

2021 年病院における低炭素社会実行計画
フォローアップ実態調査 報告書

令和4年6月
病院における地球温暖化対策推進協議会

目 次

目 次	1
第1章 要旨	3
1. 削減目標と目標達成度	3
(1) 削減目標	3
(2) 調査概要	4
(3) 目標達成度	5
(4) 民間病院業界のカバー率	6
(5) CO ₂ 排出実績の試算	7
2. 調査結果と考察	9
(1) エネルギー消費原単位の推移	9
(2) CO ₂ 排出原単位の推移	11
(3) エネルギー消費原単位の増減（2019年度、2020年度の比較）	12
(4) エネルギー消費原単位の増減と増減に影響を与えた環境の変化	12
(5) エネルギー削減余地と削減の方法	15
第2章 調査概要	16
1. 調査の目的	16
2. 調査の概要	16
(1) 調査対象	16
(2) 調査内容	16
(3) 調査期間	16
(4) 調査実施機関	16
(5) 電気・ガス使用量の記入方法について	16
第3章 調査結果	18
1. アンケート調査の発送・回収状況	18
(1) アンケート調査の発送先の抽出	18
(2) アンケート調査の発送状況	19
(3) アンケート調査の回収状況	20
2. 調査対象の概要	23
(1) 調査対象の概要	24
(2) 医業収入・光熱費	30
3. 温暖化対策の実施状況	33
(1) 省エネルギー推進体制の状況	34
(2) エネルギー削減の余地について	48
4. 省エネ措置を伴う大規模修繕工事の状況	51
(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（2016～2020年度）	52
(2) 今後5年間のエネルギー消費に影響する建築・設備工事の予定（2021～2025年度）	56

5.	運営面の省エネ活動	59
(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	60
6.	民間病院でのエネルギー消費・CO ₂ 排出の実態.....	61
(1)	エネルギー消費・CO ₂ 排出実態（2019年度、2020年度）	62
(2)	エネルギー消費量・CO ₂ 排出量の推計	77
7.	新型コロナウイルス感染症拡大の影響.....	85
8.	省エネルギー活動や地球温暖化対策推進の課題.....	90
(1)	省エネ活動・地球温暖化対策のために必要とされること	91
(2)	省エネルギー・地球温暖化対策に関する国・行政等への意見、要望の自由回答.....	92
資料1	アンケート調査票.....	95

第1章 要旨

1. 削減目標と目標達成度

(1) 削減目標

「病院における地球温暖化対策推進協議会」では、「病院における地球温暖化自主行動計画」において、京都議定書に定められた削減目標を一つの指標として、エネルギー起源の二酸化炭素(CO₂)排出原単位を、2006年度を基準年として2012年度まで対前年比削減率1%として実施してきた。

2015年に締結されたパリ協定は、2020年以降の気候変動問題に関する、国際的な枠組みである。長期目標として、①世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をする。②そのため、できるかぎり早く世界の温室効果ガス排出量をピークアウトし、21世紀後半には、温室効果ガス排出量と(森林などによる)吸収量のバランスをとることが示された。

多くの国では、自発的にNDC(国が決定する貢献 Nationally Determined Contribution)を提出した。日本でも地球温暖化対策推進本部において「日本の約束草案」として決定し国連へ提出した。その内容は、「国内の排出削減・吸収量の確保により、2030年度に2013年度比-26.0%(2005年度比-25.4%)の水準(約10億4,200万t-CO₂)にすること」としている。

このようなパリ協定や我が国の約束草案等を参考に、今後のエネルギーを取り巻く外部環境を考慮して、2015年に下記のような「病院における低炭素社会実行計画の2030年度削減目標」を設定した。

【病院における低炭素社会実行計画の2030年度削減目標】

数値目標指標は、エネルギー起源の二酸化炭素(CO₂)排出原単位(病院延床面積当りのCO₂排出量、単位はCO₂換算のkg-CO₂/m²)とし、基準年度を2006年度(地球温暖化対策自主行動計画と同じ)として、2030年度までの24年間で、25.0%削減(対前年削減率1.19%)することを目指す。

その後、我が国は2021年4月の地球温暖化対策推進本部の決定を踏まえ、①2050年までにカーボンニュートラル(2020年10月表明)、②2030年度の46%削減、更に50%の高みを目指して挑戦を続ける新たな削減目標(2021年4月表明)を掲げている。

2021年10月に第6次エネルギー基本計画が閣議決定された。エネルギー基本計画は、エネルギー政策の基本的な方向性を示すためにエネルギー政策基本法に基づき政府が策定するものである。そこでは上記目標の実現に向けたエネルギー政策の道筋が示された。

2030年度の46%削減目標に向けて、徹底した省エネルギーや非化石エネルギーの拡大を進める上での需給両面における様々な課題の克服を野心的に想定して見通しが作成された。

電源構成の内訳では、再生可能エネルギーを36~38%程度、水素・アンモニアを1%程度、原子力を20~22%程度、LNGを20%程度、石炭を19%程度、石油等を2%程度と示された。需要サイドの取組みでは、徹底した省エネの更なる追求が求められる。業務・家庭部門では、2030年度以降に新築される住宅・建築物についてZEH(Net Zero Energy House)・ZEB(Net Zero Energy Building)基準の省エネ性能の確保することを目指し、建築物省エネ法による省エネ基準適合義務化と基準引上げ、建材・機器トップランナーの引上げなどに取り組むとしている。

(2) 調査概要

「2021年病院における低炭素社会実行計画フォローアップ実態調査」(以下「本調査」と略す)は、民間病院(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排出量及び、その原因となるエネルギー消費量と削減活動を中心に調査し、低炭素社会実行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。

調査対象は、省エネ法の民間病院等指定工場(概ね300床以上の病院)、省エネ法の民間病院等特定建築物(概ね延床面積2,000㎡以上の病院)、温対法の民間病院等特定排出者を含む病床数が50床以上の民間病院を対象とした。調査票は全国の6,168民間病院から抽出した1,300病院に対し郵送し、うち666病院からの回答があり、これを分析対象とした(回収率51.2%)。

調査内容は、病院概要(病院種別、延床面積、許可病床数、光熱費など)、エネルギー使用量(2019年度、2020年度における、エネルギー種別の使用量、上水使用量など)、エネルギー消費等地球温暖化対策(エネルギー消費量削減推進体制、過去5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)である。

調査期間は2021年9月から2022年3月であり、調査スケジュールは以下の通りである。

表1 調査スケジュール

アンケート調査票発送	: 2021年9月10日
アンケートへの協力依頼(再)	: 2021年10月18日
アンケート回収	: 2021年11月1日
調査結果分析	: 2021年11月~2022年2月
本年度フィードバック	: 2022年3月

(3) 目標達成度

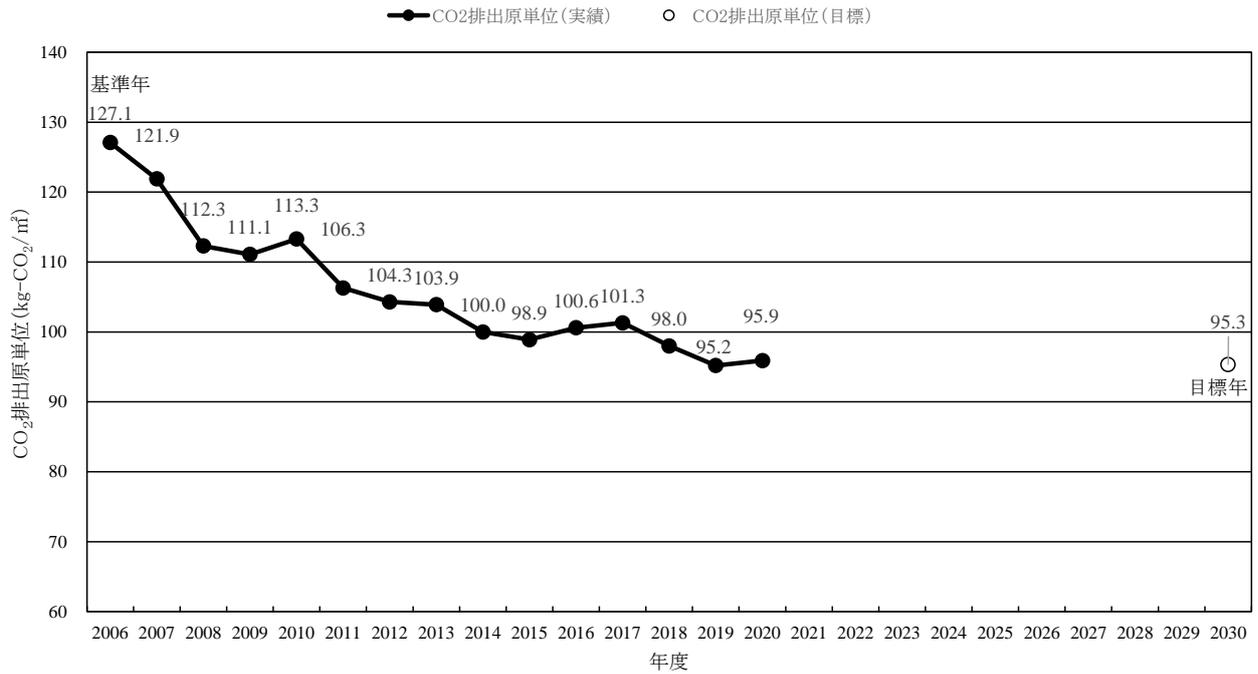
CO₂排出原単位は、2006年度の127.1 kg-CO₂/m²<100.0>に対し、2019年度は95.2 kg-CO₂/m²<74.9>、2020年度は95.9 kg-CO₂/m²<75.5>と大きく減少した。

表2 病院における低炭素社会実行計画の目標達成度

	2006年度 (基準年)	2007年度 (実績)	2008年度 (実績)	2009年度 (実績)	2010年度 (実績)	2011年度 (実績)	2012年度 (実績)			
目標:CO ₂ 排出原単位対 前年削減率	-2.8%	-4.1%	-7.9%	-1.1%	2.0%	-6.2%	-1.9%			
目標:CO ₂ 排出原単位 (kg-CO ₂ /m ²)	127.1 <100.0>	121.9 <95.9>	112.3 <88.4>	111.1 <87.4>	113.3 <89.1>	106.3 <83.6>	104.3 <82.1>	2006年度比		
参考:業界団体の規模 (病院数)	7,604 <100.0>	7,550 <99.3>	7,497 <98.6>	7,461 <98.1>	7,408 <97.4>	7,363 <96.8>	7,329 <96.4>	2006年度比		
参考:活動量 (延べ床面積、千m ²)	64,271 <100.0>	65,793 <102.4>	63,072 <98.1>	64,941 <101.0>	66,512 <103.5>	68,335 <106.3>	68,145 <106.0>	2006年度比		
参考:エネルギー 消費量(TJ)	160,060 <100.0>	165,080 <103.1>	149,866 <93.6>	155,329 <97.0>	164,202 <102.6>	159,478 <99.6>	157,260 <98.3>	2006年度比		
参考:エネルギー消費 原単位(MJ/m ²)	2,490 <100.0>	2,509 <100.8>	2,335 <93.8>	2,313 <92.9>	2,380 <95.6>	2,233 <89.7>	2,206 <88.6>	2006年度比		
参考:CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	817.0 <100.0>	802.3 <98.2>	718.8 <88.0>	743.3 <91.0>	779.7 <95.4>	755.9 <92.5>	740.9 <90.7>	2006年度比		
	2006年度 (基準年)	2013年度 (実績)	2014年度 (実績)	2015年度 (実績)	2016年度 (実績)	2017年度 (実績)	2018年度 (実績)	2019年度 (実績)	2020年度 (実績)	
目標:CO ₂ 排出原単位対 前年削減率	-2.8%	-18.3%	-3.8%	-1.1%	1.7%	0.7%	-3.3%	-2.9%	0.7%	
目標:CO ₂ 排出原単位 (kg-CO ₂ /m ²)	127.1 <100.0>	103.9 <81.7> [100.0]	100.0 <78.7> [96.2]	98.9 <77.8> [95.2]	100.6 <79.2> [96.8]	101.3 <79.7> [97.5]	98.0 <77.1> [94.3] (100.0)	95.2 <74.9> [91.6] (97.1) (100.0)	95.9 <75.5> [92.3] (100.7)	2006年度比 2013年度比 前年度比
参考:業界団体の規模 (病院数)	7,604 <100.0>	7,310 <96.1> [100.0]	7,217 <94.9> [98.7]	7,208 <94.8> [98.6]	7,184 <94.5> [98.3]	7,158 <94.1> [97.9]	7,128 <93.7> [97.5] (100.0)	7,060 <92.8> [96.6] (99.0) (100.0)	6,999 <92.0> [95.7] (99.1)	2006年度比 2013年度比 前年度比
参考:活動量 (延べ床面積、千m ²)	64,271 <100.0>	69,071 <107.5> [100.0]	69,833 <108.7> [101.1]	71,769 <111.7> [103.9]	72,315 <112.5> [104.7]	73,874 <114.9> [107.0]	74,746 <116.3> [108.2] (100.0)	73,802 <114.8> [106.8] (98.7) (100.0)	73,790 <114.8> [106.8] (100.0)	2006年度比 2013年度比 前年度比
参考:エネルギー 消費量(TJ)	160,060 <100.0>	157,675 <98.5> [100.0]	154,006 <96.2> [97.7]	156,936 <98.0> [99.5]	160,663 <100.4> [101.9]	163,831 <102.4> [103.9]	161,926 <101.2> [102.7] (100.0)	155,063 <96.9> [98.3] (95.8) (100.0)	156,151 <97.6> [99.0] (100.7)	2006年度比 2013年度比 前年度比
参考:エネルギー消費 原単位(MJ/m ²)	2,490 <100.0>	2,206 <88.6> [100.0]	2,132 <85.6> [96.6]	2,109 <84.7> [95.6]	2,150 <86.3> [97.5]	2,161 <86.8> [98.0]	2,101 <84.4> [95.2] (100.0)	2,043 <82.0> [92.6] (97.2) (100.0)	2,060 <82.7> [93.4] (100.8)	2006年度比 2013年度比 前年度比
参考:CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	817.0 <100.0>	738.8 <90.4> [100.0]	718.6 <88.0> [97.3]	730.6 <89.4> [98.9]	746.1 <91.3> [101.0]	762.4 <93.3> [103.2]	750.4 <91.8> [101.6] (100.0)	718.7 <88.0> [97.3] (95.8) (100.0)	723.4 <88.5> [97.9] (97.9)	2006年度比 2013年度比 前年度比

注:電力の二酸化炭素排出係数は、2006年度を基準として比較することを目的としていることから、全て電気事業連合会で公表されている使用端排出係数である2006年度の実績値0.410 kg-CO₂/kWhを固定して使用している。

図 1 CO₂ 排出原単位の推移と目標値



(4) 民間病院業界のカバー率

本調査の CO₂ 排出原単位の信頼性をみるために、カバー率を算出した。

2020 年度の病院業界のカバー率（計画参加病院数 5,246 病院に対する 2020 年度有効回答数 666 病院の比率）は 12.7% であり、前回調査 10.4% に比べて 2.3 ポイント上がった。カバー率は 10% を超えており、データの十分な信頼性があると認められる。

表 3 病院業界のカバー率

	病院全体の規模	病院業界の規模（民間病院数）	計画参加病院数	アンケート対象病院数	有効回答数	有効回答率	カバー率
2012 年度	8,565	7,329	5,246	4,643	1,393	30.0%	26.6%
2013 年度	8,540	7,310	5,246	4,585	1,270	27.7%	24.2%
2014 年度	8,493	7,217	5,246	4,585	1,270	27.7%	24.2%
2015 年度	8,480	7,208	5,246	1,000	638	63.8%	12.2%
2016 年度	8,442	7,184	5,246	1,000	638	63.8%	12.2%
2017 年度	8,412	7,158	5,246	1,000	547	54.9%	10.4%
2018 年度	8,372	7,128	5,246	1,000	547	54.9%	10.4%
2019 年度	8,300	7,060	5,246	1,300	668	51.4%	12.7%
2020 年度	8,243	6,999	5,246	1,300	666	51.2%	12.7%

注 1：計画参加病院数は、2005 年及び 2012 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、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：病院全体・業界の規模は「平成 24 年～令和 2 年 医療施設（動態）調査・病院報告概況」厚生労働省資料

(5) CO₂ 排出実績の試算

本調査では、電力の使用端排出係数として電気事業連合会で公表されている 2006 年度の実績値 0.410kg-CO₂/kWh を用いて、CO₂ 排出原単位と CO₂ 排出量を試算している。これは、電力会社の排出係数が各年度によって大きく異なるため、そのような外的要因に左右されず、病院業界の自主努力による達成度を確認するためである。その結果、2019 年度の CO₂ 排出原単位は 95.2kg-CO₂/m²、CO₂ 排出量は 718.7 万 t-CO₂ となり、2006 年度比<100.0>で各々 74.9、88.0 であった。2020 年度では CO₂ 排出原単位は 95.9kg-CO₂/m²、CO₂ 排出量は 723.4 万 t-CO₂ となり、2006 年度比<100.0>で各々 75.5、88.5 であった。

一方、各年度の CO₂ 排出量を把握するために、各年度の使用端排出係数を用いて試算を行った。その結果 2019 年度の CO₂ 排出原単位は 100.3kg-CO₂/m²、CO₂ 排出量は 756.8 万 t-CO₂ となり、2006 年度比<100.0>で各々 78.9、92.6 であった。2020 年度については、CO₂ 排出原単位は 100.5kg-CO₂/m²、CO₂ 排出量は 758.1 万 t-CO₂ となり、2006 年度比<100.0>で各々 79.1、92.8 であった。

なお、電気事業連合会では 2016 年 2 月に会員事業者 42 社(2021 年 6 月 18 日現在 65 社)により、地球温暖化対策を推進することを目的に「電気事業低炭素社会協議会」を立ち上げ、CO₂ 排出実績値を公表している。2019 年度の実績値は 0.444 kg-CO₂/kWh、2020 年度は 0.441 kg-CO₂/kWh であり減少している。

表 4 電気事業低炭素社会協議会が示した各年度の使用端排出係数を用いた CO₂ 排出の試算

		2006年度 (基準年)	2010年度 (実績)	2011年度 (実績)	2012年度 (実績)	2013年度 (実績)	2014年度 (実績)	2015年度 (実績)
各年度の 使用端排出係数を 使用した場合	CO ₂ 排出原単位 (kg-CO ₂ /m ²)	127.1 <100.0>	103.2 <81.2>	116.4 <91.6>	116.1 <91.4>	129.0 <101.5>	122.1 <96.1>	117.3 <92.3>
	CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	817.0 <100.0>	711.1 <87.0>	827.7 <101.3>	824.9 <101.0>	917.6 <112.3>	877.6 <107.4>	866.7 <106.1>
2006年度 使用端排出係数を 使用した場合	CO ₂ 排出原単位 (kg-CO ₂ /m ²)	127.1 <100.0>	113.3 <89.1>	106.3 <83.6>	104.3 <82.1>	103.9 <81.7>	100.0 <78.7>	98.9 <77.8>
	CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	817.0 <100.0>	779.7 <95.4>	755.9 <92.5>	740.9 <90.7>	738.8 <90.4>	718.6 <88.0>	730.6 <89.4>
		2006年度 (基準年)	2016年度 (実績)	2017年度 (実績)	2018年度 (実績)	2019年度 (実績)	2020年度 (実績)	
各年度の 使用端排出係数を 使用した場合	CO ₂ 排出原単位 (kg-CO ₂ /m ²)	127.1 <100.0>	117.0 <92.1>	114.8 <90.3>	106.2 <83.5>	100.3 <78.9>	100.5 <79.1>	
	CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	817.0 <100.0>	867.8 <106.2>	863.8 <105.7>	812.9 <99.5>	756.8 <92.6>	758.1 <92.8>	
2006年度 使用端排出係数を 使用した場合	CO ₂ 排出原単位 (kg-CO ₂ /m ²)	127.1 <100.0>	100.6 <79.2>	101.3 <79.7>	98.0 <77.1>	95.2 <74.9>	95.9 <75.5>	
	CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	817.0 <100.0>	746.1 <91.3>	762.4 <93.3>	750.4 <91.8>	718.7 <88.0>	723.4 <88.5>	

注：使用端排出係数は調整後の数値であり、再生可能エネルギーの固定価格買取制度による、購入電力を含むものである。

注：2014 までは電気事業連合会で公表された数値、2015 年度～2018 年度の CO₂ 排出係数は電気事業低炭素社会協議会（2019 年 3 月末時点 43 社）で公表された数値。

出典：電気事業低炭素社会協議会

表 5 CO₂ 排出の試算に用いた電力の使用端排出係数の推移と目標値（単位 kg-CO₂/kWh）

	電気事業低炭素社会協議会 使用端排出係数			
	実績値と目標値	2013 年度比 目標指数	2005 年度比 指数	2006 年度比 指数
2005 年度	0.423	—	(100.0)	—
2006 年度	0.410	—	(96.9)	(100.0)
2007 年度	0.453	—	(107.1)	(110.5)
2008 年度	0.374	—	(88.4)	(91.2)
2009 年度	0.353	—	(83.5)	(86.1)
2010 年度	0.352	—	(83.2)	(85.9)
2011 年度	0.475	—	(112.3)	(115.9)
2012 年度	0.481	—	(113.7)	(117.3)
2013 年度（基準年度）	0.567	(100.0)	(134.0)	(138.3)
2014 年度	0.552	(97.2)	(130.5)	(134.6)
2015 年度	0.531	(93.2)	(125.5)	(129.5)
2016 年度	0.516	(90.5)	(122.0)	(125.9)
2017 年度	0.496	(87.0)	(117.3)	(121.0)
2018 年度	0.463	(81.2)	(109.5)	(112.9)
2019 年度	0.444	(77.9)	(105.0)	(108.3)
2020 年度	0.441	(77.4)	(104.3)	(107.6)
—	—	—	—	—
2030 年度（目標年度※）	0.370	(65.0)	(87.5)	(90.2)

注：使用端排出係数は調整後の数値であり、再生可能エネルギーの固定価格買取制度による、購入電力を含むものである。

注：2014 までは電気事業連合会で公表された数値、2015 年度～2020 年度の CO₂ 排出係数は電気事業低炭素社会協議会（2021 年 6 月 18 日時点 65 社）で公表された数値。

資料：電気事業低炭素社会協議会

2. 調査結果と考察

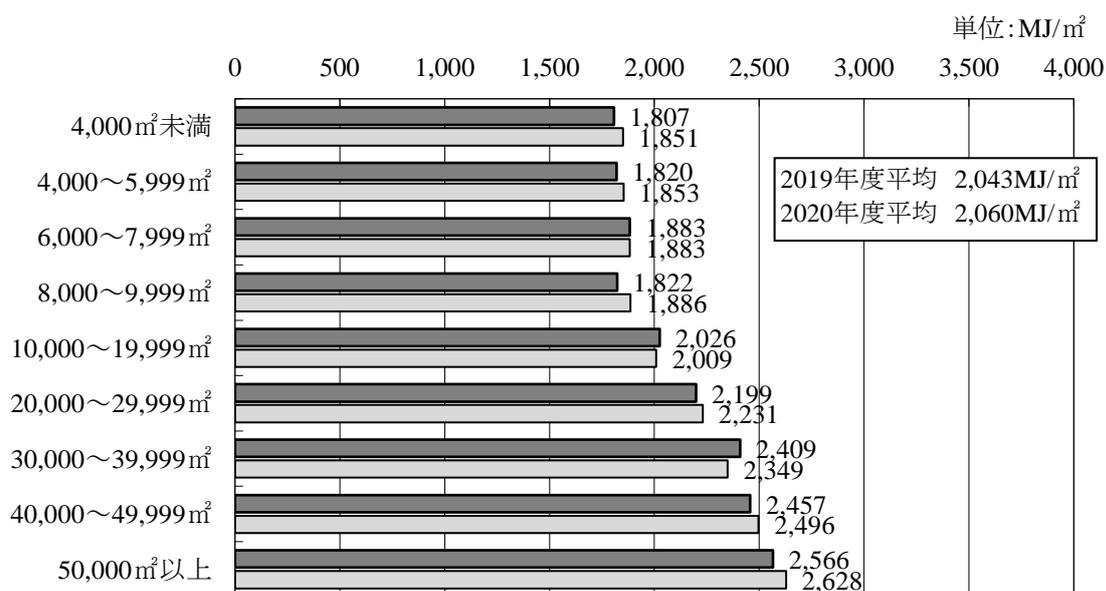
(1) エネルギー消費原単位の推移

今回実施した「2021年病院における低炭素社会実行計画フォローアップ実態調査」によれば、2019年度及び2020年度の病院規模別エネルギー消費原単位は下表の通りである。2019年度の延床面積当たりエネルギー消費原単位は、2,043MJ/m²、2020年度が2,060MJ/m²である。病院規模別にみるとエネルギー消費原単位は病院規模が拡大するとともに大きくなっている。エネルギー消費原単位のピークは50,000m²以上の階層であり、2020年度で2,628MJ/m²となっている。エネルギー消費原単位は2019年度では前年比97.3%と2.7ポイント減少し、2020年度は前年比100.8%と0.8ポイント増加している(表6、図2)。

表6 病院規模別にみた延床面積当たりエネルギー消費原単位 (N=534、N=617、N=621) 単位: MJ/m²

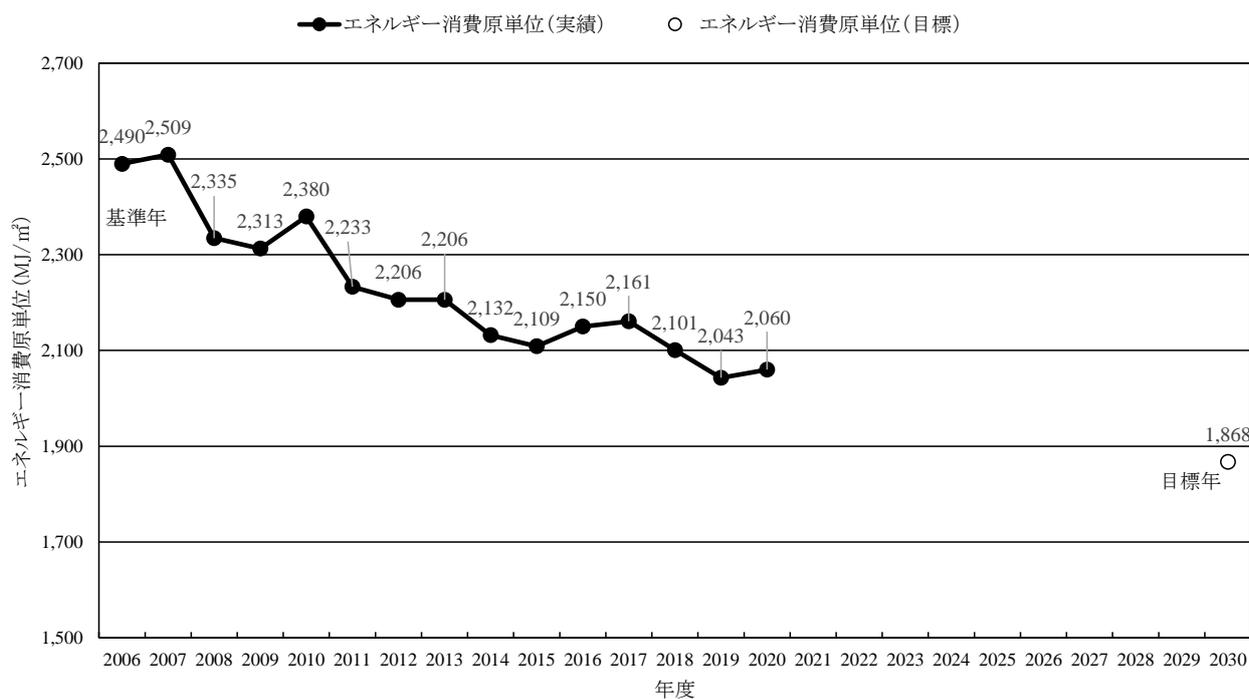
	病院数			エネルギー消費原単位			前年比	
	2018年度	2019年度	2020年度	2018年度	2019年度	2020年度	2019年度	2020年度
4,000 m ² 未満	36	34	30	1,859	1,807	1,851	97.2%	102.4%
4,000～5,999 m ²	56	60	67	1,919	1,820	1,853	94.8%	101.8%
6,000～7,999 m ²	72	86	85	1,898	1,883	1,883	99.2%	100.0%
8,000～9,999 m ²	57	75	73	1,921	1,822	1,886	94.8%	103.5%
10,000～19,999 m ²	158	187	188	2,076	2,026	2,009	97.6%	99.2%
20,000～29,999 m ²	72	80	79	2,211	2,199	2,231	99.4%	101.5%
30,000～39,999 m ²	28	30	33	2,425	2,409	2,349	99.3%	97.5%
40,000～49,999 m ²	13	21	23	2,680	2,457	2,496	91.7%	101.6%
50,000 m ² 以上	42	44	43	2,653	2,566	2,628	96.7%	102.4%
合計病院数と平均原単位	534	617	621	2,101	2,043	2,060	97.3%	100.8%

図2 病院規模別にみた延床面積当たりエネルギー消費原単位 (N=617、N=621)



2006年度から2020年度までのエネルギー消費原単位推移と2030年度の目標値を示したのが下図である(図3)。2006年度(基準年)のエネルギー消費原単位は2,490MJ/m²であったが、その後順調に減少し、2015年度には2,109MJ/m²にまで減少するがその後若干増加した後、2019年度には2,043MJ/m²と最低値に達している。2030年度のエネルギー消費原単位の目標値は1,868MJ/m²であり、毎年、前年比1.19%程度の削減が実現できれば目標値に到達すると思われる。

