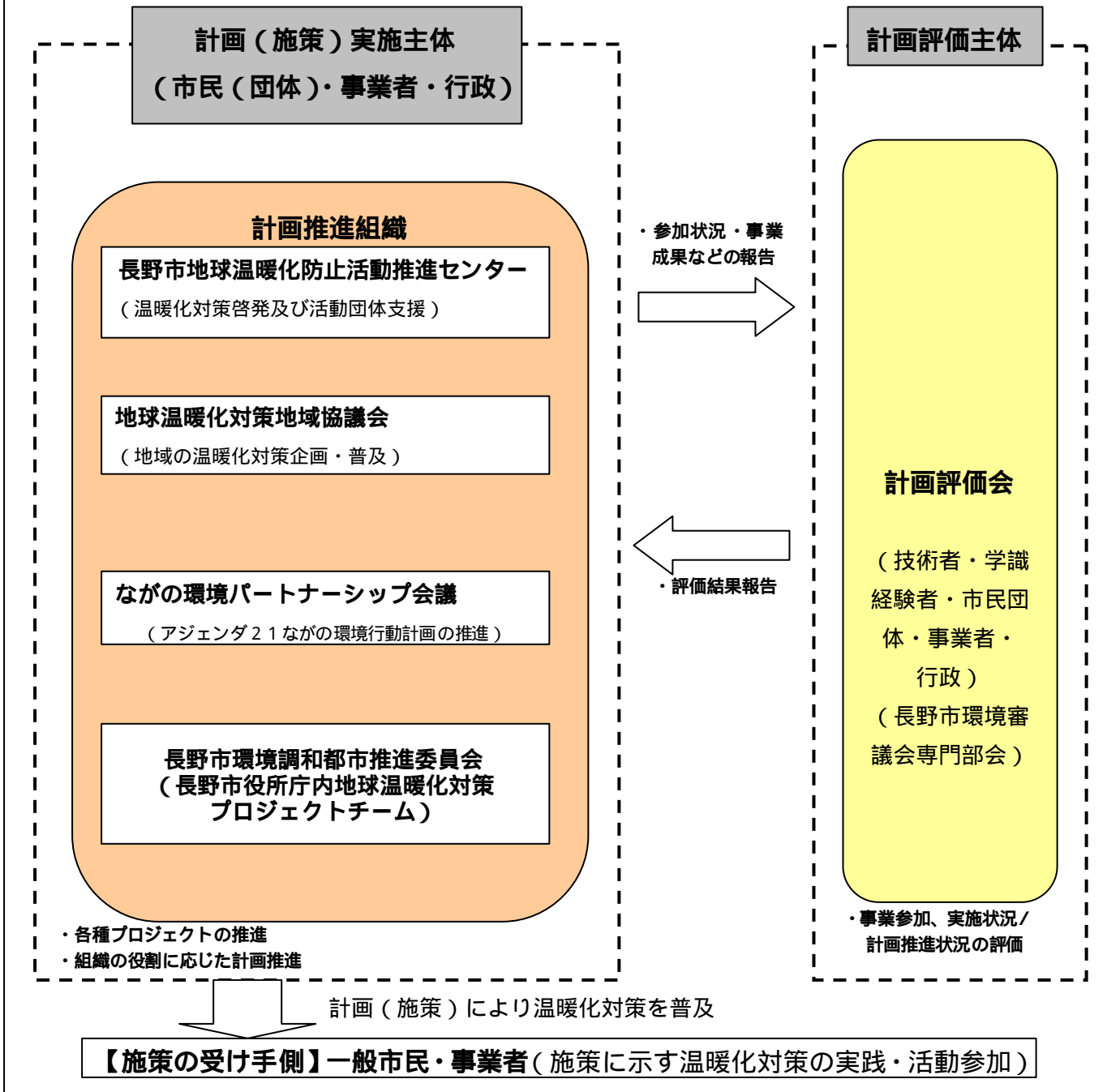


1 計画の推進体制

計画を推進するために体制図を以下に示します。

【実施体制図】

計画実施主体は、個々の施策実施とともに、相互の連携による施策実施・情報発信に努めます。計画の進捗を図るため、計画実施主体が参加する計画評価会を開催します。評価結果は、各実施主体自らの活動に反映させるように努めます。すぐに実施できない施策については、計画評価会などで検討を行います。



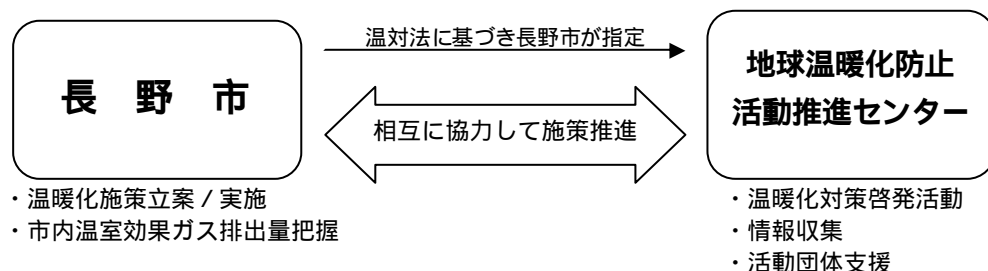
各主体の主な役割、活動内容などについては、番号に従い、次ページ以降で解説

2 各実施主体の役割・活動

長野市地球温暖化防止活動推進センター

設置目的 (根拠法)	長野市における温暖化対策の啓発拠点の確保 (地球温暖化対策の推進に関する法律)
活動内容	温暖化対策啓発活動 市民・事業者・行政が連携した広報媒体の作成・普及啓発活動を行い、温暖化対策を低年齢層から高齢者層まで幅広い世代にわかりやすく、イメージしやすい情報発信を行い、一般市民・事業者の実践につなげます。 講演会や体験イベントなど、市民団体や事業者の活動紹介を行い、計画実施主体との連携を推進します。 《例》 <ul style="list-style-type: none"> ・ ホームページ・パンフレット・ポスターの作成 ・ アイドリングストップの啓発や教習所でアイドリングストップ教習実施 ・ 脱マイカーの意識啓発 ・ エコクッキング教育 ・ ライトダウンキャンペーン実施 ・ 省エネ機器及び効果に関する情報の提供 ・ 二酸化炭素排出削減目標の周知・理解 / 周知方法の改善 ・ 見える化(エコワット・エネルギーック)の推進 ・ 環境家計簿の普及(二酸化炭素排出量の把握のため) ・ 自転車利用の啓発推進 ・ 過剰エネルギーの削減啓発推進 ・ 屋上緑化啓発 ・ 低公害車の普及推進 ・ 次世代住宅、新・省エネルギー機器普及の相談窓口 ・ 省エネ診断実施 ・ 温暖化対策指導者づくり ・ 省エネ住宅の普及・・・CASBEEで総合評価とソフト利用方法のサポート体制整備 ・ エコポイント制度構築検討

