

宮城県自動車交通環境負荷低減計画
(第3期)

最終案

令和3年3月
宮 城 県

目 次

計画の策定にあたって

第1章 計画の基本的事項	- 1 -
1 宮城県自動車交通環境負荷低減計画（第3期）策定の背景	- 1 -
2 計画の目的	- 1 -
3 計画期間	- 1 -
4 計画の位置付け・性格	- 2 -
5 計画の対象地域	- 3 -
第2章 自動車交通と環境等を取り巻く現状と課題	- 4 -
1 概況	- 4 -
2 計画を取り巻く近年の状況	- 6 -
3 第2期計画における環境目標の現状と課題	- 7 -
第3章 基本方針と目標	- 13 -
1 計画の目指す将来像	- 13 -
2 環境目標	- 13 -
3 間接目標	- 14 -
第4章 重点施策と施策体系	- 15 -
第1 重点施策	- 16 -
1 クリーンエネルギー自動車の普及促進	- 16 -
2 エコドライブの普及促進	- 18 -
3 総合的対策の推進	- 18 -
第2 基本的施策	- 19 -
1 自動車単体対策	- 19 -
2 道路構造対策	- 21 -
3 発生交通量低減対策	- 22 -
4 交通流対策	- 26 -
5 沿道対策	- 27 -
6 普及啓発	- 28 -
7 調査研究	- 30 -
第5章 施策展開の基本的考え方	- 31 -
第6章 主体別役割分担と計画の推進体制	- 32 -
1 各主体の役割	- 32 -
2 主体別行動指針	- 33 -
3 計画の推進体制	- 34 -
4 計画の進行管理	- 34 -
資料編	- 35 -
第1 自動車交通環境負荷低減のための各対策事業	
第2 大気・騒音関係環境基準	

第3 自動車排出ガス規制値

第4 関連する計画

第5 クリーンエネルギー自動車を取り巻く環境

第6 宮城県自動車交通公害対策推進協議会設置要綱

第7 数値の算定方法

計画策定にあたって

本県における自動車交通は、「宮城県震災復興計画」の終期を迎え、復旧・復興事業に伴う大型車両等による交通環境の悪化が終息する一方で、県内の自動車保有台数や交通量は増加傾向にあります。

これまでクリーンエネルギー自動車やエコドライブの普及促進等、自動車交通による環境負荷の低減に取り組んできた結果、平成 27 年度以降、自動車排出ガスに含まれる大気汚染物質は環境基準に適合した状態が維持されてきました。

しかし、温室効果ガス排出量の運輸部門における約 9 割を自動車が占めており、地球温暖化といった新たな課題への対応が求められるなど、自動車交通をめぐる状況が大きく変化しています。

第 3 期となる「宮城県自動車交通環境負荷低減計画」においては、大気環境の保全を継続しつつ、第 2 期計画の目標達成に至らなかった自動車交通騒音の低減や二酸化炭素を主とした温室効果ガス排出量の削減に向けて重点的に取り組み、関係機関の相互協力・連携のもと広範な分野の施策を総合的・効果的に推進してまいります。

県民の皆様をはじめ、事業者、民間団体等の全ての関係者の御理解と御協力をお願い申し上げます。

令和 3 年 3 月

宮城県知事 村井 嘉浩

第 1 章 計画の基本的事項

1 宮城県自動車交通環境負荷低減計画（第 3 期）策定の背景

全国の自動車保有台数は、戦後の高度成長とモータリゼーションに伴って急速に伸び、1950（昭和 25）年の約 40 万台から 70 年後の 2020（令和 2）年には約 8,197 万台に達しています。自動車普及の過程で、全国各地で自動車排出ガスによる大気汚染や自動車交通騒音による公害がもたらされました。

これらのことから発出された 1995（平成 7）年 12 月 1 日付け「道路交通騒音の深刻な地域における対策の実施方針について（警察庁丙都交発 102 号）」を受け、1996（平成 8）年 5 月に「宮城県自動車交通公害対策推進協議会」を設置し、「自動車交通公害防止計画（平成 10 年 3 月）」を策定しました。2007（平成 19）年 3 月には、自動車交通公害対策に加え地球温暖化対策も含む自動車交通による環境負荷の低減を推進するため、「宮城県自動車交通環境負荷低減計画」として第 2 期計画を策定して、関係機関の連携協力のもと、各種施策を総合的かつ体系的に推進してきました。

その後、自動車排ガス規制が段階的に強化され、低公害車導入のインセンティブや環境意識の浸透などにより自動車交通による環境負荷が低減されてきました。一方で、高齢者の運転免許返納が促進され、移動手段の確保が重要となる中、人口減少やコロナ禍の影響で公共交通サービスの維持・確保が厳しさを増し、自動車交通を巡る状況が大きく変化しています。

このような背景を踏まえながら、第 2 期計画の環境目標を達成していない「自動車交通騒音」と「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の削減目標に達していない「二酸化炭素排出量」に係る更なる施策の推進等により自動車交通による環境負荷の低減に取り組むこととし、「宮城県自動車交通環境負荷低減計画（第 3 期）」（以下「本計画」という。）を策定します。

2 計画の目的

本計画は、自動車交通による環境負荷の低減に係る基本的な考え方とその目標を示した上で施策の内容を明らかにするとともに、地球温暖化対策に寄与すること及び脱炭素社会の実現に向け、各主体の自主的・積極的な行動を促し、相互に連携した推進体制を構築することを目的とします。

3 計画期間

目標年度を 2030（令和 12）年度として、2021（令和 3）年度から 2030（令和 12）年度までの 10 年間を計画期間とします。

4 計画の位置付け・性格

本計画は、自動車交通による環境負荷の低減に向けて、関係行政機関が連携・協力して各種施策を総合的かつ体系的に推進するとともに、県民・事業者がそれぞれの立場で自主的かつ積極的に取り組むための行動指針を示すものです。

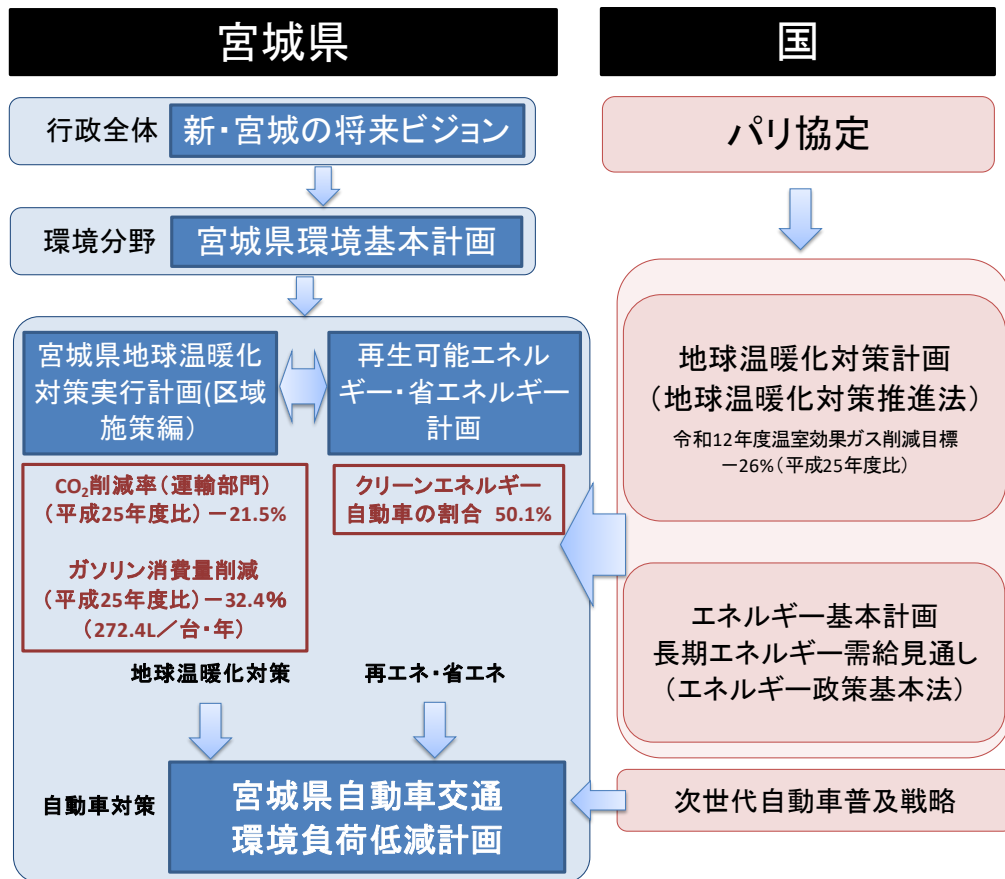


図 1.1 本計画の位置付け

(1) 「新・宮城の将来ビジョン（2020（令和2）年度策定）」との関係

今後、本県の人口は本格的な減少局面を迎えることが想定されており、将来の宮城のあるべき姿や目標を県民と共有し、その実現に向けて取り組むべき施策を明らかにする「新・宮城の将来ビジョン」を2020（令和2）年度に策定しました。

本計画は、「新・宮城の将来ビジョン」に定める「誰もが安心していきいきと暮らせる地域社会づくり」及び「強靱で自然と調和した県土づくり」等の取組の方向や目指すべき姿をもとに具体的な施策の推進の方向性を策定しています。

(2) 「宮城県環境基本計画（第4期）（2020（令和2）年度策定）」との関係

「宮城県環境基本計画（第4期）」は、環境基本条例に基づき、本県の良好な環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な目標並びに県の施策の大綱を定めるとともに、環境分野の個別計画に施策の基本的方向性を与えるものです。

本計画は、「宮城県環境基本計画」に連なる個別計画に位置付けられ、自動車交通による環境負荷を低減させるための施策の推進を担うものです。

(3) 「持続可能な開発目標 (SDGs)」との関係

人間活動に起因する諸問題を喫緊の課題として認識し、国際社会が協働して解決に取り組んでいくため、2015（平成27）年9月「持続可能な開発のための2030アジェンダ」（2030アジェンダ）が採択され、「持続可能な開発目標 (SDGs)」として、17のゴールと169のターゲットが設定されています。本計画においては、自動車交通による環境負荷の低減に係る施策に取り組むことで、7つの目標を達成することを目指します。



図 1.2 SDGs の 17 のゴール

出典：国際連合広報センター



図 1.3 SDGs と本計画の関係

出典：国際連合広報センター

5 計画の対象地域

宮城県全域

第2章 自動車交通と環境等を取り巻く現状と課題

1 概況

(1) 地勢

本県は、東北地方の南東部に位置し、東は太平洋に面し、西は山形県、南は福島県、北は岩手県と秋田県に接し、総面積は7,282km²です。

西部には奥羽山脈、北東部には北上山地、南部には阿武隈山地が広がっており、それらに挟まれて、仙台平野や松島丘陵といった中央低地帯が存在しています。



図 2.1.1 宮城県の地勢図

出典：「宮城県環境基本計画(第4期)」(2020(令和2)年度策定)

(2) 人口・世帯数

本県の人口は、2005(平成17)年より微減傾向が続いています。また、広域圏別にみると仙台都市圏の人口は151万2千人となっており、県内人口の65.9%となっています。特に、仙台市は県の人口の46.3%、世帯数の51.3%が集中しています(図2.1.2)。

2015(平成27)年の国勢調査では、65歳以上人口は58万8,240人(25.7%)となっており、31市町村で増加していました。国立社会保障・人口問題研究所の推計によると、2045年の県内高齢化率は40.3%に達すると見込まれています。

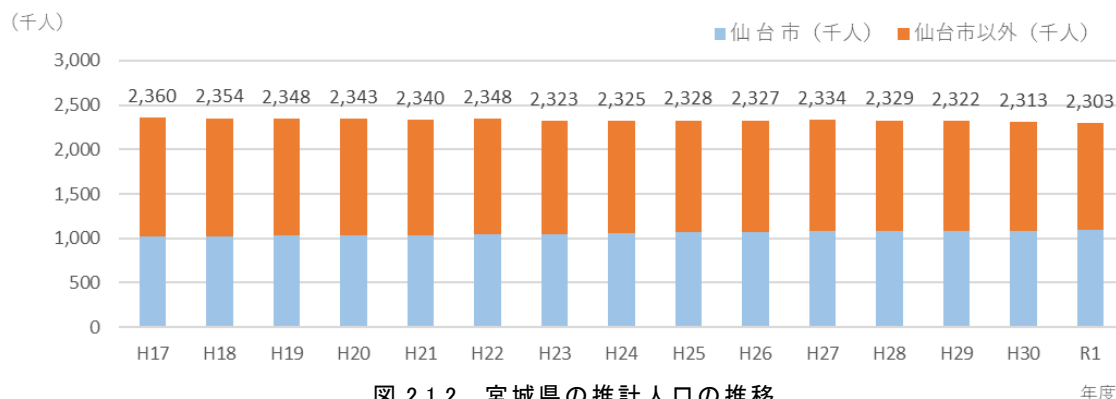


図 2.1.2 宮城県の推計人口の推移

出典：総務省統計局

(3) 地域の特性

本県は、県土のほぼ中央に広がる仙台市に都市機能が集中しています。このほか、公共施設や大規模小売店舗の郊外立地、郊外居住の増加による市街地の拡大や度重なる災害等により、自動車への依存や移動距離の長距離化が進んでいます。

また、本県は東北地方のグローバルゲートであるとともに、主要交通の結節点として大きな役割を担っており、鉄道網、道路網が発達しています。

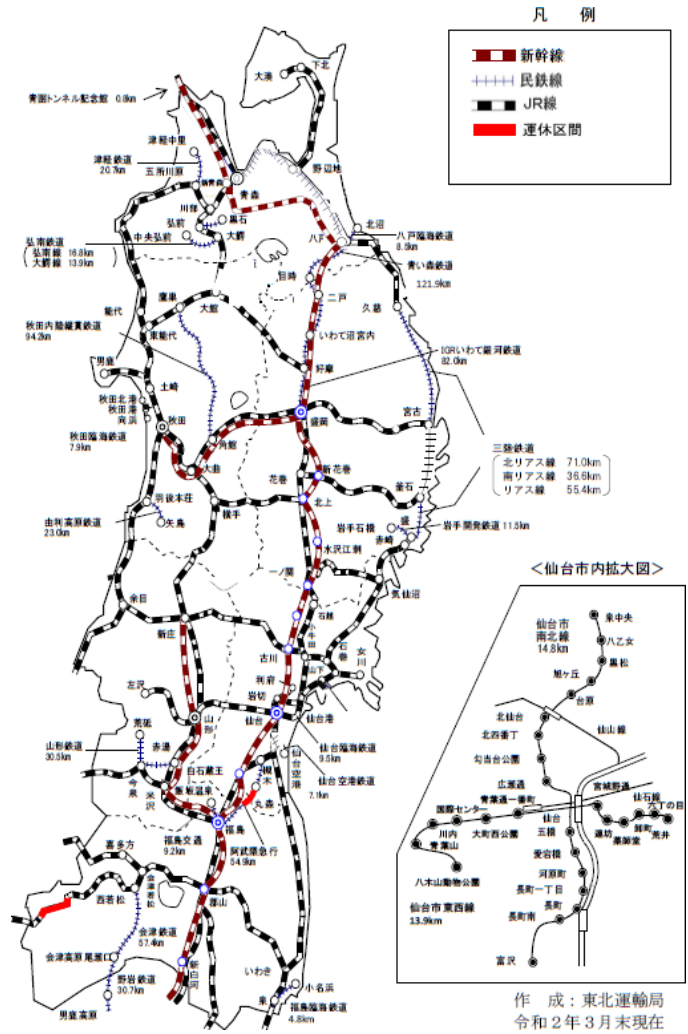


図 2.1.3 宮城県の鉄道網

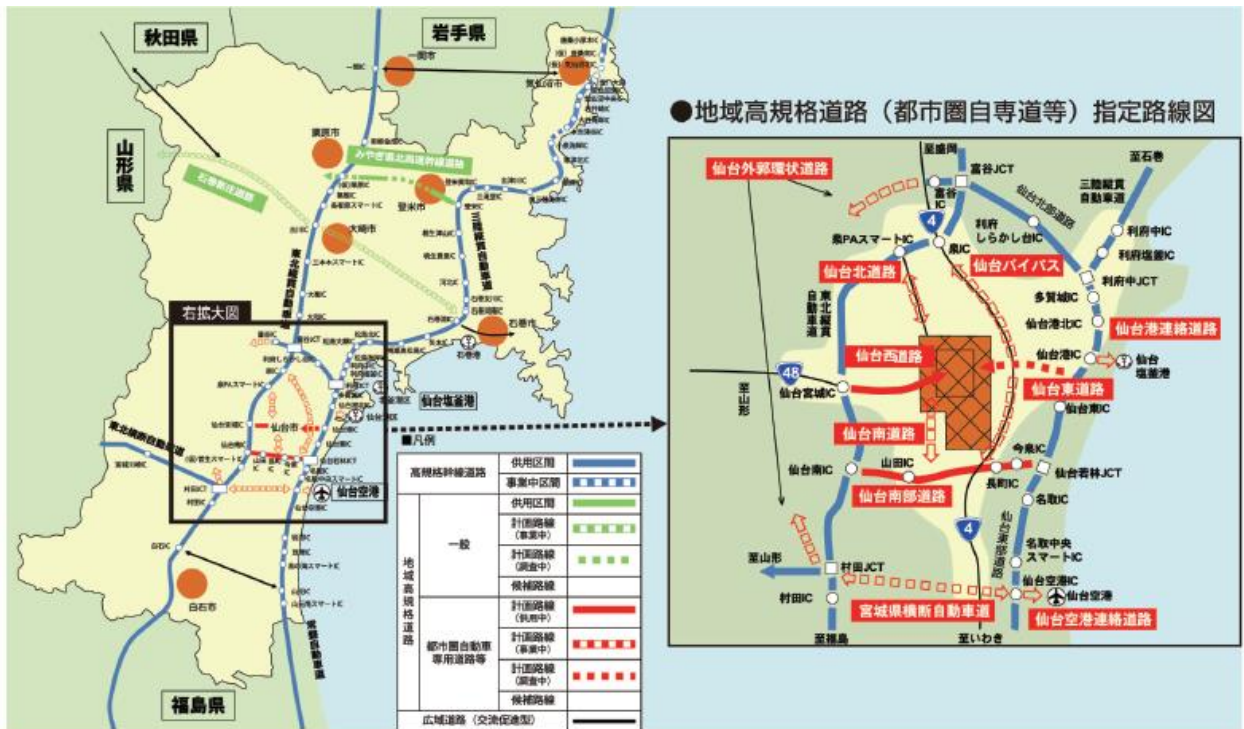


図 2.1.4 高規格幹線道路・地域高規格道路指定路線図

出典：宮城県土木部道路課

(4) 自動車を取り巻く状況

イ 自動車保有状況

自動車保有台数は、第2期計画策定時点（2006（平成18）年度）から約9万台増加し、2019（令和元）年度末で167万台です（図2.1.5）。そのうち39.0%が仙台市に集中しています。

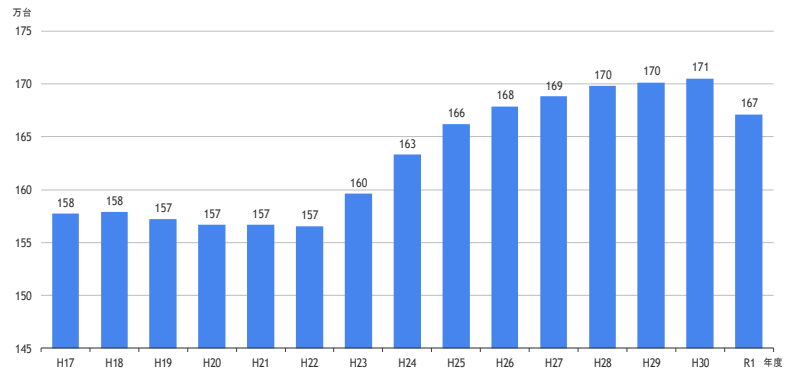


図 2.1.5 自動車保有台数の推移（宮城県内）

※令和元年度から軽二輪が計上されていない。

出典：東北運輸局

ロ 燃料消費量の状況

自動車による燃料別消費量は、ガソリンの消費量が最も多く、次いで軽油、LPGとなっています。ガソリン消費量は2014（平成26）年度をピークに減少傾向ですが、軽油及びLPGの消費量の推移はほぼ横ばいとなっています。（図2.1.6）

