

埼玉県制度 検証のポイントについて

一般財団法人 日本品質保証機構 地球環境事業部

浅川健一

一般財団法人日本品質保証機構
地球環境事業部 次長 兼 環境審査課長

埼玉県制度 検証主任者

主な経歴：環境影響評価、土壌汚染調査

ISO14001審査、温室効果ガス検証

社会環境報告書審査 等

JQAについて

名称	一般財団法人 日本品質保証機構（略称 JQA）
設立	1957年（昭和32年）10月28日
事業内容	<p>○公正な第三者機関として、マネジメントシステム・製品・環境等に関する認証・試験・検査等を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ISO 9001やISO 14001等のマネジメントシステムの認証 ◆電気製品・医療機器の認証・試験 ◆計測器の校正・計量器の検定 ◆建設材料・機械製品の試験・検査、情報セキュリティの試験・検査 など <p>○地球環境に関する審査・評価、技術支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・省エネ診断や温暖化対策へのアドバイザー業務 ・GHG排出量、環境・社会関連データ等の検証 ・環境関連の国・地方自治体の委託調査
事業収入	157億円（2018年度）
職員数	899人（2019年4月1日現在）
本部所在地	〒101-8555 東京都千代田区神田須田町1-25
事業所	東京・愛知・大阪・福岡等、全国 18カ所、海外拠点3カ所（タイ、ベトナム、ドイツ）

1. 検証とは
2. 検証業務の流れについて
3. 検証時に必要な根拠書類について（例）
4. 検証のポイント

検証とは

埼玉県制度における排出量の検証

次の2つの点について、

第三者の立場でチェック、判断すること。

- ① 検証先事業者により行われた排出量の算定が、「エネルギー起源CO₂排出量算定ガイドライン」に従っているか。
- ② 算定や集計の結果が適切であるか。
(エネルギー起源CO₂排出量検証ガイドラインより)

検証に対する特定事業者の対応

「検証の際には、特定事業者は要求された情報の提示、現地訪問への対応等を行う。」(エネルギー起源CO₂排出量算定ガイドライン p.10より)

