

東京都低NO_x・低CO₂小規模燃焼機器認定委員会（令和4年度第4回）議事録

1 日時 令和5年2月16日 午前10時から10時30分まで

2 場所 WEBによるオンライン会議

3 出席者

（委員）森吉委員長、小野田委員、津江委員、松村委員

（東京都）木立大気保全課長、相澤課長代理、藤島主事

4 議題

（1）低NO_x・低CO₂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

○相澤課長代理 それでは、定刻になりましたので、ただいまから「令和4年度第4回東京都低NO_x・低CO₂小規模燃焼機器認定委員会」を始めさせていただきますと思います。

会議進行につきまして、委員長に引き継ぐまでの間、本会議の進行をさせていただきます大気保全課大気規制担当の相澤でございます。どうぞ本日もよろしく願いいたします。

本日、上道委員は、ご都合によりご出席できないとのご連絡をいただいております。4名の委員の皆様方ご出席ということで、ご報告させていただきます。上道委員からは事前にご意見を伺っております。

また、本日は傍聴者の方が1名いらっしゃいます。

議事に入る前に、本日の会議についてご説明をさせていただきます。

この会議は、低NO_x・低CO₂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の規定に基づきまして、公開となります。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。本日の委員会の資料につきましてはホームページにも掲載しておりますので、併せてご案内をいたします。

開会に当たりまして、大気保全課長の木立より一言御挨拶させていただきたいと思ひます。

○木立課長 本日はお忙しい中、東京都低NO_x・低CO₂小規模燃焼機器認定委員会にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

大気保全課長の木立でございます。会議の開会に当たりまして、一言ご挨拶申し上げます。

本日も前回同様、新型コロナウイルス感染症対策のため、ウェブによる開催としております。ご不便をおかけする点もあるかと存じますが、円滑な議事進行にご協力いただければと思ひます。

さて、東京都では令和3年3月に私たちが目指す理想の未来を展望した「『未来の東京』戦略」を策定してございまして、さらに本年1月には「『未来の東京』戦略バージョンアップ2023」というものを公表してございまして、その重点政策としまして「脱炭素社会の実現」がございまして、脱炭素化とエネルギーの安定供給の両立に向けて、鍵を握る水素エネルギーがあらゆる分野で利活用され、都内外から水素が供給される基盤づくりを推進する取組を進めることとしてございまして、その中で「水素利用の促進」として、「水素燃料ボイラー等の導入」といった関連のものも挙げられてございまして。

本認定制度におきましては昨年度、水素を燃料とした蒸気ボイラーを認定対象機器に追加したところでございますが、さらに水素燃料の小規模燃焼機器の普及を促進するため、このたび水素を燃料とした温水発生機の認定対象機器への追加や、水素を燃料とした蒸気ボイラーの認定区分の追加を見据えた認定要綱の改正案のほうを作成いたしました。

委員の皆様には、限られた時間ではございまして、認定要綱の改正案につきまして忌憚のないご意見、ご議論をいただきますようお願いしまして、私の挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願ひいたします。

○相澤課長代理 続きまして、ウェブ会議の注意事項を2点申し上げたいと思ひます。

1つ目ですけれども、会議中は音声をミュートにさせていただきまして、発言の際はミュートを解除してご発言をお願いいたします。

2つ目ですが、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いただければと思ひます。

説明は以上となります。

それでは、議事のほうに入らせていただきたいと思います。

これ以後の進行は森吉委員長にお願ひしたいと思ひます。委員長、よろしくお願ひいたします。

○森吉委員長 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_x・低CO₂小規模燃焼機器認定要綱等の改正について、事務局から説明をお願いいたします。

○相澤課長代理 それでは、相澤のほうからご説明をさせていただきたいと思います。本日の資料は公開をしておりますので、画面共有をさせていただきたいと思います。今映っておりますのが会議次第になります。「資料１ 水素燃料の温水発生機に係る認定対象機器への追加等」についてご説明いたします。