図3 エネルギー消費原単位の推移と目標値



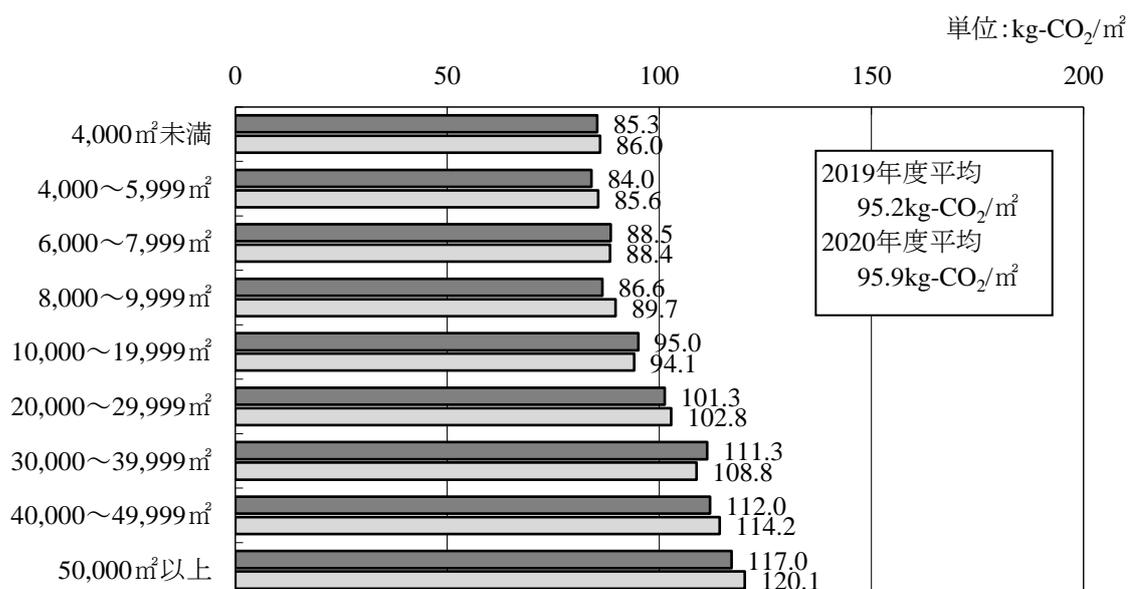
(2) CO₂ 排出原単位の推移

CO₂ 排出原単位は、2019 年度が 95.2 kg-CO₂/m²、2020 年度が 95.9 kg-CO₂/m²である。CO₂ 排出原単位もエネルギー消費原単位と同様に、延床面積が大きな階層ほど大きくなっており、延床面積が 50,000 m²以上の階層では 120.1 kg-CO₂ とピークに達している。前年比をみると、2019 年度は 97.1% で 2.9 ポイント減少し、2020 年度は前年比 100.7% で 0.7 ポイント増加している（表 7、図 4）。

表 7 延床面積当たり CO₂ 排出原単位 (N=534、N=617、N=621) 単位 : kg-CO₂/m²

	病院数			CO ₂ 排出原単位			前年比	
	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2019 年度	2020 年度
4,000 m ² 未満	36	34	30	84.6	85.3	86.0	100.8%	100.8%
4,000～5,999 m ²	56	60	67	91.8	84.0	85.6	91.5%	101.9%
6,000～7,999 m ²	72	86	85	89.5	88.5	88.4	98.9%	99.9%
8,000～9,999 m ²	57	75	73	90.0	86.6	89.7	96.2%	103.6%
10,000～19,999 m ²	158	187	188	97.6	95.0	94.1	97.3%	99.1%
20,000～29,999 m ²	72	80	79	101.6	101.3	102.8	99.7%	101.5%
30,000～39,999 m ²	28	30	33	112.8	111.3	108.8	98.7%	97.8%
40,000～49,999 m ²	13	21	23	121.7	112.0	114.2	92.0%	102.0%
50,000 m ² 以上	42	44	43	121.8	117.0	120.1	96.1%	102.6%
合計病院数と平均原単位	534	617	621	98.0	95.2	95.9	97.1%	100.7%

図 4 病院規模別にみた延床面積当たり CO₂ 排出量 (N=617、N=621)



(3) エネルギー消費原単位の増減（2019年度、2020年度の比較）

2019年度と2020年度のエネルギー消費原単位の増減数をみると、増加は379病院（61.9%）、減少は233病院（38.1%）であり、増加している病院の方が多かった。

（表8）。

2019年度に比べて2020年度のエネルギー消費原単位やCO₂排出量が増加しているのは、ほとんどの規模階層で増加が減少を上回っているためと考えられる。

表8 病院規模別にみたエネルギー消費原単位の増減（2019年度、2020年度）（N=621）

	エネルギー消費原単位の 増加	エネルギー消費原単位の 減少	合計
4,000 m ² 未満	18 (60.0%)	12 (40.0%)	30 (100.0%)
4,000～5,999 m ²	35 (53.8%)	30 (46.2%)	65 (100.0%)
6,000～7,999 m ²	54 (65.1%)	29 (34.9%)	83 (100.0%)
8,000～9,999 m ²	44 (61.1%)	28 (38.9%)	72 (100.0%)
10,000～19,999 m ²	118 (63.4%)	68 (36.6%)	186 (100.0%)
20,000～29,999 m ²	50 (63.3%)	29 (36.7%)	79 (100.0%)
30,000～39,999 m ²	20 (62.5%)	12 (37.5%)	32 (100.0%)
40,000～49,999 m ²	16 (69.6%)	7 (30.4%)	23 (100.0%)
50,000 m ² 以上	24 (57.1%)	18 (42.9%)	42 (100.0%)
全 体	379 (61.9%)	233 (38.1%)	612 (100.0%)

(4) エネルギー消費原単位の増減と増減に影響を与えた環境の変化

電気・ガス等の使用量の増加に影響を与えた医療業務や環境の変化は、猛暑などの「気象の変化」（59.1%）、「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の拡大」（47.0%）、「石油価格の大幅変動」（20.1%）、「入院患者数の増加」（9.0%）、「高度な医療機器・検査機器の導入」（7.7%）、「外来患者数の増加」（7.4%）、「情報システムの機器導入」（7.1%）、「患者サービスの向上」（5.5%）が多い。

反対に減少に影響を与えた変化は、「入院患者数の減少」（46.4%）、「外来患者数の減少」（39.9%）、「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の拡大」（29.2%）、「気象の変化」（15.5%）、「病床数の減少」（11.6%）、「石油価格の大幅変動」（8.6%）、「設備機器の更新・増設」（7.3%）、「省エネ機器導入」（6.0%）が多い。

増加要因としては、外部気象変化や石油価格の大幅変動等の外部環境要因、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大、入院患者の増加、外来患者の増加による市場環境要因、高度な医療機器・検査機器の導入、情報システム機器の導入、患者サービスの向上による設備投資要因の順に回答が挙げられていた。

減少要因をみると、入院患者数、外来患者数の減少、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大、病床数の減少などの市場環境要因、外部気象変化や石油価格の大幅変動等の外部環境要因、設備機器の更新・増設、省エネ機器の導入による設備投資要因の順に回答が多かった。

設備投資は、設備機器の更新・増設や省エネ機器の導入を行った場合は減少要因となり、高度医療機器・検査機器の導入、情報システム機器の導入を行った場合は増加要因となる。設備投資の内容によってエネルギー使用量が增加するか減少するか、振れる方向性が異なる。

表 9 エネルギー消費原単位の増減別にみた電気・ガス等の使用量の増減に影響を与えた医療業務や環境の変化 (N=379、N=233、複数回答)

エネルギー消費原単位が増加した病院				エネルギー消費原単位が減少した病院			
1	気象の変化	224	(59.1%)	1	入院患者数の減少	108	(46.4%)
2	新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大	178	(47.0%)	2	外来患者数の減少	93	(39.9%)
3	石油価格の大幅変動	76	(20.1%)	3	新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大	68	(29.2%)
4	入院患者数の増加	34	(9.0%)	4	気象の変化	36	(15.5%)
5	高度な医療機器・検査機器の導入	29	(7.7%)	5	病床数の減少	27	(11.6%)
6	外来患者数の増加	28	(7.4%)	6	石油価格の大幅変動	20	(8.6%)
7	情報システム機器の導入	27	(7.1%)	7	設備機器の更新・増設	17	(7.3%)
8	患者サービスの向上	21	(5.5%)	8	省エネ機器導入	14	(6.0%)
9	病床数の増加	9	(2.4%)	9	病院のエネルギー負荷の減少	5	(2.1%)
10	4~6 人の病室を少人数室・個室に変更	9	(2.4%)	10	電力契約の見直し	4	(1.7%)
11	職員のための福利厚生施設の整備	9	(2.4%)	11	設備の老朽化	4	(1.7%)
12	換気量の増加	9	(2.4%)	12	4~6 人の病室を少人数室・個室に変更	2	(0.9%)
13	設備機器の更新・増設	6	(1.6%)	13	高度な医療機器・検査機器の導入	2	(0.9%)
14	設備の老朽化・故障	6	(1.6%)	14	情報システム機器の導入	2	(0.9%)
15	救急医療機能の導入	5	(1.3%)	15	患者サービスの向上	2	(0.9%)
16	建物の新築・増改築、老朽化、外来新設等	5	(1.3%)	16	省エネ活動	2	(0.9%)
17	診療科目の変更	3	(0.8%)	17	診療科目の変更	1	(0.4%)
18	外来患者数の減少	2	(0.5%)	18	救急医療機能の導入	1	(0.4%)
19	入院患者数の減少	1	(0.3%)	19	エネルギー転換	1	(0.4%)
20	病床数の減少	1	(0.3%)	20	その他	4	(1.7%)
21	エネルギー転換	1	(0.3%)		合計	233	(100.0%)
22	その他	5	(1.3%)				
	合計	379	(100.0%)				

注：構成比はエネルギー消費原単位が増加した 379 病院、減少した 233 病院に対する回答割合。

新型コロナウイルス感染症が病院に与えた影響をみると以下のとおりである。

新型コロナウイルス感染患者のための発熱外来を「設置した」病院は 415 病院 (62.3%)、「設置していない」病院は 247 病院 (37.1%) であった (図 5)。新型コロナウイルス感染患者を「受け入れた」病院は 310 病院 (46.5%)、「受け入れていない」病院は 352 病院 (52.9%) であった (図 6)。新型コロナウイルス感染症拡大に伴う入院患者数の増減について、「減少した」470 病院 (70.6%)、「概ね増減なし」169 病院 (25.4%)、「増加した」14 病院 (2.1%) であった (図 7)。新型コロナウイルス感染症拡大に伴う病院全体のエネルギー消費量の増減について、「概ね増減なし」324 病院 (48.6%)、「増加した」217 病院 (32.6%)、「減少した」109 病院 (16.4%) であった (図 8)。

図 5 新型コロナウイルス感染患者のための発熱外来の設置状況 (N=666)

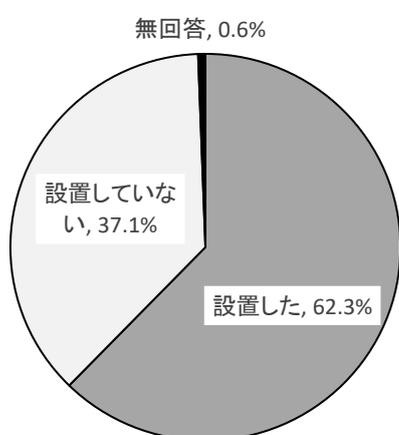


図 6 新型コロナウイルス感染患者のための入院受け入れ状況 (N=666)

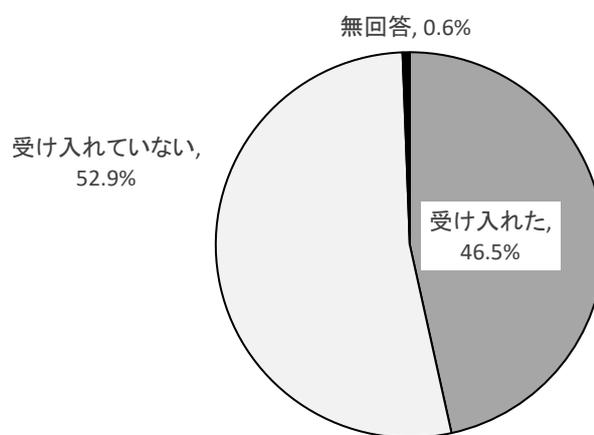


図 7 新型コロナウイルス感染症拡大に伴う入院患者数の増減 (N=666)

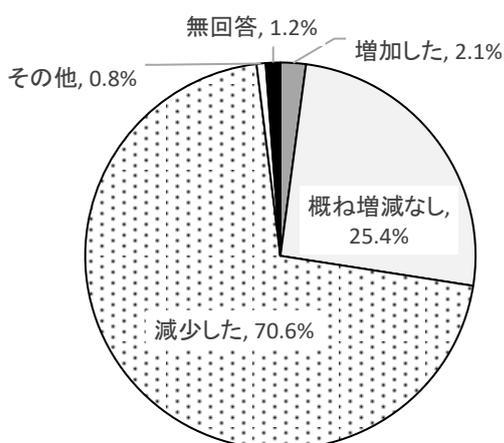
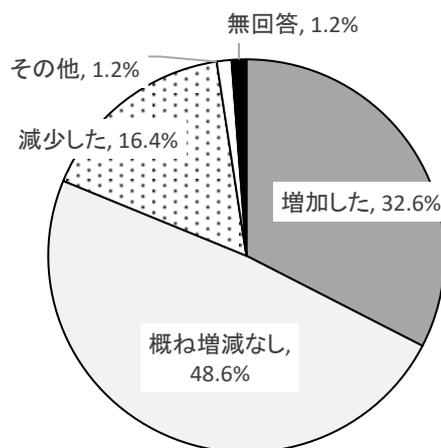


図 8 新型コロナウイルス感染症拡大に伴う病院全体のエネルギー消費量の増減 (N=666)



(5) エネルギー削減余地と削減の方法

エネルギー削減余地について、「おおいにある」及び「ある」と回答した病院は合わせて326病院(48.9%)、「あまりない」及び「全くない」は合わせて296病院(44.4%)であり、まだ省エネできると考えている病院の方がやや多い(表10)。

さらに、エネルギー削減余地の有無と削減の方法の関係をみると、削減余地が「おおいにある」、「ある」と回答している病院では、「日常的な省エネ活動の実施」というソフト面での対策の他に「高効率の設備機器導入による省エネ」や「設備機器の運用改善による省エネ」、「エネルギー転換(重油・灯油から電気へ変更など)」、「エネルギーの見える化による管理改善」「再生可能エネルギーの積極的導入」、のようなハード・ソフト面の対策を挙げている病院が多い。一方で削減余地が「あまりない」、「全くない」と回答した病院では「日常的な省エネ活動の実施」のソフト面の省エネ対策のみが多かった(表10)。

表10 エネルギー削減余地の有無とエネルギー消費量削減の余地を実現するための可能な対策(N=666)

		エネルギー削減の方法										
		屋根、床、壁等の建物外皮の省エネ(断熱工事、遮熱工事、気密工事等)	高効率の設備機器導入による省エネ	設備機器の運用改善による省エネ	エネルギー転換(重油・灯油から電気へ変更など)	再生可能エネルギーの積極的導入	エネルギーの見える化による管理改善	日常的な省エネ活動の更なる徹底	その他	わからない	無回答	合計
エネルギー削減余地の有無	おおいにある	2 (14.3%)	11 (78.6%)	9 (64.3%)	5 (35.7%)	3 (21.4%)	5 (35.7%)	8 (57.1%)	2 (14.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	14 (100.0%)
	ある	46 (14.7%)	189 (60.6%)	153 (49.0%)	55 (17.6%)	28 (9.0%)	73 (23.4%)	219 (70.2%)	8 (2.6%)	9 (2.9%)	2 (0.6%)	312 (100.0%)
	あまりない	27 (9.4%)	117 (40.6%)	139 (48.3%)	21 (7.3%)	24 (8.3%)	60 (20.8%)	213 (74.0%)	7 (2.4%)	17 (5.9%)	2 (0.7%)	288 (100.0%)
	全くない	0 (0.0%)	2 (25.0%)	6 (75.0%)	1 (12.5%)	3 (37.5%)	1 (12.5%)	5 (62.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	8 (100.0%)
	わからない	3 (7.5%)	13 (32.5%)	8 (20.0%)	1 (2.5%)	3 (7.5%)	7 (17.5%)	20 (50.0%)	1 (2.5%)	9 (22.5%)	1 (2.5%)	40 (100.0%)
	無回答	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (25.0%)	3 (75.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (25.0%)	4 (100.0%)
	合計	78 (11.7%)	332 (49.8%)	315 (47.3%)	83 (12.5%)	61 (9.2%)	147 (22.1%)	468 (70.3%)	18 (2.7%)	35 (5.3%)	6 (0.9%)	666 (100.0%)

第2章 調査概要

1. 調査の目的

民間病院（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排出量及び、その原因となるエネルギー消費量と削減活動を中心に調査し、低炭素社会実行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、省エネ法の民間病院等指定工場（概ね300床以上の病院）、省エネ法の民間病院等特定建築物（概ね延床面積2,000㎡以上の病院）、温対法の民間病院等特定排出者を含む病床数が50床以上の民間病院を対象とした。調査票は全国の6,168民間病院から抽出した1,300病院に対し郵送し、うち666病院からの回答があり、これを分析対象とした（回収率51.2%）。

（2）調査内容

① 病院概要票（調査票1）

2021年3月31日時点における、病院種別、延床面積、許可病床数、光熱費など

② エネルギー使用量調査票（調査票2）

2019年度、2020年度における、エネルギー種別の使用量、上水使用量など

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）

2021年9月1日時点における、エネルギー消費量削減推進体制、過去5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	: 2021年9月10日
アンケートへの協力依頼（再）	: 2021年10月18日
アンケート回収	: 2021年11月1日
調査結果分析	: 2021年11月～2022年2月
本年度フィードバック	: 2022年3月

（4）調査実施機関

公益社団法人日本医師会
特定非営利活動法人 NPO 環境持続建築

（5）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2019年度、2020年度、2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)	東京電力エナジー パートナー(株)
中部電力ミライズ (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3章 調査結果

1. アンケート調査の発送・回収状況

全国の50床以上の民間病院である6,168病院を母集団として、このうち1,300病院を抽出し、これを調査対象として調査票を発送した(表11)。
有効回収調査票は666票(回収率51.2%)であった(表13)。

(1) アンケート調査の発送先の抽出

表11 病床規模別の発送割合(2020年)

病床規模	対象数 (50床以上)	抽出数	抽出割合
50～99床	1,840	162	8.8%
100～149床	1,294	183	14.1%
150～199床	1,220	311	25.5%
200～299床	883	254	28.8%
300～399床	483	181	37.5%
400～499床	244	102	41.8%
500床以上	204	107	52.5%
合計	6,168	1,300	21.1%

注：対象数は、令和2年「医療施設調査」(令和2年10月1日時点)による。抽出数は、病院要覧平成14～16年版を引用。

病床規模	(参考)抽出数								
	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2014年度	2016年度	2018年度
50～99床	663	984	966	926	916	938	918	118	117
100～149床	385	774	762	752	735	745	733	133	133
150～199床	342	1,034	1,047	1,047	1,046	1,064	1,052	236	236
200～299床	971	905	888	871	880	885	859	189	189
300～399床	534	490	501	497	500	510	507	149	149
400～499床	235	210	242	238	238	242	250	84	84
500床以上	259	235	261	264	262	259	259	91	92
不明	—	—	—	—	—	—	7	—	—
合計	3,389	4,632	4,667	4,595	4,577	4,643	4,585	1,000	1,000

(2) アンケート調査の発送状況

表 12 地域別病床規模別調査票配布状況 (N=1,300)

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	12	19	20	22	6	6	8	93 (7.2%)
東北	9	16	26	24	15	10	3	103 (7.9%)
北陸	9	7	21	13	4	5	4	63 (4.8%)
関東	41	44	79	67	52	41	47	371 (28.5%)
中部	6	10	14	23	18	7	10	88 (6.8%)
近畿	17	24	42	27	32	13	22	177 (13.6%)
四国	9	16	21	20	18	4	5	93 (7.2%)
中国	14	9	20	12	8	3	3	69 (5.3%)
九州	45	38	68	46	28	13	5	243 (18.7%)
合計	162	183	311	254	181	102	107	1,300 (100.0%)
構成比	12.5%	14.1%	23.9%	19.5%	13.9%	7.8%	8.2%	100.0%
全国(注)	1,840	1,294	1,220	883	483	244	204	6,168
構成比	29.8%	21.0%	19.8%	14.3%	7.8%	4.0%	3.3%	100.0%

注：厚生労働省 令和2年「医療施設調査」（令和2年10月1日時点）

(3) アンケート調査の回収状況

表 13 地域別病床規模別調査票回収状況 (N=666)

地域	50～99 床	100～149 床	150～199 床	200～299 床	300～399 床	400～499 床	500床 以上	合計
北海道	6	13	11	9	2	5	5	51 (7.7%)
東北	3	4	17	10	7	7	1	49 (7.4%)
北陸	4	7	5	8	3	4	3	34 (5.1%)
関東	19	19	38	38	29	19	33	195 (29.3%)
中部	1	8	8	12	8	2	9	48 (7.2%)
近畿	6	13	23	11	11	4	15	83 (12.5%)
中国	5	10	9	9	9	1	1	44 (6.6%)
四国	7	4	10	10	5	1	2	39 (5.9%)
九州	14	18	46	17	16	9	3	123 (18.5%)
合計	65	96	167	124	90	52	72	666 (100.0%)
構成比	9.8%	14.4%	25.1%	18.6%	13.5%	7.8%	10.8%	100.0%
回収率	40.1%	52.5%	53.7%	48.8%	49.7%	51.0%	67.3%	51.2%

注：回収率は回収数(表3)/発送数(表2)

表 14 地域別面積規模別調査票回収状況 (N=666)

	4,000 m ² 未満	4,000～ 5,999 m ²	6,000～ 7,999 m ²	8,000～ 9,999 m ²	10,000～ 19,999 m ²	20,000～ 29,999 m ²	30,000～ 39,999 m ²	40,000～ 49,999 m ²	50,000 m ² 以上	合計
北海道	3	9	8	8	12	6	2	2	1	51 (7.7%)
東北	2	4	3	10	19	5	4	1	1	49 (7.4%)
北陸	3	4	6	2	11	4	0	0	4	34 (5.1%)
関東	11	21	24	19	52	22	12	10	24	195 (29.3%)
中部	3	3	6	6	8	12	1	3	6	48 (7.2%)
近畿	5	12	10	7	25	10	4	5	5	83 (12.5%)
中国	4	7	6	6	13	5	2	1	0	44 (6.6%)
四国	2	5	8	3	13	5	2	0	1	39 (5.9%)
九州	11	15	18	15	41	12	7	1	3	123 (18.5%)
合計	44	80	89	76	194	81	34	23	45	666 (100.0%)
構成比	6.6%	12.0%	13.4%	11.4%	29.1%	12.2%	5.1%	3.5%	6.8%	100.0%

表 15 電力会社別病床規模別調査票回収状況 (N=666、複数回答)

	50～ 99床	100～ 149床	150～ 199床	200～ 299床	300～ 399床	400～ 499床	500床 以上	合計	2018年度 (参考)
北海道電力	5	12	10	5	2	2	5	41 (6.2%)	31 (5.7%)
東北電力	3	7	14	12	8	7	2	53 (8.0%)	49 (9.0%)
東京電力エ ジ・パートナー	12	8	32	27	21	15	22	137 (20.6%)	115 (21.0%)
中部電力 ミライズ	2	11	8	13	10	7	13	64 (9.6%)	51 (9.3%)
北陸電力	1	4	2	5	1	2	2	17 (2.6%)	11 (2.0%)
関西電力	6	15	17	11	10	4	12	75 (11.3%)	53 (9.7%)
中国電力	3	8	8	7	8	1	1	36 (5.4%)	37 (6.8%)
四国電力	3	3	8	9	5	1	2	31 (4.7%)	31 (5.7%)
九州電力	9	17	36	16	11	8	3	100 (15.0%)	99 (18.1%)
沖縄電力	2	1	2	1	4	0	0	10 (1.5%)	5 (0.9%)
その他※	22	13	42	25	15	10	11	138 (20.7%)	125 (22.9%)
不明	4	0	3	2	4	2	1	16 (2.4%)	6 (1.1%)
合計	65	96	167	124	90	52	72	666 (100.0%)	547 (100.0%)
構成比	9.8%	14.4%	25.1%	18.6%	13.5%	7.8%	10.8%	100.0%	

注：その他の新電力事業者名は表 17 に示す。

表 16 地域別面積規模別調査票回収状況 (N=666、複数回答)

	4,000 m ² 未満	4,000～ 5,999 m ²	6,000～ 7,999 m ²	8,000～ 9,999 m ²	10,000 ～ 19,999 m ²	20,000 ～ 29,999 m ²	30,000 ～ 39,999 m ²	40,000 ～ 49,999 m ²	50,000 m ² 以上	合計
北海道電力	3	8	8	6	8	3	2	2	1	41 (6.2%)
東北電力	3	5	4	7	21	7	4	0	2	53 (8.0%)
東京電力エ ジ・パートナー	7	14	14	15	42	14	7	8	16	137 (20.6%)
中部電力 ミライズ	4	2	4	9	10	17	2	6	10	64 (9.6%)
北陸電力	0	2	4	2	5	1	0	0	3	17 (2.6%)
関西電力	5	8	10	7	25	9	2	5	4	75 (11.3%)
中国電力	3	6	5	4	9	5	3	1	0	36 (5.4%)
四国電力	0	3	6	2	13	4	2	0	1	31 (4.7%)
九州電力	6	13	15	11	39	8	4	1	3	100 (15.0%)
沖縄電力	1	0	1	1	2	3	2	0	0	10 (1.5%)
その他	12	25	22	13	36	17	4	2	7	138 (20.7%)
不明	3	2	1	1	3	4	2	0	0	16 (2.4%)
合計	44	80	89	76	194	81	34	23	45	666 (100.0%)
構成比	6.6%	12.0%	13.4%	11.4%	29.1%	12.2%	5.1%	3.5%	6.8%	100.0%

表 17 その他の電力会社 (N=138、複数回答)

	電力会社名	病院数		電力会社名	病院数
1	(株)エネット	19	31	楽天エナジー(株)	1
2	エバーグリーン・マーケティング(株)	9	32	伊藤忠エネクス(株)	1
3	テプコカスタマーサービス(株)	8	33	みやまスマートエネルギー(株)	1
4	(株)シナジアパワー	8	34	ミツウロコ	1
5	東京ガス(株)	7	35	ゼロワットパワー (株)	1
6	シン・エナジー(株)	7	36	シナネン(株)	1
7	丸紅新電力(株)	5	37	オリックス(株)	1
8	グローバルエンジニアリング	4	38	エフビットコミュニケーションズ(株)	1
9	HTBエナジー(株)	4	39	エネルギーパワー(株)	1
10	ENEOS(株)	4	40	イーレックス(株)	1
11	(株)エナリス・パワー・マーケティング	4	41	JFE スチール (株) 西日本製鉄所	1
12	(株)ウエスト電力	4	42	E - Power	1
13	(株)USEN NETWORKS	4	43	(株)東急パワーサプライ	1
14	北海道瓦斯(株)	3	44	(株)関電エネルギーソリューション	1
15	ミツウロコグリーンエネルギー(株)	3	45	(株)シナジアパワー	1
16	エネサーブ(株)	3	46	(株)シーエナジー	1
17	(株)F-Power	3	47	(株)エネルギー・ソリューション・ アンド・サービス	1
18	大一ガス(株)	2	48	(株)CDエナジーダイレクト	1
19	出光興産(株)	2	49	(空白)	3
20	九電みらいエナジー(株)	2		合 計	138
21	サミットエナジー(株)	2			
22	エフビットコミュニケーションズ(株)	2			
23	エバーグリーン・マーケティング(株)	2			
24	エバーグリーン	2			
25	(株)新出光	2			
26	(株)ナンワエナジー	2			
27	(株)Loop	2			
28	日本ファシリティ・ソリューション(株)	1			
29	長崎地域電力(株)	1			
30	大阪瓦斯(株)	1			

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 666 病院の概要は以下の通りである。

666 病院のうち一般病院は 530 病院 (79.6%)、精神科病院 123 病院 (18.5%)、特定機能病院 13 病院 (2.0%) である (表 18)。

666 病院の平均延床面積は 18,190 m²、平均病床は 274 床、1 病床当たり平均延床面積は 66.5 m² である (表 19、表 20)。

このうち、一般病院の 1 病院当たり平均延床面積は 18,002 m²、平均病床は 254 床である。精神科病院は 11,205 m²、282 床、特定機能病院は 91,941 m²、990 床である。(表 19)。

施設規模別病院数では 10,000~19,999 m² の病院は全体の 29.1% を占めており、CO₂ 排出原単位の大きい 30,000 m² 以上の大規模病院は 15.4% である (表 20)。

回答のあった病院 (施設長) の所属団体は、日本医師会 459 病院 (68.9%)、日本病院会 286 病院 (42.9%)、全日本病院協会 242 病院 (36.3%)、日本精神科病院協会 132 病院 (19.8%)、日本医療法人協会 88 病院 (13.2%) である (表 25)。

わが国では、省エネ法に基づき年間エネルギー使用量が 1,500kL (原油換算) 以上の病院はエネルギー使用状況届出書の提出が義務付けられている。さらに年間エネルギー使用量が 3,000kL 以上は第一種特定事業者、1,500~3,000kL は第二種特定事業者として国の指定が求められ、年間のエネルギー使用状況を示した定期報告書と中長期の削減目標を示した中長期計画書の提出、エネルギー管理統括者及びエネルギー管理企画推進者の選定が求められている。また、年間エネルギー使用量が 1,500kL 以下の病院も含めて、全ての事業者がエネルギーの使用の合理化のために、エネルギー消費設備や省エネ分野ごとに適切な運転管理や計測・記録、保守・点検などの管理基準の作成が求められている。さらに中長期的にみて年平均 1% 以上の削減努力が求められている。

今回の調査では、第一種特定事業者は、合計 53 病院 (8.0%)、第二種特定事業者は 81 病院 (12.2%) であった (表 26)。

医業収入の全体平均をみると、2019 年度は 5,567 百万円、2020 年度は 5,422 百万円であった。4,000 m² 未満、8,000~9,999 m² の階層を除いた各階層で医業収入が減少している (表 27)。

光熱費の全体平均をみると、2019 年度は 75,550 千円、2020 年度は 67,927 千円と 10.1% 程度減少している。また、光熱費は病院の施設規模に比例して大きい (表 28)。

医業収入に対する光熱費の比率は、1.3% から 1.5% 程度である (表 30)。

※省エネ法に関しては、詳しくは経済産業省資源エネルギー庁の「工場の省エネ推進の手引き」を参照のこと。

https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/enterprise/factory/support-tools/data/kojo_tebiki.pdf

