日本医師会・四病院団体協議会

病院におけるカーボンニュートラル行動計画

目次

1　目標 2
2　カバー率と病院構成 2
2-1.カバー率 2
2-2.回答病院の規模構成 3
2-3.病床規模別にみたエネルギー消費量、CO_2 排出量 3
3　実績と取組み 4
3-1.CO_2 排出原単位の推移 4
3-2.エネルギー消費原単位の推移（病院規模別） 4
3-3.エネルギー削減余地 5
3-4.エネルギー削減余地と目指す取り組み 6
3-5.再生可能エネルギーの導入状況（n=555、複数回答） 7
3-6.再エネ電力の調達方法 8
3-7.現在行っている省エネルギー活動・地球温暖化対策状況 8
3-8.補助金 9
4　建築数 10
4-1.エネルギー消費に影響する新築工事の過去 5 年間の状況と今後 5 年間の予定 10
4-2.病棟建築数の推移 11
5　要望等 12
5-1.医業収入に対する光熱費比率 12
5-2.要望等意見 12

1　目標

病院におけるカーボンニュートラル行動計画の 2030 年度削減目標

> CO_2 排出原単位を 2030 年度までに 2013 年度比で 46％削減する。2050 年度に向けてはさらなる削減を目指す。

CO_2 排出原単位は病院延床面積当たりの CO_2 排出量とし、単位は CO_2 換算の「kg-CO_2/㎡」とする。電力会社の CO_2 排出量を考慮すべきことから、各年度の調整後排出係数を反映させた値を採用する。

2　カバー率と病院構成

2-1.カバー率

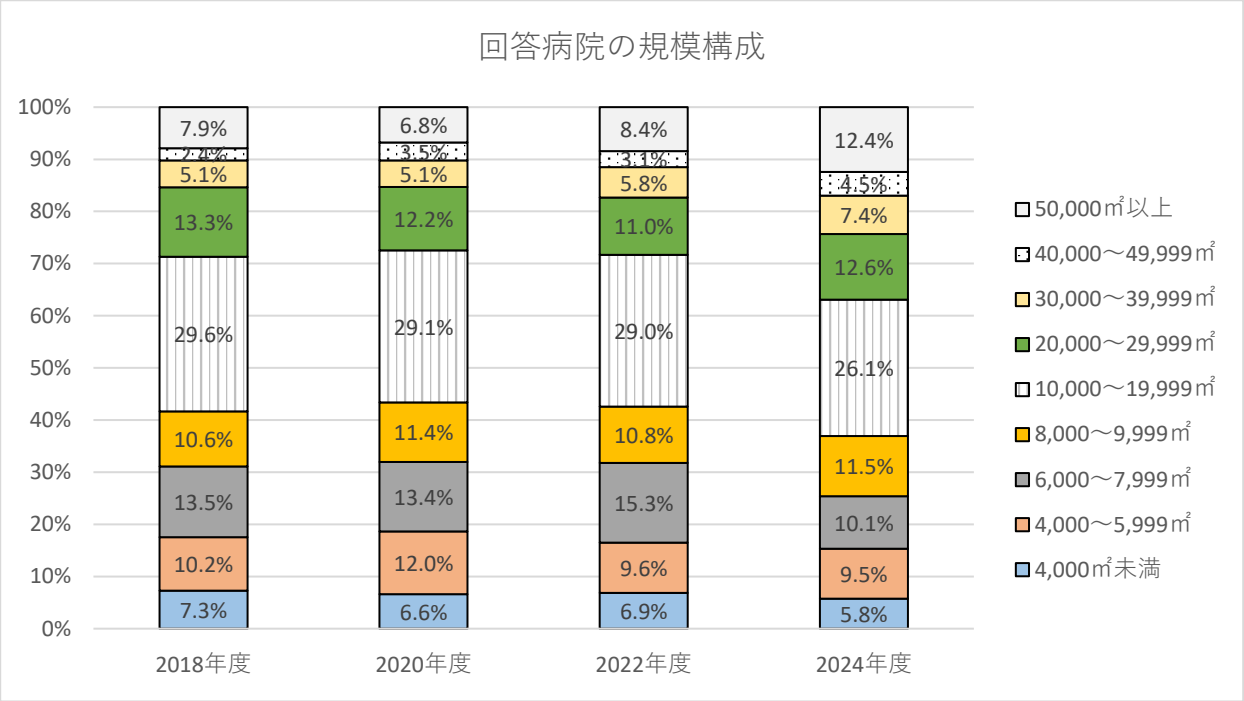
2024 年で 12.0%。なお、アンケート対象病院数に対する有効回答率は 21.3%であった。

	病院全体の規模	病院業界の規模（民間病院数）	①計画参加　病院数	アンケート対象病院数	②有効回答数	有効回答率	カバー率（②/①）
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%
2021 年度	8,205	6,972	5,246	1,300	580	44.6%	11.1%
2022 年度	8,156	6,924	5,246	1,300	582	44.8%	11.1%
2023 年度	8,122	6,892	4,611	2,600	555	21.3%	12.0%
2024 年度	8,060	6,837	4,611	2,600	555	21.3%	12.0%

