

第2編 アンケート実態調査編
(抜粋)

目 次

第1章 調査概要

1	調査の目的	2-3
2	調査の概要	2-3
	(1) 調査対象	2-3
	(2) 調査内容	2-3
	(3) 調査期間	2-3
	(4) 電気・ガス使用量の記入方法について	2-3

第2章 調査結果

1	アンケート調査の発送・回収状況	2-5
	(1) アンケート調査の発送先の抽出	2-5
	(2) アンケート調査の発送状況	2-5
	(3) アンケート調査の回収状況	2-6
2	調査対象の概要	2-7
	(1) 調査対象の概要	2-7
3	温暖化対策の実施状況	2-13
	(1) 省エネルギー推進体制の状況	2-14
	(2) 「病院における省エネルギー実施要領」についての認知状況	2-21
4	省エネ措置を伴う大規模修繕工事の状況	2-22
	(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（2005～2009年度）	2-23
	(2) 今年度以降のエネルギー消費に影響する建築・設備工事等について（2010～2014年度）	2-32
5	運営面の省エネ活動	2-33
	(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	2-34
	(2) 過去5年間の省エネ診断や設備機器更新の検討実施（2005～2009年度）	2-36
6	医療用亜酸化窒素（笑気ガス N ₂ O）の使用について	2-37
	(1) 医療用亜酸化窒素（笑気ガス N ₂ O）の使用有無	2-37
	(2) 医療用亜酸化窒素（笑気ガス N ₂ O）の使用量	2-37
7	省エネルギー活動や地球温暖化対策推進の課題	2-38
	(1) 改正省エネ法の認知	2-39
	(2) 運営する他の医療・介護関連施設	2-40
	(3) 省エネ活動・地球温暖化対策に必要とされること	2-41
	(4) 省エネ活動・地球温暖化対策のための融資制度の評価と必要性について	2-42
8	私立病院でのエネルギー使用・CO ₂ 排出の実態	2-43
	(1) エネルギー使用・CO ₂ 排出の実態（2009年度）	2-44
	(2) 光熱費	2-55
	(3) ガソリン・軽油	2-55

第1章 調査概要

1. 調査の目的

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

2. 調査の概要

（1）調査対象

調査対象は、省エネ法の私立病院等指定工場（概ね 300 床以上の病院）、省エネ法の私立病院等特定建築物（概ね延床面積 2,000 m²以上の病院）、温対法の私立病院等特定排出者を含む病床数が 50 床以上の私立病院を対象とした。調査票は全国の 6,543 私立病院から抽出した 4,667 病院に対し郵送し、うち 1,397 病院からの回答があり、これを分析対象とした（回収率 29.9%）。

（2）調査内容

① 病院概要票（調査票 1）

2010 年 10 月 1 日時点における、病院種別、延べ床面積、許可病床数、光熱費など

② エネルギー使用量調査票（調査票 2）

2009 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）

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 : 2010 年 9 月 24 日

アンケートへの協力依頼(再) : 2010 年 10 月 18 日

アンケート回収 : 2010 年 10 月 30 日

調査結果分析 : 2010 年 11 月～2011 年 1 月

（4）電気・ガス使用量の記入方法について

自主行動計画フォローアップ調査のためにアンケート実態調査を行ったが、その実施に際し、次のような電気事業連合会の加入企業(10電力会社)及び(社)日本ガス協会の加入企業等(9都市ガス会社、1市)の協力を頂き、病院の電力・都市ガス使用量を回答し易くすることにより、アンケート実態調査票の回収率の向上を図った。協力の内容としては、アンケート実施期間中、病院からの2009年度1年間の電力・都市ガス使用量の電話での問い合わせに対し、これら企業等において電話回答をして頂いた。

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

(その1) 電気事業連合会加入企業 (10社)

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

(その2) (社)日本ガス協会加入企業等 (9社、1市)

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

第2章 調査結果

1. アンケート調査の発送・回収状況

全国の50床以上の私立病院である6,543病院を母集団として、このうち4,667病院を抽出し（抽出率71.3%）、これを調査対象として調査票を発送した（表1-1）。有効回収調査票は1,397票（回収率29.9%）であった（表1-3）。

(1) アンケート調査の発送先の抽出

表1-1. 病床規模別の発送割合

病床規模	全数	抽出数	抽出割合
50～99床	2,056	966	47.0%
100～149床	1,285	762	59.3%
150～199床	1,158	1,047	90.4%
200～299床	989	888	89.8%
300～399床	555	501	90.3%
400～499床	228	242	106.1%
500床以上	272	261	96.0%
合計	6,543	4,667	71.3%

