

# 資料5－3

## 資料リスト

平成21年1月26日(月)

資料名
1. 病院における地球温暖化対策自主行動計画フォローアップ調査（案）（中間報告）
2. フィードバック票
3. 東京都医師会 地区医師会担当理事ならびに温室効果ガス削減リーダー説明会資料
4. 「国内クレジット制度」の概要について
5. 病院における地球温暖化対策自主行動計画フォローアップのためのアンケート調査票
6. 2008年度 病院における地球温暖化対策自主行動計画フォローアップのためのアンケート調査（中間報告）



0201

病院における地球温暖化対策自主行動計画

フォローアップ調査

(案)

(中間報告)

2009年1月

社団法人 日本医師会

## 目 次

1. 目標進捗	1
2. 対策とその効果（目標達成への取り組み）	7
3. CO <sub>2</sub> 排出量増減の要因	8
4. 目標達成にかかる自己評価	16
5. 医療用亜酸化窒素の排出削減対策(CO <sub>2</sub> 以外の排出削減対策)	17
6. 地球温暖化対策の実施状況	19
7. CO <sub>2</sub> 排出削減対策等にかかる好事例及び各種補助制度の情報収集と発信	24

## 1 目標進捗

### 【目標】

数値目標指標は、エネルギー起源の CO<sub>2</sub>排出原単位（延べ床面積当たりの CO<sub>2</sub>排出量、Kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>）とし、基準年とする 2006 年度より 2012 年度まで年率 1.0%削減することを目指す。

2007 年度の CO<sub>2</sub>排出原単位の実績は、基準年度 2006 年度比で 4.1%減となり、目標とした年率 1.0%減を下回った（表 1-1）。

すなわち、2006 年度の CO<sub>2</sub>排出原単位 127.1 Kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> (100.0) に対し、2007 年度は 121.9 Kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> (95.9) であった。

しかし、CO<sub>2</sub>排出原単位に大きく影響するエネルギー消費原単位は、2006 年度の 2,490MJ/m<sup>2</sup> (100.0) に対し、2007 年度は 2,509 MJ/m<sup>2</sup> (100.8) とわずかながら増加しており、今後ともこの削減とエネルギー転換等 CO<sub>2</sub>削減対策を進めていく必要がある。

なお参考として、2007 年度の CO<sub>2</sub>排出量実績を求めた。活動量（延べ床面積）が対前年度 2.4%増加したにもかかわらず、前記のように CO<sub>2</sub>排出原単位が大きく減少したため、CO<sub>2</sub>排出量は 2006 年度の 817.0 万 t-CO<sub>2</sub> (100.0) に対し、2007 年度は 802.3 万 t-CO<sub>2</sub> (98.2) と対前年度比で 1.8%減少した。

表 1-1 目標達成度

	2006 年度 (基準年)	2007 年度 (実績)	2012 年度 目標
目標:CO <sub>2</sub> 排出原単位対前年削減率	-2.8%	-4.1%	対前年 1.0%削減
参考:CO <sub>2</sub> 排出原単位(Kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> )	127.1 <100.0>	121.9 <95.9>	(参考値) 119.7 <94.2>
参考:活動量(延べ床面積、千m <sup>2</sup> )	64,271 <100.0>	65,793 <102.4>	(参考値) 73,209 <113.9>
参考:エネルギー消費量(TJ)	160,060 <100.0>	165,080 <103.1>	-
参考:エネルギー消費原単位 (MJ/m <sup>2</sup> )	2,490 <100.0>	2,509 <100.8>	-
参考:CO <sub>2</sub> 排出量(万t-CO <sub>2</sub> )	817.0 <100.0>	802.3 <98.2>	(参考値) 876.1 <107.2>

## (1) 病院の業界規模と自主行動計画参加病院のカバー率

2007 年度の病院業界（私立病院）の規模は、「平成 19 年度医療施設（動態）調査・病院報告」によると、7,550 病院（100.0%）である。このうち、本自主行動計画参加数は 4 病院団体（全日本病院協会、日本病院会、日本精神科病院協会、日本医療法人協会）の重複を除いた加入 5,680 病院（2005 年調査）で、カバー率は 75.2% である（表 1-2）。

また、本年度のフォローアップ調査は「病院における地球温暖化対策自主行動計画フォローアップのための調査」（以後、アンケート実態調査ともいう）に基づいて行ったが、その調査対象は、3,389 病院で、これは病院業界の 44.9% を占める。

さらに、アンケート実態調査の回収数は 1,223 病院で、これは病院業界の 16.2% である。そして、2007 年度のこの値は、2006 年度の 973 病院、12.8% に比べ、かなり増加している。

この背景としては、電気事業者・都市ガス事業者の協力によるアンケート回収率の増加がある。すなわち、2006 年度アンケート実態調査回収率 28.7% に対し、2007 年度は 36.1% に増加したことが大きく寄与している。

表 1-2 病院の業界概要

（病院数）

	病院全体の規模		業界団体の規模		自主行動計画参加規模	
2007 年度	病院数	8,862 <99.1>	病院数	7,550 (100.0%) <99.3>	計画参加病院数	5,680(75.2%)
					アンケート実態 調査対象病院数 回収数	3,389(44.9%) <100.0%> 1,223 (16.2%)
					回収率	<36.1%>
2006 年度	病院数	8,943 <100.0>	病院数	7,604 (100.0%) <100.0>	計画参加病院数	5,680(74.7%)
					アンケート実態 調査対象病院数 回収数	3,389(44.9%) <100.0%> 973 (12.8%)
					回収率	<28.7%>

注 1：自主行動計画参加病院数は、2005 年に（社）全日本病院協会が 4 つの病院団体（全日本病院協会、日本病院会、日本精神科病院協会、日本医療法人協会）における重複を除いた病院数を算出したもの。

注 2：カバー率は病院数のカバー率としている。

注 3：「平成「18 年、19 年 医療施設（動態）調査・病院報告要」厚生労働省

## (2) 業界を取り巻く経済的、社会的状況等

病院を取り巻く環境は、これまでの医療費抑制政策により日増しにその経済的環境が厳しさを増す一方で、医療施設については快適な療養環境の整備が求められるという、医療業界特有の課題を抱えている。

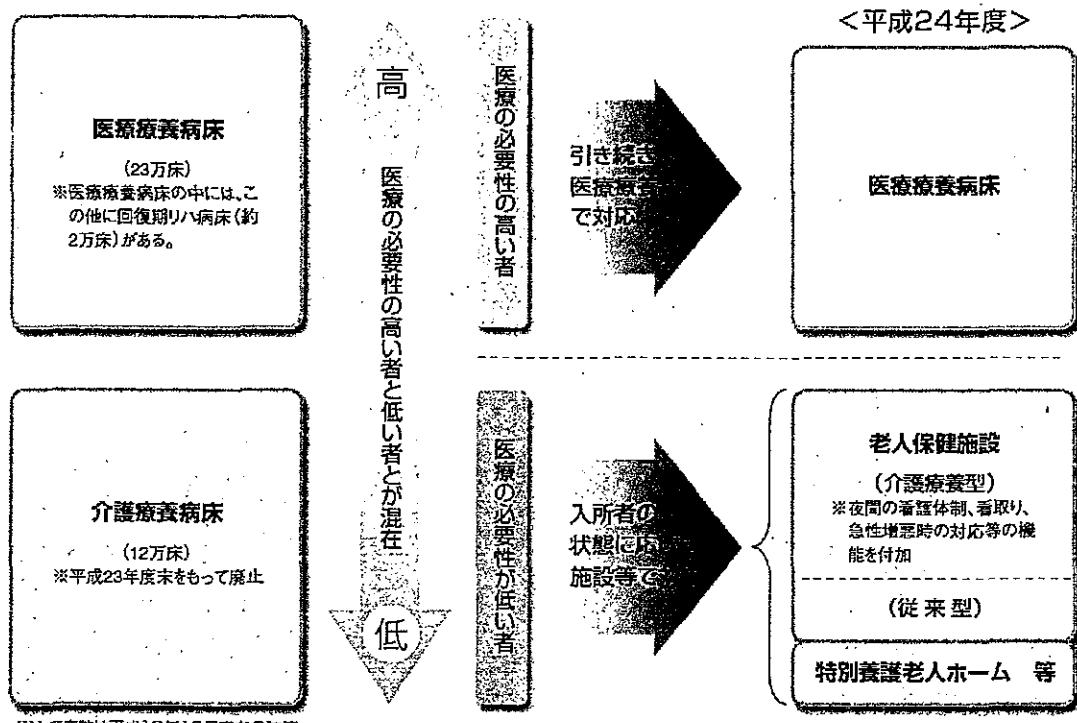
こうした中、病院においても地球温暖化対策が益々重要となってきており、人々の健康を預かる病院としては、温暖化対策などの地球環境の向上を通じて、地域社会に生活する人々の健康に貢献することが一層重要となっている。

しかし、地球温暖化対策を実行・達成するための設備の更新や新規投資等については、病院は他の産業界と異なって、その収入の大層を占める診療報酬が公定で、自由に料金設定できない性質がある。このため病院業界ひいては医療における、診療報酬面や税制面、医療法などに規定する設備構造基準の科学的根拠に基づく見直し、更には補助制度等の一層の環境整備が国に求められる状況にある。

また、国においては今後「療養病床の再編成」を進めるとしており、病院における医療療養病床数及び介護療養病床数が大きな影響を受けることが予想される。すなわち、現在（2006年10月現在）医療療養病床は23万床、介護療養病床は12万床、合計で35万床の療養病床がある。国の計画は、これらについて2012年度（平成24年度）までに介護療養病床を全廃し、これらを医療療養病床或いは、従来型の介護老人保健施設（注）、介護療養型老人保健施設、及び特別養護老人ホーム等のいずれかに転換させようとしている。

注：介護老人保健施設とは、介護保険法による都道府県知事の開設許可を受けた施設で、要介護者に対し看護、医学的管理下における介護及び機能訓練その他必要な医療等を行う。

参考図1 国における療養病床の再編成



資料：「療養病床の再編成と円滑な転換に向けた支援措置について<平成20年3月版>」厚生労働省

このため今後 2012 年度まで、病院における病床数が変動する可能性があり、これにより活動量（延べ床面積）が変動することによって、病院の CO<sub>2</sub> 排出にも影響が出てくると考えられる。

さらに、地球温暖化対策をとりまく法制面では、「省エネ法」（「エネルギー使用の合理化に関する法律」）が改正され、2010 年 4 月から事業者（法人）単位規制（一定以上のエネルギーを使用している事業者（法人）が事業者単位のエネルギー管理（届出）を求められる）の導入と、特定建築物に該当する最低規模の低減が図られようとしている。計画策定の対象である病院のほとんどは医療法人が経営していて、その運営する施設も多岐にわたることから、「省エネ法」の改正により 2010 年以降、地球温暖化対策面で他の施設と一体的に運営することが、一層求められる状況が想定される。（表 1-2）

表1-2 抽出された計画参加病院が他に運営する施設の状況（複数回答）

施設名		
病院	525	(42.9%)
診療所	265	(21.7%)
検診センター	206	(16.8%)
臨床検診センター	39	(3.2%)
看護学校	150	(12.3%)
介護老人福祉施設 (特別養護老人ホーム)	93	(7.6%)
介護老人保健施設	398	(32.5%)
特定施設入居者生活介護施設	18	(1.5%)
グループホーム	234	(19.1%)
小規模多機能型居宅介護	43	(3.5%)
地域包括支援センター	149	(12.2%)
在宅介護支援センター	228	(18.6%)
寮、社宅	412	(33.7%)
保育園	233	(19.1%)
事務所(医師会館等を含む)	77	(6.3%)
その他施設	168	(13.7%)
無回答	215	(17.6%)
合計	1,223	(100.0%)

資料：「病院における地球温暖化対策自主行動計画フォローアップのための調査」

### (3) 目標指標の選択(目標採用の理由)

#### 【目標採用の理由】

自主行動計画策定時より1年も経過していないことから、引き続き自主行動計画策定時に設定した「CO<sub>2</sub>排出量原単位」を指標として、目標はこれまで通り「対前年度CO<sub>2</sub>排出量原単位を1%削減」とする。

すなわち、目標指標としては、「CO<sub>2</sub>排出量原単位」、「CO<sub>2</sub>排出量」、「エネルギー消費原単位」、及び「エネルギー消費量」の4通りが国において示されている。

本自主行動計画における目標指標は、病院業界ひいては各病院における努力目標を示すものであることから、地球温暖化対策への取り組みの成果が、エネルギー源の転換を含めて総合的に示されることが必要である。

こうした視点から考えると、エネルギー消費関係の2つの指標は、CO<sub>2</sub>排出を抑制するためのエネルギー転換の要素を加味することが出来ない。

残りのCO<sub>2</sub>排出関係の2つの指標のうち、現状の病院業界において、自主努力が反映出来る目標値は「CO<sub>2</sub>排出量原単位」の方がより相応しいと考えた。

そこで、病院の活動指標として「延べ床面積(m<sup>2</sup>)」を取り上げ、目標指標としては「延べ床面積当りのCO<sub>2</sub>排出量、kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>」という、「CO<sub>2</sub>排出量原単位」を設定する。

また、目標としても、当初の目標を上回って削減が進んでいるが、この削減はエネルギー転換による影響が大きく、エネルギー消費原単位はむしろ増加するとともに、原油価格が2004年の水準に急落していることから、引き続き「対前年度CO<sub>2</sub>排出量原単位を1%削減」するものとする(図4-1参照)。

## 2. 対策とその効果(目標達成への取組み)

2008 年度に行ったアンケート実態調査により、下記のような目標達成のための取組みを把握・分析している。

### (1) 目標達成のためのこれまでの取組み

前記のような目標が達成された主要な背景には、次の表のような様々な CO<sub>2</sub> 排出削減への取り組みがあったものと考えている(表 2-1)。

特にこの中で、CO<sub>2</sub> 排出削減の大きな要因としては、エネルギー転換工事の推進等による、病院における重油・灯油といった化石エネルギー使用量の削減と、重油・灯油から電力・ガスへのエネルギー転換が影響していると考えている(表 3-3、3-4、3-5、3-6)。

表 2-1 CO<sub>2</sub> 排出原単位削減への取り組みの把握・分析

- ・ エネルギー転換工事の推進等による重油・灯油使用量の削減と、重油・灯油から電力・ガスへのエネルギー転換(表 3-3, 3-4, 3-5, 3-6)
- ・ 増改築工事に伴う建物等の断熱性向上、及び高効率機器の導入(表 3-2、図 3-1)
- ・ 病院の運用実態に合わせた省エネ配慮の適正運転管理の導入(表 2-2, 3-2、図 3-1)
- ・ 空調、照明を中心とした複数の省エネ活動の推進(表 2-2、図 3-1)
- ・ 組織の有無に関わらず、省エネ活動を推進(表 3-7)

### (2) 2007 年度に実施した主要な温暖化対策の実施状況

2007 年度に実施した主要な温暖化対策の実施状況を、アンケート実態調査より 5 つの分野について整理したものが次の表である(表 2-2)。

この内、照明設備等・空調設備・建物関係及びその他の分野については、自主行動計画において今後の参考目安を設定し、これを目安に実施を推進している。

これら 2007 年度の実施状況は、概ね 2006 年度の実施状況より増加して、今後の参考目安に近づく方向性にある。ただ、約 1/3 の項目で 2007 年度の実施率が 2006 年の値より下回っていて、アンケート対象が必ずしも一定でない影響が出ていることから、当分これらの推移を注意深く見守ることが必要であると考えている。

エネルギーという分野区分については、後記でその実施状況を示す。

表2-2 溫暖化対策の実施状況

区分	対策項目	対策実施率 (%)		
		2006年度 (基準年)	2007年度	2008年度～ (今後の参考目安)
照明 設備 等	使用時間に合わせて照明点灯	85.0	83.4	89.0
	日中窓側の照明器具を消す	57.8	59.0	64.0
	高効率照明器具の使用	41.6	45.7	58.0
空 調 設 備	定期的にフィルター清掃	96.8	96.8	99.0
	夜間・中間期は空調運転を停止	79.0	77.2	81.0
	空調運転の早めの停止	60.3	66.9	81.0
	外気取り入れ量の適正化	58.3	58.7	63.0
	省エネ配慮の空調温度管理実施	53.6	67.4	67.0
エ ネ ル ギー	重油・灯油から電力・ガスへのエネルギー転換	—	表3-1,3-2, 3-5,3-6	—
	増改築工事に伴う高効率機器の導入	—	表3-4	—
	組織の有無に関わらず省エネ活動を推進	—	表3-7,3-8	—
建物 関係	屋上緑化・周辺緑化の推進	39.3	40.6	45.0
	エレベーターの閑散時の一部停止	27.9	26.5	31.0
	省エネ自動販売機の導入	24.2	29.9	37.0
その 他	温度調節機能付シャワーの使用	73.0	69.7	77.0
	節水こまの使用等	60.3	66.0	75.0
	笑気ガスの適正使用の推進	52.0	48.5	55.0
	水の有効利用	21.9	25.1	31.0
	外来者の公共交通利用促進	17.1	15.2	22.0

### 3. CO<sub>2</sub>排出量増減の要因

#### (1) 基準年度2006年度と2007年度のCO<sub>2</sub>排出量増減

2007年度のCO<sub>2</sub>排出量は次表のように802.3万t-CO<sub>2</sub>で、基準年度2006年度の817.0万t-CO<sub>2</sub>(100.0%)より、14.7万t-CO<sub>2</sub>、1.8%減少した。

この減少量及び減少率は、2005年度と2006年度の間の減少量・減少率とほぼ同じであり、2年間にわたって同じような減少傾向となった。

#### 【基準年度2006年度と2007年度のCO<sub>2</sub>排出量の増減】

	万t-CO <sub>2</sub>	基準年度比
CO <sub>2</sub> 排出量		
2005年度	831.8	101.8
2006年度(基準年度)	817.0	100.0
2007年度	802.3	98.2
CO <sub>2</sub> 排出量の増減(基準年度比)	-14.7	対基準年度比 1.8%減

## (2) 2007年度のCO<sub>2</sub>排出量増減の要因

2007年度のCO<sub>2</sub>排出量は、基準年度2006年に比べ減少したが、それはCO<sub>2</sub>排出量の減少要因の影響が増加要因の影響を上回ったためと考えられ、それぞれの要因について以下整理した。

### 【CO<sub>2</sub>排出量増減の要因】

増加の要因			減少の要因			
	2006 年度	2007 年度		2006 年度	2007 年度	
①延べ床面積の増加 (千m <sup>2</sup> ) (表1-1参照)	64,271 (100.0)	65,793 (102.4)	①エネルギー転換工事の実施  —アンケート回答数に対する実施病院の割合	11.1% (過去5年間)	21.7% (過去2年間)	表3-3参照
②エネルギー消費量の増加(TJ) (表1-1参照)	160,060 (100.0)	165,080 (103.1)	②重油・灯油から電力・ガスへのエネルギー転換工事の推進 (転換工事の内容と比率)  —重油→ガス —重油→電気 —ガス→電気 —灯油→ガス —重油→ガス・電気	32.1% 15.1% 11.3% 10.4% 9.4%	28.8% 18.6% 14.8% 9.7% 4.2%	表3-4参照
③エネルギー消費原単位の増加(MJ/m <sup>2</sup> ) (表1-1参照)	2,490 (100.0)	2,509 (100.8)	③エネルギー使用量の増減(対前年度)  —電気 —重油・灯油 —ガス	1.4% -12.3% -2.2%	8.4% -24.3% 6.3%	表3-5参照
			④エネルギー使用面でみたエネルギー転換 (使用量割合)  —電気 —重油・灯油 —ガス	60.2% 20.8% 19.0%	64.5% 15.6% 19.9%	表3-6参照
			⑤様々な省エネ活動温暖化対策の実施	—		2007年度に実施した温暖化対策の事例及び図3-1参照
			⑥組織の有無に関わらない省エネルギーへの取り組み割合の増加	42.1%	60.1%	表3-7参照
			⑦エネルギー使用状況届出書提出割合の増加	13.7%	16.0%	表3-8参照

## ① 増加要因

増加要因としては、活動量である延べ床面積の増加と、エネルギー消費量及び消費原単位の増加があった。

延べ床面積は 2006 年度 64,271 千 m<sup>2</sup> (100.0) であったものが、2007 年度は 65,793 千 m<sup>2</sup> (102.4) に増加した。またエネルギー消費量及び消費原単位は、2006 年度 160,060TJ (100.0) 及び 2,490MJ/ m<sup>2</sup> (100.0) であったものが、2007 年度は 165,080TJ (103.1) 及び 2,509MJ/ m<sup>2</sup> (100.8) に増加した。

## ② 減少要因

減少要因としては、次に示すようなエネルギー転換工事の実施、エネルギー使用面でみたエネルギー転換の進展、様々な省エネルギー活動、地球温暖化対策の実施、組織の有無に関わらない省エネへの取り組み割合の増加、及びエネルギー使用状況届出提出割合の増加といったことがある。

### 1) エネルギー転換工事の実施

2007 年度における過去 2 年間 (2006・2007 年度) の大規模修繕工事の内容は、空調設備・照明設備・給湯設備の更新の割合が高く、空調・衛生設備のエネルギー源の転換工事の実施割合は 21.7% と、2006 年度における過去 5 年間 (2002~2006 年度) の 11.1% から大きく增加了 (表 3-2, 3-3)。

そしてこうした 2006・2007 年度のエネルギー転換工事の内容として、重油から電気への転換が 18.6%、ガスから電気への転換が 14.8% と、2002~2006 年度の 15.1%、11.3% より增加し、電気へのエネルギー転換工事が進んだことが明らかになった (表 3-4)。

また、重油からガス 28.8%、灯油からガス 9.7% と、化石燃料からガスへのエネルギー転換工事もこれまでに近い水準で進んだ (表 3-4)。

表 3-1 これまでの大規模修繕工事（新築・増築・改修）の実施状況

	増築・改修	新築	行っていない	無回答	合計
2002~2006 年度	170(17.5%)	76(7.8%)	705(72.5%)	22(2.3%)	973(100.0%)
2006・2007 年度	215(17.6%)	959(78.4%)	16(1.3%)	1,223(100.0%)	

※合計は、アンケート実態調査全回収数。2006・2007 年度の合計には「わからない」(33 病院) を含む。

表 3-2 これまでの増築・改修の内容（複数回答）

	屋根/床/壁の改修工事	空調設備の更新	換気設備の更新	照明設備の更新	給湯設備の更新	昇降機の更新	変電設備の更新	合計
2002~2006 年度	59 (34.7%)	137 (80.6%)	61 (35.9%)	78 (45.9%)	76 (44.7%)	53 (31.2%)	51 (30.%)	170 (100.%)
2006・2007 年度	61 (29.9%)	115 (56.4%)	59 (28.9%)	80 (39.2%)	76 (37.3%)	52 (25.5%)	54 (26.5%)	204 (100.%)

※合計は、アンケート実態調査で増築・改修を行った病院の件数。

表 3-3 これまでの空調・衛生設備等のエネルギー源の転換工事の実施の有無

	行った	合計
2002～2006 年度	108(11.1%)	973 (100.0%)
2006・2007 年度	266(21.7%)	1,223(100.0%)

※合計は、アンケート実態調査全回収数。

表 3-4 これまでのエネルギー転換工事の内容

	重油→ガス	重油→電気	ガス→電気	灯油→ガス	重油→ガス・電気	電気→ガス	その他	合計
2002～2006 年度	34 (32.1%)	16 (15.1%)	12 (11.3%)	11 (10.4%)	10 (9.4%)	9 (8.5%)	14 (13.2%)	106 (100.0%)
2006・2007 年度	68 (28.8%)	44 (18.6%)	35 (14.8%)	23 (9.7%)	10 (4.2%)	18 (7.6%)	38 (16.1%)	236 (100.0%)

※合計は、アンケート実態調査で、エネルギー転換工事を行なった病院から、エネルギー転換工事の内容に関して未回答の病院を除いたもの。

## 2) エネルギー使用面でみたエネルギー転換の進展

こうしたエネルギー転換工事の進展等により、2007 年度の 1 病院当たりエネルギー消費量の対前年増減率は、電気・ガスが各々 8.4%、6.3% 増加したのに対し、重油・灯油は 24.3% 減少した。そしてこれら電気・ガスは、2006 年度の値を大きく上回って増加するとともに、重油・灯油は大きく減少した（表 3-5）。