※計画参加病院数は四病協の会員数。2023 年度からは会員数から国公立病院を除いた数。

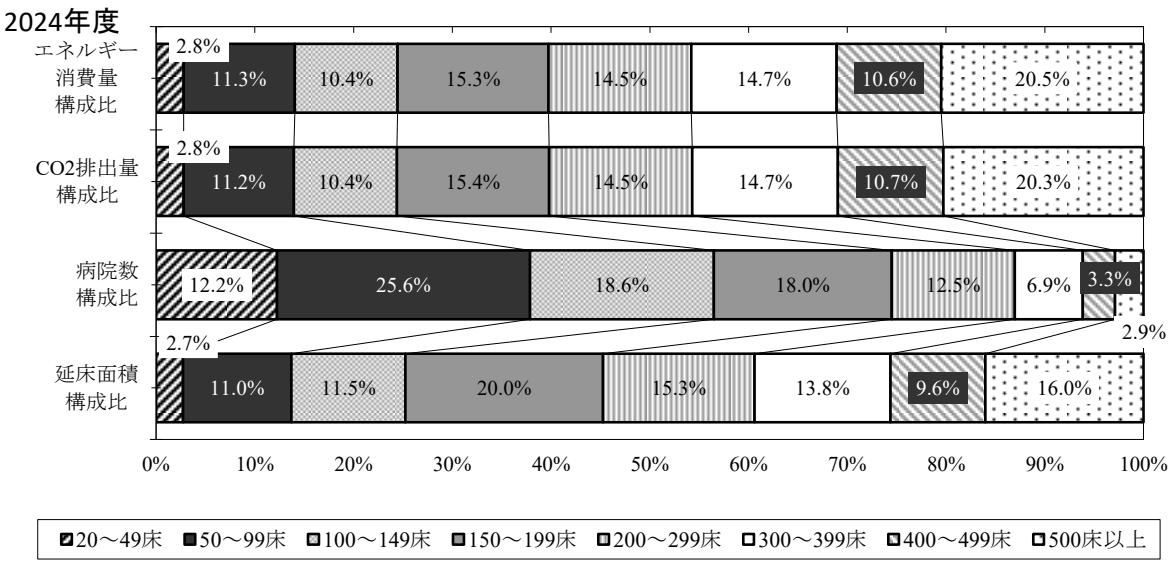
2-2.回答病院の規模構成

今回の調査では例年と比べ大規模病院の回答割合が多い。



2-3.病床規模別にみたエネルギー消費量、CO_2 排出量

300 床以上の病院は全体の 13.1%であるが、CO_2排出量の 45.7%を占める。

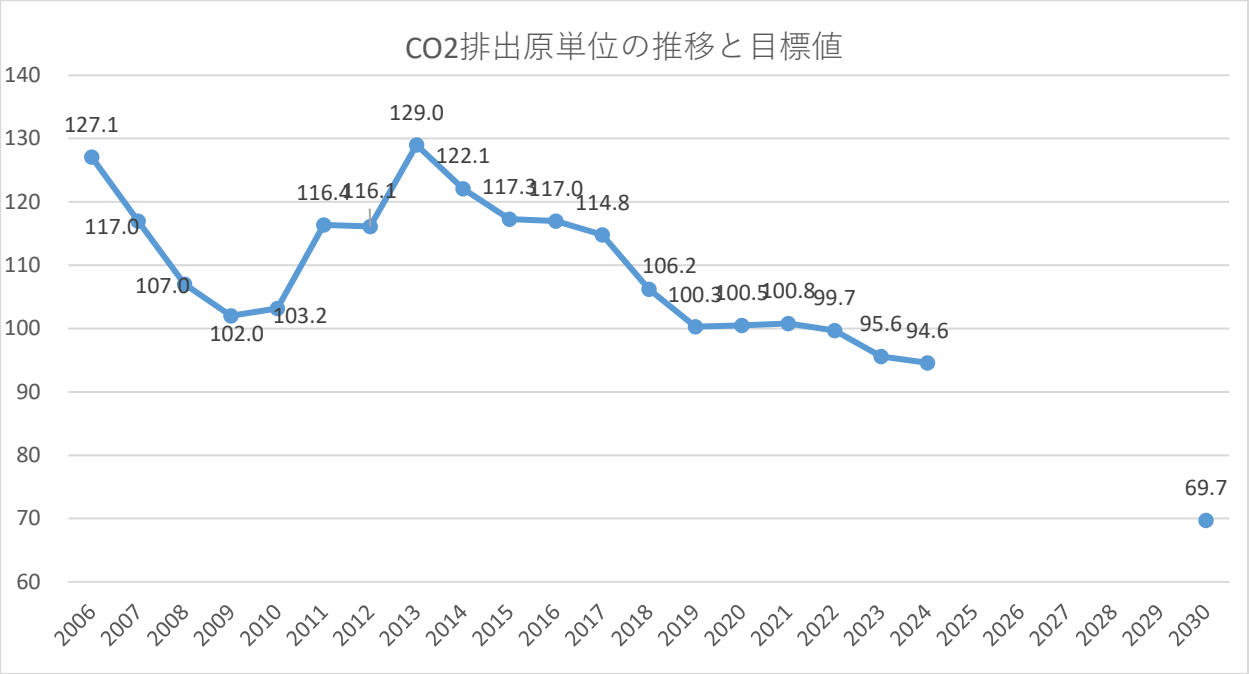


注：病院数は「令和 5 年医療施設調査」、「令和 6 年医療施設調査」厚生労働省の実数値

