

目標設定型排出量取引制度における 県内中小クレジット*算定ガイドライン

*県内中小クレジットとは、
埼玉県地球温暖化対策に係る事業活動対策指針別表第5 2(2)の「県内削減
量」をいう。

2026（令和8）年3月

埼玉県環境部

目 次

第1部	はじめに	1
第1章	本ガイドラインの目的等	1
1	本ガイドラインの目的等	1
2	本ガイドラインの位置付けと構成	1
第2章	県内中小クレジットの仕組み（概要）	3
1	基本的な考え方	3
2	県内中小クレジットの算定方法等の基本的な考え方	4
3	県内中小クレジット発行のための全体フロー	5
第2部	県内中小クレジットの算定方法と認定基準	6
第1章	県内中小クレジットの対象事業所	6
1	対象事業所と申請者の考え方	6
2	対象事業所の範囲	7
第2章	県内中小クレジットの算定方法	11
1	基本的な考え方	11
2	算定年度削減量の算定	12
3	対策削減量の算定	14
4	追加対策がある場合の算定年度削減量の算定方法	17
第3章	削減対策に関する認定基準	20
1	認定基準の位置付け	20
2	認定基準の基本的考え方	20
3	認定基準一覧（概要）	23
4	認定基準の詳細	29
5	認定基準の見直しと適用される認定基準	29
第3部	認定申請等の手続	60
第1章	事業所範囲の申請及び削減量等の事前届の提出	60
1	概要	60
2	申請（届出）者	60
3	事前届の申請（届出）時期	62
4	申請（届出）の内容及び提出書類	63
5	埼玉県からの通知	65
第2章	認定可能削減量に係る算定書の作成と検証	66
1	概要	66
2	県内中小クレジット算定書の作成	66
3	検証機関による検証	66

第3章 削減量の認定の申請	75
1 概要	75
2 申請時期	75
3 申請に必要な書類等	75
4 埼玉県での認定	76
第4章 県内中小クレジットの発行の申請	78
第5章 県内中小クレジットの有効期間	78
第4部 状況変化があった場合等の取扱い	79
第1章 事業所範囲の変更等	79
1 事業所範囲を変更できる場合	79
2 事業所範囲の変更に伴う基準排出量の変更	80
3 事業所範囲の変更の手続	80
4 事業所範囲の取消しの手続	81
第2章 削減対策の追加等	82
1 削減対策の追加	82
2 設備等を撤去した場合	82
第3章 中小規模事業所に該当しないことになった場合	83
1 県内中小クレジットの算定可能対象年度の変更	83
2 手続	83
第4章 中小規模事業所の名称等の変更	84
1 中小規模事業所の名称等の変更	84
2 設備更新権限を有する者の変更	84
3 クレジット同意受け者の変更	85
4 テナント等の単位で申請する場合の建物所有者の変更	85
5 同意の解消	85
第5部 各種申請（届出）における提出書類と作成方法等	87
第1章 事前届における提出書類と作成方法等	87
第2章 検証時における提示書類と作成方法等	109
第3章 削減量認定申請時における提出書類と作成方法等	120
第4章 算定書の作成方法等	129
1 算定書の概要	129
2 算定書の作成フロー	132
3 算定書の作成方法	132

巻末資料

別表第1

別表第2

別表第3

様式（第1号様式から第12号様式まで）

凡 例

下線 : 今回（令和8年3月）改正部分

赤い文字 : 東京都環境局の「都内中小クレジット算定ガイドライン」
（令和4年4月改正版）と異なる部分

（一部、図表、様式は除く）

第1部 はじめに

第1章 本ガイドラインの目的等

1 本ガイドラインの目的等

本県では、令和5年3月に改正した埼玉県地球温暖化対策実行計画（第2期）において、2030年度における埼玉県の温室効果ガス排出量を2013年度比46%削減するという目標を掲げている。

事業活動に伴う温室効果ガス排出量は県全体の約50%を占めており、産業・業務部門の効果的な削減対策の実施が重要である。

このため、「埼玉県地球温暖化対策推進条例」（平成21年埼玉県条例第9号。以下「条例」という。）に基づき、温室効果ガスを多量に排出する事業者に対して、「地球温暖化対策計画作成・実施状況報告書」（以下、「温対計画書」という。）等の作成・提出を義務付けている。

また、大規模な事業所における温室効果ガスの削減を進めるため、平成23年度から目標設定型排出量取引制度（以下「本制度」という。）を導入し、東京都の「総量削減義務と排出量取引制度」と連携しながら運用を進めている。

本制度においては、削減目標の達成手段として、自らの事業所での削減に加え、他者の削減量、環境価値等の取得が可能である。県内中小クレジットは、埼玉県地球温暖化対策に係る事業活動対策指針（以下「指針」という。）別表第5に県内削減量として規定されており、平成20年度以降の全ての年度の年間規模判定エネルギー使用量が1500kL未満の県内の事業所等（事業所又は大規模事業所以外の事業所内に設置する事務所、営業所等をいう。以下、同じ。）及び直近の年間規模判定エネルギー使用量が1500kL以上であった年度以降に、規模判定エネルギー使用量が1000kL未満である年度または規模判定エネルギー使用量が3か年度連続して1500kL未満である期間がある県内の事業所等（以下「中小規模事業所」という。）の排出削減量を、取引によって大規模事業所の目標達成に使用できる。

本ガイドラインは、県内中小クレジットを、一定の基準に基づき正確に算定するための手順を記載したものである。

2 本ガイドラインの位置付けと構成

(1) 本ガイドラインの位置付け

本制度では、排出量取引により、他事業所の目標設定ガス（エネルギー起源CO₂）の削減量及び環境価値を目標設定ガスの削減量に換算した量である次の6種類の量を取得して、目標達成に充当することができる。

超過削減量（本制度の**対象**となる事業所が、**削減目標量**を超えて削減した量）

県内中小クレジット（**県内**の中小規模事業所が削減した量）

再エネクレジット（電気等の環境価値を削減量に換算した量）

県外クレジット（**県外**の事業所が削減した量）

森林吸収クレジット（森林による吸収量を削減量に換算した量）

東京連携クレジット（**東京都総量削減義務**と排出量取引制度の超過削減量及び**都内中小クレジット**。なお、都内中小クレジットについては、第4削減計画期間において、相互利用を一時休止）

本ガイドラインは、上記のうち、**県内中小クレジット**の量の算定方法及び認定申請方法について定めるものである。

（2） 本ガイドラインの構成

第1部は、本ガイドラインの目的や概要等について記載している。

第2部は、**県内中小クレジット**の算定方法と認定基準等について示している。

第3部は、**県内中小クレジット**に係る認定申請等の手続等について記載している。

第4部は、**県内中小クレジット**の申請に変更が生じた場合等の取扱いについて記載している。

第5部は、各種申請（届出）における提出書類と作成方法等について記載している。

（3） 本ガイドラインの適用年度

県内中小クレジットの発行に関する申請等に当たっては、原則として、申請時点の本ガイドラインを適用するものとする。ただし、**県内中小クレジット**の算定方法、認定基準を示した第2部及び算定書（算定ツール）の作成方法を示した第5部第4章に関しては、検証機関による現地検証（**情報通信技術（ICT）を活用し写真や動画等を用いた確認を含む。以下同じ。**）実施日時点の本ガイドラインを適用するものとする。

ただし、**平成27（2015）年2月版以前**の算定ツールを用いて検証機関による現地検証を行った事業所が平成28（2016）年度以降に削減量認定申請を行う場合（2回目以降の申請の場合も含む）は、申請時点の算定ツールを用いることとする。その際に用いた算定ツールを以降の削減量認定申請時にも使用することとする。

第2章 県内中小クレジットの仕組み（概要）

1 基本的な考え方

県内中小クレジットを発生させることができる対象事業所と、県内中小クレジットとして発行可能な削減量及び発行申請が可能な事業者の考え方は、次のとおりとなる。

(1) 県内中小クレジットの対象事業所

県内中小クレジットの対象となる事業所は、中小規模事業所とする。

(2) 発行申請が可能な事業者

県内中小クレジットの発行の申請者（以下「申請者」という。）になれる者は、次の者であって、県内中小クレジットの削減量を算定する年度の目標設定ガス排出量を地球温暖化対策計画作成・実施状況報告書により埼玉県に報告している者とする。

ア 中小規模事業所の設備更新権限を有する者

イ アの者から、申請者となり、本ガイドラインに従い申請等を行うことによって、県内中小クレジットの発行を受けることについて同意を得た者

(3) 県内中小クレジットの発行の条件

県内中小クレジットは、知事が別に定める一定の設備更新対策の実施が前提となっており、「一定の設備更新対策を行い、かつ、対策実施後に基準排出量と比較し総排出量が削減されていること。」が発生根拠となる。このため、次の3つの条件を満たす者が、県内中小クレジットの発行を受けることができる。

ア 本ガイドラインで定める、事業所の省エネルギー対策に関する基準（認定基準）を満足する対策を実施していること。

イ アの対策の実施後、県内中小クレジットの対象事業所において、基準排出量と比較し、目標設定ガスの排出総量を削減していること。

ウ 事業所範囲、エネルギー使用量、対策の実施等について、登録検証機関の検証を受けていること。

(4) 発行可能な期間

県内中小クレジットは、知事が別に定める認定基準に規定する対策を実施した年度又は翌年度から5年間、発行可能となる。

2 県内中小クレジットの算定方法等の基本的な考え方

(1) 算定範囲

県内中小クレジットを認定する事業所の範囲（以下「事業所範囲」という。）は、原則として建物単位とし、エネルギー使用量が計量できることを条件としてテナント単位、区分所有者単位等建物の一部分とすることもできるものとする。申請者は、県内中小クレジットに係る申請をする事業所範囲を、これらの中から自ら設定できるものとする。

なお、事業所範囲は、他の県内中小クレジットに係る申請の対象となっている事業所範囲と重複することは認められない。

また、脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律（令和五年法律第三十二号）第三十四条第一項に規定する脱炭素成長型投資事業者が使用する化石燃料を含む範囲を設定することはできず、当該範囲を除いた範囲で事業所範囲を設定しなければならない。

(2) 算定方法（認定可能削減量）

県内中小クレジットの認定可能削減量（県内中小クレジットとして認定することが可能な目標設定ガスの削減量をいう。以下同じ。）は、算定年度ごとに算定する、次に掲げる量のうち、いずれか小さい方の量とする。なお、基準排出量、算定年度排出量、算定年度削減量及び推計削減量の定義は、第2部第2章 1に記載するとおりである。

ア 基準排出量から算定年度排出量を減じて得た量（算定年度削減量）

イ 推計削減量

上記の算定方法を解説すると次のようになる。

(ア) 削減対策後に算定年度排出量が、基準排出量より増加している場合は、算定年度削減量がないので、県内中小クレジットは発行されない。

(イ) 算定年度削減量が、推計削減量より小さい場合は、算定年度削減量が、県内中小クレジットの量となる。

(ウ) 算定年度削減量が、推計削減量より大きい場合は、推計削減量が、県内中小クレジットの量となる。

(3) 認定可能削減量に係る算定書の作成と検証

申請者は、本ガイドラインに則って、自ら県内中小クレジットの認定可能削減量の算定（以下「自己算定」という。）を行い、県内中小クレジット算定書（第3号様式）（以下「算定書」という。）等を作成する。

認定可能削減量の算定においては、公平性、正確性等を確保することが求められる。したがって、その算定結果の信頼性を担保するため、算定書が本ガイドラインに則って算定されていることについて、中小規模事業所と利害関係のない検証機関による検証を受ける必要がある（詳細は、第3部第2章 3参照）。

3 県内中小クレジット発行のための全体フロー

(1) 全体フロー

県内中小クレジット発行のために必要な手続きは次のとおりである。

- ア 埼玉県へ事業所範囲の申請及び削減量等の事前届等の提出（詳細は、第3部第1章参照）
- イ 認定基準に規定する削減対策の実施
- ウ 削減対策の実施後、認定可能削減量に係る算定書の作成及び検証の実施（詳細は、第3部第2章参照）
- エ 埼玉県へ削減量の認定の申請（詳細は、第3部第3章参照）
- オ 県内中小クレジットの発行の申請（詳細は、第3部第4章参照）
- カ 埼玉県からの県内中小クレジットの発行

(2) 県内中小クレジットの有効期間

埼玉県への「削減量の認定申請」後、埼玉県から、県内中小クレジットの削減量を認定する通知があった後に、当該通知結果を添えて、埼玉県へ「県内中小クレジットの発行申請」を行う。

埼玉県から発行された県内中小クレジットを利用できる期間は、認定を受けた削減量の算定対象年度に応じて異なる。具体的には、次のとおりとなる。

- ・ 第三削減計画期間（令和2～6（2020～2024）年度）の削減量
第三削減計画期間及び第四削減計画期間（令和7～11（2025～2029）年度）の目標達成に利用可能
（充当手続は、第四削減計画期間の整理期間終了時（令和13（2031）年9月末日）まで可能）
- ・ 第四削減計画期間（令和7～11（2025～2029）年度）の削減量
第四削減計画期間（令和7～11（2025～2029）年度）の目標達成に利用可能
（充当手続は、第四削減計画期間の整理期間終了時（令和13（2031）年9月末日）まで可能）

※令和12（2030）年度以降の取扱いについては、別途本ガイドラインを改定する。

第2部 県内中小クレジットの算定方法と認定基準

第1章 県内中小クレジットの対象事業所

1 対象事業所と申請者の考え方

事業所範囲は、原則として建物単位とし、エネルギー使用量が計量できることを条件としてテナント単位、区分所有者単位等建物の一部分とすることもできるものとする。申請者は、事業所範囲を、これらの中から自ら設定できるものとする。

また、複数の建物等についての県内中小クレジットに係る申請をする場合であっても、県内中小クレジットの申請・認定は、建物単位又は建物の一部分単位で行うものとする。申請者になれる者は次の者とする。

- (1) 中小規模事業所の設備更新権限を有する者（証券化物件等における受益者等及び法人格を有する管理組合も含む。）

証券化物件等の場合、信託等の所有者との関連を示す書類（信託原簿等）の提出を条件に、①受益者である SPC、②その指図権の委託を受けたアセットマネージャー等は、申請者になることができる。この場合、同意書（第4号様式）の提出は必要ないものとする。

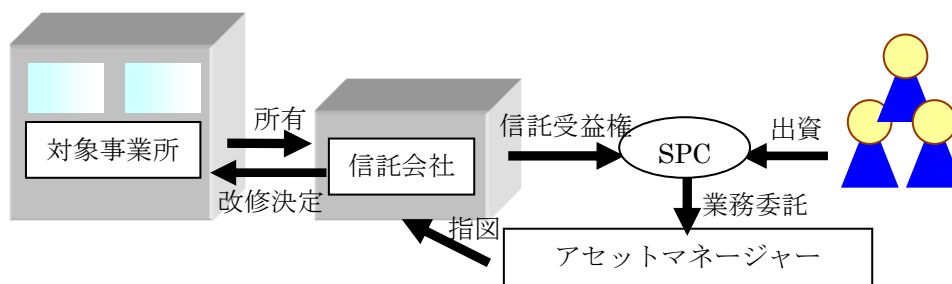


図 2.1 証券化物件等のイメージ

- (2) (1)の者から、申請者となり、本ガイドラインに従い申請等を行うことによって、**県内中小クレジットの発行を受けることについて同意を得た者も、申請者になることができる。**

契約により、省エネルギー対策の実施内容(設備更新の有無、その内容、更新時期等)の決定が ESCO 事業者に一任されており、実質上の設備更新権限が ESCO 事業者側にある場合であっても、ESCO 事業者が申請者になるためには、設備更新権限を有する者からの**県内中小クレジット申請に係る同意書(第4号様式)**が必要である。

また、リース契約による省エネルギー機器の導入の場合も同様とする。

2 対象事業所の範囲

(1) 建物全部の場合

建物全部を事業所範囲とする方法である。

建物全部で**県内中小クレジット**を認定する場合は、テナント、他の区分所有者等が行った削減対策の効果についても、合わせて一つの**県内中小クレジット**として認定される。建物の所有者が申請する場合は、建物全部での申請を原則とする。

事業所範囲は電力会社と直接契約している建物の取引メーター(親メーター)で特定し、エネルギー使用量は親メーターのみで算定する。

複数の建物等を一つの事業所とみなす考え方は、原則として、エネルギー使用量及びエネルギー起源CO₂排出量算定ガイドライン(以下、「算定ガイドライン」)に定める考え方と同じであり、例えば、エネルギー管理の連動性がある場合は、それらの建物等をまとめて、一つの建物単位とみなす。ただし、隣接及び近接については、**県内中小クレジット**では、一つの事業所としてみなさないこともできる。

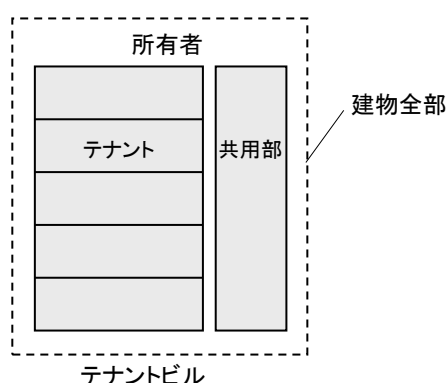


図 2.2 建物全部

(2) 建物全部から一部分を除いた場合

建物全部からテナントや区分所有者等（以下「テナント等」という。）の単位を事業所範囲から除く方法である。

テナント等を除く建物全部でクレジットを申請する場合は、テナント等の単位で全てのエネルギー使用量の計量ができているならば、当該テナント等の単位を除くことができる。

事業所範囲は建物全部から当該テナント等の電力使用量を計量するメーター（子メーター）で特定できる部分を除外した範囲とし、エネルギー使用量は親メーターの値から子メーターの値を差し引くことで算定できる。

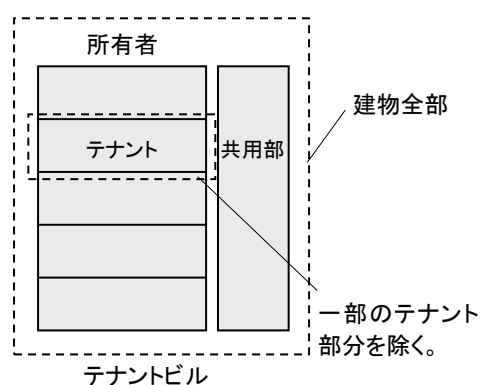


図 2.3 建物全部から一部分を除いた場合

(3) 建物内の一部分の場合

テナント等がそれぞれ使用又は管理する範囲で建物内の一部分を事業所範囲とする方法である。当該事業所範囲のエネルギー使用量を計量できることが条件となるが、その条件を満たす限りは、同一の者が使用し、又は管理する範囲のうち的一部分とすることもできるし、複数の者がそれぞれ使用し、又は管理する部分を合わせた範囲とすることもできる。

このとき、建物内の一部分のみを抽出して事業所範囲とすることもできるし、建物を複数の部分（一つのテナントの使用範囲と、その範囲を除いた残りの建物全体の範囲等）に分割して、それぞれを事業所範囲とすることもできる。

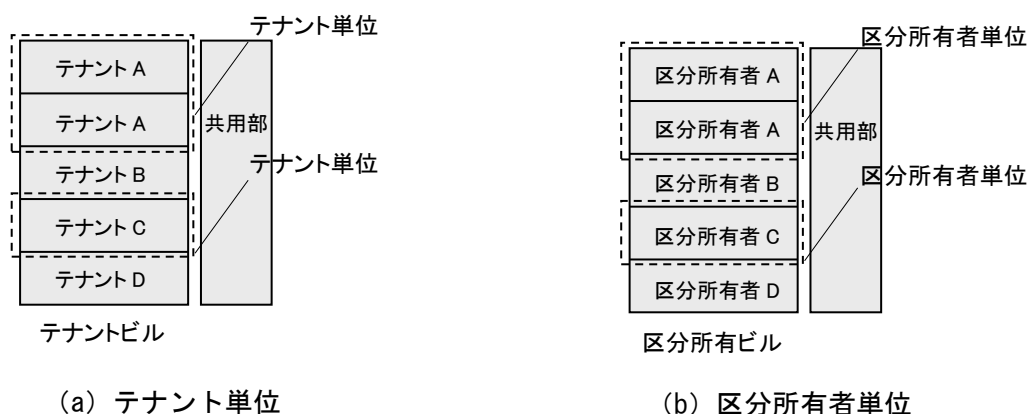


図 2.4 建物内の一部分のみを抽出し、又は複数の部分に分割して申請する場合

事業所範囲は当該テナント等の子メーターで特定し、エネルギー使用量は子メーターで算定する。

これらの場合は、建物内のそれぞれ分割した部分を使用し、又は管理する者が行った削減対策の効果は、それぞれ個別の県内中小クレジットとして認定される。

テナント等事業者が申請を行う場合は、県内中小クレジットのテナント・区分所有者等申請に係る同意書（第5号様式）が必要である。

区分所有の建物であって、自らの専有範囲のみを事業所範囲として申請する場合は、**県内中小クレジットのテナント・区分所有者等申請に係る同意書（第5号様式）**は不要である。

（4）重複申請の禁止

県内中小クレジットの事業所範囲は、他の県内中小クレジットの申請の対象となっている事業所範囲と重複することは認められない。

したがって、申請者は、同一の建物内に先行して申請された事業所範囲（以下「先行範囲」という。）があり、当該範囲が建物内の一部分であるときは、建物単位で事業所範囲を設定することはできず、先行範囲を除いた範囲で事業所範囲を設定しなければならない。

逆に、先行範囲が建物全体である場合にあっては、先行して申請した者の同意を得ない限りは、当該建物内の一部分を事業所範囲とすることはできない。先行して申請した者の同意があった場合は、建物内の一部分を新たな事業所範囲として認めるとともに、先行範囲について当該事業所範囲を除くように変更する。

また、脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律（令和五年法律第三十二号）第三十四条第一項に規定する脱炭素成長型投資事業者が使用する化石燃料を含む範囲を設定することはできず、当該範囲を除いた範囲で事業所範囲を設定しなければならない。

(5) 建物の一部分に住宅用途を含んでいる場合の取扱い

建物の一部分に、住宅用途（住宅の共用部を含む。以下同じ。）を含んでいる場合、住宅用途を含めた範囲で事業所範囲を設定するものとする。延床面積又は事業所の床面積は、住宅面積を含めた面積とする。ただし、住宅用途とそれ以外の用途との共用部における削減対策については県内中小クレジットの対象とすることができるが、住宅用途のみで使用される機器への削減対策は県内中小クレジットの対象外とする。

エネルギー使用量の実績値は、次のとおりとする。

ア 住宅用途のみのエネルギー使用量が計量できない場合

住宅用途のみのエネルギー使用量が計量できない場合は、エネルギー使用量の実績値は、住宅用途を含めたエネルギー使用量とする。

イ 住宅用途のみのエネルギー使用量が計量できる場合

住宅用途のみのエネルギー使用量が計量でき、かつ、住宅用途のみの購入伝票等がある場合は、エネルギー使用量の実績値は、住宅用途を含まないエネルギー使用量とする。

第2章 県内中小クレジットの算定方法

1 基本的な考え方

県内中小クレジットは、算定年度ごとに算定する、次に掲げる量のうち、いずれか小さい方の量とする。

ア 基準となる年度（以下「基準年度」という。）の目標設定ガス年度排出量（以下「基準排出量」という。）から算定年度の目標設定ガス排出量（以下「算定年度排出量」という。）を減じて得た量（以下「算定年度削減量」という。）

イ 別表第1に掲げる算定基準により算定された削減対策項目ごとの削減量（以下「対策削減量」という。）を合計した量を、省エネルギー改修工事に伴う運用改善努力を反映するものとして10%増しした量（以下「推計削減量」という。）

上記の算定方法を解説すると次のようになる。

（ア）削減対策後に算定年度排出量が、基準排出量より増加している場合は、算定年度削減量がないので、県内中小クレジットは発行されない（図2.5（ア））。

（イ）算定年度削減量が、推計削減量より小さい場合は、算定年度削減量が、県内中小クレジットの量となる（図2.5（イ））。

（ウ）算定年度削減量が、推計削減量より大きい場合は、推計削減量が、県内中小クレジットの量となる（図2.5（ウ））。

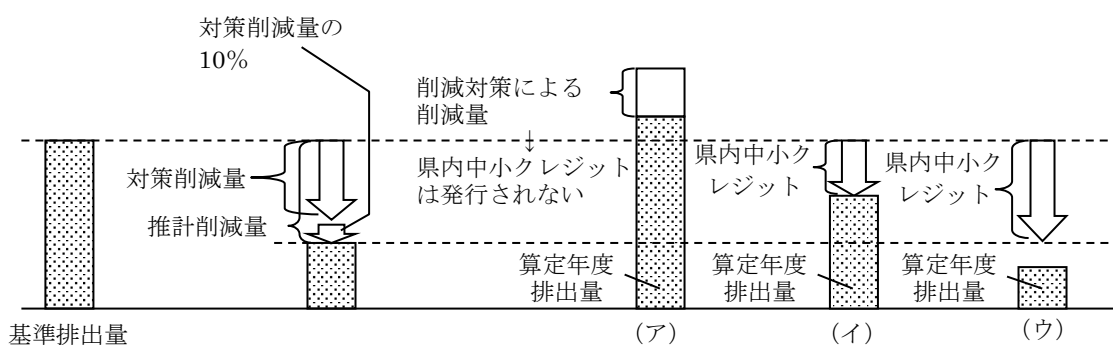


図 2.5 県内中小クレジットの算定方法のイメージ

基準排出量、年度ごとの算定年度排出量、算定年度削減量及び推計削減量の端数処理については、小数点以下の切捨てを行い、整数値とする。なお、算定の途中においては、端数処理を行わない。

2 算定年度削減量の算定

(1) 基準排出量の算定

基準排出量は、削減対策の実施年度の直近3か年度（削減対策項目の実施年度を含まない直近3か年度）の中から、自ら選択した単年度を基準年度として、当該年度の**目標設定**ガス排出量の実績値とする。

削減対策の実施年度とは、工事終了後に当該工事により改修された範囲の使用を開始した日の属する年度のことである。フロア単位等で工事の完了年度が異なり、使用を開始した年度が複数ある場合は、初めの年度の直近3か年度の中から選択する。

なお、基準排出量は、床面積の増減、用途変更、設備の増減等が発生した場合であっても変更できない。事業所範囲を変更する場合は、基準排出量の変更を行う必要がある（第4部第1章 2参照）

目標設定ガス排出量は、エネルギー使用量の実績値に基づき、算定ガイドラインに従って算定する（第4計画期間においては、目標設定ガス年度排出量は、第3計画期間の単位発熱量及び排出係数を用いて算定する。）。このとき、事業所範囲において使用しているエネルギーのうち、使用量を把握することができないものがあるときは、当該エネルギーの使用量に伴う**目標設定**ガス排出量を削減対策の影響を受けない場合に限り算定しないこともできる。使用量を把握せず**目標設定**ガス排出量を算定しないこともできるエネルギーの例を次に示す。

ア テナントが個別契約しているガス

イ 所有者等の変更により購買伝票等を用意できないエネルギー

ウ 非常用発電機の燃料

算定ガイドライン第2部第6章1にある再生可能エネルギーにより発電した電気の自家消費分がある場合、自家消費分による削減量は算定せずに、同ガイドライン第2部第6章1（1）の環境価値を移転した場合と同じように、再生可能エネルギーにより発電した電気の自家消費分の**エネルギー起源 CO₂**排出量を加算すること。

(2) 算定年度削減量の算定

算定年度削減量は、算定年度ごとに算定年度排出量を求め、基準排出量から当該年度の算定年度排出量を減じて算定する。

算定年度排出量は、算定年度のエネルギー使用量の実績値に基づき、算定ガイドラインに従って算定する（第4計画期間においては、目標設定ガス年度排出量は、第3計画期間の単位発熱量及び排出係数を用いて算定する。）。算定ガイドライン第2部第6章1にある再生可能エネルギーにより発電した電気の自家消費分がある場合、自家消費分による削減量は算定せずに、同ガイドライン第2部第6章2の環境価値を移転した場合と同じように、再生可能エネルギーにより発電した電気の自家消費分のエネルギー起源CO₂排出量を加算すること。事業所範囲において使用しているエネルギーのうち、使用量を計量することができないものがあるときの措置は、基準排出量と同様であるが、基準排出量で算定の対象としたエネルギーについては、算定年度排出量においても必ず算定の対象としなければならない。

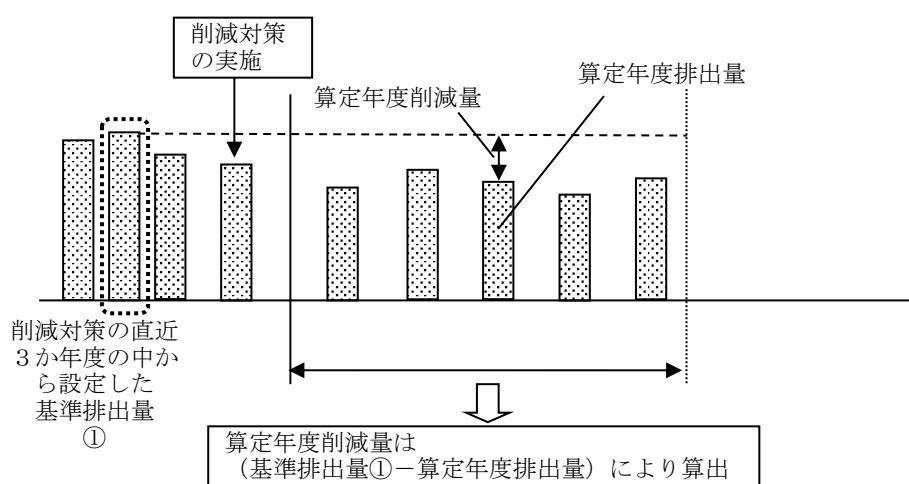


図 2.6 算定年度削減量のイメージ

(3) 購買伝票等

基準排出量及び算定年度削減量に係るエネルギー使用量は、検証時及び削減量認定申請時に光熱費の購買伝票等で確認する。そのため、基準となる年度及び算定年度における購買伝票等が保存等されている必要がある。なお、テナント等で光熱費を支払っている場合、当該テナント等のエネルギー使用量の記載がない購買伝票等は、確認のため使用できない。

3 対策削減量の算定

対策削減量は、次に掲げる基本的な考え方に基づいて定められた別表第1に掲げる方法のいずれかにより算定する。

対策前の設備機器については、中小規模事業所で実際に使用していた設備機器にかかわらず、従来の標準的な効率の設備機器であったものと仮定して、削減量を算定する。

削減対策項目は、その内容によって、必ず対策後のエネルギー使用量の計量を行う(1)の方法によるものと、エネルギー使用量の計量が困難なため、必ず推計等により算定する(2)の方法によるもの、対策後のエネルギー使用量の計量の有無にかかわらず、(1)又は(2)の方法を選択できるものとに分類されている(第2部第3章 3 表2.3参照)。

(1) 対策後のエネルギー使用量を使用する方法(実測値利用)

対策後のエネルギー使用量の実績値と別表第1に掲げる削減対策項目ごとの省エネ率又は基準COPからエネルギー使用量の削減量を算定し、これに排出係数を乗じてCO₂排出量の削減量を算定する。

なお、対策後のエネルギー使用量を計量するための計量器の仕様、設置方法等は、次に定める要件を満足しなければならない。検証機関は検証において、計量実績が要件に適合しているか確認しなければならない。また、前回の検証時から実測値を変更し、推計削減量に変更される場合は、再検証を受けなければならない。

実測値を利用する場合は、算定年度1年度分のエネルギー使用量が計量されてから検証を行わなければならない。

表2.1 計量器の要件

項目	要件	検証時の必要書類
計量器の仕様	器差(精度又は誤差としてもよい。)が計量法に基づく特定計量器検定検査規則に定める使用公差の規格に準じていること。	・計量器の種類、方式及び計量器の器差(精度又は誤差としてもよい。)が記載されたカタログ、取扱説明書等 ・仕様を証明する当該計量器の製造メーカーの有印の証明書
計量器の設置方法	導入した削減対策のエネルギー使用量のみ計量できるよう設置すること。	導入削減対策のエネルギー使用量のみ計量できていることが確認できるループ図等
計量頻度	月に1回以上の定期的な測定が必要である。	計量頻度が確認できる記録等
計量値の記録方法	自動記録装置による記録が望ましい。メーター値の目視による手動記録の場合は、メーターの指示値が確認できる写真(撮影日が記載されているもの)の添付が必要である。	計量値の記録(手動記録の場合は、メーターの指示値が確認できる写真(撮影日が記載されているもの))

(2) 対策後のエネルギー使用量を使用しない場合（推計値利用）

対策後のエネルギー使用量を使用しない方法では、設備の稼働時間について仮定の値を用いて推計する。したがって、実際の設備の稼働時間とは異なる場合がある。実際の稼働時間に近い状況で算定する場合には、(1)の方法を用いることができる。

推計値の算定に当たっては、次のア又はイに示す方法があり、各削減対策項目でどの方法が利用できるかについては、表 2.2 に示している。なお、表 2.2 に挙げられていない削減対策項目については、いずれの方法を用いても推計値は変わらない。

ア 建物用途又は室用途ごとの標準使用状況にて算定する方法

(1)の対策後のエネルギー使用量の実績値の代わりに推計値を用いる。削減対策項目ごとに次の（ア）又は（イ）の方法を用いる。

（ア）建物用途ごとの標準使用状況にて算定する方法

対策後のエネルギー使用量の推計値は、対策後の設備機器の定格能力、台数並びに標準使用状況として別表第 1 に掲げる削減対策項目及び建物用途ごとの年間運転時間等から求める。

全負荷相当運転時間、年間点灯時間、年間運転時間などの標準使用状況は、省エネルギー計算を参考に、削減対策項目及び建物用途ごとに設定し、複合用途の場合は、用途ごとの床面積及び全負荷相当時間の積から求めた総和に対する比率により算出する。

なお、「その他」用途の場合は、事務用途の標準使用状況を準用する。

（イ）室用途ごとの標準使用状況にて算定する方法

対策後のエネルギー使用量の推計値は、対策後の設備機器の仕様、台数等並びに標準使用状況として別表第 1 表 19 に定められた室用途ごとの年間運転時間又は別表第 1 表 30 に定められた用途ごとのガラス面積当たりの基準年間熱負荷削減量から求める。

イ 代表する用途の標準使用状況にて算定する方法（簡易法）

アにおける別表第 1 に掲げる削減対策項目及び建物用途ごとの年間運転時間等に替えて、主たる用途の年間運転時間等によって算定する。また、照明の対策に係る年間点灯時間は一律 3000 時間として算定する。高性能ガラス等の対策に係るガラス面積当たりの基準年間熱負荷削減量については事務用途として算定する。この場合、算定書における用途別床面積と照明の対策の室用途の記入及び検証を省略することができる。

表 2.2 対策後のエネルギー使用量を使用しない方法（推計値利用）の混在について

No.	削減対策項目	ア(ア)	ア(イ)	イ	備考
1.1	高効率熱源機器の導入	○	-	○	左記の 1.1 から 4.1 までの削減対策項目の中で、ア(ア)とイを混在させることはできない。
1.2	高効率冷却塔の導入				
1.3	高効率空調用ポンプの導入				
1.4	空調用ポンプの変流量制御の導入				
2.1	高効率パッケージ形空調機の導入				
2.2	高効率空調機の導入				
2.3	全熱交換器等の導入				
2.4	高効率空調・換気用ファンの導入				
2.5	空調の省エネ制御の導入(外気負荷の抑制、空気搬送動力の低減、水搬送動力の低減)				
2.6	換気の省エネ制御の導入				
4.1	高効率給湯システムの導入				
3.1	高効率照明器具の導入	-	○	○	削減対策項目ごとにア(イ)とイを選択できる。ただし、同一削減対策項目において、ア(イ)とイを混在させることはできない。
3.4	照明の省エネ制御の導入	-	○	○	
4.7	高性能ガラス等の導入	-	○	○	

4 追加対策がある場合の算定年度削減量の算定方法

削減対策を複数の年度に分けて実施した場合には、基準排出量及び算定年度削減量の算定について、次のような算定方法となる。

(1) 先行対策と追加対策の発行可能期間が重複しない場合

先行対策（県内中小クレジットの発行に関する削減対策のうち、最も前の年度に実施される削減対策をいう。以下同じ。）と追加対策（県内中小クレジットの発行に関する削減対策のうち、先行対策よりも後の年度に実施される削減対策をいう。以下同じ。）の発行可能期間が重複しない場合においては、先行対策と追加対策について、それぞれ基準年度を別に設定し、基準排出量及び算定年度排出量を算定する。

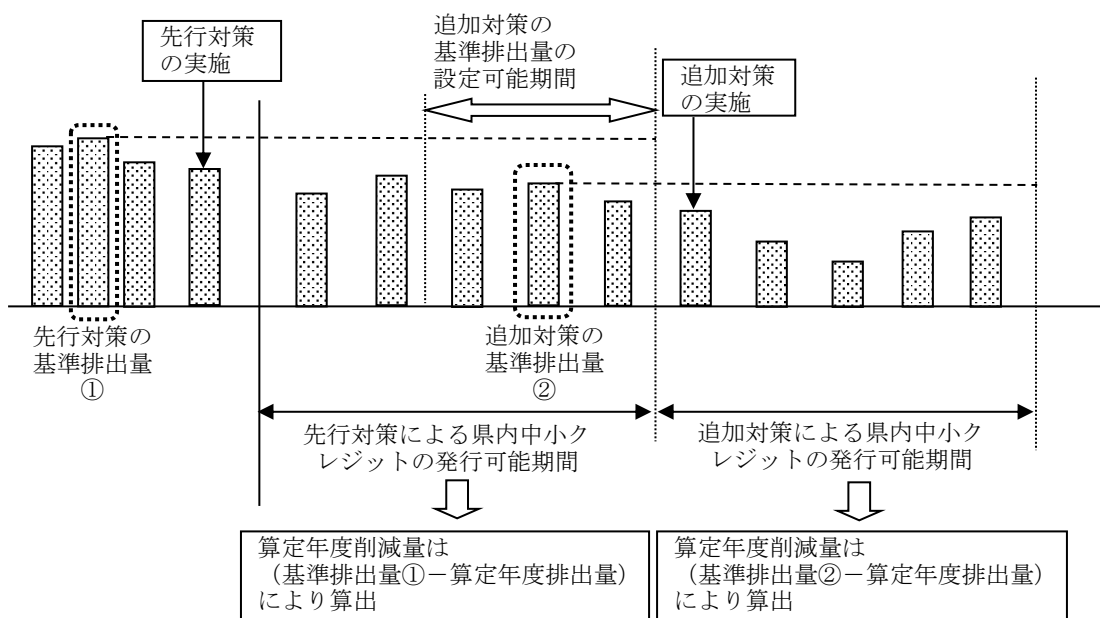


図 2.7 先行対策と追加対策の発行可能期間が重複しない場合のイメージ

(2) 発行可能期間内に追加対策を行った場合

先行対策による県内中小クレジットの発行可能期間内に追加対策を行った場合の基準排出量の設定及び県内中小クレジットの算定方法は、次のとおりとする。

ア 先行対策による県内中小クレジットの発行可能期間内で、かつ、追加対策の実施前の年度

原則どおりの算定方法である。

イ 先行対策による県内中小クレジットの発行可能期間内で、かつ、追加対策の実施以降の年度

基準排出量は、当初の基準排出量から変更しないものとし、算定年度削減量は、当初の基準排出量から算定年度排出量を減じて得た値となる。アの期間の削減量に追加対策の削減効果が加算されることとなる。

ウ 追加対策による県内中小クレジットの発行可能期間内で、かつ、先行対策による県内中小クレジットの発行可能期間終了後

基準年度を、先行対策のみが実施されていた期間の中から、自ら選択した単年度に再設定し、再設定後の基準排出量は当該選択した単年度の目標設定ガス排出量とする。この期間内における算定年度削減量は、再設定後の基準排出量から算定年度排出量を減じて得た値となる。

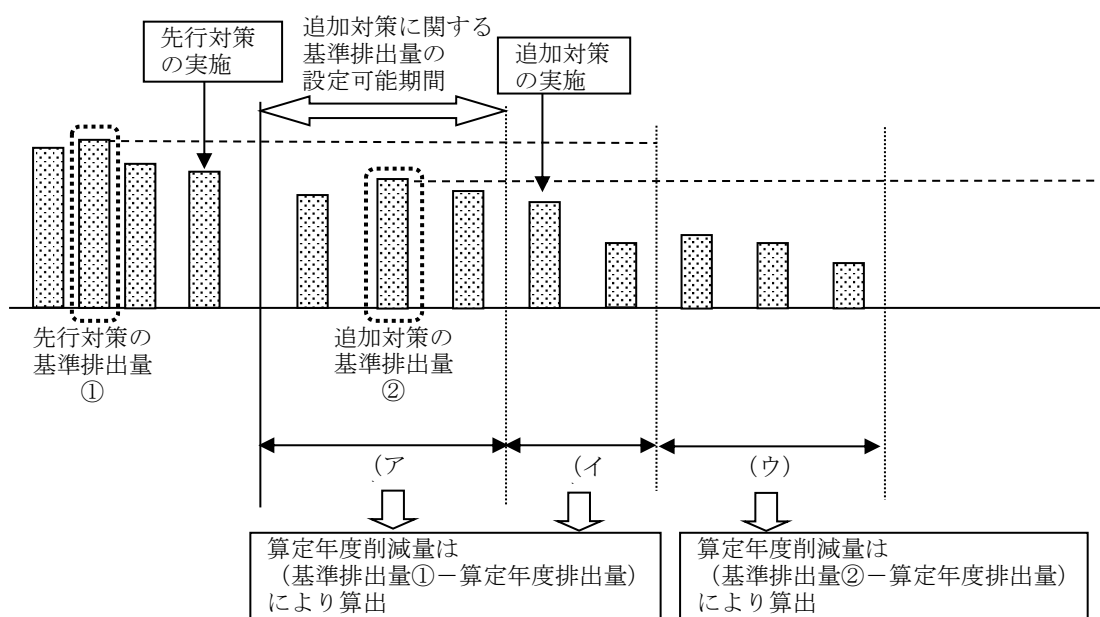


図 2.8 発行可能期間内に追加対策を行った場合のイメージ

(3) 追加対策を連続した年度に行った場合

追加対策を連続した年度に行った場合、先行対策のみが実施されていた期間がないため、(2)ウの期間について(2)ウの考え方で基準排出量を再設定することができない。したがって、先行対策のクレジット発行可能期間が経過した後の算定年度削減量については、先行対策の基準排出量を用いて算定する。

この場合の算定年度削減量の算定方法は、全ての対策削減量の合計に対するそれぞれの削減対策の対策削減量の比率によって、実績値による削減量(基準排出量－算定年度排出量)を案分してクレジット発行可能期間内の対策による削減量を求め、これを算定年度削減量とする。

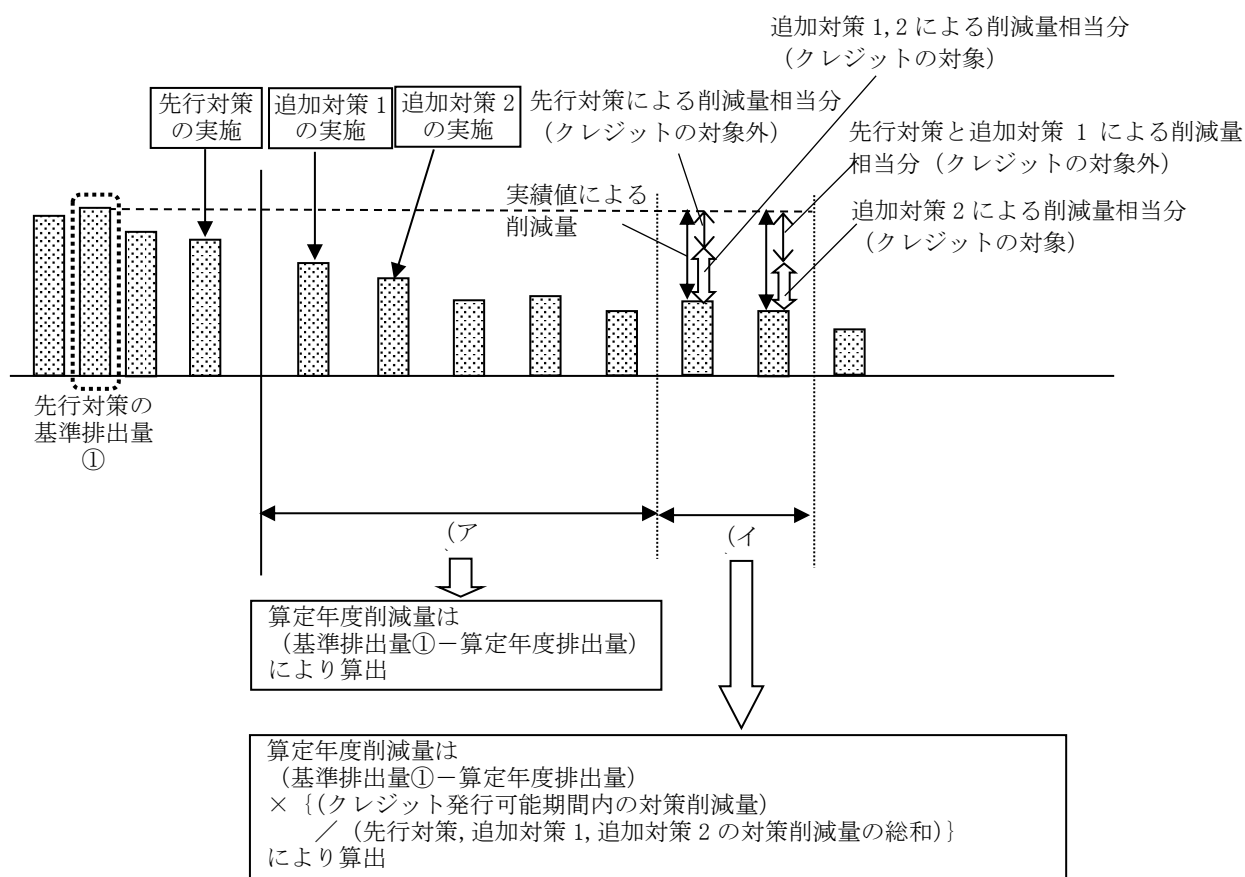


図 2.9 削減対策を連続した年度に行った場合のイメージ

第3章 削減対策に関する認定基準

1 認定基準の位置付け

県内中小クレジットの認定を受けるためには、中小規模事業所において一定の削減対策を実施していることが必要である。

この一定の削減対策の実施に関する認定基準は、削減対策項目並びに削減対策項目ごとに設定される対策要件から構成される。つまり、削減対策項目に該当する対策を、対策要件に該当する内容で実施し、対策削減量（推計削減量）を算定して県内中小クレジットの認定を受けることができるようになる。

2 認定基準の基本的考え方

(1) 対象

認定基準で認める削減対策は、既にある設備機器についての更新等を対象とし、次に掲げるものは対象外とする。

- ア 新築、増築又は主たる用途の変更に伴う設備容量の増強や台数の増設による追加分の設備機器（以下「追加設置機器」という。）への削減対策
- イ 住宅用途への削減対策
- ウ 機器を構成する一部分の交換

(2) 削減対策項目と対策要件

県内中小クレジットの対象となる削減対策は、次に掲げる基本的な考え方に基づき、目標設定ガス排出量の削減に有効な省エネ手法を対象とする。

- ア 設備等（什器に附帯するもの、卓上電気スタンドその他の備品等は除く。）の省エネルギー改修工事に係る対策で、対策要件の検証が可能なものを対象とする。なお、工事契約書等が無い場合、又は設備更新権限のある設備に対する省エネルギー改修工事を自社で行った場合は対象外とする。
- イ 今後多くの普及を期待する高効率機器、省エネ制御等を導入した場合を対象とする。
- ウ 近年普及している高効率機器（LED、高効率変圧器等）を、一般的な更新周期より早く更新した場合を対象とする。
- エ 運用対策は原則として対象外とするが、省エネルギー改修工事に伴う運用改善努力は一部考慮する。

(3) 附帯条件

各削減対策項目について、追加性の観点から対策前の状況、更新周期等に関する附帯条件を設ける必要があるが、**県内中小クレジットの普及促進を図るため**、当分の間、附帯条件は設けないこととする。

したがって、対策前の状況の確認は行わないが、第2部第2章のとおり、算定年度削減量がない場合、**県内中小クレジットは発行されないため**、事業者は、実施する対策が、対策の前後で省エネルギーとなる対策（算定年度削減量が見込める対策）であることを自ら十分に検討し、取り組む必要がある。

(4) 削減対策項目の適用年度

適用年度は、第2部第3章 **3表2.3**のとおり、削減対策項目ごとに定める。

(5) 発行可能期間

県内中小クレジットは、原則として、削減対策の実施年度又はその翌年度から5年間発行することができる。ただし、本制度において削減量を算定できる期間は平成23(2011)年度以降となるので、平成22(2010)年度以前に工事が完了した削減対策の発行可能期間は、5年間より短くなることもある。

なお、削減対策の実施年度とは、工事終了後に当該工事により改修された範囲の使用を開始した日の属する年度のことである。

～ 参考 算定年度削減量が生じない可能性があるため注意すべき事例 ～

- 1 対策前に既に導入されていた機器等と同じ省エネルギー効果の機器等を導入する場合

具体例

○高効率照明器具の導入（LED）

- ・Hf照明器具からLED照明器具への更新の場合で、効率の悪いLED照明を導入したことによって、省エネルギー効果が得られない。

- 2 単体では対策前より省エネルギー効果が見込めるが、設備容量や台数が増えることで、総エネルギー使用量が減少しない場合

具体例

○全熱交換器等の導入（全熱交換器）

- ・対策後に外気量が増加する場合で、全熱交換器の交換効率分を差し引いても、外気負荷が増え、エネルギー使用量が増加
- ・トイレ等の排気により全熱交換器への排気量が少なくなってしまう、省エネルギー効果が得られない。

○高効率照明器具の導入（Hf 等）

- ・高出力タイプの器具を導入したことによって、対策前に比べてエネルギー使用量が増加

3 認定基準一覧（概要）

県内中小クレジットの削減対策に関する認定基準の概要について、表 2.3 に示す。

なお、表 2.3 の対策後のエネルギー使用量欄に記載する「実測」とは第 2 部第 2 章 3 (1) 対策後のエネルギー使用量を使用する方法を示し、「推計」とは同章 3 (2) 対策後のエネルギー使用量を使用しない方法を示す。

表 2.3 県内中小クレジットの対象となる削減対策と認定基準一覧表(1)

区分	削減対策項目	対策要件	削減対策項目の適用年度	対策後のエネルギー使用量
1. 熱源・熱搬送設備				
1.1	高効率熱源機器の導入	対策後の定格 COP 又はボイラー効率が、4 (認定基準の詳細) で定める水準以上の場合を対象とする。ただし、工場の場合で、生産プロセス用に蒸気ボイラーを導入するときは、対策後のエネルギー使用量が計量されている場合に限る。		推計又は実測のいずれも可能 (ただし、工場の場合で、生産プロセス用に蒸気ボイラーを導入するときは、実測に限る。)
1.2	高効率冷却塔の導入	次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。 ・省エネ形(超低騒音形)相当品 ・モータ直結形ファン ・ファン永久磁石(IPM)モータ ・ファンプレミアム効率(IE3)モータ ・散水ポンププレミアム効率(IE3)モータ ・ファン JIS 高効率(IE2)モータ ・散水ポンプ JIS 高効率(IE2)モータ		推計又は実測のいずれも可能
1.3	高効率空調用ポンプの導入	次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。 ・永久磁石(IPM)モータ ・プレミアム高効率(IE3)モータ ・高効率(IE2)モータ		推計又は実測のいずれも可能
1.4	空調用ポンプの変流量制御の導入	次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。 ・空調 1 次ポンプ変流量制御 ・冷却水ポンプ変流量制御 ・空調 2 次ポンプ変流量制御 ・空調 2 次ポンプの末端差圧制御		推計又は実測のいずれも可能

表 2.3 県内中小クレジットの対象となる削減対策と認定基準一覧表(2)

区分	削減対策項目	対策要件	削減対策項目の適用年度	対策後のエネルギー使用量
2. 空調・換気設備				
2.1	高効率パッケージ形空調機の導入	対策後の APF 又は定格 COP が、4(認定基準の詳細)で定める水準以上の場合を対象とする。 上記の水準を満たした上で、冷媒蒸発温度自動変更機能が導入されている場合は省エネ率の割増しを行う。	APF での評価は、平成 27(2015)年度以降に工事が完了したものに限り	推計又は実測のいずれも可能
2.2	高効率空調機の導入	次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。 ・ダブルプラグファン ・プラグファン ・モータ直結形ファン ・永久磁石(IPM)モータ ・プレミアム効率(IE3)モータ ・高効率(IE2)モータ ・楕円管熱交換器		推計又は実測のいずれも可能
2.3	全熱交換器等の導入	次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。 ・全熱交換器エンタルピー制御あり ・全熱交換器エンタルピー制御なし ・全熱交換ユニット ・除湿可能全熱交換機能付外気処理機		推計に限る。
2.4	高効率空調・換気ファンの導入	次の対策のいずれかが導入されている場合、かつ、電動機出力 0.4kW 以上のものを対象とする。 ・モータ直結形ファン ・永久磁石(IPM)モータ ・プレミアム効率(IE3)モータ ・高効率(IE2)モータ		推計又は実測のいずれも可能