(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 18 病院種類別にみた病院数／延床面積／病床数 (N=666)

2020年度	病院数		合計延床面積 (㎡)		合計病床数 (床)	
一般病院	530	(79.6%)	9,541,047	(78.8%)	134,642	(73.9%)
精神科病院	123	(18.5%)	1,378,197	(11.4%)	34,695	(19.0%)
特定機能病院	13	(2.0%)	1,195,235	(9.9%)	12,865	(7.1%)
合計	666	(100.0%)	12,114,479	(100.0%)	182,202	(100.0%)

(参考)

2006年度	973	15,874,787	286,645
2007年度	1,223	18,041,131	341,794
2008年度	1,513	20,087,576	382,420
2009年度	1,397	19,520,850	358,778
2010年度	1,328	19,042,026	341,198
2011年度	1,318	19,577,051	340,793
2012年度	1,393	22,171,004	367,397
2013年度	1,270	19,318,396	333,543
2014年度	1,270	19,582,334	333,423
2015年度	636	10,887,834	173,996
2016年度	638	10,967,171	174,174
2017年度	547	10,241,033	154,849
2018年度	547	10,313,061	153,936
2019年度	668	12,111,430	184,150
2020年度	666	12,114,479	182,202

表 19 病院種類別にみた1病院当たり平均延床面積／病床数 (N=666)

2020年度	平均延床面積 (㎡)	平均病床数(床)
一般病院	18,002	254
精神科病院	11,205	282
特定機能病院	91,941	990
平均	18,190	274

(参考)

2006年度	16,315	295
2007年度	15,328	290
2008年度	13,303	253
2009年度	13,983	257
2010年度	14,361	257
2011年度	14,887	259
2012年度	15,916	264
2013年度	15,211	263
2014年度	15,419	263
2015年度	17,119	274
2016年度	17,190	273
2017年度	18,722	283
2018年度	18,854	281
2019年度	18,131	276
2020年度	18,190	274

表 20 病院規模別にみた病院数／平均延床面積／病床数等 (N=666)

2020 年度	病院数	平均延床面積 (㎡)	平均病床数 (床)	1 病床当たり 平均延床面積 (㎡/床)
4000 ㎡未満	44 (6.6%)	3,022	103	29.2
4,000～5,999 ㎡	80 (12.0%)	5,069	130	39.0
6,000～7,999 ㎡	89 (13.4%)	6,938	165	42.1
8,000～9,999 ㎡	76 (11.4%)	8,870	182	48.8
10,000～19,999 ㎡	194 (29.1%)	14,007	256	54.8
20,000～29,999 ㎡	81 (12.2%)	24,791	346	71.6
30,000～39,999 ㎡	34 (5.1%)	34,346	444	77.4
40,000～49,999 ㎡	23 (3.5%)	44,029	473	93.1
50,000 ㎡以上	45 (6.8%)	75,078	780	96.3
合計病院数と 平均延床面積、 平均病床数	666 (100.0%)	18,190	274	66.5

(参考)

2006年度	973	16,315	295	50.4
2007年度	1,213	15,328	290	52.8
2008年度	1,513	13,303	253	52.6
2009年度	1,397	13,983	257	54.4
2010年度	1,328	14,361	257	55.9
2011年度	1,318	14,887	259	57.6
2012年度	1,393	15,916	264	60.3
2013年度	1,270	15,211	263	57.9
2014年度	1,270	15,419	263	58.7
2015年度	636	17,119	274	62.6
2016年度	638	17,190	273	63.0
2017年度	547	18,722	283	66.1
2018年度	547	18,854	281	67.0
2019年度	668	18,131	276	65.8
2020年度	666	18,190	274	66.5

② 許可病床数の内訳

表 21 病院種類別にみた1病院当たり平均許可病床数とその内訳 (N=639)

2020年度	回答病院数	病床数の内訳 (床)				許可病床数 (床)
		一般病床	療養病床	精神病床	その他病床	
一般病院	504	188 (74.5%)	52 (20.5%)	6 (2.4%)	6 (2.5%)	252 (100.0%)
精神科病院	122	3 (1.0%)	8 (2.9%)	266 (94.4%)	5 (1.7%)	282 (100.0%)
特定機能病院	13	954 (96.4%)	0 (0.0%)	36 (3.6%)	0 (0.0%)	990 (100.0%)
合計回答病院数 と平均病床数	639	168 (61.7%)	42 (15.5%)	56 (20.6%)	6 (2.2%)	273 (100.0%)

注：639件は許可病床数の内訳を回答している病院

注：回復期リハビリテーション病棟、地域包括ケア病棟と記入されていたものは一般病床に含めた

表 22 療養病床をもつ病院数と1病院当たり平均許可病床数とその内訳 (N=265)

2020年度	回答病院数	病床数の内訳 (床)				許可病床数 (床)
		一般病床	療養病床	精神病床	その他病床	
一般病院	249	88 (42.5%)	105 (50.7%)	7 (3.5%)	7 (3.3%)	207 (100.0%)
精神科病院	16	10 (2.6%)	63 (17.3%)	291 (80.0%)	0 (0.0%)	364 (100.0%)
合計回答病院数 と平均病床数	265	83 (38.4%)	102 (47.3%)	24 (11.2%)	6 (3.0%)	216 (100.0%)

注：265件は、639件のうち療養病床をもっていると回答した病院

表 23 療養病床をもつ療養病床規模タイプ別病院数 (N=265)

2020年度	療養病床が 50%未満	療養病床が 50%以上	療養病床のみ	合計
一般病院	129 (51.8%)	76 (30.5%)	44 (17.7%)	249 (100.0%)
精神科病院	15 (93.8%)	1 (6.3%)	0 (0.0%)	16 (100.0%)
合計	144 (54.3%)	77 (29.1%)	44 (16.6%)	265 (100.0%)

注：265件は、639件のうち療養病床をもっていると回答した病院

③ 開設主体

表 24 病院種類別所属団体 (N=666、複数回答)

	日赤・ 社会保 険関係 団体	公益法 人(社 団・財 団等)	医療 法人	私立 学校 法人	社会福 祉法人	営利法 人(会 社)	その他 の法人	個人	合 計
一般病院	34 (6.4%)	60 (11.3%)	310 (58.5%)	16 (3.0%)	42 (7.9%)	4 (0.8%)	63 (11.9%)	1 (0.2%)	530 (100.0%)
精神科病院	0 (0.0%)	8 (6.5%)	110 (89.4%)	0 (0.0%)	4 (3.3%)	0 (0.0%)	1 (0.8%)	0 (0.0%)	123 (100.0%)
特定機能病	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	13 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	13 (100.0%)
合 計	34 (5.1%)	68 (10.2%)	420 (63.1%)	29 (4.4%)	46 (6.9%)	4 (0.6%)	64 (9.6%)	1 (0.2%)	666 (100.0%)

④ 病院種類別の所属団体分布 (複数回答)

表 25 病院種類別所属団体 (N=666、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	217 (40.9%)	264 (49.8%)	15 (2.8%)	67 (12.6%)	380 (71.7%)	65 (12.3%)	530 (100.0%)
精神科病院	22 (17.9%)	12 (9.8%)	116 (94.3%)	21 (17.1%)	70 (56.9%)	3 (2.4%)	123 (100.0%)
特定機能病院	3 (23.1%)	10 (76.9%)	1 (7.7%)	0 (0.0%)	9 (69.2%)	3 (23.1%)	13 (100.0%)
合 計	242 (36.3%)	286 (42.9%)	132 (19.8%)	88 (13.2%)	459 (68.9%)	71 (10.7%)	666 (100.0%)

⑤ エネルギー使用状況届出書提出状況

表 26 省エネ法による病院種別エネルギー使用状況届出書提出状況 (N=666)

	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	45 (8.5%)	80 (15.1%)	125 (23.6%)	530 (100.0%)
精神科病院	1 (0.8%)	1 (0.8%)	2 (1.6%)	123 (100.0%)
特定機能病院	7 (53.8%)	0 (0.0%)	7 (53.8%)	13 (100.0%)
合計	53 (8.0%)	81 (12.2%)	134 (20.1%)	666 (100.0%)

注：合計の666件には、未提出215件、わからない110件、無回答207件を含む。

(参考)

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%)
2008年度	87 (5.8%)	127 (8.4%)	214 (14.1%)	1,513 (100.0%)
2009年度	93 (6.7%)	156 (11.2%)	249 (17.9%)	1,397 (100.0%)
2010年度	103 (7.8%)	193 (14.5%)	296 (22.3%)	1,328 (100.0%)
2011年度	103 (7.8%)	200 (15.2%)	303 (23.0%)	1,318 (100.0%)
2012年度	92 (6.6%)	166 (11.9%)	258 (18.5%)	1,393 (100.0%)
2014年度	110 (8.7%)	190 (15.0%)	300 (23.6%)	1,270 (100.0%)
2016年度	37 (5.8%)	88 (13.8%)	125 (19.6%)	638 (100.0%)
2018年度	51 (9.3%)	66 (12.1%)	117 (21.4%)	547 (100.0%)

(2) 医業収入・光熱費

① 病院規模別にみた医業収入

表 27 病院規模別にみた医業収入（1病院当たり、N=597、559）単位：百万円

	病院数		医業収入	
	2019年度	2020年度	2019年度	2020年度
4,000 m ² 未満	31	29	838	884
4,000～5,999 m ²	52	58	1,259	1,219
6,000～7,999 m ²	77	75	1,711	1,622
8,000～9,999 m ²	69	67	1,974	2,030
10,000～19,999 m ²	174	174	3,620	3,439
20,000～29,999 m ²	71	71	7,064	6,874
30,000～39,999 m ²	28	30	10,486	10,226
40,000～49,999 m ²	20	21	14,914	14,557
50,000 m ² 以上	35	34	29,082	28,760
合計／平均	557	559	5,567	5,422

② 病院規模別にみた光熱費

表 28 病院規模別にみた光熱費（1病院当たり、N=599、600）単位：千円

	病院数		光熱費	
	2019年度	2020年度	2019年度	2020年度
4,000 m ² 未満	34	30	12,005	11,605
4,000～5,999 m ²	59	66	19,136	17,758
6,000～7,999 m ²	83	81	26,207	24,010
8,000～9,999 m ²	73	71	32,240	30,367
10,000～19,999 m ²	185	185	56,272	49,969
20,000～29,999 m ²	78	78	103,764	93,744
30,000～39,999 m ²	30	32	154,651	139,761
40,000～49,999 m ²	21	22	196,705	177,599
50,000 m ² 以上	36	35	330,952	291,416
合計／平均	599	600	75,550	67,927

(参考)

	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
4,000 m ² 未満	18,276	12,124	11,206	12,153	11,908	13,647	13,941
4,000～5,999 m ²	26,978	17,369	18,242	19,674	20,860	23,177	24,483
6,000～7,999 m ²	34,689	25,768	24,883	27,245	30,592	30,289	30,702
8,000～9,999 m ²	44,839	35,638	33,053	34,237	38,630	39,525	39,887
10,000～19,999 m ²	70,961	50,307	54,068	57,233	59,437	65,041	68,695
20,000～29,999 m ²	129,981	95,661	98,801	108,307	112,185	120,661	127,180
30,000～39,999 m ²	213,383	148,789	158,254	166,990	174,129	186,827	194,285
40,000～49,999 m ²	272,901	186,919	176,170	220,758	228,216	254,993	263,797
50,000 m ² 以上	445,998	286,299	321,494	326,014	329,015	396,530	420,260
平均	72,206	60,148	58,338	63,119	67,397	74,050	78,627

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
4,000 m ² 未満	12,361	10,853	12,577	12,572
4,000～5,999 m ²	20,100	18,645	19,632	20,153
6,000～7,999 m ²	26,243	23,944	26,552	27,427
8,000～9,999 m ²	37,551	33,222	34,456	36,018
10,000～19,999 m ²	58,036	52,364	57,651	58,969
20,000～29,999 m ²	114,914	100,094	102,141	106,178
30,000～39,999 m ²	156,941	142,167	143,346	152,407
40,000～49,999 m ²	221,778	186,222	201,359	223,177
50,000 m ² 以上	331,878	289,837	304,197	344,031
平均	73,601	65,465	74,796	80,153

注1：2008年度は電気代、ガス代、石油代、水道代の合計

注2：2009年度～2020年度は電気代、ガス代、石油代(水道代、ガソリン代、軽油代を除く)の合計

③ 病院規模別エネルギー種別にみた光熱費

表 29 病院規模別エネルギー種別にみた光熱費 (N=599、600) 単位：千円

2019 年度	電力	都市ガス	LPG	重油	灯油	上水	軽油
4,000 m ² 未満	8,813	986	1,059	722	425	2,336	13
4,000～5,999 m ²	13,924	2,560	1,242	1,138	272	3,370	35
6,000～7,999 m ²	18,473	3,108	1,796	1,982	848	4,635	42
8,000～9,999 m ²	22,829	3,466	1,883	2,844	1,218	4,850	38
10,000～19,999 m ²	39,874	7,861	2,424	4,877	1,236	7,657	62
20,000～29,999 m ²	75,013	20,239	1,186	6,459	868	10,917	308
30,000～39,999 m ²	106,851	36,084	373	11,164	178	12,126	0
40,000～49,999 m ²	129,050	62,304	259	4,902	188	26,927	55
50,000 m ² 以上	229,693	84,715	346	14,883	1,315	41,885	14
平均	52,977	15,307	1,612	4,747	906	9,553	76

2020 年度	電力	都市ガス	LPG	重油	灯油	上水	軽油
4,000 m ² 未満	8,766	1,005	855	668	311	2,267	9
4,000～5,999 m ²	12,849	2,399	1,281	942	287	3,222	50
6,000～7,999 m ²	17,354	2,767	1,575	1,648	666	4,338	39
8,000～9,999 m ²	21,893	3,057	1,945	2,421	1,051	5,024	32
10,000～19,999 m ²	35,906	6,792	2,467	3,757	1,047	7,060	54
20,000～29,999 m ²	68,594	17,579	1,143	5,653	776	10,674	297
30,000～39,999 m ²	99,051	31,863	318	8,387	142	12,715	26
40,000～49,999 m ²	119,627	51,792	220	5,778	182	26,169	29
50,000 m ² 以上	202,888	74,039	312	13,447	731	39,706	24
平均	48,278	13,346	1,579	3,983	742	9,166	74

④ 医業収入に対する光熱費比率の推移

表 30 医業収入に対する光熱費の比率の推移

	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
医業収入 (百万円)	5,339	5,243	5,567	5,422
光熱費 (千円)	74,796	80,153	75,550	67,927
光熱費の比率 (%)	1.4%	1.5%	1.4%	1.3%

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」17.4%、「ある程度取り組んでいる」68.8%で、両者合わせて「省エネに取り組んでいる」病院は全体の86.2%を占めている。一方、「あまり取り組んでいない」は11.0%、「全く取り組んでいない」は0.9%という結果であった（表 31）。

また、2019年度、2020年度の2年度分のエネルギー消費量を回答した612病院のうち、エネルギー消費原単位が前年に比べて増加した病院は379件（61.9%）、減少した病院は233件（38.1%）であり、増加病院が減少病院を上回っている（表 32）。

エネルギー消費原単位の増加病院における電気・ガス等の使用量の増加に影響を与えた医療業務や環境の変化は、「気象の変化」（59.1%）、「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の拡大」（47.0%）、「石油価格の大幅変動」（20.1%）、「入院患者数の増加」（9.0%）、「高度な医療機器・検査機器の導入」（7.7%）、「外来患者数の増加」（7.4%）、「情報システムの導入」（7.1%）、「患者サービスの向上」（5.5%）などが挙げられる（表 36）。前回調査と比較して大きく変化した要因は、「入院患者数の増加」は17.7ポイント減少、「気象の変化」17.1ポイント減少、「高度な医療機器・検査機器の導入」は14.5ポイント減少、「外来患者数の増加」14.1ポイント減少などが挙げられる（表 36 参考）。

反対に、エネルギー消費原単位の減少病院における電気・ガス等の使用量の減少に影響を与えた変化は、「入院患者数の減少」（46.4%）、「外来患者数の減少」（39.9%）、「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の拡大」（29.2%）が多い。続いて、「気象の変化」（15.5%）、「病床数の減少」（11.6%）、「石油価格の大幅変動」（8.6%）、「設備更新」（7.3%）、「省エネ機器導入」（6.0%）などが挙げられる（表 38）。前回調査と比較して大きく変化した要因は、「外来患者数の減少」23.7ポイント増加、「入院患者数の減少」は23.1ポイント増加などが挙げられる（表 38 参考）。

今後のエネルギー削減余地について、「おおいにある」及び「ある」と回答した病院は合わせて48.9%、「余りない」及び「全くない」は合わせて44.4%であり、省エネ削減余地があると回答した病院は約半数であった（表 40）。

政府が提示した削減目標の認知度について、「政府が2030年度までに2013年度比で地球温暖化ガスを46%削減目標を作ったことは知っている」（51.1%）、「政府がCO₂の新たな排出量規制をかけることは知っているが詳しいことは分からない」（44.4%）、「エネルギー基本計画の各部門別地球温暖化ガスの排出量の削減目標まで知っている」（6.3%）、「政府の新たな排出規制に関して全く知らない」（4.1%）であった（表 41）。

さらに、温室効果ガス削減目標46%を実現するために目指す取り組みとして、「日常的な省エネ活動の実施」（70.3%）、「高効率の設備機器導入による省エネ」（49.8%）、「設備機器の運用改善による省エネ」（47.3%）、「エネルギーの見える化による管理改善」（22.1%）が挙げられた（表 42）。

エネルギー削減余地の有無と目指す取り組みの関係を見ると、削減余地が「おおいにある」、「ある」と回答している病院では、「日常的な省エネ活動の実施」というソフト面での対策の他に「高効率の設備機器導入による省エネ」や「設備機器の運用改善による省エネ」、「エネルギーの見える化による管理改善」のようなハード面の対策を挙げている病院が多い。一方で削減余地が「あまりない」、「全くない」と回答した病院では「日常的な省エネ活動の実施」のソフト面の省エネ対策のみが多かった（表 43）。

(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 31 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 (N=666)

2020年度	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	合計
一般病院	99 (18.7%)	360 (67.9%)	57 (10.8%)	5 (0.9%)	3 (0.6%)	6 (1.1%)	530 (100.0%)
精神科病院	12 (9.8%)	91 (74.0%)	15 (12.2%)	1 (0.8%)	2 (1.6%)	2 (1.6%)	123 (100.0%)
特定機能病院	5 (38.5%)	7 (53.8%)	1 (7.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	13 (100.0%)
合計	116 (17.4%)	458 (68.8%)	73 (11.0%)	6 (0.9%)	5 (0.8%)	8 (1.2%)	666 (100.0%)

(参考)

2007年度	161 (13.2%)	682 (55.8%)	326 (26.7%)	25 (2.0%)	16 (1.3%)	13 (1.1%)	1,223 (100.0%)
2008年度	188 (12.4%)	881 (58.2%)	395 (26.1%)	23 (1.5%)	17 (1.1%)	9 (0.6%)	1,513 (100.0%)
2009年度	190 (13.6%)	844 (60.4%)	314 (22.5%)	23 (1.6%)	12 (0.9%)	14 (1.0%)	1,397 (100.0%)
2010年度	311 (23.4%)	814 (61.3%)	169 (12.7%)	14 (1.1%)	9 (0.7%)	11 (0.8%)	1,328 (100.0%)
2011年度	322 (24.4%)	845 (64.1%)	131 (9.9%)	3 (0.2%)	11 (0.8%)	6 (0.5%)	1,318 (100.0%)
2012年度	324 (23.3%)	921 (66.1%)	126 (9.0%)	5 (0.4%)	6 (0.4%)	11 (0.8%)	1,393 (100.0%)
2014年度	281 (22.1%)	839 (66.1%)	129 (10.2%)	6 (0.5%)	8 (0.6%)	7 (0.6%)	1,270 (100.0%)
2016年度	129 (20.2%)	429 (67.2%)	67 (10.5%)	0 (0.0%)	2 (0.3%)	11 (1.7%)	638 (100.0%)
2018年度	127 (23.2%)	347 (63.4%)	60 (11.0%)	2 (0.4%)	3 (0.5%)	8 (1.5%)	547 (100.0%)

表 32 病院規模別にみたエネルギー消費原単位の増減（2019 年度、2020 年度）（N=612）（再掲）

	エネルギー消費原単位の 増加	エネルギー消費原単位の 減少	合 計
4,000 m ² 未満	18 (60.0%)	12 (40.0%)	30 (100.0%)
4,000～5,999 m ²	35 (53.8%)	30 (46.2%)	65 (100.0%)
6,000～7,999 m ²	54 (65.1%)	29 (34.9%)	83 (100.0%)
8,000～9,999 m ²	44 (61.1%)	28 (38.9%)	72 (100.0%)
10,000～19,999 m ²	118 (63.4%)	68 (36.6%)	186 (100.0%)
20,000～29,999 m ²	50 (63.3%)	29 (36.7%)	79 (100.0%)
30,000～39,999 m ²	20 (62.5%)	12 (37.5%)	32 (100.0%)
40,000～49,999 m ²	16 (69.6%)	7 (30.4%)	23 (100.0%)
50,000 m ² 以上	24 (57.1%)	18 (42.9%)	42 (100.0%)
全 体	379 (61.9%)	233 (38.1%)	612 (100.0%)

注：612 件は、2019 年度、2020 年度の 2 年間分のエネルギー消費量を回答している病院数。

表 33 電気・ガス等の使用量の増減に影響を与えた医療業務や環境の変化 (N=666、複数回答)

		増加要因		減少要因	
1	外来患者数の増加	49	(7.4%)	0	(0.0%)
2	外来患者数の減少	4	(0.6%)	216	(32.4%)
3	入院患者数の増加	59	(8.9%)	2	(0.3%)
4	入院患者数の減少	4	(0.6%)	255	(38.3%)
5	病床数の増加	18	(2.7%)	0	(0.0%)
6	病床数の減少	1	(0.2%)	47	(7.1%)
7	4～6人の病室を少人数室・個室に変更	14	(2.1%)	8	(1.2%)
8	高度な医療機器・検査機器の導入	51	(7.7%)	3	(0.5%)
9	情報システム機器の導入	49	(7.4%)	4	(0.6%)
10	診療科目の変更	7	(1.1%)	2	(0.3%)
11	救急医療機能の導入	9	(1.4%)	2	(0.3%)
12	患者サービスの向上 (コンビニ設置等)	33	(5.0%)	3	(0.5%)
13	職員のための福利厚生施設の整備	16	(2.4%)	2	(0.3%)
14	新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大	271	(40.7%)	140	(21.0%)
15	気象の変化	339	(50.9%)	78	(11.7%)
16	石油価格の大幅変動	113	(17.0%)	58	(8.7%)
17	その他	50	(7.5%)	76	(11.4%)
18	無回答	138	(20.7%)	236	(35.4%)
	合計	666	(100.0%)	666	(100.0%)

表 34 電気・ガス等の使用量の増加に影響を与えた医療業務や環境の変化（その他の内容）（N=50、複数回答）

分類	増加要因の内容	病院数
1 新築・増改築	増築による床面積の増加 増改築 増築 附属病院の移転 増築（リハビリ、診療室等） デイケア施設の増設 増築工事	7
2 建物の老朽化	建物の老朽化	1
3 外来新設	外来新設	1
4 発熱患者受入れのため増室	発熱患者受入れの為の増室	1
5 換気量の増加	積極的な換気の実施 コロナによる窓開放状況での空調機運転 コロナウイルスによる換気 換気とエアコンの併用でエアコンに負荷が増 換気のため、空調や換気扇を24時間稼働させている 換気回数増加によるエネルギー増加 空調（換気）の使用時変更に伴う増加 換気量の増加 換気の増加 コロナ対策による換気（エアコンの稼働増） コロナ対応の為の換気強化	11
6 空調設備の更新・増設	空調システム更新に伴い電気量の増加 エアコン設備増設 空調設備の入れ替え 空調等省エネ機器への更新 外調機設備稼働	5
7 設備機器の増設	機器増設 精密機器の静電気障害に対応した加湿運転	2
8 給湯用ガスボイラーの設置	給湯用ガスボイラーの設置	1
9 設備機器の老朽化	機器の老朽化 設備の老朽化 設備の経年劣化 空調設備の燃費低下	4
10 ボイラーの老朽化	ボイラーの燃焼不良 ボイラーの効率悪化、老朽化	2
11 設備機器の故障	CGS の故障 井戸水使用不可となり上水道の使用量の増加があった	2
12 漏水	水道管老朽による水漏れ 漏水	2

分類	増加要因の内容	病院数
13 地震災害被災により水道管破損	地震による水道管ダメージ	1
14 井水水道設備の不具合	井水水道設備の不具合	1
15 井戸水から上水へ切り替え	井戸水を上水へ切り替え	1
16 エネルギー転換	ガスから電気へ 自家発の非常用に転換 A 重油	2
17 職員増加	職員数の増加のため	1
18 デイクケアプログラムによる	ガスが増加。デイクケアプログラムによる	1
19 記入なし	—	6

表 35 電気・ガス等の使用量の減少に影響を与えた医療業務や環境の変化（その他の内容）（N=76、複数回答）

分類	減少要因の内容	病院数
1 空調設備の更新	空調設備の更新等 空調システム更新に伴い灯油の減少 省エネ対策（LED、空調機更新） 新型エアコン導入 エアコンの更新 空調機器更新 エアコンも2／3更新したのが原因と考える 冷暖房設備 空調設備の入れ替え、ガスから電気へ 病棟の冷暖房機を新しくした 空調設備一部更新 エアコン設備更新 エアコン更新 空調 空調機器の取替え エアコン更新工事 空調機器更新 空調機の更新 全館空調熱源システム（冷温水発生機）を空冷チラーへ更新	19
2 設備更新	設備機器の更新 設備機器更新 設備更新	3
3 熱源機器の更新	熱源機器の更新 熱源設備の更新	2
4 井戸水施設導入	井戸水施設導入	1
5 給湯設備の改修	給湯設備の改修、	1
6 厨房機器の更新	厨房機器の更新	1
7 照明の更新	照明機器の更新	1
8 コージェネ更新	老朽化したコージェネシステムの更新	1
9 ガス機器の更新	ガス機器入れ替え	1
10 高効率照明（LED等）の導入	LED 照明 LED 照明器具への変更 省エネ対策（LED、空調機更新） LED 導入 照明器具の LED 化 元年度に照明を2／3 LED に交換 LED への変更 LED	17

分類	減少要因の内容	病院数
	LED 照明等、省エネ設備への更新 LED 照明機器の導入 LED の導入 LED 照明の導入 LED 照明 LED 等による省電力化 照明の LED 化 LED 照明器具の LED 化	
11 省エネ機器導入	省エネ機器の導入 エコノパイロット 省エネの電気機器へ交換 省エネ機器（空調、照明）の更新 省エネ機器の導入	5
12 高効率空調機の導入	高効率設備への更新（空調機他） 空調設備機器の更新（省エネタイプ）	2
13 高効率機器の導入	高効率空調の導入	1
14 エネルギー転換	空調設備の入れ替え、ガスから電気へ ボイラー（灯油）からガス給湯（プロパンガス）へ	2
15 職員の省エネ意識向上	職員の省エネへの意識向上と	1
16 省エネ施策	省エネ施策	1
17 省エネ活動の実施	節電、空調のこまめなコントロール	1
18 再編成による病棟減少	病棟再編成により 1 病棟減のため減少となりました	1
19 平均在院日数の短縮化	平均在院日数の短縮化に努めている	1
20 受診控え	受診控え	1
21 設備運用管理改善	蒸気ボイラー片側運転、春秋冷温水発生装置停止 熱源機器の使用順位の変更 取扱とタイマー設定による効率化 深夜帯 PM9:00～AM3:00 ボイラー自動停止 エネルギー設備の省エネ運転 外調機、エアコンのプログラム管理の徹底 ボイラーの割合減少 機械設備運転の効率化	8
22 デマンド管理	デマンド制御	1
23 電力会社変更	電力会社の変更 電力会社切替 電力会社の変更 電力会社の変更 契約電力会社変更	5
24 契約変更	契約の見直し 電気料金の契約変更 受電契約見直し	3

分類	減少要因の内容	病院数
25 機器老朽化	機器の老朽化	1
26 暖房ボイラー廃止	暖房用ボイラーの廃止	1
27 ボイラーの老朽化	ボイラーの経年劣化	1
28 冷凍機の老朽化	冷凍機設備の経年劣化	1
29 漏水工事	漏水工事	1
30CGS の故障	CGS の故障	1
31COVID-19 対策	COVID-19 対策	1
32 価格の変動	価格（単価）の変動	1
33 電気料金値下げ	電気料金値下げ	1
34 記入なし	—	4

表 36 エネルギー消費原単位が増加した 379 病院における電気・ガス等の使用量の増加に影響を与えた
医療業務や環境の変化 (N=379、複数回答)

		一般病院	精神科病院	特定機能病院	合計
1	気象の変化	169 (58.3%)	52 (63.4%)	3 (42.9%)	224 (59.1%)
2	新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大	136 (46.9%)	37 (45.1%)	5 (71.4%)	178 (47.0%)
3	石油価格の大幅変動	55 (19.0%)	20 (24.4%)	1 (14.3%)	76 (20.1%)
4	入院患者数の増加	26 (9.0%)	8 (9.8%)	0 (0.0%)	34 (9.0%)
5	高度な医療機器・検査機器の導入	27 (9.3%)	0 (0.0%)	2 (28.6%)	29 (7.7%)
6	外来患者数の増加	17 (5.9%)	11 (13.4%)	0 (0.0%)	28 (7.4%)
7	情報システム機器の導入	19 (6.6%)	8 (9.8%)	0 (0.0%)	27 (7.1%)
8	患者サービスの向上	15 (5.2%)	4 (4.9%)	2 (28.6%)	21 (5.5%)
9	換気量の増加	8 (2.8%)	1 (1.2%)	0 (0.0%)	9 (2.4%)
10	病床数の増加	7 (2.4%)	1 (1.2%)	1 (14.3%)	9 (2.4%)
11	4~6 人の病室を少人数室・個室に変更	8 (2.8%)	0 (0.0%)	1 (14.3%)	9 (2.4%)
12	職員のための福利厚生施設の整備	8 (2.8%)	1 (1.2%)	0 (0.0%)	9 (2.4%)
13	設備機器の更新・増設	4 (1.4%)	2 (2.4%)	1 (14.3%)	6 (1.6%)
14	設備の老朽化・故障	6 (2.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	6 (1.6%)
15	救急医療機能の導入	5 (1.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	5 (1.3%)
16	建物の新築・増改築、老朽化、外来新設等	2 (0.7%)	2 (2.4%)	1 (14.3%)	5 (1.3%)
17	診療科目の変更	3 (1.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (0.8%)
18	外来患者数の減少	2 (0.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (0.5%)
19	入院患者数の減少	1 (0.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.3%)
20	病床数の減少	1 (0.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.3%)
21	エネルギー転換	0 (0.0%)	1 (1.2%)	0 (0.0%)	1 (0.3%)
22	その他	4 (1.4%)	1 (1.2%)	0 (0.0%)	5 (1.3%)
	合計	290 (100.0%)	82 379	7 (100.0%)	379 (100.0%)

