

## 東京都低NO<sub>x</sub>・低CO<sub>2</sub>小規模燃焼機器認定委員会（令和7年度第2回）議事録

1 日時 令和7年7月29日 午前9時30分から午前11時まで

2 場所 WEBによるオンライン会議

3 出席者

（委員）津江委員長、上道委員、小林委員、納富委員、松村委員

（東京都）名取課長、足立課長代理、池上主事

4 議題

（1）東京都低NO<sub>x</sub>・低CO<sub>2</sub>小規模燃焼機器認定要綱等の改正について

（2）その他

5 議事

○足立課長代理 では、定刻になりましたので、ただいまから令和7年度第2回東京都低NO<sub>x</sub>・低CO<sub>2</sub>小規模燃焼機器認定委員会を始めさせていただきます。

会議の進行について委員長に引き継ぐまでの間、本会議の進行を務めます事務局の東京都環境局環境改善部大気保全課（大気担当）の足立でございます。よろしくお願いいたします。

本日は委員の皆様全員に出席いただいております。

また、本日傍聴の方はいらっしゃいません。

さて、議事に入る前に本日の会議についてご説明させていただきます。

この会議は、低NO<sub>x</sub>・低CO<sub>2</sub>小規模燃焼機器認定委員会の組織及び運営に関する要領第7の規定に基づき公開いたします。また、同要領第8の規定に基づき議事録を作成し、東京都情報公開条例第7条各号に掲げる非開示情報に該当する部分を除き、原則として公開しますので、お含みおきください。

開会に当たりまして東京都環境局環境改善部大気保全課長の名取より一言ご挨拶させていただきます。

○名取課長 委員の皆様、おはようございます。

本日は朝も早い時間からご参加いただきまして、誠にありがとうございます。

本日の低NO<sub>x</sub>・CO<sub>2</sub>小規模燃焼機器認定委員会でございますけれども、個別の認定審査ではなく、認定要綱等の改正のご議論をいただきたくお集まりをいただきました。

本制度は平成元年から開始しまして多くの認定機器を生み出してきておりますけれども、これまでに技術開発ですとか、環境性能の向上等に合わせまして制度の改正、拡充を行ってきております。令和3年度及び令和4年度においては、認定機器対象として水素を燃料とする小規模燃焼機器を追加しまして、専用のグレードも設定してきたところです。

このたび、水素燃料の小規模燃焼機器の普及をさらに促進するために、水素を燃料とする冷温水発生機を新たに認定の対象に追加するなどの制度変更を行いたいと考えております。長く制度を運用してきている中で、技術向上だけでなく、この認定制度自体の社会での受け止め方も変わってきております。そうしたことに合わせて、認定制度自体も継続的なアップデートが必要だろうと考えております。

今回、認定要綱及び関連規定の改正案を作成しておりますので、委員の皆様におかれましては、技術的、専門的観点からご議論いただけましたら幸いです。

どうぞよろしくお願いいたします。

○足立課長代理 続いて、ウェブ会議の注意事項を2点申し上げます。

1つ目、会議中は音声をミュートにいただき、ご発言の際はミュートを解除してご発言ください。

2つ目、会議中に音声が聞こえづらいなど不具合がございましたら、随時、事務局までお知らせください。

説明は以上でございます。

これ以後の進行は津江委員長にお願いしたいと思います。委員長、どうぞよろしくお願いいたします。

○津江委員長 おはようございます。

大変お暑い中、お集まりいただきまして、ありがとうございます。

それでは、早速、議事に入らせていただきます。

議事（1）の東京都低NO<sub>x</sub>・CO<sub>2</sub>小規模燃焼機器認定要綱等の改正について、事務局のほうから説明をお願いします。

○足立課長代理 事務局の足立から説明させていただきます。

本日、資料は全て公開となりますので、画面共有いたします。

資料1をご覧いただけておりますでしょうか。

ありがとうございます。

今回、検討対象とする改正は大きく2つございまして、1つ目が認定対象機器の追加、これは認定要綱の改正を伴うものでございます。もう一つが、試験方法に係る事項の改正、こちらは試験実施要領に関する改正の対象でございます。この2点でございます。

順に、ご説明させていただきます。

まず、資料1の1番でございます。

現在の認定制度について概要をお示ししたものでございます。

小型ボイラー類と内燃機関類に分けて申請の認定の制度が異なっておりまして、ガス燃料、液体燃料という形で認定制度がこのような形になっております。

ガス燃料のうち水素燃料については、丸の付いているものを対象とした形で認定制度がございまして、それぞれグレードHH、グレードHという形の2段階で認定を行っております。そのほかのガス燃料及び液体燃料については、その基準に基づきましてグレードAA、グレードAという形で認定制度がございまして、こちらが今現在の認定制度の仕組みでございます。

今回、主に改正の対象としますのが、ガス燃料のうち水素燃料等を対象とした赤枠で囲んだもののうち、黄色で塗り潰しております冷温水発生機につきまして、現在、認定制度がございませんが、追加したいというところが大きな改正の一つでございます。

