

## 第4章 低炭素で災害に強い都市・地域 づくりへ向けた中部圏の連携方策

- 4-1 広域的観点から各地域が担う役割…………… 4-2
- 4-2 相互にメリットがある組合せ…………… 4-4
- 4-3 連携に当たっての留意点…………… 4-8
- 4-4 中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラムの開催…………… 4-12

# 第4章 低炭素で災害に強い都市・地域づくり へ向けた中部圏の連携方策

第4章では、以下の構成を基本とし整理している。

## 第4章 低炭素で災害に強い都市・地域づくりへ向けた中部圏の連携方策

### 4-1 広域的な観点から各地域が担う役割

#### 【ポイント】

- ・低炭素都市・地域づくりをより効果的に進めるためには、本ガイドラインの都市・地域の区分（大都市都心及び地方都市の中心市街地、大都市及び地方都市の一般市街地、地方都市の住宅地、地方都市の工業団地、農山漁村・離島等の集落）が相互に連携し、施策を実施することが重要である。このため、本ガイドラインの都市・地域の区分ごとに果たすべき基本的な役割について、自治体ヒアリングの調査結果等を踏まえ、示している。

### 4-2 相互にメリットがある組合せ

#### (1) 都市・地域の区分別の主な長所・短所

#### 【ポイント】

- ・他の都市・地域と連携する際には、個々の都市や地域が有する長所を生かすとともに、短所を補うことができる相互連携を強化していくことが重要である。このため、本ガイドラインの都市・地域の区分ごとに、低炭素都市・地域づくりを進める上での主な長所・短所について、先行事例調査やヒアリングの調査結果等を踏まえ、示している。

#### (2) 相互にメリットがある組合せ

#### 【ポイント】

- ・(1)都市・地域の区分別の主な長所・短所を踏まえ、本ガイドラインの都市・地域の区分で相互に連携して取り組むことで、より効果的となる低炭素都市・地域づくりの施策について、先行事例調査やヒアリングの調査結果等を踏まえ、例示している。

### 4-3 連携に当たっての留意点

#### 【ポイント】

- ・低炭素都市・地域づくりの中部圏の連携方策として留意が必要な事項について、文献調査及びヒアリングの調査結果をもとに示している。

- (1)低炭素都市・地域づくりの目標値
- (2)候補地等の情報共有
- (3)法規制上の留意点

### 4-4 中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラムの開催

#### 【ポイント】

- ・平成25年2月12日（火）に豊田市内のホールにて開催した「中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラム」の概要及び議事録を記載している。

図 ガイドライン（第4章）の構成

## 4-1 広域的観点から各地域が担う役割

### (1) 大都市都心及び地方都市の中心市街地

大都市都心及び地方都市の中心市街地においては、広域的な都市機能の集積や土地の高度利用を図るため、市街地再開発事業や民間建築物の更新を誘導しつつ、面的エネルギー・システムの導入や建物の低炭素化を図ることが考えられる。

さらに、本地域は、通勤・通学、買い物等に関する都市への吸引力が強いことから、近隣自治体と連携して、パークアンドライド等による公共交通の利用促進を実施し、都市・地域の低炭素化を図る取組等が考えられる。ただし、実施に当たっては、近隣自治体側からすると、大都市の施策に協力が困難な場合等も想定されることから、例えば、国や県等が主体となり、広域的な連携を推進することも考えられる。

また、特区法等を活用し、民間資金を含めた低炭素に関する都市基盤施設の集中投資を実施することにより、地域冷暖房施設などのエネルギーの面的利用等の技術の高度化・モデル化を実施し、他地域への水平展開を図ることが考えられる。

### (2) 大都市及び地方都市の一般市街地

大都市及び地方都市の一般市街地においては、人口及び産業の集積が進むにつれて、市街地縁辺部における大規模開発の圧力が高まり、都市基盤が未整備な状況下において、郊外の大規模商業施設等の立地を誘発することが懸念される。

こうしたケースは、過度な自動車交通の利用を促し、低炭素の観点はもとより、地域生活への支障や交通安全対策上の問題が生じることとなる。このため、市街地への都市機能の集約化と併せて、縁辺部における無秩序な土地利用を抑制する施策の双方を実施することが重要となる。