注：回答件数 379 件は、2019 年度に比べて 2020 年度のエネルギー原単位が増加した病院数。

(参考)

	2008 年度 (参考)	2009 年度 (参考)	2010 年度 (参考)	2011 年度 (参考)	2012 年度 (参考)	2014 年度 (参考)	2016 年度 (参考)	2018 年度 (参考)	2020 年度
外来患者数の増加	153 (34.5%)	247 (20.1%)	227 (18.2%)	171 (17.4%)	226 (18.5%)	188 (19.4%)	79 (17.7%)	29 (21.5%)	28 (7.4%)
外来患者数の減少						11 (1.1%)	2 (0.4%)	0 (0.0%)	2 (0.5%)
入院患者数の増加	209 (47.2%)	372 (30.3%)	339 (27.2%)	248 (25.3%)	270 (22.1%)	208 (21.4%)	90 (20.2%)	36 (26.7%)	34 (9.0%)
入院患者数の減少						18 (1.9%)	2 (0.4%)	0 (0.0%)	1 (0.3%)
病床数の増加	—	—	—	—	—	44 (4.5%)	18 (4.0%)	7 (5.2%)	9 (2.4%)
病床数の減少						7 (0.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.3%)
4～6人の病室を少 人数室・個室に変更	23 (5.2%)	41 (3.3%)	27 (2.2%)	29 (3.0%)	39 (3.2%)	30 (3.1%)	5 (1.1%)	4 (3.0%)	9 (2.4%)
高度な医療機器・検 査機器の導入	77 (17.4%)	164 (13.4%)	160 (12.8%)	167 (17.0%)	214 (17.6%)	167 (17.2%)	65 (14.6%)	30 (22.2%)	29 (7.7%)
情報システム機器の 導入	118 (26.6%)	201 (16.4%)	154 (12.4%)	174 (17.7%)	207 (17.0%)	181 (18.6%)	60 (13.5%)	20 (14.8%)	27 (7.1%)
診療科目の変更	22 (5.0%)	25 (2.0%)	26 (2.1%)	25 (2.5%)	27 (2.2%)	24 (2.5%)	4 (0.9%)	2 (1.5%)	3 (0.8%)
救急医療機能の導 入	3 (0.7%)	20 (1.6%)	18 (1.4%)	31 (3.2%)	34 (2.8%)	26 (2.7%)	13 (2.9%)	2 (1.5%)	5 (1.3%)
患者サービスの向 上(コンビニ設置等)	44 (9.9%)	76 (6.2%)	62 (5.0%)	65 (6.6%)	89 (7.3%)	116 (11.9%)	56 (12.6%)	20 (14.8%)	21 (5.5%)
職員のための福利 厚生施設の整備	16 (3.6%)	19 (1.5%)	14 (1.1%)	27 (2.8%)	26 (2.1%)	36 (3.7%)	12 (2.7%)	6 (4.4%)	9 (2.4%)
新型コロナ感染症 (COVID-19)の拡大	—	—	—	—	—	—	—	—	178 (47.0%)
気象の変化	34 (7.7%)	911 (74.3%)	870 (69.8%)	622 (63.4%)	910 (74.7%)	521 (53.7%)	296 (66.4%)	103 (76.3%)	224 (59.1%)
石油価格の大幅変 動	—	434 (35.4%)	464 (37.2%)	475 (48.4%)	612 (50.2%)	381 (39.2%)	79 (17.7%)	41 (30.4%)	76 (20.1%)
その他	76 (17.2%)	127 (10.4%)	108 (8.7%)	75 (7.6%)	99 (8.1%)	109 (11.2%)	43 (9.6%)	19 (14.1%)	31 (8.2%)
合計	443 (100.0%)	1,226 (100.0%)	1,246 (100.0%)	981 (100.0%)	1,219 (100.0%)	971 (100.0%)	446 (100.0%)	135 (100.0%)	379 (100.0%)

注1：2008年度～2010年度は「増加」と「減少」の両方に影響を与えた環境の変化について集計。

注2：2016年度以降は前年度に比べてエネルギー原単位が増加した病院について集計。

注3：回答件数379件は、2019年度に比べて2020年度のエネルギー原単位が増加した病院数。

表 37 エネルギー消費原単位が増加した病院における電気・ガス等の使用量の増加に影響を与えた
その他の要因 (N=31、複数回答)

番号	分類	その他の増加要因	病院数	構成比
1	建物の新築・ 増改築、老朽化、 外来新設等	新築・増改築	3	(9.7%)
2		建物の老朽化	1	(3.2%)
3		外来新設	1	(3.2%)
4	換気量の増加		9	(29.0%)
5	設備機器の 更新・増設	空調設備の更新・増設	4	(12.9%)
6		設備機器の増設	2	(6.5%)
7	設備の老朽化・ 故障	設備機器の老朽化	2	(6.5%)
8		ボイラーの老朽化	1	(3.2%)
9		設備機器の故障	1	(3.2%)
10		地震災害被災により水道管破損	1	(3.2%)
11		井水水道設備の不具合	1	(3.2%)
12	エネルギー転換	エネルギー転換	1	(3.2%)
13	その他	職員増加	1	(3.2%)
14		記入なし	4	(12.9%)
		合 計	31	(100.0%)

表 38 エネルギー消費原単位が減少した病院における電気・ガス等の使用量の減少に影響を与えた
医療業務や環境の変化 (N=233、複数回答)

		一般病院	精神科病院	特定機能病院	合計
1	入院患者数の減少	100 (50.8%)	6 (19.4%)	2 (40.0%)	108 (46.4%)
2	外来患者数の減少	85 (43.1%)	5 (16.1%)	3 (60.0%)	93 (39.9%)
3	新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大	58 (29.4%)	8 (25.8%)	2 (40.0%)	68 (29.2%)
4	気象の変化	30 (15.2%)	4 (12.9%)	2 (40.0%)	36 (15.5%)
5	病床数の減少	25 (12.7%)	1 (3.2%)	1 (20.0%)	27 (11.6%)
6	石油価格の大幅変動	18 (9.1%)	2 (6.5%)	0 (0.0%)	20 (8.6%)
7	設備機器の更新・増設	11 (5.6%)	6 (19.4%)	0 (0.0%)	17 (7.3%)
8	省エネ機器導入	13 (6.6%)	1 (3.2%)	0 (0.0%)	14 (6.0%)
9	運用改善	3 (1.5%)	1 (3.2%)	0 (0.0%)	4 (1.7%)
10	契約関連	3 (1.5%)	1 (3.2%)	0 (0.0%)	4 (1.7%)
11	設備の老朽化	3 (1.5%)	1 (3.2%)	0 (0.0%)	4 (1.7%)
12	4~6 人の病室を少人数室・個室に変更	2 (1.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (0.9%)
13	高度な医療機器・検査機器の導入	2 (1.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (0.9%)
14	情報システム機器の導入	2 (1.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (0.9%)
15	患者サービスの向上	2 (1.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (0.9%)
16	省エネ活動	1 (0.5%)	0 (0.0%)	1 (20.0%)	2 (0.9%)
17	診療科目の変更	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (20.0%)	1 (0.4%)
18	救急医療機能の導入	1 (0.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.4%)
19	エネルギー転換	1 (0.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.4%)
20	病院のエネルギー負荷の減少	1 (0.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.4%)
21	外来患者数の増加	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
22	入院患者数の増加	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
23	病床数の増加	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
24	職員のための福利厚生施設の整備	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
25	その他	4 (2.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (1.7%)
	合計	197 (100.0%)	31 (100.0%)	5 (100.0%)	233 (100.0%)

注：回答件数 233 件は、2019 年度に比べて 2020 年度のエネルギー原単位が減少した病院数。

(参考)

	2008 年度 (参考)	2009 年度 (参考)	2010 年度 (参考)	2011 年度 (参考)	2012 年度 (参考)	2014 年度 (参考)	2016 年度 (参考)	2018 年度	2020 年度
外来患者数の増加	153 (34.5%)	247 (20.1%)	227 (18.2%)	147 (16.9%)	135 (21.0%)	11 (1.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
外来患者数の減少						155 (20.8%)	28 (17.5%)	64 (16.2%)	93 (39.9%)
入院患者数の増加	209 (47.2%)	372 (30.3%)	339 (27.2%)	223 (25.7%)	233 (36.2%)	7 (0.9%)	0 (0.0%)	1 (0.3%)	0 (0.0%)
入院患者数の減少						242 (32.5%)	40 (25.0%)	93 (23.5%)	108 (46.4%)
病床数の増加	—	—	—	—	—	2 (0.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
病床数の減少						45 (6.0%)	16 (10.0%)	17 (4.3%)	27 (11.6%)
4～6人の病室を少 人数室・個室に変更	23 (5.2%)	41 (3.3%)	27 (2.2%)	9 (1.0%)	19 (3.0%)	8 (1.1%)	1 (0.6%)	2 (0.5%)	2 (0.9%)
高度な医療機器・検 査機器の導入	77 (17.4%)	164 (13.4%)	160 (12.8%)	27 (3.1%)	11 (1.7%)	9 (1.2%)	2 (1.3%)	5 (1.3%)	2 (0.9%)
情報システム機器の 導入	118 (26.6%)	201 (16.4%)	154 (12.4%)	23 (2.6%)	16 (2.5%)	19 (2.6%)	1 (0.6%)	0 (0.0%)	2 (0.9%)
診療科目の変更	22 (5.0%)	25 (2.0%)	26 (2.1%)	23 (2.6%)	20 (3.1%)	6 (0.8%)	2 (1.3%)	1 (0.3%)	1 (0.4%)
救急医療機能の導 入	3 (0.7%)	20 (1.6%)	18 (1.4%)	3 (0.3%)	7 (1.1%)	2 (0.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.4%)
患者サービスの向 上(コンビニ設置等)	44 (9.9%)	76 (6.2%)	62 (5.0%)	10 (1.2%)	5 (0.8%)	11 (1.5%)	0 (0.0%)	5 (1.3%)	2 (0.9%)
職員のための福利 厚生施設の整備	16 (3.6%)	19 (1.5%)	14 (1.1%)	6 (0.7%)	10 (1.6%)	12 (1.6%)	1 (0.6%)	2 (0.5%)	0 (0.0%)
新型コロナ感染症 (COVID-19)の拡大	—	—	—	—	—	—	—	—	68 (29.2%)
気象の変化	34 (7.7%)	911 (74.3%)	870 (69.8%)	346 (39.8%)	174 (27.0%)	352 (47.2%)	38 (23.8%)	118 (29.8%)	36 (15.5%)
石油価格の大幅変 動	—	434 (35.4%)	464 (37.2%)	142 (16.3%)	105 (16.3%)	171 (23.0%)	33 (20.6%)	27 (6.8%)	20 (8.6%)
その他	76 (17.2%)	127 (10.4%)	108 (8.7%)	184 (21.1%)	135 (21.0%)	163 (21.9%)	52 (32.5%)	78 (19.7%)	41 (17.6%)
合 計	443 (100.0%)	1,226 (100.0%)	1,246 (100.0%)	869 (100.0%)	644 (100.0%)	745 (100.0%)	160 (100.0%)	396 (100.0%)	233 (100.0%)

注1：2008年度～2010年度は「増加」と「減少」の両方に影響を与えた環境の変化について集計。

注2：2016年度以降は前年度に比べてエネルギー原単位が減少した病院について集計。

注3：回答件数233件は、2019年度に比べて2020年度のエネルギー原単位が減少した病院数。

表 39 エネルギー消費原単位が減少した病院における電気・ガス等の使用量の減少に影響を与えた
その他の要因 (N=41、複数回答)

番号	分類	その他の減少要因	病院数	構成比
1	設備機器の 更新・増設	空調設備の更新	12	(29.3%)
2		設備更新	1	(2.4%)
3		熱源機器の更新	1	(2.4%)
4		井戸水施設導入	1	(2.4%)
5		給湯設備の改修	1	(2.4%)
6		厨房機器の更新	1	(2.4%)
7	省エネ機器導入	高効率照明 (LED 等) の導入	8	(19.5%)
8		省エネ機器導入	3	(7.3%)
9		高効率空調機の導入	2	(4.9%)
10		高効率機器の導入	1	(2.4%)
11	エネルギー転換	エネルギー転換	1	(2.4%)
12	省エネ活動	職員の省エネ意識向上	1	(2.4%)
13		省エネ施策	1	(2.4%)
14	病院のエネルギー負荷の減少	再編成による病棟減少	1	(2.4%)
15	運用改善	設備運用管理改善	4	(9.8%)
16		デマンド管理	1	(2.4%)
17	電力契約の見直し	電力会社変更	3	(7.3%)
18		契約変更	1	(2.4%)
19	設備の老朽化	暖房ボイラー廃止	1	(2.4%)
20		ボイラーの老朽化	1	(2.4%)
21		冷凍機の老朽化	1	(2.4%)
22		CGS の故障	1	(2.4%)
23	その他	COVID-19 対策	1	(2.4%)
24		価格の変動	1	(2.4%)
25		記入なし	1	(2.4%)
		合 計	41	(100.0%)

(2) エネルギー削減の余地について

表 40 今後エネルギー削減の余地の有無 (N=666)

2020 年度	おおいに ある	ある	あまり ない	全くない	わから ない	無回答	合 計
一般病院	11 (2.1%)	247 (46.6%)	228 (43.0%)	7 (1.3%)	34 (6.4%)	3 (0.6%)	530 (100.0%)
精神科病院	3 (2.4%)	59 (48.0%)	53 (43.1%)	1 (0.8%)	6 (4.9%)	1 (0.8%)	123 (100.0%)
特定機能病院	0 (0.0%)	6 (46.2%)	7 (53.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	13 (100.0%)
合 計	14 (2.1%)	312 (46.8%)	288 (43.2%)	8 (1.2%)	40 (6.0%)	4 (0.6%)	666 (100.0%)

(参考)

2016 年度	14 (2.2%)	324 (50.8%)	273 (42.8%)	5 (0.8%)	19 (3.0%)	3 (0.5%)	638 (100.0%)
2018 年度	4 (0.7%)	278 (50.8%)	231 (42.2%)	1 (0.2%)	29 (5.3%)	4 (0.7%)	547 (100.0%)

表 41 政府が提示した削減目標の認知度 (N=666、複数回答)

2020 年度	政府が 2030 年 度までに 2013 年度比で地球温 暖化ガスを 46% 削減目標を作っ たことは知って いる	エネルギー基本 計画の各部門別 地球温暖化ガス の排出量の削減 目標まで知って いる	政府が CO ₂ の新 たな排出量規制 をかけることは 知っているが詳 しいことは分か らない	政府の新たな排 出規制に関して 全く知らない	無回答	合 計
一般病院	271 (51.1%)	37 (7.0%)	232 (43.8%)	20 (3.8%)	10 (1.9%)	530 (100.0%)
精神科病院	59 (48.0%)	5 (4.1%)	62 (50.4%)	7 (5.7%)	2 (1.6%)	123 (100.0%)
特定機能病院	10 (76.9%)	0 (0.0%)	2 (15.4%)	0 (0.0%)	1 (7.7%)	13 (100.0%)
合 計	340 (51.1%)	42 (6.3%)	296 (44.4%)	27 (4.1%)	13 (2.0%)	666 (100.0%)

表 42 エネルギー消費量削減を実現するために目指す取り組み (N=666、複数回答)

2020 年度	屋根・壁・床等の建物外皮の省エネ	高効率の設備機器の導入による省エネ	設備機器の運用改善による省エネ	エネルギー転換(重油・灯油から電気へ変更など)	再生可能エネルギーの積極的導入	エネルギーの見え方の改善による管理改善	日常的な省エネ活動の更なる徹底	その他	わからない	無回答	合計
一般病院	64 (12.1%)	272 (51.3%)	251 (47.4%)	66 (12.5%)	53 (10.0%)	118 (22.3%)	367 (69.2%)	16 (3.0%)	26 (4.9%)	5 (0.9%)	530 (100.0%)
精神科病院	11 (8.9%)	49 (39.8%)	52 (42.3%)	15 (12.2%)	7 (5.7%)	24 (19.5%)	91 (74.0%)	1 (0.8%)	8 (6.5%)	1 (0.8%)	123 (100.0%)
特定機能病院	3 (23.1%)	11 (84.6%)	12 (92.3%)	2 (15.4%)	1 (7.7%)	5 (38.5%)	10 (76.9%)	1 (7.7%)	1 (7.7%)	0 (0.0%)	13 (100.0%)
合計	78 (11.7%)	332 (49.8%)	315 (47.3%)	83 (12.5%)	61 (9.2%)	147 (22.1%)	468 (70.3%)	18 (2.7%)	35 (5.3%)	6 (0.9%)	666 (100.0%)

(参考)

2016 年度	69 (10.8%)	346 (54.2%)	290 (45.5%)	—	41 (6.4%)	140 (21.9%)	500 (78.4%)	—	23 (3.6%)	5 (0.8%)	638 (100.0%)
2018 年度	64 (11.7%)	279 (51.0%)	247 (45.2%)	—	37 (6.8%)	119 (21.8%)	421 (77.0%)	—	26 (4.8%)	3 (0.5%)	547 (100.0%)

注:「その他」は、「新築・建替え」9件、「LED照明導入」4件、「機器更新」、「エアコンフィルター清掃」、「検討中」、「未定」、「無回答」各1件

表 43 エネルギー削減余地の有無とエネルギー消費量削減の余地を実現するための可能な対策
(N=666、複数回答) (再掲)

2020 年度		エネルギー削減の方法										
		屋根、 床、壁等 の建物外 皮の省エ ネ (断熱 工事、遮 熱工事、 気密工事 等)	高効率 の設備 機器導 入によ る省エ ネ	設備機 器の運 用改善 による 省エネ	エネル ギー転 換 (重 油・灯 油から 電気へ 変更な ど)	再生可 能エネ ルギー の積極 的導入	エネル ギーの 見える 化によ る管理 改善	日常的 な省エ ネ活動 の更な る徹底	その他	わから ない	無回答	合 計
エネルギー削減余地の有無	おおい にある	2 (14.3%)	11 (78.6%)	9 (64.3%)	5 (35.7%)	3 (21.4%)	5 (35.7%)	8 (57.1%)	2 (14.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	14 (100.0%)
	ある	46 (14.7%)	189 (60.6%)	153 (49.0%)	55 (17.6%)	28 (9.0%)	73 (23.4%)	219 (70.2%)	8 (2.6%)	9 (2.9%)	2 (0.6%)	312 (100.0%)
	あまり ない	27 (9.4%)	117 (40.6%)	139 (48.3%)	21 (7.3%)	24 (8.3%)	60 (20.8%)	213 (74.0%)	7 (2.4%)	17 (5.9%)	2 (0.7%)	288 (100.0%)
	全く ない	0 (0.0%)	2 (25.0%)	6 (75.0%)	1 (12.5%)	3 (37.5%)	1 (12.5%)	5 (62.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	8 (100.0%)
	わから ない	3 (7.5%)	13 (32.5%)	8 (20.0%)	1 (2.5%)	3 (7.5%)	7 (17.5%)	20 (50.0%)	1 (2.5%)	9 (22.5%)	1 (2.5%)	40 (100.0%)
	無回答	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (25.0%)	3 (75.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (25.0%)	4 (100.0%)
	合 計	78 (11.7%)	332 (49.8%)	315 (47.3%)	83 (12.5%)	61 (9.2%)	147 (22.1%)	468 (70.3%)	18 (2.7%)	35 (5.3%)	6 (0.9%)	666 (100.0%)

4. 省エネ措置を伴う大規模修繕工事の状況

過去5年間に新築工事を実施したのは66病院(9.9%)、増築・改築等230病院(34.5%)であった。「工事をしていない」病院は368病院(55.3%)であった(表44)。

増築・改築等で省エネをめざした内容は、「照明設備の更新」が最も多く74.1%、次いで「空調設備の更新」59.6%、「屋根、床、壁等の建物外皮での改修工事」19.7%、「換気設備の更新」及び「給湯設備の更新」が19.3%、「昇降機の更新」が18.4%となっている。前回調査に比べて「換気設備の更新」では10.5ポイント増加、「屋根、床、壁等の建物外皮での改修工事」では2.8ポイント増加している(表46)。コロナ感染症のための換気工事が強く意識されていることが分かる。一方、前回調査に比べて「照明設備の更新」では3.5ポイント、「空調設備の更新」では2.3ポイント減少した(表46)。

今後5年間の建築・設備工事では、新築工事を予定するが64病院(9.6%)、増築・改築等を予定するが149病院(22.4%)であった。「工事予定なし」は297病院(44.6%)、「わからない」119病院(17.9%)であった(表47)。

今後5年間で省エネをめざす工事予定の内容は、「空調設備の更新」、「照明設備の更新」がともに66.7%、「屋根、床、壁等の建物外皮での改修工事」28.1%、「換気設備の更新」23.8%、「給湯設備の更新」23.4%であった。前回調査に比べて「換気設備の更新」では11.2ポイント増加、「屋根、床、壁等の建物外皮での改修工事」では9.2ポイント、「設備機器等の運用改善」では5.2ポイント増加した(表49)。

(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(2016～2020年度)

① 病院種類別にみた工事の実施状況(2016～2020年度)

表 44 病院種類別にみた工事(新築、増築・改築等)の実施状況(N=666、複数回答)

2020年度	工事した		工事して いない	わから ない	無回答	合 計
	新築	増築・改築 等				
一般病院	47 (8.9%)	191 (36.0%)	287 (54.2%)	4 (0.8%)	12 (2.3%)	530 (100.0%)
精神科病院	10 (8.1%)	32 (26.0%)	80 (65.0%)	1 (0.8%)	3 (2.4%)	123 (100.0%)
特定機能病院	9 (69.2%)	7 (53.8%)	1 (7.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	13 (100.0%)
合 計	66 (9.9%)	230 (34.5%)	368 (55.3%)	5 (0.8%)	15 (2.3%)	666 (100.0%)

(参考)

2009年度	124 (8.9%)	370 (26.5%)	891 (63.8%)	13 (0.9%)	24 (1.7%)	1,397 (100.0%)
2010年度	131 (9.9%)	406 (30.6%)	775 (58.4%)	11 (0.8%)	26 (2.0%)	1,328 (100.0%)
2011年度	140 (10.6%)	444 (33.7%)	703 (53.3%)	9 (0.7%)	43 (3.3%)	1,318 (100.0%)
2012年度	176 (12.6%)	502 (36.0%)	718 (51.5%)	8 (0.6%)	21 (1.5%)	1,393 (100.0%)
2014年度	182 (14.3%)	631 (49.7%)	491 (38.7%)	13 (1.0%)	45 (3.5%)	1,270 (100.0%)
2016年度	93 (14.6%)	426 (66.8%)	183 (28.7%)	1 (0.2%)	12 (1.9%)	638 (100.0%)
2018年度	67 (12.2%)	331 (60.5%)	161 (29.4%)	5 (0.9%)	45 (8.2%)	547 (100.0%)

注：2014年、2016年、2018年の「増築・改築等」には、「増築、改築」と「設備改修・修繕・模様替え」が含まれる。

② 病院規模別にみた工事の実施状況 (2016～2020 年度)

表 45 病院規模別にみた工事（新築、増築・改築等）の実施状況（N=666、複数回答）

2020 年度	工事した		行って いない	わから ない	無回答	合 計
	新築	増築・改築等				
4,000 m ² 未満	3 (6.8%)	13 (29.5%)	29 (65.9%)	0 (0.0%)	1 (2.3%)	44 (100.0%)
4,000～5,999 m ²	4 (5.0%)	20 (25.0%)	54 (67.5%)	1 (1.3%)	1 (1.3%)	80 (100.0%)
6,000～7,999 m ²	3 (3.4%)	34 (38.2%)	47 (52.8%)	2 (2.2%)	4 (4.5%)	89 (100.0%)
8,000～9,999 m ²	2 (2.6%)	26 (34.2%)	47 (61.8%)	0 (0.0%)	2 (2.6%)	76 (100.0%)
10,000～19,999 m ²	18 (9.3%)	58 (29.9%)	116 (59.8%)	1 (0.5%)	6 (3.1%)	194 (100.0%)
20,000～29,999 m ²	13 (16.0%)	25 (30.9%)	43 (53.1%)	1 (1.2%)	0 (0.0%)	81 (100.0%)
30,000～39,999 m ²	5 (14.7%)	15 (44.1%)	15 (44.1%)	0 (0.0%)	1 (2.9%)	34 (100.0%)
40,000～49,999 m ²	4 (17.4%)	10 (43.5%)	9 (39.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	23 (100.0%)
50,000 m ² 以上	14 (31.1%)	29 (64.4%)	8 (17.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	45 (100.0%)
合 計	66 (9.9%)	230 (34.5%)	368 (55.3%)	5 (0.8%)	15 (2.3%)	666 (100.0%)

③ 病院規模別の省エネをめざした工事の内容(2016～2020年度)

表 46 病院規模別にみた増築・改築、設備改修・修繕・模様替え工事の内容 (N=228、複数回答)

2020年度	屋根、床、壁等の 建物外皮の改修工事	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	設備機器等の運用改善	その他	合計
4,000 m ² 未満	5 (38.5%)	7 (53.8%)	3 (23.1%)	7 (53.8%)	4 (30.8%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	13 (100.0%)
4,000～5,999 m ²	6 (30.0%)	9 (45.0%)	2 (10.0%)	12 (60.0%)	3 (15.0%)	6 (30.0%)	2 (10.0%)	1 (5.0%)	2 (10.0%)	20 (100.0%)
6,000～7,999 m ²	7 (20.6%)	19 (55.9%)	5 (14.7%)	24 (70.6%)	6 (17.6%)	3 (8.8%)	4 (11.8%)	2 (5.9%)	2 (5.9%)	34 (100.0%)
8,000～9,999 m ²	5 (20.8%)	15 (62.5%)	4 (16.7%)	15 (62.5%)	3 (12.5%)	6 (25.0%)	3 (12.5%)	1 (4.2%)	0 (0.0%)	24 (100.0%)
10,000～19,999 m ²	12 (20.7%)	38 (65.5%)	16 (27.6%)	41 (70.7%)	9 (15.5%)	12 (20.7%)	7 (12.1%)	5 (8.6%)	1 (1.7%)	58 (100.0%)
20,000～29,999 m ²	2 (8.0%)	13 (52.0%)	4 (16.0%)	19 (76.0%)	8 (32.0%)	6 (24.0%)	1 (4.0%)	4 (16.0%)	2 (8.0%)	25 (100.0%)
30,000～39,999 m ²	1 (6.7%)	10 (66.7%)	1 (6.7%)	15 (100.0%)	2 (13.3%)	2 (13.3%)	1 (6.7%)	1 (6.7%)	2 (13.3%)	15 (100.0%)
40,000～49,999 m ²	2 (20.0%)	6 (60.0%)	3 (30.0%)	8 (80.0%)	1 (10.0%)	1 (10.0%)	1 (10.0%)	1 (10.0%)	1 (10.0%)	10 (100.0%)
50,000 m ² 以上	5 (17.2%)	19 (65.5%)	6 (20.7%)	28 (96.6%)	8 (27.6%)	6 (20.7%)	6 (20.7%)	5 (17.2%)	0 (0.0%)	29 (100.0%)
合計	45 (19.7%)	136 (59.6%)	44 (19.3%)	169 (74.1%)	44 (19.3%)	42 (18.4%)	25 (11.0%)	20 (8.8%)	10 (4.4%)	228 (100.0%)

注：合計の228件は、回答病院666件のうち無回答438件を除いたもの。

(参考)

2006年度	59 (34.7%)	137 (80.6%)	61 (35.9%)	78 (45.9%)	76 (44.7%)	53 (31.2%)	51 (30.0%)	—	—	170 (100.0%)
2007年度	61 (28.4%)	115 (53.5%)	59 (27.4%)	80 (37.2%)	76 (35.3%)	52 (24.2%)	54 (25.1%)	—	94 (43.7%)	215 (100.0%)
2008年度	38 (26.8%)	96 (67.6%)	30 (21.1%)	55 (38.7%)	45 (31.7%)	21 (14.8%)	18 (12.7%)	—	33 (23.2%)	142 (100.0%)
2009年度	36 (43.9%)	58 (70.7%)	34 (41.5%)	39 (47.6%)	34 (41.5%)	17 (20.7%)	22 (26.8%)	—	19 (23.2%)	82 (100.0%)
2010年度	65 (58.6%)	77 (69.4%)	41 (36.9%)	56 (50.5%)	36 (32.4%)	28 (25.2%)	25 (22.5%)	—	23 (20.7%)	111 (100.0%)
2011年度	68 (54.8%)	87 (70.2%)	53 (42.7%)	70 (56.5%)	44 (35.5%)	32 (25.8%)	33 (26.6%)	—	31 (25.0%)	124 (100.0%)
2012年度	85 (57.8%)	103 (70.1%)	70 (47.6%)	79 (53.7%)	72 (49.0%)	52 (35.4%)	50 (34.0%)	—	62 (42.2%)	147 (100.0%)
2014年度	23 (13.5%)	115 (67.3%)	25 (14.6%)	106 (62.0%)	35 (20.5%)	17 (9.9%)	16 (9.4%)	13 (7.6%)	13 (7.6%)	171 (100.0%)
2016年度	51 (13.5%)	234 (61.7%)	35 (9.2%)	280 (73.9%)	79 (20.8%)	67 (17.7%)	42 (11.1%)	37 (9.8%)	26 (6.9%)	379 (100.0%)
2018年度	56 (16.9%)	205 (61.9%)	29 (8.8%)	257 (77.6%)	65 (19.6%)	66 (19.9%)	32 (9.7%)	29 (8.8%)	18 (5.4%)	331 (100.0%)

