

次期地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

計画骨子案

... 目 次 ...

第1章	計画の基本的事項	1
1.1.	計画策定の主旨.....	1
1.2.	計画の期間.....	1
1.3.	計画の位置づけ.....	2
第2章	地球温暖化をめぐる情勢	3
2.1.	地球温暖化の状況と地球温暖化による影響.....	3
2.2.	地球温暖化対策に関する社会情勢.....	4
2.2.1.	温室効果ガス削減のための国際的枠組み.....	4
2.2.2.	日本における温室効果ガス削減目標.....	4
2.3.	気候変動への適応.....	5
第3章	高槻市における地球温暖化対策の取組	6
3.1.	高槻市の市域の概況.....	6
3.1.1.	地勢.....	6
3.1.2.	人口・世帯.....	7
3.2.	高槻市における温室効果ガス排出量の状況.....	7
3.2.1.	対象とする温室効果ガス.....	7
3.2.2.	温室効果ガス排出量の状況.....	8
3.2.3.	市民等における取組状況及び意識.....	9
3.2.4.	高槻市における地球温暖化対策の方向性.....	10
第4章	温室効果ガス排出量の削減目標	11
4.1.	国の部門別排出量の削減めやす.....	11
4.2.	高槻市の温室効果ガスの削減目標.....	11
第5章	地球温暖化防止のための取組	12
5.1.	各主体の役割.....	12
5.2.	具体的な取組.....	13
資料編	18

第1章. 計画の基本的事項

1.1. 計画策定の主旨

本市では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下「温対法」といいます。）に基づき、2011年（平成23年）3月に「たかつき地球温暖化対策アクションプラン」（以下「前計画」といいます。）を策定し、2020年を目標年度として、市域における地球温暖化対策の取組を総合的に推進してきました。

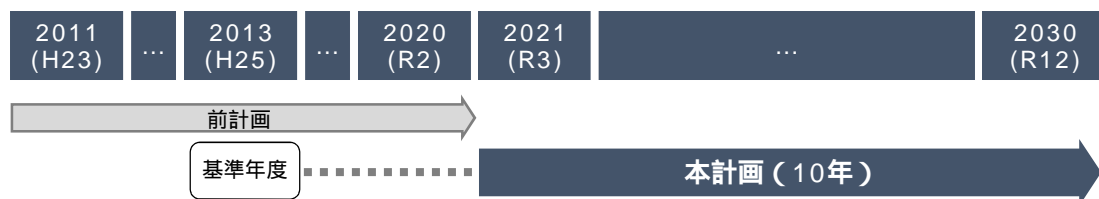
このような中、世界では地球温暖化対策に関する新たな国際的枠組みとして「パリ協定」が採択され、国では、この枠組みに対応する日本の温室効果ガス削減目標として「2030年度までに2013年度比で26%削減」が決定されました。併せて、この目標を達成するための対策を盛り込んだ「地球温暖化対策計画」が2016年（平成28年）に決定されました。

また、大阪府では2015年（平成27年）に計画期間を2020年までとする「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、2050年までに府内の二酸化炭素排出量実質ゼロを目指す長期的な目標に向けた新たな計画を現在策定中です。

以上のことから、今日的な情勢や本市を取り巻く環境を踏まえ、新たな「高槻市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（以下「本計画」といいます。）を策定することとしました。

1.2. 計画の期間

本計画は、環境省の「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施 マニュアル」に則り、国の「地球温暖化対策計画」に準じて、温室効果ガス削減目標の基準年度を2013年度（平成25年度）とし、2021年度（令和3年度）から2030年度（令和12年度）までの10年間で計画の期間とします。



1.3. 計画の位置づけ

本計画は、温対法第21条第3項の規定に基づき策定する「地方公共団体実行計画（区域施策編）」に位置付けるとともに、気候変動適応法第12条の規定に基づき策定する「地域気候変動適応計画」としても位置付けます。

また、「高槻市総合戦略プラン（第6次高槻市総合計画）」、「第2次高槻市環境基本計画」を上位計画とし、「高槻市都市計画マスタープラン」や「高槻市一般廃棄物処理基本計画」など、地球温暖化に関連する他分野の各種計画と整合を図ります。加えて、「高槻市地域新エネルギービジョン」及び「たかつき新エネルギー戦略」の内容を包含することとします。

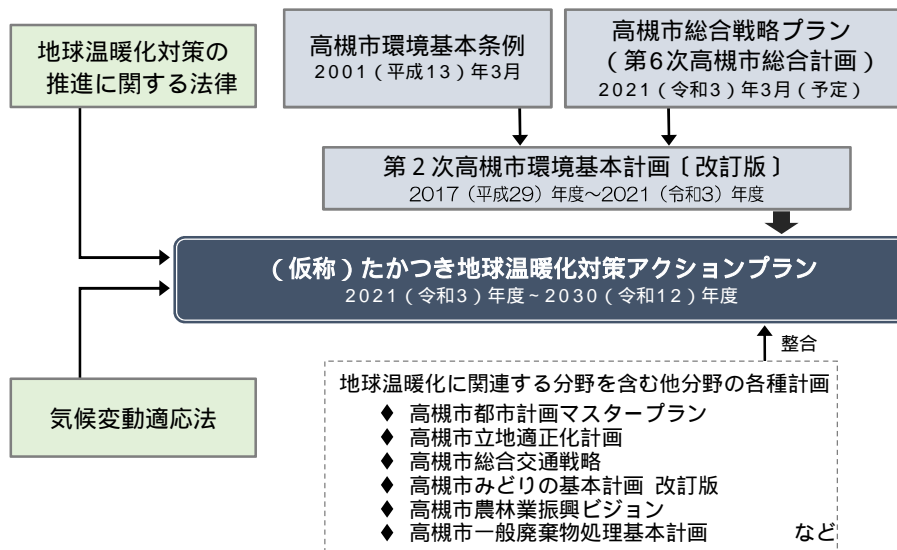


図 1.1 本計画の位置づけ

第2章. 地球温暖化をめぐる情勢

2.1. 地球温暖化の状況と地球温暖化による影響

気候変動によるさまざまな影響を防止するには、産業革命以前からの気温上昇を2度以内に抑える必要があるとされています。

最近の約140年間で見ると、世界の平均気温は100年あたり0.94のペースで上昇しており、2015年から2017年の世界の年平均気温は、統計開始以来もっとも高い水準となっています。