表 2.3 県内中小クレジットの対象となる削減対策と認定基準一覧表(3)

区分	削減対策項目	対策要件	削減対策項目の適用年度	対策後のエネルギー使用量
2.5	空調の省エネ制御の導入	次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・ウォーミングアップ時の外気遮断制御 ・CO₂濃度による外気量制御 ・空調の最適起動制御 ・空調機の変風量制御 ・空調機の間欠運転制御 ・ファンコイルユニットの比例制御 		外気負荷の抑制及び水搬送動力の低減は、推計に限る。空気搬送動力の低減は、推計又は実測のいずれも可能
2.6	換気の省エネ制御の導入	次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・温度制御 ・空調併用による温度制御 ・駐車場ファンのCO又はCO₂濃度制御 		推計又は実測のいずれも可能

表 2.3 県内中小クレジットの対象となる削減対策と認定基準一覧表(4)

区分	削減対策項目	対策要件	削減対策項目の適用年度	対策後のエネルギー使用量
3. 照明・電気設備				
3.1	高効率照明器具の導入	<p>既存照明器具を次のランプを含む照明器具に更新する場合を対象とする。なお、照明器具の更新とは、照明器具本体の更新とし、ランプ、安定器、ソケット等の照明器具を構成する一部の交換は含まないものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直管形蛍光ランプ Hf(FHF、FHC) ・コンパクト形蛍光ランプ Hf(FHT、FHP) ・セラミックメタルハライドランプ ・高圧ナトリウムランプ <p>・LED(定格光束が 600lm 未満の場合は全て対象、定格光束が 600lm 以上 2200lm 未満の場合は器具効率が 45lm/W 以上のものを対象、定格光束が 2200lm 以上の場合は器具効率が 60lm/W 以上のものを対象とする。ただし、直管形の場合は定格光束にかかわらず器具効率が 60lm/W 以上のものに限る。)</p> <p>原則として、既存照明器具の更新が対象であるが、LED ランプ交換は、既存照明器具のランプを次のランプに交換する場合に限り対象とする。定格光束が 600lm 未満の場合は全て対象、定格光束が 600lm 以上 2200lm 未満の場合は器具効率が 45lm/W 以上のものを対象、定格光束が 2200lm 以上の場合は器具効率が 60lm/W 以上のものを対象とする。ただし、直管形の場合は定格光束にかかわらず器具効率が 60lm/W 以上のものに限る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電球形 LED ランプ ・直管形 LED ランプ(「電源内蔵かつ商用電源直結形」及び「電源非内蔵かつ外付電源ユニット形」であるものを対象とし、既設照明器具にそのまま装着するタイプ(既設安定器接続形)は対象外とする。) 	LED ランプ交換の場合は、平成 26(2014)年度までに工事が完了したものに限り。	推計又は実測のいずれも可能

表 2.3 県内中小クレジットの対象となる削減対策と認定基準一覧表(5)

区分	削減対策項目	対策要件	削減対策項目の適用年度	対策後のエネルギー使用量
3.2	高輝度型誘導灯の導入	次のランプの種類いずれかが導入されている場合を対象とする。 ・冷陰極管 ・LED		推計に限る。
3.3	高効率変圧器の導入	次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。 ・超高効率変圧器 ・JEM 高効率変圧器 ・トッランナー変圧器 2014 ・トッランナー変圧器(2006)	トッランナー変圧器(2006)については、平成 27(2015)年度までに工事が完了したものに限り。	推計に限る。
3.4	照明の省エネ制御の導入	次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。 ・初期照度補正制御 ・昼光利用照明制御 ・人感センサーによる在室検知制御 ・明るさ感知による自動点滅制御		推計又は実測のいずれも可能
4. その他				
4.1	高効率給湯システムの導入	次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。 ・ヒートポンプ給湯機 ・潜熱回収型給湯器 ・ガスエンジン給湯器 ・燃料電池		推計又は実測のいずれも可能
4.2	エレベーターの省エネ制御の導入	次の対策が導入されている場合を対象とする。 ・可変電圧可変周波数制御方式		推計又は実測のいずれも可能

表 2.3 県内中小クレジットの対象となる削減対策と認定基準一覧表(6)

区分	削減対策項目	対策要件	削減対策項目の適用年度	対策後のエネルギー使用量
4.3	高効率エアコンプレッサの導入	次の対策のいずれかが導入されている場合、かつ、電動機出力 7.5kW 以上の固定式のもので、対策後の電力量が計量されている場合を対象とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・インバータ制御 ・永久磁石 (IPM) モータ ・プレミアム効率 (IE3) モータ ・高効率 (IE2) モータ ・2 段圧縮方式 ・インバータ制御冷却ファン ・増風量制御方式 ・圧縮機・モータ直構造 ・複数台圧縮機制御 		実測に限る。
4.4	その他の高効率ポンプ・プロワ・ファンの導入	次の対策のいずれかが導入されている場合、かつ、電動機出力 1.5kW 以上のもので、対策後の電力量が計量されている場合を対象とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・永久磁石 (IPM) モータ ・プレミアム効率 (IE3) モータ ・高効率 (IE2) モータ 		実測に限る。
4.5	高効率冷凍冷蔵設備の導入	次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・インバータ圧縮機 ・高効率照明 (ショーケースに組み込まれているものに限る) 		推計又は実測のいずれも可能
4.6	高効率工業炉の導入	次の対策が導入されている場合、かつ、対策後の燃料使用量が計量されている場合を対象とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・リジェネレイティブバーナー 		実測に限る。
4.7	高性能ガラス等の導入	次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。 <ul style="list-style-type: none"> ・Low-e 複層ガラス ・高性能熱線反射複層ガラス ・熱線反射複層ガラス ・熱線吸収複層ガラス ・熱線反射単板ガラス ・熱線吸収単板ガラス ・複層ガラス ・透明ガラス+遮熱フィルム 		推計に限る。

4 認定基準の詳細

県内中小クレジットの削減対策に関する認定基準の詳細について、表 2.4 に示す。

原則として、削減対策項目ごとに 1 ページから 3 ページで構成されており、No.、削減対策項目、対策要件、削減対策の適用年度及び削減対策項目の概要と特徴について示している。

対策要件の欄は、各削減対策項目として認められる範囲及び判断基準などを示したもので、算定書の作成に当たって、最も重要となる部分である。

削減対策項目の概要と特徴の欄は、各削減対策項目のシステム、制御手法、運用方法及び当該削減対策項目と CO₂ 削減との関連性について解説したものである。この欄は、参考として記載するが、認定基準の一部ではない。

5 認定基準の見直しと適用される認定基準

認定基準は、省エネルギー技術の進展に合わせて見直しを行う。したがって、削減計画期間内にあっても必要に応じて見直される可能性がある。

県内中小クレジットの発行に関する申請等に当たっては、原則として、申請時点の本ガイドラインを適用するものとし、県内中小クレジットの算定方法、認定基準等を示した第 2 部及び算定書（算定ツール）の作成方法を示した第 5 部第 4 章に関しては、検証機関による現地検証実施日時点の本ガイドラインを適用するものとする。

ただし、平成 27（2015）年 2 月版以前の算定ツールを用いて検証機関による現地検証を行った事業所が平成 28（2016）年度以降に削減量認定申請を行う場合（2 回目以降の申請の場合も含む）は、申請時点の算定ツールを用いることとする。その際に用いた算定ツールを以降の削減量認定申請時にも使用することとする。

表 2.4 認定基準

1. 熱源・熱搬送設備																							
No.	削減対策項目																						
1.1	高効率熱源機器の導入																						
対策要件																							
<p>(1) 熱源機種ごとの定格 COP 又はボイラー効率^{※1}が、表 2.4.1 又は表 2.4.2 に定める水準以上の場合を対象とする。</p> <p>(2) 工場で、生産プロセス用に蒸気ボイラーを導入する場合は、ボイラー効率が表 2.4.2 に定める水準以上で、かつ、対策後のエネルギー使用量が計量されているときを対象とする。</p> <p>(3) 表 2.4.1 又は表 2.4.2 の熱源機種の種類については、表 2.4.3 の判断基準により、該当するものを選択する。</p>																							
表 2.4.1 冷熱源の認定水準																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>冷熱源機種の種類</th> <th>定格 COP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水冷チリングユニット</td> <td>5.12</td> </tr> <tr> <td>空冷チリングユニット</td> <td>3.58</td> </tr> <tr> <td>空気熱源ヒートポンプユニット</td> <td>3.58</td> </tr> <tr> <td>熱回収ヒートポンプユニット</td> <td>2.74</td> </tr> <tr> <td>ターボ冷凍機(熱回収ターボ冷凍機含む)</td> <td>5.99</td> </tr> <tr> <td>ブラインターボ冷凍機</td> <td>4.00</td> </tr> <tr> <td>蒸気吸収冷凍機</td> <td>1.30</td> </tr> <tr> <td>直焚吸収冷温水機</td> <td>1.25</td> </tr> <tr> <td>排熱投入型直焚吸収冷温水機</td> <td>1.25</td> </tr> <tr> <td>小形吸収冷温水機ユニット</td> <td>1.10</td> </tr> </tbody> </table>		冷熱源機種の種類	定格 COP	水冷チリングユニット	5.12	空冷チリングユニット	3.58	空気熱源ヒートポンプユニット	3.58	熱回収ヒートポンプユニット	2.74	ターボ冷凍機(熱回収ターボ冷凍機含む)	5.99	ブラインターボ冷凍機	4.00	蒸気吸収冷凍機	1.30	直焚吸収冷温水機	1.25	排熱投入型直焚吸収冷温水機	1.25	小形吸収冷温水機ユニット	1.10
冷熱源機種の種類	定格 COP																						
水冷チリングユニット	5.12																						
空冷チリングユニット	3.58																						
空気熱源ヒートポンプユニット	3.58																						
熱回収ヒートポンプユニット	2.74																						
ターボ冷凍機(熱回収ターボ冷凍機含む)	5.99																						
ブラインターボ冷凍機	4.00																						
蒸気吸収冷凍機	1.30																						
直焚吸収冷温水機	1.25																						
排熱投入型直焚吸収冷温水機	1.25																						
小形吸収冷温水機ユニット	1.10																						
表 2.4.2 温熱源の認定水準																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>温熱源機種の種類</th> <th>ボイラー効率[※]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蒸気ボイラー(貫流)</td> <td>0.86</td> </tr> <tr> <td>蒸気ボイラー(炉筒煙管、水管、鋳鉄製)</td> <td>0.82</td> </tr> <tr> <td>温水ボイラー</td> <td>0.80</td> </tr> </tbody> </table>		温熱源機種の種類	ボイラー効率 [※]	蒸気ボイラー(貫流)	0.86	蒸気ボイラー(炉筒煙管、水管、鋳鉄製)	0.82	温水ボイラー	0.80														
温熱源機種の種類	ボイラー効率 [※]																						
蒸気ボイラー(貫流)	0.86																						
蒸気ボイラー(炉筒煙管、水管、鋳鉄製)	0.82																						
温水ボイラー	0.80																						
<p>※1:ここで示すボイラー効率は高位発熱基準に換算したものとする。</p>																							

表 2.4.3 熱源機種種の判断基準

熱源機種	判断基準
水冷チリングユニット	水冷チリングユニット、水冷チラー、水冷スクリーウー冷凍機、水熱源スクリーウーヒートポンプチラー、ブラインチラー、水熱源ヒートポンプユニット、ヒーティングタワーヒートポンプ等、往復動圧縮機、スクリーウー圧縮機及びスクロール圧縮機による水冷式冷凍機又は冷暖房切替式の水熱源ヒートポンプで、冷水(ブラインを含む。)又は冷温水を製造するもの。
空冷チリングユニット	空冷チリングユニット、空冷チラー、空冷スクリーウー冷凍機等、往復動圧縮機、スクリーウー圧縮機及びスクロール圧縮機による空冷式冷凍機で冷水(ブラインを含む。)を製造するもの。
空気熱源ヒートポンプユニット	空気熱源ヒートポンプユニット、空冷ヒートポンプ、空冷スクリーウーヒートポンプチラー、氷蓄熱ユニット等、往復動圧縮機、スクリーウー圧縮機、スクロール圧縮機及びロータリー圧縮機による空気熱源ヒートポンプで冷温水(ブラインを含む。)を製造するもの。
熱回収ヒートポンプユニット	熱回収ヒートポンプユニット、熱回収チラー、冷温水同時取出型空冷ヒートポンプチラー等、往復動圧縮機、スクリーウー圧縮機、スクロール圧縮機によるヒートポンプ、又は遠心圧縮機によるヒーティングタワーヒートポンプ(冷房、暖房及び熱回収運転が可能なもの)で、冷水と温水を同時に製造するもの。
ターボ冷凍機	ターボ冷凍機、遠心冷凍機、インバータターボ冷凍機、小型ターボ冷凍機及び蒸気タービン駆動ターボ冷凍機等の遠心圧縮機による水冷式冷凍機で冷水を製造するもの。
ブラインターボ冷凍機	ターボ冷凍機、遠心冷凍機、インバータターボ冷凍機、小型ターボ冷凍機及び蒸気タービン駆動ターボ冷凍機等の遠心圧縮機による水冷式冷凍機で冷水(ブラインの場合に限る。)を製造するもの。
熱回収ターボ冷凍機	熱回収ターボ冷凍機及びダブルバンドルターボ冷凍機等の遠心圧縮機による水熱源ヒートポンプで、冷水と温水を同時に製造するもの。
蒸気吸収冷凍機	蒸気吸収冷凍機、蒸気二重効用吸収冷凍機、一重二重効用吸収冷凍機及び排熱投入型蒸気吸収冷凍機等の加熱源が蒸気の吸収冷凍機で冷水を製造するもの。
直焚吸収冷温水機	直(ガス・油)焚吸収冷温水機、直焚二重効用吸収冷温水機及び直焚三重効用吸収冷温水機、ガス(油)冷温水発生機等の加熱源がガス又は油の吸収冷温水機で冷温水を切換又は同時取出で製造するもの。
排熱投入型直焚吸収冷温水機	排熱投入型直(ガス・油)焚吸収冷温水機、ジェネリンク、排熱投入型直焚二重効用吸収冷温水機及び排熱投入型ガス(油)冷温水発生機等の加熱源がコージェネレーション等の排熱及びガス又は油の吸収冷温水機で冷温水を切換又は同時取出で製造するもの。
小型吸収冷温水機ユニット	小型吸収冷温水機ユニット、小型吸収冷温水機、パネル型吸収冷温水機及び冷却塔一体型吸収冷温水機等の加熱源がガス又は油の冷凍能力が単体で 281kW(80RT)未満の吸収冷温水機で冷温水を製造するもの。
蒸気ボイラー	鋼製ボイラー(炉筒煙管ボイラー、水管ボイラー等)、鋼製簡易ボイラー、小型貫流ボイラー、鋳鉄製ボイラー(セクショナルボイラー等)及び鋳鉄製簡易ボイラー等の燃料の燃焼により蒸気又は高温水を製造するもの。
温水ボイラー	鋼製ボイラー、鋼製簡易ボイラー、小型貫流ボイラー、鋳鉄製ボイラー、鋳鉄製簡易ボイラー、真空式温水発生機及び無圧式温水発生機等の燃料の燃焼により温水を製造するもの。

- (4) 表 2.4.1 に掲げる認定水準の定格 COP は、熱源機器の冷却能力又は加熱能力を冷凍時又は加熱時のエネルギー消費量で除して得られるエネルギー消費効率とする。熱源機器が冷温熱源の場合は、冷熱源の水準で判断する。
- (5) 熱源機器の冷却能力又は加熱能力は、定格冷凍能力又は定格加熱能力とし、温度条件は設計条件又は JIS 基準によるものとし、熱回収ヒートポンプユニット及び熱回収ターボ冷凍機は、熱回収運転時の冷凍能力、排熱投入型直焚吸収冷温水機は、排熱投入時の冷凍能力とする。
- (6) 冷凍時又は加熱時のエネルギー消費量は、定格冷凍能力又は定格加熱能力時のエネルギー消費量とし、電動系熱源機器の場合は、定格消費電力(ただし、定格消費電力が不明な熱源機器の場合のみ主電動機

出力としてもよい。)、燃焼系熱源機器の場合は、定格燃料消費量を高位発熱量換算した値とする。

削減対策項目の概要と特徴

- (1) 熱源機器で消費するエネルギーは、建物全体の一次エネルギー消費量の 1/4 から 1/3 程度を占めているため、高効率熱源機器を導入することにより大幅な CO₂ 削減に寄与する。
- (2) 近年、熱源機器の高効率化が進んでおり、定格 COP の向上のほか、インバータ制御などによる部分負荷運転時の効率の良い熱源機器も開発されてきている。
- (3) 高効率熱源機器は、標準機器よりイニシャルコストが割高となるが、ランニングコストが安く、設備更新周期も長いいため、導入時点でできるだけ効率の高い熱源機器を選定することが望ましい。
- (4) 高効率熱源機器の導入に関しては、各種補助制度もあるため、それらを活用することも可能である。

表 2.4 認定基準

1. 熱源・熱搬送設備	
No.	削減対策項目
1.2	高効率冷却塔の導入
対策要件	
<p>(1) 冷却塔に次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 省エネ形(超低騒音形)相当品※¹ ・ モータ直結形ファン※² ・ ファン永久磁石(IPM)モータ※³ ・ ファンプレミアム効率(IE3)モータ※⁴ ・ 散水ポンププレミアム効率(IE3)モータ※⁴ ・ ファン高効率(IE2)モータ※⁴ ・ 散水ポンプ高効率(IE2)モータ※⁴ <p>※1:省エネ形(超低騒音形)相当品とは、冷却塔の冷却能力当たりの冷却塔ファン電動機出力が、白煙防止形の場合は、10.5W/kW 未満、白煙防止形ではない場合は、7.5W/kW 未満のものとする。</p> <p>※2:モータ直結形ファンとは、ベルト駆動ではないものとし、ギア式の場合も直結形とみなすものとする。</p> <p>※3:永久磁石(IPM)モータとは、回転子に永久磁石を内蔵したもので、専用インバータと組み合わせて用いる。</p> <p>※4:国際規格 IEC60034-30 及び JIS C 4034-30 で規定されている効率クラスを満たすモータで、IE3 クラスを満たすものをプレミアム効率(IE3)モータ(JIS C 4213)、IE2 クラスを満たすものを高効率(IE2)モータ(JIS C 4212)とする。</p>	
削減対策項目の概要と特徴	
<p>(1) 冷却塔は、モータ直結形ファン、ファンの永久磁石(IPM)モータ又はプレミアム効率(IE3)モータを採用し、ファン動力を抑えることができる高効率な冷却塔を導入することにより CO₂ 削減に寄与する。</p> <p>(2) 冷却塔の充填材を大きくして熱交換に必要な表面積を増やした省エネ形(超低騒音形)相当品の冷却塔は、熱交換効率が高く、ファン動力を削減できる。</p> <p>(3) 密閉式冷却塔は、散水ポンプに永久磁石(IPM)モータ又はプレミアム効率(IE3)モータを導入することで、ポンプ動力を削減できる。</p> <p>(4) 永久磁石(IPM)モータは、回転子に永久磁石を内蔵したもので、永久磁石により磁束を発生するため、回転子にトルク分電流が流れず2次損失がない等の特徴があり、誘導モータよりも高効率化が図られる。インバータ制御と組み合わせることにより、さらに省エネルギー効果を高めている。</p>	

表 2.4 認定基準

1. 熱源・熱搬送設備	
No.	削減対策項目
1.3	高効率空調用ポンプの導入
対策要件	
<p>(1) 空調用ポンプに次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・永久磁石 (IPM) モーター^{※1} ・プレミアム効率 (IE3) モーター^{※2} ・高効率 (IE2) モーター^{※2} <p>(2) 空調用ポンプとは、冷却水ポンプ、冷水ポンプ、温水ポンプ及び冷温水ポンプのほか、ブラインポンプ、放熱ポンプなど熱媒を循環するポンプ、ボイラー給水ポンプ、真空ポンプなどとする。</p> <p>※1: 永久磁石 (IPM) モーターとは、回転子に永久磁石を内蔵したもので、専用インバータと組み合わせて用いる。</p> <p>※2: 国際規格 IEC60034-30 及び JIS C 4034-30 で規定されている効率クラスを満たすモーターで、IE3 クラスを満たすものをプレミアム効率 (IE3) モーター (<u>JIS C 4213</u>)、IE2 クラスを満たすものを高効率 (IE2) モーター (<u>JIS C 4212</u>) とする。</p>	
削減対策項目の概要と特徴	
<p>(1) 空調用ポンプは、電動機の高効率化と省エネ制御を組み合わせることにより CO₂ 削減に寄与する。</p> <p>(2) 永久磁石 (IPM) モーターは、永久磁石により磁束を発生するため、回転子にトルク分電流が流れず2次損失がない等の特徴があり、誘導モーターよりも高効率化が図られる。インバータ制御と組み合わせることにより、さらに省エネルギー効果を高めている。</p>	

表 2.4 認定基準

1. 熱源・熱搬送設備	
No.	削減対策項目
1.4	空調用ポンプの変流量制御の導入
対策要件	
<p>(1) 空調用ポンプに次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空調 1 次ポンプ変流量制御 ・冷却水ポンプ変流量制御 ・空調 2 次ポンプ変流量制御 ・空調 2 次ポンプの末端差圧制御^{※1} <p>(2) 空調 1 次ポンプ変流量制御とは、熱源機器の補機及び熱交換器回りのポンプのインバータによる自動制御を対象とし、台数制御のみの場合又は手動によるインバータ調整の場合は含まないものとする。</p> <p>(3) 冷却水ポンプ変流量制御とは、冷却水ポンプのインバータによる自動制御を対象とし、台数制御のみの場合又は手動によるインバータ調整の場合は含まないものとする。冷却水ポンプには、冷凍機用の外、水熱源パッケージ形空調機用の冷却水ポンプも含むものとする。</p> <p>(4) 空調 2 次ポンプ変流量制御とは、熱源群又は地域冷暖房受入施設から空調機などの 2 次側機器に熱を搬送するためのポンプの台数制御及びインバータによる自動制御を対象とし、台数制御のみの場合、インバータ制御のみの場合又は手動によるインバータ調整の場合は含まないものとする。同一系統において空調 2 次ポンプ以降に熱を搬送するためのポンプがある場合も対象とする。</p> <p>(5) 空調 2 次ポンプの末端差圧制御とは、最遠端の空調機の差圧から、空調 2 次ポンプの流量を制御するものを対象とし、推定末端差圧制御^{※2}及び送水圧力設定制御^{※3}も含むものとする。ただし、空調 2 次ポンプ変流量制御が導入されていない場合は対象外とする。</p> <p>※1: 末端差圧制御とは、最遠端の空調機の差圧により、インバータ制御を行うものとする。</p> <p>※2: 推定末端差圧制御とは、負荷流量に応じて変化する配管系の圧力損失の増減分を考慮し、推定末端差圧が確保できるように、負荷流量から吐出圧力又はバイパス差圧の設定値を演算してインバータ制御を行うものとする。</p> <p>※3: 送水圧力設定制御とは、空調機 DDC との連携により、中央監視システムで演算された 2 次側負荷の冷温水過不足状況により、送水圧力設定値の補正制御(カスケード制御)を行うものとする。</p>	

削減対策項目の概要と特徴

(1) 空調1次ポンプの変流量制御

- ア 変流量対応の熱源機器では、流量を定格値の 50～70%まで絞ることが可能であるため、空調一次ポンプの台数制御又はインバータによる変流量制御を導入し、搬送エネルギーを削減することにより CO₂ 削減に寄与する。
- イ 空調1次ポンプの台数制御又はインバータによる変流量制御を導入した場合は、熱源機器の必要最小流量を確保する必要がある。

(2) 冷却水ポンプの変流量制御

- ア 冷凍機が部分負荷運転をしている場合には、冷却水出口温度でインバータによる変流量制御を行い、搬送エネルギーを低減することにより CO₂ 削減に寄与する。
- イ 冷却水ポンプの変流量制御に関しては、熱源機器の種類によっては、定流量で冷却水温度を下げて運転した方が、効率が良くなる場合があるため、導入には検討が必要である。

(3) 空調2次ポンプの変流量制御

- ア 空調2次ポンプは、系統ごとの熱負荷に応じて流量が大きく変わるため、負荷に追従できるように台数分割し、負荷流量又は負荷熱量により台数制御することで、負荷に合わせた効率的な運転が可能になり CO₂ 削減に寄与する。
- イ 低負荷時は、ポンプ1台運転となるため、インバータによる変流量制御を導入することで、負荷流量に合わせて搬送動力を低減できる。
- ウ さらに、全てのポンプにインバータを導入することで、ポンプが複数台運転している場合に、定格ポンプとインバータポンプとの併用に比べて、必要な圧力まで周波数を下げることが可能になるため、より大きな CO₂ 削減効果を期待できる。

(4) 空調2次ポンプの末端差圧制御

- ア 系統が複数ある場合は、末端の空調機が変わる可能性があるため、複数の末端差圧をとって最小差圧を確保する必要がある。

表 2.4 認定基準

2. 空調・換気設備	
No.	削減対策項目
2.1	高効率パッケージ形空調機の導入
対策要件	
<p>(1) パッケージ形空調機には、電気式パッケージ形空気調和機(ルームエアコン、水熱源パッケージ形空気調和機及び電算室用パッケージ形空調機を含む。)、ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機を含むものとする。</p> <p>(2) 電気式パッケージ形空調機の屋外機又は熱源機の通年エネルギー効率(APF)^{※1}又は定格 COP が表 2.4.4 に定める水準以上の場合を対象とする。</p> <p>(3) ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機の屋外機又は熱源機の期間成績係数(APFp)^{※2}又は定格 COP が、表 2.4.4 に定める水準以上の場合を対象とする。</p> <p>(4) 冷房専用のもの又は水冷式のものも含むものとし、定格 COP の水準は、同形態・同容量の COP の水準に準ずるものとする。なお、冷房専用の機器は、冷房時の定格 COP で判断する。</p> <p>(5) 電算室用パッケージ形空調機とは、次の項目全てに該当するものを対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高顕熱(顕熱比(SHF)=0.9以上)、冷房専用の機器 ・圧縮機が可変制御方式(インバータ制御等)の機器 ・電気式パッケージ形空調機 <p>(6) 電算室用パッケージ形空調機の冷暖房平均 COP^{※3}は冷房時の定格 COP とし、”室内 24°CDB,17°CWB,室外 35°CDB”の条件下で測定された冷房能力を同様に測定された冷房消費電力で除して得られる数値とする。</p> <p>(7) 屋外機のみ又は熱源機のみ更新は対象とするが、室内機のみ更新は対象外とする。</p> <p>(8) パッケージ形空調機に冷媒蒸発温度自動変更機能が導入されている場合は、省エネ率の割増しを行う。</p> <p>※1:EHP の通年エネルギー消費効率(APF)とは、年間を通してある一定条件のもとに運転したときの、消費電力 1kW 当たりの冷房能力及び暖房能力を表すもので、冷房期間及び暖房期間を通じて室内側空気から除去する熱量及び室内空気に加えられた熱量の総和と同期間内に消費された総電力との比とする。通年エネルギー消費効率(APF)は、家庭用にあつては JIS C 9612 に、業務用にあつては、JIS B 8616 に規定する方法により算出した数値とする。</p> <p>※2:GHP の期間成績係数(APFp)とは、年間を通してある一定条件のもとに運転したときの、消費一次エネルギー1kW 当たりの冷房能力及び暖房能力を表すもので、冷房期間及び暖房期間を通じて室内側空気から除去する熱量及び室内空気に加えられた熱量の総和と同期間内に消費された一次エネルギーの総和との比とする。期間成績係数(APFp)は JIS B8627 に規定する方法により算出した数値とする。</p> <p>※3:冷暖房平均 COP は、JIS B 8615-1、B8615-2、B8627-2 又は B8627-3 で規定された方法により測定された冷房能力と暖房能力を同様に計測された冷房消費電力及び暖房消費電力で除して得られる数値の平均値とする。ただし、屋外機と室内機が同一電源の場合は、屋外機と室内機1組の合計値で判断する。氷蓄熱パッケージ形空調機の場合は蓄熱非利用時の値を用いて算定する。</p>	

表 2.4.4 パッケージ形空調機の認定水準

種別	冷暖房平均 COP	APF・APFp
電気式パッケージ形空調和機		
壁掛形(マルチタイプは除く。) 冷房能力 3.2kW 以下	4.9	エアコンディショナーの トップランナー基準 ^{※5}
壁掛形(マルチタイプは除く。) 冷房能力 3.2kW 超、4kW 以下	3.65	エアコンディショナーの トップランナー基準 ^{※5}
直吹形(壁掛形以外のもの でマルチタイプは除く。) 冷房能力 3.2kW 以下	3.96	エアコンディショナーの トップランナー基準 ^{※5}
上記以外のもの	3.50	エアコンディショナーの トップランナー基準 ^{※5}
ガスエンジンヒートポンプ式 空気調和機	1.30 ^{※6}	ガスエンジンヒートポンプ 式空気調和機の国等によ る環境物品等の調達 の推進等に関する法律 (平成 12 年法律第 100 号。以下「グリーン購入 法」という。)判断基準値 ^{※7}
電算室用パッケージ形空調和機	2.30 ^{※4}	

※4: 電算室用パッケージ形空調和機は、冷房時の定格 COP とする。

※5: エアコンディショナーのトップランナー基準については別表第3を参照。

※6: ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機の定格 COP には、消費電力は含めないものとする。

※7: ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機のグリーン購入法判断基準値は別表第 3 を参照

削減対策項目の適用年度

APF での評価は平成27(2015)年度以降に工事が完了したものに限る。

削減対策項目の概要と特徴

- (1) 熱源本体で消費するエネルギーは、建物全体の一次エネルギー消費量の1/4程度を占めているため、高効率パッケージ形空調機を導入することにより大幅な CO₂ 削減に寄与する。
- (2) 高効率パッケージ形空調機は、標準形よりイニシャルコストが割高となるが、設備更新周期が長く、ランニングコストも安くなるため、導入時点でできるだけエネルギー効率の高い機器(高効率形、高 COP 形など)を選定することが望ましい。
- (3) 屋外機の設置箇所や設置方法に問題があると、屋外機の排熱が給気側にショートサーキットして機器のエネルギー効率が低下する。地域の最多風向、防音壁などの障害物や隣接する機器との離隔を十分確保して屋外機を設置することが重要である。特に、ルーバーに囲まれたバルコニー内や駐車場内に設置する場合は、

ショートサーキットの可能性が高くなる。

- (4) 冷媒蒸発温度自動変更機能とは室内負荷に応じて冷媒蒸発温度を最適にコントロールすることで、圧縮機動力の低減が可能で、CO₂ 排出量の削減につながる。

表 2.4 認定基準

2. 空調・換気設備	
No.	削減対策項目
2.2	高効率空調機の導入
対策要件	
<p>(1) 空調機に次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ダブルプラグファン ・プラグファン ・モータ直結形ファン^{※1} ・永久磁石 (IPM) モータ^{※2} ・プレミアム効率 (IE3) モータ^{※3} ・高効率 (IE2) モータ^{※3} ・楕円管熱交換器 <p>(2) 空調機とは、ユニット形空気調和機、コンパクト形空気調和機及びシステム形空気調和機(レタンファン組込形、全熱交換器組込形など、複数の機能・システムを組込んだ空調機)とする。</p> <p>(3) 空調機に組み込まれている全てのファンを対象とする。</p> <p>※1:モータ直結形ファンとは、ベルト駆動ではないファンとする。</p> <p>※2:永久磁石 (IPM) モータとは、回転子に永久磁石を内蔵したもので、専用インバータと組み合わせて用いる。</p> <p>※3:国際規格 IEC60034-30 及び JIS C 4034-30 で規定されている効率クラスを満たすモータで、IE3 クラスを満たすものをプレミアム効率 (IE3) モータ(JIS C 4213)、IE2 クラスを満たすものを高効率 (IE2) モータ(JIS C 4212)とする。</p>	
削減対策項目の概要と特徴	
<p>(1) 空調機は、高効率化することで空気搬送エネルギーを削減することにより CO₂ 削減に寄与する。</p> <p>ア ダブルプラグファン・プラグファン エアfoil(翼断面)ブレードにより、少ないエネルギーでの送風ができる。また、リミットロード特性により、モータのオーバーロードがない。ダブルプラグファンは、プラグファンよりも高いファン効率が期待できる。</p> <p>イ モータ直結形ファン ベルト駆動タイプのファンベルトのロスがない分、省エネルギーである。</p> <p>ウ 永久磁石(IPM)モータ モータ回転子に永久磁石を用いることで 2 次銅損がない。専用インバータによる回転数制御が必要となる。</p> <p>エ プレミアム効率 (IE3) モータ 高磁束密度鉄心の採用、電線充填量の高密度化により、標準モータに比べ損失が少ない。</p> <p>オ 楕円管熱交換器 楕円管熱交換器は、楕円形状により空気流が表面にそってスムーズに流れ、空気の剥離がなく空気抵抗が低くなる。従来の丸管は、丸型形状のため空気流が上下に剥離し、空気抵抗が高くなる。</p>	

表 2.4 認定基準

2. 空調・換気設備	
No.	削減対策項目
2.3	全熱交換器等の導入
対策要件	
<p>(1) 次のいずれかが導入されている場合を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全熱交換器(エンタルピー制御あり)^{※1} ・全熱交換器(エンタルピー制御なし)^{※2} ・除加湿可能全熱交換機能付外気処理機^{※3} <p>(2) 全熱交換器とは、全熱交換ユニット、全熱交換器組込形外気処理パッケージ形空調機、単独で設置する全熱交換器又は空調機組込形の全熱交換器とする。</p> <p>※1:全熱交換器(エンタルピー制御あり)とは、自動制御により外気エンタルピーと室内エンタルピーで全熱交換器有効の判断を行い制御されているものとする。</p> <p>※2:全熱交換器(エンタルピー制御なし)とは、自動制御による判断を行って制御されていない場合、又は季節による手動切替(夏季及び冬季が全熱交換運転、中間期が普通換気運転)で運用されている場合とする。</p> <p>※3:除加湿可能全熱交換機能付外気処理機とは、ヒートポンプ技術とデシカント技術を用いた調湿外気処理機のこととする。</p>	
削減対策項目の概要と特徴	
<p>(1) 全熱交換器により、取入外気と空調排気との間で顕熱と潜熱の両方を熱交換することで、外気負荷を低減でき、CO₂削減に寄与する。</p> <p>(2) ピーク負荷時の外気負荷を低減することが可能になり、熱源機器容量の低減に寄与する。</p> <p>(3) 全熱交換器を導入しても外気量が増加する場合は、交換効率分を差し引いても、外気負荷が増え、CO₂削減ができない可能性があるため、適切な外気量を計画する必要がある。</p> <p>(4) 全熱交換器の導入に当たっては、トイレ等の排気により全熱交換器への排気量が少なくなると、省エネルギー効果が得られない可能性があるため、適切な判断が必要となる。</p>	

表 2.4 認定基準

2. 空調・換気設備	
No.	削減対策項目
2.4	高効率空調・換気用ファンの導入
対策要件	
<p>(1) 空調・換気用ファンに次の対策のいずれかが導入されており、かつ、電動機出力 0.4kW 以上のものであるものを対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モータ直結形ファン^{※1} ・永久磁石 (IPM) モータ^{※2} ・プレミアム効率 (IE3) モータ^{※3} ・高効率 (IE2) モータ^{※3} <p>※1:モータ直結形ファンとは、ベルト駆動ではないファンとする。</p> <p>※2:永久磁石 (IPM) モータとは、回転子に永久磁石を内蔵したもので、専用インバータと組み合わせて用いる。</p> <p>※3:国際規格 IEC60034-30 及び JIS C 4034-30 で規定されている効率クラスを満たすモータで、IE3 クラスを満たすものをプレミアム効率 (IE3) モータ (JIS C 4213)、IE2 クラスを満たすものを高効率 (IE2) モータ (JIS C 4212) とする。</p>	
削減対策項目の概要と特徴	
<p>(1) モータ直結形ファン、ファンの永久磁石 (IPM) モータ、又はプレミアム効率 (IE3) モータなどの高効率ファンを導入し、搬送エネルギーを削減することによりCO₂削減に寄与する。</p> <p>(2) 永久磁石 (IPM) モータは、回転子に永久磁石を内蔵したもので、永久磁石により磁束を発生するため、回転子にトルク分電流が流れず2次損失がないなどの特徴があり、誘導モータよりも高効率化が図れる。インバータ制御と組み合わせることにより、さらに省エネルギー効果を高めることができる。</p>	

表 2.4 認定基準

2. 空調・換気設備	
No.	削減対策項目
2.5	空調の省エネ制御の導入(外気負荷の抑制、空気搬送動力の低減、水搬送動力の低減)
対策要件	
<p>(1) 空調の省エネ制御のうち、次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ウォーミングアップ時の外気遮断制御^{※1} ・CO₂濃度による外気量制御^{※2} ・空調の最適起動制御^{※3} ・空調機の変風量制御^{※4} ・空調機の間欠運転制御^{※5} ・ファンコイルユニットの比例制御^{※6} <p>(2) 既存空調機又はファンコイルユニットへの制御追加の改修を対象とし、新たに設置する空調機又はファンコイルに対する省エネ制御の導入は対象外とする。</p> <p>※1:ウォーミングアップ時の外気遮断制御とは、ウォーミングアップ時間帯に外気をダンパー等によって遮断する制御とする。なお、外調機は対象外とする。</p> <p>※2:CO₂濃度による外気量制御とは、人員変動による室内又は還気のCO₂濃度に合わせて外気量を低減する制御とし、手動によるダンパー調整は対象外とする。なお、CO₂濃度が低いときに外気量を低減せずに、CO₂濃度が満足しない場合にのみ外気量を増やす制御は除くものとする。</p> <p>※3:空調の最適起動制御とは、冷暖房負荷や起動時の室内温度と外気温度等により、室内設定温度に達するまでに要する空調時間が最小となるように制御するものとする。</p> <p>※4:空調機の変風量制御とは、室内温度、還気温度又はCO₂濃度により空調機ファンのインバータを比例制御するものとし、手動によるインバータ設定は含めないものとする。</p> <p>※5:空調機の間欠運転制御とは、温度制御により空調機ファンの発停を行っているものとし、電気室及びエレベーター機械室はこれに含まないものとする。なお、デマンド制御、タイマー設定等のスケジュール制御は対象外とする。</p> <p>※6:ファンコイルユニットの比例制御とは、制御バルブを設定点でオン・オフ動作させ目標値付近を保持する二位置制御ではなく、目標値と制御量の差に比例して操作量を変化させる制御のことで、室内温度、還気温度、冷温水還り温度によって、単体ごと又は複数台まとめてゾーン単位で制御されているものを対象とする。ただし、空調用ポンプにインバータ変流量制御が導入されている場合に限る。</p>	

削減対策項目の概要と特徴

- (1) ウォーミングアップ時の外気遮断制御
 - ア 空調のウォーミングアップ時は、必要のない外気を遮断し、要求する室内温度に短時間で立ち上げることで、外気負荷と搬送エネルギーを削減し、CO₂削減に寄与する。
- (2) CO₂濃度による外気量制御
 - ア 室内のCO₂濃度によって、在室人員に最適な外気導入量を制御することで外気負荷の低減を図ることができ、CO₂削減に寄与する。特に在室人員が多く、時間による変動が大きい施設では有効である。
 - イ 設計人員に比べて、在室人員が少ない場合が多いため、外気量制御を導入することで省エネルギー効果が期待できる。
 - ウ 周辺環境や立地条件により、外気のCO₂濃度が高い場合があるので、外気導入量が適切であるか確認する必要がある。
- (3) 空調の最適起動制御
 - ア 最適起動制御は、空調が必要となる時間に最適な室内温度となるように空調設備を起動する時間を予測する制御で、予冷予熱時間の適正化を図り、空調エネルギーを低減することによりCO₂削減に寄与する。
- (4) 空調機の変風量制御
 - ア 定風量システムでは、常時最大風量で運転してしまいが、変風量システムにすることで、負荷変動に応じて風量を調整し、搬送動力を低減することができ、CO₂削減に寄与する。最小風量設定が設計風量の50%以下になるよう、調整することが望ましい。
- (5) 空調機の間欠運転制御
 - ア 空調機を一定時間以上停止することで、空気搬送エネルギーを削減することが可能となりCO₂削減に寄与する。
 - イ 間欠運転制御の一例として、室内温度とCO₂濃度を監視しながら、ある一定の周期で空調設備の運転と停止を繰り返すものがあるが、これは快適性を損なうことなく空気搬送エネルギーの削減が可能となりCO₂削減に寄与する。
- (6) ファンコイルユニットの比例制御
 - ア 冷温水の流量を空調負荷に応じて比例制御し、低負荷時の流量を減らすことにより搬送エネルギーを削減することができ、CO₂削減に寄与する。
 - イ 室内に設置された温度検出器(リモコン内蔵又はファンコイル吸込口設置の温度センサー)により室内温度を検出し、設定値となるよう制御弁を制御する方法とファンコイルユニットへの還り温度を検出し設定値となるよう制御弁を制御する方法がある。
 - ウ 比例制御は、目標点と異なった点で制御量が平衡を保つことがある(オフセット)ため、定期的に設定値を手動補正する必要がある。
 - エ 還り温度による比例制御の場合は、冷房時に還り温度が照明発熱などにより設定温度に比べて常に高くなり、省エネルギーにならないことがあるため、設定温度などには十分留意する必要がある。

表 2.4 認定基準

2. 空調・換気設備	
No.	削減対策項目
2.6	換気の省エネ制御の導入
対策要件	
<p>(1) 換気の省エネ制御のうち、次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・温度制御^{※1} ・空調併用による温度制御^{※2} ・駐車場ファンの CO 又は CO₂ 濃度制御^{※3} <p>※1: 温度制御とは、エレベーター機械室又は電気室等の換気ファンを室内温度により台数制御又はインバータ制御を行うものとする。</p> <p>※2: 空調併用による温度制御とは、パッケージ形空調機と換気ファンを併用して、エレベーター機械室又は電気室等の温度制御を行う場合であって、自動制御で空調機及び換気ファンの最適運転を行うものとする。</p> <p>※3: 駐車場ファンの CO 又は CO₂ 制御とは、自走式駐車場の CO 又 CO₂ 濃度による換気ファン(デリバントファンも含めてもよい。)の発停制御、台数制御又はインバータ制御を対象とする。なお、タワーパーキング、ピット式などの機械式駐車場(自走式駐車場内に設置されているものは除く。)は対象外とする。</p>	
削減対策項目の概要と特徴	
<p>(1) 温度制御、空調併用による温度制御</p> <p>ア 代表点に取り付けた温度検出器により、空調機及び給排気ファンの運転を制御し、無駄なエネルギーを削減することにより CO₂ 削減に寄与する。</p> <p>イ 外気温度と室内設定温度との関係によって、空調機及び給排気ファンの最適運転を行うことが重要となる。</p> <p>(2) 駐車場ファンの CO 又は CO₂ 制御</p> <p>ア 駐車場の CO 又は CO₂ 濃度により、換気ファンを発停制御、台数制御又はインバータによる風量制御を行うことにより、換気エネルギーを低減でき、CO₂ 削減に寄与する。</p> <p>イ 駐車場の機械換気設備は、駐車場法施行令及び建築基準法施行条例により、駐車場床面積当たり 14m³/(h・m²) 以上を満たす必要がある。大規模な駐車場では、車路の部分を除いた部分の面積で換気量を算定することができる。</p>	

表 2.4 認定基準

3. 照明・電気設備	
No.	削減対策項目
3.1	高効率照明器具の導入
対策要件	
<p>(1) 既存照明器具を次のランプを含む照明器具に更新する場合を対象とする。なお、照明器具の更新とは、照明器具本体の更新とし、ランプ、安定器、ソケット等の照明器具を構成する一部の交換は含まないものとする（(4)に例外あり）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直管形蛍光ランプ Hf(FHF、FHC) ・コンパクト形蛍光ランプ Hf(FHT、FHP) ・セラミックメタルハライドランプ ・高圧ナトリウムランプ ・LED(定格光束が 600lm 未満の場合は全て対象、定格光束が 600lm 以上 2200lm 未満の場合は器具効率が 45lm/W 以上のものを対象、定格光束が 2200lm 以上の場合は器具効率が 60lm/W 以上のものを対象とする。ただし、直管形の場合は定格光束にかかわらず器具効率が 60lm/W 以上のものに限る。) <p>(2) ランプの種類については、表 2.4.5 の判断基準により、該当するものを選択する。</p> <p>(3) LED 照明器具の器具効率(lm/W)は、定格光束(lm)を消費電力(W)で除して得られる数値とする。器具効率(lm/W)については、仕様書又はカタログに一般社団法人日本照明工業会(JLMA)ガイド A134「LED 照明器具性能に関する表示についてのガイドライン」又はそれに準ずるものの固有エネルギー消費効率である旨の表記がある場合は、当該仕様書又はカタログの値とする。これに拠らない場合は、以下のいずれかの値を器具効率(lm/W)とする。</p> <p>①仕様書又はカタログに JLMA ガイド A134 又はそれに準ずるものに基づいていることが明記されていない場合、仕様書又はカタログの値が JLMA ガイド A134 又はそれに準ずるものに基づいていることを示したメーカーまたは販売代理店等の有印の証明書がある場合は当該仕様書又はカタログの値</p> <p>②通常使用時の条件下で測定されたものであることを示したメーカー又は販売代理店等の有印の証明書がある場合は、当該測定値</p> <p>(4) (1)のとおり、原則として、既存照明器具の更新が対象であるが、LED ランプ交換の場合は、適用年度内に既存照明器具のランプを次のものに交換する場合に限り対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電球形 LED ランプ 定格光束が 600lm 未満の場合は全て対象、定格光束が 600lm 以上 2200lm 未満の場合は器具効率が 45lm/W 以上のものを対象、定格光束が 2200lm 以上の場合は器具効率が 60lm/W 以上のものを対象とする。 ・ 直管形 LED ランプ 「電源内蔵かつ商用電源直結形」及び「電源非内蔵かつ外付電源ユニット形」であるものを対象とし、既設照明器具にそのまま装着するタイプ(既設安定器接続形)は対象外とする。 定格光束にかかわらず、器具効率が 60lm/W 以上のものに限る。 	

- (5) LED ランプ交換の場合、定格光束(lm)は、ランプ全光束(lm)に補正率0.9 を乗じて得られた数値とする。(算定ツールで補正率 0.9 が自動計算される。)
- (6) LED ランプ交換の場合のランプ全光束(lm)及び消費電力(W)については、仕様書又はカタログに工業会等の基準等に基づいていることが明記されている場合は、当該仕様書又はカタログの値とする。これに拠らない場合は、以下のいずれかの値とする。
- ①仕様書又はカタログに工業会等の基準等に基づいていることが明記されていない場合、仕様書又はカタログの値が工業会等の基準等に基づいていることを示したメーカー又は販売代理店等の有印の証明書がある場合は当該仕様書又はカタログの値。
- ②通常使用時の条件下で測定されたものであることを示したメーカー又は販売代理店等の有印の証明書がある場合は、当該測定値。
- (7) 高効率照明器具の導入について、検証時に施工業者による工事関連の書類が必要であるが、LEDランプ交換に限ってはビルメンテナンス業者等による証明書でもよいものとする。

表 2.4.5 ランプ種類の判断基準

ランプ種類	判断基準
直管形蛍光ランプ Hf(FHF,HC)	高周波点灯専用形蛍光ランプ(Hf 蛍光ランプ)の直管形、環形、二重環形及びスリム形を対象とする。電子安定器(Hf安定器)にラピッドスタート形蛍光ランプを使用している場合は、これに含めない。
コンパクト形蛍光ランプ Hf(FHT,FHP)	高周波点灯専用形蛍光ランプ(Hf 蛍光ランプ)のコンパクト形及び電球形を対象とする。
セラミックメタルハライドランプ	高輝度放電ランプ(HID ランプ)の一種で、ハロゲン化金属(メタルハライド)の混合蒸気中のアーク放電による発光を利用し、発光管に透光性セラミックが用いられているもので、セラミックメタルハライドランプ、セラメタ、CDM 等を対象とする。
高圧ナトリウムランプ	高輝度放電ランプ(HIDランプ)の一種で、ナトリウム蒸気中のアーク放電による発光を利用したもので、高圧ナトリウムランプ及び高演色高圧ナトリウムランプ等を対象とする。低圧ナトリウムランプもこれに含めるものとする。
LED	発光ダイオードを利用した LED 照明器具を対象とする。

削減対策項目の適用年度

LED ランプ交換の場合は、平成 26(2014)年度までに工事が完了したものに限り。

削減対策項目の概要と特徴

- (1) 照明は、建物全体のエネルギー消費量の 1/5 から 1/4 程度を占めており、また照明発熱による冷房負荷分も含めると 1/3 以上を占めるため、高効率照明器具を導入することにより大幅な CO₂ 削減に寄与する。
- (2) 照明器具やランプの種類にはさまざまなタイプがあるが、できる限りランプ効率(単位電力当たりの全光束 lm/W (ルーメン毎ワット))が高いものを導入することが重要となる。一般的には、Hf 蛍光ランプ、セラミックメタルハライドランプ、高圧ナトリウムランプなどの効率が高く、LED 照明も近年効率が向上してきている。
- (3) 設計照度を下げることで、消費電力を下げることも可能になるため、過剰な設計照度とならないようにすることが重要となる。
- (4) LED については比較的新しい技術であることや、JIS規格が整備されていないものも含まれることから、安全性や導入に伴うリスクへの対応について十分に確認を行う必要があることを認識した上で導入を行うこと。
- (5) 高効率照明器具を導入する際には、高出力タイプの器具を導入したことなどにより、対策前に比べてエネルギー使用量の合計が増える場合があるので、対策前後のエネルギー使用量を確認した上で導入を行うこと。

表 2.4 認定基準

3. 照明・電気設備	
No.	削減対策項目
3.2	高輝度型誘導灯の導入
対策要件	
<p>誘導灯に次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。なお、冷陰極管を LED に更新する場合も対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・LED ・冷陰極管 	
削減対策項目の概要と特徴	
<p>(1) 高輝度型誘導灯は、光源に高輝度である冷陰極管や LED を採用していることから、従来の誘導灯と比較し、長寿命かつ高効率であるため、CO₂削減に寄与する。</p>	

表 2.4 認定基準

3. 照明・電気設備	
No.	削減対策項目
3.3	高効率変圧器の導入
対策要件	
<p>(1) 変圧器(1次側電圧が600Vを超え7000V以下のものに限る。)に次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・超高効率変圧器^{*1} ・トッランナー変圧器 2014^{*2} ・トッランナー変圧器(2006)^{*3} <p>※1:超高効率変圧器とは、トッランナー基準から更に全損失(エネルギー消費効率)を約20%以上低減したものである。対策実施年度が平成26(2014)年度以前の削減対策においては、トッランナー基準は第一次判断基準(JIS C 4304:2005、JIS C 4306:2005、JEM1482:2005 又は JEM1483:2005)とし、対策実施年度が平成27(2015)年度以降の削減対策においては、トッランナー基準は第二次判断基準(JIS C 4304:2013、JIS C 4306:2013、JEM1500:2012 又は JEM1501:2012)とする。</p> <p>※2:トッランナー変圧器 2014とは、トッランナー基準の第二次判断基準に準拠した変圧器とする。</p> <p>※3:トッランナー変圧器(2006)とは、トッランナー基準の第一次判断基準に準拠した変圧器とする。</p>	
削減対策項目の適用年度	
トッランナー変圧器(2006)については、平成27(2015)年度までに工事が完了したのものに限る。	
削減対策項目の概要と特徴	
<p>(1) 高効率変圧器を使用することで、無負荷損及び負荷損を低減し、変圧器における電力の削減を図ることが可能であり、CO₂削減に寄与する。</p> <p>(2) 変圧器の更新の際は、トッランナー基準(JIS C 4304:2013、JIS C 4306:2013)の高効率変圧器を導入することになっている。</p>	

