

平成 22 年度 調査、研究事業
病院における経営支援に関する調査研究

報 告 書

平成 23 年 1 月

社団法人中小企業診断協会 埼玉県支部

はじめに

高齢化社会における新規分野として医療、福祉分野が注目されている。埼玉県
の総人口は、平成 22 年をピークに減少するが、高齢者人口は平成 47 年まで増加
傾向にあり、減少に転じるのは更に先になる見込みとなっている。高齢化率は、
平成 42 年には 30%を超え、平成 47 年には 3 人に 1 人以上が高齢者となることが
予測されている。また、75 歳以上の後期高齢者は、平成 32 年以降、高齢者人口
の過半数を占める状況となるみこみである。埼玉県は、平成 12 年の国勢調査結果
までは、高齢化率が全国一低くなっていたが、平成 17 年には沖縄県に次ぎ全国で
2 番目に低い県とまっている。さらに、今後高齢化が急速に進み、平成 47 年
には高齢化率が全国平均を少し上回る見込みとなっている。一方、埼玉県内の医療
機関は古い設備の多ことが特徴となっており、建て替え等の対策が必要な状況に
ある。

こうした状況を受け、埼玉県支部では医療機関の事業改革の状況を把握し、中
小企業診断士の支援のあり方を検討することを企画した。

本調査を実施するにあたって、ご協力をいただいた各医療機関の事務担当各位
に感謝申し上げるとともに、本調査の実施にあたって協力いただいた本部、支部
各位に感謝申し上げます。

社団法人中小企業診断協会埼玉県支部
平成 22 年度マスターセンター調査事業実施担当者一同

目 次

内容

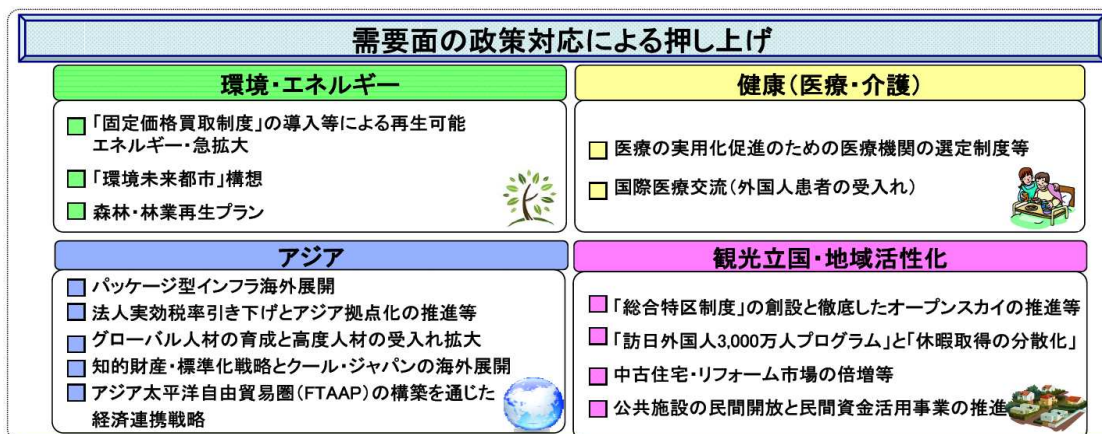
第 1 章 調査の経緯	1
第 2 章 文献調査	2
1. 高齢化の進展	2
2. 埼玉県 of 医療の状況	4
3. 温暖化対策の現状	6
4. エネルギー関連の支援策	10
第 3 章 病院の現状分析	16
第 4 章 病院へのアンケート調査	19
1. アンケート調査の概要	19
2. アンケート調査結果	20
第 5 章 ヒアリング調査	23
第 6 章 セミナー	25
第 7 章 まとめ	26
おわりに	28
参考資料	
1. アンケート調査票	31
2. 病院名簿	32
3. 講演会資料	42

第 1 章 調査の経緯

政府は平成 22 年 6 月に新成長戦略を策定しており、環境、エネルギーや医療、福祉などへの注目している。

環境、エネルギーに関しては、2020 年における温室効果ガスの 25%削減目標を掲げた地球温暖化対策がある。運輸部門や生活関連部門、原子力や再生可能エネルギー産業を含むエネルギー部門、さらにはまちづくりの分野で新技術の開発や新事業の展開が期待される分野が数多く存在し、その向こうには巨大な需要が広がっている。

医療、福祉に関して、社会保障は少子高齢化を背景に負担面ばかりが強調され、経済成長の足を引っ張るものと見なされてきた。つまり、医療、介護や年金、子育てなどの社会保障に不安や不信を抱いていては、国民は、安心してお金を消費に回すことができない。一方、社会保障には雇用創出を通じて成長をもたらす分野が数多く含まれており、社会保障の充実が雇用創出を通じ、同時に成長をもたらす可能性がある。こうした「強い社会保障」を実現し「少子高齢社会を克服する日本モデル」の確立のため、年金、医療、介護、各制度の建て直しを進むと予想できる。



出典：新成長戦略 [平成 22 年 6 月 18 日閣議決定] 首相官邸ホームページ

図 1 政府の新成長戦略の需要分野

(1) 調査対象の設定

本年度のマスターセンター事業として、医療、福祉分野のうち病院をターゲットとするコンサルティング業務に関する調査とした。

(2) 調査テーマの検討

調査担当者で実施内容を検討した結果、下記の理由で環境、エネルギーに関して、病院の実態調査とニーズを吸い上げることとした。

- ・埼玉県による地球温暖化対策推進条例が制定された。
- ・病院における経営コンサルティを実施する業者はすでに多数ある。

第2章 文献調査

1. 高齢化の進展

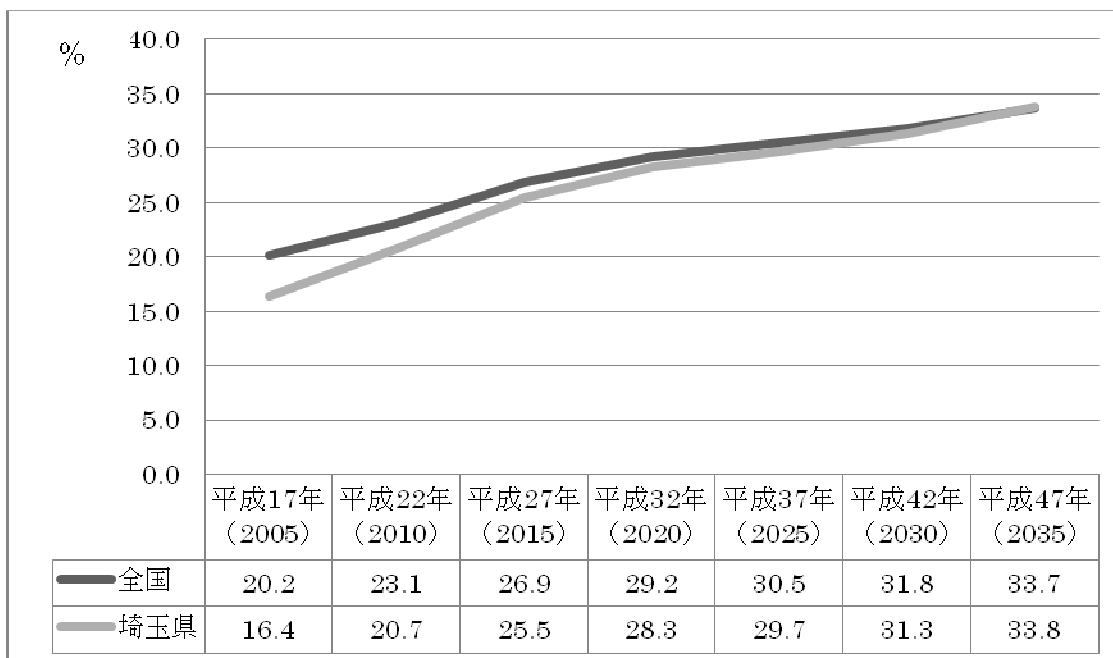
(1) 65歳人口の割合

国立社会保障、人口問題研究所では、国の社会保障制度の中、長期計画ならびに各種施策立案の基礎資料として、人口と世帯に関する推計を全国と地域単位で実施し、「日本の将来人口推計」、「都道府県別将来人口推計」、「市区町村別将来人口推計」、ならびに「日本の世帯数の将来推計（全国推計）」、「日本の世帯数の将来推計（都道府県別推計）」として公表している。

「日本の将来推計人口」は、わが国の人口規模と男女年齢構成について将来推計を行ったもので、国、地方公共団体はもとより、さまざまな分野において基礎的資料として用いられている。この推計は国勢調査、人口動態統計による人口データと、社会保障、人口問題基本調査をはじめとする国立社会保障、人口問題研究所の成果をもとに行われている。

少子高齢化の進展に伴い、各種社会経済計画や地域福祉計画の策定のための基礎資料として、小地域別将来推計人口への需要が飛躍的に高まっている。労働人口よりも高齢の人口割合で高齢化を一般的に示す。そこで、埼玉県の65歳人口を全国と比較すると、「図2 埼玉県65歳以上人口の割合」に示すように、平成17年の16.4%から、平成47年には2倍以上の33.8%に成る推計となっている。平成17年時点の値は沖縄県に次いで全国で2番目に低い割合である。これに対して、平成47年にはほぼ全国平均となる推計となっている。

埼玉県では、全国平均以上に高齢化の進む割合が速いことを示している。



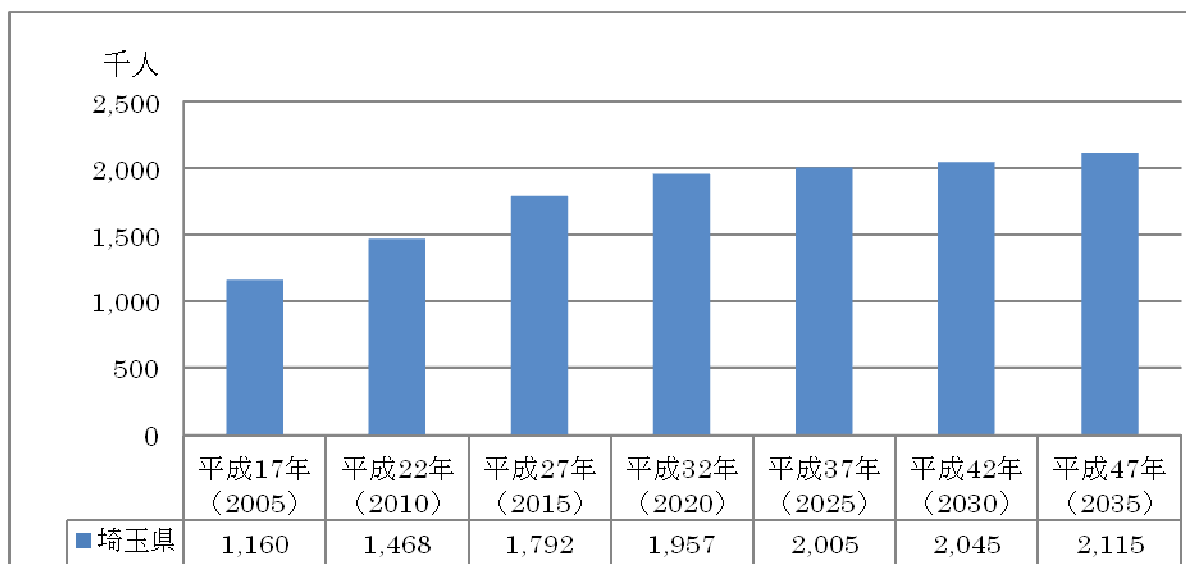
出典：平成17年 国勢調査

平成22年以降 国立社会保障、人口問題研究所「推計人口」

図2 埼玉県65歳以上人口の割合

(2) 65 歳以上人口

埼玉県の高齢者人口を示す、65 歳以上人口は 2005 年に 1,160 千人であったのが 2030 年には 2,000 千人を突破する予測となっている。



出典：平成 17 年 国勢調査

平成 22 年以降 国立社会保障、人口問題研究所「推計人口」

図 3 埼玉県 65 歳以上人口

2. 埼玉県医療の状況

(1) 健康長寿サポートプラン

埼玉県は平成 20 年現在、県民の高齢化率や平均年齢が低く全国有数の若い県である。医療機関に受診する県民の割合も低く、県民 1 人当たり医療費は全国で最も少なくなっている。今後は、全国一のスピードで高齢化が進み、医療や介護への対応が大きな課題になると予測される。これを受けて、埼玉県は、平成 20 年 2 月「埼玉県健康長寿サポートプラン」を策定している。

(2) 地域医療計画

平成 18 年に医療法が改正され、計画は厚生労働大臣が新たに定めた「医療提供体制の確保に関する基本方針」に即して、かつ地域の実情に応じて策定することとされた。昭和 62 年度に第 1 次計画を策定以来、数次にわたって策定され、現在第 5 次計画が策定されている。

計画は、県だけでなく市町村や保健医療関係機関、団体等も含めて、推進すべき施策の方向性と、主要な疾病や事業ごとの医療連携体制モデルを提示している。

上記の主要疾病等の病態に応じ急性期、回復期、在宅医療などの機能ごとの診療実施施設については、医療機能情報提供システム（仮称）を活用し、県ホームページにより情報提供している。

(3) 医療費の現状

①医療費の推移

平成 14 年と平成 2 年時の埼玉県 of 医療費が健康長寿サポートプランに提示されている。平成 14 年度の本県の医療費は、高齢化の進展や医療技術の高度化等により、平成 2 年度の約 1.6 倍、老人医療費は約 2.3 倍となっていることが示されている。

表 1 埼玉県における医療費の推移 単位：億円

	平成 2 年	平成 14 年
医療費(総額)	8,068	12,561
老人医療費	1,820	4,245

医療費：国民医療費（厚生労働省）のうち、所在地が本県でない患者分について推計したものをいい、3 年ごとに推計される。

老人医療費：老人保健法に基づき、老人医療受給対象者が医療機関等において疾病の治療のために使った費用をいう。老人医療費受給対象者は、平成 14 年から順次 70 歳から 1 歳ずつ引き上げられ、平成 19 年に 75 歳以上となっている。

出典：埼玉県「健康長寿サポートプラン」（平成 20 年 2 月）

②後期高齢者医療 一人あたり医療費の全国比較

平成 21 年の後期高齢者医療費埼玉県の一人あたり医療費は 809,095 円/人となっており、全国平均を下回っている。

表 2 後期高齢者医療 一人あたり医療費の都道府県順位 単位：円/人

	平成 20 年	平成 21 年
埼玉県一人当たり医療費	791,233	809,095
全国平均を 100 とした時の割合	92.6	92.5

出典：週刊国保実務 平成 22 年 7 月 19 日

3. 温暖化対策の現状

(1) 埼玉県地球温暖化対策推進条例

埼玉県では、事業者、環境保全団体、行政など各主体が連携しつつ取り組むべき具体的な対策を定め、地域総ぐるみで地球温暖化対策を推進するため、地球温暖化対策に関する新たな条例を制定した。

①目的

地球温暖化対策に関し必要な事項を定め、県、事業者、県民、環境保全活動団体等が協働して地球温暖化対策を推進することにより、低炭素社会を実現し、もって良好な環境を将来の世代に引き継ぐことを目的とする。