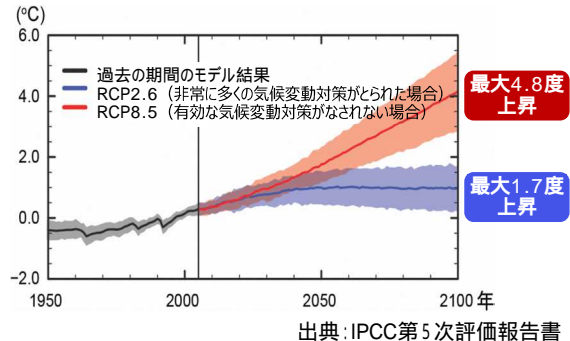


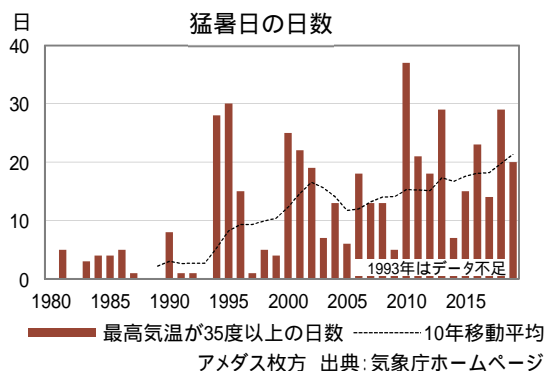
図 2.1 世界の平均気温の将来予測

地球温暖化について科学的・技術的な分析・評価を行う「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」の第5次評価報告書によると、このまま地球温暖化への有効な対策がなされず二酸化炭素の排出が続けば、今世紀末までに気温が最大約4.8度上昇すると予測されています。

地球温暖化による影響には、主に以下のようなものが挙げられます。

表 2.1 地球温暖化による主な影響

地球温暖化による影響	概要
異常気象の増加	気温が上昇すると、大気中に含まれる水蒸気が増えることから、雨の量が増え、豪雨などが発生しやすくなります。本市においても、記録的豪雨により、市民の生命・財産を脅かし、北部の森林、農作物等が甚大な被害を受けています。
健康被害	地球規模で気流の変化が生じ、大規模な熱波や寒波が発生する確率が高くなるとされています。日本においても、人の健康に影響を及ぼすとされる猛暑日の日数が増加しています。また、蚊などが媒介する伝染病による健康影響の拡大も懸念されます。
生態系損失・食糧不足	陸上や海洋の環境の変化に伴い、動植物の絶滅の増加や生態系への影響が生じるとともに、農作物の減収や漁業資源の減少等による食糧不足が懸念されています。
海面上昇	世界の平均海面水位は、1901年から2010年の約100年間に19cm上昇しています。このまま温暖化が進み、日本において海面が約60cm上昇した場合、大阪湾、伊勢湾、東京湾のゼロメートル地帯の面積は、5割広がると予測されています。



2.2. 地球温暖化対策に関する社会情勢

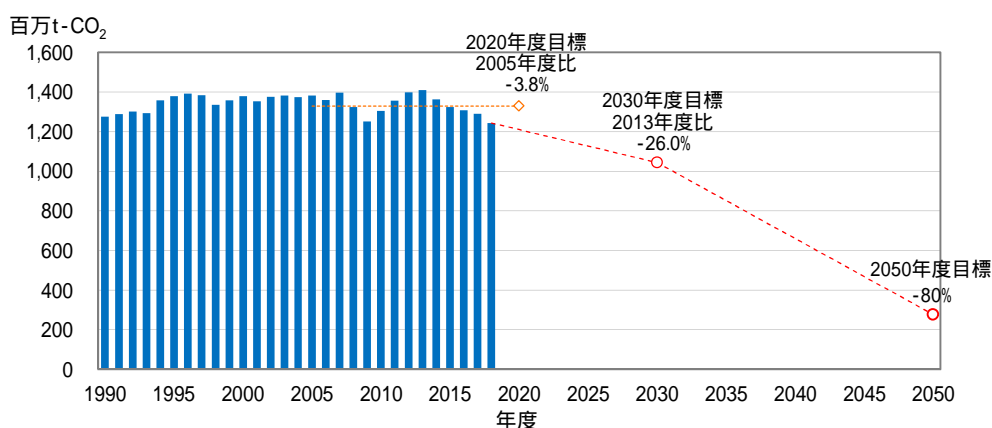
2.2.1. 温室効果ガス削減のための国際的枠組み

IPCCの第5次評価報告書では、21世紀中に気温上昇を2度以内に抑えるためには、全世界の温室効果ガスの排出量を、2050年までに2010年比で40～70%削減する必要があると指摘されています。

このような地球温暖化に関する科学的評価を受け、2015年(平成27年)、国連気候変動枠組条約の第21回締約国会議(COP21)において、地球温暖化防止に関する2020年以降の新たな枠組みとして、発展途上国を含む196カ国・地域すべてが参加し、協調して温室効果ガスの削減に取り組むことを定めた「パリ協定」が採択され、翌年発効しました。「パリ協定」では、世界的な平均気温の上昇を産業革命以前に比べて2度より十分下方に抑え、さらに1.5度に抑える努力を追求することなどを目的としており、各国は自ら定めた削減目標を国連に提出し、取組状況などを評価しつつ、その目標を5年ごとに更新していくことが求められています。

2.2.2. 日本における温室効果ガス削減目標

パリ協定の枠組みにおける国の温室効果ガス削減目標は、「2030年度までに2013年度比で26%削減」としています。その目標を実現するための具体的な方策として、国は「地球温暖化対策計画」を2016年(平成28年)に閣議決定しました。この中で、省エネルギー性能の高い機器等の導入、建築物の省エネルギー化、エネルギー管理の徹底、自動車や物流の対策、国民運動の推進、再生可能エネルギーの導入など多面的な対策を示しています。



出典: 日本の温室効果ガス排出量データ(国立環境研究所 温室効果ガスインベントリオフィス)

図 2.2 日本における温室効果ガスの排出量実績と将来目標 (日本全体)

2.3. 気候変動への適応

温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」だけでは、一定の地球温暖化は避けられず、気候変動のリスクが高くなると予測されています。そうしたリスクを低減するためには、変化した気候のもとで悪影響を最小限に抑える「適応策」も同時に進める必要があり、渇水対策、治水対策、熱中症や感染症への対策、農作物への対策など、影響への備えを進めるとともに、高温に適した農作物の導入など、新たな経済活動を発展させることが求められています。

気候変動への適応に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、国は、2018年（平成30年）11月に「気候変動適応計画」を策定しました。この計画では、気候変動の影響による被害の防止・軽減に加えて、生活の安定、社会・経済の健全な発展、自然環境の保全を目標としています。



