

様式記載マニュアル

様式14:排出量算定に係る申請書

GXリーグ事務局

2024年4月:初版発行

2024年9月:改訂

様式14 | 排出量算定に係る申請書

- 様式14（排出量算定に係る申請書）は、「GXリーグ算定・モニタリング・報告ガイドライン」に記載の以下の申請に用いられます。
 - ① 活動量×排出係数等を用いた方法以外の排出量算定の申請
 - ② モニタリング方法の精度確保(要求Tier満たせない場合) の申請
 - ③ ガイドラインに定める計量器以外を用いる場合の申請
 - ④ モニタリングパターンA/B以外の申請
 - ⑤ SHK制度で定めるデフォルト値以外の単位発熱量・排出係数を使用する申請
- 様式14の提出時、併せて「GXリーグ算定・モニタリング・報告ガイドラインに関する申請フォーム」上で申請が必要です。GXリーグWebサイトに掲載の申請フォームをご利用ください。
 - GXリーグ算定・モニタリング・報告ガイドラインに関する申請フォーム
https://questant.jp/q/gxl_monitoring
- 「GXリーグ算定・モニタリング・報告ガイドラインに関する申請フォーム」で申請後、様式14を別途事務局より案内している簡易ファイルアップロードサービス「crossnote」上で提出ください。
※様式14の他に別紙がある場合も、crossnote上で提出ください。
- 事務局が申請を承認後、「排出量算定に係る申請書兼承認書(PDF)」を通知します。第三者検証を取得する際にも必要となりますので、大切に保管ください。
- 「排出量算定に係る申請書兼承認書」は、第1フェーズ期間中(2023-2025年度)有効です。したがって、一度承認を受けた申請内容について、次年度に再度申請をいただく必要はありません。

様式14 | 排出量算定に係る申請書

- ① 活動量×排出係数等を用いた方法以外の排出量算定の申請

排出量算定に係る申請書

2024年XX月XX日

GXリーグ事務局 殿

■代表参画企業	代表参画企業名 :	株式会社GXL電機HD
	法人番号 :	11111111111111

1. 申請事項

- ①活動量×排出係数等を用いた方法以外の排出量算定の申請

2. 申請の概要

【算定対象の概要】A重油のボイラー燃焼に伴う直接排出（該当する排出量は約0.5万t-CO2e(2022年度実績ベース)）※SHK制度における算定対象活動
【申請理由】GHGの濃度と排ガスの流量を計測し排出量を求める方法であり、ガイドラインの定める活動量x排出係数を用いた計算方法に該当しないため。

3. 申請内容の詳細説明

・排ガス流量と、排ガス中に含まれる温室効果ガス濃度から、排出係数等の一定の前提を用いずに下記の式で直接的に排出量の計測を行っており、既に一般的に実績のある手法である。

$$\text{■ GHG排出量 (tCO2e)} = \text{排ガス流量 (m}^3\text{N}) \times \text{GHG(CO2,N2O)濃度(tCO2e/m}^3\text{N)}$$

「排ガス流量」は特定計量器を用いて計測している。「GHG濃度」は（株）〇〇社に委託して実測しており、月次でサンプリングし、JISに定められた方法に則り計測している。

・排ガス流量とGHG濃度の情報から、総排出量が計算によって一意に求められることから、当社の推計が介在する予知はない算定方法である。また、生産活動は年間を通して大きな変動はなく、月次で測定しているGHG濃度も安定的である。

・第三者に算定の証憑を求められた場合には、CEMSの観測データやその管理手法に加えて、製造企業が提供するCEMSのカタログ情報を提示することが可能である。

• 図や計算式等を別紙として添付する場合は、別紙のファイル名を「様式14_別紙_〈※代表参画企業名〉」として、様式14とともに提出ください。

• 法人番号は「法人番号指定通知書」にて国税庁より各法人へ通知されている13桁の番号をご記入ください。

• 「①活動量×排出係数等を用いた方法以外の排出量算定の申請」を選択ください。

• 申請の概要について、以下の3点を記載ください。
➢ 算定対象の概要を記載ください。過去の実績値からおおよその排出量も併せて記載ください。
➢ 算定対象が、SHK制度における算定対象活動に該当するかも併せて記載ください。
➢ 本申請を行う理由について、算定方法の概要と併せて記載ください。