表 2.4 認定基準

3. 照明・電気設備	
No.	削減対策項目
3.4	照明の省エネ制御の導入
対策要件	
<p>(1) 照明の省エネ制御のうち、次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・初期照度補正制御(適正照度補正制御)^{※1} ・昼光利用照明制御^{※2} ・人感センサーによる在室検知制御^{※3} ・明るさ感知による自動点滅制御^{※4} <p>(2) 昼光利用照明制御を行っている器具は、初期照度補正制御にも該当する。</p> <p>(3) 「3. 1高効率照明器具の導入」に該当しない照明器具でも本削減対策項目の対象となるが、制御用のセンサー又はタイマー等を内蔵した高効率照明器具を導入した場合は、「3. 1高効率照明器具の導入」に加え、本削減対策項目も対象となる。</p> <p>※1: 初期照度補正制御(適正照度補正制御)とは、照明器具内蔵のタイマーにより出力制御を行っている場合、明るさセンサー(別置及び内蔵)により出力制御を行っている場合又は手元調光スイッチにより出力制御を行っている場合とする。</p> <p>※2: 昼光利用照明制御とは、自然採光で足りない分を、明るさセンサー(別置及び内蔵)により、設定照度になるように照明の出力制御を行っているものとし、窓面よりおおむね 3m 以内に明るさセンサー又はセンサー内蔵の照明器具を設置しているものとする。</p> <p>※3: 人感センサーによる在室検知制御とは、人感センサーにより点滅又は調光するものとする。</p> <p>※4: 明るさ感知による自動点滅制御とは、周囲の明るさをセンサーで感知することにより、照明を自動で消灯させることで、外構照明は含まないものとする。</p>	

削減対策項目の概要と特徴

(1) 初期照度補正制御

ア 照明の設計照度は、ランプ寿命末期及び器具効率が低下した時の照度とするために、ランプ実装初期の照度は設計照度よりも3割程度高くなる。その余剰な照度を照明器具の出力を制御して設計照度まで抑える制御が初期照度補正制御であり、照明エネルギーを低減でき、CO₂削減に寄与する。

イ タイマー式の場合は、ランプ交換時にリセットを行わないと効果が得られない。

(2) 昼光利用照度制御

ア 照明の昼光利用制御は、明るさセンサーを設置して、窓からの昼光による照度も含めた床面照度を必要照度として扱うことにより照明器具の出力を抑える制御であり、照明エネルギーを低減でき、CO₂の削減に寄与する。

イ 明るさセンサーの位置とその制御範囲によっては、昼光利用による制御が有効でない場合がある。窓際にセンサーを設置する場合は、昼光利用ができる窓際のみを制御範囲とし、昼光を有効に利用することが重要となる。

(3) 人感センサーによる在室検知制御

ア 人が不在の場合は、不在時消灯制御又は不在時段調光制御により消灯や減光制御を行うことで、照明エネルギーを低減でき、CO₂削減に寄与する。

イ 手動では消し忘れ等の課題があるため、自動での制御が有効であるが、消灯するまでのタイマーの設定時間が長くなると、省エネルギー効果が小さくなる。

ウ 不在時消灯制御とは人感センサーを設置して不在時に該当エリアの照明を消灯する。トイレ、更衣室、給湯室等に有効である。

エ 不在時段調光制御とは人感センサーを設置して不在時に該当エリアの照明を減光する。オフィス執務室、廊下、階段等に有効である。

(4) 明るさ感知による自動点滅制御

ア 照明の明るさ感知による自動点滅制御は、明るい時間帯の照明エネルギーを低減でき、CO₂削減に寄与する。

表 2.4 認定基準

4. その他	
No.	削減対策項目
4.1	高効率給湯システムの導入
対策要件	
<p>(1) 給湯システムに次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヒートポンプ給湯機^{※1} ・潜熱回収型給湯器^{※2} ・ガスエンジン給湯器^{※3} ・燃料電池^{※4} <p>(2) 給湯加熱能力は定格加熱能力とし、温度条件は設計条件によるものとする。</p> <p>※1:ヒートポンプ給湯機とは、冷媒に自然冷媒(CO₂)又はフロンを用いた給湯ヒートポンプユニットに貯湯タンクで構成された電気式給湯器とする。</p> <p>※2:潜熱回収型給湯器とは、都市ガス、LP ガスなどの燃焼時の排気ガス中に含まれる水蒸気が水になる際に放出する潜熱を熱回収し、効率を高めたガス給湯器とする。</p> <p>※3:ガスエンジン給湯器とは、ガスを燃料としてガスエンジンを回して発電し、その時エンジンが出す熱(排熱)で水を加熱する給湯器とする。発電出力が10kW未満のものに限る。</p> <p>※4:燃料電池とは、都市ガスから水素を取り出して、空気中の酸素と化学反応させて発電し、その時に発生する熱(排熱)で水を加熱する給湯器とする。発電出力が10kW未満のものに限る。</p>	
削減対策項目の概要と特徴	
<p>(1) ヒートポンプ給湯機は、燃焼式給湯方式や従来の電気温水器に比べて、ヒートポンプ技術の利用によりCO₂削減に寄与する。</p> <p>(2) 潜熱回収型給湯器は、潜熱を熱回収することにより、一般的なガス給湯器に比べて、給湯エネルギーの低減が可能となりCO₂削減に寄与する。</p> <p>(3) ガスエンジン給湯器は、発電すると同時に発生する熱を給湯の加熱に有効利用することができ、CO₂削減に寄与する。</p> <p>(4) 燃料電池は、発電すると同時に発生する熱を給湯の加熱に有効利用することができ、CO₂削減に寄与する。</p>	

表 2.4 認定基準

4. その他	
No.	削減対策項目
4.2	エレベーターの省エネ制御の導入
対策要件	
<p>(1) エレベーターに可変電圧可変周波数制御方式が導入されている場合を対象とする。^{※1}</p> <p>※1: 可変電圧可変周波数制御とは、モータの回転速度や出力トルク等を調整するインバータ制御のこととする。</p>	
削減対策項目の概要と特徴	
<p>(1) 可変電圧可変周波数制御の導入により、始動や停止の直前にエレベーターのモータの回転数を落とすことが可能で、昇降機エネルギーの低減が可能となり CO₂ 削減に寄与する。</p>	

表 2.4 認定基準

4. その他	
No.	削減対策項目
4.3	高効率エアコンプレッサーの導入
対策要件	
<p>(1) エアコンプレッサーに次の対策のいずれかが導入されており、かつ、電動機出力7.5kW以上の固定式のもので、対策後の電力量が計量されている場合を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インバータ制御 ・永久磁石(IPM)モータ^{※1} ・プレミアム効率(IE3)モータ^{※2} ・高効率(IE2)モータ^{※2} ・2段圧縮方式 ・インバータ制御冷却ファン ・増風量制御方式 ・圧縮機・モータ直構造 ・複数台圧縮機制御 <p>※1:永久磁石(IPM)モータとは、回転子に永久磁石を内蔵したもので、専用インバータと組み合わせて用いる。</p> <p>※2:国際規格 IEC60034-30 及び JIS C 4034-30 で規定されている効率クラスを満たすモータで、IE3クラスを満たすものをプレミアム効率(IE3)モータ(JIS C 4213)、IE2クラスを満たすものを高効率(IE2)モータ(JIS C 4212)とする。</p>	
削減対策項目の概要と特徴	
<p>(1) エアコンプレッサーは、電動機の高効率化と省エネ制御を組み合わせることで、コンプレッサーの消費電力の削減が可能となり、CO₂削減に寄与する。</p>	

表 2.4 認定基準

4. その他	
No.	削減対策項目
4.4	その他の高効率ポンプ・ブロワ・ファンの導入
対策要件	
<p>(1) 空調用ポンプ及び空調・換気用ファンを除くポンプ、ブロワ又はファンに、次の対策のいずれかが導入されており、かつ、電動機出力が1.5kW以上のもので、対策後の電力量が計量されている場合を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・永久磁石(IPM)モータ^{*1} ・プレミアム効率(IE3)モータ^{*2} ・高効率(IE2)モータ^{*2} <p>※1:永久磁石(IPM)モータとは、回転子に永久磁石を内蔵したモータとする。</p> <p>※2:国際規格 IEC60034-30 及び JIS C 4034-30 で規定されている効率クラスを満たすモータで、IE3 クラスを満たすものをプレミアム効率(IE3)モータ(JIS C 4213)、IE2 クラスを満たすものを高効率(IE2)モータ(JIS C 4212)とする。</p>	
削減対策項目の概要と特徴	
<p>(1) ポンプ、ブロワ、又はファンに永久磁石(IPM)モータ又は JIS 高効率モータを導入することで、消費電力の低減が可能となり CO₂ 削減に寄与する。</p> <p>(2) ポンプ、ブロワ、又はファンは、電動機の高効率化と省エネ制御を組み合わせることで、さらなる消費電力の削減が可能となり CO₂ 削減に寄与する。</p> <p>(3) 永久磁石(IPM)モータは、永久磁石により磁束を発生するため、回転子にトルク分電流が流れず2次損失がないなどの特徴があり、誘導モータよりも高効率化が図られる。インバータ制御と組み合わせることにより、さらに省エネルギー効果を高めている。</p>	

表 2.4 認定基準

4. その他	
No.	削減対策項目
4.5	高効率冷凍冷蔵設備の導入
対策要件	
<p>(1) 冷凍冷蔵庫、ショーケース、低温用パッケージ形空調機又は冷蔵・冷凍・空調一体型システムに、次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インバータ圧縮機 ・高効率照明(ショーケースに組み込まれているものに限る) <p>(2) 低温用パッケージ形空調機とは、使用温度帯が 20℃以下の冷房専用のものである。</p> <p>(3) 冷蔵・冷凍・空調一体型システムとは、冷凍冷蔵庫又はショーケースと空調の室内機が、同一の屋外機に接続されているものとする。</p> <p>(4) 高効率照明は、LED 照明もしくは T5管蛍光灯を対象とし、ショーケースに組み込まれているものに限る。</p> <p>(5) ショーケースとは、冷凍冷蔵設備のうち、商品陳列用のもので扉がないもの、扉の全部又は一部に透明ガラス又は透明な樹脂(プラスチック又はアクリル)が付いたものとする。</p> <p>(6) 室内機と室外機が一体型の設備は、製品重量を 100kg 以上のみ対象とする。</p> <p>(7) 冷凍冷蔵倉庫等への対策で、コンデンシングユニット、コンプレッサーユニット及びユニットクーラーで構成する冷凍冷蔵システムで、コンプレッサーユニットのみの更新の場合も対象とする。</p>	
削減対策項目の概要と特徴	
<p>(1) 冷凍冷蔵庫及びショーケース、低温用パッケージ形空調機に、インバータ圧縮機を導入することで、年間の消費電力量の低減が可能となり CO₂ 削減に寄与する。</p> <p>(2) ショーケースに高効率照明を導入することで、消費電力の削減が可能となり CO₂ 削減に寄与する。</p>	

表 2.4 認定基準

4. その他	
No.	削減対策項目
4.6	高効率工業炉の導入
対策要件	
<p>(1) 工業炉に、次の対策が導入されており、かつ、対策後の燃料使用量が計量されている場合を対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リジェネレイティブバーナー※1 <p>※1:リジェネレイティブバーナーとは、複数のバーナーを交互に切り替えることにより、蓄熱体の蓄熱・放熱のサイクルを行うものとする。</p>	
削減対策項目の概要と特徴	
<p>(1) リジェネレイティブバーナーは蓄熱式熱交換器を用いることで、燃焼用空気予熱を行い、消費エネルギーの低減が可能となり CO₂ 削減につながる。</p> <p>(2) リジェネレイティブバーナーの特徴を次に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ア 高温ガスにも対応でき、予熱空気温度も高い。 イ 直火式、ラジアントチューブ式のいずれにも対応可能である。 <p>(3) 熱回収率を定期的に把握し、熱漏えいの防止のためのメンテナンスを実施することが重要である。</p>	

表 2.4 認定基準

4. その他	
No.	削減対策項目
4.7	高性能ガラス等の導入
対策要件	
<p>(1) 外壁又は屋根の開口部のガラスに、次の対策のいずれかが導入されている場合を対象とする。ただし、別表第1 表30で熱負荷削減量が算定できるもので、複層ガラス以外のものは、遮蔽係数が 0.7 以下のものを対象とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Low-e 複層ガラス ・高性能熱線反射複層ガラス ・熱線反射複層ガラス ・熱線吸収複層ガラス ・熱線反射単板ガラス ・熱線吸収単板ガラス ・複層ガラス ・透明ガラス+遮熱フィルム <p>(2) 遮蔽係数は、JIS 規格(ガラスJIS R3106、フィルムJIS A5759)によるものとする。</p> <p>(3) 遮熱フィルムの貼付については、日本ウインドウ・フィルム工業会における、建築フィルム1・2級技能士の技術資格を有する者による施工に限る。</p> <p>(4) 既存の単層ガラスの上から Low-e ガラスを貼り付けることで、Low-e 複層ガラス同等の性能を得ることができる製品の導入については、Low-e 複層ガラスを導入したものとして見なす。</p>	
削減対策項目の概要と特徴	
<p>(1) 窓ガラスに日射遮蔽・断熱の対策を行うことで、年間のエネルギー消費量の低減が可能となり CO₂ 削減に寄与する。</p>	

第3部 認定申請等の手続

第1章 事業所範囲の申請及び削減量等の事前届の提出

1 概要

事業所範囲の重複を防止するため、申請者は、削減量の認定申請よりも前に、埼玉県へ、事業所範囲について申請するとともに、削減量の見込を届け出なければならない。

この申請（届出）が行われていない場合は、県内中小クレジット削減量の認定申請は認められない。

2 申請（届出）者

申請者になれる者は、次の者とする。

- ア 中小規模事業所の設備更新権限を有する者（証券化物件等における受益者等及び法人格を有する管理組合も含む。）

証券化物件等の場合、信託等の所有者との関連を示す書類（信託原簿等）の提出を条件に、①受益者である SPC、②その指図権の委託を受けたアセットマネージャー等は、申請者になることができる。この場合、同意書（第4号様式）の提出は必要ないものとする。

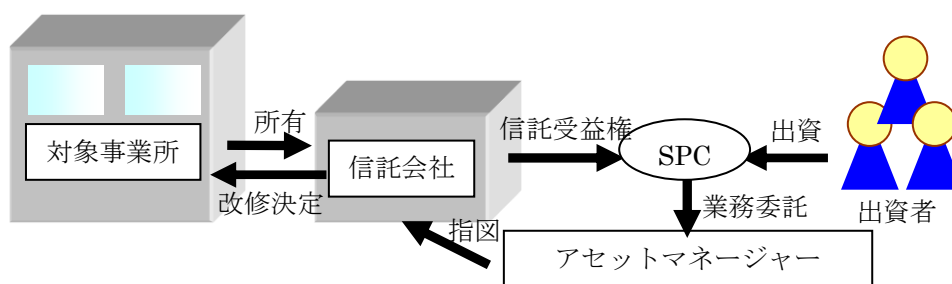


図 3.1 証券化物件等のイメージ

イ アの者から、申請者となり、本ガイドラインに従い申請等を行うことによって、**県内中小クレジットの発行を受けることについて同意を得た者**（以下「クレジット同意受け者」という。）

契約により、省エネルギー対策の実施内容（設備更新の有無、その内容、更新時期等）の決定が ESCO 事業者に一任されており、実質上の設備更新権限が ESCO 事業者側にある場合であっても、ESCO 事業者が申請者になるためには、設備更新権限を有する者からの**県内中小クレジット申請に係る同意書**（第4号様式）が必要である。

また、リース契約による省エネルギー機器の導入の場合も同様とする。

3 事前届の申請（届出）時期

申請者は、削減対策項目に係る工事の契約の日から当該工事のしゅん工の予定日の前日から起算して 20 日前（しゅん工の予定日の前日から起算して 30 日前が契約の日より前の場合は、契約の日の翌日から起算して 15 日後）までの間に、**埼玉県**へ事前届の申請（届出）を行わなければならない。

削減対策項目に係る工事が 1 期工事、2 期工事等複数期間に渡って行われる場合は、1 期工事の契約の日から 1 期工事のしゅん工の予定日の前日から起算して 20 日前（しゅん工の予定日の前日から起算して 30 日前が契約の日より前の場合は、契約の日の翌日から起算して 15 日後）までの間に、**埼玉県**へ申請（届出）を行わなければならない。

事前届を提出し、事業所範囲の認定を受けた後は、事業所範囲の変更がない限り、その後の追加工事実施による事前届を再度提出する必要はない。

申請（届出）の期限が**埼玉県**の休日（土・日・祝日及び 12 月 29 日から翌年の 1 月 3 日まで）に当たるときは、**埼玉県**の休日の翌日をもってその期限とみなす。

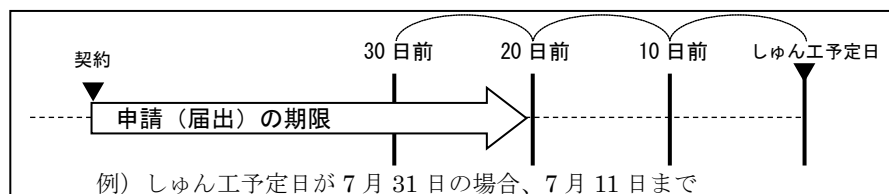


図 3.2 しゅん工の予定日の 30 日前が契約の日より後の場合のイメージ

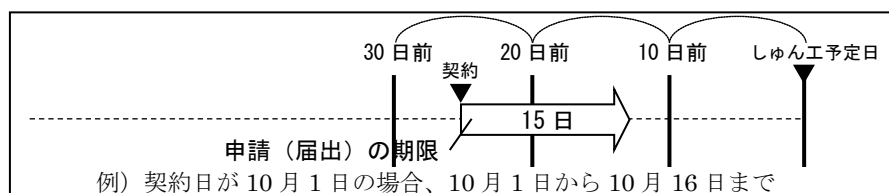


図 3.3 しゅん工の予定日の 30 日前が契約の日より前の場合のイメージ

ガイドラインで定める契約日とは、契約変更した場合であっても、当初契約の契約日とする。なお、契約変更によって工期が変更される場合は、しゅん工の予定日とは、工期変更後のしゅん工の予定日とする。

契約変更によってしゅん工の予定日に変更する場合は、変更後のしゅん工の予定日の前日から起算して 20 日前（変更後のしゅん工の予定日の前日から起算して 30 日前が当初契約の契約の日より前の場合は、当初契約の契約の日の翌日から起算して 15 日後）までの間に、**埼玉県**へ事前届の申請（届出）を行わなければならない。

4 申請（届出）の内容及び提出書類

申請書は、埼玉県への申請（届出）に当たって、次のものを提出する。（詳細は、第5部第1章参照）

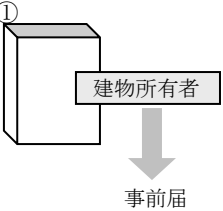
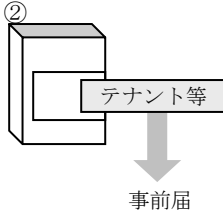
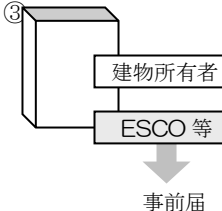
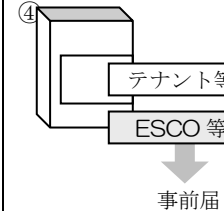
- (1) 県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量（見込）届出書（第1号様式）
- (2) 県内中小クレジット申請に係る同意書
次のいずれかの場合に提出を要する。
 - ア 設備更新権限を有しない者が申請を行う場合（第4号様式）
 - イ テナント等事業者が申請を行う場合（第5号様式）
- (3) 中小規模事業所の概要と事業所範囲が分かる書類
- (4) 削減対策項目に係る工事の契約書の写し
- (5) 設備更新権限を有することが分かる書類
- (6) その他埼玉県が必要と認める書類

なお、(1)については、書類に加え、電子データも提出するものとする。

県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量（見込）届出書においては、主に次の事項を記載する。

- (1) 中小規模事業所の名称（建物の名称）及び所在地
- (2) 申請者の氏名及び住所（法人にあつては、名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）
- (3) 事業所範囲
- (4) 推計削減量の見込み（発行可能期間分の合計）

表 3.1 提出書類の例

		設備更新権限を有する者が申請を行う場合		設備更新権限を有しない者が申請を行う場合	
パターン		① 	② 	③ 	④ 
申請(届出)者		建物所有者	テナント等	ESCO 事業者等	ESCO 事業者等
設備更新権限		建物所有者	テナント等	建物所有者	テナント等
申請範囲		建物全体	賃借部分※ 1	建物全体	賃借部分※ 1
提出書類	第 4 号様式	—	— ※ 2	必要 (建物所有者からの同意)	必要 ※ 2 (テナント等からの同意)
	第 5 号様式	—	必要 (建物所有者からの同意)	—	必要 (建物所有者からの同意)
	設備更新権限を有することが分かる書類	全部事項証明書等	賃貸借契約書等	全部事項証明書等※ 3	賃貸借契約書等※ 3

※ 1 : 賃借部分が建物全体の場合も同様の書類の提出が必要

※ 2 : 建物所有者の設備であり、申請者であるテナント等が設備更新権限を有しない設備については、建物所有者が届出者である第 4 号様式が必要

※ 3 : 工事契約書の発注者が ESCO 事業者等の場合は、別途建物所有者又はテナント等と ESCO 事業者との契約書等が必要

注意 : 県内中小クレジットの発行を受けるのは、原則として申請(届出)者とする。

注意 : 区分所有者(又は区分所有者から第 4 号様式の同意を得た者)が区分所有の範囲で申請を行う場合は、①(又は③)と同様の書類の提出が必要

5 埼玉県からの通知

埼玉県は、県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量（見込）届出書で申請された事業所範囲について、既に申請された事業所範囲との重複の有無を確認した上で、申請者に対して、事業所範囲に重複がない場合にあつては「県内中小クレジット事業所範囲認定（認定拒否）通知書」（第6号様式）で認定することを、重複がある場合にあつては「県内中小クレジット事業所範囲認定（認定拒否）通知書」（第6号様式）で認定しないことを、それぞれ通知する。

審査の過程で、重複確認のため、申請（届出）者に対し、ヒアリングや現地確認を行うことがある。

なお、「県内中小クレジット事業所範囲認定（認定拒否）通知書」（第6号様式）で事業所範囲を認定する通知を行った場合は、事業所範囲について重複がないことを認定した旨を通知するものであり、将来における県内中小クレジットの発行を保証するものではない。

～ 参考 削減対策の実施に係る発注方法～

- ・ 中小規模事業所が、省エネルギー対策工事を行う場合で、県内中小クレジットの発行に関する申請等を行う予定がある場合は、当該工事の発注書に、県内中小クレジットの認定基準（本ガイドライン第2部）を満たすことを特記し、性能を規定して発注することによって、県内中小クレジットの認定基準を満たす対策を確実に行うことが可能である。
- ・ 削減対策工事のしゅん工図と算定書との対応表を作成することを特記して発注することによって、算定書の作成、また検証機関の確認をしやすくすることが可能である。対応表のイメージは第5部第2章を参照すること。

第2章 認定可能削減量に係る算定書の作成と検証

1 概要

申請者は、本ガイドラインに則って、自ら県内中小クレジットの認定可能削減量（実施した削減対策項目から算定される県内中小クレジットとして認定することが可能な目標設定ガスの削減量）を自己算定し、算定書等を作成する。

認定可能削減量を算定するために必要な推計削減量等の算定においては、公平性、正確性等を確保することが求められる。したがって、その算定結果の信頼性を担保するため、算定書が本ガイドラインに則って作成されていることについて、中小規模事業所と利害関係のない検証機関による検証を受ける必要がある（詳細は、第3部第2章 3参照）。

2 県内中小クレジット算定書の作成

自己算定及び算定書等の作成は、対象となる削減対策の実施後に行う。

自己算定には、埼玉県が作成する県内中小クレジット算定書ツール（以下「算定ツール」という。）を用いなければならない。県内中小クレジット算定書ツールを用いた算定書の作成については、第5部を参照すること。なお、県内中小クレジットの発行に関する申請等に当たっては、原則として、申請時点の本ガイドラインを適用するものとし、県内中小クレジットの算定方法、認定基準等を示した第2部及び算定書（算定ツール）の作成方法を示した第5部第4章に関しては、検証機関による現地検証実施日時点の本ガイドラインを適用するものとする。

ただし、平成27（2015）年2月版以前の算定ツールを用いて検証機関による現地検証を行った事業者が、平成28（2016）年度以降に削減量認定申請を行う場合（2回目以降の申請の場合も含む。）は、申請時点の算定ツールを用いることとする。その際に用いた算定ツールを以降の削減量認定申請時にも使用することとする。

3 検証機関による検証

（1） 検証の項目

主な検証項目は、算定の対象となる事業所の範囲、算定の対象となる燃料等使用量監視点、エネルギー使用量、対策の実施、算定の計算方法及び算定された量の値である。検証項目を確認するための検証の対象は、県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量（見込）届出書及び県内中小クレジット算定書である。検証機関は、これら検証の対象が本ガイドラインに則って作成されているか確認するため、（3）検証の準備で記載されている書類の確認、設備等に関する現地での確認（情報通信技術（ICT）を活用し写真や動画等を用いた確認を含む。）、関係者へのヒアリングなどを行う。

(2) 検証の頻度

前回の検証時から、算定の対象となる事業所の範囲及び燃料等使用量監視点が変わらない場合であって、前回の検証時に確認された推計削減量を変更しないときは、それらの変更がない旨、算定年度のエネルギー使用量の根拠等を直接埼玉県に提出し、削減量認定申請をすることができる。

前回の検証時から、算定の対象となる事業所の範囲及び燃料等使用量監視点を変更する場合又は推計削減量を増加する場合は、改めて検証を受ける必要がある。ただし、削減対策項目の追加や用途別床面積の変更等があったとしても、追加分を算定しない場合など推計削減量を変更しないのであれば、改めて検証を受ける必要はない。

設備等を撤去した場合は、推計削減量を変更する必要がある。ただし、改めて検証を受ける必要はない（詳細は、第4部第2章 2参照）。

初回の検証は、対策実施後（対策実施後であれば算定年度の購買伝票等が揃わない時期でも良い）から、初回の削減量認定申請時までに行うこと。なお、県内中小クレジットには有効期間がある（詳細は、第3部第5章参照）ので、その有効期間を過ぎてからの削減量認定申請はできない。

また、検証は毎年度に行うこともできるし、複数年度分をまとめて行うこともできる。ただし、検証時に書面の不備等があると削減量認定申請ができない場合があるため、早い段階で検証を行うことが望ましい。

次に、アからウまでの例を示す。なお、いずれも対策実施の翌年度から5年間を算定年度とした場合である。また、ア及びイは、初回の検証時から、算定の対象となる事業所の範囲、燃料等使用量監視点が変わらない場合であって、検証時に確認された推計削減量を変更しないときであり、かつ、削減量認定申請を毎年度行う場合の例である。

ア 対策実施年度に検証を実施する例

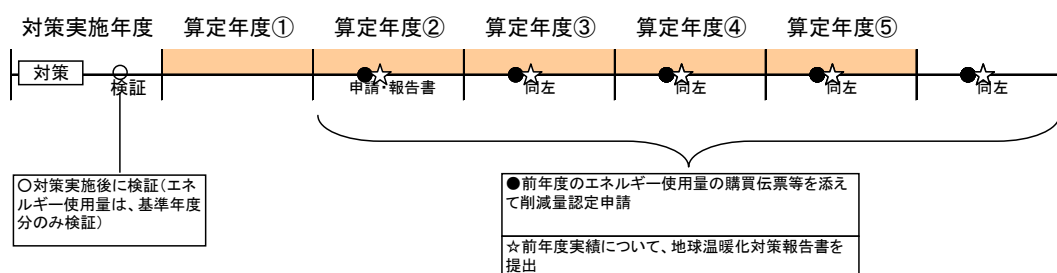


図 3.4 対策実施年度に検証を実施する例のイメージ

イ 算定年度1年度目の購買伝票等が揃ってから検証を実施する例

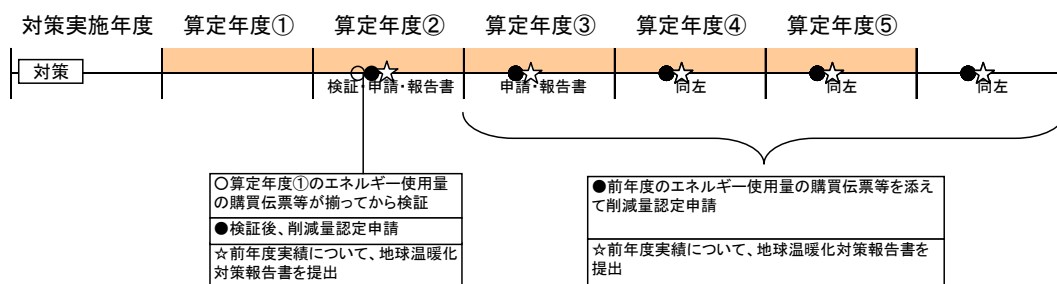


図 3.5 算定年度1年度目の購買伝票等が揃ってから検証を実施する例のイメージ

ウ 算定年度5年度分の購買伝票等が揃ってから検証を実施する例

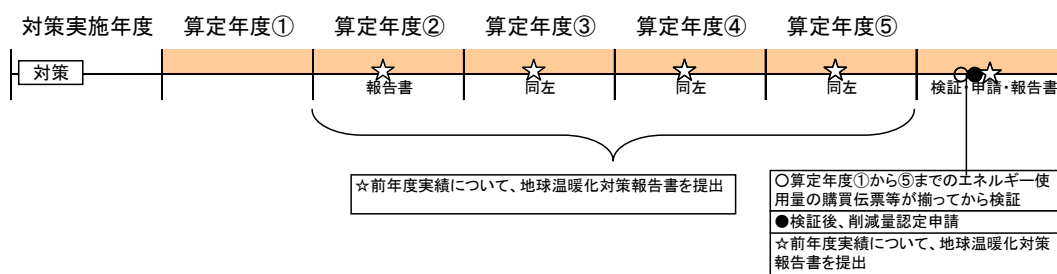


図 3.6 算定年度5年度分の購買伝票等が揃ってから検証を実施する例のイメージ

(3) 検証の準備

検証に当たって、必ず検証機関に提示する書類は、次のとおりである。原則として、現地検証の前に事前に提示する書類は、次のア、イ、ウ、エ、カ、キ及びクとする。オ、ケ及びコについては現地検証時に提示する。算定書については、電子データも併せて検証機関に提出する。

- ア 県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量（見込）届出書（第1号様式）の写し
- イ 県内中小クレジット事業所範囲認定通知書（事業所範囲を示す添付書類も含む。）
- ウ 県内中小クレジット算定書（第3号様式）
- エ 中小規模事業所の概要
- オ エネルギー使用量が確認できる購買伝票等
- カ 用途別床面積の算定根拠が分かる書類
- キ 削減対策項目の実施後の内容が分かる書類（※）

- ク 2回目以降の検証の場合にあつては、前回までの検証の検証結果報告書（及び前回までの削減量認定申請時の算定書
- ケ 対策後のエネルギー使用量を使用する場合にあつては、計量実績等を示す書類
- コ その他検証に必要な書類

県内中小クレジットの発行に関する申請等に当たっては、原則として、申請時点の本ガイドラインを適用するものとし、県内中小クレジットの算定方法、認定基準等を示した第2部及び算定書（算定ツール）の作成方法を示した第5部第4章に関しては、検証機関による現地検証実施日時点の本ガイドラインを適用するものとする。

ただし、平成27（2015）年2月版以前の算定ツールを用いて検証機関による現地検証を行った事業者が、平成28（2016）年度以降に削減量認定申請を行う場合（2回目以降の申請の場合も含む。）は、申請時点の算定ツールを用いることとする。その際に用いた算定ツールを以降の削減量認定申請時にも使用することとする。

※設備機器等の設置年度、仕様、配置が分かるしゅん工図、機器完成図、工事記録、工事工程表、工事完了届等とする。しゅん工図等で、算定書と削減対策の整合性が確認できない場合は、整合性を示す書類（集計表、対応表等）が必要となる。集計表、対応表等のイメージは第5部第2章を参照すること。

検証機関による検証を円滑に行うため、事前に準備し、検証当日の検証機関からの要求には速やかに対応するものとする。

（4） 検証機関への依頼

申請者は、当該中小規模事業所と著しい利害関係を有する検証機関には検証の依頼ができないことに留意した上で、検証機関の中から検証依頼先を選択しなければならない。

検証機関が検証業務を行うことのできない著しい利害関係を有する事業者とは、埼玉県目標設定型排出量取引制度に係る検証機関登録等実施要綱（以下「要綱」という。）別表第6に基づき、次に掲げる者である。

また、検証機関の検証主任者が検証業務を行うことのできない著しい利害関係を有する事業者とは、要綱別表第6に基づき、次に掲げる者である。

(目標設定型排出量取引制度における検証機関登録申請ガイドラインから抜粋)

- ・ その検証機関自身
- ・ 検証機関の親株式会社
- ・ 検証機関の株主（議決権保有割合で3%以上の場合に限る。）又は出資者（出資金が全体の3%以上の場合に限る。）である事業者
- ・ その役員又は使用人（検証業務を実施する過去2年以内に役員又は使用人であった者を含む。次の2つの規定において同じ。）が検証機関の役員の50%超を占めている事業者
- ・ その役員又は使用人が検証機関の代表権を有する役員である事業者
- ・ 検証機関が自然人である場合において、その者自身が役員又は使用人である事業者
- ・ 検証機関の代表者が事業者の株主（議決権保有割合で3%以上の場合に限る。）又は出資者（出資金が全体で3%以上の場合に限る。）である事業者
- ・ 検証機関が、事業者と金銭消費貸借契約を締結している事業者
- ・ 検証機関が、事業者から無償又は通常の取引価格より低い対価による事務所又は資金の提供を受けている事業者
- ・ 検証機関又は検証機関の親会社若しくは子会社が、事業者に対する次の業務を実施している、又は検証業務を実施する過去3年以内に次の業務を実施した事業者
 - ✓ エネルギーの販売
 - ✓ エネルギー利用に関する管理
 - ✓ エネルギー利用に関するコンサルティング
 - ✓ 排出量取引
 - ✓ 排出量取引の仲介
 - ✓ その他温室効果ガスの削減に関するコンサルティング
 - ✓ エネルギー使用量の削減に関する設備の改修若しくは設置に関する設計若しくは工事、資金の提供又は資金調達に関する助言
 - ✓ その他温室効果ガスの削減に関する設備の改修若しくは設置に関する設計若しくは工事、資金の提供又は資金調達に関する助言

また検証機関は、検証主任者等に次に該当する事業者が設置している事業所に対する検証業務（当該検証報告書に関する全ての意見表明を含む）を担当させてはならない。

- ・ 検証主任者等が、事業者の役員若しくは使用人である、又は検証業務を実施する過去1年以内に役員若しくは使用人であった事業者
- ・ 検証主任者等が役員である、又は検証業務を実施する過去1年以内に役員であった事業者の関係会社
- ・ 検証主任者等がその事業者の親会社又は子会社の使用人である事業者
- ・ 検証主任者等が、株主（議決権保有割合で3%以上の場合に限る。）又は出資者（出

資金が全体の3%以上の場合に限る。)である事業者(相続又は遺贈により事業者の株式又は出資を取得後1年、経過しない場合を除く。)

- ・ 検証主任者等が金銭消費貸借契約を締結している事業者(相続若しくは遺贈により事業者の債権若しくは債務を取得後1年経過しない場合又は債権若しくは債務の額が100万円未満である場合を除く。)

【要綱の参照条文】

(検証業務の実施等)

第10条

- 3 登録検証機関は、検証業務を実質的に支配している者その他の当該登録検証機関と著しい利害関係を有する事業者として別表第6に定める者が設置している事業所について、検証業務を行ってはならない。

別表第6 (著しい利害関係を有する事業者)

一	当該登録検証機関
二	当該登録検証機関が株式会社である場合における親株式会社(当該登録検証機関を子会社とする株式会社をいう。)
三	役員又は職員(検証業務を行う日の前2年間にそのいずれかであった者を含む。次項において同じ。)が当該登録検証機関の役員に占める割合が2分の1を超える事業者
四	役員又は職員のうち当該登録検証機関(法人であるものを除く。)又は当該登録検証機関の代表権を有する役員が含まれている事業者
五	当該登録検証機関との取引関係その他の利害関係が検証業務に影響を及ぼすおそれがある事業者として知事が別に定めるもの

(5) 検証フロー

図 3.7 に検証フローを示す。

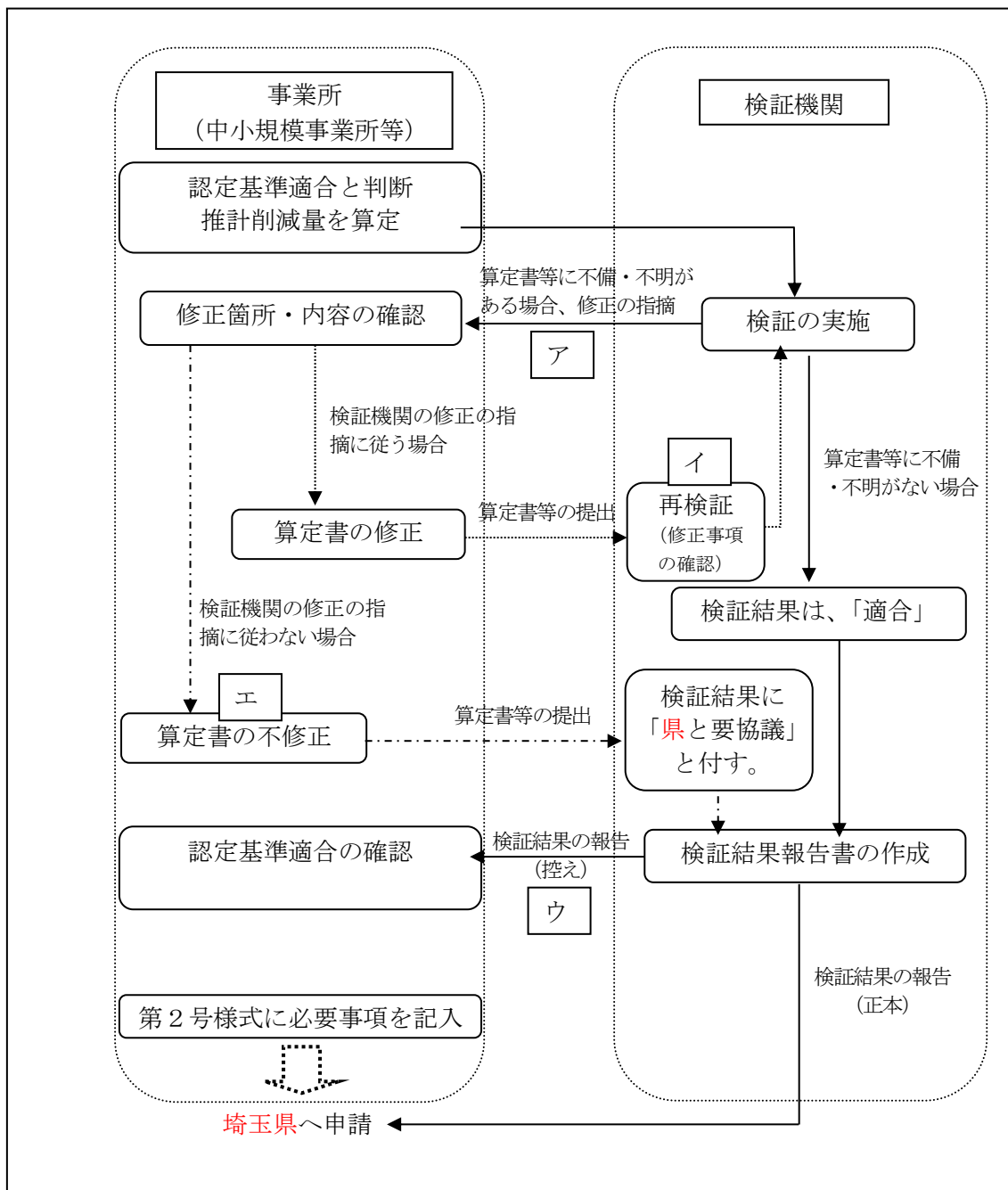


図 3.7 検証のフロー図

図 3.7 のアからエまでの詳細について、次に記載する。

ア 算定書に不備・不明があった場合の対応

検証機関は、算定書の内容と中小規模事業所の削減対策等の実態が、整合していることを確認する。

整合していない場合又は整合していることが確認できない場合には、その誤りについて、申請者に対し、算定書を修正し、又は整合を確認するための根拠書類を作成するよう求める。

イ 再検証

申請者は、修正の要求に対して、算定書を修正し、又は算定書の内容と中小規模事業所の削減対策等の実態との整合を確認するための根拠書類を作成した上で、検証機関に算定書を再提出する。

なお、申請者は、検証で修正を求められた箇所に限定して修正し、他の箇所の修正は行わないものとする。

ウ 検証結果の報告

検証機関は、検証の結果として「検証結果報告書」、「検証結果の詳細報告書」及び「検証チェックリスト」を作成し、中小規模事業所にその控えを提出する。

検証結果報告書は、検証機関が作成する中小規模事業所の総合的な検証結果を示した書類であり、検証チェックリストは、削減対策の内容、エネルギー使用量等に対する検証結果を示した書類である。

なお、埼玉県への申請に当たり、申請書の添付書類である検証結果報告書等は、検証機関が埼玉県に提出する。そのため、申請書の提出する日以降に検証結果報告書を検証機関が埼玉県に提出するよう、申請者と検証機関は事前に調整すること。

エ 算定書の不修正

中小規模事業所が検証機関からの修正の要求に応じなかった場合、検証機関の検証結果に「不備有り」又は「不明」の項目が残ることになり、埼玉県との要協議事項として報告される。

この場合、検証結果報告書の検証の結果は「埼玉県と要協議」となり、算定書の内容が本ガイドライン及び県内中小クレジット検証ガイドラインに適合するかどうかは申請書と埼玉県の協議に拠る。

～ 購買伝票等とは ～

本制度における「購買伝票等」とは、次のような「2者間の取引又は第三者等への証明に用いられる書面等及び電磁的記録」を示す。

※ ここでいう「取引」及び「証明」とは、計量法第2条第2項で定義されているものとする。

- 電気事業者から発行されるお知らせ伝票、領収書、請求書その他電気事業者から提供される使用量の証明・報告書類、小売電気事業者等が運営する会員限定サービスで提供される検針情報、領収情報及び使用量実績
- ガス事業者から発行される使用量のお知らせ、領収書、請求書、検針票その他ガス事業者から提供される使用量の証明・報告書類、ガス小売事業者等が運営する会員限定サービスで提供される検針情報、領収情報及び使用量実績
- 熱供給事業者から発行される使用量のお知らせ、領収書及び請求書
- 燃料購入時の領収書、請求書及び納品書
- 相対取引（個々の事業所一対一の取引）における領収書、請求書及び納品書

～ 参考 購買伝票等の保管義務～

購買伝票等については、次に示すとおり、帳簿として一定の期間保管することが法令により義務付けられている。

帳簿の保存期間は法令の規定などの定めによるものがあり、法定保存期間と債権債務の時効によるものがある（企業の資本金等の金額によって保存期間が異なる。）。

- 商法（明治32年法律第48号）の保存期間（商法第19条（商人の商業帳簿に関する規定））
 - 商業帳簿、営業に関する重要書類 10年間
- 法人税法（昭和40年法律第34号）の保存期間（法人税法施行規則（昭和40年大蔵省令第12号）第59条（帳簿書類の整理保存））
 - 帳簿等（仕訳帳、総勘定元帳、現金出納帳など） 7年間
 - 決算関係書類（損益計算書、貸借対照表、棚卸表など） 7年間
 - 証憑書類（請求書、領収書など） 7年間
 - その他の書類 5年間

第3章 削減量の認定の申請

1 概要

申請者は、認証可能削減量のうち埼玉県埼玉県の認定を受けたい削減量に関して、県内中小クレジット削減量認定申請書に、検証結果報告書（検証機関が作成したもの）等を添えて削減量の認定申請を行う。

2 申請時期

県内中小クレジットは、平成23（2011）年度削減分から発行可能であるので、平成24（2012）年度以降に、平成23（2011）年度以降前年度までの削減量について認定の申請が可能となる。なお、申請は、算定年度の購買伝票等がそろい、算定年度削減量が算定された後に行うものとする。

削減量の認定の申請も、算定書の作成及び検証と同様、一年度ごとに行うこともできるし、複数年度分をまとめて行うこともできる。ただし、県内中小クレジットには有効期間がある（詳細は、第3部第5章参照）ので、その有効期間を過ぎてからの申請はできない。

各年度内での申請期限は特になく、いつでも行うことができる。ただし、県内中小クレジットの削減量を算定する年度の目標設定ガス排出量を地球温暖化対策計画作成・実施状況報告書により埼玉県埼玉県に報告していなければならない。

3 申請に必要な書類等

申請者は、埼玉県埼玉県への削減量の認定申請に当たっては、次のものを提出する。

- (1) 県内中小クレジット削減量認定申請書（第2号様式）
- (2) 県内中小クレジット算定書（第3号様式）
- (3) 検証結果報告書（検証機関が作成したもの）
- (4) 検証結果詳細報告書（検証機関が作成したもの）
- (5) 検証チェックリスト（検証機関が作成したもの）
- (6) 2回目以降の検証の場合にあつては、前回までの検証の検証結果報告書、前回までの削減量認定申請時の算定書

- (7) 用途別床面積の算定根拠が分かる書類
- (8) 削減対策項目の実施後の内容が分かる書類※
- (9) その他埼玉県が必要と認める書類

(3)、(4)及び(5)については、検証機関が埼玉県に提出する。

第3部第2章 3(2)に定めるところにより、検証を受けていないときは、(3)から(5)までに代えて、次の(10)及び(11)を提出する。

- (10) 前回の検証時から、算定の対象となる事業所の範囲、燃料等使用量監視点及び推計削減量が変わらないことの誓約書
- (11) 算定年度のエネルギー購入伝票等の写し

なお、(1)及び(2)については、書類に加え、電子データも提出するものとする。

また、(2)の書類の提出は、削減量の算定に該当する部分(メインシート、エネルギー使用量のシート、実施した削減対策のシート)のみを提出する。

県内中小クレジットの発行に関する申請等に当たっては、原則として、申請時点の本ガイドラインを適用するものとし、県内中小クレジットの算定方法、認定基準等を示した第2部及び算定書(算定ツール)の作成方法を示した第5部第4章に関しては、検証機関による現地検証実施日時時点の本ガイドラインを適用するものとする。

ただし、平成27(2015)年2月版以前の算定ツールを用いて検証機関による現地検証を行った事業者が、平成28(2016)年度以降に削減量認定申請を行う場合(2回目以降の申請の場合も含む。)は、申請時点の算定ツールを用いることとする。その際に用いた算定ツールを以降の削減量認定申請時にも使用することとする。

※設備機器等の設置年度、仕様、配置が分かるしゅん工図、機器完成図、工事記録、工事工程表、工事完了届等とする。しゅん工図等で、算定書と削減対策の整合性が確認できない場合は、整合性を示す書類(集計表、対応表等)が必要となる。集計表、対応表等のイメージは第5部第2章を参照すること。

4 埼玉県の認定

(1) 認定の条件

埼玉県は、県内中小クレジット削減量認定申請書で申請された県内中小クレジットの削減量が次の事項を全て満足しているとき、当該削減量を認定する。なお、審査の過程で、次の事項の確認のため、申請者や検証機関に対し、ヒアリングや現地確認を行うことがあり、算定書や検証結果報告書等に修正が必要な場合は、再提出を求めることがある。

ア 中小規模事業者が、目標設定ガスの排出総量を削減していること。

イ 認定基準に適合する削減対策を実施していること。

- ウ 県内中小クレジット算定書について、検証機関の検証の結果が「適合」であって、その検証の方法が適正であること、又は、検証の結果が「埼玉県と要協議」であるが、申請者と埼玉県との協議の結果、「適合」に相当するものと認められること。
- エ 県内中小クレジットの削減量を算定する年度について、目標設定ガス排出量を地球温暖化対策計画作成・実施状況報告書により埼玉県に報告していること（提出は算定する年度の翌年度）。
 - ※地球温暖化対策計画作成・実施状況報告書は、毎年度7月末日（任意事業者を除く）が提出期限となっているので注意すること。
- オ 埼玉県の修正要求があった場合に対応していること。

第3部第2章 3（2）に定めるところにより、検証を受けていないときは、次のカ及びキの事項

- カ 前回の検証時から、算定の対象となる事業所の範囲、燃料等使用量監視点及び推計削減量が変わらないこと。
- キ 算定年度のエネルギー使用量が算定書に正しく記載され、認定可能削減量等の算定の計算方法等が本ガイドラインに則っていること。

（2）埼玉県からの通知

埼玉県は、県内中小クレジットに係る削減量を認定し、又は認定しなかったときは、申請者に対して「県内中小クレジット削減量認定（認定拒否）通知書」（第7号様式）で認定又は認定しないことを通知する。

なお、当該通知は、県内中小クレジットが発行可能な量を認定したものであり、県内中小クレジットを削減量口座簿（指針別表第5-1に定める削減量口座簿をいう。以下同じ。）に発行し、排出量取引又は充当を行えるようにするためには、別途、県内中小クレジットの発行申請が必要である。

第4章 県内中小クレジットの発行の申請

申請者は、埼玉県から、県内中小クレジットの削減量を認定する通知があった後は、いつでも、県内中小クレジットの削減量の発行を申請することができる。

県内中小クレジットの削減量の発行手続については、「排出量取引運用ガイドライン」を参照すること。

第5章 県内中小クレジットの有効期間

埼玉県から発行された県内中小クレジットを利用できる期間は、認定を受けた削減量の算定対象年度に応じて異なる。具体的には、次のとおりとなる。

- ・ 第三削減計画期間（令和2～6（2020～2024）年度）の削減量
第三削減計画期間及び第四削減計画期間（令和7～11（2025～2029）年度）の目標達成に利用可能
（充当手続は、第四削減計画期間の整理期間終了時（令和13（2031）年9月末日）まで可能）
- ・ 第四削減計画期間（令和7～11（2025～2029）年度）の削減量
第四削減計画期間（令和7～11（2025～2029）年度）の目標達成に利用可能
（充当手続は、第四削減計画期間の整理期間終了時（令和13（2031）年9月末日）まで可能）

※令和12（2030）年度以降の取扱いについては、別途本ガイドラインを改定する。

第4部 状況変化があった場合等の取扱い

第1章 事業所範囲の変更等

1 事業所範囲を変更できる場合

申請者は、次に示す場合は、事業所範囲を変更できるものとする。

ただし、アの変更を行う場合は、先行して申請した者の同意書（第4号様式及び第5号様式）を提出する必要がある。

ア 先行して建物全部を事業所範囲とする申請があった場合で、その後に当該建物内の一部分を事業所範囲として申請するとき

例えば、次のような例が考えられる。

(ア) 所有者が先行して建物全部を事業所範囲とする申請をした場合で、その後に、当該建物内のテナントが追加の削減対策を実施し、当該テナントが使用する範囲を事業所範囲として新たに申請する場合

(イ) テナントが建物内の一部分で削減対策を実施していたが、当該テナントが合意の上で所有者が建物全部を事業所範囲とする申請をした場合で、その後、当該テナントが当該削減対策に係る県内中小クレジットを独自に得ることを希望して、当該テナントが使用する範囲を新たに事業所範囲として申請する場合

イ その他埼玉県が事業所範囲の変更を適当と認める場合

また、事業所範囲は、変更する事由が生じた日が属する年度以降（既に削減量を認定された年度を除く。）、年度単位でのみ変更できるものとし、年度の途中で変更することはできないものとする。

アのように、新たな事業所範囲の設定に伴って、先行した申請の事業所範囲を変更する場合においては、当該変更の年度よりも前の年度において、新たな事業所範囲において県内中小クレジットを算定することはできない。この場合において、事業所範囲の変更をどの年度から行うかは、両者の協議により決定する。

原則として、変更する事由が生じた日が属する年度より前の年度の削減量認定申請を完了させてから、変更を行うこととする。

2 事業所範囲の変更に伴う基準排出量の変更

事業所範囲の変更が行われた場合は、基準排出量の変更を行う必要がある。

変更後の基準排出量は、変更前の基準年度において、変更された部分におけるエネルギー使用量に基づき算定される **目標設定** ガス排出量を、変更前の基準排出量に増減して得た値とする。

3 事業所範囲の変更の手続

(1) 概要

申請者は、中小規模事業所の事業所範囲を変更するときは、あらかじめ、**埼玉県**に**県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量（見込）届出書（第1号様式）**（以下3において「**申請書兼届出書**」という。）を再提出しなければならない。ただし、推計削減量の見込みについての記入は要しない。

1 アのように、先行した申請の事業所範囲の変更と、新たな事業所範囲の設定が同時に行なわれる場合は、先行した申請者が事業所範囲の変更について**申請書兼届出書**を再提出するとともに、新たな申請者が**申請書兼届出書**を提出することとなる。

(2) 提出期間

事業所範囲の変更が、1 ア（ア）のように、追加対策の実施によるものであるときは、新たな申請者による**申請書兼届出書**の提出期間は、削減対策項目に係る工事の契約の日から当該工事のしゅん工の予定日の30日前（しゅん工の予定日の40日前が契約の日より前の場合は、契約の日から10日後）までの間とする。

