

2-3 都市交通における取り組み方策

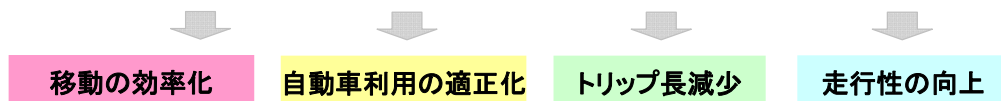
2-3-1 都市交通に関する省 CO2 施策事例等の抽出・整理

(1) 省 CO2 施策の定義

運輸部門における CO2 の主要な発生源は自動車であり、運輸部門全体の約 9 割を占めている。したがって、自動車から発生する CO2 を抑制する対策が都市交通分野における低炭素対策に位置づけられる。

交通分野からの CO2 排出量は以下の式のように「トリップ数」と「交通手段分担率」、「移動距離」、「排出原単位」の積で求められ、交通・都市構造分野における低炭素対策は「移動の効率化」「自動車利用（台数）の適正化」「トリップ長減少」「走行性の向上」に資する対策となる。ただし、移動の効率化についてはそもそも必要なトリップは活力・賑わいといった観点から維持・増進しつつも、自動車による過度な移動を効率化するという観点からの対策になる。

$$\text{CO2排出量} = \text{トリップ数} \times \text{交通手段分担率} \times \text{移動距離} \times \text{排出原単位(速度に依存)}$$



「移動の効率化」「自動車利用の適正化」「トリップ長減少」「走行性の向上」に資する対策は、道路や公共交通の施設整備（ハード対策）と交通需要管理を含む都市交通適正化対策（ソフト対策）として、これまでも都市交通の分野で実施されてきた対策も多い。したがって、交通・都市構造分野における低炭素対策といっても、すべて新たな対策を検討するものではなく、これまでも実施してきた対策が CO2 の削減にどのように効果が現れるのかを踏まえた上で、適切な組み合わせや不足する対策を実施することが重要となってくる。

図は、対策を検討する際の参考に、各対策が CO2 の削減にどのように効くのかを整理したものである。

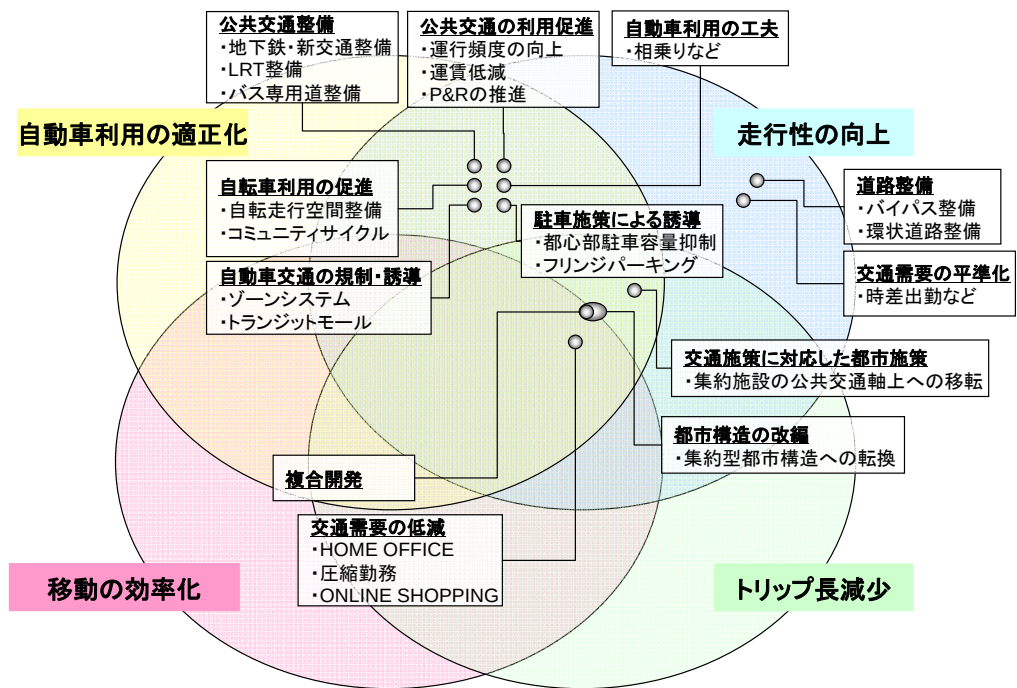


図 各対策の CO2 削減への効き方

（２）省 CO2 施策の検討状況

都市・地域総合交通戦略策定都市及び環境モデル提案都市、EST 事業提案都市において検討されている省 CO2 施策の整理を行った。

都市・地域総合交通戦略では、近年検討された 21 事例を対象に省 CO2 施策について整理を行った結果、鉄軌道やバスにおける運賃低減策、路線網の再編（主にコミュニティバスの整備）、自転車走行空間の整備、交通結節点の整備、パークアンドライド（P&R）の推進を半数以上の都市で検討を行っていた。

環境モデル提案都市では、提案書を提出した 82 都市を対象に省 CO2 施策の整理を行い、LRT の整備や路線網の再編（主にコミュニティバスの整備）、トランジットモール、自転車走行空間の整備、コミュニティサイクルの整備、交通結節点の整備、P&R の推進が、多くの都市で提案されていた。

最後に、EST 事業の提案都市については、低公害車の導入やエコドライブの推進、環境教育等、環境施策に関する事例を多く見られたが、路線網の再編（主にコミュニティバスの整備）や交通結節点の整備、P&R の推進などを施策に掲げる都市も多く見られた。

表 省 CO2 施策の検討状況

		都市・地域 総合交通戦略	環境モデル 提案都市	EST事業 提案都市	合計	
		21都市	82都市	27都市		
土地利用施策		—	26	—	26	
		—	3	—	3	
交通施策	鉄軌道	地下鉄・新交通システム整備	2	7	0	9
		LRT整備	7	14	1	22
		鉄道新駅設置	8	7	1	16
		運行頻度の向上(+複々線化)	8	7	1	16
		運賃低減	13	3	0	16
	バス	バス専用道・専用レーン整備	8	6	0	14
		路線網の再編(循環バス等)	19	30	11	60
		運行頻度の向上	8	2	1	11
		運賃低減	15	4	0	19
	自動車	環状道路整備	9	1	2	12
		バイパス整備	7	3	3	13
		トランジットモール	3	11	2	16
		相乗り	1	4	0	5
		都心部乗り入れ規制(速度規制)	3	2	0	5
		都心部駐車容量の抑制	2	2	0	4
自転車	自転車走行空間の整備	15	27	3	45	
	コミュニティサイクルの整備	8	16	2	26	
複数手段 の組合せ	交通結節点(トランジットセンター)整備	21	13	10	44	
	P&Rの推進	16	26	7	49	

表 都市規模別の省 CO2 施策の検討状況

[大都市]

		都市・地域 総合交通戦略	環境モデル 提案都市	EST事業 提案都市	合計	
		5都市	32都市	13都市		
土地利用施策		集約型都市構造への転換	—	10	—	10
		多極分散型の集約型都市構造				
		一極集中型の集約型都市構造				
		集客施設の公共交通軸上への移転	—	1	—	1
		街なか居住の推進	0	2	0	2
交通施策	鉄軌道	地下鉄・新交通システム整備	1	6	0	7
		LRT整備	1	3	0	4
		鉄道新駅設置	1	3	0	4
		運行頻度の向上(+複々線化)	1	4	0	5
		運賃低減	3	2	0	5
	バス	バス専用道・専用レーン整備	0	3	0	3
		路線網の再編(循環バス等)	5	15	5	25
		運行頻度の向上	3	1	1	5
		運賃低減	5	2	0	7
	自動車	環状道路整備	1	0	0	1
		バイパス整備	1	2	1	4
		トランジットモール	1	7	1	9
		相乗り	0	3	0	3
		都心部乗り入れ規制(速度規制)	0	1	0	1
		都心部駐車容量の抑制	0	1	0	1
	自転車	自転車走行空間の整備	3	15	3	21
		コミュニティサイクルの整備	2	12	1	15
	複数手段 の組合せ	交通結節点(トランジットセンター)整備	6	6	6	18
		P&Rの推進	3	14	5	22

[地方中核]

		都市・地域 総合交通戦略	環境モデル 提案都市	EST事業 提案都市	合計	
		1都市	3都市	3都市		
土地利用施策	集約型都市構造への転換	—	2	—	2	
	多極分散型の集約型都市構造					
	一極集中型の集約型都市構造					
	集客施設の公共交通軸上への移転	—	0	—	0	
	街なか居住の推進	0	0	0	0	
交通施策	鉄軌道	地下鉄・新交通システム整備	0	0	0	0
		LRT整備	0	2	0	2
		鉄道新駅設置	0	0	1	1
		運行頻度の向上(+複々線化)	1	0	1	2
		運賃低減	1	0	0	1
	バス	バス専用道・専用レーン整備	0	1	0	1
		路線網の再編(循環バス等)	0	1	1	2
		運行頻度の向上	1	0	0	1
		運賃低減	1	0	0	1
	自動車	環状道路整備	0	0	1	1
		バイパス整備	0	0	1	1
		トランジットモール	0	1	0	1
		相乗り	1	0	0	1
		都心部乗り入れ規制(速度規制)	0	0	0	0
		都心部駐車容量の抑制	0	0	0	0
		自転車	自転車走行空間の整備	1	2	0
		コミュニティサイクルの整備	1	0	0	1
	複数手段 の組合せ	交通結節点(トランジットセンター)整備	1	0	1	2
		P&Rの推進	0	1	2	3

【地方中核】

		都市・地域 総合交通戦略 13都市	環境モデル 提案都市 14都市	EST事業 提案都市 5都市	合計
土地利用施策	集約型都市構造への転換	—	10	—	10
	多極分散型の集約型都市構造				
	一極集中型の集約型都市構造				
	集客施設の公共交通軸上への移転	—	2	—	2
	街なか居住の推進	1	5	1	7
交通施策	鉄軌道	地下鉄・新交通システム整備	1	0	2
		LRT整備	6	1	14
		鉄道新駅設置	7	4	11
		運行頻度の向上(+複々線化)	6	3	9
		運賃低減	9	0	9
	バス	バス専用道・専用レーン整備	7	2	9
		路線網の再編(循環バス等)	13	8	25
		運行頻度の向上	4	0	5
		運賃低減	9	0	9
	自動車	環状道路整備	8	1	10
		バイパス整備	5	1	6
		トランジットモール	2	3	5
		相乗り	0	0	0
		都心部乗り入れ規制(速度規制)	3	1	4
		都心部駐車容量の抑制	2	1	3
	自転車	自転車走行空間の整備	10	7	17
		コミュニティサイクルの整備	4	3	8
	複数手段 の組合せ	交通結節点(トランジットセンター)整備	13	2	21
		P&Rの推進	12	7	19

【地方中小】

		都市・地域 総合交通戦略 1都市	環境モデル 提案都市 14都市	EST事業 提案都市 2都市	合計
土地利用施策	集約型都市構造への転換	—	4	—	4
	多極分散型の集約型都市構造				
	一極集中型の集約型都市構造				
	集客施設の公共交通軸上への移転	—	0	—	0
	街なか居住の推進	0	1	0	1
交通施策	鉄軌道	地下鉄・新交通システム整備	0	0	0
		LRT整備	0	2	2
		鉄道新駅設置	0	0	0
		運行頻度の向上(+複々線化)	0	0	0
		運賃低減	0	1	1
	バス	バス専用道・専用レーン整備	1	0	1
		路線網の再編(循環バス等)	1	6	8
		運行頻度の向上	0	0	0
		運賃低減	0	2	2
	自動車	環状道路整備	0	0	0
		バイパス整備	1	0	2
		トランジットモール	0	1	1
		相乗り	0	0	1
		都心部乗り入れ規制(速度規制)	0	0	0
		都心部駐車容量の抑制	0	0	0
	自転車	自転車走行空間の整備	1	3	4
		コミュニティサイクルの整備	1	1	2
	複数手段 の組合せ	交通結節点(トランジットセンター)整備	1	1	3
		P&Rの推進	1	4	5

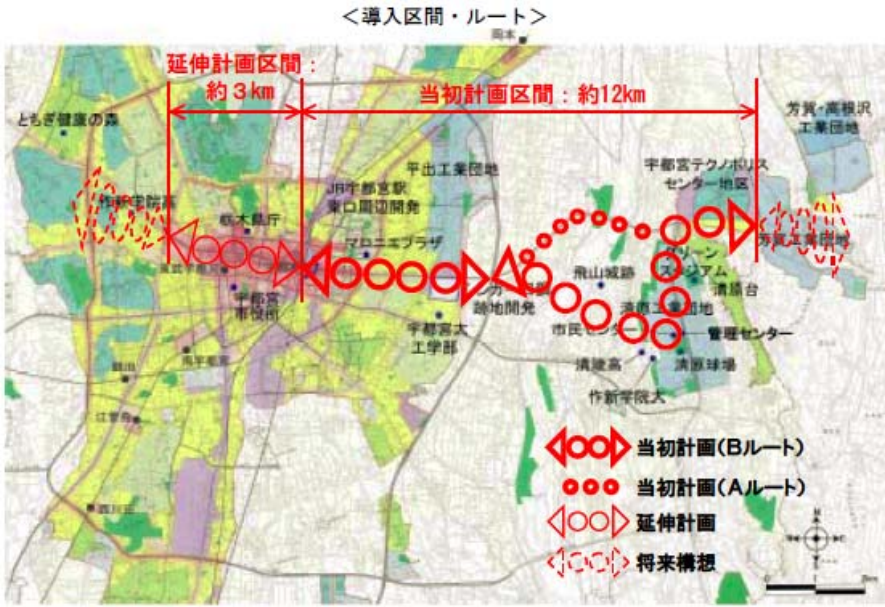
2－3－2 都市交通における省 CO2 効果の推定及び効果の検討

（１）省 CO2 施策の削減効果・推定方法等の整理

前章で整理した省 CO2 施策の中から CO2 削減効果の推計を行いかつ推計方法を提示している施策を抽出し、施策の概要、削減効果の推定方法、推定に使用した原単位及びデータ、効果の推定範囲について整理を行った。整理した施策は以下の通りである。

- LRT の整備
- バス網の再編
- レンタサイクル
- P & R
- 路外荷捌き施設配置
- モビリティ・マネジメント
- 都心居住施策

省 CO2 施策の名称	LRT の導入		対象都市	富山市	
施策の概要		2006 年に JR 富山駅の連続立体化事業などを契機として、富山駅から北部に延びる JR 線廃止後を利用し、新設の LRT を整備し、高サービスの運行を行うとともに、北部の終点駅においてフィーダーバスと連携させ、総合的に自動車からの乗換えと沿線での居住促進を促している。			
CO2 の削減効果		○ LRT への利用転換による自動車走行距離の削減 95t・CO2/年 ○ LRT への利用転換による道路旅行速度の上昇 341t・CO2/年 合 計 436t・CO2/年			
削減効果の推定方法		○ LRT への利用転換による自動車走行距離の削減 CO2 削減量＝自動車からの転換者数（613 人）×削減原単位（155,029g・CO2/年・人） 削減原単位＝自動車 1 台の転換による CO2 排出削減量÷平均乗車人員（1.3 人/台） 自動車 1 台の転換による CO2 排出削減量＝平均トリップ長×1 台 km 当たり原単位(g・CO2/台・km) 平均トリップ長＝対象エリア内のゾーン間交通の平均トリップ長（配分結果を使用） 1 台 km 当たり原単位＝事前調査結果から対象路線の速度（25.07km/h）を求め設定 ○ LRT への利用転換による道路旅行速度の上昇 CO2 削減量＝整備なしの対象路線からの排出量－整備ありの対象路線からの排出量 整備なしの排出量＝道路延長×交通量（事前調査結果）×排出原単位（速度は事前調査結果を使用） 整備ありの排出量：上と同様。但し、排出原単位は QV 式から交通量減少による速度改善分を計算して設定。交通量減少は、自動車から LRT への転換者数から平均乗車人員で台数に換算してから対象路線に配分を行い、各路線の減少交通量を算定。			
推定に使用した原単位及びデータ		平均乗車人員＝1.3 人／台（主要指標現況値算出マニュアル（案）：国土交通省道路局：平成 14 年 10 月） 1 台 km 当たり原単位（客観的評価指標の定量的評価指標の算出手法について：国土交通省：平成 15 年 11 月）			
効果の推定範囲					
トリップ長の減少	×	自動車利用抑制	○	走行性向上	○
参考とした資料					
平成 18 年度 富山市環境行動計画モデル事業報告書（平成 18 年 3 月）					

省 CO2 施策の名称	LRT の導入			対象都市	宇都宮市
施策の概要	宇都宮テクノポリスセンター地区～ＪＲ宇都宮駅（約 12km）を当初計画区間、ＪＲ宇都宮駅～桜十文字付近（約 3km）を延伸計画区間とする LRT の導入が検討された。  ＜導入区間・ルート＞ 延伸計画区間：約 3 km 当初計画区間：約 12 km 当初計画(Bルート) 当初計画(Aルート) 延伸計画 将来構想				
CO2 の削減効果	○ LRT の導入に伴う削減効果 5,100t-C/年				
削減効果の推定方法	○ LRT の導入に伴う削減効果 交通需要予測結果を利用して推計（詳細不明）。L R Tの利用率は、沿線住民や従業者に対するアンケート調査を踏まえて、当地域における交通手段選択の特性を反映した数学的理論モデルを作成して推計している。				
推定に使用した原単位及びデータ	不明				
効果の推定範囲					
トリップ長の減少	×	自動車利用抑制	(○)	走行性向上	(○)
参考とした資料	新交通システム導入基本計画策定調査報告書（概要）：平成 15 年 3 月 栃木県・宇都宮市				

省 CO2 施策の名称	バス網の再編		対象都市	金沢市	
施策の概要	放射環状型バス路線網の構築を目指し、まちなかゾーンと外環状ゾーンを結ぶ路線のうち、公共交通によるモビリティを優先的に確保すべき 12 路線のバス路線を公共交通重要路線に位置づけ、サービスレベルの向上やパーク・アンド・ライドなどによる郊外ゾーンからの移動の集約を図るとともに、内・中環状ゾーンにおいて、ゾーン内での公共交通重要路線までのアクセス向上を図る。公共交通重要路線と環状バスルートの結節点でバスを乗り継ぐことにより、人々の多様な移動ニーズに対応可能なバス路線網の実現を目指す。				
CO2 の削減効果	○ バス網の再編に伴う削減効果 258.1t-CO2/年				
削減効果の推定方法	○ バス網の再編に伴う削減効果 CO2 削減量＝自動車排出原単位（229g-CO2/km 台）×削減往復距離（8km） × バスへの転換数（386 台/日）× 365 日 / 1000000(g→t に変換) 削減往復距離の設定：不明 バスへの転換数の設定：不明（平成 19 年度の環状バス運行実験の結果？）				
推定に使用した原単位及びデータ	自動車排出原単位の設定：不明				
効果の推定範囲					
トリップ長の減少	×	自動車利用抑制	○	走行性向上	×
参考とした資料	平成 19 年度 金沢市交通まちづくり計画（平成 20 年 3 月） 交通工学研究会資料：EST 普及のための CO2 削減効果と費用の分析（名古屋大学）				

CO2 施策の名称	レンタサイクル		対象都市	大阪市	
施策の概要	「サイクル・ネットワーク みなと」は「環境にやさしい交通をすすめるプロジェクト」の一環として行われる社会実験で、平成 19 年 11 月 1 日(木)～11 月 30 日(金)の間、鉄道駅などのサイクルポートと事業所間、港区内の比較的近い移動時に、レンタサイクルを利用して、クルマの利用を控えて公共交通利用を促進する事業である。				
CO2 の削減効果	○ レンタサイクルに伴う削減効果 24.3t・CO2/年				
削減効果の推定方法	○ レンタサイクルに伴う削減効果 削減量＝平均トリップ長(22.9km)×自動車 CO 2 排出量原単位(173g-CO2/人 km) 平均トリップ長＝参加者のマイカー通勤時間(45.8 分/トリップ)×平均速度(30km/h)				
表 マイカー通勤からの転換 1 回当りの CO2 排出削減量					
参加者のマイカー通勤時間平均値		45.8 分/トリップ	参加者事前アンケート調査結果		
平均速度(混雑時平均旅行速度)		30 Km/h	平成17年道路交通センサス、 近畿臨海全道路		
平均トリップ長		23 Km			
一人1Kmを運ぶのに排出する CO ₂ 排出原単位		173 g-CO ₂ /人Km	運輸・交通と環境2007年度版、 交通エコロジーモビリティ財団		
マイカー通勤のCO ₂ 排出量		3,962 g-CO ₂			
表 CO2 排出削減効果					
レンタサイクル1回当りCO ₂ 削減量		3,962 g-CO ₂			
マイカー通勤からの転換トリップ数		511 回/月	参加者28名		
CO ₂ 排出量合計値		2,023 Kg-CO ₂ /月			
年間CO ₂ 排出削減量		24,276 Kg-CO ₂ /年	12ヶ月相当		
推定に使用した原単位及びデータ					
自動車の CO2 排出原単位 (g-CO2/人 km)：運輸・交通と環境(2007 年度版) 交通エコロジーモビリティ財団					
効果の推定範囲					
トリップ長の減少	×	自動車利用抑制	○	走行性向上	×
参考とした資料					
http://www.osakacity.or.jp/mm/implement19/rental/H19_rental6.pdf					

省 CO2 施策の名称	パーク & ライド	対象都市	奈良県
施策の概要	観光シーズンの奈良市内の交通渋滞を緩和するため、春秋の観光シーズンにパーク & ライドシステム（パーク & バスライド、パーク & サイクルライド）を国土交通省・奈良県・奈良市がそれぞれ運営するとともに、それらを統一して案内するチラシを作成し、来訪者のパーク & ライドの利用を推進している。		
CO2 の削減効果	○ P & B Rに伴う削減効果 12.9t-CO2/年 ○ P & C Rに伴う削減効果 5.2t-CO2/年 合 計 18.1t-CO2/年		
削減効果の推定方法	○ P & B Rに伴う削減効果 削減量＝P&BR 利用実績人数(13,755 人)×目的地までの往復距離（10km） ×（自動車の排出原単位－乗り換えた乗り物の排出原単位） ○ P & C Rに伴う削減効果 削減量＝P&CR 利用実績人数(2,776 人)×目的地までの往復距離（10km） ×（自動車の排出原単位－乗り換えた乗り物の排出原単位）		
推定に使用した原単位及びデータ	自動車の排出原単位：188g-CO2/台 km バスの排出原単位：94g-CO2/台 km 自転車の排出原単位：0g-CO2/台 km		
効果の推定範囲			
トリップ長の減少	×	自動車利用抑制	○ 走行性向上 ×
参考とした資料	交通工学会資料：EST 普及のための CO2 削減効果と費用の分析（名古屋大学）		

省 CO2 施策の名称	パーク & ライド			対象都市	金沢市
施策の概要	商業施設等の駐車場で、マイカーからバスや電車に乗り換えて金沢市中心部に通勤してもらうシステム。16 箇所の駐車場で 469 台分のスペースが確保されている。				
CO2 の削減効果	○ P & R に伴う削減効果 22.9t・CO2/年				
削減効果の推定方法	○ P & R に伴う削減効果 $\text{削減量} = \text{P\&R 利用実績(52 台/日)} \times \text{目的地までの往復距離 (8 km)}$ $\times (\text{自動車の排出原単位} - \text{乗り換えた乗り物の排出原単位})$ $\times 240(\text{日/年}) / 1000000(\text{g} \rightarrow \text{t に変換})$				
推定に使用した原単位及びデータ	自動車の排出原単位 : 188g・CO2/台 km バスの排出原単位 : 0g・CO2/台 km (バスや鉄道を考慮していない) 鉄道の排出原単位 : 0g・CO2/台 km (バスや鉄道を考慮していない)				
効果の推定範囲					
トリップ長の減少	×	自動車利用抑制	○	走行性向上	×
参考とした資料	交通工学会資料 : EST 普及のための CO2 削減効果と費用の分析 (名古屋大学)				

省 CO2 施策の名称	路外荷捌き施設の配置		対象都市	札幌市	
施策の概要	札幌市では、路上における荷捌きを効率化し、都心の交通流を円滑化することを目的として官民協働による社会実験を実施してきている。この社会実験においても、青空駐車場を活用した路外荷捌き駐車場や、ビルの 1 室を利用したデポジットシステムなどの導入を図り、荷捌き車両の運行が効率化及び環境改善効果を把握する。				
CO2 の削減効果	○ 路外荷捌き駐車場による削減効果 24t-CO2/年 ○ デポジットシステムによる削減効果 15t-CO2/年 合				

省 CO2 施策の名称	モビリティ・マネジメント	対象都市	京都府
施策の概要	①複数企業と連携した交通運営方策検討 送迎バスの共同運行・通勤バス社会実験の実施（久世工業団地、久御山工業団地、宇治田原工業団地） ②宇治地域通勤交通社会実験（トラベル・フィードバック・プログラム） 宇治市中心部（宇治地域）の通勤者（約 5000 人）を対象に実施。鉄道・バス利用者が増大し、通勤自動車が一定削減。クルマ利用者の 13.1%がクルマ通勤を転換。 ③交通ダイアリーを用いた居住者向け MM		
CO2 の削減効果	①複数企業と連携した交通運営方策検討による削減効果 16.4t-CO2/年 ②宇治地域通勤交通社会実験による削減効果 168.4t-CO2/年 ③交通ダイアリーを用いた居住者向けMMによる削減効果 50.8 t-CO2/年 合 計 235.6 t-CO2/年		
削減効果の推定方法	①複数企業と連携した交通運営方策検討による削減効果 削減量＝(送迎バスからの排出量[事前](31.6t/年)＋自動車からの排出量[事前](52.0t/年)) － (送迎バスからの排出量[事後](67.2t/年)＋自動車からの排出量[事前](0t/年)) ②宇治地域通勤交通社会実験による削減効果 削減量＝アンケートによる 1 人 1 日当たり削減量(311g/日) × 参加者数(2081 人) × 260 日 / 1000000(g→t に変換) ③交通ダイアリーを用いた居住者向けMMによる削減効果 削減量＝アンケートによる 1 人 1 日当たり削減量(170g/日) × 参加世帯数(819 世帯) × 365 日 / 1000000(g→t に変換)		
推定に使用した原単位及びデータ	詳細不明		
効果の推定範囲			
トリップ長の減少	×	自動車利用抑制	○ 走行性向上 ×
参考とした資料	交通工学研究会資料：EST 普及のための CO2 削減効果と費用の分析（名古屋大学）		

省 CO2 施策の名称	モビリティ・マネジメント		対象都市	奈良県	
施策の概要	シンポジウムを開催するとともに、事業所向けおよび鉄道のサービスレベルの改善に合わせた近鉄けいはんな線沿線地域住民向けのトラベル・フィードバック・プログラムを推進している。				
CO2 の削減効果	○ モビリティ・マネジメントに伴う削減効果 73.4t-CO2/年				
削減効果の推定方法	○ モビリティ・マネジメントに伴う削減効果 削減量＝Σ{（事前の交通手段別行動量（分）×交通手段別 CO 2 排出量（kg/分）） －（事後の交通手段別行動量（分）×交通手段別 CO 2 排出量（kg/分））} × 240 日/年 ※ Σは「参加者」の総和。事前＝871kg/日、事後＝565kg/日				
推定に使用した原単位及びデータ	徒歩・自転車：0.000kg/分 バイク：0.030kg/分 鉄道：0.013kg/分 路線バス：0.028kg/分 タクシー：0.198kg/分 中型乗用車：0.090kg/分 大型自動車：0.412kg/分				
効果の推定範囲					
トリップ長の減少	×	自動車利用抑制	○	走行性向上	×
参考とした資料	交通工学会資料：EST 普及のための CO2 削減効果と費用の分析（名古屋大学）				

省 CO2 施策の名称	モビリティ・マネジメント		対象都市	広島市																																									
施策の概要	2006 年 7 月から毎月 22 日を「マイカー乗るまァデー」と定め、市内事業所の従業員や市民に対してマイカー利用の自粛や時差出勤、相乗りの奨励等を行なっている。また、「マイカー乗るまァデー」に併せてキャンペーンを実施し、イベント等の啓発活動を行なう傍ら、モニターに対して Web または紙ベースで CO 2 削減量やカロリー消費量のフィードバック等を行い、自発的な行動変容を促している。																																												
CO2 の削減効果	○ モビリティ・マネジメントに伴う削減効果 24t-CO2/年（5 日間実施）																																												
削減効果の推定方法	○ モビリティ・マネジメントに伴う削減効果 削減量＝Σ{（自動車利用抑制時間×自動車平均速度×自動車 CO 2 排出量原単位） －（代替交通手段の利用時間×交通手段別平均速度×交通手段別 CO 2 排出量原単位）} ※ Σは「代替交通手段」の総和。 <table><tr><th colspan="4">表 代替交通手段の利用時間</th></tr><tr><th></th><th>人日</th><th>分/人日</th><th>分</th></tr><tr><td>徒歩</td><td>2401</td><td>30.4</td><td>72,990</td></tr><tr><td>自転車</td><td>2169</td><td>30.7</td><td>66,588</td></tr><tr><td>バイク</td><td>446</td><td>33.2</td><td>14,807</td></tr><tr><td>鉄道</td><td>1956</td><td>45.5</td><td>88,998</td></tr><tr><td>バス</td><td>1810</td><td>44.5</td><td>80,545</td></tr><tr><td>時差</td><td>131</td><td>25</td><td>3,275</td></tr><tr><td>同乗</td><td>822</td><td>56.4</td><td>46,361</td></tr><tr><td>その他</td><td>247</td><td>59.6</td><td>14,721</td></tr></table>					表 代替交通手段の利用時間					人日	分/人日	分	徒歩	2401	30.4	72,990	自転車	2169	30.7	66,588	バイク	446	33.2	14,807	鉄道	1956	45.5	88,998	バス	1810	44.5	80,545	時差	131	25	3,275	同乗	822	56.4	46,361	その他	247	59.6	14,721
表 代替交通手段の利用時間																																													
	人日	分/人日	分																																										
徒歩	2401	30.4	72,990																																										
自転車	2169	30.7	66,588																																										
バイク	446	33.2	14,807																																										
鉄道	1956	45.5	88,998																																										
バス	1810	44.5	80,545																																										
時差	131	25	3,275																																										
同乗	822	56.4	46,361																																										
その他	247	59.6	14,721																																										
推定に使用した原単位及びデータ	現状不明（ただし、「モビリティ・マネジメントの手引き」にある原単位で計算しても結果に大きな差が出ないため、ほぼ同じ値を使用しているものと考えられる）																																												
効果の推定範囲																																													
トリップ長の減少	×	自動車利用抑制	○	走行性向上	×																																								
参考とした資料	http://www.city.hiroshima.jp/koutsuu/noruma-day/ http://www.estfukyu.jp/estdb44.html																																												

省 CO2 施策の名称	都心居住施策			対象都市	富山市
施策の概要	コンパクトシティ形成のために都心居住の促進策がとられている。具体的には、富山市公共交通沿線居住推進計画(案)を立案し、将来的に公共交通が便利な地域に住む割合 29%（現状）⇒42%（将来20年後）の目標を立て、各種の支援に取り組もうとしている。				
CO2 の削減効果	○ 都心居住者の増加に伴う削減効果 27t・CO2/年				
削減効果の推定方法	○ 都心居住者の増加に伴う削減効果 CO2 削減量＝都心地区の増加人数（389 人）×1 人当たりの削減量（0.070t・CO2/年・人） 都心地区の増加人数：人口減少のトレンドによる予測値と実績値の差分を事業による都心居住の推進効果と考える。 1 人当たりの削減量：交通量配分結果から、「郊外」から「都心」に転入することで削減される平均トリップ長を用いて計算。				
推定に使用した原単位及びデータ					
効果の推定範囲					
トリップ長の減少	○	自動車利用抑制	×	走行性向上	×
参考とした資料					
平成 18 年度 富山市環境行動計画モデル事業報告書（平成 18 年 3 月）					

（２）省 CO2 施策の削減効果・概算費用・課題等の整理

（１）の整理を踏まえ、施策毎に、実際に試算された効果の推定範囲と施策の規模、削減効果、概算費用、課題について整理を行った。

現段階の整理では、１)事例が少ないこと、２)効果を推定する際に「走行性の向上」が考慮されていないことが多く、必ずしも正しく比較できているわけではないが、費用対効果で判断するとソフト施策の削減効果が比較的に高いことがわかる。ただし、同じ施策においても費用対効果に幅があることに留意が必要である。

都市交通施策	都市名	効果の推定範囲 (ハッチは波及範囲)			施策規模	削減効果 (t-CO2/年)	概算費用 (百万円)	課題
		トリップ 長減少	自動車 利用抑制	走行性 向上				
LRT の整備 バス網の再編 (鉄道との競合回避) (コミュニティバス) (市民バスの実施) (オムニバスタウン)	富山	×	○	○	延長約 7.6km	436	5,813	
	宇都宮	×	○	○	延長約 15km	18,700		
	金沢	×	○	×		258.1	8	
	青森	○	×	×		1,128		
	戸田	×	○	×	自家用車 20%削減	12,000		
	流山					15,800		
	うるま	×	○	×		10.6		
	近江八幡					226.1		
	松山					22		
	戸田	×	○	×		6,000		
自転車レーン設置	松山					305		
	大阪	×	○	×	3 駅+15 施設にサイ クルポート(28 名延 べ 511 回)	24.3		
駐輪場整備 歩いて生活できる街づくり (歩道の整備)	流山					8,775		
	松戸	○	○	×		21,736		
パーク＆ライド	奈良	×	○	×	3 箇所 480 台の無料 駐車場 (延べ 16,531 人利用)	18.1	約 19	
	金沢	×	○	×	16 箇所 469 台分の駐 車スペース (52 台/日参加)	22.9	約 7.5	

都市交通施策	都市名	効果の推定範囲 (ハッチは波及範囲)			施策規模	削減効果 (t-CO2/年)	概算費用 (百万円)	課題
		トリップ 長減少	自動車 利用抑制	走行性 向上				
路外荷捌き施設配置	札幌	○	○	×	1 駐車場と 8 デポジット施設	39	17	
モビリティ・マネジメント	京都	×	○	×	通勤 MM:5,000 人 居住者 MM:819 世帯	235.6	約 65	
	奈良	×	○	×	平日 178 名 休日 13 名 参加	73.4	約 15	
	広島	×	○	×	延べ 9,982 人参加	24	約 15	
	松山					51		
都心居住施策	富山	○	×	×	都心地区対象	27		

(3) 省 CO2 効果の簡易推計モデル

1) 省 CO2 効果の簡易推計方法

サンプルは少ないが、各都市で検討された CO2 排出削減効果の算定方法を比較すると、表現の違いはあるものの概ね以下の推計式で削減効果が算定されている。

$$\begin{aligned}\text{CO2 排出削減効果} &= \text{自動車からの転換交通量 (台 or 人)} \\ &\times \text{平均移動距離 (平均トリップ長)} \\ &\times (\text{自動車の CO2 排出原単位} - \text{転換後の交通機関の排出原単位})\end{aligned}$$

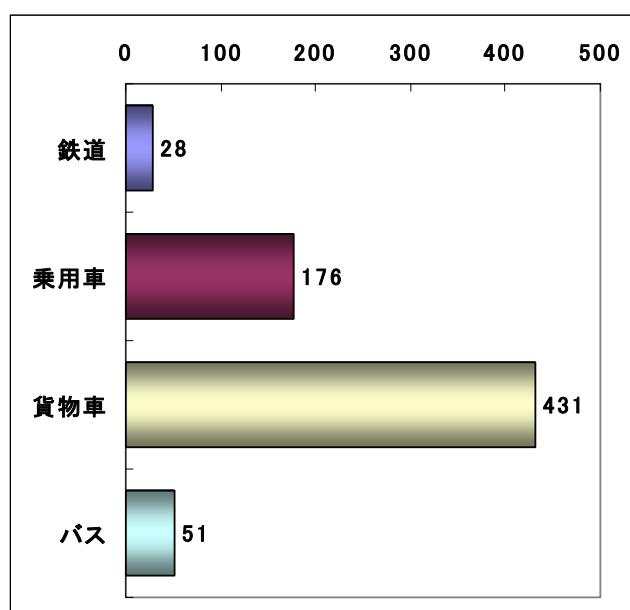


図 交通機関別 CO2 排出原単位

一方、都市・地域総合交通戦略の策定においては、選好意識調査や利用者意識調査などのいずれかの調査が行われており、数値目標として公共交通利用者数などを設定しているケースが多い。

したがって、公共交通の利用者数を設定する際に、選好意識調査結果などを活用し、自動車からの転換交通量を求めると同時に、交通実態調査を並行して行い、調査結果から平均移動距離を求めることにより、上記推計式での削減効果算出が可能である（なお、交通実態調査の実施が困難な場合には、センサス OD 表から都市別平均トリップ長を求めることも考えられる）。

選好意識調査や交通実態調査は、500 世帯サンプル程度の調査を想定しており、LRT や BRT、コミュニティバス等の導入地域が定まっている場合には、導入地域で手厚く実施しながら、都市全体でも実施することが望まれる。

次頁は上記を踏まえて作成した計算シートのイメージである。

施策前						輸送密度 運行編数	
	トリップ数/交通量 (分担率)	平均トリップ長	C02排出原単位	C02排出量	人/日	両	
鉄道	0 (%) ×	0.00	28	0			
バス	0 (%) ×	0.00	51	0		本	
乗用車	0 (%) ×	0.00	332.1	0			
貨物車				0			
徒歩二輪	0 (%) ×	0.00	0	0			
合計	0 100%	0.00		0 (1)			

施策後						輸送密度 運行編数	
	トリップ数/交通量 (分担率)	平均トリップ長	C02排出原単位	C02排出量	人/日	両	
鉄道	0 (%) ×	0.00	28	0			
バス	0 (%) ×	0.00	51	0		本	
乗用車	0 (%) ×	0.00	332.1	0			
貨物車				0			
徒歩二輪	0 (%) ×	0.00	0	0			
合計	0 100%	0.00		0 (2)			

削減効果		(1)-(2)/(1)
------	--	-------------

(参考：近江八幡市総合交通戦略の CO2 排出量の推計方法)

CO2 排出量

自動車交通からの CO2 排出量は、総合的な施策実施による自動車交通量の減少に加え、バイパス整備や名神高速道路へのアクセス向上による混雑路線における負荷軽減によって、削減を図ることを目指している。

以上を踏まえ、自動車交通からの CO2 排出量については、以下の方法により算出することにより設定する。

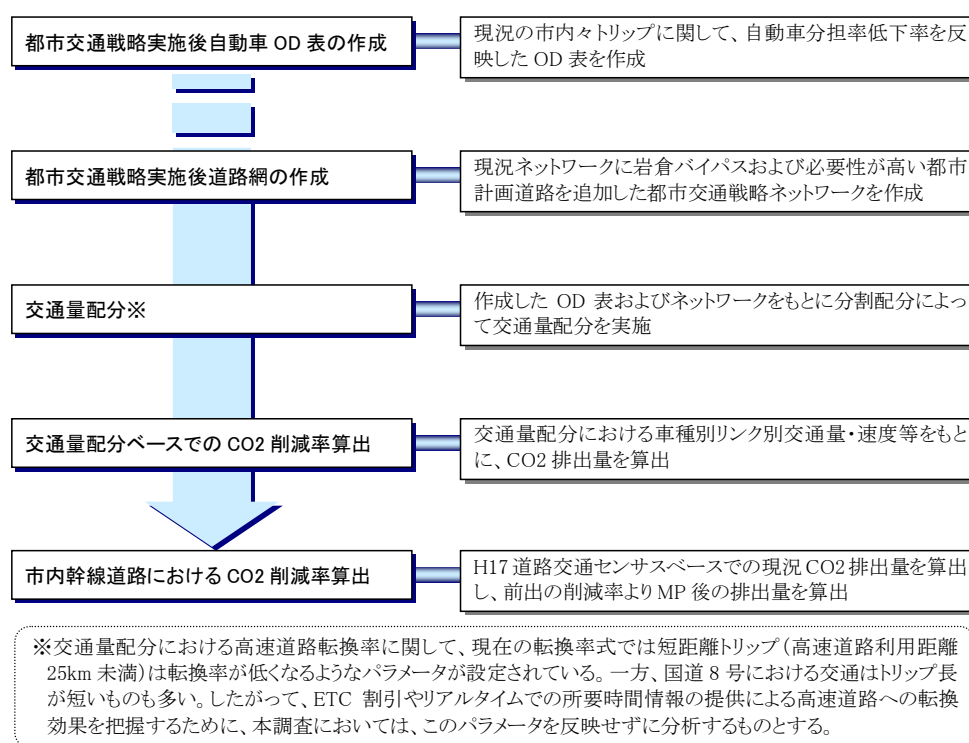


図 CO2 排出量の目標値算出フロー

その結果より、都市交通戦略による近江八幡市内における CO2 排出量の目標値を、以下のよう設定する。

現況：8.1 万 t-CO2/年⇒交通戦略実施後：7.2 万 t-CO2/年

表 CO2 算出根拠

	kg-CO2/日	t-CO2/年	削減率
現況	222,850	81,340	
MP	198,089	72,303	11%

2) 交通施策と交通手段分担率の関係

施策と交通手段選択行動の関係を把握することを目的に、詳細な人の移動が把握できるパーソントリップ調査（以下、PT 調査）を活用した、交通施策や、交通計画の評価事例の収集を行った。収集方法は、調査実施主体である自治体へのアンケート調査を行っており、対象都市については、調査年が 1995 年以降の 43 都市圏中、交通手段分担の予測において、個人属性を考慮した非集計ロジットモデルを用いている 12 都市圏とした。

また、上記 12 都市圏の PT 調査で提案された交通マスタープランの評価結果を整理した。

表 PT 調査の実施状況（1995 年以降）

都市圏名 (は新都市圏)	実施年	人口 (万人)	産業人口構成比			都市構造	分布モデル	分担モデル	中心都市	県名
			1次	2次	3次					
三大	東京	1993	344.7	2%	30%	68%	多心型		特別区部	東京都
	京阪神	2000	192.2	2%	32%	66%	多心型		大阪市	大阪府
	中京	2001	95.4	4%	39%	57%	多心型		名古屋市	愛知県
地方中核	北部九州	2005	48.1	5%	28%	67%	2 極型		福岡市	福岡県
	道央	2006	22.9						札幌市	北海道
地方中核都市圏	仙台	2002	155	3%	22%	75%	1 極型	集計型目的地選択モデル	仙台市	宮城県
	新潟	2002	106	6%	29%	65%	1 極型	現在パターン法+増分：重力モデル 徒歩二輪：分担率曲線 その他：非集計モデル	新潟市	新潟県
	熊本	1997	97.8	8%	23%	69%	1 極型	重力モデル 徒歩二輪：分担率曲線 その他：集計ロジットモデル	熊本市	熊本県
	西遠	1995	107	7%	43%	50%	1 極型	目的地選択モデル	浜松市	静岡県
	静岡中部	2001	110	4%	34%	62%	軸上型	重力モデル	静岡市	静岡県
	東駿河湾	2004	67	1%	33%	66%	2 極型	重力モデル	沼津市	静岡県
	富山・高岡	1999	92	5%	38%	57%	2 極型	重力モデル	富山市	富山県
	沖縄中南部	2006							那覇市	沖縄県
	金沢	1995	64	3%	29%	68%	1 極型	重力モデル	金沢市	石川県
	高松	1999	35						高松市	香川県
	福井	2005	67	5%	37%	58%	1 極型	重力モデル 徒歩二輪：分担率曲線 その他：非集計モデル	福井市	福井県
	津	2005							津市	三重県
	徳島	2000	61	10%	27%	63%	1 極型	現在パターン法 徒歩：分担率曲線 その他：非集計モデル	徳島市	徳島県
	甲府	2005	55				1 極型		甲府市	山梨県
	郡山	2006							郡山市	福島県
	長野	2001	60	11%	31%	58%	1 極型	重力モデル	長野市	長野県
	高知	1997	52	10%	22%	68%	1 極型	現在パターン法 徒歩：分担率曲線 その他：集計ロジットモデル	高知市	高知県
	宮崎	2001	50	10%	21%	69%	1 極型	重力モデル 徒歩二輪：分担率曲線 自動車・バス：集計ロジットモデル	宮崎市	宮崎県
	佐賀	1999	19	5%	21%	74%	1 極型	(目的別) 重力モデル	佐賀市	佐賀県
	小山・栃木	1999	36.6	8%	40%	52%	2 極型	現在パターン法+重力モデル	小山市	栃木県
	長岡	1993	33.3	10%	39%	51%	1 極型	現在パターン法 (一部) 非集計モデル	長岡市	新潟県
	旭川	2002	39	3%	24%	73%	1 極型		旭川市	北海道
	穴道湖中道	1999	61	7%	28%	65%	3 極型	重力モデル	米子市	島根県
	函館	1999	35.3	4%	23%	73%	1 極型	現在パターン法+増分：重力モデル	函館市	北海道
	日立	2001	37	5%	43%	52%	1 極型		日立市	茨城県
	岳南	2004	37	1%	39%	59%	2 極型	重力モデル	富士市	静岡県
	長崎	1996	72	5%	23%	72%	1 極型	重力モデル 徒歩：分担率曲線 その他：非集計モデル	長崎市	長崎県
	山口・防府	2003	31	6%	25%	69%	3 極型	目的地選択モデル	山口市	山口県
地方中心都市圏	帯広	2005	25.6	4%	12%	84%			帯広市	北海道
	釧路	1999	22.2	4%	26%	70%	1 極型	現在パターン法	釧路市	北海道
	室蘭	1999	19.3	3%	29%	68%	1 極型	現在パターン法	室蘭市	北海道
	伊賀	2003	18.5	6%	42%	53%	2 極型	重力モデル	伊賀市	三重県
	高山	1999	8.6	9%	32%	59%	1 極型	現在パターン法+重力モデル	高山市	岐阜県
	花巻	1999	8.5	15%	31%	53%	1 極型	現在パターン法	花巻市	岩手県
	三原・本郷	1999	9.1	7%	35%	58%	1 極型	現在パターン法	三原市	広島県
	柳井・平生	1999	4.8	13%	31%	56%	2 極型	重力モデル	柳井市	山口県
	七尾	1999	4.6	5%	30%	65%	1 極型	現在パターン法+重力モデル	七尾市	石川県
	むつ	1999	4.8	5%	23%	72%	1 極型	重力モデル	むつ市	青森県
	アンケート対象都市圏(非集計モデル適用)									

① パーソントリップ調査を活用した施策評価事例

アンケートの結果、PT 調査を活用した施策評価事例は以下の通りである。

- ・ 12 都市圏中、6 都市圏が活用
- ・ PT 調査以外では、12 都市圏中、4 都市圏が活用
- ・ 評価された施策は、道路が 2 事例、道路・鉄道・バスが 2 事例、総合交通計画が 2 事例

表 PT 調査を活用した施策評価事例（アンケート結果）

都市圏名	調査名、または施策・計画名	調査主体	調査対象	使用データ(データ年)
花巻				
仙台	仙台市総合交通戦略	団体名:仙台市 所属部署:交通政策課	道路／鉄道／バス	現況実査データ(H14)
小山	小山市総合交都市交通体系調査	団体名:小山市 所属部署:都市整備部都市計画	総合計画(鉄道／バス／結節点／TDM)	現況実査データ(H11) 将来予測データ(H32)
新潟	平成20年度新潟市都市計画道路網再編検討業務	団体名:新潟市 所属部署:都市計画課	道路	現況実査データ(H17) 将来予測データ(H37)
	平成19年度にいがた交通戦略プラン策定調査業務委託	団体名:新潟市 所属部署:都市交通政策課	道路／鉄道／バス	現況実査データ(H17) 将来予測データ(H37)
	新潟市幹線道路整備プログラム	団体名:新潟市 所属部署:道路計画課	道路	現況実査データ(H17) 将来予測データ(H37)
長岡				
伊賀	伊賀都市圏総合交通体系調査	団体名:三重県 所属部署:	道路／鉄道	現況実査データ(H15) 将来予測データ(H37)
福井				
徳島				
三原・本郷	三原市長期総合計画	団体名:三原市 所属部署:都市政策課	総合計画	報告書に記載なし
山口・防府	山口・防府都市圏総合都市交通体系調査	団体名:山口県 所属部署:都市計画課	道路／バス／結節点／TDM／その他	現況実査データ(H15) 将来予測データ(H32)
長崎				
熊本				
	活用事例なし			
	総合交通体系調査(PT調査)			

アンケート回答結果から、PT 調査以外で活用されている 6 事例について、資料提供依頼等によって収集した資料から活用状況を整理した。その結果、詳細が把握できないものが 3 事例あり、その他の事例については、現況データ参照のみが 1 事例、現況・将来データの参照が 1 事例、予測モデル用いた道路整備評価が 1 事例であった。

但し、活用されている道路整備評価については、配分結果を用いた設定値のみが記載されており、交通手段別分担率の変化を把握することができなかった。

表 PT データ、PT 予測モデルの活用状況

調査名	PTデータ、PT予測モデルの活用状況
仙台市総合交通戦略	問題・課題の整理において、現況データを参照
小山市総合交都市交通体系調査	問題・課題の整理において、現況データを参照。P&R 施策の検討において、将来需要予測結果を参照し、現況からの伸び率を適用。
平成20年度新潟市都市計画道路網再編検討業務	検討中のため詳細不明
平成19年度にいがた交通戦略プラン策定調査業務委託	問題・課題の整理において、現況データを参照。また、目標値設定のために、道路整備を行った場合の将来需要予測が行われている。これらの配分シミュレーション結果より、目標となる指標として、自動車所要時間、渋滞損失時間、交通事故件数、自動車CO2排出量、エネルギー消費量が設定されている。
新潟市幹線道路整備プログラム	検討中のため詳細不明
三原市長期総合計画	報告書に記載なし

② パーソントリップ調査における施策評価

i) 総合的な交通施策の評価

- ・ 仙台、熊本、長崎等の比較的人口が多い都市圏では、鉄道分担率の増加が大きい。
- ・ →充実した鉄道施設を活用した施策を展開
- ・ その他の都市圏では、徒歩・二輪、バス分担率が増加しているが、バスについては微増となっている。
- ・ →土地利用とバス関連の施策を組合せて展開

表 都市圏別の交通手段分担率の評価結果

都市規模	都市名	人口 (万人)	ケース	評価施策								手段分担率				評価結果 (将来施策-将来趨勢)				
				土地 利用	ネットワーク		TDM					鉄道	バス	自動車	徒歩・ 二輪	複数 手段	鉄道	バス	自動車	徒歩・ 二輪
					道路	公共 交通	鉄道	バス	自動車	徒歩・ 二輪	複数 手段									
地方中核	仙台	154.9 (1998)	現況	0	0	0	0	0	0	0	0	9.7%	4.8%	52.4%	33.1%					
			将来趨勢	1	1	1	1	0	0	0	0	10.3%	4.4%	53.3%	32.0%					
			将来施策	1	1	1	2	1	2	1	0	14.0%	5.0%	47.3%	33.7%	3.7%	0.6%	-6.0%	1.7%	
地方中核	新潟	106.0 (1998)	現況	0	0	0	0	0	0	0	0	5.3%	(鉄道に 含む)	68.4%	26.3%		(鉄道に 含む)			
			将来趨勢	0	0	1	0	0	0	0	0	5.0%		69.8%	25.2%					
			将来施策	1	1	1	2	0	2	0	0	8.1%		66.4%	25.4%	3.2%		-3.4%	0.2%	
	熊本	97.0 (1995)	現況	0	0	0	0	0	0	0	0	1.8%	4.5%	57.0%	36.8%					
			将来趨勢	0	0	1	0	0	0	0	0	2.1%	4.1%	60.5%	33.3%					
			将来施策	0	0	1	4	3	2	1	0	4.2%	3.9%	58.8%	33.1%	2.1%	-0.2%	-1.8%	-0.2%	
	長崎	72.5 (1993)	現況	0	0	0	0	0	0	0	0	3.3%	10.8%	47.6%	38.4%					
			将来趨勢	0	0	1	0	0	0	0	0	2.9%	9.4%	53.6%	34.1%					
			将来施策	0	0	1	3	8	5	0	0	3.8%	10.1%	52.0%	34.1%	0.9%	0.7%	-1.6%	0.0%	
	福井	64.1 (2005)	現況	0	0	0	0	0	0	0	0	1.7%	0.8%	76.7%	20.7%					
			将来趨勢	0	0	1	0	0	0	0	0	1.5%	0.6%	80.1%	17.8%					
			将来施策	0	0	1	0	1	1	1	0	1.5%	0.6%	80.0%	17.8%	0.1%	0.0%	-0.1%	0.0%	
	徳島	61.0 (1998)	現況	0	0	0	0	0	0	0	0	1.2%	1.5%	59.3%	37.9%					
			将来趨勢	0	0	1	0	0	0	0	0	1.0%	1.3%	64.0%	33.7%					
			将来施策	0	0	1	0	1	2	0	1	1.2%	1.1%	62.0%	35.6%	0.2%	-0.2%	-2.0%	1.9%	
小山・ 栃木	39 (1999)	現況	(記載なし)	0	0	0	0	0	0	0	8.1%	(自動車 に含む)	61.7%	30.2%						
		将来趨勢	-	-	-	-	-	-	-	-			-							
		将来施策	0	0	1	2	0	0	0	1	7.6%		63.8%	28.6%	-	-	-	-		
長岡	34.8 (1998)	現況	0	0	0	0	0	0	0	0	4.7%	(鉄道に 含む)	64.7%	30.6%						
		将来趨勢	0	0	0	0	0	0	0	0	4.5%		70.3%	25.2%						
		将来施策	0	0	1	0	0	3	1	0	(記載なし)				-	-	-	-		
山口・ 防府	30.6 (1998)	現況	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5%	0.9%	64.6%	33.0%						
		将来趨勢	0	0	1	0	0	0	0	0	1.4%	0.9%	66.1%	31.6%						
		将来施策	1	1	1	0	0	2	1	0	1.7%	1.5%	62.6%	34.1%	0.3%	0.6%	-3.5%	2.5%		
地方中心	伊賀	18.3 (2005)	現況	0	0	0	0	0	0	0	0	9.5%	1.3%	63.3%	25.9%					
			将来趨勢	0	0	1	0	0	0	0	0	8.0%	1.3%	65.6%	25.1%					
			将来施策	1	1	1	0	1	3	1	0	12.9%	1.7%	58.6%	26.8%	4.9%	0.4%	-7.0%	1.8%	
	三原 ・本郷	9.3 (2000)	現況	0	0	0	0	0	0	0	0	1.7%	4.3%	38.9%	55.1%					
			将来趨勢	0	0	1	0	0	0	0	0	1.7%	4.1%	40.2%	54.1%					
			将来施策	0	0	1	1	0	3	0	0	1.9%	4.4%	39.6%	54.1%	0.2%	0.4%	-0.6%	0.0%	
花巻	9.0 (1997)	現況	0	0	0	0	0	0	0	0	3.2%	1.4%	69.7%	25.7%						
		将来趨勢	0	0	1	0	0	0	0	0	3.3%	1.4%	70.2%	25.1%						
		将来施策	0	0	1	0	0	0	0	1	(記載なし)				-	-	-	-		

※評価施策の数字は、次ページの分野別施策の数

表 都市圏別の交通施策

都市規模	都市名	ケース	土地利用	ネットワーク		TDM				
				道路	公共交通	鉄道	バス	自動車	徒歩・二輪	複数手段
地方中核	仙台	将来趨勢	郊外に人口拡散	道路網整備	鉄道整備(2路線)					
		将来施策	公共交通軸に人口集積	道路網整備	鉄道整備(2路線)、駅前広場(17)	鉄道運行頻度向上(4路線)	基幹・支線バス、都心循環バス	都心車線削減(主要2路線)		
地方中核	新潟	将来趨勢	現状維持	道路網整備	新駅(1駅)					
		将来施策	都心に人口集積	道路網整備	新駅(5駅)、都心基幹交通軸(LRT、バス+専用レーン)		バスレーン(主要バス路線)、バスレーン(幹線バス路線)			P&R(14駅)、P&BR(高速バス利用)
	熊本	将来趨勢		道路網整備	LRT延伸(3区間)、電鉄都心結節、新駅(2駅)	鉄道運行頻度向上(1路線)、LRT運行サービス向上、電鉄LRT化	フィーダーバス(3路線)、バスレーン(1区間)	鉄道高架化		結節点整備(3駅)
		将来施策		道路網整備						
	長崎	将来趨勢		道路網整備	新駅(1駅)、路電延伸(3地区)、駅前広場(3駅)	鉄道運行頻度向上(3路線)、鉄道シャトル運行(1路線)、踏切除去(1区間)、路電運行頻度向上、路電JR乗入れ、路電直行・環状運行、路電センターポール化(高速化)、路電トランジットセンター	バス運行頻度向上、急行バス・バスレーン(3区間)、コミュニティバス(4地区)、バスレーン、ゾーンバス(2地区)			P&R、K&R、R&R(8駅)、複合交通ターミナル(1駅)、P&BR(6バス停)
		将来施策		道路網整備						
	福井	将来趨勢		道路網整備		公共交通サービス向上	公共交通サービス向上	高齢者免許返納		
		将来施策		道路網整備						
	徳島	将来趨勢		道路網整備		鉄道運行頻度向上	バス路線新設(9路線)、バスレーン・PTPS(3区間)		自転車レーン(主核内)	鉄道端末改善(36駅)
		将来施策		道路網整備						
	小山・栃木	将来趨勢		道路網整備	駅前広場	相互直通運転(4路線)、鉄道運行頻度向上(4路線)		シャトルバス	P&R(4駅)	
		将来施策		道路網整備						
	長岡	将来趨勢		道路網整備			バス再編、循環バス、バスレーン、HOVレーン	相乗り		
		将来施策		道路網整備						
	山口・防府	将来趨勢	郊外に人口拡散	郊外道路網整備			幹線バス運行サービス向上、循環バス運行サービス向上	MM(通勤自動車1削減)		
		将来施策	都心に夜間人口集積	中心道路網整備						
地方中心	伊賀	将来趨勢		道路網整備		鉄道運行サービス向上(2路線)	100円バス(端末バス)、PTPS(端末バス)、コミュニティバス	MM(自動車15%削減)		P&R(1駅)
		将来施策	市街地部に人口集積	道路網整備						
	三原・本郷	将来趨勢		道路網整備	新駅(2駅)		快速バス、循環バス、通勤バス			P&R、C&R
		将来施策		道路網整備						
	花巻	将来趨勢		道路網整備					歩行者空間整	P&R(1駅)
		将来施策		道路網整備						

ii) 個別施策の評価

(a) 地方中心都市（伊賀都市圏）

伊賀都市圏の PT 調査では、下図の都市交通計画案が提案されており、このうち土地利用、公共交通、TDM に関する施策について(図の②～⑬)、施策群毎の評価分析が行われている。

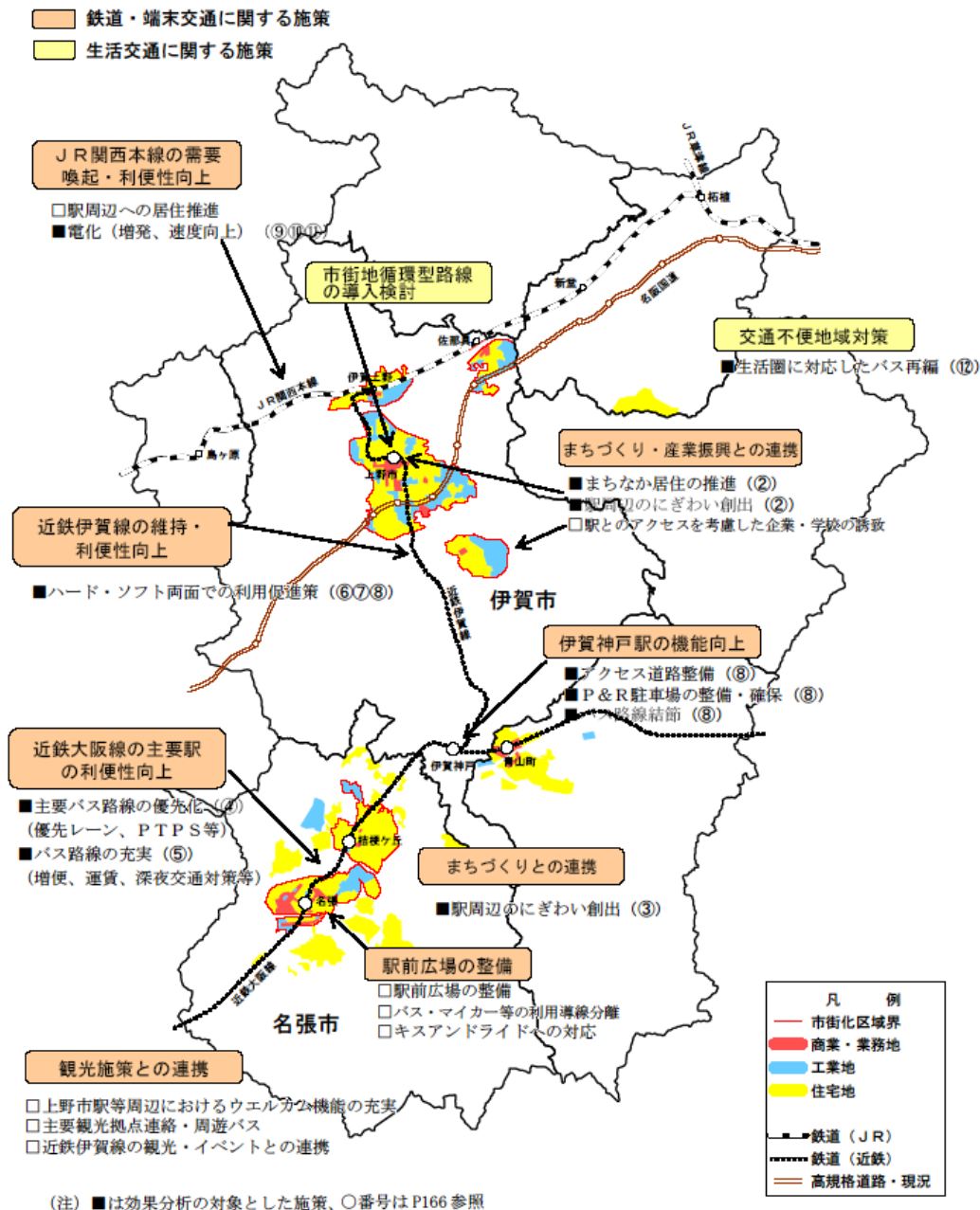


図 公共交通・都市圏構造誘導に関する施策メニュー

(伊賀都市圏総合交通体系調査、H19、三重県)

施策別の評価結果は以下の通りである。

- ・ 自動車分担率については、全ての施策で減少しており、特に効果が大きい施策は、モビリティマネジメントと、鉄道運行サービス向上（近鉄伊賀線）となっている。
- ・ 鉄道分担率については、鉄道関連の 3 施策と、モビリティマネジメントで増加している。鉄道運行サービス向上では、路線によって効果に差がみられる。3.1%増加と高い効果がみられた近鉄伊賀線は、中心市街地を南北に運行する路線で、駅数も 14 駅と多いため、都市圏全体への影響が強く現れたことが考えられる。
- ・ バス分担率については、モビリティマネジメント、コミュニティバスで若干増加している。
- ・ 徒歩二輪分担率については、土地利用で若干増加している。

表 施策別の交通手段分担率の評価結果

評価施策	交通手段分担率				施策の内容と設定方法
	鉄道	バス	自動車	徒歩・二輪	
現況	9.5%	1.3%	63.3%	25.9%	—
趨勢	8.0%	1.3%	65.6%	25.1%	①計画路線が供用
土地利用	7.9%	1.2%	64.9%	25.9%	市街地への人口誘導
（趨勢との比較）	-0.1%	0.0%	-0.7%	0.8%	②伊賀市中心部の人口を過去の水準に戻す（趨勢から30%増加） ③名張市中心部の人口が開発計画により増加（趨勢から10%増加）
鉄道運行サービス向上 （近鉄伊賀線）	11.1%	1.2%	62.7%	25.1%	近鉄伊賀線の利便性向上 （都市圏中心部運行、都市圏内駅数14）
（趨勢との比較）	3.1%	-0.1%	-3.0%	0.0%	⑥駅の統廃合等により高速化（現況から20%向上） ⑦運行本数を現況の2倍に増便（30～40分間隔→15～20分間隔）
鉄道運行サービス向上 （J R 関西本線）	8.4%	1.3%	65.2%	25.1%	J R 関西本線の利便性向上 （都市圏北部運行、都市圏内駅数5）
（趨勢との比較）	0.4%	0.0%	-0.4%	0.0%	⑨電化による高速化（現況から10%向上） ⑩運行本数を現況の2倍に増便（40～50分間隔→20～25分間隔） ⑪駅アクセス道路整備による駅勢圏の拡大
鉄道端末サービス向上	8.2%	1.3%	65.4%	25.1%	近鉄大阪線の利便性向上 （都市圏南部運行、都市圏内駅数8）
（趨勢との比較）	0.2%	0.0%	-0.2%	0.0%	④PTPSの導入により端末バスの所要時間20%短縮 ⑤100円バスの導入（名張駅、桔梗が丘駅） ⑧主要駅のP&R整備、バス路線結節による駅勢圏の拡大（伊賀神戸駅）
コミュニティバス	8.0%	1.4%	65.6%	25.1%	高齢者等の生活交通実態に応じた適切な生活交通網の確立
（趨勢との比較）	0.0%	0.1%	-0.1%	0.0%	⑫地域間を連絡するバスの導入（運行本数最低6本を確保、運賃100円）
モビリティ・マネジメント	8.5%	1.7%	61.7%	28.1%	公共交通利便性が高い地区におけるモビリティ・マネジメントの推進
（趨勢との比較）	0.4%	0.4%	-3.9%	3.0%	⑬都市圏中心部への自動車利用を15%削減（伊賀市及び名張市）
全施策	12.9%	1.7%	58.6%	26.8%	全ての施策の組合せ
（趨勢との比較）	4.9%	0.4%	-7.0%	1.8%	