• 算定方法が、外部の知見や先行事例を参照する等して、客觀性のある算定方法であるかについて、可能な限り定量的な情報も交えながら、ご説明ください。

• 各計測の要素及び計算方法を記載例に則り記載の上、各要素の計測方法（伝票、実測等）についてご記載ください。特に推計や按分等を行っている場合は、その方法について詳細に記載ください。

• 検証機関に対して、算定結果・根拠をデータ等で示すことができるかについて、ご説明ください。

様式14 | 排出量算定に係る申請書

- ② モニタリング方法の精度確保(要求Tier満たせない場合) の申請

排出量算定に係る申請書	
GXリーグ事務局 殿	
■代表参画企業	代表参画企業名 : 株式会社GXL電機HD 法人番号 : 11111111111111
1. 申請事項 <input checked="" type="checkbox"/> モニタリング方法の精度確保(要求Tier満たせない場合) の申請	
2. 申請の概要 <p>【算定対象の概要】焼成炉における、石炭の燃焼に伴う直接排出（該当する石炭の活動量は計約400t（生産計画に基づく2024年度見込みベース）） 【申請理由】焼成炉で使用する石炭の量について、特定計量器かつ検定済みであるホッパースケール（XX社製の○○）を用いて把握している。各ホッパースケールで扱う石炭は約120tであり、要求TierはTier2に該当する一方、計量器の自己TierはTier1であり、要求Tierを満たせないため。</p>	
3. 申請内容の詳細説明 <ul style="list-style-type: none">3拠点（工場a、工場b及び組織境界に含める子会社Aの工場c）において、合計3つのホッパースケール（自己Tier : Tier 1）を用いている。各ホッパースケールで扱う石炭量は、従来は100t未満であったが、現在は製品の増産方針により、100tを超える状況となっている。なお、ホッパースケールは、自己TierがTier1（メーカーのカタログスペックでは、最大公差±4.0%以内）であることから、従来の生産量であれば要求Tierと整合的である。自己Tierは要求TierであるTier 2には達していないものの、特定計量器かつ検定済みのものであることから、計測結果については一定の正確性が担保されており、著しい誤差が生じているものではない。製品が減産方針になった場合には、各ホッパースケールで扱う石炭量は再び100tを下回る可能性もあることから、第1フェーズ中に、精度確保が可能なTier2以上のホッパースケールへ置き換えることは、総額3X円（1台あたりX円）のコスト増大となり、またスケジュール面においても困難である。	

• 図や計算式等を別紙として添付する場合は、別紙のファイル名を「様式14_別紙_〈※代表参画企業名〉」として、様式14とともに提出ください。

• 法人番号は「法人番号指定通知書」にて国税庁より各法人へ通知されている13桁の番号をご記入ください。

• 「②モニタリング方法の精度確保(要求Tier満たせない場合) の申請」を選択ください。

• 申請の概要について、以下の2点を記載ください。
➢ 算定対象の概要を記載ください。過去の実績値からおおよその排出量も併せて記載ください。
➢ 本申請を行う理由について、現状の計測方法（要求Tier及び自己Tierの状況）と併せて記載ください。

• （複数の計量器をまとめて申請する場合）対象となる拠点、計測器数の概要について、ご説明ください。

• 要求Tierを満たしていない計量器を用いる場合、実測において著しい誤差が生じうるかについて、可能な限り定量的な情報も交えながら、ご説明ください。

• 要求Tierを満たせず、第1フェーズ中の対応が困難である理由について、ご説明ください。

様式14 | 排出量算定に係る申請書

- ③ ガイドラインに定める計量器以外を用いる場合の申請

排出量算定に係る申請書

2024年XX月XX日

GXリーグ事務局 殿

■代表参画企業	代表参画企業名 :	株式会社GXL電機HD
	法人番号 :	11111111111111

1. 申請事項
③ ガイドラインに定める計量器以外を用いる場合の申請

2. 申請の概要

【算定対象の概要】ガスボイラにおける、都市ガス消費量（該当する都市ガスの活動量は計約2,300 千m³(2022年度実績ベース)）

【申請理由】ガスボイラで使用する都市ガスについて、社内管理用として、ガイドラインに定める計量器（特定計量器）ではない流量計（XX社製の○○）を用いて把握しているため。

