第３章　低炭素で災害に強い都市・地域づくりの進め方

3-1　本ガイドラインの使い方 ･････････････････････････ 3-1-1
　3-1-1　本ガイドラインにおける低炭素都市・地域づくりの取組施策 ･ 3-1-1
　3-1-2　本ガイドラインにおける都市・地域の区分 ･･････ 3-1-1
　3-1-3　本ガイドライン（第３章）の構成 ･･････････････ 3-1-3
3-2　大都市都心及び地方都市の中心市街地 ･･････････････ 3-2-1
　3-2-1　基本的な考え方 ･･････････････････････････ 3-2-1
　3-2-2　取組施策のイメージ ･･････････････････････ 3-2-7
　3-2-3　施策推進に当たっての課題及び留意点 ･････････ 3-2-42
3-3　大都市及び地方都市の一般市街地 ･･････････････････ 3-3-1
　3-3-1　基本的な考え方 ･･････････････････････････ 3-3-1
　3-3-2　取組施策のイメージ ･･････････････････････ 3-3-5
　3-3-3　施策推進に当たっての課題及び留意点 ･････････ 3-3-43
3-4　地方都市の住宅地 ･･････････････････････････････ 3-4-1
　3-4-1　基本的な考え方 ･･････････････････････････ 3-4-1
　3-4-2　取組施策のイメージ ･･････････････････････ 3-4-5
　3-4-3　施策推進に当たっての課題及び留意点 ･････････ 3-4-33
3-5　地方都市の工業団地 ･･････････････････････････････ 3-5-1
　3-5-1　基本的な考え方 ･･････････････････････････ 3-5-1
　3-5-2　取組施策のイメージ ･･････････････････････ 3-5-5
　3-5-3　施策推進に当たっての課題及び留意点 ･････････ 3-5-30
3-6　農山漁村・離島等の集落 ･･････････････････････････ 3-6-1
　3-6-1　基本的な考え方 ･･････････････････････････ 3-6-1
　3-6-2　取組施策のイメージ ･･････････････････････ 3-6-5
　3-6-3　施策推進に当たっての課題及び留意点 ･････････ 3-6-28

第3章　低炭素で災害に強い都市・地域づくりの進め方

3-1　本ガイドラインの使い方

3-1-1　本ガイドラインにおける低炭素都市・地域づくりの取組施策

低炭素で災害に強い都市・地域づくりを進めるための取組施策は、集約型でコンパクトな市街地形成を進めるものや、建物自体の低炭素化、また、自動車に過度に依存しない交通体系の確立など多岐に渡っている。

本ガイドラインで示す取組施策は、「都市の低炭素化の促進に関する基本的な方針」で示されている主な施策のうち、本調査の市町村アンケート結果により取組意向が示された施策について、以下の通り分類して記載している。

図　取組施策（大分類）

表　低炭素都市・地域づくりに関わる取組施策の分類

大分類	小分類
都市機能の集約化	・都市機能（駅、官公庁施設、公共公益施設等）の集約化 ・徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備
公共交通機関の利用促進等	・公共交通機関の利用促進 ・環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進 ・モーダルシフト等による物流効率化
持続可能な面的エネルギー・システム	・民間建築物等の低炭素化の促進 ・地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化
緑地の保全・緑化の推進	・緑地の保全・緑化の推進
再生可能エネルギー等	・太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用

3-1-2　本ガイドラインにおける都市・地域の区分

中部圏は、圏域の発展をリードしてきた名古屋大都市圏のほか、地方中核都市等を中心とした地域が、それぞれ多様で特色のある都市圏を構成する多極分散型の地域構造となっている。

これら異なる地域構造を有する中部圏において、低炭素都市・地域づくりを進めるためには、人口集積や産業動向、また、都市的土地利用や自然環境等の地域特性を踏まえた上で、適切かつ効果的な施策に取り組むことが重要となる。

そのため、中部圏の県・市町村等の各主体が取り組み易いよう、次の５つの都市・地域に区分し、それぞれの地域特性に応じた取組施策を記載している。

図　都市・地域の区分

表　都市・地域の区分

都市・地域の区分	概念図
大都市都心及び地方都市の中心市街地 広域的な都市拠点が高度に集積し、それら機能を支援する副次的な拠点が周囲に形成された都市・地域 （例：愛知県名古屋市、福岡県北九州市）	
大都市及び地方都市の一般市街地 都市拠点が集積し、交通ネットワーク等により各都市拠点の連携が確保された都市・地域 （例：愛知県豊田市、富山県富山市）	
地方都市の住宅地 一団の住宅地を形成しており、生活の質的向上により、暮らし易さを実感できる都市・地域 （例：長野県飯田市、神奈川県藤沢市）	
地方都市の工業団地 一団の工業団地を形成しており、産業活動の効率化や防災力の強化により、安定的な産業基盤を実感できる都市・地域 （例：愛知県田原市、宮城県大衡村）	
農山漁村・離島等の集落 美しい景観や豊かな自然環境と調和し、安心して暮らすことができる生活環境を有する地域 （例：岐阜県白川町、長崎県五島市）	

注）（　）は、先行事例に記載した主な自治体

3-1-3　本ガイドライン（第３章）の構成

(1) 本ガイドライン（第３章）の構成

第３章においては、前述した５つの都市・地域の区分ごとに、低炭素都市・地域づくりの取組施策（都市機能の集約化、公共交通機関の利用促進、再生可能エネルギー等）別に、施策展開のモデル、先行事例等を記載している。また、５つの都市・地域の区分ごとに、施策推進に当たっての課題及び留意点を記載している。

第３章　低炭素で災害に強い都市・地域づくりの進め方

3-2　大都市都心及び地方都市の中心市街地

3-2-1　基本的な考え方

(1) 大都市都心及び地方都市の中心市街地における課題

【ポイント】
・大都市都心及び地方都市の中心市街地において低炭素都市・地域づくりを進める際の課題全般について、中部圏広域地方計画の記載事項により示している。

(2) 低炭素都市・地域づくりの考え方

1) 大都市及び地方都市の中心市街地における低炭素都市・地域づくりの効果

【ポイント】
・先行的に取組を進めている自治体においては、低炭素都市・地域づくりを進める際に、二酸化炭素の排出量削減のほかに様々な効果をねらいとして各種施策を取り組んでいることから、先行事例ヒアリングの調査結果をもとに、低炭素都市・地域づくりを進める際に想定される取組効果を都市・地域の区分ごとに示している。

2) 重要施設と再生可能エネルギー供給施設の配置に関する考え方

【ポイント】
・「災害に強い国土づくりへの提言」（本ガイドライン P1-3、4）においては、安定的なエネルギー供給が可能な国土の形成のため、地域特性に応じた再生可能エネルギーの導入や自立分散型エネルギー・システムの導入の検討が必要としている。また、市町村アンケートの調査結果において、回答自治体の 71%が「災害時の電力確保のため、施設への再生可能エネルギーの設置が必要と思う」との意向を示している。このため、特に大規模災害等において、安定的なエネルギー供給が必要となる避難所や病院等の施設（以下「重要施設」という。）と再生可能エネルギー供給施設の配置に関する考え方を、先行事例ヒアリングの調査結果をもとに都市・地域の区分ごとに示している。

3) 低炭素まちづくりの取組や再生可能エネルギー活用の効率的かつ効果的な組合せに関する考え方

【ポイント】
・低炭素都市・地域づくりを進める際には、地域特性に応じて、低炭素都市・地域づくりの施策を適宜組み合わせながら、効率的かつ効果的に実施することが重要である。このため、自治体アンケートの調査結果や先行事例ヒアリングの調査結果をもとに、低炭素まちづくりや再生可能エネルギー利用をより効果的に促進する組合せのケースを都市・地域の区分ごとに示している。

図　ガイドライン（第３章）の構成（１／３）

4) 低炭素都市・地域づくりの概念図

【ポイント】
・自治体アンケートの調査結果や先行事例ヒアリングの調査結果をもとに、都市・地域の区分ごとの主な施策を概念図として例示している。

5) 都市機能等の配置例

【ポイント】
・低炭素都市・地域づくりを実践するに当たり、土地利用や道路等の配置の考え方が重要となることから、都市機能の配置例として、先行的に低炭素都市・地域づくりを進める自治体における都市計画マスタープランの都市構造図等を都市・地域の区分ごとに例示している。

3-2-2　取組施策のイメージ

【ポイント】3-2-2 においては、取組施策（大分類）ごとに整理している。

(1)都市機能の集約化

1)取組の考え方

【ポイント】
・都市機能の集約化の取組を大都市都心及び地方都市の中心市街地において実施する際の基本的な考え方を示している。

2) 市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

【ポイント】
・都市機能の集約化の具体的な取組施策について、市町村アンケートの調査結果に基づき、「多くの自治体で取り組んでいる施策」又は「多くの自治体で取組意向を示している施策」を都市・地域の区分ごとに示している。

3) メーカーヒアリング結果から見る民間企業の動向

【ポイント】
・都市機能の集約化の取組に関連して、メーカーヒアリングの調査結果に基づき民間企業からの助言等を都市・地域の区分ごとに示している。

4) 施策展開のモデル

【ポイント】
・低炭素都市・地域づくりにおいては取組の熟度に合わせた施策の推進が重要となることから、市町村アンケートの調査結果をもとに、都市機能の集約化の具体的取組について、「多くの自治体で取り組んでいる施策」又は「多くの自治体で取組意向を示している施策」の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして都市・地域の区分ごとに示している。

5)先行事例

【ポイント】
・都市機能の集約化の取組について、先行的に取り組んでいる自治体の施策例を都市・地域の区分ごとに示している。

図　ガイドライン（第３章）の構成（２／３）

6)取組への支援策

【ポイント】
・都市機能の集約化の取組について、国土交通省をはじめ、関係省庁で実施している支援策を示している。

注）以下(2)～(5)においても(1)都市機能の集約化と同様の構成にて記載している。

(2)公共交通機関の利用促進等
(3)持続可能な面的エネルギー・システム
(4)緑地の保全・緑化の推進
(5)再生可能エネルギー等

3-2-3　施策推進に当たっての課題及び留意点

(1) 自治体の取組課題

【ポイント】
・大都市都心及び地方都市の中心市街地において低炭素都市・地域づくりを進める際の自治体側の課題全般について、市町村アンケートの調査結果を基に示している。

(2) 自治体以外の取組課題

【ポイント】
・大都市都心及び地方都市の中心市街地において低炭素都市・地域づくりを進める際の自治体以外（民間企業等）の課題全般について、メーカーヒアリングの調査結果を基に示している。

(3) 施策推進に当たっての留意点

【ポイント】
・大都市都心及び地方都市の中心市街地において低炭素都市・地域づくりを進める際の留意点について、自治体アンケート及びヒアリングの調査結果やメーカーヒアリングの調査結果を踏まえ、示している。

注）以下 3-3～3-6 においても 3-2 大都市都心及び地方都市の中心市街地と同様の構成にて記載している。

3-3　大都市及び地方都市の一般市街地
3-4　地方都市の住宅地
3-5　地方都市の工業団地
3-6　農山漁村・離島等の集落

図　ガイドライン（第３章）の構成（３／３）

(2) 都市・地域の区分ごとの取組施策（大分類・小分類）の考え方

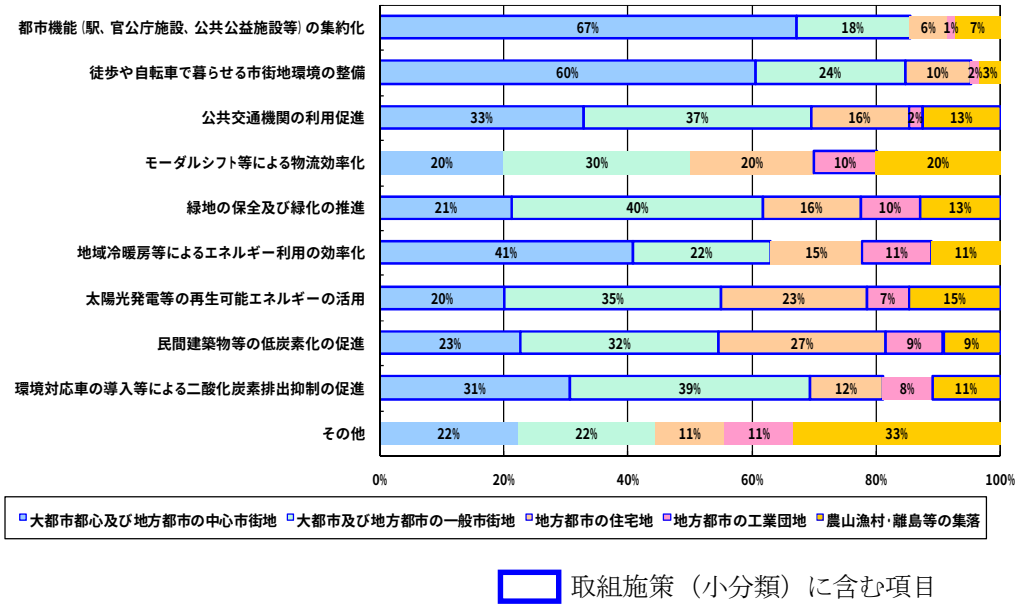
５つの都市・地域の区分ごとの取組施策については、都市・地域ごとの都市機能の集積状況や土地利用特性が異なることや、本調査の市町村アンケートの結果（次図参照）を踏まえて、取組がより効果的と想定される取組施策（大分類・小分類）を選択し、記載している。（表１　参照）

例えば、地方都市の工業団地、農山漁村・離島等の集落における「都市機能の集約化」の取組については、基本的な土地利用特性や市町村アンケートの結果を踏まえ、その必要性が必ずしも顕在化されなかったことから、ここでは記載していない。

【市町村アンケート結果】

市町村アンケートにおいて、取組施策（小分類）ごとの「取り組んでいる」又は「取り組む意向がある」と回答した市町村が該当する都市・地域の区分の内訳は、以下のとおりであった。

これを踏まえ、都市・地域の区分に応じ、特に必要性が高いと考えられる取組施策（小分類）について、本ガイドラインにおいて記載している。



取組施策（小分類）に含む項目

表１

都市・地域の区分	取組施策（大分類）	取組施策（小分類）	先行事例
3-2 大都市都心及び地方都市の中心市街地	3-2-2（1） 都市機能の集約化	・都市機能（駅、官公庁施設、公共公益施設等）の集約化	ⅰ）駅そば生活圏の形成（名古屋市） ⅱ）都市機能の集約・空地の整備の仕組みの導入（名古屋市） ⅲ）先進モデル街区の形成（北九州市）
		・徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備	ⅰ）四条通のトランジットモール化（京都市） ⅱ）コミュニティサイクル等新たな仕組みの導入（名古屋市） ⅲ）シティバイクの整備（北九州市）
	3-2-2（2） 公共交通機関の利用促進等	・公共交通機関の利用促進	ⅰ）交通戦略の策定（名古屋市） ⅱ）駅前広場の整備（北九州市） ⅲ）パークアンドライド駐車場の整備（北九州市）
		・環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進	ⅰ）マンション等へのＥＶ充電器設置（東京都千代田区）
	3-2-2（3） 持続可能な面的エネルギー・システム	・民間建築物等の低炭素化の促進	ⅰ）住宅性能の評価・格付け制度の導入（横浜市）
		・地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化	ⅰ）ガスコジェネレーションシステムの導入（名古屋市）
	3-2-2（4） 緑地の保全・緑化の推進	・緑地の保全・緑化の推進	ⅰ）緑化地域制度の導入（名古屋市） ⅱ）民間建物屋上緑化に対する補助制度の導入（北九州市）
	3-2-2（5） 再生可能エネルギー等	・太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用	ⅰ）駅そばの拠点施設における太陽光発電の設置（名古屋市） ⅱ）エコルーフ（太陽光発電）の整備（北九州市）
3-3 大都市及び地方都市の一般市街地	3-3-2（1） 都市機能の集約化	・都市機能（駅、官公庁施設、公共公益施設等）の集約化	ⅰ）駅周辺における都市機能の集積（幸田町）
		・徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備	ⅰ）自転車歩行者環境の整備（帯広市） ⅱ）交通空間の利活用交流推進（富山市） ⅲ）高齢化に対応したまちづくり（富山市） ⅳ）コミュニティサイクルの導入（富山市）
	3-3-2（2） 公共交通機関の利用促進等	・公共交通機関の利用促進	ⅰ）交通結節点の機能強化（幸田町） ⅱ）ＢＲＴの導入（岐阜市） ⅲ）ＬＲＴネットワークの形成（富山市）
		・環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進	ⅰ）ハーモライド社会実験（豊田市） ⅱ）マルチ交通シェアリング・システムの拡大（実証実験）（柏市） ⅲ）ＰＨＶ等の導入促進（豊田市）
	3-3-2（3） 持続可能な面的エネルギー・システム	・民間建築物等の低炭素化の促進	ⅰ）取組を「見える化」する施設の整備（豊田市） ⅱ）エコハウスモデル住宅の設置（浜松市） ⅲ）省エネ認定制度による認定（浜松市） ⅳ）環境配慮制度の導入（柏市） ⅴ）エコポイントによる行動変化の喚起（豊田市）
		・地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化	ⅰ）面的エネルギー・システムの導入（地域冷暖房、建物間融通等）（柏市）
	3-3-2（4） 緑地の保全・緑化の推進	・緑地の保全・緑化の推進	ⅰ）市民・企業による緑地保全の推進（富山市） ⅱ）バイオマス資源の有効活用（帯広市）
	3-3-2（5） 再生可能エネルギー等	・太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用	ⅰ）新エネルギーを活用した防災拠点整備（浜松市） ⅱ）事業所用新エネルギー導入費補助金（浜松市） ⅲ）環境基金の創設（帯広市） ⅳ）戸建て住宅街区における面的地中熱活用（柏市）

都市・地域の区分	取組施策（大分類）	取組施策（小分類）	先行事例
3-4 地方都市の住宅地	3-4-2（1） 都市機能の集約化	・徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備	ｉ）電動アシスト自転車購入補助制度の導入（幸田町）
	3-4-2（2） 公共交通機関の利用促進等	・公共交通機関の利用促進	ｉ）公共交通空白地域、不便地域へのデマンド型乗合タクシーの導入（飯田市） ⅱ）住宅地での地域提案型バス（ミニバス）の運行（藤沢市） ⅲ）ＰＴＰＳ（公共車両優先システム）の導入（藤沢市）
		・環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進	ｉ）クリーンエネルギー自動車の普及促進（幸田町）
	3-4-2（3） 持続可能な面的エネルギー・システム	・民間建築物等の低炭素化の促進	ｉ）環境配慮型住宅の情報提供（幸田町） ⅱ）ゼロ円システムの導入（飯田市） ⅲ）低炭素型開発など環境配慮型まちづくりの実践（藤沢市）
	3-4-2（4） 緑地の保全・緑化の推進	・緑地の保全・緑化の推進	ｉ）ライクタウン花園緑地協定（岡崎市） ⅱ）瑞穂・瑞ヶ丘・瑞原地区緑地協定（伊丹市）
	3-4-2（5） 再生可能エネルギー等	・太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用	ｉ）東山地区の実証実験（豊田市） ⅱ）メガソーラーいいだの整備（飯田市）
3-5 地方都市の工業団地	3-5-2（1） 公共交通機関の利用促進等	・公共交通機関の利用促進	ｉ）田原市地域公共交通戦略計画（田原市） ⅱ）バスの利便性向上（さいたま市）
		・モーダルシフト等による物流効率化	ｉ）モーダルシフト補助制度の導入（大阪市）
	3-5-2（2） 持続可能な面的エネルギー・システム	・民間建築物等の低炭素化の促進	ｉ）環境設備投資に対する補助制度（富士市）
		・地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化	ｉ）エコ・インダストリー プロジェクト（田原市） ⅱ）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（富山市） ⅲ）マイクログリッドの形成（大衡村）
	3-5-2（3） 緑地の保全・緑化の推進	・緑地の保全・緑化の推進	ｉ）市の定める基準に基づく工場緑化の指導（田原市） ⅱ）工業団地の屋上緑化（長野市）
	3-5-2（4） 再生可能エネルギー等	・太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用	ｉ）低炭素コンビナートの形成（堺市） ⅱ）再生可能エネルギー産業の立地促進（田原市）
3-6 農山漁村・離島等の集落	3-6-2（1） 公共交通機関の利用促進等	・公共交通機関の利用促進	ｉ）コミュニティバスの導入（設楽町・東栄町・豊根村） ⅱ）ＥＶオンデマンドバス・タクシー導入（実証実験）（五島市）
		・環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進	ｉ）エコカーの普及拡大（宮古島市） ⅱ）バイオエタノールの運輸燃料利用（宮古島市）
	3-6-2（2） 持続可能な面的エネルギー・システム	・民間建築物等の低炭素化の促進	ｉ）住宅用太陽光発電関連の補助金（南知多町）
	3-6-2（3） 緑地の保全・緑化の推進	・緑地の保全・緑化の推進	ｉ）木づなプロジェクト（白川町）
	3-6-2（4） 再生可能エネルギー等	・太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用	ｉ）公共施設への太陽光発電施設設置（白川町） ⅱ）大規模新エネルギー発電所の整備（宮古島市） ⅲ）小水力発電所の整備（富山市）

3-2　大都市都心及び地方都市の中心市街地

3-2-1　基本的な考え方

(1) 大都市都心及び地方都市の中心市街地における課題（中部圏広域地方計画より）

大都市都心及び地方都市の中心市街地においては、ビジネス中枢機能やメッセ機能の強化、商業・業務・文化・娯楽等の都市機能の集積、それらの機能を支援する広域交流拠点づくりを進める必要がある。

また、高次都市機能の集積と豊かな居住環境を高度に融合するため、高度利用を図るなど、環境負荷の少ない適切な土地利用の誘導、都心共同住宅や高環境性能住宅の供給促進等、良好な居住環境を形成するための住宅市街地の整備の推進等を図る必要がある。

(2) 低炭素都市・地域づくりの考え方

1）大都市都心及び地方都市の中心市街地における低炭素都市・地域づくりの効果

ヒアリング等を実施した自治体においては、低炭素都市・地域づくりに期待している効果として、二酸化炭素の排出量削減のほか、以下の取組効果をねらいとして各種施策に取り組んでいる。

■自転車利用の促進による健康増進、医療負担の軽減
■公共交通機関の利用促進による交通事業の経営改善
■地域冷暖房の導入による中心市街地の付加価値の向上
■環境首都を国内外に広くＰＲすることによる知名度向上
■低炭素社会の「見える化」による市民・来訪者の環境意識の向上

そのため、大都市都心及び地方都市の中心市街地における低炭素都市・地域づくりの取組の実施に当たっては、各自治体の政策方向を見据えつつ、これらの効果を考慮しながら、取り組んでいくことが重要となる。

2）重要施設と再生可能エネルギー供給施設の配置に関する考え方

中部圏においては、南海トラフ地震等の大規模な地震による被害が懸念されていることから、大規模災害時等における再生可能エネルギー供給施設の配置の考え方について整理する。

大都市都心及び地方都市の中心市街地においては、人口や都市機能が集積しているため、大規模災害時等において、安定的なエネルギー供給が必要となる避難所や病院等の施設（「重要施設」）が多く立地しているが、重要施設の必要電力量の全てを再生可能エネルギーにより、確保することは困難な状況が想定される。

例えば、名古屋市においては、各地域に立地している庁舎、小中学校など、既存公共施設を活用し、太陽光発電施設を配置している。さらに、庁舎や病院・医療施設等の重要施設については、自立型電源（非常用電力）を設置している。

このように、重要施設と再生可能エネルギー供給施設の配置については、既存公

共施設等を活用し、再生可能エネルギー供給施設を配置することに加え、自立型電源の確保による重層的な電源確保を進めることにより、低炭素で災害に強い都市・地域づくりを進めることが重要となる。

また、都心部の駅やその周辺は、災害時に鉄道などの公共交通が運行停止になった場合、多くの帰宅困難者の滞留が想定される。現在、そうした帰宅困難者にとって、貴重な連絡・情報収集手段となる携帯電話や情報案内施設の電源確保も防災・減災上の課題の１つとして考えられている。このため、都心部の駅やその周辺に再生可能エネルギー供給施設を配置する等、災害時の電源確保についても検討を進めることが重要となる。

3）低炭素まちづくりや再生可能エネルギー活用の取組の効率的かつ効果的な組合せに関する考え方

大都市都心及び地方都市の中心市街地においては、商業・業務施設等を始め、土地の高度利用を伴う民間開発のポテンシャルが高いことから、１つのプロジェクトに併せて、関連する施策を組み合わせることにより、効果的に低炭素まちづくりや再生可能エネルギー利用を実施できる可能性を有している。

以下に、自治体アンケートやヒアリングの調査結果を通じ、低炭素まちづくりや再生可能エネルギー利用を、より効果的に促進する組合せのケースを示す。

〈都市機能の集約化　×　公共交通機関の利用促進〉

・鉄道駅の周辺に生活圏を設定し、都市機能の更なる強化と併せ、地下鉄などの基幹となる公共交通機関の強化、新たな公共交通サービスの導入などにより、公共交通機関の利用を促進し、自動車利用からの転換を図る。

〈公共交通機関の利用促進　×　公共施設のバリアフリー化〉

・駅やその周辺の歩行空間において、公共交通機関を利用する全ての人が安全で円滑に移動ができるよう、バリアフリー化を推進する。

〈市街地開発事業の実施　×　民間建築物等の低炭素化の促進〉

・都心部では、建物の更新に併せた再開発事業等を積極的に誘導し、都市機能の集約・強化を図ることに併せ、ＣＡＳＢＥＥによる建物の低炭素化、また、地域冷暖房の導入を働きかけ、エネルギーの効率的な利用を促進する。ただし、駅前の 1.5ha 程度の市街地再開発事業に併せて地域冷暖房の導入を検討した場合では、初期投資が予想以上に必要となり、メリットが見い出せず、導入を見送ったケースもあることに留意が必要である。

4）低炭素都市・地域づくりの概念図

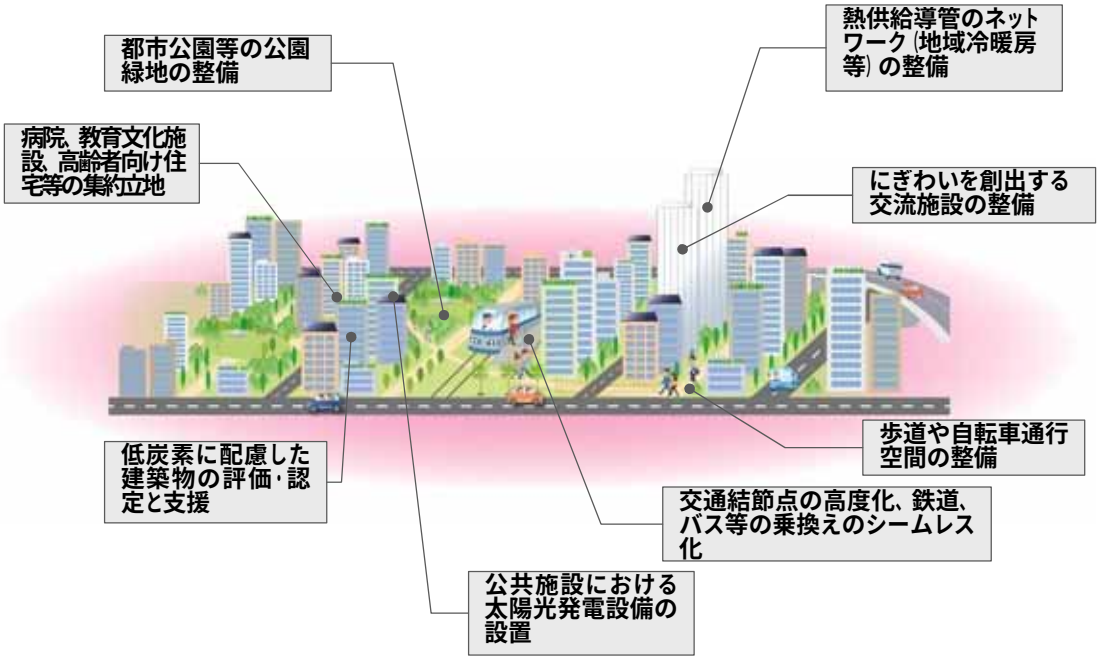


図　大都市都心及び地方都市の中心市街地における低炭素都市・地域づくりの概念図

(3) 都市機能等の配置例

低炭素都市・地域づくりを実践するに当たり、とりわけ、大都市都心及び地方都市の中心市街地の都市全体における都市機能の配置の考え方が重要となることから、ヒアリングを行った自治体の都市機能の配置例を以下に示す。

【名古屋市の場合】

■名古屋市都市計画マスタープラン都市構造図

【都市機能の更なる強化】
地域の実情に応じて、商業・業務施設等の集積や生活利便施設等の充実を図るとともに、優れた景観形成や個性的な魅力空間の形成を図ることで、地域全体の価値を高める。

【駅そば生活圏の実現】
名古屋市は、集約連携型都市構造の実現に向けて、市内の駅を中心に概ね半径800m圏を基本とするゾーンを「駅そば生活圏」と位置付け、駅そばまちづくりを中心とした様々な取組を進めている。

■名古屋市都市計画マスタープランにおける目指すべき都市構造
「集約連携型都市構造の実現」

■実現に向けた視点（課題認識）

・高齢化の進行による高齢者の増加に配慮し、できるだけ自動車に頼らず歩いて暮らせる都市構造、災害に強く多くの人が安心・安全に暮らす都市構造の実現が必要。

・地球温暖化への対応として、都市活動に伴い排出されるＣＯ２の削減が求められており、エネルギーの安定供給や効率的な利用が可能な都市構造、公共交通が利用しやすく自動車利用台数の削減に資する都市構造の実現が必要。

【北九州市の場合】

■北九州市都市計画マスタープラン都市構造図

■北九州市都市計画マスタープランにおける都市の基本理念

「新しい世紀の生活・産業・自然を育み再生していく環境創生都市」

■実現に向けた視点（課題認識）

・北九州市は、産業公害を克服し環境問題に取り組む先進都市として注目されている。今後、まちづくり全般において環境共生を基本に、身近な生活環境から地球環境までを視野に入れた、市民が実感できる環境に配慮したまちづくりを進めていく必要がある。

（環境負荷の小さなコンパクトな都市づくり）

市街地の拡大抑制、自動車交通の抑制

・産業・経済の国際的な急展開が進み、厳しさを増す環境のなかで、都市活力再生への取組が、これまで以上に課題となっている。

（雇用の確保と産業の活性化）

産業の集積効果を高める拠点づくり

（都市活力の基盤となる人口の定着）

既成市街地の居住人口密度の確保

市民ニーズにふさわしい住宅・宅地の供給促進

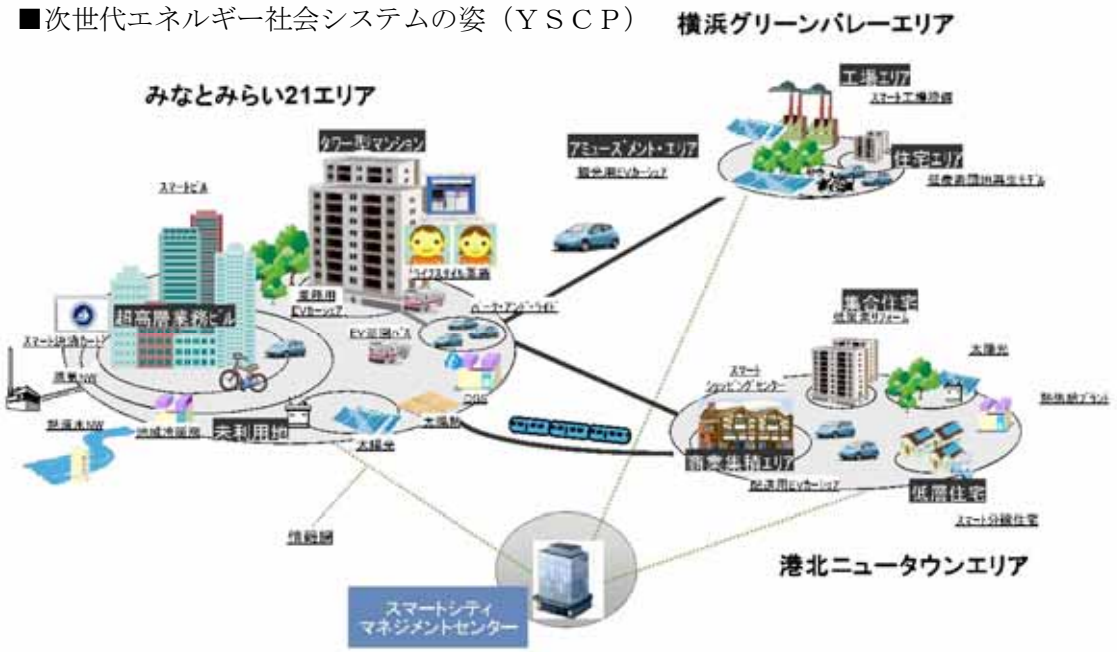
（交流･ネットワークの促進）

交流拠点の充実、交流インフラの充実

また、名古屋市、北九州市と同様に、先進的に低炭素都市・地域づくりに取り組んでいる横浜市の「横浜スマートシティプロジェクト（ＹＳＣＰ）マスタープラン」を以下に例として示す。

【横浜市の場合】

■次世代エネルギー社会システムの姿（ＹＳＣＰ）



大都市都心及び地方都市の中心市街地（みなとみらい 21 エリア）

・既に地域冷暖房が導入されている本エリアにおいては、清掃工場廃熱を活用した蒸気ネットワーク、水系循環と熱供給インフラを複合化した「次世代地域冷暖房」、「熱源水ネットワーク」を目指す。

・超高層業務ビルにおいては、各ビルにＢＥＭＳ（Building and Energy Management System）を導入するとともに、統合ＢＥＭＳ による既存・新規ＢＥＭＳの群管理を行うことで、ビルで利用するエネルギーの見える化とともに、熱・空調を含めた業務ビルのエネルギー管理の最適化を目指す。

・交通システム面では、小回りのきく移動手段の整備が不十分という現状を踏まえ、業務用ＥＶカーシェアリングと充電ステーションの導入、ＥＶ巡回バスの導入を推進し、低炭素モビリティインフラを構築することで、環境負荷の少ない交通システムを目指す。

3-2-2　取組施策のイメージ

(1) 都市機能の集約化

1）取組の考え方

①都市機能（駅、官公庁施設、公共公益施設等）の集約化

・都市機能の集約化は、都市の低炭素化だけでなく、人口減少・超高齢社会等に対応した持続可能な社会の構築にも資するものであり、高齢者福祉をはじめとする市民生活の向上や社会資本維持コストの低減など総合的な観点から検討する。

・都市機能の集約化に向けて、市街地開発、建物の更新を誘導することにより、古い建物や設備が新しいものへと更新されるため、より高断熱な建物のストックが形成され、高効率な設備機器の導入が促進されることになり、これらを通じて建物の低炭素化を誘導することを検討する。

・都市機能の集約化を進めるに当たっては、公共交通機関等の利用促進と組み合わせて総合的に進めることが重要である。このため、公共交通機関等の適切な配置・誘導等については、交通事業者等との協議・調整を図り、都市機能の集約化に必要な路線や輸送力等について検討する。

②徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備

・中心市街地等における快適な歩行者空間及び自転車走行空間の実現に向けては、中心市街地内で輻輳する自動車交通を抑制するため、中心市街地の周辺部に駐車施設を集約化する等の取組が有効と考えられる。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、中心市街地等（駅周辺の拠点地域を含む）における都市機能（駅、官公庁施設、公共公益施設等）の集約化、徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①都市機能（駅、官公庁施設、公共公益施設等）の集約化に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・都市の拠点となる地域における各種施設のバリアフリー化
・都市の拠点となる地域におけるにぎわいを創出する交流施設の整備

多くの自治体で取組意向を示している施策

・都市の拠点となる地域における空き家の除却、建替え等の支援
・都市の拠点となる地域における住宅と保育所等の身近な生活サービス機能の集約整備
・都市の拠点となる地域における病院、教育文化施設、高齢者向け住宅等の集約立地
・都市の拠点となる地域の周辺における空き地の適正管理、緑地への転換等の支援

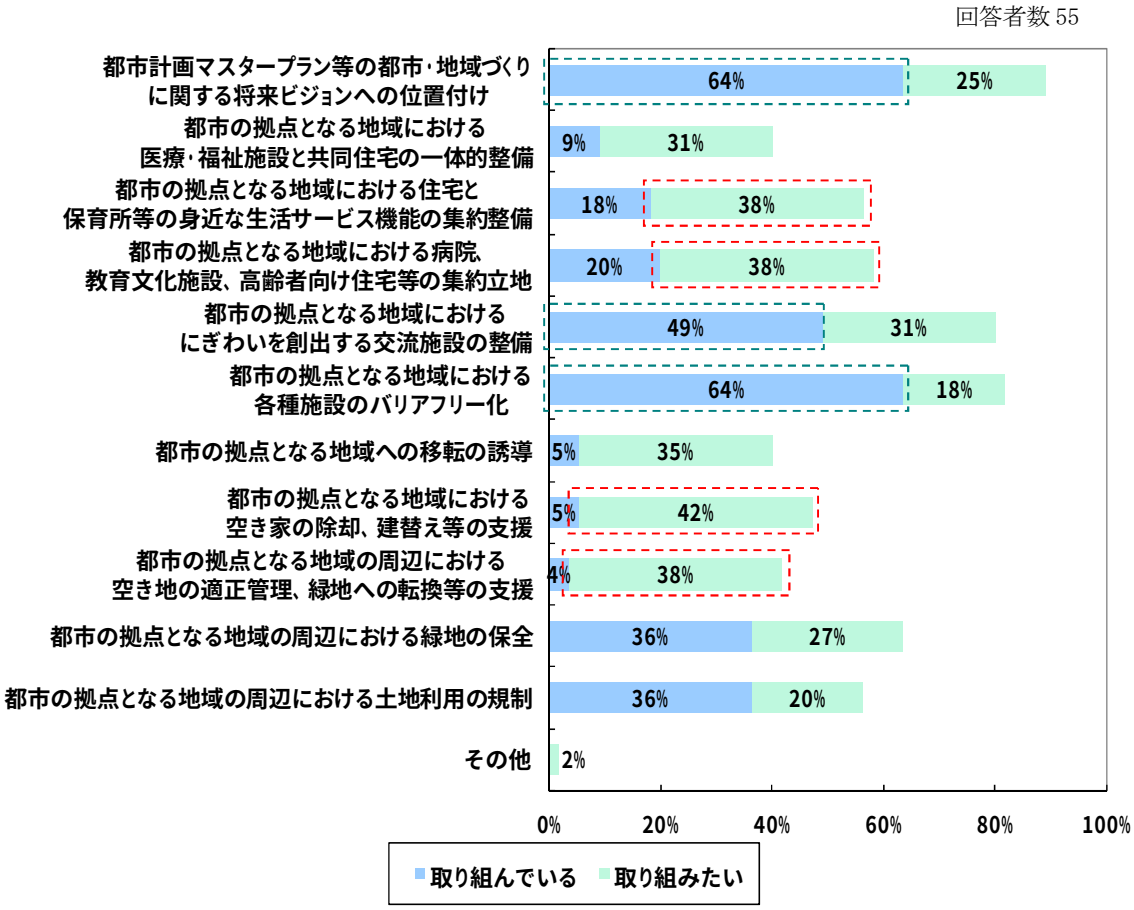


図　市町村アンケートの結果

［中心市街地等での「都市機能（駅、官公庁施設、公共公益施設等）の集約化」の取組状況

（Q3×Q4 クロス集計）］

②徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・鉄道駅やバス停留所周辺における駐輪場の整備

・道路等のバリアフリー化

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け

多くの自治体で取組意向を示している施策

・歩道や自転車通行空間の整備

・コミュニティサイクルの導入支援

・コミュニティサイクルの実施

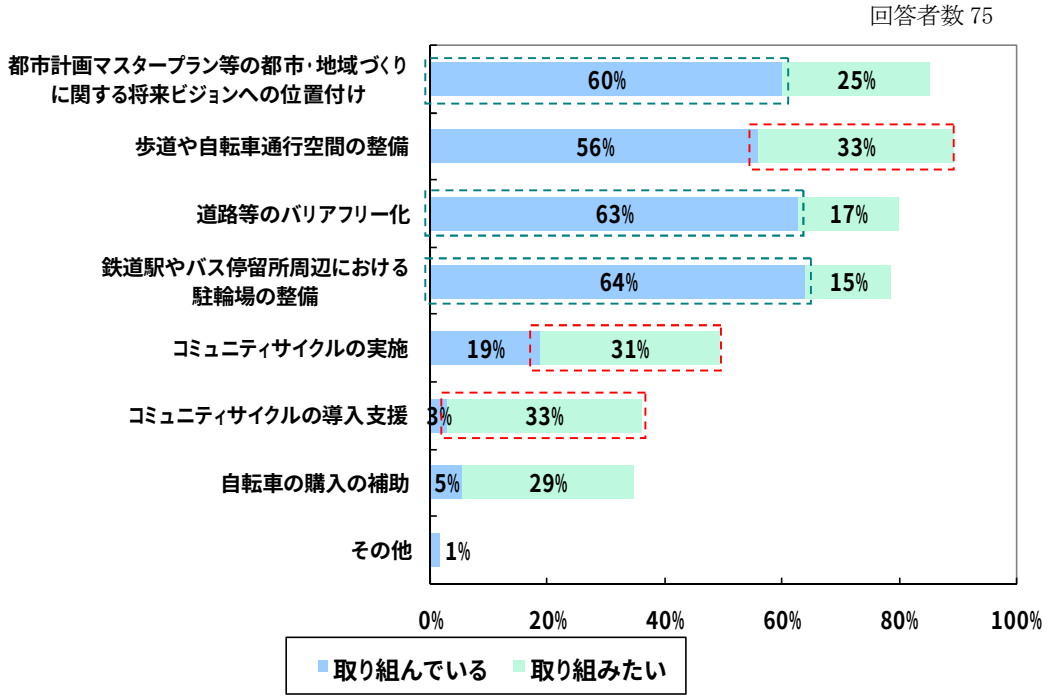


図　市町村アンケートの結果

［中心市街地等での「徒歩や自転車で暮らせる市街地環境整備」の取組状況（Q3×Q5 クロス集計）］

3）メーカーヒアリング結果から見る民間企業の動向

・建設する企業にとっては、税制優遇によるインセンティブの付与も効果的だと思うが、容積緩和により、階層の上乗せを与えることで十分なインセンティブに成り得ると考えられる。（開発事業者）

4）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序による必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①都市機能（駅、官公庁施設、公共公益施設等）の集約化に関する施策展開モデル

【Step1】
■将来ビジョンへの位置付け
■各種施設のバリアフリー化
■にぎわいを創出する交流施設の整備
■都市の拠点となる地域の周辺における緑地の保全
■病院、教育文化施設、高齢者向け住宅等の集約立地
先行事例→［ⅰ）駅そば生活圏の形成（名古屋市）］

施策展開
■都市の拠点となる地域の周辺における土地利用の規制
■住宅と保育所等の身近な生活サービス機能の集約整備
■空き家の除却、建替え等の支援
■空き地の適正管理、緑地への転換等の支援
先行事例→［ⅱ）都市機能の集約・空地の整備の仕組みの導入（名古屋市）］
■医療・福祉施設と共同住宅の一体的整備
■都市の拠点となる地域への移転誘導

【Step2】
先行事例→［ⅲ）先進モデル街区の形成（北九州市）］

②徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備に関する施策展開モデル

【Step1】
■歩道や自転車通行空間の整備
先行事例→［ⅰ）四条通のトランジットモール化（京都市）］
■将来ビジョンへの位置付け
■道路等のバリアフリー化

施策展開
■鉄道駅やバス停留所周辺における駐輪場の整備
■コミュニティサイクルの実施
先行事例→［ⅱ）コミュニティサイクル等新たな仕組みの導入（名古屋市）］
先行事例→［ⅲ）シティバイクの整備（北九州市）］
■コミュニティサイクルの導入支援

【Step2】
■自転車の購入の補助

【参考】
■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等

（都市機能の集約化を図るための拠点となる地域の整備に関する事項）
・集約都市開発事業
・駐車機能集約区域及び集約駐車施設
・都市機能の集約立地に関する事業
・交流施設の整備に関する事業
・歩道や自転車通行空間の整備、駐輪対策、バリアフリー化
・空家の除却等に関する事業

（その他都市機能の配置の適正化に関する事項）
・都市機能の移転に係る負担軽減に関する施策
・空地等の適切な管理や緑地への転換に関する施策
・周辺における緑地の保全に関する施策
・公共交通機関の適切な配置・誘導に関する施策
・都市内物流の効率化を図るための未利用地の利活用
・施設の共同利用等の荷捌き空間の適切な確保 等

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

5）先行事例

①都市機能（駅、官公庁施設、公共公益施設等）の集約化

ｉ）駅そば生活圏の形成（名古屋市）

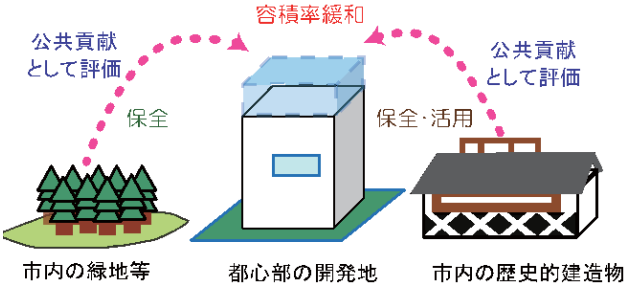
・駅そば生活など低炭素な生活の実現を目指し、低炭素モデル地区の形成を図る。そのため、再開発事業などのまちづくりに併せ、自然環境との調和を保つ先進的な低炭素技術の率先導入などを検討している。

（駅そば生活圏のイメージ）

出典：低炭素都市なごや戦略実行計画

ii）都市機能の集約・空地の整備の仕組みの導入（名古屋市）

・都心部の土地（都市再生緊急整備地域内）において「都市再生特別地区制度」を活用した開発を行う際に、市内の良好な民有緑地の保全を公共貢献として評価し、容積率を緩和している。保全の対象となる緑地を開発者が市に寄付するなどの取組により、都心部の開発の誘導と市内の緑地の保全を併せて進める、全国でも先駆けとなる仕組みである。



（都市機能の集約・空地の整備のイメージ）

出典：低炭素都市なごや戦略実行計画

iii）先進モデル街区の形成（北九州市）

・陸上自衛隊分屯地の移転やＵＲ都市機構団地の再編計画により、今後、大規模な土地利用転換が見込まれている区域（モデル街区；約 33ha）において、公共交通の拠点性を高め、自家用車の利用を抑制する仕組みや、太陽光等の自然エネルギーの利活用、長期優良住宅など、次世代の普及技術やシステムを街区全体に集積し、全国の先例となるような低炭素型の街区を形成する。

・街区レベルにおけるＣＯ２排出削減（エネルギー利用の抑制、化石エネルギーから再生可能エネルギーへの転換）の実現を他地区に普及・拡大する。

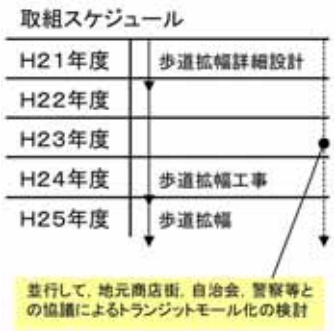
（先進モデル街区のイメージ）

出典：北九州市環境モデル都市リーフレット、「低炭素型モデル街区・地域の実現」事例集

②徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備

ｉ）四条通のトランジットモール化（京都市）

・四条通一帯における「歩いて楽しいまちなか戦略」として、市内最大の繁華街、四条通の歩道拡幅事業実施、トランジットモール化（公共交通優先化）の検討、歴史的細街路への自動車流入抑制により、マイカー利用の転換、歩行者中心のエリアの確保、賑わいの創出の実現を図る。



▲平成19年に行った社会実験の様子

出典：環境モデル都市アクションプランの概要

ii）コミュニティサイクル等新たな仕組みの導入（名古屋市）

・大学と行政とが協働実施してきたコミュニティサイクルの社会実験：愛称「名チャリ」。徐々にステーション数や実験期間を拡大し、2010 年には、自転車 300 台･30 ステーション･２ヶ月間の社会実験を行い、初めての有料化、ＩＣカードを使ったセルフサービスでの貸出返却を試み、今後、本格実施を検討している。

（コミュニティサイクルの展開イメージ）
出典：名チャリステーションマップ

iii）シティバイクの整備（北九州市）

・電動自転車を使ったサイクルシェア。駅やバス停から目的地までの「最後の一歩」を補完する交通手段として、都市部の中心地域を訪れた市民などに「快適な街中の移動環境」を提供する新しい交通システム。

（サイクルステーション）
出典：北九州市環境首都総合交通戦略

6）都市機能の集約化に関する支援策

表　都市機能の集約化に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
集約都市開発支援事業 （社会資本整備総合交付金の基幹事業） ※次図参照	共同住宅、病院、福祉施設等を一体的に整備する集約都市開発事業を支援 平成 25 年度より、地域要件等を拡充、集約都市開発事業を防災・省エネまちづくり緊急促進事業の支援対象に追加（見込み）※	１／３等	国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備 課市街地整備係 TEL052-953-8573
道路事業 （社会資本整備総合交付金の基幹事業）	「歩いて暮らせる」まちづくりに寄与する歩道・自転車レーンの整備、バリアフリー化等を支援	5.5／10等	国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備 課街路係 TEL052-953-8573
都市・地域交通戦略推進事業 （社会資本整備総合交付金の基幹事業）	「歩いて暮らせる」まちづくりに寄与する公共的空間、バリアフリー交通、自転車駐車場の整備等を支援	１／３等	国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備 課街路係 TEL052-953-8573
暮らし・にぎわい再生事業 （社会資本整備総合交付金の基幹事業）	立体駐車場整備、賑わい交流施設整備等を支援	１／３等	国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備 課市街地整備係 TEL052-953-8573
コンパクトシティ形成支援事業	平成 25 年度より、都市の生活圏の再構築・コンパクトシティの形成を図るため、地域の生活に必要な都市機能の中心拠点への移転に際し、旧建物の除却費や跡地の緑化費用等の支援（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備 課市街地整備係 TEL052-953-8573
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備 課都市再生係 TEL052-953-8373

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

（集約都市開発支援事業）

集約都市開発支援事業は、認定集約都市開発事業と、同事業と関連して実施される低炭素まちづくりに資する事業とを一体的に支援するものである。核となる認定集約都市開発事業が必ず含まれている必要があるが、関連事業については、認定集約都市開発事業との関連性を踏まえて自由に事業を組み合わせることができる。

具体的な支援内容は、集約都市開発事業計画認定申請マニュアル（平成 24 年 12 月国土交通省都市局・住宅局）を参照されたい。

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

表　都市機能の集約化に関する税制上の措置

税制上の特例	概要
認定集約都市開発事業に係る買換特例等（所得税、法人税）	平成 25 年度より、集約都市開発事業のために土地等を譲渡した場合、施行区域面積が 2,000 ㎡以上である等の一定の要件を満たすものについて、買換の特例、所得税の軽減税率等の特例を措置（見込み）

