

事業活動温暖化対策指針

平成21年 9月29日
告示第550号

改正	平成22年 3月16日告示第130号	平成22年 4月13日告示第319号
	平成26年 2月21日告示第81号	平成28年10月21日告示第462号
	令和 3年12月24日告示第715号	令和 4年 3月29日告示第156号

神奈川県地球温暖化対策推進条例第10条第1項の規定により、事業活動温暖化対策指針を次のとおり定め、平成22年4月1日から施行する。

事業活動温暖化対策指針

1 目的

この指針は、神奈川県地球温暖化対策推進条例（平成21年神奈川県条例第57号。以下「条例」という。）第10条第1項の規定により、事業者が実施する地球温暖化対策を推進するために定めるものであり、特定大規模事業者を除く全ての事業者が事業活動に伴う温室効果ガスの排出の量の削減に取り組む際に参考とするものとする。

また、特定大規模事業者は、条例第11条第2項の規定により、事業活動温暖化対策計画書（以下「計画書」という。）の作成に当たって、同条第1項第3号から第6号までに掲げる事項については、この指針に基づく検討の結果に基づいて記載しなければならない。

さらに、知事は、条例第17条第2項の規定により、特定大規模事業者が提出した計画書の内容が、この指針に照らして著しく不十分であると認めるときは、神奈川県地球温暖化対策推進条例施行規則（平成21年神奈川県規則第73号。以下「規則」という。）で定めるところにより、その計画書の内容の改善を求めることができるとしているので、特定大規模事業者は、計画書の作成に当たって十分に留意するものとする。

2 用語の意義

この指針において使用する用語は、特段の定めがある場合を除き、条例及び規則で使用する用語の例による。

3 使用した燃料等の量の原油の数量への換算等

規則第2条に規定する特定大規模事業者の範囲を明確にするため、使用した燃料等の量の原油の数量への換算の方法などについて定める。

(1) 使用した燃料等の量の原油の数量への換算

規則第2条第1号に規定する「知事が別に定めるところにより原油の数量に換算した量」は、エネルギーの使用の合理化等に関する法律施行規則（昭和54年通商産業省令第74号）第4条に規定する換算の方法の例により算定するものとする。

また、工場等のエネルギー使用量と対象自動車のエネルギー使用量は、それぞれ別に把握するものとする。

なお、事業者が実測等に基づく単位発熱量を使用する場合には、その根拠資料を添付するものとする。

(2) 建物の所有者以外の者がその一部を利用する建物

建物の所有者以外の者がその一部を利用する建物（以下「テナントビル」という。）については、テナントビル全体を一つの工場等とみなして、テナントビルの所有者が当該テナントビル全体のエネルギー使用量を把握するものとする。

ただし、その際のエネルギー使用量は、当該テナントビル全体の使用量から個々のテナントが設置更新の権原を有し、そのエネルギー使用量を把握している設備に係るエネルギー使用量を差し引いたものとする。

(3) 連鎖化事業に関する約款の定め

連鎖化事業に関する約款について、規則第2条第2号に規定する「知事が別に定めるものに係る定めがあるもの」とは、次の二つの内容をいずれも定めている場合とする。

ア 連鎖化事業者が、加盟者の設置している工場等のエネルギーの使用状況を加盟者に報告させることができる定め

イ 連鎖化事業者が、加盟者の設置している工場等に関して、次の(ア)から(エ)までのいずれかを指定している定め

(ア) 空気調和設備の機種、性能又は使用方法

(イ) 冷凍機器又は冷蔵機器の機種、性能又は使用方法

(ウ) 照明器具の機種、性能又は使用方法

(エ) 調理用機器又は加熱用機器の機種、性能又は使用方法

なお、連鎖化事業者と加盟者との間で締結した約款以外の契約書又は連鎖化事業者が定めた方針、行動規範、マニュアル等にア及びイの定めが記載され、それを遵守するものとする定めが約款にある場合には、約款にア及びイの定めがあるものとみなす。

4 計画書の記載事項の検討

計画書の記載事項に関して、検討する内容を定める。

(1) 計画書の対象とする工場等の範囲

計画書の対象とする工場等は、特定大規模事業者が県内に設置している全ての工場等とする。

ただし、条例第57条第2項に基づき、適用除外された市町村の区域及びそれ以外の区域にそれぞれ工場等を設置している特定大規模事業者において、適用除外された市町村の区域以外の区域に設置している工場等の原油換算エネルギー使用量が15k1未満のものに限られる場合は、計画書の作成を要しないこととする。

(2) 事業活動に伴う温室効果ガスの排出の量（条例第11条第1項第2号）

規則第3条第3項に規定する「知事が別に定めるところにより算定したもの」については、エネルギー起源二酸化炭素の排出量（以下「排出量」という。）を算定する際、工場等の排出量と対象自動車の排出量は、それぞれ別に算定するものとする。

排出量は、燃料の使用、他人から供給された電気の使用及び他人から供給された熱の使用に伴って発生する排出量の合計の量とし、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（平成11年政令第143号）第7条第1項第1号イ及びロに規定する方法の例により算定するものとする。

なお、事業者が実測等に基づく排出係数を使用する場合には、その根拠資料を添付するものとする。

(3) 事業活動に伴う温室効果ガスの排出の量の削減を図るための基本方針（条例第11条第1項第3号）

事業活動に伴う温室効果ガスの排出の量の削減を図るための基本方針は、主に次の項目に関する検討を行うものとする。

ア 県内における事業活動に伴う温室効果ガスの排出の量の削減に向けた基本的な考え方
イ 温室効果ガスの排出の量を効果的に削減していくための取組についての基本的な考え方

