

2009年

# 病院における地球温暖化対策自主行動計画

(厚生労働省環境自主行動計画  
フォローアップ会議報告)

平成22年2月

病院における地球温暖化対策推進協議会

# 目 次

第1編 フォローアップ等調査編 .....	1-1
0. 報告要旨 .....	1-2
1. 目標進捗 .....	1-3
2. 対策とその効果(目標達成への取組) .....	1-10
3. CO <sub>2</sub> 排出量増減の要因 .....	1-12
4. 目標達成に係る自己評価 .....	1-26
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) .....	1-28
6. 地球温暖化対策の実施状況 .....	
7. CO <sub>2</sub> 排出削減対策等の各種補助制度 .....	
8. 目標達成のための2010年度以降の新規事業課題 .....	
第2編 アンケート実態調査編 .....	2-1
第3編 アンケート実態調査票編 .....	3-1

## 第1編 フォローアップ等調査編

## ○ 報告要旨

本報告は、2009年「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報告」を、取りまとめたものである。

この「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報告」は、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」について、2008年度における数値目標の達成度や温暖化対策の取組状況を中心に、アンケート実態調査により第二回目のフォローアップ調査をしたものである。

調査の結果、2008年度のCO<sub>2</sub>排出原単位の実績は、前年の2007年度比で7.9%減となり、前年度に引き続き目標とした年率1.0%減を下回った。(表1-1参照)

同時に、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も、2006年度に対し2008年度は6.2%減と減少しており、引き続きこのエネルギー消費原単位とCO<sub>2</sub>排出原単位の削減対策を進めていく必要がある。

数値目標が達成された主要な背景として、一つはCO<sub>2</sub>排出削減への取り組みが考えられ、特に大きな要因としてエネルギー転換工事の推進等による、「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」が影響したと考えられる。

今後についても、原油価格の急激な下落等で一時的に化石燃料の消費が増加するとしても、長期的にみれば石油資源は生産に限界があり、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予想され、自主行動計画で掲げた目標は達成される可能性が高い。

したがって今後とも、様々な地球温暖化対策を持続的に推進することが重要である。

## 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。

2008年度のCO<sub>2</sub>排出原単位の実績は、対前年比7.9%減、基準年度2006年度比（100.0）も88.4となり、目標とした年率1.0%減を下回った。（表1-1参照）

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、2008年度は112.3 Kg-CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>（88.4）であった。

同時に、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、2008年度は2,335 MJ/m<sup>2</sup>（93.8）と減少しており、引き続きこのエネルギー消費原単位とCO<sub>2</sub>排出原単位の削減対策を進めていく必要がある。

なお参考として、2008年度のCO<sub>2</sub>排出量実績を求めた。前記のようにCO<sub>2</sub>排出原単位が減少するとともに、活動量（延べ床面積）が対前年度比1.9%減少したこともあり、CO<sub>2</sub>排出量は2007年度の802.3万t-CO<sub>2</sub>（100.0）に対し、2008年度は718.8万t-CO<sub>2</sub>（89.6）と対前年度比で10.4%減少した。

表 1-1 目標達成度

	2006年度 (基準年)	2007年度 (実績)	2008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%	-7.9%	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>	112.3 <88.4>	(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>	63,072 <98.1>	(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>	149,866 <93.6>	-
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>	2,335 <93.8>	-
参考:CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	817.0 <100.0>	802.3 <98.2>	718.8 <88.0>	(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

2008年度の病院業界（私立病院、設置者が国・地方自治体・国立大学法事・独立行政法人等を除く病院）の規模は、「平成20年度医療施設（動態）調査・病院報告概況」によると、7,497病院（100.0%）である。このうち、本自主行動計画参加病院数は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、加入率は75.8%である。（表1-2参照）

また、フォローアップはアンケート調査「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、カバー率（表1-2、注2参照）を向上させるためその調査対象は4,632病院とし、これは病院業界団体の61.8%を占める。

2008年度のアンケート実態調査の回収数は1,513病院であったことから、自主行動計画参加病院に対するカバー率は26.6%となった。2008年度のこのカバー率は、2006年度の973病院（17.1%）、2007年度の1,223病院（21.5%）に比べ、大きく増加した。

これは、アンケート調査対象病院を2007年度の3,389病院から、2008年度は4,632病院に増加させることによって、アンケート実態調査の回収数を高めたことが大きな要因と考えている。