出典：「都市の低炭素化の促進に関する法律」に基づく低炭素まちづくり計画概要パンフレット

(2) 公共交通機関の利用促進等

1）取組の考え方

①公共交通機関の利用促進

・中部圏は、我が国の中でも自動車への依存度が高い地域特性を有しており、自動車交通から排出されるＣＯ２等温室効果ガスや大気汚染物質の削減等、環境負荷を低減する環境にやさしい交通環境づくりに取り組む必要がある。

・大都市都心の中心市街地は、中部圏の中心都市としての位置付けを有することから、他都市からの流入交通も踏まえた効率的かつ利便性の高い公共交通機関を中心とした交通環境の形成が求められる。

・大都市都心部における公共交通機関は、まちの賑わいを支える交通としての役割も担っていることから、歩いて楽しめる新たな交流空間の創出に繋がり、乗っても楽しめる新たな軌道系交通機関（路面電車、ＬＲＴ等）の確立が必要と考えられる。

・地方都市の中心市街地については、多くの都市で問題となっている中心市街地の空洞化への対策も含め、郊外から都市中心部への移動において、自家用車に頼らない移動手段を確保するため、誰もが安全・快適に移動できる公共交通機関の確保が求められている。

②環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進

・日本の二酸化炭素排出量のうち、運輸部門からの排出量はその約 20%を占めている。そして、運輸部門のうち自動車からの二酸化炭素排出量は約 88%（日本全体の約 17%）を占めており、自動車からの二酸化炭素排出削減は都市・地域の低炭素化において重要な位置を占めている。中部圏は、我が国の中でも自動車への依存度が高い地域特性を有していることから、その必要性は高いと考えられる。

・自動車からの二酸化炭素排出量を削減するためには、走行中に二酸化炭素を排出しない電気自動車をはじめとする環境対応車の普及促進を図ることが必要不可欠となる。また、環境対応車の普及促進を図ると同時に、環境対応車を含む全ての自動車において、エコドライブなどの最適な利活用の推進を図ることが重要となる。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、中心市街地等（駅周辺の拠点地域を含む）における公共交通機関の利用促進、環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①公共交通機関の利用促進に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・鉄道駅や車両のバリアフリー化
・バス路線の新設・延伸や停留所の新設・改良

多くの自治体で取組意向を示している施策

・バスの走行環境の改善やバスロケーションシステムの導入
・交通結節点の高度化、鉄道、バス等の乗換えのシームレス化
・Ｐ＆Ｒ・Ｐ＆ＢＲ駐車場の整備

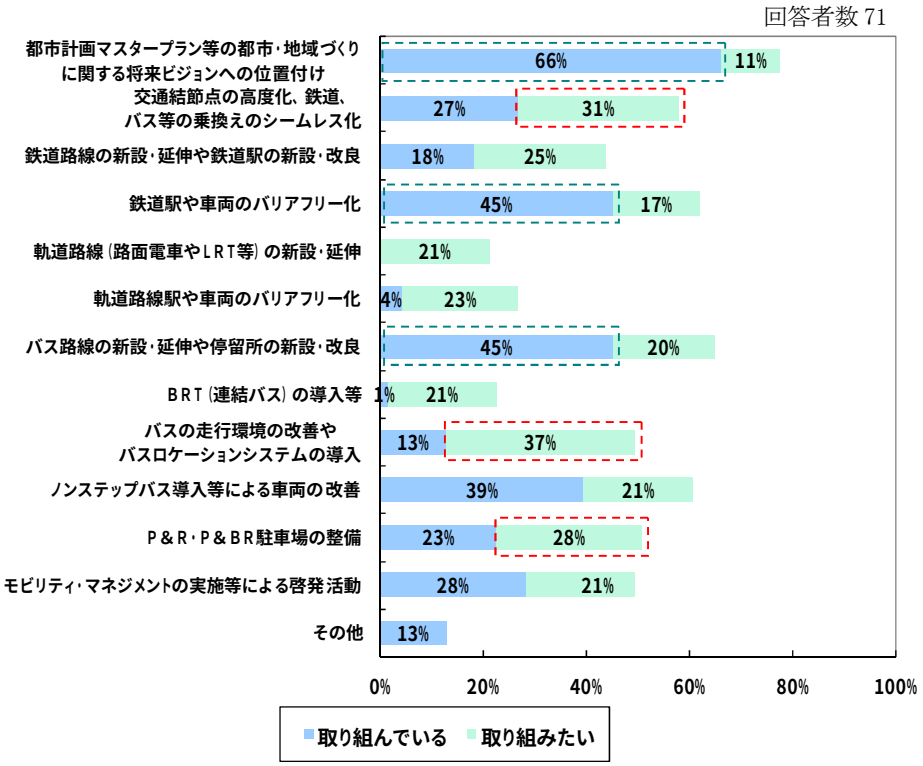


図　市町村アンケートの結果

［中心市街地等での「公共交通機関の利用促進」の取組状況（Q3×Q6 クロス集計）］

②環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・エコドライブの意義・必要性の普及・啓発
・環境対応車の購入・利用の支援
・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・電気自動車等の充電施設の整備

多くの自治体で取組意向を示している施策

・電気自動車等の充電施設等の整備
・電気自動車等の災害時等の非常用電源供給システムの導入の支援
・自動車の低炭素性能に関する住民の意識・知識の向上

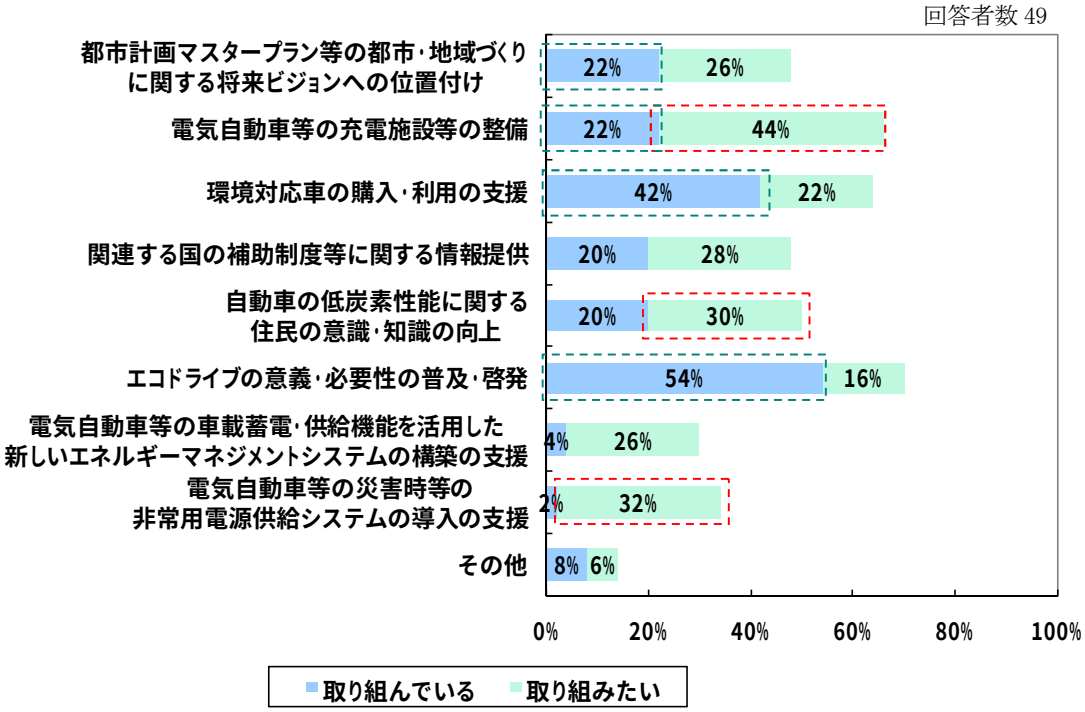


図　市町村アンケートの結果

［中心市街地等での「環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進」の取組状況

(Q3×Q12 クロス集計）］

3）メーカーヒアリング結果から見る民間企業の動向

・駅前にある２箇所のパークアンドライド駐車場において、ＩＣカードで鉄道を利用し、駐車料金の精算時にＩＣカードを清算機にかざすことで、駐車料金の一定額を割り引くサービスを展開している。現在は実験的に実施している状況であるが、今後普及していく可能性はあると思われる。（公共交通事業者）
・電気自動車の普及促進に向け、充電施設の設置拡充を検討している。なお、設置の拡充においては、課金システムの構築などの事業スキームを検討していく必要がある。（公共交通事業者）

4）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序による必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①公共交通機関の利用促進に関する施策展開モデル

【Step1】
■将来ビジョンへの位置付け
先行事例→［ｉ）交通戦略の策定（名古屋市）］
■バス路線の新設・延伸や停留所の新設・改良
■鉄道駅や車両のバリアフリー化
■ノンステップバス導入等による車両の改善
■交通結節点の高度化、鉄道、バス等の乗換えのシームレス化
先行事例→［ⅱ）駅前広場の整備（北九州市）］
施策展開
■Ｐ＆Ｒ・Ｐ＆ＢＲ駐車場の整備
先行事例→［ⅲ）パークアンドライド駐車場の整備（北九州市）］
■バスの走行環境の改善やバスロケーションシステムの導入
■モビリティ・マネジメントの実施等による啓発活動
■鉄道路線の新設・延伸や鉄道駅の新設・改良
■軌道路線駅や車両のバリアフリー化
■ＢＲＴ（連結バス）の導入等
【Step2】
■軌道路線（路面電車やＬＲＴ等）の新設・延伸

②環境対応自動車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進に関する施策展開モデル

【Step1】
■エコドライブの意義・必要性の普及・啓発
■電気自動車等の充電施設等の整備
先行事例→［ｉ）マンション等へのＥＶ充電器設置（東京都千代田区）］
■環境対応車の購入・利用の支援
施策展開
■自動車の低炭素性能に関する住民の意識・知識の向上
■将来ビジョンへの位置付け
■関連する国の補助制度等に関する情報提供
■電気自動車等の災害時等の非常用電源供給システムの導入の支援
■電気自動車等の車載蓄電・供給機能を活用した新しいエネルギーマネジメントシステムの構築の支援
【Step2】

【参考】

■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等

（公共交通機関の利用促進）

シームレスな運送サービスの提供

・交通結節機能の高度化
・共通乗車船券の発行
・パークアンドライドの推進

鉄道の利便性向上

・鉄道路線の新設・延伸・改良
・駅の新設・改良
・子育て支援施設や医療施設等生活支援機能等の付与による駅の地域総合拠点化
・駅や車両のバリアフリー化
・利用者が利用しやすい運賃設定や共通乗車船券等の充実
・運行ダイヤの改善
・自家用車から鉄道による通勤への転換促進
・バス等への乗継円滑化、駅前広場の整備
・駅等における再生可能エネルギー発電設備の設置
・蓄電池を活用した車両等の導入

軌道の利便性向上

・軌道（路面電車・ＬＲＴ等）路線の新設・延伸・改良
・停留場の新設・改良
・停留場や車両のバリアフリー化
・利用者が利用しやすい運賃設定や共通乗車船券等の充実
・運行ダイヤの改善
・自家用車から軌道による通勤への転換促進
・バス等への乗継円滑化
・停留場等における再生可能エネルギー発電設備の設置
・蓄電池を活用した車両等の導入

バスの利便性向上

・パークアンドライドシステムの整備
・バス路線・停留所の新設
・ＢＲＴの導入
・バスレーンやバスロケーションシステムの導入
・ノンステップバス、低公害車の導入

公共交通機関の利用促進のためのその他の事項

・シンポジウムや交通教室の開催
・エコ通勤の実施

（環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進）

電気自動車等の環境対応車の普及促進

・電気自動車等の導入に関する事項
・電気自動車等の充電施設に関する事項

自動車の最適な利活用の推進

・エコドライブの推進

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

5）先行事例

①公共交通機関の利用促進

ｉ）交通戦略の策定（名古屋市）

名古屋市では、「なごや新交通戦略」の展開に当たり、地域の区分を主に日常生活を営む生活空間、多くの市民が地域の交流拠点として集まる駅施設周辺、そして、名古屋大都市圏の中枢として機能する都心部を「交流」という観点から以下のように整理している。

・広域的で魅力ある文化・商業施設が集積し、広域交流の場となる「都心部」
・主要鉄道駅の駅勢圏を中心とした地域交流の場となる「拠点駅そば」
・主に住居系土地利用の地域の生活交流の場となる「生活圏」

■「みちまちづくり」パッケージの各種施策

「みちまちづくり」は、道路空間をまちの賑わいを支える交流空間として捉え、交通とまちのより良い関係を築き上げることを目的として、以下のパッケージ施策を展開する。

ａ）都心部「みちまちづくり」パッケージ

・駐車場の供給や配置のマネジメントなどについての調査・検討
・都市機能の一翼を担う物流システムの円滑で効率的な道路環境の整備についての調査・検討

（都心部のまちづくりイメージ）

ｂ）拠点駅そば「みちまちづくり」パッケージ

・ＩＣカードの汎用性を高めるなど、公共交通の利便性と快適性の向上
・カーシェアリングやコミュニティサイクルなど共同利用の推進

（拠点駅そばのまちづくりイメージ）

ｃ）生活圏「みちまちづくり」パッケージ

・乗合いタクシーやコミュニティバスなど、自動車のみに頼らない、より柔軟な交通サービスについての調査・研究
・誰もが公共交通機関を利用して移動できるよう、交通バウチャーなど移動手段を支援する制度についての調査・研究

オープンカフェ
（名古屋市中区錦三丁目）

駅前広場
（大曽根駅西）

歩車共存道路
（名古屋市瑞穂区松栄町）

出典：なごや新交通戦略

ii）駅前広場の整備（北九州市）

黒崎駅北口、スペースワールド駅、折尾駅南・北口等について交通拠点としての結節機能を高め、公共交通との乗継利便性を向上するために、バス・タクシー乗降場、自家用車送迎場など駅前広場の整備を進めている。

出典：北九州市ＨＰ

iii）パークランドライド駐車場の整備（北九州市）

a）パークアンドライド調査検討（香月駅）

筑豊電気鉄道の香月駅におけるパークアンドライドの実施について検討する。

b）サイクルアンドライドの促進

街なかにある、自転車利用の需要が多い鉄道駅やバス停などに駐輪スペースを設けて、公共交通への乗継ぎの利便性を向上する。

出典：北九州市環境首都総合交通戦略（実施計画）

②環境対応自動車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進

ｉ）マンション等へのＥＶ充電器設置（東京都千代田区）

千代田区は平成20年１月１日に地球温暖化対策条例を施行し、「2020年までに、区内の二酸化炭素排出量を1990年比で25％削減」を中期目標に掲げ、経済と行政の中枢で実現する低炭素都心、多様な人材とのパートナーシップによる環境と経済の両立を目指し、以下の施策を実施している。

・区役所の地下駐車場へのＥＶ充電器の設置や公用車における電気自動車の導入
・開発事業者に対し、マンション等の駐車場へＥＶ充電器の設置を努力義務として明記した指導要綱の作成を検討
・庁有車として電気自動車を導入し、区が業務で使用しない時間には区民等が利用できるよう、カーシェアリングを実施。また、区役所地下駐車場には急速充電器を設置

出典：千代田区環境モデル都市行動計画

6）公共交通機関の利用促進等に関する支援策

表　公共交通機関の利用の促進に関する予算上の措置

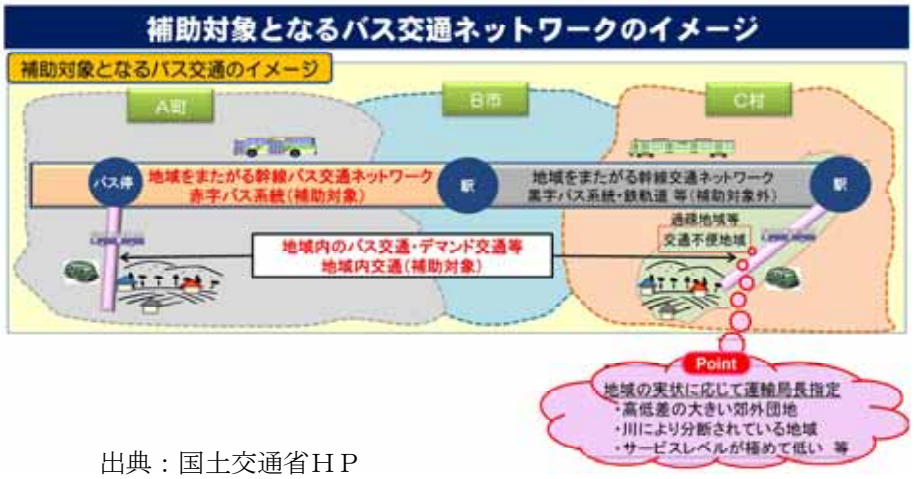
事業名	概要	補助率	管轄省庁
地域公共交通確保維持改善事業 ※次図参照	バス交通の確保維持、公共交通のバリアフリー化・利用環境改善（ＬＲＴ、ＢＲＴ導入、ＩＣカード導入）等を支援	１／３等	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局企画観光部交通企画課 TEL052-952-8006
都市鉄道利便増進事業（速達性向上事業）	既存の都市鉄道ネットワークを有効活用した連絡線の整備、相互直通化等に要する経費について支援	補助対象経費の１／３以内	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局鉄道部計画課 TEL052-952-8033
幹線鉄道等活性化事業 [1]旅客線化 [2]連携計画事業	[1]大都市及びその周辺における貨物鉄道の旅客線化のための鉄道施設の整備に要する経費について支援 [2]地方都市やその近郊の路線等について、地域公共交通活性化・再生法の総合連携計画に基づき、利便性向上を図るための施設整備に要する経費について支援	[1]補助対象経費の２／10 以内 [2]補助対象経費の１／３以内	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局鉄道部計画課 TEL052-952-8033
都市鉄道整備事業（地下高速事業）	新線建設費、耐震補強工事及び駅のバリアフリー化等のための大規模改良工事費を支援	補助対象経費の 35%以内	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局鉄道部計画課 TEL052-952-8033
鉄道駅総合改善事業 （総合改善事業） （連携計画事業）	以下の項目の支援を行う。 ・鉄道利用者の安全性や利便性の向上を図るため、市街地再開発事業、土地区画整理事業、自由通路の整備等都市側の事業と一体的に行う鉄道駅のホームやコンコースの拡幅等の駅機能の総合的な改善を行う事業に要する経費 ・既存の鉄道駅の改良と一体となって行う、保育施設等の生活支援機能を有する鉄道駅空間の高度化（コミュニティ・ステーション化）を図るための施設整備に要する経費	補助対象経費の２／10 以内 補助対象経費の１／３以内	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局鉄道部計画課 TEL052-952-8033
都市・地域交通戦略推進事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、フリンジ駐車場など駐車場の整備に係る限度額要件の見直し（見込み） ※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課街路係 TEL052-953-8573

都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備 課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

（地域公共交通確保維持改善事業）

生活交通の存続が危機に瀕している地域等において、地域の特性・実情に最適な移動手段が提供され、また、バリアフリー化やより制約の少ないシステムの導入等移動に当たっての様々な障害（バリア）の解消等がされるよう、地域公共交通の確保・維持・改善に向けた地域の関係者の取組を支援する。



出典：国土交通省ＨＰ

表　公共交通機関の利用の促進に関する税制上の措置

税制上の特例	概要
低炭素化等に資する旅客用新規鉄道車両に係る課税標準の特例	低炭素化等に資する旅客用新規鉄道車両に係る固定資産税の軽減
低床型路面電車（ＬＲＴ車両）に係る課税標準の特例	低床型路面電車（ＬＲＴ車両）に係る固定資産税の軽減
都市鉄道利便増進事業により取得する鉄道施設等に係る課税標準の特例	都市鉄道等利便増進法に基づく都市鉄道利便増進事業により第三セクター等が取得する鉄道施設等に対する固定資産税及び都市計画税の軽減
鉄道の安全性向上設備に係る課税標準の特例	地域公共交通確保維持改善事業費補助金等の交付を受けて取得する安全性向上設備に係る固定資産税の軽減

出典：国土交通省ＨＰ

表　貨物の運送の合理化に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
モーダルシフト等推進事業費補助金 ※次図参照	荷主企業及び物流事業者等によるモーダルシフト等の取組を支援	１／２以下	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局 交通環境部 物流課 TEL052-952-8007

物流の低炭素化促進事業	平成 25 年度より、都市内物流を含めた物流の低炭素化を総合的に支援（見込み）※		環境省 (国土交通省連携) 問合せ先： 水・大気環境局自動車環境対策課 TEL03-5521-8302

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

（モーダルシフト等推進事業費補助金）

荷主企業及び物流事業者等、物流に係る関係者によって構成される協議会が行うモーダルシフト等推進事業計画に基づく事業に要する経費の一部を補助することにより、ＣＯ２排出原単位の小さい輸送手段への転換を図るモーダルシフト等を推進し、温室効果ガスの削減による地球温暖化の防止及び低炭素型の物流体系の構築を図る。

出典：国土交通省ＨＰ

表　自動車の低炭素化に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
地域交通のグリーン化を通じた電気自動車の加速度的普及促進 ※次図参照	他の地域等の電気自動車導入を誘発するような先駆的事業を行う事業者等による電気バス、電気タクシー、電気トラックの導入を支援	・電気バス ：車両本体価格の１／２ ・電気タクシー ：車両本体価格の１／３	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局自動車交通部旅客第一課 TEL052-952-8035
環境対応車普及促進対策	自動車運送事業者等による環境対応車（ＣＮＧバス・トラック、ハイブリッドバス・トラック）等の導入を支援	車両本体価格の１／４等	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局自動車交通部旅客第一課 TEL052-952-8035
クリーンエネルギー自動車等導入促進対策費補助金	電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、クリーンディーゼル自動車（乗用車）及び充電施設の導入を支援	同格のガソリン車との価格差の１／２以内等	経済産業省 問合せ先： 中部経済産業局資源エネルギー環境部　資源エネルギー環境課 TEL052-951-2792
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

（地域交通のグリーン化を通じた電気自動車の加速度的普及促進事業）

地域や自動車運送事業者による電気自動車（バス、タクシー及びトラック）の集中的導入等であって他の地域や事業者による導入を誘発・促進するような先駆的取組について、事業計画を外部有識者により評価し、優れた計画を選定して支援する。

出典：国土交通省ＨＰ

表　自動車の低炭素化に関する税制上の措置

税制上の特例	概要
環境性能に優れた自動車に対する自動車重量税等の減免措置（エコカー減税）	環境性能に優れた自動車について、平成 24 年５月１日から平成 27 年４月 30 日までの間に、新車新規検査を受けた場合に、環境性能に応じて自動車重量税等を減免（免税、75%・50%軽減）。
低公害車に係る自動車税の軽減措置（自動車税のグリーン化特例）	排出ガス性能及び燃費性能の優れた環境負荷の小さい自動車について、平成 24、25 年度中に新車新規登録した場合、当該年度の翌年度分の自動車税を軽課（50%・25%軽減）。また、新車新規登録から一定年数を経過したものについて自動車税を概ね 10%重課。

出典：国土交通省ＨＰ

(3) 持続可能な面的エネルギー・システム

1）取組の考え方

①民間建築物等の低炭素化の促進

・中心市街地などの建物が密集している地域においては、エネルギー関連設備等を設置する場所の確保が問題となる場合も想定され、低炭素都市・地域づくりを促進する観点から、公共施設等の既存ストックの有効活用等を図ることも考えられる。

・中心市街地に、冷涼な大気を送り込む風の道など、外気冷房や自然換気を組み込んだパッシブ型の設備を持つ省エネ建物の立地を誘導することで、建物のエネルギー需要の低減を通じて、建物起因のＣＯ２排出を抑制することが考えられる。

②地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化

・都市内に多く賦存する未利用エネルギーの活用や、エネルギー需要密度が高い地域等におけるエネルギーの共同利用の促進等に取り組むことが重要である。

・土地の高度利用がなされている中心市街地においては、業務系や住居系等の利用状況に応じて、エネルギー消費のピークが異なる利点を活かし、エネルギーの平準化を図りつつ、一体的な土地利用更新の契機等を捉えて、地域冷暖房等の高効率な面的エネルギー・システムを導入することが考えられる。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、中心市街地等（駅周辺の拠点地域を含む）における民間建築物等の低炭素化の促進、地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

なお、「地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化」については、市町村アンケート調査結果の回答が少なかったことから、都市・地域の区分を行わずに集計している。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①民間建築物等の低炭素化の促進に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・低炭素に配慮した建築物の評価・認定と支援
・建築物の低炭素化の必要性等の普及・啓発

多くの自治体で取組意向を示している施策

・関連する国の補助制度等に関する情報提供
・建築物の低炭素化の必要性等の普及・啓発
・ＨＥＭＳ等のエネルギー管理システムの設置の支援

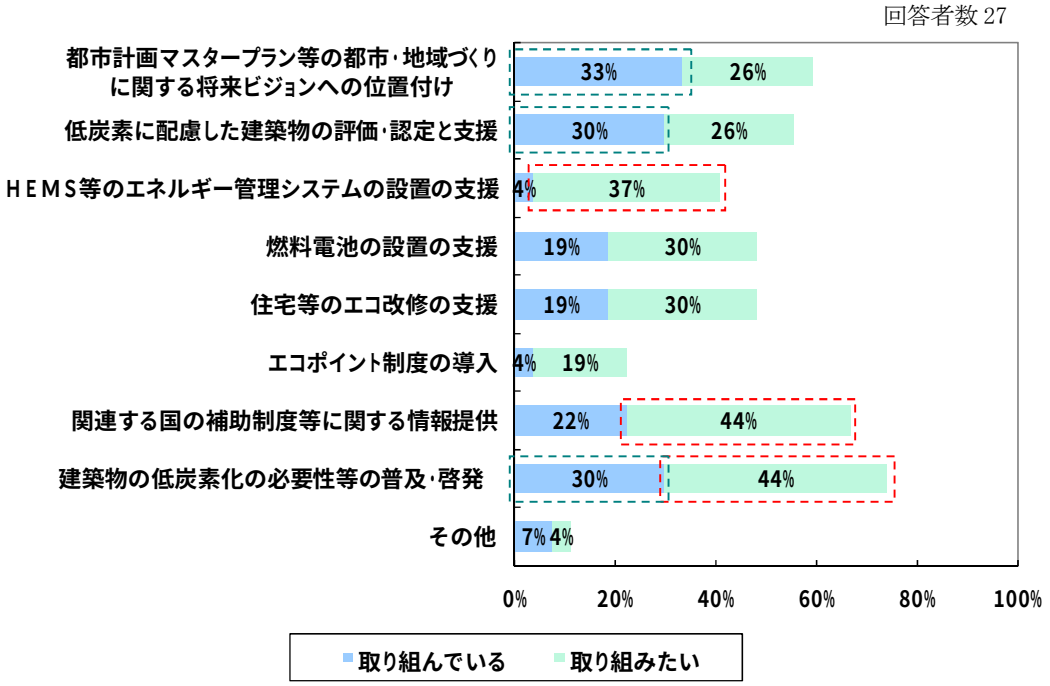


図　市町村アンケートの結果

［中心市街地等での「民間建築物等の低炭素化」の取組状況（Q3×Q11 クロス集計）］

②地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・熱供給導管のネットワーク（地域冷暖房等）の整備

多くの自治体で取り組み意向を示している施策

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・天然ガスコジェネ等の導入
・都市内の熱需要密度が高いエリアにおける下水道処理等に存する下水熱が利用できる施設の整備

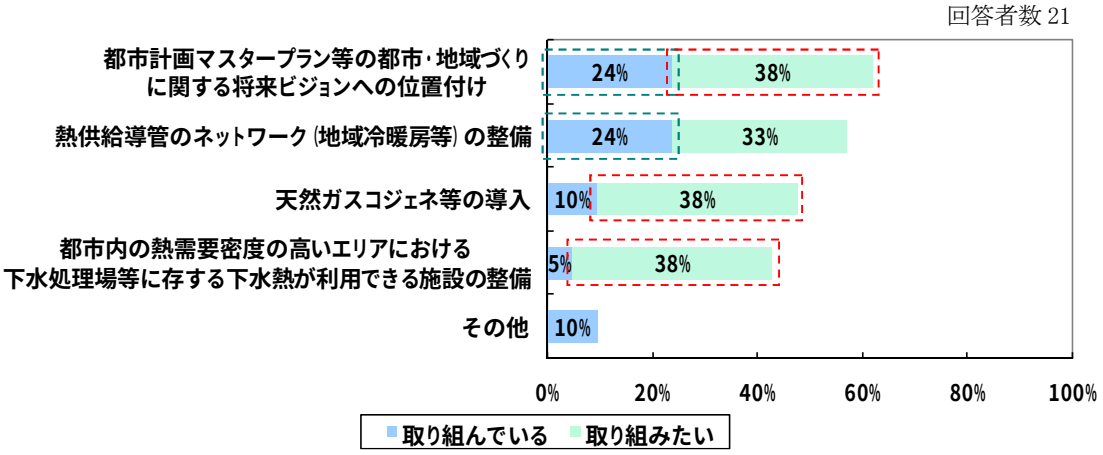


図　市町村アンケートの結果

［「地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化」の取組状況（Q9 単純集計）］

3）メーカーヒアリング結果から見る民間企業の動向

・今後も地域冷暖房、コジェネレーションシステムの導入を広げていく考えである。（ガス事業者）

4）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序による必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①民間建築物等の低炭素化の促進に関する施策展開モデル

【Step1】 ■建築物の低炭素化の必要性等の普及・啓発
■関連する国の補助制度等に関する情報提供
■将来ビジョンへの位置付け
■低炭素に配慮した建築物の評価・認定と支援
施策展開
先行事例→［ｉ）住宅性能の評価・格付け制度の導入（横浜市）］
■燃料電池の設置の支援
■住宅等のエコ改修の支援
■ＨＥＭＳ等のエネルギー管理システムの設置の支援
【Step2】 ■エコポイント制度の導入

②地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化に関する施策展開モデル

【Step1】 ■将来ビジョンへの位置付け
■熱供給導管のネットワーク（地域冷暖房等）の整備
施策展開
■天然ガスコジェネ等の導入
先行事例→［ｉ）ガスコジェネレーションシステムの導入（名古屋市）］
【Step2】 ■下水熱が利用できる施設の整備

【参考】

■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等

（建築物の低炭素化の促進）
- 住宅を含む既存の建築物の性能や居住者等の行動の低炭素化に関する診断の実施
- 建築物の所有者及び管理者からの建築物の低炭素化に係る相談への対応
- 国（及び都道府県）の補助制度や税制優遇措置等に関する情報提供
- 低炭素化に資するエネルギー消費の抑制方策等の助言
- 建築物を低炭素化した場合の効果や低炭素化の必要性等に関する情報提供
- 既存の建築物の低炭素性能の診断に対する支援
- 既存の建築物の低炭素化のための改修に対する支援
- 公共・民間による低炭素建築物整備のための取組

（化石燃料の効率的利用に資する施設整備の推進）
- 港湾隣接地域内における省エネルギー型の荷役機械の整備
- 下水処理場や下水管路に存する下水熱を利用するための設備の整備
- 下水汚泥・食品廃棄物等のバイオガス利活用施設、下水汚泥固形燃料化施設等の整備
- 熱供給導管のネットワークの整備

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

5）先行事例

①民間建築物等の低炭素化の促進

ｉ）住宅性能の評価・格付け制度の導入（横浜市）

・横浜市は、ゼロカーボン住宅・200 年住宅の普及のため、一定水準以上の高性能住宅（ＣＡＳＢＥＥ※横浜高ランク等）について固定資産税の軽減等を行っている。

CASBEE 横浜（横浜市建築物環境配慮制度）

横浜市では、新築する建築物の環境性能を建築主が自己評価することで、環境への自主的な取組を促す「CASBEE 横浜（横浜市建築物環境配慮制度）」を平成 17 年 7 月から実施しています。この制度では、床面積の合計が 2,000 ㎡以上の建築物を建築する際に、環境配慮への取組を「CASBEE 横浜」により自己評価し、横浜市に届け出ることを義務付けています。

平成 24 年 4 月から、戸建住宅を含む 2,000 ㎡未満の建築物についても、希望する場合に任意で届出ができるよう制度を拡充しました。

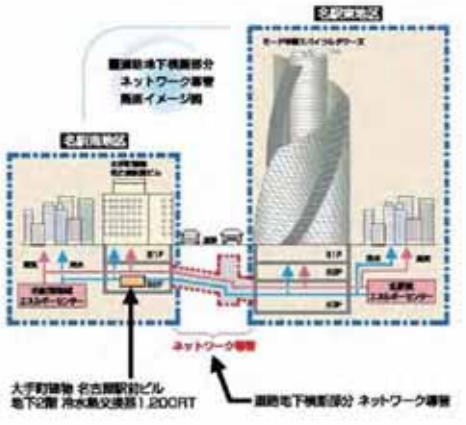
※ＣＡＳＢＥＥ(キャスビー)は、建築環境総合性能評価システムである。
ＣＡＳＢＥＥは、″Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency″ の頭文字をとったものである。

出典：環境モデル都市アクションプランの概要

②地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化

ｉ）ガスコジェネレーションシステムの導入（名古屋市）

・「名駅東地区」の地域冷暖房と、名鉄ビル、名古屋近鉄ビル等への熱供給を行っている「名駅南地区」を、他事業者間では全国初のネットワーク導管で結んだ取組。分散型電源にガスコジェネレーションシステムを活用したエネルギーの面的共同利用を促進し、省エネルギー化を図っている。今後も、駅そば生活圏の形成と合わせて、エネルギーの面的利用、ネットワーク化を促進する予定である。



（名駅東地区のエネルギーネットワーク）

出典：低炭素都市なごや戦略実行計画

（概要）

・名古屋の駅前に位置するミッドランドスクエアの地下５階にプラントを設置、周辺の建物と地下街に冷温熱を供給している。

・ミッドランド スクエアの非常用発電機も兼ねるガスタービンコジェネレーションシステム（2,000kw×２基）と高効率の蒸気吸収冷凍機、さらに、水蓄熱システムの組合せにより効率と経済性を両立するシステムを構築。また、冷水を10℃の大温度差で供給することで、ポンプ動力の低減を図っている。

・東邦ガス株式会社が、ＤＨＣ名古屋株式会社が運営する地域冷暖房をネットワーク化し、平成 20 年３月から運用を開始している。

1.プラント 2.ミッドランド スクエア 3.名古屋地下街（サンロード） 4.第三堀内ビル 5.ユニモール 6.第二豊田ビル西館 7.第二豊田ビル東館 8.モード学園スパイラルタワーズ 9.名古屋ビルディング

（名駅東地区のエネルギーネットワーク）

出典：一般社団法人 日本熱供給事業協会ＨＰ

6）持続可能な面的エネルギー・システムに関する支援策

表　エネルギーの利活用に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
先導的都市環境形成促進事業 ※次図参照	エネルギーの供給ネットワーク及び関連施設等の整備を支援	１／２等	国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課市街地整備係 TEL052-953-8573
再生可能エネルギー熱利用加速化支援対策費補助金	熱利用設備（下水熱利用施設等）の導入を支援	１／２等	経済産業省 問合せ先： 一般社団法人新エネルギー導入促進協議会　業務第ニグループ TEL03-5979-7788
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

（先導的都市環境形成促進事業）

地方公共団体が策定する「低炭素まちづくり計画」の区域内において、地方公共団体、民間事業者等が取り組む自然エネルギー、未利用エネルギーを地区・街区単位等で面的に活用する先導的なシステムを構築するための計画策定、コーディネート、社会実験・実証実験、モデル事業（エネルギー供給ネットワーク及び関連施設の整備等）の実施を支援する制度。

出典：平成 24 年度都市局関係予算決定概要

表　建築物の低炭素化に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
住宅・建築物省ＣＯ２先導事業	住宅・建築物の先導的な省ＣＯ２技術に係る建築構造等の整備費等を支援	１／２	国土交通省 問合せ先： 住宅局住宅生産課 TEL03-5253-8111
建築物省エネ改修推進事業	建築物の省エネ改修（10%以上の省エネ）に係る費用等を支援	１／３	国土交通省 問合せ先： 住宅局住宅生産課 TEL03-5253-8111
住宅のゼロ・エネルギー化推進事業	中小工務店によるゼロ・エネルギー住宅の建設を支援	１／２	国土交通省 問合せ先： 住宅局住宅生産課 TEL03-5253-8111
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

表　建築物の低炭素化に関する税制上の措置

税制上の特例	概要
認定低炭素住宅に係る税の特例	所得税最大減税額の引き上げ（住宅ローン減税） 居住年：所得税最大減税額引き上げ（10 年間） 平成 24 年：400 万円（一般：300 万円） 平成 25 年：300 万円（一般：200 万円） 登録免許税の引き下げ 居住年：登録免許税引き下げ 保存登記：0.1%（一般：0.15%） 移転登記：0.1%（一般：0.3%）

出典：国土交通省ＨＰ

(4) 緑地の保全・緑化の推進

1）取組の考え方

（緑化の推進）

・中心市街地等の都市の拠点となる地域においては、都市公園や公共空間における緑地の整備に加え、屋上緑化や壁面緑化等による建築物の敷地内の緑化など、きめ細やかな推進が考えられる。

・都市公園等の公共施設や建築物の敷地等における緑化による地表面被覆の改善、連続した緑地等による風の道の確保等を行い、ヒートアイランド対策を促進することにより、冷暖房需要を低減する等、間接的な二酸化炭素排出量の削減につながる取組の推進が考えられる。

（普及啓発）

・都市緑化等は市民にとって、最も日常生活に身近な吸収源対策の一つであり、その推進は、実際の吸収源対策としての効果はもとより、都市の低炭素化を促進する趣旨の普及啓発にも大きな効果を発揮するものであることから、都市緑化等を通じた普及啓発や多様な主体と連携した取組の推進が考えられる。

（木質バイオマス活用）

・都市公園や街路から発生する剪定枝等の植物廃材については、木質バイオマスとして活用することにより、低炭素まちづくりの実現に寄与することが期待できる。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、中心市街地等（駅周辺の拠点地域を含む）における緑地の保全・緑化の推進について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①緑地の保全・緑化の推進に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・都市公園等の公園緑地の整備

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け

・緑化等に関する普及啓発活動

多くの自治体で取組意向を示している施策

・特別緑地保全地区等の都市緑地法による緑地の保全

・間伐等による健全な森林の整備促進及び間伐材の再利用

・公共施設の屋上や壁面等の緑化

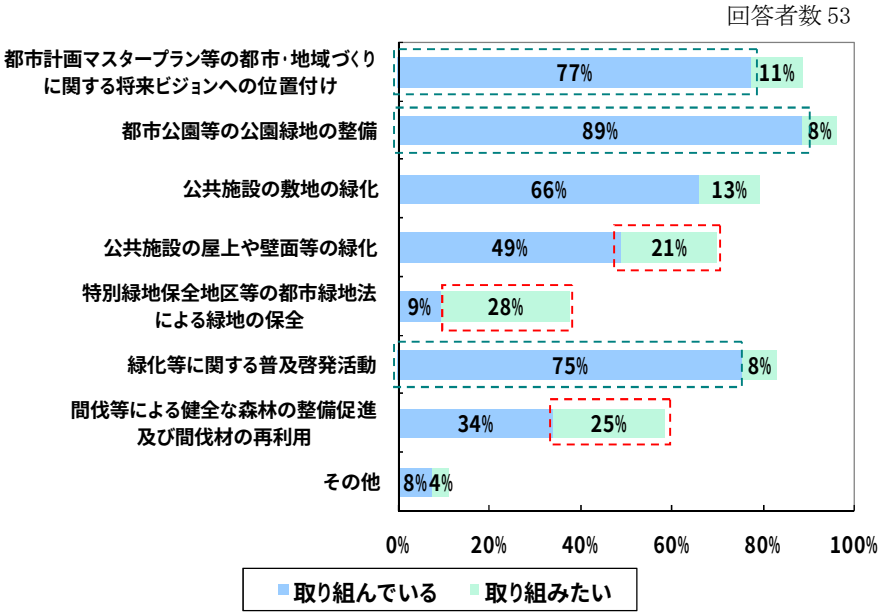


図　市町村アンケートの結果

［中心市街地等での「緑地の保全・緑化の推進」の取組状況（Q3×Q8 クロス集計）］

3）メーカーヒアリング結果から見る民間企業の動向

・集合住宅の住人に対して緑化の推進、普及啓発のため、ベランダで植栽を行う「緑のカーテン」を提案し、自治会を通じて希望者を募り、応募した人に対して苗を販売し、実際にベランダで植樹してもらう取組を実施している。苗の販売だけでなく、団地に専門家を派遣して育て方の講習会を開いたこともあり、比較的応募数も多く好評であった。（開発事業者）

4）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序による必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①緑地の保全・緑化の推進に関する施策展開モデル

【Step1】 ■都市公園等の公園緑地の整備
■将来ビジョンへの位置付け
■緑化等に関する普及啓発活動
■公共施設の敷地の緑化
先行事例→［ｉ）緑化地域制度の導入（名古屋市）］
■公共施設の屋上や壁面等の緑化
先行事例→［ⅱ）民間建物屋上緑化に対する補助制度の導入（北九州市）］
■間伐等による健全な森林の整備促進及び間伐材の再利用
【Step2】 ■特別緑地保全地区等の都市緑地法による緑地の保全

施策展開

【参考】
■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等
・緑地の保全に係る方針
・特別緑地保全地区など緑地の保全に係る施策
・樹木保全推進区域、保全樹木等基準及び樹木等管理協定
・特定緑地管理機構の指定
・緑地の推進に係る方針
・都市公園及び公共施設における緑化
・緑化地域など民有地における緑化の推進
・市民参加による緑化活動、コンクールなどの普及啓発
・公園緑地などのオープンスペースの確保等による風の道の確保
・公園、街路等から発生する剪定枝等の植物性廃材の有効活用

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

5）先行事例

ｉ）緑化地域制度の導入（名古屋市）

名古屋市では、平成 20 年 10 月 31 日から全国では初めてとなる都市緑地法による「緑化地域制度」をスタートさせた。

緑化地域制度は、一定規模以上の敷地（例えば、市街化区域の建ぺい率 60%超の地域では 500 ㎡以上）の新築・増築の際に緑化を義務付ける制度であり、通常では緑化が図られていないことが多かったコンビニエンスストア等に緑化が施されるようになった。

緑化地域制度の実績
（H20 年 10 月 31 日～H23 年 3 月 31 日）

敷地面積	695.6ha
緑化面積	103.5ha
緑化率	14.9%

駐車場緑化の例

（緑化地域制度の実績）

出典：低炭素都市なごや戦略実行計画

ii）民間建物屋上緑化に対する補助制度の導入（北九州市）

・魚町センタービルは、小倉駅周辺の都心部にある民有のオフィスビルであり、魚町センタービル屋上緑化事業により、屋上に約 250 ㎡の緑地が整備されている。

（屋上緑化のイメージ）出典：北九州市ＨＰ

6）緑地の保全・緑化の推進に関する支援策

表　緑地の保全・緑化の推進に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
都市公園等事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）	温室効果ガスの吸収源対策等に資する公園・緑地の整備等を支援 平成 25 年度より、温室効果ガスの吸収源対策等に資する都市公園事業の面積要件の拡充等（見込み）※	１／３等	国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課企画調整第二係 TEL052-953-8573
先導的都市環境形成促進事業の拡充	平成 25 年度より、民間事業者等が行う先進的な緑化技術の開発に対する費用の助成の拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課市街地整備係 TEL052-953-8573
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

(5) 再生可能エネルギー等

1）取組の考え方

①太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用

・エネルギー利用効率の高いまちづくりを進めるため、太陽光、風力等の再生可能エネルギーの積極的な利活用を図る。

・特に中心市街地等の建物が密集している地域においては、エネルギー関連設備等を設置する場所の確保が課題であり、こうした取組を促進する観点から、公共施設等を活用することが有効と考えられる。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、中心市街地等（駅周辺の拠点地域を含む）における太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・公共施設における太陽光発電設備の設置

・太陽光発電設備設置の支援

・再生可能エネルギー活用に関する普及・啓発

多くの自治体で取組意向を示している施策

・自治体による小水力発電施設の整備

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け

・小水力発電施設整備の支援

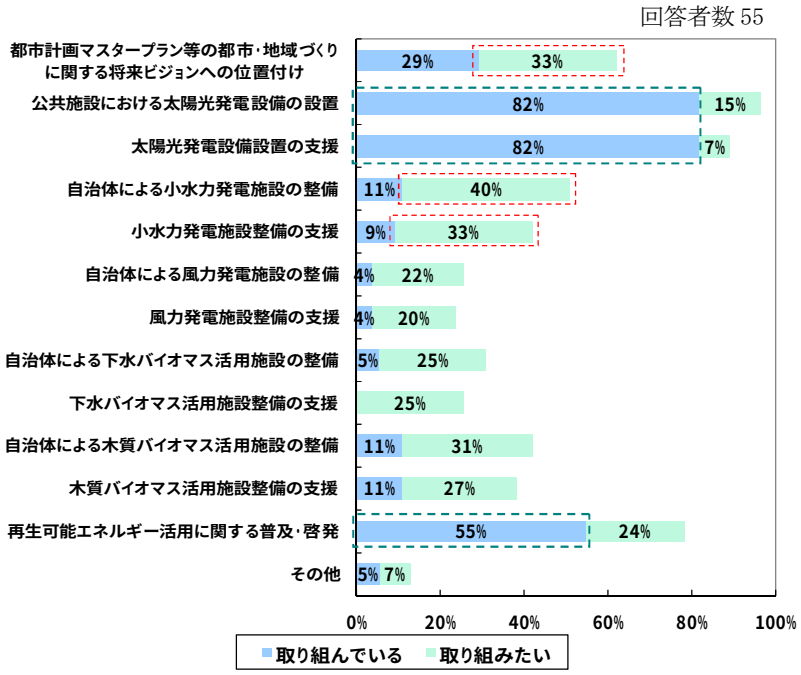


図　市町村アンケートの結果

［中心市街地等での「太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用」の取組状況

（Q3×Q10 クロス集計）］

3）メーカーヒアリング結果から見る民間企業の動向

・賃貸住宅における太陽光発電普及促進の取組を行っている。これは、賃貸住宅の屋上スペースを太陽光発電事業者に賃貸し、同事業者が太陽光パネルを設置し発電を行う事業スキームである。（開発事業者）

・オフィスビル等の施設に対して、太陽光発電が設置される理由については、現行の法制度が関係していると思われる。その１つとしてエネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）があり、建物を建設するためには一定の省エネ基準を満たすことが必要となるため、その対応策として太陽光等の施設を設置する場合が考えられる。（開発事業者）

4）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序による必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用に関する施策展開モデル

【Step1】■公共施設における太陽光発電設備の設置

先行事例→［ｉ）駅そばの拠点施設における太陽光発電の設置（名古屋市）］

先行事例→［ⅱ）エコルーフ（太陽光発電）の整備（北九州市）］

■太陽光発電設備設置の支援

■再生可能エネルギー活用に関する普及・啓発

■将来ビジョンへの位置付け

施策展開

■自治体による小水力発電施設の整備

■自治体による木質バイオマス活用施設の整備

■小水力発電施設整備の支援

■木質バイオマス活用施設整備の支援

■自治体による下水バイオマス活用施設の整備

■自治体による風力発電施設の整備

■下水バイオマス活用施設整備の支援

【Step2】■風力発電施設整備の支援

【参考】

■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等

・都市公園等における太陽光パネル、蓄電池等の設置

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

5）先行事例

ｉ）駅そばの拠点施設における太陽光発電の設置（名古屋市）

・地下鉄の延伸による新駅の設置に併せて、新しい拠点として区役所支所・図書館・保健所・地区会館、交通広場等の公共公益施設と、民間事業者による商業施設を一体的に整備した。同時に、施設整備において地熱や風などを活かしたパッシブデザインや、緑、自然エネルギーの導入にも配慮している。

・屋上や南側壁面に太陽光パネルを設置し、自然エネルギーを施設の照明等に利用している。また、屋上太陽光パネルによる発電電力量を、建物内に表示している。

（ユメリア徳重における太陽光発電）

出典：低炭素都市なごや戦略実行計画、名古屋市ＨＰ

ii）エコルーフ（太陽光発電）の整備（北九州市）

・都心部の歩行空間で太陽光発電ルーフを整備して、日差しの強い日や雨の日でも快適に歩ける人の動線を作り、まちの利便性・回遊性を高めている。

（都心部での人の動線をつくるエコルーフ）

出典：小倉都心部低炭素まちづくり推進プラン、北九州市ＨＰ

6）再生可能エネルギー等に関する支援策

表　再生可能エネルギー供給施設の導入に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
先導的都市環境形成促進事業の拡充	平成 25 年度より、融通、省エネ、創エネの各取組をパッケージとした一体的な支援の実施を拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備課市街地整備係 TEL052-953-8573
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573
再生可能エネルギー発電設備等導入促進支援対策事業 ※次図参照	再生可能エネルギー発電設備及びそれに付帯する蓄電池や送電線の導入事業を行う事業者に対し、事業費の一部を補助	１／10 等	経済産業省 問合せ先： 一般社団法人太陽光発電協会 JPEA 復興センター TEL03-5510-6200

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

（再生可能エネルギー発電設備等導入促進支援対策事業）

太陽光発電、風力発電、バイオマス発電、水力発電及び地熱発電の発電設備の導入事業を行う民間事業者等（法人及び青色申告を行っている個人事業者）、非営利民間団体及び地方公共団体等を対象に、事業費の一部を補助。

補助率は発電設備が補助対象経費の１／10 以内、蓄電池及び送電線が補助対象経費の１／３以内。（ただし、太陽光発電、風力発電については、別途条件あり）

出典：（社）新エネルギー導入促進協議会ＨＰ

3-2-3　施策推進に当たっての課題及び留意点

(1) 自治体の取組課題

市町村アンケートの結果から、大都市都心及び地方都市の中心市街地における主な課題は、「取組の推進を専任で担当する部署・組織が存在しない」、「取組実施のための具体的なガイドラインや知識がない」となっている。

以下に、市町村アンケートにおいて、大都市都心及び地方都市の中心市街地で、それぞれの各取組を行っている（取組予定等を含む）市町村が回答した問題・課題の集計結果を示す。

