

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

2023（令和5年）年4月

東京都環境局

目 次

第1章 本ガイドラインについて	1
1 目的.....	1
2 本ガイドラインの位置付けと構成.....	4
(1) 本ガイドラインの位置付け.....	4
(2) 本ガイドラインの構成.....	4
3 用語の定義.....	5
第2章 運用管理基準の対象事業所等	7
1 適用対象事業所.....	7
2 適用対象年度等.....	9
3 適用対象範囲.....	13
第3章 運用管理基準	14
1 基本的考え方.....	14
2 運用管理項目と運用管理条件.....	14
(1) 運用管理項目の分類.....	16
(2) 運用管理条件について.....	17
(3) 運用管理項目等の見直し.....	17
3 基準適合要件.....	17
第4章 運用管理報告書の作成と報告手続	18
1 運用管理報告書の概要.....	18
2 運用管理報告書の作成・報告.....	18
(1) 新規事業所の作成・報告手続.....	18
(2) 変更事業所の作成・報告手続.....	18
(3) 都外事業所の作成・報告手続.....	18
3 運用管理報告書関連の作成・報告等のフロー.....	19
(1) 新規事業所のフロー.....	19
(2) 変更事業所のフロー.....	23
(3) 都外事業所のフロー.....	26

第5章 運用管理項目の解説	29
1 運用管理項目の解説の概要	29
2 運用管理項目解説シートと運用管理項目留意事項シート	29

別記様式

第1号様式その1	運用管理報告書	1. 基本情報
第1号様式その2	運用管理報告書	2. (第一区分事業所) 運用管理項目実施状況
第1号様式その3	運用管理報告書	2. (第二区分事業所) 運用管理項目実施状況
第2号様式	運用管理報告免除申請書	

第1章 本ガイドラインについて

1 目的

平成20年6月25日に、東京都議会において都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（平成12年東京都条例215号。以下「条例」という。）が改正され、大規模事業所への温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度（以下「本制度」という。）が導入された。本制度における、削減義務の履行及び排出量取引を公正なものとするため、基準排出量の確定行為は重要となる。その算定においては、次の（1）～（3）で、「地球温暖化の対策の推進の程度が知事が別に定める基準」に適合することを求めている。

（1）基準排出量の決定

第一に、条例第5条の13第1項第2号に規定する、最初の削減計画期間の開始の日以後に特定地球温暖化対策事業所に該当した事業所（以下「新規事業所」という。）が基準排出量の算定を行う際、ア 過去の実績排出量（以下「実績排出量」という。）に基づく方法で算定した基準排出量と イ 知事が別に定める排出標準原単位（以下「排出標準原単位」という。）に基づく方法で算定した基準排出量を選択できる。アの実績排出量に基づく方法で算定された基準排出量を選択できるのは「地球温暖化の対策の推進の程度が知事が別に定める基準」に適合する場合に限られている。

（2）事業所の用途変更等による基準排出量の変更

第二に、条例第5条の14第1項の規定により用途・規模等の状況の変更により基準排出量の変更を申請する特定地球温暖化対策事業所（以下「変更事業所」という。）が変更後の基準排出量の算定を行う際、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例施行規則（平成13年東京都規則第34号。以下「規則」という。）第4条の19第6項に定める、状況の変更があった部分又はその一部において実測した燃料等の使用量（以下「実測使用量」という。）に基づき算定される年度排出量を加減する方法を選択することができるのは、状況の変更があった部分において「地球温暖化の対策の推進の程度が知事が別に定める基準」に適合する場合に限られている。

また、条例第5条の13第1項第3号に規定する事業所区域の変更に伴い、新たに特定地球温暖化対策事業所として指定を受けた事業所であって、規則別表第一の三の二において標準排出量として基準変更相当量を用いる特定地球温暖化対策事業所も同様の扱いとする。

（3）都外削減量

第三に、規則第4条の11の3第1項に規定する都外の事業所等（以下「都外事業所」という。）は「総量削減義務と排出量取引制度における都外クレジット算定ガイドライン」（以下「都外クレジット算定ガイドライン」という。）に規定する基準排出量（以下「都外基準排出量」という。）を算定する際、基準となる年度において「地球温暖化の対策の推進の程度が知事が別に定める基準」に適合していなければならない。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

上記の（１）～（３）は、意図的にエネルギーを浪費するような施設や設備の運用管理により、基準排出量算定に使用する特定温室効果ガス年度排出量を増加させるのを防止し、本制度における削減義務の履行及び排出量取引の実効性と信頼性を高めることを目的とした措置である。

【参照条文】（都民の健康と安全を確保する環境に関する条例）

（基準排出量の決定）

第五条の十三第一項第二号 最初の削減計画期間の開始の日以後に特定地球温暖化対策事業所 次に掲げる量のいずれかから特定地球温暖化対策事業者が選択する量

ア 削減義務期間開始前の規則で定める期間における当該特定地球温暖化対策事業所の標準的な特定温室効果ガス年度排出量に相当する量として規則で定める方法により算定する量（当該期間における特定地球温暖化対策事業所における地球温暖化の対策の推進の程度が知事が別に定める基準に適合する場合に限る。）

イ 事業所の用途、規模等について当該特定地球温暖化対策事業所と同じ特性を有する事業所の標準的な特定温室効果ガス年度排出量に相当する量として規則に定める方法により算定する量

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

【参照条文】（都民の健康と安全を確保する環境に関する条例施行規則）

（都外削減量）

第四条の十一の三第一項 条例第五条の十一第一項第二号ウに規定する規則で定める都外の事業所等は、第四条第一項に規定する要件に該当する都外の事業所のうち、知事が別に定める基準となる年度の特定温室効果ガス年度排出量（基準となる年度が複数の年度である場合にあつては、当該複数の年度の特定温室効果ガス年度排出量の平均の量）が十五万トン以下であつて、かつ、当該基準となる年度における地球温暖化の対策の推進の程度が知事が別に定める基準に適合する事業所とする。

【参照条文】（都民の健康と安全を確保する環境に関する条例施行規則）

（事業所の用途変更等による基準排出量の変更）

第四条の十九第六項 条例第五条の十四第二項に規定する規則で定める方法は、状況の変更があつた部分にかかわる次の各号に掲げるいずれかの方法（第三号及び第四号の方法については、実測した期間において、状況の変更があつた部分における地球温暖化の対策の推進の程度が知事が別に定める基準に適合する場合に限る。）により算定される量（省略）の合計を、特定温室効果ガス排出量が増加する状況の変更の場合にあつては当該状況の変更の前の基準排出量に加え、特定温室効果ガス排出量が減少する状況の変更の場合にあつては当該状況の変更の前の基準排出量から減じて得た量を、当該状況の変更の後の基準排出量とする方法とする。

- 一 当該事業所の特定温室効果ガス年度排出量に相当程度影響を与える事業活動の規模を表すものとして知事が適切と認める指標の値一単位当りの当該事業所における過去の特定温室効果ガス年度排出量に、当該状況の変更による当該指標の値の変更量を乗じて得た量
- 二 当該状況の変更のあつた部分の用途に応じた排出標準原単位に、当該状況の変更による排出活動指標値の変更量を乗じて得た量
- 三 当該状況の変更のあつた部分において実測した燃料等の使用の量に基づき算定した特定温室効果ガス年度排出量
- 四 当該状況の変更のあつた部分の一部において実測した燃料等の使用の量に基づき知事が適切と認める方法により、その全部の特定温室効果ガス年度排出量を推計した量

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

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

本ガイドラインは、①新規事業所が基準排出量申請を行う際、実績排出量に基づく方法で算定した量を基準排出量として選択する場合、②変更事業所が基準排出量変更申請を行う際、状況の変更があった部分等の実測使用量に基づき算定される年度排出量により変更後の基準排出量を算定する場合及び③都外事業所が都外基準排出量を算定する場合の「地球温暖化の対策の推進の程度が知事が別に定める基準」を運用管理基準（以下「本基準」という。）として定め、その適合要件及び手続等について示すものである。

(2) 本ガイドラインの構成

本ガイドラインは第1章から第5章で構成され、それぞれ次に示す内容を記載している。

第1章 本ガイドラインについて

- ・本ガイドラインの目的と制度上の位置付けについて示している。

第2章 運用管理基準の対象事業所等

- ・本基準の対象となる事業所と本基準を適用する排出量算定年度及び施設の範囲について示している。

第3章 運用管理基準

- ・本基準の基本的考え方と具体的項目や適合要件について示している。

第4章 運用管理報告書の作成と報告手続

- ・本基準にかかわる報告書の作成方法や報告手続について示している。

第5章 運用管理項目の解説

- ・本基準の項目、条件等についての詳細な解説と推奨する取組について示している。

別記様式

- ・本基準の手続にかかわる様式を示している。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

3 用語の定義

本ガイドラインにおいて、用語の定義は、それぞれ次に定めるとおりとする。

指定地球温暖化対策事業所

条例第5条の8第1項の規定により知事が指定する、前年度の燃料、熱及び電気の使用量が原油換算で年間合計1,500キロリットル以上となった事業所をいう。

特定地球温暖化対策事業所

条例第5条の8第3項の規定により知事が指定する、指定地球温暖化対策事業所のうち平成19年度以降において、前年度の燃料、熱及び電気の使用量が3か年度（年度の途中から使用開始された年度を除く。）連続して、原油換算で年間合計1,500キロリットル以上となった事業所をいう。

特定地球温暖化対策事業所となる可能性がある年度の前年度に原油換算エネルギー使用量が1,500キロリットル以上になった場合に、特定地球温暖化対策事業所となる旨の条件を付けて「特定地球温暖化対策事業所の指定（条件付特定）」が通知される。

トップレベル事業所等

規則第4条の20第3項第2号に規定する「地球温暖化の対策の推進の程度が極めて優れた事業所」及び同項第1号に規定する「地球温暖化の対策の推進の程度が特に優れた事業所」をいう。

トップレベル事業所等の申請

規則第4条の20第1項に規定する、優良特定地球温暖化対策事業所削減義務率減少申請書による申請をいう。

新規事業所

条例第5条の13第1項第2号に規定する、最初の削減計画期間の開始の日以後に特定地球温暖化対策事業所に該当した事業所（第3号を除く。）をいう。

変更事業所

条例第5条の14第1項の規定により、用途、規模等の状況の変更があつて基準排出量の変更を申請する特定地球温暖化対策事業所をいう。

都外事業所

都外クレジット算定ガイドラインに規定する都外クレジットを算定・申請する、規則第4条の11の3第1項に規定する都外の事業所等をいう。

基準排出量算定における実績排出量選択のための 運用管理基準の適合認定ガイドライン

基準排出量

条例第5条の7第13号に規定する、特定地球温暖化対策事業所において特定温室効果ガス年度排出量との増減を比較する基準となる量をいう。

都外基準排出量

都外クレジット算定ガイドラインに規定する都外クレジットを算定するための基準排出量をいう。

基準排出量決定申請

条例第5条の13第3項の規定により、特定地球温暖化対策事業者が行う基準排出量の決定の申請をいう。

基準排出量変更申請

条例第5条の14第1項の規定により、用途、規模等の状況の変更があったときに、特定地球温暖化対策事業者が行う基準排出量の変更の申請をいう。

なお、基準排出量の変更の申請が必要となる状況の変更とは、特定地球温暖化対策事業所で、次に掲げる変更である。

- (1) 熱供給事業所以外の事業所で、①床面積の増減、②用途変更、又は③設備の増減（事業活動量・種類の変更に伴うもの）が発生した場合で、その結果の排出量の増減が基準排出量の6%以上と算定される変更
- (2) 熱供給事業所で、熱の種類ごとの供給する先の事業所（住宅含む。）の床面積を合計した値の増減量が6%以上となる変更

実績排出量

新規事業所において、削減義務開始年度の4か年度前から前年度までの間の特定温室効果ガス年度排出量をいう。

排出標準原単位

規則第4条の17第3項に規定する、事業所の用途、規模等について当該特定地球温暖化対策事業所と同じ特性を有する事業所の標準的な排出活動指標の値一単位当たりの特定温室効果ガス年度排出量として知事が別に定める値をいう。

実測使用量

変更事業所において当該状況変更のあった全ての部分又は一部の部分において実測した燃料等の使用量をいう。

第2章 運用管理基準の対象事業所等

1 適用対象事業所

本基準の適用対象となる事業所を次に示す。

(1) 新規事業所の場合

基準排出量決定申請を行う際、条例第5条の13第1項第2号アに規定する実績排出量に基づく方法で算定した量を基準排出量として選択する新規事業所を対象とする。

<参考> 新規事業所における基準排出量算定について

- ・ 基準排出量の選択に当たっては、排出標準原単位に基づく基準排出量と実績排出量に基づく基準排出量を比較して決定することが望ましい。
- ・ 排出標準原単位による基準排出量の算定方法を選択する場合は、本基準への適合及び本基準に係る手続は不要である。

(2) 変更事業所の場合

基準排出量変更申請を行う際、規則第4条の19第6項第3号、第4号に規定する状況変更のあった部分又はその一部における実測使用量に基づき算定し、又は推計した状況変更部分の年度排出量により変更後の基準排出量を算定する変更事業所及び都外基準排出量を変更する都外事業所を対象とする。ただし、状況の変更が床面積の減少、設備の減少又は熱供給事業所における熱の種類ごとの熱供給先床面積の減少の場合の変更事業所は対象外とする。

<参考> 変更事業所における基準排出量変更算定について

- ・ 基準排出量の変更申請に当たっては、①過去の年度排出量に基づく方法、②排出標準原単位に基づく方法、③状況の変更のあった部分の実測使用量に基づく方法、④状況の変更のあった部分の一部における実測使用量に基づく方法の4つの方法それぞれの変更後の基準排出量を比較して決定することが望ましい。
- ・ ①及び②の方法の場合、本基準への適合及び本基準に係る手続は不要である。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

(3) 都外事業所の場合

都外クレジットを算定するため、都外基準排出量を算定する都外事業所を対象とする。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

2 適用対象年度等

運用管理基準の適用対象年度は、原則として（１）～（３）のとおりである。また、表 - 1 に新規事業所、表 - 2 に変更事業所、表 - 3 に都外事業所の適用対象年度等の例を示す。

（１）新規事業所における適用対象年度

- ・ 指定地球温暖化対策事業所の指定の年度の翌年度から基準排出量決定申請の前年度までのうち基準排出量算定に使用する年度（標準的でないとし事が認める年度は除く）で直近の１年度を適用対象年度とする。

（２）変更事業所における適用対象期間

- ・ 規則第４条の 19 第５項第３号又は第４号の規定により状況の変更のあった部分の燃料等の使用量を実測した期間のうち基準排出量の変更の算定に使用する期間を対象とする。

（３）都外事業所における適用対象年度

- ・ 都外クレジット算定ガイドラインに規定する都外基準排出量算定に使用する年度を対象とする。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

表 - 1 新規事業所の適用対象年度例

事業所ケース	総量削減義務期間										第一計画期間					
	年度	H17 2005	H18 2006	H19 2007	H20 2008	H21 2009	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014	特定	特定	特定	特定	特定
新規事業所① 1,500kL以上になつた のが平成21年度	ステータス	移動	移動	移動	移動	移動	移動									
	原油換算エネルギー使用量	1,450kL	1,450kL	1,451kL	1,452kL	1,510kL	1,700kL	1,700kL	1,700kL	1,700kL	1,700kL	1,700kL	1,700kL	1,700kL	1,700kL	1,700kL
	削減義務対象期間															
	特定地球温暖化対策事業所の指定に用いる算定対象期間															
	基準排出量の算定対象期間															
適用対象年度																
新規事業所② 平成20年度途中に使用 開始され、その年度が 1,500kL以上	ステータス															
	原油換算エネルギー使用量															
	削減義務対象期間															
	特定地球温暖化対策事業所の指定に用いる算定対象期間															
	基準排出量の算定対象期間															
適用対象年度																
新規事業所③ 1,500kL以上になつた のが平成22年度	ステータス															
	原油換算エネルギー使用量															
	削減義務対象期間															
	特定地球温暖化対策事業所の指定に用いる算定対象期間															
	基準排出量の算定対象期間															
適用対象年度																
新規事業所④ 平成21年度途中に使用 開始され、その年度が 1,500kL以上	ステータス															
	原油換算エネルギー使用量															
	削減義務対象期間															
	特定地球温暖化対策事業所の指定に用いる算定対象期間															
	基準排出量の算定対象期間															
適用対象年度																
新規事業所⑤ 1,500kL以上になつた のが平成23年度	ステータス															
	原油換算エネルギー使用量															
	削減義務対象期間															
	特定地球温暖化対策事業所の指定に用いる算定対象期間															
	基準排出量の算定対象期間															
適用対象年度																

- : 特定地球温暖化対策事業所の指定に用いる年度(原油換算エネルギー使用量が1,500kLを超えた年度)
- : 新規事業所が基準排出量の算定に使用することができる実績排出量の年度
- ▲: 基準排出量決定申請年度(6月 末まで)
- ◎: 新規事業所が基準排出量の算定に使用することができる実績排出量の年度のうち運用管理基準が適用対象となつた年度
- ※1: 適用対象年度が平成22年度の場合については、平成22年7月1日から平成23年3月末日までの期間についてを対象とする。
- ※2: 基準排出量の算定に使用する年度に◎が2年度ある場合は直近の1年度を適用対象年度とする。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

表 - 3 都外事業所の適用対象年度例

事業所ケース	総量削減義務期間										第一計画期間									
	年度	H17 2005	H18 2006	H19 2007	H20 2008	H21 2009	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014				
都外事業所等①	原油換算エネルギー使用量				1,510kL	1,700kL														
	削減量算定期間																			
	都外基準排出量の算定対象期間				○	○	○	○	▲											
	適用対象年度				◎	◎	◎	◎												
都外事業所等②	原油換算エネルギー使用量	1,450kL	1,450kL	1,451kL	1,452kL	1,452kL	1,510kL	1,700kL												
	削減量算定期間																			
	都外基準排出量の算定対象期間						○	○	○	○	○	○	◎	▲						
	適用対象年度						◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎							
都外事業所等③	原油換算エネルギー使用量	1,450kL	1,450kL	1,451kL	1,452kL	1,452kL	1,510kL	1,700kL												
	削減量算定期間																			
	都外基準排出量の算定対象期間																			
	適用対象年度																			

○：都外事業所等が都外基準排出量の算定に使用することができる実績排出量の年度

▲：都外クレジット算定方法等申請年度(9月末まで)

◎：都外事業所等が都外基準排出量の算定に使用することができる実績排出量のうち運用管理基準が適用対象となる年度

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

3 適用対象範囲

本基準の適用対象となる事業所の範囲を次に示す。

(1) 新規事業所における適用対象範囲

- ・ 条例第5条の13第1項第2号アに規定する基準排出量算定における事業所範囲を対象とする（「総量削減義務と排出量取引制度における特定温室効果ガス排出量算定ガイドライン」第2章参照）。

(2) 変更事業所における適用対象範囲

- ・ 規則第4条の19第5項第3号、第4号に規定する状況の変更のあった部分またはその一部の燃料等の使用量を実測した事業所範囲を対象とする。

(3) 都外事業所における適用対象範囲

- ・ 都外クレジット算定ガイドラインに規定する都外基準排出量算定における事業所範囲を対象とする。

第3章 運用管理基準

1 基本的考え方

本基準は、意図的にエネルギーを浪費するような施設や設備の運用管理により、基準排出量算定に使用する特定温室効果ガス年度排出量増加を防止するのが目的である。よって本基準は、施設や設備の性能についてではなく、意図的なエネルギーの浪費を防止する設備の運用管理にかかわる項目（以下「運用管理項目」という。）とその運用管理項目ごとに適切に取り組んでいると認められる条件（以下「運用管理条件」という。）を第一区分事業所（オフィスビル等）と第二区分事業所（区分Ⅰ以外の事業所で工場等）に分けて規定している（第一区分事業所の中でオフィスビル等と地域冷暖房施設を区分Ⅰ-1、指定時点においてオフィスビル等で地域冷暖房等から供給されるエネルギーの割合が20%以上となる事業所を区分Ⅰ-2としている。）。