続きまして、東京都の認定制度の経緯の概要をご説明いたします。

平成元年に低NO<sub>x</sub>対象機器を認定として制度を開始いたしました。その後、幾つかの改正を行いまして、令和3年度に水素燃料の蒸気ボイラーを認定機器に加えて、制度を大きく改正いたしました。この際はグレードHのみの1段階でございましたが、翌年度、令和4年度に温水発生機を水素燃料の認定機器に追加するとともに、超低NO<sub>x</sub>基準を新たに設定する改正をいたしまして、グレードHとグレードHHの2段階という形で今に至っております。

次に、水素燃料の小規模燃焼機器の関係についてご説明いたします。

水素燃料の小規模燃焼機器でございますが、水素燃料の冷温水発生機につきまして製造事業者より販売予定の機器があるとの情報を受けました。この機器は現行の試験実施要領に準じた試験方法を行った結果、NO<sub>x</sub>排出基準40ppm又は50ppm以下であったとの報告を受けております。

現行の認定基準は、水素燃料を使用するものを除き、燃焼時にCO<sub>2</sub>が出ることを前提としまして、熱効率が高い機器ほど燃料使用量が少なく、低CO<sub>2</sub>機器と整理して認定をして

おります。

一方、認定対象機器である水素燃料の小規模燃焼機器（蒸気ボイラー、冷温水発生機）でございしますが、こちらは燃焼時にCO<sub>2</sub>が発生しないことから、熱効率の認定基準を現在設定しておりません。そういった状況を踏まえまして、今回、情報を得ました水素燃料を使用する冷温水発生機に関する認定対象機器への追加を事務局としては考えております。こちらは認定制度の拡充に当たる事項です。

追加する認定対象機器のNO<sub>x</sub>の認定基準でございしますが、一般的に水素は都市ガスに比べ燃焼温度が高いため、NO<sub>x</sub>が発生しやすい状況にありますけれども、今回対象とします水素燃料の冷温水発生機は、水素燃料以外のガス燃料の温水発生機の認定基準である40 ppm、50 ppmという2段階のNO<sub>x</sub>基準を適用したいと考えております。

効率の認定基準でございしますが、CO<sub>2</sub>の排出量を削減するための指標として導入しておりますけれども、水素燃料の燃焼機器が燃焼時にCO<sub>2</sub>を排出しないことから、水素燃料の蒸気ボイラー、温水発生機と同様に、効率の認定基準を設けないというような形で整理したいと考えております。

具体的な試験の方法でございしますが、特別に試験方法を別途用意するのではなく、既存の試験要領で定められております試験方法を適用したいと考えております。

制度の根幹となります認定の区分でございしますが、超低NO<sub>x</sub>基準の適合機種をグレードHH、低NO<sub>x</sub>基準の適合機種をグレードHという形で認定したいと考えております。

以上を整理いたしますと、比較対象として水素燃料以外のガス燃料を用いております冷温水発生機がグレードAA、グレードAということで、NO<sub>x</sub>基準40 ppm、50 ppm、熱効率についても2段階で運用しておりますところ、水素燃料を使用する冷温水発生機についてはグレードHH、グレードH、それぞれNO<sub>x</sub>の濃度については水素燃料以外のガス燃料を引用する形で40 ppm、50 ppm、熱効率については特に基準を定めないという形で設定したいと考えております。

こちらが今申し上げました事務局で考えております改正の内容でございします。

以上を踏まえまして、事務局で要綱の改正案を作成いたしましたのでご覧いただきたいと思っております。

資料2-1としまして、改正を考えております認定要綱の改正案を提示させていただきます。赤字が改正部分でございします。

現在、認定要綱におきまして認定の対象とします機器の一覧ですとか、認定の基準等を定

めております。

今回の改正部分につきましては、第3条の認定基準におきまして、赤字で追加しております水素燃料のところに冷温水発生機を加えます。少し進みまして認定の区分につきましては、こちらと同じく水素燃料を使用するものとして蒸気ボイラー、温水発生機に加え、冷温水発生機を追加いたします。

認定につきましても、グレードHH、グレードHにつきましてそれぞれ水素燃料を使用する冷温水発生機を追加いたします。

今回、認定要綱の改正は、基本的には水素燃料を使用する冷温水発生機の追加でございますが、改正に当たりまして事務的なところで今回の追加とは直接関係がないのですが、承継の規定に今規定のない要領で定めるといったような部分がありましたので、今回の改正で削除させていただきたいと思っております。

以上が認定要綱の改正案でございます。

具体的に改正する部分のみ抜粋したものとして、資料2-2としまして、新旧対照表を用意しております。現行が右側、改正案が左側でございます。赤字のところがそれぞれ対になる部分の改正部分でございます。