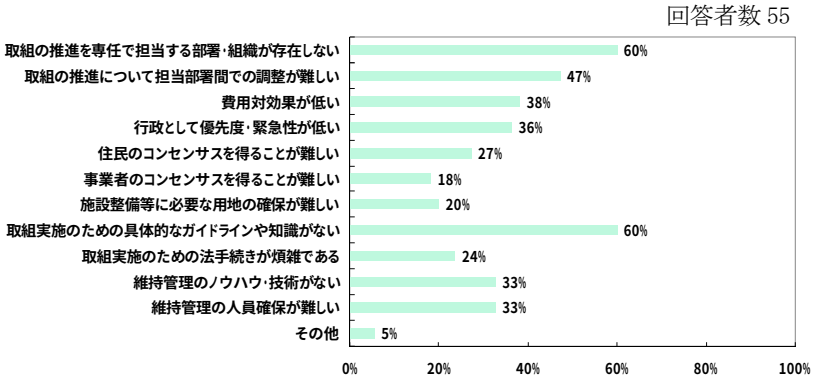


図　都市機能の集約化を行っている市町村の取組課題

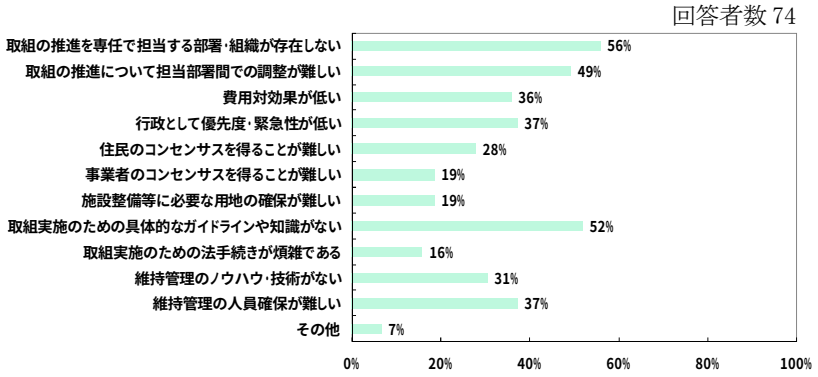


図　徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備を行っている市町村の取組課題

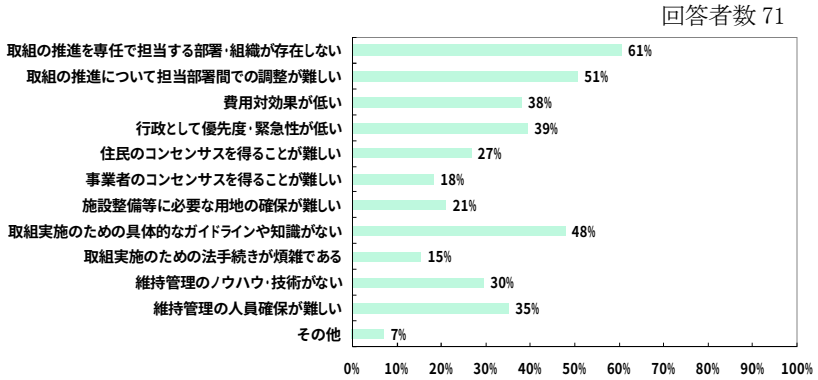


図　公共交通機関の利用促進を行っている市町村の取組課題

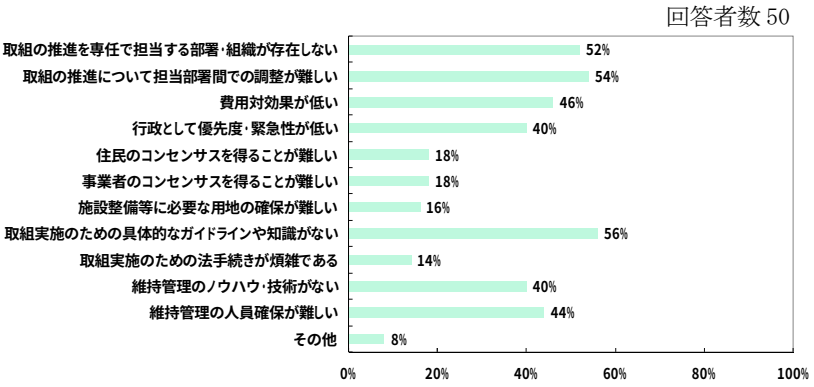


図　環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進を行っている市町村の取組課題

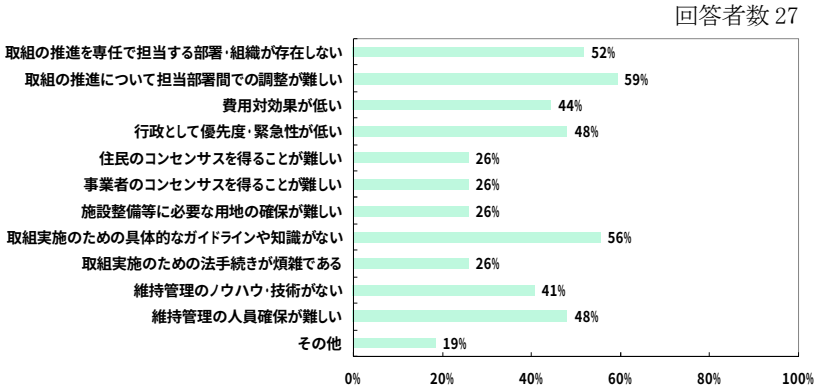


図　民間建築物等の低炭素化の促進を行っている市町村の取組課題

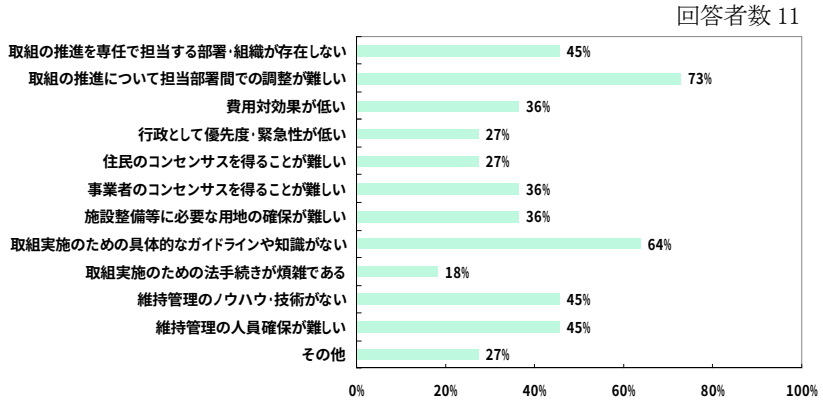


図　地域冷暖房等によるエネルギーの効率化を行っている市町村の取組課題

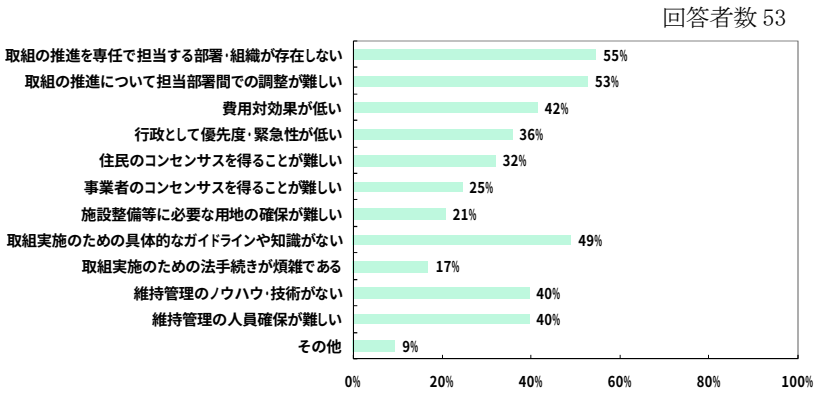


図　緑地の保全及び緑化の推進を行っている市町村の取組課題

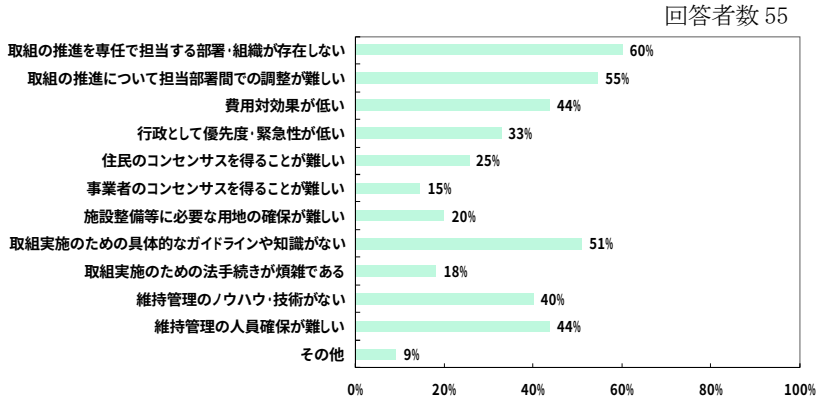


図　太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用を行っている市町村の取組課題

(2) 自治体以外の取組課題

・地域冷暖房について、中部圏では、首都圏と比較すると、採算が合わない場合が多く、導入の動きが少ない。コジェネレーションシステムの場合、延床面積を増加すれば、採算が確保しやすくなる。また、エネルギー需要の時間差が生じるよう、オフィスに対してホテル、病院などの多業種を集約することが理想であるが、導入条件が整わない場合もある。

・補助金や税制面での優遇措置等、開発インセンティブを民間企業に付与することも必要である。

(3) 施策推進に当たっての留意点（自治体ヒアリング等の結果から）

（庁内調整）

・庁内の連携体制については、牽引役となる所管課を決定することが望ましい。また、大都市都心及び地方都市の中心市街地においては、民間開発との連携が重要となることから、民間事業者の窓口等についても決定しておくことなどに留意すること。

・施設整備手法の整理や民間事業者の募集などの事業実施に関わるものと、補助金の交付申請に関わるものとを区分するなど、これまで構築してきた庁内組織の中で、役割分担を明確にしておくことに留意すること。

（知識習得）

・例えば、地域冷暖房に関する指導要綱を作成する際、先行事例を参考に作成することや、民間企業へのヒアリングを実施し、事業可能性を検証するなど、確実性の担保に留意すること。

・職員の知識の習得について、先駆的な取組を行う自治体を参考にするとともに、地元の民間事業者との意見交換等を通じて、相互に低炭素都市・地域づくりに関する技術習得を進めるなど、地域産業の育成にも留意すること。

（財源確保）

・財源の確保については、国土交通省の社会資本整備総合交付金等のほか、他省庁にも補助金制度などが多数あることに留意し、自治体の取組方針を明確にした上で、情報収集や交付申請等に取り組むこと。

・大都市都心及び地方都市の中心市街地においては、民間活力の導入に向けて、民間への助成金や税制面での優遇措置などの誘導方策に留意すること。

3-3　大都市及び地方都市の一般市街地

3-3-1　基本的な考え方

(1) 大都市及び地方都市の一般市街地における課題（中部圏広域地方計画より）

大都市及び地方都市の一般市街地においては、各種都市機能が集約した拠点性の高いコンパクトな都市の実現を図り、郊外への都市機能の拡散を抑制するための取組を進める必要がある。

また、持続可能な都市環境の実現に向けて、都市活動による環境負荷を可能な限り低減していく必要があることから、集約型都市構造への転換を図るとともに、鉄道やバス等、公共交通機関の整備・利用促進を図り、自動車交通と公共交通のバランスの取れた環境負荷の少ない持続可能な交通ネットワークの構築を目指す必要がある。

さらに、都市活動の増大等によるエネルギー消費やＣＯ２等温室効果ガスの排出増加を抑制するため、環境マネジメントシステムの推進や、省資源・省エネルギーの徹底等、低炭素社会の実現に向け地域が一体となって取り組む必要がある。

(2) 低炭素都市・地域づくりの考え方

1）大都市及び地方都市の一般市街地における低炭素都市・地域づくりの効果

ヒアリング等を実施した自治体においては、低炭素都市・地域づくりに期待している効果として、二酸化炭素の排出量削減のほか、以下の取組効果をねらいとして各種施策に取り組んでいる。

■誰もが日常生活に必要な機能を享受できる安心・安全な生活環境の形成
■地元企業の活力向上などの都市・地域の活力の創出
■都市の個性の創出
■行政コストの低減と公共サービスの向上

そのため、大都市及び地方都市の一般市街地における低炭素都市・地域づくりの取組の実施に当たっては、各自治体の政策方向を見据えつつ、これらの効果を考慮しながら、取り組んでいくことが重要となる。

2）重要施設と再生可能エネルギー供給施設の配置に関する考え方

中部圏においては、南海トラフ地震等の大規模な地震による被害が懸念されていることから、大規模災害時等における再生可能エネルギー供給施設の配置の考え方について整理する。

公共施設に太陽光発電施設を設置するなど、即時的な利用が可能な施設への設置が必要である。また、特に地域の避難所などの災害時に電力が必要となる施設に再生可能エネルギー供給施設を配置することが重要である。

一般市街地における再生可能エネルギー供給施設については、太陽光発電施設を中心として、小学校や公民館などの地域の防災拠点となる公共施設に配置し、災害

時にその電力を活用することが望まれる。

3）低炭素まちづくりの取組や再生可能エネルギー活用の効率的かつ効果的な組合せに関する考え方

大都市及び地方都市の一般市街地においては、商業・業務施設等、公共施設、共同住宅、戸建住宅など、多様な用途の施設が混在する地域であると考えられる。民間施設等の個々の建物で収集したエネルギーを集約できるシステムを構築することで、災害時の機能強化など、汎用性の高い市街地の形成に資することが考えられるため、１つのプロジェクトに併せて、関連する施策を組み合わせることにより、効果的に低炭素まちづくりや再生可能エネルギー利用を実施できる可能性を有している。

以下に、自治体アンケートやヒアリングの調査結果を通じ、低炭素まちづくりや再生可能エネルギー利用を、より効果的に促進する組合せのケースを示す。

〈太陽光発電の設置　×　可動式蓄電池の導入〉

・太陽光発電施設などの再生可能エネルギー供給施設とともに蓄電池を備えつけることにより、安定的に電力を供給できる。さらに、可動式のメリットを生かして、近隣の避難所に持ち込むことで、停電時でも電力を確保することができ、安全・安心なまちづくりにつながる。

4）低炭素都市・地域づくりの概念図

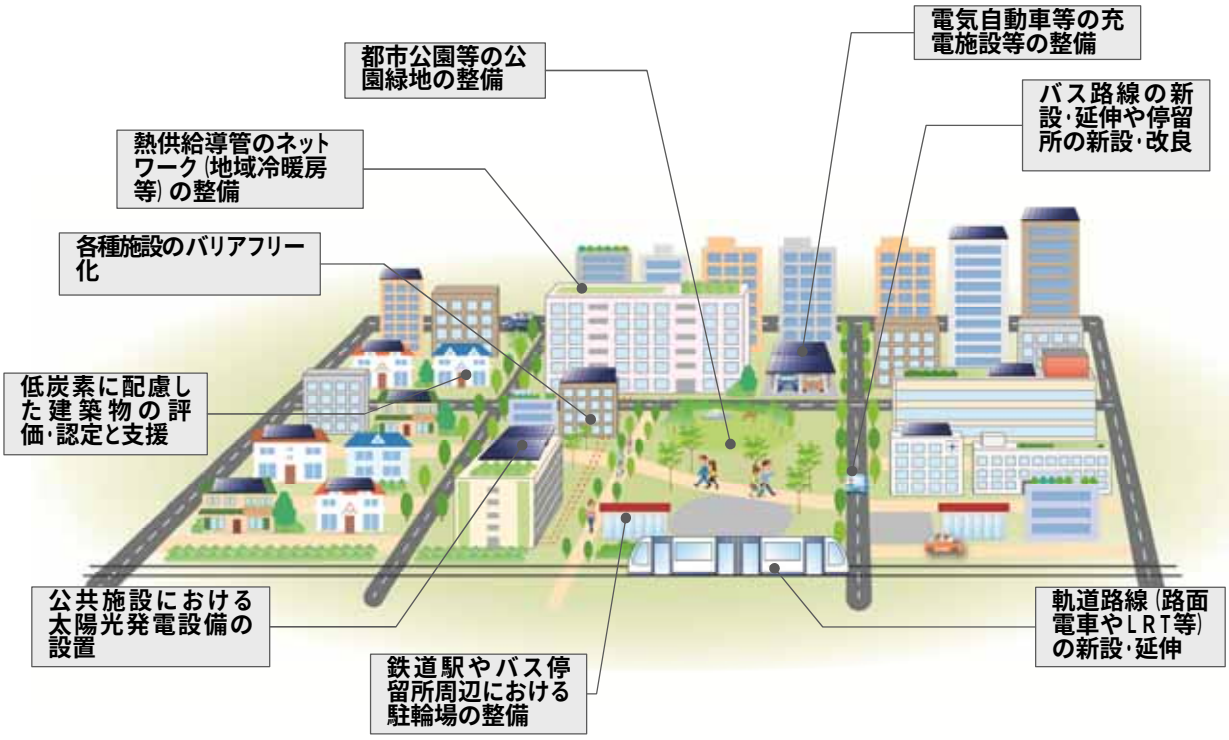


図　大都市及び地方都市の一般市街地における低炭素都市・地域づくりの概念図

(3) 都市機能等の配置例

低炭素都市・地域づくりを実践するに当たり、とりわけ、大都市及び地方都市の一般市街地の都市全体における都市機能の配置の考え方が重要となることから、ヒアリングを行った自治体の都市機能の配置例を以下に示す。

【豊田市の場合】

■豊田市都市計画マスタープランにおける都市将来像

「人が輝き 環境にやさしく 躍進するまち・とよた」

■実現に向けた視点（基本的な考え方）

〇多核ネットワーク型都市構造の確立

・分散した市街地を抱える本市の特性を踏まえ、地域ごとの特性に応じて、都市拠点（都心、産業技術核、拠点地域核、地域核）に、都市機能や生活機能を集積又は維持集約を図る。

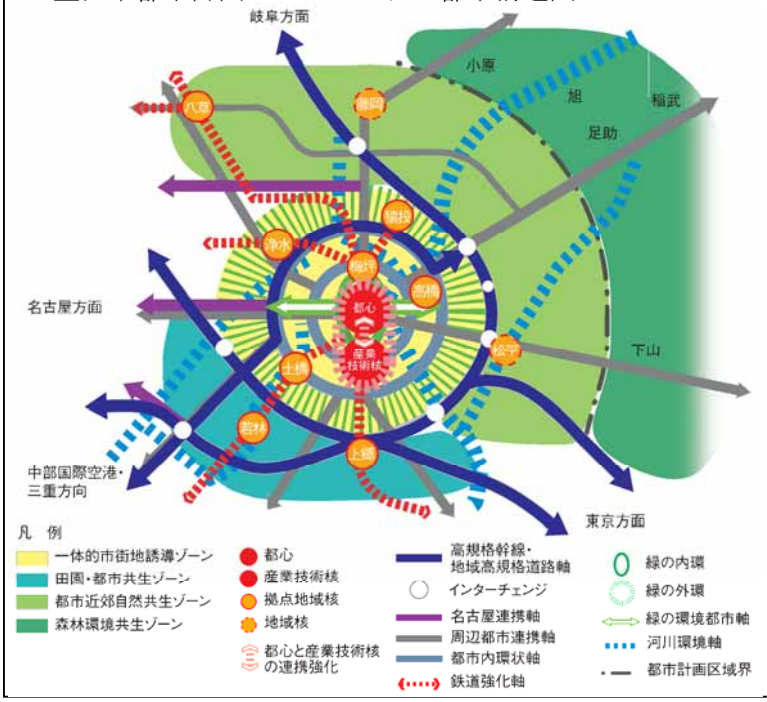
・それらを基幹交通（鉄道、基幹バス等）でネットワークすることにより、来るべき少子高齢社会においても、市民が安全・安心に自立した生活を送ることができる都市構造への誘導を図る。

〇緑につつまれた一体的な市街地の形成

・豊田市の都市的発展を図ると同時に、この恵まれた豊かな自然を保全し、さらに住民が身近な自然とふれあえる潤いある都市づくりを進める。

・このため市街地の誘導に当たっては、都市を取り巻く環状のグリーンベルトである「緑の外環」を配置し、無秩序な市街地の拡大を抑制し、計画的な市街地の形成を図る。

■豊田市都市計画マスタープラン都市構造図



【都市拠点ネットワーク】

地域ごとの特性に応じて都市機能や生活機能を集積する「都市拠点（都心、産業技術核、拠点地域核、地域核）」を鉄道やバスなど基幹交通でネットワークすることにより、多核ネットワーク型都市構造の確立を図る。

【水と緑のネットワーク】

一体的市街地をとりまく「緑の外環」、都心とその周辺をとりまく「緑の内環」、一体的市街地を東西につなぐ「緑の環境都市軸」、骨格となる河川による「河川環境軸」を構築することで、水と緑のネットワークを形成し、自然への親しみ、うるおいが確保された市街地環境の整備を目指す。

【富山市の場合】

■富山市都市マスタープランにおけるまちづくりの理念

今後の人口減少と超高齢化に備え、『鉄軌道をはじめとする公共交通を活性化させ、その沿線に居住、商業、業務、文化等の都市の諸機能を集積させることにより、公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトなまちづくり』の実現を目指す。

■実現に向けた視点（課題認識）

〇車を自由に使えない市民にとって、極めて生活しづらい街

・本市では、市街地の外延化を背景として、自動車への依存が高く、バス・鉄軌道などの公共交通は衰退の一途をたどっている。また、市内電車沿線のような公共交通の利便性の高い地区は、市域の限られた地区となっている。

・このため、車を自由に使えない市民にとって、極めて生活しづらい状況となっている。平成 42 年には、本市の後期高齢化率（75 歳以上）が 20%を越えると予測されており、車を自由に使えない人が、今後さらに増加する。

〇割高な都市管理の行政コスト

・本市の人口は、平成 17 年から平成 52 年までに約２割減少することが予測される。特に労働者人口の減少によって都市の財政力が今後低下することとなる。

・このため、道路、公園、下水道等の公共施設の除雪を含めた維持管理費、福祉やゴミ収集など巡回の必要な行政サービス費など行政のコスト低減が不可欠である。

〇都心の空洞化による都市全体の活力低下と魅力の喪失

・市街地の外延化は、都心の空洞化を引き起こしている。活発な経済活動により、大きな税収を生んできた都心の活力が大きく低下することで、都心の地価も大きく下落する。地価の下落は固定資産税の減収につながる。自主財源である税収が下がることは、公共サービスの低下を招くことになる。

・また、都心は、本市の顔となる空間であり、都市の個性を喪失しては、これからの都市間競争に勝てないこととなる。

■富山市都市マスタープラン都市構造図

富山市が目指すお団子と串の都市構造
串　：一定水準以上のサービスレベルの公共交通
お団子：串で結ばれた徒歩圏

3-3-2　取組施策のイメージ

(1) 都市機能の集約化

1）取組の考え方

①都市機能（駅、官公庁施設、公共公益施設等）の集約化

・都市機能の集約化に向けては、市街地開発、建物の更新を誘導することにより、古い建物や設備が新しいものへと更新されるため、より高断熱な建物のストックが形成され、これらを通じて建物の低炭素化を誘導することも考えられる。また、医療・福祉施設と共同住宅の一体的整備、住宅と保育所等の身近な生活サービス機能の集約化や、病院・教育文化施設・高齢者向け住宅・にぎわい交流施設等の集約整備・立地誘導を図ることも考えられる。

・マンション等の集合住宅は戸建住宅に比べて、一戸当たりのエネルギー消費量は低いことから、集約化による建物の省エネルギー化について検討する。

・都市機能が集約された都市では、高齢者をはじめとする住民が自家用車利用に依存せず、安心して歩いて暮らせる移動空間を確保できるよう、自転車通行区間の整備や駐輪対策、バリアフリー化等の導入について検討する。

②徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備

・市街地における快適な歩行者空間及び自転車走行空間の実現に向けては、市街地内で輻輳する自動車交通を抑制するため、市街地周辺部に駐車施設を集約化する等の取組が有効と考えられる。

・自転車の利用をより一層促進するため、自転車通勤に対する通勤手当の支給や自転車の共同利用における利用者のモラルやマナーの向上など、自転車走行空間の整備と併せて、事業者や市民などの意識向上を図ることも必要である。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、一般市街地における都市機能（駅、官公庁施設、公共公益施設等）の集約化、徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

なお、「都市機能（駅、官公庁施設、公共公益施設等）の集約化」については、一般市街地の市町村アンケート調査結果の回答が少なかったことから、都市・地域の区分を行わずに集計している。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①都市機能（駅、官公庁施設、公共公益施設等）の集約化に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・都市の拠点となる地域における各種施設のバリアフリー化

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け

・都市の拠点となる地域におけるにぎわいを創出する交流施設の整備

多くの自治体で取組意向を示している施策

・都市の拠点となる地域における空き家の除却、建替え等の支援
・都市の拠点となる地域の周辺における空き地の適正管理、緑地への転換等の支援
・都市の拠点となる地域における病院、教育文化施設、高齢者向け住宅等の集約立地

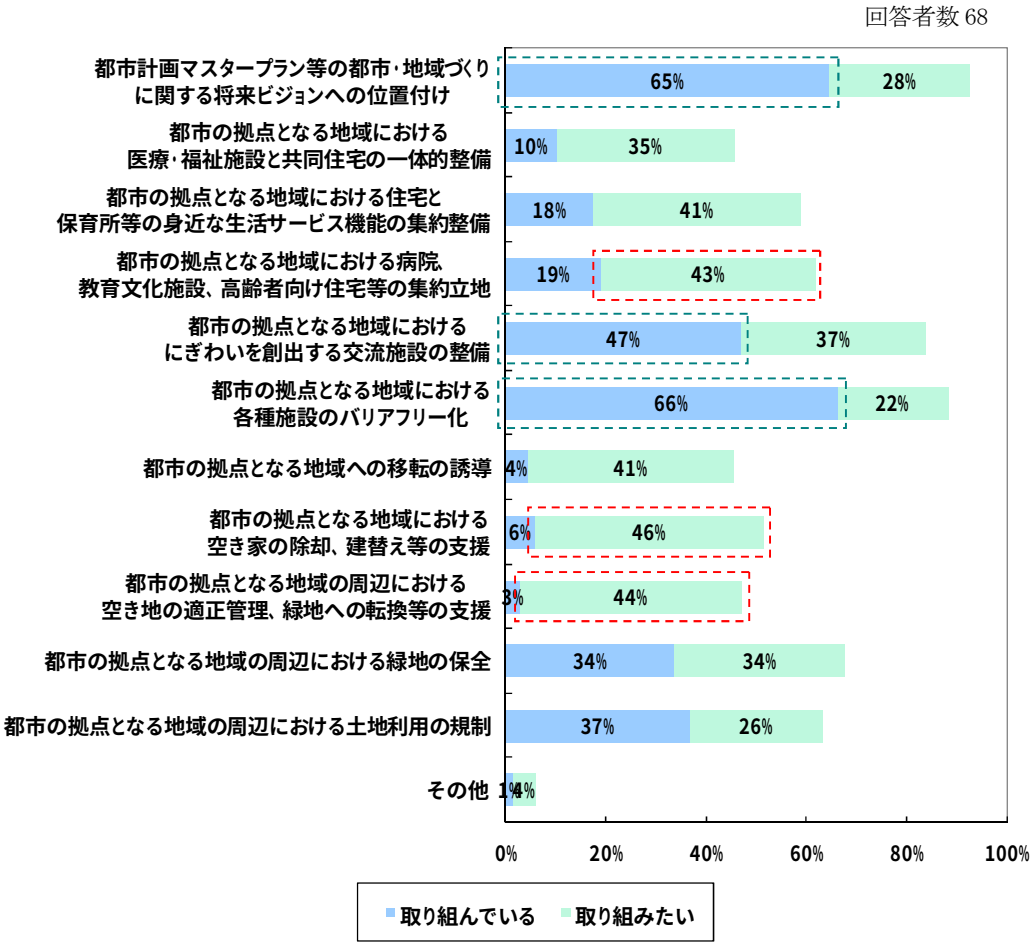


図　市町村アンケートの結果

［「都市機能（駅、官公庁施設、公共公益施設等）の集約化」の取組状況（Q4 単純集計）］

②徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・歩道や自転車通行空間の整備
・道路等のバリアフリー化

多くの自治体で取組意向を示している施策

・コミュニティサイクルの実施
・コミュニティサイクルの導入支援
・歩道や自転車通行空間の整備

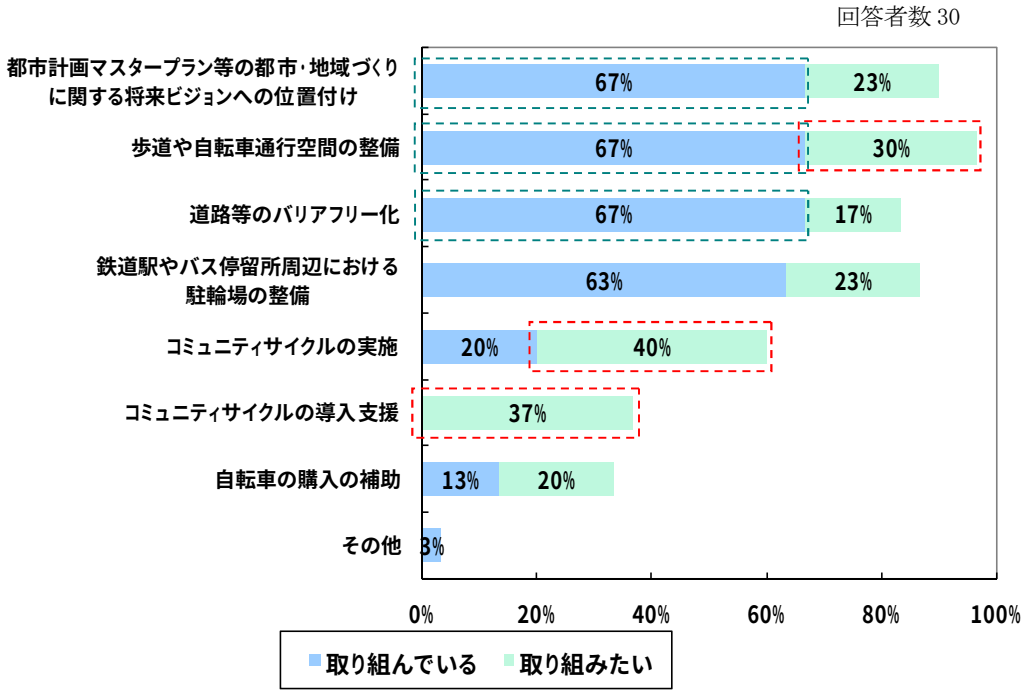


図　市町村アンケートの結果

［一般市街地での「徒歩や自転車で暮らせる市街地環境整備」の取組状況（Q3×Q5 クロス集計）］

3）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序である必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①都市機能（駅、官公庁施設、公共公益施設等）の集約化に関する施策展開モデル

【Step1】
■将来ビジョンへの位置付け
■各種施設のバリアフリー化
■にぎわいを創出する交流施設の整備
■都市の拠点となる地域の周辺における緑地の保全
■都市の拠点となる地域の周辺における土地利用の規制
施策展開
■病院、教育文化施設、高齢者向け住宅等の集約立地
■住宅と保育所等の身近な生活サービス機能の集約整備
先行事例→［ｉ）駅周辺における都市機能の集積（幸田町）］
■空き家の除却、建替え等の支援
■空き地の適正管理、緑地への転換等の支援
■医療・福祉施設と共同住宅の一体的整備
【Step2】
■都市の拠点となる地域への移転誘導

②徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備に関する施策展開モデル

【Step1】
■歩道や自転車通行空間の整備
先行事例→［ｉ）自転車歩行者環境の整備（帯広市）］
先行事例→［ⅱ）交通空間の利活用交流推進（富山市）］
■将来ビジョンへの位置付け
■鉄道駅やバス停留所周辺における駐輪場の整備
施策展開
■道路等のバリアフリー化
先行事例→［ⅲ）高齢化に対応したまちづくり（富山市）］
■コミュニティサイクルの実施
先行事例→［ⅳ）コミュニティサイクルの導入（富山市）］
■コミュニティサイクルの導入支援
【Step2】
■自転車の購入の補助

【参考】
■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等

（都市機能の集約化を図るための拠点となる地域の整備に関する事項）
・集約都市開発事業
・駐車機能集約区域及び集約駐車施設
・都市機能の集約立地に関する事業
・交流施設の整備に関する事業
・歩道や自転車通行空間の整備、駐輪対策、バリアフリー化
・空家の除却等に関する事業

（その他都市機能の配置の適正化に関する事項）
・都市機能の移転に係る負担軽減に関する施策

・空地等の適切な管理や緑地への転換に関する施策
・周辺における緑地の保全に関する施策
・公共交通機関の適切な配置・誘導に関する施策
・都市内物流の効率化を図るための未利用地の利活用
・施設の共同利用等の荷捌き空間の適切な確保 等

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

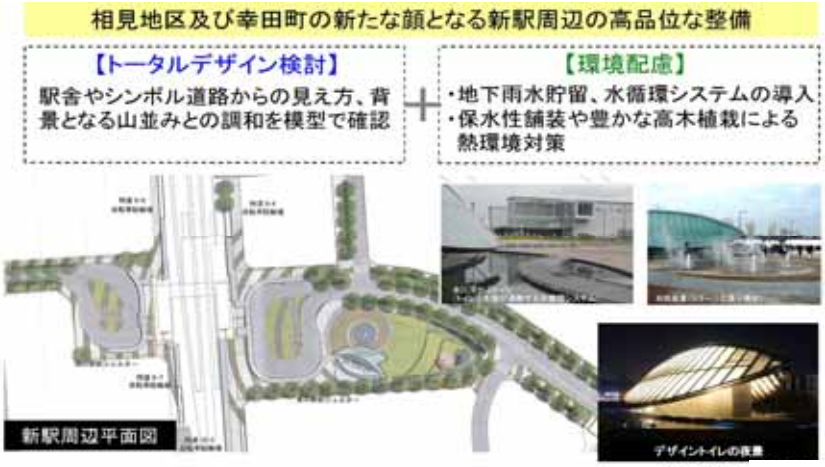
4）先行事例

①都市機能（駅、官公庁施設、公共公益施設等）の集約化

ｉ）駅周辺における都市機能の集積（交通、都市型住宅、商業等）（幸田町）

・相見駅は平成 24 年 3 月 17 日にＪＲ東海道本線に開業し、相見駅周辺は土地区画整理事業により、大規模商業施設や都市型住宅など都市機能の集積が進められている。

・幸田町の新たな顔となる相見駅周辺では「トータルデザイン検討」と「環境配慮」を重視し低炭素型のまちづくりを推進している。



・駅前に集合保留地を配置し、コンペ等により建物緑化や自然エネルギーの活用に貢献する事業者への分譲を行っている。

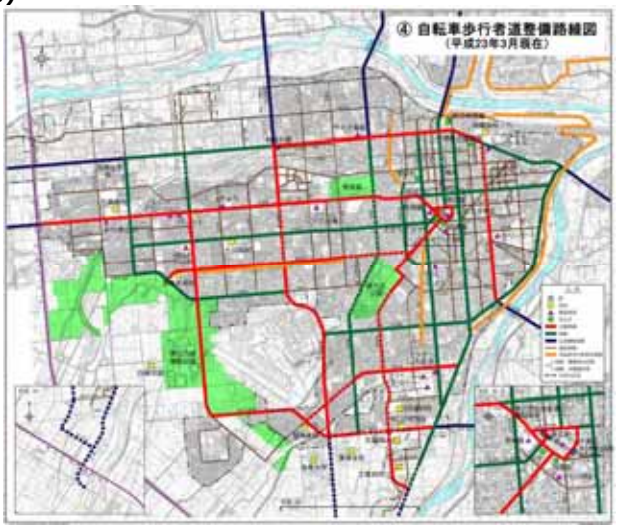
出典：中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラム資料

②徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備

ｉ）自転車歩行者環境の整備（帯広市）

・自転車は、手軽でかつ自由に移動可能なことから、市民の最も身近な交通手段として、子供から高齢者まで幅広く利用されている。

・帯広市の自然環境や地形などを考慮すると、自転車の潜在需要は高く、日常の利用のみならず、健康増進や観光利用などの効果が期待できることから、自転車・歩行者道のネットワークなど安全で安心して利用できる環境整備に取り組んでいる。



出典：帯広市ＨＰ

ii）交通空間の利活用交流推進（富山市）

・市内電車の環状線沿線において、自動車の規制等を一体的に行うことにより、公共交通の利用促進を図るとともに、道路空間を活用した地元地域によるイベントやオープンカフェ等の実施により、にぎわいを創出し、中心市街地の活性化を目指す。

出典：中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラム資料

iii）高齢化に対応したまちづくり（富山市）

・高齢者や障害者のみならず全ての利用者に優しいユニバーサルデザイン対応の停留所を整備し、利用者の利便性を向上させるとともに、市内電車の利用促進を図る。

出典：中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラム資料

iv）コミュニティサイクルの導入（富山市）

・「環境モデル都市」である富山市では低炭素社会に向けた先駆的な取組として、2010年３月にコミュニティサイクル（愛称：アヴィレ）を全国に先駆けて導入した。

専用自転車

ステーション

情報掲出パネル

（富山市におけるコミュニティサイクルの導入事例）

出典：富山市ＨＰ

5）都市機能の集約化に関する支援策

表　都市機能の集約化に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
集約都市開発支援事業 （社会資本整備総合交付金の基幹事業） ※次図参照	共同住宅、病院、福祉施設等を一体的に整備する集約都市開発事業を支援 平成 25 年度より、地域要件等を拡充、集約都市開発事業を防災・省エネまちづくり緊急促進事業の支援対象に追加（見込み）※	１／３等	国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備課市街地整備係 TEL052-953-8573
道路事業 （社会資本整備総合交付金の基幹事業）	「歩いて暮らせる」まちづくりに寄与する歩道・自転車レーンの整備、バリアフリー化等を支援	5.5／10等	国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備課街路係 TEL052-953-8573
都市・地域交通戦略推進事業 （社会資本整備総合交付金の基幹事業）	「歩いて暮らせる」まちづくりに寄与する公共的空間、バリアフリー交通、自転車駐車場の整備等を支援	１／３等	国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備課街路係 TEL052-953-8573
暮らし・にぎわい再生事業 （社会資本整備総合交付金の基幹事業）	立体駐車場整備、賑わい交流施設整備等を支援	１／３等	国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備課市街地整備係 TEL052-953-8573
コンパクトシティ形成支援事業	平成 25 年度より、都市の生活圏の再構築・コンパクトシティの形成を図るため、地域の生活に必要な都市機能の中心拠点への移転に際し、旧建物の除却費や跡地の緑化費用等の支援（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備課市街地整備係 TEL052-953-8573
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合先： 中部地方整備局 建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8373

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

（集約都市開発支援事業）

集約都市開発支援事業は、認定集約都市開発事業と、同事業と関連して実施される低炭素まちづくりに資する事業とを一体的に支援するものである。核となる認定集約都市開発事業が必ず含まれている必要があるが、関連事業については、認定集約都市開発事業との関連性を踏まえて自由に事業を組み合わせることができる。

具体的な支援内容は、集約都市開発事業計画認定申請マニュアル（平成 24 年 12 月国土交通省都市局・住宅局）を参照されたい。

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

表　都市機能の集約化に関する税制上の措置

税制上の特例	概要
認定集約都市開発事業に係る買換特例等（所得税、法人税）	平成 25 年度より、集約都市開発事業のために土地等を譲渡した場合、施行区域面積が 2,000 ㎡以上である等の一定の要件を満たすものについて、買換の特例、所得税の軽減税率等の特例を措置（見込み）

出典：「都市の低炭素化の促進に関する法律」に基づく低炭素まちづくり計画概要パンフレット

(2) 公共交通機関の利用促進等

1）取組の考え方

①公共交通機関の利用促進

・中部圏は、我が国の中でも自動車への依存度が高い地域特性を有しており、自動車交通から排出されるＣＯ２等温室効果ガスや大気汚染物質の削減等、環境負荷を低減する環境にやさしい交通環境づくりに取り組む必要がある。
・大都市及び地方都市の一般市街地においては、大都市都心及び地方都市の中心市街地等へのアクセスを踏まえた効率的かつ利便性の高い公共交通機関を中心とした交通環境の形成が求められる。
・鉄道又は軌道（路面電車、ＬＲＴ等）の利用ニーズが高い地域においては、鉄道路線の新設・延伸・改良、停留所や車両のバリアフリー化といったハード施策、利用者が利用しやすい運賃設定や運行ダイヤの改善等、自家用車から公共交通機関による通勤への転換を促す広報等のソフト施策等について検討する必要がある。
・バス等への乗継円滑化や、停留所等における再生可能エネルギー発電設備の設置、蓄電池を活用した車両等の導入等の実施が考えられる。
・具体的なバスの利便性向上としては、バスレーンやバスベイの整備等によるバスの走行環境の改善やバスロケーションシステムの導入、また、ノンステップバスの導入等によるバリアフリー化が考えられる。

②環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進

・自動車からの二酸化炭素排出量を削減するためには、走行中に二酸化炭素を排出しない電気自動車をはじめとする環境対応車の普及促進を図ることが必要不可欠となる。また、環境対応車の普及促進を図ると同時に、環境対応車を含む全ての自動車において、エコドライブなどの最適な利活用の推進を図ることが重要となる。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、一般市街地における公共交通機関の利用促進、環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①公共交通機関の利用促進に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・バス路線の新設・延伸や停留所の新設・改良
・ノンステップバス導入等による車両の改善
・鉄道駅や車両のバリアフリー化
・交通結節点の高度化、鉄道、バス等の乗換えシームレス化

・モビリティ・マネジメントの実施等による啓発活動

多くの自治体で取組意向を示している施策

・交通結節点の高度化、鉄道、バス等の乗換えシームレス化
・バスの走行環境の改善やバスロケーションシステムの導入
・Ｐ＆Ｒ・Ｐ＆ＢＲ駐車場の整備

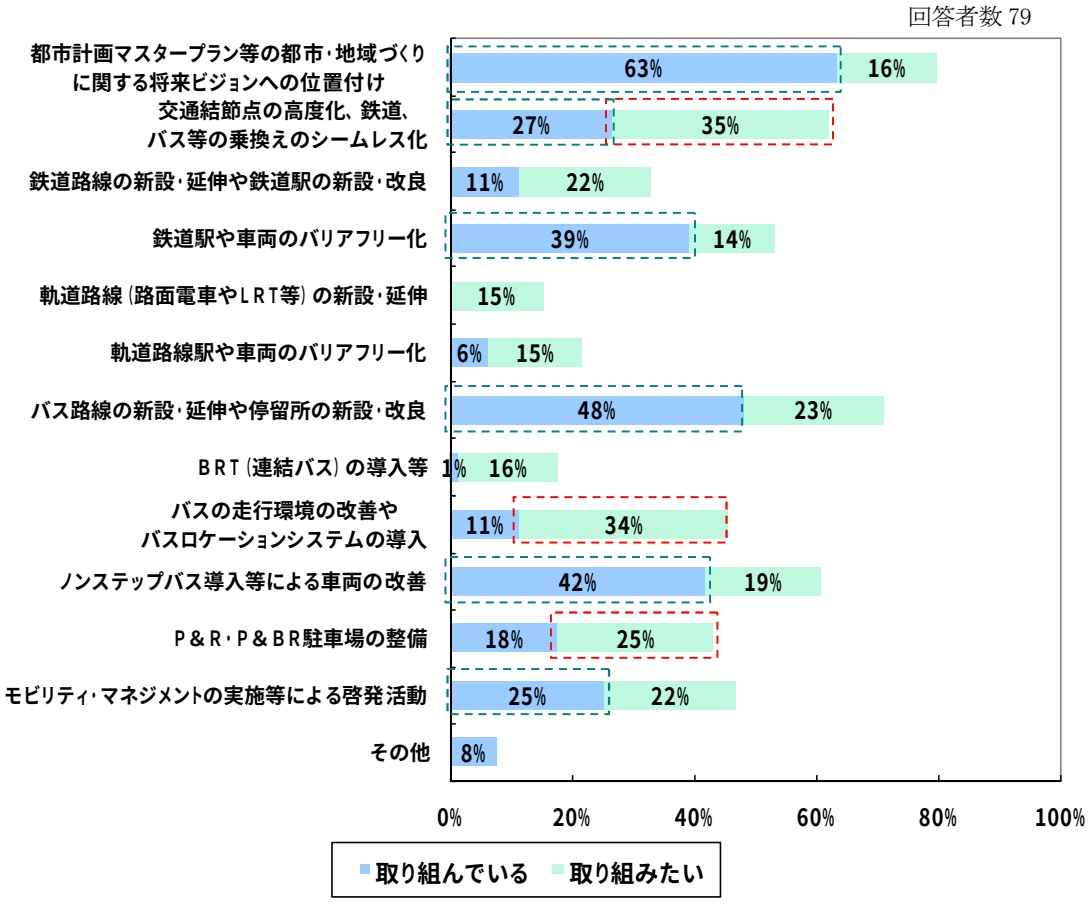


図　市町村アンケートの結果

［一般市街地での「公共交通機関の利用促進」の取組状況（Q3×Q6 クロス集計）］

②環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・エコドライブの意義・必要性の普及・啓発
・環境対応車の購入・利用の支援
・関連する国の補助制度等に関する情報提供
・自動車の低炭素性能に関する住民の意識・知識の向上

多くの自治体で取組意向を示している施策

・電気自動車等の充電施設等の整備
・自動車の低炭素性能に関する住民の意識・知識の向上
・電気自動車等の災害時等の非常用電源供給システムの導入の支援

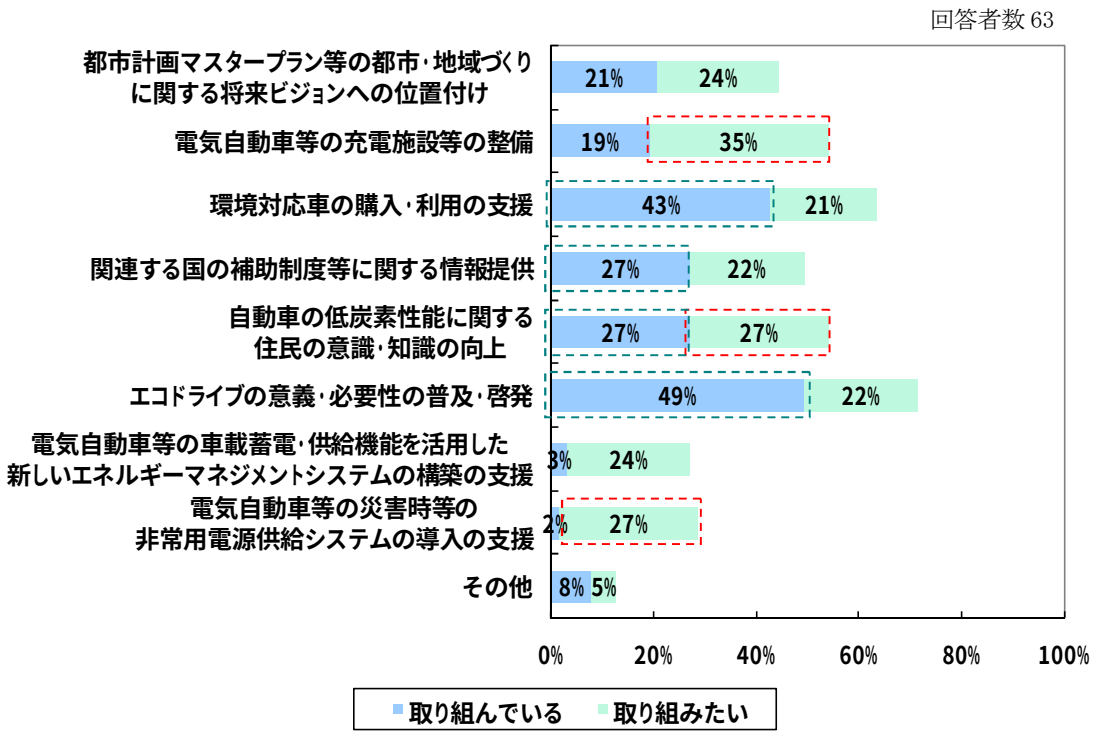


図　市町村アンケートの結果

［一般市街地での「環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進」の取組状況（Q3×Q12 クロス集計）］

3）メーカーヒアリング結果から見る民間企業の動向

・トヨタが「ハーモ」を活用したワンマイルモビィリティ（端末交通）の実証実験を中京大学、貝津駅、浄水駅で実施しており、同実験において、公共交通事業者が浄水駅の「ハーモ」駐車場所の用地を提供している。（公共交通事業者）

・電気自動車の普及促進に向けた、充電施設の設置拡充を検討している。なお、設置の拡充においては、課金システムの構築などの事業スキームを検討していく必要がある。（公共交通事業者）

4）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序である必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①公共交通機関の利用促進に関する施策展開モデル

【Step1】

■将来ビジョンへの位置付け

■バス路線の新設・延伸や停留所の新設・改良

■交通結節点の高度化、鉄道、バス等の乗換えのシームレス化

先行事例→［ｉ）交通結節点の機能強化（幸田町）］

■ノンステップバス導入等による車両の改善

■鉄道駅や車両のバリアフリー化

■モビリティ・マネジメントの実施等による啓発活動

施策展開

■バスの走行環境の改善やバスロケーションシステムの導入

■Ｐ＆Ｒ、Ｐ＆ＢＲ駐車場の整備

■鉄道路線の新設・延伸や鉄道駅の新設・改良

■軌道路線駅や車両のバリアフリー化

■ＢＲＴ（連結バス）の導入等

先行事例→［ⅱ）ＢＲＴの導入（岐阜市）］

■軌道路線（路面電車やＬＲＴ等）の新設・延伸

【Step2】

先行事例→［ⅲ）ＬＲＴネットワークの形成（富山市）］

②環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進に関する施策展開モデル

【Step1】

■エコドライブの意義・必要性の普及・啓発

■環境対応車の購入・利用の支援

先行事例→［ｉ）ハーモライド社会実験（豊田市）］

先行事例→［ⅱ）マルチ交通シェアリング・システムの拡大（実証実験）（柏市）］

施策展開

■自動車の低炭素性能に関する住民の意識・知識の向上

■電気自動車等の充電施設等の整備

先行事例→［ⅲ）ＰＨＶ等の導入促進（豊田市）］

■関連する国の補助制度等に関する情報提供

■将来ビジョンへの位置付け

■電気自動車等の災害時等の非常用電源供給システムの導入の支援

【Step2】

■電気自動車等の車載蓄電・供給機能を活用した新しいエネルギーマネジメントシステムの構築の支援

【参考】

■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等

（公共交通機関の利用促進）

シームレスな運送サービスの提供

・交通結節機能の高度化
・共通乗車船券の発行
・パークアンドライドの推進

鉄道の利便性向上

・鉄道路線の新設・延伸・改良
・駅の新設・改良
・子育て支援施設や医療施設等生活支援機能等の付与による駅の地域総合拠点化
・駅や車両のバリアフリー化
・利用者が利用しやすい運賃設定や共通乗車船券等の充実
・運行ダイヤの改善
・自家用車から鉄道による通勤への転換促進
・バス等への乗継円滑化、駅前広場の整備
・駅等における再生可能エネルギー発電設備の設置
・蓄電池を活用した車両等の導入

軌道の利便性向上

・軌道（路面電車・ＬＲＴ等）路線の新設・延伸・改良
・停留場の新設・改良
・停留場や車両のバリアフリー化
・利用者が利用しやすい運賃設定や共通乗車船券等の充実
・運行ダイヤの改善
・自家用車から軌道による通勤への転換促進
・バス等への乗継円滑化
・停留場等における再生可能エネルギー発電設備の設置
・蓄電池を活用した車両等の導入