注：2006年度～2009年度は2,000㎡以上の大規模修繕工事、2010年は300㎡以上の大規模修繕工事の件数である。

注：増・改築、設備改修・修繕・模様替え工事を行った病院で、無回答を除いたもの。

(2) 今後5年間のエネルギー消費に影響する建築・設備工事の予定(2021～2025年度)

① 病院種類別にみる工事の実施予定(2021～2025年度)

表 47 病院種類別にみる工事(新築、増築・改築等)の実施予定(N=666、複数回答)

2020年度	工事予定		工事予定なし	わからない	無回答	合計
	新築	増築・改築等				
一般病院	49 (9.2%)	122 (23.0%)	231 (43.6%)	93 (17.5%)	46 (8.7%)	530 (100.0%)
精神科病院	9 (7.3%)	21 (17.1%)	64 (52.0%)	23 (18.7%)	8 (6.5%)	123 (100.0%)
特定機能病院	6 (46.2%)	6 (46.2%)	2 (15.4%)	3 (23.1%)	0 (0.0%)	13 (100.0%)
合計	64 (9.6%)	149 (22.4%)	297 (44.6%)	119 (17.9%)	54 (8.1%)	666 (100.0%)

(参考) 過去5年間の病院種類別にみた工事の実施状況

2020年度	66 (9.9%)	230 (34.5%)	368 (55.3%)	5 (0.8%)	15 (2.3%)	666 (100.0%)
--------	--------------	----------------	----------------	-------------	--------------	-----------------

② 病院規模別にみる工事の実施予定(2021～2025年度)

表 48 病院規模別にみた工事(新築、増築・改築等)の実施予定(N=666、複数回答)

2020年度	工事予定		工事予定なし	わからない	無回答	合計
	新築	増築・改築				
4,000 m ² 未満	6 (13.6%)	7 (15.9%)	21 (47.7%)	9 (20.5%)	2 (4.5%)	44 (100.0%)
4,000～5,999 m ²	9 (11.3%)	14 (17.5%)	36 (45.0%)	17 (21.3%)	5 (6.3%)	80 (100.0%)
6,000～7,999 m ²	7 (7.9%)	18 (20.2%)	40 (44.9%)	17 (19.1%)	9 (10.1%)	89 (100.0%)
8,000～9,999 m ²	6 (7.9%)	17 (22.4%)	33 (43.4%)	16 (21.1%)	5 (6.6%)	76 (100.0%)
10,000～19,999 m ²	16 (8.2%)	38 (19.6%)	95 (49.0%)	32 (16.5%)	17 (8.8%)	194 (100.0%)
20,000～29,999 m ²	7 (8.6%)	22 (27.2%)	39 (48.1%)	10 (12.3%)	5 (6.2%)	81 (100.0%)
30,000～39,999 m ²	1 (2.9%)	4 (11.8%)	16 (47.1%)	7 (20.6%)	6 (17.6%)	34 (100.0%)
40,000～49,999 m ²	1 (4.3%)	7 (30.4%)	9 (39.1%)	4 (17.4%)	2 (8.7%)	23 (100.0%)
50,000 m ² 以上	11 (24.4%)	22 (48.9%)	8 (17.8%)	7 (15.6%)	3 (6.7%)	45 (100.0%)
合計	64 (9.6%)	149 (22.4%)	297 (44.6%)	119 (17.9%)	54 (8.1%)	666 (100.0%)

③ 病院規模別にみる省エネをめざした工事予定の内容(2021～2025年度)

表 49 病院規模別にみた増築・改築、設備改修・修繕・模様替え工事予定の内容 (N=231、複数回答)

2020 年度	屋根、床、壁等の 建物外皮の改修工事	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	設備機器等の運用改善	その他	合計
4,000 m ² 未満	2 (16.7%)	7 (58.3%)	1 (8.3%)	8 (66.7%)	4 (33.3%)	1 (8.3%)	2 (16.7%)	1 (8.3%)	1 (8.3%)	12 (100.0%)
4,000～5,999 m ²	8 (34.8%)	14 (60.9%)	9 (39.1%)	15 (65.2%)	6 (26.1%)	7 (30.4%)	7 (30.4%)	4 (17.4%)	0 (0.0%)	23 (100.0%)
6,000～7,999 m ²	6 (21.4%)	19 (67.9%)	7 (25.0%)	14 (50.0%)	5 (17.9%)	4 (14.3%)	3 (10.7%)	4 (14.3%)	2 (7.1%)	28 (100.0%)
8,000～9,999 m ²	7 (30.4%)	15 (65.2%)	2 (8.7%)	14 (60.9%)	4 (17.4%)	1 (4.3%)	2 (8.7%)	0 (0.0%)	1 (4.3%)	23 (100.0%)
10,000～19,999 m ²	23 (34.8%)	43 (65.2%)	16 (24.2%)	37 (56.1%)	15 (22.7%)	11 (16.7%)	8 (12.1%)	8 (12.1%)	1 (1.5%)	66 (100.0%)
20,000～29,999 m ²	8 (26.7%)	20 (66.7%)	8 (26.7%)	22 (73.3%)	9 (30.0%)	6 (20.0%)	5 (16.7%)	7 (23.3%)	1 (3.3%)	30 (100.0%)
30,000～39,999 m ²	1 (9.1%)	7 (63.6%)	0 (0.0%)	9 (81.8%)	3 (27.3%)	5 (45.5%)	3 (27.3%)	0 (0.0%)	1 (9.1%)	11 (100.0%)
40,000～49,999 m ²	3 (30.0%)	5 (50.0%)	3 (30.0%)	9 (90.0%)	2 (20.0%)	4 (40.0%)	2 (20.0%)	5 (50.0%)	0 (0.0%)	10 (100.0%)
50,000 m ² 以上	7 (25.0%)	24 (85.7%)	9 (32.1%)	26 (92.9%)	6 (21.4%)	6 (21.4%)	9 (32.1%)	9 (32.1%)	0 (0.0%)	28 (100.0%)
合計	65 (28.1%)	154 (66.7%)	55 (23.8%)	154 (66.7%)	54 (23.4%)	45 (19.5%)	41 (17.7%)	38 (16.5%)	7 (3.0%)	231 (100.0%)

注：合計の 231 件は、回答病院 666 件のうち無回答 435 件を除いたもの。

注：複数回答のため、合計は 100%以上となります。

(参考)

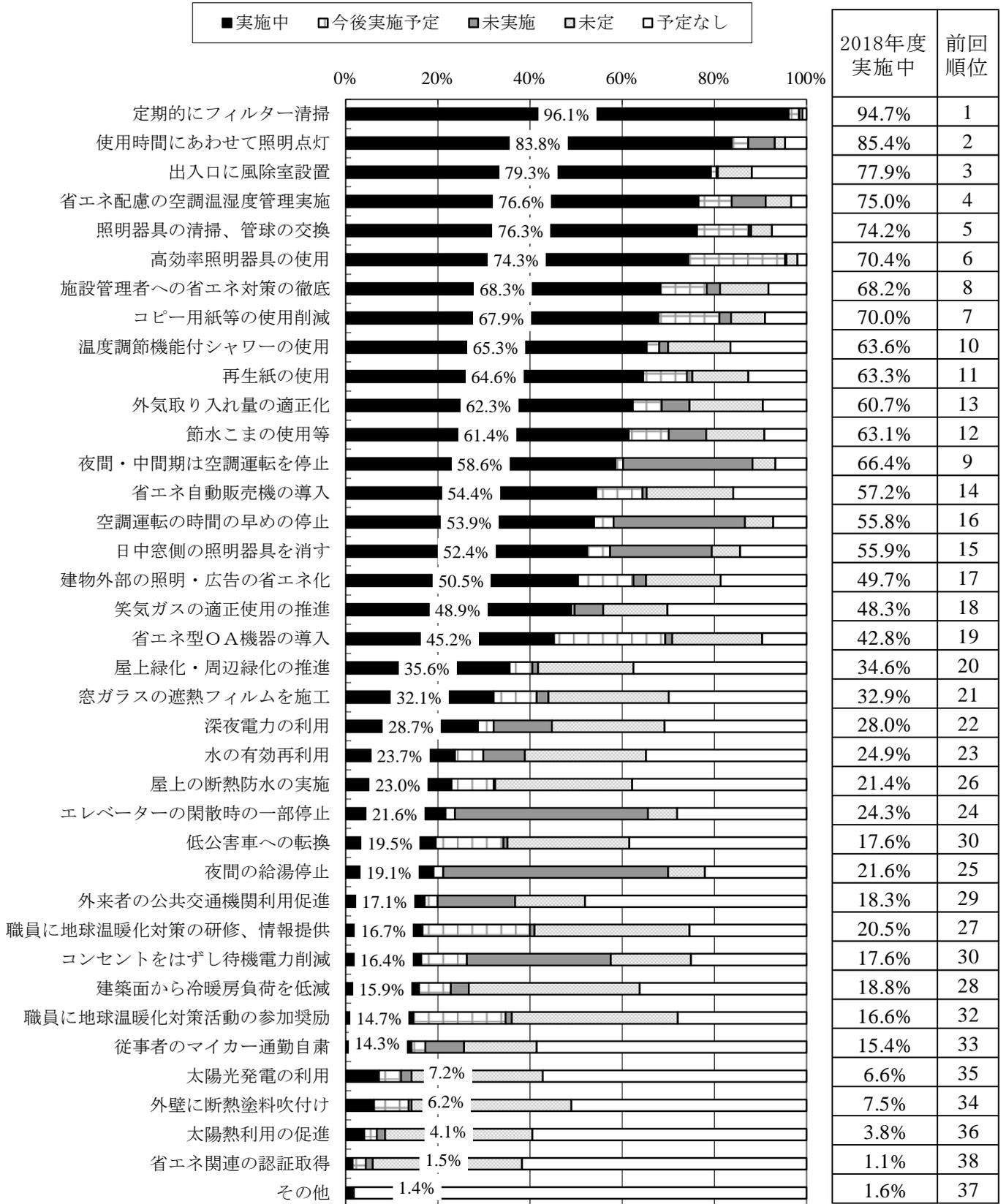
2018 年度	57 (18.9%)	190 (62.9%)	38 (12.6%)	209 (69.2%)	65 (21.5%)	56 (18.5%)	59 (19.5%)	34 (11.3%)	14 (4.6%)	302 (100.0%)
---------	---------------	----------------	---------------	----------------	---------------	---------------	---------------	---------------	--------------	-----------------

5. 運営面の省エネ活動

現在実施中の省エネ活動は、「定期的にフィルター清掃」(96.1%)、「使用時間にあわせて照明点灯」(83.8%)、「出入り口に風除室設置」(79.3%)、「省エネ配慮の空調温湿度管理実施」(76.6%)、「照明器具の清掃、管球の交換」(76.3%)、「高効率照明器具の使用」(74.3%)、「施設管理者への省エネ対策の徹底」(68.3%)、「コピー用紙等の使用削減」(67.9%)、「温度調節機能付シャワーの使用」(65.3%)、「再生紙の使用」(64.6%)、「外気取り入れ量の適正化」(62.3%)、「節水こまの使用等」(61.4%)、「夜間・中間期は空調運転を停止」(58.6%)などの省エネ活動が上位となった(図9)。

(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

図 9 省エネ活動の実施状況（「実施中」が多い項目順、N=666）



6. 民間病院でのエネルギー消費・CO₂排出の実態

民間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2019年度では2,043MJ/m²、2020年度では2,060MJ/m²で前年比0.8%増加となった。規模別に見ると延床面積20,000m²以上では平均より高く、20,000m²未満は平均より低い傾向となっている(表50、図10)。

療養病床規模タイプ別でみた延床面積当たりエネルギー消費原単位は、一般病床・精神病床・その他病床の病院が2,139MJ/m²(2019年度)、2,161MJ/m²(2020年度)、複合型Aが2,003MJ/m²(2019年度)、2,003MJ/m²(2020年度)、複合型Bが1,815MJ/m²(2019年度)、1,809MJ/m²(2020年度)、療養病床のみの病院は1,723MJ/m²(2019年度)、1,749MJ/m²(2020年度)となっており、一般病床・精神病床・その他病床の多い病院に比べて療養病床の多い病院のエネルギー消費原単位は低い傾向にある(表52)。

延床面積当たりCO₂排出原単位は、全体が2019年度は95.2kg-CO₂/m²、2020年度は95.9kg-CO₂/m²と前年度比0.7%増加、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20,000m²以上では平均より高く、それ以下は平均より低い傾向が見られた(表60、図12)。

2019年度と2020年度のエネルギー消費原単位の増減数をみると、増加は379病院(61.9%)、減少は233病院(38.1%)と増加している病院が多かった。(表63)。

民間病院全体を推定した結果、病床規模別のエネルギー消費量及びCO₂排出量の構成比をみると、病床数300床以上の病院数は2019年度では全体の13.4%、2020年度では13.3%であるが、これらの病院のエネルギー消費量は2019年度では44.4%、2020年度では44.7%、CO₂排出量は2019年度では44.0%、2020年度では44.5%であり、病院数の割合に比べ、その占める割合が大きい(表67、表68、図14)。

(1) エネルギー消費・CO₂排出実態 (2019年度、2020年度)

① 病院規模別エネルギー消費原単位

表 50 病院規模別にみた延床面積当たりエネルギー消費原単位 (N=534、N=617、N=621) 単位: MJ/m²
(再掲)

	病院数			エネルギー消費原単位			前年比	
	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2019 年度	2020 年度
4,000 m ² 未満	36	34	30	1,859	1,807	1,851	97.2%	102.4%
4,000～5,999 m ²	56	60	67	1,919	1,820	1,853	94.8%	101.8%
6,000～7,999 m ²	72	86	85	1,898	1,883	1,883	99.2%	100.0%
8,000～9,999 m ²	57	75	73	1,921	1,822	1,886	94.8%	103.5%
10,000～19,999 m ²	158	187	188	2,076	2,026	2,009	97.6%	99.2%
20,000～29,999 m ²	72	80	79	2,211	2,199	2,231	99.4%	101.5%
30,000～39,999 m ²	28	30	33	2,425	2,409	2,349	99.3%	97.5%
40,000～49,999 m ²	13	21	23	2,680	2,457	2,496	91.7%	101.6%
50,000 m ² 以上	42	44	43	2,653	2,566	2,628	96.7%	102.4%
合計病院数と 平均原単位	534	617	621	2,101	2,043	2,060	97.3%	100.8%

(参考)

	2006 年度	2007 年度	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度
4,000 m ² 未満	2,685	2,706	2,534	2,320	2,262	1,978	1,995	2,048	1,954	1,901	1,843	1,969	1,859
4,000～5,999 m ²	2,501	2,391	2,180	2,140	2,152	2,042	2,030	2,061	2,003	1,943	1,998	1,973	1,919
6,000～7,999 m ²	2,605	2,466	2,267	2,136	2,232	2,100	2,022	1,987	1,922	1,896	1,932	1,924	1,898
8,000～9,999 m ²	2,397	2,453	2,155	2,174	2,322	2,141	2,087	2,120	2,037	2,069	2,040	1,997	1,921
10,000～19,999 m ²	2,247	2,329	2,228	2,254	2,348	2,212	2,212	2,205	2,132	2,060	2,108	2,143	2,076
20,000～29,999 m ²	2,383	2,715	2,465	2,650	2,620	2,553	2,507	2,436	2,368	2,366	2,397	2,317	2,211
30,000～39,999 m ²	3,111	2,910	2,737	2,857	3,011	2,735	2,604	2,580	2,473	2,446	2,522	2,443	2,425
40,000～49,999 m ²	3,443	2,624	2,790	2,815	2,801	2,754	2,709	2,713	2,590	2,506	2,591	2,702	2,680
50,000 m ² 以上	3,675	2,886	2,891	2,994	3,065	2,854	2,791	2,815	2,706	2,647	2,756	2,645	2,653
平均	2,490	2,509	2,335	2,313	2,380	2,233	2,206	2,206	2,132	2,109	2,150	2,161	2,101

表 51 燃料種別の発熱量

燃料種	値	単位
電力	9.76	GJ/千 kWh
重油	39.1	GJ/千 L
灯油	36.7	GJ/千 L
LPG	50.2	GJ/t
都市ガス	41.1	GJ/千 m ³

注: LPG の密度 2.00 kg/m³、発熱量 100.4GJ/m³。

図 10 病院規模別にみた延床面積当たりエネルギー消費原単位 (N=617、N=621) (再掲)

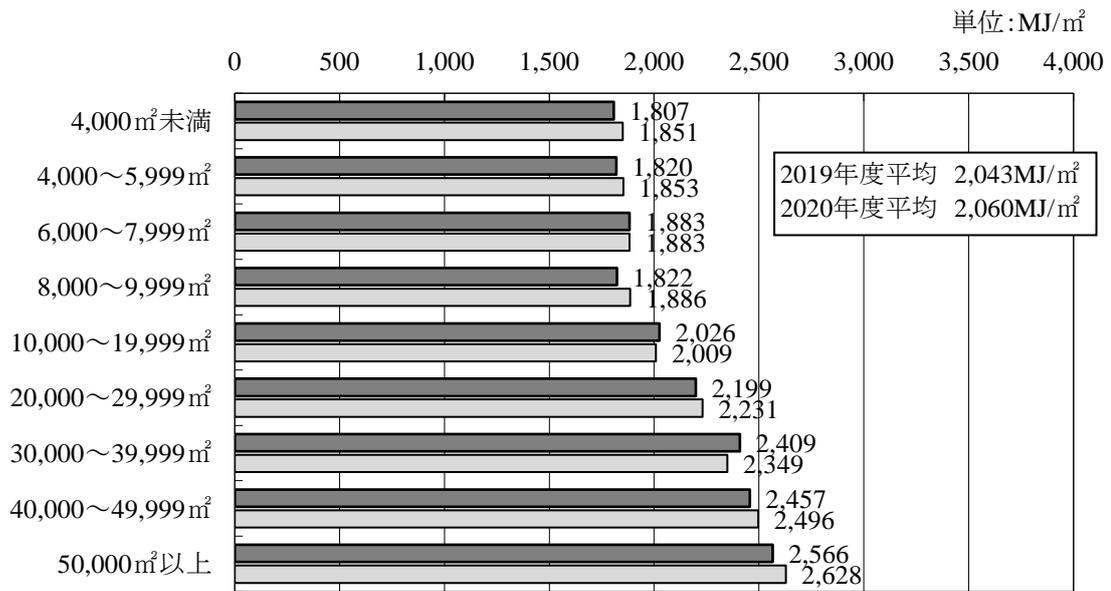


表 52 療養病床規模タイプ別にみた延床面積当たりエネルギー消費原単位 (N=617、N=621) 単位: MJ/m²

	病院数		エネルギー消費原単位	
	2019年度	2020年度	2019年度	2020年度
一般病床・精神病床・その他病床	366	378	2,139	2,161
複合型 A (療養病床 50%未満)	139	131	2,003	2,003
複合型 B (療養病床 50%以上)	70	71	1,815	1,809
療養病床のみ	42	41	1,723	1,749
合計病院数と平均原単位	617	621	2,043	2,060

(参考)

	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
一般病床・精神病床・その他病床	2,686	2,614	2,439	2,493	2,580	2,410	2,353	2,385	2,304	2,282	2,310	2,312	2,259
複合型 A (療養病床 50%未満)	2,474	2,431	2,256	2,180	2,290	2,148	2,145	2,129	2,064	2,005	2,089	2,042	2,004
複合型 B (療養病床 50%以上)	1,985	2,441	2,157	2,046	2,109	1,940	1,921	1,904	1,829	1,822	1,805	1,866	1,754
療養病床のみ	2,153	2,207	2,224	2,067	1,999	1,953	1,924	1,914	1,856	1,697	1,777	1,761	1,688
平均	2,490	2,509	2,335	2,313	2,380	2,233	2,206	2,206	2,132	2,109	2,150	2,161	2,101

② 1病院あたりのエネルギー消費量

表 53 病院規模別にみたエネルギー消費量（1病院当たり、N=617、N=621）

2019年度	電力 (千 kWh)	重油 (kL)	灯油 (kL)	LPG (t)	都市ガス (m ³)	上水 (m ³)
4,000 m ² 未満	440	9	5	9	9,249	15,362
4,000～5,999 m ²	709	15	3	10	27,494	8,983
6,000～7,999 m ²	972	26	10	15	34,905	15,246
8,000～9,999 m ²	1,178	38	15	18	41,853	13,204
10,000～19,999 m ²	2,131	68	17	20	90,668	20,588
20,000～29,999 m ²	4,045	94	18	10	257,751	24,149
30,000～39,999 m ²	5,822	162	3	2	464,902	32,713
40,000～49,999 m ²	7,269	67	2	1	861,152	64,790
50,000 m ² 以上	13,649	192	19	3	1,247,608	89,205
平均	3,046	67	13	13	214,920	24,978

2020年度	電力 (千 kWh)	重油 (kL)	灯油 (kL)	LPG (t)	都市ガス (m ³)	上水 (m ³)
4,000 m ² 未満	468	10	5	6	10,303	15,917
4,000～5,999 m ²	722	15	4	11	29,151	8,396
6,000～7,999 m ²	978	27	10	14	34,255	15,025
8,000～9,999 m ²	1,213	39	15	21	41,719	13,426
10,000～19,999 m ²	2,105	66	17	20	90,150	18,915
20,000～29,999 m ²	4,074	101	13	9	262,862	23,218
30,000～39,999 m ²	5,602	148	19	2	470,936	30,572
40,000～49,999 m ²	7,321	96	2	1	844,281	57,310
50,000 m ² 以上	13,801	211	16	3	1,307,320	85,912
平均	3,057	69	13	14	220,785	23,686

(参考)

2006年度	2,525	147	68	17	157,038	40,175
2007年度	2,650	121	41	21	168,929	40,328
2008年度	2,346	98	23	19	119,134	37,108
2009年度	2,444	99	24	16	156,129	34,827
2010年度	2,617	92	25	19	172,940	28,845
2011年度	2,495	91	21	15	174,479	26,074
2012年度	2,558	86	18	15	174,693	26,049
2013年度	2,613	78	19	13	169,941	24,301
2014年度	2,550	69	18	14	163,807	23,297
2015年度	2,795	71	17	13	192,779	28,403
2016年度	2,903	71	17	13	202,140	27,654
2017年度	3,198	82	14	15	216,579	27,429
2018年度	3,198	77	13	14	211,538	27,282

③ エネルギー消費総量

表 54 病院規模別にみたエネルギー消費量（総量、N=617、N=621）

2019年度	電力 (千 kWh)	重油 (kL)	灯油 (kL)	LPG (t)	都市ガス (m ³)	上水 (m ³)
4,000 m ² 未満	14,959	316	180	313	314,473	522,292
4,000～5,999 m ²	42,533	901	206	602	1,649,626	538,968
6,000～7,999 m ²	83,625	2,193	897	1,304	3,001,851	1,311,128
8,000～9,999 m ²	88,342	2,825	1,129	1,331	3,139,005	990,296
10,000～19,999 m ²	398,522	12,725	3,147	3,744	16,954,844	3,849,937
20,000～29,999 m ²	323,574	7,506	1,440	787	20,620,115	1,931,913
30,000～39,999 m ²	174,661	4,846	98	73	13,947,052	981,392
40,000～49,999 m ²	152,653	1,416	46	22	18,084,186	1,360,590
50,000 m ² 以上	600,568	8,453	852	142	54,894,762	3,925,002
合計	1,879,436	41,180	7,993	8,318	132,605,914	15,411,518

2020年度	電力 (千 kWh)	重油 (kL)	灯油 (kL)	LPG (t)	都市ガス (m ³)	上水 (m ³)
4,000 m ² 未満	14,041	300	142	165	309,076	477,518
4,000～5,999 m ²	48,347	975	255	747	1,953,140	562,543
6,000～7,999 m ²	83,130	2,304	812	1,155	2,911,652	1,277,147
8,000～9,999 m ²	88,517	2,825	1,111	1,521	3,045,511	980,071
10,000～19,999 m ²	395,784	12,314	3,165	3,830	16,948,135	3,556,067
20,000～29,999 m ²	321,879	7,975	992	744	20,766,135	1,834,214
30,000～39,999 m ²	184,877	4,877	640	81	15,540,883	1,008,861
40,000～49,999 m ²	168,386	2,206	54	19	19,418,454	1,318,125
50,000 m ² 以上	593,456	9,074	679	130	56,214,749	3,694,219
合計	1,898,419	42,850	7,848	8,392	137,107,736	14,708,764

(参考)

2006年度	1,547,572	90,090	41,768	10,385	96,264,373	24,627,393
2007年度	3,119,176	142,467	48,516	25,288	198,829,939	47,465,752
2008年度	3,444,413	144,014	34,283	27,572	174,888,782	54,473,881
2009年度	3,199,461	129,242	31,475	20,943	204,372,327	45,589,016
2010年度	3,325,912	116,969	31,177	23,884	219,806,799	36,662,550
2011年度	3,073,550	112,321	26,092	18,527	214,958,230	32,122,897
2012年度	3,317,620	111,607	23,309	19,274	226,577,045	33,786,121
2013年度	3,130,635	93,967	22,680	15,870	203,589,569	29,112,783
2014年度	3,057,545	82,596	20,988	16,330	196,404,755	27,932,962
2015年度 (N=610)	1,699,402	43,400	10,307	7,873	117,209,396	17,268,791
2016年度 (N=608)	1,770,631	43,158	10,417	7,935	123,305,230	16,868,992
2017年度 (N=533)	1,704,343	43,879	7,728	7,862	115,436,748	14,619,717
2018年度 (N=534)	1,707,602	40,882	7,119	7,516	112,961,083	14,568,586

④ 1 病院当たりのエネルギー消費量（ジュール換算値）

表 55 病院規模別にみたエネルギー消費量（1 病院当たり、N=617、N=621）単位：GJ/病院

2019 年度	電力	重油・灯油	ガス	合計
4,000 m ² 未満	4,294	558	825	5,676
4,000～5,999 m ²	6,919	713	1,614	9,246
6,000～7,999 m ²	9,491	1,380	2,166	13,037
8,000～9,999 m ²	11,496	2,025	2,577	16,098
10,000～19,999 m ²	20,800	3,278	4,693	28,771
20,000～29,999 m ²	39,476	4,329	11,069	54,874
30,000～39,999 m ²	56,823	6,435	19,225	82,482
40,000～49,999 m ²	70,947	2,716	35,443	109,106
50,000 m ² 以上	133,217	8,222	51,432	192,871
平均	29,730	3,085	9,484	42,299

2020 年度	電力	重油・灯油	ガス	合計
4,000 m ² 未満	4,568	564	690	5,822
4,000～5,999 m ²	7,043	709	1,737	9,488
6,000～7,999 m ²	9,545	1,410	2,064	13,019
8,000～9,999 m ²	11,835	2,072	2,720	16,627
10,000～19,999 m ²	20,547	3,179	4,688	28,415
20,000～29,999 m ²	39,766	4,408	11,258	55,432
30,000～39,999 m ²	54,679	6,490	19,474	80,642
40,000～49,999 m ²	71,454	3,836	34,740	110,030
50,000 m ² 以上	134,701	8,831	53,876	197,408
平均	29,837	3,162	9,727	42,725

(参考)

2006年度	23,861	8,248	7,505	39,577
2007年度	25,865	6,245	7,980	40,090
2008年度	22,900	4,693	5,803	33,396
2009年度	23,855	4,743	7,189	35,788
2010年度	25,540	4,498	8,015	38,053
2011年度	24,349	4,342	7,897	36,588
2012年度	24,965	4,024	7,897	36,887
2013年度	25,505	3,762	7,624	36,891
2014年度	24,889	3,336	7,390	35,615
2015年度	27,280	3,413	8,548	39,241
2016年度	28,330	3,393	8,936	40,659
2017年度	31,209	3,751	9,613	44,573
2018年度	31,210	3,483	9,374	44,066

表 56 病院規模別にみたエネルギー消費量の割合（1 病院当たり、N=617、N=621）

2019 年度	電力	重油・灯油	ガス	合 計
4,000 m ² 未満	(75.6%)	(9.8%)	(14.5%)	(100.0%)
4,000～5,999 m ²	(74.8%)	(7.7%)	(17.5%)	(100.0%)
6,000～7,999 m ²	(72.8%)	(10.6%)	(16.6%)	(100.0%)
8,000～9,999 m ²	(71.4%)	(12.6%)	(16.0%)	(100.0%)
10,000～19,999 m ²	(72.3%)	(11.4%)	(16.3%)	(100.0%)
20,000～29,999 m ²	(71.9%)	(7.9%)	(20.2%)	(100.0%)
30,000～39,999 m ²	(68.9%)	(7.8%)	(23.3%)	(100.0%)
40,000～49,999 m ²	(65.0%)	(2.5%)	(32.5%)	(100.0%)
50,000 m ² 以上	(69.1%)	(4.3%)	(26.7%)	(100.0%)
平 均	(70.3%)	(7.3%)	(22.4%)	(100.0%)

2020 年度	電力	重油・灯油	ガス	合 計
4,000 m ² 未満	(78.5%)	(9.7%)	(11.8%)	(100.0%)
4,000～5,999 m ²	(74.2%)	(7.5%)	(18.3%)	(100.0%)
6,000～7,999 m ²	(73.3%)	(10.8%)	(15.9%)	(100.0%)
8,000～9,999 m ²	(71.2%)	(12.5%)	(16.4%)	(100.0%)
10,000～19,999 m ²	(72.3%)	(11.2%)	(16.5%)	(100.0%)
20,000～29,999 m ²	(71.7%)	(8.0%)	(20.3%)	(100.0%)
30,000～39,999 m ²	(67.8%)	(8.0%)	(24.1%)	(100.0%)
40,000～49,999 m ²	(64.9%)	(3.5%)	(31.6%)	(100.0%)
50,000 m ² 以上	(68.2%)	(4.5%)	(27.3%)	(100.0%)
平 均	(69.8%)	(7.4%)	(22.8%)	(100.0%)

(参考)