3　実績と取組み

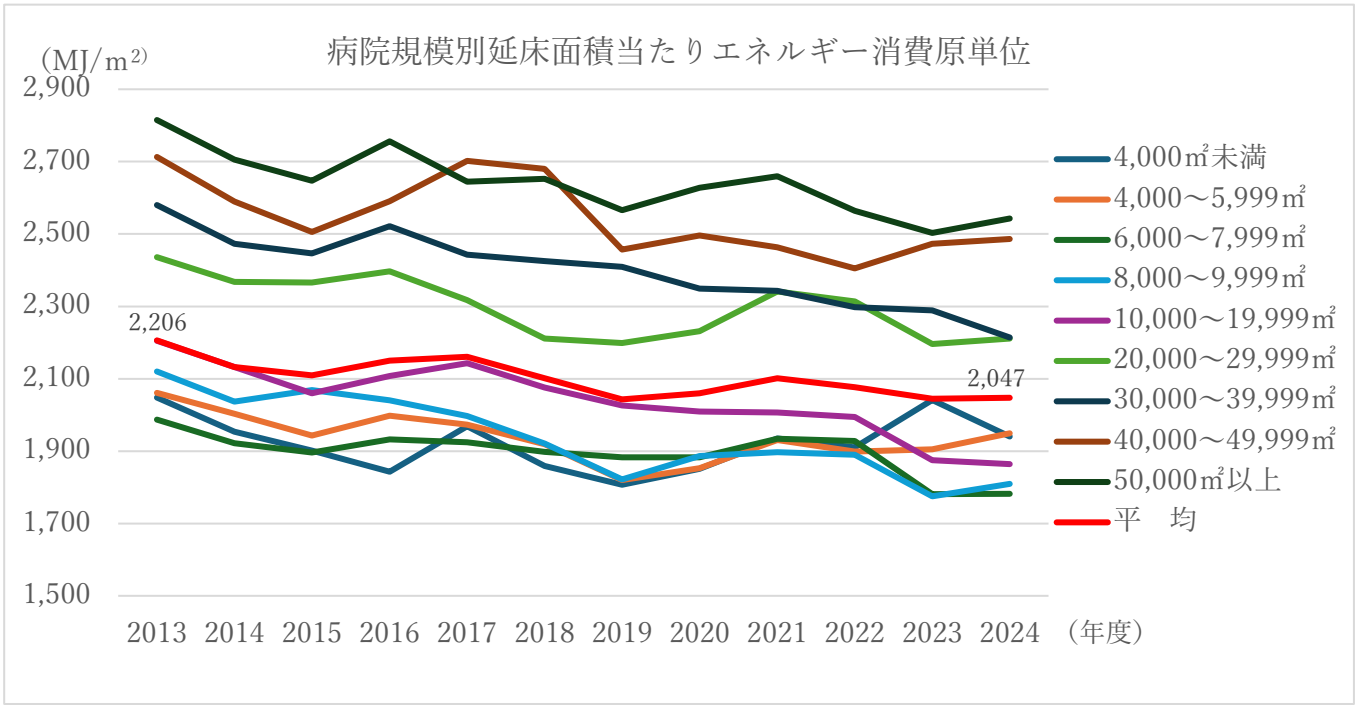
3-1.CO_2排出原単位の推移

2024 年度実績は 94.6 kg-CO_2/m^2 で前年度比 1.0%減、2013 年度比で 26.7%減となった。



3-2.エネルギー消費原単位の推移（病院規模別）

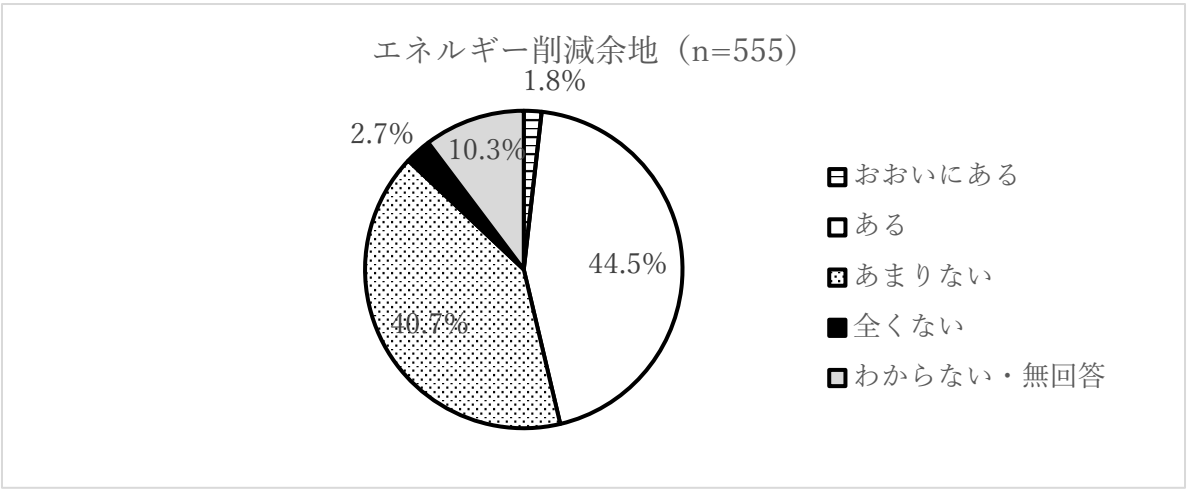
大規模病院の方が概ね消費量が大きい。平均を見ると、2013 年度が 2,206MJ/m^2、2024 年度が 2,047 MJ/m^2 と 7.2%減少している。