②各主体の責務等

県、事業者、県民、環境保全活動団体等の責務等について規定。

③事業活動における地球温暖化対策

温室効果ガス多量排出事業者に対して地球温暖化対策計画の作成等を義務付け。

※温室効果ガス多量排出事業者

- (1)事業者単位で合算して、エネルギー使用量が原油換算で 1,500kl 以上
- (2)大規模小売店舗のうち店舗面積が 1 万平方メートル以上

④建築物の新築等に係る環境への配慮

2,000 平方メートル以上の新築等に係る建築主に対して、特定建築環境配慮計画の作成等を義務付け。

⑤自動車の使用に伴う温室効果ガスの排出の抑制

・30 台以上の自動車を使用する事業者に対して、自動車地球温暖化対策計画の作成等を義務付け。

・大規模荷主（※1）、大規模集客施設事業者（※2）、自動車通勤者が多数の事業者（※3）に対して、自動車地球温暖化対策実施方針の作成を義務付け。

※1 大規模荷主、従業員が 300 人以上の事業所を有する製造業等の事業者のうち次の要件に該当するもの

- (1)反復継続して貨物の運送を委託する事業者
- (2)上記の委託により運送される貨物を受領する事業者

※2 大規模集客施設事業者、1 万平方メートル以上の劇場、映画館等の集客施設を所有し、又は運営する事業者

※3 自動車通勤者が多数の事業者、従業員が 300 人以上の事業所であって、50%以上の従業員が自家用自動車で通勤しているものを有する事業者

⑥環境物品等の購入等の促進

特定電気機器等（エアコン、テレビ、冷蔵庫）のいずれかを 5 台以上陳列販売する者に対して、省エネラベルの表示及び省エネルギー性能等の説明を義務付け。

⑦報告徴収、立入検査、勧告、公表

報告徴収、立入検査、勧告、勧告に従わない場合の公表等について規定。

⑧施行期日

平成 21 年 4 月 1 日。ただし、一部義務付け制度の規定は、周知期間を考慮して平成 21 年 10 月 1 日又は平成 22 年 4 月 1 日とする。

(2) 省エネルギー法による規制

①概要

「エネルギーの使用の合理化に関する法律」（以下「省エネ法」）は、石油危機を契機として昭和 54 年に制定された法律であり、「内外のエネルギーをめぐる経済的社会的環境に応じた燃料資源の有効な利用の確保」と「工場、事業場、輸送、建築物、機械器具についてのエネルギーの使用の合理化を総合的に進めるための必要な措置を講ずる」ことなどを目的に制定された。

②省エネ法におけるエネルギー

省エネ法におけるエネルギーとは、以下に示す燃料、熱、電気を対象としており、廃棄物からの回収エネルギーや風力、太陽光等の非化石エネルギーは対象とされない。

③事業者全体でのエネルギー使用量の把握

前年度における事業者全体（企業単位）のエネルギー使用量（原油換算値）を把握することを求めている。

④使用状況届出書の提出

把握したエネルギー使用量の合計が 1,500 キロリットル/年以上であった場合には、その結果を 5 月末日まで（平成 22 年度は、7 月末日まで）に、本社の所在地を管轄する経済産業局に「エネルギー使用状況届出書」を提出する。

⑤ 特定事業者又は特定連鎖化事業者の指定

「エネルギー使用状況届出書」を届け出ると、国はその事業者を「特定事業者」又は「特定連鎖化事業者」として指定する。また、3,000 キロリットル/年以上のエネルギーを使用している工場、事業場を「第一種エネルギー管理指定工場等」、1,500 キロリットル/年以上 3,000 キロリットル/年未満のエネルギーを使用している工場、事業場を「第二種エネルギー管理指定工場等」として指定する。

⑥中長期計画書、定期報告書の提出

特定事業者等は、「中長期計画書」及び「定期報告書」を毎年度 7 月末日までに、経済産業局等に提出し、エネルギーの効率的利用を求められる。

⑦原油換算エネルギー使用量

本社及び全ての工場、支店、営業所、店舗等で使用した燃料、熱、電気ごとの年間の使用量を集計する必要がある。次ページの換算表から燃料、熱及び電気の換算係数を乗じて、各々の熱量 [GJ（ギガジュール）] を求め、全て足し合わせて年間の合計使用熱量 [GJ] を求める。さらに、1 年度間の合計使用熱量 [GJ] に、0.0258（原油換算係数 [キロリットル/GJ]）を乗じて、1 年度間のエネルギー使用量（原油換算値）が求められる。

表 3 省エネルギー法における換算係数

エネルギーの種類			換算係数	
			数値	単位
	揮発油(ガソリン)		34.6	GJ/kl
	灯油		36.7	GJ/kl
	軽油		37.7	GJ/kl
	A重油		39.1	GJ/kl
	B、C重油		41.9	GJ/kl
	石油アスファルト		40.9	GJ/t
	石油コークス		29.9	GJ/t
	可燃性 天然ガス	液化天然ガス(LNG)	54.6	GJ/t
		その他可燃性天然ガス	43.5	GJ/千m ³
	石炭	原料炭	29.0	GJ/t
		一般炭	25.7	GJ/t
		無煙炭	26.9	GJ/t
	石炭コークス		29.4	GJ/t
電気	一般電気事業者	昼間買電	9.97	GJ/千kWh
		夜間買電	9.28	GJ/千kWh
	その他	上記以外の買電	9.76	GJ/千kWh

出典：財団法人 省エネルギーセンター

4. エネルギー関連の支援策

(1) 排出権の譲渡

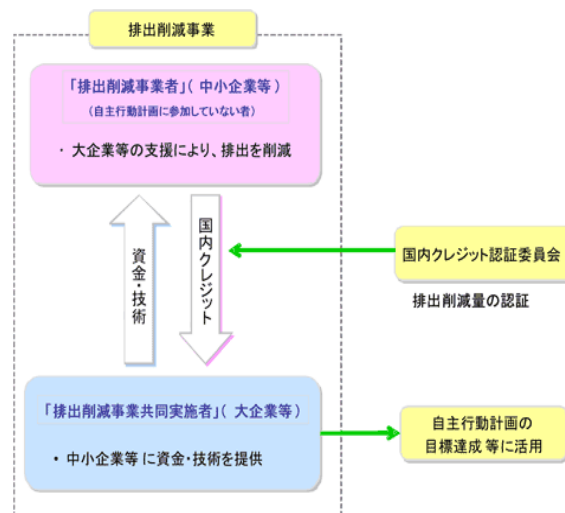
現在、大企業以外の事業所が省エネルギーにより二酸化炭素排出量を削減した場合の「国内クレジット」と「J-V E R」の2つの制度がある。

表 4 J-V E Rと国内クレジットの比較

制度	国内クレジット	J-V E R
期間	2008年から2013年3月までの制度	
概要 所管	経済産業省の制度	環境省、林野庁の制度
	資金源	大企業（自主行動計画参加企業）
	対象	ボイラーの効率化、照明のLED化等熱源の効率化等多様
支援機関	全国中小企業団体中央会	三菱 UJF リサーチ & コンサルティング、
制約	投資回収期間3年以上	バイオマスの活用

①国内クレジット

国内クレジット制度は、京都議定書目標達成計画（平成20年3月28日閣議決定）において規定されている、大企業等の技術、資金等を提供して中小企業等が行った二酸化炭素の排出抑制のための取組みによる排出削減量を認証し、自主行動計画等の目標達成のために活用する仕組みである。中小企業等における排出削減の取組みを活発化、促進することを目的としている。実施手法の一覧を「表5 国内クレジット承認排出削減方法論」に示す。



出典：国内クレジット ホームページ

図 4 国内クレジットのしくみ

排出事業番号	承認方法論
001	ボイラーの更新
001-A	バイオマスを燃料とするボイラーの新設
002	ヒートポンプの導入による熱源機器の更新
002-A	ヒートポンプの導入による熱源設備の新設（熱回収型ヒートポンプ）
002-B	ヒートポンプの導入による熱源設備の新設
002-C	ヒートポンプの導入による熱源設備の新設（熱回収型ヒートポンプ）
003	工業炉の更新
004	空調設備の更新
004-A	フリークーリングの導入
004-B	バイオマスを燃料とするストーブの新設
004-C	空調設備の新設

表 5 国内クレジット承認排出削減方法論

出典：国内クレジット ホームページ より作成

表 6 国内クレジット例

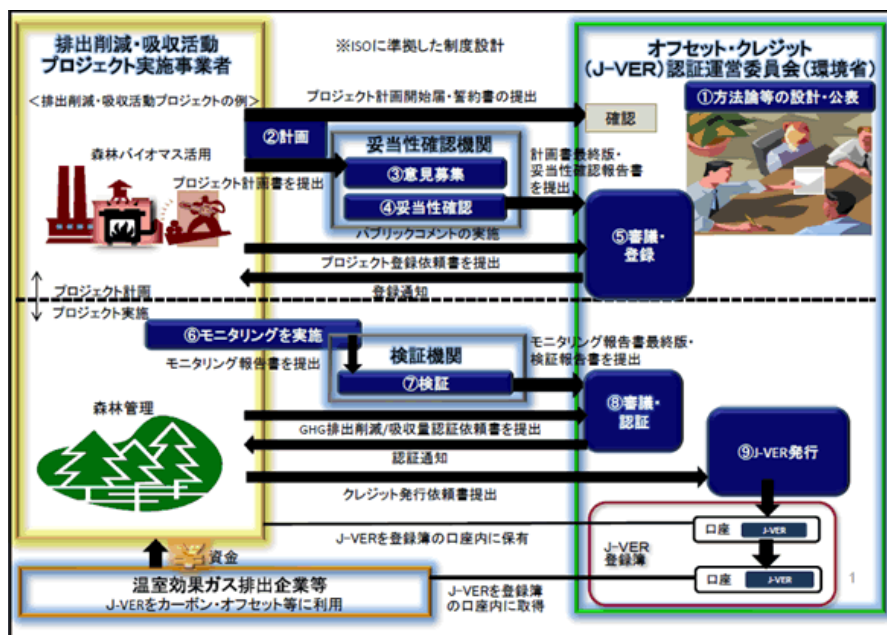
認 承 日	排 出 削 減 事 業 者	排 出 削 減 事 業 共 同 実 施 者	事 業 概 要	実 施 期 間
H22.6.30	社 団 法 人 益 田 市 医 師 会 立 益 田 地 域 医 療 セ ン タ ー 医 師 会 病 院	中 国 電 力 株 式 会 社	病 院 に お け る ヒ ー ト ポ ン プ の 導 入、空 調 設 備、照 明 設 備 の 更 新 サ ン リ ク 株 式 会 社	H21.4.1 ~ H22.3.31 (12.0 ヶ 月)
H22.6.30	医 療 法 人 社 団 日 立 記 念 病 院	中 国 電 力 株 式 会 社	病 院 に お け る ヒ ー ト ポ ン プ の 導 入、照 明 設 備 の 更 新	H21.4.1 ~ H22.3.31 (12.0 ヶ 月)
H22.8.2	宮 城 県 (が ん セ ン タ ー)	東 北 電 力 株 式 会 社	病 院 に お け る、ボ イ ラ ー の 更 新、ヒ ー ト ポ ン プ の 導 入、空 調 設 備 の 更 新、熱 源 搬 送 ポ ン プ の イ ン バ ー タ 化	H21.4.1 ~ H22.3.31 (12.0 ヶ 月)
H22.2.19	医 療 法 人 社 団 葵 会 (八 本 松 病 院)	株 式 会 社 三 井 住 友 銀 行 株 式 会 社 リ サ イ ク ル ワ ン	病 院 に お け る ヒ ー ト ポ ン プ の 導 入 と 空 調 設 備 の 更 新	H21.9.1 ~ H21.12.31 (4.0 ヶ 月)
H22.3.26	社 会 福 祉 法 人 伸 康 会 (介 護 老 人 保 健 施 設 平 成 の 家)	株 式 会 社 イ ー ス ク エ ア	認 知 症 対 応 型 共 同 生 活 介 護 施 設 (グ ル ー プ ホ ー ム) に お け る 暖 房、給 湯 用 ボ イ ラ ー の 更 新 (灯 油 → 木 質 バ イ オ マ ス)	H21.11.2 ~ H22.1.31 (3.0 ヶ 月)
H22.12.10	社 会 福 祉 法 人 潮 音 会 (特 別 養 護 老 人 ホ ー ム 柏 風 園)	株 式 会 社 F T カ ー ボ ン	特 別 養 護 老 人 ホ ー ム に お け る ボ イ ラ ー の 更 新 (重 油、灯 油 → 木 質 バ イ オ マ ス)	H20.11.15 ~ H22.10.31 (23.5 ヶ 月)

出典：国内クレジット ホームページ より作成

② J－VER

オフセット、クレジット(J-VER)とは、環境省による「カーボン・オフセットに用いられる VER(Verified Emission Reduction)の認証基準に関する検討会」の議論におけるオフセット、クレジット(J-VER)制度に基づいて発行される国内における自主的な温室効果ガス排出削減、吸収プロジェクトから生じた排出削減、吸収量を指す。「オフセット、クレジット(J-VER)」はカーボン、オフセット等に活用が可能で、市場における流通が可能となり、金銭的な価値を持ちます。そのため、「オフセット、クレジット(J-VER)」プロジェクトの実施者はこのクレジットを売却することにより、収益を上げることが可能です。そのため、これまで費用的な問題で温室効果ガスの削減を実施できなかった事業者や、管理が必要な森林を多く所有する地方自治体等にとっては、温室効果ガス削減プロジェクトの費用の全部や一部を、「オフセット、クレジット(J-VER)」の売却資金によって賄うことが可能となる。

「オフセット、クレジット(J-VER)」プロジェクトを計画し、環境省による「カーボン・オフセットに用いられる VER(Verified Emission Reduction)の認証基準に関する検討会」の議論におけるオフセット、クレジット(J-VER)制度に基づいた妥当性確認、検証等を受けることによって、信頼性の高い「オフセット、クレジット(J-VER)」プロジェクトとして認証を受け、クレジットが発行される制度である。



出典：オフセット、クレジット（J－VER） ホームページ

図 5 オフセット、クレジット（J－VER）のしくみ

表 7 J－V E R承認方法論

	承認方法論
E001※	化石燃料から未利用の木質バイオマスへのボイラー燃料代替
E002	化石燃料から木質ペレットへのボイラー燃料代替
E003	木質ペレットストーブの使用
E004	廃食用油由来バイオディーゼル燃料の車両等における利用
E005	下水汚泥由来バイオマス固形燃料による化石燃料代替
E006	低温排熱回収、利用
E007	薪ストーブにおける薪の使用
E008	情報通信技術を活用した、輸送の効率化による燃料消費量削減
R001	森林経営活動による CO2 吸収量の増大(間伐促進型プロジェクト)
R002	森林経営活動による CO2 吸収量の増大(持続可能な森林経営促進型プロジェクト)
R003	植林活動による CO2 吸収量の増大
L001	低タンパク配合飼料利用による豚のふん尿処理からの N2O 排出抑制

出典：オフセット、クレジット（J－V E R） ホームページ

表 8 オフセット、クレジット（J－V E R）例

登録日	プロジェクト名	方法論	排出削減、吸収量見込 [tCO2/年]*
H22/12/22	やまなし県有林活用温暖化対策プロジェクト	R001	12,184
H22/12/22	鳥取県造林公社における間伐促進型プロジェクト ～大山の森 森林吸収プロジェクト～	R001	2,359
H22/12/22	磐城造林(株)社有林における田人町旅人での森林吸収プロジェクト	R002	2,988
H22/12/22	長野県薪ストーブの使用による J-VER プロジェクト ～顔の見えるあたたかいクレジットから森づくり～	E007	437
H22/04/28	埼玉県もくねん工房の木質ペレットを活用した化石燃料代替プロジェクト	E002	229
H22/03/29	新潟市木質ペレット使用による J-VER プロジェクト（石油の里から木質エネルギーの里へ代替プロジェクト）	E003	92
H21/11/10	徳島県那賀郡那賀町における森林吸収源事業	0002-1	938
H21/07/01	高知県森林吸収量取引プロジェクト	0002-1	1,019
H21/07/01	住友林業株式会社社有林管理プロジェクト I（宮崎事業区）	0002-2	1,795
H20/12/19	高知県木質資源エネルギー活用事業 A（国内排出削減プロジェクトからの V E R 認証、管理試行事業）	0001	1,076