その他の場合の**申請書兼届出書**の提出期間は、事業所範囲を変更する事由が生じた日から事業所範囲を変更する年度の末日（**事業所範囲を変更する事由が生じた日の10日前が事業所範囲を変更する年度の末日より前の場合は、事業所範囲を変更する事由が生じた日から10日後**）までの間とする。

(3) 提出書類

申請者は、**埼玉県**への申請（届出）に当たって、次のものを提出する（詳細は、第5部第1章参照）。

ア 事業所範囲申請書兼削減量（見込）届出書（第1号様式）

※推計削減量の見込みについての記入は要しない。

イ **県内中小クレジット**の申請に係る同意書（第4号様式）及び**県内中小クレジット**のテナント・区分所有者等申請に係る同意書（第5号様式）

（1 アの場合における新たな申請者からの申請（届出）に限る。）

- ウ 変更後の中小規模事業所の概要と申請範囲がわかる書類
- エ 削減対策項目に係る工事の契約書の写し
(1 ア(ア)の場合における新たな申請者からの申請(届出)に限る。)
- オ その他埼玉県が必要と認める書類

なお、アについては、書類に加え、電子データも提出するものとする。

4 事業所範囲の取消しの手続

申請者は、県内中小クレジット事業所範囲の認定を取り消したいときは、埼玉県に「県内中小クレジット事業所範囲認定取消申請書」(第11号様式)を提出する。

埼玉県は申請者に対して「県内中小クレジット事業所範囲認定取消通知書」(第12号様式)にて取り消したことを通知する。

第2章 削減対策の追加等

1 削減対策の追加

(1) 算定年度削減量の算定

削減対策項目の追加（埼玉県が県内中小クレジットの削減量の認定をした後に削減対策項目を新規に実施することをいう。以下同じ。）があった場合の算定年度削減量の算定方法については、第2部第2章4を参照すること。

(2) 手続

削減対策項目の追加を行う場合であっても、事業所範囲の変更が生じなければ、その都度、埼玉県へ届け出る必要はない。認定可能削減量について検証機関の検証を受けるときまでに、削減対策項目の追加を含めて認定可能削減量を算定し、検証後に行う削減量の認定の申請において、追加された削減対策項目を含めて埼玉県へ報告することで足りる。

なお、削減対策項目の追加を含めずに埼玉県の削減量の認定を受けてしまった場合にあっては、その後、認定を受け直すことはできない。

2 設備等を撤去した場合

(1) 算定年度削減量の算定

削減対策項目の認定基準に適合していた設備等が撤去された場合、当該設備等を撤去した日の属する年度以降においては、対策削減量の算定に当該設備等の対策削減量を含めることはできないものとする。当該設備等を年度の途中で撤去した場合においても、特に月割計算等を行わない。

(2) 手続

設備等が撤去された場合であっても、その都度、埼玉県へ届け出る必要はない。設備等を撤去した日の属する年度以降の年度については、撤去後の状況に基づいて(1)のとおり認定可能削減量を算定し、削減量の認定の申請の際に、「第3部第3章 3 申請に必要な書類等」に加えて、撤去した設備が分かる書類（詳細は、第5部第3章(12)参照)を埼玉県へ提出する。

県内中小クレジット算定書は、変更前後でエネルギー使用量及び申請対象の機器が異なるため、設備等を撤去した日の属する年度の前年度までのものと、設備等を撤去した日の属する年度以降の年度のものとを分けて作成する必要がある。なお、設備等の撤去があったにもかかわらず、その状況を報告せずに埼玉県へ削減量の認定の申請を行い、県内中小クレジットの発行を受けた場合にあっては、埼玉県は当該クレジットの発行を取り消すことができる。

第3章 中小規模事業所に該当しないことになった場合

1 県内中小クレジットの算定可能対象年度の変更

中小規模事業所が、**県内中小クレジット**の発行等に関する申請等の後に、**中小規模事業所に該当しない事業所（年間の規模判定エネルギー使用量が1500kL以上の事業所）**（以下「**中小クレジット対象外事業所**」という。）になった場合にあつては、**県内中小クレジット**となる削減量を算定できる年度（以下「**算定可能対象年度**」という。）は、**中小クレジット対象外事業所**となる年度の前年度までとなる。つまり、**中小クレジット対象外事業所**となる年度の削減量については**県内中小クレジット**とすることができない。

なお、**中小クレジット対象外事業所**となる前の削減量について認定可能削減量の検証及び申請並びに**県内中小クレジット**の発行の申請を行っていなかったときは、**中小クレジット対象外事業所**となった後であっても、**中小クレジット対象外事業所**となる前の削減量の検証及び申請を実施することはできる。

2 手続

中小規模事業所又は中小規模事業所が含まれる事業所が、**中小クレジット対象外事業所**になったときは、**算定ガイドライン**に定める**事業所種別 B**の**事業所**として地球温暖化対策計画作成・実施状況報告を**埼玉県**へ提出することになる。

埼玉県は、**事業所種別 B**の**事業所**として地球温暖化対策計画作成・実施状況報告が提出されたときは、**県内中小クレジット**の発行に関する申請等が行われている中小規模事業所との重複を、事業所の所在地等により確認する。その結果、中小規模事業所又は中小規模事業所が含まれる事業所が、**中小クレジット対象外事業所**に該当することが確認できたときは、当該中小規模事業所に係る申請者へ、その旨を通知する。

埼玉県から当該通知を受けた申請者は、**県内中小クレジット**の算定可能対象年度が変更されることを踏まえ、認定可能削減量の算定及び検証並びに削減量の申請の手続を進めるものとする。この際、特別の届出等は必要ない。

なお、認定可能削減量の算定及び検証並びに削減量の申請は、**県内中小クレジット**の有効期間の間であればいつでもできるので、**県内中小クレジット**の算定可能対象年度が変更されたからといって、直ちに認定可能削減量の算定及び検証並びに削減量の申請をしなければならないということはない。

第4章 中小規模事業所の名称等の変更

1 中小規模事業所の名称等の変更

申請者は、次に掲げる事項に変更があったときは、当該変更の日から30日以内に、**埼玉県**へ届け出なければならない。

- (1) 中小規模事業所の名称又は所在地
- (2) 申請者の氏名又は住所（法人にあっては、名称、代表者の氏名又は主たる事務所の所在地）
- (3) テナント等の単位で申請する場合の建物所有者の氏名又は住所（法人にあっては、名称、代表者の氏名又は主たる事務所の所在地）

届出に当たって、次のものを提出する。

- (1) **県**内中小クレジットに係る中小規模事業所の名称等変更届（第8号様式）

2 設備更新権限を有する者の変更

設備更新権限を有する者の変更があった場合であって、当該変更の前の設備更新権限を有する者（以下「前権限者」という。）が他の者に**県**内中小クレジット発行の申請者になることを同意していない（クレジット同意受け者がいない）ときは、当該変更の後の設備更新権限を有する者（以下「新権限者」という。）は、当該変更の日から30日以内に、**埼玉県**へ当該変更について届け出なければならない。この場合において、この届出の日以降は、新権限者が前権限者の地位を承継し、前権限者が既に取得した**県**内中小クレジットを除いて、新権限者が申請者となるものとする。

設備更新権限を有する者の変更があった場合であって、前権限者が他の者に**県**内中小クレジット発行の申請者になることを同意している（クレジット同意受け者がいる）ときは、当該クレジット同意受け者は、当該変更の日から30日以内に、**埼玉県**へ当該変更について届け出なければならない。この場合において、新権限者はクレジット同意受け者への同意も含めて前権限者の地位を承継し、クレジット同意受け者が引き続き申請者となるものとする。

新権限者又はクレジット同意受け者は、**埼玉県**への届出に当たって、次のものを提出する。

- (1) **県**内中小クレジットに係る設備更新権限者等変更届（第9号様式）
- (2) 当該変更の後の設備更新権限者が設備更新権限を有することを証する書面（不動産登記簿（表題部（必須）と権利部が記載）等（テナント等事業者の場合は、賃貸借契約書又は固定資産台帳等））

- (3) 県内中小クレジットの申請に係る同意書（第4号様式）（クレジット同意受け者がいる場合に限る。）

3 クレジット同意受け者の変更

クレジット同意受け者の変更があった場合は、当該変更の後のクレジット同意受け者（以下「新同意受け者」という。）は、当該変更の日から30日以内に、埼玉県へ当該変更について届け出なければならない。この場合において、この届出の日以降は、新同意受け者が、当該変更の前のクレジット同意受け者（以下「前同意受け者」という。）が既に取得した県内中小クレジットを除いて、申請者となる。

新同意受け者は、埼玉県への届出に当たって、次のものを提出する。

- (1) 県内中小クレジットに係る設備更新権限者等変更届（第9号様式）
(2) 県内中小クレジットに係る同意解消確認書（第10号様式）（当該変更の前の同意に係るもの。）

なお、法人の合併等により、変更前のクレジット同意受け者が消滅した場合は、消滅したことが分かる書類の提出をもって代えることができる。

- (3) 県内中小クレジットの申請に係る同意書（第4号様式）（設備更新権限者から新同意受け者に対するもの。）

4 テナント等の単位で申請する場合の建物所有者の変更

建物内の一部分を事業所範囲とする申請の場合であって、当該建物の所有者の変更があったとき、建物の一部分を事業所範囲として県内中小クレジット発行の申請者となることの同意を受けた者（以下「テナント等申請同意受け者」という。）は、当該変更の日から30日以内に、埼玉県へ当該変更について届け出なければならない。この場合において、当該変更の後の所有者はテナント等申請同意受け者への同意も含めて当該変更の前の所有者の地位を承継し、テナント等申請同意受け者は引き続き建物内の一部分を事業所範囲として申請できるものとする。

テナント等申請同意受け者は、埼玉県への届出に当たって、次のものを提出する。

- (1) 県内中小クレジットに係る設備更新権限者等変更届（第9号様式）
(2) 県内中小クレジットに係る同意解消確認書（第10号様式）
(3) 県内中小クレジットのテナント・区分所有者等申請に係る同意書（第5号様式）

5 同意の解消

県内中小クレジット申請に係る同意（第4号様式「県内中小クレジットの申請に係る同意書」又は第5号様式「県内中小クレジットのテナント・区分所有者等申請に係る同意書」

による同意)を解消した場合は、当該解消の日から30日以内に、埼玉県へ当該変更について届け出なければならない。

届出に当たって、次のものを提出する。

- (1) 県内中小クレジットに係る同意解消確認書(第10号様式)(同意者及び同意を得た者の両者が連名で届け出ること)

同意を解消した後の当該県内中小クレジットに係る申請者が決まっている場合の手続については、別途、埼玉県の指示に基づき行うものとする。

第5部 各種申請（届出）における提出書類と作成方法等

第1章 事前届における提出書類と作成方法等

事前届における提出書類を次に示し、項目ごとの作成方法等を次頁以降に記載した。

項目	様式等	提出媒体	部数	頁
(1) 県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書	(第1号様式) (申請者又は代理人が届出人)	電子※1	1	p. 88 ～p. 96
(2) 県内中小クレジット申請に係る同意書				
ア 設備更新権限を有しない者が申請を行う場合	(第4号様式) 県内中小クレジットの申請に係る同意書※2 (設備更新権限を有する者が届出人)	電子※1	必要時 1	p. 97 ～p. 99
イ テナント等事業者が申請を行う場合	(第5号様式) 県内中小クレジットのテナント・区分所有者等申請に係る同意書 (建物所有者が届出人)	電子※1	必要時 1	p. 100 ～p. 101
(3) 中小規模事業所の概要と事業所範囲が分かる書類				
ア 概要が分かる書類	事業所パンフレット等	紙又は電子	1	p. 102
イ 申請する事業所範囲の延床面積又は事業所の床面積が分かる書類	しゅん工図書、建築基準法による検査済証のいずれか1つの写し※3、申請事業所が、建物全体から一部分を除いた場合又は建物の一部分の場合は、賃貸借契約書の写し	紙又は電子	1	p. 102
ウ 事業所範囲が分かる書類	事業所範囲を示す図面及び最新の電力の購入伝票等の写し※4	紙又は電子	2	p. 103 ～p. 105
(4) 削減対策項目に係る工事契約書の写し	※5	紙又は電子	1	p. 106
(5) 設備更新権限を有することが分かる書類				
ア 建物所有者等の申請の場合	全部事項証明書(表題部(必須)と権利部が記載)、未登記等の場合は、固定資産税納税通知書(課税明細書含む)の写し※6	紙又は電子	いずれか	p. 107
イ テナント等の申請の場合	賃貸借契約書及び設備更新権限を有することが分かる工事契約書の写し	紙又は電子	1	p. 108
(6) その他埼玉県が必要と認める書類	※7			p. 108

※1 押印不要の書類について、提出の真意や内容の真正性等の確認の観点から、埼玉県から申請者等に問合せ又は追加書類提出の依頼等を行う場合がある。

※2 ESCO及びリース契約の場合も提出が必要

※3 しゅん工図書、建築基準法による検査済証のいずれも紛失などの理由により提出できない場合は、登記事項証明書等の提出に替えてもよい。

※4 事業所範囲を示す図面とは、配置図又は平面図を指し、認定申請の単位により、提出書類が異なる。

※5 工事契約書の写しは、①提出日が要件に適合しているかの確認、②県内中小クレジットに係る設備導入対策の工事が契約されていることの確認、③申請者等が当該工事の発注者であり、設備更新権限があることの確認のための書類である。しゅん工予定日、契約日、設備導入対策及び発注者が確認できる場合は、契約書全部を提出する必要はない。

※6 全部事項証明書は、写しでも可とする。ただし、現状の権利関係を示すものとする。

※7 (6)として、必要に応じて別途資料の提出を求める場合がある。

(1) 県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量（見込）届出書（第1号様式）

第1号様式（県内中小クレジット算定ガイドライン）

令和4年 4月 1日		1-(1)-a	
(あて先) 埼玉県知事		1-(1)-b 1-(1)-c	
申請（届出）者	申請（届出）者		
住所	埼玉県さいたま市浦和区高砂 ○-△-□		
氏名	株式会社 ○○○ 代表取締役 ×× ××		
[法人にあつては、名称、代表者の氏名 及び主たる事務所の所在地]			
県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量（見込）届出書			
埼玉県地球温暖化対策に係る事業活動対策指針別表第5 2(2)の県内削減量について、目標設定型排出量取引制度における県内中小クレジット算定ガイドラインの規定により、県内中小クレジットの事業所範囲の申請及び削減量（見込）の届出を次のとおり行います。			
事業所の名称	コンビニ○○ ××店（さいたま○○ビル）	1-(1)-d	
事業所の所在地	埼玉県さいたま市浦和区高砂○-△-□（さいたま○○ビル8階）		
事業所範囲	別添のとおり	1-(1)-e	
推計削減量見込み	別添（第1号様式その2）のとおり	1-(1)-f	
添付書類	別添のとおり	1-(1)-g	
連絡先	会社名	株式会社 ○○○	1-(1)-h
	郵便番号	365-XXXX	
	住所（所在地）	埼玉県さいたま市浦和区高砂○-△-□	
	所属名	総務部	
	担当者名	埼玉 太郎	
	電話番号	048-XXX-XXXX	
	FAX番号	048-XXX-XXXX	
	メールアドレス	123456789@xxxxxxxx.co.jp	
備考			
※受付欄		1-(1)-i	

番号	項目	記入方法												
1-(1)-a	申請(届出)年月日	この申請(届出)書を埼玉県へ提出する日を記入する。												
1-(1)-b	申請(届出)者	プルダウンから選択する。												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>状況</th> <th>プルダウン項目</th> <th>参考頁</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>単独で申請(届出)の場合</td> <td>申請(届出)者</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>複数で申請(届出)の場合</td> <td>申請(届出)者(他の申請(届出)者は別紙「申請(届出)者一覧」のとおり)</td> <td>p.93 p.94</td> </tr> <tr> <td>代理人が申請(届出)の場合</td> <td>別紙「申請(届出)者一覧」記載の者の代理人</td> <td>p.95 p.96</td> </tr> </tbody> </table>	状況	プルダウン項目	参考頁	単独で申請(届出)の場合	申請(届出)者	—	複数で申請(届出)の場合	申請(届出)者(他の申請(届出)者は別紙「申請(届出)者一覧」のとおり)	p.93 p.94	代理人が申請(届出)の場合	別紙「申請(届出)者一覧」記載の者の代理人	p.95 p.96
		状況	プルダウン項目	参考頁										
		単独で申請(届出)の場合	申請(届出)者	—										
複数で申請(届出)の場合	申請(届出)者(他の申請(届出)者は別紙「申請(届出)者一覧」のとおり)	p.93 p.94												
代理人が申請(届出)の場合	別紙「申請(届出)者一覧」記載の者の代理人	p.95 p.96												
1-(1)-c	住所・氏名	申請(届出)者の住所・氏名(法人にあつては、名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地)を記入する。												
1-(1)-d	事業所の名称	申請(届出)される事業所の名称を記入する。なお、テナント等で申請(届出)の場合は、テナントの事業所名称を記入し、入居するビル等の名称を括弧内に記入する。例えば「浦和営業所」という表記をすると、事業所を特定できない場合があるため、法人名等をつけて事業所の特定ができるように記入する。												
	事業所の所在地	申請(届出)される事業所の所在地を記入する。所在地は、住居表示のとおり記入する。なお、テナント等で申請(届出)する場合、テナント等が入居する階数等を記入する。複数階の場合は、全て記入する。												
1-(1)-e	事業所範囲	記入不要(別添の方法は、p.103～p.104 参照)												
1-(1)-f	推計削減量見込み量	記入不要(別添の「第1号様式その2」が添付書類となる。)												
1-(1)-g	添付書類	記入不要(p.87の(2)から(5)までが添付書類となる。)												
1-(1)-h	連絡先	本申請に関する埼玉県からの問い合わせについて、対応ができる者の連絡先を記入する。												
1-(1)-i	※受付欄	記入不要												

第1号様式その2

第1号様式（県内中小クレジット算定ガイドライン）その2

1 事業所の概要		※お客さま番号等は、建物の取引メーター（親メーター）について記載してください。	
事業所の名称	コンビニ〇〇 ××店（さいたま〇〇ビル）	1-(1)-j	
事業所の所在地	埼玉県さいたま市浦和区高砂〇-△-□（さいたま〇〇ビル8階）	1-(1)-k	
主たる用途	商業施設（物販）	1-(1)-l	
延床面積又は事業所の床面積[m ²]	200m ²	1-(1)-m	
事業所の 重複確認情報	電力会社名称	〇〇電力	1-(1)-n
	お客さま番号等	00000-00000-0-00	
	ガス会社名称	△△ガス	1-(1)-o
	お客さま番号等	1999-999-9991	
2 認定申請の範囲		※申請する予定の申請の単位にチェックを入れてください。	
認定申請の単位	<input type="checkbox"/>	建物全部	1-(1)-p
	<input type="checkbox"/>	建物全部から一部分を除く	
	<input checked="" type="checkbox"/>	建物内の一部分	
建物全部から一部分を除く場合、及び、建物内の一部分の場合は、申請範囲の詳細を以下に記入すること。			
3 推計削減量（見込）			
650		t CO ₂	1-(1)-q
4 クレジットが発行された場合の用途（予定）			
同一法人等の本制度対象事業所への充当		1-(1)-r	
5 備考欄			
			1-(1)-s

（日本産業規格A列4番）

目標設定型排出量取引制度における県内中小クレジット算定ガイドライン

番号	項目	記入方法																		
1-(1)-j	事業所の名称	記入不要(1-(1)-d で記入した内容がエクセルで自動的に表示される。)																		
1-(1)-k	事業所の所在地	記入不要(1-(1)-e で記入した内容がエクセルで自動的に表示される。)																		
1-(1)-l	主たる用途	用途の分類は下表を参考に、原則として、床面積、フロア数、エネルギー使用量のいずれかでおおむね過半を占める用途を主たる用途とする。 <table border="1" data-bbox="550 510 1444 907"> <thead> <tr> <th>用途名</th> <th>含まれる用途</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事務所</td> <td>事務所、官公庁庁舎、警察署、消防署、刑務所、拘置所、斎場、研究施設(事務所的なものに限る)、宗教施設など</td> </tr> <tr> <td>商業施設(物販)</td> <td>ショッピングセンター、百貨店、スーパー、遊技場、温浴施設、空港、バスターミナル など</td> </tr> <tr> <td>商業施設(飲食)</td> <td>飲食店、食堂、喫茶店 など</td> </tr> <tr> <td>宿泊施設</td> <td>ホテル、旅館、公共宿泊施設、結婚式場・宴会場、福祉施設 など</td> </tr> <tr> <td>教育施設</td> <td>小学校、中学校、高等学校、大学、高等専門学校、専修学校、各種学校 など</td> </tr> <tr> <td>医療施設</td> <td>病院、大学病院 など</td> </tr> <tr> <td>文化・娯楽施設</td> <td>美術館、博物館、図書館、集会場、展示場、劇場、映画館、体育館、競技場、運動施設、遊園地、競馬場、競艇場 など</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>工場など</td> </tr> </tbody> </table>	用途名	含まれる用途	事務所	事務所、官公庁庁舎、警察署、消防署、刑務所、拘置所、斎場、研究施設(事務所的なものに限る)、宗教施設など	商業施設(物販)	ショッピングセンター、百貨店、スーパー、遊技場、温浴施設、空港、バスターミナル など	商業施設(飲食)	飲食店、食堂、喫茶店 など	宿泊施設	ホテル、旅館、公共宿泊施設、結婚式場・宴会場、福祉施設 など	教育施設	小学校、中学校、高等学校、大学、高等専門学校、専修学校、各種学校 など	医療施設	病院、大学病院 など	文化・娯楽施設	美術館、博物館、図書館、集会場、展示場、劇場、映画館、体育館、競技場、運動施設、遊園地、競馬場、競艇場 など	その他	工場など
用途名	含まれる用途																			
事務所	事務所、官公庁庁舎、警察署、消防署、刑務所、拘置所、斎場、研究施設(事務所的なものに限る)、宗教施設など																			
商業施設(物販)	ショッピングセンター、百貨店、スーパー、遊技場、温浴施設、空港、バスターミナル など																			
商業施設(飲食)	飲食店、食堂、喫茶店 など																			
宿泊施設	ホテル、旅館、公共宿泊施設、結婚式場・宴会場、福祉施設 など																			
教育施設	小学校、中学校、高等学校、大学、高等専門学校、専修学校、各種学校 など																			
医療施設	病院、大学病院 など																			
文化・娯楽施設	美術館、博物館、図書館、集会場、展示場、劇場、映画館、体育館、競技場、運動施設、遊園地、競馬場、競艇場 など																			
その他	工場など																			
1-(1)-m	延床面積又は事業所の床面積[m ²]	延床面積又は事業所の床面積は、本申請の総延床面積(登記事項証明書やしゅん工図等に記載された値)を記入する。事業所範囲を特定するメーターの計量範囲と一致していなければならない。 なお、テナント等の場合は、賃貸契約などに示されている賃貸面積を記入する。																		
1-(1)-n	電力会社名称及びお客さま番号等	電力会社から電気の供給を受けている場合は、その電力会社の名称及びお客さま番号等を半角で記入する。テナント等、電力会社と直接契約を行わない場合で子メーターにより管理されている場合は、無記入とする。																		
1-(1)-o	ガス会社名称及びお客さま番号等	ガス供給会社から都市ガスの供給を受けている場合は、そのガス供給会社の名称及びお客さま番号等を半角で記入する。																		
1-(1)-p	認定申請の範囲	申請(届出)する事業所が該当する区分を選択(チェック)してください。1 棟を1つのテナントで賃借している場合は、「建物全部」をチェックする。																		

目標設定型排出量取引制度における県内中小クレジット算定ガイドライン

1-(1)-q	推計削減量(見込)	<p>可能な限り、算定ツール(県内中小クレジット算定書(様式第 3 号))を使用して、削減量を算出する。</p> <p>単年度ではなく、発行可能な期間分の合計の推計削減量(見込)を記入する。</p> <p>一部対策(高効率コンプレッサの導入等)については、対策後に算定されるため、この段階では算定しなくてもよい。</p>				
1-(1)-r	クレジットが発行された場合の用途(予定)	<p>プルダウンから選択する。</p> <table border="1" data-bbox="544 555 1422 734"> <tr> <td data-bbox="544 555 1422 600">プルダウン項目</td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 600 1422 645">同一法人等の本制度対象事業所への充当</td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 645 1422 689">市場への売却</td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 689 1422 734">未定</td> </tr> </table> <p>その他 ※その他を選択した場合は、1-(1)-s に内容を記入する。</p>	プルダウン項目	同一法人等の本制度対象事業所への充当	市場への売却	未定
プルダウン項目						
同一法人等の本制度対象事業所への充当						
市場への売却						
未定						
1-(1)-s	備考欄	<p>1-(1)-r が「その他」の場合は、その内容を記入する。</p> <p>その他、追加で説明が必要な場合に記入する。</p>				

申請（届出）者が複数の場合の記入方法

令和4年 4月 1日

(あて先)
埼玉県知事

申請(届出)者(他の申請(届出)者は別紙「申請(届出)者一覧」のとおり) 1-(1)-t

住 所 埼玉県さいたま市浦和区高砂〇-△-□ 1-(1)-u

氏 名 株式会社 △△△
代表取締役 ×× ××

〔法人にあつては名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地〕

県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書

1-(1)-v

別紙（県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量（見込）届出書の届出者一覧）

令和4 年 4 月 1 日 1-(1)-w

県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量（見込）届出書の申請（届出）者一覧

1. 県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書の申請(届出)対象となる事業所

事業所の名称	コンビニ〇〇 ××店（さいたま〇〇ビル）	1-(1)-x
事業所の所在地	埼玉県さいたま市浦和区高砂〇-△-□（さいたま〇〇ビル8階）	1-(1)-y

2. 県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量（見込）届出書の申請（届出）者
（住所及び氏名の欄は、法人にあつては名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）

申請(届出)者の住所	さいたま市浦和区常磐△-□-〇	1-(1)-z
申請(届出)者の氏名	株式会社□□□ 代表取締役 ○○ ○○	
申請(届出)者の住所	埼玉県川越市元町□-〇-△	

目標設定型排出量取引制度における県内中小クレジット算定ガイドライン

番号	項目	記入方法
1-(1)-t	申請(届出)者	複数で申請(届出)の場合は、プルダウンから「申請(届出)者(他の申請(届出)者は別紙「申請(届出)者一覧」のとおり)」を選択する。
1-(1)-u	住所・氏名	代表者の住所・氏名(法人にあつては、名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地)を記入する。
1-(1)-v	(説明)	1-(1)-t「申請(届出)者(他の申請(届出)者は別紙「申請(届出)者一覧」のとおり)」の別紙にあたるのが、この書類となる。
1-(1)-w	申請(届出)年月日	記入不要(「 県 内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書その1」に記入した内容がエクセルで自動的に表示される。)
1-(1)-x	事業所の名称	記入不要(「 県 内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書その1」に記入した内容がエクセルで自動的に表示される。)
1-(1)-y	事業所の所在地	記入不要(「 県 内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書その1」に記入した内容がエクセルで自動的に表示される。)
1-(1)-z	住所・氏名	1-(1)-u で記入した代表者以外の申請(届出)者全ての住所・氏名(法人にあつては、名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地)を記入し、押印する。

事務手続きの代理を行う場合の記入方法

令和4年 4月 1日

(あて先)
埼玉県知事

別紙「申請(届出)者一覧」記載の者の代理人

住所 埼玉県さいたま市浦和区高砂〇-△-□

氏名 株式会社 △△△

代表取締役 ×× ××

(法人にあつては名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地)

1-(1)-aa
1-(1)-ab

県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書

1-(1)-ac

別紙 (県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書の届出者一覧)

令和4 年 4 月 1

1-(1)-ad

県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書の申請(届出)者一覧

1. 県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書の申請(届出)対象となる事業所

事業所の名称	コンビニ〇〇 ××店(さいたま〇〇ビル)	1-(1)-ae
事業所の所在地	埼玉県さいたま市浦和区高砂〇-△-□(さいたま〇〇ビル8階)	1-(1)-af

2. 県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書の申請(届出)者
(住所及び氏名の欄は、法人にあつては名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地)

申請(届出)者の住所	さいたま市浦和区常盤△-□-〇	1-(1)-ag
------------	-----------------	---

委任状の記入例(様式は自由。下を参考に作成してもよい。)

委任状

令和4年 4月 1日

住所 埼玉県さいたま市浦和区常盤△-□-〇

氏名 株式会社 □□□

代表取締役 ○○ ○○

私は、下記の者を代理人と定め、株式会社 △△△ 本社ビル(埼玉県さいたま市浦和区高砂〇-△-□)における埼玉県地球温暖化対策に係る事業活動対策指針別表第5 2(2)に規定する事項(県内削減量)の手続に関する一切の権限を委任します。

記

代理人の住所氏名(法人にあつては名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地)

住所 埼玉県さいたま市浦和区高砂〇-△-□

1-(1)-ah
1-(1)-ai
1-(1)-aj
1-(1)-ak

目標設定型排出量取引制度における県内中小クレジット算定ガイドライン

番号	項目	記入方法
1-(1)-aa	申請(届出)者	代理人を立てて申請(届出)する場合は、プルダウンから「別紙「申請(届出)者一覧」記載の者の代理人」を選択する。
1-(1)-ab	住所・氏名	代理人の住所・氏名(法人にあつては、名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地)を記入する。
1-(1)-ac	(説明)	1-(1)-aa「別紙「申請(届出)者一覧」記載の者の代理人」の別紙にあたるのが、この書類となる。
1-(1)-ad	申請(届出)年月日	記入不要(「県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書その1」に記入した内容がエクセルで自動的に表示される。)
1-(1)-ae	事業所の名称	記入不要(「県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書その1」に記入した内容がエクセルで自動的に表示される。)
1-(1)-af	事業所の所在地	記入不要(「県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書その1」に記入した内容がエクセルで自動的に表示される。)
1-(1)-ag	住所・氏名	1-(1)-ab に委任した者全ての住所・氏名(法人にあつては、名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地)を記入する。
1-(1)-ah	申請(委任)年月日	この委任状により、事務手続を委任した日を記入する。
1-(1)-ai	住所・氏名	委任者の住所、氏名(法人にあつては主たる事務所の所在地、名称及び代表者の氏名)を記入する。必ず、代表者の印を押印すること。
1-(1)-aj	対象となる事業所	対象となる事業所の名称・所在地を記入する。
1-(1)-ak	住所・氏名	代理人(事務手続を行う者)の住所、氏名(法人にあつては主たる事務所の所在地、名称及び代表者の氏名)を記入する。

(2) 県内中小クレジットに係る同意書

ア 設備更新権限を有しない者が申請を行う場合

県内中小クレジットでは、「設備更新権限を有する者」だけでなく「設備更新権限を有する者から同意を得た者」であっても申請者になることができる。

本様式（第4号様式）は、「設備更新権限を有する者から同意を得た者」の場合に必要な書類となる。

第4号様式（県内中小クレジット算定ガイドライン）

<p style="text-align: right;">令和4 年 4 月 1 日</p> <p>(あて先) 埼玉県知事</p> <p style="text-align: right;">申請（届出）者</p> <p style="text-align: right;">住 所 埼玉県川口市青木〇-△-□</p> <p style="text-align: right;">氏 名 〇〇株式会社</p> <p style="text-align: right;">代表取締役 〇〇 〇〇</p> <p style="text-align: center;">〔 法人にあっては、名称、代表者の氏名 及び主たる事務所の所在地 〕</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">県内中小クレジットの申請に係る同意書</p> <p>私は、埼玉県地球温暖化対策に係る事業活動対策指針別表第5 2(2)に規定する県内削減量について、次の者が次の事業所の申請者となり、県内中小クレジット算定ガイドラインに従い申請等を行うことによって、県内中小クレジットの発行を受けることに同意するので、目標設定型排出量取引制度における県内中小クレジット算定ガイドラインの規定により届け出ます。</p> <p>なお、次の対象削減対策項目に係る設備更新権限を別の者に譲渡する場合は、本同意が承継されることを新たな設備更新権限者に説明します。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">1-(2)ア-a</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">1-(2)ア-b</div>																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 5px;">事業所の名称</td> <td style="padding: 5px;">コンビニ〇〇 ××店（さいたま〇〇ビル）</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1-(2)ア-c</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">事業所の所在地</td> <td style="padding: 5px;">さいたま市浦和区高砂〇-△-□（さいたま〇〇ビル8階）</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1-(2)ア-d</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">申請者の住所 (法人にあっては、主たる事務所の所在地)</td> <td style="padding: 5px;">埼玉県さいたま市浦和区〇-△-□</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1-(2)ア-e</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">申請者の氏名 (法人にあっては、名称及び代表者の氏名)</td> <td style="padding: 5px;">株式会社 △△△ 代表取締役 ×× ××</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1-(2)ア-f</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">対象削減対策項目</td> <td style="padding: 5px;">別添のとおり</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1-(2)ア-g</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">対象期間</td> <td style="padding: 5px;">別添のとおり</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1-(2)ア-h</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">連絡先</td> <td style="padding: 5px;">埼玉県川口市青木〇-△-□ 〇〇株式会社 埼玉 太郎 (電話番号 048-XXX-XXXX)</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1-(2)ア-i</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">※受付欄</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1-(2)ア-j</td> </tr> </table>	事業所の名称	コンビニ〇〇 ××店（さいたま〇〇ビル）	1-(2)ア-c	事業所の所在地	さいたま市浦和区高砂〇-△-□（さいたま〇〇ビル8階）	1-(2)ア-d	申請者の住所 (法人にあっては、主たる事務所の所在地)	埼玉県さいたま市浦和区〇-△-□	1-(2)ア-e	申請者の氏名 (法人にあっては、名称及び代表者の氏名)	株式会社 △△△ 代表取締役 ×× ××	1-(2)ア-f	対象削減対策項目	別添のとおり	1-(2)ア-g	対象期間	別添のとおり	1-(2)ア-h	連絡先	埼玉県川口市青木〇-△-□ 〇〇株式会社 埼玉 太郎 (電話番号 048-XXX-XXXX)	1-(2)ア-i	※受付欄		1-(2)ア-j	
事業所の名称	コンビニ〇〇 ××店（さいたま〇〇ビル）	1-(2)ア-c																							
事業所の所在地	さいたま市浦和区高砂〇-△-□（さいたま〇〇ビル8階）	1-(2)ア-d																							
申請者の住所 (法人にあっては、主たる事務所の所在地)	埼玉県さいたま市浦和区〇-△-□	1-(2)ア-e																							
申請者の氏名 (法人にあっては、名称及び代表者の氏名)	株式会社 △△△ 代表取締役 ×× ××	1-(2)ア-f																							
対象削減対策項目	別添のとおり	1-(2)ア-g																							
対象期間	別添のとおり	1-(2)ア-h																							
連絡先	埼玉県川口市青木〇-△-□ 〇〇株式会社 埼玉 太郎 (電話番号 048-XXX-XXXX)	1-(2)ア-i																							
※受付欄		1-(2)ア-j																							

番号	項目	記入方法
1-(2)ア-a	届出年月日	この届出書を埼玉県へ提出する日を記入する。
1-(2)ア-b	住所・氏名	設備更新権限を有する者の住所及び氏名(法人にあつては主たる事務所の所在地、名称及び代表者の氏名)を記入する。 設備更新権限を有する方が複数等の場合は、それぞれ作成すること。
1-(2)ア-c	事業所の名称	「県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書」の「事業所の名称」と同じ名称を記入する。(p.88の1-(1)-d) (設備更新権限を有する者が、本同意をする事業所の名称を記入する。なお、テナント等で申請の場合は、テナントの事業所名称を記入し、入居するビル等の名称を括弧内に記入する。)
1-(2)ア-d	事業所の所在地	「県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書」の「事業所の所在地」と同じ所在地を記入する。(p.88の1-(1)-d) (設備更新権限を有する者が、本同意をする事業所の所在地を記入する。なお、テナント等で申請の場合は、テナント等が入居する階数等を記入する。複数階の場合は、全て記入する。)
1-(2)ア-e	申請者の住所	「県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書」の「申請(届出)者」と同じ申請者の住所・氏名を記入する。(p.88の1-(1)-c) (設備更新権限を有する者から、県内中小クレジットの申請者となり、県内中小クレジットの発行を受けることについて同意を得る者の住所・氏名を記入する。)
1-(2)ア-f	申請者の氏名	
1-(2)ア-g	対象削減対策項目	記入不要(下図の書類を参考に別添してもよい。)
1-(2)ア-h	対象期間	記入不要(下図の書類を参考に別添してもよい。)
1-(2)ア-i	連絡先	本申請に関する埼玉県からの問い合わせについて、対応ができる者の連絡先を記入する。
1-(2)ア-j	※受付欄	記入不要

対象削減対策項目及び対象期間の別添イメージ(様式は任意。下イメージ参照)

<p>「県内中小クレジットの申請に係る同意書」の別添</p> <p>1. 対象削減対策項目 対象となる削減対策項目は、別添の工事契約書に示すとおり。</p> <p>2. 対象期間 対象期間は、本申請日から、対策実施の年度の6年後の年度末までとする。</p>
--

イ テナント等事業者が申請を行う場合

県内中小クレジットでは、エネルギー使用量を計量できることを条件としてテナント単位、区分所有者等建物の一部を事業所範囲とすることができる。

本様式は、テナント等事業者(賃借部分が建物全体の場合を含む)が申請を行う場合に必要書類である。

第5号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)

令和4年 4月 1日		1-(2)イ-a
(あて先) 埼玉県知事		1-(2)イ-b
申請(届出)者 住 所 埼玉県川口市青木〇-△-□ 氏 名 〇〇株式会社 代表取締役 〇〇 〇〇 [法人にあつては、名称、代表者の氏名 及び主たる事務所の所在地]		
県内中小クレジットのテナント・区分所有者等申請に係る同意書 私は、埼玉県地球温暖化対策に係る事業活動対策指針別表第5 2(2)に規定する県内削減量について、次のとおり、テナント・区分所有者等である申請者が次の事業所を県内中小クレジットの事業所範囲として申請することに同意するので、目標設定型排出量取引制度における県内中小クレジット算定ガイドラインの規定により届け出ます。 なお、当該事業所を別の者に譲渡する場合は、本同意が承継されることを新たな所有者に説明します。		
事業所の名称	コンビニ〇〇 ××店(さいたま〇〇ビル)	1-(2)イ-c
事業所の所在地	さいたま市浦和区高砂〇-△-□(さいたま〇〇ビル8階)	1-(2)イ-d
申請者の住所 (法人にあつては、主たる事務所の所在地)	コンビニ〇〇 ××店(さいたま〇〇ビル)	1-(2)イ-e
申請者の氏名 (法人にあつては、名称及び代表者の氏名)	株式会社 △△△ 代表取締役 ×× ××	1-(2)イ-f
事業所範囲	別添のとおり	1-(2)イ-g
連絡先	埼玉県川口市青木〇-△-□ 〇〇株式会社 埼玉 太郎 (電話番号 048-XXX-XXXX)	1-(2)イ-h
※受付欄		1-(2)イ-i

目標設定型排出量取引制度における県内中小クレジット算定ガイドライン

番号	項目	記入方法
1-(2)イ-a	届出年月日	この届出書を埼玉県へ提出する日を記入する。
1-(2)イ-b	住所・氏名	建物所有者の住所及び氏名(法人にあつては主たる事務所の所在地、名称及び代表者の氏名)を記入する。 建物所有者が複数等の場合は、それぞれ作成すること。
1-(2)イ-c	事業所の名称	「県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書」の「事業所の名称」と同じ名称を記入する。(p.88の1-(1)-d) (テナント等事業者が申請する事業所の名称を記入する。テナントの事業所名称を記入し、入居するビル等の名称を括弧内に記入する。)
1-(2)イ-d	事業所の所在地	「県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書」の「事業所の所在地」と同じ所在地を記入する。(p.88の1-(1)-d) (テナント等事業者が申請する事業所の住所を記入する。テナント等が入居する階数等を記入する。複数階の場合は、全て記入する。)
1-(2)イ-e	申請者の住所	「県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書」の「申請(届出)者」と同じ申請者の住所・氏名を記入する。(p.88の1-(1)-c) (建物所有者が申請について同意する者の住所・氏名を記入する。)
1-(2)イ-f	申請者の氏名	
1-(2)イ-g	事業所範囲	記入不要(p.102～104の別添資料にあたる。)
1-(2)イ-h	連絡先	本申請に関する埼玉県からの問い合わせについて、対応ができる者の連絡先を記入する。
1-(2)イ-i	※受付欄	記入不要

(3) 中小規模事業所の概要と事業所範囲が分かる書類

ア 概要が分かる書類

事業所の概要が分かる書類として、事業所パンフレット等を提出すること。

イ 申請する事業所範囲の延床面積又は事業所の床面積が分かる書類

申請する事業所範囲の延床面積等が分かる書類として、しゅん工図、建築基準法による検査済証のいずれか1つの写しを提出すること。※

建物全部から一部分を除く場合は、除く部分の床面積が分かる書類として、賃貸借契約書等の写しを提出すること。

※ しゅん工図書、建築基準法による検査済証のいずれも紛失などの理由により提出できない場合は、登記事項証明書等の提出に替えてもよい。

ウ 事業所範囲が分かる書類

(ア) 事業所範囲を示す図面

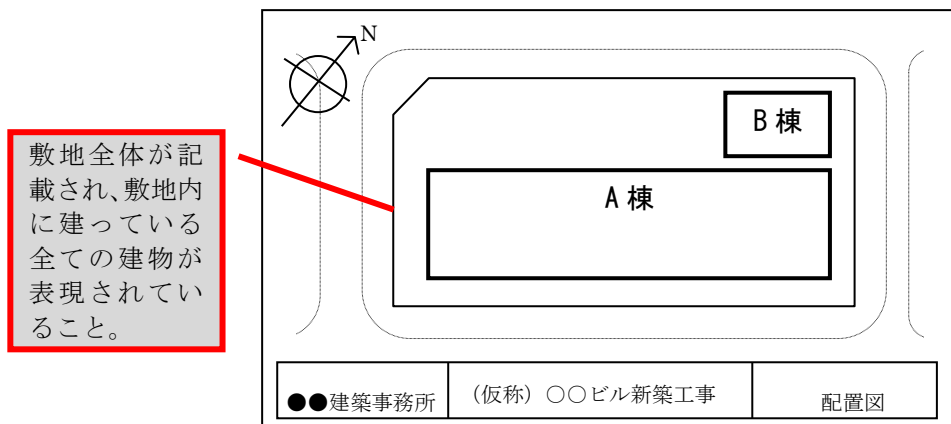
本書類は、申請範囲を確認するための書類である。事業所範囲はメーターの計量範囲に合わせて設定し、「第1号様式その2 2 認定申請の範囲」で選択した認定申請の単位に従って、下記の書類を提出すること。配置図・平面図ともに、既存の資料（しゅん工図等の写し）で構わない。

認定申請の単位	事業所範囲を示す図面		
	配置図※1	平面図※2	
(1) 建物全部の場合 (エネルギー使用量は親メーターのみで計量)		必要	—
(2) 建物全部から一部分を除いた場合 (エネルギー使用量は親メーターの値から子メーターの値を差し引く)		必要	除く部分が入った階のみ必要※3
(3) 建物内の一部分の場合 (エネルギー使用量は子メーターで計量)		—	申請する部分が入った階のみ必要※4

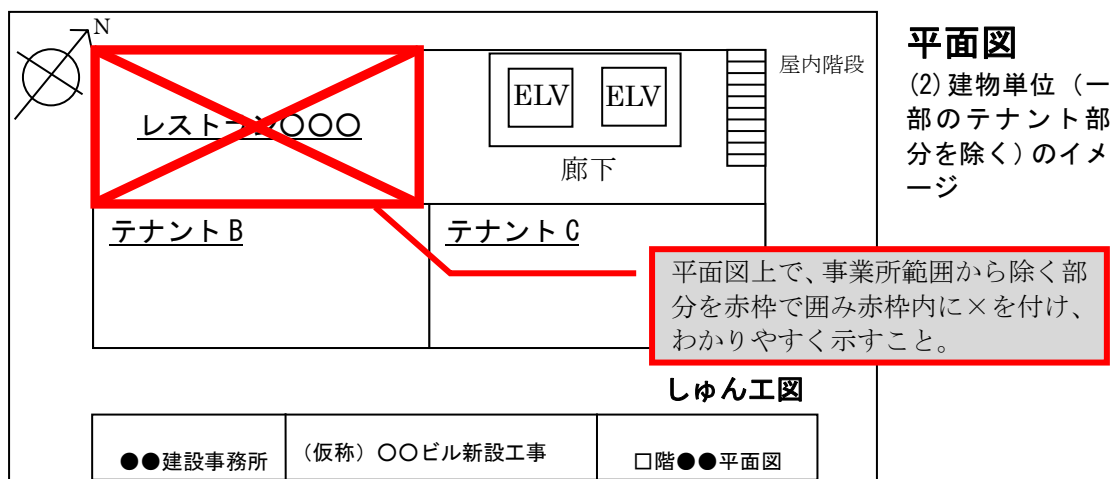
※1 配置図…敷地全体が記載され、敷地内に建っている全ての建物が表現されている図。

※2 平面図…各階の形状や壁位置、室名などが記載されている図。

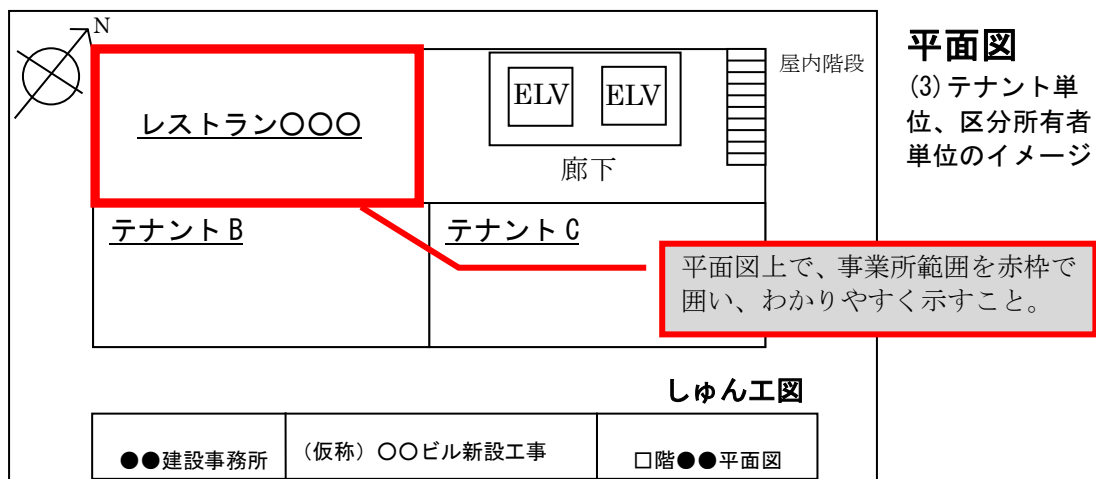
配置図（建物単位のイメージ）



※3 事業所範囲から除く範囲を赤枠で囲み赤枠内に×を付ける。



※4 事業所範囲として申請するテナント又は区分所有者部分のみ赤枠で囲む。



(イ) 最新の電力の購買伝票等の写し

本書類は、事業所の所在地及び計量メーターを確認するための書類である。電力に係る最新の月の購買伝票等を提出すること。テナント等の申請の場合は、賃貸借契約書等にて事業所の所在地が確認できれば提出は不要である。

事前届に記載された申請事業所の所在地及びお客さま番号と整合がとれていること。

◆電力及び都市ガスの例
高圧受電の例

電力使用量 (kWh)

見本

電気ご使用量のお知らせ (株)〇〇〇 様

使用場所 上尾市領家〇丁目△番〇号

請求予定金額 173,775円

使用量 13,343kWh

契約電力 33kW

電力量計	その他季節間	夏季	夜間	夏季ピーク
当月指示数	0582.15	0215.00	0897.00	0054.86
前月指示数	0581.05	0195.03	0857.06	0049.79
乗率(倍)	1.09	× 240	× 240	× 240
修正				
計量器前計量値	262.40	4,783kWh	7,114kWh	1,174.00
電力算出	方算用有効	方算用算及	当月新算数	0.119
当月非算及	1045.74	0001.81	乗率(倍)	× 240
当月非算引	1011.17	0001.81	修正	
乗率(倍)	× 240	× 240	当月最大需電力(kWh)	29
算出			計量器前計量値(kWh)	100
電力			当月力率(%)	
計			契約容量(kVA)	100
二使用電力	5,093kWh	0kWh	顧客主番号	
過去1ヶ月の最大需電力の	33kW		01 00000-00000-0-00	
うち繰り上げ電				

東京電力株式会社
〇〇支社(000)
〇〇支店

東京電力株式会社
〇〇支社(000)
〇〇支店

(4) 削減対策項目に係る工事契約書の写し

本書類は、①提出日が要件に適合しているかの確認、②県内中小クレジットに係る設備導入対策の工事が契約されていることの確認のための書類である。設備導入対策が確認できれば、契約書全部を提出する必要はないものとする。テナント等の申請の場合は、本書類でテナント等が設備更新権限を有することの確認を行うので、当該テナント等が発注者であることが確認できること。

<イメージ>

<h2>工 事 請 負 契 約 書</h2>	
発注者	A株式会社 と
請負者	●●
この契約書に従い、明細のとお	
1. 工事名	さいたま〇〇ビルにおける高効率パッケージ形空調及び高効率照明の導入工事
2. 工事場所	埼玉県さいたま市浦和区高砂〇-△-□
3. 工期	平成 24 年 11 月 1 日～平成 24 年 12 月 1 日
4. 引渡し時期	平成 24 年 12 月 1 日
5. 支払い方法	事前届が、工事契約日から当該工事しゅん工予定日の 30 日前までに提出されていることが確認できるよう、工期が明確に分かることが重要となる。
発注者	さいたま市浦和区高砂〇-△-□ 株式会社 △△△ 代表取締役 ×× ××
請負者	さいたま市浦和区常盤〇-△-□ 株式会社 ●●設備工業 代表取締役 △△ △△
工事契約書の中で、県内中小クレジット算定ガイドラインに定める設備導入対策であることが明確に分かる必要がある。表題で判断できない場合は、内訳を示す部分が必要となる。 なお、設備導入対策であることが分かれば、契約書全部を提出する必要はないものとする。	

(5) 設備更新権限を有することが分かる書類

ア 建物所有者等の申請の場合

本書類は、①事業所の確認、②設備更新権限の確認のための書類である。

建物所有者等の申請の場合は、①②を登記事項証明書(写しでも可とする。)で確認する。建物の所有が分かる証明書を提出すること(土地の所有が分かる証明書は提出不要とする。)

なお、会社名等の変更により、一部不整合になっている場合は、会社名等の変更した理由が分かる書面を提出する必要がある(ホームページ等に公表している資料が望ましい。)

未登記等の場合は、代替資料として「固定資産税納税通知書(課税明細書を含む。)」の写し等を提出すること。

<イメージ> 登記事項証明書

専用部分の家屋番号		○○○○○○○○○○○○○○○○○○			
表題部 (主である建物の表示)		調整	平成●●年●月●日	所在図番号	余白
所在	埼玉県さいたま市浦和区高砂〇-△-□			余白	
建物の名称	さいたま〇〇ビル			余白	
①構造	②床面積 m ²	原因及びその日付〔登記の日付〕			
鉄骨鉄筋コンクリート・鉄筋コンクリート造陸屋根地下1階付5階建	1階 1066	82	昭和●●年●月●日新築		
	2階 114	51			
	3階 1183	77			
	4階 1137	49			
	5階 1026	80			
	地下1階 1160	35			

事前届に記載された申請事業所の所在地及び名称と整合がとれていることが重要となる。

権利部 (甲区) (所有権に関する事項)			
順位番号	登記の目的	受付年月日・受付番号	権利者その他の事項
1	所有権保存	平成●●年●月●日 第△△△号	株式会社 △△△
2	1番所有権更正	平成●●年●月●日	株式会社 △△△

権利者が申請者であることが重要となる。これにより、申請者が建物所有者であり、設備更新権限を有することが確認される。

権利部 (乙区) (所有者以外の権利に関する事項)			
順位番号	登記の目的	受付年月日・受付番号	権利者その他の事項
1	抵当権設定	平成●●年●月●日 第△△△号	株式会社 △△△