3-3.エネルギー削減余地

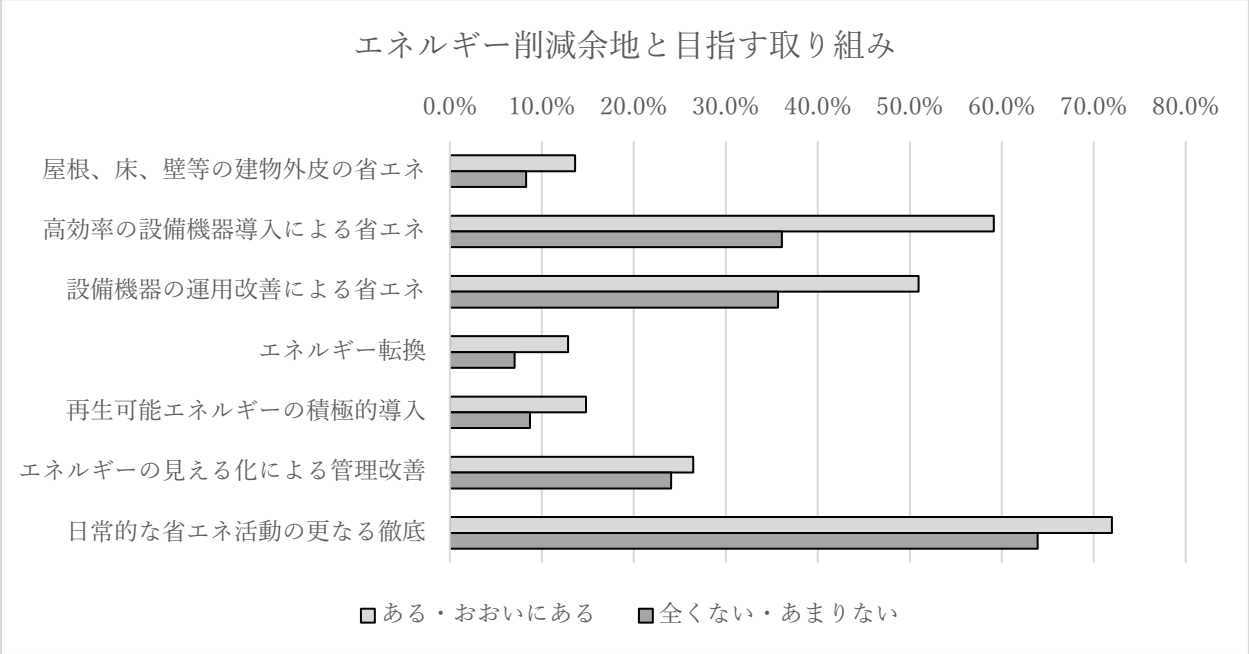
エネルギー削減余地について、「おおいにある」及び「ある」と回答した病院は合わせて 257 病院（46.3%）、「あまりない」及び「全くない」は合わせて 241 病院（42.8%）であり、省エネできると考えている病院の方ができないと考えている病院よりやや多い。

		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	回答施設数
エネルギー削減余地の有無	おおいにある	1 10.0%	6 60.0%	7 70.0%	4 40.0%	0 0.0%	3 30.0%	7 70.0%	1 10.0%	10 100.0%
	ある	34 13.8%	146 59.1%	124 50.2%	29 11.7%	38 15.4%	65 26.3%	178 72.1%	12 4.9%	247 100.0%
	あまりない	19 8.4%	83 36.7%	84 37.2%	15 6.6%	19 8.4%	55 24.3%	148 65.5%	25 11.1%	226 100.0%
	全くない	1 6.7%	4 26.7%	2 13.3%	2 13.3%	2 13.3%	3 20.0%	6 40.0%	3 20.0%	15 100.0%
	わからない	1 2.0%	7 14.0%	9 18.0%	1 2.0%	1 2.0%	8 16.0%	26 52.0%	15 30.0%	50 100.0%
	合計/回答割合	56 10.1%	248 44.7%	227 40.9%	52 9.4%	61 11.0%	134 24.1%	370 66.7%	58 10.5%	555 100.0%