出典：温暖化から日本を守る（環境省）

図 2.3 緩和と適応

第3章. 高槻市における地球温暖化対策の取組

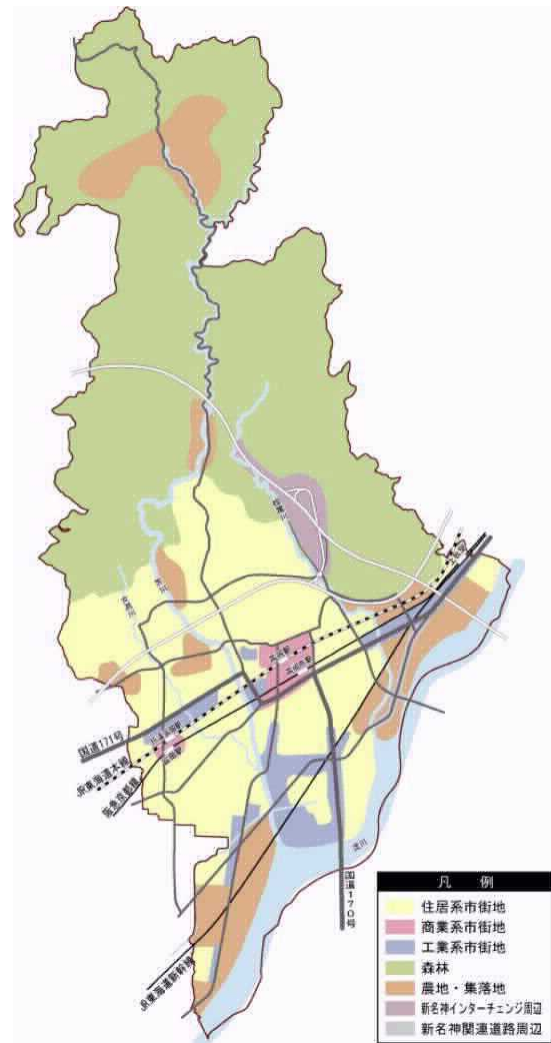
3.1. 高槻市の市域の概況

3.1.1. 地勢

本市は大阪府の北東にあって、大阪と京都のほぼ中間に位置し、都市間の移動利便性が高いという特徴を持っています。

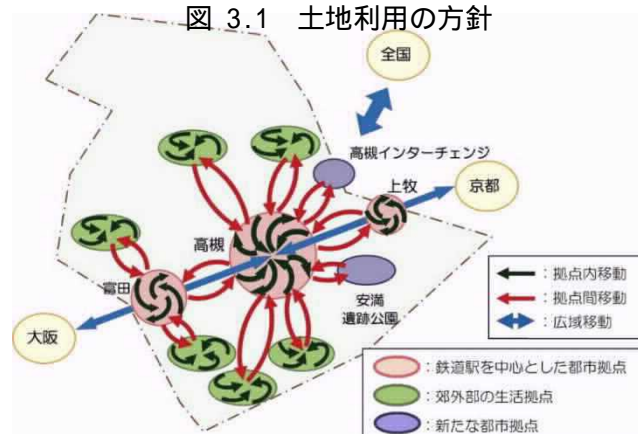
面積約105km²の市域は東西約10km、南北約23kmと南北に長く、市の北側半分は森林が占め、南部の平地は住宅、商業、農地などに利用されています。

本市では、これまでの都市化の過程において、都市計画に基づく土地利用の適切な誘導を行っており、利便性の高い市域の中心部に商業、その周辺部に住宅地が形成されています。また、鉄道駅を拠点として市営バスによる公共交通ネットワークが形成されるとともに、環状・放射方向の道路ネットワークが整備されています。また、これらを通じて、鉄道駅を中心としたコンパクトな街が形成されています。



出典：高槻市都市計画マスタープラン(平成23年3月)

図 3.1 土地利用の方針



出典：高槻市総合交通戦略(平成28年3月)

図 3.2 高槻市におけるコンパクトシティ・プラス・ネットワークのイメージ

3.1.2. 人口・世帯

高槻市は、昭和40年代に大阪・京都のベッドタウンとして人口が急増した後、35万人程度で推移しています。一方、世帯数の増加傾向は継続しており、核家族化や単身世帯など、少人数の家庭が増加しています。

将来の人口として、平成28(2016)年に策定(平成31(2019)年2月改訂)した「高槻市まち・ひと・しごと創生総合戦略」では、

今後の人口減少を緩やかにするための各種施策を推進することで、2060年時点で27~29万人程度の人口規模を維持することを目標としています。

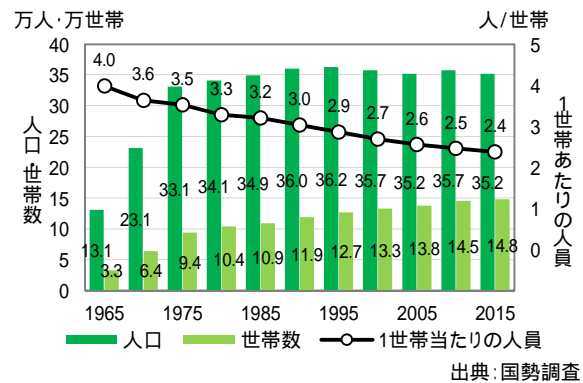


図 3.3 市の人口及び世帯の推移

3.2. 高槻市における温室効果ガス排出量の状況

3.2.1. 対象とする温室効果ガス

温室効果ガスには、温対法第2条第3項で定める二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、一酸化二窒素(N₂O)、ハイドロフルオロカーボン(HFCs)、パーフルオロカーボン(PFCs)、六ふっ化硫黄(SF₆)、三ふっ化窒素(NF₃)の7種類があります。このうち、本計画における把握対象は、本市における温室効果ガスの大部分を占める二酸化炭素のほか、廃棄物など市民生活に直結するメタン及び一酸化二窒素とします。

表 3.1 温対法第2条第3項で定める温室効果ガス

ガスの種類	地球温暖化係数	性質	用途、排出源	
二酸化炭素(CO ₂)	1	代表的な温室効果ガス。	化石燃料の燃焼など。	
メタン(CH ₄)	25	天然ガスの主成分で、常温で気体。よく燃える。	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立てなど。	
一酸化二窒素(N ₂ O)	298	数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質。	燃料の燃焼、工業プロセスなど。	
代替フロン等	ハイドロフルオロカーボン類	1,430 など	塩素がなく、オゾン層を破壊しないフロン。強力な温室効果ガス。	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセスなど。
	パーフルオロカーボン類	7,390 など	炭素とふっ素だけからなるフロン。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。
	六ふっ化硫黄	22,800	硫黄とふっ素だけからなるフロンの仲間。強力な温室効果ガス。	電気の絶縁体など。
	三ふっ化窒素	17,200	窒素とふっ素だけからなるフロンの仲間。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。

地球温暖化係数とは、温室効果ガスそれぞれの温室効果の程度を示す値です。ガスそれぞれの寿命の長さが異なることから、温室効果を見積もる期間の長さによってこの係数は変化します。ここでの数値は、京都議定書第二約束期間における値で、温対法施行令第4条によるものです。

3.2.2. 温室効果ガス排出量の状況

前計画では、「2020年度(令和2年度)までに市域の温室効果ガス排出量を1990年度(平成2年度)比で25%削減」という目標のもと、各種取組を行ってきました。

市域の温室効果ガス排出量は、前計画が開始した2011年度(平成23年度)以降ほぼ横ばいで推移しており、最新年度の推計(2017年度(平成29年度)暫定値)では約157.9万t-CO₂(基準年度である1990年度(平成2年度)比10.2%減)となっています。

なお、電気の排出係数の変動が温室効果ガス排出量に与える影響を除くため、排出係数を基準年度の値で固定したケースでは、142.9万t-CO₂(基準年度比18.7%減)となり、一定の成果を上げています。