また、大都市及び地方都市の一般市街地は、中部圏において広く存在することから、モデルプロジェクトの実施等により、より多くの自治体を取り組める施策を構築することが重要となる。そして、そこから得た知見や技術を広く情報発信することにより、周辺自治体と連携しながら低炭素都市・地域づくりを広げていくことが重要となる。

### (3) 地方都市の住宅地

住宅地における低炭素都市・地域づくりについては、モデル街区や実証事業等を通じて、より多くの住民が身近に低炭素社会を実感できる場の創出に取り組むことが重要となる。

その中で、地場産業や地元企業との連携強化を図り、多くの事業者が低炭素都市・地域づくりに参画できる環境整備が重要となる。特に、住宅地の環境整備に必要となる住宅メーカーや交通事業者、ライフライン事業者等との先進的な取組を通じて、民間資金を活用した低炭素都市・地域づくりに取り組み、地元企業も参入可能な新たな産業を育成していくことも重要となる。

また、災害時における身近な電力供給源を確保することや、市街地における未利用地の有効活用の観点から、一団の住宅地に近接した箇所に、再生可能エネルギー供給施設を配置することなどにも留意していく必要がある。

#### (4) 地方都市の工業団地

中部圏の工業団地は、製造業が集積する、我が国を代表する「ものづくり圏域」の中心地であり、経済を牽引する重要な役割を有している。そのため、大規模災害等に対応した強靱で低炭素な産業基盤の構築に向けて、再生可能エネルギーの活用による電力供給源の多様化や分散型エネルギー・システムの構築に取り組むことが重要である。

また、中部圏は多くの臨海工業地を有することから、東日本大震災から得た教訓である「想定を超えた災害」に留意し、工業団地の防災・減災対策に取り組むことも重要である。

現在、工業団地内及びその周辺部の未利用地を有効活用し、各所でメガソーラーの立地が進んでいる。その中においては、現在の電気の固定価格買取制度に変動があった場合でも、地域資源を有効活用することで、対応が可能となる事業スキーム（キャッシュフロー）を構築していくことにも留意する必要がある。

また、大規模な工業団地の場合、通勤に伴う交通渋滞を誘発することにかんがみ、低炭素都市・地域づくりの観点から、公共交通の利用促進や乗合いバスの運行、さらには、工場近接地への住宅開発などに取り組むことが重要となる。

#### (5) 農山漁村・離島の集落

中部圏の農山漁村・離島の集落では、過疎化や高齢化、耕作放棄地の増加や混住化の進展により、集落機能の維持が困難になっている地域も見られる。そのため、農地、山林、海・川等の各地域が有する自然環境を保持するとともに、低炭素都市・地域づくりを通じて、地場の農林水産業の高付加価値化を創出し、地域ブランドの確立や6次産業化を推進することにより、産業基盤の強化を図ることが重要となる。

農山漁村・離島の集落では、集中的な設備投資が困難な社会的・地理的条件が内在するため、地域住民や企業との連携や広域的な連携により、低炭素都市・地域づくりの取組を促進することが重要である。

また、農山漁村・離島の集落は、災害時に孤立する可能性も想定されることから、集落ごとの小学校や公民館等に再生可能エネルギー供給施設を分散して導入することにより、災害に強い地域づくりの推進を図ることが重要である。

## 4-2 相互にメリットがある組合せ

### (1) 都市・地域の区別の主な長所・短所

中部圏において、低炭素で災害に強い都市・地域づくりを推進するためには、個々の都市や地域が有する長所を生かすとともに、短所を補うことができる相互連携を強化していくことが必要となる。