また、運用管理項目は、事業者が設備の運用管理状況を把握することで、削減義務期間における排出量の削減に向けた準備が整うような事項としている。

適用される運用管理項目と運用管理条件については、削減義務率の区分が第一区分事業所であるか第二区分事業所であるかで異なるが、運用管理基準の適用が開始される年度においては、削減義務率の区分が決定していないため、「特定地球温暖化対策事業所における事業所の区分の決定要綱」により削減義務率の区分を自己判断し、その削減義務率に合った運用管理項目と運用管理条件で運用管理基準の適合の判断を行う。同様に、都外事業所においても削減義務率の区分が存在しないため、「特定地球温暖化対策事業所における事業所の区分の決定要綱」により、事業所の種類が第一区分事業所と第二区分事業所のいずれに類似するかを自己判断し、その削減義務率の区分に合った運用管理項目と運用管理条件で運用管理基準の適合の判断を行う。

2 運用管理項目と運用管理条件

運用管理項目と運用管理条件を表-4及び表-5に示す。運用管理項目と運用管理条件の詳細は第5章の運用管理項目の解説を参照する。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

表 - 4 運用管理項目及び運用管理条件（第一区分事業所）

運用管理項目		運用管理条件	
熱源・熱搬送設備	1	熱源機器不要時の運転の防止	熱源機器の起動時刻と供給先のうち最も早く起動する空調機器等の起動時刻との差を1時間以内とし、かつ、供給先のうち最も遅く停止する空調機器等の停止時刻以前に熱源機器を停止すること。
	2	空調用ポンプ不要時の運転の防止	空調用ポンプの起動時刻と供給先のうち最も早く起動する空調機器等の起動時刻との差を1時間以内とし、かつ、供給先のうち最も遅く停止する空調機器等の停止時刻以前に空調用ポンプを停止すること。
	3	熱源機器の過剰な台数による運転の防止	同一系統における熱源機器の運転台数を、季節別(夏季、冬季及び中間期)及び平日・休日別の熱負荷の状況に応じて調整すること。
	4	空調用ポンプの過剰な台数による運転の防止	同一系統における空調用ポンプの運転台数を、季節別(夏季、冬季及び中間期)及び平日・休日別の熱負荷の状況に応じて調整すること。
	5	燃焼機器の過大空気比の防止	燃焼機器の空気比を、省エネ法の判断基準(エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律(昭和54年法律第49号)第5条第1項に規定する工場においてエネルギーを使用して事業を行う者の判断の基準となるべき事項をいう。以下同じ。)等における基準空気比以下に調整すること。
空調・換気設備	6	空調機器不要時の運転の防止	空調機器の起動時刻と室使用開始時刻との差を1時間以内とし、かつ、室使用終了時刻以前に空調機器を停止すること。
	7	過度な室内温度設定の防止	空調している室の室内温度の設定値又は実際の室内温度を、冷房時26℃以上、暖房時22℃以下とすること。
	8	過剰な外気取入の防止	空調機の外気取入量を、設計外気量を目安(設計外気量+20%以内)として調整すること。
	9	駐車場換気ファン不要時の運転の防止	駐車場使用時間に合わせて駐車場換気ファンの起動及び停止を実施すること。
照明・電気設備	10	照明不要時の点灯の防止	室使用時間に合わせた照明の点灯及び消灯を実施すること。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

表 - 5 運用管理項目及び運用管理条件（第二区分事業所）

運用管理項目		運用管理条件	
蒸気・冷温水・冷却水製造設備	1	熱源機器不要時の運転の防止	熱源機器の起動時刻と供給先のうち最も早く操業開始する施設等の操業開始時刻との差を1時間以内とし、かつ、供給先のうち最も遅く操業停止する施設等の操業停止時刻以前に熱源機器を停止すること。
	2	熱源機器の過剰な台数による運転の防止	同一系統における熱源機器の運転台数を、供給先施設等の操業状況による熱負荷の状況に応じて調整すること。
	3	ボイラー及び直焚吸収冷温水発生機の過大空気比の防止	ボイラー及び直焚吸収冷温水発生機の空気比を、省エネ法の判断基準における基準空気比以下に調整すること。
圧縮空気製造設備	4	エアーコンプレッサー不要時の運転の防止	エアーコンプレッサーの起動時刻と供給先のうち最も早く操業開始する施設等の操業開始時刻との差を1時間以内とし、供給先のうち最も遅く操業停止する施設等の操業停止時刻以前にエアーコンプレッサーを停止すること。
空調・換気設備	5	空調機器不要時の運転の防止	空調機器の起動時刻と室使用開始時刻との差を1時間以内とし、かつ、室使用終了時刻以前に空調機器を停止すること。
	6	過度な室内温度設定の防止	空調している室の室内温度の設定値又は実際の室内温度を、冷房時26℃以上、暖房時22℃以下とすること。
	7	換気ファン不要時の運転の防止	建物操業時間に合わせて換気ファンの起動及び停止を実施すること。
照明・電気設備	8	照明不要時の点灯の防止	室使用時間に合わせた照明の点灯及び消灯を実施すること。
工業炉設備	9	工業炉の過大空気比の防止	工業炉の空気比を、省エネ法の判断基準における基準空気比以下に調整すること。

各運用管理項目において運用管理条件を満たしていない部分がある場合であっても、当該全ての部分について「第5章 運用管理項目の解説」の各項目において「いずれかの実施できない理由」が確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとする。

(1) 運用管理項目の分類

運用管理項目は、第一区分事業所においては熱源・熱搬送設備、空調・換気設備、照明・電気設備に分類している。第二区分事業所においては、蒸気・冷温水・冷却水製造

基準排出量算定における実績排出量選択のための 運用管理基準の適合認定ガイドライン

設備、圧縮空気製造設備、空調・換気設備、照明・電気設備、工業炉設備に分類している。

運用管理項目は、それぞれの分類において設備の運転時間、設備の運転台数及び設定等にかかわる項目を規定している。

(2) 運用管理条件について

運用管理条件は、各運用管理項目について適切に取り組んでいると認められる条件を規定するものである。各項目において運用管理条件に適合しているか判断する基準については、第5章の運用管理項目の解説を参照のこと。

(3) 運用管理項目等の見直し

運用管理項目と運用管理条件は、地球温暖化対策にかかわる省エネルギー技術の進展に合わせて見直しを行うものとする。

3 基準適合要件

次の適合要件を満足しているとき本基準に適合とする。

<適合要件>

全ての適用対象年度又は適用対象期間において、運用管理基準の全ての運用管理項目（該当する設備がないものを除く。）における運用管理条件を満足していること。

第4章 運用管理報告書の作成と報告手続

1 運用管理報告書の概要

新規事業所、変更事業所及び都外事業所は、運用管理項目において運用管理条件を満たしているかについて自らによるチェックを行い、自己チェック内容を「運用管理報告書」として別記様式にて作成報告する。

運用管理基準適用対象年度（変更事業所では状況の変更があった年度）の翌年度にトップレベル事業所等の申請を行う場合又は対象年度以前にトップレベル事業所に認定された事業所が毎年度の適合状況報告書を提出している場合は、運用管理報告書の提出は不要とし、運用管理報告免除申請書（第2号様式）を提出する。運用管理報告書の様式は新規事業所、変更事業所、都外事業所とも共通のものを使用する。概要を次に示す。

第1号様式その1

第一区分事業所及び第二区分事業所に共通の基本情報入力様式

第1号様式その2

第一区分事業所用の自己チェックにおける実施状況入力様式

第1号様式その3

第二区分事業所用の自己チェックにおける実施状況入力様式

2 運用管理報告書の作成・報告

(1) 新規事業所の作成・報告手続

適用対象年度の運用管理報告書を「3 運用管理報告書の作成・報告等のフロー」に従い作成し、基準排出量決定申請書の提出と同時に東京都に1部提出する。

(2) 変更事業所の作成・報告手続

適用対象期間の運用管理報告書を「3 運用管理報告書の作成・報告等のフロー」に従い作成し、基準排出量変更申請書の提出と同時に東京都に1部提出する。

(3) 都外事業所の作成・報告手続

適用対象年度の運用管理報告書を「3 運用管理報告書の作成・報告等のフロー」に従い作成し、都外クレジット算定方法等申請書の提出と同時に東京都に1部提出する。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

3 運用管理報告書関連の作成・報告等のフロー

(1) 新規事業所のフロー

運用管理報告書に関する手続等について、図 - 1、図 - 2 及び次々ページに示す。

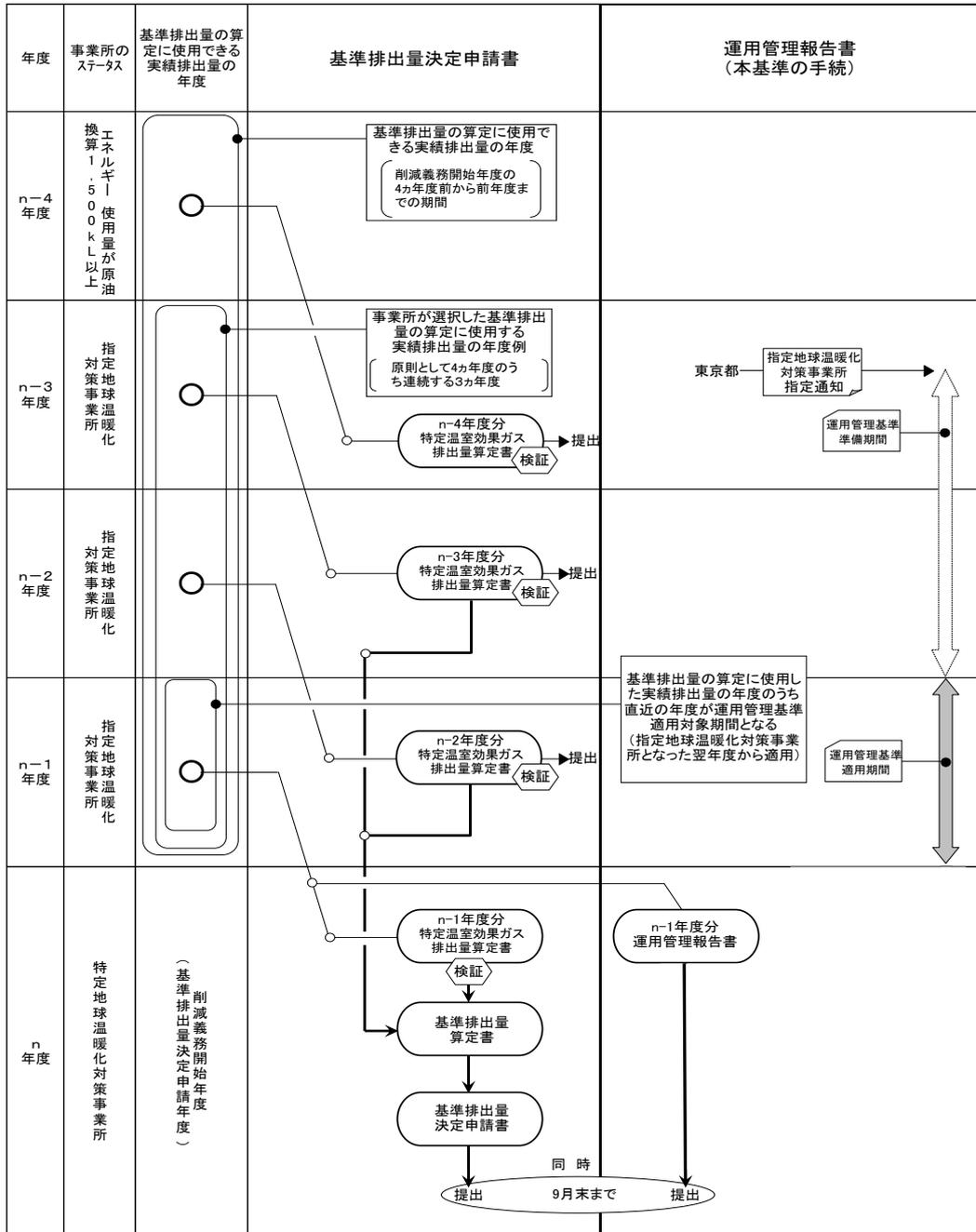


図 - 1 新規事業所の手続フロー例

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

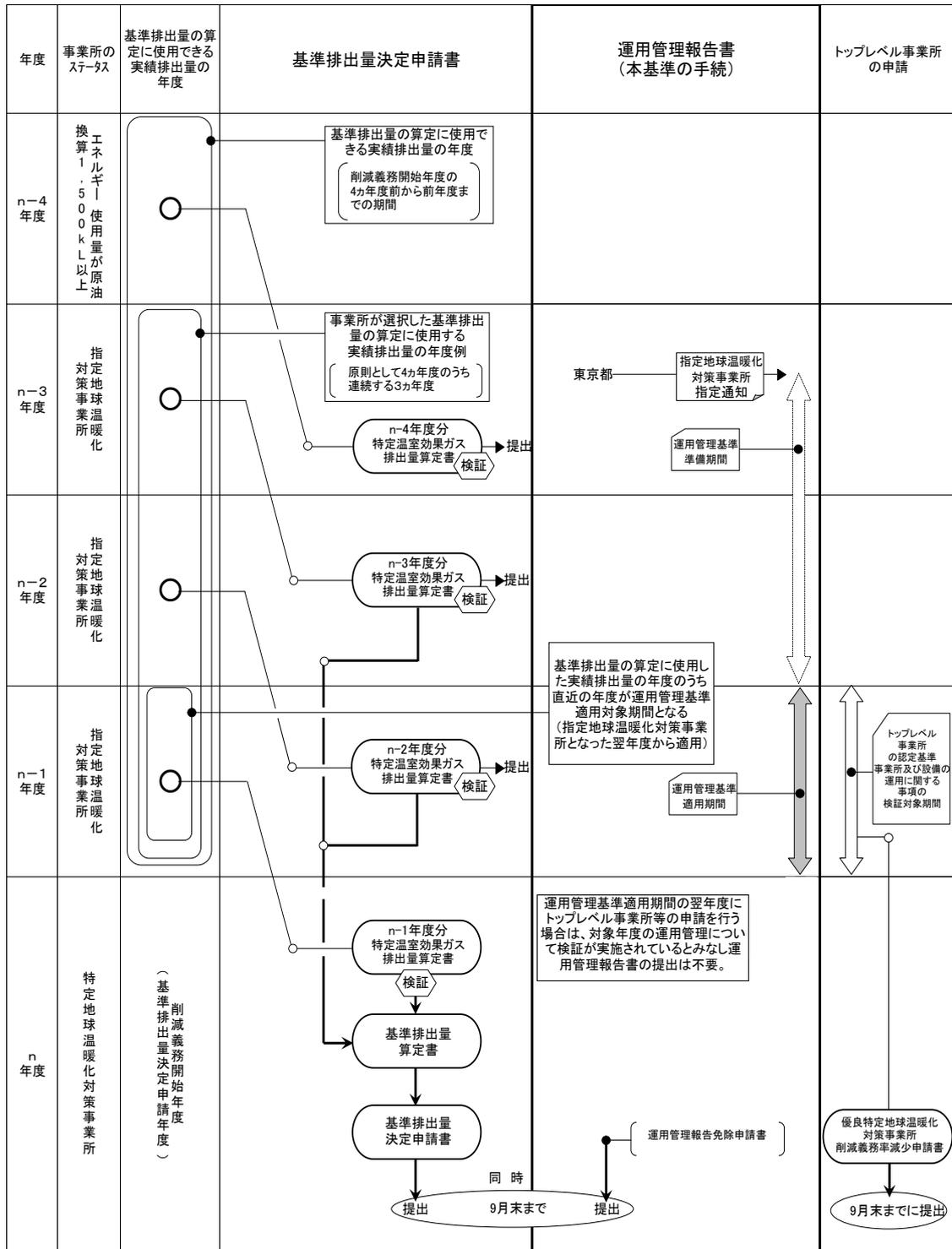


図 - 2 新規事業所（トップレベル事業所等の申請を基準排出量申請年度に行う場合）の
手続フロー例

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

ステップー 1

(準備期間：適用対象年度の前年度末まで)

- ・運用管理項目にかかわる設備機器等の運転マニュアル、管理標準等を運転管理条件に適合するように設定する。
- ・運転マニュアル、管理標準等は中央監視設備等により設定することも可能である。
- ・既に設定している場合は、運用管理条件に適合しているかを確認する。
- ・運用管理条件に適合できない場合は、その理由を確認し、理由の根拠等を記録保管しておく。
- ・設備機器等の設定は、適用対象年度の前年度3月末日までに行うものとする。

ステップー 2

(運用管理期間：適用対象年度)

- ・設定した運転マニュアル、管理標準等に従い設備の運用管理を行う。
- ・設備の運用管理に変更がある場合は、適宜、運転マニュアル、管理標準等を修正する。修正した運転マニュアル、管理標準等は保管しておく。

ステップー 3

(報告書作成期間：報告年度の9月末日まで)

<第1号様式その1の記入要領>

- ・運用管理報告書の第1号様式その1の1. 基本情報を記入する。
- ・指定地球温暖化対策事業所の指定番号及び指定通知を受けた年度を記入する。
- ・報告対象欄に「新規事業所」と記入する。
- ・区分欄については「特定地球温暖化対策事業所における事業所の区分の決定要綱」により削減義務率の区分を自己判断し、その区分を「I - 1」、「I - 2」、「II」の中から選択する。
- ・報告の対象年度を記入する。

<第1号様式その2及びその3の記入要領>

- ・第一区分事業所においては第1号様式その2を使用する。
- ・第二区分事業所においては第1号様式その3を使用する。
- ・第5章の運用管理項目の解説を参照しながら、運用管理実施状況を自己チェック項目欄に掲げるものから選択し「✓」の印を記入する。運用管理条件を満たしていること又は該当設備がないことを証明できる根拠書類を、根拠書類欄に掲げるものから選択し「✓」の印を記入する。実施できない設備や室がある場合については、その理由を、第5章の運用管理項目解説シートの運用管理報告書の実施状況欄の記入方法に掲げるものに分類し、実施できない理由欄の該当する記号を選択し「✓」の印を記入する。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

- ・自己チェック結果を踏まえて、実施状況について適合／不備あり／該当設備なしのいずれかに「✓」の印を記入する。不備ありの項目が一つでもある場合は、基準適合要件を満たさないため、適合となるような運用管理の実施及び根拠書類の整備をあらかじめ行う必要がある。

ステップ４

(基準排出量決定申請期間：基準排出量決定申請年度の９月末日まで)

＜提出時期＞

- ・基準排出量決定申請の年度に基準排出量決定申請と同時に運用管理基準の適用対象年度の「運用管理報告書」又は「運用管理報告免除申請書」を提出する。

＜提出部数＞

- ・運用管理報告書又は運用管理報告免除申請書（１部）
- ・根拠書類等（１式）

＜提出について＞

- ・提出に関する様式は、次に示す東京都環境局のホームページに掲載している。

(https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/documents/investment_change28.html)