部門別に見ると、家庭部門及び業務部門の排出量が増加したまま、高止まりの状況で推移しています。

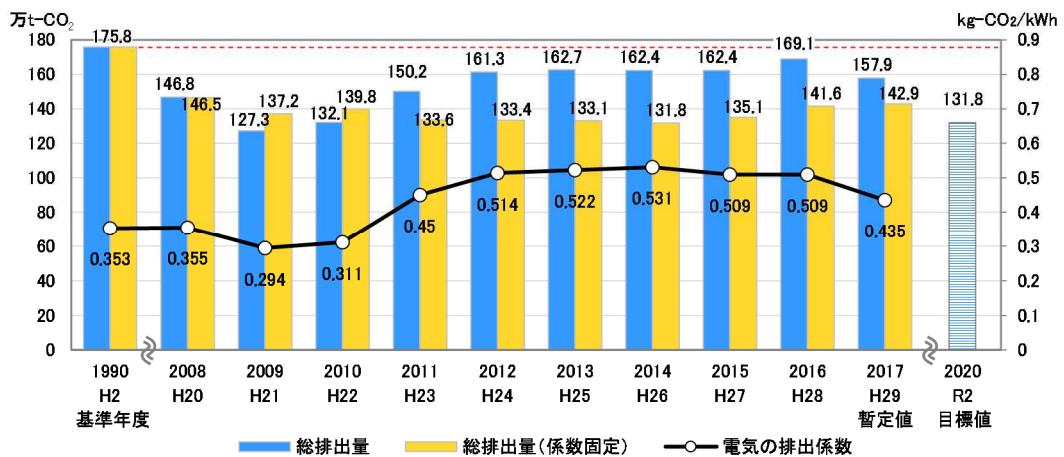


図 3.4 市域の温室効果ガス総排出量の推移

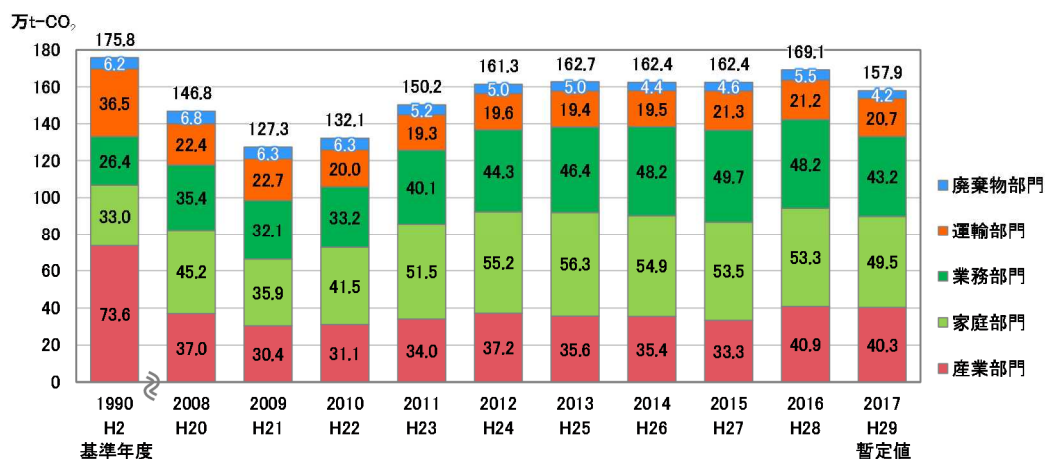


図 3.5 温室効果ガスの部門別排出量の推移

3.2.3. 市民等における取組状況及び意識

2019年度（令和元年度）に実施したアンケート調査結果によると、地球温暖化に対する市民の取組は、2010年度（平成22年度）に実施したアンケート結果と比較して全体的に進んでおり、多少の不自由や負担があっても実践したいという取組意欲が高まっています。

自らが取り組むべき事項としては、「家庭内でのこまめな節電や省エネ行動」や「リサイクルなど資源の有効利用」など日常的な行動のほか、環境に配慮した商品や省エネ製品の購入等の割合が高くなっています。また、災害への備えや熱中症予防等の適応策についても高い関心が見られます。

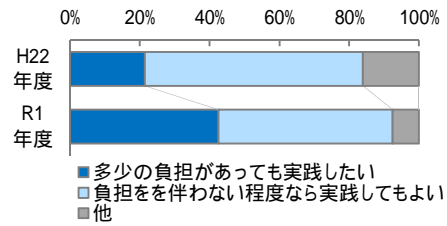
地球温暖化の影響で不安に感じることにについて、89.4%が「異常気象による豪雨災害や水不足」に不安を感じると回答しています。2010年度（平成22年度）のアンケート結果と比較すると、異常気象による災害に加えて、健康への影響に関する不安が高まっています。

事業所においても、LEDやエコカー等ハード対策の導入が進んでいます。

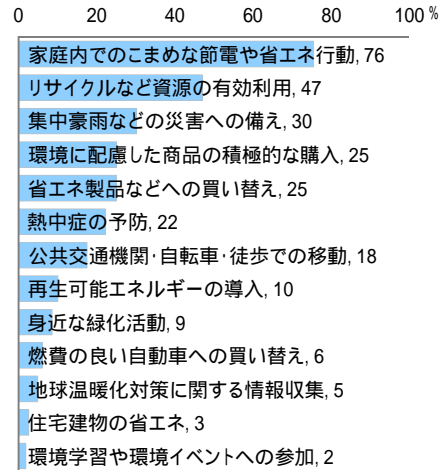
事業所が自ら取り組むべきこととして、一人ひとりの日常的な省エネ行動やリサイクルなど資源の有効利用等のソフト対策、省エネルギー性能の高い設備・機器、エコカーの導入等のハード対策のほか、集中豪雨等の災害への備えについても関心が見られます。

