



一般財団法人 日本海事協会

GHG Ref. No. : 206G

適合性評価証明書 日本鑄造株式会社

一般財団法人日本海事協会(以下「当会」という)は、日本鑄造株式会社(本社所在地:神奈川県川崎市川崎区白石町2-1、以下「申請者」という)からの申請に基づき、削減量算定対象年度(2021年4月1日~2022年3月31日)及びCFP値算定対象年度(2021年4月1日~2022年3月31日)とする「カーボンフットプリント手法に基づくグリーンスチール創出報告書」(以下「報告書」という)に対して適合性評価(妥当性確認及び検証)業務を行った。

対象事業場:

- ・ 削減量の検証:申請者の川崎工場
- ・ カーボン・フットプリント(CFP)値の検証:申請者の川崎工場

適用規格及び参考文献

- 1) ISO14067:2018 Greenhouse gases - Carbon footprint of products
- 2) JIS Q 14064-1:2010年版(ISO14064-1:2006年版)
- 3) JIS Q 14064-2:2011年版(ISO14064-2:2006年版)
- 4) SHIFT事業モニタリング報告ガイドラインVer1.0およびVer1.1(環境省)
- 5) Jクレジット制度削減方法論「太陽光発電設備」、「照明設備」、「生産設備の更新」
- 6) フロン類算定漏えい量報告マニュアルVer.2.7(環境省・経済産業省)
- 7) IPCC第4次評価報告書第1作業部会報告書技術要約(気象庁翻訳版)
- 8) 電力事業者別排出係数一覧(環境省HP)
- 9) 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧(環境省)
- 10) ISO14040:2006環境マネジメント-ライフサイクルアセスメント-原則及び枠組
- 11) ISO14044:2006環境マネジメント-ライフサイクルアセスメント-要求事項及び指針
- 12) ISO20915:2018鉄鋼製品のライフサイクルインベントリ 計算方法
- 13) ISO22095:2020 マスバランスモデル採用
- 14) IDEA v3_日本語版_Ver.3.2.0
- 15) 日本鑄造株式会社 グリーンスチール製造に関わるGHG削減量算定マニュアルNEM-0003 Rev.0
- 16) ISO14064-3:2019 Greenhouse gasses-Part 3

保証水準と重要性: 限定的保証水準(重要性の閾値は検証員の専門的判断による)

検証内容要約

- ・ 組織内GHG直接削減方法: CN電力の導入、Jクレジット方法論(太陽光発電設備の導入、照明設備の導入、生産設備の更新によるCO₂排出量削減)
- ・ 検証した組織内CO₂削減量: 2021年度 3,260tCO₂
- ・ GHG排出量原単位: 算定範囲スコープ1及びスコープ2
- ・ GHGの種類: 二酸化炭素(CO₂)

意見表明:「無限定適正意見」 当会は、申請者の報告書について、上に挙げた適用規格及び参考文献に従い適合性評価を行った結果、適正ではないという事実は検出されなかった。今回、グリーンスチール販売規定を評価した結果、申請者はグリーンスチール創出に関する管理体制が整備されており、申請者の管理下において販売することが可能と認める。

2023年6月27日

一般財団法人 日本海事協会
執行役員/事業開発本部長

山口 欣 弥



*本適合性評価証明書は、添付の適合性評価証明書(本書)の要約であり、これらと同時に公表される場合にのみ有効です。

適合性評価声明書

日本鑄造株式会社

適合性評価業務の一般事項：

この適合性声明書は、日本鑄造株式会社に対して発行されるものである。

一般財団法人日本海事協会(以下「当会」という)は、日本鑄造株式会社(本社所在地：神奈川県川崎市川崎区白石町 2-1、以下「申請者」という)からの申請に基づき、削減量算定対象年度(2021年4月1日~2022年3月31日)及び部分CFP値算定対象年度(2021年4月1日~2022年3月31日)とする「カーボンフットプリント手法に基づくグリーンスチール創出報告書」(以下「報告書」という)に対して適合性評価業務を行った。

