

平成 20 年度江津市地域新エネルギー・省エネルギービジョン策定等事業

江津市地域省エネルギービジョン 〔報告書〕

できることからはじめよう 省エネルギーで環境にやさしいまち江津
～省エネで家計も産業もイキイキ！地球も喜ぶまちづくり～

2009(平成 21)年 2 月

島根県江津市

はじめに

私たちの便利で快適な暮らしは、化石燃料を大量に消費することで支えられています。しかしその反面、温室効果ガスによる地球温暖化が急速に進み、北極・南極の氷や山岳氷河の融解等による海水面の上昇、生態系の異変や干ばつ、更には大型台風の発生、局地的豪雨による洪水などの自然災害が多発する等、地球規模での大きな問題となっております。



こうした中、昨年7月に開催された北海道洞爺湖サミットにおいても地球温暖化対策は喫緊の課題として議論された結果、「地球温暖化問題」や「エネルギー問題」を解決する対策として、エネルギーを大切に使う「省エネルギー」や環境にやさしい「新エネルギーの導入」等が求められているところであります。

こうした状況を踏まえ、江津市におきましても、地域の特性を生かし、市民・事業者・行政が一体となって省エネルギーを推進するための指針として、このたび「地域省エネルギービジョン」を策定しました。

先人から守り継がれたこの江津市の環境を次代に引き継ぐためにも、皆様とともに地球温暖化対策に取り組み、本ビジョンを推進することで省エネルギーを実践する社会環境づくりを進めてまいりたいと考えます。

最後になりましたが、本ビジョンの策定にあたり、熱心にご議論いただきました策定委員の皆様をはじめ、アンケート調査にご協力いただきました市民・事業者の皆様、ご支援をいただきました関係者の皆様に心からお礼を申し上げます。また、今後とも、省エネルギーの推進に向けて、一層のご理解・ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

なお、本ビジョンは、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の平成20年度「地域新エネルギー・省エネルギービジョン策定等事業」の補助により策定したものです。

2009（平成21）年2月

江津市長 田中 増次

ご あ い さ つ

この度、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の補助により「江津市地域省エネルギービジョン」を策定する運びとなりました。

策定委員の皆様をはじめ、アンケート調査にご協力いただきました市民・事業者の皆様から貴重なご意見・アイデアをお寄せいただき、「江津市らしい」ビジョンをまとめることができたと感じております。関係者の皆様にこの場をお借りしてお礼申し上げたいと思います。

今の私たちを取り巻く状況を考えてみますと、化石燃料を中心とした技術の進展は、私たちの生活や社会において、便利さや豊かさに大きく貢献してきたと言えます。しかし、便利さや豊かさの追求が、環境、温暖化、エネルギーなどの問題を引き起こす原因ともなっており、これらの諸問題を身近に感じるようになりました。

この便利さや豊かさの追求と環境、温暖化、エネルギーなどの問題は相反する関係のように感じられますが、両者をよく整理して考えることにより、両立させることが可能であると思います。

自然環境や化石燃料は限られた地球の資源であり、この“資源”と“資源をエネルギーに変換する科学技術”を「ハードウェア」に例えるならば、変換されたエネルギーをどのように使用・利用するかは「ソフトウェア」とも言うことができます。

この「ハードウェア」と「ソフトウェア」の協調・調和を図りながら解決策を講じることが必要不可欠であること、更には「自然」と「人」との協調・調和が大切であることがわかります。

特に「ソフトウェア」とは、私たちの「知恵や創意工夫」のことであり、その一つとして、昔から言われ続けている「節約」があります。

しかもこの「節約」とは無駄を省くことであり、便利さや豊かさを阻害したり、生産活動においても経営を脅かすものではなく、むしろ“エネルギーの省力化”の重要なキーワードと言えます。

本ビジョンの策定においても「節約」をキーワードとし、江津市の素晴らしい自然環境を活かしつつ、市民一人ひとりが、そして地域の各事業所が容易に取り組むことができ、地域産業の活性化に資するよう考慮するとともに、市民、事業所、行政のネットワークを有機的に機能させ、家庭や職場、地域活動を通して、コミュニケーションを図りながら取り組めるように検討を重ね、本ビジョンを策定しました。

今後は策定した本ビジョンが江津市の皆様のご賛同を得て、着実に推進されることを心から願うとともに、江津市の一員として着実な実施に努めたいと思います。



江津市地域省エネルギービジョン策定委員会

委員長 持木 弘之

(島根職業能力開発短期大学校校長)

江津市地域省エネルギービジョン【目次】

第1章 省エネルギーの必要性	1
1-1. 省エネルギービジョン策定の背景	1
1. 地球温暖化とエネルギー問題	1
2. 地球温暖化の影響	2
3. 世界・日本の地球温暖化防止に向けた取り組み	3
4. 島根県の地球温暖化防止に向けた取り組み	6
1-2. 省エネルギービジョン策定の目的	7
1. 目的	7
2. まちづくりにおける位置付け	8
1-3. 地球温暖化防止に向けた行動・技術・制度	9
1. 省エネルギー行動	9
2. 省エネルギー技術	10
3. 省エネルギーに関わる取り組み・制度	12
4. 新エネルギー技術	14
第2章 江津市の姿	16
2-1. 位置	16
2-2. 自然条件	16
1. 地勢	16
2. 気象	16
2-3. 社会条件	17
1. 人口・世帯	17
2. 産業	17
3. 道路・交通	20
4. 公共施設等	21
5. ごみ処理	25
2-4. 江津市の環境政策	27
1. 新エネルギーの導入・活用	27
2. 環境保全活動の推進	28
3. 市の事務及び事業から排出される二酸化炭素の削減	28
第3章 江津市のエネルギー特性	29
3-1. はじめに	29
1. エネルギー消費量の整理について	29
2. エネルギー消費量の算出方法	29
3. エネルギーの単位について	29
3-2. 2007年度におけるエネルギー消費量	30
1. エネルギー消費量	30
2. 原油換算量	31

3-3.	2007年度における二酸化炭素排出量	32
1.	二酸化炭素排出量の取り扱い	32
2.	二酸化炭素排出量	32
3-4.	2007年度における公共施設のエネルギー消費量等	34
1.	エネルギー消費量・二酸化炭素排出量	34
2.	各施設の二酸化炭素排出量	34
3-5.	森林による二酸化炭素吸収量	35
1.	江津市内の森林による二酸化炭素吸収量	35
2.	江津市における二酸化炭素排出量と森林による吸収量	35
3-6.	エネルギー消費量・二酸化炭素排出量の推移	36
1.	1990年度におけるエネルギー消費量	36
2.	エネルギー消費量の推移	36
3.	1990年度における二酸化炭素排出量	37
4.	二酸化炭素排出量の推移	37
3-7.	公共施設におけるエネルギー消費量・二酸化炭素排出量の推移	39
1.	2006年度におけるエネルギー消費量・二酸化炭素排出量	39
2.	エネルギー消費量の推移	39
3.	二酸化炭素排出量の推移	39

第4章 省エネルギーに対する意識 **40**

4-1.	市民の省エネルギーに対する意識	40
1.	家庭での省エネルギーに関する意識	40
2.	家庭で取り組まれている省エネルギー行動	42
3.	家庭で消費されているエネルギー	45
4.	省エネルギーを進めるために必要なこと	46
4-2.	事業者の省エネルギーに対する意識	47
1.	事業所で取り組まれている省エネルギー活動	47
2.	環境問題や省エネルギーへの意識・取り組み	50
3.	省エネルギーを進めるために必要なこと	52
4-3.	小学生の省エネルギーに対する意識	54
1.	「地球温暖化」という言葉の認知度	54
2.	「地球温暖化」に対する不安感	54
3.	「省エネルギー」という言葉の認知度	54
4.	「省エネルギー」のイメージ	55
5.	実践している省エネルギー	55
6.	今後、省エネルギーに取り組むことについて	56
7.	省エネルギーをみんなで進めるための取り組み	56
4-4.	調査結果からみた主な課題等	57
1.	省エネルギー推進に向けた主な課題	57
2.	省エネルギー推進に向けて求められる主な取り組み	58

第5章 省エネルギーの可能性	60
5-1. 江津市の省エネルギー可能性量	60
5-2. 部門別省エネルギー可能性量	61
1. 家庭部門	61
2. 業務部門	62
3. 産業部門	63
4. 運輸部門	63
5. 部門共通	64
第6章 江津市地域省エネルギービジョン	66
6-1. 基本理念・基本方針	66
1. 基本理念	66
2. 基本方針	67
6-2. 省エネルギーの目標	68
1. 目標年度	68
2. 目標数値	68
6-3. 省エネルギー推進プラン	72
1. 「省エネルギー意識の高いまち・江津」－環境教育や啓発活動の推進－	73
2. 「省エネルギーを实践するまち・江津」－省エネルギー行動の实践－	78
3. 「省エネルギーで元気なまち・江津」－推進組織の設立・活動－	86
6-4. ビジョンの推進に向けて	88
1. 進行管理	88
2. 取り組みや目標達成状況の公表	88
3. 点検・評価項目	89
4. スケジュール	90
資料編	
資料1. エネルギー消費量・CO ₂ 排出量の推計方法	1
資料2. 意識調査結果	34
資料3. 省エネルギー可能性量の推計方法	56
資料4. 先進地事例調査結果	79
資料5. ビジョン策定体制及び策定経過	90
資料6. 省エネルギーに関する助成・支援制度	96

第1章 省エネルギーの必要性

1-1. 省エネルギービジョン策定の背景

1. 地球温暖化とエネルギー問題

エネルギー資源は、今や私たちの生活や経済活動にとって、欠かすことのできないものとなっています。例えば、家庭で使っている電気・ガスなどの他に、毎日食べている食品や手にしている工業製品なども、つくる過程等で多くのエネルギーが使われています。また、モノを廃棄するにも多くのエネルギーが使われています。

それらエネルギーの大半は、石油や石炭などの化石燃料を燃焼することによって得られ、燃焼時には二酸化炭素等の温室効果ガスが発生します。私たちが化石燃料を大量に使い、便利で快適な暮らしを営む一方で、温室効果ガスが増加し、地球温暖化が深刻な問題となっています。

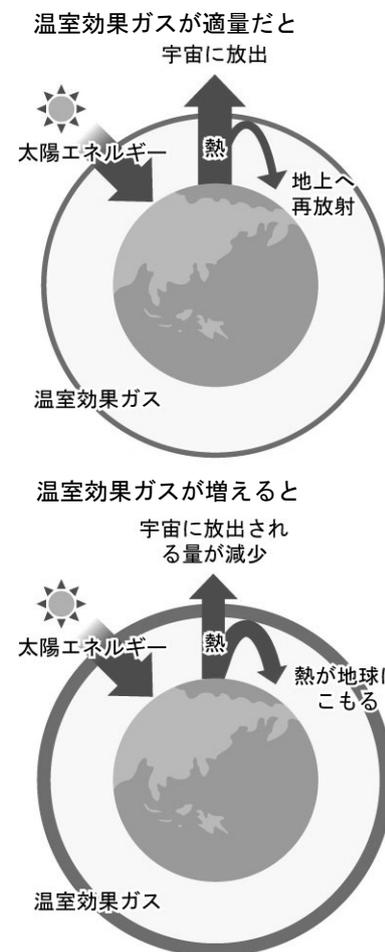
また、今後も世界のエネルギー消費量は増加すると見込まれており、2030年には現在の1.6倍に達すると言われています。特に発展途上国では今後の経済成長に伴い、化石燃料の需要がますます大きくなると予想されています。

しかし、化石燃料は限りある資源です。このままのペースで使い続けると、石油の供給可能量(可採年数)は40.5年、天然ガスは63.3年と見込まれ、化石燃料の枯渇や価格高騰の問題等も心配されます。

地球温暖化やエネルギー問題は、地球に暮らす私たちにとって深刻な問題です。住み良い地球を子どもたちに伝えていくためにも、化石燃料の消費を減らし、温室効果ガスの排出抑制に向けて「省エネルギー」を推進することが求められています。

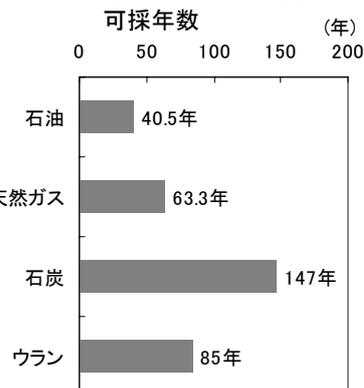
出典：資源エネルギー庁「日本のエネルギー2008」、BP 統計 2007（石油、天然ガス、石炭：2006年）、OECD/NEA-IAEA URANIUM2005（ウラン2005年）、全国地球温暖化防止活動推進センター

■図表 1-1-1. 温室効果ガスと地球温暖化



温室効果ガスの働きで地球の平均気温は14℃程度となっています。もし温室効果ガスがなければ-19℃になると言われています。温室効果ガスが増えすぎると宇宙に放出されるはずの熱がこもり、どんどん暑くなってしまいます。

■図表 1-1-2. 世界のエネルギー資源可採年数



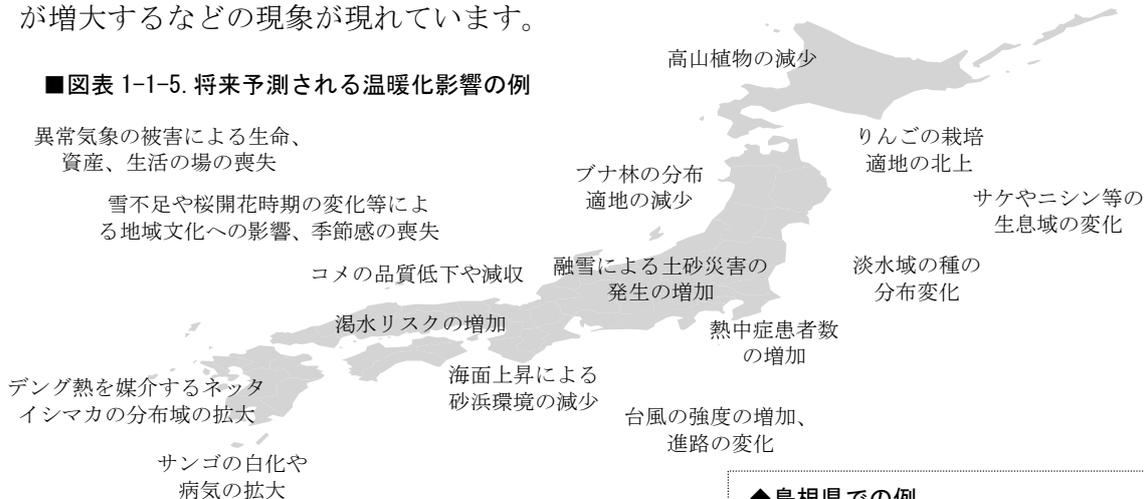
2. 地球温暖化の影響

世界の科学者等で構成される IPCC（気候変動に関する政府間パネル）が 2007 年に発表した第 4 次評価報告書によると、気候システムに温暖化が起こっていると断定され、地球温暖化は人為起源の温室効果ガスの増加が原因とほぼ断定されています。また、1906 年から 2005 年までの 100 年間で、世界平均気温は 0.74℃ 上昇し、最近の 50 年ではその上昇速度が加速しているとされています。さらに、21 世紀末（2090 年～2099 年）までに環境保全と経済発展が両立すると仮定した場合、平均気温上昇は約 1.8℃（1.1℃～2.9℃）、平均海面水位上昇は 18 cm～38 cm と予測されています。また、化石エネルギーを重視しつつ高い経済成長を実現すると仮定した場合は、平均気温上昇は約 4.0℃（2.4℃～6.4℃）、平均海面上昇は 26 cm～59 cm と予測されています（1980 年～1999 年までと 2090 年～2099 年を比較した予測）。

わずかな気温の上昇でも、気候の変化は自然環境や人間社会に様々な悪影響を及ぼします。例えば、世界全体でみると、3℃ を超えて上昇すれば潜在的食料生産量が減少し、食料不足のリスクが高まります。また、1.5～2.5℃ 上昇した場合、調査の対象となった植物・動物種の約 20～30% で絶滅リスクが増加する可能性が高いと予測されています。

既に世界各地で地球温暖化の影響とみられる現象が起きており、海面上昇、北極や南極の氷・山岳氷河の減少、生態系の異変、干ばつ、洪水、熱波、台風などの頻度や程度が増大するなどの現象が現れています。

■図表 1-1-5. 将来予測される温暖化影響の例



出典：文部科学省・経済産業省・気象庁・環境省「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第 4 次評価報告書」、環境省「STOP THE 温暖化 2008」

■図表 1-1-3. 後退するヒマラヤの水河



■図表 1-1-4. 降雨不足により干上がる沼



◆島根県での例
地球温暖化の影響で海面が 30cm 上昇した場合には約 3 分の 1 の砂浜が水没し、1m 上昇した場合には約 85% の砂浜が水没すると予測されています。
出典：島根県地球温暖化対策推進計画

3. 世界・日本の地球温暖化防止に向けた取り組み

地球温暖化問題は世界的に深刻な問題として取り上げられ、様々な議論・対策が進められています。

1997年、京都で開催された「気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）」では、先進国が協力し、温室効果ガスの排出を抑えようと「京都議定書」が採択されました。これは、2008年から2012年の平均値で温室効果ガス排出量を1990年比5%以上削減（日本は6%削減）することを約束するもので、2005年2月に発効、2008年から第一約束期間に入っています。

また、2007年にバリ島で開催された「気候変動枠組条約第13回締約国会議（COP13）」では、京都議定書後の行程表「バリ・ロードマップ」が採択され、今後、京都議定書に批准していないアメリカや中国等も含め、2013年以降の枠組づくりに向けた交渉がはじまることとなりました。

その他、2050年を目標とした長期的な対策についても議論が高まり、2008年7月に開催されたG8北海道洞爺湖サミットでは、「2050年までに世界全体の温室効果ガス排出量を半減する目標を世界で共有し、採択することを求める」ことが合意されたところです。

日本では、京都議定書に掲げた目標“温室効果ガス6%削減”に向けて、2005年に「京都議定書目標達成計画」を策定し、省エネルギーや新エネルギー対策、原子力の推進等に取り組んでいます。

しかし、2007年度には京都議定書の基準年である1990年から約8.7%増加し、目標を達成するためには14.7%の削減が求められます。（※なお、温室効果ガスのうち、メタンや一酸化二窒素、代替フロン等3ガスは1990年から減少しており、温室効果ガスの9割以上を占める二酸化炭素が約14.1%増加しています）

京都議定書目標達成計画は2007年度の進捗状況や排出状況等を総合的に評価し、第一約束期間において必要な対策・施策を2008年度から講ずるものとされており、これを受け、2008年3月には計画の全体が改正され、取り組みの強化・拡充が図られました。

また、日本は「世界全体の温室効果ガス排出量を現状と比べ2050年までに半減する」という長期目標を国際的に共有することを提案しています。日本としても世界に誇れるような低炭素社会の実現を目指し、2050年までに現状から60～80%削減することを目標とする「低炭素社会づくり行動計画」が2008年7月に閣議決定されました。

第1章 省エネルギーの必要性

■図表 1-1-6. 京都議定書の概要

対象ガス	二酸化炭素 (CO ₂)、メタン (CH ₄)、一酸化二窒素 (N ₂ O)、ハイドロフルオロカーボン (HFC _s)、パーフルオロカーボン (PFC _s)、六フッ化硫黄 (SF ₆)
吸収源の取り扱い	1990 年以降の新規の植林や土地利用の変化に伴う温室効果ガス吸収量を排出量から差し引く。
基準年	1990 年 (HFC _s 、PFC _s 、SF ₆ は 1995 年とすることができる)
第一約束期間	2008 年から 2012 年
削減約束	先進国全体の対象ガスの人為的な総排出量を、基準年より少なくとも約 5%削減する。(国別目標：日本-6%、EU15 カ国-8%、カナダ-6%、ロシア 0%など)
京都メカニズム	
排出量取引	先進国が割り当てられた排出量の一部を取り引きできる仕組み。
共同実施	先進国同士が共同で削減プロジェクトを行った場合に、それで得られた削減量を参加国の間で分け合う仕組み。
クリーン開発メカニズム	先進国が途上国において削減・吸収プロジェクト等を行った場合に、それによって得られた削減量・吸収量を自国の削減量・吸収量としてカウントする仕組み。

出典：環境省「STOP THE 温暖化 2008」

■図表 1-1-7. 京都議定書目標達成計画における 2010 年度の温室効果ガス排出量の目安

区 分	2010 年度の目安 ^{※1}	
	排出量 (百万 t-CO ₂)	基準年 総排出量比
エネルギー起源二酸化炭素 ^{※2}	1,076~1,089	+1.3~+2.3%
家庭部門	138~141	+0.9~+1.1%
業務その他部門 (商業・サービス・事業所等)	208~210	+3.4~+3.6%
産業部門 (工場等)	424~428	-4.6~-4.3%
運輸部門 (自動車・船舶等)	240~243	+1.8~+2.0%
エネルギー転換部門 (発電所・石油精製所等)	66	-0.1%
非エネルギー起源二酸化炭素	85	-0.0%
メタン (CH ₄)	23	-0.9%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	25	-0.6%
代替フロン等 3 ガス (HFC、PFC、SF ₆)	31	-1.6%
温室効果ガス排出量	1,239~1,252	-1.8~-0.8%

※1 排出量の目安としては、対策が想定される最大の効果を上げた場合と、想定される最小の場合を設けている。当然ながら対策効果が最大となる場合を目指すものであるが、最小の場合でも京都議定書の目標を達成できるように目安を設けている。

※2 【エネルギー起源二酸化炭素排出量】石油や石炭等の化石燃料の燃焼に伴って発生する CO₂

■図表 1-1-8. 日本における温室効果ガス排出量 (単位：百万 t-CO₂)

区 分	京都議定書の基準年	2007 年度 (基準年比)
二酸化炭素 (CO ₂)	1,144	1,305 (+14.1%)
エネルギー起源二酸化炭素	1,059	1,218 (+15.0%)
非エネルギー起源二酸化炭素	85.1	87.7 (+3.1%)
メタン (CH ₄)	33.4	23.1 (-30.7%)
一酸化二窒素 (N ₂ O)	32.6	25.4 (-22.1%)
代替フロン等 3 ガス	51.2	17.4 (-66.1%)
温室効果ガス排出量	1,261	1,371 (+8.7%)

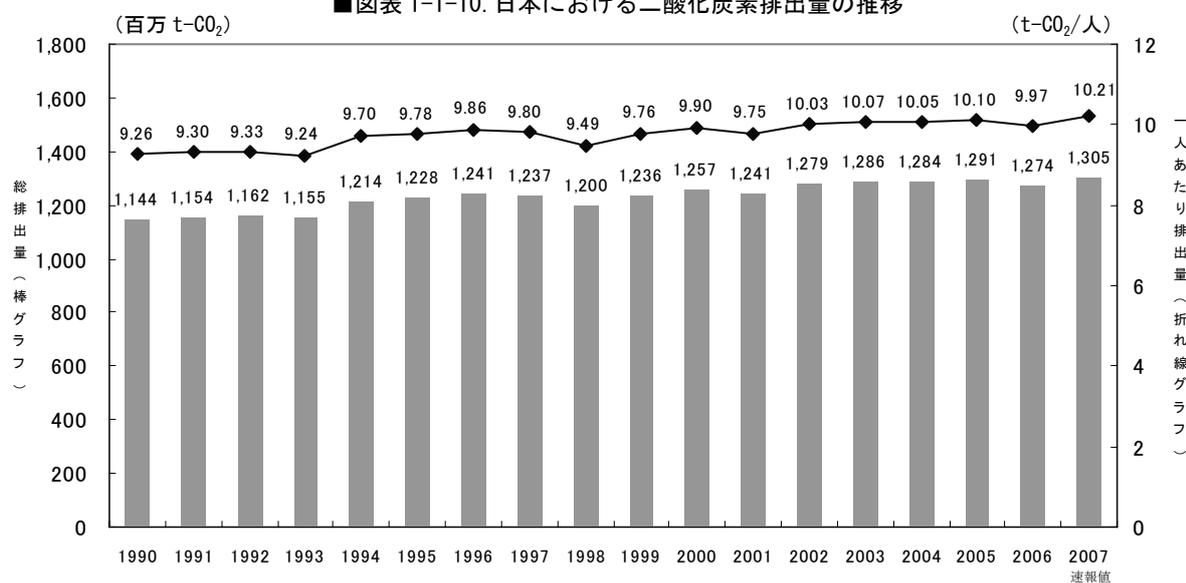
出典：環境省「2007 年度 (平成 19 年度) の温室効果ガス排出量 (速報値) について」

■図表 1-1-9. 日本における二酸化炭素排出量（単位：百万 t-CO₂）

		京都議定書の基準年	2007年度（基準年比）
エネルギー起源	家庭部門	127	180（+41.1%）
	業務その他部門（商業・サービス・事業所等）	164	233（+41.7%）
	産業部門（工場等）	482	476（-1.3%）
	運輸部門（自動車・船舶等）	217	249（+14.6%）
	エネルギー転換部門（発電所・石油精製所等）	67.9	79.8（+17.7%）
小計		1,059	1,218（+15.0%）
非エネルギー	工業プロセス	62.3	54.9（-11.9%）
	廃棄物	22.7	32.8（+44.3%）
	燃料からの漏出	0.04	0.04（+2.5%）
小計		85.1	87.7（+3.1%）
合計		1,144	1,305（+14.1%）

出典：環境省「2007年度（平成19年度）の温室効果ガス排出量（速報値）について」

■図表 1-1-10. 日本における二酸化炭素排出量の推移



出典：環境省「2007年度（平成19年度）の温室効果ガス排出量（速報値）について」
 ※2007年度における1人あたり排出量は推計人口127,771千人を用いて算出

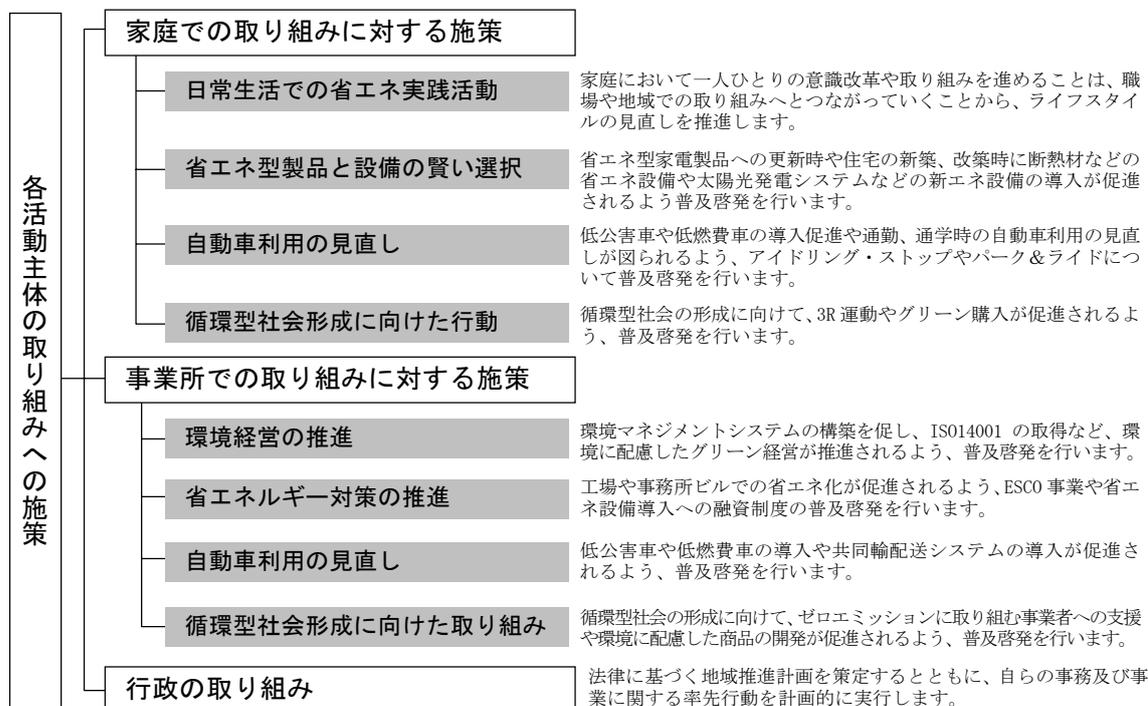
4. 島根県の地球温暖化防止に向けた取り組み

島根県では、県の環境保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、「島根県環境基本計画（1999年策定、2006年改定）」を策定しています。この計画では、「地球環境保全の積極的推進」を基本目標のひとつに掲げ、「脱温暖化社会へ向けての仕組みづくり」、「環境教育・環境学習の充実」、「森林整備・保全と利用」、「新エネルギーの活用」を推進することとしています。そして、重点プロジェクトとして『「地球を守る」しまね地球温暖化防止プロジェクト』を設定し、2010年度までの具体的な数値目標を掲げています。また、2005年11月に県民、事業者、行政が連携し、自主的かつ積極的な取り組みを実践する組織として設立した「島根県地球温暖化対策協議会」を中心として、「島根県地球温暖化対策推進計画（2000年策定、2005年改定）」の着実な推進と進行管理を行うこととしています。

島根県地球温暖化対策推進計画では、環境基本計画に示した「脱温暖化社会へ向けての仕組みづくり」、「環境教育・環境学習の充実」、「森林整備・保全と利用」、「新エネルギーの活用」の4つを重点施策とし、活動主体（家庭、事業所、行政）の取り組みへの施策や取り組み指針等を設定しています。また、2010年を目標年とし、以下の目標を設定しています。

<p>〔CO₂排出量削減目標〕 2010年において、基準年（1990年）の2%削減</p> <p>〔森林のCO₂吸収量目標〕 基準年（1990年）のCO₂排出量の26%相当量の吸収能力を持つ森林吸収源の確保</p>
--

■図表 1-1-11. 島根県地球温暖化対策推進計画における「各活動主体の取り組みへの施策の体系」



出典：島根県環境基本計画、島根県地球温暖化対策推進計画

1-2. 省エネルギービジョン策定の目的

1. 目的

江津市は、日本海や江の川、緑豊かな山々など、自然に恵まれた美しいまちです。古くからこの自然の中で産業が営まれ、人々の暮らしが発展してきました。

しかし、私たちの暮らしが発展するにつれて、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会を生み出し、身近な環境、そして地球環境に影響を及ぼしています。

地球規模で進む「地球温暖化」や「エネルギー問題」は決して人ごとではありません。私たちの暮らしは大量のエネルギー資源に支えられているため、暮らしと密接な関わりを持っています。このまま地球温暖化が進行すると、人間社会だけでなく、砂浜の減少や生態系の変化など、身近な自然環境にも悪影響が生じると考えられます。

先人から守り継がれた江津市の環境、そしてこの地球環境を次代に引き継ぐことは現代に生きる私たちの責務です。そのためにも、これまでのエネルギー消費を見直し、地球温暖化対策に取り組むことが喫緊の課題となっています。

省エネルギーは、日々の活動の中で使っているエネルギーを省みることからはじまる身近な地球温暖化対策です。誰でも取り組むことができ、一つひとつの積み重ねで、より大きな効果が得られるため、市が一丸となって取り組むことが求められます。

本ビジョンは、国や県の方針等に従い、江津市において省エネルギー対策を計画的かつ確実に推進するために策定するものです。市民、事業者、行政の具体的な行動指針を示し、取り組みの実践へつなげるとともに、市が一丸となって省エネルギーを推進するための体制の構築を図ります。また、省エネルギーをはじめ、環境問題に対する意識の向上を図りながら、環境負荷の低減に向けた取り組みの拡大・発展を目指します。

TOPIC	地球温暖化対策は、法律に定められたみんなの責務
<p>「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、温室効果ガスの排出抑制に向けて、国、地方公共団体、事業者、国民の責務が明示されています（以下参照）。</p> <p>私たちはそれぞれの立場で積極的に行動することが求められており、本ビジョンは省エネルギーを中心とし、温室効果ガスの排出抑制に向け、その責務を果たすひとつの指針となります。</p> <p>◆地方公共団体の責務 地方公共団体は、「その区域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出抑制等のための施策を推進するものとし、自らの事務及び事業に関し、温室効果ガス排出量の削減等のための措置を講ずるとともに、事業者または住民の取り組みを促進するための措置を講ずるよう努めるものとする」とされています。</p> <p>◆事業者の責務 事業者は、「その事業活動に関し、温室効果ガスの排出抑制等のための措置を講ずるよう努めるとともに、国や地方公共団体を実施する温室効果ガスの排出抑制等のための施策に協力しなければならない」とされています。</p> <p>◆国民の責務 国民は、「その日常生活に関し、温室効果ガスの排出抑制等のための措置を講ずるよう努めるとともに、国や地方公共団体を実施する温室効果ガスの排出抑制等のための施策に協力しなければならない」とされています。</p>	<p style="text-align: center;">みんなで省エネを推進しよう</p> 

