修了試験時
持込不可

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。

● 事業所の行った算定が、「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。

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.6）

検証方法は、原則「全数検証」に示す方法を用いる

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、購買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。

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（　～　） 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	乗率	計	単位発熱量 (GJ/固有単位)	熱量 (GJ)	排出量 ($t\text{-}CO_2$)
合計			－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0	0

※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　サンプリング検証

「燃料等使用量」シートから**検証する対象をサンプリングした上で、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

【サンプリ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。

「サンプリング計画書」の作成

（検証ガイドライン　pp.8-9）

【サンプリングの方法】

- 「算定データ記入ライン」と、「検証対象月」を選択

＜算定データ記入ライン＞

算定報告書の「燃料等使用量」 シートに示される各行

＜検証対象月＞

選択した算定データ記入ラインから選択した検証対象とする月

(5)　燃料等使用量　　年度

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（　～　） 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	乗率	計	単位発熱量 (GJ/固有単位)	熱量 (GJ)	排出量 (t-CO_2)
合計			－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0	0

算定データ記入ライン

※算定報告書の様式は各自ご確認ください。

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

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） 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	乗率	計	選択の理由	検証対象月の選択 燃料等の種類のカバー率
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	7.8%
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		51,411		
合計			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

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。

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）

購買実績がない場合は「0（ゼロ）」を記入

閉栓等の場合は「－」を記入

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10	月	12月	1月	2月	3月	率	計	選択の理由	燃料等の種類のカバー率
91, 001	57, 885	61, 536	74, 511	57, 289	29, 612	79, 4	283	84, 280	86, 353	145, 379	114, 858		909, 401	検証留意事項	19. 1%
72, 071	92, 285	38, 479	10, 438	99, 674	51, 043	—		—	—	—	—		363, 990	変化あり	7. 8%
35, 247	32, 315	44, 888	58, 490	89, 213	11, 331	18, 570	938	97, 215	83, 061	92, 201	93, 036		710, 505		
91, 435	51, 347	40, 044	53, 084	44, 864	81, 548	90, 562	7 317	94, 398	51, 136	21, 818	91, 418		785, 971	検証留意事項	3. 7%
4, 020	2, 758	2, 766	3, 721	7, 413	8, 609	9, 169	4 54	1, 037	5, 905	4, 267	2, 331		56, 350		
8, 357	8, 644	9, 713	6, 137	2, 152	9, 446	9, 453	5, 08	7, 044	388	2, 366	9, 549		78, 857		
6, 787	389	243	0	0	0	0	0	4, 829	6, 897	2, 437	2, 138		23, 720		0. 1%

※燃料等の種類別の燃料等使用量の合計値

都市ガス13A	3,097,348
	0
	0
	0
	0
	0

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。

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

検証の実施（第３章）

（検証ガイドライン　pp.10-17）

1. 概要

2. 事前説明

3. 検証チェックリストを用いた検証

4. 排出量検証実施報告書を用いた検証

5. 検証機関による質問

1. 概要

（検証ガイドライン　p.10）

■ 排出量の検証には、基本的に以下の様式を使用する。

様式	検証する内容
検証チェックリスト（C-1号様式）根拠とした図面等資料一覧表（C-2号様式）	事業所の行った算定手順や算定の基準が、**「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**の判断
排出量検証実施報告書（D号様式）	**算定や集計の結果が適切か**の判断

1. 概要

（検証ガイドライン　p.10）

「検証対象がないことの確認方法」

・ガイドラインに示された具体的資料で、**直接**「ないこと」を**判断できる**もの

⇒具体的資料の確認、ヒアリング及び目視又は写真や動画等により、「ないこと」が確認できた場合**「適合」**とする。

・ガイドラインに示された具体的資料で、**直接**「ないこと」を**判断できない**もの

⇒信憑性の高い資料の確認、ヒアリング及び目視又は写真や動画等により、「ないこと」が確認できた場合**「適合」**とする。

・**算定報告書への記載の有無**によって検証チェックの必要性が判断できる場合

⇒算定報告書への記載がない場合 **「該当なし」**とする。

1. 概要

（検証ガイドライン　p.10）

＜検証の実施＞

検証の実施に当たっては、検証先事業所で現物を目視、情報通信技術（ICT）を活用し写真や動画等を用いた確認、現場担当者等へヒアリング等の検証を行うこと。

＜根拠資料による確認＞

エネルギー管理の連動性、近隣の建物等の敷地範囲や燃料監視点などについて、検証対象がないことを図面等根拠資料を用いて確認すること。

＜検証主任者登録証等の提示＞

検証を開始する前に、検証主任者にあっては東京都が発行した検証主任者登録証を、検証担当者にあっては東京都が実施した検証主任者等講習会の修了証を事業者に必ず提示すること。

2. 事前説明

（検証ガイドライン　p.11）

検証に先立ち、検証先の事業者に対して、検証業務の理解を促進するため、検証計画、検証業務遂行上の遵守事項等について、十分に説明する。

3. 検証チェックリストを用いた検証

（検証ガイドライン　p.11）

C-1号様式（特定温室効果ガス排出量検証ガイドライン）検証チェックリスト

検証先の事業所名称	指定番号	検証対象年度	検証の種類	検証機関名	登録番号

No.	算定報告書の項目番号	検証チェック項目	検証結果								
			根拠とした資料 資料の有無と資料番号	現地目視	ヒアリング	判断内容 適合	不備あり	不明	該当なし	検証結果の判断理由	適合でない場合の事業者の対応	備　考
1	1	<事業所情報の確認> 事業所の名称、所在地、指定番号は、正しく報告されているか。	□有（　　） □無		□							
2	2(1)(2)	<事業所範囲の特定> 事業者が所有する「建物等」はガイドラインに従い正しく識別されているか。	□有（　　） □無	□	□							
3	2(1)(2)	<事業所範囲の特定> 事業者が所有する「建物等」はガイドラインに従い正しく識別されているか。（指定後に、一つの事業所として見なす状況に変化が生じている場合は、判断理由にその詳細を記載すること。）	□有（　　） □無	□	□							
4	2(1)(2)	<事業所範囲の特定> エネルギー管理の連動性はガイドラインに従い正しく把握されているか。	□有（　　） □無	□	□							