出典：オフセット、クレジット（J－V E R） ホームページ より作成

第3章 病院の現状分析

1. 実施概要

(1) 病院名簿

参考資料に病院名簿を添付した。この名簿を基にアンケートとヒアリング調査を企画した。

(2) 病院数

地域別に病院数の分布を表9に示した。

表 9 埼玉県地域別病院数

保健所管内	病院数
川口（川口市、蕨市、戸田市、鳩ヶ谷市）	30
朝霞（朝霞市、志木市、和光市、新座市、富士見市、ふじみ野市、三芳町）	30
春日部（春日部市、越谷市、松伏町）	31
草加（草加市、八潮市、三郷市、吉川市）	17
さいたま市（さいたま市）	40
鴻巣（鴻巣市、上尾市、桶川市、北本市、伊奈町）	19
東松山（東松山市、滑川町、嵐山町、小川町、川島町、吉見町、ときがわ町、東秩父村）	12
坂戸（坂戸市、鶴ヶ島市、毛呂山町、越生町、鳩山町）	11
川越市（川越市）	26
狭山（所沢市、飯能市、狭山市、入間市、日高市）	55
加須（行田市、加須市、羽生市）	12
幸手（久喜市、蓮田市、幸手市、宮代町、白岡町、杉戸町）	23
熊谷（熊谷市、深谷市、寄居町）	23
本庄（本庄市、美里町、神川町、上里町）	11
秩父（秩父市、横瀬町、皆野町、長瀬町、小鹿野町）	9
合計	349

さいたま市と川越市は市が管轄

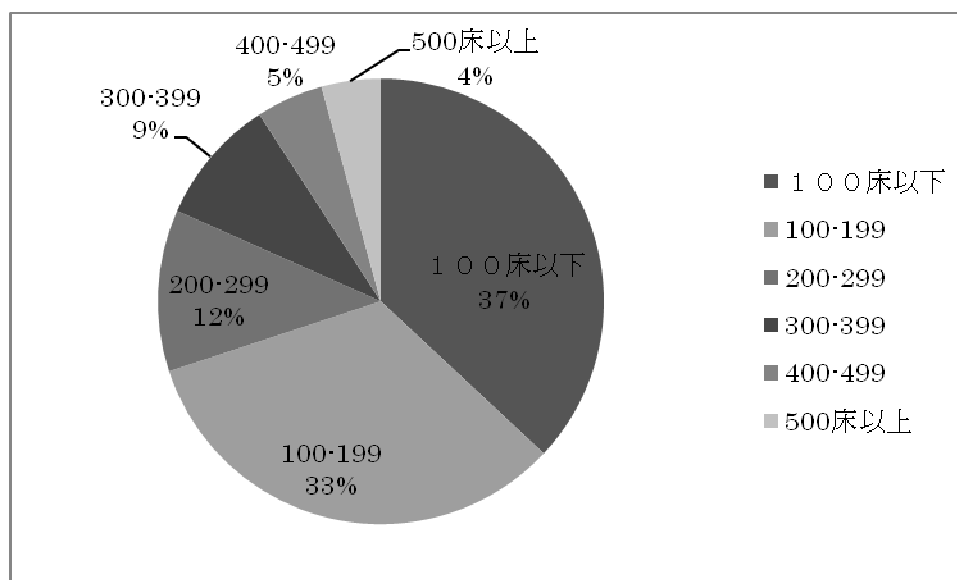
出典：埼玉県ホームページより作成

病院の規模を示す1つの指標として、病床数がある。病床規模別の分布を示すと、100床以下の病院で37%（129/349=0.3696）となっている。

表 10 埼玉県規模別病院数

病床数	病院数
49床以下	44
50-99	85
100-149	65
150-199	50
200-249	22
250-299	19
300-349	23
350-399	9
400-449	10
450-499	7
500床以上	15
合計	349

出典：埼玉県ホームページより作成

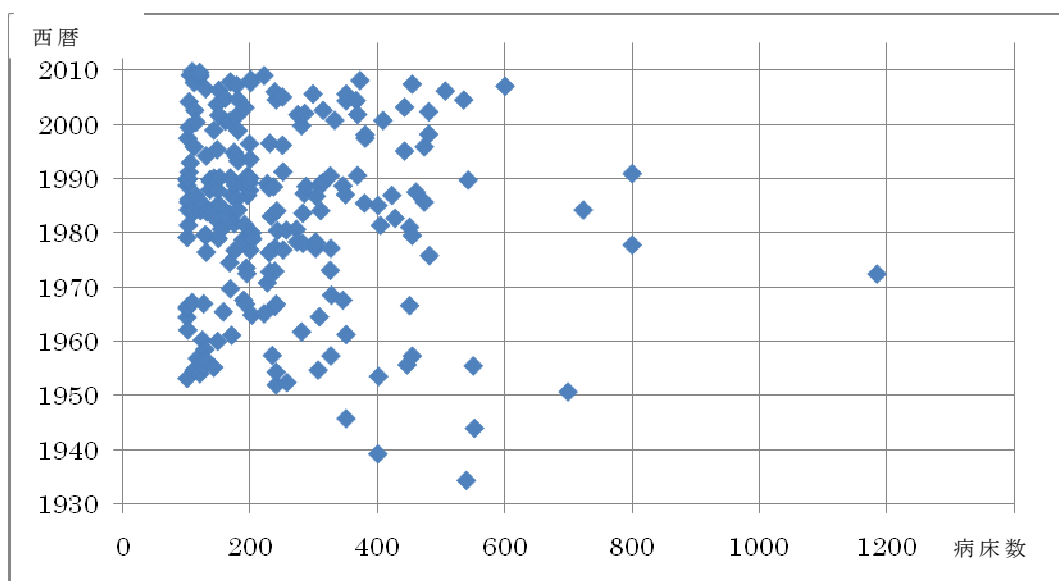


出典：埼玉県ホームページより作成

図 6 埼玉県内病院の規模別割合

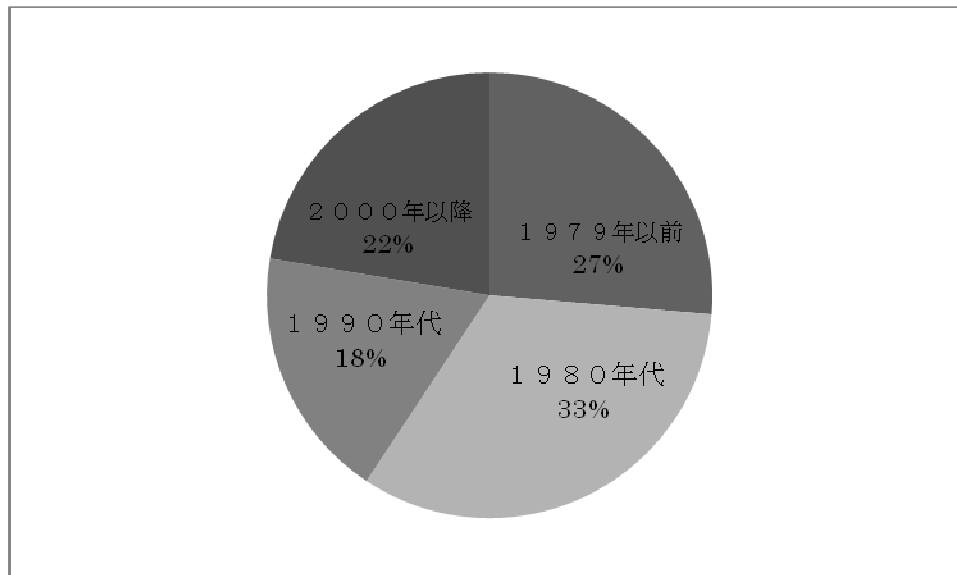
(3) 設立年

100 床以上の病院について、設立の西暦との相関を下記に示す。



出典：埼玉県ホームページより作成

図 7 設立年と規模の相関（100 床以上の県内病院を対象）



総数 349

出典：埼玉県ホームページより作成

図 8 埼玉県内病院の年代割合

第4章 病院へのアンケート調査

1. アンケート調査の概要

調査項目を環境・エネルギー関連情報に絞ることとしたため、エネルギー使用量の大きいことが重要である。そこで、アンケート対象を100床以上の病院198病院とした。

全病院の事務ご担当へ、電話での調査協力依頼を行い、最終的に27病院から回答を得た。

調査期間	2010年10月
送付方法	メール便による送付
回収方法	ファクシミリによる回収
調査項目	(1) ボイラー ・ 有無 ・ 設置年数 ・ 燃料種類 ・ 燃料使用量 (2) 電気 ・ 電力使用量 (3) キュービクル（変電装置）の有無 (4) 国内クレジット、J-VERについて (5) 講演会について
電話による確認	電話によるアンケート送付、回答の依頼を行い、196病院にお願いした。
回収数	27 (13.7%)

2. アンケート調査結果

(1) 施設について

① ボイラーについて

ボイラーのない病院は 6 病院であった。

ボイラーのある病院は 19 病院であった。

② ボイラーについて

回答結果は下記の通り。

種類	回答数	特徴
重油ボイラー	7 病院	11 年以上たっている場合が 6 病院
都市ガスボイラー	10 病院	3 年以内の病院が 8 病院
プロパンガスボイラー	2 病院	

(2) エネルギー利用について

① 原油換算利用量

18 病院からの回答があり、500kl 以下が 5 割、1,500kl 以上の消費病院が 2 病院であった。

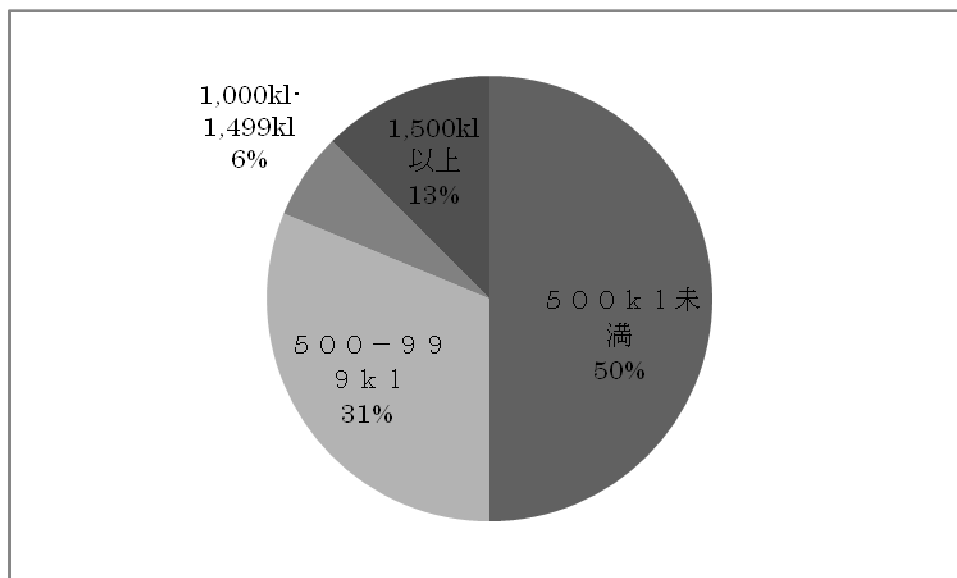


図 9 エネルギー利用量（原油換算 kl）

②原油換算利用量と病院規模

18 病院からの回答があり、500kl 以下が 5 割、1,500kl 以上の消費病院が 2 病院あった。エネルギー消費量の多い 2 つの病院が精神単科病院である。また、これと対照的に、小児科の単科病院で病床数が少ないがエネルギー消費量の多い回答例があった。

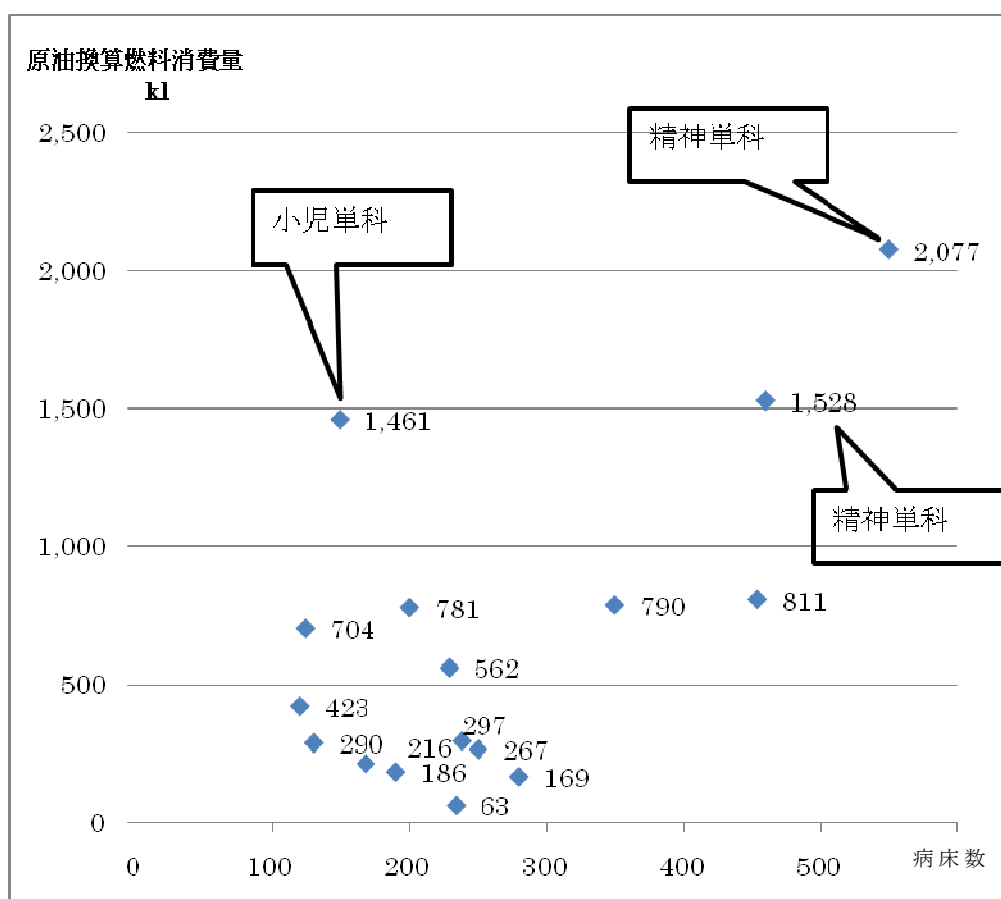


図 10 病床数とエネルギー利用量（原油換算 kl）

(3) 国内クレジット・J-VER の認知

制度を知っているとの回答は、27 病院中 1 病院であった。

(4) 調査結果セミナーについて

本調査のセミナー開催を通知した。

(5) 二酸化炭素排出量の算出と省エネアドバイス

面会によって病院の二酸化炭素排出量と省エネルギーのアドバイスを行うこととした。これによって、7 病院から省エネアドバイスがほしいとの回答を得た。

第5章 ヒアリング調査

(1) 実施概要

アンケートにより省エネルギーアドバイスを要望された7病院に連絡し、5病院に訪問調査を行った。2病院は改修工事のため、訪問が困難とのことであった。

(2) 実施結果

①A病院

- ・ 重油、灯油による空調施設を5年前に導入。
- ・ 重油換算 1,500kl/年の燃料消費に対する規制を知らなかったため、その重要性を説明した。
- ・ 今後、設備更新の必要性があるため、木質バイオマスボイラーの導入を検討するとのことであった。
- ・ クレジット関連知識を大変感謝された。

