

第3次長久手環境基本計画 【改訂版】

平成28～32年度（2016～2020）

平成28年3月／長久手市

ごあいさつ

平成 23 年 3 月に「第 3 次長久手町環境基本計画」を策定してから 5 年が経過し、中間目標年度を迎えました。今日は本計画で掲げた低炭素社会、循環型社会、自然共生社会の 3 つの社会を実現するための重点プロジェクトについて、市民や事業者や大学みなさんとの協働作業により見直しを行い、改訂を行いました。

また、我が国では地球温暖化対策について、省エネ・再生エネ導入促進に向けて様々な対策がとられています。地球温暖化対策の推進に関する法律では、地球温暖化対策実行計画（区域施策編）への取り組みが求められているため、今回の改訂と併せて「長久手市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定しました。

ここに掲げる重点プロジェクトを中心に、本計画に定める内容を着実に推進し、『人と地域がつながり、自然と環境にこだわるまち』の実現に向かって邁進して参りますので、みなさまのご理解、ご支援をお願い申し上げます。

平成 28 年 3 月



長久手市長
吉田一平



目次

1. 環境基本計画の改訂について	1
1-1. 環境基本計画とは	1
1-2. 計画改訂の背景	1
1-3. 計画改訂の基本方針	1
1-4. 計画の目標年度	2
1-5. 計画の構成	2
2. めざす環境像と基本目標	3
2-1. 本市がめざす環境像（基本理念）	3
2-2. 計画の基本目標（環境目標）	3
2-3. 施策の体系	5
3. 前期5年間（平成23年～27年度）の総括	7
3-1. 前期重点プロジェクトの役割	7
3-2. 前期重点プロジェクトの評価	7
① 地球にやさしい低炭素社会の構築に向けた重点プロジェクトの評価	7
② ものを粗末にしない・汚さない循環型社会の構築に向けた重点プロジェクトの評価	10
③ 多様な生物が人と共存する自然共生社会の構築に向けた重点プロジェクトの評価	14
3-3. 今後の課題	17
3-4. 前期重点プロジェクトの総括	19
4. 基本目標の実現に向けた取り組み（後期重点プロジェクト）	20
4-1. 後期重点プロジェクトの役割	20
4-2. 長久手市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）	20
4-3. 後期重点プロジェクト	24
① 地球にやさしい低炭素社会の構築に向けた重点プロジェクト	24
② ものを粗末にしない・汚さない循環型社会の構築に向けた重点プロジェクト	27
③ 多様な生物が人と共存する自然共生社会の構築に向けた重点プロジェクト	29
5. 計画の推進	31
5-1. 計画の推進体制	31
5-2. 計画の進行管理	32
（資料編）	
1 計画改訂の経過	33
（1）環境審議会	33
（2）環境ワークショップ	34
（3）市民アンケート調査	35
2 環境の現況	40
（1）二酸化炭素排出量	40
（2）ごみ排出量	41
（3）自然環境	42

1. 環境基本計画の改訂について

1-1. 環境基本計画とは

環境基本計画とは、長久手市環境基本条例（平成 12 年 3 月制定）の規定に基づき、本市における環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な目標及び施策の方向性を示す計画で、市の環境行政のもっとも基本となる計画です。

1-2. 計画改訂の背景

本市では、平成 13 年 3 月に「長久手町環境基本計画（第 1 次計画）」を、平成 18 年 3 月にその見直しを加えた「第 2 次長久手町環境基本計画」を策定しました。その改訂から 5 年が経過した平成 22 年度（平成 23 年 3 月）には、平成 21 年 3 月策定の第 5 次長久手町総合計画を反映しつつ、環境問題をとりまく社会経済情勢が大きな時代の節目にあるとの認識のもと、それまでの環境基本計画の内容を全面的に改訂し、「第 3 次長久手町環境基本計画」（以降、前計画という）を策定しました。

前計画の計画期間は平成 23 年度から平成 32 年までの 10 年間としており、今回の改訂はその中間年度にあたります。これまでの 5 年間に、国では平成 24 年 4 月に第 4 次環境基本計画が閣議決定され、愛知県では平成 26 年 5 月に第 4 次環境基本計画が策定されました。平成 26 年 11 月には ESD ユネスコ世界会議が開催されるなど、環境に関する世界的な動きが集中しています。本市においても、平成 26 年 3 月に一般廃棄物（ゴミ・生活排水）処理基本計画を作成しました。こうした前期 5 年間ににおける社会経済状況の変化を踏まえて中間見直しを行い、「第 3 次長久手町環境基本計画 改訂版」を策定しました。

1-3. 計画改訂の基本方針

・長久手市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の組み込み

我が国では地球温暖化対策について、省エネ・再生エネ導入促進に向けて様々な対策がとられていますが、地球温暖化対策の推進に関する法律では、地方自治体は地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の策定に取り組むことが求められています。そのため、今回の改訂において環境基本計画が「長久手市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（以降、実行計画という）を包括する形に改訂しました。

・重点プロジェクトの見直し

前計画における「目指す環境像」、「施策の基本的方向」、「環境行動を促すための取り組み」については基本的に継承しつつ、低炭素社会、循環型社会、自然共生社会の 3 つの社会の実現に向けた重点プロジェクトの見直しを中心に行いました。前期重点プロジェクトの環境指標や施策の達成状況・課題を踏まえ、今後 5 年間に取り組む「後期重点プロジェクト」を策定しました。この後期重点プロジェクトの多くは、実行計画の重点プロジェクトも兼ねています。

（平成 23 年 3 月公表 前計画章立て）

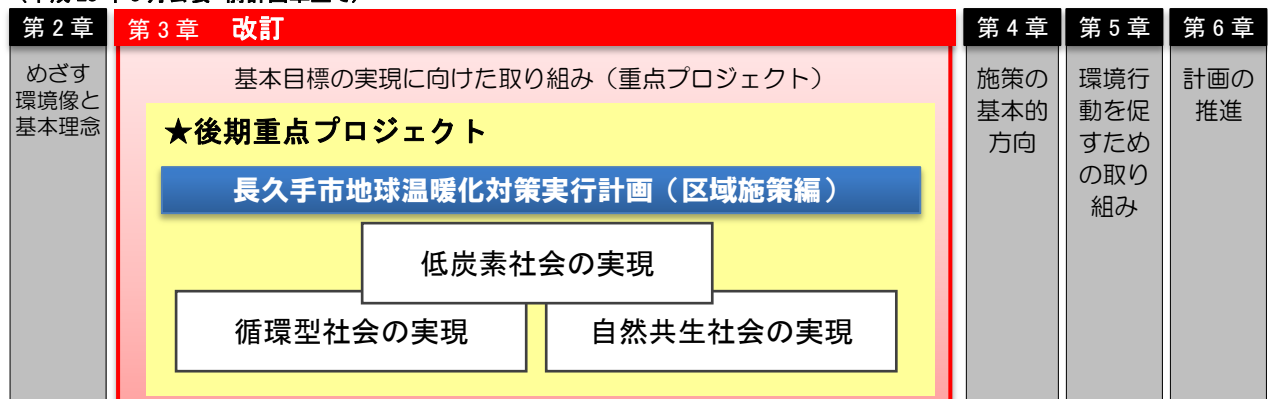


図 1 環境基本計画 主な改訂範囲

1-4. 計画の目標年度

目標年度である平成 32 年度までの 5 年間に取り組むべき後期重点プロジェクトを定めました。

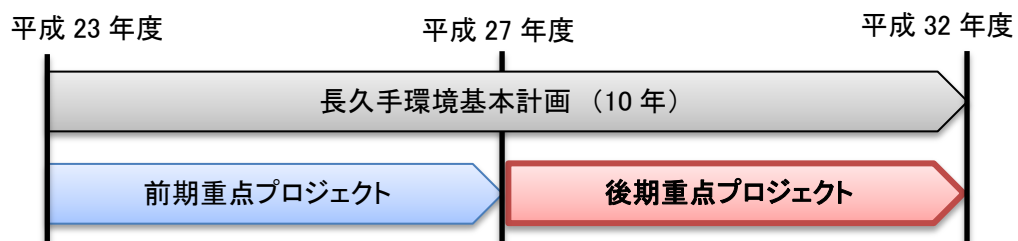


図 2 計画の期間

1-5. 計画の構成

本計画においては、見直しを行った重点プロジェクトの内容を中心に構成しています。前計画の内容を継承する部分については、構成上必要な部分のみ掲載しました。

2. めざす環境像と基本目標

2-1. 本市がめざす環境像(基本理念)

この計画では、本市がめざす環境像を次のとおり定めます。

人と地域がつながい、自然と環境にこだわるまち

本市は都市と自然が共存していることが大きな特色です。この特色を最大限生かすとともに、「自然との共生」をテーマとした愛・地球博の理念を継承し、市民一人ひとりの環境行動を高めていきます。

そのため、市民はもちろん事業所や大学など多様な主体相互の交流を促しながら、人と人、人と地域のつながりを大切に育てます。その中から環境保全・環境創造に向けたいきいきとした活動を大きく育てるまちをめざします。

そして、都市と農村、都市と自然が共存するという私たちの市の個性をみんなが共有して、これを生かした活動を展開することにより、『自然と環境にこだわるまち』を実現します。

2-2. 計画の基本目標(環境目標)

低炭素社会、循環型社会、自然共生社会の3つの社会の実現を柱とし、それぞれの柱に市民参加社会・地域協働社会の実現に向けた重点プロジェクトの内容を組み込み直しました。

(1) 地球にやさしい低炭素社会の構築

本市は都市的土地利用の需要が依然として高く、計画的に都市化を受け止めていくことが広域的な役割として求められています。その一方で、地球温暖化問題に代表される地球的規模での環境問題に対応していくことはこれからの時代の責務です。

このため、魅力的な都市づくりと地球環境への貢献を両立させるため、市民・事業者・行政が協調して、温室効果ガスの発生抑制に向けた長期的で総合的な環境施策に取り組み、エネルギー、資源を最も効率的に利用する『地球にやさしい低炭素社会の構築』をめざします。

(2) ものを粗末にしない・汚さない循環型社会の構築

地球的規模での環境問題という深刻な問題が顕在化することとなって、大量生産、大量消費、大量廃棄という暮らしのあり方を根本的に見直すことが求められ、持続可能な循環型社会の構築が避けることのできない課題となっています。

本市は、都市的な暮らしと農村的な暮らしが同居する市です。こうした特性をうまく生かし、人間社会がつくる循環システムと自然の循環システムの両者が調和した都市づくりを目標とし、市民・事業者・行政が連携して、ごみの減量化・資源化の推進、不用になるものを買わない、断るといったライフスタイル、自然環境と調和したライフスタイルの定着に取り組み、『ものを粗末にしない・汚さない循環型社会の構築』をめざします。

(3) 多様な生物が人と共存する自然共生社会の構築

本市は名古屋都市圏の東端に位置し、新たな都市づくりの場に森林、河川とそこに棲む動植物などの豊かな自然環境が残されています。

そこで、動植物の生息・生育状況についてのデータ蓄積に取り組むとともに、そのデータを活用して、地域における人と自然の関係を再構築していきます。そして、本市がもつ豊かな生物多様性を将来にわたって継承し、その恵みを次世代に受け継ぐような『多様な生物が人と共存する自然共生社会の構築』をめざします。

第3次長久手環境基本計画 [めざす環境像と計画の基本目標（環境目標）]

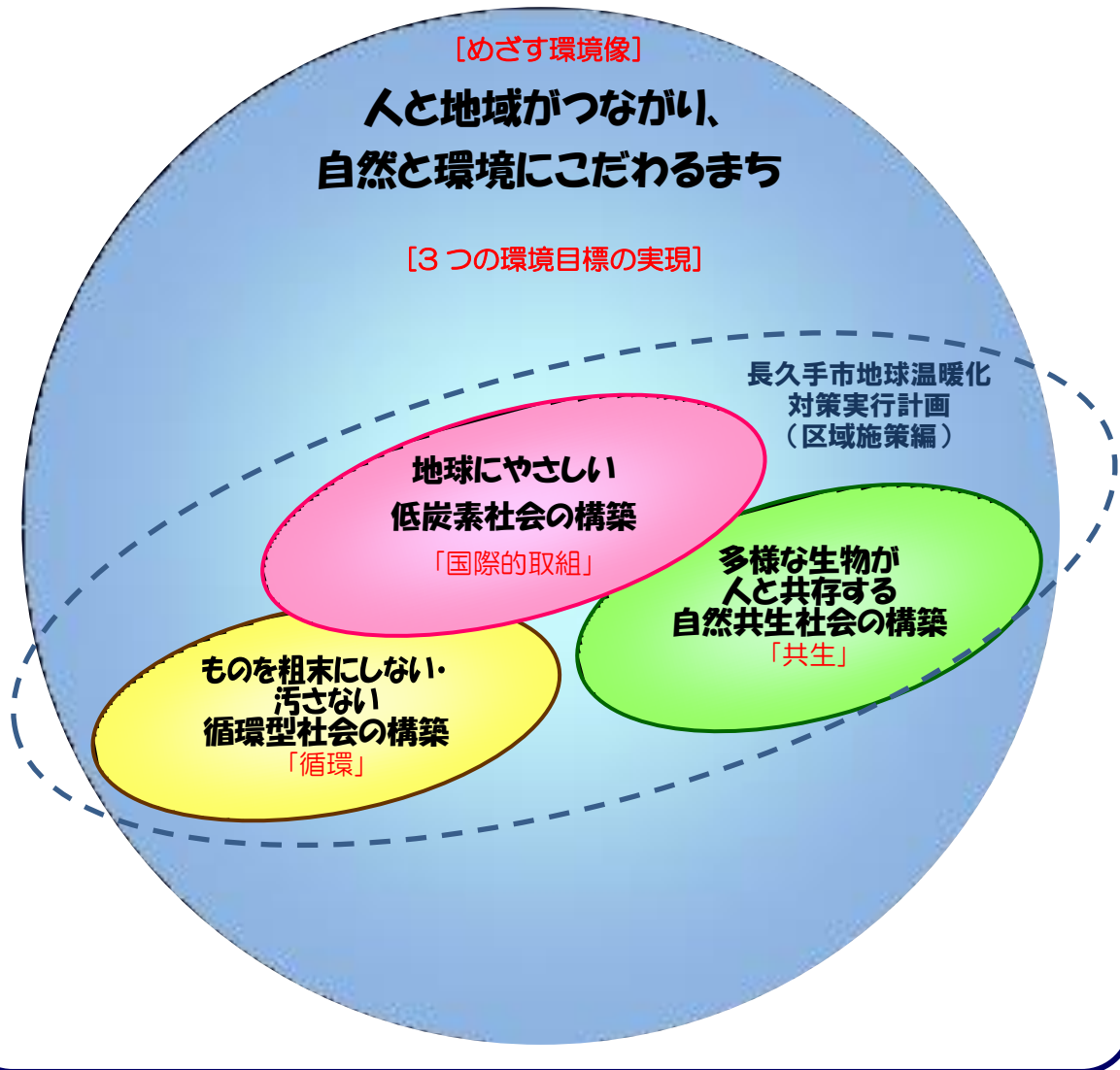
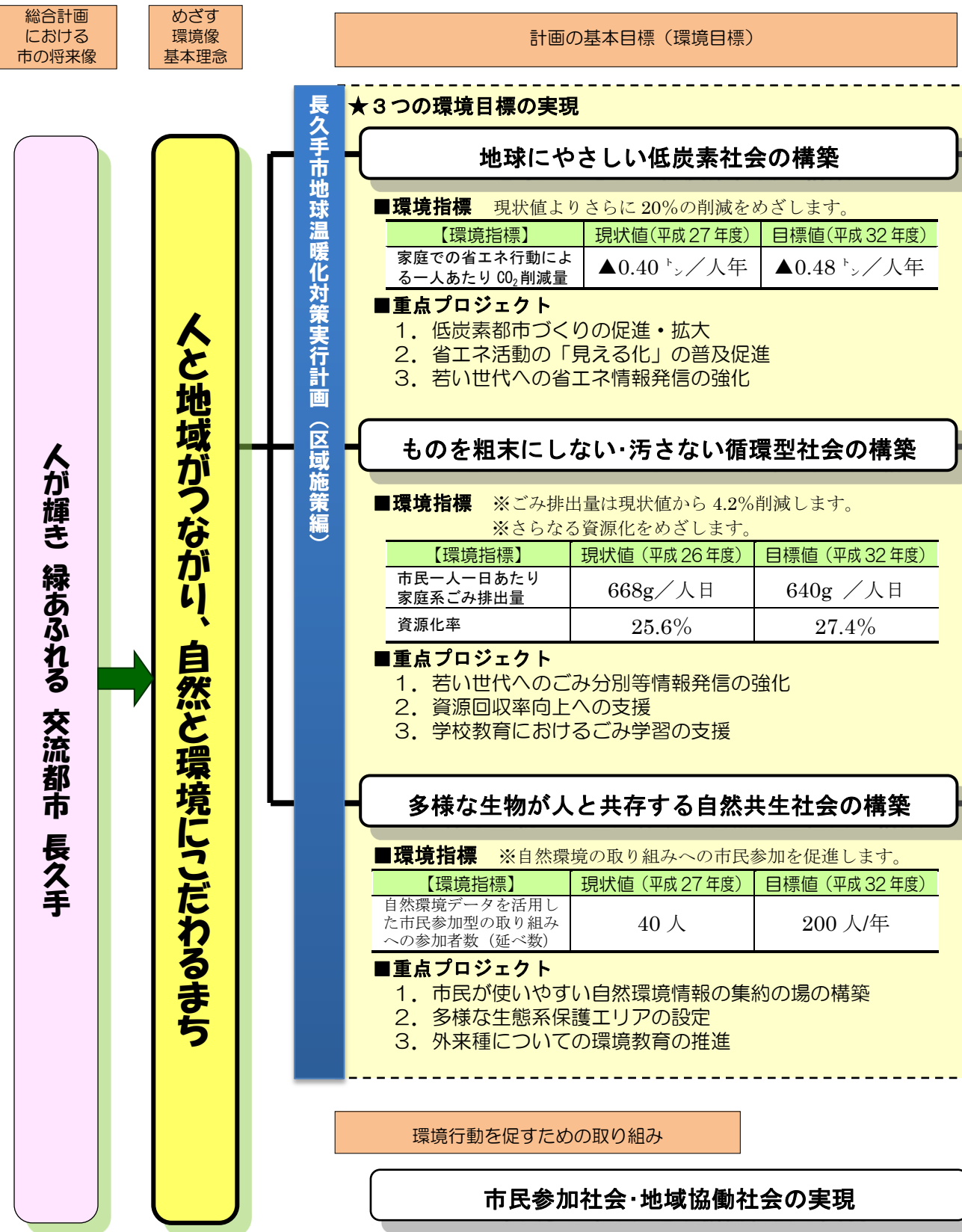
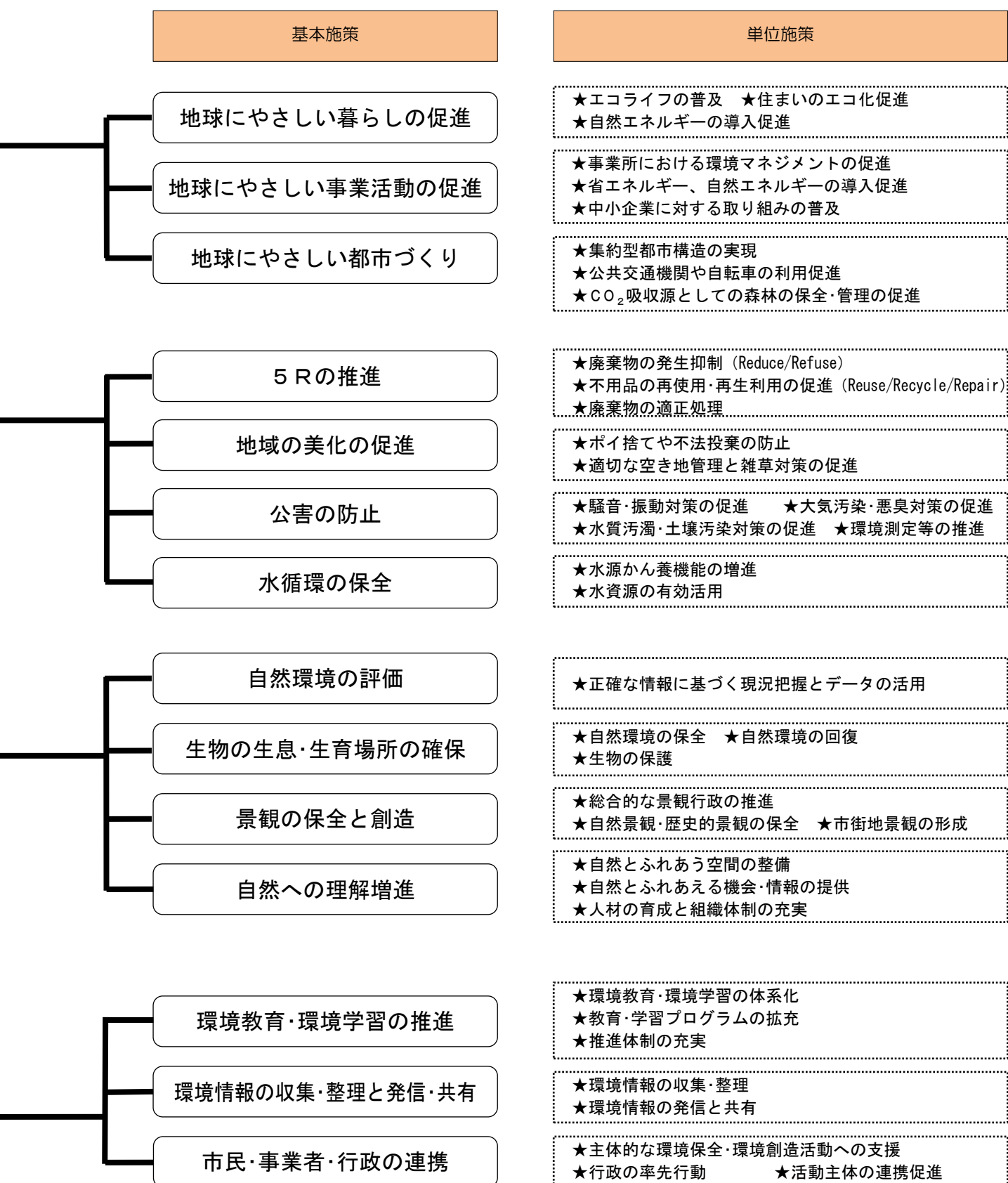