参考 長野市と地球温暖化防止活動推進センターの関係



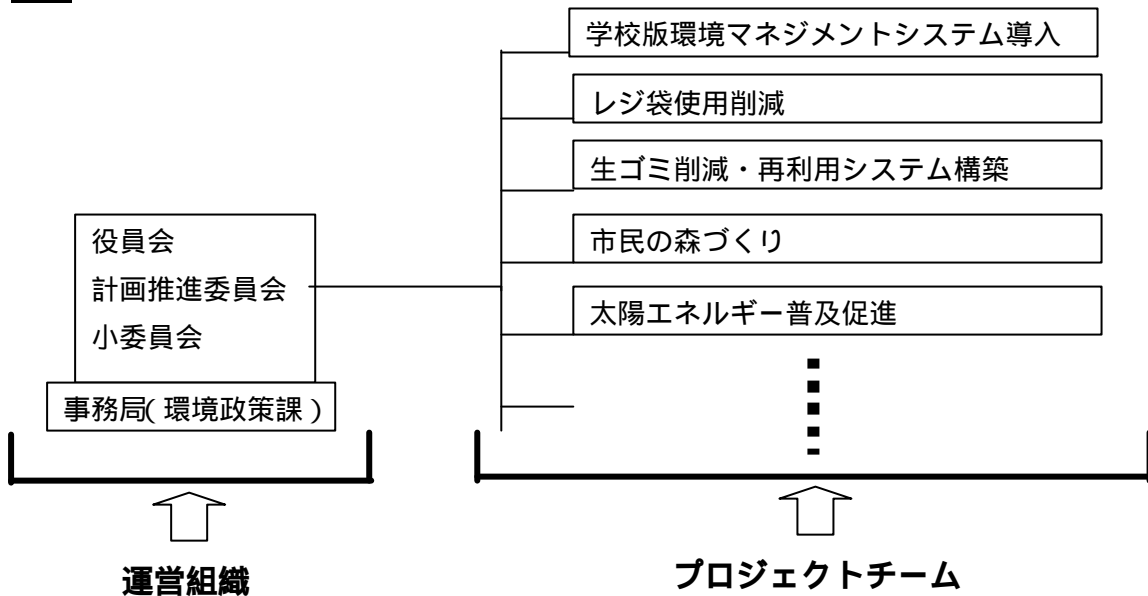
地球温暖化対策地域協議会

<p>設置目的 (根拠法)</p>	<p>有効な温暖化対策の協議・実施／新エネルギー導入と省エネルギー推進の事業化 (地球温暖化対策の推進に関する法律)</p>
<p>構成</p>	<p>市民、事業者、行政(長野市)、温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員</p>
<p>活動内容</p>	<p>計画実施主体は、必要に応じて、温暖化対策の課題ごとに協議会を設置して、地域への温暖化対策の普及を図ります。</p> <p>(協議会事業例)</p> <p>新エネ・省エネ設備 導入促進関連事業</p> <p>(導入促進例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高断熱住宅へのリフォーム ・省エネ機器の導入 ・民生用バイオマス燃料燃焼機器の導入 ・小水力発電システムの導入 ・民生用小型燃料電池の導入 <p>新エネ・省エネ 普及啓発関連事業</p> <p>(導入促進例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エコポイント制度導入検討 ・新エネルギー導入普及啓発 <p>地球温暖化対策地域協議会の設置事例</p> <p>【名称】信州省エネ住宅普及促進協議会 【所在地】長野市新田町 1513 - 2 82 プラザ長野 (社)長野県環境保全協会</p> <p>【名称】長野県温暖化対策病院協議会 【所在地】長野市大字南長野幅下 692 - 2 長野県庁環境部環境政策課内</p> <p>【名称】長野県温暖化対策宿泊施設協議会 【所在地】長野市大字南長野幅下 692 - 2 長野県庁環境部環境政策課内</p> <p>【名称】長野県健康な家をつくる会 【所在地】長野市アークス 13 番 8 号</p>

ながの環境パートナーシップ会議（平成 13 年 6 月に既に発足）

設置目的	市民と行政の協働体制の構築
構成	市民・市民団体（NPO・NGO）・事業者・行政・地域コミュニティー
活動内容	環境基本計画に基づく環境調和都市の実現と、「アジェンダ 21 ながの 環境行動計画 ¹² 」の推進

参考組織体制

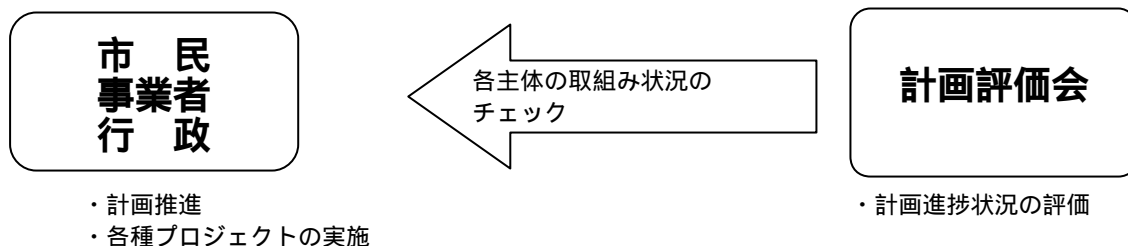


¹² アジェンダ 21 ながの： 1992 年に国連環境開発会議で採択された、21 世紀に向けて持続可能な開発を実現するための具体的な行動計画、「アジェンダ 21」の長野市版環境行動計画