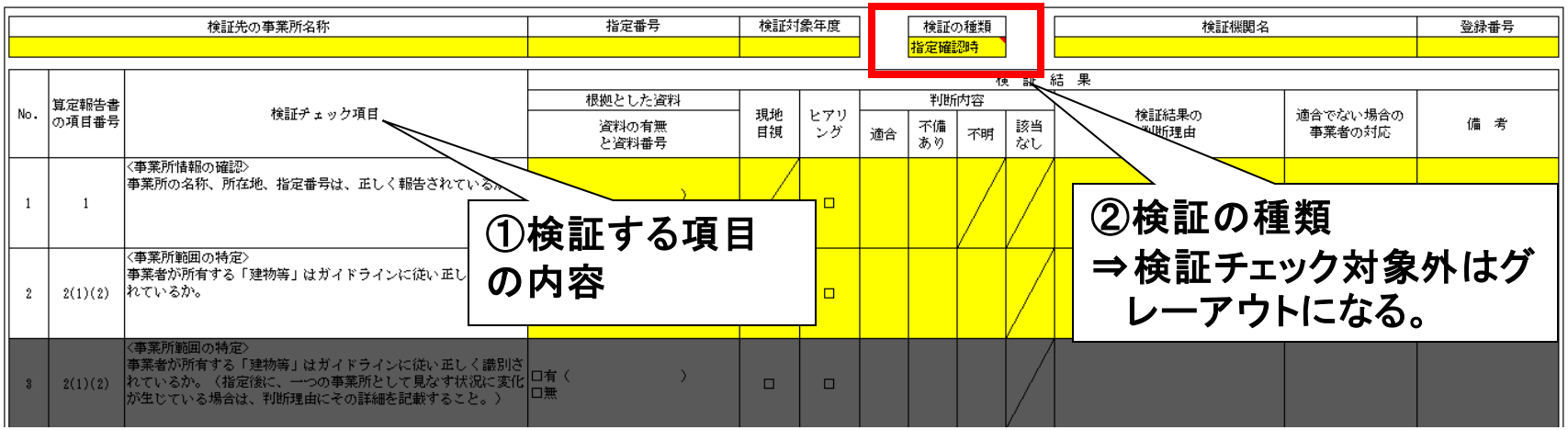
※検証チェックリストは巻末資料としてガイドラインに添付されています。

3. 検証チェックリストを用いた検証

（検証ガイドライン　pp.11-14　C-1号様式）

①基本的には記載された順番どおりに検証チェック項目に示す検証を行う。

②検証の種類欄で「指定確認時」若しくは「年度検証」を選択する。



検証先の事業所名称	指定番号	検証対象年度	検証の種類	検証機関名	登録番号
			指定確認時		

No.	算定報告書の項目番号	検証チェック項目	検証結果：根拠とした資料 資料の有無と資料番号	現地目視	ヒアリング	判断内容：適合	不備あり	不明	該当なし	検証結果の判断理由	適合でない場合の事業者の対応	備考
1	1	<事業所情報の確認> 事業所の名称、所在地、指定番号は、正しく報告されているか。	）		□							
2	2(1)(2)	<事業所範囲の特定> 事業者が所有する「建物等」はガイドラインに従い正しれているか。			□							
3	2(1)(2)	<事業所範囲の特定> 事業者が所有する「建物等」はガイドラインに従い正しく識別されているか。（指定後に、一つの事業所として見なす状況に変化が生じている場合は、判断理由にその詳細を記載すること。）	□有（　　） □無	□	□							

①検証する項目の内容

②検証の種類
⇒検証チェック対象外はグレーアウトになる。

※検証チェックリストは巻末資料としてガイドラインに添付されています。

3. 検証チェックリストを用いた検証

（検証ガイドライン　p.11）

指定に係る確認書に対する検証の際は「指定確認時」、年度排出量の検証の際は「年度検証」を選択する。下表に定める「検証チェック項目」の検証を実施すること。

	検証を実施する検証チェック項目番号
指定確認時	1, 2, 4, 6, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50
年度検証	1, 3, 5, 7, 9, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51