「１ 東京都NO_x・低CO₂小規模燃焼機器認定制度の経緯」ということですが、平成元年、大気汚染防止法対象外の小規模燃焼機器につきまして、低NO_x機器を対象として本制度を開始しております。平成21年、低CO₂の観点を加え、超高効率と高効率の２段階ということで制度改正しまして、平成27年には超低NO_x基準を設定し、超低NO_x基準、低NO_x基準の２段階を設けて、グレードAA、グレードAという認定区分を設けるということになっております。令和３年には、昨年度ですけれども、水素燃料の蒸気ボイラーを認定対象機器に加え制度改正しております。グレードHの認定区分を新たに追加したところでございます。

「２ 水素燃料の小規模燃焼機器の状況」ということで、水素燃料の温水発生機につきまして、製造事業者より製造予定の機器があるとの情報提供を受けておまして、当該機器は現行の「東京都NO_x・低CO₂小規模燃焼機器試験要領」に準じた試験方法により、NO_x排出濃度40ppm以下の結果が得られているというところでございます。

２つ目として、水素燃料の蒸気ボイラーのNO_x認定基準は機種が限られていて、データ数が少なかったということから、ガス燃料の低NO_x規定50ppmを暫定的に適用していたというところでございますけれども、現在認定機器7機種ということで増えまして、NO_xの排出濃度がガス燃料の超低NO_x基準40ppmを下回っている機器もあるという状況でございます。

そういった状況を踏まえまして、「３ 水素燃料の温水発生機に係る認定対象機器への追加等」ということで、案ということで示させていただいております。

「①追加する認定対象機器等」ということで、今回、水素燃料の温水発生機について認定対象機器に追加したいということです。２つ目として、水素燃料の蒸気ボイラーについて、超低NO_x基準の認定区分を追加したいということで考えております。

「②NO_xの認定基準」ということで、水素は都市ガスに比べまして燃料濃度が高いため、NO_xが発生しやすいといった特性があるということですのでございますけれども、水素燃料の温水発生機の認定基準はガス燃料の温水発生機の認定基準、超低NO_x基準の40ppm、低NO_x基準の50ppmを適用したいというふうに考えています。2つ目、水素燃料の蒸気ボイラーの超低NO_x基準は、ガス燃料の蒸気ボイラーの超低NO_xの基準40ppmを適用したいというふうに考えております。

「③効率の認定基準」ということですが、効率の基準はCO₂の排出量を削減するために導入しているということですので、水素燃料の燃焼機器は燃焼時にCO₂を排出しないといったことから、水素燃料の蒸気ボイラーと同様に、水素燃料の温水発生機についても効率の認定基準は設けないということと考えております。

「④試験方法」ですが、この新たに認定対象とする水素燃料の温水発生機についても、「東京都低NO_x・低CO₂小規模燃焼機器試験要領」で定められている現行の試験方法を適用可能ということですので、そのまま適用したいというふうに考えております。

最後に、「⑤認定区分」ですが、下の表を見ながら聞いていただければ分かりやすいのですが、水素燃料の温水発生機につきましても、水素燃料の蒸気ボイラーにつきましても、どちらも超低NO_xの基準の適合機種を、グレードHHという新たな区分を設けるということと、低NO_xの基準の適合機種、グレードHHに該当するものを除くものをグレードHとして認定することとしたいというふうに考えております。新たに設定する区分は、こちらの太字で書かれているところというふうになります。

次に、資料2-1のご説明に移らせていただきます。こちらは今の説明を踏まえた上で、新たな認定要綱の改正案を示させていただいております。資料2-2のほうに新旧対照表がありますので、そちらを見ながらご説明をさせていただきたいと思っております。

具体的に改正するところは、第3条の認定基準になりますけれども、窒素酸化物の認定基準、小型ボイラー類の使用燃料がガス燃料の水素燃料のところにつきまして、燃焼機器の種類に温水発生機を追加し、超低NO_xの基準40ppmと低NO_x基準50ppmと追記をさせていただいております。備考につきましても、水素燃料を使用するボイラーについて、蒸気ボイラーと温水発生機ということで追記をしております。

次に、2番目の効率ですが、今までは備考欄の4番のところに、「蒸気ボイラーで使用燃料が水素の場合は、認定の基準として機器の効率は用いない」というふうに書かれていたんですが、なかなか分かりにくいというご意見が事前説明等でありましたので、