バスの利便性向上

・パークアンドライドシステムの整備
・バス路線・停留所の新設
・ＢＲＴの導入
・バスレーンやバスロケーションシステムの導入
・ノンステップバス、低公害車の導入

公共交通機関の利用促進のためのその他の事項

・シンポジウムや交通教室の開催
・エコ通勤の実施

（環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進）

電気自動車等の環境対応車の普及促進

・電気自動車等の導入に関する事項
・電気自動車等の充電施設に関する事項

自動車の最適な利活用の推進

・エコドライブの推進

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

5）先行事例

①公共交通機関の利用促進

ｉ）交通結節点の機能強化（幸田町）

○新駅と周辺施設、道路等の整備

・新駅、駅前広場、自由通路の整備
・駅へのシンボル道路（幅員 30m）の整備
・パークアンドライド駐車場及び自転車駐車場の整備

○鉄道に連絡するバス交通の整備

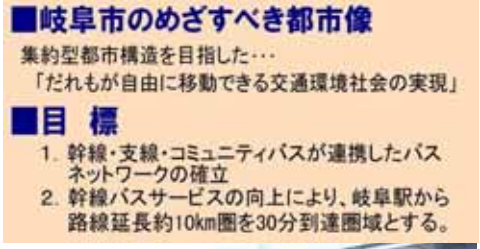
・バス路線の再編
・コミュニティバス（えこたんバス）導入
・企業バスの導入促進（エコ通勤）

出典：中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラム資料

ii）ＢＲＴの導入（岐阜市）

ＢＲＴとは、「Bus Rapid Transit」の略で、バスレーンの導入など走行環境の改善によるバスの定時性や速達性を確保し、連節バスなど車両の高度化と併せ、利便性・快適性を高めた次世代のバスシステムである。

・幹線バス路線のＢＲＴ化により、バス路線の再編を推進する。
・ＢＲＴの導入に当たっては、幹線バス路線沿線における公共交通の需要や道路整備の状況に合わせた、柔軟なルート選定を行った。
・バスレーンの導入やバス停、乗継ぎ拠点の整備、連節バスの導入などを段階的に進めることが可能な、ＢＲＴの特徴を最大限に活かした整備を進める。



連節バス「清流ライナー」は、平成 23 年３月 27 日（日）より、２両導入し運行している。

出典：岐阜市ＨＰ

iii）ＬＲＴネットワークの形成（富山市）

・富山駅の鉄道路線高架下において、富山ライトレールと市内電車の南北接続を行う。
・また、南富山駅における市内電車の上滝線への乗入れや市内電車環状線への新たな停留所の設置等を行い、利便性の高いＬＲＴネットワークを構築していく。

出典：中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラム資料

②環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進

ｉ）ハーモライド社会実験（豊田市）

・ハーモライドは、超小型ＥＶ(電気自動車)であり、一般の車両や普通サイズのＥＶと比べても省エネルギーで、移動における消費エネルギーの削減に貢献できる。色々な場所で借りられ、返す場所も自由に選べる循環型モビリティ・ネットワークである。
・以下の内容で実証実験を実施している。

ａ）実証期間

フェーズ１、フェーズ２の２段階で実施している。フェーズ１（2012 年 10 月～2013 年 10 月）では、中京大学豊田学舎の教職員・学生による通学利用を主な対象としている。

ｂ）実施場所

中京大学　校内２か所
愛知環状鉄道 貝津駅、名古屋鉄道 浄水駅

出典：中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラム資料及び豊田市ＨＰ

ii）マルチ交通シェアリング・システムの拡大（実証実験）（柏市）

・自転車、バイク、電気自動車などのモビリティが、街の至る所で貸出・返却できる共同利用システムを構築し、好きな時間に好きな場所に移動できる街を実現する。

表　実験概要

項　目	実　験　概　要
実験期間	第一期：2011 年　6 月 8 日～7 月 5 日 第二期：2011 年　7 月 6 日～9 月 30 日 第三期：2011 年 10 月 1 日～
運行時間	24 時間　※第二期まで平日・土曜日 8 時～19 時
使用車両（数）	メルセデススマートエレクトリックドライブ　1 台 メルセデススマート(ガソリン)　3 台 トヨタプリウス　1 台 ＹＡＭＡＨＡ 電動バイクＥＣ-03　5 台 自転車15台 ポートコミューター(セダン型タクシー車両)　1 台
ポート設置場所	①東京大学柏キャンパス ②ららぽーと柏の葉前 ③流山セントラルパーク駅前 ④流山市役所 水道局跡地 ⑤柏の葉フューチャービレッジ

ポート設置場所

出典：マルチ交通シェアリング実証実験

iii）ＰＨＶ等の導入促進（豊田市）

・ＰＨＶはガソリンエンジンに電気モーターを組み合わせ、短距離は電気（ＥＶ）で、長距離はガソリンとの併用（ＨＶ）で走行が可能である。充電施設は、屋根の上に乗っている太陽光パネルによって発電する。また、太陽光発電と蓄電池を組み合わせることにより、天候・時間帯に左右されない安定供給が可能となっている。

・発電量等をリアルタイムで電光表示する見える化を行い、余った電気は市役所や支所で利用している。

・充電施設は、広大な市域において、ＨＶ走行が可能なＰＨＶはもちろんのこと電気自動車（ＥＶ）でも安心して走行できるように、市街地を中心に、その周囲を囲むように地域核である各支所に充電施設を整備することで、直線距離で概ね 10 ㎞間隔に充電施設が配置されている。

（太陽光充電施設）

（蓄電設備の商業施設等への導入）

出典：豊田市ＨＰ（プラグインハイブリッド車（ＰＨＶ）、豊田市低炭素社会システム実証プロジェクト）

6）公共交通機関の利用促進等に関する支援策

表　公共交通機関の利用の促進に関する予算上の措置

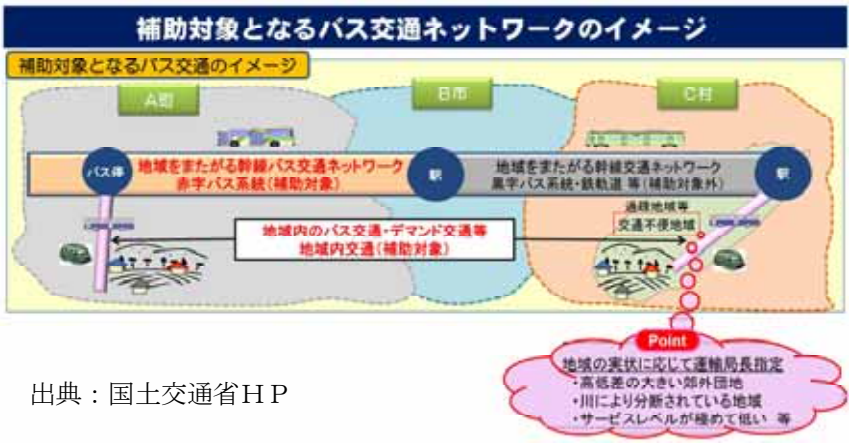
事業名	概要	補助率	管轄省庁
地域公共交通確保維持改善事業 ※次図参照	バス交通の確保維持、公共交通のバリアフリー化・利用環境改善（ＬＲＴ、ＢＲＴ導入、ＩＣカード導入）等を支援	１／３等	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局企画観光部交通企画課 TEL052-952-8006
都市鉄道利便増進事業 （速達性向上事業）	既存の都市鉄道ネットワークを有効活用した連絡線の整備、相互直通化等に要する経費について支援	補助対象経費の１／３以内	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局鉄道部計画課 TEL052-952-8033
幹線鉄道等活性化事業 [1]旅客線化 [2]連携計画事業	[1]大都市及びその周辺における貨物鉄道の旅客線化のための鉄道施設の整備に要する経費について支援 [2]地方都市やその近郊の路線等について、地域公共交通活性化・再生法の総合連携計画に基づき、利便性向上を図るための施設整備に要する経費について支援	[1]補助対象経費の２／10以内 [2]補助対象経費の１／３以内	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局鉄道部計画課 TEL052-952-8033
都市鉄道整備事業 （地下高速事業）	新線建設費、耐震補強工事及び駅のバリアフリー化等のための大規模改良工事費を支援	補助対象経費の 35%以内	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局鉄道部計画課 TEL052-952-8033
鉄道駅総合改善事業 （総合改善事業） （連携計画事業）	以下の項目の支援を行う。 ・鉄道利用者の安全性や利便性の向上を図るため、市街地再開発事業、土地区画整理事業、自由通路の整備等都市側の事業と一体的に行う鉄道駅のホームやコンコースの拡幅等の駅機能の総合的な改善を行う事業に要する経費 ・既存の鉄道駅の改良と一体となって行う、保育施設等の生活支援機能を有する鉄道駅空間の高度化（コミュニティ・ステーション化）を図るための施設整備に要する経費	補助対象経費の２／10 以内 補助対象経費の１／３以内	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局鉄道部計画課 TEL052-952-8033
都市・地域交通戦略推進事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、フリンジ駐車場など駐車場の整備に係る限度額要件の見直し（見込み） ※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課街路係 TEL052-953-8573

都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先：中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

（地域公共交通確保維持改善事業）

生活交通の存続が危機に瀕している地域等において、地域の特性・実情に最適な移動手段が提供され、また、バリアフリー化やより制約の少ないシステムの導入等移動に当たっての様々な障害（バリア）の解消等がされるよう、地域公共交通の確保・維持・改善に向けた地域の関係者の取組を支援する。



出典：国土交通省ＨＰ

表　公共交通機関の利用の促進に関する税制上の措置

税制上の特例	概要
低炭素化等に資する旅客用新規鉄道車両に係る課税標準の特例	低炭素化等に資する旅客用新規鉄道車両に係る固定資産税の軽減
低床型路面電車（ＬＲＴ車両）に係る課税標準の特例	低床型路面電車（ＬＲＴ車両）に係る固定資産税の軽減
都市鉄道利便増進事業により取得する鉄道施設等に係る課税標準の特例	都市鉄道等利便増進法に基づく都市鉄道利便増進事業により第三セクター等が取得する鉄道施設等に対する固定資産税及び都市計画税の軽減
鉄道の安全性向上設備に係る課税標準の特例	地域公共交通確保維持改善事業費補助金等の交付を受けて取得する安全性向上設備に係る固定資産税の軽減

出典：国土交通省ＨＰ

表　自動車の低炭素化に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
地域交通のグリーン化を通じた電気自動車の加速度的普及促進 ※次図参照	他の地域等の電気自動車導入を誘発するような先駆的事業を行う事業者等による電気バス、電気タクシー、電気トラックの導入を支援	・電気バス ：車両本体価格の１／２ ・電気タクシー ：車両本体価格の１／３	国土交通省 中部運輸局自動車交通部旅客第一課 TEL052-952-8035
環境対応車普及促進対策	自動車運送事業者等による環境対応車（ＣＮＧバス・トラック、ハイブリッドバス・トラック）等の導入を支援	車両本体価格の１／４等	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局自動車交通部旅客第一課 TEL052-952-8035
クリーンエネルギー自動車等導入促進対策費補助金	電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、クリーンディーゼル自動車（乗用車）及び充電施設の導入を支援	同格のガソリン車との価格差の１／２以内等	経済産業省 問合せ先： 中部経済産業局資源エネルギー環境部　資源エネルギー環境課 TEL052-951-2792
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

（地域交通のグリーン化を通じた電気自動車の加速度的普及促進事業）

地域や自動車運送事業者による電気自動車（バス、タクシー及びトラック）の集中的導入等であって他の地域や事業者による導入を誘発・促進するような先駆的取組について、事業計画を外部有識者により評価し、優れた計画を選定して支援する。

出典：国土交通省ＨＰ

表　自動車の低炭素化に関する税制上の措置

税制上の特例	概要
環境性能に優れた自動車に対する自動車重量税等の減免措置（エコカー減税）	環境性能に優れた自動車について、平成 24 年５月１日から平成 27 年４月 30 日までの間に、新車新規検査を受けた場合に、環境性能に応じて自動車重量税等を減免（免税、75％・50％軽減）。
低公害車に係る自動車税の軽減措置（自動車税のグリーン化特例）	排出ガス性能及び燃費性能の優れた環境負荷の小さい自動車について、平成 24、25 年度中に新車新規登録した場合、当該年度の翌年度分の自動車税を軽課（50％・25％軽減）。また、新車新規登録から一定年数を経過したものについて自動車税を概ね 10％重課。

出典：国土交通省ＨＰ

(3) 持続可能な面的エネルギー・システム

1）取組の考え方

①民間建築物等の低炭素化の促進

・低炭素都市・地域づくりを促進する観点から、屋上への太陽光発電施設設置や屋上緑化など、公共施設等の既存ストックの有効活用等を図ることが考えられる。

・オフィスビルや商業用ビルの場合は、既存の建築物の低炭素化を促進するに当たり、当該建築物の所有者のみならず、管理者（テナント）による取組も重要となる。このため管理者がエネルギーの使用の合理化に関する法律に基づく判断基準や、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく排出抑制等指針等の、国が定める指針等を踏まえるよう助言等を行うことも重要となる。

②地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化

・都市内に多く賦存する未利用エネルギーの活用や、エネルギー需要密度が高い地域等におけるエネルギーの共同利用の促進等に取り組むことが重要である。

・エネルギーの共同利用の促進等により化石燃料の効率的利用を促進することが必要である。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、一般市街地における民間建築物等の低炭素化の促進、地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

なお、「地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化」については、市町村アンケート調査結果の回答が少なかったことから、都市・地域の区分を行わずに集計している。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①民間建築物等の低炭素化の促進に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・建築物の低炭素化の必要性等の普及・啓発

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け

・関連する国の補助制度等に関する情報提供

多くの自治体で取組意向を示している施策

・ＨＥＭＳ等のエネルギー管理システムの設置の支援

・関連する国の補助制度等に関する情報提供

・建築物の低炭素化の必要性等の普及・啓発

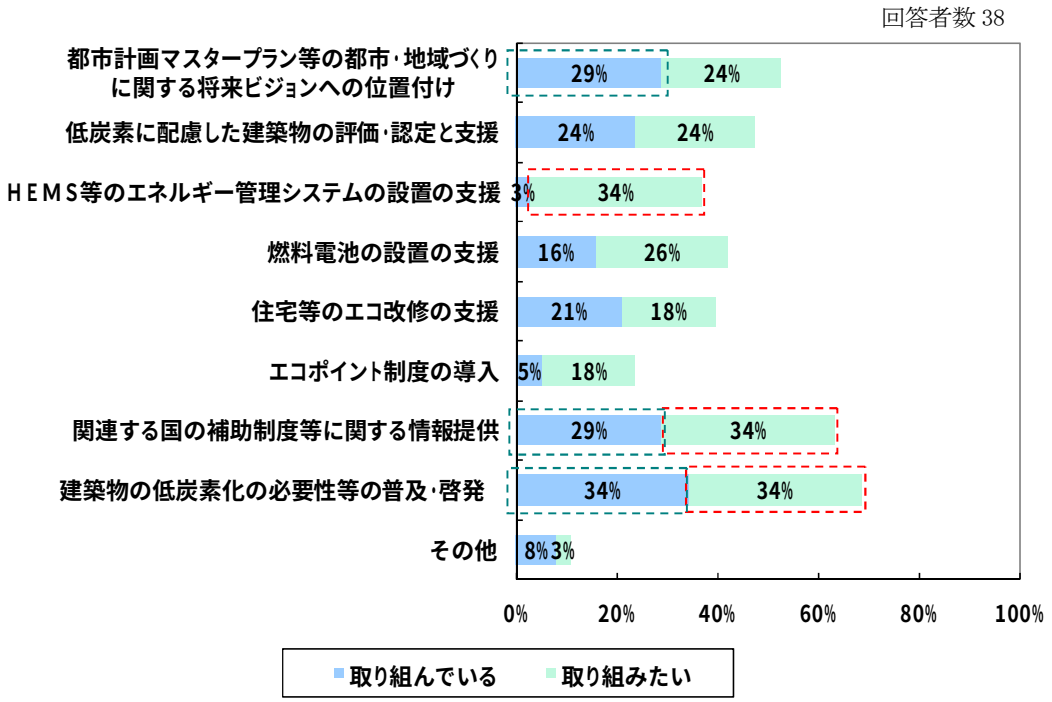


図　市町村アンケートの結果

［一般市街地での「民間建築物等の低炭素化」の取組状況（Q3×Q11 クロス集計）］

②地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・熱供給導管のネットワーク（地域冷暖房等）の整備

多くの自治体で取組意向を示している施策

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・天然ガスコジェネ等の導入
・都市内の熱需要密度が高いエリアにおける下水道処理等に存する下水熱が利用できる施設の整備

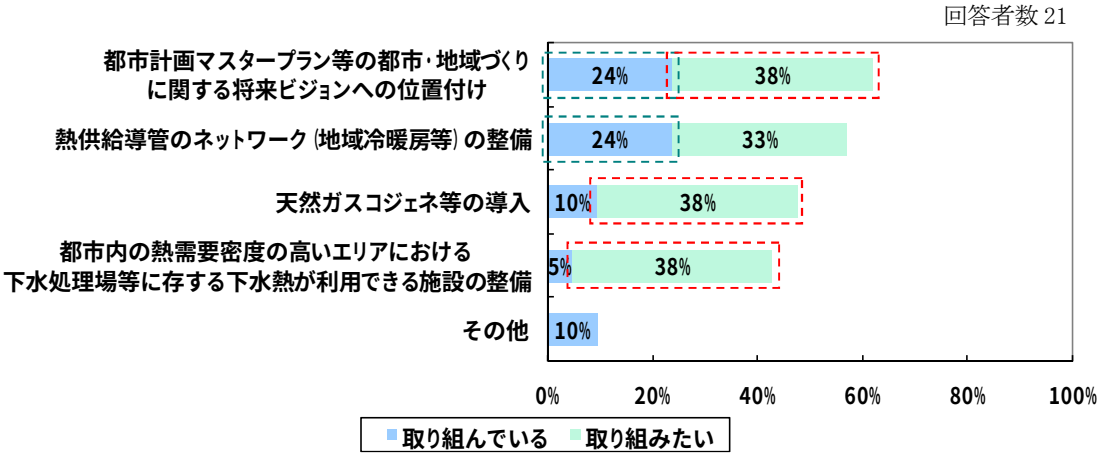


図　市町村アンケートの結果

［「地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化」の取組状況（Q9 単純集計）］

3）メーカーヒアリング結果から見る民間企業の動向

・今後も地域冷暖房、コジェネレーションシステムの導入を広げていく予定である。（ガス事業者）

・ＢＥＭＳ（ビルエネルギーマネジメントシステム）からＣＥＭＳ（コミュニティエネルギーマネジメントシステム）、さらにスマートシティへと規模を拡大していくと電力需給管理が複雑化する。この際に、蓄電池を活用する余地がある。（電機メーカー）

4）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序である必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①民間建築物等の低炭素化の促進に関する施策展開モデル

【Step1】

■建築物の低炭素化の必要性等の普及・啓発

先行事例→［ｉ）取組を「見える化」する施設の整備（豊田市）］

先行事例→［ⅱ）エコハウスモデル住宅の設置（浜松市）］

■関連する国の補助制度等に関する情報提供

■将来ビジョンへの位置付け

■低炭素化に配慮した建築物の評価・認定と支援

先行事例→［ⅲ）省エネ認定制度による認定（浜松市）］

先行事例→［ⅳ）環境配慮制度の導入（柏市）］

施策展開

■燃料電池の設置の支援

■住宅等のエコ改修の支援

■ＨＥＭＳ等のエネルギー管理システムの設置の支援

■エコポイント制度の導入

先行事例→［ｖ）エコポイントによる行動変化の喚起（豊田市）］

【Step2】

②地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化に関する施策展開モデル

【Step1】 ■将来ビジョンへの位置付け

施策展開

■熱供給導管のネットワーク（地域冷暖房等）の整備

先行事例→[ｉ）面的エネルギー・システムの導入（地域冷暖房、建物間融通等）（柏市）]

■天然ガスコジェネ等の導入

【Step2】 ■下水熱が利用できる施設の整備

【参考】

■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等

（建築物の低炭素化の促進）

・住宅を含む既存の建築物の性能や居住者等の行動の低炭素化に関する診断の実施
・建築物の所有者及び管理者からの建築物の低炭素化に係る相談への対応
・国（及び都道府県）の補助制度や税制優遇措置等に関する情報提供
・低炭素化に資するエネルギー消費の抑制方策等の助言
・建築物を低炭素化した場合の効果や低炭素化の必要性等に関する情報提供
・既存の建築物の低炭素性能の診断に対する支援
・既存の建築物の低炭素化のための改修に対する支援
・公共・民間による低炭素建築物整備のための取組

（化石燃料の効率的利用に資する施設整備の推進）

・港湾隣接地域内における省エネルギー型の荷役機械の整備
・下水処理場や下水管路に存する下水熱を利用するための設備の整備
・下水汚泥・食品廃棄物等のバイオガス利活用施設、下水汚泥固形燃料化施設等の整備
・熱供給導管のネットワークの整備

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

5）先行事例

①民間建築物等の低炭素化の促進に関する施策展開モデル

ｉ）取組を「見える化」する施設（とよたエコフルタウン）の整備（豊田市）

・とよたエコフルタウンは、次世代の環境技術を集約した全国初の地区として、安心で活力と魅力あふれる低炭素社会を提案している。
・ここでは次世代環境技術を誰でも体感することができる。

出典：中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラム資料

ii）エコハウスモデル住宅の設置（浜松市）

・環境省「21 世紀型環境共生型住宅のモデル整備による建設促進事業」により低炭素型住宅普及のために設置した（平成 22 年３月完成）。
・居住時のエネルギー使用量を、平成 12 年頃の住宅と比較して半減させる低炭素型の家づくりを推進している。

出典：中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラム資料

iii）省エネ認定制度による認定（浜松市）

・エネルギー使用量低減に取り組む事業者を認定（平成 23 年度から実施）している。
・平成 24 年度は、エコ事業所部門 23 社、エコドライブ部門５社を認定している。

出典：中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラム資料

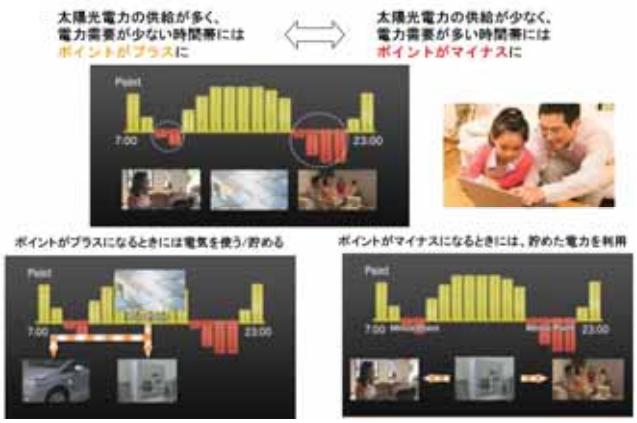
iv）環境配慮制度の導入（柏市）

・延床面積の合計が 2,000 ㎡以上の新築等を行う建築物は「特定建築物」として、「建築物環境配慮計画書（ＣＡＳＢＥＥ柏を活用）」の提出が義務付けられる。

出典：柏市建築物環境配慮制度（ＣＡＳＢＥＥ柏）について（柏市ＨＰ）

ｖ）エコポイントによる行動変化の喚起（豊田市）

・一般に、電力会社が一般住宅向けに提供する電力料金単価は、１kwh 当たり 21 円前後である。
・これに対し、東山、高橋町の実証地域では、電力単価を１kwh 当たり最低０円から最高 40 円にまで変動させている。
・一般的な 21 円より安価な料金単価を設定することで、その時間帯に掃除や洗濯を済ませるなど、家庭での電気の使い方、つまり、暮らし方を電力需給に合わせてシフトさせようとする試みである。

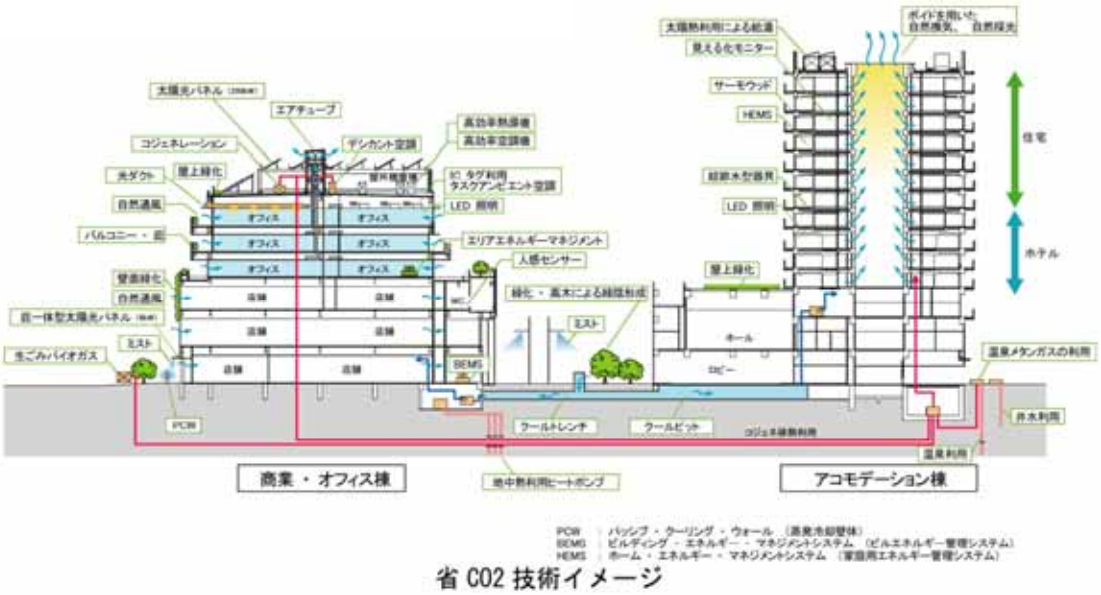


出典：中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラム資料

②地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化に関する施策展開モデル

ｉ）面的エネルギー・システムの導入（地域冷暖房、建物間融通等）（柏市）

・柏の葉国際キャンパスタウン構想における「公民学連携による次世代環境都市の創造」を目指す柏の葉キャンパスタウンシティの中心的プロジェクトである。
・商業・オフィス・ホテル・住宅の複合用途で構成され、自然との共生、自然エネルギーの活用、利用者・地域とともに低炭素化を図る次世代環境都市モデルの創造により、温室効果ガス（ＣＯ２等）排出量 40%削減を目指している。



（住宅・建築物省ＣＯ２先導事業（平成 22 年度）における採択事例の技術紹介）
出典：独立行政法人建築研究所 一般社団法人 日本サスティナブル建築協会

6）持続可能な面的エネルギー・システムに関する支援策

表　エネルギーの利活用に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
先導的都市環境形成促進事業 ※次図参照	エネルギーの供給ネットワーク及び関連施設等の整備を支援	１／２等	国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課市街地整備係 TEL052-953-8573
再生可能エネルギー熱利用加速化支援対策費補助金	熱利用設備（下水熱利用施設等）の導入を支援	１／２等	経済産業省 問合せ先： 一般社団法人新エネルギー導入促進協議会　業務第ニグループ TEL03-5979-7788
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

（先導的都市環境形成促進事業）

地方公共団体が策定する「低炭素まちづくり計画」の区域内において、地方公共団体、民間事業者等が取り組む自然エネルギー、未利用エネルギーを地区・街区単位等で面的に活用する先導的なシステムを構築するための計画策定、コーディネート、社会実験・実証実験、モデル事業（エネルギー供給ネットワーク及び関連施設の整備等）の実施を支援する制度を創設した（先導的都市環境形成促進事業の一環として実施）。

出典：平成 24 年度都市局関係予算決定概要

表　建築物の低炭素化に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
住宅・建築物省ＣＯ２先導事業	住宅・建築物の先導的な省ＣＯ２技術に係る建築構造等の整備費等を支援	１／２	国土交通省 問合せ先： 住宅局住宅生産課 TEL03-5253-8111
建築物省エネ改修推進事業	建築物の省エネ改修（10%以上の省エネ）に係る費用等を支援	１／３	国土交通省 問合せ先： 住宅局住宅生産課 TEL03-5253-8111
住宅のゼロ・エネルギー化推進事業	中小工務店によるゼロ・エネルギー住宅の建設を支援	１／２	国土交通省 問合せ先： 住宅局住宅生産課 TEL03-5253-8111
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

表　建築物の低炭素化に関する税制上の措置

税制上の特例	概要
認定低炭素住宅に係る税の特例	所得税最大減税額の引き上げ（住宅ローン減税） 居住年：所得税最大減税額引き上げ（10 年間） 平成 24 年：400 万円（一般：300 万円） 平成 25 年：300 万円（一般：200 万円） 登録免許税の引き下げ 居住年：登録免許税引き下げ 保存登記：0.1%（一般：0.15%） 移転登記：0.1%（一般：0.3%）

出典：国土交通省ＨＰ

(4) 緑地の保全・緑化の推進

1）取組の考え方

（緑化の推進）

・都市の拠点となる地域においては、都市公園や公共空間における緑地の整備に加え、公共施設等の屋上緑化や壁面緑化等による建築物の敷地内の緑化など、きめ細やかな緑化の推進が考えられる。

・都市公園等の公共施設や建築物の敷地等における緑化による地表面被覆の改善、連続した緑地等による風の道の確保等を行い、ヒートアイランド対策を促進することにより、冷暖房需要を低減する等、間接的な二酸化炭素排出量の削減につながる取組の推進が考えられる。

（普及啓発）

・都市緑化等は市民にとって、最も日常生活に身近な吸収源対策の一つであり、その推進は、実際の吸収源対策としての効果はもとより、都市の低炭素化を促進する趣旨の普及啓発にも大きな効果を発揮するものであることから、都市緑化等を通じた普及啓発や多様な主体と連携した取組を推進することが重要である。

（木質バイオマス活用）

・都市公園や街路から発生する剪定枝等の植物廃材については、木質バイオマスとして活用することにより、低炭素都市・地域づくりの実現に寄与することが期待できる。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、一般市街地における緑地の保全・緑化の推進について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①緑地の保全・緑化の推進に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・都市公園等の公園緑地の整備

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け

・緑化等に関する普及啓発活動

多くの自治体で取組意向を示している施策

・公共施設等の屋上や壁面等の緑化

・特別緑地保全地区等の都市緑地法による緑地の保全

・間伐等による健全な森林の整備促進及び間伐材の再利用

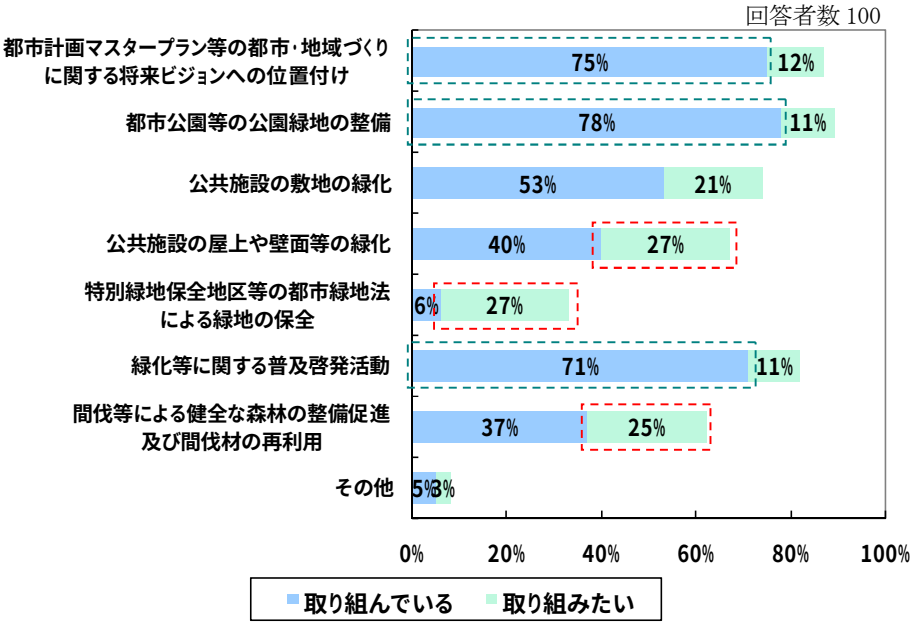


図　市町村アンケートの結果

［一般市街地での「緑地の保全・緑化の推進」の取組状況（Q3×Q8 クロス集計）］

3）メーカーヒアリング結果から見る民間企業の動向

・集合住宅の住人に対して緑化の推進、普及啓発のため、ベランダで植栽を行う「緑のカーテン」を提案し、自治会を通じて希望者を募り、応募した人に対して苗を販売し、実際にベランダで植樹してもらう取組を実施している。苗の販売だけでなく、団地に専門家を派遣して育て方の講習会を開いたこともあり比較的応募数も多く好評であった。（開発事業者）

4）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序である必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①緑地の保全・緑化の推進に関する施策展開モデル

【Step1】 ■都市公園等の公園緑地の整備
■将来ビジョンへの位置付け
■緑化等に関する普及啓発活動
先行事例→［ｉ）市民・企業による緑地保全の推進（富山市）］

施策展開

■公共施設の敷地の緑化
■公共施設の屋上や壁面等の緑化
■間伐等による健全な森林の整備促進及び間伐材の再利用
先行事例→［ⅱ）バイオマス資源の有効活用（帯広市）］

【Step2】 ■特別緑地保全地区等の都市緑地法による緑地の保全

【参考】
■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等
・緑地の保全に係る方針
・特別緑地保全地区など緑地の保全に係る施策
・樹木保全推進区域、保全樹木等基準及び樹木等管理協定
・特定緑地管理機構の指定
・緑地の推進に係る方針
・都市公園及び公共施設における緑化
・緑化地域など民有地における緑化の推進
・市民参加による緑化活動、コンクールなどの普及啓発
・公園緑地などのオープンスペースの確保等による風の道の確保
・公園、街路等から発生する剪定枝等の植物性廃材の有効活用

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

5）先行事例

ｉ）市民・企業による緑地保全の推進（富山市）

ａ）市民・企業の森づくり推進事業への参画

・林業体験や自然観察など森林環境教育と一体となった地域住民、企業、ＮＰＯなどの多様な主体の参加と連携による森林づくりを行っている。

ｂ）森林ボランティアによる里山保全

・ＣＯ２の吸収源である森林の再生・保全を推進するため、森林保全活動や人材育成を行うボランティア組織に支援を行っている。

ｃ）地域材の活用

・間伐をはじめとする森林の整備保全を促進する上で、地域材の利用拡大を図っている。

（富山市の市民や企業によるボランティア活動）

出典：富山市環境モデル都市行動計画
～コンパクトシティ戦略によるＣＯ２削減計画～

ii）バイオマス資源の有効活用（帯広市）

・帯広市は、自然と共生する地域づくりを目指し、「帯広の森」づくり、農業廃棄物の適正処理、豊富なバイオマス資源の活用などを進めている。

・灯油代替燃料としての豆がら・牛ふん堆肥・木質ペレットの生産を推進している。

・食品加工残さや選果場残さ等を家畜飼料として活用している。

・廃てんぷら油のＢＤＦ精製を推進し、バイオエタノールやＢＤＦ、ＣＮＧによる自動車やバスの運行を推進している。

出典：帯広市 環境モデル都市アクションプランの概要

6）緑地の保全・緑化の推進に関する支援策

表　緑地の保全・緑化の推進に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
都市公園等事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）	温室効果ガスの吸収源対策等に資する公園・緑地の整備等を支援 平成 25 年度より、温室効果ガスの吸収源対策等に資する都市公園事業の面積要件の拡充等（見込み）※	１／３等	国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課企画調整第二係 TEL052-953-8573
先導的都市環境形成促進事業の拡充	平成 25 年度より、民間事業者等が行う先進的な緑化技術の開発に対する費用の助成の拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課市街地整備係 TEL052-953-8573
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

(5) 再生可能エネルギー等

1）取組の考え方

①太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用

・エネルギー利用効率の高いまちづくりを進めるため、太陽光等の再生可能エネルギーの積極的な利活用を図る。

・特に一団の建物が立地している地域においては、エネルギー関連設備等を設置する場所の確保が課題であり、こうした取組を促進する観点から、公共施設の屋上や敷地等を活用することが有効と考えられる。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、一般市街地における太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・太陽光発電設備設置の支援

・公共施設における太陽光発電設備の設置

・再生可能エネルギー活用に関する普及・啓発

多くの自治体で取組意向を示している施策

・自治体による小水力発電施設の整備

・自治体による木質バイオマス活用施設の整備

・小水力発電施設整備の支援

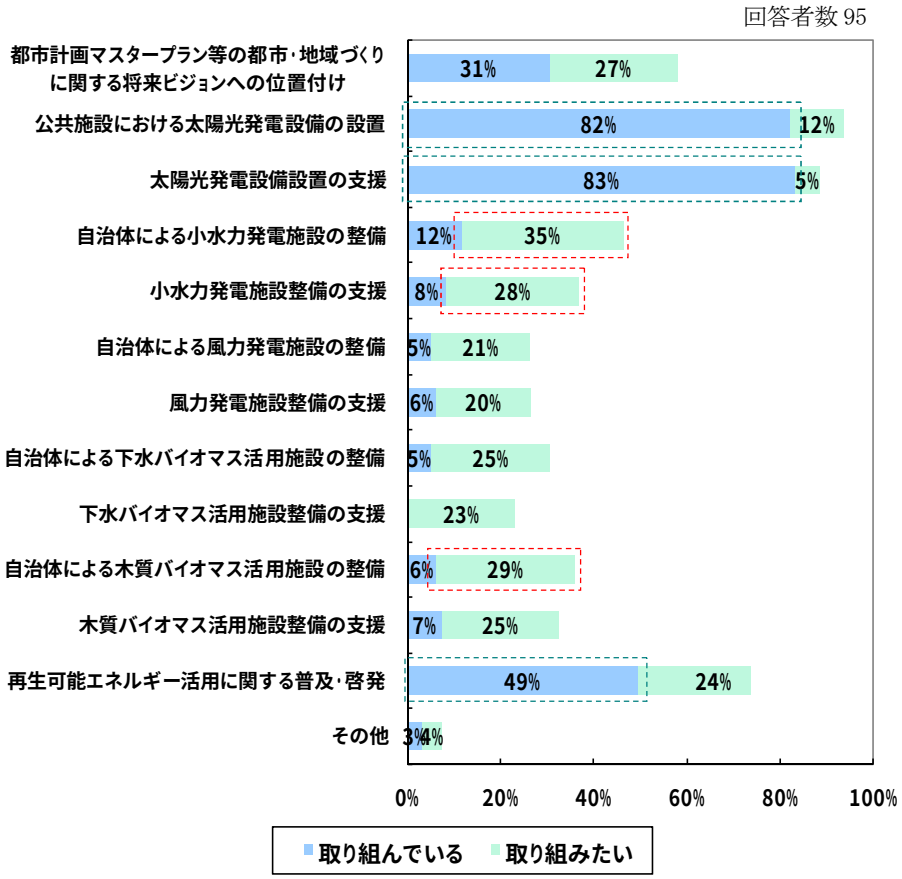


図　市町村アンケートの結果

［一般市街地での「太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用」の取組状況

（Q3×Q10 クロス集計）］

3）メーカーヒアリング結果から見る民間企業の動向

・太陽光パネルの設置には、反射の問題など周りの住民感情には配慮する必要があり、普通の市街地では、それらの問題で設置が難しい。（電機メーカー）

4）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序である必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用に関する施策展開モデル

【Step1】

■公共施設における太陽光発電設備の設置

先行事例→[ｉ）新エネルギーを活用した防災拠点整備（浜松市）]

■太陽光発電設備設置の支援

先行事例→[ⅱ）事業所用新エネルギー導入費補助金（浜松市）]

■再生可能エネルギー活用に関する普及・啓発

先行事例→[ⅲ）環境基金の創設（帯広市）]

先行事例→[ⅳ）戸建て住宅街区における面的地中熱活用（柏市）]

施策展開

■将来ビジョンへの位置付け

■自治体による小水力発電施設の整備

■小水力発電施設整備の支援

■自治体による木質バイオマス活用施設の整備

■木質バイオマス活用施設整備の支援

■自治体による下水バイオマス活用施設の整備

■風力発電施設整備の支援

■自治体による風力発電施設の整備

【Step2】

■下水バイオマス活用施設整備の支援

【参考】

■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等

・都市公園等における太陽光パネル、蓄電池等の設置

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

5）先行事例

ｉ）新エネルギーを活用した防災拠点整備（浜松市）

・平成 24 年度、国の補助事業（地域自主戦略交付金）を活用し、全 48 中学校区のうち、15 校程度に、分散型電源として蓄電池を接続した太陽光発電設備を設置している。

（浜松市立高台中学校屋上）

出典：中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラム資料

ii）事業所用新エネルギー導入費補助金（浜松市）

・補助対象設備は以下のとおりである。

太陽光発電（出力 10kw 以上）
太陽熱利用（集熱器総面積 20m^2 以上）
風力発電（定格出力 1 kw 以上）
水力発電（定格出力 1 kw 以上）
総事業費 3,000 千円以上

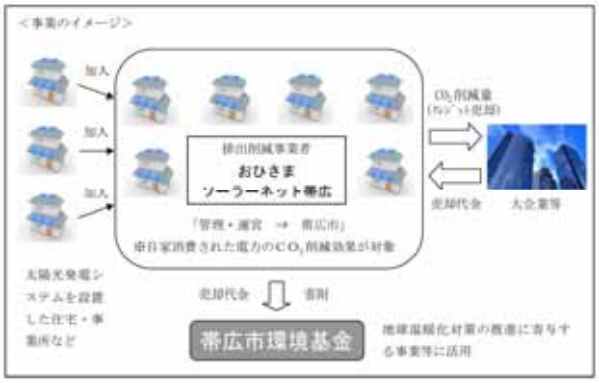
・補助対象：中小企業基本法が規定する中小企業者
・補助金額：１件当たり 50 万円、補助件数：10 件

（グルンドフォスポンプ㈱屋上、都田テクノポリス工業地区内）

出典：中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラム資料

iii）環境基金の創設（帯広市）

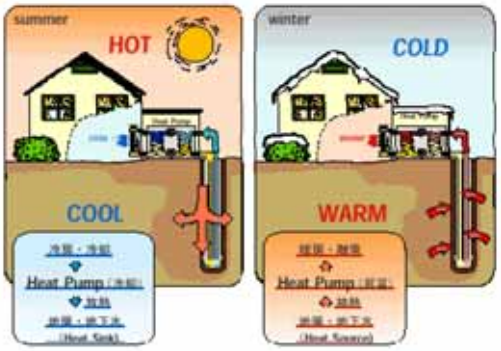
・太陽光発電を設置したことによるＣＯ２削減効果を有効に活用するため、新たな団体（「おひさまソーラーネット帯広」）を創設することによりその効果を取りまとめ、取りまとめたＣＯ２削減効果を国内クレジット制度によりクレジット化・売却し、売却代金を帯広市環境基金に繰り入れることにより、市内における地球環境の保全及び地球温暖化対策の推進に寄与する事業等に活用することを目的として推進している。



出典：おひさまソーラーネット帯広

iv）戸建て住宅街区における面的地中熱活用（柏市）

・10 戸や 20 戸の単位で高効率なヒートポンプを共有し冷暖房需要を賄う。
・戸建て街区の中に共有のプラントを設置、街区内に配管敷設し各戸に供給する。



（地中熱を利用した冷暖房のイメージ）

出典：柏市地球温暖化対策計画

6）再生可能エネルギー等に関する支援策

表　再生可能エネルギー等に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
先導的都市環境形成促進事業の拡充	平成 25 年度より、融通、省エネ、創エネの各取組をパッケージとした一体的な支援の実施を拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備課市街地整備係 TEL052-953-8573
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40％を 45％へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573
再生可能エネルギー発電設備等導入促進支援対策事業 ※次図参照	再生可能エネルギー発電設備及びそれに付帯する蓄電池や送電線の導入事業を行う事業者に対し、事業費の一部を補助	１／10 等	経済産業省 問合せ先： 一般社団法人太陽光発電協会 JPEA 復興センター TEL03-5510-6200

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

（再生可能エネルギー発電設備等導入促進支援対策事業）

太陽光発電、風力発電、バイオマス発電、水力発電及び地熱発電の発電設備の導入事業を行う民間事業者等（法人及び青色申告を行っている個人事業者）、非営利民間団体及び地方公共団体等を対象に、事業費の一部を補助。

補助率は発電設備が補助対象経費の１／10 以内、蓄電池及び送電線が補助対象経費の１／３以内。（ただし、太陽光発電、風力発電については、別途条件あり）

出典：（社）新エネルギー導入促進協議会ＨＰ

3-3-3　施策推進に当たっての課題及び留意点

(1) 自治体の取組課題

市町村アンケートの結果から、大都市及び地方都市の一般市街地における主な課題は、「取組を推進を専任で担当する部署・組織が存在しない」、「取組実施のための具体的なガイドラインや知識がない」となっている。その他、徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備、民間建築物等の低炭素化の促進では「取組の推進について担当部署間での調整が難しい」などが課題として挙げられる。

以下に、市町村アンケートにおいて、大都市及び地方都市の一般市街地で、それぞれの各取組を行っている（取組予定等を含む）市町村が回答した問題・課題の集計結果を示す。

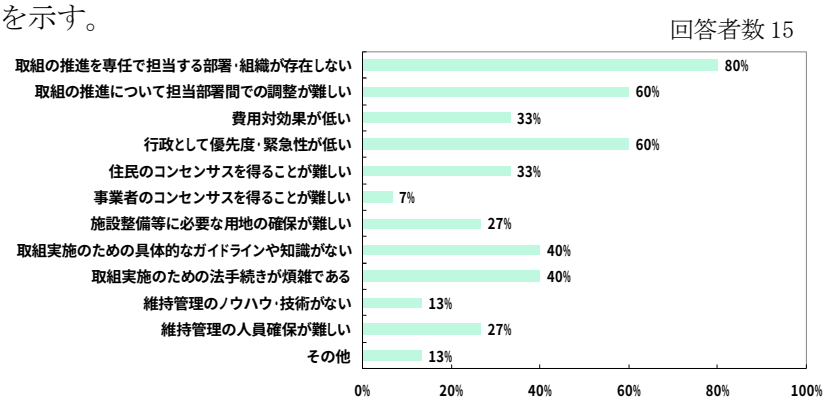


図　都市機能の集約化を行っている市町村の取組課題

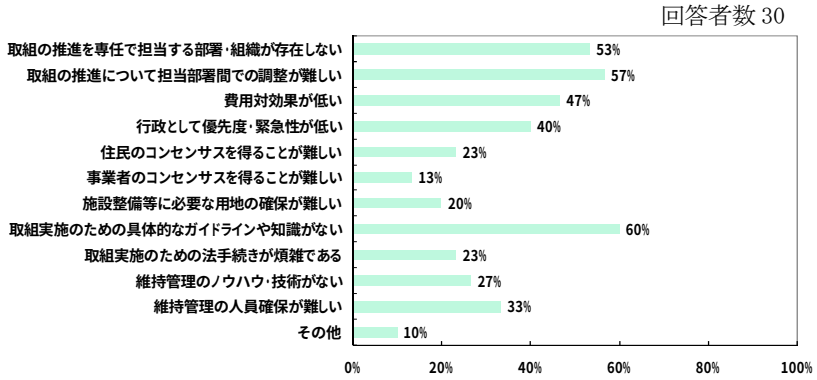


図　徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備を行っている市町村の取組課題

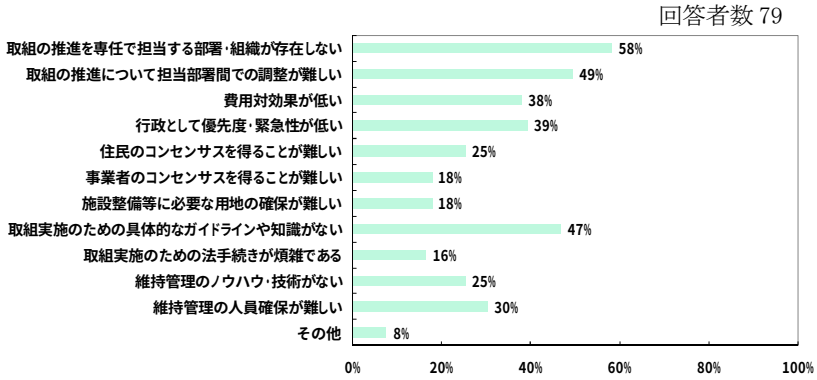


図　公共交通機関の利用促進を行っている市町村の取組課題

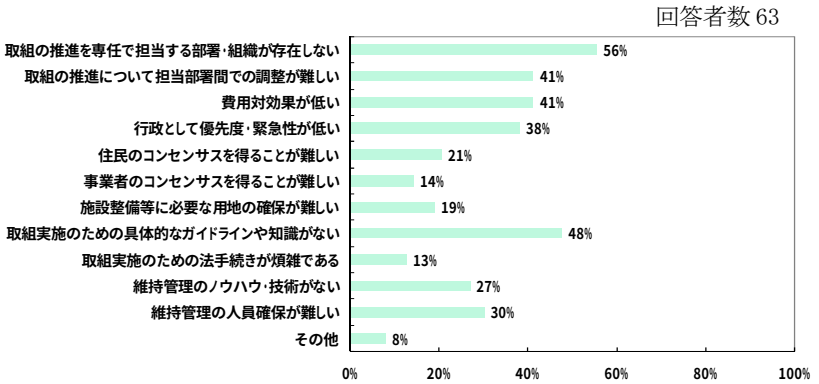


図　環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進を行っている市町村の取組課題

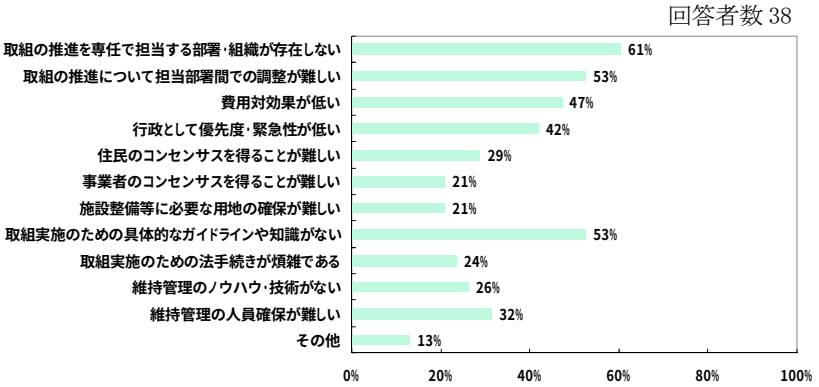


図　民間建築物等の低炭素化の促進を行っている市町村の取組課題

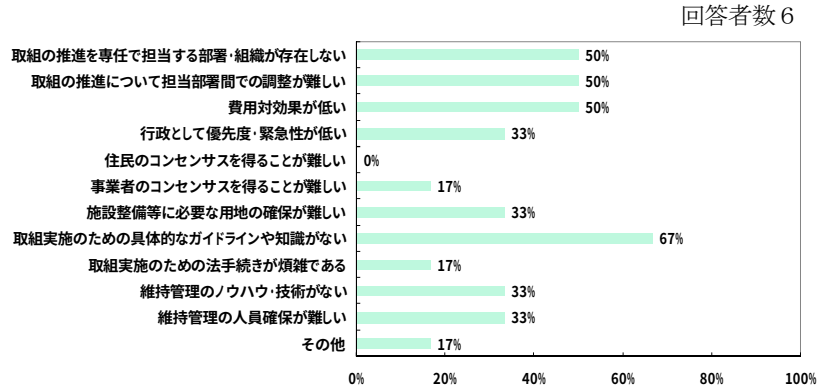


図　地域冷暖房等によるエネルギーの効率化を行っている市町村の取組課題

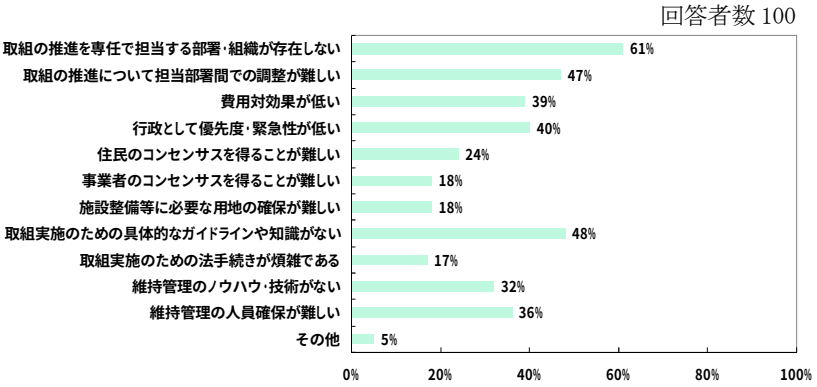


図　緑地の保全及び緑化の推進を行っている市町村の取組課題

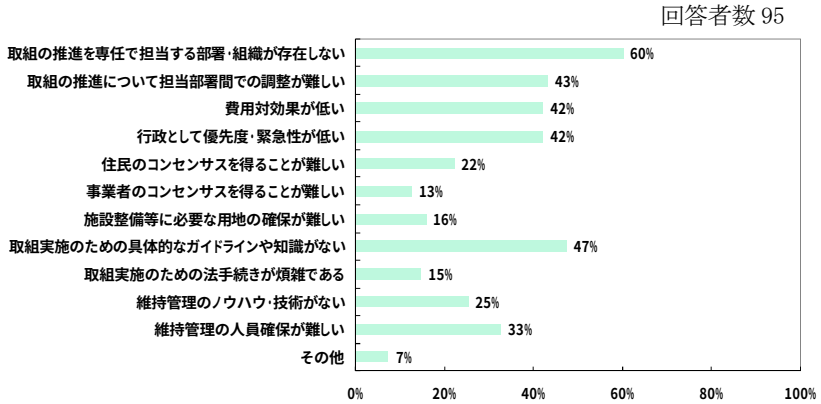


図　太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用を行っている市町村の取組課題

(2) 自治体以外の取組課題

・民間施設では、低炭素に配慮することに価値感を見い出しづらく、取組が進まない場合があることから、何らかのインセンティブがあると良いと考えられる。
・市民活動やライフスタイルの転換については、エコポイント制度により、エコ活動によってエコポイントを貯めて商品券などと交換できるメリットがあることから、エコ活動が進められている場合もある。
・企業等では技術を有するが、用地の確保が困難であるという課題がある。
・低炭素都市・地域づくりを進めたいという市の想いと、スマートグリッドなどをビジネスとして構築したいという企業の想いの方向性が一致したことにより、企業を巻き込んだ低炭素都市・地域づくりが進めることにつながった事例がある。
・低炭素都市・地域づくりにおいて先進的に取り組む企業は、世界で活躍する大企業が中心である。大企業以外の地元企業の中にも、電気自動車の開発など、やる気のある企業があるが、ビジネスとして成り立たせるためのノウハウなど手法が分からないという問題がある。このため、低炭素都市・地域づくりを通じて地元企業の活力の創出を図るため、講師を招いたセミナーを開催し、地元企業の知識習得の機会を創出している事例もある。

