

平成19年度

原 村  
地域省エネルギービジョン  
報 告 書

灯りを消して「星降る里」で

平成20年2月

長 野 県 原 村

## はじめに

平成 20 年 2 月

原村では、平成 17 年度に「地域新エネルギービジョン・人々が支える田園リサイクルのむら」策定事業を行い、本年度に「地域省エネルギービジョン」策定事業をここに行いました。



新エネルギーの活用と省エネルギーの促進は、エネルギー代替策と環境保全の観点から、車の両輪のようにお互いが欠かすことの出来ない活動であります。

新エネルギービジョンでは、新しいエネルギーの供給源として、BDF、木質バイオマス、太陽光、小水力、ハイブリット街路灯、クリーンエネルギー自動車、メタン発酵などの利用を計画・検討しました。

省エネルギービジョンにおいては、もっと身近な、毎日の生活や事業活動において、今からでもできる省エネルギー活動、将来にわたる省エネルギー政策について検討しました。

今後は、この計画を実行すべく、関係部門のご指導を頂きながら住民と行政が一体となって、人と自然が共生する住環境を子供たちにつないでいくこととなるよう願ってやみません。

最後に、原村地域省エネルギービジョン策定にあたり、策定委員として検討いただいた委員のみなさま、ご意見をくださった地域の方々、オブザーバーとしてご助言をいただいた関東経済局、NEDOの担当職員及び本ビジョン策定に携わったすべての関係者のみなさまに、心から感謝申し上げます。

この地域省エネルギービジョンはNEDO（独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）の助成によって策定いたしました。

原村長 清水 澄

# 目 次

第1章 地域省エネルギービジョン策定の背景と目的	1
1.1 エネルギー問題と地球温暖化	3
1.1.1 エネルギー問題	3
1.1.2 地球温暖化	4
1.2 わが国のエネルギー消費実態と具体的な取り組み	5
1.2.1 わが国のエネルギー消費の実態	5
1.3 二酸化炭素排出量削減に向けた取り組み	6
1.3.1 京都議定書	6
1.3.2 京都議定書後の取り組み	6
1.4 長野県の取り組み	7
1.4.1 長野県の取り組みの概要	7
1.4.2 温室効果ガス排出量削減目標	7
1.4.3 推進体制	7
1.4.4 県から発信する地球温暖化対策	8
1.5 地域省エネルギービジョン策定の目的	9
1.6 原村の環境活動の取り組み	10
第2章 原村の地域特性	11
2.1 地勢・自然条件	13
2.1.1 土地利用状況	13
2.1.2 気象	15
2.2 社会環境	16
2.2.1 人口・世帯数	16
2.2.2 全国との比較	18
2.3 産業の現状	19
2.3.1 事業所数	19
2.3.2 就業者数	20
2.3.3 全国との比較	21
2.4 農業の現状	22
2.4.1 農業人口・農家数の推移と品種別作付面積	22
2.5 自動車の保有状況	23
2.5.1 自動車登録台数	23
2.5.2 全国との比較	24
第3章 原村のエネルギー消費実態と将来推計	25
3.1 エネルギー消費実態の指標	27

3.2	エネルギー消費の現状	27
3.2.1	民生家庭部門のエネルギー消費量	27
3.2.2	民生業務部門のエネルギー消費量	28
3.2.3	産業部門のエネルギー消費量	28
3.2.4	運輸部門のエネルギー消費量	30
3.3	原村のエネルギー消費量	31
3.3.1	原村のエネルギー消費量まとめ	31
3.4	原村の二酸化炭素排出量とその特徴	32
3.4.1	原村の二酸化炭素排出量	32
3.4.2	部門ごとの二酸化炭素排出量の特徴	33
3.5	エネルギー消費に伴う二酸化炭素排出量の将来推計	35
3.5.1	1990年の二酸化炭素排出量	35
3.5.2	2010年の二酸化炭素排出量の推計方法	36
3.5.3	2010年の二酸化炭素排出量	43
<b>第4章 省エネルギーに対する意識調査</b>		45
4.1	村民・事業者に対するアンケート調査	47
4.1.1	アンケート調査の対象と方法	47
4.1.2	アンケート調査結果について	47
4.2	小中学生に対するアンケート調査結果	48
4.3	高校生に対するアンケート調査結果	56
4.4	村民に対するアンケート調査結果	62
4.5	事業者に対するアンケート調査結果	76
<b>第5章 省エネルギー推進の基本方針と目標</b>		85
5.1	省エネルギー推進の基本方針	87
5.1.1	省エネルギー推進の重点管理部門	87
5.2	二酸化炭素排出量の目標	87
5.2.1	二酸化炭素排出量の目標設定方法	87
5.2.2	二酸化炭素排出量の削減目標	87
5.3	二酸化炭素の削減可能性量	88
5.3.1	村民に対するアンケート調査から見る削減可能性量	88
5.3.2	自動車の運用から見る削減可能性量	91
5.4	原村の二酸化炭素の削減可能性量	91
<b>第6章 重点プロジェクトの検討</b>		93

6.1	重点プロジェクトの基本方針	95
6.2	重点プロジェクトとする省エネ活動	96
6.2.1	省エネ活動の分類と実施環境	96
6.2.2	省エネ活動の推進	97
6.3	原村独自の省エネ活動	98
6.3.1	循環型社会の構築	98
6.3.2	原村独自の省エネ活動	99
6.4	上位団体へ参加する活動	105
6.5	ツールを利用する省エネ活動	108
6.6	今後検討する省エネ活動	119
6.7	これからの活動に向けて	120

— 添付資料 —

添付資料 1	平成 19 年度原村地域省エネルギービジョン策定委員会	123
添付資料 2	アンケートに寄せられた自由回答	125
添付資料 3	先進地事例調査報告	130
添付資料 4	平成 2 年、平成 12～17 年の二酸化炭素排出量算出方法	133
添付資料 5	省エネルギー用語集	138
添付資料 6	助成制度	141

## 第 1 章

# 地域省エネルギービジョン策定の背景と目的

## 1. 1 エネルギー問題と地球温暖化

### 1. 1. 1 エネルギー問題

世界のエネルギー消費量は着実に増加を続けています(図1.1)。2003年現在で世界のエネルギー消費の約半分が先進国で消費されていますが、先進国のエネルギー消費は、省エネルギー技術の開発や導入により効率化が進んだため安定傾向にあります。これに対し開発途上国では、人口増加や工業化の進展などにより大幅な増加が続いており、2010年には先進国のエネルギー消費量を追い抜くと予想されています。

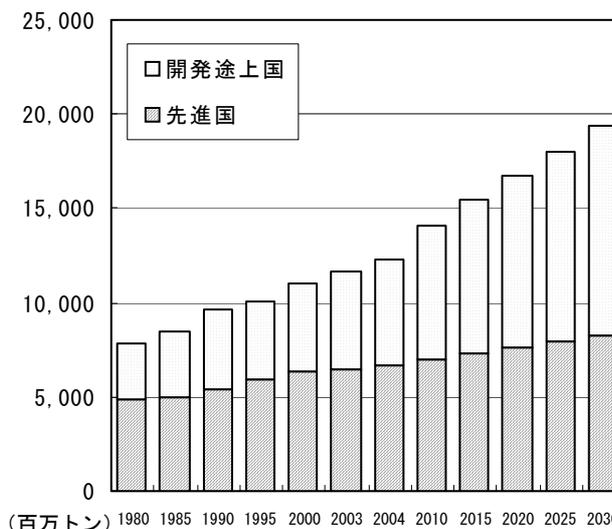


図 1.1 世界のエネルギー消費変化

(出典 EIA International Energy Outlook 2007)

さらに、エネルギー資源を現在のまま消費し続けた場合、21世紀中には石炭以外のエネルギー資源は枯渇すると予想されています(図1.2)。

また、エネルギー資源の80%近くを輸入に頼っているわが国では、原油価格の高騰が、エネルギー資源の安定調達に大きな影響を及ぼしています。

このようにエネルギー需給基盤の弱いわが国では、短期的にも中長期的にも利用できるエネルギー源の確保とエネルギー自給率の向上が求められています。更なるエネルギー効率の向上や消費量の低減は、間接的にエネルギー需給基盤を強化できると共に、エネルギー自給率を向上させることとなります。

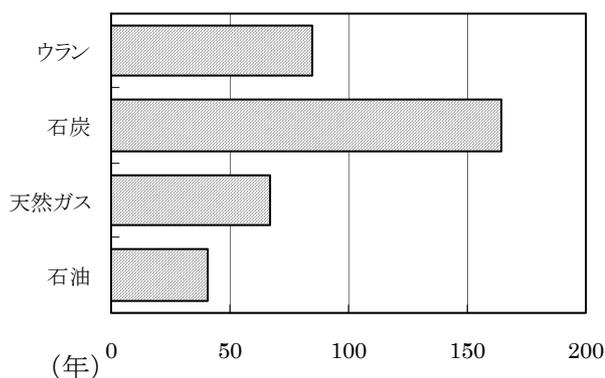


図 1.2 エネルギー資源埋蔵量

(出典：資源エネルギー庁)

### 1. 1. 2 地球温暖化

18世紀後半の産業革命以降、産業の発展や便利なライフスタイルを求めた結果、石油や石炭などの化石資源を大量消費するようになりました。これにより、大気中の二酸化炭素の量は、過去50年間で約5倍に増加しました。私たちがこのまま同じような生活を続けた場合、地球の平均気温が最大6.4℃上昇すると予測され、環境に大きな影響が現れます。

世界的な異常気象による穀物の生産量の低減、干ばつや台風、大雨の被害の増加にくわえ、マラリアなどの熱帯性の感染症が日本を含む温帯地域にまで広がることが予想されるなど、地球温暖化は世界が手を携えて解決しなければならない問題です。

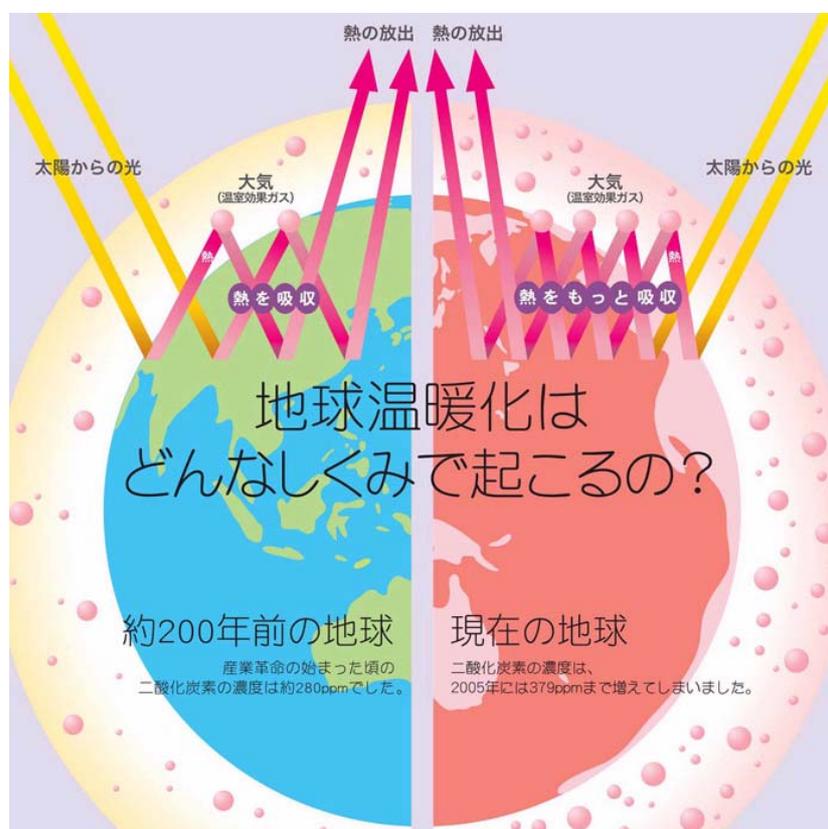


図 1.3 地球温暖化のメカニズム

(出典：全国地球温暖化防止活動推進センターホームページ)

地球温暖化の原因は温室効果ガス排出量の増加で、その最も大きな原因といわれているのは、化石燃料の大量消費による二酸化炭素の増加です。日本は世界で第4位の二酸化炭素排出大国となっています。

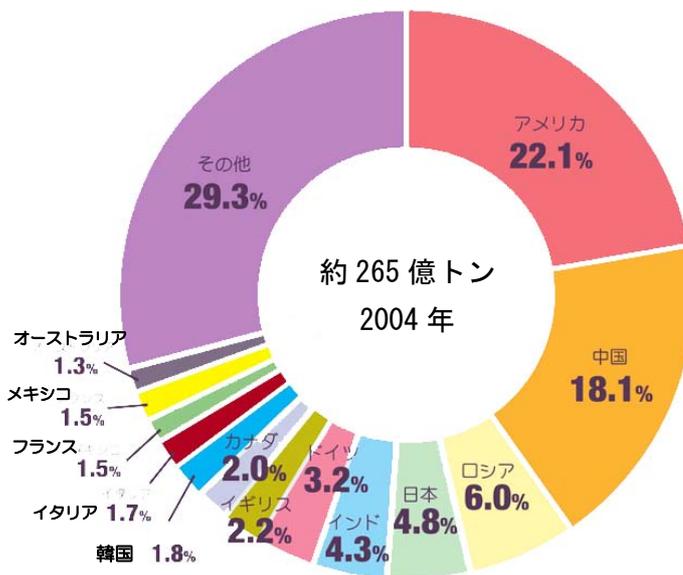


図 1.4 世界各国の二酸化炭素排出量  
(出典：全国地球温暖化防止活動推進センターホームページ)

## 1. 2 わが国のエネルギー消費実態と具体的な取り組み

### 1. 2. 1 わが国のエネルギー消費の実態

図 1.5 に示すように、現在、わが国のエネルギー消費量は増加し続けています。

二酸化炭素排出量に目を向けてみると、産業部門での排出量が最も多く、運輸部門が2番目となっています。

しかし、産業部門は1990年以降緩やかな低下を続けており、運輸部門も1996年を境に増加していません。これに対し家庭部門及び業務部門(第三次産業部門)は増加し続けており、これがわが国の一次エネルギー消費量増加の大きな原因となっています。

今後は業務部門や家庭部門を中心とした、エネルギー消費量の削減が望まれます。

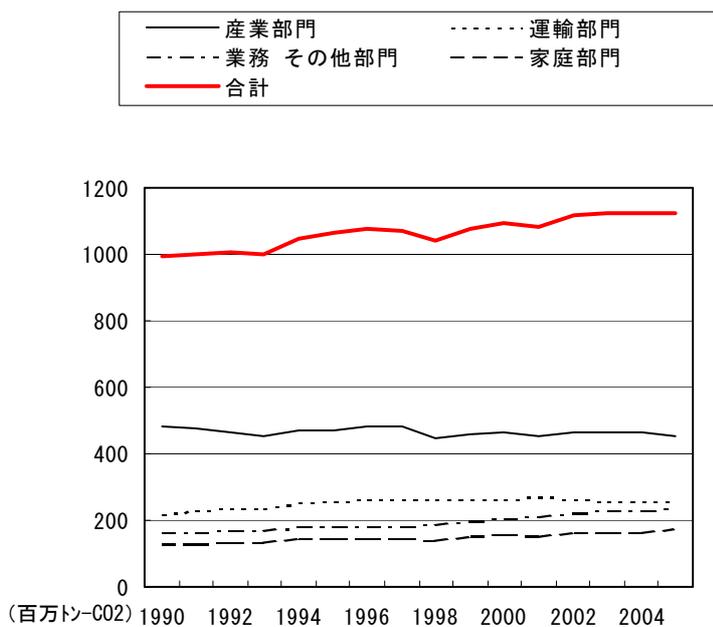


図 1.5 わが国の部門別二酸化炭素排出量  
(出典 温室効果ガスインベントリオフィス)

### 1. 3 二酸化炭素排出量削減に向けた取り組み

#### 1. 3. 1 京都議定書

地球温暖化問題に対し、各国は国家の枠組みを越えた温室効果ガス排出量削減の取り組みを決めました。1997年に行われた気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）では、先進国全体で2008年から2012年の間に1990年時点を基準として温室効果ガスを少なくとも5%削減することが目標とされ、ロシアの批准により2005年2月に京都議定書は発効されました。そのなかでわが国は世界に対し「2008年から2012年までの期間において1990年を基準として温室効果ガスを6%削減する」と公約しました。図1.6に、日本を含めた主要各国の排出量削減目標を示します。

一部の国は議定書から脱退していますが、図1.6では1997年の京都会議時点での目標を示します。なお、京都議定書策定以前から取り組みを行い具体的な成果をあげてきた北欧諸国については、相応の配慮がなされています。

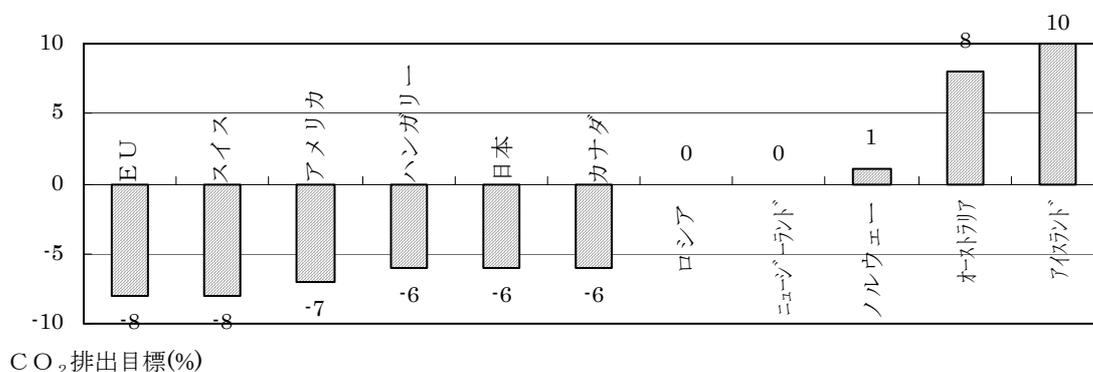


図1.6 温室効果ガス排出量削減目標（1990年を基準とした目標）

（出典：全国地球温暖化防止活動推進センター）

#### 1. 3. 2 京都議定書後の取り組み

2007年12月にインドネシア・バリ島で開催された「気候変動枠組会議(COP13)」では、京都議定書（2008～2012年）に続く2013年以降の温室効果ガス削減についての国際交渉の道筋をまとめた「バリ・ロードマップ」を採択し、閉幕しました。

また、京都議定書を離脱した米国のコノートン環境評議会議長は「2050年までに世界の二酸化炭素排出量を現状から半減させるとの日本提案に主眼を置いている」と米国として始めて長期目標の具体的内容に言及し、2008年に北海道で開催される洞爺湖サミットでも地球温暖化対策とポスト京都議定書が重要課題になると予想されるなど、日本の省エネルギー活動が、国内はもとより世界的にも重要な役割を担っています。

## 1. 4 長野県の取り組み

### 1. 4. 1 長野県の取り組みの概要

長野県では、2003年度に「長野県地球温暖化防止県民計画」を策定しました。

この計画では、地球温暖化を防止し、持続可能な社会を構築するため、県民、事業者、行政等の各主体が一体となって取り組むべき具体的な対策を掲げています。

### 1. 4. 2 温室効果ガス排出量削減目標

「長野県地球温暖化防止県民計画」では、温室効果ガスの排出量の削減目標を以下のように示しています。

今回目標：2010年度までに1990年度比6%削減  
 中期目標：2030年度までに1990年度比30%削減  
 最終目標：2050年度までに1990年度比50%削減  
 （電力削減効果は火力基準、森林吸収量はカウントしない）

### 1. 4. 3 推進体制

地球温暖化対策では、地域の各主体が連携を取りながら一体となって推進していく必要があるため、「長野県地球温暖化防止県民計画」では、長野モデルコミュニティ（地域協議会）などを形成し、地域の特性にあった対策を推進しています。

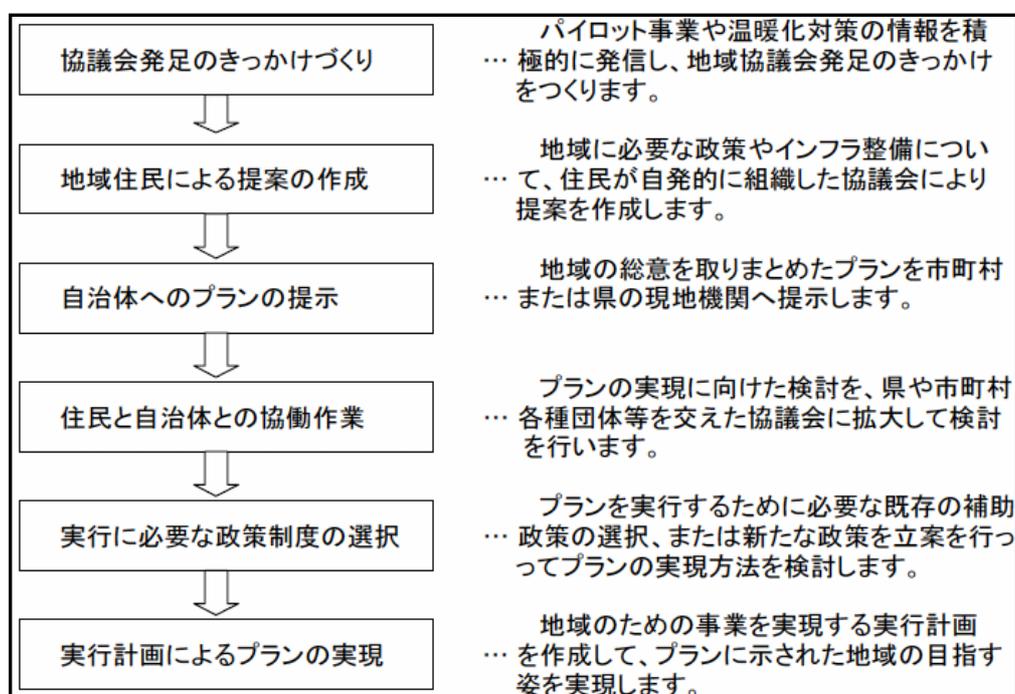


図 1.7 長野モデルコミュニティ(地域協議会)実現のためのプロセス

(出典：長野県地球温暖化防止県民計画)

1. 4. 4 県から発信する地球温暖化対策

「長野県地球温暖化防止県民計画」では、具体的な地球温暖化対策を実施することで、温室効果ガス排出量削減の重要性を発信しています。

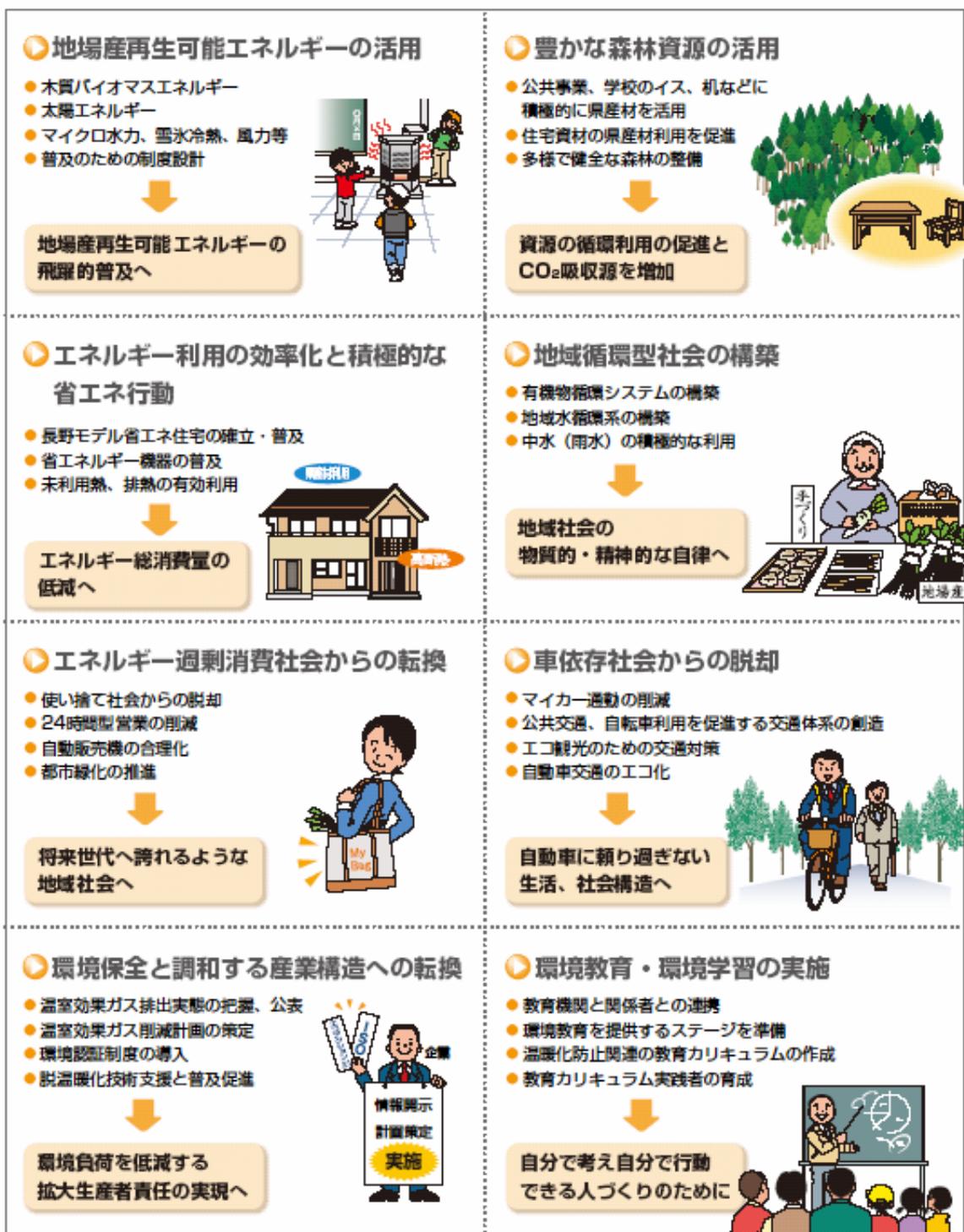


図 1.8 県から発信する地球温暖化対策

(出典：長野県地球温暖化防止県民計画<概要版>)

### 1. 5 地域省エネルギービジョン策定の目的

原村は日本の中央部、八ヶ岳山麓に抱かれた長野県の東南部に位置する緑と光に生まれ、高原野菜中心の農業を主要産業とする美しい村です。

村民一人ひとりが、個性と創造性を発揮して生き生きと活躍し、のびのびとした生活を楽しみ、そして人と人がふれ合い、また、村を訪れる人々が、互いを思いやり、リフレッシュできるような村づくりを目指しています。

そのためには、一人ひとりが日常生活からお互いに連携協力し合いながら環境問題にまで参画していただくことが何より大切と考え、平成18年2月には地球温暖化等を防止し、環境にやさしい「新エネルギー」の導入計画を目指した「原村地域新エネルギービジョン」を策定し、具体的な新エネルギー導入を推進してきました。

その新エネルギービジョンの中では、省エネルギーは新エネルギーとともに、地球温暖化防止等に対して非常に重要な役割を担う施策として位置付けられています。

今日、二酸化炭素に代表される温暖化ガスによる地球温暖化等により、地球規模での環境破壊が進んできており、わが国でも積極的な対策が講じられてきています。本村においても、人口は微増傾向にあり、家電製品や自動車の普及により、電力や化石燃料等のエネルギー消費量は増加しつづけています。

これらのことから、二酸化炭素排出量を削減し、村民・事業者・行政の各主体がそれぞれに、また協力して省エネルギーを推進することが急務であり、その具体策を明確にするために原村省エネルギービジョン策定事業を実施します。

1. 6 原村の環境活動の取り組み

原村では、行政と民間組織が連携して村民の省エネ活動をサポートする体制を整えており、現在、行政とNPOの活動は、村民の省エネ活動サポートにとどまらず、環境活動全般のサポートを行っています。

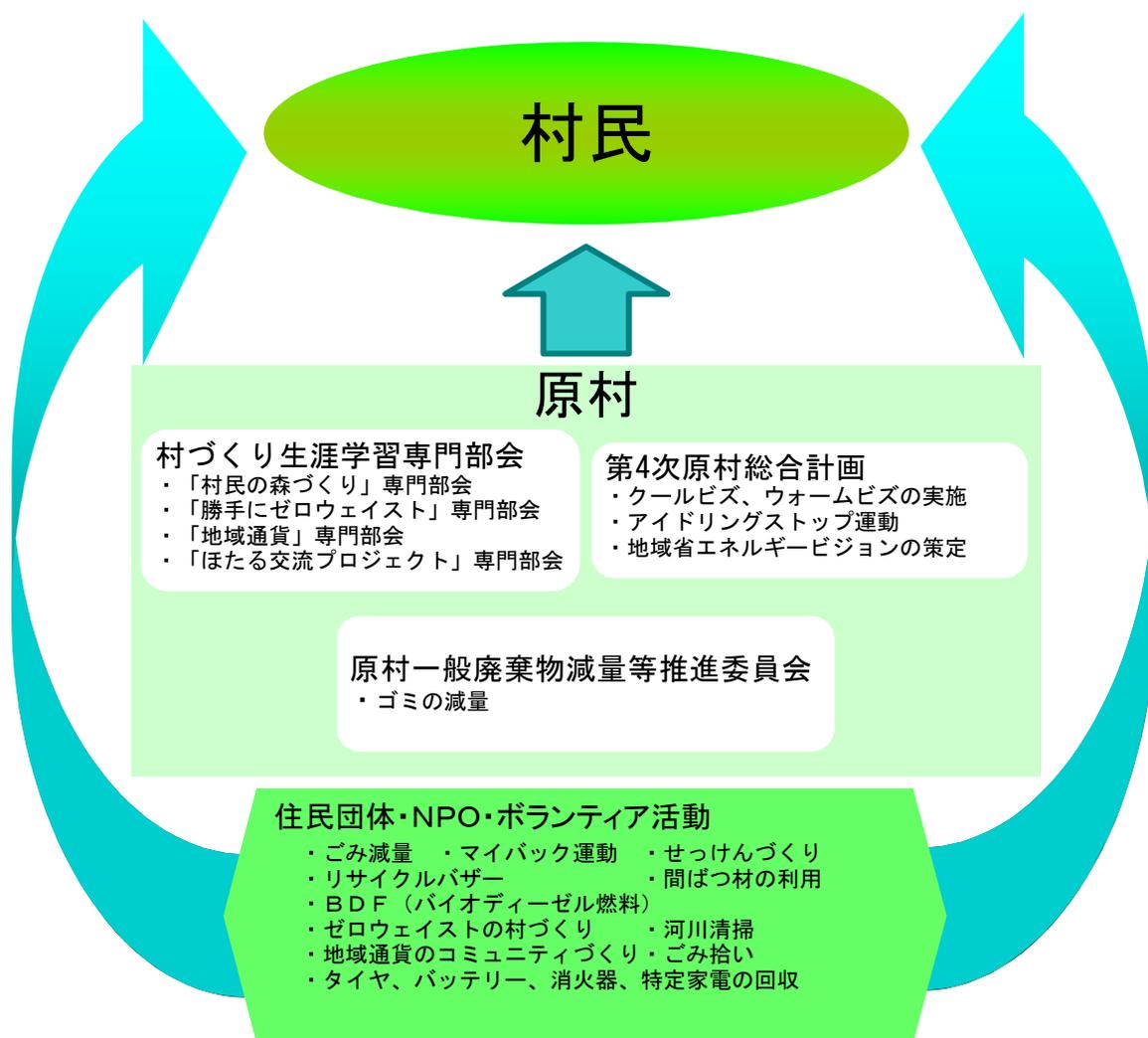


図 1.9 原村の環境活動支援体制イメージ

## 第2章

### 原村の地域特性

### 2. 1 地勢・自然条件

#### 2. 1. 1 土地利用状況

長野県の東南部に位置する原村は、八ヶ岳の西麓に位置し、東西に広がる地形です。村の西側から東側にかけて、登り傾斜となっており、傾斜の状態によって、西部の平坦部、中央部の山麓部、東部の山岳部に分けられます。

西部には高原野菜を中心とした農地が広がり、中央部には豊かな自然を背景とした高原リゾート地があり、別荘やペンションが多数建てられています。東部には山林が広がり、その一部は八ヶ岳中信高原国定公園に指定されています。また、数多く分布する動植物の中には、オオタカ、ヤマネといった国指定天然記念物や絶滅危惧種で県の天然記念物であるミヤマシロチョウも生息しています。

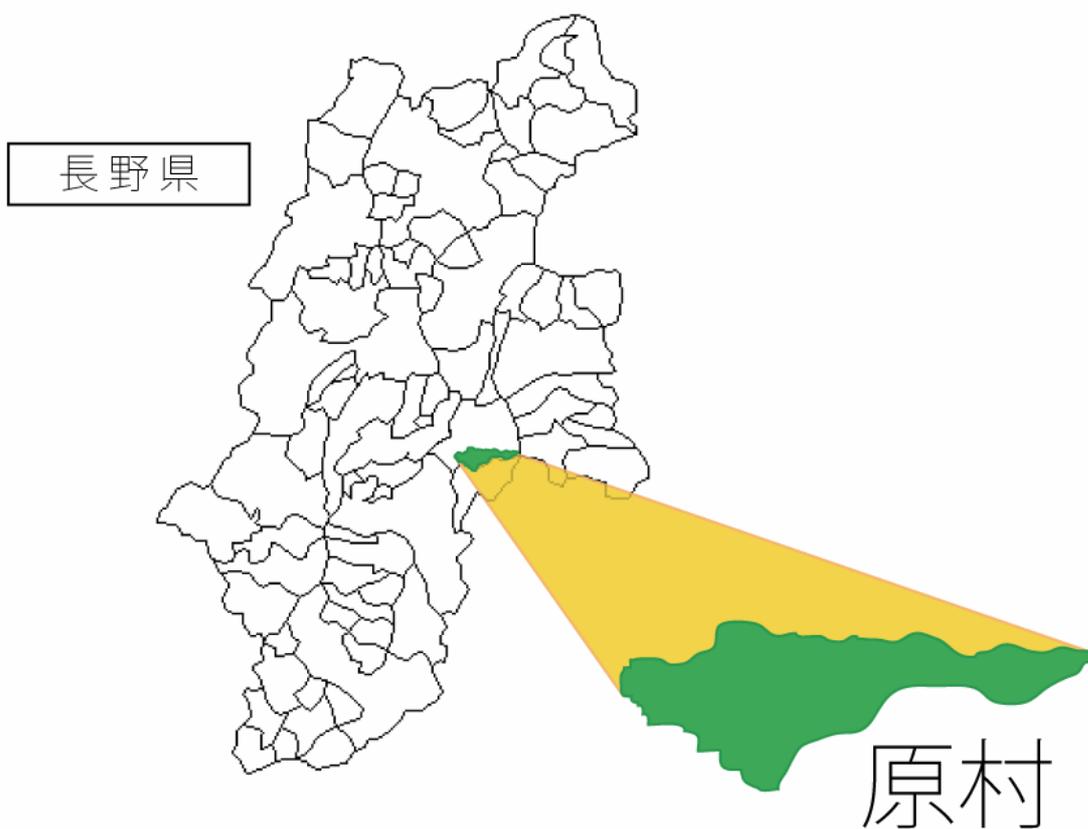


図2.1 原村の位置

## 第2章 原村の地域特性

村の面積は約 4,323ha あり、東西 16.2km、南北 5.9km に広がる地形の地目面積は、農地が 30.9% (田 16.1%、畑 14.8%) を占め、原野 18.5%、山林 6.7%、宅地 8.2%、となっています。35.7%あるその他の地目には、道路及び国定公園等が含まれ、実際の山林面積は 6.7%よりさらに広く、山林と原野を含めて約 40%と見積もられます。

地目別面積の推移をみると、原野や山林から宅地への転換が認められますが、それ以外に大きな変化はなく安定しています。

表2.1 地目別面積(平成19年)

						(ha)
田	畑	宅地	山林	原野	その他	計
695	638	354	292	801	1,543	4,323
16.1%	14.8%	8.2%	6.7%	18.5%	35.7%	100.0%

注：「その他」は雑種地、保安林、墓地、河川敷、用悪水路、公衆用道路など  
(出典：固定資産概要調書、原村)

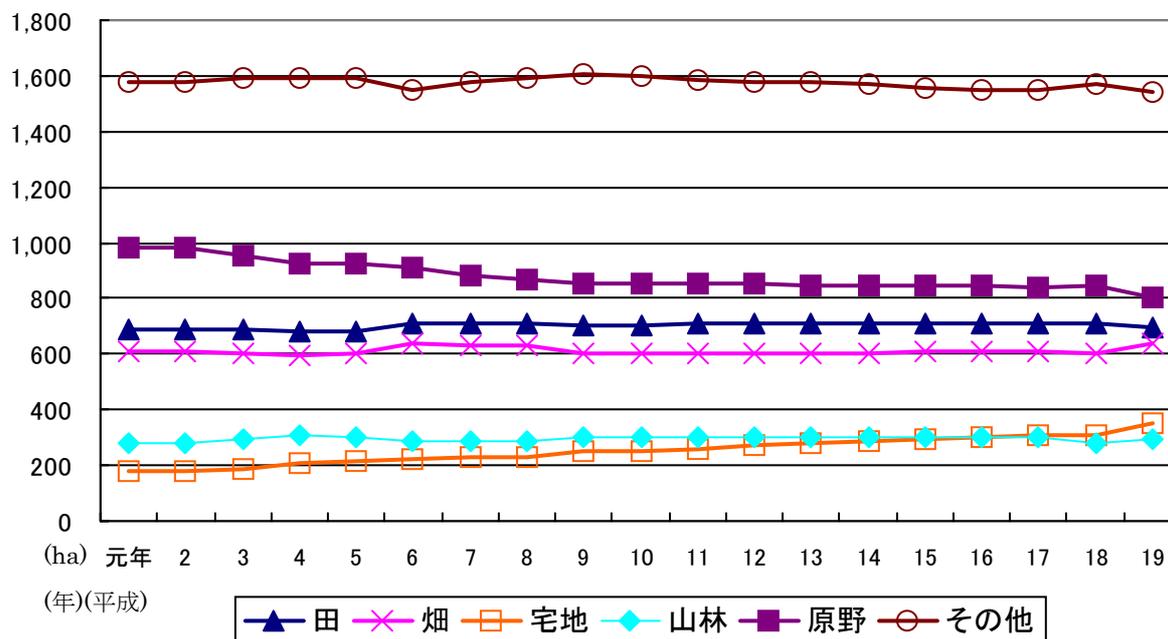


図 2.2 地目別面積

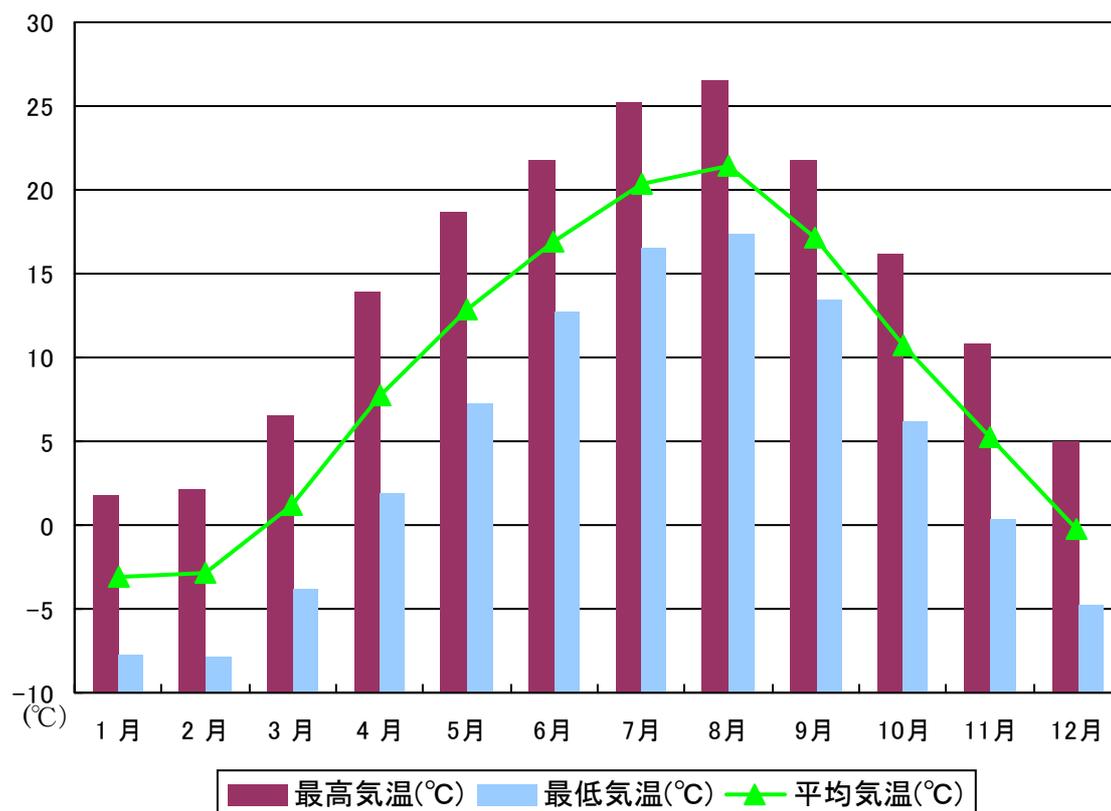
(出典：固定資産概要調書、原村)

2. 1. 2 気象

平年値の気象データによると、12月から2月にかけて平均気温が氷点下となります。夏季の気温も比較的すずしく、平均気温が20℃を超えるのは7月と8月の2ヶ月間のみです。

降水量は比較的少なく、月間降水量が200mmを超えるのは9月だけであり、年間の降水量は約1,300mmとなっています。積雪については、県内の他地域に比べて少なくなっています。

これらのデータは、原村の気候が冷涼な高原地の気候であることを示しています。



	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
降水量(mm)	45.4	56	106	102	113.2	165.2	157.7	131.9	208.8	103.1	77.8	31.6	1298.7
平均気温(°C)	-3.1	-2.9	1.2	7.7	12.8	16.9	20.4	21.4	17.1	10.7	5.2	-0.2	8.9
最高気温(°C)	1.8	2.2	6.6	13.9	18.7	21.8	25.2	26.6	21.8	16.2	10.8	5	14.2
最低気温(°C)	-7.7	-7.9	-3.8	1.9	7.3	12.7	16.5	17.4	13.4	6.2	0.4	-4.8	4.3

図 2.3 原村の気温データ(平年)

(出典：気象庁アメダスデータ)

2. 2 社会環境

2. 2. 1 人口・世帯数

総人口は増加を続けており、平成元年の6,547人から平成19年の7,556人へ、1,009人の増加となっています。世帯数も同様に増加しており、平成元年の1,737世帯から平成19年の2,515世帯へ、778世帯の増加となっています。

人口増加を人口動態から見ると、死亡から出生を引いた自然減を、転入から転出を引いた社会増が上まわり、人口増加の要因となっています。

年少人口（15歳未満）、生産年齢人口（15歳～64歳）、老年人口（65歳以上）の三区分別の人口構成は、老年人口の増加と、それに対照的な年少人口の減少となっています。生産年齢人口は60%台を維持しています。

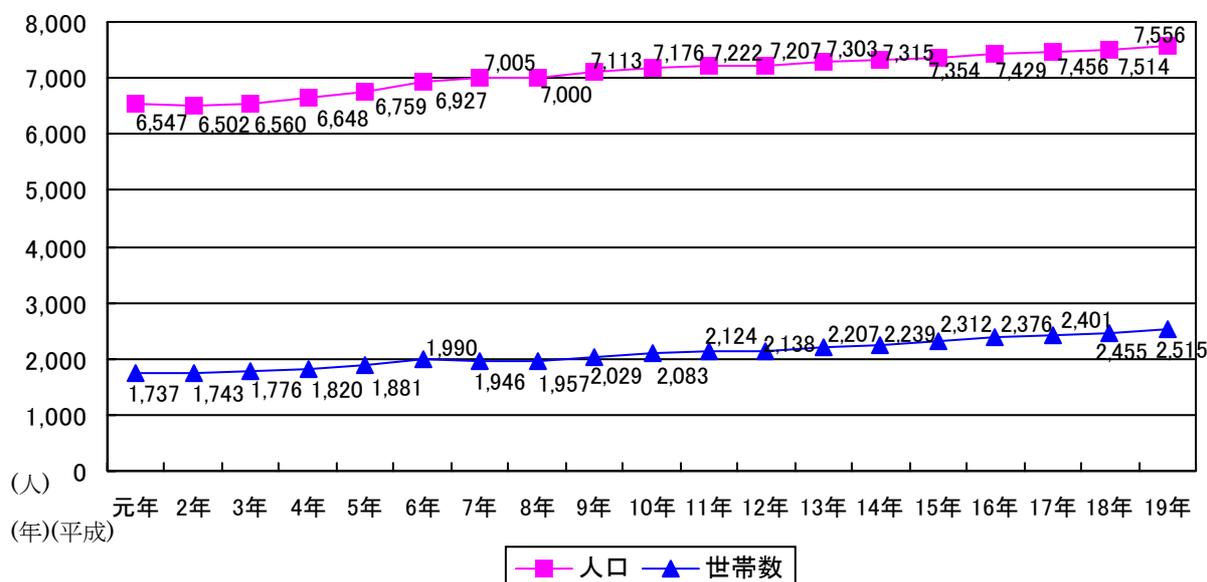


図 2.4 人口・世帯の推移 (出典：毎月人口移動調査、原村)