検証とは - 二重責任の原則 -

二重責任の原則

事業者の責任

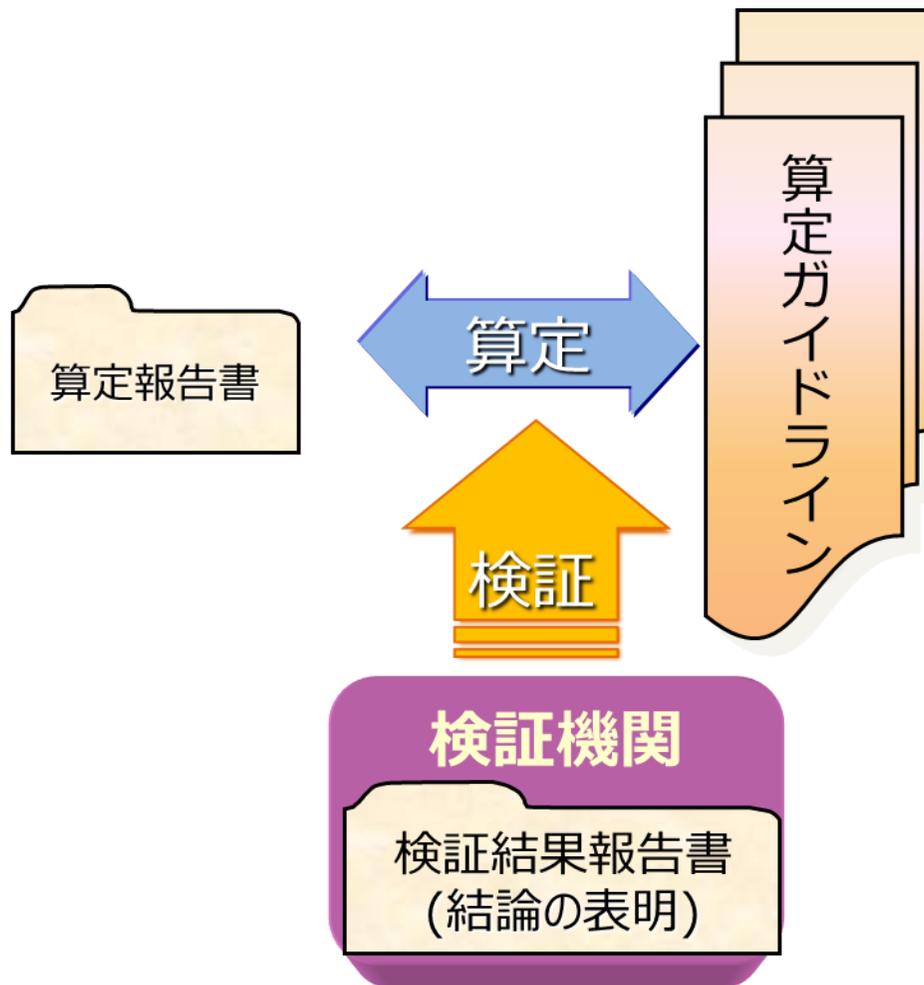
= 適切な情報を作成し
報告する

検証者の責任

= 事業者が作成した情報を
検証し、意見を表明する



排出量情報の
信頼性の向上



2つの基準

- ・判断基準（＝算定基準）

「地球温暖化対策計画制度及び目標設定型排出量取引制度における
エネルギー起源CO₂排出量算定ガイドライン」

（2017年3月 埼玉県環境部）

- ・実施規準

「目標設定型排出量取引制度におけるエネルギー起源CO₂排出量
検証ガイドライン」

（2016年5月 埼玉県環境部）

検証業務の流れ ①

検証の計画 の策定

ステップ	実施内容	実施場所
利害相反の回避の確認	検証先事業所と検証のための契約締結前に、登録申請GLに定める利害相反に係る事項に検証機関として抵触していないことを確認	検証機関事務所
↓		
検証業務を行うチームの編成	「検証主任者等」(検証主任者及び検証担当者)による検証チームの編成	検証機関事務所
↓		
概要把握	事業所の事業内容、敷地境界の識別(建物の配置)、排出活動の特定、燃料等使用量監視点の把握、テナント入居状況、購買伝票等の種類及び数などの情報を入手する。	検証機関事務所
↓		
リスク評価 (検証留意事項の評価)	把握した概要より、報告された排出量の誤りに繋がる可能性(リスク)がある事象を抽出し、リスクの大きさを評価(リスク評価)する。	検証機関事務所
↓		
検証計画策定	<ul style="list-style-type: none"> ・リスク評価に基づいて、検証方式を選択する(全数検証方式 or サンプルング検証方式) ・検証方式に基づき、検証計画(検証チーム編成、役割分担、全体の検証工程現地検証の内容)を作成する。 ・現地検証における記録や文書の閲覧、工場/事業場/設備等の視察・観察、関係者への質問、排出量計算内容の確認等事項を掲載 	検証機関事務所

検証業務の流れ ②

検証の実施（現地検証）

ステップ	実施内容	実施場所
事前説明	検証計画、検証業務遂行上の順守事項等について説明	検証先 事業所
↓		
検証チェックリスト・排出量検証実施報告書を用いた検証	計画した手続を実施する。 敷地境界の識別(事業所範囲の確認)、燃料等監視点の特定・確認、活動量把握のための算定体制の確認、購買伝票等に基づく燃料等使用量の確認。	検証先 事業所
↓		
現地検証のとりまとめ、クロージング	・「不備あり」「不明」の事項について ・報告書提出までのスケジュール再確認 など	検証先 事業所