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

(2) 変更事業所のフロー

運用管理報告書に関する手続等について、図 - 3 及び次ページに示す。

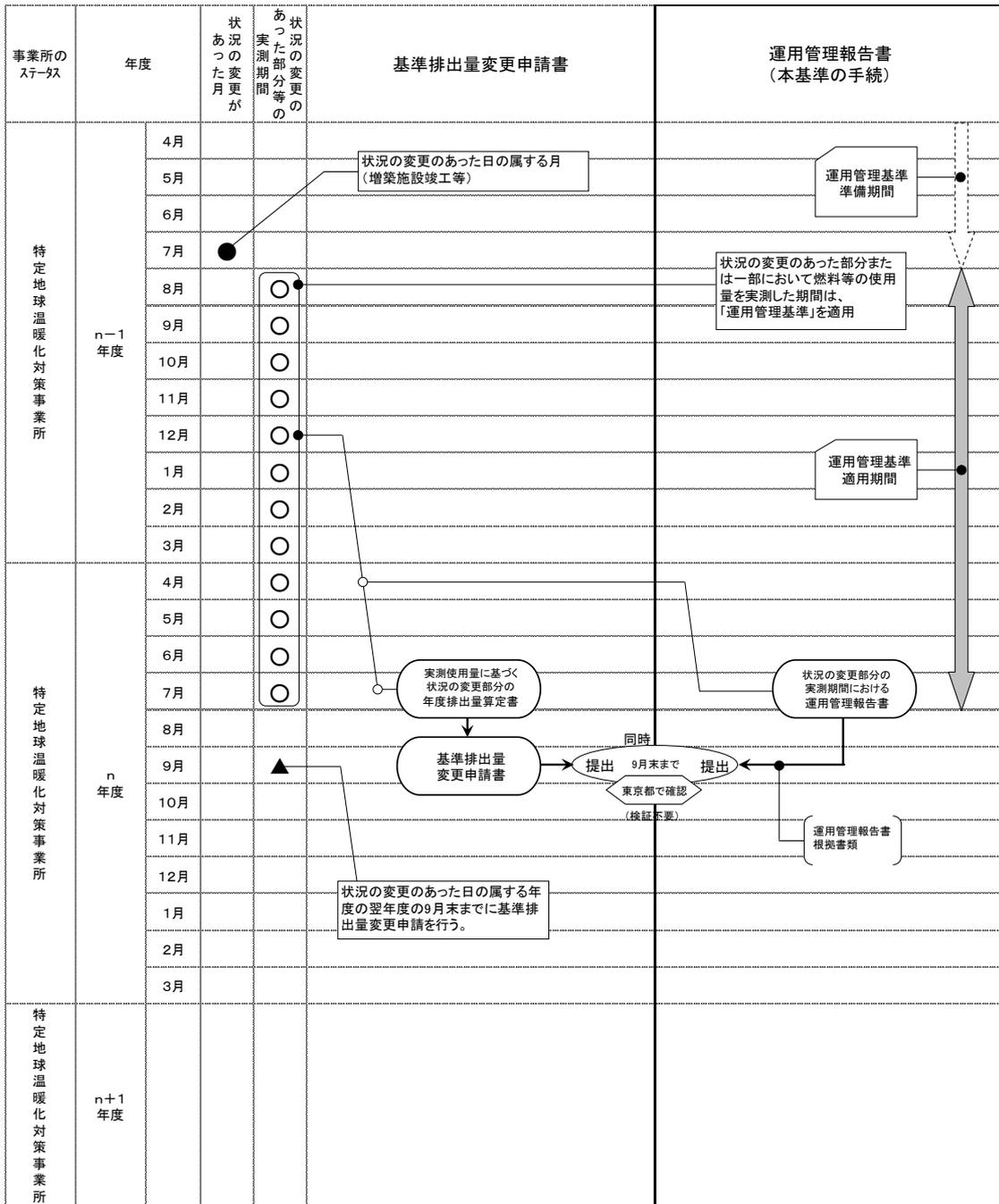


図 - 3 変更事業所の手続フロー例

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

ステップー1

(準備期間：本基準適用対象となる実測期間の前月末まで)

- ・状況の変更のあった部分において、運用管理項目にかかわる設備機器等の運転マニュアル、管理標準等を運転管理条件に適合するように設定する。
- ・運転マニュアル、管理標準等は中央監視設備等により設定することも可能である。
- ・既に設定している場合は、運用管理条件に適合しているかを確認する。
- ・運用管理条件に適合できない場合は、その理由を確認し、理由の根拠等を記録保管しておく。
- ・運用管理項目の解説にある根拠書類は、基準排出量変更算定に使用する実測した期間分を保管しておく。
- ・設備機器等の設定は、本基準適用対象となる実測期間の前月末までに行う。

ステップー2

(運用管理期間：適用対象実測期間)

- ・設定した運転マニュアル、管理標準等に従い設備の運用管理を行う。
- ・設備の運用管理に変更がある場合は、適宜、運転マニュアル、管理標準等を修正する。修正した運転マニュアル、管理標準等は保管しておく。
- ・状況の変更があった部分等において燃料使用量等の実測を行う。

ステップー3

(報告書作成期間：基準排出量変更申請年度の4月から9月末日まで)

<第1号様式その1の記入要領>

- ・運用管理報告書の第1号様式その1における1. 基本情報を記入する。
- ・特定地球温暖化対策事業所の指定番号指定番号及び指定通知を受けた年度を記入する。
- ・報告対象欄に「変更事業所」と記入する。
- ・区分欄については「特定地球温暖化対策事業所における事業所の区分の決定要綱」により削減義務率の区分を自己判断し、その区分を「I - 1」、「I - 2」、「II」の中から選択する。
- ・報告の対象期間を記入する。

<第1号様式その2及びその3の記入要領>

- ・第一区分事業所においては第1号様式その2を使用する。
- ・第二区分事業所においては第1号様式その3を使用する。
- ・第5章の運用管理項目の解説を参照しながら、運用管理実施状況を自己チェック項目欄に掲げるものから選択し「✓」の印を記入する。運用管理条件を満たしていること又は該当設備がないことを証明できる根拠書類を、根拠書類欄

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

に掲げるものから選択し「✓」の印を記入する。実施できない設備や室がある場合については、その理由を、実施できない理由欄に掲げるものから選択し「✓」の印を記入する。

- ・自己チェック結果を踏まえて、実施状況について適合／不備あり／該当設備なしのいずれかに「✓」の印を記入する。不備ありの項目が一つでもある場合は、基準適合要件を満たさないため、適合となるような運用管理の実施及び根拠書類の整備をあらかじめ行う必要がある。

ステップ４

(基準排出量変更申請期間：基準排出量変更申請年度の９月末日まで)

<提出時期>

- ・基準排出量変更申請の年度に基準排出量変更申請と同時に運用管理基準の適用対象年度の「運用管理報告書」又は「運用管理報告免除申請書」を提出する。

<提出部数>

- ・運用管理報告書又は運用管理報告免除申請書（１部）
- ・根拠書類等（１式）

<提出について>

- ・提出に関する様式は、次に示す東京都環境局のホームページに掲載している。

(https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/documents/investment_change28.html)

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

(3) 都外事業所のフロー

運用管理報告書に関する手続等について、図 - 4 及び次ページに示す。

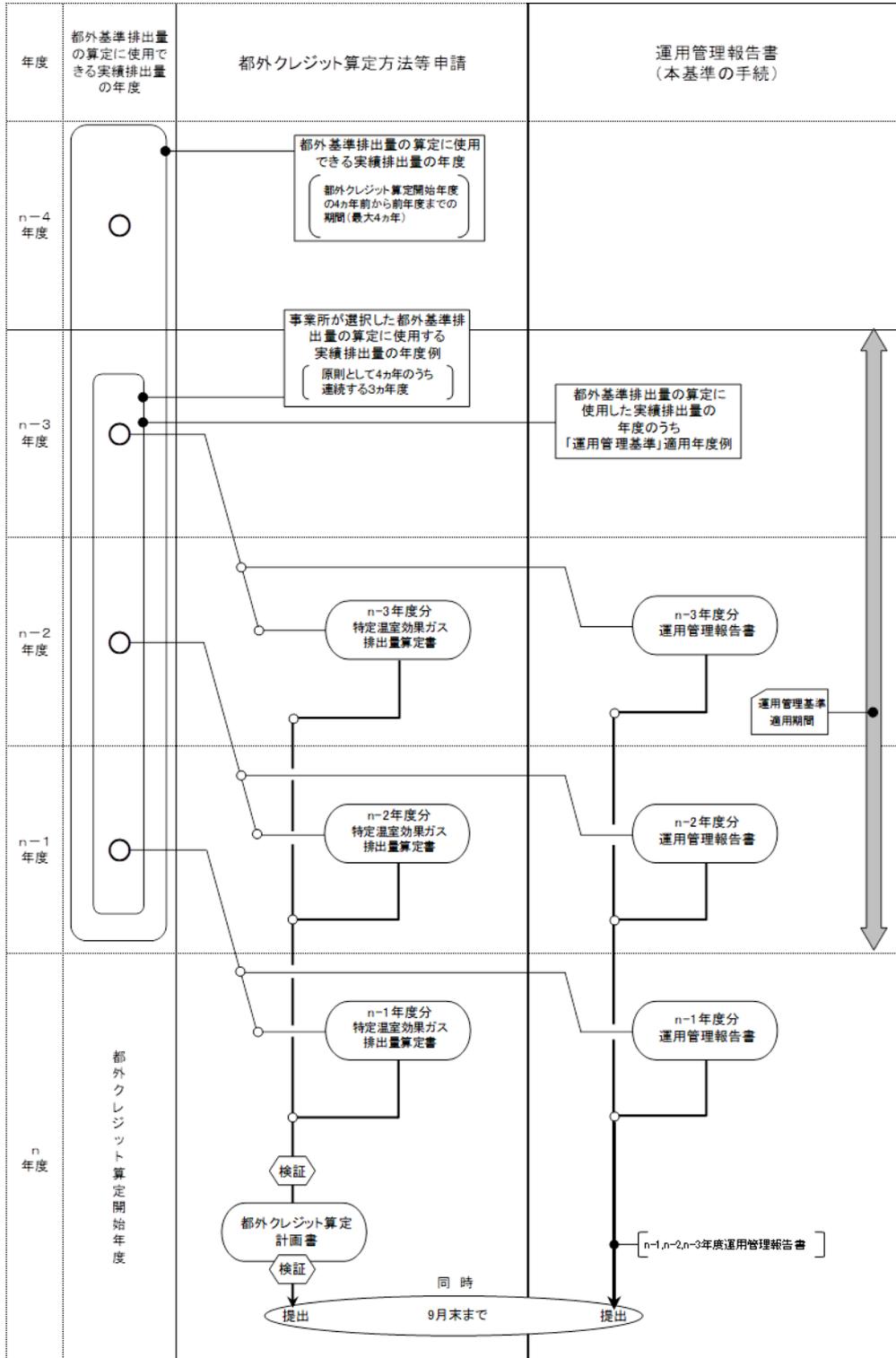


図 - 4 都外事業所の手続フロー例

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

ステップー 1

(準備期間：適用対象年度の前年度末まで)

- ・運用管理項目にかかわる設備機器等の運転マニュアル、管理標準等を運転管理条件に適合するように設定する。
- ・運転マニュアル、管理標準等は中央監視設備等により設定することも可能である。
- ・既に設定している場合は、運用管理条件に適合しているかを確認する。
- ・運用管理条件に適合できない場合は、その理由を確認し、理由の根拠等を記録保管しておく。
- ・運用管理項目の解説にある根拠書類は都外基準排出量の算定に使用する予定の各年度分を保管しておく。
- ・設備機器等の設定は、適用対象年度のうち都外基準排出量の算定に使用する(予定年度の前年度3月末日までに行うものとする。)

ステップー 2

(運用管理期間：適用対象年度)

- ・設定した運転マニュアル、管理標準等に従い設備の運用管理を行う。
 - ・設備の運用管理に変更がある場合は、適宜、運転マニュアル、管理標準等を修正する。修正した運転マニュアル、管理標準等は保管しておく。
- ※平成 21 年度以前の適用対象年度についても、運用管理条件に適合する設備の運用管理が実施されていないなければならない。

ステップー 3

(報告書作成期間：適用対象年度終了後)

<第 1 号様式その 1 の記入要領>

- ・運用管理報告書の第 1 号様式その 1 の 1. 基本情報を記入する。
- ・指定地球温暖化対策事業所の指定番号欄及び指定通知欄は空白のままとする。
- ・報告対象欄に「都外事業所」と記入する。
- ・区分欄は空白のままとする。
- ・報告の対象年度を記入する。

<第 1 号様式その 2 及びその 3 の記入要領>

- ・都外事業所には削減義務率の区分が存在しないため、「特定地球温暖化対策事業所における事業所の区分の決定要綱」により、事業所の種類が第一区分事業所と第二区分事業所のいずれに類似するかを自己判断し、第一区分は第 1 号様式その 2 を、第二区分は第 1 号様式その 3 を使用する。
- ・第 5 章の運用管理項目の解説を参照しながら、運用管理実施状況を自己チェック項目欄に掲げるものから選択し「✓」の印を記入する。運用管理条件を満た

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

していること又は該当設備がないことを証明できる根拠書類を、根拠書類欄に掲げるものから選択し「✓」の印を記入する。実施できない設備や室がある場合については、その理由を、実施できない理由欄に掲げるものから選択し「✓」の印を記入する。

- ・自己チェック結果を踏まえて、実施状況について適合／不備あり／該当設備なしのいずれかに「✓」の印を記入する。不備ありの項目が一つでもある場合は、基準適合要件を満たさないため、適合となるような運用管理の実施及び根拠書類の整備をあらかじめ行う必要がある。

ステップ４

(都外クレジット算定方法等申請期間：都外クレジット算定方法等申請年度の9月末日まで)

<提出時期>

- ・都外クレジット算定方法等申請の年度に都外クレジット算定方法等申請と同時に運用管理基準の適用対象年度の「運用管理報告書」を提出する。

<提出部数>

- ・運用管理報告書（1部）
- ・根拠書類等（1式）

<提出について>

- ・提出に関する様式は、次に示す東京都環境局のホームページに掲載している。

(https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/documents/togai_credit.html)

第5章 運用管理項目の解説

1 運用管理項目の解説の概要

各運用管理項目の内容、適合条件等の解説を「運用管理項目解説シート」としてまとめている。また、運用管理項目にかかわる留意事項を「運用管理項目留意事項シート」に示している。

「運用管理項目解説シート」の構成を次に示す。なお、各シートは第一区分事業所用と第二区分事業所用に分かれている。

①運用管理項目

運用管理項目の内容を示す。

②運用管理条件

運用管理条件の内容を示す。

③運用管理報告書の実施状況欄の記入方法

各運用管理項目の運用管理実施状況について、「実施あり」又は「該当設備なし」の記入の判断基準を示す。

④運用管理報告書の都による確認に必要な根拠書類

運用管理報告書の実施状況欄の記入状況の根拠書類として、都による確認時に必要なものを示す。

⑤推奨する取組

各項目の運用管理条件とは別に、削減対策期間における地球温暖化対策の参考メニューとして、推奨する取組例を示す。

2 運用管理項目解説シートと運用管理項目留意事項シート

「運用管理項目解説シート」及び「運用管理項目留意事項シート」を次に示す。

なお、以下に記載する省エネ法とは、エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律の略称であり、ビル管法とは、建築物における衛生的環境の確保に関する法律（昭和45年法律第20号）の略称である。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

運用管理項目解説シート 区分Ⅰ 熱源・熱搬送設備 運転時間に関する事項	
No.	運用管理項目
1	熱源機器不要時の運転の防止
	熱源機器を夜間や休業日等の非営業時間帯に停止し、空調機器運転時間に応じて運転すること。
運用管理条件	
<p>次のいずれも満足すること。</p> <p>(1) 熱源機器の起動時刻と供給先のうち最も早く起動する空調機器等の起動時刻との差が1時間以内であること。</p> <p>(2) 供給先のうち最も遅く停止する空調機器等の停止時刻以前に熱源機器を停止すること。</p> <p>※ ここでいう熱源機器とは、熱源機(冷凍機、冷温水発生機、ボイラー等)及び熱源補機(1次ポンプ、冷却水ポンプ、冷却塔、蓄熱槽放熱ポンプ等)を対象とし、水熱源パッケージ等の熱源水の冷却・加熱に用いるボイラー、冷却塔等はこれに含まないものとする。</p> <p>※ ここでいう空調機器等とは、空調機、ファンコイルユニット及び放射冷暖房パネル等を対象とし、パッケージ形空調機(水熱源パッケージ形空調機を含む。)はこれに含まないものとする。</p> <p>※ 熱供給事業所の場合は、運用管理条件文中の「空調機器等」を「熱供給先事業所」に読み替えるものとする。</p> <p>※ 他人からの熱供給を受けている場合は、受入の熱交換器の2次側の1番目のポンプを1次ポンプとする。</p> <p>※ ここでいう停止とは、電源停止を対象とし、スタンバイ状態はこれに含まないものとする。</p>	
運用管理報告書の実施状況欄の記入方法	
<p>(1) 全ての熱源機器が運用管理条件を満たしている場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「実施あり」を選択する(自動制御システム(熱源最適起動停止制御等)が導入されている熱源機器で、それが根拠書類により確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。)</p> <p>(2) 運用管理条件を満たしていない熱源機器がある場合で、当該熱源機器全てについて、次のいずれかの実施できない理由が確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。</p> <p>(ア) 保有水量が多い、休日明けの立ち上がり等の機器性能上又はシステム性能上の理由で、熱源機器の起動時刻と空調機器の起動時刻との差が1時間を超えてしまう。</p> <p>(イ) 夜間蓄熱等の省エネ性能上の理由で、空調機器停止より熱源機器の停止が遅れてしまう。</p> <p>(ウ) 24時間稼働事業所、熱供給事業所等でサービス性能上の理由で、送水温度を常時保たなければならないため、熱源機器が停止できない。</p> <p>(他)その他、(ア)(イ)(ウ)以外に東京都が認める理由で実施できない。</p> <p>(3) 熱源機器がない場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「該当設備なし」を選択する。</p>	

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

運用管理報告書の都による確認に必要な根拠書類

下記のうちいずれかの根拠書類

- (1) 熱源機器及び空調機器の運転時間がわかる運転マニュアル又は管理標準
 - (2) 熱源機器及び空調機器の運転時間がわかる中央監視装置のスケジュール設定画面の出力
 - (3) 空調機器の起動停止時刻を参照して熱源機器の起動停止時刻を最適に制御するシステム(熱源最適起動停止制御等)の有無がわかるもの(しゅん工図等の計装図、動作説明書、中央監視装置における制御の設定画面の出力等)
 - (4) その他、運用管理条件とその実施状況がわかるもの
- ※ 実施できない熱源機器については、実施できない理由を具体的に別紙に記載すること。
- ※ 上記(1)については、運転実績データ(運転日報、運転履歴等で夏季、冬季、中間期それぞれを代表する1週間分)で運用管理条件の実施状況がわかること。
- ※ 熱源機と熱源補機が連動している場合は、熱源機の実施状況がわかればよい。

該当設備がない場合については下記のもの

- (5) 該当設備がないことがわかるもの(しゅん工図等の機器表、配管系統図等)

推奨する取組

- (1) 季節を問わず年間を通して同じ時間帯に熱源機器の運転を開始している場合は、中間期等では設定された冷水・温水の温度になる時刻が早くなる。この場合に、空調機の運転開始時刻に合わせて熱源機器の運転時刻を遅くすることで、熱源機器の運転時間が短くなるため、熱源エネルギーの低減が可能となり CO₂ 削減につながる。熱源機器によっては、起動時間に差があるため、メーカーに確認した上で設定する必要がある。
- (2) 空調停止時刻前に熱源機器を停止し、ポンプ運転のみで空調することで、熱源エネルギーの低減が可能となり、CO₂ 削減につながる。室内環境に問題がないことを十分確認し、関係者と十分協議した上で実施する必要がある。
- (3) 熱源機器が不要な期間又は夜間に電源供給停止を行うことで、無駄なエネルギーの低減が可能となり CO₂ 削減につながる。夏季の除湿再熱が不要な施設又は夜間に空調機等を停止している施設は、電源供給停止が可能である。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

区分Ⅰ 熱源・熱搬送設備 運転時間に関する事項	
No.	運用管理項目
2	<p>空調用ポンプ不要時の運転の防止</p> <hr/> <p>空調用ポンプを夜間や休業日等の非営業時間帯に停止し、空調機器運転時間に応じて運転すること。</p>
運用管理条件	
<p>次のいずれも満足すること。</p> <p>(1) 空調用ポンプの起動時刻と供給先のうち最も早く起動する空調機器等の起動時刻との差が 1 時間以内であること。</p> <p>(2) 供給先のうち最も遅く停止する空調機器等の停止時刻以前に空調用ポンプを停止すること。</p> <p>※ ここでいう空調用ポンプとは、2 次ポンプのうち、熱源群又は地域冷暖房受入施設から空調機器等の 2 次側機器に熱を搬送するための冷水ポンプ、温水ポンプ及び冷温水ポンプを対象とし、同一系統において 2 次ポンプ以降にこれらのポンプがある場合も含めるものとする。熱供給事業所の場合は、熱源補機及び熱交換器回り以外のポンプで、主に熱供給事業所から需要家に熱を搬送するためのポンプを対象とする。</p> <p>※ ここでいう空調機器等とは、空調機、ファンコイルユニット及び放射冷暖房パネル等を対象とし、パッケージ形空調機(水熱源パッケージ形空調機を含む。)はこれに含まないものとする。</p> <p>※ 熱供給事業所の場合は、運用管理条件文中の「空調機器等」を「熱供給先事業所」に読み替えるものとする。</p> <p>※ ここでいう停止とは、電源停止を対象とし、スタンバイ状態はこれに含まないものとする。</p>	
運用管理報告書の実施状況欄の記入方法	
<p>(1) 全ての空調用ポンプが運用管理条件を満たしている場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「実施あり」を選択する。</p> <p>(2) 運用管理条件を満たしていない空調用ポンプがある場合で、当該空調用ポンプ全てについて、次のいずれかの実施できない理由が確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。</p> <p>(ア) 保有水量が多い、休日明けの立ち上がり等の機器性能上又はシステム性能上の理由で、空調用ポンプの起動時刻と空調機器の起動時刻との差が 1 時間を超えてしまう。</p> <p>(イ) 凍結防止制御等の理由で、空調用ポンプの起動時刻と空調機器の起動時刻との差が 1 時間を超えてしまう。</p> <p>(ウ) 24時間稼働事業所、熱供給事業所等でサービス性能上の理由で、送水温度を常時保たなければならぬため、空調用ポンプが停止できない。</p> <p>(他)その他、(ア)(イ)(ウ)以外に東京都が認める理由で実施できない。</p> <p>(3) 空調用ポンプがない場合で、それが書類で確認できるときは、「該当設備なし」を選択する。</p>	

