

東京都低NO<sub>x</sub>・低CO<sub>2</sub>小規模燃焼機器の試験実施要領

制定 平成2年2月16日付 63環大規第 24号  
最終改正 令和3年 月 日付 3環改大第 号

この要領は、東京都低NO<sub>x</sub>・低CO<sub>2</sub>小規模燃焼機器認定要綱第4条に基づく窒素酸化物排出試験及び効率試験を実施するに当たり、必要な事項を定めるものである。

## 第1章 窒素酸化物排出試験方法

第1節 小型ボイラー類に係るNO<sub>x</sub>排出試験

## 1 試験条件

## (1) 試験燃料

試験燃料は、次のとおりとする。

## ア 気体 都市ガス(13A) 又は水素

都市ガス(13A)の入手が困難な場合は、理由を付して液化石油ガスを使用することができる。

## イ 液体 A重油(燃料中のN分が0.02%以上のもの) 又は灯油

## (2) 負荷条件

負荷条件は、窒素酸化物排出濃度が最も高いと考えられる負荷を設定するものとし、通常は最大負荷とする。

ただし、負荷の設定が行えない場合は、その理由と排出試験実施時の負荷条件を明記すること。

また、冷温水発生機については、冷房モードと暖房モードの燃焼が同じである場合には、高温再生器温度の高い冷房モードにおいて試験を実施するものとする。

## 2 試験台数

1台とする。

## 3 試験項目

## (1) 排ガス中の成分

排ガス中の成分は、次の項目を分析する。

## ア 窒素酸化物

## イ 酸素

## ウ 一酸化炭素

## (2) 燃料使用量等

排出試験の試験時間において次の項目を測定する。

## ア 燃料使用量

## イ 負荷率

## (3) 燃料中の窒素分

液体燃料としてA重油を使用する場合は、A重油の窒素分を分析する。

#### 4 試験の実施

##### (1) 分析方法

分析方法は、次のとおりとする。

- ア 窒素酸化物 J I S B 7 9 8 2 による化学発光方式又は赤外線吸収方式
- イ 酸素 J I S B 7 9 8 3 による磁気式又はジルコニア方式
- ウ 一酸化炭素 J I S K 0 0 9 8 による赤外線吸収法
- エ 窒素分 J I S K 2 6 0 9 による方法

##### (2) 分析装置の校正方法

分析装置の校正は J I S K 0 0 5 5 による。標準ガスは、計量法第 1 4 4 条第 1 項の登録事業者が特定標準器による校正等をされた標準物質又はこれに連鎖して段階的に標準物質の根付けをされたもの（特定二次標準物質等）による標準物質の根付けを行ったものを使用する。

##### (3) 試験時間

試験時間は、燃焼が安定した後、連続した 3 0 分間以上とする。ただし、水素を燃料とした場合でこれにより難しいときは、都と協議の上、試験時間を短縮して実施する。

##### (4) 試験データの整理

試験データは、次のとおり整理するとともに、記録紙の写しを添付すること。

###### ア 窒素酸化物

試験時間中の濃度を記録紙に出力し、最大値、最小値及び試験時間中の平均値を求める。

###### イ 酸素

試験時間中の濃度の平均値を求める。

###### ウ 一酸化炭素

試験時間中の最大値、最小値及び試験時間中の平均値を求める。

##### (5) 給湯器に係る試験

業務用以外（熱出力が 5 8 k W 未満）の給湯器の N O x 排出試験は、J G K A 自主基準ガ 0 3 3 によることも可能とする。

### 第 2 節 内燃機関類に係る N O x 排出試験

#### 1 ガスヒートポンプに係る試験

##### (1) 試験条件

J I S B 8 6 2 7 に定める窒素酸化物濃度試験方法（以下「1 2 モード試験」とする。）による。

この場合において、1 2 モード試験の負荷及び回転数と同等な状態でエンジンダイナモ試験を実施できる場合は、その状況を示した上で、1 2 モード試験をエンジンダイナモ試験に代えることができる。試験方法は、1 2 モード試験に準ずる。

##### (2) 試験台数

1 台とする。

(3) 結果の整理

結果は、J I S B 8 6 2 7の附属書H6 NO<sub>x</sub> 1 2モードの算出により整理する。エンジンダイナモ試験により行った場合も、同様に整理する。