申請者の「報告書」は、GHGの直接排出量(スコープ1)、エネルギー起源の間接的なGHG排出量(スコープ2)を対象として算定されている。また、GHGの種類としては、CO₂のみを対象としている。

適合性評価業務の範囲は、申請者の下記事業場の削減量および部分CFPを対象としている。

対象事業場：

- ・ 削減量の検証：申請者の川崎工場
- ・ 部分カーボン・フットプリント(CFP)値の検証：申請者の川崎工場

部分カーボン・フットプリント(CFP)の算定は以下の手法に準拠している。

- ・ 摘要ライフサイクル段階：申請者の川崎工場の製造プロセス段階、原材料段階及び流通段階を含んでいる。
- ・ 採用PCR(Product Category Rule)：グリーンスチール主張のために用意されたPCRに準拠。
- ・ 機能単位：製品1トンとしている。
- ・ カットオフ基準：適用していない。

適用規格及び参考文献：

- 1) ISO14067:2018 Greenhouse gases - Carbon footprint of products - Requirements and guidelines for quantification
- 2) JIS Q 14064-1:2010年版(ISO 14064-1:2006年版)
- 3) JIS Q 14064-2:2011年版(ISO 14064-2:2006年版)
- 4) SHIFT事業モニタリング報告ガイドラインVer1.0およびVer1.1(環境省)
- 5) Jクレジット制度削減方法論 EN-R-002 Ver.3.0「太陽光発電設備の導入」
- 6) Jクレジット制度削減方法論 EN-S-006 Ver.4.0「照明設備の導入」
- 7) Jクレジット制度削減方法論 EN-S-022 Ver.3.0「生産設備の更新」
- 8) フロン類算定漏えい量報告マニュアルVer.2.7(環境省・経済産業省)
- 9) IPCC第4次評価報告書第1作業部会報告書技術要約(気象庁翻訳版)
- 10) 電力事業者別排出係数一覧(環境省HP)
- 11) 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧(環境省)
- 12) ISO14040:2006環境マネジメント-ライフサイクルアセスメント-原則及び枠組
- 13) ISO14044:2006環境マネジメント-ライフサイクルアセスメント-要求事項及び指針
- 14) ISO20915:2018鉄鋼製品のライフサイクルインベントリ 計算方法
- 15) ISO22095:2020 Chain of custody - General terminology and models マスバランスモデル採用
- 16) IDEAv3_日本語版_Ver.3.2.0
- 17) 日本鑄造株式会社 グリーンスチール製造に関わるGHG削減量算定マニュアル NEM-0003 Rev.0

18) ISO14064-3 : 2019 Greenhouse gasses-Part 3 Specification with guidance for the verification and validation of greenhouse gas statements

GHG データの管理責任 :

申請者は、GHG 排出量報告書の作成と開示されたデータ及び情報管理の効果的な内部統制の維持に対して責任を有する。また、当会の責任は、申請者との契約に従い、報告書/声明書に対する適合性評価業務を実施することである。GHG 排出量及び削減量報告書及び関連するデータは、最終的に申請者に承認され、引き続き申請者の責任の下にある。

適合性評価手続 :

当会の適合性評価手続は、「JIS Q 14064-1 : 2010 年版」、「JIS Q 14064-2 : 2011 年版」、及び「ISO 14067:2018 Greenhouse gases - Carbon footprint of products - Requirements and guidelines for quantification」等の規定を参照して算定され、報告書に明記された GHG 主張について、限定的保証を提供するために、「ISO14064-3:2019 Greenhouse gases - Part 3: Specification with guidance for the verification and validation of greenhouse gas statements」に従って実施された。地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）各付属書及びその算定方法・排出係数一覧（環境省）等は、ISO14064-1 が要求する「定量化の方法」として選択されたもので、モニタリング方法や算定に係る部分のみが適用されている。尚、グリーンスチール創出の適切性に関しては、申請者の規定類を評価することにより適切であると判断した。