(b) 地方中枢都市（仙台都市圏）

仙台都市圏を対象に、公共交通、TDMに関する施策について(図の①～⑦)、施策毎の評価分析をおこなった。

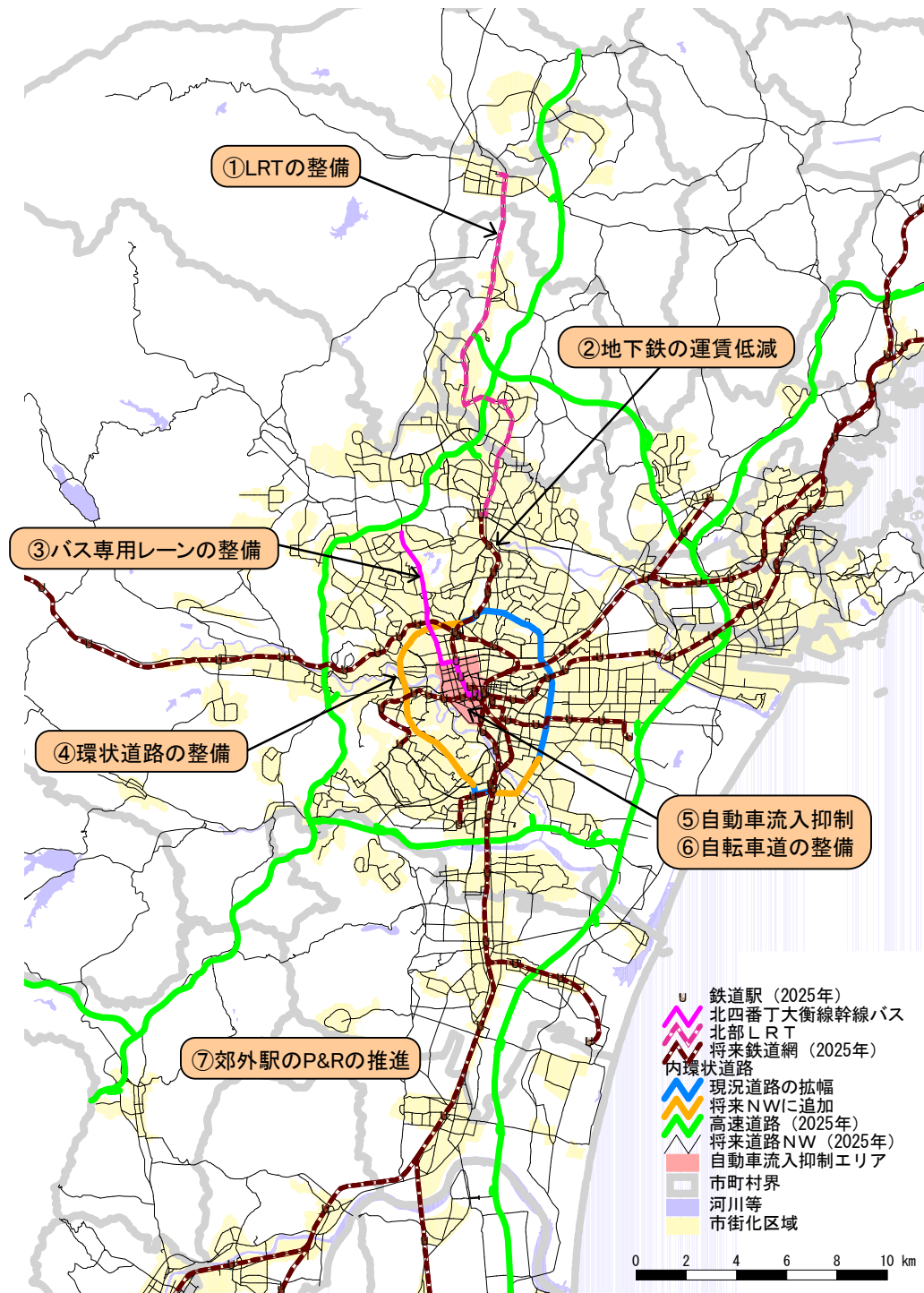


図 道路整備・TDMに関する施策メニュー

施策別の評価結果は以下の通りである。

- ・ 自動車分担率については、環状道路整備以外の施策で減少しており、特に効果が大きい施策は、鉄軌道の運賃低減、LRT の整備となっている。
- ・ 鉄道分担率については、主に鉄軌道の運賃低減、LRT の整備で増加している。また、P&R の推進や、都心部乗り入れ規制、自転車走行空間整備でも若干増加している。
- ・ バス分担率については、バス専用道・専用レーンの整備で若干増加している。
- ・ 徒歩二輪分担率については、自転車走行空間整備、都心部乗り入れ規制で若干増加している。

表 施策別の交通手段分担率の評価結果

評価施策	交通手段分担率				施策の設定方法
	鉄道	バス	自動車	徒歩・二輪	
現況(2002)	8.9%	4.2%	53.5%	33.4%	—
趨勢(2030)	11.1%	4.7%	56.6%	27.6%	鉄軌道を含む計画路線が供用
1. LRTの整備	11.5%	4.6%	56.3%	27.6%	①都市圏郊外の市街地を結ぶ総延長17kmのLRTを想定。駅数13駅、表定速度約30km/hと設定。市街地内では車線削減等による自動車速度低下も見込む。
(趨勢との比較)	0.3%	0.0%	-0.3%	0.0%	
2. 鉄軌道の運賃低減	12.0%	4.6%	56.0%	27.4%	②ICカードの普及により各種の運賃割引が可能となりつつあることから、地下鉄の運賃割引(JR並の運賃設定として、通常の3割引)を想定。例えば、営業キロが約9kmの区間では、現行290円／回のを190円／回に設定。
(趨勢との比較)	0.9%	-0.1%	-0.6%	-0.2%	
3. バス専用道・専用レーンの整備	11.2%	4.8%	56.3%	27.7%	③鉄軌道系が無く人口密度が概ね60～80人/haの地域に、都心とを結ぶ鉄軌道系に準じるサービスとして、15分間隔(1日当たり往復150本)の運行サービス、バス専用レーン(終日バス表定速度20km/h)を新たに設定。バス停間隔は概ね500m、運賃はキロ当たり38円の対距離運賃を設定。
(趨勢との比較)	0.0%	0.2%	-0.2%	0.0%	
4. 環状道路整備	11.1%	4.6%	56.7%	27.6%	④中心市街地の通過交通排除と走行性向上を図るため、都心から3km離れた位置に4～6車線構成の環状道路の整備を想定。
(趨勢との比較)	0.0%	0.0%	0.2%	-0.1%	
5. 都心部乗り入れ規制	11.2%	4.7%	56.4%	27.7%	⑤市街地の集約化に伴い、中心部では土地の有効利用、高度化が進むことを想定し、主要ターミナルである仙台駅に隣接し、概ね商業地域に用途指定されている地域を対象に月極、時間貸し駐車場の駐車台数を半減することを想定
(趨勢との比較)	0.1%	0.0%	-0.2%	0.1%	
6. 自転車走行空間の整備	11.2%	4.7%	56.4%	27.7%	⑥車道を活用した自転車空間の拡充を想定し、車道の車線数削減と自転車道の整備を設定。対象とした道路は、中心部の4車線以上の多車線道路であり、車線数は2車線削減とした。車線数削減により、走行速度が削減前の速度と比べ概ね20%低下するものと設定。
(趨勢との比較)	0.1%	0.0%	-0.2%	0.1%	
7. P&Rの推進	11.2%	4.7%	56.5%	27.6%	⑦都心から3km以遠の鉄道駅周辺の月極駐車場が潤沢に供給され、P&R用の駐車料金が現行の2分の1まで低減することを想定。
(趨勢との比較)	0.1%	0.0%	-0.1%	0.0%	

③ 交通手段分担率予測モデルの比較

PT 調査の効果分析に用いられた、各都市圏の予測モデルを整理し、交通施策による交通サービス水準の変化によって、各モデルの手段分担予測結果がどの程度異なるか比較した。

対象とするモデルは、評価事例と同様の非集計ロジットモデルを用いている 12 都市圏のうち、報告書にモデルが記載されていなかった小山・栃木を除く 11 都市圏とした。各モデルの説明変数の整理をおこなって、複数のモデルで用いられる変数を把握した。次に、説明変数が概ね重複するモデルを抽出して、特定地域間の交通サービス水準を用いた手段分担予測、公共交通促進施策の評価をおこない、各モデルの評価結果をした。

i) 交通手段分担率予測モデル

交通手段分担率の予測に用いられている非集計ロジットモデルは、各交通手段のサービス水準データと、個人属性データから、以下の式より予測するものとなっている。

$$U_1 = a_0 + a_1 x_1 + \dots$$

$$U_2 = b_0 + b_1 y_1 + \dots$$

$$U_3 = c_0 + c_1 z_1 + \dots$$

U_1, U_2, U_3 : 交通手段 1~3 の効用

a, b, c : パラメーター

x, y, z : 説明変数

$$P_1 = \frac{e^{U_1}}{e^{U_1} + e^{U_2} + e^{U_3}}$$

P_1 : 交通手段 1 を選択する確率

ii) 予測モデルに用いられた説明変数

各予測モデルに用いられている説明変数を整理した結果、以下の通りとなった。

- ・ 所要時間は、全てのモデル、全ての交通手段に用いられている。
- ・ 自動車では、免許、費用が比較的多くのモデルで用いられている。
- ・ 公共交通機関では、全てのモデルでアクセス・イグレス時間が用いられており、比較的多い変数としては、費用、乗換、運行本数が挙げられる。
- ・ その他の説明変数としては、年齢、距離、都市圏内の位置等があるが、複数のモデルで共通に用いられている変数は少ない。

表 交通手段予測モデルの説明変数適用数

対象	交通手段	説明変数	適用 モデル数	対象	交通手段	説明変数	適用 モデル数
11都市圏	自動車	所要時間	11	2都市圏	バイク	所要時間	2
		免許	8			距離	2
		費用	4			年齢	1
		就業	3			免許	1
		自動車保有	2			都市圏内位置	1
		年齢	2			費用	1
		都市圏内位置	2	2都市圏	徒歩二輪	所要時間	2
		駐車場	1			距離	2
		距離	1			年齢	2
		性別	1			免許	1
						交通機関効用	1
	バス	所要時間	11	1都市圏	自転車	所要時間	1
		アクセス・イグレス時間	11			距離	1
		費用	7			年齢	1
		乗換	6			免許	1
		運行本数	3			都市圏内位置	1
		年齢	3	1都市圏	端末徒歩	所要時間	1
		待ち時間	2			所要時間	1
		免許	2			年齢	1
		距離	1		端末二輪	所要時間	1
		都市圏内位置	1			費用	1
						自動車保有	1
	鉄道	所要時間	11		端末自動車	都市圏内位置	1
		アクセス・イグレス時間	11			所要時間	1
		費用	7			費用	1
		乗換	5	端末バス		所要時間	1
		運行本数	3			待ち時間	1
		年齢	3			結節点	1
		待ち時間	2			費用	1
		距離	2				
		免許	2				
		就業	1				
		都市圏内位置	1				
		結節点	1				

表 都市圏別の交通手段予測モデルの説明変数一覧

[illegible]

iii) 特定地域間の手段分担予測と施策評価

説明変数が概ね共通する 4 つモデルを対象に、ある特定の地域間の交通サービス水準における、交通手段分担予測と施策評価を行った。用いた交通水準サービス、施策の内容は以下の通りである。

表 特定地域間の交通サービス水準（上島駅から浜松駅、約 4km 区間）

	鉄道	バス	自動車
総所要時間	18.3	37.2	9.0
アクセス時間	3.5	7.8	－
待ち時間	5.6	7.0	－
乗車時間	7.5	23.8	－
イグレス時間	1.7	3.6	－
乗換回数	0	0	－
料金	120	200	－
1日当り運行本数	80	67	－
免許保有状況	－	－	67.2%
自動車保有状況	－	－	67.2%
端末徒歩	72.0%	－	－
端末二輪	28.0%	－	－

※第 3 回西遠 PT 調査(1995)の予測モデルを用いて推定

表 特定地域間の目的別トリップ構成比（上島駅から浜松駅、約 4km 区間）

通勤	業務	私事	帰宅	合計
16%	34%	15%	35%	100%

※第 3 回西遠 PT 調査(1995)の予測モデルを用いて推定

表 予測評価した施策

	施策	設定
鉄道	運行本数増加（80→160 本/日）	運行本数、待ち時間を 変更
バス	運行本数増加（67→134 本/日）	

特定区間の交通サービス水準を各モデルに用いて予測した結果、鉄道が 37.8～51.6%と実績より高い値となっており、バスについては 5.2%から 15.8%と幅がある結果となった。

公共交通の運行頻度を倍にした場合の評価として、待ち時間、運行本数の設定を変更した場合は、自動車分担率が 0.03～45%減少と、伊賀都市圏のみ非常に高い減少となった。これは、説明変数に運行本数が入っていることが影響していると考えられる。

また、待ち時間のみ設定を変更した場合は、自動車分担率 0.03～1.28%の減少となった。長岡と三原が比較的鉄道分担率の増加が多く、新潟では鉄道が減少してバスが増加しており、伊賀ではバスが減少して鉄道が増加している。これは、都市圏ごとに交通手段の利用環境、利用状況が異なることがモデルに影響していると考えられる。

表 交通手段予測結果（施策導入後、待ち時間、運行本数を変更）

		施策導入前			施策導入後		
		鉄道	バス	自動車	鉄道	バス	自動車
分担率	実績※	36.2%	10.5%	53.3%	—	—	—
	新潟	51.6%	15.8%	32.6%	51.6%	15.9%	32.5%
	長岡	37.8%	5.2%	57.0%	38.7%	5.3%	56.0%
	伊賀	42.1%	6.1%	51.8%	91.9%	1.3%	6.8%
	三原	62.2%	5.8%	32.0%	63.2%	6.1%	30.7%
比較	新潟	—	—	—	-0.04%	0.07%	-0.03%
	長岡	—	—	—	0.85%	0.14%	-0.99%
	伊賀	—	—	—	49.79%	-4.78%	-45.01%
	三原	—	—	—	1.01%	0.28%	-1.28%

※第3回西遠 PT 調査(1995)

表 交通手段予測結果（施策導入後、待ち時間を変更）

		施策導入前			施策導入後		
		鉄道	バス	自動車	鉄道	バス	自動車
分担率	実績※	36.2%	10.5%	53.3%	—	—	—
	新潟	51.6%	15.8%	32.6%	51.6%	15.9%	32.5%
	長岡	37.8%	5.2%	57.0%	38.7%	5.3%	56.0%
	伊賀	42.1%	6.1%	51.8%	42.4%	6.1%	51.6%
	三原	62.2%	5.8%	32.0%	63.2%	6.1%	30.7%
比較	新潟	—	—	—	-0.04%	0.07%	-0.03%
	長岡	—	—	—	0.85%	0.14%	-0.99%
	伊賀	—	—	—	0.26%	-0.03%	-0.23%
	三原	—	—	—	1.01%	0.28%	-1.28%

※第3回西遠 PT 調査(1995)

表 説明変数とパラメーター（新潟）

目的	説明変数	鉄道	バス	自動車
通勤	所要時間(乗車時間)	-3.123E-02	-3.123E-02	-3.123E-02
	アクセス時間	-4.184E-03	-1.010E-03	
	イグレス時間	-9.131E-04		
	待ち時間		-2.554E-03	
	乗換有無 定数項	7.812E-01	-4.414E-01 -2.119E-01	
通学	所要時間(乗車時間)	-5.630E-02	-5.630E-02	-5.630E-02
	アクセス時間		-3.276E-02	
	イグレス時間	-1.266E-03		
	待ち時間		-1.302E-02	
	乗換有無 定数項	-1.845E-02	2.123E-01	
業務	所要時間(乗車時間)	-8.316E-02	-8.316E-02	-8.316E-02
	アクセス時間	-1.013E-03	-2.460E-03	
	イグレス時間		-4.880E-03	
	待ち時間			
	乗換有無 定数項	-2.411E-01 -1.365E-01	-4.549E-02	
帰宅	所要時間(乗車時間)	-1.439E-02	-1.439E-02	-1.439E-02
	アクセス時間	-8.723E-03		
	イグレス時間	-8.215E-03	-7.680E-03	
	待ち時間			
	乗換有無 定数項	1.222E+00	-6.241E-03 3.762E-01	
私用	所要時間(乗車時間)	-3.759E-02	-3.759E-02	-3.759E-02
	アクセス時間	-1.099E-03		
	イグレス時間		-4.865E-02	
	待ち時間		-8.210E-03	
	乗換有無 定数項	-1.858E-01	-2.318E-01 -2.870E-01	

表 説明変数とパラメーター（長岡）

目的	説明変数	免許有				免許無し		
		鉄道	バス	自動車 (運転)	自動車 (同乗)	鉄道	バス	自動車 (同乗)
通勤	所要時間 (乗車時間+待ち時間)	-6.117E-03	-6.117E-03	-6.117E-03	-6.117E-03	-5.180E-03	-5.180E-03	-5.180E-03
	アクセス時間		-4.555E-02			-3.088E-01	-1.085E-01	
	イグレス時間		-3.936E-02			-7.622E-02	-9.872E-02	
	定数項	5.351E+00	2.274E+00	1.182E+00		3.391E+00	1.653E+00	
通学 (18歳未満)	所要時間 (乗車時間+待ち時間)					5.168E-03	5.168E-03	5.168E-03
	アクセス時間						-2.147E-02	
	イグレス時間					1.278E+00	3.481E+00	
	定数項							
通学 (18歳以上)	所要時間 (乗車時間+待ち時間)	-4.222E-03	-4.222E-03	-4.222E-03	-4.222E-03	2.550E-03	2.550E-03	2.550E-03
	アクセス時間							
	イグレス時間							
	定数項	2.437E+00	2.781E+00	5.742E+00		2.335E+00	2.143E+00	
業務	所要時間 (乗車時間+待ち時間)	-3.210E-02	-3.210E-02	-3.210E-02	-3.210E-02	-1.199E-02	-1.199E-02	-1.199E-02
	アクセス時間							
	イグレス時間	-2.510E-01				-3.366E-01		
	定数項	5.309E+00	2.398E+00	4.248E+00		3.321E+00	9.140E-01	
私事	所要時間 (乗車時間+待ち時間)	-1.650E-02	-1.650E-02	-1.650E-02	-1.650E-02	2.103E-02	2.103E-02	2.103E-02
	アクセス時間	-9.547E-02				-2.487E-01		
	イグレス時間	-1.582E-02	-2.071E-02			-4.183E-02	-4.571E-02	
	定数項	1.212E+00	1.390E-01	3.597E+00		7.230E-01	2.230E-01	
帰宅	所要時間 (乗車時間+待ち時間)	-3.826E-02	-3.826E-02	-3.826E-02	-3.826E-02	-5.080E-02	-5.080E-02	-5.080E-02
	アクセス時間							
	イグレス時間							
	定数項	2.384E+00	2.240E-01	4.738E+00				

表 説明変数とパラメーター（伊賀）

説明変数	自動車	バス	鉄道徒歩	鉄道二輪	鉄道自動車	鉄道バス
所要時間 (乗車時間+待ち時間 +アクセスイグレス時間)	-3.790E-03	-3.790E-03	-3.790E-03	-3.790E-03	-3.790E-03	-3.790E-03
所要費用		-1.040E-04	-1.040E-04	-1.040E-04	-1.040E-04	-1.040E-04
鉄道運行本数			3.503E-02	3.503E-02	3.503E-02	3.503E-02
バス運行本数		7.433E-03				
バス乗換回数		-3.797E-01				
鉄道ダミー			-4.381E-01	-6.975E-01	1.972E-01	1.003E-02
バスダミー		-6.732E-02				
免許保有ダミー	3.636E+00					

表 説明変数とパラメーター（三原）

目的	説明変数	鉄道	バス	自動車
通勤	所要時間 (乗車時間+待ち時間)	-1.142E-02	-1.142E-02	-1.142E-02
	アクセス時間	-1.971E-01	-7.388E-02	
	イグレス時間	-1.622E-01	-3.664E-01	
	免許保有			2.585E+00
	定数項	4.144E+00	3.643E+00	
通学	所要時間 (乗車時間+待ち時間)	-4.405E-02	-4.405E-02	-4.405E-02
	アクセス時間		-1.278E-01	
	イグレス時間			
	免許保有			
	定数項	7.790E-01	1.536E+00	
業務	所要時間 (乗車時間+待ち時間)	-2.746E-02	-2.746E-02	-2.746E-02
	アクセス時間		-9.486E-01	
	イグレス時間	-1.095E+00	-7.413E-01	
	免許保有			3.336E+00
	定数項	6.518E+00	7.288E+00	
私事	所要時間 (乗車時間+待ち時間)	-4.465E-02	-4.465E-02	-4.465E-02
	アクセス時間		-1.764E-01	
	イグレス時間	-9.036E-02		
	免許保有			1.634E+00
	定数項	5.000E-01	7.050E-01	
帰宅	所要時間 (乗車時間+待ち時間)	-2.164E-02	-2.164E-02	-2.164E-02
	アクセス時間		-2.823E-01	
	イグレス時間	-1.237E-01		
	免許保有			1.034E+00
	定数項	9.820E-01	1.418E+00	

④ まとめ

PTを実施している都市では、交通手段分担率の施策評価は、PTモデルを用いて行うことが望ましい。但し、PTを実施していない都市の場合は以下の設定方法が考えられる。

PTの予測モデルについては、現状の都市の交通手段別利用環境、利用状況を現しているため、他の都市圏での適用は難しい。但し、交通手段の目標設定を行う際に、12都市圏の総合施策の評価結果や、仙台・伊賀都市圏における個別施策の評価結果を、過剰な目標を掲げないように設定の目安として、参考とすることが有効と考えられる。

2-3-3 省 CO2 施策実現のための提案

(1) 都市別パッケージ施策の検討状況

都市別に都市構造と都市交通施設の整備状況を整理するとともに、検討されたパッケージ施策とその削減効果を整理した。この整理結果は、今後、都市構造や都市交通施設の整備状況等から、どのようなパッケージ施策が講じられ得るのかを検討する際に、有益な情報を提供するものである（当初は、どのようなパッケージ施策が効果あるのか、効果の高い順に整理する予定であったが、削減効果を推計した事例が少ないため上記のように整理する内容を変更した）。

都市構造	都市交通施設の整備状況	都市名	パッケージ施策				削減効果 (t-CO2/年)	参考とした資料 担当者
			トリップ長 減少策	自動車利用 抑制策	走行性向上策	その他		
一極集中型	鉄道 8 放射 道路 6 放射	広島		結節点整備 主要駅バリアフリー 歩道整備 運行情報システム 低床バス車両導入 LRV 導入 乗合タクシー導入	自動車専用道整備 国道(拡幅・バイパス 整備) 環状道路整備	低燃費バス導入 MM ノーマイカーデー 時差出勤の推進 路上荷捌き自粛	2,010 (2007 年度)	環境的に持続可能な交通 (EST)ポータルサイト
		広島		路面電車の LRT 化 使いやすい循環バ スの導入 交通系 IC カードの 導入 自転車専用レーン の導入 自転車と歩行者を 視覚処理により分 離する路面標示 駐輪環境整備 軽自動車・低公害車 等の専用レーン トランジットモー ル導入 P&R		低公害バスの導入 LRT 都市サミット開 催 (H21 年度) 時差通勤 ノーマイカーデー モバイル無線通信基 盤を活用した環境負 荷低減の推進 低公害車の普及促進 エネルギーステーシ ョンの整備 燃料電池船の運航の 支援	6,000	環境モデル都市提案書

都市構造	都市交通施設の整備状況	都市名	パッケージ施策				削減効果 (t-CO2/年)	参考とした資料 担当者
			トリップ長 減少策	自動車利用 抑制策	走行性向上策	その他		
一極集中型	鉄道 3 放射 道路 5 放射 + 2 環状	青森		駅施設の充実 空港・駅の交通結節 点機能の向上 鉄道輸送サービス向 上 バス運行サービス向 上 バスレーン・PTPS 等のバス優先施策導 入 バス運行系統表示の 充実 バス停環境・乗継利 便性の向上 バス運賃システム等 の見直し 歩行者・自転車空間 の確保 駐輪場整備 レンタサイクル事業 推進	将来道路網の整備 既存道路の有効活 用 道路雪対策の強化 骨格道路ネットワ ーク機能の構築	必要な駐車場の整備 と既存駐車場の有効 活用 ノーマイカーデー促 進 時差出勤の継続・拡大 TDM 施策啓発		青森市総合交通戦略策定調 査報告書(案) 平成 20 年 3 月
多極分散型	鉄道 2 放射 道路 格子状 + 1 環状	静岡		バスロケ 超低床バス導入 IC カードの導入 静岡駅北口広場整備 サイクルシェアリン グ	道路整備	低公害車導入 MM 教育・シンポ実施	13,100 (2009 年度)	環境的に持続可能な交通 (EST)ポータルサイト

都市構造	都市交通施設の整備状況	都市名	パッケージ施策				削減効果 (t-CO2/年)	参考とした資料 担当者
			トリップ長 減少策	自動車利用 抑制策	走行性向上策	その他		
スプロール 型	鉄道 5 放射 道路 8 放射 (2 環状)	豊田		P&R 駐車場整備 TDM の推進 バスの利用促進 鉄道の部分複線化	道路網整備 渋滞ポイント解消 路上工事縮減 ITS の活用	エコドライブ推進 自動車単体対策 グリーン経営認証取 得	93,600t-C/ 年 (BAU から 10.8% 削減： 2010 年度)	豊田都市圏 新交通円滑化・ CO2 削減総合計画 平成 19 年 3 月
		豊田		P&R 駐車場の整備 駅前広場整備 バリアフリー化 公共交通情報提供 エコマナーと連携し た共通 IC カードの 導入 バス優先レーン 低公害車両の導入 主要バス停への P&BR 駐車場整備 乗継情報の提供 バスロケーションシ ステム導入 バス停から概ね 500 m 以内に居住する市 職員のバス通勤転換	豊田南・北バイパス の整備促進と地域 開発 鞍ヶ池スマート IC の本格運用 上郷スマート IC の 導入検討 プローブ情報を活 用したリアルタイ ムな道路交通情報 の提供	エコ通勤への市民や 企業の参加拡大 環境にやさしい自動 車利用と市民の意識 改革	172,000 (2012 年まで)	環境モデル都市提案書

都市構造	都市交通施設の整備状況	都市名	パッケージ施策				削減効果 (t-CO2/年)	参考とした資料 担当者
			トリップ長 減少策	自動車利用 抑制策	走行性向上策	その他		
スプロール 型	鉄道 8 放射 道路 7 放射 (1 環状)	富山	都心居住促進補助	LRT 導入 ライダーバス おでかけバス事業	連立事業 拡幅事業		522 (2007 年度)	富山市環境行動計画モデル 事業報告書 平成 18 年 3 月
		富山		市内電車環状線化 鉄道・LRT 運行頻度の 増加 交通結節点の整備 IC カード導入 幹線バス維持 拠点バス整備 コミュニティバス等による生活交通の確保 歩行者・自転車の分離 歩車共存 歩道のバリアフリー化	市内電車環状に伴う道路拡幅 連続立体交差化	ノーマイカーデー 市民・企業との連携による公共交通利用促進 モビリティマネジメント シンポジウム・フォーラム開催による公共交通利用啓発	富山市総合交通戦略 平成 19 年 11 月	
		富山		富山港線の LRT 化 市内電車環状線化 南北路面電車一体化 富山地方鉄道上滝線 LRT 化 JR 高山本線活性化社会実験 おでかけ定期券 コミュニティバス運行 JR 北陸本線並行在来線化 IC カード利用拡大 運転免許証自主返納支援制度		電気自動車の普及促進 天然ガス自動車の普及促進 行政が主導するノーマイカー運動への参加	環境モデル都市提案書	

都市構造	都市交通施設の 整備状況	都市名	パッケージ施策				削減効果 (t-CO2/年)	参考とした資料 担当者
			トリップ長 減少策	自動車利用 抑制策	走行性向上策	その他		
スプロール 型	鉄道 3 放射 道路 3 放射	福山		レンタサイクル ループバス バスロケ ゾーンバスシステム		TFP その他 MM(BEST 選 動) フォーラム 時差出勤 ノーマイカー通勤デ ー エコドライブ普及促 進 低公害車普及促進	27,000 (2008 年度)	環境的に持続可能な交通 (EST)ポータルサイト
	鉄道 4 放射 道路 8 放射 (2 環状)	熊本		利便性の高いバス路線 網の再編 JR 新水前寺駅での交通 結節改善 再開発事業に併せた交 通結節改善 熊本駅舎への市電乗り 入れ BRT の導入 共通 IC カード導入 P&R の普及促進 デマンドタクシーの導 入 商店街来店者への公共 交通機関の利用割引券 の提供			124,060	環境モデル都市提案書

（２）主要施策別パッケージ方策

都市・地域総合交通戦略において、施策の総合的な取り組みとして、以下の展開イメージが提案されている。

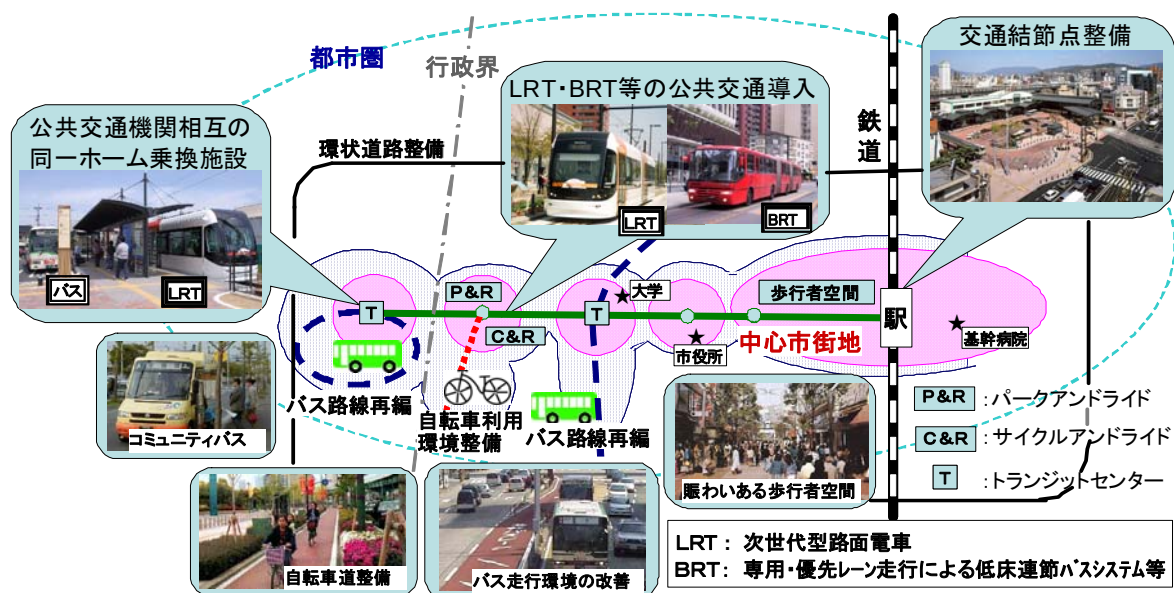


図 総合的な交通連携の施策・事業の展開イメージ

大都市圏では、様々な取り組みを総合的に実施していくことが可能であるが、比較的小さな地方都市圏では、交通インフラ等の都市の状況が異なるため、全ての施策を行っていくことは難しい。そのため、人口 30 万以下の都市における施策展開イメージの検討をおこなった。

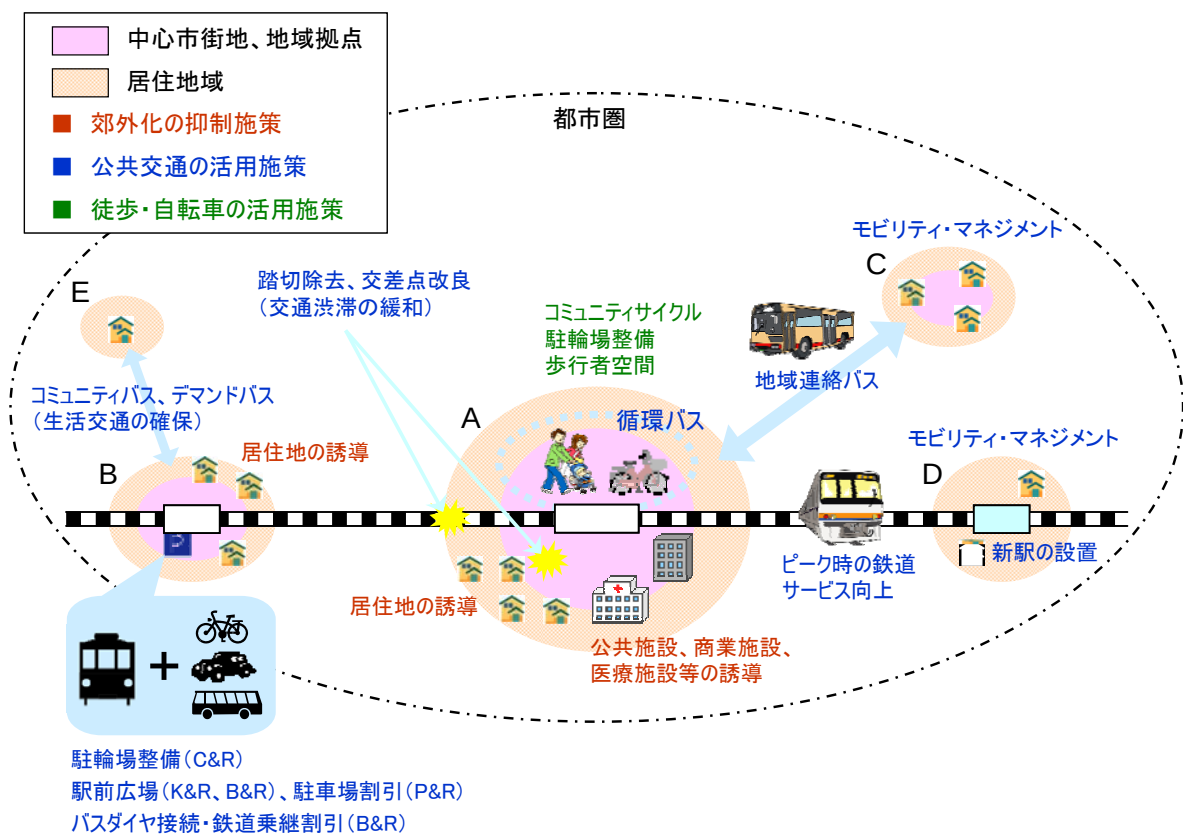


図 地方中心都市における総合的な交通施策の展開イメージ

A：中心市街地では、居住・施設誘導を行い、徒歩・自転車・バスによる回遊性を高める。また、密集地域の渋滞対策として、交差点改良、踏み切り除去を行う。

B：駅がある郊外拠点では、居住を誘導しつつ、交通結節点整備を中心とした、公共交通の利用促進を行う。

C：駅がない郊外拠点では、中心市街地との連携強化のために、利便性の高い地域連絡バスを導入するとともに、モビリティマネジメントによるバス利用を促す。

D：沿線の居住地域では、新駅設置、ピーク時の鉄道本数増加によって、鉄道サービスを向上させるとともに、モビリティマネジメントによる鉄道利用を促す。

E：公共交通がない居住地域には、適切なレベルのコミュニティバスや、デマンドバスを導入して、地域の生活の足を確保する。

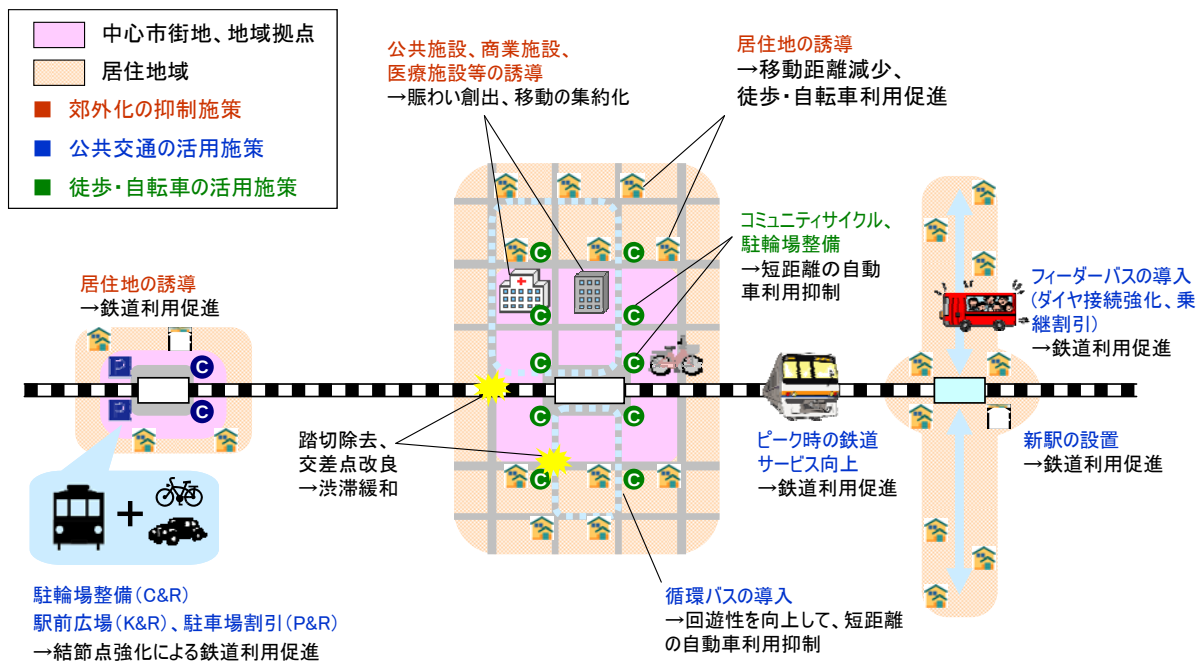


図 地方中心都市における施策展開イメージ(人口10～30万人)

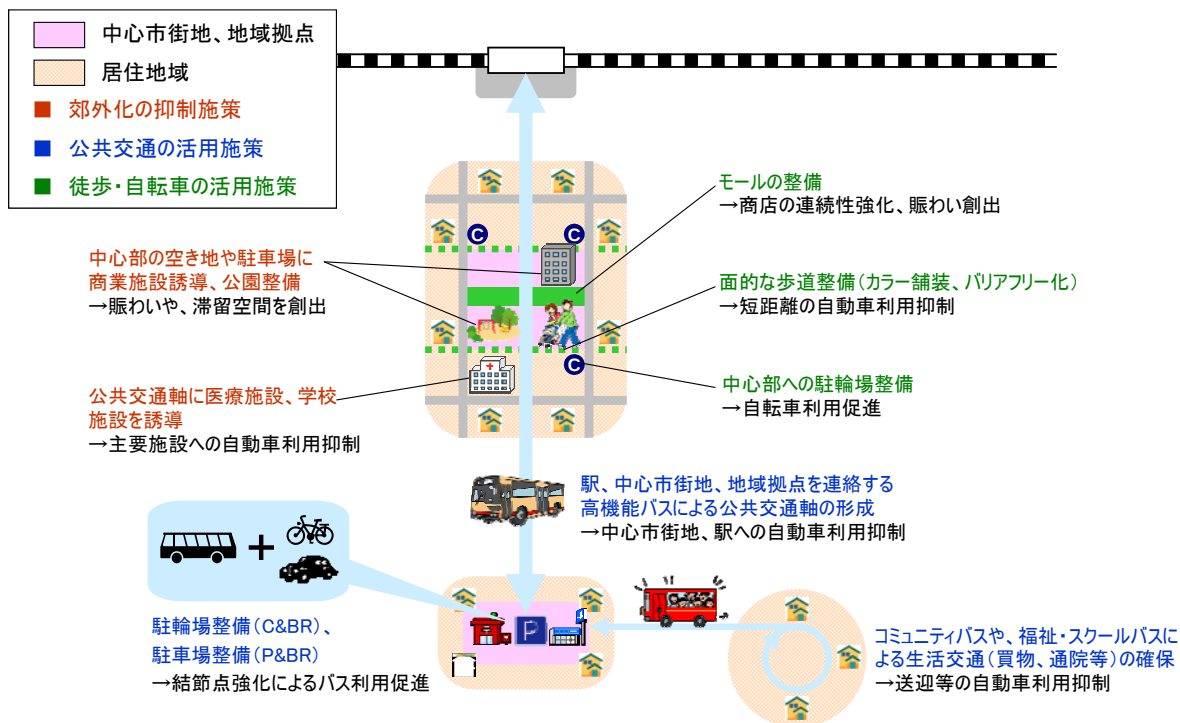


図 地方中小都市における施策展開イメージ(人口10万人未満)

2-3-4 モデル地区における評価の検討

モデル地区における評価の検討では、モデル地区とそこで展開するパッケージ施策の設定を行い、第2章で検討したCO₂排出削減効果の算定モデルと交通需要予測モデルによる推計結果からCO₂排出量を求めるモデルとの比較を行い、検討したCO₂排出削減効果算定モデルの検証とパッケージ施策の評価を併せて行った。なお、評価年次は概ね20年後の2030年を想定した。

(1) モデル地区の設定

モデル地区の要件として、公共交通軸がある程度整備され多様な交通施策が検討できる地方中枢及び地方中核都市を念頭に、検討に必要なデータが取得可能であること、都市・地域交通戦略もしくはこれに関連する計画を策定していることを踏まえ、仙台都市圏をモデル地区として設定した。

(2) パッケージ施策の設定

1) 人口・社会構造の設定

パッケージ施策の設定を行う前に、シミュレーションの前提条件として、都市圏における総人口や人口配置、年齢構成、女性や高齢者の就業率など、交通需要推計に必要な諸条件について設定を行った。

①将来人口の設定

将来の夜間人口、従業人口の設定は、人口問題研究所の2030年市町村別人口(H15.12推計)を補正して使用した。補正にあたっては、人口問題研究所のH19.12推計の都道府県別人口とH15.12推計の都道府県別人口から補正係数を作成し、現状を織り込んだ最新の推計値に沿うように市町村人口を補正した。将来の夜間人口は150.4万人、従業人口は74.9万人となり、現況と比較して、夜間・従業ともに約4%の減少であった。

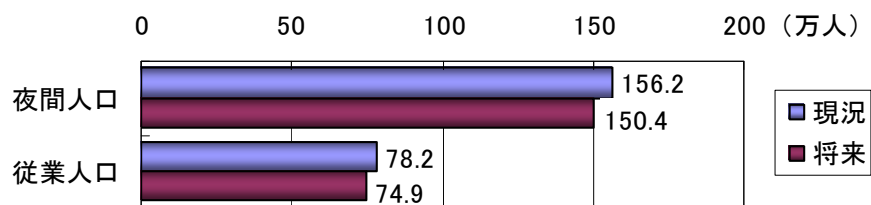


図 想定した仙台都市圏の将来夜間・従業人口

②就業率、年齢階層別人口の設定

就業率の設定では、「2050年 日本低炭素社会シナリオ温室効果ガス70%削減可能性検討調査」の検討結果を踏まえ、高齢者、女性の就業率の伸びを設定した。将来における就業率は、現況と比較して男性で2.3%、女性で1.0%増加する設定とした。

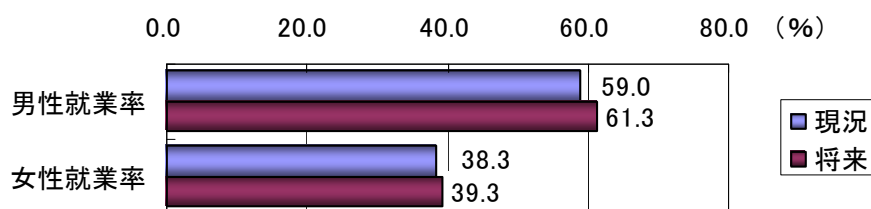


図 仙台都市圏の性別・将来就業率

年齢階層別人口については、夜間人口の推計で使用した人口問題研究所の資料が市町村別・年齢階層別に設定を行っているため、夜間人口同様、資料の値を補正して用いた。将来の年齢階層人口は、現況と比較して高齢者が10.7%増加する設定となった。

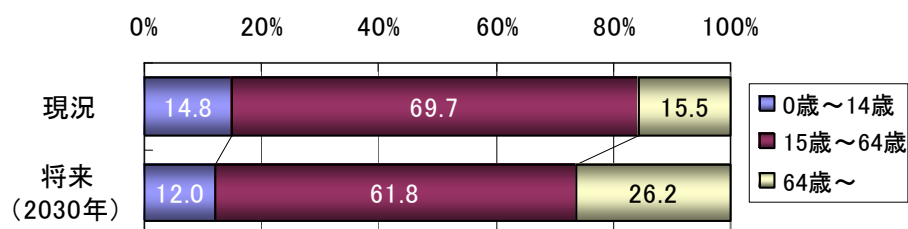


図 仙台都市圏の年齢階層別・将来人口

2) 集約型都市構造の設定

仙台都市圏では、都市交通計画において、都市構造の目指すべき方向性として「持続可能な都市圏形成」を掲げ、①都市活動へのアクセス性の向上、②環境・エネルギー負荷の軽減、③都市の魅力向上、安全・安心な都市生活を目標とした都市構造を提案している。ここでは、この都市構造を踏まえながら低炭素化の視点を取り込み、着トリップ当たりのCO2排出量が少ないゾーンを抽出し、このゾーンに業務・商業機能を集約させる都市構造を設定した。

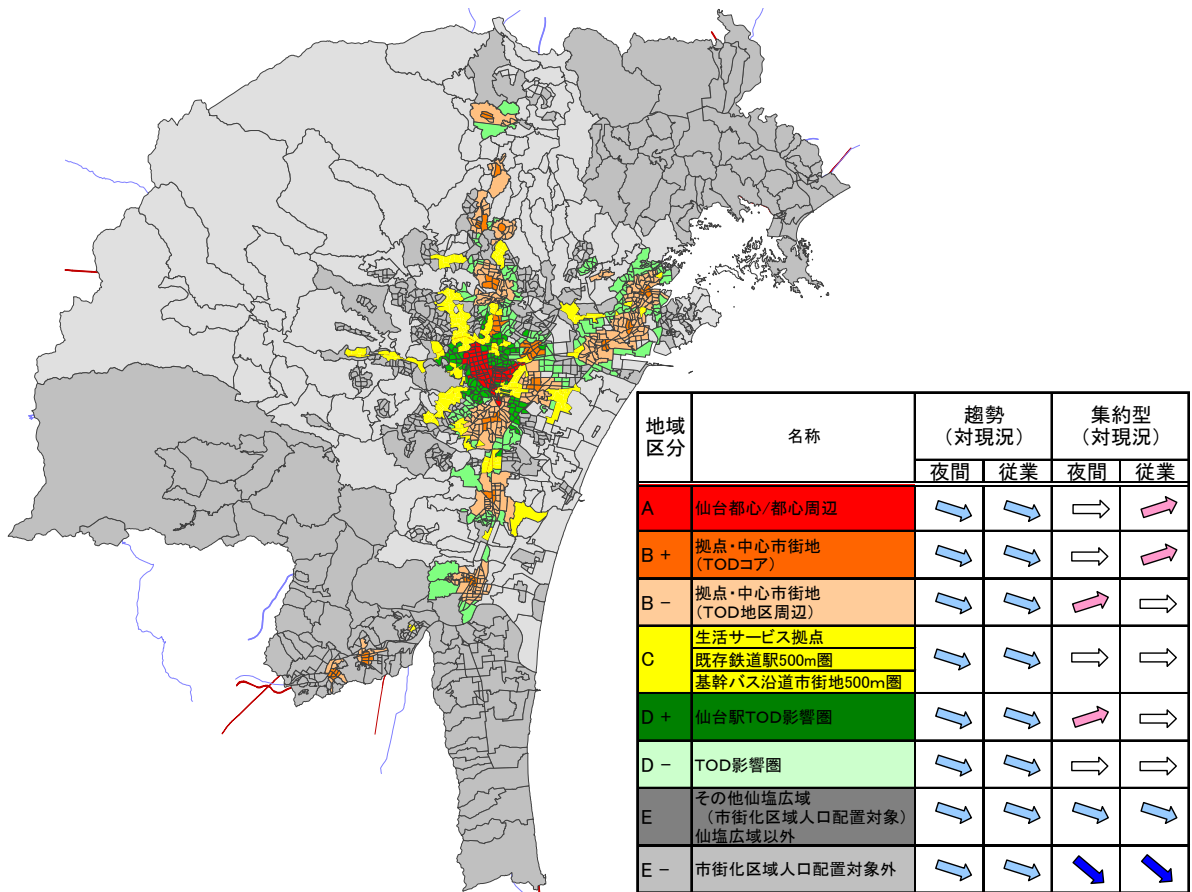


図 想定した仙台都市圏の集約型都市構造

3) 交通のパッケージ施策の設定

交通パッケージ施策は、基幹公共交通軸の強化策、公共交通へのアクセス向上策、自動車流入抑制策を組み合わせた施策を設定した。各施策の項目は以下の通りである。

(基幹公共交通軸の強化策)

- ①幹線バス（基幹バスとバスレーン） ※仙台市北西部の公共交通軸形成
- ②既存鉄道のサービス向上（運賃低減等）

(公共交通へのアクセス向上策)

- ③鉄道駅アクセス向上（P & R 料金設定）

(自動車交通対策（自動車流入抑制策）)

- ④道路整備（環状道路整備）
- ⑤自動車流入抑制（都心部速度低下）

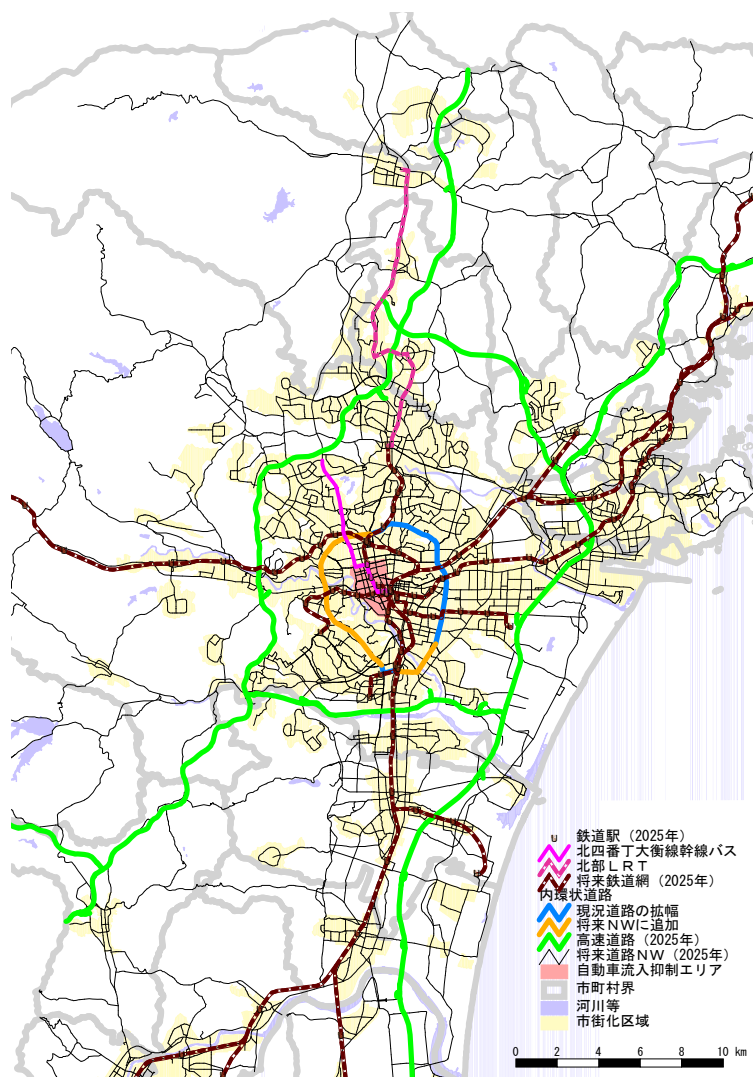


図 想定した仙台都市圏の交通パッケージ施策

① 幹線バス（基幹バスとバスレーン）

仙台市の公共交通計画「アクセス30分構想推進計画」(H11)に位置づけられ、第4回仙台PT提言にも位置づけられている北西路線（区間）を想定。

（系統、ルート）

- ・ 北西市街地の住宅部と仙台都心を結ぶ幹線バスを追加設定。

（バスレーン）

- ・ 北西部住宅部と都心を結ぶ区間にバスレーンを設定する。（自動車は車線削減の影響）
- ・ バスレーンは、終日バスレーン設定があるものと想定し、バスの表定速度を20km/hと設定。

（仙台市「アクセス30分構想推進計画」では20km/hを想定）

（運行本数）

- ・ 幹線レベルの運行本数である150本/日（15分間隔）で設定。

② 既存鉄道のサービス向上（運賃低減等）

- ・ 近年、IC カード普及に伴い各種の運賃割引が可能となりつつあることから、地下鉄の運賃低減（J R 並の料金設定）を想定。

例：仙台駅 ― 泉中央駅 現行 290 円 距離 8.5 km
→ 190 円

③ 鉄道駅アクセス向上（P & R 料金設定）

- ・ 都心 3 km 以遠の鉄道駅の P & R 料金を 1 / 2

④ 道路整備（環状道路整備）

- ・ 環状道路の全線供用を設定。

⑤ 自動車流入抑制（都心部速度低下）

- ・ 都心部の車道を活用した歩行者自転車空間の拡充を想定し、走行速度を抑制した自動車流入抑制策を設定。
- ・ 現行の最高速度を 1 / 2 とする。

（３）推計方法間の比較

１）交通需要予測モデルを用いた推計結果

① CO2 排出量推計方法の解説

＜鉄道の排出量推計方法＞

鉄道からの CO2 排出量の推計は、交通需要予測モデル（分布・分担モデル）から求められた鉄道の OD 交通量（トリップベース）に OD ゾーン間の距離と鉄道の CO2 排出原単位（g/人・km）を乗じて求める。

$$\text{CO2 排出量 (g)} = \text{鉄道の OD 交通量 (人)} \\ \times \text{ゾーン間距離 (km)} \times \text{CO2 排出原単位 (g/人・km)}$$

鉄道の CO2 排出原単位は、交通関係エネルギー要覧及び地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第三条(平成 18 年 3 月 24 日一部改正)の排出係数一覧表より作成した 28g-CO2/人・km を使用した。

＜自動車・バスの排出量推計方法＞

自動車・バスからの CO2 排出量の推計は、交通需要予測モデル（配分モデル）から求められた路線別車種別交通量（台ベース）に路線の延長(km)と車種別平均速度別の CO2 排

出原単位 (g/台・km) を乗じて求める。

$$\text{CO2 排出量 (g)} = \text{路線別車種別配分交通量 (台)} \\ \times \text{路線延長 (km)} \times \text{車種別平均速度別 CO2 排出原単位 (g/台・km)}$$

自動車・バスの CO2 排出原単位は、国土交通省事務連絡「客観的評価指標の定量的評価指標の算出方法について」の排出原単位の設定方法を踏襲し、20km/h 以上の速度域では国土技術政策総合研究所¹の排出原単位を、20km/h 未満では東京の排出原単位²で補正した原単位を使用するものとする。

■ 20km/h 以上の速度域の排出原単位

【乗 用 車】 $EF=1864.3/V-2.3201 V+0.020070V^2+166.85$

【バ ス】 $EF=2784.6/V-12.752 V+0.10590V^2+854.18$

【小型貨物】 $EF=528.18/V-4.9862 V+0.039262V^2+308.57$

【普通貨物】 $EF=50.285/V-27.312 V+0.20875V^2+1592.7$

EF:CO2 排出原単位 (g/台 km)、V:速度 (km/h)

¹ 国土技術政策総合研究所資料 No.141 自動車排出係数の算定根拠

² 東京都環境保全局：平成 8 年度東京都内自動車走行量及び排出ガス量将来予測調査

■ 20km/h 未満の速度域の排出原単位

【乗 用 車】 EF= 221.7 × 乗 用 車の補正係数

【バ ス】 EF= 780.7 × バ スの補正係数

【小型貨物】 EF= 251.0 × 小型貨物の補正係数

【普通貨物】 EF= 1,132.5 × 普通貨物の補正係数

乗 用 車の補正係数 = $(168.5 - 1.3831 V + 0.011634 V^2 + 2386.6 / V) / 260.6$

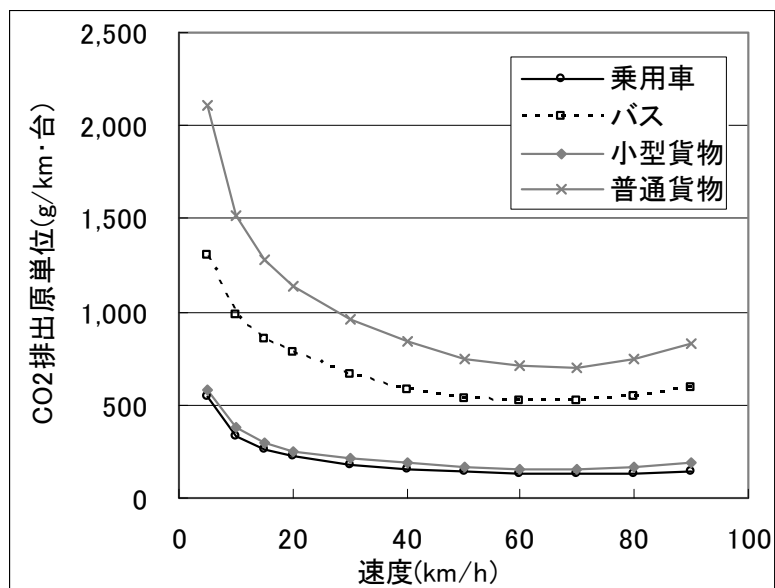
バ スの補正係数 = $(184.17 - 8.441 V + 0.07623 V^2 + 2632.2 / V + 565.46) / 742.9$

小型貨物の補正係数 = $(203.67 - 5.1227 V + 0.048059 V^2 + 2347.1 / V + 74.778) / 312.6$

普通貨物の補正係数 = $(185.42 - 8.3102 V + 0.075052 V^2 + 2619.7 / V + 386.7) / 566.9$

EF:CO₂ 排出原単位 (g/台 km)、V:速度 (km/h)

速度(km/h)	CO ₂ 排出原単位 (g/台km)			
	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物
5	543.5	1,298.7	580.9	2,110.2
10	334.7	983.7	374.7	1,515.2
15	261.2	857.2	296.2	1,276.5
20	221.7	780.7	251.0	1,132.5
30	177.5	659.8	211.9	962.9
40	152.8	583.2	185.1	835.5
50	138.3	537.0	168.0	750.0
60	131.0	516.7	159.5	706.3
70	129.4	520.2	159.5	704.5
80	133.0	546.6	167.6	744.4
90	141.3	595.2	183.7	826.1



②CO2 排出削減効果の推計結果

CO2 削減効果は、パッケージ施策の実施により 1.1%、集約型都市構造への変更で 5.3%、双方の組合せで 6.0%削減する結果となった。また、交通ネットワークが現況 NW から将来趨勢 NW へ変更することにより、地下鉄東西線・仙台空港アクセス鉄道、一部の高規格道路が整備される。これらのネットワーク整備効果は 5.3%と推計された。

表 集約型都市構造・交通パッケージ施策の削減効果

	2030年	2030年	2030年	2030年	2030年
	都市：趨勢 交通：現況NW	都市：趨勢 交通：趨勢	都市：趨勢 交通：パッケージ	都市：集約 交通：趨勢	都市：集約 交通：パッケージ
鉄 道	88	96	103	114	121
バ ス	261	251	252	248	249
乗用車	4,238	3,858	3,801	3,461	3,411
貨物車	4,926	4,807	4,759	4,715	4,692
合 計	9,513	9,012	8,916	8,538	8,474
2030年趨勢 との比較	5.6%	—	-1.1%	-5.3%	-6.0%

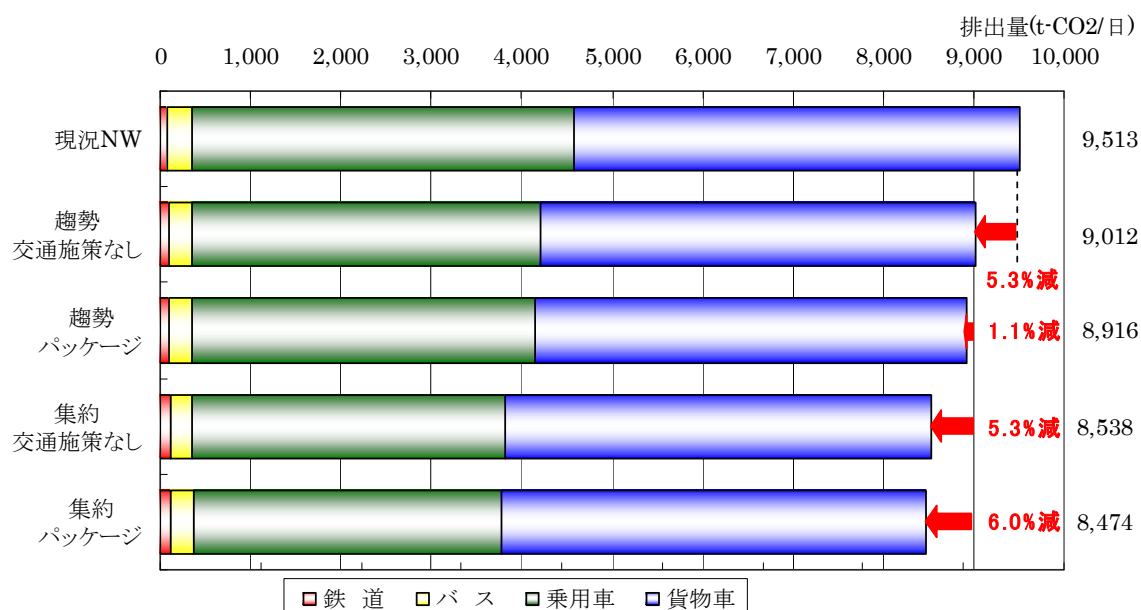


図 集約型都市構造・交通パッケージ施策の削減効果

2) CO2 排出削減効果算定モデルの推計結果

①推計に必要な諸指標の設定

2-3 で整理した省 CO2 効果の簡易推計モデルは、施策実施前後の交通手段別トリップ数（もしくは、総トリップ数と交通手段別分担率）と平均トリップ長、CO2 排出原単位が必要である。また、4-3-1 の推計結果と比較するためには、貨物部門の排出量を考慮する必要があり、乗用車と貨物車の走行台キロが必要となる。これらのデータについては、以下の表に示す方法で整理を行った。

表 推計に必要な諸指標の設定

	施策実施前	施策実施後
交通手段別トリップ数	PT 調査データより 4-3-1 の方法で施策実施前後のトリップ数を用意（本来であれば、施策実施前は交通実態調査、施策実施後は選好意識調査より得る）	
平均トリップ長	道路交通センサス OD 表より整理	交通施策の実施により平均トリップ長は変動しないと想定し、実施前データを使用
CO2 排出原単位	2-3 で整理した交通機関別 CO2 排出原単位を使用。ただし、自動車に関しては 4-3-1 の原単位を使用。	
平均旅行速度	道路交通センサス一般交通量より設定	左記と同様（本来であれば交通施策による平均旅行速度改善効果を盛り込む方がよい）
乗用車・貨物車の走行台キロ	道路交通センサス OD 表より設定	左記と同様

なお、都市構造の変更は平均トリップ長を大きく変える可能性が高く、簡易な交通実態調査を行ったとしても平均トリップ長の変化を予測することは困難であると考えられる。今回の簡易推計モデルでは交通施策の評価に重きを置いており、試算においても集約型都市構造下での交通施策なしとパッケージ施策の比較に留めた。

i) 交通手段別トリップ数

交通手段別のトリップ数は、PT 調査データを基に 4-3-1 の交通需要予測結果から施策実施前後のトリップ数を用意した。本来であれば、施策実施前は交通実態調査、施策実施後は選好意識調査よりデータを得ることになるが、本業務ではそのような調査を行っていないことから前述の方法で整理を行った。施策前後のトリップ数は次頁の表に示す。

表 施策実施前後のトリップ数・分担率

	施策実施前		施策実施後	
	トリップ数	分担率	トリップ数	分担率
鉄道	416,956	13.1%	452,832	14.3%
バス	159,941	5.0%	161,066	5.1%
自動車	1,650,138	52.0%	1,620,174	51.0%
徒歩二輪	948,812	29.9%	941,771	29.7%
合計	3,175,848	100.0%	3,175,842	100.0%

ii) 平均トリップ長

平均トリップ長は、道路交通センサス OD 表から 11.11km/トリップと設定した。

iii) 平均旅行速度・排出原単位

平均旅行速度は道路交通センサス一般交通量調査を集計し 38.7km/h と設定した。また、排出原単位は 4・3・1 の式を適用して、乗用車 155.2g-CO₂/km、小型貨物車 188.0g-CO₂/km、大型貨物車 849.3g-CO₂/km と設定した。鉄道、バスについては 2・3 の原単位を適用し、鉄道 28g-CO₂/人・km、バス 51g-CO₂/人・km を適用した。

iv) 乗用車・貨物車の総走行台キロ

2・3 で整理した省 CO₂ 効果の簡易推計モデルで計算する自動車からの排出量は乗用車の排出量である。都市内は乗用車以外にも貨物車等が走行しており、施策による削減効果は見込めないものの、貨物車の排出量も考慮に入れておく必要がある。ここで整理する乗用車、貨物車の走行台キロは上記の理由により必要となる指標である。乗用車・貨物車の総走行台キロは、道路交通センサス OD 表を集計し、乗用車 1,718 万台キロ、貨物車 653 万台キロと設定した。