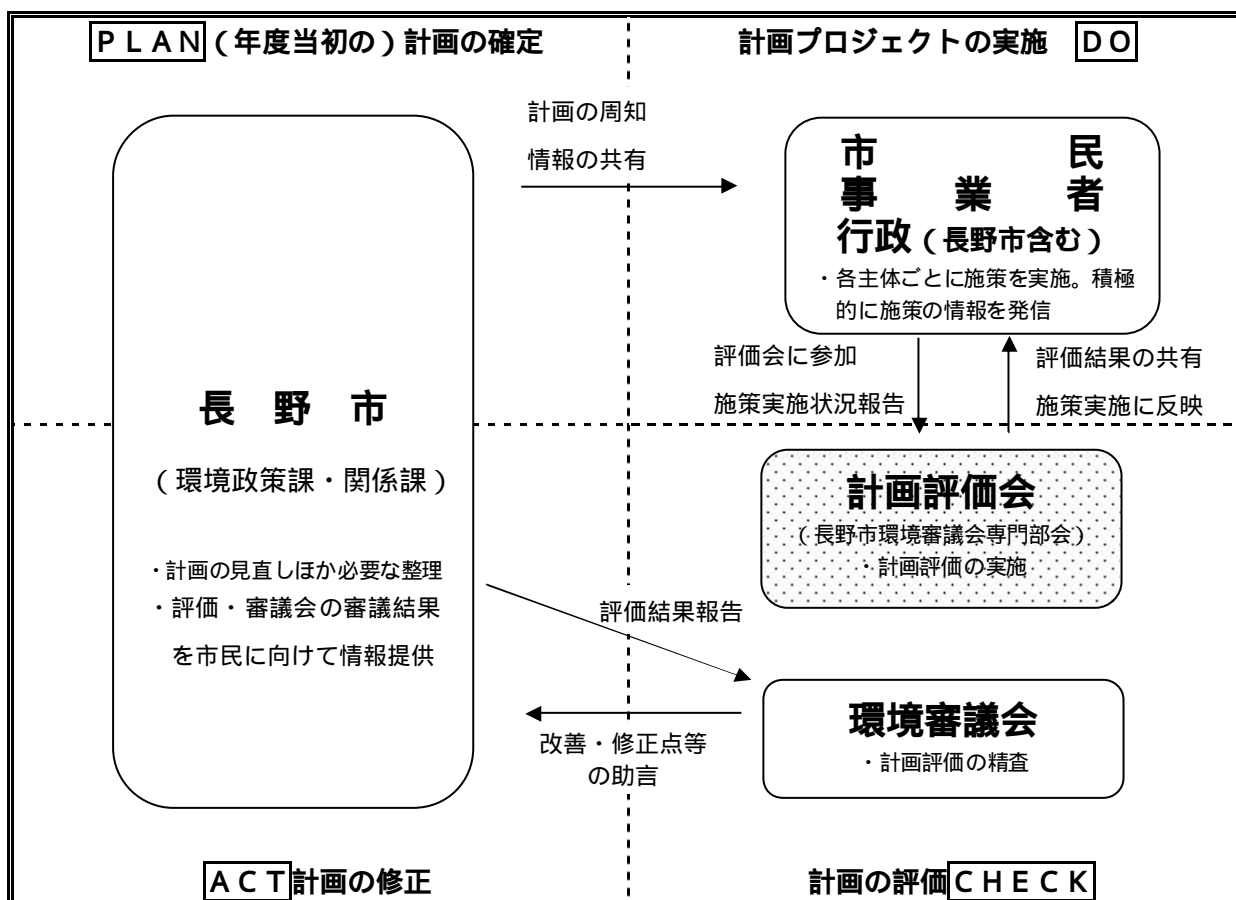
計画評価会

設置目的	計画の推進状況のチェック機能強化
構成	市民、事業者、各種団体、行政
設置時期	短期 ・ 中期 ・ 長期
活動内容	計画の進捗管理 / 推進状況の評価 <ul style="list-style-type: none"> ・ 計画の実施状況、達成度を毎年度、定量化して把握する。 ・ 定量化したデータをもとに計画の推進状況の評価し、長野市環境審議会などに報告する。 ・ 新たな施策の必要性についても検討し、必要に応じて計画に追加する。 ・ 経済活性化への貢献も視野に入れた評価を行い、環境と経済の好循環を形成する施策を拡大あるいは新規に検討することにつなげます。

参考1 計画評価会の位置づけ



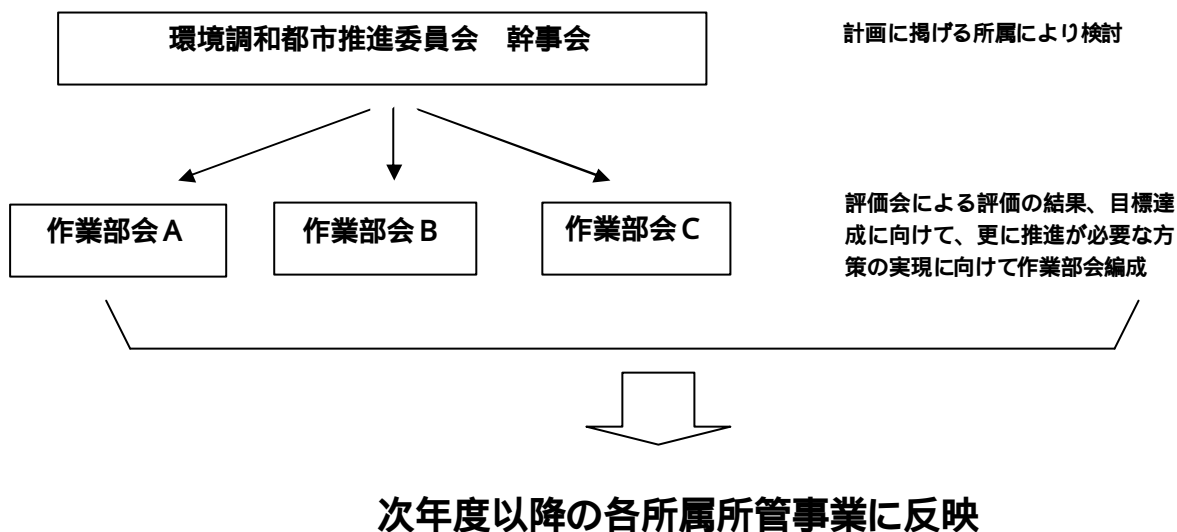
参考2 計画評価会とPDCAサイクル



長野市環境調和都市推進委員会（長野市役所庁内地球温暖化対策検討プロジェクトチーム）

設置目的	計画推進のために庁内に編成するもの
構成	長野市環境調和都市推進委員会の幹事会を組織する所属から、本計画の施策に掲げる関係所属で作業部会を組織します。この作業部会を庁内の温暖化対策検討プロジェクトチームとします。
設置時期	短期 ・ 中期 ・ 長期
活動内容	施策のスケジュール、詳細内容などの修正

参考組織イメージ



その他の推進組織

本計画に掲げる施策のうち、実施に至っていない施策については、必要に応じて「関係者意見交換会・研究会」を組織して、施策の実現に向けた検討を進めます。

意見交換会・研究会の構成

市民、NPO等市民団体、事業者、関係機関、学術機関、行政（長野市）など
（事務局：環境政策課）

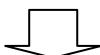
意見交換会・研究会の活動内容

意見交換・調査・研究の実施

- ・ 先進事例、設備及び経済性、二酸化炭素削減効果等の調査研究
- ・ 施策の実施主体選定 など



試験実施・導入



本格的実施・導入

資 料 編

長野市の概要

長野市の沿革、地勢、人口、気候

【市勢の概要】

本市は、日本のほぼ中央にある長野県の北部に位置し、上信越高原国立公園をはじめとする美しい山並みに抱かれ、日本最長の大河千曲川（下流は信濃川）とその支川である犀川により形成された長野盆地（善光寺平）を中心に立地しています。

面積は、730.83 平方 km を有しており、南北約 41.7 km、東西約 36.5 km である。最高地は、市の北西部にそびえる高妻山で 2,353m、最低地は千曲川沿いの豊野町浅野地籍で 327 m あります。

本市は、東京圏、名古屋圏等の大都市と日本海沿岸地域を結ぶ拠点都市として、また、総合的機能を備えた地方中核都市として重要な位置を占めています。

【沿革】

本市は、善光寺の門前町として発展してきました。善光寺は飛鳥時代、本田善光により阿彌陀如来像が安置されたのが始まりとされています。

以来、善光寺を中心に旅籠、商家などが集まった門前町の町並みが形成され、北国街道の宿場町も兼ねた商業都市として発展してきました。

明治 30 年、市制施行により県内初めての市として長野市が誕生し、県庁等の官公庁が置かれたことにより、政治、経済の中心として、さらに信越線等の整備により交通の要衝としても発展してきました。

大正 12 年、近隣 4 町村を編入合併、昭和 29 年、近隣 10 村を編入合併、そして、昭和 41 年には 2 市 3 町 3 村の大合併により市域が拡大し、善光寺平の中心となる長野市が誕生しました。その後、平成 17 年 1 月の豊野町、戸隠村、鬼無里村、大岡村の編入合併により、人口約 38 万人を有する地方中核都市となっています。

【気象】

長野市は、夏は日中の気温が標高の割に高く、最高気温が 30 以上に上昇する真夏日が 50 日程度あります。これに対し、冬には氷点下となる冬日が 100 日程度あり、寒暖の差が激しい気候です。このことから、特に、冬場のエネルギー需要が多い特徴が現れています。

年	降水量	日平均気温 最低	日平均気温 最高	真夏日	冬 日
1999	956.5	8.0	18.0	51	102
2000	848.0	7.8	17.7	67	114
2001	926.0	7.4	17.4	50	106
2002	975.0	8.0	17.9	56	99
2003	892.5	7.7	17.1	30	106
2004	1167.0	8.2	18.5	55	93
2005	868.0	7.5	17.1	49	118
2006	1155.5	7.9	17.4	46	96
2007	887.0	8.1	18.1	54	100
2008	854.5	7.9	17.8	47	102