まず、認定基準としまして、水素燃料のものに冷温水発生機を加えました。

以後、冷温水発生機、水素燃料を使用する冷温水発生機を追加することに伴う改正部分を示しております。

最後に、先ほど少し申し上げました承継のところの事務手続について、現行に合うような形で修正をさせていただきたいと思っております。

以上が水素燃料を使用する冷温水発生機の追加に伴う認定要綱の改正の関係についてご説明いたしました。

続きまして、資料1にちょっと戻らせていただきます。

今回の改正は、認定要綱だけでなく、試験方法の改正もさせていただきたいと考えております。資料1の5からでございます。

機器の認定に係る試験方法を定めました試験要領を改正したいと事務局では考えております。

こちらの背景でございますが、小型ボイラー類の製造事業者より、都市ガス13Aエリアの中で試験拠点がなく、都市ガス13Aを使用したNO<sub>x</sub>排出試験を実施することが困難との相談を受けております。試験要領により小型ボイラー類、こちらは水素以外のガス燃料で

ございますが、そういった小型ボイラー類に関し、NO<sub>x</sub>排出試験で使用する燃料を原則として現在、都市ガス13Aに限定しているという状況がございます。しかしながら、現在、国内に製造拠点を持たない小規模燃焼機器製造事業者も存在するなど、都市ガス13Aエリアの中で試験拠点を有しない事業者も存在してきているという状況がございます。

申請に当たりまして、NO<sub>x</sub>排出試験で使用する燃料を都市ガス13Aに限定していることが課題となって、低NO<sub>x</sub>と低CO<sub>2</sub>が両立した環境性能にすぐれた機器を開発しても、申請を断念せざるを得ないといったような事態になっているというふうに考えられます。そういったところで、13A以外の国内流通の都市ガスを使用した場合でも、適正なNO<sub>x</sub>排出試験の下、低NO<sub>x</sub>性能機器であることを確認することができれば、本認定制度の目的の一つである小規模燃焼機器から排出されるNO<sub>x</sub>の軽減につながることを期待されると事務局では考えております。

以上を受けまして、NO<sub>x</sub>排出試験で使用するガス燃料の種類を追加を事務局では考えております。NO<sub>x</sub>排出試験について現在、都市ガス13Aに事実上限定しておりますが、原則は変えない形で、都市ガス13Aを使用することを原則としつつ、13A以外の国内流通の都市ガスでもNO<sub>x</sub>排出試験を可能とするようにしたいと考えております。

なお、効率試験につきましては、原則としてNO<sub>x</sub>排出試験と同時に実施することを別途「留意事項について」という申請の事務手続きを記したもので規定しておりまして、現行においても使用するガスの種類を制限していないことなどもありますし、試験に使用したガスの発熱量等を基に効率値を算出することから、効率試験に係る事項の改正は行わない方針で事務局ではおります。

具体的な改正の内容でございますが、試験実施要領の改正案をこちらにお示しいたしました。後ほど具体的に試験実施要領の改正案についてご説明いたします。

現行としましては、NO<sub>x</sub>排出試験について使用する燃料は次のとおりとすると規定しておりまして、気体については都市ガス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LPガスを使用することができるとしておりまして、LPガスと都市ガス以外は認められていないという形になっております。そちらを、資料1の5③の右側の欄の形に改正したいと考えております。

ちょっと長いのですがご説明いたしますと、水素燃料を使用する小型ボイラー類にあっては水素、水素燃料以外を使用する小型ボイラー類にあって都市ガス13Aとする。ただし、水素燃料以外を使用する小型ボイラー類であって、都市ガス13Aの入手が困難な場合は、

東京都が認めた都市ガス、液化石油ガス、その他の気体燃料を使用することができる、という形に改正したいと思っております。

現行、都市ガス13A又は水素とあるんですけれども、水素燃料を使用する小型ボイラー類について試験で使用するガスの種類について明確になっていないものですから、今回の改正に合わせて水素燃料を使用する小型ボイラー類の試験については水素を使用する、それ以外のボイラー類にあっては原則として都市ガスを使用する。ただし、その入手が困難な場合は、という形で明確な形で改正したいと考えております。

改正の内容を具体的に説明させていただきます。資料4-1をご覧ください。

改正案として提示いたします試験実施要領の赤字が改正に係る部分でございます。

今、ご説明した内容と重複いたしますけれども、試験実施要領の中で、まず1つ目に、窒素酸化物排出試験方法について規定しております。この中の小型ボイラー類に関するNO<sub>x</sub>排出試験につきまして、試験で使用する燃料として気体を定めておりますが、こちらは現行、都市ガス13A又は水素という形で、入手が困難な場合はLPガスを使用することができるという規定を、今ご説明したような形で水素燃料を使用するものは水素、水素燃料以外を使用するものは都市ガス13Aとし、入手が困難な場合は東京都が認めた都市ガス、LPガス、その他の気体燃料を使用することができるという形で、原則13Aを使用しつつもその入手が困難な場合は、ほかの都市ガスも使用することができるというように改正したいと考えております。

試験実施要領に関する改正は、今の部分のみでございます。

参考としまして新旧対照表をこちらも資料4-2という形で用意しております。こちらは先ほどご説明した内容とほぼ同じでございます。

事務局の説明が長くなっておりますが、以上で改正事項についてのご説明は大まかには終了いたします。

そのほか、皆様のほうには関連しまして認定要綱に係る内容として申請書の様式1についても、今回の改正に合わせて誤字等がございましたので、そちらも併せて修正したいということで資料3によりご提示させていただきましたが、基本的には誤字等の修正でございますので、説明は割愛させていただきます。