乗用車と貨物車の排出量比は、上記走行台キロと 3)の排出原単位より排出量を求めた上で設定することができる。排出量比は乗用車：貨物車=1：1.29 と設定した。

表 乗用車と貨物車の排出量比

	乗用車	小型貨物車	普通貨物車
走行台キロ	17,175,500	3,164,172	3,362,018
排出原単位	155.2	188.0	849.3
排出量(g-CO ₂)	2,666,214,635	594,818,321	2,855,470,828
		3,450,289,149	
排出量比	—	1.29	

②CO2 排出削減効果の推計結果

①の設定に基づき下の推計フローに沿って CO2 排出削減効果を算定すると、都市構造：集約型＋交通施策：なしの排出量は 6,752t-CO2/日、都市構造：集約型＋交通施策：パッケージ施策の排出量は 6,712t-CO2/日となり、削減効果は 0.6%減であった。

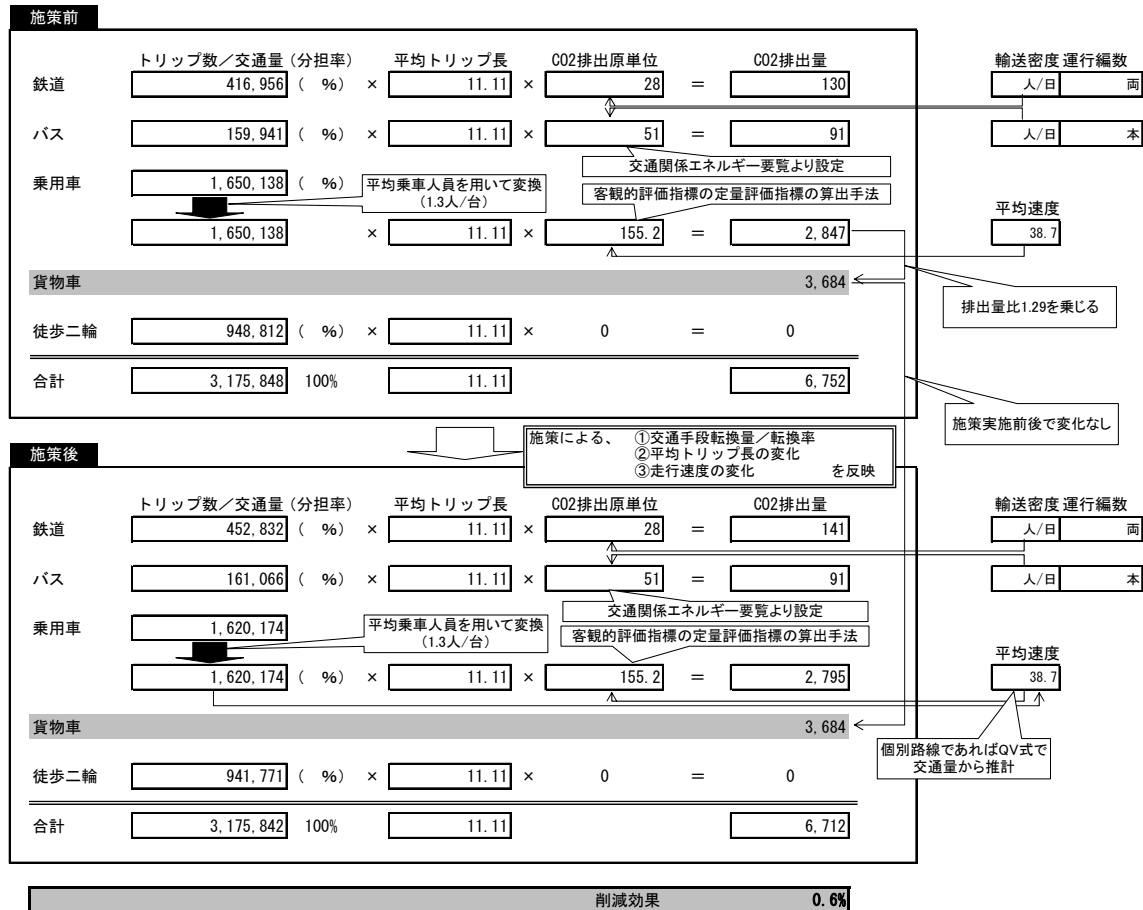


図 CO2 削減効果の推計フローと削減結果

（３）CO2 排出削減効果算定モデルの妥当性の検証

（１）および（２）の試算結果から、CO2 排出削減効果算定モデルの妥当性を検証した。排出量の推計値は、交通需要予測モデルを用いた推計結果に比べ約 20%少ない結果であった。この理由として、センサス OD 表を利用した排出量推計ではゾーン面積が大きく、ゾーン内々交通量の割合が大きいため、ゾーン内々交通量の排出量を除いている本推計方法が排出量を過小に推計するためであると考えられる。一方、削減効果については需要予測モデルを用いた推計結果 0.75%に対し、0.59%と近似しており概ね妥当な結果が得られている。

上記の結果より、交通に関するデータを揃えることを前提に、簡便な排出削減効果算定モデルでも妥当な削減効果を算定することがある程度可能であることが検証された。

今回の試算及び比較において、両モデルの代表交通手段別トリップ数（交通手段分担率）は、ゾーン別値を取り扱うか都市圏全体の値を取り扱うかの違いはあるにせよ、ほぼ同じ数値を用いている。このことは、両モデルの推計結果が近似したことの一つの要因である。裏を返せば、代表交通手段別トリップ数（交通手段分担率）の精度が推計精度の影響を与えることとなり、この指標、特に施策実施後の値を如何にとらえるかが重要である。

図 両モデルによる推計結果の比較

	交通需要予測モデルを用いた推計結果			CO2排出削減効果算定モデルの推計結果		
	都市：集約 交通：趨勢	都市：集約 交通：パッケージ	削減効果	都市：集約 交通：趨勢	都市：集約 交通：パッケージ	削減効果
鉄 道	114	121	-8	130	141	-11
バ ス	248	249	-1	91	91	-1
乗用車	3,461	3,411	50	2,847	2,795	52
貨物車	4,715	4,692	23	3,684	3,684	0
合 計	8,538	8,474	64	6,752	6,712	40
削減率	—	—	0.75%	—	—	0.59%

参考 1 都市特性と CO2 排出量の分析

1. 分析方法

都市構造・交通施設等の都市特性と、運輸旅客部門の CO2 排出量の関係を把握することを目的に、都市別の交通行動が把握できる H17 全国 PT 調査データを用いて、分析をおこなった。

表 1 分析項目

		分析項目	データ
都市特性	都市規模	人口	H17国調
	都市構造	DID人口密度	H17国調
	交通条件	世帯当りの自家用車保有台数 (自家用車保有台数/世帯数)	H17自動車保有台数、H17国調
		代表駅鉄道運行本数	時刻表
		バス路線延長率 (バス路線延長/道路延長)	H17道路交通センサス
交通行動、 CO2排出量	交通手段別(鉄道、バス、自動車、徒歩・二輪)	生成原単位(トリップ/人・日)、平均移動距離(km)	H17全国PT
	CO2排出量	交通手段別に、排出原単位※×生成原単位×平均移動距離から算定	上記データを用いて算定

※排出原単位は、交通エネルギー要覧と地球温暖化対策の推進に関する法律施行令で定める排出係数から作成

表 2 対象 62 都市

都市規模	都市名
100万人以上(12都市)	東京区部、横浜市、大阪市、名古屋市、札幌市、神戸市、京都市、福岡市、川崎市、さいたま市、広島市、仙台市
50～100万人(7都市)	北九州市、千葉市、堺市、静岡市、熊本市、鹿児島市、松山市
20～50万人(14都市)	松戸市、宇都宮市、金沢市、岐阜市、奈良市、郡山市、所沢市、高知市、春日井市、盛岡市、徳島市、呉市、高崎市、上越市
10～20万人(11都市)	松江市、宇治市、今治市、弘前市、磐田市、諫早市、青梅市、小樽市、取手市、小松市、浦添市
10万人未満(18都市)	千歳市、稲城市、近江八幡市、太宰府市、総社市、伊那市、塩竈市、海南市、湯沢市、南国市、亀山市、安来市、臼杵市、長門市、山梨市、人吉市、小矢部市、大竹市

2. 分析結果

○ 人口規模別に CO2 排出量を比較すると、100 万人以上の都市では、1.6～2.6 (t・co2/人・日)と比較的差がないが、100 万人以下の都市では、1.7～3.6(t・co2/人・日)と差が見られており、特に 20 万人以下からバラツキが大きくなっている。

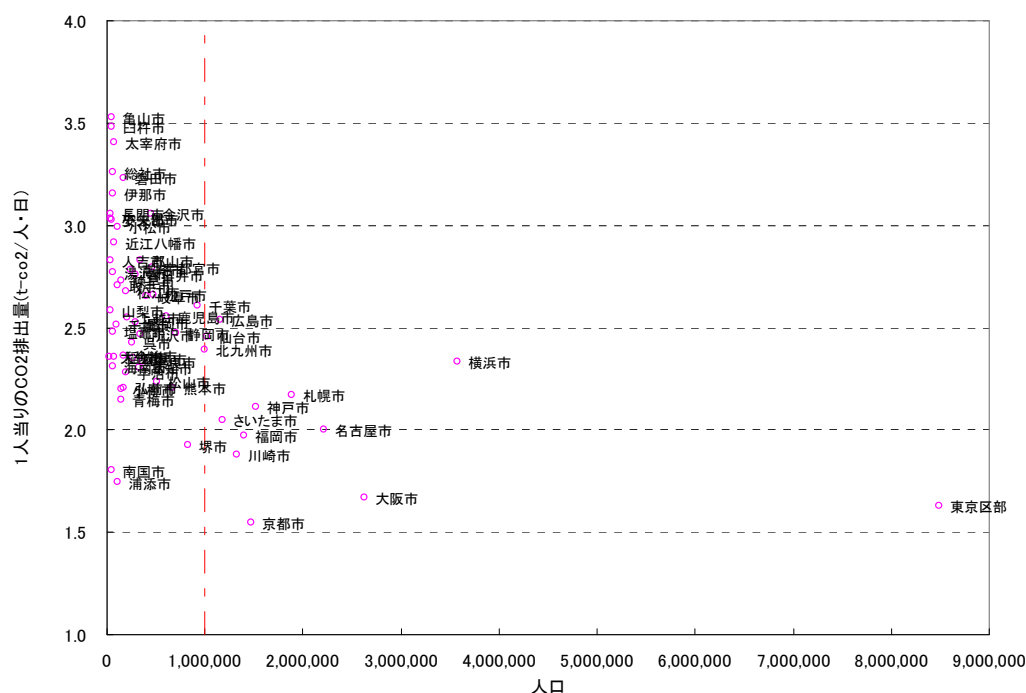


図1 都市別の人口と CO2 排出量の関係

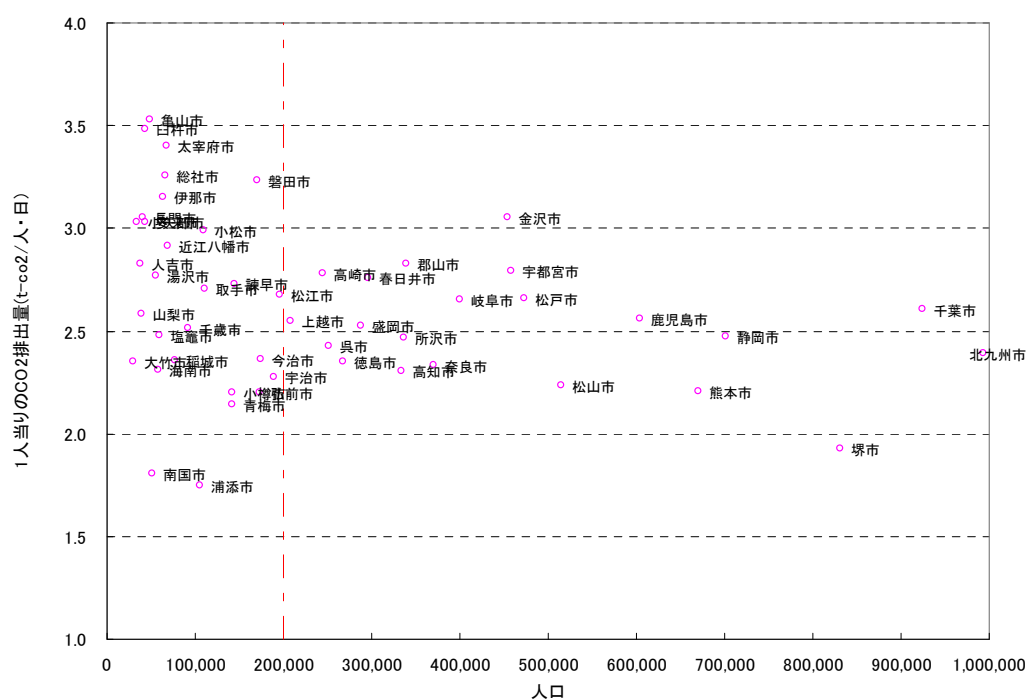


図2 都市別の人口と CO2 排出量の関係（人口 100 万人以下）

- CO₂ 排出量は、都市における交通行動によって異なっている。自動車利用が高く、移動距離が長い都市で、CO₂ 排出量が高く、公共交通や徒歩・二輪での移動が多く、移動距離が短い都市で、排出量が低い。

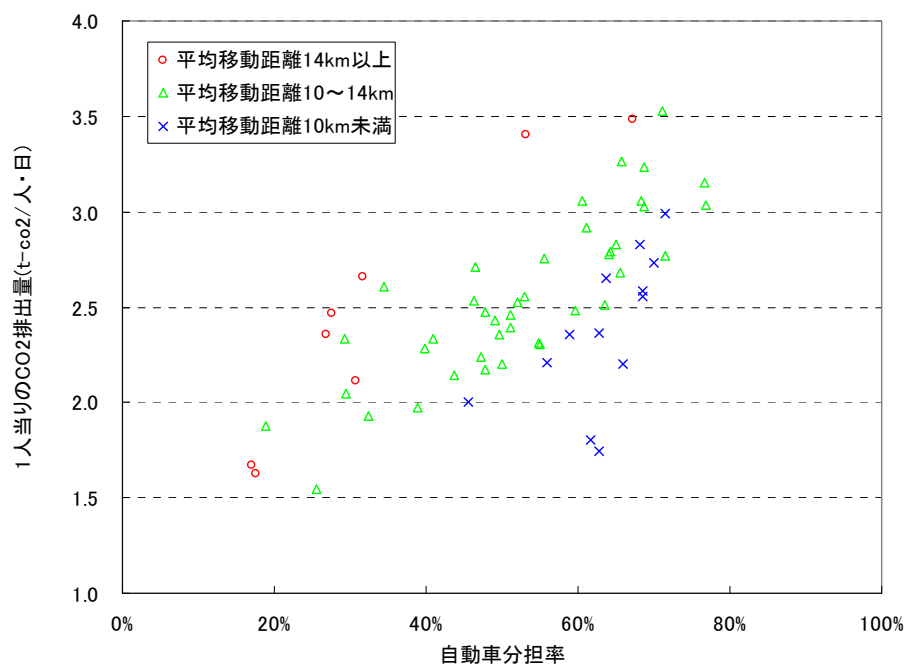


図3 都市別の自動車分担率とCO₂排出量の関係

○ 都市構造としては、DID 人口密度が低い拡散傾向の都市で、自家用車保有台数、自動車利用が多く、移動距離の増加も伴い排出量が高い傾向がわかる。

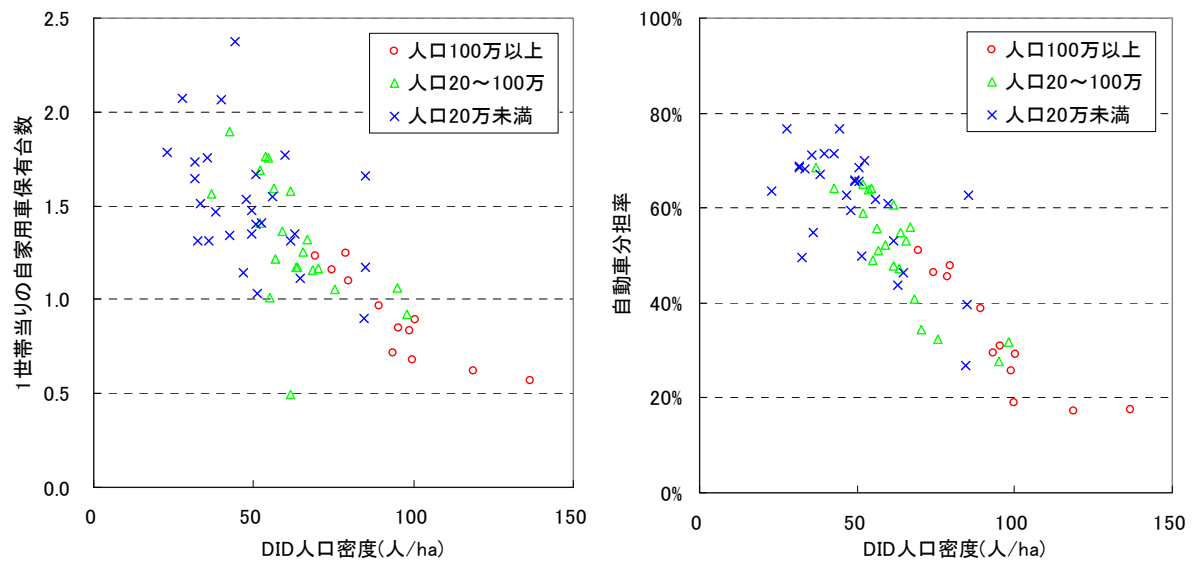


図4 都市別のDID人口密度と自動車保有・分担率の関係

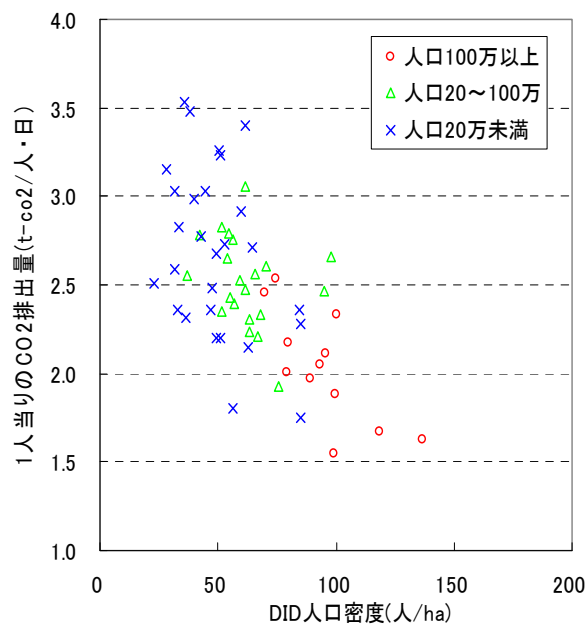


図5 都市別のDID人口密度とCO2排出量の関係

○ 自動車以外の交通手段を DID 人口密度別にみると、密度が高い 100 万人以上の都市で、公共交通、徒歩・二輪の分担率が高い。但し、公共交通については、徒歩・二輪に比べて、同程度の密度でもバラツキがみられる。

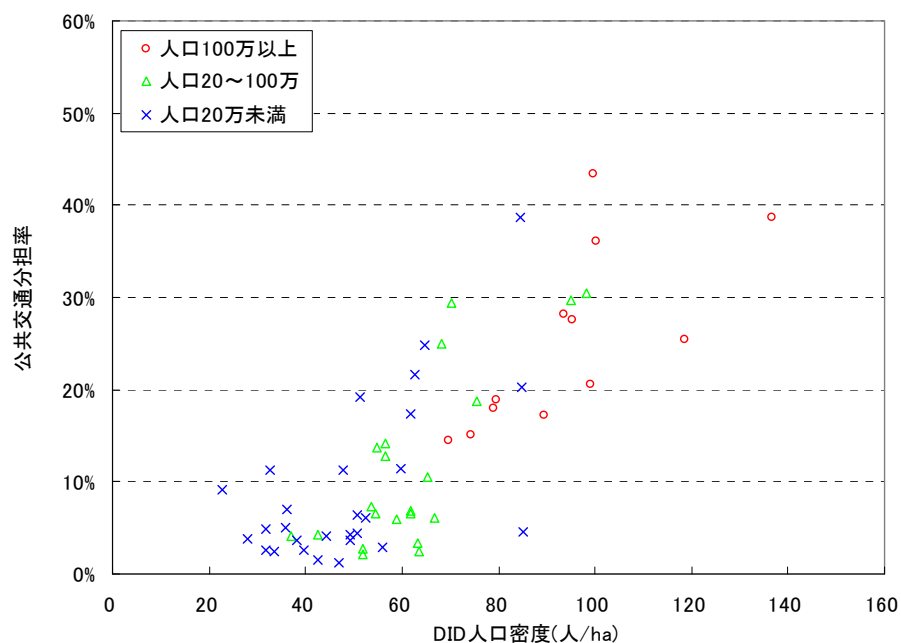


図 6 都市別の DID 人口密度と公共交通分担率の関係

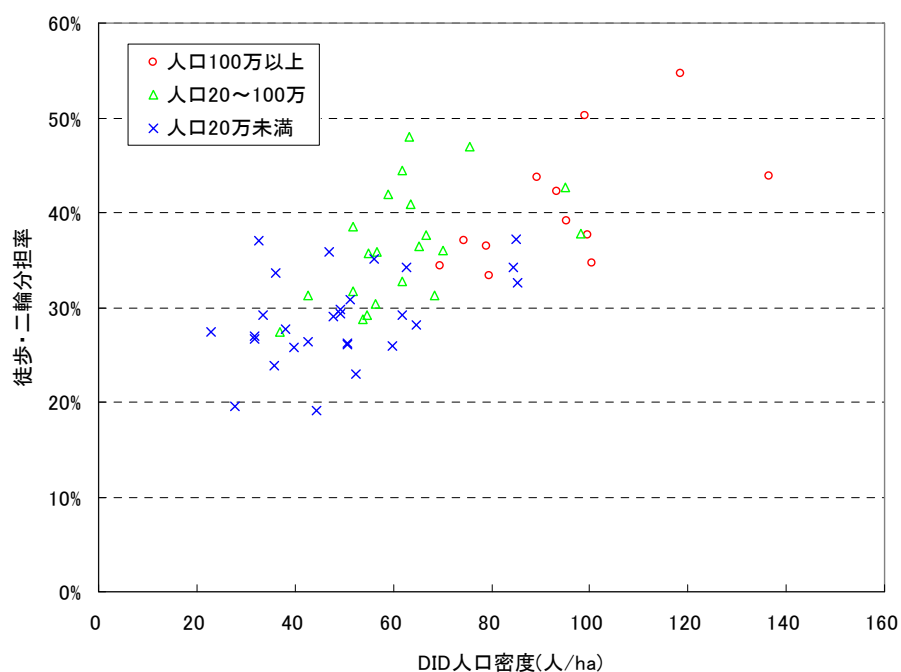


図 7 都市別の DID 人口密度と徒歩・二輪分担率の関係

○ 公共交通分担率を機関別にみると、鉄道では、DID 人口密度が高い都市で利用が多く、サービスレベルも高い。バスでは、密度が 50 人/ha を越えたあたりから高い分担率がみられ、バス延長率が高い都市で多くの利用がなされていることがわかる。

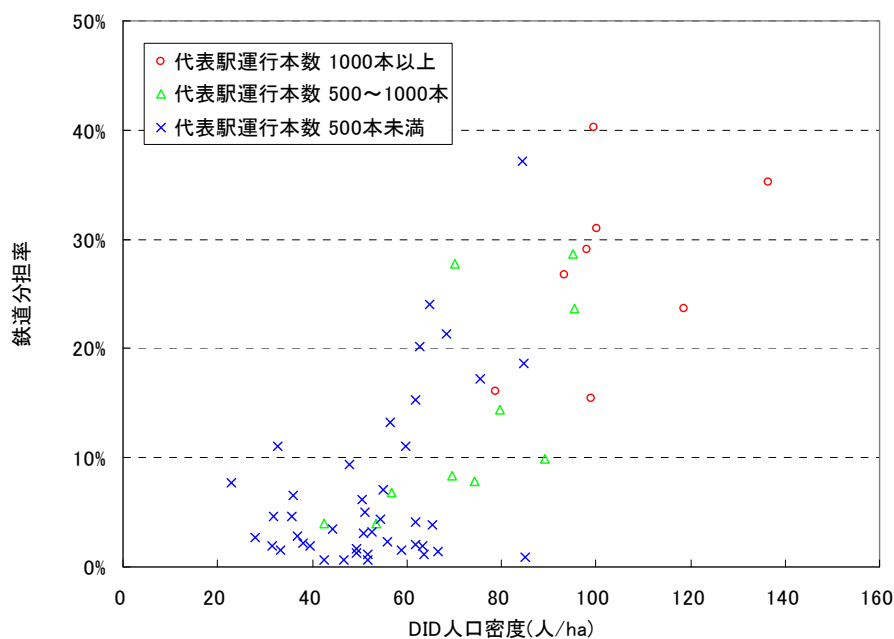


図 8 都市別の DID 人口密度と鉄道分担率の関係

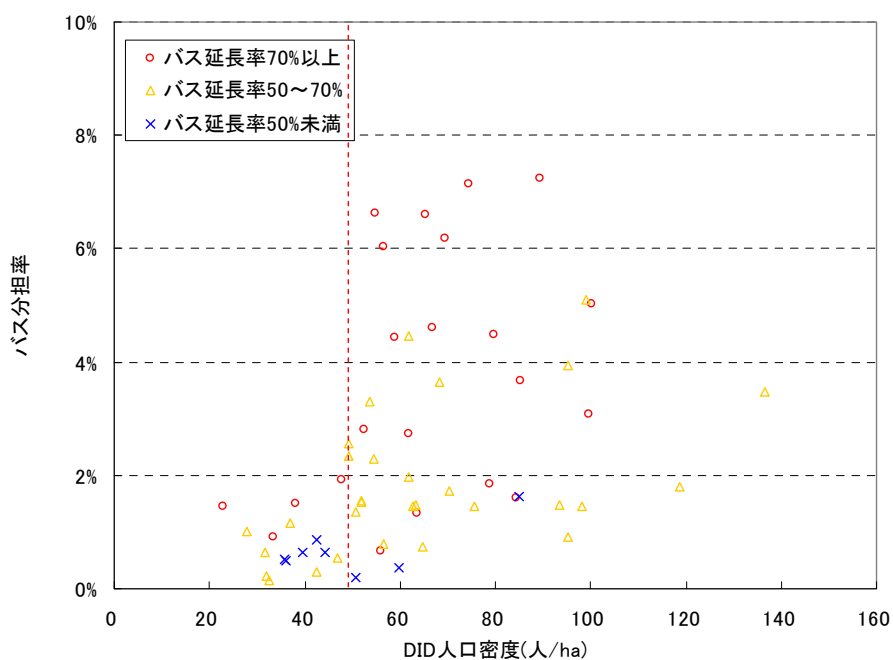


図 9 都市別の DID 人口密度とバス分担率の関係

3. まとめ

以上の分析より、都市構造として **DID** 人口密度が、自動車利用、移動距離に大きく関係しており、都市間の **CO2** 排出量の差につながっていることがわかった。

また、自動車利用が少ない都市の中では、公共交通利用が多い都市、徒歩・二輪が多い都市があり、公共交通については、**DID** 人口密度に加えて、運行サービスレベルも関係していることがわかった。

今後は、同程度の人口規模、都市構造の都市を抽出して、交通条件、交通行動、**CO2** 排出量を比較する予定である。例えば、10 万人以下の都市で、同程度の **DID** 人口密度でも、排出量が多い都市、少ない都市がある。排出量や自動車利用が少ない都市の中にも、公共交通利用が多いのか、徒歩・自転車が多いのか異なっており、これらを把握することによって、都市規模や都市構造、交通条件に応じた有効な施策の検討につながっていくことが考えられる。

参考2 都市地域・総合交通戦略についての都市別整理表

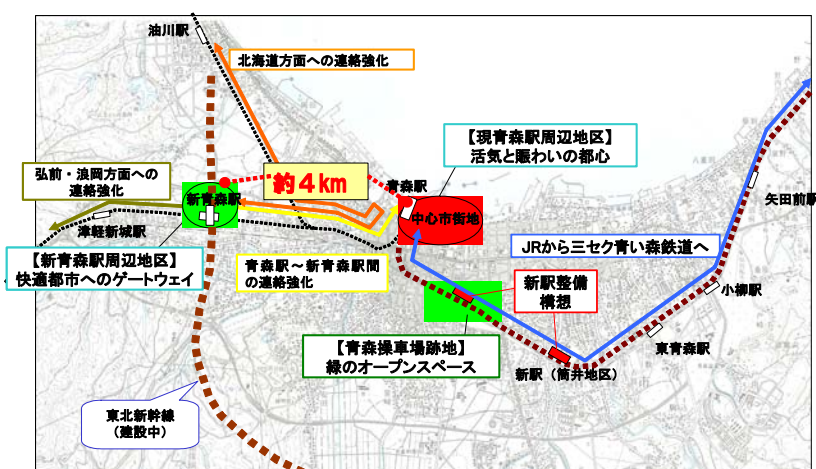
都市名	青森市	資料名	青森市総合交通戦略策定調査報告書(案) (H20.3)
都市構造	一極集中型	都市交通施設の整備状況	鉄道：3放射 道路：2環状5放射

省CO2施策

○ 公共交通利用促進策：

(鉄道) 駅施設の充実、空港・駅の交通結節点機能の向上、輸送サービス向上 等

(バス) 運行サービス向上、バスレーン・PTPS等のバス優先施策導入、運行系統表示の充実、バス停環境・乗継利便性の向上、運賃システム等の見直し 等



○ 自動車利用抑制策：

(道路交通) 将来道路網の整備、既存道路の有効活用、雪対策の強化、骨格道路ネットワーク機能の構築、必要な駐車場の整備と既存駐車場の有効活用 等

(意識向上) ノーマイカーデー促進、時差出勤の継続・拡大、TDM 施策啓発 等

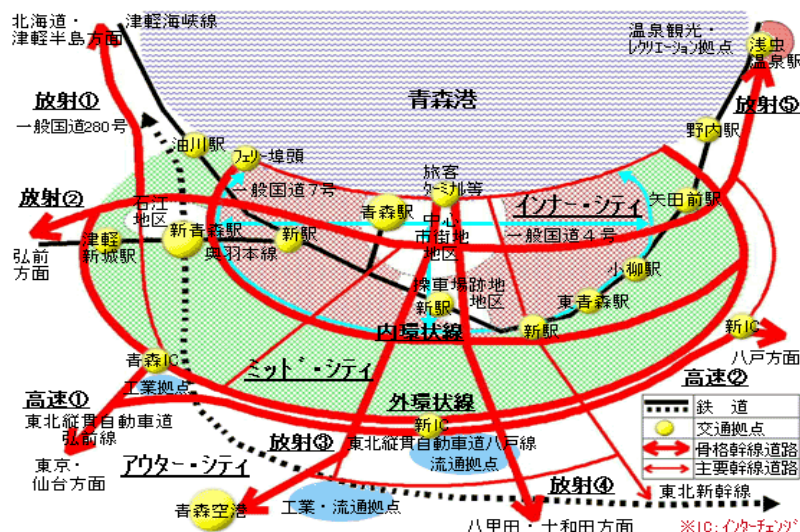


図 交通体系に関する整備方針

○ 自転車・歩行者優先策：安全で快適かつ魅力的な歩行者・自転車空間の確保、雪対策の強化、駐輪場の整備、レンタサイクル事業の推進 等

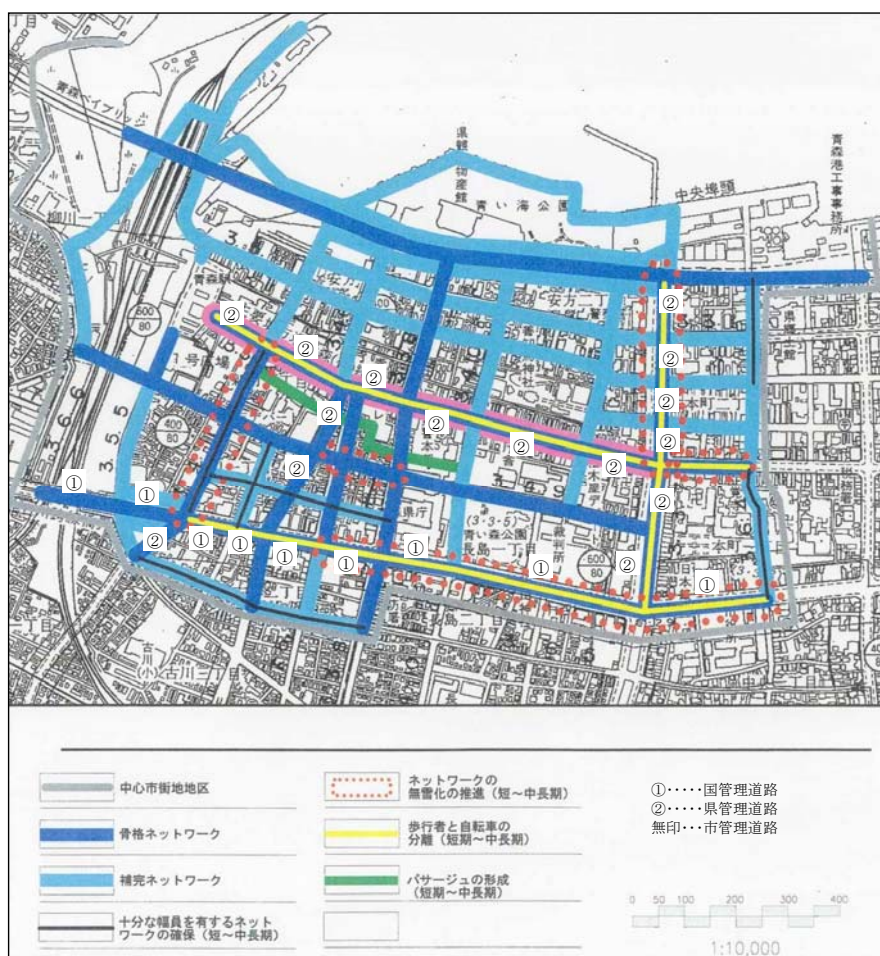


図 中心市街地地区における歩行者ネットワークの位置づけ

計画目標

(平成 18 年度から平成 32 年度までに)

- ・ 冬期においても主要拠点施設へ 30 分圏内でアクセスできる人口割合を「76～99%から 80～100%」に増加
- ・ 中心市街地の年間観光施設入込客数を「715,363 人から 1,305,000 人」に増加
- ・ 市内の公共交通利用圏域を「96%から 98%」に増加
- ・ 冬期における青森駅までの市営バス到達時間の遅延 5 分以内の地域人口割合を「69%から 71%」に増加

CO2 削減目標（関連指標）

- ・ 道路整備：市全域の CO2 排出量を 2.9%削減。
- ・ 路線バス再編：青森駅、新青森駅へのアクセスにかかる市民一人当りの CO2 排出量を、自動車で 6.3～15.7%、公共交通で 6.5～10.3%削減。

削減目標の推定方法

○ 推定方法

- ・ 道路整備：（記載無し）
- ・ 路線バス再編：自動車は交通シミュレーション結果による最短ルートを選択。公共交通は路線バスと鉄道の組合せの中で、最短時間でアクセスできるパターンを選択。

○ 推定に使用した原単位及びデータ

（記載無し）

都市名	富山市	資料名	富山市総合交通戦略（H19.11）
都市構造	スプロール型	都市交通施設の整備状況	鉄道：8放射 道路：1環状、7放射
省CO2施策			

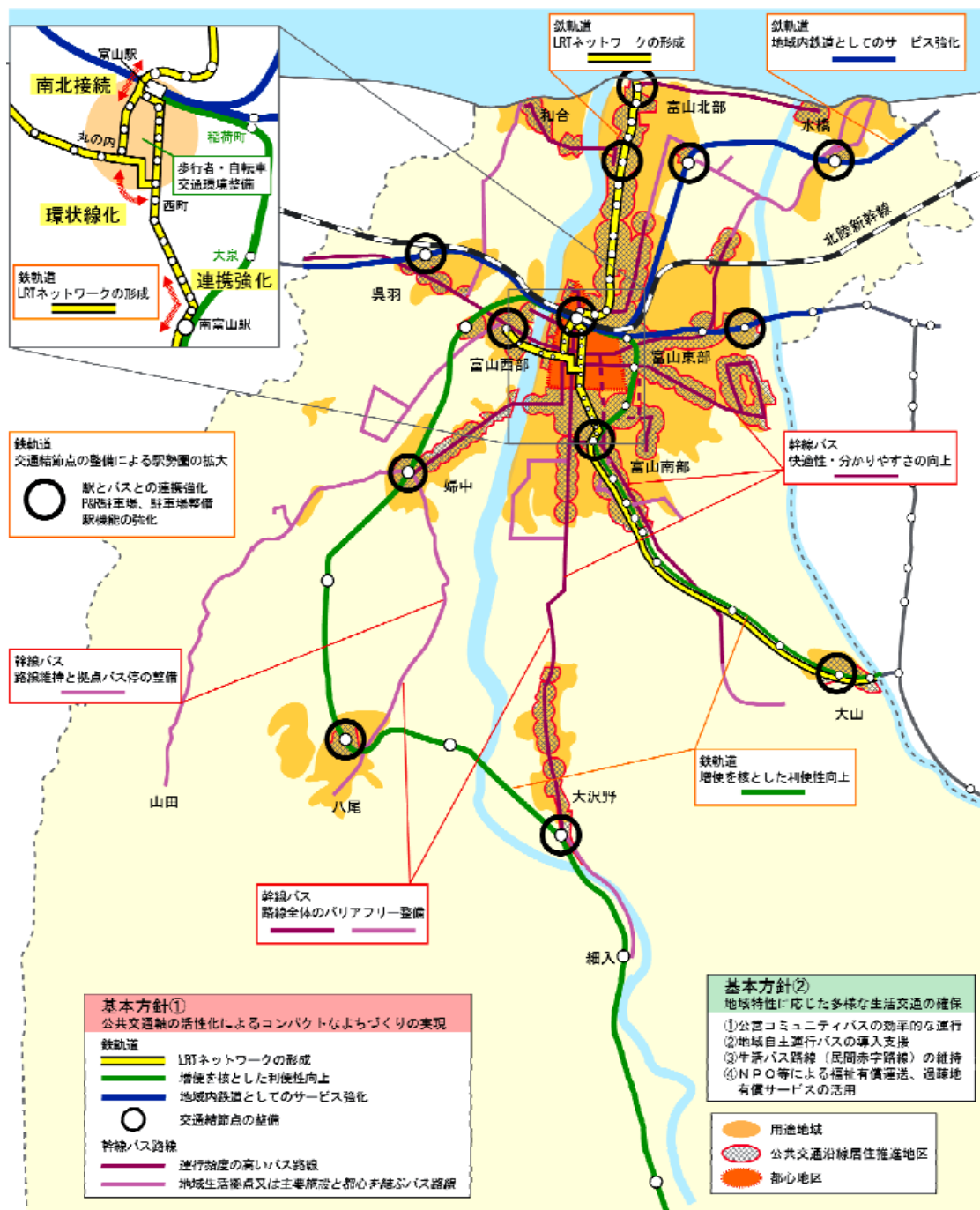


図 富山市総合交通戦略構想図

○ 公共交通利用促進策：

（鉄道・LRT）市内電車環状線化、運航頻度の増加、交通結節点の整備、ICカード導入 等

(バス) 幹線バス維持、拠点バス停整備、コミュニティバス等による生活交通の確保 等



図 市内電車環状線化事業の概要

○ 自動車利用抑制策：

(道路交通) 市内電車環状に伴う道路拡幅、連続立体交差化 等

(意識向上) ノーマイカーデー、市民・企業との連携による公共交通利用促進、モビリティマネジメント、シンポジウム・フォーラム開催による公共交通利用啓発 等



図 ノーマイカーデーPR パンフ

○ 自転車・歩行者優先策：歩行者・自転車の分離、歩車共存、歩道のバリアフリー化 等



図 総曲輪くらしのみちゾーン整備事業概要

計画目標

(平成 18 年から平成 23 年度までに)

- ・ 路面電車市内線一日平均乗車人数を「10,016 人から 13,000 人」に増加
- ・ 中心商業地区の日曜日の歩行者通行量を「24,932 人から 32,000 人」に増加
- ・ 中心市街地の居住人口を「24,099 人から 26,500 人」に増加

C02 削減目標 (関連指標)

(記載無し)

削減目標の推定方法

(記載無し)

都市名	北九州市	資料名	北九州市環境首都総合交通戦略（H20.12）
都市構造	多極分散型	都市交通施設の整備状況	鉄道：4放射 道路：1環状、5放射
省CO2施策			

- 公共交通利用促進策：交通結節点強化、案内情報充実、駅前広場整備、ICカード導入 等
 （LRT）筑豊電気鉄道の高機能化
 （バス）幹線バス路線の高機能化、通勤送迎バスの導入促進、生活交通バスの支援強化

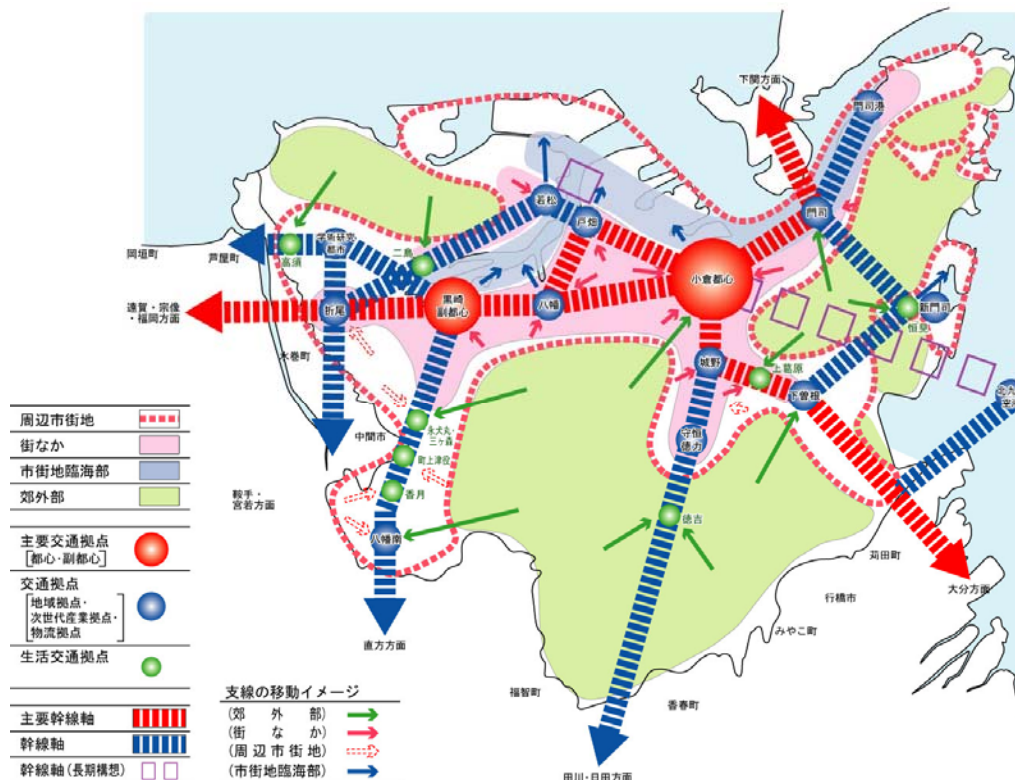


図 公共交通拠点と公共交通軸

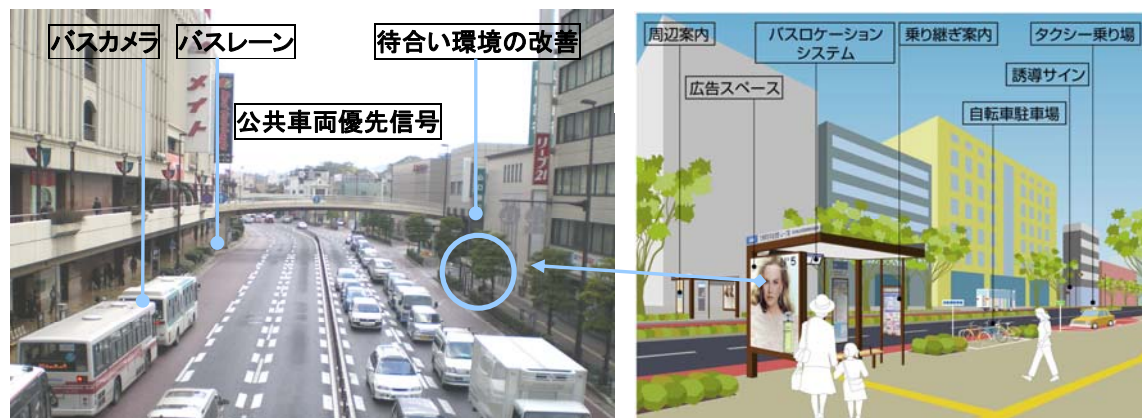


図 幹線バス路線の高機能化と交通結節点機能の強化

○ 自動車利用抑制策：

(道路交通) 都市計画道路の整備・見直し、鉄道連続立体交差化、都市高速道路有効活用、タクシー利用環境改善、タクシー客待ち・荷捌きスペースの有効活用、道路緑化推進
(意識向上) モビリティマネジメント実施、レンタサイクル・カーシェアリング普及、エコドライブ推進、低公害車普及、P&R・C&R 促進、相乗り通勤促進

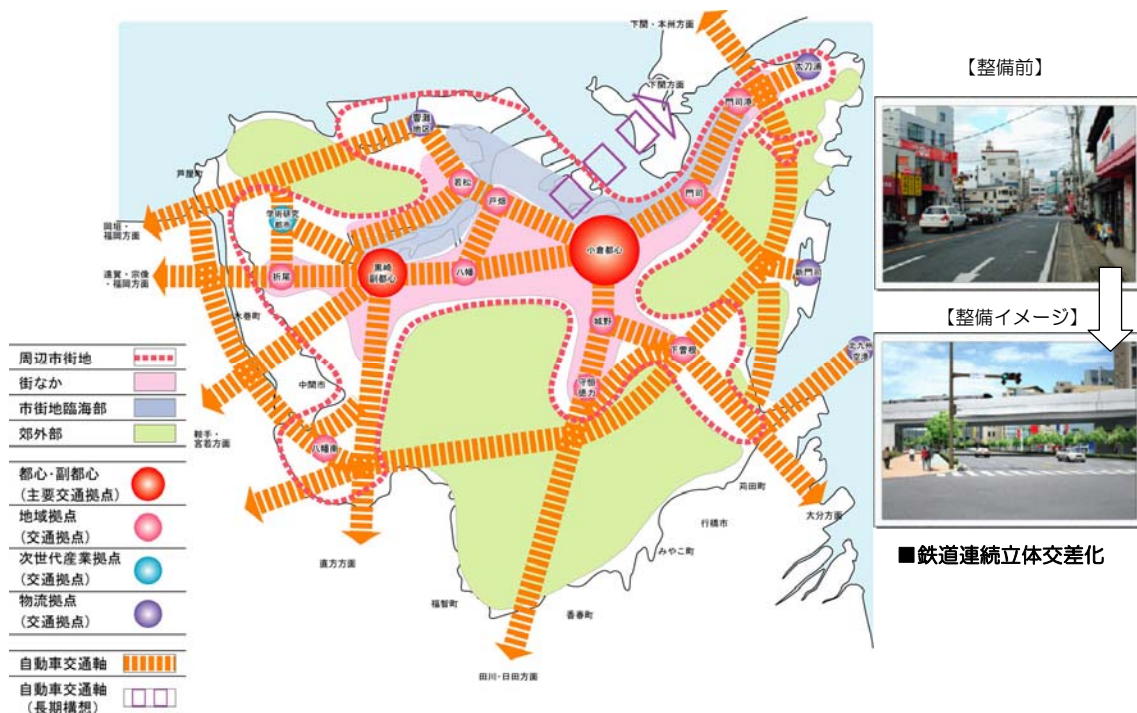


図 道路交通軸

○ 自転車・歩行者優先策：徒歩・自転車の移動・利用環境改善、自転車専用レーン導入



図 歩道と自転車道の分離

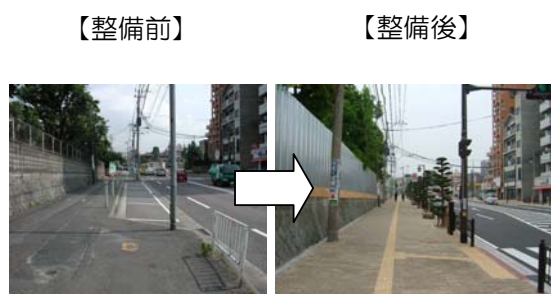


図 道路のバリアフリー化

計画目標

(平成 17 年から概ね 10 年後に)

- ・ 公共交通人口カバー率の「現状の 80%」を維持
- ・ 公共交通分担率の「現状の 20%」を維持

(平成 17 年から平成 42 年までに)

- ・ 公共交通分担率を「30%」に増加

CO2 削減目標（関連指標）

（平成 17 年から概ね 10 年後に）

高効率交通システム※の構築によって、現況から概ね 10 年後に、約 1%（7,000t-CO2）の削減。
長期的には平成 42 年に約 13%削減、平成 62 年に約 14%削減。

※公共交通機関共通 IC カード導入、モビリティマネジメント、LRT・BRT の導入検討、電気自動車実証実験など様々な取組、かしこいマイカーの利用の推進などの総合的な取組を推進し、公共交通機関分担率の増加を目指すシステム（環境モデル都市提案書より）

削減目標の推定方法

○ 推定方法

自家用車と軽自動車の排出量を対象として、概ね 10 年後の目標値は、環境モデル都市に掲げる 5 年後の取組効果と、平成 42 年の取組効果より中間補正を行って算出。長期的な目標値は、環境モデル都市に掲げる運輸部門の目標値と整合を図っている。

また、CO2 排出量の算定に際して、将来人口を平成 42 年で 10%減、平成 62 年で 20%減としており、自動車単体対策による削減は考慮していない。

○ 推定に使用した原単位及びデータ

（記載無し）

参考3 環境モデル都市についての都市別整理表

1 タイトル	“地球を守るプロジェクト” 北方圏都市
2 提案団体	札幌市
3 人口	1,893,547 人(平成 20 年 4 月 1 日現在)
4 都市構造	
5 都市交通施設の整備状況	
6 削減目標	【都市の将来像（仮称）】 環境と文化が調和した北方圏の拠点都市「環境首都・札幌」 <達成した社会のイメージ> ・ 90 万世帯すべてがゼロエネルギー住宅へ ・ すべてのビルが省エネルギー設備導入へ ・ 地域のエネルギーが、太陽光発電、雪冷熱利用へ ・ 100 万台の自動車がクリーンエネルギー自動車へ(自動車台数:現状 100 万台が維持されると推定) ・ 190 万人すべてがエコライフを実践へ（人口：現状 190 万人が今後とも維持されると推定） ・ 100 万台の車がエコドライブへ 【温室効果ガス削減目標】 ●中期目標：2025 年（環境モデル都市 展開期） <削減目標> 2004 年現状値から 40%の二酸化炭素排出量の削減（約 450 万 t-CO2）を目指す。 <削減方針> 本市の特性を活かした低炭素型社会の実現に必要な対策を順次実行していく。先行的モデル事業を行うとともに、近隣市町村はじめ道内自治体と連携を図り「エコアイランド北海道」の道都として、より大きな温室効果ガス削減効果を得られる「環境首都・札幌」としてのまちづくりを展開していく。 ●長期目標：2050 年（環境モデル都市 低炭素型社会実現期） <削減目標> 2004 年現状値から 60%の二酸化炭素排出量の削減（約 680 万 t-CO2）を目指す。 <削減方針> 中間目標である 2025 年から実践する環境モデル都市としてふさわしいまちづくり展開を 2050 年までの 25 年間で定着させ、次世代における低炭素型社会を実現する。また、次代の技術革新なども取り入れるとともに、多地域や世界との連携や情報交換なども進め、札幌市内、道内にとどまらず、北方圏全体としての低炭素型社会の定着化に向けて発信していく。

7 削減目標の達成 についての考え方 (土地利用・交通)	●各部門別の削減アプローチ ・運輸部門 ⇒ エコドライブの推進 / クリーンエネルギー自動車への転換 / 公共交通機関の積極的利用/ 交通の円滑化による省エネルギー化 / 市内流入自動車のクリーンエネルギー化 ●取組みの基本的なスタンス ・市民のライフスタイル・ワークスタイルの変革 ⇒ 3 R、ウォームビズ・クールビズ推進、植樹等さらなる緑の育成、公共交通機関の利用拡大、在宅勤務等モデル導入検討、ウォーキングや自転車利用						
	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="432 667 901 719">取組み方針</th><th data-bbox="901 667 1385 719">削減の程度及びその見込みの根拠</th></tr> <tr> <td data-bbox="432 719 901 1435"> ●「スリムエネルギー都市・札幌」の推進 ・既存インフラと新たな都市開発を連携させたエネルギーネットワークにより都市排熱の有効活用とエネルギー効率の向上を図り、公共交通機関の利用促進を図るとともに、地下歩行空間の拡大とネットワーク化により歩いてつながる都市づくりを図る。また、下水道などの都市廃熱を活用した雪対策施設の整備などを推進し、雪対策の効率化と省エネルギー化を図る。 ・ 3 R による廃棄物の減量とエネルギー効率に配慮した資源循環都市の実現を図る。 </td><td data-bbox="901 719 1385 1435"> 【削減の程度】 2050 年目標削減量 680 万 t-CO₂ のうち 160 万 t-CO₂ の削減 【見込みの根拠】 省エネ原単位と普及率からの想定値。環境モデル都市としての社会のイメージを想定して試算 </td></tr> <tr> <td data-bbox="432 1435 901 2009"> ●“さっぽろエコ市民”の生活文化の創造と発信 ・「環境首都・札幌」宣言を核として普及啓発や環境学習などを積極的に推進し、市民一人ひとりが日常生活の中で省資源や省エネルギーに取り組む環境都市を実現するさらに、植樹をはじめとする身近な地域の環境改善活動に参加するなど、自然を育み環境への負荷の少ない暮らし方や生活文化を世界の北方圏諸国等に発信していく。 </td><td data-bbox="901 1435 1385 2009"> 【削減の程度】 2050 年目標削減量680 万t-CO₂ のうち20万t-CO₂ の削減 【見込みの根拠】 省エネ原単位と普及率からの想定値。環境モデル都市としての社会のイメージを想定して試算 </td></tr> </table>	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠	●「スリムエネルギー都市・札幌」の推進 ・既存インフラと新たな都市開発を連携させたエネルギーネットワークにより都市排熱の有効活用とエネルギー効率の向上を図り、公共交通機関の利用促進を図るとともに、地下歩行空間の拡大とネットワーク化により歩いてつながる都市づくりを図る。また、下水道などの都市廃熱を活用した雪対策施設の整備などを推進し、雪対策の効率化と省エネルギー化を図る。 ・ 3 R による廃棄物の減量とエネルギー効率に配慮した資源循環都市の実現を図る。	【削減の程度】 2050 年目標削減量 680 万 t-CO₂ のうち 160 万 t-CO₂ の削減 【見込みの根拠】 省エネ原単位と普及率からの想定値。環境モデル都市としての社会のイメージを想定して試算	●“さっぽろエコ市民”の生活文化の創造と発信 ・「環境首都・札幌」宣言を核として普及啓発や環境学習などを積極的に推進し、市民一人ひとりが日常生活の中で省資源や省エネルギーに取り組む環境都市を実現するさらに、植樹をはじめとする身近な地域の環境改善活動に参加するなど、自然を育み環境への負荷の少ない暮らし方や生活文化を世界の北方圏諸国等に発信していく。	【削減の程度】 2050 年目標削減量680 万t-CO₂ のうち20万t-CO₂ の削減 【見込みの根拠】 省エネ原単位と普及率からの想定値。環境モデル都市としての社会のイメージを想定して試算
取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠						
●「スリムエネルギー都市・札幌」の推進 ・既存インフラと新たな都市開発を連携させたエネルギーネットワークにより都市排熱の有効活用とエネルギー効率の向上を図り、公共交通機関の利用促進を図るとともに、地下歩行空間の拡大とネットワーク化により歩いてつながる都市づくりを図る。また、下水道などの都市廃熱を活用した雪対策施設の整備などを推進し、雪対策の効率化と省エネルギー化を図る。 ・ 3 R による廃棄物の減量とエネルギー効率に配慮した資源循環都市の実現を図る。	【削減の程度】 2050 年目標削減量 680 万 t-CO₂ のうち 160 万 t-CO₂ の削減 【見込みの根拠】 省エネ原単位と普及率からの想定値。環境モデル都市としての社会のイメージを想定して試算						
●“さっぽろエコ市民”の生活文化の創造と発信 ・「環境首都・札幌」宣言を核として普及啓発や環境学習などを積極的に推進し、市民一人ひとりが日常生活の中で省資源や省エネルギーに取り組む環境都市を実現するさらに、植樹をはじめとする身近な地域の環境改善活動に参加するなど、自然を育み環境への負荷の少ない暮らし方や生活文化を世界の北方圏諸国等に発信していく。	【削減の程度】 2050 年目標削減量680 万t-CO₂ のうち20万t-CO₂ の削減 【見込みの根拠】 省エネ原単位と普及率からの想定値。環境モデル都市としての社会のイメージを想定して試算						

7 削減目標の達成 についての考え方 (土地利用・交通)	●札幌市の特徴に基づく削減アプローチ ・民生・運輸部門での徹底した削減対策 ⇒ 北海道の進んだ断熱技術による冬の家庭、オフィスの暖房への対応 ⇒ クリーンエネルギー自動車への転換 ●取組みの基本的なスタンス ・排出量の増大要因に対応（民生・運輸部門における二酸化炭素排出の大幅な削減に挑む） ⇒ 市民全員“さっぽろエコ市民”化、冷暖房や給湯等への自然エネルギー活用、クリーンエネルギー自動車への転換、バイオエタノール・バイオディーゼルの地産地消の検討				
	<table border="1"> <tr> <th data-bbox="435 667 901 719">取組み方針</th><th data-bbox="901 667 1385 719">削減の程度及びその見込みの根拠</th></tr> <tr> <td data-bbox="435 719 901 1158"> ●北の大地の恵みを活かし自然・地産エネルギーの活用 ・雪冷熱や地中熱、風力、太陽光など地域特性を生かした自然エネルギーや木材チップ、下水汚泥などのバイオマスエネルギーの導入を促進する。 ・クリーンエネルギー自動車への転換を図る。 </td><td data-bbox="901 719 1385 1158"> 【削減の程度】 2050 年目標削減量 680 万 t-CO₂ のうち 230 万 t-CO₂ の削減 【見込みの根拠】 省エネ原単位と普及率からの想定値。環境モデル都市としての社会のイメージを想定して試算 </td></tr> </table>	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠	●北の大地の恵みを活かし自然・地産エネルギーの活用 ・雪冷熱や地中熱、風力、太陽光など地域特性を生かした自然エネルギーや木材チップ、下水汚泥などのバイオマスエネルギーの導入を促進する。 ・クリーンエネルギー自動車への転換を図る。	【削減の程度】 2050 年目標削減量 680 万 t-CO₂ のうち 230 万 t-CO₂ の削減 【見込みの根拠】 省エネ原単位と普及率からの想定値。環境モデル都市としての社会のイメージを想定して試算
取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠				
●北の大地の恵みを活かし自然・地産エネルギーの活用 ・雪冷熱や地中熱、風力、太陽光など地域特性を生かした自然エネルギーや木材チップ、下水汚泥などのバイオマスエネルギーの導入を促進する。 ・クリーンエネルギー自動車への転換を図る。	【削減の程度】 2050 年目標削減量 680 万 t-CO₂ のうち 230 万 t-CO₂ の削減 【見込みの根拠】 省エネ原単位と普及率からの想定値。環境モデル都市としての社会のイメージを想定して試算				

8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 「スリムエネルギー都市・札幌」の推進		
8-1-① 取組方針		
既存インフラと新たな都市開発を連携させたエネルギーネットワークにより都市排熱の有効活用とエネルギー効率の向上を図り、公共交通機関の利用促進を図るとともに、地下歩行空間の拡大とネットワーク化により歩いてつながる都市づくりを図る。また、下水道などの都市廃熱を活用した雪対策施設の整備などを推進し、雪対策の効率化と省エネルギー化を図る。さらに、3R による廃棄物の減量とエネルギー効率に配慮した資源循環都市の実現を図る。		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(c)公共交通機関の利用促進による温室効果ガスの削減 札幌市交通バリアフリー基本構想の見直しを行うとともに、地下鉄駅施設や路面電車のバリアフリー化を進めることにより公共交通機関の利用促進を図る。 また、IC カードシステムの地下鉄への導入をはじめ、民間バス事業者との共通化や商業分野との連携、行政サービスへの活用などの枠組みを検討する。	主体：事業者・行政 時期：2006年度から	【事業進捗指標】 J R 駅バリアフリー化 ノンステップバス導入台数 バリアフリー化駅数 低床車両数 IC カードシステムの導入及び活用の検討
8-2 “さっぽろエコ市民”の生活文化の創造と発信		
8-2-① 取組方針		
「環境首都・札幌」宣言を核として普及啓発や環境学習などを積極的に推進し、市民一人ひとりが日常生活の中で省資源や省エネルギーに取り組む環境都市を実現する。さらに、植樹をはじめとする身近な地域の環境改善活動に参加するなど、自然をはぐくみ環境への負荷の少ない暮らし方や生活文化を世界の北方圏諸国等に発信していく。		
8-2-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(b)CO2 削減普及推進事業 二酸化炭素排出削減を実現	主体：市民・事業者・行政	【事業進捗指標】 CO2 排出削減量（エコライフ

するため、市民・事業者の自主的な環境保全行動の定着を図る各種普及啓発事業を推進する。 「エコライフ 10 万人宣言」を継承した「さっぽろエコ市民運動」により、市民の取組みを継続、拡大を図るほか、エコドライブ運動を市民、運輸関係事業者とともに進める。	時期：2009 年度から	レポートより試算)
(a)自転車利用適正化対策事業 自転車利用に関する交通手段としてのあり方や交通機関との連携などについて市民も交えた議論を行い、自転車走行空間、駐輪対策、利用ルール・マナーなどの考えを総括した総合計画を策定する。	主体：市民・事業者・行政 時期：2006～2009 年度	【事業進捗指標】 駐輪場附置義務条例の改正 自転車利用総合計画の策定
8-3 北の大地の恵みを活かし自然・地産エネルギーの活用		
8-3-① 取組方針		
雪冷熱や地中熱、風力、太陽光など地域特性を生かした自然エネルギーや木材チップ、下水汚泥などのバイオマスエネルギーの導入を促進する。また、クリーンエネルギー自動車への転換を図る。		
8-3-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(f)CNG車導入モデル事業 CNG車導入に対する補助制度を創設することにより、道内で産出される天然ガスを活用した低公害車の普及を図る。	主体：事業者・行政 時期：2008 年度から	【事業進捗指標】 CNG 車導入台数
(g)電気自動車の導入事業 ごみステーションでの指導を行う「さっぽろごみパト隊」が使用する車等に清掃工場のごみ発電で充電できる電気自動車の導入を検討する。	主体：事業者 時期：2010 年度 本稼動	【事業進捗指標】 バイオマスボイラ改造の事業進捗状況

1 タイトル	知の共有・選択肢の拡大・行動促進による市民力発揮で大都市型ゼロカーボン生活を実現								
2 提案団体	横浜市								
3 人口	3,635,033 人（平成 20 年 4 月 1 日現在）								
4 都市構造									
5 都市交通施設の整備状況									
6 削減目標	○将来像 ・省エネルギー（以下、省エネという。）が徹底される等、生活・事業スタイルが脱温暖化型になっている。 ・太陽や風力エネルギー等、再生可能エネルギーや未利用エネルギーの利用が定着している。 ・様々な脱温暖化の取組が横浜の魅力となり、環境ショーケースとして世界に向けて発信している。 ○長期目標：平成 62 年度までに、一人当たりの温室効果ガス排出量を平成 16 年度比で 60%以上削減する。 ○中期目標：平成 37 年度までに、一人当たりの温室効果ガス排出量を平成 16 年度比で 30%以上削減する。 （平成 2 年度比では、平成 37 年度までに 24%減、平成 62 年度までに 56%減となる） ○目標設定の考え方 上記の将来像や科学的知見（IPCC 第 4 次評価報告書／大気中の CO2 濃度を安定化するには排出量を現状の半分以下の水準にする必要がある）、先進国や他都市での温室効果ガスの削減に関する目標の設定状況等を踏まえ、平成 62 年度の長期目標を設定した。また、その通過点である平成 37 年度までには、その半分の 30%以上の削減が必要である。また、今後も当面の間（平成 32 年度頃まで）、人口増加が見込まれるため、指標となる目標は市民一人当たりの原単位とした。なお、平成 37 年度における削減目標では、省エネによって 20%程度の削減、再生可能エネルギーの導入によって 10%程度の削減をそれぞれ見込んでいる。								
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	現在の温室効果ガスの排出状況から見て、中期目標を達成するためには、従来からの取組だけでは極めて困難な状況にある。そこで、斬新で横浜らしい取組を進め、脱温暖化の流れを加速していくために「横浜市脱温暖化行動方針（CO-DO30）」（以下、「CO-DO30」という。）を平成 20 年 1 月に策定し、基本的な考え方及び 7 分野の行動方針を示した。これを基本に削減目標に向けた取組を着実に行う。〈参考資料 1〉 〈「CO-DO30」4 つの基本的な考え方〉 ・二酸化炭素の排出削減につながる仕組みの構築と生活の質の向上 ・実効性のある取組への政策資源の集中と国や地方自治体の政策イノベーションの喚起 ・市場需要プル型の施策の積極的な展開 ・市民・事業者等との活発なコミュニケーション・協働と政策連携による取組の推進 〈「CO-DO30」7 分野の行動方針と削減試算：中期目標達成には 650 万 t-CO2 の削減が必要〉（t-CO2） <table><tr><td>分野</td><td>行動方針</td><td>試算</td></tr><tr><td>交通</td><td>徒歩・自転車・公共交通によって移動できるまちづくりと自動車の脱温暖化促進</td><td>121 万</td></tr></table>			分野	行動方針	試算	交通	徒歩・自転車・公共交通によって移動できるまちづくりと自動車の脱温暖化促進	121 万
分野	行動方針	試算							
交通	徒歩・自転車・公共交通によって移動できるまちづくりと自動車の脱温暖化促進	121 万							