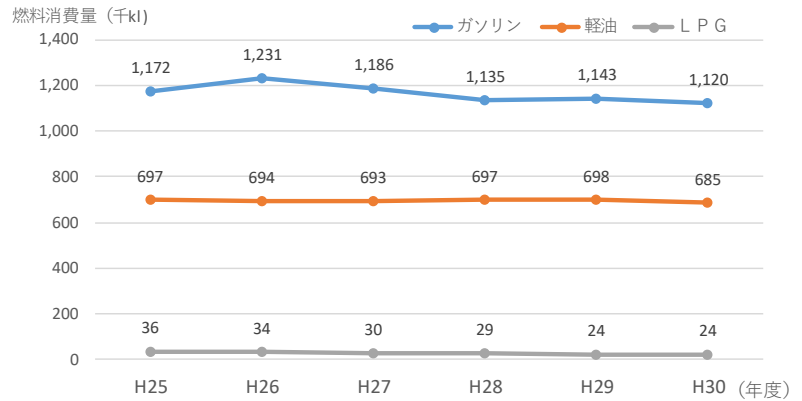


図 2.1.6 自動車燃料消費量の推移

出典：「自動車燃料消費量統計年報 平成29年度分」（国土交通省）、石油連盟

2 計画を取り巻く近年の状況

(1) 気候変動

近年、全国各地で集中豪雨などが多発しており、地球温暖化などの気候変動は国内外で対応が重視される喫緊の課題となっています。二酸化炭素は大気中に最も多く存在する温室効果ガスであり、地球温暖化に最も大きな影響を与えます。自然災害、生活環境など広範囲に及ぶ気候変動の影響は、「二酸化炭素の排出削減などの地球温暖化対策（緩和策）」を着実に遂行しても、過去に排出された温室効果ガスの影響等から、少なからず発生するとされています。

本県においては、二酸化炭素排出量の約3割を運輸部門が占め、2013（平成25）年度にはこのうち91%が自動車から排出されています。

(2) 東日本大震災

2011（平成23）年3月11日に発生した東日本大震災は、甚大な被害をもたらしました。被災地においては震災後の復旧・復興事業で大型車両の通行が大幅に増加し、家屋の汚損や騒音、振動などが発生しました。

2021（令和3）年1月末時点における公共土木施設の災害復旧事業は、着手率100%、完成率97%で、災害復旧事業の進捗に伴い、震災直後と比較して大型車両による自動車交通騒音等の交通環境への影響は改善してきています。

また、発災時には電力が停止したことから、災害時の蓄電池としての新たな役割が自動車に期待されています。

(3) 新型コロナウイルス感染症

国内外で猛威を振るっている新型コロナウイルス感染症は、大気汚染が深刻な地域ほど重症化のリスクが高まるという研究報告が示されています¹⁾。また、パンデミックによって人々の行動が制限された結果、一時的に大気環境が改善されましたが、気候変動や大気汚染の本質的な解決には貢献していないという報告もあります²⁾。2020（令和2）年6月に国土交通省がビジョン「2040年、道路の景色が変わる」を策定し、ポストコロナの新しい生活様式や社会経済の変革も見据えながら、道路政策の方向性を提案しています。「新しい生活様式」の実践やデジタルシフトなど社会経済構造の変革が加速していくことが予想され、将来的にはマイカーに依存しない移動手段を提供するモビリティサービス（MaaS）³⁾の充実が期待されます。

3 第2期計画における環境目標の現状と課題

(1) 大気汚染の現状

本県は、1971（昭和46）年度から大気汚染の状況を把握するため、国、仙台市とともに大気環境自動測定局の整備を進め、2019（令和元）年度末現在、一般大気測定局（一般局）29局及び自動車排出ガス測定局（自排局）9局で常時監視を実施しています。

(2) 自動車排出ガス測定局における測定結果

イ 二酸化窒素（NO₂）

2014（平成26）年度以降の自動車排出ガス測定局（以下「局」という。）の測定結果では、全ての局で環境基準の下限値（0.04ppm）以下でした（図2.3.1、図2.3.2）。

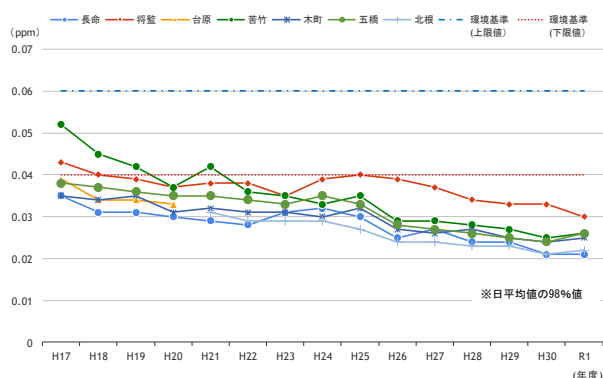


図 2.3.1 自動車排出ガス測定局における二酸化窒素濃度経年変化（仙台市内）

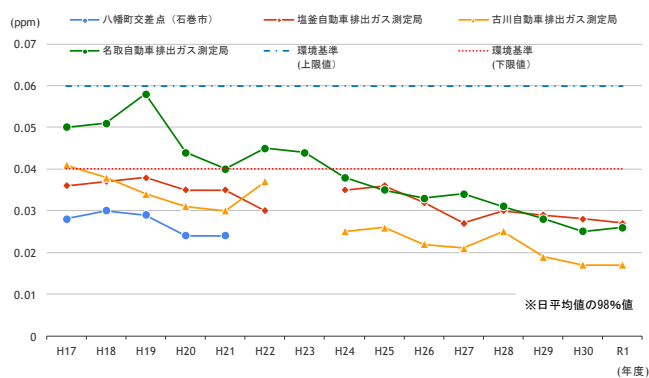


図 2.3.2 自動車排出ガス測定局における二酸化窒素濃度経年変化（仙台市外）

- 1) Xiao Wu MS, Rachel C. Nethery PhD, M. Benjamin Sabath MA, Danielle Braun PhD, Francesca Dominici PhD, 2020: Exposure to air pollution and COVID-19 mortality in the United States: A nationwide cross-sectional study medRxiv doi:10.1101/2020.04.05.20054502.
- 2) 竹村俊彦, 2020: 新型コロナウイルスと気候変動と大気汚染: 月刊環境管理 vol.56 No.9
- 3) ICTを活用して交通をクラウド化し、公共交通が否か、またその運営主体にかかわらず、マイカー以外のすべての交通手段によるモビリティ（移動）を1つのサービスとしてとらえ、シームレスにつなぐ新たな「移動」の概念のこと。

ロ 浮遊粒子状物質（SPM）

全ての局において2015（平成27）年度以降環境基準の長期的評価（日平均値）及び短期的評価（1時間値）ともに目標を達成し、環境基準値以下となっています（図2.3.3～図2.3.6）。

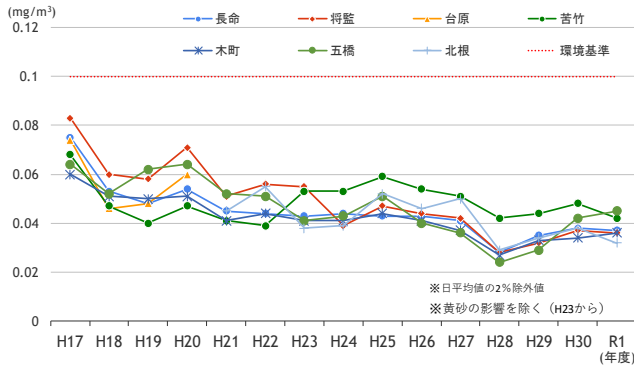


図 2.3.3 SPM 濃度経年変化（日平均値，仙台市内）

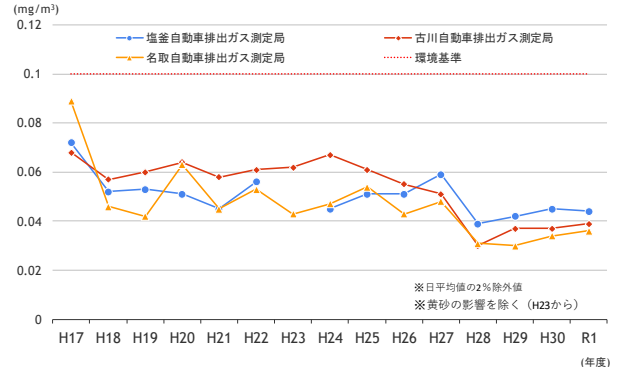


図 2.3.4 SPM 濃度経年変化（日平均値，仙台市外）

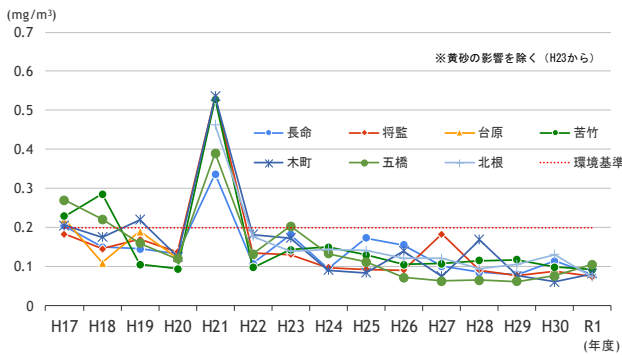


図 2.3.5 SPM 濃度経年変化（1時間値，仙台市内）

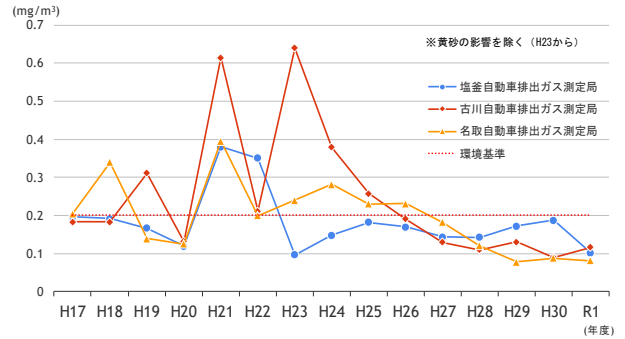


図 2.3.6 SPM 濃度経年変化（1時間値，仙台市外）

ハ 微小粒子状物質（PM2.5）

全ての局において2014（平成26）年度以降環境基準の長期基準（年平均値）及び短期基準（日平均値）をともに達成しています（図2.3.7，図2.3.8）。

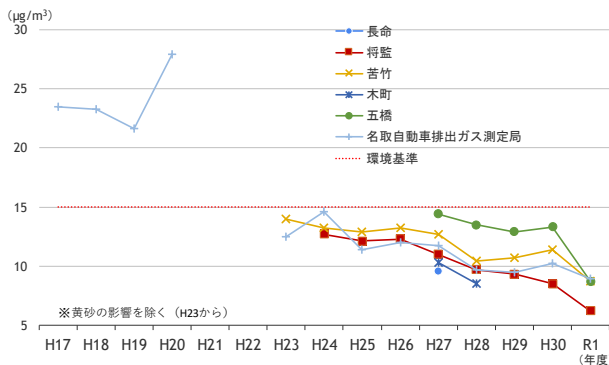


図 2.3.7 PM2.5 濃度経年変化（年平均値，県内）

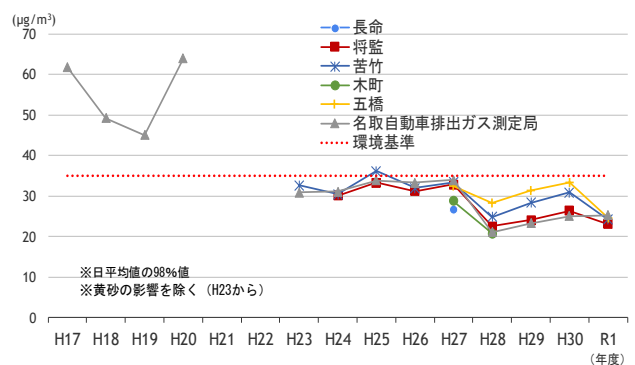


図 2.3.8 PM2.5 濃度経年変化（日平均値，県内）

(3) 自動車交通騒音の現状

自動車交通騒音については、県及び各市において面的評価⁴⁾を実施しています。

環境基準の類型指定が行われているなど幹線道路に面する地域のうち、2019（令和元）年度は、784評価区間沿道において面的評価を行った結果、評価区間沿道の住居戸数 143,766 戸のうち、昼夜とも環境基準を達成している住居は 136,939 戸（95.3%）でした（図 2.3.9）。

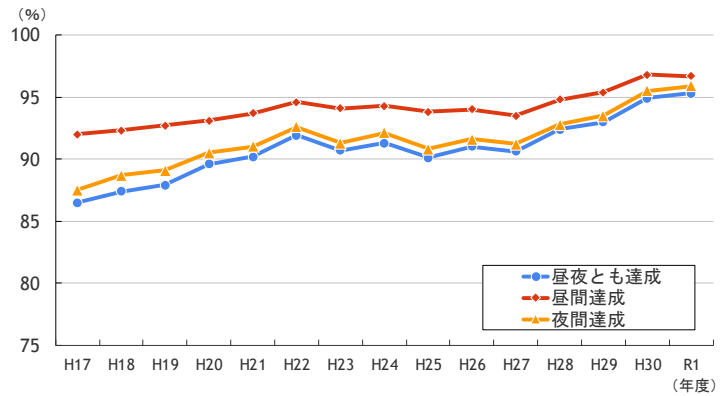


図 2.3.9 道路に面する地域の環境基準達成率の経年変化

表 2.3.1 令和元年度自動車騒音の環境基準達成状況

項目	評価対象住居等総数	昼間・夜間とも環境基準達成	昼間環境基準達成	夜間環境基準達成	昼間・夜間ともに環境基準超過
戸数	143,766	136,939	138,980	137,841	3,884
割合	100%	95.3%	96.7%	95.9%	2.7%

(4) 自動車からの二酸化炭素排出量の現状

本県の 2016（平成 28）年度温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」における基準年 2013（平成 25）年度と比較すると、92 万 3 千 t-CO₂（4.1%）減少しました（図 2.3.10）。

なお、本県の温室効果ガス排出量のうち、9 割以上を二酸化炭素（CO₂）が占めています。

県内における自動車からの二酸化炭素排出量は、2005（平成 17）年度の約 5,452 千 t-CO₂ から 2008（平成 20）年度の約 4,610 千 t-CO₂ まで減少していましたが、その後、東日本大震災の復旧・復興のための交通量増加などに伴い、2013（平成 25）年度までは一旦増加に転じました。2014（平成 26）年度以降

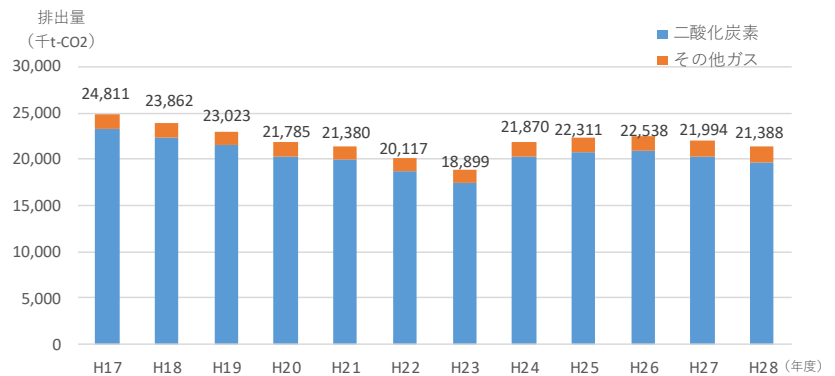


図 2.3.10 県内の温室効果ガス排出量の推移（二酸化炭素換算）

出典：宮城県環境生活部環境政策課

4) 面的評価とは、「騒音に係る環境基準」（平成 10 年環境庁告示第 64 号）で示される環境基準の道路に面する地域の評価方法であり、幹線道路から約 50m の範囲にある全ての住居等を対象に、騒音の環境基準をどの程度満たしているかを一戸毎に評価するもの。町村域を県が実施し、市域を市が実施している。

は再び減少に転じ、2016（平成 28）年度には約 4,960 千 t-CO₂ となっています（図 2.3.11）。

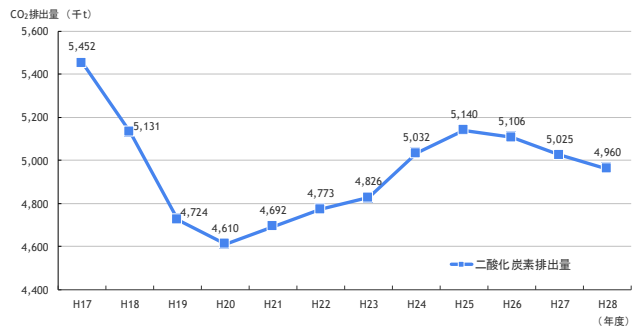


図 2.3.11 自動車からの二酸化炭素排出量の経年変化
出典：宮城県環境生活部環境政策課

(4) 環境目標の達成状況

環境目標のうち、自動車排出ガスに含まれる大気汚染に係る二酸化窒素（NO₂）、浮遊粒子状物質（SPM）、微小粒子状物質（PM2.5）については目標を達成しました（図 2.3.12～図 2.3.14）。

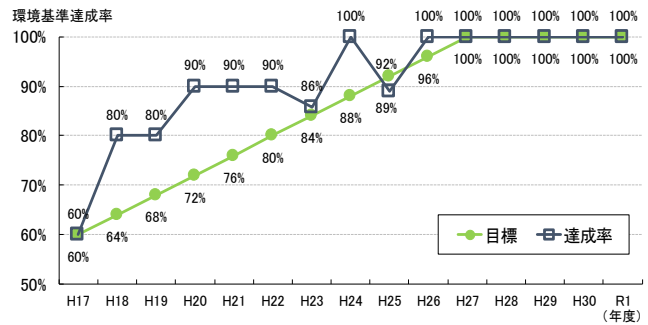


図 2.3.12 二酸化窒素（NO₂）の達成状況

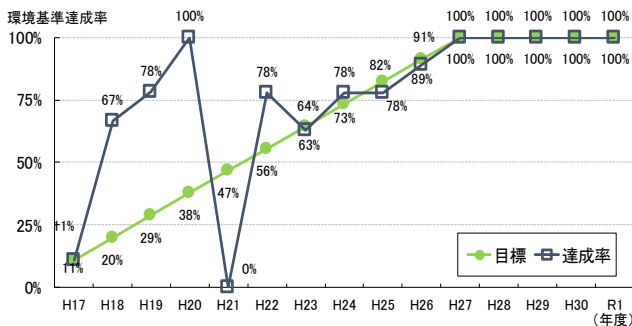


図 2.3.13 浮遊粒子状物質（SPM）の達成状況

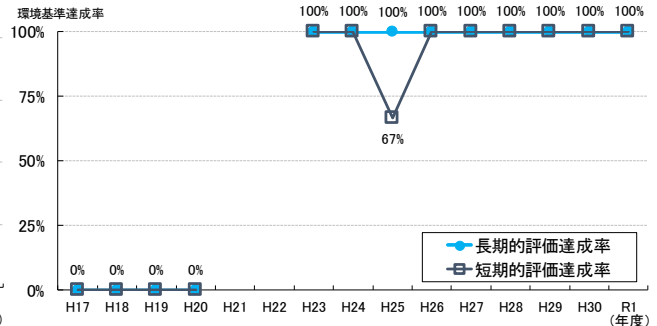


図 2.3.14 微小粒子状物質（PM2.5）の達成状況

自動車交通騒音は、改善傾向にありますが、目標の達成に向けてあと 4.7 ポイントの改善が必要です（図 2.3.15）。

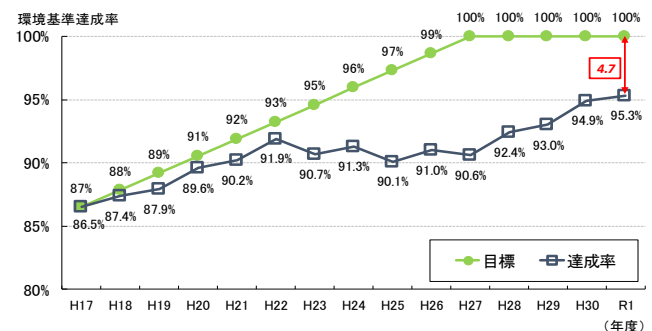


図 2.3.15 自動車交通騒音の達成状況

二酸化炭素排出量については「2005（平成 17）年度比で 15%削減する」という目標を掲げ、2019（令和元）年度には暫定値で目標を達成しました。

しかし、「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」では、2030（令和 12）年度における県内の温室効果ガス排出量について、排出削減及び吸収量の確保により「2013（平成 25）年度比 31%削減（目標排出量：15,376 千 t-CO₂）」を総量目標として掲げており、運輸部門で 21.5%（うち、自動車由来は 19.6%）の削減が求められています。本計画において、基準年を 2013（平成 25）年度とした場合、2019（令和元）年度時点で 12.5%削減となり、目標値である 19.6%を達成するためには更に 7.1 ポイント以上の削減が必要となります（図 2.3.16）。