3. 検証チェックリストを用いた検証

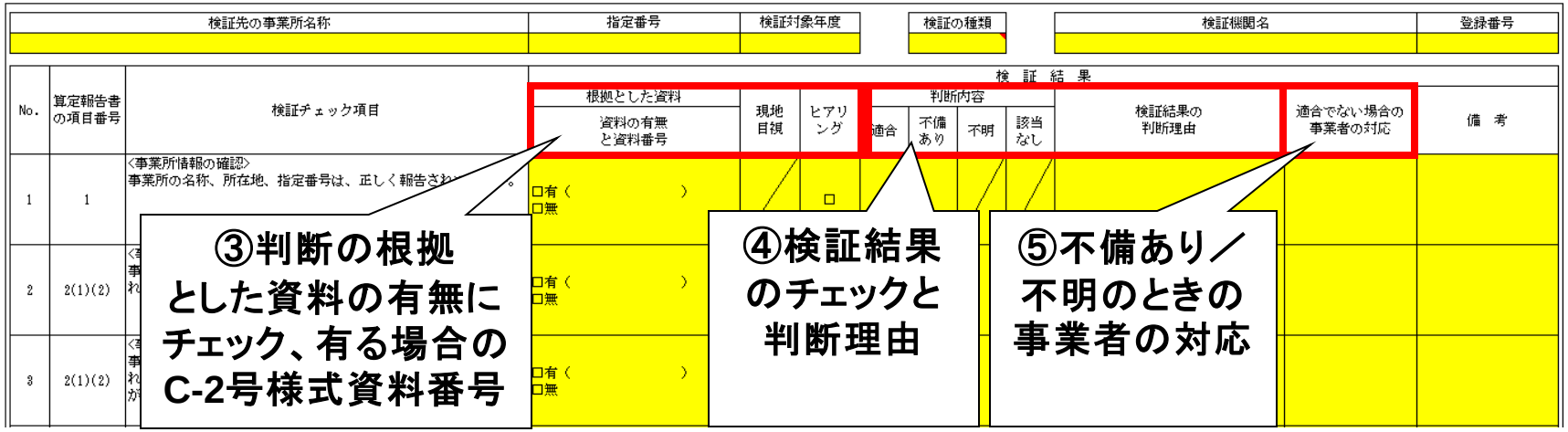
（検証ガイドライン　pp.11-14　C-1号様式）

③本ガイドライン第２部の「検証のポイント」に示す根拠資料と確認手段の中から選択。根拠とした資料、現地目視、ヒアリングのうち、該当するものには全てチェックを入れる。

※書類等の確認を行わずに、現地の目視、写真や動画等を用いた確認、担当者等へのヒアリングのみで済ませることは原則認められないが、例外的に第三者が作成した最新資料（住宅地図等）で確認可能な場合は認める。

④選択した根拠資料等に基づき、検証チェック項目の検証結果欄の「適合／不備あり／不明／該当なし」のいずれかにチェックをする。あわせて、判断の概要を「検証結果の判断理由」欄に記入する。

⑤「不備あり／不明」の場合は、判断理由を記入し、事業者の対応も記載する。



検証チェックリストは巻末資料としてガイドラインに添付されています。

3. 検証チェックリストを用いた検証

（検証ガイドライン　p.14　C-1,2号様式）

■ 再検証の実施

「不備あり」「不明」の事業者による対応の結果については、（後日）確認し、新たな検証チェックリストへ記入する（新たな検証チェックリストへの記入は、再検証を行った箇所だけでよい。再検証を行わない検証チェックリスト項目は、新たな検証チェックリストに記載しなくてよい）。

再検証を行った箇所のみ記入、**再検証を行った項目のみ抽出して印刷する。**
※再検証していないチェック項目は印刷しない。
（表紙は全バージョンを印刷・添付すること。）

3. 検証チェックリストを用いた検証

（検証ガイドライン　pp.11-13　C-2号様式）

■ 根拠資料・確認手段の選択

- 事実に該当しないため根拠資料が存在しない場合を除き、原則として、これらの**最新の**書類等を用いて検証を行わなければならない（書類等の確認を行わずに、現地の目視、写真や動画等を用いた確認、担当者等へのヒアリングのみで済ませることは原則認められないが、例外的に第三者が作成した最新資料（住宅地図等）で確認可能な場合は認める。）。
- 検証で根拠とした図面等資料は「根拠とした図面等資料一覧表」（C-2号様式）を用いて記録する。

C-2様式（特定温室効果ガス排出量検証ガイドライン）

根拠とした図面等資料一覧表

検証先の事業所名称	指定番号	検証の対象年度

登録番号	検証機関名

資料No.	根拠に用いた資料（資料名等を記入のこと）	資料発行元	資料発行年月日	資料確認年月日	備考
1	特定地球温暖化対策事業所指定通知書	東京都環境局			
2	指定地球温暖化対策事業所指定通知書	東京都環境局			
3	工事の実施場所、実施期間を示す記録（　　）				
4	工事に係る取引または証明に使用可能な計量器による実測の記録（　　）				

※根拠とした図面等資料一覧表は巻末資料としてガイドラインに添付されています。

3. 検証チェックリストを用いた検証

（検証ガイドライン　pp.12-13）

■「根拠とした図面等資料一覧表」記入要領（概要）

項目	記入要領
資料No.	・**１行につき**、**１資料**を記入 ・同一資料No.の資料が複数ある場合は、直後に行を追加し、枝番を割り付ける ・使用しなかった根拠とした図面等資料の項目は、非表示とすることができる。 ・**資料No.は変更してはならない**
根拠に用いた資料	・該当資料のみ記載する。 ・**（　）内**には**資料名等**の情報を**記入**する。使用しない項目は非表示にすることができる。
資料発行元	・**公的機関名・部署名**、または、**発行者・製作者名を記入**する。 ・文書の発行者・製作者名が**不明の場合**は、図面等に記載されている**製作事業者・部署名**を記入する。

資料発行元は（不明を含めて）**必ず記入**すること。

3. 検証チェックリストを用いた検証

（検証ガイドライン　pp.12-13）

■「根拠とした図面等資料一覧表」記入要領（概要）

項目	記入要領
資料発行年月日	・**許認可文書　受領日又は通知日**を記入する。 ・文書、図書類　**発行年月日**を記入する。 ・**発行年月日が不明**の場合は、図面等に記載されている**製作年月日**を記入する。 ・**更新**されている図面等を使用する場合、**最終更新日**を記入する。 ・**日付まで確認できない場合**は**わかる範囲**で月もしくは年まで記入する。 ・**不明の場合は不明と記入する。**
資料確認年月日	・検証主任者が事業所から資料の**提供を受け、検証を実施した日付**を記入する。 ・入手日が**不明**の場合は、提供を受けて初めて検証を行った**現地検証日**を記入する。 ・**閲覧のみ**許可された場合は、**閲覧日**を記入する。
備考	・検証機関が自由に記入して構わない。 （使用した検証チェックリストの項目No.等）

資料発行年月日、資料確認年月日は（不明を含めて）**必ず記入**すること。

3. 検証チェックリストを用いた検証

（検証ガイドライン　p.13）

■ 検証結果の判断

根拠資料や確認手段に基づき、検証チェック項目の検証結果をガイドラインの「第2部　排出量の検証方法と判断規準」および下表に従って判断し、「検証結果」欄の適合／不備あり／不明／該当なしのいずれかにチェックする。