事務局からの説明は以上でございます。

○津江委員長 ありがとうございます。

それでは、今のご説明の2つ、水素を使った冷温水発生機の認定対象を追加することに伴

う認定要綱の改定、それから、13A以外の燃料を使う試験実施要領の改定と2つ、関連はしているんですけども、分かりやすくといいますか、議論しやすくするために2つに分けてまして、まず水素燃料を使った冷温水発生機の認定対象について、何かご質問あるいはご意見がありましたらお願いいたします。ないでしょうか。

これは、認定をしたいというふうに申し出てきた製造事業者様の実際の機器というのは、性能についてはもう事務局のほうである程度把握されておられるのでしょうか。NO<sub>x</sub>がグレードHとかHHに相当するみたいなのは、今はもう大体分かっておられるんですか。

○足立課長代理 事務局からお答えさせていただきます。

今回、情報提供をいただきました水素燃料を使用する冷温水発生機の製造事業者のほうからは、現在、2機種につきまして申請したいというような相談を受けておりまして、一方がNO<sub>x</sub>が40ppm以下、一方が50ppm以下の能力を達成するという形でご相談いただいております。現行の試験実施要領に基づいて試験をした結果、事務局で今回改正案として提示いたしました形の制度をクリアできるという形で情報提供をいただいております。

○津江委員長 ありがとうございます。

それでは、この認定の基準の値というのは、それほど逸脱したものではないということですね。

ほかに何か委員ご指摘の点とかはありますでしょうか。よろしいでしょうか。

○上道委員 上道です。

○津江委員長 どうぞ。

○上道委員 別添の参考資料1『認定基準』におけるNO<sub>x</sub>排出濃度の一覧について、1点確認させてください。各機器に対して40ppmや50ppmといった基準値が設定されていますが、これらの数値が選定された根拠や経緯について伺えますでしょうか。非常に基本的な点ではありますが、各値の決定に至った考え方についてご説明をお願いいたします。

○足立課長代理 何回か改正を行っておりまして、そのたびに評価しているような形であるんですけども、環境省の制度ですとか、東京都のほうでも、窒素酸化物を低減しなくてはならないというところで取組を強化し、このような形で現在落ち着いているというふうに認識しております。

○上道委員 なるほど。他制度との比較調査を踏まえて、現在の基準が策定されてきたということですね。その点に関連して伺いたいのですが、資料にある蒸気ボイラーの40ppm、

50ppmといった基準値は、水素燃料以外の燃料にも同様に適用されるという認識でよろしいでしょうか。今回、ここに冷温水発生機が追加されることとなりますが、水素燃料については現在、温水ボイラーおよび給湯器の基準が設定されていません。

つまり、水素燃料については、給湯器等を除いた他の機器カテゴリにおいて、従来の燃料（水素燃料以外）の基準値と共通化されていると考えてよろしいでしょうか。現状の整理について確認させてください。

○足立課長代理 はい、おっしゃるとおりです。

現状、ガス燃料に特化して考えますと、給湯器のものだけほかのものより50ppm以下、60ppm以下という形で少し高くなっておるのですが、それ以外につきましては超低NOxのものについては全て40ppm、低NOx基準につきましては50ppm以下というふうになっておりまして、こちらに今回、水素燃料の冷温水発生機を追加しましても、こちらのグループに追加しまして、一般的なガス燃料のものと全く基準は一緒という形になります。

○上道委員 分かりました。

非常に細かい点、あるいは個人の見解に留まるかもしれませんが、認識の齟齬を避けるために確認させてください。

現在、水素燃料が『ガス燃料』の枠組みに分類されていますが、この分類で問題ないでしょうか。というのも、水素は液体水素として供給されるケースも想定されるためです。供給形態が圧縮水素であれば『ガス燃料』という括りで差し支えないと考えますが、液体水素や水素吸蔵合金を用いる場合、それらを一律に『ガス』と呼ぶことが適切か、少々疑問が残ります。

水素燃料をガス燃料から独立させ、それ以外をガス燃料とした方が定義として整理されるのではないのでしょうか。事業者側が『自社の製品はガス燃料に該当しないのではないかと』と困惑する可能性も懸念されます。些細な点ではありますが、コメントとして申し上げます。

○足立課長代理 ご意見いただきまして、ありがとうございます。

事務局としては、このガス、液体といったような分類は、標準状態を基に考えておりますので、液体燃料についてはいわゆる重油ですとか、軽油ですとか、灯油ですとか、そういったものでございますし、標準状態で出すというようなところで、水素燃料もガス燃料にして考えております。いわゆるLPガス、液化石油ガスも、ガス燃料の形に分類しております。

○上道委員 承知いたしました。今の点について確認ですが、募集要項のいずれかに記載はありますでしょうか。具体的には、先ほどおっしゃった『ガス』や『液体』という分類が、