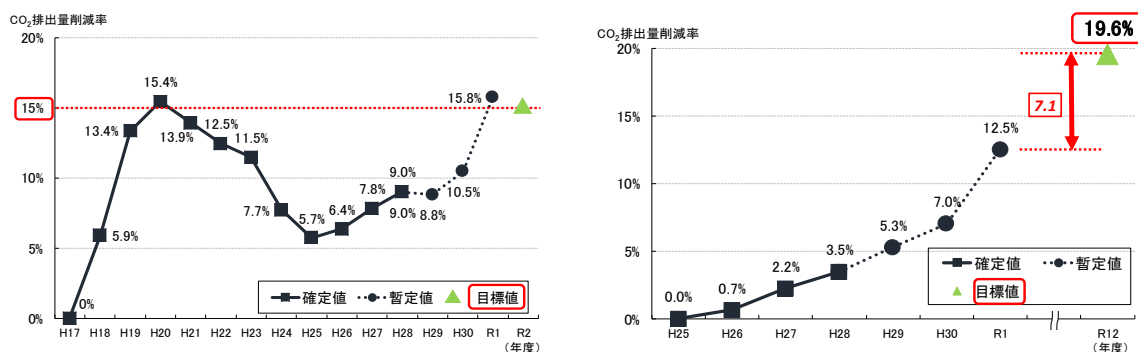


図 2.3.16 自動車からの二酸化炭素排出量削減率の推移

（左）平成 17 年度（第 2 期計画基準年）比、（右）平成 25 年度（第 3 期計画基準年）比

※本計画では、「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」と整合を図り、自動車からの二酸化炭素排出量を「確定値」としている。確定値が未算出である直近年については、ガソリン及び軽油販売実績に単位発熱量と排出係数を乗じて算出した「暫定値」を用いて評価を行っている。

（5）第 2 期計画の点検結果と課題

第 2 期計画に基づく重点施策として自動車交通による環境負荷の低減に係る取組（表 2.3.2）を推進してきたことは、大気汚染や二酸化炭素排出量に係る目標を達成していること（表 2.3.3）から自動車交通を取り巻く環境の保全に寄与してきたと考えています。しかし、目標達成に至らなかった自動車交通騒音、「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の目標達成に向けた二酸化炭素排出量等の課題（表 2.3.4）に、今後も更なる取組みを進める必要があります。

表 2.3.2 重点施策

自動車交通の環境負荷低減に係る取組	重点施策
○クリーンエネルギー自動車 ⁵⁾ の普及促進	<ul style="list-style-type: none"> ● 燃料電池自動車等の導入支援 ● 水素ステーション整備の推進 ● 国、地方公共団体の率先導入
○エコドライブの普及促進	<ul style="list-style-type: none"> ● エコドライブの広報 ● 事業者の自主的取組の誘導
○仙台都市圏における総合的対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> ● コミュニティサイクル事業 ● パークアンドライド ● 低騒音舗装の敷設 ● 道路緑化 ● 緩衝空間の設置

表 2.3.3 第2期計画期間における環境目標の達成状況

環境目標項目		達成状況
大気汚染	二酸化窒素	2014（平成26）年度以降：達成
	浮遊粒子状物質	2015（平成27）年度以降：達成
	微小粒子状物質	2014（平成26）年度以降：達成
騒音	自動車交通騒音	2019（令和元）年度末時：95.3%達成
地球温暖化	二酸化炭素排出量	2019（令和元）年度末時：達成

表 2.3.4 課題

○2019（令和元）年度末時点における大気汚染に係る目標は環境基準を達成しており、維持管理目標として、引き続き現状維持が必要
○2019（令和元）年度末時点における自動車交通騒音の環境基準達成率は95.3%であり、環境基準達成には更なる取組が必要
○2019（令和元）年度末時点における自動車からの二酸化炭素排出量削減率は、第2期計画の目標（2005（平成17）年度基準15%以上削減）を達成している一方、「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」に基づいて設定した目標を達成するには更に7.1ポイント以上の削減が必要
○関係機関との情報共有、連携の強化等効果的な取組の充実が必要
○「宮城県自動車交通公害対策推進協議会」の枠組活用と全県を対象とした効果的な施策の推進が必要

5) 一般のガソリン車やディーゼル車と比べて、環境への負荷を低減させる新技術を搭載した自動車のこと。（ハイブリッド自動車（HV）、電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）、燃料電池自動車（FCV）、クリーンディーゼル自動車（CDV）、天然ガス自動車（CNGV）等）。第2期計画以前は「次世代自動車」との表記であったが、第3期計画においてはほぼ同義である「クリーンエネルギー自動車」と表記。

第3章 基本方針と目標

1 計画の目指す将来像

自動車交通と環境を取り巻く現状を考慮し、本計画が目指す将来像を次のとおりとします。

(1) 自動車に過度に依存しない地域社会

駅前駐車場・駐輪場（パークアンドライド等）を始めとした地域独自の公共交通の整備で公共交通機関の利便性が向上し、コンパクトで機能的なまちづくりによって、自動車に過度に依存しない物・人の移動における低炭素化が推進されている地域社会

(2) 道路沿線の大気汚染，騒音が改善された地域社会

低騒音舗装（排水性舗装）などにより沿道環境の保全が配慮され、幹線道路沿線での大気汚染や騒音といった生活環境が改善された地域社会

(3) 環境に配慮した生活，事業活動が普及した地域社会

クリーンエネルギー自動車の導入が進み、モーダルシフト，共同集荷・配送により物流が効率化され，エコドライブへの積極的な取組により環境に配慮した生活や事業活動が普及した地域社会

(4) 環境への負荷の少ない交通インフラが整備された地域社会

都市緑化等における道路の位置付けが明確となり，燃料電池自動車等のクリーンエネルギー自動車の普及や路面の平坦性の確保等により，環境への負荷が少ない交通インフラが整備された地域社会

2 環境目標

計画の目指す将来像の実現状況を表すための環境目標を次のとおり定めます。

(1) 大気汚染

自動車から排出される大気汚染物質のうち，二酸化窒素，浮遊粒子状物質及び微小粒子状物質の環境基準達成率が引き続き100%で保持されることを目標とします。

二酸化窒素

……沿道において環境基準の下限値（0.04ppm）を超えないこと

浮遊粒子状物質（SPM）

……沿道において環境基準を超えないこと（※黄砂等の影響を受けた時間帯を除く）

微小粒子状物質（PM2.5）

……沿道において環境基準を超えないこと（※黄砂等の影響を受けた時間帯を除く）

(2) 自動車交通騒音

全県的に道路に面する地域の騒音の環境基準達成率 100%を目標とします。

(3) 自動車からの二酸化炭素排出量

自動車からの二酸化炭素排出量を 2013（平成 25）年度の排出量から 19.6%以上削減することを目標とします。

基準年である 2013（平成 25）年度運輸部門から排出される二酸化炭素の 91%が自動車由来であったため、「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」で目標とする運輸部門の二酸化炭素削減率 21.5%に 0.91 を乗じた数値を本計画の目標値とした。

3 間接目標

環境目標を補完する間接目標は、「宮城県地域交通プラン」，「再生可能エネルギー・省エネルギー計画」及び「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」との整合を図り，次のとおり定めます。

(1) 県内各地におけるコンパクトで機能的なまちづくりを意識した取組の推進

「宮城県地域交通プラン」における①低公害車等の普及促進，②公共交通の利用促進，③コンパクト+ネットワークなまちづくり等の基本施策と整合を図ります。

(2) 自動車から排出される PM2.5 の動向把握を強化した体制の構築

全ての局に PM2.5 測定機器を整備し，動向把握体制を構築します。

(3) 県内保有車両に対するクリーンエネルギー自動車の割合 50.1%の達成

「再生可能エネルギー・省エネルギー計画」におけるエネルギーの高度利用の導入目標「県内のクリーンエネルギー自動車の保有台数 763,846 台（50.1%）」を間接目標として設定します。

(4) 自動車 1 台当たりのガソリン消費量の 32.4%（272.4L/年）削減

「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」における補助目標「自動車 1 台当たりのガソリン消費量を 32.4%（272.4L/年）削減」を間接目標として設定します。

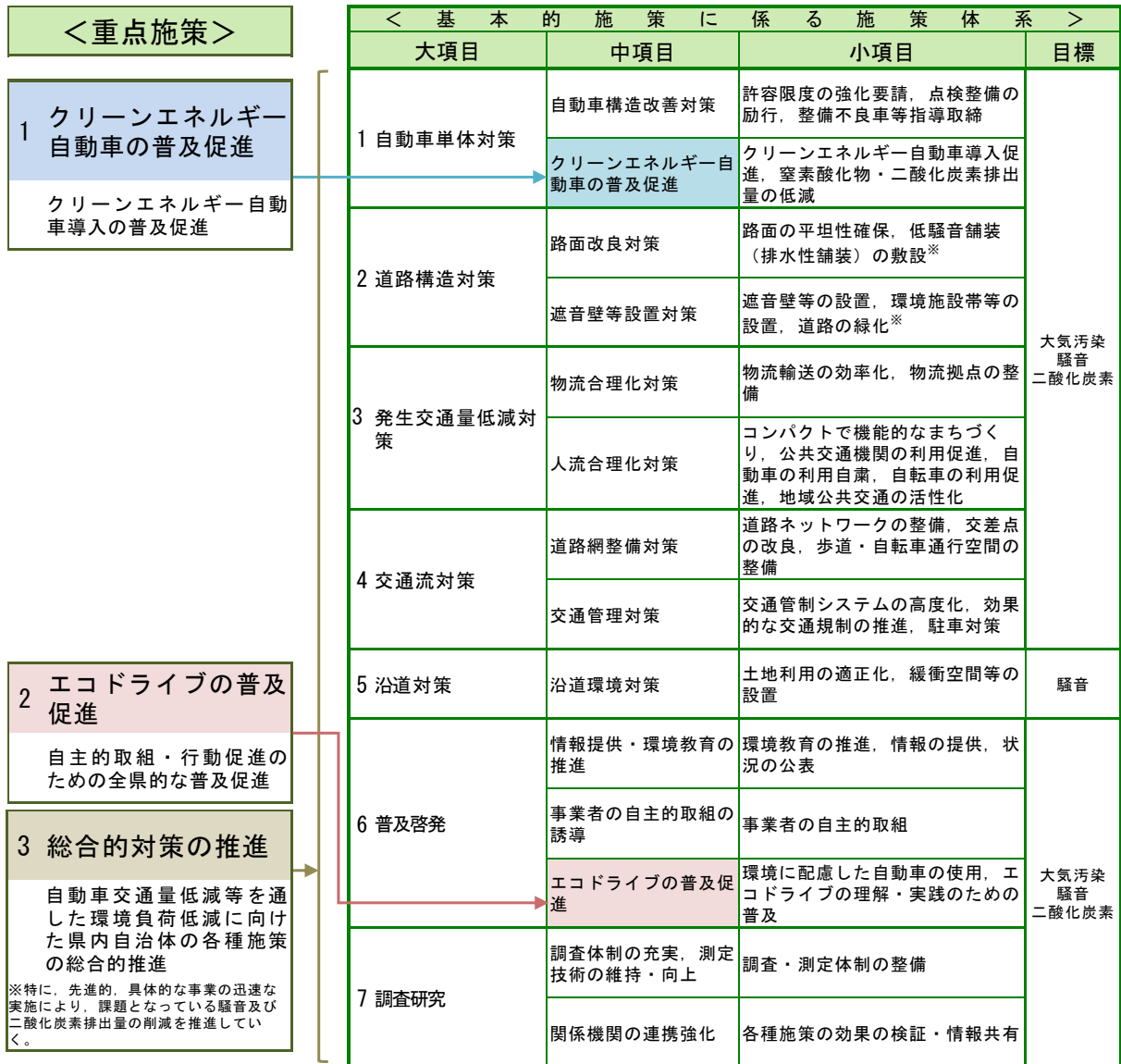
(5) エコドライブの普及促進

エコドライブの普及促進に取り組み，「みやぎ e 行動（eco do!）宣言」において，エコドライブに取り組む宣言者数の増加を図ります。

第4章 重点施策と施策体系

自動車交通による環境負荷の低減対策は様々な分野にわたることから、図4.1のとおり7つの基本的施策（大項目）を掲げ、「クリーンエネルギー自動車の普及促進」、「エコドライブの普及促進」、「総合的対策の推進」を特に重点的に推進する施策（重点施策）として推進します。

また、特定の地域、路線を対象として対策を講じる場合は、地域や路線ごとの自動車交通を取り巻く状況に応じて対策を選択して効果的に推進し、対策の個々の環境目標への関連性を明確化して分類し、県民に理解しやすくします。



本計画で目指すSDGsのゴール



図4.1 施策体系図

第1 重点施策

1 クリーンエネルギー自動車の普及促進

2018（平成30）年度末における県内のクリーンエネルギー自動車の保有割合は12.2%であり、間接目標である「2030（令和12）年に50.1%を達成する」ためには、事業者や県民のクリーンエネルギー自動車への理解と買い替えの促進が必要です。

【現状と課題】

○クリーンエネルギー自動車の普及状況

2018（平成30）年度末時点には207,478台と2011（平成23）年度と比較し、約4.7倍となっています。このうち、ハイブリッド自動車が91.1%と大部分を占めています。

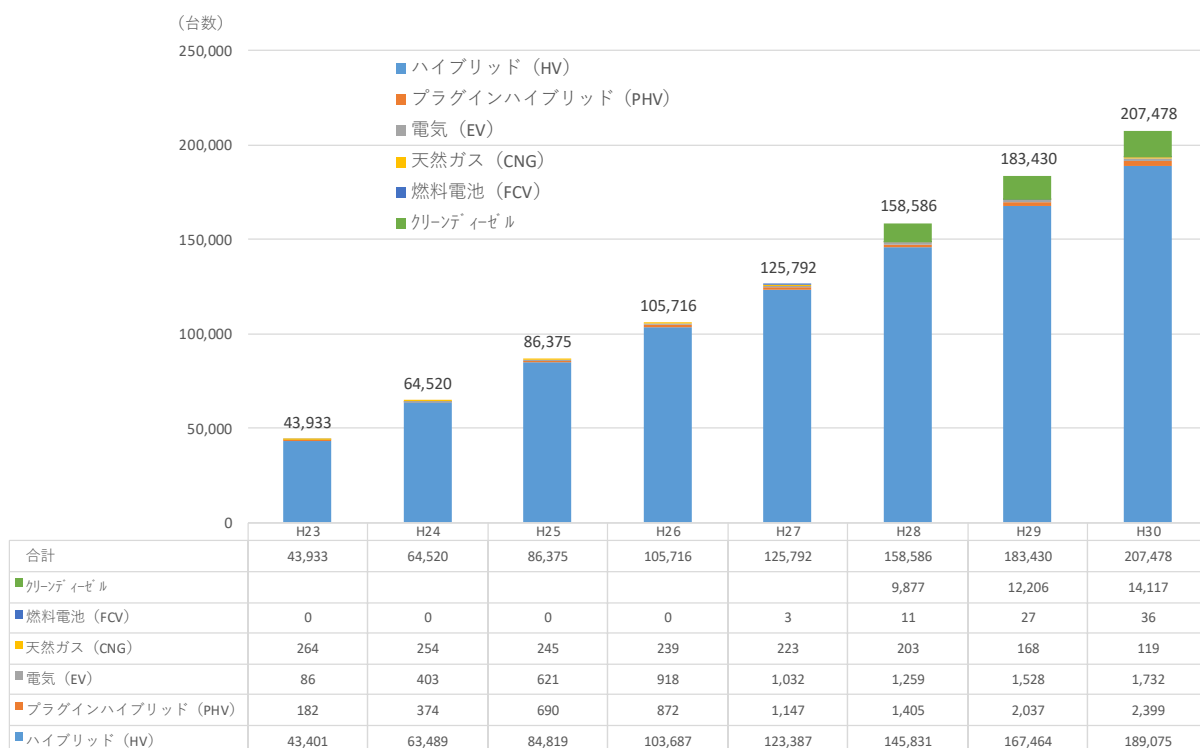


図 4.2 宮城県内のクリーンエネルギー自動車保有車両数の推移

※平成28年度からクリーンディーゼル車を計上

出典：東北運輸局

○国・地方公共団体等の公共機関での率先導入

国や地方公共団体はクリーンエネルギー自動車及び低公害型車両⁶⁾を率先導入しており、一部の自治体では、燃料電池自動車の導入も始まっています。2019（令和元）年度末時点における県及び市町村で保有するクリーンエネルギー自動車及び低公害型車両の導入率はそれぞれ58.9%、47.7%となっています（図4.3）。

6) ディーゼル微粒子除去装置装着車、アイドリングストップ機能搭載車などの環境負荷低減対策を施した車両（低燃費かつ低排出ガス認定車（平成12年以降、ディーゼル重量車を含む）、排出ガス基準適合オフロード特殊自動車）のことです。

例えば、仙台市バスは、CNGバス（低公害型ノンステップバス）6台、ハイブリッドバス9台が導入されています（2019（令和元）年度末時点）。

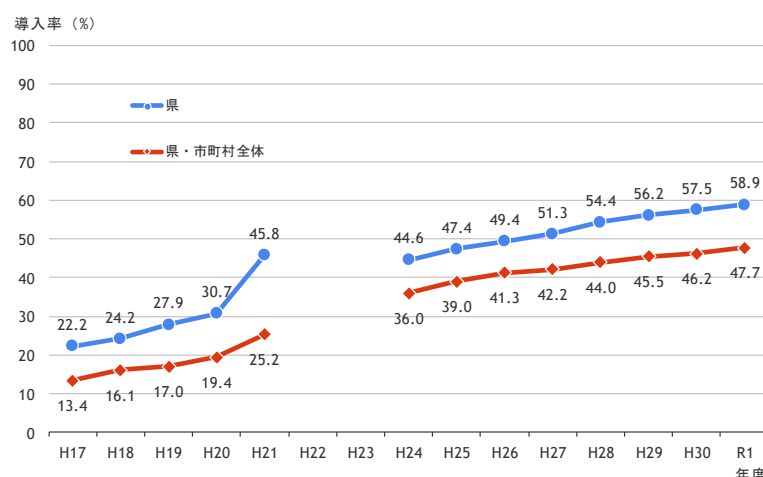


図 4.3 県・市町村におけるクリーンエネルギー自動車及び低公害型車両導入状況

○燃料電池自動車の普及

他のクリーンエネルギー自動車と比較して価格が高いことや燃料供給設備等の整備が不足しているなどの面から普及が進んでいないことが課題となっており、自動車単体からの大気環境への負荷低減のため、更なる普及推進が必要です。

○燃料等供給設備の設置状況

電気自動車の充電設備は、自宅やマンションへの設置のほか、駐車場、商業施設などの公共の場所で広く設置が進んでいます。天然ガス充填設備は仙台市内に2か所、商用水素ステーションは2017（平成29）年3月に仙台市内に1か所開所されました。

表 4.1 燃料等供給設備の設置件数

	充電設備件数	天然ガス充填設備数	商用水素ステーション設置数
全国	16,803	320	137
宮城県	331	2	1
備考	2020(令和2)年9月時点	2020(令和2)年10月時点	2020(令和2)年12月現在

出典：CHAdemo 協議会，日本ガス協会，（一社）次世代自動車振興センター

○充電施設は普及してきていますが、燃料電池自動車に関しては、本県で開設済みの商用水素ステーションは1か所のみに残っています。今後、クリーンエネルギー自動車の普及促進に併せて、インフラの整備が必要不可欠となります。

【主要な対策】

- クリーンエネルギー自動車の環境性能や経済性に関する情報収集及び県民への情報提供
- 各種支援事業に関する情報の一元化及び県民への積極的な情報提供
- クリーンエネルギー自動車購入に対する助成
- クリーンエネルギー自動車に関する税の軽減・補助等の情報提供
- 国，地方公共団体の率先導入によるクリーンエネルギー自動車の市場拡大

- 燃料電池自動車の認知度向上や利用機会拡大を目的とした各種イベントでの展示，試乗会の実施，貸出等
- インフラ整備の推進（商用水素ステーションの新設等）
- 交通の省エネルギー化に資する超小型モビリティの導入支援
- 製品開発力の向上を図るための研修会開催等技術的な支援

2 エコドライブの普及促進

地球温暖化が喫緊の課題となっている中，事業者に加えて個人での取組も重要となります。エコドライブは簡単に始められる地球温暖化対策の取組です。

【現状と課題】

- 環境活動の一環としてエコドライブに取り組む事業者が増加しています。
- 「みやぎ e 行動（eco do!）宣言」などにより，個人におけるエコドライブの普及促進に取り組んでいます。
- 県内で排出される温室効果ガスの約 3 割を運輸部門が占めており，県民一人ひとりの取組が必要です。