この結果、2007 年度のエネルギー使用量の割合は、電気・ガスが各々 64.5%、19.9% と、2006 年度の値 60.2%、19.0% より増加した。一方、重油・灯油は 15.6% と、2006 年度の 20.8% から大きく減少し、電気・ガスへのエネルギー転換が進んだ（表 3-6）。

表 3-5 エネルギー使用量の増減（1 病院当たり平均）（単位：GJ／病院）

	電力			重油・灯油			ガス			合計		
	2005 年度	2006 年度	2007 年度									
平均値	23,525	23,861	25,865	9,401	8,248	6,245	7,521	7,507	7,980	40,447	39,577	40,090
対前年増減率	-	1.4%	8.4%	-	-12.3%	-24.3%	-	-0.2%	6.3%	-	-2.2%	1.3%

表 3-6 エネルギー使用量の割合（1 病院当たり平均）

	電力	重油・灯油	ガス	合計
2005 年度	58.2%	23.2%	18.6%	100.0%
2006 年度	60.2%	20.8%	19.0%	100.0%
2007 年度	64.5%	15.6%	19.9%	100.0%

### 3) 様々な省エネルギー活動と地球温暖化対策の実施

表 2-1 で示した温暖化対策の実施状況の全体を示したもののが次の図で、実施率の高い順にこれを示すとともに、2006 年度に対し 2007 年度の実施率が大きく上昇したものをあわせて整理した（図 3-1（その 1、その 2、その 3））。

図 3-1 省エネ活動の実施状況（その 1 2007 年度）

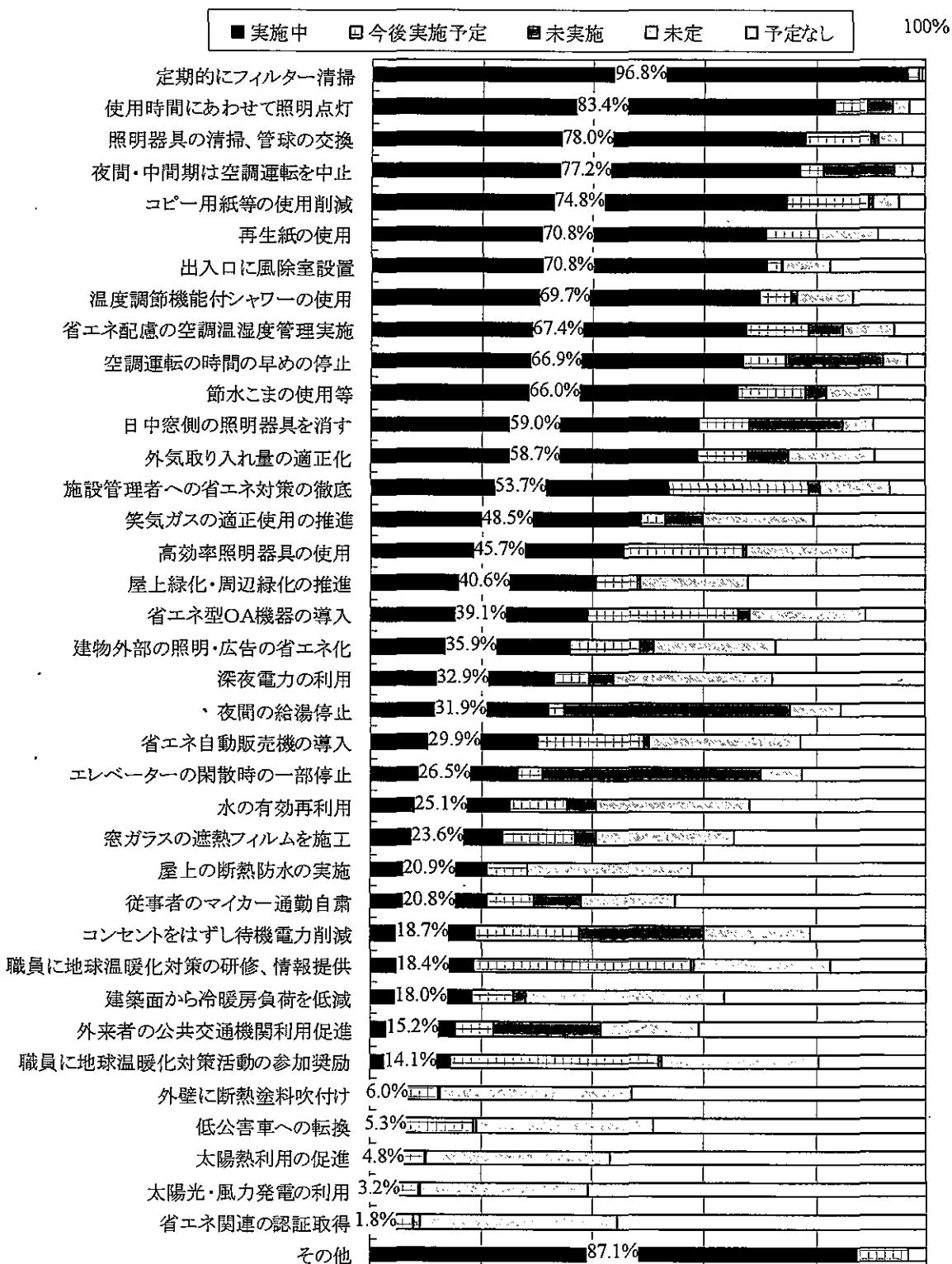


図 3-1 省エネ活動の実施状況（その 2 2006 年度）

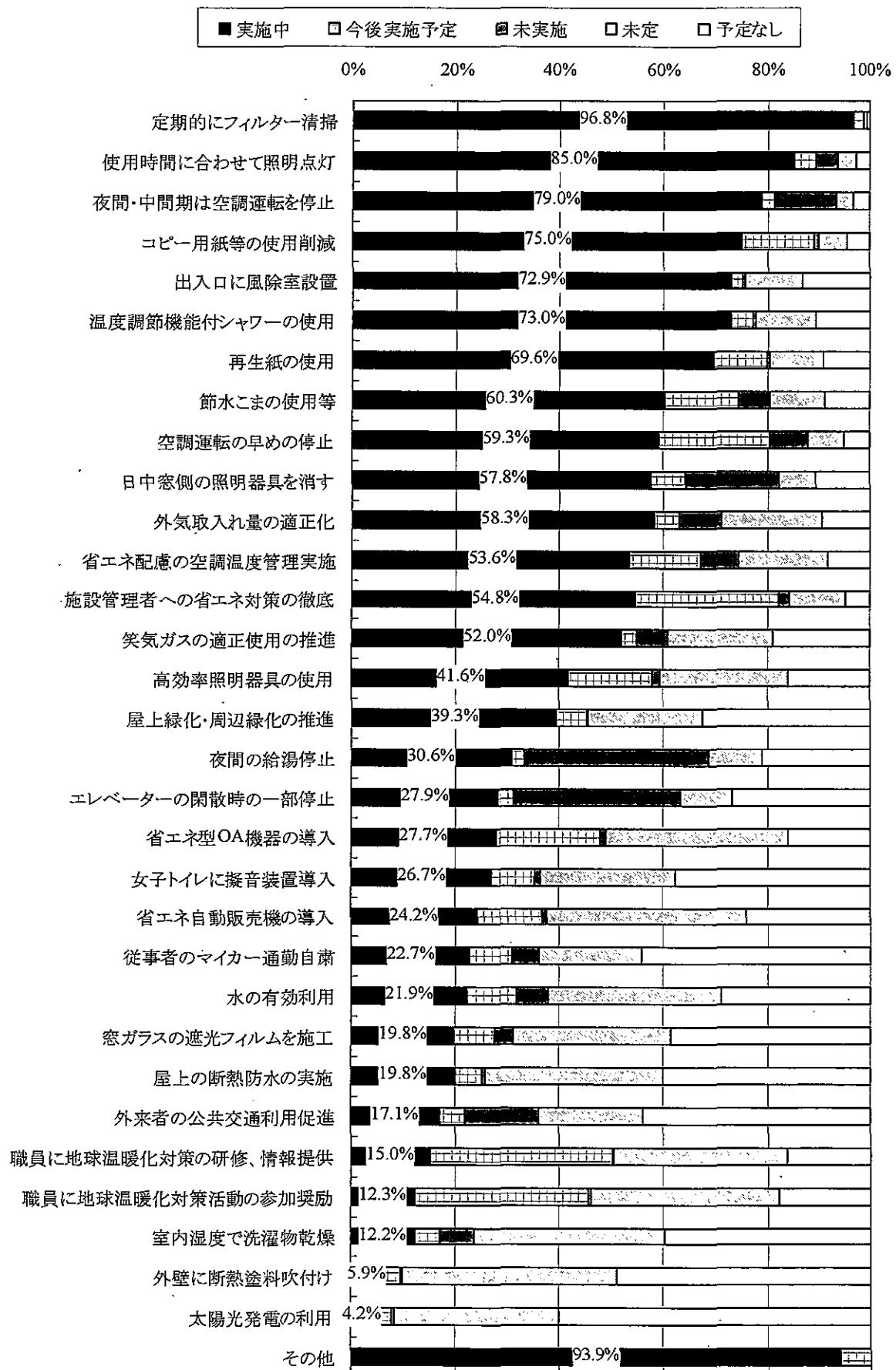
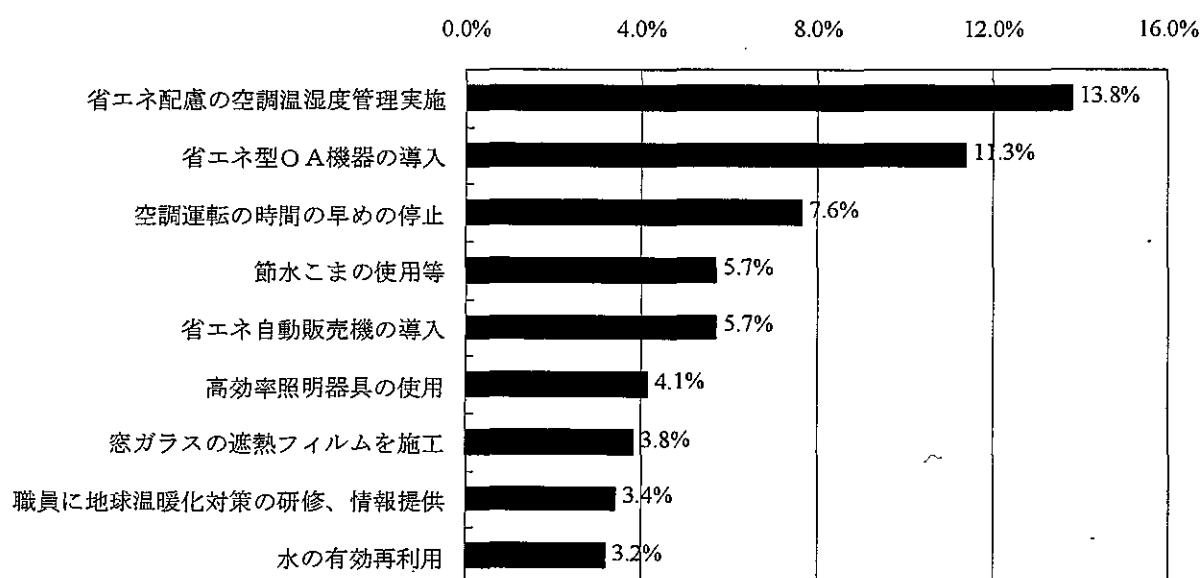


図 3-1 省エネ活動の実施状況  
(その 3 2006 年度～2007 年度の 3% 以上増加項目)



注：3%以上増加したもののみとし、それ以下の項目は除く。

4)組織の有無に関わらない省エネへの取り組み割合の増加  
CO<sub>2</sub>排出量の減少要因の一つとして、2007 年度における組織の有無に関わらない省エネへの取り組み割合の、2006 年度に対する増加があると考えている。

すなわち 2007 年度の、「組織を設置して」あるいは「組織の設置ないが」省エネルギーに取り組んでいる病院の割合は 60.1% と、2006 年度の 42.1% より、大幅に増加した（表 3-7）。

表 3-7 省エネルギー推進体制の取り組み状況

	2006 年度以前に組織を設置	2007 年度に組織を設置	組織の設置ないが取り組んでいる	今後組織を設置予定	今後の組織を設置しない	取り組んでいない	未回答	合計
2006 年度	122 (12.5%)	—	288 (29.6%)	83 (8.5%)	—	468 (48.1%)	12 (1.2%)	973 (100.0%)
2007 年度	130 (10.6%)	60 (4.9%)	545 (44.6%)	138 (11.3%)	41 (3.4%)	295 (24.1%)	14 (1.1%)	1,223 (100.0%)

※合計は、アンケート実態調査全回収数

## 5) エネルギー使用状況届出書提出割合の増加

2007年度のフォローアップ調査におけるCO<sub>2</sub>排出量の減少要因として、エネルギー使用状況届出提出割合の増加も影響していると考えている。

すなわち、2007年度の第一種及び第二種エネルギー使用状況届出書提出病院は16.0%と、2006年度の13.7%より増加している（表3-8）。

第一種及び第二種エネルギー使用状況届出書を提出している病院は、比較的規模が大きく、法律によるエネルギー使用状況の規制によって、エネルギー使用量の削減努力が求められていることから、これらにおけるCO<sub>2</sub>削減量が全体の削減に影響したものとも考えられる。

表3-8 エネルギー使用状況届出書提出状況

病院種別	エネルギー使用状況届出書提出		小計	合計
	第一種	第二種		
2006年度	67 (6.9%)	66 (6.8%)	133 (13.7%)	973 (100.0%)
2007年度	74 (6.1%)	122 (10.0%)	196 (16.0%)	1,223 (100.0%)

※合計は、アンケート実態調査全回収数で、未提出件数・不明件数を含む。

## (3) 病院規模別のエネルギー消費原単位及びCO<sub>2</sub>排出原単位の動向

2007年度のCO<sub>2</sub>排出原単位は121.9 Kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>となり、前年度（2006年度）の127.1 Kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>に対し4.1%減と、目標とする1.0%減を大きく上回って減少した。一方、エネルギー消費原単位は2,509MJ/m<sup>2</sup>となり、前年度の2,490 MJ/m<sup>2</sup>に対し、0.8%増と逆に増加した。

これらの動向を、活動指標である延べ床面積による病院規模別でみた（図3-2、3-3）。

これによると、2007年度の病院規模別のCO<sub>2</sub>排出原単位は、2006年度に大きな値であった3万m<sup>2</sup>以上の病院でかなり減るとともに、8千m<sup>2</sup>未満の病院でも減少しており、これらが目標指標であるCO<sub>2</sub>排出原単位を引き下げたと考えている（図3-3）。

そしてこれらの要因として、CO<sub>2</sub>排出原単位と同様に、延べ床面積規模別のエネルギー消費原単位をみた場合、3万m<sup>2</sup>以上の病院で大きく減少し、また8千m<sup>2</sup>未満の病院でも減少しており、こうしたCO<sub>2</sub>排出原単位の減少につながっていると考えている（図3-2）。

図3-2 病院規模別（延べ床面積規模別）エネルギー消費原単位の推移

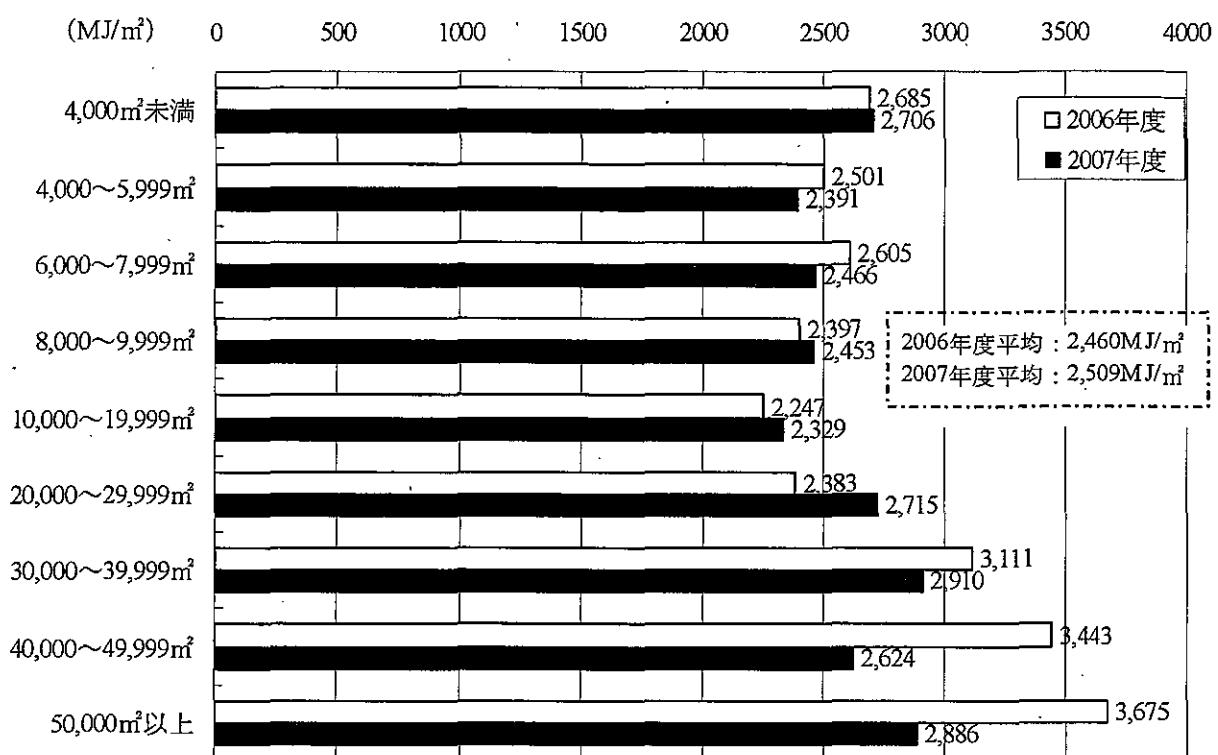
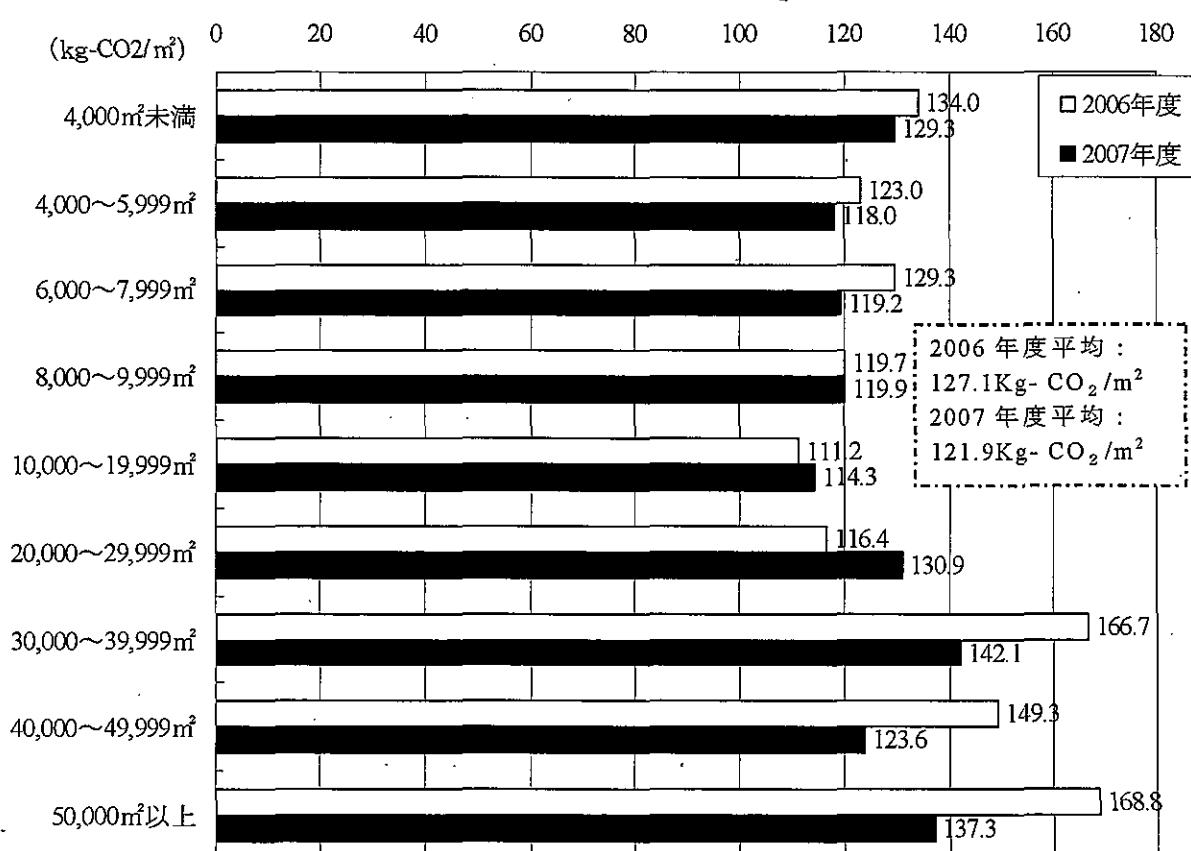


図3-3 病院規模別（延べ床面積規模別）のCO<sub>2</sub>排出原単位の推移



## 4. 目標達成に係る自己評価

### (1) 目標達成が可能または不可能のどちらと考えるか？

2007年度のCO<sub>2</sub>排出原単位121.9 Kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>は、対前年度（2006年度）比で4.1%減となり、目標とする1.0%減を大きく上回って減少した。そして、このCO<sub>2</sub>排出原単位は2012年度までの目標値に、かなり近づいたものとなっている。

その減少要因は、2007年度のエネルギー消費原単位の対前年度比が0.8%増であったにもかかわらず、病院における重油や灯油から電力・ガス、特に電力へのエネルギー転換が進み、電力やガスのCO<sub>2</sub>排出係数の影響を受けたためと考えられる。

今後、原油価格の下落等で、エネルギー消費原単位が増加することがあったとしても、長期的にみれば石油資源は生産に限界がある（図4-1）。

このため、長期的には重油や灯油の消費量の減少と電気・ガス等へのエネルギー転換が進むと考えられることから、自主行動計画で掲げた目標は達成される可能性が高いと考える。

### (2) 現時点での2010年度見込値及びその数値を見込む根拠は？

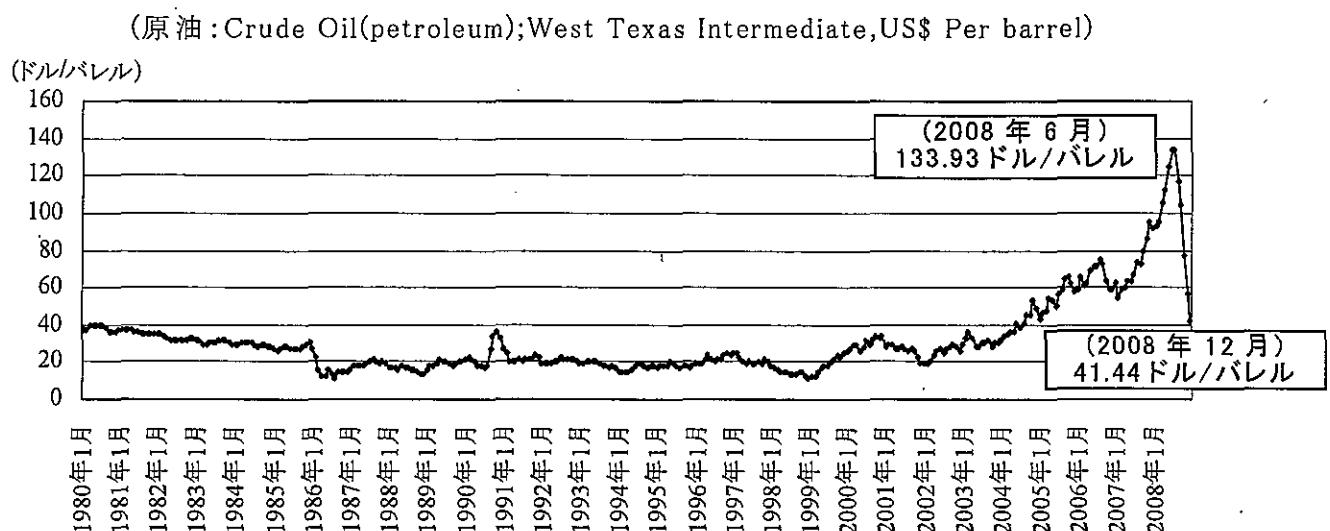
2007年度CO<sub>2</sub>排出原単位の対前年度比は4.1%減と、2010年度の見込値に既に達しているが、今後の2010年度の見込値としても、基準年度比-4.0%と推定している。

