

『工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準』の改正について (概要)

平成 28 年 1 1 月

資源エネルギー庁 省エネルギー課

『工場等判断基準』の概要

- 『工場等判断基準』とは、エネルギーを使用し事業を行う事業者が、エネルギーの使用の合理化を適切かつ有効に実施するために必要な判断の基準となるべき事項を、経済産業大臣が定め、告示として公表したものの。
- 各事業者は、この『工場等判断基準』に基づき、エネルギー消費設備ごとや省エネルギー分野ごとに、**運転管理や計測・記録、保守・点検、新設に当たっての措置**のうち、該当するものについて管理標準を定め、これに基づきエネルギーの使用の合理化に努めなければならない。
- 『工場等判断基準』の構成は、「エネルギーの使用の合理化の基準（**基準部分**）」と「エネルギーの使用の合理化の目標及び計画的に取り組むべき措置（**目標部分**）」で構成されている。

『工場等判断基準』の構成【基準部分】

基準部分

<前段>

事業者及び連鎖化事業者が工場等全体を俯瞰して取り組むべき事項として以下のア～クまでの8項目を規定

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| ア．管理体制を整備 | オ．取組方針、遵守状況の評価手法を定期的に精査、変更 |
| イ．責任者（エネルギー管理統括者）を配置 | カ．省エネに必要な資金、人材を確保 |
| ウ．取組方針（目標、設備新設、更新）を規定 | キ．従業員に対して、取組方針を周知、省エネ教育を実施 |
| エ．取組方針の遵守状況を確認・評価、改善指示 | ク．エネルギー使用量、管理体制、取組方針等の管理 |

1 事務所：主要な設備について、その管理、計測・記録、保守・点検、新設に当たっての措置の基準を規定

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| (1) 空気調和設備、換気設備 | (5) 発電専用設備、コージェネレーション設備 |
| (2) ボイラー設備、給湯設備 | (6) 事務用機器、民生用機器 |
| (3) 照明設備、昇降機、動力設備 | (7) 業務用機器 |
| (4) 受変電設備、BEMS | (8) その他 |

2 工場等：エネルギーの使用に係る各過程について、その管理、計測・記録、保守・点検、新設に当たっての措置の基準を規定

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| (1) 燃料の燃焼の合理化 | (4) 熱の動力等への変換の合理化 |
| (2) 加熱及び冷却並びに伝熱の合理化 | (5) 放射、伝導、抵抗等のエネルギー損失の防止 |
| (3) 廃熱の回収利用 | (6) 電気の動力、熱等への変換の合理化 |

『工場等判断基準』の構成【目標部分】

目標部分

<前段>

- 事業者及び連鎖化事業者が中長期的に努力し、計画的に取り組むべき事項について規定
- 設置している工場全体として又は工場等ごとに、エネルギー消費原単位又は電気需要平準化評価原単位を中長期的にみて年平均1%以上低減の努力
- ベンチマーク達成に向けての努力
- ISO50001の活用の検討 等

1 - 1 事務所：主要な設備について、事業者として検討、実施すべき事項を規定

(1) 空気調和設備

(5) 照明設備

(6) 昇降機

(2) 換気設備

(7) BEMS

(3) ボイラー設備

(8) コージェネレーション設備

(4) 給湯設備

(9) 電気使用設備

1 - 2 工場等：主要な設備について、事業者として検討、実施すべき事項を規定

(1) 燃焼設備

(5) 電気使用設備

(2) 熱利用設備

(6) 空気調和設備、給湯設備、換気設備、昇降機等

(3) 廃熱回収装置

(7) 照明設備

(4) コージェネレーション設備

(8) 工場エネルギー管理システム

2. その他エネルギーの使用の合理化に関する事項

(1) 熱エネルギーの効率的利用のための検討

(4) エネルギーの使用の合理化サービス提供事業者の活用

(2) 余剰蒸気の活用等

(5) エネルギーの地域での融通

(3) 未利用エネルギーの活用

(6) エネルギーの使用の合理化ツールや手法の活用

『工場等判断基準』の改正について

『工場等判断基準』について、以下の3項目を改正することとしたい。
具体的な改正（案）については、資料5 - 2を参照のこと。

『工場等判断基準』の改正項目（案）

- | | |
|---|----------------------|
| 1 | 『建築物判断基準』の引用部分（16箇所） |
| 2 | ボイラー設備の廃熱回収率 |
| 3 | 照明の新設に当たっての措置の規定の表現 |