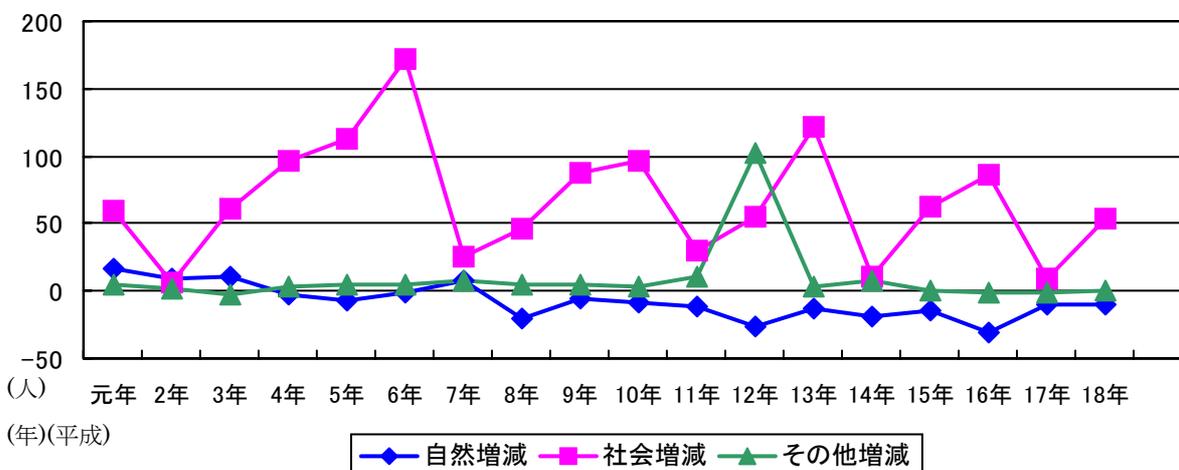
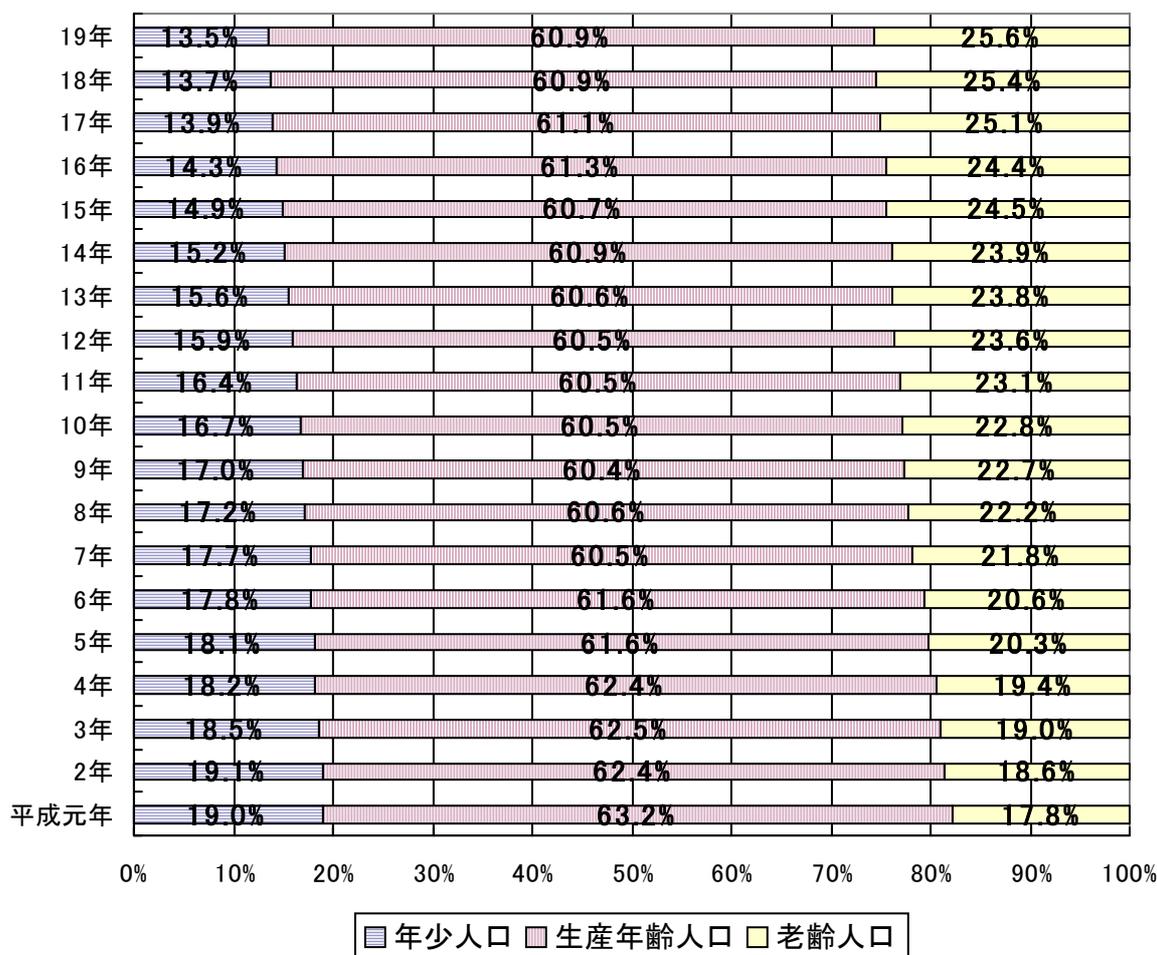


図 2.5 人口動態の推移 (出典：毎月人口移動調査、原村)

## 第2章 原村の地域特性

表 2.2 人口動態の推移

	元年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年
自然増減	16	9	11	-2	-7	-1	8	-20	-5	-8	-12	-26	-13	-19	-14	-31	-10	-10
社会増減	59	6	61	97	112	172	25	46	88	96	30	55	121	10	62	86	9	54
その他増減	4	2	-2	3	4	4	8	4	5	3	10	103	3	7	1	-1	-1	1
計	79	17	70	98	109	175	41	30	88	91	28	132	111	-2	49	54	-2	45



	元年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年
年少人口	1,243	1,239	1,215	1,208	1,226	1,234	1,241	1,206	1,207	1,196
生産年齢人口	4,139	4,055	4,101	4,151	4,161	4,264	4,238	4,243	4,293	4,342
高齢人口	1,165	1,206	1,244	1,289	1,372	1,429	1,526	1,551	1,613	1,638

	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年
年少人口	1,183	1,144	1,140	1,109	1,093	1,063	1,033	1,032	1,018
生産年齢人口	4,364	4,360	4,423	4,454	4,461	4,553	4,552	4,573	4,601
高齢人口	1,670	1,701	1,738	1,750	1,798	1,811	1,871	1,909	1,937

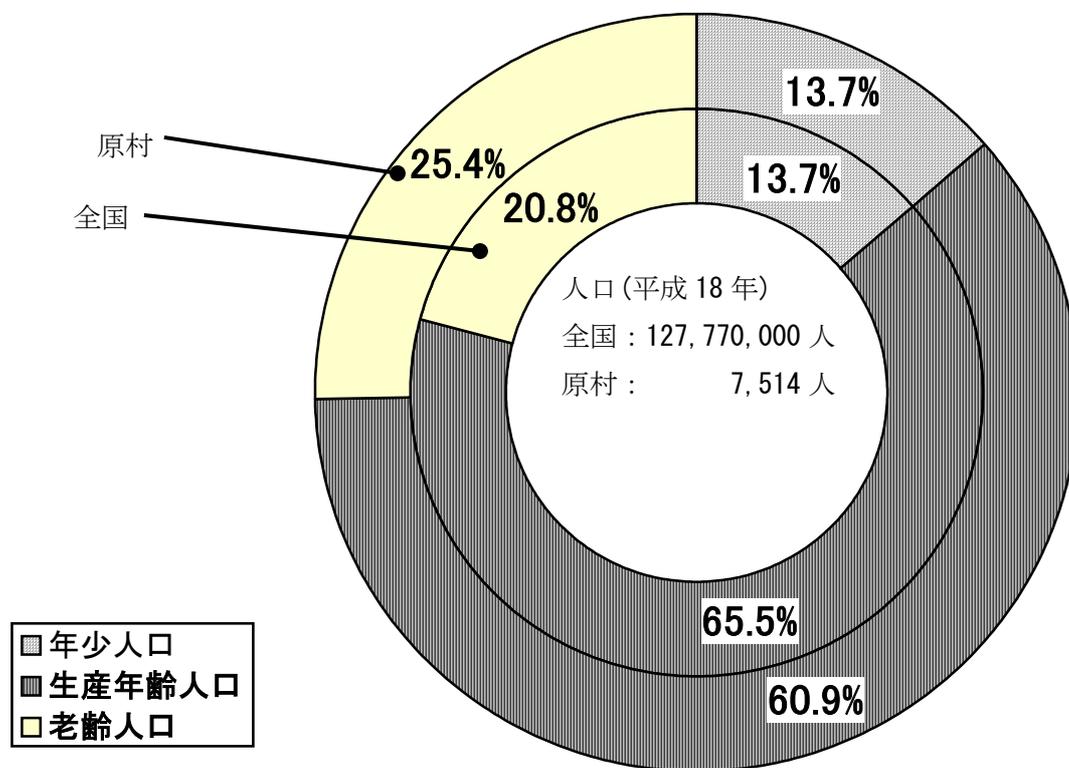
注：年少人口は15歳未満 生産年齢人口は15～64歳 老年人口は65歳以上

図 2.6 三区区分人口構成の推移 (出典：毎月人口移動調査、原村)

2. 2. 2 全国との比較

原村の人口構成を、全国の人口構成と比較しました。

その結果、15歳未満の年少人口は全国比率と同じものの、生産年齢人口の割合が4.6%低いことがわかりました。また、高齢人口は、全国比率より4.6%高くなっています。



(人)

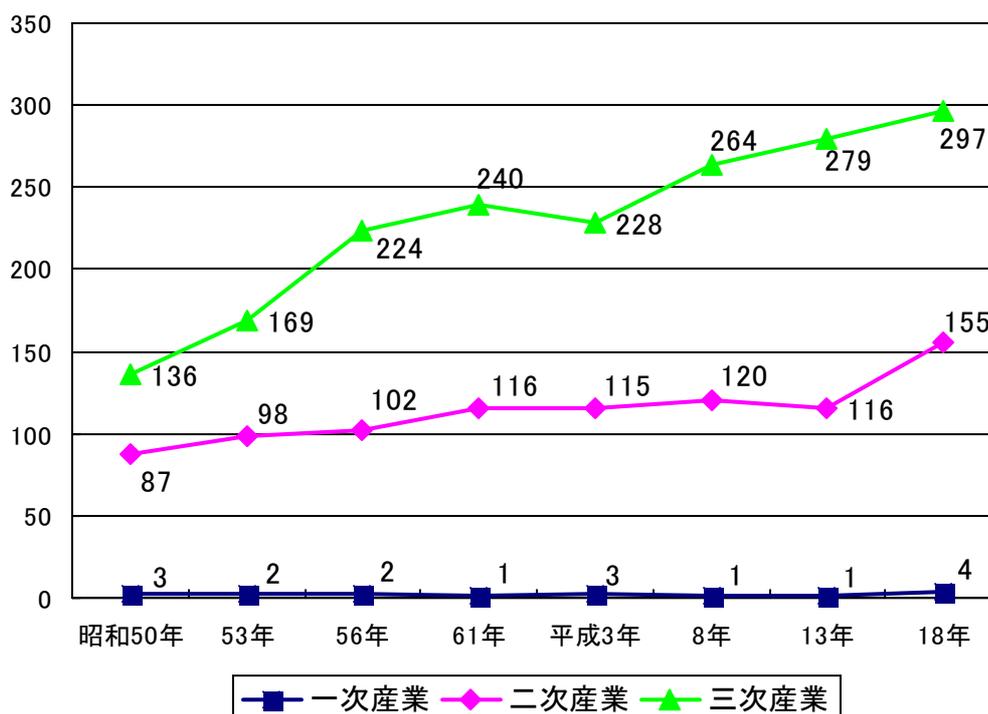
	全国	原村
年少人口	17,435,000	1,032
生産年齢人口	83,731,000	4,573
高齢人口	26,604,000	1,909

図2.7 原村と全国の人口構成比較(平成18年)

## 2. 3 産業の現状

### 2. 3. 1 事業所数

事業所・企業統計調査における事業所数では、三次産業が最も多く、昭和50年の136から平成18年の297へ増加しています。二次産業は、昭和50年の87から昭和61年の116まで増加し、その後は横ばいとなっていました。平成13年からの5年間で116から155へと急速に伸びています。一次産業では、事業所としての生産組織は数少なく、1から3の間で増減を繰り返していましたが、平成18年には4となっています。



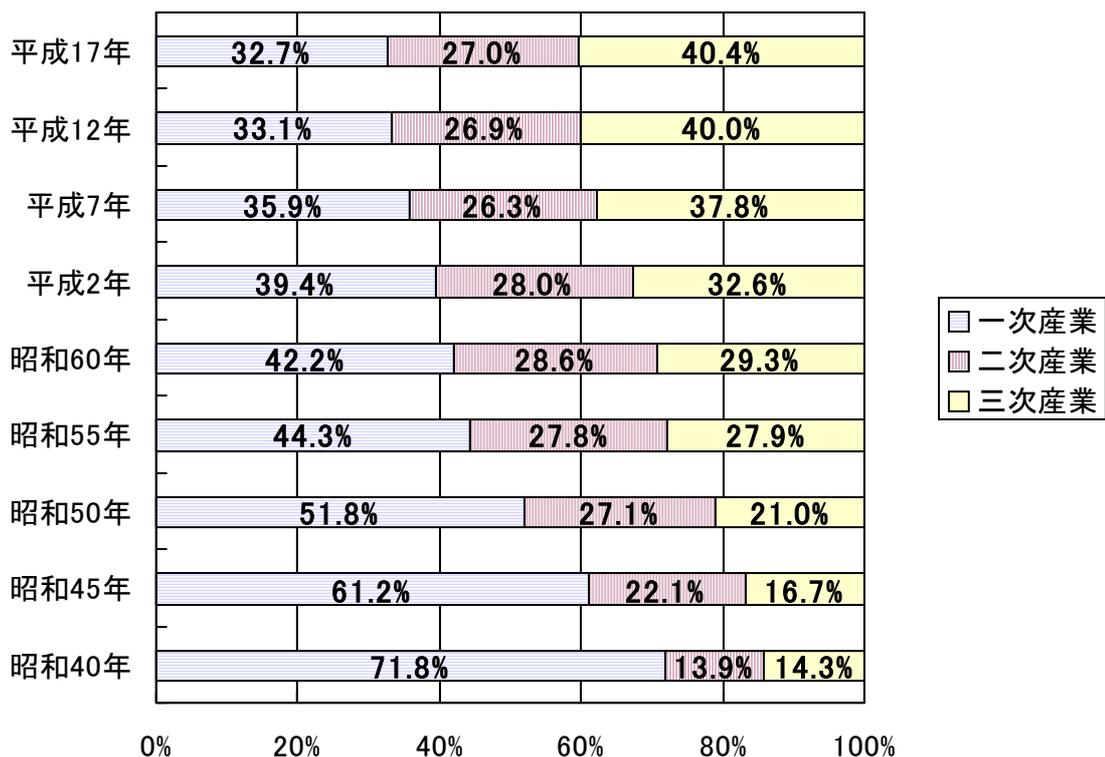
	一次産業	二次産業	三次産業
昭和50年	3	87	136
53年	2	98	169
56年	2	102	224
61年	1	116	240
平成3年	3	115	228
8年	1	120	264
13年	1	116	279
18年	4	155	297

図2.8 産業別事業所数

(出典：事業所・企業統計調査、原村)

2. 3. 2 就業者数

産業別就業者数では、一次産業は減少し、二次産業と三次産業が増加しています。二次産業は昭和40年の507人から平成17年の1,203人へ倍増し、三次産業は昭和40年の524人から平成17年の1,801人へ3倍以上の増加となっています。この結果、産業別の就業者数は、一次産業では71.8%から32.7%まで減少し、二次産業は13.9%から27.0%へ増加、三次産業は14.3%から40.4%へ増加しています。この結果、三次産業従事者が最も多くなっています。



(人)

	一次産業	二次産業	三次産業	合計
昭和40年	2,628	507	524	3,659
昭和45年	2,258	813	616	3,687
昭和50年	1,894	992	768	3,654
昭和55年	1,736	1,090	1,091	3,917
昭和60年	1,686	1,144	1,170	4,000
平成2年	1,586	1,127	1,315	4,028
平成7年	1,516	1,111	1,595	4,222
平成12年	1,434	1,162	1,731	4,327
平成17年	1,458	1,203	1,801	4,462

図 2.9 産業別就業者数

(出典：国勢調査、原村)

2. 3. 3 全国との比較

原村の産業区分別の就業者数の割合を、全国の比率と比較しました。その結果、原村における第1次産業の比率は、全国と比較して約7倍と多い半面、第3次産業の比率は全国と比較して28.8%少なくなっています。

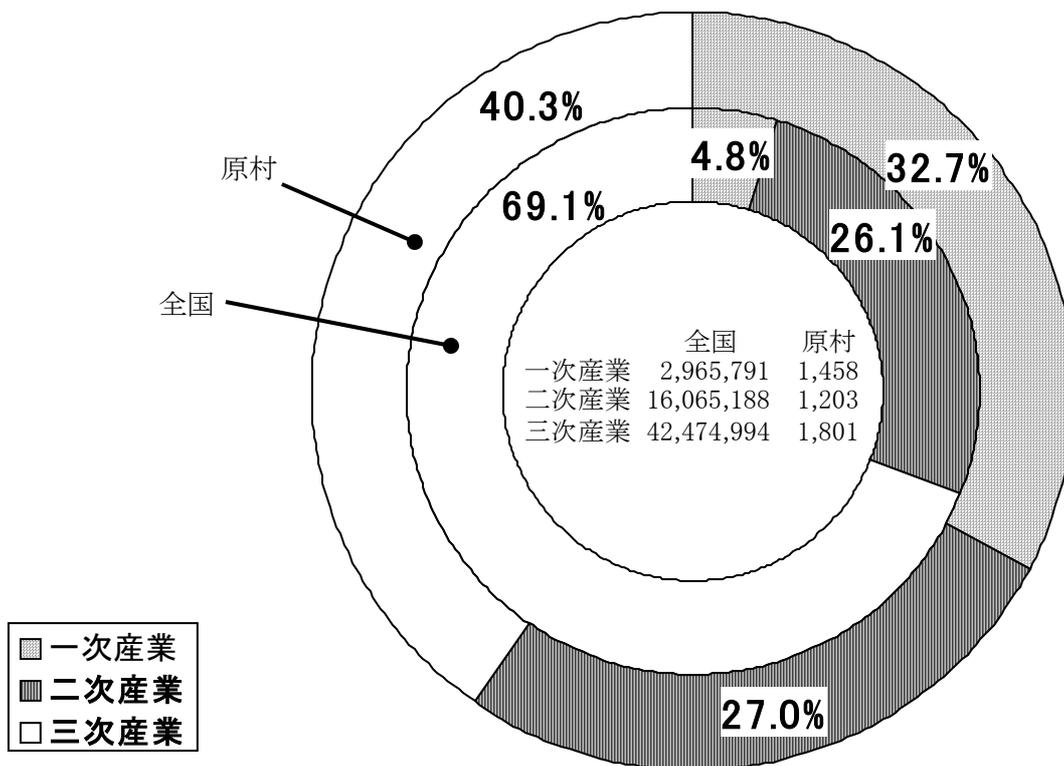


図 2.10 産業別就業者数(平成 17 年)

(出典：国勢調査、原村)

## 2. 4 農業の現状

### 2. 4. 1 農家人口・農家数の推移と品種別作付面積

原村の基幹産業である農業では、全国的な傾向と同様に、農家人口（農家の世帯人員）、農家数ともに減少しています。昭和50年から平成17年までの間の減少率は、農家人口が約36%、農家数が約33%であり、同期間の全国の減少率、農家人口約55%、農家数約37%に比べて農家人口の減少は少なくなっています。

品種別の作付面積では、高原野菜を中心とする野菜類が327haで最も広く、46%と、ほぼ半数を占めています。以下には稲が303haで約43%であり、この2品種で作付面積全体の約89%を占めています。

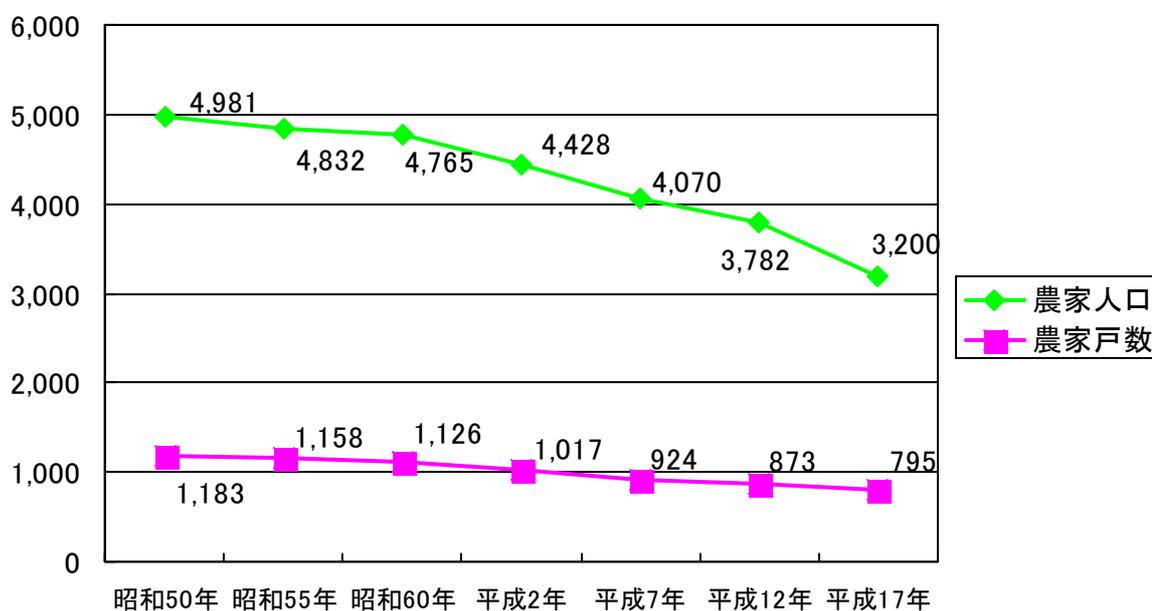


図 2.11 農家人口・農家数の推移

(出典：2005年(平成17年)農業センサス、長野県統計情報)

表 2.3 品種別作付面積 (平成17年) (ha)

稲	雑穀	いも類	野菜類	花菜類 花木	種苗 苗木類	その他	合計
303	32	3	327	32	1	13	711
42.6%	4.5%	0.4%	46.0%	4.5%	0.1%	1.9%	100%

(出典：2005年(平成17年)農業センサス、長野県統計情報)

2. 5 自動車の保有状況

2. 5. 1 自動車登録台数

村全体での登録自動車台数は8,991台であり、軽自動車と乗用車が特に多く、それぞれ3,525台、2,876台となっております。

公用車は57台であり、軽自動車15台、特殊用途車（消防用車両等）18台、乗用車14台、小型特殊車1台などとなっております。

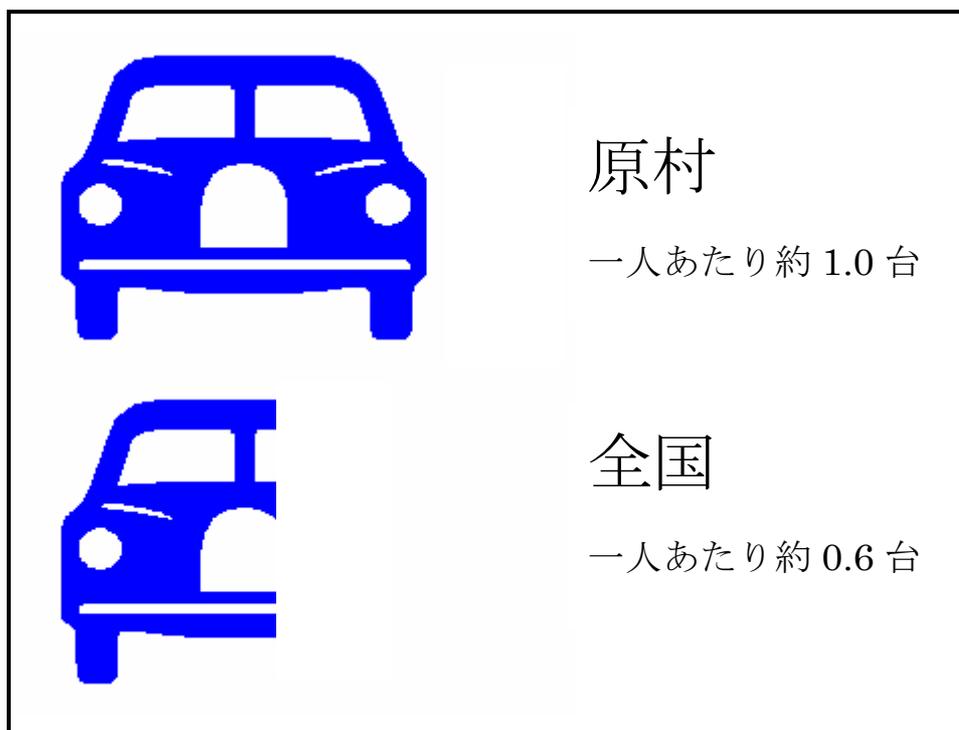
表 2.4 原村の自動車保有台数（平成 18 年）

	(台)	
	総台数	公用車
バス(マイクロバスを含む)	19	1
貨物	774	8
乗用車	2,876	14
軽自動車	3,525	15
特殊用途車	59	18
自動二輪(250cc超)	153	0
二輪(125～250cc)	114	0
原付自転車(125cc以下)	532	0
小型特殊	939	1
合計	8,991	57

(出典：諏訪地方事務所、原村)

2. 5. 2 全国との比較

二酸化炭素の排出量に大きな影響を与える自動車について、原村と全国の一人あたりの保有台数状況を比較しました。原村は、全国に比べ、約1.7倍の自動車保有率となっています。



	(台)	
	全国	原村
乗合車	231,696	19
貨物車	16,707,445	774
乗用車	57,097,670	2,876
軽自動車		3,525
<b>台数計</b>	<b>74,036,811</b>	<b>7,194</b>
人口	127,770,000	7,514

図 2.12 原村と全国の自動車保有台数 (平成 18 年)

## 第3章

# 原村のエネルギー消費実態と将来推計

### 3. 1 エネルギー消費実態の指標

地域のエネルギー消費量は、平成17年度に策定した原村地域新エネルギービジョン報告書「人々が支える田園リサイクルのむら」による活動との比較・連携を容易にするため、同報告書による消費実態の調査項目を継承しつつ、個別のデータに関して更新すべき項目については、新しいデータに差し替えることとします。

### 3. 2 エネルギー消費の現状

地域のエネルギー消費量は、下表の分野ごとにエネルギー種類の消費量を推計します。

表3.1 エネルギー消費部門の範囲

	調査の対象とした業種		除外した業種
民生部門	家庭	一般家庭（但し、自動車利用を除く）	
	業務	三次産業の業務（但し、自動車利用を除く）	
産業部門	農林業	但し、自動車利用を除く	水産業、鉱業は除外する
	建設業		
	製造業		
運輸部門	自動車		

#### 3. 2. 1 民生家庭部門のエネルギー消費量

電力、LPガス、灯油を対象とし、世帯当たり消費量の原単位に原村の世帯数を乗じて、それぞれのエネルギー消費量を算出します。

表3.2 民生家庭部門のエネルギー別消費量

	消費量計算	年間消費量	エネルギー消費量 (10 <sup>6</sup> MJ)
電力	3,887kWh/世帯/年 × 2,401世帯	9.33 × 10 <sup>6</sup> kWh	33.6
灯油	1,074.4ℓ/世帯/年 × 2,401世帯	2,580kl	94.7
LPガス	92.3m <sup>3</sup> /世帯/年 × 2,401世帯 × 2.0747kg/m <sup>3</sup>	459,78kg	23.4
合計			151.7

表3.3 民生家庭部門エネルギー消費量算出数値参考資料

電力	世帯当たりのCO2排出量1,757kg-co2(「2003年度の温室効果ガス排出量の試算について」長野県)による。0.452kg-co2/kwhは中部電力「省エネチェックシート2」による。 3,887kwh=1,757kg-co2÷0.452kg-co2/kwh
灯油	日本エネルギー経済研究所石油情報センター公表値（平成16年度）
LPガス	
発熱量	電力=3.6MJ/kWh、灯油=36.7MJ/ℓ、LPガス=50.8MJ/kgを用いて換算
世帯数	平成17年度国勢調査

3. 2. 2 民生業務部門のエネルギー消費量

灯油、LPガス、重油は、原村と全国の従業者数の比率で按分します。なお、民生業務部門には、ペンション、別荘、街灯などを含むものとします。

$$\text{民生業務部門エネルギー消費量} = \frac{\text{エネルギー消費全国値}}{\text{従業者数}} \times \frac{\text{原村の従業者数}}{\text{全国の従業者数}}$$

表3.4 全国と原村の従業者数と按分比率

	従業者数(人)
原村	307
全国	8,159,364
比率	0.00376%

(出典：長野県統計情報、平成17年工業統計情報)

表3.5 民生業務部門のエネルギー消費量

	電力	ガソリン	灯油	LPガス	軽油	重油	合計
原村	47.0		15.3	2.0		18.8	83.1
全国	1,248,975		408,213	54,710		499,791	2,211,689

(10<sup>6</sup>MJ)

(出典：平成17年度資源エネルギー庁エネルギー消費統計)

3. 2. 3 産業部門のエネルギー消費量

(1) 農林業のエネルギー消費量

農林業のエネルギー消費を原村と全国の農業産出額の比率で按分して算出します。

$$\text{農林業のエネルギー消費量} = \frac{\text{エネルギー消費全国値}}{\text{農業産出額}} \times \frac{\text{原村の農業産出額}}{\text{全国の農業産出額}}$$

(2) 建設業のエネルギー消費量

建設業のエネルギー消費を原村と全国の建築着工面積の比率で按分して算出します。

$$\text{建設業のエネルギー消費量} = \frac{\text{エネルギー消費全国値}}{\text{建築着工面積}} \times \frac{\text{原村の建築着工面積}}{\text{全国の建築着工面積}}$$

(3) 製造業のエネルギー消費量

製造業のエネルギー消費を原村と全国の工業製造品出荷額等の比率で按分して算出します。

$$\text{製造業のエネルギー消費量} = \text{エネルギー消費全国値} \times \frac{\text{原村の工業製造品出荷額等}}{\text{全国の工業製造品出荷額等}}$$

表3.6 原村と全国の按分比率

	(千万円)	(m2)	(百万円)
	農業産出額	建築着工面積	工業製造品出荷額等
原村	409	15,563	7,594
全国	848,870	185,681,000	295,800,030
比率	0.0482%	0.00838%	0.00257%

出典：原村：平成17年生産農業所得統計 平成17年建築物着工統計 長野県統計情報  
 (全国：平成17年生産農業所得統計 平成17年建築物着工統計 平成17年工業統計)  
 (農林水産省) (国土交通省) (経済産業省)

表3.7 産業部門のエネルギー消費量

		(10 <sup>6</sup> MJ)						合計
		電力	ガソリン	灯油	LPガス	軽油	重油	合計
原村	農林業	1.7		8.1		2.3	47.2	59.3
	建設業	0.3		2.9		7.2	2.6	13.0
	製造業	30.2	0.1	2.4	8.4	0.1	13.8	55.0
合計		32.2	0.1	13.4	8.4	9.6	63.6	127.3
		電力	ガソリン	灯油	LPガス	軽油	重油	合計
全国	農林業	3,487		16,811		4,700	97,982	122,980
	建設業	3,939		34,561		85,360	30,626	154,486
	製造業	1,174,884	5,757	92,564	325,588	4,489	535,337	2,138,619
合計		1,182,310	5,757	143,936	325,588	94,549	663,945	2,416,085

(出典：平成17年度資源エネルギー庁エネルギー消費統計)

3. 2. 4 運輸部門のエネルギー消費量

(1) ガソリンのエネルギー消費量

ガソリンのエネルギー消費量を原村と全国のガソリン車の台数の比率で按分します。

$$\text{ガソリンのエネルギー消費量} = \text{エネルギー消費全国値} \times \frac{\text{原村の乗用車及び軽自動車の合計台数}}{\text{全国の乗用車及び軽自動車の合計台数}}$$

(2) 軽油のエネルギー消費量

軽油のエネルギー消費量を原村と全国のディーゼル車の台数の比率で按分します。

$$\text{軽油のエネルギー消費量} = \text{エネルギー消費全国値} \times \frac{\text{原村の貨物車及び乗合車の合計台数}}{\text{全国の貨物車及び乗合車の合計台数}}$$

表3.8 自動車台数の按分比率

(台)

	ガソリン車			ディーゼル車	ディーゼル車	
	乗用車	軽自動車	貨物車		乗合車	
原村	6,356	2,880	3,476	814	795	19
全国	56,288,256	56,288,256		17,092,783	16,860,783	232,000
比率	0.0113%	-		0.00476%	0.00472%	0.00819%

(出典 原村：諏訪地方事務所(平成17年))

(出典 全国：平成17年 (財)自動車検査登録情報協会)

表3.9 運輸部門のエネルギー消費量

(10<sup>6</sup>MJ)

	電力	ガソリン	灯油	LPガス	軽油	重油	合計
原村		235.6			57.2		292.8
全国		2,085,019		66,856	1,202,421		3,354,296

(出典：平成17年度資源エネルギー庁エネルギー消費統計)

### 3. 3 原村のエネルギー消費量

#### 3. 3. 1 原村のエネルギー消費量まとめ

これまで部門ごとに算出した原村のエネルギー消費量を以下の図表にまとめました。

主に自動車等に使用されるガソリンと軽油の消費量については、全国の35%に対して、原村は46%と、約1割多くなっています。また、主に民生家庭部、民生業務部門において使用されている、灯油と電力については、灯油が全国の11%に対して原村19%と1割弱多く、電力は全国の35%に対して約半分の18%となっています。

これら4種類の使用量が、全体の約8割となり、ガソリン、軽油、灯油、電気の使用量を削減することが、二酸化炭素排出量削減に大きな影響を与えると考えられます。

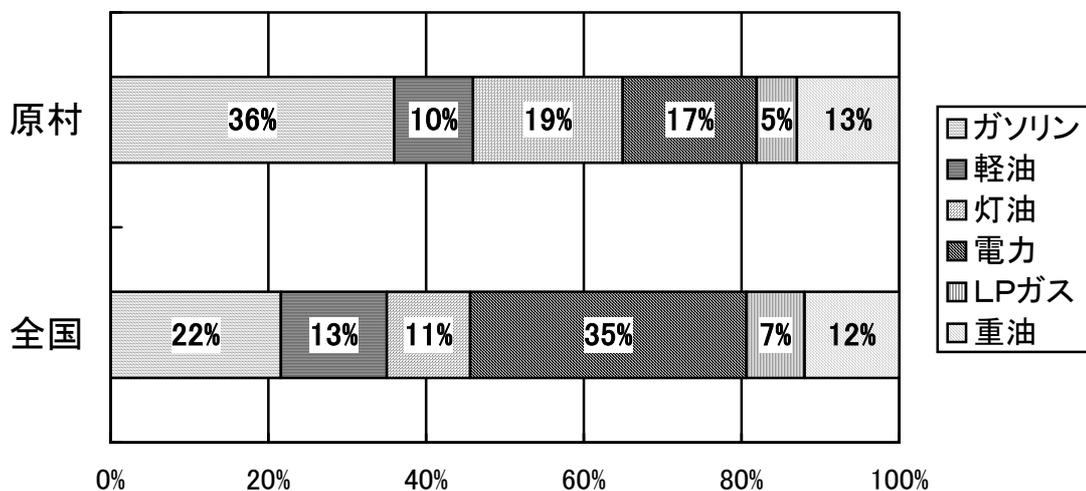


図3.1 原村と全国のエネルギー消費量割合比較(熱量換算)

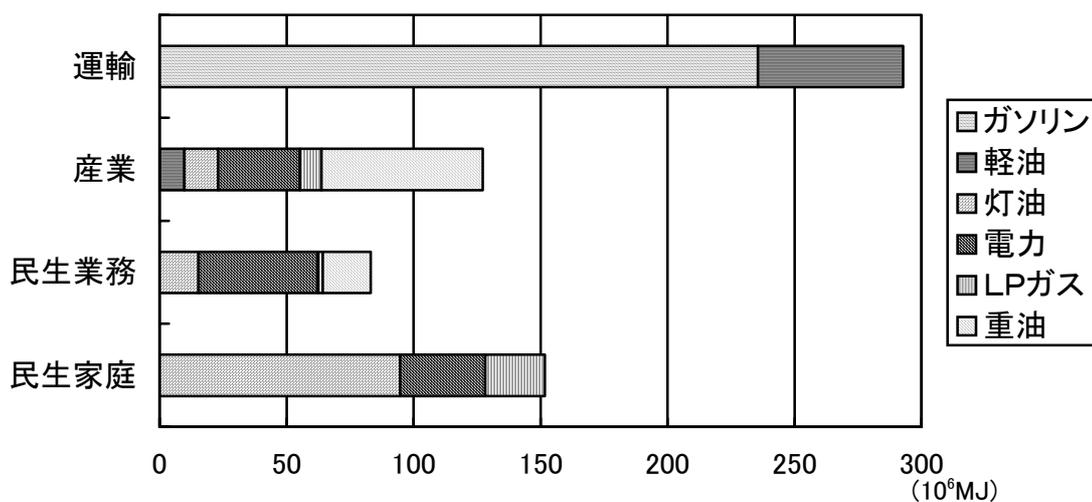


図3.2 原村の部門別エネルギー消費量(熱量換算)

表3.10 エネルギー消費量

(10<sup>6</sup>MJ)

		電力	ガソリン	灯油	LPガス	軽油	重油	合計
原村	民生家庭	33.6		94.7	23.4			151.7
	民生業務	47.0		15.3	2.0		18.8	83.1
	産業	32.2	0.1	13.4	8.4	9.6	63.6	127.3
	運輸		235.6			57.2		292.8
	合計	112.8	235.7	123.4	33.8	66.8	82.4	654.9
<hr/>								
		電力	ガソリン	灯油	LPガス	軽油	重油	合計
全国	民生家庭	957,098		469,467	263,966			1,690,531
	民生業務	1,248,975		408,213	54,710		499,791	2,211,689
	産業	1,182,310	5,757	143,936	325,588	94,549	663,945	2,416,085
	運輸		2,085,019		66,856	1,202,421		3,354,296
	合計	3,388,383	2,090,776	1,021,616	711,120	1,296,970	1,163,736	9,672,601

(出典：平成17年度資源エネルギー庁エネルギー消費統計)

### 3. 4 原村の二酸化炭素排出量とその特徴

#### 3. 4. 1 原村の二酸化炭素排出量

主に自動車に使用されるガソリンと軽油があわせて40%と高く、同じように、主に光熱等で使用される電力と灯油があわせて45%となっており、ガソリン・軽油・電力・灯油で二酸化炭素排出量全体の85%を占めています。運輸におけるガソリン・軽油の中には、民生家庭部門、民生業務部門、産業部門における自動車も含めていることから、自動車の運転方法や運用方法の改善と家庭での省エネ活動が、原村の削減量における大きな割合を占めることが分かります。

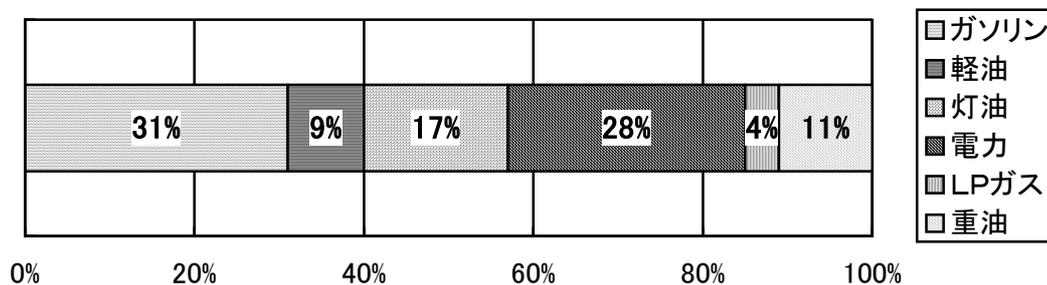


図3.3 原村全体の二酸化炭素排出量の割合 (全体)

3. 4. 2 部門ごとの二酸化炭素排出量の特徴

運輸部門の排出量の比率としては、ガソリンが80%、軽油が20%となっており、産業部門においては、電力が38%、重油が42%と、重油と電力で二酸化炭素排出量の8割を占めています。また、民生業務部門では灯油が12%、電力が70%となっており、電力と灯油で二酸化炭素排出量の約8割を占めています。

民生家庭部門では灯油が53%、電力が35%と、光熱費にかかわるエネルギーが二酸化炭素排出量全体の約9割を占めています。

民生業務部門、産業部門は、小規模な店舗や宿泊施設が多く、民生家庭部門と同じ考え方による省エネ活動によって電力・灯油・LPガスの使用量について削減効果が期待できるものと考えられます。

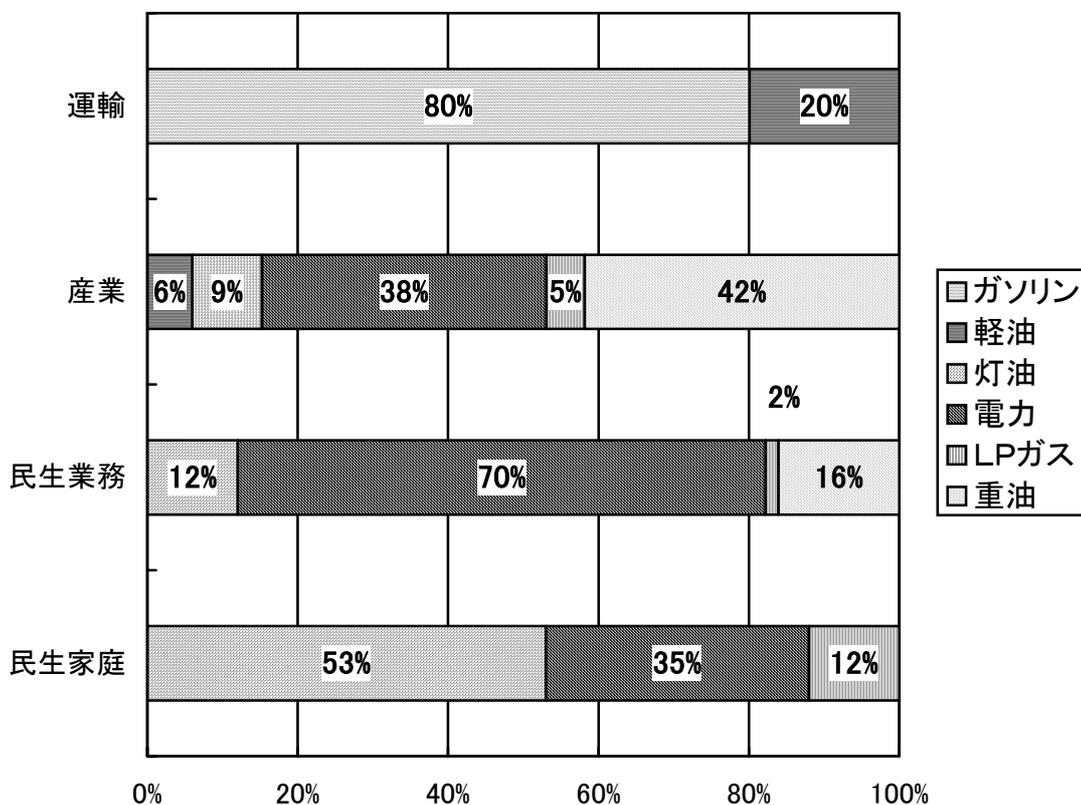


図3.4 部門別の二酸化炭素排出量割合

表3.11 原村全体の二酸化炭素排出量

(トン-CO<sub>2</sub>)

		電力	ガソリン	灯油	LPガス	軽油	重油	合計
原村	民生家庭	4,199.7		6,423.3	1,395.8			12,018.8
	民生業務	5,862.5		1,038.1	125.5		1,303.0	8,329.1
	産業	4,021.6	9.9	907.3	499.5	653.9	4,402.5	10,494.7
	運輸		15,784.0			3,927.4		19,711.4
合計		14,083.8	15,793.9	8,368.7	2,020.8	4,581.3	5,705.5	50,554.0

参考として、二酸化炭素排出量算出時に使用した二酸化炭素排出係数を示します。

表3.12 エネルギー別二酸化炭素排出係数

	排出係数(固有単位)	排出係数(熱量当たり)
電力	0.452 kg-CO <sub>2</sub> /kwh	0.125 kg-CO <sub>2</sub> /MJ
ガソリン	2.32 kg-CO <sub>2</sub> /ℓ	0.067 kg-CO <sub>2</sub> /MJ
灯油	2.49 kg-CO <sub>2</sub> /ℓ	0.068 kg-CO <sub>2</sub> /MJ
LPガス	3.00 kg-CO <sub>2</sub> /kg	0.060 kg-CO <sub>2</sub> /MJ
軽油	2.62 kg-CO <sub>2</sub> /ℓ	0.069 kg-CO <sub>2</sub> /MJ
重油	2.71 kg-CO <sub>2</sub> /ℓ	0.069 kg-CO <sub>2</sub> /MJ

(地球温暖化対策の推進に関する法律施行令第三条による排出係数(固有単位)より、排出係数(熱量単位)を求めた。)

※ただし電力は中部電力「省エネチェックシート2」による

### 3. 5 エネルギー消費に伴う二酸化炭素排出量の将来推計

二酸化炭素排出量は、景気動向や気候変動、新産業の隆起、高効率機器の普及などのさまざまな要因に左右されるため、将来推計は容易ではありません。そこで本ビジョンでは、過去の推移から特異点を除き、様々な要因が過去と同じように推移することを前提に二酸化炭素排出量を予測します。

#### 3. 5. 1 1990年の二酸化炭素排出量

基準年である1990年の二酸化炭素排出量については、既存のデータを元に試算することとします。

##### (1) 民生家庭部門

民生家庭部門については、長野県の世帯数と民生家庭部門の二酸化炭素排出量から、世帯あたりの二酸化炭素排出量を算出し、原村の世帯数を積算します。なお、平成17年の世帯あたりの二酸化炭素排出量は、長野県の推計が4.6(トン-CO<sub>2</sub>)に対し原村が5.6(トン-CO<sub>2</sub>)であることから、1990年(平成2年)の推計についても長野県の推計に1(トン-CO<sub>2</sub>)を加算しました。

表3.13 1990年(平成2年)の原村の二酸化炭素排出量(家庭部門)

原村			長野県		
原単位 (トン/世帯)	世帯数	二酸化炭素排出量 (トン-CO <sub>2</sub> )	原単位 (トン/世帯)	世帯数	二酸化炭素排出量 (トン-CO <sub>2</sub> )
5.2	1743	9,064	4.2	657,286	2,755,000

(出典：毎月人口移動調査、原村)

※原単位は右記表にて算出した

(出典：長野県統計データ)

(2003年度の温室効果ガス排出量の試算について、  
(年次別人口と世帯数及び人口動態)

##### (2) 民生業務部門および産業・運輸部門

平成17年のエネルギー消費量を求めた計算方法で算出します。

表3.14 1990年(平成2年)の原村の二酸化炭素排出量

		二酸化炭素排出量 (トン-CO <sub>2</sub> )
民生業務部門		7,765
産業 部門	農林業	4,485
	建設業	1,106
	製造業	6,723
運輸部門		20,737

※算出方法の詳細は添付資料による

3. 5. 2 2010年の二酸化炭素排出量の推計方法

2000年以降のデータから特異点を除き、様々な要因が過去と同じように推移することを前提に2010年の二酸化炭素排出量を予測します。

(1) 民生家庭部門の二酸化炭素排出量

まず、長野県の統計データを元に原単位（1世帯あたりの二酸化炭素排出量）を推計します。そこに、別に推計した平成22年の原村の世帯数を積算します。なお、平成17年の世帯あたりの二酸化炭素排出量は、長野県の推計が4.6(トン-CO<sub>2</sub>)に対し原村が5.6(トン-CO<sub>2</sub>)であることから、平成22年の推計についても長野県の推計に1(トン-CO<sub>2</sub>)を加算しました。

	原単位 (トン/世帯数)	世帯数	二酸化炭素 排出量 (トン-CO <sub>2</sub> )
平成12年	4.5	758,164	3,427,000
平成13年	4.5	769,764	3,486,000
平成14年	4.9	775,435	3,761,000
平成15年	4.5	783,671	3,494,000

推計結果

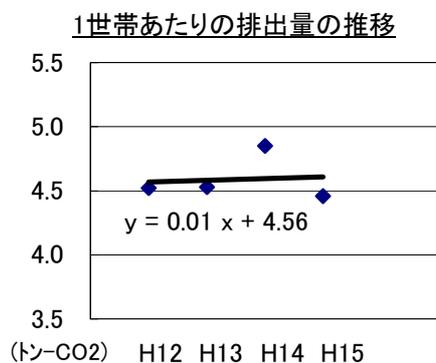
平成22年	5.7
-------	-----

(出典：長野県統計データ)

(年次別人口と世帯数及び人口動態)

(2003年度の温室効果ガス排出量の試算について)

※二酸化炭素排出量の算出方法は添付資料による



◆ 世帯あたりの排出量  
— 線形(世帯あたりの排出量)

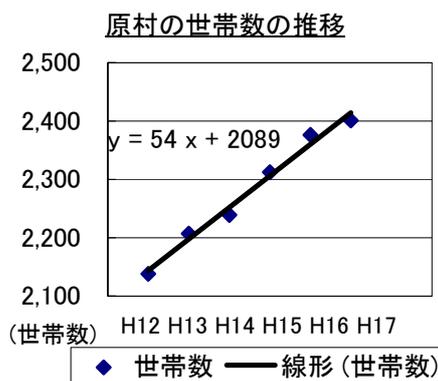
図3.5 1世帯あたりの二酸化炭素排出量

	世帯数
平成12年	2,138
平成13年	2,207
平成14年	2,239
平成15年	2,312
平成16年	2,376
平成17年	2,401

推計結果

平成22年	2,683
-------	-------

(出典：毎月人口移動調査、原村)



◆ 世帯数 — 線形(世帯数)

図3.6 原村の世帯数(平成22年の推計)