また、地球温暖化対策を行うことが今後のビジネスチャンスやコスト削減につながると考える事業者は半数以上となっています。

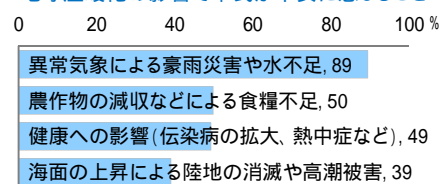
地球温暖化対策に対する市民の考え方



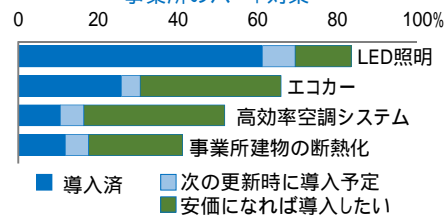
市民が自ら取り組むべき地球温暖化対策



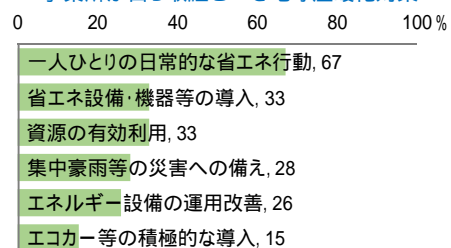
地球温暖化の影響で市民が不安に感じること



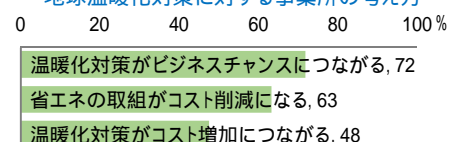
事業所のハード対策



事業所が自ら取り組むべき地球温暖化対策



地球温暖化対策に対する事業所の考え方



3.2.4. 高槻市における地球温暖化対策の方向性

現状を踏まえた本市における地球温暖化対策の方向性は次のとおりです。

表 3.2 基本方針

現状を踏まえた課題	基本方針
<p>温室効果ガス排出抑制のためには、再生可能エネルギーへの転換、省エネルギー性能の高い機器・設備、自動車の導入、建築物の省エネルギー改修などのハード対策による効果が大きく、これまでに一定の取組が進んでいるものの、引き続きこれに取り組んでいく必要があります。なお、この取組結果は光熱水費等の削減につながり、市民・事業者にとってその効果を実感しやすく関心も高い傾向があります。</p> <p>また、再生可能エネルギーの活用は、エネルギーの自給自足を実現し、温室効果ガス排出量削減への寄与が大きいことから、引き続き積極的な導入を進める必要があります。</p>	<p>再エネ・省エネ機器に関する取組 (ハード対策)</p> <p>温室効果ガスの排出の少ない快適な建物と自動車に変えていこう</p>
<p>温室効果ガス排出抑制のためには、市民一人ひとりの意識改革、その先にある行動変容が必要不可欠です。本市においては、過去のアンケートと比較して取組がより浸透しており、全国のアンケートと比較しても取組への意識は高い傾向があります。このような特性を活かして、引き続き、省CO₂となる行動変容を市民・事業者には促していく必要があります。</p>	<p>日常的な取組 (ソフト対策)</p> <p>日々の暮らしや仕事の中で省CO₂となる選択を習慣づけよう</p>
<p>自動車に起因する温室効果ガス排出抑制のためには、コンパクトなまちづくりとこれを支える公共交通体系の確立など、過剰な自動車交通を抑制する対策が必要です。本市においてはすでに一定程度これが実現していますが、引き続きこの取組を進めていく必要があります。</p> <p>また、市域の約44%を占める北部の森林は、高槻らしさの重要な要素の一つであることから、適正な森林保全及び森林資源の有効な利活用の促進を図る必要があります。</p>	<p>まちづくりに 関する取組</p> <p>便利・快適でみどりあふれる低炭素なまちをつくらう</p>
<p>廃棄物由来の温室効果ガス削減には廃棄物量の減量、とりわけ廃プラスチック量の削減が効果的であることから、これらに引き続き取り組んでいく必要があります。</p> <p>また、国際的にプラスチック問題が大きく取り上げられる中、廃棄物部門における温室効果ガス排出抑制には廃棄物をゴミではなく資源として循環させることが重要です。</p>	<p>循環型社会に 関する取組</p> <p>資源の使い捨てや無駄使いをなくし、ごみではなく資源として循環させよう</p>
<p>緩和策だけでは一定程度の温暖化は避けられず、本市においても、近年、集中豪雨や大型台風による災害が頻発しており、これに対応していく必要があります。</p> <p>また、市民・事業者の温暖化に関する意識も、異常気象や熱中症など、生命、財産への不安に関心が高い傾向があることから、これに備えていく必要があります。</p>	<p>気候変動適応策 に関する取組</p> <p>気候変動のリスクを知り、暮らしや事業活動での影響が小さくなるよう備えよう</p>

第4章. 温室効果ガス排出量の削減目標

4.1. 国の部門別排出量の削減めやす

国の地球温暖化対策計画における日本の温室効果ガス削減目標は、「2030年度において2013年度比 26.0%の水準」となっています。

これは、2013年度の部門別排出量に対して、各種の取組による削減効果を試算したもので、家庭部門及び業務部門でおよそ4割の大幅な削減をめざしています。

表 4.1 国の地球温暖化対策計画の削減目標

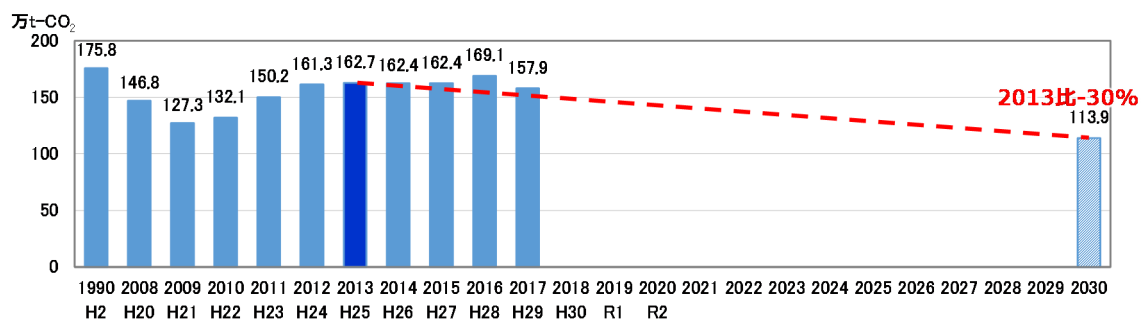
(百万t-CO₂)

	2013年度 (平成25年度)実績 (A)	2030年度 (令和12年度) 排出量の目安 (B)	2013年度 (平成25年度)比 (C) = (B)/(A)
エネルギー起源CO ₂	1,235	927	-25.0%
産業	429	401	-6.5%
家庭	201	122	-39.4%
業務	279	168	-39.7%
運輸	225	163	-27.4%
エネルギー転換	101	73	-27.5%
非エネルギー起源CO ₂	75.9	70.8	-6.7%
メタン	36.0	31.6	-12.3%
一酸化二窒素	22.5	21.1	-6.1%
代替フロン等4ガス	38.6	28.9	-25.1%
吸収源		-37.0	
計	1,408	1,042	-26.0%

4.2. 高槻市の温室効果ガスの削減目標

昨今の地球温暖化に関する社会状況や本市を取り巻く環境、これまでの市民・事業者・行政の取組状況等を踏まえ、国の目標より挑戦的な目標を設定することとし、本市の温室効果ガス削減目標を以下のとおりとします。

2030（令和12）年度までに、2013（平成25）年度比で
温室効果ガスを30%削減する。



第5章. 地球温暖化防止のための取組

5.1. 各主体の役割

目標を達成するためには、市民、事業者、行政等が協働して取り組みを進める必要があります。各主体の役割を以下に示します。

市民

市民は、日常生活において、温室効果ガスの排出を抑制するための取り組みを積極的に行うよう努め、市等が実施する地球温暖化防止に向けた取り組みに参加・協力します。

事業者

事業者は、自らの事業活動において排出される温室効果ガスの抑制に積極的に努め、市等が実施する地球温暖化防止に向けた取り組みに協力します。

市

市は、魅力あるまちづくりを進めて行く中で、関係機関等と連携を図りながら、地域特性を活かした地球温暖化を防止するための対策・施策を率先して実施します。

国・府

国及び大阪府は、規制、誘導等を含む諸制度の改善を通じて、市民や事業者が温室効果ガス削減に取り組む地盤づくり、仕組みづくりを行います。

SDGsについて

2015年(平成27年)9月に開催された国連総会において、持続可能な社会を創るための世界共通の普遍的な目標として、「持続可能な開発目標(SDGs)」を中核とする「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。SDGsは、貧困を撲滅し、経済、社会、環境がバランスよく統合された持続可能な開発を達成するために、2016年(平成28年)から2030年までの15年間に国際社会がめざすべき17の目標(Goals)と各目標に付随する169のターゲットを示したものです。また、これらのゴール及びターゲットに対して232の指標を設けており、徹底した進行管理を求めています。