1. 『建築物判断基準』の引用部分（16箇所）について

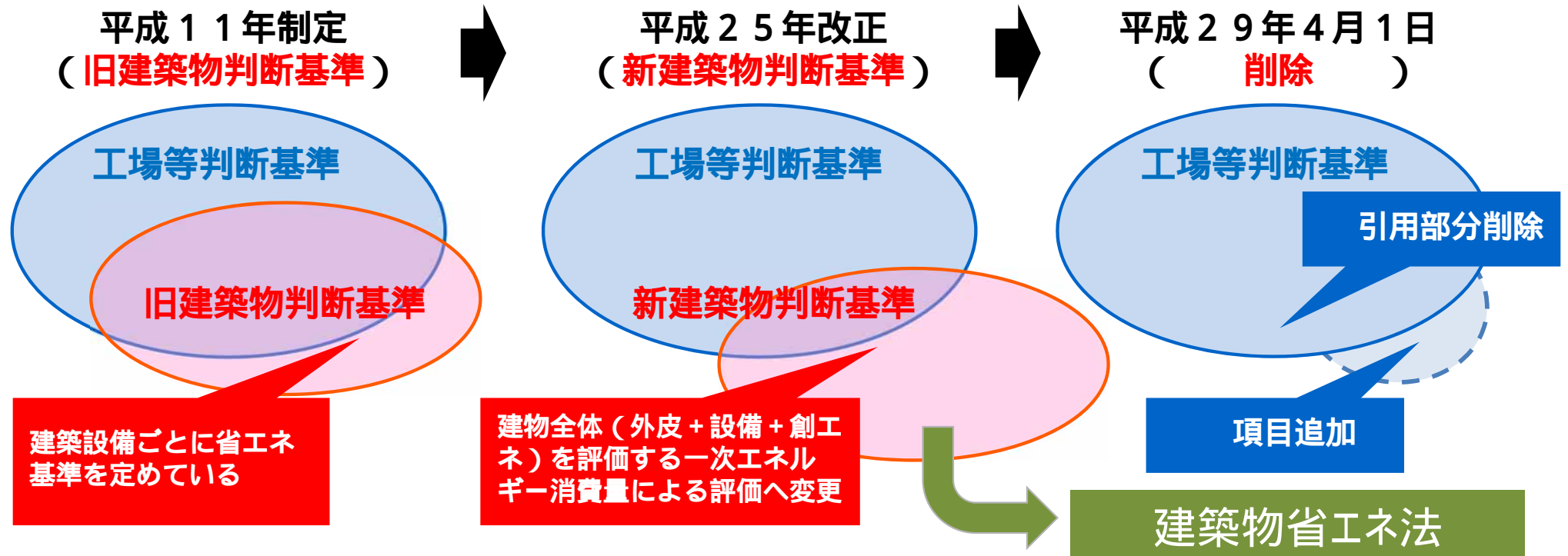
1) 平成29年4月1日に『建築物判断基準』が省エネ法から建築物省エネ法へ移管されることに伴い、省エネ法から削除されるため、『建築物判断基準』を引用している16箇所について、当該引用部分を削除する。