結論を得るために、当該検証業務はサンプリング手法を用いて、次の事項を含んで実施された。

- ・ 申請者の川崎工場におけるサイト訪問
- ・ 上記サイトでの GHG 排出量データ・情報管理、報告書作成に係わる主な担当者へのインタビュー
- ・ 報告書に含まれている GHG 排出量データ、生産量データ・情報の管理プロセスのレビュー
- ・ 報告書に含まれている GHG 排出実績データ、生産量実績データ・情報について、本社事業場における集計と入手可能な情報源との整合の検証
- ・ 鑄造製品生産ラインの排出源データのレビュー
- ・ GHG 排出量データの QA/QC システム、記録作成時のダブルチェック体制のレビュー

組織内 CO₂ 削減量の検証方法 :

申請者は CN 電力の導入、J クレジット制度方法論（太陽光発電設備の導入、LED 照明設備の導入、生産設備の更新）による CO₂ 排出量削減を意図し、ISO14064-1 の組織内直接削減活動として実施している。

この活動の中、申請者は 2021 年度の削減プロジェクトによる組織内 CO₂ 排出削減量実績値を算定し、当会はその実績値が当該方法論に従って算定され、問題がないことについて検証している。削減プロジェクトを実施しない場合の CO₂ 排出量（ベースライン部分 CFP 値）は、これらの削減活動により影響を受けているので、削減量実績値を削減のダブルカウントを防ぐため部分 CFP 値に付加して、鑄造製品総生産量より算定された鑄造製品の CO₂ 排出原単位に基づきグリーンスチールの創出量を算定している。

当会は戦略分析及びリスク分析の後、申請者の川崎工場のエネルギー購買伝票及びエネルギー各種データを提供して頂き検証結論を得ている。

保証水準と重要性 :

この声明書で表明された検証意見は、重要性の閾値として、限定的保証水準（検証員による専門的判断）に基づいて決定している。

意見表明 :

無限定適正意見

上記の適合性評価手続により、当会は「無限定適正意見」表明の為の合理的な基礎を得たと判断しており、下記、別表に示された報告書の組織内CO₂削減量およびGHG排出量原単位は、上記適用規格を参照して作成されており、適正ではないという事実は検出されなかった。

今回、申請者のグリーンスチール製造に関わる GHG 削減量算定マニュアルを評価した結果、申請者はグリーンスチール創出に関する管理体制が整備されており、申請者の管理下において販売することが可能と認める。検証により認証された CO₂排出削減量を任意の鉄鋼製品に付与して販売することができる。

改善推奨事項：

1. 今回の CFP は、申請者組織内の製造プロセス及び対象ガスとしては CO₂のみを対象にしております。対象を広げ、原材料段階その他の段階を含み、対象ガスとしては全ての温暖化ガスを対象とした ISO14067 に厳密に準拠した算定が望まれます。実現には相当の時間を要しますので、計画をもって今後取り組まれることが望まれます。
2. 今回の CFP 値は部分 CFP で全ての段階を網羅しておりません。全ての段階を網羅するような CFP 算出が望まれます。
3. 今回の部分 CFP 値算出に於いて、製造段階及び流通段階においては、不確実性の比較的に低いデータを採用した努力が見受けられます。原材料段階及び廃棄段階においても既存のデータベースに頼ることなく、比較的に排出量の大きいものについては不確実性評価を実施し、データ品質を高める努力をなされることを推奨します。

2023年6月27日

一般財団法人 日本海事協会
認証部
主任検証員：

川元 将

別表 : 検証内容要約

- ・ GHG 削減方法 : CN 電力の導入、J クレジット方法論 (太陽光発電設備の導入、LED 照明設備の導入、生産設備の更新による CO₂ 排出量削減)
- ・ 検証した組織内 CO₂ 削減量 : 2021 年度 3,260tCO₂
- ・ GHG 排出量原単位 : 算定範囲スコープ 1 及びスコープ 2
- ・ GHG の種類 : 二酸化炭素 (CO₂)

* この適合性評価声明書は、申請者の算定システム全般を審査対象としておりますが、算定システムの適切性を保証するものではありません。