なお、県外にも工場等を有する特定大規模事業者が、全体の工場等を通じて基本的な方針の下に地球温暖化対策を推進している場合には、その方針を記載できることとする。

(4) 温室効果ガスの排出の量の削減の目標及び当該目標を達成するための措置の内容（条例第11条第1項第4号）

温室効果ガスの排出の量の削減の目標及び当該目標を達成するための措置の内容は、主に次の項目に関する検討を行うものとする。

ア 温室効果ガスの排出の量の削減の目標

特定大規模事業者は、基準年度における工場等又は対象自動車からの排出量、過去に取り組んできた排出量削減対策の実績、今後の事業活動の見通し、新たな排出量削減対策を講じた場合の効果などを総合的に勘案し、計画期間の最終年度における排出量を、削減目標として設定する。

また、削減目標は、県内における事業活動に伴う排出量について設定するが、県外にも工場等を有する特定大規模事業者が、全ての工場等を通じて削減目標等を設定している場合、業界や業種ごとに自主的な削減目標を設定している場合などは、それらを考慮して削減目標を設定できることとする。

なお、県外にも工場等を有する特定大規模事業者は、計画書の内容を理解するために必要と認められる場合は、全ての工場等を通じた削減目標等を記載するものとする。

イ 排出量原単位

規則第3条第4項に規定する排出量原単位については、特定大規模事業者の事業活動が複数の業種にわたるなど、業態により単一の排出量原単位を設定できない場合には、主たる業種の事業活動に関する排出量原単位を削減目標として設定するものとする。

ウ 温室効果ガスの排出の量の削減の目標を達成するための措置の内容

特定大規模事業者は、事業活動に伴う温室効果ガスの排出の量の削減の目標を達成するため、設備の状況等に応じた排出量削減対策を講じるものとする。

(ア) 工場等における削減対策

規則第2条第1号又は第2号に該当する特定大規模事業者は、工場等からの排出量を削減するため、別表第1の「工場等対策」に沿って、業務部門又は産業部門ごとに具体的な排出量削減対策を検討するものとする。

なお、「工場等対策」は、エネルギー消費設備・機器の運用改善に関する「運用対策」と、設備・機器の導入や省エネ改修等に関する「設備導入等対策」に区分する。

a 運用対策

運用対策は、エネルギー消費設備・機器の日常的な管理・運用方法の改善により、エネルギー損失の防止又は低減等を図るものであり、特定大規模事業者が基本的な削減対策として積極的に取り組むものとする。

b 設備導入等対策

設備導入等対策は、設備・機器等の導入によりエネルギー損失の防止、低減等を図るものであり、設備投資を要することから設備の更新時期や経営状況を踏まえながら検討することになるが、エネルギー使用量の多い設備・機器を中心に、技術的かつ経済的に可能な範囲で十分に検討し、積極的に取り組むよう努めるものとする。

なお、別表第1の「工場等対策」に掲げる対策のほか、工場等の特性に基づく独自の対策、再生可能エネルギーの導入や新たに開発された技術の導入等の先進的な対策などについても、その導入可能性等について技術的かつ経済的に可能な範囲で十分に検討し、積極的に取り組むよう努めるものとする。

(イ) 対象自動車における削減対策

規則第2条第3号に該当する特定大規模事業者は、対象自動車からの排出量を削減するため、別表第2の「自動車対策」に沿って、対象自動車の使用状況に応じた具体的な排出量削減対策を検討するものとする。

なお、「自動車対策」も「工場等対策」と同様に、「運用対策」と「設備導入等対策」に区分する。

a 運用対策

運用対策は、対象自動車の日常的な管理・運用方法の改善により、エネルギー損失の防止、低減等を図るものであり、特定大規模事業者が基本的な削減対策として積極的に取り組むものとする。

b 設備導入等対策

設備導入等対策は、温室効果ガスの排出の量がより少ない自動車等の導入等により、エネルギー損失の防止又は低減等を図るものであり、買い換え等の投資を要することから対象自動車の更新時期や経営状況を踏まえながら検討することになるが、燃料使用量の多い自動車を中心に、技術的かつ経済的に可能な範囲で十分に検討し、積極的に取り組むよう努めるものとする。

(5) 地域の地球温暖化対策の推進への貢献（条例第11条第1項第5号）

地域の地球温暖化対策の推進への貢献は、主に次の項目に関する県内における取組を検討するものとする。

- ア 中小規模事業者等への省エネルギー技術の普及・移転
- イ 環境教育の実施
- ウ 森林の保全・緑化の推進
- エ その他の取組

(6) 計画期間（規則第3条第7項第5号）

計画期間は、特定大規模事業者が自社の経営計画の期間等を踏まえて、原則として3年間、4年間又は5年間のいずれかの期間で検討して設定するものとする。

ただし、特定大規模事業者が別に定めた地球温暖化対策に関する計画を現に実施しており、その計画期間が3年未満で終了するなど、計画期間を3年間、4年間又は5年間のいずれかの期間で設定することが合理的ではないと判断される場合は、経過措置として1年間又は2年間の期間の設定ができることとする。