SDGsを全国的に実施するためには、地域における積極的な取組が不可欠であり、自治体が自らSDGs達成に向けた取組を推進することが求められています。国は自治体におけるSDGsの取組を「地方創生」と結びつけて推奨しており、人口減少や経済の縮小などの課題に対して、SDGsを原動力とした経済・社会・環境を統合した施策に取り組むことにより、地域が活性化する好循環を期待しています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS







世界を変えるための17の目標






5.2. 具体的な取組

基本方針 再エネ・省エネ機器に関する取組（ハード対策）	
温室効果ガスの排出の少ない快適な建物と自動車に変えていこう	
取組の考え方	<p>本市における温室効果ガス排出量の約7割が市民生活や日常業務の中で排出されています。その排出源の多くは、電気機器やガス機器、自動車等となっており、温室効果ガスの排出量を大幅に削減するためには、これらの機器について省エネルギー性能の高いものへ転換することが極めて有効です。</p> <p>また、建物の断熱性能を高めたり、地中熱や自然風などを利用したりすることで、冷暖房などのエネルギー冷暖房などのエネルギー需要を減少させることができます。さらに、太陽光発電などCO₂排出量の少ない再生可能エネルギーを創出し活用することで、化石燃料の利用を抑制することが期待できます。</p> <p>本市は多くの住宅や事業所が立地していることから、これらの建物や設備・機器を省エネルギー性能の高いものへ転換していくことで、低炭素で快適な住環境の実現をめざします。</p>
主な取組	<p>1 省エネ性能の高い設備・機器への転換</p> <ul style="list-style-type: none"> ● LED照明など高効率な設備・省エネ機器の導入 ● 水素・燃料電池の導入 ● トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上 ● ESCO事業による一層の高効率化 ● 公的機関における率先導入や導入支援 など
	<p>2 建築物の低炭素化</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 新築建物のZEH・ZEB ● 既存建物の屋根・壁の断熱化やペアガラスや二重窓による省エネルギー改修 ● 低炭素認定建築物や省エネ・環境性能の評価・表示制度の充実・普及 など
	<p>3 再生可能エネルギーの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 太陽光発電システム等の導入 ● 分散型電源や蓄電池活用によるエネルギーの地産地消 ● 周辺環境や地域と共生した再生可能エネルギーの活用 など
	<p>4 次世代自動車の普及</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 次世代自動車の導入 ● 次世代自動車用のインフラ整備 ● 低燃費車の利活用 など
多面的な効果	 <p>再生可能エネルギーの積極的な利用促進を通して、持続可能な近代的エネルギーの実現に寄与することが期待されます。</p>
	  <p>低炭素・脱炭素など高付加価値な技術の導入促進を通して、産業分野のイノベーション推進や経済性の向上に寄与することが期待されます。</p>
	 <p>住宅の断熱性能を向上させることで、冬季のヒートショックなど深刻な健康被害を防ぐことが期待されます。</p>



基本方針 日常的な取組（ソフト対策）					
日々の暮らしや仕事の中で省CO ₂ となる選択を習慣づけよう					
取組の考え方	<p>地球温暖化問題は、一人ひとりが自らの問題として意識し、日々のあらゆる場面で温室効果ガスの削減に資する行動を実践していくことが大切です。</p> <p>このような中、「COOL CHOICE」は、製品やサービス等の選択や、何かの行動をとる際に、より省エネ・低炭素型のものを選ぶなど、温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す国民運動の旗印として全国的に展開されています。</p> <p>また、エネルギーの使い方を「見える化」することは、さまざまな無駄に気づき、取組に向けた大きな動機づけとなります。近年、このような「エネルギーの見える化」や省エネルギーをサポートする機器やサービスが普及しており、こうした対策を日常に組み込むことで、大きな省エネルギー効果が期待できます。</p> <p>こうした取組が普及定着し、環境に配慮した選択が社会の価値観として共有されるよう、あらゆる主体が幅広く正しい情報を入手し、自らの選択に基づく行動変容に繋がる社会をめざします。</p>				
	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">主な取組</td> <td> <p>COOL CHOICEに資する取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 節電やエコドライブなど日常的な環境配慮行動の実践 ● 低炭素な製品やサービスの選択 ● クールビズ・ウォームビズ、公共交通機関や徒歩・自転車での移動の推進 ● 環境負荷の少ない電力への切り替えエネルギーマネジメントの徹底 など </td> </tr> <tr> <td> <p>エネルギーマネジメントの徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 事業場におけるエネルギーマネジメントシステム（BEMS、FEMS等）の導入とエネルギー管理の徹底 ● 家庭におけるHEMS、スマートメーターを活用したエネルギー管理の徹底 ● 省エネ診断の活用 ● 省エネに資する設備・機器の運転管理 ● 環境マネジメントシステムの導入 など </td> </tr> <tr> <td> <p>3 市民協働による環境学習</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 広報誌やホームページ等の各種媒体を通じた情報発信と情報収集 ● 市民協働による環境関連イベント（たかつきエコフェスタ、都市緑化フェア等）を通じた環境啓発 ● 小規模グループへの環境講座や環境学習による行動変容 ● 市民協働による環境保全活動の担い手の育成（たかつき市民環境大学、市民林業市講座等） ● 環境副読本（市立小学4年生向け環境教育用冊子）など年代に応じた環境教育・環境学習による行動変容 など </td> </tr> </table>	主な取組	<p>COOL CHOICEに資する取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 節電やエコドライブなど日常的な環境配慮行動の実践 ● 低炭素な製品やサービスの選択 ● クールビズ・ウォームビズ、公共交通機関や徒歩・自転車での移動の推進 ● 環境負荷の少ない電力への切り替えエネルギーマネジメントの徹底 など 	<p>エネルギーマネジメントの徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 事業場におけるエネルギーマネジメントシステム（BEMS、FEMS等）の導入とエネルギー管理の徹底 ● 家庭におけるHEMS、スマートメーターを活用したエネルギー管理の徹底 ● 省エネ診断の活用 ● 省エネに資する設備・機器の運転管理 ● 環境マネジメントシステムの導入 など 	<p>3 市民協働による環境学習</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 広報誌やホームページ等の各種媒体を通じた情報発信と情報収集 ● 市民協働による環境関連イベント（たかつきエコフェスタ、都市緑化フェア等）を通じた環境啓発 ● 小規模グループへの環境講座や環境学習による行動変容 ● 市民協働による環境保全活動の担い手の育成（たかつき市民環境大学、市民林業市講座等） ● 環境副読本（市立小学4年生向け環境教育用冊子）など年代に応じた環境教育・環境学習による行動変容 など
	主な取組		<p>COOL CHOICEに資する取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 節電やエコドライブなど日常的な環境配慮行動の実践 ● 低炭素な製品やサービスの選択 ● クールビズ・ウォームビズ、公共交通機関や徒歩・自転車での移動の推進 ● 環境負荷の少ない電力への切り替えエネルギーマネジメントの徹底 など 		
			<p>エネルギーマネジメントの徹底</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 事業場におけるエネルギーマネジメントシステム（BEMS、FEMS等）の導入とエネルギー管理の徹底 ● 家庭におけるHEMS、スマートメーターを活用したエネルギー管理の徹底 ● 省エネ診断の活用 ● 省エネに資する設備・機器の運転管理 ● 環境マネジメントシステムの導入 など 		
<p>3 市民協働による環境学習</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 広報誌やホームページ等の各種媒体を通じた情報発信と情報収集 ● 市民協働による環境関連イベント（たかつきエコフェスタ、都市緑化フェア等）を通じた環境啓発 ● 小規模グループへの環境講座や環境学習による行動変容 ● 市民協働による環境保全活動の担い手の育成（たかつき市民環境大学、市民林業市講座等） ● 環境副読本（市立小学4年生向け環境教育用冊子）など年代に応じた環境教育・環境学習による行動変容 など 					
<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">多面的な効果</td> <td> <p>12 つくる責任 つかう責任</p> <p>環境に配慮した適切な購買を推進することで、天然資源の持続可能な管理や効率的な利用が普及することが期待されます。</p> </td> </tr> <tr> <td> <p>8 働きがいも 経済成長も 9 産業と地域連携の 発展につなぐ</p> <p>「COOL CHOICE」に対応した環境負荷の少ない新たなサービスや製品などが拡大したり、持続可能な企業活動への投資が普及することが期待されます。</p> </td> </tr> <tr> <td> <p>4 質の高い教育を みんなに</p> <p>気候変動の危機や、これに対応するための「COOL CHOICE」の意義を知ること、広い視野による持続可能なライフスタイルや人権などについて学びを深めることが期待されます。</p> </td> </tr> </table>	多面的な効果	<p>12 つくる責任 つかう責任</p> <p>環境に配慮した適切な購買を推進することで、天然資源の持続可能な管理や効率的な利用が普及することが期待されます。</p>	<p>8 働きがいも 経済成長も 9 産業と地域連携の 発展につなぐ</p> <p>「COOL CHOICE」に対応した環境負荷の少ない新たなサービスや製品などが拡大したり、持続可能な企業活動への投資が普及することが期待されます。</p>	<p>4 質の高い教育を みんなに</p> <p>気候変動の危機や、これに対応するための「COOL CHOICE」の意義を知ること、広い視野による持続可能なライフスタイルや人権などについて学びを深めることが期待されます。</p>	
多面的な効果		<p>12 つくる責任 つかう責任</p> <p>環境に配慮した適切な購買を推進することで、天然資源の持続可能な管理や効率的な利用が普及することが期待されます。</p>			
		<p>8 働きがいも 経済成長も 9 産業と地域連携の 発展につなぐ</p> <p>「COOL CHOICE」に対応した環境負荷の少ない新たなサービスや製品などが拡大したり、持続可能な企業活動への投資が普及することが期待されます。</p>			
	<p>4 質の高い教育を みんなに</p> <p>気候変動の危機や、これに対応するための「COOL CHOICE」の意義を知ること、広い視野による持続可能なライフスタイルや人権などについて学びを深めることが期待されます。</p>				