項目ごとの検証結果の種類	検証結果の基準
適合	算定報告書に記載された情報が、**「算定ガイドライン※」に従って報告**（算定・表示）されている。
不備あり	記載すべき情報であるにもかかわらず**算定報告書に記載がない**、又は記載された情報が、**「算定ガイドライン」に従って報告（算定・表示）されていない**。
不明	**証拠が入手できない、又は不十分**であるため、算定報告書に記載された情報が「算定ガイドライン」に従って報告（算定・表示）されているかどうかの**判断ができない**。
該当なし	検証先事業所の排出形態等が項目に**該当しない**。 ただし、**事実が存在しないことの確認が必要な場合は、「該当なし」としてはならない**。

※「特定温室効果ガス排出量算定ガイドライン」を指す。本スライド以降「算定ガイドライン」と記載。

3. 検証チェックリストを用いた検証

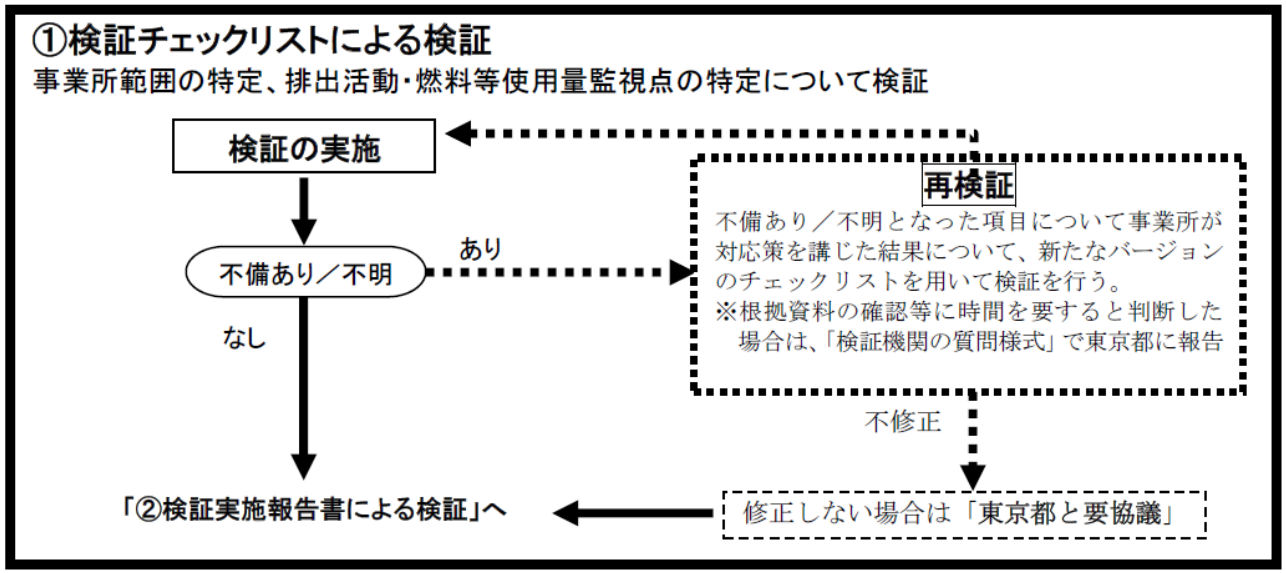
（検証ガイドライン　p.14、p.20）

■「不備あり」「不明」の場合の対応、再検証の実施

①不備あり／不明と判断したバージョンの**チェックリストを保存**。

②**新たなバージョンのチェックリストを用いて、不備あり／不明の箇所だけ再検証**を行う。事業所が修正するなどの対応策を講じた結果を記録し、その結果、適合と判断した場合は判断結果を「適合」とする。