表3.15 平成22年の二酸化炭素排出量(推計)(民生家庭部門)

一世帯あたりの二酸化炭素排出量	5.7トン-CO <sub>2</sub>
原村の二酸化炭素排出量	15,293 トン-CO <sub>2</sub>

(2) 民生業務の二酸化炭素排出量

まず、平成17年の二酸化炭素排出量の計算方法を元に原単位（従業者1人あたりの二酸化炭素排出量）を推計します。そこに、別に推計した平成22年の原村の従業者数を積算します。従業者数については、平成12年から13年および平成17年の4年について変化量が大きいことから、将来推計のデータからは除くこととしました。

	原単位 (トン-CO2/人)	従業者数	二酸化炭素 排出量 (トン-CO2)
平成14年	27.1	219	5,937
平成15年	26.8	231	6,188
平成16年	27.3	243	6,625

推計結果

平成22年	27.8
-------	------

(出典：諏訪地方統計要覧)

※二酸化炭素排出量の算出方法は添付資料による

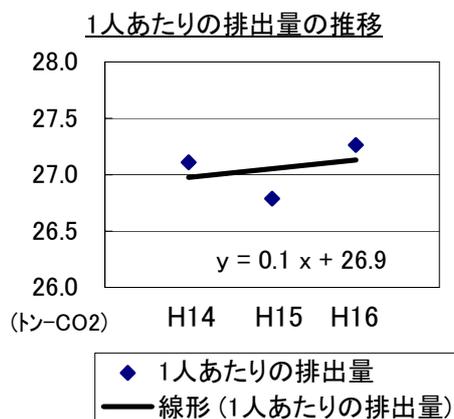


図3.7 従業者1人あたりの二酸化炭素排出量

	従業者数 (人)
平成14年	219
平成15年	231
平成16年	243

推計結果

平成22年	315
-------	-----

(出典：諏訪地方統計要覧)

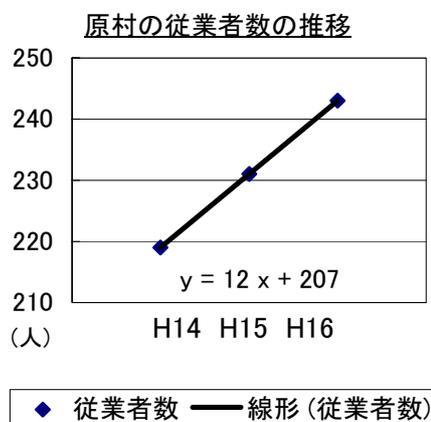


図3.8 原村の従業者数(平成22年の推計)

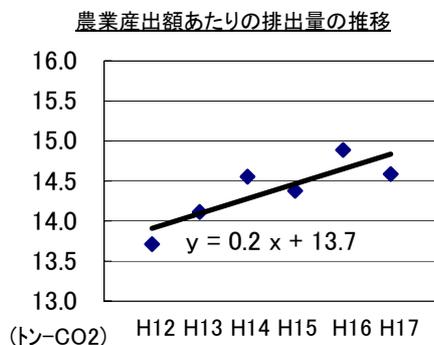
表3.16 平成22年の二酸化炭素排出量(推計)(民生業務部門)

従業者1人あたりの二酸化炭素排出量	27.8 トン-CO2
原村の二酸化炭素排出量	8,757 トン-CO2

(3) 農林業の二酸化炭素排出量

まず、平成17年の二酸化炭素排出量の計算方法を元に原単位（農業産出額あたりの二酸化炭素排出量）を推計します。そこに、別に推計した平成22年の原村の農業産出額を積算します。

	原単位 (トン-CO2/千万円)	農業 産出額 (千万円)	二酸化炭素 排出量 (トン-CO2)
平成12年	13.7	477	6,541
平成13年	14.1	450	6,351
平成14年	14.6	449	6,534
平成15年	14.4	433	6,225
平成16年	14.9	446	6,640
平成17年	14.6	409	5,966



推計結果

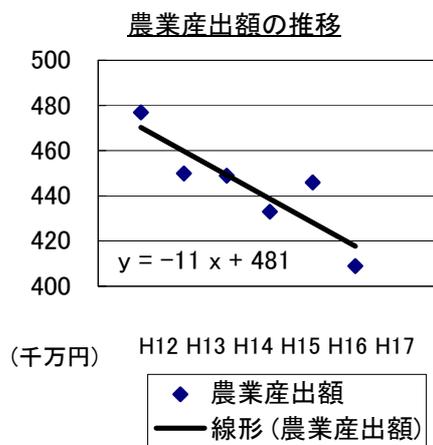
平成22年	15.9
-------	------

(出典：諏訪地方統計要覧)

※二酸化炭素排出量の算出方法は添付資料による

図3.9 農業産出額あたりの二酸化炭素排出量

	農業 産出額 (千万円)
平成12年	477
平成13年	450
平成14年	449
平成15年	433
平成16年	446
平成17年	409



推計結果

平成22年	360
-------	-----

(出典：諏訪地方統計要覧)

図3.10 原村の農業産出額(平成22年の推計)

表3.17 平成22年の二酸化炭素排出量(推計)(農林業)

農業産出額あたりの二酸化炭素排出量	15.9 トン-CO2
原村の二酸化炭素排出量	5,724 トン-CO2

(4) 建設業の二酸化炭素排出量

まず、平成17年の二酸化炭素排出量の計算方法を元に原単位（建築着工面積あたりの二酸化炭素排出量）を推計します。そこに、別に推計した平成22年の原村の建築着工面積を積算します。

	原単位 (kg-CO2/m <sup>2</sup> )	建築 着工面積 (m <sup>2</sup> )	二酸化炭素 排出量 (トン-CO2)
平成12年	69.8	17,051	1,190
平成13年	71.8	16,480	1,184
平成14年	70.9	13,081	928
平成15年	65.7	12,169	799
平成16年	62.5	14,696	918
平成17年	58.5	15,563	911

推計結果

平成22年	46.9
-------	------

(出典：諏訪地方統計要覧)

※二酸化炭素排出量の算出方法は添付資料による

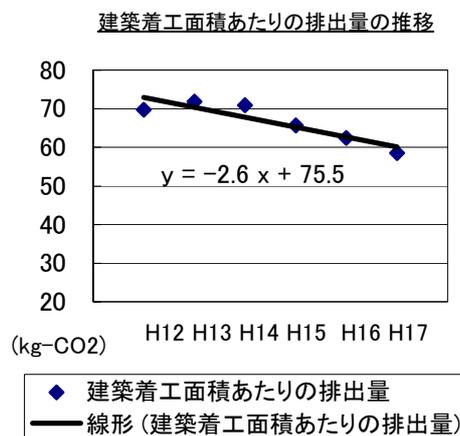


図3.11 建築着工面積あたりの二酸化炭素排出量

	建築 着工面積 (m <sup>2</sup> )
平成12年	17,051
平成13年	16,480
平成14年	13,081
平成15年	12,169
平成16年	14,696
平成17年	15,563

推計結果

平成22年	11,898
-------	--------

(出典：建築着工統計)

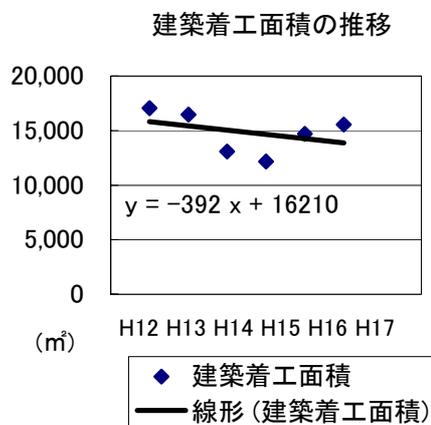


図3.12 原村の建築着工面積(平成22年の推計)

表3.18 平成22年の二酸化炭素排出量(推計)(建設業)

建築着工面積あたりの二酸化炭素排出量	46.9 kg-CO2
原村の二酸化炭素排出量	558 トン-CO2

(5) 製造業の二酸化炭素排出量

まず、平成17年の二酸化炭素排出量の計算方法を元に原単位（製造品出荷額あたりの二酸化炭素排出量）を推計します。そこに、別に推計した平成22年の原村の製造品出荷額を積算します。製造品出荷額については、平成12年から13年および平成17年の4年について変化量が多いことから、将来推計のデータからは除くこととしました。

	原単位 (kg-CO2/円)	製造品 出荷額 (万円)	二酸化炭素 排出量 (トン-CO2)
平成12年	7.6	2,007,844	15,267
平成13年	7.6	1,659,328	12,672
平成14年	8.2	548,380	4,508
平成15年	8.0	621,771	4,999
平成16年	7.8	647,368	5,039
平成17年	7.1	759,436	5,403

推計結果

平成22年	6.9
-------	-----

(出典: 諏訪地方統計要覧)

※二酸化炭素排出量の算出方法は添付資料による

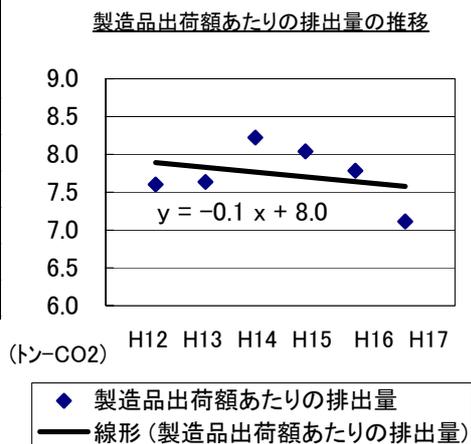


図3.13 製造品出荷額あたりの二酸化炭素排出量

	製造品 出荷額 (万円)
平成14年	548,380
平成15年	621,771
平成16年	647,368

推計結果

平成22年	952,298
-------	---------

(出典: 工業統計)

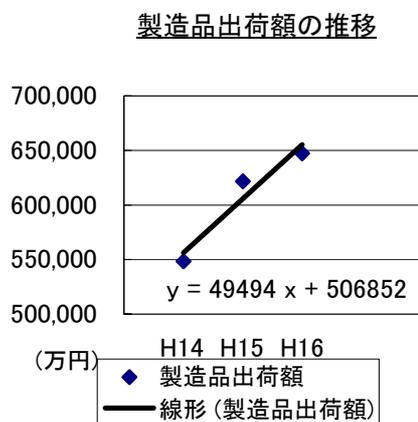


図3.14 原村の製造品出荷額(平成22年の推計)

表3.19 平成22年の二酸化炭素排出量(推計)(製造業)

製造品出荷額あたりの二酸化炭素排出量	6.9 kg-CO2
原村の二酸化炭素排出量	6,571 トン-CO2

(6) 運輸門の二酸化炭素排出量

まず、平成17年の二酸化炭素排出量の計算方法を元にガソリンと軽油それぞれの原単位（自動車1台あたりの二酸化炭素排出量）を推計します。そこに、別に推計した平成22年の原村の自動車保有台数を積算します。

	原単位 (トン-CO2/台)	自動車 保有台数 (台)	二酸化炭素 排出量 (トン-CO2)
平成12年	2.6	5,730	15,135
平成13年	2.6	6,103	16,082
平成14年	2.6	5,891	15,244
平成15年	2.6	6,106	15,697
平成16年	2.6	6,266	16,110
平成17年	2.5	6,356	15,774

推計結果

平成22年	2.4
-------	-----

(出典: 諏訪地方統計要覧)

※二酸化炭素排出量の算出方法は添付資料による

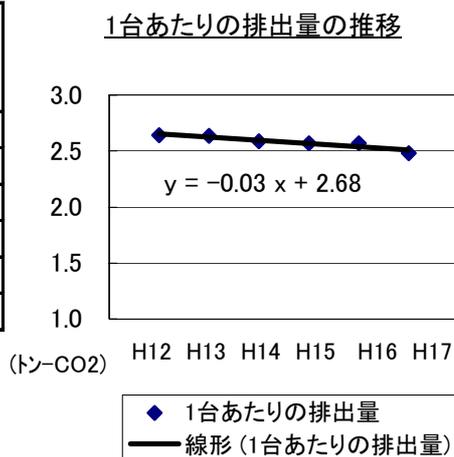


図3.15 自動車1台あたりの二酸化炭素排出量(ガソリン)

	原単位 (トン-CO2/台)	自動車 保有台数 (台)	二酸化炭素 排出量 (トン-CO2)
平成12年	5.1	927	4,707
平成13年	5.2	1,046	5,420
平成14年	5.0	893	4,426
平成15年	4.9	893	4,355
平成16年	4.6	823	3,771
平成17年	4.9	814	3,951

推計結果

平成22年	4.1
-------	-----

(出典: 諏訪地方統計要覧)

※二酸化炭素排出量の算出方法は添付資料による

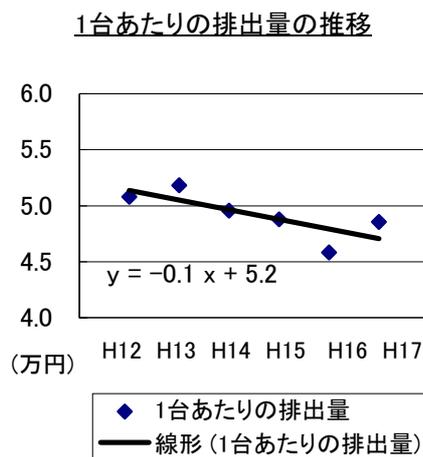


図3.16 自動車1台あたりの二酸化炭素排出量(軽油)

	自動車保有台数 (乗用+軽) (台)
平成12年	5,730
平成13年	6,103
平成14年	5,891
平成15年	6,106
平成16年	6,266
平成17年	6,356
推計結果	
平成22年	6,902

(出典: 諏訪地方統計要覧)

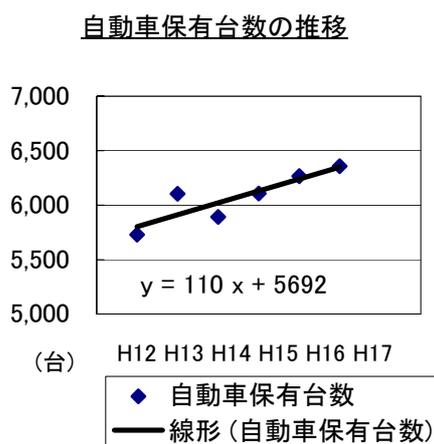


図3.17 原村の自動車保有台数(ガソリン車)(平成22年の推計)

	自動車保有台数 (貨物+乗合) (台)
平成12年	927
平成13年	1,046
平成14年	893
平成15年	893
平成16年	823
平成17年	814
推計結果	
平成22年	638

(出典: 諏訪地方統計要覧)

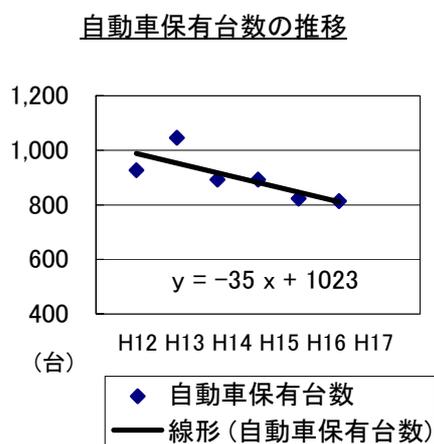


図3.18 原村の自動車保有台数(ディーゼル車)(平成22年の推計)

表3.20 平成22年の二酸化炭素排出量(推計)(運輸部門)

	ガソリン車 (乗用+軽)	ディーゼル車 (貨物+乗合)
1台あたりの二酸化炭素排出量	2.4	4.1
原村の自動車保有台数	6,902	638
燃料別の二酸化炭素排出量	16,565	2,616
原村の二酸化炭素排出量	19,181 トン-CO <sub>2</sub>	

3. 5. 3 2010年の二酸化炭素排出量

これまで推計した各部門の2010年の二酸化炭素排出量を下表にまとめました。原村の2010年の総排出量は56,084(トン・CO<sub>2</sub>)と推計され、1990年との比較で12.4%増加するという予測となりました。各部門の内訳としては、民生家庭部門が68.7%の増加と最も多く、続いて民生業務部門が12.8%増加となっています。産業部門は4.4%の増加にとどまっていますが、建設業と製造業が減少しているのに対し、農林業が27.6%の増加となっています。運輸部門は、1台あたりの排出量が減少することで、全体として7.5%の減少となっています。

表3.21 二酸化炭素排出量

	二酸化炭素排出量(トン・CO <sub>2</sub> )		伸び率 (%)
	1990年	2010年	
民生家庭部門	9,064	15,293	168.7%
民生業務部門	7,765	8,757	112.8%
産業 部門	農林業	4,485	5,724 (127.6%)
	建設業	1,106	558 (50.5%)
	製造業	6,723	6,571 (97.7%)
	12,314	12,853	104.4%
運輸部門	20,737	19,181	92.5%
合計	49,880	56,084	112.4%

## 第4章

### 省エネルギーに対する意識調査

#### 4. 1 村民・事業者に対するアンケート調査

##### 4. 1. 1 アンケート調査の対象と方法

「原村地域省エネルギービジョン」を策定するにあたり、村民の省エネルギーに対する意識や意見、省エネルギーへの取り組み状況の調査を行うと同時に、省エネルギーへの関心を高めることを目的としたアンケート調査を実施しました。

実施方法と回収状況を以下にまとめました。

###### 《対象》

小中学生・・・425人：小学4年生～中学3年生の全生徒に対し、授業の一環としてアンケートを実施。

高校生・・・266件：ダイレクトメールにて配布、返信。

村民・・・2,367件：自治会を通じて配布、回収。

事業者・・・227件：ダイレクトメールにて配布、返信。

###### 《実施期間》

平成19年11月18日～平成19年12月27日

###### 《回収数(回収率)》

小中学生：425通(100%)

高校生：109通(約41%)

村民：1197通(約51%)

事業者：44通(約19%)

##### 4. 1. 2 アンケート調査結果について

次項より報告しますアンケート調査結果においては、特に注記のない場合の率(%)表示については、アンケート回収数を100%とした場合の割合とします。村全体の割合と混同されないよう、ご注意願います。

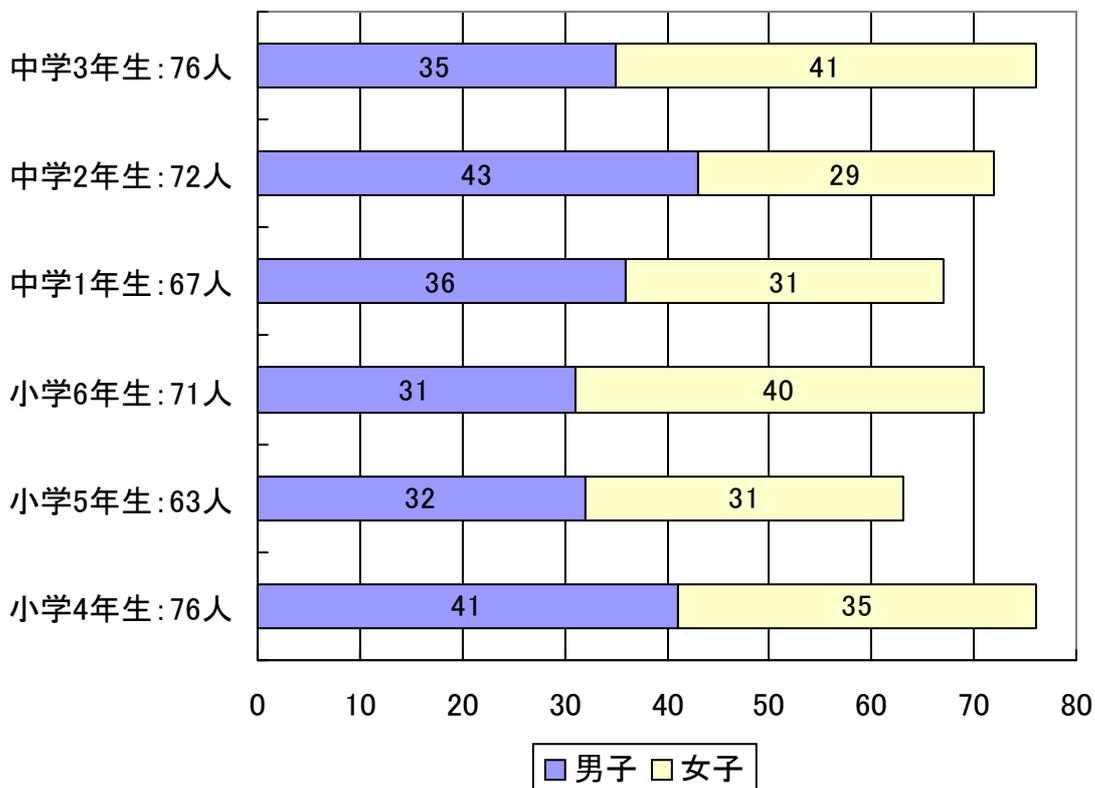
また、設問の特性を考慮し、無回答をカウントしているものと、無回答を除いた有効回答を100%としているものがあります。

4. 2 小中学生に対するアンケート調査結果

(1) アンケート回収生徒数について

アンケートに協力してくれたのは、小学4年生から中学3年生までの生徒425人でした。

学年ごとの人数と性別



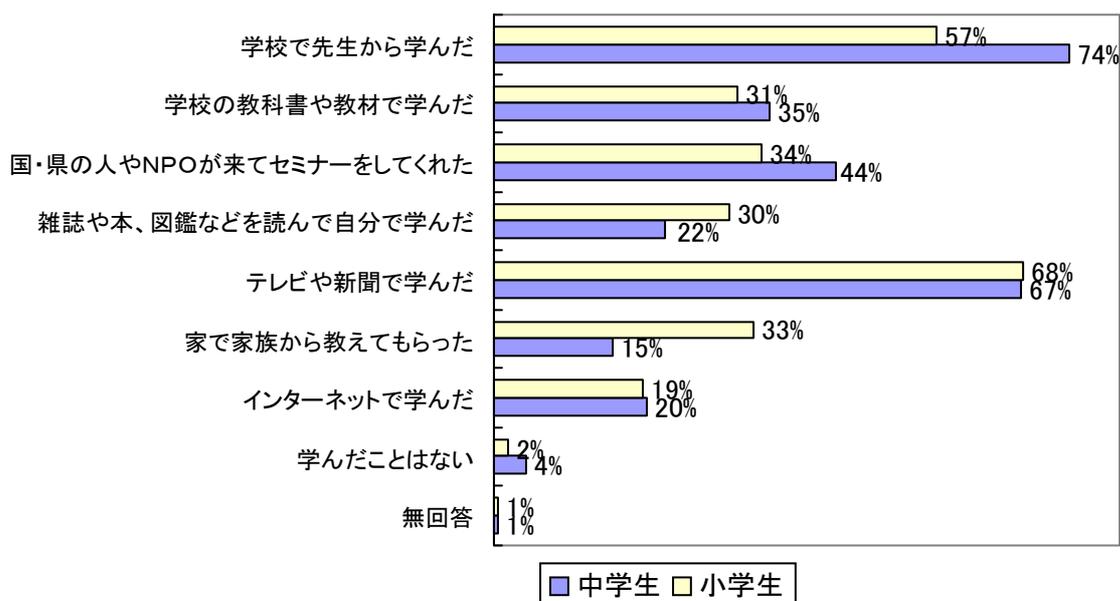
(2) 地球温暖化について学んだ方法について

地球温暖化を学ぶ方法としては、学校の先生からの学びとテレビや新聞からの情報が多くなっています。また、学校での学びは小学生より中学生の方が高く、逆に家族から教えてもらうことは、小学生の方が高くなっています。

あなたは地球温暖化について学んだことがありますか(複数回答)



あなたは地球温暖化について学んだことがありますか(小中学生別)

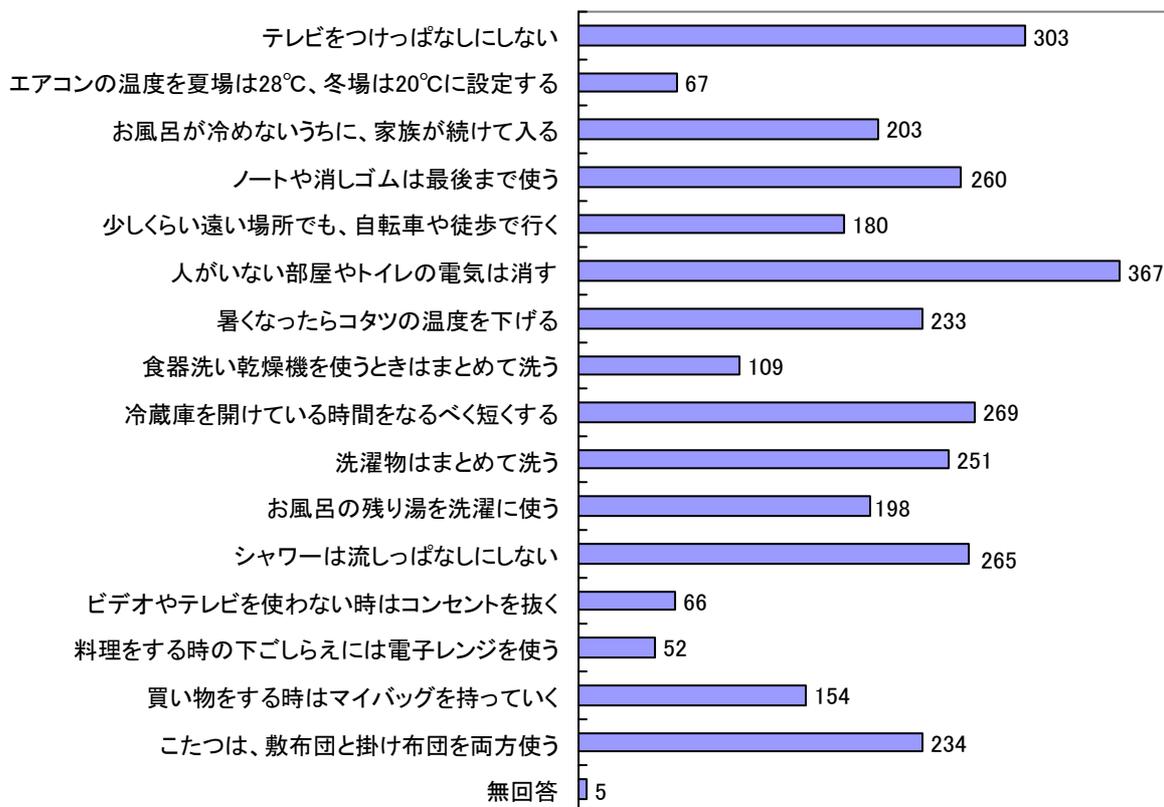


(3) 家や学校で心がけている省エネについて

テレビや照明のこまめな消灯を行っているという回答した生徒が多い半面、使用しないときにコンセントを抜くといった行動は少なくなっています。

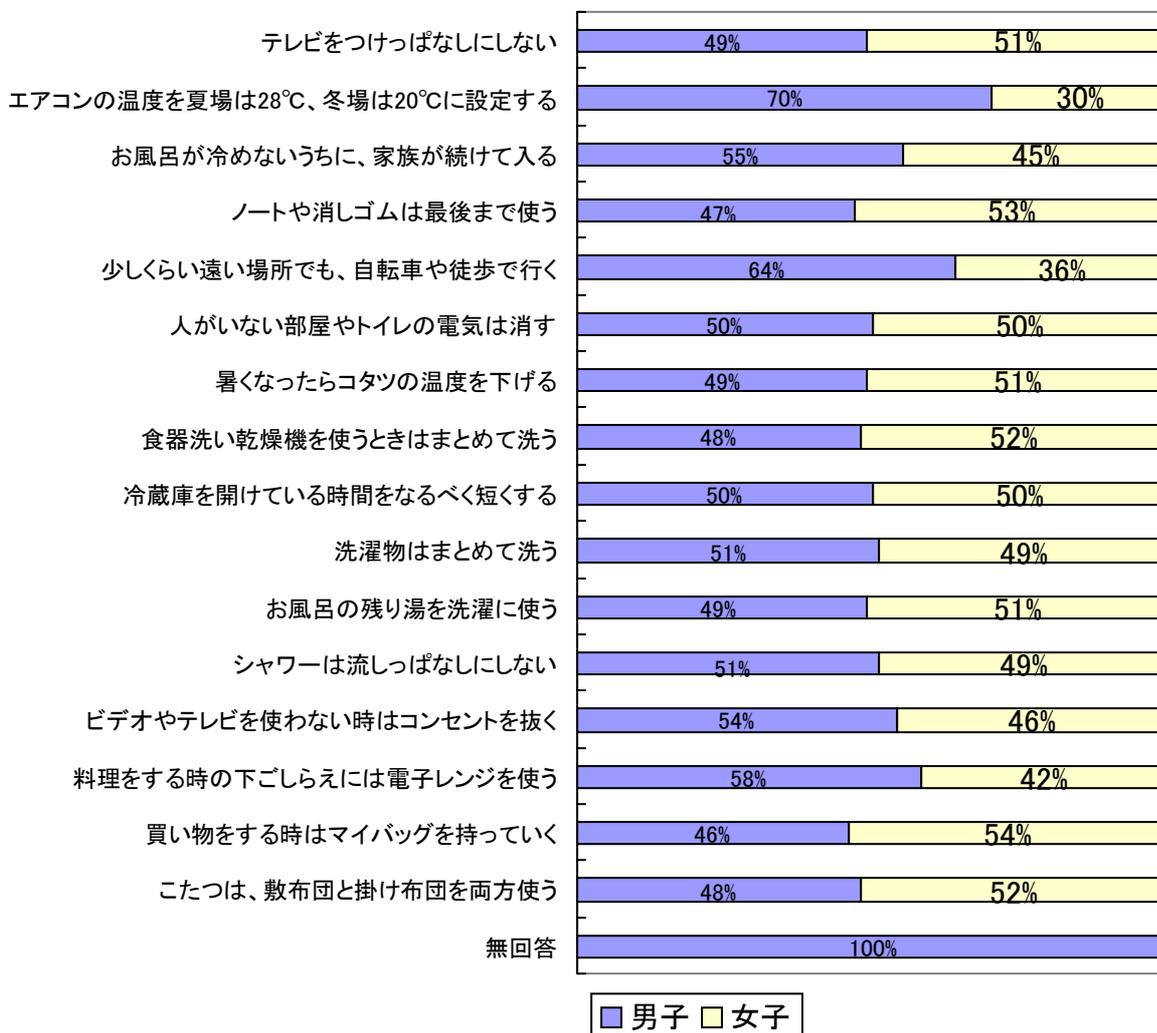
「エアコンの温度を夏場は28℃、冬場は20℃に設定する」と「少くくらい遠い場所でも、自転車や徒歩で行く」については、男女の回答に10%以上の偏りがあります。

家や学校で心がけている省エネ活動(複数回答)

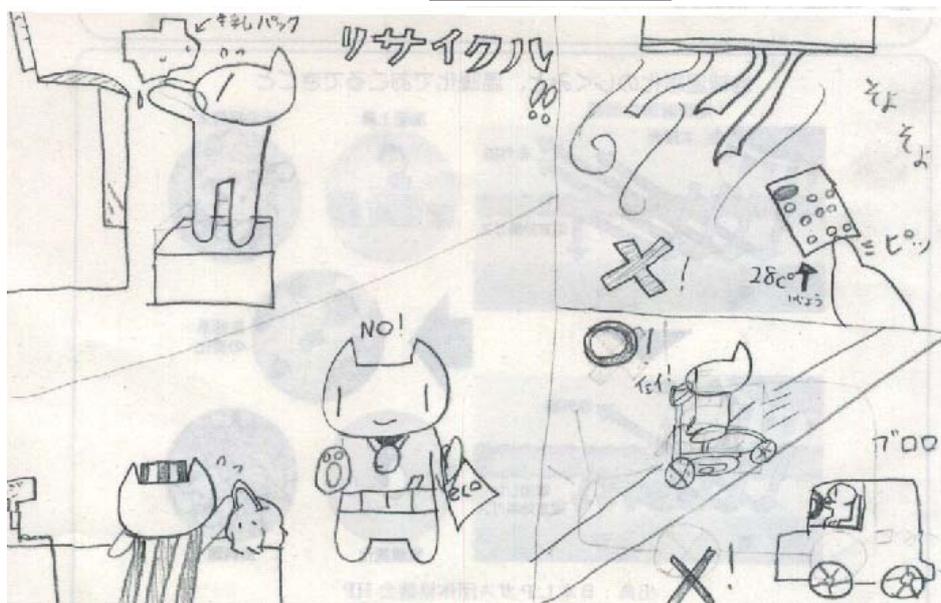
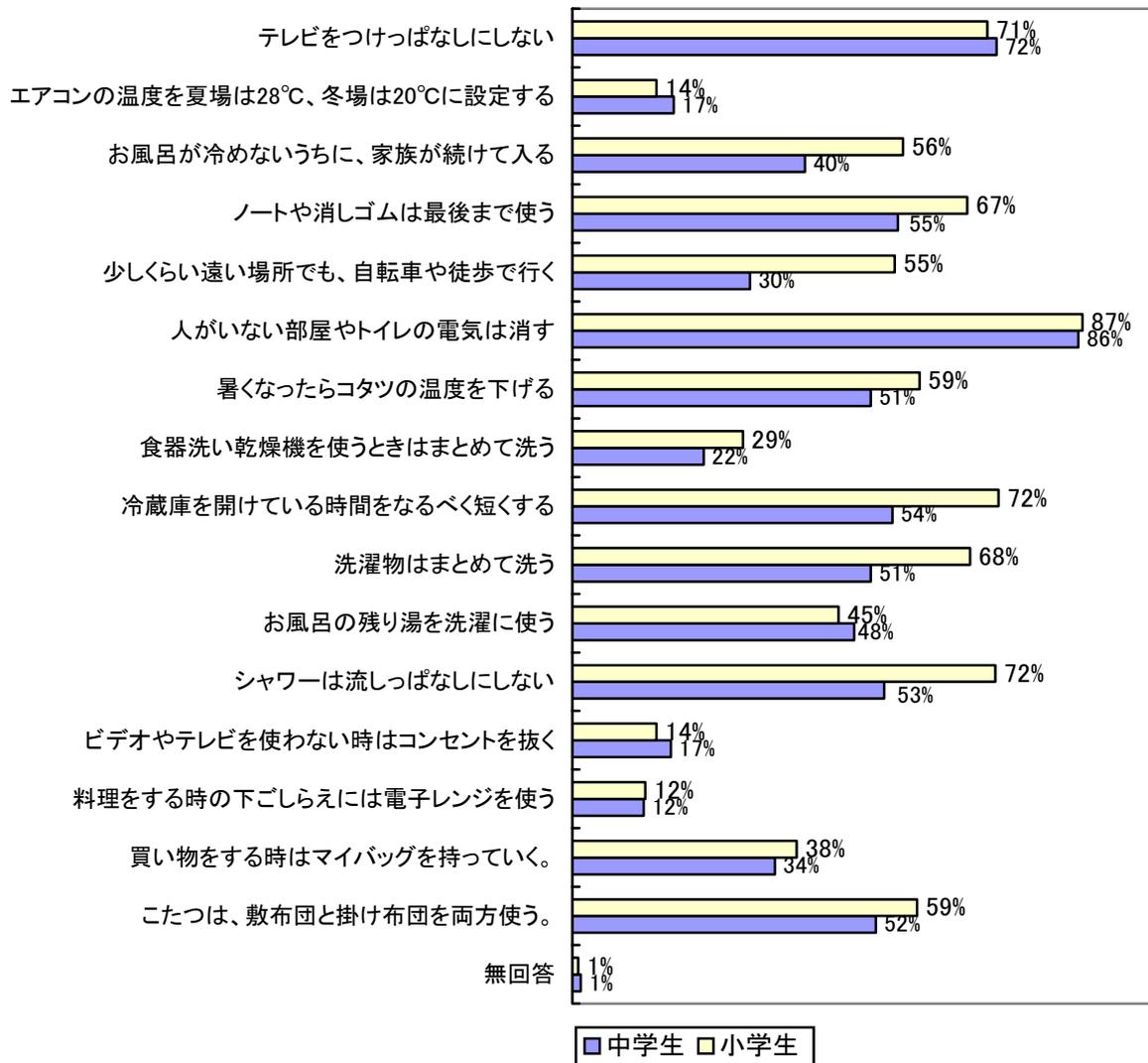


## 第4章 省エネルギーに対する意識調査

### 家や学校で心がけている省エネ活動(男女別)



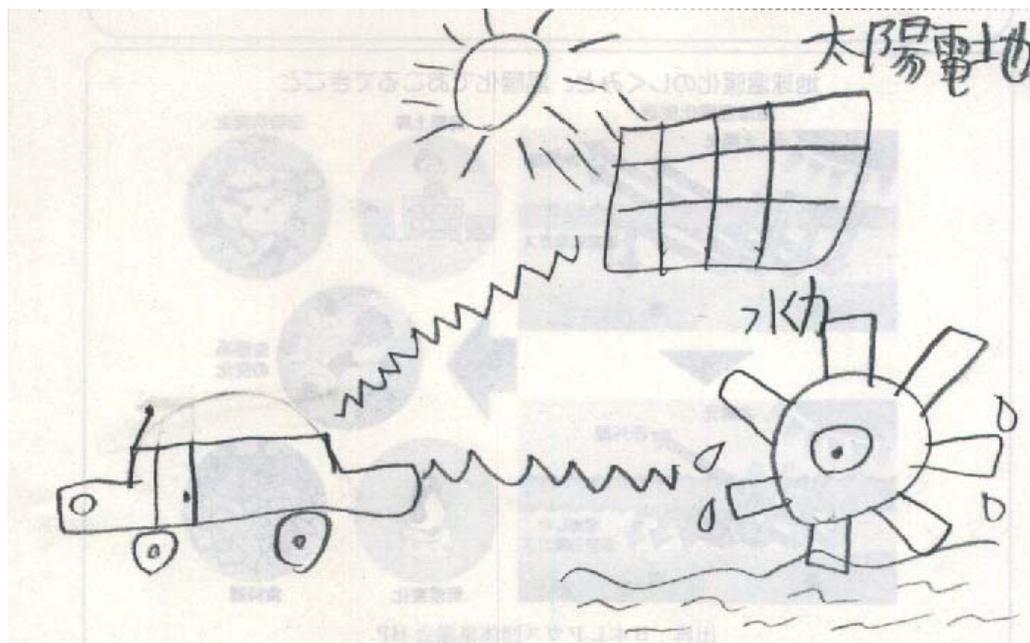
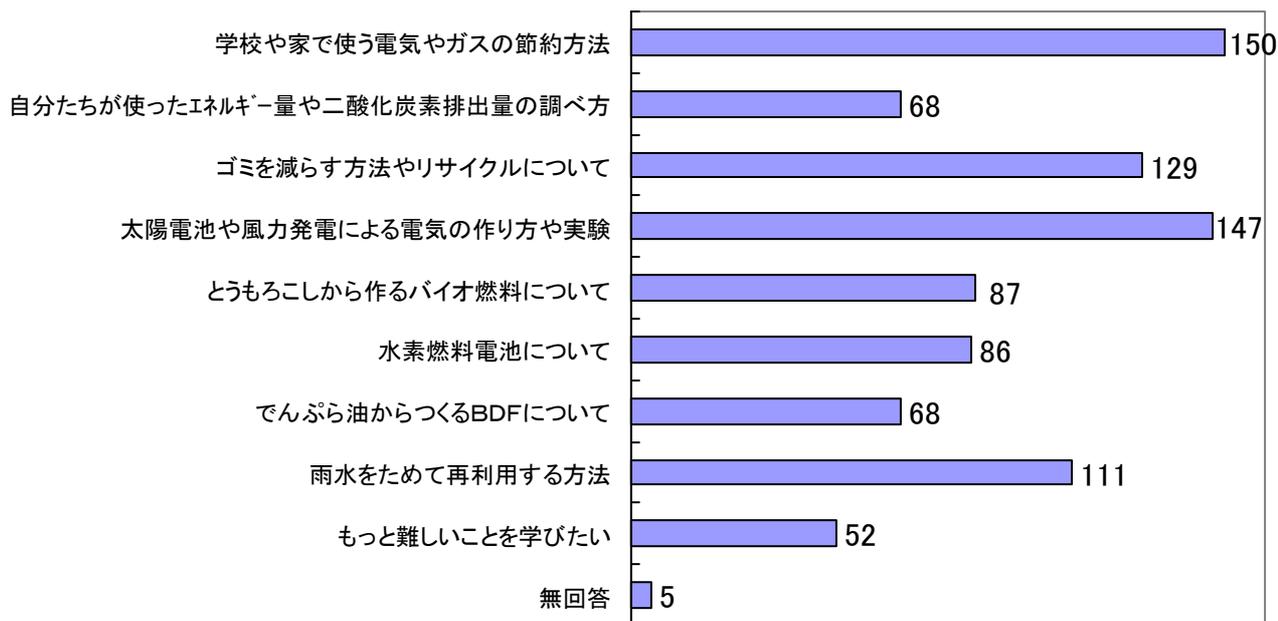
家や学校で心がけている省エネ活動(小中学生別)



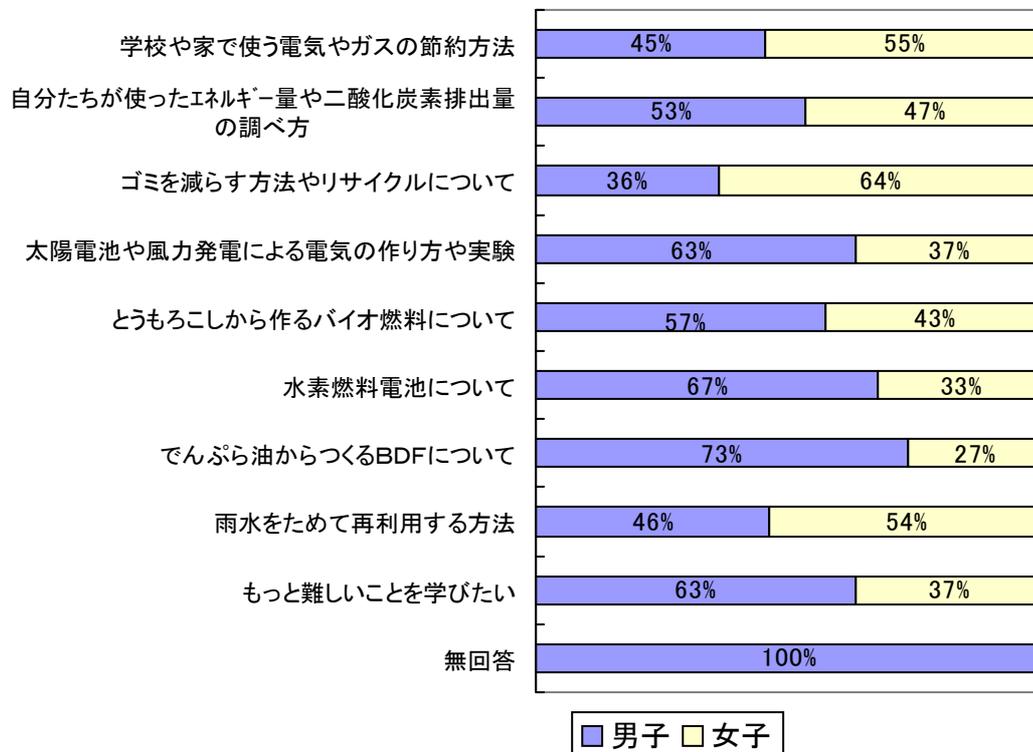
(4) 学校で学びたいことについて

電気やガスの使用量削減という省エネルギーの他にも、新エネルギーや省資源化など、環境問題全般に興味の対象が広がっていることが分かりました。

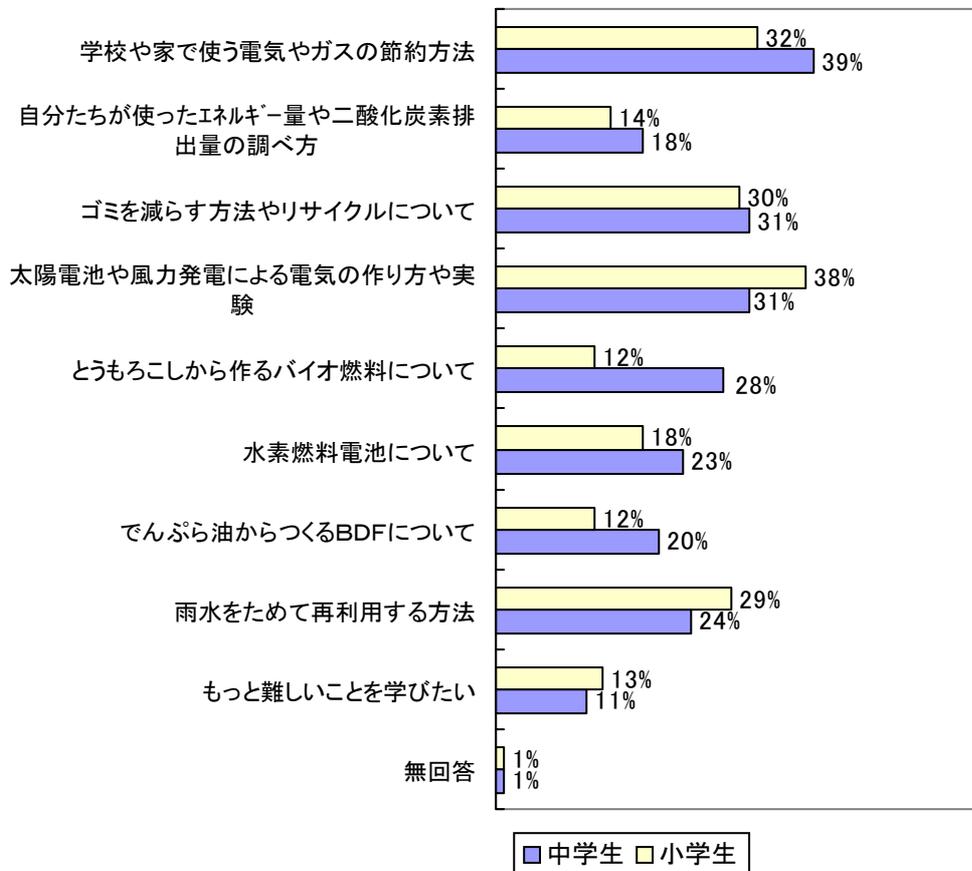
省エネについて学校で学びたいこと(複数回答)



省エネについて学校で学びたいこと(男女別)



省エネについて学校で学びたいこと(小中学生別)



### 4. 3 高校生に対するアンケート調査結果

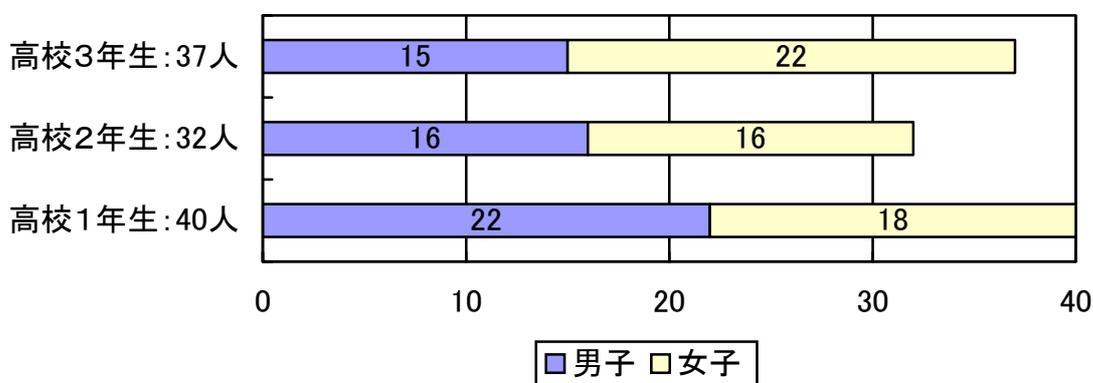
ビジョン策定の過程で、自動車から排出されるの二酸化炭素排出量を削減するための重要な要件として、高校生の通学時に自家用車で送迎している現状について改善する必要があるとの意見が多く上げられました。

