自然エネルギー財団
RENEWABLE ENERGY INSTITUTE

エコデザイン規則（ESPR）の基本構造と日本への影響

EUは「グリーン鉄」をどう評価するのか

2026年7月

謝辞

本報告書の作成にあたり、多くのエネルギー専門家の方々にご協力をいただきました。
ここに感謝の意を表します。

執筆担当者

後藤 恵陸　　自然エネルギー財団 研究員

免責事項

本レポートに記載した情報の正確性については万全を期しておりますが、自然エネルギー財団は本レポートの情報の利用によって利用者等に何らかの損害が発生したとしても、かかる損害については一切の責任を負うものではありません。

公益財団法人 自然エネルギー財団とは

自然エネルギー財団は、東日本大震災および福島第一原子力発電所の事故を受けて、2011年８月に設立されました。自然エネルギーを基盤とした安全・安心な社会を構築すること、気候危機を回避する持続可能なエネルギーシステムと経済を実現することを目的として活動しています。

目次

１．はじめに.....1

２．サーキュラーエコノミーから見るエコデザイン規則の基本構造.....3

2.1　循環型経済政策としてのエコデザイン規則.....3

2.2　ライフサイクル思考と製品の評価項目.....5

2.3　性能要件と情報要件.....5

2.4　対象として位置づけられた鉄鋼製品.....8

2.5　産業加速法案による低炭素製品市場の形成.....8

３．鉄鋼製品の環境性能クラス分け（JRC 案）.....10

3.1　JRC ドラフトレポートの位置づけ.....10

3.2　カーボンフットプリントに基づく性能クラス設計.....12

3.3　対象製品とシステム境界.....13

3.4　参照設備シナリオの設定.....14

3.5　A～E 性能クラスは何を示すのか.....16

3.6　性能クラスの政策的意味.....17

４．JRC ドラフトレポートをめぐる主な論点.....18

4.1　上位クラスの基準は低炭素製鉄への移行を促すか.....18

4.2　製品カーボンフットプリントを単一指標とする評価の限界.....19

4.3　CBAM デフォルト値と輸入品評価の問題.....21

4.4　スクラップ利用を考慮した評価設計をめぐる議論.....22

５．日本に求められる対応：GX スチールから「低 PCF 鋼材」へ.....24

5.1　GX スチールではなく、製品単位の「低 PCF 鋼材」として示す.....24

5.2　デフォルト値から実排出データへ.....25

5.3　公共調達と IAA：低炭素鋼材の需要創出.....26

5.4　日本での大型電炉への移行をどう生かすか.....26

参照文献.....28

図表目次

図 1：欧州グリーンディールからクリーン産業ディールへ：エコデザイン規則の位置づけ 4

図 2：ESPR 第 5 条が必要とする 16 の製品の評価項目 5

図 3：エコデザイン要件の二つの柱：性能要件と情報要件 7

図 4：エコデザイン規則採択から鉄鋼中間製品の委任法発効までの流れ 11

図 5：ESPR 優先順位付けにおける鉄鋼の評価 11

図 6：熱延コイルの参照設備シナリオにおける PCF 比較 15

表 1：鉄鋼中間製品別の PCF 性能クラス案 16

図 7：鉄鋼製品技術別の最終エネルギー消費量 20

１．はじめに

持続可能な製品のためのエコデザイン規則（Ecodesign for Sustainable Products Regulation：ESPR、以下「エコデザイン規則」という）は、EU 市場で販売される幅広い製品を対象に、持続可能性に関する要件を定める枠組みであり、その目的は、EU 市場で持続可能な製品が主流になるよう促すことにある。具体的には、製品のライフサイクル全体を通じたカーボンフットプリントおよび環境フットプリントを削減するとともに、循環性（サーキュラリティ）やエネルギー性能などを改善することを目指している。あわせて、デジタル製品パスポート（DPP）[1]、公共調達における最低環境要件を設定する仕組み、売れ残った消費者向け製品の廃棄を防ぐ枠組みも導入する制度である[2]。

エコデザイン規則は、2024 年 6 月に採択され、フォン・デア・ライエン欧州委員長の第一期の任期末に成立した。2019 年にカーボンニュートラル目標と欧州グリーンディールが打ち出されて以降、EU は、気候中立な経済への移行を大きな政策方針として掲げてきた。この方針は、再生可能エネルギーの拡大、重工業の脱炭素化、企業のサステナビリティ情報開示、自然保護、エネルギー効率の向上、土地利用など、分野別の具体的な規則へと展開されている。