3-4.エネルギー削減余地と目指す取り組み

エネルギー削減余地が「ある」と回答した病院がいずれの対策も多かった。特に「高効率の設備機器導入」「設備機器の運用改善」は差が大きい。

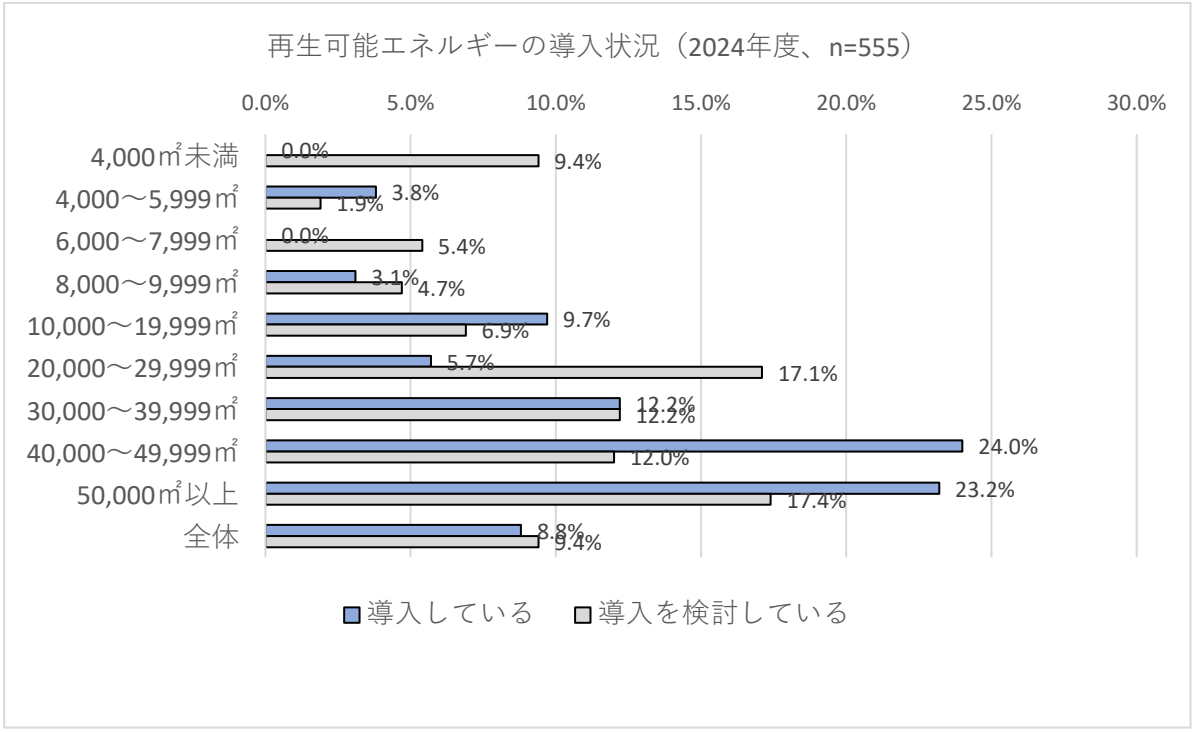


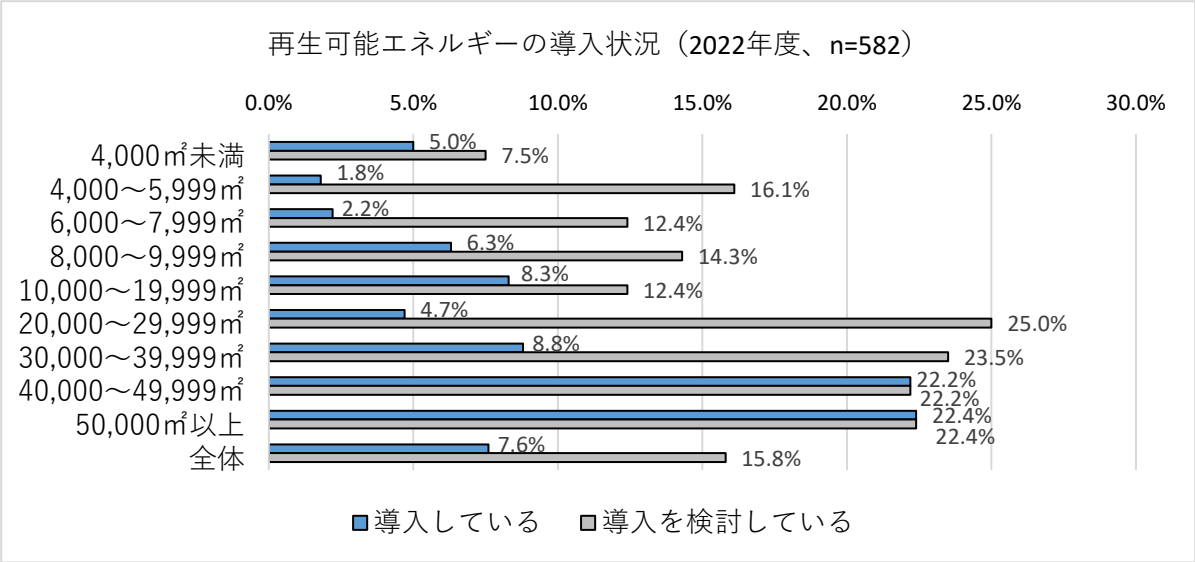
大規模病院の方が「高効率の設備機器導入」「設備機器の運用改善」を目指す割合が多い。「日常的な省エネ活動の更なる徹底」は病院規模によらず割合が多い。

		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
全体		56	248	227	52	61	134	370	13	35	10	555
		10.1%	44.7%	40.9%	9.4%	11.0%	24.1%	66.7%	2.3%	6.3%	1.8%	100.0%
延床面積区分	4,000㎡未満	4	12	9	4	1	8	18	0	2	2	32
		12.5%	37.5%	28.1%	12.5%	3.1%	25.0%	56.3%	0.0%	6.3%	6.3%	100.0%
	4,000㎡以上～6,000㎡未満	5	13	6	3	4	10	30	1	8	1	53
		9.4%	24.5%	11.3%	5.7%	7.5%	18.9%	56.6%	1.9%	15.1%	1.9%	100.0%
	6,000㎡以上～8,000㎡未満	8	22	24	5	5	18	35	1	3	0	56
		14.3%	39.3%	42.9%	8.9%	8.9%	32.1%	62.5%	1.8%	5.4%	0.0%	100.0%
	8,000㎡以上～10,000㎡未満	6	21	22	5	5	14	40	3	5	3	64
		9.4%	32.8%	34.4%	7.8%	7.8%	21.9%	62.5%	4.7%	7.8%	4.7%	100.0%
	10,000㎡以上～20,000㎡未満	14	67	56	18	15	31	96	3	11	1	145
		9.7%	46.2%	38.6%	12.4%	10.3%	21.4%	66.2%	2.1%	7.6%	0.7%	100.0%
	20,000㎡以上～30,000㎡未満	8	26	32	8	10	18	54	1	2	2	70
		11.4%	37.1%	45.7%	11.4%	14.3%	25.7%	77.1%	1.4%	2.9%	2.9%	100.0%
	30,000㎡以上～40,000㎡未満	3	25	17	2	5	4	30	2	1	0	41
		7.3%	61.0%	41.5%	4.9%	12.2%	9.8%	73.2%	4.9%	2.4%	0.0%	100.0%
	40,000㎡以上～50,000㎡未満	2	17	16	2	8	9	17	0	1	0	25
		8.0%	68.0%	64.0%	8.0%	32.0%	36.0%	68.0%	0.0%	4.0%	0.0%	100.0%
	50,000㎡以上	6	45	45	5	8	22	50	2	2	1	69
		8.7%	65.2%	65.2%	7.2%	11.6%	31.9%	72.5%	2.9%	2.9%	1.4%	100.0%