基本方針 まちづくりに関する取組								
便利・快適でみどりあふれる低炭素なまちをつくろう								
取組の考え方	<p>都市機能の配置や交通システム等で構成されるまちの構造は、交通や人々の活動を左右することから、長い期間にわたって温室効果ガス排出量に大きな影響を与えます。</p> <p>本市は鉄道駅を中心としたコンパクトなまちづくりとこれを支える公共交通体系が一定程度実現しています。こうしたことから、今後も引き続きコンパクトシティと公共交通機関を中心とした交通ネットワークを基盤として、環境負荷の少ない移動が広く定着するとともに、エネルギーや物流なども効率化された低炭素なまちをめざします。</p> <p>また、市域の約44%を占める北部の森林は、高槻らしさの重要な要素です。北部の森林やまちなかの緑は市民生活に憩いとうるおいを与えるとともに、二酸化炭素の吸収源にもなっています。身近な緑化活動や森林保全活動等を通じて、これらのみどりを保全し、環境負荷の低減をめざします。</p>							
	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">主な取組</td> <td>1 集約型のまちづくり</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ● 鉄道駅を中心とした拠点への都市機能の集約 ● 無秩序な市街地拡大の抑制 ● 鉄道・バスの利便性、快適性の向上 ● 交通渋滞対策による円滑な道路交通の確保 ● 安全・快適な歩行者空間と自転車走行空間の整備 など </td> </tr> <tr> <td>2 低炭素な移動と物流</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ● 公共交通機関や徒歩、自転車による移動の選択 ● エコドライブを意識した自動車運行 ● 貨物車輸送の効率化、共同配送、再配達抑制等による物流の低炭素化 など </td> </tr> <tr> <td>3 みどりの保全</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ● 森林・農地の適正管理と利活用 ● 公園・や街路樹等の適正管理 ● 居住地や事業場等の敷地内緑化や屋上緑化・壁面緑化等による街中におけるみどりの確保 など </td> </tr> </table>	主な取組	1 集約型のまちづくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 鉄道駅を中心とした拠点への都市機能の集約 ● 無秩序な市街地拡大の抑制 ● 鉄道・バスの利便性、快適性の向上 ● 交通渋滞対策による円滑な道路交通の確保 ● 安全・快適な歩行者空間と自転車走行空間の整備 など 	2 低炭素な移動と物流	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共交通機関や徒歩、自転車による移動の選択 ● エコドライブを意識した自動車運行 ● 貨物車輸送の効率化、共同配送、再配達抑制等による物流の低炭素化 など 	3 みどりの保全	<ul style="list-style-type: none"> ● 森林・農地の適正管理と利活用 ● 公園・や街路樹等の適正管理 ● 居住地や事業場等の敷地内緑化や屋上緑化・壁面緑化等による街中におけるみどりの確保 など
	主な取組		1 集約型のまちづくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 鉄道駅を中心とした拠点への都市機能の集約 ● 無秩序な市街地拡大の抑制 ● 鉄道・バスの利便性、快適性の向上 ● 交通渋滞対策による円滑な道路交通の確保 ● 安全・快適な歩行者空間と自転車走行空間の整備 など 				
2 低炭素な移動と物流			<ul style="list-style-type: none"> ● 公共交通機関や徒歩、自転車による移動の選択 ● エコドライブを意識した自動車運行 ● 貨物車輸送の効率化、共同配送、再配達抑制等による物流の低炭素化 など 					
3 みどりの保全		<ul style="list-style-type: none"> ● 森林・農地の適正管理と利活用 ● 公園・や街路樹等の適正管理 ● 居住地や事業場等の敷地内緑化や屋上緑化・壁面緑化等による街中におけるみどりの確保 など 						
多面的な効果	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>公共交通の利便性向上や歩いて暮らせるまちづくりを通して、市民の交通アクセス性を高めるとともに、エネルギー効率が良く、災害時等にも対応しやすい持続可能な都市の実現が期待されます。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>適切な森林整備や活用を通して、動植物の多様な生息・生育環境が保全され、地域に根付いた生態系が将来にわたって保護されることが期待されます。</td> </tr> </table>		公共交通の利便性向上や歩いて暮らせるまちづくりを通して、市民の交通アクセス性を高めるとともに、エネルギー効率が良く、災害時等にも対応しやすい持続可能な都市の実現が期待されます。		適切な森林整備や活用を通して、動植物の多様な生息・生育環境が保全され、地域に根付いた生態系が将来にわたって保護されることが期待されます。			
	公共交通の利便性向上や歩いて暮らせるまちづくりを通して、市民の交通アクセス性を高めるとともに、エネルギー効率が良く、災害時等にも対応しやすい持続可能な都市の実現が期待されます。							
	適切な森林整備や活用を通して、動植物の多様な生息・生育環境が保全され、地域に根付いた生態系が将来にわたって保護されることが期待されます。							