そのため、村内の高校生を対象に通学の実態調査をアンケート形式で追加実施しました。

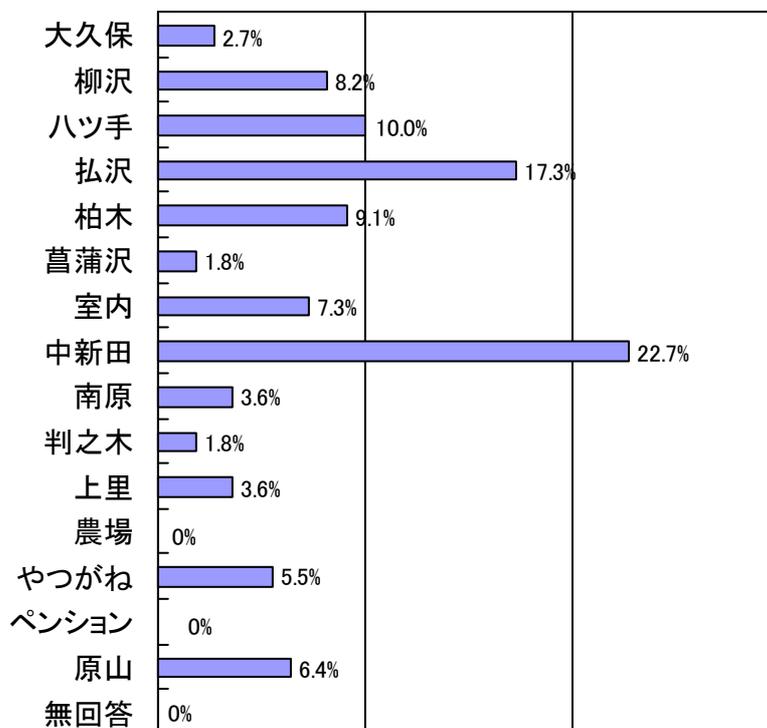
#### (1) アンケート回収数と地区について

アンケートに協力してくれたのは、村内の高校生109人のみなさんでした。また、お住まいの行政区は下表とおりででした。

学年ごとの性别人数



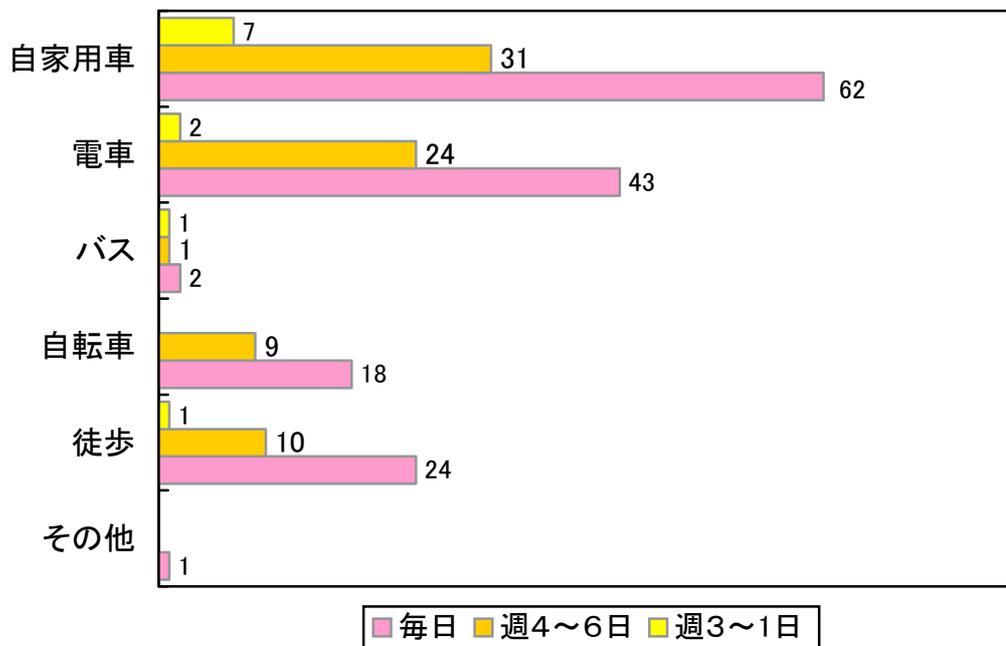
お住まいの行政区



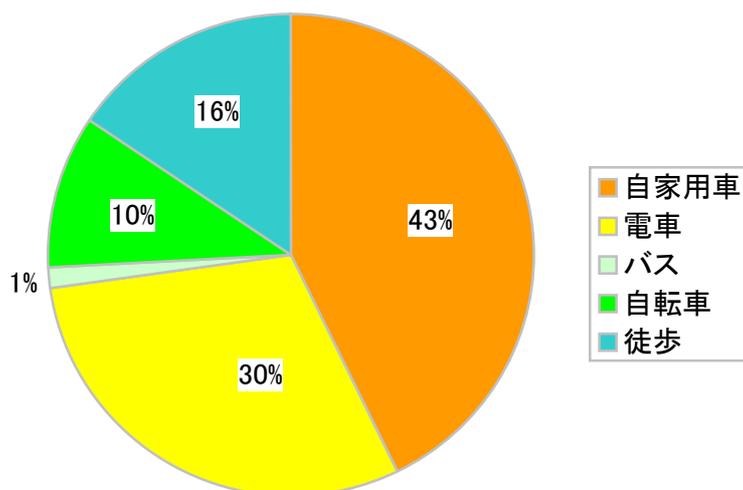
(2) 通学手段について

通学手段としては、毎日自家用車を利用する生徒と毎日電車を利用する生徒が多くなっています。

あなたの通学手段を教えてください(複数回答)



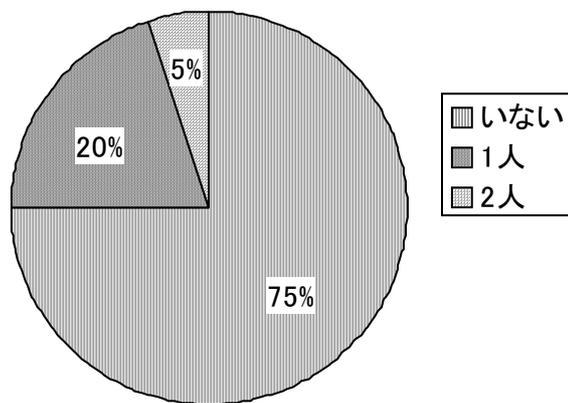
通学手段の内訳



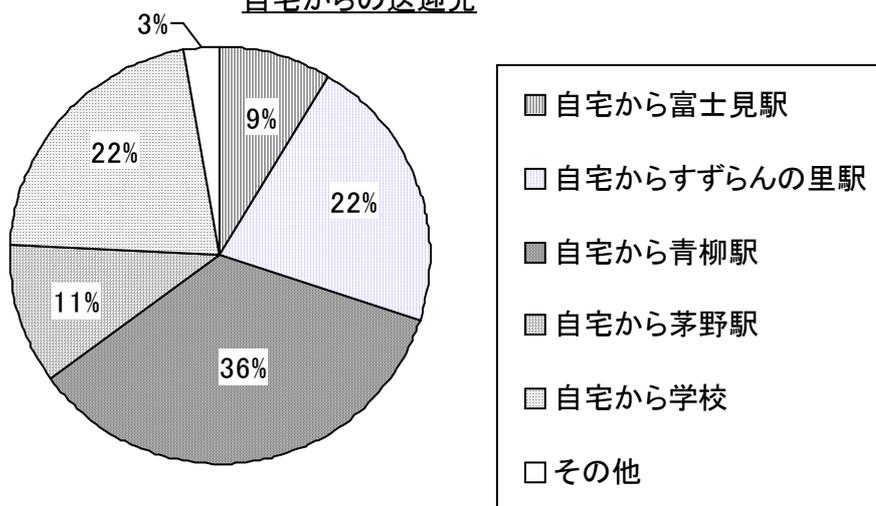
(3) 自家用車利用の実態について

約8割の生徒が、同乗者（乗合い）のない状態での送迎となっています。また、送迎先は自宅から青柳駅が最も多く、距離は5km以上～10km未満が最も多くなっています。

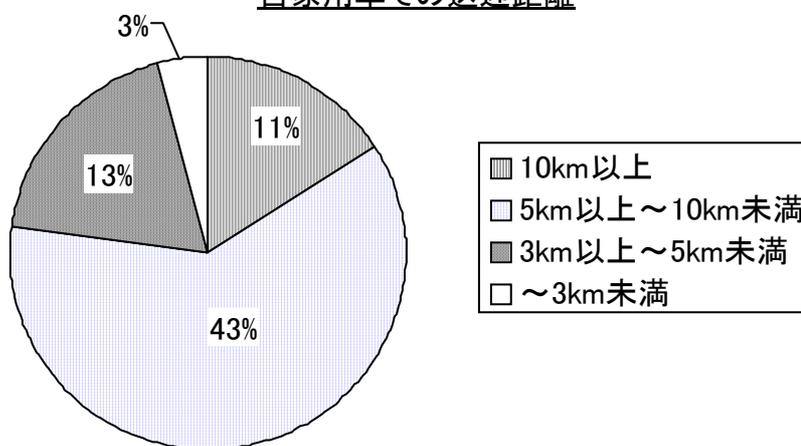
運転手以外の同乗者の有無とその人数



自宅からの送迎先



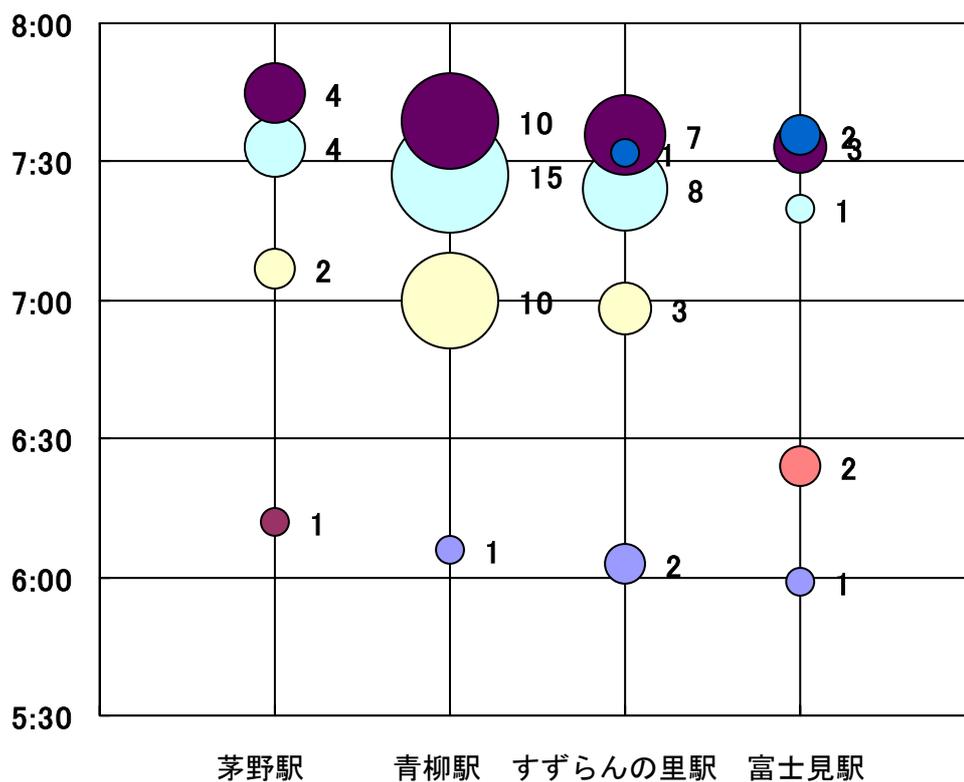
自家用車での送迎距離



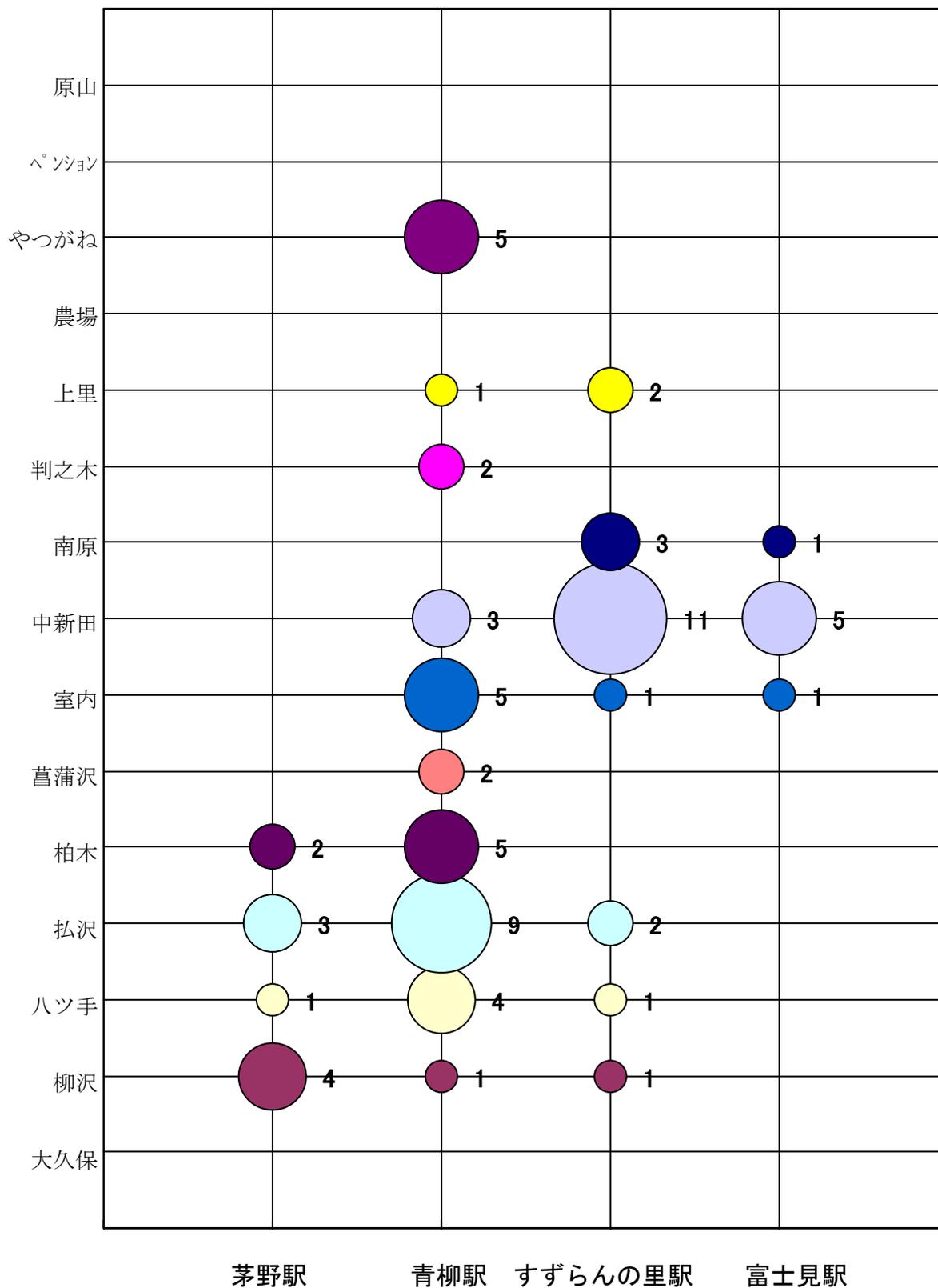
(4) 電車の利用状況について

朝の利用では、青柳駅が最も多く、時間としては7時00分から7時39分に集中しています。また、帰りの利用については、時間帯がばらつくことのほかに、利用駅についても朝のように集中しないことがわかりました。

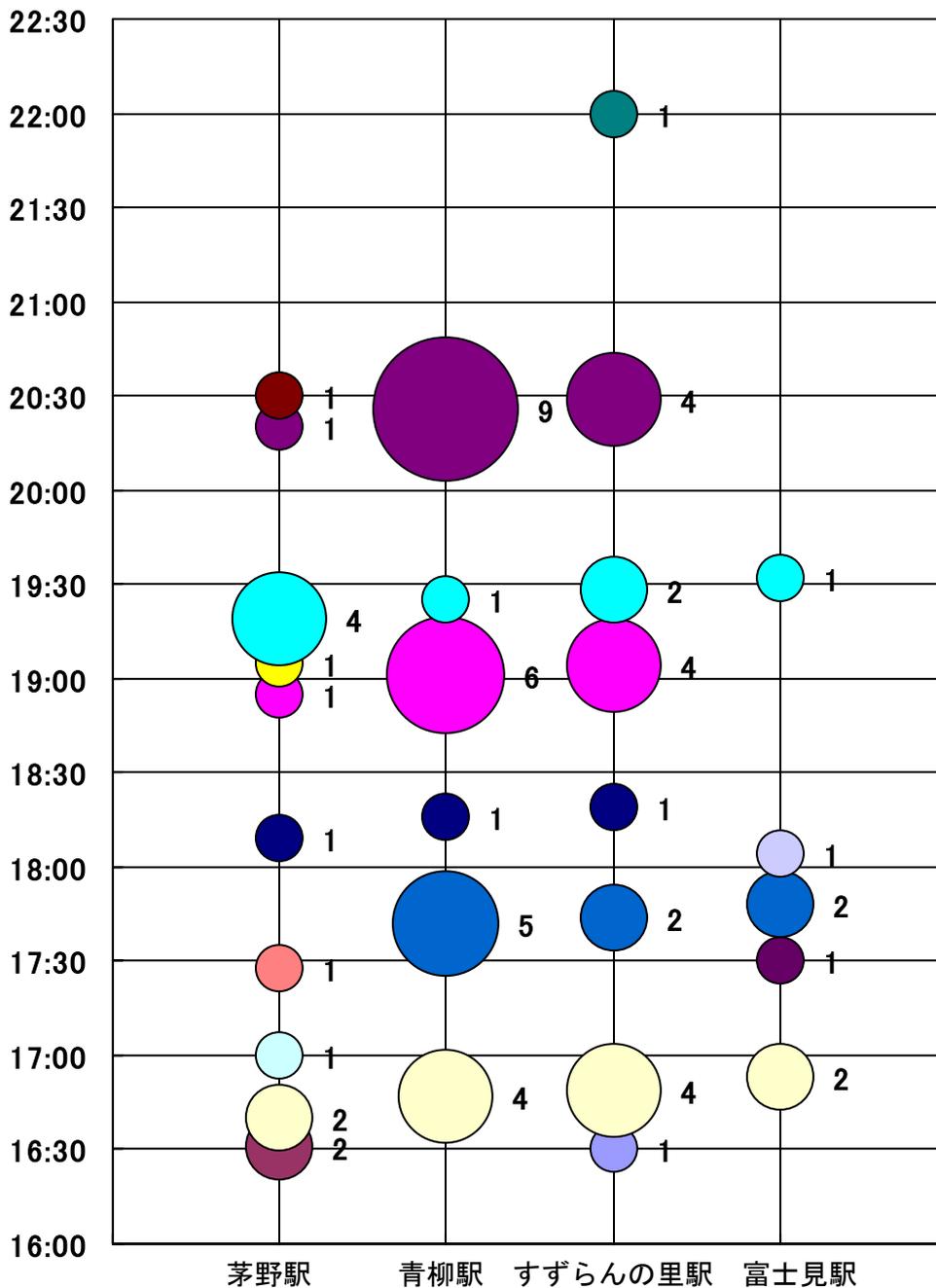
朝の利用駅と時間および利用人数



朝の利用駅と行政区ごとの人数



帰りの利用駅と時間および利用人数



#### 4. 4 村民に対するアンケート調査結果

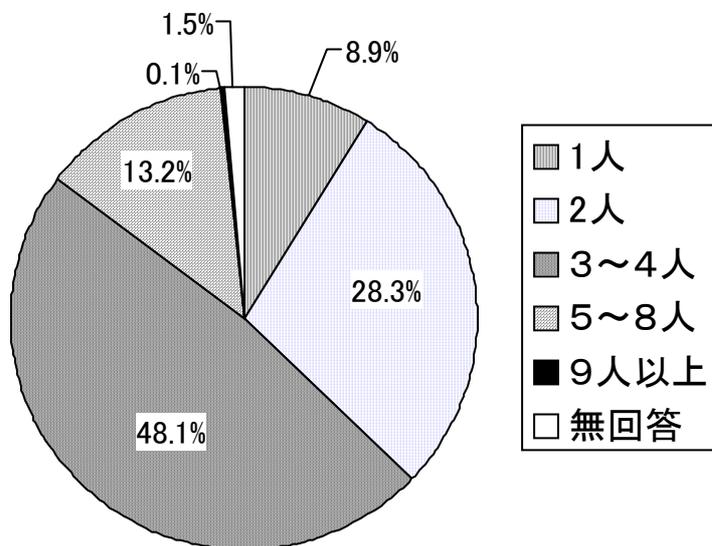
##### (1) アンケート回収状況について

回答数は1197通で、配布世帯の約51%と、この種のアンケート回収率としては非常に高い回収率となりました。反面、無回答項目が多くみられました。

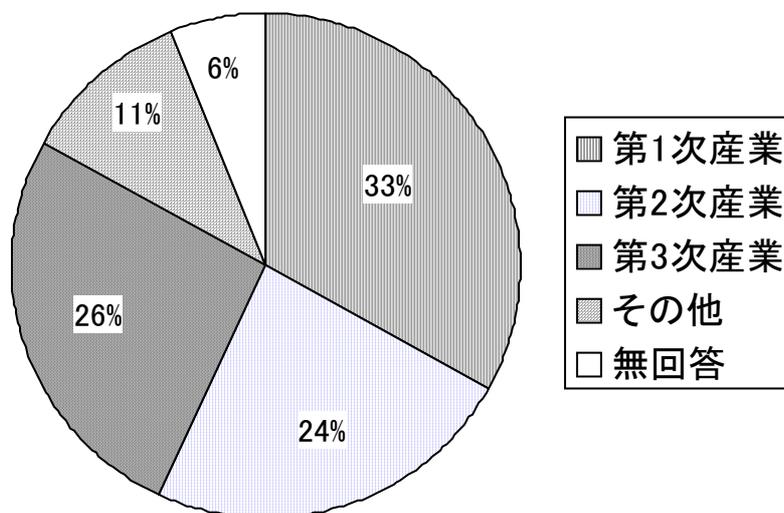
##### (2) 家族構成と職業について

世帯人数、主な職業、お住まいの行政区について質問したところ、世帯人数は、1人暮らしが約9%、2人暮らしが約28%、3～4人暮らしが約48%、5人以上が約15%です。主な職業については、第1次産業が33%、第2次産業が24%、第3次産業が26%となっており、第1次産業の約99%が農業、第2次産業のうち約70%が製造業となっています。

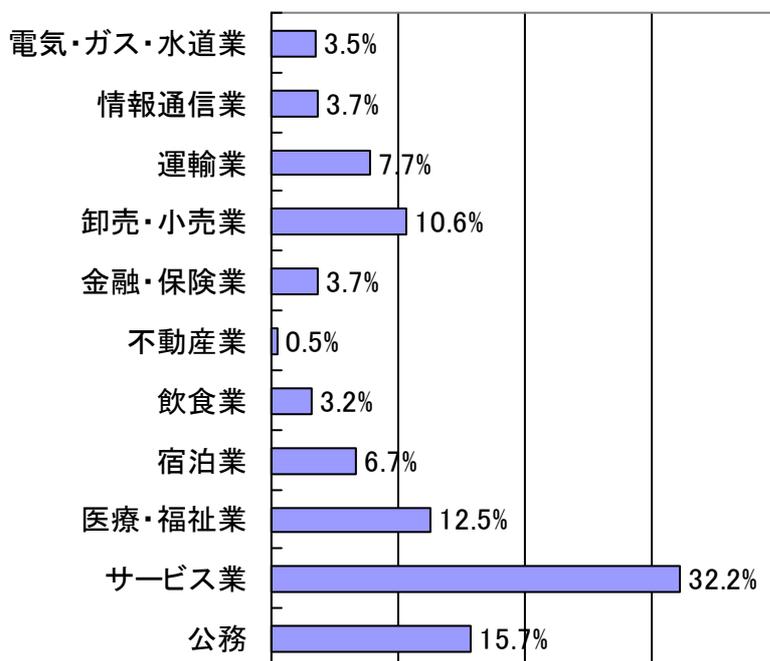
家族の人数



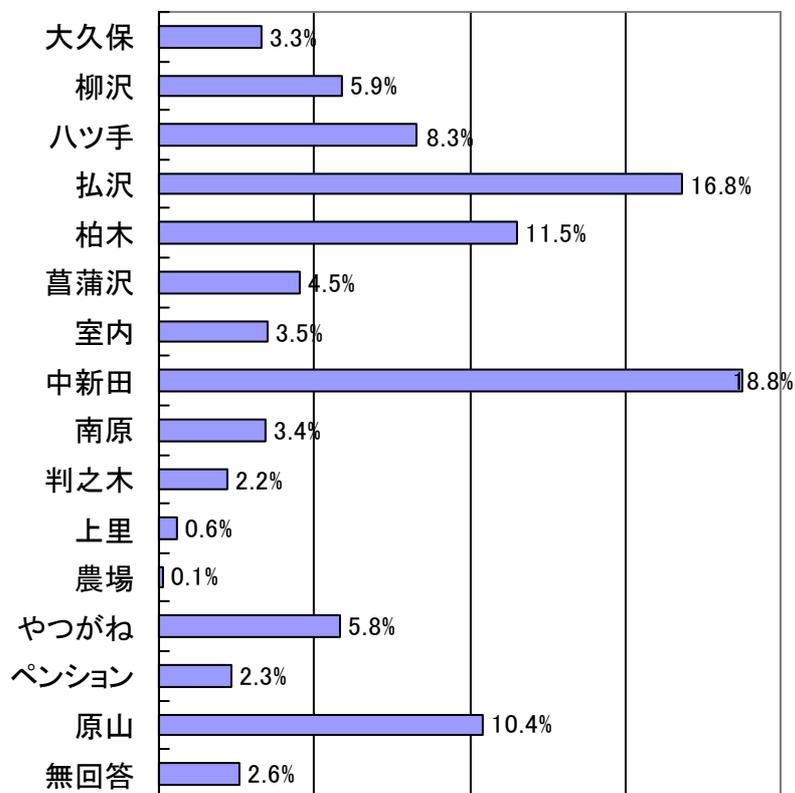
主な職業について(全体)



主な職業について(第3次産業内訳)



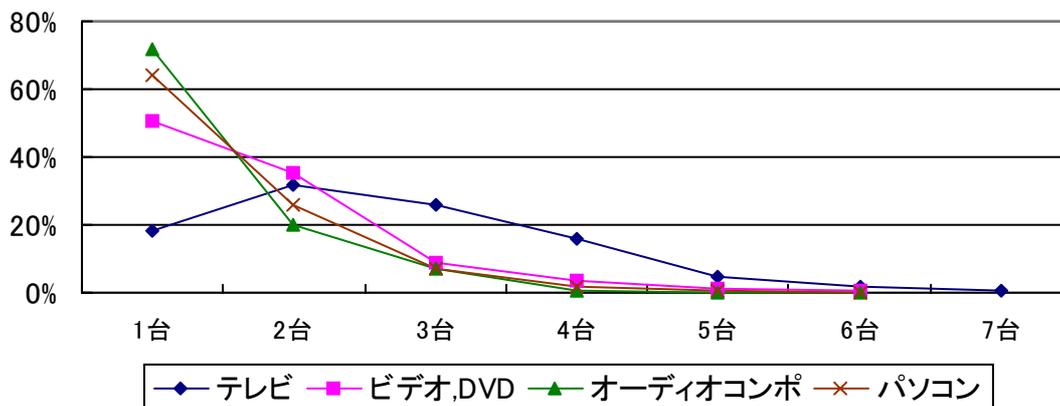
お住まいの行政区



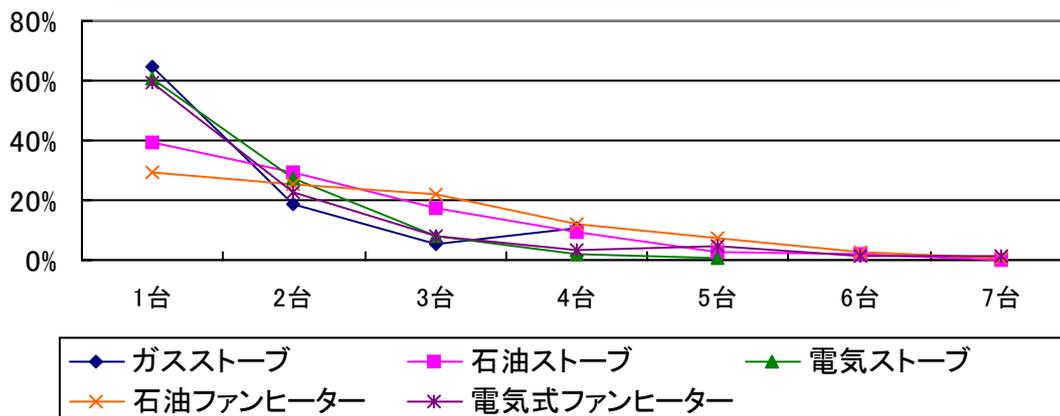
(3) 家庭で使用している家電製品などについて

家庭で使用している家電製品等の台数を質問したところ、個人で使用する家電製品と共同使用する家電製品で世帯あたりの保有台数の分布の違いが分かってきました。

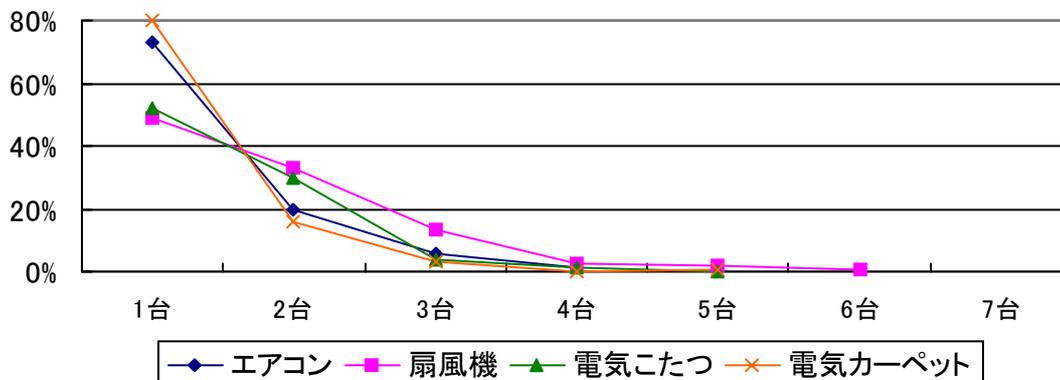
家庭で使用している製品の保有台数割合(AV関連)



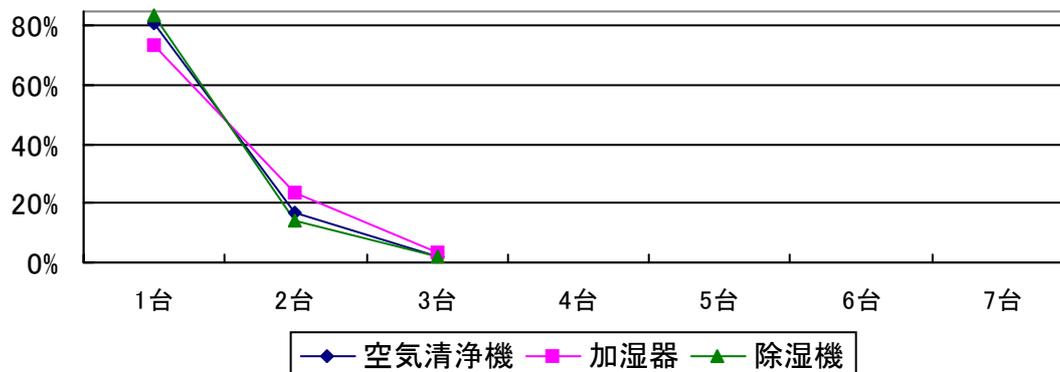
家庭で使用している製品の保有台数割合(ストーブ・ファンヒーター)



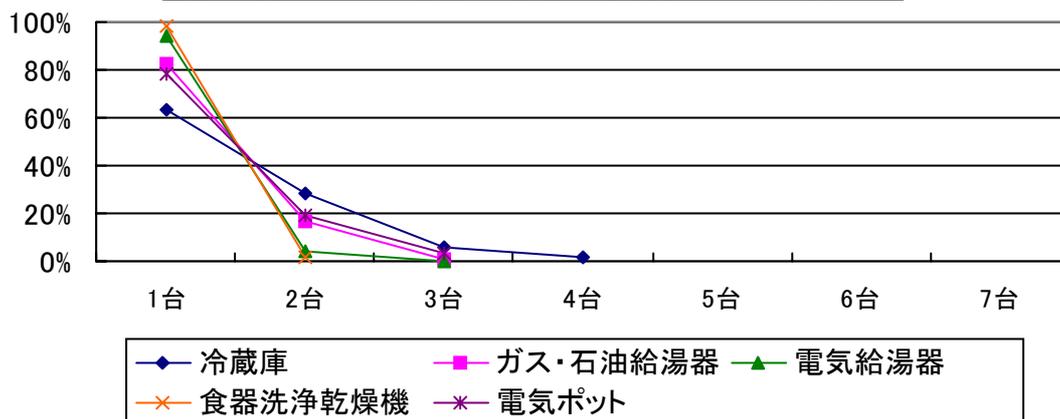
家庭で使用している製品の保有台数割合(その他冷暖房)



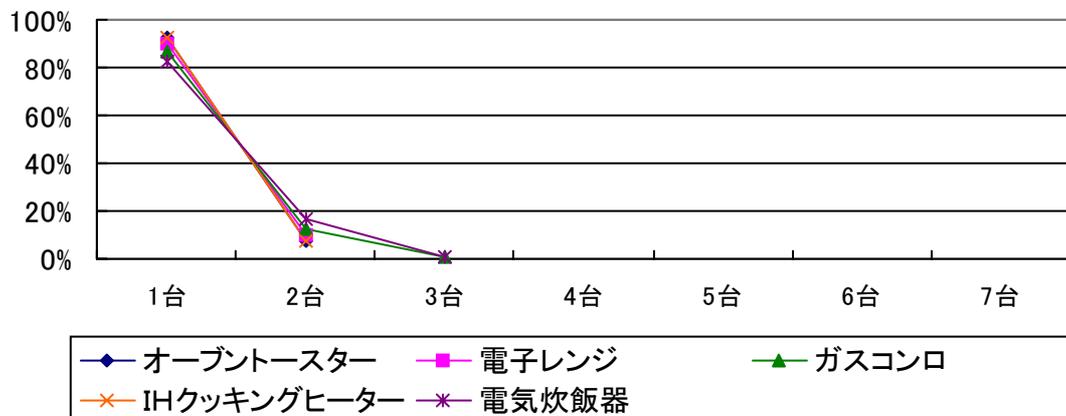
家庭で使用している製品の保有台数割合(空調機)



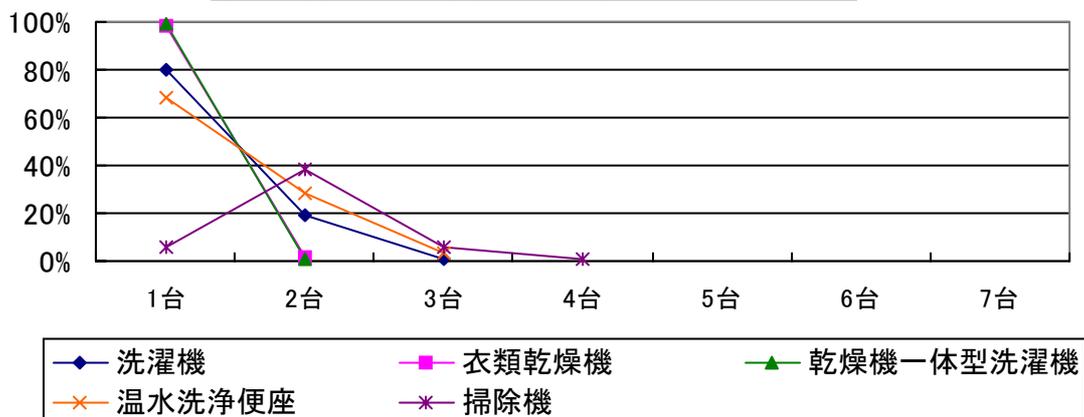
家庭で使用している製品の保有台数割合(キッチン関連1)



家庭で使用している製品の保有台数割合(キッチン関連2)



家庭で使用している製品の保有台数割合(その他)

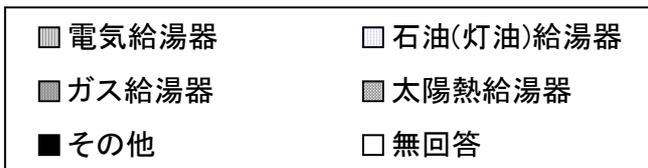
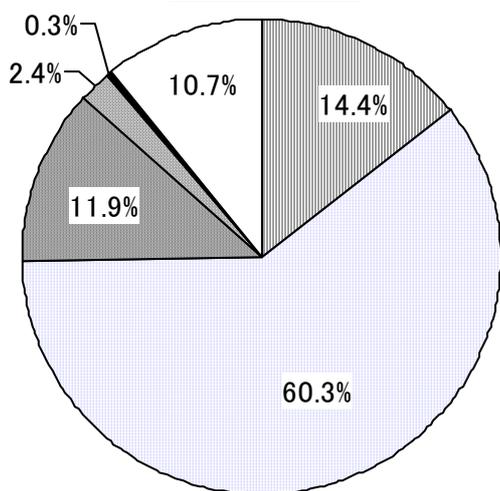


(4) 給湯器のタイプについて

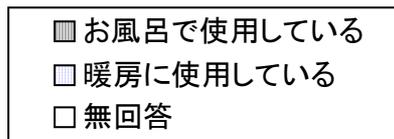
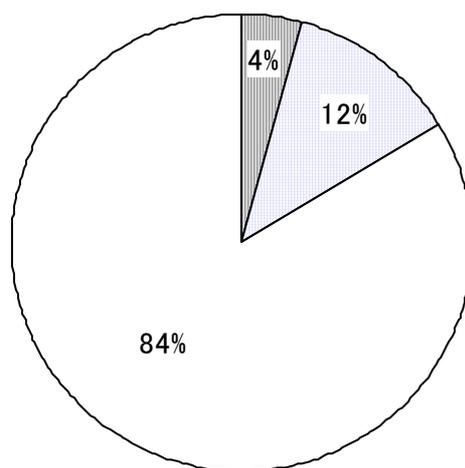
給湯器のタイプについて質問したところ、約60%の世帯が石油給湯器を使用していることがわかりました。

また、木質系燃料の使用について質問したところ、16%の人が、木質系燃料を使用していることがわかりました。

給湯器のタイプ

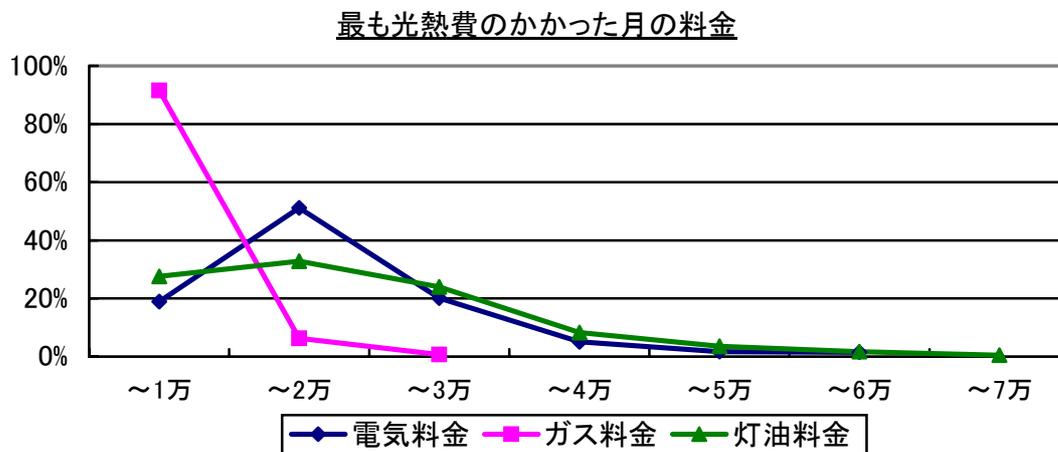
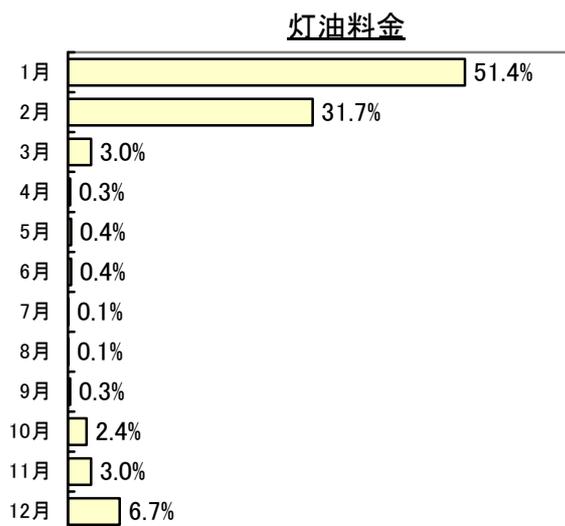
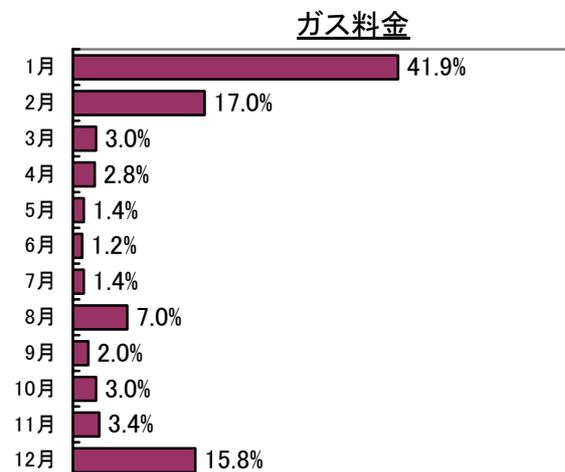
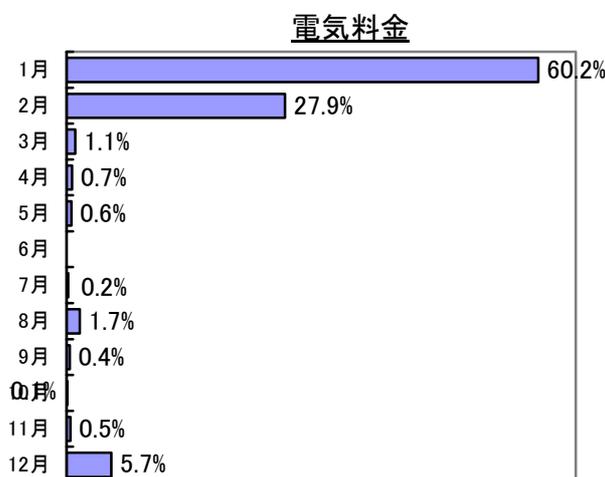


薪ストーブなどの木質系燃料の使用について



(5) 光熱費について

電気・ガス・灯油の料金に関して最も高額になった月とその料金について質問したところ、冬季に光熱費のピークとなる世帯が多いことがわかりました。

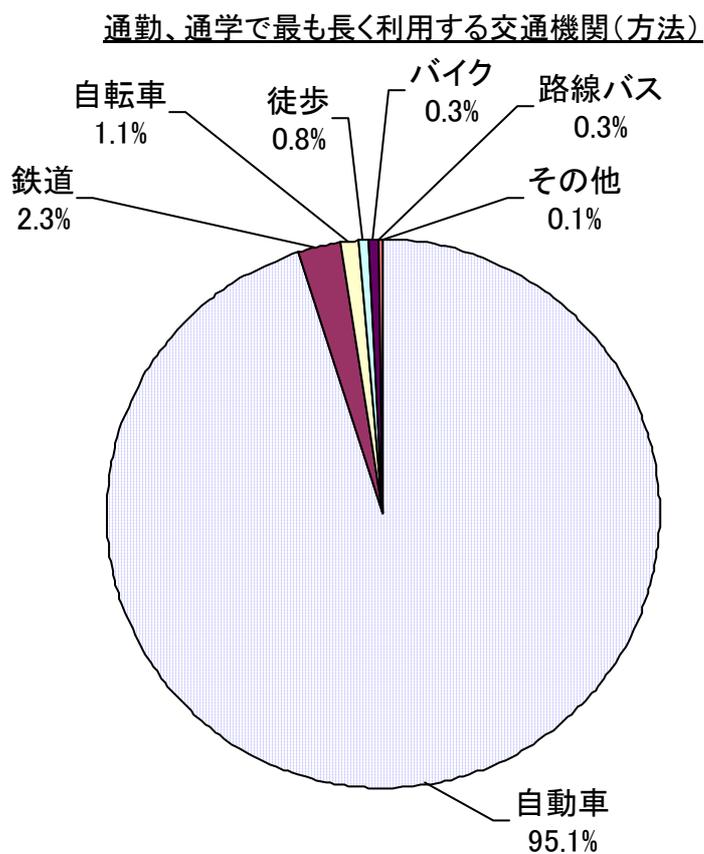


(6) 交通機関や自動車の利用状況について

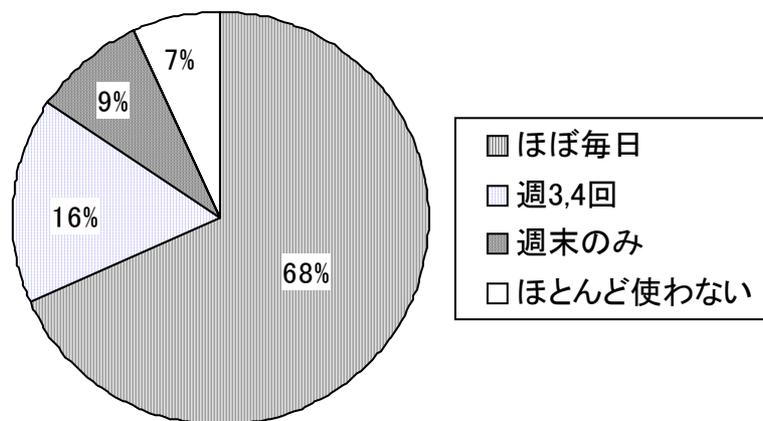
通勤や通学で利用する主な交通機関は、自動車が約95%と圧倒的に多くなっています。

保有する自動車の利用頻度については68%の自動車がほぼ毎日利用されています。また、通勤通学と仕事に利用する割合が69%となっており、保有車種は普通自動車45%、軽自動車43%とほぼ1:1の割合となっています。

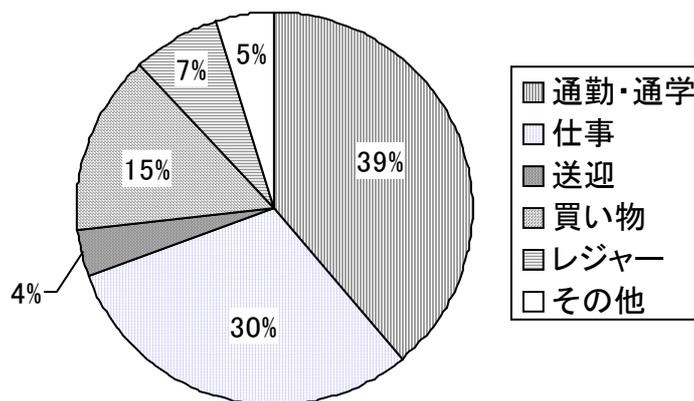
燃費のいい運転を心がけているドライバーは54%と約半数がエコドライブを実施しています。また、アイドリングストップ装置に興味がある人は、(設置済みも含めて)62%でした。