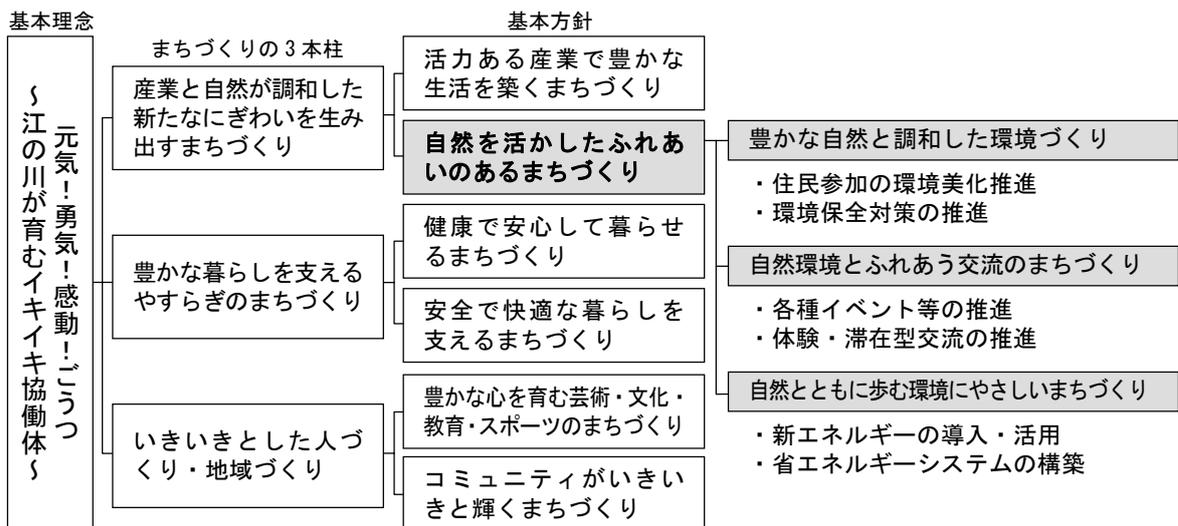
2. まちづくりにおける位置付け

江津市では2006年度に「第5次江津市総合振興計画」を策定し、「元気！勇気！感動！ごうつ～江の川が育むイキイキ協働体」を基本理念に、まちづくりの3本柱と6つの基本方針を設定しています。その基本方針のひとつ、「自然を活かしたふれあいのあるまちづくり」を実現するため、“省エネルギーシステムの構築”や“新エネルギーの導入・活用”、“環境保全対策の推進”など、環境負荷の低減に向けた取り組みを推進しています。

また、合併前の旧江津市では2001年度に「生活環境基本計画」を策定し、環境全般に関する施策をまとめています。また、2000年度には旧桜江町で、2001年度には旧江津市でそれぞれ「地域新エネルギービジョン」を策定し、現在、これらのビジョンに基づき、新エネルギーの導入を推進しているところです。

本ビジョンは「第5次江津市総合振興計画」を上位計画とし、旧市町で策定した計画・ビジョンとの整合を図りながら「自然を活かしたふれあいのあるまちづくり」を推進するための計画と位置付け、主に省エネルギーを具体的に推進するものとして策定します。

■図表 1-2-1. 第5次江津市総合振興計画



1-3. 地球温暖化防止に向けた行動・技術・制度

1. 省エネルギー行動

省エネルギー行動は、身近なところから・すぐにでもできる地球温暖化対策です。また、地球にやさしいだけでなく、光熱費や燃料費の節約につながるため、家計にもやさしい取り組みです。ここでは、家庭で簡単に取り組める省エネルギー行動とその効果(例)を示します。

■図表 1-3-1. 省エネルギー行動とその効果(例)

機器	省エネルギー行動	年間CO ₂ 削減量	1台の年間節約金額
エアコン	暖房は20℃、冷房は28℃を目安に温度設定をする	46.2kg-CO ₂	1,840円
	冷暖房は必要な時だけつける	33.0kg-CO ₂	1,310円
電気カーペット	部屋の広さにあったものを選び、温度設定は低めにする	153.1kg-CO ₂	6,070円
こたつ	上掛けと敷布団を合わせて使い、温度設定は低めにする	45.2kg-CO ₂	1,790円
照明	点灯時間を短くする(白熱電球の場合)	10.9kg-CO ₂	430円
テレビ	テレビを見ない時は消す(ブラウン管の場合)	17.7kg-CO ₂	700円
パソコン	使わない時は電源を切る(デスクトップ型の場合)	17.5kg-CO ₂	690円
冷蔵庫	季節にあわせて温度調節したり、ものを詰め込み過ぎない	58.6kg-CO ₂	2,320円
	壁から適切な間隔をあけて設置する	25.0kg-CO ₂	990円
	無駄な開閉はせず、開けている時間を短くする	9.2kg-CO ₂	360円
ガス給湯器	食器を洗う時は低温に設定する	20.5kg-CO ₂	1,320円
電気ポット	長時間使用しない時はプラグを抜く	59.6kg-CO ₂	2,360円
食器洗い乾燥機	使用する時は、まとめて洗いをする	—	9,040円
お風呂	入浴は間隔をあけず、追い焚きをしないようにする	88.9kg-CO ₂	5,730円
シャワー	不必要に流したままにしない	29.7kg-CO ₂	2,920円
温水洗浄便座	便座暖房の温度は低めに、使わない時はふたを閉める	34.0kg-CO ₂	1,350円
洗濯機	まとめて洗うようにする	3.3kg-CO ₂	3,950円
車	ふんわりアクセル「eスタート」※1	194.0kg-CO ₂	11,370円
	加減速の少ない運転をする	68.0kg-CO ₂	3,980円
	早めのアクセルオフをする	42.0kg-CO ₂	2,460円
	アイドリングストップ※2をする	40.2kg-CO ₂	2,360円
電気製品	使わない時はコンセントからプラグを抜き、待機時消費電力を少なくする。	83.3kg-CO ₂	3,300円

※1【eスタート】発進時、5秒間省エネを意識し、20km/h程度に加速

※2【アイドリングストップ】荷物の積み降ろしや休息中に車のエンジンを停止すること

出典：(財)省エネルギーセンター「2008年版家庭の省エネ大事典」、「ライフスタイルチェック25」

なお、電気のCO₂削減量は排出係数0.555kg-CO₂/kWhを使用

2. 省エネルギー技術

技術の進化に伴い、機器等の省エネルギー性能は年々向上しています。

例えば家電製品を買い替える際、省エネルギー性能の高いものを選ぶことで、省エネルギーが実現します。省エネルギーは、先述した「省エネルギー行動」とあわせ、「省エネルギー性能の高い機器を使うこと」でより効果を高めることができます。

以下に省エネルギー技術の例を示します。

省エネ機器（トップランナー基準）

省エネ法に基づき、特定の機械器具（下記）については、『トップランナー基準』が設けられています。トップランナー基準は、指定された器具の省エネルギー基準を、商品化されている製品のうち最も省エネルギー性能が優れている機器の性能以上に設定するというものです。

製造事業者等の努力により、各機器において当初の見込み以上の改善が図られています。

【トップランナー基準が設定されている機器】21品目（2007年12月現在）

乗用自動車、貨物自動車、エアコン、冷蔵庫、冷凍庫、ジャー炊飯器、電子レンジ、蛍光灯器具、電気便座、テレビ、ビデオ、DVDレコーダー、電子計算機、磁気ディスク装置、複写機、ストーブ、ガス調理機器、ガス温水器、石油温水器、自動販売機、変圧器

省エネタップ



タップのスイッチを切ることで、プラグを指したままでもコンセントから抜いたことになり、元のコンセントから抜かなくとも手軽に待機時消費電力をカットすることができます。

電球型蛍光灯ランプ



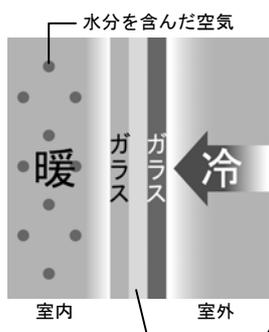
白熱電球と比べて、同じ明るさでも寿命が長く、消費電力も少なくて済みます。価格は高めですが電気代が節約でき、結局はおトクになります。

蛍光灯用電子安定器



蛍光灯の安定器に電子式のものを採用することで、発光効率が向上しています。その結果、出力を抑えても照度が確保でき、消費電力を削減することができます。特に、使用する蛍光灯の数が多いうち等導入することで、より効果が発揮されます。

複層ガラス



ガラスとガラスの間に乾燥空気（水分を含んだ空気）の層を封入した、熱の伝導が少ないガラスです。ビルや住宅の窓に複層ガラスを使用すれば、冷暖房効率が著しく高まるので、省エネによるコストダウンと地球温暖化防止に効果を発揮します。

また、結露が起りにくい、窓際の「寒い」ゾーンが少なくなるなど、快適な室内空間を作るための機能を備えています。

高効率給湯器

□エコキュート

エコキュートは CO₂ 冷媒ヒートポンプ給湯器の愛称です。大気中の熱を取り込んでお湯を沸かす、熱効率の高い省エネルギー機器です。かつ、夜間の割安な電気を利用することで、経済性と環境性の両立を実現しています。

□エコウィル

ガスを燃料として電気をつくり、その時の排熱でお湯をつくって給湯や暖房を行う機器です。ひとつのエネルギーで電気とお湯を同時につくりだし、エネルギー消費量を抑える家庭用コージェネレーションシステムです。

□エコジョーズ

ガスでお湯をつくる時の排気中に捨てられる排熱ロスを抑えたのが潜熱回収型給湯器「エコジョーズ」です。給湯時の熱効率を従来型給湯器の約 80%から約 95%までアップしました。使用するガス量は従来より約 13%少なくてすみます。

アイドリングストップ自動車

エンジンの作動の停止及び始動を簡便に行う機能を有した装置を搭載した自動車です。自家用車やトラック、バス等にも取り入れられています。

デマンドコントロールシステム

電気料金は、1 年を通じて最も電力を消費する時を基準に設定されます。つまり、電気料金を低減するためには最大電力消費量を下げることが効果的です。

デマンドコントロールシステムを導入することで、電力使用量が設定値に近づくと警報を発する、自動的に電力使用量を下げなどの制御を行ってくれます。

省エネナビ



家庭の電力量、電気料金、二酸化炭素排出量、省エネ達成率を表示する装置です。リアルタイムで電気料金が表示され、目標の電気料金を上回ると警告が表示されるため、家庭内での省エネ意識の醸成にも役立ちます。

省エネナビそのものが直接省エネにつながるものではありませんが、取り組みの成果が目に見えることで、結果的に省エネにつながることを期待されます。

ワットアワーメーター



家庭用コンセントに挿している器具の電気使用量・待機時消費電力等がワット (W)、電気料金、二酸化炭素排出量で表示されるので、上手に省エネを行うことができます。

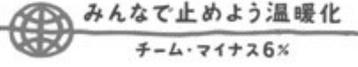
出典：(財) 省エネルギーセンター、(財) しまね自然と環境財団 松江事務所

(財) しまね自然と環境財団では環境保全活動に関心のある方へ省エネナビやワットアワーメーターなどの機器、環境に関する教材などの貸出を行っています。

【申込み・お問い合わせ先】(財) しまね自然と環境財団 松江事務所 TEL：0852-32-5260

3. 省エネルギーに関わる取り組み・制度

省エネルギーや地球温暖化防止活動を推進するため、国などは以下に示す様々な取り組み・制度を設けています。以下にその例を示します。

チーム・マイナス6%	
	日本は、京都議定書において温室効果ガスの排出量を6%削減することを世界に約束しました。これを実現するための国民的プロジェクトが「チーム・マイナス6%」です。 チーム・マイナス6%の趣旨に賛同し、チーム員に参加した方に対し「チーム員ナンバー」「ニックネーム」を配布する他、希望者に対してメールマガジンを送付しています。 [チーム・マイナス6%ホームページ http://www.team-6.jp/]

我が家の環境大臣	
	環境にやさしい行動を心がけて生活を送る家庭（エコファミリー）を支援する環境省の事業です。エコファミリーのリーダーである「我が家の環境大臣」が家族に呼びかけ、環境にやさしい行動をリードします。大臣には家族の誰でもなることができ、環境大臣から任命証が発行されます。 [我が家の環境大臣ホームページ http://www.eco-family.go.jp/index.html]

エコアクション21	
	国際規格である ISO14001 をベースに、環境省が策定した、事業者のための環境マネジメントシステムです。 ISO14001 に比べて取得が容易であること、取得・更新費用が安価であることから、中小事業者にとっても取り組みやすいものとなっています。 環境省が定めたガイドラインにしたがい、環境活動の継続的改善に向けた取り組みを実践する仕組みで構成されています。 [エコアクション21 ホームページ http://www.ea21.jp/index.html]

省エネルギー教室	
(財) 省エネルギーセンターでは、全国の小・中学校 30 校を対象に「省エネルギー教室」を実施しています。「省エネルギー教室」に応募し、選定されると、センターの支援のもと、学校型省エネナビの設置や、1 校あたり 3 回の省エネルギー教室が実施されます。	

こどもエコクラブ	
	こどもエコクラブはこどもが誰でも参加できる環境活動クラブで、環境省、島根県が応援しています。 主な活動内容は、クラブが自主的に行う「エコロジカルあくしょん」と地球や環境のことを楽しく考えるプログラム「エコロジカルとれーにんぐ」の2つです。クラブ会員になると会員手帳とメンバーズバッジが送られます。 [こどもエコクラブホームページ http://www.ecoclub.go.jp/]

省エネラベリング制度	
 達成率 100%以上 (緑色)	省エネルギー性能を「省エネ性マーク」「省エネ基準達成率」「エネルギー消費効率」等で示し、表示する制度です。2007年2月現在、16品目が表示対象となっており、省エネルギー性能の高い製品を選ぶ時の目安にすることができます。
 達成率 100%未満 (橙色)	

【省エネラベル対象製品】16品目（2007年2月現在）

エアコン、冷蔵庫、冷凍庫、テレビ、蛍光灯器具、電気便座、ガス調理機器、ガス温水機器、石油温水機器、電子計算機、磁気ディスク装置、ストーブ、電子レンジ、ジャー炊飯器、DVDレコーダー、変圧器

統一省エネラベル



省エネラベリング制度の対象品目のうち、エアコン、冷蔵庫、テレビについては「統一省エネラベル」を表示するよう努めることになりました。

「統一省エネラベル」は、省エネルギー性能の5段階評価や年間の目安電気料金といった省エネ性能の位置付けが一目でわかるラベルとなっています。

省エネルギー型製品普及推進優良店制度



省エネルギーに関する情報を適切に伝え、省エネルギー製品を積極的に普及していく家電販売店を「省エネルギー型製品普及推進優良店」に認定する制度です。特に優れた店舗は大臣賞等として表彰されます。

優良店にはシンボルマークの使用が認められており、このマークは省エネルギー型製品購入の際、店舗選びの目安にすることができます。

国際エネルギースタープログラム

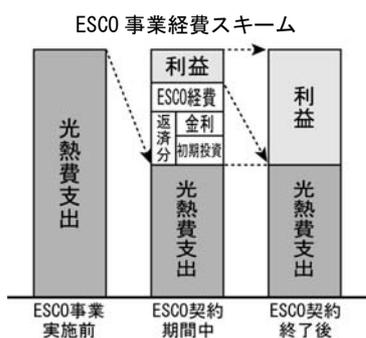


OA機器の省エネルギー基準をクリアした製品に表示できるロゴです。このロゴがついたOA機器は、待機している状態が一定の時間を経過すると、省エネルギーモードに自動的に切り替わる機能を持っています。

省エネ診断サービス

省エネルギー推進支援を目的に、資源エネルギー庁補助事業として（財）省エネルギーセンターによって実施されています。無料でエネルギー消費量と建物設備等の調査・診断が実施され、改善策や、それを実施した場合に期待できる省エネルギー効果の提示、アドバイス等を受けることができます。

ESCO事業



エナジー・サービス・カンパニー (Energy Service Company) の略であり、ESCO事業者が顧客の従前の利便性を損なうことなく省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、顧客の省エネルギーメリットの一部から報酬を得る事業です。

ビルや工場等の建物の省エネルギーに関する包括的なサービス（省エネルギー診断・設計・施工・導入設備の保守・運転管理・事業資金調達等）をESCO事業者が提供し、それによって得られる省エネルギー効果を事業者が保証し、削減した光熱水費の中からESCOサービス料と顧客の利益を生み出します。

自動車グリーン税制



排出ガスが少ない、燃費が良いなど、環境にやさしい自動車の普及を促進するための制度です。自動車の燃費性能、排出ガス性能に応じて、自動車税や自動車取得税の軽減措置が実施されています。また、基準年に対する燃費基準や排出ガス基準を達成している自動車には、ステッカーを貼り付けることができます。

出典：環境省、（財）日本環境協会、（財）省エネルギーセンター、国土交通省

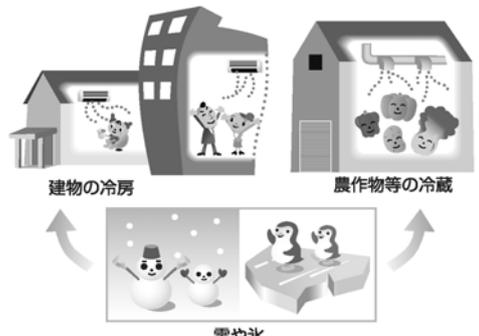
4. 新エネルギー技術

地球温暖化対策のひとつとして「新エネルギー」も注目されています。新エネルギーには、太陽や風力といった「自然エネルギー」や、生物資源を利用する「バイオマスエネルギー」があります。

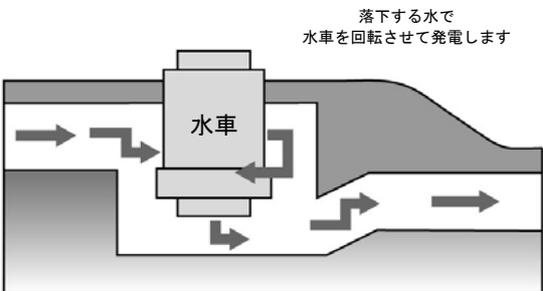
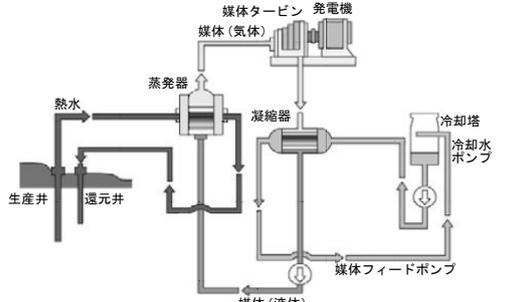
これら新エネルギーを利用することで、化石燃料への依存度を低下（化石燃料の消費を抑制）させ、その燃焼による二酸化炭素排出量を抑制することができます。

新エネルギーの利用は、省エネルギーを推進する上でひとつの手法であると考えられます。

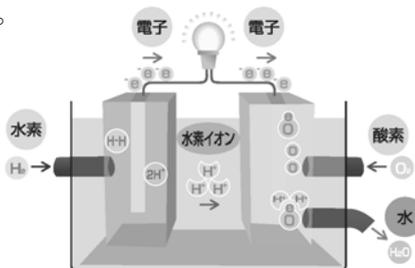
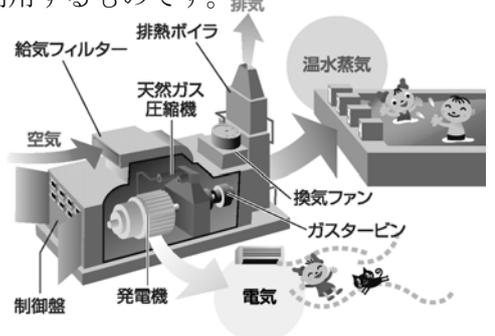
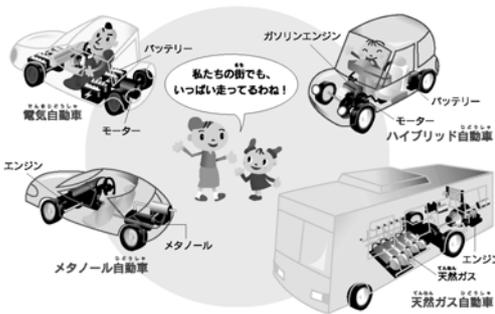
■図表 1-3-2. 新エネルギーの仕組みと特徴

太陽光発電	太陽熱利用	風力発電
<p>太陽の光エネルギーで電気をつくります。</p> 	<p>太陽の熱エネルギーを給湯や冷暖房に使います</p> 	<p>風の力で風車をまわし、電気をおこします。</p> 
バイオマス発電・熱利用・燃料製造		雪氷熱利用
<p>太陽エネルギーが植物により変換され生物体内に蓄えられた有機物を燃焼させることにより、発電や熱利用のエネルギー源として利用します。</p> 		<p>冬に雪や冷気を利用してつくった氷を夏まで貯蔵・保存し、その冷熱エネルギーを冷房や農作物等の保存に利用します。</p> 
温度差熱利用		
<p>河川水、海水等の水温と大気の温度差や、工場や変電所等の廃熱等を、ヒートポンプ等を使って給湯、冷暖房などに利用するものです。</p>		

出典：(財) 新エネルギー財団

中小規模水力発電	地熱発電
<p>農業用水路や上水道施設等、発電以外の目的で使われている設備の未利用エネルギーを利用する水力発電です(1,000kW以下)。</p> 	<p>マグマの熱で加熱された高温高压の熱水や蒸気から得られるエネルギーを地熱エネルギーといいます。この蒸気でタービンを回し電気を起こす方法が一般的です。</p> 

出典：NEDO 技術開発機構「新エネルギーガイドブック 2008」

TOPIC 革新的なエネルギー高度利用技術	
<p>2008年4月より、新エネルギーの定義が変更になりました。以下に示すエネルギーは、定義が変更される前は「新エネルギー」といわれていましたが、今後は技術革新の進歩や社会の需要の変化等に応じて、「革新的なエネルギー高度利用技術」として普及促進を図ることとされています。</p>	
<p>ヒートポンプ</p> <p>気体は圧力がかかると温度が上がり、圧力を緩める温度が下がります。ヒートポンプはこの原理を利用し、大気中の熱エネルギーを汲み上げ、空調や給湯に利用する技術です。エコキュートなどの高効率給湯器にはこのシステムが採用されています。</p>	<p>燃料電池</p> <p>酸素と水素を化学的に反応させて電気をつくります。燃料となる水素は、天然ガスやメタノールを改質して製造するのが一般的です。</p> 
<p>天然ガスコージェネレーション</p> <p>天然ガスを燃料として発電機で電気をつくと同時に、排熱を「熱交換器」で温水にしたり、「排熱回収ボイラー」で蒸気と温水にして利用するものです。</p> 	<p>クリーンエネルギー自動車</p> <p>ガソリンに比べてCO₂や排気ガスの排出が少ないエネルギーを利用している地球にやさしい自動車です。電気自動車、ハイブリッド自動車、天然ガス自動車等があります。</p> 

出典：NEDO 技術開発機構「新エネルギーガイドブック 2008」、(財)新エネルギー財団

第2章 江津市の姿

2-1. 位置

江津市は、島根県中部に位置し、東に大田市、川本町、南に邑南町、西は浜田市に接しています。

2004年10月1日に桜江町と合併し、現在の市域となりました。

■図表 2-1-1. 位置図



2-2. 自然条件

1. 地勢

日本海と中国山地に挟まれた地域であり、平地が少なく、急峻かつ複雑な地形となっています。また、市の中央には中国地方最大の流域面積を持つ「江の川」が貫流しています。

総面積は 268.51km² で、島根県の総面積 6,707.78km² の約 4% を占めています。



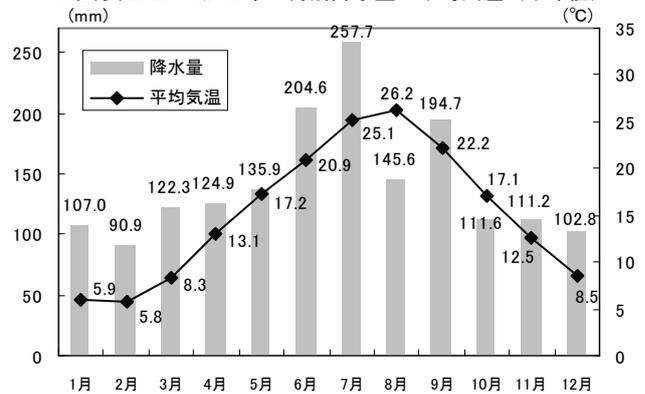
2. 気象

島根県は一般的には日本海側気候に属しますが、島根県中部に位置する江津市の臨海部では、暖流の影響で平均気温約 16℃程度と、冬季の寒さはあまり厳しくなく、積雪量も比較的少なくなっています。

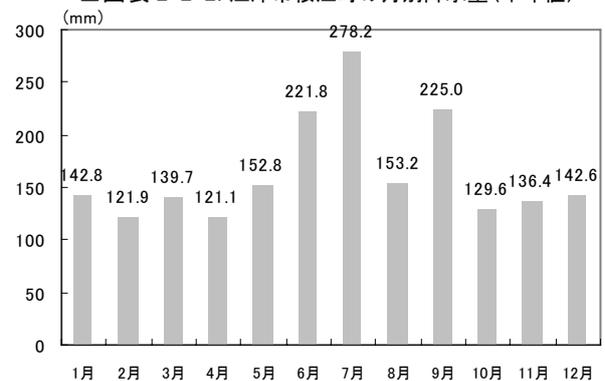
一方、山間部では平均気温は約 13℃程度であり、年間降水量が 2,400mm を超える所もあります。

参考として江津市桜江町及び浜田市の気象データ（平年値）を示します。

■図表 2-2-1. 浜田市の月別降水量・平均気温（平年値）



■図表 2-2-2. 江津市桜江町の月別降水量（平年値）



統計期間：1971～2000年（浜田）、1979～2000（桜江）
出典：気象庁 HP「気象統計情報」

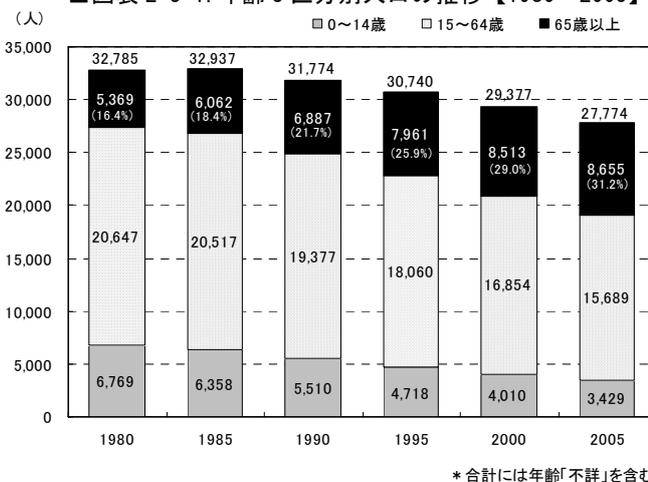
2-3. 社会条件

1. 人口・世帯

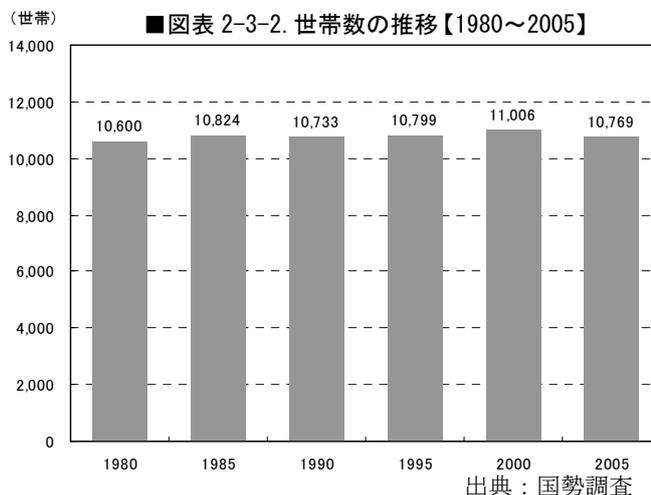
1980年からの人口及び世帯数の推移をみると、かつて3万人を超えていた人口は年々減少し、2005年には27,774人となっています。また、世帯数は増加・減少を繰り返し、2005年には10,769世帯となっています。

また、人口減少に伴い、総人口に占める65歳以上の人口比率が高まり、2005年では31.2%となっています。

■図表 2-3-1. 年齢3区分別人口の推移【1980～2005】



■図表 2-3-2. 世帯数の推移【1980～2005】



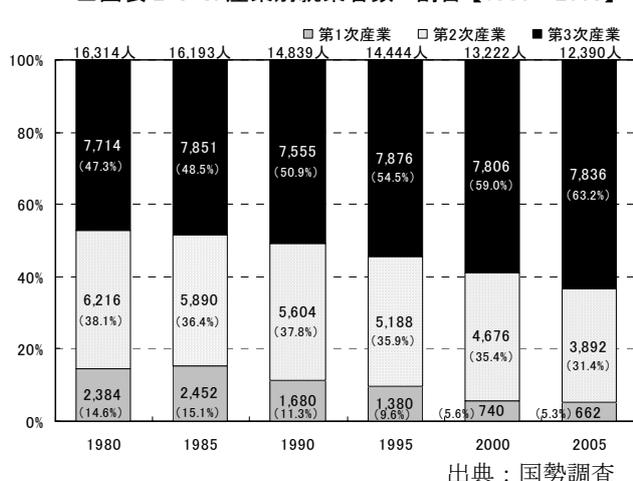
2. 産業

(1) 産業構造

2005年における就業者数は12,390人となっており、産業別就業者の割合を見ると、第3次産業の割合が6割を越えています。

また、第1次産業、第2次産業の就業者は減少し、2005年の第1次産業は1980年の約3割(27.8%)に、第2次産業は約6割(62.6%)に減少しています。

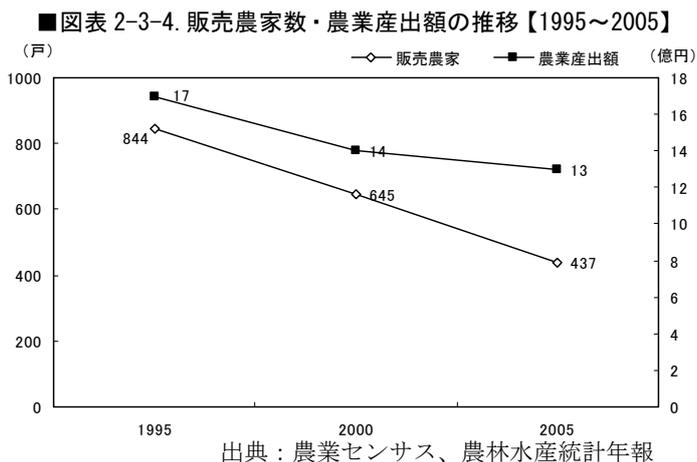
■図表 2-3-3. 産業別就業者数・割合【1980～2005】



第2章 江津市の姿

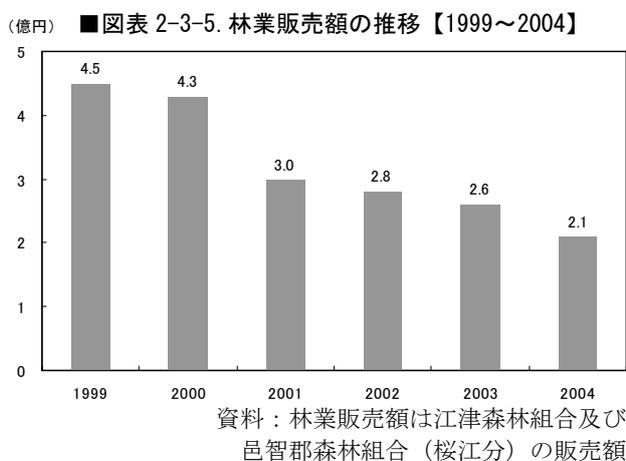
(2) 農業

販売農家数、農業産出額の推移をみると、いずれも減少しています。2005年の販売農家数は1995年の約5割(51.8%)に、農業産出額は約8割(76.5%)に減少し、販売農家数は437戸、農業産出額は13億円となっています。



(3) 林業

林業就業者数、林業販売額ともに減少しています。2005年における林業就業者数は16人(国勢調査)、2004年の林業販売額は1999年の約5割(46.7%)に減少し、2.1億円となっています。



(4) 漁業・水産業

海面漁業の経営体数、従事者数ともに減少傾向にあり、2003年の経営体数は1993年の約7割(68.3%)に、従事者数は約8割(83.1%)に減少しています。

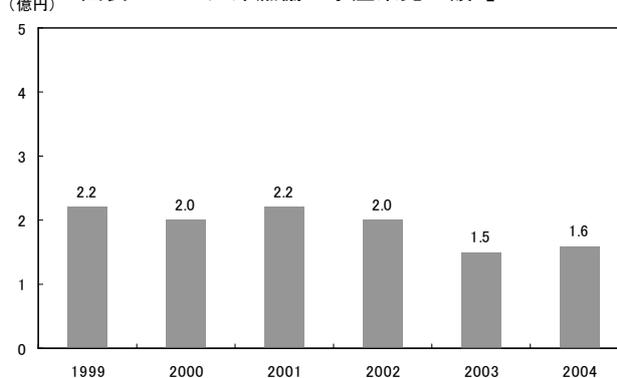
水産業売上額も減少傾向にあり、2004年の売上額は1999年の約7割(72.7%)となっています。