その根拠としては、2007年度に2010年度の計画値である-4.0%に到達しているものの、サブプライムローンの問題に端を発した世界的不況が最低2年間は続くと言われ、2008年6月に1バレル当たり133.93ドルまで達した原油価格（ニューヨーク・マーカンタイル取引所でのティックス産軽質油(WTI)価格）は、12月には41.44ドル/バレルと、4年以上前の2004年の水準に戻ってしまっている（図4-1）。

この影響を受けて、重油・灯油といったエネルギー消費は増加することも考えられ、これによってエネルギー消費原単位が一層増加することも考えられることから、当初の見込値を想定している。

また本フォローアップ調査は、全数調査ではなく、アンケート実態調査という抽出病院を対象とした調査であることから、こうした調査方法が実績値に影響していることも考えられ、当面は実績値の動きを注意深く見守っていくものとする。

図4-1 原油価格の動向



(注) WTI (テキサス産軽質油 West Texas Intermediate) のニューヨーク・マーカンタイル取引所におけるスポット価格。月平均。

(資料) IMF Primary Commodity Prices

## 5. 医療用亜酸化窒素の排出削減対策(CO<sub>2</sub>以外の排出削減対策)

病院から排出される温室効果ガスの1つとして、医療用亜酸化窒素(笑気ガス(N<sub>2</sub>O))がある。

亜酸化窒素は、米国で全身麻酔が開始された頃から現在まで約150年間にわたって、全身麻酔の中心的な役割を担ってきた。しかし、亜酸化窒素の地球温暖化に及ぼす悪影響が指摘されて以来、徐々に使用量が減少してきた。

特に近年の生産量(イコール使用量と考える)は急激に減少しており、全病院でみると、2000年に1,081.7t(100.0)であったものが、最新の統計である2006年には798.7t(73.8)と、この6年間で約1/4強も減少した(表5-1)。

そして直近の1年間の推移でも、2006年の生産量798.7tは2005年の859.4t(100.0)に比べて7.1%も減少している。

表5-1 全病院における医療用亜酸化窒素(笑気ガス(N<sub>2</sub>O))の生産量の推移

(単位:t)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
医療用亜酸化窒素生産量	1,081.7 (100.0)	1,108.4 (102.5)	1,077.6 (99.6)	1,034.0 (95.6)	959.8 (88.7)	859.4 (79.4)	798.7 <100.0> <92.9>

(注)下段は2000年=100とする対2000年比。

資料:「薬事工業生産動態統計年報」厚生労働省編集

こうした2006年度の笑気ガスの全病院使用量を、「病床当たり排出原単

位」 $0.492\text{kg}/\text{床}$ を用いて、私立病院における笑気ガス排出量を求める  
と $620.8\text{t}$ となり、2005年度比で $44.1\text{t}$ の減少である。これを $\text{CO}_2$ に換算すると（注1：地球温暖化係数を利用）、2006年度の私立病院から排出される  
ガスは $19.2\text{万 t-CO}_2$ （93.2）となり、2005年度比（100.0）で $1.4\text{万 t-CO}_2$ 、 $6.8\%$ の減少となり、これはエネルギー消費による $\text{CO}_2$ 総排出量の  
 $2.4\%$ に相当することになる（表5-2）。

これを目標指標である $\text{CO}_2$ 換算排出原単位でみた場合、2007年度は $2.9\text{Kg-CO}_2/\text{m}^2$ （93.5）と、2006年度の $3.1\text{Kg-CO}_2/\text{m}^2$ （100.0）に対して、 $6.5\%$ も減少したことになる。

表5-2 医療用亜酸化窒素（笑気ガス（ $\text{N}_2\text{O}$ ））の1病床当たり排出原単位と  
 $\text{CO}_2$ 換算排出量  
(単位:t)

	2005年度		2006年度	
	全病院	私立病院	全病院	私立病院
病院数	9,026	6,554	8,943	7,604
病床数	1,620,173床	1,256,362床	1,620,173床	1,259,312床
$\text{N}_2\text{O}$ 病床当たり排出原単位	0.528kg/床	0.528 kg/床	0.492kg/床	0.492 kg/床
$\text{N}_2\text{O}$ 排出量	859.4t	664.9t	798.7t	620.8t
$\text{CO}_2$ 換算排出量	26.5万t- $\text{CO}_2$ (100.0)	20.6万t- $\text{CO}_2$ (100.0)	24.8万t- $\text{CO}_2$	19.2万t- $\text{CO}_2$ (93.2)
$\text{CO}_2$ 換算排出原単位	—	$3.1\text{kg-CO}_2/\text{m}^2$ (100.0)	—	$2.9\text{kg-CO}_2/\text{m}^2$ (93.5)

注1 地球温暖化係数：温室効果ガスは、種類が異なれば同じ量であっても温室効果の影響度が異なるため、その持続時間も加味した地球温暖化係数（GWP: Global Warming Potential）を定め、 $\text{CO}_2$ に換算できるようにルール化してある。笑気ガス（ $\text{N}_2\text{O}$ ）もこの係数を使って $\text{CO}_2$ に換算でき、2006年度の私立病院の換算は下記のようになる。

$$\begin{aligned}\text{CO}_2 \text{量} &= \text{N}_2\text{O} \text{量} \times \text{N}_2\text{O} (\text{GWP}) / \text{CO}_2 (\text{GWP}) \\ 19.2 \text{万t-CO}_2 &= 620.8 (\text{t}) \times 310 (\text{GWP}) / 1 (\text{GWP})\end{aligned}$$

最近の麻酔の傾向として、超短時間作用性の静脈麻酔薬（プロポフオール）や麻薬（レミフェンタニル）の使用により、亜酸化窒素がなくても全身麻酔のコントロールが容易になってきた。特に、他の吸入麻酔薬も使用せず、静脈麻酔薬だけで麻酔を行う全静脈麻酔が広く用いられるようになった結果、亜酸化窒素も使用されなくなってきた。

また、亜酸化窒素を使った麻酔では、術後嘔気や嘔吐を起こす患者が多くなったが、そういった術後の患者のQOLを考え、亜酸化窒素の使用を控える麻醉科医が増えてきていることも、亜酸化窒素の使用量が減ってきてる理由と思われる。

今後こういった傾向をさらに持続し、麻酔関連、とくに全身麻酔における亜酸化窒素消費量を減少させるよう努めていく。

## 6. 地球温暖化対策の実施状況

### (1) ISO14001等第三者による環境対策評価に関する取組み

病院における質の高い医療サービスの提供を促進するために、我が国で第三者評価を行う主たる機関として「(財)日本医療機能評価機構」があるが、これまで地球環境対策は病院の評価対象項目には入ってなかつた。

しかしこの度、評価項目を加える見直しが行われ、下記のような環境への取組みを評価する項目が、2009年7月より適用されることとなつた。

表6-1 (財) 日本医療機能評価機構の環境への取り組み評価項目

(中項目) 1.7.3 地球環境に配慮している
(小項目) 1.7.3.1 地球の環境に配慮した取り組みがある
①エネルギー消費をおさえる努力がなされている
②廃棄物排出量をおさえる努力がなされている
③資源のリサイクルへの配慮がなされている
④自然環境の汚染防止への配慮がなされている

注：2009年7月より適用

このため、各病院においても、こうした評価項目の見直しへの対応を図ることとする。

また、国際標準化機構が定めている環境対策に関する規格であるISO14001（温室効果ガスの排出量や水道、廃棄物等の削減への取組みの第三者評価）への取り組みについても、上記対応と総合的に判断しつつその対応を図る。

### (2) 省エネ・CO<sub>2</sub>排出削減のための取組・PR活動

#### ① 病院での地球温暖化対策の啓蒙・推進体制整備

##### 1) 地球温暖化対策を啓蒙

現在行っている「病院における地球温暖化対策自主行動計画フォローアップ」のための「アンケート実態調査」に併せ、全アンケート対象病院3,389病院に対し、2008年8月に策定した「病院における地球温暖化対策自主行動計画」を配布した。

##### 2) 推進体制整備を促進

病院の推進体制整備を図るため、日本医師会の医師・看護師・施設管理者等医療従事者を対象とした、「医療安全推進者養成講座」のカリキュラム「医療施設整備管理論」のテキストの中で、2008年度より「地球温暖化対策」を取り上げた。これにより、受講者に地球温暖化対策を啓発し、各医療機関における推進体制の核づくりを図っている。

またこのテキストを医師会会員向けに作成し、これを全国の47都道府県医師会及び891郡市区医師会（2008年10月時点）へ配布し、医師会会員における推進体制作りの推進を図っている。

### 3) アンケート実態調査結果を各病院のベンチマークとしてフィードバック

現在行っている「病院における地球温暖化対策自主行動計画フォローアップ」のための「アンケート実態調査」に併せ、前年度のエネルギー消費実態データと個別病院との比較データを作成し（エネルギー消費原単位、身近な取組み状況）、これをアンケート対象病院にベンチマークとしてフィードバックすることにより、自発的な省エネ対策の推進を図っている（添付資料0202参照）。

## ② 地球温暖化対策としての省エネへの支援

### 1) 建物設備の省エネ診断の実施と情報発信

建物設備は竣工後、運営管理されているうちに老朽化が進むとともに、設計時と使用時の条件との違いや、機器類選定時と使用時の条件との違い、更には負荷変動の違い等が生じてくる。

このため（財）省エネルギーセンターの協力により、現在11モデル病院において、省エネルギーの視点からの建物診断（省エネルギー診断）、すなわち「無駄のない建物の使われ方や、効率的な設備機器の稼働のチェック」を行っており、この診断結果を広く全病院に情報発信することを進めている。

### 2) 大規模改修・増改築・新築段階で積極的な省エネ対策を研究・試行

大規模改修・増改築・新築時期にあわせて、高効率な省エネ設備・機器の導入や、エネルギー管理のためのシステムの導入促進などを図ることが重要と考え、病院経営の立場にたった省エネアドバイスを含む「建設セカンドオピニオン」の提供を、日本医師会において研究・試行している。

### 3) 先進的省エネ推進団体や病院の事例収集と紹介

省エネを推進している都道府県医師会あるいは都市区医師会等の団体や、省エネ診断とそれに基づく対応を推進している病院を取り上げ、その取り組みの実態を調査・整理し、各団体や病院に先進事例として紹介する作業に取り組んでいる。

例えば、東京都医師会の事例では、49床以下の小規模病院・診療所・介護老人保健施設を対象に、その会員有志の参加による「東京都医師会温室効果ガス削減トライアル仕様書」といった事業展開を図っている。（添付資料0203参照）

### 4) 省エネ推進病院への各種補助制度の拡大・拡充の要請とその紹介

省エネ活動・地球温暖化対策に必要なこととして、診療報酬、税制及び融資制度面等への配慮が病院において求められており、これらを国等に要請していく。（表6-2、3）

また、国等の省エネ推進に対する各種補助金制度については、資料収集・作成面で東京電力（株）の協力により、その利用可能性を中心に整理し、省エネを推進する病院に各種情報を提供することを進めている（表7-1）。

表6-2 省エネ活動・地球温暖化対策に必要とされること（複数回答）

内容	
専門家のアドバイスがほしい	142 (11.6%)
省エネ情報・温暖化対策情報の提供	198 (16.2%)
省エネルギー診断・温暖化対策診断	260 (21.3%)
省エネ投資・温暖化対策投資の費用対効果の情報提供	629 (51.4%)
省エネ投資・温暖化対策投資の補助金、低利融資等の紹介	339 (27.7%)
省エネ投資・温暖化対策投資の補助金、低利融資等の創設	411 (33.6%)
先進事例の紹介	499 (40.8%)
人材の教育、育成	187 (15.3%)
電力会社・ガス会社等の省エネ・温暖化対策についての積極的協力	484 (39.6%)
市町村の省エネ・温暖化対策についての積極的協力	360 (29.4%)
都道府県が省エネ・温暖化対策について積極的に協力してほしい	346 (28.3%)
国の省エネ・温暖化対策についての積極的協力	396 (32.4%)
診療報酬に省エネ・温暖化対策面からの配慮	669 (54.7%)
税制に省エネ・温暖化対策面からの配慮	582 (47.6%)
その他	39 (3.2%)
無回答	65 (5.3%)
総数	1,223 (100.0%)

表6-3 省エネ活動・地球温暖化対策のための融資制度の必要性について

	積極的に整備すべきである	整備すべきである	どちらとも言えない	あまり整備しなくてよい	整備する必要はない	無回答	合計
一般病院	332 (36.2%)	163 (17.8%)	90 (9.8%)	2 (0.2%)	1 (0.1%)	328 (35.8%)	916 (100.0%)
特定機能病院	2 (16.7%)	1 (8.3%)	1 (8.3%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	7 (58.3%)	12 (100.0%)
精神科病院	125 (42.4%)	39 (13.2%)	19 (6.4%)	1 (0.3%)	0 (0.0%)	111 (37.6%)	295 (100.0%)
合計	459 (37.5%)	203 (16.6%)	110 (9.0%)	4 (0.3%)	1 (0.1%)	446 (36.5%)	1,223 (100.0%)

### ③ CO<sub>2</sub>削減のための新たな取り組みへの対応

#### 1) CO<sub>2</sub>排出削減のためのフォローアップ調査を実施

日本医師会の中に「病院・介護保険施設における地球温暖化対策プロジェクト委員会」を設け、2008年8月に策定された自主行動計画の推進状況について、アンケート実態調査等により自主的にフォローアップ調査をしている。

このプロジェクト委員会では、内山洋司筑波大学大学院教授を委員長として、日本医師会・全日本病院協会・日本医療法人協会等が参加して、フォローアップの内容を検討している。

#### 2) ESCO事業を取り入れた国内クレジット制度等への対応と情報発信

「益田市医師会立益田地域医療センター医師会病院」において、ESCO (Energy Service Company) 事業を取り入れた、「国内クレジット制度」の第一陣としての申請がなされ(支援企業/中国電力)、この申請が国に受理された（添付資料0204参照）。

こうした先進的ESCO事業や「国内クレジット制度」の導入実態を把握・整理・評価し、他病院に対して情報発信する。

### ④ 自主行動計画の信頼性と実効性の向上

#### 1) アンケート実態調査票回収率の向上

自主行動計画フォローアップ調査のためにアンケート実態調査を行ったが、その実施に際し、次のような電気事業連合会の加入企業(10電力会社)及び(社)日本ガス協会の加入企業等(9都市ガス会社、1市)の協力を頂き、病院の電力・都市ガス使用量を回答し易くすることにより、アンケート実態調査票の回収率の向上を図った(表6-4)。

この結果、2008年度のアンケート実態調査回収率は36.1%と、2007年度の28.7%に対して大きく増加した(表6-5)。

協力の内容としては、アンケート実施期間中、病院からの2007年度1年間の電力・都市ガス使用量の電話での問い合わせに対し、これら企業等において電話回答をして頂いた。

表6-4 アンケート実態調査に協力を頂いた  
電気事業連合会・(社)日本ガス協会加入企業等

(その1) 電気事業連合会加入企業 (10社)

北海道電力(株)	東北電力(株)	東京電力(株)
中部電力(株)	北陸電力(株)	関西電力(株)
中国電力(株)	四国電力(株)	九州電力(株)
沖縄電力(株)		

(その2) (社)日本ガス協会加入企業等 (9社、1市)

北海道ガス(株)	仙台市ガス局	京葉ガス(株)
北陸ガス(株)	東京ガス(株)	静岡ガス(株)
東邦ガス(株)	大阪ガス(株)	広島ガス(株)
西部ガス(株)		

表6-5 アンケート実態調査の回収率

	2007年度	2008年度
回収率	28.7%	36.1%
回収数	973票	1,223票
発送数	3,389票	3,389票

## 7. CO<sub>2</sub>排出削減対策等に係る好事例及び各種補助制度の 情報収集と発信

### (1) CO<sub>2</sub>排出削減対策等にかかる好事例

2008年度のフォローアップ調査をふまえ、団体や病院におけるCO<sub>2</sub>排出削減対策や省エネ対策に係る活動事例の情報収集と発信を行う。

### (2) 病院を対象としたCO<sub>2</sub>排出削減対策等にかかる各種助成制度

病院が活用可能な主要な補助制度としては、現在次の表に示したものがある。

この表では、組み合わせの可否を示すとともに、組み合わせの例も示してある。また参照する場合のURLも記載する。

こうした病院を対象としたCO<sub>2</sub>排出削減対策や省エネ対策に係る、各種補助制度の情報収集と発信を行う。

表 7-1 病院を対象とした CO<sub>2</sub>排出削減対策にかかる  
各種補助金制度と組み合わせ可能性

NO	補助制度略称	新築	リニューアル	規模別		組み合わせ		
				病院	大規模病院	可否	例 1	例 2
1	NEDO：設備			◎補助対象設備 1.5 億円以上 には別枠あり	◎補助対象設備 1.5 億円以上には別 枠あり	×		
2	NEDO：建築物					△		
3	NEDO：BEMS					○	●	
4	高効率機器		※1			○	●	●
5	エコキュート		※1			○	●	●
6	中小 ESCO	△※2			× 中小、中堅企業が 大正	○		●
7	国交省：省 CO <sub>2</sub>				◎グループでの取り組み 有効	×		
8	自主削減目標			△100 床未満では 難	◎グループでの取り組み 有効	△		
9	率先導入				◎グループでの取り組み 有効	×		

申請可能

採択用件に適合性が高い

※1:建物の新築／既築は問わないが、補助対象となる機器は新規導入に限る

※2:既存設備をすべて廃棄して、別の場所に同規模の事業場を建てる移転の場合に限る

(補助制度名一覧)

NO.	補助金名称等	補助制度略称
1	エネルギー使用合理化事業者支援事業(省エネ設備設置に関わるもの) 資源エネルギー庁 省エネエネルギー対策課→NEDO (事業概要) <a href="http://www.nedo.go.jp/activities/portal/p98024.html">http://www.nedo.go.jp/activities/portal/p98024.html</a>	NEDO：設備
2	住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業(建築物に関わるもの) 資源エネルギー庁 省エネエネルギー対策課→NEDO (事業概要) <a href="http://www.nedo.go.jp/activities/portal/p99045.html">http://www.nedo.go.jp/activities/portal/p99045.html</a>	NEDO：建築物
3	住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業(BEMS 導入支援事業) 資源エネルギー庁 省エネエネルギー対策課→NEDO (事業概要) <a href="http://www.nedo.go.jp/activities/portal/p99045.html">http://www.nedo.go.jp/activities/portal/p99045.html</a>	NEDO：BEMS
4	住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業(高効率空調機導入支援事業) 資源エネルギー庁 省エネエネルギー対策課→日本エレクトロヒートセンター (事業概要) <a href="http://www.jeh-center.org/koukouritsu/k-index.html">http://www.jeh-center.org/koukouritsu/k-index.html</a>	高効率機器
5	エコキュート導入補助金制度(業務用) 資源エネルギー庁 省エネエネルギー対策課→日本エレクトロヒートセンター (事業概要) <a href="http://www.jeh-center.org/ecocute/e-index.html">http://www.jeh-center.org/ecocute/e-index.html</a>	エコキュート
6	省エネルギー対策導入支援促進事業(中堅・中小企業向け ESCO 事業補助金) 経産省→省エネルギーセンター (事業概要) <a href="http://www.eccj.or.jp/esco/subsidy2008/index.html">http://www.eccj.or.jp/esco/subsidy2008/index.html</a>	中小 ESCO
7	住宅・建築物省 CO <sub>2</sub> 推進モデル事業 国土交通省 住宅局 →(独)建築研究所 (事業概要) <a href="http://www.kenken.go.jp/shouco2/index.html">http://www.kenken.go.jp/shouco2/index.html</a>	国交省：省 CO <sub>2</sub>
8	温室効果ガスの自主削減目標設定にかかる設備補助事業 環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 (事業概要) <a href="http://www.et.chikyukankyo.com/download/index2008.html">http://www.et.chikyukankyo.com/download/index2008.html</a>	自主削減目標
9	業務部門対策技術率先導入補助事業 環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 (事業概要) <a href="http://www.env.go.jp/earth/ondanka/biz_local/20_10/index.html">http://www.env.go.jp/earth/ondanka/biz_local/20_10/index.html</a>	率先導入

資料:「医療施設における補助金について」(東京電力株式会社)を加筆・修正



0202

## 貴病院のエネルギー使用量・CO<sub>2</sub>排出量原単位と 省エネ活動実施状況のフィードバック票

お名前	様
-----	---

下記の資料は、平成20年度にご協力頂いた「私立病院における地球温暖化対策自主行動計画策定のための調査」（アンケート実態調査）にご回答頂いた資料を元に、貴病院の地球温暖化対策への対応動向を整理したものです。

今後の貴病院における地球温暖化対策の参考資料としてご利用下さい。

**(ご注意)**

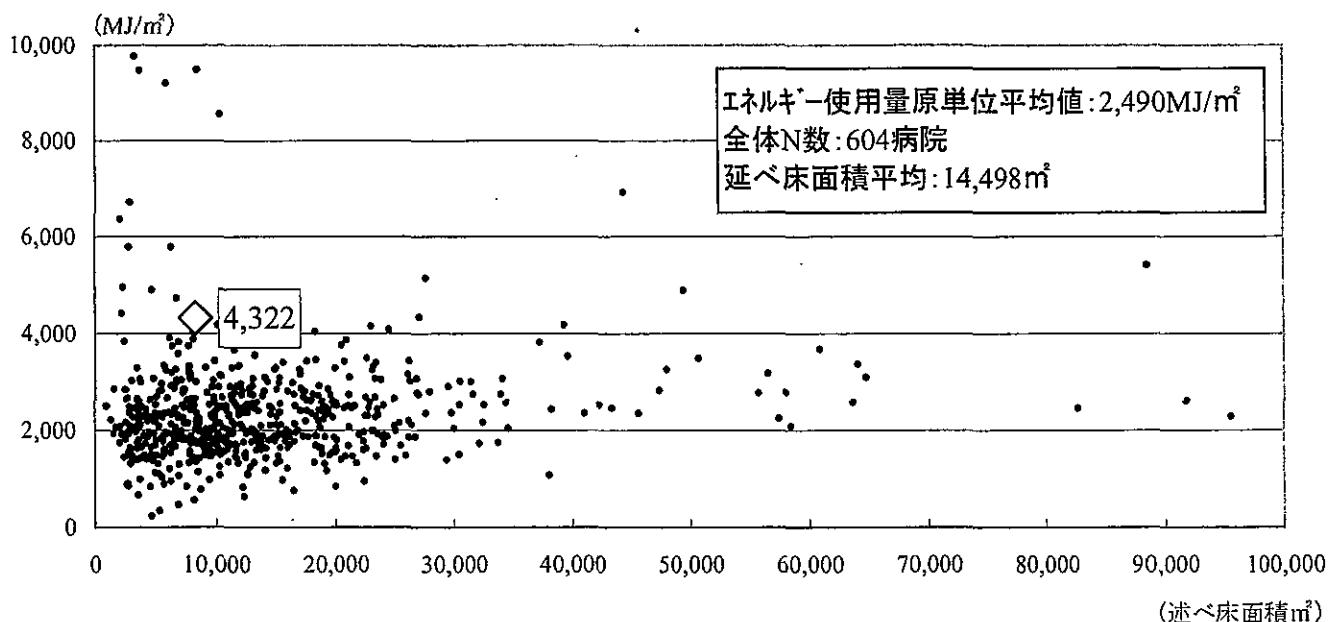
- ①本データはあくまでも貴病院からご返送いただきましたデータを基に、加工・作成したものです。
- ②本票についてのお問い合わせは受け付けておりませんのでご了承ください。
- ③エネルギー使用データのご記入がなかった場合には表面のみ記載されています

