（環境省への提出日）

2022年　6月　24日

付属情報(２)

検証対象工場・事業場　 ABC工業株式会社　A工場及びB工場

検証対象年度 削減目標年度（2021年度）

検証機関名 株式会社いろは審査機構

検証機関品質責任者 GHG審査部長　　品質　一郎

**（記載要領）**

* 本付属情報（２）は、検証が適切なプロセスを経て実施されていることを示すための情報であり（項目によっては、制度構築のための収集情報も含む）、検証対象事業者への提出を意図していない。
* 本付属情報（２）は、検証報告書の添付資料ではない。
* 略語を使用する場合は、初出箇所に全部表記を付す。
* 検証1案件に付き、本紙1部を提出する。基準年度検証においても、年度毎に作成する必要はない。なお、特定年度のみに係る事項を記入する際には、必要に応じて、年度を付す。
* 必要に応じて、様式第２あるいは補足資料を添付すること。

# ３．検証チームの産業や技術に係る専門性の確保

**本項の目的は、検証機関として、対象案件（事業者）を検証するために、①どのような産業や技術に係る専門性が必要であると分析し、②その分析結果をチーム編成へどのように反映したのかを報告することである。**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事業者の産業分類（算定報告書より転記する） | 必要な産業・技術専門性の分析結果（※） | チーム編成へどのように反映したか | 確認者の役職・氏名 |
| 211製鉄業 | 3.鉄鋼製鉄所におけるエネルギー管理に係る知識と経験 | 製鉄所でのエネルギー管理経験を有する環境花子をチームリーダーに、前職より製鉄所のエネルギー管理に精通した地球透を技術専門家として配置した。 | GHG審査部長品質　一郎 |

（※）以下に提示したJABのGR200：2021「GHG 妥当性確認・検証機関の認定の手順（P.7-8）」を参照して、認定分野一覧のどの分野に当てはまるのかを含めて報告すること。

1.発電及び熱供給 4.非鉄・金属 7.パルプ・紙・印刷 10.廃棄物

2.石油・ガス生産、供給、精製 5.セメント 8.電気・電子・産業機械 11.一般及びサービス業

3.鉄鋼 6.化学 9.その他　製造業 12.運輸

# ４．特定した重要なリスクと検証手続への反映

## 環境省との個別取決め事項

**環境省との個別取決めにより、実施ルールやモニタリング・報告ガイドラインと異なる算定方法を適用している場合、やり取りの資料を添付する。**

 個別取決めの有無（○印）　：（ ○ ）あり（　1　件）

|  |  |
| --- | --- |
| 添付資料名： | 2021年9月の事業者と環境省のメールやりとり |

 　　　　　　　　 ：（ 　）なし

## 頻度の高い事象と対応するリスクの評価、対応策等

**下表に示す特に頻度の高い事象の有無と、該当事象が有る場合には、対応する確認すべきリスクの確認状況を記入すること。確認の結果、リスクが無かった場合にも確認状況を記入すること。頻度の高い事象が少量排出源で発生する場合でも、確認し、記入すること。**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 頻度の高い事象 | 事象の有無 | 確認すべきリスク | 検証機関による確認状況 |
| 固体燃料の燃焼 | あり | 算定ベース（乾燥/湿潤ベース）の不整合 | 石炭の算定データは、使用量、単位発熱量、排出係数ともに乾炭ベースであることを、事業者より提供された根拠資料に基づき確認した。 |
| 固体燃料の燃焼 | あり | 単位発熱量及び排出係数の計測方法 | 石炭の単位発熱量及び排出係数は、MRGで規定された方法（JIS M 8814:2003準拠）で計測された値であることを、事業者より提供された根拠資料に基づき確認した。 |
| 気体燃料の燃焼 | あり | 温度・圧力補正に関する誤り | 検証チームの計算値と突合することにより、事業者のLPG使用量の温度・圧力補正は適切であることを確認した。 |
| 都市ガスの燃焼 | あり | 要求Tierを満たさない単位発熱量の適用 | 都市ガスの単位発熱量はガス会社供給値であり、要求Tierを満たしていることを確認した。 |
| 工業プロセス排出 | なし | 排出源の特定漏れ | － |
| 証憑の紛失 | あり | 不適切な推計の適用 | 5.(1)の事業者と環境省とのメールやり取りを確認した上で、検証を行った。当機関の判断については、添付の様式5を参照されたい。 |
| バウンダリ外へのエネルギーの供給 | なし | 外部供給量の算出もれ、誤り | － |
| 在庫変動がある場合のモニタリングパターンA-1の適用 | あり | 「在庫変動の影響が軽微」でないのに、モニタリングパターンA-1を適用している | 本工場のA重油年間購入量は200klであり、活動量の要求TierはTier1なので、使用できる計量器は最大公差±5.0％以内のものであることが求められる。タンク容量は10klであり、購買量の10％（200kl×5.0％×2=20kl）以内であることを確認した。 |