■図表 2-3-6. 経営体・従事者の推移(海面)【1993～2003】

	1993	1998	2003
漁業経営体	41	28	28
従事者数(人)	71	58	59

出典：漁業センサス

■図表 2-3-7. 江津漁協の水産業売上額【1999～2004】



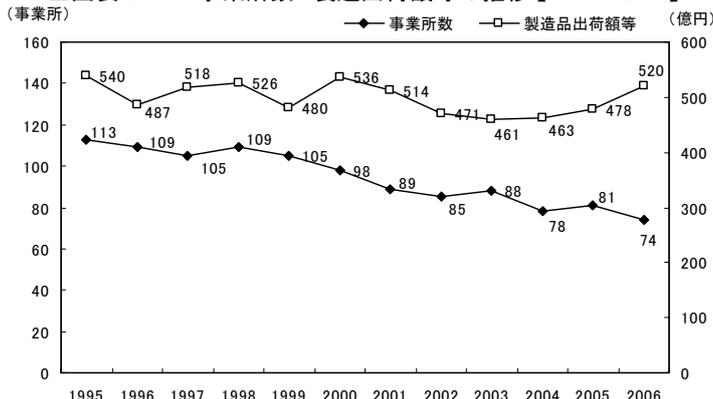
資料：江津漁協の販売取扱額

(5) 工業

事業所数及び製造品出荷額等の推移をみると、事業所は減少しています。また、製造品出荷額等も減少傾向にありましたが、近年増加に転じています。

2006年における事業所数は74事業所、製造品出荷額等は520億円となっています。

■図表 2-3-8. 事業所数・製造品出荷額等の推移【1995～2006】

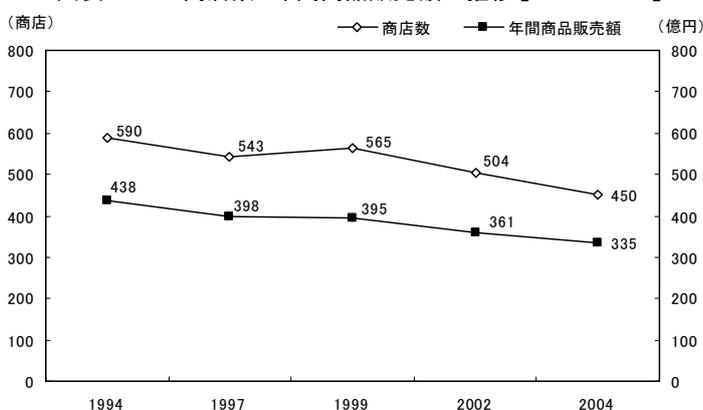


出典：工業統計調査結果報告書

(6) 商業

商店数、年間商品販売額の推移をみると、いずれも減少しています。2004年の商店数及び年間商品販売額は1994年の約8割に減少し、商店数は450店舗、年間商品販売額は335億円となっています。

■図表 2-3-9. 商店数・年間商品販売額の推移【1994～2004】



出典：商業統計調査結果報告書

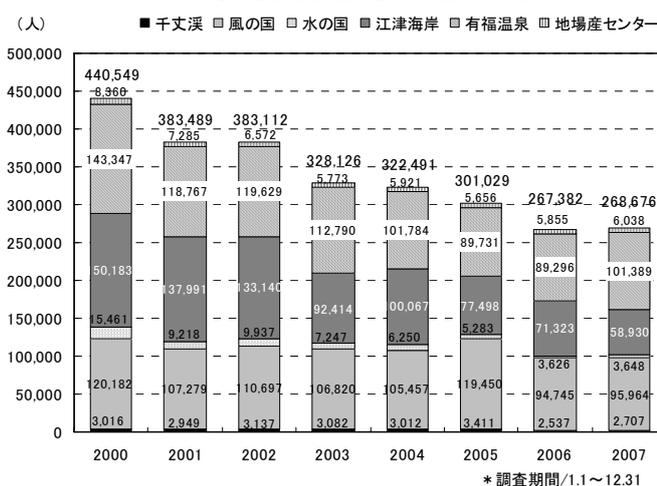
(7) 観光

観光客は2000年にオープンした「しまね海洋館アクアス」の影響により、一時大幅に増加したものの、その後は減少傾向にあります。

2000年の約44万人をピークとし、近年では約27万人となっています。

なお、2008年11月には「しまね海洋館アクアス」にペンギン館がオープンし、集客力が高まってきています。

■図表 2-3-10. 主要観光地等観光客入り込み数の推移【2000～2007】



出典：島根県観光動態調査

第2章 江津市の姿

3. 道路・交通

江津市には、幹線道路として浜田自動車道とリンクした江津道路、一般国道9号及び261号が東西南北に貫通し、県庁所在地である松江市まで約2時間半、中国地方最大の都市である広島市まで約1時間40分の位置にあります。

鉄道は、日本海側をJR山陰本線、江の川沿いをJR三江線が通っています。

バスは、高速バスがJR江津駅と大阪駅方面間で1日2往復、路線バスが有福温泉と広島駅・広島バスセンター間を1日2往復運行しています。市内の路線バスは、JR江津駅から浜田方面及び大田方面や有福温泉、済生会江津総合病院・JR三江線川戸駅間等6路線が運行しています。またスクールバスや生活バスがJR三江線川戸駅を中心として運行しています。済生会江津総合病院前にはバスベイが設置され、JR江津駅等とともにバス交通の要衝となっています。

■図表 2-3-11. 道路・交通網の状況



■図表 2-3-12. 主な駅の乗客人員数 (2005年度)

駅名	乗車人員
JR 江津駅 (山陰本線)	220,095 人/年
JR 川戸駅 (三江線)	31,755 人/年

出典：島根県統計書 (2007年刊行)

※JR 江津駅については603人/日×365日で算出

JR 川戸駅については87人/日×365日で算出

■図表 2-3-13. 保有自動車数 (2006年、単位：台)

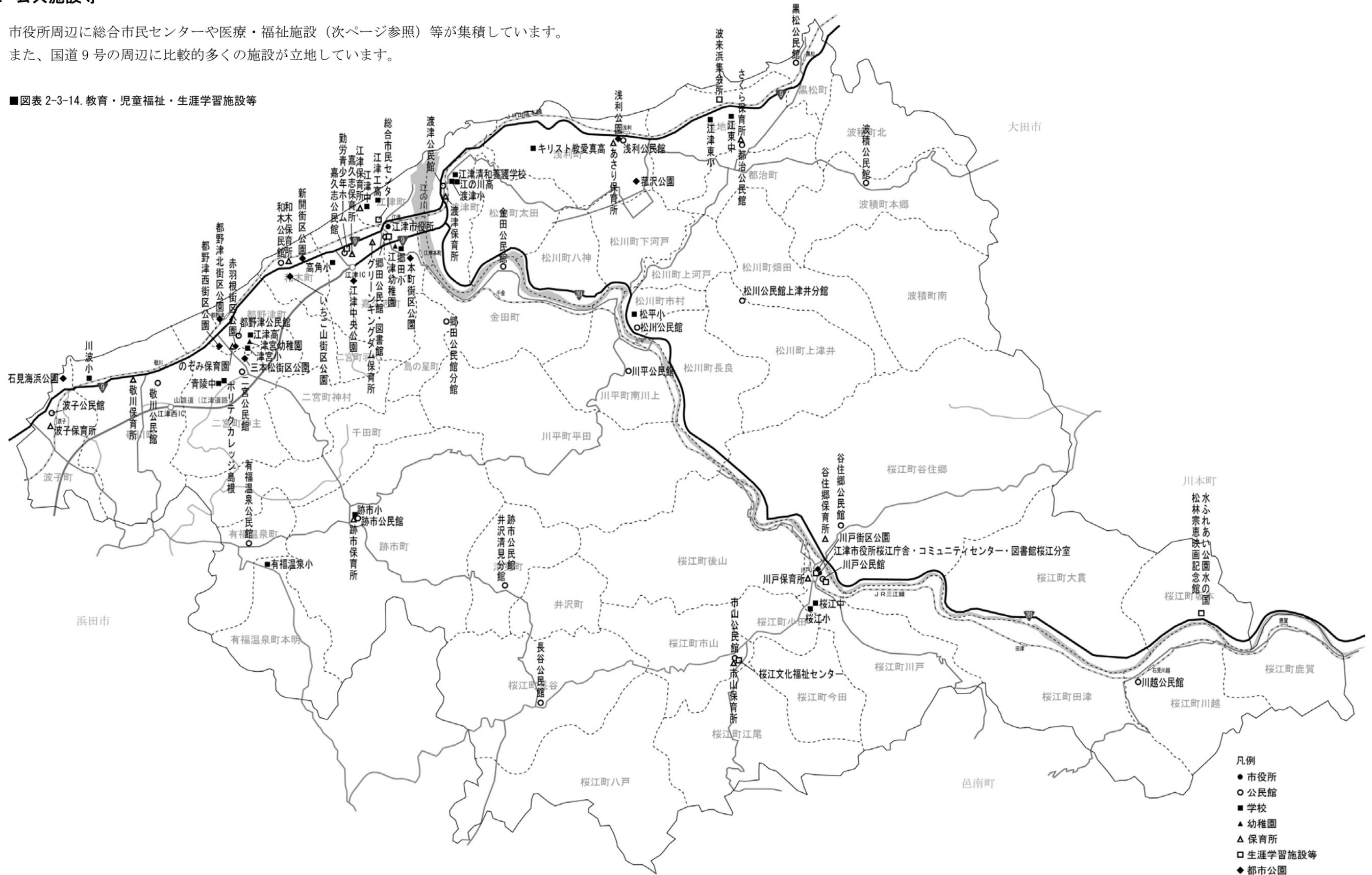
総数	貨物	乗合	乗用	特殊・大型	小型二輪車	軽自動車
18,336	1,269	48	8,042	358	136	8,483

出典：島根県統計書 (2007年刊行)

4. 公共施設等

市役所周辺に総合市民センターや医療・福祉施設（次ページ参照）等が集積しています。
また、国道9号の周辺に比較的多くの施設が立地しています。

■図表 2-3-14. 教育・児童福祉・生涯学習施設等



- 凡例
- 市役所
 - 公民館
 - 学校
 - ▲ 幼稚園
 - △ 保育所
 - 生涯学習施設等
 - ◆ 都市公園

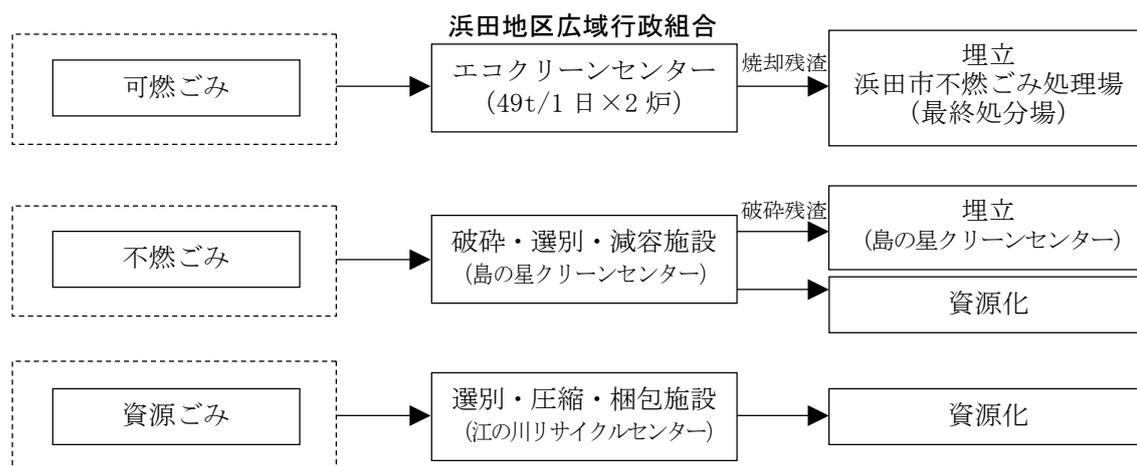
5. ごみ処理

可燃ごみは、浜田地区広域行政組合において焼却処理を行っており、焼却処理に伴い発生する焼却残渣は、浜田市が管理する最終処分場にて埋立処分しています。

また、不燃ごみは、島の星クリーンセンターにて選別・破碎処理し、資源物を回収した後の破碎残渣は最終処分場に埋立処分しています。

2002年から資源ごみの分別収集を行い、資源ごみについては、江の川リサイクルセンターにて資源化しています（4種類13品目を分別収集）。

■図表 2-3-16. ごみ処理の流れ



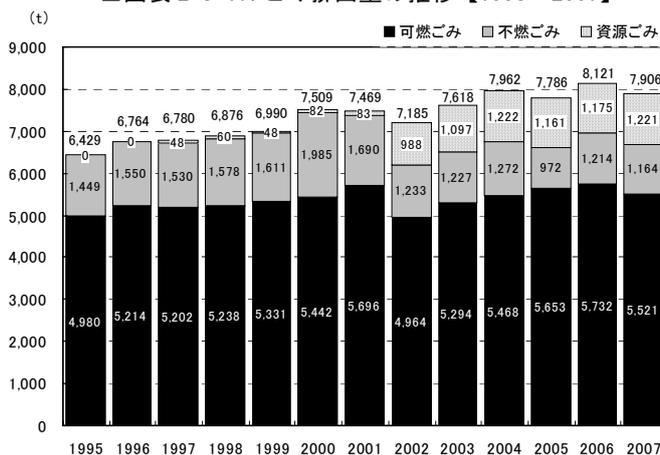
(1) 排出量

江津市のごみ排出量(自家処理を除く)は、2007年度現在、約7,906tとなっています。

2001年度まで概ね増加傾向にありましたが、容器包装リサイクル法の本格施行に伴い、島の星クリーンセンター内に江の川リサイクルセンターを建設し、供用開始に合わせ市内で「分別収集」を行うことにより、可燃ごみを浜田地区広域行政組合にて広域処理を開始した2002年度には減少しました。

しかし近年、可燃ごみは増加傾向にあり、不燃ごみ及び資源ごみは約1,200t程度で推移しています。

■図表 2-3-17. ごみ排出量の推移【1995～2007】



第2章 江津市の姿

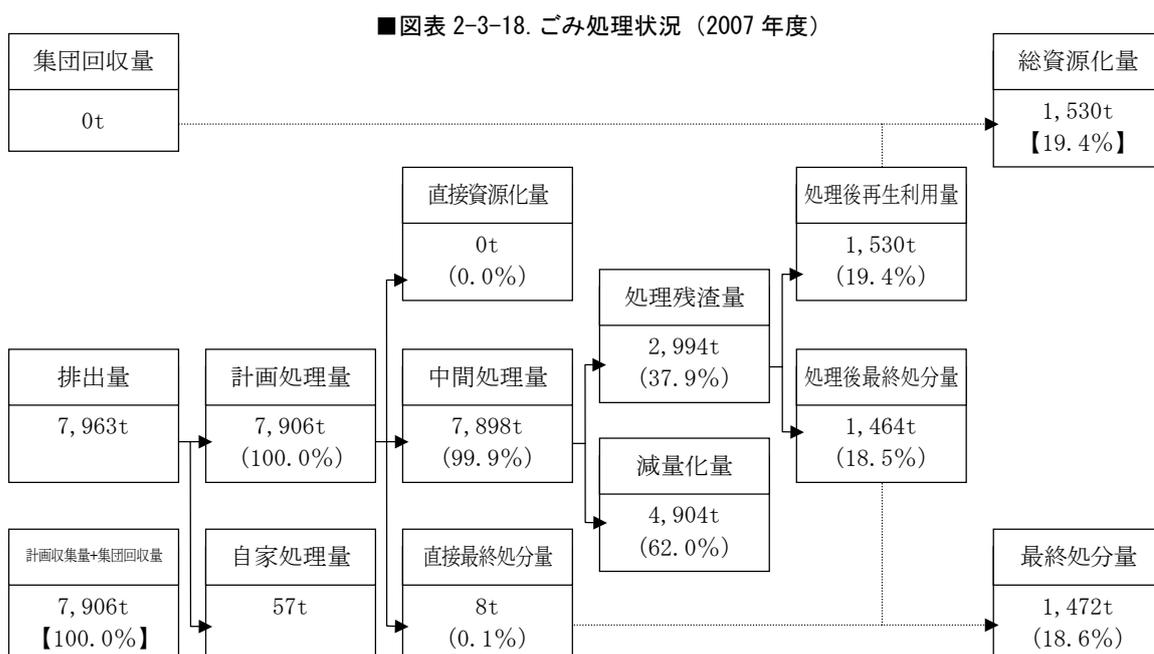
(2) 処理

2007年度の処理量において、焼却、選別・破碎等により中間処理されるごみは、7,906t (100%) となっています。

島の星クリーンセンター・江の川リサイクルセンター及びエコクリーンセンターにて処理された量のうち、1,530t (19.4%) は資源化されています。

焼却等により減量化された量は4,904t (62.0%) です。

直接埋立及び中間処理後の残渣を合計した最終処分量は1,472t (18.6%) となっています。



※数値には端数処理のため若干の誤差があります

2-4. 江津市の環境政策

江津市では、地球温暖化防止や環境保全に向けて様々な取り組みを推進しています。以下に、これまでの主な取り組みを示します。

1. 新エネルギーの導入・活用

旧桜江町・旧江津市ではそれぞれ「地域新エネルギービジョン」を策定し、新エネルギーの導入を進めています。

また、これらのビジョンに基づき、島根県企業局や民間事業者による風力発電事業が進められています。

(1) 公共施設等への新エネルギー導入

2001年度に建設された青陵中学校において、環境教育の一環として視覚的学習効果を期待したハイブリッド式外灯1基を導入しました。

また、公用車にハイブリッド自動車2台を導入しました。

今後、新規に建設される公共施設においては、経済性を検討した上で、その必要性を判断し、導入の可否について検討を進めることとしています。



ハイブリッド自動車

(2) 風力発電事業

2009年1月末、島根県企業局によって建設された「江津高野山風力発電所（規模：2,300kW×9基＝20,700kW）」が営業運転を開始しました（年間予想発電電力量：約3,800万kWh）。

また、江津ウインドパワー（株）では、2009年3月完成予定で、東部海岸地域に「江津東ウインドファーム風力発電所（規模：2,000kW×11基＝22,000kW）」が建設されています（年間予想発電電力量：約4,200万kWh）。

今後、江津市では20基（42,700kW）の風車が稼働することになります。

また、島根県企業局では風力発電所の建設にあわせて「風車見学会」が開催され、多くの小学生や市民が参加しました。風力発電に対する期待・関心が高まっています。



江津高野山風力発電所（2008.8月撮影）
島根県企業局提供

2. 環境保全活動の推進

(1) 環境美化

環境美化を図るため、市民との協働により「市内一斉清掃」を行う他、ボランティア清掃の物質的な援助を行っています。



(2) リサイクル

資源の有効活用やごみの減量化を図るため、出前講座を開催するとともに、市内各所に収集ステーションを、市役所前には分別広場を設置し、4種類13品目を分別収集しています。

(3) 地球温暖化対策

地球温暖化問題や省エネルギー等の取り組みについて普及・啓発を図るため、毎年市役所において「地球温暖化防止巡回パネル展（主催：島根県地球温暖化対策協議会行政部会）」を開催しています。

3. 市の事務及び事業から排出される二酸化炭素の削減

2006年度、江津市では市の事務及び事業に関し、省エネルギーや省資源化等により温室効果ガスの排出抑制のための措置に関する計画「江津市地球温暖化対策実行計画」を策定し、職員一人ひとりが温室効果ガス削減のための取り組みを実践しています。

以下に計画の概要及び取り組み状況を示します。

【計画の期間】 2007年度から2011年度までの5年間

【計画の目標】 2011年度までに、2005年度の二酸化炭素排出量から5%削減

- | | |
|-------------|---------------------|
| ◇省エネルギー目標 | 電気使用量5%削減、燃料使用量5%削減 |
| ◇新エネルギー目標 | 使用可能性について調査 |
| ◇減量化の目標 | 使用資源量の5%削減 |
| ◇再生利用の目標 | 現状以上に推進 |
| ◇情報提供・教育の目標 | 現状以上に推進 |

【2007年度の状況】

- | | |
|-------------|--------------------------------|
| ◇省エネルギー目標 | 電気使用量、燃料使用量ともに、5%の削減目標に向け取り組み中 |
| ◇新エネルギー目標 | 使用可能性について調査中 |
| ◇減量化の目標 | 使用資源量の5%削減に向け実施中 |
| ◇再生利用の目標 | 現状以上に推進 |
| ◇情報提供・教育の目標 | 現状以上に推進 |

第3章 江津市のエネルギー特性

3-1. はじめに

ここでは、江津市全体の「エネルギー消費量」と、エネルギー消費に伴う「二酸化炭素排出量（エネルギー起源二酸化炭素排出量）」を整理します。

1. エネルギー消費量の整理について

エネルギー消費量は、使われている場所別に4つの部門に分けて整理します。

家庭部門	業務部門	産業部門	運輸部門
家庭 	公共施設、事務所、店舗等 	農林水産業、製造業等 	自動車等 

2. エネルギー消費量の算出方法

エネルギー消費量は、電気・ガス供給事業者へのヒアリング調査や市民・事業者意識調査、各種統計資料をもとに算出します。（算出方法は資料1参照）

■図表 3-1-1. エネルギー消費量の算出方法

エネルギー部門	電気	LPガス	石油系燃料 (重油、灯油、軽油、ガソリン)
家庭部門	中国電力(株)より提供いただいたデータを使用。	市内 8 事業所より提供いただいたデータから、世帯あたりの年間消費量を算出。 世帯あたりの年間消費量×江津市の世帯数	市民意識調査をもとに、世帯あたりの年間消費量を算出。 世帯あたりの年間消費量×江津市の世帯数
業務部門		全国の床面積あたりの燃料種別消費量 ^{※1} ×江津市の延べ床面積 ※業務部門のうち、公共施設については個別にエネルギー消費量を調査	
産業部門		農林業、水産業、鉱業、建設業、製造業の業種別に算出。 ・農林業 全国の燃料種別消費量 ^{※2} ×全国に占める江津市の農業産出額比 ^{※3} ・水産業 " ×全国に占める江津市の従業者数比 ^{※4} ・鉱業 " ×全国に占める江津市の従業者数比 ^{※4} ・建設業 " ×全国に占める江津市の従業者数比 ^{※4} ・製造業 " ×全国に占める江津市の製造品出荷額等比 ^{※5} (ガソリン・軽油) (製造業の重油・灯油・LPガスについては事業者意識調査及び製造品出荷額等をもとに算出)	
運輸部門		市内 2 事業所より提供いただいたデータを使用。	全国の燃料種別消費量 ^{※6} と江津市の自動車保有台数から算出

出典：エネルギー・経済統計要覧 2008（日本エネルギー経済研究所）（※1）、総合エネルギー統計（資源エネルギー庁）（※2）、島根県農林水産統計年報（中国四国農政局）（※3）、国勢調査（総務省）（※4）、工業統計表（経済産業省）（※5）、自動車輸送統計年報（国土交通省）（※6）

注：2007年度値が公表されていない場合は、直近の値を2007年度値として扱うこととします。

3. エネルギーの単位について

エネルギーの単位は、国際的な標準単位「joule（ジュール、以下J）」や、エネルギー量を原油に換算した「原油換算L（リットル）」を用いることとします。

なお、「kilo（キロ、以下k）」は単位に冠して1,000倍の意をあらわし、「k」の1,000倍が「mega（メガ、以下M）」、「M」の1,000倍が「giga（ギガ、以下G）」となります。

本ビジョンでは「GJ（ギガジュール）」や「原油換算 kL（キロリットル）」を基本単位として用いることとします。

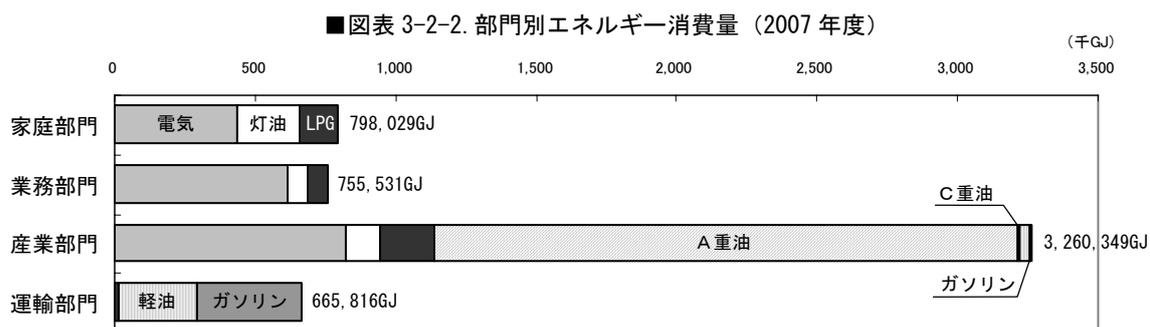
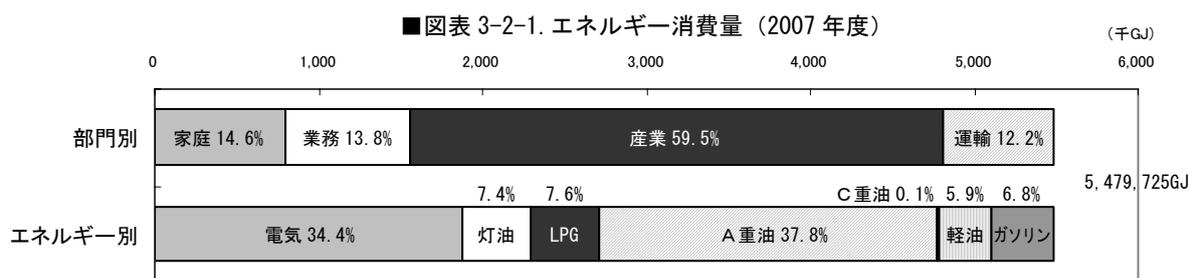
3-2. 2007年度におけるエネルギー消費量

1. エネルギー消費量

2007年度における江津市全体のエネルギー消費量は約548万GJとなっています。

部門別にみると、産業部門が約60%を占め最も多く、次いで家庭部門が約15%、業務部門が約14%、運輸部門が約12%となっています。

エネルギー別にみると、A重油が約38%を占め最も多く、次いで電気が約34%、LPガスが約8%、灯油が約7%となっています。



■図表 3-2-3. エネルギー消費量 (2007年度) [GJ]

区分	家庭部門	業務部門	産業部門	運輸部門	合計	
電気	438,680	618,090	825,576		1,882,346	
石油等	灯油	218,438	68,840	119,413	406,691	
	LPガス	140,911	68,601	195,840	416,697	
	A重油			2,073,327	2,073,327	
	C重油			6,804	6,804	
	軽油			38,249	284,666	322,915
	ガソリン			1,140	369,805	370,945
合計	798,029	755,531	3,260,349	665,816	5,479,725	
構成比	14.6%	13.8%	59.5%	12.2%	100.0%	

※業務部門における石油等の消費量は算出に用いた統計資料の都合上、灯油と仮定
 ※四捨五入のため、合計が合わない場合があります

参考	1GJ (ギガジュール) とは
1J×10 ⁹ と同等の値で、例えば以下のようなエネルギー量に相当します。 <ul style="list-style-type: none"> ・100W の電球 10 個を約 100 時間点灯するために必要なエネルギー量 ・ガソリン約 30L に相当するエネルギー量 	

2. 原油換算量

2007年度における江津市全体のエネルギー消費量を原油に換算すると、約14万1千kLとなります。

■図表3-2-4. エネルギー消費量（2007年度） [原油換算kL]

区分	家庭部門	業務部門	産業部門	運輸部門	合計	
電気	11,308	15,933	21,281		48,522	
石油等	灯油	1,782	3,091		10,527	
	LPガス	3,649	1,777	5,071	294	10,791
	A重油			53,557		53,557
	C重油			176		176
	軽油			991	7,377	8,368
	ガソリン			29	9,512	9,541
合計	20,611	19,492	84,196	17,183	141,482	
構成比	14.6%	13.8%	59.5%	12.1%	100.0%	

※業務部門における石油等の消費量は算出に用いた統計資料の都合上、灯油と仮定

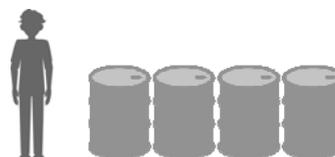
(1) 家庭部門

家庭部門におけるエネルギー消費量は原油に換算すると20,611kLとなります。1世帯あたりにすると約1,750L（ドラム缶約9本分）、1人あたりにすると約751L（ドラム缶約4本分）消費していることとなります。

1世帯あたり年間 約1,750L
（ドラム缶約9本分）



1人あたり年間 約751L
（ドラム缶約4本分）



※人口27,437人、世帯数11,779世帯（2007年9月末現在、住民基本台帳）
※ドラム缶1本200L

(2) 業務部門

業務部門におけるエネルギー消費量は原油に換算すると19,492kLとなります。これは、11,138世帯分の消費量に相当します。

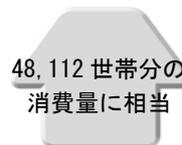
11,138世帯分の消費量に相当



(3) 産業部門

産業部門におけるエネルギー消費量は原油に換算すると84,196kLとなります。これは、48,112世帯分の消費量に相当します。

48,112世帯分の消費量に相当



(4) 運輸部門

運輸部門におけるエネルギー消費量は原油に換算すると17,183kLとなります。これは、9,819世帯分の消費量に相当します。

9,819世帯分の消費量に相当



3-3. 2007年度における二酸化炭素排出量

1. 二酸化炭素排出量の取り扱い

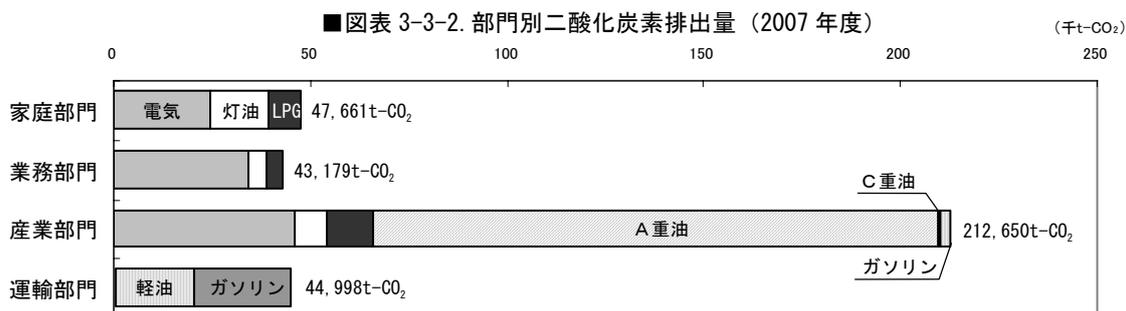
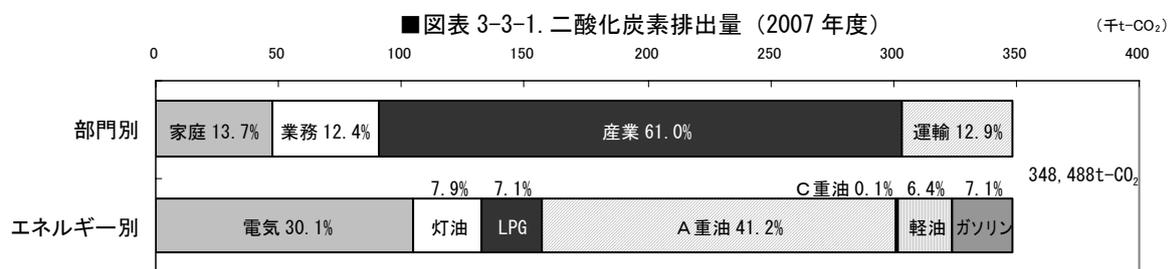
地球温暖化の原因となる「温室効果ガス」の大部分は二酸化炭素が占めています。

そこで、江津市におけるエネルギー消費による二酸化炭素排出量（エネルギー起源二酸化炭素排出量）を求め、ビジョンに掲げる削減目標を設定します。

2. 二酸化炭素排出量

江津市全体の二酸化炭素排出量は約34万8千t-CO₂となります。これは市民1人あたりにすると約12.7t-CO₂、1世帯あたりにすると約29.6t-CO₂排出していることとなります。

このうち、家庭部門の二酸化炭素排出量は約4万8千t-CO₂となっており、市民1人あたりにすると、約1.7t-CO₂、1世帯あたりにすると約4.0t-CO₂排出していることとなります。

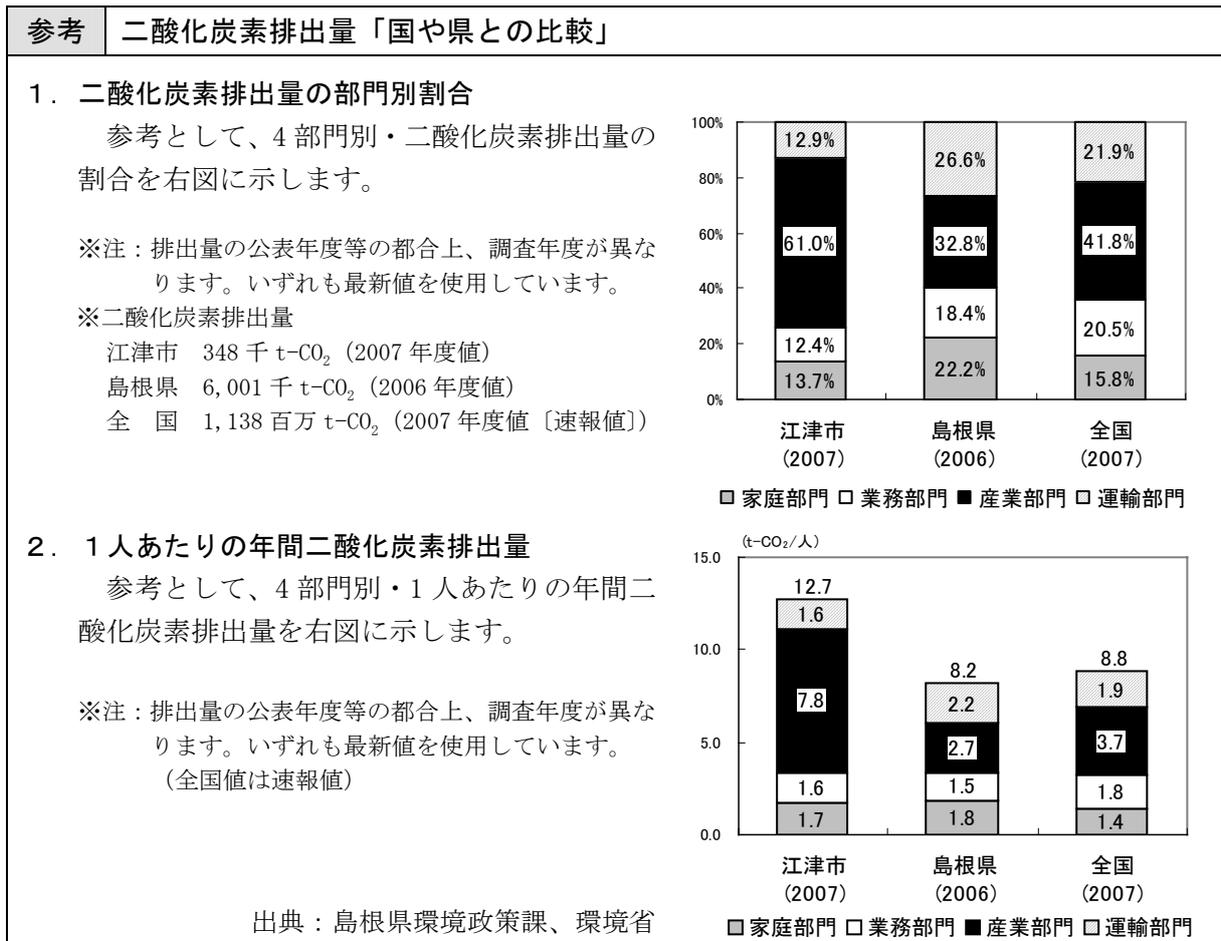


■図表 3-3-3. 二酸化炭素排出量（2007年度） [t-CO₂]