【主要な対策】

- 「エコドライブ普及・推進アクションプラン（平成 18 年 6 月）」（警察庁，経済産業省，国土交通省，環境省）に基づく継続的な取組
- 「エコドライブ運動」の全県的な展開
- 事業者へのエコドライブの普及促進
 - EMS（エコドライブマネジメントシステム）機器やアイドリングストップ支援機器の導入促進のための助成をします。
- 「エコドライブ 10 のすすめ」等に関する積極的な普及啓発

表 4.2 エコドライブ 10 のすすめ

1 自分の燃費を把握しよう	2 ふんわりアクセル『eスタート』
3 車間距離にゆとりをもって，加速・減速の少ない運転	4 減速時は早めにアクセルを離そう
5 エアコンの使用は適切に	6 ムダなアイドリングはやめよう
7 渋滞を避け，余裕をもって出発しよう	8 タイヤの空気圧から始める点検・整備
9 不要な荷物はおろそう	10 走行の妨げとなる駐車はやめよう

3 総合的対策の推進

自動車交通に起因する環境負荷は，沿道における局所的な問題と地球温暖化など地球規模の環境問題が混在しており，また，公共交通，土地利用，都市計画，日常生活，経済活動等と密接に関係しています。このため，この問題に取り組むためには，関係機関が連携して様々な分野・視点から調査研究を行うなど，総合的な対策を推進する必要があります。

(1) 関係機関の連携強化

より効果的かつ迅速に自動車交通による環境負荷の低減を図るため、宮城県自動車交通公害対策推進協議会の枠組みを利用して、新たな連携強化の方向性を検討します。

また、時代に即した知見の集積のため関係機関が積極的な調査研究に取り組み、各機関と情報を共有し、連携して具体的・効率的な事業の実施に努めます。

【現状と課題】

- 大気汚染に係る二酸化窒素，浮遊粒子状物質，微小粒子状物質については，環境目標を既に達成し，自動車交通騒音は達成まであとわずかとなっていますが，二酸化炭素排出量は，目標達成に向けて更なる取組が必要です。
- 調査研究で得られた知見を事業に結び付けていく必要があります。
- さらに環境負荷を低減していくためには，各機関との連携を強化し，先進的・具体的事業の実施が必要です。
- 早急な解決を要する課題に対応する枠組の強化が必要です。

【主要な対策】

- 微小粒子状物質（PM2.5）の成分分析
局で採取した微小粒子状物質（PM2.5）に含まれるイオン成分，無機元素成分及び炭素成分等の分析を行い，自動車排出ガスによる大気汚染の影響等を把握します。
- 連携強化と時代に即した研究の実施
常時監視結果等の知見を対策へ効果的に結び付けるための分析や手法等を研究するとともに，時代に即した環境負荷低減のための研究を大学等と連携して積極的に実施するよう努め，宮城県自動車交通公害対策推進協議会の枠組みを活用した各機関の連携強化を図ります。

第2 基本的施策

1 自動車単体対策

自動車から発生する各種排出ガスや騒音を発生源において低減させようとする対策（単体対策）は，自動車交通による環境負荷の低減を図る上で，最も基本的で効果的なものです。

脱炭素化を推進するため，自動車単体規制の許容限度強化やクリーンエネルギー自動車の普及促進などの対策を進める必要があります。

(1) 自動車構造改善対策

イ 自動車単体規制

自動車1台当たりの排出ガスと騒音の許容限度は，大気汚染防止法及び騒音規制法に基づき定められています。（参考：道路運送車両法に基づく「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」）

【現状と課題】

○自動車排出ガスの規制

国は、自動車排出ガスに係る排出量基準の遵守を義務づけ、基準を満たさない自動車の対策地域内における使用を制限するなど、段階的に規制強化を行っています。

○低排出ガス車認定制度

国は、法律に基づく規制のほかに、排出ガス基準よりさらに窒素酸化物等の有害物質の排出量を低減している車種、燃費をさらに向上させている車種等にステッカーを貼付させており、各メーカーは環境性能の向上にしのぎを削っています。

○自動車の騒音に関する規制

国は、新車に対する定常騒音及び排気騒音について、「自動車騒音規制」により、段階的に規制強化を図っています。

○自動車燃費目標基準

国は、自動車から排出される二酸化炭素量は燃料使用量に比例することから、エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和54年法律第49号）により、燃費性能の改善を求めています。

【主要な対策】

○許容限度強化要請

大気汚染や自動車交通騒音の状況を踏まえ、国に対し、自動車排出ガス、自動車騒音及び燃費に係る規制の一層の強化及び排出ガス・騒音・燃費向上対策に係る技術開発の促進等を要請します。

ロ 車両の点検整備の励行，整備不良車等の指導・取締り

【現状と課題】

○警察・運輸関係・道路管理者等による合同指導取締り

「自動車点検整備推進運動」、「不正改造車を排除する運動」（国土交通省）等により、騒音・排気ガス等による環境悪化を抑止する等、一定の成果を上げています。

○排出ガス低減機能の維持

自動車単体規制と合わせた点検整備の推進が必要です。

【主要な対策】

○点検整備の励行

自動車使用者の保守管理責任の啓発・徹底，国に対する自動車検査制度及び検査体制の充実強化及び自動車運送業者に対する指導監督の強化の要請

○整備不良車等指導・取締り対策

関係機関の合同による街頭指導・取締りの推進，強化

（2）クリーンエネルギー自動車の普及促進

クリーンエネルギー自動車の普及促進は、重点施策に位置付けて推進します。（第

1 重点施策 1参照）

2 道路構造対策

自動車は、走行しながら排出ガスを排気・拡散させるとともに騒音等を発生しますが、道路構造や道路付帯施設等の違いにより、その拡散・伝搬状況が変化し、沿道への影響も異なります。

本県の2018（平成30）年4月1日現在における一般道路の整備状況（改良率，舗装率）は、概ね全国水準を上回っていますが、整備率など全国平均を下回るものもあります（表4.3）。また、2013（平成25）年度からは大型車交通量が比較的多い交通量区分N5⁷⁾（旧B交通以上）については、設計期間を従来の10年から20年とした舗装構成で整備し、長寿命化を図るとともに、平坦性を確保し、自動車交通騒音の低減に寄与しています。引き続き、大きな騒音低減効果が期待できる低騒音舗装⁸⁾など路面の改良，遮音壁，環境施設帯の設置や大気汚染の改善に効果がある道路の緑化を推進していく必要があります。

表 4.3 道路の状況

宮城県	道路種別	実延長 (km)	改良率 (%)	舗装率 (%)	整備率 (%)	路線数	全国	道路種別	実延長 (km)	改良率 (%)	舗装率 (%)	整備率 (%)	路線数
	一般国道	1,091.4	94.6	96.8	64.8	17		一般国道	55,698.0	92.8	93.1	70.7	459
県道	2,082.2	80.0	85.8	69.6	208	都道府県道	129,720.8	70.6	65.8	61.3	13,357		
市町村道	18,317.2	67.1	17.4	67.1	36,057	市町村道	1,030,423.9	59.3	19.5	59.3	3,160,320		
合計	21,645.6	70.0	28.6	—	36,285	合計	1,224,765.6	62.3	28.4	—	3,174,166		

※「合計」とは、高速自動車国道、一般国道（指定区間）、一般国道（指定区間外）、主要地方道、一般都道府県道、市町村道の計である。

出典：道路統計年報2019

※「一般国道」とは、指定区間及び指定区間外の計である。

※「県道」及び「都道府県道」とは、主要地方道及び一般都道府県道の計である。

(1) 路面改良対策

【現状と課題】

○路面悪化

年々増加する交通量や車両の大型化に伴い、路面にかかる負担が増大することにより路面が悪化し、騒音・振動等の主な要因の一つとなっています。

○低騒音舗装（排水性舗装）敷設状況

高速道路（施工延長：810 km（一車線換算）（2019（令和元）年度末現在））

一般国道4号，一般国道398号，主要地方道県道仙台松島線，仙台市道南小泉茂庭線等

【主要な対策】

○路面の平坦性確保対策：道路の維持管理計画に基づく舗装補修等

○低騒音舗装（排水性舗装）敷設対策

環境基準を超過する戸数の多い路線で優先的に低騒音舗装（排水性舗装）の敷設を検討するほか、高速道路，国道，県道等の整備に際し、低騒音舗装の敷設を検討します。

7) 舗装設計便覧において、疲労破壊輪数が舗装道において舗装路面に49kNの輪荷重を繰り返し加えた場合に舗装にひび割れが生じるまでの回数が定義されており、舗装設計交通量により7区分に分けられ、1日1方向当たり250以上1,000台未満を交通量区分「N5」とされている。

8) 低騒音舗装（排水性舗装）は、車の走行時にタイヤから発生する騒音を3～4 dB（デシベル）程度低減する効果があることから騒音対策としても重要な役割を果たしています。

(2) 遮音施設等設置対策

【現状と課題】

○遮音壁等の設置状況

遮音壁や吸音板の設置は、騒音を直接遮断・吸音することから、騒音低減効果の大きい対策です。

高速道路での施工延長：43.6 km（一車線換算）（2019（令和元）年度末現在）

○環境施設帯の設置

自動車騒音や排出ガスは、道路からの距離に応じて減衰・拡散することから、道路との間に歩道・自転車歩行者道や植樹等を配置することは、これらの影響を軽減する上で有効です。主要地方道仙台空港線などの一部路線区間に設置されていますが、既成市街地においては用地の確保が難しく設置が進んでいません。

○道路緑化による快適な沿道環境

道路緑化は、景観向上や心理面での安らぎ効果もあり、ゆとりとうるおいのある快適な環境の地域づくりに寄与し、特に仙台市内では都市計画道路の整備の際に緑化が進められていますが、その推進には地域住民の理解と協力が必要です。

【主要な対策】

○遮音壁等設置

高速道路などの自動車専用道路における騒音から生活環境の保全を図る必要がある地域に遮音壁等の設置を推進します。

○環境施設帯設置対策

沿道住民の理解の下、環境施設帯等の設置を推進します。

○道路緑化対策

沿道環境の保全及び質の高い道路空間を創出するとともに、二酸化炭素の低減に寄与するため、居住地区や歩道等と一体的な道路緑化を推進します。

3 発生交通量低減対策

自動車交通による環境負荷は、自動車交通量に大きく左右されることから、発生交通量を低減させることが重要です。自動車の効率的使用は、燃料費の削減、輸送コストの削減に結びつくことから、県民、事業者が積極的に取り組むことが期待されます。

行政は、貨物自動車の運行の合理化等による物流合理化や公共交通機関の利用促進などの人流合理化を促進する施策を推進していく必要があります。また、通勤、通学、買い物等の人の移動手段は都市構造と密接に関わることから、自動車に過度に依存しないまちづくりを推進していく必要があります。

「平成 27 年度道路交通センサス」によれば、平日の 24 時間平均交通量のうち高速道路の交通量が平成 22 年度より 23%増加しており、自動車交通が高速道路に集中しています。

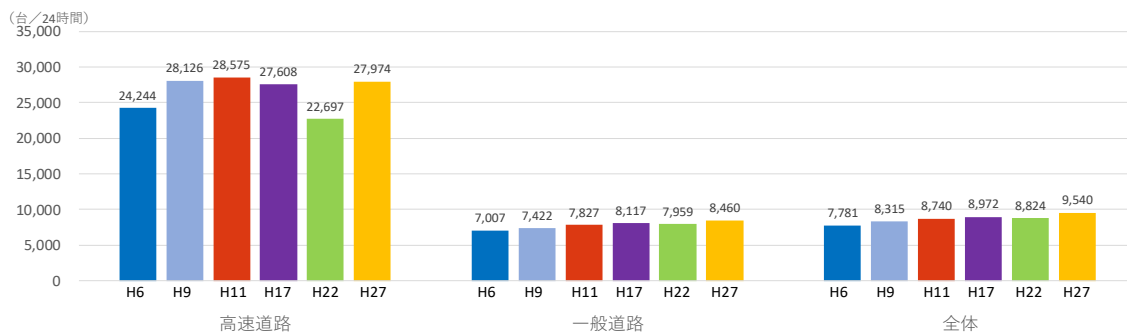


図 4.4 24 時間平均交通量の推移

出典：「平成 27 年度 全国道路・街路交通情勢調査」（国土交通省）

(1) 物流合理化対策

【現状と課題】

○貨物輸送の状況

2016（平成 28）年度における本県の貨物輸送量 222,384 千 t の内 180,530 千 t は東北域内での輸送となっており、ほぼ全量が自動車で輸送されています。

表 4.4 宮城県発着貨物輸送量

貨物輸送量 (千 t)	自動車分担率 (%)		
	東北域外	東北域内	
宮城県発	113,798	45.6	98.6
宮城県着	108,587		

出典：「東北の物流—国土交通省発表「貨物地域流動調査（平成 28 年度分）関連」—」（東北運輸局）

○貨物輸送における多頻度・小口輸送の進展

商品の多様化・差別化の進展に伴い、多頻度・小口輸送化が進んでいます。特に宅配便取扱における全体の 99.8% を貨物自動車（トラック）運送が占めており、積載効率の低下による、走行量の増大が懸念されます。

○輸送の効率化に係る中小企業への支援等

トラック業界においては、帰り荷のあっせん等輸送効率化に努めています。

国は、物流効率化に向けた中小企業者へのアドバイスや普及啓発活動を実施しているほか、流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律（平成 17 年法律第 85 号）に基づいて中小企業が行う流通業務総合効率化事業に対する支援を実施しています。

モーダルシフト、コンテナ輸送の拡充などの幹線貨物輸送の効率化、共同輸配送などの地域内輸送の効率化をはじめ、情報化による輸配送システムの改善、流通拠点の形成による合理化などの物流拠点等の整備等を図る必要があります。

○自動車から鉄道・海運への移行

鉄道・海運は、貨物輸送の手段として主に長距離輸送に利用されていますが、鉄道による貨物輸送量は全国的に横ばいとなっています。また、本県から北海道及び北陸・中京以遠の貨物流動量の 60% 以上は海運に依存しています。今後、鉄道・海運物流の拡充を図り、自動車から鉄道・海運へのモーダルシフトの推進が必要です。

○物流拠点の整備

物流関連施設は県内に広く分布し、一般トラックターミナルが2か所、中央卸売・地方卸売市場が15か所設置されています。

仙台空港における国内貨物取扱量は減少傾向ですが、国際貨物の取扱量は2019（令和元）年度（1,021 t）まで8年連続で増加し、今後も取扱貨物量の増大が予想されています。

【主要な対策】

○物流輸送の効率化対策

幹線貨物輸送の効率化，地域内輸送の効率化，物流事業者間の連携，モーダルシフト，コンテナ輸送，共同輸配送等の物流の効率化を促進するため，事業補助による支援を行います。

○物流拠点の整備対策

商業・業務機能が高度に集積した地域における共同貨物荷受け，共同輸配送システム等効率的な物流拠点の整備を推進します。また，国内外との交流や物流の拠点となる仙台空港及び仙台塩釜港とに結節する交通ネットワークなどが一体となった総合的な交通体系を構築します。

○交通容量の拡大

交通管制システムの高度化及び信号機の高度化を行い，市街地を中心とする交通容量不足や特定路線への集中を緩和します。

○既存道路の効率的活用

道路の拡幅の推進，交差点の改良（右左折レーンの延伸・設置等）を推進します。

（2）人流合理化対策

【現状と課題】

○マイカー通勤の増加

駅勢圏外での住宅開発等により，マイカー通勤の割合が増加しています。車の使用を抑制し，徒歩・自転車・公共交通機関などの代替交通手段を利用する必要があります。

○パークアンドライド等の導入

パークアンドライド等は主に仙台都市圏で導入されています。

また，仙台市では，2013（平成25）年3月からコミュニティサイクルが導入されており，街の中にある複数のサイクルポート（貸出・返却拠点）で自転車の貸し出し返却が自由に行えます。

表 4.5 パークアンドライド等の導入実績

パークアンドライド	鉄道	JR東北本線利府駅 仙台空港アクセス鉄道杜せきのした駅
	地下鉄	長町南駅，泉中央駅 八木山動物公園駅，荒井駅
パークアンドバスライド	仙台市バス	東部（霞の目）地区，中山地区
	宮城交通バス	富谷大清水地区
サイクルアンドバスライド		大和町，富谷市，多賀城市，名取市

出典：宮城県土木部都市計画課，仙台市都市整備局公共交通推進課

○公共交通機関及び自転車の利用促進

仙台市地下鉄東西線開業（2015（平成27）年12月）に伴い、地下鉄利用者数は大幅に増大していますが、その他の鉄道や路線バスの利用者は、ほぼ横ばいで推移しています。

自転車通行空間整備、駅やバスターミナル周辺への駐輪場の整備等による鉄道やバスの利用の促進を実施するなど公共交通利用者の利便性向上等による利用者数の確保が課題です。

○地域公共交通の維持

鉄道や路線バスは、環境やエネルギー面で優れた公共輸送機関であり、その利用者数を増やすことで自動車交通量を減らし、環境負荷を低減することができます。今後少子高齢化等により公共交通利用者が減少するため、地域公共交通の維持も課題となっています。

○エコタウン（スマートシティ）形成の取組

仙台市、石巻市、気仙沼市及び東松島市は、公共交通機関利用や徒歩の促進、自転車道の整備をはじめとした自転車利用の促進などを行っています。

【主要な対策】

○コンパクトで機能的なまちづくり

都市計画マスタープランによる土地利用の誘導等を通し、過度に自動車交通に頼らない環境負荷の小さい、徒歩、公共交通等による移動を促進します。

○軌道系交通機関を基軸としたまちづくり

JR各線、仙台空港アクセス鉄道、仙台市地下鉄などの軌道系交通機関を基軸とした市街地の集約化を推進します。また、鉄道事業者の実施する施設のバリアフリー化を支援し、鉄道を利用しやすい環境の整備を進めます。

○交通需要マネジメント（TDM）及びマルチモーダル

TDM 施策とは、交通手段の変更をはじめ、交通情報による移動経路の変更、通勤時間の変更、自動車の効率的利用、特定の時間における過度の交通集中に起因する交通渋滞を緩和しようとするものです。道路交通情報通信システム（VICS⁹⁾）、交通情報収集装置の整備拡充により、TDM を推進し、道路交通の混雑緩和を図ることで環境負荷を低減します。

○公共交通機関利用促進対策

マイカーから公共交通機関の利用に転換する「エコ通勤」を推進するほか、地域公共交通の確保・維持に向けた取組みを支援します。均一運賃導入や結節バス運行により、バスの利用を高める事業を実施します。

○パークアンドライド等の普及啓発

○自転車利用促進対策

○公共交通機関の維持支援

地域公共交通活性化及び再生に関する法律（平成19年法律第59号）に基づく市町村の計画策定等を支援します。地域のニーズに合わせたデマンド型交通をはじめとする地域交通の運行を支援します。

9) ナビゲーションの高度化による情報収集提供を行う。

○観光型 MaaS「TOHOKU MaaS」の展開

複数の移動手段や観光などの検索・予約・決済をシームレスに行える仕組みとして、旅行プランニングにとどまらず、予約に応じて希望時間に地域内を乗降できる乗合交通サービス「オンデマンド交通」の運行等利便性向上による観光目的も含めた地域公共交通利用の増加に向けた取組を推進します。

4 交通流対策

自動車の排出ガスや燃費は、走行状態によって異なり、加速・停止の少ない走行が環境への負荷も小さくなります。このため、渋滞を解消して交通の流れを円滑化することにより、自動車交通環境負荷の低減を図ることができます。

交通流対策として、自動車交通流を分散、円滑化するため道路ネットワークの体系的整備とともに、交通管制システムの高度化、効果的な交通規制、駐車対策等を推進していく必要があります。

(1) 道路網整備対策

【現状と課題】

○道路整備

県は、県内1時間交通圏の拡大と高速道路のインターチェンジ（IC）へすべての市町村から40分で到達することを目指し、総合交通ネットワークの整備を推進してきました。道路整備には、長い年月と多額の費用が必要となります。

○交差点等の改良による交通円滑化

交差点においては、交通渋滞や交通事故の発生のおそれがあります。また、踏切の段差などは、車の円滑な走行を妨げるボトルネックとなっています。このため、交通点の右折・左折レーン等の整備や踏切の改良などにより交通流の円滑化を図る必要があります。