以下に、本ガイドラインで示した5つの都市・地域の区分ごとに、低炭素都市・地域づくりに取り組むに当たっての主な長所・短所を示す。

表 都市・地域の区別の主な長所・短所

大都市都心及び地方都市の中心市街地	長所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中心市街地内に公共公益施設、事業所や商業施設などの広域的な都市機能が集積し、社会的・経済的な中心地として民間投資も期待できる。</li> <li>・ 住民や来往者等の多くの人が集散することから、低炭素都市・地域づくりを実践することによるPR効果は高い。</li> </ul>
	短所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 未利用地が少なく、再生可能エネルギー供給施設を新たに設置可能な場所が限定的となる。</li> <li>・ 既成市街地を再整備するためには、膨大な費用と利害調整が必要となる。</li> </ul>
大都市及び地方都市の一般市街地	長所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市街地内に公共公益施設や住宅、福祉施設などの都市機能が集積し、適度な空地等を活用しながら低炭素都市・地域づくりに取り組むことが可能となる。</li> <li>・ 庁舎や学校などの公共施設等に低炭素設備を導入することにより、住民への普及・啓発活動が可能となる。</li> </ul>
	短所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市街地への都市機能の集積とともに、市街地縁辺部における開発圧力を誘引し、市街地が拡散する恐れがある。</li> <li>・ 既成市街地を再整備するためには、膨大な費用と利害調整が必要となる。</li> </ul>
地方都市の住宅地	長所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 個々の規模は小さいが、多くの太陽光発電施設や小型風力発電施設等の導入が期待でき、生活に直結した電気エネルギーの供給が可能となる。</li> </ul>
	短所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 施設導入時の初期費用が割高であることから、支援措置が整備されていない環境では設置数を増やすことが困難な状況が想定される。</li> <li>・ 居住人口が減少傾向の場合、施策実施や民間投資の効果が希薄になることが懸念される。</li> </ul>
地方都市の工業団地	長所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再生可能エネルギー関連企業の立地に伴い、周辺市街地における面的エネルギー・システムの導入や、研究開発の拠点形成に資するポテンシャルを有する。</li> <li>・ 住宅地等との離隔を保ちつつ、比較的、大規模な低炭素関連の施設導入が可能となる。</li> </ul>
	短所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 売電目的のエネルギー設備の場合、災害時における地域への電力融通が困難なケースが想定される。</li> <li>・ 臨海工業地帯等では、大規模災害時における被害が想定される。</li> </ul>

農山漁村・離島の集落	長所	・自然エネルギーや位置エネルギーが豊富であり、それらを生かした低炭素都市・地域づくりのポテンシャルが高い。
	短所	・過疎化や高齢化に伴い、低炭素関連施設の持続性が困難になるケースも想定される。 ・農地法や水利権などの法規制、また、既存団体（農業・水産業）との調整に時間を要する場合もある。

## (2) 相互にメリットがある組合せ

取組事例やヒアリング調査の結果を踏まえると、都市・地域が有する長所・短所を考慮し、相互にメリットがある組合せを以下のパターン別（～）に示す。

表 都市・地域の区分別の組合せ

	大都市都心及び地方都市の中心市街地	大都市及び地方都市の一般市街地	地方都市の住宅地	地方都市の工業団地	農山漁村・離島の集落
大都市都心及び地方都市の中心市街地					
大都市及び地方都市の一般市街地					
地方都市の住宅地					
地方都市の工業団地					
農山漁村・離島の集落					

**組合せ** : 「大都市都心及び地方都市の中心市街地」 × 「大都市及び地方都市の一般市街地」

- ・一般市街地内の民有緑地の保全を公共貢献として評価し、その代替として、中心市街地において容積率緩和等により開発誘導を促すなどの連携が考えられる。
- ・中心市街地が有する商業・業務機能と、一般市街地が有する住宅・公共公益機能とを、環境配慮型バス等の公共交通でネットワーク化するなどの連携が考えられる。

**組合せ** : 「大都市都心及び地方都市の中心市街地」 × 「地方都市の住宅地」

- ・業務用電気自動車、家庭用電気自動車の普及促進を図るとともに、各地域内や一定距離圏に充電ステーションを配置することにより、環境対応車の交通ネットワークを構築するなどの連携が考えられる。

**組合せ** : 「大都市都心及び地方都市の中心市街地」 × 「地方都市の工業団地」

- ・ 工場の排熱を中心市街地の商業・業務地等で利用する面的エネルギー・システムを構築するなどの連携が考えられる。
- ・ EMS（エネルギーマネジメントシステム）と蓄電池の導入、分散型電源（太陽光発電、コジェネレーションシステム）の導入により、災害時におけるエネルギー利用を可能とするなどの連携が考えられる。

**組合せ** : 「大都市都心及び地方都市の中心市街地」 × 「農山漁村・離島の集落」

- ・ 中山間地域の農山村や離島の集落においては、人口減少等の社会的問題を抱えていることから、環境共生住宅等の整備などによる、二地域居住の促進を通じた連携が考えられる。