この流れの中で、サーキュラーエコノミーへの移行も重要な柱とされた。循環性は、気候中立を実現するための補助的な論点ではなく、前提条件として扱われている。これは、エネルギーシステムの脱炭素化だけでは、製品の原材料や製造工程に由来する排出（embedded emissions[3]）や資源需要には対応しきれないためである。したがって、エコデザイン規則は、気候中立型の経済へ移行するための中核的な製品規制といえる。

エコデザイン規則の採択以降、欧州の政策当局は、製品群ごとの具体的なエコデザイン要件の策定を進めてきた。その対象となる中間製品の一つが鉄鋼である。2025 年から 2030 年までのエコデザイン規則作業計画では、鉄鋼はアルミニウムと並ぶ優先的な中間製品に位置づけられ、鉄鋼に関する規則は 2026 年中の採択が目指されている[4]。

---

[1] デジタル製品パスポート（DPP）とは、製品の環境性能、原材料、リサイクルに関する情報などを電子的に記録し、サプライチェーン上で共有・確認できるようにする仕組みである。

[2] Regulation (EU) 2024/1781

[3] 製品の使用時に発生する排出ではなく、原材料の採取・加工、部品製造、製品製造など、製品が市場に出るまでの過程で発生する温室効果ガス排出を指す。体化排出量とも言う。

[4] Ecodesign for Sustainable Products and Energy Labelling Working Plan 2025–2030 Working Plan：COM(2025)187 final https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52025DC0187

鉄鋼は欧州産業にとって重要な中間素材であるだけでなく、産業加速法案（Industrial Accelerator Act：IAA）においても低炭素製品の需要創出の対象とされている。このため、支援制度や公共調達の基礎となる明確な分類の仕組みが求められている。さらに、鉄鋼は国際的に取引される製品として 2026 年 1 月から本格適用が始まった炭素国境調整措置（CBAM）の対象にも含まれ、鉄鋼を含む対象品目の輸入者には新たな義務が課されている。こうした事情から、鉄鋼をめぐる ESPR の議論は、緊急性を帯びており、EU 内外で大きな関心が寄せられている。

本報告書では、まずエコデザイン規則の制度設計を概観する。そのうえで、欧州委員会直属の研究機関として制度設計の提案をしている共同研究センター（Joint Research Centre：JRC）が 2026 年 4 月に示した鉄鋼製品の環境性能クラスに関するドラフトレポート[5]を手がかりに、鉄鋼製品の性能クラスをめぐる現在進行中の議論を検討する。

このエコデザイン規則および JRC ドラフトレポートにおける性能クラスの議論は、2026 年 5 月 13 日に開催された「GX 推進のためのグリーン鉄研究会　第 3 回フォローアップ会合」でも取り上げられ[6]、デジタル製品パスポート（DPP）の取り扱いに加え、鉄鋼製品の環境性能クラス分けの案が紹介されている。このように、エコデザイン規則は EU 域内の製品規制にとどまらず、日本の政策立案者や鉄鋼業関係者にとっても、グリーン鉄の定義、需要創出、サプライチェーン上の情報伝達を考えるうえで重要である。

[5] Classes of environmental performance: ESPR five representative iron and steel intermediate products, April 2026　https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/product-groups/642/documents

[6] 経済産業省「GX 推進のためのグリーン鉄研究会 第 3 回フォローアップ会合」資料 3 https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/green_steel/follow_up/pdf/003_03_00.pdf

２．サーキュラーエコノミーから見るエコデザイン規則の基本構造

2.1　循環型経済政策としてのエコデザイン規則

欧州委員会は、2020 年 3 月、循環型経済行動計画（Circular Economy Action Plan）を、欧州グリーンディールを支える柱の一つとして公表した。同計画の目的は、持続可能な製品、サービス、ビジネスモデルを特別なものではなく、当たり前の選択肢にすることにあった。