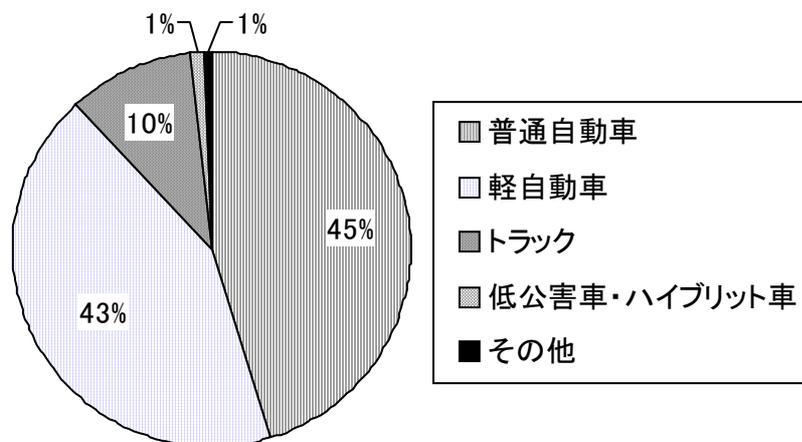
お使いの自動車の利用頻度



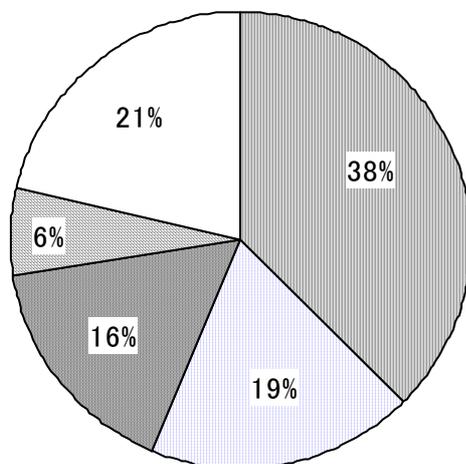
お使いの自動車の主な用途



お使いの自動車の種類

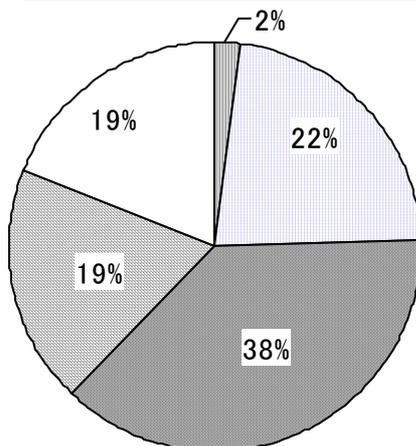


お使いの自動車の燃費を知っていますか



- 知っており、燃費がいい運転を心がけている
- 知っているが、特に注意していない
- 知らないが、燃費がいい運転を心がけている
- 知らない
- 無回答

アイドリングストップ装置について



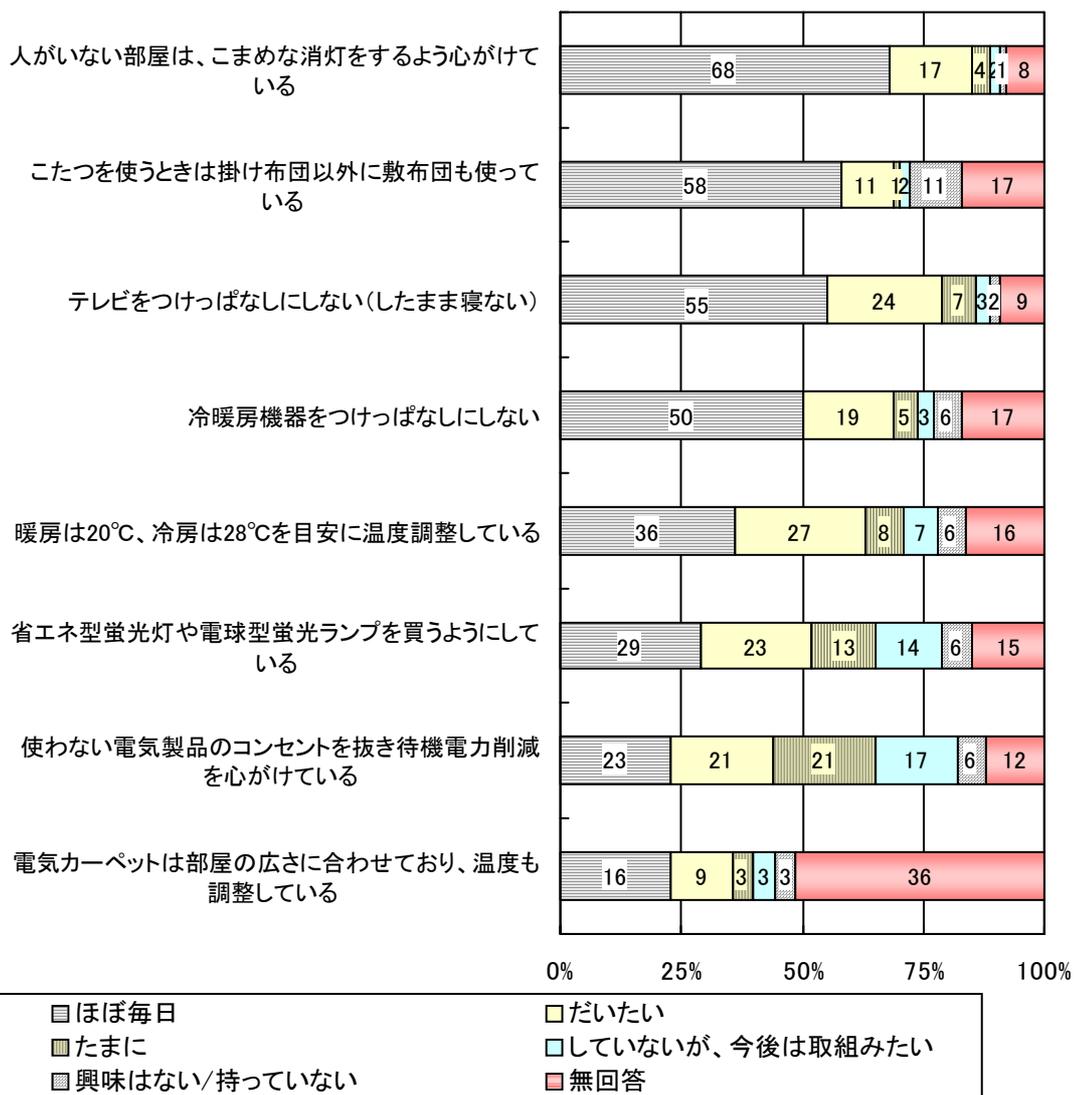
- 知っているし、自分の自動車につけている
- 知っているし興味があるので、補助制度があればつけてみたい
- 知らないが、どのようなものか知りたい
- 関心はない
- 無回答

## 第4章 省エネルギーに対する意識調査

### (7) 家庭での取り組みについて

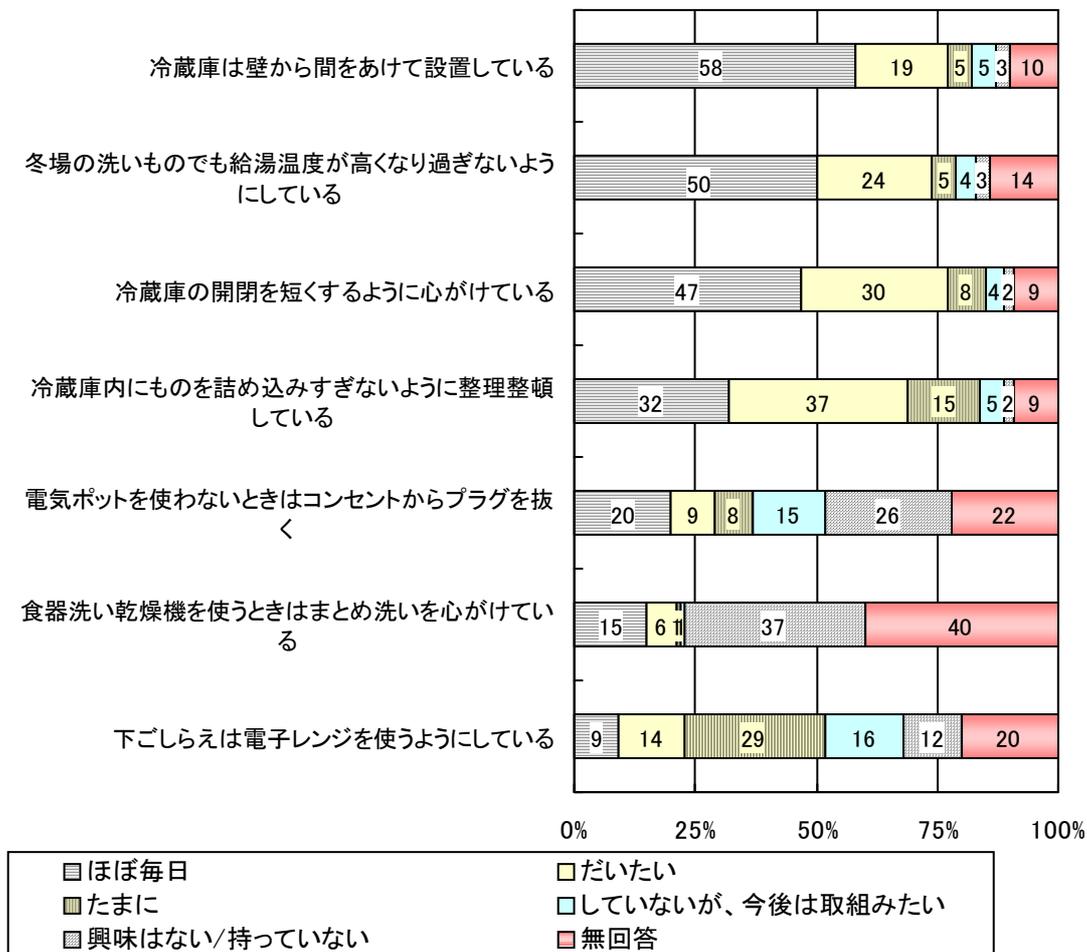
照明器具やテレビ、冷暖房機のコマメなオンオフについては、おおむね半数の方が、ほぼ毎日実行しています。

家庭で行う省エネ活動について(リビング・居室編)

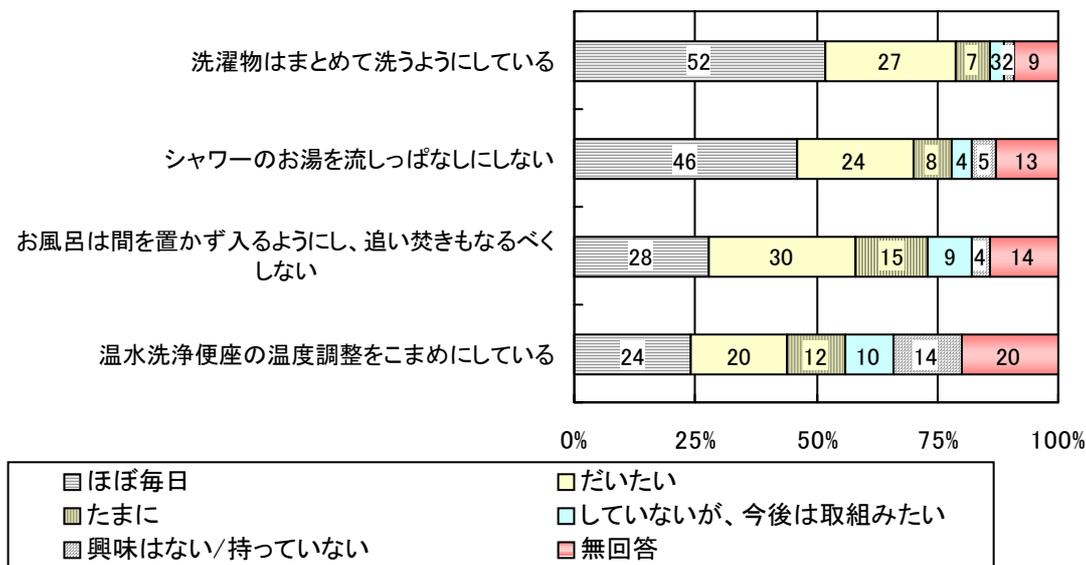


## 第4章 省エネルギーに対する意識調査

### 家庭で行う省エネ活動について(キッチン編)

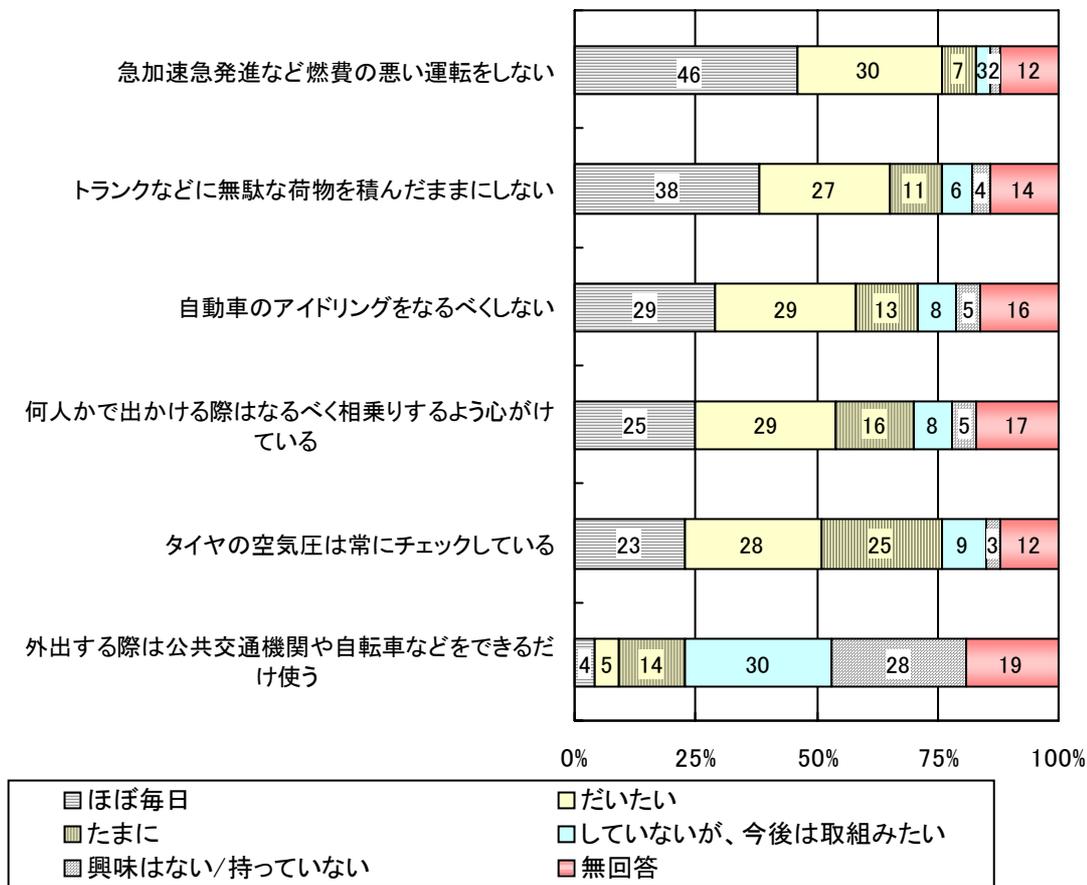


### 家庭で行う省エネ活動について(浴室・トイレ編)

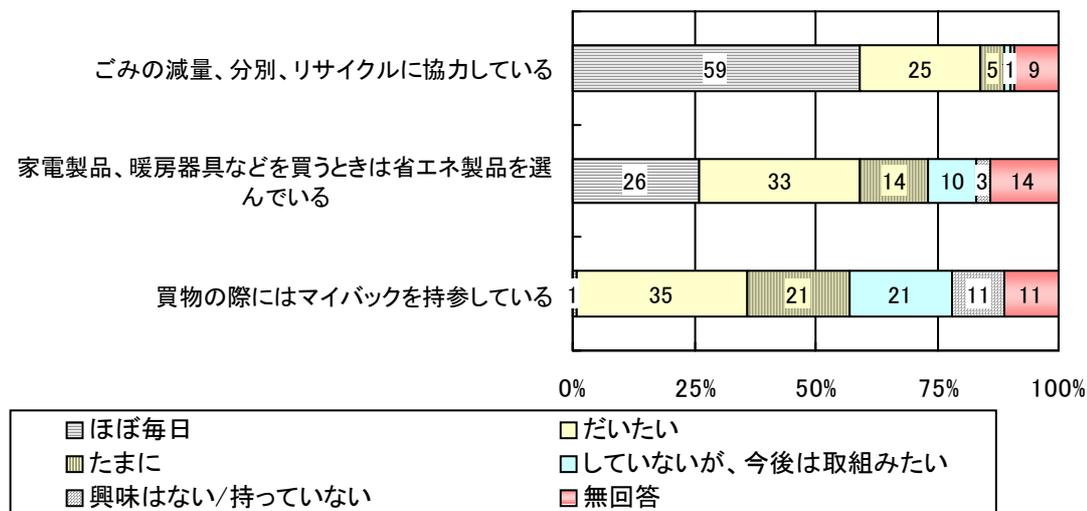


## 第4章 省エネルギーに対する意識調査

### 家庭で行う省エネ活動について(自動車編)



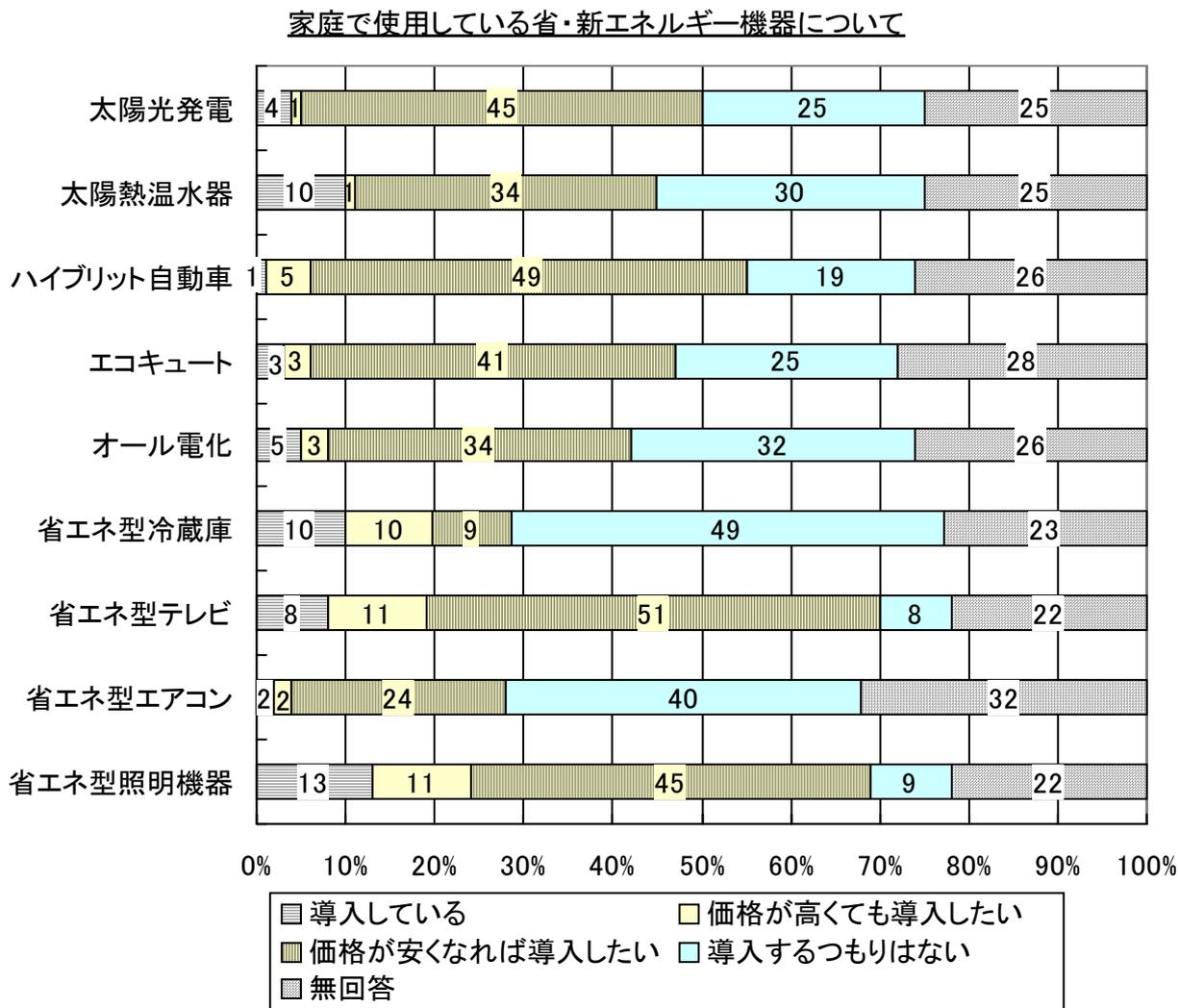
### 家庭で行う省エネ活動について(その他)



## 第4章 省エネルギーに対する意識調査

### (8) 家庭で使用している機器について

省エネルギー機器および新エネルギー機器双方において、導入率は少なくなっています。



### 太陽光発電の実績について

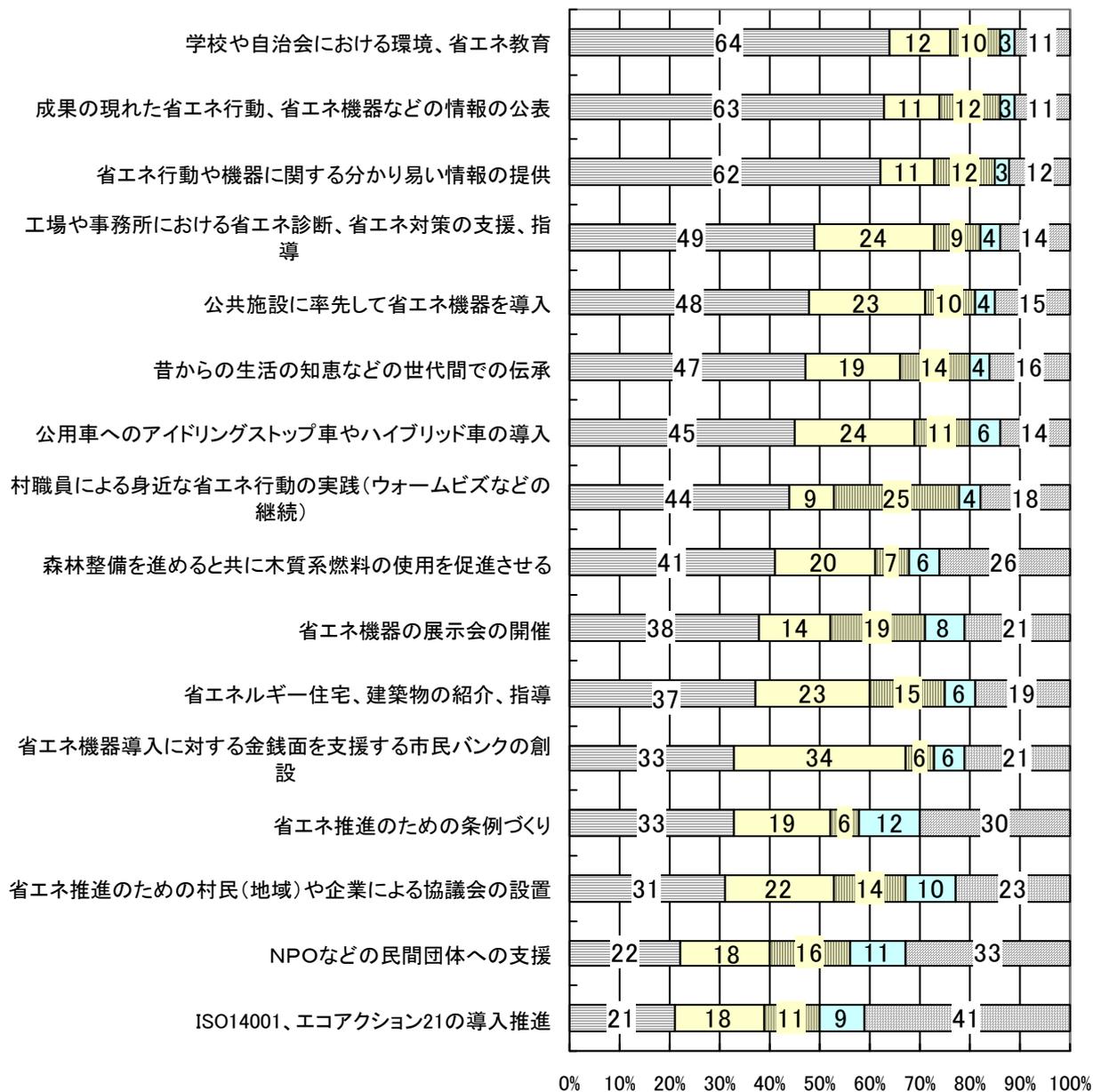
	回答者数	平均値
発電出力	26人	3.5kW
発電量(一年)	24人	3364kW

## 第4章 省エネルギーに対する意識調査

### (9) 行政に期待する取り組みについて

情報の提供や公開、教育について高い期待を抱いていることが分かりました。

#### 行政に期待する取り組みについて

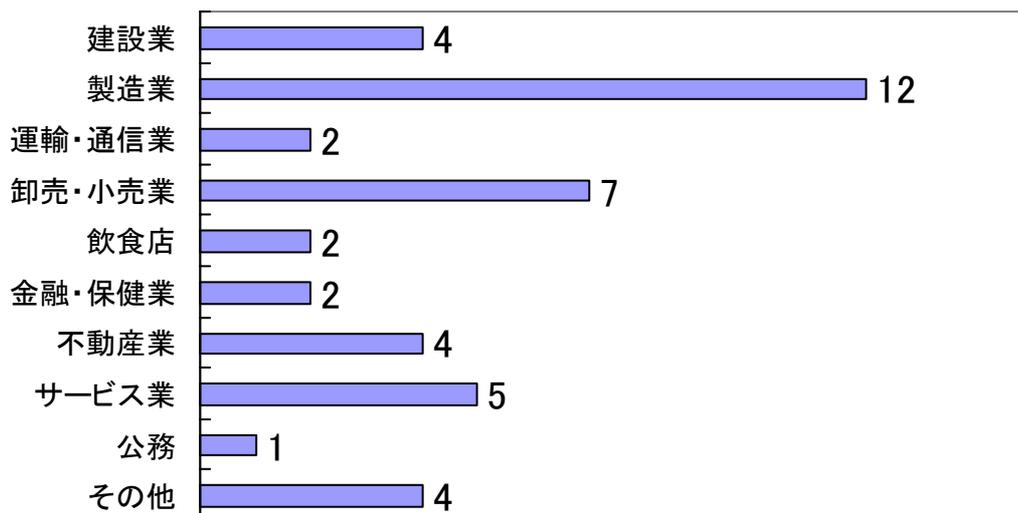


#### 4. 5 事業者に対するアンケート調査結果

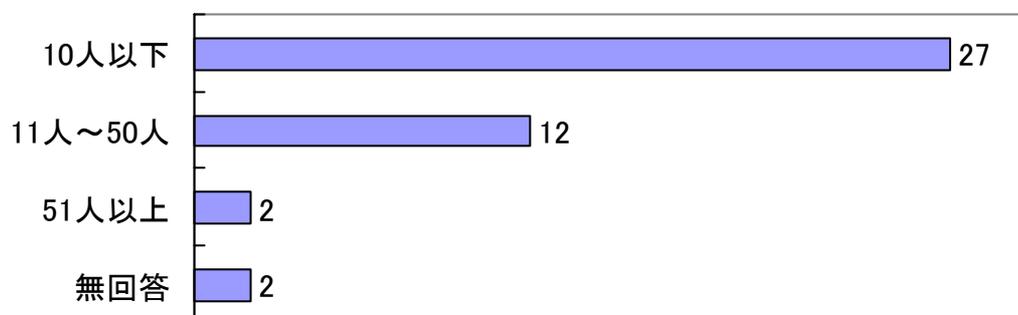
##### (1) アンケート回収事業者について

アンケートに回答いただいた事業所の業種は製造業が最も多く、従業員規模では、10人以下の事業所が最も多くなっています。また、事業形態としては、事務所が最も多く、エネルギー消費特性の近い店舗と合わせると、全体の約63%となります。

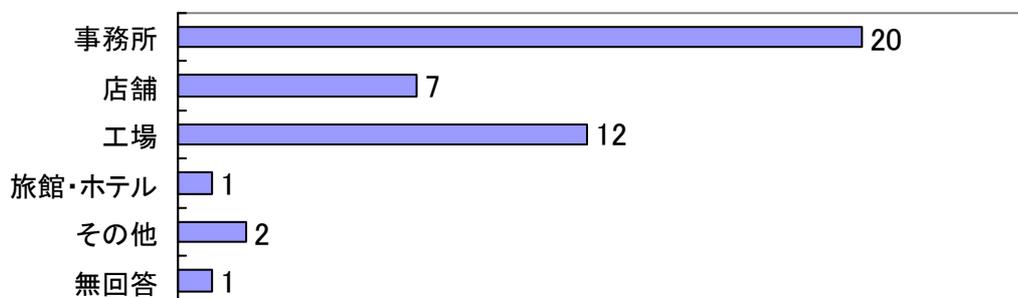
業種別事業所数



従業員数別事業所数



事業形態別事業所数



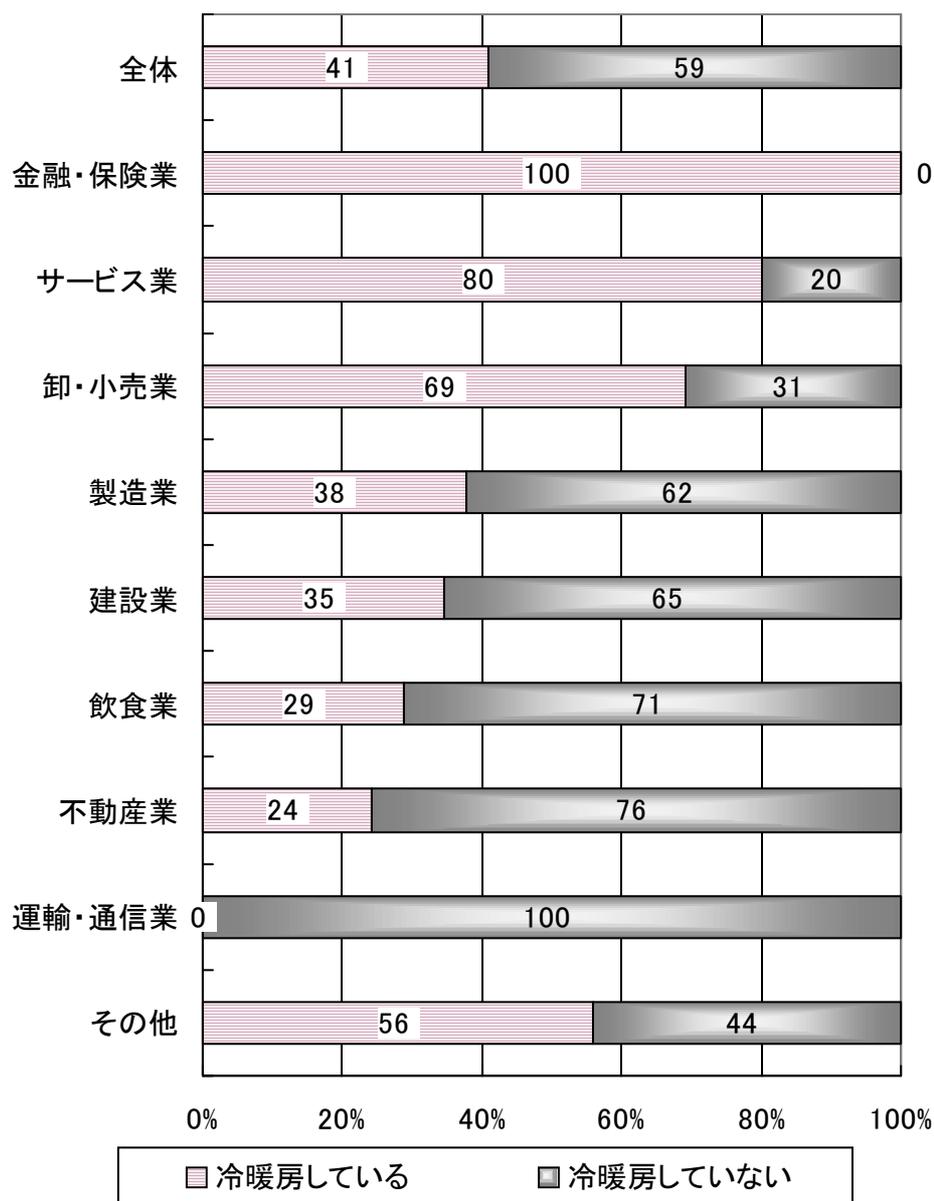
※事務所には事務所兼店舗を含む。店舗には店舗兼事務所を含む。

(2) 事業所における消費エネルギーについて

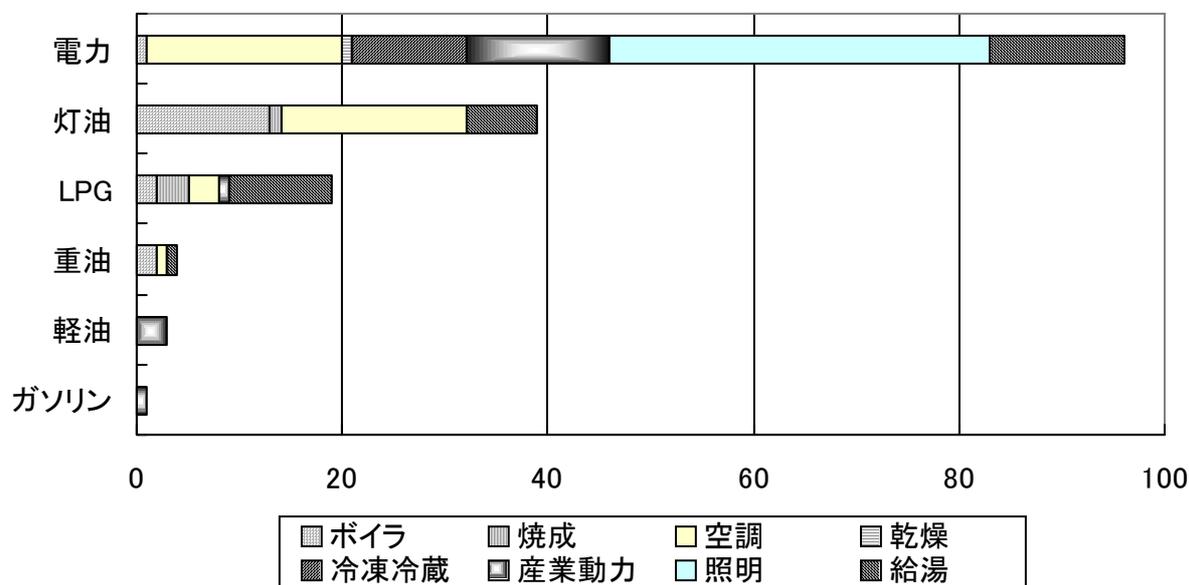
事業所の総床面積に対する、冷暖房実施床面積の割合は41%となっています。

また、使用エネルギーについては、電力が最も多くの目的に使用されており、ついで灯油、LPGの順となっています。

総床面積に対する冷暖房実施床面積の割合



供給エネルギーの種類と使用目的



(件)

	ボイラ	焼成	空調	乾燥	冷凍冷蔵	産業動力	照明	給湯	合計
電力	1		19	1	11	14	37	13	96
灯油	13	1	18					7	39
LPG	2	3	3			1		10	19
重油	2		1					1	4
軽油						3			3
ガソリン						1			1

※その他項目の暖房(3)は空調に、OA機器と自家発電装置は産業動力にそれぞれ統合しました。

事業所の燃料消費量(回答の合計)

ガソリン	灯油	軽油	重油	LPG	電力
(kl)	(kl)	(kl)	(kl)	(kg)	(kwh)
5,631	8,760	348,304	199	251,596	3,671,500

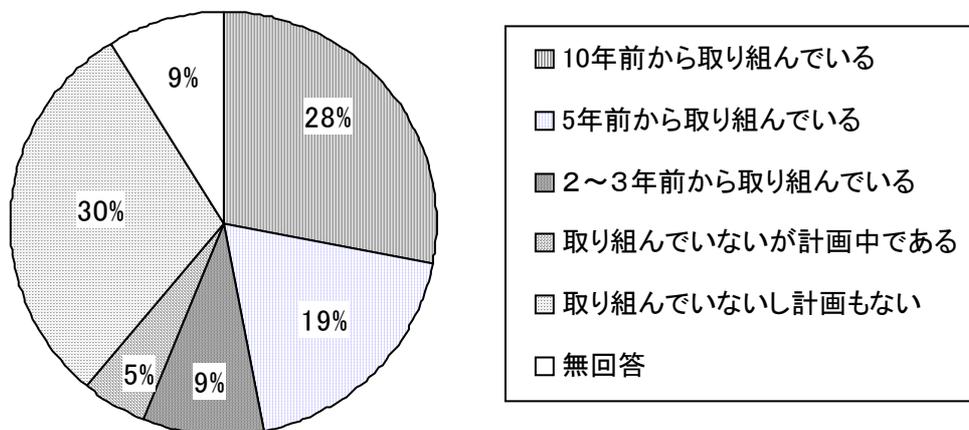
(3) 省エネルギーの取り組み状況と動機について

5年以上前から省エネルギー活動に取り組んでいる事業者は、経営コストの削減を始め、地球温暖化防止や社会的動向など、多様な取り組み理由がありますが、これから始める事業者は、経営コストの削減が大きな理由になっています。

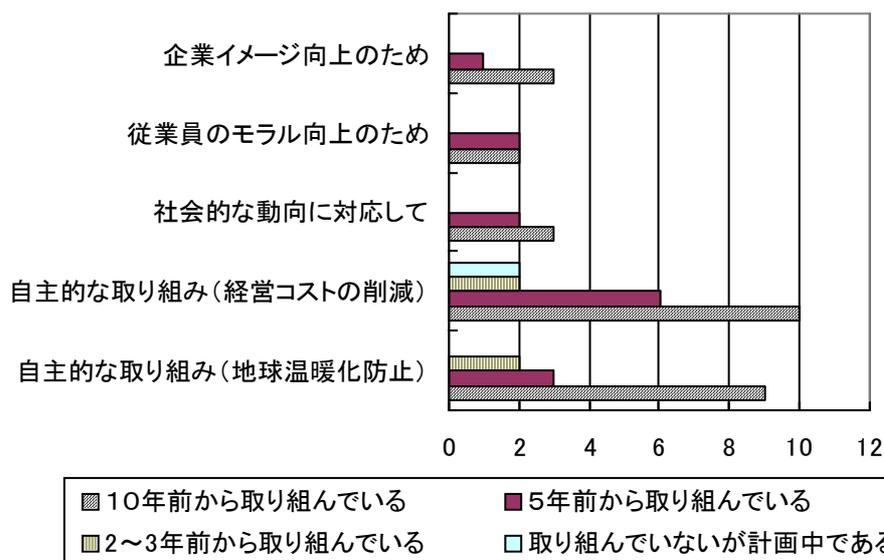
また、活動をしている企業の約半数が、実際の効果を具体的に把握していない現状が分かりました。その他、取り組む計画がまったくない事業所が30%ありました。

環境マネジメントに関しては、5社がISO14001を取得していますが、エコアクション21を取得済みまたは取得予定の事業所及びエネルギー管理指定工場の適用を受けている事業所はありませんでした。

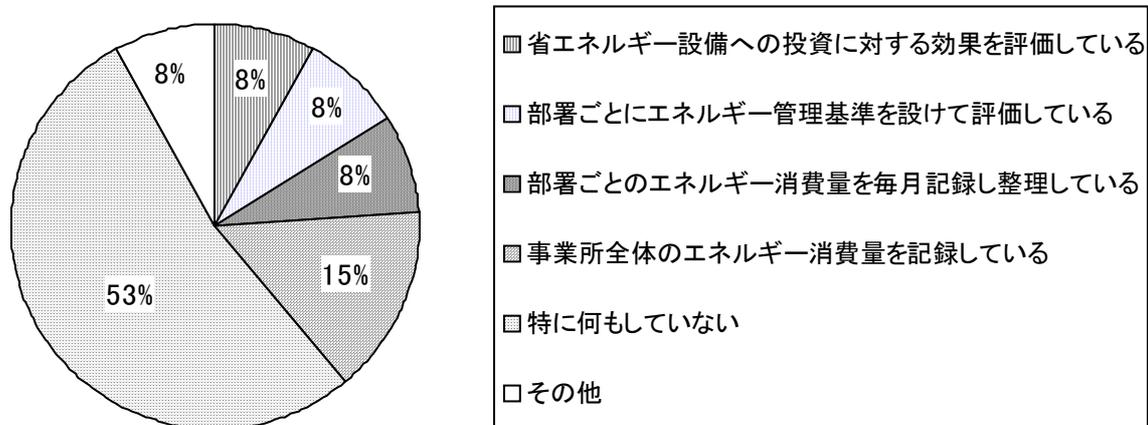
省エネルギーへの取り組み状況



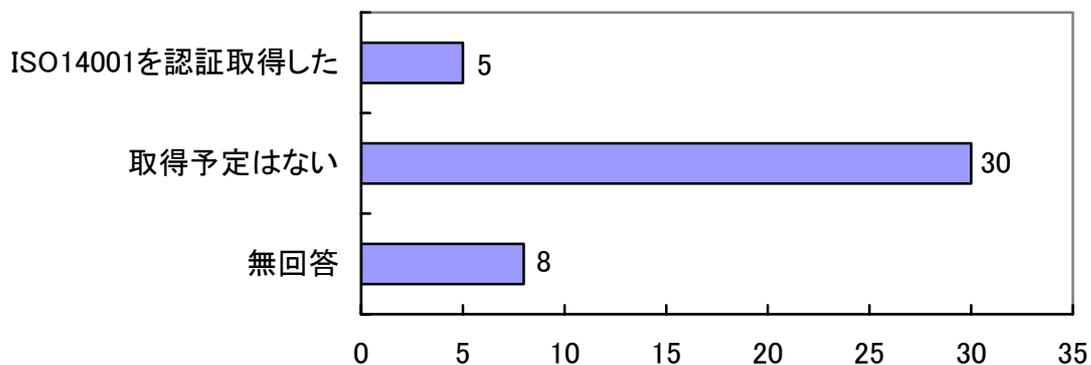
取り組みの動機



エネルギー消費量の把握方法



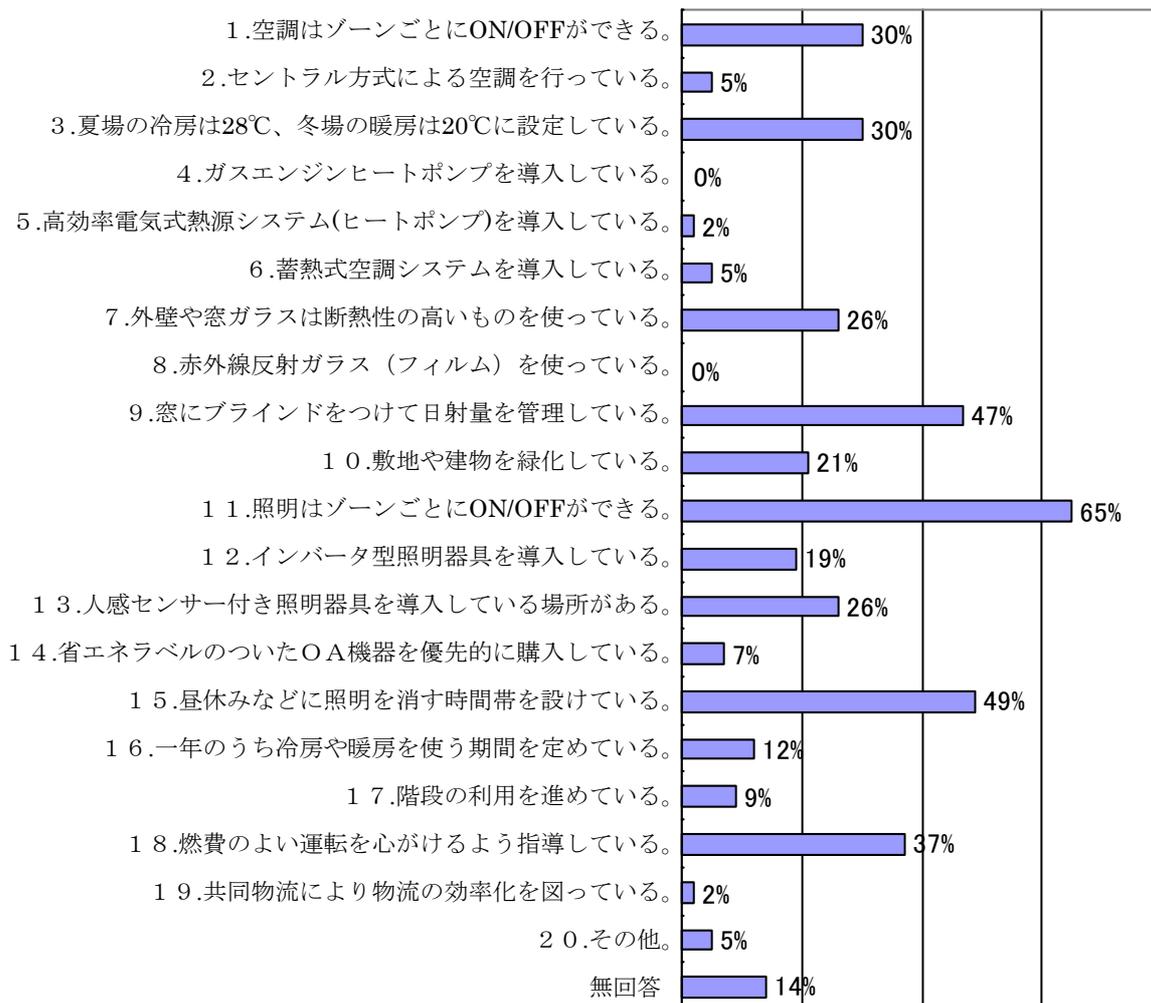
環境マネジメントへの取り組み



(4) 具体的な省エネルギー活動について

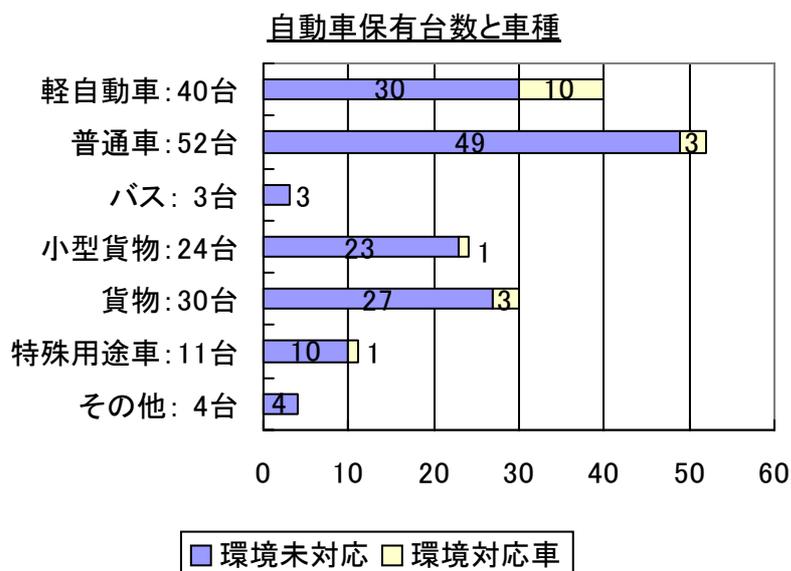
事業所で実施している省エネルギー活動の中では、「照明はゾーンごとにON/OFFができる。」「窓にブラインドをつけて日射量を管理している。」「昼休みなどに照明を消す時間帯を設けている。」などの活動が活発に行われる一方、導入や運用の費用がかかる活動については実施率が低くなっています。