図3 めざす環境像と計画の基本目標（環境目標）

2-3. 施策の体系





3. 前期5年間(平成23年～27年度)の総括

3-1. 前期重点プロジェクトの役割

前計画においては、次の性格を有する「前期重点プロジェクト」を設定しました。

- ① 基本目標の実現に向けて戦略的に推進する事業
- ② 計画のすべての施策の推進を先導し牽引する事業
- ③ 基本目標の実現や計画の進捗状況を把握するためのシンボリックな事業

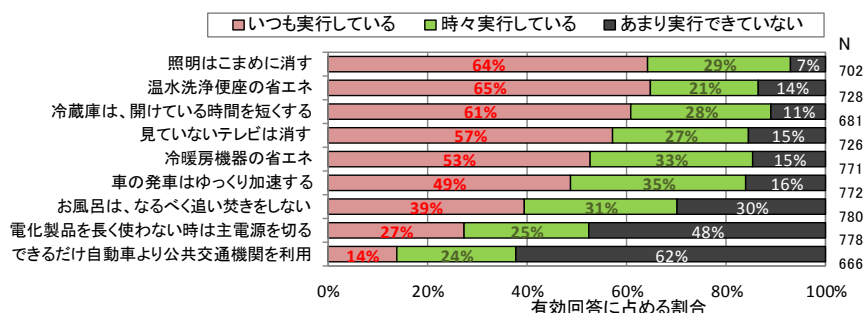
3-2. 前期重点プロジェクトの評価

1 地球にやさしい低炭素社会の構築に向けた重点プロジェクトの評価

(1) 市民アンケート結果

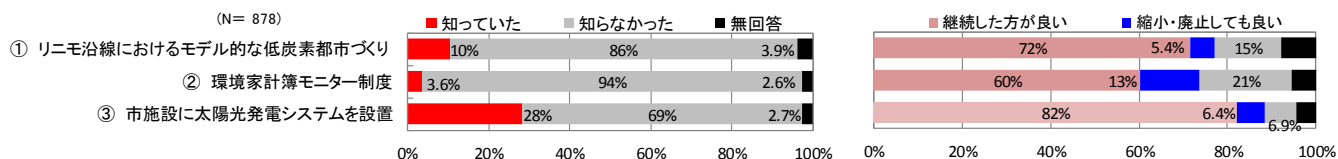
■ ご家庭で出来る省エネの取り組み状況

- ・家電の省エネなど身近な所で一人で出来る取り組みについては、実行している人(時々も含む)が8割を超えており、省エネの意識は市民に広く定着していると考えられます。
- ・公共交通機関の利用は4割弱と低い値でした。地域別では、旧長湫地区の実行率4割に対し、岩作地区は2割強と低くなっています。



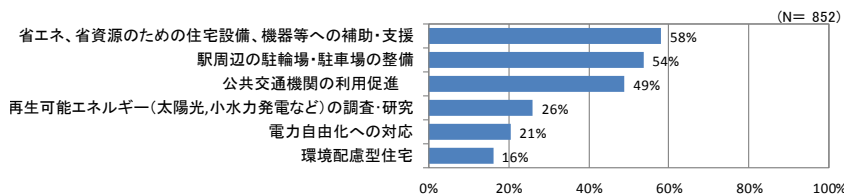
■ 低炭素社会づくりにむけた重点プロジェクトの認知度・関心

- ・リニモ沿線における低炭素まちづくりについては、認知度が1割と低い値でしたが、今後の重点プロジェクトの展開については、「廃止・縮小」が5%と低い値となっています。
- ・環境家計簿の認知率は4%と非常に低く、「廃止・縮小」が14%とやや高くなっていました。
- ・市施設への太陽光発電システム設置は認知度が3割弱と比較的高い値でした。



■ 今後、取り組んでほしい施策

省エネ住宅・機器への経済的支援が6割と最も高く望まれています。公共交通機関の整備や利用促進も5割前後と高く、特に岩作地区で高くなっていました。



■ 自由記述に寄せられた主な意見

- ・各家庭の消費電力を5%減らしたら、ポイント制として一年に1～2回くらい日用品を進呈するとかの『見える化』の促進をすると相乗効果で良くなると思います。小さな積み重ねが大きいと思います。
- ・太陽光発電・太陽光温水器の補助が必要。長久手市は若いファミリー層が多く、新築する時に他市よりも補助が多いと、もっと太陽光が増えてエコに繋がる。
- ・これから発展するであろう地区も多いので、新設・新築などにエコ参加への補助(太陽光発電等)があると、取り入れるきっかけになり、意識も上がり、そういう街並みも出ていくと思います。
- ・リニモ駅周辺、特に公園西駅にパーク＆ライド(車をとめてリニモで通勤)出来る駐車場を整備すると良いと思います。そうすれば、日進市の人の車通勤が減り、環境保護にも繋がるし、リニモの利用客も増える。

(2) 環境指標

前期重点プロジェクトにおいては、低炭素社会の環境指標として、平成 23 年度にわが国が国際公約として発表していた削減目標（平成 32 年度までに温室効果ガス 25%削減（平成 2 年度比））を中長期の削減目標として視野に置き、最も遅れている家庭における CO₂ 排出量の削減を課題として、家庭からの排出量を平成 27 年度までに 20%削減することを目標に定めました。

【環境指標】	基準値 (平成 20 年度)	目標値 (平成 27 年度)	現状値 (平成 25 年度)
家庭部門＋運輸部門*1（自家用車）における人口一人あたり二酸化炭素排出量	2.42 t / 人*2	1.93 t / 人 (20%の削減)	2.36 t / 人 (2.6%の削減)

[参考]平成 2 年度比でみると、基準値は 6.5%増、目標値は 15.0%減、現状値は 3.7%減に相当します。

*1 家庭部門：家庭用の冷暖房用、給湯用、厨房用、動力・照明等のエネルギー消費（電力、ガス、灯油等）

運輸部門（自家用車）：自家用自動車等のエネルギー消費。

*2 二酸化炭素排出量の推計は、地球温暖化対策地方公共団体事項計画（区域施策編）策定マニュアル（第1版）に準じて算出しています。詳しい計算方法は資料編に掲載しています。

なお、前計画（平成 23 年 3 月）における排出量とは計算方法が異なるため、前計画に掲載された基準値とは一致しません。

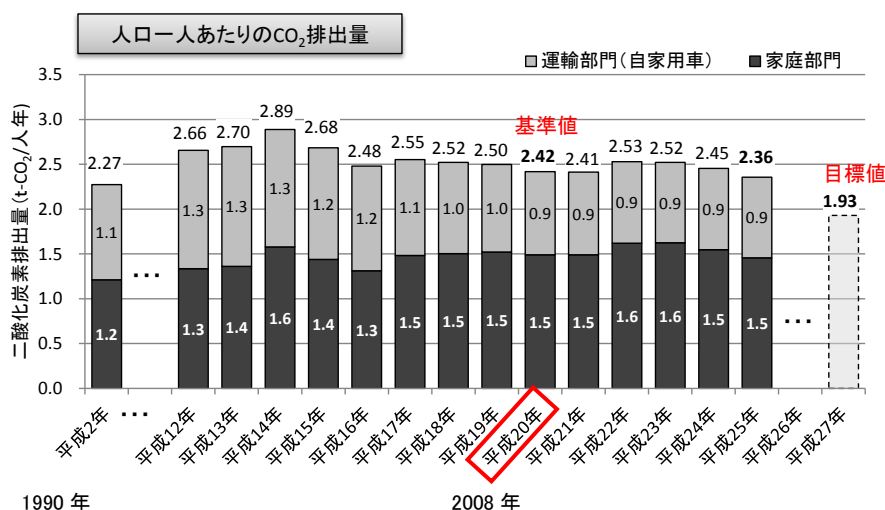


図 5 家庭部門と運輸部門（自家用車）における人口一人あたり二酸化炭素排出量の推移

- 家庭部門と運輸部門（自家用車）*1 における人口一人あたりの二酸化炭素排出量は、平成 20 年度の基準年と比べると、現状値（平成 25 年度）で 2.6%の減少となりました。

- 排出量は国が示す「地球温暖化対策地方公共団体実行計画」（区域施策編）の策定マニュアルに基づき算定しましたが、全国、或いは愛知県の排出量を本市の人口などで按分しており、市民の取り組みの実態とは完全には一致しないと考えられます。
- このため、後期重点プロジェクトにおいては、より市民の取り組みが反映される環境指標として、「家庭での省エネ行動による一人あたり二酸化炭素削減量」に変更します。

(3) 前期重点プロジェクトの実施状況

重点プロジェクト事業名		事業の内容		
1. リニモ沿線におけるモデル的な低炭素都市づくりの促進		●リニモ長久手古戦場駅前に公共交通を核とした新たな拠点として、リニモテラスを整備します。施設整備においては、地球温暖化防止や環境共生への貢献をテーマとします。 ●リニモ駅周辺においては、環境に配慮した住宅地開発、エコ住宅の建設促進、カーシェアリングの導入等により、低炭素型都市づくりを促進します。		
平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
計画の立案		整備の実施・促進		供用の開始
基本構想・基本計画		整備計画	整備の実施	
・低炭素都市づくりとして、リニモ公園西駅周辺において「公園西駅周辺環境配慮まちづくり」を進めてきました。リニモやN-バス、自転車などの利用促進や、環境に配慮したエコ住宅の建設促進に取り組み、平成 28 年度から供用予定です。 ・リニモ沿線における計画は達成される見込みです。今後は市内全域への拡大が課題です。				

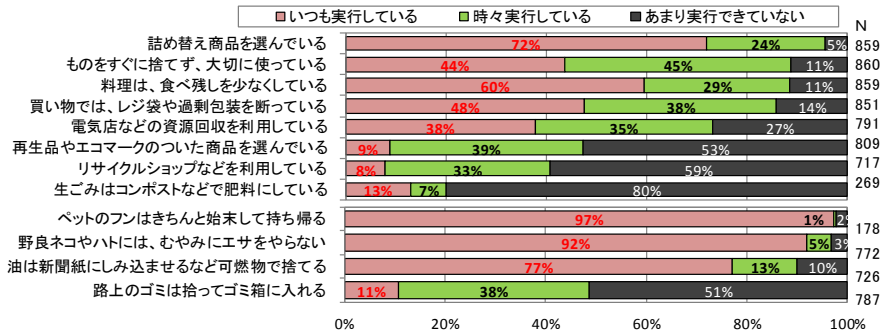
重点プロジェクト事業名		事業の内容		
2. 環境家計簿モニター制度の導入		●家庭の二酸化炭素排出量を算出する環境家計簿を配布し、効果を検証する市民モニター制度を導入します。 ●モニターによる環境家計簿により家庭部門の排出削減状況を把握するとともに、日常的なエコライフによる地球温暖化防止効果をPRします。 ●環境家計簿を市民に広く普及させ、二酸化炭素排出量の「見える化」を促進します。		
平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
環境家計簿モニター制度の構築 モニターの募集		モニターの環境家計簿・エコライフ 実施による CO ₂ 削減実証実験		実証実験結果の PR 環境家計簿の普及
				
ながくて版の環境家計簿作成・公表 ※ モニター募集は実施せず		愛知県の環境家計簿の ホームページを紹介		
				
・本市オリジナルの環境家計簿を作り市ホームページに掲載していましたが、平成 25 年度からは愛知県が公表している環境家計簿のホームページにリンクを貼るようになっています。 ・記帳が面倒で続かないといった問題や情報の周知に問題があり、市民への普及は計画の初期段階で停止しています。一方で、エネルギー消費の現況や省エネの効果の「見える化」による意識改革は今後も重要な課題であるため、この目標は維持し、新たな「見える化」事業の展開を図る必要があると考えられます。				

重点プロジェクト事業名		事業の内容		
3. 市施設における太陽光発電システムの設置		●市の公共施設の建替・改修時に、今後も太陽光発電システムを設置し、自然エネルギーの導入を推進するとともに、発電状況や地球温暖化防止効果を市民に広報します。 ●学校施設等においては、太陽光発電システムを活用しながら、環境教育を推進します。		
平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
施設の建替・改修に合わせた太陽光発電システムの設置				
市施設に順次導入し、福祉の家、各小学校、給食センター、エコハウスなど大多数の施設に設置が完了				
・市の施設で可能な場所はほぼ太陽光発電システムを設置しました。 ・計画はほぼ達成されたため、重点プロジェクトの事業としては終了します。				

(1) 市民アンケート結果

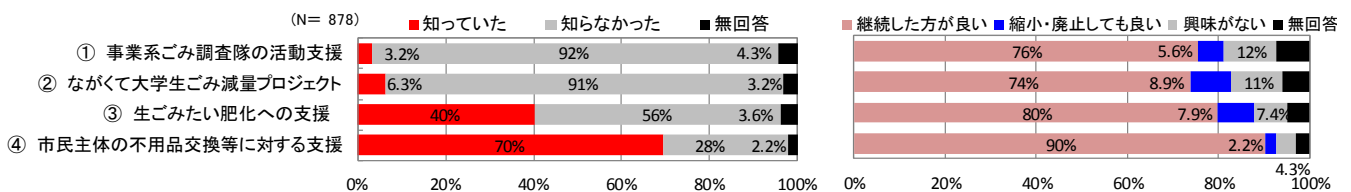
■ ごみの減量や環境美化の取り組み状況

- ・ 詰め替え商品の選択など上位 4 項目は実行率が 9 割前後と高く、リサイクルの意識が定着していると考えられます。
- ・ 過剰包装、資源回収、再生品利用の項目は、学生など若い年代層で低くなっていました。
- ・ 生ごみのたい肥化は実行率が 2 割と低くなっていました。



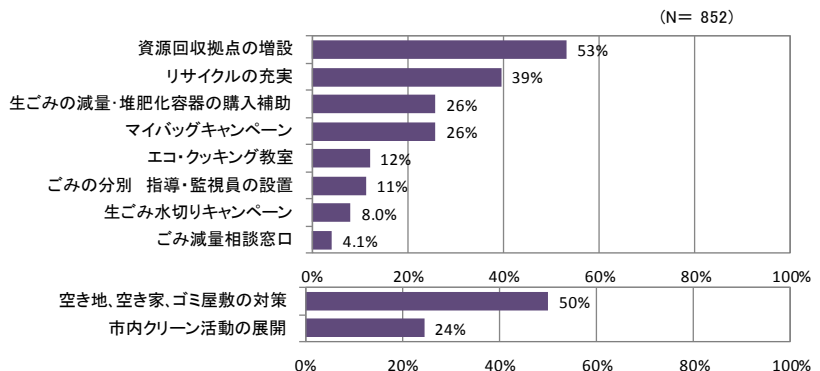
■ 循環型社会づくりにむけた重点プロジェクトの認知度・関心

- ・ 事業系ごみ調査隊の活動支援の認知度は 3%、大学生ごみ減量プロジェクトの認知度は 6%と、ともに非常に低い値でした。
- ・ 生ごみたい肥化への支援については認知度が 4 割と高い値でした。コンポストを置く場所がないなど、実施出来ない人も多いと思われますが、全体的に必要な性は理解されていると考えられます。
- ・ 市民主体の不用品交換等に対する支援は、認知度が 7 割、「継続」が 9 割と高く、必要性が広く浸透していると考えられます。
- ・ 認知度が高い③、④の施策について、属性で比較すると、女性の認知度が高く、学生、20 代、単身世帯では認知度が低くなっていました。



■ 今後、取り組んでほしい施策

資源回収拠点増設が 5 割強、リサイクルの充実が 4 割と高く、資源ごみの仕組みで困っている部分を改善する要望が多いと考えられます。



■ 自由記述に寄せられた主な意見

- ・ 生ごみをたい肥化して土を庭へ埋めていたのですが、とても土が増えてしまい止めました。マンションにお住まいの方も参加できるよう、たい肥化後のフォローもあると補助金も無駄にならないと思います。
- ・ プラスチック包装ごみ等、本当にリサイクルされているのか不安に思う。
- ・ 資源ゴミの回収（特にプラスチック、ペットボトル）を月一回から毎週～隔週ぐらいに増やしてほしい。回数が少なすぎて生ゴミや可燃ゴミに混ぜて捨ててしまうことがよくある。
- ・ リサイクルゴミに取り組む負担とストレスが大きいので、もっと大まかな分別で、分かり易く気楽なスタイルで参加出来るようにしてくれれば良いのと思う。
- ・ 学生や単身者の方への減ゴミ対策は、知識として、マナーとしても持っていてほしいと思うし、主婦も節約と環境対策はリンクしていると思うので、ヒントやコツやメリットがあれば、実践していくものだと思う。

(2) 環境指標

- ・ 前期重点プロジェクトにおいては、循環型社会の環境指標として、市民一人一日あたりごみ排出量と資源化率について目標を定めました。
- ・ 市民一人一日あたりごみ排出量については、現状値（平成 21 年度時点）の 10%以上の削減を目標としました。毎年、約 2%程度の割合で減少していくことを想定したものです。
- ・ 資源化率については、一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（平成 15 年度策定）で定めている平成 25 年時点の資源化率の目標値 35%を踏襲しつつ、平成 27 年度時点ではさらに 1%を上回る 36%を目標としました。

【環境指標】	基準値 (平成 21 年度)	目標値 (平成 27 年度)	現状値
① 市民一人一日あたり ごみ排出量（家庭系・事業 系、資源回収分も含む）*1	978 g/人日	875g/人日 (10.6%の削減)	(平成 26 年度) 879 g/人日 (10.1%の削減)
② 資源化率（資源化され る量÷ごみ排出量）*2	28%	36%	(平成 26 年度) 26%

*1、2 環境課(人口は各年度の 3 月末現在の推計人口)

なお、①については前計画における数値とは計算方法が異なるため、前計画に掲載された基準値とは一致しません。

■ ごみ総排出量の状況

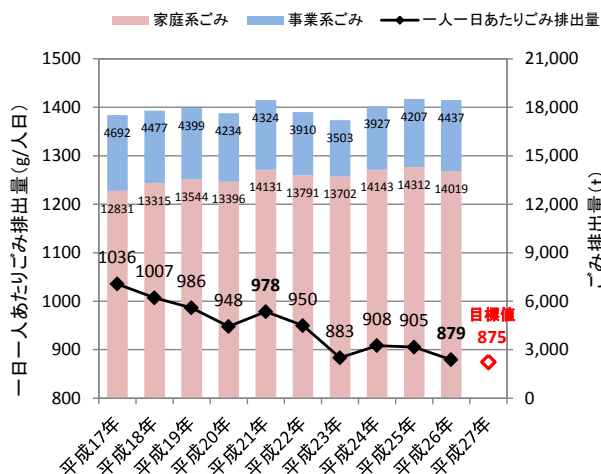


図 6 1 人 1 日あたりごみ排出量の推移
(家庭系ごみと事業系ごみの合計)

資料：環境課

■ 家庭からのごみの処分量と資源化の状況

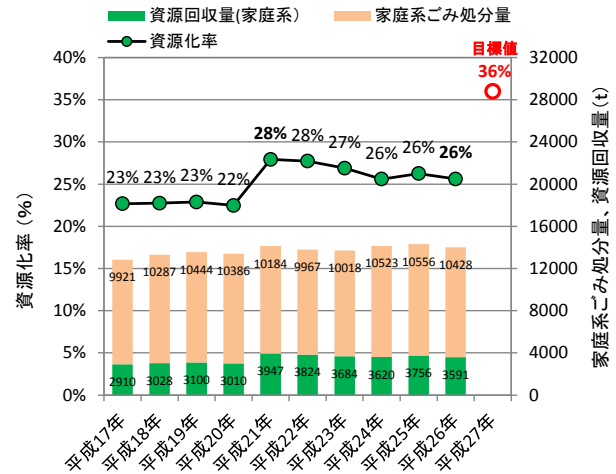


図 7 家庭系ごみ処分量と資源回収量・資源化率
(家庭系ごみ処分量：家庭系ごみ-資源回収量)

