

修了試験時
持込不可

温室効果ガスの排出総量削減義務と排出量取引制度
2022年度検証主任者等講習会資料②

総量削減義務と排出量取引制度における 特定温室効果ガス排出量**検証**ガイドライン

修了試験時に本資料を机上へ置いている場合、試験を中断し、退出していただきますので、ご注意ください。



東京都環境局



検証主任者等新規講習会について

- 本動画は**検証主任者等新規講習会(区分1)**の動画です。
- 本講習会では、以下のガイドラインに関する動画を公開しています。
 - ・特定温室効果ガス排出量算定ガイドライン
 - ・特定温室効果ガス排出量検証ガイドライン
 - ・検証機関の登録申請ガイドライン
- 本講習会の修了には、受講申込をし、**本講習会に係る全ての動画を視聴**後、修了試験を受験いただき、**試験に合格**する必要があります。

修了試験について

- 修了試験は、各ガイドラインと「制度概要」から出題されます。
- 修了試験は、各ガイドライン及び制度概要を持ち込むことができます。その他の資料は試験に持ち込めません。
- 本動画は各ガイドラインの内容を抜粋した補助的な教材となりますので、各ガイドラインをダウンロードの上、必ずご確認ください。

本動画について

- 本動画では、**特定温室効果ガス排出量検証ガイドラインと巻末資料の各種様式等**について説明します。お手元に同ガイドラインをご用意いただき、**合わせてご覧ください**。
- ガイドラインは以下のURLからダウンロードできます。
https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/rules/cat9740.html
本動画では、**特定温室効果ガス排出量算定報告書**についても説明します。
- 算定報告書は以下のURLからダウンロードできます。
https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/documents/countermeasure.html
- 本動画は、ガイドラインに基づいて作成しています。**最新情報は環境局ホームページ等をご確認ください**。

本動画について

目次	動画No
はじめに	動画 No.1
第1部 検証の進め方	
第1章 本制度における検証の概要	
第2章 検証の計画	
第3章 検証の実施	動画 No.2
第4章 検証結果の取りまとめと報告	

検証の基本的考え方

(検証ガイドライン p.2)

- 本制度における排出量の検証とは、算定された排出量を以下の観点から第三者の立場でチェック・判断するもの。
- 事業所が行った算定が、「特定温室効果ガス排出量算定ガイドライン」に従って行われているか。
- 算定や集計の結果が適切か。

検証業務の流れ

(検証ガイドライン p.3)

検証の計画 (第2章)

- ・ 検証計画に関する書類の作成
利害相反の回避の確認、検証業務を行う人員の編成
事前の概要把握、検証留意事項の評価を踏まえた検証の実施手順の決定
燃料等の種類ごとの燃料等使用量に対する検証方法の設定
(品質管理手順における確認項目)
- ・ 検証スケジュールの作成及び提出
- ・ 「サンプリング計画書」の作成 (サンプリング検証を選択する場合)



検証の実施 (第3章)

- ・ 事前説明
- ・ 検証チェックリストを用いた検証
- ・ 排出量検証実施報告書を用いた検証
- ・ (検証機関による質問)



検証結果のとりまとめと報告 (第4章)

- ・ 検証結果のとりまとめ
- ・ 検証結果の品質管理手続及び検証報告書の確定
- ・ 検証結果報告書の提出



説明の内容

検証の計画（第2章）

- ・ 検証計画に関する書類の作成
利害相反の回避の確認、検証業務を行う人員の編成
事前の概要把握、検証留意事項の評価を踏まえた検証の実施手順の決定
燃料等の種類ごとの燃料等使用量に対する検証方法の設定
（品質管理手順における確認項目）
- ・ 検証スケジュールの作成及び提出
- ・ 「サンプリング計画書」の作成（サンプリング検証を選択する場合）



検証の実施（第3章）

- ・ 事前説明
- ・ 検証チェックリストを用いた検証
- ・ 排出量検証実施報告書を用いた検証
- ・ （検証機関による質問）



検証結果のとりまとめと報告（第4章）

- ・ 検証結果のとりまとめ
- ・ 検証結果の品質管理手続及び検証報告書の確定
- ・ 検証結果報告書の提出



検証の計画（第2章）の内容

(検証ガイドライン pp.3-9)

1 検証計画に関する書類の作成

(1) **利害相反**の回避の確認

利害相反:「検証機関の登録申請ガイドライン」参照

(2) 検証業務を行う**人員の編成**

検証主任者等:「検証主任者」、「検証担当者」

利害相反:「検証機関の登録申請ガイドライン」参照

(3) 事前の**概要把握**

(4) **検証留意事項の評価**

(5) 燃料等の種類ごとの燃料等使用量に対する**検証方法の設定**

(6) 品質管理手続における確認項目

2 検証スケジュールの作成及び提出

3 「サンプリング計画書」の作成

検証機関・検証人の利害相反の回避

(検証ガイドライン p.4)