(7) 温室効果ガスの排出の量の削減に寄与する製品の開発その他の温室効果ガスの排出の量の削減等に関する取組に係る事項（規則第3条第7項第7号）

温室効果ガスの排出の量の削減に寄与する製品の開発その他の温室効果ガスの排出の量の削減等に関する取組に係る事項は、温室効果ガスの排出の量の削減に寄与する製品の開発や、県内での直接的な温室効果ガスの排出の量の削減には結びつかない排出権の購入などの地域や国家を越えた取組など、幅広い視点から地球温暖化対策に関する取組を検討するものとする。

(8) 県内のエネルギー管理指定工場等に関する排出量の削減の目標を達成するための対策の区分及び内容（規則第3条第7項第8号カ）

県内のエネルギー管理指定工場等に関する排出量の削減の目標を達成するための対策の区分及び内容は、エネルギー管理指定工場等ごとに、4(4)ウを準用して検討するものとする。

なお、規則第3条第8項第2号に規定する「排出量の削減の目標を達成するための措置の内容を確認できる書類（県内のエネルギー管理指定工場等に係るものに限る。）」は、エネルギー管理指定工場等ごとに別表第1の「工場等対策」に照らして使用している設備の管理状況や具体的な措置の内容を記載したものとする。

(9) 発電所等であるエネルギー管理指定工場等ごとの削減目標等

エネルギー管理指定工場等のうち電気事業の用に供する発電所又は熱供給事業の用に供する熱供給施設（以下「発電所等」という。）については、4(2)の規定にかかわらず、他人への電気又は熱の供給に係るものを含む排出量、削減目標（当該特定大規模事業者が設置する電気又は熱の供給系統全体の排出量原単位）及び当該目標を達成するための削減対策を併せて記載するものとする。

5 事業活動温暖化対策計画変更（廃止・休止・再開）届出書の届出（条例第11条第3項）

事業活動温暖化対策計画変更（廃止・休止・再開）届出書は、制度の趣旨から温室効果ガスの排出の量の削減の目標を大幅に変更することは想定していないので、削減目標を大幅に変更する場合は、当該届出書と併せて改めて計画書を提出するものとする。

6 排出状況報告書の提出（条例第14条）

排出状況報告書の記載事項に関して、検討する内容を定める。

(1) 報告対象年度における県内に設置している全ての工場等又は使用する全ての対象自動車に係る排出量の合計量及び排出量原単位（規則第4条第2項第6号）

報告対象年度における県内に設置している全ての工場等又は使用する全ての対象自動車に係る排出量の合計量については、4(2)を準用して算定した排出量の合計量とする。

排出量原単位の値については、報告対象年度の排出量原単位の指標値を使用して算定した値とする。

なお、発電所等であるエネルギー管理指定工場等については、4(2)の規定に基づく算定の値と併せて、他人への電気又は熱の供給に係るものを含む排出量及び排出量原単位の値を記載するものとする。

(2) 報告対象年度におけるエネルギー起源二酸化炭素の排出の状況に関する説明（規則第

4条第2項第7号)

報告対象年度におけるエネルギー起源二酸化炭素の排出の状況に関する説明は、削減目標に照らして達成見込みなどを検討するものとする。

また、排出量原単位による削減目標を設定した場合は、報告対象年度の排出量原単位の値について、削減目標に照らして達成見込みなどを併せて検討するものとする。

7 結果報告書の提出（条例第15条）

結果報告書の記載事項に関して、検討する内容を定める。

(1) 計画期間の各年度における県内に設置している全ての工場等又は使用する全ての対象自動車に係る排出量の合計量及び排出量原単位（規則第5条第3項第5号）

計画期間の各年度における県内に設置している全ての工場等又は使用する全ての対象自動車に係る排出量については、最終年度以外の年度の排出量の合計量は当該年度を報告対象年度とする排出状況報告書に記載した排出量の合計量とし、最終年度の排出量の合計量は4(2)を準用して算定した排出量の合計量とする。

排出量原単位の値については、最終年度以外の年度の値は当該年度を報告対象年度とする排出状況報告書に記載した値とし、最終年度の値は最終年度の排出量原単位の指標値を使用して算定した値とする。

(2) 計画期間内におけるエネルギー起源二酸化炭素の排出の状況に関する説明（規則第5条第3項第7号）

計画期間内におけるエネルギー起源二酸化炭素の排出の状況に関する説明は、排出状況報告書により報告した計画期間中の各年度の排出量又は排出量原単位の推移について、削減目標に照らして総括的な評価を検討するものとする。特に、削減目標を達成できなかった場合には、期待した対策の効果が表れなかった原因等を分析して明らかにするとともに、次期の計画書の作成に際して、対策に関する検討に活かすよう努めるものとする。

(3) 県内のエネルギー管理指定工場等に関する排出量の削減の目標を達成するための対策の実施状況（規則第5条第3項第9号）

県内のエネルギー管理指定工場等に関する排出量の削減の目標を達成するための対策の実施状況は、4(8)に基づき計画書に記載した対策の区分ごとの対策の実施状況を点検し、その結果を記載するものとする。また、対策を実施しなかった場合には、その理由を記載することとする。

8 指導、助言及び改善の求め（条例第17条）

知事が条例第17条第2項の規定により、計画書の内容の改善を求める場合の「著しく不十分であると認めるとき」の判断基準は、次のいずれかに該当する場合とする。

(1) 3(1)及び4(2)の規定に基づき、使用した燃料等の量の原油の数量への換算及び排出量の算定が、この指針に基づいて適切に把握及び算定されていないと認める場合