○特徴 精神単科病院

②B病院

- ・ 都市ガスボイラー利用の吸収式冷凍空調施設を3年前に導入した。
- ・ 重油換算 1,500kl/年超のための省エネ対策を進めたい。
- ・ 夏の電気需要に対する使用制限を行うなどの自主努力を実施しているとのことであった。
- ・ 夏の電気量削減を真剣に検討しているとのことであったため、設備計画まで踏み込める、省エネセンターの省エネ診断を紹介した。
- ・ クレジット利用を検討
- ・ ゼネコン主導のエネルギー利用のため、総合的な利用を検討したい

○特徴 精神単科病院

③B病院

- ・ 都市ガスボイラー利用の吸収式冷凍空調施設を3年前に導入した。
- ・ 重油換算 1,500kl/年超のための省エネ対策を進めたい。
- ・ 夏の電気需要に対する使用制限を行うなどの自主努力を実施しているとのことであった。
- ・ 夏の電気量削減を真剣に検討しているとのことであったため、設備計画まで踏み込める、省エネセンターの省エネ診断を紹介した。
- ・ クレジット利用を検討
- ・ ゼネコン主導のエネルギー利用のため、総合的な利用を検討したい

○特徴 精神単科病院

施設が古く建て替え時期にある。

重油換算 1,500kl／年超のための省エネ対策

を進めている。

建て替え時期に木質バイオマス、都市ガス利用を検討したい。

特徴 総合病院

④D 病院

- ・ 3年前に都市ガスボイラーに転換。
- ・ 重油換算 1,500kl／年の燃料消費に対する規制を知らなかったため、その重要性を説明した。
- ・ クレジット関連知識を大変感謝された。

○特徴 精神単科病院

⑤E 病院

- ・ 現在重油ボイラーの施設から都市ガスボイラーに転換予定。
- ・ 重油換算 1,500kl／年の燃料消費に対する規制を知らなかったため、その重要性を説明した。
- ・ ゼネコンや燃料店では各社の得意な部分しか提案がないという不満があることがわかった。

○特徴 総合病院

第6章 セミナー

(1) 広報方法

チラシの配布と電話による宣伝を実施した。

(2) 開催概要

日時	2011年1月15日 土曜日 14:30～
対象	病院関係者、中小企業診断士等 参加者20名
場所	さいたま共済会館505会議室
スケジュール	14:00 開場 14:30-14:35 開会あいさつ (中小企業診断協会埼玉県支部) 14:35-15:00 病院関連調査結果報告 (同) 15:00-16:00 埼玉県地球温暖化対策推進条例について (埼玉県温暖化対策課) 16:00-17:00 J-VER,国内クレジットなどの利用について (中小企業診断協会埼玉県支部)

第7章 まとめ

(1) 省エネルギー手法

省エネルギー手法について、とりまとめた。

① ボイラー関連手法

ボイラー関連手法としては、下記の手法がある。

- ・ ボイラー廃熱回収
(廃熱を回収して温水等に活用する)
- ・ ボイラー燃焼空気比の適正化
(燃焼効率を上げる)
- ・ 配管部の保温カバー
(温水の温度低下によるロスを減らす)

② 熱回収関係

熱回収関係手法としては以下のものがある。

- ・ 全熱交換器の導入
- ・ コージェネレーションの導入
(発電とともに熱を利用するシステム)
- ・ ヒートポンプの導入
(外気の熱エネルギーを活用する)
- ・ 吸収式冷凍機の導入

③ その他

その他の手法として下記のものがある。

- ・ 高効率変圧器
(無負荷損失の低減)
- ・ 高効率照明設備
(LED、高効率蛍光灯等)
- ・ 節水コマ
(水の出を調整)

(2) 専門機関の紹介

施設計画を含む省エネルギー提案については、埼玉県中小企業振興公社と財団法人省エネルギーセンターで実施している。

(3) 電気代節約手法

高圧受電契約事業所では、ピーク電力使用量を削減すると経費節減になる。キュービクル導入事業者では、30 分ごとの電力使用量のピーク値で料金単価が決まるため、ピーク電力使用量の削減が大きな経費節減になる。

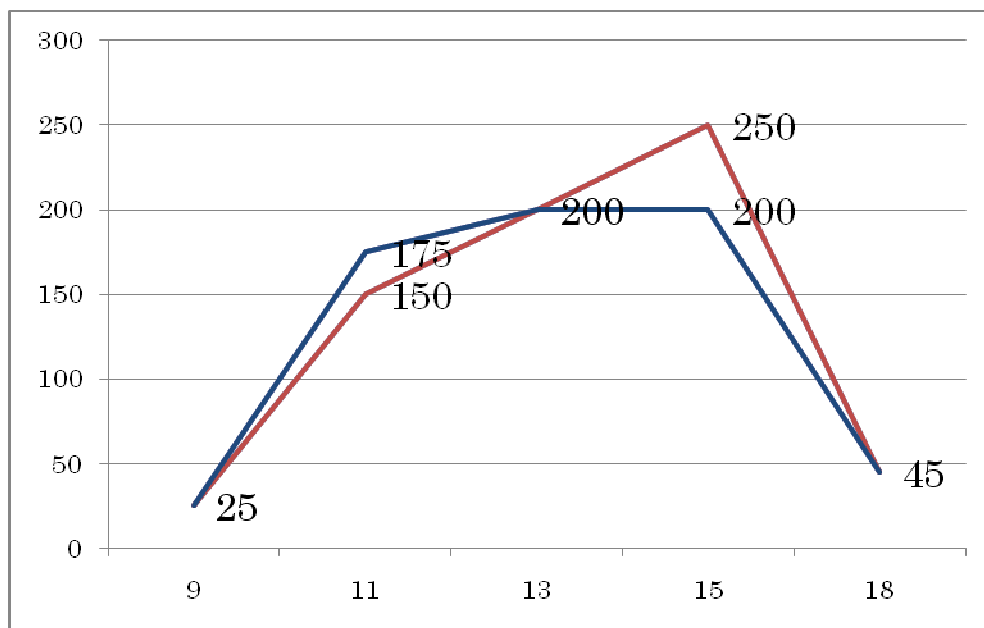


図 11 最大消費電力削減のイメージ



図 12 キュービクルの設置例

おわりに

今回、文献調査により埼玉県における高齢化の進展が今後 30 年間で急速に進むことを明らかにした。これに対して、現在の病院は 30 年以上前に設立した施設が多いことがわかった。

アンケート調査とヒアリング調査により、病院では、これまで省エネルギー手法についての認識や補助金に対する意識も低かったと受け取れた。

以上により、今後高齢化が進み医療ニーズが高まると共に県内の病院の対応が必要なることが想定される。これに対応して中小企業診断士が窓口となる経営支援ニーズがあることがわかり、今後の診断士の活躍の場として期待できる。

参考資料

1. アンケート調査票
2. 病院名簿
3. 講演会資料
 - (1) 講演会ちらし
 - (2) 講演会資料

1. アンケート調査票

社団法人 中小企業診断協会 埼玉県支部

医療機関における環境・エネルギー実態調査

本アンケートは、各医療機関のボイラー、空調施設と国内クレジット等の制度についてのご認識、燃料使用量について伺います。調査結果は統計処理したものを対外的に発表することを目標としています。是非ご協力をお願いいたします。

はじめに、ご回答者情報をご記入ください。

病院名		電話番号	
ご回答者役職名		お名前	

問1. ボイラーについてお伺いします。

(1) ボイラーの有無についてどちらかに○をつけてください。

- a. 有る
b. 無い →問2に進んでください。

(2) ボイラーの設置年月についてどれか1つに○をつけてください。

- a. 11年以上たっている。
b. 3から10年程度である。
c. 3年未満・最近更新したばかりである。
d. わからない。

(3) 燃料についてどれか1つに○をつけてください。

- a. 灯油 b. 重油 c. 都市ガス d. プロパンガス e. その他 () f. わからない

(4) 燃料消費量 直近1年間の燃料消費量をお教えてください。リットル数をご記入し、わかる期間が違う場合はご訂正ください。

() リットル (2009年4月～2010年3月)

問2. 電力について伺います。

(1) 貴院にキュービクル(変電装置)の有無についてどちらかに○をつけてください。

- a. 有る
b. 無い →問3に進んでください。

(2) 直近1年間の電気消費量をお教えてください。リットル数をご記入し、わかる期間が違う場合はご訂正ください。

() kWh (2009年4月～2010年3月)

問3. 国内クレジットについて

(1) 添付に国内クレジットの概要をお示ししています。国内クレジットについてどれか1つに○をつけてください。

- a. 知っている
b. 知らない・わからない

(2) 国内クレジットの概要についてどれか1つに○をつけてください。

- a. 使えるなら使ってみたい
b. 使いたくない
c. わからない。

問4. J-VERについて

(1) 添付にJ-VERの概要をお示ししています。J-VERについてどれか1つに○をつけてください。

- a. 知っている
b. 知らない・わからない

(2) J-VERの概要についてどれか1つに○をつけてください。

- a. 使えるなら使ってみたい
b. 使いたくない
c. わからない。

問5. 二酸化炭素量把握・省エネルギーについて

(1) 当支部では無料で二酸化炭素量排出量把握・省エネルギー手法のアドバイスを行っています。どれか1つに○をつけてください。

- a. 利用したい・検討したい
→ (希望項目に○を付けてください 二酸化炭素排出量把握、省エネルギーアドバイス)
b. わからない c. 利用する必要がある

問6. 温暖化対策条例・省エネルギー支援制度の講演会について

(1) 当支部では12月11日土曜日13時さいたま市浦和区にて、本調査結果と埼玉県の地球温暖化対策条例と国内クレジット・J-VERなどの支援作の活用についての講演を予定しています。参加を希望されますか。下記の1つに○を付けてください。

- a. 参加したい b. わからない c. 興味ない

質問は以上です。ファクシミリ番号048-762-8719へファクシミリをお願いします。

提出期限 2010年10月30日

お問い合わせ先

アンケート表の再送・送付、締め切り等について

電話・発送事務局048-963-4535

内容について 中小企業診断協会埼玉県支部会員彩ノ国総合研究所 千葉 亮

080-3467-4605

2. 病院名簿

埼玉県のホームページで県内病院の名簿が市町村別、保健所管内別に表示されている。本調査では、2010年4月1日付け名簿を利用した。

<http://www.pref.saitama.lg.jp/site/iryo-kinou/5501.html>

病院の名簿には、名簿の下記の項目を利用した。病床数は合計を利用した。

種別については、本調査では利用しなかった。

病院の種別			
	略号	説明	略号
	特	特定機能病院	1992年の医療法改正で新たに盛り込まれた医療施設。高度医療を提供することが期待される施設。大学病院や国立がんセンター等が相当する。
	支	地域医療支援病院	地域の病院、診療所などを後方支援するという形で医療機関の機能の役割分担と連携を目的に創設された。都道府県知事によって承認される。二次医療圏当たり一つ以上存在することが望ましいとされている。地域医療支援病院は都道府県に対し、地域医療支援病院の業務報告書を出し、各都道府県はこれを公表する。病院の規模は原則として病床数が200床以上の病院であること。
	救	救急病院	消防法2条9項により1964年の「救急病院等を定める省令(昭和39年2月20日厚生省令第8号)」に基づき、都道府県知事が告示する病院である。その要件は、救急医療について、相当の知識及び経験を有する医師が常時診療に従事していること。 エックス線装置、心電計、輸血及び輸液のための設備・その他救急医療を行うために必要な施設及び設備を有すること。 救急隊による傷病者の搬送に容易な場所に所在し、かつ、傷病者の搬入に適した構造設備を有すること。 救急医療を要する傷病者のための専用病床又は当該傷病者のために、優先的に使用される病床を有すること。 とされている(省令第1条)。また、これと並行して、都道府県ごとに作成される医療計画において、初期、第二次、第三次救急医療の体制も整備されている。初期救急(一次救急)とは入院や手術を伴わない医療であり、休日夜間急患センターや在宅当番医などによって行われる
	療	療養病床を有する病院	療養病床とは、「症状は安定しているが長期の療養が必要とされる主に高齢者など慢性疾患の患者のための病院内に設けられた長期入院用のベッド」である。医療保険が適用される医療型病床(医療療養病床)と、介護保険が適用される介護型病床(介護療養病床)とがある。
	臨	臨床研修病院(歯科除く)	医学部を卒業し、医師免許を取得した医師(研修医)が卒後2年間、基本的な手技、知識(初期研修)を身につけるため籍を置く、つまり経験を積む、腕を磨く場を提供する病院である。「指定」とあるように厚生労働省の審査を受け、指定を受けた病院のみ研修医と雇用契約を結び(研修医であると同時に勤務医でもある)受け入れることができる。

本調査で利用した病院リスト（出典：埼玉県ホームページより作成）

種 別	病 院 名	所 在 地	病 床 数	開 設 年 月 日
救 臨	川口市立医療センター	川口市西新井宿 180	539	1934 年 7 月
支 救 臨	社会福祉法人済生会埼玉県済生会川口総合病院	川口市西川口 5-11-5	400	1939 年 5 月
救 臨	川口工業総合病院	川口市青木 1-18-15	552	1944 年 2 月
	医療法人高仁会川口病院	川口市西川口 6-17-34	350	1945 年 12 月
救 療	医療法人安東病院	川口市芝 3-7-12	98	1948 年 2 月
救	医療法人健仁会益子病院	川口市芝中田 2-48-6	25	1950 年 11 月
救 療	医療法人泰仁会佐藤産婦人科病院	川口市並木 1-10-18	699	1950 年 11 月
救	医療法人刀水会斎藤記念病院	川口市並木 4-6-6	60	1951 年 6 月
救 療	医療法人社団大成会武南病院	川口市東本郷 2026	240	1952 年 2 月
救 療	寿康会病院	川口市西青木 2-15-10	90	1952 年 3 月
療	医療法人誠朗会上野病院	川口市西青木 1-9-30	30	1952 年 4 月
救	医療法人 千葉外科内科病院	川口市原町 4-41	32	1952 年 5 月
救	医療法人社団協友会東川口病院	川口市東川口 2-10-8	257	1952 年 7 月
救 療	岡崎病院	川口市上青木 4-2-6	59	1952 年 10 月
救 療	医療法人三誠会川口誠和病院	川口市江戸 3-35-46	100	1953 年 5 月
救 療 臨	埼玉協同病院	川口市木曾呂 1317	401	1953 年 9 月
救 療	医療法人厚和会河合病院	川口市領家 3-6-7	120	1954 年 3 月
	川口さくら病院	川口市神戸 258-1	240	1954 年 6 月
療	財団法人鳩ヶ谷中央病院	鳩ヶ谷市桜町 6-12-55	306	1954 年 11 月
救 療	医療法人あかつき会 はとがや病院	鳩ヶ谷市坂下町 4-16-26	111	1954 年 12 月
救 療	医療法人社団厚生会埼玉厚生病院	鳩ヶ谷市南 6-5-5	65	1955 年 3 月
療	医療法人社団敬寿会浅野病院	蕨市北町 1-24-5	60	1955 年 4 月
救 療	医療法人今井病院	蕨市塚越 7-34-2	142	1955 年 5 月
救	蕨市立病院	蕨市北町 2-12-18	126	1955 年 7 月
救	医療法人慈公会公平病院	戸田市笹目南町 20-16	44	1955 年 8 月
臨	医療法人高仁会戸田病院	戸田市新曽南 3-4-25	550	1955 年 8 月
救 臨	医療法人社団東光会戸田中央産院	戸田市上戸田 2-26-3	99	1955 年 10 月
救 臨	医療法人社団東光会戸田中央総合病院	戸田市本町 1-19-3	446	1955 年 10 月
療	医療法人社団東光会戸田中央リハビリテーション病院	戸田市本町 1-14-1	129	1956 年 10 月
救 療	医療法人財団啓明会中島病院	戸田市下戸田 2-7-10	116	1957 年 1 月
救	朝霞厚生病院	朝霞市浜崎 703	454	1957 年 6 月
救 臨	医療法人社団朝霞台中央総合病院	朝霞市西弁財 1-8-10	326	1957 年 6 月
	朝霞病院	朝霞市溝沼 1333-2	234	1957 年 7 月
救	医療法人山柳会塩味病院	朝霞市溝沼 2-4-1	60	1958 年 4 月
救 臨	医療法人社団新座志木中央総合病院	新座市東北 1-7-2	42	1958 年 4 月
療	医療法人社団青葉会新座病院	新座市堀ノ内 3-14-30	128	1958 年 9 月
救	医療法人向英会高田整形外科病院	新座市野火止 6-5-20	40	1959 年 11 月
療	北野病院	新座市北野 2-14-8	148	1960 年 3 月