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

(2) アンケート調査の発送状況

表1-2. 地域別病床規模別調査票配布状況（N=4,667）

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	77	60	72	66	25	18	16	334 (7.2%)
東北	52	41	77	57	34	24	17	302 (6.5%)
北陸	24	29	54	46	17	16	10	196 (4.2%)
関東	271	210	278	239	157	74	110	1,339 (28.7%)
中部	271	210	278	239	157	74	110	1,339 (28.7%)
関西	162	124	160	129	89	31	40	735 (15.7%)
四国	65	62	83	71	29	19	15	344 (7.4%)
中国	62	35	49	49	26	13	6	240 (5.1%)
九州	201	163	221	174	92	28	28	907 (19.4%)
合計	966	762	1,047	888	501	242	261	4,667 (100.0%)
構成比	20.7%	16.3%	22.4%	19.0%	10.7%	5.2%	5.6%	100.0%
全国(注)	2,056	1,285	1,158	989	555	228	272	6,543
構成比	31.4%	19.6%	17.7%	15.1%	8.5%	3.5%	4.2%	100.0%

注：厚生労働省 平成19年「医療施設調査」（平成19年10月1日時点）

(3) アンケート調査の回収状況

表 1-3. 地域別病床規模別調査票回収状況 (N=1,394)

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	19	18	23	22	10	5	6	103 (7.4%)
東北	13	17	27	21	15	11	7	111 (7.9%)
北陸	4	9	19	18	4	8	3	65 (4.7%)
関東	61	40	80	65	47	29	59	381 (27.3%)
中部	13	13	19	22	15	8	7	97 (6.9%)
関西	27	36	40	38	37	11	22	211 (15.1%)
中国	7	14	22	26	13	9	9	100 (7.2%)
四国	13	13	15	10	10	8	3	72 (5.2%)
九州	49	38	63	50	36	13	8	257 (18.4%)
合計	206	198	308	272	187	102	124	1,397 (100.0%)
構成比	14.7%	14.2%	22.0%	19.5%	13.4%	7.3%	8.9%	100.0%
回収率	21.3%	26.0%	29.4%	30.6%	37.3%	42.1%	47.5%	29.9%

注：回収率は回収数(表 1-3)/発送数(表 1-2)

表 1-4. 地域別面積規模別調査票回収状況 (N=1,394)

	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	面積 不明	合計
北海道	11	22	13	17	27	7	5	1	0	0	103 (7.4%)
東北	12	21	16	10	39	9	1	1	2	0	111 (7.9%)
北陸	8	7	5	8	25	8	0	1	3	0	65 (4.7%)
関東	58	52	50	45	85	36	23	5	26	1	381 (27.3%)
中部	11	11	14	11	31	12	3	0	4	0	97 (6.9%)
関西	31	32	20	25	62	21	7	6	7	0	211 (15.1%)
中国	5	13	21	10	33	8	6	2	2	0	100 (7.2%)
四国	7	12	19	6	21	3	3	1	0	0	72 (5.2%)
九州	34	41	46	31	72	23	3	1	6	0	257 (18.4%)
合計	177	211	204	163	395	127	51	18	50	1	1,397 (100.0%)
構成比	12.7%	15.1%	14.6%	11.7%	28.3%	9.1%	3.7%	1.3%	3.6%	0.1%	100.0%

2. 調査対象の概要

アンケート調査で回収された調査対象 1,397 病院の概要は以下の通りである。

1,397 病院の平均延床面積は 13,983 m²、平均病床は 257 床、1 病床当たり平均延床面積は 54.4 m²である（表 2-2、3）。

1,397 病院のうち一般病院は 1,096 病院（78.5%）、特定機能病院 21 病院（1.5%）、精神科病院 280 病院（20.0%）である（表 2-1）。

一般病院の 1 病院当たり平均延床面積は 13,453 m²、平均病床は 234 床である。特定機能病院は 89,551 m²、1,049 床。精神科病院は 10,388 m²、287 床（表 2-2）。

施設規模別には 10,000～19,999 m²の病院が全体の 28.3%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 8.6%である（表 2-3）。

省エネ法で第一種に指定された病院は 93 病院、第二種は 156 病院で、これらを合わせると全体の 17.9%となる（表 2-4）。

一般・療養タイプ別病院種別で見ると、一般病床のみの病院が 725 病院（51.9%）、複合型 A タイプ（一般病床 50%以上）が 323 病院（23.1%）、複合型 B タイプ（一般病床 50%未満）が 206 病院（14.7%）、療養病床のみの病院が 143 病院（10.2%）である（表 2-5）。

回答のあった病院（施設長）の所属団体は、日本医師会 1,008 病院（72.2%）、日本病院会 502 病院（35.9%）、全日本病院協会 414（29.6%）、日本精神科病院協会 291 病院（20.8%）、日本医療法人協会 195 病院（14.0%）である（表 2-8）。