基本方針 循環型社会に関する取組										
資源の使い捨てや無駄使いをなくし、ごみではなく資源として循環させよう										
取組の考え方	<p>私たちの身の回りにある製品や食品などは、すべて限りある資源を使って製造され輸送され、私たちの手元に届いています。この製造・輸送から廃棄までのさまざまな過程で温室効果ガスが発生しています。</p> <p>そのため、ものの無駄使いをできるだけ減らし、ごみを出さないライフスタイルへの転換が重要です。特にプラスチックごみについては、石油由来の製品であることから燃やすと温室効果ガスが多量に発生するだけでなく、近年では投棄されたプラスチックごみによる海洋汚染の深刻化が課題となっています。</p> <p>こうしたことから、ごみとして燃やされるのではなく資源として活用されるよう、一人ひとりが分別を徹底するとともに、再生原料を活用した製品を積極的に選ぶことで、資源循環社会の構築に寄与することをめざします。</p>									
	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2Rの取組の徹底</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ● 食品ロスの削減など家庭や事業所から排出されるごみの減量 ● 過剰包装の簡素化、エコバッグやマイボトル利用によるプラスチックごみの抑制 ● エコショップ認定制度の推進と認定店舗の積極利用 ● 清掃イベント等による市民の美化意識の向上 など </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>リサイクルの徹底</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ● ごみ排出ルール徹底によるごみの分別・資源回収の徹底 ● 自治会等によるリサイクルごみの集団回収 ● 廃棄物のサーマルリサイクルとしての高効率発電の導入・活用 ● 廃プラスチックのケミカルリサイクルによる有効活用 ● インターネットや専用アプリ等も活用したフリーマーケットによる物品の有効活用 など </td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>再生原料の活用</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ● 再生紙等の再生原料製品の利用 ● 工事におけるリサイクル材の活用 ● グリーン調達の実施 など </td> </tr> </table>	1	2Rの取組の徹底	<ul style="list-style-type: none"> ● 食品ロスの削減など家庭や事業所から排出されるごみの減量 ● 過剰包装の簡素化、エコバッグやマイボトル利用によるプラスチックごみの抑制 ● エコショップ認定制度の推進と認定店舗の積極利用 ● 清掃イベント等による市民の美化意識の向上 など 	2	リサイクルの徹底	<ul style="list-style-type: none"> ● ごみ排出ルール徹底によるごみの分別・資源回収の徹底 ● 自治会等によるリサイクルごみの集団回収 ● 廃棄物のサーマルリサイクルとしての高効率発電の導入・活用 ● 廃プラスチックのケミカルリサイクルによる有効活用 ● インターネットや専用アプリ等も活用したフリーマーケットによる物品の有効活用 など 	3	再生原料の活用	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生紙等の再生原料製品の利用 ● 工事におけるリサイクル材の活用 ● グリーン調達の実施 など
	1	2Rの取組の徹底	<ul style="list-style-type: none"> ● 食品ロスの削減など家庭や事業所から排出されるごみの減量 ● 過剰包装の簡素化、エコバッグやマイボトル利用によるプラスチックごみの抑制 ● エコショップ認定制度の推進と認定店舗の積極利用 ● 清掃イベント等による市民の美化意識の向上 など 							
2	リサイクルの徹底	<ul style="list-style-type: none"> ● ごみ排出ルール徹底によるごみの分別・資源回収の徹底 ● 自治会等によるリサイクルごみの集団回収 ● 廃棄物のサーマルリサイクルとしての高効率発電の導入・活用 ● 廃プラスチックのケミカルリサイクルによる有効活用 ● インターネットや専用アプリ等も活用したフリーマーケットによる物品の有効活用 など 								
3	再生原料の活用	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生紙等の再生原料製品の利用 ● 工事におけるリサイクル材の活用 ● グリーン調達の実施 など 								
多面的な効果	  <p>資源の無駄を省き、適切なリサイクルを推進することで、天然資源の消費を抑制するとともに、環境中に廃棄物が流出することによる海洋汚染などを防止することが期待されます。</p>									
	 <p>フードロスなど食料の不適切な廃棄を抑制することで、栄養の偏在と無駄を防ぎ、食料の持続的かつ安定的な確保が期待されます。</p>									

基本方針 気候変動適応策に関する取組

気候変動のリスクを知り、暮らしや事業活動での影響が小さくなるよう備えよう

取組の考え方	<p>温室効果ガスの排出を抑制しても、一定の地球温暖化は避けられず、自然災害などのリスクは今よりも増加すると言われてしています。本市でも、平成30年に上陸した台風第21号による、北部の山林における大規模な倒木や家屋の損壊など大きな被害が生じており、今後においても自然災害に十分に備えることがますます重要となっています。</p> <p>また、温暖化に伴う気温上昇により、熱中症のリスクが高まる猛暑日（最高気温35度以上）日数も増加傾向となっており、ますます健康影響への対応が重要となっています。</p> <p>この様なことから、気象災害や健康影響など温暖化に伴うリスクについて正確な情報や危機感を共有し、平成30年台風第21号などの甚大な自然災害を経験した過去を教訓に、一人ひとりが気候変動の影響から暮らしを守るができるまちをめざします。</p>	
	主な取組	<p>気象災害への備えにも寄与する取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 総合雨水対策による雨水流出抑制、森林環境譲与税・森林環境税を活用した森林保全や防災対策 ● 太陽光発電、蓄電池や電気自動車を活用した自立分散型エネルギーの導入 など <p>健康影響への備えにも寄与する取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 適正な空調温度設定による熱中症・ヒートショックなどの健康影響への対策 ● 打ち水や家庭における身近な緑化によるヒートアイランド対策、ドライ型ミストや緑陰等による街中クールスポットの創出 など <p>気候変動に伴う影響に関する情報の共有</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ハザードマップ等の活用によるリスク共有 ● テレビ、新聞、インターネット等の多様な媒体からの気候変動に関する情報の入手 ● 気象情報や防災情報などのリアルタイム情報の収集とそれを活かした行動 など
多面的な効果	 <p>3 すべての人に健康と安全を</p>	<p>熱中症や感染症などリスクを周知し、一人ひとりが対策を進めていくことで、高齢者や子どもなど健康影響を受けやすい人々を中心に、被害の発生を低減することが期待されます。</p>
	 <p>1 気候変動に備えよう</p>	<p>社会全体で気候変動に対する適応を進めていくことで、気候変動に伴う災害や社会的・経済的ショック等に対して脆弱な立場にある人々も含めて強靱性（レジリエンス）を高めることが期待されます。</p>

資料編

[1] 高槻市地球温暖化対策実行計画協議会委員名簿

[2] 検討体制

[3] 策定の経過