区分	家庭部門	業務部門	産業部門	運輸部門	合計	
電気	24,420	34,407	45,957		104,784	
石油等	灯油	14,820	4,671	8,103		27,594
	LPG	8,421	4,101	11,703	678	24,903
	A重油			143,701		143,701
	C重油			486		486
	軽油			2,623	19,524	22,147
	ガソリン			77	24,796	24,873
合計	47,661	43,179	212,650	44,998	348,488	
構成比	13.7%	12.4%	61.0%	12.9%	100.0%	

※業務部門における石油等の消費量は算出に用いた統計資料の都合上、灯油と仮定

参考	1 kg の二酸化炭素量とは
1 kg の二酸化炭素量とは、サッカーボール 100 個分の体積に相当します。	
出典：チーム・マイナス 6%ホームページ	



TOPIC	産業部門のエネルギー消費量・二酸化炭素排出量について
●	<p>エネルギーを多く使う工場等では法律に基づいて既に省エネが進められています</p> <p>エネルギー消費量や二酸化炭素排出量をみると、産業部門の占める割合が高くなっています。江津市の特色ある産業（製造業）としては、土石製品製造業、パルプ・紙・紙加工品製造業があげられます。これらの事業所では多くのエネルギーが使われていますが、一定以上のエネルギーを使用している工場等（エネルギー消費量の多い工場等）に対しては「エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）」により、エネルギー管理や使用状況、中長期計画・定期報告等が義務付けられ、既に法律に基づき、企業努力により省エネルギーが進められています。</p>

3-4. 2007年度における公共施設のエネルギー消費量等

ここでは95の市有施設（指定管理者制度分を含む）について、エネルギー消費量及び二酸化炭素排出量を整理します（資料1参照）。

1. エネルギー消費量・二酸化炭素排出量

95施設のエネルギー消費量（運輸燃料以外）は合計78,169GJ、原油に換算すると2,016kLとなります。これらは「業務部門」に該当し、江津市全体の業務部門の約10.3%に相当します。また、運輸燃料消費量は合計4,618GJ、原油に換算すると119kLとなり、江津市全体の運輸部門の約0.7%に相当します。

上記、エネルギー消費による二酸化炭素排出量は合計4,885t-CO₂となり、江津市全体の約1.4%に相当します。

■図表3-4-1. 公共施設のエネルギー消費量等（2007年度）

区分	発熱量 (GJ)	原油換算量 (kL)	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)
運輸燃料以外	78,169	2,016	4,572
運輸燃料	4,618	119	314
合計	82,787	2,136	4,885

※小数点以下四捨五入のため、合計が合わない場合があります

※業務部門（江津市全体）のエネルギー消費量：755,531GJ、原油換算量19,492kL

※運輸部門（江津市全体）のエネルギー消費量：665,816GJ、原油換算量17,183kL

※江津市全体の二酸化炭素排出量：348,488t-CO₂

2. 各施設の二酸化炭素排出量

各施設の二酸化炭素排出量（上位20施設、運輸燃料除く）を以下に示します。

■図表3-4-2. 各施設の二酸化炭素排出量等（2007年度）

施設名	発熱量(MJ)	原油換算(L)	CO ₂ 排出量(kg-CO ₂)
1 森林総合公園風の国	16,841,630	434,517	1,024,239
2 江津浄化センター	10,250,441	264,361	603,736
3 桜江庁舎・桜江保健センター・桜江コミュニティセンター	4,752,757	122,517	264,861
4 本庁舎・分庁舎・第2分庁舎	4,314,350	111,237	242,971
5 桜江中央地区農業集落排水処理施設（処理場+ポンプ場）	4,128,774	106,476	235,198
6 江津中央公園	3,832,290	98,787	213,355
7 総合市民センター	3,497,569	90,204	199,904
8 桜江高齢者生活福祉センター（桜寿園）	2,931,089	75,661	185,758
9 江津西浄化センター	2,360,019	60,835	131,375
10 青陵中学校	1,762,435	45,462	101,582
11 江津市島の星クリーンセンター・江の川リサイクルセンター	1,811,059	46,689	101,354
12 江津市火葬場	1,191,479	30,771	80,877
13 津宮小学校（給食調理、放課後児童クラブ含む）	1,293,025	33,380	75,036
14 江津市水ふれあい公園水の国	1,244,187	32,105	72,876
15 桜江小学校	1,248,825	32,203	70,855
16 江津東小学校（給食調理、放課後児童クラブ含む）	947,379	24,448	54,625
17 波子浄化センター	907,946	23,404	50,549
18 高角小学校（給食調理、放課後児童クラブ含む）	793,960	20,500	46,707
19 桜江中学校	769,791	19,859	44,647
20 江津市乾燥調整施設	726,258	18,753	44,101

3-5. 森林による二酸化炭素吸収量

日本は京都議定書において、2008年から2012年の間に温室効果ガスの排出量を1990年と比べて6%削減することを約束しています。このうち、3.8%までは1990年以降の森林経営による吸収量を算入することができるかとされています。

ここでは、京都議定書でカウントできるとされた森林による二酸化炭素吸収量を整理します。

1. 江津市内の森林による二酸化炭素吸収量

(1) 森林量〔推計値〕

人工林	4,878ha	※1990年度から2006年度までに江津市内で整備された人工林面積を推計
天然林	1,454ha	※保安林指定済み面積より推計

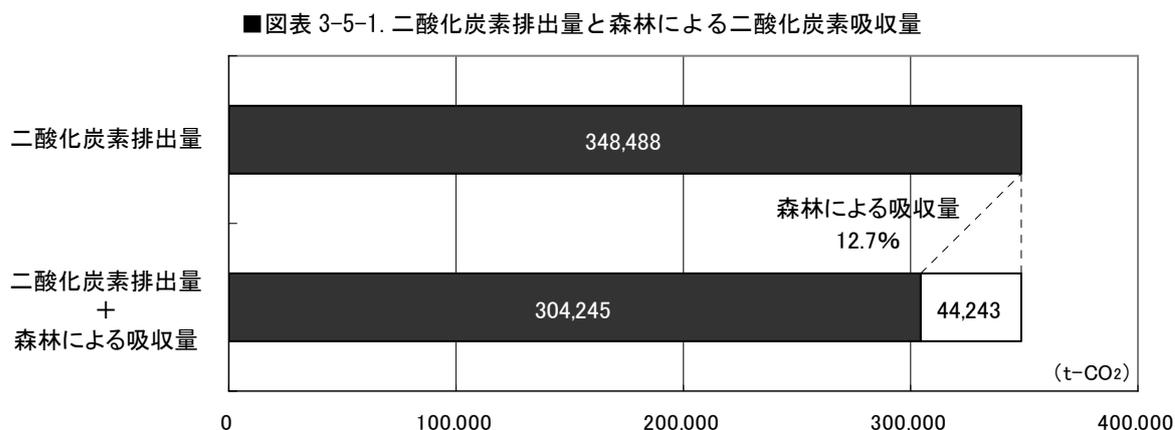
出典：島根県農林水産部森林整備課資料

(2) 森林による二酸化炭素吸収量

$$\begin{aligned} & \text{人工林面積 (4,878ha)} \times \text{haあたり吸収量 (8.11t-CO}_2\text{/ha)} = 39,561\text{t-CO}_2 \\ & \text{天然林面積 (1,454ha)} \times \text{haあたり吸収量 (3.22t-CO}_2\text{/ha)} = 4,682\text{t-CO}_2 \\ & \text{人工林による吸収量} + \text{天然林による吸収量} = 39,561\text{t-CO}_2 + 4,682\text{t-CO}_2 \\ & \qquad \qquad \qquad = \underline{44,243\text{t-CO}_2} \end{aligned}$$

2. 江津市における二酸化炭素排出量と森林による吸収量

2007年度における江津市の二酸化炭素排出量は、348,488t-CO₂となっています。このうち、約12.7% (44,243t-CO₂) を森林による吸収量で差し引くことができます。



3-6. エネルギー消費量・二酸化炭素排出量の推移

ここでは、京都議定書の基準年である1990年度のエネルギー消費量及び二酸化炭素排出量を推計し、現状との比較を行います。

1. 1990年度におけるエネルギー消費量

1990年度における江津市全体のエネルギー消費量は約542万GJとなっています。

部門別にみると、産業部門が約70%を占め最も多く、次いで家庭部門が約13%、運輸部門が約10%、業務部門が約8%となっています。

■図表 3-6-1. エネルギー消費量（1990年度） [GJ]

区分	家庭部門	業務部門	産業部門	運輸部門	合計	
電気	392,858	251,713	919,493		1,564,064	
石油等	灯油	218,402	114,555	142,129	475,086	
	LPガス	97,689	39,876	226,009	363,574	
	A重油			2,394,890	2,394,890	
	C重油			14,076	14,076	
	軽油			44,123	281,916	326,039
	ガソリン			1,554	283,166	284,720
合計	708,949	406,144	3,742,274	565,082	5,422,449	
構成比	13.1%	7.5%	69.0%	10.4%	100.0%	

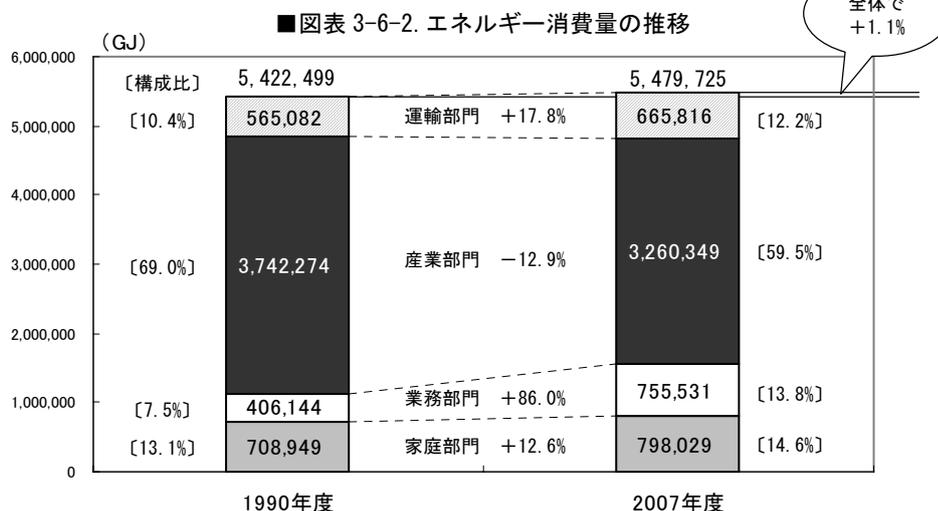
※業務部門における石油等の消費量は算出に用いた統計資料の都合上、灯油と仮定

2. エネルギー消費量の推移

1990年度と2007年度を比較すると、エネルギー消費量は約542万GJから約548万GJへと約1.1%増加しています。

部門別にみると、産業部門は約13%減少していますが、その他の部門はいずれも増加しています。特に業務部門は約86%と大幅に増加し、次いで運輸部門は約18%、家庭部門は約13%の増加となっています。

業務部門の著しい増加は、電気やLPガスの消費量が大きく増加したことによるものです（資料1参照）。



3. 1990年度における二酸化炭素排出量

1990年度における江津市全体の二酸化炭素排出量は約35万t-CO₂となっています。

部門別にみると、産業部門が約70%を占め最も多く、次いで家庭部門が約12%、運輸部門が約11%、業務部門が約7%となっています。

■図表 3-6-3. 二酸化炭素排出量（1990年度） [t-CO₂]

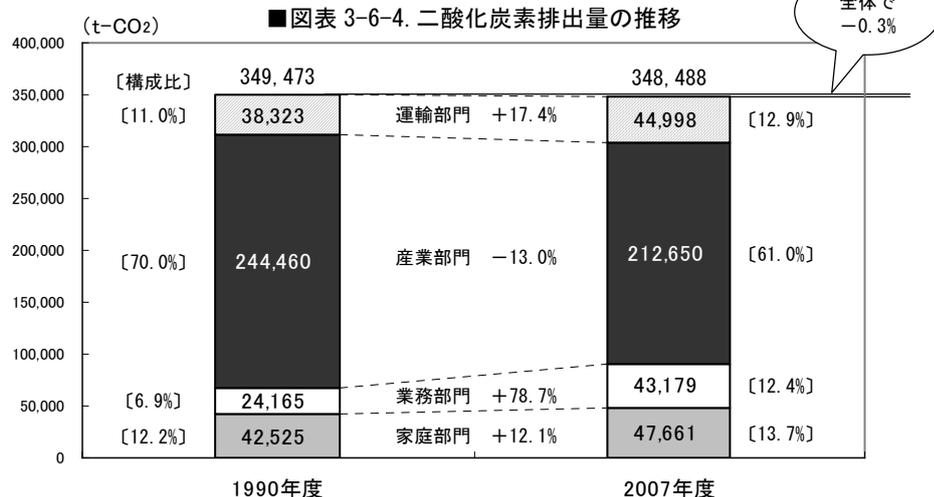
区分	家庭部門	業務部門	産業部門	運輸部門	合計	
電気	21,869	14,012	51,185		87,066	
石油等	灯油	7,771	9,644		32,233	
	LPガス	5,838	2,382	13,506	21,726	
	A重油			165,988	165,988	
	C重油			1,007	1,007	
	軽油			3,026	19,336	22,362
	ガソリン			104	18,987	19,091
合計	42,525	24,165	244,460	38,323	349,473	
構成比	12.2%	6.9%	70.0%	11.0%	100.0%	

※業務部門における石油等の消費量は算出に用いた統計資料の都合上、灯油と仮定
 ※四捨五入のため、合計が合わない場合があります

4. 二酸化炭素排出量の推移

1990年度と2007年度を比較すると、二酸化炭素排出量は約34万9千t-CO₂から約34万8千t-CO₂へと約0.3%減少しています。

部門別にみると、産業部門は約13%減少していますが、その他の部門はいずれも増加しています。特に業務部門は約79%と大幅に増加し、次いで運輸部門は約17%、家庭部門は約12%の増加となっています。



参考	“エネルギー消費量 1.1%増加” と “二酸化炭素排出量 0.3%減少”
	<p>1990年度と2007年度を比較するとエネルギー消費量は1.1%増加していますが、二酸化炭素排出量は0.3%減少しています。これは、エネルギーの種類によって二酸化炭素排出量が異なることが関係しています。</p> <p>例えば、燃料油の消費量が1リットル減少すると、灯油の場合2.49kg-CO₂、A重油の場合では2.71kg-CO₂の二酸化炭素排出量が減少することになります。</p>

参考 日本の部門別二酸化炭素排出量〔1990～2007年度〕

部門別二酸化炭素排出量の推移をみると、業務部門や家庭部門が大きく増加しています。基準年（1990年度）と比べると、家庭部門は+41.1%、業務部門は+41.7%、運輸部門は+14.6%、産業部門は-1.3%となっています。

①家庭部門

基準年からの排出量の増加は、家庭用機器のエネルギー消費量が機器の大型化・多様化等により増加していること、世帯数が増加していること等により電力等のエネルギー消費が大きく増加したことによります。

②業務部門

基準年からの排出量の増加は、事務所や小売等の延床面積が増加したこと、それに伴う空調・照明設備の増加、そしてオフィスのOA化の進展等により電力等のエネルギー消費が大きく増加したことによります。

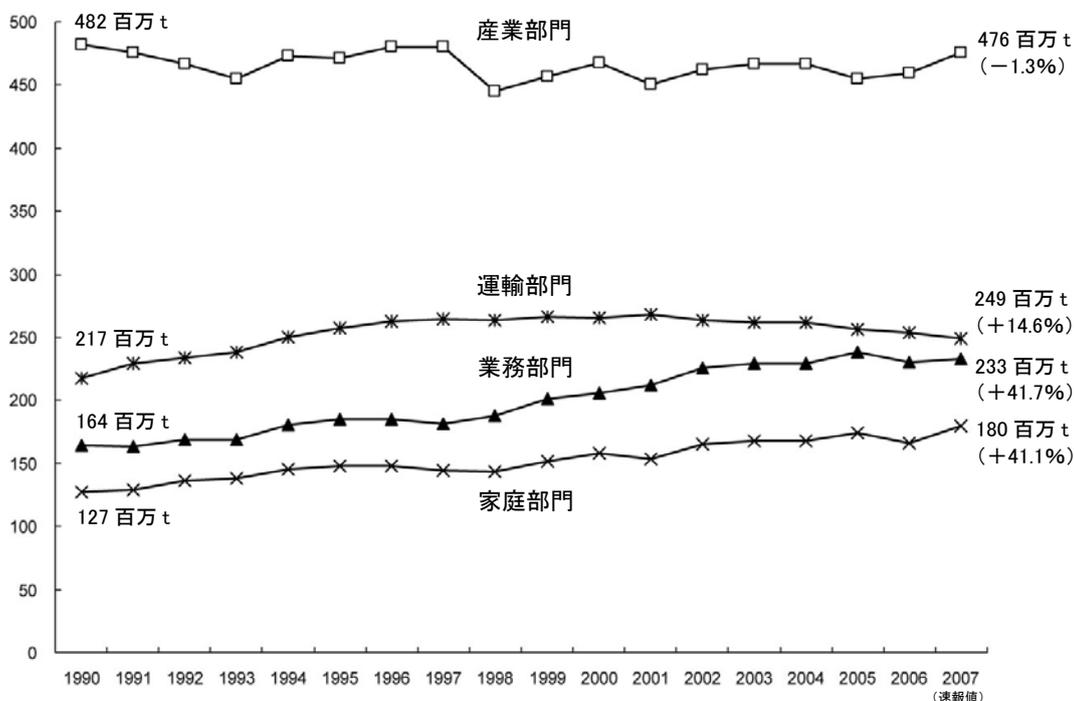
③産業部門

基準年からの排出量の減少は、製造業のうち主要業種（食料品、パルプ紙板紙、化学繊維、石油製品、化学、ガラス製品、窯業土石、鉄鋼、非鉄地金、機械の10業種）からの排出量が減少（基準年比-1.7%）しているのに加え、非製造業（農林水産業、鉱業、建設業）からの排出量が大きく減少（基準年比-29.2%）したことによります。

④運輸部門

基準年からの排出量の増加は、貨物からの排出量が減少（基準年比-6.9%）した一方で、旅客からの排出量が増加（基準年比+35.1%）したことによります。旅客の中では、自家用乗用車からの排出量が大幅に増加しています（基準年比+41.9%）。

■部門別二酸化炭素排出量の推移〔百万t-CO₂〕



出典：環境省「2007年度（平成19年度）の温室効果ガス排出量（速報値）について」

3-7. 公共施設におけるエネルギー消費量・二酸化炭素排出量の推移

ここでは、先述した95の市有施設における2006年度のエネルギー消費量及び二酸化炭素排出量を整理し、現状との比較を行います。

1. 2006年度におけるエネルギー消費量・二酸化炭素排出量

95施設のエネルギー消費量（運輸燃料以外）は合計76,312GJ、原油に換算すると1,968kLとなります。また、運輸燃料消費量は合計4,606GJ、原油に換算すると119kLとなります。

上記、エネルギー消費による二酸化炭素排出量は合計4,775t-CO₂となります。

■図表 3-7-1. 公共施設のエネルギー消費量等（2006年度）

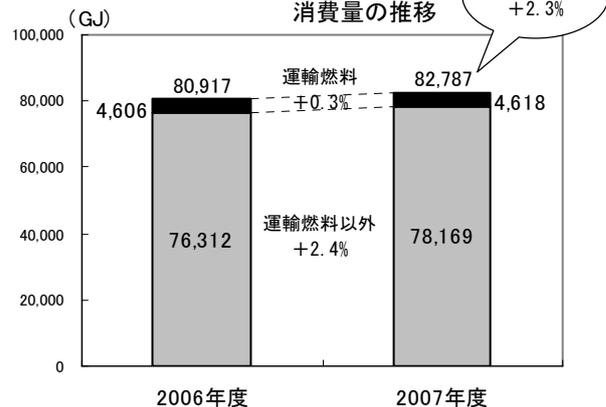
区分	発熱量 (GJ)	原油換算量 (kL)	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)
運輸燃料以外	76,312	1,968	4,462
運輸燃料	4,606	119	313
合計	80,917	2,087	4,775

※小数点以下四捨五入のため、合計が合わない場合があります

2. エネルギー消費量の推移

2006年度と2007年度を比較すると、エネルギー消費量（合計）は約81,000GJから約83,000GJへと約2.3%増加しています。内訳をみると、運輸燃料は約0.3%、運輸燃料以外は約2.4%の増加となっています。

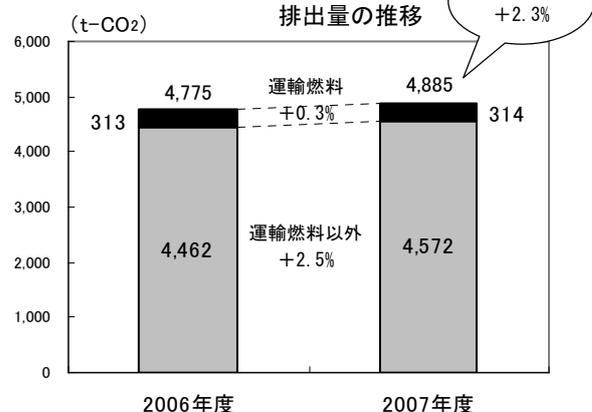
■図表 3-7-2. エネルギー消費量の推移



3. 二酸化炭素排出量の推移

2006年度と2007年度を比較すると、二酸化炭素排出量（合計）は約4,800t-CO₂から約4,900t-CO₂へと約2.3%増加しています。内訳をみると、運輸燃料は約0.3%、運輸燃料以外は約2.5%の増加となっています。

■図表 3-7-3. 二酸化炭素排出量の推移



第4章 省エネルギーに対する意識

市民、事業者、小学生（5・6年生）の省エネルギーに対する意識や取り組み状況等を把握し、ビジョンの施策等に反映するため、アンケート方式による意識調査を実施しました。

配布・回収率等は以下の通りです。（回答者の属性や自由意見等は資料2参照）

■図表 4-1. 調査の概要

	市民	事業者	小学生
調査期間	2008年9月1日～9月24日		2008年9月10日～9月19日
調査対象	・無作為抽出 ・江津市職員	江津商工会議所、桜江町商工会の協力により無作為抽出	市内小学校の5・6年生全員
配布・回収方法	郵送		学校にて直接配布・回収
配布数	1,200	500	438
有効回収数(回収率)	429 (35.8%)	122 (24.4%)	438 (100%)

4-1. 市民の省エネルギーに対する意識

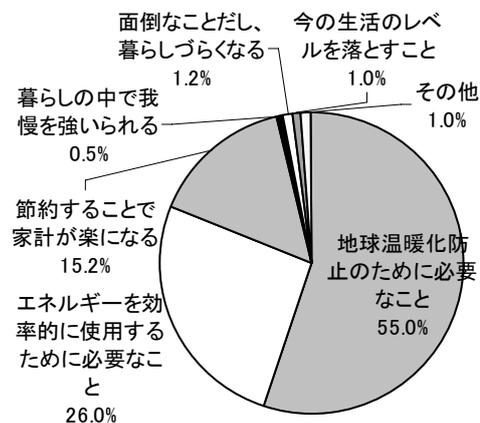
1. 家庭での省エネルギーに関する意識

(1) 省エネルギーのイメージ

「地球温暖化防止のために必要なこと（55.0%）」が最も多く、次いで「エネルギーを効率的に使用するために必要なこと（26.0%）」、「節約することで家計が楽になる（15.2%）」となっています。

省エネルギーの必要性を認識した回答、取り組みに前向きな回答が多くなっています。

■図表 4-1-1. 省エネのイメージ(N=407)



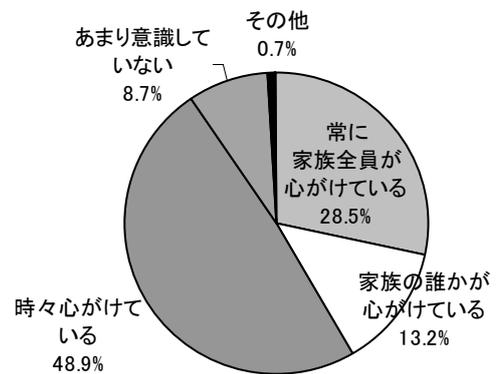
(2) 日頃の省エネルギー意識・行動

「時々心がけている (48.9%)」が最も多く、次いで「常に家族全員が心がけている (28.5%)」、「家族の誰かが心がけている (13.2%)」となっています。これらをあわせると、“心がけている”と回答した人の割合は90.6%となります。

「家族の誰かが心がけている」と回答した人のうち、「家庭で主に心がけている人」としては妻・女性 (本人) という回答が多くなっています。

また、省エネルギーを「あまり意識していない」は8.7%となっています。

■図表 4-1-2. 日頃の省エネ意識・行動 (N=425)



■図表 4-1-3. 家庭で主に心がけている人

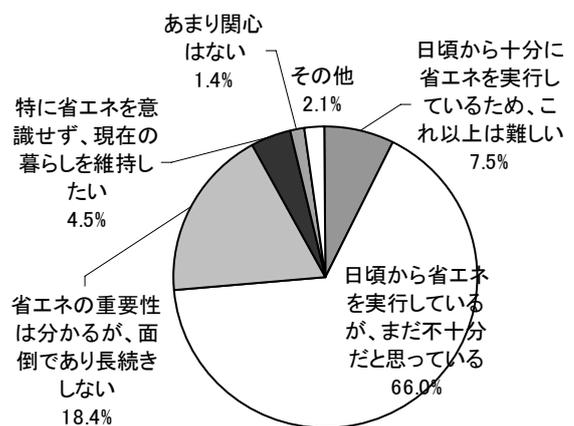
主に心がけている人	回答数
大人	2
世帯主	3
妻	18
夫婦	6
本人 (男性)	8
本人 (女性)	16
本人 (性別不明)	1
合計	54

(3) 今後の省エネルギーについて

今後、省エネルギーを意識して生活することについては「日頃から省エネルギーを実行しているが、まだ不十分だと思っている (66.0%)」が最も多く、次いで「省エネルギーの重要性は分かるが、面倒であり長続きしない (18.4%)」、「日頃から十分に省エネルギーを実行しているため、これ以上は難しい (7.5%)」となっています。

「日頃から十分に省エネルギーを実行している」と「日頃から省エネルギーを実行している」をあわせると“省エネルギーを実行している”と回答した人の割合は73.5%となります。

■図表 4-1-4. 今後の省エネ (N=424)



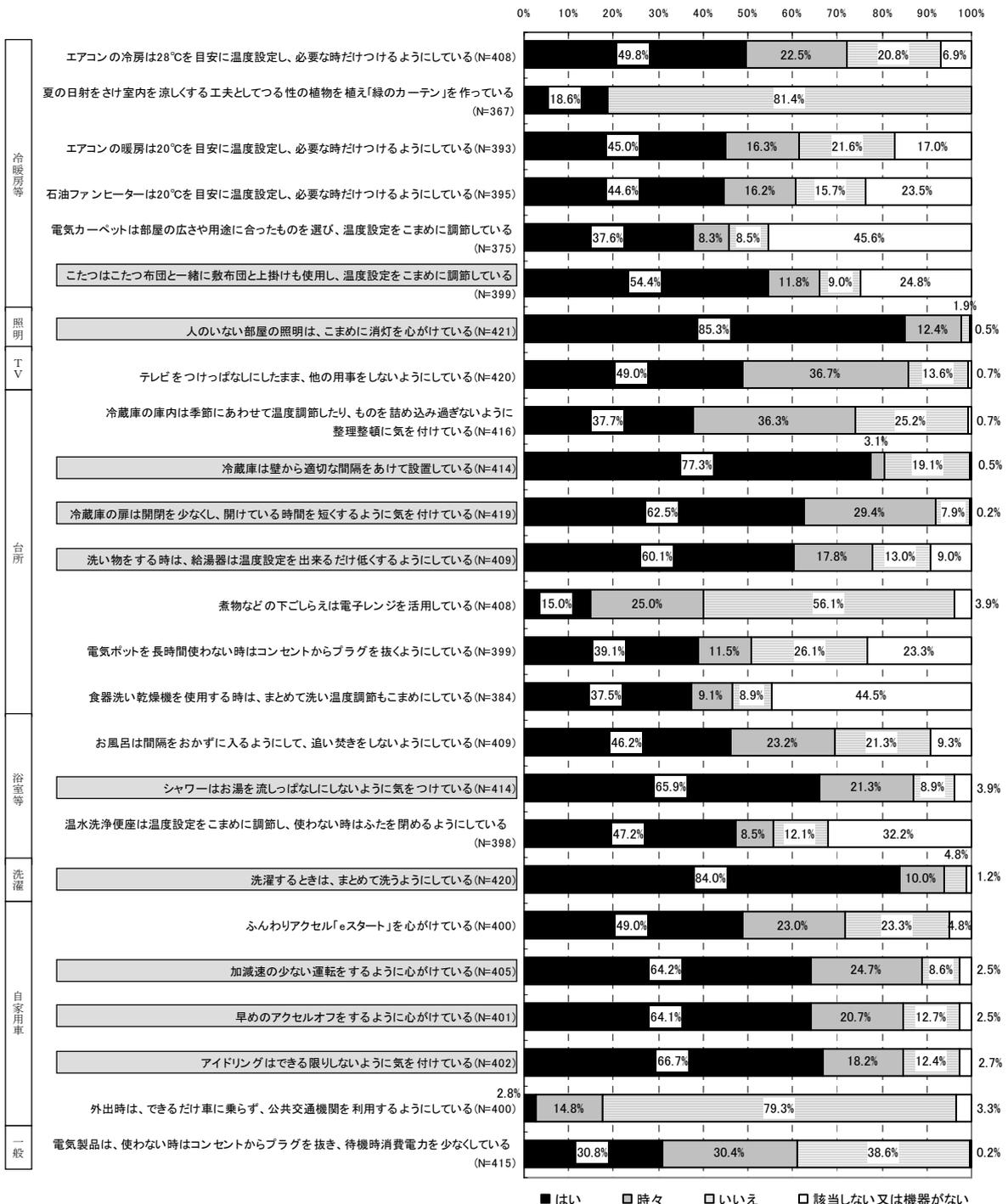
2. 家庭で取り組まれている省エネルギー行動

(1) 家庭で取り組まれている省エネルギー行動

「人のいない部屋の照明は、こまめに消灯を心がけている」、「洗濯するときはまとめて洗うようにしている」は80%をこえる家庭で取り組まれています。

一方、取り組む家庭が少ない省エネルギー行動は、「夏の日射をさけ室内を涼しくする工夫としてつる性の植物を植え“緑のカーテン”を作る」、「外出時はできるだけ車に乗らず、公共交通機関を利用する」、「煮物などの下ごしらえは電子レンジを活用する」等となっています。

■図表 4-1-5. 家庭で取り組まれている省エネルギー行動



(2) その他に家庭で取り組んでいる省エネルギー行動

記入いただいた省エネルギー行動（一部抜粋）を以下に示します。（詳細は資料2参照）

- ・ エアコンの省エネルギー
服装で調節する、夏は扇風機を利用する
- ・ 日射を遮る、断熱の工夫
“たてす”や“すだれ”を利用、打ち水をする、断熱性の高いサッシやカーテンを利用
- ・ 調理時の省エネルギー
石油ストーブ使用中に煮物やお湯を沸かす、炊飯器での長時間保温を控える、電気ポットではなく魔法瓶を使用、調理時間短縮のため土鍋や圧力鍋を使用、電子レンジの活用、余熱を利用して調理する
- ・ 待機時消費電力の削減
スイッチ付きコンセント（省エネタップ）を使用
- ・ エネルギーをあまり使わないよう工夫
あまり動かない、早く寝る、外出時には用事をまとめて済ます、明るいうちに家事や炊事を終わらせる、家族一緒に過ごすようにしている
- ・ エネルギー消費機器を買わない
エアコン、石油ヒーター、食洗機など買わないようにしている
- ・ お風呂の省エネルギー
夏の入浴はシャワー浴にしている
- ・ テレビの省エネルギー
音量は最低限聞こえる程度に設定、番組を選定して視聴、なるべく家族皆で見る
- ・ 深夜電力を有効に利用
- ・ 車の省エネルギー
普通車を軽自動車に買い替え、スクーターを利用、近場は徒歩や自転車で移動
- ・ 省エネルギータイプの機器に買い替え
白熱電球を電球形蛍光灯に買い替え、電池は充電式のものを購入
- ・ 太陽光発電を導入
- ・ 太陽熱温水器を利用
- ・ バイオマス利用
薪や炭、廃食用油を利用
- ・ ものを大切に
機器は壊れても直して使う、冷蔵庫内の食材は腐らせないように管理
- ・ 水を大切に使う
井戸水を使用、雨水を利用、お風呂の残り湯を洗濯や花等の水やりに使用、米のとぎ汁は庭等にまく
- ・ ごみの減量化、リサイクル
資源ごみの分別徹底、リサイクル品や中古品を購入、買い物時はマイバッグを持参