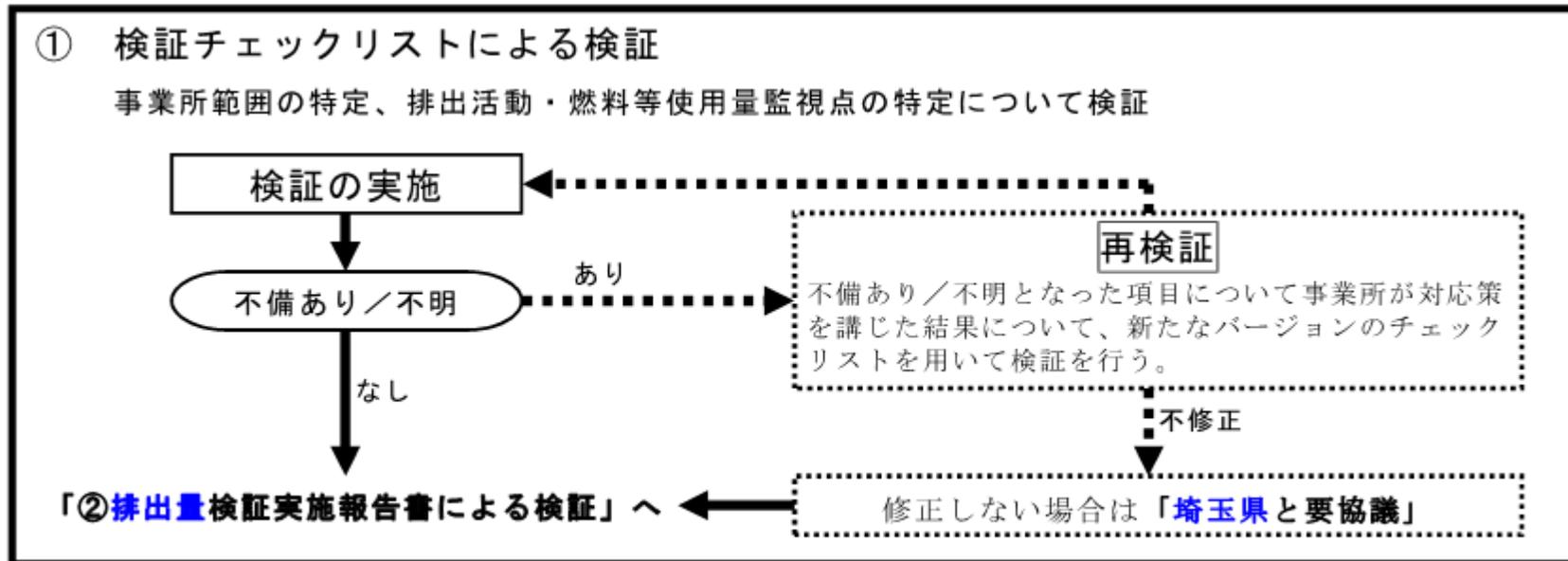
検証結果のとりまとめと報告

検証結果のとりまとめ、報告書の作成	検証結果が「適合」となるまで、事業所と修正依頼等実施する。検証結果が「適合」であることを確認し、検証チームは検証報告書を作成する。	検証機関事務所
↓		
検証結果の品質管理手続き、意見の確定	検証チームの結論及び検証報告書の記載内容の最終的なレビュー（プロセスレビュー及びテクニカルレビュー）を実施し、検証機関として検証報告書を完成する。	検証機関事務所
↓		
検証報告書の提出	・事業所(事業者)宛に検証報告書を提出する。	検証機関事務所

