

第10回厚生労働省環境自主行動計画フォローアップ会議(平成29年3月21日)

日本医師会常任理事 松本吉郎

病院業界における地球温暖化対策の取組みについて

資料は次のとおりです。

資料1. 経済産業省への提出個票「様式3_進捗点検・低炭素社会実行計画
バックデータ」

資料2. 「病院業界の「低炭素社会実行計画」(2030年目標)」

病院業界では、2006年を基準年度としこれまで地球温暖化対策を推進してまいりました。資料1をご覧ください。

経済産業省へ報告しております個票です。自主行動計画ならびに低炭素社会実行計画、ともに目標指標は延床面積当たりCO₂排出原単位とし、2006年度を基準年度としております。低炭素社会実行計画では、2030年目標を、基準年度比25%削減という水準としております。

次に、過去の実績値ですが、CO₂排出原単位を見ていただくと、2005年度から2014年度までの実績を把握しておりまして、基準年の2006年度を100%といたしますと、2014年度は79%となっております。

これは、各医療機関における積極的な取組みの推進により、21%も削減が出来たこととなります。しかし、二酸化炭素排出量の推移を見ますと、一転、増加してしまいます。これは、温暖化排出係数の増加によるものであり、医療機関が出来る限り省エネ活動を推進しても、排出係数が下から

ない限り、排出量の削減が出来ません。

したがって、排出係数を下げるためには、国による抜本的な環境整備が必要であり、地熱発電など、早急な整備を進めていただくことを期待しております。

なお、医療機関が加盟しているのは各病院団体ですので、今後とも各病院団体での取組みが重要であると考えております。

次の資料2では、病院業界の「低炭素社会実行計画」（2030年目標）についてご説明させていただきます。

さきほどの個票でご説明いたしましたとおり、2030年の目標は2006年度比25%減でございます。電力排出係数は、基準年度2006年度の使用端排出係数である0.410 kg-CO₂/kWh を使用しております。

次のページをご覧ください。1の(1)業界の概要ですが、病院では、24時間医療サービスを安全かつ安定的に提供することが求められているとともに、患者さんの療養環境も、その充実が求められております。病院固有の医療安全機能の確保および療養環境の充実のため、病院団体ならびに医師会等が中心となって取組みを推進しております。

自主行動計画の対象範囲との差異は、ありません。

次のページ(2)では、削減目標と今後の見通しを示しております。(3)の本対策評価指標であるCO₂排出原単位を選択した理由は、地球温暖化対策自主行動計画から継続的に医療機関の努力の結果を評価するためには、同じ指標を選択することが望ましいためです。

次のページ(4)では、目標値の根拠を示しております。目標値は、COP21で示されたパリ協定、電気事業連合会が示した電気事業における環境行動計画、エネルギーの使用の合理化等に関する法律の3つの指標を参考にして設定いたしました。

この3つの指標は、それぞれ異なる基準年度で2030年度目標が設定

されていたことから、これらを病院における地球温暖化対策自主行動計画で設定した基準年度である2006年度に変換し、検討いたしました。

2014年度時点では、基準年度2006年度に対しかなり削減を進めてきております。病院における様々な省エネ対策や化石燃料から電気・ガス等へのエネルギー転換、使用量の削減を進めてきた結果であります。今後もこれまで同様に進めることができるのかは検討が必要であります。また、電力やガス料金の乱高下等による使用量の増減等については、今後の動向が読みづらい点もあります。したがって、2006年度比75%といたしました。本目標値は、パリ協定において国が示した我が国の約束草案よりも高い目標値となっております。

次の(5)の排出量、エネルギー使用量関係については、基準年度2006年度実績は、817万t-CO₂であり、2015年度実績は未調査です。

次のページ、(6)の活動量関係については、当業界は、CO₂の排出量を把握するのに最もふさわしい指標である延べ床面積(千㎡)を選択いたしました。活動量、CO₂原単位については、お示ししたとおりですが、2015年度実績は未調査です。