1 貴病院の過去1年間のエネルギー使用量及びCO<sub>2</sub>排出量原単位等は、下表のようになっています。

区分	単位	A 平成17年度	B 平成18年度	B-A 1年間の 増減量	A/B 1年間の 増減率 (%)
電気使用量	1000Lwh	753.0	703.0	703.0	-
重油・灯油等使用量	Kl	0.0	0.0	0.0	-
ガス使用量	Km <sup>3</sup>	755.8	710.6	710.6	-
エネルギー使用量原単位	KL/m <sup>2</sup>	4,603.5	4,321.7	4,321.7	-
CO <sub>2</sub> 排出量原単位	Kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	227.9	212.9	212.9	-

下グラフの数値

2 有効回答のあった病院全体(次の分布図)の中で、貴病院のエネルギー使用量原単位(KL/m<sup>2</sup>)は◆印の位置にあります(平成18年度)。  
◆貴病院の位置



貴病院の省エネ活動の実施状況は、下表の通りです。

3 全体の病院の実施項目と、貴病院における実施項目を比較して、今後の省エネ活動への取組みの参考にして下さい。

	項 目	貴病院における実施項目	全体実施比率(%)
1	日中窓側の照明器具を消すこと	○	57.8
2	高効率照明器具を使うこと	○	41.6
3	使用時間にあわせ照明を点灯すること	○	85.0
4	省エネルギー型OA機器等の導入すること		27.7
5	エレベーターは閑散時に一部停止すること		27.9
6	省エネ自動販売機を導入すること		24.2
7	トイレ・手洗いに節水こまを使用する等、院内における節水の推進をすること	○	60.3
8	省エネを考慮した空調温湿度管理を行うこと	○	53.6
9	病棟・管理部門での外気取り入れ量を適正に調節すること(手術室等を除く)		58.3
10	空調運転は早めに止めるようにすること	○	59.3
11	夜間・中間期(春、秋)等は空調運転を止めること	○	79.0
12	窓ガラスに遮熱フィルムを施工すること		19.8
13	屋上緑化・周辺緑化を行うなど病院の緑化を推進すること		39.3
14	屋上の断熱防水を行うこと		19.8
15	外壁に断熱塗料を吹き付けること		5.9
16	出入口に風除け室を設置すること	○	72.9
17	定期的にフィルター清掃を行うこと	○	96.8
18	洗濯物の乾燥を室内湿度に合わせること		12.2
19	女子トイレに擬音装置を設置すること		26.7
20	温度調節機能付シャワーを使用すること	○	73.0
21	夜間は給湯を止めること		30.6
22	外来者に公共交通機関利用を呼びかけること		17.1
23	従事者にマイカー通勤自粛を薦めること	○	22.7
24	太陽光発電(ソーラー発電)を利用すること		4.2
25	コピー用紙等の使用量を削減すること	○	75.0
26	再生紙を使用すること	○	69.6
27	笑気ガス(麻酔剤)の適正な使用を極力図ること	○	52.0
28	施設管理者への省エネルギー対策の徹底すること		54.8
29	水の有効再利用をすること		21.9
30	職員に対し、地球温暖化対策に関する研修の機会の提供、情報提供を行う		15.0
31	職員に対し、地球温暖化対策に関する活動への積極的参加の奨励する		12.3

\* ○は回答病院(N=973)の7割以上が実施している項目

東京都医師会  
地区医師会担当理事並びに温室効果ガス削減リーダー説明会

次 第

日時：平成 20 年 11 月 26 日(水)

午後 2 時 30 分～

会場：東京都医師会館【4 階講堂】

司会：東京都医師会理事 江本 秀斗

1 挨拶

東京都医師会長 鈴木 聰男

2 講演

『東京都の環境対策について』(資料 1~3)

東京都環境局長 有留 武司 様

3 事業説明

(1)『東京都医師会エコプロジェクトについて』(資料 4~10)

東京都医師会理事 玉木 一弘

(2)『CO<sub>2</sub> 排出量モニタリング Web アプリケーションについて』(資料 11)

ボコロジ株式会社

4 質疑応答

資料 1 東京都の環境対策

資料 2 緑の東京募金～あなたの募金で東京にもっと緑を～

資料 3 緑の東京募金 税制上の優遇措置のお知らせ

資料 4 東京都医師会温室効果ガス削減トライアル仕様書

資料 5 東京都医師会温室効果ガス削減活動概念図

資料 6 参加は簡単！「東京都医師会温室効果ガス削減トライアル」フロー図

資料 7 温室効果ガス削減の行動マニュアル

資料 8 温室効果ガス削減の基礎知識

資料 9 省エネ性能力タログ (家電製品編)

資料 10 省エネ性能力タログ (ガス・石油機器編)

資料 11 東京都医師会エコプロジェクトボコロジ CO<sub>2</sub> モニター

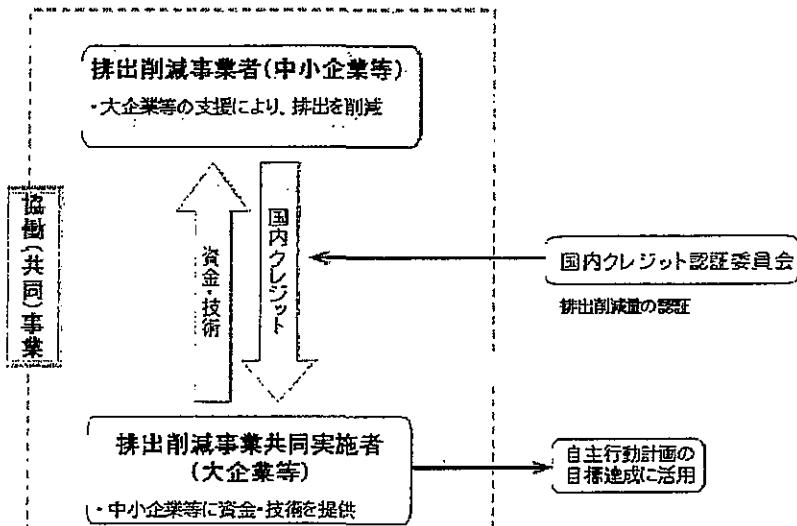
ポスター「東京都医師会エコプロジェクト」



## 「国内クレジット制度」の概要について

### I. 目的

国内クレジット制度は、京都議定書目標達成計画（平成20年3月28日閣議決定）において規定されている、大企業等の技術・資金等を提供して中小企業等が行った二酸化炭素の排出抑制のための取組による排出削減量を認証し、自主行動計画等の目標達成のために活用する制度。

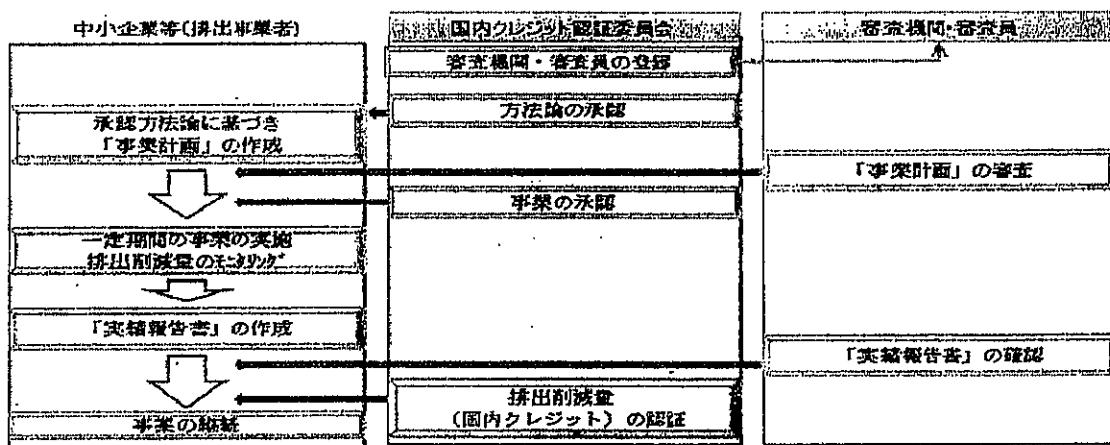


### II. 対象となる排出削減事業

- 中小企業等、自主行動計画参加企業以外の者による事業  
(注) 大企業等(自主行動計画参加企業)との共同事業として原則実施
- 中小企業に加え、農林業、各種サービス等の民生部門の幅広い主体を対象

### III. 手続

- 事業者は、技術毎のひな形(排出削減方法論)に基づき事業計画書を策定
- 事業者は、承認された事業計画に従って一定期間事業を実施し、モニタリングした排出削減量について報告書を作成
- 国内クレジット認証委員会が、京都メカニズムクレジットに適用される簡便な認証方法に倣った基準により認証を行うことで、一定の厳格性及び追加性を確保(審査機関・審査員により事業の審査、実績の確認を受ける。)
- 併せて、中小企業等の利便性確保のため手續を簡素化



※1:政府は国内クレジット制度を円滑に運営するため、国内クレジット認証委員会を置き、その事務局については、国内クレジット制度運営規則に基づき、経済産業省、環境省、農林水産省が共同で運営する。

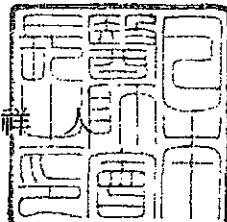
※2:国内クレジットの管理については、例えば中小企業等と大企業等が協働で事業計画を策定、申請し、その認可を受けるといった仕組みなど、可能な限り簡便なものとする。

0205

日医発第 610 号(地Ⅱ 103)  
平成 20 年 9 月 16 日

施設長 殿

社団法人日本医師会  
会長 唐澤 祥



病院における地球温暖化対策自主行動計画フォローアップのための調査  
についてのお願い

時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

平素から本会会務遂行のため一方ならぬご尽力を賜りまして深く感謝申し上げます。

現在、国家的目標として地球温暖化防止のため二酸化炭素削減が掲げられております。本会では、昨年度 4 病院団体（日本病院会・全日本病院協会・日本精神科病院協会・日本医療法人協会）よりご参画いただき、プロジェクト委員会を設置し、報告書を取りまとめるとともに、このたび報告書をふまえた「病院における地球温暖化対策自主行動計画」（別添）を策定することができましたので、お送り申し上げます。改めまして、昨年度アンケート調査にご協力いただきました関係者の皆様方に深く感謝申し上げます。

このような状況の中、本会では今年度も引き続き「病院・介護保険施設における地球温暖化対策プロジェクト委員会」を設置し、病院における地球温暖化対策自主行動計画のフォローアップ調査に加え、介護保険施設における地球温暖化対策自主行動計画の策定を目的とした調査を実施させていただくこととなりました。

本調査では、病院全体の自主行動計画のフォローアップへの寄与のみならず、ご回答いただく各施設の省エネ対策・地球温暖化対策にも寄与することを目指しております。

つきましては、ご多忙の折、大変恐縮ではございますが、本調査の趣旨をご理解いただき、別添「病院における地球温暖化対策自主行動計画フォローアップのための調査についてのお願い」のとおり、貴施設におけるエネルギー使用量及び地球温暖化対策の実施状況等について、同封の返信用封筒をご使用の上、10 月 14 日までに日医総研宛お送りいただきますようお願い申し上げます。

なお、本調査のエネルギー使用量の問い合わせに際しては、電気事業連合会及び(社)日本ガス協会より、出来る範囲内でのご協力を頂くこととなっております。

また、本調査にご協力いただきました施設に対しましては、後日、本調査結果等をご報告させていただく予定でございます。

平成 20 年度  
病院における地球温暖化対策自主行動計画フォローアップのための  
調査についてのお願い

施設長殿

この度は、調査にご協力頂き誠にありがとうございます。

本調査は、前年度にご提出頂いたデータに基づき策定を行った、「病院における地球温暖化対策自主行動計画」のフォローアップ調査、すなわち、その後の各病院におけるエネルギー使用量及び対策等の実施状況を把握させて頂くことを目的として実施するものです。

つきましては、貴病院におけるエネルギー使用量及び地球温暖化対策の実施状況について、同封致しました調査票に示した順序でご記入の上、10月14日(火)までにご返送くださいますようお願いいたします。

ご提出頂いた内容につきましては、堅く秘密を守り、統計処理する以外には一切使用いたしません。

ご多忙とは存じますが、この調査の趣旨をご理解いただき、格段のご協力を賜りますようお願いいたします。なお、ご不明な点等がございましたら、日医総研担当まで照会頂きますようお願いいたします。

以上

「送付資料」

調査票

(調査票1)	病院概要票(平成20年9月1日時点)	…1ページ
(調査票2)	エネルギー使用量調査票	…2ページ
(調査票3)	エネルギー消費等地球温暖化対策に関する調査票	…6ページ

## ■調査対象・項目・方法

### (1) 対象施設

50床以上の病院 3,276施設

### (2) 回答者

施設管理担当者(事務長等)

### (3) 調査項目

医療機関プロフィール、平成19年(2007年)4月～平成20年(2008年)  
3月におけるエネルギー使用量、地球温暖化対策の実施状況 等

### (4) 調査方法

日本医師会から調査対象施設に直接、調査票・依頼書を発送。  
医療機関が必要事項を記入後、返信用封筒を用いて、日本医師会に返送。

## ■調査スケジュール

平成20年9月中旬：調査票発送(協力依頼)

平成20年10月14日：調査票回収締め切り

平成21年3月末日：集計・分析結果とりまとめ

## 「問い合わせ先」

〒113-8621 東京都文京区本駒込2-28-16 日医総研(担当:小久保)

電子メール：[ondan@jmari.med.or.jp](mailto:ondan@jmari.med.or.jp)

※ご照会は原則、電子メールでお願いいたします。折り返しメールまたは電話でご回答させていただきます。

本調査専用電話：03-3942-7192 (受付時間：平日10:00～16:00)

提出期日：平成20年10月14日

## エネルギー使用量調査票（調査票2）

貴施設の延床面積に対応する平成19年度（2007年度）の使用量の値を、お使いの各エネルギー毎に単位を確認の上、小数点未満を四捨五入してご記入ください。

### (1) 電力使用量

#### 【ご記入の際の注意点・お願ひ】

- ① 電力使用量(昼間・夜間の合計)について、平成19年度(平成19年4月～平成20年3月)の1年間の請求書データを合計して頂き、下表に記入してください。

② 電力使用量のデータは「お客様番号」ごとに記入して頂き、「お客様番号」(請求書)が複数ある場合には、番号ごとに記入をお願いします。  
※施設建物と別契約で、公衆街路灯、駐車場、看護師寮等がある場合は、調査対象外となります。検針時に配付する「電気使用量のお知らせ」が複数枚ある場合はご留意下さい。

③ 電力使用量データのご記入に際して、伝票等不備がある場合、次ページの電力会社と契約をしている施設については、担当窓口に本調査に記入する旨を連絡すると、契約者(本人)の確認の後、1～2週間のうちに、当該1年間の使用量の連絡が来るようになっています(次ページ注意点をご確認の上、お問い合わせください)

④ 電力使用量は、購入電力量のみをご記入ください。

⑤ 繼続的フォローアップのため、今後引き続きご協力をお願い致したく、請求書データの保管をよろしくお願ひ致します。

#### 【お客様番号(請求書)が1つの場合】

\*3行毎にカンマをいれてください

## 平成19年度の電力使用量

#### 【お客様番号(請求書)が複数の場合】

\*お客様番号ごとに記載してください。また、3桁毎にカンマを入れてください。

お客様番号	平成19年度の電力使用量
	千Kwh

お手元の請求書データで1年間の電力使用量をご記入する場合、または次ページ電力会社以外と契約されている場合は、月別の請求書を合計して、1年間の電力使用量をご記入下さい。

<「電力使用量のデータ提供に関する申込」連絡先>

<電力会社にお問い合わせの際の留意点>

- ・電力会社よりの回答が、1~2週間かかることがあります。
- ・お問合せの際は、契約者(本人)の確認等が必要になりますので、検針時に配付される「電気使用量のお知らせ」をご用意ください。数点質問される場合もあります。
- ・電話の取次ぎが必要な場合等のため、「日本医師会からの電気使用量に関するアンケート」に記入する旨をお伝えください。
- ・回答は電話対応のみとなっています(書面での回答は不可です)。
- ・受付時間は各社で異なりますが、平日9:00~17:00は各社対応可能です(夜間・休日は対応不可)。

契約電力会社	担当窓口	連絡先 (一部は受け持ちエリア別)		
北海道電力㈱	各支店・営業所	「電気使用量のお知らせ」に記載された電話番号にお問合せください。 (その際、法人担当窓口に用件がある旨、お伝えください。)		
東北電力㈱	東北電力コールセンター	0120-175-466		
東京電力㈱	各カスタマーセンター	「電気使用量のお知らせ」に記載された電話番号(カスタマーセンター)		
中部電力㈱	法入カスタマーセンター	0120-210-035 : 受付時間 8:30~17:00 (土曜・日曜・祝日除)		
北陸電力㈱	富山支店営業部営業担当	076-433-2398	富山県内	
	石川支店営業部営業担当	076-233-8881	石川県内	
	福井支店営業部営業担当	0776-29-6980	福井県内(美浜町、若狭町、小浜市、おおい町、高浜町は除く)	
関西電力㈱	大阪北支店 お客さま室 エネルギー営業グループ	06-6377-7354	大阪府	能勢町、豊能町、池田市、箕面市、茨木市、高槻市、島本町、豊中市、吹田市、枚方市、摂津市、寝屋川市、交野市、守口市、門真市、四条畷市、大東市、大阪市(淀川区、東淀川区、旭区、都島区、北区、西淀川区、此花区、福島区、西区、港区、大正区、中央区、城東区、鶴見区、東成区、天王寺区、生野区)
	大阪南支店 お客さま室 営業計画グループ	06-6672-3253	大阪府	大阪市(中央区、浪速区、天王寺区、生野区、西成区、阿倍野区、住之江区、住吉区、東住吉区、平野区)、東大阪市、八尾市、松原市、藤井寺市、柏原市、羽曳野市、大阪狭山市、富田林市、太子町、河南町、千早赤阪村、河内長野市、堺市、高石市、泉大津市、忠岡町、和泉市、岸和田市、貝塚市、熊取町、泉佐野市、田尻町、泉南市、阪南市、岬町
	京都支店 お客さま室 エネルギー営業グループ	075-344-7552	京都府	京都府内
	福井支店 お客さま室 エネルギー営業グループ		福井県	高浜町、おおい町、小浜市、若狭町、美浜町
	神戸支店 お客さま室 エネルギー営業グループ	078-220-0049	兵庫県	神戸市、明石市、芦屋市、西宮市、尼崎市、伊丹市、宝塚市、川西市、猪名川町、三田市、篠山市、丹波市、淡路市、洲本市、南あわじ市
	姫路支店 お客さま室 エネルギー営業グループ	079-227-0639		三木市、小野市、加古川市、稻美町、播磨町、高砂市、加西市、加東市、西脇市、多可町、姫路市、太子町、福崎町、市川町、神河町、朝来市、養父市、豊岡市、香美町、新温泉町、宍粟市、たつの市、相生市、赤穂市、上郡町、佐用町、神戸市北区淡河町
	奈良支店 お客さま室エネルギー営業グループ	0742-27-2941	奈良県	奈良県内
	滋賀支店 お客さま室エネルギー営業グループ	077-527-5843	滋賀県	滋賀県内
	和歌山支店 お客さま室 エネルギー営業グループ	073-463-0626	和歌山県	和歌山県内
			三重県	紀宝町、御浜町、熊野市
中国電力㈱	各営業所※ 営業所への電話は カスタマーセンター受付	担当の営業所および電話番号(フリーダイヤル)については、「検針のお知らせ」またはホームページでご確認ください。		
四国電力㈱	各支店・営業所	「電気使用量のお知らせ」に記載された電話番号にお問合せください。		
九州電力㈱	各営業所 ※ 営業所への電 話はコールセンターで受付	担当の営業所および電話番号(フリーダイヤル)については、「検針のお知らせ」またはホームページでご確認ください。		
沖縄電力㈱	お客さま本部ソリューション営業部 法人エネルギーグループ	098-877-2341	担当:金城(内線3633)	

※上記問い合わせ先は、本調査における期間限定となっております。

## (2) 都市ガス使用量

### 【ご記入の際の注意点・お願い】

- ① 都市ガス使用量について、平成19年度(平成19年4月～平成20年3月)の1年間の請求書データを合計して頂き、下表に記入してください。
- ② 都市ガス使用量のデータは「お客様番号」ごとに記入して頂き、「お客様番号」(請求書)が複数ある場合には、番号ごとに記入をお願いします。
- ③ 都市ガス使用量データのご記入に際して、ご不明な点がある場合、検針票等により「契約都市ガス会社」「お客様番号」をご確認の上、下表の都市ガス会社と契約をしている施設については、担当窓口にお問い合わせ下さい。契約者(本人)の確認の上、回答可能な範囲において対応いただけます。なお、一部契約都市ガス会社によっては、回答に1～2週間必要とする場合や、直近12ヶ月以前のガス使用量についてお答えできない場合があります。
- ④ 繰続的フォローアップのため、今後引き続きご協力をお願い致したく、請求書データの保管をよろしくお願ひ致します。

### 【お客様番号(請求書)が1つの場合】

\*3桁毎にカンマをいれてください

平成19年度(平成19年4月～平成20年3月)の都市ガス使用量	
	m <sup>3</sup>

### 【お客様番号(請求書)が複数の場合】

\*お客様番号ごとに記載してください。また、3桁毎にカンマを入れてください。

お客様番号	平成19年度の都市ガス使用量
	m <sup>3</sup>
	m <sup>3</sup>
	m <sup>3</sup>

### 「都市ガス使用量に関する問い合わせ先」

契約都市ガス会社	担当窓口	担当者	連絡先
北海道ガス(株)	エネルギー営業部 都市エネルギーグループ	奥山	011-207-2080 (平日*9:00～17:30)
仙台市ガス局	営業部 都市エネルギー開発課 開発推進係	後藤・野村	022-292-7709 (平日*8:30～17:00)
京葉ガス(株)	エネルギー開発部 都市エネルギー営業センター エネルギー営業グループ	金杉	047-325-4011 (平日*9:00～17:00)
北陸ガス(株)	お客様担当支社	料金担当	新潟支社：025-229-7000 長岡支社：0258-39-9000 (平日*8:30～17:10)
東京ガス(株)	お客様センター	—	0570-002211 (月～土曜 祝日除く 9:00～17:30)
静岡ガス(株)	お客様担当支社	—	検針票に記載の問い合わせ先電話番号
東邦ガス(株)	都市エネルギー営業部 営業第二グループ	斎藤	052-872-9213 (平日*9:00～17:45)
大阪ガス(株)	お客様センター	—	0120-011480 (平日*9:00～17:30)
広島ガス(株)	業務用エネルギー営業部	西本	082-252-3025 (平日*9:00～17:00)
西部ガス(株)	都市エネルギー営業部 市場企画グループ	—	092-633-2363 (平日*9:00～17:45)

\*祝日を除く、月曜日～金曜日

### (3) 液化石油ガス(LPG)・油(重油・灯油)・上水道の使用量

- ・液化石油ガス・油・上水道の使用量は各月または複数月の請求書に記載された数値を転記してください。
- ・お分かりになる場合は、各年度計の数値のみをご記入ください。この場合、各月の記載は必要ありません。

		液化石油ガス(LPG)	油		上水道
			重油	灯油	
平成 19年	4月	m <sup>3</sup>	KL	KL	m <sup>3</sup>
	5月	m <sup>3</sup>	KL	KL	m <sup>3</sup>
	6月	m <sup>3</sup>	KL	KL	m <sup>3</sup>
	7月	m <sup>3</sup>	KL	KL	m <sup>3</sup>
	8月	m <sup>3</sup>	KL	KL	m <sup>3</sup>
	9月	m <sup>3</sup>	KL	KL	m <sup>3</sup>
	10月	m <sup>3</sup>	KL	KL	m <sup>3</sup>
	11月	m <sup>3</sup>	KL	KL	m <sup>3</sup>
	12月	m <sup>3</sup>	KL	KL	m <sup>3</sup>
平成 20年	1月	m <sup>3</sup>	KL	KL	m <sup>3</sup>
	2月	m <sup>3</sup>	KL	KL	m <sup>3</sup>
	3月	m <sup>3</sup>	KL	KL	m <sup>3</sup>
平成19年度 計		m <sup>3</sup>	KL	KL	m <sup>3</sup>

- ・3桁毎にカンマを入れてください。
- ・使用量は、施設の延べ床面積に対応して使用された数量をご記入ください。
- ・使用量は、各契約供給会社の請求書にてご確認ください。
- ・請求書が複数にわたる時は、すべての請求書に記載されている使用量を合計してご記入ください。
- 欄が足りない場合は本票をコピーの上、ご記入ください。