■ 利害相反の回避の確認

検証先事業所と契約締結する前に、利害相反に抵触していないことを確認しなければならない(「**検証機関の登録申請ガイドライン** 業務遂行上の遵守事項 利害相反の回避」を参照。)

■ 検証業務を行う人員の編成

検証業務を担当させるため**検証主任者等**(「**検証主任者**」及び「**検証担当者**」)による人員を編成する。担当する全ての者が「**検証機関の登録申請ガイドライン**」に定める**利害相反**に抵触していないことを確認しなければならない。

※担当する全ての者についての役割分担をあらかじめ明確にし、検証計画に関する書類に記載しなければならない。

事前の概要把握

(検証ガイドライン p.5)

- ・ 検証主任者等は**検証業務の計画に当たり**、検証先事業所の事業内容、排出活動及び燃料等使用量監視点の概要把握のための情報を**あらかじめ入手し、又は閲覧することが望ましい**。

※**特に燃料等使用量監視点や伝票類が多い場合**は、燃料等使用量の検証方法の設定にも影響するため、できるだけ情報収集しておく。

概要把握のための情報(例)

- ・ 検証先事業所の概要(パンフレットなど)
- ・ 検証先事業所が作成した特定温室効果ガス排出量算定報告書、昨年度の特定温室効果ガス排出量算定報告書及び検証結果報告書
- ・ 事業所内建物配置図、隣接する敷地内配置図、住宅地図
- ・ テナント一覧、テナント占有スペースを記した図面等
- ・ 事業所内配電図、事業所内空気調和設備系統図、ガス配管図、消防法の危険物貯蔵・取扱施設の届出(東京都火災予防条例の危険物貯蔵・取扱施設の届出)購買伝票の種類及び数、燃料等購買データの件数等
- ・ 燃料等を使用している設備や燃料等使用量を計測しているメータ等の写真や動画等
- ・ 事業所範囲や建物等を示す写真や動画等



検証留意事項の評価

(検証ガイドライン pp.5-6)

- ・ 検証主任者等は、概要把握に基づき、あらかじめ検証留意事項について抽出し、その評価を行い、特定すること。また、その結果について、検証計画に反映させなくてはならない。

検証留意事項(例)

- ・ ある排出活動・燃料等使用量監視点における燃料等使用量の集計・報告作業を複数の人間・部署・組織で行っていて、集計・報告の**ミスが生じやすい状況**となっている。
- ・ ある排出活動・燃料等使用量監視点における燃料等使用量の集計・報告作業の担当者が担当となってから日が浅く、集計・報告の**ミスが生じやすい状況**となっている。
- ・ 前年度と比較して大幅な設備変更や組織変更があり、集計・報告の**ミスが生じやすい状況**となっている。
- ・ ある燃料等使用量について、実測データの記録を自動記録ではなく転記している。
- ・ ある排出活動・燃料等使用量監視点における燃料等使用量について、算定体制図どおりにデータが集計報告されていない。
- ・ 昨年度の検証で誤りが見つかった。
- ・ 昨年度の報告値から大きくかい離している。

(検証ガイドライン p.6)

(検証ガイドライン p.6)

ア 全数検証

- 算定報告書の「燃料等使用量」シートに記載されている**全ての数値**について、**購入データ**や**実測データ**など、関連するデータと**突合**しなければならない。

[illegible]

※算定報告書の様式は各自ご確認ください。

燃料等の種類ごとの燃料等使用量に対する 検証方法の設定

(検証ガイドライン p.7)

イ サンプルング検証

「燃料等使用量」シートから**検証する対象をサンプルングした上で、検証**を行う方法である。燃料等使用量監視点または帳票の数が多い場合に選択できる。具体的には以下の要件を**すべて**満たす場合

【サンプルング検証を選択するための**要件**】

- 検証先事業所において**データ採取、集計報告等**の明確なルールが定められており、**担当者等に周知されていること**。
- **同一の燃料等の種類で燃料等使用量監視点が10箇所以上あること**
又は同一の燃料等使用量監視点で**検証に用いる燃料等購買データを年間で200件以上有すること**。
- エネルギーの外部への供給や住宅等**算定対象外活動**に関する**燃料等使用量監視点でないこと**。

すなわち



外部供給と算定対象外の監視点は全数検証



品質管理手順における確認項目

(検証ガイドライン p.7)