【削除】：建築物判断基準中、〇〇に関する事項を踏まえ…

2) 『建築物判断基準』の中から、エネルギー使用の合理化に資する取組として残しておくべき項目については、工場等判断基準へ項目を追加する。

【追加A】〇〇設備を新設する場合は、必要な負荷に応じた設備を選定すること。

【追加B】配管等の径路の短縮や断熱等に配慮したエネルギーの損失の少ない設備とすること。



【参考】建築物省エネ法の基準の施行・廃止スケジュール

各基準の施行・廃止等のスケジュール

		平成27年度				平成28年度				平成29年度				平成30年度			
		4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3
建築物 省エネ法	エネルギー消費性能基準				表示					適合義務、届出・指示							
	誘導基準				容積率特例												
	住宅事業建築主基準				報告徴収・勧告												
		※新目標値はH32年度～															
省エネ法	平成25年判断基準				届出・指示等					廃止							
	住宅事業建築主基準				報告徴収・勧告					廃止							
低炭素法	低炭素認定基準				容積率特例												
品確法	評価方法基準(新築)				表示				改正								
	評価方法基準(既存)				表示,改正												

建築物判断基準

2 . ボイラー設備の廃熱回収率について

ボイラー設備の廃ガスの回収利用については、(1) 『ボイラーに関する目標廃ガス温度』を目標とすべきところを、(2) 『工業炉に関する目標廃熱回収率』についても、目標とする記載となっているため、それを削除する。

工場等判断基準 別表第2 (B)

(1) ボイラーに関する目標廃ガス温度

別表第2 (A) 基準廃ガス温度及び基準廃熱回収率 (I 1 (2) ④ ア、及びI 2 (3) ① イ、関係)

(1) ボイラーに関する基準廃ガス温度

区 分	基準廃ガス温度 (単位:℃)					
	固体燃料		液体燃料	気体燃料		
	固定床	流動床		高炉ガス その他の 副生ガス		
電 気 事 業 用 (注1)	—	—	145			110
一 般 用 ボ イ ラー (注2)	蒸発量が毎時30トン以上のもの	200	200	200	170	200
	蒸発量が毎時10トン以上30トン未満のもの	250	200	200	170	—
	蒸発量が毎時5トン以上10トン未満のもの	—	—	220	200	—
	蒸発量が毎時5トン未満のもの	—	—	250	220	—
小型貫流ボイラー (注3)	—	—	250	220	—	

- (注) 1 「電気事業用」とは、電気事業者が、発電のために設置するものをいう。
 2 「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。
 3 「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。

(2) 工業炉に関する目標廃熱回収率

(2) 工業炉に関する基準廃熱回収率 (I 2 (3) ① イ、関係)

排ガス温度 (単位:℃) (注1)	容量区分 (注2)	基準廃熱回収率 (単位:%)
500 未満	A・B	25
500 以上 600 未満	A・B	25
600 以上 700 未満	A	35
	B	30
	C	25
700 以上 800 未満	A	35
	B	30
	C	25
800 以上 900 未満	A	40
	B	30
	C	25
900 以上 1,000 未満	A	45
	B	35
	C	30
1,000 以上	A	45
	B	35
	C	30

- (注) 1 「排ガス温度」は、炉室から排出される排ガスの炉出口又はレキュベレータ入口における温度をいう。
 2 工業炉の容量区分は次のとおりとする。
 A 定格容量が毎時84,000メガジュール以上のもの
 B 定格容量が毎時21,000メガジュール以上84,000メガジュール未満のもの
 C 定格容量が毎時840メガジュール以上21,000メガジュール未満のもの

3 . 照明の新設に当たっての措置の規定の表現について

工場等判断基準の（基準部分）1（専ら事務所）では、照明の新設にあたって措置の語尾は、（ア）～（カ）すべて、「～考慮すること」としているが、2（工場等）の（カ）人体感知装置の設置等の語尾のみ「～講ずること」になっているため、「～考慮すること」に修正する。

1（専ら事務所）	2（工場等）
ア．照明の新設 （ア）～（オ） <u>考慮すること。</u>	ア．照明の新設 （ア）～（オ） <u>考慮すること。</u>
（カ） unnecessaryな場所及び時間帯の消灯又は減光のため、人体感知装置の設置、計時装置（タイマー）の利用又は保安設備との連動等の措置を <u>考慮すること。</u>	（カ） unnecessaryな場所及び時間帯の消灯又は減光のため、人体感知装置の設置、計時装置（タイマー）の利用又は保安設備との連動等の措置を <u>講ずること。</u>

修正なし

「考慮すること。」に修正