	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠	
	3. ゼロエミッション交通・世界戦略 ・市営バス・地下鉄のゼロカーボン化 ・低公害・低燃費車両の導入促進 ・大規模物流施設の適正配置 ・自転車交通ネットワークの整（コミュニティサイクル） ・魅力ある次世代・脱温暖化型交通の都市空間へのインストール（実証実験） ・既存住宅地エリアにおけるモビリティマネジメント・地域交通サポートの推進 ・大型郊外型店舗における自動車交通滞留対策の推進 ・内航船のアイドリングストップの推進	121 万 t-CO2 低公害・低燃費車両の普及、貨物自動車の効率的利用等	
8 取組内容（土地利用・交通）			
8-1 ゼロエミッション交通・世界戦略			
8-1-① 取組方針			
低炭素型車両の導入インセンティブを強化し、率先して導入するとともに、需要プル効果創出による開発・実用化を促進する。都心部では、開港当時の居留地に由来する域外交通との分断性や日産本社移転などの契機を踏まえ、象徴的なエリアとして次世代交通システムの構築を目指す。将来的には地域特性に応じた普及拡大を図る。郊外部では、事業者連携施策や自治活動としてのモビリティマネジメントを推進し、公共交通への利用転換を図る。			
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項			
取組の内容・場所		主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a)市内全域における取組			【フォローアップの方法】 ・貸出実績及びモニター調査による環境負荷削減効果の推計 ・実証実験期間内の参加者交通行動記録・解析に基づいた通過交通量・CO2 排出量などの推計
(3)大規模物流施設の適正配置 効率的で環境負荷の小さい物流の実現のため、高速道路 IC 付近に大規模物流施設を適正に配置する。			
(b)都心部における取組 〈参考資料 5〉			
(1)自転車交通ネットワークの整備（コミュニティサイクル） 自転車道ネットワーク整備とあわせ、駅・バス停・商業・公共施設に近接する貸出拠点間で相互利用できる自転車シェアシステムを整備する。		【主体】市・事業者 【時期】導入：22 年度	
(2)魅力ある次世代・脱温暖化型交通の都市空間へのインストール（実証実験） 都市を楽しむ「装置」として次世代交通システムを面的に整備することを中長期的目標として構想し、産官学民連携による実証実験と効果検証を通じ、将来における整備構想や域内事業者による共同運営モデルを検討・策定する。 ・土休日における都心部エリア内・周縁の駐車場でのパーク＆ライド		【主体】市・事業者・大学 【時期】準備：20 年度 実験：21・22 年度 評価：23 年度 計画策定：24・25 年度	

・上段のコミュニティサイクルに加え、デザイン性に優れ乗車そのものが楽しい EV やセグウェイ（電動立乗二輪車）など、魅力的なモビリティシェアシステムの導入 ・ITS と IC カード技術の連携強化による交通行動記録・解析により、環境負荷削減 - 効果を評価するインセンティブ制度（ポイントサービス）の実施		
(c)郊外部における取組		
(1)既存住宅地エリアにおけるモビリティマネジメント・地域交通サポートの推進 ・地域や対象者の特性に応じた手法によるモビリティマネジメントを推進し、住民の自発的行動改革によるマイカーから公共交通への利用転換を促す。 ・丘陵地等で地域発意による乗合タクシー等の新たな公共交通の導入を促す地域交通サポート事業を展開する。 ・エリアマネジメント（地域協働による自治活動）としてカーシェアリングを実施する。	【主体】行政・市民・事業者 【時期】実験：～24 年度	【フォローアップの方法】 ・モビリティマネジメントにおけるトラベルフィードバックプログラム解析による環境負荷削減効果の推計 ・地域交通サポートにおける乗合タクシー等への移行に関するモニター調査 ・大型郊外型店舗における交通量調査
(2)大型郊外型店舗における自動車交通滞留対策の推進 大型郊外型店舗に対する「公共交通等利用計画書制度」を創設し、公共交通との連携またはシャトルバスの運行など、マイカー軽減に向けた取組の支援策を検討する。	【主体】行政・事業者 【時期】制度化：22 年度	【フォローアップの方法】 ・大型郊外型店舗における交通量調査
(a)市内全域における取組		
(1)市営バス・地下鉄のゼロカーボン化 エコドライブの徹底をはじめ、環境車検・環境整備、新羽車両基地上部の緑化等の検討、CNG バスの運行充実、市営交通の環境に対する取組の PR、市営交通 IC クレジットカードの導入に伴う環境ポイント制度の構築などの取組を進める。	【主体】市 【時期】実施：21 年度～	【削減の見込み(全項目共通)】 ・平成 37 年までに運輸部門における CO2 を 120 万 t 削減 【フォローアップの方法】 ・ドライブレコーダ、燃料流量計による取組実績把握 ・CNG バス走行実績 ・低公害・低燃費車両への融資実績 ・大型郊外型店舗周辺における交通量調査
(2)低公害・低燃費車両の導入促進 ・低公害・低燃費車両への買換え・購入に対する低利融資制度を拡張する。 ・EV については神奈川県と連携し、公共駐車場料金の優待措置を導入する。 ・PHV・EV の充電インフラに係る固定資産税減免などにより整備を進めるほか、「横浜グリーンパワー」と連携し、環境価値を活用したカーボンニュートラルを推進する。 ・一定以上の自動車を保有する事業者へ、低公害・低燃費車両の導入を義務付ける。	【主体】市・県 【時期】実施：20 年度（一部 21 年度）	

1 タイトル	川崎発 低炭素・資源エネルギー産業都市を目指して カーボン・チャレンジ川崎エコ戦略の推進
2 提案団体	川崎市
3 人口	1 3 8 万人（2008.4）
4 都市構造	
5 都市交通施設の整備状況	
6 削減目標	● 中期目標（2020 年） エネルギー効率 40%削減 ● 長期目標（2050 年） 温室効果ガス総排出量 50%削減（産業部門他 45%削減、民生部門他 70%削減） 国際貢献を含む他地域への効果 25%相当分削減
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	● 公害・環境問題を克服した過程で蓄積された優れた環境技術や関係者によるネットワークを生かした対策により、温室効果ガス総排出量は既にピークアウトしているものの、約 8 割を占める産業部門への対応や 2025 年まで増加し、2050 年においても現在と同程度が見込まれる人口への対応などが必要である。 ● 中期目標は本市の特徴や強みを生かしながら、現在の評価では反映することができない製品やサービスのライフサイクルでの削減効果についても可視化（見える化）する「CO2 削減川崎モデル」を構築することにより、環境技術の価値の向上、さらには環境イノベーションを誘発させるとともに、未利用エネルギー*6 や再生可能エネルギーの利用を大幅に促進させ、飛躍的な省エネルギー化を図る。 ● なお、これらの取組は企業価値を高め、環境付加価値の高い産業構造へ転換することにも繋がり、市内総生産の向上にも寄与することから、エネルギー効率での削減を指標とする。 ● 長期目標は、これらの取組を一層促進させ、エネルギーの需要と供給の両面での低炭素化地域を構築するとともに、多様な主体が一体となり、抜本的・実効性の高い対策を講じることにより、温室効果ガスの総排出量そのものを大幅に削減する。 ● さらに、本市の取組により、国外において低炭素価値の高い製品の普及や技術移転が促進されることは、アジアなどの経済発展や低炭素化に与し、結果として本市の環境技術やイメージアップに繋がることから、グローバル化する社会で競争力の向上が図られ、環境先進都市である本市や日本を持続的に発展させ、更なる環境イノベーションを引き起こすというグッドサイクルを誘発することになり、地球規模での飛躍的な温室効果ガス排出量の削減に貢献する。 境対策

	取組み方針 II 多様な主体の協働によるCO₂削減の取組の推進 環境意識の高い市民・事業者・行政が一体となり、抜本的・実効的なCO₂削減取組の推進 (1) 市民・事業者・行政の協働した取組による低炭素社会システム・ライフスタイルの構築 (2) 低炭素型市役所の構築	削減の程度及びその見込みの根拠 〔削減の程度〕 279万t 民生(業務・家庭)+運輸他 70%削減 (市内総排出量の12%削減) 〔見込の根拠〕 参考資料II参照
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 多様な主体の協働によるCO ₂ 削減の取組みの推進		
8-1-① 取組方針		
II 多様な主体の協働によるCO₂削減の取組の推進 環境意識の高い市民・事業者・行政が一体となり、抜本的・実効性の高いCO₂削減取組の推進 (1)市民・事業者・行政の協働した取組による低炭素型社会システムの構築・低炭素型ライフスタイル改革 新エネ・省エネに関する協働した導入促進事業の推進やカーボンオフセットなど新たな低炭素型社会システムの構築を行う。 また、環境教育の促進や3Rの拡大などにより、低炭素型ライフスタイルへの改革を行う。 (2)低炭素型市役所の構築 市が環境配慮計画推進方針を策定するなど、先進的な新エネ・省エネシステムを積極的に率先して導入し、民間への普及促進を誘導する。また、低炭素型の交通体系やまちづくりなどインフラ整備を行う。		

8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(h)低炭素型まちづくり・低炭素型交通体系*15 コンパクトな歩いて暮らせるまちづくりや公共交通の利用拡大、道路の整備による渋滞緩和などの取組推進 ・ 武蔵小杉周辺開発における低炭素型まちづくり（横須賀線新駅の設置等） ・ 川崎縦貫高速鉄道(地下鉄)事業推進・各線の複々線化・連続立体交差化 ・ 各駅のアクセス性の向上(改札・エレベータ・ペデストリアンデッキ等) ・ 川崎縦貫道路Ⅰ期の整備・自転車通行環境の整備	H20 順次実施	指標 ・ グリーン電力購入量 ・ カーボンフットプリント事業実施率 ・ 新エネ・省エネ設備導入数 ・ 低燃費車導入率 フォローアップの方法 ・ 川崎温暖化対策推進会議による進行管理 ・ 温室効果ガス排出量（民生・運輸・廃棄物部門等）の詳細把握 ・ 都市環境 GIS データベース発展型シミュレーションシステムの運用による分析・検証 ・ エコオフィス計画の進行管理
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(m)次世代・低燃費自動車の率先導入 公用車（バス・ごみ車含）の電気やハイブリット車などの導入を飛躍的に増加	H20 順次拡大	指標 ・ グリーン電力購入量 ・ カーボンフットプリント事業実施率 ・ 新エネ・省エネ設備導入数 ・ 低燃費車導入率 フォローアップの方法 ・ 川崎温暖化対策推進会議による進行管理 ・ 温室効果ガス排出量（民生・運輸・廃棄物部門等）の詳細把握 ・ 都市環境 GIS データベース発展型シミュレーションシステムの運用による分析・検証 ・ エコオフィス計画の進行管理

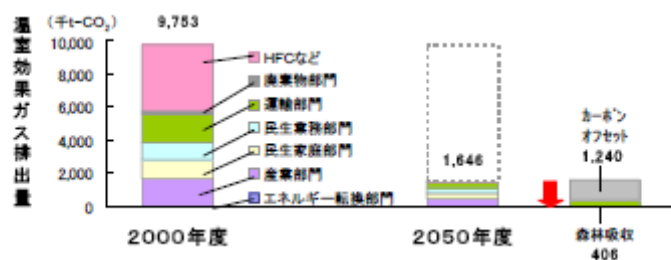
1 タイトル	低炭素でも快適な都市（化石燃料 1/5）への挑戦																																					
2 提案団体	名古屋市																																					
3 人口	2 2 4 万人																																					
4 都市構造																																						
5 都市交通施設の整備状況																																						
6 削減目標	● 2050 年目標：化石燃料消費 1/5（世界の人々と等しく分かちあう…世界平均並みの消費） CO2 排出量 8 割削減 2030 年 CO2 排出量▲ 4 割（エネルギー消費▲25% × 非化石燃料 1. 4 倍） 2050 年 CO2 排出量▲ 8 割（同 ▲50% × 同 2. 2 倍） 世界の CO2 排出量半減には、世界の 1 人当たり排出量半減（4 t →2 t /人）が必要。 名古屋は、1 人当たり CO2 排出量 1. 5 t /人（8 割削減）をめざす。 （「素材産業の他都市依存」を勘案し、「日本全体で 2 t /人にする場合」と同率を削減する。）																																					
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	● 「低炭素化」と「快適ライフ」を同時に追求（地域資源の活用） ・都市基盤の新しい活用・転用（161 の駅、広い街路網、都心の運河、区画整理ノウハウなど） ・市民協働パワー（ごみとの戦い、環境大学運動・エコマネー運動で培った人の輪と信頼関係） ① 運 輸…脱マイカー依存のまちづくり + 自動車の超低燃費化・燃料転換 + 交通行動転換 （エネルギー消費：'30 年 ▲ 4 割、'50 年 ▲ 7 割） *他部門より高く設定。 ● エネルギー消費の削減目標 2004 年 = 100 の相対値 <table><tr><th>産業</th><td>26</td><td>21</td><td>17</td><td>15</td></tr><tr><th>運輸</th><td>26</td><td>15</td><td>8</td><td>7</td></tr><tr><th>家庭・業務</th><td>48</td><td>39</td><td>32</td><td>29</td></tr><tr><th>合計</th><td>100</td><td>75</td><td>57</td><td>51</td></tr></table> 2004 2030 2050 2050 *人口 1 人あたり 人 口 220 万 222 万 200 万 200 万 経済規模 1. 4 倍 1. 7 倍 1. 5 倍 (~20 年：1 人当 1. 5%成長、21 年～：同 1%成長) <table><tr><td>GDP 当りのエネルギー消費 (エネルギー効率)</td><td>▲ 4. 6% (1. 8 倍)</td><td>▲ 6. 6% (3 倍)</td><td>同左 (同左)</td></tr><tr><td>1 人当りのエネルギー消費</td><td>▲ 2. 5%</td><td>▲ 4. 3%</td><td>同左</td></tr><tr><td>非化石燃料の消費</td><td>1. 4 倍</td><td>2. 4 倍</td><td>2. 2 倍</td></tr><tr><td>化石燃料の消費</td><td>▲ 3. 8%</td><td>▲ 7. 9%</td><td>▲ 8. 1%</td></tr></table> 非化石燃料 化石燃料		産業	26	21	17	15	運輸	26	15	8	7	家庭・業務	48	39	32	29	合計	100	75	57	51	GDP 当りのエネルギー消費 (エネルギー効率)	▲ 4. 6% (1. 8 倍)	▲ 6. 6% (3 倍)	同左 (同左)	1 人当りのエネルギー消費	▲ 2. 5%	▲ 4. 3%	同左	非化石燃料の消費	1. 4 倍	2. 4 倍	2. 2 倍	化石燃料の消費	▲ 3. 8%	▲ 7. 9%	▲ 8. 1%
産業	26	21	17	15																																		
運輸	26	15	8	7																																		
家庭・業務	48	39	32	29																																		
合計	100	75	57	51																																		
GDP 当りのエネルギー消費 (エネルギー効率)	▲ 4. 6% (1. 8 倍)	▲ 6. 6% (3 倍)	同左 (同左)																																			
1 人当りのエネルギー消費	▲ 2. 5%	▲ 4. 3%	同左																																			
非化石燃料の消費	1. 4 倍	2. 4 倍	2. 2 倍																																			
化石燃料の消費	▲ 3. 8%	▲ 7. 9%	▲ 8. 1%																																			
取組み方針	● 「駅そば」ライフ…脱マイカー依存 ＜自動車利用の 4 割削減＞ ① 駅そば生活圏の再生 ② 楽しく歩ける都心、自転車の便利な道路 ③	削減の程度及びその見込みの根拠（現状→'30 年→'50 年） ・自動車分担率（42%→35%→25%） 公共交通分担率（25%→30%→35%） 徒歩二輪車分担率（33%→35%→40%）																																				

[illegible]

ベント等により沿線ブランドを育成し、施設立地・居住を促進。 ○団地再生モデル[鳴子地区] ・住宅団地の建替えにあわせて、緑の保全・再生を図りながら商業・福祉・子育て支援施設等を導入し、「地域交流拠点」を整備。 ○大規模土地利用転換モデル[港周辺の大規模工場跡地等] ・水辺や歴史など地域資源の活用により、地域イメージを一新する環境・文化交流拠点や高質な居住環境を整備。 (b)「空地整理」により駅そばへ土地利用誘導 ・「区画整理のまち」のノウハウをいかした「空地整理」手法の開発 市 (H20～) (c) 大規模集客施設の立地制限 (市域の 85%で制限、H20.3 条例公布) 市ガイドラインにより、公共交通利用促進策など環境対策も促進。	都市機構 (H20～) 民間 (H20～) 市 (H20～)	・大規模集客施設への自動車交通量の削減 ▲ 1 万トリップ/日 ▲ 5 千 t-CO₂/年
8-2 「駅そば」ライフ ② ― エコモビリティで脱マイカー依存 ―		
8-2-① 取組方針		
1. 広幅員街路の歩行者・自転車シフト ◆ 楽しく歩ける都心づくり ・トランジットモール (広幅員街路の活用)、エコ路地 (区画街路や公開空地の活用) などの歩行者空間拡大。 ・ちょい乗りバス、レンタサイクルなど、楽しく回遊できる歩行者支援手段の整備。 ◆ 自転車利用環境の向上 ・広幅員街路を活用して、自転車レーンの確保、駐輪スペースの拡充、歩行者・自転車の錯綜緩和。 2. 次世代型の公共交通 ◆ シームレス化 都市圏レベルでの乗り継ぎ利便の向上。(乗車券の I C カード化、都市圏共通運賃制度) ◆ バイモーダル路面公共交通システムの開発 … 路面電車とバスの長所を融合 ・基幹バス・ガイドウェイバス・IMTS (愛・地球博で実験運行) の実績と ITS 技術の活用により、「バイモーダル型の路面公共交通システム」を開発。(小回り運行と多頻度運行の両立) 3. 低炭素カーのエコひいき等 ◆ カーシェアリング、エコひいき 市営住宅での低炭素カーシェアリング、公共駐車場での低炭素カー優遇など ◆ 自動車の流入抑制 (周辺都市との連携& I T S 技術の活用) ・都心部の駐車場総量抑制、ロードプライシングの検討。 ・外周環状道路 (環状 2 号線) での流入抑制、都市圏パーク&ライド		

8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) 楽しく歩ける都心づくり ・都心交通プランの策定 ・道路率 30%の広い道路の機能を見直し、空間再配分 (都心における歩行者・自転車・自動車の新しい関係づくり) ・歩行者空間の大幅拡大、自転車利用環境整備等により、「クルマの街」で「人が主役のみちづくり」 ・1000 人ワークショップなど、市民総参加でプラン策定 ・都心型レンタサイクルモデルの開発 (名チャリプロジェクト) ・交通社会実験 (カーフリーデー、ちょい乗りシステムなど) ・メインストリートにおいて本格的な歩行者にぎわい空間創造に着手 ・沿道のにぎわいの連続性演出 (1 階店舗化助成) [広小路通沿線] (b) 公共交通のシームレス化 ・乗車券の I C カード化、都市圏共通運賃制度等の導入に向けた調整 (c) バイモーダル路面公共交通システムの開発 ・民間企業等との共同研究に着手 (バイモーダルの先駆けとしてのガイドウェイバスの将来型を見据えた開発) (d) 低炭素カーのエコひいき ・低炭素カー利用によるカーシェアリングの普及 (市営住宅への導入計画策定、公共駐車場を使ったステーションの拡充) ・公共駐車場における低炭素カーの優遇など支援制度の創設 (e) 自動車の流入抑制 ・成熟社会にふさわしい「駐車施策プラン」の策定 都心部：附置義務制度の見直し、公共駐車場の新しい活用・転用など 郊外部：豊田市はじめ周辺都市との連携によるパーク＆ライド駐車場の整備・確保 (都市圏 4,500 台、うち市内 1,500 台以上)	市 (H19～21) 市・民間 (H19～) 市・民間 (H15～) 市 (H15～) 市 (H18～) 市、交通事業者 (H18～) 国、市、民間 (H20～) 市、民間 (H16～) (H22～) 市、民間 (H20～22) (H16～25)	・自動車分担率 42%→40% 14 万トリップ/日が転換 → ▲11 万 t-CO₂/年 ・交通行動簡易調査により フォローアップ

1 タイトル	都市と森林のリンケージによるカーボンオフセット創造都市 しずおか
2 提案団体	静岡市
3 人口	719,236人(H20.3末現在)
4 都市構造	
5 都市交通施設の整備状況	
6 削減目標	◇温室効果ガス総排出量の削減目標(2000年比) ※森林吸収及びカーボンオフセットを含む 参考資料有 ・ 長期目標/2050年頃までに100%削減を目指す。 ・ 中期目標/2020～2030年頃までに2000年比で50%削減を目指す。 ◇長期目標の達成に向けた部門別削減割合(めやす)及びその考え方 参考資料有 ※市独自の取組以外は「2050 日本低炭素社会シナリオ：温室効果ガス70%削減可能性検討」(環境省)及び「長期エネルギー需給見通し」(総合資源エネルギー調査会、H20.3)を参考に試算。 ・ エネルギー供給面/マイクログリッドシステム構築による太陽光や太陽熱導入の最大化やバイオマス燃料の流通拡大、国や県と連携した水素・燃料電池の普及、国によるエネルギー構造の低炭素化等により、再生可能エネルギーを約12,000TJ導入する。 ・ 産業部門/国や県と連携した省エネ技術の導入促進やHFC大量排出事業所(特定)での代替品への転換のほか、技術イノベーション等の産業界の自主努力や産業構造の転換(サービス経済化)等により約70%削減する。(HFCは排出≒0) ・ 運輸部門(主に自動車)/自動車から公共交通や自転車へのモダリティシフトやコンパクトシティ化による必要移動距離の減少、TDMによる市街地の交通流改善、自動車単体の燃費向上等により約83%を削減する。 ・ 民生家庭部門/温暖な気候を活かした省エネ型高断熱住宅への誘導、省エネ型のライフスタイルへの転換、家電製品等の大幅なエネルギー効率改善、世帯数減少に伴う自然減等により約72%を削減する。 ・ 民生業務部門/EMSや協働協定に基づく各事業者の主体的削減努力のほか、高断熱建築物の普及や空調・照明・給湯機器等の大幅な効率改善と普及等により約71%を削減する。 ・ 森林吸収/地場産材の利活用方策と合わせ市域の全ての育成林(約45,000ha)の森林の間伐などの保育を継続するとともに、天然生林(約50,000ha)の適正な維持管理を行うことにより約406千tのCO₂吸収量を確保する。 ・ カーボンオフセット/上記の削減でもなお残る温室効果ガス約1,240千tに対し、静岡市と市内の企業の連携により、市域外からの排出削減クレジットを購入するなどし、カーボンオフセットを行う。



7 削減目標の達成 についての考え方 (土地利用・交通)	【Compact city】都市構造や交通システムの変革による低炭素型のコンパクトシティの実現 年間を通じて温暖な気候と2つの都市核（静岡・清水）を中心に平坦な市街地に都市機能がコンパクトに集積した都市形態の特徴を活かし、自動車優先ではなく、交通弱者にも配慮したひと(歩行者・自転車)を優先した交通システムを構築し、移動距離の減少や自転車・公共交通機関等への転換による低炭素型のコンパクトシティを実現する。	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	2. 都市構造や交通システムの変革 自転車利用に都合のよい恵まれた地理的条件を活かし、自転車の利用環境の充実を図り、人と環境にやさしい交通システムとして自動車からの転換を図る。また、これと合わせてオムニバスタウン静岡によるバスの利便性向上やTDM施策による中心市街地への通過交通の流入抑制策を関係機関と協力して実施することにより、自動車利用の抑制及び交通流の円滑化を図り、自動車に由来するCO₂の大幅な削減を図る。	・ 運輸部門からの排出を中期的に約50%の削減（長期:約84%） ・ 運輸部門の排出は約50%がマイカー。自転車や公共交通への転換やTDM等によりマイカーからの排出を50%程度削減 ・ コンパクトシティによる都市地域での移動距離の減少により10%程度削減
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	4. ライフスタイルやビジネススタイルの変革 参加型の啓発事業や学校・家庭における環境学習の推進、「もったいない」精神の浸透などを通じて、家庭や事業所における日頃の行動様式を見直し、環境負荷の少ない行動を主体的に実践できるように意識の変革・定着を促す。	・ 民生部門(家庭・業務)からの排出を中期的に約45%程度削減 ・ 100万人プロジェクトによる参加型削減イベントの充実・拡大や家庭における生活様式の見直し等により10%程度削減 ・ 協働協定やEMS等による事業者の自主的削減努力により10%程度削減

8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1『都市構造や交通システムの変革』に関する事項		
8-1-① 取組方針		
【中期の取組方針】 ・年間を通じて温暖な気候であり、平坦な地形である特徴を活かし、日本一の自転車利用を目指した「サイクルシティ・しずおか」を構築するため、自転車道ネットワークの整備やサイクルトレイン、サイクルシェアリング等の自転車利用環境の整備・充実を図り、通勤・通学・買い物等における自転車利用を促進する。 ・これまで実施した「オムニバスタウン静岡」や「EST事業」等の効果を活かし、バス交通の利便性向上に向けた各種施策を実施するとともに、公共交通ネットワークを基幹とした広域の地域間交流の促進を図る。 【長期の取組方針】 ・コンパクトシティにおける徒歩、自転車を活用した脱自動車社会の構築、中心市街地におけるLRT等の新交通システムの導入やトランジットモールの整備、欧州で実績のある信号を撤去し歩行者や自転車を優先した道路形態：Shared Space(共有空間)のモデル的实施を検討していく。 ・上記に加えカーシェアリング等の自動車所有形態の転換を促進していくことなどにより、自動車利用の抑制及び交通流の円滑化を図り、自動車に由来するCO₂の大幅な削減を目指す。		
8-1-② 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) サイクルシティ・しずおか推進プロジェクトの実施 参考資料有 自転車利用環境の整備として、自転車道ネットワークの整備や鉄道事業者と連携したサイクルトレインの実施、サイクルシェアリングシステムの検討、公共施設や集客施設等における適正な駐輪場所の整備を行う。 ⇒「静岡市地球温暖化対策地域推進計画」(H20.3策定)におけるリーディングプロジェクトとして実施していく。	静岡市 H20 年度～	25,100 t-CO₂ (進捗管理指標) ①市内公共施設駐輪場数 ②サイクル・シェアリングの台数 ③自転車利用促進イベントの開催回数 ストップ温暖化清流の都しずおか創造推進協議会で検証
(b) 静岡市ESTモデル事業 参考資料有 交通容量拡大策やマルチモーダル施策、交通需要マネジメントにより、移動時間20分エリアの拡大、公共交通利用への転換を図る。 実施施策 ① 移動時間短縮によるCO₂排出量の低下 交通容量拡大策である道路整備事業などによる、自動車、バスなどの移動時間短縮により、CO₂排出量の低下を図る。 ② 自動車から公共交通利用への転換 オムニバスタウン計画などのマルチモーダル施策により、公共交通の利便性の向上を図り、公共交通利用時の時間的・身体的負担を軽減することで、自動車から公共交通利用への転換を促す。 ③ 低公害車導入によるCO₂排出量削減 低公害車の利用を促進することで、自動車単体でのCO₂削減を図る。	静岡市、静岡鉄道、国土交通省、環境省、しずてつジャストライン H19～21 年度	13,100 t-CO₂ EST モデル事業推進会議において、CO₂の削減量についての進捗管理を実施

⇒ 国交省のE S Tモデル事業として H19～21 年度で実施中		
(c) 静岡鉄道沿線のP & R・B & R 参考資料有 通勤における自家用車から公共交通への転換によるCO ₂ 削減を図るため、静岡鉄道静岡清水線沿線の大型店舗の駐車場を活用したP & Rや静岡鉄道草薙駅と馬走団地とのフィーダーバスの運行によるB & Rを推進する。 ⇒ 環境省「低炭素地域づくり面的対策推進事業提案」に基づく事業で H21 年度に実現可能性調査を行い数年内の事業化を目指している	ストップ温暖化！清流の都しずおか創造推進協議会 H20 年度～	68.4 t・CO ₂ ストップ温暖化清流の都しずおか創造推進協議会において検証
8-2『ライフスタイルやビジネススタイルの変革』に関する事項		
8-2-① 取組方針		
【中期の取組方針】 ・参加型の啓発事業や家庭・学校における環境学習の推進、「もったいない」精神の浸透などを通じて、家庭や事業所における日頃の行動様式を見直し、環境負荷の少ない行動を主体的に実践できるように意識の変革・定着を促す。 【長期の取組方針】 ・建物の建替え等に合わせた高断熱住宅の普及や中核的対策技術の面的導入（エコ区画事業等）、高効率の省エネ型機器の普及などの技術イノベーションとの相乗効果により、民生部門（家庭、事業者）の排出量の早期ピークアウト、大幅な削減を目指す		
8-2-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) 「ストップ温暖化！100万人参加プロジェクト」の実施 参考資料有 家庭、学校、会社などの各場面で、その特性にあった取組を「ストップ温暖化！100万人参加の日」に集中して実施し、市域全体が一丸となって温暖化防止の取組の輪を広げる契機とすることをねらいとして行うプロジェクト。 全市的にノーカーデーを実施するほか、市民は家庭で省エネ活動や買物時のマイバック持参を、事業所ではオフィスでの省エネ活動等を実践する。学校ではキッズISOや省エネ活動を実施する。これらの取組結果を集計し、削減効果を算定・公表し、啓発につなげる。 ⇒ 「静岡市地球温暖化対策地域推進計画」(H20.3 策定)におけるリーディングプロジェクトとして実施していく	静岡市 H20 年度	1,300 t・CO ₂ (進捗管理指標) ①市民・事業者・民間団体の参加報告数(人数) ②報告された CO ₂ 削減効果ストップ温暖化清流の都しずおか創造推進協議会で検証

1 タイトル	“DO YOU KYOTO?” ～「カーボン・ゼロ」を目指す「地球共生型都市・京都」～	
2 提案団体	京都市	
3 人口	1,468,588 人(平成 19 年 10 月 1 日現在)	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	■温室効果ガス削減中長期目標 目標年を 2030 年と設定し、京都市内における温室効果ガス排出量を 2030 年までに 1990 年比で 50%削減することを目標とし、さらには 2050 年に「カーボン・ゼロ都市」に挑む。 ■中長期目標値の設定の考え方 ○市民、事業者と共に知恵を出し合い、汗して取り組むには、個々人の生活と重ね合わせて考えられる、中期の目標を共有する必要がある。 ○京都市では、京都市地球温暖化対策条例に 2010 年までに 10%削減することを当面の目標として掲げるとともに、「気候変動に関する世界市長・首長協議会京都会議」での「京都気候変動防止宣言」において、2020 年までに 30%、2050 年までに 80%削減(90 年比)する目標設定を呼びかけている。 ○これらのことを加味し、2010 年と 2050 年の中間年である 2030 年において 50%削減の目標を設定した。 ○さらに、京都議定書誕生の地として、2050 年に「京都気候変動防止宣言」を超える「カーボン・ゼロ都市」に挑むことにする。	
7 削減目標の達成についての考え方 (土地利用・交通)	○目標年において目標を達成した状態を示し、そこに至るための現在からの道筋を検討するというバックキャスティングの手法を採用した。 ○2030 年における社会経済の想定及び削減見込み量を京都大学大学院地球環境学堂(松岡研究室)の協力の下に構築した数理モデルを用いて推計を行い、1990 年比 50%削減は、2030 年時点で利用可能な技術等を大幅に導入することにより可能であるとの結果を得た。 ○これに基づき、「歩いて楽しいまち」、「緑・住まい・まちづくり」、「ライフスタイル」、「農(みの)り・商い・ものづくり」及び『「カーボン・ゼロ都市」実現に向けたエネルギー』における 2030 年における必要削減量を求めた。	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	「歩いて楽しいまち」 ・歩行者が主役の歩いて楽しいまちを目指す。	83 万 t-CO ₂
	「緑・住まい・まちづくり」 ・地域全体で景観と低炭素両面で良好な、魅力ある建築物ストックの形成を図っていく。 ・「保全・再生・創造」の土地利用方針に応じた低炭素型まちづくりを行う	155 万 t-CO ₂

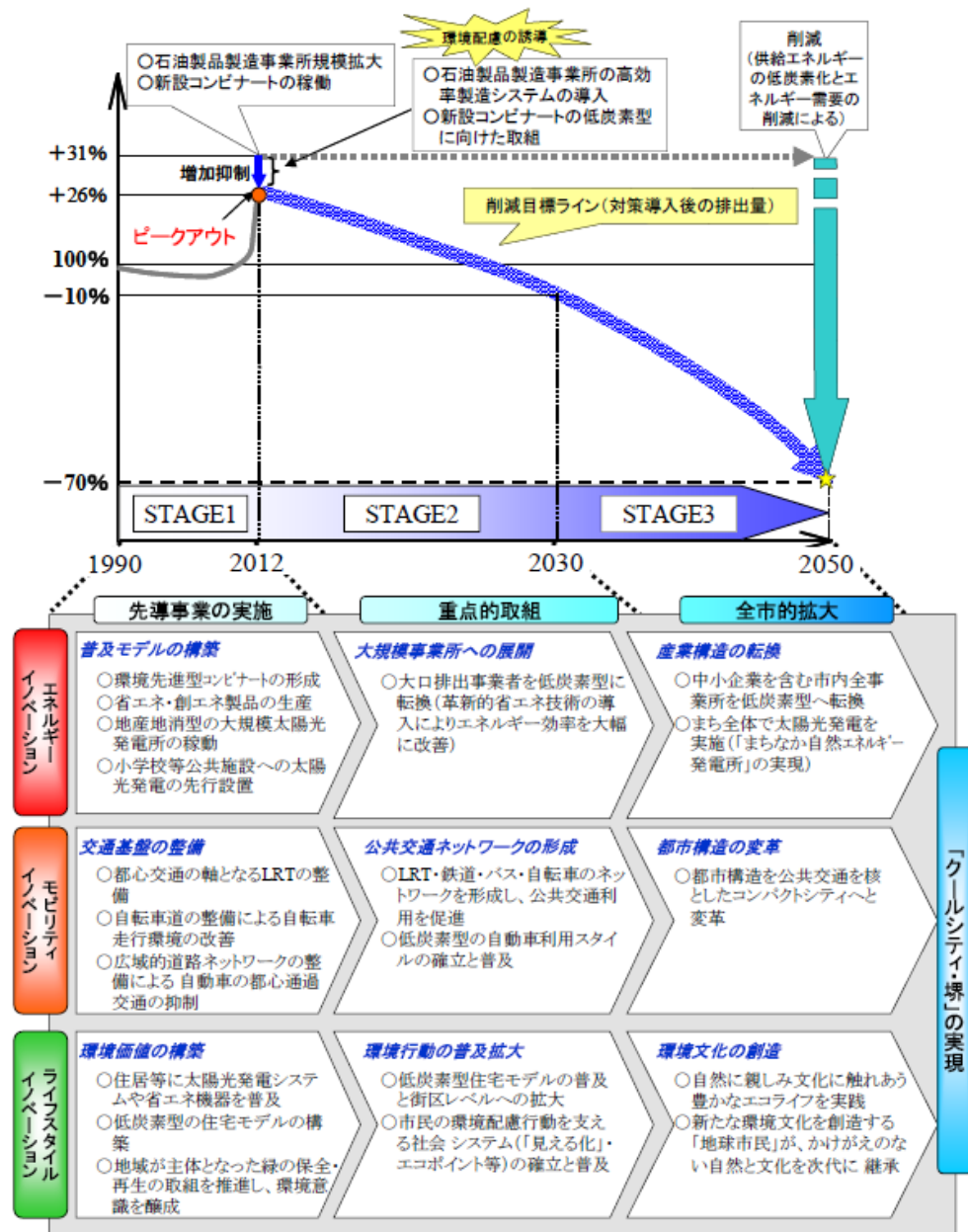
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1「歩いて楽しいまち」に関する事項		
8-1-① 取組方針		
○ 歩行者が主役の歩いて楽しいまちを目指す。 ＊自動車流入（休日、観光シーズンのマイカー等）による市内交通渋滞 →市民、年間 5000 万人の観光客にとっても悪影響 →環境にとっても悪影響（温室効果ガス排出、大気汚染） ＊市内の道路容量拡大は困難 →市内の自動車利用の抑制が必要 （１）自動車利用の抑制：職住近接のコンパクトシティという特性を活かし、TDM(交通需要管理)施策、さらにはMM(モビリティ・マネジメント)施策の展開による「歩くまち京都の推進」 （２）公共交通機関利用環境：バス優先・専用レーン、鉄道・バスのネットワーク化、環境にやさしく利便性の高い交通システム（IBT や LRT 等） （３）自転車利用環境：駐輪場、自転車道等のハード面、マナー・ルール等のソフト面両面の整備 （４）利用される自動車については、低 CO2 排出のエコカーへ転換		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
1)歩くまち京都の推進 ○公共機関利用者数等 ■シンボルプロジェクト 「歩いて楽しいまち・京都戦略」 ～人が主役の道づくり・まちづくり～ ○展開する取組 1 歩行者優先憲章（Pedestrian Charter）の制定 ・市民がつくる日本初の歩行者優先のまちづくりの「憲章」を制定し、京都の交通政策の基本とする。 2 Intelligent Bus Transit（I B T。エコ&インテリジェント高機能バスシステム） ・南部地域開発の核である高度集積地区を、既存ターミナルと、「Intelligent Bus Transit（高機能バスシステム）」でつなぐ。専用レーンで高速かつ定時性が確保され、洗練されたスタイルにより集客性の高い交通機関であり、鉄道空白地帯である同地区の基幹公共交通機関として位置づけ、同地区の更なる企業誘致とコンパクトで賑わいと活力あるまちづくりにつなげる。 3 市内中心部における歩行者中心のまちづくり（歩いて楽しいまちなか戦略） ・市内最大の繁華街である四条通のトランジットモール化を中心に、交差する細街路の交通規制、地下駐輪場の建設等複合的な交通施策の展開で、公共交通機関・歩行者優先の賑わいのある商業空間をつくる。 4 「総合交通戦略」の策定と展開 ・恒常的なパーク＆ライドで自動車流入を抑制し、トランジットモールで歩行者優先のまちなかをつくり、ETC 等を利用したロードプライシングで流入する自動車に課金するなど、TDM(交通需要管理)施策、さらにはMM(モビリティ・マネジメント)施策により総合的な交通政策の展開を目指す。	▽市等	○削減見込み：1 万 t・CO2（2013 年時点での効果を算定）
(2)鉄道・バス・自転車の利用促進 ・バス優先・専用レーンの設定・実効性確保 ・公共交通機関の利便性向上と新たなネットワーク化 ・自転車利用環境の整備 など	★市等 ☆市・事業者 ★市等	公共交通機関利用者数等

8 取組内容（土地利用・交通）		
8-2 「緑・住まい・まちづくり」に関する事項		
8-2-① 取組方針		
1 地域全体で景観と低炭素両面で良好な、魅力ある建築物ストックの形成を図っていく。 ・「新景観政策」を京都のまちづくりの基本に、京都の財産である景観を、良好な状態に保全・再生し、未来の世代に継承する。 ・家庭部門・業務部門の大幅なエネルギー削減に向け、地域全体で建築物の断熱性能及び冷暖房効率の向上を図る。 2 「保全・再生・創造」の土地利用方針に応じた低炭素型まちづくりを行う。 （1）北 部の「保全」：市域面積の 3/4 を占める森林の保全・整備と活用（森林吸収源、木材・間伐材等の利用、木質バイオマスエネルギー） （2）中心部の「再生」：景観・低炭素ハイブリッド型住宅（平成の京町家）、市内産木材の利用 （3）南 部の「創造」：高度集積地区、横大路地域などモデル地区での地域分散型エネルギーシステムや、高規格公共交通システムの導入など低炭素型地域開発		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(1)景観とマッチした省エネ建築物の普及 ■シンボルプロジェクト 「景観と低炭素が創る品格ある京のまちづくり」～低炭素ストックづくり～ ○展開する取組 1 建築物の基準の策定 ・景観（新景観基準に適合）と省エネに関する建築物の京都基準を策定する。 ・基準を満たす建築物に認定マークの付与、優遇措置を講じる。 2 景観・低炭素ハイブリッド型住宅（「平成の京町家」）のモデル建築 ・京町家の知恵と最先端の技術の融合により低炭素化を実現し、かつ京都の景観にマッチした「景観・低炭素ハイブリッド型住宅」（「平成の京町家」）の建築（新築及び既築の改修）を事業者との連携により事業化する。	○実施主体・時期：市・事業者（平成 21 年度～）	○削減見込み：12 万 t・CO ₂ （2013 年時点での効果を算定）
(4)モデル地区における低炭素型まちづくり ・高度集積地区、横大路地域における、公共交通重視、省エネ型建築物、新エネルギーの率先導入 ○今後策定する実施計画において検討	▽市	○今後策定する実施計画において検討
8-1 「歩いて楽しいまち」に関する事項		
8-1-① 取組方針		
同上		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(3)エコカーの普及 ・新規導入公用車の 100%エコカー化 ・市バスへのバイオディーゼル燃料導入推進（全車導入を目指す） ・電気バスの開発と運行の検討 など	☆市 ☆市 ▽市	

1 タイトル	『日本一暑い大阪』を涼しくする快適な都市づくり	
2 提案団体	大阪市	
3 人口	2,658,811 人	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	【長期目標】 2050 年に向けた市域における長期的な目標としては基準年度の温室効果ガス排出量に対して 50%を超える削減を目標とする。 →2050 年度目標排出量 1070 万トン-CO2/年[53%の削減] 【中期目標】 2030 年までの市域における中間的な目標としては、基準年度の温室効果ガス排出量に対して 30%を超える削減を目標とする。 →2030 年度目標排出量 1580 万トン-CO2/年[31%の削減]	
7 削減目標の達成についての考え方 (土地利用・交通)	大阪市におけるこれまでの都市活動を維持・増進しながら、市民・企業と行政とが連携・協働した省エネ対策等を推進するとともに、「水とみどり」を有効に活用することにより都市の魅力を高め、快適な暮らしが実感できる環境まちづくりのための中長期な施策を実施するものである。 2030 年時点における大阪市域の産業や業務、運輸等の事業所では、自主行動計画の推進や省エネルギー対策等の取組みが促進されることにより、温室効果ガスの排出量については、30%の削減が可能であると見込んでいる。 [長期目標達成ための施策] ・低炭素型都市づくり 都市空間の再整備にあわせた更なるエネルギーの面的利用や効率的なエネルギー利用の向上 住宅・建物の長寿命化	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	ライフスタイル・ワークスタイルの变革 市民等との協働による省エネ・省 CO2 の実践行動の展開や中小企業における自主的取組みの促進といったソフト的な取組みを推進する。	省エネ・省 CO2 型の生活を促進させる市民運動を実践し、市民一人あたり 1 日 1kg の CO2 排出量削減を促進する。 産業・業務部門の中小企業における CO2 の削減見込み量は基準年度と比較して、2030 年には 20%、2050 年には 30%削減可能と見込んでいる。
	その他の施策 ・低炭素型交通システムの構築 公共交通ネットワークの充実や、乗り継ぎ利便の向上、駅舎等の利便性の向上など公共交通機関の利用を促進し、ノーマイカーデーの取組みなど自動車交通の無秩序な増加を抑える総合的な交通対策を推進することにより、低炭素型交通システムの構築を図る。 ・革新技術の開発・実用化及び海外への環境技術移転の促進 革新的太陽光発電、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、電気自動	公共交通機関の利用促進や、国と連携した支援によりすべての自動車をトップランナー基準達成車またはバイオマス燃料自動車へ転換することにより、市域における自動車からの CO2 排出量については、30%削減可能と見込んでいる。

	車、バイオマス燃料自動車、省エネ住宅・ビル、次世代高効率照明、定置用燃料電池、超高効率ヒートポンプ、省エネ型情報機器・システムなどの革新技術の開発・実用化を推進する。 また、国連環境計画国際環境技術センター等を通じてこれらの環境技術の海外への移転を促進する。	
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 3. ライフスタイル・ワークスタイルの変革に関する事項		
8-1-① 取組方針		
市民等との協働による省エネ・省 CO2 の実践行動の展開や中小企業における自主的取組みの促進といったソフト的な取組みを推進する。		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(c)環境にやさしいクルマ利用の促進（モビリティマネジメント） 市民・事業者とともに、「環境にやさしいクルマの使い方を考える」取組みを実施し、日ごろのクルマ利用について自ら考えていく啓発活動を実践する。	行政、市民、事業者 ・平成 20 年度から	
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-2 その他に関する事項		
8-2-① 取組方針		
公共交通ネットワークの充実や、乗り継ぎ利便の向上、駅舎等の利便性の向上など公共交通機関の利用を促進し、ノーマイカーデーの取組みなど自動車交通の無秩序な増加を抑制する総合的な交通対策を推進することにより、低炭素型交通システムの構築を図る。 また、革新的太陽光発電、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、電気自動車、バイオマス燃料自動車、省エネ住宅・ビル、次世代高効率照明、定置用燃料電池、超高効率ヒートポンプ、省エネ型情報機器・システムなどの革新的技術の開発・実用化を推進するとともに、国連環境計画国際環境技術センター等を通じてこれらの環境技術の海外への移転を促進する。		
8-2-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a)中之島線、西大阪延伸線、おおさか東線の整備 公共交通ネットワークの充実により公共交通機関の利用を促進する。	事業者 平成 20 年度から	
(b)エコカー（低公害車・低燃費車）の普及促進、ハイブリッド自動車・バイオエタノール車の普及 自動車の燃費向上などにより CO2 排出量の削減を図る。	事業者・市民・大阪市 平成 20 年度から	

1 タイトル	低炭素型まちづくり戦略「クールシティ・堺」推進プログラム					
2 提案団体	堺市					
3 人口	834,940 人（平成 20 年 4 月 1 日現在・推計人口）					
4 都市構造						
5 都市交通施設の整備状況						
6 削減目標	2050 年時点での都市の将来像 『クールシティ・堺』 ～「快適な暮らし」と「まちの賑わい」が持続する低炭素型都市～ ・低炭素型の産業構造の確立 ・低炭素型モビリティ・都市構造の確立 ・低炭素型ライフスタイルの確立 温室効果ガスの削減目標 <table><tr><td>中期目標</td><td>目標年度：2030 年度 基準年度：1990 年度 削減目標：10%削減 ※ピーク (2012 年)から 28%削減</td></tr></table><table><tr><td>長期目標</td><td>目標年度：2050 年度 基準年度：1990 年度 削減目標：70%削減 ※ピーク (2012 年)から 76%削減</td></tr></table>		中期目標	目標年度：2030 年度 基準年度：1990 年度 削減目標：10%削減 ※ピーク (2012 年)から 28%削減	長期目標	目標年度：2050 年度 基準年度：1990 年度 削減目標：70%削減 ※ピーク (2012 年)から 76%削減
中期目標	目標年度：2030 年度 基準年度：1990 年度 削減目標：10%削減 ※ピーク (2012 年)から 28%削減					
長期目標	目標年度：2050 年度 基準年度：1990 年度 削減目標：70%削減 ※ピーク (2012 年)から 76%削減					



7 削減目標の達成についての考え方(土地利用・交通)

基本理念や、理想とする将来像、目標等の達成に向け、以下の基本的な考え方に基づき、取組を進めていく。

1. エネルギー資源を大量消費する産業セクターの低炭素型への構造転換
2. 自動車中心の交通体系から、公共交通中心の交通体系への移行
3. 環境と共生した快適な住環境の創造
4. 太陽光等の温室効果ガスを排出しない自然エネルギーを最大限に活用
5. 高効率エネルギー機器の普及
6. 環境意識・行動の促進に向けた環境教育や社会システムの構築

総排出量の削減目標達成のため、中期的には下記取組方針に対し各々指標を定め、温室効果ガス削減に取り組む。

取組み方針

■ L R T等の公共交通と自転車を中心としたモビリティ・イノベーションによる低炭素型都市構造変革

削減の程度及びその見込みの根拠

輸送機関ごとの＜分担率×CO2 排出原単位＞値の合計値を 30%削減

	・L R Tなど公共交通を中心としたネットワークの形成と自転車を活かしたまちづくりの推進 ・自動車交通の適正化による温室効果ガスの削減と人や自転車に優しい道路空間の創出	自動車利用から公共交通利用への転換（公共交通：自動車の分担率を現状の3:7から5:5をめざす）や自動車・バスの走行環境向上、自転車利用促進、エコカー（バス）の普及促進により削減。
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 L R T等の公共交通と自転車を中心としたモビリティ・イノベーションによる低炭素型都市構造への変革		
8-1-① 取組方針		
(A) L R Tなど公共交通を中心としたネットワークの形成と自転車を活かしたまちづくりの推進 ◇L R T・既存鉄軌道・バスの連携による公共交通ネットワークを整備するとともに、自転車を活用したまちづくりや、歩いて楽しいまちづくり（トランジットモール化等）を進めることにより、歩行者・自転車との連携を強化し公共交通の利用促進を図る。 ◇交通利便性を向上させ、自動車利用から公共交通利用への転換を実現することで、移動に伴うCO₂排出量を削減するとともに、公共交通を軸とした都市構造への変革を図る。 (B) 自動車交通の適正化による温室効果ガスの削減と歩行者や自転車に優しい道路空間の創出 ◇幹線道路ネットワークの形成や、渋滞緩和の取組など自動車交通の適正化によるCO₂排出量の削減を図るとともに、都心通過交通の抑制により道路空間をL R Tやバスなどの公共交通や徒歩・自転車の空間として再配分する。		
8-1-② 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) 公共交通ネットワークの形成に向けたL R T（東西鉄軌道・阪堺線）の先行整備 ◇区間：新線整備：堺駅～堺東駅 1.7km（事業費約85億円）、堺浜～堺駅 5.2km 既存路面電車（阪堺線）のL R T化：我孫子道～浜寺駅前 7.9km（事業費約30億円） ※東西鉄軌道・阪堺線の相互直通運転を実施、詳細は別紙参考資料4参照 ◇軌道の芝生化、太陽光パネル設置・蓄電技術の導入検討 ◇公共交通利用促進に向けた取組 ・企業と連携したモビリティマネジメントの推進 ・ゾーン均一料金、ICカード[®]、商店と連携した料金割引、環境定期券などの利用促進制度の導入検討 ・乗換え等の利便性向上（シームレス化・バリアフリー化）	主体 堺市、民間事業者 開業時期（目標） 堺駅～堺東駅間 2010年度末 堺浜～堺駅間についても早期の開業をめざす。 	パーソナルトリップ調査 ・公共交通（鉄道・バス）利用率 (2000年 17.6%) ・自動車利用率 (2000年 34.1%)
(b) 自転車を活かしたまちづくりの取組（全国の自転車部品等の約40%を生産） ・自転車通行環境モデル地区事業（新金岡駅周辺） ・自転車道ネットワークの整備（百舌鳥古墳群・河川空間・南部丘陵等） ・自転車利用者のサービス拠点整備（コンビニエンスストア等との連携による情報の提供等）	主体 堺市、民間事業者 時期 2008年～	パーソナルトリップ調査 ・自転車利用率 (2000年 20.3%)

・「まちなか」を自由で快適に乗り継げるコミュニティサイクルシステムの導入検討		
(c) 自動車交通の適正化に向けた取組 ・幹線道路ネットワークの形成（阪神高速大和川線、都市計画道路の整備） ・渋滞緩和の取組（南海本線・高野線連続立体交差事業） ・自動車走行時の温室効果ガス排出状況の可視化技術の開発・導入 ・公用車へのエコカー（燃料電池自動車等）の導入	主体 堺市、民間事業者 時期 2008 年～ ○阪神高速大和川線 道路延長約 9.9km （うち市内約 7.2km） 堺市区間堺市負担事業費 795 億円○南海本線連続立体交差事業 堺市負担事業費 約 100 億円	
(d) 低炭素型モデル街区における徹底した低炭素化の取組 ◇街区レベルでの重点的な低炭素化の取組を推進 ・住居の低炭素化に向けた都市計画上の促進策（容積率の緩和措置等）の構築 ・屋上・壁面・街路等への太陽光パネルの設置、および屋上・壁面の緑化 ・高効率省エネ機器の導入とバイオマス資源・地下水・地下熱の活用 ・カーポートフリー、カーシェアリング等の実施	主体 堺市、民間事業者・市民 時期 2009 年～	・街区としてのエネルギー収支の管理、検証

1 タイトル	広島カーボンマイナス 7 0 ～水と緑を活かした環境都市づくり～		
2 提案団体	広島市		
3 人口	1,163,475 人平成 20 年 3 月末日現在 (住民基本台帳人口＋外国人登録者数)		
4 都市構造			
5 都市交通施設の 整備状況			
6 削減目標	○都市の将来像 人と自然が共生し、環境への負荷が少なく、持続的発展が可能な都市 ○中長期的目標 ◎長期目標：「2050 年度にマイナス 7 0 %」（1990 年度比） ◎中期目標：「2030 年度にマイナス 5 0 %」（1990 年度比） (設定の考え方) ・気候変動に関する政府間パネル（I P C C）の「第 4 次評価報告書」や「21 世紀環境立国戦略」、「2050 日本低炭素社会シナリオ」などの研究成果等によれば、地球温暖化による影響を許容範囲内に食い止めるためには、地球全体の平均気温の上昇を 2 度以内に抑える必要があり、そのためには、2050 年までに地球全体の温室効果ガス排出量の半減、さらには日本を含めた先進国はそれ以上の大幅な削減が必要とされている。 ・こうしたことを踏まえ、将来の社会のあるべき姿を見据えたバックキャストイングの手法により、2050 年度までの長期目標を設定し、そのうえで 2030 年までの中期目標を設定した。		
7 削減目標の達成 についての考え方 (土地利用・交通)	○削減目標の達成についての考え方 ・大幅な削減目標を達成するためには、市民生活の豊かさや地域の活性化に留意しつつ、我が国の文化である「もったいない」の意識を重視しながら、都市構造や交通システム、ライフスタイルやビジネススタイルなど、社会経済システムを環境負荷のより少ないものへと抜本的に変革していくことが必要である。 このため、全ての部門において削減目標を明確にしながら、地域特性を活用しつつ、市民、事業者、N P O や行政が一丸となって取り組む総合的プログラムを推進する。 ・具体的には、各分野における目標に応じて、行動を促すためのインセンティブの付与、事業者に対する規制的措置の導入と貢献活動の適切な評価、革新的な技術の積極的導入、新たな価値・市場の創出、次世代をにらんだ環境教育・環境学習の推進などを組み合わせ、市民や事業者の取組が自律的に推進される良循環のシステムを構築する。 ・また、2050 年のあるべき社会のイメージとその実現のための具体的な方策を市民や事業者に示し、下記の取組により削減が実現可能であることの理解を得た上で、目標の共有化とそれぞれの役割の明確化を図りながら取組を進めることにより、削減目標を達成する。		
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠	
	○都市構造の変革 拠点集中型都市構造への誘導、都心等における面的な温暖化対策、建築物対策、水と緑のまちづくりや森林吸収源対策などに取り組み、民生(業務)部門の省エネ化や自動車による移動距離の減少等を図り、排出量を大幅に削減する。	2030 年度	2050 年度
		▲100 万 t-CO2 (▲15.7%)	▲157 万 t-CO2 (▲24.7%)
		業務用ビル等の省エネルギー化 自動車による移動距離の減少	

	○交通システムの変革 路面電車など公共交通の充実・強化、自転車ネットワークづくり、総合的な交通需要マネジメント、低公害車の普及促進などに取り組み、自動車依存から公共交通や自転車利用への転換、自動車の燃費向上等により、運輸部門の排出量を大幅に削減する。	2030 年度	2050 年度
		▲87 万 t-CO2 (▲13.7%)	▲120 万 t-CO2 (▲18.9%)
		住宅への太陽光発電等の普及、工場等のエネルギー転換、電力供給における再生可能エネルギー利用への転換	
8 取組内容（土地利用・交通）			
8-1-都市構造の変革に関する事項			
8-1-①取組方針			
・都心部及び周辺の拠点地区に商業・業務・文化などの都市機能を集約し、路面電車や新交通システムなどの環境負荷の少ない公共交通を軸に各拠点を結びつける拠点集中型都市構造への誘導を行う。			
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項			
取組の内容・場所		主体・時期	削減の見込み・フォローアップの方法
(d)にぎわいと潤いのある都市づくりの推進 歩行環境の改善による歩きやすい都心づくりや、「水の都ひろしま」の実現に向けた水辺空間の利用等を進め、にぎわい、交流する都市づくりを推進する。		市、水の都ひろしま推進協議会等 H20 年度～	
8-2-交通システムの変革に関する事項			
8-2-① 取組方針			
・拠点集中型都市構造の軸となる路面電車やアストラムライン（新交通システム）などの公共交通については、路面電車の L R T 化をさらに進めるほか、交通系 I C カードの導入等により、充実・強化する。 ・自転車利用に適した平坦なデルタ部分に都市機能が集積しているという本市の特性を活かし、環境負荷のない自転車の利用を促進するため、自転車専用レーンの導入など自転車ネットワークづくりを進め、「自転車都市ひろしま」を実現する。 ・軽自動車や低公害車など環境にやさしい自動車専用のレーンや歩行者・公共交通優先のトラジットモール、I T S（高度道路情報システム）などを導入した総合的な交通需要マネジメントを推進し、走行量の抑制、走行燃費の向上など自動車使用に係る環境負荷の低減を図る。 ・環境負荷の少ない低公害車を普及させるため、関係各主体と連携して市民や事業者が自主的に導入できる環境を整える。			
8-2-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項			
取組の内容・場所		主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a)公共交通の充実・強化 路面電車の L R T 化、使いやすい循環バスの導入、交通系 I C カード「PASPYパスピー」の導入、低公害バスの導入等を促進し、公共交通を充実する。また、L R T 都市サミットを開催（H21 年度）し、公共交通振興のための都市連携の強化を図る。		民間交通事業者等 H20 年度～	公共交通等への転換等による削減 取 組 全 体 で 6,000t-CO2/年 公共交通機関の利用者数を指標とする。
(b)自転車ネットワークづくり 別添参考資料 p.5 参照 自転車専用レーンの導入、自転車と歩行者を視覚処理により分離する路面標示、駐輪環境整備等により、自転車ネットワークづくりを進める。		市 H20 年度～	

(c)ソフト面での交通需要マネジメントの推進 パーク&ライドや時差通勤、マイカー乗るまあいデー（ノーマイカーデー）等による交通需要マネジメントを推進する。	推進協議会等 H20 年度～	マイカー乗るまあいデー39 t・CO2/7 日 (H19.11 の推進キャンペーンに市民モニター4,407 人が参加)
(d)道路空間を活用した新たな交通需要マネジメントの推進 別添参考資料 p.6 参照 軽自動車や低公害車など環境にやさしい自動車専用のレーンや、歩行者・公共交通優先のトランジットモールを導入する。	市 H21 年度～ (予定)	
(e)事業者に対する自動車管理計画書の作成等の義務付け 一定台数（50 台を想定）以上の自動車を使用する事業者に対し、自動車の使用抑制や低公害車等の導入に係る計画書・報告書の提出を義務付ける。	市 H21 年度～	2,300t-CO2/年 計画書・報告書の概要を公表する。
(f)モバイル無線通信基盤を活用したエコモビリティ支援サービスの大規模実証実験 別添参考資料 p.7 参照 WiMAXワイマックスなどのモバイル無線通信基盤を活用し、自動車運転者に対する交通情報の提供やエコドライブ支援、公共交通利用や歩行の支援を行うことにより、渋滞緩和や自動車使用に係る環境負荷の低減を図る。	国・市・大学・自動車メーカー等 H21 年度～ H23 年度 (予定)	415t-CO2/年
(g)低公害車等の普及促進 関係行政機関や民間の交通、運輸、燃料供給事業者等で構成する普及促進協議会(仮称)を設け、各主体が連携して、エネルギーステーションの整備、率先導入等を進め、低公害車やバイオ燃料等の一層の普及促進を図る。 デルタを活かした水上交通において、燃料電池船の運航を支援する。	市・事業者等 H20 年度～	1,900t-CO2/年

タイトル	アジアの環境フロンティア都市・北九州市(Carbon Free City in Asia)		
提案団体	北九州市	人口	985,046 人
都市構造	多極分散型	都市交通施設の整備状況	鉄道：4 放射 道路：1 環状、5 放射
削減目標			
【都市・地域の将来像】 ものづくりのまちとして産業の発展を図りつつ、その基盤の中で世代を越えて豊かさが蓄積していくストック型都市の形成を目指す。また、地域のみならず未来を共有するアジアの豊かで低炭素な社会づくりを牽引する役割を担う。			
【長期（2050年）目標】 市域では、2005 年度比 CO2 の 800 万トン減（50%削減）を目標とし、また、都市間環境外交を通じ 2,340 万トン（150%）をアジア地域で削減する。合計での削減目標量は、本市の排出量の 200%相当分 3,140 万トンとなる。 なお、市域での取組については、60%削減に向け、さらなる努力を積み重ねていく。 さらに、本市の産業構造を環境付加価値の高いものに変革し、国内外の低炭素化の普及に多大に貢献する環境素材、環境製品、環境技術、環境サービスを本市産業界から発信していく。			
【中期（2030年）目標】 長期目標達成のための中間評価指標として、産業、民生、運輸等全ての分野で、各々の温室効果ガス排出原単位が現状より 30%改善がなされるよう取り組む。			
削減目標の達成についての考え方			
取組み方針		削減の程度及びその見込みの根拠	
低炭素社会を実現するストック型都市への転換 本市の高度な素材技術、多核都市構造、工場とまちの近接性などの特性を活かし、長寿命でエネルギーの利用が少ないコンパクトな都市を目指すとともに、工場との連携による都市内の効率的なエネルギーの活用や CO2 吸収源としての効果が大きい緑の拡大を進め、低炭素で豊かな生活が出来るストック型都市づくりを推進する。		2030 年：80 万トン 2050 年：130 万トン 【根拠】 ・長寿命・省エネ住宅の普及率 ・森林整備面積、植林数 ・モーダルシフトの量 などをもとに算定。	
取組内容			
低炭素社会を実現するストック型都市への転換（都市構造に関する事項）			
① 取組方針			
都市構造の転換は、継続的に、総合的に取り組む必要があり、5 年以内に、以下の 3 つの分野に幅広く取り組み、順次市内全域への拡大を図る。 ・素材・エネルギーなどの高度な産業技術集積を活かし、長寿命・省エネ型のまち「低炭素 200 年街区の形成」を目指す。 ・5 市対等合併による多核都市構造を活かしたコンパクトなまちづくりやモーダルシフトを支える港湾・鉄道などの充実したインフラを活かし「低炭素型都市構造・都市システムへの転換」を進める。 ・まちと工場が近接した地理的特性や産業都市としての省エネ技術の蓄積、分散型電源によるエネルギーの面的利用などの新技術を活かし「省資源・省エネルギーシステム都市の実現」を進める。			

② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
・低炭素先進モデル「200 年街区」の形成 7. 先進モデル街区の形成 都心に近い大規模未利用地である城野地区(約 20ha)において、200 年住宅や省エネ住宅、歩いて暮らせるまちの仕組みなど、先端的な技術やシステムを活用した低炭素先進モデル街区を形成する。更に検討の結果を活かし 既存市街地の再生のあり方についても検討を行う。 イ. 200 年住宅など建物の長寿命化 200 年住宅の実現に向けて、超長期住宅先導的モデル事業及び省 CO₂ 推進モデル事業（実施場所：高見地区等）を実施すると共に、産学官連携による 200 年住宅建築システムの検討、既存住宅の長寿命化支援等を展開する。 ウ. 環境配慮型建築物の普及 市の支援事業の要件に CASBEE 制度を活用するとともに、CASBEE 北九州を構築し、一定規模以上の民間建築物の届出を義務化する。	企業 市民 市 20 年度～ 企業、市 市住宅供給公社 大学 20 年度～ 企業、市 市民 20 年度～	【削減見込み】 ア.CO₂：0.4 万トン イ.CO₂：1.6 万トン ウ. CO₂：1.8 万トン 【フォローアップの方法】 ア.実施計画により検証 イ.長期優良住宅建築等計画の認定戸数等
・高効率交通システムの構築 公共交通機関共通 IC カード導入、モビリティマネジメント、LRT・BRT の導入検討、電気自動車実証実験など様々な取組、かしこいマイカーの利用の推進など総合的な取組を推進し、公共交通機関分担率の増加(現状 2 割 3 割)を目指す。また環境 ITS による効率的な交通利用を推進するため、北九州学術研究都市を中心に研究開発を推進する(国土交通省 ITS 政策関連)。	企業 市 大学 20 年度～	【削減見込み及びフォローアップの方法】 CO₂：0.4 万トン 機関分担率 8：2 維持・反転 環境 ITS の取組み施策数
・モーダルシフトの推進 環境にやさしい物流基盤であるフェリー・RORO ターミナルや鉄道貨物ターミナル駅などの機能を強化し、これらのモードを活用した海上・鉄道貨物輸送などの利用拡大を図り、物流部門での CO₂ 削減を推進する。	輸送事業者 荷主企業等 北九州市 20 年度～	【削減見込み及びフォローアップの方法】 CO₂：2.1 万トン トラックからの転換コンテナ数