真夏日：最高気温が30 以上、冬日：最気温が0 未満

【人口・世帯数】

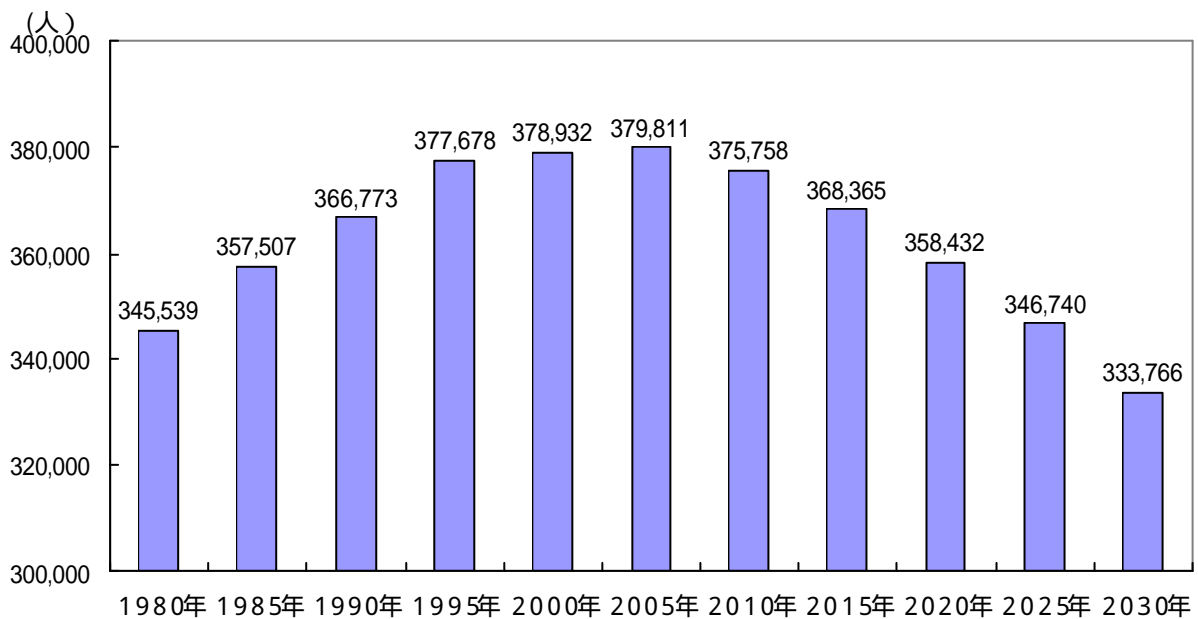
平成 20 年 4 月 1 日現在

総人口：381,114 人（男 184,760 人 女 196,354 人）

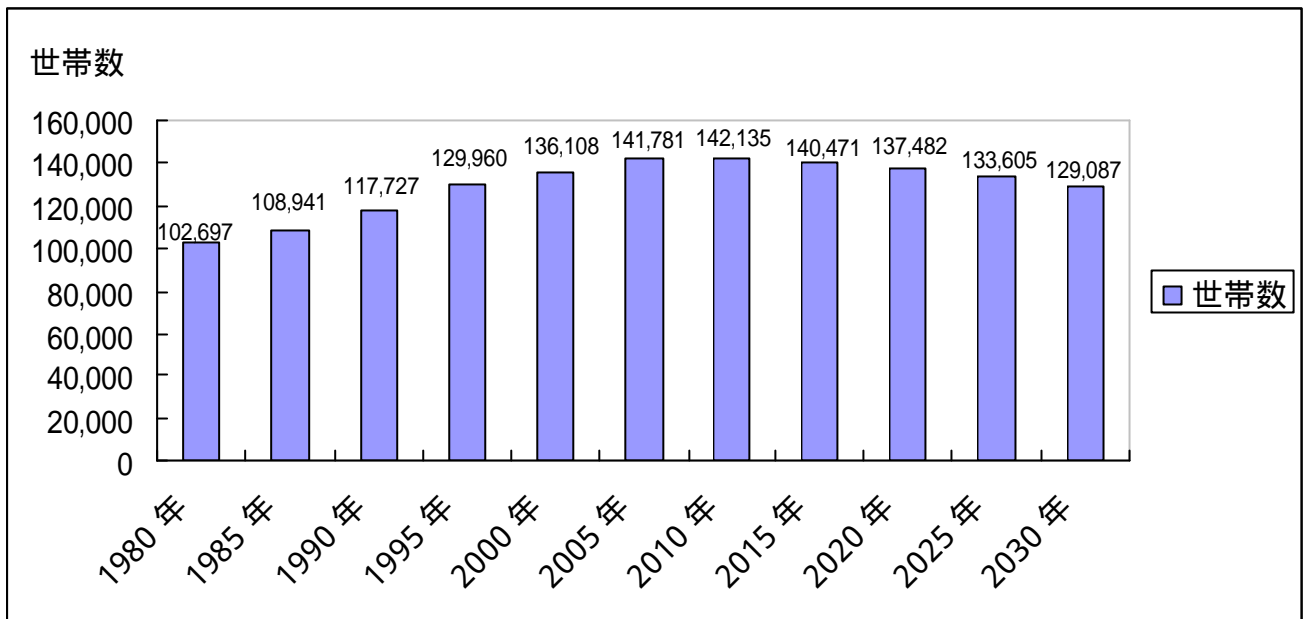
総世帯数：146,935 世帯

【人口推計資料】

本計画に掲げるリーディングプロジェクトの削減期待量を推計するにあたっては、以下のような、人口、世帯数の推計データを根拠としています。これは、「長野市第四次総合計画」の中で、将来推計値として示しています。



2030年までの人口推計



2030年までの世帯数推計

長野市の温暖化対策

長野市地域省エネルギービジョン（平成16年2月策定）

ア．計画のあらまし、目標

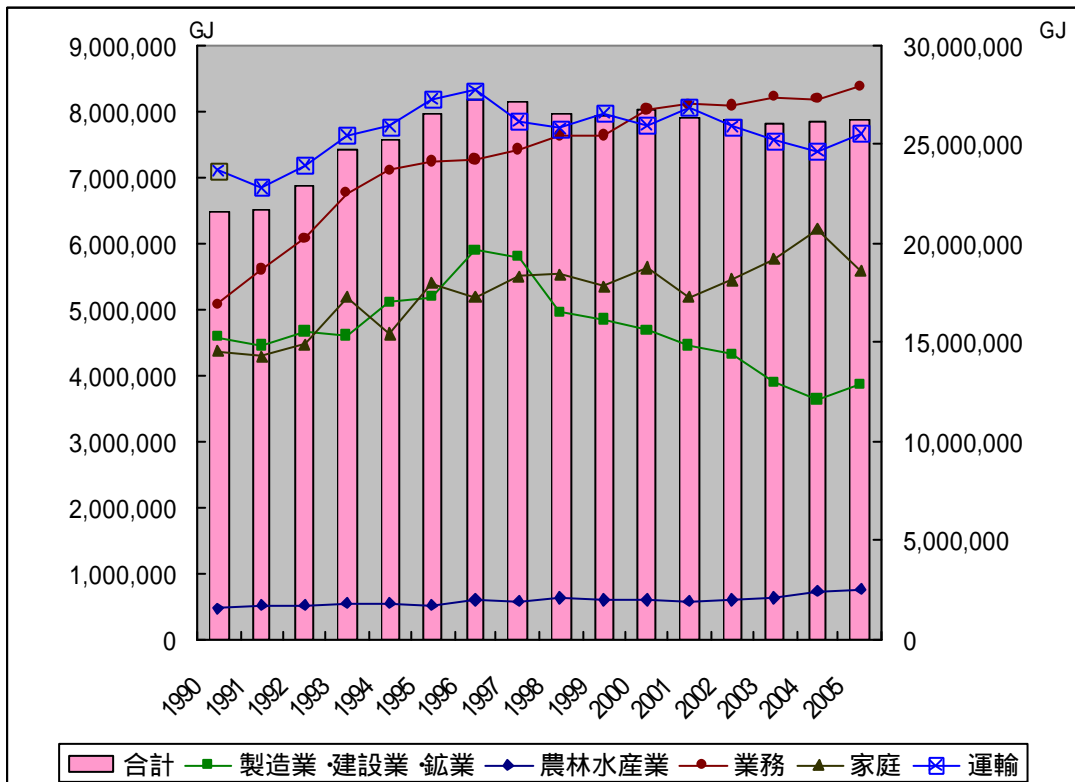
省エネルギービジョンでは、温室効果ガス排出量よりエネルギー消費量に着目した目標設定を行っています。