実践している省エネ活動

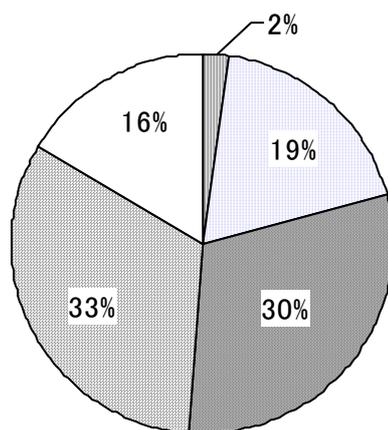


(5) 自動車の保有台数と運用方法について

保有自動車の特徴としては、送迎や営業者に使用する軽自動車及び普通自動車と輸送に使用する貨物の割合が高くなっています。また、アイドリングストップ装置に関しては、一部で導入が進んでいますが、興味があるなしの割合がそれぞれ約50%で拮抗しています。



**アイドリングストップ装置について**



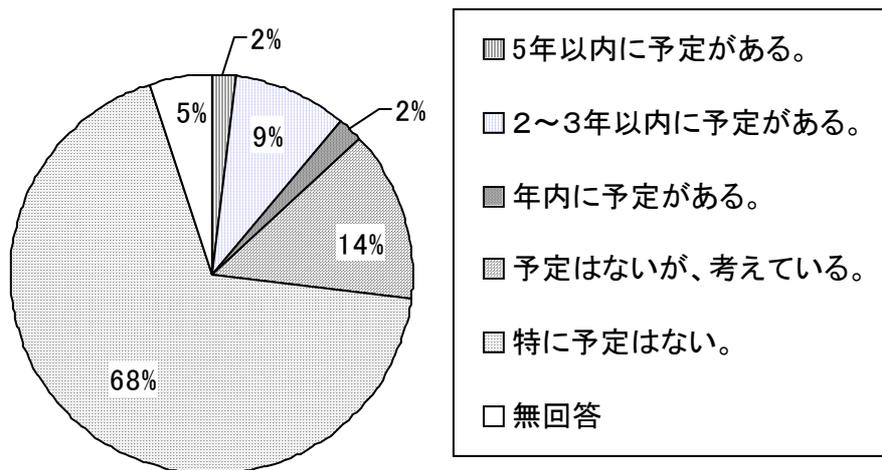
- アイドリングストップ装置を知っているし、業務用車両につけている。
- 装置について知っており、興味があるので補助制度等があればつけてみたい。
- 装置については知らないが、どのようなものか知りたい。
- 関心はない。
- 無回答

(6) 建物や設備の更新について

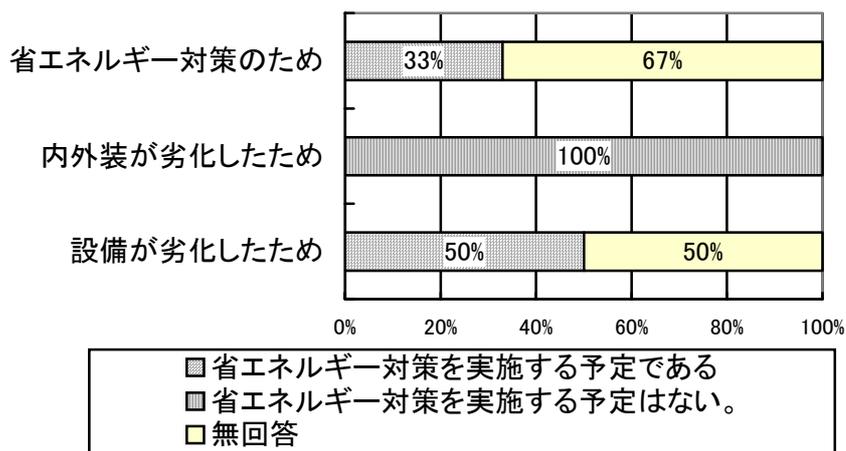
建物や設備の更新を予定している事業者と更新を考えている事業者が27%、更新を予定していない事業者が68%となっています。

また、更新する事業者の半数以上が、具体的な省エネルギー対策についての予定はなく、内外装の更新時には省エネルギー対策を実施しないことが分かりました。

建物や設備の更新をする予定



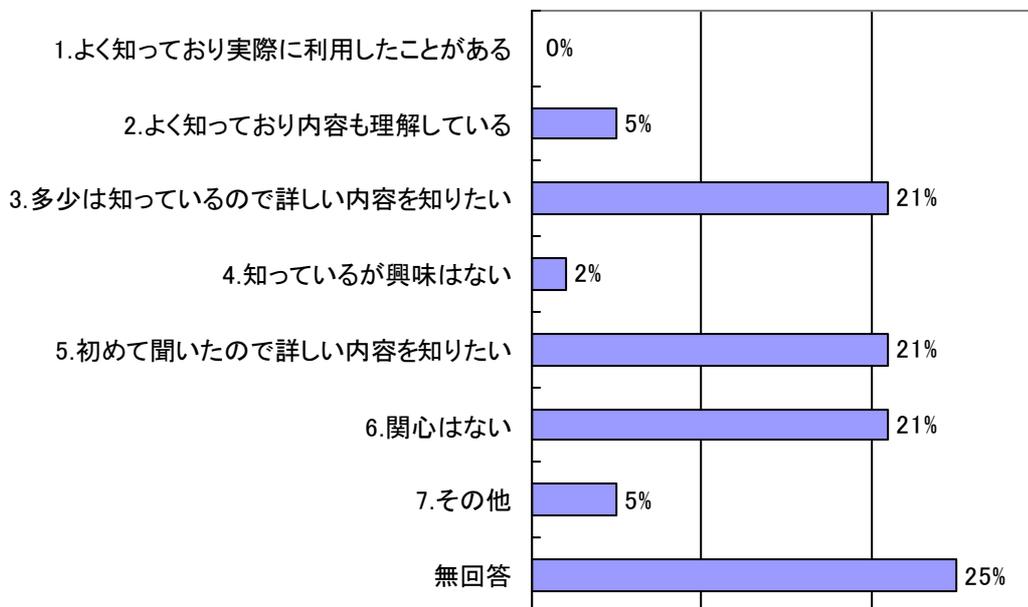
設備・内外装の更新理由と省エネルギー対策実施の有無



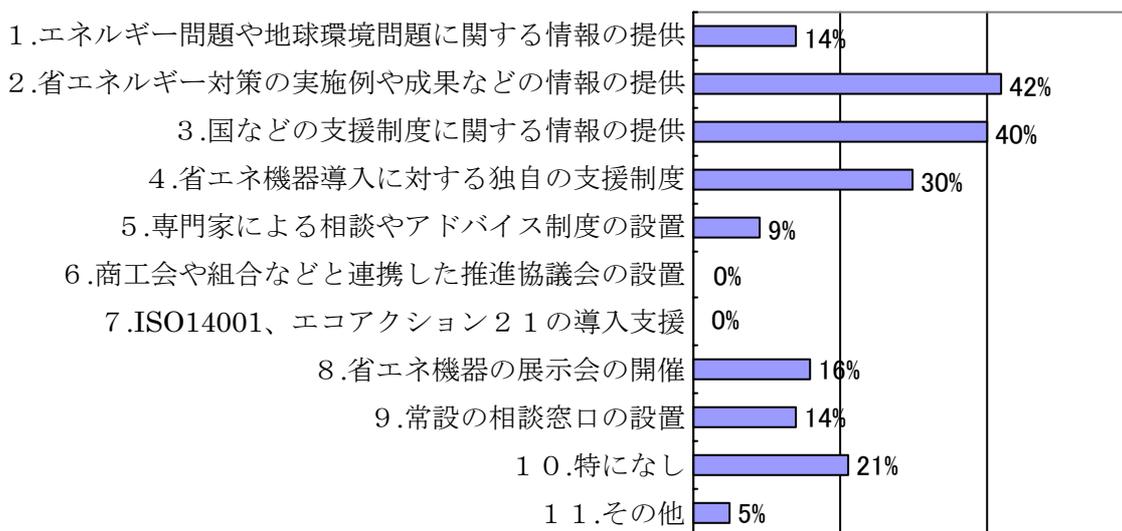
(7) 支援について

国の支援策についての理解は進んでおらず、望む支援については情報の提供が半数近くを占める結果となりました。

国の支援体制について



省エネルギー対策を導入する際に望む支援



## 第5章

### 省エネルギー推進の基本方針と目標

## 5. 1 省エネルギー推進の基本方針

### 5. 1. 1 省エネルギー推進の重点管理部門

第3章で明らかになったように、二酸化炭素排出量の推移は民生家庭部門の増加率が突出しています。このため、今後の省エネルギー活動は、民生家庭部門の活動を中心とし、民生業務と運輸部門に展開していくものとします。

## 5. 2 二酸化炭素排出量の目標

### 5. 2. 1 二酸化炭素排出量の目標設定方法

第3章で提示した2010年の二酸化炭素排出量は、省エネ活動を行わなかった場合であり、省エネ活動をおこなうことで、二酸化炭素排出量の推移は本ビジョンの推計を下回ることが予想されます。そこで、今後行う省エネ活動においては、二酸化炭素排出量を新たに算出し、2010年における必要削減量の把握と達成に努める必要があります。

しかしながら、省エネ活動を行った場合の推計は、本ビジョン策定段階においては不可能であるため、第3章で推計した平成22年(2005年)の二酸化炭素排出量を基準に削減目標を設定し、行動計画を策定することとします。

### 5. 2. 2 二酸化炭素排出量の削減目標

原村では、「長野県地球温暖化防止県民計画」にならって、二酸化炭素排出量削減目標を、「2010年度までに1990年度比で6%削減」と掲げており、そのうち、省エネルギー活動での削減目標は3%としています。二酸化炭素排出量の推計結果より、原村の二酸化炭素削減目標量は7,700(トン-CO<sub>2</sub>)となります。

表5.1 排出量削減目標量

	二酸化炭素排出量(トン-CO <sub>2</sub> )		伸び率 (%)
	1990年	2010年	
民生家庭部門	9,064	15,293	168.7%
民生業務部門	7,765	8,757	112.8%
産業 部門	農林業	4,485	5,724 (127.6%)
	建設業	1,106	558 (50.5%)
	製造業	6,723	6,571 (97.7%)
	12,314	12,853	104.4%
運輸部門	20,737	19,181	92.5%
合計	49,880	56,084	112.4%

二酸化炭素排出量目標	48,384 トン-CO <sub>2</sub>
2010年の削減目標量	7,700 トン-CO <sub>2</sub>

5. 3 二酸化炭素の削減可能性量

5. 3. 1 村民に対するアンケート調査から見る削減可能性量

(1) 削減可能性量の推計方法

村民へのアンケート調査から省エネルギー可能性量を推計します。家庭での取り組み状況を分析し、「いつも行っている」は可能性量0%、「だいたい行っている」は可能性量30%、「たまに行っている」は可能性量70%、「まったくしていない」は可能性量100%とします。また、「興味がない」と「無回答」については可能性量60%とします。また、「持っていない」については可能性量0%とします。各活動の削減量は下表のとおりとします。

表5.2 一年間の省エネ活動による二酸化炭素削減可能性量

省エネ項目	一年間の削減量
1. 暖房は20℃、冷房は28℃を目安に温度調整している	
エアコン	41.7 kwh
ガスファンヒーター	4.1 kg
石油ファンヒーター	10.2 L
2. 電気カーペットは部屋の広さに合わせており、温度も調整している	
186.0 kwh	
3. 冷暖房をつけっぱなしにしない	
エアコン	29.9 kwh
ガスファンヒーター	6.3 kg
石油ファンヒーター	15.9 Lh
4. 省エネ型蛍光灯や電球型蛍光ランプを買うようにしている	
84.0 kwh	
5. 人がいない部屋は、こまめな消灯をするよう心がけている	
19.7 kwh	
6. テレビをつけっぱなしにしない(したまま寝ない)	
40.8 kwh	
7. こたつを使うときは掛け布団以外に敷布団も使っている	
32.5 kwh	
8. 食器洗い乾燥機を使うときはまとめ洗いを心がけている	
525.0 kwh	
9. 冬場の洗いものでも給湯温度が高くなり過ぎないようにしている	
18.2 kg	
10. 冷蔵庫内にもものを詰め込みすぎないように整理整頓している	
43.8 kwh	
11. 冷蔵庫は壁から間をあけて設置している	
45.1 kwh	
12. 冷蔵庫の開閉を短くするように心がけている	
16.5 kwh	
13. 下ごしらえは電子レンジを使うようにしている	
電気+13.2kw-ガス17.2kg	
14. 電気ポットを使わないときはコンセントからプラグを抜く	
107.4 kwh	
15. 洗濯物はまとめて洗うようにしている	
48.4 kwh	
16. お風呂は間を置かず入るようにし、追い焚きもなるべくしない	
79.0 kg	
17. シャワーのお湯を流しっぱなしにしない	
26.5 kg	
18. 温水洗浄便座の温度調整をこまめにしている	
26.4 kwh	
19. 使わない電気製品のコンセントを抜き待機電力削減を心がけている	
150.0 kwh	

(出典：(財)省エネルギーセンター「ライフスタイルチェック25」年間削減効果より算出)

(2) 省エネ活動別の集計

各省エネ活動別に、世帯ごとの活動状況を分析しました。特に二酸化炭素排出量が多いと思われる空調関連機器と冷蔵庫、電気ポット、テレビについては台数ごとの分析を行いました。

表5.3 省エネ活動の項目と活動状況

省エネ項目	省エネ活動				単位
	まったくしていない	たまにしている	だいたいしている	興味がない 無回答	
1. 暖房は20℃、冷房は28℃を目安に温度調整している					
エアコン	61	56	199	48	台
ガスファンヒーター	16	2	16	8	台
石油ファンヒーター	282	324	1192	319	台
2. 電気カーペットは部屋の広さに合わせており、温度も調整している					
	30	39	108	436	世帯
3. 冷暖房をつけっぱなしにしない					
エアコン	8	18	39	4	台
ガスファンヒーター	1	6	12	5	台
石油ファンヒーター	49	97	462	90	台
4. 省エネ型蛍光灯や電球型蛍光灯を買うようにしている					
	167	150	277	183	世帯
5. 人がいない部屋は、こまめな消灯をするよう心がけている					
	19	46	208	98	世帯
6. テレビをつけっぱなしにしない(したまま寝ない)					
	105	274	822	40	台
7. こたつを使うときは掛け布団以外に敷布団も使っている					
	22	21	178	31	台
8. 食器洗い乾燥機を使うときはまとめて洗いを心がけている					
	15	16	67	117	世帯
9. 冬場の洗いものでも給湯温度が高くなり過ぎないようにしている					
	44	64	290	799	世帯
10. 冷蔵庫内にものを詰め込みすぎないように整理整頓している					
	95	294	656	113	台
11. 冷蔵庫は壁から間をあけて設置している					
	83	82	372	621	台
12. 冷蔵庫の開閉を短くするように心がけている					
	60	144	533	421	台
13. 下ごしらえは電子レンジを使うようにしている					
	195	352	164	241	世帯
14. 電気ポットを使わないときはコンセントからプラグを抜く					
	193	100	108	89	台
15. 洗濯物はまとめて洗うようにしている					
	40	77	327	624	世帯
16. お風呂は間を置かず入るようにし、追い焚きもなるべくしない					
	108	179	366	544	世帯
17. シャワーのお湯を流しっぱなしにしない					
	50	100	285	159	世帯
18. 温水洗浄便座の温度調整をこまめにしている					
	120	145	235	235	世帯
19. 使わない電気製品のコンセントを抜き待機電力削減を心がけて					
	205	244	255	235	世帯

(3) 削減可能性量

世帯ごとの活動状況の分析をもとに二酸化炭素削減可能性出量を算出しました。削減可能性量は1,006(トン-CO<sub>2</sub>)となり、民生家庭部門の6.6%となります。小規模事業所や宿泊施設が多い民生業務部門でも、民生家庭部門と同じような省エネ活動を実施することで同程度の削減可能性量が期待でき、その量は578(トン-CO<sub>2</sub>)となります。

表5.4 省エネ活動ごとの二酸化炭素排出量削減可能性量

省エネ項目	可能性量 (kg-co2)
1. 暖房は20℃、冷房は28℃を目安に温度調整している	
エアコン	3,553.4
ガスファンヒーター	332.6
石油ファンヒーター	26,866
2. 電気カーペットは部屋の広さに合わせており、温度も調整している	
29,534.5	
3. 冷暖房をつけっぱなしにしない	
エアコン	469
ガスファンヒーター	224.3
石油ファンヒーター	12,253.4
4. 省エネ型蛍光灯や電球型蛍光灯を買うようにしている	
17,651.3	
5. 人がいない部屋は、こまめな消灯をするよう心がけている	
1,535.1	
6. テレビをつけっぱなしにしない(したまま寝ない)	
10,463.8	
7. こたつを使うときは掛け布団以外に敷布団も使っている	
1,596.8	
8. 食器洗い乾燥機を使うときはまとめて洗いを心がけている	
27,645.5	
9. 冬場の洗いものでも給湯温度が高くなり過ぎないようにしている	
35,773.9	
10. 冷蔵庫内にもものを詰め込みすぎないように整理整頓している	
11,193.6	
11. 冷蔵庫は壁から間をあけて設置している	
12,732.6	
12. 冷蔵庫の開閉を短くするように心がけている	
4,275.7	
13. 下ごしらえは電子レンジを使うようにしている	
29,600.3	
14. 電気ポットを使わないときはコンセントからプラグを抜く	
16,932.4	
15. 洗濯物はまとめて洗うようにしている	
12,391	
16. お風呂は間を置かず入るようにし、追い焚きもなるべくしない	
158,671.5	
17. シャワーのお湯を流しっぱなしにしない	
23,921.6	
18. 温水洗浄便座の温度調整をこまめにしている	
5,166.9	
19. 使わない電気製品のコンセントを抜き待機電力削減を心がけている	
40,225.7	
省エネルギー可能性量(アンケート回答世帯全体)	483 トン-CO <sub>2</sub>
省エネルギー可能性量(原村全世帯推計)	1,006 トン-CO <sub>2</sub>

5. 3. 2 自動車の運用から見る削減可能性量

(1) 自動車運用の確認

原村では、デマンドバス等の導入可能性を検討していることから、デマンドバスの導入によってどの程度自動車の使用が抑制されるのか予測しました。

予測方法としては、「通勤・通学」「送迎」「買い物」での使用が50%減少、「仕事」での使用が10%減少するものと仮定します。

表5.5 自動車の使用割合と削減可能性量

自動車の主な用途 (アンケートより)	使用割合 (%)	削減可能性量 (%)	デマンドバス等導入後 の使用割合(%)
通勤・通学	39%	50%	19.5%
仕事	30%	10%	27%
送迎	4%	50%	2%
買い物	15%	50%	7.5%
レジャー	7%	0%	7%
その他	5%	0%	5%
デマンドバス等導入後の使用割合			68%
削減率			32%

(2) 削減可能性量

(1)の結果より、デマンドバス等の運用により、原村の自動車使用率を32%削減できることがわかりました。削減可能性量としては6,138(トン-CO<sub>2</sub>)となります。

5. 4 原村の二酸化炭素削減可能性量

これまでの予測結果をまとめると、民生家庭部門での削減可能性量が1,006(トン-CO<sub>2</sub>)、民生業務部門の削減可能性量が578(トン-CO<sub>2</sub>)、運輸部門での削減可能性量が6,138(トン-CO<sub>2</sub>)となりました。産業部門を除く原村全体の二酸化炭素削減可能性量は7,722(トン-CO<sub>2</sub>)となり、2010年の二酸化炭素排出量の削減目標量である7,700(トン-CO<sub>2</sub>)に対し、ほぼ100%の達成率となります。

## 第6章

### 重点プロジェクトの検討

### 6. 1 重点プロジェクトの基本方針

「原村の地域特性」および「原村のエネルギー消費実態」の結果と下記の「重点プロジェクトの基本方針」を踏まえて、原村の二酸化炭素消費量削減に有効なプロジェクトを選定しました。

#### ① 実現性の高いプロジェクト

省エネルギー問題は、我々にとって差し迫った課題であり、ビジョンとして将来実現すべきプロジェクトを示すとともに、今すぐ実現可能なプロジェクトも盛り込むことが重要です。

#### ② 継続性の高いプロジェクト

省エネルギー問題は、長期的な視点で考え、活動とその効果を継続させる必要があります。即効性のあるプロジェクトだけではなく、省エネルギー活動が継続的に推進されるプロジェクトにする必要があります。

#### ③ 村民・事業者・行政が協力して取り組めるプロジェクト

プロジェクトの立上げと推進をスムーズに行うためには、プロジェクトの必要性や方向性について共通の認識をもち、村民・事業者・行政が同じ目的に向かって協力して取り組むことが必要です。

#### ④ 教育・福祉・観光など他分野へ配慮したプロジェクト

村民が安心して暮らすために解決すべき問題は地球温暖化問題に限りません。村民生活の質の低下を代償として温暖化問題を解決するのではなく、継続可能なプロジェクトに取り組む必要があります。

#### ⑤ その他環境計画との協調

本ビジョンは、第4次原村総合計画の一翼を担うものであり、「化石燃料の使用を減らす」ことを目的とした活動を通して、第4次原村総合計画で示されたさまざまなプロジェクトと協調しながら取り組むことが必要です。

6. 2 重点プロジェクトとする省エネ活動

6. 2. 1 省エネ活動の分類と実施環境

原村の特性およびアンケート結果をもとに、重点プロジェクトとして行う省エネ活動を選定し、選定した活動をの3つに分類しました。また、省エネ活動と連携して実施する環境関連活動も併記しました。

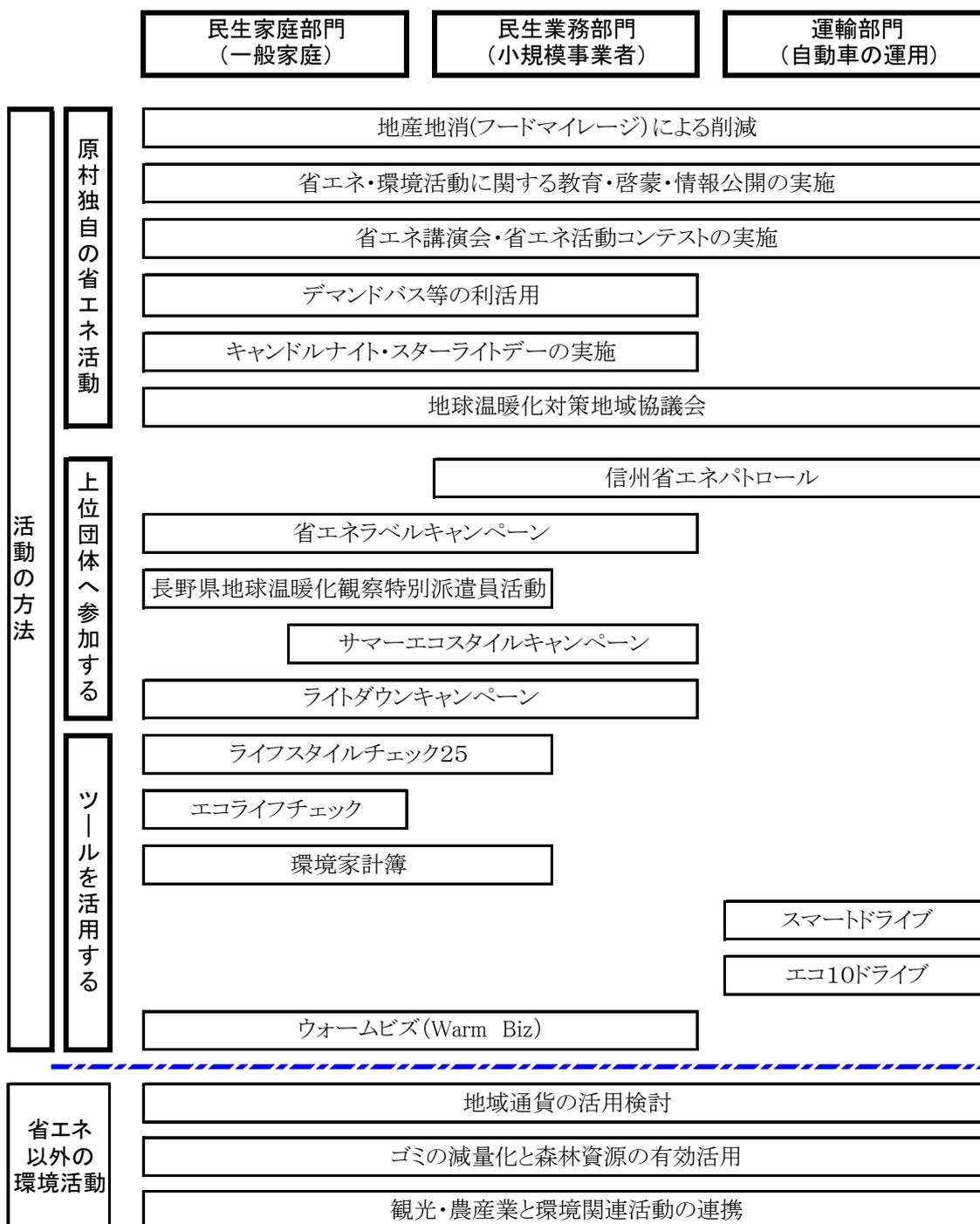


図6.1 重点プロジェクト一覧

6. 2. 2 省エネ活動の推進

原村独自の省エネ活動の実施するにあたっては、十分な検討を行う必要があります。そのため、準備期間から活動までを3段階にわけて実施します。

- 1 s tステップ：策定委員会及び庁内委員会を母体として「省エネ活動実行委員会(仮称)」を設立。活動内容ごとに適切な活動母体を選定し、行政や村民との連携方法など、活動の外郭を決める。
- 2 n dステップ：主体団体を中心に、活動内容や行政・村民との連携方法や活動の評価体制の整備等を検討します。
- 3 r dステップ：活動を開始します。活動に対する評価をもとに活動内容を改善し、より良いかたちで活動を継続します。

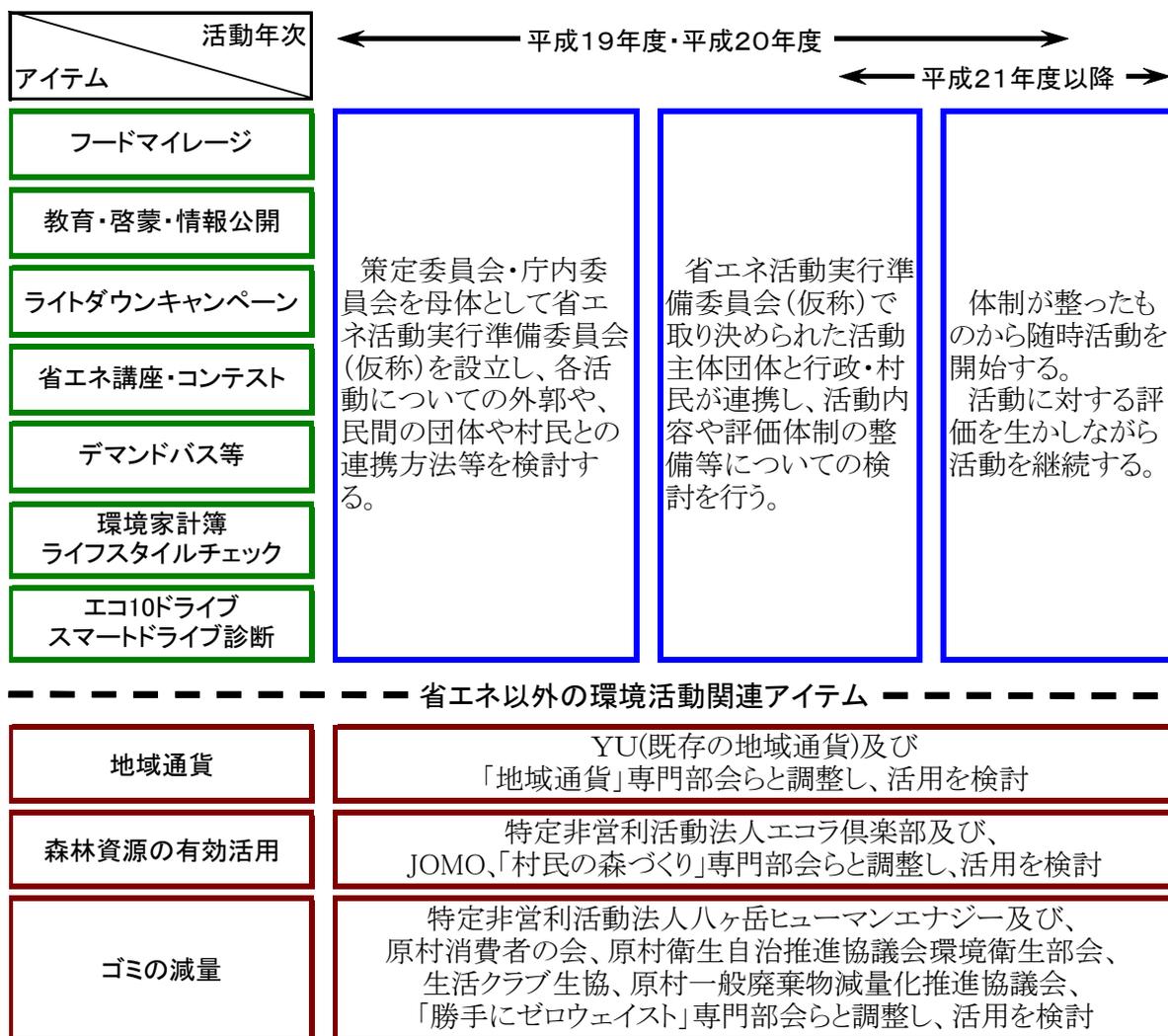


図2.30 主な検討項目とステップ

### 6. 3 原村独自の省エネ活動

#### 6. 3. 1 循環型社会の構築

原村の特色を活かした省エネ活動を行うためには、「省エネルギービジョン」としての活動を充実させるとともに、原村が行っている環境関連活動との連携はもとより、原村の持つ自然環境などの観光資源を活用していく必要があります。

そのためには、村民、事業者、行政の密接な連携のもと、省エネ活動をトリガーにして、地域循環型社会を構築していくことが望ましいと考えます。活動を浸透させるために、原村の省エネ活動のキャッチフレーズを“灯りを消して「星降る里」で”として、今後の省エネ活動の普及啓蒙に取り組みます。

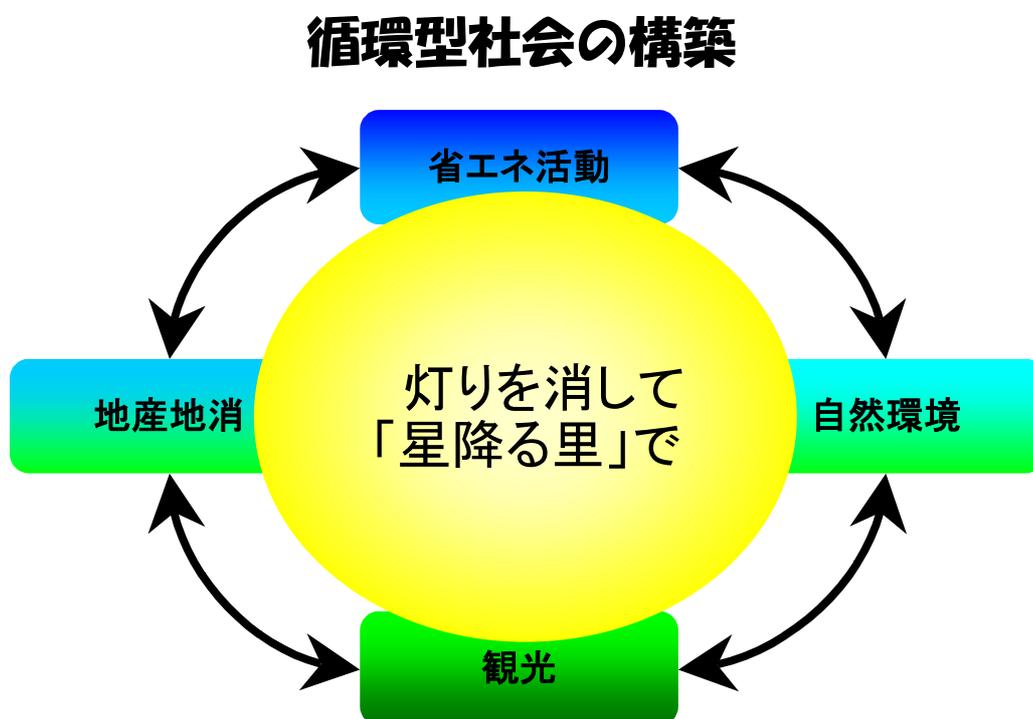


図6.29 その他の環境関連活動との連携イメージ図

### 6. 3. 2 原村独自の省エネ活動

原村は日本でも有数の高原野菜の産地です。また晴天率及び、空気の透明度の高さから星が良く見える場所としても知られています。このような自然環境、原村の特長を生かした省エネルギーへの取り組みを検討します。

#### 地産地消（フードマイレージ）

##### （1）地産地消とは

地域生産地域消費の略で、地元で生産されたものを地元で消費するという意味で言われています。旧くは、余剰米を解消する減反政策の一環として農産物の種類の多様化を促す目的や、とそれに伴う伝統的食文化の欠点（塩分の取りすぎ等）を補う目的で始まったといわれています。

その後、スローフード運動の影響で地元の食品・自然の旬の時期の食品が健康に良いといったイメージや、農産物に対する安全・安心志向の高まりをうけて、食の安全性やブランドを訴える手段として使われるようになりました。

最近では、環境意識の高まりを背景に、フードマイレージ（食品の輸送に関わるエネルギー）を減らす手段として地産地消が注目されています。

##### （2）フードマイレージとは

生産地と消費地が遠くなると輸送にかかわるエネルギーがより多く必要になります。これは、消費地に食料を運ぶ間に排出される二酸化炭素排出量が増えることを意味します。国単位での議論が活発ですが、都市間においても重要な考え方といえます。

#### 教育・啓蒙・情報公開

##### （1）全般的な活動

環境家計簿や省エネ活動の呼びかけ等の情報発信や、村民の活動状況の把握とその情報の公開、「省エネ活動コンテスト」等のイベントを行うことなどが考えられます。

##### （2）児童・学生に対する活動

「エコライフデー」や「キャンドルナイト」等のイベントと合わせてキャラクターショー等を行い、小中学生や未就学児童への教育を行うこと等が考えられます。



図6.28 チームマイナス6%への参加を検討しているキャラクター

（出典：サンライズHPより）

## キャンドルナイト

### (1) キャンドルナイトとは

キャンドルナイトとは、夏至と冬至を中心とした期間の夜（日本時間20:00～22:00）に照明を消し、キャンドル（ろうそく）を灯して過ごそうという運動です。

消灯している2時間の間に何をやるのかは特に規定されていませんが、基本的にスロースタイル運動の一つで、特に夏至に行う活動として定着しています。

省エネルギーや地球温暖化防止（温室効果ガス削減）を目的とすることもあります。この場合、原料が植物などに由来しカーボンニュートラルに近ければその目的を達成することができますが、石油などが原料の場合はろうそくの燃焼によって温室効果ガスを排出し、消灯による削減効果を低減させてしまいます。

そのため、二酸化炭素排出量削減を目的として行う場合には、使用するキャンドルの種類や数、行うイベントの内容に配慮することが必要となります。

例) 家族がリビングに集まり、語らいの時間にする。  
広場などでイベントを行うなど、人を1カ所に集める。  
地球温暖化についての啓蒙などに利用する。

### (2) キャンドルナイトの過ごし方

キャンドルナイトの過ごし方としては、ろうそくの灯が作り出す幻想的な風景や雰囲気そのものを楽しむ、食事、コンサートなどが一般的です。以下に、長野県で実施された「100万人のキャンドルナイト」の様子を紹介します。



図6.27 キャンドルナイトの様子（出典：「100万人のキャンドルナイト」HPより）

## デマンドバス等の公共交通の充実

### (1) デマンドバスとは

デマンドバスとは、決められた運行ルートを守るバスとは違い、基本路線以外に利用客がいる場合、連絡を受けたらその場所へ迂回してくれる、弾力的な利用サービスを行うバスのことをいいます。

### (2) デマンドバスの運行形態

デマンドバスの運行形態としては、現在の基本ルートのうち、利用率の低い地域や利用する時間帯が限られている地域をデマンド化し、路線バス全体の運用を改善する方法と、現在の基本ルートに対して運用路線を増やすために、増設する部分をデマンド化する方法に大別されます。

デマンド化される部分は、複数の停留所を含む区画の場合や一つの停留所だけの場合など、地勢や利用状況に応じてさまざまな形態があります。

### (3) 期待される効果

デマンドバスの利用効果としては、路線の一部をデマンド化することによる利用者の利便性向上とそれに伴う自家用車利用率の低減などがあげられます。

また、利用者からの依頼によって、利用者が指定する場所へ向かう形態もあり、これらはデマンドタクシーと呼ばれています。

実際の運行にあたっては、路線バスの機能とタクシーの機能をミックスさせた柔軟な対応が必要となる場合もあります。

(4) ひとつのバス停をデマンド化した例

基本ルートにひとつの停留所をデマンド停留所として追加した場合の例として、富山地方鉄道で実施している「月岡西緑町デマンドバス」を紹介します。

使用方法

- ① 事前予約 : 乗車日前日から当日乗車便始発30分前までに、電話もしくはインターネットにて予約する。
- ② バス停予約 : 月岡西緑町バス停標識の「デマンドバス専用」ボタンを押す。  
(2つ以上前の停留所にいる便にて対応)
- ③ 降車時 : 社内にて運転手に「月岡西緑町で降ります」と声を掛ける。

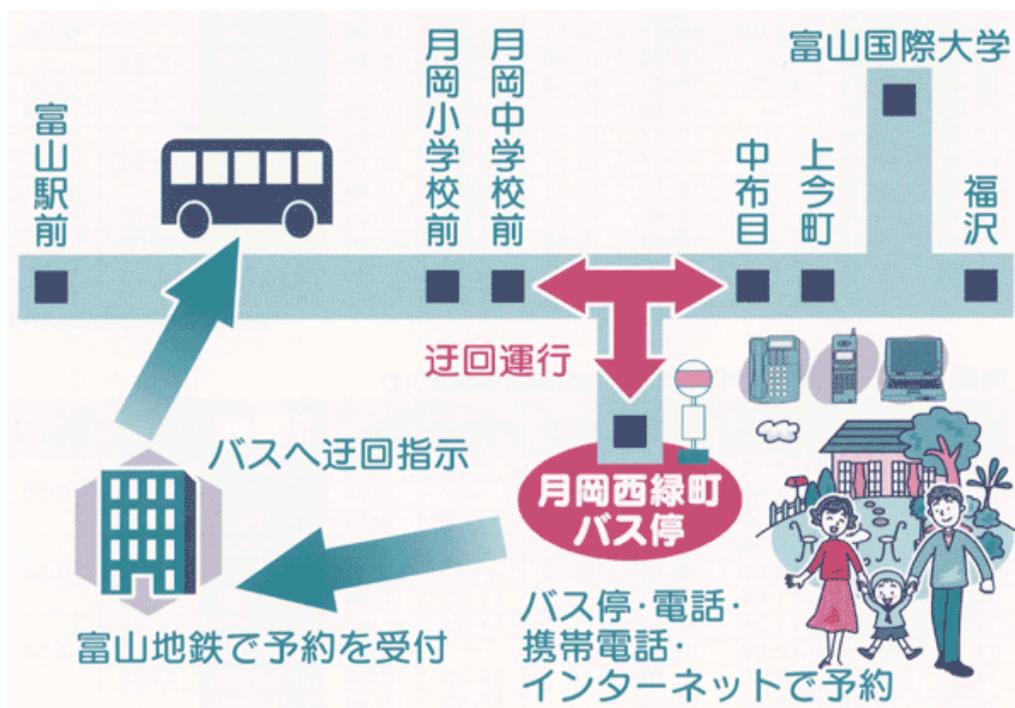


図6.24 月岡西緑町デマンドバス運用方法

(出典：富山地方鉄道HPより)

(5) 複数の停留所をデマンド化した場合の例

基本ルートに新たなデマンドルートを増設した場合の例として、JR西日本の西日本JRバス福知山地区を紹介します。

午前のみ、上りのみ、午前の上りのみなど、時間帯、上り下りなどを組みあわせてデマンド便を運行しています。また、基本ルートを迂回するだけでなく、さらに遠方まで運行するなどの、住民の生活に合わせて柔軟に対応しています。

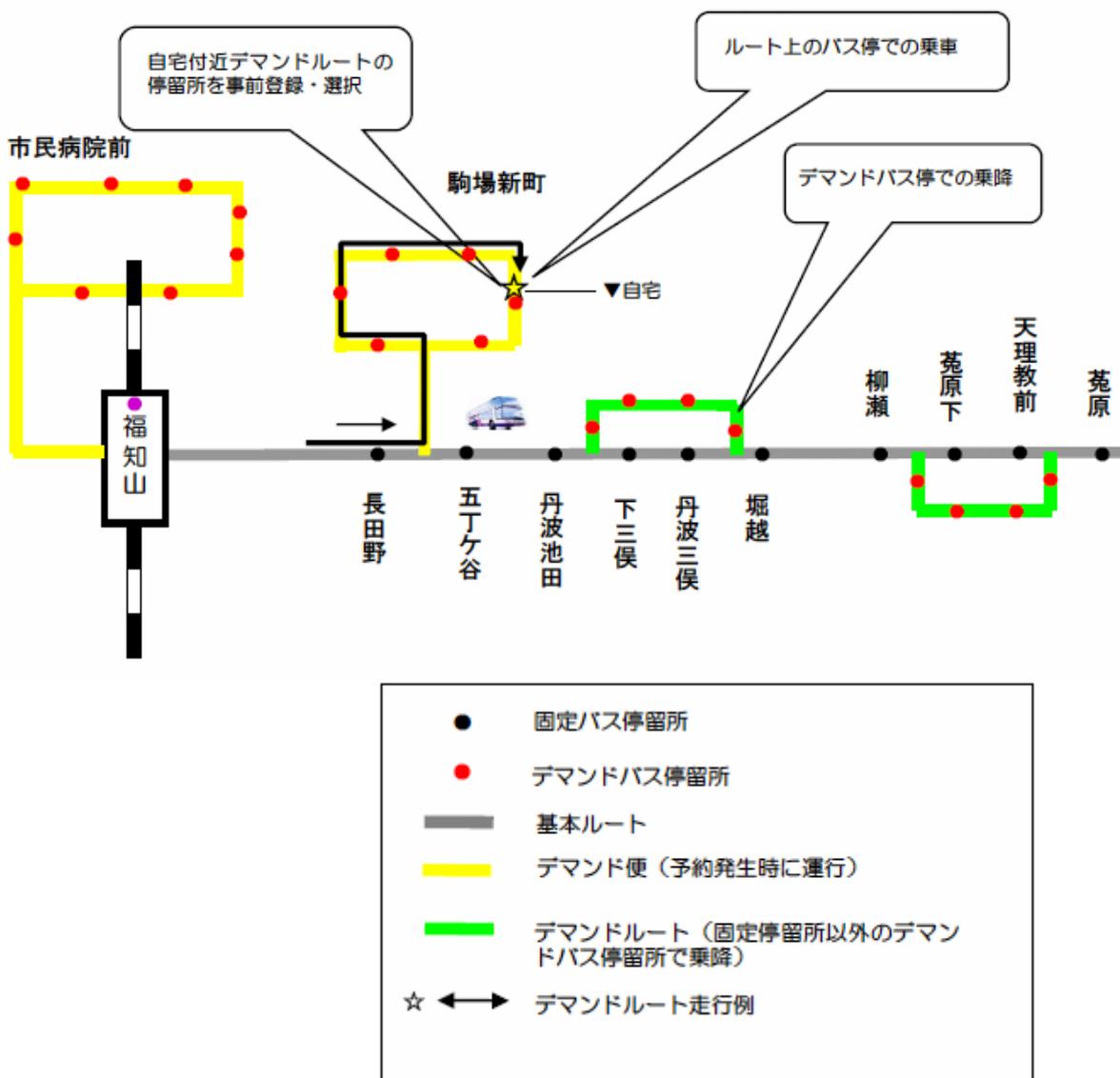


図6.25 西日本JRバス オンデマンドバスの運行方法(福知山地区)

(出典：JR西日本旅客鉄道㈱HPより)

(6) 原村における運行形態

原村にデマンドバスなどの公共交通を導入する場合、二酸化炭素排出量のみ注目する場合と、観光の観点も含めて導入する場合に大別されます。

前者の場合には、村民の生活パターンを調査し、バスのデマンド化によって自家用車の使用を抑制することで、二酸化炭素の排出量を抑えることを前提とした導入を検討する必要があります。

後者の場合には、ペンションなどの観光施設をデマンドルートとする運行が望ましいと考えます。また、デマンドルートを工夫することで、通常の停留所よりきめ細かく停留所を設置し、フリーライドに近い形にすることでより一層の利便性を確保することができます。

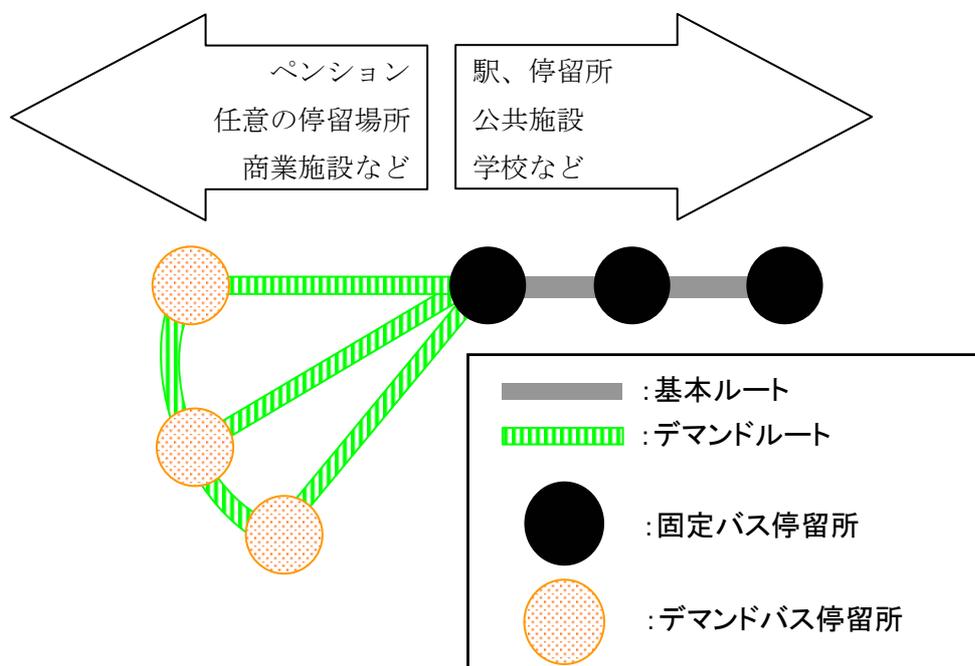


図6.26 基本ルートとデマンドルートを組合わせた場合のイメージ図

## 6. 4 上位団体へ参加する活動

ここでは、国や県などの上位団体で行われている活動を紹介します。活動の内容や方法が確立されているため、すぐに活動を開始することができます。その反面、活動内容が一般的なために、実際にはすでに行われている活動が含まれていることもあります。

### 信州省エネパトロール隊

#### (1) 信州省エネパトロール隊とは

地球温暖化の原因となる温室効果ガスを削減するため、中小製造業、商業施設、病院、公共施設等の省エネルギー診断を、ボランティアで行っていただく活動です。

#### (2) 信州省エネパトロール隊の活動内容について

##### ① 省エネルギー診断業務

中小製造業、商業施設、病院、公共施設等の設備の「省エネルギー診断」を、現場で実施し、具体的な改善事項の指摘と、改善に必要な投資費用と回収年月の試算、省エネ効果、温室効果ガスの削減量等を提示します。(年間30社程度実施)