(2) 4(4)ウの規定に基づき、特定大規模事業者が基本的な削減対策として取り組むものとしている「運用対策」が、合理的な理由がないにもかかわらず実施されないと認める場合

9 中小規模事業者等が作成する計画書に関する事項

中小規模事業者等が条例第11条第4項の規定に基づき、規則第3条第10項において定める計画書（中小規模事業者等用）を作成して提出する場合は、この指針（4(5)、4(7)、4(8)、4(9)、7(3)及び8を除く。）を準用するものとする。この場合において、「特定大規模事業者」とあるのは「中小規模事業者等」と、「基準年度」とあるのは「計画の前年度」と、「基準排出量」とあるのは「計画の前年度における排出量」と読み替えるものとする。

別表第1 工場等対策
業務部門

削減対策の区分		削減対策の内容	
大分類	小分類		
11 一般管理 事項	01 推進体制 の整備	A 温室効果ガスの排出量削減対策を推進するための対策責任者の設置、管理マニュアルの作成及び研修体制の構築など推進体制を整備すること。 A 年度計画等を定めて、温室効果ガスの排出量削減対策を計画的に推進すること。 B 環境マネジメントシステムを導入し、第三者機関によるチェックが行われる仕組みを確立すること。	
	02 管理基準 の作成・ 変更	A 温室効果ガスの排出量削減対策を効率的に実施するための各種設備・機器の管理基準を作成すること。 A 各種設備・機器の管理基準を定期的に見直し、異なる排出量削減対策の推進につなげること。	
	03 主要設備 等の保全 管理	A 各種設備・機器の保守状況、運転時間、運転特性値等を比較検討し、設備や機器の劣化状況や保守時期等を把握すること。 A 各種設備・機器の性能及び効率の低下を防止するため、必要な保守及び点検を行うこと。	
	04 定期的な 計測、記 録	A 管理基準を作成した各種設備・機器について、電力、流量、運転時間等の項目を定期的に計測して記録し、日報や月報等を作成して適切に管理すること。 A 計画的に計測機器の整備を推進すること。	
	05 エネルギ ー使用量 の管理	A エネルギー使用量について、年・季節・月・週・日・時間単位等の使用量及び負荷変動を管理し、過去の実績との比較及び分析を行うこと。 A エネルギー使用量の管理指標として、エネルギー消費原単位による管理を行うこと。	
12 空気調和 設備、換 気設備	01 空気調和 設備	A 運転時間の見直しを行い、空調負荷を軽減するとともに、室内温度条件を把握し、冷暖房温度は、政府の推奨する設定温度（冷房28℃程度、暖房20℃程度）を勘案し、設定すること。 A 建物の予熱又は予冷時及び夏期又は冬期の外気取入量の適正化を図り、空調負荷を軽減すること。 A 中間期の熱源の停止や、室内の混合損失の軽減対策を講じ、熱源エネルギーの削減を図ること。 A 風量低下時のダクト内空気の水蒸気飽和による結露防止のため、給気の露点温度の制御を行うこと。 A 冷房時の除湿制御による除湿・再熱運転の必要性を検討し、不要な場合は停止すること。 A ファンベルト等付属品は、更新時にエネルギー効率の高いものを導入すること。 B ヒートポンプ、蓄熱システム等の効率の高い設備やシステムを導入すること。 B タイマー、人感センサー等によるON/OFF制御、CO ₂ センサー等による外気導入量制御を行うこと。 B 空調機ファンへ回転数制御装置を導入すること。	

12	空気調和設備、換気設備	02	冷凍機	<p>A 効率維持、向上のため、定期的な成績係数(COP)の確認を行うこと。</p> <p>A 熱交換器に付着したスケールの除去を行うこと。</p> <p>A 冷凍機の冷水出口温度、冷却水入口温度を適正な値に管理すること。</p>
		03	冷却塔	<p>A ポンプ類は、適正な水量及び揚程で運転すること。</p> <p>A 冷却塔冷却水の水質管理を行うこと。</p> <p>A 冷媒管に保温がされていない箇所について適切に保温を行うこと。</p> <p>B 冷却塔充填材の清掃を行うこと。</p> <p>B 冷却水ポンプへ回転数制御装置を導入すること。</p>
		04	換気設備	<p>A 換気量、換気回数等を適正な値に設定するとともに、換気が不要な場合は換気停止を徹底すること。</p> <p>B 燃焼器具等の空気汚染源に対しては、局所排気設備を導入すること。</p> <p>B 駐車場においては、タイムスケジュール制御、CO₂又はCO濃度制御システムを導入すること。</p>
13	ボイラー設備、給湯設備	01	ボイラー	<p>A 空気比を最適に設定すること。</p> <p>A 燃焼制御装置の待機時消費電力の削減や予熱運転時間を短縮し、燃料消費量の削減を図ること。</p> <p>A ボイラーは、必要とされる温度、圧力等を踏まえた蒸気圧力及び温度に設定すること。</p> <p>A ボイラー水の水質管理を行うこと。</p> <p>A 負荷側の要求に応じたきめ細かな運転並びに起動時間(ウォーミングアップ運転)及び停止時間の適切な設定を行うこと。</p> <p>A 高い効率で運転できるようにボイラーの台数制御を行うこと。</p>
		02	給湯設備	<p>A 給湯温度を衛生上可能な範囲で低く設定すること。</p> <p>A 熱交換器に付着したスケールの除去を行うこと。</p> <p>A 冬期以外の期間においては、給湯が不要な配管システムを停止するとともに、時間、曜日、季節等によって給湯の起動時刻及び停止時刻を適切に変更すること。</p> <p>A 蒸気配管、バルブ類、熱交換器等の作動状況、目詰まり等について、保守点検を行い、良好な状態に維持すること。</p> <p>A 蒸気配管及びバルブ等の配管付属品からの蒸気の漏えい及び保温状態の保守点検を行い、良好な状態に維持すること。</p> <p>A 断熱がなされていない配管及びバルブ等の配管付属品について適切に保温を行うこと。</p> <p>B ヒートポンプシステム、潜熱回収方式の熱源設備へ更新すること。</p>