今回こちらの上に持ってきてまして、ただしということで追記をさせていただいているというところでございます。

次に、2項ですが、認定区分についての説明ということで、一号、二号は現行のグレードAAとグレードAについての説明ということですがけれども、三号にグレードHHの説明を、四号にグレードHの説明ということで追記、修正をさせていただいています。

4条は、認定の申請についての記載でございますけれども、水素燃料に係る部分につきまして温水発生機を追記させていただいています。

次に、6条の認定についての記載のところですがけれども、1項でグレードHHの区分があるということで追記をしております、2項につきましても、三号と四号がグレードHHとグレードHの記載ということで修正、追記をさせていただいています。

7条の認定書の交付についての記載事項ですがけれども、様式にグレードHHを追加する必要があるということで、様式2の3をグレードHHの様式にしまして、様式2の4をグレードHの様式ということで記載を修正しております。

さらに、様式についてですがけれども、資料3-1の認定申請書の小型ボイラー類の様式で、燃料の種類のところの水素燃料を追加しております、資料3-2につきましては、認定書の様式で、こちらは先ほど説明したような形で修正を加えております。

資料3-3は認定証票で、要は機器等に貼ることができるラベルについての様式ですがけれども、今までのグレードAAとAとHのラベルを踏襲しまして、こちらの左下にありますような新しいラベルの案を示させていただいているところでございます。

私の説明としては以上となります。

○森吉委員長 ありがとうございます。

○相澤課長代理 上道委員のほうから事前にご意見、ご質問を2ついただいております。1つは、今後より高い認定基準を検討するといったことは考えているかということです。事務局の回答といたしましては、本制度のNO_xの基準は、技術開発により優れた性能を持つ機器が増えてきたことによりまして、平成27年度に超低NO_xの基準を設定した際に、ガス燃料の給湯器を除く機器について基準を改定してきております。今後も機器の性能向上等の状況を踏まえた上で、認定基準の見直しの検討は適宜実施していきたいというふうに考えてございます。

もう1つは、水素燃料と都市ガス等の混焼の場合の機器認定も検討すべきではないかというご意見でございました。事務局といたしましては、水素燃料のボイラー自体はまだ開発さ

れたばかりというところがございますので、今後の水素インフラの整備が進んだ際にはそういったことも検討事項として考えていきたいというふうに考えてございます。

事務局の説明は以上となります。

○森吉委員長 ありがとうございます。上道委員、欠席でしたので、事前のご意見、それから回答を示していただきました。

それでは、ただいまの内容について、ほかの委員の皆さんから意見、ご質問等ございましたらお願いいたします。

小野田委員、お願いします。

○小野田委員 どうもご説明ありがとうございます。ご提案の内容に関しては、基本的に異論はございませんので、進めていただければというのが、まず意見になります。

あと、関連でコメントですけれども、やっぱりベースは大気汚染ですとかCO₂の政策だと思いますので、やっぱり水素ボイラーというか、温水発生機も含めて、それがどのくらいのマーケットというかポテンシャルを持っているのかというところの、やっぱりデータとセットでこういう議論って進めていくべきだと思いますので、ちょっとそういう、新しい機器が出てきたから認定を増やすというよりは、やっぱり大気環境の保全のためにこれだけの貢献の余地があるというような観点での整理は今後していただきたいなというふうに思います。

コメントですが、私からは以上です。

○相澤課長代理 ご意見どうもありがとうございます。

○森吉委員長 ありがとうございます。

ほかの委員、いかがでしょうか。松村委員、お願いします。

○松村委員 松村です。今説明していただいた内容、賛同いたします。異論はありません。今、いろいろな方からの質問とコメントがありましたのと同じにはなるんですけども、これから水素だけではなくて、いろいろな燃料系というのが出てくる可能性もありますし、それぞれが出てきたときに状況を見ながら判断していくというのは、そういうことになるかというふうにも思っておりますので、そのときに、そういう状況の変化に対して、市場に対してのインパクトがどうかというところの調査も含めて、やっていければなというふうに思います。