【主要な対策】

○道路ネットワークの整備対策

各道路整備計画に基づき、特定路線への車の集中を緩和する道路ネットワークの形成を推進します。

○交差点改良対策

交差点の右折・左折レーン等の整備、道路と踏切の立体交差への改善などによる自動車走行の円滑化を図ります。

○歩道及び自転車通行空間の整備

歩行者や自転車の交通量が多い道路への歩道及び自転車通行空間の整備を推進します。

(2) 交通管理対策

【現状と課題】

○交通管制システムや信号機の高度化による交通流の分散・円滑化

交通管制センターにおける、交通管制システムの運用、交通情報の提供により、交通の円滑化が推進されてきました。今後も自動車交通量の増大、道路形状や沿道の環境など自動車交通を取り巻く環境の変化に的確に対応するため、

交通管制センターの機能高度化，信号の高度化，交通情報提供システムの整備充実が必要です。

○高度道路交通システム（ITS）の推進

「道路交通情報通信システム（VICS）」，「新交通管理システム（UTMS）¹⁰⁾」，「電子料金収受システム（ETC）¹¹⁾」の整備・導入に伴い，インターネット等を介し，リアルタイムで交通情報が提供できるようになっています。

○違法駐車対策

交通量に応じた適正な交通容量の道路であっても，違法な路上駐車による一時的な交通容量の低下が渋滞の原因となることがあります。

仙台市内中心部の商業地域や官公庁の周辺では，短時間の駐車需要に対応するため，路側にパーキングメーター，パーキングチケットを設けています。

○大型店の郊外立地による周辺地域の交通渋滞

近年，県内には大型店の郊外立地が増加しており，週末等の交通渋滞，騒音等の種々の生活環境への影響が懸念されることから，大規模小売店舗立地法（平成10年法律第91号）に基づき大型店の立地に伴う交通・環境問題への適切な対応を促し，大型店と周辺的生活環境との調和を図っています。

【主要な対策】

○交通管制システムの高度化及び信号機の高度化

交通管制センターの機能を高度化による的確な信号制御や道路交通情報提供システムの整備拡充，交差点での渋滞緩和などによる交通流の円滑化を図ります。

信号灯器のLED化推進によって二酸化炭素排出量を削減します。

○効果的な交通規制の推進

適正かつ合理的な交通規制を推進します。

○駐車対策

駐車監視員の導入による違法駐車取締りを強化するとともに，都市部への荷捌き駐車帯設置によって，交通の円滑化を図ります。

○ETCの普及促進

高速道路料金所での混雑緩和及び環境対策のため，ETC普及を促進します。

5 沿道対策

自動車交通公害が著しい沿道¹²⁾においては，土地利用に十分配慮し，住宅以外の建築物の誘導を行うなどの土地利用の適正化，緩衝緑地の確保，住宅の防音対策など環境対策を図っていく必要があります。

10) 交通管制システムの高度化などによる交通管理の最適化を図る。

11) 有料道路の利用の際に停車せずに料金の収受を行う。

12) 沿道とは道路に沿った地域のことであり，自動車排出ガス及び自動車交通騒音等の影響を最も強く受ける地域です。

(1) 沿道環境対策

【現状と課題】

○沿道環境対策

都市計画や土地区画整理事業等において、土地利用の適正化、交通特性・地域特性に応じた緑地などの緩衝空間の設置、住宅の防音化等を図る必要があります。

○土地利用の適正化による良好な環境の確保

幹線道路沿道には店舗、事務所等の商業・業務施設の立地を誘導する地域地区（用途地域及び特別用途地区等）の指定や地区計画の決定を行い、後背地に住居系の用途地域等を指定するなど、より良好な住居環境を確保するために、幹線道路沿道の用途地域等の指定に十分配慮する必要があります。

○緩衝空間の確保

既成市街地においては、幹線道路沿道に商業・業務用建築物と住宅が混在している地区がみられ、自動車交通騒音のほかに業務に伴う騒音も加わり、生活環境としては望ましくありません。

今後、沿道の生活環境を保全するためには、道路沿道からの距離の確保、業務用地と住宅地域との分離等が重要であり、幹線道路と住宅の境界には緩衝空間となる緑地・公園や沿道に適した業務用建築物の立地を図る必要があります。

○防音対策による騒音問題の未然防止

幹線道路沿道周辺に居住しようとする住民は、より良好な居住環境の確保のために、事前に部屋のレイアウトや住宅の防音性能を検討することが必要です。

【主要な対策】

○土地利用適正化

幹線道路沿道の非住居系の土地利用など、良好な沿道環境づくりを推進します。

大規模な土地開発事業等において、環境影響評価の実施等による自動車交通公害防止に配慮した開発を誘導します。

国土利用計画法（昭和49年法律第92号）に基づき、一定の規模以上の土地取引を行う場合等に適正かつ合理的な土地利用の確保を図ります。

○緩衝空間等設置

幹線道路沿道の開発における緩衝建築物等の適正配置への誘導による自動車交通公害未然防止に努めます。

○適切な用途地域指定

市町村は、「用途地域指定の手引き（平成31年3月）」（宮城県土木部都市計画課）に基づく幹線道路等沿道における用途地域指定方針を参考とし、適切に用途地域を設定します。

6 普及啓発

自動車交通による環境負荷の低減を図るには、県民・事業者が自動車と環境との関わりを理解し、それぞれの立場で実践できる環境に配慮した取組・行動を行うことが大切です。環境に配慮した自主的取組・行動を促進するための普及啓発を推進します。

(1) 情報提供・環境教育の推進

【現状と課題】

自動車交通に関しては、関係する行政機関や事業者が様々な施策・事業を展開しています。県民・事業者の環境に配慮した取組・行動を促進するためには、例えば自動車を購入する際に、自動車の環境性能、購入費の助成措置、税の優遇措置、融資制度等の情報を、県民・事業者が容易に得られるようにすることが必要です。

【主要な対策】

○環境教育の推進

県民・事業者が環境に配慮した取組・行動を実践するよう、環境教育を推進します。

(例：「交通環境教室」、 「環境教育リーダー事業」など)

○情報の提供

県民・事業者への情報を収集整理し、インターネット等を活用した提供を行います。

(例：「エコドライブ運動」ほか主催事業や環境団体等の情報提供)

○状況の公表

環境の状況、各種環境に関する施策の状況、環境調査結果などを公表します。

(例：「宮城県大気汚染常時監視情報」、 「宮城県環境白書」など)

(2) 事業者の自主的取組の誘導

【現状と課題】

近年、事業者には社会的責任として環境に配慮した経営が求められており、経営方針に環境と経営の両立を掲げ環境マネジメントシステム¹³⁾の導入、環境負荷の低減、環境情報の公表等に取り組む事業者が増加しています。

環境マネジメントシステムの導入が事業者のクリーンエネルギー自動車の導入や物流効率化等に係る組織的取組を推進することから、今後も普及啓発を行う必要があります。

【主要な対策】

○事業者の自主的取組の促進

グリーン経営認証取得に向けた講習会を開催、導入を促します。

地域版環境マネジメントシステム「みちのく EMS」の認証取得支援による事業者の環境マネジメントシステム導入を推進します。

特定輸送事業者に対する省エネ計画の実施状況等の調査・指導を行います。

(3) エコドライブの普及促進

エコドライブの普及促進は、重点施策に位置付けて推進します。(第1 重点施策 2 参照)

13) 環境マネジメントシステムは事業者が環境に配慮した事業活動を推進する仕組みで、環境マネジメントシステムには、国際標準化機構 (ISO) が定めた国際規格の ISO14001 のほか、エコアクション 21、グリーン経営、みちのく EMS などがあります。

7 調査研究

自動車交通による環境負荷の実態と低減対策の効果を的確に把握するため、測定体制の整備を図り、効率的な監視を行うとともに、自動車交通公害についての調査研究を推進します。

(1) 調査体制の充実，測定技術の維持・向上

【現状と課題】

○大気汚染の常時監視体制

国、仙台市と共に整備している大気汚染常時監視測定局（県内 38 局）における監視情報をリアルタイムに発信しています。

一般環境大気測定局：29 局

自動車排出ガス測定局：9 局

○自動車交通騒音の常時監視体制

定点測定の実施：高速自動車道沿線の 4 か所で経年変化を監視しています。

環境基準達成状況の監視：環境基準の類型指定路線など高速道路，一般国道，主要地方道等の沿道住居における環境基準達成状況を監視しています。

【主要な対策】

○測定体制の整備

大気汚染及び自動車交通騒音の状況を的確に把握するため、測定体制を適切に維持・管理し、効率的な監視に努めます。

(2) 関係機関の連携強化

関係機関の連携強化は、重点施策に位置付けて推進します。（第 1 重点施策 3 参照）

第5章 施策展開の基本的考え方

自動車交通による環境負荷及び地球温暖化問題の特性を考慮して、施策の展開に当たっては次の事項に配慮することにします。

関係機関が相互に協力・連携し、広範な分野の施策を総合的に推進する体制として、宮城県自動車交通公害対策推進協議会の枠組みの活性化を図ります。

(1) 総合的な取組

【問題の特性】

- 発生源の自動車交通と沿道住民との近接
- 交通量、自動車単体の発生源の要因
- 道路構造や沿道の土地利用等による影響への対応

【施策の展開】

- 地域の実状の把握
- 広範な分野の施策の総合的・効果的な推進

(2) 広域的、長期的な取組

【問題の特性】

- 自動車は環境負荷の移動発生源である
- 自動車に過度に依存しない地域社会の実現を要する

【施策の展開】

- 広域的な視点での対策の推進
- 施策の方向性に基づく長期的な取組の着実な推進

(3) 優先的取組

【問題の特性】

- 自動車交通公害の著しい地域への対応

【施策の展開】

- 具体的な施策を優先的に実施
- PM2.5に着目した維持管理目標の動向把握
- 地球温暖化対策関連事業への優先的取組

(4) 県民・事業者の取組

【問題の特性】

- 自動車交通問題と日々の暮らし方との関わりの認識
- 県民は自動車が環境に与える負荷の大きさを認識
- 負荷削減のために行動を実践

【施策の展開】

- 県民・事業者の積極的行動の促進
- 自動車交通による環境負荷について学ぶ機会を提供

第6章 主体別役割分担と計画の推進体制

1 各主体の役割

本計画を着実に推進するためには、県民、事業者、行政機関、研究機関が、自動車交通と環境との関わりを認識し、その役割を理解して自主的かつ積極的に行動することが必要です。

このため、行政では宮城県自動車交通公害対策推進協議会の枠組みを活用し、関係機関の連携、施策の効果の検証、新たな方向性の検討を行っていきます。その上で、県民、事業者、国・県・市町村及び研究機関は、次の役割を分担するものとします。

(1) 県民の役割

県民は、車社会と環境の関わりについての理解を深め環境に配慮した行動を推進するとともに、行政が進める施策に対して、それぞれの立場で積極的に協力するものとします。

(2) 事業者の役割

事業者は、経済活動の中で自動車交通との関わりが深いことから、事業活動が及ぼす環境への影響を考慮して、自らの環境負荷の低減に取り組むとともに、本計画の定める目標や行政施策の実施に積極的に協力するものとします。

(3) 行政機関の役割

イ 国の役割

- ・自動車交通による環境負荷の低減に関わる技術開発等の推進
- ・広域的な観点で、法整備、業界への働き掛け等の施策推進
- ・地方公共団体の取組に対する支援

ロ 県の役割

- ・国及び市町村と連携した自動車交通公害の防止及び地球温暖化対策に係る施策の推進
- ・自動車交通公害の防止
- ・地球温暖化対策に関する率先行動の実行
- ・県民及び事業者に対する普及啓発
- ・PDCA サイクルによる進行管理
- ・計画の進捗状況等の公表
- ・環境負荷の状況変化に応じた計画の見直し

ハ 市町村の役割

- ・自動車交通公害の防止
- ・地球温暖化対策に関する率先行動の実行
- ・まちづくりや普及啓発等の施策の実施

(4) 研究機関の役割

研究機関は、宮城県自動車交通公害対策推進協議会が推進する施策について共同研究等の技術的な支援に協力するものとします。

2 主体別行動指針

施策体系図で示した個別対策毎に各主体別行動指針（役割分担）を表 6.1 に示します。

表 6.1 主体別行動指針（役割分担）

対 策	行政・関係機関の主な役割	県民・事業者等の主な役割
自動車単体対策 ○自動車構造改善対策 ○クリーンエネルギー自動車の普及対策	■単体規制の強化 クリーンエネルギー自動車の導入	
	<ul style="list-style-type: none"> ・許容限度の強化要請 ・整備不良車等指導取締 ・クリーンエネルギー自動車の率先導入 ・クリーンエネルギー自動車購入時の助成 ・インフラの整備 ・窒素酸化物・二酸化炭素排出量の低減 	<ul style="list-style-type: none"> ・点検整備の励行 ・クリーンエネルギー自動車の購入 ・窒素酸化物・二酸化炭素排出量の低減
道路構造対策 ○路面改良対策 ○遮音壁等設置対策	■良好な道路環境の創出	
	<ul style="list-style-type: none"> ・路面の平坦性確保 ・低騒音舗装（排水性舗装）の敷設 ・遮音壁等の設置 ・環境施設帯等の設置・道路緑化 	<ul style="list-style-type: none"> ・道路緑化への理解・協力
発生交通量低減対策 ○物流合理化対策 ○人流合理化対策	■公共交通機関の利活用	
	<ul style="list-style-type: none"> ・制度の改善 ・施設等の改善 ・公共交通機関の利便性向上 ・駐車場，駐輪場整備 	<ul style="list-style-type: none"> ・物流輸送の効率化，拠点の整備 ・モーダルシフトの推進 ・公共交通機関の利用 ・自動車の利用自粛 ・徒歩，自転車の利活用
交通流対策 ○道路網整備対策 ○交通管理対策	■円滑な走行の確保	
	<ul style="list-style-type: none"> ・道路ネットワークの整備促進 ・交差点の改良 ・歩道・自転車通行空間の整備 ・交通管制システムの高度化 ・効果的交通規制の推進 ・駐車対策 	<ul style="list-style-type: none"> ・用地確保への理解と協力 ・効果的交通規制への理解と実践 ・適正な駐車・荷さばきの実践 ・駐車施設の整備
沿道対策 ○沿道環境対策	■公害の未然防止を 沿道整備には地域住民の意見も	
	<ul style="list-style-type: none"> ・土地利用の誘導方策の推進 ・緩衝空間等の設置 	<ul style="list-style-type: none"> ・沿道住民の意識形成 ・沿道の美化活動への参加 ・住宅防音施工の実践
普及啓発 ○情報提供・環境教育の推進 ○事業者の自主的取組の誘導 ○エコドライブの普及促進	■環境配慮経営 エコドライブの実践を県民運動に	
	<ul style="list-style-type: none"> ・環境白書・資料等による公表 ・環境教育，環境調査の実施 ・環境マネジメントシステムの普及 ・広報等の推進 ・環境教育や普及セミナー等の開催 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境自主学習 ・環境マネジメントシステムの導入 ・エコドライブの実践 「エコドライブ10のすすめ」
調査研究 ○調査体制の充実，測定技術の維持・向上 ○関係機関の連携強化	■研究結果による効果把握	
	<ul style="list-style-type: none"> ・大気汚染の常時監視 ・自動車交通騒音の測定 ・大気汚染等に関する調査研究 ・インフラ整備等の施策に反映 	

3 計画の推進体制

本計画を推進するため、宮城県自動車交通公害対策推進協議会での議論の場を通じて、関係機関が連携しながら、各種の施策の効果を検証しつつ、新たな方向性を検討し、計画的かつ総合的に自動車交通環境負荷低減のための施策を展開していきます。

個別の対策を進めるに当たっては、協議会の下部組織として、関係機関の担当者を構成員とする検討部会や有識者を構成員とする専門委員会を設置し、地域的及び専門的な事項について検討を行い、実効性のある施策を計画的かつ総合的に展開します。

行政機関は、環境配慮に率先して取り組むとともに、県民へのエコドライブの取組や自動車交通による環境負荷に関する環境教育等の普及啓発を行います。また、自動車交通による環境負荷低減に係る研究を実施し、道路整備事業等への反映を図ります。

県民は、積極的に環境配慮行動に取り組みます。

事業者は、事業活動における自動車交通環境負荷低減に取り組みます。

県民、事業者、行政機関が連携・協力することで、本計画を効果的に推進します。

4 計画の進行管理

本計画は、PDCA サイクルにより進行管理を行います。

(1) 計画の進捗状況の点検評価と公表

定期的に施策の実施状況を把握するとともに、目標の達成状況を進行管理し、点検評価を行います。また、評価結果については、宮城県ホームページや宮城県環境白書等により公表します。

(2) 計画の見直しと評価

策定時点から計画終期の間において、計画を取り巻く様々な状況の変化等に応じ、必要な見直しを行います。

なお、計画の終期には、各施策の効果や目標の達成状況について総括的な評価を行います。

資料編

- 第 1 自動車交通環境負荷低減のための各対策事業
- 第 2 大気・騒音関係環境基準
- 第 3 自動車排出ガス規制値
- 第 4 関連する計画
- 第 5 クリーンエネルギー自動車を取り巻く環境
- 第 6 宮城県自動車交通公害対策推進協議会設置要綱
- 第 7 数値の算定方法

第1 自動車交通環境負荷低減のための各対策事業

1 重点施策

(1) クリーンエネルギー自動車の普及促進

小項目	実施主体	事業概要
クリーンエネルギー自動車の導入促進 (クリーンエネルギー自動車の率先導入)	宮城県	《「グリーン購入推進計画」の策定》 県で自動車を調達する場合は、宮城県グリーン購入推進計画に定める基準に適合する次世代自動車を調達する。
		《燃料電池自動車導入推進事業》 燃料電池自動車（FCV）の導入支援のほか、FCVの認知度向上や利用機会拡大に向けて幅広く普及啓発活動を進める。
		《みやぎ環境交付金事業》 公用車への次世代自動車の導入など、市町村が実施する地域の良好な環境の保全、創造に資する事業を支援する
	仙台市	《公用車への次世代自動車率先導入》 率先して公用車に電気自動車等の次世代自動車を導入する。
	利府町	公用車に燃料電池自動車（FCV）導入
	岩沼市 名取市	公用車に燃料電池自動車（FCV）導入を検討
	大崎市	《低公害車（EV・PHV）率先導入事業》 公用車にEV車等を導入し、順次、低公害車への切り替えを行う。
栗原市	《低公害車率先導入事業》 公用車を低公害車へ切り替えを進めている。	
クリーンエネルギー自動車の導入促進 (クリーンエネルギー自動車の導入支援)	国土交通省 東北運輸局	《自動車環境総合改善対策費補助金》 電気バス、プラグインハイブリッドバス、燃料電池タクシー、超小型モビリティ、電気タクシー、プラグインハイブリッドタクシー、電気トラック、充電設備等の導入を支援する。
	宮城県	《みやぎ環境交付金事業》 域内事業者に対する次世代自動車の導入支援など、市町村が実施する地域の良好な環境の保全、創造に資する事業を支援する。
	仙台市	《次世代自動車導入支援補助金》 仙台市域における地球温暖化対策等を推進するため、「温室効果ガス削減アクションプログラム」（6-2参照）に参加する中小企業者が次世代自動車を導入する際の経費に対し、予算の範囲内において補助金を交付する。
		《中小企業金融支援事業（地域産業活性化融資・環境保全促進資金）》 自動車の排ガスによる大気汚染の改善を図るため事業用の電気自動車、メタノール自動車その他の低公害車を購入する事業者に対し、長期・低利の融資を行う。
	大衡村	《万葉クリーンエネルギーカー導入促進事業補助金》 低公害車の利用を積極的に行い、環境にやさしい村づくりを推進していくため、クリーンエネルギーカーの導入に係る費用に対し、予算の範囲内において万葉クリーンエネルギーカー導入促進事業補助金を交付する。
(公社)宮城県トラック協会	《環境対応車導入促進補助》 トラック運送業者がCNG車、ハイブリッド車を導入する際、経費の一部を補助する。	

(2) エコドライブの普及促進

小項目	実施主体	事業概要
	国土交通省 東北運輸局	《エコドライブ運動の推進》 エコドライブの普及推進を図るため広報活動等の実施。

エコドライブの理解・実践のための普及	宮城県	自動車交通公害対策を効果的に推進するために、ラジオ、映像による広報、HPでの情報提供等によりエコドライブ運動を全県的に展開し、「エコドライブ10のすすめ」の普及を図る。 エコドライブセミナーの開催により、エコドライブの実践を促す。
	仙台市	《エコドライブの普及啓発／環境に配慮した自動車の普及啓発》 自動車交通公害対策を効果的に推進するため、のぼり旗や懸垂幕等を設置しエコドライブの普及啓発を図るとともに、公用車へ導入する電気自動車に専用ロゴマークをラッピングし業務で使用することで市民等への次世代自動車の普及啓発を図る。
	(公社)宮城県トラック協会	《エコドライブ支援機器導入促進補助》 トラック運送事業者がEMS機器、アイドリングストップ支援機器を導入する際、経費の一部を補助する。