資料：環境課

- 平成 26 年度における市民一人一日あたりごみ排出量は 879g/人日であり、基準年の平成 21 年度比で 10.1%の削減となり、目標値に近い水準になっています。
- 資源化率については、平成 26 年時点で 25.6%でした。平成 21 年度から資源化率が漸減しており、平成 27 年度時点における目標達成は困難な状況となっています。

- 後期重点プロジェクトにおいては、目標が達成に近づいた①の環境指標については、市民の家庭ごみの削減意識がより高まるよう「家庭から排出される一人一日あたりごみ排出量」に変更し、一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理基本計画（平成 26 年 3 月）の同指標をもとに目標値を設定します。
- ②の指標はそのまま継続しますが、一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理基本計画の同指標をもとに目標値を設定し直します。

(3) 前期重点プロジェクトの実施状況

重点プロジェクト事業名		事業の内容		
1. 事業系ごみ調査隊の活動支援		●ごみの減量に関心をもつ市民・各種団体・学生等の有志を募り、活動主体となる「ごみ調査隊」を結成します。 ●事業系廃棄物の処理方法について、市内事業所・施設等（大学や病院などを含む）の実態調査を行います。そして、ごみ減量に向けた先進的な取り組みを広く一般市民や事業所に紹介します。 ●市内各事業所・施設等の活動を紹介することにより、自発的なごみ減量への活動を促すとともに、事業所・施設間の連携・協力を促します。		
平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
ごみ調査隊の結成	実態調査の実施と紹介（各年数回程度） 環境見本市での事例・成果報告			
ごみ調査隊結成、一般廃棄物処理施設「晴丘センター」見学、日東工業(株)におけるごみ分別等の見学				
・平成 24 年度に主に学生からなるごみ調査隊を結成しました。 ・一般廃棄物処理施設「晴丘センター」の見学や、日東工業(株)の工場内におけるごみ分別内容の確認、廃棄資材の分別などの見学を行いました。				
・目に見える成果とまではなっていないため、重点プロジェクトとしての展開は廃止します。 ・今後は、事業系ごみの資源回収率の向上への支援や、事業所のごみ削減活動等に関する情報提供を別事業として展開します。				

重点プロジェクト事業名		事業の内容		
2. 学生向けごみ減量作戦の展開		●ごみの組成調査によると、ごみの資源可能な割合（もえるごみの中に資源化可能なものが混入される割合）は学生マンションで特に高いことから、学生単身世帯を対象としたごみ減量作戦を展開します。 ●大学と連携して、入学時におけるごみの分別説明会の開催やごみの出し方を紹介した冊子の配布等、ごみ減量や分別ルールの徹底のための啓発活動に取り組みます。		
平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
計画・立案	入学時における説明会の開催・ごみの出し方を紹介した冊子の配布等の情報提供			
		大学への予備調査		
		学生主体の活動「Na-Gomi」を実施		
・愛知県立大学、愛知淑徳大学と連携し、新入生向けのごみの分別等のサポートや卒業生が出す粗大ゴミの新入生への引継ぎなどを学生自らが行う活動で、月 1 回程度の頻度で情報交換を行っています。 ・平成 26 年度にごみ減量のためのキャラクターを学生がつくり、平成 27 年度のごみの分別ガイドブックからこのキャラクターを掲載して配布しています。 ・課題は参加する学生が限られる傾向にあることです。また、アンケート結果で、学生や単身者など若い世代で資源回収などの実行率が低くなっていたことから、若い世代に向けた事業は今後も必要と考えられます。 ・学生を含めた若い世代に向けてより広く基本的な知識が行き渡るよう、情報発信の工夫が必要と考えられます。				

重点プロジェクト事業名		事業の内容		
3. 生ごみ水切りキャンペーンの実施		●家庭からのもえるごみの減量に向けて、家庭に対して生ごみをもうひと絞りする「水切りキャンペーン」を重点的に普及・PRします。 ●生ごみの水切りをはじめとした家庭での減量アイデアを募集して、優秀で楽しい事例を紹介し、普及させます。		
平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
生ごみ水切りの普及・PR		環境見本市での事例・成果報告		
環境見本市での事例・成果報告		市環境課ホームページで普及・PR		
環境見本市での事例・成果報告は平成 24 年度まで実施。それ以降は市環境課ホームページでPRしています。				
・目に見える成果とまではなっていないため、重点プロジェクトとしての展開は廃止します。 ・今後は「長久手市一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理基本計画」における市民・事業者参加促進プロジェクト（生ごみのもうひと絞り運動）として実施していきます。				

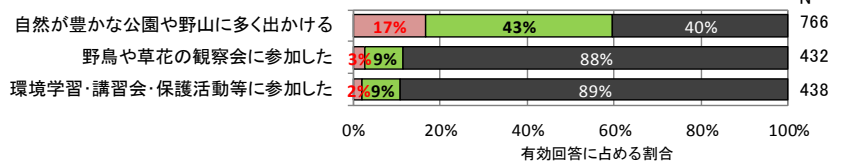
重点プロジェクト事業名		事業の内容		
4. 地域における生ごみたい肥化に対する支援		●生ごみの減量とリサイクルを促進するため、自治会等が主体となり、地域の生ごみをたい肥化し、できたたい肥を近隣の農家や家庭菜園で活用させる取り組みに対して、資材の貸与や技術指導等の支援を行います。		
平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
支援制度の構築		取り組みへの支援の実施		
生ごみ堆肥化への支援の実施				
・生ごみ堆肥化に必要なコンポスト容器、生ごみ発酵用密閉バケツ、生ごみ処理機の購入費の一部（補助対象品に応じ上限 1,000 円から 2 万円）を補助しています。 ・平成 23 年度から 26 年度にかけて、コンポスト容器は 28 基、生ごみ発酵用密閉バケツは 93 基、生ごみ処理機は 67 基の補助を行いました。 ・都市部の住宅形態では生ゴミ処理機を置く場所がないなど地域差が大きく、市民アンケートで実行率が非常に低かったことから、重点プロジェクトとしての展開は廃止します。 ・今後は「長久手市一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理基本計画」における市民・事業者参加促進プロジェクト（家庭用生ごみ処理機やたい肥化容器の普及）として実施していきます。				

重点プロジェクト事業名		事業の内容		
5. 市民主体の不用品交換等に対する支援		●ながくてエコハウスの他に、市民主体により取り組むバザーやフリーマーケットの実施、不用品交換ボードの設置などに対し、実施場所の提供や広報等における支援を行い、実施を後押しします。		
平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
支援制度の構築		取り組みへの支援の実施		
リサイクルマーケットの開催、不用品交換ボードの設置				
- 市民同士によるリサイクルマーケットは、使い捨てのくらの見直し及びごみの減量に理解を呼びかける目的で、出店者を一般公募して年 1 回から 2 回開催しています。ながくてエコハウスには不要品交換ボードを設置しました。 - 不要品交換ボードは「譲ります」などの要望はあっても利用者が少ないのが現状です。また、市民アンケート等では身近な場所に資源回収拠点が少ないこと、分別・回収の仕組みがわかりにくく煩雑などの意見が多くみられました。 - 今後は、不用品交換や資源回収拠点の拡充などを含め、資源回収率の向上への支援を別事業として展開します。				

(1) 市民アンケート結果

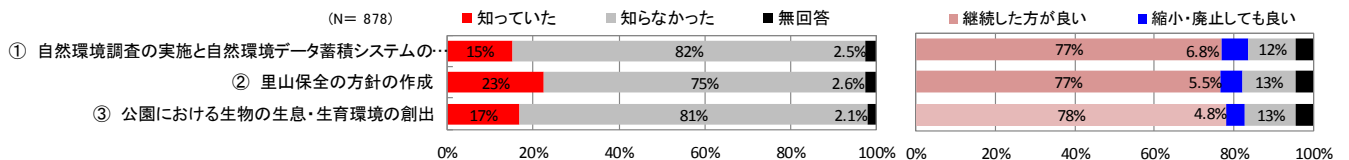
■ 自然とのふれあいについて

- 自然とのふれあいは 6 割の人が実行していましたが、観察会や環境学習など参加型の取り組みは 1 割程度と顕著に低くなっていました。



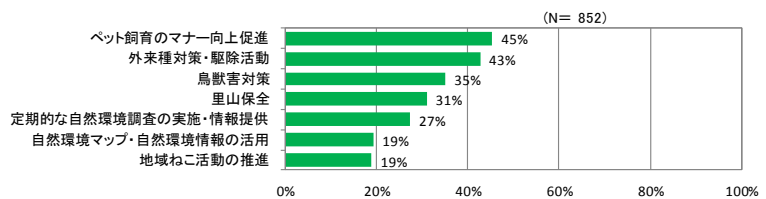
■ 自然共生社会づくりにむけた重点プロジェクトについて

- 3 つのプロジェクトの認知度はいずれも 2 割前後の値でしたが、いずれも「継続」が 8 割弱であり、一定の支持はあると考えられます。ただし、実感を伴わない観念的な回答とも思われます。



■ 今後、取り組んでほしい施策

- ペット飼育のマナー向上、外来種対策・駆除、鳥獣害対策（カラス等）など、具体的な被害や身近な問題に対する対応への要望が高くなっています。
- 里山の保全の選択率も 3 割と比較的高い値でしたが、地域別にみると旧長湫地区で高く、前熊地区や熊張地区などの郊外ではやや低い結果となっていました。



■ 自由記述に寄せられた主な意見

- 長久手市は一部ですが、昔の農村風景が残っている貴重な環境です。規制すべき所は行って、むやみに宅地化等を進めないで頂きたい。
- 田園風景や雑木林は長久手の魅力だ。
- 長久手の良い所は自然が多く残されているからだと思う。緑豊かな長久手であってほしいと願います。
- 今ある自然環境を壊すことなく、空き地や空き家を利用することにもっと力を入れてほしい。折角ある山や森を崩しすぎていると思う。
- 今ある山、田畑を守る為に保全活動し、それに関わる税制優遇を行う。
- 間伐や雑草取り、外来種対策や駆除は継続が必要と考える。
- 里山を保全し、緑豊かな住み心地の良いまちづくりをしてほしいです。
- 駆除した外来種を市民から買い取る仕組みを作れば良いと思います。
- 外来種対策につながるような学習で、どうしてかを考えさせなければダメ。

(2) 環境指標

- 前期重点プロジェクトにおいては、自然共生社会の環境指標として、生物の生態に関する自然観察調査等の情報を着実に積み上げ整理することを目標に、市民との協働により自然観察調査等を行い、生物の生息・生育状況に関するデータを整理する場所の箇所数を数値目標として定め、2箇所以上と設定しました。

【環境指標】	基準値 (平成 21 年度)	目標値 (平成 27 年度)	現状値 (平成 27 年度)
市民との協働により自然観察調査等を行い、生物の生息・生育状況に関するデータを整理する場所の箇所数	0 箇所	2 箇所以上	市内全域 市民参加型の自然環境調査を実施（平成 24,25 年）



図 8 長久手市 生きものマップ

資料：環境課（平成 26 年 3 月）

- 市内全域を対象に、市民参加調査と専門調査による自然環境調査を平成 24 年度、25 年度の 2 箇年実施し、希少種や外来種を含めた動植物の分布状況をデータ蓄積システムに集約しました。
- 調査結果をもとに「長久手市いきものマップ」を作成し、自然環境シンポジウム等で活用しました。
- 前期重点プロジェクトの環境指標は平成 27 年度における目標（2箇所以上）を大きく上回り達成できたことから、後期重点プロジェクトにおいては、自然環境データの活用と市民参加を進めるため、「自然環境データを活用した市民参加型の取り組みへの参加者数（延べ数）」を新たな環境指標として設定します。

(3) 前期重点プロジェクトの実施状況

重点プロジェクト事業名		事業の内容		
1. 自然観察調査の実施と自然環境データ蓄積システムの構築		●生物を通じて本市の環境変化を把握するため、自然観察調査を開催します。 ●自然観察調査の結果に、市民の観察による情報もあわせて、本市における生物の生息・生育状況を記載した自然環境マップを作成し、自然保全活動や環境学習に活用します。 ●自然観察調査や市民の観察による情報を継続的に蓄積するため、データ蓄積システムを確立します。 ●本市の自然環境データを基礎として、貴重種を保護するための方策を県・周辺自治体等と協力しながら進めます。		
平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
システムの検討		自然観察調査の実施	実態の把握 分析の試行	システムの稼働
市域全域の自然観察調査実施（専門調査＋市民参加調査）		追跡調査（希少種・外来種）		
長久手いきものマップ作成		● 自然環境シンポジウム開催		
データ蓄積システム作成		環境課内で利用		
・市内全域を対象とした自然環境調査を平成 24 年度、25 年度の 2 箇年実施し、希少種や外来種を含めた動植物の分布状況を把握しました。 ・調査は市民からの生育・生息確認情報を提供してもらう市民参加調査と専門調査により行いました。 ・調査結果をもとに「長久手いきものマップ」を作成し、自然環境シンポジウム等で活用しました。 ・分布情報はデータ蓄積システムに集約し、環境課内で利用しています。市内の開発行為などで開発区域に希少種がいないかなどの確認を行い、該当する場合には開発する際の注意事項として事業者に通報しています。				
・計画はほぼ達成されたため、次の段階として発展的にデータシステムを活用する新たな事業展開を図ります。 ・市民アンケートで保全活動など参加型の取り組みへの関心が低かったことから、市民参加を促すための場として、インターネット等を利用した市民が使いやすい双方向型の情報データ蓄積システムの構築を図ります。				

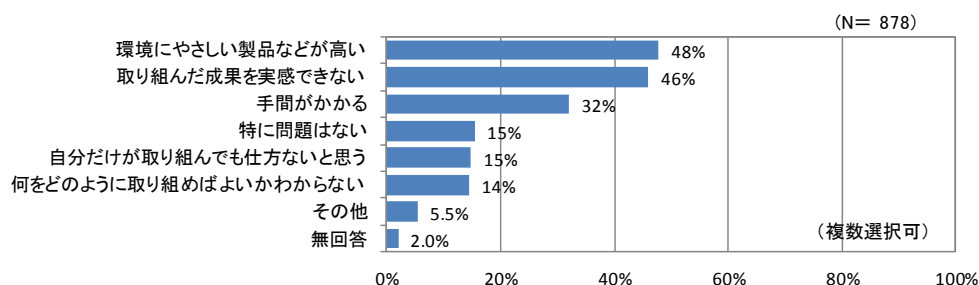
重点プロジェクト事業名		事業の内容		
2. 里山保全の方針の作成		●自然観察調査の結果をふまえ、本市における長期的な視点に立った里山の保全・活用のあり方を検討します。今後の指針となる「里山保全の方針」の作成をめざします。 ●また、市民・事業者・大学・行政や土地所有者が連携して、里山管理を行う仕組みを構築します。 ●市民が里山に気軽に親しめるような遊びや学び、体験の場や機会を創出します。		
平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
里山管理の仕組み検討		協働による里山管理のモデル的試行		
		里山保全の方針検討		
		長久手市里山プラン策定		
・平成 27 年度に「長久手市里山プラン」として里山の保全体制、里山整備手法、管理体制、推進方策について計画を策定しました。 ・計画は達成されたため、重点プロジェクトの事業としては終了し、「長久手市里山プラン」により里山保全活動を進めていきます。 ・今後は、1 の重点プロジェクトで集約した自然環境データを基礎に、里山に点在する湿地など貴重な生態系資源が存在する区域への保護エリアの設定を進めていきます。				

重点プロジェクト事業名		事業の内容		
3. 市街地内の公園における 生物の生息・生育環境の創出		●市街地内においても自然を保全し、親しむことのできる場と機会を創出するため、市街地内の公園における生物の生息・生育環境を保全・創出します。 ●生息・生育環境の保全活動とあわせて、市民協働による樹木管理、案内板設置、観察会の開催等を行います。		
平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
市民協働による保全・創出の仕組み検討		市民協働によるモデル的な試行		
長湫南部地区 ほとぎの里緑地		ビオトープ整備	外来種勉強会・駆除作業実施	
・平成 24 年度に長湫南部地区の丁子田池を自然環境保全・創出を目的としたビオトープとして整備しました。 ・自然環境調査の際に杵ヶ池に外来種のカメが沢山いるという情報が寄せられたため、平成 26 年度に外来種のミシシippアカミガメの勉強会と駆除を、市民、学識者、行政の協働により行い、在来種の生息環境の保全に取り組みました。 ・平成 26 年度から香流川整備計画(案)（香流川を活かしたまちづくり）の作成なども進めており、平成 27 年度には香流川において外来種のおオキンケイギクの勉強会と駆除を市民、学識者、行政の協働により行いました。				
・市街地内の公園における生物の生息・生育環境の創出は着手出来ていないのが現状です。また、市民アンケートでは、参加型の取り組みへの関心が低く、本市の自然環境への理解もまだ進んでいないと考えられます。 ・一方、上記の外来種の活動は実施後も市民からの情報が寄せられるなど反響が続いており、アンケートでも今後取り組んでほしい施策の上位に入っています。外来種は市街地を含め市内に広く分布し、市民にとって身近な問題として位置づけられるため、今後は外来種の対策に焦点をあてた事業展開を図り、環境教育を通じた参加意識の向上と将来的な保全活動の担い手やリーダーの育成を目指します。				

3 - 3. 今後の課題

■ 取り組みの意義や重要性の再確認

- 市民アンケートの結果から、省エネや省資源に対する意識は広く定着しており、身近な所で出来る取り組みは既に多くの市民が実行していると考えられます。一方で、取り組んだ成果を実感できないなど、取り組みに対する疲れも生じていると考えられることから、効果の「見える化」など、取り組みを継続する意欲を引き出すような施策が必要と考えられます。



■ 効果的な啓発手法・情報周知方法の検討

若い世代への意識啓発と情報が身近に届く仕組みづくり

- 市民アンケートでは学生や 20 代で「何をどのように取り組めばよいかわからない」という人が多くみられました。こうした若い世代に対しては、基本的な知識の普及を今後も図っていく必要があると考えられますが、まずどう周知するかが課題といえます。
- 世代によって情報源が異なっているため、これまでの広報等の紙媒体による情報発信に加え、若い世代が情報を得やすい媒体（携帯電話等のインターネット環境を利用した情報発信など）を組合せていく必要があると考えられます。

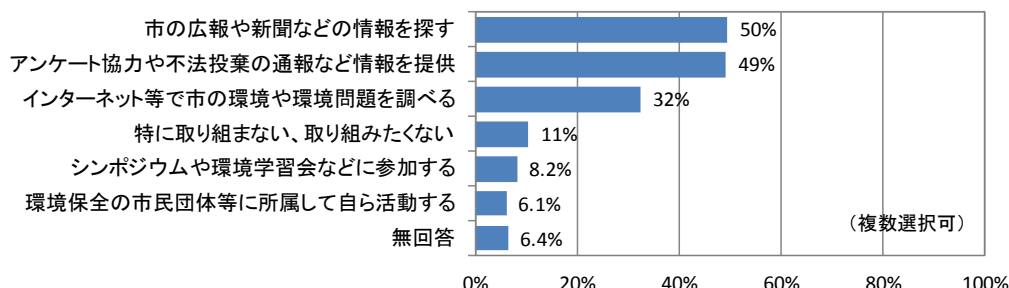
身近で分かりやすい情報の発信

- 市民として何ができるのかを分かりやすく具体的に伝えていく必要があります。
- 昔ながらの省エネの知恵や楽しく無理なく取り組める方法など、取り組みによるメリットも含めた情報の検討が必要です。

イベント型の取り組みのあり方

- イベントなど参加型の取り組みは関心が低く、子供向けや身近で関心の高いテーマに絞るなど効率的な実施が必要と考えられます。
- また、イベントを周知する場所がなく参加者が少ないという意見や、情報を知る機会が少ないという意見がみられたため、環境活動に関するイベントや市民活動・事業活動に関する情報交換の場を検討する必要があると考えられます。

(N= 878)



■ 地域性を踏まえた施策検討

- 市街地と郊外では、公共交通などのニーズや自然環境に対する意識が異なるため、地域性を踏まえた施策検討が必要と考えられます。

■ 困っている部分のサポート・仕組みづくり

- アンケートの自由記述欄等には 360 件近い多岐に渡る意見が寄せられました。公共交通が利用しにくい、資源ごみの仕組みが煩雑など、生活の中で困っている部分の仕組みの改善を要望する声が多くみられました。こうした現実的な問題をいかに吸い上げ手当てしていくかについても検討が必要と考えられます。

(市民アンケート 自由記述に寄せられた主な意見)