(3) 施策推進に当たっての留意点（自治体ヒアリング等の結果から）

（庁内調整）

・低炭素都市・地域づくりを強力に推進するための庁内の連携体制については、低炭素都市・地域づくりの内容が部署間を横断するような取組が多いことから、専属して取り組む部署の設置、もしくは、各部署から構成される推進本部、協議会、推進委員会などの設置により、関係部署が連携して取り組めるような体制づくりに留意すること。

・自治体内で統一した低炭素都市・地域づくりの方向性を認識しておく必要があり、各部署で目的やビジョンを共有できるよう留意すること。

（知識習得）

・知識の習得については、国などの上位機関（内閣官房など）との協力を得て計画策定や事業実施を行うなど、上位機関をはじめとした多様な関係機関との連絡・連携を密にして、最新の事例や適切な手法などの情報の入手に配慮すること。

・都市整備の事業などでは、電気事業者やガス事業者などが技術を提案する機会を活かして、最新技術の情報を入手することも考えられる。

（法規制）

・法規制上の制限が取組の支障になってうまく進まない場合については、法の制限の対象とならない範囲で実施することも踏まえ、多方面の検討や工夫が必要である。

（民間活力の導入）

・市街地全般に渡って低炭素都市・地域づくりの取組を進めるに当たっては、市民や事業者などの多様な主体の取組が重要であり、各主体の積極的な取組を促進するため、継続的な意識啓発・情報提供に留意すること。

・民間による低炭素都市・地域づくりの取組が主に大企業によって先駆的に進められている中で、低炭素都市・地域づくりの取組に意識の高い地元企業などもあるため、こうした地元企業に対する技術や情報提供などの支援にも留意すること。

・企業を巻き込んで低炭素都市・地域づくりを推進するため、低炭素都市・地域づくりに対する企業の想いを把握する必要があり、商工会議所の活動や地域の協議会などを通じた意見交換や情報交流の場を活用した企業の意向・動向の把握に留意すること。

3-4　地方都市の住宅地

3-4-1　基本的な考え方

(1) 地方都市の住宅地における課題（中部圏広域地方計画より）

環境にやさしいライフスタイルの実践を促進するとともに、住宅等における環境対策の推進、太陽光発電のさらなる普及、屋上・壁面緑化の促進、環境マネジメントシステムの普及促進等、環境負荷の極小化を図る取組を進める必要がある。

また、公共交通機関の利用促進に向けた取組や用途に合わせ自家用車と公共交通、自転車等を使い分けるライフスタイルへの機運醸成、普及啓発を進める必要がある。

(2) 低炭素都市・地域づくりの考え方

1）地方都市の住宅地における低炭素都市・地域づくりの効果

ヒアリング等を実施した自治体においては、低炭素都市・地域づくりに期待している効果として、二酸化炭素の排出量削減のほか、以下の取組効果をねらいとして各種施策に取り組んでいる。

■地域資源（地域文化）の活用と保全
■徒歩や自転車で暮らせる市街地の形成による高齢化社会への対応
■持続可能な都市・地域の形成

そのため、地方都市の住宅地における低炭素都市・地域づくりの取組の実施に当たっては、各自治体の政策方向を見据えつつ、これらの効果を考慮しながら、取り組んでいくことが重要となる。

2）重要施設と再生可能エネルギー供給施設の配置に関する考え方

中部圏においては、南海トラフ地震等の大規模な地震による被害が懸念されていることから、大規模災害時等における再生可能エネルギー供給施設の配置の考え方について整理する。

被災後に昼夜生活できる程の十分な電力が得られないにしても、少しでも電力が賄えるよう地域の避難所となる公民館などにおいては太陽光発電施設を設置するよう努めることが重要である。

3）低炭素まちづくりの取組や再生可能エネルギー活用の効率的かつ効果的な組合せに関する考え方

地方都市の住宅地においては、環境にやさしいライフスタイルの実践の促進や、住宅における環境対策の推進、屋上・壁面緑化の推進等の多様な課題が存在する。そのため１つのプロジェクトに併せて、関連する施策を組み合わせることにより、効果的に低炭素まちづくりや再生可能エネルギー利用を実施できる可能性を有している。

以下に、自治体アンケートやヒアリングの調査結果を通じ、低炭素まちづくりや

再生可能エネルギー利用を、より効果的に促進する組合せのケースを示す。

〈太陽光発電の設置　×　ＨＥＭＳの導入〉

・住宅等の屋根に設置した太陽光パネルで発電した電力を家庭用の蓄電池に蓄え、ＥＶ・ＰＨＶの充電や家電などの生活に必要な電力として使用する。それをＨＥＭＳ（ホームエネルギーマネジメントシステム）が効率よくコントロールし、また、「見える化」することで、節電による住まいの省エネルギー化を実現することができる。

4）低炭素都市・地域づくりの概念図

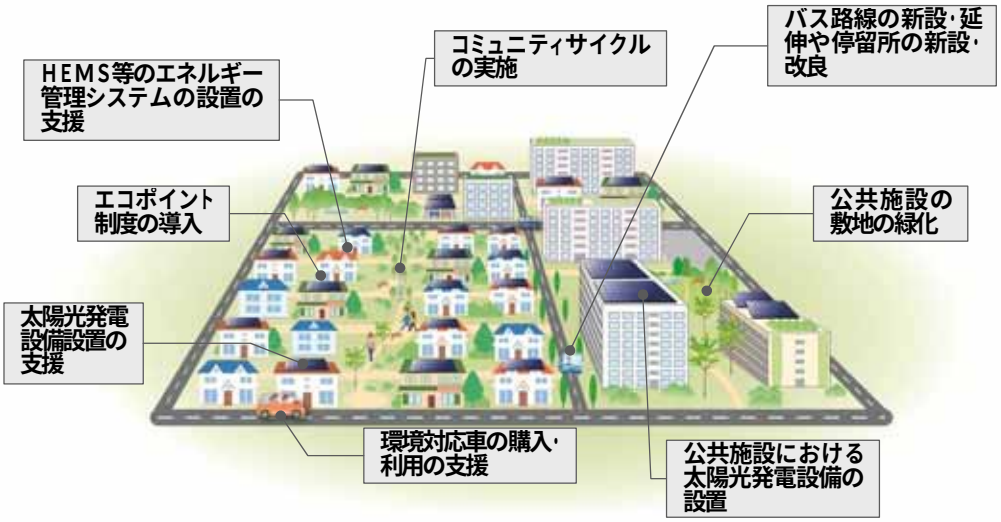


図　地方都市の住宅地における低炭素都市・地域づくりの概念図

(3) 都市機能等の配置例

低炭素都市・地域づくりを実践するに当たり、とりわけ、地方都市の住宅地の都市全体における都市機能の配置の考え方が重要となることから、ヒアリングを行った自治体の都市機能の配置例を以下に示す。

【飯田市の場合】

■リニア時代にふさわしい環境モデル都市づくりロードマップにおける位置付け

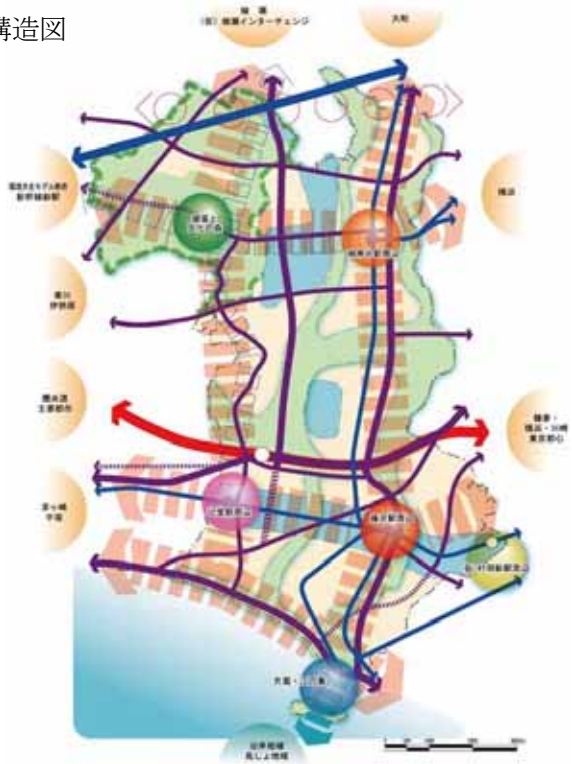
■飯田が目指す都市の姿
『新たな“結い”によって生まれる低炭素な暮らしとコミュニティ』
■実現に向けた視点
〇私たちがエネルギーを考える時代
・安心安全なエネルギーを求めることと、地域に適した再生可能エネルギーの利用を推進する
・エネルギー消費をできるだけ抑え、その使い方を変えていく
・エネルギー問題への取り組みから、人々の価値観、ライフスタイルや社会経済活動の仕組みを考えていく

“街”の暮らしとコミュニティのイメージ

「～ヒトやモノのつながりと多様性の創出による高付加価値コミュニティ～」
“街”では、おひさまのエネルギーを中心に既存の電力や都市ガスといったエネルギーを組み合わせ、情報技術の活用によるエネルギーマネジメントによりエネルギーを融通しあう低炭素なコミュニティが形成されている。ここでは、太陽光パネルや太陽熱パネルによって作られたエネルギーを複数の建物で活用する仕組みが作り上げられている。この新しい仕組みは、公共施設が核となりながら、集合住宅や“地域福祉”のための拠点、商業施設などの整備に併せて作っていくことによって多様性を生み出し、中心市街地全体の活性化、高付価値化につなげていく。また、自転車の活用や徒歩での移動が容易になるような空間整備（トランジットモール）が行われ、人や電気バス（プッチー）による移動が中心となっており、人々のコミュニケーションも活発となっている。

【藤沢市の場合】

■藤沢市都市マスタープラン将来都市構造図



■藤沢市都市マスタープランにおけるまちづくりの将来都市像
『自立するネットワーク都市』

■実現に向けた視点（課題認識）

〇中心市街地の再生・活性化

・高齢社会、環境負荷低減のもと、コンパクトな都市構造形成が求められているため、都市拠点の役割や重要性が高まってきている。本市の活力を牽引し都心である藤沢駅周辺は、周辺の都市拠点の充実による広域圏における拠点性低下、昭和40～50年代に整備した都市基盤、都市機能が社会変化に対応できていない等により、藤沢駅周辺の活力が低下してきている。藤沢駅周辺地区の南北一体となった、広範な地域を対象とした拠点機能の強化と活性化への取組が必要である。

〇産業構造の変化への対応

〇広域連携・交流のさらなる促進

〇人口減少・超高齢社会の到来への備え

〇都市空間の質の維持・向上

〇防災・防犯の強化

〇環境負荷低減に向けた、さらなる取組

・世界共通課題である環境負荷低減、環境共生に対し、40万人が暮らす都市としての責務、役割を果たす必要がある。

・地球温暖化対策への実効性のある取組実現にむけ、都市全体における総合的な視野のもと、都市構造、交通、環境保全、エコタウン形成等、都市分野での取組を積極的に進めることが重要である。

〇地区別まちづくりの新たなステージへの移行

3-4-2　取組施策のイメージ

(1) 都市機能の集約化

1）取組の考え方

①徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備

・地方都市の住宅地においては、高齢者をはじめとする住民が自家用車利用に依存せず、安心して歩いて暮らせる移動空間の確保に向けて、自転車通行区間の整備や駐輪対策、バリアフリー化等を導入することが考えられる。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、地方都市の住宅地における徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

なお、「徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備」については、地方都市の住宅地の市町村アンケート調査結果の回答が少なかったことから、都市・地域の区分を行わずに集計している。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・鉄道駅やバス停留所周辺における駐輪場の整備
・道路等のバリアフリー化
・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け

多くの自治体で取組意向を示している施策

・歩道や自転車通行空間の整備
・コミュニティサイクルの導入支援
・コミュニティサイクルの実施

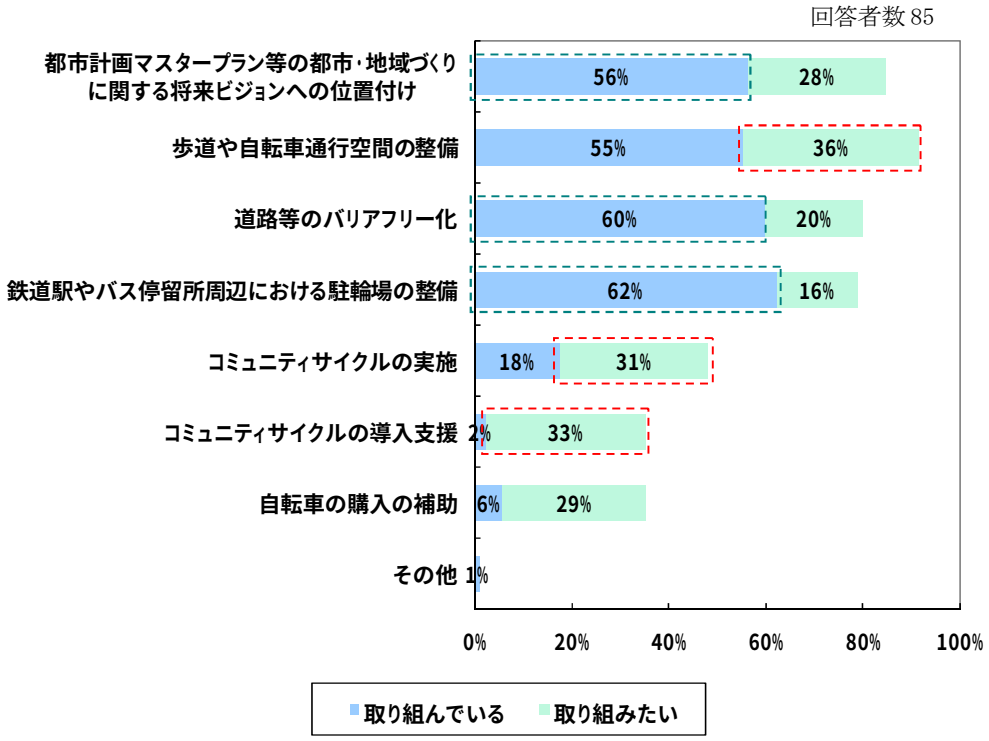


図　市町村アンケートの結果

［「徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備」の取組状況及び取組意向（Q5 単純集計）］

3）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序である必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備に関する施策展開モデル

【Step1】

■歩道や自転車通行空間の整備

■将来ビジョンへの位置付け

■道路等のバリアフリー化

施策展開

■鉄道駅やバス停留所周辺における駐輪場の整備

■コミュニティサイクルの実施

■自転車の購入の補助

先行事例→［ｉ）電動アシスト自転車購入補助制度の導入（幸田町）］

【Step2】

■コミュニティサイクルの導入支援

【参考】

■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等

・歩道や自転車通行空間の整備、駐輪対策、バリアフリー化
・周辺における緑地の保全に関する施策

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

4）先行事例

①徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備

ｉ）電動アシスト自転車購入補助制度の導入（幸田町）

・地球温暖化防止及び渋滞緩和などの都市交通対策の一環として、町民の電動アシスト自転車利用を積極的に支援することにより、人・まち・地球を大切にする都市交通を実現するため、電動アシスト自転車の購入に補助金を交付している。（１世帯当たり１台までで、２万円を限度に、購入費の３分の１の補助が受けられる）

【補助要件】

通勤・通学・買物等の日常手段を自動車から電動アシスト自転車へ転換する見込みのある人のうち、次の要件の全てを満たす人。

・町内在住で、町税の滞納がないこと
・防犯登録、ＴＳマーク登録を受けた新品の電動アシスト自転車の購入者であること
・町が行うアンケート調査等に協力すること
・電動アシスト自転車を法定耐用年数（２年）の期間、適切に管理すること（２年間の譲渡・売却等を禁止）
・購入日の属する年度中に必要書類が全て整っていること

（電動アシスト自転車購入費補助制度）
出典：幸田町ＨＰ

5）都市機能の集約化に関する支援策

表　都市機能の集約化に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
道路事業 （社会資本整備総合交付金の基幹事業）	「歩いて暮らせる」まちづくりに寄与する歩道・自転車レーンの整備、バリアフリー化等を支援	5.5／10等	国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備課街路係 TEL052-953-8573
都市・地域交通戦略推進事業 （社会資本整備総合交付金の基幹事業）	「歩いて暮らせる」まちづくりに寄与する公共的空間、バリアフリー交通、自転車駐車場の整備等を支援	１／３等	国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備課街路係 TEL052-953-8573
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8373

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

(2) 公共交通機関の利用促進等

1）取組の考え方

①公共交通機関の利用促進

・地方都市の住宅地においては、通勤・通学等、大都市都心や中心市街地等とのアクセスを踏まえた効率的かつ利便性の高い公共交通機関を中心とした交通環境の形成が求められる。鉄道又は軌道（路面電車、ＬＲＴ等）の利用ニーズが高い地域においては、路線の新設・延伸・改良、停留所や車両のバリアフリー化といったハード施策、利用者が利用しやすい運賃設定や運行ダイヤの改善、自家用車からの転換を促す広報等のソフト施策等について検討が必要と考える。

・バス等への乗継円滑化等や、停留所等における再生可能エネルギー発電設備の設置、蓄電池を活用した車両等の導入等の実施が考えられる。

・バスの利便性の向上に向けては、バスレーンやバスベイの整備等によるバスの走行環境の改善、ノンステップバスの導入等によるバリアフリー化が考えられる。

②環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進

・自動車からの二酸化炭素排出量を削減するためには、走行中に二酸化炭素を排出しない電気自動車をはじめとする環境対応車の普及促進を図ることが必要不可欠となる。また、環境対応車の普及促進を図ると同時に、住宅や主要都市の各所にＥＶ充電器の設置を促進し、さらには、環境対応車を含む全ての自動車において、エコドライブなどの最適な利活用の推進を図ることが重要となる。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、地方都市の住宅地における公共交通機関の利用促進、環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①公共交通機関の利用促進に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・バス路線の新設・延伸や停留所の新設・改良
・ノンステップバス導入等による車両の改善

多くの自治体で取組意向を示している施策

・交通結節点の高度化、鉄道、バス等の乗換えのシームレス化
・バスの走行環境の改善やバスロケーションシステムの導入
・ノンステップバス導入等による車両の改善
・Ｐ＆Ｒ・Ｐ＆ＢＲ駐車場の整備

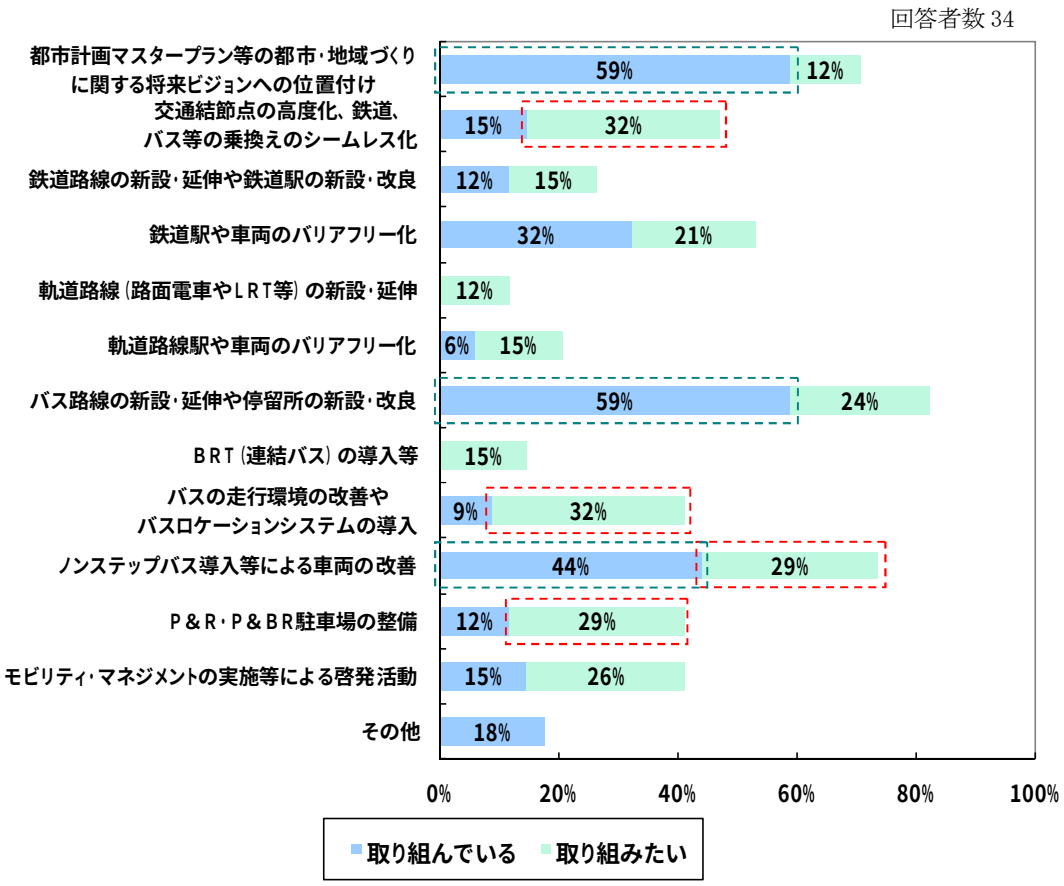


図　市町村アンケートの結果

［地方都市の住宅地での「公共交通機関の利用促進」の取組状況（Q3×Q6 クロス集計）］

②環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・環境対応車の購入・利用の支援
・エコドライブの意義・必要性の普及・啓発
・関連する国の補助制度等に関する情報提供

多くの自治体で取組意向を示している施策

・電気自動車等の充電施設等の整備
・自動車の低炭素性能に関する住民の意識・知識の向上

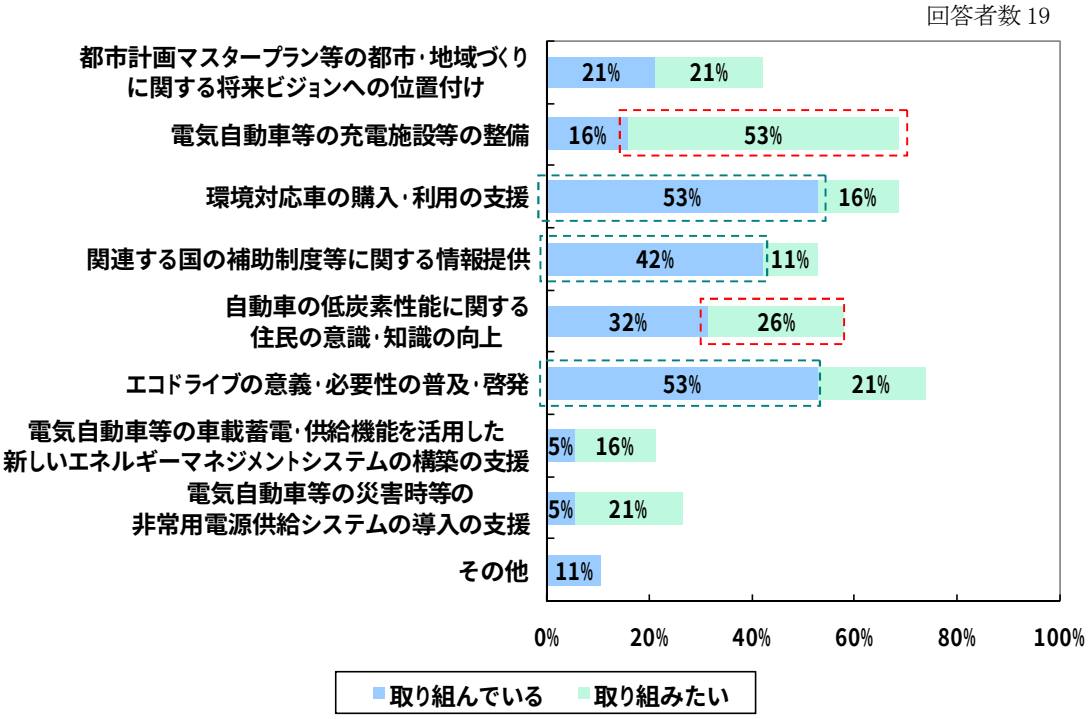


図　市町村アンケートの結果

［地方都市の住宅地での「環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進」の取組状況（Q3×Q12 クロス集計）］

3）メーカーヒアリング結果から見る民間企業の動向

・今後、郊外に新たな駅を設置するのは難しいと思われる。行政が駅前広場を整備していただけるのは、駅の利便性が高まるので、事業者としてもありがたいし、できる範囲で協力はしたいと考えている。（公共交通事業者）

4）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序である必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①公共交通機関の利用促進に関する施策展開モデル

【Step1】

施策展開

■バス路線の新設・延伸や停留所の新設・改良

先行事例→［ｉ）公共交通空白地域、不便地域へのデマンド型乗合タクシーの導入（飯田市）］

先行事例→［ⅱ）住宅地での地域提案型バス（ミニバス）の運行（藤沢市）］

■ノンステップバス導入等による車両の改善

■将来ビジョンへの位置付け

■鉄道駅や車両のバリアフリー化

■交通結節点の高度化、鉄道、バス等の乗換えのシームレス化

■モビリティ・マネジメントの実施等による啓発活動

■Ｐ＆Ｒ、Ｐ＆ＢＲ駐車場の整備

■バスの走行環境の改善やバスロケーションシステムの導入

先行事例→［ⅲ）ＰＴＰＳ（公共車両優先システム）の導入（藤沢市）］

■鉄道路線の新設・延伸や鉄道駅の新設・改良

■軌道路線駅や車両のバリアフリー化

■ＢＲＴ（連結バス）の導入等

【Step2】

■軌道路線（路面電車やＬＲＴ等）の新設・延伸

②環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進に関する施策展開モデル

【Step1】

施策展開

■エコドライブの意義・必要性の普及・啓発

■環境対応車の購入・利用の支援

→先行事例［ｉ）クリーンエネルギー自動車の普及促進（幸田町）］

■電気自動車等の充電施設等の整備

■自動車の低炭素性能に関する住民の意識・知識の向上

■関連する国の補助制度等に関する情報提供

■将来ビジョンへの位置付け

■電気自動車等の災害時等の非常用電源供給システムの導入の支援

【Step2】

■電気自動車等の車載蓄電・供給機能を活用した新しいエネルギーマネジメントシステムの構築の支援

【参考】

■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等

（公共交通機関の利用促進）

シームレスな運送サービスの提供

・交通結節機能の高度化
・共通乗車船券の発行
・パークアンドライドの推進

鉄道の利便性向上

・鉄道路線の新設・延伸・改良
・駅の新設・改良
・子育て支援施設や医療施設等生活支援機能等の付与による駅の地域総合拠点化
・駅や車両のバリアフリー化
・利用者が利用しやすい運賃設定や共通乗車船券等の充実
・運行ダイヤの改善
・自家用車から鉄道による通勤への転換促進
・バス等への乗継円滑化、駅前広場の整備
・駅等における再生可能エネルギー発電設備の設置
・蓄電池を活用した車両等の導入

軌道の利便性向上

・軌道（路面電車・ＬＲＴ等）路線の新設・延伸・改良
・停留場の新設・改良
・停留場や車両のバリアフリー化
・利用者が利用しやすい運賃設定や共通乗車船券等の充実
・運行ダイヤの改善
・自家用車から軌道による通勤への転換促進
・バス等への乗継円滑化
・停留場等における再生可能エネルギー発電設備の設置
・蓄電池を活用した車両等の導入

バスの利便性向上

・パークアンドライドシステムの整備
・バス路線・停留所の新設
・ＢＲＴの導入
・バスレーンやバスロケーションシステムの導入
・ノンステップバス、低公害車の導入

公共交通機関の利用促進のためのその他の事項

・シンポジウムや交通教室の開催
・エコ通勤の実施

（環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進）

電気自動車等の環境対応車の普及促進

・電気自動車等の導入に関する事項
・電気自動車等の充電施設に関する事項

自動車の最適な利活用の推進

・エコドライブの推進

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

5）先行事例

①公共交通機関の利用促進

ｉ）公共交通空白地域、不便地域へのデマンド型乗合タクシーの導入（飯田市）

・飯田市は、市内の広範囲にわたって居住区域が分散しており、市民の移動手段はマイカーに大きく依存している。
・それら市民のマイカー依存を脱却するために、公共交通空白地域・不便地域へのデマンド型乗合いタクシーや路線バスの導入を積極的に行っている。

（飯田市のデマンド型乗合タクシー）

出典：飯田市ＨＰ

ii）住宅地での地域提案型バス（ミニバス）の運行（藤沢市）

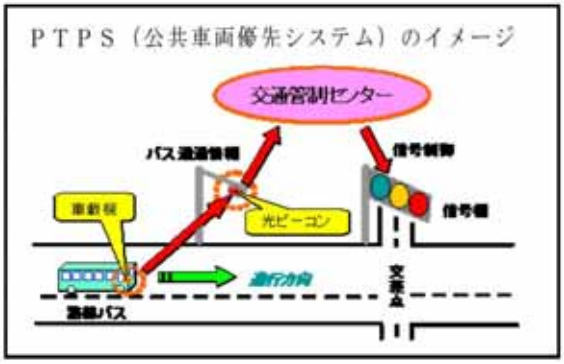
・藤が岡、渡内地区については、自家用車の利用率が高いのが実状である。この対策として、地域住民、藤沢市、バス事業者の三者で協議を重ね、平成９年からミニバスの運行を実施している。
・平成 17 年からは御所見地区においてもミニバスの運行を開始し、市内では現在 10 路線で地域提案型バスの運行を実施している。

（藤沢市のミニバス）

出典：藤沢市ＨＰ

iii）ＰＴＰＳ（公共車両優先システム）の導入（藤沢市）

・バスの定時性の確保とバス利用者の利便性の向上を図るため路線バスを優先的に信号制御するＰＴＰＳを警察、バス事業者との協調のもと、平成 11 年度に湘南ライフタウンと辻堂駅北口を結ぶ辻堂駅遠藤線（約 5.3 km）、平成 14 年度に湘南台駅西口と慶応義塾大学を結ぶ高倉遠藤線（約 3.9 km）及び湘南台駅西口と湘南ライフタウンを結ぶ亀井野二本松線等（約 4.4 km）に導入している。



（ＰＴＰＳ（公共車両優先システム））

出典：藤沢市ＨＰ

②環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進

ｉ）クリーンエネルギー自動車の普及促進（幸田町）

・幸田町相見地区では大規模なパークアンドライド駐車場が整備されていることから、クリーンエネルギー自動車の普及に備えたインフラ整備（充電施設等）を推進している。

・クリーンエネルギー自動車の普及に向けた経済的なインセンティブとして、クリーンエネルギー自動車を対象としたパークアンドライド駐車場使用料の軽減制度等を実施する。

・さらに、本地区での取組を契機に、全町的なクリーンエネルギー自動車の普及促進を目指し、公用車のクリーンエネルギー自動車への切替えや、トラック事業者等に対する国の補助制度（低公害車普及促進等対策費補助）、自動車グリーン税制の周知を行っている。

出典：相見エコまちづくり計画

6）公共交通機関の利用促進等に関する支援策

表　公共交通機関の利用の促進に関する予算上の措置

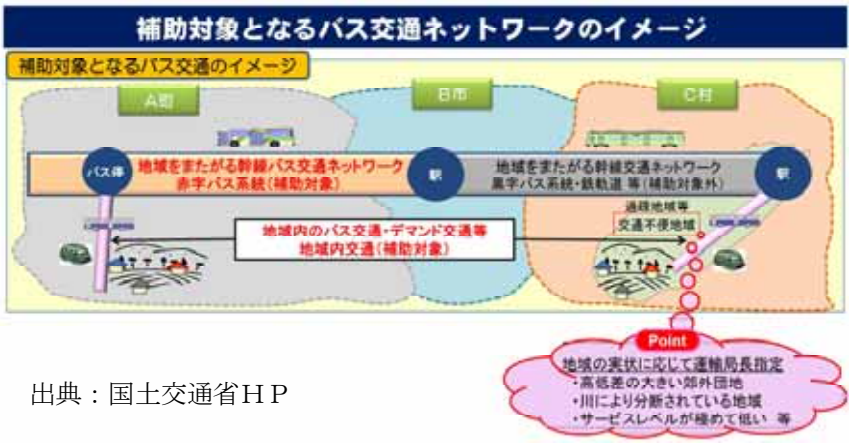
事業名	概要	補助率	管轄省庁
地域公共交通確保維持改善事業 ※次図参照	バス交通の確保維持、公共交通のバリアフリー化・利用環境改善（ＬＲＴ、ＢＲＴ導入、ＩＣカード導入）等を支援	１／３等	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局企画観光部交通企画課 TEL052-952-8006
都市鉄道利便増進事業（速達性向上事業）	既存の都市鉄道ネットワークを有効活用した連絡線の整備、相互直通化等に要する経費について支援	補助対象経費の１／３以内	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局鉄道部計画課 TEL052-952-8033
幹線鉄道等活性化事業 [1]旅客線化 [2]連携計画事業	[1]大都市及びその周辺における貨物鉄道の旅客線化のための鉄道施設の整備に要する経費について支援 [2]地方都市やその近郊の路線等について、地域公共交通活性化・再生法の総合連携計画に基づき、利便性向上を図るための施設整備に要する経費について支援	[1]補助対象経費の２／10 以内 [2]補助対象経費の１／３以内	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局鉄道部計画課 TEL052-952-8033

都市鉄道整備事業 （地下高速事業）	新線建設費、耐震補強工事及び駅のバリアフリー化等のための大規模改良工事費を支援	補助対象経費の 35%以内	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局鉄道部計画課 TEL052-952-8033
鉄道駅総合改善事業 （総合改善事業） （連携計画事業）	以下の項目の支援を行う。 ・鉄道利用者の安全性や利便性の向上を図るため、市街地再開発事業、土地区画整理事業、自由通路の整備等都市側の事業と一体的に行う鉄道駅のホームやコンコースの拡幅等の駅機能の総合的な改善を行う事業に要する経費 ・既存の鉄道駅の改良と一体となって行う、保育施設等の生活支援機能を有する鉄道駅空間の高度化（コミュニティ・ステーション化）を図るための施設整備に要する経費	補助対象経費の２／10 以内 補助対象経費の１／３以内	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局鉄道部計画課 TEL052-952-8033
都市・地域交通戦略推進事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、フリンジ駐車場など駐車場の整備に係る限度額要件の見直し（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課街路係 TEL052-953-8573
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

（地域公共交通確保維持改善事業）

生活交通の存続が危機に瀕している地域等において、地域の特性・実情に最適な移動手段が提供され、また、バリアフリー化やより制約の少ないシステムの導入等移動に当たっての様々な障害（バリア）の解消等がされるよう、地域公共交通の確保・維持・改善に向けた地域の関係者の取組を支援する。



出典：国土交通省ＨＰ

表　公共交通機関の利用の促進に関する税制上の措置

税制上の特例	概要
低炭素化等に資する旅客用新規鉄道車両に係る課税標準の特例	低炭素化等に資する旅客用新規鉄道車両に係る固定資産税の軽減
低床型路面電車（ＬＲＴ車両）に係る課税標準の特例	低床型路面電車（ＬＲＴ車両）に係る固定資産税の軽減
都市鉄道利便増進事業により取得する鉄道施設等に係る課税標準の特例	都市鉄道等利便増進法に基づく都市鉄道利便増進事業により第三セクター等が取得する鉄道施設等に対する固定資産税及び都市計画税の軽減
鉄道の安全性向上設備に係る課税標準の特例	地域公共交通確保維持改善事業費補助金等の交付を受けて取得する安全性向上設備に係る固定資産税の軽減

出典：国土交通省ＨＰ

表　自動車の低炭素化に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
地域交通のグリーン化を通じた電気自動車の加速度的普及促進 ※次図参照	他の地域等の電気自動車導入を誘発するような先駆的事業を行う事業者等による電気バス、電気タクシー、電気トラックの導入を支援	・電気バス ：車両本体価格の１／２ ・電気タクシー ：車両本体価格の１／３	国土交通省 中部運輸局自動車交通部旅客第一課 TEL052-952-8035
環境対応車普及促進対策	自動車運送事業者等による環境対応車（ＣＮＧバス・トラック、ハイブリッドバス・トラック）等の導入を支援	車両本体価格の１／４等	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局自動車交通部旅客第一課 TEL052-952-8035
クリーンエネルギー自動車等導入促進対策費補助金	電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、クリーンディーゼル自動車（乗用車）及び充電施設の導入を支援	同格のガソリン車との価格差の１／２以内等	経済産業省 問合せ先： 中部経済産業局資源エネルギー環境部　資源エネルギー環境課 TEL052-951-2792
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

（地域交通のグリーン化を通じた電気自動車の加速度的普及促進事業）

地域や自動車運送事業者による電気自動車（バス、タクシー及びトラック）の集中的導入等であって他の地域や事業者による導入を誘発・促進するような先駆的取組について、事業計画を外部有識者により評価し、優れた計画を選定して支援する。

出典：国土交通省ＨＰ

表　自動車の低炭素化に関する税制上の措置

税制上の特例	概要
環境性能に優れた自動車に対する自動車重量税等の減免措置（エコカー減税）	環境性能に優れた自動車について、平成 24 年５月１日から平成 27 年４月 30 日までの間に、新車新規検査を受けた場合に、環境性能に応じて自動車重量税等を減免（免税、75％・50％軽減）。
低公害車に係る自動車税の軽減措置（自動車税のグリーン化特例）	排出ガス性能及び燃費性能の優れた環境負荷の小さい自動車について、平成 24、25 年度中に新車新規登録した場合、当該年度の翌年度分の自動車税を軽課（50％・25％軽減）。また、新車新規登録から一定年数を経過したものについて自動車税を概ね 10％重課。

出典：国土交通省ＨＰ

(3) 持続可能な面的エネルギー・システム

1）取組の考え方

①民間建築物等の低炭素化の促進

・住宅を含む既存の建築物の性能や居住者等の行動の低炭素化に関する診断を実施すること等が有効と考えられる。
・建築物の所有者及び管理者からの建築物の低炭素化に係る相談への対応が考えられる。
・国及び都道府県の補助制度や税制優遇措置等に関する分かりやすい情報提供が必要と考えられる。
・建築物を低炭素化した場合の効果や低炭素化の必要性等に関する情報提供が必要と考えられる。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、地方都市の住宅地における民間建築物等の低炭素化の促進について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①民間建築物等の低炭素化の促進に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・建築物の低炭素化の必要性等の普及・啓発
・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・燃料電池の設置の支援
・関連する国の補助制度等に関する情報提供

多くの自治体で取組意向を示している施策

・関連する国の補助制度等に関する情報提供
・低炭素に配慮した建築物の評価・認定と支援
・建築物の低炭素化の必要性等の普及・啓発

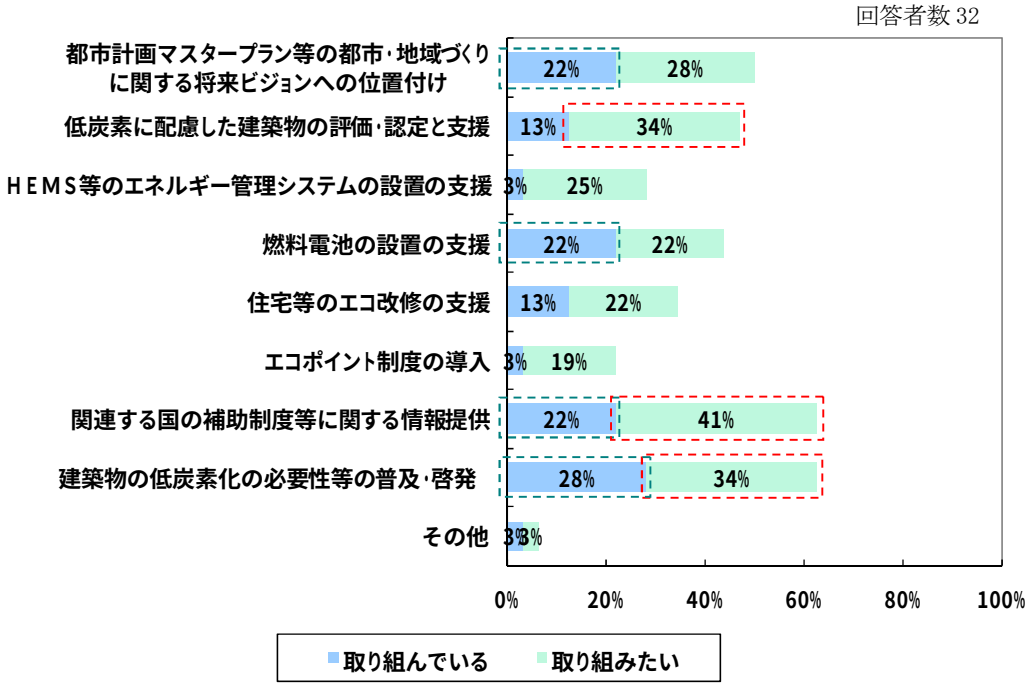


図　市町村アンケートの結果

［地方都市の住宅地での「民間建築物等の低炭素化」の取組状況（Q3×Q11 クロス集計）］

3）メーカーヒアリング結果から見る民間企業の動向

・現在、新築住宅の 50%程度にＨＥＭＳ、60～70%程度に太陽光発電が設置されているほか、20%程度にパッシブデザインが施されている。その傾向は、今後も増加していくと考えている。また、スマートタウンは駅の近くのインフラが整備されているところで整備していきたいと考えている。（住宅メーカー）

4）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序である必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①民間建築物等の低炭素化の促進に関する施策展開モデル

【Step1】 ■関連する国の補助制度等に関する情報提供

先行事例→［ｉ）環境配慮型住宅の情報提供（幸田町）］

■建築物の低炭素化の必要性等の普及・啓発

先行事例→［ⅱ）ゼロ円システムの導入（飯田市）］

■将来ビジョンへの位置付け

施策展開

■低炭素に配慮した建築物の評価・認定と支援

先行事例→［ⅲ）低炭素型開発など環境配慮型まちづくりの実践（藤沢市）］

■燃料電池の設置の支援

■住宅等のエコ改修の支援

■ＨＥＭＳ等のエネルギー管理システムの設置の支援

【Step2】 ■エコポイント制度の導入

【参考】

■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等

（建築物の低炭素化の促進）

・住宅を含む既存の建築物の性能や居住者等の行動の低炭素化に関する診断の実施
・建築物の所有者及び管理者からの建築物の低炭素化に係る相談への対応
・国（及び都道府県）の補助制度や税制優遇措置等に関する情報提供
・低炭素化に資するエネルギー消費の抑制方策等の助言
・建築物を低炭素化した場合の効果や低炭素化の必要性等に関する情報提供
・既存の建築物の低炭素性能の診断に対する支援
・既存の建築物の低炭素化のための改修に対する支援
・公共・民間による低炭素建築物整備のための取組

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

5）先行事例

①民間建築物等の低炭素化の促進

ｉ）環境配慮型住宅の情報提供（幸田町）

・幸田町では『環境配慮型住宅のすすめ』のパンフレットを作成し町民に情報提供を行っている。

・環境配慮型住宅の整備イメージは右図のとおりで、これから家を建てる人やリフォームを考えている人には、国や町の助成制度や金利を優遇する「環境配慮型住宅ローン」等を取り扱う金融機関も増えており、住宅が長持ちするという点で地球環境にやさしい住宅である。

・新築やリフォームを行わなくても、環境に配慮した“住まい方”を実践することで地球環境負荷の低減に貢献する。

出典：相見エコまちづくり計画

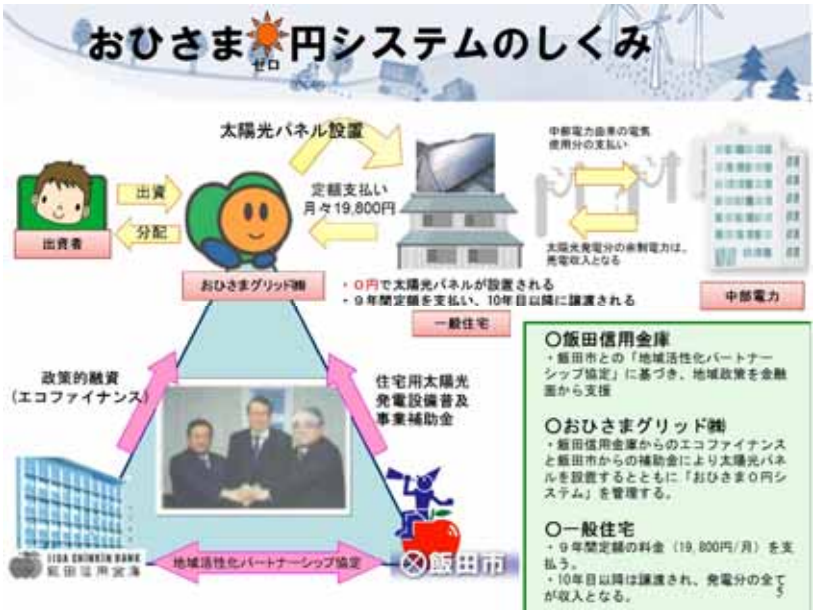
ii）ゼロ円システムの導入（飯田市）

・一般家庭に初期費０円で太陽光パネルを設置し、各家庭が９年間月々定額の料金を支払うという仕組みを構築した。

・各家庭の省エネ努力によって売電を増やせば、月々の負担を減らすことが可能となる。

・10 年目以降は設備が無償譲渡され、発電分全てが各家庭の収入になる。

・本スキームによる太陽光パネル普及で無駄なエネルギー消費を省き、温暖化防止に貢献する。



出典：中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラム資料

iii）低炭素型開発など環境配慮型まちづくりの実践（藤沢市）

・パナソニック株式会社と環境配慮型まちづくりやスマートシティ・プロジェクトで先進的な取組を進める計９社及び藤沢市のパートナーシップの下、Fujisawa サスティナブル・スマートタウンは、2013 年度の街びらきを目指し、くらしのエコアイディアを活かしたサービスやエネルギー機器の導入によるスマートタウンならではの新しい街区開発に取り組み、開発事業者・メーカ・サービス事業者が一体となって、マスタープラン段階から開発後の運用まで見据えた 1,000 世帯規模の新しい街づくりを推進している。

Fujisawa SSTプロジェクト計画概要

計画概要	
開発所在地	神奈川県藤沢市辻堂元町5丁目4番1号
面積	約10ha
計画地用途	住宅約1,000戸/商業/公益施設
計画人口	3,000人(1,000世帯)
スケジュール	2013年度街びらき
総事業費	約600億円

出典：Fujisawa サスティナブル・スマートタウン
まちづくり方針（平成 23 年 10 月 藤沢市）

6）持続可能な面的エネルギー・システムに関する支援策

表　建築物の低炭素化に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
住宅・建築物省ＣＯ２先導事業	住宅・建築物の先導的な省ＣＯ２技術に係る建築構造等の整備費等を支援	１／２	国土交通省 問合せ先： 住宅局住宅生産課 TEL03-5253-8111
建築物省エネ改修推進事業	建築物の省エネ改修（10%以上の省エネ）に係る費用等を支援	１／３	国土交通省 問合せ先： 住宅局住宅生産課 TEL03-5253-8111
住宅のゼロ・エネルギー化推進事業	中小工務店によるゼロ・エネルギー住宅の建設を支援	１／２	国土交通省 問合せ先： 住宅局住宅生産課 TEL03-5253-8111
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

表　建築物の低炭素化に関する税制上の措置

税制上の特例	概要
認定低炭素住宅に係る税の特例	所得税最大減税額の引き上げ（住宅ローン減税） 居住年：所得税最大減税額引き上げ（10 年間） 平成 24 年：400 万円（一般：300 万円） 平成 25 年：300 万円（一般：200 万円） 登録免許税の引き下げ 居住年：登録免許税引き下げ 保存登記：0.1%（一般：0.15%） 移転登記：0.1%（一般：0.3%）