第4章 省エネルギーに対する意識

(3) 昔から伝わる“省エネの知恵”

記入いただいた“省エネの知恵”（一部抜粋）を以下に示します。（詳細は資料2参照）

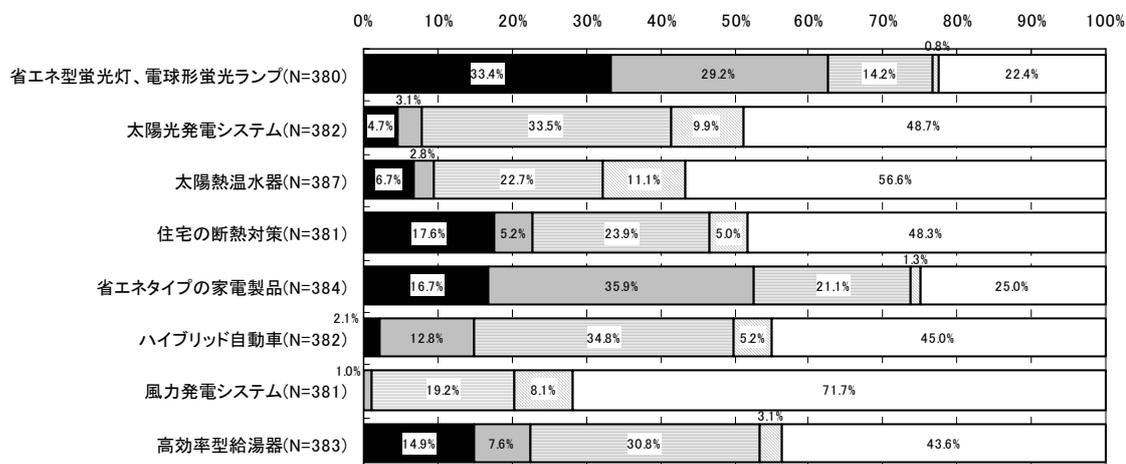
- ・ライフスタイルについて
 - 早寝早起きをする
- ・夏の省エネルギーについて
 - 打ち水をする、窓を開けて風通しをよくする、“すだれ”や“壁の緑化”、風鈴の使用、うちわの使用、蚊帳の使用
- ・冬の省エネルギーについて
 - 厚着をする、湯たんぽを使用する（お風呂の残り湯使用）、こたつやアンカを使用
- ・気密性、断熱性を高める
- ・調理時の省エネルギーについて
 - 冷凍食品は自然解凍、食品を井戸水で冷やす、煮物等は余熱を使って調理する、保温ジャーの使用を控える（涼しいところで保存する、冷凍保存する）
- ・水や自然、物を大切にする
- ・エネルギーをあまり使わない暮らしをする
 - 戦後の事を思い起こして行動する、あまり動かない
- ・バイオマス利用
 - 炭を使用、生ごみのメタン発酵

(4) 家庭での省エネルギー機器の導入

「既に導入」と回答する割合が最も高い機器は「省エネ型蛍光灯、電球形蛍光ランプ」となっており、次いで「住宅の断熱対策」、「省エネタイプの家電製品」となっています。「省エネ型蛍光灯、電球形蛍光ランプ」や「省エネタイプの家電製品」は「既に導入」と「導入を検討」をあわせると50%をこえています。

また、「ハイブリッド自動車」や「太陽光発電システム」、「高効率型給湯器」は30%をこえる人が「補助金や優遇税制などが受けられるのであれば導入を検討したい」と回答しています。

■図表 4-1-6. 家庭での省エネ機器の導入について

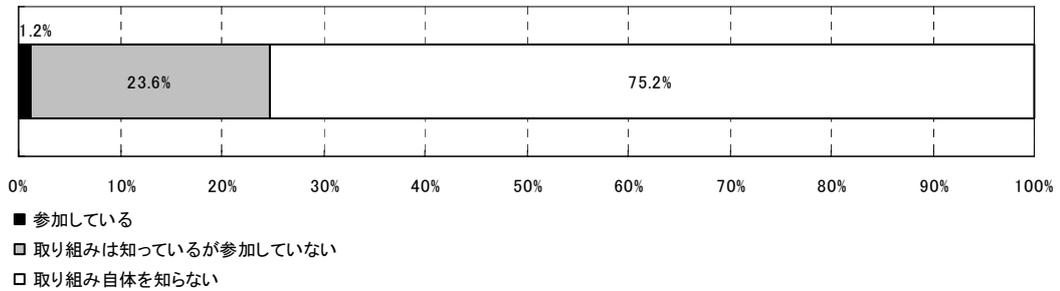


■ 既に導入 □ 導入を検討 □ 補助金や優遇税制などが受けられるのであれば導入を検討 □ 導入・取り組むつもりはない □ 特に考えていない

(5) エコライフチャレンジしまねについて

「(財)しまね自然と環境財団」が実施している「エコライフチャレンジしまね(環境家計簿)」の取り組みについてたずねたところ、「取り組み自体を知らない(75.2%)」が最も多く、認知度が低いことがわかります。

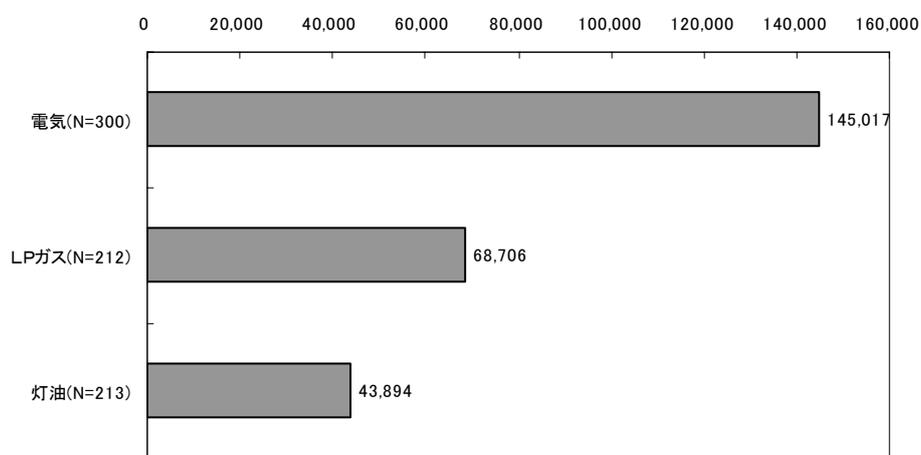
■図表 4-1-7. エコライフチャレンジしまねについて (N=403)



3. 家庭で消費されているエネルギー

1世帯あたり、年間光熱費の平均を以下に示します。

■図表 4-1-8. 世帯あたり・年間光熱費の平均 (円)

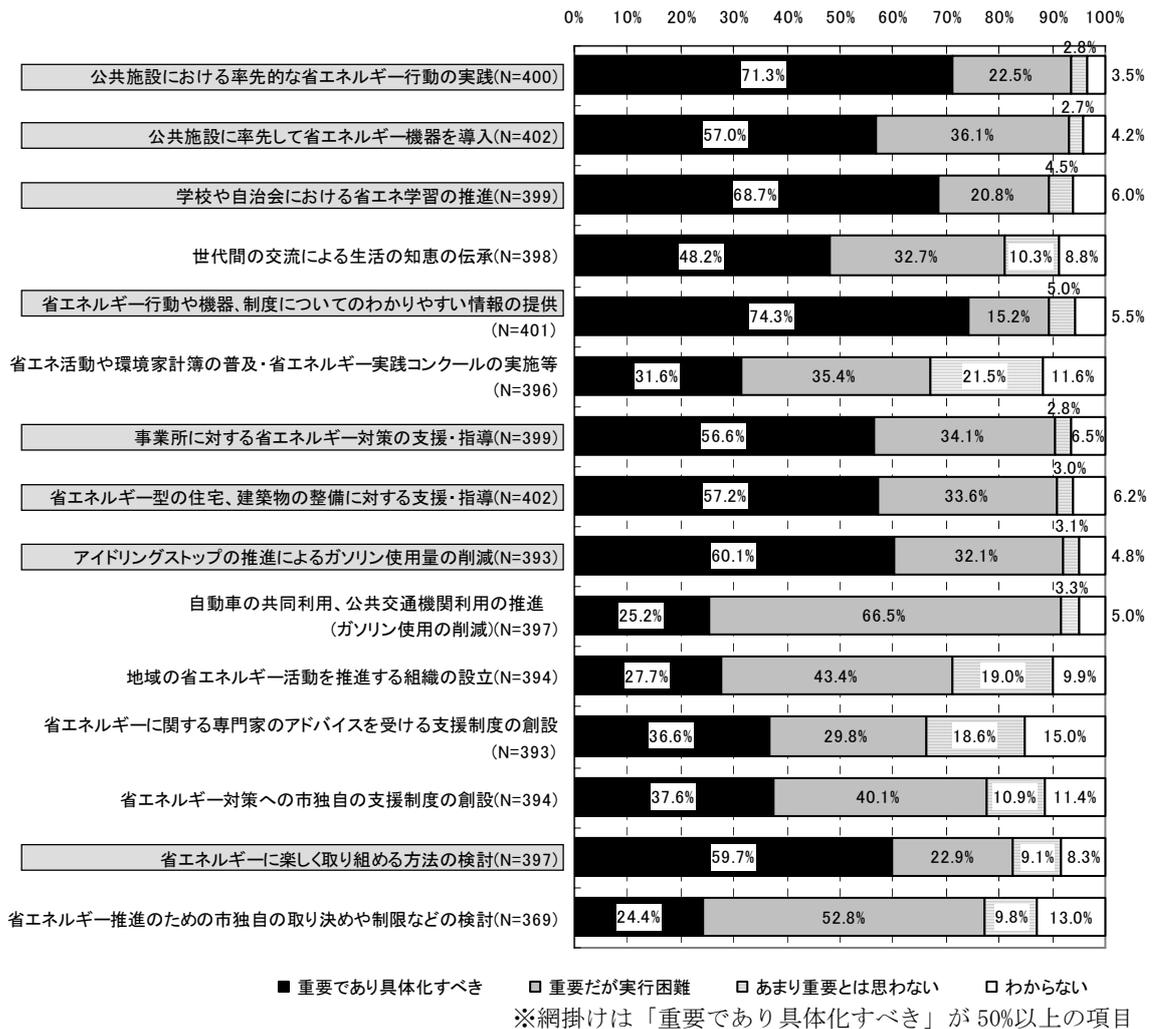


4. 省エネルギーを進めるために必要なこと

(1) 地域で省エネルギーを推進するために必要な取り組み

「重要であり具体化すべき」取り組みとしては「省エネルギー行動や機器、制度についてのわかりやすい情報の提供」と回答する人が最も多く、次いで「公共施設における率優先的な省エネルギー行動の実践」、「学校や自治会における省エネ学習の推進」となっています。多くの取り組みが重要と考えられていますが、「自動車の共同利用、公共交通機関利用の推進」や「省エネルギー推進のための市独自の取り決めや制限などの検討」は実行困難と回答する人が多くなっています。

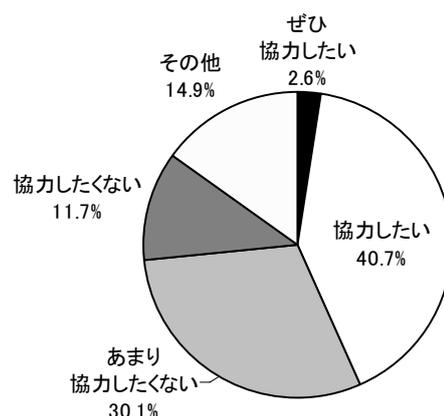
■図表 4-1-9. 省エネルギーを推進するために必要な取り組み



(2) 省エネ推進組織づくりへの協力 (組織のメンバーとして参加)

「ぜひ協力したい」、「協力したい」をあわせると、43.3%が組織づくりに協力したいと回答し、「協力したくない」、「あまり協力したくない」をあわせると41.8%が協力したくないと回答しています。協力したいと回答する割合がわずかに上回っています。

■図表 4-1-10. 組織づくりへの協力(N=349)



4-2. 事業者の省エネルギーに対する意識

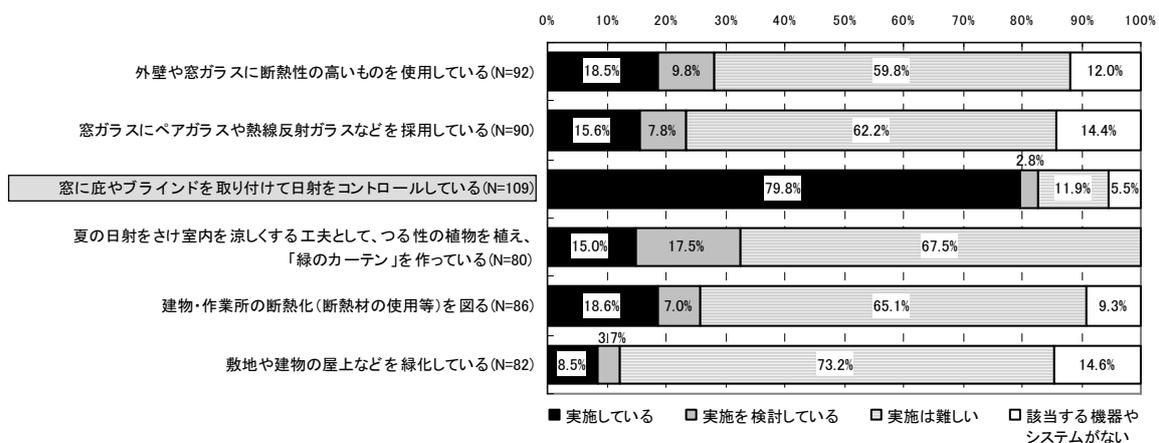
1. 事業所で取り組まれている省エネルギー活動

(1) 実施・検討されている取り組み

・建物

「窓に庇やブラインドを取り付けて日射をコントロールしている (79.8%)」と回答する事業所は多いですが、その他の取り組みについては多くの事業所が「実施は難しい」と回答しています。なお、「緑のカーテン」については、「実施を検討している」と回答する割合が比較的高く、17.5%となっています。

■図表 4-2-1. 建物の省エネルギー活動

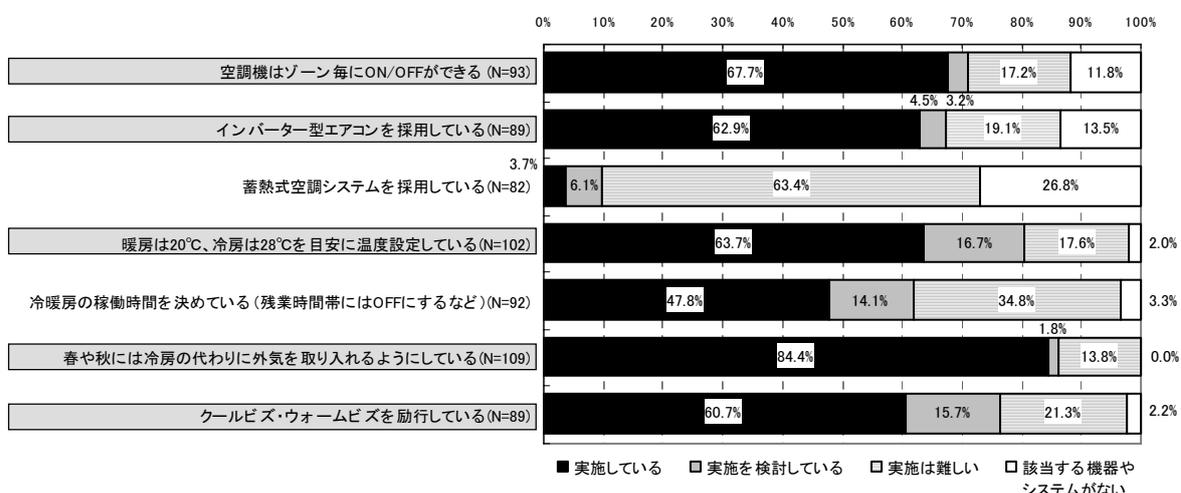


・空調

「春や秋には冷房の代わりに外気を取り入れるようにしている (84.4%)」が最も多く、その他ほとんどの取り組みについても、60%を超える事業所が「実施している」または「実施を検討している」と回答しています。

なお、「蓄熱式空調システムを採用している」事業所は少なく、「実施は難しい」と回答する割合も 63.4%と高くなっています。

■図表 4-2-2. 空調の省エネルギー活動



※網掛けは「実施している」が50%以上の項目

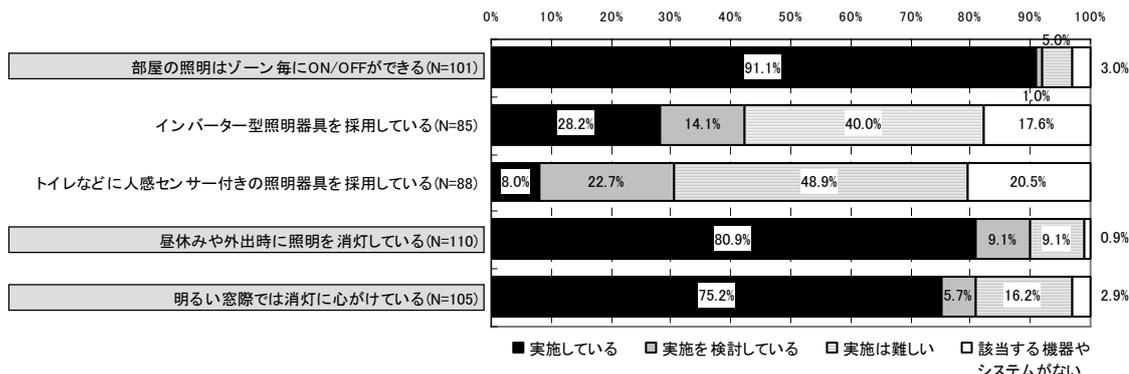
第4章 省エネルギーに対する意識

・照明

「部屋の照明はゾーン毎に ON/OFF ができる (91.1%)」、「昼休みや外出時に照明を消灯している (80.9%)」、「明るい窓際では消灯に心がけている (75.2%)」と回答する事業所は多く、心がけ次第でできる「消灯」は多くの事業所で取り組まれています。

しかし、インバーター型や人感センサー付き照明器具の採用は「実施が難しい」と回答する割合が高くなっています。

■ 図表 4-2-3. 照明の省エネルギー活動

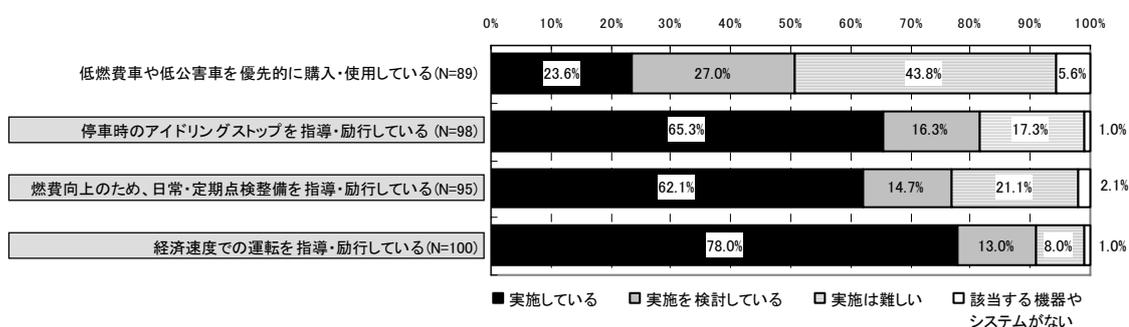


・自動車

「経済速度での運転を指導・励行している (78.0%)」、「停車時のアイドリングストップを指導・励行している (65.3%)」、「燃費向上のため、日常・定期点検整備を指導・励行している (62.1%)」と回答する事業所は多く、省エネルギーに向けた指導・励行は多くの事業所で実施されています。

「低燃費車や低公害車を優先的に購入・使用している」については、「実施は難しい」と回答する割合が最も高く、43.8%となっていますが、「実施している」、「実施を検討している」をあわせると、実施に前向きな回答は50.6%となっています。

■ 図表 4-2-4. 自動車の省エネルギー活動



※網掛けは「実施している」が50%以上の項目

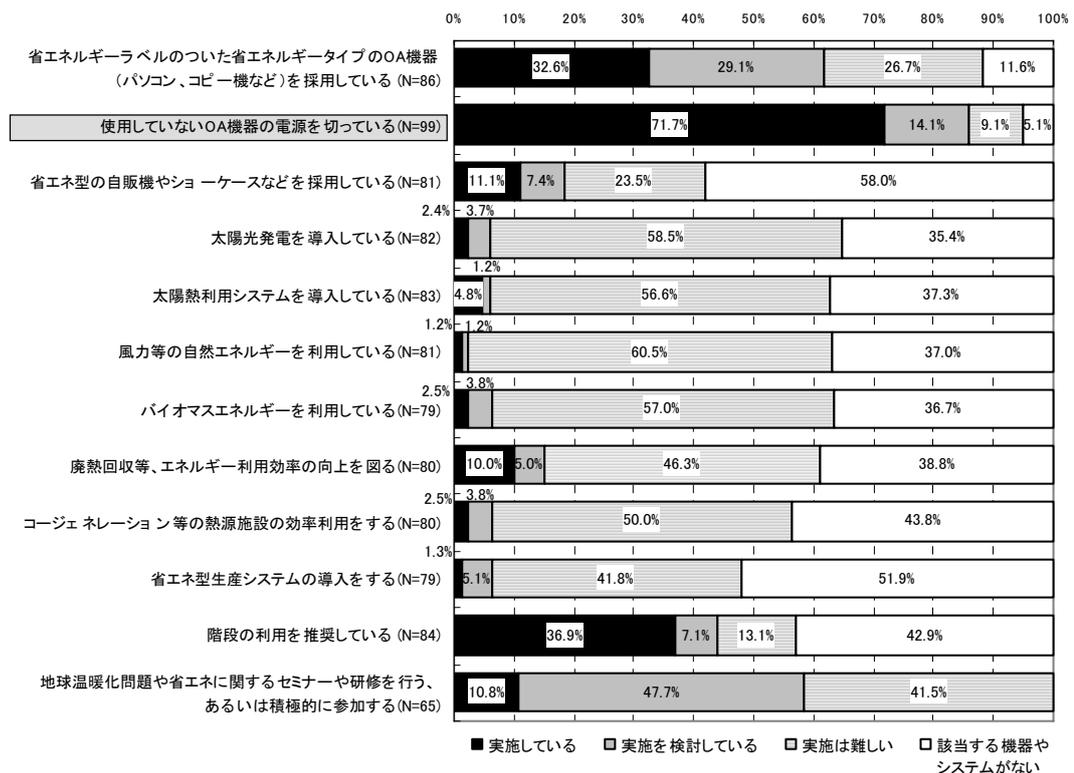
・その他

「使用していないOA機器の電源を切っている(71.7%)」が最も多く、次いで「階段の利用を推奨している(36.9%)」、「省エネルギーラベルのついた省エネルギータイプのOA機器を採用している(32.6%)」となっています。

「地球温暖化問題や省エネに関するセミナーや研修を行う、あるいは積極的に参加する」については、「実施を検討している」事業所が多くなっています。

新エネルギーの導入は、多くの事業所が「実施は難しい」と回答しています。

■図表 4-2-5. その他の省エネルギー活動



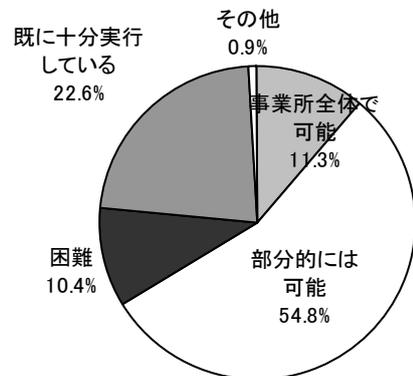
※網掛けは「実施している」が50%以上の項目

(2) エネルギー消費量削減の可能性

「部分的には可能(54.8%)」が最も多く、次いで「既に十分実施している(22.6%)」、「事業所全体で可能(11.3%)」となっています。

「事業所全体で可能」、「部分的には可能」をあわせると、66.1%の事業所がエネルギー消費量の削減が可能と回答しています。

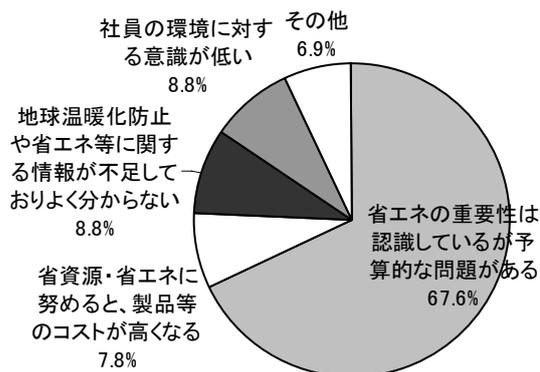
■図表 4-2-6. 削減の可能性 (N=115)



(3) 省エネルギーを推進するにあたっての障害

「省エネの重要性は認識しているが予算的な問題がある (67.6%)」が最も多くなっています。「省資源・省エネに努めると、製品等のコストが高くなる (7.8%)」とあわせると、75.4%がコストに関することを障害事項としてあげています。

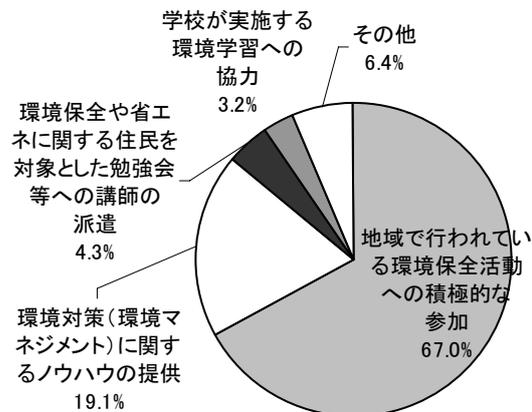
■図表 4-2-7. 障害事項 (N=102)



(4) 地域に貢献するためにできること

「地域で行われている環境保全活動への積極的な参加 (67.0%)」が最も多く、次いで「環境対策 (環境マネジメント) に関するノウハウの提供 (19.1%)」が多くなっています。

■図表 4-2-8. 地域に貢献するためにできること (N=94)

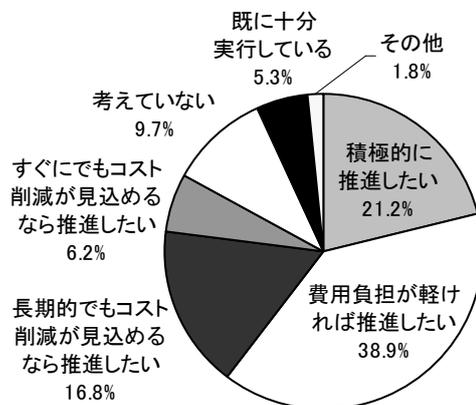


2. 環境問題や省エネルギーへの意識・取り組み

(1) 今後の省エネルギー対策

「費用負担が軽ければ推進したい (38.9%)」が最も多く、次いで「積極的に推進したい (21.2%)」、「長期的でもコスト削減が見込めるなら推進したい (16.8%)」が多くなっています。

■図表 4-2-9. 今後の省エネルギー対策 (N=113)

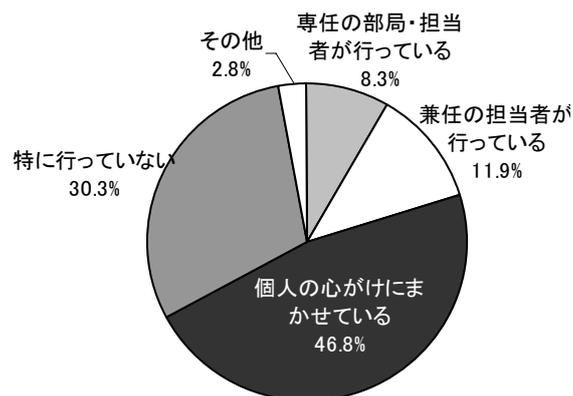


(2) エネルギーの管理体制

「個人の心がけにまかせている (46.8%)」が最も多く、次いで「特に行っていない (30.3%)」が多くなっています。

担当者がエネルギーの管理を行っている事業所は 20.2%となっています。

■図表 4-2-10. エネルギーの管理体制 (N=109)

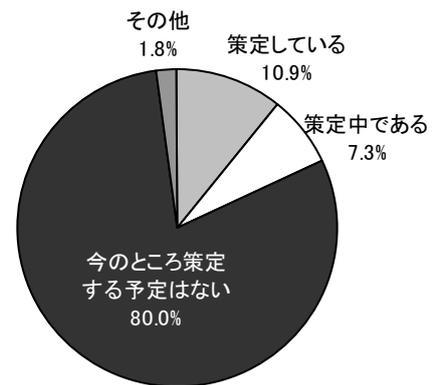


(3) 環境保全・省エネ関連計画の策定有無

「今のところ策定する予定はない (80.0%)」が最も多くなっています。

また、「策定している (10.9%)」、「策定中である (7.3%)」をあわせると 18.2% となります。

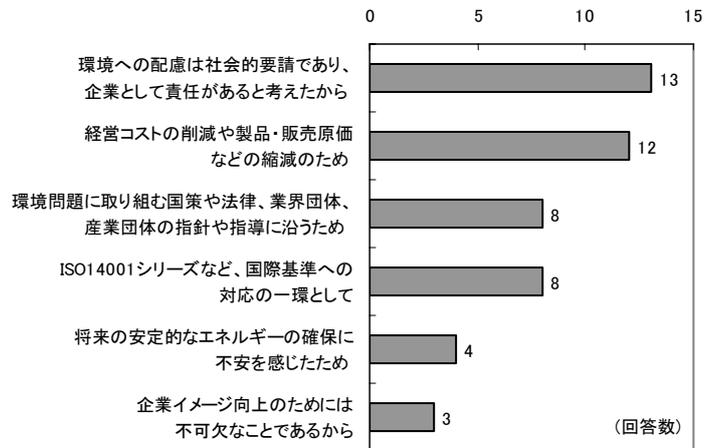
■図表 4-2-11. 計画策定の有無 (N=110)



(4) 計画策定の理由

「策定している」あるいは「策定中である」と回答した事業所にその理由を聞いたところ、「環境への配慮は社会的要請であり、企業として責任があると考えたから」、「経営コストの削減や製品・販売原価などの縮減のため」と回答する事業所が多くなっています。

■図表 4-2-12. 計画策定の有無 (N=20、複数回答)

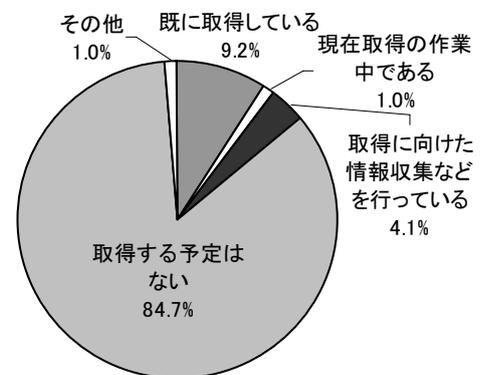


(5) ISO14001 への取り組みについて

「取得する予定はない (84.7%)」が最も多くなっています。

また、「既に取得している (9.2%)」、「現在取得の作業中である (1.0%)」をあわせると 10.2% となります。

■図表 4-2-13. ISO14001 への取り組みについて (N=98)

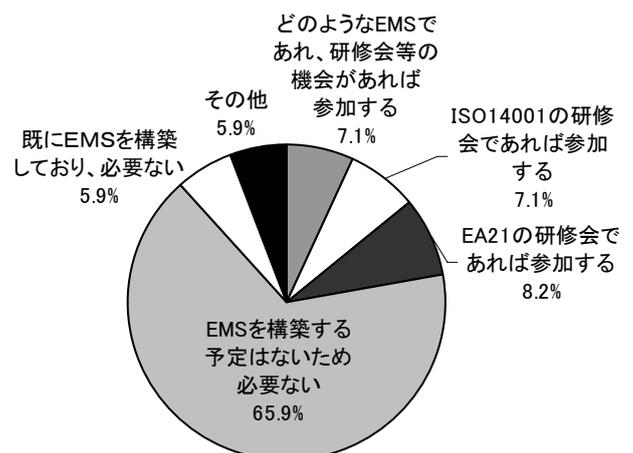


(6) 環境マネジメントシステム (EMS) に関する研修会・勉強会等について

「EMS を構築する予定はないため必要ない (65.9%)」が最も多くなっています。

一方、研修会・勉強会等へ参加意志のある事業所は合計 22.4% となっています。

■図表 4-2-14. 研修会・勉強会等について (N=85)