プロセスレビュー及びテクニカルレビューを実施するにあたり、確認すべき項目については、あらかじめ「**検証計画に関する書類**」に記載しておかなければならない。

検証スケジュールの作成及び提出

(検証ガイドライン p.8)

「**検証計画に関する書類**」に基づき、検証業務を行う人員編成及び役割分担、全体の検証行程(現地検証では当日の行程を含む)を示した「**検証スケジュール**」を作成し、あらかじめ検証先の事業所に提出する。

(検証ガイドライン pp.8-9)

算定データ記入ラインの選択の要件

(検証ガイドライン p.8)

次の要件を**全て**満たさなければならない。

- **前回検証時から変化のあった算定データ記入ライン**(新規の監視点が含まれるもの、計器の種類の変更等) を**全て選択**すること。
- **燃料等使用量監視点箇所数の20%以上をカバー**すること。その際、**検証留意事項**に関する燃料等使用量監視点を**優先的に選択**すること。

検証対象月の選択の要件

(ガイドライン p.8)

次の要件を満たさなければならない。

- 選択した**検証対象月の燃料等使用量の合計値**が当該燃料等の種類の燃料等使用量の**20%以上**をカバーしていること(事業者が算定した値を用いて計算する。)



サンプリング計画書作成の例

(検証ガイドライン pp.8-9、B号様式)

サンプリング計画書

検証先の事業所名称	銀杏製作所東京工場
指定番号	9999
検証の対象年度	2015

検証実施日	9月19日
バージョン	1

										平成 (2015) 年度												検証対象月の選択			
燃料等監視点	排 出 活 動	燃 料 等 の 種 類	供 給 会社等	把握方法	計量器の種 類	検定等の有無	都市ガスメータ種	単位	入力方法	使用量 (2015年4月 ~ 2016年3月)												乗率	計	選択の理由	燃料等の種類のカバー率
										4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
3	燃料の使用	都市ガス13A	東京ガス	購			圧力補正有り	m3		91,001	57,885	61,536	74,511	57,289	29,612	79,414	27,283	84,280	86,353	145,379	114,858		909,401	検証留意事項	19.1%
4	燃料の使用	都市ガス13A	東京ガス	購			圧力補正有り	m3		72,071	92,285	38,479	10,438	99,674	51,043	—	—	—	—	—	—		363,990	変化あり	7.5%
5	燃料の使用	都市ガス13A	東京ガス	購			圧力補正無し	m3		35,247	32,315	44,888	58,490	89,213	11,331	18,570	54,938	97,215	83,061	92,201	93,036		710,505		
6	燃料の使用	都市ガス13A	東京ガス	購			圧力補正無し	m3		91,435	51,347	40,044	53,084	44,864	81,548	90,562	74,317	94,398	51,136	21,818	91,418		785,971	検証留意事項	3.7%
7	燃料の使用	都市ガス13A	東京ガス	購			圧力補正無し	m3		4,020	2,758	2,766	3,721	7,413	8,609	9,169	4,354	1,037	5,905	4,267	2,331		56,350		
8	燃料の使用	都市ガス13A	東京ガス	購			圧力補正無し	m3		8,357	8,644	9,713	6,137	2,152	9,446	9,453	5,608	7,044	388	2,366	9,549		78,857		
9	燃料の使用	都市ガス13A	東京ガス	購			圧力補正無し	m3		6,787	389	243	0	0	0	0	0	4,829	6,897	2,437	2,138		23,720	変化あり	0.1%
10	燃料の使用	都市ガス13A	東京ガス	購			圧力補正無し	m3		2,655	293	302	9,738	3,768	8,551	890	4,836	6,983	9,006	5,688	5,276		57,986		
11	燃料の使用	都市ガス13A	東京ガス	購			圧力補正無し	m3		7,881	8,332	3,656	8,988	6,863	8,628	4,000	4,809	—	—	—	—		53,157	変化あり	0.5%
12	燃料の使用	都市ガス13A	東京ガス	購			圧力補正無し	m3		504	2,765	3,306	8,106	4,482	1,419	4,951	187	8,687	7,389	2,693	6,922		5,411		

①算定報告書の燃料等使用量シートの内容を転記する。

③選択する検証対象月に色をつける。

②選択する算定データ記入ラインの選択の理由を選択する。

④燃料等の種類ごとのカバー率を入力する。

※サンプリング計画書は巻末資料としてガイドラインに添付されています。

(検証ガイドライン pp.8-9、B号様式)

閉栓等の場合は
「一」を記入

※燃料等の種類別の燃料等使用量の合計値

燃料等の種類別のカバー率を確認
(合計**20%**以上)しながら検証対象月を選択する。

サンプリング対象となる燃料等の種類のみ記入

※サンプリング計画書は巻末資料としてガイドラインに添付されています。