

東京都低NO_x・低CO₂小規模燃焼機器認定委員会（令和3年度第2回）議事録

1 日時 令和3年5月21日 午後3時から午後4時30分まで

2 場所 WEB会議

3 出席者

（委員）森吉委員長、上道委員、小野田委員、津江委員、松村委員

（東京都）内藤課長、小熊課長代理、金子課長代理、藤島主事

4 議題

（1）東京都低NO_x・低CO₂小規模燃焼機器認定要綱等改正の報告

（2）低NO_x・低CO₂小規模燃焼機器認定申請の状況

（3）低NO_x・低CO₂小規模燃焼機器の認定審査

5 議事

○小熊課長代理 定刻になりましたので、ただいまから令和3年度第2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。

会議進行について委員長に引き継ぐまでの間、本会議の進行をさせていただきます、大気保全課の小熊でございます。

会議に入る前に、本日の会議について補足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。ただし、議事3の低NO_x・低CO₂小規模燃焼機器の認定審査については、東京都情報公開条例第7条第3号に係る案件となりますので、非公開とさせていただきます。

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、大気保全課長の内藤より一言ご挨拶させていただきたいと思っております。

○内藤課長

本日は、お忙しい中、東京都低NOx・低CO₂小規模燃焼機器認定委員会に御出席いただき、誠にありがとうございます。会議の開会にあたりまして、一言ご挨拶を申し上げます。

新型コロナウイルス感染症対策のため、Web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います。

さて、東京都では、2050年にCO₂排出を実質ゼロとする「ゼロエミッション東京戦略」を公表し、脱炭素化のための実効性ある取り組みを加速させようとしているところです。その中でも、再エネ由来CO₂フリー水素の普及拡大は、脱炭素社会実現の柱に位置付けております。

このように水素の活用が重要となる中、令和3年4月27日に開催した第1回認定委員会では、水素燃料を使用する蒸気ボイラーの認定対象追加に関する認定要綱等の改正案を御議論いただき、令和3年5月10日に認定要綱等の改正を行うことができました。

本日の認定審査では、改正された認定要綱に基づき、水素燃料ボイラー1型式の審査が予定されております。新たな認定区分である「グレードH」に関する初の審査案件となります。この他にも、冷温水発生機1型式及びガスヒートポンプ7型式の認定申請があり、計9代表型式という多数の認定審査を予定しております。

委員の皆様には、限られた時間ではございますが、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願いいたします。

○小熊課長代理 続いて、ウェブ会議の注意事項を3点申し上げます。

資料は情報セキュリティ対策のため、画面には映写できません。別途郵送しておりますので、そちらをご確認ください。

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。

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、随時事務局のほうまでお知らせをお願いいたします。

また、本日傍聴希望の方1名いらっしゃったんですが、この時間までちょっといらしていないということですので、公開部分でいらっしゃいましたら入室を許可するかと思います。それまでにいらっしゃらない場合は、本日は傍聴はなしという形になります。

それでは、議事のほうへ入らせていただきます。

これ以降の進行は森吉委員長をお願いしたいと思います。委員長、よろしく願いいたし

ます。

○森吉委員長 それでは、早速議事に入らせていただきます。

議事の1番で、東京都低NO_x・低CO₂小規模燃焼機器認定要綱等の改正の報告について、事務局からご説明をお願いいたします。

○金子課長代理 東京都環境局の金子です。よろしくお願いいたします。

私のほうから、資料を表示しながら、こちらの内容をご説明できればと思います。

お手元の資料の資料1と参考資料1をご覧ください。

こちら、先ほどもお話ございましたが、令和3年4月27日の委員会でのご意見を踏まえまして、要綱等を改正させていただきました。その節はありがとうございました。

こちらの要綱案につきまして、大きく3点ほど修正しましたので、こちらの資料1を用いて説明させていただきます。

まず1点目なのですが、第3条、認定基準のところをご覧ください。

こちらの備考のところですね。前回の委員会におきまして、水素専焼ボイラーであることをちゃんと明示したほうがいいのではないかという意見をいただきました。備考の2番をご覧ください。「水素燃料を使用する蒸気ボイラーは、水素燃料のみを使用するものとする。」ということで、水素燃料のみを使用するというのを、はっきりと要綱のほうで明記させていただきました。