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

運用管理報告書の都による確認に必要な根拠書類

下記のうちいずれかのもの

- (1) 空調用ポンプ及び空調機器の運転時間がわかる運転マニュアル又は管理標準
 - (2) 空調用ポンプ及び空調機器の運転時間がわかる中央監視装置のスケジュール設定画面の出力
 - (3) その他、運用管理条件とその実施状況がわかるもの
- ※ 実施できない空調用ポンプについては、実施できない理由を具体的に別紙に記載すること。
- ※ 上記(1)については、運転実績データ(運転日報、運転履歴等で夏季、冬季、中間期それぞれを代表する1週間分)で運用管理条件の実施状況がわかること。

該当設備がない場合については下記のもの

- (4) 該当設備がないことがわかるもの(しゅん工図等の機器表、配管系統図等)

推奨する取組

- (1) 空調用ポンプが不要な期間又は夜間に電源供給停止を行うことで、無駄なエネルギーの低減が可能となりCO₂削減につながる。中間期等の空調不要時又は夜間に空調機等を停止している施設は、電源供給停止が可能である。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

区分Ⅰ 熱源・熱搬送設備 運転台数に関する事項	
No.	運用管理項目
3	<p>熱源機器の過剰な台数による運転の防止</p> <p>熱負荷の状況に応じて熱源機器の運転台数を調整すること。</p>
運用管理条件	
<p>(1) 同一系統における熱源機器の運転台数を、季節別(夏季、冬季及び中間期)及び平日・休日別の熱負荷の状況に応じて調整すること。</p> <p>※ ここでいう熱源機器とは、熱源機(冷凍機、冷温水発生機、ボイラー等)及び熱源補機(1次ポンプ、冷却水ポンプ、冷却塔、蓄熱槽放熱ポンプ等)を対象とする。</p> <p>※ 水熱源パッケージ等の熱源水の冷却・加熱に用いるボイラー、冷却塔等は、ここでいう熱源機器には含まないものとする。</p> <p>※ 他人からの熱供給を受けている場合は、受入の熱交換器の2次側の1番目のポンプを1次ポンプとする。</p>	
運用管理報告書の実施状況欄の記入方法	
<p>(1) 全ての熱源機器が運用管理条件を満たしている場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「実施あり」を選択する(自動制御システム(熱負荷の状況に応じた台数制御等)が導入されている熱源機器で、それが根拠書類により確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。)</p> <p>(2) 運用管理条件を満たしていない熱源機器がある場合で、当該熱源機器全てについて、次のいずれかの実施できない理由が確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。</p> <p>(ア) 部分負荷効率が良い熱源機を採用している等の機器性能上の理由で、運転台数が過剰になってしまう。</p> <p>(イ) 熱源機器が1台のみの系統しか無い等のシステム性能上の理由で、運転台数の調整ができない。</p> <p>(ウ) 蓄熱用熱源機器を蓄熱運転させながら、非蓄熱用熱源機器を運転させるため、運転台数が過剰となってしまう。</p> <p>(他)その他、(ア)(イ)(ウ)以外に東京都が認める理由で実施できない。</p> <p>(3) 熱源機器がない場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「該当設備なし」を選択する。</p>	
運用管理報告書の都による確認に必要な根拠書類	
<p>下記のうちいずれかのもの</p> <p>(1) 熱源機器の運転台数がわかる運転マニュアル又は管理標準</p> <p>(2) 熱源機器の運転台数を自動で熱負荷の状況に応じて制御するシステムの有無がわかるもの(しゅん工図等の計装図、動作説明書等)</p> <p>(3) その他、運用管理条件とその実施状況がわかるもの</p> <p>※ 実施できない熱源機器については、実施できない理由を具体的に別紙に記載すること。</p>	

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

※ 上記(1)については、運転実績データ(運転日報、運転履歴等で夏季、冬季、中間期それぞれを代表する1週間分)で運用管理条件の実施状況がわかること。

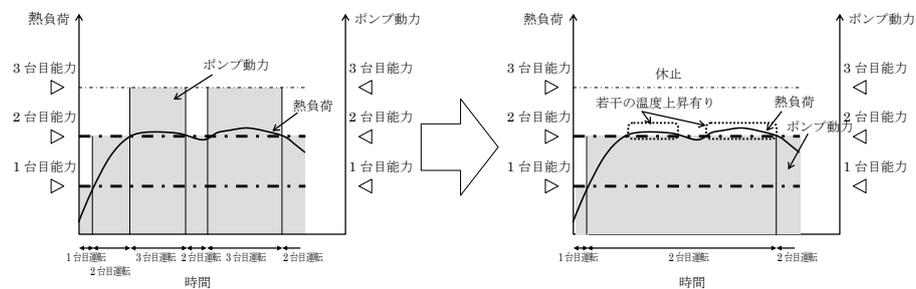
※ 熱源機と熱源補機が連動している場合は、熱源機の実績状況がわかればよい。

該当設備がない場合については下記のもの

(4) 該当設備がないことがわかるもの(しゅん工図等の機器表、配管系統図等)

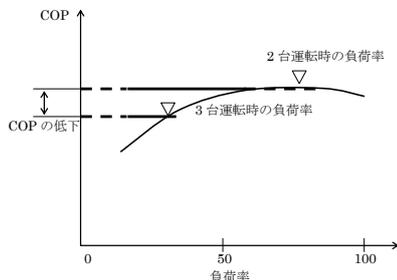
推奨する取組

- (1) 複数台の熱源機器で熱源システムが構成されている場合、部分負荷時に運転効率が最適になるよう制御されていることが多いが、熱負荷の状況によっては、熱源機器が発停を繰り返す現象が発生し、エネルギー消費量が増加することがある。このような場合、強制的に熱源運転台数を制限し、運転効率を高めることで、熱源エネルギーの低減が可能となり CO₂ 削減につながる。
- (2) 日常の時刻別熱負荷データと熱源機器の運転記録等により、実施を判断することが重要となる。
- (3) 熱源運転台数の適正化を実施している時の機器のトラブルを防止するため、時刻の各熱源機器出入口温度、二次側の往温度、還温度、外気温湿度等を監視して、実施する必要がある。尚、室内側で精密な温湿度制御を行っている空調ゾーンがある場合は、慎重に検討したうえで実施する必要がある。



チューニング前の運転状況

チューニング後の運転状況



熱源機の負荷率と COP

部分負荷時における運転台数制御の適正化

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

区分Ⅰ 熱源・熱搬送設備 運転台数に関する事項	
No.	運用管理項目
4	空調用ポンプの過剰な台数による運転の防止
	熱負荷の状況に応じて空調用ポンプの運転台数を調整すること。
運用管理基準	
<p>(1) 同一系統における空調用ポンプの運転台数を、季節別(夏季、冬季及び中間期)及び平日・休日別の熱負荷の状況に応じて調整すること。</p> <p>※ ここでいう空調用ポンプとは、2次ポンプのうち、熱源群又は地域冷暖房受入施設から空調機器等の2次側機器に熱を搬送するための冷水ポンプ、温水ポンプ及び冷温水ポンプを対象とし、同一系統において2次ポンプ以降にこれらのポンプがある場合も含めるものとする。熱供給事業所の場合は、熱源補機及び熱交換器回り以外のポンプで、主に熱供給事業所から需要家に熱を搬送するためのポンプを対象とする。</p> <p>※ 他人からの熱供給を受けている場合は、受入の熱交換器の2次側の2番目以降のポンプを2次ポンプとする。</p>	
運用管理報告書の実施状況欄の記入方法	
<p>(1) 全ての空調用ポンプが運用管理条件を満たしている場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「実施あり」を選択する(自動制御システム(熱負荷の状況に応じた台数制御等)が導入されている空調用ポンプで、それが根拠書類により確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。)</p> <p>(2) 運用管理条件を満たしていない空調用ポンプがある場合で、当該空調用ポンプ全てについて、次のいずれかの実施できない理由が確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。</p> <p>(ア) 空調用ポンプが1台のみの系統しか無い等の機器性能上又はシステム性能上の理由で、運転台数の調整ができない。</p> <p>(他)その他、(ア)以外に東京都が認める理由で実施できない。</p> <p>(3) 空調用ポンプがない場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「該当設備なし」を選択する。</p>	
運用管理報告書の都による確認に必要な根拠書類	
<p>下記のうちいずれかのもの</p> <p>(1) 空調用ポンプの運転台数がわかる運転マニュアル又は管理標準</p> <p>(2) 空調用ポンプの運転台数を自動で熱負荷の状況に応じて制御するシステムの有無がわかるもの(しゅん工図等の計装図、動作説明書等)</p>	

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

(3) その他、運用管理条件とその実施状況がわかるもの

※ 実施できない空調用ポンプについては、実施できない理由を具体的に別紙に記載すること。

※ 上記(1)については、運転実績データ(運転日報、運転履歴等で夏季、冬季、中間期それぞれを代表する1週間分)で運用管理条件の実施状況がわかること。

該当設備がない場合については下記のもの

(4) 該当設備がないことがわかるもの(しゅん工図等の機器表、配管系統図等)

推奨する取組

(1) 同一系統又は同一熱源群に空調用ポンプを複数台設置し、負荷に応じて台数制御を行っている場合は、負荷に対して過剰な台数で運転しないようにし、流量と温度差、負荷熱量を基に適正な台数制御を行うことで、無駄な水搬送エネルギーの削減が可能となり CO₂ 削減につながる。

(2) 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必要な圧力まで周波数を下げることが可能になるため、CO₂ 削減につながる。

(3) 実際の熱負荷は低負荷の時間帯が多いため、それに対応できる小容量のポンプを導入することで、CO₂ 削減につながる。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

区分Ⅰ 熱源・熱搬送設備 設定に関する事項				
No.	運用管理項目			
5	燃焼機器の過大空気比の防止			
	燃焼機器の空気比を適正な値とすること。			
運用管理条件				
(1) 燃焼機器の空気比を、省エネ法の判断基準等における基準空気比以下に調整すること。				
省エネ法「工場事業場判断基準」等における燃焼設備の基準空気比と目標空気比		負荷率 [%]	基準空気比 (()内数値が目標空気比)	
			液体燃料	気体燃料
一般用ボイラー	蒸発量が毎時 30 トン以上のも	50～100	1.1～1.25 (1.05～1.15)	1.1～1.2 (1.05～1.15)
	蒸発量が毎時 10 トン以上30トン未満のもの	50～100	1.15～1.3 (1.15～1.25)	1.15～1.3 (1.15～1.25)
	蒸発量が毎時 5 トン以上 10 トン未満のもの	50～100	1.2～1.3 (1.15～1.3)	1.2～1.3 (1.15～1.25)
	蒸発量が毎時 5 トン未満のもの	50～100	1.2～1.3 (1.15～1.3)	1.2～1.3 (1.15～1.25)
小型貫流ボイラー、温水ボイラー、直焚吸収冷温水発生機		100	1.3～1.45 (1.25～1.4)	1.25～1.4 (1.2～1.35)
<p>※ 空気比の実績は、大気汚染防止法により規定されているばい煙量測定の前ガス中の酸素濃度から算定したものとし、年 2 回測定されているものの両方を対象とする。メーカー等によるメンテナンスによるものでも可であるが、年 2 回測定されていなければならない。</p> <p>※ 空気比は、次のいずれかの式により算出する。</p> <p>空気比 = $21 / (21 - O_2(\%))$</p> <p>空気比 = $21 \times N_2(\%) / (21 \times N_2(\%) - 79 \times (O_2(\%) - 0.5 \times CO(\%)))$</p> <p>$O_2(\%)$: 排ガス中の酸素の体積百分率 (%)</p> <p>$N_2(\%)$: 排ガス中の窒素の体積百分率 (%)</p> <p>$CO(\%)$: 排ガス中の一酸化炭素の体積百分率 (%)</p> <p>(小数点第3位以下は切り捨て)</p> <p>(基準空気比の値の有効桁数が小数点第 1 位までの場合にあつては小数点第 2 位を四捨五入)</p> <p>※ ここでいう燃焼機器とは、蒸気ボイラー、温水ボイラー及び直焚吸収冷温水発生機を対象とし、排熱ボイラーはこれに含まないものとする。</p> <p>※ ここでいう燃焼機器とは、大気汚染防止法によりばい煙濃度の測定及び結果の記録が義務づけられている、伝熱面積が 10 m²以上又は燃焼能力が重油換算 50L/h 以上のものとする。</p> <p>※ 一般用ボイラーとは、労働安全衛生法施行令第1条第3号に規定するボイラーのうち、同施行令第1条第4号に規定する小型ボイラーを除いたものをいう。</p> <p>※ 小型貫流ボイラーとは、労働安全衛生法施行令第1条第4号ホに規定する小型ボイラーのうち、大気汚染防止法施行令別表第1(第2条関係)第1項に規定するボイラーに該当するものをいう。</p>				

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

運用管理報告書の実施状況欄の記入方法
<p>(1) 全ての燃焼機器が運用管理条件を満たしている場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「実施あり」を選択する(自動制御システム(空気比制御)が導入されている燃焼機器で、それが根拠書類により確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。)</p> <p>(2) 運用管理条件を満たしていない燃焼機器がある場合で、当該燃焼機器全てについて、次のいずれかの実施できない理由が確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。</p> <p>(ア) ばい煙量測定時の負荷率が低い(原則 50%未満)等の理由で、基準空気比を超えてしまう。</p> <p>(他)その他、(ア)以外に東京都が認める理由で実施できない。</p> <p>(3) 燃焼機器が無い場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「該当設備なし」を選択する。</p>
運用管理報告書の都による確認に必要な書類
<p>下記のうちいずれかのもの</p> <p>(1) 大気汚染防止法により規定されているばい煙量測定の排ガス中の酸素濃度測定結果及びそれに基づく空気比算定結果</p> <p>(2) メーカー等の点検によるばい煙量測定の排ガス中の酸素濃度測定結果及びそれに基づく空気比算定結果</p> <p>(3) 空気比を自動で制御するシステムの有無がわかるもの(しゅん工図等の計装図、メーカー納入仕様書、動作説明書等)</p> <p>(4) その他、運用管理条件とその実施状況がわかるもの</p> <p>※ 実施できない燃焼機器については、実施できない理由をメーカー又はばい煙測定事業者に具体的に別紙に記載してもらうこと。</p> <p>※ 排ガス中の酸素濃度測定結果及び空気比算定結果は、燃焼機器 1 台ずつ必要</p> <p>該当設備がない場合については下記のもの</p> <p>(5) 該当設備がないことがわかるもの(しゅん工図等の機器表等)</p>
推奨する取組
<p>(1) 省エネ法では、基準空気比と目標空気比が設定されており、目標空気比以下に調整することでさらなる CO₂削減につながる。</p>

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

区分Ⅰ 空調・換気設備 運転時間に関する事項	
No.	運用管理項目
6	空調機器不要時の運転の防止
	空調機器を夜間や休業日等の非営業時間帯に停止し、室使用時間に応じて運転すること。
運用管理条件	
<p>次のいずれも満足すること。</p> <p>(1) 空調機器の起動時刻と室使用開始時刻との差が1時間以内であること。</p> <p>(2) 室使用終了時刻以前に空調機器を停止すること。</p> <p>※ ここでいう空調機器とは、空調機、ファンコイルユニット、放射冷暖房パネル(電気式床暖房、パネルヒーター等を含む。)、パッケージ形空調機(水熱源パッケージ形空調機を含む。)等を対象とする。</p> <p>※ ここでいう室とは、空調している場所を対象とし廊下等もこれに含まれるものとする。</p> <p>※ 24時間の空調がサービス性能上必要な室等は対象外する。</p>	
運用管理報告書の実施状況欄の記入方法	
<p>(1) 全ての空調機器が運用管理条件を満たしている場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「実施あり」を選択する(自動制御システムが導入されている空調機器で、それが根拠書類により確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとする。)</p> <p>(2) 運用管理条件を満たしていない空調機器がある場合で、当該空調機器全てについて、次のいずれかの実施できない理由が確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。</p> <p>(ア) 室熱容量が大きい、休日明けの立ち上がり等の機器性能上又はシステム性能上の理由で、空調機器の起動時刻と室使用開始時刻との差が1時間を超えてしまう。</p> <p>(イ) 夜間の躯体蓄熱、ナイトページ等の省エネ性能上の理由で、室使用終了時刻以前に空調機器が停止できない。</p> <p>(ウ) 使用時間の異なる室が同一空調系統等のシステム性能上の理由で、室使用終了時刻以前に空調機器が停止できない。</p> <p>(エ) シックハウス対策等の室内環境の確保等の理由で、空調機器が停止できない。</p> <p>(他) その他、(ア)(イ)(ウ)(エ)以外に東京都が認める理由で実施できない。</p> <p>(3) 空調機器がない場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「該当設備なし」を選択する。</p>	

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

運用管理報告書の都による確認に必要な根拠書類

代表エリア(代表階等)の全ての空調機器について下記のうちいずれかのもの

- (1) 空調機器の運転時間及び室使用時間がわかる運転マニュアル又は管理標準
 - (2) 空調機器の運転時間がわかる中央監視装置のスケジュール設定画面の出力及び室使用時間がわかるもの
 - (3) 室使用時間に対し、温度の立ち上がり及び立ち下がり特性を予測判断して空調機器の起動停止時刻を最適に制御するシステム(最適起動停止制御等)の有無がわかるもの(しゅん工図等の計装図、動作説明書、制御設定画面の出力等)
 - (4) 人員の有無を検知して空調機器を自動で起動停止させるシステムの有無がわかるもの(しゅん工図等の計装図、動作説明書、制御設定画面の出力等)
 - (5) 入退室時の開錠・施錠に合わせて空調機器を自動で起動停止させるシステムの有無がわかるもの(しゅん工図等の計装図、動作説明書、制御設定画面の出力等)
 - (6) 照明の点灯・消灯に合わせて空調機器を自動で起動停止させるシステムの有無がわかるもの(しゅん工図等の計装図、動作説明書、制御設定画面の出力等)
 - (7) その他、運用管理条件とその実施状況がわかるもの
- ※ 実施できない空調機器については、実施できない理由を具体的に別紙に記載すること。
- ※ 上記(1)については、運転実績データ(運転日報、運転履歴等で夏季、冬季、中間期それぞれを代表する1週間分)で運用管理条件の実施状況がわかること。

該当設備がない場合については下記のもの

- (8) 該当設備がないことがわかるもの(しゅん工図等の機器表等)

推奨する取組

- (1) 中間期等では設定された室温になる時刻が予定より早くなるため、冷暖房時間を短縮することで、空調エネルギーの削減につながる。
 - (2) 季節、ピーク時期、低負荷時期における、熱源機器と空調機の運転状況や室内状況を的確に判断して、起動設定や運用方法を調整することで、空調エネルギーの低減が可能となり CO₂削減につながる。
 - (3) 事業所の管理規則や賃貸基準等により決められている空調開始時刻と、空調機器が運転して設定室温になる時刻との差が大きい場合は、起動時刻の調整を行うことが重要となる。
 - (4) 室の使用終了時間前に居住者の快適性やビル管法に定められた規定を損なわない範囲で空調機を停止することで、空調エネルギーの低減が可能となり CO₂削減につながる。
 - (5) 利用者への協力要請や啓発活動を併せて実施する必要がある。
- 使用していない室だけでなく、中間期等に開閉窓等により自然換気ができる室の空調停止に関する啓発活動・巡回点検を実施することで、無駄な空調エネルギーの低減への意識を高めることにより CO₂削減につながる。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