**組合せ** : 「大都市及び地方都市の一般市街地」 × 「地方都市の住宅地」

- ・ 郊外の大規模商業施設及び地元商店街等と住宅地等を環境配慮型の巡回バス等でネットワーク化し、この巡回バスの運行資金を店舗や居住者が出資することによる連携が考えられる。
- ・ 一般市街地において、コミュニティサイクルのレンタルスペースを確保し、住宅地の居住者が会員登録するなど、自転車利用の促進を通じた連携が考えられる。

**組合せ** : 「大都市及び地方都市の一般市街地」 × 「地方都市の工業団地」

- ・ 工業団地で発生するバイオガスを一般市街地の企業に供給するためのパイプラインを敷設するなど、エネルギー循環システムを通じた連携が考えられる。
- ・ 工業団地における未利用地等を活用し、太陽光発電等の再生可能エネルギー供給施設の導入を進めるとともに、市街地の住民を対象とした工場見学を実施するなど、環境教育を通じた連携が考えられる。

**組合せ** : 「大都市及び地方都市の一般市街地」 × 「農山漁村・離島の集落」

- ・ 集落地において、太陽光発電施設とLED照明による農産物の高付加価値化を図り、大量消費が見込まれる一般市街地へ食料品を出荷するなど、農産物を通じた連携が考えられる。

**組合せ** : 「地方都市の住宅地」 × 「地方都市の工業団地」

- ・ 住宅地からのごみの分別収集を進め、中間処理施設でごみの炭化物製造に取り組み、鉄鋼工場の原材料・資材として有効活用するなどの連携が考えられる。
- ・ 住宅地から排出される廃てんぷら油からバイオディーゼル燃料の精製を推進し、企業バス等の燃料として活用するなどの連携が考えられる。

**組合せ** : 「地方都市の住宅地」 × 「農山漁村・離島の集落」

- ・集落地において、木質ペレット等の生産を推進することにより、住宅地で利用する化石燃料の代替燃料や災害時における非常用燃料とするなどの連携が考えられる。
- ・集落地における間伐材を利用し、住宅建設や公園内の休憩施設の整備を行うなど、間伐材利用を通じた連携が考えられる。

**組合せ** : 「地方都市の工業団地」 × 「農山漁村・離島の集落」

- ・再生可能エネルギー供給施設を工業団地内に誘致・立地することにより、周辺集落における雇用創出や、災害時における非常用電源の確保につなげるなどの連携が考えられる。
- ・集落地において、周辺環境が有する自然エネルギーや位置エネルギーを活用し、工業団地へのエネルギー供給を行うなどの連携が考えられる。



### 4-3 連携に当たっての留意点

中部圏において、各都市や地域が相互に連携し、低炭素都市・地域づくりを推進するに当たって、留意が必要な事項を以下に示す。

#### (1) 低炭素都市・地域づくりの目標値

「低炭素まちづくり計画」や「先導的都市環境形成計画」など、低炭素まちづくりに関する事業計画を策定することは、自治体としての政策の方向性や目標（目標値）を共有化し、関係各課の役割分担や市内連携の方策などを決定するため、初動期に重要な取組となる。

エネルギー基本計画等が示している再生可能エネルギーの目標値を以下に示す。

エネルギー基本計画（経済産業省 平成 22 年 6 月）

再生可能エネルギーについては、2020 年までに一次エネルギー供給に占める割合を 10%に達することを目指す。

低炭素社会づくり行動計画（閣議決定 平成 20 年 7 月）

太陽光発電の導入量を 2020 年に 10 倍、2030 年には 40 倍にすることを目標として、導入量の大幅拡大を進める。

また、市町村アンケート調査の結果、取組の実績が多い「太陽光発電」に関する利用率を試算した結果、導入拡大を広げる余地があることが伺える。

表 太陽光発電に関する利用率（供給量 / 賦存量）の試算

	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	長野県
利用率	0.10	0.18	0.14	0.14	0.07
参考（3倍）	（0.31）	（0.54）	（0.42）	（0.42）	（0.21）

利用率：供給量；永続地帯 2012 年版報告書（特定非営利活動法人 環境エネルギー政策研究所）賦存量；平成 22 年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査（平成 23 年 3 月）を用いて試算