2006年度	(60.2%)	(20.8%)	(19.0%)	(100.0%)
2007年度	(64.5%)	(15.6%)	(19.9%)	(100.0%)
2008年度	(70.5%)	(14.4%)	(17.9%)	(100.0%)
2009年度	(66.7%)	(13.3%)	(20.1%)	(100.0%)
2010年度	(67.1%)	(11.8%)	(21.1%)	(100.0%)
2011年度	(66.5%)	(11.9%)	(21.6%)	(100.0%)
2012年度	(67.7%)	(10.9%)	(21.4%)	(100.0%)
2013年度	(69.1%)	(10.2%)	(20.7%)	(100.0%)
2014年度	(69.9%)	(9.4%)	(20.7%)	(100.0%)
2015年度	(69.5%)	(8.7%)	(21.8%)	(100.0%)
2016年度	(69.7%)	(8.3%)	(22.0%)	(100.0%)
2017年度	(70.0%)	(8.4%)	(21.6%)	(100.0%)
2018年度	(70.8%)	(7.9%)	(21.3%)	(100.0%)

⑥ 地域別・種類別 1 病院あたり平均エネルギー消費量

表 57 地域別・種類別 1 病院あたり平均エネルギー消費量 (N=617、N=621)

2019 年度	電力 (千 kWh)	都市ガス (m ³)	LPG (m ³)	重油 (kL)	灯油 (kL)	上水 (m ³)	軽油 (kL)
北海道	2,117	155,117	3,996	166	6	17,574	2
東北	2,730	115,141	5,616	187	23	30,290	0
北陸	2,959	194,055	9,696	101	15	24,734	0
関東	3,975	305,662	7,711	51	20	29,959	0
中部	4,244	397,696	5,430	51	27	21,568	0
近畿	2,954	363,891	1,774	14	1	32,949	2
中国	2,113	51,728	5,339	72	14	18,304	0
四国	2,236	40,723	8,050	60	10	16,312	0
九州	2,307	83,873	8,556	34	3	18,985	0
平均	3,046	214,920	6,481	67	13	24,978	1

2020 年度	電力 (千 kWh)	都市ガス (m ³)	LPG (m ³)	重油 (kL)	灯油 (kL)	上水 (m ³)	軽油 (kL)
北海道	2,188	166,868	4,193	176	6	17,625	2
東北	2,651	136,948	5,468	188	24	27,334	0
北陸	3,051	206,985	7,173	113	16	21,453	0
関東	3,954	304,518	8,360	58	20	29,166	0
中部	4,196	391,486	5,291	51	19	19,611	0
近畿	3,059	386,324	1,834	13	1	31,779	2
中国	2,123	51,674	5,197	70	12	17,143	0
四国	2,026	27,614	7,675	51	12	13,650	0
九州	2,347	83,976	8,520	34	3	17,707	0
平均	3,057	220,785	6,497	69	13	23,686	1

⑦ 病床規模別エネルギー消費原単位

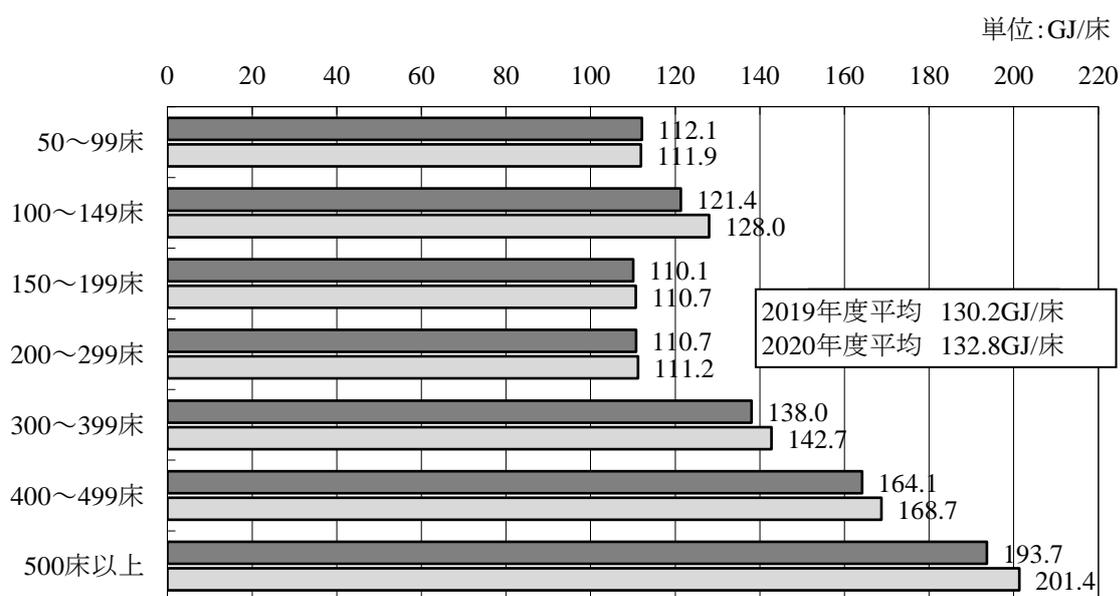
表 58 病床規模別にみた病床当たりエネルギー消費原単位 (N=617、N=621) 単位：GJ/床

	病院数		エネルギー消費原単位	
	2019年度	2020年度	2019年度	2020年度
50～99床	56	55	112.1	111.9
100～149床	78	84	121.4	128.0
150～199床	154	154	110.1	110.7
200～299床	116	119	110.7	111.2
300～399床	90	88	138.0	142.7
400～499床	49	51	164.1	168.7
500床以上	74	70	193.7	201.4
合計病院数と 平均原単位	617	621	130.2	132.8

(参考)

	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
50～99床	112.6	102.6	108.0	106.9	109.6	104.8	109.5	105.6	110.0	111.7	117.6	115.3
100～149床	124.8	107.1	110.7	121.1	115.5	119.4	116.4	112.9	117.3	115.3	113.7	112.6
150～199床	124.3	107.4	111.7	117.4	115.3	114.2	112.6	111.3	112.3	117.0	118.3	115.3
200～299床	104.2	98.7	105.5	111.4	107.6	104.8	106.2	104.1	105.3	108.2	114.7	113.4
300～399床	122.4	116.1	128.2	137.8	136.9	128.7	132.5	133.3	139.9	146.9	140.7	142.4
400～499床	136.8	140.2	142.1	149.0	147.0	151.3	145.6	145.7	142.8	148.9	164.1	164.9
500床以上	179.5	180.8	183.7	200.4	188.6	190.7	192.9	185.6	202.3	208.0	213.2	214.3
平均	124.4	115.0	121.2	128.0	125.0	124.3	124.4	122.0	127.1	130.9	135.5	134.2

図 11 病院規模別にみた病床当たりエネルギー消費原単位 (N=617、N=621)



⑧ 1 病院当たりの CO₂ 排出量

表 59 病院規模別にみた CO₂ 排出量 (1 病院当たり、N=617、N=621) 単位:t-CO₂/病院

2019 年度	電力	重油・灯油	ガス	上水	合計
4,000 m ² 未満	180	38	46	3	267
4,000～5,999 m ²	291	49	86	2	428
6,000～7,999 m ²	399	95	116	3	613
8,000～9,999 m ²	483	140	138	2	763
10,000～19,999 m ²	874	226	246	4	1,350
20,000～29,999 m ²	1,658	299	564	4	2,526
30,000～39,999 m ²	2,387	446	974	6	3,813
40,000～49,999 m ²	2,980	188	1,794	12	4,974
50,000 m ² 以上	5,596	569	2,604	16	8,785
平均	1,249	213	486	3	1,952

2020 年度	電力	重油・灯油	ガス	上水	合計
4,000 m ² 未満	192	39	37	3	271
4,000～5,999 m ²	296	49	93	2	439
6,000～7,999 m ²	401	97	110	3	611
8,000～9,999 m ²	497	143	147	2	789
10,000～19,999 m ²	863	219	246	3	1,332
20,000～29,999 m ²	1,671	305	574	4	2,553
30,000～39,999 m ²	2,297	449	986	6	3,738
40,000～49,999 m ²	3,002	266	1,758	11	5,036
50,000 m ² 以上	5,659	611	2,727	16	9,013
平均	1,253	218	37	4	1,974

⑨ CO₂ 排出原単位

表 60 延床面積当たり CO₂ 排出原単位 (N=534、N=617、N=621) 単位 : kg-CO₂/m² (再掲)

	病院数			CO ₂ 排出原単位			前年比	
	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2019 年度	2020 年度
4,000 m ² 未満	36	34	30	84.6	85.3	86.0	100.8%	100.8%
4,000～5,999 m ²	56	60	67	91.8	84.0	85.6	91.5%	101.9%
6,000～7,999 m ²	72	86	85	89.5	88.5	88.4	98.9%	99.9%
8,000～9,999 m ²	57	75	73	90.0	86.6	89.7	96.2%	103.6%
10,000～19,999 m ²	158	187	188	97.6	95.0	94.1	97.3%	99.1%
20,000～29,999 m ²	72	80	79	101.6	101.3	102.8	99.7%	101.5%
30,000～39,999 m ²	28	30	33	112.8	111.3	108.8	98.7%	97.8%
40,000～49,999 m ²	13	21	23	121.7	112.0	114.2	92.0%	102.0%
50,000 m ² 以上	42	44	43	121.8	117.0	120.1	96.1%	102.6%
合計病院数と 平均原単位	534	617	621	98.0	95.2	95.9	97.1%	100.7%

(参考)

	2006 年度	2007 年度	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度
4,000 m ² 未満	134.0	129.3	120.9	109.9	106.6	92.2	92.9	94.7	90.3	86.7	83.5	89.8	84.6
4,000～5,999 m ²	123.0	118.0	106.0	104.7	102.9	98.0	95.6	97.5	94.8	93.2	96.0	95.3	91.8
6,000～7,999 m ²	129.3	119.2	109.4	103.4	107.0	100.9	96.4	95.3	91.9	89.4	90.8	91.2	89.5
8,000～9,999 m ²	119.7	119.9	103.7	105.0	111.4	102.9	99.0	100.0	95.8	98.3	96.0	93.9	90.0
10,000～19,999 m ²	111.2	114.3	108.2	108.5	111.6	105.5	105.3	104.2	100.3	97.1	99.2	101.2	97.6
20,000～29,999 m ²	116.4	130.9	117.3	126.0	124.2	120.6	117.6	113.5	110.0	109.6	110.8	107.0	101.6
30,000～39,999 m ²	166.7	142.1	130.9	135.9	146.0	130.4	124.1	121.7	115.5	113.9	116.9	114.4	112.8
40,000～49,999 m ²	149.3	123.6	130.2	132.6	130.9	128.7	125.5	125.0	118.4	115.7	119.8	123.6	121.7
50,000 m ² 以上	168.8	137.3	134.9	140.5	142.2	133.3	129.8	129.6	124.5	121.6	126.5	121.5	121.8
平均	127.1	121.9	112.3	111.1	113.3	106.3	104.3	103.9	100.0	98.9	100.6	101.3	98.0

表 61 燃料種別の CO₂ 排出係数

燃料種	値	単位
電力	0.0420	kg-CO ₂ /MJ
重油	0.0693	kg-CO ₂ /MJ
灯油	0.0678	kg-CO ₂ /MJ
LPG	0.0598	kg-CO ₂ /MJ
都市ガス	0.0506	kg-CO ₂ /MJ
上水	0.184	kg-CO ₂ /m ³

注：電力は 0.41 kg-CO₂/kWh を 9.76MJ/kWh で除した値

図 12 病院規模別にみた延床面積当たり CO₂ 排出量 (N=617、N=621) (再掲)

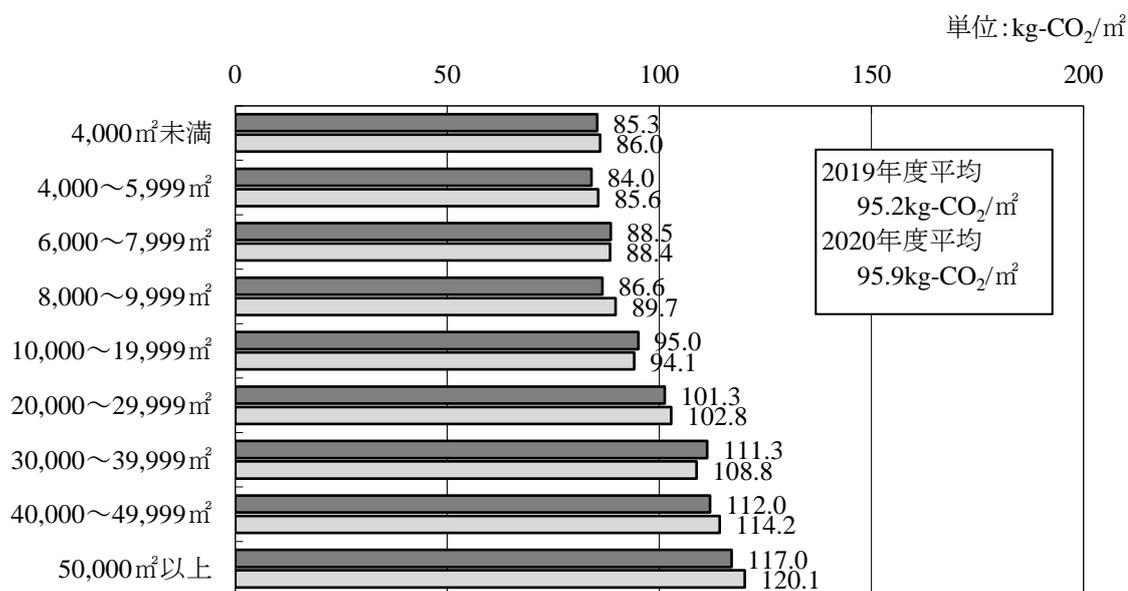


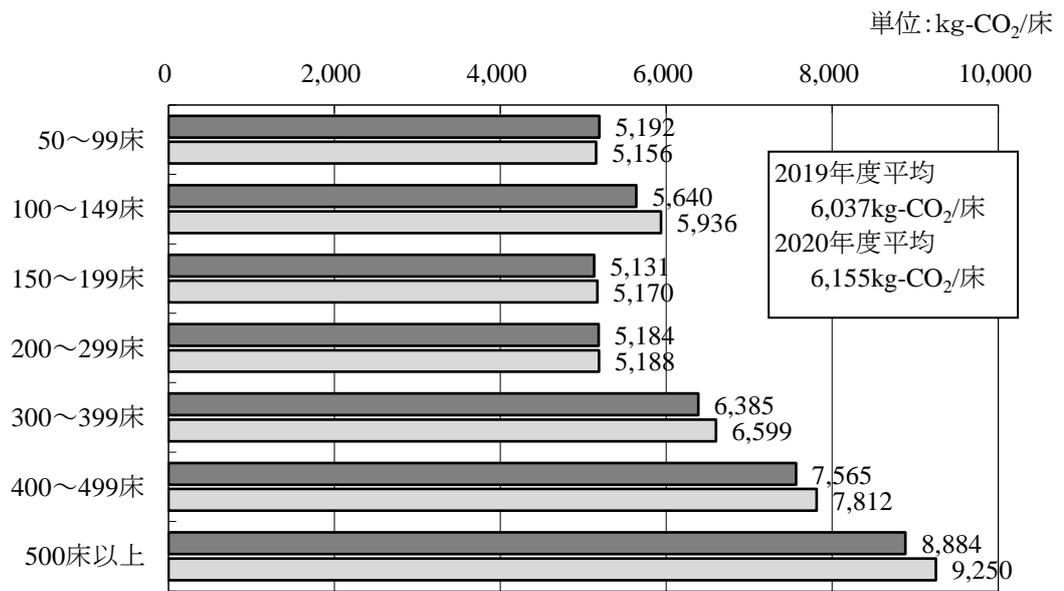
表 62 病床当たり CO₂ 排出原単位 (N=617、N=621) 単位: kg-CO₂/床

	病院数		CO ₂ 排出原単位	
	2017 年度	2018 年度	2017 年度	2018 年度
50～99 床	56	55	5,192	5,156
100～149 床	78	84	5,640	5,936
150～199 床	154	154	5,131	5,170
200～299 床	116	119	5,184	5,188
300～399 床	90	88	6,385	6,599
400～499 床	49	51	7,565	7,812
500 床以上	74	70	8,884	9,250
合計病院数と 平均原単位	617	621	6,037	6,155

(参考)

	2007 年度	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度
50～99 床	5,380	4,909	5,180	5,063	5,099	4,850	5,055	4,860	5,037	5,124	5,382	5,257
100～149 床	6,269	5,101	5,316	5,742	5,521	5,620	5,461	5,281	5,448	5,306	5,288	5,206
150～199 床	6,017	5,175	5,422	5,625	5,531	5,440	5,302	5,222	5,262	5,470	5,533	5,387
200～299 床	5,135	4,805	5,077	5,333	5,157	5,001	5,065	4,945	4,982	5,093	5,461	5,356
300～399 床	5,882	5,538	6,100	6,483	6,438	6,049	6,192	6,184	6,517	6,817	6,529	6,562
400～499 床	6,670	6,736	6,750	7,126	6,968	7,098	6,802	6,770	6,615	6,942	7,615	7,647
500 床以上	8,584	8,500	8,694	9,450	8,900	8,952	8,983	8,618	9,382	9,608	9,836	9,862
平均	6,044	5,511	5,808	6,084	5,936	5,861	5,838	5,698	5,922	6,084	6,312	6,225

図 13 病床当たり CO₂ 排出原単位 (N=617、N=621)



⑩ エネルギー消費原単位の増減（2019年度、2020年度の比較）

表 63 病院規模別にみたエネルギー消費原単位の増減（2019年度、2020年度）（N=612）（再掲）

	エネルギー消費原単位の 増加	エネルギー消費原単位の 減少	合計
4,000 m ² 未満	18 (60.0%)	12 (40.0%)	30 (100.0%)
4,000～5,999 m ²	35 (53.8%)	30 (46.2%)	65 (100.0%)
6,000～7,999 m ²	54 (65.1%)	29 (34.9%)	83 (100.0%)
8,000～9,999 m ²	44 (61.1%)	28 (38.9%)	72 (100.0%)
10,000～19,999 m ²	118 (63.4%)	68 (36.6%)	186 (100.0%)
20,000～29,999 m ²	50 (63.3%)	29 (36.7%)	79 (100.0%)
30,000～39,999 m ²	20 (62.5%)	12 (37.5%)	32 (100.0%)
40,000～49,999 m ²	16 (69.6%)	7 (30.4%)	23 (100.0%)
50,000 m ² 以上	24 (57.1%)	18 (42.9%)	42 (100.0%)
合 計	379 (61.9%)	233 (38.1%)	612 (100.0%)

表 64 病院規模別にみた2年間のエネルギー消費原単位増加率の分布 (N=379)

	0～5% 増	5～10% 増	10～ 15%増	15～ 20%増	20～ 25%増	25～ 30%増	30%増 ～	合 計
4,000 m ² 未満	9 (50.0%)	6 (33.3%)	1 (5.6%)	0 (0.0%)	1 (5.6%)	0 (0.0%)	1 (5.6%)	18 (100.0%)
4,000～5,999 m ²	21 (60.0%)	7 (20.0%)	4 (11.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (8.6%)	35 (100.0%)
6,000～7,999 m ²	39 (72.2%)	11 (20.4%)	1 (1.9%)	1 (1.9%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (3.7%)	54 (100.0%)
8,000～9,999 m ²	33 (75.0%)	8 (18.2%)	2 (4.5%)	0 (0.0%)	1 (2.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	44 (100.0%)
10,000～19,999 m ²	89 (75.4%)	23 (19.5%)	4 (3.4%)	2 (1.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	118 (100.0%)
20,000～29,999 m ²	39 (78.0%)	7 (14.0%)	3 (6.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.0%)	50 (100.0%)
30,000～39,999 m ²	18 (90.0%)	1 (5.0%)	1 (5.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	20 (100.0%)
40,000～49,999 m ²	11 (68.8%)	2 (12.5%)	0 (0.0%)	1 (6.3%)	2 (12.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	16 (100.0%)
50,000 m ² 以上	17 (70.8%)	6 (25.0%)	1 (4.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	24 (100.0%)
合 計	276 (72.8%)	71 (18.7%)	17 (4.5%)	4 (1.1%)	4 (1.1%)	0 (0.0%)	7 (1.8%)	379 (100.0%)

表 65 病院規模別にみた2年間のエネルギー消費原単位減少率の分布 (N=233)

	30%減 ～	25～ 30%減	20～ 25%減	15～ 20%減	10～ 15%減	5～10% 減	0～5% 減	合 計
4,000 m ² 未満	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (16.7%)	10 (83.3%)	12 (100.0%)
4,000～5,999 m ²	1 (3.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (3.3%)	2 (6.7%)	4 (13.3%)	22 (73.3%)	30 (100.0%)
6,000～7,999 m ²	2 (6.9%)	0 (0.0%)	1 (3.4%)	0 (0.0%)	4 (13.8%)	6 (20.7%)	16 (55.2%)	29 (100.0%)
8,000～9,999 m ²	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	4 (14.3%)	7 (25.0%)	17 (60.7%)	28 (100.0%)
10,000～19,999 m ²	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.5%)	4 (5.9%)	3 (4.4%)	9 (13.2%)	51 (75.0%)	68 (100.0%)
20,000～29,999 m ²	1 (3.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (10.3%)	25 (86.2%)	29 (100.0%)
30,000～39,999 m ²	1 (8.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (8.3%)	1 (8.3%)	9 (75.0%)	12 (100.0%)
40,000～49,999 m ²	0 (0.0%)	1 (14.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (28.6%)	4 (57.1%)	7 (100.0%)
50,000 m ² 以上	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (5.6%)	1 (5.6%)	16 (88.9%)	18 (100.0%)
合 計	5 (2.1%)	1 (0.4%)	2 (0.9%)	5 (2.1%)	15 (6.4%)	35 (15.0%)	170 (73.0%)	233 (100.0%)

表 66 病院規模別にみた2年間のエネルギー消費原単位の平均増加率・平均減少率 (N=379、233)

	原単位増加病院		原単位減少病院	
	病院数	平均増加率	病院数	平均減少率
4,000 m ² 未満	18	9.7%	12	3.1%
4,000～5,999 m ²	35	8.2%	30	4.9%
6,000～7,999 m ²	54	5.0%	29	7.1%
8,000～9,999 m ²	44	4.2%	28	5.0%
10,000～19,999 m ²	118	3.6%	68	4.3%
20,000～29,999 m ²	50	4.8%	29	3.5%
30,000～39,999 m ²	20	2.5%	12	7.8%
40,000～49,999 m ²	16	6.3%	7	6.5%
50,000 m ² 以上	24	3.6%	18	2.5%
合計病院数と 平均原単位増減率	379	4.8%	233	4.7%

(2) エネルギー消費量・CO₂排出量の推計

表 67 病床規模別エネルギー消費量・CO₂排出量の推計値と構成比(その1)

2019年度	エネルギー消費量 (GJ)	エネルギー消費量 構成比	CO ₂ 排出量 (tCO ₂)	CO ₂ 排出量 構成比
20～49床	3,481,981	2.2%	161,219	2.2%
50～99床	15,013,156	9.7%	695,122	9.7%
100～149床	19,289,692	12.4%	896,574	12.5%
150～199床	23,964,667	15.5%	1,117,138	15.5%
200～299床	24,571,064	15.8%	1,150,390	16.0%
300～399床	23,064,619	14.9%	1,067,014	14.8%
400～499床	17,791,658	11.5%	819,921	11.4%
500床以上	27,886,109	18.0%	1,279,260	17.8%
合計	155,062,946	100.0%	7,186,636	100.0%

2020年度	エネルギー消費量 (GJ)	エネルギー消費量 構成比	CO ₂ 排出量 (tCO ₂)	CO ₂ 排出量 構成比
20～49床	3,539,191	2.3%	163,093	2.3%
50～99床	14,907,035	9.5%	686,944	9.5%
100～149床	20,121,546	12.9%	933,092	12.9%
150～199床	23,791,065	15.2%	1,111,004	15.4%
200～299床	24,016,955	15.4%	1,120,675	15.5%
300～399床	23,261,961	14.9%	1,075,596	14.9%
400～499床	18,131,375	11.6%	839,365	11.6%
500床以上	28,382,323	18.2%	1,303,812	18.0%
合計	156,151,451	100.0%	7,233,582	100.0%

表 68 病床規模別エネルギー消費量・CO₂排出量推計のための病院数、延床面積、病床数(その2)

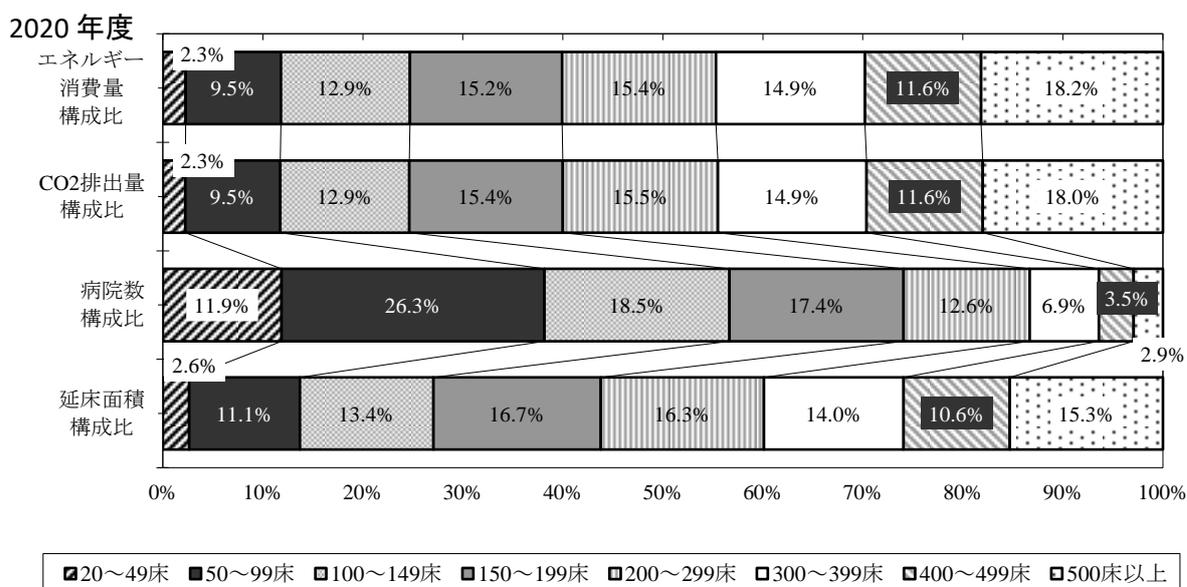
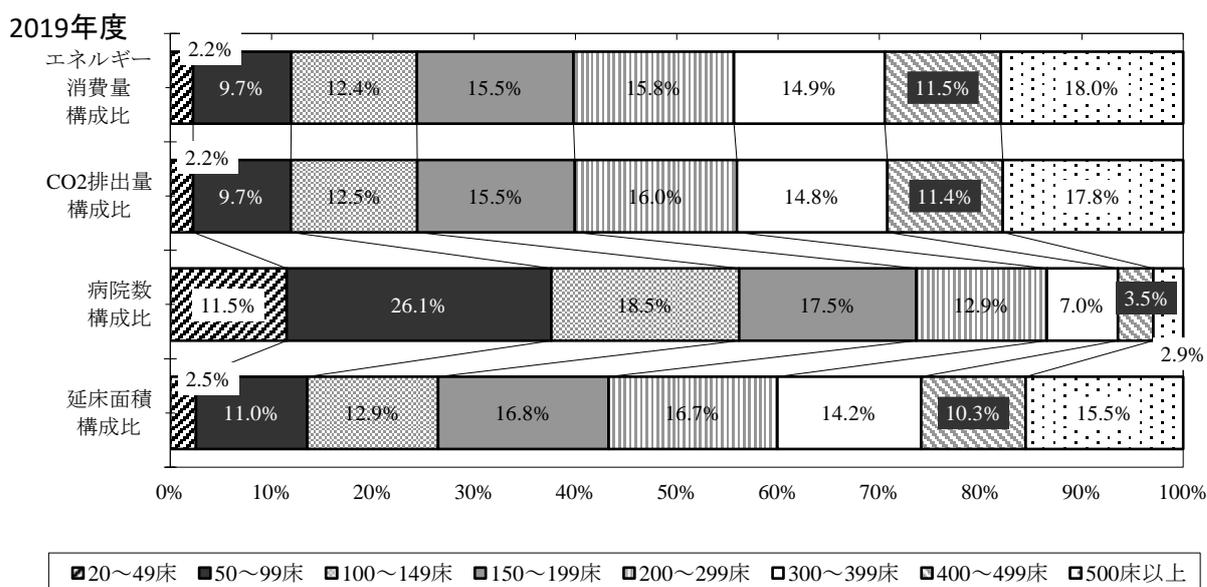
2019年度	病院数	病院数 構成比	総延床面積 (㎡)	延床面積 構成比	病床数	病床数 構成比
20～49床	811	11.5%	1,879,946	2.5%	31,052	2.6%
50～99床	1,846	26.1%	8,105,709	11.0%	133,886	11.3%
100～149床	1,307	18.5%	9,526,651	12.9%	158,959	13.4%
150～199床	1,237	17.5%	12,416,508	16.8%	217,718	18.4%
200～299床	909	12.9%	12,319,693	16.7%	221,914	18.8%
300～399床	496	7.0%	10,455,635	14.2%	167,116	14.1%
400～499床	246	3.5%	7,631,668	10.3%	108,389	9.2%
500床以上	208	2.9%	11,465,799	15.5%	144,001	12.2%
合計	7,060	100.0%	73,801,611	100.0%	1,183,035	100.0%

2020年度	病院数	病院数 構成比	総延床面積 (㎡)	延床面積 構成比	病床数	病床数 構成比
20～49床	831	11.9%	1,939,584	2.6%	31,629	2.7%
50～99床	1,840	26.3%	8,169,508	11.1%	133,221	11.4%
100～149床	1,294	18.5%	9,858,565	13.4%	157,185	13.5%
150～199床	1,220	17.4%	12,347,899	16.7%	214,913	18.5%
200～299床	883	12.6%	12,036,562	16.3%	216,023	18.6%
300～399床	483	6.9%	10,309,065	14.0%	162,982	14.0%
400～499床	244	3.5%	7,826,499	10.6%	107,450	9.2%
500床以上	204	2.9%	11,302,652	15.3%	140,948	12.1%
合 計	6,999	100.0%	73,790,333	100.0%	1,164,351	100.0%