1 タイトル	田園環境モデル都市・おびひろ	
2 提案団体	帯広市	
3 人口	170,580人（国勢調査人口）	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	帯広・十勝は、日本有数の食料供給基地であり、農業生産額は約2,500億円で、北海道全体の1/4を占めている。 行政面積のうち、耕地・森林が約8割を占め、CO₂の高い吸収・固定能力を有している。また、帯広市を含む十勝の食料自給率は1,100%、400万人の食を支える地域であり、域内には農業残渣や畜産廃棄物、食品加工残渣、林地残材など、豊富なバイオマス資源を有している。 本市のCO₂排出源の特徴は、民生と運輸の両部門で80%を占め、その大部分が電気と化石燃料によるものであることから、ターゲットをここに絞る。 中期では全市民運動の展開やエネルギー転換（自然エネルギー、天然ガス、バイオマス資源の活用等）で30%の削減をめざす。 長期的には、全世帯での太陽光利用や雪氷エネルギーなどの自然エネルギーの徹底した利用や、バイオマス資源の水素化とその利用普及、交通システムの変革などで、50%削減をめざす。	
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	本市の2000年における1人当たりCO₂排出量は8.00t-CO₂/年であり、全国平均9.13t、北海道平均13.20tより低くなっている。 市でのISO14001の認証取得、ESCO事業などの率先的な取り組み、市内87ヶ所での廃てんぶら油の回収や公共交通機関での利用実験などBDF利用の取り組み、太陽光発電、木質ペレット、生ごみコンポスター導入費の補助、産学官連携によるバイオエタノールの精製やE3、E10の実証実験、バイオガスプラント11ヶ所での実証実験、搾油作物を使う食用油とBDF精製を組み合わせたモデル事業などにチャレンジしている。	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	4. 快適・賑わうまち ・おびひろまち育てプランの推進 ・中心市街地活性化の具現化 ・環境にやさしい公共交通の利用促進 ・道路交通ネットワークの見直し、構築 ・自転車、歩行者利用環境の整備	
	3. 創資源・創エネ ・クリーンエネルギーの導入	削減量 314,400t-CO ₂ /年（他の項目も含め）
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 快適・賑わうまち（環境にやさしいまちづくり、公共交通機関の利用促進、自転車・歩行者の利用環境の整備）		
8-1-① 取組方針		
まち育てプランは、少子高齢化や人口減少、中心市街地の衰退や地球環境問題、地方分権の進展と財政悪化など、社会環境の大きな変化に対応するため、拡大する都市計画から、蓄積された社会基盤を有効に活用する「既存活用型のまち使い」へと方向転換を行い、都市の活力保持や中心市街地の活性化を促し、環境への負荷を抑えた持続可能なまちづくりを進め、市民がより豊かさを感じられる地域社会を実現するものである。 また、環境に配慮した公共交通体制づくり推進は、帯広・十勝が全国的にも有数の乗用車の		

所有・利用数が多い地域であり、路線バス利用者数がこの 10 年間で約半分にまで減少している状況を踏まえ、過度にマイカーに依存したライフスタイルからの脱却と、公共交通の利用促進を進めるものであり、バスネットワークを再構築するなど、公共交通を中心とした、省エネ・低炭素型の地域社会をめざす。		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
中心市街地活性化の具現化 ・人や企業をひきつける、イベント・まつり・朝市・歩行者天国などの開催による人の交流や賑わいづくり ・魅力的な店舗や機能の整備、まちなか居住プラットフォームの設置促進 ・商業・サービス業の活性化と公共公益施設の機能充実	帯広市、市民企業、市民団体、商工業団体、農業団体、研究機関等 H21～	・イベント数 ・参加人員 ・売上高など
道路交通ネットワークの見直し、構築 ・自動車走行距離の短縮や公共交通と連携した利便性向上の促進 ・自転車・歩行者道のネットワークや駐輪スペース、休憩施設などの利用環境整備	帯広市、市民企業、市民団体、商工業団体、農業団体等 H21～	・整備面積、延長 ・交通量調査
環境にやさしい公共交通機関の利用促進 ・マイカーからバスへの転換を図るため、利用者ニーズに合わせた迂回型デマンドバス、農村から都市部までの相乗りバスの運行 ・公共交通機関の利用促進に向けた通勤定期の現物支給等の推進	帯広市、市民企業、市民団体、バス事業者等 H21～	・運行便数 ・乗客数 ・売上高など
8-2 創資源・創エネ（豊富な未利用バイオマス資源の活用、新エネルギーの導入促進、自然エネルギーの利用と供給の拡大）		
8-2-① 取組方針		
・平成 19 年より供給の始まった天然ガスの全世帯での燃料転換や自動車での利用拡大をめざす。 ・バイオエタノールや BDF による自動車やバスの運行、その他クリーンエネルギーの利用促進をすすめる。		
8-2-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
○クリーンエネルギーの導入 ・バイオエタノールや BDF、CLG による自動車やバスの運行 ・その他クリーンエネルギーの利用促進 ・太陽光発電システムの導入補助拡大及び公共施設への率先導入	帯広市、研究機関、企業、市民等 H21～	・運行台数、距離 ・燃料使用量 ・設備容量・台数

1 タイトル	コンパクトエコシティ戦略 ～環境イノベーションによるコンパクトシティからコンパクトエコシティへの進化～	
2 提案団体	青森市	
3 人口	311,508 人人	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	中心市街地への都市機能集約と市街地の拡大抑制によるコンパクトな都市構造及び人と環境にやさしい交通システムの構築による持続可能な都市の完成と、市民の省エネ・ライフの確立を車の両輪として進めることにより、長期的なCO₂の削減目標として、2050年までにCO₂排出量を平成16年度比50%以上の削減を目指すこととし、中間的な目標としては、2020年までにCO₂排出量を平成16年度比30%以上の削減を目指すこととする。 なお、部門別のCO₂排出量の削減目標は、本市のCO₂排出傾向と今後の取組を踏まえ、次のように設定する。 ＜部門別の削減目標＞ 家庭部門 現排出量 64.3 万 t 削減量 20.7 万 t 削減率 32% 業務部門 現排出量 66.9 万 t 削減量 23.2 万 t 削減率 35% 産業部門 現排出量 42.1 万 t 削減量 4.7 万 t 削減率 11% 運輸部門 現排出量 41.9 万 t 削減量 17.0 万 t 削減率 40% 合計 現排出量 215.2 万 t 削減量 65.5 万 t 削減率 30%	
7 削減目標の達成についての考え方 (土地利用・交通)	中心市街地への都市機能集約と市街地の拡大抑制といった視点から、土地利用をコントロールするコンパクトシティの形成を推進してきたことにより、エネルギー消費が少ない都市構造が構築されつつある中で、今後は、コンパクトシティの完成形に向け、中心市街地と郊外部とを結ぶ人と環境にやさしい公共交通システムの構築を進め、CO₂排出量の大幅削減を目指す。	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	公共交通・イノベーション エネルギー消費が少ないコンパクトな都市構造の推進と併せ、人と環境にやさしい公共交通システムの構築により、公共交通機関を利用できる市民の割合を98%まで上昇させ、運輸部門におけるCO₂排出量の削減を目指す	鉄道・バス連携システム構築 0.1 都市計画道路整備の推進 0.9
	雪対策・イノベーション エネルギー消費が少ないコンパクトな都市構造の推進による除排雪の効率化と併せ、家庭・事業所の雪処理を化石燃料から自然エネルギーに転換することにより、業務・運輸部門におけるCO₂排出量の削減を目指す。	除排雪の効率化 0.1 化石燃料を使用しない流・融雪溝 0.2 化石燃料を使用しない歩道融雪 0.1

8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 公共交通・イノベーションに関する事項		
8-1-① 取組方針		
中心市街地の活性化や大規模集客施設の郊外立地の規制等により、都市機能を中心市街地に集約させるとともに、郊外から中心市街地への移動を既存の公共交通（鉄道及び路線バス）ストックを有効かつ効率的に活用することによって、運輸部門の CO2 排出量の削減を目指す。 特に既存公共交通インフラの効率化に向けては、将来的に、鉄道の新駅設置による利用可能口の増加や、バスと鉄道との乗換え利便性の向上を図るための鉄道・バスの共通決済システム（共通 IC カード）の導入により、公共交通機関を利用できる市民の割合を 98%まで上昇させることを目指す。		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) 鉄道・バス連携輸送システムの構築 鉄道の新駅設置による LRT 的な輸送効率の向上を図るとともに、バスとの連携を図り、鉄道との競合を避けるバス路線の再編を行うことにより CO2 排出量の削減を目指す。	青森県 青森市（公営バス事業者） H25 まで	指標…バス路線の再編によるバス実車走行距離の削減 バス実車走行距離の削減による 2020 年 CO2 削減見込…1,128 t
(b) まちー公共交通を繋ぐ共通決済システムの導入 中心商店街と公共交通機関の共通決済システム（共通 IC カード）の導入により、中心商店街と公共交通機関の魅力と利便性の向上を図ることにより CO2 排出量の削減を目指す。	交通事業者 中心商店街 H25 まで	指標…運賃決済の IC カード発行枚数 バス乗降時間の短縮による 2020 年 CO2 削減見込…3 t
(c) 都市計画道路の整備促進 路線バスの定時性を担保するための効率的な街路ネットワーク整備を推進することにより CO2 排出量の削減を目指す。	青森県 青森市	指標…都市計画道路の改良率 道路網整備による 2020 年 CO2 削減見込…9,000 t
8-2 雪対策・イノベーションに関する事項		
8-2-① 取組方針		
国・県・市の道路管理者相互による除排雪情報の共有化により除排雪作業の効率化を図るとともに、自然エネルギー等を活用した環境にやさしい除排雪対策を推進することにより、化石燃料の消費量を縮減させ、雪対策関連の CO2 削減を目指す。		
8-2② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(C) ためない除排雪や除排雪情報の共有化による除排雪の効率化 除雪した雪を一時的に堆雪して排雪する方法から、ためない・こまめな除排雪を実施し、道路管理者相互による除排雪情報の共有化を図ることによって除排雪の効率化を促進し、冬期間の渋滞の緩和とコストを縮減することによって CO2 排出量の削減を目指す。	青森市 青森県 国道維持出張所 H25 まで	指標…平均バス走行速度 バス走行速度向上による 2020 年 CO2 削減見込…123 t

1 タイトル	霞ヶ浦沿岸環境都市の提案	
2 提案団体	土浦市	
3 人口	143,909 人	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	●都市・地域の将来像は、2050 年の都市像を想定し、その実現のためにバックキャスティングにより、CO₂ 排出量の長期的、中期的な取り組みを策定した。その柱となるものを以下に記述する。 1. 霞ヶ浦の健全な水系に向け、市民の家庭での生活や事業者の大幅な廃棄物削減によるCO₂ 排出削減。 2. コンパクトシティの整備による市街地建物の熱負荷削減や自動車の削減を図る。 3. 自動車社会からモーダルシフトにより市民、事業者の車利用によるCO₂ 排出を 50%削減する。 4. 市民・事業者の生活のあり方、家の在り方(ハウスシェアリング)を変革し、運用時のCO₂ 排出量を減らす。 5. 公共施設や建築物の運用時のCO₂ を削減する ●長期（2050 年）の温室効果ガス削減目標と中期の目標 長期 2050 年の削減目標は、2003 年比で、人口削減の補正値を加味すると 72.1%の削減とする。総排出量は、459,607t-CO₂ で、内訳は民生家庭 95,018t-CO₂、民生業務 75,389t-CO₂、製造業 121,489t-CO₂、農業 11,424t-CO₂、交通旅客 87,726t-CO₂、交通貨物 64,636 t-CO₂、廃棄物 7,442t-CO₂、更に、森林の整備による森林吸収を換算した 3,517t-CO₂ 分を減じたものである。 中間期 2030 年の削減目標は、2003 年比で、人口削減の補正値を加味すると 44.4%の削減とする。総排出量は、4/10753,557t-CO₂ で、内訳は民生家庭 134,429t-CO₂、民生業務 129,942t-CO₂、製造業 242,796t-CO₂、農業 12,919t-CO₂、交通旅客 130,100、交通貨物 93,2259t-CO₂、廃棄物 12,146t-CO₂、更に、森林の整備による森林吸収を換算した 2,000t-CO₂ 分を減じたものである。 土浦市の人口の減少は 2000 年に 140,000 人、2050 年推計人口は 108,000 人で減少率 25%。この人口減少による CO₂ 削減量は政策による結果の後で一人当たり 2.6t-CO₂/人・年に減少した単位を使って推定した。これによって 2050 年の CO₂ 削減の計算を行った。	
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	CO₂ 削減の考え方として、部門別の検討を重要視し、その中で、需要の抑制、エネルギーの効率化、CO₂ 原単位の部門ごとについて考え、業務・製造部門の削減が最も効果的であると考えた。以下部門ごとの考え方である。 ・交通：製造業に続く大きな排出量であり、1 人当たりCO₂ 排出量は全国平均より高く、大きな変革が必要とされる。コンパクトシティ内の歩行者空間化、公共交通の電化、自転車レーンの整備など自動車利用による CO₂ 排出量を大きく削減する。既設のバイオマス燃料の地域活性化バスの増大とコミュニティにプールしたマイカーを相互に利用するカーシェアリングの実施により車利用を50%以下に抑える。企業にもモーダルシフトの協力を仰ぎ、土浦駅東口の大きなコンテナヤードを利用した鉄道貨物利用の促進を図り貨物交通の半減を図る。	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	駅前のコンパクトシティ整備。	自動車利用の 10%減による CO ₂ 排出量削減
	自動車から鉄道、舟、新公共交通、自転車へのモーダルシフト	自動車利用の 20%減で CO ₂ 排出量を削減

8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 コンパクトシティの構築に向けた取り組み		
8-1-① 取組方針		
土浦市駅前を中心としたコンパクトシティのモデルづくりを行う。将来的には、この地区全体を歩行者空間として整備することを念頭に、まず、土浦市駅前を日本の旧城下町のあった都市に汎用性のある大きな意味でのモデルとして整備を進める。2030 年を完成目標とする。 この駅前の 2 つの川に挟まれた約 1 キロメートル四方の市街地を、歩行者空間と自転車利用によるコンパクトシティとする。まず、駅前から土浦城址に続く目抜き通りには、せせらぎ水路が一部整備されており、この水の路を拡大するとともに、（既に一部は復活されている）街路樹の整備を行い、周辺の建物の冷房負荷などを抑え、低炭素であるとともに、歴史的な景観の再生と市民の憩いの歩行者空間として整備していく。		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) コンパクトシティの交通網整備の実施（土浦駅前市街地） ・ トロリーバス導入検討（土浦駅前市街地） ・ 地域活性化バスキララちゃんへの支援と拡張計画（土浦市内）	市（H21～） 市・事業者（H18～）	・ 財源確保・設置場所確保 ・ 既に市内 3 コースを循環
(b) コンパクトシティの歩行者空間整備の実施 ・ コンパクトシティ内歩行者空間水の路整備 ・ コンパクトシティ内自転車レーン整備の検討 ・ コンパクトシティ内の大通り中心とした街路樹の植樹 ・ 市街地の緑化促進	市（H21～） 市（H20～） 市（H20～） 市（H20～）	・ 乗用車輸送の 3%削減 ・ 財源確保 ・ 緑の管理維持
(c) コンパクトシティ化に向けて駅前周辺の整備の実施 ・ 土浦駅前北地区第一種市街地再開発事業 ・ 土浦駅前西口周辺地区市街地総合再生事業におけるコンパクトシティの整備 ・ 神立駅西口地区土地地区画整理事業計画 ・ まちづくり機関への支援 ・ コンパクトシティ推進協議会 ・ 地域通貨の導入（現在コミュニティバスに使用）	市（H21～） 市（H21～） 市（H21～） 市（H21～） 市（H21～） 市（H20～）	・ CO2、30%程度削減 ・ 財源確保 ・ 財源確保 ・ 地元商店街との連携 ・ 地元商店街との連携
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-2 3. 自動車社会から新公共交通網によるモータルシフトに関する事項		
8-2-① 取組方針		
土浦市は、CO2 排出量の統計にみられるように、乗用車からの排出が顕著である。これに向けた対策として、市民の自動車離れを喚起するような仕組みを図る。現在、駅から県道 501 号桜川土浦自転車道線「りんりんロード」が観光用に整備されているが、併せて、自動車の削減につながるような自転車レーン整備に向けての検討、現在あるバス路線を再検討したデマンドバスの運行、2030 年から 2050 年には、トロリーバスやトラムカーなどの新公共交通の導入を見据えた整備を行う。		

8-2-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a)新公共交通網の整備 ・自転車レーン整備の検討 ・トロリーバス導入検討 ・デマンドバスの検討	市（H21～） 市（H22～） 事業者（H21～）	
(b) 市民の自動車社会脱却の意識向上 ・市内地域一斉ノーマイカーデーの推進 ・市民の公共交通利用の促進	市（H21～） 市（H21～）	市民との連携
(c) 事業者の鉄道貨物利用の促進 事業者	（H22～）	事業者との連携

1 タイトル	筑波環境スタイル計画～知と創意で低炭素社会を実現する田園都市つくば～	
2 提案団体	つくば市	
3 人口	206,679 人(H20 4.1 常住人口)	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	○つくばにおける取り組みが中長期的に国内、世界の CO2 削減に寄与する展開を図る。 ・つくば市においては、2030 年に一人あたりの CO2 の排出量を、現状(2002 年推計値:年間 8.0t/人) から 50%削減(年間 4.0 t/人)とする。 ・つくばにおいて実用化された技術・システムを国内・世界に発信することで、つくばのみならず、国内や世界のほかの地域で CO2 排出量削減に寄与し、我が国の目標である「2050 年までに世界全体の CO2 排出量を半減」に貢献する。 ・つくばにおいては、2030 年以降、取り組みを発展させ更なる削減を行いつつ、周辺自治体への先行事例の移転など他地域の連携を先導する。	
7 削減目標の達成についての考え方 (土地利用・交通)	●「つくば環境スタイル」の構築 ○各種施策の取り組みの考え方 取り組み方針として 4 つの柱を定める。各取り組みは個別事業の枠を超え、「つくば環境スタイル」として統合的に展開し、2030 年までにつくばの CO₂排出量 50%を削減する。 ○推進体制の構築 「つくば環境スタイル」を実現するために、大学・研究機関が核となった 3E フォーラムからの技術提供や技術的評価を通じ、市民・企業、大学・研究機関、行政が連携したつくば市環境都市推進委員会において取り組み方策やアクションプラン等を策定するとともに発意・合意、実践、評価のサイクルを基本にフォローアップに取り組む。 ○環境先進モデル街区の設定 つくばエクスプレス沿線地区などにモデル街区を設定し、新たなライフスタイルや CO₂削減技術の実証実験の場として、また一層の技術革新の拠点として活用するとともに、その成果を国内・世界に発信する。取り組みの評価、見直し等のフォローアップは関係者が一体となり取り組む。	
	取り組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	新たな交通技術の導入と移動手段の発想の転換による「低炭素新交通体系」の構築 自転車のまちづくりなど交通利用スタイルの変革,新エネルギー自動車の活用等により,新たな交通システムを構築し, CO₂排出量削減を図る。	2030 年削減見込み 1 人あたり 約 6%削減 車から徒歩・自転車・公共交通機関への転換や物流の合理化, 電気自動車等による削減量
8 取組内容 (土地利用・交通)		
8-1 新たな交通技術の導入と移動手段の発想の転換による「低炭素新交通体系」の構築		
8-1-① 取組方針	自転車・バスへの転換や電気自動車の導入等の交通体系の変化により, CO₂削減を図る。将来的には低炭素な都市構造にふさわしい新たな交通システムを構築する。	

8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a)低公害車の技術革新支援および普及促進 ・小型電気自動車，その他エネルギー利用車の導入＜H21～＞ 住民のみならず業務等で訪れた人も対象にした電気自動車，その他エネルギー利用車のカーシェアリングをモデル街区で実施する。 ・事業所に低公害車の導入促進＜H21～＞ 市役所，バス・タクシー，研究機関，大学等の事業所の保有車にハイブリット車等低公害車を導入する。 ・低公害車優先駐車場，優先レーンの創設＜H21～＞ 公共，商業施設等に低公害車を優先した駐車場を設置し，利用者への意識付けを行う。 ・新たなエネルギーによる自動車の研究＜H21～＞ 藻類バイオディーゼル燃料の研究開発をモデル街区で行う。	研究機関 大学 事業者 市	左記取り組みにより 約 1.1%削減 大学・研究機関によるモニタリングを行い評価する。また普及に向けたPR活動等による啓発を行う。
(b)徒歩・自転車利用への誘導とそのための環境整備 ・電動レンタサイクルの導入＜H21～＞ レンタサイクルに電動自転車を導入，拡大し自転車利用を促進する。 ・自転車レーンの設置（一部屋根付き）＜H22～＞ バス停，駅を中心に自転車レーンを設置し，自転車の利便性を向上する。屋根付きの自転車レーンはモデル街区の一部で先行実施する。	研究機関 大学 都市機構 市	左記取り組みにより 約 0.7%削減 自転車・徒歩の分担率を調査し，市域全域への普及を図るため検討を行う。
(c)地域公共交通利用の最適化への誘導 ・大口一括特約定期の導入検討＜H21～＞ 就業者が多い事業所や工業団地を通る路線バスの定期を事業所で一括購入し，安価で利用者に販売する。	研究機関 大学 市，市民	左記取り組みにより 約 0.2%削減 大学のアドバイスによる見直し，拡大を行う。
(d)環境ドライビングスタイルの普及 ・全市民ノーマイカーデーの実施＜H21～＞ 全市民・事業所が参加するノーマイカーデーを実施する。	研究機関 大学 事業者 市，市民	左記取り組みにより 約 0.1%削減 大学・研究機関のアドバイスによる取り組みの見直しを行う

1 タイトル	持続可能な「環境都市うつのみや」に向けたネットワーク型コンパクトシティの形成																												
2 提案団体	栃木県 宇都宮市																												
3 人口	507,897人																												
4 都市構造																													
5 都市交通施設の整備状況																													
6 削減目標	【本市が描く脱温暖化社会としての将来像】 ・ LRTやバス、鉄道などの公共交通ネットワークの充実や、自転車の利活用環境や渋滞箇所の整備により、誰もがマイカーに頼らずに快適かつ円滑に移動できます。 ・ 人・もの・地球を大切にすることである「もったいない」の精神を再認識し、全国の「もったいない」を推進する仲間と協働で、3Rや地球温暖化対策などを推進し、環境にやさしいライフスタイル、ビジネススタイルを確立しています。 ・ これらにより、人と自然が共生し、環境への負荷の少ない持続可能な「みんなで築き 未来へつなげよう 環境都市 うつのみや」を実現しています。 【本市における長期的な温室効果ガス排出量削減目標】 本市は、平成19年2月に策定した「宇都宮市地球温暖化対策地域推進計画」により、2012年度における温室効果ガス排出量を、2003年度比で市民1人又は1事業者当たりでそれぞれ17%削減することを目指している。 長期的な目標としては、2003年度時点で1990年度と比較して排出量の増加が顕著な、民生家庭部門・民生業務部門・運輸部門から排出される二酸化炭素排出量を、2050年度までに50%削減（2003年度比）することを目指す。 【運輸部門における削減取組の必要性】 本市は日本で有数の「自動車依存都市」であることから、「環境にやさしい都市」への転換が急務となっている。そのため、長期的なビジョンに基づき生活交通の確保、既存鉄道の利便性の向上、東西基幹公共交通（LRT）の導入など、公共交通ネットワークの整備を行い、「ネットワーク型コンパクトシティ」の形成を図ることにより、運輸部門から排出される二酸化炭素排出量の削減を目指す。 【各部門における二酸化炭素排出量削減目標】 <table><tr><td></td><td>民生家庭部門</td><td>民生業務部門</td><td>運輸部門</td><td>2003年度比の削減率</td></tr><tr><td>2003年度</td><td>571,227</td><td>965,814</td><td>947,524</td><td></td></tr><tr><td>2012年度</td><td>474,118</td><td>801,626</td><td>786,445</td><td>17%</td></tr><tr><td>2030年度</td><td>399,859</td><td>676,070</td><td>663,267</td><td>30%</td></tr><tr><td>2050年度</td><td>285,614</td><td>482,907</td><td>473,762</td><td>50%</td></tr></table>					民生家庭部門	民生業務部門	運輸部門	2003年度比の削減率	2003年度	571,227	965,814	947,524		2012年度	474,118	801,626	786,445	17%	2030年度	399,859	676,070	663,267	30%	2050年度	285,614	482,907	473,762	50%
	民生家庭部門	民生業務部門	運輸部門	2003年度比の削減率																									
2003年度	571,227	965,814	947,524																										
2012年度	474,118	801,626	786,445	17%																									
2030年度	399,859	676,070	663,267	30%																									
2050年度	285,614	482,907	473,762	50%																									
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	いつまでも輝き続ける「夢ある都市」、持続可能な「環境都市」を目指すため、「ネットワーク型コンパクトシティ（連携・集約型都市）」の形成とともに、「第5次宇都宮市総合計画」や「宇都宮市地球温暖化対策地域推進計画」に基づき、市民・事業者・行政など、本市のすべての構成主体がパートナーシップの下、中長期的な視点から総合的、計画的に削減目標の達成を図る。 <table><tr><td>取組み方針</td><td>削減の程度及びその見込みの根拠</td></tr><tr><td>【徹底した交通改革】</td><td>2050年度における温室効果ガス</td></tr></table>				取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠	【徹底した交通改革】	2050年度における温室効果ガス																					
取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠																												
【徹底した交通改革】	2050年度における温室効果ガス																												

	「自動車依存都市」から脱却するため、恵まれた道路ネットワークを活用し、「ネットワーク型コンパクトシティ」を形成するための骨格となる、総合的な交通体系を確立し、マイカーから公共交通への利用転換を図る。 ・東西基幹公共交通（L R T）の導入 ・生活交通の確保 ・バス利用の促進 など	排出量 50%の削減を達成するためには、運輸部門での改革が必要であるので、公共交通ネットワークの構築、道路渋滞の解消、自転車利活用の促進などを進め、必要以上の自動車利用を抑制する。
	【低炭素社会に向けたエネルギー施策の推進】 地域エネルギーを有効に活用した新エネルギーの導入や、日常生活や事業活動における省エネルギー・省資源に心がけた環境にやさしいライフスタイル、環境に配慮したビジネススタイルが実践されるまちづくりを進める。 ・新エネルギーの導入推進 ・省エネルギー、省資源型ライフスタイルの促進	2050 年度における温室効果ガス排出量 50%の削減を達成するため、新エネルギー機器や省エネルギー機器の普及促進による再生可能エネルギー活用の拡大や、エネルギー効率の上昇が不可欠であるため、太陽光発電導入に係る各施策の拡充や、バイオマスタウンの構築、公共施設における省エネ・新エネ設備の率先導入により、新エネルギー機器や省エネルギー機器の普及促進を図っていく。
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 徹底した交通改革に関する事項		
8-1-① 取組方針		
宇都宮市は「円滑で利便性の高い総合的な交通体系を確立する」ため、公共交通で円滑な移動ができるようにするための「公共交通ネットワークの充実」、円滑な道路交通を確保するための「道路ネットワークの充実」、環境負荷の低減や、あらゆる人々の利用に対応するための「ひとや環境にやさしい交通環境の創出」を目指す。		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) 東西基幹公共交通（L R T）の導入 宇都宮市において、交通渋滞の最も著しい、市中心部（都市拠点）の桜通り十文字から市東部の宇都宮テクノポリスセンター地区（地域拠点）までの 15Km の区間に、新たに軌道や駅を整備し、L R Tを導入する。 都市拠点と地域拠点を公共交通で結節する「ネットワーク型コンパクトシティ」形成の基幹的な整備。 ・事業実施計画の策定 ・会社設立 ・施設整備	宇都宮市、交通事業者 平成 24 年度頃の事業着手を予定	自動車を使わない取組による削減見込み 253k g -CO2/年 【市第 5 次総合計画基本計画の目標値】 自動車や公共交通で市内を移動する際に、便利で快適であると感じている市民の割合 平成 19 年度: 30.6% ↓ 平成 24 年度: 43% フォローアップは、
(b) 生活交通の確保 通勤通学や通院、買い物など生活の足として、バス路線の維持存続を図るとともに、日常生活の身近な地域（ネットワーク型コンパクトシティで言う「地域拠点」や「生活拠点」）内での移動を容易にするための地域内公共交通の運行を実施・推進する。		

◆バス路線の維持存続 ・赤字バス路線に対する生活バス路線維持費の助成（全市） ◆地域内公共交通の確保 ・地域内公共交通（コミュニティバス）の運行（路線バスの少ない上河内地区） ・地域内公共交通（ジャンボタクシー）の運行への助成（地域が自主的に取り組んでいる清原地区） ・全市的な地域内交通の実施促進（全市）	宇都宮市 現在実施中 宇都宮市 現在実施中 地域団体 現在実施中 宇都宮市 現在普及啓発活動を実施中	環境審議会等からの意見聴取，行政評価の公表などにより，適宜実施 6/11
(c) 既存鉄道の利便性向上の促進 宇都宮市内の既存鉄道の駅機能を強化するとともに，新たな駅の設置や増便，アクセス道路整備などにより，公共交通としての鉄道利用を促進する。 ◆ＪＲ雀宮駅の駅機能強化（平成２２年度までに完了） ・西口入口しかないＪＲ雀宮駅について，東口入口・駅の橋上化・東口駅前広場・東西自由通路・アクセス道路を整備する。 ◆ＪＲ岡本駅の駅機能強化（平成２３年度より着手予定） ・東口入口しかないＪＲ岡本駅について，西口入口・駅の橋上化・西口駅前広場・東西自由通路を整備するとともに，東口駅前広場を再整備する。 ◆既存鉄道（ＪＲ宇都宮線，日光線，東武線）における新しい駅施設，鉄道利便性，アクセス性などの向上の研究・検討	宇都宮市・鉄道事業者 現在実施中 宇都宮市・鉄道事業者 平成２３年度に整備着手予定 宇都宮市・鉄道事業者 現在検討中	
(d) 交通渋滞緩和策の推進 宇都宮市は，全国で唯一，国（国土交通省宇都宮国道事務所），栃木県，そして市の３者が「道路見える化計画」を策定し，市内全域の全ての道路（国道・県道・市道）を対象に重点箇所を選定して，一体的に渋滞緩和を実施している。 ◆「渋滞見える化プラン」（平成１７年に国・県が策定）による対策箇所整備 ①朝夕の渋滞対策 ・新４号国道（瑞穂野団地入口交差点付近）※整備完了 ・新４号国道（問屋町交差点付近） ・国道４０８号（宇都宮市～真岡市） ・主要地方道宇都宮鹿沼線（宇都宮市～鹿沼市） ・主要地方道宇都宮向田線（宇都宮市板戸付近） ②休日の渋滞対策 ・国道４号（西原交差点，川田入口交差点付近）※整備完了 ・国道１１９号（関堀町交差点付近）※整備完了 ・国道１１９号（下川俣交差点付近） ◆「宇都宮市道路見える化計画」（平成１９年に市が策定）による対策箇所整備	国，栃木県 現在実施中 宇都宮市 現在実施中	

・陽南通り ※整備完了 ・平成通り ・市道 5 4 4 号線（御幸ヶ原町） ・宇都宮水戸線 ・市道 5 5 8 0 号線（インターパーク地区周辺） ・市道 5 3 4 0 号線（みずほの通り（清原地区））		
(e) 自転車利用・活用の推進 ・自転車道の整備（都心部 7 路線，郊外部 2 路線） ・駅前駐輪場の新規整備（JR 宇都宮駅西口，JR 雀宮駅東口） ・郊外型駐輪スポットの新規整備（瑞穂野地区） ・都市型レンタサイクルの実施（都心部）	宇都宮市 現在実施中	
f) 公共交通利用促進事業(モビリティ・マネジメント)の展開 バス事業者などと様々な啓発活動を行うとともに，バス停の整備などのバス利用環境を整備し，マイカー通勤者の利用転換を図る。 ◆市内全域（全バス路線）でのモビリティ・マネジメントの展開 ・マイカー通勤者へのアンケート調査の実施，バス情報グッズ等の提供による公共交通への利用転換の誘導 ◆バス利用環境整備の促進 ・バス会社 3 社の共通系統番号の導入， ・バス停の上屋・ベンチ・駐輪場の整備	宇都宮市・バス事業者 ・地域団体 現在実施中	【市第 5 次総合計画基本計画の目標値】 1 日当たりの路線バスの利用者数 平成 17 年度： 44,602 人 ↓ 平成 24 年度： 45,000 人
(g) 公共車両優先システム（PTPS）の整備 道路上の信号機と連動し，バスの定時制，速達性を確保するための公共車両優先システム対応バス車載器の整備を支援し，バス本来の機能と役割を回復させ，利便性を向上させることで，マイカー通勤からバス利用への転換を促す。 ※ 白沢街道において実施中	バス事業者 現在実施中	
8-2. 『低炭素社会に向けたエネルギー施策の推進』		
8-2-① 取組方針		
本市の自然的・地域特性から循環型エネルギーとして有効な太陽光発電システムの積極的な導入推進や既に導入している E S C O 事業の拡充，小水力発電の導入など，環境にやさしい新エネルギー・省エネルギーに係る各種施策の確実な推進を図る。 また，未導入の新エネルギーについても先進的な施策等について研究を進め，積極的導入を図る。		
8-2-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(b) 省エネルギー，省資源型ライフスタイル・ビジネススタイルの促進 ◆E S C O 事業の積極的な導入 ・市本庁舎に続く市有施設等への積極的な導入促進 ・実行計画の策定 ◆公共施設等における省エネルギーの推進 ◆市公用車への更なる低公害車や B D F 燃料の導入 ◆エコドライブ活動の推進 ◆省エネルギー機器の普及促進	宇都宮市 実施中	【宇都宮市役所“ストップ・ザ・温暖化”プランの主な目標値】 市の施設から排出される温室効果ガスの削減を目指します。 平成 17 年度 112,818t・CO2 ↓ 平成 24 年度 94,055t・CO2

1 タイトル					
2 提案団体	川口市				
3 人口	507,350 人				
4 都市構造					
5 都市交通施設の整備状況					
6 削減目標	国船体として高齢化及び少子化により、人口の減少が加速していくと思われるが、遷都等の予期せぬ事態が生じない限り、川口市では他の市町村と比較するとその傾向は緩やかと思われ、基本的には現状と同じ住宅都市の形態と考えられる。 何の策も講じない限り、若年世代と高齢者世代の核家族化が進むこと、運輸部門産業部門では技術の進歩や政策により排出の縮小が考えられることから、民生部門からの温室効果ガス排出傾向がより強くなると考えられる。生活必需機器の技術的進歩により民生部門で排出量の多い、照明や家電製品、空調機器、自動車からの排出は少なくなるが、核家族での世帯数の増加により、日常生活を維持するために排出される二酸化炭素が増えることから、全体的には現状または増加になると思われる。 このため基本的な考えとしては、平成 19 年度 3 月に策定した川口市地球温暖化対策地域推進計画に基づき市域で一体となり、民生部門からの温室効果ガスの大幅な削減の取組を推進していくものである。 市域から排出される民生部門からの温室効果ガス削減のスタンスとしては、当初 5 年間(2013)では、川口市地球温暖化対策地域推進計画の基本方針をベースに、啓発活動や環境教育を充実させながら各事業における削減の取組の充実を図り 10%削減、この啓発時期で充実したアクションプランをレベルアップしその実践者を増やしていき、22 年後の 2030 年には 30%、42 年後の 2050 年には 50%の削減を目指す。				
7 削減目標の達成についての考え方 (土地利用・交通)	国や県、市でも様々な温室効果ガス削減の取組を行ってきたが、民生部門では削減どころか増加の一途をたどっている状況で、これといった有効策がない状況であり、市民一人ひとりが自分の意思で行動できるよう、単発的な取組ではなく長期的な計画により、意識改革からスタートし、最終的には温室効果ガス削減の取組が日常生活の一部として習慣的に実践されるようなライフスタイルの変革を目指す。 川口市に限らず、2030 年には高齢化社会が進み、人口も減少と同意程度かやや減少すると思われ、2050 年では、川口市でも人口の急速な減少及び高齢者率が非常に高くなっていると思われる。このため、2030 年までのコンパクトな街づくり(住宅・交通など)への行動の変革がとても重要となる。 また、2050 年には民生部門からの排出量の多い自動車や冷暖房機器や家電製品では技術開発により二酸化炭素の排出量が大幅に抑えられる見込みであり、人口の急激な減少による経済成長の鈍化により、かなりの削減は可能と思われるが、それを使用する人の意識が大切であることから中間期の 2030 年まで市民の意識改革、ライフスタイルの変革=市民との協働・市域での意識の一体感に重点を置く。 そのため、子供からお年寄りまでの各年代や様々なライフスタイル、考え方に対応できるよう、多種多様の取組を実践していく必要がある。				
	<table> <tr> <th>取組み方針</th><th>削減の程度及びその見込みの根拠</th></tr> <tr> <td> 街づくりと交通機関の整備 全国的な人口の減少、少子化、高齢化の社会を迎えるに当たり、公共用地や各公共施設等の使用の見直しが必要となる中で、隙間のできる </td><td> 新設する公共施設等は、高齢者用施設に転用が簡易にできる設計をとしたり、商店や商業施設の誘致や優遇措置によりコンパクトシティの構築に向けて各方針や計画を整 </td></tr> </table>	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠	街づくりと交通機関の整備 全国的な人口の減少、少子化、高齢化の社会を迎えるに当たり、公共用地や各公共施設等の使用の見直しが必要となる中で、隙間のできる	新設する公共施設等は、高齢者用施設に転用が簡易にできる設計をとしたり、商店や商業施設の誘致や優遇措置によりコンパクトシティの構築に向けて各方針や計画を整
取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠				
街づくりと交通機関の整備 全国的な人口の減少、少子化、高齢化の社会を迎えるに当たり、公共用地や各公共施設等の使用の見直しが必要となる中で、隙間のできる	新設する公共施設等は、高齢者用施設に転用が簡易にできる設計をとしたり、商店や商業施設の誘致や優遇措置によりコンパクトシティの構築に向けて各方針や計画を整				

	市街地を地区ごとに住宅・商店やケア施設等を集約し、その中心に公的機関や医療施設などを配し、その地区間や公的機関等の交通形態にあわせた整備を計画的に実施していく。	理していき、それに合った各方針やコミュニティバス等の交通機関の整備を進めていく。
	家庭でのエコライフの実践 各家庭での日常生活から排出される CO2 の削減に対し、住宅・自家用車・家電製品の購入から、空調機器の見直し、太陽光発電等の新エネルギーの導入の大きな選択から、エネルギーや資源の無駄遣いの抑制、日常生活から出るごみの削減・環境に配慮した車の運転(エコドライブ)等、多様にわたる取組の中から、自分にあった・できる取組を見出し、実践及びその継続が可能な、特別に意識しないでも実践できるエコライフへ変革していく取組を実施していく。	市域での取組として 9 年目となるエコライフ DAY の実践版として日常の生活の中で実際に CO2 の削減にチャレンジしてもらいライフスタイルでの定着を目指します。個人参加だけではなく各団体のエントリーにも拡大し、最終的には市域全体での取組とする。 最終的には、自分で出している CO2 を自分で相殺する考え方の定着を目指し、生涯を通し 50%あく源とする。
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 街づくりと公共交通機関の整備に関する事項大		
8-1-① 取組方針		
全国的な人口の減少、少子化、高齢化の社会を迎えるに当たり、公共用地や各公共施設等の使用の見直しが必要となる中で、隙間のできる市街地を地区ごとに住宅・商店やケア施設等を集約し、その中心に公的機関や医療施設などを配し、その地区間や公的機関等の交通形態にあわせた整備を計画的に実施していく。		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a)公用車の一部共有化の実施 すでに公用車の集中管理はしているが、公用車の買い替えではなく、市民または事業者との車の共有(カーシェアリング)を実施し、システムが構築できるか検証を行う。 (緊急時における車両及び出先の施設の公用車は除く)	市民・事業者 市 平成 22 年度	削減については、25 年までに実施できる台数が具体的に把握できないが、1 台の年間使用燃料から共用車での使用量を差引いたものを換算し算出する。
(b)自転車の利用促進の実施 駅前地下駐車場などの公的施設や遊休地を駐輪場へ転用することにより自動車交通の抑制と自転車利用の促進によって CO2 削減を図るもの。 平成 19 年度に從來、車の駐車スペース 81 台を駐輪スペース 2,700 台へ転用し、述べ 88,000 台の自転車利用があったことから、公共施設や公用車の使用の見直しを行い、自転車スペースの確保を検討し、自転車の利用促進を推進していく。	市 平成 21 年度	駐輪場の転用により、自動車の駐車スペースがなくなるため、自動車交通の抑制につながる。

8-2 家庭でのエコライフの実践に関する事項大		
8-2-① 取組方針		
各家庭の日常生活から排出される CO2 の削減に対し、住宅・自動車・家電製品の購入から、空調機器の見直し、太陽光発電等のエネルギーの導入の大きな選択から、エネルギーの無駄遣いの抑制、日常生活から出るごみの削減・環境に配慮した車の運転(エコドライブ)等、多様にわたる取組の中から、自分に合った・できる取組を見出し、実践及びその継続が可能な、特別に意識しないでも実践できるエコライフへ変革していく取組。 CO2 をあまり排出しない努力をし、成果を上げた人は得をする取組としたい。		
8-2-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(c)エコドライブの啓発とチャレンジエコドライブの実施 平成 18 年度からの「エコドライブ推進月間」ぎょうじとして、エコドライブ講習会を開催してきたが、市民及びドライバーへあまり浸透されていなかったことから民生部門での排出量の多い環境に自動車について、配慮した運転(エコドライブ)の周知徹底をに勤める。 また、実際の運転において燃費向上を実践する市民・事業者を募り、実際に排出される CO2 の削減を実践する。	市民・事業者 平成 21 年度	エコドライブの実践により実際の車の運転において燃費 10%向上を目指す。 毎年の参加者と燃費向上の分のガソリンを削減量を指数として検証していく。

1 タイトル	都市間連携による複合型低炭素社会の創出	
2 提案団体	埼玉県戸田市 福島県白河市	
3 人口	184,611人（平成20年4月1日現在） 埼玉県戸田市：119,269人 福島県白河市：65,342人	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	将来像 戸田市では、市民の環境意識が高まり、環境にやさしい生活を送っている。白河市では、風力発電施設等による副次効果で地域が潤うとともに、都市部からのボランティア等の活動により森林や農地が再生され、両市の人的交流も盛んとなっている。また、白河市で生産された農産物等は、化石燃料に頼らない自然エネルギー由来の電力を利用した電気自動車やBDF燃料を使用する自動車で戸田市へ運ばれ、戸田市民も安全で安心な食生活を送っている。 削減目標 CO2排出量(t-CO2/年) 年 度 戸田市 白河市 合 計 比率(%) 1990 年(実績) … 708,109 313,237 1,021,346 (100) 2012 年(目標) … 637,298 332,981 970,279 (95) 2030 年(目標) … 424,865 239,010 663,875 (65) 2050 年(目標) … 283,244 125,295 408,539 (40) 3/9 フードマイレージ低下 戸田市と白河市における、自然エネルギーとバイオマスをフルに活用する都市間連携モデルが軌道に乗れば、国内の他の都市間でも同様の取組が可能となり、森林や農地の再生と食糧自給率の向上により、輸入材木や農産物の運送に要していた燃料消費が大幅に削減される。このことにより、日本のフードマイレージが低下し、CO2の排出量も削減される。	
7 削減目標の達成についての考え方 (土地利用・交通)	○新エネルギーの導入により、約20%削減、低燃費車両の導入促進により約5%削減(交通部門合計約20%)、森林再生により約5%削減、未耕作地・廃耕作地におけるBDF・バイオエタノール精製により約5%削減、その他の活動との相乗効果により約10%削減。総計で、2050年度までに60%の削減を目標とする。	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	交通システムの変革 ハイブリッド・低燃費車及びクリーンエネルギー車の導入を促進し、燃料についても休耕地や休耕田由来のBDF・バイオエタノールを活用し、CO2大幅削減を目指す。また、都市部ではコミュニティバス活用やサイクルシティの形成などにより、自家用車等の使用量を減らし、CO2大幅削減を目指す。	約20万 t-CO2削減 低燃費車両の導入を促進し、燃料電池車、電気自動車などの導入とBDFやバイオエタノールの使用により化石燃料の使用を削減。1km²耕作（アブラナ）で217t-CO2削減

8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 交通システムの変革に関する事項		
8-1-① 取組方針		
環境に優しい自動車を普及するため、低二酸化炭素排出車両や低燃費車両の普及を促進する。ハイブリッド車はもとより、今後の開発促進が期待できる電気自動車、燃料電池車を普及させるため、公用車には率先して電気自動車や燃料電池車を導入し、一般にはハイブリッド車や電気自動車の普及を促進するための補助制度を創設する。 自動車燃料の面では、廃食用油等を活用したBDFや白河市の休耕田を活用したバイオエタノールの製造により、化石燃料の使用を抑制する。車利用を控えるライフスタイルを普及するための自転車道の整備や公共交通の利用を促進するため、コミュニティバスの活用を推進するとともに、整備可能な道路において自転車専用レーンを設置し、サイクルシティを目指す。 また、自動車が必須の移動手段である地域においても、低二酸化炭素排出車両や低燃費車両の普及を促進し、化石燃料由来のCO₂を削減する。		
8-1-② 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
（a）ハイブリッド・低燃費車の普及促進（戸田市） ハイブリッド・低燃費車の普及を促進するため、導入補助制度を創設する。	戸田市 平成23年度～	ハイブリッド車300台、電気自動車100台の導入により、約273t-CO ₂ 削減
（b）クリーンエネルギー車の導入促進（戸田市） 電気自動車及び燃料電池車の先行導入を図るとともに、水素ステーションの整備を検討する。	戸田市 平成23年度～	電気自動車10台、燃料電池車1台、の導入により、約6t-CO ₂ 削減
（c）休耕地・休耕田由来のBDF・バイオエタノール製造休耕地でのアブラナ耕作・菜種油搾油・BDF製造（白河市）休耕田での多収米栽培によるバイオエタノール製（白河市）バイオエタノール絞り粕のバイオマス化（白河市）ボランティア団体等を耕作体験の人的資源として白河市に派遣（戸田市）	白河市 平成21年度～	1km ² のアブラナ耕作で、83klのBDF。軽油換算で217t-CO ₂ 削減。耕作面積を増やすため、先導的に行う。
（d）コミュニティバス活用の推進（戸田市） コミュニティバス活用の推進により自家用車の利用を控えるために、新路線を増設する。	戸田市 平成22年度～	自家用車運行の20%削減により、約12,000t-CO ₂ 削減
（e）サイクルシティの形成（戸田市） 平坦で市域の狭い戸田市において、整備可能な道路に自転車レーンを設置し、サイクルシティの形成を図る。	戸田市 平成23年度～	自家用車運行の10%削減により、6,000t-CO ₂ 削減

1 タイトル	昭和 30 年代前半の C O 2 排出量で、平成 20 年以上に快適に暮らせるまちを目指して 松戸市減 C O 2 (ゲンコツ) 大作戦 始動！	
2 提案団体	千葉県 松戸市	
3 人口	478,030 人 *20 年 3 月 1 日現在	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	平成 20 年度策定の「松戸市地球温暖化対策地域推進計画 (=松戸市減 C O 2 大作戦)」の中で削減目標を決めます。 削減目標は、市全体の排出量について、①排出量ピーク年次の設定(2010 年度) ②2012 年時点での削減目標(2004 年度比で 10%程度削減) ③2030 年時点の削減目標(2004 年度比で 30%程度削減)④2050 年の削減目標(2004 年度比 70%程度削減=昭和 30 年代の排出量を目指す)を目安に、策定委員会で協議中です。 また、市全体の排出量の他に、家庭部門での世帯あたりの排出量や部門ごとの目標、個別手段についての達成目標も掲げる予定です。	
7 削減目標の達成についての考え方 (土地利用・交通)	③2030 年削減目標の達成(2004 年度を基準にすると 30%程度の削減で検討中) 松戸市減 C O 2 大作戦で、省エネ住宅推進、再生可能エネルギー普及や交通対策等の中期的な取り組みの基本方針を定め、それに対応した個別計画、新制度等を導入します。その中には、エネルギー供給企業や市内事業者などと連携した松戸発の新しい取り組みも企画します。 ④2050 年削減目標の達成(2004 年度を基準 70%程度削減=昭和 30 年代前半の排出量 で検討中) 歩いて生活できるまち、太陽光発電などの再生可能エネルギーで生活できるまち、緑豊かなまち、市民、事業者が自発的に、自立して環境行動を実践するまち に向けた様々な長期的な取組みの基本方針を松戸市減 C O 2 大作戦で定め、それに対応した個別計画や制度を導入します。 昭和 30 年代の温室効果ガス発生量で、かつ、平成 20 年度の快適性を超える生活の実現を目指します。	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	2. 都市構造の改革 中・長期 ○徒歩や自転車ですらせる街になります。 ○省エネルギー構造の建築物が建っているまちになります ○供給される電力やガスのクリーン度が高まります ○自動車スムーズに通過できるまちになります ○50 万本植樹計画、減 C O 2 どんぐり作戦などで緑の多いまちになります 短期 ○中長期的な取組みの基盤を整備します。 *駐輪場を整備します。 *省エネ住宅等促進の指針等を策定します。	2-1. 自動車不使用による削減程度 ●中期(2030 年度) 温室効果ガス削減量 22,880 t C O 2/年 *自家用車台数 2 割減 ●長期(2050 年度) 温室効果ガス削減量 114,399 t C O 2/年 *すべて電気自動車・燃料電池自動車に 2-2. 自動車使用頻度減少による削減程度 ●中期(2030 年度) 温室効果ガス削減量 27,456 t C O 2/年 *使用頻度 3 割減 *長期は 2-1 に包含 2-3 省エネルギー住宅等による削減

	* スムーズな通行が可能な道路整備を進めます。 * 歩いて生活できるよう公共交通や歩きやすい道路の整備を進めます。 など ○ 50万本植樹計画、減CO2どんぐり作戦減CO2どんぐり作戦を進めます。 中期削減量合計 247,818 t / 年 (2004年度の10.3%) 長期削減量合計 685,631 t / 年 (2004年度の28.4%)	減程度 ● 中期 (2030 年度) 温室効果ガス削減量 14,089 t CO₂/年 * 新築家屋すべてが省エネ住宅に ● 長期 (2050 年度) 温室効果ガス削減量 296,917 t CO₂/年 * すべての住宅が省エネ住宅に、2－4 電力排出係数の向上による削減効果 ● 中期・長期 (2012 年度～2050 年度) 温室効果ガス削減量 64,315 t CO₂/年 * 換算係数 0.37 が 0.30 になると仮定 2－5 渋滞解消、主要経路距離短縮による自動車燃料の削減 ● 中期 (2030 年度) 温室効果ガス削減量 14,078 t CO₂/年 2－6 みどりの改革による削減効果 ● 中期 (2030 年度) 温室効果ガス削減量 105,000 t CO₂/年 * 50 万本植樹計画達成 ● 長期 (2050 年度) 温室効果ガス削減量 210,000 t CO₂/年 * 100 万本植樹達成
	4. 消費資材等の改革 ○ 家電・自動車などエネルギー消費製品について省エネルギー度、高効率度が極めて高い製品が使用されるまちになります ○ 地産地消が進んだまちになります。 中期削減量合計 159,854 t / 年 (2004年度の6.6%) 長期削減量合計 118,235 t / 年 (2004年度の4.9%)	4－1 省エネ家電普及による削減効果 ● 中期 (2030 年度) 温室効果ガス削減量 118,235 t CO₂/年 * 2030 年度には全て省エネ基準達成度 100%以上の家電品が普及していると設定 ● 長期 (2050 年度) 温室効果ガス削減量 118,235 t CO₂/年 * 同上 4－2 自動車の改革による削減効果 ● 中期 (2030 年度) 温室効果ガス削減量 41,619 t CO₂/年 * 自動車の平均燃費 25 km/l になると仮定

		●長期（2050 年度） 電気自動車、燃料電池自動車に転換 されるという見方で 2-1 に包含
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 2. 都市構造の改革		
8-1-① 取組方針		
中・長期的には、全ての建築物の構造を省エネルギー型にすること、自動車がなくても生活できる街にすること、みどり豊かなまちにすることを目指します。そのため、公共交通等の整備や駅前周辺整備、道路整備など総合的なまちづくりの視点で低炭素型まちづくりを実現します。 短期の取り組みでは、省エネルギー住宅促進のための制度の確立、徒歩や自転車にやさしいまちづくりに向けた制度面での整備、交通渋滞箇所の解消に取り組みます。		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(b) 歩いて生活できるまちづくり 短期では、自家用車削減に重点を置き、徒歩や自転車で駅まで行く、買い物に行く、そのことのメリットを説明することから始めます。 まちづくりのハード面は中期的な取組になります。	市 2008 年度「持続可能なまちづくりプロジェクト」設置	●削減見込み（2012 年度） 21,736 t /年削減 * 自家用車を10%削減 * 走行距離を10%削減 ●フォローアップ 松戸市統計資料による
8-2 消費資材等の改革		
8-2-① 取組方針		
省エネ製品、省資源製品などの開発は国、メーカーが進めているので、その中で、優れたものを市民や事業者の皆さんが購入するような仕組みを築いていきます。 骨格は ①情報提供 ②販売店との連携 ③地域通貨と連動した誘導策 などに置きます。 助成金の交付については、抜本対策の位置づけでなく、緊急対策として実施を検討します。		
8-2-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
低燃費・低排出ガス自動車購入誘導策の導入 自動車販売店などと協力体制を強化し、購買者に詳しい情報を提供する、低燃費自動車購入時のサービスを充実するなどの誘導策を強力に展開します。	市・販売店	●削減見込み（2012 年度） 30,807 t /年削減 * 自動車の燃費平均が 15.5km/ℓ から 20.0km/ℓ に改善 ●フォローアップ * 市民アンケートで、市内の燃費平均値把握し、必要な改善を実施

1 タイトル	調布市環境モデル都市提案書	
2 提案団体	東京都調布市	
3 人口	21万7千人（平成20年4月1日現在）	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	2050年に向けた長期温室効果ガス削減目標：2000年に比較して50%削減 2020年に向けた中期温室効果ガス削減目標：2000年に比較して30%削減	
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	地域特性を生かし、市民、事業者一体となった地球温暖化地域推進計画の策定と、計画推進を行う。	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	①クリーンエネルギーの活用と普及 （例）天然ガススタンドの誘致、天然ガス車の普及活動）	通常車比CO ₂ :20%減・平成21年度中に天然ガススタンド誘致（庁内車130台市内登録車数6万台に普及）
	②街づくり事業と連携した温暖化防止事業の実施 （例）京王線地下化に合わせた、大幅なCO ₂ 削減実施とモデル地区の指定 （例）新ごみ処理施設建設に合わせた、大幅なCO ₂ 削減実施 （例）自転車を活用した街づくり （例）深大寺エコミュージアム計画による、地元の活性化と文化、環境意識の向上 （例）深大寺周辺のTDM計画策定	京王線地下化：CO ₂ 4割削減目標 新ごみ処理施設建設：CO ₂ 4割削減目標 自転車活用：削減数値は不明
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 市域におけるクリーンエネルギー（ハード面）の普及		
8-1-① 取組方針		
・ クリーンエネルギーの活用と普及（天然ガススタンドの誘致と車両の普及） ・ 街づくり事業と連携した温暖化防止事業の実施（建物の仕様、電力の創出） ・ 自然エネルギーを活用する基盤整備		
8-1-② 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
a)天然ガススタンドの誘致，クリーンエネルギー自動車の普及 天然ガススタンドを調布市内に設置し，クリーンエネルギー自動車の普及を目指す。	調布市（平成21年度中）	市委託ごみ収集車の変更の場合：年間104025kg-CO ₂ 削減 庁用全車両の変更の場合：68370kg-CO ₂ 削減
(d)自転車を活用した街づくりの検討実施	調布市道路課	
(f)深大寺周辺のTDM実現についての検討実施	調布市環境政策課，街づくり推進課	

1 タイトル	カーボンミニマムさがみはら	
2 提案団体	神奈川県相模原市	
3 人口	706,295人（H20.4.1現在）	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	都市の将来像 「人・自然・産業が共生する活力あるさがみはら」 温室効果ガス削減目標 中期目標（2030年を目途） 30%削減 長期目標（2050年を目途） 60%削減	
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	相模原市における温室効果ガス総排出量の推移は、2010年代中盤にはピークアウトを迎え、その後やや低減して2020年及び2030年推計値はそれぞれ、386万t-CO ₂ 、384万t-CO ₂ とほぼ横ばいであるものの、民生部門（業務系）及び運輸部門については引き続き増加傾向となっている。（参考資料4参照） このため、公共交通を中心とした集約型のまちづくりとTDMの全市的展開を進めることにより自動車由来のCO ₂ を大幅に削減するとともに、産・学・公の協働と連携による太陽エネルギーの加速的導入やCO ₂ 吸収源確保の取組、革新的エネルギー利用技術の開発促進などを通じて、環境と共生した新しい地域活力の創出に取り組む。また、中・長期的には、直接的な温室効果ガスの排出抑制によるカーボンミニマムの実現だけでなく、次の2つの視点に立った施策を積極的に推進してゆく。 ・「都市の将来像を実現するためのまちづくり」 ・「将来を担うエコな人財の確保」	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	自動車に依存しないまちづくり 自動車由来のCO ₂ を中心とした排出抑制を図るために、都市交通・市街地整備・土地利用の施策連携の下での幹線快速バスシステム（BRT）等の公共交通を中心とした交通まちづくりや、交通需要マネジメント（TDM）の取組を全市展開し、公共交通への利用転換を通じた自動車に依存しないまちづくりを推進する。	【削減量】22万t-CO ₂ （2030年） 公共交通への利用転換 14万t-CO ₂ エコドライブの徹底 8万t-CO ₂
	環境と共生するまちを支えるエネルギーづくり・ひとづくり 環境と共生するまちを支えるため、あらゆるセクターで新エネルギーの導入を促進する新たな支援の仕組みづくりや、広域的な視点に立った産・学・公の協働と連携による新たなエネルギー供給システムづくりに取り組むとともに、環境に関する情報発信と学び・交流の拠点施設の活用によるひとづくりを推進する。	【削減量】46万t-CO ₂ （2030年） 新エネルギーの導入 5万t-CO ₂ 低燃費自動車の導入促進 41万t-CO ₂ （燃費改善含む）

8 取組内容（土地利用・交通）
8-1 自動車に依存しないまちづくりに関する事項
8-1-① 取組方針
小田急多摩線の市内への乗り入れやすさがみ縦貫道路（圏央道）の整備、将来的なりニア中央新幹線の開通等の本市を取巻く交通状況の変化を見据え、都市交通・市街地整備・土地利用の連携の下で公共交通を中心とした多様な交通連携を創出する交通軸を形成し、併せて、TDM等のソフト施策による公共交通への利用転換や交通軸上の各拠点における自動車に頼らないで移動できるまちづくりを進めることにより、自動車由来のCO₂中心に排出抑制を図る。 【幹線快速バスシステム（BRT）を中心とした交通まちづくりの推進】（参考資料6 参照） 既存の道路の拡幅や道路新設等により専用走行空間を有するBRTを導入し、これと連結するバス路線や自転車道のネットワーク化、パーク&ライドやサイクル&バスライドの受け皿づくり、主要バス駅周辺における沿道まちづくり、鉄道駅周辺のトランジットモール化による賑わいあふれる空間整備等をパッケージとして戦略的に取り組むことにより、信頼性の高い公共交通を基幹としながら、これにアクセスする多様な交通の連携を創出し、公共交通への利用転換を促進する。 また、太陽光発電設備を備えたバス駅の整備等、整備面においても省CO₂に配慮した整備手法を検討する。 市内展開の第一歩として、高い導入効果が見込まれる相模大野から麻溝台・新磯野地域、原当麻の区間における整備を推進する。 【交通需要マネジメント（TDM）による自動車適正利用の推進】（参考資料7 参照） 転入者への交通マップの配布や共同通勤バスなどの公共交通の利用促進に向けた複数施策の連携を通じて、渋滞発生路線における自動車量を適正に管理し、交通量を削減する。 総合都市交通計画に定める4箇所のTDM重点地区（橋本東地区、相模原中心部地区、麻溝台地区、相模大野駅周辺地区）のうち、相模原中心部地区（県道54号 相模原愛川線）においては、現在、地域住民や関係機関が主体となって周辺地域の交通特性を踏まえたTDM施策を推進しており、今後、他地区にも順次展開することにより、市域全体の自動車交通量のさらなる削減につなげる。 【交通軸を中心とした環境共生型まちづくりの推進】 ○ 鉄道駅周辺におけるコンパクトな市街地整備の推進（参考資料8 参照） エネルギー効率の高い集約型都市構造の実現に向けて、民間活力や省エネ型のまちづくり手法を活用しながら3つの中心市街地（橋本、相模原、相模大野）をはじめとした交通軸上の各拠点の拠点性を高めつつ、併せて、トランジットモール化等のソフト施策の実施により、多様な都市機能が集約された自動車に頼らないで移動できるまちづくりを進めるとともに、交通軸による市内外との連携を通じて地域間交流及び広域交流を強化する。 ○ 物流効率化に向けたインターチェンジ周辺におけるまちづくりの推進（参考資料9 参照） 省CO₂型の効率的な産業構造の構築に資するため、さがみ縦貫道路（圏央道）の（仮称）城山インターチェンジ及び（仮称）相模原インターチェンジの周辺地区や津久井広域道路沿道を中心に環境共生型の産業ゾーンを形成し、職住近接型のまちづくりを進める。 特に、相模原地域と津久井地域の間地点に位置する（仮称）城山インターチェンジ周辺地域においては、省CO₂型産業を核とするまちづくりを推進するとともに、市内外の物流効率化に向けた受け皿づくりを進め、市域内及び周辺自治体へ展開する。

8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) 幹線快速バスシステム（BRT）の導入に向けた取組 平成28年度の開通に向けて、幹線快速バスシステム（BRT）導入基本計画や総合的な都市交通戦略を策定するとともに、交通まちづくりフォーラムや市民協働による社会実験の実施など地域住民と合意形成を図りながら事業を推進する。	【主体】市 【時期】平成21年度～	平成23年度策定予定の総合都市交通計画では、環境対策を視野に入れた計画づくりを行い、成果指標等に基づいたフォローアップを行う。
(b) 省CO2型のバスターミナル等の整備 今後のバスターミナルやBRTバス駅の整備に当たっては、太陽光発電設備を併設するなど、省CO2型の整備を行う。 相模原市バス交通対策基本計画に位置付けられた9箇所のターミナルのうち、未整備である田名地区については、太陽光発電設備を備えた省CO2型のターミナルを整備し、交通拠点機能の向上によるバス運行の定時性の確保、速達性の向上等を実現させる。	【主体】市 【時期】平成21年度～	
(c) TDM施策の全市展開に向けた取組 TDM施策については、全市展開に向けて取組む。 取組にあたっては、現在推進中の県道54号（相模原愛川線）における、平成17年度に実施した右折レーンの延長や信号調整等の11の施策によるTDM社会実験の効果測定を踏まえて設置した、「愛川線TDM推進会議」における施策取組みをモデルとしながら、他の重点地域への展開方針や取組内容について検討を進める。	【主体】市、地域住民、地元企業等 【時期】平成21年度～	平成23年度策定予定の総合都市交通計画では、環境対策を視野に入れた計画づくりを行い、成果指標等に基づいたフォローアップを行う。
(d) 集約型都市構造に向けた市街地再開発事業等の推進 ○ 中心市街地における市街地再開発事業等の推進 現在進行中の、橋本駅周辺における都市再生緊急備地域整備事業及び相模大野駅周辺における市街地再開発事業を引き続き推進するとともに、相模原駅周辺においては、米軍相模総合補給廠の一部返還を見据えてまちづくり構想を策定し、都市内廃熱の再利用システム等の省CO2対策を検討しつつ、拠点性を高めるまちづくりを推進する。 ○ 鉄道駅周辺における市街地整備の推進 現在進行中の、小田急相模原駅周辺における市街地再開発事業を引き続き推進するとともに、その他の鉄道駅周辺においても周辺環境と共生しながら拠点性を高めるまちづくりを推進する。	【主体】民間事業者、市、市街地再開発組合等 【時期】平成21年度～	
8-2 環境と共生するまちを支えるエネルギーづくり・ひとづくりに関する事項		
8-2-① 取組方針		
首都圏南西部の広域交流拠点都市としての相模原市に集積された知的資源・産業技術を活用し、広域的な視点に立った産・学・公の協働と連携による新しいエネルギー供給システムを構築するとともに、新エネルギーの導入があらゆるセクターで促進されるよう、市民と行政の協働による新たな支援の仕組みづくりを行う。 また、環境に関する情報発信と学び・交流の拠点施設やARTの活用により、さまざまな主		