種 別	病 院 名	所 在 地	病 床 数	開 設 年 月 日
療	静風荘病院	新座市堀ノ内 1-9-28	124	1960 年 5 月
救	堀ノ内病院	新座市堀ノ内 2-9-31	170	1961 年 4 月
支救臨	独立行政法人国立病院機構埼玉病院	和光市諏訪 2-1	350	1961 年 6 月
臨	医療法人壽鶴会東武中央病院	和光市本町 28-1	280	1961 年 12 月
療	医療法人壽鶴会菅野病院	和光市本町 28-3	101	1962 年 4 月
救	坪田和光病院	和光市白子 2-12-15	51	1964 年 4 月
	医療法人社団翠会和光病院	和光市下新倉 5-19-7	37	1964 年 7 月
救	志木市立市民病院	志木市上宗岡 5-14-50	100	1964 年 8 月
療	医療法人社団浅野病院	志木市本町 6-24-21	308	1964 年 9 月
救	医療法人社団双愛会上福岡双愛病院	ふじみ野市大原 2-1-16	45	1965 年 1 月
救療	医療法人誠壽会上福岡総合病院	ふじみ野市福岡 931	71	1965 年 1 月
療	富家病院	ふじみ野市亀久保 2197	202	1965 年 1 月
救療	医療法人財団明理会イムス富士見総合病院	富士見市大字鶴馬 967-1	221	1965 年 4 月
救	みずほ台病院	富士見市西みずほ台 2-9-5	157	1965 年 8 月
	医療法人恵愛会恵愛病院	富士見市針ヶ谷 526-1	61	1965 年 11 月
	さくら記念病院	富士見市水谷東 1-28-1	91	1965 年 12 月
療	井上病院	富士見市針ヶ谷 1-11-6	100	1966 年 4 月
救	三浦病院	富士見市下南畑 3166-1	101	1966 年 8 月
救療	医療法人社団明芳会イムス三芳総合病院	入間郡三芳町大字藤久保 266-1	238	1966 年 8 月
療臨	医療法人財団明理会埼玉セントラル病院	入間郡三芳町大字上富 2177-2	450	1966 年 10 月
救	医療法人社団草芳会三芳野病院	三芳町大字北永井字宮本 890-6	97	1967 年 1 月
	医療法人社団明雄会三芳の森病院	三芳町大字上富 1686	240	1967 年 1 月
救臨	春日部市立病院	春日部市中央 7-2-1	192	1967 年 1 月
救療	医療法人梅原病院	春日部市小淵 455-1	126	1967 年 2 月
療	医療法人光仁会南部厚生病院	春日部市大場 20-1	108	1967 年 4 月
救療臨	秀和総合病院	春日部市谷原新田 1200	63	1967 年 9 月
救療臨	医療法人財団明理会春日部中央総合病院	春日部市緑町 5-9-4	345	1967 年 10 月
療	医療法人光仁会春日部厚生病院	春日部市緑町 6-11-48	189	1967 年 10 月
救	みくに病院	春日部市下大増新田 97-1	48	1968 年 5 月
	医療法人社団嬉泉会春日部嬉泉病院	春日部市中央 1-53-16	60	1968 年 8 月
	武里病院	春日部市下大増新田 9-3	327	1968 年 9 月
療	医療法人社団庄和会庄和中央病院	春日部市上金崎 28	72	1969 年 5 月
	医療法人社団愛和病院	春日部市金崎 702-1	35	1969 年 10 月
	春日部セントノア病院	春日部市不動院野 112-1	168	1969 年 11 月
救臨	越谷市立病院	越谷市東越谷 10-47-1	60	1970 年 6 月
臨	順天堂大学医学部附属順天堂越谷病院	越谷市大字袋山 560	226	1970 年 12 月
	医療法人会田病院	越谷市御殿町 1-12	45	1971 年 3 月
療	医療法人財団明理会新越谷病院	越谷市元柳田町 6-45	1185	1972 年 8 月
療	リハビリテーション天草病院	越谷市平方 343-1	42	1972 年 8 月
療	医療法人社団聖心会十全病院	越谷市赤山町 5-10-18	194	1972 年 9 月

種 別	病 院 名	所 在 地	病 床 数	開 設 年 月 日
	医療法人社団俊睿会南埼玉病院	越谷市増森 252	230	1972 年 12 月
臨	医療法人秀峰会 北辰病院	越谷市七左町 4-358	238	1973 年 2 月
	医療法人社団南越谷病院	越谷市南越谷 1-4-63	43	1973 年 2 月
救療	医療法人康麗会越谷誠和病院	越谷市谷中町 4-25-5	325	1973 年 4 月
救臨	獨協医科大学越谷病院	越谷市南越谷 2-1-50	193	1973 年 9 月
救療	医療法人社団全仁会越谷北病院	越谷市千間台西 2-4-6	167	1974 年 8 月
救療	医療法人社団大和会慶和病院	越谷市千間台西 2-12-8	45	1975 年 1 月
	市川胃腸科外科病院	越谷市東越谷 7-3-2	48	1975 年 10 月
	産婦人科菅原病院	越谷市越ヶ谷 1-15-2	481	1975 年 12 月
救	医療法人道心会埼玉東部循環器病院	越谷市大沢 3187-1	40	1976 年 4 月
救療	医療法人社団全仁会埼玉筑波病院	松伏町築比地 420	229	1976 年 7 月
療	医療法人優和会埼玉野村病院	松伏町松葉 1-5-7	130	1976 年 8 月
	中川の郷療育センター	松伏町下赤岩 222	49	1976 年 8 月
救臨	草加市立病院	草加市草加 2-21-1	25	1976 年 12 月
療	医療法人親和会鳳永病院	草加市谷塚町 413	175	1976 年 12 月
	医療法人福寿会埼玉草加病院	草加市谷塚町 111	199	1976 年 12 月
	医療法人埼玉会埼玉草加病院	草加市北谷 1-21-37	251	1977 年 1 月
	医療法人移山会二宮病院	草加市新栄町 491-6	60	1977 年 3 月
救臨	医療法人社団協友会八潮中央総合病院	八潮市緑町 1-41-3	302	1977 年 4 月
	医療法人社団慶栄会八潮病院	八潮市鶴ヶ曾根 1089	326	1977 年 4 月
療	医療法人福寿会埼玉回生病院	八潮市大原 455	238	1977 年 5 月
救	医療法人社団州山会広瀬病院	八潮市八條 2840-1	48	1977 年 6 月
療	埼玉みさと総合リハビリテーション病院	三郷市新和 5-207	800	1977 年 12 月
救臨	医療法人財団健和会みさと健和病院	三郷市鷹野 4-494-1	282	1978 年 3 月
救臨	医療法人社団愛友会三郷中央総合病院	三郷市幸房 745	303	1978 年 4 月
	尾内内科神経科病院	三郷市鷹野 3-270-1	302	1978 年 7 月
療臨	医療法人財団東京勤労者医療会みさと協立病院	三郷市田中新田 273-1	273	1978 年 7 月
救臨	医療法人三愛会三愛会総合病院	三郷市彦成 3-7-17	41	1978 年 9 月
	医療法人社団心明会中村病院	吉川市大字八子新田 379	188	1978 年 11 月
救療	医療法人社団協友会吉川中央総合病院	吉川市大字平沼 111	203	1979 年 1 月
救臨	埼玉社会保険病院	さいたま市浦和区北浦和 4-9-3	149	1979 年 2 月
	医療法人石川病院	さいたま市浦和区高砂 3-17-17	23	1979 年 3 月
救	医療法人川久保病院	さいたま市浦和区東高砂町 9-18	100	1979 年 4 月
	医療法人社団望星会望星病院	さいたま市浦和区針ヶ谷 1-8-14	200	1979 年 7 月
救臨	さいたま市立病院	さいたま市緑区三室 2460	454	1979 年 9 月
救療	医療法人博仁会共済病院	さいたま市緑区原山 3-15-31	130	1979 年 9 月
	医療法人社団弘象会東和病院	さいたま市緑区東浦和 7-6-1	128	1979 年 10 月
	聖(しょう)みどり病院	さいたま市南区白幡 5-19-25	202	1980 年 3 月
	医療法人有隣会わかさ病院	さいたま市南区太田窪 1973-5	40	1980 年 4 月
	医療法人白翔会浦和神経サナトリウム	さいたま市南区広ヶ谷戸 301-1	242	1980 年 7 月

種 別	病 院 名	所 在 地	病 床 数	開 設 年 月 日
救	医療法人秋葉病院	さいたま市南区根岸 5-13-10	256	1980 年 9 月
救 療	医療法人聖仁会西部総合病院	さいたま市桜区上大久保 884	272	1980 年 10 月
療	医療法人栄寿会林病院	さいたま市桜区西堀 8-4-1	154	1980 年 11 月
救臨	医療法人社団松弘会三愛病院	さいたま市桜区田島 4-35-17	71	1980 年 11 月
救臨	さいたま赤十字病院	さいたま市中央区上落合 8-3-33	43	1980 年 11 月
臨	社会福祉法人毛呂病院埼玉精神神経センター	さいたま市中央区本町東 6-11-1	55	1981 年 1 月
救	宇治病院	さいたま市大宮区宮町 2-90	50	1981 年 3 月
	橋本病院	さいたま市大宮区吉敷町 2-87	450	1981 年 3 月
救 療	医療法人社団双愛会大宮双愛病院	さいたま市大宮区堀の内町-160	404	1981 年 7 月
救	医療法人明浩会西大宮病院	さいたま市大宮区三橋 1-1173	102	1981 年 8 月
救	至誠堂富田病院	さいたま市大宮区堀の内町-564	190	1981 年 9 月
救	野中病院	さいたま市大宮区浅間町 1-100	44	1981 年 10 月
救臨	自治医科大学附属さいたま医療センター	さいたま市大宮区天沼町 1-847	174	1981 年 11 月
救	社会保険大宮総合病院	さいたま市北区盆栽町 453	90	1981 年 11 月
救	医療法人ヘブロン会大宮中央総合病院	さいたま市北区東大成町 1-227	66	1982 年 4 月
	医療法人社団輔仁会大宮厚生病院	さいたま市見沼区片柳 1	148	1982 年 5 月
療	大和田病院	さいたま市見沼区大和田町 1388	91	1982 年 7 月
療	大宮共立病院	さいたま市見沼区片柳 1550	427	1982 年 11 月
救臨	医療法人社団協友会東大宮総合病院	さいたま市見沼区東大宮 5-18-3	85	1983 年 1 月
救 療	医療法人一 成会さいたま記念病院	さいたま市見沼区東宮下 196	232	1983 年 3 月
	医療法人社団恵仁会与野中央病院	さいたま市西区島根 65	167	1983 年 8 月
救	医療法人財団さいたま市民医療センター	さいたま市西区島根 299-1	282	1983 年 10 月
救	指扇病院	さいたま市西区平方領領家 983	140	1983 年 11 月
療	指扇外科病院	さいたま市西区指扇 4350-1	110	1983 年 12 月
療	指扇療養病院	さいたま市西区宝来 1348-1	131	1984 年 1 月
救	丸山記念総合病院	さいたま市岩槻区本町 2-10-5	241	1984 年 3 月
救	医療法人社団幸正会岩槻南病院	さいたま市岩槻区黒谷 2256	310	1984 年 4 月
救 療	岩槻中央病院	さいたま市岩槻区東岩槻 2-2-20	121	1984 年 4 月
支臨	埼玉県立小児医療センター	さいたま市岩槻区馬込 2100	96	1984 年 4 月
療	医療法人ひかり会クリニカル病院	さいたま市岩槻区馬込 234	111	1984 年 4 月
救臨	医療法人社団愛友会上尾中央総合病院	上尾市柏座 1-10-10	723	1984 年 5 月
救 療	医療法人藤仁会藤村病院	上尾市仲町 1-8-33	102	1984 年 5 月
	医療法人社団宗仁会武蔵野病院	上尾市大字栄町 15-32	180	1984 年 6 月
	医療法人一 心会上尾甞生病院	上尾市地頭方 421-1	144	1984 年 11 月
	埼玉県総合リハビリテーションセンター	上尾市西貝塚 148-1	75	1984 年 11 月
臨	埼玉県立がんセンター	伊奈町大字小室 818	400	1985 年 3 月
救 療	医療法人一 心会伊奈病院	伊奈町大字小室 9419	151	1985 年 4 月
	希望(のぞみ)病院	伊奈町大字小室 3170	57	1985 年 4 月
療	医療法人社団顕心会伊奈中央病院	伊奈町寿 4-43	60	1985 年 6 月
臨	埼玉県立精神医療センター	伊奈町大字小室 818-2	124	1985 年 7 月

種 別	病 院 名	所 在 地	病 床 数	開 設 年 月 日
臨	埼玉県済生会鴻巣病院	鴻巣市八幡田 849	379	1985 年 8 月
救	埼玉脳神経外科病院	鴻巣市上谷 664-1	56	1985 年 10 月
救	こうのす共生病院	鴻巣市本町 6-5-18	102	1985 年 11 月
救療	医療法人財団ヘリオス会ヘリオス会病院	鴻巣市広田 824-1	473	1985 年 11 月
療	医療法人壽照会大谷記念病院	桶川市加納字宮ノ脇 2216	103	1986 年 4 月
救療	医療法人財団聖蹟会埼玉県中央病院	桶川市坂田 1726	178	1986 年 5 月
療	医療法人社団博翔会桃泉園北本病院	北本市深井 5-66	65	1986 年 8 月
救	医療法人誠昇会北本共済病院	北本市下石戸下 511-1	61	1986 年 11 月
支救臨	北里大学北里研究所メディカルセンター病院	北本市荒井 6-100	303	1986 年 12 月
	東松山市立市民病院	東松山市大字松山 2392	114	1987 年 1 月
支救療	社団法人東松山医師会病院	東松山市神明町 1-15-10	170	1987 年 2 月
	医療法人緑光会東松山病院	東松山市大字大谷 160-2	422	1987 年 2 月
救	医療法人埼玉成恵会病院	東松山市石橋 1721	195	1987 年 2 月
救	大谷整形外科病院	東松山市大字下野本 517	50	1987 年 3 月
救臨	小川赤十字病院	小川町大字小川 1525	349	1987 年 3 月
救	医療法人瀬川病院	小川町大字大塚 30-1	51	1987 年 6 月
	宏仁会小川病院	小川町大字原川 205	284	1987 年 6 月
	埼玉県立嵐山郷	嵐山町大字古里 1848	62	1987 年 6 月
救療	武蔵嵐山病院	嵐山町大字太郎丸 135	91	1987 年 9 月
	医療法人昭友会埼玉森林病院	滑川町大字和泉 704	460	1987 年 9 月
療	医療法人啓仁会平成の森川島病院	川島町大字畑中 478-1	148	1988 年 1 月
	明海大学歯学部付属明海大学病院	坂戸市けやき台 1-1	60	1988 年 1 月
療	坂戸中央病院	坂戸市南町 30-8	198	1988 年 1 月
療	医療法人社団敬悠会菅野病院	坂戸市関間 1-1-17	136	1988 年 2 月
療	医療法人若葉会若葉病院	坂戸市戸宮 609	36	1988 年 5 月
	医療法人社団マウナケア会清水病院	坂戸市日の出町 1-8	36	1988 年 6 月
救臨	社会医療法人社団関越病院	鶴ヶ島市脚折 145-1	229	1988 年 6 月
療	鶴ヶ島池ノ台病院	鶴ヶ島市脚折 1440-2	236	1988 年 9 月
	社会福祉法人毛呂病院	毛呂山町毛呂本郷 38	287	1988 年 9 月
	光の家療育センター	毛呂山町小田谷 162	345	1988 年 11 月
特救臨	埼玉医科大学病院	毛呂山町毛呂本郷 38	100	1988 年 11 月
療	医療法人眞美会麻見江ホスピタル	比企郡鳩山町大橋 1066	310	1988 年 12 月
臨	川越同仁会病院	川越市新宿町 4-7-5	176	1988 年 12 月
救療	医療法人行定病院	川越市脇田本町 4-13	60	1989 年 1 月
	医療法人山口病院	川越市脇田町 16-13	309	1989 年 2 月
療	医療法人埼玉病院	川越市西小仙波町 1-8-3	226	1989 年 4 月
救	医療法人豊仁会三井病院	川越市連雀町 19-3	77	1989 年 4 月
救	医療法人武蔵野総合病院	川越市大袋新田 977-9	189	1989 年 4 月
救	医療法人社団廣瀬病院	川越市中原町 1-12-1	51	1989 年 5 月
	医療法人愛和病院	川越市古谷上 983-1	50	1989 年 5 月