(3) 総合的な施策の推進

小項目	実施主体	事業概要
交通容量の拡大 (体系的な道路ネットワークの整備)	宮城県	市街地の交通混雑を解消するための都市計画道路の整備 《一般道路の整備》 県内の交通ネットワーク推進を図るため、補助国道や県道におけるバイパスやインターチェンジへのアクセス道路整備を行う。
	仙台市	《国道道・市道・都市計画道路整備事業》 一般道路の整備 国道道ならびに都市計画道路の整備により道路ネットワーク形成を促進する。
	多賀城市	《緊急避難道路・物流路整備事業》 緊急避難道路・物流道路の整備
	大崎市	《都市計画道路整備事業》 交通流対策としての道路網整備(整備負担金)
交通容量の拡大 (既存道路の効率的活用)	国土交通省 東北地方整備局	《一般道路の整備(各計画)》 バイパス・現道拡幅事業の推進
		《交差点改良(計画地点)》 交通流のボトルネックの箇所での交差点の改良を促進する。
		《歩道(自転車歩行者道)の整備》 計画区間における交差点改良等の整備推進
	宮城県	《交差点改良事業》 交通のボトルネック箇所での交差点改良やバイパス整備を促進し渋滞緩和を促進する。 《歩道・自転車歩行者道整備推進対策》 歩道が未設置であり、歩行者が多い道路に対して歩道又は自転車歩行者道の整備を推進する。
仙台市	《交通安全施設整備事業》 ボトルネック箇所における交差点改良を促進する。	
交通容量の拡大 (既存道路の効率的活用)	宮城県	《歩道・自転車歩行者道整備推進対策》 歩道が未設置であり、歩行者が多い道路に対して歩道・自転車歩行者道の整備を推進する。
	宮城県警察	《交通管制センターの高度化 信号機の高度化》 信号機・信号制御機系中央装置の高度化を図り交通流の円滑化を図る。 車両感知器から送られてくる交通情報を分析処理し、その時の交通状況を最善に改良する制御パターンで、信号機の点灯時間を制御して交通流の円滑化を図る。

	栗原市	<p>《栗駒山道交通渋滞対策事業》 シャトルバス運行による観光客の送客，交通整理員による交通整理，協力金の徴収。</p>
交通容量の拡大 (交通管制システムの高度化及び信号機の高度化)	仙台市	<p>《交通施設バリアフリー化推進事業》 <鉄道施設> 1日3千人以上の利用者がある鉄道駅のバリアフリー化実施に要する経費に対し，鉄道事業者へ補助金を交付する。 <バス車両> 低床バス車両及び低公害バス車両並びに関連設備の導入に要する経費に対し，バス事業者へ補助金を交付する。</p>
軌道系交通機関を基軸としたまちづくり (アクセス30分構想推進計画)	宮城県警察	<p>《交通情報提供エリアの広域化，交通情報収集装置の整備拡充》 交通情報収集装置を新設及び更新し，広範囲且つ緻密に交通量，速度，交通情報提供等の交通管理を適正に行うことにより，交通渋滞の解消，交通事故の減少，環境対策，経済効果の向上を図る。</p>
TDM及びマルチモーダル施策の推進	国土交通省 東北運輸局	<p>《流通業務総合効率化事業》 2以上の者の連携による流通業務の省力化及び物資の流通に伴う環境負荷の低減を図るための物流効率化の支援（流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律（平成17年法律第85号）に基づく総合効率化計画の認定）</p>
		<p>《モーダルシフト等推進事業》 荷主企業，物流事業者等，物流に係る関係者の連携による物流効率化の推進，二酸化炭素排出原単位の小さい輸送手段への転換を図るモーダルシフトを支援することにより，効率的で環境にやさしい物流の実現を推進する。</p>
	国土交通省 東北運輸局， 経済産業省 東北経済産業局	<p>《グリーン物流パートナーシップの推進》 グリーン物流パートナーシップ会議を設置，波及効果が高く且つ持続可能な，物流分野における二酸化炭素排出削減効果（省エネ効果）のある新規型事業と，モーダルシフト等の普及型事業を支援する。 経済産業省としても，取組を継続して実施して行きます。</p>
	宮城県	<p>《パーク＆ライド，パーク＆バスライドの推進》 公共交通機関等への利用転換の推進</p>
仙台市		<p>《交通フェスタの開催》 交通フェスタの開催により，鉄道やバスなど公共交通の利用を促す。</p>
		<p>《パーク＆ライド，パーク＆バスライドの推進》 自動車利用者に対し，パーク＆ライド等への理解と協力を促すため，施策のPRを行う。公共交通機関等への利用転換の推進</p>
		<p>《自転車等駐輪場整備》 自転車利便性向上及び放置自転車対策のため駐輪場を整備する。</p>
		<p>《コミュニティサイクルの利用促進》 平成25年3月より，仙台市中心部における公共交通を補完する移動手段の一つとしてコミュニティサイクル「ダテバイク」を実施している。自動車から自転車利用への転換を図り，二酸化炭素排出量を削減させる。</p>
		<p>《自転車通行空間の整備》 令和3年3月に策定予定の「仙台市自転車の安全な利活用推進計画」に基づき，自転車の通行空間整備を進める。</p>
		<p>《東西線結節駅周辺バス均一運賃制度の実施》 地下鉄東西線の八木山動物公園駅，薬師堂駅，荒井駅周辺の一定区間内においてバス運賃を100円均一とし，東西線に結節する路線バスの利用促進を図る。</p>
		<p>《120円パツ区の実施》 都心部の一定区域内において，バス運賃を120円均一とし，路線バスの利用促進を図る。</p>

	塩竈市	《NEW しおナビ 100 円バス運行事業》 市内循環線の空白地域を補完するため、民間事業者に路線バスの運行委託をするもの。
	名取市	《名取パーク＆ライド》 イオンモールの駐車場を利用するもの
	栗原市	《地域交通対策事業》 ・広域路線、市内連携路線での 100 円バス実施 ・市内全地区でのデマンド交通の実施（年会費 1000 円、片道一律 300 円）

1-1 自動車単体対策【自動車構造改善対策】

小項目	実施主体	事業概要
点検整備励行対策	国土交通省 東北運輸局	《点検整備推進運動の実施》 ・不正改造車排除運動の実施 ・自動車点検整備推進運動の実施
整備不良車等指導取締	国土交通省 東北運輸局	《整備不良車等指導取締》 ・街頭検査の充実、強化 ・不正改造車排除運動の実施

※ 1-2 クリーンエネルギー自動車の普及促進は重点施策に掲載

2-1 道路構造対策【路面改良対策】

小項目	実施主体	事業概要
路面の平坦性確保	国土交通省 東北地方整備局	《舗装補修等修繕事業》 路面の平坦性を確保するため、道路の維持管理計画に基づき舗装の補修等の路面改良を行う。
	宮城県	《道路の平坦性確保》 路面の平坦性等確保のため道路の維持管理計画に基づき舗装の補修を行う。
	仙台市	《舗装補修等修繕事業》 舗装新設・打ち換え・オーバーレイ工事により路面の平坦性確保の為に改良工事（対策）を実施する
	大崎市	《防災・安全交付金事業》 道路舗装修繕（路面の平坦性確保）
低騒音舗装敷設	国土交通省 東北地方整備局	《低騒音舗装敷設対策》 環境基準を超過する戸数の多い路線等に対し低騒音舗装の敷設を検討する。
	宮城県	《低騒音舗装敷設対策》 環境基準を超過する戸数の多い路線等に対し低騒音舗装の敷設を検討する。
	仙台市	市街地の国県道の整備、都市計画道路（街路）整備及び道路の維持修繕に際して低騒音舗装（排水性舗装）の実施を推進する。
	東日本高速道路（株）	路面の損傷に応じて現況の密粒舗装を低騒音舗装（高機能舗装）への改良を実施する。

2-2 道路構造対策【遮音壁等設置対策】

小項目	実施主体	事業概要
遮音壁等の設置	東日本高速道路（株）	各自治体からの要望および騒音測定結果（実測）に基づき、環境基準を超過する箇所について遮音壁の設置等の対策を実施する。

道路の緑化	仙台市	《市街地道路緑化》 都市計画道路（街路）整備に際して緑化を推進する。
	多賀城市	《街路樹管理事業》 市内にある街路樹の管理
		《花のまちづくり事業補助金》 花苗植栽に係る補助金を交付

3-1 発生交通量低減対策【物流合理化対策】

小項目	実施主体	事業概要
物流輸送の効率化	国土交通省 東北運輸局	《流通業務総合効率化事業》※再掲 2以上の者の連携による流通業務の省力化及び物資の流通に伴う環境負荷の低減を図るための物流効率化の支援（流通業務の総合化及び効率化の促進に関する法律に基づく総合効率化計画の認定）
	国土交通省 東北運輸局、 経済産業省 東北経済産業局	《グリーン物流パートナーシップの推進》※再掲 グリーン物流パートナーシップ会議を設置、波及効果が高く且つ持続可能な、物流分野における二酸化炭素排出削減効果（省エネ効果）のある新規型事業と、モーダルシフト等の普及型事業を支援する。
	国土交通省 東北運輸局	《モーダルシフト等推進事業》※再掲 荷主企業、物流事業者等、物流に係る関係者の連携による物流効率化の推進、二酸化炭素排出原単位の小さい輸送手段への転換を図るモーダルシフトを支援することにより、効率的で環境にやさしい物流の実現を推進する。

3-2 発生交通量低減対策【人流合理化対策】

小項目	実施主体	事業概要
公共交通機関の利用促進	国土交通省 東北運輸局	《地域公共交通調査事業》 地域公共交通計画に基づく事業として実施する利用促進に要する経費を支援。
	宮城県	《第三セクター鉄道対策事業》 第三セクター鉄道である阿武隈急行の鉄道施設整備費について、国、福島県及び沿線市町との協調し、阿武隈急行（株）に対して補助する。
		《地方生活バス路線の維持・活性化事業》 地域の生活交通確保のための、市町村及びバス事業者に対しバス運行費の一部を補助する。
		《離島航路運行維持対策事業》 離島航路利用者の利便と日常生活の基盤を確保するため、離島航路事業者に対し運航費等の一部補助、貸付を行う。
		《パーク＆ライド、パーク＆バスライドの推進》※再掲 公共交通機関等への利用転換の推進
	仙台市	《交通施設バリアフリー化推進事業》※再掲 ＜鉄道施設＞ 1日3千人以上の利用者がある鉄道駅のバリアフリー化実施に要する経費に対し、鉄道事業者へ補助金を交付する。 ＜バス車両＞ 低床バス車両及び低公害バス車両並びに関連設備の導入に要する経費に対し、バス事業者へ補助金を交付する。
		《120円パツ区の実施》 都心部の一定区域内において、バス運賃を120円均一とし、路線バスの利用促進を図る。
		《東西線結節駅周辺バス均一運賃制度の実施》※再掲 地下鉄東西線の八木山動物公園駅、薬師堂駅、荒井駅周辺の一定区間内においてバス運賃を100円均一とし、東西線に結節する路線バスの利用促進を図る。
		《パーク＆ライド、パーク＆バスライドの推進》※再掲 自動車利用者に対し、パーク＆ライド等への理解と協力を促すため、施策のPRを行う。 公共交通機関等への利用転換の推進
		《交通フェスタの開催》 ※再掲 交通フェスタの開催により、鉄道やバスなど公共交通の利用を促す。
		石巻市
	塩竈市	《市内循環バス補助事業》 （株）ミヤコーバスが運行している市内循環線に対して、補助金を交付
	名取市	《乗合バス等運行事業》 バス会社への業務委託により乗合バスを運行
	多賀城市	《路線バス運行経費補助事業》 多賀城東部戦（七ヶ浜町と共同運航）、多賀城西部線を運行する事業者に対して運航経費を補助
岩沼市	《岩沼市民バス》 コミュニティバスの運行	
	《岩沼デマンドタクシー》 デマンド型乗合タクシーの運行	

	大和町	<p>《町民バスの運行》 宮床地区と吉岡地区を結び、幹線系統と接続</p>
	大郷町	<p>《大郷町住民バス》 道路運送法規定に基づく、有償で運送の用に供するための自家用自動車の運行</p>
	美里町	<p>《住民バス事業》 駅、病院、公共施設等を結ぶ路線の確立を図るとともに、高齢者や自動車運転免許証を有しない交通弱者の移動手段を確保する</p>
		<p>《鉄道利用促進対策事業》 車社会が進む一方で、学生や高齢者をはじめ、住民の交通手段の一つである鉄道の利便性向上を図る</p>
	女川町	<p>《女川町町民バス運行事業》 町民の移動手段の確保</p>
	丸森町	<p>《デマンド交通運行事業》 自宅からまちなかの拠点施設まで運行する予約型（デマンド）乗合タクシー事業を展開</p>
	亘理町	<p>《町民乗合自動車「さざんか号」》 路線バスの運行</p>
		<p>《デマンド型乗合タクシー「わたりん号」》 デマンド型乗合タクシーの運行</p>
	大和町	<p>《デマンドタクシーの運行》 町内各地区と吉岡地区を結ぶ予約型乗り合いタクシー</p>
	大郷町	<p>《大郷町高齢者外出支援事業》 高齢者を対象とした乗り合い車両</p>
コンパクトで機能的なまちづくり	大崎市	<p>《市役所周辺整備事業》 交通流対策としての道路網整備、歩道整備、コンパクトなまちづくりのための区画整理</p>
		<p>《市街地再開発事業（七日町西地区）》 人流合理化対策としてのコンパクトなまちづくり（街なか居住推進）</p>
	富谷市	<p>《地域連携・低炭素水素技術実証事業》 地球環境への貢献につなぐエネルギー地産地消のまちづくり 再生可能エネルギーの活用による低炭素社会を目指す</p>
自動車の利用自粛	国土交通省 東北運輸局	<p>《エコ通勤の推進》 通勤手段をマイカーから公共交通機関等の利用に転換する「エコ通勤」の推進。</p>
	仙台市	<p>《自転車等駐輪場整備》※再掲 自転車利便性向上及び放置自転車対策のため駐輪場を整備する。</p>
自転車の利用促進	仙台市	<p>《コミュニティサイクルの利用促進》※再掲 平成25年3月より、仙台市中心部における公共交通を補完する移動手段の一つとしてコミュニティサイクル「ダテバイク」を実施している。自動車から自転車利用への転換を図り、二酸化炭素排出量を削減させる。</p>
		<p>《自転車通行空間の整備》※再掲 令和3年3月に策定予定の「仙台市自転車の安全な利活用推進計画」に基づき、自転車の通行空間整備を進める。</p>
	名取市	<p>《「名取市自転車利用環境整備計画」の策定》 自転車利用者の安全性・快適性の確保を目的に、自転車ネットワーク路線の選定や自転車利用環境向上に向けた取組等を定めた計画を策定したもの。</p>

4-1 交通流低減対策【道路網整備対策】

小項目	実施主体	事業概要
道路ネットワークの整備	国土交通省 東北地方整備局	《一般道路の整備（各計画）》※再掲 バイパス・現道拡幅事業の推進
	宮城県	《都市計画道路改築事業》※再掲 市街地の交通混雑を解消するための都市計画道路の整備
		《一般道路の整備》※再掲 県内の交通ネットワーク推進を図るため、補助国道や県道におけるバイパスやインターチェンジへのアクセス道路整備を行う。
	仙台市	《国県道・市道・都市計画道路整備事業》※再掲 ・一般道路の整備 ・国県道ならびに都市計画道路の整備により道路ネットワーク形成を促進する。
大崎市	《社会資本整備総合交付金事業》 道路新設改良（道路ネットワークの強化）	
交差点の改良	国土交通省 東北地方整備局	《交差点改良（計画地点）》※再掲 交通流のボトルネックの箇所での交差点の改良を促進する。
	宮城県	《交差点改良事業》※再掲 交通のボトルネック箇所での交差点改良やバイパス整備を促進し渋滞緩和を促進する。
	仙台市	《交通安全施設整備事業》※再掲 ボトルネック箇所における交差点改良を促進する。
歩道・自転車 通行空間の整備	国土交通省 東北地方整備局	《歩道（自転車歩行者道）の整備》※再掲 計画区間における交差点改良等の整備推進
	宮城県	《歩道・自転車歩行者道整備推進対策》※再掲 歩道が未設置であり、歩行者が多い道路に対して歩道・自転車歩行者道の整備を推進する。
	仙台市	《交通安全施設整備事業》※再掲 歩道が未設置あるいは、歩行者交通が多い道路に対して自歩道（拡幅等）整備を促進する。
		《自転車通行空間の整備》※再掲 令和3年3月に策定予定の「仙台市自転車の安全な利活用推進計画」に基づき、自転車の通行空間整備を進める。
大崎市	《図書館周辺整備事業／まちなか回遊路整備事業》 交通流対策としての道路網整備、歩道整備	

4-2 交通流低減対策【交通管理対策】

小項目	実施主体	事業概要
交通管制システムの高度化	宮城県警察	《交通管制センターの高度化 信号機の高度化》※再掲 信号機・信号制御機系中央装置の高度化を図り交通流の高度化を図る。 車両感知器から送られてくる交通情報を分析処理し、その時の交通状況を最善に改良する制御パターンで、信号機の点灯時間を制御して交通流の円滑化を図る。
効果的な交通規制の推進	宮城県警察	《効果的な交通規制の推進》 道路状況の変化に応じた交通規制の見直し整備
		《交通情報提供エリアの広域化、交通情報収集装置の整備拡充》※再掲 交通情報収集装置を新設及び更新し、広範囲且つ緻密に交通量、速度、交通情報提供等の交通管理を適正に行うことにより、交通渋滞の解消、交通事故の減少、環境対策、経済効果の向上を図る。

駐車対策	宮城県警察	《駐車対策の推進》 道路交通実態等の変化に即した駐車規制の見直し
その他	東日本高速道路（株）	高速道路の料金所での混雑緩和及び環境対策のため、ETCの普及を促進する。

5 沿道対策【沿道環境対策】

小項目	実施主体	事業概要
土地利用の適正化	宮城県	《環境影響評価》 環境影響評価法及び宮城県環境影響評価条例の適切な運用により、道路整備、宅地造成等における沿道環境を保全する。
	仙台市	《環境影響評価》 環境影響評価法及び仙台市環境影響評価条例の適切な運用により、道路整備、宅地造成等における沿道環境を保全する。

6-1 普及啓発【情報提供・環境教育の推進】

小項目	実施主体	事業概要
環境教育の推進	国土交通省 東北運輸局	《国民意識の醸成》 交通と環境の問題を広く国民に情報提供し、環境負荷の小さな交通体系を支える国民意識の醸成を図る。
	宮城県	《地域環境保全対策事業》 （環境教育リーダー事業） 住民等に対する環境教育の普及及び環境保全活動の円滑な推進を図るため、住民等が行う講演会、観察会等に人材を派遣し、講義や指導／助言を行い、持続可能な社会の実現に向け、環境保全型のライフスタイルの定着を図る。
	仙台市	《環境配慮行動促進事業》 ・フォーラム、イベント、講座などの開催 ・環境活動に関する情報提供 ・学校などへの環境学習の普及 ・「せんだい環境学習館「たまきさんサロン」」の運営
情報の提供	宮城県	《インターネットによる情報提供》 くみやぎ環境ウェブ 県民・児童を対象として、環境情報を一元的に、分かりやすく提供する。
	仙台市	《環境配慮行動促進事業》 3E実践啓発（省エネ・創エネ・蓄エネ）に関するキャンペーン実施及び Web サイト運営
状況の公表	宮城県	《「宮城県環境白書」の発行》 県の環境の状況、良好な環境の保全・創造に関して講じた施策などを明らかにした「宮城県環境白書」を作成し公表する。
	仙台市	《「仙台市の環境」の発行》 「仙台市の環境」の発行により、各年度の実績及び各種情報・データの提供を行う。
		《環境調査結果公表》 公害関係法令及び仙台市公害防止条例に基づき、大気環境、自動車騒音等の前年度測定結果をまとめた「公害関係資料集」を作成し、市政情報センター等で公表するとともに、仙台市ホームページ上でも公表する。