体が地球温暖化対策へ参画・関与し、地域全体でカーボンミニマムの実現に向けた取組を推進するためのひとつづくりを行う。

【クリーンエネルギー自動車の普及に資するインフラ整備】（参考資料 1 2 参照）

電気自動車、クリーンディーゼル車など、クリーンエネルギー自動車へのエネルギー供給施設の設置や、バイオ燃料を混合した揮発油（E 3）及び軽油（B 5）の供給施設の立地を促進する。

1 タイトル	多様な地域資源を有する地方中心都市における低炭素社会の実現 ～「海に山に大地に 学びと出会いが織りなす 共生・創造都市 上越」を 目指して～										
2 提案団体	新潟県上越市										
3 人口	208,693 人（平成 20 年 5 月 1 日現在）										
4 都市構造											
5 都市交通施設の 整備状況											
6 削減目標	<table><tr><td>指標項目</td><td>現状値(2005年度)</td><td>目標値（2020年度）</td><td>目標値（2050年度）</td></tr><tr><td>温室効果ガス</td><td>2,845 千t-CO₂</td><td>2,276 千t-CO₂ (2005 年度比 20%削減)</td><td>1,423 千t-CO₂ (2005 年度比 50%削減)</td></tr></table>			指標項目	現状値(2005年度)	目標値（2020年度）	目標値（2050年度）	温室効果ガス	2,845 千t-CO ₂	2,276 千t-CO ₂ (2005 年度比 20%削減)	1,423 千t-CO ₂ (2005 年度比 50%削減)
指標項目	現状値(2005年度)	目標値（2020年度）	目標値（2050年度）								
温室効果ガス	2,845 千t-CO ₂	2,276 千t-CO ₂ (2005 年度比 20%削減)	1,423 千t-CO ₂ (2005 年度比 50%削減)								
7 削減目標の達成 についての考え方 （土地利用・交通）	当市では、昭和 60 年以降人口減少が続いており、平成 32 年までに約 9%の人口減少が予測されており、そのことにより、民生・運輸・廃棄物 の分野では人口減程度の二酸化炭素削減が見込まれるが、残りの部分につ いては積極的な削減策が必要となる。 第一に、都市機能や交通ネットワークなどのストック面に着目し、コン パクトなまちづくりや公共交通活性化などを通じた都市構造の再構築に よる二酸化炭素排出量の構造的削減を目指す。（都市構造再構築によるC O ₂ 削減）										
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠									
	○都市構造再構築によるC O ₂ 削減 北陸新幹線の開業（2014 年予 定）を契機とし、従前の鉄道資産を 活かしたコンパクトなまちづくり を進めるとともに、公共交通の活性 化を図り二酸化炭素を削減する。 【該当重点プロジェクト】 ・歩きのススメと中心市街地活性 化 ・公共交通の活性化とコンパクト なまちづくり	【削減量】16 千 t-CO ₂ ・自動車移動者が公共交通へ移動手 段を変更									
8 取組内容（土地利用・交通）											
8-1 都市構造再構築によるC O ₂ 削減											
8-1-① 取組方針											
北陸新幹線の開業（2014 年予定）を契機とし、従前の鉄道資産を活かしたコンパクトなま ちづくりを進めるとともに、公共交通の活性化を図り二酸化炭素を削減する。											
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項											
取組の内容・場所		主体・時期	削減見込み・フォロ ーアップの方法								
(a)歩きのススメと中心市街地活性化 健康のためのウォーキングやまち歩きを直接的・間 接的に促進します。これによって、自家用車利用機会 の減少や公共交通利用の足がかりにする（二酸化炭素 の排出量の削減に寄与する）とともに、健康づくりの 推進や中心市街地活性化、商業振興のほか、まちづく りへの興味や上越への愛着と誇りを高めるきっかけ をつくる。 また、まちなか居住の増加により、通勤や買い物に		市・ H20～H26	削減量:16 千 t-CO 2 ・公共交通の利用促 進 ・自動車利用機会の 減少 など （鉄道・路線バスの 利用								

車を利用する人が減少するとともに、既存インフラの有効活用を図ることができ、郊外への新規インフラ整備に係る環境負荷の低減を図り、二酸化炭素の削減を目指す。 具体的には、市内における二地域居住の促進によるまちなか居住の推進、中心市街地や駅周辺における集客施設の立地促進、中心市街地への新エネルギーの導入などにより賑わいある中心市街地を構築することにより、歩行空間を演出する。		者数)
(b)公共交通活性化とコンパクトなまちづくり 公共交通の利便性を高めるとともに、交通手段としての目的以外の付加価値を創出するなど公共交通機関の魅力度を向上し、新たな付加価値を周知することにより利用促進を図る。さらに、北陸新幹線の開業に合わせてＪＲから経営分離する在来線を地域内公共交通の骨格と位置付け、利用ニーズに即した最適な交通手段のあり方を検討し再構築するとともに、コンパクトなまちづくりの推進によって、構造的に歩きやすい空間や公共交通機関が自家用車と共存できるまちをつくる。これによって、自家用車から公共交通への転換を推進し、二酸化炭素の削減に寄与するとともに、公共交通機関を利用した魅力あるライフスタイルの提示や観光振興などのきっかけとする。 具体的には、鉄道・バスのダイヤの見直しと乗合タクシーや過疎地有償運送の導入、モビリティ・マネジメント手法による地区内の公共交通機関を確立させる。また、生活機能や集客・交流機能と駅を融合させる「さとの駅」を整備しコンパクトなまちづくりを構築する。		

『公共交通を軸としたコンパクトなまちづくり』を基本方針とし、行政・市民・企業が一体となって CO2 排出量の削減に取り組むことで、富山市における全体の CO2 排出量を、2030年には30%、2050年には50%削減することを目指す。

	取組方針	中期削減目標 (2030 年)	長期削減目標 (2050 年)
運輸部門	①公共交通の活性化の推進 ②中心市街地や公共交通沿線への機能集積の推進	30%減	50%減
民生(家庭)部門	③コンパクトなまちづくりと一体となったエコライフの推進		
民生(業務)部門	④コンパクトなまちづくりと一体となったエコ企業活動の推進		
産業部門			

公共交通活性化による人口分布改編イメージ

＜現状＞ ＜将来＞

人口密度 駅周辺サービスエリア サービスエリア 駅・バス停留所を中心とした開発地

公共交通沿線居住の推進 ⇒ 〇〇へ居住を誘導

将来の人口フレーム
(公共交通が便利な地域に住む人口割合)

項目	現在	将来(20年後)
現在の全人口	421,239人	388,510人
公共交通が便利な地域に住む人口 (約3割)	117,980人	108,710人 (約4割)
サービスエリアの人口	299,259人	279,800人

現在 将来(20年後)

凡例

- 公共交通が便利な地域に住む人口
- サービスエリアの向上により、新たに便利な公共交通沿線となる人口
- 便利な公共交通沿線に転居してきた人口

削減目標の達成についての考え方		
取組み方針		削減の程度及びその見込みの根拠
①公共交通の活性化の推進 公共交通の活性化により、車利用から公共交通への転換を促すとともに、魅力ある公共交通沿線での居住を推進する。		・自動車分担率の減少（20%減：218 千 t） ・自動車トリップ長の減少（6%減：69 千 t） ・渋滞緩和による燃費向上（7%減：75 千 t） ⇒運輸部門の CO2 排出量 33%減（363 千 t）
②中心市街地や公共交通沿線への機能集積の推進 中心市街地や公共交通沿線での居住に対して支援するなど、居住、商業等の機能の集積を推進する。		
③コンパクトなまちづくりと一体となったエコライフの推進 環境に対する市民意識の高揚を図り、コンパクトなまちづくりと一体となった環境負荷の少ないライフスタイルへの転換を推進する。		・戸建住宅から集合住宅への住み替え（4%減・23 千 t） ・エコライフの推進（6%減・38 千 t） ⇒民生(家庭)部門の排出量 10%減
④コンパクトなまちづくりと一体となったエコ企業活動の推進 エコ商品の普及や新エネルギーの活用、エコ通勤などによる、エコ企業活動を推進する。		—
取組内容		
1. 公共交通の活性化の推進に関する事項		
1-① 取組方針		
・大幅な人口減少下においても、サステナブルに公共交通の利便性を確保する公共交通軸を設定する。 ・公共交通軸は、すべての鉄軌道(6 本)、幹線バス路線(13 本)の計 19 路線とし、60 便/日以上を目指す。 ・19 の公共交通軸は、LRT（次世代型路面電車）化などの手法により思い切った魅力化を図る。 ・まちづくりに必要な公共交通活性化策については、公設民営等により行政が積極的に関与する。 ・公共交通軸以外においても、コミュニティバスの運行等を行い、シビルミニマムの公共交通を確保することで、公共交通の利用促進を図る。 ・高齢者を中心とした運賃負担軽減策を併せて実施する。 ・以上の取組み方針により、運輸部門の CO2 排出量の削減を目指す。		
1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) LRT ネットワークの形成 『既存鉄道の再生等による市内約 26km の LRT ネットワーク整備』 1) 富山港線の LRT 化 ・公設民営の考えを導入し、利用者の減少が著しいローカル JR 線を車両や電停等のトータルデザイン、運行本数の大幅増加等により、全国初の本格的な LRT に蘇らせた。H18.4 の開業以降、利用者は 2.5 倍に増加し、この内約 1 割は自動車から転換が確認されており、今後も 19 の公共交通軸のリーディングプロジェクトとして、利便性向上と利用者増に取り組む。	富山市 富山ライトレール H18～ 富山市	効果把握指標 公共交通の便利な地域に住む人口の増加による ① 自動車交通から公共交通、徒歩、自転車への転換 ② 移動距離の短縮 ③ 交通渋滞の緩和による旅行速度の向上

2) 市内電車環状線化事業

・中心市街地の活性化と回遊性強化等を目的として、既存市内軌道の一部を延伸し環状線化を図るもので、全国初の下分分離方式により、市が軌道施設の整備を行う。

3) 南北路面電車一体化事業（富山駅周辺整備事業）

・富山駅の高架化に合わせて、富山駅周辺の整備を行うとともに、富山ライトレールと市内電車を接続し、南北の路面電車の一体化を図る。

4) 富山地方鉄道上滝線LRT化事業（構想）

・南富山駅における市内電車の上滝線(鉄道)への乗り入れやLRT化等について具体化を図る。



富山地方鉄道
～H21.12

富山県
富山市
～H28

富山市
富山地方鉄道
～H25(予定)

④ 戸建から集合住宅への住み替えによるエネルギー効率の向上

把握方法

- ① 国勢調査などによる居住人口、居住形態の把握
- ② PT 調査による交通分担率、移動距離の把握

フォローアップの方法

- ① 国勢調査、PT 調査などにより把握

(b) J R 高山本線活性化社会実験

『 J R 幹線鉄道の大規模な活性化社会実験 』

1) J R 高山本線は、本市の南部地域と都心部とを結ぶ重要な南北公共交通軸であるが、近年、利用者の減少やサービスレベルの低下が続いている。

2) J R 高山本線は J R 西日本が運行する鉄道路線であるが、市が全額経費を負担し、社会実験という枠組みにより運行頻度の増加(約 1.8 倍)や新駅設置などを行うこととした。

3) 実験開始後、これまで減少傾向であった利用者数が増加に転じ、平成 19 年度は実験開始前の平成 17 年度と比較して約 6 % の増加となっている。



J R 西日本
富山市
第 1 期 社会
実験
H18.10.21
～
H20.3.14
第 2 期 社会
実験
H20.3.15～
H23.3 まで

(c) おでかけ定期券事業（シルバーパスカ事業含む） ・65歳以上の高齢者を対象に、年間500円で「おでかけ定期券」を購入すると、日中、郊外と中心市街地を結ぶ路線バスが100円で利用できる取り組み ・H19年度は65歳以上の約3割が利用している。 ・H19年度からは、65歳以上の高齢者を対象に富山ライトレールが日中100円(通常200円)で乗車できるシルバーパスカ事業を実施している。	富山市 富山ライトレール 富山地方鉄道 H16.5～	
(d) コミュニティバス等運行事業 ・公共交通軸以外においても、コミュニティバス運行(28路線)や民間赤字バス路線補助等により、シビルミニマムの運行を確保する。	富山市 継続実施	
(e) J R北陸本線並行在来線化事業 ・北陸本線が並行在来線になることを契機に、新駅設置等の活性化を図る。	富山県、富山市 H24～	
(f) I Cカード利用拡大事業 ・富山ライトレールに導入しているI Cカード「パスカ」を、他の公共交通機関へ導入拡大することで、利用者の利便性向上を図る。また、市内電車環状線化事業に合わせて導入する新型車両への導入を検討している。	富山市 富山ライトレール 富山地方鉄道 H21年度～ 継続実施	
(g) 運転免許証自主返納支援制度 ・65歳以上で運転免許証を自主的に返納される方に対して、公共交通乗車券を支給する取り組みで、公共交通への転換を誘導する。	富山市 継続実施	
2. 中心市街地や公共交通沿線への機能集積の推進に関する事項		
2-①. 取組方針		
・中心市街地など公共交通沿線では、住宅など個人財産に対しても思い切った助成制度を導入することで、郊外部との差別化を図る。 ・また、商工・福祉・文化・教育行政等の分野横断的かつ総合的なコンパクトなまちづくりを推進する。 ・都市計画による集客施設の郊外規制方針を明確化し、準工業地域の大規模集客施設を制限する。 ・以上の取り組み方針により、全市的にコンパクトなまちづくりを推進し、運輸部門のCO2排出量の削減を目指す。		
2-②. 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減の見込み・フォローアップの方法
(a) 中心市街地活性化事業 ・H19.2に中心市街地活性化基本計画の第1号認定を受け、約436haの区域において、「公共交通の利便性向上」「賑わい拠点の創出」「まちなか居住の推進」を計画の3本柱として、5年間で27の事業を展開している。 1) 公共交通の利便性向上（5事業） 公共交通の活性化により、車に頼らずに暮らせる中心市街地の形成を図る。	富山市 (株)まちづくりとやまなど H19～H23	効果把握指標 公共交通の便利な地域に住む人口の増加による ① 自動車交通から公共交通、徒歩、自転車への転換 ② 移動距離の短縮 ③ 交通渋滞の緩和による旅行速度の向上 ④ 戸建から集合住宅への住み替えによ

事業例) コミュニティバス運行事業  事業区域 (約430ha)  2) 賑わい拠点の創出 (13 事業) 魅力と活力を創出する富山市の顔にふさわしい中心市街地の形成を図る。 事業例) 純曲輪通り南地区市街地再開発事業  グランドプラザ整備運営事業  3) まちなか居住の推進 (9 事業) 魅力ある都心ライフが楽しめる中心市街地の形成を図ることとし、まちなか居住を推進する。 事業例) まちなか居住推進事業 住宅取得：50万円/戸、賃貸住宅入居：1万円/月、 共同住宅建設等：100万円/戸 を補助		るエネルギー効率の向上 把握方法 ① 国勢調査などによる居住人口、居住形態の把握 ② PT 調査による交通分担率、移動距離の把握 フォローアップ方法 ① 国勢調査、PT 調査などにより把握
(b) 公共交通沿線居住推進事業 ・公共交通軸の沿線で、鉄軌道からは 500m、バス停からは 300m を「公共交通沿線居住推進地区」に指定し、区域内での住宅の建設や取得に対する助成を行う。 ・まちなかだけでなく公共交通沿線にも助成制度を取り入れ、郊外部との差別化を図る。	富山市 継続実施	

		
(c) 民間住宅借り上げによる市営住宅事業 ・民間の建物を借り受けて市営住宅として利用する「借り上げ方式」を進めることにより、都心地区や公共交通沿線地区の住宅ストックを確保する。 ・対象地域をまちなか及び公共交通沿線居住推進地区に限定することで、居住の集積を図る。	富山市 H20.4～ 継続実施	
(d) 高齢者の持家活用による住み替え支援事業 ・都心地区以外の「持家」に住む高齢者世帯がまちなかに住み替える場合、市が「持家」を借り上げ「子育て世帯等」に転貸することで、高齢者の都心地区への住み替えを推進する。	富山市 H19.1～ 継続実施	
(e) 都市計画制限による大規模集客施設の郊外立地規制 ・全ての準工業地域を大規模集客施設制限地区に指定し、1万㎡以上の集客施設の建築を規制している。	富山市 H19.1～ 継続実施	

1 タイトル	人と自然にやさしいまち・金沢の実現に向けて																																																																				
2 提案団体	金沢市																																																																				
3 人口	455,067 人																																																																				
4 都市構造																																																																					
5 都市交通施設の整備状況																																																																					
6 削減目標	○2050 年に向けた長期の温室効果ガスの削減目標 二酸化炭素排出量を、2000 年度比 60%削減 ○中期（2020～2030 年程度）の温室効果ガスの削減目標 二酸化炭素排出量を、2000 年度比 30%削減 ○目標設定の考え方 温室効果ガスのうち 95%近くを占める二酸化炭素の排出量を対象とし、各部門ごとに中期－長期の目標を掲げる。（下図参照） [単位：千 t CO₂] <table><tr><td></td><td>2000 [基準年]</td><td>2005 [現状]</td><td>2025 [中期目標]</td><td>2050 [長期目標]</td></tr><tr><td>産 業</td><td>569</td><td>525</td><td>427</td><td>285</td></tr><tr><td>(2000 年比)</td><td></td><td>(▲8%)</td><td>(▲25%)</td><td>(▲50%)</td></tr><tr><td>民生家庭</td><td>720</td><td>734</td><td>540</td><td>288</td></tr><tr><td>(2000 年比)</td><td></td><td>(2%)</td><td>(▲2%)</td><td>(▲60%)</td></tr><tr><td>民生業務</td><td>873</td><td>923</td><td>611</td><td>349</td></tr><tr><td>(2000 年比)</td><td></td><td>(6%)</td><td>(▲30%)</td><td>(▲60%)</td></tr><tr><td>運 輸</td><td>1,131</td><td>1,056</td><td>735</td><td>396</td></tr><tr><td>(2000 年比)</td><td></td><td>(▲7%)</td><td>(▲35%)</td><td>(▲65%)</td></tr><tr><td>廃棄物焼却</td><td>72</td><td>52</td><td>40</td><td>32</td></tr><tr><td>(2000 年比)</td><td></td><td>(▲28%)</td><td>(▲45%)</td><td>(▲55%)</td></tr><tr><td>合 計</td><td>3,365</td><td>3,289</td><td>2,353</td><td>1,350</td></tr><tr><td></td><td></td><td>(▲2%)</td><td>(▲30%)</td><td>(▲60%)</td></tr></table>					2000 [基準年]	2005 [現状]	2025 [中期目標]	2050 [長期目標]	産 業	569	525	427	285	(2000 年比)		(▲8%)	(▲25%)	(▲50%)	民生家庭	720	734	540	288	(2000 年比)		(2%)	(▲2%)	(▲60%)	民生業務	873	923	611	349	(2000 年比)		(6%)	(▲30%)	(▲60%)	運 輸	1,131	1,056	735	396	(2000 年比)		(▲7%)	(▲35%)	(▲65%)	廃棄物焼却	72	52	40	32	(2000 年比)		(▲28%)	(▲45%)	(▲55%)	合 計	3,365	3,289	2,353	1,350			(▲2%)	(▲30%)	(▲60%)
	2000 [基準年]	2005 [現状]	2025 [中期目標]	2050 [長期目標]																																																																	
産 業	569	525	427	285																																																																	
(2000 年比)		(▲8%)	(▲25%)	(▲50%)																																																																	
民生家庭	720	734	540	288																																																																	
(2000 年比)		(2%)	(▲2%)	(▲60%)																																																																	
民生業務	873	923	611	349																																																																	
(2000 年比)		(6%)	(▲30%)	(▲60%)																																																																	
運 輸	1,131	1,056	735	396																																																																	
(2000 年比)		(▲7%)	(▲35%)	(▲65%)																																																																	
廃棄物焼却	72	52	40	32																																																																	
(2000 年比)		(▲28%)	(▲45%)	(▲55%)																																																																	
合 計	3,365	3,289	2,353	1,350																																																																	
		(▲2%)	(▲30%)	(▲60%)																																																																	
7 削減目標の達成についての考え方 (土地利用・交通)	部門別二酸化炭素排出量が最も多い運輸部門と、増加傾向が大きな民生家庭及び民生業務部門においては、効果的な対策を実施する。 対策にあたっては、エネルギーの面的利用や木質バイオマスの利用などのエネルギー環境の改善、ヒートアイランド対策等による熱環境の改善を図るとともに、歩いて暮らせる環境負荷の小さいまちづくりの実現に向けた取組を実施していく。 ●運輸部門 乗用車や貨物車などのエネルギー消費量は減少傾向であり、また、公共交通が不便な地域を中心とした住宅地と交差結節点や商店街などを結ぶコミュニティバス（金沢ふらっとバス）※を整備するなどの公共交通利用促進策や徒歩・自転車利用への転換を図っていくことから、これまで以上の削減が得られるものと判断する。 ※金沢ふらっとバスの利用者数は下記のとおり 2000 年 利用者数 約 528 千人 （2 ルート） →2007 年 利用者数 約 656 千人 （3 ルート） ※2008 年 新たな路線追加 （4 ルート） <table><tr><td>取組み方針</td><td>削減の程度及びその見込みの根拠</td></tr><tr><td>①歩いて暮らせる環境負荷の小さなまちづくり</td><td>・マイカー利用者のうち 50%が公共交通利用者や徒歩・自転車利用へと</td></tr></table>				取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠	①歩いて暮らせる環境負荷の小さなまちづくり	・マイカー利用者のうち 50%が公共交通利用者や徒歩・自転車利用へと																																																													
取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠																																																																				
①歩いて暮らせる環境負荷の小さなまちづくり	・マイカー利用者のうち 50%が公共交通利用者や徒歩・自転車利用へと																																																																				

	公共交通や徒歩・自転車も利用が中心となる集約型都市構造の実現に向け、中心市街地の整備・活性化による都市機能の集積を促進するとともに、総合的な交通施策を推進し、運輸部門の二酸化炭素排出量の大幅な削減を目指す。	転換することで、約 5 千万トン ・クリーンエネルギー自動車の導入、燃費改善などで約 200 万トン ・貨物輸送車による対策などで約 5 千万トン
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 歩いて暮らせる環境負荷の小さなまちづくりに関する事項		
8-1-① 取組方針		
金沢市における運輸部門からの二酸化炭素排出量を抑制するために、自動車、道路交通対策、公共交通機関の利用促進など総合的な対策を推進するとともに、歩行者に配慮した交通環境を整備する。		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
●公共交通機関の利用促進 ・平成 26 年度の北陸新幹線金沢駅開業を見据え、金沢駅から中心部を結ぶ新バス交通システム「まちなかシャトル」※を導入。 ・小型のコミュニティーバスである「金沢ふらっとバス」の運行を整備。 ・郊外の商業施設等の駐車場を利用して、観光期や通勤時においてマイカーから公共交通機関に乗り換えてマイカーから公共交通に乗り換えて中心部に向かうシステム（K パーク）を拡充。 ・短い区間で気軽にバスに乗りやすい「ちょい乗り料金（ワンコイン）」区間を拡大。 ・市職員のマイカー通勤を原則禁止。	行政・事業者（H21～、※は H22～）	
●交通流対策の実施 交通流円滑化による交通渋滞の緩和によって走行速度の向上（燃費改善）を図る。 ・交通点を立体化するなど内環状道路を整備するとともに、外環状道路を整備。 ・高度道路交通システム（ITS）を活用	行政（H21～）	
●歩行者に配慮した交通環境を整備 それぞれの地域にふさわしい歩く人にやさしい交通環境を実現する。 ・「歩行者専用、又は自転車及び歩行者専用ゾーン」を設け、歩道等のスペースを確保。 ・歴史的な街並みと調和した安全で快適な歩きとなるような歩行環境を整備。 ・交通バリアフリー法に基づく重点整備地区やみて歩きコースなどの主要道路における歩道、施設を改良、整備。	行政（H21～）	
●まちなかの定住促進 ・まちなかのみ利用地（空地、駐車場）の有効活用を促進するための補助事業（まちなか住宅団地整備費補助等）を実施 ・まちなかの若年者の転出抑制・転入促進のための補助事業（まちなか住宅建築奨励金、まちなか共同住宅建設費補助等）を実現	行政（H21～）	

1 タイトル	スローライフはエコライフ ～人間らしさを楽しむまち～	
2 提案団体	岐阜市	
3 人口	421,759 人(平成 20 年 4 月 1 日現在、住民基本台帳)	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	■ 人間らしさを楽しむスローライフを発展させた地域社会「スローライフはエコライフ」を目指す。 ▼ 2020 年までに、二酸化炭素排出量を 30%削減する(1990 年比)【690,000t-CO2 削減】 ▼ 2035 年までに、二酸化炭素排出量を 40%削減する(1990 年比)【916,000t-CO2 削減】 ▼ 2050 年までに、二酸化炭素排出量を 50%削減する(1990 年比) ■ 波及効果として、下水汚泥からのリン回収技術の全国普及により、リン鉱石輸入量の 2/3 が回収可能(リン酸肥料として再生利用)。船舶輸送に伴う CO2 排出量として 13 万 t-CO2/年を削減	
7 削減目標の達成についての考え方(土地利用・交通)	■ これまで培い蓄積された市民意識、実績など地域力・地域資源を活用し、CO2 を大幅削減 ■ 住民自治基本条例のもとに整備された各種市民協働の制度手法(協働プログラム※)を活用し、市民との協働により CO2 を削減(※参考資料 P2 参照) ・市が支援する地域のまちづくり協議会(2008 年 9 地域)との間にエコライフ推進の「コンパクト(協約)」を締結することにより、エコライフ市民運動を地域一体で展開 ・従来の小学校区単位毎に設立されるまちづくり協議会からエコライフ市民運動を市域全体へ拡大 ・「市民活動支援事業」、「NPO との協働事業推進ガイドライン」、「岐阜版アダプト・プログラム」、「元気なぎふ応援基金」などの協働プログラムにより、エコライフ市民運動を支援・誘導 ③ 公共交通ネットワークの整備とコンパクトな都市の形成により、運輸部門の CO2 排出量削減に取り組む。 ▼ 13 の地域核からなる集約型都市構造と 16 のコミュニティバス路線と 8 方向の幹線バス路線による公共交通ネットワークの構築(BRTを導入)により、自動車分担率を 46%に低減(2001 年 60%) ▼ 「岐阜市ノーカーデー」、「岐阜市自転車デー」の導入により、自動車通勤の低減 ▼ 既存ストックが充実し、車を利用しなくても日常生活が営める中心部への居住を促進する支援制度(家賃、建設費助成)を創設し、まちなか居住を促進	
取組み方針		削減の程度及びその見込みの根拠
③集約からエコが生まれるまちづくり【都市構造】 ・エコライフを支える基盤となるコミュニティバスと幹線バスが連携した生活圏ごとに集約化されたまちづくりから、CO2 排出量削減に取り組む。 ▼下井汚泥からの貴重資源(リン)の再利用 ▼ディスポーザーから下水道への直接投入		2020 年【42,000 t-CO2】 2035 年【82,000 t-CO2】 ・自動車分担率 46% まちなか居住人口の増加

	①ゆったりゆっくり豊かに暮らすまちづくり【生活様式】 ・スローライフの取組を拡大し、市民協働によりエコライフスタイルの定着を目指すまちづくりから、CO2 排出量に削減に取り組む。 ▼スローライフの推進でエコライフ実現 ▼減 CO2 ポイント制度を活用	2020 年【425,000-CO2 削減】 2050 年【586,000-CO2 削減】 省エネ活動に取り組む世帯数 80% 省エネ家電への買い替え世帯率 80% エコドライブの普及率 50%
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 集約からエコが生まれるまちづくりに関する事項		
8-1-① 取組方針		
■人口減少、高齢化社会に対応し、徒歩や自転車、公共交通機関を利用して日常生活を送るコミュニティに都市構造を変革することで、便利で快適な生活環境とエコライフを楽しめる都市空間を築く。 ■中心市街地活性化基本計画（2007 年 5 月）による再開発事業、大規模集客施設立地規制区域など活用する。 ■都市拠点（都心部）や生活拠点（地域生活圏）を核とした 13 の地域悪からなる集約型都市構造に転換する。 ■16 のコミュニティバス路線と 8 方向の幹線バス路線による公共交通機関ネットワークを構築する。		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a)歩いて暮らせるまちづくり ・2002 年からのオムニバスタウン事業、コミュニティセンター(2008 年 8 施設)などによる公共交通機関と連携した都市構造の集約化により、自動車に過度に依存しない都市構造を目指し、CO2 排出量削減に取り組む。 【中心部】 ・医療、福祉、教育施設の既存ストック、車を利用しなくても日常生活が営める利点を生かし居住人口を増やし、昭和の賑わいを目指す。 ▼ファミリー層、高齢者世帯の居住を重点的に誘導・支援 ▼居住を促進する支援制度(家賃、建設費助成)を創設 ▼高齢者に優しいディスプレイの普及・支援 【地域】 ・地域の中で、日常生活が送れ、他の地域とも公共交通ネットワークで有機的に結ばれた生活圏の形成を目指す。 【交通】 ・幹線バスとコミュニティバスのネットワーク※の構築により、自動車分担率(2001 年 60%)の低減を目指す。(※参考資料 P6 参照) ▼ トランジットセンターから直行バス路線の導入による時間短縮 ▼ B R T の導入、バスレーン、PTPS による定時性確保 ▼ 柳ヶ瀬本通りのトランジットモール導入、P & R、	(主体) 岐阜市 事業者 市民 (時期) 2010 年(居住を促進する支援制度) 2008 年 6 月 (コミュニティバス 8 路線) 2008 年 10 月 (トランジットセンター 1 箇所)	・自動車分担率 2020 年【46%】 ・ハイブリッドバス導入率 ・新築住宅の省エネ化 ・バス利用者数 ・まちなか居住人口

C&R、バスロケ、IC カード共有化による利便性向上 ▼ バス停に繋がる自転車専用道(2008 年自転車通行環境モデル地区選定)、駐輪場の整備、レンタサイクル(2007 年 5 施設 140 台)の拡充 ▼ 100 円ゾーン運賃、土日エコ切符の導入 ・コミュニティバス(2008 年 8 路線)を地域生活圏ごとに導入する。 ▼ コミュニティバス等運営協議会による地域住民手作りの路線編成・アイデア、アンケート活用により、利便性・利用者拡大 ・モビリティマネジメント※により、自動車分担率の低減を目指す。 ▼ 2007 年から実施している市職員ノーカーデーを、「岐阜市ノーカーデー」として拡大し、全市的に取り組みを導入（※参考資料 P7 参照） ▼ 交通事業者、商店街と協賛し、1 週間程度の「ノーカーデー祭り」を開催し、割引 1 日乗車券、買物割引などによるバス利用者促進 ▼ 「岐阜市自転車デー」として、駐輪施設、レンタサイクルを無料開放し、自転車利用者を拡大 ▼ 2006 年から実施する「交通教室」を拡大し、小学校において「バスの乗り方教室」を開催することで、将来の公共交通の担い手を育成		
8-2 ゆったりゆっくりゆたかに暮らすまちづくりに関する事項		
8-2-① 取組方針		
■ 人間らしさを楽しむ「スローライフ」の取組を拡大し、市民協働によりエコライフを定着する。 ■ 住民自治基本条例に基づく協働プログラムによるまちづくり協議会などを活用して取組む。 ■ CO2 の排出実態から市民生活から排出される CO2 削減に重点的に取組む。 ■ 地域経済に活力を与える「減 CO2 ポイント制度」(省エネ運動支援システム)を起動し、CO2 削減行動を持続化する。		
8-2-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
a)スローライフでエコライフづくり ・スローライフ運動、NPO、ボランティア、市民協働など、これまで培い蓄積された市民意識、実績をもとに、エコライフを定着させる。 ▼ レンタサイクル、まちなか歩き・観光整備によるスローライフ体験	(主体) 岐阜市 NPO (時期) 2008 年 7 月 (減 CO2 ポイント制度づくり)	・省エネ活動世帯数（電気、水道、ガス量の削減） 2020 年【80%】 ・省エネ活動宣言者数 ・高効率給湯器の普及率 2020 年【100%】 ・省エネ家電へ転換率 2020 年【80%】 ・エコドライブの普及率 2020 年【50%】

		・新築住宅の省エネ化 ・省エネ自動車の買換え ・減 CO2 ポイント発行数 (※交通以外の事項も含めての値)
--	--	--

1 タイトル	e-スタイルシティおおがき ～地産地消をめざして～	
2 提案団体	岐阜県大垣市	
3 人口	1 6 6, 8 8 8 人(平成 20 年 4 月 30 日現在)	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	2050 年までに大垣市の二酸化炭素排出量を現在より 52.0%以上の削減を目標に掲げ、エネルギー・住環境・食料の地産地消を実現し、持続可能な社会の創造を目指す。 大垣版京都議定書の実施・人口の減少・自動車の燃費の向上やその他施策の効果により、部門別目標として、産業部門で 35.0%以上の削減、民生（家庭）部門で 53.3%以上の削減、民生（業務）部門で 40.0%以上の削減、運輸部門で 73.4%の削減、廃棄物部門で 25.5%以上の削減を目標とする。 中期目標として、2020 年までに 15.6%以上の削減を目標に掲げ、大垣版京都議定書の策定を実施し、エネルギーの地産地消を実現することにより民生（家庭）部門及び産業部門の排出量の削減をする。 工業プロセス部門は全体の 19%を占めており、全国平均の割合と比較しても著しく多く、技術革新に頼るところが多い特異的なもののため、今回の削減目標から外すこととする。	
7 削減目標の達成についての考え方 （土地利用・交通）	・日本の人口は 2020 年に 2005 年比で 3.9%の減少、2050 年には 25.5%の減少が推測されており、民生部門・運輸部門・廃棄物部門で 15.9 万 t-CO₂ の排出量の削減が見込まれる。 ・自動車の燃費について、2015 年基準として 2004 年基準の 23.5%の向上が掲げられており、2050 年にはさらなる向上が見込まれ、さらにハイブリッド自動車の購入支援を実施することで、運輸部門の排出量の削減が期待できる。	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	交通システムの変革に関する事項 ハイブリッド車、電気自動車等の利用促進による燃費の向上を進めるとともに、交通システムの変革を促し、運輸部門の二酸化炭素排出量の削減を目指す。	燃費の向上により 2050 年までに 15.5 万 t-CO ₂ の削減が見込まれる。2015 年燃費基準：16.8km/ℓ(現行燃費の 23.5%向上)2050 年の平均燃費は 27.2km/ℓ と推定(現行燃費の 2 倍)
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 交通システムの変革に関する事項		
8-1-① 取組方針		
エネルギーの変革・住環境の変革・食料の変革のすべてに影響を与える交通システムについて、自動車の技術開発とともに、ハイブリッド車等低燃費車の利用促進による平均燃費の向上を進めるとともに、化石燃料の使用削減を促す、安心安全な交通システムの変革を促す。 ・モータリシフトの推進（自家用車→鉄道、バスや自転車、徒歩など） ・道路の区分化の推進（コミュニティ道路・自転車優先道路・農業用車両優先道路・一般道路・幹線道路・高速道路） ・レンタサイクルの利用促進とステーションの整備（各鉄道駅や公共施設、大型ショッピングモールなどに整備普及）		

8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a)環境に負荷の少ない交通機関として市内を走る鉄道（JR、養老鉄道、樽見鉄道）の利用促進を図る。 ・バス路線との接続快適性の向上 ・利用者のニーズに合わせた生活路線の編成 ・樽見鉄道と養老鉄道については、存続のため金銭支援をして存続を図り、経営改善の指導の実施を行う。 ・市民の足として自家用車より選択されやすい料金体系の検討	3 年以内 市・企業	モーダルシフトによる削減目標は自動車利用 10%削減を見込む。 鉄道、バス利用者数と自家用車所有台数など
(b)自家用車使用を減らし、歩いて暮らせるまちづくりの一つとして、レンタサイクルの普及を目指す。市内で放置された撤去自転車を再利用し、レンタサイクルとして活用している「水都号」を増やし、拠点となる貸出ステーションを各鉄道駅や公共施設、大型ショッピングモールなどに増やし、利便性をあげる。	3 年以内 市・企業	年間使用人数を 10,000 人を目標とし、1 人あたり 0.1ℓ削減効果があったとすると $2.3 \text{ kg-CO}_2/\ell \times 0.1 \times 10000 \text{ 人} = 2.3\text{t-CO}_2\text{g}$
(c)ハイブリッド車、電気自動車、軽自動車など燃費効率の良い 自動車の啓発やエコドライブの推進	平成 21 年 市	燃費の向上、導入支援により、2050 年までに 15.5 万 t-CO₂ の削減見込み
(d)ガソリンの高騰にも押され、燃費のよいエコドライブ、アイドリングストップに注目があつまりはじめていることから、啓発活動により、ドライバーの意識改革が期待できる。	平成 21 年 市・市民団体	$61\text{kg-CO}_2 \times 1 \text{ 万台} (1 \text{ 日 } 5 \text{ 分間実施の場合}) = 610\text{t-CO}_2/\text{年}$

1 タイトル	日本一暑いまちによる多治見市地球温暖化対策地域推進計画の実施		
2 提案団体	多治見市		
3 人口	1 1 7 , 5 0 8 人		
4 都市構造			
5 都市交通施設の整備状況			
6 削減目標	長期目標 2050 年には、1990 年比 5 0 %削減 中期目標 2012 年度における排出量削減目標 2004 年比 2 %削減 産業部門 2004 年値を維持 民政家庭部門 2004 年比 1 3 . 8 %削減 民政業務部門 2004 年値を維持 運輸部門 2004 年値を維持 廃棄物部門 2004 年値を維持 製造業の落ち込みにより産業部門が大幅に削減しているため現状維持とし、家 庭における排出量の抑制により、市全体として 2 %削減を目指す。		
7 削減目標の達成 についての考え方 (土地利用・交通)	市民・事業者・市がそれぞれ取り組みを行っているが、3 者が協働することにより、相乗効果を生み、さらなる削減を達成するために中心となる 6 項目の事業を重点プロジェクトとして以下に掲げる。地域推進計画の進行管理及び効果測定の役割を地球温暖化策地域協議会が担う。		
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠	
	エコ交通プロジェクト 自動車の利用方法や公共交通機関の積極的利用を推奨	エコ交通の推進	
8 取組内容（土地利用・交通）			
8-1 エコ交通プロジェクト			
8-1-① 取組方針			
大きな問題となっている交通渋滞に関し、少しでも緩和するために自動車の利用方法や移動の方法を変化させて交通量を減らす、道路整備だけに頼らない渋滞緩和策を実施。			
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項			
取組の内容・場所		主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a)自家用車から公共交通機関への積極的な転換 たじみエコ交通推進ウィークの実施		市民	
(b)業務用車両の効率的な運用 エコ通勤推進デーの拡大		事業者	
(c)道路整備だけに頼らない渋滞緩和策の検討 公共交通機関の充実		市	

1 タイトル	公園都市かかみがはら ～都市自治体の経営哲学が導く新世代のライフスタイル～ 149,913 人(平成 20 年 4 月 1 日現在)	
2 提案団体	各務原市	
3 人口	149,913 人(平成 20 年 4 月 1 日現在)	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	家庭部門及び廃棄物部門において、2050 年には、一人あたりの温室効果ガス排出量を、1990 年の排出量から 50%以上削減することを目指す。この目標の達成に向けて、2030 年までに両部門の一人あたりの温室効果ガス排出量を、1990 年の排出量から 30%以上削減することを目指す。(上記削減目標の達成には、森林吸収の効果を組み込むものとする。) パークアンドライド利用促進の効果は、周辺に大都市が隣接する地方拠点都市ほど効果が大きいと考えられ、近隣大都市へ流入する通勤通学交通に起因する温室効果ガスの大幅な削減効果が見込める。また、リサイクルや再資源化の推進によりスラグやレアメタルが供給され、これらの有効活用が進むことは、他都市でのエネルギー削減に繋がるものである。	
7 削減目標の達成についての考え方 (土地利用・交通)	1. 「家庭」「廃棄物」「CO2 吸収源」の 3 部門での集中的改革 2. 市民が自らの改革で成し遂げられる削減を着実に履行 3. 京都議定書履行期間内で、国目標を超える削減の達成 4. 「公園都市」の理念、確実な実践事例により他の自治体を主導する	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	エコライフスタイルの確立に関する事項 新しい時代に即したエコライフスタイルを確立し、省エネ機器類の普及と併せて温室効果ガスの大幅削減を目指す。	23 万 t-CO2 程度の削減見込 (ライフスタイルの変化：3kg×100%市民(15 万人)×365 日実践＝16.4 万 t-CO2 削減)(省エネ機器：33 万 t-CO2×40%省エネの 5 割採用＝6.6 万 t-CO2 削減)
8 取組内容 (土地利用・交通)		
8-1 エコライフスタイルの確立に関する事項		
8-1-① 取組方針		
2-1-① 取組方針		
二酸化炭素排出を抑制しながらも、生活レベルを向上させるよう、新しい時代に即したエコライフスタイルについて、市民および事業者など地域全体が正しく理解し、将来にわたって持続可能である社会を協働で形成していく。 中期的には、行動のみならず、省エネ住宅や住宅設備・家電等、CO2 発生抑制やエネルギー回収を可能とする住環境への移行を計ると共に、事業所設備や事業活動にも同様の取り組みを拡大していく。		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(c) パークアンドライド、エコドライブの推進 パークアンドライドの利用促進と、日常生活の維持に必要な施設、催しへは徒歩・自転車の利用普及をすすめる。 (264g/日(15 万人の環境宣言)×250 日(年間通勤日数)×10,000 人＝660t-CO2)	市 市民	通勤通学の公共交通機関利用客数や施設への交通手段の把握により約 0.2% (660t-CO2) の削減効果を見込む。

1 タイトル	クルマづくりの街、愛知・刈谷から発進！ 産業・くらし・交通のコラボレーションで進める世界一低炭素・低燃費都市づくり	
2 提案団体	刈 谷 市	
3 人口	144,457 人（平成 20 年 4 月 1 日現在）	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	■将来像 2020 年～2050 年という次世代で展開すべき新しい交通・自動車の在り方や低炭素化を目指す地域の取組みを先導的に実証・具現化し、産業とくらしと交通がコラボレーション（協働・共存・共栄）した先進的な低炭素・低燃費型の持続可能都市を目指す。 ■削減目標 ○長期目標（2050 年）：地域で排出するCO₂を 60%削減する。 ○中期目標（2020 年）：地域で排出するCO₂を 30%削減する。	
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	刈谷市地球温暖化対策地域推進計画に基づき、産業・運輸を中心とした市全体の取組みにより、2012 年までに温室効果ガスの基準年(1990 年)比で 6%削減を目指す。 その取組みを更に進め、中期目標である 2020 年には、市の排出源の 80%以上を占める産業・運輸部門の集中的な取組みにより、現状から 40%を削減し、基準年比で 30%の削減を実現する。 長期目標である 2050 年には、産業・運輸の 2/3 削減や民生部門排出量の半減により、基準年比で 60%の削減を達成する。 図：削減目標の達成イメージ	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	(3) 交通から進める低炭素・低燃費化 ○市内や豊田市等周辺都市との交通・物流特性を把握・分析し、効率的で環境負荷の少ない交通システム・物流システムの統合的な検討 ○ITを利用した公共交通機関の充実やTDM施策の展開、燃料電池バス・ハイブリッドバス等の先導的導入	公共交通機関(鉄道やIMTS、燃料電池バスなど)の展開とTDM施策の普及、自動車の省CO₂、物流・交通システムの省CO₂により、2020 年には現在の運輸部門から発生するCO₂の 40%を削減する。

	この取組をさらに進め、2050 年には、運輸部門のCO₂排出量を 1/3 に削減する。 ○自動車産業企業が提案するITS（高度道路交通システム）や都市内コミュニティの積極的な実用実証、実証研究の展開 ○取組み成果から次世代エコカー・交通システムへのフィードバック、他地域への展開	
	（１）産業・くらし・交通のコラボレーションによる、統合的な取組み ○国内最大規模に集積した自動車産業をはじめ、市民、行政、大学等が連携・協働する場（仮称：刈谷環境モデル都市推進協議会）を組織する。協議会では、環境モデル都市構想・アクションプランの策定等を行う。 ○GIS（地理情報システム）を活用し、刈谷市内のエネルギー消費、CO₂排出情報、さらに豊田市はじめ周辺都市との交通・物流情報等をデータベース化（「刈谷CO₂情報システム」）し、地域内CO₂排出の可視化を図るとともに、データベースを活用して各主体が情報を共有しながら、統合的な地域CO₂削減を目指す。 ○CO₂排出情報や各主体による取組みの情報を一括して開示し、地域全体の関心を高めることによって、総合的な取組みとしての浸透と盛り上げを図る。	下記（２）～（４）の具体的取組みの円滑な推進を図る。
	（２）産業から進める低炭素・低燃費化 ○企業における環境意識・地域貢献意識を背景に、生産ラインの省エネ化、自然エネルギーの利用、モーダルシフトの取組みなどにより、産業の低炭素・低燃費化を実現 ○企業の世界最高水準の省エネ・省CO₂活用技術をまちづくりへと展開 ○企業（工場やオフィス）、公共施設、店舗、住宅などが集積している刈谷市中心部において、自然エネルギー、バイオマスエネルギー、工場からの排熱等を活用する「クリーンエネルギーセンター」を構想。都心部エネルギーの高効率・低炭素化を図る。	クリーンエネルギーセンター構想により、産業・民生部門の中心市街地のCO₂を 20%削減する（現状では、市の中心市街地は、市全体の約 30%にあたる約 400 千t/年のCO₂を排出） また、自動車工場の低炭素化を推進し、これら取り組みを合算して、2020 年には産業部門のCO₂排出量の 40%を削減する。 この取り組みをさらに進め、2050 年には、産業部門のCO₂排出量を 1/3 に削減する。

8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 エコモビリティのモデル導入		
8-1-① 取組方針		
2020～2050 年の次世代で展開すべき新しい自動車・交通の在り方を、国内最大の自動車産業の地域から、住民や企業、行政、大学が連携して提案・推進し、自動車・交通と地域の共存・共栄を目指していく。 現在、刈谷市では、国土交通省の「先導的都市環境形成促進事業」に申請し、交通機関の在り方に関する検討を開始する予定である。 （主な取り組み） ○公共交通機関の整備充実、TDM施策の導入 ITSを活用した公共交通機関整備、基幹バスの運用拡大、鉄道の充実、パークアンドライド、シャトルバスの運用、相乗り等エコ通勤活動 ○市内や豊田市など周辺地域間との効率的な交通・物流システムの構築 ○クリーンエネルギーバス（燃料電池バス、ハイブリッドバス）・クリーンエネルギー自動車の地域における積極導入 ○次世代の高度道路交通システムやクリーンエネルギー自動車、IMTS等最新技術の運用検証、実証研究の場として地域が協力、先導的導入 ○エコモビリティライフの提案 車と公共交通、自転車、徒歩などをかしこく使い分けるライフスタイルの提案・実現 ○その他カーシェアリングへの取り組み等		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) 公共交通機関の整備充実とTDM施策の導入 ○公共交通機関の運用状況が分かるITS（高度道路交通システム）を活用したバスロケーションシステムの導入 ○企業と行政、住民が一体となったTDM施策（交通需要マネジメント）（パーク＆ライド、相乗り、シャトルバスの運行、HP等を活用した利用促進）、の推進 ○エコモビリティライフの提案	刈谷市、愛知県	市民の通勤・移動時の自動車移動低減によるCO2削減
(b) 市内や豊田市など周辺との効率的な交通・物流システム ○現在の市内交通、豊田市との産業を中心とした物流の特性を把握し、高効率で環境負荷の少ない交通・物流システムへ変えていく取組み ○企業・工場が、その勤務形態に応じて共同で運営する通勤バス等の公的交通の市民利用	刈谷市・企業	刈谷環境モデル都市推進協議会（仮称）による検討・検証とフォローアップ
(c) クリーンエネルギーバス・自動車の積極導入 ○現在実証走行が行われている燃料電池バスやハイブリッドバス等の路線バスへの導入、実証走行および本格運用導入を図る ○クリーンエネルギー自動車購入者に対する補助金交付	刈谷市	企業との連携によるCO2削減 市では年間 100 件程度の導入補助支援を予定
(d) 次世代交通システムの実証運転試験 ○自動車産業企業で検討・開発されている次世代のITS（高度道路交通システム）やクリーンエネルギー自動車、IMTSなどを、地域内での実用検証、実証研究を兼ねて積極的に導入展開する。	刈谷市・企業	刈谷環境モデル都市推進協議会（仮称）によるアクションプランの検討・検証とフォローアップ

8-2 産業・くらし・交通のコラボレーションによる、統合的な取組みに関する事項		
8-2-① 取組方針		
地域を支える自動車産業企業を始め、市民、行政（市、県）、大学・学識経験者等が連携・協働する場となる「刈谷環境モデル都市推進協議会（仮称）」を常設組織化する。 （協議会で取組む事項） ○環境モデル都市構想の方向性・指針の検討、環境モデル都市アクションプランの検討と策定 ○アクションプランや取組みの具現化に向けた関係者間の協議・調整 ○GIS（地理情報システム）を活用しCO₂排出、エネルギー情報、交通・物流情報、店舗営業情報などや、未利用資源の賦存状況などを可視化した「刈谷CO₂情報システム」を構築。成果と課題の共有と効果予測に活用。 ○中心市街地のエネルギーセンター構想の検討、推進母体 ○環境モデル都市構想の進捗状況把握・確認、フォローアップ ○情報発信、環境教育（実施体制）		
<pre> graph TD 国[国] <--> 連携・支援 自治体[自治体（刈谷市）] 自治体 <--> モデル都市の提案 / モデル都市の認定・連携 国 自治体 <--> 設置・運営 協議会[刈谷環境モデル都市推進協議会（仮称）] 協議会 <--> 参加・協力・連携 愛知県[愛知県] 協議会 <--> 参加・協力・連携 自治体 協議会 <--> 参加・協力・連携 大学[大学・研究機関] 協議会 <--> 参加・協力・連携 企業[地元企業] 協議会 <--> 参加・協力・連携 住民[地元住民] </pre>		
8-2-② 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(b) GISを活用した統合的な「刈谷CO₂情報システム」の構築 ○GIS（地理情報システム）を活用した、CO₂排出・エネルギー消費情報、交通・物流情報、店舗営業情報、未利用資源賦存状況などのデータベースを構築 ○地域のCO₂排出や取組みの成果・課題及び取組みのツールを地図上で可視化 ○情報の共有による、目標設定やプロジェクトの効果予測、評価の迅速化	刈谷市・愛知県・大学等 21年度	地域のCO₂情報を俯瞰して眺めることによる、効率的・効果的なプロジェクト計画、アクションプランへの反映が可能
8-3 産業の高効率化と技術の低炭素・低燃費まちづくりへ展開		
8-3-① 取組方針		
自動車産業においても環境問題対応は重要課題であり、短期から中・長期までのCO₂削減に向けた計画・プランを策定し、取組みを進めているところである。 また、地域の省CO₂に資する「クリーンエネルギーセンター構想」等により、自動車産業のCO₂原単位の削減に貢献する。 刈谷市では、国土交通省の「先導的都市環境形成促進事業」に申請し、この地域の「クリーンエネルギーセンター構想」の検討を行う予定である。 （主な取り組み） ○企業の省CO₂取組みとまちづくりへの展開 企業は省CO₂に向けた中長期の構想・プランを策定しており、その実施により着実に地域内の省CO₂を推進する。また、各企業が進める生産ラインやインフラなどの省CO₂対策実施を、大学や行政などと連携して検討し、まちづくりへと発展する仕組みを構築する。		

○クリーンエネルギーセンター構想

地域が共同で利用する太陽光発電・風力発電等の自然エネルギー、バイオマスエネルギー等を、地域企業や公共施設、街灯などに利用した「クリーンエネルギーセンター構想」を策定。地域全体の低炭素化（低炭素電力）を目指す。

8-3-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項

[illegible]

1 タイトル	「ものづくり・環境先進都市とよた」 ーチャレンジRC70ー *RC70=Reduce Carbon dioxide emissions by 70%																																																													
2 提案団体	愛知県豊田市																																																													
3 人口	420,816 人（住民基本台帳／平成 20 年 4 月 1 日現在）																																																													
4 都市構造																																																														
5 都市交通施設の整備状況																																																														
6 削減目標	■都市の将来像 『活発な市民活動・強い経済活動』と『水と緑の低炭素社会』を両立する持続可能な都市 ■CO2削減目標（1990 年比） 長期目標（2050 年）：【必達】 50%削減（1990 年比） 【チャレンジ】 70%削減（同比） 中期目標（2030 年）：【必達】 30%削減（1990 年比） 【チャレンジ】 50%削減（同比） ※チャレンジ目標…必達目標を可能な限り早期に達成するための目標 <table><tr><th colspan="2" rowspan="2"></th><th rowspan="2">1990 年 排出量 （千 トン）</th><th rowspan="2">2004 年 排出量 （千 トン）</th><th rowspan="2">2030 年削減目標</th><th>1990 年比削減量（%）</th><th>2004 年比削減量（%）</th><th>2030 年比削減量（%）</th></tr><tr><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td colspan="2">総量</td><td>5,541</td><td>5,839</td><td>3,878</td><td>30.0</td><td>33.6</td><td>32.6</td></tr><tr><td rowspan="5">部門別</td><td>産業</td><td>3,747</td><td>3,597</td><td>2,604</td><td>30.5</td><td>27.6</td><td>19.4</td></tr><tr><td>民生</td><td>883</td><td>1,159</td><td>838</td><td>5.1</td><td>27.7</td><td>34.7</td></tr><tr><td>運輸</td><td>816</td><td>926</td><td>490</td><td>40.0</td><td>47.1</td><td>51.6</td></tr><tr><td>廃棄物</td><td>95</td><td>158</td><td>93</td><td>2.1</td><td>41.1</td><td>59.0</td></tr><tr><td>森林吸収</td><td>-</td><td>-</td><td>△147</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> ※民生部門については、民生家庭部門と民生業務部門の合算値 ■目標設定の考え方 【長期目標】 「美しい星 50」を参考に、本市の特徴と強みを発揮しうる交通、産業、森林での重点的な取組を前提に目標を設定【中期目標】 長期目標の達成に向け、各部門の取組を精査しつつ、市民・企業・行政それぞれの強い意欲と実践、及び連携による総合的な展開を前提に目標を設定									1990 年 排出量 （千 トン）	2004 年 排出量 （千 トン）	2030 年削減目標	1990 年比削減量（%）	2004 年比削減量（%）	2030 年比削減量（%）				総量		5,541	5,839	3,878	30.0	33.6	32.6	部門別	産業	3,747	3,597	2,604	30.5	27.6	19.4	民生	883	1,159	838	5.1	27.7	34.7	運輸	816	926	490	40.0	47.1	51.6	廃棄物	95	158	93	2.1	41.1	59.0	森林吸収	-	-	△147	-	-	-
		1990 年 排出量 （千 トン）	2004 年 排出量 （千 トン）	2030 年削減目標	1990 年比削減量（%）	2004 年比削減量（%）	2030 年比削減量（%）																																																							
総量		5,541	5,839	3,878	30.0	33.6	32.6																																																							
部門別	産業	3,747	3,597	2,604	30.5	27.6	19.4																																																							
	民生	883	1,159	838	5.1	27.7	34.7																																																							
	運輸	816	926	490	40.0	47.1	51.6																																																							
	廃棄物	95	158	93	2.1	41.1	59.0																																																							
	森林吸収	-	-	△147	-	-	-																																																							
7 削減目標の達成について	本市における中期的な現状推移（BAU）によるとCO2総排出量はほぼ横ばいに推移し、2030 年では 575 万 4 千トンと予測される。自動車に大きく依存した市民のライフスタイルや企業のビジネススタイルを大きく転換することが必要																																																													

の考え方 (土地利用・交通)	である。 市民・企業の自動車依存度が極めて高いことは本市の特徴である。これまでの「人と環境にやさしい交通まちづくり」における様々な取組の結果、運輸部門からのＣＯ２排出量の増加傾向は鈍化しつつあるが、大幅なＣＯ２排出量の削減のためには、さらに取組を推進することが必要である。 また、“くるまのまち”である本市は、自動車産業を中心とした製造業が集積しているため、産業部門からのＣＯ２排出量が総排出量の 61.5%を占めている。産業部門においては、製造品出荷額等が 1990 年から 2004 年にかけて 8 兆 4 千億円から 10 兆円に増加したにも関わらず、ＣＯ２排出量は 1990 年比で 4 %減少しており、トヨタをはじめとした企業の先進的な取組成果が現れている。今後はこれら先進的企業がさらに排出削減に努めるとともに、新たな展開として先進的な技術及びノウハウを取組の遅れている企業に水平展開することで産業部門全体のボトムアップを図り、ＣＯ２排出量の大幅な削減を目指す。 加えて、市域の約 70%を森林が占め、都市部と森林が近接するという本市の特徴を活かして、都市と森林が支えあう新たな森林づくりの仕組みを構築し、ＣＯ２吸収源の持続的確保を図ることも必要である。 以上から、本市の地域特性を最大限発揮し、低炭素社会を目指す 3 つの柱を「交通」「産業」「森林」として重点的に取り組んでいく。なお、「都心」においては、最先端の交通技術や緑化施策を集約することで、環境モデル都市としてのシンボル空間を創造し、見える化を図ることにより、市民の意識やライフスタイル・ビジネススタイルの変革を誘導していく。						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="336 949 831 987">取組み方針</th><th data-bbox="831 949 1386 987">削減の程度及びその見込みの根拠</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="336 987 831 1384"> 環境にやさしい新たなるま社会(補 20)の実現により交通ＣＯ２を大幅削減【交通】 幹線道路の整備を推進するとともに、ＩＴＳを活用して交通の円滑化を図る。また、利便性向上施策を強力に推進して公共交通への大胆な転換を実現するとともに、学習・体験プログラムを通じて市民の意識改革を図り、市民一人ひとりに環境にやさしい自動車利用を浸透させる。 </td><td data-bbox="831 987 1386 1384"> 1990 年比 40.0% (2004 年比 47.1%) 削減 ・自動車から公共交通への転換者数 4 万 2 千人 ・エコドライブの普及促進 市内約 30 万人のすべてのドライバーがエコドライブを実践 ・低公害車の普及促進 市内の乗用車 100%に低公害車を普及 </td></tr> <tr> <td data-bbox="336 1384 831 1749"> 「ものづくり・環境先進都市とよた」のシンボル空間創出【都心】 各種環境施策や最先端の技術を活用したシステムを先導的・集中的に展開することにより、環境モデル都市としてシンボリックなエリア形成を図る。また、活気と活力のあふれた中心市街地の形成を図るとともに、市民の誇りと愛着の源となる潤いと安らぎを提供する都市空間を創出する。 </td><td data-bbox="831 1384 1386 1749"> ＣＯ２排出量を年間 8 千トン削減 ・自家用車からバスや鉄道など公共交通機関への乗り換え(※中心市街地活性化基本計画に準拠) </td></tr> </tbody> </table>	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠	環境にやさしい新たなるま社会(補 20)の実現により交通ＣＯ２を大幅削減【交通】 幹線道路の整備を推進するとともに、ＩＴＳを活用して交通の円滑化を図る。また、利便性向上施策を強力に推進して公共交通への大胆な転換を実現するとともに、学習・体験プログラムを通じて市民の意識改革を図り、市民一人ひとりに環境にやさしい自動車利用を浸透させる。	1990 年比 40.0% (2004 年比 47.1%) 削減 ・自動車から公共交通への転換者数 4 万 2 千人 ・エコドライブの普及促進 市内約 30 万人のすべてのドライバーがエコドライブを実践 ・低公害車の普及促進 市内の乗用車 100%に低公害車を普及	「ものづくり・環境先進都市とよた」のシンボル空間創出【都心】 各種環境施策や最先端の技術を活用したシステムを先導的・集中的に展開することにより、環境モデル都市としてシンボリックなエリア形成を図る。また、活気と活力のあふれた中心市街地の形成を図るとともに、市民の誇りと愛着の源となる潤いと安らぎを提供する都市空間を創出する。	ＣＯ２排出量を年間 8 千トン削減 ・自家用車からバスや鉄道など公共交通機関への乗り換え(※中心市街地活性化基本計画に準拠)
取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠						
環境にやさしい新たなるま社会(補 20)の実現により交通ＣＯ２を大幅削減【交通】 幹線道路の整備を推進するとともに、ＩＴＳを活用して交通の円滑化を図る。また、利便性向上施策を強力に推進して公共交通への大胆な転換を実現するとともに、学習・体験プログラムを通じて市民の意識改革を図り、市民一人ひとりに環境にやさしい自動車利用を浸透させる。	1990 年比 40.0% (2004 年比 47.1%) 削減 ・自動車から公共交通への転換者数 4 万 2 千人 ・エコドライブの普及促進 市内約 30 万人のすべてのドライバーがエコドライブを実践 ・低公害車の普及促進 市内の乗用車 100%に低公害車を普及						
「ものづくり・環境先進都市とよた」のシンボル空間創出【都心】 各種環境施策や最先端の技術を活用したシステムを先導的・集中的に展開することにより、環境モデル都市としてシンボリックなエリア形成を図る。また、活気と活力のあふれた中心市街地の形成を図るとともに、市民の誇りと愛着の源となる潤いと安らぎを提供する都市空間を創出する。	ＣＯ２排出量を年間 8 千トン削減 ・自家用車からバスや鉄道など公共交通機関への乗り換え(※中心市街地活性化基本計画に準拠)						
8 取組内容 (土地利用・交通)							
8-1 環境にやさしい新たなるま社会の実現により交通ＣＯ２を大幅削減【交通】							
8-1-① 取組方針							
合併を重ねてきた本市が有する分散型の都市構造を踏まえ、少子高齢化への対応や効率的な都市経営も視野にいたれた多核ネットワーク型のまちづくりを先導する下記の各種交通施策を有機的に連携させて推進する。 【基幹道路ネットワークの整備、ＩＴＳの活用】 都市の骨格を形成する環状・放射道路の整備やスマートＩＣの導入を推進するとともに、Ｉ							

ITSによる道路交通情報の提供や高速道路の料金支援要請等により高速道路を含む既存の道路ネットワークを有効活用した道路交通の分散化・最適化により、円滑な交通を実現する。

【公共交通への大胆な転換／TDM施策の推進】

市内鉄道（名古屋鉄道、愛知環状鉄道）については、駅を中心としたまちづくりを進め、駅前広場の整備、駅のバリアフリー化、パーク＆ライド駐車場の整備、公共交通情報の提供、エコマネーと連携した共通ICカードの導入など、利便性向上施策を強力に推進する。併せて複線・高架化等を推進することにより鉄道の大幅な利用促進を図る。なお、鉄道のように足の長い公共交通への転換を促すパーク＆ライド駐車場整備をはじめとしたTDM施策の推進においては、沿線自治体や愛知県等の関係団体と広域的に連携して取り組んで行く。

また、本市が運行する基幹バス、地域バスにおいては、市民や企業と行政さらにバス運行事業者が一体となって、バス運行エリアや路線の拡充・拡大を図るとともに、拠点となるバス停周辺でのパーク＆ライド駐車場の整備、バス停の機能充実、バス運行情報の提供、デマンドバス化、エコマネーと連携した共通ICカードの導入、優先レーンや信号制御の高度化等による定時制の確保など、利便性向上施策を強力に推進し利用者の大幅な拡大を図る。中長期的には、需要に応じた連結運転や自動走行が可能な新たな交通システムへの進化を視野に入れて取り組む。

【環境にやさしい自動車利用と市民の意識改革】

市民や企業との強力な連携のもと、学習・体験プログラムを通じて市民の意識改革を図り、通勤通学時の公共交通への転換を推進するとともに、自動車利用の場合においても環境にやさしいエコドライブの実践を浸透させる。また市が運行する基幹バス・地域バスや公用車への燃料電池バスやプラグインハイブリット車等の低公害車の導入を率先して進める。さらに低公害車の購入支援制度の拡充により買替えを後押しし、普及を促進する。

これらの取組により、長期的には公共交通と自動車交通の比率を現状の1：9から3：7へと変化させる。

8-1-② 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項

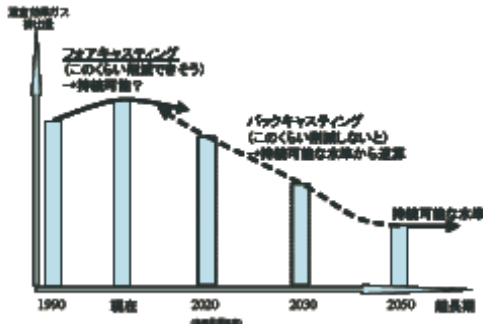
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) 幹線道路の整備、ITSの活用 ・豊田南・北バイパスの整備促進と地域開発 ・鞍ヶ池スマートICの本格運用と上郷スマートICの導入検討 ・プローブ情報を活用したリアルタイムな道路交通情報の提供	豊田市・トヨタ 2009～2013 年 度	【削減見込み】 30万6千トン (2012 年までに) 【指標】 ・民間コンサルタント導入事業所数
(b) 公共交通への大胆な転換／TDM施策の推進 ・広域連携によるP＆R駐車場の整備（末野原駅、四郷駅ほか約 2700 台） ・駅前広場整備、バリアフリー化、公共交通情報の提供（梅坪、浄水駅などの拠点駅から順次整備） ・エコマネーと連携した共通ICカードの導入（トランパスのIC化に合せて実施） ・優先レーン等により定時性を確保した基幹バスの運行と低公害車両の導入 ・主要バス停におけるP＆B R駐車場の整備、乗継情報の提供 ・バスロケーションシステムを全路線に導入 ・市民や企業の意識改革を促すためのプログラムを作成し、エコ通勤への市民や企業の参加拡大 ・バス停から概ね 500m以内に居住する市職員のバス通勤転換	豊田市・名古屋市・名古屋鉄道(株)・トヨタ 2009～2010 年度	・エネルギー、マテリアル削減量 ・環境管理者設置事業所数 【フォローアップの方法】 ・引き続きトヨタグループ全体での環境取組プランの推進を図る。その事業効果をフォローするため、インターネット活用によるCO2目標管理システムによる報告を求め、数値実績を把握する。 ・その他企業におい