## 病院概要票 (調査票1)

平成20年9月1日時点の貴施設の事業所としてのプロフィール等についてお伺います。

(1) ~ (10) の枠内にご記入、または該当するものに○印をつけてください。

なお、ご記入頂く内容は「(5) 病院の延床面積」に対応するものを基本として下さい。

(1) 法人名			
(2) 病院名			
(3) 病院種別	1 一般病院      2 精神科病院      3 その他		
(4) 開設主体	1.日赤・社会保険関係団体    2.医療法人    3.社協    4.社会福祉法人（社協以外） 5.社団・財団法人    6.営利法人（会社）    7.その他の法人    8.個人		
(5) 延床面積	延べ床面積	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span>	$m^2$ ·小数点以下は四捨五入してください。 ·3桁毎にカンマをつけてください
※上記の延べ床面積は病院の使用面積をご記入ください。 併設の病院以外の施設面積は全体の延べ床面積から除外してください			
(6) 許可病床数	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span>	床 (うち療養病床)	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> 床
(7) 平成19年度 医業費用合計	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> 千円 (3桁毎にカンマをつけてください)		
(8) 平成19年度 水道光熱費 合計	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> 千円 (3桁毎にカンマをつけてください)		
(9) 省エネ法関係	省エネ法(エネルギー使用の合理化に関する法律)での「エネルギー使用状況届出書」を提出していますか? 1 第一種エネルギー管理指定工場のものを提出している    3 提出していない 2 第二種エネルギー管理指定工場のものを提出している    4 不明		
(10) ご回答者 (連絡担当)	ご所属:		お名前:
	電話番号:		FAX番号:

### (調査票 3) エネルギー消費等地球温暖化対策に関する調査票

以下の設問について、該当する番号に○印をつけるとともに、記入欄がある場合には、数値等をご記入ください。

#### Q1. エネルギー消費量削減(省エネルギー)の推進について

Q1-1 貴施設でのエネルギー消費量を削減することへの取り組み状況を自ら評価した場合、次のどれに該当しますか？(1つに○印)

- 1 積極的に取り組んでいると思う
- 2 ある程度取り組んでいると思う
- 3 あまり取り組んでいないと思う
- 4 全く取り組んでいないと思う
- 5 わからない

Q1-2 平成 19 年度に省エネルギー活動を部署、委員会等の組織を設置して取組みましたか？(1つに○)

- 1 平成 18 年度以前に設置して取組んでいる
  - 2 平成 19 年度に組織を設置して取組んでいる
  - 3 組織を設置しないが取組んでいる
  - 4 今後、組織を設置し取組む予定である
  - 5 今後とも組織を設置し取組む予定はない
  - 6 取組んでいない
- 1～4 を選択した方は Q2 へ  
5～6 を選択した方は Q1-3 へ

Q1-3 取組んでいない場合、取組んでいない具体的な理由は何ですか？該当するもの全てに○印をつけてください。

- 1. 省エネルギー活動を推進するために、現状のエネルギー使用量を把握・評価することが困難である
- 2. 省エネルギー活動の意義が明確に理解できない
- 3. 省エネルギー活動は複雑で、取り組み方がわからない
- 4. 行政が示す省エネルギー活動に関する情報が複雑で、なかなか理解できない
- 5. 省エネルギー活動のための費用を捻出することが病院経営上困難である
- 6. 病院内で省エネルギー活動に対する理解が得られない
- 7. 省エネルギー活動を推進する専門的な人材がいない
- 8. 病院機能と省エネルギー活動が矛盾することがある
- 9. 病院内で省エネルギー活動に対する関心が少ない
- 10. その他(具体的にお書き下さい。)

## Q2 地球温暖化対策におけるエネルギー削減目標について

Q2-1 貴施設では独自にエネルギー消費量の削減目標の設定および実行計画を策定していますか？（1つに○印）

1. している      2. これからする予定      3. していない
- ↓ (Q2-2へ)      → (Q3へ)

Q2-2 今後1年間の削減率（対前年度比（%））を設定していれば、設定しているものについて下表にご記入下さい。削減率は、使用量を用いて下記の式で算出した値を記入してください。

削減率（%） = $\frac{\text{今後1年間のエネルギー使用量}}{\text{過去1年間のエネルギー使用量}} \times 100$
%／年

## Q3. 厚生労働省の「病院における省エネルギー実施要領」について

厚生労働省では、2008年3月に病院のエネルギー管理において参考となる実施要領を定め、公表しました。（<http://www.mhlw.go.jp/bunya/iryuhoken/iryuhoken06/youryou.html>）

Q3-1 貴施設は、公表された「病院における省エネルギー実施要領」の内容を知っていますか？

1. 良く知っている
2. ある程度知っている
3. 聞いたことはあるが詳しいことは知らない
4. 全く知らない
5. わからない

## Q4. エネルギー消費に影響する建築工事や設備工事について

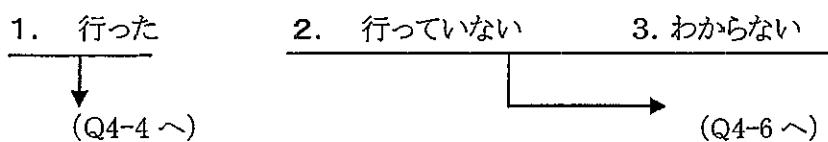
Q4-1 地球温暖化対策として、過去5年間（平成15年度～平成19年度）に、届出が必要な省エネ措置を伴う2,000 m<sup>2</sup>以上の大規模修繕工事（新築・増築・改修工事を含む）を行いましたか？

1. 行った      → (Q4-2へ)
2. 行っていない      3. わからない      } (Q4-3へ)

Q4-2 その大規模修繕工事の内容は何ですか？該当するもの全てに○印をつけてください。

- |                |                        |
|----------------|------------------------|
| 1. 屋根、床、壁の改修工事 | 5. 給湯設備の更新             |
| 2. 空調設備の更新     | 6. 昇降機設備の更新            |
| 3. 換気設備の更新     | 7. 変電設備の更新（高効率変圧器への改修） |
| 4. 照明設備の更新     | 8. その他（ ）              |

Q4-3 過去5年間(平成15年度～平成19年度)に、空調設備・衛生設備等のエネルギー源に関するエネルギー転換工事を行いましたか？(どちらかに○印)  
(エネルギー転換例) 主な燃料：重油→電気へ変更、ガス→電気へ変更



Q4-4 そのエネルギー源の転換工事の主な内容はどのような事ですか？該当するものに1つ○印をつけてください。

1. 重油からガスへの転換
2. 重油から電気への転換
3. ガスから電気への転換
4. 灯油からガスへの転換
5. 重油からガスと電気への転換
6. 電気からガスへの転換
7. その他(具体的に)

Q4-5 エネルギー転換工事を行った理由はなんですか？該当するもの全てに○印をつけてください。

1. エネルギー使用の効率化により使用量を削減するため
2. エネルギーに関する費用削減のため
3. エネルギー源の機器が老朽化したため
4. エネルギー需要が増大して、エネルギー供給量を増大する必要があったため
5. エネルギー需要が減少して、エネルギー量を効率的に供給する必要があったため
6. その他(具体的にお書き下さい。)

Q4-6 今後5年間(平成20年度～平成24年度)に、新築・増築・改修工事(2,000 m<sup>2</sup>以上の大規模修繕工事)を行う予定がありますか？

1. ある
2. ない
3. 未定

**Q5. 現在行われている省エネルギー活動や地球温暖化対策の状況について**

Q5-1 次に掲げた項目毎の省エネ活動について、該当する状況を下記番号から選び、項目毎に回答欄にご記入下さい。病院内的一部での活動状況でも結構です。

- |                              |          |                  |
|------------------------------|----------|------------------|
| 1 実施中                        | 2 今後実施予定 | 3 病院という固有機能より未実施 |
| 4 未定(専門的なため判断することが出来ないことを含む) | 5 予定なし   |                  |

	項 目	回答欄
1	日中窓側の照明器具を消すこと	
2	照明器具の清掃、管球の交換	
3	高効率照明器具を使うこと	
4	使用時間にあわせ照明を点灯したり間引いたりすること	
5	省エネルギー型OA機器や電気機器等を導入すること	
6	待機電力削減のため、電気機器や OA 機器を使用していないときに、コンセントを外すこと	
7	エレベーターは閑散時に一部停止すること	
8	省エネ自動販売機を導入すること	
9	深夜電力の利用	
10	トイレ・手洗いに節水こまを使用する等、施設内における節水の推進をすること	
11	省エネを考慮した空調温湿度管理を行うこと	
12	病棟・管理部門での外気取り入れ量を適正に調節すること(手術室等を除く)	
13	空調運転の時間をなるべく短くすること	
14	夜間・中間期(春、秋)等は空調運転を止めること	
15	窓ガラスに遮熱フィルムを施工すること	
16	屋上緑化・周辺緑化を行うなど病院の緑化を推進すること	
17	屋上の断熱防水を行うこと	
18	外壁に断熱塗料を吹き付けること	
19	出入口に風除け室を設置すること	
20	定期的にフィルター清掃を行うこと	
21	建物外部の照明・広告等を省エネ化すること	
22	窓・壁・床・吹き抜け等、建築面から冷暖房負荷を低減させること	
23	温度調節機能付シャワーを使用すること	
24	夜間は給湯を止めること	
25	外来者に公共交通機関利用を呼びかけること	
26	従事者にマイカー通勤自粛を薦めること	
27	太陽光発電(ソーラー発電)や風力発電等を利用すること	
28	太陽熱利用を促進すること	
29	施設で使用する車両を低公害車(ハイブリッド車、電気自動車、天然ガス自動車、エタノール自動車)に変えること	
30	コピー用紙等の使用量を削減すること	
31	再生紙を使用すること	
32	笑気ガス(麻酔剤)の適正な使用を極力図ること	

33	施設管理者へ省エネルギー対策の徹底すること	
34	水の有効再利用をすること	
35	職員に対し、地球温暖化対策に関する研修機会の提供や、情報提供を行うこと	
36	職員に対し、地球温暖化対策に関する活動への積極的参加を奨励すること	
37	省エネ関連の認証(例えば ISO14000)を取得すること	
38	その他(具体的に )	

Q5-2 貴施設では過去 5 年間にエネルギー削減のための省エネルギー診断や設備機器の更新の検討等を行ったことがありますか。(1 つに○印)

1. ある                  2. ない                  3. わからない

#### Q6. 改正省エネ法の施行への対応について

病院等の業務用建築物に係る省エネルギー対策を強化する省エネ法(エネルギー使用の合理化に関する法律)の改正が、平成 22 年 4 月から施行されます。

改正された内容は、事業者単位規制が導入され、事業者(法人)が経営する全ての施設が使用するエネルギー量の合計(平成 21 年度に使用したエネルギー量)が一定以上であれば、省エネ法の届出が必要となり、事業者単位で中長期計画・定期報告の作成・提出やエネルギー管理者の選任等が必要となります。

\* 改正省エネ法の概要: 経済産業省 (<http://www.meti.go.jp/press/20080304002/shoene.pdf>)

#### Q6-1 上記の改正省エネ法の内容を知っていますか。

1. 良く知っている
2. ある程度知っている
3. 聞いたことはあるが詳しいことは知らない
4. 全く知らない
5. わからない

#### Q6-2 改正省エネ法の施行との関連でお伺います。

貴施設の法人が運営している他の医療・介護関連施設にはどのような施設がありますか。貴施設以外で該当する施設について全て、回答欄に○をつけて下さい。

	他の医療・介護関連施設	回答欄		他の医療・介護関連施設	回答欄
1	病院		2	診療所	
3	健診センター		4	臨床検査センター	
5	看護学校		6	介護老人福祉施設(特別養護老人ホーム)	
7	介護老人保健施設		8	特定施設入居者生活介護施設	
9	グループホーム		10	小規模多機能型居宅介護	
11	地域包括支援センター		12	在宅介護支援センター	
13	寮、社宅		14	保育園	
15	事務所(医師会館等を含む)		16	その他施設( )	

## Q7. 省エネルギー活動や地球温暖化対策で必要なことについて

- Q7-1 貴施設において、省エネルギー活動や地球温暖化対策を推進する場合に、必要とされることは何ですか。該当するものに、全て○印をつけてください。
1. 専門家のアドバイスがほしい
  2. 省エネ情報・温暖化対策情報を提供してほしい
  3. 省エネルギー診断・温暖化対策診断をしてほしい
  4. 省エネ投資・温暖化対策投資の費用対効果を知りたい
  5. 省エネ投資・温暖化対策投資をするにあたっての、補助金、低利融資等の紹介をしてほしい
  6. 省エネ投資・温暖化対策投資をするにあたっての、補助金、低利融資等の創設をしてほしい
  7. 先進事例の紹介をしてほしい
  8. 人材の教育、育成をしてほしい
  9. 電力会社・ガス会社等が省エネ・温暖化対策について積極的に協力してほしい
  10. 市町村が省エネ・温暖化対策について積極的に協力してほしい
  11. 都道府県が省エネ・温暖化対策について積極的に協力してほしい
  12. 国が省エネ・温暖化対策について積極的に協力してほしい
  13. 診療報酬に省エネ・温暖化対策面からの配慮をしてほしい
  14. 税制に省エネ・温暖化対策面からの配慮をしてほしい
  15. その他

具体的にお書き下さい。

Q7-2 省エネルギー活動や地球温暖化対策を推進するためには、その資金が必要になりますが、こうした省エネルギー化や地球温暖化対策のための融資制度の評価と必要性についてお伺いします。

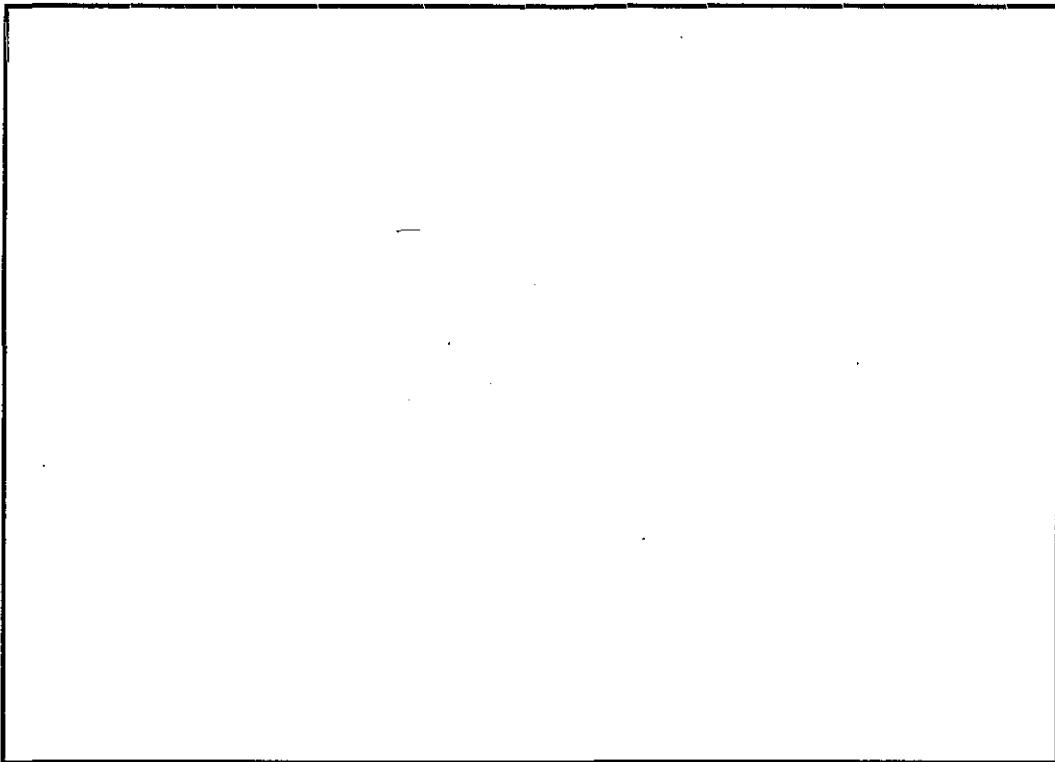
Q7-2-1 現在、省エネルギー化や地球温暖化対策を大きく推進するほどの、公共及び民間の融資制度が整備されていると思いますか(1つに○印)。

1. よく整備されている
2. ある程度整備されている
3. どちらとも言えない
4. あまり整備されていない
5. 全く整備されていない

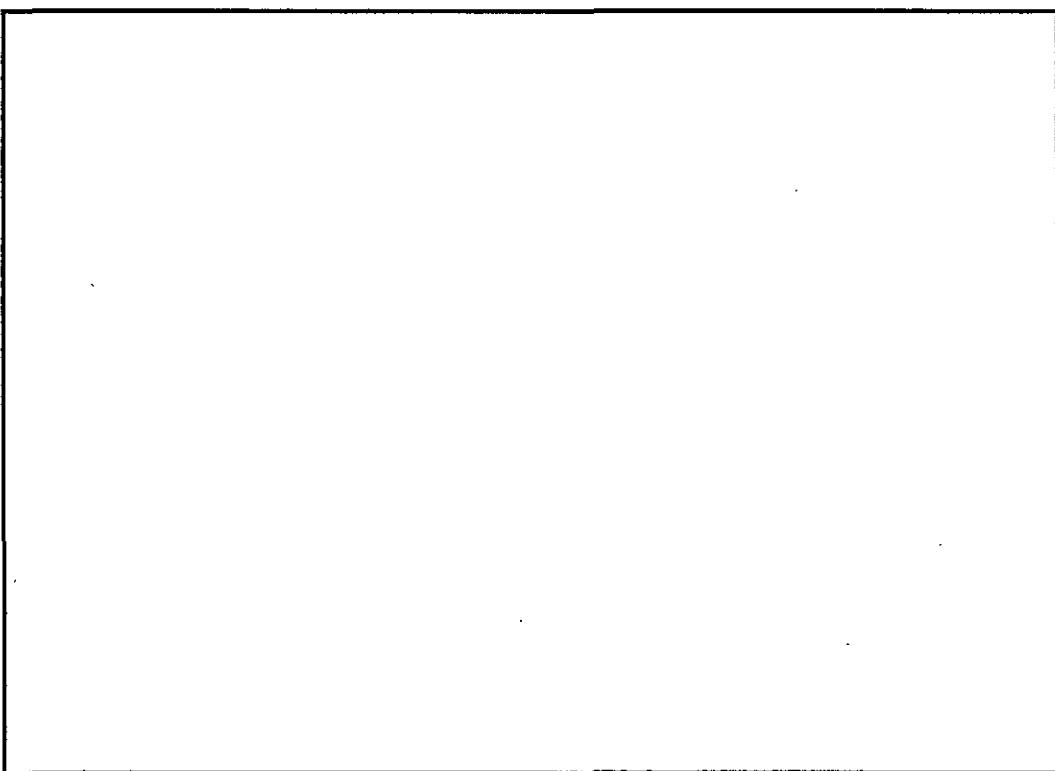
Q7-2-2 省エネルギー化や地球温暖化対策を大きく推進するために、公共及び民間の融資制度の必要性について、下記より1つ選んでください(1つに○印)。

1. 積極的に整備すべきである
2. 整備すべきである
3. どちらとも言えない
4. あまり整備しなくてもよい
5. 整備する必要はない

Q8 「病院における地球温暖化対策自主行動計画」のフォローアップ調査(計画の実行・徹底のための調査)について、ご意見、ご要望事項があればご記入ください。



Q9 省エネルギー・地球温暖化対策に関して、国・県・市町村等行政へのご意見、ご要望事項があればご記入ください。



一以上で設問は全て終了です。大変ありがとうございました。一



0206

2008年度  
病院における地球温暖化対策自主行動計画  
フォローアップのための  
アンケート調査

(中間報告)

2008年2月

社団法人 日本医師会

## <目次>

第1章 調査概要	1
1. 調査の目的	1
2. 調査の概要	1
(1) 調査対象	1
(2) 調査内容	1
(3) 調査期間	1
(4) 電気・ガス使用量の記入方法について	1
第2章 調査結果	3
1. アンケート調査の発送・回収状況	3
(1) アンケート調査の発送先の抽出	3
(2) アンケート調査の発送状況	4
(3) アンケート調査の回収状況	4
2. 調査対象の概要	6
(1) 調査対象の概要	6
3. 溫暖化対策の実施状況	8
(1) 省エネルギー推進体制の状況	8
(2) 「病院における省エネルギー実施要領」についての認知状況	13
4. 省エネ措置を伴う大規模修繕工事の状況	14
(1) 過去5年間のエネルギー消費に影響する建築・設備工事の状況 (2003～2007年度)	14
(2) 今年度以降のエネルギー消費に影響する建築・設備工事等について (2008～2012年度)	18
5. 運営面の省エネ活動	19
(1) 現在行っている省エネルギー活動・地球温暖化対策状況	20
6. 省エネルギー活動や地球温暖化対策推進の課題	22
(1) 改正省エネ法の認知	22
(2) 運営する他の医療・介護関連施設	23
(3) 省エネ活動・地球温暖化対策に必要とされること	24
(4) 省エネ活動・地球温暖化対策のための融資制度の評価と必要性について	25
7. 私立病院でのエネルギー使用・CO <sub>2</sub> 排出の実態	26
(1) エネルギー使用・CO <sub>2</sub> 排出実態(2007年度)	27

# 第1章 調査概要

## 1. 調査の目的

私立病院（開設者が国・都道府県・市町村以外の民間病院）における二酸化炭素を発生させるエネルギー消費量と、その削減活動を中心調査し、地球温暖化対策自主行動計画フォローアップに寄与することを目的として実施した。

## 2. 調査の概要

### (1) 調査対象

調査対象は、省エネ法の私立病院等指定工場（300床以上の病院）、省エネ法の私立病院等特定建築物（延床面積2,000m<sup>2</sup>以上の病院）、温対法の私立病院等特定排出者を含む病床数が50床以上の私立病院を対象とした。調査票は全国の6,543私立病院から抽出した3,389病院に対し郵送し、うち1,223病院からの回答があり、これを分析対象とした（回収率36.1%）。

### (2) 調査内容

#### ① 病院概要票（調査票1）

2008年10月1日時点における、病院種別、延べ床面積、許可病床数など

#### ② エネルギー使用量調査票（調査票2）

2007年度における、エネルギー種別の使用量

#### ③ エネルギー消費等地球温暖化対策に関する調査票（調査票3）

エネルギー消費量削減推進体制、過去2年間の大規模改修工事の状況、運営面での省エネルギー活動など

### (3) 調査期間

アンケート調査票発送：2008年10月中旬

アンケート回収：2008年11月30日

調査結果分析：2008年12月～2009年1月

### (4) 電気・ガス使用量の記入方法について

自主行動計画フォローアップ調査のためにアンケート実態調査を行ったが、その実施に際し、次のような電気事業連合会の加入企業（10電力会社）及び（社）日本ガス協会の加入企業等（9都市ガス会社、1市）の協力を頂き、病院の電力・都市ガス使用量を回答し易くすることにより、アンケート実態調査票の回収率の向上を図った。協力の内容としては、アンケート実施期間中、病院からの2007年度1年間の電力・都市ガス使用量の電話での問い合わせに対し、これら企業等において電話回答をして頂いた。

※アンケート実態調査に協力を頂いた電気事業連合会・（社）日本ガス協会加入企業等

#### （その1）電気事業連合会加入企業（10社）

北海道電力（株）	東北電力（株）	東京電力（株）
中部電力（株）	北陸電力（株）	関西電力（株）
中国電力（株）	四国電力（株）	九州電力（株）
沖縄電力（株）		

(その2) (社) 日本ガス協会加入企業等 (9社、1市)

北海道ガス(株)	仙台市ガス局	京葉ガス(株)
北陸ガス(株)	東京ガス(株)	静岡ガス(株)
東邦ガス(株)	大阪ガス(株)	広島ガス(株)
西部ガス(株)		

## 第2章 調査結果

### 1. アンケート調査の発送・回収状況

全国の50床以上の私立病院である6,543病院を母集団として、このうち3,389病院を抽出し（抽出率51.8%）、これを調査対象として調査票を発送した（表1-1）。