種 別	病 院 名	所 在 地	病 床 数	開 設 年 月 日
救	医療法人社団尚篤会赤心堂病院	川越市脇田本町 25-19	198	1989 年 6 月
	医療法人山仁（やまに）病院	川越市末広町 3-5-13	314	1989 年 6 月
	医療法人三信会岸病院	川越市上戸 101	95	1989 年 8 月
救	南古谷病院	川越市久下戸 110	137	1989 年 8 月
救	医療法人社団誠弘会池袋病院	川越市笠幡 3724-6	95	1989 年 10 月
療	西武川越病院	川越市今福 265-2	542	1989 年 11 月
療	城南中央病院	川越市今福 2745	100	1989 年 12 月
救	医療法人康正会病院	川越市山田 320-1	147	1989 年 12 月
療	医療法人高友会笠幡病院	川越市笠幡 4955-1	136	1989 年 12 月
救	帯津三敬病院	川越市大中居 545	101	1990 年 1 月
	川越胃腸病院	川越市仙波町 2-9-2	40	1990 年 1 月
	医療法人西川病院	川越市砂久保 161-23	94	1990 年 3 月
救臨	埼玉医科大学総合医療センター	川越市鴨田 1981	101	1990 年 4 月
救療	医療法人社団関心会関本記念病院	川越市今福 1673-1	142	1990 年 4 月
療	医療法人真正会霞ヶ関南病院	川越市安比奈新田 283-1	199	1990 年 4 月
	川越セントノア病院	川越市下赤坂 290-2	168	1990 年 4 月
療	川越リハビリテーション病院	川越市今福 2710	151	1990 年 5 月
	医療法人社団松弘会トワーム小江戸病院	川越市下老袋 490-9	195	1990 年 9 月
救臨	独立行政法人国立病院機構西埼玉中央病院	所沢市若狭 2-1671	325	1990 年 9 月
臨	国立障害者リハビリテーションセンター病院	所沢市並木 4-1	368	1990 年 10 月
特救臨	防衛医科大学校病院	所沢市並木 3-2	800	1991 年 2 月
	所沢市市民医療センター	所沢市上安松 1224-1	50	1991 年 5 月
救	医療法人慈桜会瀬戸病院	所沢市金山町 8-6	103	1991 年 5 月
療	医療法人社団東光会東所沢病院	所沢市大字城 435-1	251	1991 年 6 月
救	医療法人社団和風会所沢中央病院	所沢市北秋津 753-2	91	1992 年 4 月
	医療法人信和会三ヶ島病院	所沢市三ヶ島 5-1970	96	1992 年 5 月
療	医療法人仁栄会所沢緑ヶ丘病院	所沢市狭山ヶ丘 1-3009	78	1992 年 5 月
	所沢肛門病院	所沢市小手指町 1-3-3	44	1993 年 1 月
救	医療法人至仁会圏央所沢病院	所沢市東狭山ヶ丘 692-1	105	1993 年 2 月
療	医療法人啓仁会所沢ロイヤル病院	所沢市北野 3-1-11	43	1993 年 3 月
療	新所沢清和病院	所沢市神米金 141-3	80	1993 年 4 月
療	医療法人社団和風会所沢リハビリテーション病院	所沢市中富 1016	180	1993 年 6 月
救	埼玉西協同病院	所沢市中富 1865-1	50	1993 年 6 月
療	医療法人社団医鳳会並木病院	所沢市東狭山ヶ丘-2753	60	1993 年 7 月
救療	医療法人社団秀栄会所沢第一病院	所沢市下安松 1559-1	199	1993 年 10 月
	佐々木記念病院	所沢市西所沢 1-7-25	45	1994 年 1 月
療	医療法人社団明雄会北所沢病院	所沢市下富 1270-9	96	1994 年 1 月
救	医療法人新医療会所沢明生病院	所沢市山口 5095	42	1994 年 3 月
	医療法人啓仁会平沢記念病院	所沢市北野 3-20-1	177	1994 年 5 月
	所沢慈光病院	所沢市北中 1-228	130	1994 年 5 月

種 別	病 院 名	所 在 地	病 床 数	開 設 年 月 日
療	医療法人新医療会明生リハビリテーション病院	所沢市東狭山ヶ丘 4-268	95	1994 年 11 月
療	財団法人国際博愛協会附属狭山博愛病院	狭山市大字青柳 428-1	174	1995 年 1 月
	医療法人狭山ヶ丘病院	狭山市大字水野 1026-2	42	1995 年 2 月
救	狭山厚生病院	狭山市中央 1-24-10	42	1995 年 4 月
救療	医療法人入間川病院	狭山市祇園 17-2	442	1995 年 4 月
	医療法人西狭山病院	狭山市入間川 4-19-18	41	1995 年 4 月
	医療法人社団青葉会狭山神経内科病院	狭山市加佐志 65	147	1995 年 7 月
療	医療法人グロリア会前田病院	狭山市広瀬東 3-14-3	66	1995 年 9 月
救療	医療法人狭山中央病院	狭山市富士見 2-19-35	111	1996 年 1 月
療臨	医療法人尚寿会大生病院	狭山市大字水野 600	473	1996 年 1 月
	医療法人尚寿会あさひ病院	狭山市大字水野 592	250	1996 年 5 月
救	医療法人社団清心会至聖病院	狭山市下奥富 1221	40	1996 年 5 月
支救臨	社会医療法人財団石心会狭山病院	狭山市鶴ノ木 1-33	23	1996 年 5 月
	松風荘病院	入間市東藤沢 5-9-2	198	1996 年 8 月
救療	原田病院	入間市豊岡 1-13-3	230	1996 年 9 月
救療	医療法人明晴会西武入間病院	入間市大字野田 946	90	1997 年 3 月
	医療法人金子病院	入間市大字新久 680	50	1997 年 4 月
救	医療法人豊岡整形外科病院	入間市豊岡 1-8-3	72	1997 年 4 月
救	豊岡第一病院	入間市大字黒須 1369-3	45	1997 年 5 月
救療	小林病院	入間市宮寺 2417	97	1997 年 6 月
	医療法人永仁会入間ハート病院	入間市小谷田 1258-1	23	1997 年 6 月
救	飯能中央病院	飯能市稲荷町 12-7	101	1997 年 8 月
	南飯能病院	飯能市矢嵐 415	380	1997 年 8 月
救	佐瀬病院	飯能市栄町 11-2	50	1998 年 1 月
療	医療法人友康会埼玉飯能病院	飯能市飯能 1185	72	1998 年 4 月
	飯能老年病センター	飯能市下加治 147-1	380	1998 年 4 月
療	医療法人靖和会飯能靖和病院	飯能市下加治 137-2	480	1998 年 5 月
	医療法人泰一会飯能整形外科病院	飯能市東町 12-2	48	1998 年 7 月
	武蔵の森病院	飯能市飯能 949-15	180	1999 年 1 月
救療	旭ヶ丘病院	日高市森戸新田 99-1	142	1999 年 2 月
療	日生病院	日高市高萩 1619	98	1999 年 5 月
救	武蔵台病院	日高市久保 278-12	103	1999 年 8 月
救臨	埼玉医科大学国際医療センター	日高市山根 1397-1	280	1999 年 12 月
救療	福島病院	加須市本町 6-33	99	2000 年 4 月
救	医療法人社団弘人会中田病院	加須市元町 6-8	50	2000 年 6 月
救療	医療法人十善病院	加須市愛宕 1-9-16	60	2000 年 7 月
	医療法人藍生会 不動ヶ丘病院	加須市岡古井 107	114	2000 年 8 月
救療	医療法人大久保病院	加須市砂原 286-1	89	2000 年 9 月
救	騎西クリニック病院	加須市日出安 1313-1	167	2000 年 10 月
救療	行田中央総合病院	行田市富士見町 2-17-17	160	2000 年 10 月

種 別	病 院 名	所 在 地	病 床 数	開 設 年 月 日
支 救 療	医療法人壮幸会行田総合病院	行田市持田 376	408	2000 年 11 月
救 臨	埼玉医療生活協同組合羽生総合病院	羽生市大字上岩瀬 551	332	2000 年 12 月
	医療法人至信会池沢神経科病院	羽生市大字下新郷 551	35	2001 年 4 月
救	医療法人仁寿会山田病院	羽生市大字上新郷 5939	21	2001 年 5 月
	栗原眼科病院	羽生市大字下岩瀬 289	45	2001 年 5 月
救 療	埼玉県厚生農業協同組合連合会幸手総合病院	幸手市東 4-14-24	50	2001 年 5 月
	医療法人慈光会東武丸山病院	幸手市南 2-2-13	40	2001 年 5 月
	牛村病院	幸手市中 5-4-51	50	2001 年 7 月
救 療	秋谷病院	幸手市中 4-14-41	50	2001 年 8 月
救 療	堀中病院	幸手市東 3-1-5	177	2001 年 8 月
療	さつて福祉病院	幸手市幸手 3440-1	150	2001 年 11 月
臨	独立行政法人国立病院機構東埼玉病院	蓮田市黒浜 4147	274	2001 年 12 月
救療臨	蓮田病院	蓮田市根金 1662-1	368	2002 年 1 月
救	医療法人一心会蓮田一心会病院	蓮田市本町 3-17	285	2002 年 3 月
療	医療法人今井病院	杉戸町杉戸 3-11-1	37	2002 年 3 月
救 臨	ジャパンメディカルアライアンス東埼玉総合病院	郡杉戸町清地 2-2-11	480	2002 年 7 月
救 療	東鷲宮病院	久喜市桜田 3-9-3	47	2002 年 7 月
救臨支	恩賜財団済生会支部埼玉県済生会栗橋病院	久喜市小右衛門 714-6	314	2002 年 10 月
	医療法人愛生会病院	久喜市久喜中央 4-3-1	112	2002 年 10 月
救	医療法人新井病院	久喜市久喜中央 2-2-28	99	2003 年 2 月
療	医療法人蓮江病院	久喜市本町 1-7-12	65	2003 年 3 月
救	医療法人土屋小児病院	久喜市久喜中央 1-6-7	191	2003 年 4 月
臨	久喜すずのき病院	久喜市北青柳 1366-1	442	2003 年 5 月
救	医療法人社団哺育会白岡中央総合病院	白岡町大字小久喜 38-12	147	2003 年 11 月
臨	医療法人双鳳会山王クリニック	郡白岡町大字寺塚 123-1	61	2004 年 5 月
療	医療法人ひかり会パーク病院	白岡町大字千駄野 1086	103	2004 年 5 月
	医療法人社団白桜会新しらおか病院	白岡町大字上野田 1267	35	2004 年 6 月
	医療法人社団心の絆蓮田よつば病院	蓮田市馬込 2163	350	2004 年 7 月
救 臨	埼玉県厚生農業協同組合連合会熊谷総合病院	熊谷市中西 4-5-1	366	2004 年 7 月
	西熊谷病院	熊谷市石原 572	535	2004 年 9 月
救	熊谷外科病院	熊谷市佐谷田 3811-1	240	2004 年 9 月
	藤間病院	熊谷市末広 2-137	180	2004 年 10 月
救 療	埼玉慈恵病院	熊谷市石原 3-208	160	2004 年 12 月
救 療	熊谷生協病院	熊谷市上之 3854	250	2005 年 3 月
	籠原病院	熊谷市美土里町 3-136	25	2005 年 4 月
療	医療法人熊谷福島病院	熊谷市宮前町 1-135-2	60	2005 年 5 月
救 療	医療法人啓清会関東脳神経外科病院	熊谷市代 1120	350	2005 年 10 月
	社会福祉法人清風会太陽の園	熊谷市津田 1855-1	79	2005 年 10 月
支 臨	埼玉県立循環器・呼吸器病センター	熊谷市板井 1696	90	2005 年 10 月
	埼玉江南病院	熊谷市江南中央 2-7-2	298	2005 年 10 月

種 別	病 院 名	所 在 地	病 床 数	開 設 年 月 日
救 療	埼玉よりい病院	大里郡寄居町用土 395	36	2005 年 11 月
療	埼玉療育園	大里郡寄居町藤田 179-1	238	2006 年 3 月
支救臨	深谷赤十字病院	深谷市上柴町西 5-8-1	506	2006 年 5 月
救	医療法人良仁会桜ヶ丘病院	深谷市上野台 477	60	2006 年 6 月
	北深谷病院	深谷市江原 350	150	2006 年 6 月
救 療	医療法人社団優慈会佐々木病院	深谷市西島町 2-16-1	129	2006 年 10 月
	菊地病院	深谷市上野台 371	60	2006 年 10 月
	医療法人邦央会楽仙堂病院	深谷市東方 2100	600	2007 年 3 月
救	深谷中央病院	深谷市原郷 500	42	2007 年 5 月
救療	あねとす病院	深谷市人見 1975	178	2007 年 5 月
救	皆成病院	深谷市西島町 3-11-1	60	2007 年 6 月
療	医療法人上武病院	本庄市小島 5-6-1	454	2007 年 8 月
療	医療法人本庄福島病院	本庄市千代田 1-1-18	200	2007 年 11 月
救	医療法人桂水会岡病院	本庄市北堀 810	111	2007 年 11 月
救	堀川病院	本庄市本庄 1-4-10	168	2008 年 1 月
救	医療法人柏成会青木病院	本庄市下野堂 1-13-27	47	2008 年 3 月
療	医療法人寿会吉沢病院	本庄市寿 2-1-5	372	2008 年 4 月
療	医療法人三光会そのべ病院	本庄市千代田 3-4-2	85	2008 年 4 月
救療	本庄総合病院	本庄市北堀 1780	200	2008 年 5 月
救	医療法人鈴木外科病院	本庄市児玉町八幡山 293	42	2008 年 7 月
救	医療法人益子会(社団)児玉中央病院	本庄市児玉町児玉 596-1	55	2008 年 10 月
	医療法人社団明雄会本庄児玉病院	本庄市児玉町児玉 720	48	2009 年 1 月
救	秩父市立病院	秩父市桜木町 8-9	120	2009 年 1 月
救	医療法人花仁会秩父病院	秩父市宮側町 16-12	52	2009 年 2 月
	秩父中央病院	秩父市寺尾 1404	221	2009 年 3 月
療	秩父生協病院	秩父市阿保町 1-11	112	2009 年 3 月
救療	秩父第一病院	秩父市中村町 2-8-14	120	2009 年 3 月
療	本強矢整形外科病院	秩父市下影森 871-1	57	2009 年 4 月
救療	国民健康保険町立小鹿野中央病院	小鹿野町小鹿野 300	105	2009 年 4 月
療	医療法人彩清会清水病院	皆野町大字皆野 1390-2	120	2009 年 10 月
救療	埼玉医療生活協同組合皆野病院	皆野町大字皆野 2031-1	108	2009 年 12 月