3. 申請内容の詳細説明

・ 5拠点（当社の3工場、組織境界内の子会社B社及びC社の1工場）において、合計30箇所のモニタリングポイントで特定計量器ではない流量計を用いている。

・ 流量計は社内管理用を目的として設置したものであり、特定計量器ではない。一方、メーカーのカタログスペックでは、最大公差は±4%以内（使用流量範囲内）と示されており、使用流量範囲内における運用を行っていることから、実測において著しい誤差が生じているものではない。当該流量計は、ISO9001に準じた社内管理規定に基づき、管理担当者が日常及び年次の点検管理を行っている。

・ 当社は用いている流量計の数も多いことから、第1フェーズ中にすべてを特定計量器に置き換えることは、総額30X円（1台あたりX円）のコスト増大となり、またスケジュール面においても困難である。

- 申請対象の計量器について、最大交差等が分かるカタログを「様式14_別紙_〈※代表参画企業名〉」として、様式14とともに提出ください。複数ある場合は最も代表的なものを提出ください。
- 法人番号は「法人番号指定通知書」にて国税庁より各法人へ通知されている13桁の番号をご記入ください。
- 「③ガイドラインに定める計量器以外を用いる場合の申請」を選択ください。
※本申請を行う場合、②の申請は不要です。
- 申請の概要について、以下の2点を記載ください。
 - 算定対象の概要を記載ください。過去の実績値からおおよその排出量も併せて記載ください。
 - 本申請を行う理由について、使用する計量器の状況（特定計量器か否か、検定又は定期検査に合格したものか）と併せて記載ください。
- （複数の計量器をまとめて申請する場合）対象となる拠点、計測器数の概要について、ご説明ください。
- 一定の精度確保を行われていることを以下の観点からご説明ください。
 - カタログスペック上の最大交差
 - 上記利用条件が当該事業所においても当てはまると考えられる理由
 - 計量器の管理方法が何に基づいているか（ISO/社内規定等）
- ガイドラインが定める計量器を用いることができず、第1フェーズ中の対応が困難である理由について、ご説明ください。

様式14 | 排出量算定に係る申請書

- ④ モニタリングパターンA/B以外の申請

排出量算定に係る申請書	
GXリーグ事務局 殿	
■代表参画企業 代表参画企業名 : 株式会社GXL電機HD 法人番号 : 11111111111111	
2024年XX月XX日	
1. 申請事項 <input checked="" type="checkbox"/> ④ モニタリングパターンA/B以外の申請	
2. 申請の概要 <p>【算定対象の概要】廃プラスチックの焼却処理に伴う二酸化炭素の直接排出（活動量に該当する廃プラスチック量は約3.5t（2022年度実績ベース））※SHK制度における算定対象活動</p> <p>【申請理由】算定方法はSHK制度に準拠しているものの、活動量に相当する廃プラスチック量の把握方法が、パターンA/Bいずれも該当しないため（計測器を用いない自社管理に基づく方法）。</p>	
3. 申請内容の詳細説明 <p>・事業所で発生する廃プラスチックは、専用コンテナ（満杯時0.2t）に廃棄しており、満杯になれば、都度、敷地内の焼却施設で焼却処理をしている。算定方法はSHK制度に準拠しており、排出係数もSHK制度のデフォルト係数を使用している。</p> <p>■活動量(t)=1コンテナあたり廃プラスチック量(t)×焼却施設への運搬回数 1コンテナあたり廃プラスチック量は、毎回満杯になっていることを確認して運搬しており、また、月に1度、満杯時の重量を測定し、大きなブレが無いことを確認している。焼却施設への運搬回数は、社内で運搬回数を記録している。</p> <p>・自社が計測しているのは活動量のみであり、コンテナ容量及び焼却施設への運搬回数実績で把握することが可能であることから、推計や按分は算定において排除されている。</p> <p>・第三者に算定の証憑を求められた場合には、社内のコンテナの重量計測履歴及び焼却施設への運搬回数記録表を提示することが可能である。</p>	