区分Ⅰ 空調・換気設備 設定に関する事項	
No.	実施項目
7	<p>過度な室内温度設定の防止</p> <p>空調している室の設定温度を適正な値とすること。</p>
運用管理条件	
<p>(1) 空調している室の室内温度の設定値又は実際の室内温度を、冷房時 26℃以上、暖房時 22℃以下とすること。</p> <p>※ ここでいう室とは、空調している場所(廊下等もこれに含む。)を対象とし、スポット形空調機等のみで空調している室はこれに含まないものとする。</p>	
運用管理報告書の実施状況欄の記入方法	
<p>(1) 全ての空調室が運用管理条件を満たしている場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「実施あり」を選択する。</p> <p>(2) 運用管理条件を満たしていない空調室がある場合で、当該空調室全てについて次のいずれかの実施できない理由が確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。</p> <p>(ア) 研究室、電算室、病院の手術室等の特殊空調室で、室内温度の設定値又は実際の室内温度を、冷房時 26℃以上、暖房時 22℃以下にできない。</p> <p>(イ) 病室、ホテル客室、商業施設の物販エリア等のサービス性能上の理由で、室内温度の設定値又は実際の室内温度を、冷房時 26℃以上、暖房時 22℃以下にできない。</p> <p>(ウ) 使用温度の異なるエリアが同一空調系統等のシステム性能上の理由で、室内温度の設定値又は実際の室内温度を、冷房時 26℃以上、暖房時 22℃以下にできない。</p> <p>(エ) 冬季に冷房となる等の場合で、室内温度の設定値又は実際の室内温度を、冷房時 26℃以上にできない。</p> <p>(他)その他、(ア)(イ)(ウ)(エ)以外に東京都が認める理由で実施できない。</p>	
運用管理報告書の都による確認に必要な根拠書類	
<p>代表エリア(代表階等)の全ての空調室について下記のうちいずれかのもの</p> <p>(1) 室内温度の設定値がわかる運転マニュアル又は管理標準</p> <p>(2) 室内温度の設定値がわかる中央監視装置の温度設定画面の出力</p> <p>(3) 室内温度の実績値がわかる測定結果(ビル管法により規定されている室内温度の測定結果等で冷房時及び暖房時で負荷が一番大きいと考えられる時に測定したもの)</p> <p>(4) その他、運用管理条件とその実施状況がわかるもの</p> <p>※ 実施できない空調室については、実施できない理由を具体的に別紙に記載すること。</p> <p>※ 上記(1)については、運転実績データ(運転日報、運転履歴等で夏季、冬季、中間期それぞれを代表する1週間分)で運用管理条件の実施状況がわかること。</p>	

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

推奨する取組

- (1) 年間を通じて冷房時と暖房時の設定温度を一定にするのではなく、関係者と十分協議した上で、季節に応じて、居室の室内温度の緩和を実施することで、空調エネルギーの低減が可能となり CO₂ 削減につながる。
- (2) 夏季・冬季の空調エネルギーは大きいため、実際の室内温度を夏季 28℃程度、冬季 20℃程度に緩和しクーリング・ウォームアップを実施することにより、空調エネルギーの低減が可能となり CO₂ 削減につながる。
- (3) ビル管法では室内温度の基準が 17℃以上 28℃以下であるため、それを踏まえて実施することも重要となる。
- (4) エントランスホールや廊下等の居室以外の空間は、滞在時間が居室に比べて短時間であるため、関係者と十分協議した上で、居室の室内温度に比べて夏季は高く、冬季は低く設定することによって、空調エネルギーの低減が可能となり CO₂ 削減につながる。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

区分Ⅰ 空調・換気設備 設定に関する事項	
No.	運用管理項目
8	<p>過剰な外気取入の防止</p> <p>空調機の外気取入量を適正な値とすること。</p>
運用管理条件	
<p>(1) 空調機の外気取入量を、設計外気量を目安(設計外気量+20%以内)として調整すること。</p> <p>※ ここでいう空調機とは、外気を取り入れる給気風量 2,100 m³/h を超える空調機を対象とし、全熱交換ユニット(除加湿可能全熱交換機能付外気処理機を含む。)等はこれに含まないものとする。</p> <p>※ ここでいう設計外気量とは、しゅん工図に記載された外気量をいう。</p>	
運用管理報告書の実施状況欄の記入方法	
<p>(1) 全ての空調機が運用管理条件を満たしている場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「実施あり」を選択する(外気取入量を室内の CO₂ 濃度により自動制御するシステム又は外気冷房システムが導入されている空調機で、それが根拠書類により確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。)</p> <p>(2) 運用管理条件を満たしていない空調機がある場合で、当該空調機全てについて、次のいずれかの実施できない理由が確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。</p> <p>(ア) 在室人員が増加した等の理由で、設計外気量を大幅に超えてしまう。</p> <p>(イ) 用途変更により外気取入量が増加した等の理由で、設計外気量を大幅に超えてしまう。</p> <p>(ウ) ビル管法により規定されている CO₂ 濃度の基準値を満たす等の理由で、設計外気量を大幅に超えてしまう。</p> <p>(エ) 研究所でドラフトチャンバーを増設した等の理由で、設計外気量を大幅に超えてしまう。</p> <p>(他)その他、(ア)(イ)(ウ)(エ)以外に東京都が認める理由で実施できない。</p> <p>(3) 空調機がない場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「該当設備なし」を選択する。</p>	
運用管理報告書の都による確認に必要な根拠書類	
<p>代表エリア(代表階等)の全ての空調機について下記のうちいずれかのもの</p> <p>(1) 空調機の外気取入量の記録及び設計外気量がわかるもの(しゅん工図の機器表等、試運転調整記録等)</p> <p>(2) 外気取入量を室内の CO₂ 濃度により自動制御するシステム又は外気冷房システムの有無がわかるもの</p> <p>(3) その他、運用管理条件とその実施状況がわかるもの</p> <p>※ 実施できない空調機については、実施できない理由を具体的に別紙に記載すること。</p> <p>該当設備がない場合については下記のもの</p> <p>(4) 該当設備がないことがわかるもの(しゅん工図等の機器表等)</p>	

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

推奨する取組

- (1) ビル管法に基づき、室内 CO₂濃度を 1,000ppm 以下に保つために外気取入による換気を行う必要があり、室内環境にあわせて、外気を冷却又は加熱する空調エネルギーが必要である。夏季や冬季には、外気を冷却又は加熱する空調エネルギーが多く必要となるため、室内 CO₂濃度実測値と外気温湿度をみながら、室内への外気導入量を必要最小限にすることで、冷却又は加熱するための空調エネルギーの低減が可能となり CO₂削減につながる。
- (2) 中間期に室内が冷房要求の場合であって、外気温湿度が外気冷房を実施することが有効であるときに、室内への外気導入量を増加させ、冷却を行わずに空調することで、冷房をするための空調エネルギーの低減が可能となり CO₂削減につながる。
- (3) 室使用開始前の予熱及び予冷時に外気取入を停止することで、空調エネルギーの低減が可能となり CO₂削減につながる。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

区分Ⅰ 空調・換気設備 運転時間に関する事項	
No.	運用管理項目
9	駐車場換気ファン不要時の運転の防止
	駐車場換気ファンを夜間や休業日等の非営業時間帯に停止し、駐車場使用時間に応じて運転すること。
運用管理条件	
<p>(1) 駐車場使用時間に合わせて駐車場換気ファンの起動及び停止を実施すること。</p> <p>※ ここでいう駐車場換気ファンとは、電動機出力 7.5kW 以上のものを対象とする。</p> <p>※ 24 時間稼働の駐車場は対象外とする。</p>	
運用管理報告書の実施状況欄の記入方法	
<p>(1) 全ての駐車場換気ファンが運用管理条件を満たしている場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「実施あり」を選択する。</p> <p>(2) 運用管理条件を満たしていない駐車場換気ファンがある場合で、当該駐車場換気ファン全てについて、次のいずれかの実施できない理由が確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。</p> <p>(ア) 排気ガスが排出されにくいいため駐車場使用時間後も稼働させている等の機器性能上又はシステム性能上の理由で、使用時間に合わせた駐車場ファンの停止が実施できない。</p> <p>(イ) 駐車場に空調がなく、換気による環境向上のため駐車場使用時間前も稼働させている等の理由で、使用時間に合わせた駐車場ファンの起動が実施できない。</p> <p>(他)その他、(ア)(イ)以外に東京都が認める理由で実施できない。</p> <p>(3) 駐車場換気ファンがない場合又は全て24時間稼働の駐車場の場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「該当設備なし」を選択する。</p>	
運用管理報告書の都による確認に必要な根拠書類	
<p>下記のうちいずれかのもの</p> <p>(1) 駐車場換気ファンの運転時間及び駐車場使用時間がわかる運転マニュアル又は管理標準</p> <p>(2) 駐車場換気ファンの運転時間がわかる中央監視装置のスケジュール設定画面の出力及び駐車場使用時間がわかるもの</p> <p>(3) その他、運用管理条件とその実施状況がわかるもの</p> <p>※ 実施できない駐車場換気ファンについては、実施できない理由を具体的に別紙に記載すること。</p> <p>※ 上記(1)については、運転実績データ(運転日報、運転履歴等で夏季、冬季、中間期それぞれを代表する1週間分)で運用管理条件の実施状況がわかること。</p>	

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

該当設備がない場合については下記のもの

- (4) 該当設備がないことがわかるもの(しゅん工図等の機器表等)

推奨する取組

- (1) 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 削減につながる。
- (2) 駐車場の機械換気設備は、駐車場法施行令及び東京都建築安全条例により、駐車場床面積あたり 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ため、過大な換気設備とならないようにすることが重要となる。
- (3) 地下駐車場へのスロープは、給気経路として有効に機能する場合は、自然給気とすることで、搬送動力の低減が可能となり CO₂ 削減につながる。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

区分Ⅰ 照明・電気設備 運転時間に関する事項	
No.	運用管理項目
10	照明不要時の点灯の防止
	照明を夜間や休業日等の非営業時間帯に消灯し、室使用時間に応じて点灯すること。
運用管理条件	
(1) 室使用時間に合わせた照明の点灯及び消灯を実施すること。 ※ ここでいう室とは、照明している場所(廊下、駐車場等もこれに含む。)を対象とする。	
運用管理報告書の実施状況欄の記入方法	
(1) 全ての室が運用管理条件を満たしている場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「実施あり」を選択する(自動制御システムが導入されている室で、それが根拠書類により確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。) (2) 運用管理条件を満たしていない室がある場合で、当該室全てについて、次のいずれかの実施できない理由が確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。 (ア) ライトアップ、演出照明等の用途のため、夜間に消灯できない。 (イ) 常夜灯、防犯灯等の用途のため、夜間に消灯できない。 (ウ) 使用時間の異なる室が同一照明回路等のシステム性能上の理由で、室使用終了後に消灯できない。 (他) その他、(ア)(イ)(ウ)以外に東京都が認める理由で実施できない。	
運用管理報告書の都による確認に必要な根拠書類	
代表エリア(代表階等)の全ての室について下記のうちいずれかのもの (1) 照明の点灯時間及び室使用時間がわかる運転マニュアル又は管理標準 (2) 照明の点灯時間がわかる中央監視装置のスケジュール設定画面の出力及び室使用時間がわかるもの (3) 人員の有無を検知して照明を自動で点灯・消灯させるシステムの有無がわかるもの(しゅん工図等の計装図、動作説明書、制御設定画面の出力等) (4) 入退室時の開錠・施錠に合わせて照明を自動で点灯・消灯させるシステムの有無がわかるもの(しゅん工図等の計装図、動作説明書、制御設定画面の出力等) (5) その他、運用管理条件とその実施状況がわかるもの ※ 実施できない室については、実施できない理由を具体的に別紙に記載すること。	
推奨する取組	
(1) 昼休みなどの在席率の低い時間帯や窓際で昼光によって十分に明るい時間帯では、照明を消灯することや減灯することが可能である。不要時間帯の消灯、減灯等照明点灯時間の短縮に関する啓発活動を実施することで、無駄な照明エネルギーの低減への意識を高めることによりCO ₂ 削減につながる。	

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

区分Ⅱ 蒸気・冷温水・冷却水製造設備 運転時間に関する事項	
No.	運用管理項目
1	熱源機器不要時の運転の防止
	熱源機器を夜間や休業日等の非操業時間帯に停止し、供給先の施設等の操業時間に応じて運転すること。
運用管理条件	
<p>次のいずれも満足すること。</p> <p>(1) 熱源機器の起動時刻と供給先のうち最も早く操業開始する施設等の操業開始時刻との差が1時間以内であること。</p> <p>(2) 供給先のうち最も遅く操業停止する施設等の操業停止時刻以前に熱源機器を停止すること。</p> <p>※ ここでいう熱源機器とは、熱源機(冷凍機、冷温水発生機、ボイラー等)及び熱源補機(1次ポンプ、冷却水ポンプ、冷却塔、蓄熱槽放熱ポンプ等)を対象とする。</p> <p>※ 水熱源パッケージ等の熱源水の冷却・加熱に用いるボイラー、冷却塔等は、ここでいう熱源機器には含まないものとする。</p> <p>※ 他人からの熱供給を受けている場合は、受入の熱交換器の2次側のポンプを対象とする。</p> <p>※ ここでいう停止とは、電源停止を対象とし、スタンバイ状態はこれに含まないものとする。</p>	
運用管理報告書の実施状況欄の記入方法	
<p>(1) 全ての熱源機器が運用管理条件を満たしている場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「実施あり」を選択する。</p> <p>(2) 運用管理条件を満たしていない熱源機器がある場合で、当該熱源機器全てについて、次のいずれかの実施できない理由が確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。</p> <p>(ア) 保有水量が多い、休日明けの立ち上がり等の機器性能上又はシステム性能上の理由で、熱源機器の起動時刻と供給先建物の操業開始時刻との差が1時間を超えてしまう。</p> <p>(イ) 夜間蓄熱等の省エネ性能上の理由で、供給先建物の操業停止時刻より熱源機器の停止時刻が遅れてしまう。</p> <p>(ウ) 供給先建物の一部に冷蔵・冷凍庫等の24時間稼働の設備がある等の理由で、供給先建物の操業時間に応じて熱源機器が運転できない。</p> <p>(エ) 供給先建物の操業停止後も、機器保護や残留運転等が必要な設備がある等の理由で、供給先建物の操業時間に応じて熱源機器が運転できない。</p> <p>(他)その他、(ア)(イ)(ウ)(エ)以外に東京都が認める理由で実施できない。</p> <p>(3) 熱源機器がない場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「該当設備なし」を選択する。</p>	

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

運用管理報告書の都による確認に必要な根拠書類

下記のうちいずれかのもの

- (1) 熱源機器の運転時間及び供給先施設等の作業時間がわかる運転マニュアル又は管理標準
- (2) ①熱源機器の運転時間がわかる中央監視装置のスケジュール設定画面の出力又は②制御盤、操作盤等のスケジュール設定画面の写真等及び③供給先建物の作業時間がわかるもの
- (3) 供給先施設等の起動停止時刻を参照して熱源機器の起動停止時刻を最適に制御するシステム(熱源最適起動停止制御等)の有無がわかるもの(しゅん工図等の計装図、動作説明書、中央監視装置における制御の設定画面の出力等)
- (4) その他、運用管理条件とその実施状況がわかるもの
 - ※ 実施できない熱源機器については、実施できない理由を具体的に別紙に記載すること。
 - ※ 上記(1)については、運転実績データ(運転日報、運転履歴等で夏季、冬季、中間期それぞれを代表する1週間分)で運用管理条件の実施状況がわかること。
 - ※ 熱源機と熱源補機が連動している場合は、熱源機の実施状況がわかればよい。

該当設備がない場合については下記のもの

- (5) 該当設備がないことがわかるもの(しゅん工図等の機器表、配管系統図等)

推奨する取組

- (1) 季節を問わず年間を通して同じ時間帯に熱源機器の運転を開始している場合は、中間期等では設定された冷水・温水の温度になる時刻が早くなる。この場合に、蒸気・冷温水・冷却水使用設備の運転開始時刻に合わせて熱源機器の運転時刻を遅くすることで、熱源機器の運転時間が短くなるため、熱源エネルギーの低減が可能となり CO₂ 削減につながる。熱源機器によっては、起動時間に差があるため、メーカーに確認した上で設定する必要がある。
- (2) 空調機、ファンコイルユニット等の停止時刻前に熱源機器を停止し、ポンプ運転のみで空調することで、熱源エネルギーの低減が可能となり、CO₂ 削減につながる。室内環境に問題ないことを十分確認し、関係者と十分協議した上で実施する必要がある。
- (3) 熱源機器が不要な期間又は夜間に電源供給停止を行うことで、無駄なエネルギーの低減が可能となり CO₂ 削減につながる。夏季の除湿再熱が不要な施設、又は夜間に空調機等を停止している施設は、電源供給停止が可能である。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

区分Ⅱ 蒸気・冷温水・冷却水製造設備 運転台数に関する事項	
No.	運用管理項目
2	<p>熱源機器の過剰な台数による運転の防止</p> <p>熱負荷の状況に応じて熱源機器の運転台数を調整すること。</p>
運用管理条件	
<p>(1) 同一系統における熱源機器の運転台数を、供給先施設等の操業状況による熱負荷の状況に応じて調整すること。</p> <p>※ ここでいう熱源機器とは、熱源機(冷凍機、冷温水発生機、ボイラー等)及び熱源補機(1次ポンプ、冷却水ポンプ、冷却塔、蓄熱槽放熱ポンプ等)を対象とする。</p> <p>※ 水熱源パッケージ等の熱源水の冷却・加熱に用いるボイラー、冷却塔等は、ここでいう熱源機器には含まないものとする。</p> <p>※ 他人からの熱供給を受けている場合は、受入の熱交換器の2次側のポンプを対象とする。</p>	
運用管理報告書の実施状況欄の記入方法	
<p>(1) 全ての熱源機器が運用管理条件を満たしている場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「実施あり」を選択する(自動制御システム(熱負荷の状況に応じた台数制御等)が導入されている熱源機器で、それが根拠書類により確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。)</p> <p>(2) 運用管理条件を満たしていない熱源機器がある場合で、当該熱源機器全てについて、次のいずれかの実施できない理由が確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。</p> <p>(ア) 部分負荷効率が良い熱源機を採用している等の機器性能上の理由で、運転台数が過剰になってしまう。</p> <p>(イ) 熱源機器が1台のみの系統しか無い等のシステム性能上の理由で、運転台数の調整ができない。</p> <p>(ウ) 蓄熱用熱源機器を蓄熱運転させながら、非蓄熱用熱源機器を運転させるため、運転台数が過剰となってしまう。</p> <p>(他)その他、(ア)(イ)(ウ)以外に東京都が認める理由で実施できない。</p> <p>(3) 熱源機器がない場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「該当設備なし」を選択する。</p>	
運用管理報告書の都による確認に必要な根拠書類	
<p>下記のうちいずれかのもの</p> <p>(1) 熱源機器の運転台数がわかる運転マニュアル又は管理標準</p> <p>(2) 熱源機器の運転台数を自動で熱負荷の状況に応じて制御するシステムの有無がわかるもの(しゅん工図、計装図、動作説明書等)</p>	

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

(3) その他、運用管理条件とその実施状況がわかるもの

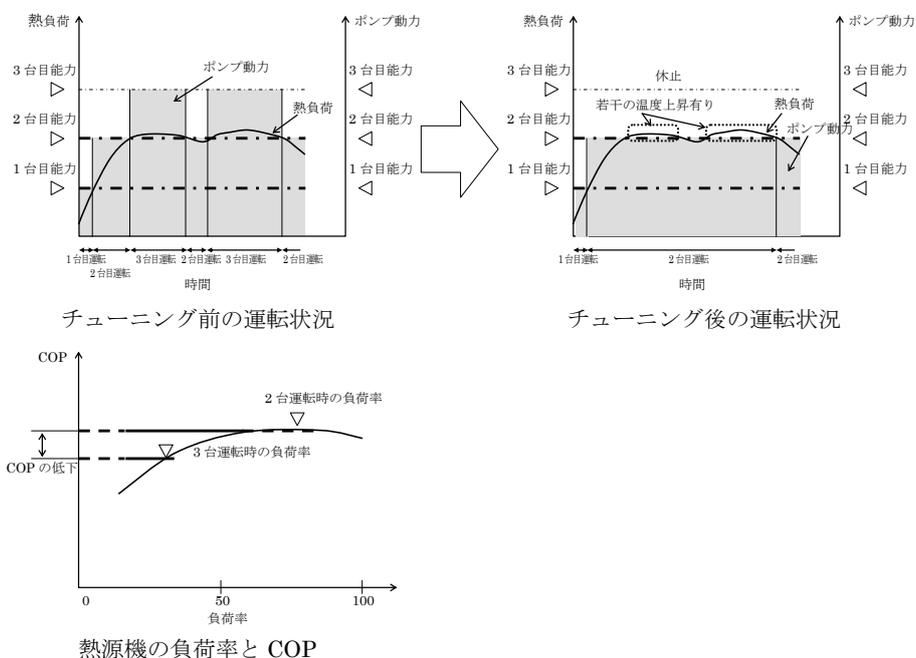
- ※ 実施できない熱源機器については、実施できない理由を具体的に別紙に記載すること。
- ※ 上記(1)については、運転実績データ(運転日報、運転履歴等で夏季、冬季、中間期それぞれを代表する1週間分)で運用管理条件の実施状況がわかること。
- ※ 熱源機と熱源補機が連動している場合は、熱源機の実施状況がわかればよい。