3-5.再生可能エネルギーの導入状況（n=555、複数回答）

	導入している	導入を検討している	導入も検討もしていない	無回答	合　計 （施設数）
4,000 ㎡未満	0 0.0%	3 9.4%	27 84.4%	1 3.1%	32 100.0%
4,000～5,999 ㎡	2 3.8%	1 1.9%	46 86.8%	2 3.8%	53 100.0%
6,000～7,999 ㎡	0 0.0%	3 5.4%	46 82.1%	2 3.6%	56 100.0%
8,000～9,999 ㎡	2 3.1%	3 4.7%	55 85.9%	3 4.7%	64 100.0%
10,000～19,999 ㎡	14 9.7%	10 6.9%	105 72.4%	4 2.8%	145 100.0%
20,000～29,999 ㎡	4 5.7%	12 17.1%	47 67.1%	0 0.0%	70 100.0%
30,000～39,999 ㎡	5 12.2%	5 12.2%	28 68.3%	0 0.0%	41 100.0%
40,000～49,999 ㎡	6 24.0%	3 12.0%	12 48.0%	2 8.0%	25 100.0%
50,000 ㎡以上	16 23.2%	12 17.4%	33 47.8%	3 4.3%	69 100.0%
合　計	49 8.8%	52 9.4%	399 71.9%	17 3.1%	555 100.0%



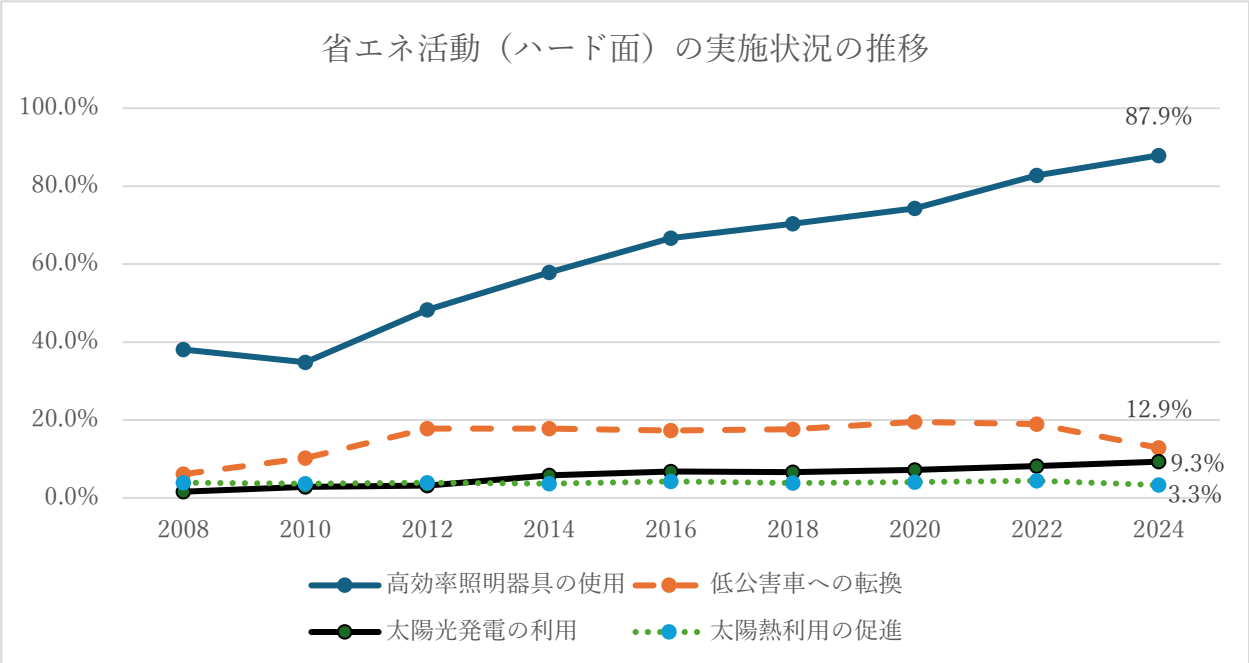


3-6.再エネ電力の調達方法

	病院が保有する発電設備による発電（自社所有）	病院の敷地内に設置した他社が保有する発電設備からの電力購入（オンサイト PPA）	病院の敷地外に設置した発電設備から直接調達（オフサイト PPA）	病院と電力小売との契約（再エネ由来電力メニュー）	その他	合　計（施設数）
導入済み	23 69.7%	5 15.2%	3 9.1%	6 18.2%	0 0.0%	33 100.0%
検討中	21 43.8%	11 22.9%	5 10.4%	11 22.9%	0 0.0%	48 100.0%