(4) 試験の例外

J I S B 8 6 2 7の適用範囲に含まれないガスヒートポンプについては、東京都が認めた試験による。

2 コージェネレーションユニット（原動機はガス機関に限る）に係る試験

第1節 小型ボイラー類にかかるNO<sub>x</sub>排出試験に準ずる。ただし、負荷条件は最大定格発電負荷とする。

第2章 効率試験方法

第1節 小型ボイラー類に係る効率試験

1 試験条件

(1) 負荷条件

負荷条件は、燃焼機器の最大の定格負荷とする。

なお、冷温水発生機については、冷房定格運転及び暖房定格運転で試験を実施するものとする。

(2) 試験台数

1台とする。

(3) 発熱量

2(1)試験方法における発熱量を用いること。都市ガスを燃料とする場合は、ガス供給事業者が公表している当該ガスの発熱量を用いることができる。

2 試験の実施

(1) 試験方法

ア 蒸気ボイラー

ボイラー効率は、J I S B 8 2 2 2に規定する方法

イ 温水ボイラー

熱効率は、日本暖房機器工業会の自主規格HA-022に規定する方法

ウ 給湯器

熱効率は、J I S S 2 1 0 9に規定する方法を用い、給湯部の効率とする。

エ 温水発生機

熱効率は、J I S B 8 4 1 7及びJ I S B 8 4 1 8に規定する方法

オ 冷温水発生機

成績係数は、J I S B 8 6 2 2に規定する方法

(2) 試験用計器

試験は、当該のJ I Sに規定する計器を使用し、公的機関が検定したもの、又はこれに準じたものとする。

(3) 結果の整理

燃焼施設の概要及び試験結果については、測定方法に定めるJ I Sに規定する事項をとりまとめ、申請書に添付すること。

## 第2節 内燃機関類に係る効率試験

### 1 ガスヒートポンプに係る効率試験

#### (1) 試験条件

##### ア 負荷条件

負荷条件は、J I S B 8 6 2 7 : 2 0 1 5 の付属書Aに規定する東京地区の事務所の外気温及び発生時間を用いる。

##### イ 試験台数

1台とする。

#### (2) 試験の実施

##### ア 試験方法

期間成績係数は、J I S B 8 6 2 7 : 2 0 1 5 に規定する方法

##### イ 試験用計器

試験は、当該のJ I Sに規定する計器を使用し、公的機関が検定したもの、又はこれに準じたものとする。

##### ウ 結果の整理

燃焼施設の概要及び試験結果については、測定方法に定めるJ I Sに規定する事項をとりまとめ、申請書に添付すること。

#### (3) 試験の例外

J I S B 8 6 2 7 の適用範囲に含まれないガスヒートポンプについては、東京都が認めた試験による。

### 2 コージェネレーションユニット（原動機はガス機関に限る）に係る効率試験

#### (1) 試験条件

##### ア 負荷条件

負荷条件は、燃焼機器の最大定格発電負荷とする。

##### イ 試験台数

1台とする。

#### (2) 試験の実施

##### ア 試験方法

C G U 発電端総合効率は、J I S B 8 1 2 2 に規定する方法

##### イ 試験用計器

試験は、当該のJ I Sに規定する計器を使用し、公的機関が検定したもの、又はこれに準じたものとする。

##### ウ 結果の整理

燃焼施設の概要及び試験結果については、測定方法に定めるJ I Sに規定する事項をとりまとめ、申請書に添付すること。

附則（平成2年2月16日 63環大規24号）

この要領は、平成2年2月16日から施行する。

附則（平成4年4月16日 4環大規14号）

この要領は、平成4年4月16日から施行する。

附則（平成6年2月15日 5環大規224号）

この要領は、平成6年4月1日から施行する。

附則（平成10年6月26日 10環大規87号）

この要領は、平成10年7月1日から施行する。

附則（平成13年3月12日 12環改規545号）

この要領は、平成13年4月1日から施行する。

附則（平成21年3月10日 20環改大949号）

この要領は、平成21年3月10日から施行する。

附則（平成21年6月5日 21環改大238号）

この要領は、平成21年6月5日から施行する。

附則（平成22年12月28日 22環改大570号）

この要領は、平成22年12月28日から施行する。

附則（平成25年3月5日 24環改大第694号）

この要領は、平成25年4月1日から施行する。

附則（平成26年10月17日 26環改大第456号）

この要領は、平成27年4月1日から施行する。

附則（平成28年4月6日 28環改大第53号）

この要領は、平成27年4月6日から施行する。

附則（令和元年9月24日 31環改大第534号）

1 この要領は、令和元年9月24日から施行する。

2 この要領の第1章第2節1（4）及び第2章第2節1（3）による試験により認定された機器について、東京都がこの要領にて新たに試験方法を定めたときは、新たに定められた試験方法により速やかに試験を実施し、結果の報告を行うものとする。