次のページからの2. 製品、サービス等、3. 国際貢献、4. 革新的技術等については、関連がありませんので、未記入とさせていただきます。

最後のページの5. その他の取組・特記事項にありますとおり、当業界の2017年度以降の温暖化対策の取組をどのように行っていくか等については、病院における地球温暖化対策推進協議会(日本病院会・全日本病院協会・日本医療法人協会・日本精神科病院協会・東京都医師会・日本医師会)において、検討を進めていく予定です。

以上です。

〇〇省/〇〇庁所管業種

【業種(計画策定主体)名】 日本医師会・4病院団体協議会	【業界団体(計画策定主体)担当者連絡先】		
	(所属・氏名)	(電話番号)	(メールアドレス)

※記載内容について確認の連絡をさせていただく場合がございますので予めご了承ください。

自主行動計画 (~2012)	【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	備考
	延床面積当たりCO2排出原単位	2006年度	年率1%削減	

低炭素社会実行計画 (2013~)	【目標指標】	【基準年度】	【目標水準】	備考
2020年度目標				
2030年度目標	延床面積当たりCO2排出原単位	2006年度	基準年度比25%減	

※自主行動計画において、2008~2012年度5年平均以外を目標年度に設定している場合には、備考欄に目標年度を記載。
 ※目標指標、基準年度、目標水準に関して補足説明が必要な場合には、備考欄に記載。
 ※目標指標を複数設定している場合には、行を追加のうえ記載。

◆記載事項は過去の実績値に係るものであるため、追加的なデータ収集等の作業が必要となる項目は概ねございません。

自主行動計画

年度	実績	基準年度 (2006)	第一約束期間															第一約束期間 平均
			1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
活動量(延べ床面積、千㎡)	64,271 (100)										63,684 (99.1)	64,271 (100)	65,793 (102.4)	63,072 (98.1)	64,941 (101.0)	66,512 (103.5)	68,335 (106.3)	68,145 (106.0)
エネルギー消費量(単位:TJ)	160,060 基準年比 (100)	()	()	()	()	()	()	()	()	()	161,388 (101)	160,060 (100)	165,080 (103)	149,866 (94)	155,329 (97)	164,202 (103)	159,478 (100)	157,260 (98)
CO2排出量(単位:万t-CO2)	817 基準年比 (100)	()	()	()	()	()	()	()	()	()	831.8 (102)	817 (100)	802.3 (98)	718.8 (88)	743.3 (91)	779.7 (95)	755.9 (93)	740.9 (91)
エネルギー消費原単位(単位: MJ/㎡)	2,490 基準年比 (100)	()	()	()	()	()	()	()	()	()	2,536 (102)	2,490 (100)	2,509 (101)	2,335 (94)	2,313 (93)	2,380 (96)	2,233 (90)	2,206 (89)
CO2排出原単位(単位: kg-CO2/㎡)	127.1 基準年比 (100)	()	()	()	()	()	()	()	()	()	130.6 (103)	127.1 (100)	121.9 (96)	112.3 (88)	111.1 (87)	113.3 (89)	106.3 (84)	104.3 (82)
京都メカニズムクレジット等の償却量(単位:万t-CO2)	取得予定量 実績																	

低炭素社会実行計画 2020年度目標

年度	実績	基準年度 (2006)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020年度 目標水準 (実数)
活動量(延べ床面積、千㎡)	64,271 (100)		69,071 (107.5)	69,833 (108.7)							
エネルギー消費量(単位:TJ)	160,060 基準年比 (100)	()	157,675 (99)	154,006 (96)	()	0	0	0	0	0	()
CO2排出量(単位:万t-CO2)	817 基準年比 (100)	()	739 (90)	719 (88)	()	0	0	0	0	0	()
エネルギー消費原単位(単位: MJ/㎡)	2,490 基準年比 (100)	()	2,206 (89)	2,132 (86)	()	0	0	0	0	0	()
CO2排出原単位(単位: kg-CO2/㎡)	127.1 基準年比 (100)	()	103.9 (82)	100.0 (79)	()	0	0	0	0	0	()
京都メカニズムクレジット等の償却量(単位:万t-CO2)	取得予定量 実績										