③**事業所が修正に応じない場合**は、そのまま再検証を行わず「**東京都と要協議**」とする（「**検証結果の詳細報告書**」に示す。）。

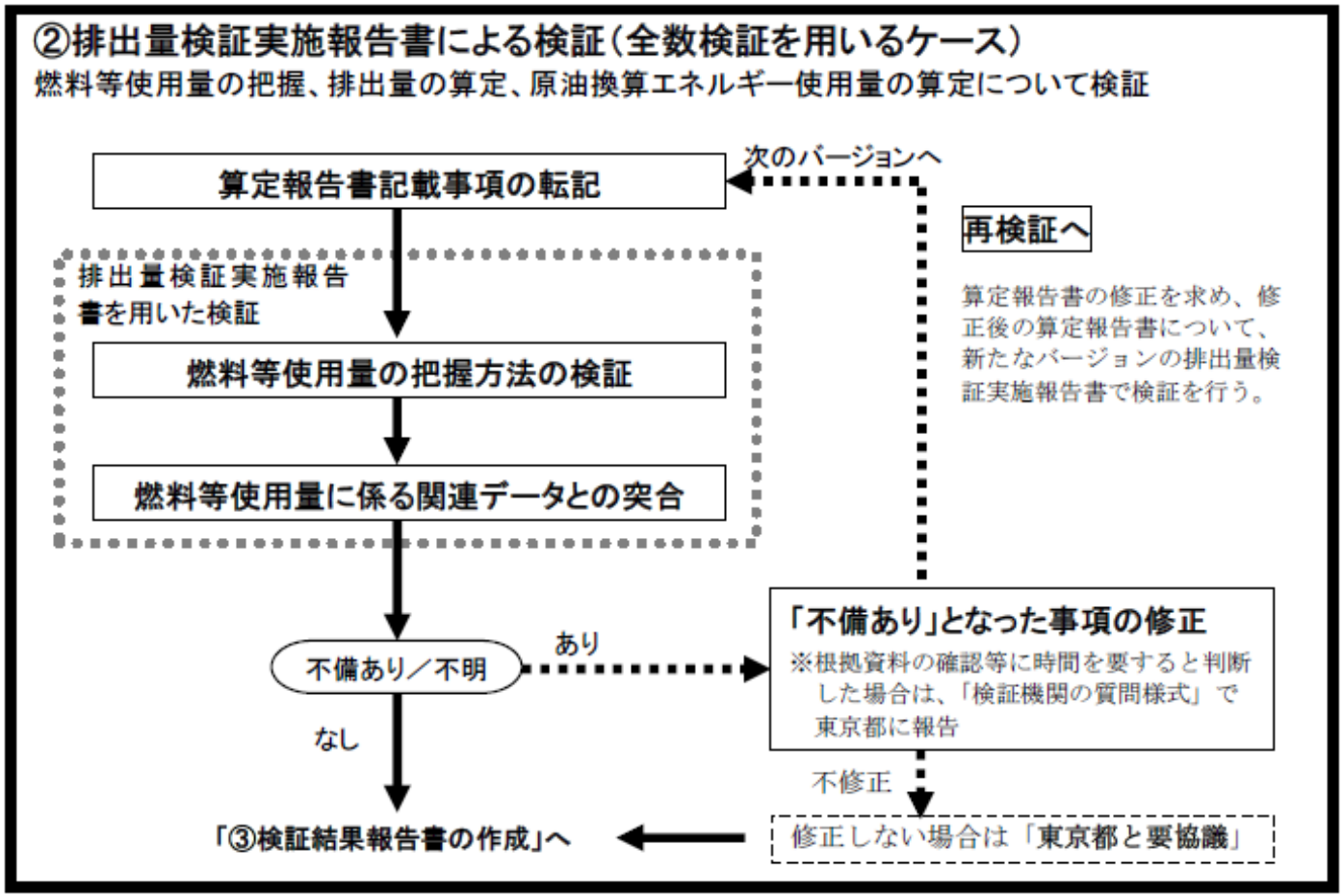


4. 排出量検証実施報告書を用いた検証

（検証ガイドライン　pp.14-17、p.20）

■算定や集計の結果が適切であるかの検証

通常（全数検証を用いる場合）



4. 排出量検証実施報告書を用いた検証

（検証ガイドライン　p.14　D号様式）

（1） 算定報告書記載事項の転記

通常（全数検証を用いる場合）

算定報告書の「燃料等使用量」シートから

(5) 燃料等使用量

2017 年度

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（2017年4月～2018年3月） 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	乗率	計	単位発熱量 (GJ/固有単位)	熱量 (GJ)	排出量 (t-CO_2)
1	電気の使用	一般送配電事業者の電線路を介した買電_昼間		購				kWh		12,833	11,592	11,506	14,165	13,933	12,640	12,674	13,505	12,637	12,873	10,906	13,143		152,407	9.97	1,519	75
2	電気の使用	一般送配電事業者の電線路を介した買電_夜間		購				kWh		7,353	6,113	7,668	9,493	6,008	7,640	8,751	9,349	5,368	7,647	6,627	7,433		89,450	9.28	830	44
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			
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	45.00	15,677	782
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	45.00	30,907	1,541
6	熱の使用	産業用蒸気		購				GJ		92	18	74	24	97	74	64	45	16	29	18	100		651	1.02	664	39
7	熱の使用	冷水		購				GJ		0	30	69	144	131	147	87	0	0	0	0	71		679	1.36	923	41
8	燃料の使用	A重油		購				kl				1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1	39.10	39	3

※算定報告書の様式は各自ご確認ください。

排出量検証実施報告書へ転記

排出量検証実施報告書

検証先の事業所名称	指定番号	検証の対象年度
都市製作所東京工場	9999	2017

検証実施日	バージョン

レ 全数検証
　 サンプリング検証

不備の有無

燃料等監視点		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	使用量（2017年5月～2018年3月） 月単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	乗率	
1	算定報告書の記載	一般送配電事業者の電線路を介した買電_昼間		購買伝票等				kWh	算定	12,833	11,592	11,506	14,165	13,933	12,640	12,674	13,505	12,637	12,873	10,906	13,143		152,407
	根拠資料								検証														0
	判断結果								判断結果														
2	算定報告書の記載	一般送配電事業者の電線路を介した買電_夜間		購買伝票等				kWh	算定	7,353	6,113	7,668	9,493	6,008	7,640	8,751	9,349	5,368	7,647	6,627	7,433		89,450
	根拠資料								検証														0
	判断結果								判断結果														
3	算定報告書の記載	都市ガス13A	東京ガス	購買伝票等			圧力補正有り	m3	算定	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
	根拠資料								検証														0
	判断結果								判断結果														
4	算定報告書の記載	都市ガス13A	東京ガス	購買伝票等			圧力補正有り	m3	算定	72,071	92,285	38,479	10,438	99,674	51,043								363,990
	根拠資料								検証														0
	判断結果								判断結果														
5	算定報告書の記載	都市ガス13A	東京ガス	購買伝票等			圧力補正無し	m3	算定	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
	根拠資料								検証														0
	判断結果								判断結果														
6	算定報告書の記載	産業用蒸気		購買伝票等				GJ	算定	92	18	74	24	97	74	64	45	16	29	18	100		651
	根拠資料								検証														0
	判断結果								判断結果														
7	算定報告書の記載	冷水		購買伝票等				GJ	算定	0	30	69	144	131	147	87	0	0	0	0	71		679
	根拠資料								検証														0
	判断結果								判断結果														
8	算定報告書の記載	A重油		購買伝票等				kl	算定			1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		1
	根拠資料								検証														0
	判断結果								判断結果														