6-2 普及啓発【事業者の自主的取組の誘導】

小項目	実施主体	事業概要
事業者の自主的取組	国土交通省 東北運輸局	<p>《グリーン経営の推進》</p> <p>自動車関係（トラック、バス、タクシー）、海事関係（旅客船、内航海運、港湾運送）及び倉庫事業者等運輸事業者の積極的な環境保全への取組を進めるため、グリーン経営（環境負荷の小さい事業運営）の推進を図る。</p>
		<p>《エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和54年法律第49号）への対応》</p> <p>輸送事業者に対して、省エネ対策を働きかけるとともにエネルギー消費原単位を中長期的にみて年平均1%以上低減させることを目標とした省エネ対策への取組み等判断基準の適切な運用を図る。</p>
	仙台市	<p>《みちのくEMS推進事業》</p> <p>環境マネジメントシステムの普及促進</p>
	<p>《温室効果ガス削減アクションプログラム》</p> <p>仙台市地球温暖化対策等の推進に関する条例に基づき、市内で一定台数以上の自動車を所有する運送事業者等に、温室効果ガス削減のための計画書等の提出を求めている。制度対象外の事業者も任意で参加することが可能であり、本制度に参加する中小企業者を対象とした次世代自動車導入に関する補助制度も併せて実施している。</p>	

※6-3 エコドライブの普及促進は重点施策に掲載

7-1 調査体制の充実、測定技術の維持・向上

小項目	実施主体	事業概要
調査・測定体制の整備	宮城県	<p>《大気汚染常時測定局による常時監視》</p> <p>県内に設置された大気汚染測定局（一般環境大気測定局、自動車排出ガス測定局）で大気汚染の状況の常時監視を行う。</p> <p>測定項目：二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質（PM2.5）（2011（平成23）年度から）。PM2.5は、一般局1局及び自排局1局において、成分分析も実施（2013（平成25）年度から）。</p>
		<p>《大気汚染観測局管理》</p> <p>自動車排出ガス測定局におけるPM2.5中の成分分析調査（自動車排出ガス測定局（名取自排局）で微小粒子状物質（PM2.5）に含まれる、イオン成分、無機元素成分及び炭素成分等の調査を通じ、自動車排出ガスによる大気汚染の影響などを把握する。）</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ・自動車交通に起因するPM2.5の実態を明らかにするため、県内の交通量の多い地点で測定を実施する。 ・一般国道4号沿道の名取自排局に微小粒子状物質（PM2.5）測定器を設置し、常時監視を行う。
		<p>《自動車交通公害防止対策》</p> <p>騒音規制法第18条に基づき、県内（H24～；町村の区域に限る。）における自動車騒音の状況を常時監視する。</p>
	仙台市	<p>《大気汚染常時監視》</p> <p>市内に設置している大気測定局で常時監視を行うとともに、測定機器を順次更新し測定体制の充実を図る。</p>
全市	<p>《自動車騒音の常時監視》</p> <p>道路に面する地域における騒音環境基準達成状況を把握する。</p>	

資料編

第2 大気・騒音関係環境基準

1 大気汚染に係る環境基準

令和2年3月31日現在

物質	二酸化硫黄 (SO ₂)	一酸化炭素 (CO)	(注1) 浮遊粒子状物質 (SPM)	(注2) 光化学オキシダント (O _x)	二酸化窒素 (NO ₂)	(注3) 非メタン炭化水素 (NMHC)
環境上の条件	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。 〔原則として5年以内に達成すること〕	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。 〔できる限り速やかに達成維持すること〕	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。 〔同左〕	1時間値が0.06ppm以下であること。 〔同左〕	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。 〔1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあつては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることとならないよう努めるものとする。〕	光化学オキシダントの日最高1時間値0.06ppmに対応する非メタン炭化水素の濃度として、午前6時から9時までの3時間平均値が、0.20ppmCから0.31ppmCの範囲にあること。
測定方法	溶液導電率法又は紫外線蛍光法	非分散型赤外分析計を用いる方法	濾過捕集による重量濃度測定方法又はこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法	ガスクロ分離FID検出器による直接法又は全炭化水素とメタンの差量法
告示年月日	昭和48年5月16日	昭和48年5月8日			昭和53年7月11日	昭和51年8月13日(中公審答申)

(注) 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活してない地域または場所については、適用しない。
 (注1) 浮遊粒子状物質とは大気中に浮遊する粒子状物質であつてその粒径が10μm以下のものをいう。
 (注2) 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質(中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限りに、二酸化窒素を除く。)をいう。
 (注3) 光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針。

令和2年3月31日現在

物質	ベンゼン	トリクロロエチレン (TCE)	テトラクロロエチレン (PCE)	ジクロロメタン
環境上の条件	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。 〔できる限り速やかに維持達成すること。〕	1年平均値が0.13mg/m ³ 以下であること。 〔同左〕	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。 〔同左〕	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。 〔同左〕
測定方法	キャニスター若しくは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法			
告示年月日	平成9年2月4日			平成13年4月20日

令和2年3月31日現在

物質	(注4) 微小粒子状物質 (PM2.5)
環境上の条件	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。 〔微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準は、維持され又は早期達成に努めるものとする。〕
測定方法	微小粒子状物質による大気の汚染の状況を的確に把握することができると認められる場所において、濾過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法
告示年月日	平成21年9月9日

(注4) 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であつて、粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

資料編

2 騒音に係る環境基準

令和2年3月31日現在

地域の類型	基準値		該当地域
	昼間 (6:00~22:00)	夜間 (22:00~6:00)	
AA	50デシベル以下	40デシベル以下	仙台市青葉区荒巻字青葉の第2種中高層住居専用地域の内文教地区 (公園区域を除く)
A及びB	55デシベル以下	45デシベル以下	仙台市他25市町村(※)の区域で第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、田園住居地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、仙台市の第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域(一部地域に限る)、他25市町村の第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域
C	60デシベル以下	50デシベル以下	仙台市他25市町村の近隣商業地域(一部の地域を除く)、商業地域、準工業地域、工業地域

※仙台市他25市町村： 仙台市、石巻市、塩竈市、気仙沼市、白石市、名取市、角田市、多賀城市、岩沼市、登米市、栗原市、東松島市、大崎市、富谷市、大河原町、村田町、柴田町、亶理町、松島町、七ヶ浜町、利府町、大和町、大衡村、美里町、女川町、南三陸町

(道路に面する地域)

令和2年3月31日現在

地域の区分	基準値	
	昼間 (6:00~22:00)	夜間 (22:00~6:00)
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下
この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。		
基準値		
昼間(6:00~22:00)	夜間(22:00~6:00)	
70デシベル以下	65デシベル以下	
備考 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準(昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下)によることができる。		

第3 自動車排出ガス規制値

種別	現行規制				次期規制				備考	
	試験モード	成分	規制年	規制値	試験モード	成分	規制年	規制値		
乗用車・軽自動車・中型車・重工業車	乗用車	JC08モード (g/km) ※1	CO	平成17年	1.92 (1.15)	WLTC (g/km) ※4	CO	平成30年	2.03 (1.15)	
			NMHC		0.08 (0.06)		NMHC		0.16 (0.10)	
			NOx		0.08 (0.06)		NOx		0.08 (0.06)	
			PM※2		0.007 (0.006)		PM※2		0.007 (0.006)	
	軽自動車	JC08モード (g/km) ※1	CO	平成19年	6.67 (4.02)	WLTC (g/km) ※4	CO	平成31年	7.06 (4.02)	
			NMHC		0.08 (0.06)		NMHC		0.16 (0.10)	
			NOx		0.08 (0.06)		NOx		0.08 (0.06)	
			PM※2		0.007 (0.006)		PM※2		0.007 (0.006)	
	軽自動車 (gvw ≤ 1.7t)	JC08モード (g/km) ※1	CO	平成17年	1.92 (1.15)	WLTC (g/km) ※4	CO	平成30年	2.03 (1.15)	
			NMHC		0.08 (0.06)		NMHC		0.16 (0.10)	
			NOx		0.08 (0.06)		NOx		0.08 (0.06)	
			PM※2		0.007 (0.006)		PM※2		0.007 (0.006)	
	中型車 (1.7t < gvwt ≤ 3.5t)	JC08モード (g/km) ※1	CO	平成17年	4.08 (2.55)	WLTC (g/km) ※4	CO	平成31年	4.48 (2.55)	
			NMHC		0.08 (0.06)		NMHC		0.23 (0.15)	
			NOx		0.10 (0.07)		NOx		0.11 (0.07)	
			PM※2		0.009 (0.005)		PM※2		0.009 (0.007)	
	重工業車 (3.5t < gvwt)	JEO5モード (g/kWh)	CO	平成17年	21.3 (16.0)		CO			
			NMHC		0.31 (0.23)	NMHC				
			NOx		0.9 (0.7)	NOx				
			PM※2		0.013 (0.010)	PM				
乗用車・軽自動車・中型車・重工業車	乗用車	JC08モード (g/km) ※1	CO	平成21年	0.84 (0.63)	WLTC (g/km) ※4	CO	平成30年	2.03 (0.63)	
			NMHC		0.032 (0.024)		NMHC		0.037 (0.024)	
			NOx		0.11 (0.08)		NOx		0.23 (0.15)	
			PM		0.007 (0.005)		PM		0.007 (0.005)	
	軽自動車 (gvwt ≤ 1.7t)	JC08モード (g/km) ※1	CO	平成21年	0.84 (0.63)	WLTC (g/km) ※4	CO	平成30年	2.03 (0.63)	
			NMHC		0.032 (0.024)		NMHC		0.037 (0.024)	
			NOx		0.11 (0.08)		NOx		0.23 (0.15)	
			PM		0.007 (0.005)		PM		0.007 (0.005)	
	中型車 (1.7t < gvwt ≤ 3.5t)	JC08モード (g/km) ※1	CO	平成21年 ※3	0.84 (0.63)	WLTC (g/km) ※4	CO	平成31年	4.48 (0.63)	
			NMHC		0.032 (0.024)		NMHC		0.037 (0.024)	
			NOx		0.20 (0.15)		NOx		0.36 (0.24)	
			PM		0.009 (0.007)		PM		0.009 (0.007)	
	重工業車 (3.5t < gvwt)	JEO5モード (g/kWh)	CO	平成21年 ※3	2.95 (2.22)	WHTC※5 及び WHSC (g/kWh)	CO	平成28年 ※6	2.95 (2.22)	
			NMHC		0.23 (0.17)		NMHC		0.23 (0.17)	
			NOx		0.9 (0.7)		NOx		0.7 (0.4)	
			PM		0.013 (0.010)		PM		0.013 (0.010)	

CO：一酸化炭素、HC：炭化水素、NMHC：非メタン炭化水素、NOx：窒素酸化物、PM：粒子状物質

規制値 1.92 (1.15) とは、1台あたり上限値 1.92、型式あたりの平均値 1.15 を示す。

※1 JC08モードを冷機状態において測定した値に0.25を乗じた値とJC08モードを暖機状態において測定した値に0.75を乗じた値との和で算出される値に対し適用。

※2 吸蔵型NOx還元触媒を装着した希薄燃焼方式の筒内直接噴射ガソリンエンジン搭載車に対してのみ適用。

※3 GVW1.7t超2.5t以下、3.5t超12t以下の車両については平成22年からの適用。

※4 WLTCを冷機状態のみにおいて測定した値に対し適用。

※5 WHTCを冷機状態において測定した値に0.14を乗じた値とWHTCモードを暖機状態において測定した値に0.86を乗じた値との和で算出される値に対し適用。

※6 トラクタについては平成29年、GVW3.5t超7.5t以下の車両については平成30年から適用。

出典：次世代モビリティガイドブック 2019（環境省・経済産業省・国土交通省）

第4 関連する計画との関係

1 「宮城県環境基本計画（第4期）」

「宮城県環境基本計画（第4期）」（2020（令和2）年度策定）は、環境基本条例に基づき、良好な環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な目標並びに県の施策の大綱を定めるとともに、環境分野の個別計画に基本的方向性を与えるものです。「宮城県環境基本計画（第4期）」は、基本理念の下に、目指す環境の将来像と、これを実現するための基本方針を定め、政策・施策を「持続可能な開発目標（SDGs）」の目標に関連付けています。

本計画は、「宮城県環境基本計画」に連なる個別計画に位置付けられ、「宮城県環境基本計画（第4期）」の「政策4 安全で良好な生活環境の確保」に係る自動車交通による環境負荷低減のための施策の推進を担うものです。

2 「次世代自動車普及戦略」

2001（平成13）年7月、環境省・経済産業省・国土交通省は自動車の環境負荷低減を加速するため、「低公害車開発普及アクションプラン」を策定しました。低公害車に対する開発、普及に関して、積極的な推進を図ってきた結果、目標年度（2010（平成22）年度）における普及目標（1000万台以上の普及）を前倒して達成しました。その後、環境省では「次世代自動車普及戦略検討会」を設置し、2050年の自動車社会を見据え、既存の自動車や2010年代初頭に実用段階にあると想定される各種の次世代自動車の技術的・経済的特性や世界的なエネルギー市場の動向も踏まえつつ、次世代自動車普及のシナリオを検討し、「次世代自動車普及戦略」として取りまとめています。

その後、2015（平成27）、2017（平成29）、2018（平成30）年には環境省、経済産業省及び国土交通省の関係三省により、環境性能に優れた自動車をさらに普及させるために「次世代自動車ガイドブック」が作成されております。次世代自動車ガイドブックでは、補助金、税制特例措置、グリーン購入法の対象とされた自動車における関連情報を取りまとめられ、民間事業者や一般ユーザーが新たに自動車を購入する際に役立つものとなっています。

本計画では、「次世代自動車普及戦略」における「2020年における次世代自動車販売台数概ね2台に1台の割合」及び「2050年における二酸化炭素削減50%」の基本方針の趣旨を反映し、クリーンエネルギー自動車の更なる普及及び燃料供給インフラ整備に関する施策について整合を図っています。

3 「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」

「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」は、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）に基づき、宮城県の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策について定めたものです。

「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」では、2030（令和12）年度における県内の温室効果ガス排出量について、排出削減及び吸収量確保により、2013（平成25）年度比31%削減（目標排出量：15,376千t-CO₂）を目標として掲げています。削減量のうち、排出源対策による削減量の内訳について、運輸部門では2013（平成25）年度比21.5%削減を目標としています。

なお、2014（平成 26）年度の運輸部門から排出された二酸化炭素のうち、91%が自動車由来であったため、本計画では「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の運輸部門の削減目標 21.5%に 0.91 を乗じた 19.6%を目標値に設定しております。

また、「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」では、2030（令和 12）年度における補助目標の一つとして、2013（平成 25）年度を基準年とした「自動車 1 台当たりのガソリン消費量を 32.4%（272.4L/年）削減」を設定しており、本計画においても間接目標として設定しています。

4 「再生可能エネルギー・省エネルギー計画」

「再生可能エネルギー・省エネルギー計画」は、「宮城県再生可能エネルギー等・省エネルギー促進条例（平成 14 年宮城県条例第 41 号）」に基づき、再生可能エネルギー等の導入促進及び省エネルギーの促進に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために策定された基本計画です。「再生可能エネルギー・省エネルギー計画」は、2030（令和 12）年度を目標年次とし、本県が目指す「脱炭素社会」の将来像の実現に向けた再生可能エネルギー等の導入促進及び省エネルギーの促進の必要性と可能性を、県民、事業者等と共有するとともに、各主体の自主的かつ積極的な行動を促進し、それぞれの立場で相互に連携する“オール宮城”の推進体制を構築するものとなっています。

「再生可能エネルギー・省エネルギー計画」では、2013（平成 25）年度の県内の最終エネルギー消費量をもとに、2030（令和 12）年度における削減目標を、省エネルギーの取組を促進することにより、対策前比で 19.0%削減する目標設定しています。部門別で見ると、運輸部門においては対策前比で 16.9%削減することとしており、また、エネルギーの高度利用の導入目標のうち、「県内のクリーンエネルギー自動車」について保有台数を 763,846 台（50.1%）とすることとされており、本計画においても、この目標を間接目標として設定しています。

5 「宮城県地域交通プラン」

地域公共交通の活性化及び再生に関する法律（平成 19 年法律第 59 号）の改正（令和 2 年 6 月 3 日公布）により、市町村には地域における輸送資源を総動員して持続可能な旅客輸送サービスの確保を目的とする地域交通のデザインが求められています。県は「誰もが地域で安心して住み続けられる地域公共交通のある暮らしの実現」を基本理念とし、今後、市町村等が策定する「地域公共交通計画」の指針となる「宮城県地域交通プラン」を策定しました。県交通プランは、「新・宮城の将来ビジョン」の交通部門計画として、福祉等の関係分野の視点を踏まえつつ、生活交通のみならず、観光等、交流人口の増加に資する二次交通を含めた地域公共交通という枠組で計画を構築し、市町村の拠りどころとなるような中長期を見据えた計画です。

本計画では、県交通プランの基本施策「低公害車等の普及促進」、「公共交通の利用促進」、「コンパクト+ネットワークなまちづくり」等と整合を図っています。

第5 クリーンエネルギー自動車を取り巻く環境

1 クリーンエネルギー自動車の種類

(1) 燃料電池自動車 (FCV : Fuel Cell Vehicle)

燃料電池自動車は、車載タンクに充填された水素と空気中の酸素を反応させて、燃料電池で発電し、その電気でモーターを回転させて走る自動車です。直接水素を燃料とする場合、排気されるのは水素と酸素の化学反応による水のみで、二酸化炭素や大気汚染物質を排出せず、モーターによる走行は静かで加速が良いという利点があります。太陽光やバイオマスなど、クリーンで再生可能なエネルギーを利用して水素を製造することにより、二酸化炭素の排出抑制に貢献することも期待できます。燃料電池自動車は、ガソリンエンジンやディーゼルエンジンのように部分負荷運転での極端な効率の低下がないため、ガソリンエンジン車やディーゼルエンジン車と比べて非常に高いエネルギー効率を有しています。また、高い外部給電機能を有しており、非常時電源としての対応にも期待できます。しかしながら、普及拡大に当たっては、耐久性・信頼性の確保に加え、部品点数が多く、高価な材料も多用していることから、コストダウンや燃料供給インフラの整備が重要な課題となっています。

(2) 電気自動車 (EV : Electric Vehicle)

電気自動車はバッテリーに蓄えた電気でモーターを回転させて走る自動車です。このため、ガソリンエンジンやディーゼルエンジンなどを搭載した通常の自動車と比べ自動車からの排出ガスは一切なく、走行騒音も大幅に減少します。電気を作る際に排出される大気汚染物質や二酸化炭素排出量は電源構成によるところとなり、化石燃料由来の電力の比率が高まる程窒素酸化物や二酸化炭素排出を伴いますが、通常の自動車より大幅に少なくなります。太陽光発電等の再生可能エネルギーによる充電であれば、大気汚染物質、二酸化炭素とも排出量ゼロということになります。

(3) 天然ガス自動車 (NGV : Natural Gas Vehicle)

天然ガス自動車は、都市ガスの原料でもある天然ガスを燃料として走る自動車です。ほとんどの天然ガス自動車は、燃料容器にガスを圧縮して高圧貯蔵するため、圧縮天然ガス車 (CNG 車 : Compressed Natural Gas) と呼ばれています。燃料供給用のインフラとして天然ガス供給ステーションの整備が必要になります。天然ガスは、硫黄分などの不純物を含まないクリーンなエネルギーのため、排出ガスの浄化が容易で、黒煙を出しません。さらに、ガソリンエンジン用の三元触媒が使用できるようになるため、窒素酸化物もガソリンエンジン並みに少なくなり、大気環境の改善に大きく貢献できます。また、二酸化炭素排出量についても、ガソリンエンジン車より2～3割少なくなります。

(4) ハイブリッド自動車 (HV : Hybrid Vehicle)

複数の動力源を組み合わせ、それぞれの利点を活かして駆動することにより、低燃費と低排出ガスを実現する自動車です。現在、各社で開発、市販されているハイブリッド自動車の多くは、ガソリンやディーゼル等の内燃機関 (エンジン) と電気や油圧等のモーターの組み合わせとなっており、特に乗用車クラスでの開発・市場投入が急速に進んでいます。現在のハイブリッド自動車は、ガソリンエンジンやディーゼルエ

エンジンの効率の良い状態での運転をできるだけ維持するため、小型で必要最小限の能力のエンジンを搭載し、エンジンの効率低下を招く要因と不足する走行性能をモーターで代替もしくは補助して走行するとともに、減速、制動時の回生エネルギーを回収し、駆動用エネルギーとして再利用することで、低燃費と低排出ガスの実現を図るといった基本的な考え方に基づいています。