参考（3倍）：上記供給量を 3 倍とした場合の利用率。

「ふじのくに新エネルギー等導入倍増プラン（静岡県）で、2020 年までに太陽光発電容量の目標を現状から 3 倍」、「長野県環境エネルギー戦略で、2020 年までに太陽光発電容量を現状から約 3 倍」からケースを設定。

このため、地域が有するエネルギーのポテンシャルを効果的に利用するため、技術面等について自治体間の連携を図ることにより、一層の低炭素まちづくりや再生可能エネルギーの普及拡大を推進することに留意が必要である。

#### (2) 候補地等の情報共有等を通じた事業者との連携

低炭素まちづくりに関する情報や再生可能エネルギー供給施設等の立地が可能な土地情報など、広く事業者へ情報発信することが必要になるケースも想定されるが、一部の事業者のみの利益に供することがないよう留意が必要である。

加えて、例えば、自治体条例等により、民間開発自体が公共公益的な事業として認められる場合に限り自治体が支援することを制度化することや、NPO等の中間組織

による事業運営を行政が支援することなどにより、自治体と事業者とが連携して、低炭素都市・地域づくりを推進することが考えられる。

### (3) 法規制上の留意点

再生可能エネルギー供給施設の導入に当たっては、各種関連法令に準拠して実施することが必要となるが、普及促進に向けては制度上等の課題があることに留意が必要である。以下に主な関連法規制及び留意点を示す。

#### 1) 太陽光発電

##### 「建築基準法」

建築基準法が定める「構造耐力」「防火性」「耐久性」「安全性」に関する要求基準を十分に検討・確認してモジュールの選定を行うことが必要となる。

##### 「電気事業法」

太陽光発電は発電システムであるため、電気事業法による規制を受ける。システムの出力規模や電圧の種別によって、必要となる手続きが異なる。

##### 「工場立地法」

工場の敷地面積に対し、生産施設面積に上限を設けるとともに、一定割合以上の面積の緑地等の環境施設を設けることが必要となる。

#### 2) 風力発電

##### 「建築基準法」

高さが 15m 以上の木柱、鉄柱、鉄筋コンクリート製の柱、その他これに類する工作物の建設に当たっては、建築確認の申請書を提出し、建築主事の確認を受けることが定められている。

##### 「航空法」

風車のブレード先端が地表又は水面から 60m 以上の高さの場合は、原則として航空障害灯及び昼間障害標識を設置しなければならない。

#### 3) 小水力発電

##### 「河川法」

発電のための水利使用は、「特定水利使用」と呼ばれ、出力の大小に係らず水利権の取得が必要となる。灌漑用水など水利権が取得済みの場合でも、発電用に利用する場合は、目的が異なるため、新たに水利権の取得が必要となる。

##### 「電気事業法」

出力 10kw 以上の水力発電の開発を、自治体又は個人事業者が行う場合、電気事業法における電気工作物の区分が自家用電気工作物となることが多い。自家用電気工作物に区分される水力発電の開発の場合、保安体制の確立や工事計画の届出が必要となる。

#### 4) バイオマス発電

##### 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」

一般廃棄物の収集・運搬・処分を行うには市町村の許可を受ける必要がある。

産業廃棄物の収集・運搬・処分を行うか、一般・産業廃棄物処理施設を設置するには、都道府県知事（保健所を設置する市又は特別区にあっては市長又は区長）の許可が必要となる。

その他、バイオマス発電の木質系、畜産系に応じて、水質汚濁防止法、家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律、悪臭防止法、食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律等に留意が必要となる。

注）上記の関連法規制及び留意点については、太陽光発電協会HP、新エネルギー財団HP、農林水産省近畿地方整備局HP及び環境省HPを基に作成している。

また、現在、国内のエネルギーの安定供給に向けて、再生可能エネルギーに関する制度上の課題解消に取り組んでいる状況等は、以下のとおりであり、今後、取組に当たっては、最新情報に留意が必要である。