##### ② 省エネルギー講習会の開催

企業等のエネルギー管理担当者等を対象に、施設・設備の省エネルギー対策の取り組み方法や、省エネ関連法等の説明を、年4回程度実施します。

##### ③ 省エネパトロール隊員の育成

省エネルギーパトロール隊の診断業務を、広く全県で実施するために、パトロール隊員の募集と育成を行います。

### 省エネラベルキャンペーン

「信州省エネラベルキャンペーン」は、家電販売店において、製品本体に家電製品の省エネ性能の違い（AAA～Cまでの5段階表示）や販売価格と10年間の電気代の合計などが一目でわかる信州省エネラベルを表示することにより、消費者に家電製品購入の際の適切な省エネ情報を伝えて、省エネ型家電製品の普及拡大を図り、家庭部門から排出される温室効果ガスを削減しようとするものです。

また、平成17年度からは、キャンペーン実施に加え年間を通じた継続的な信州省エネラベルの普及活動を行うため、「信州省エネラベル推進協議会」を組織し、キャンペーンの実施や普及啓発活動を実施しています。



図6.2 信州省エネラベル

## 長野県地球温暖化観察特派員活動

ミンミン蝉の初鳴き日やツクシが頭を出した時期などを毎年定点観測し、その経年変化から、地球温暖化の兆候を読み取ります。

具体的には、季節の指標と思われる下記のような22項目の観測日を1年間にわたり調査し、県に年1回報告いただきます。観測活動は、ボランティアで行われます。

### 観測活動の主な内容

1. 近な動植物の生態・動物（ウグイスやカッコウの初鳴き日、モンシロチョウやカエルの発見日）・植物（カエデやイチョウの紅葉日、ヒガンバナやスキの開花日）
2. 自然現象 初氷日、初雪日
3. 暖房・冷房器具の使用開始・終了日

報告された観測結果は、一定期間（五年間程度）分をとりまとめの上、研究機関の地球温暖化傾向分析結果を添えて公表されます。これにより、県民の皆様が温暖化をより身近な問題としてとらえ、積極的な温暖化防止活動への参加が誘発されます。更に、観察特派員自らが温暖化の進行を肌で感じていただき、自らのライフスタイルを脱温暖化へと転換するきっかけとして活用していただくことを目的とした活動です。

## サマーエコスタイルキャンペーン

中部圏知事会が、地球温暖化の防止を図ることを目的として、オフィス等における適正冷房の実施徹底とビジネスシーンでの軽装を広く呼びかける運動です。

取り組み内容としては、6月から9月の期間、「適正冷房（28度以上）の徹底」と「適正冷房にふさわしい軽装勤務の推進」を実施し、対外的に取り組みをアピールします。

長野県においては、キャンペーン期間中は啓発用ポスター等を掲示し、市町村を始め主要団体・企業等への協力を依頼しています。

## ライトダウンキャンペーン

環境省では、温暖化防止のため、ライトアップ施設や家庭の電気を消していただくよう呼びかける「CO<sub>2</sub>削減／ライトダウンキャンペーン」を夏至の日を含めた前後約3日間実施しています。

2007年は、6月22日（金・夏至の日）から24日（日）まで実施しました。特に6月24日（日）の夜を「ブラックイルミネーション2007」とし、夜8時～10時の2時間、全国のライトアップ施設に対し電気を一斉に消灯していただくことを広く呼びかけ、長野県からも多くの団体や企業等が参加しました。

また、本キャンペーンに参加される各施設に対し、入場者への通知用としてステッカーを作成し、ステッカーの送付を希望した団体・企業等に配布されています。



図6.3 ブラックイルミネーション2007ステッカー

（出典：環境省HPより）

### 6. 5 ツールを活用する省エネ活動

ここでは、比較的早期に活動を開始できる活動として、各団体が提供するガイドラインに沿った活動を、個人やグループ、事業所単位で取り組めるものを紹介します。

## ライフスタイルチェック25

身近な省エネルギー活動がどの程度行われているか確認し、その行動によってどの程度省エネできているのかを金額に確認することで、省エネ活動への自発的な取り組みを促す方法に、省エネルギーセンターが公開している「ライフスタイルチェック25」があり、25項目のチェック内容の実施度合い及び行動の実施による金額面での効果を確認することができます。

チェック内容は、家庭で実施できる項目として、空調機器、照明、キッチン、リビング、お風呂・洗濯、自家用車の運転及び家電品の購入に分けて公開されており、またどのような省エネ行動をとればどの程度の省エネになるのかなども細かく紹介されています。

### ライフスタイル **チェック25**

25の質問に答えると、あなたの省エネ度がたちどころに判明！

省エネ行動		Yes	No
リビング	1 暖房は20℃、冷房は28℃を目安に温度設定をしている。	○	○
	2 電気カーペットは部屋の広さや用途にあったものを選び、温度設定をこまめに調節している。	○	○
	3 冷暖房機器は不必要なつけっぱなしをしないように気を付けている。	○	○
	4 照明は、省エネ型の蛍光灯や電球型蛍光灯を使用するようにしている。	○	○
	5 人のいない部屋の照明は、こまめな消灯に心がけている。	○	○
	6 テレビをつけっぱなしにしたまま、他の用事をしないようにしている。	○	○
	7 こたつは敷布団と上掛け布団を使用し、温度設定をこまめに調節している。	○	○
キッチン	8 食器洗い乾燥機を使用する時は、まとめて洗い温度調節もこまめにしている。	○	○
	9 洗いのをする時は、給湯器は温度設定を出来るだけ低くするようにしている。	○	○
	10 冷蔵庫の庫内は季節にあわせて温度調整をしたり、ものを詰め込み過ぎないように整理整頓に気を付けている。	○	○
	11 冷蔵庫は壁から適切な間隔をあけて設置している。	○	○

図6.4 ライフスタイルチェック25

(出典：省エネルギーセンターHPより)

※本図では表下部を省略

### ライフスタイル **チェック25**

省エネ行動		グラフ	Yes	No
リビング	1 暖房は20℃、冷房は28℃を目安に温度設定をしている。		30631人	22160人
	2 電気カーペットは部屋の広さや用途にあったものを選び、温度設定をこまめに調節している。		41591人	11200人
	3 冷暖房機器は不必要なつけっぱなしをしないように気を付けている。		44488人	8303人
	4 照明は、省エネ型の蛍光灯や電球型蛍光灯を使用するようにしている。		27179人	25612人
	5 人のいない部屋の照明は、こまめな消灯に心がけている。		44733人	8058人
	6 テレビをつけっぱなしにしたまま、他の用事をしないようにしている。		28142人	24648人
	7 こたつは敷布団と上掛け布団を使用し、温度設定をこまめに調節している。		40924人	11867人
キッチン	8 食器洗い乾燥機を使用する時は、まとめて洗い温度調節もこまめにしている。		37427人	15364人
	9 洗いのをする時は、給湯器は温度設定を出来るだけ低くするようにしている。		34675人	18116人
	10 冷蔵庫の庫内は季節にあわせて温度調整をしたり、ものを詰め込み過ぎないように整理整頓に気を付けている。		27329人	25462人
	11 冷蔵庫は壁から適切な間隔をあけて設置している。		37337人	15454人

図6.5 ライフスタイルチェック25回答数

(出典：省エネルギーセンターHPより)

※本図では表下部を省略

## 第6章 重点プロジェクトの検討

行動項目	省エネルギー効果算出の概要	年間削減額
1 暖房は20℃、冷房は28℃を目安に温度設定をしている。	エアコン<2.2kW機器>冷房時、外気温度31℃、設定温度を27度から28度にした場合の1時間あたりの消費電力量を測定し、省エネ効果を算出。	700円
	エアコン<2.2kW機器>暖房時、外気温度6℃、設定温度を21℃から20℃にした場合の1時間あたりの消費電力量を測定し、省エネ効果を算出。	1,200円
	ガスファンヒーター暖房時、外気温度6℃、設定温度を21から20℃にした場合の1時間あたりのエネルギー消費量を測定し、省エネ効果を算出。	1,200円
	石油ファンヒーター暖房時、外気温度6℃、設定温度を21℃から設定温度20℃にした場合の1時間あたりのエネルギー消費量を測定し、省エネルギー効果を算出。	500円
2 電気カーベットは部屋の広さや用途にあったものを選び、温度設定をこまめに調節している。	周囲温度20℃で、温度設定を中とし、3畳用と2畳用の全面を使用した場合の5時間あたりの消費電力量を測定し、3畳用を2畳用にしたときの省エネ効果を算出。	2,000円
	<3畳用>周囲温度20℃で、温度設定を強から中にした場合の5時間あたりの消費電力量を測定し、省エネ効果を算出	4,100円
3 冷暖房機器は必要ないつけないように気をつけている。	エアコン<2.2kW機器>冷房時、外気温度31℃、設定温度28℃にした場合の1時間あたりの消費電力を測定し、1時間運転時間を短縮した場合の省エネ効果を算出。	400円
	エアコン<2.2kW機器>暖房時、外気温度6℃、設定温度20℃にした場合の1時間あたりの消費電力を測定し、1時間運転時間を短縮した場合の省エネ効果を算出。	900円
	ガスファンヒーター暖房時、外気温度6℃、設定温度20℃にした場合の1時間あたりのエネルギー消費量を測定し、1時間運転時間を短縮した場合の省エネ効果を算出。	2,000円
	石油ファンヒーター暖房時、外気温度6℃、設定温度20℃にした場合の1時間あたりのエネルギー消費量を測定し、1時間運転時間を短縮した場合の省エネ効果を算出。	900円

図6.6 ライフスタイルチェック25節約金額

(出典：省エネルギーセンターHPより)

※本図では表下部を省略

## エコライフチェック

JANIS（長野県協同電算）で紹介されている「エコライフチェック」は、簡単な質問に答えることで、二酸化炭素削減量と節約金額を教えてください。

(<http://www.dia.janis.or.jp/~nccca/sub.001/Eco.001.swf>)



図6.7 エコライフチェック

(出典：長野県協同電算HPより)

## 環境家計簿

### (1) 環境家計簿とは

環境家計簿とは、日常生活でどの程度の負荷を地球環境に与えているのかを測る方法として、エネルギー消費量を二酸化炭素の重さなどに換算して計算する手法です。

具体的には、電気、水道、灯油などの消費量を入力したり、簡単なアンケートに答えることで、二酸化炭素排出量を重さや身近な物に置き換えた形で教えてくれます。

毎月の二酸化炭素排出量を把握し、その結果を比較することで、家庭における省エネへの取り組み効果を確認できるため、現実的で説得力があり、家庭での光熱費を減らす効果も期待できます。

様々な団体がそれぞれ特徴的な環境家計簿を公開していますが、その中のいくつかを紹介します。

#### ① NPO法人スマートレイクが紹介している環境家計簿

「スマートレイク」で紹介されている「webで入力する環境家計簿システム」は、電気や灯油などの使用料を入力するだけで、二酸化炭素排出量と、杉の木が1ヶ月に吸収する二酸化炭素に置き換え、杉の木何本分の二酸化炭素を排出しているかを教えてくれます。

(<http://save-co2.lake.gr.jp/>)

Webで入力する システム  
環境家計簿

～今日からあなたも我が家の環境大臣～  
～地球にも財布にも嬉しい省エネ対策～

Top 温暖化って? CO2の排出元は? 環境家計簿とは 掲示板 ご利用方法 スマートレイク

子ども向け環境家計簿はこちら  
for Kids 環境家計簿

今のあなたの環境意識度は?  
あなたの環境意識通信簿をチェック!!  
環境意識通信簿

ログイン  
ハンドルネーム  
パスワード  
ログイン  
パスワードを忘れた方  
FAQ  
新規登録はこちら

～ようこそ～  
現在の生活を続けると、地球は大変なことになります。皆さんは身のまわりの環境の変化を感じはじめていることでしょうか。環境家計簿をつけて、皆さんの家庭で使うエネルギーを減らしましょう！ひとりひとりの小さなおこないでも、おおくの人が行くと、大きな力になります。さあ！環境家計簿をつけましょう！それにより、みなで今大きな問題となっている地球温暖化にブレーキを！

～体験版～  
こちらはWeb環境家計簿を体験いただくためのコーナーになっております。擬似的に機能を体験していただけますが、本格的な利用に当たってはユーザー登録をお勧めします。  
新規登録はこちら

項目	使用量	排出量	備考
電気	<input type="text"/> kWh		
都市ガス	<input type="text"/> m <sup>3</sup>		
LPガス	<input type="text"/> m <sup>3</sup>		
上下水道*	<input type="text"/> m <sup>3</sup>		
灯油	<input type="text"/> L		
ガソリン	<input type="text"/> L		
合計排出量			

\*2か月分の場合には2分の1の数値を入力してください。

計算する

図6.8 環境家計簿①

(出典：スマートレイクHPより)

② EICネットで紹介されている「簡単環境家計簿」

EIC（（財）環境情報普及センターが運用する環境情報案内・交流サイト）で紹介されている「簡単環境家計簿」は、簡単なアンケートに答えるだけで、二酸化炭素の排出量と、大きなペットボトル何本分に相当するかを教えてください。

(<http://www.eic.or.jp/library/ecokids/road/ki/kakeibo/kakeibo.html>)



かんたんチェック表

CO2の排出量(はいしゅつりょう)をチェックしてみよう!

なにをした？(行動)	どのくらい(単位)	CO2の排出量
部屋の照明をつけた	時間 <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="text" value="9"/>
エアコンをつけた(冷房)	時間 <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="text" value="213"/>
エアコンをつけた(暖房)	時間 <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="text" value="0"/>
テレビを見た	時間 <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="text" value="26"/>
テレビゲームをした	時間 <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="text" value="0"/>
ビデオを見た	時間 <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="text" value="17"/>
パソコンを使った	時間 <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="text" value="32"/>
缶を捨てた	缶 <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="text" value="0"/>
ペットボトルを捨てた	本 <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="text" value="40"/>
ゴミを捨てた	袋 <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	<input type="text" value="240"/>
ドライヤーを使った	分 <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 10 <input type="radio"/> 20 <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 40 <input type="radio"/> 50	<input type="text" value="0"/>
水を出して顔や歯を洗った	分 <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 10 <input type="radio"/> 20 <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 40 <input type="radio"/> 50	<input type="text" value="0"/>
電話をかけた	分 <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 10 <input type="radio"/> 20 <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 40 <input type="radio"/> 50	<input type="text" value="16"/>
自動車に乗った	km <input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 10 <input type="radio"/> 20 <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 40 <input type="radio"/> 50	<input type="text" value="1,280"/>
お風呂に入った	- <input type="radio"/> はいった <input type="radio"/> はいらなかった	<input type="text" value="0"/>

CO2の排出量は、合計  グラム(炭素換算)  
 リットル、大きなペットボトル約  本です

図6.9 環境家計簿②

(出典：（財）環境情報普及センターHPより)

③ C A S Aで紹介されているインターネット環境家計簿

C A S A（地球環境と大気汚染を考える全国市民会議）で紹介されている「環境家計簿」は、電気や灯油などの使用料を入力するだけで、5段階評価による採点をしてくれます。また、月ごとの推移や前年との比較が出来ます。

( <http://www.shiftra.jp/casa/system/index.php?PHPSESSID=a1efb735cf5278e89650e2b810f298cf&ac=graph1> )



図6.10 環境家計簿③

(出典：地球環境と大気汚染を考える全国市民会議HPより)

(2) 省エネアイテム

環境家計簿による二酸化炭素排出量の把握を補足し、活動の継続性をより高めるために、電化製品が排出する二酸化炭素量がリアルタイムで表示できる機器を紹介します。

① エコワット

コンセント差し込んで電化製品をつなぐだけで、「二酸化炭素排出量」「電気料金」「使用電力量」「使用時間」が表示されます。



図6.11 エコワット

(出典：(株)エネゲートHPより)

② 省エネナビ

「二酸化炭素排出量」「電気料金」「使用電力量」「熱量」が表示され、さらに目標とする電力使用量を設定し、使用実績値が目標を超えれば、電気の使いすぎを画面でお知らせします。



図6.12 省エネナビ

(出典：(株)エネゲートHPより)

スマートドライブ

ECCJ（(財)省エネルギーセンター）では、「Let'sスマートドライブ」として、省エネ運転のための、走行前のチェックや走行中、停車中のチェック項目、自動車走行のメカニズムの解説、スマートドライブのためのアドバイスが紹介されています。また、自分の省エネ運転度を簡単に確認できる「スマートドライブ診断」を利用して、省エネ活動に活用することが出来ます。

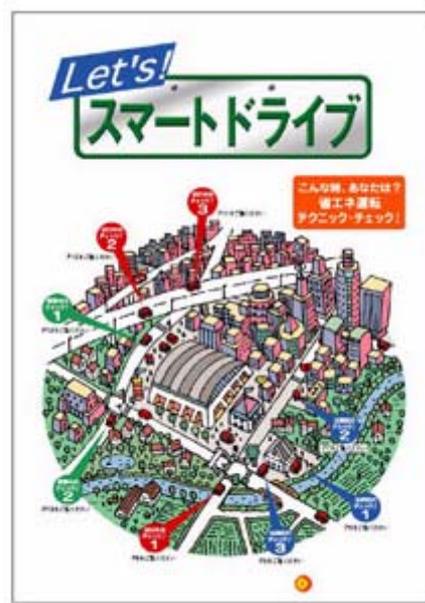


図6.13 スマートドライブ紹介

(出典：省エネルギーセンターHPより)

**あなたの省エネ運転度は…？  
めざせ、名人スマートドライバー！**

《スマートドライブ診断》

次の15項目についてYESかNOでお答えください。YESの数が多いほど優秀なスマートドライバー（省エネ運転者）です。NOの数が多い方はこのパンフレットを見て、いっそう省エネ運転に心がけてください。また、スマートドライブは安全を確かめて行ってください。

出発前にはドライブ計画をきちんと立てている。	YES/NO
車に余分な荷物を積みっぱなしにしていない。	YES/NO
タイヤの空気圧が減っていないか、ときどきチェックしている。	YES/NO
寒い日でも暖機運転はめったにしない。	YES/NO
ゆとりある運転を心がけ、急発進・急減速はしない。	YES/NO
加速時はアクセルペダルをゆっくり踏み込んでいる。	YES/NO
高速道路でむやみに車線変更をしたり、加速・減速を繰り返さない。	YES/NO
経済速度を意識して走っている。	YES/NO
下り坂や赤信号の手前ではエンジンプレーキを活用している	YES/NO
無駄なアイドリングはせず、長い停車中はエンジンを切っている	YES/NO
長い信号待ちや渋滞の時は、エンジンを切ることもある。	YES/NO
エンジンの始動直後やエンジンを切る前に、空ぶかしはしない	YES/NO
車の流れや信号の状況を見て、安定運転に心掛けている。	YES/NO
なるべく渋滞を避けて走行している。	YES/NO
できるだけ相乗りをし、より少ない数の車で出かけるようにしている。	YES/NO

これがあなたのスマートドライブ度！

YESが13個以上  
名人級スマートドライバー！

YESが10～12個  
スマートドライバーと認定します

YESが7～9個以上  
もうちょっとでスマートドライバー

YESが6個以下  
スマートドライバーめざして頑張れ！

図6.14 スマートドライブ診断

(出典：省エネルギーセンターHPより)

スマートドライブ診断

1997年に、行われた「省エネドライビングコンテスト」で、排気量2000ccクラスの最優秀者は1回目に比べて2回目の走行では6.6km/litreもの燃費節減に成功。また排気量3200ccクラスでは8.0km/litreもの燃費節減に成功しました。このように、運転方法により自動車の燃費にはかなりの差が生まれることが分かっています。

(財)省エネルギーセンターでは、その結果をふまえて「スマートドライブ診断」を実施しています。

エコ10ドライブ

JAFでは、環境保全活動の一環として「誰でも出来るエコ運転術」や「エコ10ドライブ」として、省エネ運転のアドバイスを実施しています。

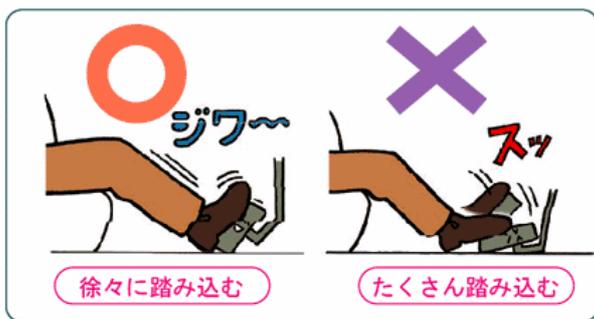


図6.15 発進時のアドバイス

(出典：JAF HPより)

「誰でも出来るエコ運転術」では、発進・走行・減速・停止の各状態別のアドバイスを紹介しています。



図6.16 走行時のアドバイス

(出典：JAF HPより)



図6.17 減速時のアドバイス

(出典：JAF HPより)

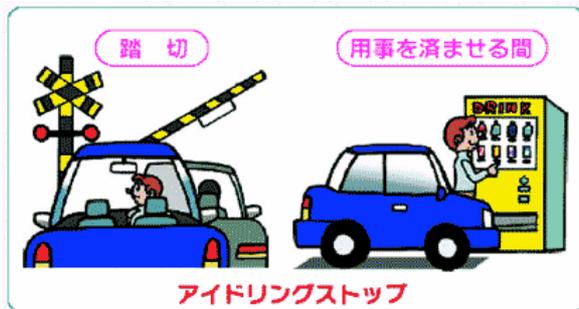


図6.18 停止時のアドバイス

(出典：JAF HPより)

「エコ10ドライブ」では、省エネ運転を実施するために10のチェック項目を紹介しています。また、各項目についての、より詳しいデータを見ることができます。

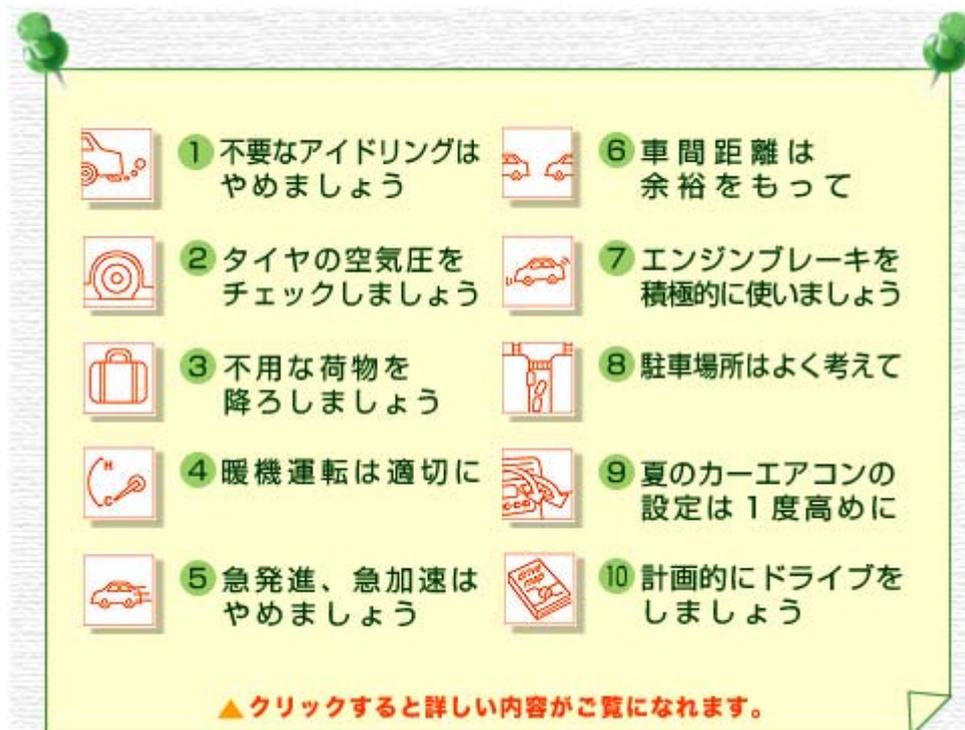
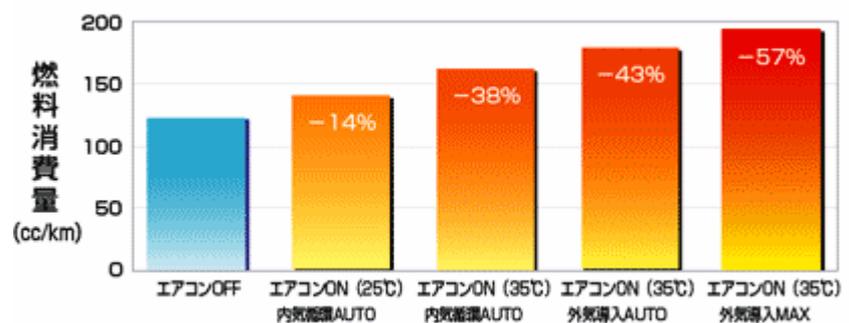


図6.19 エコ10ドライブ

(出典：JAF HPより)

### エアコンの設定と燃料消費の関係



・室内温度を24℃に設定した場合  
 ・( )内は外気温  
 ・2,500ccのミニバンを使用して、市街地走行を模擬した条件で、実験室で測定

図6.20 エアコンの設定と燃料消費の関係

(出典：JAF HPより)

## ウォームビズ(WARMBIZ)

### (1) ウォームビズ (WARMBIZ) とは

ウォームビズとは、暖房温度を20℃に設定し、過度の暖房に頼らず“働きやすく暖かく格好良い”スタイルを呼びかける活動で、暖房に必要なエネルギー使用量を削減することで、二酸化炭素排出量を削減し、地球温暖化を防止することを目的としています。

最近の断熱性の高い建築物では、暖房をしなくても室温が20℃を超えるものもあります。そのような建物について冷房してまで20℃にすることを求めるものではありません。

### (2) ウォームビズの効果

冬季の暖房時、オフィスの室温を23℃から20℃にすることで、主な暖房設備の消費エネルギーが約2割削減できるため、大きな二酸化炭素削減効果があります。

### (3) 設定温度と室温

暖房機は、温度センサーによって室温を感知しており、「設定温度20℃」とは、温度センサーで感知した空気の温度が20℃になるように、暖房運転を行います。そのため、実際の室温や体感温度との間にギャップが生じ、設定温度を上げる原因の一因となります。

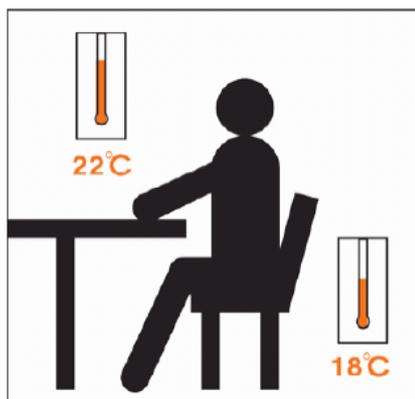


図6.21 室内における気温差①

(出典：環境省作成資料「WarmBiz\_pointより」)

人が密集している場所は24℃ですが、人が少ない場所は20℃です。

設定温度を20℃にしていると、密集している席にいる人は、熱く感じます。

部屋の空気を循環させることや、気温の低い場所にいる人がより多くの防寒対策をするなどの工夫が必要です。

天井付近の温度は22℃ですが、足元の温度は18℃で、足元が寒く感じられます。

足元の寒さをなくすために設定温度を24℃にしてしまいます。

空気を循環させて室内の気温差を少なくすることや、ひざ掛け、クッション、厚手の靴下などの防寒対策を行うなどの工夫が必要です。

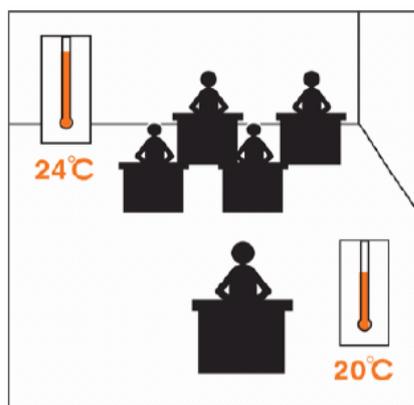
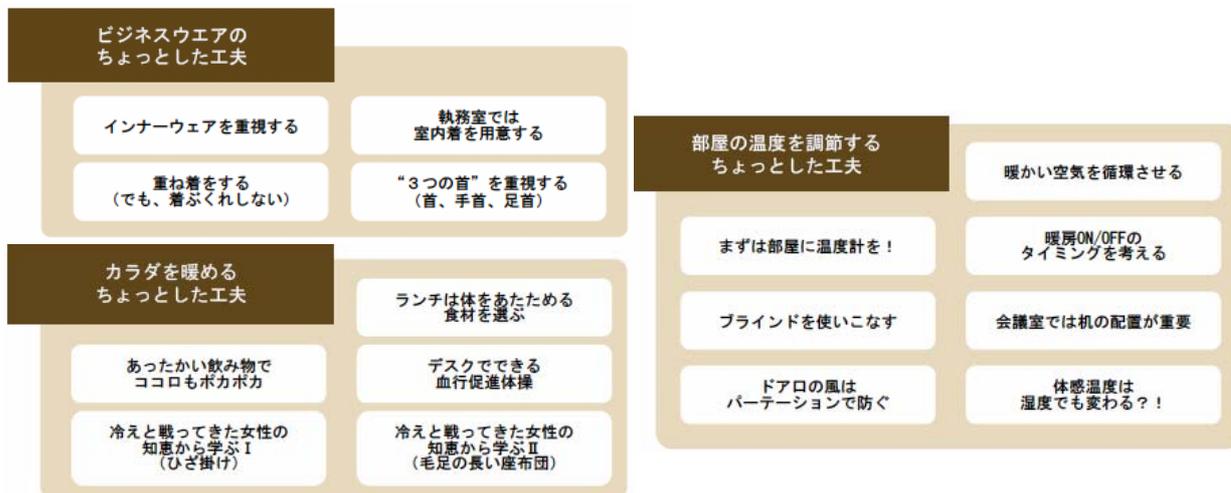


図6.22 室内における気温差②

(出典：環境省作成資料「WarmBiz\_pointより」)

(4) ウォームビズのための工夫

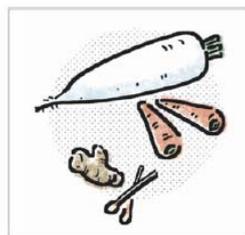
ウォームビズは、必ずしもビジネスシーンだけの活動ではありません。日常の活動の中で「体を冷やさない」「体を温める」「温まった体を冷やさない」この3つの工夫をすることが大切です。環境省が作成した資料「WarmBiz\_point」から、ウォームビズのための工夫を紹介します。



朝食をしっかり食べる



朝食をとる時間のない時には、温かいスープを飲むだけでも効果的



身体のあたためる食品をとる(大根、ニンジンなどの根菜、生姜、ニンニクなどの香味野菜)



冷え性に効く「足浴」



陽が落ちて冷気が窓から入る前にカーテンを閉め、室内を保温



居室の壁は断熱建材、床暖房も有効



お風呂で身体のコまであたためる



湯冷め防止に、パジャマの上一枚はおる



寝る時に首にタオルを巻く

図6.23 ウォームビズのための工夫 (出典：環境省作成資料「WarmBiz\_pointより」)

### 6. 6 今後検討する省エネ活動

ここでは、村民、事業者、行政が一体となって取り組んでいく活動や、今後の省エネ活動のビジョンを紹介します。

#### 地球温暖化対策地域協議会

地域協議会とは、民生部門における温室効果ガスの排出量を削減するため、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、地方公共団体、都道府県地球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、事業者、住民等の各界各層が構成員となり、連携して、日常生活に関する温室効果ガスの排出の抑制等に関し必要となるべき措置について協議し、具体的に対策を実践することを目的として組織するものです。

地域協議会における活動内容は、各地域協議会において決定することとなりますが、例としては、以下のものが考えられます。

#### 地域協議会における主な活動内容

1. 住民の取組を推進するため必要な支援策の検討
2. 一般家庭、事業所等における温室効果ガスの削減効果のある機器等の普及
3. 一般家庭、事業所等に導入しやすい対策の情報交換
4. 温暖化対策診断やエコドライブ診断の実施
5. リサイクル運動等地域ぐるみの取組の企画・推進
6. 共同ポスターの作成
7. 住民への普及啓発のためのシンポジウム、セミナーの開催

そのほかに、本ビジョンで紹介しているさまざまな省エネ活動の実施方法や活動主体などを決める場合に、非常に有効な手段のひとつであると考えます。

6.7 これからの活動に向けて

これまで検討してきたように、原村独自の活動として、二酸化炭素排出量削減と同じように循環型社会の構築や原村のブランド化などの活動を進めていくことが望ましいのですが、いくつもの活動を同時に進めることは、行政や村民、主催団体等の混乱を招き、スムーズな導入ができないことが懸念されます。

そこで、いくつかの要素を含む活動を通じて村民の環境意識の向上を促したうえで、さまざまな省エネ活動につなげていくことが望ましいと考えます。

イベント等による啓発やフードマイレージの活動を通じて、「二酸化炭素排出量の削減」「村民の意識向上」「循環型社会の構築」「原村のブランド化」の各要素をバランスよく推進させることができると考えられます。

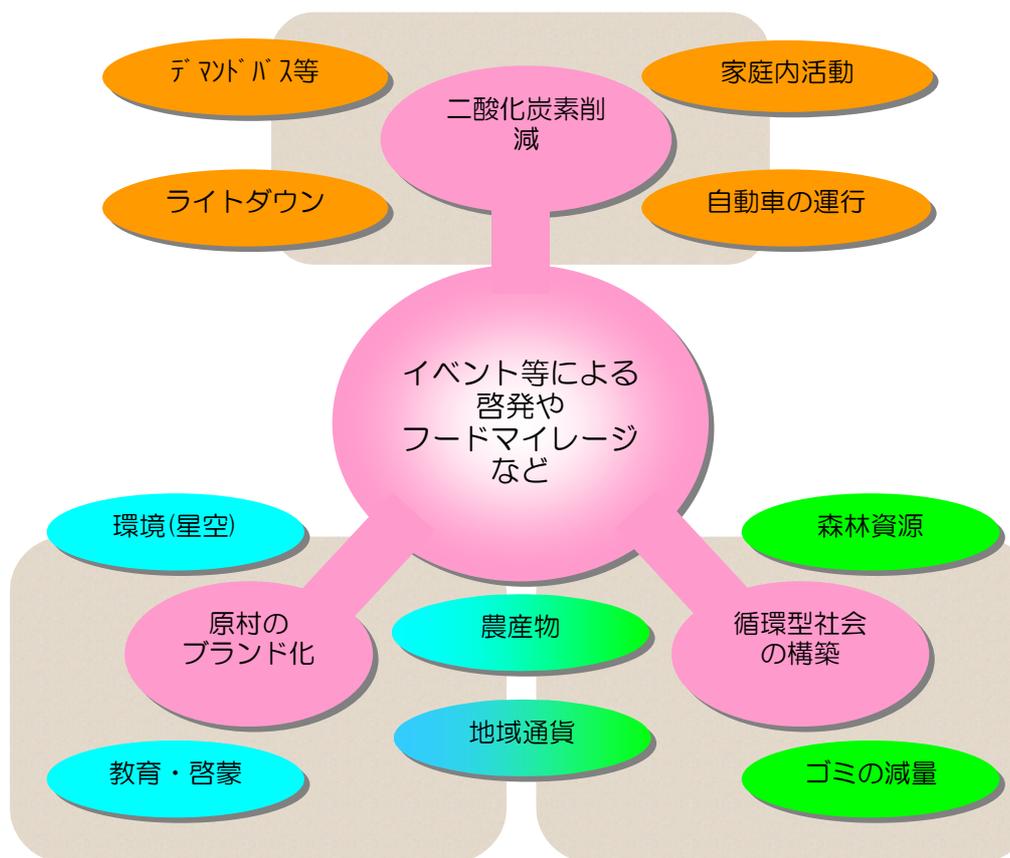


図2.31 これからの活動(案)

— 添付資料 —

添付資料 1 : 平成 19 年度原村地域省エネルギービジョン策定委員会

策定委員名簿

氏名	役職	所属	区分
小林 庄三郎	委員長	原村一般廃棄物減量等推進審議会	会長
古舘 信生	副委員長	諏訪東京理科大学	教授
森野 榮一	委員		経済評論家
柳沢 英一	委員	中部電力株式会社諏訪営業所	所長
五味 光亮	委員	原村商工会	会長
折井 久一	委員	信州諏訪農業協同組合	原村農センター長
大井 明弘	委員	特定非営利活動法人エコラ倶楽部	理事長
土谷 昭司	委員	特定非営利活動法人八ヶ岳ヒューマンエナジー	事務局長
小平 雅彦	委員	原村農業委員会	委員長
芳澤 清人	委員	原村教育委員会	職務代理
野明 啓子	委員	原村女性団体連絡協議会	会長
日達 はるゑ	委員	原村消費者の会	会長
長谷川 寛	委員	勝手にゼロウェイスト専門部会	専門部会長
小林 峰一	委員	地域通貨専門部会	専門部会長
北川 崇二	委員		公募
小倉 佳美	委員		公募
樋口 誠	委員		公募
渋谷 幸弘	オブザーバー	関東経済産業局資源エネルギー環境部 エネルギー対策課	関係行政機関
中森 雄二	オブザーバー	NEDO 技術開発機構 エネルギー対策推進部主査	関係行政機関
轟 寛逸	オブザーバー	諏訪地方事務所 生活環境課課長	関係行政機関

庁内検討委員名簿

	氏名	所属	役職
委員長	清水 澄		村長
副委員長	望月 弘		教育長
委員	小林 勝広	総務課及び村づくり戦略推進室	課長兼室長
委員	細川 昭二	住民財務課	課長
委員	長林 文夫	農林商工観光課	課長
委員	日達 章	建設水道課	課長
委員	田中 隆治	会計室	課長
委員	菊池 周吾	議会事務局	局長
委員	雨宮 直喜	保健福祉課	課長
委員	百瀬 嘉徳	教育課	課長
委員	小林 厚	消防室	室長

事務局

	所 属	役 職
鎌倉 広司	建設水道課 環境係	係長
行田 康	建設水道課 環境係	主査
小林 正雄	村づくり推進室 村づくり係	係長
平出 彰子	村づくり推進室 村づくり係	主査

策定委員会開催記録

	委員会開催日等	議事等内容
第1回	平成19年10月26日(金) 18:00~20:00 原村役場2階 201会議室	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 省エネルギービジョン策定の背景と目的の確認</li> <li>・ 委員会の日程及び進め方</li> <li>・ 地域特性の分析と確認</li> <li>・ エネルギー需要量について</li> <li>・ 村民・事業者・小中学生への省エネ量実態調査について</li> <li>・ 先進事例調査について</li> </ul>
先進地調査	平成19年11月27日(火)~28日(水) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 東邦ガス ガスエネルギー館</li> <li>・ 野洲市</li> </ul>	
第2回	平成19年11月30日(金) 14:00~16:00 原村役場2階 201会議室	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 先進地視察結果報告</li> <li>・ 省エネルギー活動の基本方針検討と目標の設定(経過報告)</li> <li>・ 行政、村民、事業者による省エネルギー実施方針の策定</li> </ul>
第3回	平成20年1月18日(金) 14:00~16:00 原村役場3階 講堂	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 省エネ量実態調査経過報告</li> <li>・ エネルギー需要量と将来推計</li> <li>・ 活動等の推進計画の策定</li> </ul>
第4回	平成20年2月1日(金) 14:00~16:00 原村役場2階 201会議室	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 行政、村民、事業者による省エネルギー実施方針の確認</li> <li>・ 報告書の確認省エネルギー導入の目標と方向(最終案)</li> <li>・ 重点プロジェクト(最終案)の検討</li> <li>・ 総評と各委員の評価</li> </ul>

## 添付資料 2 : アンケートに寄せられた記述内容

### (1) 小学生

- ・ 明るいときには家や学校（部屋）の電気を消す。
- ・ 近くへの移動は歩くか自動車にする。
- ・ 学校へは歩いていく。
- ・ 学校への送り迎えはまとめてしたほうがいい。
- ・ ゲームをしないで外で遊ぶ。（テレビを見ないで外で遊ぶ。）
- ・ 人のいない部屋の電気を消す。
- ・ クリスマスのライトアップを省エネの物に変える。
- ・ イルミネーションは秋の始めから始めるのではなく、冬から始めたほうがいい。
- ・ 少しぐらいの寒さならストーブはつけない。（服を着て暖かい格好をする）
- ・ テレビやパソコンなどは使わない時は電気を消す。
- ・ 夏はうちわであおげばいい。冬はマラソンなどをして体を温めればいい。
- ・ 電気をつけっぱなしにしない。（こまめにスイッチを切る）
- ・ 使わないときにはテレビ、ビデオ、こたつのコンセントを抜いておく。



- ・ こども省エネクラブなどをつくる。
- ・ 冷蔵庫には分かりやすいところに食品などをおいてすぐに取り出せるようにする。
- ・ 電球を蛍光灯に替える。
- ・ 冷蔵庫は長い間開けっ放しにしない。
- ・ 雪かきはできるだけ機械を使わない。
- ・ 家電製品を省エネに変える。
- ・ 打ち水をする。
- ・ 水とか地球の二酸化炭素を使って走る車をつくる。
- ・ 温室効果ガスを入れ物に入れ、冬はスプレーみたく部屋でちょっとストーブをつけて熱を逃がさないようにすればいいんじゃないかな？
- ・ 2個ついている照明だったら1個しか使わない。
- ・ ポスターでたくさんの人に地球温暖化について知ってもらう。(みんなに伝える)
- ・ センサー式の照明を使う。
- ・ ストーブなどは、設定温度を決めておく。
- ・ お店の看板は、電気を使うものではなく、普通の看板にする。
- ・ 暖房と冷房は、冬 20℃、夏 28℃までしかいかないエアコンを作る。
- ・ 省エネの日をつくる。
- ・ アイドリングストップをやる。
- ・ 二酸化炭素を利用した暖房をつくる。(二酸化炭素を利用できるものを見つける)

## (2) 中学生

- ・ライトなどをエネルギーの少ないものにする。
- ・季節に合った服装をし、暖房や冷房の使用量を減らす。
- ・こたつ、ヒーターのつけっぱなしをなくす。なくせば火事もなくなる。
- ・小さいことが地球の環境につながっているので、毎日コツコツ出来るといいと思う。
- ・購買で売るものを環境にやさしい物にする。
- ・省エネの情報をのせて欲しい。
- ・移動教室のときは、電気を消す。
- ・旬のときに旬の物を食べる。(ハウスを使わずにすむ。)
- ・電気自動車を一家に一台。
- ・店舗の電気の明るさを減らす。
- ・車を使わない社会にしよう。そのためにチャリで通学する。
- ・自転車用の道路を作り、自転車を使ってもらえるようにする。
- ・バスなどを使う。なるべく歩く。
- ・エコキュートにする。出費は国が負担する。



### (3) 村民

- ・ちょっとした工夫による効果を公表して、意識を広げていくことが大事ではないか。
- ・今回のアンケートを機会に、省エネについてもっと勉強しなければいけないと思いました。
- ・“もったいない”の精神で生活するようにしています。
- ・省エネの取り組みが必要なのはわかるが、具体的に何をやればいいのか難しいところ です。
- ・アイドリングストップは信号待ちだけではなく、駐車場でのアイドリングストップも 行えばよいと思う。
- ・アイドリングストップはだけでなく、エンジブレーキや惰性による走行なども上手に 活用しています。
- ・環境家計簿の普及がよいと思います。
- ・こまめの節電が効果的だと思います。
- ・小さなことでも心がけ、家族全員が省エネ活動をするように心がけています。
- ・家族で声をかけあって、ライフスタイルチェック25にあるような活動をしていきたい。
- ・ストーブの熱をこたつに取り込むダクトはとても暖かく、こたつの電気を入れなくても 良い。
- ・安易に省エネ家電に切り替えるよりも、使えるものを最後まで大切に使うことも大事だ と思います。
- ・省エネタイプの電化製品に買い替えて廃棄物を増やすことよりも、使い方を工夫したい。
- ・子供たちへの教育をさらに実施していけば、将来の省エネにつながる。
- ・NPOなどの団体に踊らされないように注意。かたよった知識を一方向的に教えては いけない。
- ・昔の不便な暮らしに戻るという意識ではなく、エネルギーには限りがあるということ を 分かって欲しい。
- ・最終的には、教育と啓蒙、伝承による生活の知恵が省エネだと思う。
- ・原村の自然環境や景観を損なわないような省エネ対策を希望します。
- ・村全体がエコの村になればいいと思います。
- ・目先の諸エネ活動ではなく、長期的な取り組みをして欲しい。
- ・省エネ活動をやる時には、環境問題やライフサイクルコストも同時に考えなければ いけないと思う。
- ・啓蒙活動をベースとして有効な手段を導入するのが最もよい手段ではないか。
- ・公共交通機関の充実。出来る限り公共機関を使用したい。
- ・情報の提供などしていただければありがたいです。
- ・省エネの仕方などのマニュアル作りが必要と思う。

- ・ 村民一人一人が原村を省エネの村にしよう！と取り組めるような工夫が必要だと思えます。
- ・ 公用車にもアイドリングストップ装置を装着してほしい。
- ・ 高校生の通学用に最寄の駅までのバス運行を検討して欲しい。
- ・ 「成果の現れた省エネ行動、省エネ機器などの情報の公開」に期待します。
- ・ 軽自動車購入に補助金を出して、軽自動車の比率を高めればよいと思う。
- ・ 公共施設でクールビズ・ウォームビズを積極的に実践して全国へ波及していただきたいと思えます。
- ・ 省エネ対策への補助金等をPRして欲しい。

#### (4) 事業者

- ・ 極力、職員に省エネ（クールビズ、節電等）の徹底を行っている。
- ・ 太陽エネルギーの活用。熱量を得るという方法は、発電に比べてイニシャルコスト・ランニングコストが低く、導入する家が多い。
- ・ ISO14001 は組織変更に伴い廃止した。しかし意識は社員の中に根づいております。
- ・ 地域に貢献できる体制を構築しつつ、より良い環境づくりを目指していきたい。情報提供を今後ともお願いします。
- ・ 実施例をもって説明すれば、関心も高くなると思えます。
- ・ 設備に対する支援、融資制度を新設してはどうでしょうか。
- ・ 屋根面積の広い公共施設や事業所に太陽光発電設備を付けると省エネ効果が出ると思えます。
- ・ 寒冷地の為、建物の断熱（天井、壁、窓など）対策に注意しています。
- ・ 今回のアンケートを機会に省エネへの取り組みを更に深めていかなければいけないと痛感しました。
- ・ 照明のスイッチを個別スイッチ化。人感スイッチやタイマーの導入
- ・ こまめに電気のスイッチを切るようにしている。
- ・ NEDO 電力にだけ比重が高い、電力会社のことしか考えていないようにとれる。

添付資料3：先進地事例調査報告

視 察 先	愛知県東海市 東邦ガス ガスエネルギー館
視 察 年 月 日	平成19年11月27日(火) 14:30~16:00
内 容	
<p>① 調査の目的 環境とエネルギーの関わりについての理解を深める。</p> <p>② 施設概要 地球温暖化とエネルギーをテーマにした見学施設。展示や映画のほかに、自分の行動が二酸化炭素排出量として分かる「省エネショッピング」などの体験型展示もある。</p>	
内 容	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>氷河の写真展示</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>地球温暖化についてのセミナー</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>省エネショッピング</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>メタンハイドレートの燃焼実験</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>身近な物を作るために必要なエネルギー量の展示</p> </div>	

視 察 先	滋賀県野洲市
視 察 年 月 日	平成 19 年 11 月 28 日 (水) 9:00～12:30

内 容

①調査の目的

住民参加型の省エネルギー活動と、省エネルギー活動を軸とした環境関連活動を連携させる具体的実施例の調査。

②野洲市の概要と環境関連活動について

琵琶湖南岸に位置し、旧中主町と旧野洲町が平成 16 年に合併して現在の野洲市となった。旧野洲町で行われていた地域通貨の活用、太陽光発電設備の導入補助、廃食油の燃料化などの環境活動を野洲市が発展的に継承している。

③調査事業

(1) 野洲版地域 I S O

概要

家庭や地域における省・新エネルギー等に関する取り組みを継続して実践することを目的とする。

活動

実践した省エネ活動に対する自己評価を半年間実施し毎月「エコ・シート」に記入し、年度末には反省や改善点を検討して専用シートに記入して市に提出する。参加者はモニター料として、市より 1 人(1 世帯)あたり 500 円が支払われ、市は各自の取り組みにおける課題や解決策が明らかとなり、継続的な改善を図ることができる。また、市民が求める支援などを把握することもできる。平成 18 年度は約 1,000 人、19 年度は約 1,800 人が参加しており、省エネ活動にとどまらず、地域コミュニティの基盤づくりのツールとしての役割も担いつつある。

