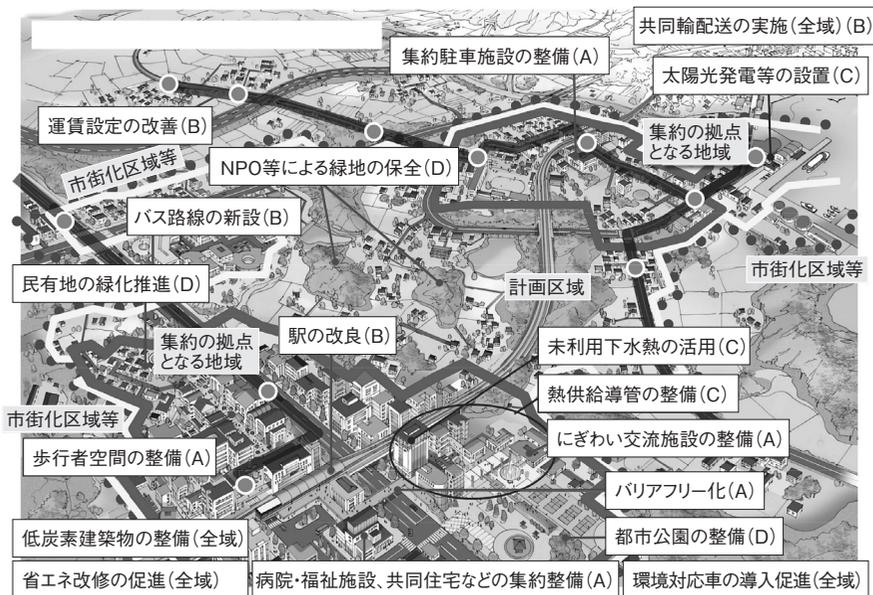
本法は、Fig.7の通り、①低炭素建築物の認定制度、②低炭素まちづくり計画制度の二つが大きな柱となっている。

##### 1) 低炭素建築物の認定制度

省エネ性能など、一定の要件を満たす建築物を所管行政庁が認定し、認定を受けた建築物に対して、容積率の特例や税制の特例が措置される制度である。

##### 2) 低炭素まちづくり計画

市町村が都市の低炭素化を図るためのまちづくりの計画である「低炭素まちづくり計画」を作成し、当該計画に基づくまちづくりに対し、各種法律の特例措置が適用されるとともに、国としても各種の財政措置を講じ、計画の推進を支援する制度である。本計画には、計画区域(市街化区域および非線引き用途地域の内の対象区域)における、低炭素まちづくりについて、計画の目標および、目標達成に必要な施策(都市機能の集約化や公共交通の利用促進等)



注) A～Dに関してはTable 3参照。

Fig. 8 「低炭素まちづくり計画」のイメージ

Table 4 記載が考えられる主な施策

<p><b>【A：都市機能の集約化】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■集約地域における、医療、福祉、商業、業務、居住などさまざまな都市機能の集積に資する複合的な都市開発事業、歩いて暮らせる環境の形成に向けた歩道等のバリアフリー化、自転車走行空間、コミュニティサイクルの導入などの自転車対策や、地域内への自動車流入量の抑制に寄与するフリッジ駐車場の整備 等</li> </ul> <p><b>【B：公共交通の利用促進等】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■バス路線の新設、LRT、鉄道の整備、交通結節点の整備、便数の増便や共通乗車船券の発行等のソフト施策や、共同輸配送の促進 等</li> </ul> <p><b>【C：未利用エネルギー等の有効活用、エネルギーの効率的利用の促進】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■公園、港湾等の公共空間を活用した太陽光パネル、蓄電池等の設置、下水熱を活用したエネルギー共同利用施設の整備、地域冷暖房等のための熱導管ネットワークの整備 等</li> </ul> <p><b>【D：緑地の促進・緑地の保全】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■NPO等による緑地の保全、協定に基づく樹木、樹林地等の管理や、都市公園の整備、建築敷地等の緑化の推進 等</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

などを記載することとされている。

また、本計画は、低炭素化の計画であると同時にまちづくりの計画でもあるため、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく「地球温暖化対策地方公共団体実行計画」に適合するとともに、都市計画のマスタープランとの調和を図ることが必要である。

本計画制度の特徴としては、計画記載事項の自由度が高く、地域の実情やまちの規模等に応じ、市町村が柔軟に活用できる計画制度であること、また、

低炭素まちづくり協議会等の場を通じ、官民協働の計画作成や計画に基づく取り組みが可能であること、集約都市開発事業の認定や当該認定事業に対する支援など、民間主体のさまざまな取り組みを誘導することに主眼をおいた制度であること等が挙げられる。