- 図や計算式等を別紙として添付する場合は、別紙のファイル名を「様式14_別紙_〈※代表参画企業名〉」として、様式14とともに提出ください。
- 法人番号は「法人番号指定通知書」にて国税庁より各法人へ通知されている13桁の番号をご記入ください。
- 「④モニタリングパターンA/B以外の申請」を選択ください。
- 申請の概要について、以下の3点を記載ください。
 - 算定対象の概要を記載ください。過去の実績値からおおよその排出量も併せて記載ください。
 - 算定対象が、SHK制度における算定対象活動に該当するかも併せて記載ください。
 - 本申請を行う理由について、モニタリング方法の概要と併せて記載ください。
- 算定方法が、外部の知見や先行事例を参照する等して、客観性のある算定方法であるかについて、可能な限り定量的な情報も交えながら、ご説明ください。
- 各計測の要素及び計算方法を記載例に則り記載の上、各要素の計測方法（伝票、実測等）についてご記載ください。特に推計や按分等を行っている場合は、その方法について詳細に記載ください。
- 検証機関に対して、算定結果・根拠をデータ等で示すことができるかについて、ご説明ください。

様式14 | 排出量算定に係る申請書

- ④ モニタリングパターンA/B以外の申請 :

SHK制度の算定方法に基づき社内管理帳票を基に活動量を決定する場合

排出量算定に係る申請書

2024年XX月XX日

GXリーグ事務局 殿

■代表参画企業	代表参画企業名 :	株式会社GXL電機HD
	法人番号 :	11111111111111

1. 申請事項

- ④ モニタリングパターンA/B以外の申請

2. 申請の概要

【算定対象の概要】下水、し尿などの処理に伴うメタン及び一酸化二窒素の排出（活動量に該当する検査人員は約120名（2024年XX月時点の検査人員名簿に基づく））
※SHK制度における算定対象活動
【申請理由】算定方法はSHK制度に準拠しているものの、活動量に相当する検査人員の把握方法が、パターンA/Bいずれも該当しないため（計測器を用いない自社管理に基づく方法）。

3. 申請内容の詳細説明

- 算定方法はSHK制度に準拠しており、排出係数もSHK制度のデフォルト係数を使用している。活動量に相当する検査人員（2024年XX月時点の検査人員名簿ベースで120名）については、当社が管理する検査履歴を元に計算を行っているため、客観性のある算定方法である。
- 自社が計測しているのは活動量（検査人員）のみであり、検査履歴に基づく実績の人数で把握することが可能であることから、推計や按分は算定において排除されている。
- 第三者に算定の証憑を求められた場合には、社内の検査履歴及び従事する検査人員名簿を提示することが可能である。

• 図や計算式等を別紙として添付する場合は、別紙のファイル名を「様式14_別紙_〈※代表参画企業名〉」として、様式14とともに提出ください。

• 法人番号は「法人番号指定通知書」にて国税庁より各法人へ通知されている13桁の番号をご記入ください。

• 「④モニタリングパターンA/B以外の申請」を選択ください。

• 申請の概要について、以下3点を記載ください。
➢ 算定対象の概要を記載ください。過去の実績値からおおよその排出量も併せて記載ください。
➢ 算定対象が、SHK制度における算定対象活動に該当するかも併せて記載ください。
➢ 本申請を行う理由について、モニタリング方法の概要と併せて記載ください。