出典：「令和元年医療施設調査」、「令和2年医療施設調査」厚生労働省

注：但し総延床面積は病床規模別1病床当たり面積からの推計値

図 14 病床規模別にみたエネルギー消費量、CO₂排出量の推計値の構成比（2019年度、2020年度）



注：但し病院数は「令和元年医療施設調査」、「令和2年医療施設調査」厚生労働省の実数値

表 69 病床規模別エネルギー種別エネルギー消費量・CO₂排出量の推計値と構成比

2019年度	エネルギー消費量 (GJ)			合計	構成比		
	電力	重油・灯油	ガス		電力	重油・灯油	ガス
20～49床	2,624,762	315,142	542,077	3,481,981	(75.4%)	(9.1%)	(15.6%)
50～99床	11,317,110	1,358,788	2,337,258	15,013,156	(75.4%)	(9.1%)	(15.6%)
100～149床	14,282,116	1,855,028	3,152,548	19,289,692	(74.0%)	(9.6%)	(16.3%)
150～199床	17,906,035	2,530,851	3,527,781	23,964,667	(74.7%)	(10.6%)	(14.7%)
200～299床	17,927,525	2,564,721	4,078,819	24,571,064	(73.0%)	(10.4%)	(16.6%)
300～399床	16,200,532	1,829,677	5,034,411	23,064,619	(70.2%)	(7.9%)	(21.8%)
400～499床	12,726,516	1,404,664	3,660,478	17,791,658	(71.5%)	(7.9%)	(20.6%)
500床以上	18,716,254	1,278,521	7,891,333	27,886,109	(67.1%)	(4.6%)	(28.3%)
合計	108,986,350	11,309,520	34,767,076	155,062,946	(70.3%)	(7.3%)	(22.4%)

2020年度	エネルギー消費量 (GJ)			合計	構成比		
	電力	重油・灯油	ガス		電力	重油・灯油	ガス
20～49床	2,705,512	333,314	500,365	3,539,191	(76.4%)	(9.4%)	(14.1%)
50～99床	11,395,586	1,403,916	2,107,533	14,907,035	(76.4%)	(9.4%)	(14.1%)
100～149床	14,886,666	1,823,608	3,411,272	20,121,546	(74.0%)	(9.1%)	(17.0%)
150～199床	17,698,603	2,619,850	3,472,612	23,791,065	(74.4%)	(11.0%)	(14.6%)
200～299床	17,620,883	2,364,076	4,031,996	24,016,955	(73.4%)	(9.8%)	(16.8%)
300～399床	16,410,901	1,857,862	4,993,197	23,261,961	(70.5%)	(8.0%)	(21.5%)
400～499床	12,396,618	1,384,949	4,349,808	18,131,375	(68.4%)	(7.6%)	(24.0%)
500床以上	18,951,543	1,398,257	8,032,523	28,382,323	(66.8%)	(4.9%)	(28.3%)
合計	109,046,994	11,555,699	35,548,758	156,151,451	(69.8%)	(7.4%)	(22.8%)

2019年度	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)				合計	構成比			
	電力	重油・灯油	ガス	上水		電力	重油・灯油	ガス	上水
20～49床	110,203	21,711	28,611	693	161,219	(68.4%)	(13.5%)	(17.7%)	(0.4%)
50～99床	475,161	93,609	123,363	2,989	695,122	(68.4%)	(13.5%)	(17.7%)	(0.4%)
100～149床	600,103	127,961	164,892	3,618	896,574	(66.9%)	(14.3%)	(18.4%)	(0.4%)
150～199床	752,862	174,681	186,524	3,071	1,117,138	(67.4%)	(15.6%)	(16.7%)	(0.3%)
200～299床	754,368	177,435	215,501	3,086	1,150,390	(65.6%)	(15.4%)	(18.7%)	(0.3%)
300～399床	680,661	126,324	257,772	2,257	1,067,014	(63.8%)	(11.8%)	(24.2%)	(0.2%)
400～499床	534,397	97,112	186,575	1,838	819,921	(65.2%)	(11.8%)	(22.8%)	(0.2%)
500床以上	787,559	88,586	400,577	2,538	1,279,260	(61.6%)	(6.9%)	(31.3%)	(0.2%)
合計	4,596,994	784,380	1,788,345	16,917	7,186,636	(64.0%)	(10.9%)	(24.9%)	(0.2%)

2020年度	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)				合計	構成比			
	電力	重油・灯油	ガス	上水		電力	重油・灯油	ガス	上水
20～49床	113,516	22,960	25,995	622	163,093	(69.6%)	(14.1%)	(15.9%)	(0.4%)
50～99床	478,127	96,707	109,489	2,621	686,944	(69.6%)	(14.1%)	(15.9%)	(0.4%)
100～149床	625,298	125,750	178,572	3,472	933,092	(67.0%)	(13.5%)	(19.1%)	(0.4%)
150～199床	743,833	180,699	183,707	2,765	1,111,004	(67.0%)	(16.3%)	(16.5%)	(0.2%)
200～299床	741,076	163,571	212,876	3,151	1,120,675	(66.1%)	(14.6%)	(19.0%)	(0.3%)
300～399床	689,656	128,285	255,622	2,033	1,075,596	(64.1%)	(11.9%)	(23.8%)	(0.2%)
400～499床	520,365	95,726	221,472	1,803	839,365	(62.0%)	(11.4%)	(26.4%)	(0.2%)
500床以上	797,109	96,872	407,473	2,359	1,303,812	(61.1%)	(7.4%)	(31.3%)	(0.2%)
合計	4,592,194	800,297	1,825,123	15,968	7,233,582	(63.5%)	(11.1%)	(25.2%)	(0.2%)

表 70 病床規模別エネルギー種別エネルギー消費原単位・CO₂ 排出原単位の推計値と構成比

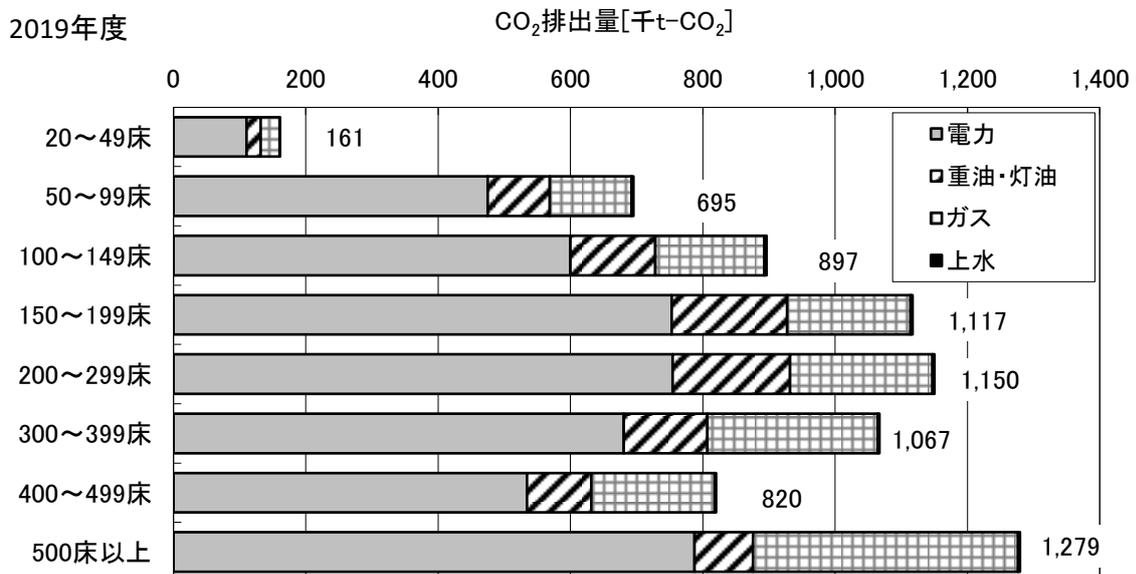
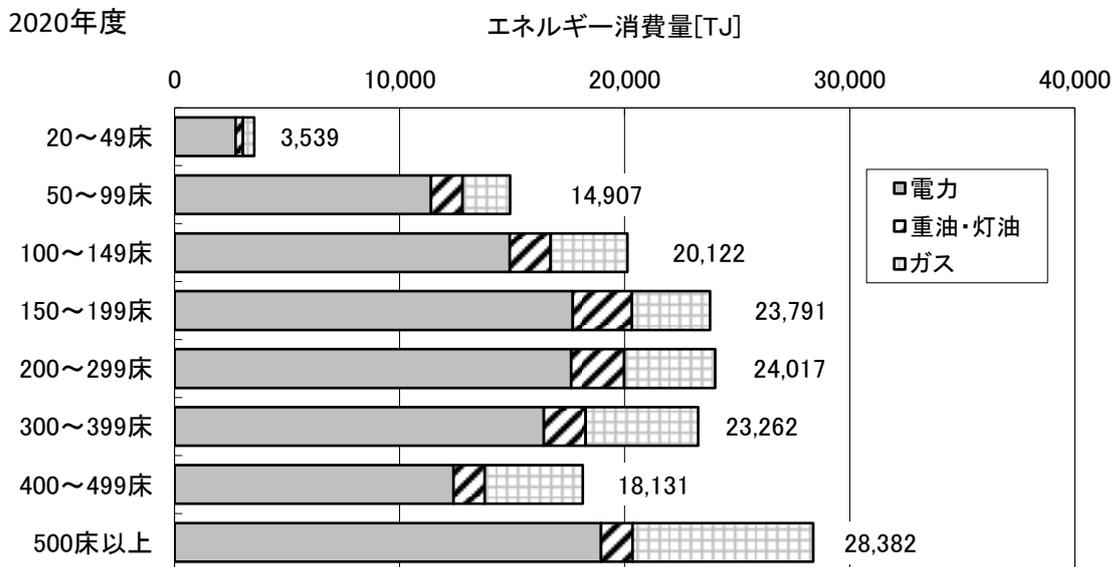
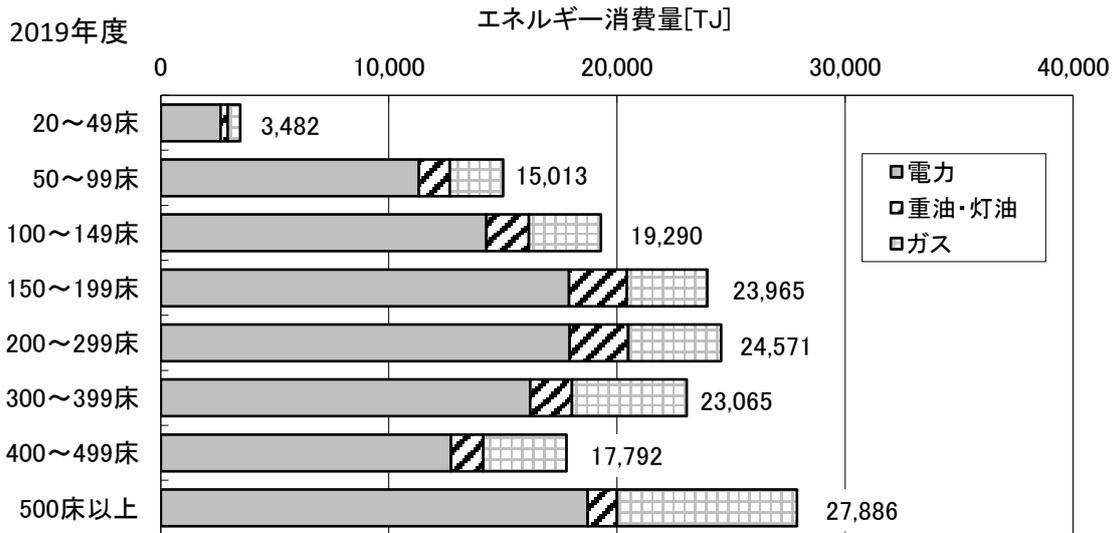
2019年度	1病院当たりエネルギー消費原単位 (GJ/病院)			合計	構成比		
	電力	重油・灯油	ガス		電力	重油・灯油	ガス
20～49床	6,719	807	1,388	8,913	(75.4%)	(9.1%)	(15.6%)
50～99床	6,719	807	1,388	8,913	(75.4%)	(9.1%)	(15.6%)
100～149床	11,257	1,462	2,485	15,204	(74.0%)	(9.6%)	(16.3%)
150～199床	14,662	2,072	2,889	19,623	(74.7%)	(10.6%)	(14.7%)
200～299床	20,033	2,866	4,558	27,457	(73.0%)	(10.4%)	(16.6%)
300～399床	32,748	3,699	10,177	46,624	(70.2%)	(7.9%)	(21.8%)
400～499床	51,802	5,718	14,900	72,420	(71.5%)	(7.9%)	(20.6%)
500床以上	94,887	6,482	40,007	141,375	(67.1%)	(4.6%)	(28.3%)
合計平均	29,730	3,085	9,484	42,299	(70.3%)	(7.3%)	(22.4%)

2020年度	1病院当たりエネルギー消費原単位 (GJ/病院)			合計	構成比		
	電力	重油・灯油	ガス		電力	重油・灯油	ガス
20～49床	6,812	839	1,260	8,911	(76.4%)	(9.4%)	(14.1%)
50～99床	6,812	839	1,260	8,911	(76.4%)	(9.4%)	(14.1%)
100～149床	11,805	1,446	2,705	15,956	(74.0%)	(9.1%)	(17.0%)
150～199床	14,656	2,169	2,876	19,701	(74.4%)	(11.0%)	(14.6%)
200～299床	20,088	2,695	4,597	27,380	(73.4%)	(9.8%)	(16.8%)
300～399床	34,240	3,876	10,418	48,533	(70.5%)	(8.0%)	(21.5%)
400～499床	51,100	5,709	17,930	74,740	(68.4%)	(7.6%)	(24.0%)
500床以上	98,507	7,268	41,752	147,527	(66.8%)	(4.9%)	(28.3%)
合計平均	29,837	3,162	9,727	42,725	(69.8%)	(7.4%)	(22.8%)

2019年度	1病院当たりCO ₂ 排出原単位 (t-CO ₂ /病院)				合計	構成比			
	電力	重油・灯油	ガス	上水		電力	重油・灯油	ガス	上水
20～49床	282	56	73	2	413	(68.4%)	(13.5%)	(17.7%)	(0.4%)
50～99床	282	56	73	2	413	(68.4%)	(13.5%)	(17.7%)	(0.4%)
100～149床	473	101	130	3	706	(66.9%)	(14.3%)	(18.4%)	(0.4%)
150～199床	616	143	153	3	914	(67.4%)	(15.6%)	(16.7%)	(0.3%)
200～299床	842	198	240	3	1,283	(65.6%)	(15.4%)	(18.7%)	(0.3%)
300～399床	1,376	255	521	5	2,157	(63.8%)	(11.8%)	(24.2%)	(0.2%)
400～499床	2,176	395	760	7	3,339	(65.2%)	(11.8%)	(22.8%)	(0.2%)
500床以上	3,986	448	2,027	13	6,475	(61.6%)	(6.9%)	(31.3%)	(0.2%)
合計平均	1,249	213	486	5	1,952	(64.0%)	(10.9%)	(24.9%)	(0.2%)

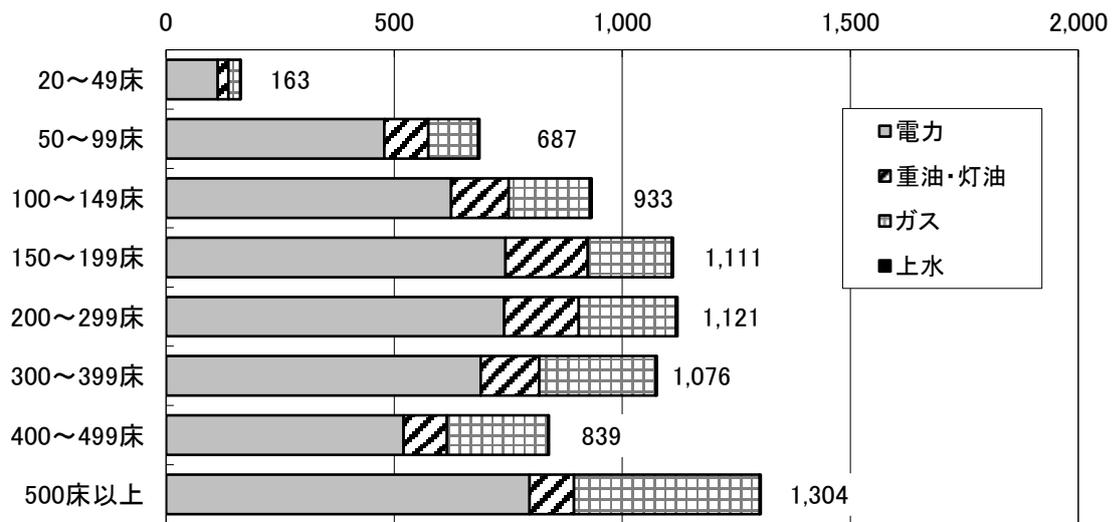
2020年度	1病院当たりCO ₂ 排出原単位 (t-CO ₂ /病院)				合計	構成比			
	電力	重油・灯油	ガス	上水		電力	重油・灯油	ガス	上水
20～49床	286	58	66	2	411	(69.6%)	(14.1%)	(15.9%)	(0.4%)
50～99床	286	58	66	2	411	(69.6%)	(14.1%)	(15.9%)	(0.4%)
100～149床	496	100	142	3	740	(67.0%)	(13.5%)	(19.1%)	(0.4%)
150～199床	616	150	152	2	920	(67.0%)	(16.3%)	(16.5%)	(0.2%)
200～299床	844	186	242	4	1,276	(66.1%)	(14.6%)	(19.0%)	(0.3%)
300～399床	1,438	268	533	4	2,243	(64.1%)	(11.9%)	(23.8%)	(0.2%)
400～499床	2,147	395	914	7	3,463	(62.0%)	(11.4%)	(26.4%)	(0.2%)
500床以上	4,138	503	2,115	12	6,769	(61.1%)	(7.4%)	(31.3%)	(0.2%)
合計平均	1,253	218	498	4	1,974	(63.5%)	(11.1%)	(25.2%)	(0.2%)

図 15 病床規模別エネルギー種別エネルギー消費総量・CO₂排出総量の推計値



2020年度

CO₂排出量[千t-CO₂]



7. 新型コロナウイルス感染症拡大の影響

新型コロナウイルス感染患者のための発熱外来を「設置した」病院は 415 病院 (62.3%)、「設置していない」病院は 247 病院 (37.1%) であった (表 71、図 16)。

発熱外来を設置した病院のうち、病院全体のエネルギー消費量が「概ね増減なし」と回答した病院は 46.3%、「増加した」は 33.0%、「減少した」は 18.6% であった。発熱外来を設置していない病院のうち、病院全体のエネルギー消費量が「概ね増減なし」と回答した病院は 53.4%、「増加した」は 32.0%、「減少した」は 13.0% であった。発熱外来の設置により病院全体のエネルギー消費量増減の差はみられなかった (表 72、図 17)。

新型コロナウイルス感染患者の入院を「受け入れた」病院は 310 病院 (46.5%)、「受け入れていない」病院は 352 病院 (52.9%) であった (表 73、図 18)。

新型コロナウイルス感染患者の入院を受け入れた病院のうち、病院全体のエネルギー消費量が「増加した」と回答した病院は 41.6%、「概ね増減なし」は 35.5%、「減少した」は 21.0% であった。受け入れていない病院のうち、病院全体のエネルギー消費量が「概ね増減なし」と回答した病院が最も多く 60.8%、次に「増加した」は 24.4%、「減少した」は 12.5% であった。新型コロナウイルス感染患者の入院を受け入れた病院では、エネルギー消費量が増加した病院割合が多く、受け入れていない病院ではエネルギー消費量が増減なしが最も多かった (表 74、図 19)。

新型コロナウイルス感染症拡大に伴う入院患者数の増減について、「減少した」470 病院 (70.6%)、「概ね増減なし」169 病院 (25.4%)、「増加した」14 病院 (2.1%) であった (表 75、図 20)。

新型コロナウイルス感染症拡大に伴う病院全体のエネルギー消費量の増減について、「概ね増減なし」324 病院 (48.6%)、「増加した」217 病院 (32.6%)、「減少した」109 病院 (16.4%) であった (表 76、図 21)。

表 71 病院種類別にみた新型コロナウイルス感染患者のための発熱外来の設置状況 (N=666)

	設置した	設置していない	無回答	合計
一般病院	384 (72.5%)	143 (27.0%)	3 (0.6%)	530 (100.0%)
精神科病院	25 (20.3%)	98 (79.7%)	0 (0.0%)	123 (100.0%)
特定機能病院	6 (46.2%)	6 (46.2%)	1 (7.7%)	13 (100.0%)
合計	415 (62.3%)	247 (37.1%)	4 (0.6%)	666 (100.0%)

図 16 新型コロナウイルス感染患者のための発熱外来の設置状況 (N=666) (再掲)

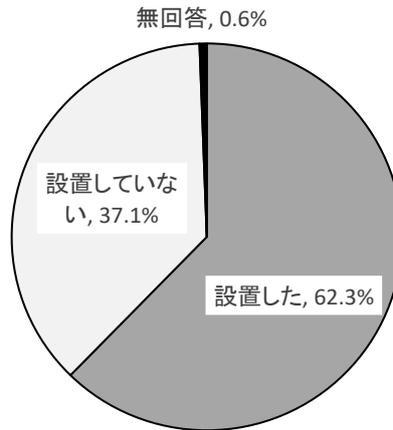


表 72 新型コロナウイルス感染患者のための発熱外来の設置状況別にみた新型コロナウイルス感染症拡大に伴う病院全体のエネルギー消費量の増減 (N=666)

	増加した	概ね増減なし	減少した	その他	無回答	合計
設置した	137 (33.0%)	192 (46.3%)	77 (18.6%)	5 (1.2%)	4 (1.0%)	415 (100.0%)
設置していない	79 (32.0%)	132 (53.4%)	32 (13.0%)	1 (0.4%)	3 (1.2%)	247 (100.0%)
無回答	1 (25.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (50.0%)	1 (25.0%)	4 (100.0%)
合計	217 (32.6%)	324 (48.6%)	109 (16.4%)	8 (1.2%)	8 (1.2%)	666 (100.0%)

図 17 新型コロナウイルス感染患者のための発熱外来の設置状況別にみた新型コロナウイルス感染症拡大に伴う病院全体のエネルギー消費量の増減 (N=666)

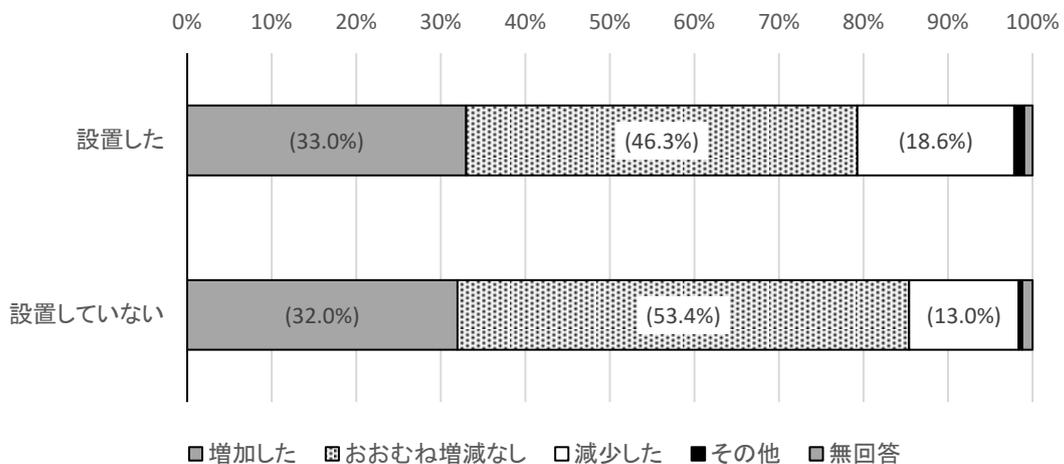


表 73 病院種類別にみた新型コロナウイルス感染患者のための入院受け入れ状況 (N=666)

	受け入れた	受け入れていない	無回答	合計
一般病院	282 (53.2%)	245 (46.2%)	3 (0.6%)	530 (100.0%)
精神科病院	16 (13.0%)	107 (87.0%)	0 (0.0%)	123 (100.0%)
特定機能病院	12 (92.3%)	0 (0.0%)	1 (7.7%)	13 (100.0%)
合計	310 (46.5%)	352 (52.9%)	4 (0.6%)	666 (100.0%)

図 18 新型コロナウイルス感染患者のための入院受け入れ状況 (N=666) (再掲)

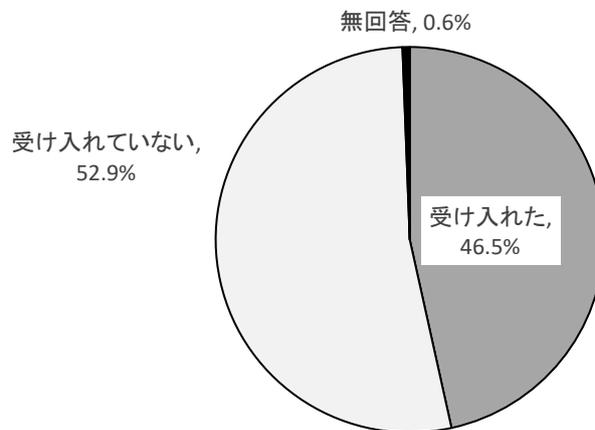


表 74 新型コロナウイルス感染患者のための入院受け入れ状況別にみた新型コロナウイルス感染症拡大に伴う病院全体のエネルギー消費量の増減 (N=666)

	増加した	概ね増減なし	減少した	その他	無回答	合計
受け入れた	129 (41.6%)	110 (35.5%)	65 (21.0%)	4 (1.3%)	2 (0.6%)	310 (100.0%)
受け入れていない	86 (24.4%)	214 (60.8%)	44 (12.5%)	3 (0.9%)	5 (1.4%)	352 (100.0%)
無回答	2 (50.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (25.0%)	1 (25.0%)	4 (100.0%)
合計	217 (32.6%)	324 (48.6%)	109 (16.4%)	8 (1.2%)	8 (1.2%)	666 (100.0%)

図 19 新型コロナウイルス感染患者のための入院受け入れ状況別にみた新型コロナウイルス感染症拡大に伴う病院全体のエネルギー消費量の増減 (N=666)

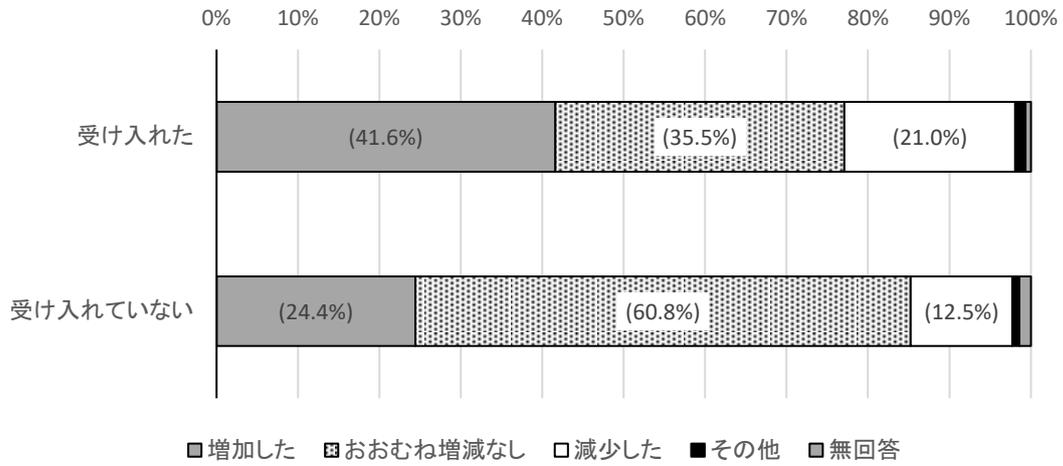


表 75 病院種類別にみた新型コロナウイルス感染症拡大に伴う入院患者数の増減 (N=666)

	増加した	概ね増減なし	減少した	その他	無回答	合計
一般病院	14 (2.6%)	116 (21.9%)	388 (73.2%)	5 (0.9%)	7 (1.3%)	530 (100.0%)
精神科病院	0 (0.0%)	52 (42.3%)	71 (57.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	123 (100.0%)
特定機能病院	0 (0.0%)	1 (7.7%)	11 (84.6%)	0 (0.0%)	1 (7.7%)	13 (100.0%)
合計	14 (2.1%)	169 (25.4%)	470 (70.6%)	5 (0.8%)	8 (1.2%)	666 (100.0%)

図 20 新型コロナウイルス感染症拡大に伴う入院患者数の増減 (N=666) (再掲)

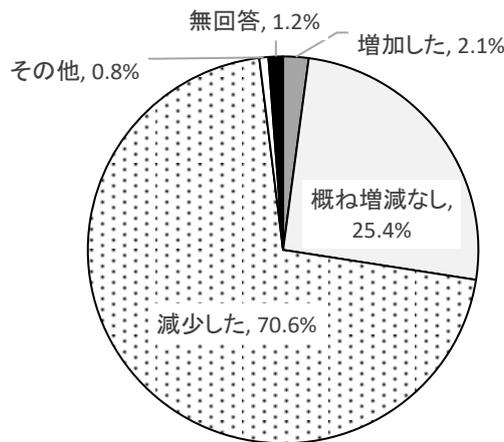
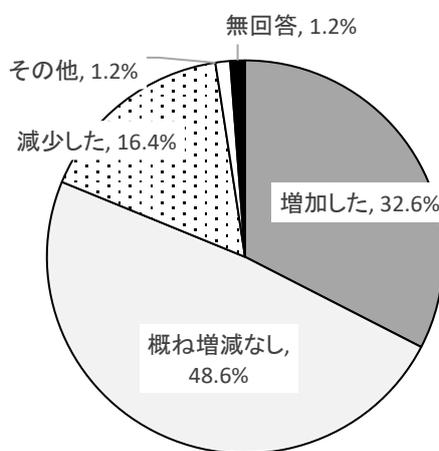