省エネルギーとは、「一定の目的を達成するためのエネルギーの使用に際して、より少ないエネルギーで同一の目的を達成するために徹底的な効率の向上を図ること」と定義しています。目標として、2010年のエネルギー消費量を各部門で1990年レベルに戻すこととし、第1段階としてまず2001年レベルから5.8%の削減、第2段階としてさらなる追加対策の実施により目標達成を目指しています。図1では、エネルギー消費量の推移を示しています。

これによると2001年度のエネルギー消費量26,345千GJに対し、2005年度は26,238千GJとわずか0.4%の減少にすぎません。

省エネルギービジョンに掲げた目標を達成するためには、各世帯のエネルギー消費量を3割削減、業務施設の床面積あたりエネルギー消費量を半減、すべてのマイカーの燃料5割削減などが必要であり、目標年次での達成は困難となっています。

図1 エネルギー消費量の推移



イ．計画の実施状況等

省エネルギービジョンでは、11の重点施策が示されています。表3では、個々の施策の実施状況と今後の予定を示しています。

多くの施策が未着手となっていることから、早急な施策の見直しが必要となっています。

なお、現在までに着手し、実績がある施策は、「ESCO事業の活用促進」及び「学校教育と連携した家庭での省エネ促進」で、特に後者による「学校版EMS」の仕組みは、「ながの環境パートナーシップ会議」が中心となり、教育委員会等と打合せを重ねて構築してきたものであり、他都市にあまり例がありません。さらに、学校の審査を市民とともに行うという仕組みは、本市の先進的な取り組みと言えます。今後、多くの学校にどのように広げられるかが課題です。

長野市地域新エネルギービジョン（平成17年2月策定）

ア．計画のあらまし、目標

市民、事業者、行政は、新エネルギーのことをよく理解し、互いに協働しながら地域特性を活かした新エネルギーを積極的に導入することを目指しています。個別の新エネルギーごとに導入目標値を掲げています。

イ．計画の実施状況等

表2に新エネルギービジョンで掲げている、新エネルギーごとの導入状況、目標の達成状況を示しています。

ビジョンでは、各エネルギー別の導入目標設定とは別に、果樹剪定枝を薪ストーブに活用する「剪定枝・薪ストーブ活用事業」、寄付型のファンドによる太陽光発電の設置が、推進の仕組みとして提案されています。

このうち「剪定枝・薪ストーブ活用事業」については、2005年度の試行を経て2006年度から本格実施しており、毎年100世帯を超す利用申込があります。農家とストーブ利用者をつなぐ仕組みとして注目を集めています。

また、ビジョンで提案された仕組みとは異なりますが、「ながのエコシティプロジェクト」において、寄付型ファンドは「ながのファンド」として実現されています。

しかしながら、個別の新エネルギーに関しては、遠く導入目標に及ばないものや、導入実績が把握できないものなどが多く、新エネルギー導入施策や推進体制の見直しが必要です。

長野市役所地球温暖化防止実行計画

ア 計画のあらまし、目標

本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、市の事務事業からの温室効果ガス抑制のため、2002年度に策定した「長野市地球温暖化防止実行計画」を2008年3月に改訂しました。2006年度の排出量を基準として、2012年度までに、13.5%の温室効果ガスの削減を目指しています。

イ 計画の実施状況等

2002年11月に「長野市地球温暖化防止実行計画」を策定し、ISO14001で進捗管理をしている「長野市役所環境保全率先実行計画」の実践とあわせて、温室効果ガス排出抑制を推進してきました。

図2に、市の事務事業からの温室効果ガス排出量の推移を示しています。2004年度から全市でプラスチック製容器包装の分別収集を開始しましたが、これにより清掃センターからの排出が大幅に削減されたことが寄与していることがわかります。

改定後の計画においては、新たに建設する公共施設には原則として太陽光発電を導入することなど、新エネルギーの導入や省エネ改修などを重点施策としています。エネルギー起源の二酸化炭素の排出を削減することが急務として施策を抽出しています。

2007年度の実績は、基準年となる2006年度と比較し、3.5%の削減となっています。アクアウイング等、長野運動公園内の施設における、ESCO事業の開始による削減効果が現れていると考えられます。

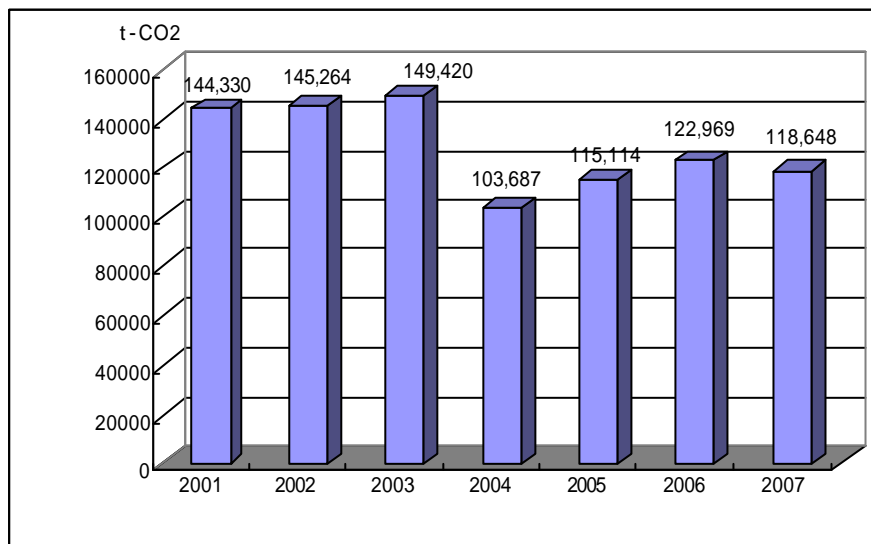


図2 長野市の事務事業による温室効果ガス排出量の推移

温室効果ガス削減量比較資料

2050年度までに現状（2005年度）比60%以上の温室効果ガス排出量削減を実現すると、2050年度時点では、京都議定書基準年（1990年）比50%削減とほぼ同程度の排出量となります。

（単位：t - CO₂）

部 門	長野市の 1990年度 排出量	長野市の 2005年度 排出量	1990年度比 50% ()内：2005 年度からの削減量	2005年度比 60% ()内：2005 年度からの削減量
農林水産業	55,185	66,741	27,592 (39,149)	26,696 (40,045)
製造業・ 建設業・工業	455,531	401,160	227,765 (173,395)	160,464 (240,696)
業務部門	439,056	782,218	219,528 (562,690)	312,887 (469,331)
家庭部門	360,236	477,386	180,118 (297,268)	190,954 (286,432)
運輸部門	503,030	541,217	251,515 (289,702)	216,486 (324,731)
廃棄物部門	69,715	78,828	34,857 (43,971)	31,531 (47,297)
	1,882,753	2,347,532	941,375 (1,406,157)	939,012 (1,408,520)