（「目標設定型排出量取引制度におけるエネルギー起源CO2排出量検証ガイドライン」より）

検証業務の流れ ③

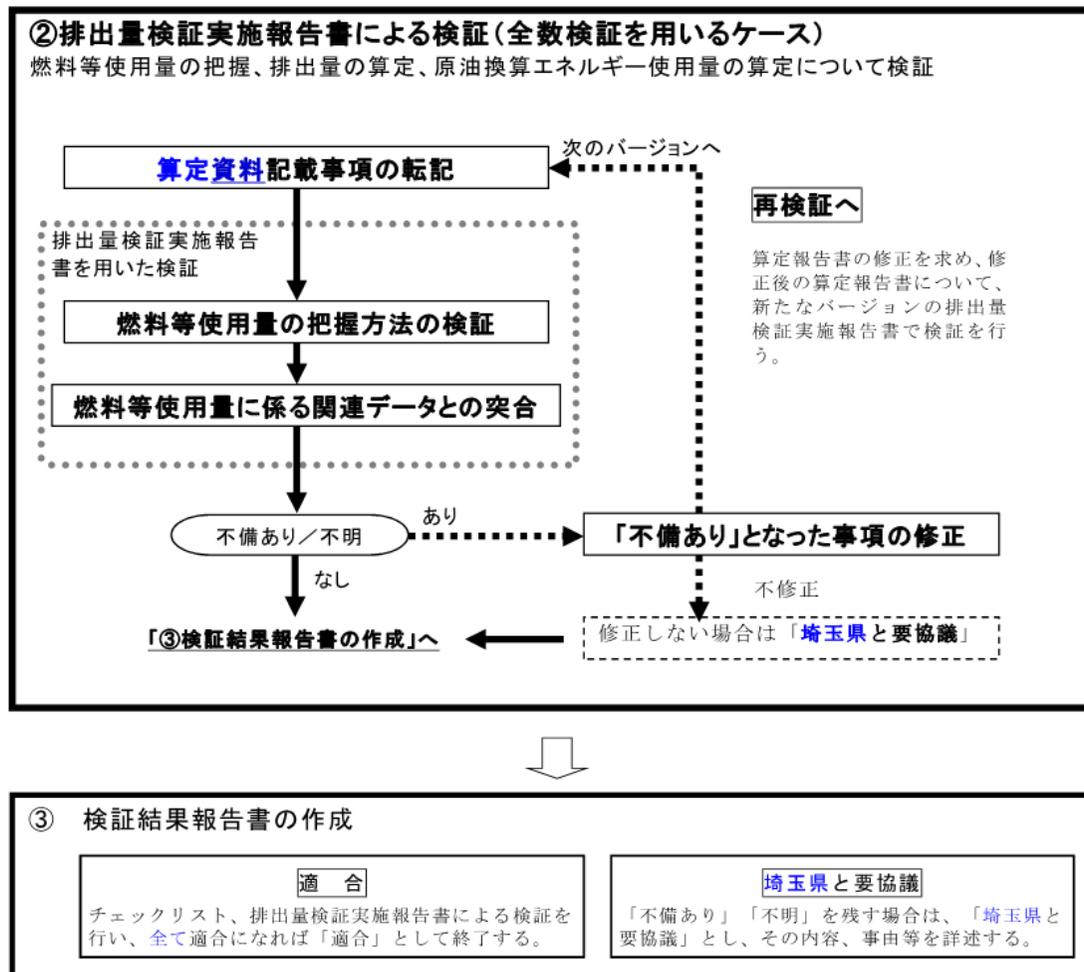
検証フロー図



(「目標設定型排出量取引制度におけるエネルギー起源CO2排出量検証ガイドライン」より)

検証業務の流れ ④

検証フロー図 (つづき)



検証意見

ポイント

- ・ 検証チェックリスト、排出量検証実施報告書について
「不備あり」又は「不明」が1つでも検証終了時まで残った場合、
検証結果を「適合」とすることはできない。
- ・ 検証結果報告書について
以下の検証結果がすべて「適合」又は「該当なし」であること
 - ・ 最新のバージョンの「検証チェックリスト」の「検証チェック項目」の検証結果
 - ・ 最新のバージョンの「排出量検証実施報告書」の「把握方法」の欄の検証結果
 - ・ 全数検証方式を選択した場合、最新のバージョンの「排出量検証実施報告書」に記載されている燃料等使用量に係る関連データとの突合の検証結果
 - ・ サンプルング検証方式を選択した場合、上記に加えて誤差の評価の結果が5%未満

検証時に必要な根拠資料について（例）

事業所の名称、所在地、事業所番号が確認できる資料

- 基準排出量の協議結果に係る埼玉県からの通知等

事業所範囲の確定

- 事業所概要が把握できる資料（会社案内、フロア図、事業所内配置図等）
- 建物の延床面積が確認できる資料
（建築確認申請書、建築基準法定期報告、工場立地法届出、消防法届出等）
- 事業所の敷地境界の判別できる公的な届出等(建築確認申請書、建築基準法定期報告等)
- 隣接・近接の建物・施設の識別が確認できる資料（不動産登記簿、名寄帳or課税明細書等）
- 事業所の所有者、主たる使用者が確認できる資料
（不動産登記簿、名寄帳or課税明細書、建築確認申請書等）