3. 講演会資料

(1) 講演会ちらし

温暖化対策・省エネルギー講演会

本年6月から施行されている埼玉県地球温暖化対策推進条例や、国などによる各種支援策についての講演会を実施します。

参加費は無料となっています。参加ご希望の場合は、下記の申込書をファクシミリ送信するか同様の内容メールにて送信した抱きたくお願い申し上げます。本講演は下記の通りに実施する予定です。

講演会のメリット

- ボイラー・大型空調機利用事業所向けの環境関連最新情報がわかります
- 環境エネルギー支援策を解説します。

講演会概要

1. 日時 2011年1月15日 土曜日 14:30～
2. 対象 病院関係者、中小企業診断士等 定員40名
3. 場所 さいたま共済会館505会議室
4. 当日のスケジュール
 - 14:00 開場
 - 14:30-14:35 開会あいさつ (中小企業診断協会埼玉県支部)
 - 14:35-15:00 病院関連調査結果報告 (同)
 - 15:00-16:00 埼玉県地球温暖化対策推進条例について (埼玉県温暖化対策課)
 - 16:00-17:00 J-VER, 国内クレジットなどの利用について (中小企業診断協会埼玉県支部)

申し込み・問い合わせ先

中小企業診断協会埼玉県支部常任理事 千葉 亮

携帯電話 080-3467-4605 e-mail r.chiba@sainokunisoken.com

(切らずにこのまま FAX 送信してください)

病院事業所名	
受講者名	役職
TEL	FAX

FAX

FAX 048-762-8719

FAX

(2) 講演会資料

病院関連調査結果報告

—

平成23年 1 月15日

社団法人中小企業診断協会埼玉県支部 千葉 亮

1

1. 調査の経緯

(1) 調査対象の設定

本年度の社団法人中小企業診断協会の自主調査事業(マスターセンター事業)として、医療、福祉分野のうち病院をターゲットとするコンサルティング業務に関する調査とした。

(2) 調査テーマの検討

環境、エネルギーに関して、病院の実態調査とニーズを吸い上げることとした。

- ・埼玉県による地球温暖化対策推進条例が制定された
- ・病院における経営コンサルティを実施する業者はすでに多数ある

2

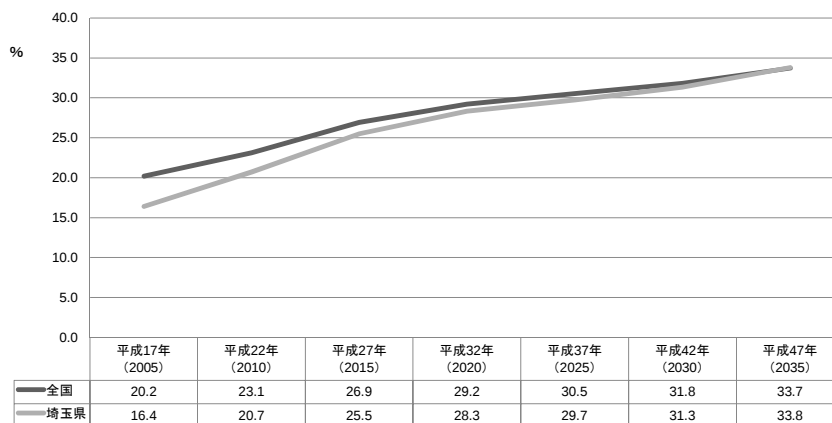
2. 文献調査

高齢化の進展と病院の現状について分析を行った

1

(1) 高齢者の割合

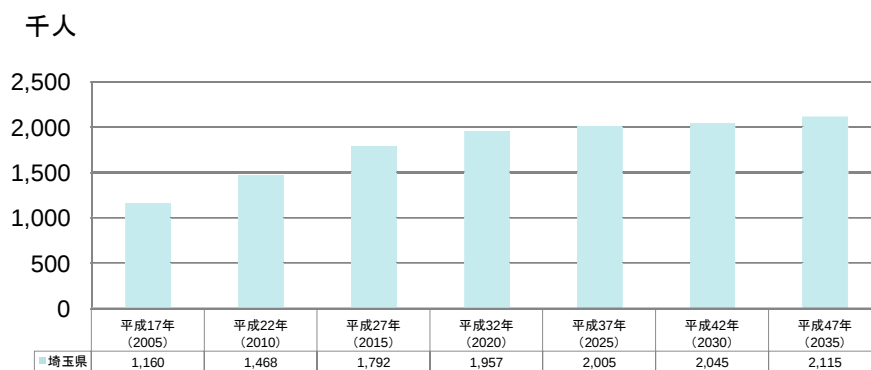
平成17年の16.4%から、平成47年では2倍以上の33.8%に成る推計となっている。平成17年時点の値は沖縄県に次いで全国で2番目に低い割合である。これに対して、平成47年にはほぼ全国平均となる推計となっている。



出典：平成17年 国勢調査
平成22年以降 国立社会保障、人口問題研究所「推計人口」

4

(2) 高齢人口



5

(3) 医療費

平成14年と平成2年時の埼玉県の医療費が健康長寿サポートプランに提示されている。平成14年度の本県の医療費は、高齢化の進展や医療技術の高度化等により、平成2年度の約1.6倍、老人医療費は約2.3倍となっていることが示されている

単位 億円

	平成2年	平成14年
医療費(総額)	8,068	12,561
老人医療費	1,820	4,245

出典：埼玉県「健康長寿サポートプラン」（平成20年2月）
J

6

(4) 病院の現状

保健所管内	病院数
川口（川口市、蕨市、戸田市、鳩ヶ谷市）	30
朝霞（朝霞市、志木市、和光市、新座市、富士見市、ふじみ野市、三芳町）	30
春日部（春日部市、越谷市、松伏町）	31
草加（草加市、八潮市、三郷市、吉川市）	17
さいたま市（さいたま市）	40
鴻巣（鴻巣市、上尾市、桶川市、北本市、伊奈町）	19
東松山（東松山市、滑川町、嵐山町、小川町、川島町、吉見町、ときがわ町、東秩父村）	12
坂戸（坂戸市、鶴ヶ島市、毛呂山町、越生町、鳩山町）	11
川越市（川越市）	26
狭山（所沢市、飯能市、狭山市、入間市、日高市）	55
加須（行田市、加須市、羽生市）	12
幸手（久喜市、蓮田市、幸手市、宮代町、白岡町、杉戸町）	23
熊谷（熊谷市、深谷市、寄居町）	23
本庄（本庄市、美里町、神川町、上里町）	11
秩父（秩父市、横瀬町、皆野町、長瀬町、小鹿野町）	9
合計	349

さいたま市と川越市は市が管轄
出典：埼玉県ホームページより作成

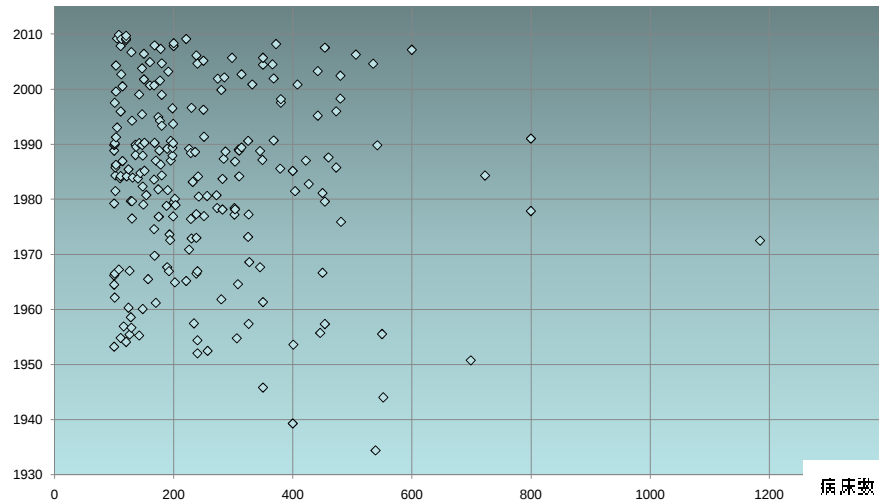
7

(4) 病院の現状

病床数	病院数
49床以下	44
50-99	85
100-149	65
150-199	50
200-249	22
250-299	19
300-349	23
350-399	9
400-449	10
450-499	7
500床以上	15
合計	349

8

(4) 病院の現状 設立年



9

3. アンケート調査

- 100床以上の病院 198病院へ送付
- 188病院へ電話で回答依頼
- 29病院から回答
- 7病院へ訪問調査を依頼、5病院へ訪問

10

アンケート調査項目

(1) ボイラー

- ・有無
- ・設置年数
- ・燃料種類
- ・燃料使用量

(2) 電気

- ・電力使用量

原油換算量をヒアリング先に報告

(3) キュービクル(変電装置)の有無

(4) 国内クレジット、J-VERについて

(5) 当講演会について

11

3. アンケート調査 回答の抽出ポイント

(1) エネルギー消費動向

- ・原油換算 1,500KL／年 以上の事業所があった。

(2) 設備

- ・10年以内に設立した病院では都市ガス利用が多い
- ・逆に古い設備では重油・灯油利用が大勢

(3) 国内クレジット・J-VERの認知度

- ・1病院のみ

(4) 省エネ診断、二酸化炭素排出量算出

- ・7病院にニーズがあった。

12

4. ヒアリング調査

A病院

- ・重油、灯油による空調施設を5年前に導入。
- ・重油換算 1,500kl／年の使用に気づいていない。
- ・木質バイオマス等の検討
- ・クレジット関連知識を大変感謝された。
- ・クレジット利用を検討

○特徴 精神単科病院



13

B病院

- ・都市ガスによる空調施設を3年前に導入。
- ・重油換算 1,500kl／年超のための省エネ対策を進めたい。
- ・省エネセンターの省エネ診断を紹介
- ・クレジット利用を検討
- ・ゼネコン主導のエネルギー利用のため、総合的な利用を検討したい

○特徴 精神単科病院

C病院

- ・施設が古く建て替え時期にある。
- ・重油換算 1,500kl／年超のための省エネ対策を進めている。
- ・建て替え時期に木質バイオマス、都市ガス利用を検討したい。

○特徴 総合病院

14

燃料の換算係数

エネルギーの種類			換算係数	
			数値	単位
	揮発油(ガソリン)		34.6	GJ/kl
	灯油		36.7	GJ/kl
	軽油		37.7	GJ/kl
	A重油		39.1	GJ/kl
	B、C重油		41.9	GJ/kl
	石油アスファルト		40.9	GJ/t
	石油コークス		29.9	GJ/t
	可燃性 天然ガス	液化天然ガス(LNG)	54.6	GJ/t
		その他可燃性天然ガス	43.5	GJ/千m3
	石炭	原料炭	29.0	GJ/t
		一般炭	25.7	GJ/t
無煙炭		26.9	GJ/t	
石炭コークス		29.4	GJ/t	
電気	一般電気事業者	昼間買電	9.97	GJ/千kWh
		夜間買電	9.28	GJ/千kWh

0.0258（原油換算係数 [キロリットル/GJ]）を乗じて、1年度間のエネルギー使用量（原油換算値）が求められる。

国内クレジット・J-VERなどの利用について －病院における省エネルギーの必要性和支援制度－

平成23年 1 月15日

社団法人中小企業診断協会埼玉県支部 千葉 亮

1

1. 規制

(1) 省エネ法

原油換算 年間 1,500kl 以上の化石燃料、電気等
利用企業等へ規制

(2) 埼玉県地球温暖化対策推進条例

別途説明あり

2

(1) 省エネ法の強化

改正省エネ法に平成21年4月より企業やフランチャイズチェーン単位の管理が導入され、管理体制も強化への対応が必要となる。

エネルギー管理統括者等の創設

改正省エネ法の管理対象企業等は、役員クラスのエネルギー管理統括者とそれを補佐するエネルギー管理企画推進者をそれぞれ1名選出し、エネルギー管理体制を推進することが義務づけられる。

フランチャイズチェーンを対象

フランチャイズチェーンについても、チェーン全体を一体としてとらえ対象となる。

企業全体でのエネルギー使用量把握

これまでは、電気やガスなど原油換算で年間1,500kl使用の工場・事業場が対象だったが、平成21年4月から原油換算で年間1,500kl使用以上の企業にエネルギー管理が義務づけられる。

建築物の省エネ指針改正・強化

建築主の判断基準、設計及び施工の指針(省エネルギー基準)が改正・強化される。

図 省エネ法改正による対策強化

出典：資源エネルギー庁資料より作成 3

2. 省エネルギー支援制度

- ・ クレジット(排出権)
 - 国内クレジット
 - オフセット・クレジット(J-VET)
- ・ 補助金(年度ごとに、変化)

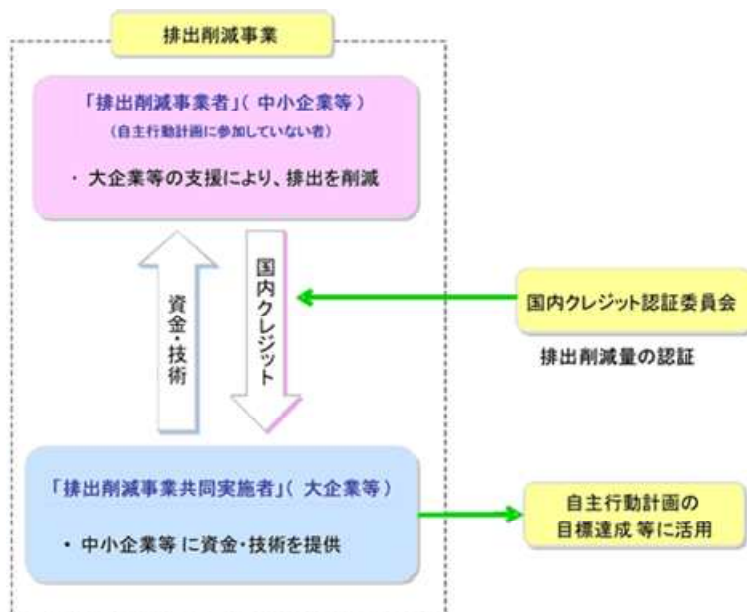
4

排出権の比較

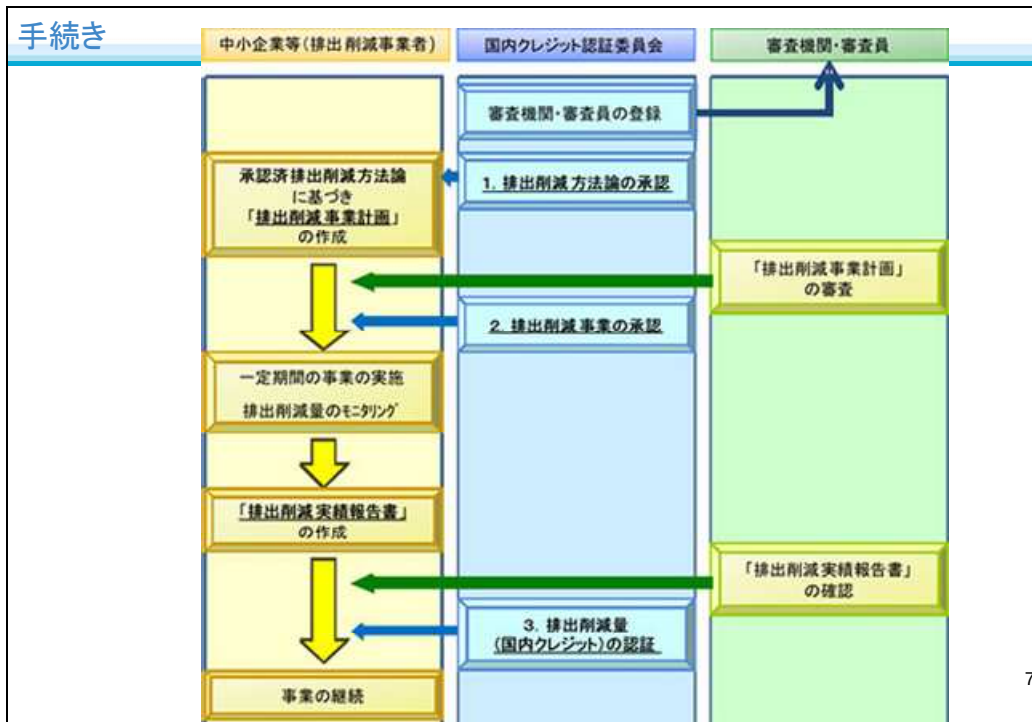
制度	国内クレジット	オフセット・クレジット (J-VÉR)
期間	2008年から2013年3月までの制度	
概要	所管	経済産業省の制度
	実施主体	大企業以外（中小企業や病院）
	資金源	大企業（自主行動計画参加企業）
	対象	ボイラーの効率化、照明のLED化等熱源の効率化等多様
支援機関	全国中小企業団体中央会、リサイクルワン	三菱UJFリサーチ & コンサルティング、環境省等
制約	投資回収期間3年以上 50 t・CO ₂ /年以上	バイオマスの活用