施策の推進により温室効果ガス排出量が削減できる部門と削減期待量

各方針に沿った施策を実現した場合、どの部門の温室効果ガスを削減することができるか示しています。

該当部門 方針名		農林 水産業	製造業 建設業 鉱業	業務	家庭	運輸	廃棄物 排水
1	省エネ住宅・省エネビルの普及						
2	自然エネルギーの利用						
3	バイオマスの利活用推進						
4	低炭素エネルギーへの転換						
5	緑を活かしたエネルギー消費の抑制						
6	トップランナー基準を達成した機器の普及						
7	分散型電源と燃料電池の普及						
8	事業所での省エネ機器・設備の導入						
9	二酸化炭素排出量の少ない事業活動の推進						
10	二酸化炭素低排出車（エコカー）普及促進						
11	地産地消、旬産旬消						
12	家庭及び事業所での省エネ活動の普及						
13	環境教育・学習の推進						
14	脱マイカー						
15	自転車利用促進						
16	公共交通の改善						
17	都市部を中心とした緑化推進						
18	エネルギーの面的利用促進						
19	森林間伐などの計画的推進	森林吸収源対策					

環境省地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドライン（第3版）に従って、温室効果ガス排出量推計では、マイカー、業務用乗用車など車の使用による排出量を、運輸部門の排出量として算出しています。そのため、10、14、15、16は運輸部門にのみ貢献するものとして表に示しています。

リーディングプロジェクト推進による温室効果ガス削減期待量一覧

(単位：t - CO2/年)

リーディングプロジェクト名	2020年	2030年	2040年	2050年
省エネ住宅・省エネビルの普及	17,607	24,808	31,550	37,211
自然エネルギーの利用	28,240	51,507	66,409	82,944
バイオマス利活用の推進	17,000			68,000
低炭素エネルギーへの転換				49,000
トップランナー基準を達成した機器の普及	13,044	61,261	58,435	57,671
事業所での省エネ機器・設備の導入				52,534
二酸化炭素低排出車（エコカー）普及促進	36,194			120,648
家庭及び事業所での省エネ活動の普及	69,200	65,000	62,000	74,265
脱マイカー	27,700			
自転車利用促進	10,300			
エネルギーの面的利用促進	18,950			

温室効果ガス削減期待量は、リーディングプロジェクトに掲げる施策のうち、削減量予測が可能な施策の期待値を一覧にしたものです。

リーディングプロジェクトの温室効果ガス期待削減量の算出条件

プロジェクトコード R1			
施策推進による温室効果ガス削減期待量（二酸化炭素換算）			
～2020年	～2030年	～2040年	～2050年
17,607 t /年	24,808 t /年	31,550 t /年	37,211 t /年
【削減量算出方法】			
現行ベース家庭部門排出量 × 世帯当たり削減率 × 普及率			
【削減量算出条件】			
<ul style="list-style-type: none"> ・2020年、2030年、2040年、2050年の省エネ住宅（現行の次世代省エネ基準の住宅）の普及率を、それぞれ戸建世帯数の20%、30%、40%、50%と仮定 ・冷暖房に要するエネルギー削減率60%、家庭における冷暖房の割合31.3% ・世帯当たり削減量は、3,385 kg × 31.3% × 60% = 636 kg ・世帯当たり削減率は636 kg ÷ 3,385 kg = 18.8% 			

プロジェクトコード R2			
施策推進による温室効果ガス削減期待量（二酸化炭素換算）			
～2020年	～2030年	～2040年	～2050年
28,240 t /年	51,507 t /年	66,409 t /年	82,944 t /年
【削減量算出条件】			
[太陽光発電導入目標（中期）]			
住宅 14,000 件（戸建世帯数の約 15%）			
市公共施設への太陽光発電の導入 240 kW（30kW × 8年）			
事業所への太陽光発電の導入 4,000 kW			
[太陽光発電導入目標（長期）]			
住宅 40,000 件（戸建世帯数の約 50%）			
市公共施設への太陽光発電の導入 900 kW（30kW × 30年）			
事業所への太陽光発電の導入 16,000 kW			
【家庭】			
<ul style="list-style-type: none"> ・2020年、2030年、2040年、2050年の太陽光発電普及率を、それぞれ戸建世帯数の15%、30%、40%、50%と仮定。 ・1件当たりの平均設置出力を3.8kWとすると、1件当たりの年間発電見込量は 1,051kWh/kW × 3.8kW = 3,993kWh ・1件当たりの年間の二酸化炭素削減量は、3,993kWh × 0.47 = 1,876kg-CO2 			
～2020年 26,264 t /年 ～2030年 47,555 t /年			
～2040年 60,481 t /年 ～2050年 75,040 t /年			
【業務】			
<ul style="list-style-type: none"> ・現状の太陽光発電設置容量は400kWである。2020年、2030年、2040年、2050年の太陽光発電設置容量を、それぞれ現状の10倍、20倍、30倍、40倍と仮定 			
～2020年 1,976 t /年 ～2030年 3,952 t /年			
～2040年 5,928 t /年 ～2050年 7,904 t /年			

プロジェクトコード R3

施策推進による温室効果ガス削減期待量（二酸化炭素換算）

～2020年	～2050年
17,000t / 年	68,000t / 年

【削減量算出条件】

～2020年 住宅 10,000 件×1.7t （目標：ペレット・薪ストーブを戸建世帯数の約 10%への導入）

～2050年 住宅 40,000 件×1.7t （目標：ペレット・薪ストーブを戸建世帯数の約 50%への導入）

プロジェクトコード R4

施策推進による温室効果ガス削減期待量（二酸化炭素換算）

～2050年
49,000 t / 年

【削減量算出条件】

重油機器の高効率機器への転換：転換率を 25%と仮定する。

機器効率 80% 92% 二酸化炭素削減量 13.0%

重油から都市ガス使用高効率機器への転換：燃料転換率を 50%と仮定する。

機器効率 80% 96% 二酸化炭素削減量 16.7% 燃料転換を考慮した二酸化炭素削減量 37.5%

重油からペレットへの燃料転換率を 25%と仮定する。

、 、 による平均削減率 47%

、 、 により現状より二酸化炭素排出量 47%を削減 49,000 t

施策推進による温室効果ガス削減期待量（二酸化炭素換算）

～2020年	～2030年	～2040年	～2050年
13,044 t / 年	61,261 t / 年	58,435 t / 年	57,671 t / 年

【削減量算出条件】

- ・現状のトップランナー機器の普及目標 20%（中期）、100%（長期）
- ・高効率給湯器の普及目標 20%（中期）、100%（長期）

トップランナー機器（対象：テレビ、冷蔵庫、照明器具）

- ・2030年には、全世帯に現行基準のトップランナー機器が普及しているものとした。2020年のトップランナー機器の普及率を20%とした。
 - ・機器の削減率をテレビ37.1%、冷蔵庫64.6%、照明26.3%とした。
なお、これらの3機種が家庭用電力全体に占める割合を省エネルギーセンター資料に基づき、冷蔵庫16.1%、照明器具16.1%、テレビ9.9%とした。
 - ・2005年度の世帯当りの電力からの排出量は1,842 kg-CO2と推定される。
 - ・テレビ $1,842 \text{ kg} \times 9.9\% \times 37.1\%$ （削減率）= 68 kg
 - ・冷蔵庫 $1,842 \text{ kg} \times 16.1\% \times 64.6\%$ （削減率）= 192 kg
 - ・照明 $1,842 \text{ kg} \times 16.1\% \times 26.3\%$ （削減率）= 78 kg
- よって世帯あたりの削減率は $(68 \text{ kg} + 192 \text{ kg} + 78 \text{ kg}) \div 3,425 \text{ kg} = 9.9\%$ となる。