出典：国土交通省ＨＰ

(4) 緑地の保全・緑化の推進

1）取組の考え方

（緑化の推進）

・屋上緑化や壁面緑化等による建築物の敷地内の緑化など、きめ細やかな緑化の推進が必要と考える。

・都市公園等の公共施設や建築物の敷地等における緑化による地表面被覆の改善、連続した緑地等による風の道の確保等を行い、ヒートアイランド対策を促進することにより、冷暖房需要を低減する等、間接的な二酸化炭素排出量の削減につながる取組の推進が必要と考える。

（普及啓発）

・都市緑化等は市民にとって、最も日常生活に身近な吸収源対策の一つであり、その推進は、実際の吸収源対策としての効果はもとより、都市の低炭素化を促進する趣旨の普及啓発にも大きな効果を発揮するものであることから、都市緑化等を通じた普及啓発や多様な主体と連携した取組の推進が必要と考える。

・市民参加による緑化活動、コンクールなど緑地の保全及び緑化の推進に係る普及啓発が必要と考える。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、地方都市の住宅地における緑地の保全・緑化の推進について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①緑地の保全・緑化の推進に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・都市公園等の公園緑地の整備

・緑化等に関する普及啓発活動

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け

多くの自治体で取組意向を示している施策

・特別緑地保全地区等の都市緑化法による緑地の保全

・間伐等による健全な森林の整備促進及び間伐材の再利用

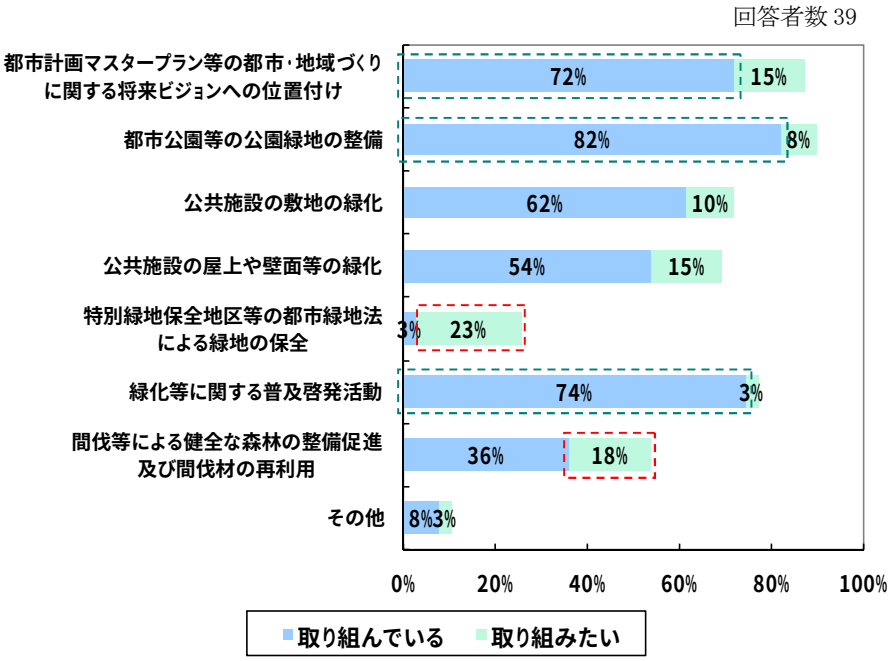


図　市町村アンケートの結果

［地方都市の住宅地での「緑地の保全・緑化の推進」の取組状況（Q3×Q8 クロス集計）］

3）メーカーヒアリング結果から見る民間企業の動向

・集合住宅の住人に対して緑化の推進、普及啓発のため、ベランダで植栽を行う「緑のカーテン」を提案し、自治会を通じて希望者を募り、応募した人に対して苗を販売し、実際にベランダで植樹してもらう取組を実施している。苗の販売だけでなく、団地に専門家を派遣して育て方の講習会を開いたこともあり、比較的応募数も多く好評であった。そのため、今後も継続的に取り組む予定である。（開発事業者）

4）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序である必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①緑地の保全・緑化の推進に関する施策展開モデル

【Step1】 ■都市公園等の公園緑地の整備
■将来ビジョンへの位置付け
■緑化等に関する普及啓発活動
■公共施設の敷地の緑化
施策展開 ■公共施設の屋上や壁面等の緑化
■間伐等による健全な森林の整備促進及び間伐材の再利用
■特別緑地保全地区等の都市緑地法による緑地の保全
先行事例→［ｉ）ライクタウン花園緑地協定（岡崎市）］
【Step2】 先行事例→［ⅱ）瑞穂・瑞ヶ丘・瑞原地区緑地協定（伊丹市）］

【参考】
■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等

・緑地の保全に係る方針
・特別緑地保全地区など緑地の保全に係る施策
・樹木保全推進区域、保全樹木等基準及び樹木等管理協定
・特定緑地管理機構の指定
・緑地の推進に係る方針
・都市公園及び公共施設における緑化
・緑化地域など民有地における緑化の推進
・市民参加による緑化活動、コンクールなどの普及啓発
・公園緑地などのオープンスペースの確保等による風の道の確保
・公園、街路等から発生する剪定枝等の植物性廃材の有効活用

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

5）先行事例

ｉ）ライクタウン花園緑地協定（岡崎市）

・ライクタウン花園緑地協定運営委員会と岡崎市により緑地協定が締結されている。緑地協定制度は、みんなで緑豊かなまちづくりを実現するために宅地内の道路に面した部分又は道路から見通せる部分に生垣を植えることになっている。

（ライクタウン花園緑地協定イメージ図）
出典：ライクタウン花園 地区計画のしおり

ii）瑞穂・瑞ヶ丘・瑞原地区緑地協定（伊丹市）

・本地区の緑地協定は、沿道の緑化を推進し、これにより地区内の通りを歩いて四季の移り変わりを感じ、安らぎのある快適な居住環境とすることを目的としている。
・敷地面積の 20%以上を緑地面積とし、生垣、又は高木（高さ 3.5m以上）・中木（高さ 1.5～3.5m）・低木（高さ 1.5m以下）を混植する。
・主として、道路に面する部分に設けた幅 0.5m以上の植栽帯に植栽し、既にある樹木は保全する。
・緑地面積１㎡当たり１本以上を植栽することとしている。

（瑞穂・瑞ヶ丘・瑞原地区緑地協定地区）

出典：伊丹市ＨＰ

6）緑地の保全・緑化の推進に関する支援策

表　緑地の保全・緑化の推進に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
都市公園等事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）	温室効果ガスの吸収源対策等に資する公園・緑地の整備等を支援 平成 25 年度より、温室効果ガスの吸収源対策等に資する都市公園事業の面積要件の拡充等（見込み）※	１／３等	国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課企画調整第二係 TEL052-953-8573
先導的都市環境形成促進事業の拡充	平成 25 年度より、民間事業者等が行う先進的な緑化技術の開発に対する費用の助成の拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課市街地整備係 TEL052-953-8573
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

(5) 再生可能エネルギー等

1）取組の考え方

①太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用

・エネルギー利用効率の高いまちづくりを進めるため、太陽光等の再生可能エネルギーの積極的な利活用を図ることが重要である。

・再生可能エネルギーは、広く薄く賦存していること、利用機器（太陽光パネル、風力発電施設等）の設置スペースが必要であること等から、立地に当たっては、周辺も含めた立地選択の検討、確保が重要である。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、地方都市の住宅地における太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・太陽光発電設備設置の支援
・公共施設における太陽光発電設備の設置
・再生可能エネルギー活用に関する普及・啓発

多くの自治体で取組意向を示している施策

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・自治体による小水力発電施設の整備
・小水力発電施設整備の支援

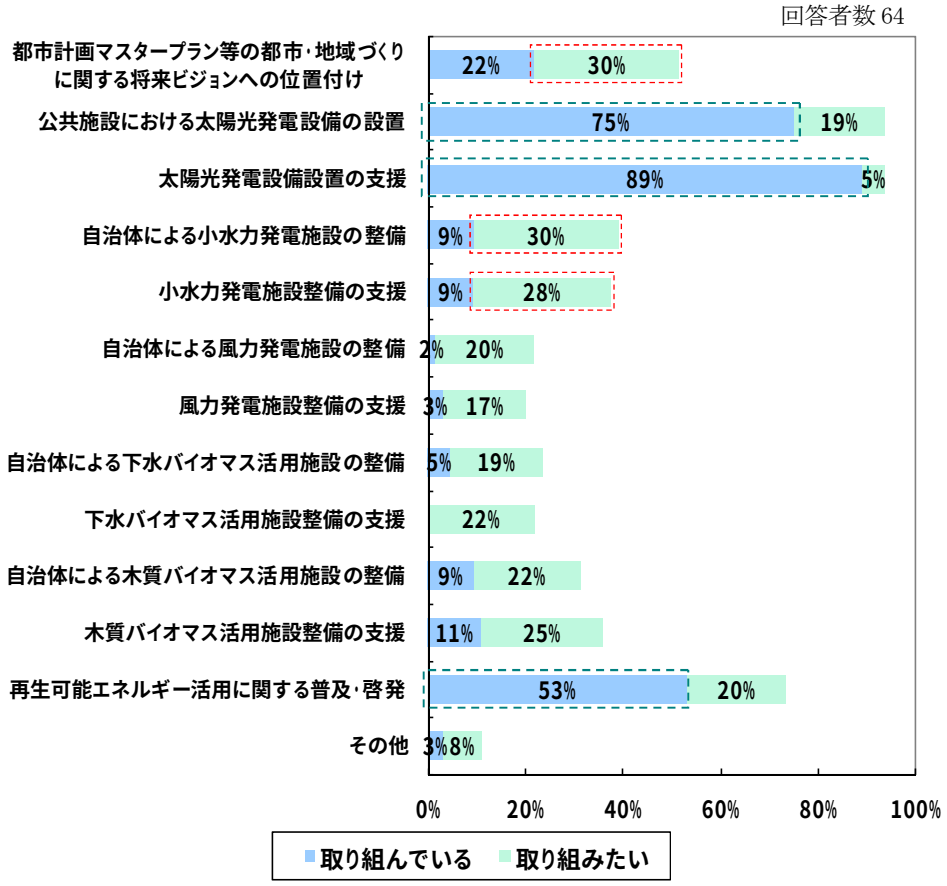


図　市町村アンケートの結果

［地方都市の住宅地での「太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用」の取組状況

（Q3×Q10 クロス集計）］

3）メーカーヒアリング結果から見る民間企業の動向

・新築住宅の 50%程度にＨＥＭＳ、60～70%程度に太陽光発電が付いており、20%程度にパッシブデザインが施されている。（住宅メーカー）

4）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序である必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用に関する施策展開モデル

【Step1】 ■太陽光発電設備設置の支援

先行事例→［ｉ）東山地区の実証実験（豊田市）］

■公共施設における太陽光発電設備の設置

先行事例→［ⅱ）メガソーラーいいだの整備（飯田市）］

■再生可能エネルギー活用に関する普及・啓発

■将来ビジョンへの位置付け

施策展開

■自治体による小水力発電施設の整備

■小水力発電施設整備の支援

■木質バイオマス活用施設整備の支援

■自治体による木質バイオマス活用施設の整備

■自治体による下水バイオマス活用施設の整備

■自治体による風力発電施設の整備

■下水バイオマス活用施設整備の支援

【Step2】 ■風力発電施設整備の支援

【参考】

■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等

・都市公園等における太陽光パネル、蓄電池等の設置

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

5）先行事例

ｉ）東山地区の実証実験（豊田市）

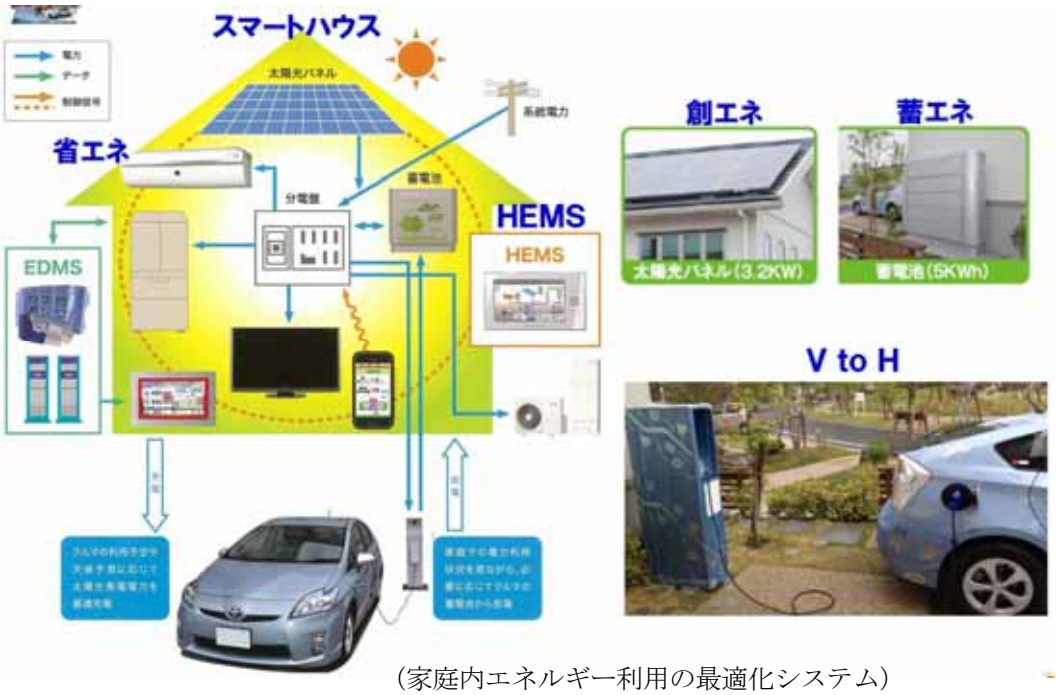
（市民の実生活の中での実証は全国初 H23.9～）

・豊田市内の東山地区 28 戸、高橋地区 39 戸計 67 戸のスマートハウスでは、ＨＥＭＳ（ホームエネルギーマネジメントシステム）により、創エネ・省エネ・畜エネ機器を制御し、家庭内で電力需給の最適化の実証を行っている。

・家庭におけるエネルギーの創出、蓄電及び省力化を最適化するスマートハウスの普及を促進するため、ＨＥＭＳの設置補助を実施している。

・住宅用の太陽光発電及び家庭用燃料電池の導入を促進するため、市民向けの設置補助を実施している。

出典：中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラム資料



（家庭内エネルギー利用の最適化システム）

出典：豊田市ＨＰ及び中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラム資料

ii）メガソーラーいいだの整備（飯田市）

・飯田市は、環境モデル都市として、地域に賦存する自然エネルギーを市民生活や事業活動に最大限利用できる新たなエネルギー需給システムの構築を目指している。低炭素社会にふさわしいシステムとして地域社会に根付かせていくための大きな先鞭を付けるために、全国でも有数の恵まれた日射量を活かしたメガソーラー発電に取り組んでいる。メガソーラーで発電した電気は、近隣の住宅等で利用されている。

・メガソーラー発電所の計画概要

発電所名：メガソーラーいいだ
所在地：長野県飯田市川路城山
開発規模：1,000kw
想定年間発電量：100 万 kwh
（一般家庭 300 世帯分の年間使用電力相当）
ＣＯ２削減量：年間 400 トン程度
着工：平成 22 年
運転開始：平成 23 年１月 28 日
開発敷地面積：約 1.8 万㎡

出典：中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラム資料

6）再生可能エネルギー等に関する支援策

表　再生可能エネルギー供給施設の導入に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
先導的都市環境形成促進事業の拡充	平成 25 年度より、融通、省エネ、創エネの各取組をパッケージとした一体的な支援の実施を拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備課市街地整備係 TEL052-953-8573
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40％を 45％へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573
再生可能エネルギー発電設備等導入促進支援対策事業 ※次図参照	再生可能エネルギー発電設備及びそれに付帯する蓄電池や送電線の導入事業を行う事業者に対し、事業費の一部を補助	１／10 等	経済産業省 問合せ先： 一般社団法人太陽光発電協会 JPEA 復興センター TEL03-5510-6200

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

（再生可能エネルギー発電設備等導入促進支援対策事業）

太陽光発電、風力発電、バイオマス発電、水力発電及び地熱発電の発電設備の導入事業を行う民間事業者等（法人及び青色申告を行っている個人事業者）、非営利民間団体及び地方公共団体等を対象に、事業費の一部を補助。

補助率は発電設備が補助対象経費の１／10 以内、蓄電池及び送電線が補助対象経費の１／３以内。（ただし、太陽光発電、風力発電については、別途条件あり）

出典：（社）新エネルギー導入促進協議会ＨＰ

3-4-3　施策推進に当たっての課題及び留意点

(1) 自治体の取組課題

市町村アンケートの結果から、特に住宅を主体とした地域における主な課題は、「取組実施のための具体的なガイドラインや知識がない」、「取組の推進を専任で担当する部署・組織が存在しない」となっている。その他、環境対応車等の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進では「費用対効果が低い」、緑地の保全及び緑化の推進では「行政としての優先度・緊急性が低い」などが課題として挙げられる。

以下に、市町村アンケートにおいて、特に住宅を主体とした地域で、それぞれの各取組を行っている（取組予定等を含む）市町村が回答した問題・課題の集計結果を示す。

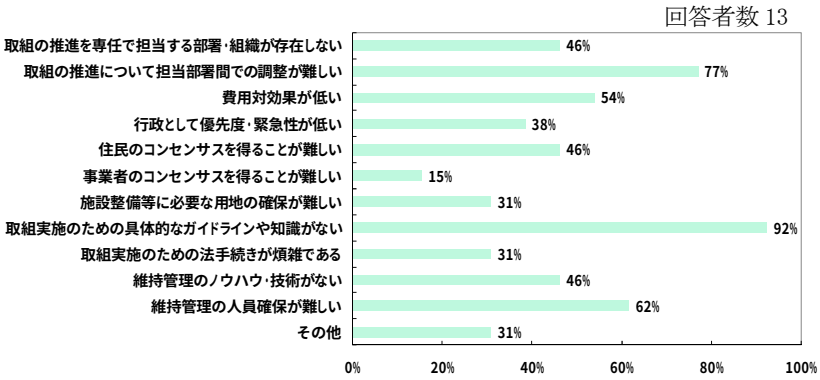


図　徒歩や自転車で暮らせる市街地環境の整備を行っている市町村の取組課題

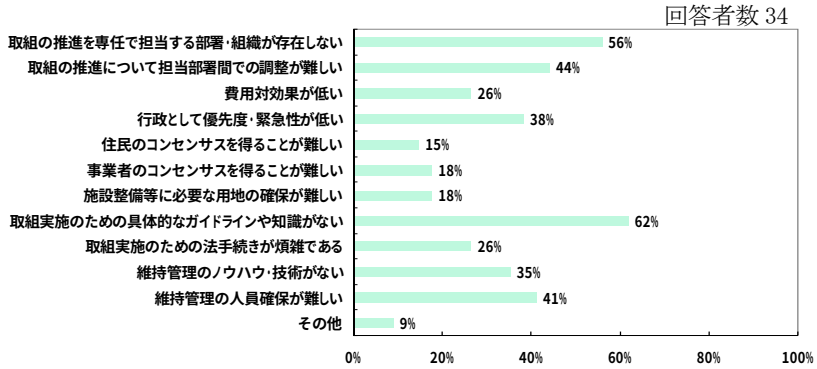


図　公共交通機関の利用促進を行っている市町村の取組課題

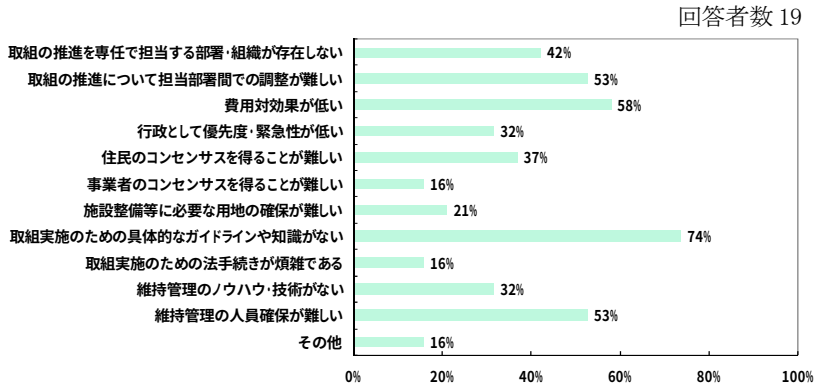


図　環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進を行っている市町村の取組課題

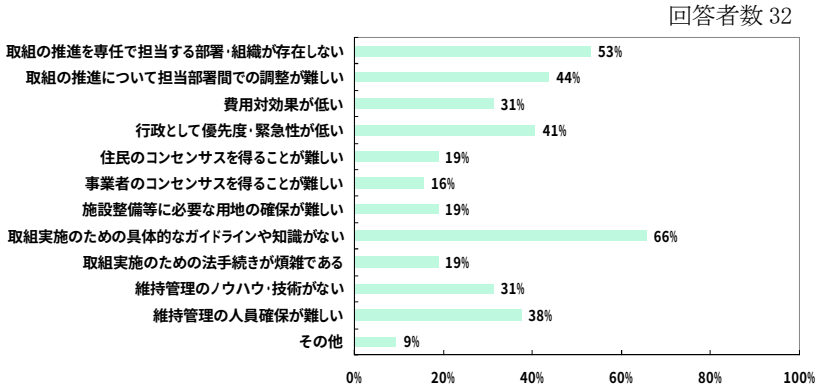


図　民間建築物等の低炭素化の促進を行っている市町村の取組課題

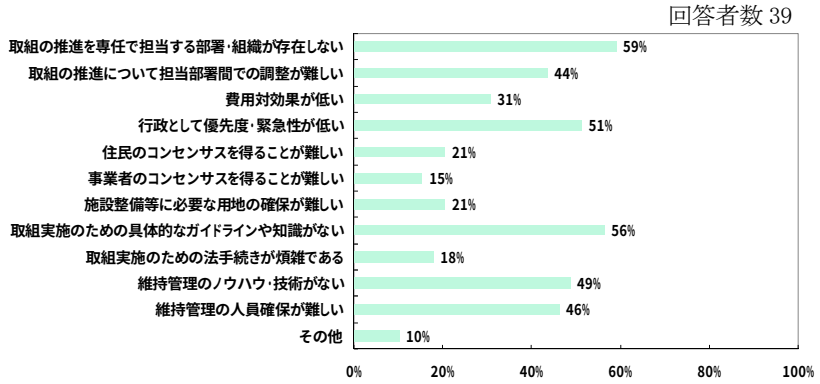


図　緑地の保全及び緑化の推進を行っている市町村の取組課題

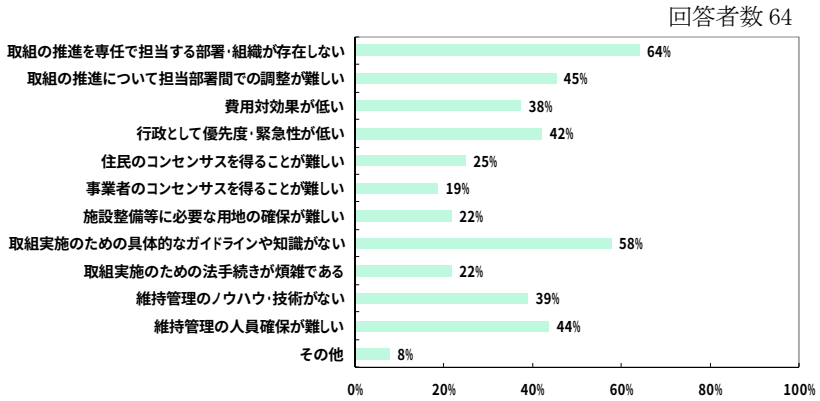


図　太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用を行っている市町村の取組課題

(2) 自治体以外の取組課題

・民間企業や住民などの取組については、地域にやる気と行動力のある人（リーダー）がいること、また、誰かが取組を行うとなると、その近隣の人々も共感して行動できることが成功要因の一つとなる。

・太陽光発電施設の整備において農地法の制限にかかることがしばしばある。農地にこだわらず、農地以外の土地（建築物の屋根）に整備することで太陽光発電の取組が進んだ場合もある。

・地域提案型バスの導入について、バス事業者が運行する既存のバスと地域提案型バスとのルートや事業内容について役割分担を明確化したことにより、バス事業者の合意が得られ、実施できた場合もある。
・工場跡地を活用したスマートタウンの整備については、企業の取組の方向性と合致したため取組が進んだ場合もある。

(3) 施策推進に当たっての留意点（自治体ヒアリング等の結果から）

（庁内調整）
・低炭素に関わる取組を中心になって進める部署を創設することが理想と考えられる。そうでない場合には、環境、都市整備、施設管理などの各部署が明確に役割分担をしながら連携することに配慮すること。
・環境政策は地域政策の一環であるということを認識し、自らの地域にあった政策を考え、その目的に応じた取組の推進に留意すること。

（民間活力の導入）
・低炭素まちづくりは、ソーシャルキャピタルがない地域では取組の実施はなかなか難しいとの意見もあるため、住民などの絆や協調性のほか、リーダーとなる市民の育成に留意すること。また、市民によるＮＰＯやまちづくり団体と連携して取組を進めることにより、事業コストを少なくできるメリットがある。
・市の施策の方向に対して、住宅地の開発事業者などの方向性が合致することにより、住宅地開発における低炭素都市・地域づくりが推進されることが期待されるため、自治体のまちづくりの考え方の情報発信や企業との情報交流に留意すること。
・企業等が行う、低炭素まちづくり、再生可能エネルギーの導入などによる公益性の高い事業に対して市などから支援を受けることができるなど、新たな仕組みの導入も視野に入れ、市民主体の取組の推進に留意すること。

3-5　地方都市の工業団地

3-5-1　基本的な考え方

(1) 地方都市の工業団地における課題（中部圏広域地方計画より）

中部圏独自の優れた先端技術や伝統工芸、環境共生といった分野において、地域のブランド力を磨き上げ、世界に向けて新たな価値を発信していくことが重要である。このため、ものづくり産業の中枢拠点の整備等を進めることにより、産業の交流拠点性を強化するとともに、環境保全の取組を進めることで、ものづくり文化と環境共生文化を中心とする地域ブランドの確立を図る必要がある。また、物流分野においては、環境負荷の少ない新物流システムの構築や物流の効率化を図るための取組を展開する必要がある。

さらに、中部圏は我が国のものづくり拠点として経済社会活動を支える重要な地域であることから、中部圏で大規模災害が発生した場合には、災害による経済社会活動等への影響を最小限に抑えるよう、防災力の強化を図ることが求められる。

(2) 低炭素都市・地域づくりの考え方

1）地方都市の工業団地における低炭素都市・地域づくりの効果

ヒアリング等を実施した自治体においては、低炭素都市・地域づくりに期待している効果として、二酸化炭素の排出量削減のほか、以下の取組効果をねらいとして各種施策に取り組んでいる。

■施設周辺の緑化等による良好な景観の形成
■大規模な施設設置による広大な未利用地の有効活用
■環境配慮の取組を広くＰＲすることによる知名度向上

そのため、地方都市の工業団地における低炭素都市・地域づくりの取組の実施に当たっては、各自治体の政策方向を見据えつつ、これらの効果を考慮しながら、取り組んでいくことが重要となる。

2）重要施設と再生可能エネルギー供給施設の配置に関する考え方

中部圏においては、南海トラフ地震等の大規模な地震による被害が懸念されていることから、大規模災害時等における再生可能エネルギー供給施設の配置の考え方について整理する。

再生可能エネルギー供給施設は、災害の危険性の高い箇所への設置を避けつつも、最大限の効果を生む場所への設置が重要である。

工業団地内においては、大規模災害時等において、安定的なエネルギー供給が必要となる避難所や病院等の施設の立地がない場合が多いと考えられるが、災害時に風力発電施設の電力を市民の電気自動車の充電などに活用できると効果的である。

例えば、大衡村のＦ－グリッド構想では、災害時に自家発電した電力を電力会社に販売し、隣接する地域の防災拠点（役場、避難所）へ供給する機能を有している。

このように、工業団地における再生可能エネルギー供給施設については、災害時における貴重な電源として、できる限り災害危険性を低減するとともに、隣接地域などの防災拠点施設などへ活用できる仕組みを構築する必要がある。

3）低炭素まちづくりの取組や再生可能エネルギー活用の効率的かつ効果的な組合せに関する考え方

地方都市の工業団地においては、工場群の敷地内や屋上に多くの面積を有しているなど再生可能エネルギー供給施設の立地ポテンシャルを有している一方で、工場の稼動による大量の電力消費が想定されることから、１つのプロジェクトに併せて、関連する施策を組み合わせることにより、効果的に低炭素まちづくりや再生可能エネルギー利用を実施できる可能性を有している。

以下に、自治体アンケートやヒアリングの調査結果を通じ、低炭素まちづくりや再生可能エネルギー利用を、より効果的に促進する組合せのケースを示す。

〈太陽光発電の設置　×　コジェネレーションシステムの導入〉

・大衡村のＦ-グリッド構想では、ガスコジェネレーションシステムと太陽光発電を併設して利用している。社会的にニーズの高まっている太陽光発電による環境に優しい自然エネルギーを十分に活用するとともに、産業活動に必要な安定した電力と熱の供給を確保するコジェネレーションシステムを組み合わせることも考えられる。

4）低炭素都市・地域づくりの概念図

図　地方都市の工業団地における低炭素都市・地域づくりの概念図

(3) 都市機能等の配置例

低炭素都市・地域づくりを実践するに当たり、とりわけ、地方都市の工業団地の都市全体における都市機能の配置の考え方が重要となることから、ヒアリングを行った自治体の都市機能の配置例を以下に示す。

【田原市の場合】

■田原市都市計画マスタープラン

■田原市都市計画マスタープランにおける都市づくりの理念
「街と町をつなぎ豊かさをつむぐ たはらガーデンシティ」

■実現に向けた視点（課題認識）

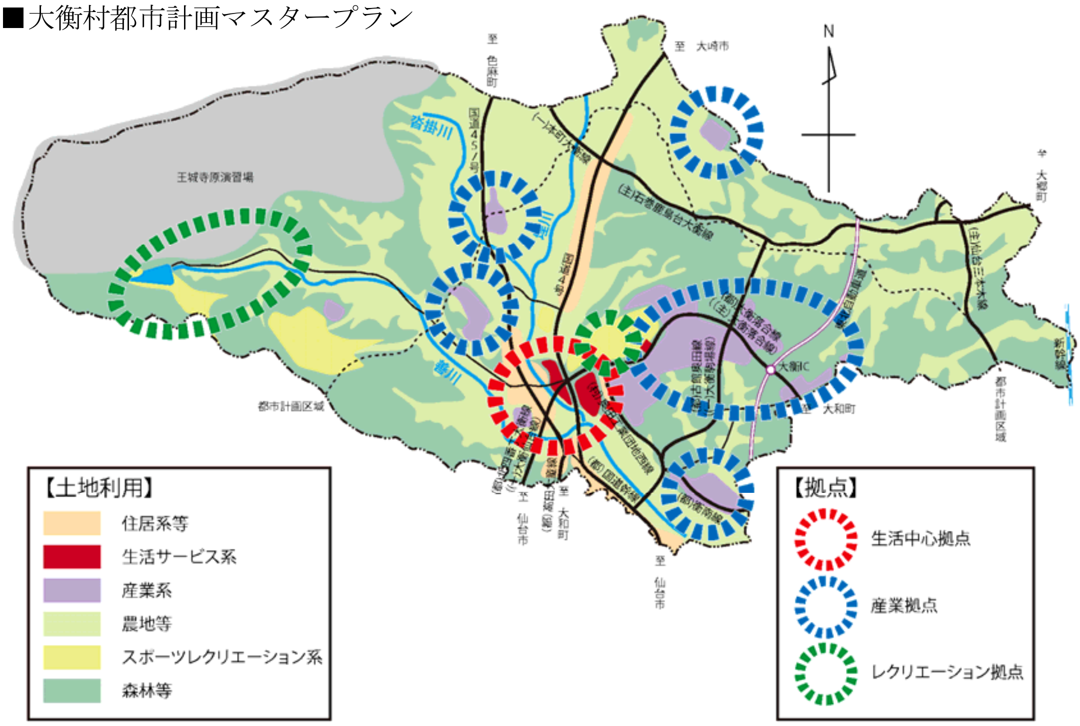
・3 つに分散した 3 つの市街地について、都市機能の集積等を図り、コンパクトでにぎわいのある市街地を形成することが必要。

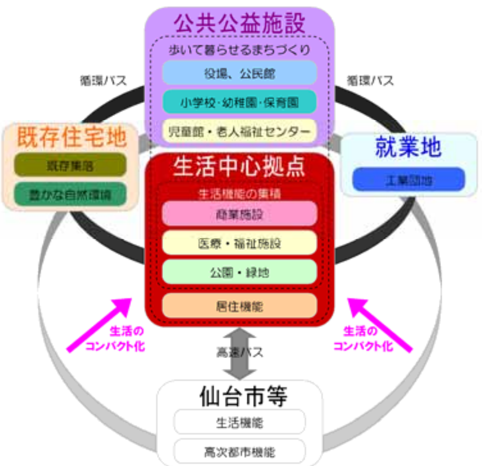
・市内市街化調整区域には、農業集落、漁業集落、郊外住宅等も立地しており、それぞれが地域の拠点となりながら、地域の個性を活かすことができるまとまりを形成していくことが必要。

・臨海部工業地域における各種サービス機能を充実させ、魅力的な操業環境の構築を図る必要がある。

【大衡村の場合】

■大衡村都市計画マスタープラン





■生活中心拠点の位置付け・役割

■生活拠点の形成イメージ

■大衡村都市計画マスタープランの基本理念

「共に育み　共に創り　共に生きる　愛と活力にあふれたまちづくり」

■実現に向けた視点（課題認識）

・地球的な規模での環境問題が注目されており、これからのまちづくりには、地域資源の活用や再生可能エネルギーの導入など、環境への負担の少ない低炭素型まちづくりが必要。

・立地が進む企業の従業者のための受け皿を確保し、大衡村が目指す集約型のまちづくりを効果的に進めていくために、中央部地域において位置付けている「生活中心拠点」の形成を先導的な事業として進めていくことが必要。

3-5-2　取組施策のイメージ

(1) 公共交通機関の利用促進等

1）取組の考え方

①公共交通機関の利用促進

・中部圏において沿岸部や中山間地域に位置する工場群は、中部圏の強みであるものづくり産業の基盤であり、中部圏の経済成長を下支えする重要な役割を担っている。その工場群の多くは、住民の生活環境の確保や企業側の立地要件などにより、都市沿岸部や中山間地域に立地している。工業団地を形成している大規模な工場群においては、多くの従業員を雇用しており、その通勤における交通手段選択が低炭素都市・地域づくりに大きな影響を与えると考えられる。

・工場群の従業員が公共交通によって通勤できる環境を提供するためには、複数の公共交通機関の乗継ぎ利便性の向上、交通結節機能の高度化による鉄道、バス等の物理的な近接、共通乗車船券の発行やダイヤの連携といった公共交通機関同士の連携や、パークアンドライドの推進が必要と考えられる。また、バスレーンやバスベイの整備等によるバスの走行環境の改善やバスロケーションシステムの導入等によるバスの利便性の向上、ノンステップバスの導入等によるバリアフリー化等による利用促進策の実施が必要と考えられる。

②モーダルシフト等による物流効率化

・都市の低炭素化を進めるためには、工場群から発生する物流の効率化を図り、二酸化炭素排出量の削減や大気汚染の防止などを実現することが重要となる。物流の効率化を図る取組としては、複数の物流事業者が貨物の集荷、配達などの貨物の運送を共同化する貨物運送共同化事業を行うことや、貨物運送共同化事業と併せて、低公害車の導入、荷捌き施設の整備などの取組を講ずることで、都市内における貨物運送の合理化を図ることが考えられる。

・貨物運送共同化事業などの取組を実施することで、トラックの積載率向上や、都市内におけるトラックの走行台数削減を通じた都市内の交錯輸送の解消や渋滞の抑制が図られ、都市内における二酸化炭素排出量や排気ガスの削減効果が期待される。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、地方都市の工業団地における公共交通機関の利用促進、モーダルシフト等による物流効率化について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

なお、「公共交通機関の利用促進」及び「モーダルシフト等による物流効率化」については、地方都市の工業団地の市町村アンケート調査結果の回答が少なかったことから、都市・地域の区分を行わずに集計している。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①公共交通機関の利用促進に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・バス路線の新設・延伸や停留所の新設・改良
・鉄道駅や車両のバリアフリー化

多くの自治体で取組意向を示している施策

・交通結節点の高度化、鉄道、バス等の乗換えのシームレス化
・バスの走行環境の改善やバスロケーションシステムの導入
・Ｐ＆Ｒ・Ｐ＆ＢＲ駐車場の整備

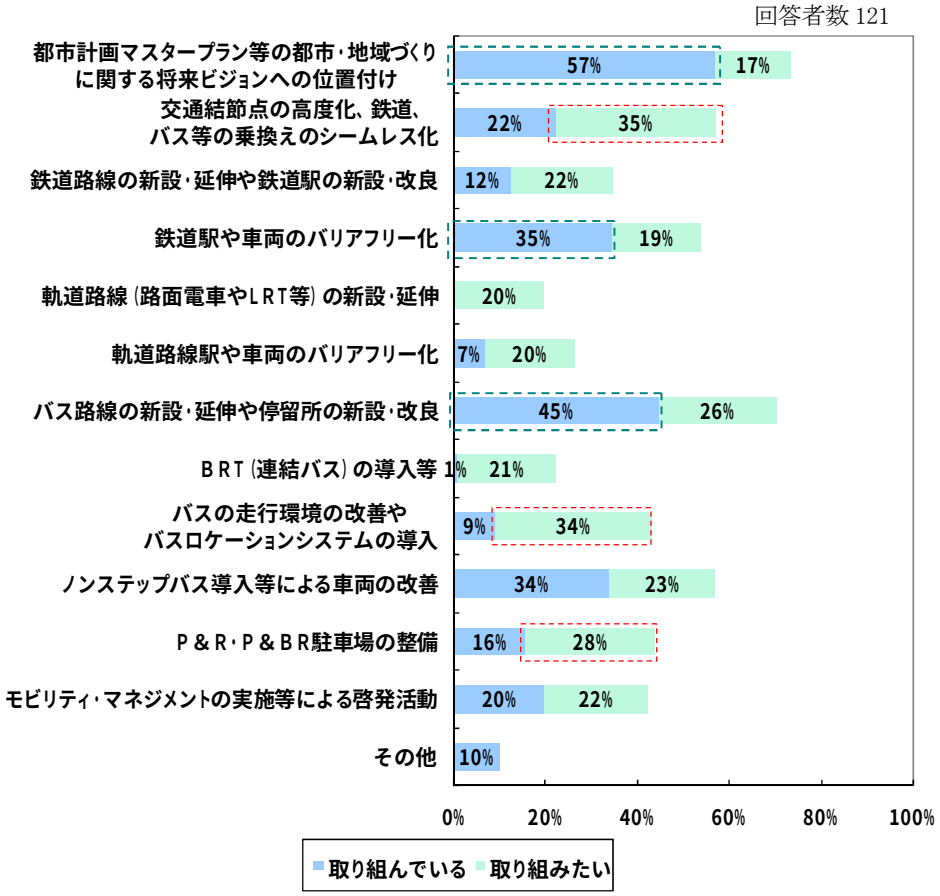


図　市町村アンケートの結果

［「公共交通機関の利用促進」の取組状況（Q6 単純集計）］

②モーダルシフト等による物流効率化に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・自動車輸送から鉄道輸送等へのモーダルシフトの支援
・荷さばき施設の整備

多くの自治体で取組意向を示している施策

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・自動車輸送から鉄道輸送等へのモーダルシフトの支援
・貨物運送における低公害車の導入支援
・貨物輸送頻度の調整等の運送の合理化

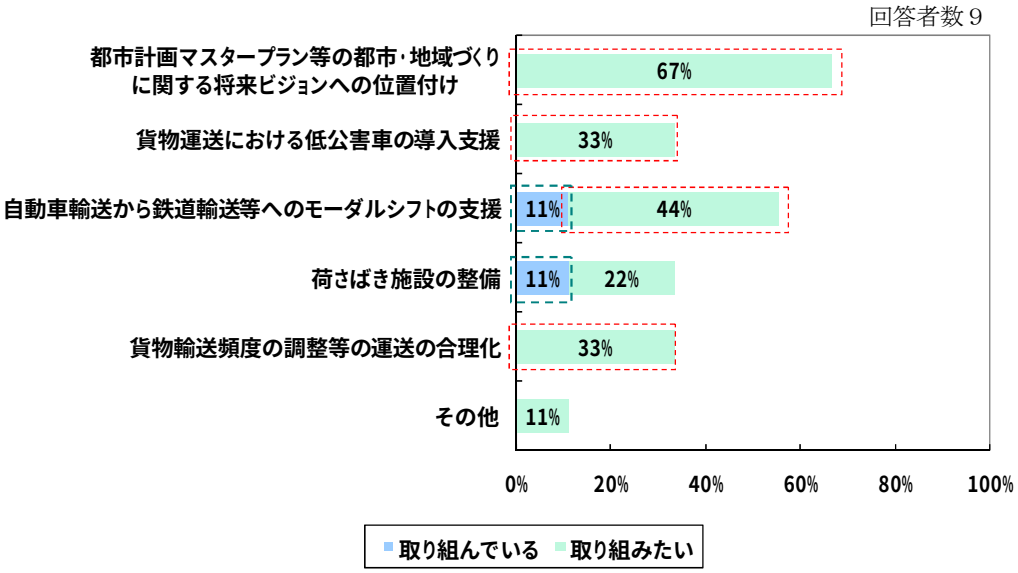


図　市町村アンケートの結果

［「モーダルシフト等による物流効率化」の取組状況（Q7 単純集計）］

3）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序である必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①公共交通機関の利用促進に関する施策展開モデル

【Step1】 ■将来ビジョンへの位置付け

先行事例→［ｉ）田原市地域公共交通戦略計画（田原市）］

■バス路線の新設・延伸や停留所の新設・改良

先行事例→［ⅱ）バスの利便性向上（さいたま市）］

■ノンステップバス導入等による車両の改善

■交通結節点の高度化、鉄道、バス等の乗換えのシームレス化

施策展開

■鉄道駅や車両のバリアフリー化

■Ｐ＆Ｒ・Ｐ＆ＢＲ駐車場の整備

■バスの走行環境の改善やバスロケーションシステムの導入

■モビリティ・マネジメントの実施等による啓発活動

■鉄道路線の新設・延伸や鉄道駅の新設・改良

■軌道路線駅や車両のバリアフリー化

■ＢＲＴ（連結バス）の導入等

【Step2】 ■軌道路線（路面電車やＬＲＴ等）の新設・延伸

②モーダルシフト等による物流効率化に関する施策展開モデル

【Step1】 ■将来ビジョンへの位置付け

■自動車輸送から鉄道輸送等へのモーダルシフトの支援

先行事例→［ｉ）モーダルシフト補助制度の導入（大阪市）］

施策展開

■荷さばき施設の整備

■貨物運送における低公害車の導入支援

【Step2】 ■貨物輸送頻度の調整等の運送の合理化

【参考】

■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等

（公共交通機関の利用促進）

シームレスな運送サービスの提供

・交通結節機能の高度化
・共通乗車船券の発行
・パークアンドライドの推進

鉄道の利便性向上

・鉄道路線の新設・延伸・改良
・駅の新設・改良
・子育て支援施設や医療施設等生活支援機能等の付与による駅の地域総合拠点化
・駅や車両のバリアフリー化
・利用者が利用しやすい運賃設定や共通乗車船券等の充実
・運行ダイヤの改善
・自家用車から鉄道による通勤への転換促進
・バス等への乗継円滑化、駅前広場の整備
・駅等における再生可能エネルギー発電設備の設置
・蓄電池を活用した車両等の導入

バスの利便性向上

・パークアンドライドシステムの整備
・バス路線・停留所の新設
・ＢＲＴの導入
・バスレーンやバスロケーションシステムの導入
・ノンステップバス、低公害車の導入

公共交通機関の利用促進のためのその他の事項

・シンポジウムや交通教室の開催
・エコ通勤の実施

（モーダルシフト等による物流効率）

貨物の運送の共同化その他の貨物の運送の合理化に関する事項

・貨物運送における低公害車の導入
・荷捌き施設の整備

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

4）先行事例

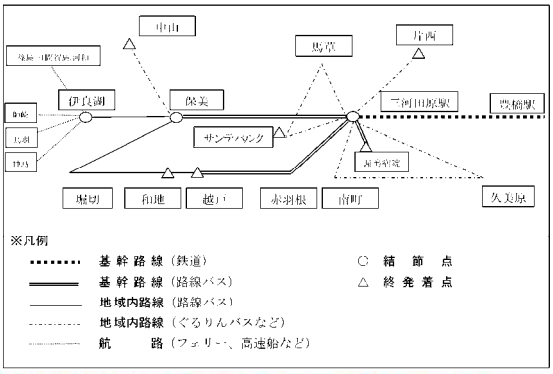
①公共交通機関の利用促進

ｉ）田原市地域公共交通戦略計画（田原市）

・田原市では、『田原市地域公共交通戦略計画』に基づき、市内の地域公共交通を基幹路線と地域内路線（フィーダー機能を含む）にそれぞれ位置付けている。基幹路線は日中１時間に１本以上の運行、地域内路線は１日６便以上（朝、昼、夕各２本）の運行を確保することとし、市はその実現に向けて交通事業者、市民と協議して対策を講じている。

・各交通機関間の結節のスムーズ化を目的に、鉄道とバス、バスとバスとの乗継ぎや鉄道と自家用車、バスと自転車などとの乗換えをスムーズに行うことができるよう、利用者の立場に立って結節点を整備し、バスのダイヤを設定している。

図　ネットワーク構成図



出典：田原市地域公共交通戦略計画

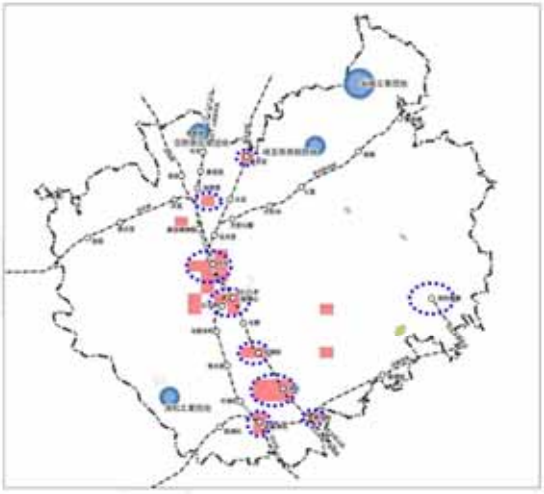
ii）バスの利便性向上（さいたま市）

○低炭素・エネルギーまちづくりの方針

・市内における新規の市街地開発事業に際し、低炭素化を実現するとともに、工業団地のようなエネルギー需要が大きい地区や住宅団地の更新、新規整備において、低炭素化を推進する。

○工業団地の単位での共同送迎バスを運行

・製造工程からのＣＯ２排出量が多い工業団地においては、太陽光発電システム等の再生可能エネルギー機器の集中導入、エネルギーの面的システムの導入等に取り組み、さらに従業者の自動車通勤によるＣＯ２排出量を削減するため、工業団地単位で共同して送迎バスを運行する等の取組を検討する。



出典：さいたま市都市計画マスタープラン見直し案

②モーダルシフト等による物流効率化

ｉ）モーダルシフト補助制度の導入（大阪市）

○補助の目的

・効率的な物流体系の構築と地球環境負荷の低減を目指し、輸送手段をより環境への負荷が小さい船舶や鉄道に転換することを目的に、大阪港を経由するコンテナ貨物等に補助を行っている。

○補助対象となる貨物（平成 24 年度）

・転換貨物

大阪港において取り扱われているコンテナ貨物等のうち、既存の輸送手段から新たな輸送手段等に切り替えて輸送される貨物

・新規貨物

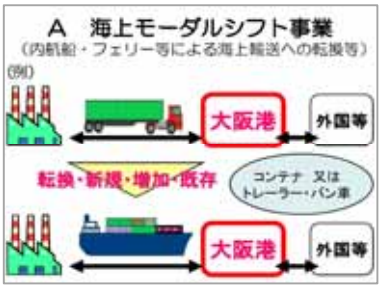
大阪港において新たに取り扱われるコンテナ貨物等

・増加貨物

継続して取り扱われている貨物等のうち、平成 23 年度の貨物量を上回った分の平成 24 年度分の貨物

・既存貨物

継続して取り扱われている貨物等のうち、平成 23 年度の貨物量を上限とする範囲の平成 24 年度の貨物



出典：大阪市ＨＰ

5）公共交通機関の利用促進等に関する支援策

表　公共交通機関の利用の促進に関する予算上の措置

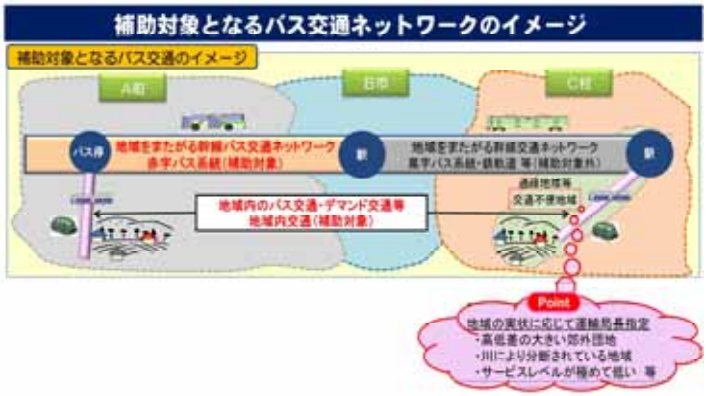
事業名	概要	補助率	管轄省庁
地域公共交通確保維持改善事業 ※次図参照	バス交通の確保維持、公共交通のバリアフリー化・利用環境改善（ＬＲＴ、ＢＲＴ導入、ＩＣカード導入）等を支援	１／３等	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局企画観光部交通企画課 TEL052-952-8006
都市鉄道利便増進事業（速達性向上事業）	既存の都市鉄道ネットワークを有効活用した連絡線の整備、相互直通化等に要する経費について支援	補助対象経費の１／３以内	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局鉄道部計画課 TEL052-952-8033
幹線鉄道等活性化事業 [1]旅客線化 [2]連携計画事業	[1]大都市及びその周辺における貨物鉄道の旅客線化のための鉄道施設の整備に要する経費について支援 [2]地方都市やその近郊の路線等について、地域公共交通活性化・再生法の総合連携計画に基づき、利便性向上を図るための施設整備に要する経費について支援	[1]補助対象経費の２／10 以内 [2]補助対象経費の１／３以内	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局鉄道部計画課 TEL052-952-8033