低炭素社会実行計画 2030年度目標

年度	実績	基準年度 (2006)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2030年度 目標水準 (実数)
活動量(延べ床面積、千㎡)	64,271 (100)												
エネルギー消費量(単位:TJ)	160,060 基準年比 (100)	()	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	()
CO2排出量(単位:万t-CO2)	817 基準年比 (100)	()	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	()
エネルギー消費原単位(単位: MJ/㎡)	2,490 基準年比 (100)	()	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	()
CO2排出原単位(単位: kg-CO2/㎡)	127.1 基準年比 (100)	()	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95.3 (75)
京都メカニズムクレジット等の償却量(単位:万t-CO2)	取得予定量 実績												

※()内には計画における基準年の当該数値を100とした場合の、各年度の割合を記入。
 ※CO2排出量及びCO2排出原単位の実績は、電力の調整後排出係数とクレジット等の償却量等に基づいて算定。
 ※「京都メカニズムクレジット等の償却量」の「取得予定量」については、必要に応じてセルを結合。
 ※特に以下URLにて一部公表している数値については、齟齬のないよう必ずご確認ください(万が一過去実績値に変更が生じる場合にはその理由を留意事項欄に記載)。
 ※グレー着色箇所は、将来の実績値欄であるため、今年度においては記載不要。

CO2排出量の推移(調整後排出係数、単位:万t-CO2)

自主行動計画	CO2排出量 (万t-CO2)	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
																	711.1
低炭素社会実行計画	CO2排出量 (万t-CO2)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020								
低炭素社会実行計画フェーズ2	CO2排出量 (万t-CO2)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030						

※進捗状況の点検において、各業界の平仄を合わせるために調整後排出係数を用いた場合のCO2排出量を記入。

【自主行動計画から低炭素社会実行計画に移行した際の変更内容(バウンダリー、参加企業数等)】 ※変更内容の新旧がわかるよう具体的に記載

【(低炭素社会実行計画移行後)目標指標、目標水準等の変更履歴】 ※低炭素社会実行計画移行後、目標水準の深掘り等の変更内容について変更時点含め記載

【その他留意事項】

病院業界の「低炭素社会実行計画」(2030年目標)

		計画の内容
1. 国内 の企業 活動に おける 2030年 の削減 目標	目標	2030年度病院における二酸化炭素排出原単位を2006年基準年度比25%減
	設定 根拠	<u>対象とする事業領域：</u> 病院 <u>将来見通し：</u> <u>BAT：</u> <u>電力排出係数：</u> 基準年度2006年度の使用端排出係数である0.410kg-CO ₂ /kWhを使用 <u>その他：</u>
2. 低炭素製 品・サービス 等による他部 門での削減		<u>概要・削減貢献量：</u>
3. 海外での 削減貢献		<u>概要・削減貢献量：</u>
4. 革新的技術 の開発・導入		<u>概要・削減貢献量：</u>
5. その他の 取組・特記事項		

病院業界の「低炭素社会実行計画」

平成 29 年 3 月 2 日

日本医師会

1. 業界団体の削減目標、今後の見通し等

(1) 業界の概要及びカバー率

● 業界の概要

病院では、24 時間医療サービスを安全かつ安定的に提供することが求められているとともに、患者さんの療養環境も、その充実が求められている。病院固有の医療安全機能の確保および療養環境の充実のため、病院団体ならびに医師会等が中心となって取組を推進している。

● 業界全体に占めるカバー率

業界全体の規模		業界団体の規模		低炭社会実行計画参加規模	
企業数		団体加盟企業数		計画参加企業数	
市場規模		団体企業売上規模		参加企業売上規模	

● 自主行動計画の対象範囲との差異

なし

(2) 削減目標と今後の見通し

	基準年度 (2006年度)	現状 (2015年度)	2016年度	2017年度	2018年度	2020年度	2030年度
対策評価指標 (CO ₂ 排出原単位) (単位: kg-CO ₂ /m ³)	127					(目標値)	95 (目標値)
CO ₂ 排出削減量 (万 t-CO ₂)							
省エネ効果 (例: 導入1単位あたり)							
年間省エネ効果 (単位:)							
対策効果の算出時に見込んだ前提							