• 算定方法がSHK制度に基づいており、活動量が社内管理帳票を基に決定される場合、その内容を記載ください。

- 下水、し尿等の処理に伴うCH4排出（処理対象人員）
- フロン機器使用におけるHFCの漏洩（工程管理票や点検整備記録等）

• 算定方法について、特に推計や按分など、算定方法に主観的な要素が入りうるかについて、ご説明ください（SHK制度の算定方法通りでない、推計が介在するといった場合は①で申請ください。）

• 検証機関に対して、算定結果・根拠をデータ等で示すことができるかについて、ご説明ください。

様式14 | 排出量算定に係る申請書

- ⑤ SHK制度で定めるデフォルト値以外の単位発熱量・排出係数を使用する申請

排出量算定に係る申請書

2024年XX月XX日

GXリーグ事務局 殿

■代表参画企業	代表参画企業名 :	株式会社GXL電機HD
	法人番号 :	11111111111111

1. 申請事項
⑤ SHK制度で定めるデフォルト値以外の単位発熱量・排出係数を使用する申請

2. 申請の概要

【算定対象の概要】バイオマス燃料（木質チップ）のボイラー燃焼における直接排出（CH4）（該当する排出量は約0.8万t-CO₂e(2022年度実績)）
※SHK制度における算定対象活動
【申請理由】バイオマス発電所で使用する木質チップのCH4の排出係数について、SHK制度のデフォルト値の代わりに、実測値を基にした排出係数を使用するため。

3. 申請内容の詳細説明

・当社は2つのバイオマス発電所を有しており、共通のバイオマス燃料（木質チップ）を用いて発電している。

・使用しているバイオマス燃料について、2023年度に（株）○○社に委託して実測を行い、日本の温室効果ガスインベントリで示す方法に沿って排出係数を算出している。なお、同社はISO/IEC 17025に基づく試験所認定を受けており、信頼性が高いことから委託先として選定している。その結果、CH4の排出係数は0.00000018 tCH4/GJとなり、SHK制度のデフォルト値である0.00000020 tCH4/GJ：燃料の使用（ボイラー：木材、木質廃材（発電施設での使用））とは異なる値であった。なお、N₂Oについてはデフォルト値の結果と一致している。

・当社が○○地域周辺から調達している木質チップについて、実測に基づく排出係数は、デフォルト値よりも実態に近く、算定精度の向上に資すると考えられる。

• 図や計算式等を別紙として添付する場合は、別紙のファイル名を「様式14_別紙_〈※代表参画企業名〉」として、様式14とともに提出ください。

• 法人番号は「法人番号指定通知書」にて国税庁より各法人へ通知されている13桁の番号をご記入ください。

• 「⑤SHK制度で定めるデフォルト値以外の単位発熱量・排出係数を使用する申請」を選択ください。

• 申請の概要について、以下の3点を記載ください。
➢ 算定対象の概要を記載ください。過去の実績値からおおよその排出量も併せて記載ください。
➢ 算定対象が、SHK制度における算定対象活動に該当するかも併せて記載ください。
➢ 本申請を行う理由について、単位発熱量・排出係数の概要と併せて記載ください。