～2020年	9,276 t / 年	～2030年	43,563 t / 年
～2040年	41,553 t / 年	～2050年	39,207 t / 年

高効率給湯器

- ・2030年には、全世帯に高効率給湯器が普及しているものとした。2020年の高効率給湯器の普及率を20%とした。
- ・熱源の変更は考慮しないものとする。ただし、2050年には灯油から電気、ガスへの転換をそれぞれ20%、10%と見込んだ
- ・機器別の削減率は以下のとおりとする。
 - 電気式給湯器（従来型電気温水器から転換）= 66%
 - ガス給湯器（従来型ガス給湯器から転換）= 17%
 - 灯油式給湯器（従来灯油式から転換）= 13%
 - 電気式給湯器（従来灯油式から転換）= 46%
 - ガス式給湯器（従来灯油式から転換）= 36%
- ・2005年度の家庭部門の二酸化炭素排出量をエネルギー源別、用途別に分配した結果、給湯分野の電力、都市ガス、LPガス、灯油の排出量はそれぞれ8,401 t、24,920 t、20,974 t、43,277 tとなる。
- ・以上から家庭部門における2020年、2030年、2040年、2050年の削減率を算出すると、それぞれ、0.8%、4.0%、4.0%、4.7%となる。

～2020年	3,768 t / 年	～2030年	17,698 t / 年
～2040年	16,882 t / 年	～2050年	18,464 t / 年

プロジェクトコード R6

施策推進による温室効果ガス削減期待量（二酸化炭素換算）

～2050年

52,534 t / 年

【削減量算出条件】

業務用高効率空調機の普及

- ・2050年にすべての機器が高効率ヒートポンプ¹³に更新したものとす。
- ・2005年度の業務部門における電力から発生した二酸化炭素排出量は508,556tである。
- ・電気消費エネルギーのうち、空調設備の占める割合を31%とする。
- ・高効率ヒートポンプへの更新による削減率を13%とする。
- ・削減量 = $508,556t \times 31\% \times 13\% = 20,495t$

高効率照明の採用

- ・2050年にすべての従来型蛍光灯がHFインバータ蛍光灯に更新したものとす。
- ・2005年度の業務部門における電力から発生した二酸化炭素排出量は508,556tである。
- ・電気消費エネルギーのうち、照明設備の占める割合を21%とする。
- ・高効率照明への更新による削減率を30%とする。
- ・削減量 = $508,556t \times 21\% \times 30\% = 32,039t$

プロジェクトコード R7

施策推進による温室効果ガス削減期待量（二酸化炭素換算）

～2020年

36,194 t / 年

～2050年

120,648 t / 年

【削減量算出条件】

ガソリン車 ハイブリッド車 二酸化炭素削減効果 32.5%

2004年度の乗用車排出量 371,225 t - CO₂ × ハイブリッド車普及率 × 32.5%

2020年度に普及率30%と仮定すると 36,194 t - CO₂ の削減

2050年度に普及率100%と仮定すると 120,648 t - CO₂ の削減（燃料電池車、電気自動車混在して普及しても、これ以上の効果が期待できる。）

¹³ ヒートポンプ：燃焼から熱エネルギーを取り出す代わりに、熱の移動によって取り出すシステムのこと。使用する電気エネルギーに対して数倍の熱エネルギーを得ることができるといわれており、石油等の化石燃料を燃やして熱を得る従来のシステムに比べ、エネルギーの利用効率が非常に高い。

プロジェクトコード R8

施策推進による温室効果ガス削減期待量（二酸化炭素換算）

～2020年	～2030年	～2040年	～2050年
69,200 t /年	65,000 t /年	62,000 t /年	74,265 t /年

【削減量算出条件】

【家庭】

- ・2020年にすべての家庭で省エネ行動がとられているものとする。
- ・1世帯当りの削減量は年間500kgとする。

【業務】

- ・2050年にすべての業務用施設で空調設定温度を1 改善したものとする。
- ・空調設定温度見直しによる削減率を10%とする。
- ・業務施設における電気消費エネルギーのうち、空調設備の占める割合を31%とする。
- ・2005年度の業務部門における電力から発生した二酸化炭素排出量は508,556tである。
- ・2050年のエネルギー消費量は現行と変わらないものとする。
- ・削減量 = $508,556 \times 31\% \times 10\% = 15,765 \text{t}$
- ～2050年 15,765 t /年

プロジェクトコード R10

施策推進による温室効果ガス削減期待量（二酸化炭素換算）

～2020年
27,700 t /年

【削減量算出条件】

乗り合い通勤の奨励

自動車通勤者の平均乗車人数を1.5人にした場合

(A) 長野市内通勤自動車の平均乗車人数 1.042人 (H13年) 目標: 1.5人

(B) 長野市の通勤者数: 167,760人 (H17年)

(C) 全通勤者のうち、マイカー利用者の割合: 67.7% (H13年)

(D) 通勤自動車総排出量: 90,841トン

$$\text{削減量} = (C) \frac{((C) \times (B) \times (C) \div 1.5)}{(B) \times (C) \div (A)} = 27,700 \text{トン}$$

プロジェクトコード R11

施策推進による温室効果ガス削減期待量（二酸化炭素換算）

～2020年

10,300 t /年

【削減量算出条件】

40歳以上のメタボ対策（自動車通勤時間20分以内の人が全員自転車通勤に変えた場合）

（A）市内通勤者数：167,760人

（B）通勤者のうち40歳以上男性：56,107人 女性：39,736人

（C）自動車通勤者のうち乗車20以内の通勤者割合：50%

（D）40歳以上県民でメタボ該当者：男性53.6% 女性20.4%

90,841トン（乗用車通勤総排出量）×40歳以上のメタボ通勤者×（C）=10,300トン
長野市内通勤者

プロジェクトコード R12

施策推進による温室効果ガス削減期待量（二酸化炭素換算）

～2020年

18,950 t /年

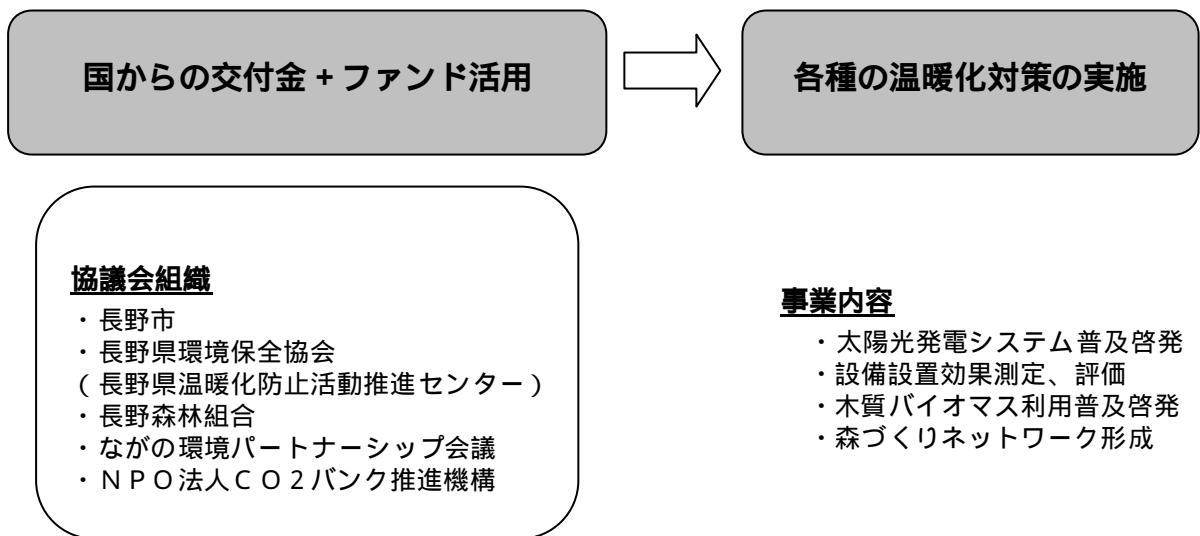
【削減量算出条件】

焼却施設による発電量 $4,000\text{kW} \times 24\text{H} \times 216\text{日} + 6,000\text{kW} \times 24\text{H} \times 136\text{日} = 40,320\text{MWh}$