14	照明、昇降機、動力設備	01	照明設備	<p>A 照度については、日本産業規格照度基準等の規格により視作業の状況、視環境の快適性を勘案の上、適正な照度レベルとすること。</p> <p>B 窓側の照明器具の別回路スイッチ化や照明の点灯区画の限定、照明器具の適切な間隔配置、適宜調光による減光又は消灯により過剰又は不要な点灯を削減すること。</p> <p>B 磁気回路式安定器は、稼働時間、照明方式等を踏まえ、電子回路式安定器（インバーター）へ更新すること。</p> <p>B 水銀灯は、高効率ランプに交換すること。</p>
14	照明、昇降機、動力設備	02	昇降機	<p>A 昇降機は、夜間又は休日の稼働台数制御ができる場合には、利用状況に応じて、稼働台数制御するスケジュール管理を行うこと。</p> <p>A エスカレータは、適正な運転時間の設定、人感センサー設置等による運転により、不要時の運転を避けること。</p>
15	受変電設備、BEMS	01	受変電設備	<p>A 電気負荷状況を適切に把握するとともに、最大電力の抑制を図ること。</p> <p>A 夜間等不使用時間帯における変圧器の遮断等により無負荷損を低減すること。</p> <p>B 進相コンデンサを導入し、受電端における力率95%以上を維持するよう運用するとともに、設備の運転に合わせて調整を行うこと。</p> <p>B 負荷側の利用状況を検討した上で、変圧器の統合を行うこと。</p>
		02	BEMS	<p>B 電気使用設備や空気調和設備等を総合的に管理するビルエネルギー管理システムの採用を検討し、導入すること。</p>
16	発電専用設備、コージェネレーション設備	01	発電専用設備	<p>A 発電専用設備は高効率運転を維持すること。</p>
		02	コージェネレーション設備	<p>B コージェネレーション設備を導入する場合には、熱及び電気の将来の動向について検討を行い、年間を総合して排熱及び電気の十分な利用が可能であることを確認し、適切な規模とすること。</p>
17	事務用機器、民生用機器	01	事務用機器	<p>A 不要時の電源遮断などにより、待機電力の削減を図ること。</p> <p>B 効率のよいOA機器への更新により、電気使用量を低減すること。</p>
18	業務用機器	01	業務用機器	<p>A 冷凍庫及び冷蔵庫周辺の温度を適正な値に設定するとともに、冷凍庫及び冷蔵庫の扉の開閉回数の削減を図ること。</p> <p>A ショーケースの照明点灯時間、陳列・保管食材の量、温湿度等を適正設定・管理すること。</p> <p>A 冷凍庫及び冷蔵庫の断熱材、着霜制御装置等を良好な状態に維持すること。</p>

19	建物	01	建物	<p>A ブラインド、カーテン等を適切に使用し、日光の入射熱を防止すること。</p> <p>B 二重窓、複層ガラス、遮光フィルム等を採用し、壁面の断熱強化を図るとともに、屋上緑化等により屋上部の断熱性能の向上を図ること。</p> <p>B 大型扉等の開放時間の短縮化、開口部のビニールカーテン、エアカーテン、自動シャッターを設置すること。</p> <p>B 太陽熱利用設備を導入すること。</p> <p>B 太陽光発電設備を導入すること。</p> <p>B 雨水利用設備を導入すること。</p>
----	----	----	----	---

産業部門

削減対策の区分		削減対策の内容	
大分類	小分類		
31	一般管理 事項	01	推進体制の整備 A 温室効果ガスの排出量削減対策を推進するための対策責任者の設置、管理マニュアルの作成及び研修体制の構築など推進体制を整備すること。 A 年度計画等を定めて、温室効果ガスの排出量削減対策を計画的に推進すること。 B 環境マネジメントシステムを導入し、第三者機関によるチェックが行われる仕組みを確立すること。
		02	管理基準の作成・変更 A 温室効果ガスの排出量削減対策を効率的に実施するための各種設備・機器の管理基準を作成すること。 A 各種設備・機器の管理基準を定期的に見直し、異なる排出量削減対策の推進につなげること。
		03	主要設備等の保全管理 A 各種設備・機器の保守状況、運転時間、運転特性値等を比較検討し、設備や機器の劣化状況や保守時期等を把握すること。 A 各種設備・機器の性能及び効率の低下を防止するため、必要な保守及び点検を行うこと。
		04	定期的な計測、記録 A 管理基準を作成した各種設備・機器について、電力、流量、運転時間等の項目を定期的に計測して記録し、日報や月報等を作成して適切に管理すること。 A 計画的に計測機器の整備を推進すること。
		05	エネルギー使用量の管理 A エネルギー使用量について、年・季節・月・週・日・時間単位等の使用量及び負荷変動を管理し、過去の実績との比較及び分析を行うこと。 A エネルギー使用量の管理指標として、エネルギー消費原単位による管理を行うこと。
32	燃料の燃焼の合理化	01	燃料の燃焼管理 A 空気比を最適に設定すること。 A 燃焼制御装置の待機時消費電力の削減や予熱運転時間を短縮し、燃料消費量の削減を図ること。 A 熱効率改善のため、負荷率に応じた台数制御、適正な燃焼負荷の調整を行うこと。
33	加熱及び冷却並びに伝熱の合理化	01	加熱設備 A 熱媒体による熱量の過剰供給をなくすよう、熱媒体の温度、圧力及び量を最適に設定すること。 A 熱効率を向上させるよう、ヒートパターン（被加熱物の温度の時間の経過に対応した変化）を改善すること。 A 過大及び過小な負荷を避けるよう、被加熱物又は被冷却物の量及び炉内配置を最適に設定すること。 B 設備の効率向上のため、高効率設備への負荷の平準化、高効率設備の導入、負荷の集約化などを行うこと。
		02	加熱工程のスケジュール管理 A 加熱を反復して行う工程については、工程間の待ち時間を短縮すること。 A 加熱等を行う設備で断続的な運転を行うものについては、運転の集約化を行うこと。