備考　算定データ記入ラインの数に合わせ欄を追加して記入する。
　　判断結果の欄には、「適合」は○、「不備あり」は×、「不明」は／を記入する。

※排出量検証実施報告書は巻末資料としてガイドラインに添付されています。

4. 排出量検証実施報告書を用いた検証

（検証ガイドライン　p.14　D号様式）

（1） 算定報告書記載事項の転記

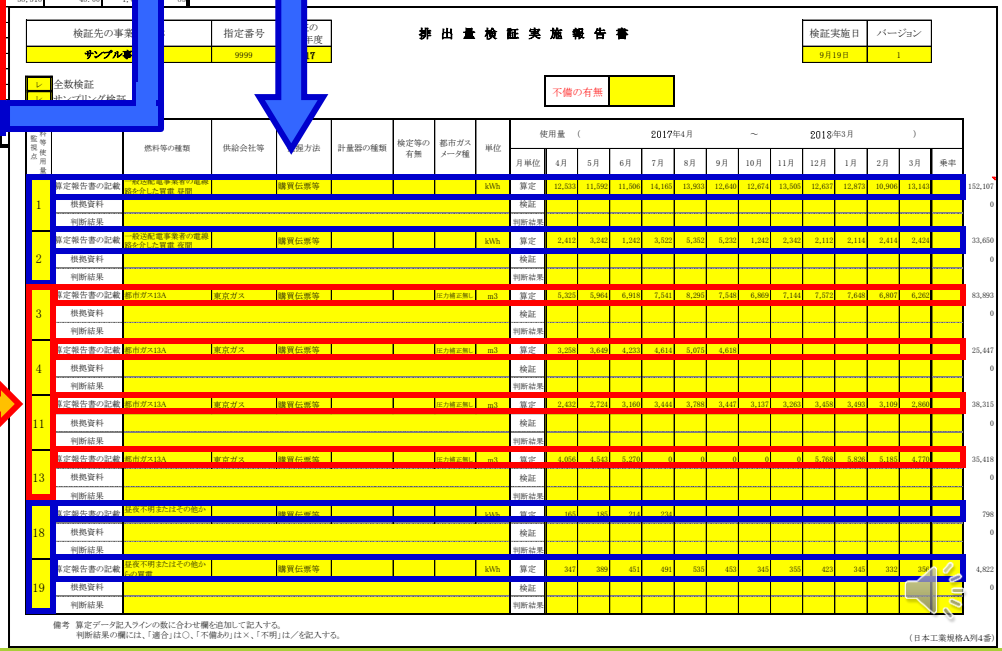
サンプリング検証を用いる場合

全数検証のエネルギー種

サンプリング検証のエネルギー種

算定報告書の「燃料等使用量」シートから

（※1,※2）**排出量検証実施報告書**へ転記



（※3,※4）**サンプリング計画書**へ転記

（※5）**サンプリング対象のみ**転記

4. 排出量検証実施報告書を用いた検証

（検証ガイドライン　p.15　D号様式）

（2） 燃料等使用量の把握方法の検証

検証先の事業所名称	指定番号	検証の対象年度

排 出 量 検 証 実 施 報 告 書

レ 全数検証
レ サンプリング検証

該当する検証方式にチェック
サンプリング検証を含む場合、**両方にチェック**

不備の有無

不備の有無を記入

燃料等使用量監視点		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	使用量 月単位	
	算定報告書の記載									算定
	根拠資料									検証
	判断結果									判断結果
	算定報告書の記載									
	根拠資料									検証
	判断結果									判断結果

①
②
③

① 算定報告書を転記
- 算定報告書から該当する内容を転記

② 根拠資料
- 根拠資料の名称（資料の発行者含む）を記入
- 購買実績が**ないことの判断に用いた資料名**を記載し、判断した**理由**を記入
- **閉栓または撤去等**の場合には、**燃料等使用量監視点が消失したと判断した理由**を記入

③ 判断結果
- 判断結果を記入
  「適合」　○
  「不備あり」　×
  「不明」　／

4. 排出量検証実施報告書を用いた検証

（検証ガイドライン　pp.15-17　D号様式）

（3） 燃料等使用量に係る関連データとの突合

使用量　（　2017年4月　～　2018年3月　）

月単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	乗率
算定	72,071	92,285	38,479	10,438	99,674	51,043	④						
検証	72,071	92,285	38,479	10,438	99,674	51,043	― ⑤	―	―	―	―	―	
判断結果	○	○	○	○	○	○	⑥	○	○	○	○	○	
算定	0	30	69	144	131	147	87	0	0	0	0	71	
検証	0	30	69	144	131	147	87	0	0	0	0	71	
判断結果	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

④　算定報告書を転記

- 「算定報告書に記載された数値」を転記
- 空欄の場合は、理由を確認し、**購買実績がない**等、使用量が「0」ならば、**事業者へ算定書の修正を求める**こと。
- 閉栓または撤去等により、**燃料等使用量監視点が一時的または永続的に消失**したことが理由である場合には、算定報告書への修正を求めなくてよい。

⑤　検証結果記入

- 「検証した数値」を記載
- **購買実績がなかった等**により、購買伝票等がないと判断した場合は**「0」を記入**
- **閉栓または撤去等**により、燃料等使用量監視点が一時的または永続的に消失したと判断した場合には、該当する月の**「検証」欄には「―」を記入。**
- **開栓前又は新設前に該当する月は、「検証」及び「判断結果」欄を空欄にする。**

⑥　判断結果

- 判断結果を記入
  - **「適合」**　○
  - **「不備あり」**　×
  - **「不明」**　／
- 「乗率」欄の乗率について、判断及び判断結果の記入は、燃料等使用量の数値の方法と同じに実施する。

4. 排出量検証実施報告書を用いた検証

（検証ガイドライン　p.17　D号様式）

■排出量検証実施報告書（D号様式）

■「不備あり」となった事項の修正

「不備あり」の修正結果については、（後日）確認し、新たな「排出量検証実施報告書へ記入する（新たな「排出量検証実施報告書」への記入は、再検証を行った燃料等使用量に関し、「算定」及び「検証」を1年分記入する。ただし、「判断結果」は再検証した個所のみの記入でよい）。