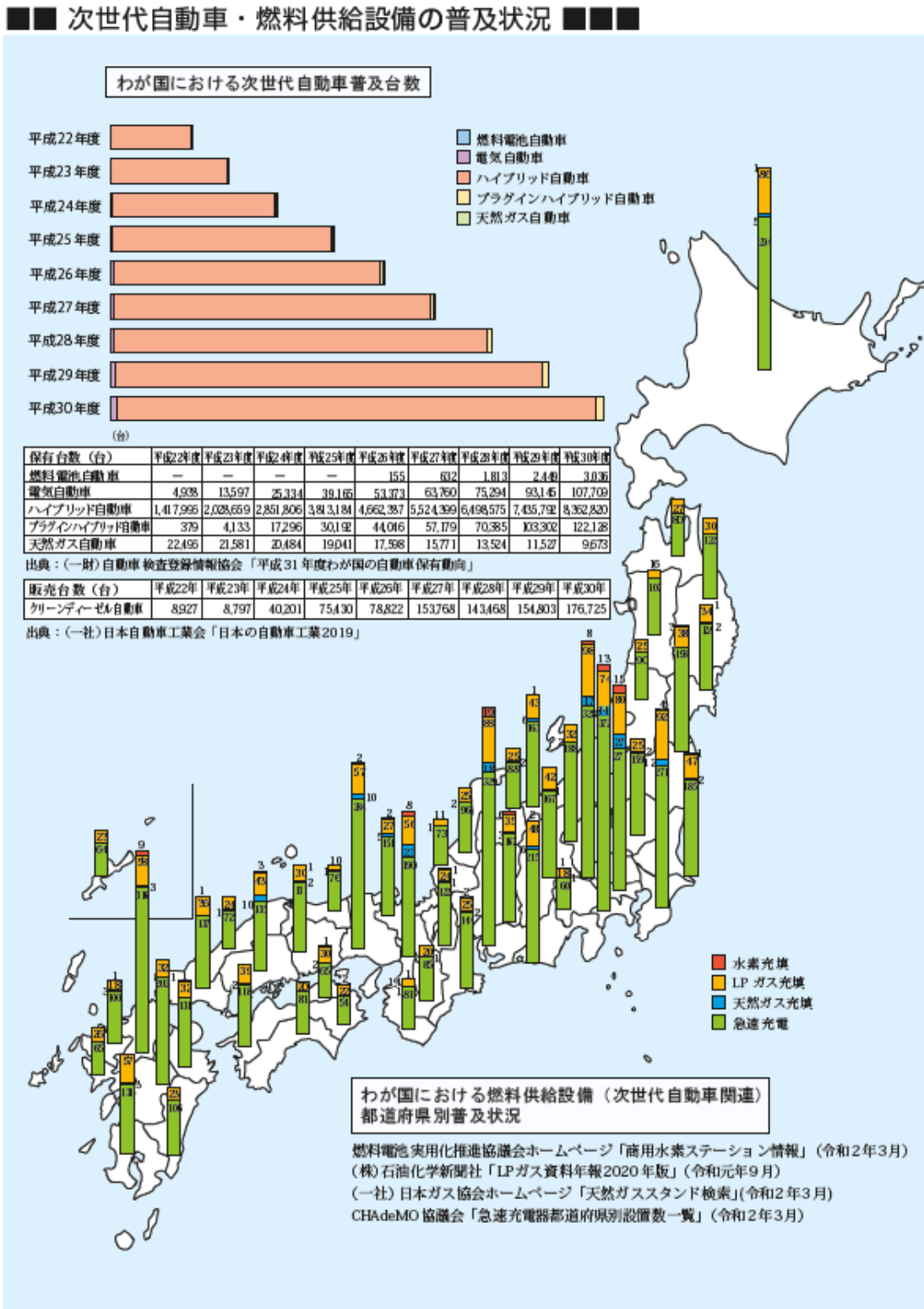
(5) プラグインハイブリッド自動車 (PHV : Plug-in Hybrid Vehicle)

プラグインハイブリッド自動車は、ハイブリッド自動車に対し、家庭用電源などの電気を車両側のバッテリーに充電することで、電気自動車としての走行割合を増加させることができる自動車です。

(6) クリーンディーゼル自動車 (CDV : Clean Diesel Vehicle)

クリーンディーゼル自動車は、2009(平成21)年10月に導入された「ポスト新長期規制」と呼ばれる排出ガス基準に適應する、粒子状物質(PM)や窒素酸化物(NO_x)の排出量が少ないディーゼル車です。また、安価な軽油を活用しながら、燃費が良く、二酸化炭素排出量が少ないという優れた環境性能を持っています。

2 燃料供給設備の普及状況



出典：次世代モビリティガイドブック 2019 (環境省・経済産業省・国土交通省)

第6 宮城県自動車交通公害対策推進協議会設置要綱

(目的及び名称)

第1条 宮城県における自動車交通公害対策を総合的、計画的に推進するため、宮城県自動車交通公害対策推進協議会（以下「協議会」という。）を設置する。

(所掌事務)

第2条 協議会は、次の事務を所掌する。

- (1) 自動車交通公害対策の連絡調整に関すること。
- (2) 自動車交通公害対策の総合的な施策の立案に関すること。
- (3) 自動車交通公害対策の総合的な施策の推進に関すること。
- (4) 自動車交通公害防止計画の策定及び進行管理に関すること。
- (5) その他必要な自動車交通公害対策に関すること。

(組織)

第3条 協議会は、「別表第1」に掲げる職にある者をもって組織する。

(会長及び副会長)

第4条 協議会に会長1名及び副会長1名を置く。

2 会長は、宮城県副知事の職にある者をもって充てる。

3 会長は、会務を総理し、協議会を代表する。

4 副会長は、宮城県環境生活部長の職にある者をもって充て、会長に事故あるときは、その職務を代理する。

(会議)

第5条 協議会の会議は、必要に応じて会長が招集し、その座長となる。

(幹事会)

第6条 協議会を補佐するため、幹事会を設置する。

2 幹事会は、幹事長、副幹事長及び幹事をもって組織する。

3 幹事は、「別表第2」に掲げる職にある者及び会長が適当と認めた者をもって充てる。

4 幹事長は、宮城県環境生活部副部長（技術担当）の職にある者をもって充てる。

5 幹事会は、幹事長が主宰する。

6 副幹事長は、宮城県環境生活部環境対策課長の職にある者をもって充て、幹事長に事故あるときは、その職務を代理する。

(部会等)

第7条 自動車交通公害対策に係る具体的な施策又は特定の地域の問題を専門的に検討するため、必要に応じ部会又は検討委員会を設置することができる。

2 部会長又は検討委員長は、会長が適当と認めた者をもって充てる。

3 部会員又は検討委員は、部会長又は検討委員長が選任する。

4 部会又は検討委員会は、部会長又は検討委員長が主宰する。

(意見聴取)

第8条 協議会、幹事会及び部会又は検討委員会は、必要に応じ学識経験者等の意見を聴くことができる。

(庶務)

第9条 協議会及び幹事会の庶務は、宮城県環境生活部環境対策課において処理する。

資料編

2 各部会又は検討委員会の庶務は、各部会長又は検討委員長の属する機関において処理する。

(委任)

第10条 この要綱に定めるもののほか、協議会の運営に関し必要な事項は、会長が別に定める。

附 則

1 この要綱は、平成8年5月1日から施行する。

2 宮城県自動車交通公害対策連絡協議会規約（平成6年2月28日施行）は、廃止する。

附 則

この要綱は、平成12年6月13日から施行する。

附 則

この要綱は、平成13年5月28日から施行する。

附 則

この要綱は、平成15年2月18日から施行する。

附 則

この要綱は、平成16年2月6日から施行する。

附 則

この要綱は、平成17年2月3日から施行する。

附 則

この要綱は、平成17年7月27日から施行する。

附 則

この要綱は、平成17年12月21日から施行する。

附 則

この要綱は、平成18年5月30日から施行する。

附 則

この要綱は、平成18年7月26日から施行する。

附 則

この要綱は、平成20年2月8日から施行する。

附 則

この要綱は、平成24年1月25日から施行する。

附 則

この要綱は、平成25年1月24日から施行する。

附 則

この要綱は、平成26年1月22日から施行する。

附 則

この要綱は、平成27年2月10日から施行する。

附 則

この要綱は、平成27年10月22日から施行する。

附 則

この要綱は、平成28年3月23日から施行する。

資料編

附 則

この要綱は、平成29年2月17日から施行する。

附 則

この要綱は、令和2年3月18日から施行する。

附 則

この要綱は、令和3年4月1日から施行する。

宮城県自動車交通公害対策推進協議会名簿

「別表第1」

国の機関	東北地方環境事務所長 東北経済産業局資源エネルギー環境部長 東北運輸局交通政策部長 東北地方整備局道路部長 東北地方整備局仙台河川国道事務所長
警察	宮城県警察本部交通部長
県	宮城県副知事 (会長) 宮城県企画部長 宮城県環境生活部長 (副会長) 宮城県経済商工観光部長 宮城県農政部長 宮城県土木部長
市の代表	仙台市市民局長 仙台市環境局長 仙台市経済局長 仙台市都市整備局交通政策担当局長 仙台市建設局長
町村の代表	宮城県町村会事務局長
高速道路管理者	東日本高速道路株式会社東北支社管理事業部長

「別表第2」

国の機関	東北地方環境事務所環境対策課長 東北経済産業局資源エネルギー環境部環境・リサイクル課長 東北運輸局交通政策部環境・物流課長 東北地方整備局道路調査官 東北地方整備局仙台河川国道事務所副所長
警察	宮城県警察本部交通部交通規制課長
県	宮城県企画部地域交通政策課長 宮城県環境生活部副部長(技術担当) (幹事長) 宮城県環境生活部環境政策課長 宮城県環境生活部再生可能エネルギー室長 宮城県環境生活部環境対策課長 (副幹事長) 宮城県経済商工観光部商工金融課長 宮城県農政部食産業振興課長 宮城県土木部都市計画課長 宮城県土木部道路課長
市の代表	仙台市市民局生活安全安心部長 仙台市環境局環境部長 仙台市経済局産業政策部長 仙台市都市整備局総合交通政策部長 仙台市建設局道路部長
町村の代表	利府町町民生活部生活環境課長
高速道路管理者	東日本高速道路株式会社東北支社管理事業部調査役

第7 数値の算定方法

1 県内の自動車から排出される二酸化炭素量の算定方法

本計画では、県内の自動車からの二酸化炭素排出量の基準年に対する削減率を環境目標に掲げています。この排出量と目標の達成状況の評価は、以下の算定で行っています。

(1) 排出量の算定

県内における二酸化炭素排出量は、「宮城県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（2018（平成30）年10月策定）の進行管理として算出しています。そのうち、自動車由来の二酸化炭素排出量は、県内のガソリン・軽油の販売実績、オートガス移出数量に単位発熱量と排出係数を乗じて算定（ガソリン、軽油に関しては各燃料使用における自動車使用率（全国）を乗じています。）しており、この数値を「宮城県自動車交通環境負荷低減計画」では確定値としています。

<自動車からの二酸化炭素排出量〔確定値〕の算出>

県内ガソリン消費量^{*}×ガソリン使用・自動車使用率（全国）×単位発熱量×排出係数…①

県内軽油販売消費量^{*}×軽油使用・自動車使用率（全国）×単位発熱量×排出係数…②

県内オートガス移出数量^{*}×単位発熱量×排出係数…③

→上記①から③の和＝県内自動車からの二酸化炭素排出量〔確定値〕（t）

※ガソリン（軽油）販売量から他部門での消費量を減じた量

(2) 暫定排出量の算定

「宮城県自動車交通環境負荷低減計画」において、直近年の自動車からの二酸化炭素排出量の基準年に対する削減量の推移を評価するために、暫定値を算定しています。

この暫定値は、ガソリン・軽油の販売実績から、自動車由来の二酸化炭素排出量を暫定値として算出しています。

※ 県内における各販売量のうち、ガソリンではほぼ全量、軽油では8割強が自動車により消費されている。

※ オートガスが自動車由来の二酸化炭素排出量に占める割合は、1～2%程度である。

<自動車からの二酸化炭素排出量〔暫定値〕の算出>

県内ガソリン販売実績×単位発熱量×排出係数…①

県内軽油販売実績×単位発熱量×排出係数…②

→上記①と②の和＝県内自動車からの二酸化炭素排出量〔暫定値〕（t）

(3) 自動車由来の二酸化炭素排出量の推移

確定値については、2016（平成28）年度分（5,025千t）までが算出されており、その後の2017（平成29）年度から2019（令和元）年度までは、暫定値（2017（平成29）年度分5,409千t、2018（平成30）年度分5,310千t、2019（令和元）年度分4,996千t）のみの算定となっています。（表1及び図1）

なお、第2期計画期間における自動車からの二酸化炭素排出量の2005（平成17）年度に対する削減率は、2016（平成28）年度までは確定値から算出した削減率で評価し、2017（平成29）年度から2019（令和元）年度までは暫定値から算出した削減率により評価しました（図2）。

表1 県内自動車二酸化炭素排出量〔確定値〕と〔暫定値〕の経年推移

年度	2005(平成17) (基準年度) 基準値	2006 (平成18)	2007 (平成19)	2008 (平成20)	2009 (平成21)	2010 (平成22)	2011 (平成23)	2012 (平成24)	2013 (平成25)	2014 (平成26)	2015 (平成27)	2016 (平成28)	2017 (平成29)	2018 (平成30)	2019 (令和元)	2020(令和2) (目標年度) 目標値
自動車からのCO ₂ 排出量(千t)	5,452 (5,931)	5,131 (5,591)	4,724 (5,193)	4,610 (5,090)	4,692 (4,993)	4,773 (5,116)	4,826 (5,272)	5,032 (5,627)	5,140 (5,712)	5,106 (5,679)	5,025 (5,655)	4,960 (5,561)	未確定 (5,409)	未確定 (5,310)	未確定 (4,996)	4,634 (5,041)
平成17年度からの削減量(千t)	—	321 (339)	728 (738)	842 (840)	760 (938)	679 (815)	626 (659)	421 (304)	312 (218)	346 (252)	427 (276)	492 (370)	未確定 (522)	未確定 (621)	未確定 (935)	818 (890)
平成17年度からの削減率(%)	—	5.9% (5.7%)	13.4% (12.4%)	15.4% (14.2%)	13.9% (15.8%)	12.5% (13.7%)	11.5% (11.1%)	7.7% (5.1%)	5.7% (3.7%)	6.4% (4.2%)	7.8% (4.7%)	9.0% (6.2%)	未確定 (8.8%)	未確定 (10.5%)	未確定 (15.8%)	15.0% (15.0%)

上段:確定値

下段:暫定値・・・ガソリン、軽油の販売実績から算出したもの。

排出量(千t)

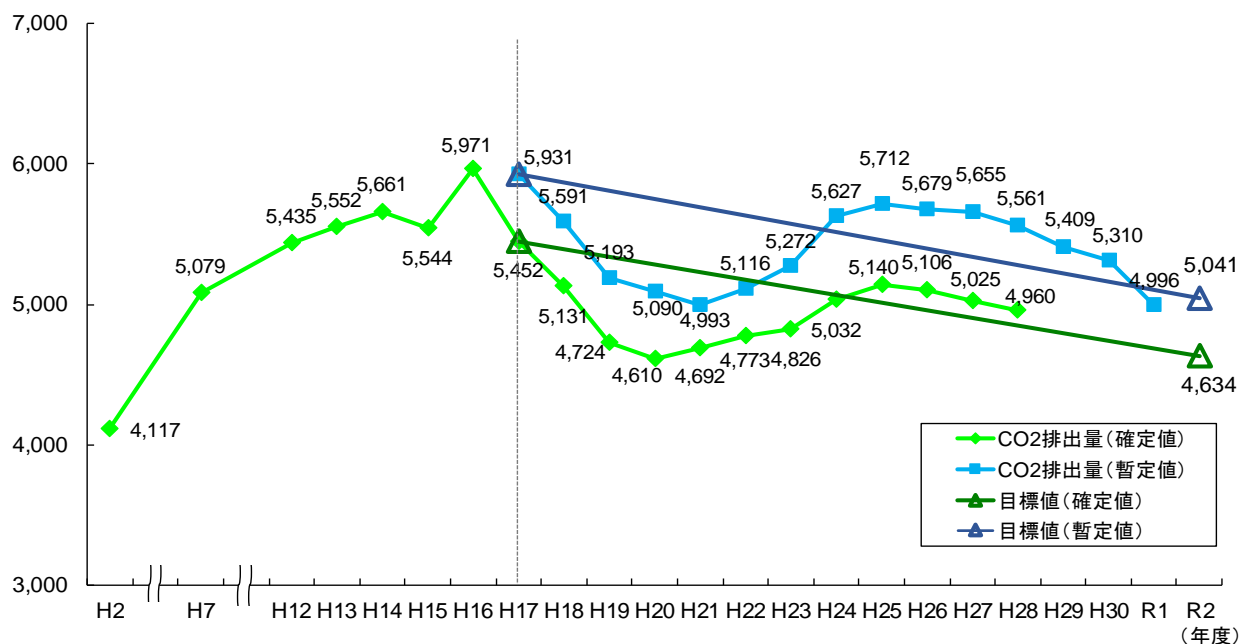


図1 県内の自動車からの二酸化炭素排出量〔確定値〕と〔暫定値〕の経年推移

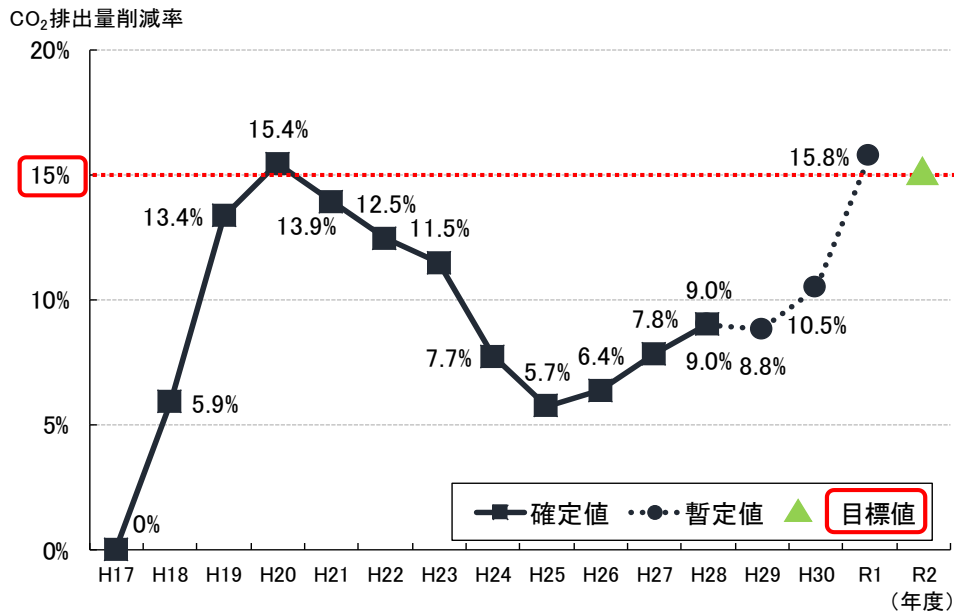


図2 自動車からの二酸化炭素排出量削減率の推移

2 浮遊粒子状物質及び微小粒子状物質の算定方法

浮遊粒子状物質（以下「SPM」という。）及び微小粒子状物質（以下「PM2.5」という。）の評価にあつては、自動車交通等の由来以外に黄砂による影響を受けることがわかっています。このため、第2期計画を改訂した2011（平成23）年度以降SPM及びPM2.5の評価は以下の算定で行っています。

（1）濃度の算定

仙台市及び宮城県の全自動車排出ガス測定局における測定結果に基づき、それぞれ以下のとおり算出しています。

この算出に当たり、「黄砂観測日（観測地点：仙台）（気象庁公表）」を把握し、黄砂観測日の24時間の測定結果を除外します。

<算出方法>

SPM	長期的評価	日平均値の年間2%除外値
	短期的評価	1時間値の最高値
PM2.5	長期基準	年平均値
	短期基準	日平均値の年間98%値

資料編

＜黄砂観測日（2011（平成 23）年度以降）＞（気象庁 HP における公表内容確認）

年度	黄砂観測日
2011（平成 23）	2011/5/13
2012（平成 24）	2012/4/9, 2013/3/20
2015（平成 27）	2015/4/18
2016（平成 28）	2016/4/24, 5/7
2017（平成 29）	2017/5/7, 5/8

※2013（平成 25）, 2014（平成 26）, 2019（平成 30）, 2019（令和元）
年度については観測日なし

（2）環境目標の達成状況の算定

＜算出方法＞

$$\text{達成状況} = \text{達成局数}^{1)} \div \text{有効測定局数}^{2)} \times 100$$

1) 達成局数

SPM：長期的評価及び短期的評価の両方が環境基準を達成している局数

PM2.5：長期基準及び短期基準の両方が環境基準を達成している局数

2) 有効測定局数：年間有効測定日数が 250 日以上の測定局