あくまで『標準状態』における物性を指しているという定義について、明記されている箇所があるか伺いたいという質問です。

○足立課長代理 ありがとうございます。

具体的にはちょっと即答はできないのですが、特段、明文化はしていないのですが、一般的にはというところで……。

○上道委員 なるほど、承知いたしました。一般的に水素を想定する場合、標準状態での気体保持は困難を伴うため、液体水素の状態を想起する方が多いのではないかと推察します。認識には個人差があるかもしれませんが、供給形態の多様性を踏まえると、誤解を招かないよう募集要項のどこかに『標準状態における分類である』旨の注記を添えるべきではないでしょうか。私からは以上です。

○足立課長代理 ありがとうございます。

ちょっと検討させていただきます。

○津江委員長 ありがとうございます。

人によるのかもしれませんが、私なんか水素って言われたら、もう基本的には燃焼機に投入するのは気体というのが普通なんだと思ってしまいます。現時点では、自動車の場合も圧縮された水素を充填するみたいな感じのほうが強いので、水素を液体燃料とはあまり思わない人もいますけれども、それは人によるのかもしれませんが。水素を使う燃焼機器の種類が増えると、確かにガス燃料の内容が水素燃料と水素燃料以外というこの分け方も、これを見たら何も思わないんですけども、よく見ると確かにあれとかかと思ったりもするので、そのうち水素と水素以外のガス燃料というような、何かそういうふうに分けるようなことになるのかもしれませんが。今のところ、水素燃料を使っているのが蒸気ボイラー、温水発生機、今回の冷温水発生機だけになっているので、こういう分け方でそれはそれですむのかなというふうには思うところではあります。

○足立課長代理 ありがとうございます。

○津江委員長 標準状態で液体のものをガス化というところで、液化石油ガスと書いているのがありますから、メタンガスでも入っているときには液体だけれども、レギュレーターから出てくるときには気体になっています。それと水素はもちろんそうではないですけどもその辺は私はよく分からないので検討していただければと思います。

○足立課長代理 ありがとうございます。

現状、試験実施要領のほうで、LPガスについては気体という形で分類させていただいて

おりますので、それらですとか、あと先生方からいただいたご意見も踏まえ、こういった形がいいのか、ちょっと事務局預かりにさせていただければと思っております。

○津江委員長 ガス燃料を分けて水素と何かその他のガス燃料みたいに、そういうふうに分けてもそれは言えるかもしれないという気はいたしました。

ありがとうございます。

○足立課長代理 ありがとうございます。

○津江委員長 ほかにご質問等はございませんでしょうか。こちらの水素のほうのグレードについてですけれども。

それでは、こちらのほうはご意見いただいたということで、この要綱の改定の対応ということにさせていただきます。

続いて、試験燃料で13Aの部分についての改定があるということで、都市ガス13Aの入手が困難な場合は、東京都が認めた都市ガス、液化石油ガス、その他の気体燃料を使用することができるという改定にしまして、何かご質問、ご意見がありましたらお願いいたします。

○納富委員 すみません、納富です。

○津江委員長 すみません、どうぞ。よろしく申し上げます。

○納富委員 どうもご説明ありがとうございました。

今の件についてですけれども、資料1の5②のところに、②の最初の箇条書きのポツのところ、13A以外の国内流通の都市ガスというふうにまず書いています。要領の改正案の中では東京都が認めたというふうに書いてあるんですけれども、これはちょっと微妙に表現が違うなというふうに思って、要領のほうが正式な表現なのかなというふうに思うんですけれども、これってあえて言葉を変えたというのは何かあるんでしょうか。

○足立課長代理 想定としましては、国内流通のほうでございますけれども、こちらは東京都が認めたということが都市ガス以外のここまでをかけておりまして、具体的には都市ガス、これこれ、といったような列挙ではなく、一つ一つご相談を受けて東京都が認めるというような形にもう少し幅広に捉えたいなと考えておりまして、あえてここでは国内流通のという書き方ではなく、全部まとめて東京都が認めたという形で行いたいなという意味を込めて、こちらにさせていただいております。

○納富委員 なるほど、分かりました。

認めたという言葉になると、どこかではっきりと認めているというようなことが明示されているというふうに受け止める可能性があるのかなというふうに、ちょっと文言上は受け止

めたので、その定義が何かされているのかなというふうに最初にこれを読んだときにちょっと感じたんですね。そういうわけではなくて、これこれこういうような燃料、特におそらくその他の気体燃料をというところが、具体的に何を指しているのかなというところが今までは入ってなかったので、そういったものでこういったものを使ったときに、これで認めていただけますかというところをご相談の上、認めればいいなというふうに今理解はしたんですけども、それは読み取るのがなかなかつらいのかなというふうにちょっと感じたというところを、コメントというか意見として述べたいなというふうに思います。

それと同時に、その他の気体燃料というのは、どういうものを指しているんでしょうかね。あえて、これを今までは入れてなかったものを、それを加えたということだと思ってしまうんですけども。

○足立課長代理 現状、そのような申請のガスが具体的にあるというわけではないのですが、想定としまして例えばボイラー等ですと、下水汚泥を消化した際に出てきたガスなどを使って、ボイラーを動かすといったような仕組みもあったりするものですから、今後そういったものがもしかしたら出てくるかもしれませんし、設備の開発等で都市ガスですとかLPガス、水素以外の別のガスを使用したボイラーなどが今後開発されて申請されることがあるかもしれないということを見込んで、こちらはあえて限定的な形で書くのではなく、その他の気体燃料というような形で書いております。