記入方法

・再検証を行った箇所のみ記入

・再検証を行った監視点を**1年分**記入

4. 排出量検証実施報告書を用いた検証

（検証ガイドライン　p.17　D号様式）

■ D号様式「排出量検証実施報告書」に関する記述方法（再検証時）

例：監視点No.１　電力の単位のみ、「不備あり」
　　監視点No.２　８月のみ、「不備あり」
　　監視点No.３　判断結果が全て「適合」

Ver.1

燃料等使用量 監視点		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	使用量（2017年4月～2018年3月） 月単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	乗率
1	算定報告書の記載	一般送配電事業者の電線路を介した買電 昼間		購買伝票等				千kWh	算定	12,833	11,592	11,506	14,165	13,933	12,640	12,674	13,505	12,637	12,873	10,906	13,143	
	根拠資料	「電気ご使用量のお知らせ」東京電力㈱○○支店　お客様番号99999-00000-0-00							検証	12,833	11,592	11,506	14,165	13,933	12,640	12,674	13,505	12,637	12,873	10,906	13,143	
	判断結果	×							判断結果	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
2	算定報告書の記載	一般送配電事業者の電線路を介した買電 夜間		購買伝票等				kWh	算定	7,353	6,113	7,668	9,493	6,008	7,640	8,751	9,349	5,368	7,647	6,627	7,433	
	根拠資料	「電気ご使用量のお知らせ」東京電力㈱○○支店　お客様番号99999-00000-0-00							検証	7,353	6,113	7,668	9,493	6,608	7,640	8,751	9,349	5,368	7,647	6,627	7,433	
	判断結果	○							判断結果	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	
3	算定報告書の記載	都市ガス13A	東京ガス	購買伝票等			圧力補正有り	m3	算定	91,001	57,885	61,536	74,511	57,289	29,612	79,414	27,283	84,280	86,353	145,379	114,858	
	根拠資料	東京ガス㈱「ガス使用量に関する証明書」お客様番号9999-999-9999							検証	91,001	57,885	61,536	74,511	57,289	29,612	79,414	27,283	84,280	86,353	145,379	114,858	
	判断結果	○							判断結果	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※排出量検証実施報告書は巻末資料としてガイドラインに添付されています。

4. 排出量検証実施報告書を用いた検証

（検証ガイドライン　p.17　D号様式）

■ D号様式「排出量検証実施報告書」に関する記述方法（再検証時）

例：監視点No.１　電力の単位のみ、「不備あり」
　　監視点No.２　８月のみ、「不備あり」
　　監視点No.３　判断結果が全て「適合」

Ver.2

※Ver.1で全て適合の監視点は**省略可**(非表示)

燃料等使用量 監視点		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	使用量（2017年4月～2018年3月）													
									月単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	乗率
1	算定報告書の記載	一般送配電事業者の電線路を介した買電 昼間		購買伝票等				kWh	算定													
	根拠資料	「電気ご使用量のお知らせ」東京電力㈱○○支店　お客様番号99999-00000-0-00							検証													
	判断結果	○							判断結果													
2	算定報告書の記載								算定	7,353	6,113	7,668	9,493	6,008	7,640	8,751	9,349	5,368	7,647	6,627	7,433	
	根拠資料								検証	7,353	6,113	7,668	9,493	6,008	7,640	8,751	9,349	5,368	7,647	6,627	7,433	
	判断結果													○								

「判断結果」が全て「適合」ならば、記入しなくてもよい

「判断結果」が「適合」ならば、記入しなくてもよい

「算定」と「検証」は１年分を記入（合計を確認）

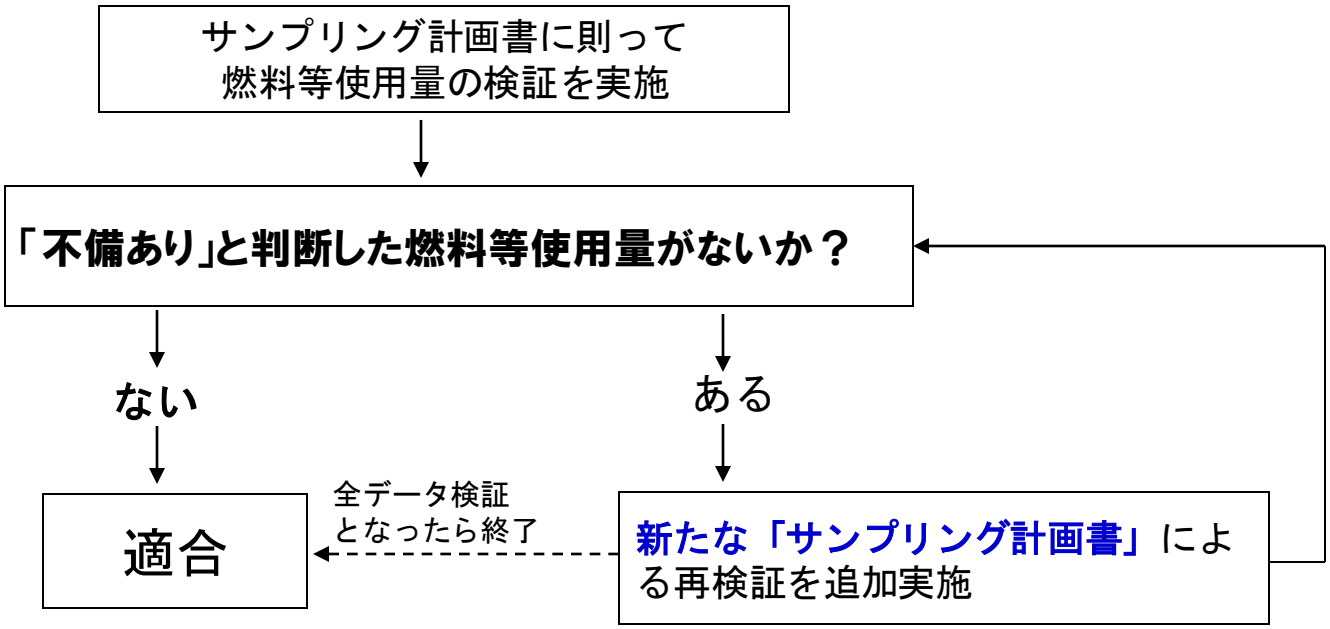
「判断結果」は該当箇所のみで良い

4. 排出量検証実施報告書を用いた検証

（検証ガイドライン　p.16　D号様式）

（3） 燃料等使用量に係る関連データとの突合

サンプリング検証を用いる場合



再検証の場合の「サンプリング計画書」における「算定データ記入ライン」の選択に当たっては、「不備あり」とされた燃料等使用量監視点を優先すること。また、「検証対象月」の選択に当たっては、突合実績のないサンプルを選択すること。