## その他の特定したリスクとその評価、対応策等

* **検証計画策定段階において特定したリスク→特定したリスクの評価→リスクへの対応策や考慮した検証手続が、合理的に実施されたことを報告する。**
* **リスクへの対応策や検証手続については、例えば、専門家の利用や手続の種類、実施時期、サンプルの割合について、簡潔に記載する。**
* **「○○を慎重に検討した」、「○○にXX％以上の時間を充てた」等の記載では、リスクへの対応の記載としては不十分であることに留意する。**
* **サンプリングを適用した場合は、別途実施したサンプリングのカバレッジとその根拠を、出来るだけ詳細に説明すること（下段の表）。**
* **事業場・工場が複数（グループ参加者）の場合は、現地検証を実施した事業場・工場とその選定理由を明記すること。**
* **記載方法は自由。下表を活用しても良いし、各検証機関で作成した検討の記録等を添付しても良い。**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 特定したリスクとその原因 | リスクの評価 | リスクへの対応策、検証手続 | 試査 | 対応策実施後の評価 |
| A重油：モニタリングポイントが多く、またパターンBによりデータの測定・記録作業が手作業で行われているため、使用量が正確に集計されないリスク（測定・記録ミス）がある | 排出量は総排出量の約30 ％でありリスクは高いと判断した | 1. 原始記録との突合
2. 購入データ、在庫データとの比較
3. 記録者、データ点検者への質問
 | 無 | 手続実施の制約はなかった。手続実施後、想定を上回るリスクは識別されなかった。 |
| 灯油：使用量は、各現場担当者が納品書から作成した手書集計表に基づいて入力・集計されている。算定部署では、再計算は実施していない。このため、集計ミスが発生しているリスクがある。 | 排出量は総排出量の約20％であり、リスクは高いと判断した | 1. 原始記録との突合
2. 集計再実施
3. 購入データ、在庫データとの比較
4. 記録者、データ点検者への質問
 | 有→下表へ | 手続実施の制約はなかった。手続実施後、想定を上回るリスクは識別されなかった。 |
| B工場は、2020年の買収によって新たに追加された工場であり、全社統一的な算定マニュアルも整備されていないため、排出源の特定、データの収集、集計などが適切に実施されていないリスクがある | B工場の排出量は35%でありリスクは高いと判断した | 両工場での往査、算定担当者への質問 | 無 | 両工場ともに、モニタリング報告ガイドラインに基づき算定されており、データの収集や集計過程で、重大な誤りは発見されなかった。 |

## サンプリングの実施状況

**検証の対象（証憑）に対して試査（サンプリング）を実施した場合は、下表にも記入すること。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 排出源No. | 検証の対象(証憑) | サンプリングのカバレッジとその根拠 |
| カバレッジ | カバレッジの根拠 |
| 3 | 灯油･活動量の実在性（納品書） | ○% | （略） |
|  |  |  |  |

**グループ参加の事業所を対象にサイトサンプリングを実施した場合は、下表に記入すること。**

|  |
| --- |
| サイトサンプリングのカバレッジとその根拠 |
| カバレッジ | カバレッジの根拠 |
| ○% | （略） |

# ５．実施した主な手続及び実施場所

**本項の目的は、検証ガイドラインに定める検証の流れに沿って実施した検証手続について、要した工数とともに報告することである。**

* **記載に際しては、下表を活用すること。**
* **検証手続/作業内容には、「排出源及びモニタリング方法・設備の検証」といった検討対象ではなく、適用した手続を記載する。**
* **グループ検証時には検証実施事業所ごとに記載する。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 検証手続/作業内容 | 実施場所 | 工数（人日） |
| 検証手続の実施 | 検証機関事務所 | 1人日 |
|  | 現地（A工場） | 2人日 |
|  | 現地（B工場） | 1.5人日 |
| 概要把握計画立案発見した誤りの評価・修正事項の取りまとめ検証報告書作成 | 検証機関事務所 | 1人日 |
| 判定会実施 | 検証機関事務所 | 1人日 |
| 計 | 6.5人日 |

# ６．検証報告書及び付属情報(１)の確認者（目標保有者側）

**本項の目的は、検証結果が目標保有者に伝達されていることを通じて、目標保有者と検証機関の間で適切なコミュニケーションが図られていることを確認することである。**

* **検証報告書及び付属情報(１)の内容を確認した目標保有者の役職名、氏名を記載する**
* **算定報告書の作成に責任を持つ責任者に確認することが望ましい。**

|  |  |
| --- | --- |
| 確認者の役職 | 確認者の氏名 |
| ABC工業株式会社　総務部　部長 | 田中　太郎 |

# ７．検証業務にかかる品質管理レビューの実施状況

**本項の目的は、上記の検証の結論が、適切な要員による品質管理レビューを経て発行されたものであることを確認することである。通常レビューは、技術的専門的な見地から検証意見の適切性を評価するテクニカルレビューと、公平性の確認や契約手続、規程に従った検証手続の実施状況を確認するプロセスレビューとに大別される。本項では、それぞれのレビューについて、報告する。**

* **報告に際しては、下表に記入すること。**
* **レビューにおいては、検証計画策定段階で特定したリスクが、検証手続を経て、最終的に許容可能な水準まで低減できたかの評価も含む。**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | レビュー実施者名・役職 | レビュー実施者からの指摘 | 指摘に対する検証チームの対応 | レビュー完了日 |
| テクニカルレビュー | 山田　一郎（主任検証人） | なし |  | 2022年6月12日 |
| プロセスレビュー | 岸田　二郎（主任検証人） | なし |  | 2022年6月20日 |

# ８．環境省への質問事項(様式第2)

**様式第２に記入し、添付する（環境省への質問内容及びその回答等を添付する）。**

 添付の有無（○印）　：（ 　）あり（　　　　件）

 　　　　　 ：（○ ）なし