イ テナント等の申請の場合

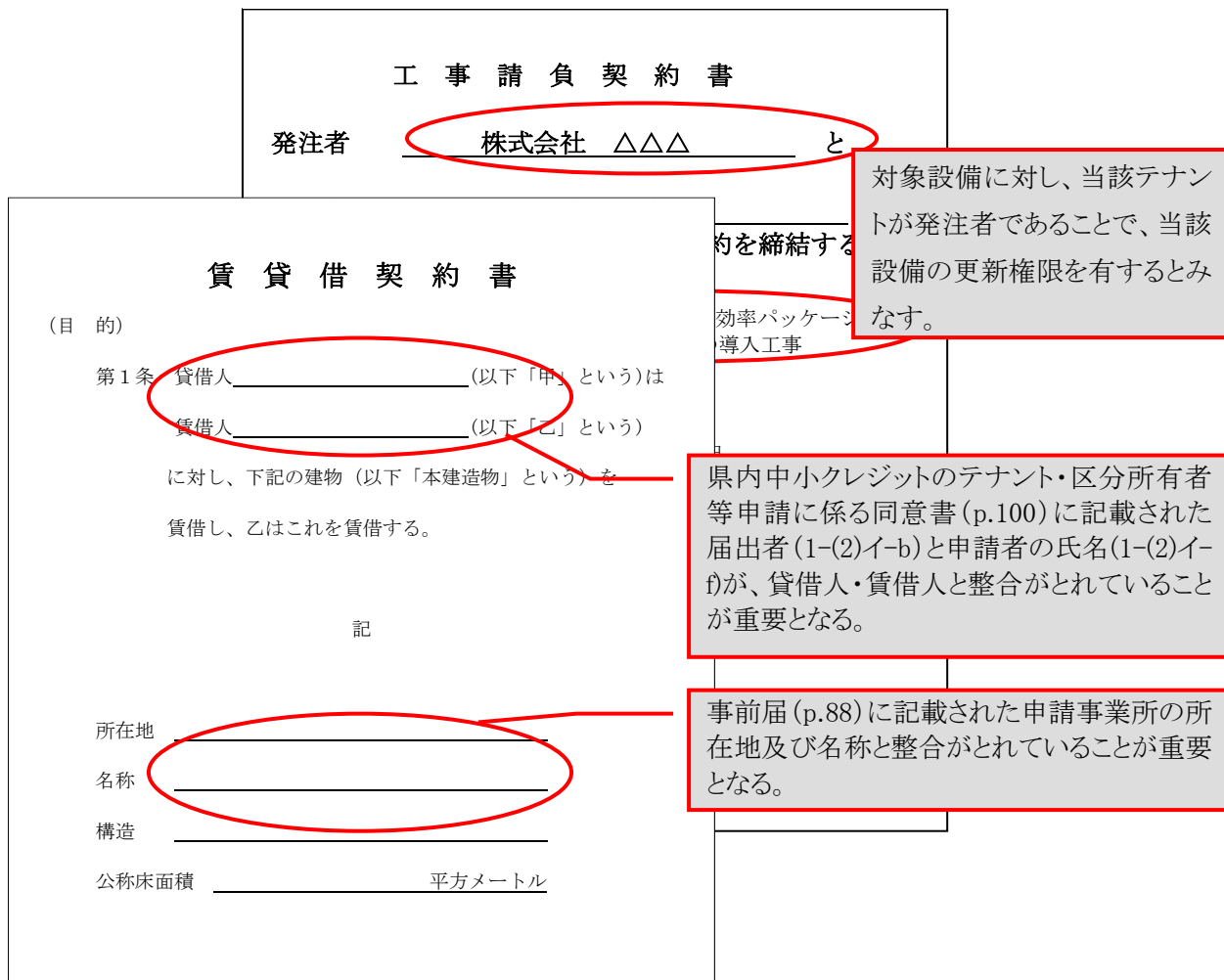
本書類は、①事業所の確認、②設備更新権限の確認のための書類である。

テナント等の申請の場合は、①事業所の確認のための「賃貸借契約書」等、②設備更新権限の確認のための当該工事契約書の写し(テナント等が発注者であり、対象設備名が記載されていること)等を提出する必要がある。ESCO 等でテナントが発注者でない場合は、工事の発注者とテナントとの関係を示す書類(例、ESCO 契約書の写し)等を提出すること。

また、「**県内**中小クレジットのテナント・区分所有者等申請に係る同意書」の提出が必要となる。

<イメージ>

「(4) 削減対策項目に係る工事契約書の写し」(p.106)と兼用



(6) その他**埼玉県**が必要と認める書類

必要に応じて別途資料の提出を求める場合がある。

第2章 検証時における提示書類と作成方法等

検証時における提示書類を次に示し、項目ごとの作成方法等を次頁以降に記載した。

項目	媒体	提示	頁
(1) 県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書(第一号様式)の写し	電子	事前	p.110
(2) 県内中小クレジット事業所範囲認定通知書(事業所範囲を示す添付書類も含む。)	紙又は電子	事前	p.111
(3) 県内中小クレジット算定書(第3号様式)※1	電子	事前	p.112
(4) 中小規模事業所の概要	紙又は電子	事前	p.113
(5) エネルギー使用量が確認できる購買伝票等	紙及び PC 画面	現地	p.113
(6) 用途別床面積の算定根拠が分かる書類	紙又は電子	事前	p.114
(7) 削減対策項目の実施後の内容が分かる書類※2	紙又は電子	事前	p.114 ～ p.115
(8) 2回目以降の検証の場合にあつては、前回までの検証の検証結果報告書、算定書及び前回までの削減量認定申請時の算定書	電子	事前	p.116
(9) 対策後のエネルギー使用量を使用する場合にあつては、計量実績等を示す書類	紙又は電子	現地	p.117 ～ p.118
(10) その他検証に必要な書類	紙又は電子	現地	p.119

※1 検証結果報告書に添付するため、検証機関に提出すること。

※2 設備機器等の設置年度、仕様、配置が分かるしゅん工図、機器完成図、工事記録、工事工程表、工事完了届等とする。しゅん工図等で、算定書と削減対策の整合性が確認できない場合は、整合性を示す書類(集計表、対応表等)が必要

※3 デジタル原則への対応として、現地における確認や書類の確認については、本ガイドラインにおいて情報通信技術(ICT)を活用した写真や動画等を用いた確認で実施することができる。

目標設定型排出量取引制度における県内中小クレジット算定ガイドライン

(1) 県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書(第一号様式)の写し
 事前届時に埼玉県に提出した「県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届
 出書(第1号様式)」の写しを検証機関に提示する。

第1号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)

令和4年 4月 1日

(あて先)
埼玉県知事

申請(届出)者
埼玉県さいたま市浦和区高砂
〇-△-□

住所
埼玉県さいたま市浦和区高砂
〇-△-□

氏名
株式会社 ○○○

代表取締役 ×× ××

〔法人にあつては、名称、代表者の氏名
及び主たる事務所の所在地〕

県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書

埼玉県地球温暖化対策に係る事業活動対策指針別表第5-22の県内削減量につい
て、目標設定型排出量取引制度における県内中小クレジット算定ガイドラインの規定に
より、県内中小クレジットの事業所範囲の申請及び削減量(見込)届出書
を行います。

事業所の名称	コンビニ○○ ××店(さいたま○○ビル)	
事業所の所在地	埼玉県さいたま市浦和区高砂〇-△-□(さいたま○○ビル8階)	
事業所範囲	別添のとおり	
推計削減量見込み	別添(第1号様式その2)のとおり	
添付書類	別添のとおり	
連絡先	会社名	株式会社 ○○○
	郵便番号	365-XXXX
	住所(所在地)	埼玉県さいたま市浦和区高砂〇-△-□
	所属名	総務部
	担当者名	埼玉 太郎
	電話番号	048-XXX-XXXX
	FAX番号	048-XXX-XXXX
	Eメール	123456789@xxxxxxxx.co.jp
	備考	
※受付欄		

(日本産業規格A列4番)

備考 ※印の欄には、記入しないこと。

第1号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)その2

1 事業所の概要 ※お客さま番号等は、建物の取引メーター(視メーター)について記載してくだ
 さい。

事業所の名称	コンビニ○○ ××店(さいたま○○ビル)	
事業所の所在地	埼玉県さいたま市浦和区高砂〇-△-□(さいたま○○ビル8階)	
主たる用途	商業施設(物販)	
延床面積又は事業所の床面積[㎡]	200㎡	
事業所の 重複確認情報	電力会社名称	○○電力
	お客さま番号等	00000-00000-0-00
	ガス会社名称	△△ガス
	お客さま番号等	1999-999-9991

2 認定申請の範囲 ※申請する予定の申請の単位にチェックを入れてください。

認定申請の単位	<input type="checkbox"/>	建物全部
	<input type="checkbox"/>	建物全部から一部分を除く
	<input checked="" type="checkbox"/>	建物内の一部分

建物全部から一部分を除く場合、及び、建物内の一部分の場合は、申請範囲の詳細を以下に記入すること。

3 推計削減量(見込)

	t CO ₂

4 備考欄

(日本産業規格A列4番)

事前届の写し

(2) 県内中小クレジット事業所範囲認定通知書（事業所範囲を示す添付書類も含む。）
 県内中小クレジット事業所範囲認定通知書とは、事前届時に埼玉県から通知された書類である。
 事業所範囲認定通知書には、認定範囲の図面が添付されているので、その書類も提示すること。

認定範囲の図面が添付されている。

第6号様式（県内中小クレジット算定ガイドライン）

別紙

県内中小クレジット事業所範囲認定（認定拒否）通知書	
温対第 ××× 号 令和4年 5月 1日	
株式会社 △△△ 代表取締役 ×× ×× 様 埼玉県知事	
令和4年 4月 1日付けで申請のあった県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量（見込）届出書の事業所範囲について、目標設定型排出量取引制度における県内中小クレジット算定ガイドラインの規定により次のとおり <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 10px;"> } 認定 認定拒否 </div> したので、同ガイドラインの規定により通知します。	
事業所の名	コンビニ○○ ××店（さいたま○○ビル）
事業所の所在地	さいたま市浦和区高砂○-△-□（さいたま○○ビル8階）
事業所番号	99999
事業所範囲	① 別紙のとおり、事業所範囲を認定します。 ② 事業所範囲として認められません。 <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 40px; margin-top: 10px; display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> 理 由 </div>
備考	

（日本産業規格A列4番）

(4) 中小規模事業所の概要

事前届時と同じ。第1章(3)ア p.102 参照。事業所の概要が分かる書類として、事業所パンフレット等を提示すること。

(5) エネルギー使用量が確認できる購買伝票等の原本

エネルギー使用量を確認するため、購買伝票等の原本を現地検証の際に提示すること。検証対象となる年度の全月の購買伝票等を用意すること。

◆電力及び都市ガスの例
高圧受電の例

電力使用量 (kWh)

電気ご使用量のお知らせ

使用場所: 様

21年10月分 使用期間: 9月28日~10月1日
請求予定金額: 179,775円
使用量: 13,943kWh

契約種別: 業務用季節別
契約電力: 33kW

見本

電力算定	その他期間	夏季期間	夜間	夏季ピーク
当月指示数	0582.15	0215.00	0897.00	0054.88
毎月指示数	0581.05	0195.03	0857.95	0049.79
乗率(倍)	× 240	× 240	× 240	× 240
使用電力量	262kWh	4,763kWh	7,118kWh	1,174kWh

東京電力株式会社
00支社(000)
01 00000-00000-0-00

出典: 東京電力(株)

毎度東京ガスをご利用いただきありがとうございます。 TOKYO GAS 東京ガス株式会社

お電話番号 1999-999-9991

1-101 東京 太郎 様

ガス料金等口座振替預領収書

20年8月分 東京 太郎 様
領収金額 12,246円

都市ガス使用量 (m³)

20年9月分 統計期間のお知らせ
今期累計日 9月17日
今期累計消費量 1100 m³
今期累計金額 12,246円

東京ガス株式会社
00支社(000)
01 00000-00000-0-00

出典: 東京ガス(株)

(6) 用途別床面積の算定根拠が分かる書類

	事務所	商業施設 (飲食)	住宅	共用部	計
5階			200	100	300
4階	600			200	800
3階	600			200	800
2階	600			200	800
1階	445	155		200	800
地下1階				100	100
計	2,245	155	200	1,000	3,600
共用部案分	863.46	59.62	76.92	-	1,000.00
用途別床面積	3,108.46	214.62	276.92	-	3,600.00

事業所範囲認定通知書で認定された事業所範囲の面積と一致していること。

共用部の床面積を各用途の床面積で案分し、各用途へ加える。(詳細は p.135 参照)

(7) 削減対策項目の実施後の内容が分かる書類

設備機器等の設置年度、仕様、配置が分かるしゅん工図、機器完成図、工事記録、工事工程表、工事完了届等とする。しゅん工図等で、算定書と削減対策の整合性が確認できない場合は、整合性を示す書類(集計表、対応表等)が必要である。

<高効率パッケージ型空調機についての資料イメージ>

算定書(第3号様式)その7(p.146参照)の記載内容としゅん工図等との整合性が確認できること。


設置年度、機器の仕様が確認できること。

しゅん工図

機器記号	系統	型式	定格能力		消費電力		台数	設置場所
			冷房 kW	暖房 kW	冷房 kW	暖房 kW		
OPAC-1	事務室	室外機マルチタイプ	28.0	31.5	7.5	8.5	1	屋上
PAC-1-1	事務室	天井4方向	4.5	5.0	0.5	0.5	5	1階事務室
PAC-1-2	事務室	天井4方向	4.5	5.0	0.5	0.5	5	2階事務室

工事期間 △年△月△日～□年□月□日 ●●建設株式会社

機器完成図



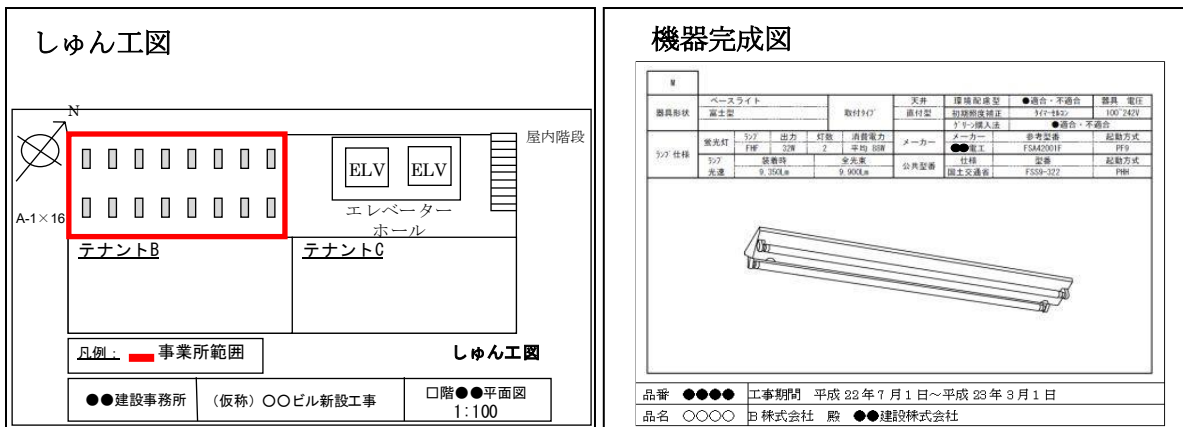
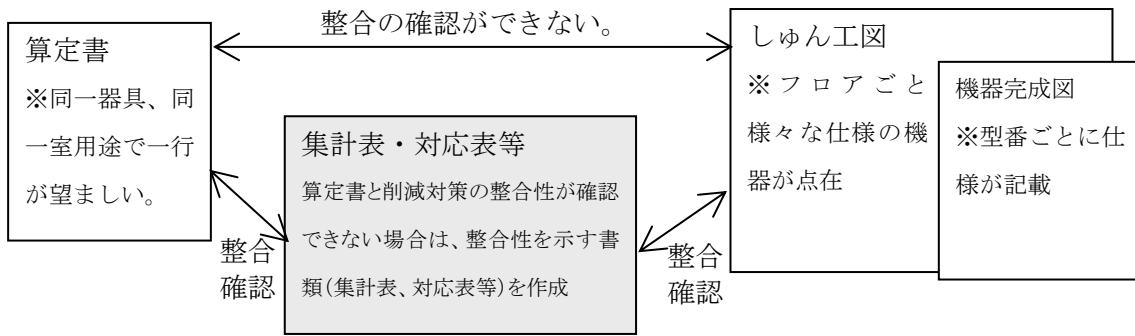
品番●● 工事期間 △年△月△日～□年□月□日

品名 ○○○○ B株式会社 殿 ●●建設株式会社

＜高効率照明器具についての資料イメージ＞

算定書（第3号様式）その15（p.155参照）の記載内容としゅん工図等との整合性が確認できること。

照明器具の更新の場合、器具種類が多く算定書と削減対策の整合性が確認できない場合がある。その場合、整合性を示す書類（集計表、対応表等）が必要となる。



集計表、対応表等

算定書No.	器具記号	ランプ種類	型番	棟名	階	設置場所	室用途	ランプワット数 [W]	1台あたりの			台数
									灯数	定格光束 [lm]	消費電力 [w]	
1	A-1	LED(直管型)	〇〇-〇	A棟	1F	事務室	事務室			4000	55	16
2	B-1	FHF	〇〇-〇	A棟	1F	会議室	会議室	32	2		65	12
1	A-2	LED(直管型)	〇〇-〇	A棟	2F	事務室	事務室			4000	55	14
2	B-2	FHF	〇〇-〇	A棟	2F	応接室	会議室	32	2		65	8
3	C-1	LED(直管型以外)	〇〇-〇	A棟	1F	廊下	エントランスホール、廊下			1500	20	5
3	C-2	LED(直管型以外)	〇〇-〇	A棟	2F	廊下	エントランスホール、廊下			1500	20	5

算定書

No.	対策No.	実施年度	器具記号	室用途	削減対策内容												
					対策項目												
					ランプ種類				ランプワット数 [W]	1台あたりの灯数	1台あたりの定格光束 [lm]	1台あたりの消費電力 [W]	台数				
					直管形蛍光ランプ(FHF,FHO)	コンパクト形蛍光ランプ(FHT,FHP)	セマックメタルハライドランプ	高圧ナトリウムランプ						LED(直管形)	LED(直管形以外)		
1	対策1	2010	A-1、A-2	事務室					○						4,000	55.0	30
	対策1	2010	B-1、B-2	会議室	○							32.0	2		65.0	20	
	対策1	2010	C-1、C-2	エントランスホール、廊下						○					1,500	20.0	10

(8) 2回目以降の検証の場合にあっては、前回までの検証の検証結果報告書、算定書及び前回までの削減量認定申請時の算定書

2回目以降の検証の場合にあっては変更のない項目について確認するため、前回までの検証の検証結果報告書及び算定書が必要である。前回の検証以降に埼玉県へ削減量認定申請を行った場合は、埼玉県からの県内中小クレジット削減量認定通知書に添付された算定書も必要である。

前回までの検証結果報告書（検証機関が作成したもの）及び算定書（検証機関の押印のあるもの）

埼玉県からの県内中小クレジット削減量認定通知書に添付された算定書

前回の検証以降に埼玉県へ削減量認定申請を行った場合

(9) 対策後のエネルギー使用量を使用する場合にあっては、計量実績等を示す書類

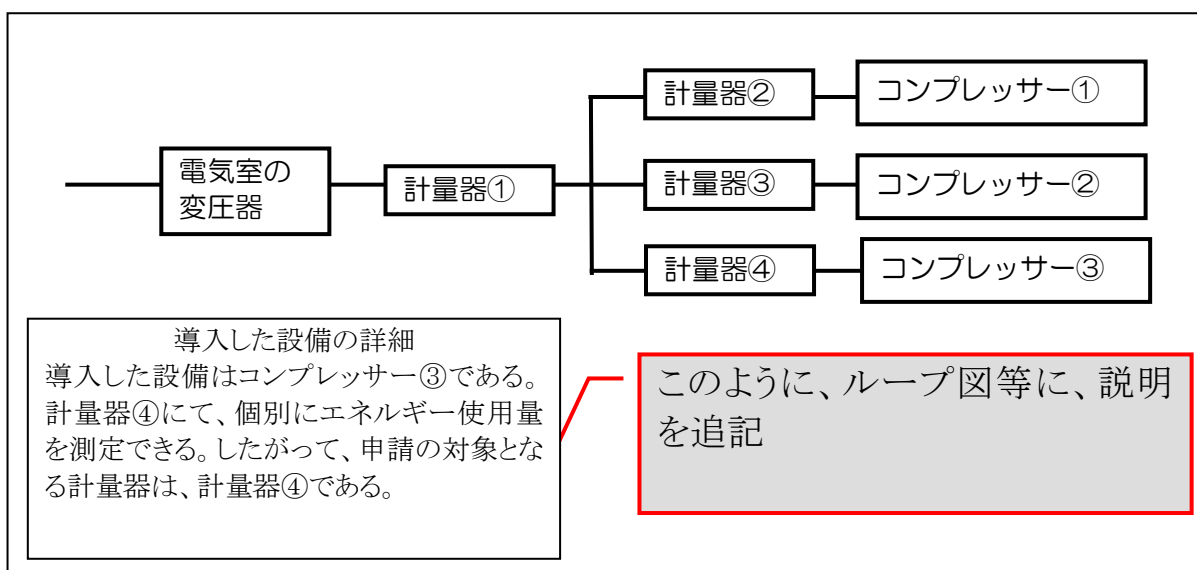
ア 計量器の仕様

計量器の種類、方式及び計量器の器差（精度又は誤差としても良い。）が記載されたカタログ、取扱説明書等を準備すること。

仕様	
計器の種類	電力量計A
形名	●●2VA
取付・接続方式	表面取付・表面接続
定格電力AC V	100
定格電流A	30 120
定格周波数Hz	50または60
使用温度	-10℃~40℃
誤差	±0.05% FS
製品質量kg	4.0

イ 計量器の設置方法

導入削減対策のエネルギー使用量のための計量を確認できるループ図等を準備すること。



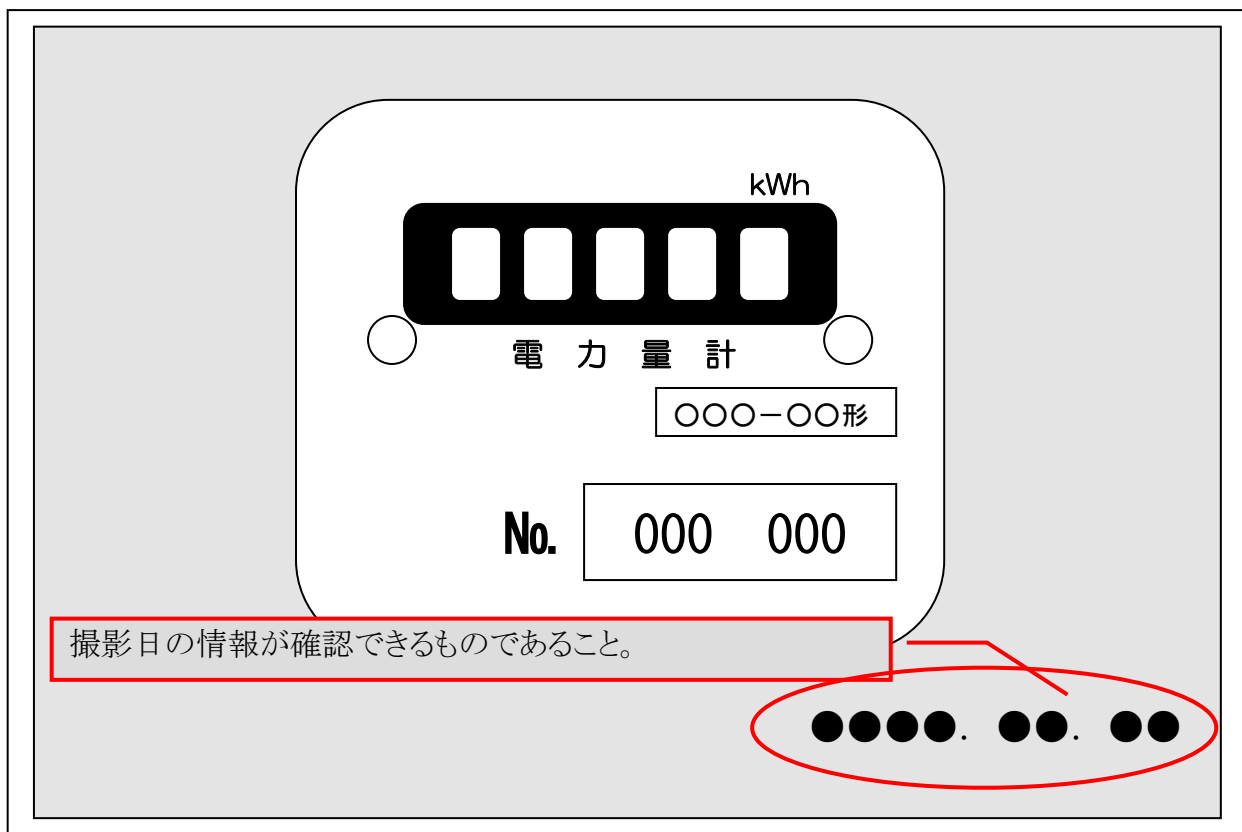
ウ 計量頻度及び計量値の記録

自動記録装置による月に1回以上の記録が望ましい。メーターの目視の場合は、月に1回以上記録されていることを次の2つの書類等で示すこと。

<メーターの目視の場合の記録の例>

		定期点検記録（平成23年度）											
		※測定は、毎月1回、月末に実施											
測定点	月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
測定点1 計量器②	指示値	101.0	123.0	120.0	125.0	132.0	143.0	156.0	123.0	137.0	143.0	123.0	119.0
	使用量	—	22.0	(3.0)	5.0	7.0	11.0	13.0	(33.0)	14.0	6.0	(20.0)	(4.0)
測定点2 計量器③	指示値	102.0	143.0	156.0	123.0	137.0	143.0	145.0	132.0	123.0	120.0	125.0	123.0
	使用量	—	41.0	13.0	(33.0)	14.0	6.0	2.0	(13.0)	(9.0)	(3.0)	5.0	(2.0)
想定点3 計量器④	指示値	134.0	142.0	129.0	123.0	120.0	125.0	165.0	143.0	156.0	123.0	137.0	143.0
	使用量	—	8.0	(13.0)	(6.0)	(3.0)	5.0	40.0	(22.0)	13.0	(33.0)	14.0	6.0
担当者		印	印	印	印	印	印	印	印	印	印	印	印

ループ図(前ページ)との整合が確認できるものであること。



計量器の表示メーターの写真

(10) その他検証に必要な書類

検証項目を確認するため、必要に応じて別途資料の提示を求める場合がある。

例えば、テナント等の申請の場合で、申請事業所範囲とエネルギー使用量の計量範囲の整合性を確認するため、単線結線図、ガス供給系統図などの提示を求める場合などがある。

第3章 削減量認定申請時における提出書類と作成方法等

削減量認定申請時における提出書類を次に示し、項目ごとの作成方法等を次頁以降に記載した。

項目	媒体	部数	頁
(1) 県内中小クレジット削減量認定申請書(第2号様式)	電子※1	1部	p.121 ～ p.123
(2) 県内中小クレジット算定書(第3号様式)	電子	1部	p.124
(3) 検証結果報告書(検証機関が作成したもの)※2	電子※1	1部	p.125
(4) 県内中小クレジット算定書(第3号様式)(検証機関が確認したもの)※2			
(5) 検証結果詳細報告書(検証機関が作成したもの)※2			
(6) 検証チェックリスト(検証機関が作成したもの)※2			
(7) 2回目以降の検証の場合にあつては、前回までの検証の検証結果報告書、算定書	紙又は電子	1部	p.125
(8) 用途別床面積の算定根拠が分かる書類	紙又は電子	1部	p.126
(9) 削減対策項目の実施後の内容が分かる書類※2	紙又は電子	1部	p.126
(10) その他埼玉県が必要と認める書類	—	—	p.126
(11) 前回の検証時から、算定の対象となる事業所の範囲、燃料等使用量監視点及び推計削減量が変わらないことの誓約書※3	紙又は電子	1部	p.127
(12) 算定年度のエネルギー購入伝票等の写し※3	紙又は電子	一式	p.127
(13) 撤去した設備等が分かる書類※4	紙又は電子	1部	p.128

※1 押印不要の書類について、提出の真意や内容の真正性等の確認の観点から、埼玉県から申請者等に問合せ又は追加書類提出の依頼等を行う場合がある。

※2 検証機関が県に提出する。

※3 設備機器等の設置年度、仕様、配置が分かるしゅん工図、機器完成図、工事記録、工事工程表、工事完了届等とする。しゅん工図等で、算定書と削減対策の整合性が確認できない場合は、整合性を示す書類(集計表、対応表等)が必要。

※4 算定ガイドライン第3部第2章 3(2)に定めるところにより、検証を受けていないときは、(3)から(6)までに代えて、(11)及び(12)を提出する。

※5 本ガイドライン第4部第2章 2に定めるところにより、設備等を撤去した場合においては、(13)を提出する。

(1) 県内中小クレジット削減量認定申請書 (第2号様式)

第2号様式 (県内中小クレジット算定ガイドライン)

令和4年 6月 1日		2-(1)-a	
(あて先) 埼玉県知事		2-(1)-b	
申請(届出)者 住所 埼玉県さいたま市浦和区高砂 ○-△-□			
氏名 株式会社 △△△ 代表取締役 ×× ××		2-(1)-c	
〔法人にあっては、名称、代表者の氏名 及び主たる事務所の所在地〕			
<p>県内中小クレジット削減量認定申請書</p> <p>埼玉県地球温暖化対策に係る事業活動対策指針別表第5 2(2)の県内削減量の規定について、目標設定型排出量取引制度における県内中小クレジット算定ガイドラインの規定により、県内中小クレジットに係る削減量の認定を次のとおり申請します。</p>			
事業所の名称	コンビニ○○ ××店 (さいたま○○ビル)	2-(1)-d	
事業所の所在地	さいたま市浦和区高砂○-△-□ (さいたま○○ビル8階)	2-(1)-e	
地球温暖化対策計画に係る事業所番号	20XX00	2-(1)-f	
事業所番号	99999	2-(1)-g	
県内中小クレジットに係る削減量	別添 (県内中小クレジット算定書) のとおり	2-(1)-h	
県内中小クレジット算定書	別添のとおり	2-(1)-i	
検証結果	別添のとおり	2-(1)-j	
連絡先	会社名	株式会社 △△	2-(1)-k
	郵便番号	365-XXXX	
	住所(所在地)	さいたま市浦和区高砂○-△-□	
	所属名	総務部	
	担当者名	埼玉 太郎	
	電話番号	048-XXX-XXXX	
	FAX番号	048-XXX-XXXX	
メールアドレス	123456789@xxxxxx.co.jp		
備考			
※受付欄		2-(1)-l	

番号	項目	記入方法												
2-(1)-a	申請年月日	この申請書を埼玉県へ提出する日を記入する。												
2-(1)-b	申請者	プルダウンから選択する。												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>状況</th> <th>プルダウン項目</th> <th>参考頁</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>単独で申請の場合</td> <td>申請者</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>複数で申請の場合</td> <td>申請者(他の申請者は別紙「申請者一覧」のとおり)</td> <td>p.93、p.94 (事前届の例)</td> </tr> <tr> <td>代理人が申請の場合</td> <td>別紙「申請者一覧」記載の者の代理人</td> <td>p.95、p.96 (事前届の例)</td> </tr> </tbody> </table>	状況	プルダウン項目	参考頁	単独で申請の場合	申請者	—	複数で申請の場合	申請者(他の申請者は別紙「申請者一覧」のとおり)	p.93、p.94 (事前届の例)	代理人が申請の場合	別紙「申請者一覧」記載の者の代理人	p.95、p.96 (事前届の例)
		状況	プルダウン項目	参考頁										
		単独で申請の場合	申請者	—										
複数で申請の場合	申請者(他の申請者は別紙「申請者一覧」のとおり)	p.93、p.94 (事前届の例)												
代理人が申請の場合	別紙「申請者一覧」記載の者の代理人	p.95、p.96 (事前届の例)												
2-(1)-c	住所・氏名	「県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書」の「住所・氏名」と同じ名称を記入する。(p.88～89 の 1-(1)-c) 事前届以降に名称等の変更があった場合は、提出した名称等変更届と同じ住所・氏名を記入する。												
2-(1)-d	事業所の名称	「県内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書」の「事業所の名称」と同じ名称を記入する。(p.88～89 の 1-(1)-d) 事前届以降に名称等の変更があった場合は、提出した名称等変更届と同じ名称を記入する。 (なお、テナント等で申請(届出)の場合は、テナントの事業所名称を記入し、入居するビル等の名称を括弧内に記入する。)												

目標設定型排出量取引制度における県内中小クレジット算定ガイドライン

2-(1)-e	事業所の所在地	「 県 内中小クレジット事業所範囲申請書兼削減量(見込)届出書」の「事業所の所在地」と同じ所在地を記入する。(p.88～89 の 1-(1)-d 事前届以降に所在地等の変更があった場合は、提出した名称等変更届と同じ所在地を記入する。 (なお、テナント等で申請(届出)する場合、テナント等が入居する階数等を記入する。複数階の場合は、全て記入する。)
2-(1)-f	地球温暖化対策 計画 に係る事業 所番号	地球温暖化対策 計画 制度に係る事業所番号を記入する。
2-(1)-g	事業所番号	「 県 内中小クレジット事業所範囲認定通知書」の「事業所番号」と同じ番号を記入する。
2-(1)-h	県 内中小クレジットに係る削減量	記入不要(別添として、算定書(第3号様式)を提出する。)
2-(1)-i	県 内中小クレジット算定書	記入不要(別添として、算定書(第3号様式)を提出する。)
2-(1)-j	検証結果	記入不要(別添として、検証機関が作成した検証結果報告書、検証結果詳細報告書及び検証チェックリストを提出する。)
2-(1)-k	連絡先	本申請に関する 埼玉県 からの問い合わせについて、対応ができる者の連絡先を記入する。
2-(1)-l	※受付欄	記入不要

(3)、(4)、(5) 及び (6)

(3) 検証結果報告書

(4) 県内中小クレジット算定書 (第3号様式)

(検証機関が確認したもの)

(5) 検証結果詳細報告書

(6) 検証チェックリスト

(3)、(4)、(5) 及び (6) は検証機関が埼玉県に提出すること。

※ 第4削減計画期間から、検証結果報告書に印鑑登録制度による登録印は押印しないこととする。

(7) 2回目以降の検証の場合にあつては、前回までの検証の検証結果報告書及び算定書

算定書	
別紙様式 (中小クレジット検証ガイドライン)	
埼玉県知事 _____ 年 月 日	
住所 _____	
氏名 _____	
〔法人にあつては名称、代表者の氏名 及び主たる事務所の所在地〕	
検証結果報告書	
1 検証の対象	
検証対象の種類	
検証先	名称 _____
事業所	所在地 _____
	事業所番号 _____
2 検証の対象年度	
検証の対象年度	年度 _____
3 検証を実施した登録検証機関	
登録区分	
登録番号	登録年月日 _____ 年 月 日
営業所の名称	
営業所の所在地	
代表者	氏名 _____
検証担当者	登録番号 _____
	登録年月日 _____ 年 月 日
連絡先	電話番号 _____
	電子メールアドレス _____
4 利害相反の回避	
検証先事業所が登録検証機関と著しい利害関係を有する事業者の親 属であるか(実業関係ないしそのほか親戚関係に由来し得る)	
	<input type="checkbox"/> 確認済み
5 検証結果	
検証結果	適合 埼玉県と密協議
検証された排出 量、削減量、対象	

〔日本工業規格A944番〕	

(8) 用途別床面積の算定根拠が分かる書類

第2章(6) p114 参照

(9) 削減対策項目の実施後の内容が分かる書類

第2章 p114 から p115 まで参照

(10) その他埼玉県が必要と認める書類

必要に応じて別途資料の提出を求める場合がある。

(11)及び(12)

(11) 前回の検証時から、算定の対象となる事業所の範囲、燃料等使用量監視点及び推計削減量が変わらないことの誓約書

(12) 算定年度のエネルギー購買伝票等の写し

前回の検証時から、算定の対象となる事業所の範囲及び燃料等使用量監視点が変わらない場合であって、前回の検証時に確認された推計削減量を変更しないときは、(3)から(6)までに代えて、(11)及び(12)を提出すること。(第3部第2章 3(2)参照)

(11) 前回の検証時から、算定の対象となる事業所の範囲、燃料等使用量監視点及び推計削減量が変わらないことの誓約書

平成25年 6月 3日

(あて先)
埼玉県知事

住所 埼玉県さいたま市浦和区高砂
○-△-□

氏名 株式会社 △△△
代表取締役 ×× ××

誓約書の提出者は申請者

誓約書

私は、前回の検証時から、県内中小クレジットの算定の対象となる事業所の範囲、燃料等使用量監視点及び推計削減量が変わらないことをここに誓います。

様式は任意 (左イメージ参照)

(12) 算定年度のエネルギー購買伝票等の写し

◆電力及び都市ガスの例
高圧受電の例

電力使用量 (kWh)

見本

25年10月分 請求予定金額 173,775円	契約種別 大 契約電力 33kW
使用量 13,643kWh	

出典：東京電力(株)

都市ガス使用量 (m³)

見本

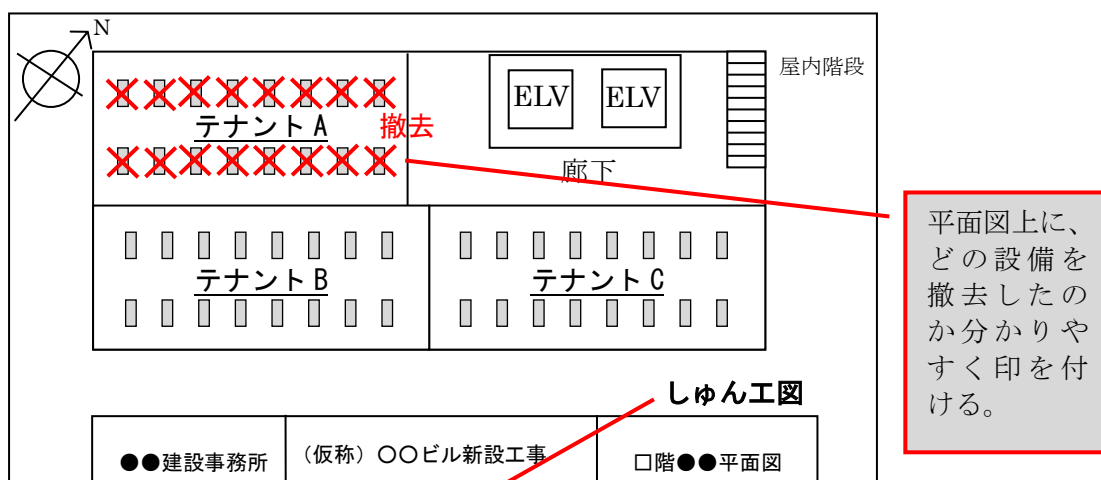
25年10月分
12,246m³

100

出典：東京ガス(株) ホームページ他

算定年度のエネルギー購買伝票等の写し

(13) 撤去した設備が分かる書類



平面図上に、どの設備を撤去したのか分かりやすく印を付ける。

1 回目の削減量認定申請時に「削減対策項目の実施後の内容が分かる書類」として用いた書類が望ましい。

- 撤去した設備リスト
- ・ 第3号様式その7 (高効率パッケージ形空調機の導入)
 - No.4 機器記号 OPAC-4F-1 を1台撤去。
 - ・ 第3号様式その15 (高効率照明器具の導入)
 - No.2 器具記号 C-2 を16台撤去。
 - No.10 器具記号 D-1 を3台撤去。
 - ・

撤去した設備について、算定書上のどの機器であるかを明記したリストにする。

第4章 算定書の作成方法等

1 算定書の概要

(1) 算定書の概要

算定書は、次の構成となっている。表 5.1 に算定書一覧表を示す。

第3号様式その1

申請の概要、事業所の概要、用途別床面積、削減対策項目と対策削減量集計、基準排出量及び県内中小クレジット認定可能削減量を示す。

第3号様式その2

中小規模事業所の各年度各月の電気・ガス等の購買伝票等ごとのエネルギー使用量を示す。

第3号様式その3からその25まで

中小規模事業所の削減対策項目ごとの工事内容及び対策削減量を示す。

本様式を作成する目的は、次に示すとおりである。

- ・削減対策項目に係る設備機器等の対策実施年度及び容量、台数等の仕様を把握する。
- ・削減対策項目の内容が県内中小クレジットの認定基準に適合するか判定を行う。
- ・削減対策の対策削減量を算定する。

表 5.1 算定書一覧表

様式	分類	頁
第3号様式その1	メイン_入力シート	p.133
第3号様式その2	エネルギー使用量	p.137
第3号様式その3	熱源機器	p.141
第3号様式その4	冷却塔	p.143
第3号様式その5	空調用ポンプ	p.144
第3号様式その6	空調用ポンプの省エネ制御	p.145
第3号様式その7	パッケージ形空調機	p.146
第3号様式その8	空調機	p.148
第3号様式その9	全熱交換器	p.149
第3号様式その10	ファン	p.150
第3号様式その11	空調の省エネ制御（外気負荷の抑制）	p.151
第3号様式その12	空調の省エネ制御（空気搬送動力の低減）	p.152
第3号様式その13	空調の省エネ制御（水搬送動力の低減）	p.153
第3号様式その14	換気の省エネ制御	p.154
第3号様式その15	照明器具	p.155
第3号様式その16	誘導灯	p.158
第3号様式その17	変圧器	p.159
第3号様式その18	照明の省エネ制御	p.160
第3号様式その19	給湯システム	p.162
第3号様式その20	エレベーターの省エネ制御	p.163
第3号様式その21	エアコンプレッサー	p.164
第3号様式その22	その他の高効率ポンプ・ブロワ・ファン	p.165
第3号様式その23	冷凍冷蔵設備	p.166
第3号様式その24	工業炉	p.167
第3号様式その25	ガラス等	p.169

(2) 算定ツールの概要

算定ツールは、25 枚のシートから構成されており、算定書のそれぞれのシートが該当している。

図 5.1 に算定ツールの各シートの構成とその目的を示す。

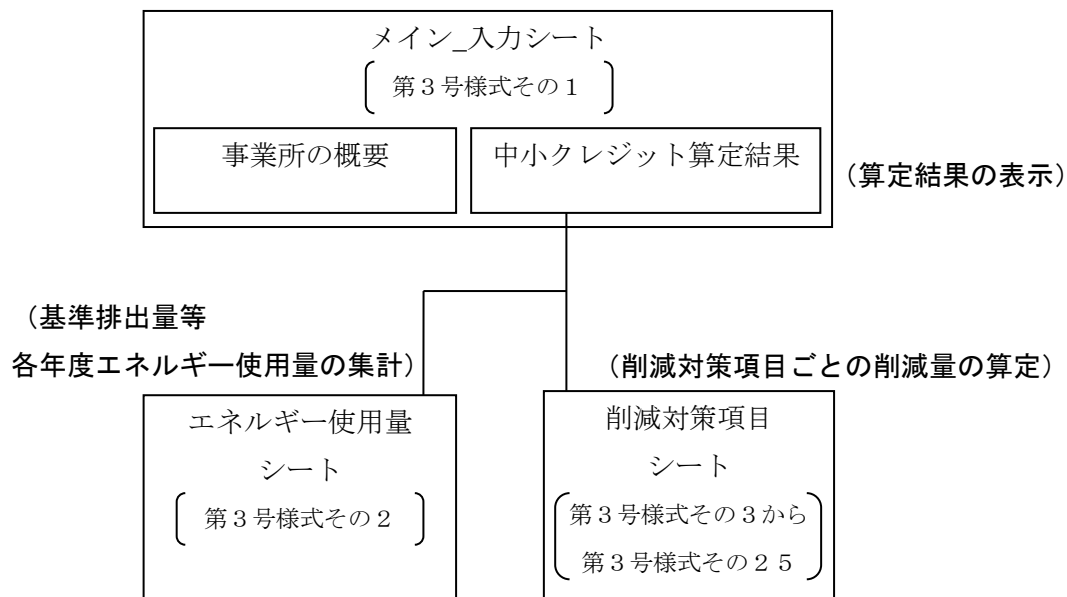


図 5.1 算定ツールのシート構成と目的

2 算定書の作成フロー

算定書の作成に当たっては、建物管理者や改修工事担当者等を算定書作成の責任者に定め、改修工事の施工業者の協力を得るなど組織的に対応することが望ましい。図 5.2 に算定書作成のフローを示す。

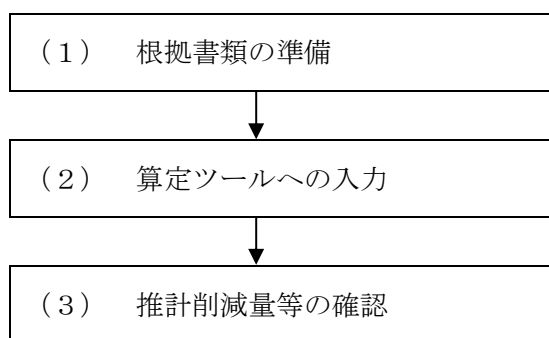


図 5.2 算定書作成のフロー図

(1) 根拠書類の準備

県内中小クレジット算定に必要となる、各年度各月のエネルギー使用量及び削減対策項目の内容が把握可能な根拠書類を準備する。

(2) 算定ツールへの入力

根拠書類に基づき、算定ツールへ必要事項を記入する。

(3) 県内中小クレジット算定結果の確認

算定ツールへの入力が終了すると推計削減量等が自動的にメイン_入力シートに表示される。

3 算定書の作成方法

算定書の作成方法は、次のとおりとする。各シートのだいたい色のセルには数値又は文字を記入し、黄色のセルにはプルダウンメニューから該当するものを選択する。

第3号様式その1 (メイン_入力シート)

第3号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)その1

ver. 2020.4.1

県内中小クレジット算定書

事業所の概要

事業所番号: 99999 (1-a)
 事業者の氏名: 株式会社 △△△ 代表取締役 ××× ××× (1-b)
 事業所の名称: ○○ビルディング
 事業所の所在地: 埼玉県さいたま市浦和区高砂○-△-□
 主たる用途: 事務所 (1-c)
 しゅん工年月(西暦): 1980年3月 (1-d)
 床面積又は事業所の床面積: 10,000.00 m² (1-e)
 電気事業者: 東京電力 (1-f)
 ガス事業者: 東京ガス (1-f) お客さま番号等: 00000-00000-0-00 (1-f)
 お客さま番号等: 10000-000-0001 (1-f)

用途別床面積 ※床面積は、各用途の共用部分を含んだ面積とし、複合用途の場合は共用部面積を専用部面積比で算する。

用途名	含まれる用途	床面積 [m ²]
事務所	事務所、官公庁庁舎、警察署、消防署、刑務所、拘留所、畜場、研究施設(事務所的なものに限る)、宗教施設 など	8,000.00
商業施設(物販)	ショッピングセンター、百貨店、スーパー、遊技場、温浴施設、空港、バスターミナル など	2,000.00
商業施設(飲食)	飲食店、食堂、喫茶店 など	
宿泊施設	ホテル、旅館、公共宿泊施設、結婚式場・宴会場、福祉施設 など	
教育施設	小学校、中学校、高等学校、大学、高等専門学校、専修学校、各種学校 など	
医療施設	病院、大学病院 など	
文化・娯楽施設	美術館、博物館、図書館、集会場、展示場、劇場、映画館、体育館、競技場、運動施設、遊園地、競馬場、競艇場 など	
その他	工場など	
合計	(住宅用途 50.00 m ²)	10,050.00

(1-g)

削減対策項目と対策削減量集計表

区分	No.	削減対策項目	対策削減量 [t-CO ₂ /年]											
			第二計画期間					第三計画期間						
			対策1	対策2	対策3	対策4以降	合計	対策1	対策2	対策3	対策4以降	合計		
1. 熱源・熱搬送設備	1.1	高効率熱源機器の導入	80.3				80.3	80.3						80.3
	1.2	高効率冷却塔の導入	4.4	0.7			5.1	4.4	0.7					5.1
	1.3	高効率空調用ポンプの導入	3.2	1.4			4.6	3.2	1.4					4.6
	1.4	空調用ポンプの変流量制御の導入	36.9	13.8			50.8	36.9	13.8					50.8
2. 空調・換気設備	2.1	高効率パッケージ形空調機の導入	28.0	53.6			81.6	28.0	53.6					81.6
	2.2	高効率空調機の導入	10.8	1.3			12.0	10.8	1.3					12.0
	2.3	全熱交換器等の導入	8.5	8.5			17.0	8.5	8.5					17.0
	2.4	高効率空調・換気用ファンの導入	1.9	1.4			3.3	1.9	1.4					3.3
	2.5	空調の省エネ制御の導入	128.8	66.8			195.6	128.8	66.8					195.6
	2.6	換気の省エネ制御の導入	1.8	8.7			10.5	1.8	8.7					10.5
3. 照明・電気設備	3.1	高効率照明器具の導入	26.9	17.8			44.7	26.9	17.8					44.7
	3.2	高輝度型誘導灯の導入	0.3	0.8			1.1	0.3	0.8					1.1
	3.3	高効率変圧器の導入	22.5	19.1			41.6	22.5	19.1					41.6
	3.4	照明の省エネ制御の導入	1.4	1.3			2.8	1.4	1.3					2.8
4. その他	4.1	高効率給湯システムの導入	2.7				2.7	2.7						2.7
	4.2	エレベーターの省エネ制御の導入	2.3	2.3			4.7	2.3	2.3					4.7
	4.3	高効率エアコンプレッサーの導入	0.4	0.3			0.7	0.4	0.3					0.7
	4.4	その他の高効率ポンプ・ブロウファン等の導入	0.3	0.5			0.8	0.3	0.5					0.8
	4.5	高効率冷凍冷蔵設備の導入	22.7	13.4			36.0	22.7	13.4					36.0
	4.6	高効率工業炉の導入	30.7	9.2			39.9	30.7	9.2					39.9
	4.7	高性能ガラス等の導入	6.0				6.0	6.0						6.0
	合計	421.0	220.9			641.9	421.0	220.9					641.9	

県内中小クレジット算定結果

年度	発行開始年度	基準排出量 決定年度	電気 使用量 [MMWh/年]	都市ガス 使用量 [GJ/年]	LPG 使用量 [t/年]	A重油 使用量 [t/年]	灯油 使用量 [t/年]	熱使用量 [GJ/年]	その他 [t-CO ₂ /年]	排出量 実績値 [t-CO ₂ /年]	基準 排出量 [t-CO ₂ /年]	算定年度 削減量 [t-CO ₂ /年]	推計 削減量 [t-CO ₂ /年]	県内中小 クレジット [t-CO ₂ /年]
2007年度以前														
2008年度	1-h									1-j				
2009年度														
2010年度		基準1	120	104							51			
2011年度			120	104							51			
2012年度			120	104							51			
2013年度		対策1	60	52							25	51	26	384
2014年度		基準2	60	52							25	51	26	384
2015年度		対策2	60	52							32	64	32	706
2016年度			60	52							32	64	32	706
2017年度			60	52							32	64	32	706
2018年度											32	32	243	32
2019年度											32	32	243	32
2020年度														
2021年度														
2022年度														
2023年度														
2024年度														
2025年度														
2026年度														
2027年度														
2028年度														
2029年度														

県内中小クレジット算定基準

算定年度削減量 : A 対策削減量 : B

① A=0の場合 県内中小クレジット=0

② A<B×1.1の場合 県内中小クレジット=A

③ 上記以外の場合 県内中小クレジット=B×1.1

推計削減量合計: 3,372 [t-CO₂]

県内中小クレジットを算定する年度: 2017年度 ~ 2021年度 (1-k)

県内中小クレジット

第一計画期間	0 [t-CO ₂]
第二計画期間	96 [t-CO ₂]
第三計画期間	0 [t-CO ₂]

1-a 事業所番号

事業所番号は、事業所範囲認定通知書において埼玉県から付与された事業所番号と同一の番号を記入する。

1-b 事業者の氏名、事業所の名称及び事業所の所在地

事業者の氏名、事業所の名称及び事業所の所在地は、事業所範囲認定通知書と同一のものを記入する。ただし、事前届以降に名称等の変更があった場合は、提出した名称等変更届と同じ内容を記入する。事業所の名称は、テナント等の場合は、テナントの事業所名称を記入し、入居するビル等の名称を括弧内に記入する。

1-c 主たる用途

主たる用途は、事務所、商業施設（物販）、商業施設（飲食）、宿泊施設、教育施設、医療施設、文化・娯楽施設、その他の中から、中小規模事業所全体の主たる用途を選択する。事業所内に複数の用途がある場合は、床面積、フロア数、エネルギー使用量のいずれかでおおむね過半を占める用途を主たる用途とする。用途は、原則として、検証時点の用途とする。

1-d しゅん工年月

しゅん工年月は、中小規模事業所内にしゅん工年月が異なる複数の建物がある場合、最も古い建物のしゅん工年月を西暦で記入する。

1-e 延床面積又は事業所の床面積

延床面積又は事業所の床面積は、事業所範囲認定通知書で認定された事業所範囲の面積を記入する。事業所範囲はメーターの計量範囲に合わせなければならない。

1-f 電力事業者、電力お客さま番号等、ガス事業者、ガスお客さま番号等

電力又はガスの購買伝票等に記載のある番号（お客さま番号等）を記入する。ガス会社は、中小規模事業所が契約している会社名を選択する。事業所範囲において電気又はガスの契約が複数ある場合は、欄に記入できるだけ記入する。