分野	件数	意見内容の概要	件	主な意見
環境教育・環境活動	17	環境教育・啓蒙・啓発	2	●子供への環境教育(=親への教育) ・学校で勉強してきた子供から口うるさく言われ、仕方なく我慢出来る範囲で少し心掛けています。子供に環境のことを十分に勉強させるのが一番なのではないでしょうか。 ・子供が学校で学んできたことは、家で話題になりやすく、学校での環境学習は良いと思います。 ●学生等若い世代への意識啓発 ・月に一回、学生さんが一時間校外学習として学校周辺を回るとか、 若い人達の意識を上げていく必要 があると思います。
		子供・生徒・学生への環境教育充実	5	
		子供・生徒・学生の体験学習・施設の充実	5	
		教育プロジェクト参加条件緩和	1	
		曜日に配慮	2	
		人材育成	1	
		環境活動状況	1	
環境への取り組みにおける鍵	8	無理なく楽しいという要素重視	2	●環境への取り組みにおけるキーポイント ・ 楽しく無理なく取り組められる活動 があれば参加する人も増えるのでは。 ・ 効果が目に見えて実感出来れば 、より活動に熱が入ると思います。
		効果が認識できる工夫	2	
		ポイント制度の導入	4	
情報周知方法の工夫	14	情報周知方法の工夫	5	●身近に情報が伝わる仕組みづくり ・出来ることはしていきたいので、 情報を得やすい環境 があるといいと思う。 ・今回のアンケートを通して知らないところで様々な取り組みが行われていることを知ることが出来ました。ですが、まだまだ私のように知らない人が多いように思います。まずは、多くの人に知ってもらわなければならないと思います。 ・ もう少し情報が分かりやすく、身近に伝わる何かがあれば と思います。 ・広報誌は案外見ない時があったりするので、町内の回覧板を利用すれば、もう少し情報が伝わるのではないかなと思いました。
		正しい情報	2	
		取り組みの必要性・重要性	4	
		具体的な情報	1	
		広報誌等の充実	1	
		回覧板での情報提供	1	
その他	53	市民間の連帯感醸成	2	●正しい・具体的な情報の周知 ・情報の取捨選択が難しい。インターネットに出回る情報はデマが多いので、どの情報が有益なのか分かりづらい。 ・ 具体的に何を取り組むのか。活動に参加する以外でもっと日常的にどんなことをすればいいのか。 そういうことが大事なのでは。
		市の良さの共有	1	
		安全環境	12	
		快適な生活環境	16	
		鳥獣害	8	
		連携など	4	
		施策優先度の再考	6	
		エコ対策・活動に疑心	2	
		大型店舗反対・歓迎しない	2	

3-4. 前期重点プロジェクトの総括

【環境指標】 ■：目標を達成できた指標 ■：達成できなかった指標

環境目標	環境指標	基準値	目標値	現状値*
低炭素社会	家庭部門＋運輸部門(自家用車)における人1人あたり二酸化炭素排出量	2.42t/人	1.93t/人 (20%の削減)	2.36人 (2.6%の削減)
循環型社会	市民一人一日あたりごみ排出量 (資源回収分も含む)	978g/人日	875g/人日 (10.6%の削減)	879g/人日 (10.1%の削減)
	資源化率 (資源化される量÷ごみ排出量)	28%	36%	26%
自然共生社会	市民との協働により自然観察調査等を行い、生物の生息・生育状況に関するデータを整理する場所の箇所数	0箇所	2箇所以上	市内全域で実施

* 現状値について、低炭素社会の環境指標は平成25年度現在、循環型社会のうちごみ排出量は平成26年度現在、資源化率は平成26年度現在、自然共生社会は平成27年度現在。

【前期重点プロジェクト】

環境目標	前期重点プロジェクト	実施状況	今後の展開	参考（市民アンケート）	
				施策の認知度	「継続」の選択率
低炭素社会	① リニモ沿線におけるモデル的な低炭素都市づくりの促進	「公園西駅周辺環境配型まちづくり」など計画はほぼ達成。	新規事業へ発展	10%	72%
	② 環境家計簿モニター制度の導入	市版環境家計簿を公表したが、モニター募集には至らず、市民に浸透できなかった。	別事業を検討	4%	60%
	③ 市施設における太陽光発電システムの設置	市の施設で可能な場所はほぼ設置が完了し、計画はほぼ達成。	終了	28%	82%
	【今後の展開】 ① 市内全域への拡大を目指した新規事業への発展を図ります。 ② 省エネの効果の「見える化」による意識改革は今後も重要な課題であるため、目標は維持し、新たな「見える化」事業の展開を図る必要があると考えられます。 ○ アンケート結果から学生や単身者など若い世代における意識改革が課題として挙げられたため、新規事業として若い世代を対象にした省エネ等に関する知識の普及と情報を得やすい環境づくりを行います。				
循環型社会	① 事業系ごみ調査隊の活動支援	ごみ組成調査を実施。取り組みを市民に周知・浸透できなかった。	別事業を検討	3%	75%
	② 学生向けごみ減量作戦の展開	2 大学と連携し学生による活動を実施。参加者が少なく、周知・浸透ができなかった。	別事業を検討	6%	74%
	③ 生ごみ水切りキャンペーンの実施	環境見本市での事例・成果報告は平成24年度までは実施。	廃止	-	-
	④ 地域における生ごみたい肥化に対する支援	都市部の住宅形態では生ゴミ処理機を置く場所がないなど、利用が限定的。	廃止	40%	80%
	⑤ 市民主体の不用品交換等に対する支援	市民同士によるリサイクルマーケットは年1回ないし2回開催。	別事業を検討	70%	90%
	【今後の展開】 ① 事業系ごみの資源回収率向上への支援や、事業系ごみ削減活動等の情報提供を別事業として展開します。 ② 学生や単身者などより広く若い世代に向けて基本的な知識の普及を図っていくための事業内容に変更します。 ⑤ 不用品交換や資源回収拠点の拡充などを含め、資源回収率の向上への支援を別事業として展開します。 ○ アンケート結果などから資源の分別回収の意義について疑問を感じている市民も多いと考えられることから、重要性の浸透に向けて、資源ごみ処理施設等の見学会など「資源のながれ」について環境教育を展開します。				
自然共生社会	① 自然観察調査の実施とデータ蓄積システムの構築	・市内全域を対象に自然環境調査を行い、データ蓄積システムの構築も完了。	新規事業へ発展	15%	77%
	② 里山保全の方針の作成	・平成27年度に「長久手市里山プラン」を策定。	新規事業へ発展	23%	77%
	③ 市街地内の公園における生物の生息・生育環境の創出	・杣ヶ池公園の外来種駆除作業などを実施。市街地内で広く実施するには至らず。	別事業を検討	17%	78%
	【今後の展開】 ① 市民参加を促すため、市民が使いやすい双方向型の情報データ蓄積システムの構築を図ります。 ② 里山に点在する湿地など貴重な生態系資源が存在する区域への保護エリアの設定を進めていきます。 ③ 外来種の対策に焦点をあてた事業展開を図り、環境教育を通じた参加意識の向上を目指します。				

4. 基本目標の実現に向けた取り組み(後期重点プロジェクト)

4-1. 後期重点プロジェクトの役割

本計画においては、次の性格を有する「後期重点プロジェクト」を設定しました。

- ① 基本目標の実現に向けて戦略的に推進する事業
- ② 本計画のすべての施策の推進を先導し牽引する事業
- ③ 基本目標の実現や計画の進捗状況を把握するためのシンボリックな事業

4-2. 長久手市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)について

(1) 長久手市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の目的及び位置づけ

国の「地球温暖化対策の推進に関する法律」(以下「法」という。)第20条の第2項で、「市町村は、その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出抑制のための総合的かつ計画的な施策を策定し、実施するよう努めるもの」と規定されています。この法では、中核市以上の地方公共団体について「地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」の策定が義務付けられており、計画策定の義務のない一般市も、地球温暖化対策に取り組むことが求められています。

長久手市では、環境基本計画に基づき、低炭素社会の実現に向けた取り組みを推進してきましたが、上記の法に基づき、「長久手市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」(以下、実行計画)を策定しました。なお、本実行計画については、第3次長久手環境基本計画の後期重点プロジェクトと内容が重複することから、後期重点プロジェクトに包含する形で整理を行いました。

・実行計画の対象

実行計画の対象範囲： 市域全域

実行計画が対象とする主体の範囲： 市民・事業者・行政

それぞれの役割に応じ、温暖化対策を総合的かつ計画的に推進することを目的とします。

本計画が対象とする温室効果ガス： 地球温暖化の原因とされている温室効果ガスのうち、私たちの生活に最も密接に関連し排出量も多い「二酸化炭素」とします。

・実行計画の基準年度・目標年度

国の新たな削減目標^{*1}を目安に、第3次長久手環境基本計画との整合を図り、下記の通り定めます。

基準年度：平成17年度(2005年度)

目標年度：平成32年度(2020年度)

^{*1} わが国では、国際公約として国連気候変動枠組条約事務局に登録していた二酸化炭素削減目標(2020年までに1990年比で温室効果ガス25%削減)を中長期の削減目標として視野に置いてきましたが、東日本大震災以降のエネルギー情勢の変化を踏まえ、この25%削減目標を撤回し、2020年までに2005年度比で3.8%削減を新たな目標として登録しています。また、2020年以降の中長期の削減目標については、平成27年7月に「日本の約束草案」として、2030年度に2013年度比で26.0%削減(2005年度比では25.4%削減)を登録しています。

(2) 温室効果ガスの削減目標

・現況推計及び将来推計

長久手市における二酸化炭素の総排出量は、現状値（平成 25 年度：2013 年度）で 30.9 万 t-CO₂^{*1}であり、基準年の平成 17 年度（2005 年度）に比べて 21.3%増加しています。

これは、2005 年の愛知万博以降、都市基盤や環境整備などが進んだことによる人口増加により、商業サービス業や家庭部門、運輸部門の排出量が増加したことが主な要因と考えられます。

今後、新たな温暖化対策が講じられないと仮定すると（現状趨勢ケース）、本市では今後人口の増加が見込まれることから、平成 32 年度（2020 年度）においては平成 17 年度（2005 年度）に比べおよそ 36%の増加が予測されます^{*2、3}。

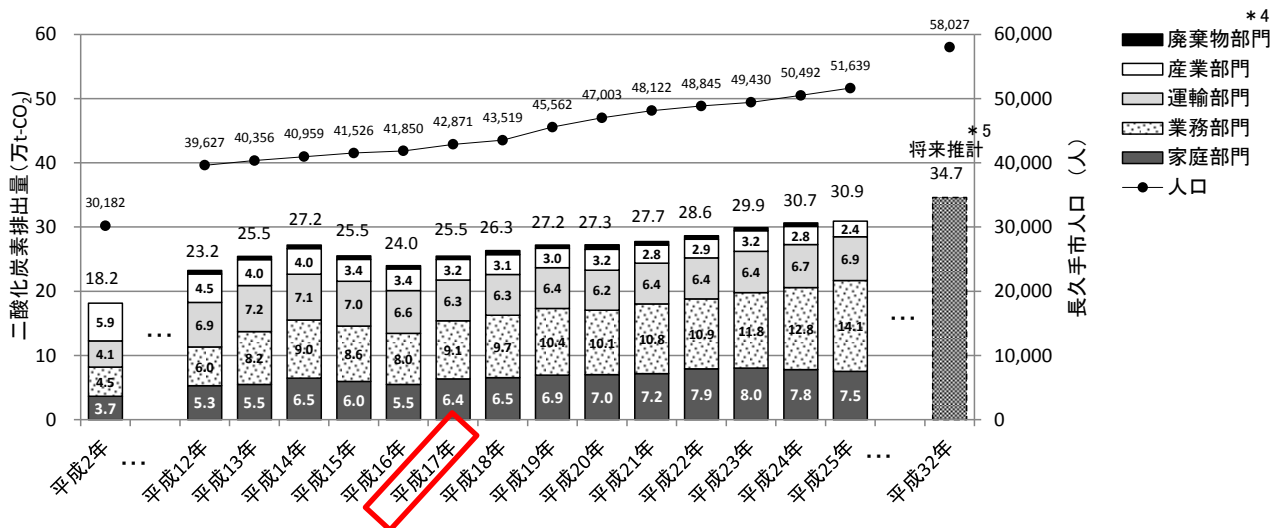


図 9 本市における二酸化炭素排出量の推移と将来推計

- *1 二酸化炭素排出量の推計は、地球温暖化対策地方公共団体事項計画（区域施策編）策定マニュアル（第1版）に準じて算出しています。詳しい計算方法は資料編に掲載しています。なお、前計画における排出量とは計算方法が異なるため、前計画に掲載された値とは一致しません。
- *2 温室効果ガスは「排出量＝活動量×原単位」と表すことができます。目標年における「原単位」は現況年と同じとして考え、「活動量」のみ現状の傾向に沿って変化するものと想定して、目標年における排出量を推計します。活動量については、本市では人口の増加が顕著であるため、ここでは将来予測にあたり、活動量として人口を用いています。
- *3 平成 25 年度（2013 年度）の人口：51,639 人、平成 32 年度（2020 年度）の人口：58,027 人
（平成 32 年度の値は国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」（平成 25 年 3 月推計）における推計値）
- *4 各部門の内容は下記の通りです。
 - ・廃棄物部門…一般廃棄物（プラスチック類・合成繊維類）のごみ焼却 ※バイオマス起源の紙ごみ等の焼却は除く
 - ・産業部門…製造業、農林水産業、建設業におけるエネルギー消費
 - ・運輸部門…旅客自動車（自家用車、バス等）、貨物自動車（陸運）、鉄道におけるエネルギー消費
 - ・業務部門…企業の管理部門等の事務所・ビル、ホテルや百貨店、運輸部門を除く第 3 次産業等におけるエネルギー消費
 - ・家庭部門…家庭の冷暖房用、給湯用、厨房用、動力・照明等のエネルギー消費
- *5 平成 25 年度の廃棄物部門の排出量については、推計に必要な国の資料が現時点で公表されていないため含めていません。

・削減目標

本市は県内有数の人口増加都市であり、今後も人口増加にともない家庭部門や業務部門などからの二酸化炭素排出量が増加していくと見込まれます。削減目標は国の目標に準じ設定しますが、人口増加率が国全体と異なる本市のようなケースでは、地域特性を踏まえたより合理的な削減目標の設定が推奨されています。このため、基準年度に対する人口比（人口増加率）により排出量を補正した人口補正二酸化炭素排出量^{*1}を求め、この値が国の削減目標を達成することを目標としました。

削減目標は、人口補正二酸化炭素排出量をわが国の新たな削減目標である平成 17 年度（2005 年度）比で平成 32 年度（2020 年度）までに 3.8%削減を短期目標とし、平成 42 年度（2030 年度）までに 25.4%削減を中期目標とします。なお、中期目標については、今後、人口や産業構造についての想定が今回の改訂時と異なった場合は、再度見直すこととします。

基準年度		基準年度	現状	短期目標	中期目標
年度		平成 17 年度 (2005 年度)	平成 25 年度 (2013 年度)	平成 32 年度 (2020 年度)	平成 42 年度 (2030 年度)
現状	本市人口*2	42,871 人	51,639 人	-	-
	二酸化炭素排出量 (万 t-CO ₂)	25.5	30.9	-	-
	人口補正二酸化炭素排出量*1 (万 t-CO ₂)	25.5	25.7	-	-
予測	本市人口*2	-	-	58,027 人	61,594 人
	排出量将来予測 (万 t-CO ₂)	-	-	34.7	36.9
	人口補正二酸化炭素排出量*1 (万 t-CO ₂)	-	-	25.7	25.7
削減目標	削減率 (総排出量)	-	-	3.8%削減	25.4%削減
	二酸化炭素排出量 (万 t-CO ₂)	-	-	24.5	19.0
	現状からの削減量 (万 t-CO ₂)	-	-	1.1	6.7
	一人あたり削減量 (t-CO ₂ /人)	-	-	0.20	1.08

*1 人口補正二酸化炭素排出量＝〔二酸化炭素排出量〕×〔基準年度人口〕／〔当該年人口〕

*2 人口については、基準年度及び現状は「ながくての統計」(各年 4 月 1 日現在)、短期目標及び中期目標年は国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」(平成 25 年 3 月推計))における推計値。

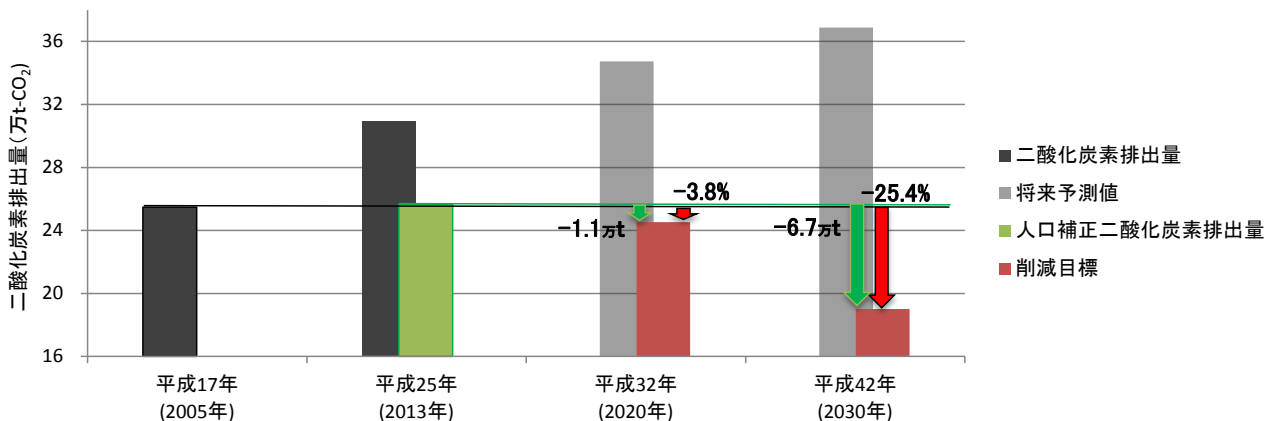


図 10 本市における二酸化炭素排出量削減目標

(3) 削減に向けた施策の体系

本市では、今後も人口の増加が予想され、将来推計にあるように市全域からの二酸化炭素排出量は増加傾向になることが考えられます。これを減少に転じることは現実的ではありませんが、市民のライフスタイルの改善や低炭素都市づくりなどにより、実質的な排出量（人口補正二酸化炭素排出量）を国が求めるレベルに削減することが必要です。このため、国や愛知県の温暖化対策と連携しつつ、市民・事業者・行政のそれぞれの主体が協働し一体的な取り組みを進め、発展しつつも環境負荷の少ない持続可能な新たな地域社会の構築が不可欠です。

長久手市地球温暖化対策実行計画においては、新たな地域社会の構築に向けて、低炭素社会、循環型社会、自然共生社会の3つの未来像を掲げています。低炭素社会の構築においては、省エネ行動の普及、省エネ・創エネ技術の導入、省エネ・創エネ構造の都市の創造を念頭に、それぞれ、地球にやさしい暮らしの促進、地球にやさしい事業活動の促進、地球にやさしい都市づくりの促進を基本施策に掲げています。循環型社会の構築においては、資源の無駄遣いをやめ再利用を図るなど、出来る限り資源を最終形である二酸化炭素として排出させない社会を目指すこととし、5Rの推進を基本施策に掲げています。自然共生社会の構築においては、森林や樹木の二酸化炭素吸収による

排出量削減効果を高めるため、里山の保全・育成や市街地の緑化を基本施策に掲げています。

第3次長久手環境基本計画では、「人と地域がつながり、自然と環境にこだわるまち」という環境像を目指して、低炭素社会、循環型社会、自然共生社会の3つの社会の構築を目標にそれぞれ基本施策、単位施策、個別施策化し、重点プロジェクトを進めています。それらの多くが長久手市地球温暖化対策実行計画の施策と重なることから、環境基本計画の施策体系や推進体制を実行計画においても共有し、対策・施策を推進することとします。

長久手市地球温暖化対策実行計画(区域施策編) 施策の体系				
目標	基本施策	単位施策	個別施策	重点プロジェクト
低炭素社会の構築	地球にやさしい暮らしの促進	エコライフの普及	・家庭での省エネ行動の促進 ・マイカー利用抑制とエコドライブの促進 ・環境にやさしい消費行動の促進	● エネルギー使用状況の「見える化」機器導入支援 ● 若い世代に向けた身近な省エネ情報の発信
		住まいのエコ化促進	・エコ住宅・環境共生住宅の促進(太陽光発電、断熱性向上など) ・家電等における省エネ型機器の導入促進 ・住宅における緑化の促進	
		自然エネルギーの導入促進	・太陽光・太陽熱の活用促進 ・自然エネルギー導入に向けた調査・研究 ・自然エネルギーを使った電力の活用促進	
	地球にやさしい事業活動の促進	環境マネジメント導入	・環境マネジメントシステムの導入促進 ・自動車の効率的利用の促進	
		省エネルギー、自然エネルギーの導入促進	・自然エネルギーなどの活用促進 ・省エネルギーの促進	
	地球にやさしい都市づくりの促進	中小企業に対する取り組みの普及	・中小企業の環境対策に対する支援 ・モデル的取り組みの紹介等の実施	
		集約型都市構造の実現	・リモ沿線の利便性向上 ・低炭素まちづくりの促進 ・無秩序な市街化の抑制	● 低炭素都市づくりの促進・拡大
		公共交通機関や自転車の利用促進	・リモの利用促進 ・公共バスの利用促進 ・自転車の利用促進	
循環型社会の構築	5Rの推進	廃棄物の発生抑制	・ごみの減量に向けた市民活動・地域活動の促進 ・市民・事業者・行政の協働によるごみ減量行動指針の策定 ・生ごみの減量、たい肥化の促進	● 資源ごみ再処理施設等の見学会、環境教育の実施 ● 若い世代に向けた身近なエコ情報の発信
		不用品の再利用・再利用の促進	・分別ルールの徹底 ・資源回収の促進 ・不用品再利用システムの充実	● 資源回収拠点の拡充
		廃棄物の適正処理	・尾張東部衛生組合の運営、ながくてエコハウスの活用促進 ・ルールやマナーの徹底 ・事業系廃棄物の適正処理の促進	
自然共生社会の構築	自然環境の保全と自然への理解増進	CO2吸収源としての森林の保全・管理の促進	・里山の保全・育成 ・市民協働による里山管理の促進 ・身近な緑地や水辺の保全 ・農地の保全	・長久手市里山プランによる里山の保全・管理の実施
		自然環境の回復	・開発行為等における緑化促進 ・市街地の緑化促進 ・環境に配慮した農業の普及促進 ・近自然工法の採用促進	
		自然への理解増進	・自然とふれあう空間の整備 ・自然とふれあう機会・情報の提供 ・人材の育成と組織体制の充実	● 市民参加型の双方向情報発信による自然環境マップ作成