## 5-2 低炭素まちづくり計画の概要

次に、低炭素都市づくりにおける計画制度である低炭素まちづくり計画について、その概要を紹介する (Fig.8)。

低炭素まちづくり計画においても、低炭素都市づくりガイドラインと同様、交通・都市構造分野、エネルギー分野、みどり分野などの分野を対象としており、地域の状況やまちづくりの方向性に応じ、Fig.8の通り、都市機能の集約化、公共交通の利用促進、再生可能・未利用エネルギーの利活用の促進、緑化の促進、緑地の保全など、目標を達成するために必要な事業、施策について幅広く記述することが可能とされている。

記載が考えられる主な施策はTable 4の通りである。

## 5-3 低炭素まちづくり計画に係る特例措置

低炭素まちづくり計画を作成した場合においては、各種の特例措置の適用が可能となる。ここでは、そのうち、主な特例措置について紹介することとした。

### 1) 集約都市開発事業の認定

都市機能の集約に寄与すること、建築物の省エネ性能が一定以上であることなど、一定の要件を満たす都市開発事業を市町村が認定し、認定を受けた都市開発事業について、税制等の特例や財政的支援を受けることが可能となる制度である。

## 2) 駐車場法の特例

駐車場法に基づく附置義務制度においては、一定規模以上の建築物の新築等に際し、その建築物や敷地内に駐車施設を附置することが義務付けられているところであるが、例えば、中心市街地の周辺部に駐車施設を集約することにより中心市街地に流入する自動車交通の整序や快適な歩行空間の実現を図る観点から、附置義務駐車施設を、各建築物、建築敷地ではなく、あらかじめ指定する集約駐車施設内に附置することを可能とする制度である (Fig.9)。

## 6. 終わりに

12年12月に「エコまち法」が施行されて以来、これまでに、3都市において低炭素まちづくり計画が作成され、約30都市において、計画作成が検討されているところである。

国土交通省としては、今後とも、低炭素都市づくりの推進に向け、「エコまち法」等を活用した地方公共団体の取り組みを支援していく所存である。

さらに、低炭素都市づくりの軸となるコンパクトなまちづくりについては、13年4月に「都市再構築戦略検討委員会」を発足させ、地域の生活・経済活動の中心である地方都市の活力の維持・向上等を目指して、人口減少の局面の下で中長期的な視点に立った都市構造の再構築の推進、都市の国際競争力の向上等に向けた戦略を検討しているところである。

人口減少・高齢社会のさらなる進展、ますます厳しさを増す地方財政状況、さらにはエネルギー問題・地球環境問題への対応を勘案すれば、集約型都市構造の実現は、今後における都市政策の方向性として

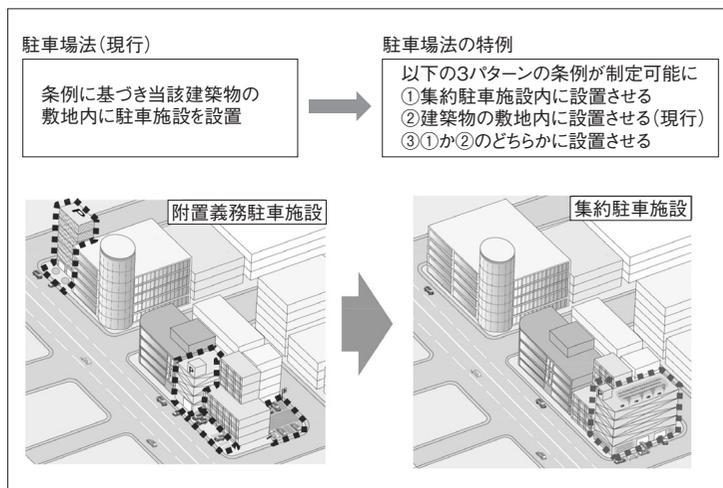


Fig.9 駐車場法の特例制度の概要

極めて有効な方策の一つであることは間違いない。

しかしながら、現状、多くの市町村において、都市計画マスタープラン等にコンパクトなまちづくりを総論的に位置付けている反面、具体的な取り組みに踏み出している市町村は極めて限定的である。

人口減少局面におけるコンパクトシティ化は、特定の地域への都市機能の集積とともに、その裏腹として郊外市街地の計画的な縮退が必要という側面を有している。そのため、具体論に入れば入るほど、住民の合意形成は困難さを増す傾向があることもその要因であろう。

私見ながら、今後、コンパクトシティの具体化に向けて第一歩を踏み出そうとする市町村に対し、制度的な支援のみならず、どのような方法論、基準により将来都市構造を設定するのか、さまざまなバリエーションが想定される将来都市構造について、市民生活、都市経済、都市経営、環境等の面からどのように客観的、定量的に評価分析するのか、また、縮退を余儀なくされる郊外市街地等に対しどのような対策が必要となるのか等、側面的な支援も必要になるものと思われる。

このことも踏まえながら、引き続き、コンパクトシティ、低炭素都市づくりの推進に向けて、微力ながら取り組んでいきたい。