有効回収調査票は1,223票（回収率36.1%）であった（表1-3）。

エネルギー消費量の大きな病院の実態を把握するため、200床以上の病院は概ね抽出率100%、50～199床の病院については概ね抽出率30%とした。

#### （1）アンケート調査の発送先の抽出

表1-1. 病床規模別の発送割合

病床規模	全数	抽出数	抽出割合
50～99床	2,056	663	32.2%
100～149床	1,285	385	30.0%
150～199床	1,158	342	29.5%
200～299床	989	971	98.2%
300～399床	555	534	96.2%
400～499床	228	235	103.1%
500床以上	272	259	95.2%
合計	6,543	3,389	51.8%

※全数は、平成19年医療施設調査（平成19年10月1日）による。抽出した病院は、病院要覧平成14～16年版(全国病院所在地が記載されている最新データ)を引用。その間に廃業、統廃合が生じているため抽出率の前提条件が合っていない。

## (2) アンケート調査の発送状況

表 1-2. 地域別病床規模別調査票配布状況

地域	病院数							合計
	50~99 床	100~149 床	150~199 床	200~299 床	300~399 床	400~499 床	500 床以 上	
北海道	47 (20.7%)	30 (13.2%)	25 (11.0%)	68 (30.0%)	36 (15.9%)	7 (3.1%)	14 (6.2%)	227 (100.0%)
東北	39 (17.0%)	25 (10.9%)	27 (11.8%)	79 (34.5%)	22 (9.6%)	22 (9.6%)	15 (6.6%)	229 (100.0%)
北陸	29 (19.0%)	20 (13.1%)	17 (11.1%)	48 (31.4%)	17 (11.1%)	9 (5.9%)	13 (8.5%)	153 (100.0%)
関東	180 (18.0%)	108 (10.8%)	91 (9.1%)	267 (26.8%)	170 (17.0%)	90 (9.0%)	92 (9.2%)	998 (100.0%)
中部	42 (20.0%)	18 (8.6%)	16 (7.6%)	52 (24.8%)	41 (19.5%)	20 (9.5%)	21 (10.0%)	210 (100.0%)
関西	104 (19.2%)	64 (11.8%)	54 (10.0%)	131 (24.2%)	99 (18.3%)	37 (6.8%)	53 (9.8%)	542 (100.0%)
四国	50 (29.6%)	18 (10.7%)	17 (10.1%)	44 (26.0%)	24 (14.2%)	9 (5.3%)	7 (4.1%)	169 (100.0%)
中国	51 (20.4%)	33 (13.2%)	26 (10.4%)	67 (26.8%)	42 (16.8%)	14 (5.6%)	17 (6.8%)	250 (100.0%)
九州	121 (19.8%)	69 (11.3%)	69 (11.3%)	215 (35.2%)	83 (13.6%)	27 (4.4%)	27 (4.4%)	611 (100.0%)
合計	663 (19.6%)	385 (11.4%)	342 (10.1%)	971 (28.7%)	534 (15.8%)	235 (6.9%)	259 (7.6%)	3,389 (100.0%)
全国(注)	2,056 (31.4%)	1,285 (19.6%)	1,158 (17.7%)	989 (15.1%)	555 (8.5%)	228 (3.5%)	272 (4.2%)	6,543 (100.0%)

注：厚生労働省 平成 19 年「医療施設調査」(平成 19 年 10 月 1 日時点)

## (3) アンケート調査の回収状況

表 1-3. 地域別病床規模別調査票回収状況

地域	50~99 床	100~149 床	150~ 199 床	200~ 299 床	300~ 399 床	400~ 499 床	500 床以 上	不明	合計
北海道	11	17	8	22	13	3	10		84
東北	9	7	16	30	14	7	5		88
北陸	46	27	31	84	65	38	50		341
関東	11	4	9	20	17	10	14		85
中部	7	6	12	18	4	8	6	1	62
関西	18	10	36	32	47	18	22		183
四国	7	13	9	23	19	10	9		90
中国	12	6	10	15	11	4	3		61
九州	36	16	32	81	39	12	13		229
合計	157	106	163	325	229	110	132	1	1,223
回収率	23.7%	27.5%	47.7%	33.5%	42.9%	46.8%	51.0%		36.1%

注：回収率は回収数(表 1-3)/発送数(表 1-2)

表1-3. 地域別面積規模別調査票回収状況

	4,000 m <sup>2</sup> 未満	4,000～ 5,999 m <sup>2</sup>	6,000～ 7,999 m <sup>2</sup>	8,000～ 9,999 m <sup>2</sup>	10,000 ～ 19,999 m <sup>2</sup>	20,000 ～ 29,999 m <sup>2</sup>	30,000 ～ 39,999 m <sup>2</sup>	40,000 ～ 49,999 m <sup>2</sup>	50,000 m <sup>2</sup> 以上	面積不 明	合計
北海道	10 (11.9%)	12 (14.3%)	10 (11.9%)	11 (13.1%)	23 (27.4%)	10 (11.9%)	5 (6.0%)	1 (1.2%)	1 (1.2%)	1 (1.2%)	84 (100.0%)
東北	9 (10.2%)	8 (9.1%)	10 (11.4%)	11 (12.5%)	32 (36.4%)	9 (10.2%)	5 (5.7%)	1 (1.1%)	3 (3.4%)	0 (0.0%)	88 (100.0%)
関東	56 (16.4%)	33 (9.7%)	36 (10.6%)	40 (11.7%)	91 (26.7%)	38 (11.1%)	15 (4.4%)	7 (2.1%)	24 (7.0%)	1 (0.3%)	341 (100.0%)
中部	7 (8.2%)	7 (8.2%)	9 (10.6%)	8 (9.4%)	25 (29.4%)	12 (14.1%)	8 (9.4%)	0 (0.0%)	7 (8.2%)	2 (2.4%)	85 (100.0%)
北陸	2 (3.2%)	7 (11.3%)	5 (8.1%)	8 (12.9%)	24 (38.7%)	10 (16.1%)	1 (1.6%)	0 (0.0%)	3 (4.8%)	2 (3.2%)	62 (100.0%)
関西	21 (11.5%)	17 (9.3%)	24 (13.1%)	23 (12.6%)	58 (31.7%)	23 (12.6%)	7 (3.8%)	3 (1.6%)	7 (3.8%)	0 (0.0%)	183 (100.0%)
中国	8 (8.9%)	11 (12.2%)	14 (15.6%)	6 (6.7%)	31 (34.4%)	9 (10.0%)	6 (6.7%)	2 (2.2%)	2 (2.2%)	1 (1.1%)	90 (100.0%)
四国	12 (19.7%)	13 (21.3%)	7 (11.5%)	6 (9.8%)	16 (26.2%)	4 (6.6%)	1 (1.6%)	1 (1.6%)	0 (0.0%)	1 (1.6%)	61 (100.0%)
九州	26 (11.4%)	29 (12.7%)	34 (14.8%)	23 (10.0%)	85 (37.1%)	17 (7.4%)	6 (2.6%)	1 (0.4%)	6 (2.6%)	2 (0.9%)	229 (100.0%)
合計	151 (12.3%)	137 (11.2%)	149 (12.2%)	136 (11.1%)	385 (31.5%)	132 (10.8%)	54 (4.4%)	16 (1.3%)	53 (4.3%)	10 (0.8%)	1,223 (100.0%)

## 2. 調査対象の概要

アンケート調査で回収された調査対象 1,223 病院の概要は以下の通りである。

1,223 病院の平均延床面積は 14,752 m<sup>2</sup>、平均病床は 279 床、1 病床当たり平均延床面積は 52.8 m<sup>2</sup>である（表 2-2、3）。

1,223 病院のうち一般病院は 916 病院（74.9%）、特定機能病院 12 病院（1.0%）、精神科病院 295 病院（24.1%）である（表 2-1）。

一般病院の 1 病院当たり平均延床面積は 16,126 m<sup>2</sup>、平均病床は 275 床である。特定機能病院は 75,376 m<sup>2</sup>、1,059 床。精神科病院は 10,375 m<sup>2</sup>、306 床（表 2-2）。

施設規模別には 10,000～19,999 m<sup>2</sup>の病院が全体の 31.5% を占めており、CO<sub>2</sub>排出原単位の大きい 30,000 m<sup>2</sup>以上の大規模病院は 10.0% である（表 2-3）。

省エネ法で第一種に指定された病院は 74 病院、第二種は 122 病院で、これらを合わせると全体の 16.0% となる（表 2-4）。

一般・療養タイプ別病院種別でみると、一般病床のみの病院が 645 病院（52.7%）、複合型 A タイプ（一般病床 50% 以上）が 298 病院（24.4%）、複合型 B タイプ（一般病床 50% 未満）が 169 病院（13.8%）、療養病床のみの病院が 111 病院（9.1%）である（表 2-5）。

### （1）調査対象の概要

#### ① 病院種類別にみた病院数／延床面積／病床数

表 2-1. 病院種類別にみた病院数／延床面積／病床数

	病院数	合計延床面積 (m <sup>2</sup> )	合計病床数
一般病院	916 (74.9%)	14,158,969 (78.5%)	241,360 (70.6%)
特定機能病院	12 (1.0%)	904,513 (5.0%)	12,706 (3.7%)
精神科病院	295 (24.1%)	2,977,649 (16.5%)	87,728 (25.7%)
合計	1,223 (100.0%)	18,041,131 (100.0%)	341,794 (100.0%)

表 2-2. 病院種類別にみた 1 病院当たり平均延床面積／病床数

	平均延床面積 (m <sup>2</sup> )	平均病床数
一般病院	16,126	275
特定機能病院	75,376	1,059
精神科病院	10,375	306
平均	14,752	279

表 2-3. 病院規模別にみた病院数／平均延床面積／病床数等

	病院数	平均延床面積 (m <sup>2</sup> )	平均病床数	1 病床当たり平均 延床面積 (m <sup>2</sup> )
4000 m <sup>2</sup> 未満	151 (12.3%)	2,778	94	29.7
4000～5999 m <sup>2</sup>	137 (11.2%)	5,041	149	33.8
6000～7999 m <sup>2</sup>	149 (12.2%)	7,024	207	33.9
8000～9999 m <sup>2</sup>	136 (11.1%)	9,002	243	37.1
10000～19999 m <sup>2</sup>	385 (31.5%)	13,860	299	46.3
20000～29999 m <sup>2</sup>	132 (10.8%)	24,404	412	59.2
30000～39999 m <sup>2</sup>	54 (4.4%)	34,115	507	67.3
40000～49999 m <sup>2</sup>	16 (1.3%)	44,994	567	79.3
50000 m <sup>2</sup> 以上	53 (4.3%)	74,615	863	86.4
不明	10 (0.8%)	-	192	-
合計／平均	1,223 (100.0%)	15,328	290	52.8

## ② エネルギー使用状況届出書提出状況

表 2-4. 省エネ法による病院種類別エネルギー使用状況届出書提出状況

	エネルギー使用状況届出書提出		小計	合計
	第一種	第二種		
一般病院	61 (6.7%)	117 (12.8%)	178 (19.4%)	916 (100.0%)
特定機能病院	10 (83.3%)	0 (0.0%)	10 (83.3%)	12 (100.0%)
精神科病院	3 (1.0%)	5 (1.7%)	8 (2.7%)	295 (100.0%)
合計	74 (6.1%)	122 (10.0%)	196 (16.0%)	1,223 (100.0%)

注：合計の1,223件には、未提出669件、不明187件、無回答171件を含む。

表 2-5. 一般・療養タイプ別エネルギー使用状況届出書提出状況

	エネルギー使用状況届出書提出		小計	合計	構成比
	第一種	第二種			
一般病床のみ	60 (9.3%)	100 (15.5%)	160 (24.8%)	645 (100.0%)	(52.7%)
複合型 A (一般病床 50%以上)	6 (2.0%)	14 (4.7%)	20 (6.7%)	298 (100.0%)	(24.4%)
複合型 B (一般病床 50%未満)	6 (3.6%)	4 (2.4%)	10 (5.9%)	169 (100.0%)	(13.8%)
療養病床のみ	2 (1.8%)	4 (3.6%)	6 (5.4%)	111 (100.0%)	(9.1%)
合計	74 (6.1%)	122 (10.0%)	196 (16.0%)	1,223 (100.0%)	(100.0%)

注：一般・療養タイプ別病院種別では、①一般病床のみの病院、②一般病床が全病床の50%以上を占める複合型A、

③一般病床が50%未満の複合型B、④療養病床のみの病院、の4つのタイプ区分を行った。

### 3. 温暖化対策の実施状況

省エネ活動への取り組みについては、「積極的に取り組んでいる」が全体の13.2%、「ある程度取り組んでいる」55.8%、「あまり取り組んでいない」26.7%、「全く取り組んでいない」2.0%という結果だった。(表3-1)。

省エネ活動組織の設置については、「18年度以前に設置」が10.6%、「19年度に設置」4.9%、「今後設置予定」11.3%に対し、「組織を設置せずに取り組み」は44.6%となっており、特別な組織を設置しないでの取り組みが主流となっている(表3-2)。

今後1年間のエネルギー削減目標の設定に関しては(回答病院は1,151病院)、削減率を定めて温暖化対策を「実行している」病院は186病院(16.2%)、「今後予定している」病院は217病院(18.9%)、残りの748病院(65.0%)は削減率の設定及びその実行を「行っていない」状況にある(表3-5)。また、今後1年間の目標とするエネルギー消費量削減率は3.0%/年となっている。(表3-6)

「組織を設置しての温暖化対策を実行していない病院」の取組まない理由は、「専門的人材がない」(49.4%)、「省エネ費用の捻出が困難」(41.5%)、「病院機能と省エネは矛盾する」(34.5%)などがあげられている(表3-7)。

厚生労働省の「病院における省エネルギー実施要領」については、「聞いたことがあるが詳しく知らない」が51.4%、「よく知っている」及び「ある程度知っている」が22.4%、「まったく知らない」が17.6%という結果だった。中でも、「よく知っている」は2.8%に止まっていた(表3-9)。

#### (1) 省エネルギー推進体制の状況

##### ① エネルギー消費量削減への取組み状況

表3-1. 病院種類別にみたエネルギー消費量削減への取組み状況

	積極的に取り組んでいる	ある程度取り組んでいる	あまり取り組んでいない	全く取り組んでいない	わからない	無回答	全体
一般病院	127 (13.9%)	512 (55.9%)	236 (25.8%)	17 (1.9%)	12 (1.3%)	12 (1.3%)	916 (100.0%)
特定機能病院	6 (50.0%)	6 (50.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	12 (100.0%)
精神科病院	28 (9.5%)	164 (55.6%)	90 (30.5%)	8 (2.7%)	4 (1.4%)	1 (0.3%)	295 (100.0%)
合計	161 (13.2%)	682 (55.8%)	326 (26.7%)	25 (2.0%)	16 (1.3%)	13 (1.1%)	1,223 (100.0%)

## ② 省エネ活動組織の設置状況

表 3-2. 病院種類別にみた省エネ活動組織の設置状況

	18年度以前に組織を設置	19年度に組織を設置	組織を設置せずに取組	今後組織を設置予定	今後も組織を設置しない	取組んでいない	無回答	合計
一般病院	104 (11.4%)	53 (5.8%)	404 (44.1%)	98 (10.7%)	31 (3.4%)	214 (23.4%)	12 (1.3%)	916 (100.0%)
特定機能病院	11 (91.7%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	12 (100.0%)
精神科病院	15 (5.1%)	7 (2.4%)	140 (47.5%)	40 (13.6%)	10 (3.4%)	81 (27.5%)	2 (0.7%)	295 (100.0%)
合計	130 (10.6%)	60 (4.9%)	545 (44.6%)	138 (11.3%)	41 (3.4%)	295 (24.1%)	14 (1.1%)	1,223 (100.0%)

表 3-3. 病院規模別にみた省エネ活動組織の設置状況

	18年度以前に組織を設置	19年度に組織を設置	組織を設置せずに取組	今後組織を設置予定	今後も組織を設置しない	取組んでいない	無回答	合計
4,000 m <sup>2</sup> 未満	3 (2.0%)	4 (2.6%)	50 (33.1%)	27 (17.9%)	10 (6.6%)	54 (35.8%)	3 (2.0%)	151 (100.0%)
4,000～5,999 m <sup>2</sup>	5 (3.6%)	4 (2.9%)	70 (51.1%)	9 (6.6%)	4 (2.9%)	45 (32.8%)	0 (0.0%)	137 (100.0%)
6,000～7,999 m <sup>2</sup>	6 (4.0%)	7 (4.7%)	78 (52.3%)	14 (9.4%)	4 (2.7%)	39 (26.2%)	1 (0.7%)	149 (100.0%)
8,000～9,999 m <sup>2</sup>	4 (2.9%)	4 (2.9%)	62 (45.6%)	14 (10.3%)	4 (2.9%)	45 (33.1%)	3 (2.2%)	136 (100.0%)
10,000～19,999 m <sup>2</sup>	36 (9.4%)	12 (3.1%)	188 (48.8%)	43 (11.2%)	14 (3.6%)	89 (23.1%)	3 (0.8%)	385 (100.0%)
20,000～29,999 m <sup>2</sup>	20 (15.2%)	11 (8.3%)	59 (44.7%)	23 (17.4%)	3 (2.3%)	15 (11.4%)	1 (0.8%)	132 (100.0%)
30,000～39,999 m <sup>2</sup>	13 (24.1%)	9 (16.7%)	20 (37.0%)	4 (7.4%)	1 (1.9%)	5 (9.3%)	2 (3.7%)	54 (100.0%)
40,000～49,999 m <sup>2</sup>	5 (31.3%)	3 (18.8%)	7 (43.8%)	1 (6.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	16 (100.0%)
50,000 m <sup>2</sup> 以上	36 (67.9%)	6 (11.3%)	9 (17.0%)	2 (3.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	53 (100.0%)
面積不明	2 (20.0%)	0 (0.0%)	2 (20.0%)	1 (10.0%)	1 (10.0%)	3 (30.0%)	1 (10.0%)	10 (100.0%)
合計	130 (10.6%)	60 (4.9%)	545 (44.6%)	138 (11.3%)	41 (3.4%)	295 (24.1%)	14 (1.1%)	1,223 (100.0%)

### ③ 省エネ報告提出別にみた省エネルギー推進体制の状況

表 3-4. 省エネ報告提出別にみた省エネルギー推進体制の取り組み状況

	18年度以前に組織を設置	19年度に組織を設置	組織を設置しないが取組んでいる	今後組織を設置予定	今後も組織を設置しない	取組んでいない	無回答	合計
第一種提出	40	9	20	4	0	0	1	74
第二種提出	30	15	49	17	2	9	0	122
(小計)	70 (35.7%)	24 (12.2%)	69 (35.2%)	21 (10.7%)	2 (1.0%)	9 (4.6%)	1 (0.5%)	196 (100.0%)
提出なし	42	23	311	72	28	188	5	669
提出不明	5	9	85	26	6	54	2	187
(小計)	47 (5.5%)	32 (3.7%)	396 (46.3%)	98 (11.4%)	34 (4.0%)	242 (28.3%)	7 (0.8%)	856 (100.0%)
無回答	13	4	80	19	5	44	6	171
合計	130 (10.6%)	60 (4.9%)	545 (44.6%)	138 (11.3%)	41 (3.4%)	295 (24.1%)	14 (1.1%)	1,223 (100.0%)

### ④ エネルギー消費量削減目標の設定および実行計画の策定状況

表 3-5. 病院規模別にみたエネルギー削減目標の設定及び実行状況

	削減の目標設定及び実行	削減の目標設定及び実行予定	削減の目標設定及び実行していない	合計
4,000 m <sup>2</sup> 未満	8 (5.8%)	23 (16.7%)	107 (77.5%)	138 (100.0%)
4,000～5,999 m <sup>2</sup>	10 (7.6%)	17 (13.0%)	104 (79.4%)	131 (100.0%)
6,000～7,999 m <sup>2</sup>	6 (4.3%)	29 (20.7%)	105 (75.0%)	140 (100.0%)
8,000～9,999 m <sup>2</sup>	1 (0.8%)	29 (22.8%)	97 (76.4%)	127 (100.0%)
10,000～19,999 m <sup>2</sup>	41 (11.5%)	64 (17.9%)	252 (70.6%)	357 (100.0%)
20,000～29,999 m <sup>2</sup>	43 (33.6%)	34 (26.6%)	51 (39.8%)	128 (100.0%)
30,000～39,999 m <sup>2</sup>	26 (49.1%)	13 (24.5%)	14 (26.4%)	53 (100.0%)
40,000～49,999 m <sup>2</sup>	10 (62.5%)	3 (18.8%)	3 (18.8%)	16 (100.0%)
50,000 m <sup>2</sup> 以上	41 (78.8%)	4 (7.7%)	7 (13.5%)	52 (100.0%)
面積不明	0 (0.0%)	1 (11.1%)	8 (88.9%)	9 (100.0%)
合計	186 (16.2%)	217 (18.9%)	748 (65.0%)	1,151 (100.0%)

注：合計の 1,151 件は、全回答 1,223 件から無回答 72 件を除いた件数。

⑤ 今後1年間のエネルギー消費量削減率の設定状況

表3-6. 病院規模別にみた今後1年間のエネルギー消費量削減率の設定状況

	病院数	目標削減率(%/年)
4000 m <sup>2</sup> 未満	6	7.2
4000～5999 m <sup>2</sup>	8	6.4
6000～7999 m <sup>2</sup>	5	9.2
8000～9999 m <sup>2</sup>	1	5.0
10000～19999 m <sup>2</sup>	34	4.5
20000～29999 m <sup>2</sup>	37	2.4
30000～39999 m <sup>2</sup>	23	1.7
40000～49999 m <sup>2</sup>	9	2.0
50000 m <sup>2</sup> 以上	39	1.1
合計／平均	162	3.0

注：合計の162件は、表3-4で「削減の目標設定及び実行」している186件のうち回答のあったもの。

⑥ 「組織を設置しての省エネルギー活動」に取り組まない理由

表 3-7. 病院規模別にみた「組織を設置しての省エネルギー活動」に取り組まない理由（複数回答）

	1 把握・評価困難	2 意義が理解不可	3 取り組み方不明	4 省エネ情報が複雑	5 省エネ費用捻出困難	6 病院内で賛同無	7 専門的人材が不在	8 機能と省エネは矛盾	9 関心が少ない	10 その他	総数
4,000 m <sup>2</sup> 未満	7 (11.1%)	2 (3.2%)	19 (30.2%)	19 (30.2%)	24 (38.1%)	5 (7.9%)	34 (54.0%)	21 (33.3%)	16 (25.4%)	3 (4.8%)	63 (100.0%)
4,000～5,999 m <sup>2</sup>	5 (10.9%)	4 (8.7%)	11 (23.9%)	10 (21.7%)	18 (39.1%)	5 (10.9%)	24 (52.2%)	11 (23.9%)	16 (34.8%)	1 (2.2%)	46 (100.0%)
6,000～7,999 m <sup>2</sup>	5 (12.2%)	1 (2.4%)	5 (12.2%)	6 (14.6%)	15 (36.6%)	6 (14.6%)	22 (53.7%)	13 (31.7%)	14 (34.1%)	3 (7.3%)	41 (100.0%)
8,000～9,999 m <sup>2</sup>	7 (14.3%)	1 (2.0%)	10 (20.4%)	12 (24.5%)	32 (65.3%)	8 (16.3%)	26 (53.1%)	22 (44.9%)	12 (24.5%)	5 (10.2%)	49 (100.0%)
10,000～19,999 m <sup>2</sup>	12 (11.9%)	2 (2.0%)	17 (16.8%)	25 (24.8%)	36 (35.6%)	10 (9.9%)	45 (44.6%)	35 (34.7%)	33 (32.7%)	5 (5.0%)	101 (100.0%)
20,000～29,999 m <sup>2</sup>	1 (5.6%)	1 (5.6%)	0 (0.0%)	4 (22.2%)	7 (38.9%)	4 (22.2%)	8 (44.4%)	6 (33.3%)	4 (22.2%)	2 (11.1%)	18 (100.0%)
30,000～39,999 m <sup>2</sup>	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (33.3%)	1 (16.7%)	2 (33.3%)	4 (66.7%)	4 (66.7%)	1 (16.7%)	6 (100.0%)
40,000～49,999 m <sup>2</sup>	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -
50,000 m <sup>2</sup> 以上	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -
面積不明	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (25.0%)	2 (50.0%)	2 (50.0%)	1 (25.0%)	1 (25.0%)	1 (25.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (100.0%)
合計	37 (11.3%)	11 (3.4%)	63 (19.2%)	78 (23.8%)	136 (41.5%)	40 (12.2%)	162 (49.4%)	113 (34.5%)	99 (30.2%)	20 (6.1%)	328 (100.0%)