続きまして、第4条のところ、参考資料1を併せて表示したいと思います。少々お待ちください。

参考資料1ですと4ページ目になります。4ページ目ですが、認定の申請としまして、第一号から第八号の様式を提出することになっております。水素燃料ボイラーについて、どこまで求めるかという点を前回ご意見をいただきまして、また試験の結果まで求めるのは難しいんじゃないかというご意見もいただきましたので、第4条の最後に「ただし」ということで一文を追加しております。「ただし、水素燃料を使用する蒸気ボイラーについては、第八号の記載を省略することができる。」ということです。第八号の内容というのは、効率試験の結果については、要は省略することができるということで、要綱のほうを修正しております。

最後ですね、附則のところを修正しております。参考資料1を表示いたします。

附則のほう、従来のものと、この要綱は令和3年5月10日から施行するということだったんですが、前回の委員会におきまして、効率の定義がそもそも何かという点ですとか、

熱効率としての基準を今後検討していくところも必要ではないかというご意見ですとか、あと、NO_xについて、今回1つの基準なんだけれども、今後2つの基準を設けていってはどうかというような趣旨のご意見もいただきました。そのため、附則の2項としまして、「この要綱の第3条第1項の水素燃料を使用する蒸気ボイラーに係る認定基準は、当分の間、適用するものとし、都は、今後の申請状況等を踏まえ、必要な見直しを行うものとする。」ということを明記しました。今の知見からするとこちらの内容になるかと思うんですが、今後申請機種等が増えていった場合につきましては、また必要な見直し等行っていければと考えております。

資料1の説明は以上になります。

○森吉委員長 ありがとうございます。

それでは、質問等ございましたら、委員の皆さん、お願いいたします。

特にございませんか。

特にないということで、了解していただいたということでよろしいでしょうか。

では、次は、議事の2番目ですね。低NO_x・低CO₂小規模燃焼機器認定申請の状況ということで、事務局からまた説明をお願いいたします。

○藤島主事 それでは、私、藤島のほうから説明させていただきます。

資料の2をご覧ください。ただいま画面共有をしておりますので、少々お待ちくださいませ。

お待たせいたしました。それでは、資料の2、小規模燃焼機器認定申請の状況について説明させていただきます。

まず1枚目、概要欄でございます。上のほうから順に申し上げさせていただきます。

今回申請がございましたのが合計9機種でございます。まず1つ目といたしまして、蒸気ボイラー、使用燃料といたしましては水素燃料を使用しております。認定区分としては、グレードH相当ということでございます。こちらが1機種でございます。

続きまして、冷温水発生機、こちら、ガス燃料のものが1機種、グレードA相当のものが認定申請を受けてございます。

以上で小型ボイラー類、合計2機種の申請がございました。

続きまして下のほう、内燃機関類でございます。

こちら、今回2社から合計7機種申請がございまして、グレードAA相当が6機種、グレードA相当が1機種ということで申請を受けてございます。

今回の申請内容、以上9機種ということでお伝えさせていただきます。

続きまして、2ページ目、ご覧くださいませ。

すみません、お待たせいたしました。2ページ目ということで、申請機器のNO_x削減方式について説明させていただきます。

こちら、表の説明の前に、1点変更点がございまして、先にお伝えさせていただきます。

今回の5月10日の要綱改正に合わせて、こちら、申請様式のほうも改定してございます。具体的になんですけれども、これまで1つの申請書に関しまして、NO_x削減方式及び効率向上方式につきまして、1つずつしか選べなかったんですけれども、今回の改定に合わせて、こちら、複数それぞれ、NO_x削減方式、効率向上方式、複数選択できるようになりました。その改正を受けまして、こちら、下のほうに米印をつけておるんですけれども、こちらに書いてありますとおり、1つの型式に対しまして、複数のNO_x低減対策採用している場合もございまして、こちらの表の代表型式数と主たるNO_x低減対策の合計数、こちらが今回から一致しないようになってまいりました。こちららの変更点踏まえまして、表の内容を説明させていただきます。