○納富委員 なるほど。

ということは、これはガス燃料は東京都が認めれば何でもいいということになりますよね。

○足立課長代理 原則として都市ガスという形で入手困難な場合は、というふうにしています。申請に当たり参考資料としてつけさせていただいているんですけども、「申請時の留意事項について」の中で、その他としまして試験方法、同一機種や同等機種の判断、必要な説明書類等に疑義がある場合は、事前に東京都の担当職員までご確認ください、という形をとっておりますので、まずは一報を東京都のほうに相談していただくというところで一つ壁があるということを考えております。

○納富委員 そうすると、おそらくこの部分に「使用する燃料についても」という言葉が1個入っていたほうが、何か親切なのかなというふうにちょっと思いました。これは具体的に試験の方法の中にどの燃料を使用するかとか、発熱量はどうかというようなことが含まれるといえばそうなのかもしれないですけども、少なくとも使用できる燃料の範囲を広げているということになった場合に、この燃料は使えるのかどうかというようなことを単独とし

て認められるかどうかというところも、ポイントになるかどうかはまだ分からないというお話であるのかもしれないけれども、若干ちょっとこれは「等」が入っているから、燃料等についてのご相談もというところは読み取れるといえどももちろん読み取れるのかなというふうに思いながら、13Aが基本でありながらそうじゃないところまで結構広げ得るなというところを考えると、何かそういうようなことも少し加えるのも有りなのかなというふうには、今のお話を伺ってちょっと感じたというところでありますけれども、これは特にそうすべきか、そこまで強い意見ではないというところはちょっとお伝えしようかなというふうに思います。

○足立課長代理 ありがとうございます。

納富先生がおっしゃられたようなところを不明瞭な部分を明確化するという意味でも、記載するという方法は考えられると思いますので、事務局でも検討させていただきたいと思います。

ありがとうございます。

○納富委員 すみません、上道先生、もう一個だけあるので、ちょっとお待ちいただければと思います。

もう一つだけちょっと気になるところというか、必要かどうかあれなんですけれども、水素については、グレードの指定みたいなことというのは必要ないのかなというのをちょっと感じたんですけれども、試験方法においてということなのか、今は1級、2級、3級、4級か、すみません、ちょっとはっきり覚えてなくてあれなんですけれども、それについては何かご検討されたとか、あるいは別にそこまで含める必要はないよねというようなところをご議論されたのかどうかということについて、ご意見があれば伺いたいなというふうに思います。

○足立課長代理 ありがとうございます。

現行、事務局では、水素エネルギーの普及、拡大というところに重点を置いておりますので、まずは水素燃料を使用するというような制度をつくって、どんどん普及、拡大できるような方向にしていきまして、今、先生がおっしゃられたグレードについては現状ではまだ検討はしていないんですけれども、もう少し普及、拡大すれば検討の余地もあるかなとは思っておるところです。

○納富委員 おっしゃるとおりで、今多分グレードで一番低いのは規格上は99.99だったかなというふうに理解しているんですね。そうなんだけれども、じゃどこまで水素が入っていれ

ば水素燃料というふうにいえるのかというちょっと細かい議論になるんですけども、ごみの問題みたいな話になってきちゃうんですけども、成分によってということ。それというのがちょっと気になるなど。そんな面倒くさいことをする事業者さんはいらっしやらないと思うので、あまりそんなことを言ってもしょうがないかなというふうに思いながら、これをもって水素燃料とするみたいなものが何かこうあった上で、将来的には少し何かグレードのような規定というようなものに発展し、将来といてもかなり先かもしれないですけども、そういうようなことを考えたときにちょっと気になったなというぐらいですので、これもコメントまでで終了します。どうもありがとうございます。

○足立課長代理 ありがとうございます。

○津江委員長 ありがとうございます。

それは若干思ったんですけども、確かに何か混焼させるとかという話で、水素80%で他に20%で、これはどっちだとかって言われると困るなど。どちらにするのか分からないんですけども、今のところは、納富先生が言われたとおり、一番低いものでも99.9%という話なので、グレードの影響はほとんどないと思います。

○納富委員 すみません、ちょっと余計なこと言ってしまうて、申し訳ありません。

13A自体が結構、成分というのが決まってしまうということでもあります。そういう意味でいうと、何か水素だけがというのもちょっと気になったということだけです。すみません、あまりほじくり返す必要はなかったんですけども。ありがとうございます。

○津江委員長 ありがとうございます。

上道先生は何かよろしいですか。

○上道委員 先ほどの議論を重ねる形となり恐縮ですが、数点申し上げます。

第一に、今後検討対象として言及のあった副生ガスや汚泥由来のガスについては、現在の認定制度とは明確に切り分けるべきだと考えます。これらは混焼のケースが多く、またケースバイケースで組成が変動するため、本認定制度の枠組みで扱うには馴染まないのではないのでしょうか。当面は13Aやそれに準ずる国内製造の都市ガスの範疇に留めるのが、制度として適切であると考えます。