都市鉄道整備事業 （地下高速事業）	新線建設費、耐震補強工事及び駅のバリアフリー化等のための大規模改良工事費を支援	補助対象経費の 35%以内	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局鉄道部計画課 TEL052-952-8033
鉄道駅総合改善事業 （総合改善事業） （連携計画事業）	以下の項目の支援を行う。 ・鉄道利用者の安全性や利便性の向上を図るため、市街地再開発事業、土地区画整理事業、自由通路の整備等都市側の事業と一体的に行う鉄道駅のホームやコンコースの拡幅等の駅機能の総合的な改善を行う事業に要する経費 ・既存の鉄道駅の改良と一体となって行う、保育施設等の生活支援機能を有する鉄道駅空間の高度化（コミュニティ・ステーション化）を図るための施設整備に要する経費	補助対象経費の２／10 以内 補助対象経費の１／３以内	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局鉄道部計画課 TEL052-952-8033
都市・地域交通戦略推進事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、フリンジ駐車場など駐車場の整備に係る限度額要件の見直し（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課街路係 TEL052-953-8573
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

（地域公共交通確保維持改善事業）

生活交通の存続が危機に瀕している地域等において、地域の特性・実情に最適な移動手段が提供され、また、バリアフリー化やより制約の少ないシステムの導入等移動に当たっての様々な障害（バリア）の解消等がされるよう、地域公共交通の確保・維持・改善に向けた地域の関係者の取組を支援する。



出典：国土交通省ＨＰ

表　公共交通機関の利用の促進に関する税制上の措置

税制上の特例	概要
低炭素化等に資する旅客用新規鉄道車両に係る課税標準の特例	低炭素化等に資する旅客用新規車両に係る固定資産税の軽減
都市鉄道利便増進事業により取得する鉄道施設等に係る課税標準の特例	都市鉄道等利便増進法に基づく都市鉄道利便増進事業により第三セクター等が取得する鉄道施設等に対する固定資産税及び都市計画税の軽減
鉄道の安全性向上設備に係る課税標準の特例	地域公共交通確保維持改善事業費補助金等の交付を受けて取得する安全性向上設備に係る固定資産税の軽減

出典：国土交通省ＨＰ

表　貨物の運送の合理化に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
モーダルシフト等推進事業費補助金 ※次図参照	荷主企業及び物流事業者等によるモーダルシフト等の取組を支援	１／２以下	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局 交通環境部 物流課 TEL052-952-8007
物流の低炭素化促進事業	平成 25 年度より、都市内物流を含めた物流の低炭素化を総合的に支援（見込み）※		環境省 (国土交通省連携) 問合せ先： 水・大気環境局 自動車環境対策課 TEL03-5521-8302

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

（モーダルシフト等推進事業費補助金）

荷主企業及び物流事業者等、物流に係る関係者によって構成される協議会が行うモーダルシフト等推進事業計画に基づく事業に要する経費の一部を補助することにより、ＣＯ２排出原単位の小さい輸送手段への転換を図るモーダルシフト等を推進し、温室効果ガスの削減による地球温暖化の防止及び低炭素型の物流体系の構築を図る。

出典：国土交通省ＨＰ

(2) 持続可能な面的エネルギー・システム

1）取組の考え方

①民間建築物等の低炭素化の促進

・新築及び既存の工場等のライフサイクルＣＯ２の評価を積極的に実施することや、低炭素型のライフスタイルを目指し、工業団地における低炭素化に係る手法を広く紹介すること等により、低炭素都市・地域づくりの実現に向け建築物の所有者等への啓発を積極的に実施することが考えられる。

・工場の新規立地や建替え・増築等を契機として、進出企業等と環境保全協定等の締結を通じて、建築物等の低炭素化を促進することも考えられる。

②地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化

・製造工程等からＣＯ２の排出量が多い工業団地においては、太陽光発電システム等の再生可能エネルギー供給施設の集中導入や、エネルギーの面的システムの導入等に取り組むとともに、従業員の自動車通勤によるＣＯ２排出量を削減するため、工業団地単位で共同した送迎バスの運行等に取り組むことが考えられる。

・都市内に賦存する清掃工場からの排熱、下水道施設でのバイオマスエネルギー（汚泥等）、温度差エネルギー（下水、河川等）等の未利用エネルギーの活用が可能となるよう大規模な熱需要施設の立地を誘導することにより、ＣＯ２排出量を削減することが考えられる。

2）自治体ヒアリング結果から見る自治体の取組動向

・宮城県大衡村においては、地域と工業団地が一体となった安全で安心なまちづくりを目指し、スマートコミュニティ（F-グリッド構想）を実施する。

3）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、地方都市の工業団地における民間建築物等の低炭素化の促進、地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

なお、「民間建築物の低炭素化の促進」及び「地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化」については、地方都市の工業団地の市町村アンケート調査結果の回答が少なかったことから、都市・地域の区分を行わずに集計している。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①民間建築物等の低炭素化の促進に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・建築物の低炭素化の必要性等の普及・啓発
・関連する国の補助制度等に関する情報提供

多くの自治体で取組意向を示している施策

・建築物の低炭素化の必要性等の普及・啓発
・関連する国の補助制度等に関する情報提供
・ＨＥＭＳ等のエネルギー管理システムの設置の支援

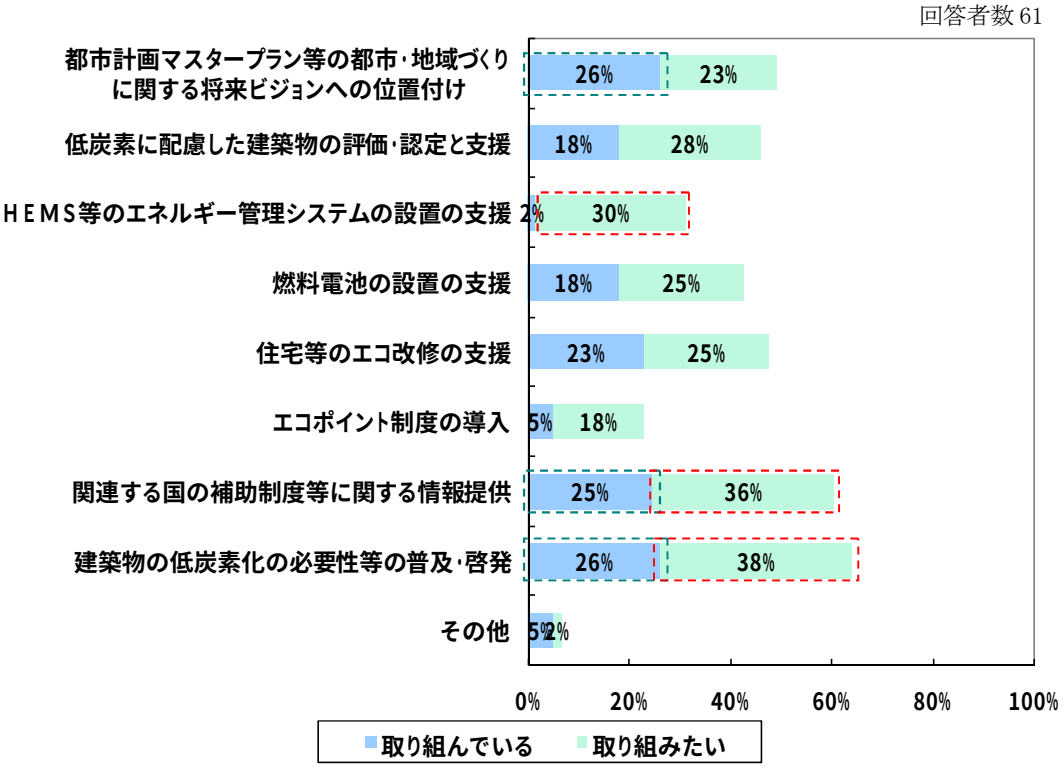


図　市町村アンケートの結果

［「民間建築物等の低炭素化の促進」の取組状況（Q11 単純集計）］

②地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・熱供給導管のネットワーク（地域冷暖房等）の整備

多くの自治体で取組意向を示している施策

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・天然ガスコジェネ等の導入
・都市内の熱需要密度の高いエリアにおける下水処理場等に存する下水熱が利用できる施設の整備

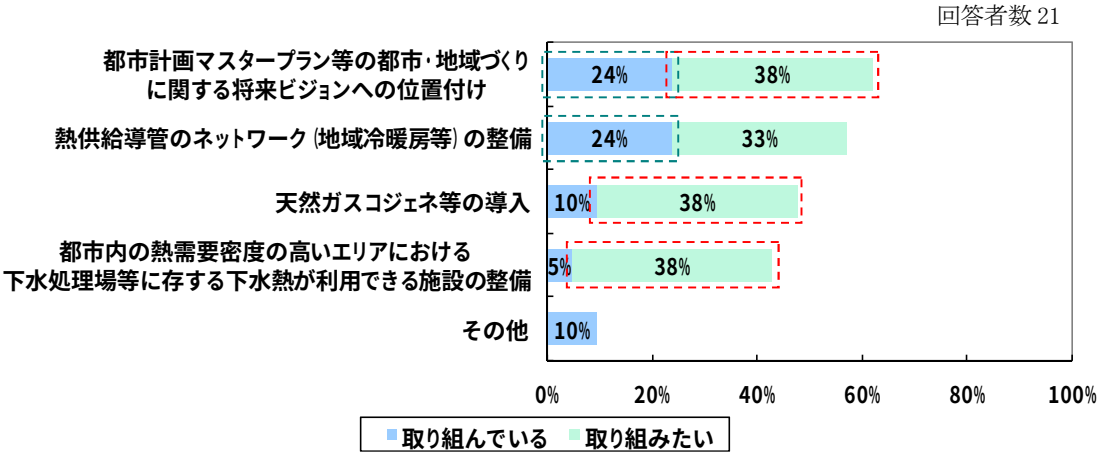


図　市町村アンケートの結果

［「地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化」の取組状況（Q9 単純集計）］

4）メーカーヒアリング結果から見る民間企業の動向

・熱需要の多い隣接工場間においては、余剰蒸気・温水の融通について今後検討する余地があると考えられる。（ガス事業者）

・法律上のハードルはあるかもしれないが、工場の排熱をエネルギーとして活用できる住宅が造られれば、工場を主体とした地域でもスマートタウンはできるかもしれない。ただ、工業地域周辺の住宅に対する居住需要の把握が課題と考えられる。(住宅メーカー)

5）施策展開のモデル

前述 3)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序である必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①民間建築物等の低炭素化の促進に関する施策展開モデル

【Step1】
施策展開
■建築物の低炭素化の必要性等の普及・啓発
■関連する国の補助制度等に関する情報提供
■将来ビジョンへの位置付け
■住宅等のエコ改修の支援
■低炭素に配慮した建築物の評価・認定と支援
先行事例→［ｉ）環境設備投資に対する補助制度（富士市）］
■燃料電池の設置の支援
■ＨＥＭＳ等のエネルギー管理システムの設置の支援
【Step2】
■エコポイント制度の導入

②地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化に関する施策展開モデル

【Step1】
施策展開
■将来ビジョンへの位置付け
先行事例→［ｉ）エコ・インダストリー プロジェクト（田原市）］
■熱供給導管のネットワーク（地域冷暖房等）の整備
先行事例→［ⅱ）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（富山市）］
■天然ガスコジェネ等の導入
先行事例→［ⅲ）マイクログリッドの形成（大衡村）］
【Step2】
■下水熱が利用できる施設の整備

【参考】
■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等

（建築物の低炭素化の促進）
・既存の工場施設の性能や従業員等の行動の低炭素化に関する診断の実施促進
・建築物の所有者及び管理者からの建築物の低炭素化に係る相談への対応
・国（及び都道府県）の補助制度や税制優遇措置等に関する情報提供
・低炭素化に資するエネルギー消費の抑制方策等の助言
・建築物を低炭素化した場合の効果や低炭素化の必要性等に関する情報提供
・既存の建築物の低炭素性能の診断に対する支援
・既存の建築物の低炭素化のための改修に対する支援
・公共・民間による低炭素建築物整備のための取組

（化石燃料の効率的利用に資する施設整備の推進）
・工業団地内における太陽光パネル、蓄電池等の設置促進
・港湾隣接地域内における省エネルギー型の荷役機械の整備
・工業団地内における下水処理場や下水管路に存する下水熱を利用するための設備の整備促進
・工場整備内における下水汚泥・食品廃棄物等のバイオガス利活用施設、下水汚泥固形燃料化施設等の整備促進
・熱供給導管のネットワークの整備促進

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

6）先行事例

①民間建築物等の低炭素化の促進

ｉ）環境設備投資に対する補助制度（富士市）

・東日本大震災以来の、エネルギー供給及びその価格の先行きが見えない状況において、省エネルギーや新エネルギーの推進が喫緊の課題となっている。

・環境設備投資を活性化させることにより、温室効果ガスの削減とともに市内産業の振興に資することを目的として、中小企業者の省エネルギー対策、新エネルギー対策に対して補助を行う。

■補助制度（中小企業者温暖化対策事業費補助金）の概要

項 目	内 容
対 象 者	中小企業者で市税を完納している者
対象事業	次のいずれかに該当するもの ○温室効果ガス総排出量を 10%以上削減する事業 ○温室効果ガス排出削減量が５ｔ以上の事業 ○売電を目的とする事業 ○富士市環境エネルギー推進協議会が推奨する機器を導入する事業
（例）	■省エネルギー対策 太陽熱利用システム、地中熱利用、温度差エネルギー、ＬＥＤ照明、高効率空調、高効率ボイラー、高効率変圧器　など ■新エネルギー対策 太陽光発電 、水力発電、風力発電、バイオマス発電、バイオマス燃料製造　など

出典：富士市ＨＰ

②地域冷暖房等によるエネルギー利用の効率化

ｉ）エコ・インダストリー プロジェクト（田原市）

・風力発電事業、風力発電関連産業・研究機関、バイオマスエネルギー供給産業・研究機関、燃料電池自動車産業など、地域資源や既存産業を活かしたエコエネルギー産業の立地を推進している。また、その促進策としての立地支援制度や立地調整ルールを整備している。

（現状方策）

・市内の余剰熱排出者及び有望な需要先の実態調査

・情報の活用による相互利用促進

（エコ・インダストリー プロジェクト）

出典：たはらエコ・ガーデンシティ推進計画

ii）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（富山市）

・エコタウン産業団地の食品廃棄物処理事業等で発生するバイオガスを市内立地企業に供給するためのパイプラインを敷設し、バイオガスの有効利用によるエネルギー循環システムを構築している。

▲エコタウン産業団地

≪生ゴミ・草本バイオマスの複合高効率メタン発酵の技術開発事業≫

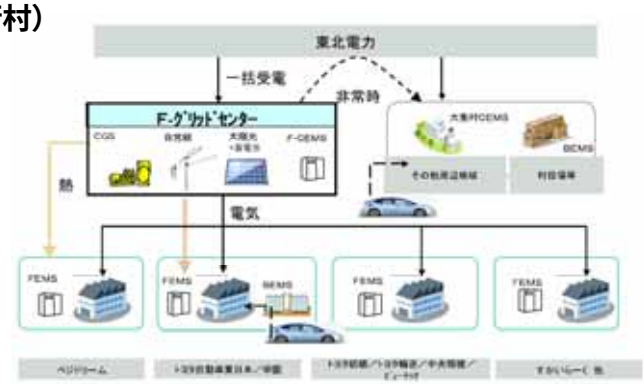
生ゴミの複合処理による更なる高効率な乾式・無排水メタン発酵手法を構築するための実証研究事業を平成24年度より民間ガス事業者が実施（環境省補助事業）。

出典：中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラム

iii）マイクログリッドの形成（大衡村）

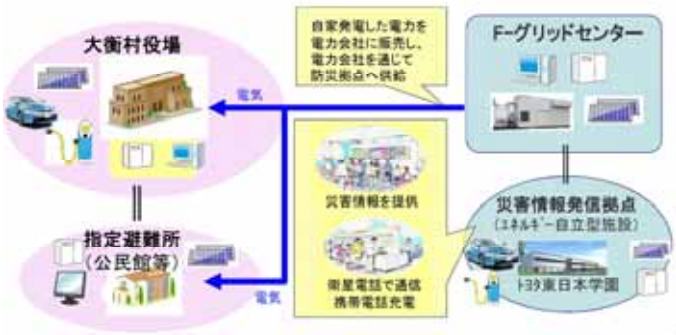
・地域と工業団地が連携して「Ｆ-グリッド構想」及び「地域コミュニティのスマート化」を実施することにより、地域の「防災」「環境」「交通」等の計画を推進し、「地域と工業団地が一体となった安全で安心なまちづくり」を目指す。

・各工場、事務所毎にＥＭＳ（エネルギーマネジメントシステム）と蓄電池を導入し、分散型電源（コジェネレーションシステム・太陽光）で作った電気と熱を工業団地内・地域内でかしこく使うマイクログリッドを形成している。



（Ｆ-グリッドのシステムイメージ）

出典：経済産業省ＨＰ



（災害時における地域連携のイメージ）

出典：経済産業省ＨＰ

7）持続可能な面的エネルギー・システムに関する支援策

表　エネルギーの利活用に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
先導的都市環境形成促進事業 ※次図参照	エネルギーの供給ネットワーク及び関連施設等の整備を支援	１／２等	国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課市街地整備係 TEL052-953-8573
再生可能エネルギー熱利用加速化支援対策費補助金	熱利用設備（下水熱利用施設等）の導入を支援	１／２等	経済産業省 問合せ先： 一般社団法人新エネルギー導入促進協議会　業務第ニグループ TEL03-5979-7788
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

（再生可能エネルギー熱利用加速化支援対策費補助金）

地域における再生可能エネルギー熱利用の加速的促進を図ることを目的とし、地方公共団体、非営利民間団体 並び 地方公共団体と連携して再生可能エネルギー熱利用の設備導入を行う民間事業者が行う再生可能エネルギー熱利用設備導入事業の実施に必要な経費に対して補助を行っている。

出典：公益財団法人　東京都環境公社

表　建築物の低炭素化に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
住宅・建築物省ＣＯ２先導事業	住宅・建築物の先導的な省ＣＯ２技術に係る建築構造等の整備費等を支援	１／２	国土交通省 問合せ先： 住宅局住宅生産課 TEL03-5253-8111
建築物省エネ改修推進事業	建築物の省エネ改修（10%以上の省エネ）に係る費用等を支援	１／３	国土交通省 問合せ先： 住宅局住宅生産課 TEL03-5253-8111
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

(3) 緑地の保全・緑化の推進

1）取組の考え方

（緑化の推進）

・公共空間における緑地の整備に加え、屋上緑化や壁面緑化、緩衝緑地等による事業所の敷地内の緑化の推進が考えられる。

（普及啓発）

・事業者との連携や事業者の主導による緑地の保全・創出施策を推進し、緑地の管理の質を高めることが考えられる。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、地方都市の工業団地における緑地の保全・緑化の推進について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

工業団地における取組動向としては、取組意向が高い公共施設の屋上や壁面等の緑化を推し進めることが重要である。

ただし、工業団地では大半が民有の工業用地であることを踏まえると、緑化等に関する普及啓発活動を継続的に実施しつつ、工場等の屋上や壁面等の緑化や緩衝緑地等の敷地内の緑化を進めることが重要である。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①緑地の保全・緑化の推進に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・都市公園等の公園緑地の整備
・緑化等に関する普及啓発活動
・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け

多くの自治体で取組意向を示している施策

・公共施設の屋上や壁面等の緑化

なお、取組意向として、「特別緑地保全地区等の都市緑地法による緑地の保全」や「間伐等による健全な森林の整備促進及び間伐材の再利用」を挙げている自治体も多いが、これらは当該自治体の工業団地以外の地域で取り組みたい事項があり、それを念頭に回答したものと考えられる。

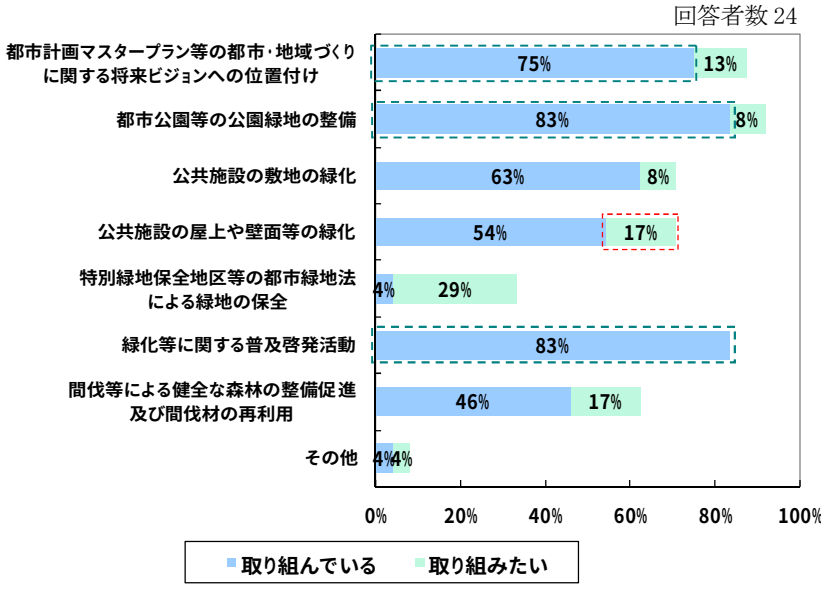


図　市町村アンケートの結果

［地方都市の工業団地での「緑地の保全・緑化の推進」の取組状況（Q3×Q8 クロス集計）］

3）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序である必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①緑地の保全・緑化の推進に関する施策展開モデル

【Step1】
■都市公園等の公園緑地の整備
■将来ビジョンへの位置付け
■緑化等に関する普及啓発活動
■公共施設の敷地の緑化
先行事例→［ｉ）市の定める基準に基づく工場緑化の指導（田原市）］
■公共施設等の屋上や壁面等の緑化
先行事例→［ⅱ）工業団地の屋上緑化（長野市）］
■間伐等による健全な森林の整備促進及び間伐材の再利用
【Step2】
■特別緑地保全地区等の都市緑地法による緑地の保全

施策展開

【参考】

■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等

・都市公園及び公共施設における緑化
・緑化地域など民有地における緑化の推進
・市民参加による緑化活動、コンクールなどの普及啓発
・公園緑地などのオープンスペースの確保等による風の道の確保
・公園、街路等から発生する剪定枝等の植物性廃材の有効活用

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

4）先行事例

ｉ）市の定める基準に基づく工場緑化の指導（田原市）

・臨海部の工業地域における企業の立地については、「臨海進出企業に対する公害防止指導基準」に基づき、敷地内の緑化を促進している。工場立地法の規定では、メガソーラーなどの太陽光発電施設の場合は、緑化の必要はないが、環境に配慮した工業地域の形成を目指す田原市では、指導基準において３％以上の緑化を指導している。

1 工場立地法の規定による特定工場緑地の面積に対する割合 100 分の 25 以上（環境施設面積を含む）

2 当該法に該当しない工場等緑地の面積に対する割合

(1) 生産施設を伴わない売電用太陽光発電施設 100 分の３以上（環境施設面積を含まない）ただし、公道との接面道路は緑地を確保すること。

(2) 風力発電施設の変電施設 100 分の３以上（環境施設面積を含まない）ただし、風力発電機は緑化率を適用しない。

(3) その他当該法に該当しない工場、物流、倉庫等 100 分の 10 以上（環境施設面積を含む）ただし、緑地面積は、緑化基準の 75%を確保すること。

出典：田原市資料（田原市の公害防止指導基準の緑化に関わる指導基準）

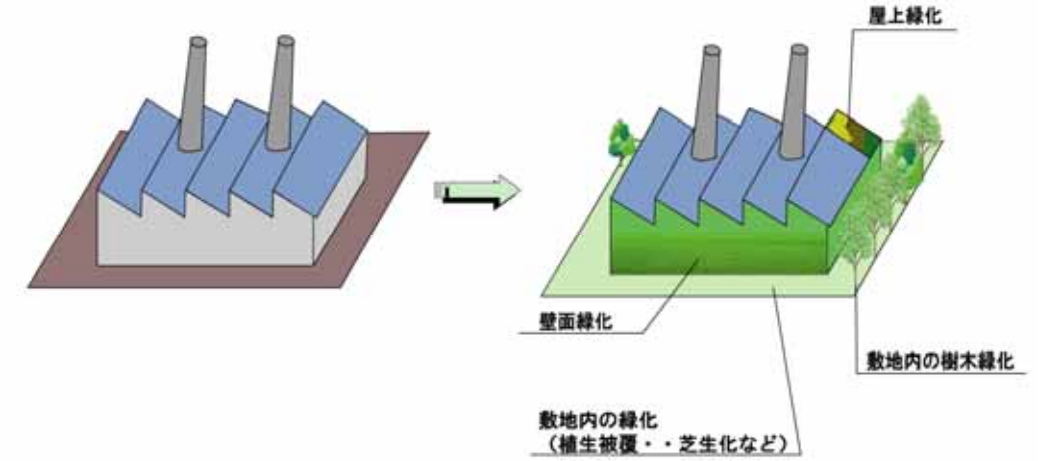
ii）工業団地の屋上緑化（長野市）

・工業団地などには多くの工場が配置され、工場の屋根は折板鋼板やスレートによるものが多く、これらの素材は、日中、日射熱を吸収し、高温になりやすいという特徴がある。

・場内敷地の大半は、アスファルト等の人工面に覆われており、敷地全体から顕熱※が多く放出される。さらに、屋根表面が高温化することにより、室温の上昇も顕著となり、空調負荷が高まり、多くのエネルギーを使用することになる。

・工場においては、広大な面積を活用した被覆対策と省エネ化を併せた対策が必要となり、「緑化」としては、次の対策が考えられる。

※ 顕熱とは日射などにより地面や建物が温められることにより、高温の地表面から周囲の大気に放出される熱のことをいう。



出典：長野県居住地の緑化ガイドライン

5）緑地の保全・緑化の推進に関する支援策

表　緑地の保全・緑化の推進に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
都市公園等事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）	温室効果ガスの吸収源対策等に資する公園・緑地の整備等を支援 平成 25 年度より、温室効果ガスの吸収源対策等に資する都市公園事業の面積要件の拡充等（見込み）※	１／３等	国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課企画調整第二係 TEL052-953-8573
先導的都市環境形成促進事業の拡充	平成 25 年度より、民間事業者等が行う先進的な緑化技術の開発に対する費用の助成の拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課市街地整備係 TEL052-953-8573
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

(4) 再生可能エネルギー等

1）取組の考え方

①太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用

・エネルギー利用効率の高いまちづくりを進めるため、太陽光、風力、バイオマス等の再生可能エネルギーの積極的な利活用を図る。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、地方都市の工業団地における太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

工業団地における取組動向としては、取組意向の高い将来ビジョンへの位置付けを推し進めるとともに、工業用地における再生可能エネルギーの発電ポテンシャルを踏まえ、今後も太陽光発電設備の設置や支援の取組の継続・拡大、また、風力やバイオマスなどその他の再生可能エネルギーを活用していくことが重要であると考えられる。また、それらの取組を進めるため、併せて情報提供や意識啓発が重要である。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・公共施設における太陽光発電設備の設置
・太陽光発電設備設置の支援
・再生可能エネルギー活用に関する普及・啓発

多くの自治体で取組意向を示している施策

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・再生可能エネルギー活用に関する普及・啓発
・太陽光発電設備設置の支援

なお、取組意向として、小水力などの施設整備や支援を挙げた自治体も多いが、これらは当該自治体の工業団地以外の地域で取り組みたい事項があり、それを念頭に回答したものと考えられる。

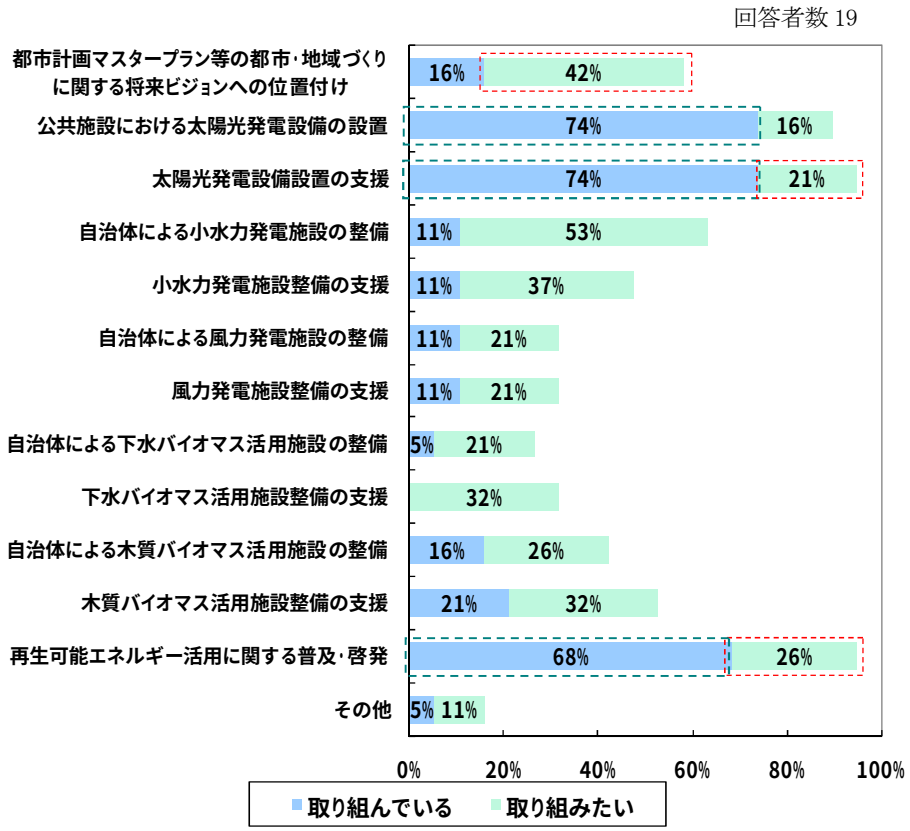


図　市町村アンケートの結果

［地方都市の工業団地での「太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用」の取組状況

（Q3×Q10 クロス集計）］

3）メーカーヒアリング結果から見る民間企業の動向

・工業団地で用地が空いているところで、送電線が近くに通っていれば、太陽光発電施設の設置等の有効活用が可能と思われる。ただし、立地条件としては、地盤がしっかりしていることや津波の危険性が高い沿岸部等でないことが挙げられる。（電機メーカー）

4）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序である必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用に関する施策展開モデル

【Step1】
■太陽光発電設備設置の支援
■再生可能エネルギー活用に関する普及・啓発
先行事例→［ｉ）低炭素コンビナートの形成（堺市）］
■公共施設における太陽光発電設備の設置
■自治体による小水力発電施設の整備
■将来ビジョンへの位置付け

施策展開
■木質バイオマス活用施設整備の支援
■小水力発電施設整備の支援
■自治体による木質バイオマス活用施設の整備
■自治体による風力発電施設の整備
■風力発電施設整備の支援
先行事例→［ⅱ）再生可能エネルギー産業の立地促進（田原市）］
■下水バイオマス活用施設整備の支援

【Step2】
■自治体による下水バイオマス活用施設の整備

【参考】
■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等
・都市公園等における太陽光パネル、蓄電池等の設置

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

5）先行事例

ｉ）低炭素コンビナートの形成（堺市）

・臨海部において、バイオエタノール燃料や水素燃料など次世代型エネルギー供給事業所の集積や大規模太陽光発電事業の実施により、低炭素型エネルギー拠点を形成する。
・この臨海部をショーケースとして、太陽光をはじめとする再生可能エネルギーの利用を波及させる。

出典：環境モデル都市の取組概要

ii）再生可能エネルギー産業の立地促進（田原市）

・風力発電事業など、風力発電適地である地域特性や既存産業を活かしたエコエネルギー産業の立地を促進する。また、その促進策としての立地支援制度や立地調整ルールを整備する。

・市臨海部では、平成９年にトヨタ自動車(株)田原工場が敷地内に出力 16.5kw の風力発電を設置したことに始まり、平成 16 年３月には(株)ウインドテック田原が出力 1,980kw の売電用風力発電事業を、また平成 17 年３月には(株)ジェイウインド田原が、出力 22,000 kw（2,000 kw・11 基)の売電用風力発電事業を開始しており、湾岸部としては国内最大級のウィンドファームを形成している。

出典：田原市ＨＰ

6）再生可能エネルギー等に関する支援策

表　再生可能エネルギー供給施設の導入に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
先導的都市環境形成促進事業の拡充	平成 25 年度より、融通、省エネ、創エネの各取組をパッケージとした一体的な支援の実施を拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備課市街地整備係 TEL052-953-8573
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40％を 45％へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573
再生可能エネルギー発電設備等導入促進支援対策事業	再生可能エネルギー発電設備及びそれに付帯する蓄電池や送電線の導入事業を行う事業者に対し、事業費の一部を補助	１／10 等	経済産業省 問合せ先： 一般社団法人太陽光発電協会 JPEA 復興センター TEL03-5510-6200

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

3-5-3　施策推進に当たっての課題及び留意点

(1) 自治体の取組課題

市町村アンケートの結果から、地方都市の工業団地における主な課題は、「取組実施のための具体的なガイドラインや知識がない」、「取組の推進について担当部署間での調整が難しい」となっている。その他、緑地の保全及び緑化の推進では「維持管理のノウハウ・技術がない」などが課題として挙げられる。

以下に、市町村アンケートにおいて、地方都市の工業団地で、それぞれの各取組を行っている（取組予定等を含む）市町村が回答した問題・課題の集計結果を示す。

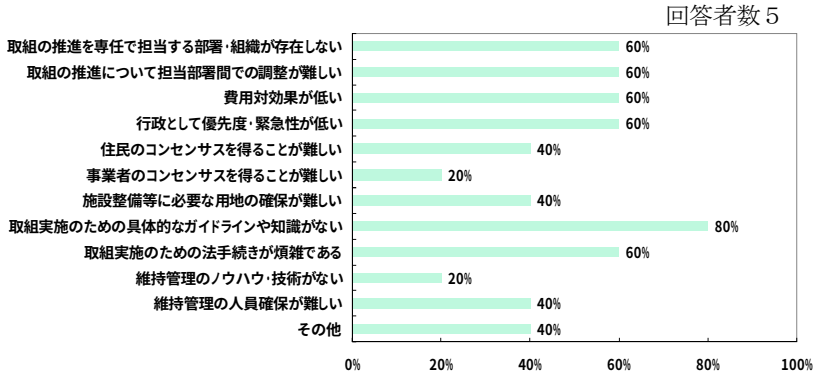


図　公共交通機関の利用促進を行っている市町村の取組課題

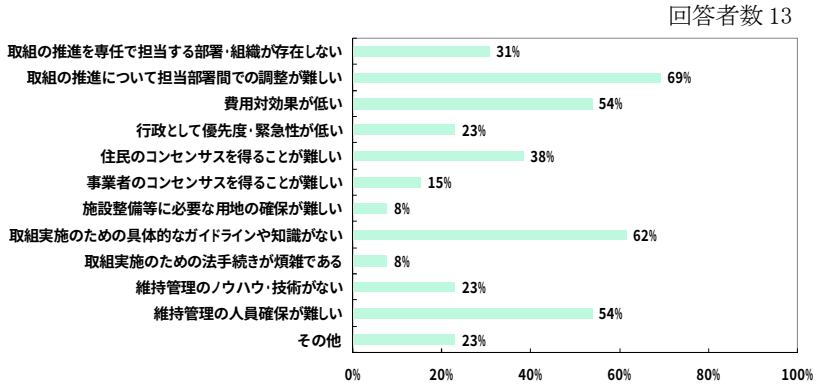


図　環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進を行っている市町村の取組課題

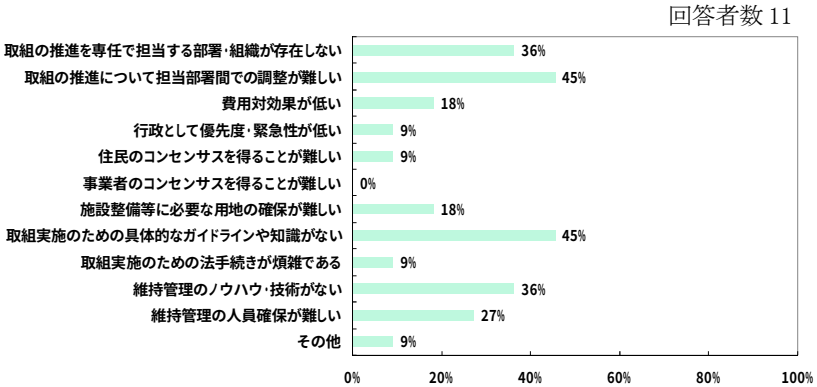


図　民間建築物等の低炭素化の促進を行っている市町村の取組課題

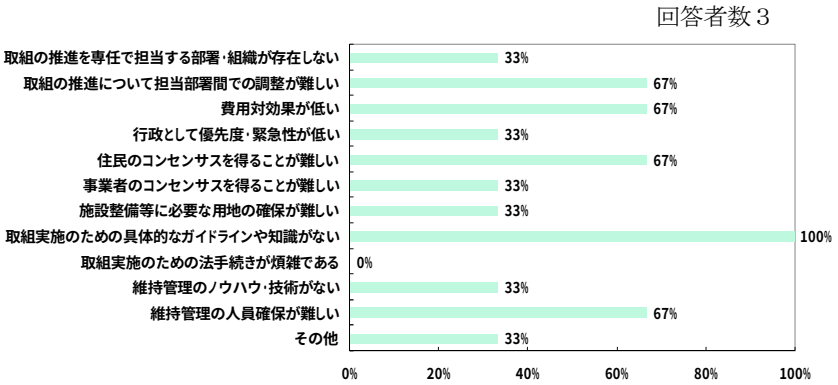


図　地域冷暖房等によるエネルギーの効率化を行っている市町村の取組課題

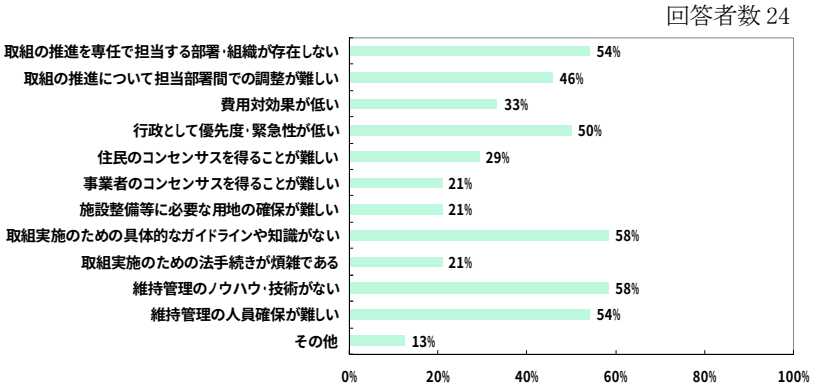


図　緑地の保全及び緑化を推進を行っている市町村の取組課題

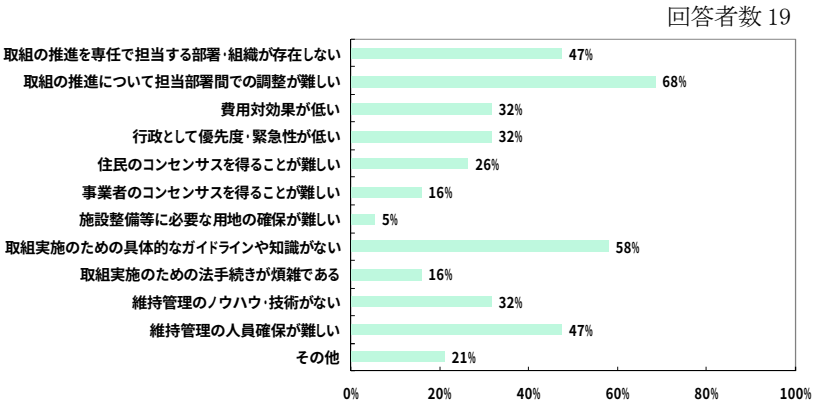


図　太陽光発電等の再生可能エネルギーを活用を行っている市町村の取組課題

(2) 自治体以外の取組課題

・工場の就労が２交代制となっているため、自家用車でないと通勤できない状況であり、公共交通へ転換・利用促進が難しい状況にある。このため、時間帯によっては周辺道路で激しい渋滞が発生している。

(3) 施策推進に当たっての留意点（自治体ヒアリング等の結果より）

（庁内調整）

・関連部署が連携して低炭素まちづくりの構想を策定するなど、庁内で施策を連携するための意識の共有に留意すること。また、低炭素の取組を推進するため、低炭素まちづくりの目的やねらいとしては、二酸化酸素の削減のみならず、工業用地内の未利用地の有効活用、廃棄物の有効利用など、地域の多様な問題・課題の解消を目的として設定することに留意すること。

・工業用地の低炭素都市・地域づくりなどの大きなプロジェクトを進める際には、専属部署を立ち上げなくても、窓口の一本化を図り、その窓口となる部署を核に組織を上げて取り組むことも有効である。

（企業との連携）

・工業用地における低炭素都市・地域づくりは企業をはじめ、関連団体や市民との連携が不可欠となるため、自治体の考え方と企業側の考え方を調整するための企業側の窓口を創設しておくことに留意すること。

（環境保全）

・工業地域における再生可能エネルギーの活用などの取組は、他の地域に比べて大規模となる可能性がある。このため、市と企業とで協定を締結し、騒音や振動などの公害の防止、緑化による安らぎを感じる工業用地の形成など、周辺の市街地環境の保全に留意すること。

3-6　農山漁村・離島等の集落

3-6-1　基本的な考え方

(1) 農山漁村・離島等の集落における課題（中部圏広域地方計画より）

農山漁村地域では、過疎化や高齢化等により、活力が低下しているため、美しい景観や豊かな自然環境に配慮した生産基盤と安心して暮らすことができる生活環境の一体的・総合的な整備を進め、都市と農山漁村との交流・連携を通じて活性化を推進する必要がある。

また、交通不便地域等では、生活幹線道路の整備を推進するとともに、コミュニティバスや乗合タクシー等、地域の実情に即した交通手段の導入・検討を進める必要がある。

多様な役割を果たす豊かな森林資源の整備・保全に向け、森林の適正な整備、保全を実現する間伐の実施や針広混交林化を進めるとともに、国土保全上重要な森林や優れた自然環境を有する森林については適切に保全、管理する必要がある。

(2) 低炭素都市・地域づくりの考え方

1）農山漁村・離島等の集落における低炭素都市・地域づくりの効果

ヒアリング等を実施した自治体においては、低炭素都市・地域づくりに期待している効果として、二酸化炭素の排出量削減のほか、以下の取組効果をねらいとして各種施策に取り組んでいる。

■木質バイオマスなどの利用による農林業などの地域経済の維持・活性化
■公共交通機関の利用促進による交通弱者の移動手段の確保
■環境対応車や電動自転車利用などによる観光振興や交流人口の拡大
■新産業の創出による産業の活性化、雇用の創出

そのため、農山漁村・離島等の集落における低炭素都市・地域づくりの取組の実施に当たっては、各自治体の政策方向を見据えつつ、これらの効果を考慮しながら、取り組んでいくことが重要となる。

2）重要施設と再生可能エネルギー供給施設の配置に関する考え方

中部圏においては、南海トラフ地震等の大規模な地震による被害が懸念されていることから、大規模災害時等における再生可能エネルギー供給施設の配置の考え方について整理する。

農山漁村・離島等の集落は、山あいや海岸沿いの小規模な平地に形成され、限られた道路ネットワークによって各集落が結び付いており、集落ごとに学校や公民館などの地域の避難所が分散して立地している場合が多くみられる。こうした地域では、がけ崩れなどによる道路閉塞により、集落が孤立・分断されることが懸念される。このため、地区の避難所などの近隣において、再生可能エネルギーなどによる小規模な発電施設を分散して配置することが望まれる。

また、災害時における電力確保が可能となるよう、電気自動車等の運搬可能な蓄電池を重要施設に近接した場所に配置することも考えられる。

3）低炭素まちづくりの取組や再生可能エネルギー活用の効率的かつ効果的な組合せに関する考え方

農山漁村・離島等の集落においては、河川や森林などの自然資源のポテンシャルが高いことから、１つのプロジェクトに併せて、関連する施策を組み合わせることにより、効果的に低炭素まちづくりや再生可能エネルギー利用を実施できる可能性を有している。

以下に、自治体アンケートやヒアリングの調査結果を通じ、低炭素まちづくりや再生可能エネルギー利用を、より効果的に促進する組合せのケースを示す。

〈木質バイオマス発電　×　森林の育成〉

・木質バイオマスの燃料として、地域の森林の間伐材を使用することにより、健全な森林の育成が促進されるとともに、間伐に関わる雇用拡大など地域に及ぼす経済波及効果も期待できる。

4）低炭素都市・地域づくりの概念図

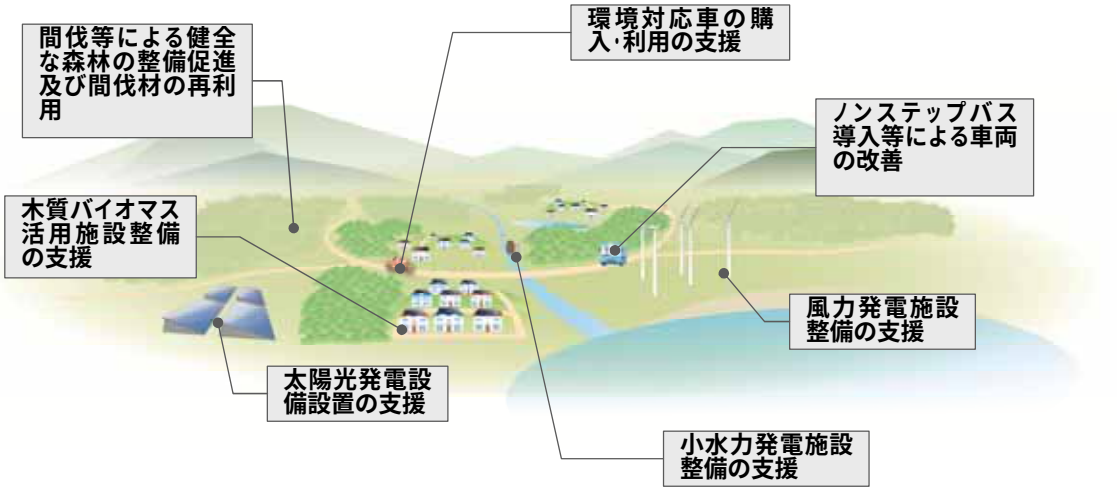


図　農山漁村・離島等の集落における低炭素都市・地域づくりの概念図

(3) 都市機能等の配置例

低炭素都市・地域づくりを実践するに当たり、とりわけ、農山漁村・離島等の集落の都市全体における都市機能の配置の考え方が重要となることから、先進的に取り組んでいる自治体の都市機能の配置例を以下に示す。

【新城市の場合】

■新城市都市計画マスタープラン都市構造図

■新城市都市計画マスタープランにおける都市将来像と理念

将来像：「市民（ひと）ひとがつなぐ　山の湊（みなと）　創造都市」
理念：「豊かな自然環境と都市的機能とを調和させた快適な住環境圏域の形成」

■実現に向けた視点（課題認識）

（土地利用の問題点）

・本市の 8 割以上を占める森林について、次世代に豊かな森林空間を継承していくことが必要である。
・豊川をはじめとする大小の河川については、安全面に配慮しつつ親水機能を高める工夫とともに自然生態系に配慮した整備を進めることが必要である。

（都市施設の問題点）

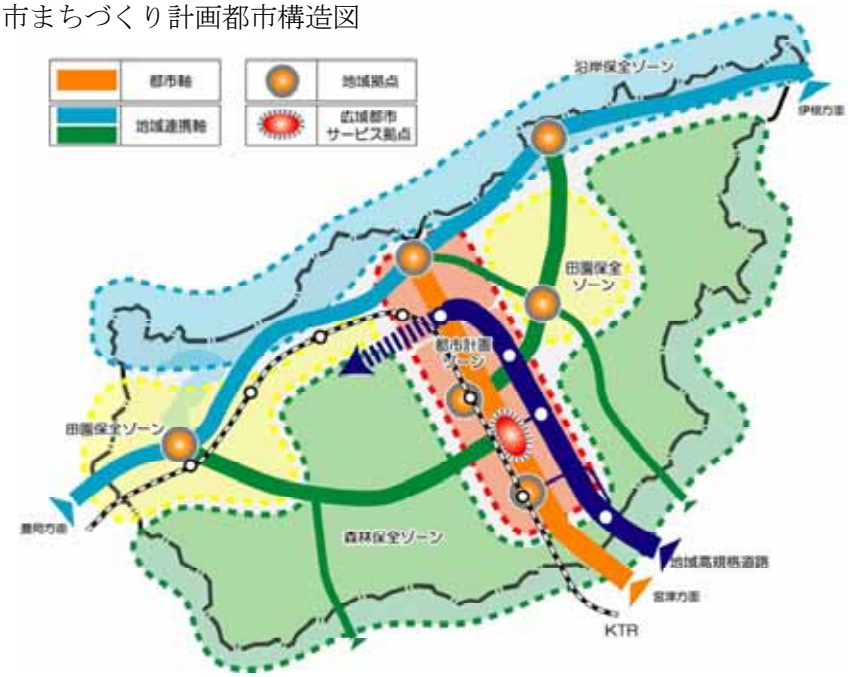
・公園・緑地について、豊かな自然や地域の文化・伝統などを活かした整備が必要である。
・河川空間の整備に際しては、自然生態系への配慮や親水性の確保も必要である。

（景観の問題点）

・周辺の開発等によって、水や緑の景観資源が失われないよう、積極的な保全を図ることが必要である。

【京丹後市の場合】

■京丹後市まちづくり計画都市構造図



■京丹後市都市計画マスタープランにおけるまちづくりの目標像

「地域高規格道路を活かし　新・丹後王国にふさわしい　交流創造都市をめざす」

■実現に向けた視点（課題認識）

（交通条件の改善）

・高齢化が進んでいることから、自家用車のみに依存する交通体系でなく、鉄道（北近畿タンゴ鉄道（ＫＴＲ））やバス、タクシーなどを効果的に組み合わせた公共交通体系の構築が必要である。

（地域経済の活性化）

・日本海の優れた自然を活かした観光資源に磨きをかけるとともに、資源相互を結びつけるネットワークを強化する必要がある。

・地場の新鮮な食材を活用した食料品加工や、ちりめん産業の新たな展開などにとっては、地域のブランド化が重要であり、そのための環境保全や魅力の向上が必要である。

（自然環境の保全と開発の調和）

・広大な市域面積の大半を占める森林、山陰海岸国立公園、若狭湾国定公園に指定されたリアス式の海岸線、市域界と分水界がほぼ一致する閉じた水循環環境などは、それ自体が貴重な価値であり、適切な維持管理を通じた保全を図る必要がある。

・都市的土地利用を進めるに当たっては、主要産業である良質な農業や漁業の維持発展、水環境への負荷の低減などに配慮し、開発と保全のバランスある明確な土地利用の区分を図ることが重要である。

（暮らしやすさの向上）

・市民生活に密着し、歩いて暮らせるまちの地域拠点としての生活支援機能を維持充実する必要がある。

3-6-2　取組施策のイメージ

(1) 公共交通機関の利用促進等

1）取組の考え方

①公共交通機関の利用促進

・農山漁村・離島等の集落においては、過疎化や高齢化等により、利用者の減少によって採算を確保できなかった鉄道やバス路線の廃止により多くの交通不便地域等を抱えている状況にあり、住民の移動は自動車に頼らざるを得ない状況にある。低炭素都市・地域づくりを推進するためには、自動車の過度な利用を減少させ、誰もが不自由なく移動できる交通環境を創出することが必要であり、そのためにはコミュニティバスや乗合タクシー等、地域の実情に即した交通手段の導入が必要と考える。