該当設備がない場合については下記のもの

(4) 該当設備がないことがわかるもの(しゅん工図等のうち機器表、配管系統図等)

推奨する取組

- (1) 複数台の熱源機器で熱源システムが構成されている場合、部分負荷時に運転効率が最適になるよう制御されていることが多いが、熱負荷の状況によっては、熱源機器が発停を繰り返す現象が発生し、エネルギー消費量が増加することがある。このような場合、強制的に熱源運転台数を制限し、運転効率を高めることで、熱源エネルギーの低減が可能となり CO₂ 削減につながる。
- (2) 日常の時刻別熱負荷データと熱源機器の運転記録等により、実施を判断することが重要となる。
- (3) 熱源運転台数の適正化を実施している時の機器のトラブルを防止するため、時刻の各熱源機器出入口温度、二次側の往温度、還温度、外気温湿度等を監視して、実施する必要がある。なお、室内側で精密な温湿度制御を行っている空調ゾーンがある場合は、慎重に検討したうえで実施する必要がある。



部分負荷時における運転台数制御の適正化

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

区分Ⅱ 蒸気・冷温水・冷却水製造設備 設定に関する事項				
No.	運用管理項目			
3	ボイラー及び直焚吸収冷温水発生機の過大空気比の防止			
	ボイラー及び直焚吸収冷温水発生機の空気比を適正な値とすること。			
運用管理条件				
(1) ボイラー及び直焚吸収冷温水発生機の空気比を、省エネ法の判断基準における基準空気比以下に調整すること。				
省エネ法「工場事業場判断基準」等における 燃焼設備の基準空気比と目標空気比		負荷率 [%]	基準空気比()内数値が目標空気比	
			液体燃料	気体燃料
一般用ボイラー	蒸発量が毎時 30 トン 以上のも	50～100	1.1～1.25 (1.05～1.15)	1.1～1.2 (1.05～1.15)
	蒸発量が毎時 10 トン 以上30トン未満のもの	50～100	1.15～1.3 (1.15～1.25)	1.15～1.3 (1.15～1.25)
	蒸発量が毎時 5トン以上 10トン未満のもの	50～100	1.2～1.3 (1.15～1.3)	1.2～1.3 (1.15～1.25)
	蒸発量が毎時 5トン未 満のもの	50～100	1.2～1.3 (1.15～1.3)	1.2～1.3 (1.15～1.25)
小型貫流ボイラー、温水ボイラー、直焚吸収 冷温水発生機		100	1.3～1.45 (1.25～1.4)	1.25～1.4 (1.2～1.35)

※ 空気比の実績は、大気汚染防止法により規定されているばい煙量測定の前ガス中の酸素濃度から算定したものと、年 2 回測定されているものの両方を対象とする。メーカー等によるメンテナンスによるものでも可であるが、年 2 回測定されていなければならない。

※ 空気比は、次のいずれかの式により算出する。

$$\text{空気比} = 21 / (21 - \text{O}_2(\%)) \quad \text{空気比} = 21 \times \text{N}_2(\%) / (21 \times \text{N}_2(\%) - 79 \times (\text{O}_2(\%) - 0.5 \times \text{CO}(\%)))$$

$\text{O}_2(\%)$: 排ガス中の酸素の体積百分率(%)
 $\text{N}_2(\%)$: 排ガス中の窒素の体積百分率(%)
 $\text{CO}(\%)$: 排ガス中の一酸化炭素の体積百分率(%)
(小数点第 3 位以下は切り捨て)

※ (基準空気比の値の有効桁数が小数点第 1 位までの場合にあつては小数点第 2 位を四捨五入)ここでいうボイラーとは、蒸気ボイラー及び温水ボイラーを対象とし、排熱ボイラーはこれに含まないものとする。

※ ここでいうボイラー及び直焚吸収冷温水発生機とは、大気汚染防止法によりばい煙濃度の測定及び結果の記録が義務づけられている、伝熱面積が 10 m²以上又は燃焼能力が重油換算 50L/h 以上のものとする。

※ 一般用ボイラーとは、労働安全衛生法施行令第1条第3号に規定するボイラーのうち、同施行令第1条第4号に規定する小型ボイラーを除いたものをいう。

※ 小型貫流ボイラーとは、労働安全衛生法施行令第1条第4号ホに規定する小型ボイラーのうち、大気汚染防止法施行令別表第1(第2条関係)第1項に規定するボイラーに該当するものをいう。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

運用管理報告書の実施状況欄の記入方法
<p>(1) 全てのボイラー及び直焚吸収冷温水発生機が運用管理条件を満たしている場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「実施あり」を選択する(自動制御システム(空気比制御)が導入されている熱源機器で、それが根拠書類により確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。)</p> <p>(2) 運用管理条件を満たしていないボイラー及び直焚吸収冷温水発生機がある場合で、当該ボイラー及び直焚吸収冷温水発生機全てについて、次のいずれかの実施できない理由が確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。</p> <p>(ア) ばい煙量測定時の負荷率が低い(原則 50%未満)等の理由で、基準空気比を超えてしまう。</p> <p>(他)その他、(ア)以外に東京都が認める理由で実施できない。</p> <p>(3) ボイラー及び直焚吸収冷温水発生機が無い場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「該当設備なし」を選択する。</p>
運用管理報告書の都による確認に必要な根拠書類
<p>下記のうちいずれかのもの</p> <p>(1) 大気汚染防止法により規定されているばい煙量測定の排ガス中の酸素濃度測定結果及びそれに基づく空気比算定結果</p> <p>(2) メーカー等の点検によるばい煙量測定の排ガス中の酸素濃度測定結果及びそれに基づく空気比算定結果</p> <p>(3) 空気比を自動で制御するシステムの有無がわかるもの(しゅん工図、計装図、メーカー納入仕様書、動作説明書等)</p> <p>(4) その他、運用管理条件とその実施状況がわかるもの</p> <p>※ 実施できないボイラー及び直焚吸収冷温水発生機については、実施できない理由をメーカー又はばい煙測定事業者に具体的に別紙に記載してもらうこと。</p> <p>※ 排ガス中の酸素濃度測定結果及び空気比算定結果は、ボイラー及び直焚吸収冷温水発生機 1 台ずつ必要</p> <p>該当設備がない場合については下記のもの</p> <p>(5) 該当設備がないことがわかるもの(しゅん工図等のうち機器表等)</p>
推奨する取組
<p>(1) 省エネ法では、基準空気比と目標空気比が設定されており、目標空気比以下に調整することでさらなる CO₂削減につながる。</p>

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

区分Ⅱ 圧縮空気製造設備 運転時間に関する事項	
No.	運用管理項目
4	エアーコンプレッサー不要時の運転の防止
	エアーコンプレッサーを夜間や休業日等の非作業時間帯に停止し、供給先の施設等の作業時間に応じて運転すること。
運用管理条件	
<p>次のいずれも満足すること。</p> <p>(1) エアーコンプレッサーの起動時刻と供給先のうち最も早く作業開始する施設等の作業開始時刻との差が 1 時間以内であること。</p> <p>(2) 供給先のうち最も遅く作業停止する施設等の作業停止時刻以前にエアーコンプレッサーを停止すること。</p> <p>※ ここでいうエアーコンプレッサーとは、電動機出力 7.5kW 以上のものを対象とする。</p> <p>※ ここでいう停止とは、電源停止を対象とし、スタンバイ状態はこれに含まないものとする。</p>	
運用管理報告書の実施状況欄の記入方法	
<p>(1) 全てのエアーコンプレッサーが運用管理条件を満たしている場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「実施あり」を選択する。</p> <p>(2) 運用管理条件を満たしていないエアーコンプレッサーがある場合で、当該エアーコンプレッサー全てについて、次のいずれかの実施できない理由が確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。</p> <p>(ア) 圧縮空気配管が長い等の機器性能上又はシステム性能上の理由で、エアーコンプレッサーの起動時刻と供給先建物の作業開始時刻との差が 1 時間を超えてしまう。</p> <p>(イ) 供給先建物の作業開始時刻以前に圧縮空気配管の漏れ点検を実施している等の理由で、エアーコンプレッサーの起動時刻と供給先建物の作業開始時刻との差が 1 時間を超えてしまう。</p> <p>(他)その他、(ア)(イ)以外に東京都が認める理由で実施できない。</p> <p>(3) エアーコンプレッサーがない場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「該当設備なし」を選択する。</p>	
運用管理報告書の都による確認に必要な根拠書類	
<p>下記のうちいずれかのもの</p> <p>(1) エアーコンプレッサーの運転時間及び供給先施設等の作業時間がわかる運転マニュアル又は管理標準</p> <p>(2) エアーコンプレッサーの運転時間がわかる中央監視装置のスケジュール設定画面の出力、又は制御盤、操作盤等のスケジュール設定画面の写真等、及び供給先施設等の作業時間がわかるもの</p>	

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

(3) その他、運用管理条件とその実施状況がわかるもの

※ 実施できないエアークOMPRESSORについては、実施できない理由を具体的に別紙に記載すること。

※ 上記(1)については、運転実績データ(運転日報、運転履歴等で夏季、冬季、中間期それぞれを代表する1週間分)で運用管理条件の実施状況がわかること。

該当設備がない場合については下記のもの

(4) 該当設備がないことがわかるもの(しゅん工図等のうち機器表、配管系統図等)

推奨する取組

(1) エアークOMPRESSORが不要な期間又は夜間に電源供給停止を行うことで、無駄なエネルギーの低減が可能となりCO₂削減につながる。夜間に圧縮空気使用設備を停止している施設は、電源供給停止が可能である。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

区分Ⅱ 空調・換気設備 運転時間に関する事項	
No.	運用管理項目
5	空調機器不要時の運転の防止
	空調機器を夜間や休業日等の非営業時間帯に停止し、室使用時間に応じて運転すること。
運用管理条件	
<p>次のいずれも満足すること。</p> <p>(1) 空調機器の起動時刻と室使用開始時刻との差が1時間以内であること。</p> <p>(2) 室使用終了時刻以前に空調機器を停止すること。</p> <p>※ ここでいう空調機器とは、空調機、ファンコイルユニット、放射冷暖房パネル(電気式床暖房、パネルヒーター等を含む。)及びパッケージ形空調機(水熱源パッケージ形空調機を含む。)等を対象とする。</p> <p>※ ここでいう室とは、空調している場所を対象とし廊下等もこれに含まれるものとする。</p>	
運用管理報告書の実施状況欄の記入方法	
<p>(1) 全ての空調機器が運用管理条件を満たしている場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「実施あり」を選択する(自動制御システムが導入されている空調機器で、それが根拠書類により確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。)</p> <p>(2) 運用管理条件を満たしていない空調機器がある場合で、当該空調機器全てについて、次のいずれかの実施できない理由が確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。</p> <p>(ア) 室熱容量が大きい、休日明けの立ち上がり等の機器性能上又はシステム性能上の理由で、空調機器の起動時刻と室使用開始時刻との差が1時間を超えてしまう。</p> <p>(イ) 夜間の躯体蓄熱等の省エネ性能上の理由で、室使用終了時刻以前に空調機器が停止ができない。</p> <p>(ウ) 使用時間の異なる室が同一空調系統等のシステム性能上の理由で、室使用終了時刻以前に空調機器が停止できない。</p> <p>(エ) シックハウス対策等の室内環境の確保等の理由で、空調機器が停止できない。</p> <p>(オ) クリーンルームの清浄度を保つ等の用途上の理由で、室使用終了時刻以前に空調機器が停止できない。</p> <p>(他) その他、(ア)(イ)(ウ)(エ)(オ)以外に東京都が認める理由で実施できない。</p> <p>(3) 空調機器がない場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「該当設備なし」を選択する。</p>	

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

運用管理報告書の都による確認に必要な根拠書類

代表エリア(代表階等)の全ての空調機器について下記のうちいずれかのもの

- (1) 空調機器の運転時間及び室使用時間がわかる運転マニュアル又は管理標準
 - (2) 空調機器の運転時間がわかる中央監視装置のスケジュール設定画面の出力及び室使用時間がわかるもの
 - (3) 室使用時間に対し、温度の立ち上がり及び立ち下がり特性を予測判断して空調機器の起動停止時刻を最適に制御するシステム(最適起動停止制御)の有無がわかるもの(しゅん工図等の計装図、動作説明書、制御設定画面の出力等)
 - (4) 人員の有無を検知して空調機器を自動で起動停止させるシステムの有無がわかるもの(しゅん工図等の計装図、動作説明書、制御設定画面の出力等)
 - (5) 入退室時の開錠・施錠に合わせて空調機器を自動で起動停止させるシステムの有無がわかるもの(しゅん工図等の計装図、動作説明書、制御設定画面の出力等)
 - (6) 照明の点灯・消灯に合わせて空調機器を自動で起動停止させるシステムの有無がわかるもの(しゅん工図等の計装図、動作説明書、制御設定画面の出力等)
 - (7) その他、運用管理条件とその実施状況がわかるもの
- ※ 実施できない空調機器については、実施できない理由を具体的に別紙に記載すること。
- ※ 上記(1)については、運転実績データ(運転日報、運転履歴等で夏季、冬季、中間期それぞれを代表する1週間分)で運用管理条件の実施状況がわかること。

該当設備がない場合については下記のもの

- (8) 該当設備がないことがわかるもの(しゅん工図等の機器表等)

推奨する取組

- (1) 中間期等では設定された室温になる時刻が予定より早くなるため、冷暖房時間を短縮することで、空調エネルギーの削減につながる。
- (2) 季節、ピーク時期、低負荷時期における、熱源機器と空調機の運転状況や室内状況を的確に判断して、起動設定や運用方法を調整することで、空調エネルギーの低減が可能となり CO₂削減につながる。
- (3) 事業所の管理規則や賃貸基準等により決められている空調開始時刻と、空調機器が運転して設定室温になる時刻との差が大きい場合は、起動時刻の調整を行うことが重要となる。
- (4) 室の使用終了時間前に居住者の快適性やビル管法に定められた規定を損なわない範囲で空調機を停止することで、空調エネルギーの低減が可能となり CO₂削減につながる。
- (5) 利用者への協力要請や啓発活動を併せて実施する必要がある。
- (6) 使用していない室だけでなく、中間期等に開閉窓等により自然換気ができる室の空調停止に関する啓発活動・巡回点検を実施することで、無駄な空調エネルギーの低減への意識を高めることにより CO₂削減につながる。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

区分Ⅱ 空調・換気設備 設定に関する事項	
No.	実施項目
6	過度な室内温度設定の防止
	空調している室の設定温度を適正な値とすること。
運用管理条件	
<p>(1) 空調している室の室内温度の設定値又は実際の室内温度を、冷房時 26℃以上、暖房時 22℃以下とすること。</p> <p>※ ここでいう室とは、空調している場所(廊下等もこれに含む。)を対象とし、スポット形空調機等のみで空調している室はこれに含まないものとする。</p>	
運用管理報告書の実施状況欄の記入方法	
<p>(1) 全ての空調室が運用管理条件を満たしている場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「実施あり」を選択する。</p> <p>(2) 運用管理条件を満たしていない空調室がある場合で、当該空調室全てについて、次のいずれかの実施できない理由が確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。</p> <p>(ア) クリーンルーム、電算室、特殊空調室等の用途上の理由で、室内温度の設定値又は実際の室内温度を、冷房時 26℃以上、暖房時 22℃以下にできない。</p> <p>(イ) 使用温度の異なるエリアが同一空調系統等のシステム性能上の理由で、室内温度の設定値又は実際の室内温度を、冷房時 26℃以上、暖房時 22℃以下にできない。</p> <p>(ウ) 冬季に冷房となる等の場合で、室内温度の設定値又は実際の室内温度を、冷房時 26℃以上にできない。</p> <p>(他) その他、(ア)(イ)(ウ)以外に東京都が認める理由で実施できない。</p>	
運用管理報告書の都による確認に必要な根拠書類	
<p>代表エリア(代表階等)の全ての空調室について下記のうちいずれかのもの</p> <p>(1) 室内温度の設定値がわかる運転マニュアル又は管理標準</p> <p>(2) 室内温度の設定値がわかる中央監視装置の温度設定画面の出力</p> <p>(3) 室内温度の実績値がわかる測定結果(ビル管法により規定されている室内温度の測定結果等で冷房時及び暖房時で負荷が一番大きいと考えられる時に測定したもの)</p> <p>(4) その他、運用管理条件とその実施状況がわかるもの</p> <p>※ 実施できない空調室については、実施できない理由を具体的に別紙に記載すること。</p> <p>※ 上記(1)については、運転実績データ(運転日報、運転履歴等で夏季、冬季、中間期それぞれを代表する1週間分)で運用管理条件の実施状況がわかること。</p>	

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

推奨する取組

- (1) 年間を通じて冷房時と暖房時の設定温度を一定にするのではなく、関係者と十分協議した上で、季節に応じて、居室の室内温度の緩和を実施することで、空調エネルギーの低減が可能となり CO₂ 削減につながる。
- (2) 夏季・冬季の空調エネルギーは大きいため、実際の室内温度を夏季 28℃程度、冬季 20℃程度に緩和しクーリング・ウォームアップを実施することにより、空調エネルギーの低減が可能となり CO₂ 削減につながる。
- (3) ビル管法では室内温度の基準が 17℃以上 28℃以下であるため、それを踏まえて実施することも重要となる。
- (4) エントランスホールや廊下等の居室以外の空間は、滞在時間が居室に比べて短時間であるため、関係者と十分協議した上で、居室の室内温度に比べて夏季は高く、冬季は低く設定することによって、空調エネルギーの低減が可能となり CO₂ 削減につながる。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

区分Ⅱ 空調・換気設備 運転時間に関する事項	
No.	運用管理項目
7	換気ファン不要時の運転の防止
	換気ファンを夜間や休業日等の非操業時間帯に停止し、建物操業時間に応じて運転すること。
運用管理条件	
<p>(1) 建物操業時間に合わせて換気ファンの起動及び停止を実施すること。</p> <p>※ ここでいう換気ファンとは、電動機出力 7.5kW 以上のものを対象とする。</p>	
運用管理報告書の実施状況欄の記入方法	
<p>(1) 全ての換気ファンが運用管理条件を満たしている場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「実施あり」を選択する。</p> <p>(2) 運用管理条件を満たしていない換気ファンがある場合で、当該換気ファン全てについて、次のいずれかの実施できない理由が確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。</p> <p>(ア) 排熱、排ガス等が排出されにくいいため使用時間後も稼働させている等の機器性能上又はシステム性能上の理由で、建物操業時間に合わせた換気ファンの停止が実施できない。</p> <p>(イ) 空調がなく、換気による環境向上のため建物操業時間前も稼働させている等の理由で、操業時間に合わせた換気ファンの起動が実施できない。</p> <p>(他)その他、(ア)(イ)以外に東京都が認める理由で実施できない。</p> <p>(3) 換気ファンがない場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「該当設備なし」を選択する。</p>	
運用管理報告書の都による確認に必要な根拠書類	
<p>代表エリア(代表階等)の全ての換気ファンについて下記のうちいずれかのもの</p> <p>(1) 換気ファンの運転時間及び建物操業時間がわかる運転マニュアル又は管理標準</p> <p>(2) 換気ファンの運転時間がわかる中央監視装置のスケジュール設定画面の出力及び建物操業時間がわかるもの</p> <p>(3) その他、運用管理条件とその実施状況がわかるもの</p> <p>※ 実施できない換気ファンについては、実施できない理由を具体的に別紙に記載すること。</p> <p>※ 上記(1)については、運転実績データ(運転日報、運転履歴等で夏季、冬季、中間期それぞれを代表する1週間分)で運用管理条件の実施状況がわかること。</p> <p>該当設備がない場合については下記のもの</p> <p>(4) 該当設備がないことがわかるもの(しゅん工図等の機器表等)</p>	