第二に、認定基準の柔軟性についてです。行政の規制や基準において、申請を促進するためにある程度の『余白』を持たせることは、学術的な厳密さとは別に、実務上は容認せざるを得ない側面があるとも理解しています。しかし、先ほど申し上げた通り、事業者が独自に製造・供給するガスについては、対象から切り離して整理しておくべきだという点を改めて

強調しておきます。

第三に、本件の経緯と改正案の詳細について確認させてください。そもそも本件は、国内に製造拠点を持たない事業者が13Aを用いた試験を行えないという課題が発端であったと記憶しています。その場合、当該事業者が国外で使用しているガスが、今回案にある『13A以外の国内流通都市ガス』と同等のものと言えるのかという疑問があります。また、今回の改正案における用語の定義が、実態と大幅に乖離していないかという点も現時点では不明瞭です。用語の選定によってどのような違いが生じるのか、改めて事務局からご説明をお願いいたします。

○名取課長 先生方、ありがとうございます。

まず、ここの②の今表示している説明のところ、確かに今、上道先生がご指摘のとおりでして、ここでは国内流通の都市ガスというようにお伝えしているにもかかわらず、改正案のほうは東京都が認めたとさらに広くしているという点で、ただ、ここの資料の書き方については齟齬があるというご指摘はご指摘のとおりかなというふうに思います。

それで、我々としては先ほどからのご説明のとおり、上道先生がまさにおっしゃっていたとおり、余白を残して広く対象をまずは入口を広く設けたいという意図がございますので、こういった広い形での改正案というのを検討しているところでございますので、どちらかというところの場合ですと、その上の説明の部分が少し狭く書き過ぎたかなというのが反省点でございますので、この点は修正させていただきたいと思っております。

ただ一方で、上道先生がおっしゃったように、何でもかんでもというわけにはいかないですけれども、まさにこの認定制度というのは、1個1個、個別の機種に関して先生方に認定をいただくというプロセスがございますので、その中で確実に技術的な担保というのをとれる部分というのではなからうかと思っておりますので、まずは入口に入ってくださいのと、それから、先ほどご指摘のあった分りにくい点というところについては、「留意事項」のところ燃料についてこの部分、東京都が認める燃料をというところを活用したい場合に関しては、事前に東京都にご相談くださいみたいなことを加えとか、そういった形で間違いないようなプロセスも含めて整理したいと思っております。

○足立課長代理 ちょっと補足させていただきますと、今回ご相談のありました国内に製造拠点を持たない製造事業者さんなんですけれども、窒素酸化物の試験は、国内で行う形でございますので、その試験の方法、試験がちょっと13Aができない形と聞いております。ですので、今回ちょっと余白を残したという形で少し幅広に書いているんですけれども、改正を行

い、国内の13A以外の国内で流通している都市ガスで窒素酸化物の試験を行う方向で考えております。

○名取課長　なので、今検討されている事業者さんに関しては、上の説明文でもぎりぎりとれますけれども、今後そうじゃない事業者さんも想定されるということで、説明のところでも少しギャップが生じてしまったら申し訳なかったなということですが、最終的には正案としては広めに書かせていただきたいというところがございます。よろしく願いいたします。

○上道委員　内容を承知いたしました。その上で、資料1の5②については、先ほどの議論の内容を補足するような説明を付け加えていただければと思います。また、確認ですが、こちらの資料自体は後日一般に公開される予定でしょうか。

○名取課長　今回、会議自体が公開ですので資料も公開になります。

○上道委員　承知いたしました。本検討会の議論の過程が公開されることを踏まえ、今申し上げた点については、表現の丁寧さと慎重な記載が求められると考えております。具体的には、あまりに厳格な定義で制度を固定化してしまうのではなく、今後の技術動向や多様な申請形態に対応できるよう、一定の柔軟性を持たせた表現に整えていただくのがよろしいかと思っております。私の方でそうした機微を捉えた明文化は難しい部分もありますので、事務局において、制度の趣旨を損なわない範囲での適切な表現案をご検討いただければ幸いです。私からは以上です。

○名取課長　ありがとうございます。

先ほど納富先生からご指摘をいただいた東京都が認めたという辺りの文言の解釈ですね、何か別にちゃんと認めたというものが列挙されているようなふうに読めるというご指摘もございましたので、この辺りで都庁の中の文章の専門部隊のところに再度確認しまして、より正しい表現になるように検討させていただきたいと思っております。

○津江委員長　ありがとうございます。

私も最初見たときには東京都が認めたと書いてあるので、これはもう認めた何か種類があるのかなというのは最初に思ったので、そうではなくて、あらかじめ相談してもらって、それに対して東京都がそれを認めるかどうかという、そういうもんだというふうに運用的にはそういうふうになっているというようなことをもう少し書ければいいかなと思ったことは思ったんですけども、これは文章のほうとか何かで分からない部分がありましたので、今後うまく書き方を検討してはどうかということにさせていただいております。