		ては、民間コンサルタントによる改善指導の結果報告により実態把握に努める。 ・ 豊田市版CO2目標管理システム構築後は、順次参加企業を拡大し全市を対象に一元管理を進める。
8-2 「ものづくり・環境先進都市とよた」のシンボル空間の創出【都心】		
8-2-① 取組方針		
各種環境施策や最先端の技術を活用したシステムの導入を先導的・集中的に展開することにより、未来を先取りした生活空間を早期に具現化し、世界的な自動車産業の本拠地にふさわしい世界に誇る環境モデル都市としてシンボリックなエリア形成を図り、市民に新しい価値観を提案したり内外への情報を発信したりする拠点とする。また、併せて、40万人都市にふさわしい活気と活力にあふれた潤いのある中心市街地の形成を図るとともに、豊田市民の誇りと愛着の源となる潤いと安らぎを提供する都市空間を創出する（補28）。 【「人」を優先した都市空間の創出】 駅を核とした中心市街地では、マイカー乗入れ制限、歩行者優先のバリアフリー化された都市空間の整備、ITSを活用した歩行者のシームレスな移動を支援する情報提供や共同荷捌き駐車場の整備などを行い、「人」優先の都市空間を実現し「見える化」を図る。特に停車場線については、パーソナルモビリティの導入や自転車の通行空間の確保も視野に入れたトランジットモール化を図りシンボルロード化する。また地区内や共同住宅においてプラグインハイブリッド自動車や自転車を共同利用する仕組みを構築し、都市における新しいライフスタイルを発信していく。こうした取組により、すべての人々が安全に、安心して、快適に移動できる「人と環境にやさしいまちづくり」を推進する。 【水と緑が共存した潤いのある都市空間の創出】 中央公園・矢作川、停車場線、駅前広場・駅前再開発地区、毘森公園において緑あふれる都市空間の整備を推進し、風の道やクールスポット、ヒートアイランド対策を考慮した緑の環境都市軸、ランドスケープの形成を図るとともに、建物の壁面や屋上の緑化、省エネルギー化、ヒートアイランド対策などを官民連携の下に推進する。特に、公共施設や再開発ビル等においては先導的な取組を率先して展開する。		
8-2-② 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) 「人」を優先した都市空間の創出 ・ 公共交通利用者の新たな端末交通の確保を図り、トヨタの技術的協力を得て、全国に先駆けてパーソナルモビリティの実証実験を行うとともに導入に向けた検討を進める。 ・ イベント等に合せ、トランジットモール化に向けた社会実験を実施し、関係者との合意形成を図る ・ 自律移動支援サービスを展開し、コンテンツの拡充を図る。 ・ ITSを活用した共同荷捌き駐車場を都心に複数確保し、路上荷捌きを排除する。 ・ 自転車道を整備し、走行空間を確保することで自転車利用を促進する。 ・ プラグインハイブリッドカー等の低公害車を地区や共同住宅、事業者間で共同利用するためデポジットを	豊田市・トヨタ・商店街 2009～2013年度	【削減見込み】 2千トン 【指標】 ・ 低公害車利用率 ・ 共同利用件数 ・ 自然エネルギー導入件数 ・ 歩行者通行量 ・ 鉄道駅乗降客数 ・ 緑被面積 【フォローアップの方法】 ・ 指標により事業の進捗を確認するとともに、企業や中心市

整備し、充電設備にはソーラーパネルを採用する。 ・ハイブリッドカーなど低公害車の利用を促進するため、駐車場の優先利用、都心乗入れ制限除外などインセンティブを高める。		街地活性化協議会などと協議することで、事業内容の見直しを行う。
8-1 環境にやさしい新たなるま社会の実現により交通ＣＯ２を大幅削減【交通】		
8-1-① 取組方針		
同上		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(c) 環境にやさしい自動車利用と市民の意識改革 ・豊田市エコドライブ宣言制度を活用し、トヨタなど企業社員による組織的な率先実施を支援（豊田商工会議所会員 6,000 社、2010 年） ・エコドライブモデルロードの設置（主要幹線道路各地区、2013 年まで） ・交通安全教育施設（補 24）（2010 年運用開始）においてエコドライブシミュレータによる模擬体験と交通環境改善に資する意識改革のための講習等の実施 ・低公害車の購入支援の拡充	豊田市・トヨタ・市内事業所 2009～2013 年度	【削減見込み】 17 万 2 千トン（2012 年までに） 【指標】 ・公共交通利用者数 ・エコドライブ認知度 ・低公害車普及率 【フォローアップの方法】 ・公共交通利用者数の推移等から、転換者数を評価・分析。路線の新設・廃止、便の増減、ダイヤ改正等の改善や TDM 施策の見直しを行なう。 ・アンケート等を集計・分析・評価し、啓発手段を見直す。 ・登録台数から低公害車の普及率を評価し、助成制度の見直し、新たなインセンティブの検討等を行う。

1 タイトル	東近江市の挑戦 ～自然共生型社会形成のシナリオ～	
2 提案団体	東近江市	
3 人口	118,942 人（5月1日現在）	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	脱温暖化目標としては、2050 年における東近江市の温室効果ガス排出量（1990 年比）の 50%を削減目標とし、その中間的な目標として、2030 年までに 30%の削減を目標とします。 社会の全体像としては、この脱温暖化の制約の下に、鈴鹿山脈から琵琶湖までの市域全体の環境が健全に保たれ、バランスのとれた経済発展を通じて、「豊かで安全・安心な社会」を目指すこととします。ただし、この評価指標の開発は今後の課題とします。	
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	バックキャスティングで、上記のような可能な様々の技術的、社会経済的な手段を、目標値に向けて積み上げる。最大の課題は、そのような手段を実行するために、“その主体”が“どのような政策手法を用いるか”です。それらは、 ① 行政による、制度的、財政的な手法（環境関連税、保全活動への補助、オフセット枠組み等）の制定。 ② 市民は、その制度の枠組を活用した保全行動とボランティアな活動の推進。 ③ 事業者は、税と補助を活用したエコ開発、エコ事業への転換及び新たなエコロジビジネスの創出、 上記は、滋賀の伝統の知恵と固有の風土や地域資源を活用しつつ、それを支える倫理としても伝統に根ざす「三方よし（自分と相手と社会が共に成り立つ）」の理念に則るものとします。	
	取組み方針 地域基盤システムの変革 現存の公共交通の充実を図り、利用したくなるような新たなシステムを用意することで脱クルマによる大幅な削減を目指します。	削減の程度及びその見込みの根拠 CO2削減 50%を目指し、この取組を市民一人ひとりが自分の問題という意識変革ができれば大幅な削減となります。
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 地域基盤システムの変革に関する事項		
8-1-① 取組方針	田舎型持続可能な新交通システムを構築します。現在、公共交通としてコミュニティバスが 12 路線と実証運行 4 路線の 16 路線、デマンド型乗り合いタクシーが 5 路線、民間運行による路線バス 4 路線が、全市に整備されており、その利用者を増やすことにより、運輸部門の CO2 排出量の大幅な削減を目指します。	
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) まちとまちを結ぶ、ちょこっとバス（コミュニティバス）の利用促進の実施 既に、コミュニティバスがほぼ市全域に整備されており、バス利用の拡大を図るために、バスの増便等サービスの充実を行い、その財源確保のための仕組みを併せて作ります。 この CO2 の削減等実践した方に、バスの往復チケットを支給し、運動を高めます。	東近江市 平成 22 年度	・バス利用者数の市民への報告し、対策会議により進行管理を行います。 ・滋賀県琵琶湖環境科学研究センターによる技術提供を受けます。

市民にバスを応援する『ちょこっとバスサポーター』になってもらおうと共に、市内 14 地区の自治会連合会及びまちづくり協議会と協働しての「ちょこっとバス・いいね！運動」を展開します。 まずは、愛東地区等の 2 つの地区をモデルと位置づけ、試行し、その後実施地区を広めていきます。		
(b) 地球温暖化防止に向けての新たな「自転車都市」の宣言と自転車の利用促進の実施 自動車利用を削減するために、昭和 48 年に全国第 1 号として行われた「自転車都市宣言」を、新たに地球環境を意識した宣言にリニューアルし、再度、関連業界と協働して、自転車利用の推進を図ります。 また、自転車道、歩道、街路樹、街灯等の計画的な整備を図り、自転車環境モデル都市づくりを進めます。 更に、道路整備の進捗にあわせて、自動車乗り入れ禁止区域の設定をその地域住民、事業者等と協働して取り組みます	東近江市 平成 25 年 度	・滋賀県琵琶湖環境科学 研究センターによる 技 術提供を受けます。

1 タイトル	岸和田市の環境都市を目指して					
2 提案団体	岸和田市					
3 人口	203,865 人 平成 20 年 5 月 1 日現在					
4 都市構造						
5 都市交通施設の整備状況						
6 削減目標	温室効果ガス排出量の削減目標は、持続可能性の確保の観点（気温上昇＋2℃以内→CO2 濃度 550ppm を大きく下回る水準に安定化→2050 年に世界で半減→日本 60～80%削減必要）から、長期目標として一人当たり排出量を 2050 年に基準年度 1990 年比－70%とし、バックキャスティングアプローチの観点から中期目標として 2020 年に同じく－20%とする。 					
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	交通対策	対策と分類	2005 年	BaU	目標達成ケース	備考
乗用車		1.0(効率'00 比)	2.0	2.4	2005 年効率 1.27 千人・km/Gcal ケース 2 は、小型車量の積極的な選択によって更に 20%燃費が改善されたと想定	
二輪車		1.0(効率'00 比)	1.3	1.3	2005 年効率 4.17 千人・km/Gcal	
路線バス		1.0(効率'00 比)	1.3	1.3	2005 年効率 5.76 千人・km/Gcal 乗車人数の増加によりケース 1 では輸送効率が更に 1.5 倍、ケース 2 では 2 倍に向上したと仮定	
鉄道旅客		1.0(効率'00 比)	1.1	1.1	2005 年効率 22.3 千人・km/Gcal 乗車人数の増加によりケース 1 では輸送効率が更に 1.5 倍、ケース 2 では 2 倍に向上したと仮定	
トロリーバス		なし	なし	なし	鉄道と同程度の性能を想定	
小型電気乗用車		なし	なし	なし	効率 13.7 千人・km/Gcal(カタログスペック)	
電動スクーター		なし	なし	なし	効率 46.5 千人・km/Gcal(カタログスペック)	
旅客機関分担変更		(徒歩を除く)自動車 47.0%、二輪車 2.5%、バス 15.6%、鉄道 11.2%、自転車	(徒歩を除く)自動車 47.0%、二輪車 2.5%、バス 15.6%、鉄道 11.2%、自転車	(徒歩を除く)自動車 10.8%、二輪車 0.1%、バス 18.7%、鉄道 25.8%、自転車	自動車・二輪車・路線バス・鉄道・自転車・小型電気乗用車・電動スクーターによるシェアの振り分け	

			23.7%	23.7%	40.5%、小型自動車 4.1%、電動スクーター	
		貨物自動車	1.0(効率'00比)	1.3	1.3	2005 年効率 146t・km/Gcal（空荷字も含む平均）
		鉄道貨物	1.0(効率'00比)	1.1	2.2	2005 年効率 8822t・km/Gcal
		貨物機関分担変更		貨物自動車輸送トンキロ=1.0	0.98	
		コンパクトシティ	なし	なし	総旅客トリップ長を拓51%、総貨物トリップ長を約 45%削減	
		求貨求車システム	なし	空荷を 0%削減	空荷を 49%削減	
		テレワーク	なし	なし	就業者の 25%が週 4 回自宅勤務	旅客需要を 20%削減
取組み方針				削減の程度及びその見込みの根拠		
2.都市構造の変革と運輸部門における大幅削減 運輸部門における大幅削減に向け、公共交通機関への旅客機関分担変更のため鉄道駅・集客施設間のシャトルバスを充実するとともに新たにトロリーバスを導入し、メリハリのついたコンパクトシティへの都市構造の変革を進める。また、当面の個別対策としては、レンタサイクルや実用化が間近であるプラグイン電気自動車の普及を進める。				2050 年：市域総量約 301 千 t-CO2（同上）		
8 取組内容（土地利用・交通）						
8-1 都市構造の変革と運輸部門における大幅削減						
8-1-① 取組方針						
運輸部門における大幅削減に向け、公共交通機関への旅客機関分担変更のため鉄道駅・集客施設間のシャトルバスを充実するとともに新たにトロリーバスを導入し、メリハリのついたコンパクトシティへの都市構造の変革を進める。また、当面の個別対策としては、レンタサイクルや実用化が間近であるプラグイン電気自動車の普及を進める。						
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項						
取組の内容・場所				主体・時期		削減見込み・フォローアップの方法
(a) レンタサイクルの導入 ・駅前などにレンタサイクルの導入を図るとともに、だんじりエコポイントにより導入促進を図る。				市、鉄道会社 等		自動車による移動距離を約 4％減らし、その分自転車利用率を 1.7%分増やす、バスの利用率を 0.3%分増やすことにより、市域総量約 3,300t-CO2（一人あたり約 16kg-CO2）削減を目指す。

(b)電気自動車の導入 ・ 率先して公用車へのプラグイン電気自動車の導入を図り、市民・事業者への導入促進を図る。	市、市民等	電気自動車導入により乗用車の効率を0.14 改善することにより市総量約13,400t-CO2 （一人当たり約67kg-CO2）削減を目指す。
(b) 大規模集客施設間シャトルバス運行 大型商業施設、競輪場、銀行など大規模集客施設間を巡回するシャトルバスを運行する。 だんじりエコポイントとの連携を検討する。	バス事業者	削減見込みは（a）に記 載
(c) トロリーバスの導入検討 市内を巡回するトロリーバス導入について、5年以内に検討を開始する。	市、バス事業者	—

1 タイトル	環境世界都市すいた 実現戦略	
2 提案団体	大阪府吹田市	
3 人口	351,361 人 (2008.3.31 現在)	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	「2050 年に市域での活動に起因して排出される温室効果ガス量を 1 / 4 に削減する」ことを基本目標とし、今後市民・事業者の合意を経て、現在策定中の第 2 次環境基本計画 (～2018 年) に数値目標を設定する。2028 年までの中期目標は、2015 年までの達成度合を評価して第 3 次環境基本計画として策定する。2050 年まで、今年度より 4 次の 10 ヶ年計画により目標達成を目指す。 基礎自治体職員ならではの総合力を活かし、途上国への環境国際貢献を実施する。そのための人材育成、派遣制度の確立、受入れ体制の整備等により、地球市民として温室効果ガス排出削減に貢献する。	
7 削減目標の達成についての考え方 (土地利用・交通)	人口減少社会を迎え、民生部門からの排出量は自然減となることが予想される。また、事業部門においても一層の技術革新が進み、大幅に排出量が削減されることとなる。これら外部環境の変化に加えて、本市の持つ市民力と地域力による市民一人ひとりの行動変容と、事業者の CSR マインドによる取組により、相乗的かつ加速度的な削減効果により上記削減目標を達成することが可能と考える。	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	3. 歩きたくなるまちづくり構想 市域 36km² に鉄道駅 14 駅を持つ本市は、全域が駅まで 2 km 以内という交通環境に恵まれており、千里ニュータウンの歩行環境や、沿道景観を大きな資源とする WALKin' SUITA プロジェクトを推進し、車依存生活からの脱却を目指す。	2018 年における民生家庭部門からの CO₂ 排出量を、1990 年比 10 % の削減 マイカーの使用の削減と、その波及効果によるライフスタイル変容により上記を達成
	1. 年 10 億円の市民協働型環境投資 環境モデル都市としてトップレベルの環境先進自治体となるため、国の支援をはじめ、あらゆる主体が協働して先進的な環境取組を進めるための年 10 億円の戦略投資。	2018 年におけるエネルギー起源 CO₂ 排出量を、1990 年比 10 % の削減 新エネ等の普及促進
8 取組内容 (土地利用・交通)		
8-1 歩きたくなるまちづくり構想		
8-1-① 取組方針		
WALKin'ウォーキン SUITA すいた 歩きたくなるまちづくり構想 ■12 「歩いて暮らせる街づくり」は、コンパクトシティの実現やバリアフリーの推進など誰もが住めるまちづくりを目指して、国土交通省を中心に推進している。これに加えて本市は、社会弱者にとっての住みやすさのみならず、健康 安心・安全まちの魅力発見 環境 の 4 つの切り口から、誰もが歩きたくなるようなまちを実現するため WALKin' SUITA 歩きたくなるまちづくり構想を推進する。 本市の市域面積は 36km² であるが、市内に 14 もの駅があり、その全てでバリアフリー化を推進している。また、道路舗装率が約 88% (全国平均 25.8%) と、歩道整備も含め全国トップレベルの道路環境を有する「歩きやすい」まちである。		

千里ニュータウンや万博公園など、既存の歩く環境の高いポテンシャルを生かし、歩く をキーワードとしたまちづくり政策を分野横断的に推進する。これにより、本市の魅力を最大限に引き出すとともに、市民、地域、そして地球の“健康づくり”を目指す。市民が歩きたくなる、歩いてわくわくするまちづくりを進め、環境面においては、楽しみながら車依存生活からの脱却を目指す。		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a)健康 ～まず歩こう！万博公園を生かした健康づくり～ 万博 walkers walking day、青空ジム、年間パスポート購入補助 メタボ対策プログラム 職員の率先実行と市民モニター 駅まで3キロ歩くぞプロジェクト 徒歩通勤による公共交通利用促進	行政、企業 市民 2009 年度	環境基本計画 環境白書 市環境審議会での報告 市議会によるチェック 行政・企業・市民による EMS 相互評価制度
(d) 環 境 ～徒歩からはじまるゼロエミッション生活～ カーフリー宣言 環境家計簿によるガソリン消費量の抑制 カーフリー団地モデル事業 自家用車不所持を入居条件にした団地 まちの環境見守り隊 市民の目が保全する景観と自然 クリーンウォーキングプロジェクト 市民力でごみのないまちづくり	行政、企業 市民 2009 年度	
8-2 年 10 億円の市民協働型環境投資(環境世界都市吹田の実現に向けての戦略投資)		
8-2-① 取組方針		
環境世界都市すいたの実現に向けて、2010 年から国の支援をじはじめ、あらゆる主体が協働して先進的な環境取組を進める年 10 億円（市一般会計予算の 1 %相当額）の環境地域投資を実施する。「未来の市民に贈るワンコイン」（市民一人一日あたり 10 円に相当する金額）として、環境先進市民が支える環境先進自治体にふさわしい政策を推進し、市の環境面でのローカルオプティマム※を実現する。 ※ローカルオプティマム(local optimum)：それぞれの地域が選択する地域ごとの最適状態		
8-2-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(b) 低公害車普及促進 （2010 年度約 0.5 億円） イニシャルコストがネックとなっている天然ガス車等低公害車の導入や、天然ガスステーション開設の促進を図るための補助制度を新設。	市 2010 年度	2018 年において全公用車を低公害車化

1 タイトル	太陽が光かがやき人と自転車笑顔で行き交う瀬戸の都・高松	
2 提案団体	高松市	
3 人口	4 1 6, 1 0 5 人	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	自動車利用を抑制し、自転車と新交通システム（L R T等）を含めた公共交通機関による移動を中心とすることなどにより、運輸部門における二酸化炭素排出量を 2050 年までに半減する目標を掲げ、中間目標を 2030 年までの 20%削減とします。 また、家庭や事業所、市有施設での太陽光発電システムと太陽熱利用システムの普及や、エコ活動などにより、民生部門における二酸化炭素排出量を 2050 年までに半減する目標を掲げ、中間目標を 2030 年までの 20%削減とします。	
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	運輸部門においては、多様な交通手段が有機的に連携した快適で人にやさしい都市交通の形成を目指し、だれもが安全で快適に移動することができ、過度に自動車に依存しない都市交通の将来ビジョンとして、総合都市交通計画を策定し、将来導入を検討している新交通システム（L R T等）、鉄道新駅の整備やコミュニティバスの充実など公共交通網の拡充、主要駅等におけるサイクル・アンド・ライドなどの交通結節拠点の強化など、都市交通体系の再構築を図るとともに、自転車利用の促進に取り組みます。特に、将来、新交通システム（L R T等）が導入された区域においては、歩行者や自転車を優先する“人に優しいまちづくり”の実現を目指します。そのため、国・県・警察など関係機関と連携し、自動車流入の抑制を図るとともに、自転車利用の環境整備を行う中で、歩行者と自転車の利用空間をさらに確保し、自動車から自転車への転換に取り組みます。	
	取組み方針 自転車の利用 総合都市交通計画策定や新都市交通システムの導入を検討し、二酸化炭素削減シミュレーションを行います。その中で、総合的な交通体系の再構築を行い、自動車利用から公共交通機関利用への転換を図りつつ、自転車を主要な交通手段の一つとして位置づけ、その積極的な利用ができる環境整備を行うことにより、自動車利用の抑制による、二酸化炭素排出量の大幅削減に努めます。	削減の程度及びその見込みの根拠 通勤・通学、私用・業務の移動で発生する二酸化炭素量 397,000t-CO2/年のうち、2050 年までの二酸化炭素排出量を半減する。 削減量 200,000 t-CO2

8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 自転車利用に関する事項		
8-1-① 取組方針		
温暖少雨の気象条件や平坦な地形が多いという自転車利用に適した本市の特性をいかし、自転車利用環境を整備することにより、中心市街地での交通手段を自動車から自転車へと誘導し、運輸部門における二酸化炭素排出量削減に取り組みます。このため、高松市総合都市交通計画を策定する中で、市内全域における移動手段を、自動車から手軽な公共交通機関や自転車に転換できるような公共交通網を整備するとともに主要な駅における交通結節機能強化のために、サイクル・アンド・ライドやレンタサイクルポートを整備し、自転車の活用を促進します。また、将来導入を検討している新交通システム（L R T等）と自転車との連携を図るとともに、新交通システム（L R T等）で囲まれた区域においては、自動車流入の抑制を図るなど、快適な自転車走行空間を確保し、自転車利用の促進に取り組めます。		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) 自転車利用計画に沿った事業の実施内容 国・県・警察・市などの関係団体で構成する「自転車を利用した香川の新しい都市づくりを進める協議会高松地区委員会」において策定予定の高松市域を対象とした「自転車を利用した都市づくり計画（仮称）」に沿った、自転車を利用したまちづくりの事業を展開します。	高松市 国 県 警察 平成 21 年 度以降	
(b) 自転車利用環境総合整備事業内容 自転車と歩行者の分離など、自転車の安全で快適な走行空間を確保し、自転車利用の促進を図ります	高松市 平成 20 年 度以降	
(c) カーフリーデー本格参加に向けた実証実験および啓発事業の実施 内容【平成 20 年度新規事業】 「カーフリーデー」本格参加に向けて、市内中心部でマイカーの乗り入れを規制したカーフリーゾーンを設け、カーフリーデーの意義や実施内容等について、パネル等を展示し市民に紹介する 外、ストリートパフォーマンスや自転車を使ったイベントなど各種アトラクションを複合的に実施するとともに、講演会等による啓発事業を実施します。 また、カーフリーデー当日に、レンタサイクルを無料で貸し出すことにより、地域内における自転車利用の促進を図ります。	高松市 県 警察 周辺住民および企業等 平成 20 年 度以降	交通量調査に基づき、動車乗り入れ禁止による通行量の減少量を算定し、二酸化炭素排出量原単位を乗じることにより算出する。
(d) レンタサイクル事業の拡充実施内容 レンタサイクルのより一層の利便性向上を図るため、地元私鉄の主要駅の 1 つである片原町駅にレンタサイクルポートを設置するとともに、今後、ファッション性のあるレンタサイクルの導入を検討し、自転車の利用促進に努めます。	高松市 平成 20 年 度以降	新たに 50 台／年のレンタサイクルポートを設置し、年 1 万台の利用増加を見込み、二酸化炭素削減量を算出する。 削減量(増加分／年) 7 t・CO2/年

(e) サイクルアンドライドの実施 内容 J Rや地元私鉄事業者と協力し、中心部に近接する駅の既存駐輪場にレンタサイクルポートを併設し、通勤時などの自転車利用の促進に努めます。	高松市 J R 地元私鉄事業者 平成 21 年度以降	新たに 50 台のレンタサイクルの整備による、二酸化炭素削減量を算出する。 削減量 28 t -CO₂/年
(f) I Cカードとの連携の実施 内容 レンタサイクルや駐輪場の使用料を地元私鉄事業者発行の I Cカードで支払えるよう整備し、自転車利用の促進に努めます。	高松市 地元私鉄事業者 平成 21 年度以降	
(g) 新交通システム（L R T等）との連携 内容 導入を検討している L R Tなどと連携が図れるよう、自転車利用環境の整備を行います。	高松市 平成 21 年度以降	
(h) 駐輪場整備の実施 内容 商店街の空き店舗等を活用し、駐輪場を整備することにより、自転車利用の促進に努めます。	高松市 商店街振興組合 平成 20 年度以降	
(i) 自転車通勤・通学モニター募集事業の実施 内容 通勤・通学方法を自動車から自転車に切り替えるモニターを募集し、自転車通勤・通学による健康・生活改善事例などを情報収集し、紹介するとともに、意見・要望等を自転車利用環境の整備に反映させます。	高松市 平成 21 年度以降	
(j) 二酸化炭素排出量削減チラシの配布 内容 自動車などの利用をやめ、自転車を利用した場合の二酸化炭素排出削減量などを明記したチラシを観光などに配布し、自転車利用の啓発に努めます。	高松市 J R 地元私鉄事業者 平成 21 年度以降	

1 タイトル	“サステナブル・サンシャインシティ・松山” 構想	
2 提案団体	松山市	
3 人口	5 1 3， 0 0 8 人	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	温泉と文化、環境と経済が調和する都市の構築に向けて 長期の温室効果ガスの削減目標として、2 0 5 0 年に 2 0 0 0 年（排出量のピーク）から 6 0 %、2 2 8 万 t の削減を目指し、4 つの中期及び長期プログラムを推進します。 A. 太陽エネルギー活用戦略 ⇒サンシャインシティとしての展開 B. コンパクトシティ化の徹底 ⇒脱モータリゼーション C. 石油・石炭からの脱却 ⇒次世代エネルギーへの転換・利用 D. ライフスタイルの見直し支援・啓発 ⇒循環型社会、自然共生社会の構築 ■人口減少による需要量の縮小	
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	B. コンパクトシティ化の徹底 快適な自転車利用のための環境整備や路面電車の利便性の向上を図り、脱モータリゼーションによる歩いて暮らせる都市づくりを推進するとともに、中心部の観光資源を回遊する観光マネジメントの実施、さらには企業のコールセンター等を中心部に誘致し若者の就業場所を確保する雇用創出策を展開するなど、観光産業や中心市街地の活性化策との連携によって徹底したコンパクトシティ化を推進します。 a. E S T（環境的に持続可能な交通）モデル地域として重点的に自転車利用環境を整備 b. 路面電車の延伸、サイクルアンドライド等による公共交通機関の利便性向上 c. 中心市街地内での雇用創出、居住促進 d. カーシェアリング等の普及や中心部への自動車流入規制	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	B. コンパクトシティ化の徹底 徒歩や自転車・路面電車の利用促進とともに中心部での居住や雇用創出策の推進によって環境的に持続可能な交通体系を構築します。 市内中心部では、自家用車の流入規制地区の設定と適切な駐車場整備、道路空間の再配分による面的に広がる自転車走行空間の整備、アクセスポイントを中心とする歩行ゾーンの安全性・快適性を向上させるための整備、路面電車の延伸や循環バスと鉄道の連続輸送などの公共交通機関の整備により、歩行者・自転車を中心とした環境に優しい「歩いて暮らせるまちづくり」を推進します。	中期目標 ■自転車への転換 1.0 万 t の削減 0.9 万人が自動車通勤から転換 ■公共交通機関への転換 6.2 万 t の削減 4.8 万人が自動車利用から転換 ■低燃費車の利用 20.4 万 t の削減 石油節約量 8.8 万 kl（自家用車燃料の 25%の節約） ■自動車交通の円滑化 3 万 t の削減 石油節約量 1.3 万 kl（自家用車燃料の 4%の節約） 長期目標 ■自転車への転換 1.5 万 t の削減 1.4 万人が自動車通勤から転換 ■公共交通機関への転換 9.0 万 t

	また、郊外部においては交通結節点整備やサイクルアンドライドの導入等の推進により、市内中心部へのアクセスを自転車や公共交通機関へ転換していきます。	の削減 7.0 万人が自動車利用から転換 ■低燃費車の利用 35.1 万 t の削減 石油節約量 15.1 万 kl（自家用車燃料の 42%の節約） ■自動車交通の円滑化 5.0 万 t の削減 石油節約量 2.2 万 kl（自家用車燃料の 6%の節約）
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 コンパクトシティ化の徹底に関する事項		
8-1-① 取組方針		
さらなるコンパクトシティ化を目指すため、比較的平坦な地域特性を活かし、自転車利用環境の整備、オムニバスタウン計画の推進、路面電車の活用、バス路線網の充実などによる公共交通機関の利便性の向上を図り、脱モータリゼーションによる地球に優しい「歩いて暮らせる都市」を構築します。 また、中心部の観光資源を回遊する観光マネジメントの実施、さらには企業のコールセンター等を中心部に誘致し若者の就業場所を確保する雇用創出策を展開するなど、観光産業や中心市街地の活性化策との連携によって徹底したコンパクトシティ化を推進します。 ① 道路空間の再配分による自転車走行空間の整備を実施 ② モビリティ・マネジメント（最善な移動策への誘導）の実施 ③ オムニバスタウン計画を推進し公共交通サービス水準の向上		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
自転車走行空間の整備 市道二番町線、中之川通線、花園町線において、道路空間の再配分により車線数を減少することで生じる空間を自転車走行空間として整備し、自転車の利用促進を図ります。 また、全国 27 地域の一つである E S T（環境的に持続可能な交通）モデル地域として地域の特色を考慮し、より積極的に E S T（環境的に持続可能な交通）普及推進に取り組みます。	（主体）市・国交省 （時期）平成 20 年度から	道路再配分社会実験による交通量実績とアンケート結果より年間 3, 840 人が自転車利用に転換するため、年間 305 t が削減できる見込みです。 整備効果を継続的に検証し、改善点があれば対応します。
モビリティ・マネジメント（最善な移動策への誘導）の実施 市全域で一般市民を対象としたモビリティ・マネジメント（最善な移動策への誘導）を実施し、自動車か公共交通や自転車へ自発的な転換を促します。	（主体）市・環境省 （時期）平成 20 年度から	200 人のモニターが取り組むことにより、年間 51 t が削減できる見込みです。 協議会で効果を継続的に検証し、改善点があれば対応します。
オムニバスタウン計画の推進 C N G バスの導入、バス停・バスロケーションシステム拡充、交通結節点整備（伊予鉄三津駅、道後温泉駅）を行い、公共交通のサービス水準を向上させ、自動車からの利用転換を促進します。	（主体）市・国・県・伊予鉄 道（株） （時期）平成 17 ～ 21	C N G バスを平成 21 年度までに 8 台導入し、交通結節点の整備やバスロケーションシステムの拡充等により、バスの利

	年度	用環境が整った場合、40%の方がバス利用へ転換するとのアンケート結果から、年間約22tが削減できる見込みです。 協議会で効果を継続的に検証し、改善点があれば対応します。
--	----	--

1 タイトル	環境維新・高知市 ―土佐から始まる環境民権運動―	
2 提案団体	高知市	
3 人口	341,177 人(20 年 4 月 1 日住基人口)	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	温室効果ガスの削減目標を短期目標として、2012 年までに現状の 2004 年に対して 13.9%削減し、2,194 千 t-CO2 とする。また、2020 年までにエネルギー効率を 1990 年より 30%以上改善、2050 年までに、温室効果ガスを 1990 年に対して 50%以上削減を目標とする。	
7 削減目標の達成についての考え方(土地利用・交通)	高知市域内の中山間地、田園地帯、臨海部、都市部における低炭素施策を有機的に融合するとともに、高知県や県内全市町村をも巻き込み、協働しながら施策を進める。また、市域内の住民・企業・行政を包含しながら、一体となって取組を図ることとする。	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	コンパクト E C O シティ 「中心市街地活性化基本計画」を策定し、都市機能の集約化とまち中居住の促進を図るとともに、路面電車等公共交通や自転車の利用促進、E C O 商店街の推進など、歩いて暮らせるコンパクト E C O シティを目指す。	149 千 t-CO2 住宅や建築物の省エネ設計の進展や、公共交通・エコバイシクルの活用による。
8 取組内容(土地利用・交通)		
8-1 コンパクト E C O シティに関する事項		
8-1-① 取組方針		
現役では日本最古の歴史を誇る路面電車をはじめ、バス・鉄道等の公共交通機関の利用促進を図ると同時に、自転車での手軽な移動の促進を図る。また、本市における恵まれた周辺部の森林や農地の保全を図るなど、市街地の外延化を抑制しつつ、中心市街地活性化基本計画を策定し、魅力ある都心空間の形成に努め、子供から高齢者までが安心して、楽しみながら歩いて暮らせるコンパクトなまちづくりを目指す。		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) 公共交通機関の利用促進 パーク＆ライドの推進により、中心地を東西南北に走る低炭素な交通機関である路面電車の一層の利用促進を図るとともに、エコポイント制 I C カードを実験導入するなど、J R やバスの利用についても、さらに促進を図る。	民間 <20FY～>	149 千 t-CO2 削減 事業用電力量や都市ガス等、化石燃料にかかわる各使用量によって把握していくことになるが、商店街としての従来の光熱費等と施策実施後の費用を比べることで、より具体的に把握していく。 なお、企業等とは省エネに関する情報提供や場合によっては、協定等を結ぶことで、省エネ効果を
(b) E C O バイシクル(エコチャリ)運動への取り組み 毎日がノーカーデーの啓発・実践を行い、生活の場において、自転車や徒歩の利用促進を図るとともに、人にやさしい道づくりに取組んでいく。	高知市 民間 <20FY～>	
(e) E C O ドライブの促進 駐停車時のアイドリングストップ、交通状況に応じた安全な低速走行など E C O ドライブの普及・促進を	民間 <20FY～>	

図る。		把握し，実例として その後の施策展開に 活かしていく。 公共交通機関の利 用促進については乗 客数の増減で把握し ていく。
------------	--	---

1 タイトル	長崎市地球温暖化対策アクションプラン・実行30	
2 提案団体	長崎市	
3 人口	448,041 人（平成 20 年 3 月末推計人口）	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	・長期的には、平成 62（2050）年度までに平成 2 年度温室効果ガス排出量を基準に 60%以上の削減を図ることとし、その達成に向けて、中期的には平成 37（2025）年度までに 30%以上の削減を図る。	
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	1-2-①温室効果ガスの排出実態等に記載のとおり、平成 16 年度の長崎市における温室効果ガス排出量の増加は、平成 2 年度比の+1.1%とほぼ横ばいにある。また、本市環境基本計画では、平成 22 年度までに平成 2 年度比で-6%をめざすとしている。このような状況の中、本提案の目標達成に当たっては非常に厳しい状況にあるが、市民・事業者等との協働や低炭素型まちづくりに向けた政策連携の取組みにより達成を目指すものである。	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	②「循環」のまちづくり 日常生活や事業活動による、環境への負荷をできるだけ減らし、大気、水、廃棄物などの物質の健全な循環が保たれたまちをめざす。 また、環境汚染の未然防止に務め、有害化学物質などによる環境汚染のないまちをめざす。	自動車交通対策や廃棄物削減などによる温室効果ガス削減が見込まれるが、京都議定書目標達成計画書の排出量原単位等を参考に算定する。
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 「循環」のまちづくりに関する事項		
8-1-① 取組方針		
長崎市は、持続的な発展が可能で地球環境にやさしい都市づくりを進めるため、コンパクトな市街地を目指している。そのため、中心市街地においては、既存の集積した都市基盤を活かすとともに、各施策の総合的な取組みによる活性化を図り、長崎市特有の斜面市街地においては、生活道路や公園、緑地、ポケットパーク等を適正に配置、整備し、通常の生活において発生する CO2 排出量の削減を目指す。 また、歩いて暮らせるまちづくりの観点から、公共交通の利便性を向上させることで、自家用車から公共交通へ移動手段をシフトするとともに、通勤時の自家用車利用を、乗り合せやバス輸送等により、運輸部門の CO2 排出量の削減を目指す。併せて、交通渋滞を引き起こしている踏切の対策により、自動車の通行を円滑にし、運輸部門の CO2 排出量の削減を目指す。 また、廃棄物の減量・リサイクルの推進を図り、廃棄物部門の CO2 排出量の削減を目指す。		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a)都市交通の変革 ・路面電車の利用者増の取組み 路面電車の超低床路面電車の導入や IC カードシステムの導入などサービス向上のための支援を行う。 ・タクシーベイの設置（春雨通り） 春雨通りへのタクシーベイ設置及び近隣へのタクシー待機スペースの確保、タクシーベイの設置と配車のシステム化により、無駄な空車タクシーの回遊運転の削減及び渋滞緩和を目指す。	・長崎市、長崎県 継続実施 ・長崎市、タクシー事業者 H20～H21 ・	削減の見込み：客探し巡回車両相当台数、自動車交通量（交通量調査） 踏切除却による踏切待ちのアイドリング解消等に伴う CO2 排出削減については、京都議定書目標

・通勤自家用車の削減 自家用自動車による通勤者へ乗り合わせ通勤の呼びかけ（H19） ・モビリティマネジメントの検討 過度に自動車を利用する「クルマ中心」のライフスタイルから、電車やバスなどの公共交通や、自転車などの積極的な利用を促すなど、個人とのコミュニケーションを中心に働きかけ CO2 排出削減を目指す。平成 20 年度は、運輸支局、民間企業と行政が連携して、モビリティマネジメントの効果的な推進方法について検討する。 ・JR 長崎駅周辺連続立体交差事業 連続立体交差事業により鉄道を高架化させることで踏切を無くし、踏切に伴う交通混雑を解消することで CO2 削減を目指す。	長崎市 H19～ ・運輸支局他 H20	達成計画書の排出原単位等を参考に算定する。
（b）中心市街地活性化基本計画の策定 市街地の整備・都市利便施設の整備・まちなか居住の促進・商業の活性化などの各施策の総合的かつ一体的な実施による、効果的で効率的な中心市街地の活性化を図るため、旧中心市街地活性化基本計画を見直し、新基本計画の内閣総理大臣の認定を目指すこととしている。本計画に基づく各種取組みにより、コンパクトシティが形成され、CO2 排出削減を図ることができる。	長崎市 実施中	コンパクトな市街地の形成を促進し、既存の集積した都市基盤の有効活用は CO2 排出量の削減に貢献する。

1 タイトル	熊本城下、400 年の歴史に学び現代の知恵で築く環境保全都市くまもと
2 提案団体	熊本市
3 人口	663,771 人（平成 20 年 5 月 1 日現在推計人口）
4 都市構造	
5 都市交通施設の整備状況	
6 削減目標	I 本市の将来像 水と緑に輝く豊かな自然と 400 年の熊本城下の歴史・伝統が息づく中で、省エネルギー・創エネルギー型のコンパクトな都市が形成され、ふるさと熊本を愛し、地球市民の一員としての自覚を持つ市民がいきいきと交流しながら、日常での環境保全活動を実践している「環境保全都市」。 II 本市における削減目標 本市の温室効果ガス排出量は、CO₂が約 98.5%と大半を占めており、CO₂の約 96.1%がエネルギー起源CO₂である。このことから、化石燃料由来のエネルギー消費量の削減が本市の温室効果ガス削減に大きく貢献することがわかる。また、本市はこれまでも温室効果ガスの排出量削減に向けて、総量目標を掲げ取り組んできたところであり、今回の削減目標達成の考え方においては、各対策事業による削減効果の積算及びその波及効果による削減等を考慮したものであり、様々な分野にまたがった削減効果が期待できるため、総量目標を掲げ取り組むことが最適であると考ええる。 以上のことから、本市における温室効果ガス削減目標を次のように設定する。 (1) 短期目標（2013 年度） 2013 年度までに、熊本市から排出される温室効果ガスを 1990 年度レベルから 15%削減する。 (2) 中期目標（2020 年度） 2020 年度までに、熊本市から排出される温室効果ガスを 1990 年度レベルから 30%削減する。 (3) 長期目標（2050 年度） 2050 年度をめどに、熊本市から排出される温室効果ガスを 1990 年度レベルから 60%以上削減し、低炭素社会を実現する。
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	削減目標の達成に向けては、気象などの自然環境、都市構造、産業構造などの地域経済、市民意識など、本市の地域特性から次の観点を踏まえ取り組んでいく。 (1) 熊本市の温暖化対策の主たるターゲットを業務や家庭などの民生部門及び運輸部門とする。 今後本市の人口の将来推計として 2030 年時点では 2005 年比で約 6.4%減少するのに対して、世帯数では同年比で 2.2%増加する見込みである。このことから、家電製品等の性能や市民の取組みが現状のまま推移したとすると、民生部門での温室効果ガスの排出量はさらに増加するものと思われる。また、運輸部門においても本市の公共交通機関利用の低下や自動車利用が増加の傾向にあることから、温室効果ガス削減のため、これらの部門をターゲットとする。 (2) (1)に基づき、大幅な温室効果ガス削減目標を達成するために、次の 3 つにチャレンジする。 ①「水と緑に囲まれた省エネルギー・創エネルギー都市の実現」 ②「人と地球に優しい交通システムへの転換」 ③「地球を守るライフスタイルの実践」 地下水や緑などの自然環境の保全と活用を図るとともに、日照量が多いという本市の地域特性を活かし、太陽エネルギーなど再生可能エネルギー

の普及を進め、交通システムの見直しによる公共交通機関の利便性の向上を図るとともに、市民のライフスタイルの改革を図る。	
取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
(2)チャレンジ1「水と緑に囲まれた省エネルギー・創エネルギー都市の実現」 地下水のかん養や森の都の再生など、水と緑のネットワークの形成による循環型社会を構築するとともに、気候などの地域特性を活かした太陽エネルギーの積極的活用を図る。さらには、多核連携によるコンパクトなまちづくりに進め、新たなエネルギー投資を抑制するなど、省エネルギー、創エネルギー型都市構造への転換を進めることにより、都市全体において温室効果ガス排出量を削減する。 なお、これまで本市では16次にわたる近隣町村との合併を行ってきたが、その際には、合併相手方の個性や特性を尊重したまちづくりを進めてきた。そこで、このような歴史を踏まえ、歩ける範囲で日常生活が営めるよう、商店街や公共施設など、地域拠点の再構築を進めるとともに、地域と中心市街地とを自転車利用や公共交通のネットワーク整備で結び、環境問題はもとより少子高齢化の進展に対応した都市構造を構築するなど、多核連携によるコンパクトなまちづくりを推進する。	※チャレンジ 1～3 事業におけるCO₂排出量を個別事業ごとに積算(別紙資料を添付) ・2013年度末時点における削減見込み量 10,661t-CO₂ ・2020年度末時点における削減見込み量 17,397t-CO₂
チャレンジ2「人と地球に優しい交通システムへの転換」 バス路線網の再編や公共交通機関のアクセス向上をすすめ、市電を中心とした誰もが利用しやすい公共交通を再構築するとともに、新交通システム(BRT等)の導入を図る。また、交通渋滞を緩和し、自動車交通における化石燃料消費を抑制するなど、自家用自動車に頼らない誰もが安心して容易に移動できる交通システムを構築する。さらに、歩きたくなる、自転車を利用したくなるまちづくりも進め、運輸部門の温室効果ガス排出量の大幅削減を目指す	・2013年度末時点における削減見込み量 134,034t-CO₂ ・2020年度末時点における削減見込み量 264,836t-CO₂

8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 チャレンジ1「水と緑に囲まれた省エネルギー・創エネルギー都市の実現」		
8-1-① 取組方針		
さらに、公園・住宅などの都市施設については、原則既存ストックの有効利用を図りつつ、中心市街地においては、平成19年5月に国の認定を受けた「中心市街地活性化基本計画」に基づく各種事業を推進するとともに、商店街や公共施設などを中心とした地域拠点の再構築を進め、加えて、地域と中心市街地とを自転車利用や公共交通のネットワーク整備で結ぶことで、歩ける範囲で日常生活が営める環境負荷の少ない多核連携によるコンパクトなまちへと、都市構造そのものの転換を図る。		
8-1-② 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
2 省エネルギー・創エネルギー型都市構造への転換 (1) 多核連携によるコンパクトなまちづくりの推進 既存ストックの利用促進、中心市街地の活性化、地域拠点の再構築など、コンパクトなまちづくりを推進する。 (2) 住宅、教育施設、公共施設等への太陽エネルギーなど持続可能なエネルギーの導入促進 補助制度などにより、家庭への太陽光発電システム、太陽熱温水器等の設置を促進し、本市の地域特性を活かした太陽エネルギーの利用促進を図る。 また、街灯等への長寿命光源への切替えなど公共施設への省エネルギー機器の導入を進めるほか、下水汚泥消化ガスを利用した発電、ごみ焼却施設の廃熱を利用した新たな余熱の蓄熱輸送システムの構築に向けた研究などを行いエネルギーの有効利用を図る。 (3) 太陽光発電等、産学官連携による環境保全新技術・新商品の開発支援 熊本大学、崇城大学、東海大学や独立行政法人土木研究所と締結している連携協定を活かし、企業の太陽光発電新技術などの新エネルギー関係商品の開発を支援する。	市・市民・事業者 2009年～（一部実施中） 市・事業者 2009年～（実施中） 市・事業者 2009年～（実施中） ※詳細は別紙参照	(1) 1,905(t-CO₂) (2) － (t-CO₂) (3) － (t-CO₂) (関連事業) － (t-CO₂)
8-2 チャレンジ2「人と地球に優しい交通システムへの転換」		
8-2-① 取組方針		
公共交通機関を活用し、多くの人々が安心して便利に移動できるよう、バス路線網の再編や公共交通機関の結節点改善など公共交通機関のアクセスを向上する。さらには、中心市街地を走り市民の移動手段として活躍している市電を中心とした利便性の高い誰もが利用しやすい公共交通システムの再構築や新交通システム（BRT等）の導入など、公共交通ネットワーク整備を図り多核連携したまちづくりを進めるとともに、多用途に利用できる共通ICカードの導入など、公共交通利用を促進する仕組みづくりを進める。併せて、城下町として発展してきた本市の熊本城を中心に放射線状に伸びる道路については、効果的な道路整備や主要渋滞箇所の改善に努め、交通渋滞の緩和を図るとともに、ノーマイカー通勤デーやエコドライブなどを普及促進し、自動車交通における化石燃料消費を抑制する。 また、中心市街地活性化基本計画を踏まえた中心市街地の回遊性向上や、地域拠点ではその特性に応じ、安全で快適な歩行空間や自転車走行環境の整備などに取り組むことで、自動車利用を抑制し、中心市街地や地域拠点の再構築、都市ストックの利用など、コンパクトな都市づくりとあいまって、省エネルギー型都市構造への転換を実現する。 さらには、九州の中央部に位置し、合併による市域拡大や九州新幹線の全線開業など、今後さらなる発展が期待できる本市において、国内はもとより海外からも観光客を始め多くの人々		

が訪れ交流し、賑わいのある中心市街地が形成される一方で、市電を中心とした公共交通機関の利便性の向上を図り、自動車に頼らない誰もが安心して容易に移動できる交通システムを構築することにより、人々の移動における運輸部門の温室効果ガス排出量の大幅削減を目指す。

8-2-② 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項

取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
1 市電等を中心とした、誰もが利用しやすい公共交通の再構築 (1) 市電を中心とした利便性の高い公共交通網の再編 交通事業者など関係者との連携による、利用者ニーズを踏まえた利便性の高いバス路線網の再編を行う。 また、J R新水前寺駅での交通結節改善や再開発事業に併せた交通結節改善、熊本駅舎への市電乗り入れ、新交通システム（B R T等）の導入検討など、市電と他の公共交通機関のアクセスを強化する。 (2) 公共交通機関の利用を進める仕組みづくり 公共交通機関相互で利用でき、多用途に活用できる共通I Cカードの導入検討や民間駐車場事業者と連携したパークアンドライドの普及促進、地域住民の移動手段を確保するデマンドタクシーを導入する。 また、商店街来店者への公共交通機関の利用割引券の提供など、公共交通機関を利用したくなる仕組みを作る。 (3) 多核連携によるコンパクトなまちづくりの推進 中心市街地の回遊性の向上、地域拠点の整備、公共交通ネットワークの整備を図るなど、コンパクトなまちづくりを推進する。	主体：交通事業者、県、市、商店街など 実施時期：2009年～ ※詳細は別紙参照	(1)(2) 120,000(t-CO₂) (関連事業) 2,340(t-CO₂)
2 交通渋滞の緩和など、自動車交通における化石燃料消費の抑制 (1) 効果的な道路整備等による交通渋滞の緩和 主要渋滞箇所の改善などにより、交通渋滞を解消し円滑な道路交通を確保する。 (2) ノーマイカー通勤デー、エコドライブ、低公害車などの普及促進 ノーマイカー通勤デーなどによる自動車使用抑制や講習会等を通じたエコドライブの普及啓発を行うとともに、情報提供や市の率先行動などにより低公害車の導入を促進する。 また、(仮称)地球環境復元基金を活用し、これらの取組みが推進されるよう市民、事業者等への啓発支援を行う。	主体：国、県、市、市民、事業者など 実施時期：2009年～ ※詳細は別紙参照	(1) 560(t-CO₂) (関連事業) 2,240(t-CO₂) (2) 4,284 (t-CO₂)
3 歩きたくなる、自転車を利用したくなるまちづくり (1) 安全で快適な歩行空間、自転車走行環境の整備 バリアフリー化や緑の歩道など、歩きたくなる歩道の整備や自転車と歩行者を分離した安全で快適な自転車走行環境の整備を行う。	主体：県、市 実施時期：2009年～ ※詳細は別紙参照	(1) 3,500 (t-CO₂) (関連事業) 1,110(t-CO₂)

1 タイトル	市民の地域協働力による心かよいあうエコ社会づくり	
2 提案団体	大分市	
3 人口	470,465 人(20 年 4 月末現在)	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	行動指針（第 1 期計画期間 2008 年度～2016 年度）では、本市の目標年度における削減目標は、今後新たな対策を講じた場合を基本において温室効果ガスの削減対策を進めるとともに、特に今後大きな増加率が見込まれる民生(家庭・業務)部門、運輸(自動車)部門の 3 部門については、市民や事業者に分かりやすい具体的な数値目標として、二酸化炭素排出量を 1 世帯あたり 10 %削減、自動車 1 台あたり 22 %削減、床面積 (㎡) あたり 13 %削減を掲げており、これを中期目標として取組を推進する。 長期目標については、本市における総人口は、総合計画に第 2 期計画期間である 2017 年度以降の推計値は予測していないが、日本の人口動向としてすでに 2007 年度(1 億 3000 万人弱)でピークアウトし、2050 年では 1 億を切ることも予測されており、長期的には本市においても人口の減少化が予測される。 また、石油の可採年数は約 40 年といわれており、石油の枯渇問題の観点からも今後は石油エネルギーに頼らない社会づくりに向けた取組が必要となり、社会経済活動を停滞させないためにも、企業においては自らが脱石油エネルギーに向けた環境技術の革新を図らざるを得ない状況になっている。 以上のように長期的には、人口の減少、石油依存度の低下等、外的要因により大幅な温室効果ガスの削減が見込まれるところであり、本市としても地域特性を勘案して、この傾向は同様であることが推測される。 なお、本市では、20 年 3 月に改定した「大分市環境基本計画」において「心の豊かさはぐくみ環境と調和する質の高い社会をめざす都市 おおいた」を望ましい環境像と掲げており、物の豊かさに捉われず心の豊かさを優先する社会づくりを目指すこととしているが、今後、地域協働力を生かした取組が生活の質や意識を変え、温暖化問題を解決していくことにつながると考える。	
7 削減目標の達成についての考え方 (土地利用・交通)	「市民の地域協働力による心かよいあうエコ社会づくり」を目指し、「地球温暖化対策おおいた市民会議」との協議を踏まえ、民生(家庭)部門や民生(業務)部門における省エネルギー・省資源行動の推進、太陽光発電等の自然エネルギーの導入、高効率給湯器等の省エネルギー設備の導入、住宅や建築物等の省エネ性能の向上、公共交通機関の利用等の取組を市民、事業者、行政(市)等が家庭や事業所等で推進する。	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	①エコ交通の推進 「環境にやさしい交通システムの構築」に向け、特に、車利用から自転車(又は電動自転車)利用への転換、促進に取り組む。	二酸化炭素排出量を 1 世帯あたり 10 %削減、自動車 1 台あたり 22 %削減、床面積 (㎡) あたり 13 %削減を設定する。 なお、削減目標の達成についての考え方を示した取組や対策等が、今後どのくらい新規に実施されるか、その実施率を市民、事業者アンケートの調査結果や関連する指標等から、削減目標を設定した。
	③エコエネルギーの導入 「太陽光発電の利用促進」「電気自動車の導入」「バイオディーゼル燃料導入促進」等に取り組む。	

8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 エコ交通の推進		
8-1-① 取組方針		
「環境にやさしい交通システムの構築」を柱に、市民会議での協議を踏まえ、車利用から自転車（又は電動自転車）利用への転換、促進を図るため、ソフト・ハード両面の充実、整備に取り組む。この取組が、市民のライフスタイルや地域環境などを見直す、契機になるものと考ええる。		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) エコ交通の推進 ①自転車道の整備とネットワーク化 ・既存ルートの整備 ・新たなルートの確保、整備 ②駐輪場の整備 ・商店街の遊休地・空き地・空き店舗の利用、整備 ・駐車場を駐輪場として開放 ・既存駐輪場の整備 ③市民・事業者に対するPR活動 ・ロードマップの作成 ・啓発活動 場所 自転車道については、基本的には、市中心部を起点として、年次計画で対象地区を拡大していく。	市・市民 事業者 20 年度策定 21 年度以降 実施予定	1-3-②、1-3-③による
8-2 エコエネルギーの導入		
8-2-① 取組方針		
非化石エネルギーの利用拡大を図るため、「太陽光発電の利用促進」「電気自動車の導入」「バイオディーゼル燃料導入促進」等に取り組む。 (2) 電気自動車の導入 電気自動車への買い替えの促進を図る。（現在、大分市 2 台利用） 第 1 弾として、市をはじめ公的機関が保有する車両の電気自動車への買い替えの促進を図る。 また、買い物用に利用する共同利用による電気自動車の導入についても検討する。		
8-2-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(b) 電気自動車の導入 ①メーカーにおける技術開発の状況の調査 ・リチウムイオン電池 ②公的機関への利用促進 ③街中で買い物などに気軽に利用できるタウンカー構想の検討 （共同利用についての検討） 場所 市内全域が対象。	市民・事業者・ 大学・市 20 年度プラン 策定 22 年度以降具 体的な検討	1-3-②、1-3-③による

1 タイトル	太陽と水と緑がおりなす「環境リーディングシティ鹿児島」～南からの環境維新～	
2 提案団体	鹿児島市	
3 人口	604,268 人（2008 年 5 月 1 日推計人口）	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	雄大な桜島、美しく波静かな錦江湾など恵み豊かな自然と共生し、温室効果ガスを大幅に削減しながら、経済発展と生活の豊かさを実現できる「低炭素社会」に向けた取組を加速させ、市民総ぐるみで、持続可能な社会を構築する「環境リーディングシティ鹿児島」を創造し、世界へ発信していく。 温室効果ガスの総排出量の削減目標（1990 年比）は、地球温暖化によって引き起こされる甚大な被害の可能性を回避するために、次のとおりとする。 ◇2050 年には 70% ◇2020 年には 30%	
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	1. 路面電車(L R T)を活かした「歩いて暮らせる緑の街」づくり 路面電車を交通軸とした公共交通網の整備とあわせ、「歩いて暮らせる緑の街」づくりを進めることにより、運輸部門の CO2 排出量の大幅削減を目指す。また、緑地面積を増やし CO2 の吸収力を高める。 ◇自動車の平均移動距離：50%減 2. 「低炭素スタイル」への変革 クリーンエネルギーの導入や、フードマイレージの観点による食の地産地消を進め、民生家庭部門・民生業務部門・運輸部門の CO2 排出量の大幅な削減を目指す。 ◇太陽光発電システムの普及率：戸建住宅 50%/事業所 30% ◇太陽熱温水器の普及率：戸建住宅 25% ◇電気自動車等の普及率：90% ◇環境管理事業所（従業員 10 名以上）：100%	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	路面電車(L R T)を活かした「歩いて暮らせる緑の街」づくり 路面電車を交通軸とした公共交通網の整備とあわせ、「歩いて暮らせる緑の街」づくりを進めることにより、運輸部門の CO2 排出量の大幅削減を目指す。また、緑地面積を増やし CO2 の吸収力を高める。 【主な取組】□自動車交通の利用を抑制する交通需要マネジメント施策や複数の交通機関の連携を図るバスアンドレールライド等のマルチモーダル施策の総合的な推進 □路面電車の活用と延伸の取組 □街なか居住の促進 □街なかの森の創出	CO2 削減量：305 千トン 根拠：公共交通機関の整備や「歩いて暮らせる緑の街」づくりにより自動車平均走行距離 15%削減
	「低炭素スタイル」への変革 クリーンエネルギーの導入や、フードマイレージの観点による食の地産地消を進め、民生家庭部門・民	CO2 削減量：1,891 千トン 根拠：再生可能エネルギーや電気自動車等の普及台数の見込量、目標達成計画

	生業務部門・運輸部門の CO2 排出量の大幅な削減を目指す。 【主な取組】□太陽光発電システムの導入のさらなる促進 □高気密・高断熱住宅の建築促進 □電気自動車等の導入促進 □本市独自の EMS のさらなる推進 □カーボンオフセットへの取組 □食の地産地消のさらなる促進	(国)に相当する本市の削減見込量。 ・太陽光発電システムの普及率：戸建住宅 30%/事業所 10% ・太陽熱温水器の普及率：戸建住宅 25% ・電気自動車等の普及率：10% ・環境管理事業所(従業員 10 名以上)：40%
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1. 路面電車（LRT）を活かした「歩いて暮らせる緑の街」づくり		
8-1-① 取組方針		
路面電車を交通軸とした公共交通網の整備とあわせ、「歩いて暮らせる緑の街」づくりを進めることにより、運輸部門の CO2 排出量の大幅削減を目指す。また、緑地面積を増やし CO2 の吸収力を高める。		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a)路面電車（LRT）を交通軸とした公共交通機関の整備 □バスアンドレールライドやパークアンドライド、サイクルアンドライドなど総合的な交通施策のパッケージの組立てによる街づくりと一体となった交通政策の指針となる総合交通計画の策定 □路面電車の活用及び延伸の研究 □路面電車の優先通行を確保するための社会実験の実施及び今後の施策の検討 □超低床型電車や低公害・低床型バスの導入 □バスロケーションシステムの導入調査の実施及び今後の施策の検討 □鉄道、バス、船舶等の公共交通機関に関する統一的・総合的な情報提供システムの構築による円滑な情報提供の実施 □自転車専用レーンの整備および自転車の利用促進 □モビリティ・マネジメントによる公共交通機関の利用促進	市 国土交通省 鹿児島県 鹿児島県警 交通事業者 2008 年度～	CO2 削減量：44.5 千トン フォローアップ：毎年、公共交通機関利用状況を把握し、新たな施策に反映させる。
(b)「鹿児島市中心市街地活性化基本計画」に基づく取組 □中央町 23 番街区市街地再開発事業による街なか居住の促進 □（仮称）いづろ・天文館地区商業活性化事業による賑わいの創出 □市立病院建設事業・交通局施設リニューアル事業の推進 ・中心市街地内の J T 跡地に整備する市立病院や交通局舎に、太陽光発電システムや省エネ機器を導入するなど最大限に環境に配慮した施設とするとともに、敷地内の一体的な緑化などを実施 □清滝川通り（仮称）整備事業の推進 ・天文館地区を流れる暗渠化された清滝川の蓋を撤去	市 再開発組合 事業者 2007 年度～	

し親水性をもたせ、市民や観光客が憩える空間の創出		
8-2 「低炭素スタイル」への変革		
8-2-① 取組方針		
クリーンエネルギーの導入や、フードマイレージの観点による食の地産地消を進め、民生家庭部門・民生業務部門・運輸部門のCO2排出量の大幅な削減を目指す。		
8-2-② 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a)クリーンエネルギー導入の飛躍的な拡大 ☐ 太陽光発電システムや太陽熱温水器の設置助成の拡充 ☐ グリーン電力地産地消システム制度の今年度創設 ☐ マイクロ水力発電システムの公共施設への率先導入及び導入促進 ☐ 温泉排湯熱利用システムの公共施設への率先導入及び導入促進 ☐ 地中熱利用冷暖房システムの導入助成の創設 ☐ コージェネレーション・ヒートポンプ給湯器の設置助成の創設 ☐ 電気自動車及び低公害車の公用車への率先導入及び導入促進 ☐ 高気密・高断熱住宅等の新築・改修や省エネルギー機器の設置に係る固定資産税の減免の検討 ☐ クリーンエネルギー導入相談コーナーの設置	市・NPO事業者 2004年度～	CO2削減量：520.2千トン フォローアップ：業界と連携し、毎年導入実績を把握し、見込み量より低い場合は新たな施策を検討し、実施する。
(b)エコライフ・エコオフィスの推進 ☐ 省エネアドバイザーの養成と省エネ相談等の実施 ☐ エコライフファミリー制度の推進と「実践！お得なエコライフ」講座開講 ☐ 環境に配慮した行動に特典を与えるエコポイントシステムの導入（今年度環境未来館のリユース・リサイクルショップで導入し市域全体に広げる） ☐ 自動車を多数所有する事業所を対象とした自動車管理計画書の導入の検討 ☐ エコドライブの推進（体験型エコドライブ講習会の開催等） ※＜2007年度実績＞受講者平均：講習前（10.6km/L）→（21.2km/L） ☐ 環境管理事業所認定制度の推進（本市独自のEMS導入の促進） ☐ カーボン・マネジメント・マニュアルの作成、説明会の開催及び配布 ☐ 省エネ運転制御機器の普及促進（今年度、助成制度を創設） ☐ カーボンオフセットの仕組みの構築 ☐ 本市が実施するイベントでのカーボンオフセットの実施 ☐ レジ袋と白熱灯の撲滅運動およびノーマイカーデーの推進	市・事業者 かごしま市地球温暖化対策地域協議会 2006年度～	CO2削減量：926.8千トン フォローアップ：市民・事業者へのアンケート調査を実施し、結果を新たな施策に反映させる。

1 タイトル	人・自然・地球にやさしい環境共生都市なは
2 提案団体	沖縄県 那覇市
3 人口	314, 694 人 (2008 年 3 月末現在)
4 都市構造	
5 都市交通施設の整備状況	
6 削減目標	〔全体目標〕 2007年3月に改訂した「那覇市環境基本計画」では、短期目標として、温室効果ガスの排出量を2010年度までに2000年レベルから9.9%(545千t-CO₂)削減する目標を定めている。具体的には、市民による取組みで全体の38%(208千t-CO₂)、事業者の取組みで53%(289千t-CO₂)、行政の取組みで9%(48.3千t-CO₂)削減する目標となっている。 中期(2019年度)目標については、地球温暖化対策の技術革新がめざましいことや、社会的な取り組みの加速が見込まれることから、短期目標年次点において、確認、見直しを行い、新たな目標設定を行うこととしている。 このようなことから、今回のモデル都市提案にあたっては、2050年にむけた長期の温室効果ガス削減目標を基準年(2000年)レベルから50%以上、中期目標 30%以上を目標にしつつ、短期目標年次において更なる削減を検討する。 ＊ 那覇市においては、沖縄県で設定している2000年度を基準年としている。 〔みどりの確保量〕 二酸化炭素吸収源として、公園の整備、屋上緑化等によるみどりの確保量は、市域面積の30%を目標とする。 〔運輸目標〕 運輸部門のうち9割(2004年:282千t)を占める自動車から排出される温室効果ガスにおいて、自家用車利用率の削減方策やクリーンエネルギー自動車を導入することなどにより得られる温室効果ガス削減を考える。 中期2030年 自家用車利用率 52%(H18) → 29% (-23%) 削減目標 -44 % 自家用車利用率削減による温室効果ガス 282 千t の 44%減 削減目標 124 千t (2000 年レベルから) (参考) クリーンエネルギー自動車導入率 目標 50 % 長期2050年 自家用車利用率 52%(H18) → 26% (-26%) 削減目標 -50 % 自家用車利用率削減による温室効果ガス 282 千t の 50%減 削減目標 141 千t (2000 年レベルから) (参考) クリーンエネルギー自動車導入率 目標 100 % ※クリーンエネルギー自動車導入による自動車からの温室効果ガス排出は100%減を目標とする。 ・ モノレールを補完する新たな公共交通としてLRTを導入し、バス路線の再配置、駅までの端末手段の強化により、自動車から公共交通への転換を図る。 ・ 安全で快適な歩行環境・自転車利用環境の整備により、自動車から