表 再生可能エネルギーの普及に向けた制度上の課題と対応状況（主なものを掲載）

根拠法	所管省庁	内容	規制・制度上の課題及び対応状況
工場立地法	経済産業省	太陽光発電設備に関する生産施設面積規制・緑化規制の見直し	事業所など工場以外の屋根に太陽光発電設備を設置する場合であっても工場立地法の対象となり、緑地規制が適用される。 H24.6.1付の政令改正により、太陽光発電施設を法の届出対象から除外。 H24.6.15付の省令改正により、太陽光発電施設を環境施設に位置付け。
農地法・農振法	農林水産省	農地に関する規制の見直し	電力等以外の再生可能エネルギー事業者に対しては、第1種農地等大規模農地の転用許可が認められていない。 優良農地の確保に支障がなく、地域の農業振興に資する場合における農地への再エネ設備の設置について、24年度中に取扱いを明確化予定。
森林法	林野庁	保安林の指定解除・保安林内作業許可のルールの具体化	保安林指定解除等の手続きに際し、手続きが円滑に進まない場合がある。 H24.6.29付で保安林規制の運用に関する留意事項を发出。
自然公園法	環境省	自然公園の特別地域内における掘削調査・地熱発電開発の解禁	特別地域内における地熱発電所の設置が事実上禁止されている。 H24.3.27付で、第2種・3種特別地域において条件付きで開発を認めること等を内容とする通知を发出。
温泉法	環境省	科学的根拠に基づく掘削許可	掘削許可の基準が不明確であったため、なかなか許可が得られない。 H24.3.27付で、科学的な審査を可能とする内容を盛り込んだガイドラインを发出。
都市計画法	国土交通省	市街化調整区域における太陽光発電設備の付属施設取扱いの明確化	太陽光発電設備（建築基準法上の建築物でないもの）の付属施設について、開発許可の要否が不明確である。 H24.6.8付で、主として当該付属施設の建築を目的とした開発行為に当たらないと開発許可権者が判断した際には、許可が不要であることを发出。
河川法	国土交通省	小水力発電に関する水利権許可手続きの簡素化	小水力発電の手続きは大規模なダム発電と同様の内容となっており、合理的な内容ではないとの指摘がある。 使用流量や発電規模等により小水力発電に関する規制カテゴリーを設け、手続きを合理化・簡素化すること 既許可水利権の範囲内で行う従属発電に登録制を導入すること等について、平成24年度中に検討、結論を得られ次第措置予定。
廃掃法	環境省	バイオマス発電燃料の廃掃法上の取扱いの明確化	バイオマス発電燃料が廃棄物とみなされた場合、廃棄物発電施設の許可、業の許可、運搬の許可等が必要となり、コスト高となる。 バイオマス発電燃料について、自治体が廃棄物ではないとみなした事例集を平成24年度中に作成・周知予定。 バイオマス燃料の輸送費が売却代を上回る場合、当該燃料を購入する発電事業者側に廃掃法上の規制が及ばないことを明確化すべく、平成24年度中検討・結論予定。

資料：経済産業省資源エネルギー庁HP、エネルギー分野における規制・制度改革に関わる方針 [H24.4.3閣議決定]を基に加工

## 4-4 中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラムの開催

### (1) 開催の目的

低炭素まちづくりや再生可能エネルギーの活用に積極的に取り組む中部圏の自治体による情報交換・意見交換を行い、中部圏内外に情報発信することや相互の連携を図ることにより、各主体における低炭素都市・地域づくりの更なる取組の強化を図ることを目的に開催した。

### (2) フォーラムの概要

日 時：平成 25 年 2 月 12 日（火）13：00～16：00

場 所：JAあいち豊田 ふれあいホール（愛知県豊田市西町4丁目5番地）

参加者：行政関係者、一般（個人・企業等）、報道関係者 約 400 名

### (3) プログラム

#### 1) 基調講演

演題「低炭素都市・地域づくりの今とこれから」

名城大学都市情報学部教授 海道 清信 氏

#### 2) パネルディスカッション

演題『地方公共団体の連携による低炭素都市・地域づくりの今後の展望』

○コーディネーター 名城大学都市情報学部教授 海道 清信 氏

○パネリスト  
豊田市長 太田 稔彦 氏  
飯田市長 牧野 光朗 氏  
浜松市長 鈴木 康友 氏  
幸田町長 大須賀 一誠 氏  
富山市副市長 神田 昌幸 氏  
中部地方整備局長 梅山 和成