* 個別施策の具体的な内容は前計画に詳細をまとめています。

4-3. 後期重点プロジェクト

1 地球にやさしい低炭素社会の構築に向けた重点プロジェクト

(1) 重点プロジェクトのねらいめざすところ

- 本市における二酸化炭素排出量を経年的にみると、産業部門の排出量は減少傾向にあるものの、家庭部門や業務部門での排出量は増加傾向にあります。
- 本市においては、今後も人口増加が予想される中で、地球的課題である温暖化防止に向けて、効果的な対策を至急に講じていくことが求められています。特に家庭からの二酸化炭素の排出削減に向けて、市民による意識改革と実践行動の普及に取り組みます。

【本市が抱える主要課題】

- ・前期重点プロジェクトでは「低炭素都市づくり」として公園西駅周辺で環境配慮型都市の整備を行いました。今後は市全域への拡大を図るための仕組みづくりが求められています。
- ・市民アンケートの結果から、本市では省エネに対する意識は広く定着しており、身近な所で出来る取り組みは既に多くの市民が実行していると考えられますが、取り組んだ成果を実感できないなど、取り組みに対する疲れも生じていると考えられます。このため、効果の「見える化」や省エネ住宅・機器への経済的支援など、取り組みを継続する意欲を引き出すような施策が必要と考えられます。
- ・省エネ等に関する知識の普及については、広報等の紙媒体による情報発信に加え、学生や単身者など若い世代が情報を得やすい媒体を組合わせていく必要があると考えられます。

(2) 環境指標(削減目標)

- 長久手市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の二酸化炭素排出量削減目標^{*1}に向け、市民一人ひとりの省エネ行動による削減効果を評価するため、「家庭での省エネ行動による一人あたり二酸化炭素削減量」^{*2}を環境指標とします。
- 一般財団法人省エネルギーセンターが公表している家庭でできる省エネ行動によるCO₂削減量に、市民アンケートの省エネ行動実行率を掛け合わせて削減量を算出します(図12)。
- 現状値は省エネ行動率66%と比較的高く、削減量は0.40 t-CO₂/人・年となります。
- 5年後の32年度までに削減量を0.48 t-CO₂/人・年(20%増)に、15年後の平成42年度までに0.85 t-CO₂/人・年(113%増)に引き上げることを目標に定めます。

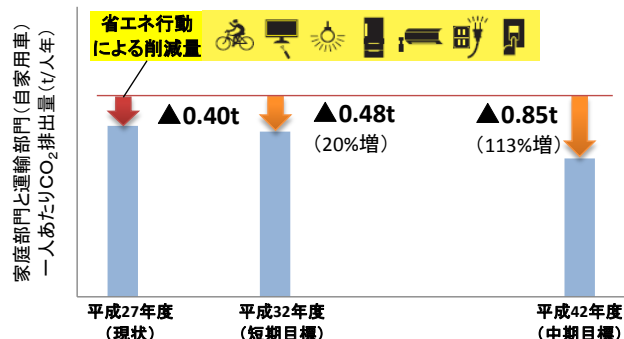


図11 家庭からのCO₂排出削減に向けた環境指標 概念図

【環境指標】	現状値 (平成27年度) (2015年度)	短期目標値 (平成32年度) (2020年度)	中期目標値 (平成42年度) (2030年度)
家庭での省エネ行動による 一人あたり二酸化炭素削減量	▲0.40t/人年	▲0.48 t/人年 (20%増)	▲0.85 t/人年 (113%増)

^{*1} 短期削減目標(平成32年度): 0.20t-CO₂/人・年(家庭部門+運輸部門(自家用車)における削減量^{*1}は0.08t-CO₂/人・年に相当)
中期削減目標(平成42年度): 1.08t-CO₂/人・年(家庭における削減量^{*1}は0.45t-CO₂/人・年に相当)

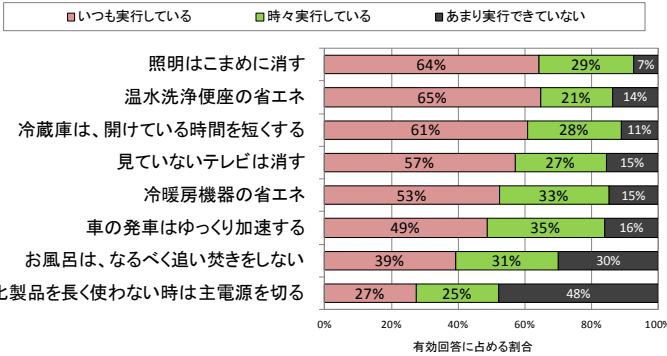
※ 総排出量に占める家庭部門+運輸部門(自家用車)の割合は41.3%(過去5年間平均)

^{*2} 家庭部門+運輸部門(自家用車)からの排出に相当。

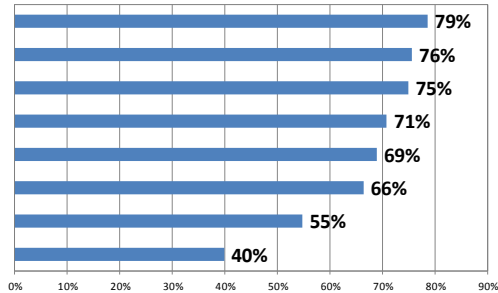
■ 省エネ行動による削減見込み量の算定方法

- 家庭でのエネルギー消費が多い家電や自動車について、アンケートによる家庭での省エネの取り組みの結果をもとに、CO₂削減量が知られている省エネ行動で削減量を積み上げました。
- アンケートで「冷蔵庫を開けている時間を短くする」に「実行している」と答えた人は、下表の省エネ行動で「ものを詰め込みすぎない」など関連する他の省エネ行動も実行できていると想定し、計算しています。

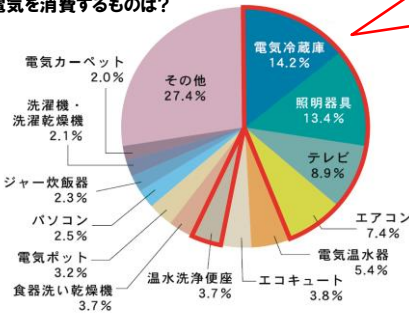
■ 平成27年度市民アンケート ご家庭で出来る省エネの取り組みについて



■ 省エネ行動 実行率



■ 家庭でいちばん電気を消費するものは？



出所：経済産業省 総合エネルギー調査会 省エネルギー基準部会（第17回）資料
「トップランナー基準の現状等について」（平成23年12月26日）
※資源エネルギー庁平成21年度民生部門エネルギー消費実態調査（有効回答10,040件）
および機器の使用に関する補足調査（1,448件）より日本エネルギー経済研究所が試算

資料：一般財団法人省エネルギーセンター
「家庭の省エネ大事典 2012年版」

■ 家庭での取り組みによる一人あたり削減量

省エネ行動実行率の算定方法

現状値：「いつも実行」を100%、「時々実行」を50%、「実行できていない」を0%として算定

短期目標値：「いつも実行」を100%、「時々実行」を70%、「実行できていない」を40%として算定

機器等		家庭でできる省エネ行動＊1	削減量 (kg-CO ₂ /年)	平成27年度 市民アンケート結果(人)			省エネ行動実行率 ＊2		家庭での取り組みによる 一人あたり削減量		
				いつも 実行	時々 実行	あまり出来 ていない	現状値	短期 目標値	現状値 (平成27年度) (2015年度)	短期目標値 (平成32年度) (2020年度)	
電気冷蔵庫		ものを詰め込みすぎない	15.3	42.6	528	242	96	75%	85%	31.9	36.2
		無駄な開閉をしない	3.6								
		明けている時間を短く	2.1								
		設定温度は中に入っている	21.6								
照明器具		点灯時間を短く(蛍光灯)	1.5	1.5	557	247	62	79%	87%	1.2	1.3
テレビ		見ない時は消す(液晶テレビ)	5.9	5.9	491	235	133	71%	83%	4.2	4.9
エアコン	冷房	冷房は高め(28℃)の温度設定を心がけている	10.6	50.1	449	279	126	69%	81%	34.5	40.8
		冷房は必要な時にのみ使用する	6.6								
	暖房	暖房は低め(20℃)の温度設定を心がけている	18.6								
		暖房は必要な時にのみ使用する	14.3								
風呂給湯器		家族は続けて入浴し、追い焚きは1回程度 シャワーのお湯を流したままにしない	87 29.1	116.1	297	233	225	55%	73%	63.6	84.6
温水洗浄便座 (貯湯式)		フタを開けっ放しにしない	12.2	26.2	475	157	100	76%	85%	19.8	22.4
		便座の設定温度は低め(弱)で設定している	9.2								
		洗浄水の温度設定は低め(弱)で設定している	4.8								
待機電力		(1世帯あたりの待機電力 285kWh/年)	99.8	99.8	222	202	386	40%	64%	39.8	63.8
自動車		ふんわりアクセル	194	304	394	286	129	66%	80%	201.8	242.7
		加速度の少ない運転	68								
		早めのアクセルオフ	42								
合計 (Kg-CO ₂ /人・年)			646	(平均)			66%	80%	397	497	
(t-CO ₂ /人・年)			0.65						0.40	0.50	
			(削減率)						-	25.1%	

* 1 資料：一般財団法人省エネルギーセンター「家庭の省エネ大事典 2012年版」

図 12 省エネ行動による削減見込み量の算定方法

(3) 重点施策・事業の内容とスケジュール

重点プロジェクト事業名		事業の内容		
1. 低炭素都市づくりの促進・拡大		●「公園西駅周辺環境配慮型まちづくり」をリーディングプロジェクトとして市内全域に拡大するよう取り組みます。 ●エコ住宅・環境共生住宅を広く普及させるため、市民を対象に住宅における省エネ機器の設置費の一部を補助します。自然エネルギー（太陽光発電システムなど）、地域や住宅の緑化*、緑のカーテン、雨水貯留槽などについて補助金の受付けを行います。支援メニューの充実化を図るとともに、市民への情報発信の強化に努めていきます。		
平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度
補助金受付・ 情報発信の強化		支援メニューの充実化検討・情報発信		

*緑化による二酸化炭素吸収量は、樹種や林齢などの条件により異なりますが、例えば 50 年生のスギの場合、1 本当たり 1 年間に平均して約 14kg-CO₂を吸収するといわれています。都市緑化にはその他にもヒートアイランドを緩和し、冷房の使用を減らすなどの効果もあります。
(地球温暖化防止のための緑の吸収源対策:環境省・農林水産省 林野庁)

重点プロジェクト事業名		事業の内容		
2. 省エネ活動「見える化」の普及促進		●家庭におけるエネルギー使用状況を「見える化」する機器（HEMS* など）の普及に向けて、設置費の一部を補助します。利用者から、省エネの実感や省エネ行動への取り組みに対する変化などを市民目線の感想を提供してもらい、市民むけに広くPRします。 ●電気、ガス、ガソリンなどの使用量がどれだけ削減されたかが手軽に「見える化」できる補助ツール（省エネ行動一効果早見表、電気・ガス代請求書バインダー等）の配布を検討します。 ●電気事業者などが行っている電気使用量・使用料金の変化を WEB で確認できるサービスなどの紹介も併せて実施します。 ●再生可能エネルギーを使った電力が見える仕組みを検討します。		
平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度
計画・立案	支援開始		省エネ効果の PR「見える化」普及	

*HEMS(ホームエネルギーマネジメントシステム):家庭で使うエネルギーをリアルタイムで「見える化」し節約する管理システム。電気などの使用量がモニター画面でリアルタイムで分かり、電気使用量のデータはネットで管理され、データも蓄積されます。

重点プロジェクト事業名		事業の内容		
3. 若い世代への省エネ情報発信の強化		●スマートフォンなど、若い世代が情報を得やすい媒体を使った情報発信の整備を進めます。 ●手軽にできる省エネの取り組みや支援情報などを定期的に発信するとともに、参加者による省エネ一斉行動などのキャンペーンも検討していきます。 ●上記の取り組みの成果や省エネの知恵集については、広く市民に向けても配布・発信していきます。		
平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度
計画・立案	情報発信開始・キャンペーンの検討		キャンペーンの実施	

2

ものを粗末にしない・汚さない循環型社会の構築に向けた重点プロジェクト

(1) 重点プロジェクトのねらいめざすところ

- 本市では人口増加に伴うごみ総排出量の増加が懸念されます。
- 資源の有限性や地球温暖化防止の重要性を認識し、より良い環境を次の世代に残すために、大量生産・大量消費・大量廃棄型の生活スタイルを改め、資源循環型の生活スタイルへの転換を促進します。
- 特に家庭からのごみの排出量を減少させるため、わかりやすい共通の削減目標を掲げて、日頃からごみの削減に取り組みます。

[本市が抱える主要課題]

- ・市民アンケート結果から、ゴミの減量や資源のリサイクルに対する意識は広く定着しており、身近な所で出来る取り組みは既に多くの市民が実行していると考えられます。一方で、学生など若い世代や単身者では、基本的な知識の普及を図っていく必要があります。広報等の紙媒体による情報発信に加え、若い世代が情報を得やすい媒体を組合わせ、わかりやすく身近な情報を発信していくことが必要です。
- ・市民アンケート等では身近な場所に資源回収拠点が少ないこと、分別・回収の仕組みがわかりにくく煩雑などの意見が多くみられました。資源回収拠点の拡充など資源回収率の向上に向けた支援が必要です。
- ・資源の分別回収の意義について疑問を感じている市民が多いと考えられることから、資源の分別回収の重要性を浸透させていくため、資源ごみ処理施設等の見学会など「資源のながれ」について環境教育の推進が必要です。

(2) 環境指標

- 家庭から排出されるごみの発生量そのものを抑制することと、資源となり得るものを含む不要物の発生量を抑制することが重要であるとの観点から、それらを表す指標として「家庭から排出される1人1日あたりのごみ排出量（資源回収分も含む）」と「家庭から排出される不要物のうち資源（集団回収も含む）の割合」（資源化率）の2つを環境指標に掲げ、目標値をそれぞれ以下のように設定します。
- 家庭から排出される1人1日あたりごみ排出量について、一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理基本計画（平成26年3月）で定められている年率0.70%の削減を踏襲し、平成32年度時点で640g/人日（▲4.2%）を目標とします。
- 資源化率について、同計画で定めている平成35年時点の目標値36%（平成24年度比）を踏襲し、平成32年度時点で27.4%（26年度比6.9%増）を目標に定めます。

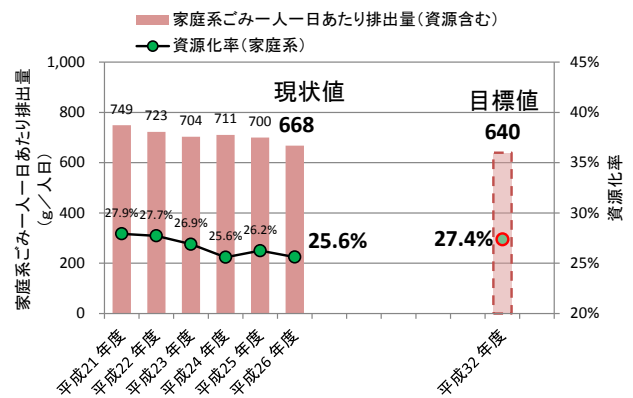


図13 家庭系ごみ削減に向けた環境指標

【環境指標】	現状値（平成26年度）	目標値（平成32年度）
家庭から排出される一人一日あたりごみ排出量*1 （資源回収分も含む）	668g/人日	640g/人日 （4.2%の削減）
資源化率（資源化される量÷ごみ排出量）*2	25.6%	27.4% （6.9%引き上げ）

*1、2 環境課（人口は各年度の3月末現在の推計人口を使用）

図13について、一般廃棄物（ごみ・生活排水）処理基本計画における数値とは計算方法が若干異なるため一致しません。

(3) 重点施策・事業の内容とスケジュール

重点プロジェクト事業名		事業の内容		
1. 学生や単身世帯へのごみ分別等情報発信の強化		●学生や単身世帯など、若い世代が情報を得やすいスマートフォンなどの媒体使い、ごみ削減や分別について情報発信の整備を進めます。 ●ごみ出しルールや手軽にごみを削減できる取り組み、リサイクルマーケット情報などを定期的に発信するとともに、参加者によるごみ削減一斉行動などのキャンペーンも検討していきます。 ●大学と連携して、入学時におけるごみ分別説明会の開催やごみの出し方を紹介した冊子配布や WEB サイトの紹介など、ごみ減量や分別ルールの徹底のための啓発活動に取り組みます。		
平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度
情報発信開始・キャンペーンの検討			キャンペーンの実施	

重点プロジェクト事業名		事業の内容		
2. 資源回収率向上への支援		●地域施設や民間の施設等の敷地を活用し、より身近な場所で常設的に資源回収を行う資源回収拠点を設置します。 ●事業者に向けた資源回収の啓発を進めるとともに、事業者による量販店等での店頭回収情報（容器包装、缶、小型家電、衣料など）を集約し、市民に情報周知します。また、ごみの減量化に積極的に取り組んで効果を上げている事業者について、取り組み内容を広報や市ホームページ等を通じて紹介していきます。 ●大学生では卒業時に粗大ごみが増えることから、大学や学生と協力・連携したリサイクルマーケットの開催について検討します。 ・生ごみのたい肥化への支援を継続していきます。また、市民まつりにおけるリサイクルマーケットの開催や、ながくてエコハウスの掲示板や WEB 上の掲示板を通じた不用品交換を支援していきます。		
平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度
資源回収拠点の計画・立案 事業所等における資源回収拠点情報の整理		地域における資源回収の実施・情報提供		

重点プロジェクト事業名		事業の内容		
3. 学校教育におけるごみ学習の支援		●小中学校の環境教育と連携し、資源ごみのリサイクル関連施設やごみ処理施設等の見学の受入や解説など、学校教育におけるごみ学習に対する支援を進めます。 ●また、市の方から学校現場に出向いて、ごみ学習を行う出前型の講座についても進めていきます。 ●教材用のごみと資源の循環に関するわかりやすい冊子を作成し、配布します。 ・夏休み子ども企画として行っている一般廃棄物焼却施設及びプラスチック製容器包装の中間処理施設を見学する「ごみ資源探検ツアー」の開催や、小中学校の要請に応じて実施しているながくてエコハウスの見学などの学習支援を継続していきます。		
平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度
計画の立案・教材作成		小中学校における環境教育の実施		

3

多様な生物が人と共存する自然共生社会の構築に向けた重点プロジェクト

(1) 重点プロジェクトのねらいめざすところ

- 本市は尾張東部丘陵に位置し、市の東部は中央の香流川を挟む田園地帯とそれを丘陵地が囲む地形から、生物多様性に富み、貴重な自然環境を有する場となっています。
- 丘陵地に広がる二次林は、CO₂ 吸収源として機能するとともに、多くの希少生物の生息・生育場となっています。
- 前期重点プロジェクトでは、市民の観察による情報もあわせて、専門的な自然環境調査を進めるとともに、生息・生育状況に関するデータ蓄積の仕組みづくりを行いました。今後は自然環境データの更新とともに、その活用に向けた取り組みを推進します。

[本市が抱える主要課題]

- ・市民アンケートで保全活動など参加型の取り組みへの関心が低かったことから、市民参加を促すための取り組みが大きな課題です。市民参加を促すために、市民が使いやすい情報集約の場の構築が必要です。
- ・前期重点プロジェクトで蓄積した自然環境データを基礎に、里山に点在する湿地など貴重な生態系資源が存在する区域への保護エリアの設定が必要です。
- ・希少種の保護に関しては、情報公開による乱獲のおそれがあるため、情報は非公開としていますが、将来的には学術機関や市民との協働のもとで保護活動を進めていく必要があります。しかし、市民アンケートにもみられるように、参加型の取り組みへの関心が低く、本市の自然環境への理解も進んでいないのが現状です。
- ・このため、学校を対象に身近に分布している外来種を題材に環境教育を進め、参加意識の向上を図り、希少種や里山などの保全活動の担い手やリーダーを育成していく必要があります。