表1-2 病院業界の概要とカバー率

(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	
	病院数		病院数		計画参加病院数	
2008年度	病院数	8,794 <98.3>	病院数	7,497 (100.0%) <98.6>	計画参加病院数	5,680(75.8%) <100.0%>
					アンケート実態調査対象病院数	4,632(61.8%)
					回収数 <カバー率>注2	1,513 <26.6%>
				回収率	32.7%	
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%) <100.0%>
					アンケート実態調査対象病院数	3,389(44.9%)
					回収数 <カバー率>	1,223 <21.5%>
				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%) <100.0%>
					アンケート実態調査対象病院数	3,389(44.9%)
					回収数 <カバー率>	973 <17.1%>
				回収率	28.7%	

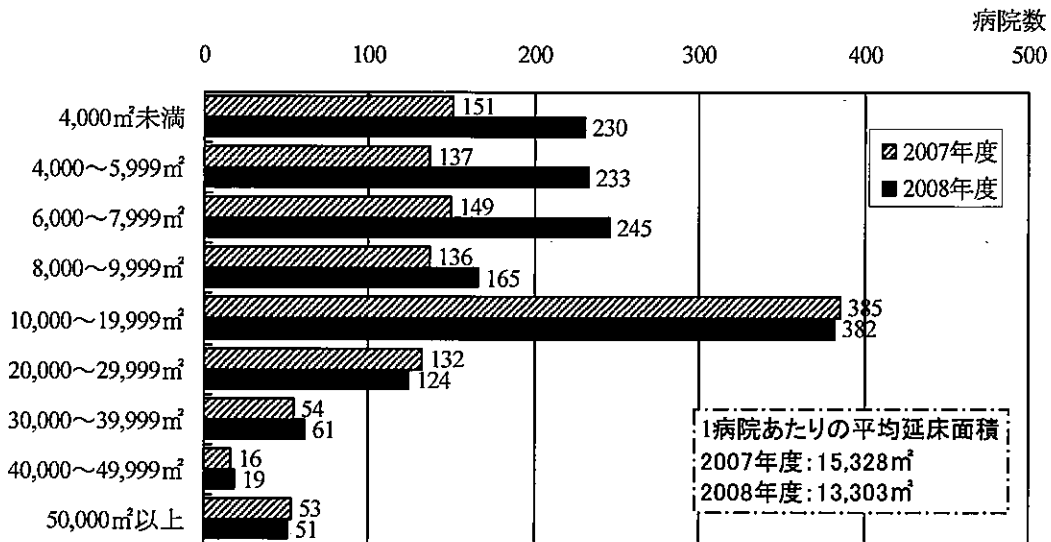
注1：自主行動計画参加病院数は、2005年に（社）全日本病院協会が4つの病院団体（全日本病院協会、日本病院会、日本精神科病院協会、日本医療法人協会）における重複を除いた病院数を算出したもの。

注2：カバー率は、自主行動計画参加病院数に対するアンケート実態調査回答病院数の比率。

注3：「平成18年、19年、20年 医療施設（動態）調査・病院報告概況」厚生労働省

今年度のアンケート実態調査の調査対象は、これまで以上にカバー率を高めることを目指し、前年度まで抽出率が低かった病床数 50 床～149 床の小規模病院の抽出率を高めたため、7,999 m<sup>2</sup>以下の回収病院が大きく増加している。

図 1-1 病院規模別のアンケート回収数 (2008 年度、N=1,513)



本年度のアンケート実態調査においては、各病院の施設（長）が所属する全ての団体（4 病院団体及び日本医師会）について聞いている。

この結果、本年度アンケート回答病院の所属団体としては日本医師会が最も多く 72.8%で、これに次いで日本病院会 34.0%、全日本病院協会 28.9%、日本精神科病院協会 23.0%、日本医療法人協会 14.1%であった。（表 1-3 参照）

表1-3 病院種類別所属団体（2008年度、N=1,513、複数回答）

	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	日本医師会	無回答	合計
一般病院	383 (33.0%)	473 (40.7%)	35 (3.0%)	155 (13.4%)	913 (78.6%)	140 (12.1%)	1161 (100.0%)
特定機能	1 (5.6%)	11 (61.1%)	1 (5.6%)	0 (0.0%)	8 (44.4%)	5 (27.8%)	18 (100.0%)
精神科病	54 (16.2%)	31 (9.3%)	312 (93.4%)	58 (17.4%)	180 (53.9%)	13 (3.9%)	334 (100.0%)
合計	438 (28.9%)	515 (34.0%)	348 (23.0%)	213 (14.1%)	1,101 (72.8%)	158 (10.4%)	1,513 (100.0%)