33	加熱及び冷却並びに伝熱の合理化	03	ボイラー	<p>A ボイラーの負荷を平準化し、急激な負荷変動を低減する等の措置をとること。</p> <p>A 台数制御は、各ボイラーの効率、特性及び蒸気需要側の利用パターンを把握し、ボイラー全体としての熱効率を高く維持すること。</p> <p>A ボイラー給水及びブロー水の水質管理により、伝熱管へのスケール付着及びスラッジ等の沈殿防止や過剰ブロー量による熱損失を低減させること。</p>
		04	蒸気供給の管理	<p>A 設備休止時の蒸気元バルブの開閉確認を行うこと。</p> <p>A 蒸気を用いて加熱等を行う設備については、不要時の蒸気バルブの閉止を行うこと。</p> <p>A 加熱等を行う設備で用いる蒸気については、適切な乾き度の維持を行うこと。</p> <p>B 蒸気使用設備がボイラーから離れている場合は、輸送途中配管で乾き度の低下を招くので、ドレンセパレータの導入等の適切な措置を講ずること。</p>
		05	冷凍機	<p>A 効率維持、向上のため、定期的な成績係数(COP)の算出などを行うこと。</p> <p>A 冷凍機の冷水出口温度、冷却水入口温度を適正な値に管理すること。</p> <p>A 冷却塔、熱交換器の効率低下防止のため、冷却水の水質管理や熱交換器のスケール除去を行うこと。</p> <p>B 冷却塔充填材の清掃を行うこと。</p> <p>B 冷却水ポンプへ回転数制御装置を導入すること。</p>
		06	空気調和設備	<p>A 空気調和設備は、運転時間、室内の温湿度、換気回数等を使用状況に応じて最適に設定すること。</p> <p>B ヒートポンプ、蓄熱システム等の効率の高い設備やシステムを採用すること。</p> <p>B 熱需要の変化に対応可能な容量のものとし、可能な限り空気調和を施す区画ごとに分割制御できる設備を導入すること。</p> <p>B タイマー、人感センサー等によるON/OFF制御等、負荷変動に応じ効率の高い運転が可能となるシステムを導入すること。</p> <p>B 送風機及びポンプを負荷変動の大きな状態で使用するときは、回転数制御装置による変风量システム及び変流量システムを導入すること。</p>
		07	給湯設備	<p>A 給湯温度を衛生上可能な範囲で低く設定すること。</p> <p>A 給湯圧力を可能な限り低く設定すること。</p> <p>A 曜日、季節等によって給湯期間・起動停止時刻を短縮変更すること。</p> <p>B ヒートポンプ等省エネ型給湯器の導入と不要配管の除去等配管経路の見直しを行うこと。</p>
34	廃熱の回収利用	01	排ガスの廃熱回収の管理	<p>B ボイラー及び工業炉は、可能な限り排ガスからの廃熱を回収し、廃熱回収率の向上を図ること。</p>
		02	蒸気ドレンの廃熱回収の管理	<p>A 蒸気ドレンは、廃熱回収を行う温度、量及び性状の範囲を把握し、可能な限り廃熱回収を行うこと。</p>
		03	その他の廃熱回収の管理	<p>B 加熱された固体又は流体が有する顕熱、潜熱は可能な限り回収を行うこと。</p> <p>B 排熱を有効に活用できる場合には、熱回収型ヒートポンプを導入すること。</p>