それから、その他の気体燃料ですけれども、やっぱりバイオ燃料とかいろんなものが出てくるということがありますので、それを考えれば、こういった表現で今のところは仕方ないと思うのですけれども、これでもいいのかなという気がしております、例えば自動車の排ガス規制のところの燃料はきちんと何々が何%から何%とか、航空機のジェット燃料なんかでもそういうある程度の範囲を持ったところの成分ではないとだめというふうに、燃料としての規制といたしますか、規定があり、もうそれを使っていればいいという話です。都市ガス13Aはそういったものであるといいということで、性善説じゃないですけれども、それで考えるしかないかなと。ある程度東京都のほうで発熱量や成分や濃度を見ていただいて、あるいはこの委員会で判断してというような、そういう話になるのかなと思ったところではあります。

そのときに改正案に全部入れるというのは、先ほどどなたかが言われたように、いろんな燃料が出てくる可能性があるので、もう一度整理かなという意味で、取りあえずはその他の気体燃料として東京都が認める文言としてはよろしいのではないかと私は思っております。

そのほかございますでしょうか。

はい、どうぞ。

○松村委員 確認だけなんですけど、今までの先生方の議論のとおりだと思っているんですけども、例えばこの燃料の種類というところで言いますと、フローでいうと、まず事業者さんから相談があるという感じなんですかね、この13Aを使えないという状況になったという場合は。

○足立課長代理 まずは、こちらで東京都が認めたというところがありますので、東京都が認めるために東京都のほうに相談があるというふうに想定をしております。

○松村委員 そういうことなんですね。

なので、やっぱりこの書き方は、東京都が認めたのがどこの部分まで入るかというのは非常に重要ということですね、この文章は。私もここを最初の方に、おや？と思いましたので、ここはよろしく願いいたします。

○津江委員長 ありがとうございます。

それが試験要領とかそういう要綱にそういうことはどういうふうにかかれるようになるのかというのを見ていただいて、それに基づいて文言を考えていただければと思うんですけども、私はすぐには分からないので、よろしいでしょうか。事務局のほうで少し調査していただいて、誤解のないような表現があれば、そちらを使っていきたいと思っております。

特に再度具体的に見てその文言について変更するというようなことについてご意見を募ってもいいと思います。メールとかなんかでも構わないと思うんですけども、この表現でどうでしょうみたいなことでもよろしいかと思しますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

よろしいですか、これで。

○名取課長 ありがとうございます、ご指摘をいただきまして、ちょっと検討させていただきたいと思ひます。

修正が生じた部分や検討した結果を含めましてメール等でご相談をさせていただきたいと思ひますので、まずは委員長に一度相談させていただいた後、また皆様にもご相談させていただくかどうかも含めてご相談させていただけたらと思ひます。よろしいでしょうか。

○津江委員長 私は異論ないですが、よろしいでしょうか。特にご意見がありましたら……。

では、そのような方針で進めさせていただきたいと思ひます。

ご意見がありましたらお願ひいたします。

よろしいでしょうか。

それでは、事務局のほうから今後の要綱改正手続についてご説明をお願ひしたいと思ひます。

○足立課長代理 足立から説明させていただきます。

ご議論をいただきまして、ありがとうございます。

先ほどの検討を踏まえまして、水素燃料を使用します冷温水発生機の追加に係る認定要綱の改正につきましては、おおむねご了承いただいたのではないかと事務局では考えておりますので、それを踏まえ、まず先行して認定要綱の改正を事務局のほうで手続を進めさせていただきたいと思ひます。手続が完了しましたら、認定要綱の改正内容を関係各所に周知いたしまして、水素燃料を使用した冷温水発生機を認定対象とした申請受付を開始したいと考えております。

またもう一つ、試験方法の部分の改正につきましては、もう少し事務局で検討いたしまして、委員長をはじめ委員の皆様方にご相談させていただきながら、必要な手続を進めたいと考えております。

事務局からの説明は、以上でございます。

○津江委員長 ありがとうございます。

試験方法の改正のほうはまだすぐに申請するということではなくて、少し時間が多分あるとお伺ひしましたので、そちらのほうは至急というわけでもないのかもしれませんが、よろ

しくお願いいたします。

それでは、本日の議事については以上ですけれども、今の手続につきまして何かコメント、ご質問等がありますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、これで議事については終了とさせていただきます。

次に、その他とありますけれども、事務局のほうで何かございますでしょうか。

○足立課長代理 特にございません。

○津江委員長 ありがとうございます。

それでは、本日の議事は以上となりますので、事務局のほうに進行をお返しいたします。

○足立課長代理 ありがとうございます。

続いて、事務局からの連絡事項を池上よりご説明いたします。

○池上主事 連絡事項として1点お知らせいたします。

報償費のお支払いの関係で、先日、口座振替依頼書を資料と一緒に送付しております。お手数ですけれども、ご記名、押印の上、同封の返信用の封筒にてご返送いただければと思います。

なお、今回は事務局にて回収する資料等は特にございませんので、口座振替依頼書のみレターパックでご返送いただければと思います。

事務局からの連絡事項は以上です。

○足立課長代理 では、こちらをもちまして、令和7年度第2回認定委員会を終了させていただきます。

本日は長時間にわたりご議論いただきまして、誠にありがとうございました。