(2) 地域通貨 (すまいる)

概要

地産地消の促進と地域環境のために、「すまいる市加盟店」で使用できる地域通貨「すまいる」を発行している。住民に対し、1 口 1,000 円の寄付に対して 1,100 円分の「すまいる」が発行され、加盟店において購買総額の 5～10%(加盟店が任意に決定)の割合で「すまいる」を使用することができる。

活動

「すまいる」の売上は、太陽光発電設備の設置などにあてられる。住民は実質的に割引価格で物品を購入できる。「すまいる市加盟店」は「すまいる市通信」などの広報誌やホームページ等への掲載など、宣伝広告が受けられる。といった、それぞれにメリットのある活動となっている。

内 容



活動についての解説

エコ・シート



廃食油回収BOX



太陽光発電設備「ほほえみ2号」

地域通貨 すまいる を利用すると… **安心・お得で環境アップ!**

<p><b>どうやって使うの?</b></p> <p>「すまいる加盟店」で買物代金の一部として利用できます。</p> <p>※すまいるの利用方法はお店によって異なりますので各お店にお問い合わせ下さい</p>	<p><b>どうやって買うの?</b></p> <p>「すまいる加盟店」(公共施設以外)で購入できます。</p>	<p><b>こんなことに利用されます!</b></p> <p>すまいるの売り上げ金は、「すまいる市(いち)」の運営と太陽光発電の設置に使用されます。</p>
---	--	--

「すまいる」のPR広告



すまいる市1



すまいる市2



森楽校 (体験施設)



植林 (漁民の森)

添付資料 4 : 平成 2 年、平成 12~17 年の二酸化炭素排出量算出方法

農産業の消費エネルギー源単位

	農業産出額		比率	二酸化炭素排出量 (トノCO2)
	全国(千万円)	原村(千万円)		
平成2年	829,520	532	0.0641%	4,485.38
平成12年	660,260	477	0.0722%	6,541.47
平成13年	640,770	450	0.0702%	6,351.37
平成14年	639,080	449	0.0703%	6,533.94
平成15年	646,020	433	0.0670%	6,225.12
平成16年	618,320	446	0.0721%	6,639.69
平成17年	593,960	409	0.0689%	5,966.07

①エネルギー消費量(TJ)

	ガソリン		灯油		軽油		重油		LPG		電力	
	全国	原村	全国	原村	全国	原村	全国	原村	全国	原村	全国	原村
平成2年	0	0.00	33,758	21.65	11,809	7.57	45,550	29.21	419	0.27	5,924	3.80
平成12年	0	0.00	30,410	21.97	7,433	5.37	83,379	60.24	411	0.30	5,766	4.17
平成13年	0	0.00	27,102	19.03	6,781	4.76	87,007	61.10	401	0.28	5,837	4.10
平成14年	0	0.00	24,797	17.42	6,340	4.45	93,442	65.65	403	0.28	5,831	4.10
平成15年	0	0.00	22,324	14.96	5,875	3.94	97,315	65.23	402	0.27	5,196	3.48
平成16年	0	0.00	19,332	13.94	5,238	3.78	99,412	71.71	390	0.28	5,357	3.86
平成17年	0	0.00	16,811	11.58	4,700	3.24	97,982	67.47	376	0.26	3,487	2.40

②エネルギー原単位(MJ/万円)

参考:二酸化炭素排出量(トノCO2)

	参考:二酸化炭素排出量(トノCO2)			
	灯油	軽油	重油	電力
平成2年	40.7	14.24	54.9	7.14
平成12年	46.1	11.26	126.3	8.73
平成13年	42.3	10.58	135.8	9.11
平成14年	38.8	9.92	146.2	9.12
平成15年	34.6	9.09	150.6	8.04
平成16年	31.3	8.47	160.8	8.66
平成17年	28.3	7.91	165.0	5.87

③エネルギー原単位(kg CO2/万円)

	参考:二酸化炭素排出量(トノCO2)				
	合計	灯油	軽油	重油	電力
平成2年	8.43	2.77	0.982	3.79	0.89
平成12年	13.71	3.13	0.777	8.71	1.09
平成13年	14.11	2.88	0.730	9.37	1.14
平成14年	14.55	2.64	0.685	10.09	1.14
平成15年	14.38	2.35	0.627	10.39	1.01
平成16年	14.89	2.13	0.585	11.09	1.08
平成17年	14.59	1.92	0.546	11.38	0.73

## 製造業の消費エネルギー源単位

	製造品出荷額等		比率	二酸化炭素排出量 (トン- $\text{CO}_2$ )
	全国(万円)	原村(万円)		
平成2年	32,337,260,300	993,402	0.0031%	6,723
平成12年	30,047,760,400	2,007,844	0.0067%	15,267
平成13年	28,666,740,600	1,659,328	0.0058%	12,672
平成14年	26,936,180,500	548,380	0.0020%	4,508
平成15年	27,373,443,600	621,771	0.0023%	4,999
平成16年	28,447,214,700	647,368	0.0023%	5,039
平成17年	29,560,641,700	759,436	0.0026%	5,403

### ①エネルギー消費量(TJ)

	ガソリン		灯油		軽油		重油		LPG		電力	
	全国	原村	全国	原村	全国	原村	全国	原村	全国	原村	全国	原村
平成2年	7,772	0.24	113,712	3.49	6,006	0.18	577,897	17.75	340,285	10.45	1,199,013	36.83
平成12年	3,960	0.26	102,228	6.83	4,431	0.30	578,462	38.65	329,011	21.99	1,290,362	86.22
平成13年	4,142	0.24	97,127	5.62	4,326	0.25	565,048	32.71	324,873	18.80	1,226,107	70.97
平成14年	5,973	0.12	98,435	2.00	4,329	0.09	575,793	11.72	333,340	6.79	1,234,481	25.13
平成15年	5,446	0.12	98,372	2.23	4,767	0.11	561,008	12.74	324,945	7.38	1,236,028	28.08
平成16年	5,580	0.13	93,409	2.13	4,502	0.10	575,874	13.11	325,564	7.41	1,240,813	28.24
平成17年	5,757	0.15	92,564	2.38	4,489	0.12	535,337	13.75	325,588	8.36	1,174,884	30.18

### ②エネルギー原単位(MJ/万円)

参考: 二酸化炭素排出量(トン- $\text{CO}_2$ )

	ガソリン	灯油	軽油	重油	LPG	電力	ガソリン	灯油	軽油	重油	LPG	電力
平成2年	0.240	3.52	0.186	17.9	10.5	37.1	15.997	237.54	12.731	1225.0	627.2	4604.2
平成12年	0.132	3.40	0.147	19.3	10.9	42.9	17.729	464.51	20.430	2667.1	1319.1	10778.0
平成13年	0.144	3.39	0.151	19.7	11.3	42.8	16.063	382.30	17.278	2256.8	1128.3	8871.4
平成14年	0.222	3.65	0.161	21.4	12.4	45.8	8.147	136.27	6.081	808.8	407.2	3141.5
平成15年	0.199	3.59	0.174	20.5	11.9	45.2	8.288	151.94	7.471	879.3	442.9	3509.5
平成16年	0.196	3.28	0.158	20.2	11.4	43.6	8.508	144.55	7.069	904.2	444.5	3529.6
平成17年	0.195	3.13	0.152	18.1	11.0	39.7	9.909	161.71	7.957	949.0	501.9	3773.0

### ③エネルギー原単位(kg- $\text{CO}_2$ /万円)

	合計	ガソリン	灯油	軽油	重油	LPG	電力
平成2年	6.77	0.016	0.239	0.013	1.233	0.631	4.635
平成12年	7.60	0.009	0.231	0.010	1.328	0.657	5.368
平成13年	7.64	0.010	0.230	0.010	1.360	0.680	5.346
平成14年	8.22	0.015	0.248	0.011	1.475	0.743	5.729
平成15年	8.04	0.013	0.244	0.012	1.414	0.712	5.644
平成16年	7.78	0.013	0.223	0.011	1.397	0.687	5.452
平成17年	7.11	0.013	0.213	0.010	1.250	0.661	4.968

## 建設業の消費エネルギー源単位

	建築着工面積		比率	二酸化炭素排出量 (トン-co2)
	全国(m <sup>2</sup> )	原村(m <sup>2</sup> )		
平成2年	279,116,061	22,011	0.0079%	1,106
平成12年	194,480,842	17,051	0.0088%	1,190
平成13年	178,902,674	16,480	0.0092%	1,184
平成14年	171,030,209	13,081	0.0076%	928
平成15年	176,532,917	12,169	0.0069%	799
平成16年	182,774,003	14,696	0.0080%	918
平成17年	185,681,000	15,563	0.0084%	911

### ①エネルギー消費量(TJ)

	ガソリン		灯油		軽油		重油		LPG		電力	
	全国	原村	全国	原村	全国	原村	全国	原村	全国	原村	全国	原村
平成2年	0	0.00	41,963	3.31	106,848	8.43	39,009	3.08	1,018	0.08	8,352	0.66
平成12年	0	0.00	40,345	3.54	107,828	9.45	36,605	3.21	605	0.05	6,627	0.58
平成13年	0	0.00	38,521	3.55	101,599	9.36	34,891	3.21	531	0.05	6,297	0.58
平成14年	0	0.00	36,685	2.81	94,986	7.26	33,260	2.54	462	0.04	6,062	0.46
平成15年	0	0.00	35,515	2.45	90,546	6.24	31,729	2.19	404	0.03	5,672	0.39
平成16年	0	0.00	35,626	2.86	88,990	7.16	31,787	2.56	363	0.03	5,157	0.41
平成17年	0	0.00	34,561	2.90	85,360	7.15	30,626	2.57	324	0.03	3,932	0.33

### ②エネルギー原単位(MJ/万円)

参考:二酸化炭素排出量(トン-CO2)

	エネルギー原単位						参考:二酸化炭素排出量					
	ガソリン	灯油	軽油	重油	LPG	電力	ガソリン	灯油	軽油	重油	LPG	電力
平成2年	0.000	150.34	382.808	139.8	3.6	29.9	0.000	225.02	581.394	212.3	4.8	82.3
平成12年	0.000	207.45	554.440	188.2	3.1	34.1	0.000	240.53	652.309	221.4	3.2	72.6
平成13年	0.000	215.32	567.901	195.0	3.0	35.2	0.000	241.29	645.772	221.8	2.9	72.5
平成14年	0.000	214.49	555.376	194.5	2.7	35.4	0.000	190.79	501.276	175.5	2.1	58.0
平成15年	0.000	201.18	512.913	179.7	2.3	32.1	0.000	166.48	430.673	150.9	1.7	48.9
平成16年	0.000	194.92	486.885	173.9	2.0	28.2	0.000	194.79	493.714	176.4	1.8	51.8
平成17年	0.000	186.13	459.713	164.9	1.7	21.2	0.000	196.98	493.662	177.1	1.6	41.2

### ③エネルギー原単位(kg-co2/m<sup>2</sup>)

	エネルギー原単位						
	合計	ガソリン	灯油	軽油	重油	LPG	電力
平成2年	50.24	0.000	10.223	26.414	9.643	0.219	3.740
平成12年	69.80	0.000	14.107	38.256	12.987	0.187	4.259
平成13年	71.86	0.000	14.642	39.185	13.457	0.178	4.400
平成14年	70.92	0.000	14.586	38.321	13.418	0.162	4.431
平成15年	65.63	0.000	13.680	35.391	12.402	0.137	4.016
平成16年	62.50	0.000	13.254	33.595	12.000	0.119	3.527
平成17年	58.51	0.000	12.657	31.720	11.381	0.105	2.647

## 運輸部門の消費エネルギー原単位

	自動車保有台数 (乗用+軽、貨物、乗合)								二酸化炭素排出量 (トン-co2)		
	全国				原村				合計	ガソリン	軽油
	合計	ガソリン車 乗用+軽	ディーゼル車 貨物+乗合	合計	ガソリン車 乗用+軽	ディーゼル車 貨物+乗合	ガソリン車	ディーゼル車			
平成2年	54,123,952	32,937,813	21,186,139	5,007	4,074	933	0.0124%	0.0044%	20,737	16,390	4,348
平成12年	69,882,851	51,222,129	18,660,722	6,657	5,730	927	0.0112%	0.0050%	19,842	15,135	4,707
平成13年	70,749,648	52,449,354	18,300,294	7,149	6,103	1,046	0.0116%	0.0057%	21,502	16,082	5,420
平成14年	71,447,691	53,487,293	17,960,398	6,784	5,891	893	0.0110%	0.0050%	19,670	15,244	4,426
平成15年	72,047,635	54,471,376	17,576,259	6,999	6,106	893	0.0112%	0.0051%	20,052	15,697	4,355
平成16年	72,535,361	55,288,124	17,247,237	7,089	6,266	823	0.0113%	0.0044%	19,882	16,110	3,771
平成17年	73,381,039	56,288,256	17,092,783	7,170	6,356	814	0.0113%	0.0048%	19,725	15,774	3,951

### ①エネルギー消費量(TJ)

	ガソリン		軽油		ガソリン		軽油	
	全国	原村	全国	原村	全国	原村	全国	原村
	平成2年	1,977,736	244.62	1,430,740	63.01	60,045	60,045	67,532
平成12年	2,019,341	225.90	1,373,135	68.21	39,423	39,423	73,584	73,584
平成13年	2,062,836	240.03	1,374,284	78.55	39,330	39,330	75,096	75,096
平成14年	2,065,740	227.52	1,290,172	64.15	38,621	38,621	71,834	71,834
平成15年	2,089,980	234.28	1,242,329	63.12	38,368	38,368	70,682	70,682
平成16年	2,121,656	240.45	1,239,281	54.66	38,375	38,375	71,854	66,411
平成17年	2,085,019	235.44	1,202,421	57.26	37,042	37,042	70,347	70,347

### ②エネルギー原単位(MJ/台)

### ③エネルギー原単位(kg-co2/台)

	合計(原村)		ガソリン		軽油	
	ガソリン	軽油	全国	原村	全国	原村
平成2年	4,023	4,660	4,023	4,023	4,660	4,660
平成12年	2,641	5,077	2,641	2,641	5,077	5,077
平成13年	2,635	5,182	2,635	2,635	5,182	5,182
平成14年	2,588	4,957	2,588	2,588	4,957	4,957
平成15年	2,571	4,877	2,571	2,571	4,877	4,877
平成16年	2,571	4,582	2,571	2,571	4,958	4,582
平成17年	2,482	4,854	2,482	2,482	4,854	4,854

## 民生業務部門の消費エネルギー原単位

	従業者数		比率	二酸化炭素排出量 (トン-co2)
	全国(人)	原村(人)		
平成2年	11,172,829	534	0.0048%	7,765.3
平成12年	9,183,833	441	0.0048%	10,279.0
平成13年	8,866,220	411	0.0046%	10,189.5
平成14年	8,323,589	219	0.0026%	5,936.6
平成15年	8,228,150	231	0.0028%	6,188.1
平成16年	8,117,805	243	0.0030%	6,624.5
平成17年	8,143,150	307	0.0038%	8,598.5

### ①エネルギー消費量(TJ)

	ガソリン		灯油		軽油		重油		LPG		電力	
	全国	原村	全国	原村	全国	原村	全国	原村	全国	原村	全国	原村
平成2年	0	0.00	388,207	18.55	95,850	4.58	423,065	20.22	98,622	4.71	754,822	36.08
平成12年	0	0.00	432,731	20.78	88,801	4.26	518,189	24.88	101,240	4.86	1,093,429	52.51
平成13年	0	0.00	454,009	21.05	90,131	4.18	548,176	25.41	120,086	5.57	1,101,527	51.06
平成14年	0	0.00	480,872	12.65	90,064	2.37	572,954	15.07	124,795	3.28	1,117,585	29.40
平成15年	0	0.00	484,136	13.59	91,047	2.56	563,583	15.82	67,078	1.88	1,106,423	31.06
平成16年	0	0.00	437,155	13.09	91,727	2.75	531,791	15.92	75,105	2.25	1,152,372	34.50
平成17年	0	0.00	408,213	15.39	93,120	3.51	499,791	18.84	54,710	2.06	1,248,975	47.09

### ②エネルギー原単位(MJ/人)

参考: 二酸化炭素排出量(トン-CO2)

	灯油	軽油	重油	LPG	電力	灯油	軽油	重油	LPG	電力
	平成2年	34,746	8,579	37,866	8,827	67,559	1,262	316	1,395	283
平成12年	47,119	9,669	56,424	11,024	119,060	1,413	294	1,717	292	6,563
平成13年	51,207	10,166	61,827	13,544	124,239	1,431	288	1,753	334	6,383
平成14年	57,772	10,820	68,835	14,993	134,267	860	164	1,040	197	3,676
平成15年	58,839	11,065	68,494	8,152	134,468	924	176	1,092	113	3,883
平成16年	53,851	11,299	65,509	9,252	141,956	890	189	1,098	135	4,312
平成17年	50,130	11,435	61,376	6,719	153,377	1,047	242	1,300	124	5,886

### ③エネルギー原単位(kg-co2/人)

	合計	灯油	軽油	重油	LPG	電力
	平成2年	14,541.8	2,363	592	2,613	530
平成12年	23,308.5	3,204	667	3,893	661	14,883
平成13年	24,792.1	3,482	701	4,266	813	15,530
平成14年	27,107.7	3,929	747	4,750	900	16,783
平成15年	26,788.3	4,001	764	4,726	489	16,809
平成16年	27,261.3	3,662	780	4,520	555	17,745
平成17年	28,008.1	3,409	789	4,235	403	19,172

## 参考資料 5 : 省エネルギー用語集

### 用語解説

- ・ **C O P 3** (The 3rd Session of the Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change)

1997年12月京都で開催された「気候変動枠組条約第3回締約国会議」のこと。人間活動によって急増する温室効果ガス、特に二酸化炭素の排出量増大に伴う気候変動への対応を考える会議。採択された議定書では、先進各国の温暖化ガス排出削減の数値目標が決定されるとともに、途上国についてもクリーン開発メカニズムなどを通じて一定の参加を促すことが合意された。

- ・ **I E A** (国際エネルギー機関 : International Energy Agency)

アメリカの提唱により第一次石油危機後の1974年に設立された石油消費国の国際機関で、現在の加盟国は26ヶ国である。加盟国における石油を中心としたエネルギーの安全保障を確立することを目的とし、緊急時の石油融通や省エネルギー、エネルギー代替促進に取り組んでいる。

- ・ **I P C C** (Intergovernmental Panel on Climate Change)

気候変動に関する政府間パネルのことで、1988年に発足した。気候変動に関する最新の科学的、技術的知見を取りまとめて評価し、各国政府にアドバイスとカウンセルを提供することを目的とした政府間機構。政府関係者、世界有数の科学者により発表された研究の評価を行っている。

- ・ **L P ガス / L P G** (液化石油ガス)

一般にはプロパンガスと呼ばれ、石油生産、天然ガス生産および原油精製の過程等で産出されている。石油精製または石油化学工業の過程で副生する炭化水素を分留して取り出した、常温常圧ではガス状のプロパン (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>)・ブタン (C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>) などの混合気体を加圧して液化したものを指す。

- ・ **N E D O 技術開発機構** (独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 :

New Energy and Industrial Technology Development Organization)

わが国の石油代替エネルギー対策の中核的組織として、第二次石油危機直後の1980年に政府および民間の資金と人材、技術力を結集して創設された特殊法人(2003年10月から独立行政法人)で、その後、産業技術の研究開発業務が追加され、現在では新規産業創出のための産業技術の研究開発、地球環境問題解決のためのクリーンエネルギーの研究開発が事業の大きな柱となっているなど、時代の要請に応じて、業務の内容が大きく拡大している。

- ・ **NEF（財団法人新エネルギー財団：New Energy Foundation）**

2度にわたる石油危機の直後に、電力、ガスなどのエネルギー供給企業、新エネルギー技術関連企業など、民間企業が基本財産の全額を出捐して、1980年に財団として設立された公益法人のこと。新エネルギー、地域エネルギー、未利用エネルギー利用のための調査研究および導入・普及のための業務を行うとともに、民間の総意を結集して政府その他の関係機関に対して、新エネルギー等の開発利用の推進方策について建議、意見具申を行い、その実現に努力することを任務としている。

- ・ **一次エネルギー**

加工されない状態のまま供給されるエネルギーのことで、原油、石炭、原子力、天然ガス、水力、地熱、太陽熱などをいう。

- ・ **エコキュート**

割安な夜間電力を有効に使用するヒートポンプ式の給湯設備で、エネルギー効率が高い機器。

- ・ **温室効果**

大気中の気体が地表面から放出される赤外線を吸収して、宇宙空間へ逃げる熱を地表面に戻すため、気温が上昇する現象をいう。大気中の二酸化炭素等が主な原因となっている。

- ・ **温室効果ガス**

可視光線は透過するが赤外線を吸収する物質が存在することによって、気温が上昇する。赤外線を吸収する気体には、水蒸気、二酸化炭素、フロンガス、メタンガス等があり、これらを温室効果ガスという。

- ・ **化石燃料**

太古の生物を起源とし、地殻中に埋蔵され、燃料として使用される天然資源のことを総称して呼ぶ。一般に、石炭、石油、天然ガスの炭水化合物を指し、水力、地熱、原子力等と区別される。

- ・ **原油換算**

異なるエネルギー量を共通の尺度で比較するため、原油発熱量を用いて原油の量（ $\text{t}$ ）に換算したものをいう。

- ・ **最終エネルギー消費**

加工されないで直接消費される一次エネルギーの量と、二次エネルギーの消費量を合わせたものを指す。

- ・ **省エネルギー**

石油などのエネルギー資源の枯渇を防ぐため、電力・石油・ガスなどの消費の節約を図ること。

#### ・石油代替エネルギー

石油に代わるエネルギーの総称で、原子力、石炭、LNG、太陽エネルギー、地熱エネルギー、バイオマスエネルギー、水素エネルギー等がある。

#### ・地球温暖化防止行動計画

1990年10月に地球環境保全に関する関係閣僚会議で策定されたもので、一人当たり二酸化炭素排出量を2000年以降、概ね1990年レベルでの安定を図ることを目的として、必要な対策を総合的に推進するもの。

#### ・低公害車

電気自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリッド自動車などの総称。窒素酸化物、粒子状物質、黒煙、一酸化炭素などの排出ガスが比較的少ない自動車のこと。

#### ・二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）

炭酸ガスともいう。空気中に約0.3%存在する無色無臭の気体。

#### ・二次エネルギー

一次エネルギーを電力や石油類（灯油、ガソリンなど）、燃料ガス（都市ガスなど）に変換して一般家庭や工場に供給され、直接利用されるエネルギーをいう。

#### ・熱量換算

異なるエネルギー量を共通の尺度で比較するために、熱量単位（J：ジュール）を基準にして換算したもの。また、原油発熱量を用いて原油の消費量（ $\%$ ）に換算したものを原油換算（値）という。

#### ・ハイブリッド自動車

ガソリンエンジンと電気モーターなど、複数の動力源で駆動する自動車。

#### ・発熱量

一定単位の燃料が、完全燃焼することによって発生する熱量。

#### ・バイオマス／バイオマスエネルギー

バイオマス（生物体）を構成する有機物をエネルギー源または工業原料として利用することで、その生物体を指すこともある。バイオマスエネルギーの利用方法としては、直接燃焼、熱分解・部分酸化によるガス化、微生物を利用した発酵によるメタン、エタノール化、さらに直接液化する方法がある。化石燃料とは異なり、太陽光、二酸化炭素、水、空気、土壌の作用で生成されるため、再生可能な（循環的に利用できる）エネルギー源である。

#### ・ヒートポンプ

冷媒（熱を運ぶ役目をするガス等の媒体）が液化する際に熱を放出し（凝縮熱）、気化する際に熱を吸収する（気化熱）原理を利用した装置で冷暖房に利用できる。

添付資料 6 : 助成制度

新エネルギー・省エネルギーに対する支援制度一覧

<b>1 新エネルギー対策導入指導事業</b>		
制 度 区 分	情報提供、普及啓発活動	
関 係 省 庁 ・ 機 関	NEDO 技術開発機構（新エネルギー・産業技術総合開発機構）	
支 援 概 要 ・ 要 件	新エネルギーの加速的な導入を図るため、地方公共団体等に幅広く新エネルギー導入のための情報提供、普及啓発活動を行う。	
支 援 対 象 者 等	地方公共団体	
	補 助 額	
	申 請 窓 口 等	NEDO 技術開発機構エネルギー対策推進部
<b>2 地域新エネルギービジョン策定等事業</b>		
制 度 区 分	計画策定、導入・事業化調査	
関 係 省 庁 ・ 機 関	NEDO 技術開発機構（新エネルギー・産業技術総合開発機構）	
支 援 概 要 ・ 要 件	地域の新エネルギー導入・推進に関するビジョン作成費について補助する。	
支 援 対 象 者 等	地方公共団体、一般・企業・各種団体等	
	補 助 額	定額（100%）
	申 請 窓 口 等	NEDO 技術開発機構エネルギー対策推進部
<b>3 地域省エネルギービジョン策定等事業</b>		
制 度 区 分	計画策定、導入・事業化調査	
関 係 省 庁 ・ 機 関	NEDO 技術開発機構（新エネルギー・産業技術総合開発機構）	
支 援 概 要 ・ 要 件	地域レベルでの省エネルギーを普及するに当たって、取組みを円滑化するため、地方公共団体等が当該地域における省エネルギーの推進を図るために必要となる「ビジョン」作成に要する費用の金額を補助する。	
支 援 対 象 者 等	地方公共団体	
	補 助 額	定額（100%）
	申 請 窓 口 等	NEDO 技術開発機構エネルギー対策推進部
<b>4 中小水力発電開発費補助金補助事業</b>		
制 度 区 分	導入事業支援	
関 係 省 庁 ・ 機 関	NEDO 技術開発機構（新エネルギー・産業技術総合開発機構）	
支 援 概 要 ・ 要 件	中小水力開発を行う公営電気事業者等に対して建設費等の一部を補助する。	
支 援 対 象 者 等	電気事業者、自家発電設置者	
	補 助 額	出力 5,000kW 以下：1/5 以内      5,000kW～30,000kW：1/10 以内 新技術を導入した部分：1/2
	申 請 窓 口 等	NEDO 技術開発機構エネルギー対策推進部
<b>5 地熱発電開発費補助金補助事業</b>		
制 度 区 分	導入事業支援	
関 係 省 庁 ・ 機 関	NEDO 技術開発機構（新エネルギー・産業技術総合開発機構）	
支 援 概 要 ・ 要 件	調査・建設段階に進んだ地点における調査井、生産井及び還元井、蒸気配管等敷設、発電機等及び熱水供給施設等設置に対して補助を行う。 地熱発電施設設置事業として、パイナリー発電の設備を設置する場合も経費の一部を補助する。	
支 援 対 象 者 等	設置事業を行おうとする者	
	補 助 額	調査井掘削事業：1/2 以内      地熱発電施設設置事業：1/5 以内
	申 請 窓 口 等	NEDO 技術開発機構エネルギー対策推進部

<b>6 バイオマス等未活用エネルギー事業調査事業</b>		
制 度 区 分	調査事業	
関 係 省 庁 ・ 機 関	経済産業省	
支 援 概 要 ・ 要 件	地域に賦存するバイオマス等のエネルギー利活用事業について、事業化に際し必要なデータの収集・分析等を行う事業に対する補助	
支 援 対 象 者 等	地方公共団体、民間事業者等	
	補 助 額	定額（但し、概ね1,000万円を上限）
	申 請 窓 口 等	中部経済産業局資源エネルギー環境部 エネルギー対策課
<b>7 都市熱源ネットワーク</b>		
制 度 区 分	計画策定、導入、事業化調査	
関 係 省 庁 ・ 機 関	国土交通省	
支 援 概 要 ・ 要 件	未利用エネルギーの活用及び熱エネルギー利用の効率化を図るエネルギー輸送システムとして、都市熱源ネットワークの整備を推進するため、街並み・まち特定事業調査づくりの中で都市熱源ネットワーク整備の基本計画調査に対する経費を補助する。	
支 援 対 象 者 等	地方公共団体	
	補 助 額	1/3
	申 請 窓 口 等	国土交通省
<b>8 風力発電フィールドテスト事業（高所風況精査）</b>		
制 度 区 分	共同研究	
関 係 省 庁 ・ 機 関	NEDO 技術開発機構（新エネルギー・産業技術総合開発機構）	
支 援 概 要 ・ 要 件	風力発電の有望な地域から高所での詳細な風況観測を1年間行い、風況条件から見た風力発電の可能性を評価	
支 援 対 象 者 等	地方公共団体、一般・企業・各種団体等	
	補 助 額	1/2
	申 請 窓 口 等	NEDO 技術開発機構新エネルギー技術開発部
<b>9 太陽光発電新技術等フィールドテスト事業</b>		
制 度 区 分	共同研究	
関 係 省 庁 ・ 機 関	NEDO 技術開発機構（新エネルギー・産業技術総合開発機構）	
支 援 概 要 ・ 要 件	多種多様な業態を含めた産業等の分野においてシステムの標準化及び多様な導入形態への対応を可能とするため、最近開発された新技術の実負荷である実証試験を行う共同研究費を補助する。	
支 援 対 象 者 等	地方公共団体、一般・企業・各種団体等	
	補 助 額	1/2
	申 請 窓 口 等	NEDO 技術開発機構新エネルギー技術開発部

<b>10 エネルギー使用合理化事業者支援事業</b>		
制 度 区 分	導入支援	
関 係 省 庁 ・ 機 関	NEDO 技術開発機構（新エネルギー・産業技術総合開発機構）	
支 援 概 要 ・ 要 件	事業者が計画した総合的な省エネへの取り組みであって、省エネルギー効果が高く、費用対効果が妥当と認められるものに係る設備導入費等について補助を行う。	
支 援 対 象 者 等	地方公共団体、企業、NPO	
支 援 内 容 等	導入支援	
	補 助 額	1/3 以内
	申 請 窓 口 等	NEDO 技術開発機構エネルギー対策推進部
<b>11 地域新エネルギー導入促進事業</b>		
制 度 区 分	導入事業支援	
関 係 省 庁 ・ 機 関	NEDO 技術開発機構（新エネルギー・産業技術総合開発機構）	
支 援 概 要 ・ 要 件	地域における新エネの大規模・集中導入や、計画的な省エネを推進する先進的な自治体に対し、事業費及び広報費を補助する。	
支 援 対 象 者 等	地方公共団体	
	補 助 額	1/2 以内（又は 1/3 以内）
	申 請 窓 口 等	NEDO 技術開発機構エネルギー対策推進部
<b>12 エネルギー需要最適マネジメント推進事業</b>		
制 度 区 分	導入支援	
関 係 省 庁 ・ 機 関	NEDO 技術開発機構（新エネルギー・産業技術総合開発機構）	
支 援 概 要 ・ 要 件	民生部門のエネルギー消費量を大幅に削減するため、住宅において IT 技術を活用して家電機器や給湯機器を宅内ネットワークで接続し、複数の機器を自動制御し、省エネを促進させる家庭用ホームエネルギーマネジメントシステム（HEMS）の実証試験に係る費用を補助する	
支 援 対 象 者 等	地方公共団体、民間団体、企業等	
	補 助 額	1/2 以内（調査研究 100%）
	申 請 窓 口 等	NEDO 技術開発機構エネルギー対策推進部
<b>13 新エネルギー・省エネルギー非営利活動促進事業</b>		
制 度 区 分	導入事業支援、普及啓発活動	
関 係 省 庁 ・ 機 関	NEDO 技術開発機構（新エネルギー・産業技術総合開発機構）	
支 援 概 要 ・ 要 件	地域草の根レベルでの効果的な新エネルギーの導入の加速化を図るため、営利を目的としない事業を行う民間団体が行う新エネルギー・省エネルギーの導入補助事業及び普及啓発事業を支援する。	
支 援 対 象 者 等	民間団体等	
	補 助 額	1/2 以内
	申 請 窓 口 等	NEDO 技術開発機構エネルギー対策推進部

<b>14 クリーンエネルギー自動車等導入促進事業</b>		
制 度 区 分	導入事業支援	
関 係 省 庁 ・ 機 関	NEDO 技術開発機構（新エネルギー・産業技術総合開発機構）	
支 援 概 要 ・ 要 件	電気自動車、ハイブリッド自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車を導入する者、及び燃料供給施設を設置する者に対し、費用の一部を補助する。	
支 援 対 象 者 等	地方公共団体、一般・企業・各種団体	
	補 助 額	自動車 - - - - - ベース車両価格との差額の 1/2 以内 燃料供給設備・自家用-1/2 以内、 事業用-一定額
	申 請 窓 口 等	(財) 日本自動車研究所、(社) 日本ガス協会、(財) エコステーション推進協会
<b>15 新エネルギー事業者支援対策事業</b>		
制 度 区 分	導入事業支援	
関 係 省 庁 ・ 機 関	経済産業省	
支 援 概 要 ・ 要 件	新エネ法の認定を受けた計画に基づき新エネルギー導入事業を行うものに対して、事業費の一部補助、及び債務保証を行う。	
支 援 対 象 者 等	新エネ法の認定を受けた計画に基づき新エネルギー導入事業を行う事業者	
	補 助 額	1/3 以内、(債務保証)
	申 請 窓 口 等	経済産業省（債務保証は NEDO 技術開発機構）、NO.62 に記載あり
<b>16 地球温暖化を防ぐ学校エコ改修事業</b>		
制 度 区 分	導入支援事業	
関 係 省 庁 ・ 機 関	環境省	
支 援 概 要 ・ 要 件	学校改修に伴う新エネルギー（太陽光、風力、燃料電池、天然ガスコージェネ）活用施設の導入	
	補 助 額	1/2
	申 請 窓 口 等	環境省
<b>17 住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業費補助金（CO<sub>2</sub>冷媒ヒートポンプ給湯器）</b>		
制 度 区 分	補助金	
支 援 概 要 ・ 要 件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 従来エネルギー効率の改善が進んでいなかった給湯分野について高効率給湯器の市場への円滑な導入に向けた支援実地</li> <li>・ 補助金交付の対象となるエコキュートは、以下の条件を満たした高効率給湯器のうち、機器指定審査委員会で指定されたもの</li> <li>・ CO<sub>2</sub>冷媒を使用していること</li> <li>・ エネルギー消費効率 COP が 3.0 以下であること</li> </ul>	
	補 助 額	補助対象給湯器と従来型給湯器との差額 1/2 以内を補助
	申 請 窓 口 等	(財) ヒートポンプ・蓄熱センター
<b>18 エネルギー多消費型設備 天然ガス化推進補助事業</b>		
制 度 区 分	補助金	
関 係 省 庁 ・ 機 関	経済産業省	
支 援 概 要 ・ 要 件	石炭、石油等の燃料を原油換算で 100kl/年以上使用する工業炉、ボイラ等の燃焼設備を、天然ガスを主原料とするガスへ燃料転換した事業者に対し、その設備変更等に要する経費（設備改造費、設備更新費、設計費等）の一部を補助する	
支 援 対 象 者 等	事業者	
	補 助 率	補助対象範囲：天然ガス化推進事業に係る設計費、既存設備撤去費、新規設備機器費（含む計測装置）、新規設備設置工事費（含む改造工事費）、敷地内ガス管敷設費。（但し、本支管工事及び LNG 貯蔵・気化設備を除く） 補助率：1/3 以内 補助金上限額：2 億円/1 補助事業
	申 請 窓 口 等	(社) 日本ガス協会

<b>19 住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業（住宅・建築物高効率エネルギーシステム）</b>		
制 度 区 分	導入事業支援	
関 係 省 庁 ・ 機 関	NEDO 技術開発機構（新エネルギー・産業技術総合開発機構）	
支 援 概 要 ・ 要 件	住宅建築物に係わる高効率エネルギーシステムを事業者（建築主等）が導入する際の費用を補助する。また、省エネルギー普及のため、調査研究を実施する。	
支 援 対 象 者 等	指定システムの導入を行う者	
	補 助 額	導入費用の 1/3
	申 請 窓 口 等	NEDO 技術開発機構エネルギー対策推進部
<b>20 住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業 （BEMS&lt;業務用ビルエネルギーマネジメントシステム&gt;導入支援事業）</b>		
制 度 区 分	導入事業支援	
関 係 省 庁 ・ 機 関	NEDO 技術開発機構（新エネルギー・産業技術総合開発機構）	
支 援 概 要 ・ 要 件	エネルギー需要の最適な管理を行うための BEMS（業務用ビルエネルギーマネジメントシステム）を導入する場合にその経費を一部補助する。	
支 援 対 象 者 等	BEMS を導入する際の建築主、ESCO 事業者	
	補 助 額	導入費用の 1/3 以内（1 件の上限 1 億円）
	申 請 窓 口 等	NEDO 技術開発機構エネルギー対策推進部
<b>21 環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備推進</b>		
制 度 区 分	導入支援事業	
関 係 省 庁 ・ 機 関	文部科学省、経済産業省	
支 援 概 要 ・ 要 件	環境を考慮した学校施設（エコスクール）に関するパイロット・モデル事業の実施に際して、必要な経費（基本計画、策定調査費、建物等整備費、新エネルギー導入費等）を補助する。①新エネルギー活用型（太陽光、太陽熱、風力、燃料電池等）、②緑化推進型、③中水利用型、④その他省エネルギー・省資源型（新熱技術活用等）	
支 援 対 象 者 等	地方公共団体	
	補 助 額	調査研究費：原則全額
	補 助 率	建物等整備費：1/2（新增築）、1/3（改築、大規模改造） ・新エネルギー導入：経済産業省各補助事業の補助率
	申 請 窓 口 等	文部科学省、経済産業省
<b>22 私立学校エコスクール整備推進モデル事業</b>		
制 度 区 分	導入支援事業	
関 係 省 庁 ・ 機 関	文部科学省、経済産業省	
支 援 概 要 ・ 要 件	学校法人が設置する私立高等学校等における環境に配慮した施設作りのために行う校舎の改造工事に要する費用、実施設計費に要する一部を補助する（改造工事対象）	
支 援 対 象 者 等	私立の小中学校、中等教育学校、特殊教育学校及び高等学校	
	補 助 率	補助対象経費の 1/3 以内
	申 請 窓 口 等	文部科学省、経済産業省
<b>24 民活法特定施設整備事業</b>		
制 度 区 分	導入事業支援、融資、優遇税制	
関 係 省 庁 ・ 機 関	経済産業省、国土交通省、他	
支 援 概 要 ・ 要 件	ウォーターフロント開発において、民間事業者が自ら設置する水質環境の改善や発生する廃熱等未利用エネルギーの有効利用を図るための「港湾環境創造支援施設」の整備に対する補助、NIT 無利子及び低利融資等	
	申 請 窓 口 等	経済産業省、他

<b>25 次世代都市整備事業</b>		
制 度 区 分	導入事業支援	
関 係 省 庁 ・ 機 関	国土交通省	
支 援 概 要 ・ 要 件	各種個別技術を複合・統合化した次世代の都市システムを具体性のある都市において展開する場合のシステム設計費・整備費を補助する。 ①自然エネルギー活用システム（太陽光等） ②都市エネルギー活用システム（未利用エネルギー） ③防災安全街区支援システム ④高度情報通信システム ⑤都市廃棄物処理新システム	
支 援 対 象 者 等	都市機能が集積しているか又は集積が見込まれる都市	
	補 助 率	1/3
	申 請 窓 口 等	国土交通省
<b>26 環境共生住宅市街地モデル事業</b>		
制 度 区 分	導入事業支援	
関 係 省 庁 ・ 機 関	国土交通省	
支 援 概 要 ・ 要 件	環境共生住宅市街地ガイドラインに即した、住宅の断熱化・省エネ設備及び敷地内緑化等一定の要件を満たす住宅団地に対して施設整備に必要な経費を補助する（概ね50戸以上の住宅団地）。 補助対象経費：調査設計計画費及び、透水性舗装、雨水浸透施設、屋上緑化、緑化公開空地、緑化人工地盤、コンポスト等のごみ処理システム、雨水及び中水道等の水有効利用システム、太陽光発電等の太陽エネルギー活用システムの施設整備費	
支 援 対 象 者 等	地方公共団体、都市基盤整備公団、地域振興整備公団、地方住宅供給公社、民間事業者等	
	補 助 率	1/3 以内
	申 請 窓 口 等	国土交通省
<b>27 環境共生住宅建設推進事業</b>		
制 度 区 分	計画策定	
関 係 省 庁 ・ 機 関	国土交通省	
支 援 概 要 ・ 要 件	地域の特性を活かした環境共生住宅整備に関する基本方針、モデル住宅団地における環境共生住宅建設に関する計画の策定に必要な経費を補助する。	
支 援 対 象 者 等	地方公共団体	
	補 助 率	1/3
	申 請 窓 口 等	国土交通省
<b>28 省資源・省エネルギー公園の整備</b>		
制 度 区 分	導入事業支援	
関 係 省 庁 ・ 機 関	国土交通省	
支 援 概 要 ・ 要 件	公園整備において、太陽エネルギー活用等省資源・省エネルギーを推進し、公園の維持管理費の節減や環境負荷の低減を図るとともに、公園の防災機能の強化を図るための事業に必要な経費を補助する。	
支 援 対 象 者 等	地方公共団体	
	補 助 率	1/2（ただし、用地取得費用については1/3）
	申 請 窓 口 等	国土交通省

<b>29 新世代下水道支援事業</b>		
制 度 区 分	導入事業支援	
関 係 省 庁 ・ 機 関	国土交通省	
支 援 概 要 ・ 要 件	下水熱利用に必要な施設のうち、下水又は下水処理水の流れる施設（熱交換施設、送水施設、ポンプ施設）及びその付帯施設（用地含む）の整備に対する経費を補助する。	
支 援 対 象 者 等	地方公共団体	
	補 助 率	1/2
	申 請 窓 口 等	国土交通省
<b>30 電源立地促進対策交付金</b>		
制 度 区 分	導入支援事業	
関 係 省 庁 ・ 機 関	経済産業省	
支 援 概 要 ・ 要 件	発電用施設の建設にあたり、施設の所在する市町村及び周辺市町村が住みよいまちづくりの基盤を整備するため、公共施設や産業振興施設の整備に擁する費用にて充てることを目的とした交付金	
支 援 対 象 者 等	経済産業省	
<b>31 バス活性化システム整備費補助金</b>		
制 度 区 分	導入事業支援	
関 係 省 庁 ・ 機 関	国土交通省	
支 援 概 要 ・ 要 件	自動車NOx法特定地域及び国立公園等における低公害車導入に必要な経費を補助する。	
支 援 対 象 者 等	民間のバス事業者	
	補 助 率	2/5（国 1/5+地方公共団体 1/5）
	申 請 窓 口 等	国土交通省
<b>32 環境保全型畜産確立対策事業</b>		
制 度 区 分	導入事業支援	
関 係 省 庁 ・ 機 関	農林水産省	
支 援 概 要 ・ 要 件	<p>○メタン発酵・燃焼による発電、固形燃料化等、家畜排泄物のエネルギー利用の推進及び家畜排泄物の適切な処理利用の推進のための小規模な家畜排泄物処理利用施設等の整備にかかる費用の一部を補助する。</p> <p>○対象施設ーメタン発酵及び燃焼による発電プラント、固形燃料化プラント等の家畜排泄物の新たな利活用プラントの整備</p>	
支 援 対 象 者 等	地方公共団体、農協連、農協、営農集団等	
	補 助 率	1/2
	申 請 窓 口 等	農林水産省

<b>33 地球温暖化対策・ヒートアイランドモデル事業費補助</b>	
制 度 区 分	導入事業支援
関 係 省 庁 ・ 機 関	環境省
支 援 概 要 ・ 要 件	地球温暖化防止を目的とした計画策定事業、及び効果に優れ他への波及効果が高いモデル事業に対し必要な経費を補助する。 ①地球温暖化対策地域推進モデル事業 ②地球温暖化対策地域推進計画策定事業（推進計画、及び事業実地計画）
支 援 対 象 者 等	地方公共団体
	補 助 率 1/2 以内（営利活動に伴う事業は 1/3 以内）
	申 請 窓 口 等 環境省
<b>34 低公害自動車普及推進事業費補助</b>	
制 度 区 分	導入事業支援
関 係 省 庁 ・ 機 関	環境省
支 援 概 要 ・ 要 件	地方公共団体による低公害車の集中導入を促進するため、国庫補助を行う。 ①低公害車（電気、天然ガス、メタノール、ハイブリッド）の5台以上の集中導入 ②燃料等供給施設（充電、天然ガス、メタノール）
支 援 対 象 者 等	自動車 NOx 法特定地域又は公害防止計画策定を有する地方公共団体（都道府県、市町村、特別区、地方公共団体の組合）
	補 助 率 通常車両との価格差 1/2、燃料等供給施設の設置費の 1/2
	申 請 窓 口 等 環境省
<b>35 大気汚染パトロールカーの購入補助</b>	
制 度 区 分	導入事業支援
関 係 省 庁 ・ 機 関	環境省
支 援 概 要 ・ 要 件	大気汚染パトロール車（大気汚染監視用機器を常時搭載し、監視測定に専ら用いる車両）への低公害車の導入に際して補助を行う。
支 援 対 象 者 等	地方公共団体
	補 助 率 基準額の 1/2（公害防止計画地域）、1/3（その他の地域）
	申 請 窓 口 等 環境省
<b>36 再生可能エネルギー高度導入地域整備事業</b>	
制 度 区 分	施設整備費補助
関 係 省 庁 ・ 機 関	環境省
支 援 概 要 ・ 要 件	再生可能エネルギーの導入事業を地方公共団体が地球温暖化対策地域推進計画で位置付け、当核計画に位置付けられた再生可能エネルギー導入事業の事業主体となる民間事業者に対し、計画の達成に必要な施設整備費の一部を補助する。
支 援 対 象 者 等	地球温暖化対策地域推進計画位置付けられた再生可能エネルギー導入事業の事業主体となる民間事業者
	補 助 率 1/2
	申 請 窓 口 等 環境省

<b>38 廃棄物処理施設整備費補助</b>		
制 度 区 分	導入事業支援	
関 係 省 庁 ・ 機 関	厚生労働省	
支 援 概 要 ・ 要 件	ごみ焼却設備及び発電設備部分に関して、以下に相当する一般廃棄物処理施設の整備に必要な経費の一部を補助する。 ①ごみ固形燃料化施設 ②RDF 発電等焼却施設（平成 10 年度新規：都道府県まで拡大） ③ごみ焼却施設のうち自家消費部分に相当する発電設備 ④ごみ焼却設備のうち近隣の公的施設への電力供給に相当する電力設備	
支 援 対 象 者 等	地方公共団体、一部事務組合	
	補 助 率	補助対象経費の 1/4（公害防止地域は 1/2）
	申 請 窓 口 等	厚生労働省
<b>39 低公害自動車普及基盤整備事業（LP ガス自動車転換補助制度）</b>		
制 度 区 分	導入事業支援	
関 係 省 庁 ・ 機 関	経済産業省	
支 援 概 要 ・ 要 件	自動車 NOx 法特定地域内で規則対象となる車両総重量 6t 以下のディーゼル貨物車からの、LP ガス自動車への転換に対し、必要な経費を補助する。	
支 援 対 象 者 等	ディーゼル自動車使用者で、LPG 車に買い替える、又はガソリン車に買い替えた後、LPG 車に改造する場合（新規に購入する場合は補助対象外）	
	補 助 率	LP ガス車と既存燃料車との差額の 1/2（軽貨物、ライトバンは 20 万円、
	申 請 窓 口 等	日本 LP ガス協会

---

## 原村地域省エネルギービジョン報告書

発行：長野県原村

〒391-0192

長野県諏訪郡原村 6549-1

電話 0266-79-2111

ファックス 0266-79-5504

Eメール [haramura@vill.hara.nagano.jp](mailto:haramura@vill.hara.nagano.jp)

<http://www.vill.hara.nagano.jp/>

編集：原村村づくり戦略推進室

平成20年2月

---