エネルギー管理の連動性が確認できる資料

- エネルギー管理の連動性を判別できる資料
（配電図、ガス配管図、空気調和設備系統図等）

検証時に必要な根拠資料について（例）

算定から除かなければならない・除いてもよい活動が確認できる資料

- 住宅用途、他事業所・他施設への供給、移動体供給の状況、再エネ、工事等判別できる資料
(建築物の用途がわかる資料、配電図、ガス配管図、空気調和設備系統図等)

排出活動・燃料等使用量監視点の確定

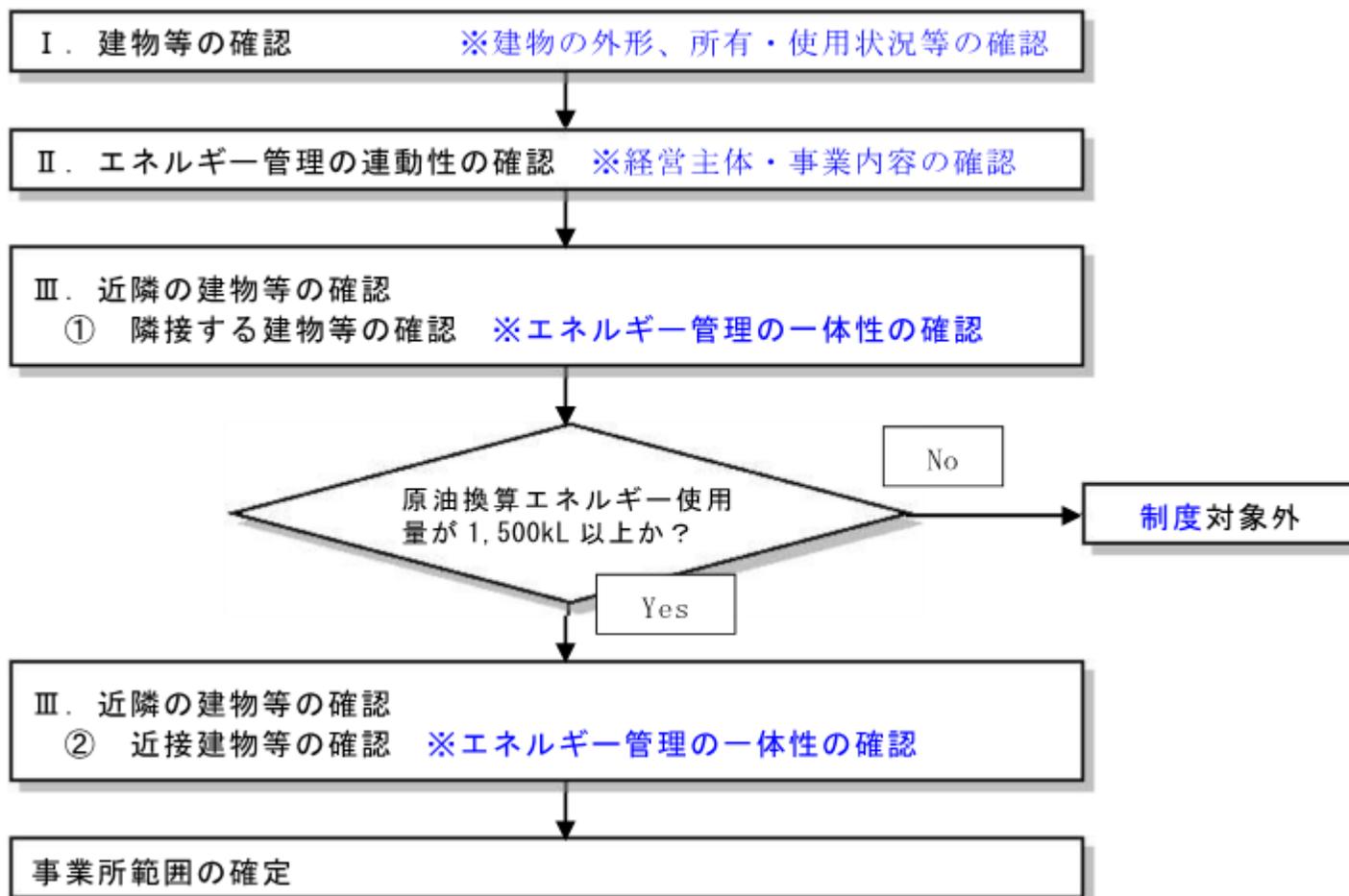
- 燃料等使用量監視点の確認できる資料
(配電図、ガス配管図、危険物施設・少量危険物の届出、空気調和設備系統図)
- 燃料等使用量監視点を持つテナントが把握できる資料
(テナント契約書、テナントリスト)
- 供給を受けている蒸気等の確認できる資料（熱供給事業者との契約書等）