(2) 環境指標

- 前期重点プロジェクトで市全域の自然環境データの蓄積ができたため、後期重点プロジェクトではそれを土台とした市民参加の展開が大きな課題となります。
- そのため、自然環境データを活用した市民参加型の取り組みへの参加者数（延べ数）を環境指標とします。
- 現状値は、平成 24 年度から 27 年度にかけて自然環境データの蓄積や活用のために実施した市民参加型の取り組みへの参加者数を参考に 40 名としました。
- 5 年後の 32 年度までに 200 名（平成 17 年比 5 倍）を目標に定めます。

【環境指標】	現状値（平成 27 年度）	目標値（平成 32 年度）
自然環境データを活用した市民参加型の取り組みへの参加者数（延べ数）	40 人／年 ^{*1}	200 人／年

^{*1} 平成 24、25 年度に行った市民参加調査の協力者数（平成 24 年：40 名、平成 25 年：42 名）、平成 26 年に行った外来種勉強会・駆除（杣ヶ池におけるミシシippアカミガメ）への参加者数（2 回開催：延べ 40 名）、平成 27 年に行った外来種勉強会・駆除（香流川におけるオオキンケイギク）の参加者数（40 名）を参考にした。

(3) 重点施策・事業の内容とスケジュール

重点プロジェクト事業名		事業の内容		
1. 市民が使いやすい自然環境情報の集約の場の構築		●市民が手軽に自然環境情報を入手でき、情報提供や情報交換できる場をWEB上に構築します。 ・市の自然環境の特色や見どころ、保全の考え方など、基本的な情報を分かりやすく整理したサイトを作成するとともに、自然環境の保全に携わる市民団体や事業者等がイベント情報の広報場所として利用できるネット掲示板を提供します。 ●前期重点プロジェクトによる自然環境データや市民参加調査を土台に、識別しやすい指標種の分布について、スマートフォンなどの携帯型の端末を利用した市民参加調査を検討します。 ・定期的に1種づつ一斉調査を行うなど、市民の参加・連帯意識を高める工夫をします。 ・専門的な自然環境調査は数年間隔でモニタリングを行い、データの更新をはかります。貴重な生物種の情報は原則として公表は控え、環境課内でデータを蓄積して開発行為への指導などに活用します。		
平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度
情報集約の場（WEB上）の構築・試行運用		システムの稼働		
		市民参加調査の試行		市民参加調査の実施
		自然環境調査の実施		

重点プロジェクト事業名		事業の内容		
2. 生態系保護エリアの設定		●前期重点プロジェクトで蓄積した自然環境データを基礎に、里山に点在する湿地など、多様な生態系や貴重な生物種が分布する区域への保護エリアの設定を検討します。 ●保護エリアの設定や保護に向けた方策については、長久手市里山プランとの整合をはかるとともに、学識者や市民団体等と連携して検討を行います。 ●市民に向けた周知については、希少種の盗掘などに対する保護策が十分に図られた時点で行います。		
平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度
生態系保護エリア・保護策の検討		保護策の実施		公表

重点プロジェクト事業名		事業の内容		
3. 外来種についての環境教育の推進		●身近な場所に分布する外来種を題材に、小中学校における環境学習や野外学習を学識者や市民団体等と連携し推進していきます。 ●前期重点プロジェクトで蓄積した自然環境データをもとに、本市に分布する外来種やその影響について分かりやすい冊子を作成し、環境教育の教材として配布します。 ●外来種の根絶を目指し、市民、学識者、行政の協働により外来種の駆除活動を進めていきます。 ・こうした活動を通じ、里山保全や希少種保護活動の担い手やリーダーの育成を目指します。 ・一般市民に向けても、外来種の勉強会や駆除のイベントを定期的に開催し、情報発信に努めます。		
平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度
環境学習の試行・教材作成		外来種についての環境学習の推進		
外来種駆除活動の実施				

5. 計画の推進

5-1. 計画の推進体制

着実な計画の推進のために、市民・事業者・関係組織（大学・研究組織、各種団体等）・行政（市）の協働による推進体制のもと、それぞれの役割分担の中で緊密に連携・協力しながら計画を推進し、「環境審議会」において逐次進捗状況を確認します。

また、市の実施する重要な事業については、庁内環境委員会を通じて各課の連携を図るとともに、計画を効率的に推進するための検討を行います。

さらに、行政、市民・事業者、関係組織（大学・研究組織、各種団体等）が連携しながら取り組む必要のある個別事業については、関係者の協議や意見交換等を行う会議・ワークショップを必要に応じて設置します。

なお、広域的な課題等に対しては、国、県、他の地方公共団体と協力し、連携を密にしながら環境の保全と創出のための施策を推進します。

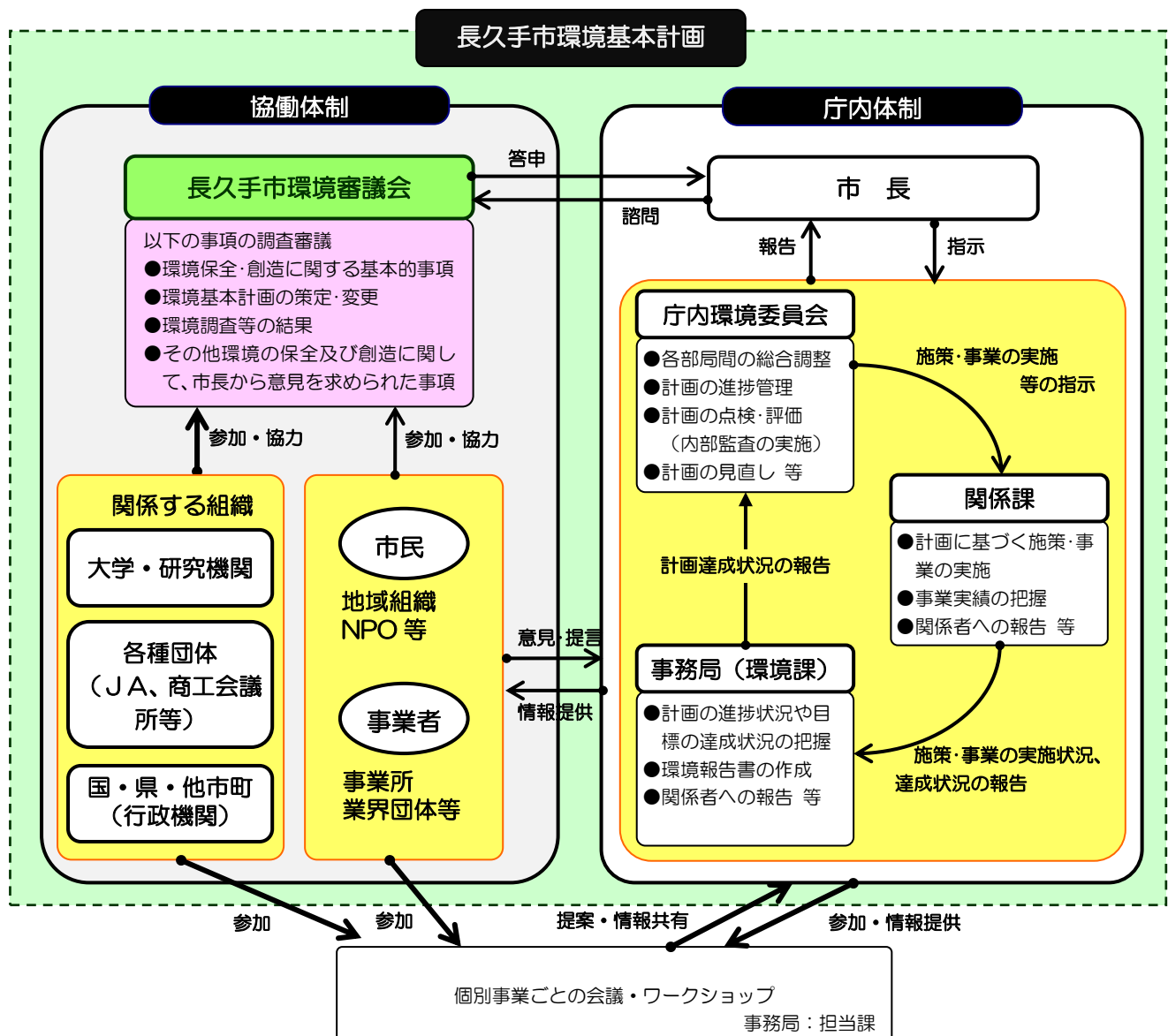


図 14 環境基本計画推進体制

5 - 2. 計画の進行管理

計画の進行管理は、環境マネジメントシステムを活用し、PDCA（Plan、Do、Check、Action）サイクル」による継続的な改善と推進を行います。

① 計画 (Plan)

市民・事業者・関係組織（大学・研究組織、各種団体等）・行政による協議の場を設けながら、社会経済情勢や市民意識等の変化、新たな環境問題の発生等に適切に対応しつつ、概ね5年を目途に計画の見直しを行います。

② 実行 (Do)

本計画に基づき施策を実施します。市民及び事業者の取り組みについてはワークショップ等で情報交換を行いながら、施策実施に向けて情報提供、協力・支援を行っていきます。

③ 点検・評価 (Check)

以下の項目及び方法により行います。

項 目	方 法
◆基本目標の達成状況	基本目標ごとに設定した『環境指標』に基づき、目標値と現状値を比較することにより進捗状況を把握します。
◆施策の進捗状況	重点プロジェクトならびに基本的施策に記した事業ごとに、1)未着手・中止、2)準備中、3)事業中・継続中、4)完了の4段階で実施状況を確認します。
◆市民・事業者の取組状況	アンケート調査等を通じて、市民や事業者の取組状況を把握します。

④ 見直し (Action)

点検・評価（Check）の結果を踏まえ、施策及び事業の実施計画等を随時見直していきます。

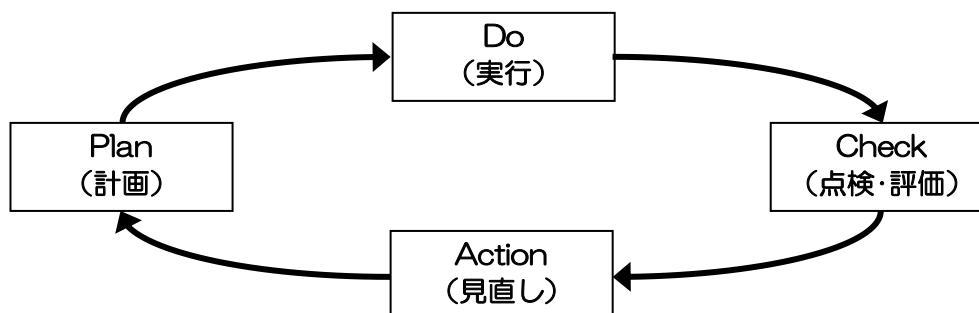


図 15 PDCA サイクルを用いた進行管理

(資料編)

1 計画改訂の経過

環境基本計画の取り組み状や課題について市民アンケートや関係各課へのヒアリングを行い、長久手市環境審議会、環境ワークショップによる協議を行い、改訂案についてパブリックコメントを実施しました。

計画改訂の経過は下記の通りです。

年	月 日	作業内容	作業内容
平成 27 年	9 月 7 日	第 1 回 長久手市環境審議会	・諮問 ・環境基本計画の改訂について
	9 月 25 日	第 1 回 環境ワークショップ	・環境基本計画の改訂について ・アンケート調査票について
	9 月 30 日～ 10 月 15 日	市民アンケート	・長久手市在住の 2000 名(18 歳以上)に対するアンケート調査
	11 月 9 日	第 2 回 環境ワークショップ	・アンケート調査結果について ・前期重点プロジェクトの評価と今後の課題について
	12 月 15 日	第 2 回 長久手市環境審議会	・アンケート調査結果について ・前期重点プロジェクトの評価と今後の課題について ・後期重点プロジェクトについて
平成 28 年	1 月 15 日	第 3 回 環境ワークショップ	・環境基本計画改訂版素案について
	1 月 21 日	第 3 回 長久手市環境審議会	・環境基本計画改訂版素案について
	1 月下旬	長久手市環境審議会委員からの意見集約	
	1 月 27 日	ホームページで案公開	
	2 月 8 日～ 3 月 8 日	パブリックコメント	・環境基本計画改訂版素案に対する意見募集
	3 月 17 日	第 4 回 長久手市環境審議会	
	3 月 22 日	長久手市環境審議会会長より市長へ答申	・答申

(1) 長久手市環境審議会

長久手市環境審議会は、長久手市環境基本条例（平成 12 年長久手町条例第 16 号）第 13 条の規定に基づき設置されています。

(敬称略・50 音順)

氏 名	所 属 等
今 井 弘 子	一般公募
岩 淵 準 (副会長)	長久手・万博継承会
奥 村 一 男	あいち尾東農業協同組合
加 藤 俊 郎	長久手市商工会
小 島 祥 美	愛知淑徳大学 准教授
斎 木 基 久	(株)豊田中央研究所
寺 田 俊 英	ホーユー(株)
成 田 暢 彦 (会長)	名古屋産業大学 教授
長 谷 川 明 子	(公財)日本生態系協会 評議員
廣 田 賢 一	日東工業(株)
水 岡 恵 子	長久手湿地保全の会
百 瀬 則 子	ユニグループホールディングス(株)
森 山 輝 久	一般公募

(2) 環境ワークショップ

環境基本計画の改訂について、市民や事業者の視点からの提言をいただくとともに、市民や事業者による環境活動をより連携・発展させる方向を検討するために、3回開催しました。

<環境ワークショップ参加団体>

区 分	氏 名	団体・事業者名
市民団体	羽渕 伊平	香流川をきれいにする会
	水岡 恵子	長久手湿地保全の会
	飯田 正行	平成こども塾サポート隊
	島田 善規	リニモねっと
	松井 広子	長久手ゴミニティ会議
	戸田 淑子	長久手消費者の会
	横田 浩臣	ながくて里山クラブ
企業・大学	廣田 賢一	日東工業(株)
	脇田 夏貴	愛知淑徳大学

<開催状況>

開催回	開催日	作業内容
第1回	平成27年 9月25日	● 環境基本計画の改訂について ● アンケート調査票について
第2回	平成27年 11月9日	● アンケート調査結果について ● 前期重点プロジェクトの評価と今後の課題について
第3回	平成28年 1月15日	● 環境基本計画素案について



平成27年11月9日 第2回環境ワークショップ



平成27年11月9日 第2回環境ワークショップ



平成28年1月15日 第3回環境ワークショップ



平成28年1月15日 第3回環境ワークショップ

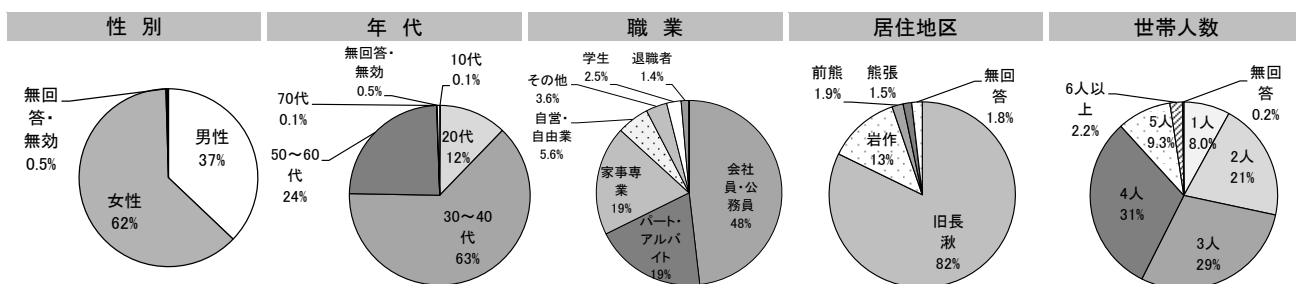
(3) 市民アンケート調査

■ アンケート調査の概要

調査期間	平成 27 年 9 月 31 日～10 月 15 日	配布・回収方法	郵送
調査対象者	市民 2000 人	回収票数	878
対象者の抽出方法	本市在住の 18 歳以上の 男女 1000 名を無作為に抽出	回収率	44%

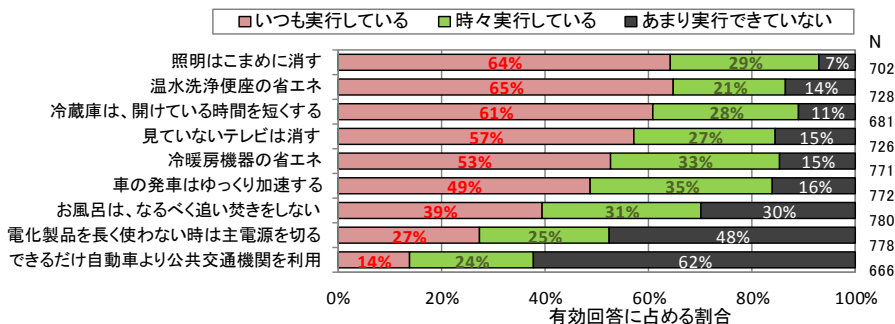
■ 質問 1 アンケート回答者の属性

- 性別は女性の回答が 6 割とやや高かった。年代は長久手市の生産年齢人口の年齢構成に近かった。
- 職業は会社員・公務員、パート・アルバイト、家事専業で 9 割近くを占めた。学生の回答が 19 名 (2%) と少なく、農業の回答者がいなかった。
- 居住地域は人口密度の高い旧長湫地区からの回答が多く、市の東側に位置する前熊地区と熊張地区からの回答者は少なかった。



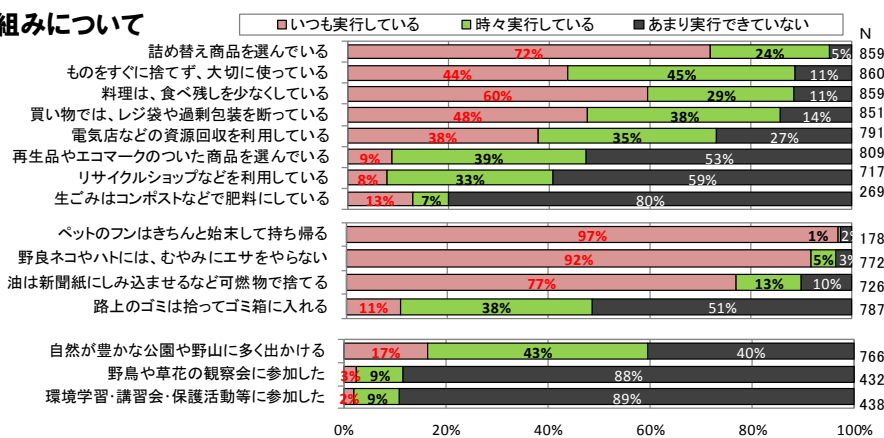
■ 質問 2 ご家庭で出来る省エネの取り組みについて

- 家電の省エネなど身近な所で一人で行える取り組みについては、実行している人(時々も含む)が 8 割を超えており、省エネの意識は市民に広く定着していると考えられる。
- 公共交通機関の利用は 4 割弱と低かった。職業別に実行率をみると、学生が 5 割と最も高く、会社員・公務員が 4 割、家事専業は 3 割とやや低かった。地域別では、旧長湫地区の実行率 4 割に対し、岩作地区は 2 割強と低かった



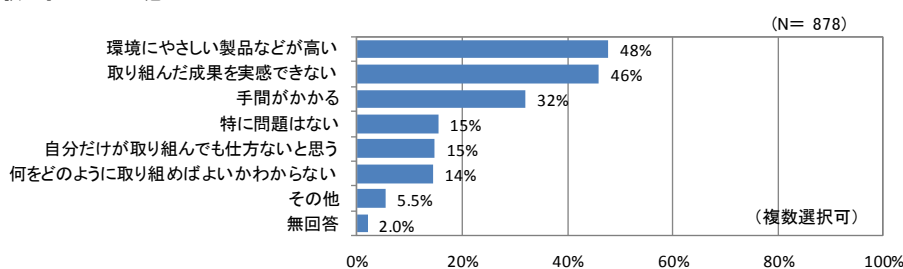
■ 質問 3 ごみの減量や環境美化の取り組みについて

- 詰め替え商品の選択など上位 4 項目は実行率が 9 割前後と高く、リサイクルの意識が定着していると考えられる。
- 「物をすぐに捨てない」の実行率はどの年代でも高かった。
- 一方、過剰包装、資源回収、再生品利用の項目は、学生など若い年代層で低かった。
- 生ごみのたい肥化は「該当しない」が回答者の 7 割を占め、「実行できていない」も 8 割を占めた。(前熊地区の実行率はやや高い)
- ペットや野良猫の項目は 9 割を超えていた。
- 自然とのふれあいは 6 割の人が実行していたが、観察会や環境学習など参加型の取り組みは 1 割程度と顕著に低かった。