（1）調査対象の概要

① 病院種類別にみた病院数／延床面積／病床数

表 2-1. 病院種類別にみた病院数／延床面積／病床数（N=1,397）

	病院数	合計延床面積（m ² ）	合計病床数
一般病院	1,096 (78.5%)	14,731,514 (75.5%)	256,376 (71.5%)
特定機能病院	21 (1.5%)	1,880,569 (9.6%)	22,027 (6.1%)
精神科病院	280 (20.0%)	2,908,767 (14.9%)	80,375 (22.4%)
合計	1,397 (100.0%)	19,520,850 (100.0%)	358,778 (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

表 2-2. 病院種類別にみた 1 病院当たり平均延床面積／病床数 (N=1,397)

	平均延床面積 (㎡)	平均病床数
一般病院	13,453	234
特定機能病院	89,551	1,049
精神科病院	10,388	287
平均	13,983	257

(参考)

2006年度	16,315	295
2007年度	15,328	290
2008年度	13,303	253

表 2-3. 病院規模別にみた病院数／平均延床面積／病床数等 (N=1,397)

	病院数		平均延床面積 (㎡)	平均病床数	1 病床当たり平均 延床面積 (㎡)
4000 ㎡未満	177	(12.7%)	2,986	96	31.2
4,000～5,999 ㎡	211	(15.1%)	5,010	138	36.3
6,000～7,999 ㎡	204	(14.6%)	6,997	171	41.0
8,000～9,999 ㎡	163	(11.7%)	8,958	208	43.0
10,000～19,999 ㎡	395	(28.3%)	14,081	287	49.1
20,000～29,999 ㎡	127	(9.1%)	24,678	403	61.2
30,000～39,999 ㎡	51	(3.7%)	34,643	508	68.2
40,000～49,999 ㎡	18	(1.3%)	44,946	546	82.3
50,000 ㎡以上	50	(3.6%)	75,511	869	86.9
無回答	1	(0.1%)	-	-	-
合計	1,397	(100.0%)	13,983	257	54.4

(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

② エネルギー使用状況届出書提出状況

表 2-4. 省エネ法による病院種類別エネルギー使用状況届出書提出状況 (N=1,397)

	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	71 (6.5%)	143 (13.0%)	214 (19.5%)	1,096 (100.0%)
特定機能病院	20 (95.2%)	0 (0.0%)	20 (95.2%)	21 (100.0%)
精神科病院	2 (0.7%)	13 (4.6%)	15 (5.4%)	280 (100.0%)
合計	93 (6.7%)	156 (11.2%)	249 (17.8%)	1,397 (100.0%)

注：合計の1,397件には、未提出730件、不明316件、無回答102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%)

表 2-5. 一般・療養タイプ別エネルギー使用状況届出書提出状況 (N=1,397)

	エネルギー使用状況届出書提出		小計	合計	構成比
	第一種	第二種			
一般病床のみ	73 (10.1%)	124 (17.1%)	197 (27.2%)	725 (100.0%)	(51.9%)
複合型 A (一般病床 50%以上)	10 (3.1%)	18 (5.6%)	28 (8.7%)	323 (100.0%)	(23.1%)
複合型 B (一般病床 50%未満)	6 (2.9%)	8 (3.9%)	14 (6.8%)	206 (100.0%)	(14.7%)
療養病床のみ	4 (2.8%)	6 (4.2%)	10 (7.0%)	143 (100.0%)	(10.2%)
合計	93 (6.7%)	156 (11.2%)	249 (17.8%)	1,397 (100.0%)	(100.0%)

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

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

表 2-6. 改正省エネ法による病院種類別エネルギー使用状況届出書提出状況 (N=1,397)

	提出した	提出しない	わからない	無回答	合計
一般病院	343 (31.3%)	464 (42.3%)	227 (20.7%)	62 (5.7%)	1,096 (100.0%)
特定機能病院	21 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	21 (100.0%)
精神科病院	55 (19.6%)	149 (53.2%)	55 (19.6%)	21 (7.5%)	280 (100.0%)
合計	419 (30.0%)	613 (43.9%)	282 (20.2%)	83 (5.9%)	1,397 (100.0%)

表 2-7. 省エネ法と改正省エネ法の提出状況 (N=1,397)

		改正省エネ法によるエネルギー使用状況届出書提出状況				
		提出した	提出しない	わからない	無回答	合計
省エネ法 によるエ ネルギー 使用状況 届出書提 出状況	第一種	79 (84.9%)	6 (6.5%)	6 (6.5%)	2 (2.2%)	93 (100.0%)
	第二種	125 (80.1%)	21 (13.5%)	7 (4.5%)	3 (1.9%)	156 (100.0%)
	小計	204 (81.9%)	27 (10.8%)	13 (5.2%)	5 (2.0%)	249 (100.0%)
	合計	419 (30.0%)	613 (43.9%)	282 (20.2%)	83 (5.9%)	1,397 (100.0%)