4. 排出量検証実施報告書を用いた検証

（検証ガイドライン　p.17）

■不備あり／不明と判断した項目がある場合

（4）「不備あり」となった事項の修正

発見した誤りについて、検証先の事業者に対し、算定報告書を修正するよう求める。
不備あり／不明と判断したバージョンの**「排出量検証実施報告書」を保存**

（5） 再検証の実施

新たなバージョンの排出量検証実施報告書を用いて**再検証**を行う。事業所が修正するなどの対応策を講じた結果を記録し、その結果、適合と判断した場合は判断結果を「〇（マル）」とする。

（6）「不備あり」「不明」のまま残った場合の対応

不備あり／不明が残った場合は、その理由を**検証結果の詳細報告書**の「**東京都と要協議の事由**」に記述する。

4. 排出量検証実施報告書を用いた検証

（検証ガイドライン　p.17、A号様式）

■不備あり／不明と判断したチェック項目がある場合

検証結果の詳細報告書（A号様式）その3

検証先の事業所名称	
指定番号	
検証の対象年度	

6 東京都と要協議の事由

項目	不備あり/不明	「不備あり」「不明」の理由

※検証結果の詳細報告書は巻末資料としてガイドラインに添付されています。

5. 検証機関による質問

（検証ガイドライン　p.17）

・検証機関が**本ガイドラインによる規準**では**判断ができない**場合、検証機関から東京都にその判断を求める**質問を行うことができる**。

・質問をおこなう際、東京都が別に定める「**検証機関の質問様式**」を使用する。

・その際、検証機関は質問事項に対する**判断の案を添えなければならない**。

・また、**東京都が判断するための情報を、可能な限り入手して添付しなければならない**。

・「**検証機関の質問様式**」は下記URLからダウンロードできる。
https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/climate/large_scale/authority_chief/question_form.html

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

検証結果のとりまとめと報告（第４章）

（検証ガイドライン　pp.18-19）

１．検証結果のとりまとめ

２．検証結果の品質管理手続及び検証結果報告書の確定

３．検証結果報告書の提出

1. 検証結果のとりまとめ

（検証ガイドライン　p.18）

■検証結果報告書の「適合」の条件

○検証チェックリストの全項目がすべて適合

○排出量検証実施報告書

- 「燃料等使用量の把握方法」について、排出量検証実施報告書に記載されている検証結果がすべて適合

- 「燃料等使用量に係る関連データとの突合」について、排出量検証実施報告書に記載されている検証結果がすべて適合

1. 検証結果のとりまとめ

（検証ガイドライン　pp.18-19）

年　月　日

東京都知事　殿

住　所

氏　名　㊞

（法人にあっては名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）

検証結果報告書

1　検証の対象

検証対象の種類		
検証先事業所	名　称	
	所在地	
	指定番号	

2　検証の対象年度

検証の対象年度	年度

3　検証を実施した登録検証機関

登録区分				
登録番号		登録年月日	年　月　日	
営業所の名称				
営業所の所在地				
検証主任者	部署名			
	氏　名			
	登録番号		登録年月日	年　月　日
	連絡先	電話番号		
		電子メールアドレス		

4　利害相反の回避

検証先事業所が登録検証機関と著しい利害関係を有する事業者の設置している事業所でないことその他の利害相反の回避の確認	□確認済み

5　検証結果

検証結果	適　合	東京都と要協議
検証された排出量、削減量、対策の推進の程度等		

検証結果報告書の「適合」の条件を満たす場合には、「検証結果報告書」の「検証結果」の「適合」欄に○を記入

検証結果	適　合	東京都と要協議
	○	

2. 検証結果の品質管理手続及び検証結果報告書の確定

（検証ガイドライン　pp.18-19）

■品質管理手続

当該案件を担当していない検証業務部門の検証主任者又は管理・検証精度確保部門が次の観点から確認する。

- 検証機関が定めた手続に沿って検証が行われ、そのすべての手続が完了していることを評価する（プロセスレビュー）。
- 検証意見が適切なものであることを評価する（テクニカルレビュー）。

※確認した各項目についての結果を記録し、**検証結果報告書の関連資料として保管**しなければならない。

■検証意見の確定

検証業務部門又は管理・検証精度確保部門の責任者による承認を経て、検証機関の責任をもって検証意見を確定させなければならない。

3. 検証結果の報告書の提出

（検証ガイドライン　p.19）

■報告書の提出義務

- 以下の書類を検証対象事業所に提出する。
- 各報告書の写しを帳簿の記載の日から起算して7年間保管しなければならない。

1. 検証結果報告書
2. 検証結果の詳細報告書（A号様式）
3. サンプリング計画書（B号様式）
4. 特定温室効果ガス検証チェックリスト（C-1号様式）
5. 「根拠とした図面等資料一覧表」（C-2号様式）
6. 排出量検証実施報告書（D号様式）

※聴取に対応できるように検証意見を確定させた際の資料（検証計画に対する実績を記載した資料、各レビューを実施するための根拠資料、検証チェックリスト以外の根拠資料など）も上記の各書類と併せて保存すること。

- また、検証機関は検証業務の実績を電子データに記録し、当該年度の12月末までに一括して東京都へ提出する（対象：検証結果報告書・詳細報告書）。

東京都環境局HP https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/

東京都環境局