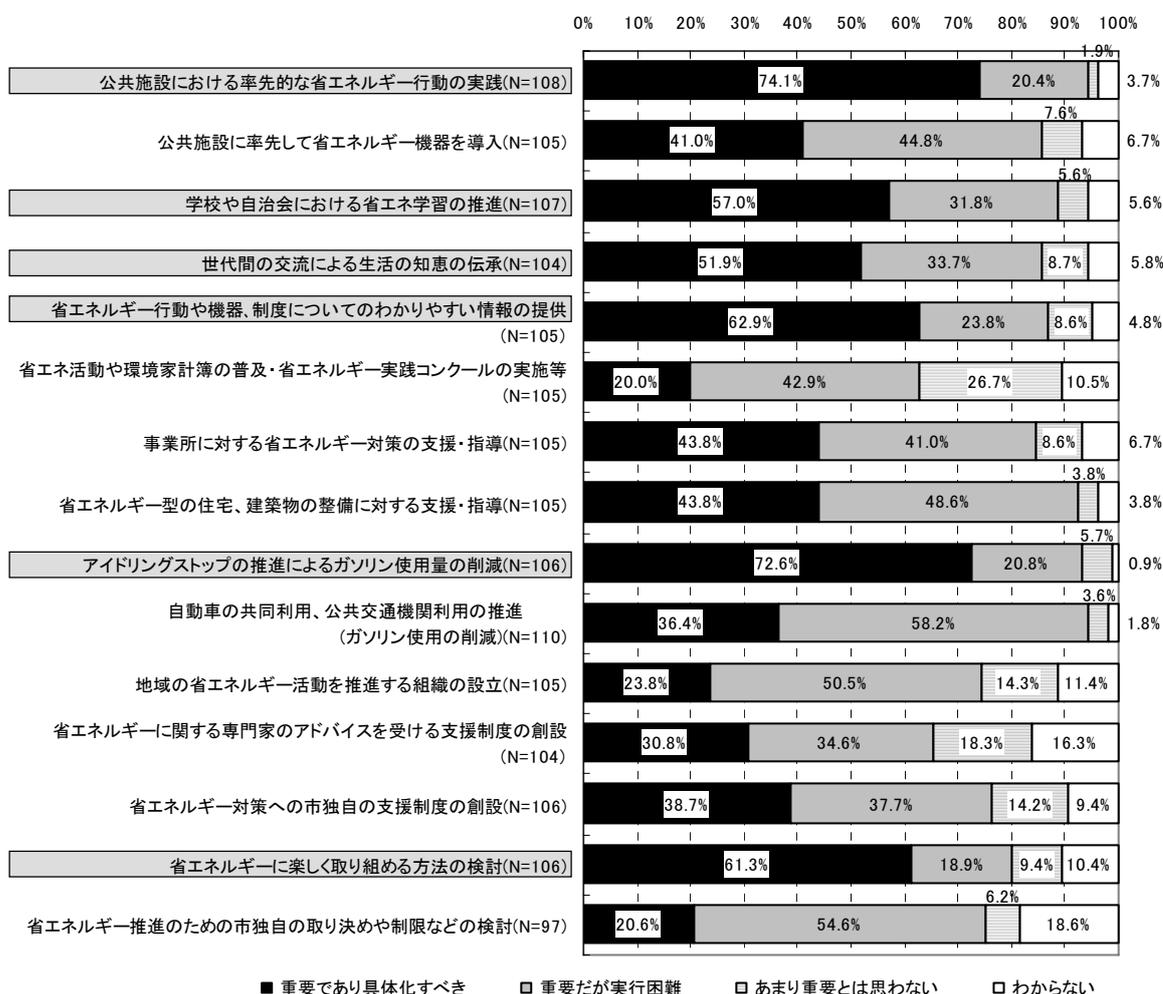


3. 省エネルギーを進めるために必要なこと

(1) 地域で省エネルギーを推進するために必要な取り組み

「重要であり具体化すべき」取り組みとしては「公共施設における率先的な省エネルギー行動の実践」が最も多く、次いで「アイドリングストップの推進によるガソリン使用量の削減」、「省エネルギー行動や機器、制度についてのわかりやすい情報の提供」、「省エネルギーに楽しく取り組める方法の検討」となっています。多くの取り組みが重要と考えられていますが、「自動車の共同利用、公共交通機関利用の推進」や「省エネルギー推進のための市独自の取り決めや制限などの検討」、「地域の省エネルギー活動を推進する組織の設立」は実行困難と回答する事業所が多くなっています。

■図表 4-2-15. 省エネルギーを推進するために必要な取り組み

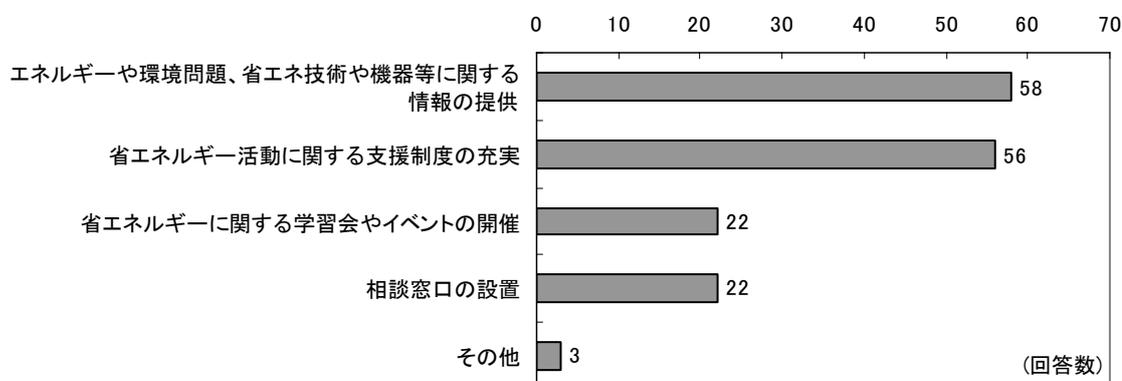


※網掛けは「重要であり具体化すべき」が50%以上の項目

(2) 事業所が省エネルギーを実施していくうえで市が取り組むべきこと・市に期待すること

「エネルギーや環境問題、省エネ技術や機器等に関する情報の提供」や「省エネルギー活動に関する支援制度の充実」を求める事業所が多くなっています。

■図表 4-2-16. 市が取り組むべきこと・市に期待すること (N=97、複数回答)



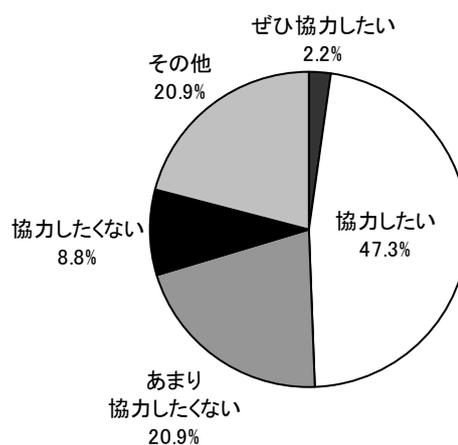
(3) 省エネ推進組織づくりへの協力（組織のメンバーとして参加）

「協力したい」が最も多く、「ぜひ協力したい」とあわせると、49.5%が組織づくりに協力したいと回答しています。

また、「協力したくない」、「あまり協力したくない」をあわせると、29.7%が協力したくないと回答しています。

協力したいと回答する割合が大きく上回っています。

■図表 4-2-17. 組織づくりへの協力 (N=91)

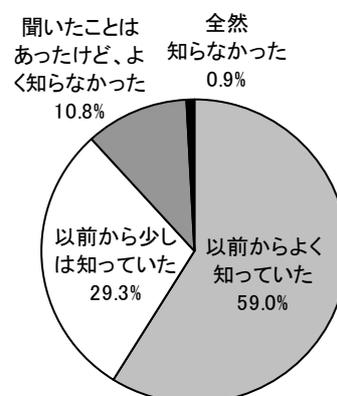


4-3. 小学生の省エネルギーに対する意識

1. 「地球温暖化」という言葉の認知度

「以前からよく知っていた (59.0%)」が最も多く、次いで「以前から少しは知っていた (29.3%)」となっています。これらをあわせると、88.3%が“知っていた”と回答しています。

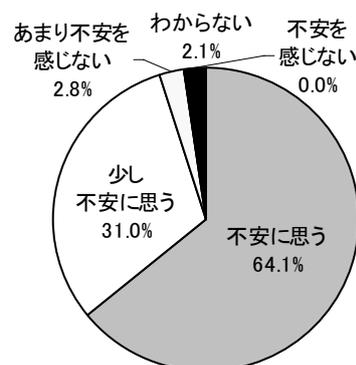
■図表 4-3-1. 地球温暖化という言葉の認知度 (N=437)



2. 「地球温暖化」に対する不安感

「不安に思う (64.1%)」が最も多く、次いで「少し不安に思う (31.0%)」となっています。これらをあわせると、95.1%が地球温暖化に不安を感じています。

■図表 4-3-2. 地球温暖化に対する不安感 (N=436)

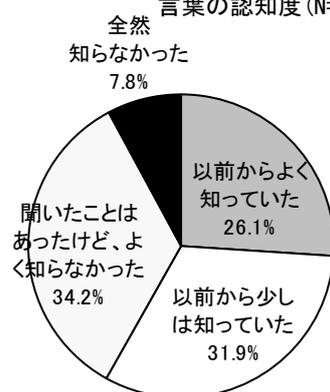


3. 「省エネルギー」という言葉の認知度

「聞いたことはあったけど、よく知らなかった (34.2%)」が最も多く、次いで「以前から少しは知っていた (31.9%)」となっています。

「以前からよく知っていた」、「以前から少しは知っていた」をあわせると 58.0%が“知っていた”と回答しています。

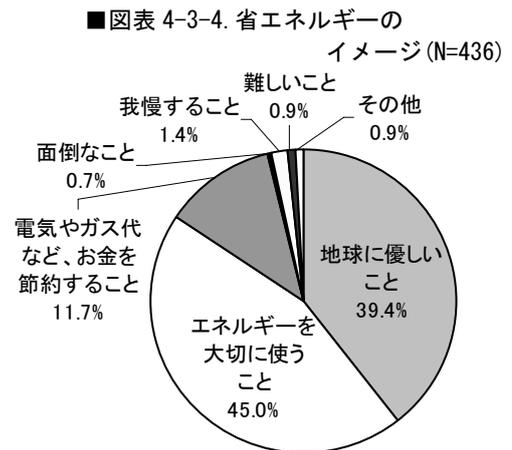
■図表 4-3-3. 省エネルギーという言葉の認知度 (N=436)



4. 「省エネルギー」のイメージ

「エネルギーを大切に使うこと（45.0%）」が最も多く、次いで「地球に優しいこと（39.4%）」となっています。

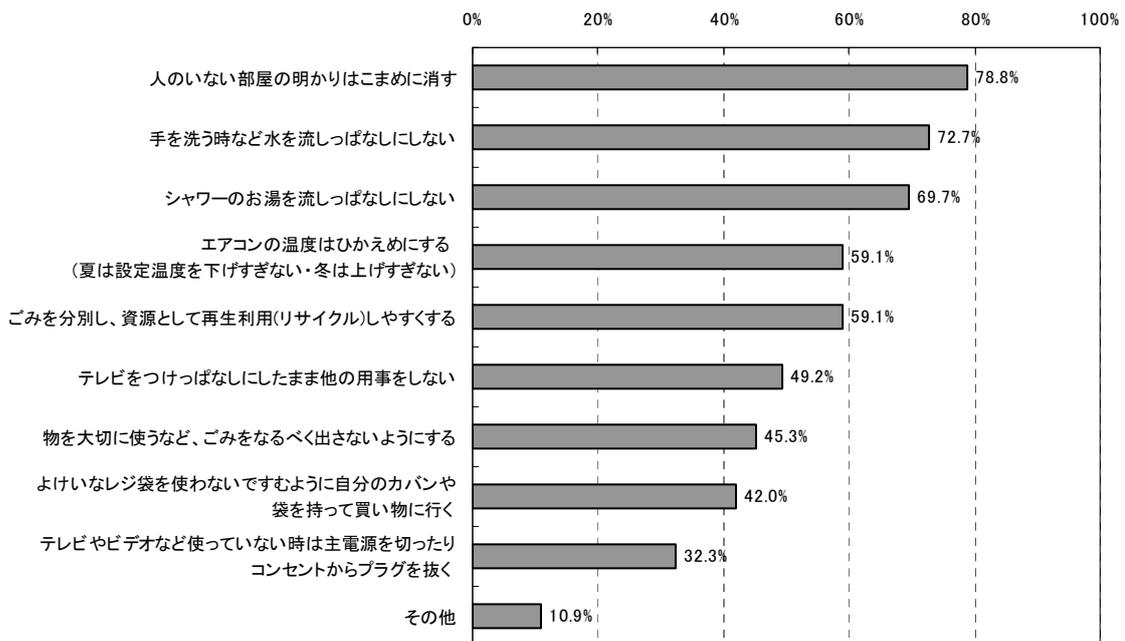
「面倒なこと」や「我慢すること」、「難しいこと」は少なくなっています。



5. 実践している省エネルギー

「人のいない部屋の明かりはこまめに消す」は約 80%、「手を洗う時など水を流しっぱなしにしない」や「シャワーのお湯を流しっぱなしにしない」は約 70%が実践しています。また、「エアコンの温度はひかえめにする」、「ごみを分別し、資源として再生利用（リサイクル）しやすくする」は約 60%が実践しています。

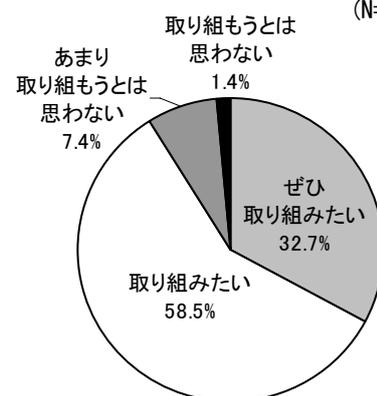
■図表 4-3-5. 実践している省エネルギー (N=433、複数回答)



6. 今後、省エネルギーに取り組むことについて

「取り組みたい (58.5%)」が最も多く、次いで「ぜひ取り組みたい (32.7%)」となっています。これらをあわせると、91.2%が今後省エネルギーに取り組むことについて、前向きな回答をしています。

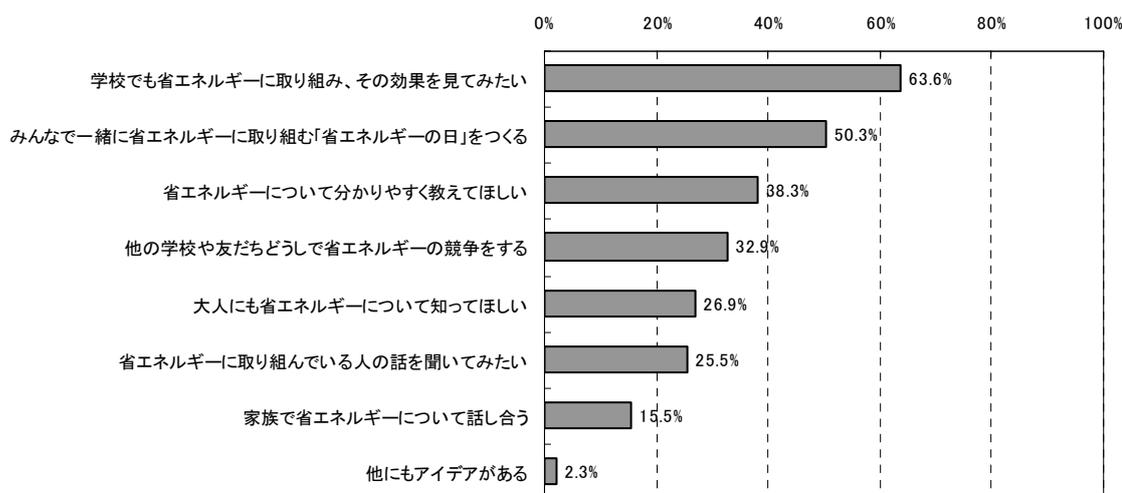
■図表 4-3-6. 今後の取り組み意欲 (N=431)



7. 省エネルギーをみんなで進めるための取り組み

「学校でも省エネルギーに取り組む、その効果を見てみたい (63.6%)」が最も多く、次いで「みんなで一緒に省エネルギーに取り組む「省エネルギーの日」をつくる (50.3%)」、「省エネルギーについて分かりやすく教えてほしい (38.3%)」となっています。

■図表 4-3-7. 省エネルギーをみんなで進めるための取り組み (N=431、複数回答)



4-4. 調査結果からみた主な課題等

1. 省エネルギー推進に向けた主な課題

(1) 市民

①一人ひとりの意識を高めることが必要

調査結果から、日頃の省エネルギーは、家庭や個人の心がけ次第でその取り組み状況が異なることが分かります。

「市民の意識改革が必要」、「地球温暖化問題について危機感を持つことが必要」等の意見も寄せられており、省エネルギーを推進するためには、まず、市民意識の向上を図ることが課題と考えます。

②「意識」を「行動」へつなげることが必要

省エネルギーの必要性は多くの回答者が理解していると考えられますが、日頃の省エネルギーについては「時々心がけている」という回答が多く、「行動しているものの、まだ不十分」と感じる家庭も多くなっています。また、市民アンケートで示した25項目の省エネルギー行動についても、十分実践されているとは言えないものが多数あります。

市民意識の向上を図るとともに、その「意識」を「行動」へつなげることが課題と考えます。

(2) 事業者

ここでは事業者としての特徴的な課題について整理します（市民と同様の課題は省略）。

①エネルギーの管理に対する意識を高めることが必要

「エネルギー消費量を削減することが可能」と回答する事業者は多いですが、エネルギーの管理については「個人の心がけにまかしている」、「特に行っていない」が多くなっています。

エネルギー消費量削減を実現するためにも、エネルギーの管理に向けて、意識の向上を図ることが課題と考えます。

②費用負担の軽減が必要

省エネルギーを推進するにあたっては、費用面が障害となっている事業者が多く、「費用負担が軽ければ推進したい」、「コスト削減が見込めるなら推進したい」という回答も多くなっています。

省エネルギーを推進するためには、費用負担の軽減が課題となっています。

2. 省エネルギー推進に向けて求められる主な取り組み

①行政が省エネルギーを率先

「公共施設における率先的な省エネルギー行動の実践」や「公共施設に率先して省エネルギー機器を導入」について、「重要」という回答が多数ありました。

行政が市民・事業者にも模範を示し、省エネルギーを推進することが求められています。

②省エネルギー学習・環境教育の推進

「学校や自治会における省エネ学習の推進」について「重要」という回答が多く、子どもの頃からの教育や環境教育の場の創出、講演会や発表会の開催といったアイデアも寄せられ、省エネルギー学習や環境教育を推進することが求められています。

※小生意識調査より

学校でも省エネルギーに取り組み、その効果を見てみたい (63.6%)

省エネルギーについて分かりやすく教えてほしい (38.3%)

省エネルギーに取り組んでいる人の話を聞いてみたい (25.5%)

大人にも省エネルギーについて知ってほしい (26.9%)

③わかりやすい情報提供

「省エネルギー行動や機器、制度についてのわかりやすい情報提供」について「重要」という回答が多く、省エネルギーの行動メニューやその効果、具体的な数値等、わかりやすく情報提供することが求められています。また、広報やチラシ・ポスターを活用するなどのアイデアも寄せられています。

世代間の交流による生活の知恵の伝承も、情報提供のひとつとして有効と考えられます。

④省エネルギー対策への支援・指導

「事業所に対する省エネルギー対策の支援・指導」や「省エネルギー型の住宅、建築物の整備に対する支援・指導」について「重要」という回答が多く、省エネルギー機器や新エネルギー導入については補助金や優遇税制などが受けられるのであれば導入を検討したいという回答も多数ありました。

特に、費用負担の大きい機器等の導入については、その負担軽減に向けた行政支援が求められています。

⑤省エネルギーに楽しく取り組める方法の検討

「省エネルギーに楽しく取り組める方法の検討」について「重要」という回答が多く、誰もが省エネルギーに取り組める・取り組みたくなるような工夫が求められています。

※小学生意識調査より

みんなで一緒に省エネルギーに取り組む「省エネルギーの日」をつくる（50.3%）

他の学校や友だちどうしで省エネルギーの競争をする（32.9%）

⑥3R（ごみの発生抑制・再使用・再資源化）の推進

私たちは暮らしの中でごみを出しますが、回収や焼却処分するためだけでなく、製品等を作るためにも多くのエネルギーが使われています。そのため、3Rも省エネルギーにつながるひとつの取り組みです。

市民や小学生意識調査では、3Rやモノを大切にアイデア等が多数寄せられており、省エネルギーを推進する中で、3Rを推進することも求められています。

第5章 省エネルギーの可能性

5-1. 江津市の省エネルギー可能性量

意識調査で把握した市民の意向等をもとに、江津市における今後の「省エネルギー行動」「省エネルギー機器への買い替え」「新エネルギー導入」の取り組みの可能性を設定し、それらを実践することで可能となる省エネルギー量（化石燃料から得られるエネルギー消費の削減量）と、それに伴い削減できる二酸化炭素排出量を試算しました（資料3参照）。

その結果、エネルギー消費量は2007年度比6.8%、二酸化炭素排出量は6.4%削減することが可能という結果が得られました。

なお、ここでは省エネルギー効果が具体的に把握でき、試算するための条件が設定できるもののみ試算しています（そのため産業部門は除いています）。今回試算した取り組みの他にも、様々な取り組みを実践することで、エネルギー消費量及び二酸化炭素排出量をより削減することが可能となります。

また、2箇所の風力発電が運転を開始すると、2007年度における二酸化炭素排出量は総量（4部門合計）に対し12.7%削減できることとなります。

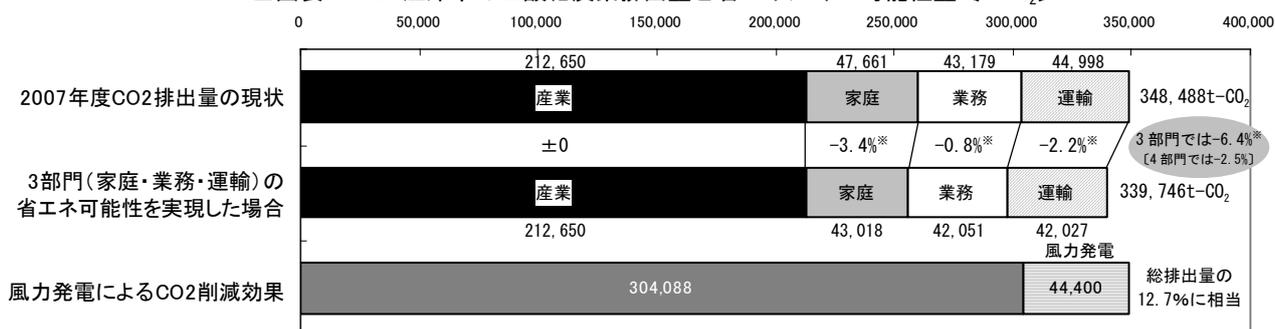
■図表 5-1-1. 江津市の省エネルギー可能性量（産業部門を除く）

取り組み		原油換算 kL/年		t-CO ₂ /年	
		削減量	削減率	削減量	削減率
省エネルギー行動	家庭部門	1,221	2.1%	2,627	1.9%
	業務部門	195	0.3%	432	0.3%
	運輸部門	694	1.2%	1,810	1.3%
	計	2,110	3.7%	4,869	3.6%
省エネルギー機器への買い替え	家庭部門	733	1.3%	1,239	0.9%
	業務部門	193	0.3%	497	0.4%
	運輸部門	198	0.3%	516	0.4%
	計	1,124	2.0%	2,252	1.7%
新エネルギー導入	家庭部門	349	0.6%	777	0.6%
	業務部門	92	0.2%	199	0.1%
	運輸部門	248	0.4%	645	0.5%
	計	689	1.2%	1,621	1.2%
合計		3,923	6.8%	8,742	6.4%
部門別合計	家庭部門	2,303	4.0%	4,643	3.4%
	業務部門	480	0.8%	1,128	0.8%
	運輸部門	1,140	2.0%	2,971	2.2%

※削減率とは2007年度の総量（産業部門除く）に対する割合。四捨五入のため、合計が合わない場合があります。

※2007年度のエネルギー消費量（産業部門除く）は57,286原油換算kL、CO₂排出量は135,838t-CO₂

■図表 5-1-2. 江津市の二酸化炭素排出量と省エネルギー可能性量 [t-CO₂]

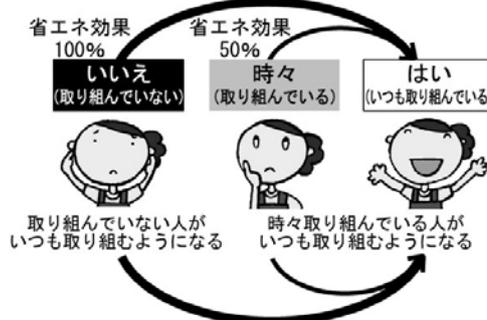


5-2. 部門別省エネルギー可能性量

1. 家庭部門

(1) 省エネルギー行動による可能性

市民意識調査では家庭における省エネルギー行動を示し、「はい（いつも取り組んでいる）」「時々（取り組んでいる）」「いいえ（取り組んでいない）」で回答してもらいました。その割合を江津市の総世帯数に乘じ、取り組み状況ごとの世帯数を仮定します。

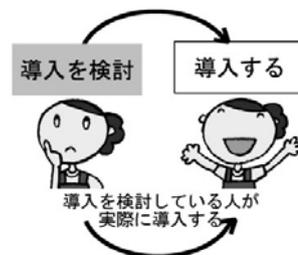


「時々」「いいえ」の世帯が「はい」になることで、年間で原油換算 1,221kL の省エネルギーが可能となり、二酸化炭素排出量を 2,627t-CO₂ 削減できます。

(2) 省エネルギー機器への買い替えによる可能性

市民意識調査で把握した省エネルギー機器の導入意識から、4項目についてその可能性量を試算します。

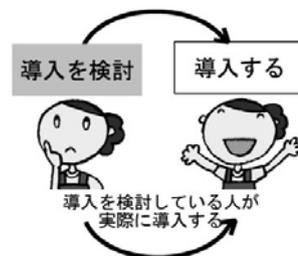
「導入を検討している」と回答した割合に江津市の総世帯数を乘じ、その家庭が今後省エネルギー機器を導入した場合、年間で原油換算 733kL の省エネルギーが可能となり、二酸化炭素排出量を 1,239t-CO₂ 削減できます。



(3) 新エネルギー導入による可能性

市民意識調査で把握した新エネルギーの導入意識から、2項目についてその可能性量を試算します。

「導入を検討している」と回答した割合に江津市の総世帯数を乘じ、その家庭が今後新エネルギーを導入した場合、年間で原油換算 349kL のエネルギーを新エネルギーでまかなえることになり、二酸化炭素排出量を 777t-CO₂ 削減できます。



(4) 家庭部門合計

以上より、家庭部門全体では、2007年度の総量に対してエネルギー消費量を 11.2%、二酸化炭素排出量を 9.7%削減することが可能という結果が得られました。

■図表 5-2-1. 家庭部門における省エネルギー可能性量

取り組み	原油換算 kL/年		t-CO ₂ /年	
	削減量	削減率	削減量	削減率
省エネルギー行動	1,221	5.9%	2,627	5.5%
省エネルギー機器への買い替え	733	3.6%	1,239	2.6%
新エネルギー導入	349	1.7%	777	1.6%
合計	2,303	11.2%	4,643	9.7%

※削減率とは 2007 年度の家庭部門の総量に対する割合

※2007 年度の家庭部門のエネルギー消費量は 20,611 原油換算 kL、CO₂ 排出量は 47,661t-CO₂

2. 業務部門

(1) 省エネルギー行動による可能性

業務部門に該当する事業所は業種・業態が様々であり、その規模や使用している機器等を把握することが困難なため、意識調査結果から可能性量を求めることはできません。しかし、省エネルギー行動を実践するのは同じ“人”であることに変わりはなく、冷暖房や照明に関する省エネルギー行動は、家庭での取り組みと共通するものがあります。

家庭部門では冷暖房の温度調節やこまめに消灯を行うと、家庭部門のエネルギー消費量及び二酸化炭素排出量を 1.0%削減できると試算できました。

この削減率 1.0%を業務部門にあてはめ、業務部門の省エネルギー可能性量を試算すると、省エネルギー量は年間で原油換算 195kL、二酸化炭素削減量は 432t-CO₂ となります。

(2) 省エネルギー機器への買い替えによる可能性

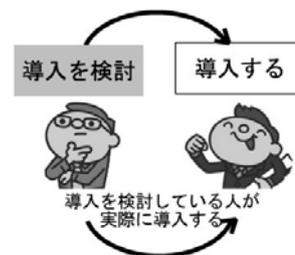
先述した通り、業務部門に該当する事業所で使用されている機器等を把握することは困難です。そこで、ここでは 7 施設を対象に行った「省エネルギー診断（省エネルギー対策の提案、一部新エネルギー導入含む）」の結果を省エネルギー可能性量としてあげることとします。

7 施設において省エネルギー対策を講じた場合、年間で原油換算 193kL の省エネルギーが可能となり、二酸化炭素排出量を 497t-CO₂削減できます。

(3) 新エネルギー導入による可能性

事業者意識調査で把握した太陽光発電の導入意識をもとに、可能性量を試算します。

「太陽光発電の導入を検討している」と回答した割合に江津市の業務部門に該当する事業所数を乗じ、その事業所が今後太陽光発電を導入した場合、年間で原油換算 92kL のエネルギーを新エネルギーでまかなえることになり、二酸化炭素排出量を 199t-CO₂削減できます。



(4) 業務部門合計

以上より、業務部門全体では、2007 年度の総量に対してエネルギー消費量を 2.5%、二酸化炭素排出量を 2.6%削減することが可能という結果が得られました。

■図表 5-2-2. 業務部門における省エネルギー可能性量

取り組み	原油換算 kL/年		t-CO ₂ /年	
	削減量	削減率	削減量	削減率
省エネルギー行動	195	1.0%	432	1.0%
省エネルギー機器への買い替え	193	1.0%	497	1.2%
新エネルギー導入	92	0.5%	199	0.5%
合計	480	2.5%	1,128	2.6%

※削減率とは 2007 年度の業務部門の総量に対する割合。四捨五入のため、合計が合わない場合があります。
 ※2007 年度の業務部門のエネルギー消費量は 19,492 原油換算 kL、CO₂ 排出量は 43,179t-CO₂

3. 産業部門

産業部門に該当する事業所は業種・業態が様々であり、その規模や使用している機器等を把握することができません。また、製品などをつくるために消費されるエネルギー量は、景気動向等により大きく変化するため、可能性を仮定することが困難です。

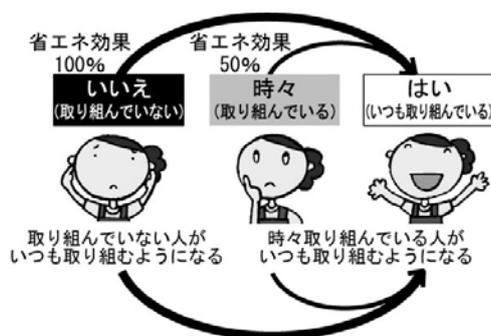
そのため、産業部門の省エネルギー可能性量の試算は行いません。

4. 運輸部門

(1) 省エネルギー行動による可能性量

家庭部門と同様に、市民意識調査で得られた省エネルギー行動の取り組み状況が「時々」または「いいえ」から「はい」になった場合の省エネルギー可能性量を試算します。

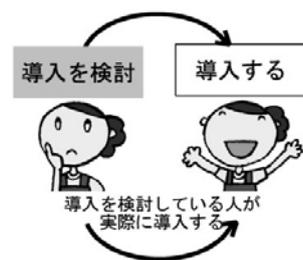
5 項目の省エネルギー行動について、「時々」または「いいえ」から「はい」になることで、年間で原油換算 694kL の省エネルギーが可能となり、二酸化炭素排出量を 1,810t-CO₂削減できます。



(2) 省エネルギー機器への買い替えによる可能性

市民意識調査では 12.8%の人がハイブリッド自動車の導入を検討していると回答しています。乗用車の平均使用年数は 7 年となっており、7 年をこえた乗用車のうち 12.8%がハイブリッド自動車に、残り 87.2%が低燃費車に買い替えられるものと仮定します。

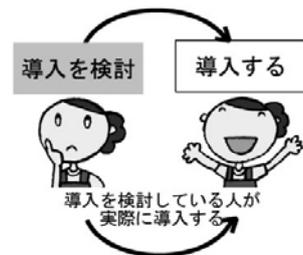
平均使用年数をこえた乗用車の 87.2%が低燃費車に買い替えられた場合、年間で原油換算 198kL の省エネルギーが可能となり、二酸化炭素排出量を 516t-CO₂削減できます。



(3) 新エネルギー導入による可能性

平均使用年数をこえた乗用車の 12.8%がハイブリッド自動車に買い替えられた場合、年間で原油換算 248kL の省エネルギーが可能となり、二酸化炭素排出量を 645t-CO₂削減できます。

(第1章に示す通り、ハイブリッド自動車は新エネルギーの定義からはずれましたが、試算の対象に含めました)



(4) 運輸部門合計

以上より、運輸部門全体では、2007 年度の総量に対してエネルギー消費量、二酸化炭素排出量ともに 6.6%削減することが可能という結果が得られました。

■図表 5-2-3. 運輸部門における省エネルギー可能性量

取り組み	原油換算 kL/年		t-CO ₂ /年	
	削減量	削減率	削減量	削減率
省エネルギー行動	694	4.0%	1,810	4.0%
省エネルギー機器への買い替え	198	1.2%	516	1.1%
新エネルギー導入	248	1.4%	645	1.4%
合計	1,140	6.6%	2,971	6.6%

※削減率とは 2007 年度の運輸部門の総量に対する割合。四捨五入のため、合計が合わない場合があります。
 ※2007 年度の運輸部門のエネルギー消費量は 17,183 原油換算 kL、CO₂ 排出量は 44,998t-CO₂

5. 部門共通

(1) 新エネルギー導入による可能性

ここでは、2009年1月末に運転を開始した「江津高野山風力発電所（島根県企業局）」と、建設が進められている「江津東ウインドファーム風力発電所（江津ウインドパワー（株）」による発電量を省エネルギー可能性量としてあげることとします。