燃料等使用量の把握

- 購買伝票等、自家発電機の運転・点検記録、算定体制の資料（手順書等）

検証のポイント

事業所範囲確定のフロー



(「目標設定型排出量取引制度におけるエネルギー起源CO2排出量検証ガイドライン」より)

検証のポイント

事業所範囲の特定

➤ 所有者、主たる使用者の確認

(関連会社等の建物の所有者・使用者は?)

(組合等の施設の所有者は?)

- ・ 不動産登記簿、名寄帳or課税明細書、建築確認申請書等
- ・ 会社案内、フロア図、事業所内配置図等

➤ 社員寮などがある場合

(エネルギー連動性：受電の流れはどうなっているか?)

(住居以外の用途：倉庫や社内施設として使用していないか?)

- ・ 建築物の用途がわかる書類（建築確認申請書等、消防法届出等）
- ・ 配電図、ガス配管図、空気調和設備系統図等

検証のポイント

事業所範囲の特定（隣接・近接）

➤ 隣接・近接の位置の建物について

（所有者、主たる使用者は？）

（一体的なエネルギー管理が行われているか？）

- ・ 不動産登記簿、名寄帳or課税明細書等、建築確認申請書等
- ・ 配電図（単線結線図等）、ガス配管図、空気調和設備系統図等
- ・ 最新の住宅地図等

➤ 隣接・近接の位置の駐車場について

（立体駐車場か、平面駐車場か？）

（土地の所有者は誰か？）

（工作物(車止め、ゲート、精算機、外灯等)があるか？)

（土地は賃貸していても外灯そのものを所有していないか？）

（外灯等がある場合どのように受電しているか？）

- ・ 建築確認申請書等、不動産登記簿、名寄帳or課税明細書等
- ・ 賃貸借契約書、配電図（単線結線図等）

検証のポイント

事業所範囲の変化の把握（建物の新築・増築や取り壊し）

- 新築・増築、取壊し、除却した建物の面積がわかる書類、面積の変化のあった時期がわかる書類を用意する
（各月毎の延床面積を把握するため）
 - ・ 建築基準法の確認申請書、確認済証、検査済証 など
 - ・ 工場立地法の変更申請（配置図含）
 - ・ 各年度の名寄帳、課税明細書
 - ・ 登記簿（除却の記録）
 - ・ 登記されていない建物の扱い
 - ・ 工事の記録（工程表、仕様書、工事の写真等）
 - ・ 建設リサイクル法に基づく届出など

検証のポイント

排出活動の把握①

- ・ 直接排出（燃料の使用）

⇒購買伝票等、機器リスト、危険物届出、自家発電機の運転・点検記録等

- ・ 間接排出（他人から供給された電気及び熱の使用） ⇒購買伝票等

- ・ 移動体の扱い（ナンバーの有無） ⇒自動車検査証等

- ・ 算定対象から除く排出活動

（駅、住宅用途、他事業所への熱または電気の供給、事業所外で利用する移動体）

⇒建築物の用途がわかる資料、配電図、ガス配管図、空気調和設備系統図等、
熱供給事業者との契約書等

検証のポイント

排出活動の把握②

- ・ 算定対象から除くことができる排出活動（少量排出、工事のための燃料の使用）
 - ⇒非常用発電機の仕様書（届出の有無、指定数量1/5未滿かの確認等）
 - ⇒工事の記録（工程表、仕様書、工事の写真等）、建設リサイクル法に基づく届出等
- ・ 実測の扱い
 - ⇒実測の記録、検定証印/検定ラベル/検定票、パワコン等の仕様書等
- ・ 再エネにより発電した電気及び熱の扱い
 - ⇒実測の記録、各種図面、パワコン等の仕様書、系統連系契約書等