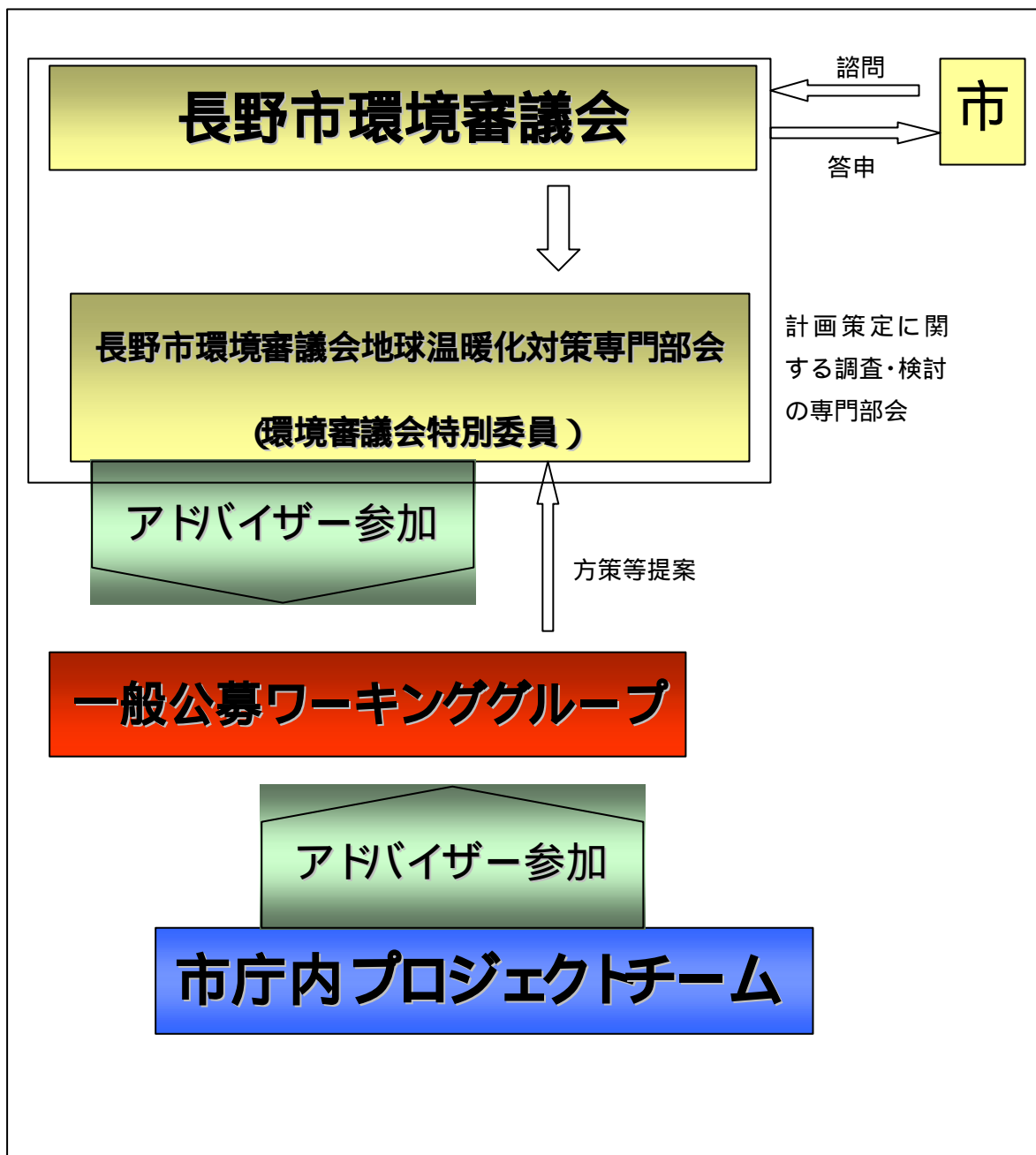
排出削減期待量 $40,320,000\text{kWh} \times 0.47 = 18,950\text{t-CO}_2$

【ながのエコシティープロジェクト推進協議会】

平成19年度「環境と経済の好循環のまちモデル事業」(環境省)の承認団体として、市内の事業所等に太陽光発電システムや薪・ペレットストーブの普及を図る、「ながのエコシティープロジェクト」事業を推進しています。



計画策定体制



長野市環境審議会委員名簿

（敬称略）

	氏 名	所属団体・役職等
	石 田 糸 絵	公募委員
	市 川 浩 一 郎	長野県経営者協会長野支部長
	井 出 靖	公募委員
	入 江 悦 子	長野市男女共同参画団体連絡会理事 みすずかる 21 代表
	岡 田 和 枝	長野県弁護士会弁護士
	金 井 豊	長野市農業青年協議会会長
	静 谷 雄 次 郎	公募委員
	須 田 荘 一 郎	長野市環境美化連合会副会長
	茅 野 實	社団法人長野県環境保全協会会長
	中 澤 弥 子	長野県短期大学准教授
	中 村 正 行	信州大学工学部環境機能工学科教授
	樋 口 一 清	信州大学大学院経済・社会政策科学研究科教授
	福 田 典 子	信州大学教育学部准教授
	水 内 エ ツ 子	前七二会小学校長
	山 口 智 子	ながの環境パートナーシップ会議 計画推進委員長

会長 副会長

長野市環境審議会特別委員名簿

(長野市環境審議会地球温暖化対策専門部会)

(敬称略)

氏名	所属団体・役職等
伊東 一典	信州大学工学部情報工学科教授
北澤 君義	信州大学工学部環境機能工学科教授
小林 夏樹	長野県環境政策課課長(平成20年度)
山本 高明	長野県環境政策課課長(平成21年度)
田井 賢一	長野電鉄株式会社総務課主任
高木 亜矢子	長野市地球温暖化対策地域推進計画策定ワーキンググループリーダー
高木 直樹	信州大学工学部社会開発工学科教授
樽田 誠一	信州大学工学部物質工学科教授
中村 和夫	長野県トラック協会専務理事
水谷 仁	中部電力株式会社長野営業所所長
宮入 賢一郎	長野市地球温暖化対策地域推進計画策定ワーキンググループリーダー
茂木 通則	長野都市ガス株式会社代表取締役社長

部会長

副部会長

長野市地球温暖化対策地域推進計画策定公募ワーキンググループ参加者名簿
(順不同)

民生・推進体制づくり部会	
グループリーダー：CO2バンク推進機構 宮入 賢一郎	
参加者氏名	参加者所属団体名等
宮入賢一郎	NPO法人CO ₂ バンク推進機構
徳武 政彦	うれし徳武建設(株)
高橋 信司	ナガサカ電気株式会社
山口 信秋	株式会社 山倉建設
金井 三平	リコー販売株式会社長野支社
小林 伸久	中部電力株式会社
大洞 盛胤	信州大学自然環境診断マイスター こだまネット
堀池 政史	ながの環境パートナーシップ会議
伊藤 幸男	長野市立長野高等学校
高橋 賢三	宝資源開発株式会社
照屋 南	信州大学工学部学生
新海 寛	

(順不同)

交通・まちづくり部会	
グループリーダー：高木建設株式会社 高木 亜矢子	
参加者氏名	参加者所属団体名等
高木 亜矢子	高木建設株式会社
小林 博文	株式会社 三恵システム
久木田 淳	長野都市ガス株式会社
	交友技研株式会社
久保 照子	
榎本 弘美	信州大学工学部学生
清原 瑞穂	信州大学工学部学生
五名 美恵	信州大学工学部学生
松村 浩司	信州大学工学部学生
三島 潤也	信州大学工学部学生