附則（令和元年12月23日 31環改大第819号）

この要領は、令和元年12月23日から施行する。

附則（令和3年 月 日 3環改大第 号）

この要領は、令和3年 月 日から施行する。

東京都低 NO<sub>x</sub>・低 CO<sub>2</sub>小規模燃焼機器の試験実施要領新旧対照表

改正案	現行
<p data-bbox="250 363 1070 400">東京都低NO<sub>x</sub>・低CO<sub>2</sub>小規模燃焼機器の試験実施要領</p> <p data-bbox="488 467 1142 547">制定 平成 2 年 2 月 16 日付 63環 大規 第 24 号 最終改正 令和 3 年 月 日付 3環 改大 第 号</p> <p data-bbox="226 655 427 687">(現行のとおり)</p> <p data-bbox="181 751 622 783">第 1 章 窒素酸化物排出試験方法</p> <p data-bbox="181 799 797 831">第 1 節 小型ボイラー類に係るNO<sub>x</sub>排出試験</p> <p data-bbox="215 847 389 879">1 試験条件</p> <p data-bbox="215 895 418 927">(1) 試験燃料</p> <p data-bbox="264 943 692 975">試験燃料は、次のとおりとする。</p> <p data-bbox="237 991 770 1023">ア 気体 都市ガス (1 3 A) <u>又は水素</u></p> <p data-bbox="237 1038 1140 1118">都市ガス (1 3 A) の入手が困難な場合は、理由を付して液化石油ガスを使用することができる。</p> <p data-bbox="237 1134 517 1166">イ (現行のとおり)</p> <p data-bbox="215 1182 517 1214">(2) (現行のとおり)</p> <p data-bbox="215 1230 573 1262">2 及び 3 (現行のとおり)</p> <p data-bbox="215 1278 418 1310">4 試験の実施</p>	<p data-bbox="1234 363 2054 400">東京都低NO<sub>x</sub>・低CO<sub>2</sub>小規模燃焼機器の試験実施要領</p> <p data-bbox="1473 467 2128 547">制定 平成 2 年 2 月 16 日付 63環 大規 第 24 号 最終改正 令和元年 9 月 24 日付 31環 改大 第 534 号</p> <p data-bbox="1209 655 1267 687">(略)</p> <p data-bbox="1164 751 1606 783">第 1 章 窒素酸化物排出試験方法</p> <p data-bbox="1164 799 1780 831">第 1 節 小型ボイラー類に係るNO<sub>x</sub>排出試験</p> <p data-bbox="1198 847 1373 879">1 試験条件</p> <p data-bbox="1198 895 1402 927">(1) 試験燃料</p> <p data-bbox="1247 943 1675 975">試験燃料は、次のとおりとする。</p> <p data-bbox="1220 991 1617 1023">ア 気体 都市ガス (1 3 A)</p> <p data-bbox="1220 1038 2128 1118">都市ガス (1 3 A) の入手が困難な場合は、理由を付して液化石油ガスを使用することができる。</p> <p data-bbox="1220 1134 1352 1166">イ (略)</p> <p data-bbox="1198 1182 1352 1214">(2) (略)</p> <p data-bbox="1198 1230 1411 1262">2 及び 3 (略)</p> <p data-bbox="1198 1278 1402 1310">4 試験の実施</p>

<p>(1)及び(2) (現行のとおり)</p> <p>(3) 試験時間  試験時間は、燃焼が安定した後、連続した30分間以上とする。<u>ただし、水素を燃料とした場合でこれにより難しいときは、都と協議の上、試験時間を短縮して実施する。</u></p> <p>(4) 及び(5) (現行のとおり)</p> <p>第2節 (現行のとおり)</p> <p>第2章 (現行のとおり)</p>	<p>(1)及び(2) (略)</p> <p>(3) 試験時間  試験時間は、燃焼が安定した後、連続した30分間以上とする。</p> <p>(4) 及び(5) (略)</p> <p>第2節 (略)</p> <p>第2章 (略)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------