7 削減目標の達成 についての考え方 (土地利用・交通)	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	交通環境の変革 (1) 公共交通への転換 公共交通サービス向上のため骨格となる軌道系交通機関の強化とそれを補完するバス再編により自動車からの転換を促進することにより自動車総量を抑制し、CO₂排出量の大幅削減を目指す。 (2) 徒歩、自転車への転換 ゴーヤーやナーベラー（へちま）等のつた性の植物をはわせたシェルター付きの歩道及び自転車道の整備をすすめ、自動車から徒歩、自転車への転換を促進し、CO₂排出量の大幅削減を目指す。 また、現在実施している「男性も日傘」を促進・拡大することにより、クルマから徒歩への転換を促す。 (3) 自動車流入の規制 街なかへの自動車の流入を規制することによって、自動車総量を抑制し、CO₂排出量の大幅削減を目指す。 (4) CO₂排出のないエネルギーへの転換 自動車の走行エネルギーをCO₂排出のないエネルギーへ転換する。	平成元年の自家用車利用率水準までもっていくことを中間目標とする。 (2006 年→2030 年) ・自家用車利用率 52% (H18) →39% (-13%…①) ・公共交通（バス・モノレール）利用率 8% (H18) →11% ・徒歩・自転車利用率 29% (H18) →37% (H42) 一人乗り規制により自家用車の分担率の10%が公共交通に転換 自家用車率 39%→29% (H42) (-10%…②) ※①+②=-23% 公共交通率 11%→21% (H42)

8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 交通環境の変革に関する事項		
8-1-① 取組方針		
取組方針としては、公共交通サービス向上のため骨格となるモノレールの延長やL R T等の新交通システムの導入による軌道系交通機関の強化と、それを補完するバス再編や交通結節点でのパーク＆ライド等の整備を行い、公共交通の利便性の向上を推進していくとともに、自転車・徒歩での快適な移動のための道路環境整備をすすめ、自動車から公共交通・徒歩等への転換を促進し、併せてクルマへの規制を実施しながら、自動車交通総量の減少を図り、自動車からのCO2排出量を抑制していく。 また、ガソリン等に変わるエコエネルギー技術の発展に期待し、2050年には、那覇市だけでなく、沖縄県全体でクリーンエネルギー自動車を普及し、自動車からのCO2排出量をゼロにしていく。		
8-1-② 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
（a）モノレールの延長 モノレールを高速道路まで延長することによって、沖縄県全体の公共交通基幹軸の形成を図る。 H19年度にモノレール延長検討委員会において延長ルート（案）として浦添ルート（案）が推奨され、これを受けH20年度から事業化に向けて調整を行っているところである。 場所：那覇市、浦添市	沖縄県、那覇市、浦添市、交通事業者、国 H20年度～	延長により、1日あたり約1万人の需要増が見込める。 県・市等で構成するモノレール連絡会議等においてフォローアップする。
（b）L R Tの導入 H17年度に那覇市においてL R Tの基礎調査を行っている。今後はL R Tの導入に向けて、本格的な調査を実施する。 モノレールとL R Tの有機的なネットワークを完成させることによって、那覇都市圏での公共交通基幹軸の形成を図る。 場所：那覇都市圏	那覇市、沖縄県、交通事業者、国 H21年度～	L R Tの導入により、1日あたり約2.3万人の需要増が見込める。 L R T導入協議会（仮）を発足し、フォローアップしていく。
（c）バスの再編成 H19年度から、沖縄県公共交通活性化推進協議会において、基幹バスを含めたバス再編に取り組んでいるところであり、H20年度には基幹バスの実証実験を予定している（調整中）。 基幹バスは、市外線を集約・高頻度サービス機能とし、需要密度が高い南北都市軸上を中心に配置。また、モノレールとバスとの接続、優先通行システムなどによるバス走行環境の改善などを通して、利用しやすい市内線バスの路線再編成を実施し、フィーダーとしての役割であるコミュニティバスを導入する。また、バス停留所や駅における近接表示板の充実など、きめ細かいサービスの向上に努め、バスの利便性を大幅に向上させる。 場所：那覇市内、那覇都市圏～中部	交通事業者、那覇市、沖縄県、関係市町村、警察 H20年度～	バスの利便性が飛躍的に向上するため、バス利用者数の増が見込める。また、県が策定する地域公共交通連携計画及び、基幹バス実証実験を通して、バス利用者数の推測を行う。 フォローアップは、沖縄県公共交通活性化推進協議会等で行う。

(d) P & R駐車場の整備 モノレールやL R T等の全駅にパーク & バスライドまたはサイクルライドを整備する。端末駅は大規模な施設を整備し、クルマから公共交通等への乗り換えを大幅に向上させる。 場所：那覇市内、周辺都市	那覇市、交通事業者 H 2 1 年度～	H 2 1 年度策定予定の那覇市交通基本計画の中で、P & Rの利用者数を推測する。また、同計画の中で具体的な整備方針を定め、モノレール延長の実施設計に反映する。 県・市等で構成するモノレール連絡会議やL R T協議会（仮）においてフォローアップする。
(f) 自転車走行環境の整備 那覇市の赤嶺・壺川地区が自転車通行環境整備のモデル地区に決定され、今後、各道路管理者等による整備が進められていく。 場所：那覇市	国、那覇市、各道路管理者 H 2 0 年度	那覇市内の代表交通手段・自家用車の所要時間10分未満（概ね5 km 以内の距離と想定する）である41%のクルマから自転車への転換が見込める。 自転車安全利用推進協議会とあわせ、協議会等においてフォローアップする。
(g) 1 人乗り、又は2 人乗り自動車の乗り入れ規制 中心市街地の自動車総量を減少させ、C O 2 の排出を抑制するため、1 人乗り等の乗り入れ規制を検討する。 場所：那覇市中心市街地	警察、那覇市、市民 H 2 1 年度～	カーフリーデー等の中で実施することにより、クルマの自動車総量減少が見込める。 H 2 1 年度策定予定の那覇市交通基本計画の中で発足させる協議会においてフォローアップする。
(h) ナンバープレートによる隔日乗り入れ規制 中心市街地の自動車総量を減少させ、C O 2 の排出を抑制するため、ナンバープレートによる隔日乗り入れ規制を検討する。 場所：那覇市中心市街地	警察、那覇市、市民 H 2 1 年度～	カーフリーデー等の中で実施することにより、クルマの自動車総量の減少が見込める。 H 2 1 年度策定予定の那覇市交通基本計画の中で発足させる協議会においてフォローアップする。
(i) ロードプライシングの導入 自動車交通量の抑制を図り、C O 2 の排出を抑制するため、自動車を完全に除外するのではなく、自動車利用に対して課金する制度を検討する。 場所：那覇市中心市街地	警察、那覇市、市民 H 2 1 年度～	今後、現行法制度等を踏まえながら、H 2 1 年度策定予定の那覇市交通基本計画の中で具体的方策を示すことにより、自動車総量の減少を見込む。 同計画の中で発足させる協議会においてフォローアップする。

(j) フリンジパーキングの整備 フリンジパーキングを整備することにより、街の中心部に流入する自動車を都心の外縁部で抑え、そこから先は徒歩や公共交通を利用することにより、街の中心部における過度な自動車交通量を抑え、渋滞を緩和し、CO₂の排出を削減する。平成19年度に、「人中心のまちづくりまちづくりに向けた交通ネットワークと道路空間の活用方策検討調査」の中で、中心市街地における駐車場の配置計画の方針が示されたので、今後、その方針に沿って、フリンジパーキングの適正配置を検討し、整備していく。 場所：那覇市中心市街地外縁部、那覇市外縁部	那覇市 H21年度～	中心市街地外縁部における再開発事業等とあわせて、フリンジパーキングを位置づけ、街の中心部における過度な自動車交通量の減少を見込む。 H21年度策定予定の那覇市交通基本計画の中で発足させる協議会においてフォローアップする。
(k) 電気自動車等や低公害バスの普及促進 電気自動車等を購入する市民や事業者、低公害バスを導入するバス事業者に市から助成金等を交付し、普及促進の方策を検討していく。 場所：那覇市	那覇市、市民、事業者、バス事業者 平成21年度～	技術開発が進められる中、市民やバス事業者において、電気自動車等への転換が見込める。 H21年度策定予定の那覇市交通基本計画の中で発足させる協議会においてフォローアップする。

1 タイトル	新エネルギー・未来エネルギー環境都市ろっかしょ	
2 提案団体	青森県六ヶ所村	
3 人口	11,475 人（平成 20 年 3 月 31 日現在）	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	当村では、2050 年において、村内における温室効果ガスを排出しないエネルギーの供給量が需要量を上回る「エネルギーオフ」の状態となることを目指す。	
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	今後も発展が見込まれる当村において、村内に立地する大口需要家の使用するエネルギーを大幅に削減することは難しく、省エネルギーの努力を続けつつも供給側を CO2 フリーのエネルギーへと代替する必要がある。六ヶ所村では、平成 19 年度に策定した地域新エネルギービジョン、バイオマスタウン構想の中で、原子力エネルギー（原子燃料サイクル）、新エネルギー（主に風力、バイオマス）、未来エネルギー（核融合）をバランスさせながら、エネルギーの村として世界をリードする地域となることを宣言した。 豊富な自然資源を活かしたバイオマスタウン構想の推進、冷涼な気候を活かした雪氷冷熱の利用、プラグインハイブリッド車の実証試験などによる、地産地消型カーボンフリーエネルギーの供給と化石燃料使用量の削減を通じ、需給両面から村内の温室効果ガス排出量削減に取り組むこととする。	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	【プラグインハイブリッド車実証モデル地域】 近距離の移動については、系統からの電力を用いることにより化石燃料の使用量を削減し、温室効果ガスの排出量を抑制する。	プラグインハイブリッド車の普及によって、905 t・CO2 の削減。
	【バイオマスタウン構想の推進】 村内のバイオマス資源を活用したバイオ燃料の生産および供給を進め、化石燃料を代替することで温室効果ガスの削減を目指す。	農業、畜産業、林業、家庭系、事業系の廃棄物資源を有効活用することにより、5,700 t・CO2 の削減。
8 取組内容（土地利用・交通）		
村内に鉄道線がないなど公共交通網が未発達の当村では、自動車は村民の日常の移動手段として使用されている。自家用車の使用率が高いことは、化石燃料の燃焼に伴う地球環境への負担が増すばかりではなく、昨今の燃料高騰が村民の家計にも影響を与える。 プラグインハイブリッド車（PHEV）は、家庭用電源からの充電を行うことにより、近距離ならば化石燃料を消費せずに走行できるクリーンエネルギー自動車である。本村では、経済産業省が計画する「EV・PHEV タウン」に選定されることを目指し、プラグインハイブリッド車の実証実験に参加していく。 得られた知見をもとに、導入先進地として一層の普及策を実行する。		
8-1-① 取組方針		

8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) 公用車へのプラグインハイブリッド車の導入 六ヶ所村役場にプラグインハイブリッド車を 2 台程度導入し、公用車として使用する。 プラグインハイブリッド車は、現段階においては実験段階にあり、本取り組みを通じてデータの蓄積や検証を行い、普及にむけた道筋を付ける。	六ヶ所村 平成 21 年度	・近距離の走行をすべて電力でまかなうこととし、ガソリン使用量の削減により 4.5 t-CO ₂ の削減。 ・ガソリン・軽油を用いた通常の公用車の燃料消費量と比較することにより削減量を把握し、公表する。
(b) 導入助成制度の創生 プラグインハイブリッド車の市販が行われた後は、各家庭が購入する際の補助制度を設定する。具体的には、通常の自動車との差額の半分を助成額とする。	六ヶ所村 平成 23 年度	・村の保有台数の 5% がプラグインハイブリッド車になるとして、900t-CO ₂ の削減 ・助成実績を毎年公表する。
(c) 充電インフラの整備 村内に存在する公用施設（村役場や診療所、村民図書館、保育所、各公園など）やショッピングモール（リープ）、スパハウス（ろっかぼっか）などの施設にプラグインハイブリッド車向けの充電施設を設置する。	六ヶ所村 平成 23 年度	・直接の削減効果なし。 ・設置状況、各設備の利用状況を順次公表する。
8-2 . バイオマスタウン構想の推進		
8-2-① 取組方針		
村内に賦存するバイオマス資源（家畜排せつ物、林地残材、家庭系・事業系生ごみ、廃油など）を燃料化することにより化石燃料の使用量を削減し、以って温室効果ガス排出量の削減を目指す。		
8-2-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(c) 家庭系・事業系生ごみの活用 現在、家庭系・事業系のごみは焼却処分を行っているが、処理量が少ないため廃棄物発電などの有効利用はおこなっていない。 生ごみを分別回収・メタン発酵することで燃料として利用する。 また、廃食油を回収し、バイオディーゼル燃料（BDF）とすることで車両に使い、運輸部門の CO ₂ 排出量を削減する。	六ヶ所村 平成 23 年度	・バイオガスによる LPG 代替、BDF による軽油代替で約 250 t-CO ₂ の削減 ・回収状況、燃料製造量、削減効果を毎年公表する。

1 タイトル	アルカディア郷 いいで～森と太陽の恵みで暮らすまち～																																																																																		
2 提案団体	飯豊町																																																																																		
3 人口	8, 5 2 9 人																																																																																		
4 都市構造																																																																																			
5 都市交通施設の整備状況																																																																																			
6 削減目標	2050 年：100%自然エネルギーによって暮らすまち 現在の人口減少傾向が継続すると仮定すれば、エネルギー消費も半減すると見込まれる。また、電気は、太陽光発電設置によって一般家庭は、100%自給、不足する電力は水力発電によって補うことが可能である。熱は、太陽熱・木質によって 100%自給が可能となる。 運輸関係は、自動車の開発等に大きく左右されるが、電気やバイオ燃料、水素燃料等による運行を視野に入れることができると考えられる。また、国土の保全と的確な管理によって二酸化炭素を的確に吸収する緑ベルトにカウントされるものとする。その為にも、環境を考えた土地利用と管理体制の構築に加え、コンパクトな住居環境を構築することが必要になる。尚、自然エネルギーを駆使した従来の農村生活を再現することも有効な手段である。2020～30 年：熱エネルギー需要 100%をめざすまちづくり木質資源を有効に使い、自然に共生し豊かな暮らしの中に、理想的でコンパクトなまちづくりも提案し誘導する。 ※目標年の省・新は、省エネ新エネで削減。化石分は、従来のエネルギー需要として残ると見込まれるもの。尚、2020 年の削減率は 44.1%、2050 年の削減率は、83.2%となる。 <table><tr><th rowspan="3">使用形態</th><th rowspan="3"></th><th>2 0 0 0 年</th><th>2 0 0 6 . 7 年</th><th>2 0 2 0 年需要見込み</th><th colspan="2">2 0 2 0 年</th><th colspan="2">2 0 5 0 年</th></tr><tr><th>熱 量 (Gcal)</th><th>熱 量 (Gcal)</th><th>熱 量 (Gcal)</th><th>省・新</th><th>化石分</th><th>省・新</th><th>化石分</th></tr><tr><td>電気</td><td>12,788</td><td>14,243</td><td>12,733</td><td>3,611</td><td>9,122</td><td>10,181</td><td>2,551</td></tr><tr><td rowspan="3">熱</td><td>LPG</td><td>25,148</td><td>25,148</td><td>23,690</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>重油</td><td>2,404</td><td>2,549</td><td>2,535</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>灯油</td><td>46,350</td><td>48,170</td><td>49,280</td><td>43,438</td><td>32,067</td><td>75,504</td><td>8,496</td></tr><tr><td rowspan="2">運輸</td><td>ガソリン</td><td>50,594</td><td>51,517</td><td>44,226</td><td>10,060</td><td>42,662</td><td>30,130</td><td>22,593</td></tr><tr><td>軽油</td><td>8,608</td><td>8,483</td><td>8,496</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">合計</td><td>145,891</td><td>150,110</td><td>140,960</td><td>57,109</td><td>83,851</td><td>115,815</td><td>25,144</td></tr></table>								使用形態		2 0 0 0 年	2 0 0 6 . 7 年	2 0 2 0 年需要見込み	2 0 2 0 年		2 0 5 0 年		熱 量 (Gcal)	熱 量 (Gcal)	熱 量 (Gcal)	省・新	化石分	省・新	化石分	電気	12,788	14,243	12,733	3,611	9,122	10,181	2,551	熱	LPG	25,148	25,148	23,690					重油	2,404	2,549	2,535					灯油	46,350	48,170	49,280	43,438	32,067	75,504	8,496	運輸	ガソリン	50,594	51,517	44,226	10,060	42,662	30,130	22,593	軽油	8,608	8,483	8,496					合計		145,891	150,110	140,960	57,109	83,851	115,815	25,144
使用形態		2 0 0 0 年	2 0 0 6 . 7 年	2 0 2 0 年需要見込み	2 0 2 0 年		2 0 5 0 年																																																																												
		熱 量 (Gcal)	熱 量 (Gcal)	熱 量 (Gcal)	省・新	化石分	省・新	化石分																																																																											
		電気	12,788	14,243	12,733	3,611	9,122	10,181	2,551																																																																										
熱	LPG	25,148	25,148	23,690																																																																															
	重油	2,404	2,549	2,535																																																																															
	灯油	46,350	48,170	49,280	43,438	32,067	75,504	8,496																																																																											
運輸	ガソリン	50,594	51,517	44,226	10,060	42,662	30,130	22,593																																																																											
	軽油	8,608	8,483	8,496																																																																															
合計		145,891	150,110	140,960	57,109	83,851	115,815	25,144																																																																											
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	○交通システムの確立と農村社会の再生(集落に町機能を取り戻し運輸部門での燃料削減)デマンド交通システムの充実、地域内での消費拡大による日常生活での交通燃料の消費を削減することによっても大幅な温室効果ガスの排出削減効果が期待される。 ① 省エネ活動と省エネ住宅の普及〔かんきょう家族いいでの普及、省エネ住宅と地元木材による炭素固定〕 ④交通システムの充実と暮らしの再生による運輸の改善 ⑥環境教育拠点のまちづくり																																																																																		

	⑦低炭素型地域形成に向けた土地利用〔土地利用計画から森林の保全と活用、農地の保全エリア、集落街等、計画的なまちづくりによる二酸化炭素の吸収とエネルギー効率を考える〕 以上のように町民との協働による活動と、土地利用と地区別計画が作成され積み上げられてきた実績を活かし、農村地域で自然エネルギーによる暮らしを実践し、温室効果ガスの排出削減を実現する。 なお、前提として人口減と集落減少によるエネルギー需要の自然減予測されている点を加味している。						
		200 年次 基準年次	2006 ・ 2007 中間年	2020 目標年次	2030 目標年次	2000-2020 増減率	2006-2020 増減率
	人口	9,533	8,677	7,249	6,368	-23.96	-16.5
	世帯数	2,248	2,435	1,966	1,768	-12.54	-19.3
	世 帯 人 員	4.2	3.6	3.6	3.6		
取組み方針			削減の程度及びその見込みの根拠				
④交通システムの充実と暮らし再生による運輸エネルギーの削減			エコドライブは燃費を 2 割程削減、デマンド交通の利用拡大、地域内への商店誘導等による運行距離の削減〔11,000km/1 台、燃費 11.0km/L〕1,000ℓ 使用、3 割削減として、0.7t 削減				
⑦低炭素地域形成に向けた土地利用			土地の有効利用を進め保全森林での炭素の固定と、利用部分での二酸化炭素吸収、コンパクトな町並み形成等を進める。				
①省エネ活動と省エネ住宅の普及			省エネ活動を推進する「かんきょう家族いいで」によって 1 世帯 1 t の削減、省エネ住宅の推進によって 1 世帯の灯油使用量は、半減以下となり 1.1 t の削減				
8 取組内容（土地利用・交通）							
8-1 交通システムの充実と暮らしの再生による運輸の改善							
8-1-① 取組方針							
現在運行しているデマンド交通システムを充実し、一般家庭での自家用車運行距離を削減すると共に、町内での日用品購入促進のために商店等の整備を進め町内消費を誘導し、自家用車運行距離を削減し民生部門の CO2 排出量の削減を目指す。 また、エコ自動車の導入等次の取り組みによって削減を目指す。 ①自家用車のダウンサイジング、エコカーへの代替促進 ②トリップ数、トリップあたりの距離数を減らす ③公共交通システムの整備							
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項							
取組の内容・場所			主体・時期		削減見込み・フォローアップの方法		
(a) エコドライブの普及 エコドライブ研修を定期に開催し、意識の向上を図ると共に、コンテスト等も開催する。			協議会 〔H20～〕		燃費の 3 割改善を目指す。 参加者数		
(b) デマンド交通の充実 運行の見直しによって、通勤通学者も利用できるよう検討し、自家用車の運行回数や距離を削減する。			飯豊町 〔H21～〕		トリップ数と距離		
(c) 自家用車のダウンサイジングとエコ自動車化 ガソリン消費の削減を機器的に進め、導入を促進する。 また、エコ軽自動車の導入促進に向け、税の優遇措			飯豊町 民間 〔H20～〕		自動車数		

置等も検討する。		
(d) エコ自動車用充電、給油スポットの整備計画樹立 電気自動車の充電スポットやB D F 給油スタンドを整備する。 また、町の中心地や商店街に設置することによって集客力を増す、更には工業団地周辺等との連携によって新たな生活パターンを提案する。	飯豊町 〔H23～〕	計画作成
(e) 購買行動におけるトリップ距離、トリップ数の削減 買い物にかかるトリップ距離の削減、ならびにつくによつてはトリップ回数を減らすために、町内中心地の再構と移動販売システムの実現を目指す。このことによつて事業系エネルギー消費の改善も進めることになりその実証も進める。	飯豊町 協議会 〔H21～〕	トリップ数と距離 地域再生と移動販売 件数
8-2 低炭素化地域形成に向けた土地利用		
8-2-① 取組方針		
森林による二酸化炭素の吸収量算定は、多くの課題を抱えていると聞いているが、国土や森林計画の策定によって、計画的な管理を進める体制が必要で、本町では土地利用計画を策定し、森林エリアを森林保護区域、森林生産区域、里山活用区域と区分し、保全と活用を進めるとしている。また、農地についても生産農地と環境農地に区分しているが、この環境農地の有効活用と生産農地の荒廃が進む中で、食料や飼料生産と共に環境施策に向けた新たな活用が求められている。先のプランでも一部記載しているが、森林については炭素固定林と炭素循環林の理論に立ち効果的に管理を進め活用していくこととしている。 更に、奥地や分散する集落形態での生活は、時によってエネルギー消費を過大にするため、中心地区への誘導を行い、農村社会を保護しながら新たな生活の利便性とコンパクト化を進めていく。		
8-2-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(c) 居住地での共同熱利用や町機能の充実による低炭素のまちづくりの実現のための調査検討 公共施設の集中地区に新たな居住地を造成誘導し、エネルギーの共同利用を図ることによる削減の実現と、商店の再生等を進めることによる運輸エネルギーの削減などを実現する。 尚、事例を検証し山間部の中心地等へも計画を進める。	飯豊町 協議会 NPO 〔H22～〕	エネルギーの共同利用によってロスを削減する
8-3 省エネ活動と省エネ住宅の普及		
8-3-① 取組方針		
1 世帯当たり二酸化炭素の排出を 1,000kg/年削減する制度「ひまわり家族認定制度」を作り今年度から運用を開始するために準備を進めている。この活動を通し民生部門の CO2 排出量の削減を目指す。 また、持家率と 1 家屋当たりの面積が大きい農村地域で冬季暖房エネルギー等を抑制し熱部門の CO2 排出量の削減を目指す。 また、効果的にエネルギー消費を抑える工法の確立とその普及を図る。特に、建築改良の方法も提案し、その制度化も検討し普及する。更には、認定制度の検討も行う。		
8-3-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(b) 実践訓練のための講習会開催 エコドライブ、賢い電気製品の使い方等の講習会を開催する。	協議会 〔H20～〕	開催回数と参加者数

1 タイトル	エコシティふっさ スクラムを組んでマイナス50% 私たちが変わり、 私たちが変える		
2 提案団体	東京都福生市		
3 人口	60,982 人（平成20年4月1日現在）		
4 都市構造			
5 都市交通施設の 整備状況			
6 削減目標	福生市の削減目標（2003 年基準） 2010 年 10%、2020 年 20%、2030 年 50% なお、2050 年に向けた削減目標を検討する。 （他地域との連携による削減も市の全体の目標値に含まれる。）		
7 削減目標の達成 についての考え方 （土地利用・交通）	削減目標の達成に向けた考え方 ＊市民の集まりであるエネルギー市民会議、市民・事業者・商工会・行政 で組織する福生スクラム・ マイナス 50%協議会、市が直接行う事業などにわけて推進する。 ＊7つの取組方針をたて、全市的に行うもの、3つのゾーンのうち、1つ に集中させるものに整理し 推進することで実効性を高める。 ＊PDCAサイクルに基づき、削減目標の達成に向けた取組を推進する。 人口推計、分野別の削減目標【資料6】		
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠	
	⑤ 人の動きが変わる	運輸部門乗用車 10,688 t-CO2 の削減【資料7-4】	
8 取組内容（土地利用・交通）			
人の動きが変わる＜CO2を出さない交通へ私たちが変わり、私たちが変える＞に関する事項			
8-1-① 取組方針			
人が歩きたくなる、自転車に乗りたくなる街や道づくり、燃費のよい軽自動車（ダウンサイズ）やハイブリッド自動車などクリーンエネルギー自動車への買い換え、エコドライブの推進によるCO2の排出を削減するための仕組みづくり、歩行や自転車利用をサポートする拠点づくりを進めることで自動車に頼らない街をつくる。全市的な取組とするが、特に鉄道の駅から離れた川の手ゾーンでの自動車利用の回数の削減に注力していく。			
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項			
取組の内容・場所		主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a)人が歩きたくなる、自転車に乗りたくなる街や道づくり（自動車利用回数の削減）		市（22 年一）	削減目標（2030 年） 3,039t-CO2、アンケート実施
(b) 高齢者に配慮した間隔でポケットパーク整備、充電ポイント（電動アシスト自転車、電気スクーター、電気自動車）等エコな移動・交通を支える整備の検討		市（25 年）	
(e)カーシェアリングや効率的な相乗りの仕組みづくり		団地自治会、市（22 年一）	
(c) エコカーや小さな車の普及を進める仕組みづくり		市（20 年一）	削減目標（2030 年） 6,877t-CO2 、登録台数
(d) エコドライブの推進		市（20 年一）	削減目標（2030 年） 772 t-CO2

1 タイトル	「能登半島の先端で“トキ”が舞う、日本の原風景を目指して」 ～過疎化が進む地方自治体の環境保全と地域活性化の両立に向けた取り組み～	
2 提案団体	石川県珠洲市	
3 人口	18,050人（平成17年国勢調査）	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	2050年削減目標：民生部門の排出量66%削減（内、森林吸収分15%） 2030年削減目標：民生部門の排出量30%削減（内、森林吸収分7%） 本市の温室効果ガス排出量の実態は民生部門の電力以外のエネルギー需要に由来するところが大きい。このため、当該部門の排出量削減が非常に大きな効果が得られ、かつ、本市の自然資源で代替が容易であると考えた。また、地域再生という課題に対しても、自然資源を活用することによって新たな産業の創出等、活性化が期待され、地域活性化と温室効果ガス排出抑制の両立が目指せるものであると考え、目標としている。	
7 削減目標の達成についての考え方 （土地利用・交通）	有機資源（有機廃棄物）の循環の仕組みを構築することにより、有機資源の循環の各段階において生産されるエネルギーや再生資源を生活スタイルに取込み、削減目標の達成を目指すものである。従って、“人”、“モノ（有機資源）”、“システム（仕組み）”に着眼した取り組み方針を設定し、これらの確立・実践により削減目標の達成を目指すものである。	
	取り組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	②地域社会経済システムの変革 地域の自然資源や有機資源の循環を主とした第一次産業と第三次産業の融合を図り、「地産地消」の社会経済システムの構築とこれを柱とした地域活性化・ブランド化への取り組みの両立を目指し、民生・運輸部門でのCO2排出量の大幅削減を目指す。	民生部門の排出量4%削減 ・有機性廃棄物の資源化による廃棄物処理にかかるエネルギー使用量の削減(42,739GJ/年⇒5193GJ/年) 運輸部門の排出量10%削減 ・公共交通への利用推進やエコカーへの変換、保有台数の削減等
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1		
8-1-① 取組方針	地域の有機性資源に着目し、この循環によって「地産地消」の仕組みを構築し、民生部門のCO2排出量の削減を目指す。 また、地域の交通システムの改善策として、現在計画されている公共交通活性化と地域コミュニティの活性化の一体的な取組み（バス・ボランティアサポートプログラム）の実験結果をふまえ、将来的には更なる多機能化を目指し、公共交通利用促進等による地域交通手段の変革により運輸部門のCO2排出量の削減を目指す。	
8-1-② 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(c)公共交通活性化と地域コミュニティ力の強化 バスを地域共有の財産として捉え、地域コミュニティの活性化と公共交通の活性化（価格・機能等の充実）を一体的に進め、地域コミュニティ交通への移行を促進するための調査・実験を進める。	行政・住民事業者 H20～21	「実験結果」 実験結果をふまえた効果分析・整理による取組みの調整・見直し

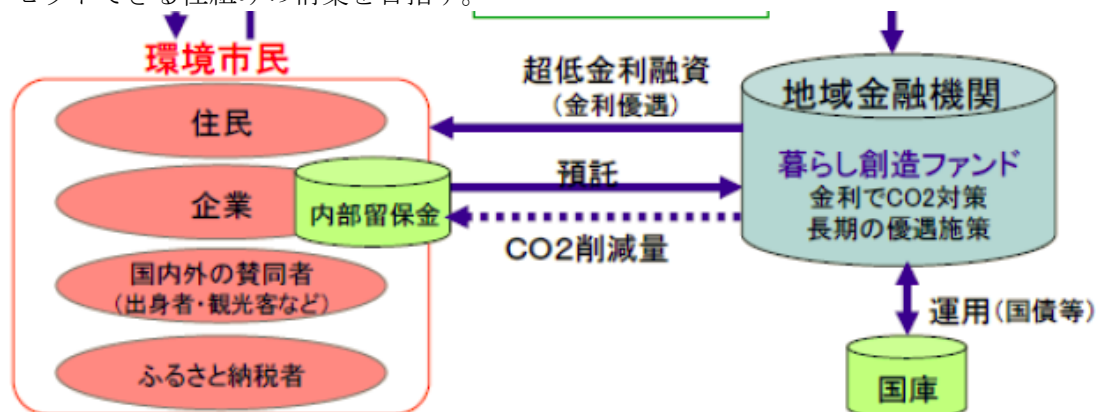
1 タイトル	杜と共に生きる・暮らし創造都市																																																																														
2 提案団体	山梨県北杜市																																																																														
3 人口	49,521人(2008年5月1日現在)																																																																														
4 都市構造																																																																															
5 都市交通施設の整備状況																																																																															
6 削減目標	市民・企業の自発的なクリーンエネルギー導入、エコ建築・改修、エコカーの購入等により、住宅・事務所一件当たりのCO₂排出量(民生部門)と、自動車一台当たりのCO₂排出量(運輸部門)を2030年までに半減させることを目標とする。また、2050年までには、次世代エコ交通網の形成及び、意識啓発、技術革新と合わせ、各々70%以上削減することを目指す。(削減目標量は2004年度を基準とする) 環境も出る都市構造によるCO₂削減目標目安表(住宅数、事務所数、自動車数は一定を仮定) <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>2004</th><th>2008</th><th>2009</th><th>2010</th><th>2011</th><th>2012</th><th>2020</th><th>2030</th><th>2050</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>民生家庭</td><td>CO₂排出量 74.252t</td><td>-0%</td><td>-0%</td><td>-2.4%</td><td>-4.8%</td><td>-7.1%</td><td>-26%</td><td>-50%</td><td>-80%</td></tr> <tr> <td></td><td>基準値</td><td>推移グラフより変化無しを想定</td><td></td><td colspan="5">毎年560戸(新設住宅着工数)がエコ化</td><td>全ての住宅がエコ化</td></tr> <tr> <td>民生業務</td><td>CO₂排出量 61.062t</td><td>-0%</td><td>-0%</td><td>-2.4%</td><td>-4.8%</td><td>-7.1%</td><td>-26%</td><td>-50%</td><td>-80%</td></tr> <tr> <td></td><td>基準値</td><td></td><td></td><td colspan="5">民生家庭と同様</td><td></td></tr> <tr> <td>運輸</td><td>CO₂排出量 103.997t</td><td>-0%</td><td>-0%</td><td>-3%</td><td>-6%</td><td>-9%</td><td>-30%</td><td>-50%</td><td>-70%</td></tr> <tr> <td></td><td>基準値</td><td>推移グラフより変化無しを想定 △電気自動車の社</td><td></td><td colspan="3">毎年2300台(自動車販売数の推計値)が1.5倍の燃費に変更</td><td>全ての自動車の燃費が1.5倍に</td><td>更なる技術改革(例)2/3が電気自動車に</td><td></td></tr> </tbody> </table>										2004	2008	2009	2010	2011	2012	2020	2030	2050	民生家庭	CO ₂ 排出量 74.252t	-0%	-0%	-2.4%	-4.8%	-7.1%	-26%	-50%	-80%		基準値	推移グラフより変化無しを想定		毎年560戸(新設住宅着工数)がエコ化					全ての住宅がエコ化	民生業務	CO ₂ 排出量 61.062t	-0%	-0%	-2.4%	-4.8%	-7.1%	-26%	-50%	-80%		基準値			民生家庭と同様						運輸	CO ₂ 排出量 103.997t	-0%	-0%	-3%	-6%	-9%	-30%	-50%	-70%		基準値	推移グラフより変化無しを想定 △電気自動車の社		毎年2300台(自動車販売数の推計値)が1.5倍の燃費に変更			全ての自動車の燃費が1.5倍に	更なる技術改革(例)2/3が電気自動車に	
	2004	2008	2009	2010	2011	2012	2020	2030	2050																																																																						
民生家庭	CO ₂ 排出量 74.252t	-0%	-0%	-2.4%	-4.8%	-7.1%	-26%	-50%	-80%																																																																						
	基準値	推移グラフより変化無しを想定		毎年560戸(新設住宅着工数)がエコ化					全ての住宅がエコ化																																																																						
民生業務	CO ₂ 排出量 61.062t	-0%	-0%	-2.4%	-4.8%	-7.1%	-26%	-50%	-80%																																																																						
	基準値			民生家庭と同様																																																																											
運輸	CO ₂ 排出量 103.997t	-0%	-0%	-3%	-6%	-9%	-30%	-50%	-70%																																																																						
	基準値	推移グラフより変化無しを想定 △電気自動車の社		毎年2300台(自動車販売数の推計値)が1.5倍の燃費に変更			全ての自動車の燃費が1.5倍に	更なる技術改革(例)2/3が電気自動車に																																																																							

	会 実 験 を ス タ ー ト
	*北杜市の世帯数は2004年度値(18,836世帯)を使用 *新設住宅着工数(560戸)は2030年度の値である。 *エコ化＝CO2排出量を80%削減と仮定 *運輸部門のCO2排出量の90%が自動車によると仮定する。また、電気自動車はCO2を70%削減すると仮定する。
7 削減目標の達成についての考え方 (土地利用・交通)	北杜市環境モデル都市は、①公共施設への環境技術のモデル的導入「先導的モデル導入による公共基盤整備」、②市民にとっての相談者や知識の提供者、または事業の運用を担う人材を育成するための「人材育成による意識啓発」、③エコ建築・改修、クリーンエネルギーなどの環境技術導入への経済インセンティブを与える「社会システムの変革」を行い、市民・企業の自発的な活動により低炭素社会実現を目指すものである。 目標とする民生部門・運輸部門CO2排出量の大幅な削減を実現する直接的施策は「社会システムの変革」における「暮らし創造ファンド」の創設である。この施策は、地域金融機関と企業の協力のもと新たな金融システムを導入するものであり、この施策実施後はCO2排出量削減効果の高いエコ建築・改修、クリーンエネルギーの導入、エコカーの購入等に対し、市民・企業は超低金利融資を受けられるようになる。 運輸部門においては、自動車を変える際に平均1.5倍の燃費のものが選択されれば2020年度までに30%を削減することができる。しかし、それ以上の削減には、さらなる技術革新（電気自動車の普及等）が必要になる。そこで、本年度より電気自動車の実証研究を始め次世代エコ交通網の形成を進め、2030年までにCO2排出量50%削減を実現する。 目標の達成度合は、地域協議会にて随時確認を行い、施策の再検討を行う。 <pre> graph TD HRD[人材育成 ・地域協議会 ・環境コンシェルジュ ・環境市民権] -- 知見の提供 --> CEC[市民・企業 自発的取組み] PIB[公共基盤整備 ・クリーンエネルギー ・エコ建築・改修 ・次世代エコ交通網] -- モデルの存在 --> CEC SS[社会システム ・環境保全基金 ・暮らし創造ファンド (超低金利融資) ・環境コンシェルジュ評価制度] -- 経済的インセンティブ --> CEC CEC --> GOAL(2030年にCO2排出量を半減！) </pre>
取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
1. 先導的導入モデル導入による公共基盤整備 ・次世代エコ交通網整備	直接のCO2排出削減量は大きくない。また、詳細について未定のため、削減効果を推定することはできない。
2. 社会システムの変革 ・環境コンシェルジュによる評価認証制度化	民生家庭部門においては、新築建物(560件/年と仮定)が全てゼロエネルギーハウス(CO2を平均80%削減と仮定)にな

	・地元金融機関による省エネ・エコ建築・設備導入に対する超低金利融資の実施	ることで 2030 年に 50%削減、2050 年に 80%削減することができる。 民生業務部門は民生家庭部門と同水準の削減効果があると推定している。 運輸部門においては、自動車の買換えの際（2300 台／年と仮定）、平均 1.5 倍の燃費性能のものが選ばれば、2020 年に 30%削減することができる。それ以上の削減については、技術革新の要素が大きいと推測が難しい。
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 先導的モデル導入による公共基盤整備に関する事項		
8-1-① 取組方針		
環境モデル都市実現の基盤整備として、公共施設へエコ建築及びクリーンエネルギーを先導的に導入し、市民と共にエコ建築・改修、クリーンエネルギーに対する知見を養い、これらの普及啓発を行う。実施にあたっては、地域協議会にて導入場所・方法等を検討する。尚、北杜市の日射量の多さ・豊富な水資源を考慮し、導入するクリーンエネルギーの中心には太陽光発電、小規模水力発電を据える。 また、北杜市のCO₂排出量の29%を占める運輸部門の排出量を削減するため、次世代エコ交通網を整備する。北杜市は人口密度が低く、居住区が分散していることから主となる交通手段は自動車である。そこで、エコカー利用促進のための社会実験を実施し、北杜市らしい環境配慮型交通を検討する。		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(c)次世代エコ交通網の形成 有限責任中間法人電動車両普及センターの支援のもと、北杜市役所及び総合支所間などで、電気自動車の導入に向けた実証試験を行う。また、現在のバイオディーゼル燃料の使用を公用車（6 台）から、市民バスへ拡大することを検討し、市民への理解を促進させる。その他、カーシェアリング、パークアンドライドなどの社会実験を検討する。 場所：北杜市役所及び総合支所	【主体】 北杜市 【時期】 2008 年度社会実験 2009 年度機器導入	【削減見込み】 詳細未定のため、CO₂削減量を見込まない。 【フォローアップの方法】 電力消費量、走行距離等をデータ収集し、地域協議会で評価・検討を行いながら事業を進める。
8-2 社会システムの変革に関する事項		
8-1-① 取組方針		
大幅な CO₂ 削減のためには、民生部門、産業部門、運輸部門のそれぞれの分野で劇的な技術革新が必要であると同時に新しい技術や仕組みを積極的に取り入れたくなる行動変革のための社会システムが必要である。そこで、市場原理を誘導する金融システムにより、市民・企業が自ら「省エネやクリーンエネルギーの設備等の導入」を選択するような社会システムの構築を目指す。 新技術や高効率製品は、普及するまでは比較的高額であり、更新の際であっても必ずしもトップランナー機器等へ更新が進まない。特に耐久消費財は、長期の使用のためCO₂削減量は大きく左右されるため、初期の選択は大変重要である。一般消費者がトップランナー機器等を導入するために、金融機関の超低金利の融資のシステムを構築し、「価格は高くても、トータルの支払いは安くお得」を実現する。超低金利融資を実行するためには、トップランナー企業の資金（内部留保金）を地域金融機関（指定金融機関）に預託することにより「暮らし創造ファンド」を創設し、運用で得られる金利分と金融機関が受けるメリットを金利の優遇に反映		

する。

また、導入する機器等に対する相談・評価および導入後のCO₂削減効果の維持を検証し、確実にCO₂削減を行うために「環境コンシェルジュ」の制度を構築する。環境コンシェルジュは、超低金利融資の条件とする「CO₂削減量（又は削減率）」を第3者として評価し、評価書を発行する。将来的に、CO₂削減量を「暮らし創造ファンド」に預託した企業でカーボンオフセットできる仕組みの構築を目指す。



例えば、住宅ローン2000万円、返済期間30年で、金利が1%優遇された場合、返済総額で約▲300万円の差額があり、太陽光発電4kwの設置費用に相当する。超低金利融資を利用することで、住宅に太陽光発電システムを設置することができる。

8-1-② 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項

取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a)「暮らし創造ファンド」の創設・融資の実現 金融システムの検討のために地域協議会に地域金融が参加する分科会を設置し、制度化を検討する。 あわせてトップランナー企業に参加（預託）を呼びかけ、「暮らし創造ファンド」を創設し、エコ建築・改修・、クリーンエネルギーシステムの設置、省エネ機器・エコカーの購入等に対して、地域金融機関が超低金利融資を行う。 CO₂削減量は環境コンシェルジュが評価し、導入後の検証を行うことで大幅なCO₂削減を確実に実施する。	【主体】 北杜市 地域協議会 金融機関 【時期】 2008年度より検討 2010年度より実施	【削減見込み】 民生部門：7%削減 運輸部門：9%削減 【フォローアップの方法】 環境コンシェルジュと協力してCO₂削減量を把握し、融資先に対して助言・指導を行う

1 タイトル	歴史・文化・自然にくるまれた LOHAS なまち 近江八幡
2 提案団体	近江八幡市
3 人口	69,338 人
4 都市構造	
5 都市交通施設の整備状況	
6 削減目標	地域の将来像（2000 年比） ※資料 1 1)2050 年の温室効果ガス（CO₂）の削減目標 民生(家庭) 47,964 t (△ 50%) 交通 52,309 t (△ 50%) 農 業 1,836 t (△ 50%) 廃棄物 3,933 t (△ 50%) 2)2020 年の温室効果ガス（CO₂）の中間削減目標 民生(家庭) 67,150 t (△ 30%) 交通 73,233 t (△ 30%) 農 業 2,571 t (△ 30%) 廃棄物 5,507 t (△ 30%) 3)設定の考え方 地産地消や生ごみの堆肥化等の 5 年間の小学校でのモデル事業、またポリテクカレッジ滋賀などとの協働事業による化石エネルギーを使わないエコハウスの実験などの結果を生かし、全市民を対象とした CO₂ 削減の取り組みを推進すると共に、観光客を対象としたパークアンドバスライドをより広い範囲で実施すること、また自転車が乗りやすい道整備等を行ない自動車に替わり自転車の一層の普及を進め、大幅な削減が図れるものと考え。
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	■トレンドによる排出量予測（2000 年の値と人口増減率から 2020 年、2050 年の推移を予測 別添「近江八幡市 CO₂ 排出量予測表」より） (1)2050 年（カッコ内は 2000 年数値） 民生(家庭) 73,154 t (95,928t) 交通 79,780 t (104,618t) 農 業 2,800 t (3,672t) 廃棄物 5,999 t (7,867t) (2)2020 年 民生(家庭) 94,348 t 交 通 102,895 t 農 業 3,612 t 廃棄物 7,737 t ■削減目標の達成に向けた考え方 『交通』『食・農』『エネルギー』という重点プロジェクトを設定し、「民生(家庭)」「交通」「農業」「廃棄物」の部門別 CO₂ 排出量の削減に取り組む。対応関係は『交通』＝「交通」、『食・農』＝「農業」、「廃棄物」、『エネルギー』＝「民生(家庭)」となる。 本市では、『交通』『食・農』『エネルギー』という分野において、市民や本市を訪れる人々が自ら取り組める『新たなライフスタイルへの変革』を推進することで 2020 年度は 30%の削減、2050 年度は 50%の削減を目指すもので、取り組みは、地域資源の有効活用を図る視点に立って組み立てたものである。 具体的には、水郷地帯ヨシ地の保全と地場産業であるヨシ製品の普及、農産物のブランド化と地産地消によるフードマイレージの削減、観光の活性化とパークアンドバスライド・サイクルライドの実施など、それぞれ地域のもつ特性を有機的につなぎ、単に CO₂ の削減だけでなく水環境保護を含め、環境共生を視点に置いたまちづくりを目指すものであり、面的な取り組みの中から総量の削減を図る。 自然が多く残る中小地方都市においては、まちづくり全体を通して環境

	に視点を置いた取り組みが市民合意を得やすい。そのような意味で、本市の取り組みはモデルとなり、汎用性は高く、取り組み地域を総合すれば大幅な削減につながるものとする。	
	取組方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	1. (交通) 自家用車に依存しない交通体系の構築を行い、市民や観光客を対象にマイカー利用の減少から CO2 の大幅削減に取り組む。	「近江八幡市都市交通戦略」の総合的施策実施による自動車交通量の減少に加え、バイパス整備や名神高速へのアクセス向上による混雑路線における負荷軽減を図る。 ■2005 年基準で 11%の CO2 削減 ⇒11,648 t・CO2 ↓
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 【交通：自家用自動車に依存しない交通体系の構築】		
8-1-① 取組方針		
自動車（自家用車）に依存しない交通体系の構築を目指す。 市内中心部の観光地においては、パークアンドバスライド・サイクルライドを実施し、観光自動車の流入抑制を図ると共に、本市の特性である水郷を活用したソーラー和船バスを整備し、観光地間を結ぶ。さらに、平成 25 年度供用開始を目指す JR 篠原駅周辺整備および周辺企業誘致地域については、市内全域で実証実験を続けているコミュニティバス（市民バス）の利用促進と共に、企業と連携する中で、通勤用自転車利用の促進とマイカー通勤の抑制を図ることによって、CO2 の削減を推進する。		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) パークアンドバスライド・サイクルライドの実施 1. 観光地、特に八幡堀周辺への交通規制の実施と共に、パークアンドバスライド(無料のシャトルバス)・サイクルライドを行なう。当事業は、平成 19 年度は 11 月の連休で実験的に取り組んだ経緯がある。 また、水郷を活用したソーラー和船バスを整備し観光地間を結ぶ。 サイクルライド利用者には、エコポイントを発行し、みやげ物や観光施設利用割引などと連携し、シャトルバスやレンタサイクルの利用促進を図る。 2. 平成 25 年度供用を目指す JR 篠原駅周辺整備ならびに隣接企業誘致地区については、駅周辺に駐輪場の整備を充実させ、企業と連携しサイクルライドの推進を図ることにより、マイカー通勤を抑制する。	市民間駐車場 経営者 平成 20 年度～ (実証実験)	1. ※資料 4 ■観光利用自動車数（八幡堀周辺）に対して PBR 等を実施 ⇒15.7 t・CO2 ↓ 2. ※資料 5 ■篠原駅乗降客数 5 年間で 20%サイクルライドを増加させる ⇒760t×20%=152 t・CO2 ↓
b)市民バスの実施 現行の公共交通サービス(路線バス)では、高齢社会での市民ニーズを満たしておらず、公共交通空白地区について市民バスの導入を図り、高齢市民の移動や通勤手段の利便性を高め、自家用車の利用抑制を図る。	市 交通事業者 平成 20 年度～	※資料 6 ■増加人数 19 万人/年 ⇒自家用車での移動 ↓ ⇒226.1 t・CO2 ↓
(c)歩行者・自転車が快適に移動できる空間整備 ・安心して歩行できるエリア創出・歩道整備 ・中心部流入自動車交通抑制 ・自転車道ネットワーク化	市 交通事業者 平成 20 年度～	※資料 7 ■増加人数 100 人(台)/日 ⇒自家用車での移動 ↓ ⇒28.9 t・CO2 ↓

1 タイトル	自然環境を活かした循環型都市																	
2 提案団体	京丹後市																	
3 人口	62,782 人 平成 20 年 4 月末現在（住民基本台帳による）																	
4 都市構造																		
5 都市交通施設の整備状況																		
6 削減目標	低炭素社会の実現を目指し、風力・バイオマスガス発電等の再生可能エネルギーのシェア拡大や公共交通の利便性向上・利用促進、森林再生による炭素固定の促進などの取組を通じ、2030年を目途に2002年度の排出量と比較し、20%の削減を目指す。 2050年には、これら取組をさらに加速し、50%の削減を目指す。																	
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	・「上限200円バス」や「北近畿タンゴ鉄道（KTR）」など使いやすい公共交通ネットワークを構築し、公共交通機関の利用促進やエコドライブの普及、低公害車の普及など自動車交通対策の促進を図り、二酸化炭素排出量の削減を図る。 なお、将来の人口増減や経済動向等を踏まえた排出量のトレンドについては、我が国がどのような社会・経済構造を志向するかなどを十分に踏まえ、かつ本市における動向を十分に議論し、推計する必要があることから、今後、早急に検討することとする。 【温室効果ガス（二酸化炭素）削減目標イメージ】 <table><caption>温室効果ガス（二酸化炭素）削減目標イメージ</caption><thead><tr><th>年度</th><th>排出量 (t-CO2)</th><th>削減率</th><th>削減量 (t-CO2)</th></tr></thead><tbody><tr><td>2002年度</td><td>約42万t</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>2030年度</td><td>約33万t</td><td>20%</td><td>約9万t</td></tr><tr><td>2050年度</td><td>約21万t</td><td>50%</td><td>約21万t</td></tr></tbody></table>		年度	排出量 (t-CO2)	削減率	削減量 (t-CO2)	2002年度	約42万t	-	-	2030年度	約33万t	20%	約9万t	2050年度	約21万t	50%	約21万t
年度	排出量 (t-CO2)	削減率	削減量 (t-CO2)															
2002年度	約42万t	-	-															
2030年度	約33万t	20%	約9万t															
2050年度	約21万t	50%	約21万t															
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠																
	●公共交通の利用拡大 上限200円バスの市内全域運行を行い、また、北近畿タンゴ鉄道の利便性向上と乗車料金の低廉化を行うことにより利用者の拡大を図り、市民ノーマイカー通勤の取組を実施して、自家用車燃料消費量の削減を目指す。この取組みにより、当地域で圧倒的に多い自家用車通勤を半減させ、燃料消費量を削減する。	自宅外での就業者 22,910 人の多くは自家用車通勤(市内の自動車登録台数：普通乗用車 17,704 台、軽乗用車 14,021 台)しており、その内50%を公共交通利用に転換する。 通勤平均距離×往復×年間通勤日数×車台数÷燃費率 ＝燃料削減量 10km×2×250 日 × 11,000 台 ÷ 10km/ℓ ＝5,500kl 5,500kl×2,320kg-CO2＝ 18,142t-CO2 の削減																
	●環境配慮型企業の誘致 ●ごみ（一般廃棄物）の減量化・リサイクルの推進 ●エコドライブの推進 ●廃食用油のBDF化の推進 ●ESCO事業の推進 ●省エネ家電製品の普及促進																	

8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 公共交通の利用拡大		
8-1-① 取組方針		
2-2. 2-2-①. 取組方針 6町が合併した本市は500平方キロという広大な面積を有することから、地域間を結ぶ公共交通機関としてバスと鉄道による交通網がめぐらされている。しかし運賃が高いことや便数が少ないことから利用者は少なかったため、特にバスについて、市内はどこまでも上限200円バスの運行を平成18年10月から始め、利用が2倍にまでになって大きな成果を挙げ、全国的にも注目されている。この路線をさらに拡大し利便性を向上させていく。また、第三セクターの鉄道もダイヤの改善や運賃の低廉化を図ることにより利用者の拡大を目指す。これら公共交通機関の充実により、現在の自家用車通勤をバスや鉄道利用に転換し、自家用車両の燃料消費削減を図りCO2排出量を削減していく。		
8-1-② 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
（a）上限200円バス路線の拡大 バス路線のない地域にも路線を拡大することにより利便性を向上させ、現路線も含めて更なる利用者増を図り、自家用車通勤に伴う燃料消費量の削減を目指す。	京丹後市 平成21年4月 実施	CO2の削減量 5年間で10%削減を目指す。
（b）鉄道の利便性の向上と利用拡大 わが国の第三セクター鉄道で最長の路線延長を有する北近畿タンゴ鉄道は、本市内に7つの駅があり市民の足として利用されているが、運賃が高いことやダイヤが不便であることから、通勤者の利用は少ない。これをバスと同様に改善し、通勤客の増加を図ることにより、自家用車通勤に伴う燃料消費量の削減を目指す。 具体的には、市内7駅間の運賃をバスと同じ一律200円に設定、通勤用車両の増車やダイヤ改正、パーク&ライド用駅前駐車場の整備、市民ノーマイカデーの実施等を通して、鉄道利用の拡大を図る。	北近畿タンゴ鉄道利用促進協議会 平成25年	CO2の削減量 5年間で10%削減を目指す。

1 タイトル	未来へつなぐ長岡京環境の都づくり	
2 提案団体	京都府長岡京市	
3 人口	79,306人(2008年5月1日現在)	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	◎ 2050年に向けて産業部門での各事業所の温室効果ガスの排出抑制・運輸部門でのトランジットモール化等による台数削減、民生家庭系でのエコキュートやソーラーパネルの普及等により、温室効果ガス全体排出量の50%削減をめざします。また、企業や市民に呼びかけ、(仮称)西山森林整備基金による森林整備を市民全体で行い、森林が果たすCO₂の吸収による温室効果ガスの削減を図ります。 ○ 中期の目標(20年後) 西山森林整備においては、作業道の整備を最優先に行い、搬出できる材を利用し、CO₂の固定化を図ります。また、植林や間伐等によるCO₂の吸収も含めて目標とします。 交通機関の再構築による運輸部門及び環境未来事業所を中心とした産業部門について、新駅周辺(第二外環状道路高架下)の駐車場の確保により、パークアンドライドを主とした車から他の公共交通機関(電車、バス)への乗換え誘導により、環境にやさしいまちづくりをめざします。また、高齢者に対する配慮として、既に一部導入している低床バスや、エココミュニティバスの路線の再検討を行います。さらに、バイオディーゼル燃料による公共交通機関の充実が、車社会から交通機関の再構築に移行を促進することになると考えます。これらのシステムにより、運輸部門全体で30%のCO₂の削減をめざします。産業部門では、使用電力量の削減や省エネ化更新等により30%のエネルギー効率の改善を図ります	
7 削減目標の達成についての考え方 (土地利用・交通)		
	取組み方針 ◎交通機関の再構築・環境未来事業所 ・パークアンドライドにより他市からの進入車両を抑制し、他の公共交通機関へ誘導 ・バイオ燃料の公共交通機関等への普及 ・トランジットモールによる中心部への進入車両抑制 ・シャトルバス等による自家用自動車の抑制 ・地元産材を使った環境にやさしいソーラー新駅舎 ・地元企業としての高い技術力の応用 ・事業所における老朽空調設備等を省エネ機器に更新 ・太陽光発電の普及・グリーン購入の推進 ・ゼロエミッション活動の推進 ・環境負荷の少ない製品の研究開発と製品化 ・屋上緑化や断熱塗装等による侵入熱遮断	削減の程度及びその見込みの根拠 ・進入車両の抑制・公共交通機関への乗換え等により、30%のエネルギー効率の改善 ・現在の太陽光発電の普及件数(233件)及び設備容量(1,225KW)の倍増をめざす。

8 取組内容（土地利用・交通）		
交通機関の再構築・環境未来事業所に関する事項		
8-1-① 取組方針		
新駅設置事業において、交通機関の再構築により自家用車から公共交通へのシフトを進めます。 また、中心市街地である長岡天神駅周辺地区では、交通バリアフリー化をめざした整備構想が策定済みであります。 現時点では、一方通行化による歩行者空間の確保をめざした社会実験を検討中ですが、さらに徒歩による生活を見据えて都市機能を集約させ、併せてバス路線の見直しを行うことにより、トランジットモール化をめざすものとします。以上、三つの交通政策により、運輸部門のCO2排出量の大幅な削減をめざします。 各事業所と行政との情報交換をできるだけ行い、全体的な温室効果ガスの削減に努めます。行政が関係する事業所についても、率先してCO2の削減に取り組みます。		
8-1-② 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) パークアンドライド計画推進とバス路線の見直し 阪急新駅周辺地区	長岡京市 2008～2012	新駅と高速道路インターチェンジとの接続性を向上させることにより、自家用車のCO2排出を削減
(b)交通社会実験の実施 阪急長岡天神地区	長岡京市 2008～2012	一方通行化・モール化により、自家用車のCO2排出を削減

1 タイトル	かさい「みどりの大油田」 環境復権のためのマニフェスト	
2 提案団体	加西市（兵庫県）	
3 人口	49,496 人	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	(a) 省エネ、新素材、新技術など、生産財や消費財の製造技術の革新による CO2 削減 削減量全体の 35% (b) 市民のライフスタイルや消費生活などの見直しによる CO2 削減 削減量全体の 20% (c) 未利用資源エネルギーの利活用による CO2 削減 削減量全体の 20% (d) 公共部門の経営努力と効率化による CO2 削減 削減量全体の 20% (e) 屋上・壁面・法面・地下空間など未利用空間を活用した CO2 削減 削減量全体の 5%	
7 削減目標の達成についての考え方 （土地利用・交通）		
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 都市基盤と交通に関する事項		
8-1-① 取組方針		
都市機能の集約によりコンパクトシティに公共交通網の見直しと効率的な移動		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
コンパクトシティの実現 業務・商業施設や居住地域の集約化 都市計画面・課税面からの政策誘導	加西市	
北条鉄道など公共交通システムの見直し モーダルシフト	加西市 北条鉄道 平成 20 年度中	市内マイカー利用の 10%削減
8-2 エネルギー対策に関する事項		
8-2-① 取組方針		
2020 年までにエネルギー効率を 30%以上改善する		
8-2-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
公用車、バスはもとより、農機具、マイカーなどにも BDF 使用	加西市 バス会社 北条鉄道 農業者 建設会社 平成 22 年	5%削減
配送用トラックの一定割合を BDF に義務付ける（条例化）	加西市 運送会社	平成 22 年 5%削減
高効率・省エネタイプの機器への更新 ハイブリッドカー、電気カーへの買換え促進	市内企業 加西市 平成 21 年	20%削減

1 タイトル	省エネ都市生活スタイルへの転換	
2 提案団体	東京都北区	
3 人口	332,970 人（平成 20 年 4 月 1 日現在）	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	地域推進計画に基づき、対象となるガスは温室効果ガスの 98%を占める CO2 総排出量とし、2050 年には 90 年度の排出量の 40%削減を目指す(CO2 削減量は 410 kt-CO2)。 なお、この目標値には、排出権取引、森林吸収分及び京都メカニズム等は上乗せしていない。	
7 削減目標の達成についての考え方 (土地利用・交通)	温暖化対策に取り組むことが、心豊かなくらしや、活気あふれるまちにつながることを多くの区民に理解していただけるよう、区民、事業者への啓発を進める。また、区民、事業者、区が一丸となって、前向き・主体的に温暖化対策に取り組んでいける仕組みづくりに取り組む。 都心部での課題であるヒートアイランド現象を緩和させ、CO2 排出量を減少させるため、公園整備や緑化を進めるとともに、民生家庭部門及び民生業務部門の CO2 排出量が今後も増加する傾向にあるので、これらの建物を対象とした屋上緑化や遮熱性塗装による空調への負荷低減などを図り、建築物のエネルギー消費量を削減させる取り組みを促進させる。	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	・省エネルギー型ライフスタイルへの転換温暖化対策に対しては、面倒である、費用がかかるなどといったマイナスイメージが先行しがちである。省エネ機器への助成などを通じ、新たなライフスタイルへの転換を支援していく。	1 人ひとりが環境に配慮したライフスタイルへの転換をはかり、各事業者や団体にもエコアクション等が一般的になっていると想定する。長期的・継続的なエコライフスタイル対策の結果、区民・事業者等のエコ行動により全部門の CO2 排出量（1144 kt-CO2）の約 5%（57.2 kt-CO2）が削減されると見込む。【合計 57.2kt -CO2】
	・新エネルギー等の導入と都市環境の改善 大都市ではヒートアイランド現象などの都市環境問題が深刻化している。その原因となっている温暖化ガスの発生を抑えるため、新エネルギーの導入やオープンスペースの拡張など、環境負荷を低減させる施策を実施する。	また、運輸部門では、乗用車は全て燃費が大幅に向上したもの（プリウス等例とする）に、業務用においても同等のものに入れ替わるとみなし、これにより運輸部門における区内の排出量は 50%程度減少するものとする。（$266 \times 0.5 = 133$ -CO2） なお、建築物の容積アップによるエネルギー需要増加分については、公園等の整備・拡張により相殺するものとする。 【合計 327.73 -CO2】

1 タイトル	一人ひとりが環境に配慮して暮らすまち エコタウンえどがわ 実現事業	
2 提案団体	江戸川区	
3 人口	671,937 人（平成 20 年 5 月 1 日現在）	
4 都市構造		
5 都市交通施設の整備状況		
6 削減目標	◎第一次目標	
	2008（平成20）～2012（平成24）年度までの5年間で、エネルギー起源二酸化炭素を、平均して年間16万トン（2004年度比6%）削減する。	
	第一次目標では2012年度までに京都議定書以上の二酸化炭素の削減を目指す。 京都議定書では、全体で6%の削減を目標としている。その目標達成計画では区民や事業者が削減できるエネルギー起源二酸化炭素について、1990年度比で0.8%増加としている。 江戸川区の2004年度のエネルギー起源二酸化炭素排出量は241万7千トンである。そこで、この目標設定の考え方を踏まえて、エネルギー起源二酸化炭素排出量を2008～2012年度の5年平均で1990年度比0.8%増加分に相当する、226万3千トンまで削減することを目標とする。これは、2004年度比で6%の削減となる。	
	◎第二次目標	
	2017（平成29）年度にエネルギー起源二酸化炭素を年間34万トン（2004年度比14%）削減する。	
7 削減目標の達成についての考え方（土地利用・交通）	第二次目標は2050年度までに現状比50%削減に到達できる、2017年度時点の削減量とする。 IPCCの報告書を踏まえて、2007年6月にハイリゲンダム・サミットで発表された「美しい星50（CoolEarth50）」では、全世界共通の目標として、2050年までに温室効果ガス排出量を現状比で半減することが提案されている。 長期的な目標として2050年度に温室効果ガス排出量を少なくとも半減するために、達成しておくことが必要な削減量として2017年度に2004年度比で14%削減を目標とする。	
	「一人ひとりが環境に配慮して暮らすまち」を目指して、区民・事業者・環境団体・区が一体となって「もったいない運動」を全区展開し、さまざまな普及啓発活動に取り組むことによって二酸化炭素の排出を減らす。 また、区民と区の協働によりつくり上げてきた水と緑の環境を守り、育てながら、地球温暖化対策の取り組みに対応した、環境にやさしいまちづくりを進める。	
	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠
	環境にやさしいまちづくり 平坦な地形を活かした自転車の利用促進や、親水公園ネットワークの風の道を活かした風力発電などの自然エネルギーの活用に取り組むことによって二酸化炭素を削減する。	自転車利用の促進により自動車の利用を減らし二酸化炭素排出削減に寄与する。 また、街路灯の省電力化によりエネルギー使用を抑える。
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 環境にやさしいまちづくり		
8-1-① 取組方針		
①江戸川区版モーダルシフトを推進する。		

②太陽光、風力などの新エネルギー、自然エネルギーを活用する。		
③ファンドなどの新たなシステムを創設する。		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) 自転車利用の促進 自転車安全に走行できる自転車通行帯「ブルーレーン」などの整備を進め、自転車利用を推進する。	通年	第一次目標達成 ・車利用を10%削減。 第二次目標達成 ・車利用を50%削減 ・5%の家屋が省エネ化 ・20基以上の太陽光発電設備設置
(b)駅前駐輪場の整備 5万5千台分の駅前駐輪場を整備し「サイクル・アンド・ライド」を推進する。	通年	
(c)駅前自動二輪駐輪場 1千台分の駅前自動二輪駐輪場を整備し「パーク・アンド・ライド」を推進する。	通年	
(d)シャトルバス（ガイドウェイ型）の利用拡大区内公共交通の軸としてシャトルバスの利用を10万人に拡大する。	通年	
(e)レンタサイクルシステム 1万台の自転車をレンタサイクルとして各所に配備し、自転車利用を推進する。	2012 年度	
8 取組内容（土地利用・交通）		
8-1 省エネルギー型ライフスタイルへの転換		
8-1-① 取組方針		
環境に配慮したライフスタイルや、環境負荷の少ない事業活動に対して、区民や事業者がプラスイメージをもち、前向きな意識で取り組んでいけるよう、区では、高効率給湯器等の省エネルギー機器の助成制度を活用し、省エネルギー機器の普及に努める。 また、ライフスタイルの転換を促すため、区庁舎での省エネに配慮した事務スタイルを励行し、空調温度の適正化を始めとした省エネ活動を率先して実践する。		
8-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
コミュニティバスのモデル運行開始 公共交通機関が整備されていなかったエリアにコミュニティバスを導入する。これにより、運輸部門における CO2 排出量削減に貢献できる。	区 平成 20 年 度 4 月実施	利用者数等を把握し、より多くの区民に使ってもらえるよう、適宜見直しを行う。