#### (4) フォーラムの記録

##### 1) 基調講演

『低炭素都市・地域づくりの今とこれから』

名城大学都市情報学部教授 海道 清信 氏

地球温暖化と都市化

- ・ IPCC 第 4 次評価報告書(2007 年)によると、気候システムに温暖化が起こっており、その原因が人為起源の温室効果ガスの増加であることがほぼ断定されている。
- ・ 我が国の CO<sub>2</sub> 排出量のうち、家庭部門や業務部門と運輸部門の排出量が全体の約 50% を占める。
- ・ 都市におけるエネルギー需要の増加は、地球温暖化とヒートアイランド現象の進行を引き起こしている。

低炭素・循環型の都市へ

- ・ 中長期での温室効果ガスの大幅削減のためには、「地球温暖化対策としてのまちづくり」が重要であり、特に土地利用政策と交通政策の統合を図り、自然資本を巧みに組み込んだ集約的なまちづくりが重要である。

事例の紹介

- ・ 我が国におけるコンパクトな都市構造実現のための手法の例として、国内外において先行事例がある。(金沢市、名古屋市、コペンハーゲン、ロンドン等)

まとめ

- ・ 低炭素で資源循環型都市の実現には、空間だけではなく行動スタイルも重要である。
- ・ 海外では、環境共生型のまちづくりに対して、社会的意義を関係者が共有し、積極的な新技術の導入等を通じて、経済的に、当該事業が成立すること前提としていることが教訓として得られる。
- ・ 国内・中部圏では、明確で一貫した首長による政治的リーダーシップのもと、先行事例から学びつつ、地域の特性や資源を活かした目標設定や実現手法を検討し、公共空間の整備や次世代型住居などを通じて、市民が目に見える取組を実施すること等が重要である。

##### 2) パネルディスカッション

豊田市(活力ある低炭素都市の実現を目指して)

- ・ 平成 21 年に国から「環境モデル都市」に選定され、交通、産業、森林、民生、都心の 5 分野で各事業に取り組み、低炭素社会の実現を目指している。
- ・ 交通部門の取組としては、バスを中心とした公共交通ネットワークの整備や P H V、E V といった次世代自動車の普及に向けた充電インフラを市内に整備してきた。また、民生部門では、太陽光発電施設や家庭用燃料電池の設置補助、とよたエコポイントによる市民の環境行動の促進などを展開している。
- ・ 平成 22 年には、国から次世代エネルギー・社会システム実証地域に選定され、生活の中でのエネルギー利用の最適化と低炭素交通システムの構築を目指して、市民・大学・企業・市が連携して実証実験を行っている。
- ・ こうした本市の取組を「見える化」する施設として「とよたエコフルタウン」を平成 24 年にオープンさせ、内外からの視察者を受け入れている。

[質疑応答]

Q：実証実験におけるスマートハウスは一般の建売住宅と比較して値段はどうなっているのか。

A：実証実験に必要な太陽光発電施設、蓄電池、PHVなどの機器類・備品については、無償で貸与しており、住宅そのものは一般の建売住宅と同じ値段で販売している。

浜松市（全国トップクラスの日照時間を活かしたエネルギー政策）

- ・浜松市におけるエネルギー政策の司令塔として、エネルギー自給率の向上と地産地消を目指し、平成24年度に新エネルギー推進事業本部を設置した。
- ・平成24年10月、経済産業省の「次世代エネルギーパーク計画」に静岡県内で初めて「浜松市次世代ダイバーシティエネルギーパーク」が認定された。
- ・全国トップクラスの日照時間を活かした政策として、メガソーラー事業の誘致・推進や公共施設における新エネルギーを活用した防災拠点の整備などを展開している。
- ・省エネルギー推進事業として、「みんなで節電！市民会議」、「新エネ・省エネ対策トップランナー認定制度」、「浜松市エコハウスモデル住宅」、「省エネルギー改修推進事業」等を展開している。

[質疑応答]