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

推奨する取組

- (1) 各室の必要換気量は、季節、曜日、時間帯、室の利用状況によって変化するため、外気条件や室内環境を定期的に確認しながら、ファンの間欠運転を行うことで、換気エネルギーの低減が可能となり CO₂ 削減につながる。
- (2) 建築基準法、駐車場法、ビル管法、健康増進法等に基づく必要換気量を確認し、室内の使用実態を把握した上で、スケジュール制御や温度制御等による適正な換気量への調整や不要な換気の停止を行うことで、換気エネルギーの低減が可能となり CO₂ 削減につながる。
- (3) 駐車場の CO または 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 削減につながる。
- (4) 駐車場の機械換気設備は、駐車場法施行令及び東京都建築安全条例により、駐車場床面積あたり 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ため、過大な換気設備とならないようにすることが重要となる。
- (5) 地下駐車場へのスロープは、給気経路として有効に機能する場合は、自然給気とすることで、搬送動力の低減が可能となり CO₂ 削減につながる。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

区分Ⅱ 照明・電気設備 運転時間に関する事項	
No.	運用管理項目
8	照明不要時の点灯の防止 照明を夜間や休業日等の非営業時間帯に消灯し、室使用時間に応じて点灯すること。
運用管理条件	
(1) 室使用時間に合わせた照明の点灯及び消灯を実施すること。 ※ ここでいう室とは、照明している場所(廊下、駐車場等もこれに含む。)を対象とする。	
運用管理報告書の実施状況欄の記入方法	
(1) 全ての室が運用管理条件を満たしている場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「実施あり」を選択する(自動制御システムが導入されている室で、それが根拠書類により確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。) (2) 運用管理条件を満たしていない室がある場合で、当該室全てについて、次のいずれかの実施できない理由が確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。 (ア) ライトアップ、演出照明等の用途のため、夜間に消灯できない。 (イ) 常夜灯、防犯灯等の用途のため、夜間に消灯できない。 (ウ) 使用時間の異なる室が同一照明回路等のシステム性能上の理由で、室使用終了後に消灯できない。 (他) その他、(ア)(イ)(ウ)以外に東京都が認める理由で実施できない。	
運用管理報告書の都による確認に必要な根拠書類	
代表エリア(代表階等)の全ての室について下記のうちいずれかのもの (1) 照明の点灯時間及び室使用時間がわかる運転マニュアル又は管理標準 (2) 照明の点灯時間がわかる中央監視装置のスケジュール設定画面の出力及び室使用時間がわかるもの (3) 人員の有無を検知して照明を自動で点灯・消灯させるシステムの有無がわかるもの(しゅん工図等の計装図、動作説明書、制御設定画面の出力等) (4) 入退室時の開錠・施錠に合わせて照明を自動で点灯・消灯させるシステムの有無がわかるもの(しゅん工図等の計装図、動作説明書、制御設定画面の出力等) (5) その他、運用管理条件とその実施状況がわかるもの ※ 実施できない室については、実施できない理由を具体的に別紙に記載すること。	
推奨する取組	
(1) 昼休みなどの在席率の低い時間帯や窓際で日光によって十分に明るい時間帯では、照明を消灯することや減灯することが可能である。不要時間帯の消灯、減灯等照明点灯時間の短縮に関する啓発活動を実施することで、無駄な照明エネルギーの低減への意識を高めることにより CO ₂ 削減につながる。	

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

区分Ⅱ 工業炉設備 設定に関する事項					
No.	運用管理項目				
9	工業炉の過大空気比の防止				
	工業炉の空気比を適正な値とすること。				
運用管理条件					
(1) 工業炉の空気比を、省エネ法の判断基準における基準空気比以下に調整すること。					
省エネ法「工場事業場判断基準」における工業炉に関する基準空気比及び目標空気比					
区分	基準空気比()内数値が目標空気比)				
	炉の形式等				
	気体燃料		液体燃料		備考
	連続式	間欠式	連続式	間欠式	
金属鑄造用溶解炉	1.25 (1.05~1.20)	1.35 (1.05~1.25)	1.30 (1.05~1.25)	1.40 (1.05~1.30)	
連続鋼片加熱炉	1.20 (1.05~1.15)	-	1.25 (1.05~1.20)	-	
連続鋼片加熱炉以外の金属過熱炉	1.25 (1.05~1.20)	1.35 (1.05~1.30)	1.25 (1.05~1.20)	1.35 (1.05~1.30)	
金属熱処理炉	1.20 (1.05~1.15)	1.25 (1.05~1.25)	1.25 (1.05~1.20)	1.30 (1.05~1.30)	
石油加熱炉	1.20 (1.05~1.20)	-	1.25 (1.05~1.25)	-	
熱分解炉及び改質炉	1.20 (1.05~1.20)	-	1.25 (1.05~1.25)	-	
セメント焼成炉	1.30 (1.05~1.25)	-	1.30 (1.05~1.25)	-	微粉炭専焼の場合は液体燃料の値
石灰焼成炉	1.30 (1.05~1.25)	1.35 (1.05~1.35)	1.30 (1.05~1.25)	1.35 (1.05~1.35)	微粉炭専焼の場合は液体燃料の値
乾燥炉	1.25 (1.05~1.25)	1.45 (1.05~1.45)	1.30 (1.05~1.30)	1.50 (1.05~1.50)	ただし、バーナー燃焼部のみ
<p>※ 空気比の実績は、大気汚染防止法により規定されているばい煙量測定の実績から算定したものと、年2回測定されているものの両方を対象とする。メーカー等によるメンテナンスによるものでも可であるが、年2回測定されていなければならない。</p> <p>※ 空気比は、次のいずれかの式により算出する。</p> <p>空気比 = $21 / (21 - O_2(\%))$ (小数点3ケタ以下は切り捨て)</p> <p>空気比 = $21 \times N_2(\%) / (21 \times N_2(\%) - 79 \times (O_2(\%) - 0.5 \times CO(\%)))$ (小数点3ケタ以下は切り捨て)</p> <p>$O_2(\%)$: 排ガス中の酸素の体積百分率(%)</p> <p>$N_2(\%)$: 排ガス中の窒素の体積百分率(%)</p> <p>$CO(\%)$: 排ガス中の一酸化炭素の体積百分率(%)</p>					

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

- ※ ここでいう工業炉とは、大気汚染防止法によりばい煙濃度の測定及び結果の記録が義務づけられ、大気汚染防止法施行令別表第一（第二条関係）の中欄に掲げるもの（第一欄のボイラーを除く）であって、その規模がそれぞれ同表の下欄に該当するものとする。
- ※ 高炉ガスその他の副生ガスを燃焼する工業炉の空気比については液体燃料の値とする。
- ※ ここでいう工業炉には、次に掲げるものは含まないものとする。
 - (1) 固体燃料を使用するもの（微粉炭を専燃させるものを除く。）
 - (2) 定格容量（バーナーの燃料の燃焼性能）が毎時（原油換算）20 リットル未満のもの
 - (3) 酸化又は還元のための特定の雰囲気が必要とするもの
 - (4) ヒートパターン維持又は炉内温度の均一化のために希釈空気が必要とするもの
 - (5) 発熱量が 3,800kJ/m³以下の副生ガスを燃焼させるもの
 - (6) 定期検査時その他定常操業を行っていない状態のもの又は開発、研究若しくは試作の用に供するもの
 - (7) 高温で変質する材料を使用した工業炉で、冷却希釈用空気が必要とするもの
 - (8) 可燃性廃棄物を燃焼させるもの

運用管理報告書の実施状況欄の記入方法

- (1) 全ての工業炉が運用管理条件を満たしている場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「実施あり」を選択する（自動制御システム（空気比制御）が導入されている工業炉で、それが根拠書類により確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択できる。）。
- (2) 運用管理条件を満たしていない工業炉がある場合で、当該工業炉全てについて、次のいずれかの実施できない理由が確認できるときは、運用管理条件を満たしていることに相当するものとして、「実施あり」を選択する。
 - (ア) ばい煙量測定時の負荷率が低い等の理由で、基準空気比を超えてしまう。
 - (他) その他、(ア)以外に東京都が認める理由で実施できない。
- (3) 工業炉が無い場合で、それが根拠書類により確認できるときは、「該当設備なし」を選択する。

運用管理報告書の都による確認に必要な根拠書類

- 下記のうちいずれかのもの
- (1) 大気汚染防止法により規定されているばい煙量測定の排ガス中の酸素濃度測定結果及びそれに基づく空気比算定結果
 - (2) メーカー等によるばい煙量測定の排ガス中の酸素濃度測定結果及びそれに基づく空気比算定結果
 - (3) 空気比を自動で制御するシステムの有無がわかるもの（しゅん工図等の計装図、メーカー納入仕様書、動作説明書等）
 - (4) その他、運用管理条件とその実施状況がわかるもの
- ※ 実施できない工業炉については、実施できない理由をメーカー又はばい煙測定事業者に具体的に別紙に記載してもらうこと。
 - ※ 排ガス中の酸素濃度測定結果及び空気比算定結果は、工業炉 1 台ずつ必要

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

該当設備がない場合については下記のもの

- (5) 該当設備がないことがわかるもの(しゅん工図等のうち機器表等)

推奨する取組

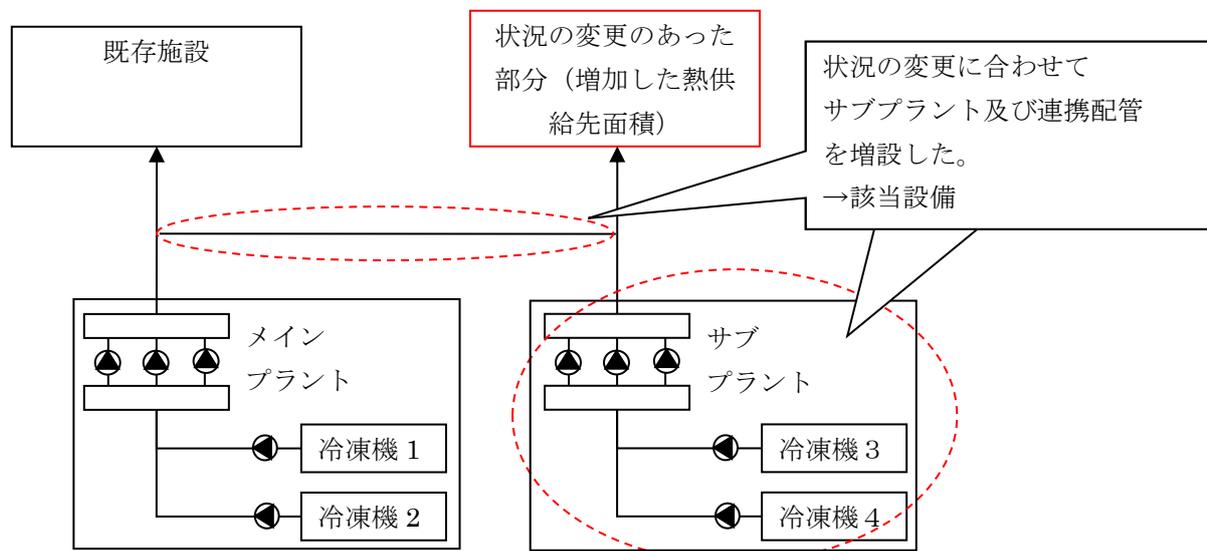
- (1) 省エネ法では、基準空気比と目標空気比が設定されており、目標空気比以下に調整することでさらなるCO₂削減につながる。

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

運用管理項目留意事項シート	
No.	運用管理項目留意事項
1	状況の変更があった場合の熱源機器及び空調用ポンプの扱い
関連項目	
区分ⅠNo.1, 2, 3, 4, 5、区分ⅡNo.1, 2, 3	
解説	
<p>(1) 状況の変更があった部分で既存施設(状況の変更がなかった部分等)と共用している熱源機器及び空調用ポンプで、該当設備なしとする例を次に示す。</p> <p>既存施設</p> <p>状況の変更があった部分</p> <p>状況の変更に合わせて2次ポンプを増設した。→該当設備なし。</p> <p>状況の変更に合わせて冷凍機を増設した。→該当設備なし。</p> <p>冷凍機 1</p> <p>冷凍機 2</p> <p>状況の変更に合わせて2次ポンプ及び冷凍機を増設したが、既存施設と共用しているため、該当設備なしとする。</p>	
<p>(2) 状況の変更があった部分で既存施設(状況の変更がなかった部分等)と共用している熱源機器及び空調用ポンプで、該当設備とする例を次に示す。</p> <p>既存施設</p> <p>状況の変更があった部分</p> <p>状況の変更に合わせて専用の2次ポンプを増設した。→該当設備とする。</p> <p>状況の変更に合わせて冷凍機を増設した。→該当設備なし。</p> <p>冷凍機 1</p> <p>冷凍機 2</p> <p>状況の変更に合わせて2次ポンプ及び冷凍機を増設したが、冷凍機は既存施設と共用しているため該当設備なしとするが、2次ポンプは状況の変更のあった部分専用になっているため該当設備とする。</p>	

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

(3) 熱供給事業所において、熱供給先面積の変更があった場合の、既存施設(状況の変更がなかった部分等)と共用している熱源機器及び空調用ポンプで、該当設備とする例を次に示す。

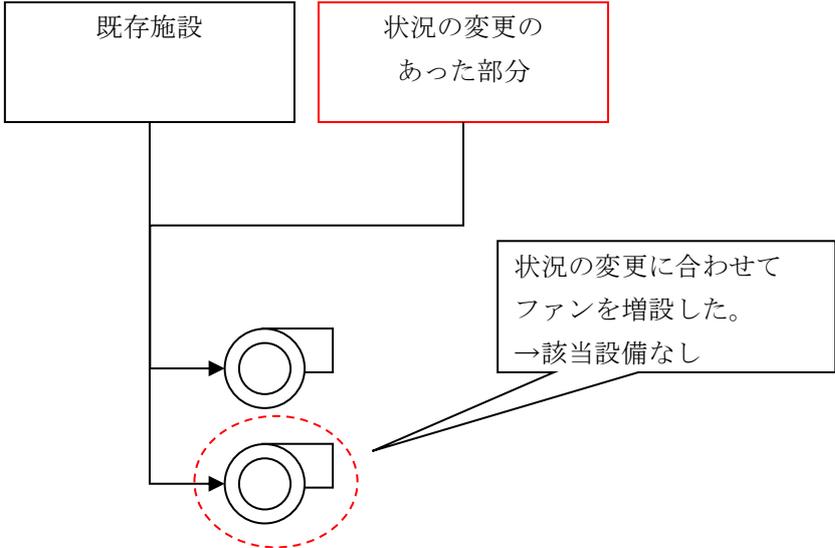
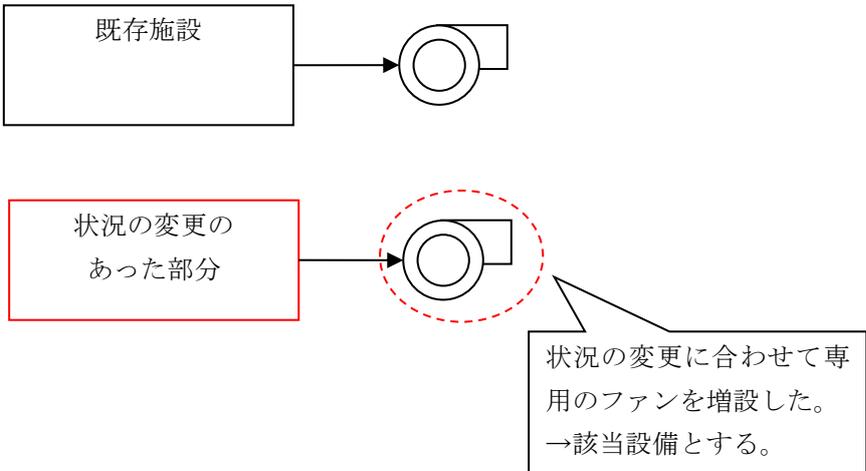


状況の変更に合わせてサブプラントを増設し、メインプラント（既存）と連携しているため、既存施設と共用していることになるが、サブプラントは状況の変更があった部分を主に賄うため増設されたと考え、該当設備とする。

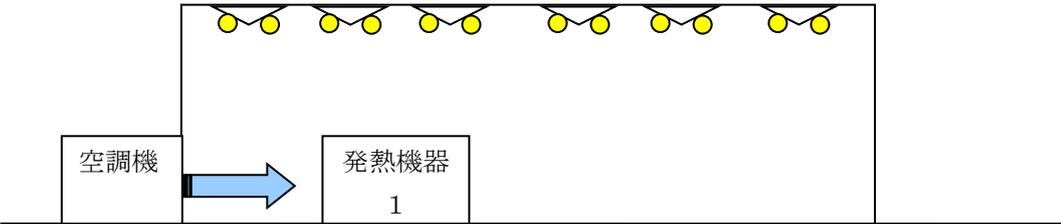
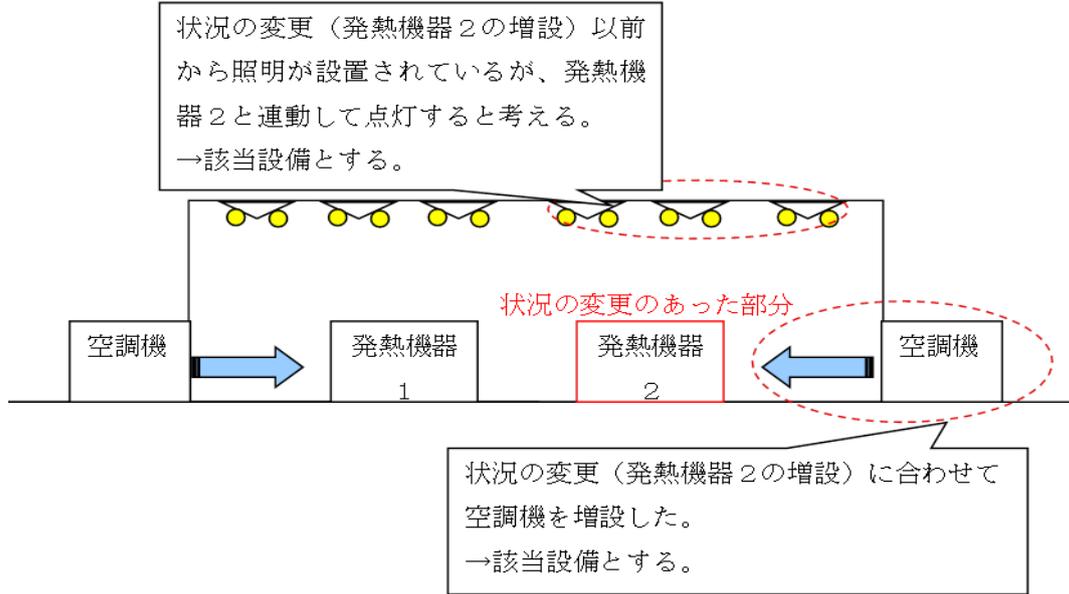
基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

運用管理項目留意事項シート	
No.	運用管理項目留意事項
2	状況の変更があった場合のエアコンプレッサーの扱い
関連項目	
区分ⅡNo.4	
解説	
<p>(1) 状況の変更があった部分で既存施設(状況の変更がなかった部分等)と共用しているエアコンプレッサーで、該当設備なしとする例を次に示す。</p> <p>状況の変更に合わせてエアコンプレッサーを増設したが、既存施設と共用しているため、該当設備なしとする。</p>	
<p>(2) 状況の変更があった部分で既存施設(状況の変更がなかった部分等)と共用していないエアコンプレッサー等で、該当設備とする例を次に示す。</p> <p>状況の変更に合わせてエアコンプレッサーを増設したが、状況の変更があった部分専用になっているため該当設備とする。</p>	

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

運用管理項目留意事項シート	
No.	運用管理項目留意事項
3	状況の変更があった場合のファンの扱い
関連項目	
区分ⅠNo.9、区分ⅡNo.7	
解説	
<p>(1) 状況の変更があった部分で既存施設(状況の変更がなかった部分等)と共用しているファンで、該当設備なしとする例を次に示す。</p>  <p>状況の変更に合わせてファンを増設したが、既存施設と共用しているため、適用対象外となる。</p>	
<p>(2) 状況の変更があった部分で既存施設(状況の変更がなかった部分等)と共用していないファンで、該当設備とする例を次に示す。</p>  <p>状況の変更に合わせてファンを増設したが、状況の変更のあった部分専用になっているため該当設備とする。</p>	