(3) 対策評価指標 (目標指標) について

- 対策評価指標 (目標指標) を選択した理由

地球温暖化対策自主行動計画から継続的に医療機関の努力の結果を評価するためには、同じ指標を選択することが望ましいため。

(4) 目標値について

- 目標値が自ら行いうる最大限の水準であることの根拠（実施する対策内容とその効果等の根拠）

目標値は、COP21で示されたパリ協定、電気事業連合会が示した電気事業における環境行動計画、エネルギーの使用の合理化等に関する法律の3つの指標を参考にして設定した。

この3つの指標は、それぞれ異なる基準年度で2030年度目標が設定されていたことから、これらを病院における地球温暖化対策自主行動計画で設定した基準年度である2006年度に変換し、検討した。

2014年度時点では、基準年度2006年度に対しかなり削減を進めてきた。病院における様々な省エネ対策や化石燃料から電気・ガス等へのエネルギー転換、使用量の削減を進めてきた結果であるが、今後もこれまで同様に進めることができるのかは検討が必要である。また、電力やガス料金の乱高下等による使用量の増減等については、今後の動向が読みづらい点がある。

したがって、2006年度比75%とした。

(5) 2020年度の想定排出量、エネルギー使用量等について

- 排出量、エネルギー使用量関係

基準年度実績 (2006年度)	2015年度実績	2020年度 (2015年時点における 想定・見通し)	2030年度 (2015年時点における 想定・見通し)
817 (万t-CO2)	未調査 (万t-CO2)	(万t-CO2)	(万t-CO2)
(原油換算万kl)	(原油換算万kl)	(原油換算万kl)	(原油換算万kl)
(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)

*CO2 排出量は可能な範囲で記入。ただし、現状（2012年度）のCO2 排出量については、必ず記載すること。

*CO2 算定の際の電力排出係数は、0.410kg-CO2/kWh を用いた。

(6) 活動量関係について

● 活動量指標

延べ床面積 (千㎡)

● 上記指標を選択した理由

当業界は、CO₂の排出量を把握するのに最もふさわしい指標である延べ床面積を選択した。

● 活動量、CO₂ 原単位

	基準年度実績 (2006年度)	2015年度実績	2020年度 (2015年時点における 想定・見通し)	2030年度 (2015年時点における 想定・見通し)
活動量 (単位:㎡)	64,271	未調査		
CO ₂ 原単位 (単位 ; kg-CO ₂ /㎡)	127.1	未調査		95.3

(7) 目標達成の確実性を担保する手段

2. 低炭素製品・サービス等による他部門での削減

(1) 他部門での排出削減に資する製品・サービス等

低炭素製品・サービス等	当該製品等の特徴、従来品等との差異など

(2) 低炭素製品等による 2020 年度、2030 年度時点での CO2 排出削減見込み

低炭素製品・サービス等	削減見込み量	算定根拠、データの出所など
	2020年度： 2030年度：	

3. 国際貢献の推進（海外での削減の貢献）

(1) 海外での排出削減に資する技術等

技術等	当該技術等の特徴、従来技術等との差異など

(2) 技術移転等による 2020 年度、2030 年度時点での CO2 排出削減見込み

技術等	削減見込み量	算定根拠、データの出所など
	2020年度： 2030年度：	

4. 革新的技術等の開発・導入

(1) CO2 排出量の大幅削減につながる革新的技術の概要

革新的技術	投資予定額	技術の概要

(2) 開発・導入・普及に向けた今後のスケジュール

(3) 技術普及・導入した場合の年間 CO2 排出削減効果

革新的技術	削減見込み量	算定根拠

5. その他の取組・特記事項

- 当業界の 2017 年度以降の温暖化対策の取組をどのように行っていくか等については、病院における地球温暖化対策推進協議会において、検討を進めていく予定である。

(以 上)