以上です。

○木立課長 ありがとうございます。適宜情報収集等も努めまして、更に認定制度が発展する

ような形で進めていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

○森吉委員長 ほかはいかがでしょうか。津江委員、お願いします。

○津江委員 ご提案の内容には賛成というか、異存ございませんので、ということでございますけれども、あと、事前説明の中で、水素の機器の場合の効率ですね、CO₂の低減についても、この制度、認定には関係ないけれども、参考データとして出してもらえればいいなというようなお話があったかと思うんですが、その辺のところというのは今回の正式な書面の中には特に反映されないということで、出していただいたところに個別に非公式にお願いするといったようなことになるのでしょうか。

○相澤課長代理 今回認定要綱等の中では、効率の基準はないということで、効率値の報告を明記はしていないという形にはなりますけれども、個別にお願いするといったこともありますし、例えば「申請時の留意事項について」の中では、そういった効率についても報告いただけるような形で、記載を検討したいと思います。

○津江委員 なるほど、分かりました。ありがとうございます。

それから、もう1点、全くちょっと細かいというか、大したことないんですけども、資料3-1で認定申請書のところで、私は申請したことがないので、あれなんです、水素燃料にしたときに、CO₂の低減方法というところの欄というのは、これは何も記載せずに出せばよろしいのでしょうか。

○相澤課長代理 今までも水素燃料の蒸気ボイラーの場合、効率や効率値を申請書の中で任意でご報告いただいております、CO₂低減方式といいますか、効率向上方式について記載していただいている形になっております。

○津江委員 水素燃料にしたときに、ここは記載しなくてもこの申請書はちゃんと通してもらえる、要は任意に、書きたければ書いてくださいと。

○相澤課長代理 そうですね、今までも規定上は記載はしなくてもよいのですが、実際は大体の機器で記載をいただいている形にはなっています。

○津江委員 申請者の方からすると、水素燃料だったらCO₂のほうは何も書かなくてもいいのか、ここを書くのか書かないのかというのは、ちょっと判断するのに困るかなと思ったもので、お聞きただけですけれども。分かりました、ありがとうございます。

○森吉委員長 ありがとうございます。確かに津江先生おっしゃるとおりで、何か注を入れるとかしたほうがいいのかもわからないので、ちょっとご検討いただければと思います。

○相澤課長代理 分かりました。その記載方法については検討したいと思います。ありがとう

ございます。

○森吉委員長 ほかはよろしいでしょうか。

私も、今いろいろな委員からいただいた意見について検討いただければいいと思いましたが、よろしく願いいたします。

ほかはよろしいでしょうか。

それでは、進めていくということになりましたので、具体的に事務局から今後の要綱の改正手続についての説明をお願いいたします。

○相澤課長代理 今までの検討を踏まえまして、認定要綱等の改正につきまして、今後、事務局のほうで手続を行いたいというふうに考えております。手続が完了いたしましたら、認定要綱等の改正を周知いたしまして、水素燃料の温水発生機の認定対象としての追加ですとか、水素燃料の蒸気ボイラーの認定区分の追加等に係る申請受付の開始を予定しております。

事務局からの説明は以上となります。

○森吉委員長 ありがとうございます。

それでは、議事（１）の全体を通して、何か質問等ございましたら、お願いいたします。特にないかとは思いますが、よろしいでしょうか。

それでは、これで議事（１）は終了とさせていただきます。

議事（２）その他とありますが、事務局のほうで何かございますでしょうか。

○相澤課長代理 特にございません。

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

○相澤課長代理 どうもありがとうございました。

続いて、事務局からの連絡事項を藤島よりご説明させていただきます。

○藤島主事 大気保全課の藤島です。事務局のほうから連絡事項１点、ご報告いたします。

報酬費のお支払いの関係なんですけれども、事前に資料を送付した際に口座振替依頼書を一緒にお送りしております。お手数ではございますが、記名押印の上、同封の返信用封筒のほうに入れていただきまして、口座振替依頼書の返送をお願いいたします。

なお、今回事前に送付しております資料でございますが、こちらは全て公開資料でございますので、事務局のほうで回収する資料はございません。ですので、返信用封筒でのご送付は口座振替依頼書のみとなっております。ご返送をよろしく願いいたします。

事務局からの連絡、以上でございます。

○相澤課長代理 それでは、これをもちまして令和4年度第4回の認定委員会を終了させていただきます。

本日はご議論いただきまして誠にありがとうございました。