35	熱の動力等への変換の合理化	01	発電専用設備	A 発電専用設備は高効率運転を維持すること。
		02	コージェネレーション設備	B コージェネレーション設備を導入する場合には、熱及び電気の将来の動向について検討を行い、年間を総合して排熱及び電気の十分な利用が可能であることを確認し、適切な規模とすること。
36	放射、伝熱等による熱の損失の防止に関する措置	01	配管の管理	A スチームトラップは、蒸気の漏洩及び閉塞を防止する管理を行うこと。 A 熱使用設備、配管、バルブ等は、必要に応じて保温、保冷の強化を図ること。 B 配管経路の合理化（経路の見直し、不要、重複配管の撤去）を行うこと。
37	抵抗等による電気の損失の防止に関する措置	01	変圧器	A 長期不使用の変圧器は、停止させること。 A 変圧器の需要率を適正に維持するよう負荷の適正配分調整を行うこと。 B 二次側に同じ変圧器が複数あり、その負荷を他の変圧器に移行できる場合は、軽負荷変圧器の負荷を移行統合すること。
		02	受電端力率の管理	B 進相コンデンサを導入し、受電端における力率95%以上を維持するよう運用するとともに、設備の運転に合わせ調整を行うこと。 B 進相コンデンサは、電気負荷設備の稼働状況に合わせた最適値の容量に変更すること。
		03	電力負荷の管理	A 電気使用設備の稼働調整により、電気の使用を平準化して最大電流を低く抑えること。 B 三相電源に単相負荷を接続させるときは、電圧及び相電流の均一化を目指し接続替えを行うこと。
38	電気の動力、熱等への変換に関する措置	01	換気設備	A 換気設備は負荷の軽減のため、換気運転（期間、時間、回数）を使用状況等に応じて最適に設定すること。 A 生産活動等に伴い発生する有害、汚染物質及び熱は、局所排気を有効に利用し排出すること。
		02	熱搬送設備	A 熱搬送ポンプ負荷に応じた適正な流量とすること。 B 熱搬送ポンプに台数制御装置、回転数制御装置等の導入を行うこと。
		03	ポンプ	A 台数制御、回転数制御等を用いたシステムを採用している場合は、負荷の変動に応じた適正な状態になるよう吐出量及び圧力を調整すること。 B 使用端の圧力及び流量を把握して吐出弁を適正に調節した運転を行うこと。 B ポンプのON/OFF制御による総流量の削減を行うこと。 B 台数制御や回転数制御、インペラカット等の手法を導入し、現状の負荷に適応したポンプ性能に変更すること。

		04	ファン及びブロワー	<p>A ファン及びブロワーは、所要使用端末圧力及び流量を把握して、適正な流量及び圧力に調整すること。</p> <p>A ファンベルト等付属品は、更新時にエネルギー効率の高いものを導入すること。</p> <p>B ファン及びブロワーは、操業状況を把握して、台数制御、ON/OFF制御、吸込ベンダンパー制御、回転数制御システムを導入し、運転時間や風量の削減を図ること。</p> <p>B 固定ダンパー制御から台数制御、インペラカット、プーリーダウン等の手法を導入し、負荷の状態に応じた固有性能に変更すること。</p>
38	電気の動力、熱等への変換の合理化に関する措置	05	コンプレッサー	<p>A 生産工程等から要求される使用端圧力及び流量を把握して、負荷に応じた適正な流量及び圧力による運転を行うこと。</p> <p>A 供給側と使用側とが緊密な連携を行うことにより、必要最低圧力を考慮し、吐出圧力の低減及び負荷の平準化を行うこと。</p> <p>A 吸込み空気温度、圧力の適正管理を行うこと。</p> <p>B 台数制御、回転数制御システムを導入し、負荷の変動に応じて最適な稼働状態になるよう風量及び圧力を調整すること。</p> <p>B 空気配管経路の見直しを行い、圧力損失の改善を図ること。</p> <p>B 急激な圧力変動に対応するためのレシーバタンク（アキュムレータ）を導入すること。</p>
		06	電動機	<p>A 電動機の空転（アイドリング）期間による電気の損失を低減するため、始動電力量との関係を勘案して適切に運転し、又は不要時の停止につなげること。</p> <p>A 電動機の部分負荷における効率を考慮し、稼働台数の調整及び負荷の適正配分を行うこと。</p> <p>B 高効率電動機を導入すること。</p>
		07	電気炉	<p>A 誘導炉、アーク炉及び抵抗炉は、被加熱物の装てん方法を改善することにより、その熱効率を向上させること。</p> <p>A 誘導炉、アーク炉及び抵抗炉は、設備の構造、被加熱物の特性、加熱、熱処理等の前後の工程等に応じたヒートパターンとすることで熱効率の向上を図ること。</p>
		08	電解設備	<p>B 電解設備は、適当な形状及び特性の電極を導入し、電極間距離、電解液の濃度等を適正な値とし、導体の接触抵抗等を低減することにより、電解エネルギー効率を向上させること。</p>

		09	照明設備	<p>A 照度については、日本産業規格照度基準等の規格により視作業の状況、視環境の快適性を勘案の上、適正な照度レベルとすること。</p> <p>B 窓側の照明器具の別回路スイッチ化や照明の点灯区画の限定、照明器具の適切な間隔配置、適宜調光による減光又は消灯により過剰又は不要な点灯を削減すること。</p> <p>B 磁気回路式安定器は、稼働時間、照明方式等を踏まえ、電子回路式安定器（インバーター）へ更新すること。</p> <p>B 水銀灯は、高効率ランプに交換すること。</p>
		10	事務用機器	<p>A 不要時の電源遮断などにより、待機電力の削減を図ること。</p> <p>B 効率のよいOA機器への更新により、電気使用量を低減すること。</p>
		11	昇降機	<p>A 昇降機は、夜間又は休日の稼働台数制御ができる場合には、利用状況に応じて、稼働台数制御するスケジュール管理を行うこと。</p> <p>A エスカレータは、適正な運転時間の設定、人感センサー設置等による運転により、不要時の運転を避けること。</p>
39	建物	01	建物	<p>A ブラインド、カーテン等を適切に使用し、日光の入射熱を防止すること。</p> <p>B 二重窓、複層ガラス、遮光フィルム等を採用し、壁面の断熱強化を図るとともに、屋上緑化等により屋上部の断熱性能の向上を図ること。</p> <p>B 大型扉等の開放時間の短縮化、開口部の垂れ幕、エアカーテン、自動シャッターの設置を図ること。</p> <p>B 太陽熱利用設備を導入すること。</p> <p>B 太陽光発電設備を導入すること。</p> <p>B 雨水利用設備を導入すること。</p>