※注意！！※

算定対象外活動 = 基準排出量の算定期間及び削減計画期間を通して一貫していること！！

検証のポイント

燃料等監視点の把握時の注意点

- ・ 監視点が基準年度以降に廃止されても、監視点一覧にそのまま記載
（備考欄に廃止年月日を記載）
- ・ 倉庫に保管されたガソリンが、事業所外で使用するナンバー車と、
事業所内で使用するフォークリフトのどちらの用途で
使用されているか？

検証のポイント

燃料等監視点の把握時の注意点

- ・ 監視点がないことの確認について（網羅的把握）
 - 危険物貯蔵の廃止、メーター撤去などの確認
（直接的に監視点有無の確認のできる根拠資料にて確認）
 - その他の資料（間接的な信憑性の高い事実）とヒアリング
などのアプローチで存在の可能性を探る
 - 現地確認（可能性のある場所の目視）

検証のポイント

燃料等使用量の算定時の注意点

- ・ 電気の昼夜別の判断について
（購買伝票に力率測定用有効電力量が記載されているか？）
（計算方法は適切か？（契約上の昼間時間、夜間時間の別ではない））
- ・ 都市ガスの圧力補正の把握（中間圧以上の供給/低圧の供給）
- ・ ガス自由化に伴い、供給会社が変更になっていないか？
- ・ LPGを購入している場合、プロパン、プロパン混合、ブタンのどれを選択するのか？（供給業者から成分表を取り寄せて確認）
- ・ LPGをL（リットル）で購入している場合の換算

検証のポイント

購買伝票類の用意

- WEB購買伝票（電気、ガス）は過去2年分しか遡れないことが多い
→複数年度検証時には要注意！！
- 毎月の購買伝票が準備できない場合、供給事業者[※]に納入証明書等の発行を依頼することも可能（社印を押印していただく）
- 商業施設など、テナントの入れ替わりが頻繁な場合、過去のガス伝票の入手が難しいことがある
→東京ガスの場合、「ガス使用量証明書（有料）」の発行を依頼する方法もある（所定の手続きが必要）

検証のポイント

使用量 0 の確認

- ・ 使用量 0 = 空白ではない （検証の場合）
 - 都市ガス、電気は使用量が 0 でもメーターがあれば使用実績の連絡は届いている場合あり
- ・ 年度途中のガスメーターの開栓・閉栓 があった場合
 - 開栓・閉栓の時期が確認できる資料
- ・ 燃料等の購買がなかったことの確認方法
 - 自家発電機用の燃料の点検記録で使用の有無、在庫の変化を確認

検証のポイント

危険物貯蔵庫等に保管されている燃料の確認

- ・用途の確認

→洗浄用途のものは算定対象外だが、用途が確認できない場合は算定対象となる。

危険物の届出は用途の記載がないので、**危険物リストなどの管理記録**で確認をする。

- ・小出し槽（サービスタンク）について給油可否の確認。

検証のポイント（まとめ）

複数年（5年間）検証をまとめて受検する際は…

- ・ 購買伝票等（自社分、テナント分）、各種公的資料を準備願います。
- ・ 建物の増減（増改築、取壊し等）、面積の変化を整理し把握してください。
- ・ 燃料等使用量監視点の変化についても整理し把握してください（テナント等）。
- ・ 担当者の異動、退職がある場合、検証対象年度の状況が確認できないことがあります。確実な引継ぎをお願いします。

⇒上記ご留意いただき、

複数年分の記録の準備、変化等対応できるようにご準備ください！！

ご清聴ありがとうございました



地球環境事業部
お問い合わせ先
電話：03-4560-5600
E-mail：chikyu-kankyo@jqa.jp