また、基準年度から申請年度までの期間において、電力事業者又はガス事業者に変更があった場合は、直近年度の会社名及びお客さま番号等を記入する。

テナント等の申請の場合で、子メーターのみで事業所範囲が特定される場合は、電力事業者、電力お客さま番号の欄は空欄とする。

1-g 用途別床面積

床面積は、前年度末時点の各用途の共用部分（駐車場を含む。）を含んだ床面積とする。複合用途の場合は全体共用面積を各用途の床面積比で案分したものを各用途の面積に加えた数値とする。ただし、共用部を含んだ各用途の面積が根拠書類によって明確に把握できる場合は、その値を用いてもよい。

原則として、床面積の合計の欄の数値が、延床面積又は事業所の床面積の欄の数値と等しくなるように記入する。用途は、原則として、検証時点の用途とする。

100 m²未満の床面積の用途は、主たる用途に含めてよいものとする。

ただし、次のいずれかに該当する場合は、この欄は空欄とする（検証の対象外となる。）。

- ①対策削減量の算定において、簡易法を用いた推計値を利用する場合（第2部第2章 3 参照）
- ②対策削減量の算定において、実測値を利用する場合（第2部第2章 3 参照）
- ③対策削減量の算定において、メイン_入力シートの用途別床面積を用いない対策※のみ実施の場合

※対策削減量の算定にメイン_入力シートの用途別床面積を用いない対策

- 認定基準 No.3.1 高効率照明器具の導入
- 認定基準 No.3.2 高輝度型誘導灯の導入
- 認定基準 No.3.3 高効率変圧器の導入
- 認定基準 No.3.4 照明の省エネ制御の導入
- 認定基準 No.4.2 エレベータの省エネ制御の導入
- 認定基準 No.4.3 高効率エアコンプレッサーの導入
- 認定基準 No.4.4 その他の高効率ポンプ・ブロワ・ファンの導入
- 認定基準 No.4.5 高効率冷凍冷蔵設備の導入
- 認定基準 No.4.6 高効率工業炉の導入
- 認定基準 No.4.7 高性能ガラス等の導入

1-h 発行開始年度

発行開始年度は、実施した削減対策に対応する県内中小クレジットの発行を開始する年度のことをいい、削減対策項目の実施年度又はその翌年度のいずれかを選択することができる。選択した年度の欄に、該当する対策 No.をプルダウンメニューから選択する。

削減対策の実施年度からクレジットを算定する場合は、対策後のエネルギー使用量が1年間計量できないため、推計削減量が少なくなる場合がある。

対策 No.は、発行開始年度ごとに共通の番号となる。ここで設定した対策 No.を第3号様式その3から第3号様式その25までで設定する。対策 No.は、削減対策項目を実施した順に付けるものとする。

なお、同一年度を実施した対策であっても、発行開始年度をそれぞれで異なるように設定する場合は、発行開始年度ごとに異なる対策 No.を設定することになる。

1-i 基準排出量決定年度

基準排出量決定年度は、削減対策項目実施年度の直近3か年度の中から自ら選択することができる。ただし、「第2部 第2章 県内中小クレジットの算定方法」に従い、追加で実施した2回目以降の削減対策項目の基準年度は、前回の削減対策項目実施年度以降の年度から選択するものとし、該当する対策 No. をプルダウンメニューから選択する。また、その他特殊な場合においても、「第2部 第2章 県内中小クレジットの算定方法」に従い、基準年度を選択する。

1-j 2007年度以前のエネルギー使用量

基準排出量決定年度を2007年度以前に設定している場合は、過去の算定書における各エネルギー種別ごとの年間エネルギー使用量を記入する。

1-k 県内中小クレジットを算定する年度

県内中小クレジットの削減量を初めて申請する場合は発行開始年度から算定年度削減量が算定された年度まで、2回目以降に申請する場合は、前回までに認定された年度の翌年度から算定年度削減量が算定された年度までを記入する。

例えば、発行可能期間が2012年度から2016年度の場合であって、途中2012年度の算定年度削減量が算定された時点で初回申請する場合は、2012年度～2012年度と記入する。

その後、2014年度の算定年度削減量が算定された時点で2回目の申請をする場合は、初回申請と重複しないように2013年度～2014年度と記入する。

第3号様式その2（エネルギー使用量シート）

第3号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)その2

エネルギー使用量																				
No.	2-a		除外対象	2-b		2-c		2-d												
	エネルギー種別	メーター種別		供給会社等	お客さま番号等	単位	年度	エネルギー使用量												
							4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	
1	電気	親メーター	東京電力	00000-00000-0-00	kWh	2010	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000
2	低圧ガス	親メーター	東京ガス	1000-000-0001	m3	2010	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400
3	電気	親メーター	東京電力	00000-00000-0-01	kWh	2011	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000
4	低圧ガス	親メーター	東京ガス	1000-000-0002	m3	2011	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400
5	電気	親メーター	東京電力	00000-00000-0-02	kWh	2012	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000
6	低圧ガス	親メーター	東京ガス	1000-000-0003	m3	2012	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400
7	電気	親メーター	東京電力	00000-00000-0-03	kWh	2013	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	60,000
8	低圧ガス	親メーター	東京ガス	1000-000-0004	m3	2013	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200
9	電気	親メーター	東京電力	00000-00000-0-04	kWh	2014	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	60,000
10	低圧ガス	親メーター	東京ガス	1000-000-0005	m3	2014	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200
11	電気	親メーター	東京電力	00000-00000-0-05	kWh	2015	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	60,000
12	低圧ガス	親メーター	東京ガス	1000-000-0006	m3	2015	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200
13	電気	親メーター	東京電力	00000-00000-0-06	kWh	2016	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	60,000
14	低圧ガス	親メーター	東京ガス	1000-000-0007	m3	2016	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200
15	電気	親メーター	東京電力	00000-00000-0-07	kWh	2017	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	60,000
16	低圧ガス	親メーター	東京ガス	1000-000-0008	m3	2017	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				

2-a エネルギー種別、メーター種別、除外対象

事業所範囲が特定できるメーターのみを記入する。建物の一部（テナント単位、区分所有者単位等）を事業所範囲として申請する場合で、子メーターのみで事業所範囲が特定できる場合は、親メーターは記入しないものとする。親メーターと子メーターとを記入する場合で、子メーターによって建物の一部を認定申請の範囲から除外する場合は、該当する子メーターの「除外対象」欄に「○」を選択する。また、エネルギー使用に係る購買伝票等と整合するように作成する。購買伝票等ごとに、エネルギー種別及びメーター種別をプルダウンメニューから選択する。

2-b 供給会社等、お客さま番号等

供給会社等は、エネルギー種別が中圧ガス・低圧ガスの場合は、プルダウンメニューから選択し、他の場合は、直接記入する。お客さま番号等は、購買伝票等に記載の番号を記入する。

子メーターを記入する場合の供給会社等の欄には、子メーターの計量範囲のテナント等の名称を記入する。また、お客さま番号等の欄には、メーター番号等を記入する。

2-c 年度

年度は、購買伝票等ごとにプルダウンメニューから選択する。

2-d エネルギー使用量

エネルギー使用量は、端数処理せず、購買伝票等に記載されている値を記入する。また、エネルギー使用量は、年度ごとに月別に記入する。エネルギー使用量は、基準年度及び中小クレジット算定開始年度から中小クレジット申請期間終了年度までの期間を記入すること。

年間エネルギー使用量は各年度の4月～3月分の購買伝票等の合計値とする。つまり、検針日が月途中であるために、請求された燃料等使用量が月始から月末の期間の燃料等使用量を示していない場合も、各月の購買伝票等に示された数値を合計した値を年間燃料等使用量とする。

購買伝票等がどの月の値であるかの判断は、次の考え方により行い、毎回の算定時で同じ考え方になるようにする。

表5.1 エネルギー使用量の該当月の判断

分類	燃料等の例	該当月の判断
連続のもの(配管等で連続的に供給されるもの)	電気、都市ガス、熱	請求書等の購買伝票に記載されている使用(請求対象)期間の日を含む月
不連続のもの(タンクローリー等で一定単位ごとに納入されるもの)	重油、軽油、灯油等の燃料	納入された日を含む月又は請求のあった日を含む月

共通 b 実施年度

当該工事により改修された範囲の使用を開始した日の属する年度を西暦で記入する。

共通 c 対策項目

対策項目は、対策実施後に導入されたもの全てに「○」を選択する。
セルが赤色になる場合は、選択内容に誤りがあるため内容を修正する。

共通 d 対策後のエネルギー使用量実績値、対策後の電気使用量実績値

対策後のエネルギー使用量実績値、対策後の電気使用量実績値は、推計値を利用して算定する場合は空欄とし、実績値を利用して算定する場合は実績値を記入する。

その他

温水を製造する熱源で空調用、生産用又は昇温用の場合は、第3号様式その3（高効率熱源機器の導入）に記入する。また、給湯用又は空調・給湯兼用の場合は、第3号様式その3（高効率熱源機器の導入）又は第3号様式その19（高効率給湯システムの導入）に記入する。

注意

実際の設備機器の銘板等と根拠書類に不整合があった場合は、実際の設備機器の仕様を算定書に記入する。

2 第3号様式その3（高効率熱源機器の導入）

共通 b 3-a

第3号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)その3

共通 a 1.1 高効率熱源機器の導入

3-b

3-c

3-d

3-e

共通 d、3-f

No.	対策 No.	実施年度	機器記号	用途	機種	削減対象内容		対策項目					対策削減量					年間削減量 [t-CO ₂ /年]				
						冷凍能力 [kW]	加熱能力 [kW]	台数	エネルギー種別	1台当たりの定格エネルギー消費量		定格COP 又は %の効率	省エネ率		全負荷相当運転時間 [h/年]	対策後のエネルギー使用量推計値	対策後のエネルギー使用量実績値	年間エネルギー削減量	第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間	
										冷房	暖房		冷房	暖房								冷房
1	対策1	2013	空調用	ターボ冷凍機	400.0		2	電気	65.00	kW		6.15	0.60	820	106,800	kWh/年		162,252	kWh/年	62.6	80.3	80.3
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						

(日本産業規格A列4番)

3-a 機器記号

対策後の熱源機器の機器記号、型番等を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

3-b 用途、機種

用途及び機種は、対策後の熱源機器に該当するものを選択する。

3-c 冷凍能力、加熱能力

冷凍能力又は加熱能力は、定格の冷凍能力又は加熱能力とし、温度条件は設計条件又は JIS 基準によるものとする。熱回収ヒートポンプユニット及び熱回収ターボ冷凍機の場合は、熱回収運転時の冷凍能力、排熱投入型直焚吸収冷温水機の場合は、排熱投入時の冷凍能力とする。

冷凍能力又は加熱能力は単位が指定されているため、別表第2「単位換算表」を用いて指定の単位に換算する。

3-d 台数

対策後の冷熱源機器及び温熱源機器の台数を記入する。

3-e エネルギー種別、1台当たりの定格エネルギー消費量

エネルギー種別は、該当するものを選択し、1台当たりの定格エネルギー消費量は、1台当たりの冷凍時エネルギー消費量及び1台当たりの加熱時エネルギー消費量を記入する。

冷凍時又は加熱時のエネルギー消費量は、定格冷凍能力又は定格加熱能力時のエ

エネルギー消費量とし、電動系熱源機器の場合は、定格消費電力（ただし、定格消費電力が不明な熱源機器の場合のみ主電動機出力としてもよい。）を、燃焼系熱源機器の場合は、定格燃料消費量を高位発熱量換算した値を、蒸気吸収冷凍機の場合は、蒸気量を記入する。エネルギー消費量の単位は、該当するものを選択する。

3-f 対策後のエネルギー使用量実績値

工場の場合で、生産プロセス用に蒸気ボイラーを導入する場合は、対策後のエネルギー使用量実績値を必ず記入する。

3 第3号様式その4（高効率冷却塔の導入）

共通 b 4-a 4-c

第3号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)その4

No.	対策 No.	実施年度	機器記号	種別	白煙防止形	冷却能力 [kW]	ファン電動機出力 [kW]	散水ポンプ電動機出力 [kW]	台数	削減対策内容					省エネ率	冷房全負荷相当運転時間 [h/年]	対策後の電気使用量推計値 [kWh/年]	削減後の電気使用量実績値 [kWh/年]	年間電気削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]							
										削減対策内容										削減対策内容					第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間
										削減対策内容										削減対策内容							
1	対策1	2013	C-1	熱源用	○	600.0	5.50		2	○					0.34	2,120	15,391	7,929	3.1	3.9	3.9						
2	対策1	2013	C-2	熱源用		600.0	5.50		2					○	0.04	2,120	22,387	933	0.4	0.5	0.5						
3	対策2	2016	C-3	熱源用		600.0	5.50		2		○				0.06	2,120	21,921	1,399	0.5	0.7	0.7						
4																											
5																											
6																											
7																											
8																											
9																											
10																											
11																											
12																											
13																											
14																											
15																											
16																											
17																											
18																											
19																											
20																											
21																											
22																											
23																											
24																											
25																											
26																											
27																											
28																											
29																											
30																											

(日本産業規格A列4番)

4-a 機器記号

対策後の冷却塔の機器記号、型番等を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

4-b 種別

種別は、対策後の冷却塔の用途に該当するものを選択する。

4-c 白煙防止型

省エネ型（超低騒音形）相当品を導入した場合で白煙防止形であれば「○」を選択する。

4-d 冷却能力

冷却能力は、冷却塔本体の冷却能力を記入する。

4-e ファン電動機出力、散水ポンプ電動機出力

対策後の冷却塔のファン、散水ポンプの電動機出力を記入する。

4-f 台数

対策後の冷却塔の台数を記入する。

4 第3号様式その5（高効率空調用ポンプの導入）

共通 b

第3号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)その5

1.3 高効率空調用ポンプの導入

No.	対策 No.	実施年度	機器記号	種別	電動機出力 [kW]	台数	削減対策内容			省エネ率	全負荷相当運転時間 [h/年]		対策後の電気使用量推計値 [kWh/年]	対策後の電気使用量実績値 [kWh/年]	年間電気削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]					
							5-a	5-b	5-c		5-d	共通 c				共通 d	冷房	暖房	第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間
1	対策1	2013	CP-1	冷水1次ポンプ	11.00	2		○		0.1	2,120	470	41,976		4,664	1.8	2.3	2.3			
2	対策1	2013	OP-1	冷却水ポンプ	11.00	2			○	0.04	2,120	470	44,774		1,866	0.7	0.9	0.9			
3	対策2	2016	COP-2	冷却水ポンプ	11.00	2		○		0.06	2,120	470	43,842		2,798	1.1	1.4	1.4			
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					
26																					
27																					
28																					
29																					
30																					

(日本産業規格A列4番)

5-a 機器記号

対策後の空調用ポンプの機器記号、型番等を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

5-b 種別

種別は、対策後の空調用ポンプの用途に該当するものを選択する。

5-c 電動機出力

対策後の空調用ポンプの電動機出力を記入する。

5-d 台数

対策後の空調用ポンプの台数を記入する。

5 第3号様式その6（空調用ポンプの省エネ制御の導入）

共通 b

第3号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)その6

No.	対策 No.	実施年度	機器記号	種別	電動機出力 [kW]	台数	削減対策内容				省エネ率	全負荷相当運転時間 [h/年]		対策後の電機使用量推計値 [kWh/年]	削減後の電機使用量実績値 [kWh/年]	年間電気削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]		
							対策項目					冷房	暖房				第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間
							空調1次ポンプ変流量制御	冷却水ポンプ変流量制御	空調2次ポンプ変流量制御	空調2次ポンプの末端差圧制御									
1	対策1	2013	1-1	冷水1次ポンプ	11.00	2	○				0.45	2,120	470	25,652		20,988	8.1	10.4	10.4
2	対策1	2013	1-2	冷温水1次ポンプ	11.00	2	○				0.45	2,120	470	31,339		25,641	9.9	12.7	12.7
3	対策1	2013	1-3	冷水2次ポンプ	5.50	3			○		0.36	2,120	470	22,387		12,593	4.9	6.2	6.2
4	対策1	2013	1-4	冷温水2次ポンプ	5.50	3			○		0.36	2,120	470	27,350		15,385	5.9	7.6	7.6
5	対策2	2016	1-5	冷水2次ポンプ	5.50	3			○		0.36	2,120	470	22,387		12,593	4.9	6.2	6.2
6	対策2	2016	1-6	冷温水2次ポンプ	5.50	3			○		0.36	2,120	470	27,350		15,385	5.9	7.6	7.6
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			

(日本産業規格A列4番)

6-a 機器記号

対策後の省エネ制御が導入された空調用ポンプの機器記号、型番等を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

6-b 種別

種別は、対策後の省エネ制御が導入された空調用ポンプの用途に該当するものを選択する。

6-c 電動機出力

対策後の省エネ制御が導入された空調用ポンプの電動機出力を記入する。

6-d 台数

対策後の省エネ制御が導入された空調用ポンプの台数を記入する。

6 第3号様式その7（高効率パッケージ形空調機の導入）
共通 b

第3号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)その7

No.	対策 No.	実施年度	機器記号	種別	冷房能力 [kW]	暖房能力 [kW]	台数	エネルギー種別	対策項目				対策削減量													
									屋外機 1台当たりの 定格エネルギー消費量 [kW]		冷房 COP	APF	APF _{評価}	冷房高効率機器 自動変速機能	省エネ率		全負荷相当運転時間 [h/年]		対策後の エネルギー使用量 推計値	対策後の エネルギー使用量 実績値	年間エネルギー削減量	年間削減量 [t-CO ₂ /年]				
									冷房	暖房					冷房	暖房	冷房	暖房				冷房	暖房	第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間
1	対策1	2013	PAC-1	EHPその他	30.0	35.0	10	電気	8.00	9.00	3.82	4.50	○	0.35	0.37	820	400	101,600	kWh/年	kWh/年	56,597	kWh/年	21.8	28.0	28.0	
2	対策2	2016	PAC-2	EHP直吹形	30.0	35.0	10	電気	8.00	9.00	3.82	4.50		0.34	0.34	820	400	101,600	kWh/年	kWh/年	51,708	kWh/年	20.0	25.6	25.6	
3	対策3	2016	PAC-3	EHP直吹形	30.0	35.0	10	電気	8.00	9.00	3.82	4.50		0.35	0.37	820	400	101,600	kWh/年	kWh/年	56,597	kWh/年	21.8	28.0	28.0	
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
16																										
17																										
18																										
19																										
20																										
21																										
22																										
23																										
24																										
25																										
26																										
27																										
28																										
29																										
30																										

7-a 機器記号

対策後の空気熱源パッケージ形空気調和機（ルームエアコンを含む。）、ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機又は水熱源パッケージ形空気調和機の機器記号、型番等を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

7-b 種別

種別は、空気熱源パッケージ型空気調和機及び水熱源パッケージ型空気調和機の場合は EHP 壁掛形、EHP 直吹形、EHP その他、電算室用から選択し、ガスヒートポンプ式空気調和機の場合は、GHP を選択する。直吹形とは、壁掛形及びダクト接続形以外の機種（天井カセット形、天井吊形等）を示す。

7-c 冷房能力、暖房能力

冷房能力及び暖房能力は、屋外機又は熱源機の JIS 基準の温度条件による定格値を記入する。

7-d 台数

対策後のパッケージ形空調機の台数を記入する。

7-e エネルギー種別、屋外機 1 台当たりの定格エネルギー消費量

エネルギー種別は、該当するものを選択し、屋外機 1 台当たりの定格エネルギー消費量は、対策後のパッケージ形空調機の屋外機 1 台当たりの冷房時定格エネルギー消費量及び屋外機 1 台当たりの暖房時定格エネルギー消費量を記入する。

なお、GHP の場合は、ガス消費分のみを算定シートに記入し、稼動に要する電力消費量は記入しない。

氷蓄熱パッケージ形空調機の場合は、蓄熱非利用時の冷房・暖房能力及び消費電力を記入する。

直膨形空気調和機の場合、屋外機 1 台当たりの定格エネルギー消費量は、圧縮機の消費電力を記入する。なお、高効率空調機の認定基準を満たしている場合は、高効率空調機の導入のシート（第 3 号様式その 8）でも対策削減量が算定できる。

7-f APF・APFp

EHP においては、通年エネルギー消費効率（APF）の値を記入し、GHP においては、期間成績係数（APFp）を記入する。

なお、APF・APFp の認定水準に適合しないパッケージ形空調機は COP での算定のみとなるが、メーカーカタログ等に APF・APFp の表示がある場合は参考値として APF・APFp の値を記入する。

7-g APF・APFp 評価対象機器

APF 又は APFp で算定したい場合は、対策後のパッケージ形空調機が、EHP の場合は APF、GHP の場合は APFp の認定水準値に適合していることを確認し「○」を選択する。COP で算定したい場合は、空欄とする。

電算室用については、COP での算定のみとなるため、空欄とする。

7-h 冷媒蒸発温度制御評価対象機器

冷媒蒸発温度自動変更機能を有するパッケージ形空調機の場合は「○」を選択する。

その他

GHP と EHP を同一冷媒系統に接続し、連動制御を行うパッケージ形空調機（GHP + EHP 一体型システム）については、それぞれ独立した GHP と EHP を設置するものと見なして入力する。（種別は「GHP」と「EHP その他」を選択する。）

「7-c 冷房能力・暖房能力」欄には、GHP と EHP のそれぞれの冷房能力及び暖房能力を記入し、メーカーカタログ等に個別の冷房能力及び暖房能力の記載がない場合は、合計した冷房能力及び暖房能力を、GHP と EHP の比率が 1:2 となるように案分した数値を記入する。「7-e 定格エネルギー消費量」欄には、EHP は、GHP + EHP 一体型システムの消費電力を入力し、GHP は、GHP + EHP 一体型システムのガス消費量を記入する。「7-f APF・APFp」欄には、GHP と EHP のそれぞれの APF または APFp を記入し、メーカーカタログ等に個別の APF 及び APFp の記載がない場合は、GHP と EHP の合算した APFp を記入する。ただし、EHP には APFp を二次エネルギー換算（ $\times 9.76 / 3.6$ ）した値を記入する。

7 第3号様式その8（高効率空調機の導入）

共通 b

第3号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)その8

No.	対策 No.	実施年度	機器記号	送風量 [m ³ /h]	電動機出力 [kW]	台数	削減削減内容						対策削減量						
							ダブルプラグファン	プラグファン	モータ直結形ファン	永久磁石 (IPM) モータ	プレミアム効率 (IE3) モータ	高効率 (IE2) モータ	精円管熱交換器	省エネ率	全負荷相当運転時間 [h/年]	対策後の電氣使用量推計値 [kWh/年]	対策後の電氣使用量実績値 [kWh/年]	年間電氣削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]
													第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間				
1	対策1	2013	AHU-1	7,000	5.50	20			○				0.05	2,849	297,721	15,670	6.0	7.8	7.8
2	対策1	2013	AC-1	4,000	3.70	10			○				0.05	2,849	100,142	5,271	2.0	2.6	2.6
3	対策1	2013	AHU-2	4,000	3.70	2					○		0.04	2,849	20,239	843	0.3	0.4	0.4
4	対策2	2016	AHU-3	4,000	3.70	2					○		0.06	2,849	19,818	1,265	0.5	0.6	0.6
5	対策2	2016	AHU-3	4,000	3.70	2					○		0.06	2,849	19,818	1,265	0.5	0.6	0.6
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			

8-a 機器記号

対策後のユニット形空気調和機、コンパクト形空気調和機又はシステム形空気調和機の機器記号、型番等を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

8-b 送風量、電動機出力

対策後の空調機の送風量、電動機出力を記入する。

直膨形空気調和機の場合、電動機出力は、ファンの電動機出力を記入する。なお、高効率パッケージ形空調機の認定基準を満たしている場合は、高効率パッケージ形空調機の導入のシート（第3号様式その7）でも対策削減量が算定できる。

8-c 台数

対策後の空調機の台数を記入する。

その他

システム形空気調和機の場合等、レタンファン又は排気ファンが空調機に組み込まれている場合は、行を分けてファンごとに電動機出力及び対策項目を記入すること。ダブルプラグファン、プラグファンを選択する場合は、モータ直結形ファンも選択する。

8 第3号様式その9（全熱交換器の導入）

共通 b

第3号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)その9

2.3 全熱交換器等の導入

共通 a 9-a 9-b 9-c 9-d 共通 c

No.	対策 No.	実施年度	機器記号	削減対象内容			削減内容			対策削減量									
				外気量 [m ³ /h]	排気量 [m ³ /h]	台数	全熱交換器 エンルピー制御 有り	全熱交換器 エンルピー制御 無し	除加温可能 全熱交換 機能付 外気処理機	省エネ率	比エンタルピー差 [kJ/kg]		全負荷相当運転時 間 [h/年]		対策後の 熱負荷 推計値 [MJ/年]	年間熱負 荷削減量 [MJ/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]		
											冷房	暖房	冷房	暖房			第一 計画期間	第二 計画期間	第三 計画期間
1	対策1	2013	AHEX-1	800	800	10	○			0.4	31.5	33.5	820	400	223,705	149,137	8.5	8.5	8.5
2	対策2	2016	AHEX-2	800	800	10	○			0.4	31.5	33.5	820	400	223,705	149,137	8.5	8.5	8.5
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			

9-a 機器記号

対策後の全熱交換器等の機器記号、型番等を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

9-b 外気量

外気量は、対策後の全熱交換器等の製品の定格外気量ではなく設計外気量を記入する。

9-c 排気量

排気量は、対策後の全熱交換器等の製品の定格排気量ではなく設計排気量を記入する。

9-d 台数

対策後の全熱交換器等の台数を記入する。

9 第3号様式その10（高効率空調・換気用ファンの導入）

共通 b

第3号様式（県内中小クレジット算定ガイドライン）その10

No.	対策 No.	実施 年度	機器記号	削減対象内容							省エネ率	年間 運転時間 [h/年]	対策後の 電気使用 量推計値 [kWh/年]	対策後の 電気使用 量実績値 [kWh/年]	年間電気 削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]		
				送風量 [m ³ /h]	電動機 出力 [kW]	台数	対策項目									第一 計画期間	第二 計画期間	第三 計画期間
							モーター 直結形 ファン	永久磁石 (IPM) モーター	プレミアム 効率 (IE3) モーター	高効率 (IE2) モーター								
1	対策1	2013	FE-1,2	2,000	0.75	20				0.04	3,200	46,080		1,920	0.7	1.0	1.0	
2	対策1	2013	FE-3	6,000	3.70	2				0.04	3,200	22,733		947	0.4	0.5	0.5	
3	対策1	2013	FE-4	6,000	3.70	2				0.04	3,200	22,733		947	0.4	0.5	0.5	
4	対策2	2016	FE-5,6	2,000	0.75	20				0.06	3,200	45,120		2,880	1.1	1.4	1.4	
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		

10-a 機器記号

対策後の空調・換気用ファンの機器記号、型番等を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

10-b 送風量、電動機出力

対策後の空調・換気用ファンの送風量、電動機出力を記入する。

10-c 台数

対策後の空調・換気用ファンの台数を記入する。

10 第3号様式その11 (空調の省エネ制御の導入 (外気負荷の抑制))
 共通 b 11-b 11-d

第3号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)その11

11-5. 空調の省エネ制御の導入(外気負荷の抑制)

No.	対策 No.	実施年度	機器記号	削減対策内容					削減項目		省エネ率	比エンタルピー差 [kJ/kg]		全負荷相当運転時間 [h/年]		対策後の熱負荷推計値 [MJ/年]	年間熱負荷削減量 [MJ/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]		
				送風量 [m ³ /h]	外気量 [m ³ /h]	電動機出力 [kW]	台数	ウォーミングアップ時の外気遮断制御	CO ₂ 濃度による外気量制御	空調の最適起動制御		冷房	暖房	冷房	暖房			第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間
				共通 a 11-a	11-c	11-e	共通 c	○	○	冷房		暖房	冷房	暖房						
1	対策1	2013	AC-1	4,000	4,000	3.70	10		○	0.45	31.5	33.5	820	400	1,025.315	838.894	47.8	47.8	47.8	
2	対策2	2016	AC-2	4,000	4,000	3.70	10		○	0.45	31.5	33.5	820	400	1,025.315	838.894	47.8	47.8	47.8	
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				

11-a 機器記号

対策後の省エネ制御が導入された空調機、ファンコイルユニット又はファン（空調機組込みではない別置きファン等）の機器記号、型番等を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

11-b 送風量

対策後の省エネ制御が導入された空調機、ファンコイルユニット又はファン（空調機組込みではない別置きファン等）の送風量を記入する。

11-c 外気量

対策後の省エネ制御が導入された空調機、ファンコイルユニット又はファン（空調機組込みではない別置きファン等）の外気量を記入する。外気量は、対策後の製品の定格外気量ではなく設計外気量を記入する。

11-d 電動機出力

対策後の省エネ制御が導入された空調機、ファンコイルユニット又はファン（空調機組込みではない別置きファン等）の電動機出力を記入する。

11-e 台数

対策後の省エネ制御が導入された空調機、ファンコイルユニット又はファン（空調機組込みではない別置きファン等）の台数を記入する。

1 1 第3号様式その12（空調の省エネ制御の導入（空気搬送動力の低減））

第3号様式（県内中小クレジット算定ガイドライン）その12

2.5 空調の省エネ制御の導入(空気搬送動力の低減)												共通 a 共通 b 12-a 12-b 12-c			共通 c		共通 d		
No.	対策 No.	実施年度	削減対策内容 12-d					省エネ率	全負荷相当運転時間 [h/年]	対策後の電気使用量推計値 [kWh/年]	対策後の電気使用量実績値 [kWh/年]	年間電気削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]						
			機器記号	送風量 [m ³ /h]	電動機出力 [kW]	台数	対策項目						第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間				
1	対策1	2013	AHU-1	7,000	5.50	20	○	0.5	2,849	156,695	156,695	60.5	77.6	77.6					
2	対策2	2016	AHU-2	7,000	5.50	10	○	0.2	2,849	125,356	31,339	12.1	15.5	15.5					
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			

12-a 機器記号

対策後の省エネ制御が導入された空調機、ファンコイルユニット又はファン（空調機組込みではない別置きファン等）の機器記号、型番等を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

12-b 送風量

対策後の省エネ制御が導入された空調機、ファンコイルユニット又はファン（空調機組込みではない別置きファン等）の送風量を記入する。

12-c 電動機出力

対策後の省エネ制御が導入された空調機、ファンコイルユニット又はファン（空調機組込みではない別置きファン等）の電動機出力を記入する。

12-d 台数

対策後の省エネ制御が導入された空調機、ファンコイルユニット又はファン（空調機組込みではない別置きファン等）の台数を記入する。

1 2 第3号様式その13（空調の省エネ制御の導入（水搬送動力の低減））

共通 b

第3号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)その13

2.5 空調の省エネ制御の導入(水搬送動力の低減)

No.	対策 No.	実施年度	機器記号	種別	台当たりの水量 [l/min]	台数	合計水量 [l/min]	対策項目		省エネ率 [kW/(l/min)]	換算係数 [kW/(l/min)]	全負荷相当運転時間 [h/年]		対策後の電気使用量推計値 [kWh/年]	年間電気削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]		
								空調用ポンプインバータ変流量制御	ファンコイルユニットの比例制御			冷房	暖房			第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間
1	対策1	2013	FCU-1	冷暖房用	3	10	30	○	○	0.3	0.3	2,120	470	16,317	6,993	2.7	3.5	3.5
2	対策2	2016	FCU-2	冷暖房用	3	10	30	○	○	0.3	0.3	2,120	470	16,317	6,993	2.7	3.5	3.5
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		

13-a 機器記号

対策後の省エネ制御が導入されたファンコイルユニットの機器記号、型番等を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

13-b 種別

種別は、対策後の省エネ制御が導入されたファンコイルユニットの用途に該当するものを選択する。

13-c 1台当たりの水量

対策後の省エネ制御が導入されたファンコイルユニットの1台当たりの水量を記入する。

13-d 台数

対策後の省エネ制御が導入されたファンコイルユニットの台数を記入する。

その他

空調用ポンプインバータ変流量制御が導入されている場合は、対策項目の該当欄を選択する。

1.3 第3号様式その1.4 (換気の省エネ制御の導入)

共通 b

第3号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)その1.4

2.6 換気の省エネ制御の導入

No.	対策 No.	実施年度	機器記号	種別	ファン電動機出力 [kW]	圧縮機電動機出力 [kW]	台数	対策項目			省エネ率	年間運転時間 [h/年]	対策後の電気使用量推計値 [kWh/年]	対策後の電気使用量実績値 [kWh/年]	年間電気削減量 [kWh/年]	削減内容		
								温度制御	空調併用による温度制御	CO ₂ 又はCO ₂ 濃度制御						削減内容		
																年間削減量 [t-CO ₂ /年]	第一計画期間	第二計画期間
1	対策1	2013	FE-3	電気室	3.70		1	○			0.3	3,200	8,288		3,552	1.4	1.8	1.8
2	対策2	2016	E-4	駐車場	11.00		1			○	0.5	3,200	17,600		17,600	6.8	8.7	8.7
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		

(日本産業規格A列4番)

14-a 機器記号

対策後の省エネ制御が導入されたファンの機器記号、型番等を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

14-b 種別

種別は、対策後の省エネ制御が導入されたファンの用途に該当するものを選択する。

14-c ファン電動機出力

対策後の省エネ制御が導入されたファンの電動機出力を記入する。パッケージ形空調機の場合は、室内機のファンの電動機出力を記入する。

14-d 圧縮機出力

対策後の省エネ制御が導入されたパッケージ形空調機の圧縮機の電動機出力を記入する。

14-e 台数

対策後の省エネ制御が導入されたファンの台数を記入する。

<集計表、対応表等のイメージ>

算定書No.	器具記号	ランプ種類	型番	棟名	階	設置場所	室用途	ランプワット数 [W]	1台あたりの			台数
									灯数	定格光束 [lm]	消費電力 [w]	
1	A-1	LED(直管型)	〇〇-O	A棟	1F	事務室	事務室			4000	55	16
2	B-1	FHF	〇〇-O	A棟	1F	会議室	会議室	32	2		65	12
1	A-2	LED(直管型)	〇〇-O	A棟	2F	事務室	事務室			4000	55	14
2	B-2	FHF	〇〇-O	A棟	2F	応接室	会議室	32	2		65	8
3	C-1	LED(直管型以外)	〇〇-O	A棟	1F	廊下	エントランスホール、廊下			1500	20	5
3	C-2	LED(直管型以外)	〇〇-O	A棟	2F	廊下	エントランスホール、廊下			1500	20	5

削減対策内容																			
No.	対策No.	実施年度	器具記号	室用途	対策項目										台数				
					ランプ種類				ランプワット数 [W]	1台あたりの灯数	1台当たりの定格光束 [lm]	1台当たりの消費電力 [W]							
					直管形蛍光灯ランプHF (FHF,FHC)	コンパクト形蛍光灯ランプHF (FHT,FHP)	セラミックメタルハイドランプ	高圧ナトリウムランプ					LED(直管形)器具更新	LED(直管形以外)ランプ交換		LED(直管形以外)器具更新	LED(直管形以外)ランプ交換		
1	対策1	2010	A-1、A-2	事務室						○							4,000	55.0	30
2	対策1	2010	B-1、B-2	会議室	○							32.0	2				65.0	20	
3	対策1	2010	C-1、C-2	エントランスホール、廊下										○			1,500	20.0	10
4																			

初期照度補正制御、人感センサー制御等の照明制御付の器具で、省エネ制御に係る認定基準を満たしている場合は、照明の省エネ制御の導入（第3号様式その18）でも対策削減量が算定できる。

LED照明の仕様は、JLMAガイドに準拠した仕様を記載する。カタログ・完成図等で不明な場合は、メーカー有印回答書が必要となる。

15 第3号様式その16（高輝度型誘導灯の導入）

第3号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)その16

3.2 高輝度型誘導灯の導入

No.	共通 a		共通 b		16-a		16-b		共通 c		16-c		対策削減量			
	対策 No.	実施年度	器具記号	等級・形状	削減対策内容				省エネ率	年間点灯時間 [h/年]	対策後の電気使用量推計値 [kWh/年]	年間電気削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]			
					冷陰極管	LED	1台当たりの消費電力 [W]	台数					第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間	
1	対策1	2013	K-1	C級片面形		○	2.0	10	0.8	8,760	175	701	0.3	0.3	0.3	
2	対策2	2016	K-2	B級BH形片面形		○	2.0	10	0.9	8,760	175	1,577	0.6	0.8	0.8	
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																

(日本産業規格A列4番)

16-a 器具記号

対策後の誘導灯の、しゅん工図等の器具記号又はメーカーの器具型番を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

16-b 等級・形状

対策後の誘導灯の等級・形状に該当するものを選択する。

16-c 1台当たりの消費電力、台数

対策後の誘導灯の1台当たりの消費電力及び台数を記入する。

16 第3号様式その17（高効率変圧器の導入）

第3号様式（県内中小クレジット算定ガイドライン）その17

3.3 高効率変圧器の導入

No.	共通 a 対策 No.	共通 b 実施年度	17-a 記号・系統	17-b 相	17-c 種別	17-d 変圧器容量 [kVA]	台数	削減対策内容			対策削減量					
								超高効率変圧器	トリアーナ変圧器 2014	トリアーナ変圧器 2006	省エネ率	年間稼働時間 [h/年]	年間電気削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]		
														第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間
1	対策1	2013	電灯用	単相	油入	200	2			○	0.004	8,760	14,016	5.4	6.9	6.9
2	対策1	2013	動力用	三相	油入	200	2			○	0.004	8,760	14,016	5.4	6.9	6.9
3	対策1	2013	動力用	三相	モールド	200	2	○			0.005	8,760	17,520	6.8	8.7	8.7
4	対策2	2016	動力用	三相	モールド	200	2		○		0.005	8,760	17,520	6.8	8.7	8.7
5	対策2	2016	動力用	三相	モールド	200	2	○			0.006	8,760	21,024	8.1	10.4	10.4
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																

(日本産業規格A列4番)

17-a 記号・系統

対策後の特別高圧及び高圧の変圧器（スコット変圧器を除く。）の機器記号又は系統名を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

17-b 相・種別

対策後の変圧器の位相（「単相」又は「三相」）と、対策後の変圧器の種別（「油入り」又は「モールド」）を選択する。

17-c 変圧器容量

対策後の変圧器の定格容量を記入する。

17-d 台数

対策後の変圧器の台数を記入する。

17 第3号様式その18（照明の省エネ制御の導入）

共通 b

第3号様式（県内中小クレジット算定ガイドライン）その18

3.4 照明の省エネ制御の導入

No.	対策 No.	実施年度	器具記号	室用途	削減対象内容 ランプ種類	消費電力 [W]	台数	削減対象項目				削減削減量								
								初期照度 補正制御	昼光利用 照定制御	人感センサー による 在室検知 制御	明るさ感知 による 自動点滅 制御	省エネ率	対策前の 年間 点灯時間 [h/年]	対策後の 電気使用 量推計値 [kWh/年]	対策後の 電気使用 量実績値 [kWh/年]	年間電気 削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]			
																	第一 計画期間	第二 計画期間	第三 計画期間	
1	対策1	2013	1-1	事務室	直管形蛍光灯(FHF.FHC)	65.0	100	○												
2	対策2	2016	1-2	物販店舗	LED	20.0	200	○												
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				

18-a 器具記号

対策後の照明器具の、しゅん工図等の器具記号又はメーカーの器具型番を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

同一器具記号、同一室用途の器具の場合は、一行にまとめて記入する。その際、算定書と図面等の根拠書類と整合が直接確認できない場合は、整合が確認できる対応表を作成し検証を受ける必要がある。なお、対応表は、器具の種類、室用途が多い場合など、必要に応じて複数種類作成し、算定書としゅん工図等との整合を確認しやすくするように努めること。

18-b 室用途

室用途は、対策後の照明器具が導入された室の用途に該当するものを選択する。工場用途の場合は、事務室を選択する。選択肢に一致する用途がない場合は、類似している用途を選択すること。

対策削減量の算定において、簡易法を用いた推計値を利用する場合（第2部第2章 3 参照）は、室用途の欄は空白とする。ただし、室用途の選択による算定方法と簡易法を混在させることはできない。

18-c ランプ種類

ランプ種類は、対策後の照明器具に該当するものを選択する。

18-d 消費電力、台数

対策後の照明器具の1台当たりの消費電力及び台数を記入する。LED ランプ交換

の場合、1台当たりの消費電力はランプ1灯当たりの消費電力、台数はランプの灯数を入力する。

初期照度補正制御を行っている照明器具の場合は、初期照度補正制御時の消費電力ではなく、定格消費電力を入力する。なお、消費電力の入力方法は、第3号様式その15（高効率照明器具の導入）を参照すること。

その他

昼光利用照明制御を選択する場合は、初期照度補正制御も選択する。

18 第3号様式その19（高効率給湯システムの導入）
共通 b

第3号様式（県内中小クレジット算定ガイドライン）その19
4.1 高効率給湯システムの導入

No.	対策 No.	実施年度	機器記号	給湯能力 [kW]	1台当たりの定格エネルギー消費量 [kW]	台数	エネルギー種別	対策項目				省エネ率	給湯全負荷相当運転時間 [h/年]	対策後のエネルギー使用量推計値	対策後のエネルギー使用量実績値	年間削減量 [t-CO ₂ /年]			
								ヒートポンプ給湯機	潜熱回収型給湯器	ガスエンジン給湯器	燃料電池					第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間	
1	対策1	2013	GHW-1	45.0	50.00	2	低圧ガス					0.1	1,200	9,600 Nm ³ /年	m ³ /年	1,067 Nm ³ /年	2.4	2.4	2.4
2	対策1	2013	HW-1	4.5	0.95	2	電気	○				0.2	1,200	2,280 kWh/年	kWh/年	570 kWh/年	0.2	0.3	0.3
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			

(日本産業規格A列4番)

19-a 機器記号

対策後の給湯器等の機器記号、型番等を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

19-b 給湯能力、1台当たりの定格エネルギー消費量

対策後の給湯器等の給湯能力及び1台当たりの定格エネルギー消費量を記入する。給湯能力は、定格能力とし、温度条件は設計条件によるものとする。

ヒートポンプ給湯機の場合、定格エネルギー消費量は、中間期における値で記入する。

ガスエンジン給湯器及び燃料電池は、発電出力が10kW未満のものを記入する。

19-c 台数

対策後の給湯器等の台数を記入する。

19-d エネルギー種別

エネルギー消費量は、定格冷凍能力又は定格加熱能力時のエネルギー消費量とする。1台当たりの冷凍時エネルギー消費量並びに1台当たりの加熱時エネルギー消費量を記入する。

エネルギー種別は、該当するものを選択する。

19 第3号様式その20（エレベーターの省エネ制御の導入）

共通 b

第3号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)その20

4.2 エレベーターの省エネ制御の導入

No.	共通 a		20-a		20-b		20-c		共通 c		共通 d					
	対策 No.	実施年度	号機名	削減対策内容		電動機出力 [kW]	台数	可変電圧可変周波数制御方式	省エネ率	年間運転時間 [h/年]	対策後の電気使用量推計値 [kWh/年]	対策削減量		年間削減量 [t-CO ₂ /年]		
				積載質量 [kg]	定格速度 [m/min]							年間電気削減量 [kWh/年]	削減率 [%]	第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間
1	対策1	2013	V-1	1,350	120	18.00	2	○	0.25	2,000	14,128		4,709	1.8	2.3	2.3
2	対策2	2016	EV-2	1,350	120	18.00	2	○	0.25	2,000	14,128		4,709	1.8	2.3	2.3
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																

(日本産業規格A列4番)

20-a 号機名

対策後の省エネ制御が導入されたエレベーターの号機名を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

20-b 積載質量、定格速度、電動機出力

対策後の省エネ制御が導入されたエレベーターの積載質量、定格速度及び電動機出力を記入する。

20-c 台数

対策後の省エネ制御が導入されたエレベーターの台数を記入する。

20 第3号様式その21（高効率エアコンプレッサの導入）
共通 b

第3号様式（県内中小クレジット算定ガイドライン）その21

4.3 高効率エアコンプレッサの導入

No.	対策 No.	実施年度	機器記号	電動機出力 [kW]	台数	削減削減内容										削減率	対策後の電気使用量実績値 [kWh/年]	年間電気削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]			
						対策項目													省エネ等	第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間
						インバータ制御	永久磁石 (IPM) モーター	プレミアム効率 (IE3) モーター	高効率 (IE2) モーター	2段圧縮方式	インバータ制御冷却ファン	増風量制御方式	圧縮機・モーター直結構造	複数台圧縮機制御								
1	対策1	2013	MP-1	7.50	1				○							0.01	10,000	417	0.2	0.2	0.2	
2	対策1	2013	MP-2	7.50	1				○							0.04	10,000	417	0.2	0.2	0.2	
3	対策2	2016	MP-3	7.50	1			○								0.01	10,000	638	0.2	0.3	0.3	
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						

(日本産業規格A列4番)

21-a 機器記号

対策後のエアコンプレッサの機器記号、型番等を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

21-b 電動機出力

対策後のエアコンプレッサの電動機出力を記入する。

21-c 台数

対策後のエアコンプレッサの台数を記入する。

21-d 対策後の電気使用量実績値（共通 d）

対策後の電気使用量実績値は、対策削減量算出のために全ての用途において必ず記入する必要がある。

2.1 第3号様式その2.2 (その他の高効率ポンプ・ブロワ・ファンの導入)

共通 b

第3号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)その2.2

4.4 その他の高効率ポンプ・ブロワ・ファン等の導入

No.	対策No.	実施年度	機器記号	削減対策内容				対策項目			省エネ率	対策後の電気使用量実績値 [kWh/年]	年間電気削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]		
				種別	電動機出力 [kW]	台数	永久磁石 (IPM) モータ	プレミアム効率 (IE3) モータ	高効率 (IE2) モータ	第一計画期間				第二計画期間	第三計画期間	
																削減対策内容
1	対策1	2013	BW-1	排水処理施設用ポンプ	15.00	1				0.04	15,000	625	0.2	0.3	0.3	
2	対策2	2016	BW-2	排水処理施設用ポンプ	15.00	1				0.06	15,000	957	0.4	0.5	0.5	
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																

(日本産業規格A列4番)

22-a 機器記号

対策後のポンプ、ブロワ又はファンの機器記号、型番等を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

22-b 種別

対策後のポンプ、ブロワ又はファンの用途に該当するものを選択する。

22-c 電動機出力

対策後のポンプ、ブロワ又はファンの電動機出力を記入する。

22-d 台数

対策後のポンプ、ブロワ又はファンの台数を記入する。

22-e 対策後の電気使用量実績値 (共通 d)

対策後の電気使用量実績値は、対策削減量算出のために全ての用途において必ず記入する必要がある。

2.2 第3号様式その2.3 (高効率冷凍冷蔵設備の導入)

第3号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)その2.3
5 高効率冷凍冷蔵設備の導入

No.	対策No.	実施年度	機器記号	削減対象内容					削減項目					削減削減量					
				種別	圧縮機出力 [W]	照明消費電力 [W]	台数	インバータ圧縮機	高効率照明	省エネ率		圧縮機全負荷相当運転時間 [h/年]	年間点灯時間 [h/年]	対策後の電気使用量推計値 [kWh/年]	対策後の電気使用量実績値 [kWh/年]	年間電気削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]		
										インバータ圧縮機	高効率照明						第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間
1	対策1	2013	RF-1	ショーケース以外	450.0		10	○		0.5	0	6,000	4,500	27,000	27,000				
2	対策1	2013	RF-2	ショーケース	450.0	40.0	10	○	○	0.4	0.3	6,000	4,500	28,800	8,771	7.2	9.3	9.3	
3	対策2	2016	RF-3	ショーケース以外	450.0		10	○		0.5	0	6,000	4,500	27,000	27,000	10.4	13.4	13.4	
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			

(日本産業規格A列4番)

23-a 機器記号

対策後の冷凍冷蔵設備の機器記号、型番等を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

23-b 種別

種別は、ショーケースの場合は、ショーケースを選択し、冷凍冷蔵庫、低温用パッケージ形空調機、冷蔵・冷凍・空調一体型システムの場合は、ショーケース以外を選択する。

23-c 圧縮機出力

対策後の冷凍冷蔵設備の消費電力ではなく、圧縮機の電動機出力を記入する。

23-d 照明消費電力

ショーケースに高効率照明を導入する場合は、照明消費電力に、ショーケース1台当たりの照明の消費電力を記入する。

23-e 台数

対策後の冷凍冷蔵設備の台数を記入する。

2.3 第3号様式その2.4 (高効率工業炉の導入)

共通b

第3号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)その2.4

No.	対策No.	実施年度	機器記号	削減対策内容			エネルギー種別	対策項目 リジネレイティブバーナー	省エネ率	対策後の燃料使用量実績値	年間燃料削減量	対策削減量		
				バーナー出力 [kW]	炉温 [°C]	台数						年間削減量 [t-CO ₂ /年]		
												第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間
1	対策1	2013	B-1	1,500.0	1,200.0	1	中圧ガス	○	0.5	10000 [m ³ /年]	10,000 [m ³ /年]	21.5	21.5	21.5
2	対策1	2013	B-2	1,500.0		1	中圧ガス	○	0.3	10000 [m ³ /年]	4,286 [m ³ /年]	9.2	9.2	9.2
3	対策2	2016	B-3	1,500.0		1	中圧ガス	○	0.3	10000 [m ³ /年]	4,286 [m ³ /年]	9.2	9.2	9.2
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														

(日本産業規格A列4番)

24-a 機器記号

対策後の工業炉の機器記号、型番等を算定書と根拠書類との整合が確認できるように記入する。

24-b バーナー出力

対策後の工業炉のバーナー出力を記入する。

24-c 炉温

炉温は、炉温を示す根拠書類がある場合は記入し、根拠書類がない場合は空欄とする。また、炉温の測定位置が複数ある場合は、最も低い温度を炉温とする。また、製品によって設定する炉温が複数ある場合は、平均の炉温とする。

24-d 台数

対策後の工業炉の台数を記入する。

24-e エネルギー種別

エネルギー種別は、該当するものを選択する。

24-f 対策後の燃料使用量実績値（共通 d）

対策後の燃料使用量実績値は、対策削減量算出のために全ての用途において必ず記入する必要がある。

2.4 第3号様式その25（高性能ガラス等の導入）

共通 b

第3号様式（県内中小クレジット算定ガイドライン）その25

No.	対策 No.	実施年度	窓面積 [m ²]	用途	方位	削減対策内容										対策削減量						
						対策項目										ガラス面積 当たりの年間 熱負荷削減量 [MJ/m ² ・年]	年間 熱負荷 削減量 [MJ/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]				
						Low-e複層 ガラス	高性能 熱線反射 複層ガラス	熱線反射 複層ガラス	熱線吸収 複層ガラス	熱線吸収 複層ガラス	熱線反射 ガラス	熱線吸収 ガラス	複層ガラス	透明ガラス + 遮熱フィル ム	第一 計画期間			第二 計画期間	第三 計画期間			
1	対策1	2013	500.0	事務所	南	○										70	35,000	2.0	2.0	2.0		
2	対策1	2013	500.0	事務所	西	○										140	70,000	4.0	4.0	4.0		
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						
21																						
22																						
23																						
24																						
25																						
26																						
27																						
28																						
29																						
30																						

(日本産業規格A列4番)

25-a 窓面積

対策後のガラス等の窓面積を記入する。

25-b 用途

用途は、対策後のガラス等が導入された対象室の用途に該当するものを選択する。その他の用途（工場等）の場合は、事務所を選択する。選択肢に一致する用途がない場合は、類似している用途を選択すること。

対策削減量の算定において、簡易法を用いた推計値を利用する場合（第2部第2章3参照）は、用途の欄は空白とする。ただし、用途の選択による算定方法と簡易法を混在させることはできない。

25-c 方位

対象のガラス面の方位は、8方位（北、東、南、西、北東、南東、南西、北西）と水平面とし、当該ガラス面の方位が8方位の間にある場合は、近いほうの8方位（8方位の間（16方位）にガラス面の方位がある場合は、南よりの方位）を選択するものとする。