## (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 10 年間の診療報酬全体の改定率がマイナスとなる等、国の医療費抑制政策によりその経済的環境が厳しい中、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。(図 1-4 参照)

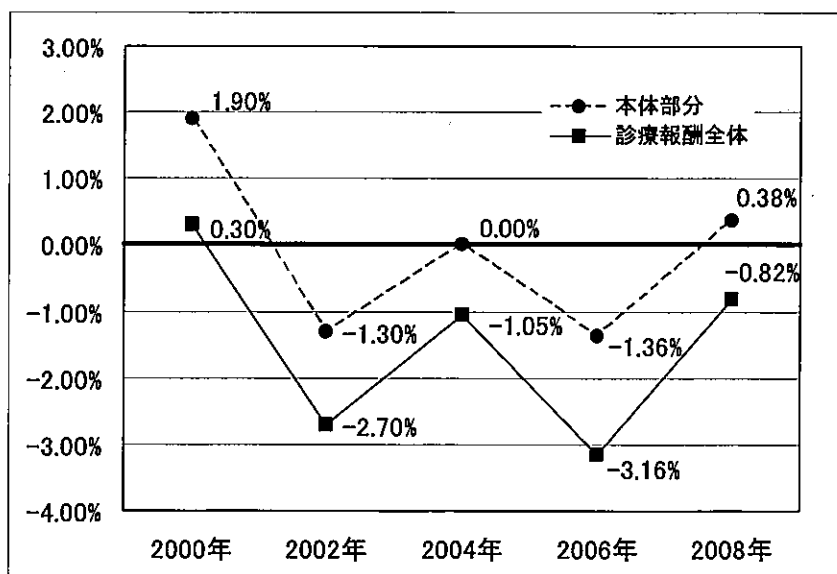
こうした中、病院においても地球温暖化対策が益々重要となっており、人々の健康を預かる病院としては、温暖化対策などの地球環境の向上を通じて、地域社会に生活する人々の健康に貢献することが一層重要となっている。

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。

国においては依然、医療費適正化計画(2008-12 年、5 カ年)により「療養病床の再編成」を進めようとしており、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が、2012 年度(平成 24 年度)までに療養病床は約 22 万床まで削減されようとしている。

このため今後、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。

図1-4 これまでの診療報酬改定率





参考資料1-1 医療費適正化計画(2008-12年、抜粋)

○医療の効率的な提供の推進に関し、都道府県において達成すべき目標の考え方

(1)療養病床の病床数

平成24年度末時点での療養病床の病床数 = ①と②により設定する

① 各都道府県における  $a - b + c$

a 医療保険適用の療養病床（回復期リハビリテーション病棟である療養病床を除く。以下「医療療養病床」という。）の現状の数（平成18年10月）

b 医療療養病床から介護保険施設等に転換又は削減する見込み数（平成18年10月）

（医療区分1）+（医療区分2）×3割

c 介護保険適用の療養病床から医療療養病床へ転換する見込み数（平成18年10月）

（医療区分3）+（医療区分2）×7割

② 都道府県は上記の数を基に、計画期間中の後期高齢者人口の伸び率、並びに救命救急医療の充実、早期リハビリテーションの強化による重症化予防、在宅医療及び地域ケアの推進に関する方針等を総合的に勘案し、それぞれにおける実情を加味して設定する。

（注）全国レベルでの療養病床の目標数は、各都道府県における設定状況を踏まえて設定する。

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（全管理施設の使用エネルギーが一定以上の事業者（法人）は、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。

すなわち、病院の多くは医療法人が経営していて、その運営する施設も病院のみでなく様々な施設が他にあることから、「省エネ法」の改正により該当する法人は2010年度以降、地球温暖化対策を病院以外の他の施設と一体的に行うことが求められる。

このため、本年度調査において、法人が運営する病院だけでなく、他の施設も含めたエネルギー使用量合計の把握を概略的に行った。

その調査結果によれば、病院単独で使用するエネルギー総量が、原油換算で1,500KL以上の施設は208病院（全体の14.2%）であり、おおむね20,000㎡以上の規模の病院が多かった。（表1-4(a)、表1-5参照）

また、法人が所有する病院と他施設の合計エネルギー使用量が、原油換算で1,500KL以上の病院（前記病院を除く）は、さらに172病院（回答病院の