3-7.現在行っている省エネルギー活動・地球温暖化対策状況

高効率照明器具の使用率は引き続き増加している。太陽光発電の利用についても緩やかながら一貫して増加傾向である。



3-8.補助金

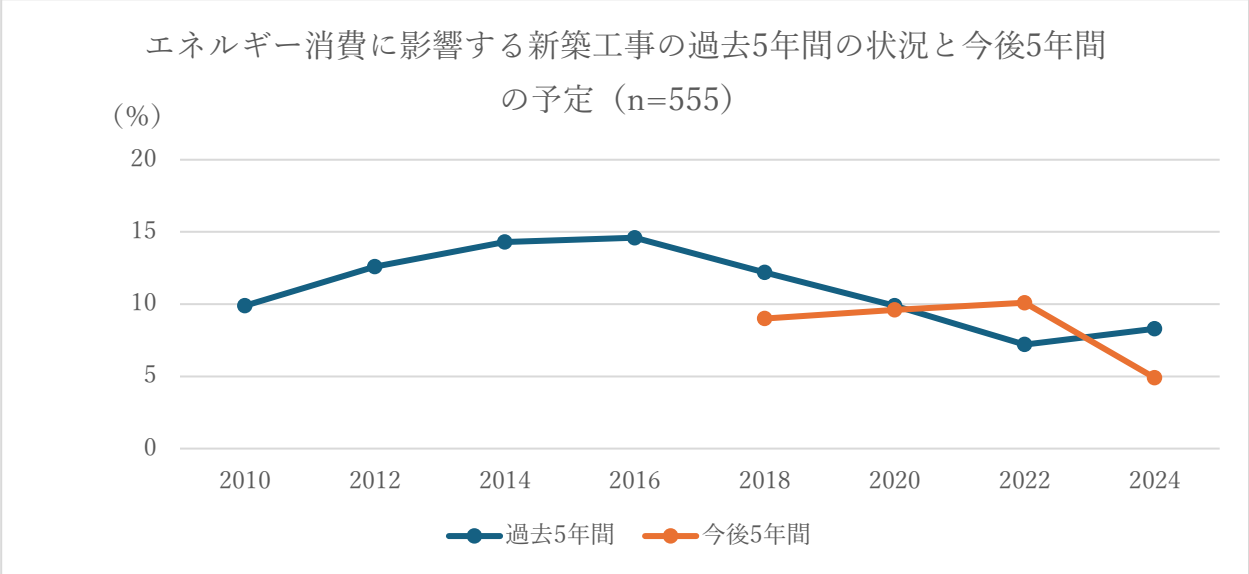
利用された高効率設備工事に係る補助金一覧

番号	工事内容	工事件数	補助金等の名称
1	照明・LED	57	・札幌市 ・令和 4 年度社会福祉施設等エネルギーコスト削減促進事業補助金 ・北九州市次世代エネルギー設備導入促進事業補助金 ・省エネ施設整備補助金　2 件 ・石川県省エネ投資緊急支援事業費補助金
2	空調	54	・スマートエネルギーシステム導入促進事業 ・二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金 ・先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金　2 件 ・福岡県医療施設地球温暖化対策事業 ・エネルギー使用合理化等事業者支援事業 ・新潟県回復期リハビリテーション病棟等施設設備整備事業補助金
3	給湯	19	・天然ガスの環境調和等に資する利用促進事業費補助金 ・社会福祉施設等エネルギーコスト削減促進事業 ・地球温暖化対策設備整備事業 ・エネルギー使用の合理代等事業者支援事業　2 件 ・新潟県回復期リハビリテーション病棟等施設設備整備事業補助金
4	エレベーター更新	3	
5	換気設備	3	
6	受変電設備	3	
7	衛生	2	
8	空調、給湯設備	1	・業務用施設等におけるネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）化 ・省 CO 2 促進事業
9	空調・照明	1	・CO2 削減ポテンシャル診断事業 ・低炭素機器導入事業
10	コージェネ発電機	1	
11	常用発電機（CGS）	1	
12	熱源	1	・高効率空調導入による CO2 排出削減事業
13	モジュール式チラー	1	・電力需要の低減に資する設備投資支援事業
14	簡易陰圧装置	1	・令和 2 年度新型コロナウィルス感染症患者入院医療機関等設備整備事業
15	RF 外調機インバータ取付	1	
16	ESP（エネルギーサービスプロバイダ）の導入	1	
17	病院新築付帯設備および情報システム	1	・医療施設近代化施設整備事業交付金
18	電力	1	・いばらきエネルギーシフト補助金