5

(1) 国内クレジット <http://jcdm.jp>



6



(1) 国内クレジット 国内クレジット承認法論①

001	<u>ボイラーの更新</u>
001-A	<u>バイオマスを燃料とするボイラーの新設</u>
002	<u>ヒートポンプの導入による熱源機器の更新</u>
002-A	<u>ヒートポンプの導入による熱源機器の更新(熱回収型ヒートポンプ)</u>
002-B	<u>ヒートポンプの導入による熱源設備の新設</u>
002-C	<u>ヒートポンプの導入による熱源設備の新設(熱回収型ヒートポンプ)</u>
003	<u>工業炉の更新</u>
004	<u>空調設備の更新</u>
004-B	<u>バイオマスを燃料とするストーブの新設</u>
004-C	<u>空調設備の新設</u>

(1)国内クレジット 国内クレジット承認法論②

005	間欠運転制御、インバーター制御又は台数制御によるポンプ・ファン類可変能力制御機器の導入
006	照明設備の更新
006-A	照明設備の新設
007	コージェネレーションの導入
007-A	コージェネレーションの新設
008	太陽光発電設備の導入
009	温泉熱及び温泉排熱のエネルギー利用
010	変圧器の更新
011	コンセント負荷制御機器の導入
012	溶融炉におけるコークスからバイオコークスへの切り替え
013	外部の高効率熱源設備を有する事業者からの熱供給への切り替え
014	余剰蒸気活用による小型蒸気発電機の導入

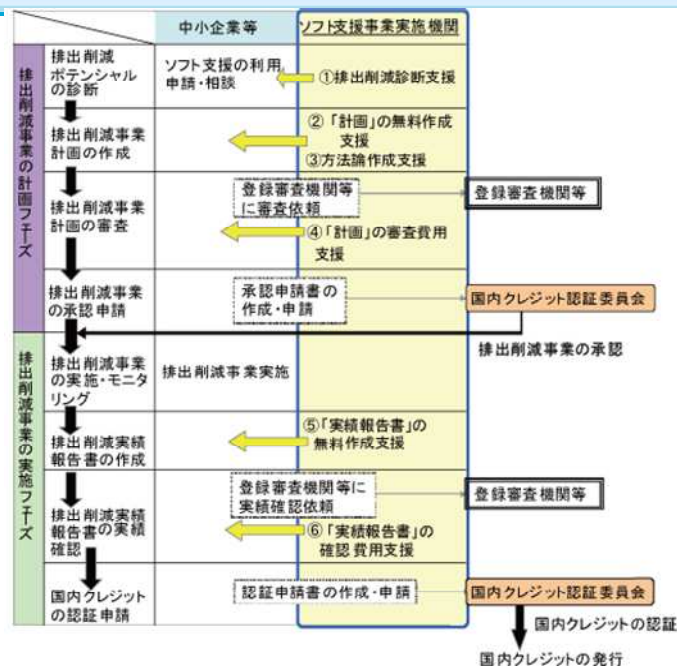
9

(1)国内クレジット 国内クレジット承認法論③

015	系統電力受電設備等の増設による自家用発電(発電専用機によるもの)の代替
016	太陽熱を利用した熱源設備の導入
017	小規模水力発電設備の導入
018	回収した未利用の排熱を供給する蓄熱システムの導入
018-A	回収した未利用の排熱を供給する外部の事業者からの熱供給への切り換え
019	雪氷融解水のエネルギー利用
020	電気自動車への更新
020-A	電気自動車の新規導入
021	自動販売機の更新
022	冷蔵・冷凍設備の更新

10

(1)国内クレジット 手続き



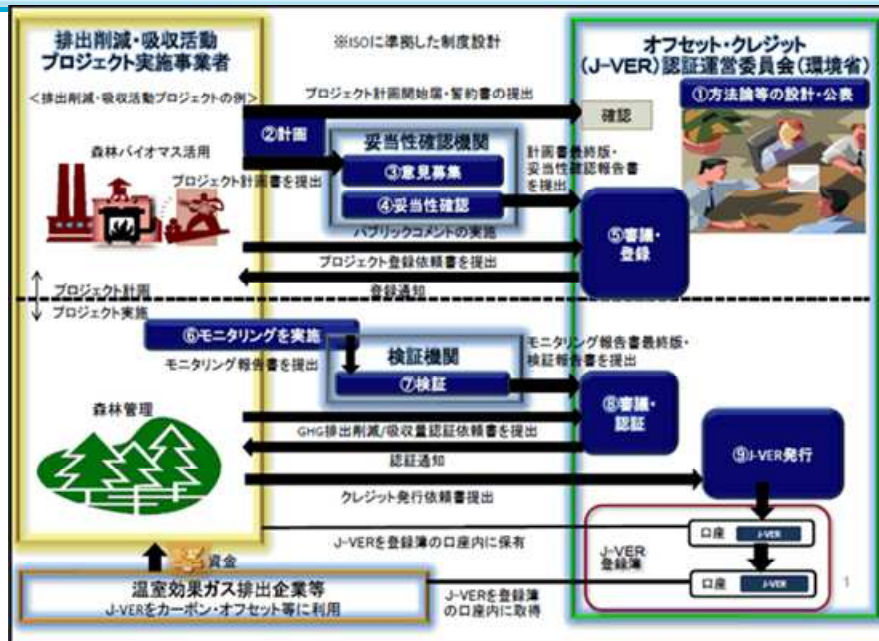
11

(1)国内クレジット 国内クレジット例(病院を中心として)

認定日	排出削減事業者	排出削減事業共同実施者	事業概要	実施期間
H22. 6. 30	社団法人益田市医師会 立益田地域医療センター 医師会病院	中国電力株式会社	病院におけるヒートポンプの導入、空調設備・照明設備の更新サンリク株式会社	H21. 4. 1 ~ H22. 3. 31 (12. 0ヶ月)
H22. 6. 30	医療法人社団 日立記念病院	中国電力株式会社	病院におけるヒートポンプの導入、照明設備の更新	H21. 4. 1 ~ H22. 3. 31 (12. 0ヶ月)
H22. 8. 2	宮城(がんセンター)	東北電力株式会社	病院における、ボイラーの更新・ヒートポンプの導入・空調設備の更新・熱源搬送ポンプのインバータ化	H21. 4. 1 ~ H22. 3. 31 (12. 0ヶ月)
H22. 2. 19	医療法人社団 葵(八本松病院)	株式会社三井住友銀行 株式会社リサイクルワン	病院におけるヒートポンプの導入と空調設備の更新	H21. 9. 1 ~ H21. 12. 31 (4. 0ヶ月)
H22. 3. 26	社会福祉法人仲康会 (介護老人保健施設 平成の家)	株式会社イースクエア	認知症対応型共同生活介護施設(グループホーム)における暖房・給湯用ボイラーの更新(灯油→木質バイオマス)	H21. 11. 2 ~ H22. 1. 31 (3. 0ヶ月)
H22. 12. 10	社会福祉法人潮音会 (特別養護老人ホーム 柏風園)	株式会社FTカーボン	特別養護老人ホームにおけるボイラーの更新(重油・灯油→木質バイオマス)	H20. 11. 15 ~ H22. 10. 31 (23. 5ヶ月)

12

(2) オフセット・クレジット (J-VER) 出典 <http://www.4cj.org/>



13

(2) オフセット・クレジット (J-VER) 出典 <http://www.4cj.org/>

E001	化石燃料から未利用の木質バイオマスへのボイラー燃料代替
E002	化石燃料から木質ペレットへのボイラー燃料代替
E003	木質ペレットストーブの使用
E004	廃食用油由来バイオディーゼル燃料の車両等における利用
E005	下水汚泥由来バイオマス固形燃料による化石燃料代替
E006	低温排熱回収・利用
E007	薪ストーブにおける薪の使用
E008	情報通信技術を活用した、輸送の効率化による燃料消費量削減
E009	情報通信技術を活用した、検針等用車両による燃料消費量削減
R001	森林経営活動によるCO2吸収量の増大(間伐促進型プロジェクト)
R001	森林経営活動によるCO2吸収量の増大(間伐促進型プロジェクト)
R002	森林経営活動によるCO2吸収量の増大(持続可能な森林経営促進型プロジェクト)
R003	植林活動によるCO2吸収量の増大
L001	低タンパク配合飼料利用による豚のふん尿処理からのN2O排出抑制

14

(2) オフセット・クレジット(J-VER) オフセットクレジット(J-VERの事例)

登録日	プロジェクト名	方法論	排出削減・吸収量見込 [tCO2/年]*
H22/12/22	やまなし県有林活用温暖化対策プロジェクト	R001	12,184
H22/12/22	鳥取県造林公社における間伐促進型プロジェクト ～大山の森 森林吸収プロジェクト～	R001	2,359
H22/12/22	磐城造林(株)社有林における田人町旅人での森林吸収プロジェクト	R002	2,988
H22/12/22	長野県薪ストーブの使用によるJ-VERプロジェクト ～顔の見えるあたたかいクレジットから森づくり～	E007	437
H22/04/28	埼玉県もくねん工房の木質ペレットを活用した化石燃料代替プロジェクト	E002	229

15

(2) オフセットクレジット(J-VERの事例)

登録日	プロジェクト名	方法論	排出削減・吸収量見込 [tCO2/年]*
H22/12/22	やまなし県有林活用温暖化対策プロジェクト	R001	12,184
H22/12/22	鳥取県造林公社における間伐促進型プロジェクト ～大山の森 森林吸収プロジェクト～	R001	2,359
H22/12/22	磐城造林(株)社有林における田人町旅人での森林吸収プロジェクト	R002	2,988
H22/12/22	長野県薪ストーブの使用によるJ-VERプロジェクト ～顔の見えるあたたかいクレジットから森づくり～	E007	437
H22/04/28	埼玉県もくねん工房の木質ペレットを活用した化石燃料代替プロジェクト	E002	229

16

3. 省エネルギーの手法

エネルギー消費量の多い企業では、
事業所ごとの省エネルギーが求められる。
☆企業全体で 原油換算 1,500kl未満に！！

(1) 施設更新

(2) 設備の効率化

17

(1) 施設更新時にできること 大規模なもの

手法	特徴	制約・事例等
ヒートポンプの導入	二酸化炭素排出量の削減 国内クレジット利用の可能性有り	
重油ボイラーから ガスボイラーへ	二酸化炭素排出量の削減 国内クレジット利用の可能性有り	
重油ボイラーから 木質バイオマスボイラーへ	二酸化炭素排出量の削減 国内クレジット・J-VER利用 可能性有り	木質燃料の購入
吸収式冷凍機の燃料の変更 (重油→都市ガス)	二酸化炭素排出量の削減 国内クレジット利用の可能性有り	
吸収式冷凍機の燃料の変更 (重油→木質ペレット)	二酸化炭素排出量の削減 国内クレジット・J-VER利用 の可能性有り	木質燃料の購入

18

(19 ページ、20 ページは掲載を控えた)

(2)効率化手法

ボイラー関係

- ・ボイラ廃熱回収
(ボイラーの廃熱を回収する)
- ・ボイラー燃焼空気比の適正化
(燃焼効率を上げる)
- ・配管部の保温カバー
(温水の温度低下によるロスを減らす)

熱回収関係

- ・全熱交換器☆の導入
- ・コージェネレーションの導入
(発電とともに熱を利用するシステム)
- ・ヒートポンプの導入
(エアコンなどの原理)
- ・吸収式冷凍機の導入

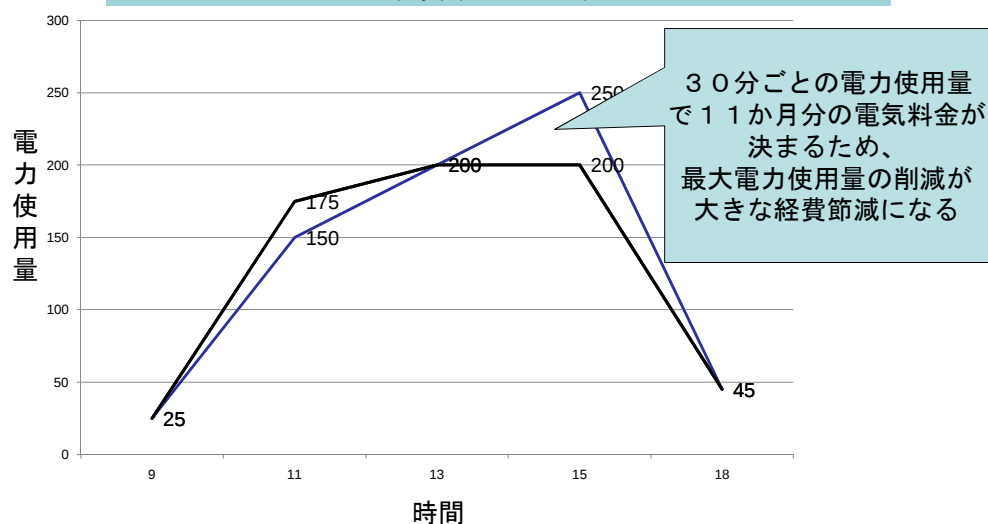
その他

- ・高効率変圧器
(回転数の削減)
- ・高効率照明設備
(LED、高効率蛍光灯等)
- ・節水コマ
(水の出を削減)

21

(2)効率化手法 キュービクル対策

高圧受電契約事業所では、最大電気使用量を削減すると経費節減になる。



22

電気料金を節約するためには

手法	特徴
集中空調から個別空調へ	利用していない部屋の空調をしないことによる節減効果
電気から燃料利用へ	大規模事業所のキュービクル対策として、都市ガスやバイオマス利用の空調を活用
白熱電球・蛍光灯から効率の良い照明方法へ	LED灯等の利用

23

その他の支援

省エネルギー診断・アドバイス

実施団体： 中小企業診断協会埼玉県支部（制約なし）
埼玉県中小企業振興公社（制約なし）
（財）省エネルギーセンター
（重油換算 1,500kl以上／年）

24