これら2箇所の風力発電が運転を開始すると、年間で原油換算 20,560kL のエネルギーを新エネルギーでまかなえることになり、二酸化炭素排出量を 44,400t-CO₂ 削減できます。

これは、2007年度における江津市のエネルギー消費量（総量）の 14.5%に相当し、二酸化炭素排出量を 12.7%削減することとなります。

■資3 図表 5-2-4. 省エネルギー可能性量（部門共通）

取り組み	原油換算 kL/年		t-CO ₂ /年	
	削減量	削減率	削減量	削減率
新エネルギー導入	20,560	14.5%	44,400	12.7%

※削減率とは2007年度の総量に対する割合

※2007年度のエネルギー消費量は 141,482 原油換算 kL、CO₂ 排出量は 348,488t-CO₂

参考	風力発電によってまかなえるエネルギーの量
	2箇所の風力発電が運転を開始すると、年間で原油換算 20,560kL を新エネルギーでまかなえることとなります。 この量は、2007年度における家庭部門のエネルギー消費量とほぼ同じ量です。 (2007年度における家庭部門のエネルギー消費量は原油に換算すると 20,611kL)
TOPIC	新エネルギーの導入と省エネルギー
	新エネルギーを導入すると化石燃料への依存を軽減することができ、地球温暖化の原因となっている二酸化炭素の排出量を削減することができます。 しかし、新エネルギーを導入したからといって、省エネルギーに取り組む必要がなくなるわけではありません。エネルギーは無駄使いをせず、大切に使うことが重要です。

※【補足】補助金や優遇税制などを設けた場合（家庭部門）

市民意識調査では「省エネルギー機器」や「新エネルギー」の導入について、「補助金や優遇税制などが受けられるのであれば導入を検討したい」と回答する家庭もありました。

そこで、ここでは補助金や優遇税制などを設けた場合の省エネルギー可能性量を試算します。

(1) 省エネルギー機器への買い替えによる可能性

市民意識調査で把握した省エネルギー機器の導入意識から、4項目についてその可能性量を試算します。

「補助金や優遇税制などが受けられるのであれば導入を検討したい」と回答した割合に江津市の総世帯数を乗じ、その家庭が今後省エネルギー機器を導入した場合、年間で原油換算 1,839kL の省エネルギーが可能となり、二酸化炭素排出量を 2,392t-CO₂ 削減できます。

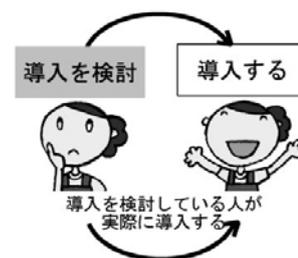
補助金や優遇税制などがあれば



(2) 新エネルギー導入による可能性

市民意識調査で把握した新エネルギーの導入意識から、2項目についてその可能性量を試算します。

「補助金や優遇税制などが受けられるのであれば導入を検討したい」と回答した割合に江津市の総世帯数を乗じ、その家庭が今後新エネルギーを導入した場合、年間で原油換算3,638kLのエネルギーを新エネルギーでまかなえることになり、二酸化炭素排出量を8,044t-CO₂削減できます。



(3) 家庭部門合計

以上より、家庭部門全体では、2007年度の総量に対してエネルギー消費量を26.6%、二酸化炭素排出量を21.9%削減することが可能という結果が得られました。

■図表 5-2-5. 家庭部門における省エネルギー可能性量

取り組み	原油換算 kL/年		t-CO ₂ /年	
	削減量	削減率	削減量	削減率
省エネルギー機器への買い替え	1,839	8.9%	2,392	5.0%
新エネルギー導入	3,638	17.7%	8,044	16.9%
合計	5,477	26.6%	10,436	21.9%

※削減率とは2007年度の家庭部門の総量に対する割合

※2007年度の家庭部門のエネルギー消費量は20,611原油換算kL、CO₂排出量は47,661t-CO₂

参考	補助金や優遇税制などが受けられるようになると…
	<p>「5-1. 江津市の省エネルギー可能性量」に示した通り、エネルギー消費量は2007年度比6.8%、二酸化炭素排出量は6.4%削減することが可能という結果が得られました。</p> <p>「省エネルギー機器への買い替え」や「新エネルギー導入」を促進するためには費用負担の軽減が求められており、今後、補助金や優遇税制などが受けられるようになれば、エネルギー消費量はさらに9.6%、二酸化炭素排出量は7.7%削減することが可能になります（産業部門を除いた3部門の総量に対する割合）。</p> <p>◆国の方針</p> <p>国では低炭素社会の実現に向けて「低炭素社会づくり行動計画」を策定しています（2008年7月29日閣議決定）。</p> <p>その中で（例えば）太陽光発電については、導入量を2020年に10倍、2030年には40倍にすることを目標として、導入量の大幅拡大を進めることとしています。そのため、技術革新と需要創出により価格を大幅に低減するとともに、技術開発を進め、大量導入につなげることが必要としています。</p> <p>太陽光発電システムの価格については3～5年後に現在の半額程度に低減することを目指す他、大胆な導入支援策や新たな料金システム等を検討することとしています。</p> <p>2009年1月から住宅用太陽光発電導入支援対策費補助金交付の募集が始まり、自ら居住する住宅に住宅用太陽光発電システムを設置する方を対象に、7万円/kW（最大出力10kW未満で且つシステム価格が70万円/kW以下であること等の要件有り）の補助金が交付されることになりました。</p> <p>【実施主体：経済産業省（有限責任中間法人太陽光発電協会）、受付：（財）しまね自然と環境財団松江事務所】</p>

第6章 江津市地域省エネルギービジョン

6-1. 基本理念・基本方針

1. 基本理念

江津市では、第5次江津市総合振興計画（2006年度策定）において「元気！勇気！感動！ごうつ～江の川が育むイキイキ協働体～」を基本理念に掲げ、「自然とともに歩む環境にやさしいまちづくり」の実現に向けて“省エネルギーシステムの構築”や“新エネルギーの導入・活用”を推進することとしています。

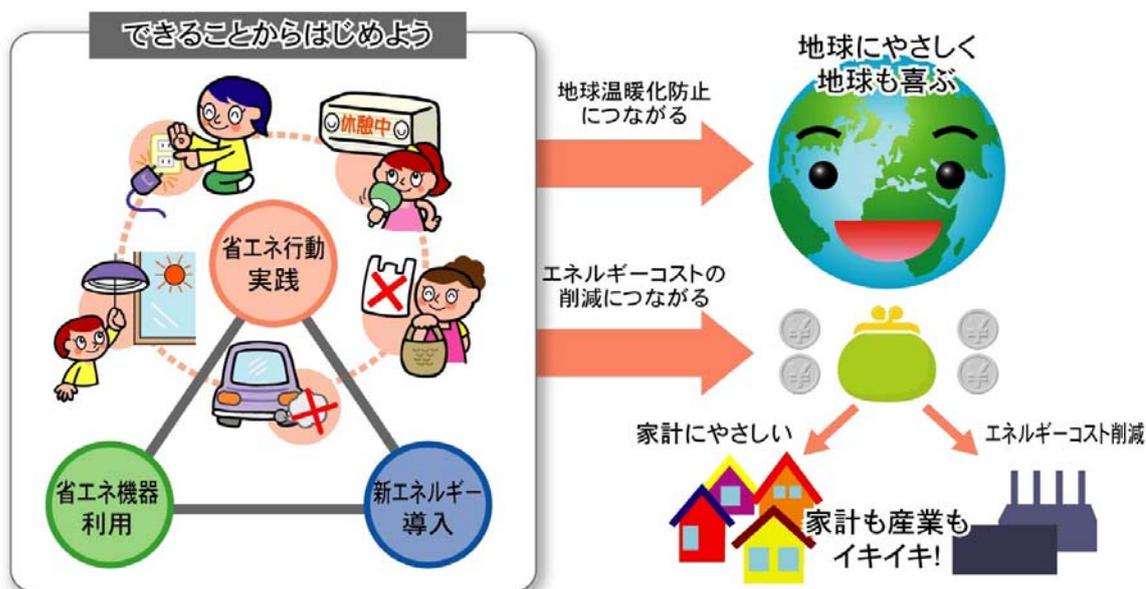
しかし、意識調査などから江津市の現状をみると、地球温暖化対策や省エネルギーの必要性は比較的理解されていると考えられますが、具体的な取り組みが十分実践されているとは言えません。

省エネルギーは、日々の活動の中で使っているエネルギーを省みることからはじまり、誰でも身近なところから取り組むことができるものです。

また、「地球にやさしい」だけでなく「家庭や事業所のエネルギーコスト削減」につながり、私たちは取り組みの効果をコスト面でも実感することができます。

そこで、家庭や事業所のエネルギーコスト削減効果（市民や事業所の身近なメリット）をアピールしながら省エネルギーを推進するため、基本理念を以下のように設定します。

できることから始めよう 省エネルギーで環境にやさしいまち江津
～省エネで家計も産業もイキイキ！地球も喜ぶまちづくり～



2. 基本方針

本ビジョンは以下の基本方針に基づき推進します。

1. 「省エネルギー意識の高いまち・江津」－環境教育や啓発活動の推進－

省エネルギーを推進するためには、まず一人ひとりが問題意識を持ち、その“意識”を“行動”につなげることが重要です。

そこで、市民・事業者の地球温暖化に対する問題意識・環境意識の向上を図るとともに、省エネルギーの具体的な取り組み手法・効果等の周知を図り、自らの行動につなげてもらうため、環境教育や啓発活動を推進します。

2. 「省エネルギーを実践するまち・江津」－省エネルギー行動の実践－

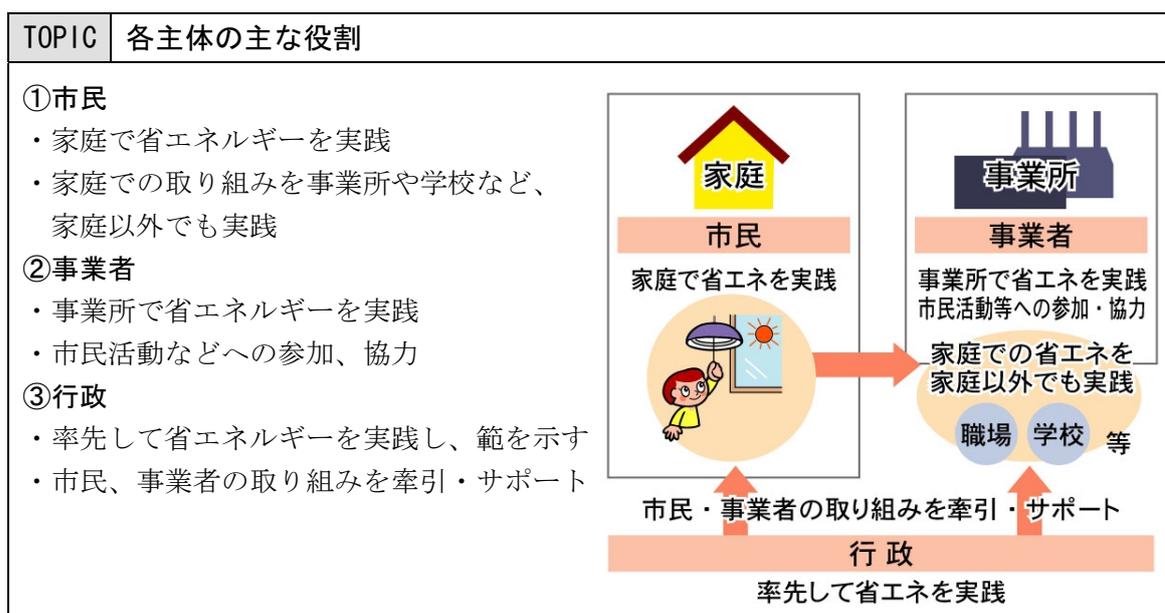
省エネルギーは、“一人ひとり”そして“一つひとつ”の取り組みを積み重ねることにより大きな効果を得ることができます。たとえ環境教育や啓発活動を推進したとしても、実際に行動されなければその効果を得ることはできません。

そこで、行政が率先して省エネルギーに取り組むとともに、市民・事業者の取り組みを牽引し、省エネルギーに取り組むきっかけをつくりながら江津市全体での省エネルギー行動の実践を図ります。

3. 「省エネルギーで元気なまち・江津」－推進組織の設立・活動－

江津市全体で省エネルギーを推進するためには、市民・事業者・行政がそれぞれの立場で取り組むだけでなく、協力・支援体制を構築し、協働して取り組む必要があります。

そこで、市民・事業者・行政の協働により、省エネルギーを推進するための組織を設立し、取り組みの継続・拡大を図ります。



6-2. 省エネルギーの目標

1. 目標年度

本ビジョン策定の翌年度（2009年度）から10年後の2018年度を目標年度とします。
 このうち2009年度から2013年度までの5年を「第一次目標期間」と位置づけ、具体的な目標数値を設定し、年度毎に進捗状況を確認することとします。
 また、5年後の2013年度には本ビジョンを見直し、進捗状況に応じた新たな目標数値（2014年度から2018年度までの目標数値）を設定するとともに、必要に応じて改定することとします。

目標年度	2018年度（計画期間：2009年度から2018年度までの10年間） 【第一次目標期間】2009年度から2013年度までの5年間
-------------	---

2. 目標数値 ※先述した通り、ここでは「第一次目標期間」の目標数値を示します。

2007年度を基準とし、「江津市の省エネルギー可能性量（第5章参照）」を踏まえて、二酸化炭素排出量の削減目標を設定します。
 なお、市民・事業者が取り組みやすい目標を設定することで、江津市全体で省エネルギーを推進することとします。

二酸化炭素排出量削減目標 【第一次目標期間】	2009年度から2013年度までの5年間で 各部門（産業部門を除く）2007年度比 5%削減 ※単年度あたり1%削減
-----------------------------------	--

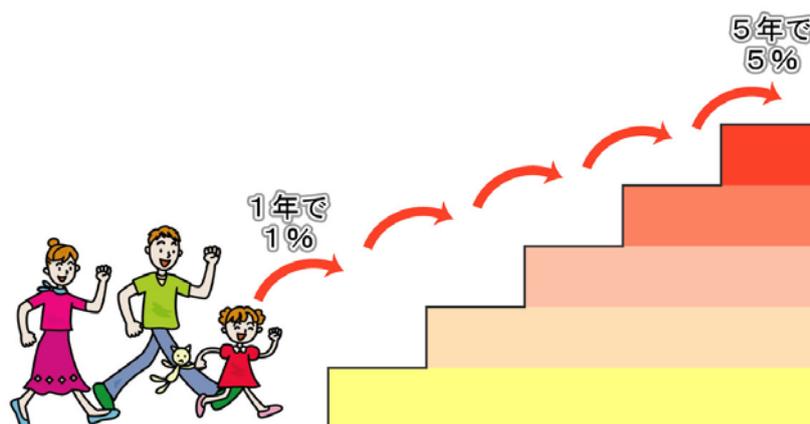
◆考え方

「江津市の省エネルギー可能性量（産業部門を除く）」を試算したところ、3部門の二酸化炭素排出量は2007年度比約6.4%削減することが可能という結果が得られました。

また、江津市全体の二酸化炭素排出量のうち、約12.7%を森林による吸収量で差し引くことができ、市内2箇所の風力発電が運転を開始すると、さらに約12.7%削減することが見込まれます。

江津市では豊かな自然の恵みを受け、森林や風力発電によって二酸化炭素排出量を大幅に削減することができますが、それとは別に、私たち自らが省エネルギーに取り組み、二酸化炭素排出量を確実に削減することが重要です。

そこで、先述した江津市の省エネルギー可能性量「2007年度比6.4%削減」を踏まえ、市民・事業者が一步一步、着実に省エネルギーを進められるよう、各部門（産業部門を除く）・単年度あたり1%削減、5年間で5%削減することを目標とします。



参考	家庭部門の目標について
<p>今後、人口減少に伴い二酸化炭素排出量も減少することが考えられます。</p> <p>そこで、家庭部門については「単年度・1世帯あたり1%削減」、「5年間で1世帯あたり5%削減」を目標とします。</p> <p>〔参考〕2007年9月末現在の世帯数をもとに削減量を求めると、以下のようになります（2007年度、1世帯あたりの二酸化炭素排出量は約4.05t-CO₂）。</p> <p style="padding-left: 40px;">単年度・1世帯あたり40.5kg-CO₂削減（全世帯で約477t-CO₂削減）</p> <p style="padding-left: 40px;">5年間で1世帯あたり202.5kg-CO₂削減（全世帯で約2,385t-CO₂削減）</p>	

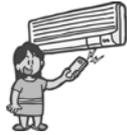
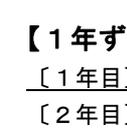
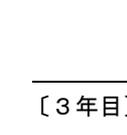
参考	産業部門の目標について
<p>他の部門と比べ、産業部門では比較的省エネルギーの取り組みが進んでいると考えられます（省エネ法による義務やコスト削減に向けた企業努力等により）。</p> <p>また、産業部門の二酸化炭素排出量は景気動向等によって大きく変化するため、省エネルギーを推進することが地域産業の活性化を妨げないよう配慮することが求められます。</p> <p>そのため、産業部門については「現状維持または一層の努力」を目標とし、環境と経済の好循環に向けて企業努力を促すこととします。</p>	

参考 家庭部門の目標達成に向けて

二酸化炭素排出量を1世帯あたり年間1%、5年間で5%削減をめざしましょう。

●目標達成に向けた取り組みメニュー（例）

下表に示す取り組みを全て実践すると、1年間で5%削減することができます。
したがって、1年に1%ずつ削減するためには、下表に示す「年間削減率」が1%になるよう、取り組みを組み合わせる実践することになります。
そして、5年後に全ての取り組みが実践されるようになると、「5年間で5%削減」という目標が達成できることとなります。

	取り組み	年間CO ₂ 削減量	年間削減率	年間節約額
 エアコン	①夏の冷房時の室温は28℃を目安にする 外気温度31℃の時、エアコンの設定温度を27℃から28℃にした場合	16.8kg	0.4%	670円
	②冬の暖房時の室温は20℃を目安にする 外気温度6℃の時、エアコンの設定温度を21℃から20℃にした場合	29.5kg	0.7%	1,170円
	計	46.3kg	1.1%	1,840円
 冷蔵庫	③ものを詰め込みすぎない 詰め込んだ場合と、半分にした場合との比較	24.3kg	0.6%	960円
	④無駄な開閉はしない JIS開閉試験の開閉を行った場合と、その2倍の回数を行った場合との比較	5.8kg	0.1%	230円
	計	30.1kg	0.7%	1,190円
 洗濯機	⑤洗濯物はまとめて洗いをする 定格容量の4割を入れて洗う場合と、8割を入れて洗う場合との比較	3.3kg	0.1%	3,950円 ※水道代含む
 照明	⑥蛍光灯の点灯時間を短くする 12Wの蛍光灯1灯の点灯時間を1日1時間短縮した場合	2.4kg	0.1%	100円
	⑦白熱電球の点灯時間を短くする 54Wの白熱電球1灯の点灯時間を1日1時間短縮した場合	10.9kg	0.3%	430円
	計	13.3kg	0.3%	530円
 テレビ	⑧テレビを見ないときは消す 1日1時間テレビ(ブラウン管・25インチ)を見る時間を減らした場合	17.7kg	0.4%	700円
 マイバッグ	⑨買い物袋を持ち歩き、省包装の野菜を選ぶ	58.0kg	1.4%	—
 ジャー	⑩ポットやジャーで長時間保温することをやめる	34.0kg	0.8%	1,900円
合計		202.7kg	5.0%	10,110円

※「年間削減率」とは1世帯あたりの年間二酸化炭素排出量、4.05t-CO₂に対する割合です。

なお、四捨五入のため合計があわない場合があります。

※二酸化炭素削減量は換算係数0.555kg-CO₂/kWhを使用しています。

【1年ずつの取り組み例】

【1年目】エアコンの省エネを実践する〔上表①②〕 (二酸化炭素排出量1.1%削減) 【合計1.1%】

【2年目】1年目の取り組みを継続するとともに

冷蔵庫の省エネを実践する〔上表③④〕 (二酸化炭素排出量0.7%削減)

洗濯機の省エネを実践する〔上表⑤〕 (二酸化炭素排出量0.1%削減)

蛍光灯の点灯時間を短くする〔上表⑥〕 (二酸化炭素排出量0.1%削減) 【合計2.0%】

【3年目】2年目の取り組みを継続するとともに

白熱電球の点灯時間を短くする〔上表⑦〕 (二酸化炭素排出量0.3%削減)

テレビの省エネを実践する〔上表⑧〕 (二酸化炭素排出量0.4%削減) 【合計2.7%】

【4年目】3年目の取り組みを継続するとともに

買い物袋を持ち歩き、省包装の野菜を選ぶ〔上表⑨〕(二酸化炭素排出量1.4%削減) 【合計4.1%】

【5年目】4年目の取り組みを継続するとともに

ポットやジャーで長時間保温することをやめる〔上表⑩〕(二酸化炭素排出量0.8%削減) 【合計5.0%】

※四捨五入のため合計があわない場合があります

※上記以外にも様々な取り組みがあります。第1章1-3や次ページ、下記ホームページ等をご覧ください。

(財)省エネルギーセンター <http://www.eccj.or.jp/>

全国地球温暖化防止活動推進センター <http://www.jccca.org/>

出典：(財)省エネルギーセンター「2008年版家庭の省エネ大事典」、環境省「身近な地球温暖化対策・家庭でできる10の取り組み」

TOPIC 昔から伝わる知恵や省エネアイデア

江津市地域省エネルギービジョン策定委員会や市民意識調査で寄せられた「昔から伝わる知恵」や「省エネのアイデア」を一部紹介します。

●ライフスタイルの見直し

- ・家族で過ごす時間を増やす（ひとつの部屋で過ごすことで、他の部屋の照明やエアコン、テレビ等の省エネにつながる）。
- ・ノーテレビデーやノーゲームデーを設ける。
- ・早寝早起き。日が昇ったら起き・日が暮れたら就寝する。



●冬の省エネ

- ・ウォームピズで寒い冬を乗り越える。
- ・部屋着を見直し、厚着をする。
- ・豆炭こたつ、あんか、火鉢を見直す。
- ・お風呂の残り湯を利用するなど、湯たんぽを使う。



●夏の省エネ

- ・クールピズで暑い夏を乗り越える。
- ・打ち水をする。
- ・窓を開けて風通しを良くする。
- ・すだれやよしずを使う。
- ・つる性の植物をはわせるなど、壁を緑化する。
- ・うちわや蚊帳を使う。
- ・風鈴を吊して涼を演出する。



●エアコンの省エネ

- ・窓際から冷気や暖気が逃げないように、カーテンや断熱材を利用する。
- ・服装で調節する。

●キッチンでの省エネ

- ・電気ポットや炊飯ジャーの電源を入れっぱなしにしない。
- ・ご飯は長時間保温せず冷凍し、その都度解凍する。
- ・鍋帽子を使って余熱を利用した調理や保温をする。
- ・圧力鍋を使って調理時間を短縮する。
- ・冷蔵庫の温度調節や詰め込みに注意する。
- ・冷蔵庫の冷気を逃さないよう、庫内にカーテンを取り付ける。
- ・冷凍食品は自然解凍。
- ・スイカなどは井戸水で冷やす。
- ・地産地消を推進する。



●待機時消費電力の削減

- ・家電製品のコンセントはこまめに抜く。



●「もったいない」の心を大切にする

- ・3R〔排出抑制(Reduce)、再使用(Reuse)、再生利用(Recycle)〕や5R〔3R+拒否(Refuse)、修理(Repair)〕活動を推進する。
- ・ごみの減量化、リサイクルを徹底する。
- ・買い物に行く時はマイバッグを持参する。レジ袋を断る。



●水や自然、ものを大切にする

●自動車の省エネ

- ・エコドライブを実施する。
- ・自動車に不必要な荷物を積まない。
- ・自動車の空気圧をチェックする。
- ・近距離はマイカー利用を自粛する。自転車を利用する。
- ・乗り合わせて移動する。



6-3. 省エネルギー推進プラン

基本方針に基づき、省エネルギーを推進するためのプランを設定します。

【基本方針】

「省エネルギー意識の高いまち・江津」
— 環境教育や啓発活動の推進 —

【省エネルギー推進プラン】

環境教育推進プラン

江津市出前講座の開催

学校等での環境教育の推進

啓発活動推進プラン

具体的な省エネ情報の提供

エコ推進員の委嘱・育成

啓発イベントの開催

アイデアやポスター等の募集

省エネ相談窓口の開設

「省エネルギーを実践するまち・江津」
— 省エネルギー行動の実践 —

効果を見ながら取り組み推進プラン

「エコライフチャレンジしまね」の推進

「学校版エコライフチャレンジしまね」の推進

環境マネジメントシステムの取得促進

みんなで省エネ実践プラン

省エネルギーの日や省エネルギー月間の設定

省エネ実践運動の推進

4Rの推進

楽しく省エネ推進プラン

しまね CO₂ ダイエット作戦の推進

省エネルギー機器・新エネルギー導入促進プラン

公共施設への積極的導入

事業所における省エネルギー診断の推進

家庭における省エネ機器・新エネルギーの導入促進

「省エネルギーで元気なまち・江津」
— 推進組織の設立・活動 —

推進組織の設立プラン

庁内推進組織の設立

官民協働による推進組織の設立

1. 「省エネルギー意識の高いまち・江津」—環境教育や啓発活動の推進—

(1) 環境教育推進プラン

① 江津市出前講座の開催

江津市では、市職員・公的機関職員が講師となり、要請に応じて出向く「江津市出前講座（以下、出前講座）」を開催しています。

2008年度現在、79種類の講座を設けていますが、新たに「地球温暖化問題」や「省エネルギー」をテーマとした講座を設け、「地球温暖化やエネルギー問題」、「江津市地域省エネルギービジョン」、「省エネルギーに向けた具体的取り組み手法・効果」、「省エネルギー機器・設備」、「各種補助・支援制度」などを紹介する出前講座を開催します。

なおこの講座は、要請に応じて開催するだけでなく、行政の方から積極的に働きかけ、市内各地で開催するよう努めます。



江津市出前講座

江津市の取り組み

1) 市職員の意識啓発

市民生活課が中心となり、地球温暖化防止活動推進員や市内で省エネルギーに取り組む事業者等を講師に招き、市職員の意識啓発を図ります。

2) 市内外部講師の確保

地球温暖化防止活動推進員や市内で省エネルギーに取り組む事業所等に協力いただき、外部講師として参加いただくよう働きかけます。

3) 講座メニューの充実

市民・事業者・学校等で出前講座を積極的に活用してもらえるよう、市民（大人・子ども）向け、事業者向け等、受講者を想定したメニューづくりを行います。

【参考】各種支援制度の活用

(財)しまね自然と環境財団松江事務所では「しまね環境アドバイザー制度」や「教材や機材の配布・貸出」を行っています。また、全国地球温暖化防止活動推進センターや(財)省エネルギーセンター等でも講座の開催や教材の貸出などを行っています。これら既存の支援制度を活用し、出前講座の充実を図ります。

4) 出前講座の積極的開催

要請に応じるだけでなく、江津市自ら積極的に自治会、婦人会、公民館等に出向き、出前講座を開催します。

また、教育委員会や江津商工会議所・桜江町商工会等と連携し、学校、事業所などでの開催を働きかけます。

5) 特別講座の開催

専門家を講師に招き、基調講演やパネルディスカッションを行うなど、特別講座を開催します。

市民・事業者の取り組み

- ・ 出前講座を積極的に利用しましょう。

②学校等での環境教育の推進

先人から守り継がれた江津市の環境、そしてこの地球環境を次世代に引き継ぐためには、子どもの頃からの環境教育が重要と考えます。

子どもたちが地球温暖化を身近な問題ととらえ、自然に省エネルギーに取り組むことができるよう、学校等での環境教育を推進します。



江津市の取り組み

1) 推進体制の構築

保育所・幼稚園・小学校・中学校など、子どもの成長段階に応じた環境教育を推進するため、関係課（市民生活課、学校教育課、子育て支援課）と学校・教職員等との協働により、環境教育を推進するための体制を構築します。

そのなかで、環境教育の現状や教職員の意見等を把握しながら具体的な推進方策を検討することとします。

2) 環境学習プログラムの検討

島根県では、島根大学と協力し「幼児から小学校低学年編」「小学校中学年から高学年編」「中学校編」の3種類の「島根県環境学習プログラム」が作成されています。

また、市内小学校の中には「みどりの小道・環境日記（(財) グリーンクロスジャパン）」や「もったいない生活日記（(財) しまね自然と環境財団松江事務所）」を活用し、環境学習に取り組んでいるところもあります。

これら既存の学習支援ツールを活用しながら、子どもの成長段階に応じた環境学習プログラムを検討します。



島根県環境学習プログラム



みどりの小道

3) 指導者の養成

環境教育を推進するためには、指導者の養成が不可欠です。そこで、専門家を講師に招聘するなど、教職員等を対象とした学習会を開催し、学校等での環境教育を支援します。

4) 外部指導者の確保

(財) 省エネルギーセンターでは「省エネルギー教室」参加校を募集し、全国の小・中学校 30 校を対象に講師の派遣、学校型省エネナビや副読本など教材の提供を行っています（2008 年度現在）。また、中国電力（株）では要請に応じ、小学校 5 年生以上を対象に出前授業（エネルギー教室）を開催しています。

この他にも (財) しまね自然と環境財団松江事務所では「しまね環境アドバイザー制度」を設け、アドバイザーの派遣等を行っています。

上記、支援制度を活用するなど、外部指導者の協力を得ながら環境学習を推進します。

なお、市職員や地球温暖化防止活動推進員、市内で省エネルギーや環境保全活動に取り組む市民・事業者等も外部指導者として環境教育に協力する体制を構築します。

(2) 啓発活動推進プラン

①具体的な省エネ情報の提供

環境教育を推進するとともに、家庭や事業所などで取り組める具体的な省エネルギー行動や省エネルギー機器・新エネルギーの導入例、省エネルギー効果等を分かりやすく紹介し、市民・事業者の取り組みを促進します。

江津市の取り組み

1) 「かわらばん広報ごうつ」や「江津市ホームページ」の活用

江津市自らの取り組みを紹介するとともに、省エネルギー行動メニューや省エネルギー機器・新エネルギーの導入例、具体的効果（二酸化炭素やエネルギーコストの削減効果）等を掲載します。

また、積極的に省エネルギーに取り組む市民・事業者等を紹介し、市民・事業者の取り組み意欲の醸成を図ります。



かわらばん広報ごうつ

2) 啓発パンフレットの作成・配布

省エネルギー行動メニューや機器の導入例、具体的効果を紹介するパンフレットを作成・配布します。

3) 省エネルギーに関する既存パンフレットの配布

島根県では家庭、自動車、オフィス・工場における具体的な取り組みとその効果を示した「しまね CO₂ ダイエット行動モデル」を作成し、配布しています。また、環境省や（財）省エネルギーセンター、全国地球温暖化防止活動推進センターにおいても様々なパンフレットが作成・配布されています。

これら既存のパンフレットを積極的に活用・配布します。



しまねCO₂ダイエット行動モデル

4) 防災無線等の活用

防災無線等を活用し、省エネルギー行動メニューや機器の導入例、具体的効果等を繰り返し放送することで、先述した「かわらばん広報ごうつ」や「江津市ホームページ」等による情報提供を補完・強化します。

市民・事業者の取り組み

- ・家庭や事業所でできる省エネルギー行動とその効果を知り、できることからさっそく取り組みましょう。
- ・機器を購入する際は、省エネルギー機器や新エネルギーの情報を参考にして選びましょう。

②エコ推進員の委嘱・育成

地域や事業所において、省エネルギーをはじめ地球温暖化防止活動を推進・牽引する人として「エコ推進員」を委嘱し、行政とエコ推進員の連携により、市内に啓発活動を浸透させ、取り組みの輪を広げることとします。

江津市の取り組み

1) エコ推進員の委嘱

地域や事業所にエコ推進員を委嘱します。

【エコ推進員の役割】

○市民エコ推進員

江津市と市民をつなぐ役とし、行政と連携して地域住民への意識啓発を行うとともに、住民の身近な相談や取り組み支援などを積極的に行うこととします。

○事業所エコ推進員

江津市などからアドバイスを受けながら、従業員への意識啓発を行うとともに、事業所の取り組みを推進することとします。



2) エコ推進員の育成

委嘱したエコ推進員を対象に学習会を開催し、市民・事業所の取り組みを推進・牽引する人材として育成します。

市民・事業者の取り組み

- ・自らエコ推進員として活躍できる人になるよう努めましょう。
- ・エコ推進員とともに、省エネルギーをはじめ地球温暖化防止活動に取り組みましょう。

③啓発イベントの開催

既存のイベントを活用するなど、啓発イベントを開催し、市民・事業者が地球温暖化問題や省エネルギーについて考え・取り組むきっかけとなる機会を増やします。

江津市の取り組み

1) 既存イベントにおける「出張省エネコーナー」の設置

毎年多くの人々が来場する「江津市文化祭」、「ごうつ秋まつり」、「桜江いきいき祭り」等、既存のイベントにおいて、地球温暖化問題や省エネルギーに関する情報を発信する「出張省エネコーナー」を設置します。

出張省エネコーナーでは、市民・事業者・江津市の取り組みを紹介するとともに、地球温暖化や省エネルギーに関するパネル展示、パンフレットの配布等を行うこととします。また、市内電気店などに協力を要請し、機器の展示会等も行うこととします。