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

運用管理項目留意事項シート	
No.	運用管理項目留意事項
4	状況の変更があった場合の空調機器及び照明等の例
関連項目	
区分ⅠNo.6, 7, 8, 9, 10、区分ⅡNo.5, 6, 7, 8	
解説	
<p>(1) 状況の変更があった部分で既存施設(状況の変更がなかった部分等)と共用している空調機器及び照明等で、該当設備とする例を次に示す。</p> <p>変更前</p>  <p>変更後</p>  <p>状況の変更(発熱機器2の増設)以前から照明が設置されているが、発熱機器2と連動して点灯すると考える。 →該当設備とする。</p> <p>状況の変更(発熱機器2の増設)に合わせて空調機を増設した。 →該当設備とする。</p> <p>状況の変更に合わせて空調機を増設したが、間仕切り等で区画されていないため、既存部分と共用していることになるが、増設した空調機は状況の変更のあった部分と連動して運転すると考え、該当設備とする。</p> <p>照明は状況の変更以前から設置されているが、空調機と同様、状況の変更のあった部分と連動して照明すると考え、該当設備とする。</p>	

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

運用管理項目留意事項シート																								
No.	運用管理項目留意事項																							
5	根拠書類における代表エリア(代表階等)の例																							
関連項目																								
区分ⅠNo.6, 7, 8, 10、区分ⅡNo.5, 6, 7, 8																								
解説																								
<p>(1) 代表エリア(代表階)は、対象設備又は対象室がある主たる用途のものの中から次の例に倣って選択すること。代表エリア(代表階)の例を次に示す。</p> <p>(ア) 事業所が単一の建物から構成される場合(主たる用途が事務所の場合)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>7F 宿泊(客室) 3,000 m²</td><td rowspan="7" style="vertical-align: middle;">} いずれかから 選択する。</td></tr> <tr><td>6F 宿泊(客室) 3,000 m²</td></tr> <tr><td>5F 宿泊(宴会場) 3,000 m²</td></tr> <tr><td>4F 事務所(事務室) 4,000 m²</td></tr> <tr><td>3F 事務所(事務室) 4,000 m²</td></tr> <tr><td>2F 事務所(事務室) 3,500 m²</td></tr> <tr><td>1F 事務所(エントランスホール) 3,500 m²</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>B1F 事務所(駐車場) 4,000 m²</td><td></td></tr> </table> <p>単一の建物において主たる用途が複数階ある場合は、主たる用途の中から床面積や設備構成が同じもので、床面積が最も大きい階を選択すること。</p> <p>上記図の場合では、主たる用途は事務所で、床面積や設備構成が同じと考えられる事務室階で、床面積が最も大きい3F又は4Fが代表エリア(代表階)となる。</p> <p>(イ) 事業所が複数の建物から構成される場合(主たる用途が事務所の場合)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>6F 事務所(事務室) 2,000 m²</td><td rowspan="7" style="vertical-align: middle;">} いずれかから 選択する。</td></tr> <tr><td>5F 事務所(事務室) 2,000 m²</td></tr> <tr><td>4F 事務所(事務室) 2,000 m²</td></tr> <tr><td>3F 事務所(事務室) 2,000 m²</td></tr> <tr><td>2F 商業(売場) 2,000 m²</td></tr> <tr><td>1F 商業(売場) 2,000 m²</td></tr> <tr><td>B1F 商業(駐車場) 2,000 m²</td></tr> </table> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; margin-top: 10px;"> <tr><td>3F 事務所(事務室) 5,000 m²</td></tr> <tr><td>2F 事務所(事務室) 5,000 m²</td></tr> <tr><td>1F 事務所(エントランスホール) 5,000 m²</td></tr> </table> <p>複数の建物から構成される場合は、主たる用途の階の中の床面積が大きい階で、床面積や設備構成が同じものの中から選択すること。</p> <p>上記図の場合では、主たる用途は事務所で、床面積が大きい階は低層の建物の1～3F、床面積や設備構成が同じと考えられる事務室階の2F又は3Fが代表エリア(代表階)となる。</p>		7F 宿泊(客室) 3,000 m ²	} いずれかから 選択する。	6F 宿泊(客室) 3,000 m ²	5F 宿泊(宴会場) 3,000 m ²	4F 事務所(事務室) 4,000 m ²	3F 事務所(事務室) 4,000 m ²	2F 事務所(事務室) 3,500 m ²	1F 事務所(エントランスホール) 3,500 m ²	<hr/>		B1F 事務所(駐車場) 4,000 m ²		6F 事務所(事務室) 2,000 m ²	} いずれかから 選択する。	5F 事務所(事務室) 2,000 m ²	4F 事務所(事務室) 2,000 m ²	3F 事務所(事務室) 2,000 m ²	2F 商業(売場) 2,000 m ²	1F 商業(売場) 2,000 m ²	B1F 商業(駐車場) 2,000 m ²	3F 事務所(事務室) 5,000 m ²	2F 事務所(事務室) 5,000 m ²	1F 事務所(エントランスホール) 5,000 m ²
7F 宿泊(客室) 3,000 m ²	} いずれかから 選択する。																							
6F 宿泊(客室) 3,000 m ²																								
5F 宿泊(宴会場) 3,000 m ²																								
4F 事務所(事務室) 4,000 m ²																								
3F 事務所(事務室) 4,000 m ²																								
2F 事務所(事務室) 3,500 m ²																								
1F 事務所(エントランスホール) 3,500 m ²																								
<hr/>																								
B1F 事務所(駐車場) 4,000 m ²																								
6F 事務所(事務室) 2,000 m ²	} いずれかから 選択する。																							
5F 事務所(事務室) 2,000 m ²																								
4F 事務所(事務室) 2,000 m ²																								
3F 事務所(事務室) 2,000 m ²																								
2F 商業(売場) 2,000 m ²																								
1F 商業(売場) 2,000 m ²																								
B1F 商業(駐車場) 2,000 m ²																								
3F 事務所(事務室) 5,000 m ²																								
2F 事務所(事務室) 5,000 m ²																								
1F 事務所(エントランスホール) 5,000 m ²																								

基準排出量算定における実績排出量選択のための
運用管理基準の適合認定ガイドライン

運用管理項目留意事項シート

No.	運用管理項目留意事項
6	スポット形空調機の例

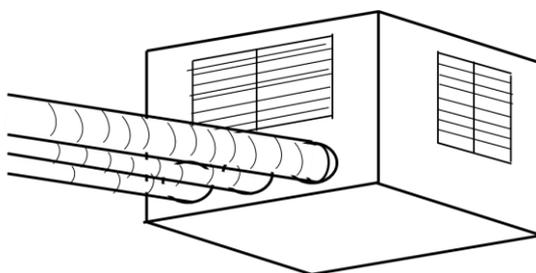
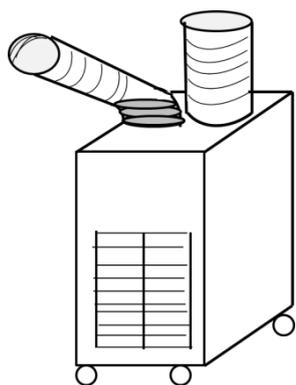
関連項目

区分ⅠNo.7、区分ⅡNo.6

解説

(1) スポット形空調機の例を次に示す。

(ア) スポット形空調機の例



主に生産ラインや厨房等において、空調機に接続されたダクトやパンカーラーバー等の吹き出し口から冷風又は温風を局所的に直接人に吹きつけるものや、凝縮器及び蒸発器が一体となっているもの。

(イ) スポット形空調機に含まれないものの例

エントランスホール等の大空間における居住域空調や、タスクアンドアンビエント空調方式におけるタスク（作業部分のみ）空調等は、スポット形空調機には含まれないものとする。

年 月 日

東京都知事殿

提出者

住所

氏名

〔法人にあっては名称、代表者の氏名
及び主たる事業所の所在地〕

運用管理報告書

基準排出量算定における実績排出量選択のための運用管理基準の適合認定ガイドラインの規定により、運用管理基準の実施状況を次のとおり報告します。

1. 基本情報

事業所の名称				
事業所の所在地				
指定番号		指定年度		
報告対象		報告の対象年度又は期間		
主たる用途		区分		
建物の延べ面積 (熱供給事業所にあつては熱供給先面積)				m ²
用途別内訳	事務所			m ²
	情報通信			m ²
	放送局			m ²
	商業			m ²
	宿泊			m ²
	教育			m ²
	医療			m ²
	文化			m ²
	物流			m ²
	駐車場			m ²
	工場その他上記以外			m ²
連絡先	会社名			
	住所			
	所属名			
	担当者名			
	電話番号			
	FAX番号			
	メールアドレス			
	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号様式その2

2. (区分I) 運用管理項目実施状況						
事業所名称		指定番号	報告対象年度又は期間			
No.	運用管理項目	自己チェック項目	実施状況			
			根拠書類	実施できない理由	実施あり	実施なし
1	熱源機器不要時の運転の防止	<input type="checkbox"/> すべての熱源機器の起動時刻と最も早く起動する空調機器の起動時刻との差が1時間以内となっているか。 <input type="checkbox"/> 最も遅く停止する空調機器の停止時刻以前にすべての熱源機器が停止しているか。	<input type="checkbox"/> 運転マニュアル又は管理標準 <input type="checkbox"/> 中央監視装置のスケジュール設定画面の出力 <input type="checkbox"/> 自動制御の有無がわかるもの <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 該当設備がないことがわかるもの ()	<input type="checkbox"/> ア <input type="checkbox"/> イ <input type="checkbox"/> ウ <input type="checkbox"/> 他		
2	空調用ポンプ不要時の運転の防止	<input type="checkbox"/> すべての空調用ポンプの起動時刻と最も早く起動する空調機器の起動時刻との差が1時間以内となっているか。 <input type="checkbox"/> 最も遅く停止する空調機器の停止時刻以前にすべての空調用ポンプが停止しているか。	<input type="checkbox"/> 運転マニュアル又は管理標準 <input type="checkbox"/> 中央監視装置のスケジュール設定画面の出力 <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 該当設備がないことがわかるもの ()	<input type="checkbox"/> ア <input type="checkbox"/> イ <input type="checkbox"/> ウ <input type="checkbox"/> 他		
3	熱源機器の過剰な台数による運転の防止	<input type="checkbox"/> すべての同一系統における熱源機器の運転台数を、季節別(夏季、冬季、中間期)及び平日・休日別の熱負荷の状況に応じて調整すること。	<input type="checkbox"/> 運転マニュアル又は管理標準 <input type="checkbox"/> 自動制御の有無がわかるもの <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 該当設備がないことがわかるもの ()	<input type="checkbox"/> ア <input type="checkbox"/> イ <input type="checkbox"/> ウ <input type="checkbox"/> 他		
4	空調用ポンプの過剰な台数による運転の防止	<input type="checkbox"/> すべての同一系統における空調用ポンプの運転台数を、季節別(夏季、冬季、中間期)及び平日・休日別の熱負荷の状況に応じて調整すること。	<input type="checkbox"/> 運転マニュアル又は管理標準 <input type="checkbox"/> 自動制御の有無がわかるもの <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 該当設備がないことがわかるもの ()	<input type="checkbox"/> ア <input type="checkbox"/> 他		
5	燃焼機器の過大空気比の防止	<input type="checkbox"/> すべての燃焼機器の空気比が基準空気比以下に調整されているか。	<input type="checkbox"/> 大気汚染防止法に基づくO ₂ 濃度測定結果及び空気比算定結果 <input type="checkbox"/> メーカー等の測定によるO ₂ 濃度測定結果及び空気比算定結果 <input type="checkbox"/> 自動制御の有無がわかるもの <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 該当設備がないことがわかるもの ()	<input type="checkbox"/> ア <input type="checkbox"/> 他		
6	空調機器不要時の運転の防止	<input type="checkbox"/> すべての空調機器の起動時刻と室使用開始時刻との差が1時間以内か。 <input type="checkbox"/> 室使用終了時刻以前にすべての空調機器が停止しているか。	<input type="checkbox"/> 運転マニュアル又は管理標準 <input type="checkbox"/> 中央監視装置のスケジュール設定画面の出力 <input type="checkbox"/> 自動制御の有無がわかるもの <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 該当設備がないことがわかるもの ()	<input type="checkbox"/> ア <input type="checkbox"/> イ <input type="checkbox"/> ウ <input type="checkbox"/> エ <input type="checkbox"/> 他		
7	過度な室内温度設定の防止	<input type="checkbox"/> すべての空調室の設定値又は実際の室内温度が冷房時26℃以上、暖房時22℃以下となっているか。	<input type="checkbox"/> 運転マニュアル又は管理標準 <input type="checkbox"/> 中央監視装置の温度設定画面の出力 <input type="checkbox"/> 室内温度の実績値がわかる測定結果 <input type="checkbox"/> その他 ()	<input type="checkbox"/> ア <input type="checkbox"/> イ <input type="checkbox"/> ウ <input type="checkbox"/> エ <input type="checkbox"/> 他		
8	過剰な外気取入の防止	<input type="checkbox"/> すべての空調機器の外気取入量が設計外気量+20%以内となっているか。	<input type="checkbox"/> 試運転調整における外気量の記録及び設計外気量がわかるもの <input type="checkbox"/> 自動制御の有無がわかるもの <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 該当設備がないことがわかるもの ()	<input type="checkbox"/> ア <input type="checkbox"/> イ <input type="checkbox"/> ウ <input type="checkbox"/> エ <input type="checkbox"/> 他		
9	駐車場換気ファン不要時の運転の防止	<input type="checkbox"/> すべての駐車場換気ファンが駐車場使用時間に合わせて起動停止しているか。	<input type="checkbox"/> 運転マニュアル又は管理標準 <input type="checkbox"/> 中央監視装置のスケジュール設定画面の出力 <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 該当設備がないことがわかるもの ()	<input type="checkbox"/> ア <input type="checkbox"/> イ <input type="checkbox"/> 他		
10	照明不要時の点灯の防止	<input type="checkbox"/> すべての照明が室使用時間に合わせて点灯消灯しているか。	<input type="checkbox"/> 運転マニュアル又は管理標準 <input type="checkbox"/> 中央監視装置のスケジュール設定画面の出力 <input type="checkbox"/> 自動制御の有無がわかるもの <input type="checkbox"/> その他 ()	<input type="checkbox"/> ア <input type="checkbox"/> イ <input type="checkbox"/> ウ <input type="checkbox"/> 他		

2. (区分Ⅱ) 運用管理項目実施状況						
事業所名称		指定番号	報告対象年度又は期間			
No.	運用管理項目	自己チェック項目	実施状況			
			根拠書類	実施できない理由	実施あり	実施なし
1	熱源機器不要時の運転の防止	<input type="checkbox"/> すべての熱源機器の起動時刻と供給先のうち最も早く操作する建物の操作開始時刻との差が1時間以内となっているか。 <input type="checkbox"/> 供給先のうち最も遅く操作停止する建物の操作停止時刻以前にすべての熱源機器が停止しているか。	<input type="checkbox"/> 運転マニュアル又は管理標準 <input type="checkbox"/> 中央監視装置のスケジュール設定画面の出力 <input type="checkbox"/> 自動制御の有無がわかるもの <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 該当設備がないことがわかるもの ()	<input type="checkbox"/> ア <input type="checkbox"/> イ <input type="checkbox"/> ウ <input type="checkbox"/> エ <input type="checkbox"/> 他		
2	熱源機器の過剰な台数による運転の防止	<input type="checkbox"/> すべての同一系統における熱源機器の運転台数を、供給先建物操業状況による熱負荷の状況に応じて調整すること。	<input type="checkbox"/> 運転マニュアル又は管理標準 <input type="checkbox"/> 自動制御の有無がわかるもの <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 該当設備がないことがわかるもの ()	<input type="checkbox"/> ア <input type="checkbox"/> イ <input type="checkbox"/> ウ <input type="checkbox"/> 他		
3	ボイラー及び直燃吸収冷温水発生機の過大空気比の防止	<input type="checkbox"/> すべてのボイラー及び直燃吸収冷温水発生機の空気比が基準空気比以下に調整されているか。	<input type="checkbox"/> 大気汚染防止法に基づくO ₂ 濃度測定結果及び空気比算定結果 <input type="checkbox"/> メーカー等の測定によるO ₂ 濃度測定結果及び空気比算定結果 <input type="checkbox"/> 自動制御の有無がわかるもの <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 該当設備がないことがわかるもの ()	<input type="checkbox"/> ア <input type="checkbox"/> 他		
4	エアコンプレッサー不要時の運転の防止	<input type="checkbox"/> すべてのエアコンプレッサーの起動時刻と供給先のうち最も早く操作する建物の操作開始時刻との差が1時間以内となっているか。 <input type="checkbox"/> 供給先のうち最も遅く操作停止する建物の操作停止時刻以前にすべてのエアコンプレッサーが停止しているか。	<input type="checkbox"/> 運転マニュアル又は管理標準 <input type="checkbox"/> 中央監視装置のスケジュール設定画面の出力 <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 該当設備がないことがわかるもの ()	<input type="checkbox"/> ア <input type="checkbox"/> イ <input type="checkbox"/> 他		
5	空調機器不要時の運転の防止	<input type="checkbox"/> すべての空調機器の起動時刻と室使用開始時刻との差が1時間以内か。 <input type="checkbox"/> 室使用終了時刻以前にすべての空調機器が停止しているか。	<input type="checkbox"/> 運転マニュアル又は管理標準 <input type="checkbox"/> 中央監視装置のスケジュール設定画面の出力 <input type="checkbox"/> 自動制御の有無がわかるもの <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 該当設備がないことがわかるもの ()	<input type="checkbox"/> ア <input type="checkbox"/> イ <input type="checkbox"/> ウ <input type="checkbox"/> エ <input type="checkbox"/> オ <input type="checkbox"/> 他		
6	過度な室内温度設定の防止	<input type="checkbox"/> すべての空調室の設定値又は実際の室内温度が冷房時26℃以上、暖房時22℃以下となっているか。	<input type="checkbox"/> 運転マニュアル又は管理標準 <input type="checkbox"/> 中央監視装置の温度設定画面の出力 <input type="checkbox"/> 室内温度の実績値がわかる測定結果 <input type="checkbox"/> その他 ()	<input type="checkbox"/> ア <input type="checkbox"/> イ <input type="checkbox"/> ウ <input type="checkbox"/> 他		
7	換気ファン不要時の運転の防止	<input type="checkbox"/> すべての換気ファンが建物操業時間に合わせて起動停止しているか。	<input type="checkbox"/> 運転マニュアル又は管理標準 <input type="checkbox"/> 中央監視装置のスケジュール設定画面の出力 <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 該当設備がないことがわかるもの ()	<input type="checkbox"/> ア <input type="checkbox"/> イ <input type="checkbox"/> 他		
8	照明不要時の点灯の防止	<input type="checkbox"/> すべての照明が室使用時間に合わせて点灯消灯しているか。	<input type="checkbox"/> 運転マニュアル又は管理標準 <input type="checkbox"/> 中央監視装置のスケジュール設定画面の出力 <input type="checkbox"/> 自動制御の有無がわかるもの <input type="checkbox"/> その他 ()	<input type="checkbox"/> ア <input type="checkbox"/> イ <input type="checkbox"/> ウ <input type="checkbox"/> 他		
9	工業炉の過大空気比の防止	<input type="checkbox"/> すべての工業炉の空気比が基準空気比以下に調整されているか。	<input type="checkbox"/> 大気汚染防止法に基づくO ₂ 濃度測定結果及び空気比算定結果 <input type="checkbox"/> メーカー等の測定によるO ₂ 濃度測定結果及び空気比算定結果 <input type="checkbox"/> 自動制御の有無がわかるもの <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 該当設備がないことがわかるもの ()	<input type="checkbox"/> ア <input type="checkbox"/> 他		

年 月 日

東京都知事殿

申請者

住所

氏名

〔法人にあっては名称、代表者の氏名
及び主たる事業所の所在地〕

運用管理報告免除申請書

優良特定地球温暖化対策事業所削減義務率減少申請書及び優良特定地球温暖化対策事業所適合状況報告書を提出済みなので、基準排出量算定における実績排出量選択のための運用管理基準の適合認定ガイドラインの規定により、運用管理報告書の提出等の免除を申請します。

事業所の名称		
事業所の所在地		
指定番号		
連絡先	会社名	
	住所	
	所属名	
	担当者名	
	電話番号	
	FAX番号	
	メールアドレス	
※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。