まず、(1) 小型ボイラー類です。

1点目、蒸気ボイラーでございまして。こちら、燃料の種類は水素燃料でございまして、申請区分はグレートHでございまして。こちらにつきましては、低NO_xバーナーのうちの自己再循環方式と火炎分割方式、こちらを用いましてNO_x削減をしております。

続きまして、冷温水発生機でございまして。こちらもガス燃料でございまして、申請区分はグレードA、こちらにつきましては、自己再循環方式を用いましてNO_x削減を図っております。

続きまして、(2) 内燃機関類でございまして。

ガスヒートポンプの申請なんですけれども、申請幾分AA6型式と申請区分グレードA1型式、どちらも希薄燃焼方式、こちらを取ってNO_x削減対策としております。

続きまして、3ページ目ご覧くださいませ。

すみません、ちょっと画面の共有ができないようです。お手元の資料のほうで、ご覧になって確認いただければと思います。

3番目、申請機器のCO₂低減効率向上方式でございまして。

こちら、下のほうに米印で記載しておるんですけれども、今回から複数対策選択できますので、必ずしも効率向上対策及び代表型式数が一致しておりませんので、こちらご確認く

ださい。

まず、(1)の小型ボイラー類のほうから説明いたします。

まず1点目、蒸気ボイラーです。こちら、水素燃料使用のもので、完成はエコマイザーの採用ということで、給水予熱対策として採用してございます。

続きまして、冷温水発生機、こちらにつきましては、冷凍サイクルの最適化ということで申請を受けてございます。

続きまして(2)内燃機関類です。

ガスヒートポンプAA申請区分のものにつきましては、エンジンのエンジン効率の改善が4機種、熱交換システムの改善が2機種ということで申請受けております。

グレードAのものに関しましては、熱交換システムの改善というものを効率向上方式として採用してございます。

私のほうからの資料2の説明は以上でございます。

○森吉委員長 ありがとうございます。

今のご説明で、何かご質問ございますか。

なければ、審議の議事の3番目に移りたいと思います。

低NO_x・低CO₂小規模燃焼機器の認定審査です。

ここからは非公開させていただきたいと思います。

(この間、議事3について討議)

○森吉委員長 それでは、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。

○小熊課長代理 どうもありがとうございました。

そうしましたらば、続きまして、事務局のほうから連絡事項を、藤島のほうから説明させていただきます。よろしく申し上げます。

○藤島主事 私のほうから、3点連絡事項をお伝えさせていただきます。

まず1点目でございます。

昨日メールのほうで送付させていただきましたが、大変遅くなりましたが、第1回の議事録案ができましたので、内容をご確認いただきまして、修正等の希望がございましたら、6月4日金曜日までに事務局宛てにご返信お願いいたします。

続きまして、2点目でございます。

今回の申請書資料とともに郵送してございます口座振替依頼書、こちらの分、返送をお願い

いたします。また、あわせまして、今回の申請書類のデータが入ってございます電子データの入ったCD-ROM1枚と、本日使いました申請書の説明資料につきましても、同封しておりますレターパックのほうで一緒にご返送のほど、よろしく願いいたします。

連絡事項3点目でございます。

次回の会議日程についてなんですけれども、こちらにつきましても、時期が近づきましたら、事務局のほうからメールにて日程調整の連絡をさせていただきますので、こちらにつきましても、必要事項を記入の上、ご返送のほどよろしく願いいたします。

連絡事項3点、以上でございます。

○小熊課長代理 それでは、これもちまして、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ましてご議論いただきまして、どうもありがとうございました。