別表第1

区分	No.	削減対策項目	対策削減量算定基準																																																																										
1. 熱源・熱搬送設備	1.1	高効率熱源機器の導入	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\Sigma (E_E \times K_{CO2} / 1,000) + \Sigma (E_F \times K_{CO2} / 1,000)$</p> <p>対策後のエネルギー使用量を使用する場合 $E_E = E_{EA} \times (r_C \times K_C / (1 - K_C) + (1 - r_C) \times K_H / (1 - K_H))$ $E_F = K_{GL} \times E_{FA} \times (r_C \times K_C / (1 - K_C) + (1 - r_C) \times K_H / (1 - K_H))$ (低圧ガスの場合) $E_F = K_{GM} \times E_{FA} \times (r_C \times K_C / (1 - K_C) + (1 - r_C) \times K_H / (1 - K_H))$ (中圧ガスの場合) $E_F = E_{FA} \times (r_C \times K_C / (1 - K_C) + (1 - r_C) \times K_H / (1 - K_H))$ (都市ガス以外の場合)</p> <p>対策後のエネルギー使用量を使用しない場合 $E_E = E_C \times N \times K_C / (1 - K_C) \times T_C + E_H \times N \times K_H / (1 - K_H) \times T_H$ $E_F = (E_C \times N \times K_C / (1 - K_C) \times T_C + E_H \times N \times K_H / (1 - K_H) \times T_H) \times 3.6 / K_E$ (蒸気・熱以外の場合) $E_F = (E_C \times N \times K_C / (1 - K_C) \times T_C + E_H \times N \times K_H / (1 - K_H) \times T_H) \times 3.6$ (蒸気・熱の場合) $K_C = 1 - \eta_{CO} / \eta_C \times 9.76 / 3.6$ (電気の場合) $K_C = 1 - \eta_{CO} / \eta_C$ (電気以外の場合) $K_H = 1 - \eta_{HO} / \eta_H \times 9.76 / 3.6$ (電気の場合) $K_H = 1 - \eta_{HO} / \eta_H$ (電気以外の場合) $\eta_C = H_C / E_C$ $\eta_H = H_H / E_H$ $r_C = E_C \times T_C / (E_C \times T_C + E_H \times T_H)$</p> <p>これらの式において、$E_E, E_F, K_{CO2}, K_E, E_{EA}, E_{FA}, K_{GL}, K_{GM}, H_C, H_H, N, T_C, T_H, r_C, \eta_C, \eta_{CO}, \eta_H, \eta_{HO}, E_C, E_H$は、それぞれ次の数値を表すものとする。</p> <p>E_E 年間電気削減量 (単位 キロワット時/年) E_F 年間燃料削減量 (単位 ガス: Nm³/年, LPG: キログラム/年, 油: リットル/年, 蒸気・熱: メガジュール/年) K_C 対策による冷房時省エネ率 K_H 対策による暖房時省エネ率 K_{CO2} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値 K_E エネルギー消費量の換算係数で表2のエネルギー消費量換算係数の欄に定める数値 E_{EA} 対策後の電気使用量実績 (単位 キロワット時/年) E_{FA} 対策後の燃料使用量実績 (単位 ガス: m³/年, LPG: キログラム/年, 油: リットル/年, 蒸気・熱: メガジュール/年) K_{GL} エネルギー起源CO₂排出量算定ガイドラインに定める低圧ガスの標準状態換算係数 K_{GM} エネルギー起源CO₂排出量算定ガイドラインに定める中圧ガスの標準状態換算係数 H_C 対象となる冷熱源機器の冷却能力(単位 キロワット) H_H 対象となる温熱源機器の加熱能力(単位 キロワット) N 対象となる熱源機器の台数 T_C 熱源機器の全負荷相当運転時間で表3の冷房の欄に定める数値 T_H 熱源機器の全負荷相当運転時間で表3の暖房の欄に定める数値 ただし、複合用途の場合の全負荷相当運転時間は、用途ごとの床面積で加重平均したものとす。用途別床面積を指定しない場合(簡易法を用いる場合)は、主たる用途の全負荷相当運転時間とする。 r_C 機器のエネルギー使用量の内、冷房時のエネルギー使用量が占める割合 η_C 対象となる熱源機器の冷房時定格COP η_{CO} 対策前の冷房時定格COPで表1の対策前定格COPの欄に定める数値 η_H 対象となる熱源機器の暖房時定格COP又はボイラー効率[※] η_{HO} 対策前の暖房時定格COP又はボイラー効率[※]で表1の対策前定格COP又はボイラー効率[※]の欄に定める数値 E_C 対象となる冷熱源機器の冷房時定格エネルギー消費量(単位 キロワット) E_H 対象となる温熱源機器の暖房時定格エネルギー消費量(単位 キロワット) ただし、燃料の定格エネルギー消費量は高位発熱量とし、定格ガス消費量は、高位発熱量で熱量に換算する。</p> <p>表1 高効率冷熱源機器の基準COP</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>対策の定格COP 又はボイラー効率[※]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>冷熱源機器基準COP</td> <td>0.9</td> </tr> <tr> <td>温熱源機器基準COP又はボイラー効率[※]</td> <td>0.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考 対策前定格COPは、1次エネルギー換算した数値とする。 ボイラー効率[※]は、高位発熱量基準の数値とする。</p> <p>表2 エネルギー消費量等の換算係数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">エネルギー種別</th> <th rowspan="2">エネルギー消費量換算係数</th> <th colspan="3">CO₂排出量排出係数</th> </tr> <tr> <th>第一計画期間</th> <th>第二・第三計画期間</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電気</td> <td>9.76 (単位 MJ/kWh)</td> <td>0.386</td> <td>0.495</td> <td>(単位 kg-CO₂/kWh)</td> </tr> <tr> <td>ガス</td> <td>ガス会社ごとの熱値 (単位 MJ/Nm³)</td> <td>2.244</td> <td>2.244</td> <td>(単位 kg-CO₂/Nm³)</td> </tr> <tr> <td>LPG</td> <td>50.8 (単位 MJ/kg)</td> <td>2.999</td> <td>2.999</td> <td>(単位 kg-CO₂/kg)</td> </tr> <tr> <td>A重油</td> <td>39.1 (単位 MJ/l)</td> <td>2.709</td> <td>2.709</td> <td>(単位 kg-CO₂/l)</td> </tr> <tr> <td>灯油</td> <td>36.7 (単位 MJ/l)</td> <td>2.489</td> <td>2.489</td> <td>(単位 kg-CO₂/l)</td> </tr> <tr> <td>蒸気・熱</td> <td>—</td> <td>0.057</td> <td>0.057</td> <td>(単位 kg-CO₂/MJ)</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考 燃料のエネルギー消費量は高位発熱量とする。</p> <p>※</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ガス会社</th> <th>エネルギー消費量換算係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>東京ガス、角栄ガス、坂戸ガス、幸手都市ガス、松栄ガス、大東ガス、東彩ガス、日高都市ガス、武州ガス、鷲宮ガス、太田都市ガス、伊奈都市ガス、入間ガス、埼玉ガス、新日本瓦斯、西武ガス、武蔵野ガス、本庄ガス、堀川産業(13A)</td> <td>45 (単位 MJ/Nm³)</td> </tr> <tr> <td>秩父ガス(13A)</td> <td>46.04 (単位 MJ/Nm³)</td> </tr> </tbody> </table> <p>なお、平成29年度以前の算定については、地球温暖化対策計画制度及び目標設定型排出量取引制度におけるエネルギー起源CO₂排出量算定ガイドライン(令和2年4月改正)の定めによるものとする。</p> <p>表3 熱源機器の全負荷相当運転時間 (単位 h/年)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>用途名</th> <th>冷房</th> <th>暖房</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事務所</td> <td>800</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>商業施設(物販)</td> <td>900</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>商業施設(飲食)</td> <td>1,000</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>宿泊施設</td> <td>1,000</td> <td>1,200</td> </tr> <tr> <td>教育施設</td> <td>400</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>医療施設</td> <td>1,000</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>文化・娯楽施設</td> <td>1,000</td> <td>500</td> </tr> </tbody> </table>	種別	対策の定格COP 又はボイラー効率 [※]	冷熱源機器基準COP	0.9	温熱源機器基準COP又はボイラー効率 [※]	0.8	エネルギー種別	エネルギー消費量換算係数	CO ₂ 排出量排出係数			第一計画期間	第二・第三計画期間		電気	9.76 (単位 MJ/kWh)	0.386	0.495	(単位 kg-CO ₂ /kWh)	ガス	ガス会社ごとの熱値 (単位 MJ/Nm ³)	2.244	2.244	(単位 kg-CO ₂ /Nm ³)	LPG	50.8 (単位 MJ/kg)	2.999	2.999	(単位 kg-CO ₂ /kg)	A重油	39.1 (単位 MJ/l)	2.709	2.709	(単位 kg-CO ₂ /l)	灯油	36.7 (単位 MJ/l)	2.489	2.489	(単位 kg-CO ₂ /l)	蒸気・熱	—	0.057	0.057	(単位 kg-CO ₂ /MJ)	ガス会社	エネルギー消費量換算係数	東京ガス、角栄ガス、坂戸ガス、幸手都市ガス、松栄ガス、大東ガス、東彩ガス、日高都市ガス、武州ガス、鷲宮ガス、太田都市ガス、伊奈都市ガス、入間ガス、埼玉ガス、新日本瓦斯、西武ガス、武蔵野ガス、本庄ガス、堀川産業(13A)	45 (単位 MJ/Nm ³)	秩父ガス(13A)	46.04 (単位 MJ/Nm ³)	用途名	冷房	暖房	事務所	800	400	商業施設(物販)	900	400	商業施設(飲食)	1,000	500	宿泊施設	1,000	1,200	教育施設	400	500	医療施設	1,000	900	文化・娯楽施設	1,000	500
種別	対策の定格COP 又はボイラー効率 [※]																																																																												
冷熱源機器基準COP	0.9																																																																												
温熱源機器基準COP又はボイラー効率 [※]	0.8																																																																												
エネルギー種別	エネルギー消費量換算係数	CO ₂ 排出量排出係数																																																																											
		第一計画期間	第二・第三計画期間																																																																										
電気	9.76 (単位 MJ/kWh)	0.386	0.495	(単位 kg-CO ₂ /kWh)																																																																									
ガス	ガス会社ごとの熱値 (単位 MJ/Nm ³)	2.244	2.244	(単位 kg-CO ₂ /Nm ³)																																																																									
LPG	50.8 (単位 MJ/kg)	2.999	2.999	(単位 kg-CO ₂ /kg)																																																																									
A重油	39.1 (単位 MJ/l)	2.709	2.709	(単位 kg-CO ₂ /l)																																																																									
灯油	36.7 (単位 MJ/l)	2.489	2.489	(単位 kg-CO ₂ /l)																																																																									
蒸気・熱	—	0.057	0.057	(単位 kg-CO ₂ /MJ)																																																																									
ガス会社	エネルギー消費量換算係数																																																																												
東京ガス、角栄ガス、坂戸ガス、幸手都市ガス、松栄ガス、大東ガス、東彩ガス、日高都市ガス、武州ガス、鷲宮ガス、太田都市ガス、伊奈都市ガス、入間ガス、埼玉ガス、新日本瓦斯、西武ガス、武蔵野ガス、本庄ガス、堀川産業(13A)	45 (単位 MJ/Nm ³)																																																																												
秩父ガス(13A)	46.04 (単位 MJ/Nm ³)																																																																												
用途名	冷房	暖房																																																																											
事務所	800	400																																																																											
商業施設(物販)	900	400																																																																											
商業施設(飲食)	1,000	500																																																																											
宿泊施設	1,000	1,200																																																																											
教育施設	400	500																																																																											
医療施設	1,000	900																																																																											
文化・娯楽施設	1,000	500																																																																											

区分	No.	削減対策項目	対策削減量算定基準																																						
	1.2	高効率冷却塔の導入	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\Sigma (E_E \times K_{CO_2} / 1,000)$</p> <p>対策後の電気使用量を使用する場合 $E_E = E_{EA} \times K / (1 - K)$</p> <p>対策後の電気使用量を使用しない場合 $E_E = E \times N \times K \times T_C$</p> <p>これらの式において、$E_E$、$K_{CO_2}$、$E_{EA}$、$E$、$N$、$K$、$T_C$は、それぞれ次の数値を表すものとする。</p> <p>E_E 年間電気削減量(単位 キロワット時/年)</p> <p>K_{CO_2} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値</p> <p>E_{EA} 対策後の電気使用量実績(単位 キロワット時/年)</p> <p>E 対象となる機器の電動機出力(単位 キロワット)</p> <p>N 対象となる機器の台数</p> <p>K 対策による省エネ率で表4に定める数値の内、該当するものの合計値</p> <p>T_C 熱源補機、熱源搬送の全負荷相当運転時間で表5の冷房の欄に定める数値</p> <p>ただし、複合用途の場合の全負荷相当運転時間は、用途ごとの床面積で加重平均したものとす。用途別床面積を指定しない場合(簡易法を用いる場合は、主たる用途の全負荷相当運転時間とする。</p> <p>表4 高効率冷却塔の省エネ率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対策項目</th> <th>省エネ率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>省エネ形(超低騒音形)相当品</td> <td>0.34</td> </tr> <tr> <td>モータ直結形ファン</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>ファンプレミアム効率(IE3)モータ</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>散水ポンププレミアム効率(IE3)モータ</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>ファン高効率(IE2)モータ</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>散水ポンプ高効率(IE2)モータ</td> <td>0.04</td> </tr> </tbody> </table> <p>※プレミアム効率(IE3)モータを平成26(2014)年度までに導入した場合は、高効率(IE2)モータと同等と見なす。</p> <p>表5 熱源補機、熱源搬送の全負荷相当運転時間(単位 h/年)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>用途名</th> <th>冷房</th> <th>暖房</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事務所</td> <td>2,100</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>商業施設(物販)</td> <td>2,200</td> <td>550</td> </tr> <tr> <td>商業施設(飲食)</td> <td>2,300</td> <td>750</td> </tr> <tr> <td>宿泊施設</td> <td>3,000</td> <td>5,000</td> </tr> <tr> <td>教育施設</td> <td>1,350</td> <td>550</td> </tr> <tr> <td>医療施設</td> <td>3,400</td> <td>1,600</td> </tr> <tr> <td>文化・娯楽施設</td> <td>2,300</td> <td>1,100</td> </tr> </tbody> </table>	対策項目	省エネ率	省エネ形(超低騒音形)相当品	0.34	モータ直結形ファン	0.05	ファンプレミアム効率(IE3)モータ	0.06	散水ポンププレミアム効率(IE3)モータ	0.06	ファン高効率(IE2)モータ	0.04	散水ポンプ高効率(IE2)モータ	0.04	用途名	冷房	暖房	事務所	2,100	450	商業施設(物販)	2,200	550	商業施設(飲食)	2,300	750	宿泊施設	3,000	5,000	教育施設	1,350	550	医療施設	3,400	1,600	文化・娯楽施設	2,300	1,100
対策項目	省エネ率																																								
省エネ形(超低騒音形)相当品	0.34																																								
モータ直結形ファン	0.05																																								
ファンプレミアム効率(IE3)モータ	0.06																																								
散水ポンププレミアム効率(IE3)モータ	0.06																																								
ファン高効率(IE2)モータ	0.04																																								
散水ポンプ高効率(IE2)モータ	0.04																																								
用途名	冷房	暖房																																							
事務所	2,100	450																																							
商業施設(物販)	2,200	550																																							
商業施設(飲食)	2,300	750																																							
宿泊施設	3,000	5,000																																							
教育施設	1,350	550																																							
医療施設	3,400	1,600																																							
文化・娯楽施設	2,300	1,100																																							
	1.3	高効率空調用ポンプの導入	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\Sigma (E_E \times K_{CO_2} / 1,000)$</p> <p>対策後の電気使用量を使用する場合 $E_E = E_{EA} \times K / (1 - K)$</p> <p>対策後の電気使用量を使用しない場合 $E_E = E_C \times N_C \times K \times T_C + E_H \times N_H \times K \times T_H$</p> <p>これらの式において、$E_E$、$K_{CO_2}$、$E_{EA}$、$E_C$、$E_H$、$N_C$、$N_H$、$K$、$T_C$、$T_H$は、それぞれ次の数値を表すものとする。</p> <p>E_E 年間電気削減量(単位 キロワット時/年)</p> <p>K_{CO_2} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値</p> <p>E_{EA} 対策後の電気使用量実績(単位 キロワット時/年)</p> <p>E_C 対象となる冷房用機器の電動機出力(単位 キロワット)</p> <p>E_H 対象となる暖房用機器の電動機出力(単位 キロワット)</p> <p>N_C 対象となる冷房用機器の台数</p> <p>N_H 対象となる暖房用機器の台数</p> <p>K 対策による省エネ率で表6に定める数値</p> <p>T_C 熱源補機、熱源搬送の全負荷相当運転時間で表5の冷房の欄に定める数値</p> <p>T_H 熱源補機、熱源搬送の全負荷相当運転時間で表5の暖房の欄に定める数値</p> <p>ただし、複合用途の場合の全負荷相当運転時間は、用途ごとの床面積で加重平均したものとす。用途別床面積を指定しない場合(簡易法を用いる場合は、主たる用途の全負荷相当運転時間とする。</p> <p>表6 高効率空調用ポンプの省エネ率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対策項目</th> <th>省エネ率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>永久磁石(IPM)モータ</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>プレミアム効率(IE3)モータ</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>高効率(IE2)モータ</td> <td>0.04</td> </tr> </tbody> </table> <p>※プレミアム効率(IE3)モータを平成26(2014)年度までに導入した場合は、高効率(IE2)モータと同等と見なす。</p>	対策項目	省エネ率	永久磁石(IPM)モータ	0.1	プレミアム効率(IE3)モータ	0.06	高効率(IE2)モータ	0.04																														
対策項目	省エネ率																																								
永久磁石(IPM)モータ	0.1																																								
プレミアム効率(IE3)モータ	0.06																																								
高効率(IE2)モータ	0.04																																								

区分	No.	削減対策項目	対策削減量算定基準										
	1.4	空調用ポンプの変流量制御の導入	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\Sigma (E_E \times K_{CO2} / 1,000)$</p> <p>対策後の電気使用量を使用する場合 $E_E = E_{EA} \times K / (1 - K)$</p> <p>対策後の電気使用量を使用しない場合 $E_E = E_C \times N_C \times K \times T_C + E_H \times N_H \times K \times T_H$</p> <p>これらの式において、$E_E$、$K_{CO2}$、$E_{EA}$、$E_C$、$E_H$、$N_C$、$N_H$、$K$、$T_C$、$T_H$は、それぞれ次の数値を表すものとする。</p> <p>E_E 年間電気削減量(単位 キロワット時/年)</p> <p>K_{CO2} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値</p> <p>E_{EA} 対策後の電気使用量実績(単位 キロワット時/年)</p> <p>E_C 対象となる冷房用機器の電動機出力(単位 キロワット)</p> <p>E_H 対象となる暖房用機器の電動機出力(単位 キロワット)</p> <p>N_C 対象となる冷房用機器の台数</p> <p>N_H 対象となる暖房用機器の台数</p> <p>K 対策による省エネ率で表7に定める数値の内、該当するものの合計値</p> <p>T_C 熱源補機、熱源搬送の全負荷相当運転時間で表5の冷房の欄に定める数値</p> <p>T_H 熱源補機、熱源搬送の全負荷相当運転時間で表5の暖房の欄に定める数値</p> <p>ただし、複合用途の場合の全負荷相当運転時間は、用途ごとの床面積で加重平均したものとす。用途別床面積を指定しない場合(簡易法を用いる場合)は、主たる用途の全負荷相当運転時間とする。</p> <p>表7 空調用ポンプの変流量制御の省エネ率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対策項目</th> <th>省エネ率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空調1次ポンプ変流量制御</td> <td>0.45</td> </tr> <tr> <td>冷却水ポンプ変流量制御</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>空調2次ポンプ変流量制御</td> <td>0.36</td> </tr> <tr> <td>空調2次ポンプの末端差圧制御</td> <td>0.1</td> </tr> </tbody> </table>	対策項目	省エネ率	空調1次ポンプ変流量制御	0.45	冷却水ポンプ変流量制御	0.5	空調2次ポンプ変流量制御	0.36	空調2次ポンプの末端差圧制御	0.1
対策項目	省エネ率												
空調1次ポンプ変流量制御	0.45												
冷却水ポンプ変流量制御	0.5												
空調2次ポンプ変流量制御	0.36												
空調2次ポンプの末端差圧制御	0.1												

区分	No.	削減対策項目	対策削減量算定基準
2. 空調・換気設備	2.1	高効率パッケージ形空調機の導入	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\Sigma (E_E \times K_{CO2} / 1,000) + \Sigma (E_F \times K_{CO2} / 1,000)$</p> <p>対策後のエネルギー使用量を使用する場合</p> $E_E = E_{EA} \times (r_C \times (1 / (1 - K_{VET}) \times K_C / (1 - K_C) + K_{VET} / (1 - K_{VET})) + (1 - r_C) \times (1 / (1 - K_{VET}) \times K_H / (1 - K_H) + K_{VET} / (1 - K_{VET})))$ <p style="text-align: right;">(電気・COPの場合)</p> $E_E = E_{EA} \times (1 / (1 - K_{VET}) \times K_A / (1 - K_A) + K_{VET} / (1 - K_{VET}))$ <p style="text-align: right;">(電気・APFの場合)</p> $E_F = K_{GL} \times E_{FA} \times (r_C \times K_C / (1 - K_C) + (1 - r_C) \times K_H / (1 - K_H))$ <p style="text-align: right;">(低圧ガス・COPの場合)</p> $E_F = K_{GL} \times E_{FA} \times K_A / (1 - K_A)$ <p style="text-align: right;">(低圧ガス・APFpの場合)</p> $E_F = K_{GM} \times E_{FA} \times (r_C \times K_C / (1 - K_C) + (1 - r_C) \times K_H / (1 - K_H))$ <p style="text-align: right;">(中圧ガス・COPの場合)</p> $E_F = E_{FA} \times (r_C \times K_C / (1 - K_C) + (1 - r_C) \times K_H / (1 - K_H))$ <p style="text-align: right;">(都市ガス以外の場合)</p> <p>対策後のエネルギー使用量を使用しない場合</p> $E_E = E_C \times N \times T_C \times K_C / (1 - K_C) + E_H \times N \times T_H \times K_H / (1 - K_H) + (E_C \times N \times T_C + E_H \times N \times T_H) \times K_{VET}$ <p style="text-align: right;">(電気・COPの場合)</p> $E_E = (E_C \times N \times T_C + E_H \times N \times T_H) \times K_A / (1 - K_A) + (E_C \times N \times T_C + E_H \times N \times T_H) \times K_{VET}$ <p style="text-align: right;">(電気・APFの場合)</p> $E_F = (E_C \times N \times T_C \times K_C / (1 - K_C) + E_H \times N \times T_H \times K_H / (1 - K_H)) \times 3.6 / K_E$ <p style="text-align: right;">(電気以外・COPの場合)</p> $E_F = ((E_C \times N \times T_C \times K_A / (1 - K_A) + E_H \times N \times T_H \times K_A / (1 - K_A)) \times 3.6 / K_E$ <p style="text-align: right;">(低圧ガス・APFpの場合)</p> <p> $K_C = 1 - \eta_{CO} / \eta_C \times 9.76 / 3.6$ (電気の場合) $K_C = 1 - \eta_{CO} / \eta_C$ (電気以外の場合) $K_H = 1 - \eta_{HO} / \eta_H \times 9.76 / 3.6$ (電気の場合) $K_H = 1 - \eta_{HO} / \eta_H$ (電気以外の場合) $K_A = 1 - \eta_{AO} / \eta_A \times 9.76 / 3.6$ (電気の場合) $\eta_C = H_C / E_C$ $\eta_H = H_H / E_H$ $r_C = E_C \times T_C / (E_C \times T_C + E_H \times T_H)$ </p> <p>これらの式において、E_E、E_F、K_{CO2}、K_E、E_{EA}、E_{FA}、K_{GL}、K_{GM}、H_C、H_H、N、K_C、K_H、K_A、K_{VET}、T_C、T_H、r_C、η_C、η_{CO}、η_H、η_{HO}、E_C、E_Hは、それぞれ次の数値を表すものとする。</p> <p> E_E 年間電気削減量(単位 キロワット時/年) E_F 年間燃料削減量(単位 ガス:Nm³/年、LPG:キログラム/年) K_{CO2} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値 K_E エネルギー消費量の換算係数で表2のエネルギー消費量換算係数の欄に定める数値 E_{EA} 対策後の電気使用量実績(単位 キロワット時/年) E_{FA} 対策後の燃料使用量実績(単位 ガス:m³/年、LPG:キログラム/年) K_{GL} エネルギー起源CO₂排出量算定ガイドラインに定める低圧ガスの標準状態換算係数 K_{GM} エネルギー起源CO₂排出量算定ガイドラインに定める中圧ガスの標準状態換算係数 H_C 対象となる機器の冷却能力(単位 キロワット) H_H 対象となる機器の加熱能力(単位 キロワット) N 対象となる機器の台数 K_C 対策による冷房時省エネ率(COPの場合) K_H 対策による暖房時省エネ率(COPの場合) K_A 対策による省エネ率(APF又はAPFpの場合) K_{VET} 冷媒蒸発温度自動変更機能付きによる削減効果係数として、冷媒蒸発温度自動変更機能の場合は0.15、変更機能付きが無い場合は0とする。 T_C パッケージ形空調機の全負荷相当運転時間で表3の冷房の欄に定める数値 ただし、電算室用パッケージ形空調機の場合は、2,700(単位 h/年)とする。 T_H パッケージ形空調機の全負荷相当運転時間で表3の暖房の欄に定める数値 ただし、複合用途の場合の全負荷相当運転時間は、用途ごとの床面積で加重平均したものとする。用途別床面積を指定しない場合(簡易法を用いる場合は、主たる用途の全負荷相当運転時間とする。 r_C 機器のエネルギー使用量の内、冷房時のエネルギー使用量が占める割合 η_C 対策後の冷房時定格COP η_{CO} 対策前の冷房時基準COPで表8-1に定める数値 η_H 対策後の暖房時定格COP η_{HO} 対策前の暖房時基準COPで表8-1に定める数値 η_A 対策後の定格APF又はAPFp η_{AO} 対策前の基準APF又は基準APFpで表8-2に定める数値 E_C 屋外機1台あたりの冷房時定格エネルギー消費量(単位 キロワット) ただし、屋外機と室内機が同一電源の場合は、屋外機と室内機1組の合計のエネルギー消費量とする。 E_H 屋外機1台あたりの暖房時定格エネルギー消費量(単位 キロワット) </p>
			2.2

表8-1 パッケージ形空調機の基準COP

種別	対策前定格COP
冷房時基準COP	0.9
暖房時基準COP	0.9
電算室用基準COP	0.6

備考 対策前定格COPは、1次エネルギー換算した数値とする。

表8-2 パッケージ形空調機の基準APF

種別	対策前定格APF
基準APF	1.1

備考 対策前定格APFは、1次エネルギー換算した数値とする。

区分	No.	削減対策項目	対策削減量算定基準																																
			<p>表9 高効率空調機の省エネ率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対策項目</th> <th>省エネ率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ダブルブラッグファン</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>ブラッグファン</td> <td>0.17</td> </tr> <tr> <td>モータ直結形ファン</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>永久磁石(IPM)モータ</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>プレミアム効率(IE3)モータ</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>高効率(IE2)モータ</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>槽田管熱交換器</td> <td>0.05</td> </tr> </tbody> </table> <p>※プレミアム効率(IE3)モータを平成26(2014)年度までに導入した場合は、高効率(IE2)モータと同等と見なす。</p> <p>表10 空調機的全負荷相当運転時間 (単位 h/年)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>用途名</th> <th>全負荷相当運転時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事務所</td> <td>2,850</td> </tr> <tr> <td>商業施設(物販)</td> <td>2,844</td> </tr> <tr> <td>商業施設(飲食)</td> <td>3,861</td> </tr> <tr> <td>宿泊施設</td> <td>5,110</td> </tr> <tr> <td>教育施設</td> <td>2,000</td> </tr> <tr> <td>医療施設</td> <td>5,110</td> </tr> <tr> <td>文化・娯楽施設</td> <td>3,861</td> </tr> </tbody> </table>	対策項目	省エネ率	ダブルブラッグファン	0.25	ブラッグファン	0.17	モータ直結形ファン	0.05	永久磁石(IPM)モータ	0.1	プレミアム効率(IE3)モータ	0.06	高効率(IE2)モータ	0.04	槽田管熱交換器	0.05	用途名	全負荷相当運転時間	事務所	2,850	商業施設(物販)	2,844	商業施設(飲食)	3,861	宿泊施設	5,110	教育施設	2,000	医療施設	5,110	文化・娯楽施設	3,861
対策項目	省エネ率																																		
ダブルブラッグファン	0.25																																		
ブラッグファン	0.17																																		
モータ直結形ファン	0.05																																		
永久磁石(IPM)モータ	0.1																																		
プレミアム効率(IE3)モータ	0.06																																		
高効率(IE2)モータ	0.04																																		
槽田管熱交換器	0.05																																		
用途名	全負荷相当運転時間																																		
事務所	2,850																																		
商業施設(物販)	2,844																																		
商業施設(飲食)	3,861																																		
宿泊施設	5,110																																		
教育施設	2,000																																		
医療施設	5,110																																		
文化・娯楽施設	3,861																																		
	2.3	全熱交換器等の導入	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\sum (q \times K_{CO_2} / 1,000)$ $q = 0.33 \times Q \times N \times K \times (\Delta h_c \times T_c + \Delta h_H \times T_H) \times 3.6 / 1,000$ これらの式において、q、K_{CO2}、Q、N、K、Δh_c、Δh_H、T_c、T_Hは、それぞれ次の数値を表すものとする。 q 年間熱負荷削減量(単位 メガジュール/年) K_{CO2} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値 Q 対象となる機器の外気量(単位 m³/h) N 対象となる機器の台数 K 対策による省エネ率で表11に定める数値 Δh_c 冷房ピーク時の比エンタルピー差(単位 kJ/kg) = 31.5 Δh_H 暖房ピーク時の比エンタルピー差(単位 kJ/kg) = 33.5 T_c 熱源機器の全負荷相当運転時間で表3の冷房の欄に定める数値 T_H 熱源機器の全負荷相当運転時間で表3の暖房の欄に定める数値 ただし、複合用途の場合の全負荷相当運転時間は、用途ごとの床面積で加重平均したものとす。用途別床面積を指定しない場合(簡易法を用いる場合)は、主たる用途の全負荷相当運転時間とする。</p> <p>表11 全熱交換器等の省エネ率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対策項目</th> <th>省エネ率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全熱交換器エンタルピー制御有り</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>全熱交換器エンタルピー制御無し</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>全熱交換ユニット</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>除加湿可能全熱交換機能付外気処理機</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table>	対策項目	省エネ率	全熱交換器エンタルピー制御有り	0.5	全熱交換器エンタルピー制御無し	0.4	全熱交換ユニット	0.4	除加湿可能全熱交換機能付外気処理機	0.5																						
対策項目	省エネ率																																		
全熱交換器エンタルピー制御有り	0.5																																		
全熱交換器エンタルピー制御無し	0.4																																		
全熱交換ユニット	0.4																																		
除加湿可能全熱交換機能付外気処理機	0.5																																		
	2.4	高効率空調・換気用ファンの導入	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\sum (E_e \times K_{CO_2} / 1,000)$ 対策後の電気使用量を使用する場合 $E_e = E_{EA} \times K / (1 - K)$ 対策後の電気使用量を使用しない場合 $E_e = E \times N \times K \times T$ これらの式において、E_e、K_{CO2}、E_{EA}、E、N、K、Tは、それぞれ次の数値を表すものとする。 E_e 年間電気削減量(単位 キロワット時/年) K_{CO2} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値 E_{EA} 対策後の電気使用量実績(単位 キロワット時/年) E 対象となる機器の電動機出力(単位 キロワット) N 対象となる機器の台数 K 対策による省エネ率で表12に定める数値の内、該当するもの合計値 T 年間運転時間で表13に定める数値(単位 h/年) ただし、複合用途の場合の全負荷相当運転時間は、用途ごとの床面積で加重平均したものとす。用途別床面積を指定しない場合(簡易法を用いる場合)は、主たる用途の全負荷相当運転時間とする。</p> <p>表12 高効率ファンの省エネ率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対策項目</th> <th>省エネ率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>モータ直結形ファン</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>永久磁石(IPM)モータ</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>プレミアム効率(IE3)モータ</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>高効率(IE2)モータ</td> <td>0.04</td> </tr> </tbody> </table> <p>※プレミアム効率(IE3)モータを平成26(2014)年度までに導入した場合は、高効率(IE2)モータと同等と見なす。</p> <p>表13 換気年間運転時間 (単位 h/年)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>用途名</th> <th>年間運転時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事務所</td> <td>3,300</td> </tr> <tr> <td>商業施設(物販)</td> <td>2,800</td> </tr> <tr> <td>商業施設(飲食)</td> <td>3,800</td> </tr> <tr> <td>宿泊施設</td> <td>5,500</td> </tr> <tr> <td>教育施設</td> <td>2,300</td> </tr> <tr> <td>医療施設</td> <td>5,100</td> </tr> <tr> <td>文化・娯楽施設</td> <td>3,800</td> </tr> </tbody> </table>	対策項目	省エネ率	モータ直結形ファン	0.05	永久磁石(IPM)モータ	0.1	プレミアム効率(IE3)モータ	0.06	高効率(IE2)モータ	0.04	用途名	年間運転時間	事務所	3,300	商業施設(物販)	2,800	商業施設(飲食)	3,800	宿泊施設	5,500	教育施設	2,300	医療施設	5,100	文化・娯楽施設	3,800						
対策項目	省エネ率																																		
モータ直結形ファン	0.05																																		
永久磁石(IPM)モータ	0.1																																		
プレミアム効率(IE3)モータ	0.06																																		
高効率(IE2)モータ	0.04																																		
用途名	年間運転時間																																		
事務所	3,300																																		
商業施設(物販)	2,800																																		
商業施設(飲食)	3,800																																		
宿泊施設	5,500																																		
教育施設	2,300																																		
医療施設	5,100																																		
文化・娯楽施設	3,800																																		

区分	No.	削減対策項目	対策削減量算定基準								
	2.5	空調の省エネ制御の導入 (外気負荷の抑制)	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\Sigma (q \times K_{CO_2} / 1,000)$ $q = 0.33 \times Q \times N \times K \times (\Delta h_c \times T_c + \Delta h_H \times T_H) \times 3.6 / 1,000$</p> <p>これらの式において、q、K_{CO₂}、Q、N、K、Δh_c、Δh_H、T_c、T_Hは、それぞれ次の数値を表すものとする。</p> <p>q 年間熱負荷削減量(単位 メガジュール/年) K_{CO₂} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値 Q 対象となる機器の外気量(単位 m³/h) N 対象となる機器の台数 K 対策による省エネ率で表14に定める数値の内、該当するもの合計値 Δh_c 冷房ピーク時の比エンタルピー差(単位 kJ/kg) = 31.5 Δh_H 暖房ピーク時の比エンタルピー差(単位 kJ/kg) = 33.5 T_c 冷房全負荷相当運転時間(単位 h/年)で表3に定める数値 T_H 暖房全負荷相当運転時間(単位 h/年)で表3に定める数値</p> <p>ただし、複合用途の場合の全負荷相当運転時間は、用途ごとの床面積で加重平均したものとす。用途別床面積を指定しない場合(簡易法を用いる場合)は、主たる用途の全負荷相当運転時間とする。</p> <p>表14 空調の省エネ制御(外気負荷の抑制)の省エネ率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対策項目</th> <th>省エネ率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ウォーミングアップ時の外気遮断制御</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>CO₂濃度による外気量制御</td> <td>0.45</td> </tr> <tr> <td>空調の最適起動制御</td> <td>0.13</td> </tr> </tbody> </table>	対策項目	省エネ率	ウォーミングアップ時の外気遮断制御	0.08	CO ₂ 濃度による外気量制御	0.45	空調の最適起動制御	0.13
対策項目	省エネ率										
ウォーミングアップ時の外気遮断制御	0.08										
CO ₂ 濃度による外気量制御	0.45										
空調の最適起動制御	0.13										
	2.5	空調の省エネ制御の導入 (空気搬送動力の低減)	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\Sigma (E_E \times K_{CO_2} / 1,000)$</p> <p>対策後の電気使用量を使用する場合 $E_E = E_{EA} \times K / (1 - K)$ 対策後の電気使用量を使用しない場合 $E_E = E \times N \times K \times T$</p> <p>これらの式において、E_E、K_{CO₂}、E_{EA}、E、N、K、Tは、それぞれ次の数値を表すものとする。</p> <p>E_E 年間電気削減量(単位 キロワット時/年) K_{CO₂} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値 E_{EA} 対策後の電気使用量実績(単位 キロワット時/年) E 対象となる機器の電動機出力(単位 キロワット) N 対象となる機器の台数 K 対策による省エネ率で表15に定める数値の内、該当するもの合計値 T 空調機の全負荷相当運転時間で表10に定める数値</p> <p>ただし、複合用途の場合の全負荷相当運転時間は、用途ごとの床面積で加重平均したものとす。用途別床面積を指定しない場合(簡易法を用いる場合)は、主たる用途の全負荷相当運転時間とする。</p> <p>表15 空調の省エネ制御(空気搬送動力の低減)の省エネ率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対策項目</th> <th>省エネ率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空調機の変風量制御</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>空調機の間欠運転制御</td> <td>0.2</td> </tr> </tbody> </table>	対策項目	省エネ率	空調機の変風量制御	0.5	空調機の間欠運転制御	0.2		
対策項目	省エネ率										
空調機の変風量制御	0.5										
空調機の間欠運転制御	0.2										
	2.5	空調の省エネ制御の導入 (水搬送動力の低減)	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\Sigma (E_E \times K_{CO_2} / 1,000)$ $E_E = L \times N \times K_1 \times K_2 \times (T_c + T_H)$</p> <p>これらの式において、E_E、K_{CO₂}、L、N、K₁、K₂、T_c、T_Hは、それぞれ次の数値を表すものとする。</p> <p>E_E 年間電気削減量(単位 キロワット時/年) K_{CO₂} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値 L 対象となる機器の水量(単位 リットル/分) N 対象となる機器の台数 K₁ 対策による省エネ率で表16に定める数値 K₂ 換算係数(単位 キロワット/リットル) = 0.3 T_c 熱源補機、熱源搬送の全負荷相当運転時間で表5の冷房の欄に定める数値 T_H 熱源補機、熱源搬送の全負荷相当運転時間で表5の暖房の欄に定める数値</p> <p>ただし、複合用途の場合の全負荷相当運転時間は、用途ごとの床面積で加重平均したものとす。用途別床面積を指定しない場合(簡易法を用いる場合)は、主たる用途の全負荷相当運転時間とする。</p> <p>表16 空調の省エネ制御(水搬送動力の低減)の省エネ率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対策項目</th> <th>省エネ率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ファンコイルユニットの比例制御</td> <td>0.3</td> </tr> </tbody> </table>	対策項目	省エネ率	ファンコイルユニットの比例制御	0.3				
対策項目	省エネ率										
ファンコイルユニットの比例制御	0.3										
	2.6	換気の省エネ制御の導入	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\Sigma (E_E \times K_{CO_2} / 1,000)$</p> <p>対策後の電気使用量を使用する場合 $E_E = E_{EA} \times K / (1 - K)$ 対策後の電気使用量を使用しない場合 $E_E = E \times N \times K \times T$</p> <p>これらの式において、E_E、K_{CO₂}、E_{EA}、E、N、K、Tは、それぞれ次の数値を表すものとする。</p> <p>E_E 年間電気削減量(単位 キロワット時/年) K_{CO₂} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値 E_{EA} 対策後の電気使用量実績(単位 キロワット時/年) E 対象となる機器の電動機出力(単位 キロワット) ただし、対象となる機器の電動機出力は、ファン電動機出力と圧縮機電動機出力の合計値とし、エレベーター機械室にパッケージ形空調機を用いる場合は、圧縮機電動機出力に負荷率0.3を乗じた値を用いるものとする。 N 対象となる機器の台数 K 対策による省エネ率で表17に定める数値 T 対策前の年間運転時間で表13に定める数値(単位 h/年)</p> <p>ただし、複合用途の場合の全負荷相当運転時間は、用途ごとの床面積で加重平均したものとす。用途別床面積を指定しない場合(簡易法を用いる場合)は、主たる用途の全負荷相当運転時間とする。</p> <p>表17 換気の省エネ制御の省エネ率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対策項目</th> <th>省エネ率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>温度制御</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>空調併用による温度制御</td> <td>0.35</td> </tr> <tr> <td>駐車場ファンのCO₂又はCO₂濃度制御</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table>	対策項目	省エネ率	温度制御	0.3	空調併用による温度制御	0.35	駐車場ファンのCO ₂ 又はCO ₂ 濃度制御	0.5
対策項目	省エネ率										
温度制御	0.3										
空調併用による温度制御	0.35										
駐車場ファンのCO ₂ 又はCO ₂ 濃度制御	0.5										

区分	No.	削減対策項目	対策削減量算定基準																																																
3. 照明・電気設備	3.1	高効率照明器具の導入	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\Sigma (E_e \times K_{CO_2} / 1,000)$</p> <p>対策後の電気使用量を使用する場合 $E_e = E_{EA} \times K / (1 - K)$</p> <p>対策後の電気使用量を使用しない場合 $E_e = E \times N \times K / (1 - K) \times T / 1,000$</p> <p>これらの式において、$E_e$、$K_{CO_2}$、$E_{EA}$、$E$、$N$、$K$、$T$は、それぞれ次の数値を表すものとする。</p> <p>E_e 年間電気削減量(単位 キロワット時/年)</p> <p>K_{CO_2} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値</p> <p>E_{EA} 対策後の電気使用量実績(単位 キロワット時/年)</p> <p>E 対象となる照明器具の1台あたりの消費電力又はLEDランプ1灯あたりの消費電力(単位 ワット)</p> <p>N 対象となる照明器具の台数又はLEDランプの灯数</p> <p>K 対策による省エネ率で表18に定める数値</p> <p>T 年間点灯時間で表19に定める数値(単位 h/年)</p> <p>ただし、室用途を指定しない場合(簡易法を用いる場合は、3,000 h/年とする)。</p>																																																
			<p>表18 高効率照明器具の省エネ率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ランプ種類</th> <th>省エネ率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">直管形蛍光ランプHf(FHF,FHC)</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td colspan="2">コンパクト形蛍光ランプHf(FHT,FHP)</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td colspan="2">セラミックメタルハイトランプ</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td colspan="2">高圧ナトリウムランプ</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td colspan="3">LED</td> </tr> <tr> <th>定格光束(単位 lm)</th> <th>器具効率(単位 lm/W)</th> <th>省エネ率</th> </tr> <tr> <td>600未満</td> <td>-</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">600以上2,200未満</td> <td>45未満</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>45以上65未満</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>65以上80未満</td> <td>0.45</td> </tr> <tr> <td>80以上100未満</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>100以上120未満</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>120以上</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">2,200以上</td> <td>60未満</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>60以上90未満</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>90以上120未満</td> <td>0.45</td> </tr> <tr> <td>120以上140未満</td> <td>0.50</td> </tr> <tr> <td>140以上</td> <td>0.60</td> </tr> </tbody> </table> <p>※直管形LEDは、定格光束にかかわらず、すべて「2200lm以上」の欄の器具効率に対応した省エネ率を適用する。</p> <p>※LEDランプ交換の場合は、表18において定格光束は、ランプ全光束に補正率0.9を乗じて得られた値とする。</p> <p>※直管形LEDランプ交換の場合は、ランプ全光束にかかわらず、すべて「2200lm以上」の欄の器具効率に対応した省エネ率を適用する。</p> <p>※平成26(2014)年度までに工事が完了した場合は、「定格光束2,200lm以上かつ器具効率120lm/W以上」の省エネ率は「0.45」とする。</p> <p>※LEDランプ交換の場合は、平成26(2014)年度までに工事が完了したものに限り。</p> <p>※令和元(2019)年度までに工事が完了した場合は、「定格光束600lm以上2,200lm未満かつ器具効率30lm/W以上45lm/W未満」の省エネ率は「0.15」とする。</p>	ランプ種類		省エネ率	直管形蛍光ランプHf(FHF,FHC)		0.25	コンパクト形蛍光ランプHf(FHT,FHP)		0.15	セラミックメタルハイトランプ		0.25	高圧ナトリウムランプ		0.25	LED			定格光束(単位 lm)	器具効率(単位 lm/W)	省エネ率	600未満	-	0.5	600以上2,200未満	45未満	-	45以上65未満	0.3	65以上80未満	0.45	80以上100未満	0.5	100以上120未満	0.6	120以上	0.7	2,200以上	60未満	-	60以上90未満	0.25	90以上120未満	0.45	120以上140未満	0.50	140以上	0.60
ランプ種類		省エネ率																																																	
直管形蛍光ランプHf(FHF,FHC)		0.25																																																	
コンパクト形蛍光ランプHf(FHT,FHP)		0.15																																																	
セラミックメタルハイトランプ		0.25																																																	
高圧ナトリウムランプ		0.25																																																	
LED																																																			
定格光束(単位 lm)	器具効率(単位 lm/W)	省エネ率																																																	
600未満	-	0.5																																																	
600以上2,200未満	45未満	-																																																	
	45以上65未満	0.3																																																	
	65以上80未満	0.45																																																	
	80以上100未満	0.5																																																	
	100以上120未満	0.6																																																	
	120以上	0.7																																																	
2,200以上	60未満	-																																																	
	60以上90未満	0.25																																																	
	90以上120未満	0.45																																																	
	120以上140未満	0.50																																																	
	140以上	0.60																																																	
			<p>表19 年間点灯時間 (単位 h/年)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>室名</th> <th>年間点灯時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>エントランスホール、廊下</td><td>3,000</td></tr> <tr><td>階段室(階段通路誘導灯と兼用)</td><td>8,760</td></tr> <tr><td>階段室</td><td>3,000</td></tr> <tr><td>便所、湯沸室</td><td>3,000</td></tr> <tr><td>倉庫、設備室、更衣室</td><td>500</td></tr> <tr><td>駐車場</td><td>3,000</td></tr> <tr><td>事務室</td><td>3,000</td></tr> <tr><td>会議室</td><td>1,500</td></tr> <tr><td>電算室</td><td>500</td></tr> <tr><td>レストラン・食堂客席</td><td>4,500</td></tr> <tr><td>レストラン・食堂厨房</td><td>3,000</td></tr> <tr><td>物販店舗</td><td>4,500</td></tr> <tr><td>飲食店舗</td><td>4,500</td></tr> <tr><td>ホテルロビー、客室廊下</td><td>8,760</td></tr> <tr><td>ホテル客室、宴会場</td><td>3,000</td></tr> <tr><td>教室</td><td>1,500</td></tr> <tr><td>研究室</td><td>3,000</td></tr> <tr><td>体育館</td><td>1,500</td></tr> <tr><td>病室</td><td>3,000</td></tr> <tr><td>診察室</td><td>1,500</td></tr> <tr><td>物流倉庫</td><td>3,000</td></tr> <tr><td>屋外</td><td>3,000</td></tr> </tbody> </table>	室名	年間点灯時間	エントランスホール、廊下	3,000	階段室(階段通路誘導灯と兼用)	8,760	階段室	3,000	便所、湯沸室	3,000	倉庫、設備室、更衣室	500	駐車場	3,000	事務室	3,000	会議室	1,500	電算室	500	レストラン・食堂客席	4,500	レストラン・食堂厨房	3,000	物販店舗	4,500	飲食店舗	4,500	ホテルロビー、客室廊下	8,760	ホテル客室、宴会場	3,000	教室	1,500	研究室	3,000	体育館	1,500	病室	3,000	診察室	1,500	物流倉庫	3,000	屋外	3,000		
室名	年間点灯時間																																																		
エントランスホール、廊下	3,000																																																		
階段室(階段通路誘導灯と兼用)	8,760																																																		
階段室	3,000																																																		
便所、湯沸室	3,000																																																		
倉庫、設備室、更衣室	500																																																		
駐車場	3,000																																																		
事務室	3,000																																																		
会議室	1,500																																																		
電算室	500																																																		
レストラン・食堂客席	4,500																																																		
レストラン・食堂厨房	3,000																																																		
物販店舗	4,500																																																		
飲食店舗	4,500																																																		
ホテルロビー、客室廊下	8,760																																																		
ホテル客室、宴会場	3,000																																																		
教室	1,500																																																		
研究室	3,000																																																		
体育館	1,500																																																		
病室	3,000																																																		
診察室	1,500																																																		
物流倉庫	3,000																																																		
屋外	3,000																																																		

区分	No.	削減対策項目	対策削減量算定基準																													
	3.2	高輝度型誘導灯の導入	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\Sigma (E_e \times K_{CO_2} / 1,000)$ $E_e = E \times N \times K / (1 - K) \times T / 1,000$</p> <p>これらの式において、E_e、K_{CO₂}、E、N、K、Tは、それぞれ次の数値を表すものとする。 E_e 年間電気削減量(単位 キロワット時/年) K_{CO₂} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値 E 対象となる照明器具の1台当たりの消費電力(単位 ワット) N 対象となる照明器具の台数 K 対策による省エネ率で表20に定める数値 T 年間点灯時間(単位 h/年)=8,760</p> <p>表20 誘導灯の省エネ率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">等級・形状</th> <th colspan="2">省エネ率</th> </tr> <tr> <th>従来形 →冷陰極管</th> <th>従来形 →LED</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A級片面形</td><td>0.8</td><td>0.8</td></tr> <tr><td>A級両面形</td><td>0.6</td><td>0.6</td></tr> <tr><td>B級BH形片面形</td><td>0.8</td><td>0.9</td></tr> <tr><td>B級BH形両面形</td><td>0.7</td><td>0.8</td></tr> <tr><td>B級BL形片面形</td><td>0.7</td><td>0.8</td></tr> <tr><td>B級BL形両面形</td><td>0.6</td><td>0.8</td></tr> <tr><td>C級片面形</td><td>0.6</td><td>0.8</td></tr> <tr><td>C級両面形</td><td>0.5</td><td>0.8</td></tr> </tbody> </table>	等級・形状	省エネ率		従来形 →冷陰極管	従来形 →LED	A級片面形	0.8	0.8	A級両面形	0.6	0.6	B級BH形片面形	0.8	0.9	B級BH形両面形	0.7	0.8	B級BL形片面形	0.7	0.8	B級BL形両面形	0.6	0.8	C級片面形	0.6	0.8	C級両面形	0.5	0.8
等級・形状	省エネ率																															
	従来形 →冷陰極管	従来形 →LED																														
A級片面形	0.8	0.8																														
A級両面形	0.6	0.6																														
B級BH形片面形	0.8	0.9																														
B級BH形両面形	0.7	0.8																														
B級BL形片面形	0.7	0.8																														
B級BL形両面形	0.6	0.8																														
C級片面形	0.6	0.8																														
C級両面形	0.5	0.8																														
	3.3	高効率変圧器の導入	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\Sigma (E_e \times K_{CO_2} / 1,000)$ $E_e = E \times N \times K_1 \times K_2 \times T$</p> <p>これらの式において、E_e、K_{CO₂}、E、N、K₁、K₂、Tは、それぞれ次の数値を表すものとする。 E_e 年間電気削減量(単位 キロワット時/年) K_{CO₂} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値 E 対象となる変圧器容量(単位 kVA) N 対象となる変圧器の台数 K₁ 対策による省エネ率で表21に定める数値 K₂ 単位換算係数=1(単位 キロワット/kVA) T 年間稼働時間(単位 h/年)=8,760</p> <p>表21 高効率変圧器の省エネ率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">対策項目</th> <th colspan="2">省エネ率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">超高効率変圧器</td> <td rowspan="3">トッランナー基準に第二次判断基準を用いる場合</td> <td>油入</td> <td>単相 0.006 三相 0.006</td> </tr> <tr> <td>モールド</td> <td>単相 0.005 三相 0.006</td> </tr> <tr> <td>トッランナー基準に第一次判断基準を用いる場合</td> <td>油入</td> <td>単相 0.005 三相 0.005</td> </tr> <tr> <td>モールド</td> <td>単相 0.004 三相 0.005</td> </tr> <tr> <td colspan="2">トッランナー変圧器2014</td> <td>油入</td> <td>単相 0.005 三相 0.005</td> </tr> <tr> <td>モールド</td> <td>単相 0.004 三相 0.005</td> </tr> <tr> <td colspan="2">トッランナー変圧器(2006)</td> <td>油入</td> <td>単相 0.004 三相 0.004</td> </tr> <tr> <td>モールド</td> <td>単相 0.003 三相 0.004</td> </tr> </tbody> </table> <p>※超高効率変圧器(トッランナー基準に第二次判断基準を用いる場合)を平成26(2014)年度までに導入した場合は、超高効率変圧器(トッランナー基準に第一次判断基準を用いる場合)と同等と見なす。 ※トッランナー変圧器2014を平成26(2014)年度までに導入した場合は、トッランナー変圧器(2006)と同等と見なす。</p>	対策項目		省エネ率		超高効率変圧器	トッランナー基準に第二次判断基準を用いる場合	油入	単相 0.006 三相 0.006	モールド	単相 0.005 三相 0.006	トッランナー基準に第一次判断基準を用いる場合	油入	単相 0.005 三相 0.005	モールド	単相 0.004 三相 0.005	トッランナー変圧器2014		油入	単相 0.005 三相 0.005	モールド	単相 0.004 三相 0.005	トッランナー変圧器(2006)		油入	単相 0.004 三相 0.004	モールド	単相 0.003 三相 0.004		
対策項目		省エネ率																														
超高効率変圧器	トッランナー基準に第二次判断基準を用いる場合	油入	単相 0.006 三相 0.006																													
		モールド	単相 0.005 三相 0.006																													
		トッランナー基準に第一次判断基準を用いる場合	油入	単相 0.005 三相 0.005																												
	モールド	単相 0.004 三相 0.005																														
	トッランナー変圧器2014		油入	単相 0.005 三相 0.005																												
	モールド	単相 0.004 三相 0.005																														
トッランナー変圧器(2006)		油入	単相 0.004 三相 0.004																													
モールド	単相 0.003 三相 0.004																															
	3.4	照明の省エネ制御の導入	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\Sigma (E_e \times K_{CO_2} / 1,000)$</p> <p>対策後の電気使用量を使用する場合 $E_e = E_{EA} \times K / (1 - K)$ 対策後の電気使用量を使用しない場合 $E_e = E \times N \times K \times T / 1,000$</p> <p>これらの式において、E_e、K_{CO₂}、E_{EA}、E、N、K、Tは、それぞれ次の数値を表すものとする。 E_e 年間電気削減量(単位 キロワット時/年) K_{CO₂} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値 E_{EA} 対策後の電気使用量実績(単位 キロワット時/年) E 対象となる照明器具の消費電力(単位 ワット) N 対象となる照明器具の台数 K 対策による省エネ率で表22に定める数値の内、該当するもの合計値 T 対策前の年間点灯時間で表19に定める数値(単位 h/年) ただし、室用途を指定しない場合(簡易法を用いる場合)は、3,000 h/年とする。</p> <p>表22 照明の省エネ制御の省エネ率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対策項目</th> <th>省エネ率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>初期照度補正制御</td><td>0.15</td></tr> <tr><td>昼光利用照明制御</td><td>0.1</td></tr> <tr><td>人感センサーによる在室検知制御</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>明るさ感知による自動点滅制御</td><td>0.2</td></tr> </tbody> </table>	対策項目	省エネ率	初期照度補正制御	0.15	昼光利用照明制御	0.1	人感センサーによる在室検知制御	0.2	明るさ感知による自動点滅制御	0.2																			
対策項目	省エネ率																															
初期照度補正制御	0.15																															
昼光利用照明制御	0.1																															
人感センサーによる在室検知制御	0.2																															
明るさ感知による自動点滅制御	0.2																															