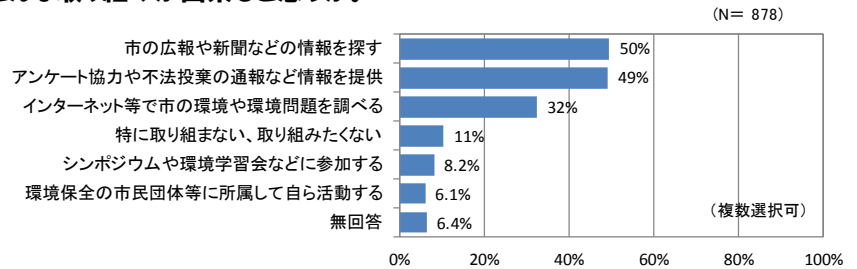
■ 質問 4 省エネやごみの減量化などに取り組む上で感じること

- 「環境にやさしい製品などが高い」が 48%で最も選択率が高かった。年代別にみると 30～40 代が、世帯数でみると 3～4 人の世帯がやや高かった。
- 「取り組んだ成果を実感できない」も 46%と選択率が高かった。この項目は属性で差がなく、市民に共通した意識と考えられる。
- 「自分だけが取り組んでも仕方ない」は学生や 20 代で選択率が高かった。



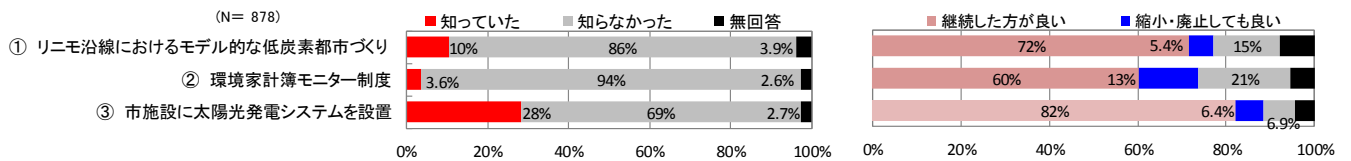
■ 質問 5 自然や生活環境などのために、どんな取り組みが出来ると思うか。

- ・情報を探す、提供する、調べるなど、一人で出来る取り組みは選択率が高かったが、環境活動など参加型の取り組みになると選択率が顕著に低下した。
- ・情報源について、20代はインターネット等、30～60代は広報など紙媒体の利用が高かった。年代によって情報源が異なると考えられる。
- ・学生は参加型の取り組みの選択率が高い一方、「特に取り組まない」の選択率も高く、2極化がみられた。



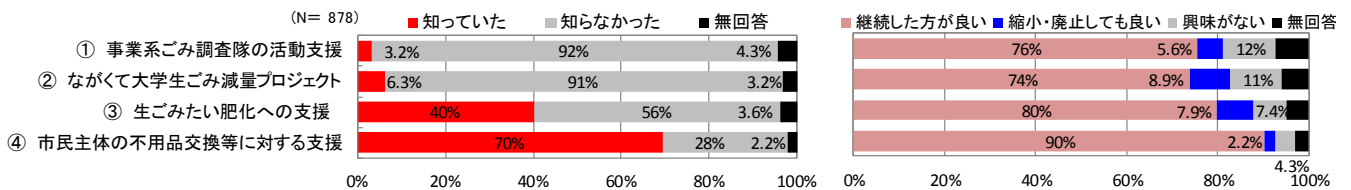
■ 質問 6 低炭素社会づくりにむけた重点プロジェクトについて

- ・リニモ沿線における低炭素まちづくりは、認知度が1割と低かったが、今後の重点プロジェクトの展開については、「廃止・縮小」が5%と低かった。
- ・環境家計簿の認知率は4%と非常に低く、今後についても「廃止・縮小」の回答が14%と他の施策に比べてやや高かった。
- ・市施設への太陽光発電システム設置は認知度が3割弱と比較的高く、今後についても「継続」が8割を超えた。



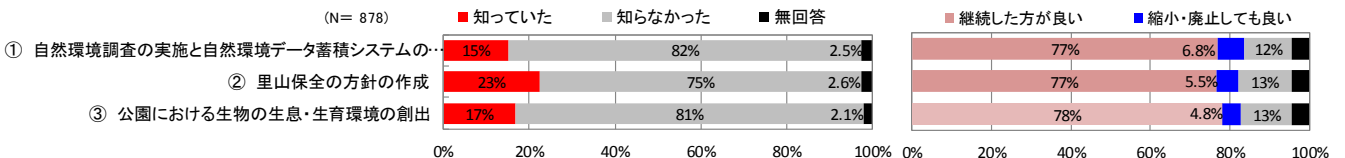
■ 質問 7 循環型社会づくりにむけた重点プロジェクトについて

- ・事業系ごみ調査隊の活動支援の認知度は3%、大学生ごみ減量プロジェクトの認知度は6%とともに非常に低かった。
- ・生ごみたい肥化への支援は、質問3で「実行できていない」「該当しない」の回答割合が高かったが、認知度は4割と高かった。コンポストを置く場所がないなど、実施出来ない人からも支持があると考えられ、必要性は理解されていると考えられる。
- ・不用品交換等に対する支援は、認知度が7割、「継続」が9割と高かった。必要性は広く浸透していると考えられる。
- ・認知度が高い③、④について、属性で比較すると、女性の認知度が高く、学生、20代、単身世帯では認知度が低かった。



■ 質問 8 自然共生社会づくりにむけた重点プロジェクトについて

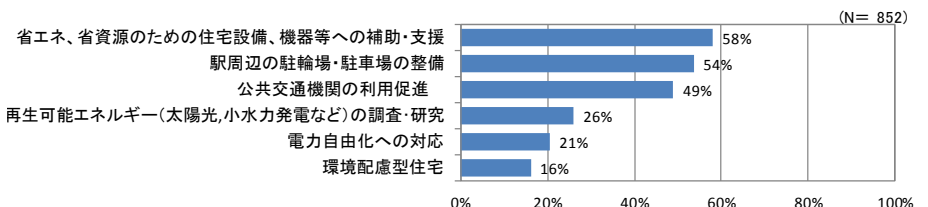
- ・3つのプロジェクトの認知度はいずれも2割前後の値であったが、いずれも「継続」が8割弱であり、一定の支持はあると考えられるが、実感を伴わない観念的な回答とも思われる。



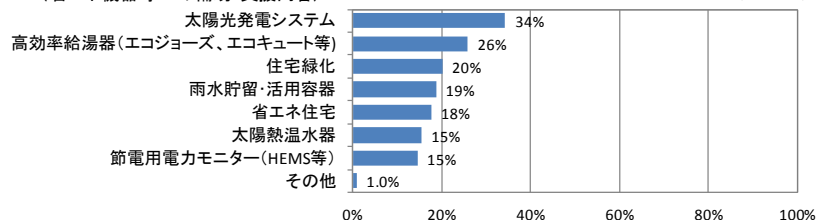
■ 質問 9 今後、取り組んでほしい施策

【低炭素社会づくり】

- ・省エネ住宅・機器への経済的支援が6割と最も高かった。公共交通機関の整備や利用促進も5割前後と高く、特に岩作地区で高かった。



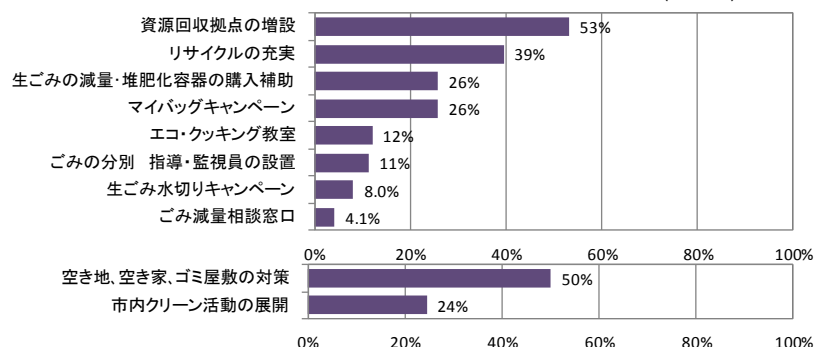
(省エネ機器等への補助・支援内容)



(N = 852)

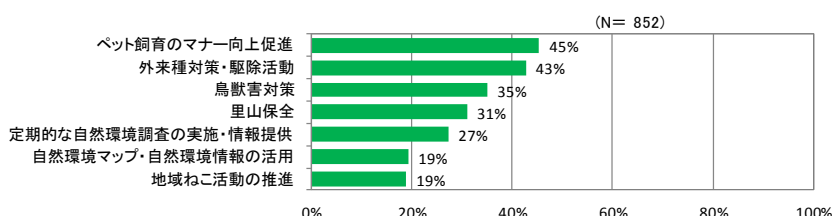
【循環型社会づくり】

- 資源回収拠点増設が 5 割強、リサイクルの充実が 4 割と高かった。資源ごみの仕組みで困っている部分を改善する要望が多いと考えられる。



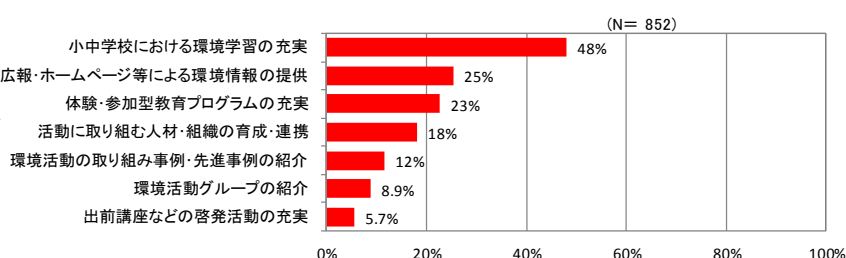
【自然共生社会づくり】

- ペット飼育のマナー向上、外来種対策・駆除、鳥獣害対策(カラス等)など、具体的な被害や身近な問題に対する対応への要望が多かった。里山の保全の選択率も 3 割と比較的高かったが、地域別にみると長湫地区で高く、前熊地区や熊張地区などの郊外ではやや低かった。



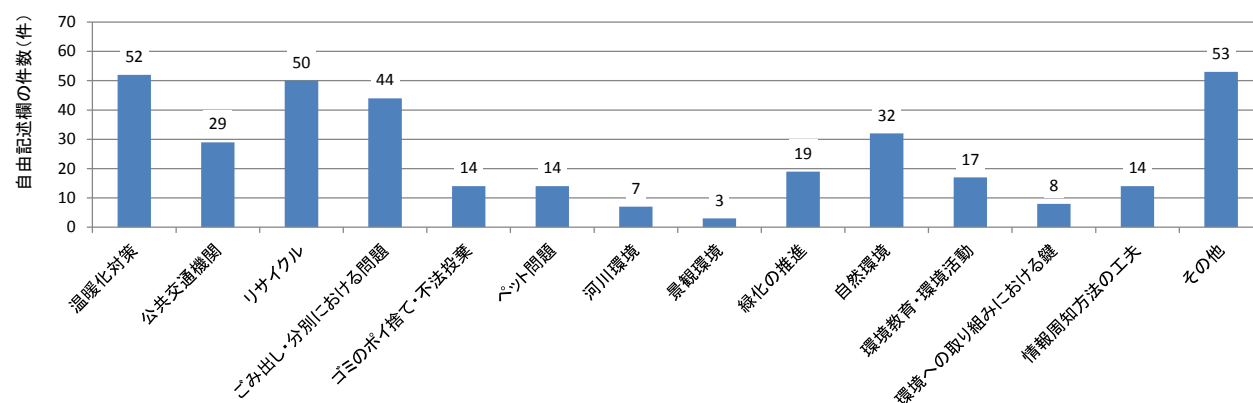
【市民参加・地域協働】

- 小中学校における環境学習の充実が 5 割と高かった。一方、環境活動に関する項目への関心は全体に低かった。



自由記述に寄せられた意見

- 221 名(回答者の 25%)の方から 356 件の意見が寄せられた。



総括

- 省エネや省資源に対する意識は広く定着しており、身近な所で出来る取り組みは既に多くの市民が実行していると考えられる。
- 一方で、取り組んだ成果を実感できないなど、取り組みに対する疲れも生じていると考えられることから、効果の「見える化」など、取り組みの継続にインセンティブを与えるような施策が必要と考えられる。
- 学生など若い世代に対して、基本的な知識の普及を今後も図っていく必要があると考えられるが、まずどう周知させるかが課題といえる。
- 世代によって情報源が異なっているため、これまでの広報等の紙媒体による情報発信に加え、携帯電話等のインターネット環境を利用した PUSH 型の情報発信などを組合わせていく必要があると考えられる。
- イベントなど参加型の取り組みは関心が低いため、子供向けや身近で関心の高いテーマに絞るなど効率的な実施が必要と考えられる。
- 市街地と郊外では、公共交通などのニーズや自然環境に対する意識が異なるため、地域性を踏まえた施策検討が必要と考えられる。
- 本アンケートの自由記述欄等には 360 件近い多岐に渡る意見が寄せられた。公共交通が利用しにくい、資源ごみの仕組みが煩雑など、生活の中で困っている部分の仕組みの改善を要望する声が多かった。こうした現実的な問題をいかに吸い上げ手当てしていくかについても検討が必要と考えられる。

(自由記述に寄せられた意見)

分野	件数	意見内容の概要		件	主な意見		
温暖化対策	52	省エネに取り組む上で困ること	障害に感じる事	4	● 省エネポイント制度、見える化 ・各家庭の消費電力を 5%減らしたら、ポイント制として一年に 1～2 回くらい日用品を進呈するとかの『見える化』の促進をすると相乗効果で良くなると思います。小さな積み重ねが大きいと思います。 ●新築時の省エネ機器への補助 ・太陽光発電・太陽光温水器の補助が必要。は若いファミリー層が多く、新築する時に他市よりも補助が多いと、もっと太陽光が増えてエコに繋がる。 ●太陽光電力によるリニモ運転 ・リニモ沿線の市民や大店舗に太陽光発電をしてもらい、リニモが電気を買って取る。リニモは極めて安定した電力量なので予測し易い。沿線にしたのは、送電を中部電力に頼むので、コストを低減するため。大店舗なら環境への大きなアピール(リニモを動かしています等)にもなり、一体感も生まれるかもしれない。設備をペイしたら充電の価格も下げる様にしておけばリニモも嬉しい。法的に難しいなら、特区的な申請も。		
			取り組みの効果が不明	4			
			取り組み方が不明	1			
			重要性が不明	6			
		省エネ・省資源機器への補助		13			
		太陽光発電システム	反対・疑問	6			
			導入推進	4			
		電気自動車用充電施設整備		1			
		風力発電導入促進		2			
		マンションのエコ化		1			
渋滞緩和		4					
低炭素まちづくり (反対 3、賛成 3)		6					
公共交通機関	29	公共交通機関の充実		2	●パークアンドライドの整備 ・リニモ駅周辺、特に公園西駅にパーク＆ライド(車をとめてリニモで通勤)出来る駐車場を整備すると良いと思います。そうすれば、日進市の人の車通勤が減り、環境保護にも繋がるし、リニモの利用客も増える。		
		リニモの利用促進	N-バスとの接続性改善	3			
			駅周辺の駐輪場整備	3			
			自転車・自動車との連携	3			
			その他	3			
		N-バスの利用促進	本数増加	6			
			路線見直し	4			
			廃止検討	2			
			その他	2			
		市職員のマイカー通勤制限		1			
リサイクル	50	資源回収の回数増加	プラスチック・ペットボトル	10	●プラスチックごみの回収回数増加 ・資源ゴミの回収(特にプラスチック、ペットボトル)を月一回から毎週～隔週ぐらいに増やしてほしい。回数が少なすぎて生ゴミや可燃ゴミに混ぜて捨ててしまうことがよくある。 ●生ごみのたい肥化 (たい肥化後のフォロー、共同利用) ・生ごみをたい肥化して土を庭へ埋めていたのですが、とても土が増えてしまい止めました。マンションにお住まいの方も参加できるように、たい肥化後のフォローもあると補助金も無駄にならないと思います。 ●プラスチックごみの処理方法の周知 ・プラスチック包装ごみ等、本当にリサイクルされているのか不安に思う。		
			ビン・カン	3			
			回数増加	2			
			品目増加	1			
		資源回収拠点の充実	回収場所増加	4			
			古紙	3			
			ペットボトル	1			
			乾電池	2			
		生ごみのたい肥化	洋服	1			
			設置場所がないなど	3			
			必要	1			
			改善	3			
		リサイクルマーケットの充実	共同利用場所の導入	2			
			各家庭への導入支援	2			
			プラスチック油化装置導入	3			
			資源回収協力ポイント制度	1			
資源回収協力ポイント制度	家電の修理使用	2					
	リサイクルに関する情報提供	1					
	資源回収協力店舗のマップ	1					
	リサイクルの必要性・重要性	4					
ごみ出し・分別における問題	44	ごみ回収の仕組み改善	回収時間帯変更・検討	2	●ごみネット等への補助 ・地区ごとに回収する為のカゴを置く。車で集めて回るのは無駄である。大きなコンテナを設置し、監視カメラでチェックすれば、人件費削減にならないだろうか。 ●分別の簡素化 ・リサイクルゴミに取り組む負担とストレスが大きいので、もっと大まかな分別で、分かり易く気楽なスタイルで参加出来るようにしてければ良いのにと思う。 ●過剰包装 ・商品そのものに、まだ包装等の過剰や無駄が多いと感じる。 ●ごみ出しルールの指導徹底 ・学生や単身者の方への減ゴミ対策は、知識として、マナーとしても持っていてほしいと思うし、主婦も節約と環境対策はリンクしていると思うので、ヒントやコツやメリットがあれば、実践していくものだと思う。		
			ごみ回収方法の再検討	1			
			ごみネット補助	1			
			周辺市町との連携	1			
		分別の簡素化		4			
		分別の支援	エコハウス	2			
			高齢者	1			
		ゴミの減量		4			
		学生によるゴミ減量作戦		4			
		ゴミ袋価格等の改善		3			
		過剰包装等の抑制		6			
		市のごみ対策情報の提供		1			
		マナー・ルールの指導徹底	アパート等のごみ出し改善	8			
			マナー・ルールの指導徹底	5			
			警告・罰金	1			
			啓発	2			
法投棄	14	ポイ捨て	問題提起	3	● 環境への取り組みの地域差、ポイ捨てへの罰金等 ・ 長久手の中でも環境への取り組みが活発な所と無関心な所の格差があると思います。 ・ ゴミを捨てる人に罰金制度を与えた方が良い。それを監視する仕事も市民に与えたらどうでしょう。ボランティアでは駄目だと思います。役所の人と同様に仕事として人を雇うべきだと思います。		
			清掃活動	3			
			空き地の管理	1			
			監視カメラ導入	1			
		警告・罰金	警告・罰金	2			
			啓発	2			
		産業廃棄物の監視・監督強化		1			
		ごみ屋敷・空家対策強化		1			
		問題	14	マナー啓蒙・啓発		3	
				マナー向上		5	
犬・ネコの排泄物処理施設設置				2			
罰金・懲罰				1			
動物愛護				3			

(自由記述に寄せられた意見 つづき)