4　建築数

4-1.エネルギー消費に影響する新築工事の過去 5 年間の状況と今後 5 年間の予定

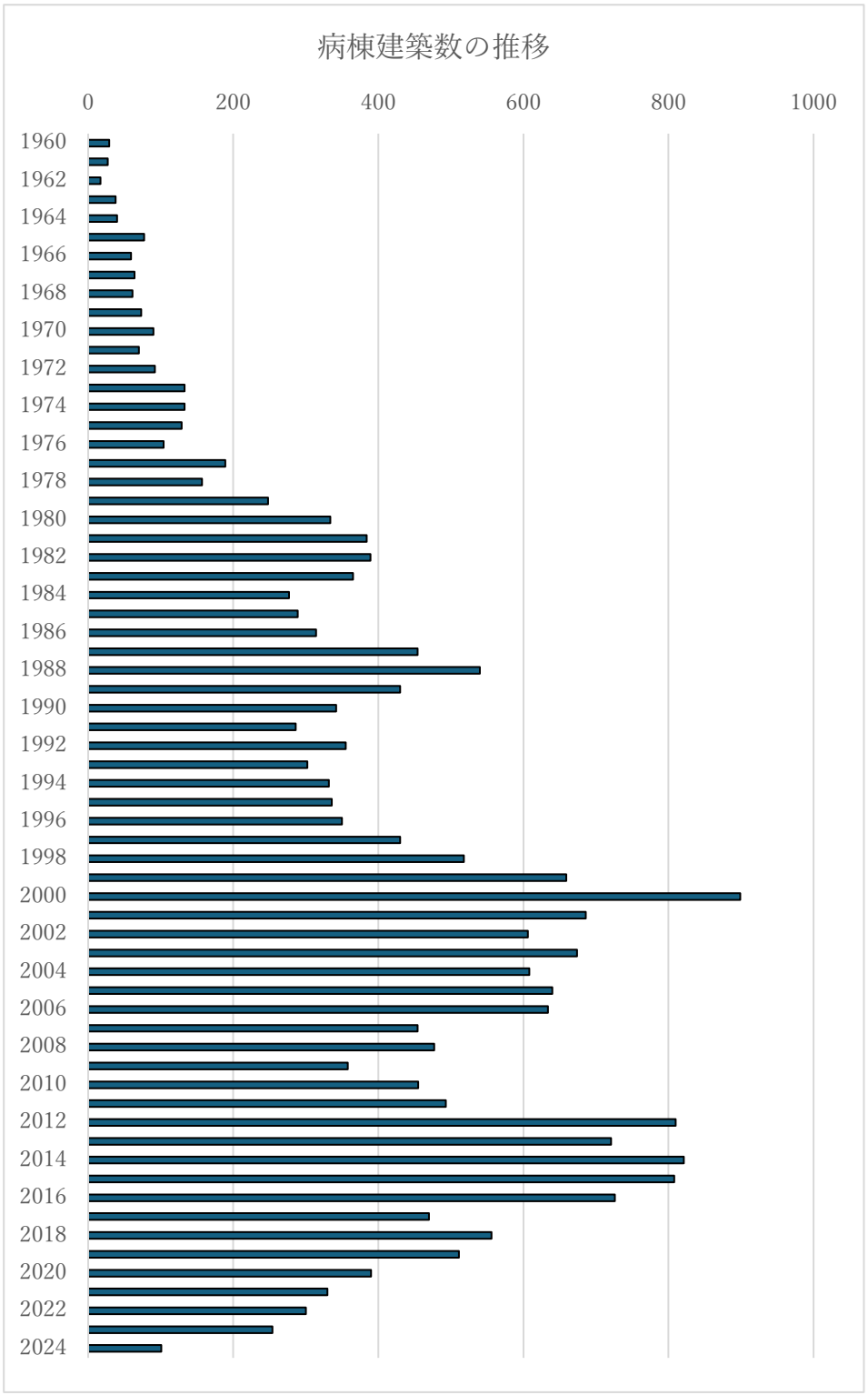
今後 5 年間の新築工事予定は前回調査から半減した。



※「今後 5 年間の予定」は 2018 年度調査から行った。

4-2.病棟建築数の推移

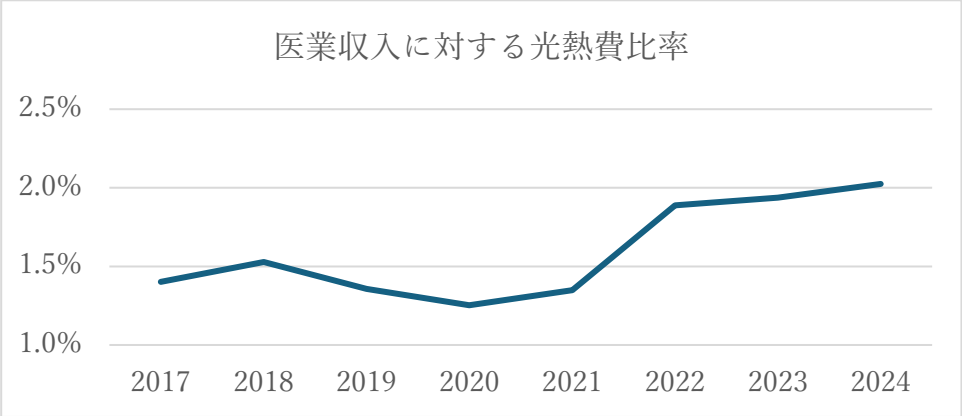
近年建築数は急減している。



※令和 6 年度病床機能報告の報告結果より。対象は 6,926 病院（民間病院に限らない）27,723 病棟のうち建築時期の記載のある 23,388 病棟について。なお、建物内に複数の病棟が存在することから病棟数＝建物数ではない。

5　要望等

5-1.医業収入に対する光熱費比率



5-2.要望等意見

（補助金）

・昨今、各地で病院の建て替えや機器更新で悩んでいる施設がある中、行政からの補助金での支援が欠けていると思います。物価高騰での資材費や建築費の高騰で断念せざるを得ない状況です。地域医療の存続のためにも救済措置を切に望みます。

・病院は収入が診療報酬に依存する為、物価高、原油高、働き方改革に対する人件費増に対応がなされていないため財務状況がかなり厳しい状況である。そういった中で、機器自体の更新計画すら実現できない状況であるが故、高効率機器を改修更新時に積極的に導入することはさらに厳しいのが実情である。是非、１／３でなく、もっと、高い比率での補助金頂きたい。

・水光熱費、設備機器の修繕・更新工事等の費用が高騰している中で、費用をかけずにエネルギー消費量を削減することは困難な状況です。国や行政には、各業種が補助金をもっと活用しやすい制度（申請条件の緩和、実績報告の簡略化、年度またぎの容認等）を考えて欲しいです。

補助金の拡充・簡略化・柔軟化については意見多数。

（その他、実情等）

・診療報酬が財源の病院は、投資余力がありません。多くのエネルギーを使用する施設なのに省エネ化がなかなか進んでないのはビジネスモデルに問題があるからです。

・病院経営自体が逼迫しているので、設備投資する余力がない。

・年々温暖化が進み。温暖化対策を行っていきたいが、病院なども診療報酬アップも多くを望めない中で、行政からの支援がないと取り組めない。