区分	No.	削減対策項目	対策削減量算定基準																										
4. その他	4.1	高効率給湯システムの導入	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\Sigma (E_E \times K_{CO_2} / 1,000) + \Sigma (E_F \times K_{CO_2} / 1,000)$</p> <p>対策後のエネルギー使用量を使用する場合 $E_E = E_{EA} \times K / (1-K)$ $E_F = K_{GL} \times E_{FA} \times K / (1-K)$ (低圧ガスの場合) $E_F = K_{GM} \times E_{FA} \times K / (1-K)$ (中圧ガスの場合) $E_F = E_{FA} \times K / (1-K)$ (都市ガス以外の場合)</p> <p>対策後のエネルギー使用量を使用しない場合 $E_E = E \times N \times K / (1-K) \times T$ $E_F = E \times N \times K / (1-K) \times T \times 3.6 / K_E$</p> <p>これらの式において、$E_E$、$E_F$、$K_{CO_2}$、$K_E$、$E_{EA}$、$E_{FA}$、$K_{GL}$、$K_{GM}$、$H$、$E$、$N$、$K$、$T$は、それぞれ次の数値を表すものとする。</p> <p>E_E 年間電気削減量(単位 キロワット時/年) E_F 年間燃料削減量(単位 ガス: Nm³/年、LPG: キログラム/年、油: リットル/年) K_{CO_2} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値 K_E 対策後のエネルギー消費量の換算係数で表2のエネルギー消費量換算係数の欄に定める数値 E_{EA} 対策後の電気使用量実績(単位 キロワット時/年) E_{FA} 対策後の燃料使用量実績(単位 ガス: m³/年、LPG: キログラム/年、油: リットル/年) K_{GL} エネルギー起源CO₂排出量算定ガイドラインに定める低圧ガスの標準状態換算係数 K_{GM} エネルギー起源CO₂排出量算定ガイドラインに定める中圧ガスの標準状態換算係数 H 対象となる機器の給湯能力(単位 キロワット) E 対象となる機器の定格エネルギー消費量(単位 キロワット) N 対象となる機器の台数 K 対策による省エネ率で表23に定める数値 T 給湯全負荷相当運転時間で表24に定める数値(単位 h/年)</p> <p>ただし、複合用途の場合の全負荷相当運転時間は、用途ごとの床面積で加重平均したものとす。用途別床面積を指定しない場合(簡易法を用いる場合は、主たる用途の全負荷相当運転時間とする。</p> <p>表23 給湯システムの省エネ率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対策項目</th> <th>省エネ率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ヒートポンプ給湯機</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>潜熱回収型給湯器</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>ガスエンジン給湯器</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>燃料電池</td> <td>0.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>表24 給湯の全負荷相当運転時間(単位 h/年)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>用途名</th> <th>全負荷相当運転時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事務所</td> <td>1,200</td> </tr> <tr> <td>商業施設(物販)</td> <td>1,200</td> </tr> <tr> <td>商業施設(飲食)</td> <td>1,200</td> </tr> <tr> <td>宿泊施設</td> <td>2,750</td> </tr> <tr> <td>教育施設</td> <td>1,200</td> </tr> <tr> <td>医療施設</td> <td>1,800</td> </tr> <tr> <td>文化・娯楽施設</td> <td>1,200</td> </tr> </tbody> </table>	対策項目	省エネ率	ヒートポンプ給湯機	0.2	潜熱回収型給湯器	0.1	ガスエンジン給湯器	0.2	燃料電池	0.2	用途名	全負荷相当運転時間	事務所	1,200	商業施設(物販)	1,200	商業施設(飲食)	1,200	宿泊施設	2,750	教育施設	1,200	医療施設	1,800	文化・娯楽施設	1,200
対策項目	省エネ率																												
ヒートポンプ給湯機	0.2																												
潜熱回収型給湯器	0.1																												
ガスエンジン給湯器	0.2																												
燃料電池	0.2																												
用途名	全負荷相当運転時間																												
事務所	1,200																												
商業施設(物販)	1,200																												
商業施設(飲食)	1,200																												
宿泊施設	2,750																												
教育施設	1,200																												
医療施設	1,800																												
文化・娯楽施設	1,200																												
	4.2	エレベーターの省エネ制御の導入	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\Sigma (E_E \times K_{CO_2} / 1,000)$</p> <p>対策後の電気使用量を使用する場合 $E_E = E_{EA} \times K / (1-K)$</p> <p>対策後の電気使用量を使用しない場合 $E_E = L \times V \times N \times K \times F_s \times T / 860$</p> <p>これらの式において、$E_E$、$K_{CO_2}$、$E_{EA}$、$L$、$V$、$N$、$F_s$、$K$、$T$は、それぞれ次の数値を表すものとする。</p> <p>E_E 年間電気削減量(単位 キロワット時/年) K_{CO_2} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値 E_{EA} 対策後の電気使用量実績(単位 キロワット時/年) L 対象となるエレベーターの積載質量(単位 キログラム) V 対象となるエレベーターの定格速度(単位 m/分) N 対象となるエレベーターの台数 F_s 対象となるエレベーターの速度制御方式による係数=1/40 K 対策による省エネ率で表25に定める数値 T 年間運転時間(単位 h/年)=2,000</p> <p>表25 エレベーターの省エネ制御の省エネ率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対策項目</th> <th>省エネ率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可変電圧可変周波数制御方式</td> <td>0.25</td> </tr> </tbody> </table>	対策項目	省エネ率	可変電圧可変周波数制御方式	0.25																						
対策項目	省エネ率																												
可変電圧可変周波数制御方式	0.25																												

区分	No.	削減対策項目	対策削減量算定基準																				
	4.3	高効率エアコンプレッサーの導入	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\Sigma (E_e \times K_{CO_2} / 1,000)$ $E_e = E_{EA} \times K / (1 - K)$ これらの式において、E_e、K_{CO₂}、E_{EA}、Kは、それぞれ次の数値を表すものとする。 E_e 年間電気削減量(単位 キロワット時/年) K_{CO₂} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値 E_{EA} 対策後の電気使用量実績(単位 キロワット時/年) K 対策による省エネ率で表26に定める数値の内、該当するものの合計値 ※対策後のエネルギー使用量が計量できる場合に限る(計量器の設置が必要)。</p> <p>表26 高効率エアコンプレッサーの省エネ率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対策項目</th> <th>省エネ率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>インバータ制御</td> <td>0.37</td> </tr> <tr> <td>永久磁石(IPM)モータ</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>プレミアム効率(IE3)モータ</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>高効率(IE2)モータ</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>2段圧縮方式</td> <td>0.16</td> </tr> <tr> <td>インバータ制御冷却ファン</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>増風量制御方式</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>圧縮機・モータ直結構造</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>複数台圧縮機制御</td> <td>0.25</td> </tr> </tbody> </table> <p>※プレミアム効率(IE3)モータを平成26(2014)年度までに導入した場合は、高効率(IE2)モータと同等と見なす。</p>	対策項目	省エネ率	インバータ制御	0.37	永久磁石(IPM)モータ	0.1	プレミアム効率(IE3)モータ	0.06	高効率(IE2)モータ	0.04	2段圧縮方式	0.16	インバータ制御冷却ファン	0.05	増風量制御方式	0.05	圧縮機・モータ直結構造	0.05	複数台圧縮機制御	0.25
対策項目	省エネ率																						
インバータ制御	0.37																						
永久磁石(IPM)モータ	0.1																						
プレミアム効率(IE3)モータ	0.06																						
高効率(IE2)モータ	0.04																						
2段圧縮方式	0.16																						
インバータ制御冷却ファン	0.05																						
増風量制御方式	0.05																						
圧縮機・モータ直結構造	0.05																						
複数台圧縮機制御	0.25																						
	4.4	その他の高効率ポンプ・ブロワファン等の導入	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\Sigma (E_e \times K_{CO_2} / 1,000)$ $E_e = E_{EA} \times K / (1 - K)$ これらの式において、E_e、K_{CO₂}、E_{EA}、Kは、それぞれ次の数値を表すものとする。 E_e 年間電気削減量(単位 キロワット時/年) K_{CO₂} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値 E_{EA} 対策後の電気使用量実績(単位 キロワット時/年) K 対策による省エネ率で表27に定める数値 ※対策後のエネルギー使用量が計量できる場合に限る(計量器の設置が必要)。</p> <p>表27 高効率ポンプ・ブロワファンの省エネ率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対策項目</th> <th>省エネ率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>永久磁石(IPM)モータ</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>プレミアム効率(IE3)モータ</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>高効率(IE2)モータ</td> <td>0.04</td> </tr> </tbody> </table> <p>※プレミアム効率(IE3)モータを平成26(2014)年度までに導入した場合は、高効率(IE2)モータと同等と見なす。</p>	対策項目	省エネ率	永久磁石(IPM)モータ	0.1	プレミアム効率(IE3)モータ	0.06	高効率(IE2)モータ	0.04												
対策項目	省エネ率																						
永久磁石(IPM)モータ	0.1																						
プレミアム効率(IE3)モータ	0.06																						
高効率(IE2)モータ	0.04																						
	4.5	高効率冷凍冷蔵設備の導入	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\Sigma (E_e \times K_{CO_2} / 1,000)$ 対策後の電気使用量を使用する場合 $E_e = E_{ECA} \times K_C / (1 - K_C) + E_{ELA} \times K_L / (1 - K_L)$ $E_{ECA} = E_{EA} \times (E_C \times T_C / (E_C \times T_C + E_L \times T_L))$ $E_{ELA} = E_{EA} \times (E_L \times T_L / (E_C \times T_C + E_L \times T_L))$ 対策後の電気使用量を使用しない場合 $E_e = E_C \times N \times T_C / 1,000 \times K_C / (1 - K_C) + E_L \times N \times T_L / 1,000 \times K_L / (1 - K_L)$ これらの式において、E_e、K_{CO₂}、E_{ECA}、E_{ELA}、E_{EA}、E_C、E_L、N、T_C、T_L、K_C、K_Lは、それぞれ次の数値を表すものとする。 E_e 年間電気削減量(単位 キロワット時/年) K_{CO₂} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値 E_{ECA} 対策後の機器の圧縮機の電気使用量(単位 キロワット時/年) E_{ELA} 対策後の機器の照明器具の電気使用量(単位 キロワット時/年) E_{EA} 対策後の電気使用量実績(単位 キロワット時/年) E_C 対象となる機器の圧縮機出力(単位 ワット) E_L 対象となる機器の照明器具の合計の消費電力(単位 ワット) N 対象となる機器の台数 T_C 圧縮機の全負荷相当運転時間=6,000(単位 h/年) T_L 年間点灯時間=4,500(単位 h/年) K_C 対策による省エネ率で、表28に定める数値のインバータ圧縮機の項目にあたるもの K_L 対策による省エネ率で、表28に定める数値の高効率照明の項目にあたるもの</p> <p>表28 高効率冷凍冷蔵設備の省エネ率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対策項目</th> <th>省エネ率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>インバータ圧縮機</td> <td>シヨーケース</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>シヨーケース以外</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>高効率照明</td> <td></td> <td>0.3</td> </tr> </tbody> </table>	対策項目	省エネ率	インバータ圧縮機	シヨーケース	0.4		シヨーケース以外	0.5	高効率照明		0.3									
対策項目	省エネ率																						
インバータ圧縮機	シヨーケース	0.4																					
	シヨーケース以外	0.5																					
高効率照明		0.3																					

区分	No.	削減対策項目	対策削減量算定基準																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	4.6	高効率工業炉の導入	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\Sigma(E_F \times K_{CO_2} / 1,000)$ $E_F = K_{GL} \times E_{FA} \times N \times K / (1-K)$ (低圧ガスの場合) $E_F = K_{GM} \times E_{FA} \times N \times K / (1-K)$ (中圧ガスの場合) $E_F = E_{FA} \times N \times K / (1-K)$ (都市ガス以外の場合)</p> <p>これらの式において、E_F、K_{CO_2}、K_{GL}、K_{GM}、E_{FA}、N、Kは、それぞれ次の数値を表すものとする。</p> <p>E_F 年間燃料削減量(単位 ガス:Nm³/年、LPG:キログラム/年、油:リットル/年) K_{CO_2} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値 K_{GL} エネルギー起源CO₂排出量算定ガイドラインに定める低圧ガスの標準状態換算係数 K_{GM} エネルギー起源CO₂排出量算定ガイドラインに定める中圧ガスの標準状態換算係数 E_{FA} 対策後の燃料使用実績(単位 ガス:m³/年、A重油:キログラム/年、LPG:キログラム/年) N 対象となる機器の台数 K 対策による省エネ率で表29に定める数値</p> <p>※対策後のエネルギー使用量が計量できる場合に限る(計量器の設置が必要)。</p> <p>表29 高効率工業炉の省エネ率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">対策項目</th> <th>省エネ率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">リジェネレイティブバーナー</td> <td></td> </tr> <tr> <td>炉温(単位 °C)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1,000未満</td> <td></td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>1,000以上1,200未満</td> <td></td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>1,200以上</td> <td></td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>根拠書類のない場合</td> <td></td> <td>0.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>※炉温の測定位置が複数ある場合は、最も低い温度を炉温とする。また、製品によって設定する炉温が複数ある場合は、平均の炉温による。</p>	対策項目		省エネ率	リジェネレイティブバーナー			炉温(単位 °C)			1,000未満		0.3	1,000以上1,200未満		0.4	1,200以上		0.5	根拠書類のない場合		0.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
対策項目		省エネ率																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
リジェネレイティブバーナー																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
炉温(単位 °C)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1,000未満		0.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1,000以上1,200未満		0.4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1,200以上		0.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
根拠書類のない場合		0.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	4.7	高性能ガラス等の導入	<p>年間削減量(単位 t-CO₂/年) = $\Sigma(q \times K_{CO_2} / 1,000)$ $q = q_0 \times A$</p> <p>これらの式において、q、q_0、Aは、それぞれ次の数値を表すものとする。</p> <p>q 年間熱負荷削減量(単位 メガジュール/年) K_{CO_2} CO₂排出量の排出係数で表2のCO₂排出量排出係数の欄に定める数値 q_0 ガラス面積当たりの基準年間熱負荷削減量で、表30に定める値 ただし、用途を指定しない場合(簡易法を用いる場合)は、事務用途の基準年間熱負荷削減量とする。</p> <p>A 対象となるガラス面積(単位 m²)</p> <p>表30 ガラス面積当たりの基準年間熱負荷削減量(単位 メガジュール・年)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">用途</th> <th rowspan="2">対策項目</th> <th colspan="8">方位</th> </tr> <tr> <th>北</th> <th>東</th> <th>南</th> <th>西</th> <th>北東</th> <th>南東</th> <th>南西</th> <th>北西</th> <th>水平</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">事務所</td> <td>Low-E複層ガラス</td> <td>150</td> <td>140</td> <td>70</td> <td>140</td> <td>150</td> <td>80</td> <td>90</td> <td>160</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>高性能熱線反射複層ガラス</td> <td>140</td> <td>140</td> <td>110</td> <td>150</td> <td>140</td> <td>120</td> <td>120</td> <td>150</td> <td>380</td> </tr> <tr> <td>熱線反射複層ガラス</td> <td>120</td> <td>120</td> <td>90</td> <td>130</td> <td>130</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>130</td> <td>330</td> </tr> <tr> <td>熱線吸収複層ガラス</td> <td>110</td> <td>90</td> <td>30</td> <td>90</td> <td>100</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td>熱線反射ガラス</td> <td>30</td> <td>50</td> <td>80</td> <td>60</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>40</td> <td>170</td> </tr> <tr> <td>熱線吸収ガラス</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>50</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>複層ガラス</td> <td>70</td> <td>20</td> <td>-</td> <td>20</td> <td>60</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>60</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">商業施設(物販)</td> <td>透明ガラス+遮熱フィルム</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>30</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>Low-E複層ガラス</td> <td>90</td> <td>80</td> <td>10</td> <td>90</td> <td>100</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>100</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>高性能熱線反射複層ガラス</td> <td>100</td> <td>110</td> <td>80</td> <td>120</td> <td>110</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>120</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>熱線反射複層ガラス</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>60</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>70</td> <td>70</td> <td>100</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>熱線吸収複層ガラス</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>-</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>-</td> <td>10</td> <td>60</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td>熱線反射ガラス</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>80</td> <td>70</td> <td>50</td> <td>80</td> <td>70</td> <td>50</td> <td>180</td> </tr> <tr> <td>熱線吸収ガラス</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">商業施設(飲食)</td> <td>複層ガラス</td> <td>10</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>透明ガラス+遮熱フィルム</td> <td>30</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>40</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>Low-E複層ガラス</td> <td>270</td> <td>250</td> <td>160</td> <td>260</td> <td>280</td> <td>220</td> <td>230</td> <td>280</td> <td>410</td> </tr> <tr> <td>高性能熱線反射複層ガラス</td> <td>220</td> <td>220</td> <td>150</td> <td>230</td> <td>240</td> <td>200</td> <td>200</td> <td>240</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>熱線反射複層ガラス</td> <td>210</td> <td>200</td> <td>140</td> <td>210</td> <td>220</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>220</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>熱線吸収複層ガラス</td> <td>190</td> <td>170</td> <td>110</td> <td>180</td> <td>200</td> <td>150</td> <td>150</td> <td>200</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>熱線反射ガラス</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">宿泊施設</td> <td>熱線吸収ガラス</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>複層ガラス</td> <td>170</td> <td>130</td> <td>60</td> <td>130</td> <td>160</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>160</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>透明ガラス+遮熱フィルム</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Low-E複層ガラス</td> <td>390</td> <td>350</td> <td>250</td> <td>360</td> <td>400</td> <td>320</td> <td>330</td> <td>400</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>高性能熱線反射複層ガラス</td> <td>300</td> <td>270</td> <td>190</td> <td>280</td> <td>310</td> <td>250</td> <td>250</td> <td>310</td> <td>390</td> </tr> <tr> <td>熱線反射複層ガラス</td> <td>280</td> <td>260</td> <td>180</td> <td>260</td> <td>290</td> <td>230</td> <td>240</td> <td>290</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>熱線吸収複層ガラス</td> <td>280</td> <td>260</td> <td>180</td> <td>260</td> <td>290</td> <td>230</td> <td>240</td> <td>290</td> <td>310</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">教育施設</td> <td>熱線反射ガラス</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>熱線吸収ガラス</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>複層ガラス</td> <td>280</td> <td>250</td> <td>180</td> <td>260</td> <td>280</td> <td>230</td> <td>240</td> <td>280</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>透明ガラス+遮熱フィルム</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Low-E複層ガラス</td> <td>140</td> <td>130</td> <td>50</td> <td>130</td> <td>150</td> <td>90</td> <td>100</td> <td>150</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td>高性能熱線反射複層ガラス</td> <td>120</td> <td>130</td> <td>90</td> <td>130</td> <td>140</td> <td>120</td> <td>120</td> <td>140</td> <td>310</td> </tr> <tr> <td>熱線反射複層ガラス</td> <td>110</td> <td>110</td> <td>70</td> <td>120</td> <td>120</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>120</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">医療施設</td> <td>熱線吸収複層ガラス</td> <td>100</td> <td>80</td> <td>20</td> <td>80</td> <td>100</td> <td>50</td> <td>60</td> <td>100</td> <td>170</td> </tr> <tr> <td>熱線反射ガラス</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>30</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>30</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>熱線吸収ガラス</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>複層ガラス</td> <td>70</td> <td>30</td> <td>-</td> <td>30</td> <td>60</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>60</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>透明ガラス+遮熱フィルム</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>20</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Low-E複層ガラス</td> <td>260</td> <td>220</td> <td>80</td> <td>230</td> <td>260</td> <td>170</td> <td>180</td> <td>270</td> <td>330</td> </tr> <tr> <td>高性能熱線反射複層ガラス</td> <td>220</td> <td>190</td> <td>120</td> <td>200</td> <td>230</td> <td>170</td> <td>180</td> <td>230</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">文化施設</td> <td>熱線反射複層ガラス</td> <td>200</td> <td>180</td> <td>100</td> <td>180</td> <td>210</td> <td>150</td> <td>160</td> <td>210</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>熱線吸収複層ガラス</td> <td>180</td> <td>150</td> <td>40</td> <td>150</td> <td>180</td> <td>110</td> <td>110</td> <td>180</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>熱線反射ガラス</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>70</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>60</td> <td>60</td> <td>30</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>熱線吸収ガラス</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>複層ガラス</td> <td>160</td> <td>100</td> <td>-</td> <td>100</td> <td>150</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>150</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>透明ガラス+遮熱フィルム</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>50</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>50</td> <td>40</td> <td>20</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Low-E複層ガラス</td> <td>270</td> <td>250</td> <td>160</td> <td>260</td> <td>280</td> <td>220</td> <td>230</td> <td>280</td> <td>410</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">文化施設</td> <td>高性能熱線反射複層ガラス</td> <td>220</td> <td>220</td> <td>150</td> <td>230</td> <td>240</td> <td>200</td> <td>200</td> <td>240</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>熱線反射複層ガラス</td> <td>210</td> <td>200</td> <td>140</td> <td>210</td> <td>220</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>220</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>熱線吸収複層ガラス</td> <td>190</td> <td>170</td> <td>110</td> <td>180</td> <td>200</td> <td>150</td> <td>150</td> <td>200</td> <td>270</td> </tr> <tr> <td>熱線反射ガラス</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>40</td> <td>30</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>熱線吸収ガラス</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>複層ガラス</td> <td>170</td> <td>130</td> <td>60</td> <td>130</td> <td>160</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>160</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>透明ガラス+遮熱フィルム</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>20</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table> <p>※その他の用途(工場等)の場合は、事務所を適用する。 ※対象のガラス面の方位は、8方位(北、東、南、西、北東、南東、南西、北西)と水平面とし、当該ガラス面の方位が8方位の間にある場合は、近いほうの8方位を選択するものとする。ただし、8方位の中間(16方位)にガラス面の方位がある場合は、南よりの方位を選択するものとする。</p>	用途	対策項目	方位								北	東	南	西	北東	南東	南西	北西	水平	事務所	Low-E複層ガラス	150	140	70	140	150	80	90	160	340	高性能熱線反射複層ガラス	140	140	110	150	140	120	120	150	380	熱線反射複層ガラス	120	120	90	130	130	100	100	130	330	熱線吸収複層ガラス	110	90	30	90	100	40	50	100	210	熱線反射ガラス	30	50	80	60	70	70	70	40	170	熱線吸収ガラス	20	30	50	30	20	40	40	30	90	複層ガラス	70	20	-	20	60	-	-	60	10	商業施設(物販)	透明ガラス+遮熱フィルム	20	40	60	40	30	50	50	30	120	Low-E複層ガラス	90	80	10	90	100	30	30	100	360	高性能熱線反射複層ガラス	100	110	80	120	110	90	90	120	400	熱線反射複層ガラス	90	90	60	100	100	70	70	100	340	熱線吸収複層ガラス	60	40	-	50	60	-	10	60	220	熱線反射ガラス	40	60	80	70	50	80	70	50	180	熱線吸収ガラス	20	40	50	40	30	40	40	30	100	商業施設(飲食)	複層ガラス	10	-	-	-	-	-	-	-	20	透明ガラス+遮熱フィルム	30	50	60	50	40	60	50	40	130	Low-E複層ガラス	270	250	160	260	280	220	230	280	410	高性能熱線反射複層ガラス	220	220	150	230	240	200	200	240	400	熱線反射複層ガラス	210	200	140	210	220	180	180	220	360	熱線吸収複層ガラス	190	170	110	180	200	150	150	200	270	熱線反射ガラス	20	40	40	40	40	40	40	30	130	宿泊施設	熱線吸収ガラス	10	20	20	20	20	30	20	20	70	複層ガラス	170	130	60	130	160	100	100	160	120	透明ガラス+遮熱フィルム	20	20	30	30	30	30	30	20	90	Low-E複層ガラス	390	350	250	360	400	320	330	400	450	高性能熱線反射複層ガラス	300	270	190	280	310	250	250	310	390	熱線反射複層ガラス	280	260	180	260	290	230	240	290	360	熱線吸収複層ガラス	280	260	180	260	290	230	240	290	310	教育施設	熱線反射ガラス	-	-	-	-	10	-	-	-	10	熱線吸収ガラス	-	-	-	-	-	-	-	-	10	複層ガラス	280	250	180	260	280	230	240	280	240	透明ガラス+遮熱フィルム	-	-	-	-	-	-	-	-	10	Low-E複層ガラス	140	130	50	130	150	90	100	150	280	高性能熱線反射複層ガラス	120	130	90	130	140	120	120	140	310	熱線反射複層ガラス	110	110	70	120	120	100	100	120	270	医療施設	熱線吸収複層ガラス	100	80	20	80	100	50	60	100	170	熱線反射ガラス	20	40	60	50	30	60	60	30	140	熱線吸収ガラス	10	20	40	30	20	30	30	20	80	複層ガラス	70	30	-	30	60	-	-	60	10	透明ガラス+遮熱フィルム	20	30	40	30	20	40	40	20	100	Low-E複層ガラス	260	220	80	230	260	170	180	270	330	高性能熱線反射複層ガラス	220	190	120	200	230	170	180	230	350	文化施設	熱線反射複層ガラス	200	180	100	180	210	150	160	210	300	熱線吸収複層ガラス	180	150	40	150	180	110	110	180	200	熱線反射ガラス	20	40	70	40	30	60	60	30	150	熱線吸収ガラス	10	20	40	20	20	40	30	20	80	複層ガラス	160	100	-	100	150	30	40	150	40	透明ガラス+遮熱フィルム	20	30	50	30	20	50	40	20	100	Low-E複層ガラス	270	250	160	260	280	220	230	280	410	文化施設	高性能熱線反射複層ガラス	220	220	150	230	240	200	200	240	400	熱線反射複層ガラス	210	200	140	210	220	180	180	220	360	熱線吸収複層ガラス	190	170	110	180	200	150	150	200	270	熱線反射ガラス	20	40	40	40	40	40	40	30	130	熱線吸収ガラス	10	20	20	20	20	30	20	20	70	複層ガラス	170	130	60	130	160	100	100	160	120	透明ガラス+遮熱フィルム	20	20	30	30	30	30	30	20	90
用途	対策項目	方位																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		北	東	南	西	北東	南東	南西	北西	水平																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
事務所	Low-E複層ガラス	150	140	70	140	150	80	90	160	340																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	高性能熱線反射複層ガラス	140	140	110	150	140	120	120	150	380																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線反射複層ガラス	120	120	90	130	130	100	100	130	330																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線吸収複層ガラス	110	90	30	90	100	40	50	100	210																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線反射ガラス	30	50	80	60	70	70	70	40	170																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線吸収ガラス	20	30	50	30	20	40	40	30	90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	複層ガラス	70	20	-	20	60	-	-	60	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
商業施設(物販)	透明ガラス+遮熱フィルム	20	40	60	40	30	50	50	30	120																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Low-E複層ガラス	90	80	10	90	100	30	30	100	360																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	高性能熱線反射複層ガラス	100	110	80	120	110	90	90	120	400																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線反射複層ガラス	90	90	60	100	100	70	70	100	340																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線吸収複層ガラス	60	40	-	50	60	-	10	60	220																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線反射ガラス	40	60	80	70	50	80	70	50	180																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線吸収ガラス	20	40	50	40	30	40	40	30	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
商業施設(飲食)	複層ガラス	10	-	-	-	-	-	-	-	20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	透明ガラス+遮熱フィルム	30	50	60	50	40	60	50	40	130																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Low-E複層ガラス	270	250	160	260	280	220	230	280	410																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	高性能熱線反射複層ガラス	220	220	150	230	240	200	200	240	400																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線反射複層ガラス	210	200	140	210	220	180	180	220	360																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線吸収複層ガラス	190	170	110	180	200	150	150	200	270																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線反射ガラス	20	40	40	40	40	40	40	30	130																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
宿泊施設	熱線吸収ガラス	10	20	20	20	20	30	20	20	70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	複層ガラス	170	130	60	130	160	100	100	160	120																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	透明ガラス+遮熱フィルム	20	20	30	30	30	30	30	20	90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Low-E複層ガラス	390	350	250	360	400	320	330	400	450																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	高性能熱線反射複層ガラス	300	270	190	280	310	250	250	310	390																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線反射複層ガラス	280	260	180	260	290	230	240	290	360																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線吸収複層ガラス	280	260	180	260	290	230	240	290	310																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
教育施設	熱線反射ガラス	-	-	-	-	10	-	-	-	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線吸収ガラス	-	-	-	-	-	-	-	-	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	複層ガラス	280	250	180	260	280	230	240	280	240																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	透明ガラス+遮熱フィルム	-	-	-	-	-	-	-	-	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Low-E複層ガラス	140	130	50	130	150	90	100	150	280																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	高性能熱線反射複層ガラス	120	130	90	130	140	120	120	140	310																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線反射複層ガラス	110	110	70	120	120	100	100	120	270																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
医療施設	熱線吸収複層ガラス	100	80	20	80	100	50	60	100	170																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線反射ガラス	20	40	60	50	30	60	60	30	140																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線吸収ガラス	10	20	40	30	20	30	30	20	80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	複層ガラス	70	30	-	30	60	-	-	60	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	透明ガラス+遮熱フィルム	20	30	40	30	20	40	40	20	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Low-E複層ガラス	260	220	80	230	260	170	180	270	330																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	高性能熱線反射複層ガラス	220	190	120	200	230	170	180	230	350																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
文化施設	熱線反射複層ガラス	200	180	100	180	210	150	160	210	300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線吸収複層ガラス	180	150	40	150	180	110	110	180	200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線反射ガラス	20	40	70	40	30	60	60	30	150																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線吸収ガラス	10	20	40	20	20	40	30	20	80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	複層ガラス	160	100	-	100	150	30	40	150	40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	透明ガラス+遮熱フィルム	20	30	50	30	20	50	40	20	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Low-E複層ガラス	270	250	160	260	280	220	230	280	410																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
文化施設	高性能熱線反射複層ガラス	220	220	150	230	240	200	200	240	400																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線反射複層ガラス	210	200	140	210	220	180	180	220	360																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線吸収複層ガラス	190	170	110	180	200	150	150	200	270																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線反射ガラス	20	40	40	40	40	40	40	30	130																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	熱線吸収ガラス	10	20	20	20	20	30	20	20	70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	複層ガラス	170	130	60	130	160	100	100	160	120																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	透明ガラス+遮熱フィルム	20	20	30	30	30	30	30	20	90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

別表第2

物理量	使用単位	換算率
電力量	MWh	1kWh = 0.001MWh
熱量	GJ	1MJ = 0.001GJ 1Mcal = 0.004186GJ 1Gcal = 4.186GJ
	kJ	1kcal = 4.186kJ 1kWh = 3600kJ
熱源容量	kW	1USRT = 3.516kW 1kcal/h = 0.001163kW 1kJ/h = 0.0002778kW 1MJ/h = 0.2778kW
流量	L/min	1m ³ /h = 16.67L/min 1m ³ /min = 1000L/min
風量	m ³ /h	1m ³ /min = 60m ³ /h 1CMH = 1m ³ /h 1CMM = 60m ³ /h
電圧	V	1kV = 1000V
圧力 (揚程)	Pa	1mH ₂ O = 9.807kPa 1mAq = 9.807kPa 1m = 9.807kPa
蒸気圧力	MPa	1kg/cm ² = 0.09807MPa
蒸発量	kW	1kg/h = 0.625kW
号数	号	1号 = 6285kJ/h

※使用単位に換算するためには、右辺にある数値を乗ずる。

流量と温度差から熱量を算出する場合

$$H = \frac{L \times \Delta t}{14.3} = \frac{L \times (t_1 - t_2)}{14.3} \quad \left(\begin{array}{ll} H: \text{熱量 (kW)} & L: \text{流量 (L/min)} \\ \Delta t: \text{温度差} & t_1, t_2: \text{温度 (}^\circ\text{C)} \end{array} \right)$$

埼玉県内の都市ガス事業者の単位発熱量(GJ/千Nm³)

事業者名	発熱量
東京ガス、角栄ガス、坂戸ガス、幸手都市ガス、松栄ガス、大東ガス、東彩ガス、日高都市ガス、武州ガス、鷺宮ガス、太田都市ガス、伊奈都市ガス、入間ガス、埼玉ガス、新日本瓦斯、西武ガス、武蔵野ガス、本庄ガス、堀川産業(13A)	45
秩父ガス(13A)	46.04

なお、平成29年度以前の算定については、地球温暖化対策計画制度及び目標設定型排出量取引制度におけるエネルギー起源CO₂排出量算定ガイドライン(令和4年6月改正)の定めによるものとする。

別表第 3

別表 3-1 トップランナー基準が示す基準値

【家庭用、冷房能力が 4kW 以下であって直吹き壁掛けのもの】

区分			通年エネルギー 消費効率 (APF)
冷房能力	室内機の寸法タイプ	区分名	
3.2kW 以下	寸法規定タイプ	A	5.8
	寸法フリータイプ	B	6.6
3.2kW 超 4.0kW 以下	寸法規定タイプ	C	4.9
	寸法フリータイプ	D	6.0

備考 「室内機の寸法タイプ」とは、室内機の横幅寸法 800 ミリメートル以下かつ高さ 295 ミリメートル以下の機種を寸法規定タイプとし、それ以外を寸法フリータイプとする。

別表 3-2 トップランナー基準が示す基準値 【家庭用であって表1以外のもの】

区分			通年エネルギー 消費効率 (APF)
ユニットの形態	冷房能力	区分名	
直吹き形で壁掛け形のもの (マルチタイプのもののうち 室内機の運転を個別制御する ものを除く。)	4.0kW 超 5.0kW 以下	E	5.5
	5.0kW 超 6.3kW 以下	F	5.0
	6.3kW 超 28.0kW 以下	G	4.5
直吹き形でその他のもの (マルチタイプのもののうち 室内機の運転を個別制御する ものを除く。)	3.2kW 以下	H	5.2
	3.2kW 超 4.0kW 以下	I	4.8
	4.0kW 超 28.0kW 以下	J	4.3
マルチタイプのものであって 室内機の運転を個別制御する もの	4.0kW 以下	K	5.4
	4.0kW 超 7.1kW 以下	L	5.4
	7.1kW 超 28.0kW 以下	M	5.4

備考 「マルチタイプ」のものとは、1 の室外機に 2 以上の室外機を接続するものをいう。

別表 3-3 トップランナー基準が示す基準値【業務用】

形態及び機能	区分			通年エネルギー消費効率 又はその算定式
	室内機の種類	冷房能力	区分名	
複数組合せ形のもの及び下記以外のもの	四方向 カセット形	3.6kW 未満	aa	E=6.0
		3.6kW 以上 10.0kW 未満	ab	$E=6.0-0.083 \times (A-3.6)$
		10.0kW 以上 20.0kW 未満	ac	$E=6.0-0.12 \times (A-10)$
		20.0kW 以上 28.0kW 以下	ad	$E=5.1-0.060 \times (A-20)$
	四方向 カセット形以外	3.6kW 未満	ae	E=5.1
		3.6kW 以上 10.0kW 未満	af	$E=5.1-0.083 \times (A-3.6)$
		10.0kW 以上 20.0kW 未満	ag	$E=5.1-0.10 \times (A-10)$
		20.0kW 以上 28.0kW 以下	ah	$E=4.3-0.050 \times (A-20)$
マルチタイプ のもので室内機 の運転を 個別制御するもの	10.0kW 未満	ai	E=5.7	
	10.0kW 以上 20.0kW 未満	aj	$E=5.7-0.11 \times (A-10)$	
	20.0kW 以上 40.0kW 未満	ak	$E=5.7-0.065 \times (A-20)$	
	40.0kW 以上 50.4kW 以下	al	$E=4.8-0.040 \times (A-40)$	
室内機が床 置きでダクト 接続形のもの 及びこれに類 するもの	直吹き形	20kW 未満	am	E=4.9
		20.0kW 以上 28.0kW 以下	an	E=4.9
	ダクト形	20kW 未満	ao	E=4.7
		20.0kW 以上 28.0kW 以下	ap	E=4.7

- 備考 1. 「ダクト接続形のもの」とは、吹き出し口にダクトを接続するものをいう。
2. 「マルチタイプのもの」とは、1 の室外機に 2 以上の室内機を接続するものをいう。
3. E 及び A は次の数値を表すものとする。

E: 基準エネルギー消費効率(単位 通年エネルギー消費効率)

A: 冷房能力(単位 キロワット)

別表 3-4 グリーン購入法が示す判断基準値

冷房能力	期間成績係数 (APFp)
28kW 未満	1.07 以上
28kW 以上 35.5kW 未満	1.22 以上
35.5kW 以上 45kW 未満	1.37 以上
45kW 以上 56kW 未満	1.59 以上
56kW 以上	1.70 以上

備考 1.ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機のグリーン購入法判断基準値とは「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に記載される判断基準値とする。定格冷房能力が 7.1kW を超え 28kW 未満の機器は、「10.エアコンディショナー等」の「ガスヒートポンプ式冷暖房機」の判断基準値を採用する。定格冷房能力が 28kW 以上の機器は「21.公共工事」の「ガスエンジンヒートポンプ式空気調和機」の判断基準値を採用する。

県内中小クレジット算定書

ver. 2020.4.1

事業所の概要

事業所番号

事業者の氏名

事業所の名称

事業所の所在地

主たる用途

しゅん工年月(西暦) 延床面積又は事業所の床面積 m²

電気事業者 お客さま番号等

ガス事業者 お客さま番号等

用途別床面積

※ 床面積は、各用途の共用部分を含んだ面積とし、複合用途の場合は共用部面積を専用部面積比で案分する。

用途名	含まれる用途	床面積 [m ²]
事務所	事務所、官公庁庁舎、警察署、消防署、刑務所、拘置所、畜場、研究施設(事務所的なものに限る)、宗教施設 など	
商業施設(物販)	ショッピングセンター、百貨店、スーパー、遊技場、温浴施設、空港、バスターミナル など	
商業施設(飲食)	飲食店、食堂、喫茶店 など	
宿泊施設	ホテル、旅館、公共宿泊施設、結婚式場・宴会場、福祉施設 など	
教育施設	小学校、中学校、高等学校、大学、高等専門学校、専修学校、各種学校 など	
医療施設	病院、大学病院 など	
文化・娯楽施設	美術館、博物館、図書館、集会場、展示場、劇場、映画館、体育館、競技場、運動施設、遊園地、競馬場、競艇場 など	
その他	工場など	
合計	(住宅用途 <input type="text"/> m ²)	

削減対策項目と対策削減量集計表

区分	No.	削減対策項目	対策削減量 [t-CO ₂ /年]									
			第三計画期間					第四計画期間				
			対策1	対策2	対策3	対策4以降	合計	対策1	対策2	対策3	対策4以降	合計
1. 熱源・熱搬送設備	1.1	高効率熱源機器の導入										
	1.2	高効率冷却塔の導入										
	1.3	高効率空調用ポンプの導入										
	1.4	空調用ポンプの変流量制御の導入										
2. 空調・換気設備	2.1	高効率パッケージ形空調機の導入										
	2.2	高効率空調機の導入										
	2.3	全熱交換器等の導入										
	2.4	高効率空調・換気用ファンの導入										
	2.5	空調の省エネ制御の導入										
	2.6	換気の省エネ制御の導入										
3. 照明・電気設備	3.1	高効率照明器具の導入										
	3.2	高輝度型誘導灯の導入										
	3.3	高効率変圧器の導入										
	3.4	照明の省エネ制御の導入										
4. その他	4.1	高効率給湯システムの導入										
	4.2	エレベーターの省エネ制御の導入										
	4.3	高効率エアコンプレッサーの導入										
	4.4	その他の高効率ポンプ・ブロワ・ファン等の導入										
	4.5	高効率冷凍冷蔵設備の導入										
	4.6	高効率工業炉の導入										
	4.7	高性能ガラス等の導入										
合計												

県内中小クレジット算定結果

年度	発行開始年度	基準排出量決定年度	電気	都市ガス	LPG	A重油	灯油	熱使用量	その他	排出量実績値	基準排出量	算定年度削減量	推計削減量	県内中小クレジット
			使用量	使用量	使用量	使用量	使用量	使用量	使用量					
			[MWh/年]	[GJ/年]	[t/年]	[kl/年]	[kl/年]	[GJ/年]	[GJ/年]	[t-CO ₂ /年]	[t-CO ₂ /年]	[t-CO ₂ /年]	[t-CO ₂ /年]	[t-CO ₂ /年]
2007年度以前														
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														
2019年度														
2020年度														
2021年度														
2022年度														
2023年度														
2024年度														
2025年度														
2026年度														
2027年度														
2028年度														
2029年度														

県内中小クレジット算定基準

- 算定年度削減量 :A 対策削減量 :B
- ① A=0の場合 県内中小クレジット=0
- ② A<B×1.1の場合 県内中小クレジット=A
- ③ 上記以外の場合 県内中小クレジット=B×1.1

推計削減量合計 [t-CO₂]

県内中小クレジットを算定する年度 年度 ~ 年度

県内中小クレジット

第一計画期間 [t-CO₂]

第二計画期間 [t-CO₂]

第三計画期間 [t-CO₂]

第四計画期間 [t-CO₂]

第3号様式(県内中小クレジット算定ガイドライン)その2

エネルギー使用量

No.	エネルギー種別	メーター種別	除外対象	供給会社等	お客さま番号等	単位	年度	エネルギー使用量												計
								4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				

1.3 高効率空調用ポンプの導入

No.	削減対策内容								対策削減量										
	対策 No.	実施 年度	機器記号	種別	電動機 出力 [kW]	台数	対策項目			省エネ率	全負荷相当運転時間 [h/年]		対策後の 電気使用 量推計値 [kWh/年]	対策後の 電気使用 量実績値 [kWh/年]	年間電気 削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]			
							永久磁石 (IPM) モータ	プレミアム 効率 (IE3) モータ	高効率 (IE2) モータ		冷房	暖房				第一 計画期間	第二 計画期間	第三 計画期間	第四 計画期間
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			

1.4 空調用ポンプの変流量制御の導入

No.	削減対策内容										対策削減量									
	対策No.	実施年度	機器記号	種別	電動機出力 [kW]	台数	対策項目				省エネ率	全負荷相当運転時間 [h/年]		対策後の電気使用量推計値 [kWh/年]	対策後の電気使用量実績値 [kWh/年]	年間電気削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]			
							空調1次ポンプ変流量制御	冷却水ポンプ変流量制御	空調2次ポンプ変流量制御	空調2次ポンプの末端差圧制御		冷房	暖房				第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間	第四計画期間
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				

2.2 高効率空調機の導入

No.	削減対策内容											対策削減量								
	対策No.	実施年度	機器記号	送風量 [m ³ /h]	電動機出力 [kW]	台数	対策項目					省エネ率	全負荷相当 運転時間 [h/年]	対策後の 電気使用量 推計値 [kWh/年]	対策後の 電気使用量 実績値 [kWh/年]	年間電気 削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]			
							ダブル プラグ ファン	プラグ ファン	モータ 直結形 ファン	永久磁 石 (IPM) モータ	プレミアム 効率 (IE3) モータ						高効率 (IE2) モータ	槽内管 熱交換 器	第一 計画期間	第二 計画期間
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				

2.4 高効率空調・換気用ファンの導入

No.	削減対策内容									対策削減量									
	対策No.	実施年度	機器記号	送風量 [m³/h]	電動機 出力 [kW]	台数	対策項目				省エネ率	年間 運転時間 [h/年]	対策後の 電気使用 量推計値 [kWh/年]	対策後の 電気使用 量実績値 [kWh/年]	年間電気 削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO₂/年]			
							モータ 直結形 ファン	永久磁石 (IPM) モータ	プレミアム 効率 (IE3) モータ	高効率 (IE2) モータ						第一 計画期間	第二 計画期間	第三 計画期間	第四 計画期間
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			

2.5 空調の省エネ制御の導入(外気負荷の抑制)

No.	削減対策内容										対策削減量										
	対策No.	実施年度	機器記号	送風量 [m3/h]	外気量 [m3/h]	電動機 出力 [kW]	台数	対策項目			省エネ率	比エンタルピー差 [kJ/kg]		全負荷相当運転時間 [h/年]		対策後の 熱負荷 推計値 [MJ/年]	年間 熱負荷 削減量 [MJ/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]			
								ウォーミング アップ時の 外気遮断 制御	CO ₂ 濃度 による 外気量制御	空調の 最適起動 制御		冷房	暖房	冷房	暖房			第一 計画期間	第二 計画期間	第三 計画期間	第四 計画期間
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					
26																					
27																					
28																					
29																					
30																					

2.5 空調の省エネ制御の導入(空気搬送動力の低減)

No.	削減対策内容								対策削減量								
	対策No.	実施年度	機器記号	送風量 [m ³ /h]	電動機出力 [kW]	台数	対策項目		省エネ率	全負荷相当 運転時間 [h/年]	対策後の 電気使用 量推計値 [kWh/年]	対策後の 電気使用 量実績値 [kWh/年]	年間電気 削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]			
							空調機の変風量 制御	空調機の 間欠運転 制御						第一 計画期間	第二 計画期間	第三 計画期間	第四 計画期間
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	

2.5 空調の省エネ制御の導入(水搬送動力の低減)

No.	削減対策内容							対策削減量											
	対策No.	実施年度	機器記号	種別	1台当たりの水量 [l/min]	台数	合計水量 [l/min]	対策項目		省エネ率	換算係数 [kW/(l/min)]	全負荷相当 運転時間 [h/年]		対策後の 電気使用 量推計値 [kWh/年]	年間電気 削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]			
								空調用ポンプ インバータ 変流量制御	ファンコイル ユニットの 比例制御			冷房	暖房			第一 計画期間	第二 計画期間	第三 計画期間	第四 計画期間
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			

2.6 換気の省エネ制御の導入

No.	削減対策内容									対策削減量									
	対策No.	実施年度	機器記号	種別	ファン電動機出力 [kW]	圧縮機電動機出力 [kW]	台数	対策項目			省エネ率	年間運転時間 [h/年]	対策後の電気使用量推計値 [kWh/年]	対策後の電気使用量実績値 [kWh/年]	年間電気削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]			
								温度制御	空調併用による温度制御	CO又はCO ₂ 濃度制御						第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間	第四計画期間
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			

3.2 高輝度型誘導灯の導入

No.	削減対策内容							対策削減量									
	対策No.	実施年度	器具記号	等級・形状	対策項目				省エネ率	年間点灯時間[h/年]	対策後の電気使用量推計値[kWh/年]	年間電気削減量[kWh/年]	年間削減量[t-CO ₂ /年]				
					冷陰極管	LED	1台当たりの消費電力[W]	台数					第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間	第四計画期間	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	

3.3 高効率変圧器の導入

No.	削減対策内容										対策削減量							
	対策No.	実施年度	記号・系統	相	種別	変圧器容量 [kVA]	台数	対策項目			省エネ率	年間稼働時間 [h/年]	年間電気削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]				
								超高効率変圧器	トッランナー変圧器 2014	トッランナー変圧器 2006				第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間	第四計画期間	
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		

3.4 照明の省エネ制御の導入

No.	削減対策内容										対策削減量									
	対策No.	実施年度	器具記号	室用途	ランプ種類	消費電力[W]	台数	対策項目				省エネ率	対策前の年間点灯時間[h/年]	対策後の電気使用量推計値[kWh/年]	対策後の電気使用量実績値[kWh/年]	年間電気削減量[kWh/年]	年間削減量[t-CO ₂ /年]			
								初期照度補正制御	昼光利用照明制御	人感センサーによる入室検知制御	明るさ感知による自動点滅制御						第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間	第四計画期間
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				

4.1 高効率給湯システムの導入

No.	削減対策内容											対策削減量								
	対策No.	実施年度	機器記号	給湯能力 [kW]	1台当たりの 定格エネルギー 消費量 [kW]	台数	エネルギー 種別	対策項目				省エネ率	給湯全負 荷相当 運転時間 [h/年]	対策後の エネルギー使用量 推計値	対策後の エネルギー使用量 実績値	年間エネルギー 削減量	年間削減量 [t-CO ₂ /年]			
								ヒートポンプ 給湯機	潜熱回収 型給湯器	ガスエンジン 給湯器	燃料電池						第一 計画 期間	第二 計画 期間	第三 計画 期間	第四 計画 期間
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				

4.2 エレベーターの省エネ制御の導入

No.	削減対策内容								対策削減量									
	対策No.	実施年度	号機名	積載質量 [kg]	定格速度 [m/min]	電動機出力 [kW]	台数	対策項目	省エネ率	年間運転時間 [h/年]	対策後の電気使用量推計値 [kWh/年]	対策後の電気使用量実績値 [kWh/年]	年間電気削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]				
								可変電圧可変周波数制御方式						第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間	第四計画期間	
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		

4.3 高効率エアコンプレッサーの導入

No.	削減対策内容													対策削減量						
	対策No.	実施年度	機器記号	電動機出力 [kW]	台数	対策項目								省エネ率	対策後の電気使用量実績値 [kWh/年]	年間電気削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]			
						インバータ制御	永久磁石 (IPM) モーター	プレミアム効率 (IE3) モーター	高効率 (IE2) モーター	2段圧縮方式	インバータ制御冷却ファン	増風量制御方式	圧縮機・モーター直結構造				複数台圧縮機制御	第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				

4.4 その他の高効率ポンプ・ブロワ・ファン等の導入

No.	削減対策内容									対策削減量							
	対策No.	実施年度	機器記号	種別	電動機出力 [kW]	台数	対策項目			省エネ率	対策後の電気使用量実績値 [kWh/年]	年間電気削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]				
							永久磁石 (IPM) モータ	プレミアム効率 (IE3) モータ	高効率 (IE2) モータ				第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間	第四計画期間	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	

4.5 高効率冷凍冷蔵設備の導入

No.	削減対策内容								対策削減量											
	対策No.	実施年度	機器記号	種別	圧縮機出力 [W]	照明消費電力 [W]	台数	対策項目		省エネ率		圧縮機全負荷相当運転時間	年間点灯時間 [h/年]	対策後の電気使用量推計値 [kWh/年]	対策後の電気使用量実績値 [kWh/年]	年間電気削減量 [kWh/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]			
								インバータ圧縮機	高効率照明	インバータ圧縮機	高効率照明						第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間	第四計画期間
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				

4.6 高効率工業炉の導入

No.	削減対策内容								対策削減量								
	対策No.	実施年度	機器記号	バーナー出力 [kW]	炉温 [°C]	台数	エネルギー種別	対策項目	省エネ率	対策後の燃料使用量実績値	年間燃料削減量	年間削減量 [t-CO ₂ /年]					
								リシネレタイプバーナー				第一計画期間	第二計画期間	第三計画期間	第四計画期間		
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	

4.7 高性能ガラス等の導入

No.	削減対策内容												対策削減量						
	対策No.	実施年度	窓面積 [m ²]	用途	方位	対策項目							ガラス面積 当たりの年間 熱負荷削減量 [MJ/m ² ・年]	年間 熱負荷 削減量 [MJ/年]	年間削減量 [t-CO ₂ /年]				
						Low-e複層 ガラス	高性能 熱線反射 複層ガラス	熱線反射 複層ガラス	熱線吸収 複層ガラス	熱線反射 ガラス	熱線吸収 ガラス	複層ガラス			透明ガラス + 遮熱フィル ム	第一 計画期間	第二 計画期間	第三 計画期間	第四 計画期間
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			