分野	件数	意見内容の概要	件	主な意見
河川環境	7	河川環境(水質浄化)	7	●香流川等の水質浄化 - 香流川の水の浄化と、外来種のいない川として、昔ながらの本来の日本の川の姿として、市として管理していく。 - せせらぎの道の小川、子供が遊べるような綺麗な小川にならないでしょうか。 - 生活排水を綺麗にするために、各家庭で出来ることをPRする。 - 全市下水道の完備を早急にお願ひ致します。
景観環境	3	電柱地中化	3	●電柱地中化 電柱地中化等、エネルギーの環境のみならず、視認性も良くなる環境づくりを目指してほしい。自家発電、地域発電もその一つだと思う。
緑化の推進	19	緑化に関する補助金・税制優遇・課税 事業所への緑化義務付け 緑化の推進 花の植栽 空き地等の雑草処理 害虫駆除	4 1 5 2 6 1	●緑化への補助・義務化 - 緑化率〇%以上の場合は補助する等、集団住宅に対する緑化の補助などがあると良い。 - 事業所等に緑化面積の確保を義務付け、新築時のみではなく、永続的に維持を求める。 ●緑化事業の優先順位付け - 子供たちがボールを投げ合ったり、思う通りに走り回ることが出来る場所と安全性が保たれる緑地公園等に優先的に資金を回し、“目に見える緑化事業”が大切かと思います。
自然環境	32	開発抑制・規制強化 里地・里山管理 里山管理担い手への税制優遇 外来種対策強化・駆除 貴重な場所の保全 ビオトープ創出・整備 身近な自然の保全・創出	15 4 1 8 1 1 2	●長久手の魅力である自然環境等の保全(開発抑制) - 長久手市は一部ですが、昔の農村風景が残っている貴重な環境です。規制すべき所は行って、むやみに宅地化等を進めないで頂きたい。 - 田園風景や雑木林は長久手の魅力だ。 - 長久手の良い所は自然が多く残されているからだと思う。緑豊かな長久手であってほしいと願います。 - 今ある自然環境を壊すことなく、空き地や空き家を利用することにもっと力を入れてほしい。折角ある山や森を崩しすぎていると思う。 - 今ある山、田畑を守る為に保全活動し、それに関わる税制優遇を行う。 ●里山保全 - 間伐や雑草取り、外来種対策や駆除は継続が必要と考える。 - 里山を保全し、緑豊かな住み心地の良いまちづくりをしてほしいです。 ●外来種駆除対策 - 駆除した外来種を市民から買い取る仕組みを作れば良いと思います。 - 外来種対策につながるような学習で、どうするかを考えさせなければダメ。
環境教育・環境活動	17	環境教育・啓蒙・啓発 子供・生徒・学生への環境教育充実 子供・生徒・学生の体験学習・施設の充実 教育プロジェクト参加条件緩和 曜日に配慮 人材育成 環境活動状況	2 5 5 1 2 1 1	●子供への環境教育(＝親への教育) - 学校で勉強してきた子供から口うるさく言われ、仕方なく我慢出来る範囲で少し心掛けています。子供に環境のことを十分に勉強させるのが一番なのではないでしょうか。 - 子供が学校で学んできたことは、家で話題になりやすく、学校での環境学習は良いと思います。 ●学生等若い世代への意識啓発 - 月に一回、学生さんが一時間校外学習として学校周辺を回るとか、若い人達の意識を上げていく必要があると思います。
環境への取り組みにおける鍵	8	無理なく楽しいという要素重視 効果が認識できる工夫 ポイント制度の導入	2 2 4	●環境への取り組みにおけるキーポイント - 楽しく無理なく取り組められる活動があれば参加する人も増えるのでは。 - 効果が目に見えて実感出来れば、より活動に熱が入ると思います。
情報周知方法の工夫	14	情報周知方法の工夫 情報周知 正しい情報 取り組みの必要性・重要性 具体的な情報 広報誌等の充実 回覧板での情報提供	5 2 4 1 1 1	●身近に情報が伝わる仕組みづくり - 出来ることはしていきたいので、情報を得やすい環境があるといいなと思う。 - 今回のアンケートを通して知らないところで様々な取り組みが行われていることを知ることが出来ました。ですが、まだまだ私のように知らない人が多いように思います。まずは、多くの人に知ってもらいたいと思います。 - もう少し情報が分かりやすく、身近に伝わる何かがあればと思います。 - 広報誌は案外見ない時があったりするので、町内の回覧板を利用すれば、もう少し情報が伝わるのではないかなと思いました。
その他	53	市民間の連帯感醸成 市の良さの共有 安全環境 快適な生活環境 鳥獣害 連携など 施策優先度の再考 エコ対策・活動に疑心 大型店舗反対・歓迎しない	2 1 12 16 8 4 6 2 2	●正しい・具体的な情報の周知 - 情報の取捨選択が難しい。インターネットに出回る情報はデマが多いので、どの情報が有益なのか分かりづらい。 - 具体的に何を取り組むのか。活動に参加する以外でもっと日常的にどんなことをすればいいのか。そういうことが大事なのでは。

2 環境の現況

(1) 二酸化炭素排出量

長久手市の平成 25 年度における二酸化炭素排出量は 30.9 万 t-CO₂ です。平成 17 年度(2005 年度)に比べ 21.3%増加しています。2005 年の愛知万博以降、都市基盤や環境整備などが進んだことによる人口増加により、業務部門や家庭部門、運輸部門の排出量が増加したことが主な要因と考えられます。今後、新たな温暖化対策が講じられないと仮定すると(現状趨勢ケース)、人口の増加にともない平成 32 年度(2020 年度)には平成 17 年度比で約 36%の増加が予測されます。

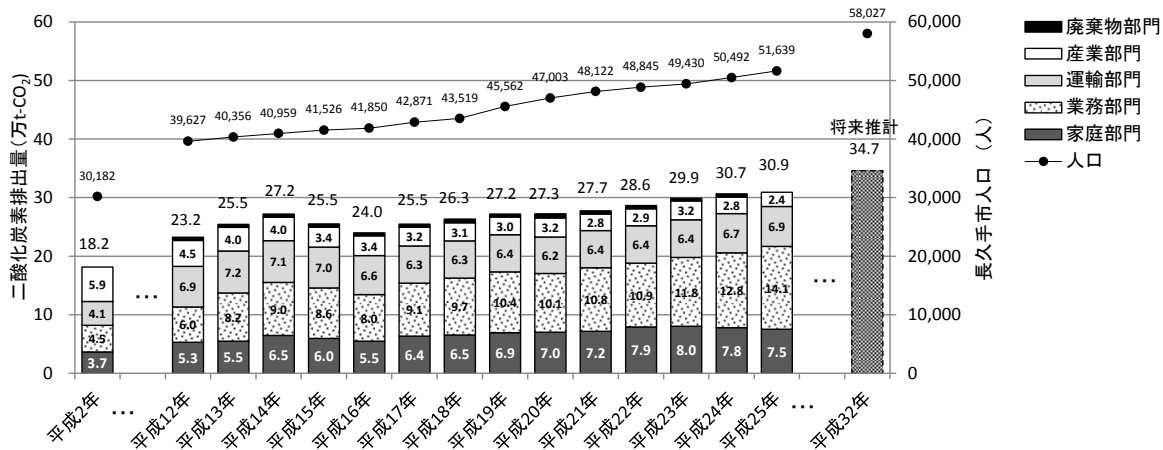


図 16 二酸化炭素排出量と人口の推移 試算：環境課

(二酸化炭素排出量の計算方法について)

地球温暖化対策地方公共団体実行計画(区域施策編)策定マニュアル(第 1 版) 簡易版(環境省、平成 22 年 8 月)に従い下記の計算方法や資料により本市の二酸化炭素排出量を計算しました。

部門	区分	計算方法
産業部門	製造業	$\frac{\text{①愛知県 製造業 炭素排出量}}{\text{②愛知県 製造品出荷額}} \times \text{②長久手市 製造品出荷額} \times \frac{44}{12}^{*1}$
	建設業・鉱業	$\frac{\text{①愛知県 建設業・鉱業 炭素排出量}}{\text{③愛知県 建設業・鉱業 従業者数}} \times \text{③長久手市 建設業 従業者数} \times \frac{44}{12}$
	農林業	$\frac{\text{①愛知県 農林水産業 炭素排出量}}{\text{③愛知県 農林水産業 従業者数}} \times \text{③長久手市 農林業 従業者数} \times \frac{44}{12}$
家庭部門		$\frac{\text{①愛知県 家庭部門 炭素排出量}}{\text{④愛知県 世帯数}} \times \text{⑤長久手市 世帯数} \times \frac{44}{12}$
業務部門		$\frac{\text{①愛知県 業務部門 炭素排出量}}{\text{③愛知県 業務部門 従業者数}} \times \text{③長久手市 業務部門 従業者数} \times \frac{44}{12}$
運輸部門	旅客自動車	$\frac{\text{⑥全国 旅客自動車 炭素排出量}}{\text{⑦全国 旅客自動車 保有台数}} \times \text{⑧長久手市 旅客自動車 保有台数} \times \frac{44}{12}$
	貨物自動車	$\frac{\text{⑥全国 貨物自動車 炭素排出量}}{\text{⑦全国 貨物自動車 保有台数}} \times \text{⑧長久手市 貨物自動車 保有台数} \times \frac{44}{12}$
	鉄道	$\frac{\text{⑥全国 運輸鉄道 炭素排出量}}{\text{⑨全国の人口}} \times \text{⑤長久手市 人口} \times \frac{44}{12}$
廃棄物部門 ^{*2}	(プラスチック類)	$\text{⑩長久手市 焼却処理量} \times (1 - \text{⑪水分率}) \times \text{⑪プラスチック比率} \times 2.69^{*3}$
	(合成繊維)	$\text{⑩長久手市 焼却処理量} \times \text{全国平均合成繊維比率}(0.028) \times 2.29^{*4}$

*1 二酸化炭素に換算するための係数([二酸化炭素分子量]/[炭素原子量])
*3 廃プラスチックの焼却に伴う排出係数

*2 バイオマス起源の焼却量は除く。
*4 合成繊維の焼却に伴う排出係数

■ 二酸化炭素排出量の計算に用いた資料

統計等	計算に用いた数値	機関等
① 都道府県別エネルギー消費統計	愛知県 炭素排出量	資源エネルギー庁
② 工業統計調査	製造品出荷額、業務部門従業者数	経済産業省
③ 経済センサス 基礎調査	建設業・鉱業従業者数	総務省統計局
④ 愛知県人口動向調査結果	愛知県人口・世帯数	愛知県統計課
⑤ ながくての統計	長久手市人口、世帯数(ともに 4 月 1 日値)	長久手市
⑥ 総合エネルギー統計(エネルギーバランス表)	自動車排出量(旅客自動車、貨物自動車)	資源エネルギー庁
⑦ 全国自動車保有台数	全国自動車保有台数(3 月末値)	一般財団法人自動車検査登録情報協会
⑧ 愛知県統計年鑑(第 10 章 運輸・情報通信)	長久手市自動車保有台数(3 月末値)	愛知県統計課
⑨ 人口動態調査	全国の人口(4 月 1 日値)	総務省統計局
⑩ 一般廃棄物処理実態調査結果 処理状況	長久手市直接焼却量	環境省廃棄物処理技術情報
⑪ 一般廃棄物処理実態調査結果 施設整備状況	水分率、プラスチック類比率	環境省廃棄物処理技術情報

(2)ごみ排出量

本市のごみの総排出量(資源を含む)は平成 26 年度 18,455 トンで、人口が増加しているにもかかわらず、排出量の総量はここ数年横ばいで推移しています。人口一人一日あたりに換算すると、平成 26 年度は 879g/人日で、平成21年度の 978g/人日と比べると9.5%減少しています。家庭ごみについても概ね同様の傾向がみられます。事業系ごみは平成 23 年度まで減少傾向でしたが、それ以降は増加に転じています。ごみ排出量に占める資源の割合(資源化率)については、エコハウスでの資源回収が平日にも実施されるようになった平成 21 年度に上昇しましたが、平成 24 年度にかけて徐々に減少し、ここ 3 年は横ばいで推移しています。

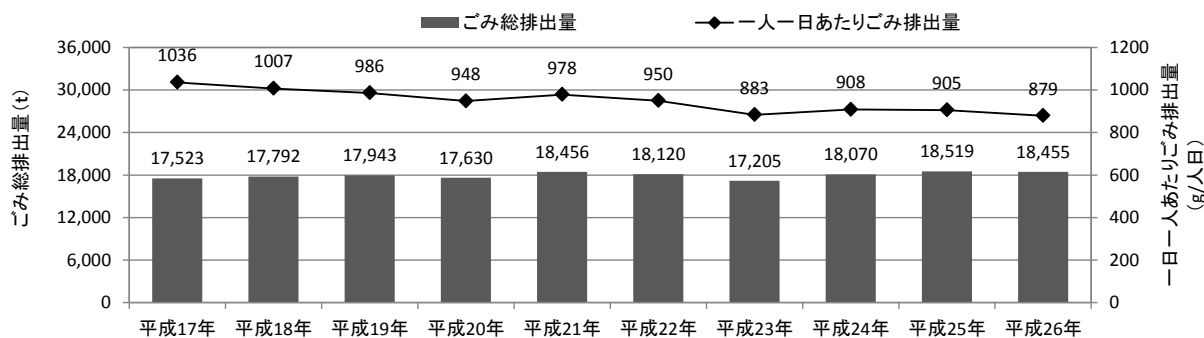


図 17 ごみ総排出量の推移

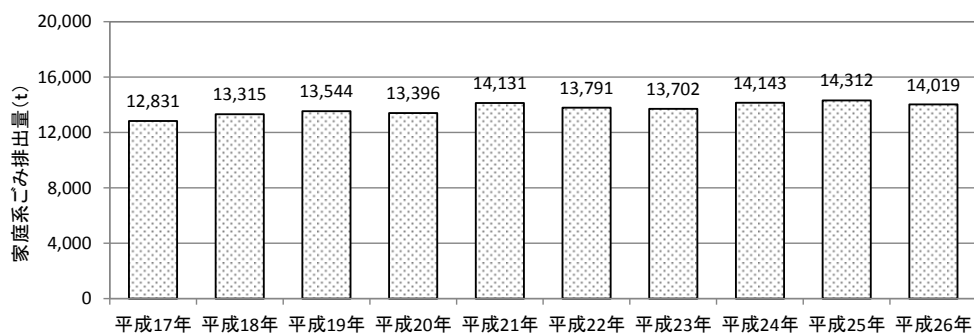


図 18 家庭系ごみ排出量の推移(資源回収源含む)

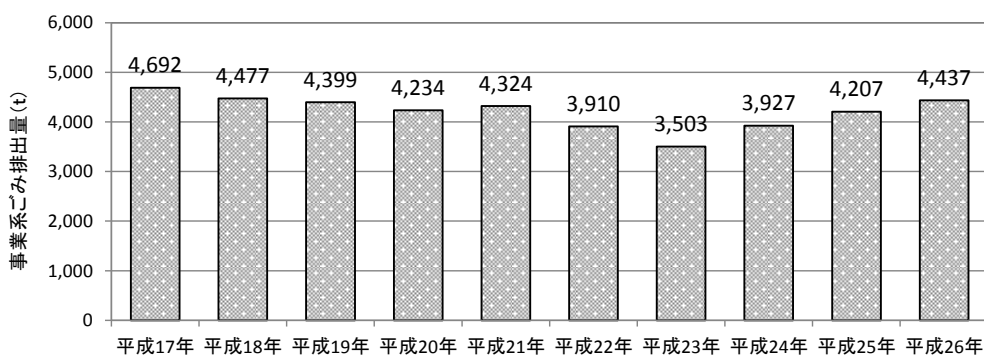


図 19 事業系ごみ排出量の推移

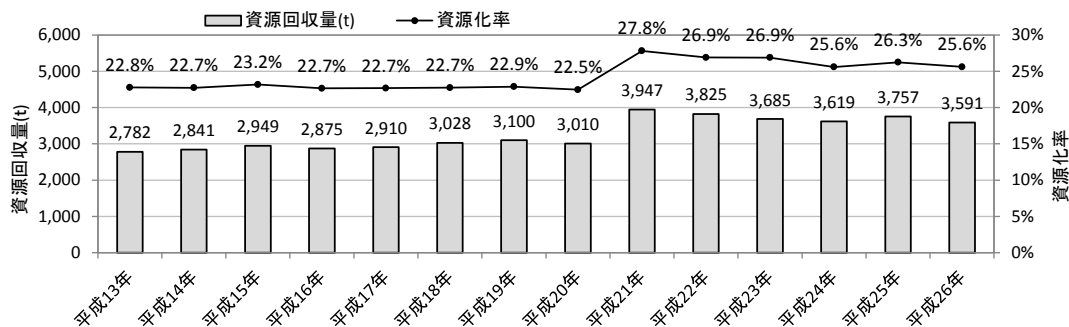


図 20 資源回収量と資源化率の推移

図 17~20: 環境課資料

本市東部の丘陵部とそこを源流とする細流は豊かな多様性を有しており、平成 24 年度から 25 年度にかけて行った市全域の動植物調査では学術的に価値の高い動植物が多く確認されました。一方で、こうした地域本来の生態系におよぼす影響が大きいと考えられる外来種も市内に広く分布していることがわかりました。杣ヶ池公園や香流川沿いの平野部など身近な場所に外来種が拡がっており、駆除を考えていく必要があります。

長久手市では、平成24年度から25年度にかけて市内の動植物調査を実施しました。現地での確認のほか、過去の資料を調べたり、専門家からの聞き取り結果をもとに調査をおこないました。この「長久手市生きものマップ」は、これらの調査結果を「環境指標種」と「外来種」の2つの観点から、わかりやすくまとめたものです。

「環境指標種」とは？

「環境指標種」とは？
森や水辺などの、特定の環境との結びつきが強く、その環境の指標となる生きものたちです。
これらの生きもの情報をさらに集めることによって、市内の環境の特徴が分かってくるものです。
この調査で、長久手市の環境指標種に117種を選んて調査したところ、3,484件の情報が集まりました。

香流川沿いの水田地帯では、ケリや、オヨシキリなどの鳥類、カエル類や、ねらぎ類とするヘビ類がみられます。



香取川では、コバルトブルーの弱カ
セミが目を引きます。オイカワ、タ
ツノ、カマツカなどの魚やホシ



秋ヶ池を中心とした公園で、池の周りがはえ、樹木も多くみられます。池干やカイツブリが羽を休め、花道で



市の中央部に位置する丘陵地で、規模の大きな山林があります。カブトムシやセミ類などの昆虫類のほか、ニホンアカガエルもみられます。



ニノ熟上流の谷一帯が湿地になっており、斜面には典型的な湧水湿地があり、谷底にも日当たりのよい湿地がみられます。市内の湿地としては規模の大きなもので、モウセンゴケ類やミミカキグサ類、ミカヅ



市産の巨陸の種族から4本の谷の谷、谷沿いに水田やため池があります。耕地面積されていない自然性の高い水田や水路が残っているところがあり、さまざまな動植物の生息生育の場所となっています。

附近の山奥に生ずるサクランボやリンゴやハナミズキ類があり、谷沿いにはフクロモロコシやアザミが、水路沿いや崖沿いにはヌタナシ、ハナミズキ、イヌタヌキなどの植物がみられます。トリアマルグ、ドジョウ、トビ類、タニシ類などの動物もみられます。谷の周りの林の中にはノウサギの糞がみられます。



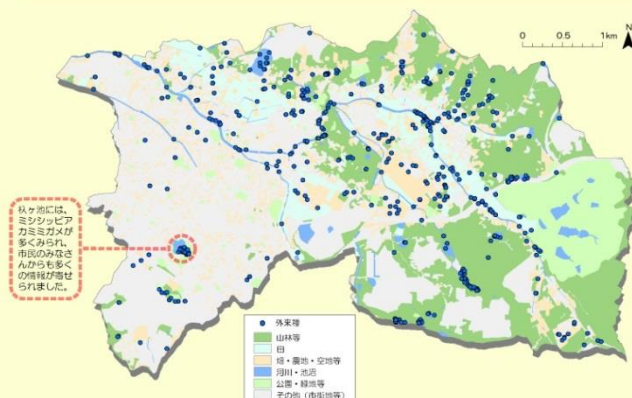
② ニケ峠丘陵
標高100~180mの丘陵地で、アカマツやコナラを主体とする里山（ニケ峠、針葉小葉混交林）が、林道沿いに



【注】養・地神儀記念公園は今日の横浜の

「外来種」とは？

「外来種」とは？
外国など本市以外の場所から人が故意に持ち込んだり、人の活動などにもとまっていって進入してきた生きものです。
今の調査では、地域本来の生態系におよぼす影響が大きいと考えられる16種の外来種を選んで調査し、548件の情報が集まりました。外来種はこれらにも増えていりおそれがあります。従来の生きものが生きられなくなり、自然が壊れていってしまっている場合にも、駆除することもある必要が有ります。



ハクビシンやアライグマによる農作物への被害がしばしば発生しています。タイワンタケマバチは最近広がりをはじめた新しい外来種です。夏にはオオキンケイギクの黄色の花があちこちに咲きます。



市内のほとんどのため池や河川では、ヌートリア、ミシシippiaカミミガメ、ウシガエル、オオクチバス(ブラックバス)、ブルーギルがみられます。ため池には移入スズレン、河川にはキショウブなどがみられ、市街地周辺だけでなく、河川の上流部にも広がっています。



本水では、熊鷹のおそれのある生きもの（熊鷹忌畏動物）は、主に、水がきれいになり自然性の高いため池や湧き水田地戸田といわれる昔ながらの村田とその周辺の野（あぜ）や草地、と次々、本池に特有のやせ笹・巨陸地などにみられる生きもの。これらの生きものたちの多くは、巨陸地や早池の環境、耕作放棄水田の増加、里地や里山の手入れが放棄され、自然が荒れやすくなったことなどによってその数を減らしてきている。



「市民参加調査」とは？

「市民参加調査」とは？
 今回の調査では、できるだけ多くの生きものの情報を集めるため、市民のみなさんに参加していただくアンケート調査を実施しました。
 この調査では、生きものにあまり詳しくない人でも分かりやすい25種の生きものを対象にしました。
 その結果、97名の市民のみなさんから合計491件の生きものの情報を提供していただきました。これらのうち選所が分かっている393件の情報は、このマップに取り入れています。

調査にご協力いただいたみなさま、
本当にありがとうございました。
今回の市民参加調査をきっかけに、
これからも身近な自然に関心を
もっていただければ幸いです。



「長久手市生きもののマップ」 平成26年3月

編集・発行：長久手市役所 くらし文化部 環境課
住所：〒480-1196 長久手市岩作城の内60番地1
電話：0561-56-0612 FAX：0561-63-2100
電子メール：kankyo@city.nagakute.lg.jp

図 21 長久手市 生きものマップ

第3次長久手環境基本計画 改訂版

平成28年3月

発行／長久手市

愛知県長久手市岩作城の内 60 番地 1

長久手市くらし文化部環境課（〒480-1196）

電話 0561-56-0612 FAX 0561-63-2100

本冊子は、資源保護のため再生紙を使用しています。