表 76 病院種類別にみた新型コロナウイルス感染症拡大に伴う病院全体のエネルギー消費量の増減 (N=666)

	増加した	概ね増減なし	減少した	その他	無回答	合計
一般病院	168 (31.7%)	254 (47.9%)	95 (17.9%)	6 (1.1%)	7 (1.3%)	530 (100.0%)
精神科病院	42 (34.1%)	68 (55.3%)	11 (8.9%)	1 (0.8%)	1 (0.8%)	123 (100.0%)
特定機能病院	7 (53.8%)	2 (15.4%)	3 (23.1%)	1 (7.7%)	0 (0.0%)	13 (100.0%)
合計	217 (32.6%)	324 (48.6%)	109 (16.4%)	8 (1.2%)	8 (1.2%)	666 (100.0%)

図 21 新型コロナウイルス感染症拡大に伴う病院全体のエネルギー消費量の増減 (N=666) (再掲)



8. 省エネルギー活動や地球温暖化対策推進の課題

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、「省エネ投資・地球温暖化投資をするにあたっての、補助金、低利融資等の創設」(56.0%)、「省エネ投資・地球温暖化対策投資の費用対効果」(50.3%)、「省エネ投資・地球温暖化投資をするにあたっての、補助金、低利融資等の紹介」(46.8%)、「診療報酬に省エネ面からの配慮」(43.5%)、「電力会社・ガス会社等の省エネ・温暖化対策について積極的な協力」(40.4%)などが上位に挙げられた(表 77)。

国等行政への意見、要望の自由回答では、「助成金、助成制度」(23 病院)、「国の姿勢と対策」(12 病院)、「省エネ事例の紹介・導入方法」(4 病院)、「省エネ方策の提示と推進施策」(4 病院)、「市場の整備」(4 病院)に関する意見が挙げられた。特に多かった「助成金、助成制度」についてみると、省エネ対策としての助成金強化、設備更新に利用できる助成金拡大、助成申請が複雑で自力申請ができない、病院が使いやすい助成制度、経営収支が崩壊のため省エネ投資ができない、助成金活用施策の推進を促してほしいなどの意見があった(表 78、表 79)。

(1) 省エネ活動・地球温暖化対策のために必要とされること

表 77 病院種類別にみた省エネ活動・地球温暖化対策に必要なこと (N=666、複数回答)

	一般 病院	特定機能 病院	精神科 病院	合 計
省エネ投資・地球温暖化投資をするにあたっての、補助金、低利融資等の創設	293 (55.3%)	72 (58.5%)	8 (61.5%)	373 (56.0%)
省エネ投資・地球温暖化対策投資の費用対効果	266 (50.2%)	63 (51.2%)	6 (46.2%)	335 (50.3%)
省エネ投資・地球温暖化投資をするにあたっての、補助金、低利融資等の紹介	247 (46.6%)	57 (46.3%)	8 (61.5%)	312 (46.8%)
診療報酬に省エネ面からの配慮	232 (43.8%)	53 (43.1%)	5 (38.5%)	290 (43.5%)
電力会社・ガス会社等の省エネ・温暖化対策について積極的な協力	217 (40.9%)	47 (38.2%)	5 (38.5%)	269 (40.4%)
税制に省エネ面からの配慮	197 (37.2%)	57 (46.3%)	4 (30.8%)	258 (38.7%)
国が省エネ等へ積極的に協力	189 (35.7%)	36 (29.3%)	4 (30.8%)	229 (34.4%)
省エネ情報・温暖化対策情報の提供	178 (33.6%)	36 (29.3%)	6 (46.2%)	220 (33.0%)
都道府県が省エネ等へ積極的に協力	167 (31.5%)	35 (28.5%)	5 (38.5%)	207 (31.1%)
市町村が省エネ等へ積極的に協力	155 (29.2%)	30 (24.4%)	4 (30.8%)	189 (28.4%)
専門家のアドバイス	140 (26.4%)	30 (24.4%)	3 (23.1%)	173 (26.0%)
先進事例の紹介	129 (24.3%)	22 (17.9%)	2 (15.4%)	153 (23.0%)
省エネルギー診断・温暖化対策診断	107 (20.2%)	27 (22.0%)	4 (30.8%)	138 (20.7%)
省エネルギー活動等に関する人材の教育、育成	107 (20.2%)	15 (12.2%)	5 (38.5%)	127 (19.1%)
その他	6 (1.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	6 (0.9%)
無回答	12 (2.3%)	4 (3.3%)	0 (0.0%)	16 (2.4%)
合 計	530 (100.0%)	123 (100.0%)	13 (100.0%)	666 (100.0%)

※その他は次のとおり。「基本的な研修」、「省エネの設備投資をするには、金銭的に厳しい」、「シートソーラー設置等敷地不足でも導入できるための支援」、「全額補助金で賄える制度にしないと難しい」、「補助金が利用しにくい為（例えば、エアコン更新の際、既設電力と新設電力の比較をする場合、エアコン毎の電力量を計測していない為、検証が難しい）、補助金利用基準を緩和してほしい」、「わからない」

(2) 省エネルギー・地球温暖化対策に関する国・行政等への意見、要望の自由回答

表 78 国等行政への意見・要望 (N=46、複数回答)

		分類	意見・要望数
1		助成金、助成制度	23
	1-1	経営収支が崩壊のため省エネ投資ができない	2
	1-2	助成申請が複雑で自力申請できない	3
	1-3	病院が使いやすい助成金制度	3
	1-4	設備更新の助成金の拡大	5
	1-5	助成金活用施策の推進を促す	1
	1-6	省エネ対策の助成金強化	9
2		省エネ事例の紹介・導入方法	4
3		省エネ実施と医療報酬	1
4		省エネと患者のQOL (quality of life)	2
5		省エネ方策の提示と推進施策	4
6		国の姿勢と対策	12
7		市場の整備	4
		全体	46

表 79 国等行政への意見・要望 (詳細)

番号	分類	内容
1	1 助成金・助成制度	診療報酬改定では年々点数の条件が厳しく、また実質マイナス改定となる中、コロナにより患者も激減しており、正直、病院の収支構造が崩壊しており、省エネに投資する余裕が無い。補助金の充実(100%)を強く求めます。
2		省エネするにも(設備投資)資産が必要であり、そこまで手が届かないのが現状です。
3		エネルギー関連の補助金申請が複雑であり、工事施行業者やシンクタンク、リース会社の協力を得なければ申請できないのが実状であり、補助金がこうした業者の手数料に吸い上げられているのではないかと。
4		補助金申請の簡素化
5		省エネ対策で屋上断熱、壁断熱等取り組みたいと思うが、コロナ禍で経営が大変な折、さらに工事代等経費が掛かる事は無理なので、やはり期限付きではなく、又、申請方法も簡素化された補助金制度を充実させてもらいたい。
6		病院でも使いやすい補助金を創設してほしい
7		省エネを全面に出すのであれば、対策として補助金支援を充実させるべきであり、自費の為、対応が進まない部分があると感じます。
8		より利用しやすい補助金制度の創設
9		空調設備耐用年数経過後のリプレースの際の財政支援
10		設備投資への補助金
11		以前、省エネ対策補助金の申請を試み、空調全面改修を申し込みましたが、病院は対象外とされ、断念しました。
12		当院としては、委員会を設置し、省エネ啓蒙を行っている。また、設備の高効率運用も行っていることから、運用面での省エネは以降難しいものと考えている。省エ

番号	分類	内容
		ネ達成の基準も前年比年1%以上削減から、ベンチマークを採用してほしい。また、既設設備更新の際の補助金は利用しやすい仕組みにしてほしい。将来、外来棟新設の計画があるが、政府の掲げるカーボンニュートラルの進捗により設置する設備群（特に熱源機器）の選択にも影響があるものとする。明確な工程表を明示してほしい。
13		補助金制度の積極的な活用施策の推進を提示
14		省エネ投資にあたっての補助金等の強化
15		省エネルギー対策に伴う設備改修においては、高額な費用負担が必要となるため、補助事業の更なる充実を希望致します。
16		補助金の補助率を上げて欲しい
17		最近の風水害の状況からも、対策の重要性は十分に理解できるが、限られた資金の中での取組みには限界がある為に、財政面からの支援が欠かせないのではないのでしょうか。
18		省エネ工事に対する補助金交付対象の拡大と補助割合の増加。（照明灯のLED化など投資回収年数の多い工事など）
19		病院を稼働させつつの省エネへ向けて大規模な改修は困難な部分があります。
20		シートソーラー設置等敷地不足でも導入できるための支援
21	2省エネ事例の紹介・導入方法	中長期的に設備投資するための財源確保の新たな手法の案内
22		実際に対策を考えていく場合に、その具体的な指針、それに向けた実践方法、補助金の利用方法、等、詳細について情報提供と指導をいただけることが大変ありがたいと思います。
23		現在の入院患者さんには温暖化対策は、理解できないので、医師会・厚生省でパンフレットを作成して欲しい。
24	3省エネ実施と医療報酬	省エネ実績を診療報酬に反映していただきたい。原子力発電所の全機稼働及び火力発電所の運用減による温暖化対策（CO2排出減）の推進。
25	4省エネとQOL（quality of life）	病院は非健康な人を対象とした事業活動である。温暖化対策に貢献するとすれば患者に「ガマン」を求めることになる。難しいと考える。患者への環境変更による健康リスクは行政命にして欲しい。
26		コロナウイルスの影響や感染症の問題等がある為、空調設備の運転時間が増加している。病院で空調設備は重要な役割となっています。省エネルギーには限界がある為、省エネルギー対策から病院は除外してほしい。
27	5省エネ	安定的な資源確保のための施策の推進等
28	方策の提示と	企業個別の対策よりも、高齢化をふまえた街づくりの再構築を示して全体像が見えると、かかわりやすいと思います。
29	推進施策	何故、カーボンニュートラルが必要なのか、2030年度に46%削減目標をたてたか、科学的に説明して頂きたい。
30	6国の姿勢と対策	経済産業省からの毎年連続してのエネルギー削減要請への対応も限界にきている。毎年続けて前年より使用量を下げることが不可能。
31		病院の温室効果ガス総量削減義務率を大幅に緩和してほしい。
32		LED電球のように交換後に電気料のコストカットである程度ペイできるもののように、費用対効果が大きく期待できることには各事業所も積極的に取り組むのではないかと考えております。逆に費用対効果が期待できないものに関しましては、設備

番号	分類	内容
		の規模が大きいほど金銭的に投資が難しくなりますので、国のサポートが必要になってくるかと思います。
33		この様なアンケートが経済産業省、環境省、厚生労働省などからきて多すぎる。一元化できないか。
34		省エネ、地球温暖化対策商品については消費税が0%などの措置をとるなど安易に安価で取得できるよう対策を講じて欲しい。
35		原発建設の推進
36		数値のみに固執しないでほしい
37		2030年度に向けて温室効果ガスの削減目標が大幅に引き上げられるようですが、当院では2013年度から2020年度までの7年間で使用エネルギーを原換算で17.7%も削減してきており、今後事業者に課されるであろう新たな削減目標を設定する際にはこれまでの実績に応じて負担が軽くなるような制度の導入をお願いしたい。
38		省エネ促進に向け、補助金・診療報酬への反映等、医療機関側のインセンティブが働く様な政策策定が必要と思います。
39	7 市場の整備	省エネルギー、温暖化対策は進んでいくと思われるが、医療現場では治療などに影響が出ないように進めて頂きたい。
40		電気系の熱源（ターボ冷凍機等）を使用したくても、電力使用量（デマンド）が増加すると電気の基本料金が上がってしまうので、考慮していただきたいです。
41		天然ガスのインフラ整備がされてない地域の取組みの検討をしていただきたい。
42		電力会社との契約電力（需給契約）において年間一律ではなく月別変動にできないのか
43	1 助成金、助成制度 / 6 国の姿勢と対策	埼玉県からも削減の義務があるが厳しい数値である。病院はなかなか難しいところもあり、もう少しゆるめて欲しい。もしくは補助金などで設備の更新を行えるものを増やしてほしい。事業者にまかせたままでは、目標達成は困難である。
44		トイレなきマンションと言われて久しい原発を廃止してください。新たな石炭火力発電所の建設をやめ、化石燃料から再生可能エネルギーへの転換をすすめ、補助事業を充実させてください。
45		<ul style="list-style-type: none"> ・省エネルギー設備機器導入に対する更なる補助金の拡大 ・原発や火力発電を停止し自然エネルギーの導入を拡大する
46	2 省エネ事例の紹介・導入方法 / 6 国の姿勢と対策	温暖化対策の重要性は理解できるが、電力に対して原発の停止廃止を早期に実現させ、電気使用についてもっと節約することを啓発する事が大事と思う。

資料1 アンケート調査票

2021年「病院における低炭素社会実行計画 フォローアップ実態調査」について

本調査は、国が進める「低炭素社会実行計画」に協力する観点から、一昨年度に引き続き実施するものです。ご提出頂いた内容は、「病院における地球温暖化対策推進協議会」で取りまとめ、私立病院団体の取組みとして厚生労働省「低炭素社会実行計画フォローアップ会議」で報告いたします。

つきましては、貴施設における令和元年度（2019年度）・2年度（2020年度）のそれぞれ1年間のエネルギー使用量及び現在の地球温暖化対策の実施状況について、同封の「2021年病院における低炭素社会実行計画フォローアップ実態調査 調査票」にご記入の上、**令和3年10月11日（月）までにご返送くださいますようお願いいたします**。調査票をお送りいただいた施設には、別添のような「フィードバック票」を送付させていただきます。

なお、ご提出頂いた内容は、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、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。

■ 同封物

- 2021年「病院における低炭素社会実行計画フォローアップ実態調査」について（本紙）
- 活動状況のフィードバック票
- 2019年（2017年度・2018年度実績）病院における低炭素社会実行計画フォローアップ報告（要旨）
- 2021年病院における低炭素社会実行計画フォローアップ実態調査 調査票
- 返信用封筒

■ 調査スケジュール

- 令和3年 9月10日 : 調査票発送（協力依頼）
- 令和3年10月11日 : 調査票回収締め切り
- 令和4年 2月22日 : 集計・分析結果とりまとめ
- 令和4年 3月28日 : 本年度フィードバック票発送

■調査対象・項目・方法

(1) 対象施設：

50床以上の病院 1,300施設

(2) ご回答者：

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、令和元年度と令和2年度における各々1年間のエネルギー使用量、及び現状の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調査票を発送し、医療機関が必要事項を調査票に記入後、同封の返信用封筒をご使用の上、日本医師会に返送。

■お問い合わせ

調査票の内容についてのお問い合わせはメールでお願いいたします。メールが使用できない場合のみ、FAX（お電話番号をご記入ください）でお願いいたします。

メール：kankyo@sead.jp（NPO 環境持続建築・調査担当窓口）

F A X：03-5570-2108（NPO 環境持続建築・調査担当窓口）

T E L：03-3942-6138（日本医師会健康医療第一課：三浦、^{ふるおや}古尾谷）

※調査票の内容については、日本医師会では回答できないことがあります。

2021 年病院における低炭素社会実行計画

フォローアップ実態調査 調査票

I. 病院概要について

本調査は令和元年度(2019 年度)、2 年度(2020 年度)のエネルギー使用状況についてお伺いしております。令和 3 年 3 月 31 日(2 年度末)現在の貴施設の事業所としてのプロフィール等についてご記入下さい。(1)～(10)の枠内にご記入、または該当するものに○印をつけて下さい。

(1) 法人名		
(2) 病院名		
(3) 病院種別	1. 一般病院(2、3 以外の病院) 2. 精神科病院 3. 特定機能病院	
(4) 開設主体	1. 日赤・社会保険関係団体 2. 公益法人(社団・財団等) 3. 医療法人 4. 私立学校法人 5. 社会福祉法人 6. 営利法人(会社) 7. その他の法人 8. 個人	
(5) 所属団体	貴施設(長)が所属する団体の全てに○印をつけて下さい。 1. 全日本病院協会 2. 日本病院会 3. 日本精神科病院協会 4. 日本医療法人協会 5. 日本医師会	
(6) ご回答者(連絡担当)	ご所属 : お名前 : 電話番号 : FAX 番号 : Eメール : ※問い合わせの際利用させていただきます。メールアドレスも併せてご記入ください。	
	【令和元年度】 令和 2 年 3 月 31 日	【令和 2 年度】 令和 3 年 3 月 31 日
(7) 許可病床数	<input type="text"/> , <input type="text"/> 床	<input type="text"/> , <input type="text"/> 床
(一般病床)	(<input type="text"/> , <input type="text"/> 床)	(<input type="text"/> , <input type="text"/> 床)
(療養病床)	(<input type="text"/> , <input type="text"/> 床)	(<input type="text"/> , <input type="text"/> 床)
(精神病床)	(<input type="text"/> , <input type="text"/> 床)	(<input type="text"/> , <input type="text"/> 床)
(その他病床)	(<input type="text"/> , <input type="text"/> 床)	(<input type="text"/> , <input type="text"/> 床)
(8) 延べ床面積	<input type="text"/> , <input type="text"/> m ²	<input type="text"/> , <input type="text"/> m ²
	※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。※延べ床面積は、小数点以下を四捨五入してください。	
(9) 医業収入合計	(8)の延べ床面積に対応する令和元年度、2年度の医業収入全体を記入ください。	
	<input type="text"/> , <input type="text"/> 百万円	<input type="text"/> , <input type="text"/> 百万円
(10) 省エネ法関連	令和 2 年度、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」、「定期報告書」、「中長期計画書」を提出しましたか。 1. 第一種エネルギー管理指定工場等(原油換算 3,000kL 以上)のものを提出 2. 第二種エネルギー管理指定工場等(原油換算 1,500kL 以上)のものを提出 3. 提出していない 4. わからない	

II. エネルギー使用量について

令和元年度(2019年度)、2年度(2020年度)のエネルギー使用状況についてご記入ください。

(1) 貴施設の主な契約電力会社は以下のどれに該当しますか？該当する番号全てに○印をつけてください。

- | | | |
|-------------|--------------|------------------|
| 1. 北海道電力 | 2. 東北電力 | 3. 東京電力エナジーパートナー |
| 4. 中部電力ミライズ | 5. 北陸電力 | 6. 関西電力 |
| 7. 中国電力 | 8. 四国電力 | 9. 九州電力 |
| 10. 沖縄電力 | 11. その他(具体的に |) |

(2) 貴施設の延床面積に対応する令和元年度、2年度の年間使用量(購入量)と料金を、お使いの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。

	令和元年度 (平成31年4月～令和2年3月)		令和2年度 (令和2年4月～令和3年3月)	
	使用量	料金	使用量	料金
電力	kWh	円	kWh	円
都市ガス	m ³	円	m ³	円
液化石油ガス (LPG、プロパンガス)	m ³	円	m ³	円
重油	ℓ	円	ℓ	円
灯油 (メンテナンス用含む)	ℓ	円	ℓ	円
上水 (井戸水は除く)	m ³	円	m ³	円
軽油	ℓ	円	ℓ	円

＜上記ご記入の際の注意点・お願い＞

- ① 使用量・料金について、令和元年度、2年度の各々1年間の請求書の金額を年度ごとに合計し、ご記入ください。
- ② 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。
- ③ 「お客様番号」(請求書)が複数ある場合については、全てを合計してご記入ください。
※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。
- ④ 複数のエネルギー会社と契約している場合は、エネルギー種別ごとに合計してご記入ください。
- ⑤ 電力使用量・都市ガス使用量のご記入に際して、主な電力会社・都市ガス会社を次ページに掲載しました。必要に応じてご参照ください。契約者(本人)の確認のうえ、通常1～2週間のうちに当該の各々2年間の使用量が連絡されます(一部、回答可能な月数に制限があります。次ページ注意点をご確認の上、お問い合わせください)。
- ⑥ 使用量は、供給会社等からの購入量のみをご記入ください。
- ⑦ 月別の請求書を合計して、1年間のエネルギー使用量をご記入下さい。
- ⑧ 継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い致します。

＜電力会社・都市ガス会社にお問い合わせの際の注意点＞

- ・ 下記の連絡先では、基本的に料金に関するお問合せは対応できませんのでご了承下さい。
- ・ 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(ガス)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。
- ・ 一部を除き、回答は電話対応のみとなっています。
- ・ 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(株)	各支社	ホームページ等に記載された電話番号にお問合せください。 (その際、法人担当窓口にて用件がある旨、お伝えください。)
東北電力(株)	お客さまセンター	0570-550-220 :受付時間 月～金 9:00～17:00(祝日を除く)
東京電力エナジーパートナー(株)	各カスタマーセンター	ホームページ等に記載された電話番号にお問合せください。 受付時間:月曜日～土曜日 9:00～17:00(休・祝日除く) ※当社Webサービスでも使用実績をご確認いただけますのでご利用ください。
中部電力ミライズ(株)	各カスタマーセンター	「電気ご使用量のお知らせ」またはホームページに記載された電話番号にお問合せください。
北陸電力(株)	営業担当者(各事業所)またはお客さまサービスセンター	・北陸エリアのお客さま:当社の営業担当者またはお近くの事業所(電話番号は、当社からの郵送物・ホームページ等に記載)にお問合せください。 ・その他エリアのお客さま:お客さまサービスセンター(0120-418969)にお問合せください。
関西電力(株)	コンタクトセンター	「電気料金請求書」に記載された電話番号にお問合せください。 ※インターネットで使用実績を照会できる「電気ご使用量お知らせサービス」もご利用ください。
中国電力(株)	各セールスセンター ※セールスセンターへの電話はカスタマーセンターで受付	担当のセールスセンターおよび電話番号(フリーダイヤル)については、「電気ご使用量のお知らせ」またはホームページでご確認ください。
四国電力(株)	各支店・営業所	「電気使用量のお知らせ」または「ホームページ」に記載された電話番号にお問合せください。※Webサービス「よんでんコンシェルジュ」でも使用実績をご確認いただけますのでご利用ください。
九州電力(株)	各営業所 ※ 営業所への電話はコールセンターで受付	「電気ご使用量のお知らせ」または「ホームページ」に記載された電話番号にお問合せください。
沖縄電力(株)	料金センター	コールセンター0120-586-391(IP電話 098-993-7777):受付時間 月～金 8:30～17:00(休・祝日を除く)※Webサービス「電気ご使用実績照会サービス」でも使用実績をご確認いただけますのでご利用ください。

※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。

契約都市ガス会社	担当窓口	連絡先
北海道ガス(株)	お客様センター	0570-008800 (平日 ^{※1} 9:00～17:00) 011-792-8110 (携帯等)
仙台市ガス局	営業推進部 都市エネルギー営業課 ソリューション営業係	022-292-7709 (平日 ^{※1} 8:30～17:00)
京葉ガス(株)	お客さまコールセンター	047-361-0211 (平日 ^{※1} 9:00～19:00)
北陸ガス(株)	料金センター ^{※2}	0570-025-880 025-229-1104 (携帯用) (平日 ^{※1} 8:30～17:10)
東京ガス(株)	お客さまセンター ^{※3※4}	0570-002211 (月～土曜 9:00～19:00) (日・祝 9:00～17:00)
静岡ガス(株)	お客さまコンタクトセンター	0570-020-161 (平日 ^{※1} 8:45～19:00) (土日祝 8:45～18:00)
東邦ガス(株)	都市エネルギー営業部 営業第二グループ	052-872-9739 (平日 ^{※1} 9:00～17:00)
大阪ガス(株)	お客さま情報受付窓口、お客さまセンター ^{※5}	0120-011480 (平日 ^{※1} 9:00～17:30) [土日祝日および5/1、12/29～1/4 除く]
広島ガス(株)	業務用エネルギー営業部 業務推進グループ	082-252-3023 (平日 ^{※1} 9:00～17:30)
西部ガス(株)	営業本部 営業計画部 エネルギー推進グループ	092-633-2205 (平日 ^{※1} 9:00～17:45)

※1 祝日を除く、月曜日～金曜日

※2 情報開示の申込書が必要(書面回答)となります。

※3 書面でのご回答が御入用の場合は有償となります。その場合、回答書面の発送までに1～2週間お時間を頂戴します。

※4 回答可能な使用量は、最新の検針月を含んだ 26 か月以内となります。これ以上遡った月の使用量については、ご希望に沿えない場合があります。

※5 書面でのご回答が御入用の場合は有償となります。

III. エネルギー消費量削減について

令和3年9月1日現在、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 貴施設で令和2年度の電気・ガス・石油等の使用量に影響を与えたと思われる医療業務や環境の変化について、増加要因と減少要因に分けて、該当する全ての番号を下の枠内にご記入下さい。

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1. 外来患者数の増加 | 2. 外来患者数の減少 |
| 3. 入院患者数の増加 | 4. 入院患者数の減少 |
| 5. 病床数の増加 | 6. 病床数の減少 |
| 7. 4～6人の病室を少人数室・個室に変更 | 8. 高度な医療機器・検査機器の導入 |
| 9. 情報システム機器の導入 | 10. 診療科目の大幅な変更 |
| 11. 救急医療機能の導入 | 12. 患者サービスの向上(自動販売機設置等) |
| 13. 職員のための福利厚生施設の整備 | 14. 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の拡大 |
| 15. 気象の変化 | 16. 石油価格の大幅変動 |
| 17. その他() | |

(上の選択肢の該当する番号を全てご記入下さい)

増加要因	
減少要因	

Q2 地球温暖化対策におけるエネルギー消費量削減の方向性について

Q2-1 貴施設では今後エネルギー消費量の削減の余地があると思いますか？(1つに○印)

1. おおいにある
2. ある
3. あまりない
4. 全くない
5. わからない

Q2-2 2020年10月、菅首相は所信表明で2050年までに温室効果ガスを全体としてゼロにする(カーボンニュートラル、脱炭素社会)の実現を目指すと発表しました。さらに2021年4月、政府は気候サミットで2030年度における温室効果ガス削減目標を、2013年度比で26%減から46%減へ引き上げました。

このような政策提示があったことを、知っていますか。該当するものに○をつけてください。

部門別のCO₂排出量と削減目標

		2013年度実績	30年度目標	削減率	現行計画の削減率
エネルギー由来	産業	463	290	37%	7%
	業務	238	120	50%	40%
	家庭	208	70	66%	39%
	運輸	224	140	38%	28%
	エネルギー転換	106	60	43%	28%
計		約1410	約760	46%	26%

※単位は100万トン

※医療は業務部門に該当します

※参考資料:2021年7月25日 政府発表 地球温暖化対策計画 原案

1. 政府が2030年度までに2013年度比で地球温暖化ガスを46%削減する目標を作ったことは知っている。
2. エネルギー基本計画の各部門別地球温暖化ガスの排出量の削減目標まで知っている。
3. 政府がCO₂の新たな排出量規制をかけることは知っているが詳しいことは分からない。
4. 政府の新たな排出規制に関して全く知らない。

Q2-3 政府の2030年度における温室効果ガス削減目標46%減を実現するために、貴施設ではどのような取り組みを目指したいと思いますか。該当するもの全てに○印をつけてください。

1. 屋根、床、壁等の建物外皮の省エネ(断熱工事、遮熱工事、気密工事等)
2. 高効率の設備機器導入による省エネ
3. 設備機器の運用改善による省エネ
4. エネルギー転換(重油・灯油から電気へ変更など)
5. 再生可能エネルギーの積極的導入
6. エネルギーの見える化による管理改善
7. 日常的な省エネ活動の更なる徹底
8. その他()
9. わからない

Q3 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

Q3-1 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。病院内の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のため未実施 |
| 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 | |

上の番号を記入

	項 目	回答欄
例)	日中窓側の照明器具を消すこと	2
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(LED照明含む)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度・湿度管理を行うこと	
12	空調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(給湯・暖房等)を促進すること	
29	施設で使用する車両をエコカー(ハイブリッド車、電気自動車など)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を徹底すること	
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)	

Q4 エネルギー消費に影響する工事について

平成27年7月8日、現行省エネ法のほかに、新たに「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(建築物省エネ法)」が制定され、誘導措置(任意)は平成28年4月1日に、規制措置(義務)は平成29年4月1日に施行されました。

その後、令和元年5月17日に改正建築物省エネ法が制定、令和3年4月1日に施行されました。規制措置では、対象が2000㎡以上から300㎡以上へ拡大され、規制がより強化されました。

規制措置では、新築・増改築等をする場合、省エネ基準に適合しているかどうか判定が義務となり、建築確認及び完了検査で基準に適合しなければ、工事着工や使用開始ができません。

Q4-1 過去5年間(平成28年度～令和2年度)に新築工事や増・改築工事等を行いましたか？該当するもの全てに○をつけてください。

- | | | | |
|------------|----------------|------------|----------|
| 1. 新築工事を実施 | 2. 増・改築等の工事を実施 | 3. 工事していない | 4. わからない |
| ↓ | ↓ | ↓ | |
| (Q4-3へ) | (Q4-2へ) | (Q4-3へ) | |

Q4-2 増・改築工事等で省エネをめざした内容は何ですか？該当するもの全てに○印をつけてください。

1. 屋根、床、壁等の建物外皮での改修工事
2. 空調設備の更新(高効率空調機の更新等)
3. 換気設備の更新(換気扇コントローラの導入等)
4. 照明設備の更新(LED照明の導入等)
5. 給湯設備の更新(高効率ボイラの導入等)
6. 昇降機設備の更新
7. 変電設備の更新
8. 設備機器等の運用改善(高度制御機器の導入等)
9. その他()

Q4-3 今後5年間(令和3年度～令和7年度)に、新築工事や増・改築工事等を行う予定ですか？該当するもの全てに○をつけてください。

- | | | | |
|------------|----------------|-------------|----------|
| 1. 新築工事を予定 | 2. 増・改築等の工事を予定 | 3. 工事の予定はない | 4. わからない |
| ↓ | ↓ | ↓ | |
| (Q5へ) | (Q4-4へ) | (Q5へ) | |

Q4-4 今後、増・改築工事、設備改修・修繕・模様替えで省エネをめざす内容は何ですか？該当するもの全てに○印をつけてください。

1. 屋根、床、壁等の建物外皮での改修工事
2. 空調設備の更新(高効率空調機の更新等)
3. 換気設備の更新(換気扇コントローラの導入等)
4. 照明設備の更新(LED照明の導入等)
5. 給湯設備の更新(高効率ボイラの導入等)
6. 昇降機設備の更新
7. 変電設備の更新
8. 設備機器等の運用改善(高度制御機器の導入等)
9. その他()