③ 病院種類別の所属団体分布 (複数回答)

表 2-8. 病院種類別所属団体 (N=1,397、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	376 (34.3%)	468 (42.7%)	37 (3.4%)	150 (13.7%)	857 (78.2%)	135 (12.3%)	1,096 (100.0%)
特定機能病	1 (4.8%)	12 (57.1%)	2 (9.5%)	0 (0.0%)	9 (42.9%)	8 (38.1%)	21 (100.0%)
精神科病院	37 (13.2%)	22 (7.9%)	252 (90.0%)	45 (16.1%)	142 (50.7%)	19 (6.8%)	280 (100.0%)
合計	414 (29.6%)	502 (35.9%)	291 (20.8%)	195 (14.0%)	1,008 (72.2%)	162 (11.6%)	1,397 (100.0%)

④ 築年数が15年未満の割合

表 2-9. 病院種類別面積比率 (N=1,049)

	病院数	15年未満の 面積割合 (%)
一般病院	802	44.3
特定機能病	18	25.4
精神科病院	229	49.7
合計	1,049	45.2

表 2-10. 病院規模別面積比率 (N=1,049)

	病院数	15年未満の 面積割合 (%)
4,000 m ² 未満	125	28.1
4,000～5,999 m ²	132	43.0
6,000～7,999 m ²	153	46.3
8,000～9,999 m ²	126	48.2
10,000～19,999 m ²	313	49.8
20,000～29,999 m ²	97	52.5
30,000～39,999 m ²	41	49.8
40,000～49,999 m ²	17	37.1
50,000 m ² 以上	45	37.8
全 体	1,049	45.2

⑤ 部門別面積比率

表 2-11. 病院種類別面積比率 (N=1,133)

	病棟 (%)	外来 (%)	中央診療 部門 (%)	供給部門 (%)	管理部門 (%)	厨房 (%)	物販・ 飲食 (%)	共有 (%)
一般病院	39.4	10.3	11.0	2.9	8.8	4.2	0.8	22.6
特定機能病院	32.4	11.8	13.8	1.9	9.2	2.7	1.1	27.0
精神科病院	59.2	5.3	2.7	2.2	7.7	5.5	0.7	16.7
全 体	43.3	9.3	9.3	2.8	8.6	4.4	0.8	21.4

表 2-12. 病院規模別面積比率 (N=1,133)

	病棟 (%)	外来 (%)	中央診療 部門 (%)	供給部門 (%)	管理部門 (%)	厨房 (%)	物販・ 飲食 (%)	共有 (%)
4,000 m ² 未満	43.2	10.1	7.9	3.0	7.7	5.8	0.4	22.0
4,000～5,999 m ²	46.7	8.7	7.7	2.7	8.3	5.2	0.5	20.2
6,000～7,999 m ²	45.0	8.2	7.8	2.5	9.1	5.1	0.7	21.6
8,000～9,999 m ²	47.4	8.7	7.8	2.7	7.5	4.5	0.8	20.6
10,000～19,999 m ²	43.5	8.5	9.6	2.7	8.7	4.0	1.0	22.0
20,000～29,999 m ²	38.1	11.5	13.1	3.2	9.4	3.0	1.3	20.4
30,000～39,999 m ²	33.7	13.3	13.9	2.9	9.3	3.1	1.1	22.7
40,000～49,999 m ²	36.4	12.6	12.7	3.5	9.6	3.9	1.0	20.2
50,000 m ² 以上	34.6	11.0	13.7	2.5	10.1	2.5	1.1	24.6
全 体	43.3	9.3	9.3	2.8	8.6	4.4	0.8	21.4

⑥ 駐車場の敷地面積

表 2-13. 病院種別別駐車場の敷地面積 (N=1, 219)

	病院数	駐車場面積 (㎡)
一般病院	953	4,528
特定機能病院	20	13,639
精神科病院	246	2,886
全 体	1,219	4,346

表 2-14. 病院規模別駐車場の敷地面積 (N=1, 219)

	病院数	駐車場面積 (㎡)
4,000 ㎡未満	155	1,220
4,000～5,999 ㎡	184	2,057
6,000～7,999 ㎡	168	2,336
8,000～9,999 ㎡	138	3,087
10,000～19,999 ㎡	351	4,743
20,000～29,999 ㎡	111	7,442
30,000～39,999 ㎡	49	8,025
40,000～49,999 ㎡	17	17,811
50,000 ㎡以上	46	15,757
全 体	1,219	4,346