・バスの利便性向上としては、バスレーンやバスベイの整備等によるバスの走行環境の改善やバスロケーションシステムの導入、また、ノンステップバスの導入等によるバリアフリー化が考えられる。

②環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進

・自動車からの二酸化炭素排出量を削減するためには、走行中に二酸化炭素を排出しない電気自動車をはじめとする環境対応車の普及促進を図ることが必要不可欠となる。また、環境対応車の普及促進を図ると同時に、環境対応車を含む全ての自動車において、エコドライブなどの最適な利活用の推進を図ることが重要となる。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、農山漁村・離島等の集落における公共交通機関の利用促進、環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①公共交通機関の利用促進に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・バス路線の新設・延伸や停留所の新設・改良
・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・ノンステップバス導入等による車両の改善

多くの自治体で取組意向を示している施策

・交通結節点の高度化、鉄道、バス等の乗換えのシームレス化
・バスの走行環境の改善やバスロケーションシステムの導入
・モビリティ・マネジメントの実施等による啓発活動

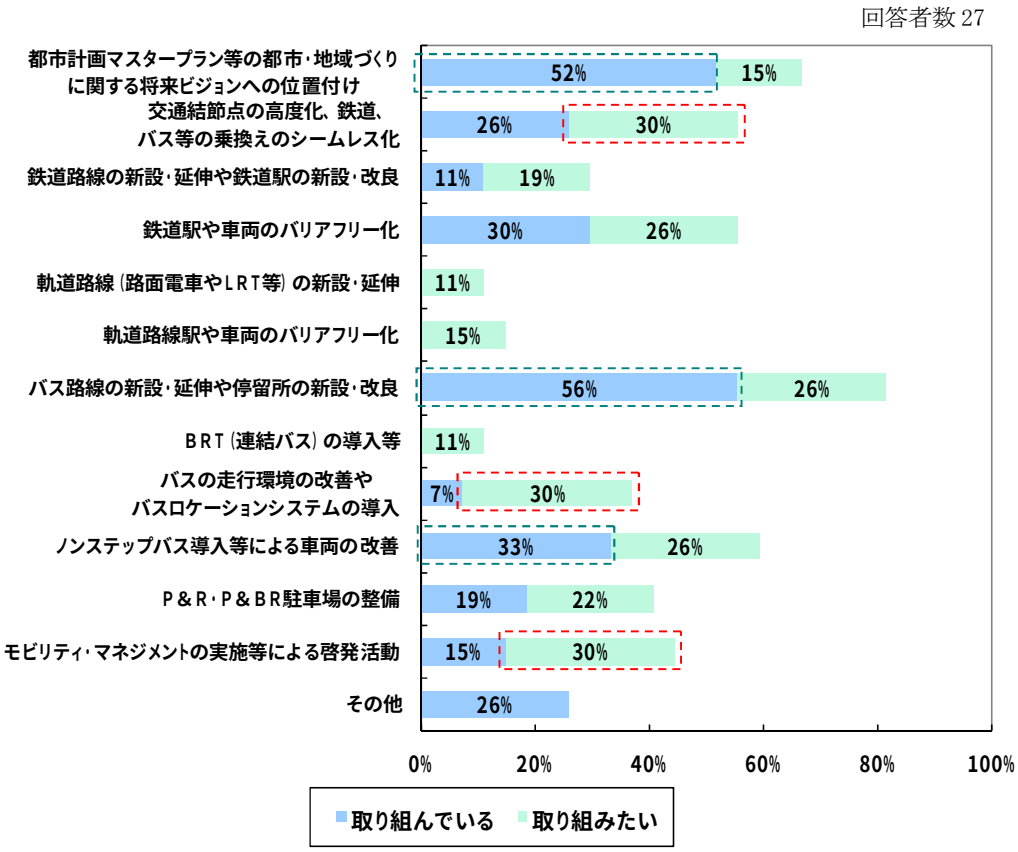


図　市町村アンケートの結果

［農山漁村・離島等の集落での「公共交通機関の利用促進」の取組状況（Q3×Q6 クロス集計）］

②環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・環境対応車の購入・利用の支援
・エコドライブの意義・必要性の普及・啓発
・関連する国の補助制度等に関する情報提供

多くの自治体で取組意向を示している施策

・電気自動車等の充電施設等の整備
・自動車の低炭素性能に関する住民の意識・知識の向上

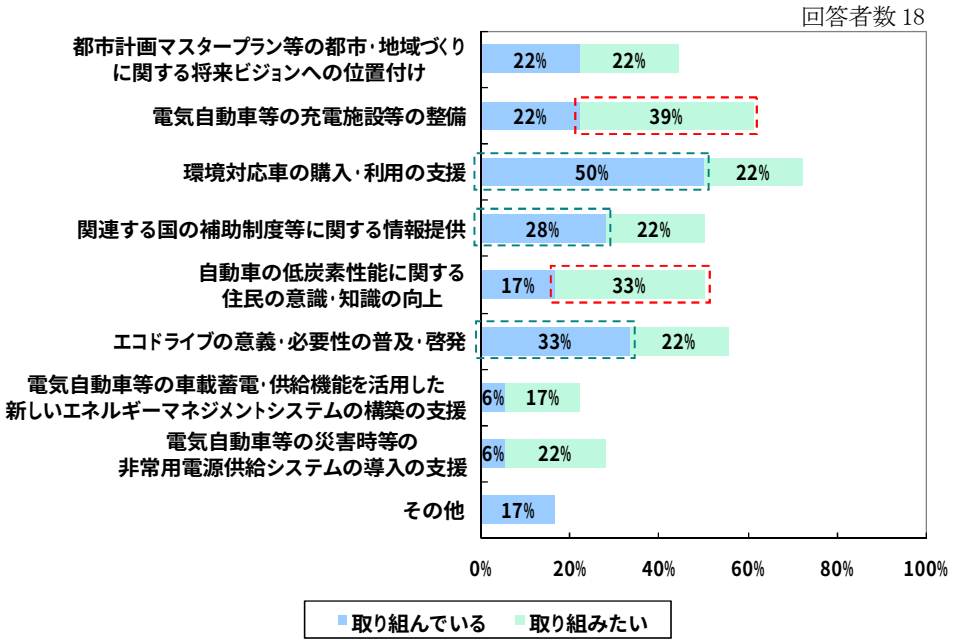


図　自治体アンケートの結果

［農山漁村・離島等の集落での「環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進」の取組状況（Q3×Q12 クロス集計）］

3）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序である必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①公共交通機関の利用促進に関する施策展開モデル

【Step1】
■バス路線の新設・延伸や停留所の新設・改良
先行事例→［ｉ）コミュニティバスの導入（設楽町・東栄町・豊根村）］
■将来ビジョンへの位置付け
■ノンステップバス導入等による車両の改善
先行事例→［ⅱ）ＥＶオンデマンドバス・タクシー導入（実証実験）（五島市）］
■鉄道駅や車両のバリアフリー化
施策展開
■交通結節点の高度化、鉄道、バス等の乗換えのシームレス化
■モビリティ・マネジメントの実施等による啓発活動
■Ｐ＆Ｒ、Ｐ＆ＢＲ駐車場の整備
■バスの走行環境の改善やバスロケーションシステムの導入
■鉄道路線の新設・延伸や鉄道駅の新設・改良
■軌道路線駅や車両のバリアフリー化
■軌道路線（路面電車やＬＲＴ等）の新設・延伸
【Step2】
■ＢＲＴ（連結バス）の導入等

②環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進に関する施策展開モデル

【Step1】
■環境対応車の購入・利用の支援
先行事例→［ｉ）エコカーの普及拡大（宮古島市）］
先行事例→［ⅱ）バイオエタノールの運輸燃料利用（宮古島市）］
■電気自動車等の充電施設等の整備
施策展開
■エコドライブの意義・必要性の普及・啓発
■関連する国の補助事業制度等に関する情報提供
■自動車の低炭素性能に関する住民の意識・知識の向上
■将来ビジョンへの位置付け
■電気自動車等の災害時等の非常用電源供給システムの導入の支援
【Step2】
■電気自動車等の車載蓄電・供給機能を活用した新しいエネルギーマネジメントシステムの構築の支援

【参考】
■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等

（公共交通機関の利用促進）

鉄道の利便性向上
・鉄道路線の新設・延伸・改良
・駅の新設・改良
・駅や車両のバリアフリー化
・利用者が利用しやすい運賃設定や共通乗車船券等の充実
・運行ダイヤの改善
・自家用車から鉄道による通勤への転換促進
・バス等への乗継円滑化、駅前広場の整備

・駅等における再生可能エネルギー発電設備の設置

バスの利便性向上

・バス路線・停留所の新設

・ノンステップバス、低公害車の導入

公共交通機関の利用促進のためのその他の事項

・シンポジウムや交通教室の開催

・エコ通勤の実施

（環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進）

電気自動車等の環境対応車の普及促進

・電気自動車等の導入に関する事項

・電気自動車等の充電施設に関する事項

自動車の最適な利活用の推進

・エコドライブの推進

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

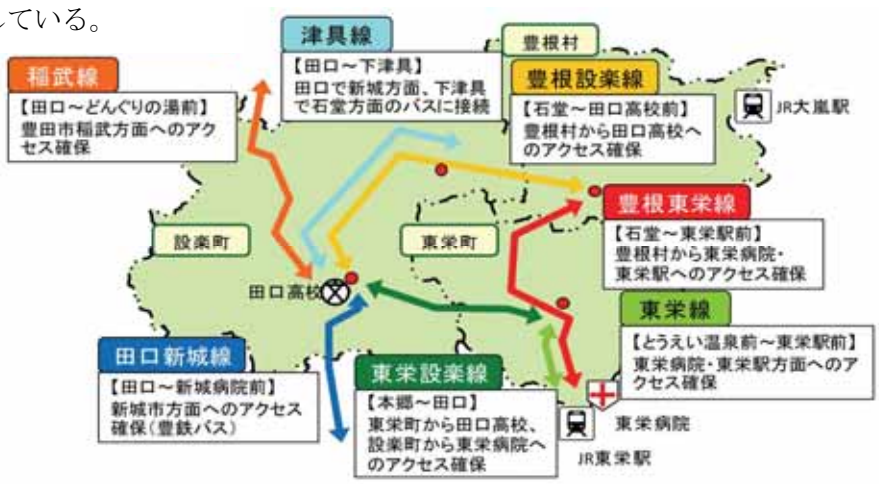
4）先行事例

①公共交通機関の利用促進

ｉ）コミュニティバス（おでかけ北設）の導入（設楽町・東栄町・豊根村）

・設楽町・東栄町・豊根村の２町１村が連携し、隣接する新城市の東栄病院への通院、地域内の田口高校への通学の利便性の向上、近隣市・鉄道駅への基幹的路線として「基幹バス」を運行している。

・また、バスの走っていない地区をカバーするために、電話予約式の「予約バス」を導入している。



（おでかけ北設 基幹バスの路線イメージ）

出典：北設楽郡地域公共交通総合連携計画（概要版）

ii）ＥＶオンデマンドバス・タクシー導入（実証実験）（五島市）

・ＥＶとＩＴＳを活用して、オンデマンドバス・タクシー等による高齢者の医療施設への送迎、街中への買い物、集会場への送迎等高齢者の活性化を行うとともに、そのバス・タクシーにＥＶを導入し、振動や騒音が少なく乗り心地の良いＥＶの特性から、環境にも高齢者にも優しい地域交通を実現する。

・これらのバスやタクシーは、週末など、医療施設が休みで地元住民の利用が少ないときには、観光客向けとしても活用し、多用途に用いることで稼働率を上げ、運用コストを低減させる。

・また、ＥＶ充電における待機時間の問題やプラグインの困難さなどの解消のため、非接触（ワイヤレス）給電ＥＶ車両の開発と導入も並行して進める。

（電気自動車による観光）

（電気自動車とＩＴＳの活用）

実施主体：東京大学、五島市、新上五島町、長崎県、民間企業など

出典：環境未来都市提案書（五島市長、新上五島町長、長崎県知事）及び動き出した「長崎ＥＶ＆ＩＴＳ（エビッツ）プロジェクト」～地方から始まる路車協調ＩＴＳと電気自動車の普及戦略～　東京大学生産技術研究所

②環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進

ｉ）エコカーの普及拡大（宮古島市）

・電気自動車が普及するのに適した環境（島内１周約 50km）を活かし、電気自動車や充電設備を積極的に導入している。

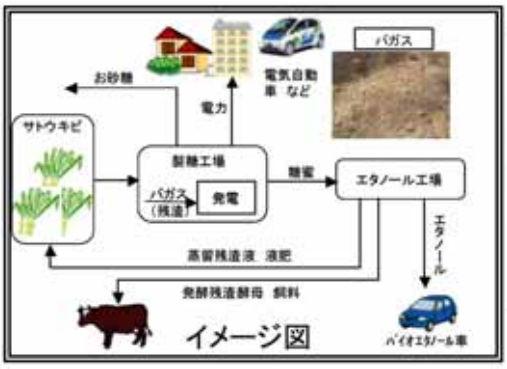
・また、バイオエタノール車やプラグインハイブリット車等のエコカーが走行できる環境（インフラ等）整備を行っている。

（エコカーの普及拡大）

出典：環境モデル都市構想ＨＰ

ii）バイオエタノールの運輸燃料利用（宮古島市）

・サトウキビの製糖後に副産物として発生する糖蜜からバイオエタノールを生産し、自動車等の燃料として利用する。現段階ではＥ３（エタノール３％混入）だが、Ｅ10さらにはＥ100を目指していく。



E3供給車

出典：環境モデル都市構想ＨＰ

5）公共交通の利用促進等に関する支援策

表　公共交通機関の利用の促進に関する予算上の措置

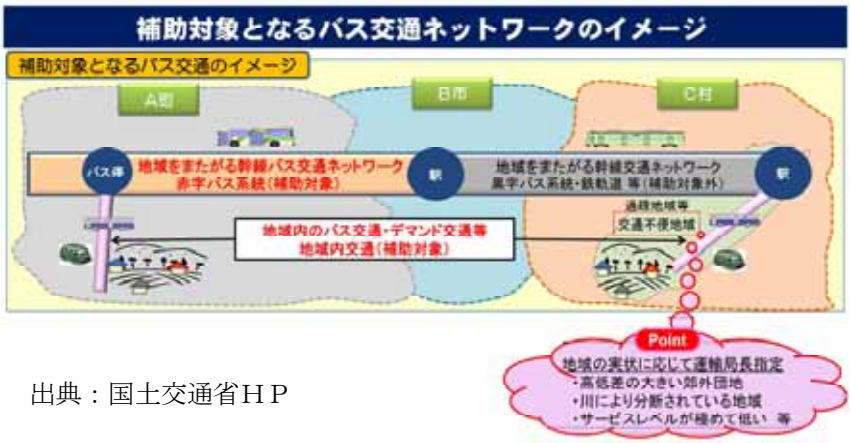
事業名	概要	補助率	管轄省庁
地域公共交通確保維持改善事業 ※次図参照	バス交通の確保維持、公共交通のバリアフリー化・利用環境改善（ＬＲＴ、ＢＲＴ導入、ＩＣカード導入）等を支援	１／３等	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局企画観光部交通企画課 TEL052-952-8006
都市鉄道利便増進事業（速達性向上事業）	既存の都市鉄道ネットワークを有効活用した連絡線の整備、相互直通化等に要する経費について支援	補助対象経費の１／３以内	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局鉄道部計画課 TEL052-952-8033
幹線鉄道等活性化事業 [1]旅客線化 [2]連携計画事業	[1]大都市及びその周辺における貨物鉄道の旅客線化のための鉄道施設の整備に要する経費について支援 [2]地方都市やその近郊の路線等について、地域公共交通活性化・再生法の総合連携計画に基づき、利便性向上を図るための施設整備に要する経費について支援	[1]補助対象経費の２／10 以内 [2]補助対象経費の１／３以内	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局鉄道部計画課 TEL052-952-8033
都市鉄道整備事業（地下高速事業）	新線建設費、耐震補強工事及び駅のバリアフリー化等のための大規模改良工事費を支援	補助対象経費の 35%以内	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局鉄道部計画課 TEL052-952-8033

鉄道駅総合改善事業 （総合改善事業） （連携計画事業）	以下の項目の支援を行う。 ・鉄道利用者の安全性や利便性の向上を図るため、市街地再開発事業、土地区画整理事業、自由通路の整備等都市側の事業と一体的に行う鉄道駅のホームやコンコースの拡幅等の駅機能の総合的な改善を行う事業に要する経費 ・既存の鉄道駅の改良と一体となって行う、保育施設等の生活支援機能を有する鉄道駅空間の高度化（コミュニティ・ステーション化）を図るための施設整備に要する経費	補助対象経費の２／10 以内 補助対象経費の１／３以内	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局鉄道部計画課 TEL052-952-8033
都市・地域交通戦略推進事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、フリンジ駐車場など駐車場の整備に係る限度額要件の見直し（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課街路係 TEL052-953-8573
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

（地域公共交通確保維持改善事業）

生活交通の存続が危機に瀕している地域等において、地域の特性・実情に最適な移動手段が提供され、また、バリアフリー化やより制約の少ないシステムの導入等移動に当たっての様々な障害（バリア）の解消等がされるよう、地域公共交通の確保・維持・改善に向けた地域の関係者の取組を支援する。



出典：国土交通省ＨＰ

表　公共交通機関の利用の促進に関する税制上の措置

税制上の特例	概要
低炭素化等に資する旅客用新規鉄道車両に係る課税標準の特例	低炭素化等に資する旅客用新規鉄道車両に係る固定資産税の軽減
都市鉄道利便増進事業により取得する鉄道施設等に係る課税標準の特例	都市鉄道等利便増進法に基づく都市鉄道利便増進事業により第三セクター等が取得する鉄道施設等に対する固定資産税及び都市計画税の軽減
鉄道の安全性向上設備に係る課税標準の特例	地域公共交通確保維持改善事業費補助金等の交付を受けて取得する安全性向上設備に係る固定資産税の軽減

出典：国土交通省ＨＰ

表　自動車の低炭素化に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
地域交通のグリーン化を通じた電気自動車の加速度的普及促進 ※次図参照	他の地域等の電気自動車導入を誘発するような先駆的事業を行う事業者等による電気バス、電気タクシー、電気トラックの導入を支援	・電気バス ：車両本体価格の１／２ ・電気タクシー ：車両本体価格の１／３	国土交通省 中部運輸局自動車交通部旅客第一課 TEL052-952-8035
環境対応車普及促進対策	自動車運送事業者等による環境対応車（ＣＮＧバス・トラック、ハイブリッドバス・トラック）等の導入を支援	車両本体価格の１／４等	国土交通省 問合せ先： 中部運輸局自動車交通部旅客第一課 TEL052-952-8035
クリーンエネルギー自動車等導入促進対策費補助金	電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、クリーンディーゼル自動車（乗用車）及び充電施設の導入を支援	同格のガソリン車との価格差の１／２以内等	経済産業省 問合せ先： 中部経済産業局資源エネルギー環境部　資源エネルギー環境課 TEL052-951-2792
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

（地域交通のグリーン化を通じた電気自動車の加速度的普及促進事業）

地域や自動車運送事業者による電気自動車（バス、タクシー及びトラック）の集中的導入等であって他の地域や事業者による導入を誘発・促進するような先駆的取組について、事業計画を外部有識者により評価し、優れた計画を選定して支援する。

出典：国土交通省ＨＰ

表　自動車の低炭素化に関する税制上の措置

税制上の特例	概要
環境性能に優れた自動車に対する自動車重量税等の減免措置（エコカー減税）	環境性能に優れた自動車について、平成 24 年５月１日から平成 27 年４月 30 日までの間に、新車新規検査を受けた場合に、環境性能に応じて自動車重量税等を減免（免税、75％・50％軽減）。
低公害車に係る自動車税の軽減措置（自動車税のグリーン化特例）	排出ガス性能及び燃費性能の優れた環境負荷の小さい自動車について、平成 24、25 年度中に新車新規登録した場合、当該年度の翌年度分の自動車税を軽課（50％・25％軽減）。また、新車新規登録から一定年数を経過したものについて自動車税を概ね 10％重課。

出典：国土交通省ＨＰ

(2) 持続可能な面的エネルギー・システム

1）取組の考え方

①民間建築物等の低炭素化の促進

・住宅を含む既存の建築物の性能や居住者等の行動の低炭素化に関する診断を実施すること等が有効と考えられる。
・建築物の所有者及び管理者からの建築物の低炭素化に係る相談への対応が考えられる。
・国及び都道府県の補助制度や税制優遇措置等に関する分かりやすい情報提供が必要と考えられる。
・建築物を低炭素化した場合の効果や低炭素化の必要性等に関する情報提供が必要と考えられる。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、農山漁村・離島等の集落における民間建築物等の低炭素化の促進について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

なお、「民間建築物等の低炭素化の促進」については、農山漁村・離島等の集落の市町村アンケート調査結果の回答が少なかったことから、都市・地域の区分を行わずに集計している。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①民間建築物等の低炭素化の促進に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・建築物の低炭素化の必要性等の普及・啓発
・関連する国の補助制度等に関する情報提供

多くの自治体で取組意向を示している施策

・建築物の低炭素化の必要性等の普及・啓発
・関連する国の補助制度等に関する情報提供
・ＨＥＭＳ等のエネルギー管理システムの設置の支援

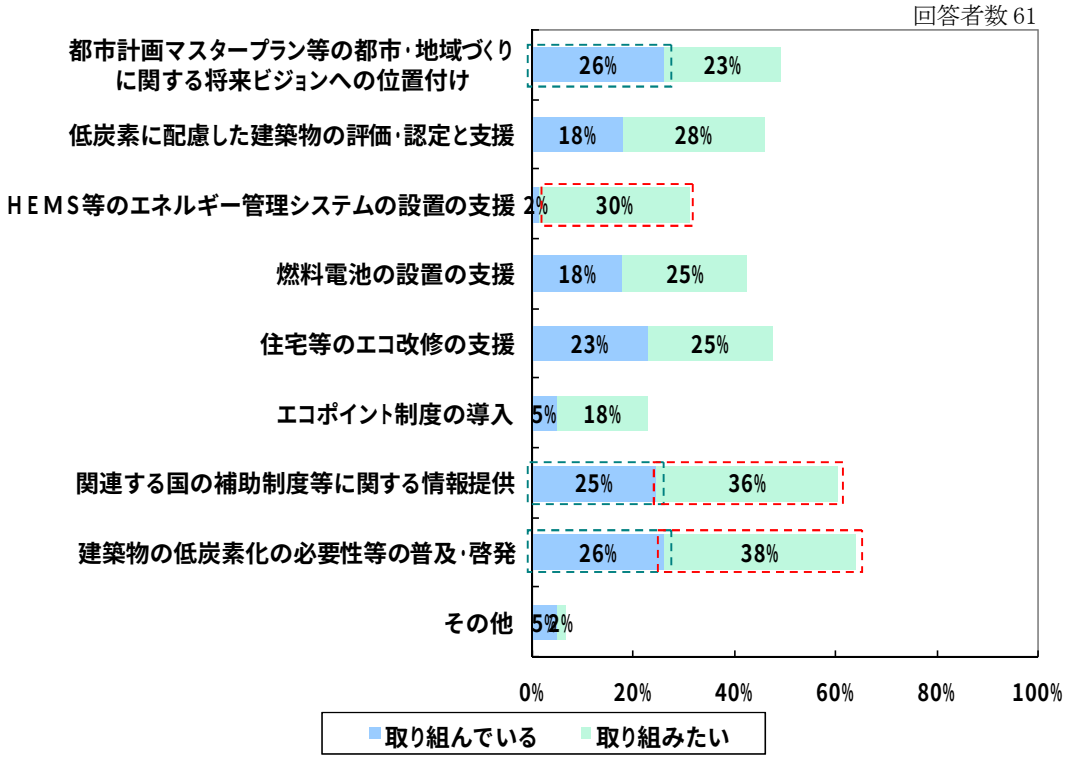


図　市町村アンケートの結果

［「民間建築物等の低炭素化の促進」の取組状況（Q11 単純集計）］

3）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序である必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①民間建築物等の低炭素化の促進に関する施策展開モデル

【Step1】
施策展開
【Step2】

■建築物の低炭素化の必要性等の普及・啓発
■関連する国の補助制度等に関する情報提供
■将来ビジョンへの位置付け
■住宅等のエコ改修の支援
■低炭素に配慮した建築物の評価・認定と支援
先行事例→［ｉ）住宅用太陽光発電関連の補助金（南知多町）］
■燃料電池の設置の支援
■ＨＥＭＳ等のエネルギー管理システムの設置の支援
■エコポイント制度の導入

【参考】
■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等

（建築物の低炭素化の促進）
・住宅を含む既存の建築物の性能や居住者等の行動の低炭素化に関する診断の実施
・建築物の所有者及び管理者からの建築物の低炭素化に係る相談への対応
・国（及び都道府県）の補助制度や税制優遇措置等に関する情報提供
・低炭素化に資するエネルギー消費の抑制方策等の助言
・建築物を低炭素化した場合の効果や低炭素化の必要性等に関する情報提供
・既存の建築物の低炭素性能の診断に対する支援
・既存の建築物の低炭素化のための改修に対する支援
・公共・民間による低炭素建築物整備のための取組

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

4）先行事例

ｉ）住宅用太陽光発電関連の補助金（南知多町）

・南知多町では、平成 22 年度より地球温暖化対策の一環として、町民のクリーンエネルギー利用を支援するため、町内の住宅で太陽光発電システムを設置する者に、設置費の一部を補助する制度を導入している。

○ 補助対象者
◇ 現在住んでいる町内の住宅に、新たにシステムを設置する人
◇ 町内にシステム付き住宅を新築する人
◇ 町内の分譲、建売等のシステム付き新築住宅を購入する人
※ いずれも、設置者本人が居住すること。
※ 住宅には、店舗等併用住宅も含みます。
ただし、以下に該当する場合は補助対象外となります！
◆ 補助金交付申請をした年度の３月１０日までに実績報告書が提出できない。
◆ 販売目的の住宅
◆ 住宅を借りている場合に、賃貸人の承諾が得られない。
◆ この補助金制度による補助金の交付を既に受けたことがある。
○ 対象となるシステム：裏面をご覧ください
○ 補助金額：太陽電池の最大出力値(kw)×20,000 円(限度額：8万円)
☆最大出力値は、システムを構成する太陽電池モジュールの公称最大出力値で、小数点以下第３位を四捨五入する。
☆最大出力値が4kw を超えるものは、4kw を上限とする。
☆補助金の額に 1,000 円未満の端数が生じたときは、端数は切り捨てる。
【例】 システムを構成する太陽電池の最大出力値（kw）が 3.665kw の場合
3.67kw×20,000 円＝73,400 円 ⇒ 73,000 円（補助金額）

出典：南知多町ＨＰ（住宅用太陽光発電システム設置費補助金制度）

5）持続可能な面的エネルギー・システムに関する支援策

表　建築物の低炭素化に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
住宅・建築物省ＣＯ２先導事業	住宅・建築物の先導的な省ＣＯ２技術に係る建築構造等の整備費等を支援	１／２	国土交通省 問合せ先： 住宅局住宅生産課 TEL03-5253-8111
建築物省エネ改修推進事業	建築物の省エネ改修（10%以上の省エネ）に係る費用等を支援	１／３	国土交通省 問合せ先： 住宅局住宅生産課 TEL03-5253-8111
住宅のゼロ・エネルギー化推進事業	中小工務店によるゼロ・エネルギー住宅の建設を支援	１／２	国土交通省 問合せ先： 住宅局住宅生産課 TEL03-5253-8111
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

表　建築物の低炭素化に関する税制上の措置

税制上の特例	概要
認定低炭素住宅に係る税の特例	所得税最大減税額の引き上げ（住宅ローン減税） 居住年：所得税最大減税額引き上げ（10 年間） 平成 24 年：400 万円（一般：300 万円） 平成 25 年：300 万円（一般：200 万円） 登録免許税の引き下げ 居住年：登録免許税引き下げ 保存登記：0.1%（一般：0.15%） 移転登記：0.1%（一般：0.3%）

出典：国土交通省ＨＰ

(3) 緑地の保全・緑化の推進

1）取組の考え方

（緑地の保全）

・地域の緑地の保全を進めるに当たっては、都市構造の基盤となる緑地の適切な保全及び管理を図るため、緑地の保全に当たり活用する施策、保全すべき緑地の管理の方法について検討することが考えられる。また、多様な主体によるきめ細やかな緑地の保全を推進するため、ＮＰＯ等の特定緑地管理機構指定や、当該機構による樹木等管理協定等の取組が考えられる。

（普及啓発）

・緑地の保全等は住民にとって、最も日常生活に身近な吸収源対策の一つであり、その推進は、実際の吸収源対策としての効果はもとより、都市の低炭素化を促進する趣旨の普及啓発にも大きな効果を発揮するものであることから、緑地の保全等を通じた普及啓発や多様な主体と連携した取組が考えられる。

（木質バイオマス活用）

・都市公園や街路から発生する剪定枝等の植物廃材については、木質バイオマスとして活用することにより、低炭素都市・地域づくりの実現に寄与することが期待できる。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、農山漁村・離島等の集落における緑地の保全・緑化の推進について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①緑地の保全・緑化の推進に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・間伐等による健全な森林の整備促進及び間伐材の再利用
・都市公園等の公園緑地の整備
・緑化等に関する普及啓発活動

多くの自治体で取組意向を示している施策

・公共施設の屋上や壁面等の緑化
・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け
・公共施設の敷地の緑化

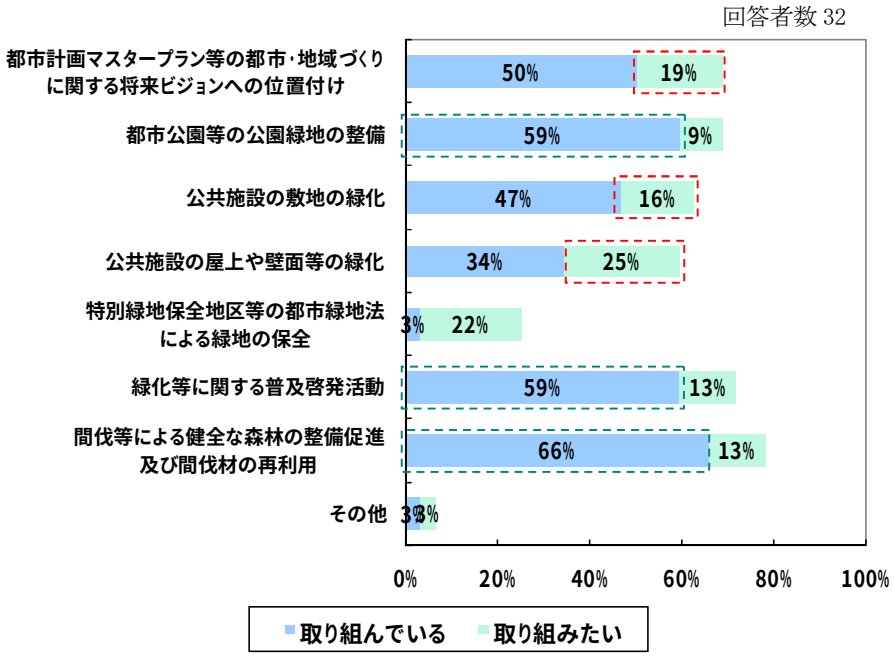


図　市町村アンケートの結果

［農山漁村・離島等の集落での「緑地の保全・緑化の推進」の取組状況（Q3×Q8 クロス集計）］

3）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序である必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①緑地の保全・緑化の推進に関する施策展開モデル

【Step1】 ■間伐等による健全な森林の整備促進及び間伐材の再利用

先行事例→［ｉ）木づなプロジェクト（白川町）］

■緑化等に関する普及啓発活動

施策展開

■将来ビジョンへの位置付け

■都市公園等の公園緑地の整備

■公共施設の敷地の緑化

■公共施設等の屋上や壁面等の緑化

【Step2】 ■特別緑地保全地区等の都市緑地法による緑地の保全

【参考】

■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等

・特別緑地保全地区など緑地の保全
・樹木保全推進区域、保全樹木等基準及び樹木等管理協定
・特定緑地管理機構の指定
・都市公園及び公共施設における緑化
・緑化地域など民有地における緑化の推進
・市民参加による緑化活動、コンクールなどの普及啓発
・公園緑地などのオープンスペースの確保等による風の道の確保
・公園、街路等から発生する剪定枝等の植物性廃材の有効活用

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

4）先行事例

ｉ）木づなプロジェクト（白川町）

・地元の東濃ひのきと杉を活用した木造仮設住宅「木づな」プロジェクトがスタートし、試作第一号が美濃白川「クオーレふれあいの里」で常設のコテージとして一般公開された。
・間伐材の利用が緑地の保全に繋がるとともに、仮設住宅の役目を終えた後も、移築や部材の再利用が可能で、環境に配慮した構造となっている。
・具体的には、以下の項目を目標としている。
　１．地域材（特に未利用間伐材）を使用した、低コストでの安定供給
　２．地域の技術・設備で製作可能なパネルの開発
　３．多彩な移築再利用に対し、高い可変性と対応力のある工法
　４．再利用の際、構造・断熱性能をグレードアップ可能な工法
　５．川上と川下が連携した地域型住宅の展開

（木造応急仮設住宅（試作第一号））

出典：東濃ひのき製品流通協同組合ＨＰ

5）緑地の保全・緑化の推進に関する支援策

表　緑地の保全・緑化の推進に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
都市公園等事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）	温室効果ガスの吸収源対策等に資する公園・緑地の整備等を支援 平成 25 年度より、温室効果ガスの吸収源対策等に資する都市公園事業の面積要件の拡充等（見込み）※	１／３等	国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課企画調整第二係 TEL052-953-8573
先導的都市環境形成促進事業の拡充	平成 25 年度より、民間事業者等が行う先進的な緑化技術の開発に対する費用の助成の拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課市街地整備係 TEL052-953-8573
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40%を 45%へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

(4) 再生可能エネルギー等

1）取組の考え方

① 太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用

・エネルギー利用効率の高いまちづくりを進めるため、太陽光、風力等の再生可能エネルギーの積極的な利活用を図る。

・取組の推進に当たっては、エネルギー関連設備等を設置する場所の確保が課題であることから、太陽光発電等の比較的周辺環境への影響が少ないと考えられる取組については、公共施設等を活用することが有効と考えられる。

2）市町村アンケート結果から見る自治体の取組動向

アンケート調査の結果から、農山漁村・離島等の集落における太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用について、「多くの自治体で既に取り組んでいる施策」や「多くの自治体で取組意向を示している施策」は次図のとおりであり、低炭素都市・地域づくりの熟度に合わせた施策の推進が重要である。

（アンケート調査から見る施策の取組熟度）

①太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用に関する調査結果

多くの自治体で取り組んでいる施策

・太陽光発電設備設置の支援

・公共施設における太陽光発電設備の設置

・再生可能エネルギー活用に関する普及・啓発

多くの自治体で取組意向を示している施策

・自治体による小水力発電施設の整備

・再生可能エネルギー活用に関する普及・啓発

・都市・地域づくりに関する将来ビジョンへの位置付け

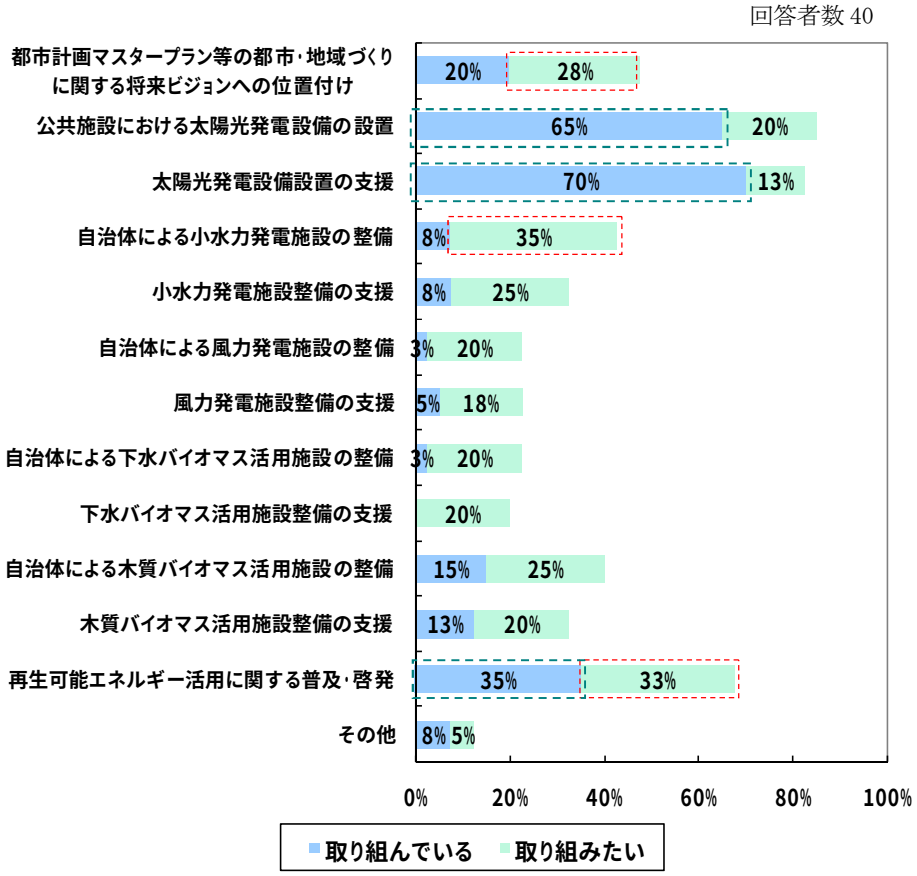


図　市町村アンケートの結果

［農山漁村・離島等の集落での「太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用」の取組状況

（Q3×Q10 クロス集計）］

3）メーカーヒアリング結果から見る民間企業の動向

・太陽光発電では、日照条件や高層建築物の有無、面積等の太陽光に適した条件かどうかが重要なので、地域別の長所・短所は一概に言えない。（電力会社）

・メガソーラーは、地盤条件の確認など、送電線が近くにあっても必ずしも接続できるとは限らない点に注意が必要である。（電機メーカー）

4）施策展開のモデル

前述 2)の市町村アンケートにおける施策の取組状況の結果から、多くの自治体が取り組み、又は取り組む意向を持っている施策の順に Step1～Step2 として列挙し、施策に取り組む手順の一例をモデルとして以下に示す。

ただし、必ずしもこの順序である必要はなく、自治体の状況に応じて、順次、低炭素都市・地域づくりに取り組むことも考えられる。また、「将来ビジョンへの位置付け」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庁内連携の方策などを決定するために重要であることから、以下に掲げる施策の順序にかかわらず、まずはこうした計画へ位置付けることが望まれる。

①太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用に関する施策展開モデル

【Step1】
■公共施設における太陽光発電設備の設置
先行事例→［ｉ）公共施設への太陽光発電施設設置（白川町）］
■太陽光発電設備設置の支援
■再生可能エネルギー活用に関する普及・啓発
先行事例→［ⅱ）大規模新エネルギー発電所の整備（宮古島市）］
■将来ビジョンへの位置付け
■自治体による小水力発電施設の整備
先行事例→［ⅲ）小水力発電所の整備（富山市）］
■自治体による木質バイオマス活用施設の整備
■木質バイオマス活用施設整備の支援
■小水力発電施設整備の支援
■風力発電施設整備の支援
■自治体による風力発電施設の整備
■自治体による下水バイオマス活用施設の整備
【Step2】
■下水バイオマス活用施設整備の支援

施策展開

【参考】
■都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素まちづくり計画への記載が想定される事業等

・都市公園等における太陽光パネル、蓄電池等の設置

出典：低炭素まちづくり計画作成マニュアル

5）先行事例

ｉ）公共施設への太陽光発電施設設置（白川町）

・17 kw（１校分）の太陽光発電システムで年間約 17,000 kwh の電気を発電する。
・これは約４軒の家庭で１年間に使う電力又は 40ｗの蛍光灯を約 210 箇所１年間つけっぱなしにした電力と同量である。
・１年間で約 5,300 kgの二酸化炭素を削減することとなり、約 7,000 本の木が吸収する二酸化炭素と同量である。

ii）大規模新エネルギー発電所の整備（宮古島市）

・市有地等を活用し、大規模な新エネルギー発電所を整備している。
・蓄電池等を併せて整備することで、新エネルギーの安定的な供給を実現している。

（大規模新エネルギー発電所の整備）
出典：環境モデル都市構想ＨＰ

iii）小水力発電所の整備（富山市）

ａ）河川における小水力発電所の整備

・再生可能エネルギーの普及・拡大に向けたモデルとなるよう、常願寺川を水源とする常西合口用水において、２箇所の小水力発電所を整備（H24. ３運転開始）している。

（小水力発電所の整備）

b）農業用水を活用した小水力発電所の整備

・農業用水を活用した小水力発電施設を整備し、その発電電力を農業に幅広く活用（施設への電力供給、ＥＶの導入等）することで農山村を活性化し、自立型の自給モデルを確立している。

（農業用水を活用した小水力発電所の整備）
出典：中部圏低炭素都市・地域づくりフォーラム資料

6）再生可能エネルギー等に関する支援策

表　再生可能エネルギー供給施設の導入に関する予算上の措置

事業名	概要	補助率	管轄省庁
先導的都市環境形成促進事業の拡充	平成 25 年度より、融通、省エネ、創エネの各取組をパッケージとした一体的な支援の実施を拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備課市街地整備係 TEL052-953-8573
都市再生整備計画事業（社会資本整備総合交付金の基幹事業）の拡充	平成 25 年度より、低炭素まちづくり計画を国として特に推進すべき施策に位置付けることで、通常国費率 40％を 45％へ拡充（見込み）※		国土交通省 問合せ先： 中部地方整備局 建政部都市整備課都市再生係 TEL052-953-8573
再生可能エネルギー発電設備等導入促進支援対策事業 ※次図参照	再生可能エネルギー発電設備及びそれに付帯する蓄電池や送電線の導入事業を行う事業者に対し、事業費の一部を補助	１／10 等	経済産業省 問合せ先： 一般社団法人太陽光発電協会 JPEA 復興センター TEL03-5510-6200

※平成 25 年度国土交通省関係予算決定概要

（再生可能エネルギー発電設備等導入促進支援対策事業）

太陽光発電、風力発電、バイオマス発電、水力発電及び地熱発電の発電設備の導入事業を行う民間事業者等（法人及び青色申告を行っている個人事業者）、非営利民間団体及び地方公共団体等を対象に、事業費の一部を補助。

補助率は発電設備が補助対象経費の１／10 以内、蓄電池及び送電線が補助対象経費の１／３以内。（ただし、太陽光発電、風力発電については、別途条件あり）

出典：（社）新エネルギー導入促進協議会ＨＰ

3-6-3　施策推進に当たっての課題及び留意点

(1) 自治体の取組課題

市町村アンケートの結果から、農山漁村・離島等の集落地における主な課題は、「取組の推進を専任で担当する部署・組織が存在しない」、「取組実施のための具体的なガイドラインや知識がない」となっている。

以下に、市町村アンケートにおいて、農山漁村・離島等の集落地の地域で、それぞれの各取組を行っている（取組予定等を含む）市町村が回答した問題・課題の集計結果を示す。

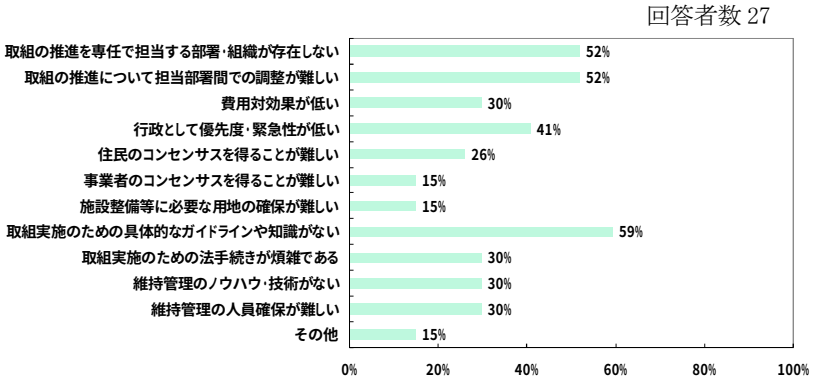


図　公共交通機関の利用促進を行っている市町村の取組課題

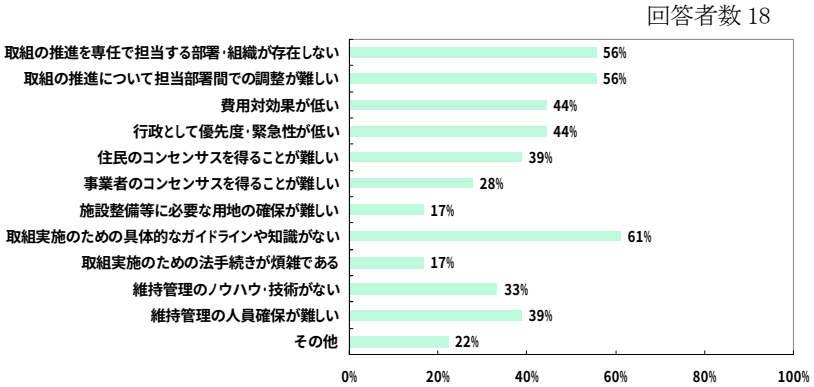


図　環境対応車の導入等による二酸化炭素排出抑制の促進を行っている市町村の取組課題

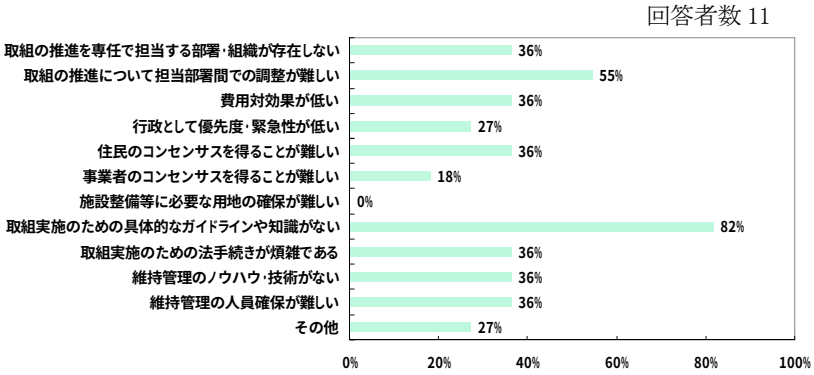


図　民間建築物等の低炭素化の促進を行っている市町村の取組課題

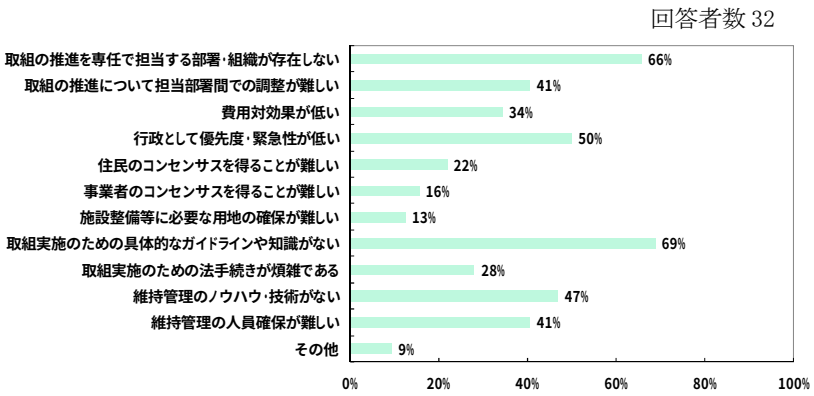


図　緑地の保全及び緑化の推進等を行っている市町村の取組課題

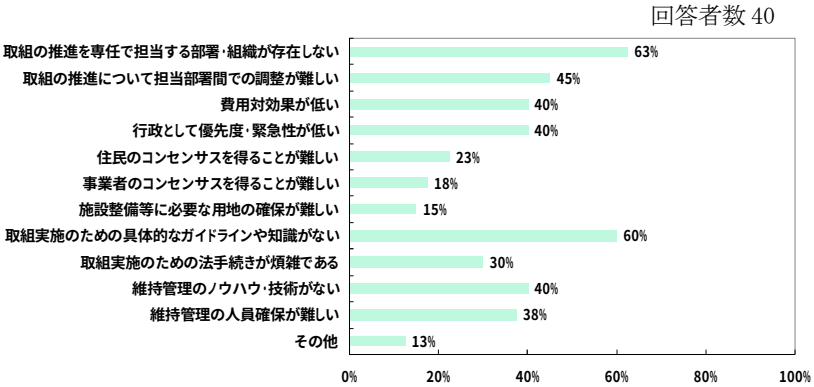


図　太陽光発電等の再生可能エネルギーの活用を行っている市町村の取組課題

(2) 自治体以外の取組課題

・木質バイオマスエネルギー利用施設は、収益施設ではないため、整備の９割を補助金で賄うことができたものの、ランニングコストが高く、協同組合の財政を圧迫しており、また、近年、バイオマス発電の原料となる木くずの需要が高まってきており、木くずなどの原料の調達に苦慮している場合もある。

(3) 施策推進に当たっての留意点（自治体ヒアリング等の結果から）

（庁内調整）

・農山漁村地域には小規模な自治体が多く、都市部の規模の大きな自治体のように低炭素都市・地域づくりを牽引する専属の部署を配置することは難しい。このため、低炭素都市・地域づくりにおいては、地域計画や産業振興等に係る既存の部署が連携して取組を進めることとなるため、それぞれの役割や担当を明確にするとともに、それらの部署が情報交流を密にすることに留意すること。

（知識習得）

・低炭素都市・地域づくりや再生可能エネルギーの活用に関わる取組の知識習得については、例えば、民間のコンサルタントに協力を依頼することのほか、地域に精通しているメーカー等への相談を持ちかけるなど、最新の技術情報の入手とともに地域への適合性などについて、民間事業者等の活用や情報交流に留意すること。

（住民意識）

・自治体ヒアリングでは、地域の自然（資源）を大切にしようという住民の意識が高いため、低炭素まちづくりや再生可能エネルギー供給施設の導入についての理解が得られやすく、取組を推進できているとの意見もある。厳しい財政状況の中で、低炭素都市・地域づくりを実現するためには、児童・生徒に対する環境教育の実践や公共的な施設における再生可能エネルギー供給施設の設置による意識啓発など、住民の意識や機運の向上にも留意すること。

・大規模な再生可能エネルギー供給施設の導入に伴い、住民が漁業等への影響を懸念する場合も想定されるが、施設導入に伴い、地域産業の活性化等に繋がる仕組を検討するなど、合意形成手法について留意すること。

（地域の活性化）

・農山漁村地域では、過疎化や高齢化などにより、地域の活力が低迷している地域が多いため、低炭素まちづくりや再生可能エネルギー供給施設の立地の際にも、６次産業化への活用など、農林水産業の維持・活性化や雇用の確保などに可能な限り結びつけることに留意すること。

・都市的資源の少ない地域においては、自然的資源などの地域の資源を十分に活用した取組、地域の特色に見合った取組の推進に留意すること。