なお、出張省エネコーナーの展示物は、市民や事業者が主体となって行う地域イベント等に貸し出すこととします。

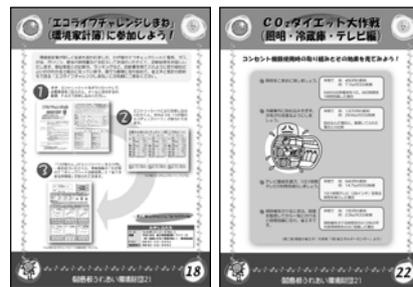


ごうつ秋まつり

2) 公共施設などにおいて省エネパネル展の開催

より多くの人々に関心を持ってもらうため、市役所や公民館、総合市民センターなどにおいて、地球温暖化や省エネルギーに関するパネル展を開催します。

また、公共施設に限らず、人が多く集まる商業施設等でも開催できるよう、事業者に協力を求め、市内各所でパネル展が開催されるよう努めます。



(財)しまね自然と環境財団松江事務所の貸出パネル

市民・事業者の取り組み

- ・啓発イベントに積極的に参加しましょう。
- ・啓発イベントの開催に協力しましょう（出品・出展）。
- ・地域で開催するイベント等で、出張省エネコーナーを活用しましょう。

④ アイデアやポスター等の募集

省エネルギーを身近なこととしてとらえてもらえるよう、「昔からの省エネの知恵」や「省エネのアイデア」等を募集するとともに、子どもたちを対象に、省エネルギーに関するイラストやポスターを募集します。

集まったアイデアやポスター等は様々な啓発活動に活用し、既存のイベント等において発表・表彰することとします。

⑤ 省エネ相談窓口の開設

市民・事業所の取り組みを支援するため、相談窓口を設けます。

江津市の取り組み

市民生活課内に「省エネ相談窓口」を開設します。

省エネルギーに関する相談は全てここを窓口とし、必要に応じて関係課・関連機関と連携しながら相談に応じることとします。

なお、相談窓口では、省エネルギー行動や省エネルギー機器、省エネルギー診断や省エネルギー改修事例、既存の補助・支援制度、各種パンフレット等、様々な情報を提供し、相談に対応することとします。



市民・事業者の取り組み

- ・相談窓口も活用しながら上手に省エネルギーに取り組みましょう。

2. 「省エネルギーを実践するまち・江津」ー省エネルギー行動の実践ー

(1) 効果を見ながら取り組み推進プラン

① 「エコライフチャレンジしまね」の推進

島根県では島根県地球温暖化防止活動推進センター（財）しまね自然と環境財団松江事務所）が中心となり、「エコライフチャレンジしまね（家庭版環境家計簿）」を推進しています。

「エコライフチャレンジしまね」とは、エントリーした後、月ごとの電気、ガス、灯油の使用量等を入力（報告）することで、家庭の二酸化炭素排出量や類似世帯との比較、どこに無駄があるのかを診断してもらえます。その結果、省エネルギーの取り組み意欲も高まり、家計の節約効果も実感しながら取り組みが促進されるものと考えます。

現在、江津市内では 210 人（世帯）が「エコライフチャレンジしまね」に参加しています（2008 年 10 月末現在、（財）しまね自然と環境財団松江事務所提供）。

今後「エコライフチャレンジしまね」を推進し、参加世帯を増やすことで、家庭部門の省エネルギーを促進します。



診断結果例

江津市の取り組み

1) 江津市職員の参加

江津市職員から率先して家庭の省エネルギーを実践するため、職員自ら「エコライフチャレンジしまね」に参加することとします。

2) 地域や職場などでの参加促進

「エコライフチャレンジしまね」の周知を図るとともに、エコ推進員と連携し、自治会や婦人会、公民館、職場等において参加を募り、取り組みを促進することとします。

なお、「エコライフチャレンジしまね」はグループや職場など、団体での参加も可能です。みんなで一緒に取り組むことで、刺激しあいながら・楽しく取り組むこともできると考えます。そこで、必要に応じてエコ推進員がとりまとめ、団体としての参加も推進することとします。

また、参加家庭の取り組み状況を広報・ホームページ等で紹介し、市民の取り組み意欲の醸成を図ります。

3) 省エネナビやエコワットの貸出

電気使用量、二酸化炭素排出量等がリアルタイムで表示される「省エネナビ（家庭用）」や「エコワット」を貸し出し、家庭での取り組みを支援します。

市民・事業者の取り組み

- ・みんなで誘い合って「エコライフチャレンジしまね」に参加しましょう。
- ・「省エネナビ（家庭用）」や「エコワット」を活用しながら上手に省エネルギーに取り組みましょう。
- ・家庭での省エネ行動を、職場や学校等でも実践しましょう。

②「学校版エコライフチャレンジしまね」の推進

島根県では、環境に配慮した学校生活を送る手助けとなるよう「学校版エコライフチャレンジしまね」を作成し、学校での省エネルギーを推進しています。

「学校版エコライフチャレンジしまね」とは、環境マネジメントシステムの国際規格「ISO14001」を参考に作成されており、環境負荷の少ない学校づくりに向けた計画（Plan）を立てて実行（Do）し、計画通りに実行されたか点検（Check）した上で、問題・改善点などがあれば計画の見直しを（Action）行い、取り組みを継続的に改善しながら進めるものです（これら一連の流れをPDCA サイクルと言います）。

現在、江津市では小学校7校、中学校2校が「学校版エコライフチャレンジしまね」に参加しています（2008年12月末現在、島根県環境政策課ホームページより）。

環境教育とあわせ、学校における具体的な取り組みを促進するため、江津市内の小・中・高等学校に「学校版エコライフチャレンジしまね」への参加を呼びかけることとします。



学校版エコライフチャレンジしまね

江津市の取り組み

1) 「学校版エコライフチャレンジしまね」への参加要請

先述した通り、関係課（市民生活課、学校教育課、子育て支援課）と学校・教職員等との協働により、環境教育を推進するための体制を構築し、「学校版エコライフチャレンジしまね」への参加を呼びかけます。

2) エコワットの貸出

学校に「エコワット」を貸し出し、子どもたちが家電製品の電気使用量や二酸化炭素排出量を確認しながら省エネルギーに取り組めるよう支援します。

3) 「学校版エコライフチャレンジしまね」参加校への取り組み効果の還元

子どもたちの取り組みによって節約できた光熱水費の一部を、環境教育に役立ててもらえるよう、取り組み効果を還元する仕組みを検討します。

③環境マネジメントシステムの取得促進

事業所の省エネルギーを推進するためには、環境マネジメントシステムを活用し、PDCA サイクルを用いて、具体的な取り組みを継続的に改善しながら進めることが有効と考えます。そこで、「ISO14001」や「エコアクション21」の取得を促進し、事業所での省エネルギーを推進します。

なお、現在江津市内でISO14001を取得している事業所は6事業所ありますが、エコアクション21を取得している事業所はありません（2008年11月現在、(財)日本適合性認定協会、島根県中小企業団体中央会ホームページより）。

「エコアクション21」とは環境省がISO14001をベースとして策定した環境マネジメントシステムであり、ISO14001に比べて取得・更新等に要する経費が安く、規格要求事項が簡易なものとなっています。そのため、中小事業所については、「エコアクション21」の取得を促進することとします。

江津市の取り組み

環境マネジメントシステムに関する研修会の開催

ISO14001 を取得している事業所や江津商工会議所・桜江町商工会等と連携し、ISO14001 やエコアクション 21 に関する研修会の開催について検討します。

なお、エコアクション 21 については、島根県中小企業団体中央会等が主催となり、制度説明会や環境マネジメントシステム指導者養成研修会（エコアクション 21 審査人養成研修）などを開催しています。また、エコアクション 21 を取得した場合、認証・登録に要した経費を支援する制度も設けられています。

これらも活用しながら、市内事業所の取得を積極的に支援し、環境マネジメントシステムの普及を図ります。

事業者の取り組み

- ・ ISO14001 またはエコアクション 21 の取得をめざしましょう。
- ・ 既に取得している事業所は、江津市が開催する研修会において“取得までの取り組み”や“取得メリット”を紹介する等、市内事業所の取得を支援しましょう。

(2) みんなで省エネ実践プラン

①省エネルギーの日や省エネルギー月間の設定

全国的に毎月 1 日は「省エネルギーの日」、冬季エネルギー需要の大きい 2 月は「省エネルギー月間」となっています。

江津市ではこれらに加え、夏季エネルギー需要の大きい 8 月も「省エネルギー月間」に設定します。

啓発活動を強化することで、「省エネルギーの日」や「省エネルギー月間」をきっかけに、市民・事業者の省エネルギーを促進します。



(財) 省エネルギーセンターの啓発グッズ

江津市の取り組み

「かわらばん広報ごうつ」や防災無線等に加え、市内各所にポスター・チラシを配布する等、「省エネルギーの日」や「省エネルギー月間」の周知を図り、省エネルギーを実践してもらえるよう働きかけます。

市民・事業者の取り組み

- ・ 「省エネルギーの日」や「省エネルギー月間」をきっかけに、今一度、身近な省エネルギーについて考え、行動しましょう。

②省エネ実践運動の推進

省エネルギーは“一人ひとり”そして“一つひとつ”の取り組みを積み重ねることでより大きな効果を得ることができます。

みんなで一斉に具体的な取り組みを推進する日などを設定し、省エネルギーが市民運動として展開されるよう働きかけます。



江津市の取り組み

1) マイカー使用の自粛運動の推進

毎月1回、マイカー使用を自粛する日を設定し、マイカー使用の自粛を促進します。

【推進例】

○市職員のマイカー通勤自粛

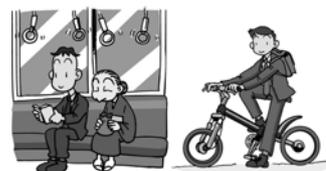
公共交通機関を利用する等、市職員から率先してマイカー通勤を自粛する運動に取り組みます。

○事業所におけるマイカー通勤の自粛

勤務形態等を考慮し、事業所独自にマイカー使用を自粛する日を設定してもらい、マイカー通勤を自粛するよう呼びかけます。

○市民のマイカー利用の自粛

徒歩や自転車、車の乗り合わせ、公共交通機関の利用を呼びかけます。

2) ノーテレビ・ノーゲーム運動の推進

家族でテレビを見る時間やテレビゲームで遊ぶ時間を減らす「ノーテレビ・ノーゲーム運動」を推進し、テレビ（電気）の省エネルギーを推進するとともに、子どもたちの生活習慣の改善につなげます。



【推進例】

○PTAとの連携

環境教育を推進するとともに、PTAと連携して家庭でのノーテレビ・ノーゲーム運動を推進します。また、保護者を対象に学習会を開催するなど、家族でテレビとのつき合い方を考えてもらうきっかけをつくります。

○公民館との連携

ノーテレビ・ノーゲーム運動を推進するため、公民館と連携し、幅広い世代に運動への参加を呼びかけます。

○わが家の「ノーテレビ・ノーゲーム宣言」

環境教育を推進する中で、子どもたちに「ノーテレビ・ノーゲーム宣言（目標設定）」をしてもらい、取り組み意欲の醸成を図ります。

3) マイバッグ運動の推進

スーパー等と連携し、マイバッグキャンペーンを行う等、マイバッグ運動を推進します。

【推進例】

○自治会・婦人会等によるマイバッグ運動の推進

エコ推進員と連携し、買い物をする時はマイバッグを持参するよう呼びかけます。

○マイバッグ運動協力店舗の増加（しまねエコショップの周知・認定促進）

島根県では、ごみの減量化・資源化、再利用に努めている店舗を「しまねエコショップ」として認定し、これを広く周知することで、県民のごみの減量化・リサイクル意識の浸透を図ることとしています。

江津市内では2008年11月現在、7店舗が認定され、島根県が行っている「し



第6章 江津市地域省エネルギービジョン

まねマイバッグキャンペーン（10月・11月）」にも参加しています。

この「しまねエコショップ」の周知を図るとともに、認定店舗を増やし、市民のマイバッグ利用を促進します。

また、「しまねエコショップ」だけでなく、マイバッグ運動に協力する店舗を増加させ、多くの店舗でマイバッグ運動が展開されるよう努めます。



【参考】買い物袋を持ち歩き、省包装の野菜を選ぶと1世帯あたり年間約58kg-CO₂削減できます

市民・事業者の取り組み

- ・それぞれの立場で、省エネ実践運動に参加しましょう。
- ・地域や事業所で、積極的に省エネ実践運動への参加を呼びかけましょう。

③ 4Rの推進

私たちは暮らしの中でごみを出しますが、回収や焼却処分するためだけでなく、製品等を作るためにも、実に多くのエネルギーが使われています。

そのため、4Rを進めることで二酸化炭素の削減につなげます。

江津市の取り組み

1) リサイクル活動の推進

江の川リサイクルセンターを有効に稼働し、分別収集によるリサイクルの推進など、地元に着した循環型社会システムの構築をめざします。



2) ごみの分別収集の推進

自治会の協力のもと、各収集ステーションにおいて、今後とも引き続き仕分けの仕方や出し方の指導員を配置し、地元の環境整備やリサイクル活動の推進による資源の有効活用及びごみの減量化を推進します。



市民の取り組み

- ・4Rを推進し、環境に配慮したライフスタイルに転換しましょう。

事業者の取り組み

- ・環境に配慮した事業活動、商品づくり及び流通システムを推進しましょう。

参考 4Rとは「R」のつく4つの取り組みです

- ・ R e f u s e /リフューズ（ごみになるもの・不必要なものは断る）
- ・ R e d u c e /リデュース（ごみになるものを減らす）
- ・ R e u s e /リユース（繰り返し使う・再使用する）
- ・ R e c y c l e /リサイクル（資源として再生利用する）



(3) 楽しく省エネ推進プラン

①しまね CO₂ ダイエット作戦の推進

島根県では「しまね CO₂ ダイエット作戦」と題し、県民の CO₂ 削減行動（省エネルギー、3R）を応援する協賛店舗を募集しています。

協賛店舗では県民の CO₂ 削減行動に対し、ポイント加算や割引、プレゼントなど幅広いサービスを提供しており、県民は CO₂ 削減行動をすることで、協賛店舗で新たなサービスを受けることができます。

江津市においても、協賛店舗の登録及び利用を促進し、市民がメリットを感じながら楽しく省エネルギーに取り組める機会を増やします。



しまね CO₂ ダイエット作戦
(省エネ・3Rの県民行動促進事業)

江津市の取り組み

1) しまね CO₂ ダイエット作戦協賛店舗の登録促進

2008年11月現在、江津市内では25店舗が協賛しており、省エネタイプ製品の割引や、マイバッグ持参に対するポイント加算、徒歩・自転車での来店者に対するプレゼント、ローンの金利優遇など、様々なサービスが提供されています。

江津商工会議所や桜江町商工会等と連携し、しまね CO₂ ダイエット作戦協賛店舗の登録を促進します。

2) しまね CO₂ ダイエット作戦協賛店舗の利用促進

協賛店舗のサービスを受けながら市民が楽しく CO₂ ダイエット行動を実践できるよう、協賛店舗をPRし、利用促進を図ります。

市民の取り組み

- ・協賛店舗で CO₂ ダイエット行動を実践し、サービスを受けながら楽しく省エネに取り組みましょう。

事業者の取り組み

- ・消費者の CO₂ ダイエット行動に対して提供できるサービスを検討し、しまね CO₂ ダイエット作戦協賛店舗として登録しましょう。

参考	江津市内協賛店舗でのサービス例	※協賛店舗によりサービスは異なります
①スーパー、コンビニ	<ul style="list-style-type: none"> ・レジ袋を断る→ポイント加算（抽選でプレゼント） ・マイバッグを持参しレジ袋を断る→ポイント加算、ポイント特別加算 	
②電気店	<ul style="list-style-type: none"> ・指定の省エネタイプの製品を購入→割引、金利優遇の分割払い可、キャッシュバック 	
③ホームセンター	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネタイプの製品を購入→ポイント特別加算 	
④自動車	<ul style="list-style-type: none"> ・指定の新車を購入→プレゼント進呈 	
⑤金融機関	<ul style="list-style-type: none"> ・ローンを利用してエコカー購入、エコ住宅の建築・購入→金利優遇 	
⑥その他	<ul style="list-style-type: none"> ・徒歩、自転車での来店し施設を利用→プレゼント進呈 ・省エネタイプの高効率給湯器またはマイホーム発電を購入→プレゼント進呈 	

(4) 省エネルギー機器・新エネルギー導入促進プラン

① 公共施設への積極的導入

江津市自らが積極的に導入し、その効果をPRすることで、市民・事業者の導入意欲を高めます。

江津市の取り組み

1) 更新時期をむかえた機器から積極的に導入

耐用年数を超え・老朽化が進んだ機器は、エネルギー効率の高いものに更新することとします。

また、新たに施設等を整備する際は、積極的に省エネルギー機器を導入するとともに、新エネルギーの導入を検討します。

【導入例】

- ・ 公用車にエコカー（ハイブリッド自動車等）を導入
- ・ 空調や照明器具をエネルギー効率の高いものに更新 等

2) 既存施設の省エネルギー改修・新エネルギー導入の検討

既存の施設については、省エネルギー診断（ESCO 診断含む）を行い、省エネルギー機器・新エネルギー導入の費用対効果を検証し、省エネルギー改修や新エネルギー導入の可能性を検討します。

② 事業所における省エネルギー診断の推進

省エネルギー機器・新エネルギー導入を促進するためには、まず、費用対効果の検証が求められます。

そのため、省エネルギー診断を推進し、事業所の省エネルギーを促進します。

江津市の取り組み

1) 省エネルギー診断の呼びかけ

江津商工会議所や桜江町商工会、業界団体等と連携し、事業所に対して省エネルギー診断を行うよう呼びかけます。

2) 省エネルギー診断や機器導入に関する研修会の開催

省エネルギー診断を推進するため、機器メーカーや既に省エネルギー改修等を行った事業所に協力いただき、機器導入に関する研修会を開催します。

事業者の取り組み

- ・ まずは省エネルギー診断を行い、機器導入の費用対効果を検証しましょう。
- ・ 費用対効果の高いものから可能な限り導入しましょう。

③家庭における省エネ機器・新エネルギーの導入促進

機器に関する情報を提供するとともに、省エネルギーや新エネルギー機器等を扱う事業所と連携し、啓発活動を行うことで、導入促進につなげます。

江津市の取り組み

1) 市内電気店・建設業者などと連携した啓発活動

家電製品、ガス・石油機器の更新や住宅の新築・リフォームを行う際は、省エネルギーを進める良い機会と考えます

市内電気店や建設業者、新エネルギー機器等を扱う事業者に対し、省エネルギー機器・新エネルギー導入に関する情報を市民に分かりやすく伝えるよう呼びかけます。

2) 太陽光発電の共同購入に向けた仕組づくり

太陽光発電は、ある程度まとまった台数を同時に購入することによって、通常より安く購入することができます。

販売メーカーとしては、まとまった台数が同じ地域に設置されることで、輸送コストや設置コスト等を削減できるため、通常より安く販売できるのです。

費用負担を軽減し、太陽光発電の導入を促進するため、「共同購入」の仕組みを検討します。

事業者の取り組み

- ・省エネルギー機器や新エネルギー機器等を扱う事業者は、その導入効果を市民に分かりやすく紹介しましょう。

市民の取り組み

- ・機器の価格だけでなく、光熱費の削減効果も確認しながら、省エネルギー機器や新エネルギーの導入を進めましょう。

参考 江津市における家庭用太陽光発電の導入状況

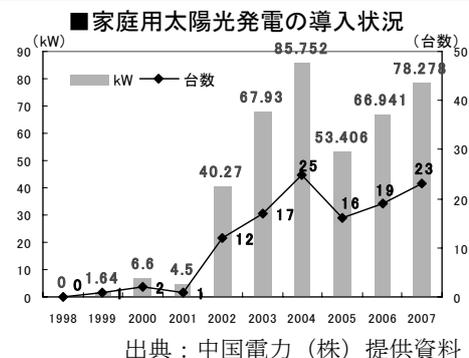
1998年度から2007年度における導入状況を右図に示します。

江津市では10年間で116台、405.317kWの太陽光発電が導入されています。

【10年間の普及率】

約1.0% (2007年度の世帯数11,779世帯÷116台)

(財)新エネルギー財団の「住宅用太陽光発電導入促進事業(助成制度)」は2005年度で終了しましたが、その後も年20台程度の太陽光発電が導入されています。



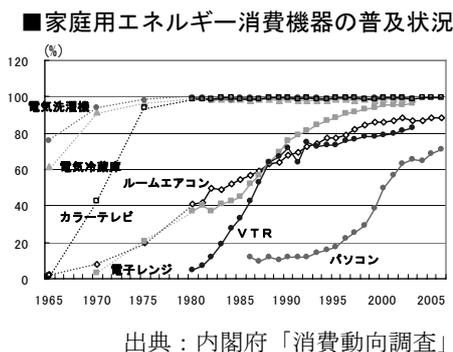
参考 省エネルギー機器の普及について

省エネ法に基づき「トップランナー基準」が設けられ、家電製品等のエネルギー消費効率が改善されています。

例えばエアコンの場合、1995年度と2007年度を比較すると約40%の省エネが実現しています(冷暖房兼用・壁掛け型・冷房能力2.8kWクラス・省エネ型代表機種)の単純平均値)。

右図に示す通り、家庭用エネルギー消費機器の普及率は、ある程度の割合(20%程度)に達すると急激に伸びています。

今後もエネルギー消費効率の高い機器が多数製造・販売されることになると、省エネルギー機器の普及は加速すると考えられます。



3. 「省エネルギーで元気なまち・江津」ー推進組織の設立・活動ー

(1) 推進組織の設立プラン

① 庁内推進組織の設立

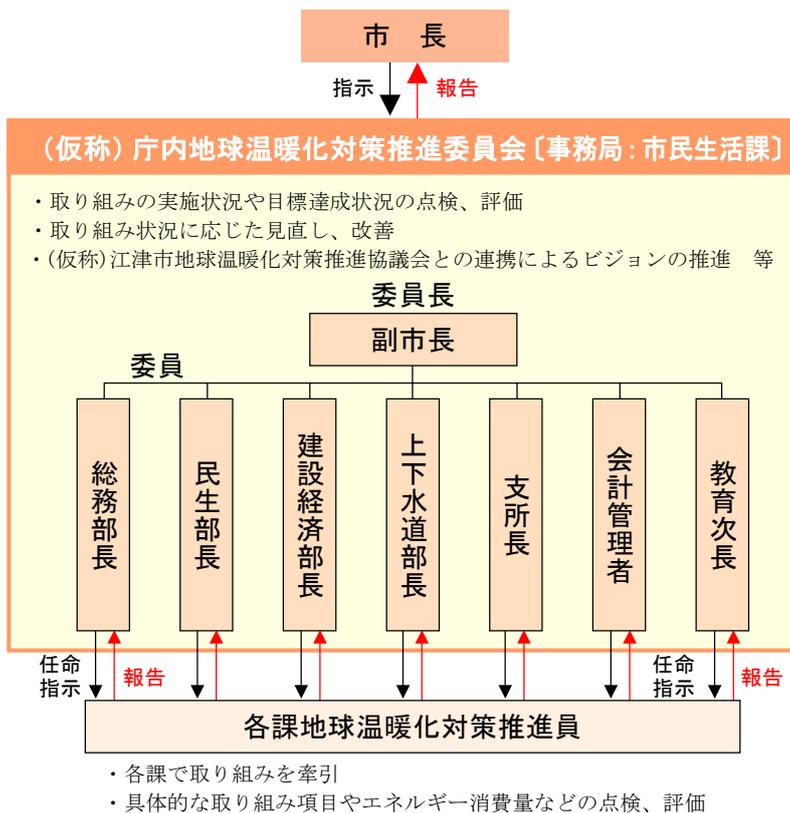
現在江津市では、副市長、各部長、支所長等で構成する「江津市地域省エネルギービジョン庁内検討委員会」を設置し、ビジョンの策定及び策定後の実施状況を調査・検討することとしています。

また、「江津市地球温暖化対策実行計画」を推進するための体制を整備し、事務及び事業から排出される二酸化炭素を抑制するための取り組みを推進しているところです。

「江津市地域省エネルギービジョン」及び「江津市地球温暖化対策実行計画」は、いずれも二酸化炭素排出量を削減・抑制するためのものであり、今後はともに推進することとなります。

そこで、本ビジョンの策定を契機に庁内推進組織の見直しを行い、ビジョン及び実行計画を推進するための新組織「(仮称) 庁内地球温暖化対策推進委員会」を設立することとします。

■ (仮称) 庁内地球温暖化対策推進委員会及び推進体制図



参考	(仮称) 庁内地球温暖化対策推進委員会の役割について
	<p>「(仮称) 庁内地球温暖化対策推進委員会」は庁内の取り組みを推進するだけでなく、次頁に示す「(仮称) 江津市地球温暖化対策推進協議会 (以下、協議会)」と連携し、ビジョンを推進する組織と位置づけます。</p> <p>協議会において行政の取り組みを報告し、情報やアイデアを提供するとともに、協議会の意見や要望等に基づいて施策の見直し・検討を行うなど、行政の立場からビジョンを効果的に推進する役割を担います。</p>

②官民協働による推進組織の設立

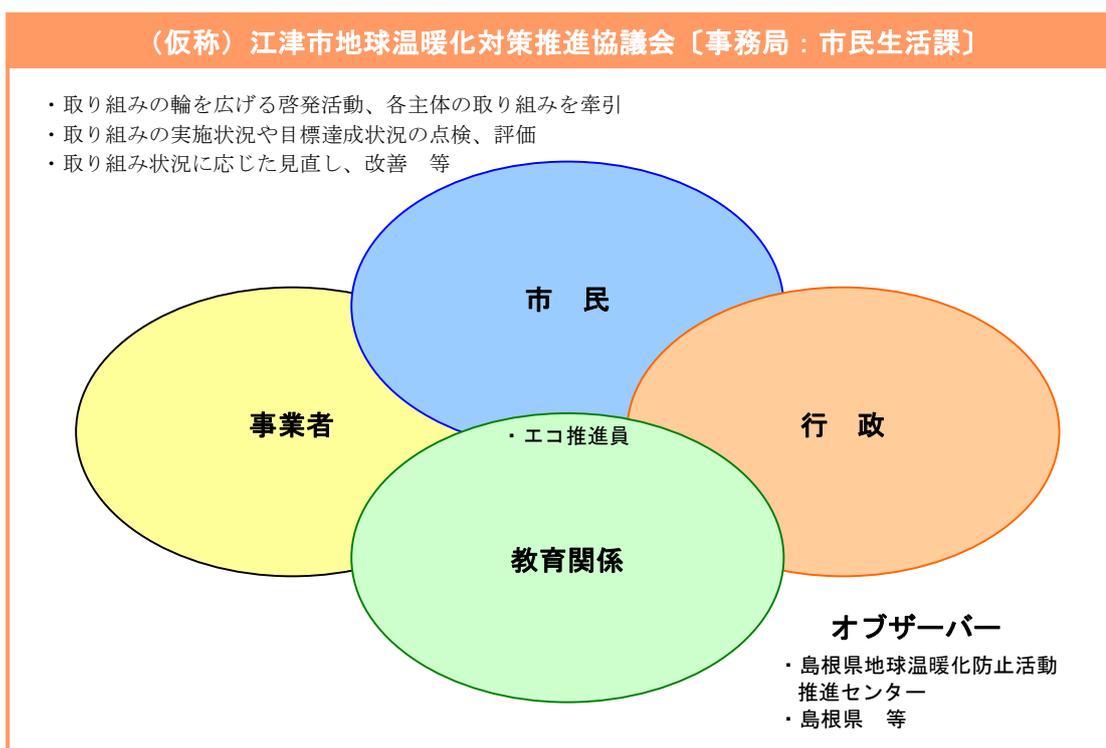
市民・事業者・行政等が協働し、江津市地域省エネルギービジョンを推進するための核組織「(仮称)江津市地球温暖化対策推進協議会(以下、協議会)」を設立します。

協議会は、本ビジョンの策定に尽力いただいた策定委員会や(仮称)庁内地球温暖化対策推進委員会の委員が中心となり、市民、事業者、教育関係者、行政等で組織することとします。

なお、設立当初は行政が牽引者となりますが、将来的には市民・事業者が中心となり、省エネルギーをはじめ、地球温暖化防止に向けた取り組みの継続・拡大が図られるよう、協力・支援体制を構築します。

また、協議会は「地球温暖化対策の推進に関する法律第26条第1項」の規定に基づき、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「地球温暖化対策地域協議会」として登録申請を行うこととします。

■ (仮称) 江津市地球温暖化対策推進協議会



参考 地球温暖化対策地域協議会について

環境省では、地球温暖化対策地域協議会の活動を支援するため、地域協議会の登録簿を整備し、全国の地域協議会の設立状況や活動内容等の情報をインターネット等を通じて一般に公表することにより、地域協議会同士の情報交換や住民等への情報提供を推進しています。

6-4. ビジョンの推進に向けて

1. 進行管理

(1) 江津市（庁内）の取り組みの進行管理

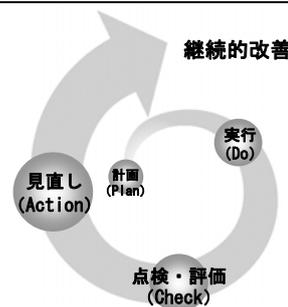
各課に配置した地球温暖化対策推進員が中心となり、「江津市地域省エネルギービジョン」及び「江津市地球温暖化対策実行計画」に掲げた取り組み項目、管理する施設等のエネルギー消費量などを点検・評価し、「(仮称) 庁内地球温暖化対策推進委員会」へ報告します。

「(仮称) 庁内地球温暖化対策推進委員会」では、各課からの報告に基づき、庁内全体としての取り組みや目標達成状況の点検・評価を行い、必要に応じて見直し・改善等を行います。

(2) 市民・事業者の取り組みの進行管理

「(仮称) 江津市地球温暖化対策推進協議会」において市民・事業者の取り組み状況を把握した上で、取り組みや目標達成状況の点検・評価を行い、必要に応じて見直し・改善等を行います。

参考	進行管理は「PDCA」
	<p>進行管理は、環境マネジメントシステムを活用し、PDCAサイクルを用いて行います。</p> <p>PDCAサイクルとは、「計画を立てる (Plan)」→「実行する (Do)」→「点検・評価する (Check)」→「見直す (Action)」ことで、取り組みを継続的に改善しながら進めるものです。</p>



2. 取り組みや目標達成状況の公表

市民、事業者、江津市の取り組みや目標達成状況等は、毎年、「かわらばん広報ごうつ」や「江津市ホームページ」等で公表します。

3. 点検・評価項目

「江津市地域省エネルギービジョン」を推進するにあたり、定量的に点検・評価する項目を設定します。

(1) 二酸化炭素排出量

二酸化炭素排出量を把握し、目標達成状況を点検・評価します。

(2) 市民・事業者の取り組み状況

「省エネルギー推進プラン」の取り組み状況については、以下の項目を点検・評価します。

■取り組み状況の点検・評価項目

基本方針1「省エネルギー意識の高いまち・江津」－環境教育や啓発活動の推進－	
(1) 環境教育推進プラン	
	江津市出前講座の受講者数
	環境教育実践校数
(2) 啓発活動推進プラン	
	「かわらばん広報ごうつ」への省エネルギー関連記事掲載回数
	「防災無線」での省エネルギー情報放送件数
	「エコ推進員」委嘱数
	「出張省エネコーナー」の設置回数
	省エネパネル展の開催件数
	省エネのアイデアやポスター等の応募件数
基本方針2「省エネルギーを実践するまち・江津」－省エネルギー行動の実践－	
(1) 効果を見ながら取り組み推進プラン	
	「エコライフチャレンジしまね」の参加世帯数（市職員・江津市全体）
	「学校版エコライフチャレンジしまね」の参加校数
	「ISO14001」や「エコアクション21」の取得事業所数
(2) みんなで省エネ実践プラン	
	市職員のマイカー通勤自粛率
	ノーテレビ・ノーゲーム運動の参加校数
	しまねエコショップ認定店舗数
	廃棄物排出量、再生利用量（資源化量）
(3) 楽しく省エネ推進プラン	
	しまねCO ₂ ダイエット作戦協賛店舗数
(4) 省エネルギー機器・新エネルギー導入促進プラン	
	公共施設への省エネルギー機器導入件数
	公共施設への新エネルギー導入件数
	家庭用太陽光発電の導入件数

第6章 江津市地域省エネルギービジョン

4. スケジュール

推進プラン	5年後まで (2013年度まで)	10年後まで (2018年度まで)	2019年度 以降
基本方針1「省エネルギー意識の高いまち・江津」－環境教育や啓発活動の推進－			
(1) 環境教育推進プラン			
①江津市出前講座の開催	準備		
②学校等での環境教育の推進	準備		
(2) 啓発活動推進プラン			
①具体的な省エネ情報の提供	強化 継続		
②エコ推進員の委嘱・育成	強化 継続		
③啓発イベントの開催	強化 継続		
④アイデアやポスター等の募集	強化 継続		
⑤省エネ相談窓口の開設	準備		
基本方針2「省エネルギーを実践するまち・江津」－省エネルギー行動の実践－			
(1) 効果を見ながら取り組み推進プラン			
①「エコライフチャレンジしまね」の推進	強化 継続		
②「学校版エコライフチャレンジしまね」の推進	強化 継続		
③環境マネジメントシステムの取得促進	強化 継続		
(2) みんなで省エネ実践プラン			
①省エネルギーの日や省エネルギー月間の設定	強化 継続		
②省エネ実践運動の推進	強化 継続		
③4Rの推進			
(3) 楽しく省エネ推進プラン			
①しまねCO ₂ ダイエット作戦の推進	強化 継続		
(4) 省エネルギー機器・新エネルギー導入促進プラン			
①公共施設への積極的導入			
②事業所における省エネルギー診断の推進			
③家庭における省エネ機器・新エネルギーの導入促進			
基本方針3「省エネルギーで元気なまち・江津」－推進組織の設立・活動－			
(1) 推進組織の設立プラン			
①庁内推進組織の設立	準備		
②官民協働による推進組織の設立	準備		