注：省エネ活動に取り組んでいない病院が336件あり（表3-2の「今後も組織を設置しない」「取り組んでいない」の計）、

合計の328件はそのうち無回答8件を除いたもの。

表3-8. 項目別病院規模別にみた「組織を設置しての省エネルギー活動」に取り組まない理由（複数回答）

	1 困難把握・評価	2 不可意義が理解	3 不明取り組み方	4 が複雑省エネ情報	5 捻出省エネ費用	6 同無病院内で贅	7 が不在専門的人材	8 ネは矛盾機能と省工	9 い関心が少な
4,000 m <sup>2</sup> 未満	7 (18.9%)	2 (18.2%)	19 (30.6%)	19 (25.0%)	24 (17.9%)	5 (12.8%)	34 (21.1%)	21 (18.8%)	16 (16.2%)
4,000～5,999 m <sup>2</sup>	5 (13.5%)	4 (36.4%)	11 (17.7%)	10 (13.2%)	18 (13.4%)	5 (12.8%)	24 (14.9%)	11 (9.8%)	16 (16.2%)
6,000～7,999 m <sup>2</sup>	5 (13.5%)	1 (9.1%)	5 (8.1%)	6 (7.9%)	15 (11.2%)	6 (15.4%)	22 (13.7%)	13 (11.6%)	14 (14.1%)
8,000～9,999 m <sup>2</sup>	7 (18.9%)	1 (9.1%)	10 (16.1%)	12 (15.8%)	32 (23.9%)	8 (20.5%)	26 (16.1%)	22 (19.6%)	12 (12.1%)
10,000～19,999 m <sup>2</sup>	12 (32.4%)	2 (18.2%)	17 (27.4%)	25 (32.9%)	36 (26.9%)	10 (25.6%)	45 (28.0%)	35 (31.3%)	33 (33.3%)
20,000～29,999 m <sup>2</sup>	1 (2.7%)	1 (9.1%)	0 (0.0%)	4 (5.3%)	7 (5.2%)	4 (10.3%)	8 (5.0%)	6 (5.4%)	4 (4.0%)
30,000～39,999 m <sup>2</sup>	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (1.5%)	1 (2.6%)	2 (1.2%)	4 (3.6%)	4 (4.0%)
40,000～49,999 m <sup>2</sup>	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -
50,000 m <sup>2</sup> 以上	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -
面積不明	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.6%)	2 (2.6%)	2 (1.5%)	1 (2.6%)	1 (0.6%)	1 (0.9%)	0 (0.0%)
合計	37 (100.0%)	11 (100.0%)	62 (100.0%)	76 (100.0%)	134 (100.0%)	39 (100.0%)	161 (100.0%)	112 (100.0%)	99 (100.0%)

## (2) 「病院における省エネルギー実施要領」についての認知状況

表3-9. 厚生労働省の「病院における省エネルギー実施要領」についての認知

	良く知っている	ある程度知っている	聞いたことはある	全く知らない	わからぬい	無回答	合計
一般病院	32 (3.5%)	186 (20.3%)	458 (50.0%)	158 (17.2%)	55 (6.0%)	27 (2.9%)	916 (100.0%)
特定機能病院	1 (8.3%)	9 (75.0%)	2 (16.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	12 (100.0%)
精神科病院	1 (0.3%)	45 (15.3%)	164 (55.6%)	57 (19.3%)	17 (5.8%)	11 (3.7%)	295 (100.0%)
合計	34 (2.8%)	240 (19.6%)	624 (51.0%)	215 (17.6%)	72 (5.9%)	38 (3.1%)	1,223 (100.0%)

## 4. 省エネ措置を伴う大規模修繕工事の状況

過去5年間に省エネ措置を伴う大規模修繕工事（新築・増築・改築）を行った病院は215病院（17.6%）、「行なっていない」病院は959病院（78.4%）であった（表4-1）。

増改築工事の内容は、「空調設備の更新」が最も番多く56.4%、次いで「照明設備の更新」が39.2%、「給湯設備の更新」が37.3%となっている（表4-4）。

空調・衛生設備等でのエネルギー転換工事に関して（回答は357病院）、転換工事を「行った」病院は266病院（74.5%）あり、88病院（24.6%）が転換工事を「行なっていない」（表4-5）。

エネルギー転換工事の実施理由は、「エネルギー機器の老朽化」（55.8%）、「エネルギー費用削減」（53.1%）、「エネルギー使用量の削減」（36.8%）等である（表4-6）。

エネルギー転換工事の内容（回答は236病院）は、「重油からガス」（28.8%）、「重油から電気」（18.6%）、「ガスから電気」（14.8%）、「灯油からガス」（9.7%）、「電気からガス」（7.6%）の順となっている（表4-7）。

### （1）過去5年間のエネルギー消費に影響する建築・設備工事の状況 (2003～2007年度)

#### ① 病院種類別にみた大規模修繕工事の実施状況

表4-1. 病院種類別にみた大規模修繕工事（新築・増築・改修）の実施状況

	行った	行っていない	わからない	無回答	合計
一般病院	154 (16.8%)	726 (79.3%)	22 (2.4%)	14 (1.5%)	916 (100.0%)
特定機能病院	5 (41.7%)	7 (58.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	12 (100.0%)
精神科病院	56 (19.0%)	226 (76.6%)	11 (3.7%)	2 (0.7%)	295 (100.0%)
合計	215 (17.6%)	959 (78.4%)	33 (2.7%)	16 (1.3%)	1,223 (100.0%)

② 報告届出別にみた大規模修繕工事の実施状況

表 4-2. 省エネ報告提出別にみた大規模修繕工事（新築・増築・改修）の実施状況

	行った	行っていない	わからない	無回答	合計
第1種提出	33	40	1	0	74
第2種提出	29	93	0	0	122
(小計)	62 (31.6%)	133 (67.9%)	1 (0.5%)	0 (0.0%)	196 (100.0%)
提出なし	95	555	12	7	669
提出不明	33	138	13	3	187
(小計)	128 (15.0%)	693 (81.0%)	25 (2.9%)	10 (1.2%)	856 (100.0%)
無回答	25	133	7	6	171
合計	215 (17.6%)	959 (78.4%)	33 (2.7%)	16 (1.3%)	1,223 (100.0%)

⑦ 病院規模別にみた大規模修繕工事の実施状況

表 4-3. 病院規模別にみた大規模修繕工事（新築・増築・改修）の実施状況

	行った	行ってない	わからない	無回答	合計
4,000 m <sup>2</sup> 未満	14 (9.3%)	129 (85.4%)	2 (1.3%)	6 (4.0%)	151 (100.0%)
4,000～5,999 m <sup>2</sup>	14 (10.2%)	117 (85.4%)	6 (4.4%)	0 (0.0%)	137 (100.0%)
6,000～7,999 m <sup>2</sup>	16 (10.7%)	126 (84.6%)	5 (3.4%)	2 (1.3%)	149 (100.0%)
8,000～9,999 m <sup>2</sup>	23 (16.9%)	108 (79.4%)	5 (3.7%)	0 (0.0%)	136 (100.0%)
10,000～19,999 m <sup>2</sup>	72 (18.7%)	295 (76.6%)	14 (3.6%)	4 (1.0%)	385 (100.0%)
20,000～29,999 m <sup>2</sup>	30 (22.7%)	99 (75.0%)	1 (0.8%)	2 (1.5%)	132 (100.0%)
30,000～39,999 m <sup>2</sup>	14 (25.9%)	39 (72.2%)	0 (0.0%)	1 (1.9%)	54 (100.0%)
40,000～49,999 m <sup>2</sup>	3 (18.8%)	13 (81.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	16 (100.0%)
50,000 m <sup>2</sup> 以上	27 (50.9%)	26 (49.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	53 (100.0%)
面積不明	2 (20.0%)	7 (70.0%)	0 (0.0%)	1 (10.0%)	10 (100.0%)
合計	215 (17.6%)	959 (78.4%)	33 (2.7%)	16 (1.3%)	1,223 (100.0%)

#### ④ 増築・改修の工事内容

表 4-4. 病院規模別にみた増築・改修の内容（複数回答）

	の改修工事 屋根、床、壁	新空調設備の更	新換気設備の更	新照明設備の更	新給湯設備の更	昇降機の更新	新変電設備の更	その他	総数
4,000 m <sup>2</sup> 未満	5 (38.5%)	8 (61.5%)	4 (30.8%)	4 (30.8%)	6 (46.2%)	3 (23.1%)	5 (38.5%)	4 (30.8%)	13 (100.0%)
4,000～5,999 m <sup>2</sup>	5 (38.5%)	6 (46.2%)	4 (30.8%)	5 (38.5%)	5 (38.5%)	3 (23.1%)	3 (23.1%)	8 (61.5%)	13 (100.0%)
6,000～7,999 m <sup>2</sup>	4 (26.7%)	7 (46.7%)	2 (13.3%)	3 (20.0%)	5 (33.3%)	3 (20.0%)	4 (26.7%)	6 (40.0%)	15 (100.0%)
8,000～9,999 m <sup>2</sup>	7 (30.4%)	16 (69.6%)	6 (26.1%)	9 (39.1%)	10 (43.5%)	5 (21.7%)	6 (26.1%)	11 (47.8%)	23 (100.0%)
10,000～19,999 m <sup>2</sup>	25 (35.7%)	39 (55.7%)	22 (31.4%)	27 (38.6%)	27 (38.6%)	22 (31.4%)	17 (24.3%)	35 (50.0%)	70 (100.0%)
20,000～29,999 m <sup>2</sup>	8 (27.6%)	16 (55.2%)	11 (37.9%)	12 (41.4%)	12 (41.4%)	8 (27.6%)	8 (27.6%)	14 (48.3%)	29 (100.0%)
30,000～39,999 m <sup>2</sup>	2 (15.4%)	6 (46.2%)	5 (38.5%)	6 (46.2%)	5 (38.5%)	2 (15.4%)	4 (30.8%)	6 (46.2%)	13 (100.0%)
40,000～49,999 m <sup>2</sup>	0 (0.0%)	1 (50.0%)	0 (0.0%)	2 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (100.0%)
50,000 m <sup>2</sup> 以上	4 (16.0%)	16 (64.0%)	5 (20.0%)	12 (48.0%)	6 (24.0%)	6 (24.0%)	7 (28.0%)	10 (40.0%)	25 (100.0%)
面積不明	1 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (100.0%)
合計	61 (29.9%)	115 (56.4%)	59 (28.9%)	80 (39.2%)	76 (37.3%)	52 (25.5%)	54 (26.5%)	94 (46.1%)	204 (100.0%)

注：合計の 204 件は、大規模修繕工事を行った病院 215 件（表 4-3）のうち無回答 11 件を除いたもの。

#### ⑤ エネルギー転換工事の有無

表 4-5. 病院規模別にみた空調・衛生設備等のエネルギー源のエネルギー転換工事の実施の有無

	行った	行っていない	わからない	合計
4,000 m <sup>2</sup> 未満	19 (70.4%)	8 (29.6%)	0 (0.0%)	27 (100.0%)
4,000～5,999 m <sup>2</sup>	20 (71.4%)	7 (25.0%)	1 (3.6%)	28 (100.0%)
6,000～7,999 m <sup>2</sup>	27 (93.1%)	2 (6.9%)	0 (0.0%)	29 (100.0%)
8,000～9,999 m <sup>2</sup>	24 (70.6%)	10 (29.4%)	0 (0.0%)	34 (100.0%)
10,000～19,999 m <sup>2</sup>	101 (76.5%)	30 (22.7%)	1 (0.8%)	132 (100.0%)
20,000～29,999 m <sup>2</sup>	36 (78.3%)	10 (21.7%)	0 (0.0%)	46 (100.0%)
30,000～39,999 m <sup>2</sup>	14 (63.6%)	8 (36.4%)	0 (0.0%)	22 (100.0%)
40,000～49,999 m <sup>2</sup>	4 (66.7%)	2 (33.3%)	0 (0.0%)	6 (100.0%)
50,000 m <sup>2</sup> 以上	19 (65.5%)	10 (34.5%)	0 (0.0%)	29 (100.0%)
無回答	2 (50.0%)	1 (25.0%)	1 (25.0%)	4 (100.0%)
合計	266 (74.5%)	88 (24.6%)	3 (0.8%)	357 (100.0%)

注：合計の 357 件は、大規模修繕工事を行った病院 215 件（表 4-3）のうち無回答の 10 件を除き、さらに大規模転換工事を行っていなくともエネルギー転換工事に関して回答した病院 52 件を加えたもの。

## ⑥ エネルギー転換工事を行った理由

表 4-6. 病院規模別にみたエネルギー転換を行った理由（複数回答）

	エネルギー効率化により使用量削減	エネルギー費用削減	エネルギー機器の老朽化	需要増によるエネルギー供給増大	需要減によるエネルギー効率的供給	その他	総数
4,000 m <sup>2</sup> 未満	5 (29.4%)	8 (47.1%)	13 (76.5%)	1 (5.9%)	0 (0.0%)	1 (5.9%)	17 (100.0%)
4,000～5,999 m <sup>2</sup>	5 (25.0%)	9 (45.0%)	11 (55.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (20.0%)	20 (100.0%)
6,000～7,999 m <sup>2</sup>	10 (37.0%)	14 (51.9%)	14 (51.9%)	2 (7.4%)	0 (0.0%)	3 (11.1%)	27 (100.0%)
8,000～9,999 m <sup>2</sup>	6 (26.1%)	13 (56.5%)	11 (47.8%)	2 (8.7%)	0 (0.0%)	3 (13.0%)	23 (100.0%)
10,000～19,999 m <sup>2</sup>	35 (35.7%)	50 (51.0%)	57 (58.2%)	11 (11.2%)	2 (2.0%)	18 (18.4%)	98 (100.0%)
20,000～29,999 m <sup>2</sup>	12 (34.3%)	19 (54.3%)	20 (57.1%)	5 (14.3%)	1 (2.9%)	8 (22.9%)	35 (100.0%)
30,000～39,999 m <sup>2</sup>	9 (64.3%)	11 (78.6%)	6 (42.9%)	1 (7.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	14 (100.0%)
40,000～49,999 m <sup>2</sup>	2 (50.0%)	4 (100.0%)	3 (75.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (25.0%)	4 (100.0%)
50,000 m <sup>2</sup> 以上	11 (61.1%)	8 (44.4%)	9 (50.0%)	0 (0.0%)	1 (5.6%)	6 (33.3%)	18 (100.0%)
面積不明	0 (0.0%)	1 (50.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (50.0%)	2 (100.0%)
合計	95 (36.8%)	137 (53.1%)	144 (55.8%)	22 (8.5%)	4 (1.6%)	45 (17.4%)	258 (100.0%)

注：合計の 258 件は、エネルギー転換工事を行った病院 266 件（表 4-5）のうち無回答 8 件を除いたもの。

## ⑦ エネルギー転換工事の内容

表 4-7. エネルギー転換工事の内容

	重油→ガス	重油→電気	ガス→電気	灯油→ガス	重油→ガス・電気	電気→ガス	その他	合計
4,000 m <sup>2</sup> 未満	5 (29.4%)	5 (29.4%)	2 (11.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (5.9%)	4 (23.5%)	17 (100.0%)
4,000～5,999 m <sup>2</sup>	4 (22.2%)	0 (0.0%)	4 (22.2%)	1 (5.6%)	1 (5.6%)	3 (16.7%)	5 (27.8%)	18 (100.0%)
6,000～7,999 m <sup>2</sup>	4 (15.4%)	2 (7.7%)	4 (15.4%)	3 (11.5%)	1 (3.8%)	4 (15.4%)	8 (30.8%)	26 (100.0%)
8,000～9,999 m <sup>2</sup>	3 (14.3%)	5 (23.8%)	6 (28.6%)	2 (9.5%)	0 (0.0%)	2 (9.5%)	3 (14.3%)	21 (100.0%)
10,000～19,999 m <sup>2</sup>	20 (23.3%)	20 (23.3%)	15 (17.4%)	8 (9.3%)	6 (7.0%)	6 (7.0%)	11 (12.8%)	86 (100.0%)
20,000～29,999 m <sup>2</sup>	14 (42.4%)	4 (12.1%)	2 (6.1%)	6 (18.2%)	1 (3.0%)	1 (3.0%)	5 (15.2%)	33 (100.0%)
30,000～39,999 m <sup>2</sup>	6 (46.2%)	4 (30.8%)	0 (0.0%)	1 (7.7%)	0 (0.0%)	1 (7.7%)	1 (7.7%)	13 (100.0%)
40,000～49,999 m <sup>2</sup>	1 (50.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (50.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (100.0%)
50,000 m <sup>2</sup> 以上	9 (50.0%)	4 (22.2%)	2 (11.1%)	1 (5.6%)	1 (5.6%)	0 (0.0%)	1 (5.6%)	18 (100.0%)
面積不明	2 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (100.0%)
合計	68 (28.8%)	44 (18.6%)	35 (14.8%)	23 (9.7%)	10 (4.2%)	18 (7.6%)	38 (16.1%)	236 (100.0%)

注：合計の 236 件は、エネルギー転換工事を行った病院 266 件（表 4-5）のうち無回答 30 件を除いたもの。

(2) 今年度以降のエネルギー消費に影響する建築・設備工事等について  
(2008～2012年度)

2008年度から2012年度までに「増改築工事の予定がある」病院は203病院(16.6%)で、「増改築工事の予定なし」が515病院(42.1%)、「未定」が486病院(39.7%)となっている(表4-8)。

① 病院種類別にみた2012年度までの増改築工事の実施予定の有無

表4-8. 病院種類別にみた2012年度までの増改築工事実施予定の有無

	ある	ない	未定	無回答	合計
一般病院	147 (16.0%)	389 (42.5%)	364 (39.7%)	16 (1.7%)	916 (100.0%)
特定機能病院	7 (58.3%)	1 (8.3%)	3 (25.0%)	1 (8.3%)	12 (100.0%)
精神科病院	49 (16.6%)	125 (42.4%)	119 (40.3%)	2 (0.7%)	295 (100.0%)
合計	203 (16.6%)	515 (42.1%)	486 (39.7%)	19 (1.6%)	1,223 (100.0%)

## 5. 運営面の省エネ活動

現在実施中の省エネ活動（身近に取組みやすい省エネ活動）は、「定期的にフィルター清掃」（96.8%）、「使用時間に合わせて照明点灯」（83.4%）、「照明器具の清掃、管球の交換」（78.0%）、「夜間・中間期は空調運転を停止」（77.2%）など空調、照明関連が上位となった（図5-1）。

現在未定の省エネ活動（省エネ効果は高いが、実施に検討や費用・期間が必要なものが多い）は、「省エネ関連の認証取得」（35.8%）、「建築面から冷暖房負荷を低減」（35.4%）、「外壁に断熱塗料吹付け」（34.9%）、「太陽熱利用の促進」（33.1%）などが多くあげられている。そしてこれらに次いで「太陽光発電の利用」（30.3%）が多くあげられていることは注目される。（図5-2）

## (1) 現在行っている省エネ活動・地球温暖化対策状況

図 5-1. 省エネ活動の実施状況 1（「実施中」が多い項目順）

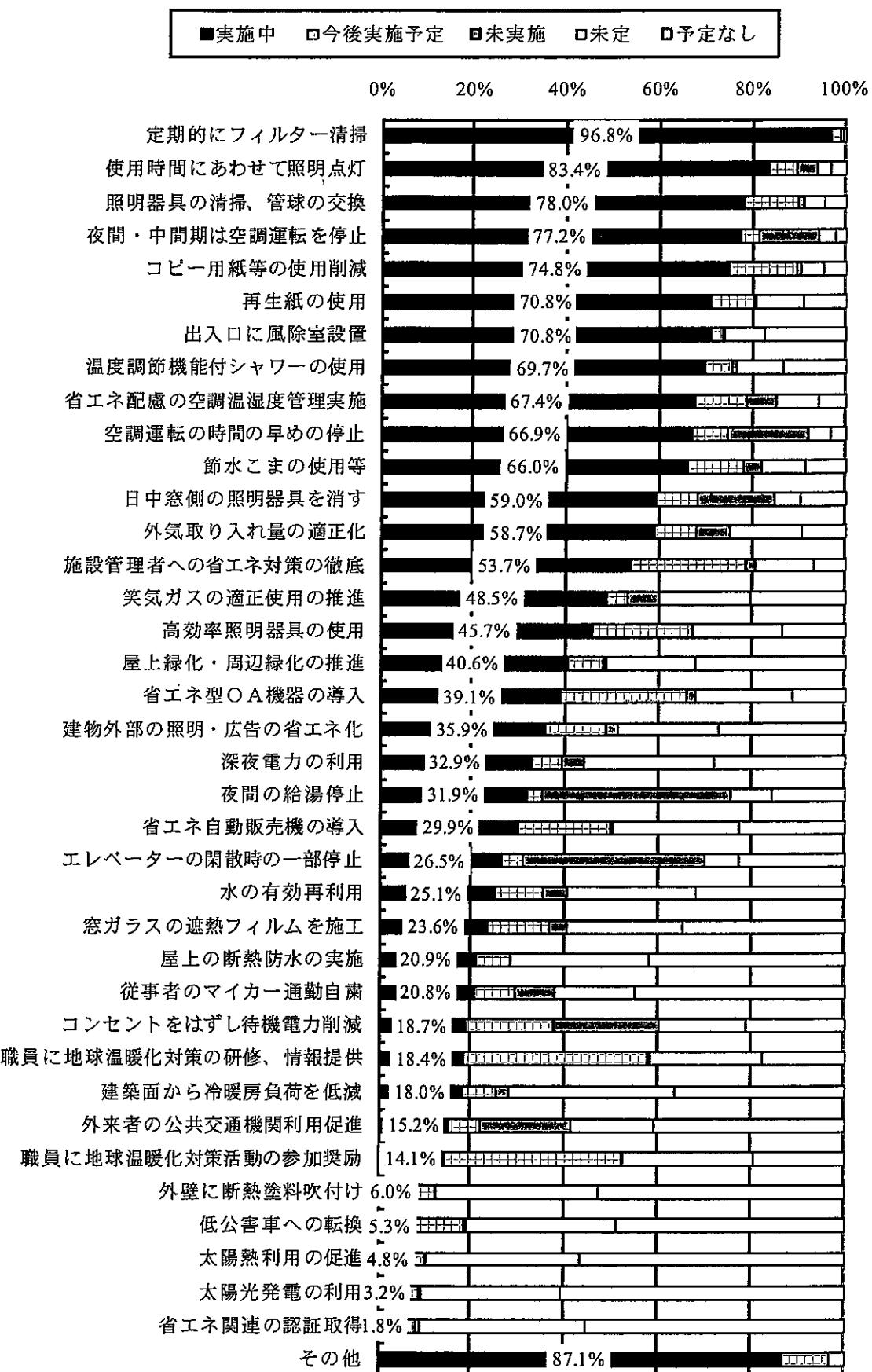
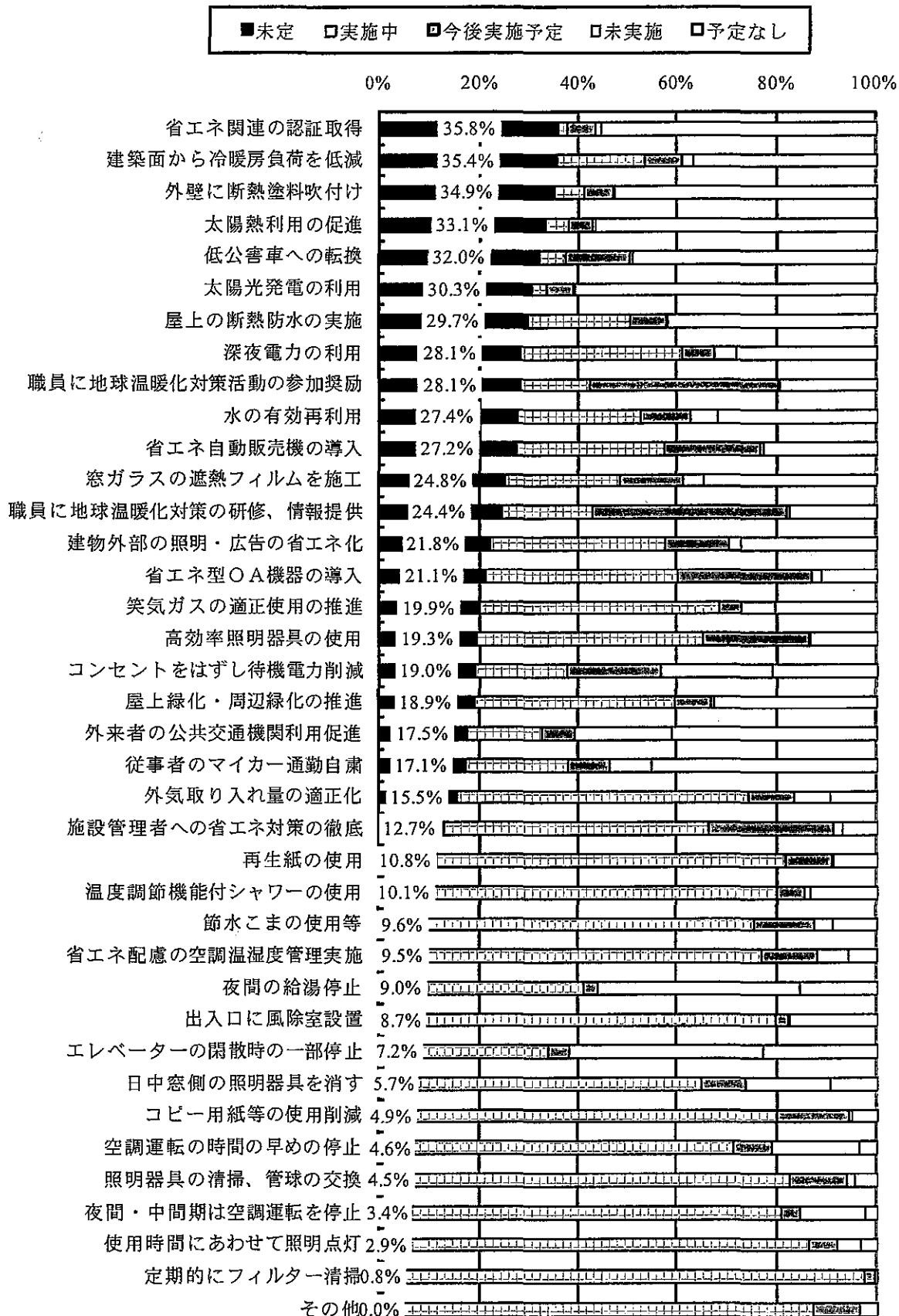