Q：メガソーラーを市内8ヶ所で施工中ということだが、どういう条件であれば施工可能なのか。

A：浜松市では、養鰻池の跡地の利用が多い。広い割に他の活用法が考えにくい土地であることと、農地転用等の法律の許可が不要であったことなどが、実現した要因である。

飯田市（環境モデル都市・飯田の挑戦～再生可能エネルギーを活かしたまちづくり～）

- ・飯田市の取組では「多様な主体の協働」によるものが多い。NPOからスタートした日本初の市民共同発電会社である「おひさま進歩エネルギー(株)」による「おひさまゼロ円システム」をはじめ、民間企業5社により設立された「南信バイオマス協同組合」が実施する木質バイオマス（ペレット）の普及拡大、中部電力との共同で開発したメガソーラーいいだ、名古屋大学（国際交通安全学会）や地域住民と共同で行ったラウンドアバウトの社会実験など、多数展開している。
- ・環境に関して公益性のある参入事業に対し、附属機関が公的に信用補完機能を担い、事業に対するコンサルティングを行うことで、市民ファンドや銀行等融資などの市場資金の円滑な調達を促進するための「再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例」を平成25年4月に制定予定である。

[質疑応答]

Q：木質バイオマス（ペレット）の利用は、森林資源の保全に効果があるのか。

A：間伐材をペレットとして利用できれば、森林資源の保全にも効果があり、CO<sub>2</sub>の削減にもつながる。

幸田町（“えこたん”と歩む相見地区の低炭素まちづくりの取組）

- ・幸田町が目指す都市像として、3つの駅を核とした集約型都市構造による低炭素型まちづくりがあり、その中で新駅及び区画整理により新しいまちづくりが展開されている相見地区を、低炭素型まちづくりを牽引する地区として位置付けた。
- ・「相見エコまちづくり計画」では、新駅開業と駅周辺の区画整理を契機とした、公

公共交通の利用促進等による地区レベルのCO<sub>2</sub>削減及び施策の全町的な展開を目的としている。環境にやさしい都市構造の実現や公共施設整備などの市街地整備施策、新駅・周辺施設・道路や鉄道に連絡するバス交通の整備などの都市交通施策、環境配慮型住宅の建設促進などの公民協働施策を展開することで、地球環境に配慮した快適で住みよい都市づくりの実現を目指している。

[質疑応答]

Q：企業立地という面で見たと、低炭素まちづくりの計画は弊害にならないのか。

A：幸田町に立地している企業は、環境面に理解がある大手企業が多く、弊害はない。

富山市（コンパクトシティ戦略による富山型都市経営の構築～ソーシャルキャピタルあふれる持続可能な付加価値創造都市を目指して～）

- ・LRTなどの公共交通を軸としてコンパクトなまちづくりを進める戦略的な提案が認められ、平成23年12月、「環境未来都市」に選定された。
- ・環境未来都市計画の具体的な取組内容として、LRTネットワークの形成やセーフアンド環境スマートモデル街区の整備などの公共交通の活性化や歩いて暮らせるまちづくりを目指したもののほか、バイオガスネットワークによるエネルギー循環システムの整備や再生可能エネルギーを活用した農業活性化などの再生可能エネルギーの活用や農山村自給モデルの確立など、多様な取組を実施している。

[質疑応答]

Q：中心部に様々な施策を集中させると、周辺部の住民は自分達には関係ないと思うかもしれないが、全市的な公共施策はどう考えているのか。

A：市の固定資産税、都市計画税の約4分の1は面積わずか0.4%の中心市街地から納められている。中心市街地から得た税収を用いて周辺部の公共サービスを提供していることを説明し、市民の理解を得るようにしている。

全体質疑

Q：環境や低炭素、持続可能といった政策は市民に理解してもらえているか。

A：豊田市）暮らし全体の満足度を上げるようなまちづくりを目指す中では、環境に関する政策は絶対に外せない。

浜松市）東日本大震災後、環境やエネルギーに関する政策に対する評価は、市民の中で非常に良くなっていると思う。また、施策の推進も格段にやりやすくなったと感じている。

飯田市）子どもや孫の世代にこういった素晴らしい地域を残していきたいというのであれば、環境の視点は外せない。同時に、将来、環境政策を担っていく人材をどう確保するかという人の視点も考えていると思う。

幸田町）これから高齢社会を迎えるなかで、自動車中心ではなく、歩いて暮らせるまちづくりが重要視されていると思う。そういう意味での低炭素の政策は市民の支持を得られると考えられる。

富山市）健康・医療・福祉、文化などと並び、市の総合力を高める政策の一つとして、環境は富山市における持続可能なまちづくりを支える重要な要素と考えている。



本ガイドラインは、「平成 24 年度 再生可能エネルギー等を活用した持続可能な地域づくり調査」の一環で作成したものである。