• （複数の拠点をまとめて申請する場合）対象となる拠点、排出源等の概要について、ご説明ください。

• デフォルト値以外の単位発熱量・排出係数について、客観性のある求め方（実測等）であるかについて、可能な限り定量的な情報も交えながら、ご説明ください。

• デフォルト値を使わない/使えない理由が、合理的であるかについて、ご説明ください。

様式14 | 排出量算定に係る申請書

- ⑤ SHK制度で定めるデフォルト値以外の単位発熱量・排出係数を使用する申請（補足）

排出量算定に係る申請書

2024年XX月XX日

GXリーグ事務局 殿

■代表参画企業	代表参画企業名：	株式会社GXL電機HD
	法人番号：	11111111111111

1. 申請事項
⑤ SHK制度で定めるデフォルト値以外の単位発熱量・排出係数を使用する申請

2. 申請の概要

【算定対象の概要】バイオマス燃料（木質チップ）のボイラー燃焼における直接排出 (CH4) （該当する排出量は約0.8万t-CO₂e(2022年度実績)）

※SHK制度における算定対象活動

【申請理由】バイオマス発電所で使用する木質チップのCH4の排出係数について、SHK制度のデフォルト値の代わりに、実測値を基にした排出係数を使用するため。

3. 申請内容の詳細説明

・当社は2つのバイオマス発電所を有しており、共通のバイオマス燃料（木質チップ）を用いて発電している。

・使用しているバイオマス燃料について、2023年度に（株）○○社に委託して実測を行い、日本の温室効果ガスインベントリで示す方法に沿って排出係数を算出している。なお、同社はISO/IEC 17025に基づく試験所認定を受けており、信頼性が高いことから委託先として選定している。その結果、CH4の排出係数は0.00000018 tCH4/GJとなり、SHK制度のデフォルト値である0.00000020 tCH4/GJ：燃料の使用（ボイラー：木材、木質廃材（発電施設での使用））とは異なる値であった。なお、N₂Oについてはデフォルト値の結果と一致している。

・当社が○○地域周辺から調達している木質チップについて、実測に基づく排出係数は、デフォルト値よりも実態に近く、算定精度の向上に資すると考えられる。

自社計測の場合

- ・実測方法が客観的に妥当であるかについての説明を記載ください。
 - JISに則った計測方法である 等
 - 実測を外部に発注しない理由についてご記載ください。

他者による計測の場合

- ・実測方法が客観的に妥当であるかについての説明を記載ください。
 - JISに則った計測方法である 等
- ・外部業者を選定する際の選定理由についてご記載ください。
 - ISO取得の測定所である 等

文献や論文値を使用する場合

- ・参照する文献や論文等の概要とその係数をご説明ください。また、前提となる利用条件が、自社に適用することが妥当と考える理由についてご説明ください。

【参考】排出量算定に係る申請書兼承認書のイメージ

様式14

GX League

承認日： 2024年XX月XX日
承認番号： XXXX

排出量算定に係る申請書 兼 承認書

2024年XX月XX日

GXリーグ事務局 殿

■代表参画企業	代表参画企業名：	株式会社GXL電機HD
	法人番号：	11111111111111

1. 申請事項
①活動量×排出係数等を用いた方法以外の排出量算定の申請

2. 申請の概要
【算定対象の概要】A重油のボイラー燃焼に伴う直接排出（該当する排出量は約0.3万t-CO₂e(2022年度実績ベース)）
【申請理由】GHGの濃度と排ガスの流量を連続計測し排出量を求める方法であり、ガイドラインの定める活動量x排出係数を用いた計算方法に該当しないため。

3. 申請内容の詳細説明
・温室効果ガス濃度と排ガス流量を連続的に計測し、排出係数等の一定の前提を用いずに直接的に排出量の計測を行う手法であり、当該算定活動においても既に国内外で実績のある手法である。計測にあたっては、○○社の連続排ガス監視システム(CEMS)を3年前から既に導入している。メーカーのカタログスペックでは、当該CEMSの直線性はフルスケールの±1.0%、再現性はフルスケールの±0.5%である。
・CEMSが記録する時間毎の温室効果ガス濃度の排ガス流量の情報から、総排出量が自動的に求められる仕組みであることから、当社で推計値が介在する余地はない算定方法である。
・第三者に算定の証憑を求められた場合には、CEMSの観測データやその管理手法に加えて、製造企業が提供するCEMSのカタログ情報を提示することが可能である。

事務局記入欄
(事務局コメントを記入)

- 申請の承認日及び承認番号を確認ください。
- 様式14を用いた申請の承認後、事務局より、「排出量算定に係る申請書兼承認書(PDF)」を通知します。
- 「排出量算定に係る申請書兼承認書」は第三者検証を取得する際にも必要となりますので、大切に保管ください。

- 様式14の申請内容が転記されています。

- 事務局にてコメントを記入します。様式14提出時は本欄に何も記入しないでください。