図 5-2. 省エネ活動の実施状況 2（「未定」が多い項目順）



## 6. 省エネルギー活動や地球温暖化対策推進の課題

改正省エネ法に関する認知の状況は、全体では「聞いたことはあるが詳しく知らない」が47.8%、「よく知っている」及び「ある程度知っている」が23.8%、「まったく知らない」が20.0%であった。一方規模別に見ると、規模が大きいほど認知度が高まり、50,000 m<sup>2</sup>以上の大病院では「よく知っている」及び「ある程度知っている」が94.4%となっている（表6-1）。

運営する他の施設については全体の82.4%が何らかの回答をしている。他に運営する施設としては、「病院」（42.9%）、「介護老人保健施設」（32.5%）、「寮、社宅」（33.7%）、「診療所」（21.7%）、「グループホーム」（19.1%）、「保育園」（19.1%）、「在宅介護支援センター」（18.6%）となっている（表6-2）。

省エネ活動や地球温暖化対策に必要とされることとして、「診療報酬への配慮」（54.7%）、「省エネ投資等の費用対効果の情報提供」（51.4%）、「税制への配慮」（47.6%）、「先進事例の紹介」（40.8%）などが上位にあげられた。また、「電力会社・ガス会社等の省エネ・温暖化対策についての積極的協力」（39.6%）、「省エネ投資・温暖化対策投資の補助金、低利融資等の創設」（33.6%）、「国の省エネ・温暖化対策についての積極的協力」（32.4%）もこれらに次いで多くあげられた（表6-3）。

省エネ活動・地球温暖化対策のための融資制度については、「よく整備されている」及び「ある程度整備されている」が24.9%を占めるも、融資制度の必要性に関し「積極的に整備すべき」及び「整備すべき」が54.1%と過半に達する一方、「あまり整備しなくてもよい」及び「整備する必要はない」はわずか0.4%にとどまっていた（表6-4、5）。

### （1）改正省エネ法の認知

表6-1. 病院規模別にみた改正省エネ法に関する認知の状況

	良く知っている	ある程度知っている	聞いたことはある	全く知らない	わからぬ	無回答	合計
4,000 m <sup>2</sup> 未満	2 (1.3%)	13 (8.6%)	81 (53.6%)	43 (28.5%)	7 (4.6%)	5 (3.3%)	151 (100.0%)
4,000～5,999 m <sup>2</sup>	0 (0.0%)	12 (8.8%)	74 (54.0%)	35 (25.5%)	11 (8.0%)	5 (3.6%)	137 (100.0%)
6,000～7,999 m <sup>2</sup>	1 (0.7%)	12 (8.1%)	80 (53.7%)	41 (27.5%)	9 (6.0%)	6 (4.0%)	149 (100.0%)
8,000～9,999 m <sup>2</sup>	1 (0.7%)	12 (8.8%)	74 (54.4%)	37 (27.2%)	10 (7.4%)	2 (1.5%)	136 (100.0%)
10,000～19,999 m <sup>2</sup>	7 (1.8%)	75 (19.5%)	200 (51.9%)	69 (17.9%)	27 (7.0%)	7 (1.8%)	385 (100.0%)
20,000～29,999 m <sup>2</sup>	17 (12.9%)	43 (32.6%)	52 (39.4%)	12 (9.1%)	5 (3.8%)	3 (2.3%)	132 (100.0%)
30,000～39,999 m <sup>2</sup>	11 (20.4%)	24 (44.4%)	13 (24.1%)	3 (5.6%)	0 (0.0%)	3 (5.6%)	54 (100.0%)
40,000～49,999 m <sup>2</sup>	3 (18.8%)	7 (43.8%)	6 (37.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	16 (100.0%)
50,000 m <sup>2</sup> 以上	24 (45.3%)	26 (49.1%)	1 (1.9%)	2 (3.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	53 (100.0%)
面積不明	0 (0.0%)	1 (10.0%)	4 (40.0%)	3 (30.0%)	0 (0.0%)	2 (20.0%)	10 (100.0%)
合計	66 (5.4%)	225 (18.4%)	585 (47.8%)	245 (20.0%)	69 (5.6%)	33 (2.7%)	1,223 (100.0%)

## (2) 運営する他の医療・介護関連施設

表 6-2. 病院種類別にみた運営施設の状況（複数回答）

	一般病院	特定機能病院	精神科病院	合計
病院	402 (43.9%)	8 (66.7%)	115 (39.0%)	525 (42.9%)
診療所	206 (22.5%)	2 (16.7%)	57 (19.3%)	265 (21.7%)
検診センター	196 (21.4%)	2 (16.7%)	8 (2.7%)	206 (16.8%)
臨床検診センター	36 (3.9%)	1 (8.3%)	2 (0.7%)	39 (3.2%)
看護学校	127 (13.9%)	6 (50.0%)	17 (5.8%)	150 (12.3%)
介護老人福祉施設 (特別養護老人ホーム)	76 (8.3%)	0 (0.0%)	17 (5.8%)	93 (7.6%)
介護老人保健施設	310 (33.8%)	1 (8.3%)	87 (29.5%)	398 (32.5%)
特定施設入居者生活介護施設	13 (1.4%)	0 (0.0%)	5 (1.7%)	18 (1.5%)
グループホーム	101 (11.0%)	0 (0.0%)	133 (45.1%)	234 (19.1%)
小規模多機能型居宅介護	34 (3.7%)	0 (0.0%)	9 (3.1%)	43 (3.5%)
地域包括支援センター	100 (10.9%)	0 (0.0%)	49 (16.6%)	149 (12.2%)
在宅介護支援センター	190 (20.7%)	0 (0.0%)	38 (12.9%)	228 (18.6%)
寮、社宅	312 (34.1%)	6 (50.0%)	94 (31.9%)	412 (33.7%)
保育園	194 (21.2%)	2 (16.7%)	37 (12.5%)	233 (19.1%)
事務所(医師会館等を含む)	66 (7.2%)	3 (25.0%)	8 (2.7%)	77 (6.3%)
その他施設	113 (12.3%)	1 (8.3%)	54 (18.3%)	168 (13.7%)
無回答	159 (17.4%)	1 (8.3%)	55 (18.6%)	215 (17.6%)
総数	916 (100.0%)	12 (100.0%)	295 (100.0%)	1,223 (100.0%)

注：「運営する他の医療・介護関連施設」とは、病院を運営する事業者（法人等）が一括して運営している施設で、改正省エネ法の届出の必要の可能性がある施設。

### (3) 省エネ活動・地球温暖化対策に必要とされること

表 6-3. 病院種類別にみた省エネ活動・地球温暖化対策に必要とされること（複数回答）

	一般病院	特定機能病院	精神科病院	合計
専門家のアドバイスがほしい	116 (12.7%)	0 (0.0%)	26 (8.8%)	142 (11.6%)
省エネ情報・温暖化対策情報の提供	157 (17.1%)	1 (8.3%)	40 (13.6%)	198 (16.2%)
省エネルギー診断・温暖化対策診断	199 (21.7%)	0 (0.0%)	61 (20.7%)	260 (21.3%)
省エネ投資・温暖化対策投資の費用対効果の情報提供	480 (52.4%)	2 (16.7%)	147 (49.8%)	629 (51.4%)
省エネ投資・温暖化対策投資の補助金、低利融資等の紹介	248 (27.1%)	5 (41.7%)	86 (29.2%)	339 (27.7%)
省エネ投資・温暖化対策投資の補助金、低利融資等の創設	304 (33.2%)	7 (58.3%)	100 (33.9%)	411 (33.6%)
先進事例の紹介	378 (41.3%)	4 (33.3%)	117 (39.7%)	499 (40.8%)
人材の教育、育成	140 (15.3%)	3 (25.0%)	44 (14.9%)	187 (15.3%)
電力会社・ガス会社等の省エネ・温暖化対策についての積極的協力	364 (39.7%)	4 (33.3%)	116 (39.3%)	484 (39.6%)
市町村の省エネ・温暖化対策についての積極的協力	273 (29.8%)	3 (25.0%)	84 (28.5%)	360 (29.4%)
都道府県が省エネ・温暖化対策について積極的に協力してほしい	262 (28.6%)	4 (33.3%)	80 (27.1%)	346 (28.3%)
国の省エネ・温暖化対策についての積極的協力	304 (33.2%)	5 (41.7%)	87 (29.5%)	396 (32.4%)
診療報酬に省エネ・温暖化対策面からの配慮	490 (53.5%)	8 (66.7%)	171 (58.0%)	669 (54.7%)
税制に省エネ・温暖化対策面からの配慮	414 (45.2%)	2 (16.7%)	166 (56.3%)	582 (47.6%)
その他	25 (2.7%)	1 (8.3%)	13 (4.4%)	39 (3.2%)
無回答	51 (5.6%)	1 (8.3%)	13 (4.4%)	65 (5.3%)
総数	916 (100.0%)	12 (100.0%)	295 (100.0%)	1,223 (100.0%)

(4) 省エネ活動・地球温暖化対策のための融資制度の評価と必要性について

表 6-4. 省エネ活動・地球温暖化対策のための融資制度の整備状況

	よく整備 されている	ある程度 整備され ている	どちらと も言えな い	あまり整 備されて いない	全く整備 されてい ない	無回答	合計
一般病院	203 (22.2%)	17 (1.9%)	140 (15.3%)	172 (18.8%)	40 (4.4%)	344 (37.6%)	916 (100.0%)
特定機能病院	0 (0.0%)	1 (8.3%)	2 (16.7%)	2 (16.7%)	0 (0.0%)	7 (58.3%)	12 (100.0%)
精神科病院	78 (26.4%)	5 (1.7%)	26 (8.8%)	48 (16.3%)	10 (3.4%)	128 (43.4%)	295 (100.0%)
合計	281 (23.0%)	23 (1.9%)	168 (13.7%)	222 (18.2%)	50 (4.1%)	479 (39.2%)	1,223 (100.0%)

表 6-5. 省エネ活動・地球温暖化対策のための融資制度の必要性について

	積極的に 整備すべ きである	整備すべ きである	どちらと も言えな い	あまり整 備しなく てもよい	整備する 必要はな い	無回答	合計
一般病院	332 (36.2%)	163 (17.8%)	90 (9.8%)	2 (0.2%)	1 (0.1%)	328 (35.8%)	916 (100.0%)
特定機能病院	2 (16.7%)	1 (8.3%)	1 (8.3%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	7 (58.3%)	12 (100.0%)
精神科病院	125 (42.4%)	39 (13.2%)	19 (6.4%)	1 (0.3%)	0 (0.0%)	111 (37.6%)	295 (100.0%)
合計	459 (37.5%)	203 (16.6%)	110 (9.0%)	4 (0.3%)	1 (0.1%)	446 (36.5%)	1,223 (100.0%)

## 7. 私立病院でのエネルギー使用・CO<sub>2</sub>排出の実態

私立病院の延床面積当たりエネルギー消費原単位は、全体平均が2,509MJ/m<sup>2</sup>で、規模別に見ると4,000m<sup>2</sup>未満と20,000m<sup>2</sup>以上では平均より高く、逆に4,000～19,999m<sup>2</sup>の間が平均より低い傾向となっている（表7-5、図7-1）。

一般・療養タイプ別病院種別でみた延べ床面積当たりエネルギー消費原単位は、一般病床のみの病院が2,614MJ/m<sup>2</sup>、複合型Aが2,431MJ/m<sup>2</sup>、複合型Bが2,441MJ/m<sup>2</sup>、療養病床のみの病院は2,207MJ/m<sup>2</sup>となっており、一般病床に比べて療養病床のエネルギー消費原単位は低い。今後国の施策で、介護療養病床が介護療養型老人保健施設等へ転換されると、実態が変わらないにも関わらず、病院のエネルギー消費原単位は上昇する可能性がある（表7-6）。

延床面積当たりCO<sub>2</sub>排出原単位は、全体では121.9kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>となっており、延床面積当たりエネルギー消費原単位と同様に、延床面積4,000m<sup>2</sup>未満と20,000m<sup>2</sup>以上では平均より高く、4,000～19,999m<sup>2</sup>では平均より低い傾向が見られた（表7-7、図7-2）。

## (1) エネルギー使用・CO<sub>2</sub>排出実態（2007年度）

### ① 1病院あたりのエネルギー使用量

表7-1. 病院規模別にみたエネルギー使用量（1病院当り）

	電力 (千kWh)	重油 (KL)	灯油 (KL)	LPG (t)	都市ガス (m <sup>3</sup> )	上水 (m <sup>2</sup> )
4,000 m <sup>3</sup> 未満	513	14	11	5	19,866	10,503
4,000～5,999 m <sup>3</sup>	781	31	24	24	26,813	14,418
6,000～7,999 m <sup>3</sup>	1,218	55	16	22	39,539	22,343
8,000～9,999 m <sup>3</sup>	1,467	62	41	18	71,319	30,069
10,000～19,999 m <sup>3</sup>	2,152	111	48	27	99,830	36,718
20,000～29,999 m <sup>3</sup>	4,271	215	30	19	352,212	61,864
30,000～39,999 m <sup>3</sup>	6,400	399	41	50	430,205	89,584
40,000～49,999 m <sup>3</sup>	7,331	169	99	2	896,783	100,044
50,000 m <sup>3</sup> 以上	14,525	513	203	11	1,095,684	167,504
平均	2,650	121	41	21	168,929	40,328

### ② エネルギー使用量総量

表7-2. 病院規模別にみたエネルギー使用量（総量）

	電力 (千kWh)	重油 (KL)	灯油 (KL)	LPG (t)	都市ガス (m <sup>3</sup> )	上水 (m <sup>2</sup> )
4,000 m <sup>3</sup> 未満	72,315	2,029	1,605	767	2,801,127	1,480,917
4,000～5,999 m <sup>3</sup>	103,092	4,136	3,156	3,115	3,539,327	1,903,165
6,000～7,999 m <sup>3</sup>	176,676	7,928	2,298	3,148	5,733,107	3,239,706
8,000～9,999 m <sup>3</sup>	195,082	8,302	5,395	2,424	9,485,464	3,999,228
10,000～19,999 m <sup>3</sup>	807,106	41,728	17,857	10,128	37,436,366	13,769,300
20,000～29,999 m <sup>3</sup>	559,540	28,192	3,957	2,527	46,139,783	8,104,172
30,000～39,999 m <sup>3</sup>	332,790	20,763	2,107	2,599	22,370,681	4,658,347
40,000～49,999 m <sup>3</sup>	117,288	2,706	1,583	28	14,348,532	1,600,703
50,000 m <sup>3</sup> 以上	755,287	26,683	10,558	552	56,975,552	8,710,214
合計	3,119,176	142,467	48,516	25,288	198,829,939	47,465,752

③ 1病院あたりのエネルギー使用量（ジュール換算値）

表7-3. 病院規模別にみたエネルギー使用量（1病院当り）

(単位: GJ/病院)

	電力	重油・灯油	ガス	合計
4,000 m <sup>2</sup> 未満	5,006	979	1,079	7,063
4,000～5,999 m <sup>2</sup>	7,622	2,102	2,241	11,966
6,000～7,999 m <sup>2</sup>	11,892	2,718	2,673	17,283
8,000～9,999 m <sup>2</sup>	14,316	3,928	3,811	22,055
10,000～19,999 m <sup>2</sup>	21,006	6,097	5,407	32,510
20,000～29,999 m <sup>2</sup>	41,688	9,524	15,407	66,619
30,000～39,999 m <sup>2</sup>	62,462	17,098	20,094	99,654
40,000～49,999 m <sup>2</sup>	71,546	10,244	36,942	118,731
50,000 m <sup>2</sup> 以上	141,762	27,515	45,545	214,821
平均	25,865	6,245	7,980	40,090

表7-4. 病院規模別にみたエネルギー使用量の割合（1病院当り）

	電力	重油・灯油	ガス	合計
4,000 m <sup>2</sup> 未満	70.9%	13.9%	15.3%	100.0%
4,000～5,999 m <sup>2</sup>	63.7%	17.6%	18.7%	100.0%
6,000～7,999 m <sup>2</sup>	68.8%	15.7%	15.5%	100.0%
8,000～9,999 m <sup>2</sup>	64.9%	17.8%	17.3%	100.0%
10,000～19,999 m <sup>2</sup>	64.6%	18.8%	16.6%	100.0%
20,000～29,999 m <sup>2</sup>	62.6%	14.3%	23.1%	100.0%
30,000～39,999 m <sup>2</sup>	62.7%	17.2%	20.2%	100.0%
40,000～49,999 m <sup>2</sup>	60.3%	8.6%	31.1%	100.0%
50,000 m <sup>2</sup> 以上	66.0%	12.8%	21.2%	100.0%
平均	64.5%	15.6%	19.9%	100.0%

④ エネルギー消費原単位

表7-5. 病院規模別にみた延べ床面積当たりエネルギー消費原単位

(単位: MJ/m<sup>2</sup>)

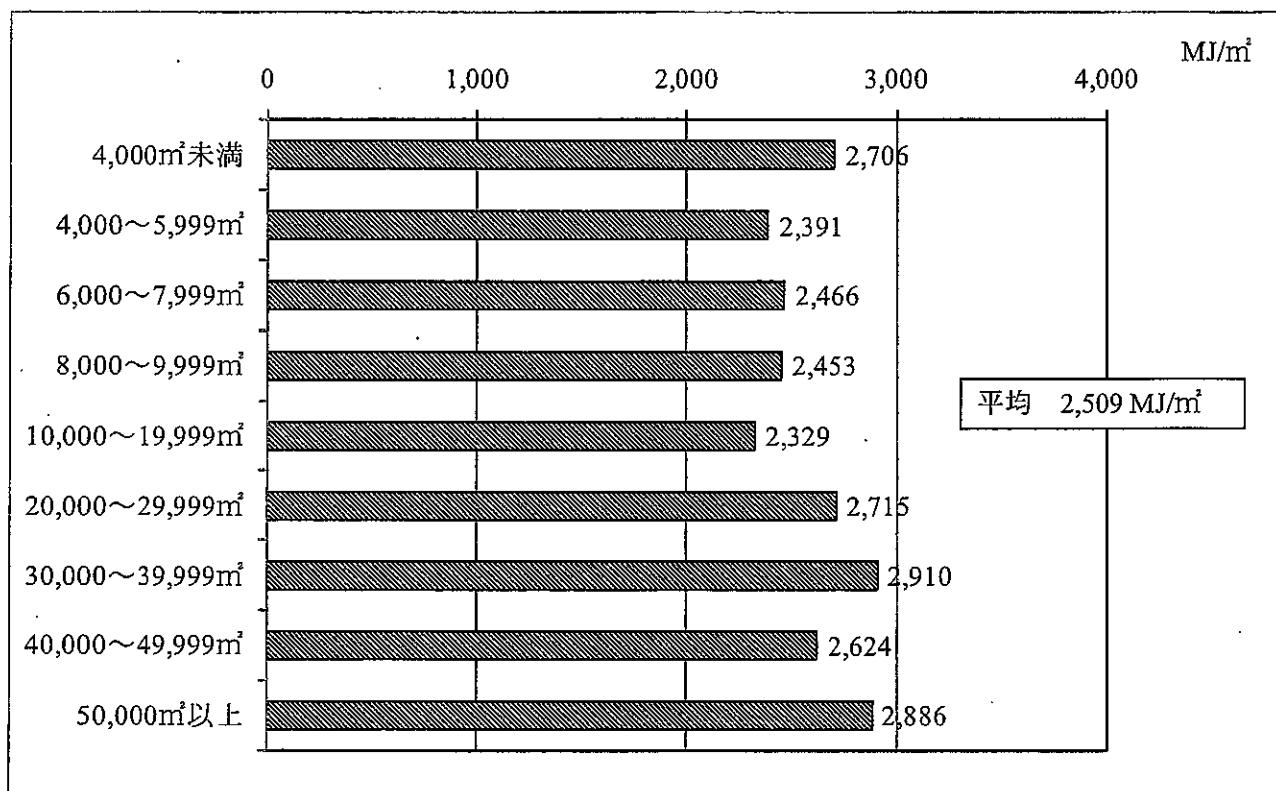
	病院数	エネルギー消費原単位
4,000 m <sup>2</sup> 未満	141	2,706
4,000～5,999 m <sup>2</sup>	132	2,391
6,000～7,999 m <sup>2</sup>	145	2,466
8,000～9,999 m <sup>2</sup>	133	2,453
10,000～19,999 m <sup>2</sup>	375	2,329
20,000～29,999 m <sup>2</sup>	131	2,715
30,000～39,999 m <sup>2</sup>	52	2,910
40,000～49,999 m <sup>2</sup>	16	2,624
50,000 m <sup>2</sup> 以上	52	2,886
合計／平均	1,177	2,509

表 7-6. 一般・療養タイプ別病院種別にみた延床面積当りエネルギー消費原単位

単位 : MJ/m<sup>2</sup>

	エネルギー消費原単位
一般病床のみ	2,614
複合型 A(一般病床 50%以上)	2,431
複合型 B(一般病床 50%未満)	2,441
療養病床のみ	2,207
平均	2,509

図 7-1. 病院規模別にみた延床面積当りエネルギー消費原単位



## ⑤ CO<sub>2</sub>排出原単位

表 7-7. 延床面積当り CO<sub>2</sub>排出原単位

単位 : kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>

	病院数	CO <sub>2</sub> 排出原単位
2,000～3,999 m <sup>2</sup>	141	129.3
4,000～5,999 m <sup>2</sup>	132	118.0
6,000～7,999 m <sup>2</sup>	145	119.2
8,000～9,999 m <sup>2</sup>	133	119.9
10,000～19,999 m <sup>2</sup>	375	114.3
20,000～29,999 m <sup>2</sup>	131	130.9
30,000～39,999 m <sup>2</sup>	52	142.1
40,000～49,999 m <sup>2</sup>	16	123.6
50,000 m <sup>2</sup> 以上	52	137.3
合計／平均	1,177	121.9

図 7-2. 病院規模別にみた延べ床面積当り CO<sub>2</sub>排出量