- 備考 1 「A」は「運用対策」、「B」は「設備導入等対策」を指す。
- 2 「業務部門」は、専ら事務所その他これに類する用途に供する工場等における対策を指す。
- 3 「産業部門」は、備考2以外の工場等における対策を指す。

別表第2 自動車対策

削減対策の区分		削減対策の内容	
大分類	小分類		
51	全事業者に共通する対策	01	推進体制の整備 <p>A 温室効果ガスの排出量削減対策を推進するための対策責任者の設置、管理マニュアルの作成及び研修体制の構築など推進体制を整備すること。</p> <p>A 温室効果ガスの排出量削減対策を推進するため、エコドライブの責任者の設置やマニュアルの作成などにより、エコドライブ推進体制を整備すること。</p> <p>B 環境マネジメントシステムを導入し、第三者機関によるチェックが行われる仕組みを確立すること。</p>
		02	エネルギー使用に関するデータ管理 <p>A 自動車ごとの走行距離、燃料消費量等のデータを定期的（月ごと、日ごとなど）に把握し、記録すること。</p>
		03	自動車の適正な使用管理 <p>A 使用目的に応じた適正な自動車を使用できるよう車両管理を行うこと。</p>
		04	自動車の適正な維持管理 <p>A 日常の点検・整備に関するマニュアルの作成や従業員の教育等を行うこと。</p> <p>A 定期的にタイヤ空気圧の適正化、エアクリナーの清掃・交換及びエンジンオイルの交換など、自動車の適正な維持管理を行うこと。</p>
		05	エコドライブの実施 <p>A 自動車の使用に当たっては、急発進・急加速をしない、定速走行・経済走行の励行、アイドリングストップの実施、空ぶかしの排除、エンジンブレーキの多用、不要な積荷の抑制など、エコドライブに事業者全体で取り組むこと。</p> <p>A 温室効果ガスの排出量削減対策を推進するため、運転手に対するエコドライブの周知・教育を行うこと。</p> <p>B デジタル式運行記録計の活用等により、エコドライブの確実な推進を図ること。</p>
		06	低燃費車等の導入 <p>B 輸送等の使用目的に応じた適正な車両を計画的に導入すること。</p> <p>B 大型車から小型車への転換やトッランナー燃費基準達成自動車、アイドリングストップ装置装着自動車等の自動車を計画的に導入すること。</p>
		07	温室効果ガスの排出の量がより少ない自動車の導入 <p>B 電気自動車、ハイブリッド自動車、天然ガス自動車等、温室効果ガスの排出の量がより少ない自動車の計画的な導入に努めること。</p>
52	貨物輸送に関わる対策	01	効率的なルート・時間の選定等 <p>A 事前に目的地までの効率的なルートを選定すること。</p> <p>A 輸送回数の減少に資する輸送量に応じた自動車の使用を行うこと。</p> <p>A 道路混雑時の輸送の見直しによる輸送の円滑化を図ること。</p>
		02	共同輸送の促進 <p>B 他の事業者等と連携して、物資の集荷や配送等を共同で行い、又は、自動車や貨物を相互融通するなど、積載効率、輸送効率の向上を図ること。</p>
		03	帰り荷の確保等 <p>A 輸送需要の的確な把握を行い、積み合わせ輸送の推進、帰り荷の確保等を実施し、積載効率、輸送効率の向上を図ること。</p>

52	貨物輸送に関わる対策	04	ジャストインタイムサービスの改善	B 関係者と十分な協議を行い、行き過ぎた多頻度・少量輸送、ジャストインタイムサービスの見直し、改善を行うこと。
		05	自家用貨物自動車から営業用貨物自動車への輸送転換(自営転換)	B 少量の荷物を輸送するために自家用貨物自動車を使用している場合、効率的輸送の観点から見直しを行い、効率化ができる場合には、営業用貨物自動車による輸送へ転換すること。
		06	積載効率・運行効率の向上に向けた取組	A 輸送物品の重量、形状、特性を把握して最適な輸送ロットの決定を行うこと。 B 検品に時間を要することによる運行効率の低下を避けるため、I C タグの導入など検品の簡略化を図ること。 B 商品の標準化、商品荷姿の標準化により、積み合わせを容易にすること。
		07	モーダルシフトの推進	B 貨物量の確保、トラックからの積み替えを行うための場所や運行スケジュールの調整などを行い、自動車輸送から鉄道及び船舶による輸送に転換すること。
		08	物流施設の整備等	B 共同輸送等に対応するため、施設間の適正配置・集約化や荷受け、仕分け等の業務の効率化に配慮しつつ、物流拠点の整備を図ること。 B 荷捌き場、駐停車場所及び進入出路の整備を図ること。
		09	情報化の推進	B 関係者と連携を図り、V I C S (道路交通情報通信システム)等のシステムを活用した積載効率の向上等に資する情報システムの開発・導入に努めること。

備考 「A」は「運用対策」、「B」は「設備導入等対策」を指す。