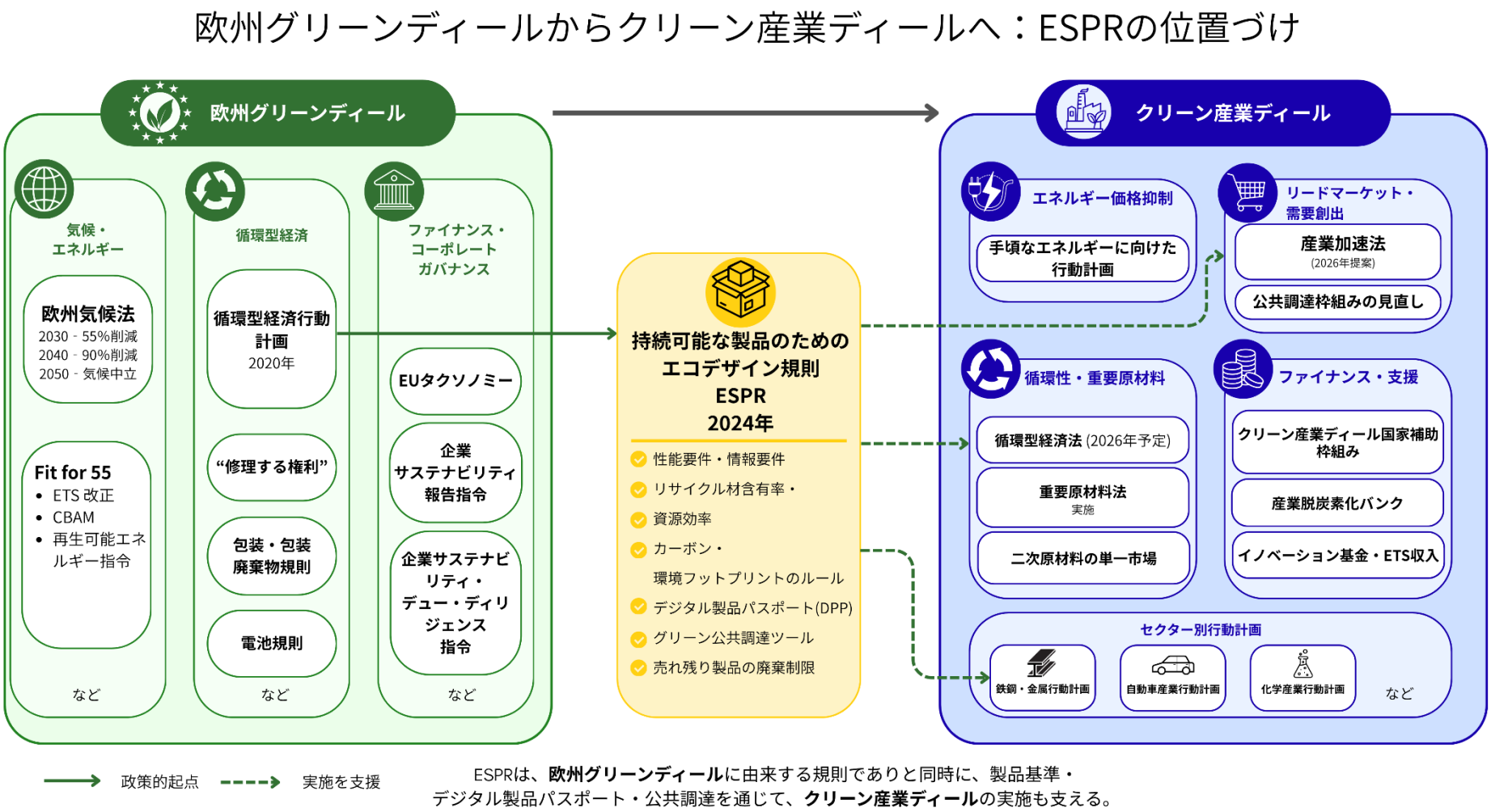
サーキュラーエコノミーは、単に資源をより持続可能に使うことや、廃棄物管理・リサイクルを改善することだけを意味しない。製品の設計、原材料の選び方、長く使うための仕組み、修理、再使用、リサイクルまでを含む考え方である。さらに、消費者や企業がどのような製品を選ぶかにも関わってくる。つまり、サーキュラーエコノミーとは、製品を作り、使い、廃棄する流れ全体を見直す政策概念である。

この位置づけは、2025 年以降さらに広がっている。第 2 期フォン・デア・ライエン欧州委員会の下で、競争力コンパス（Competitiveness Compass）とクリーン産業ディール（Clean Industrial Deal）が打ち出されると、循環型経済は、気候中立のための環境政策にとどまらず、産業競争力、経済安全保障、レジリエンス、戦略的自律性を支える政策課題としても重視されるようになった[7]。

エコデザイン規則の出発点には、現在の生産・消費のあり方への問題意識がある。「作って、使い、廃棄する」という一方向型の経済では、製品設計がライフサイクル全体を通じた持続可能性を十分に支えていない、という認識である。この流れの中で、エコデザイン規則は、循環型経済行動計画で示された考え方を、製品設計のルールとして具体化する制度といえる。欧州グリーンディールからクリーン産業ディールへと続く政策展開の中で、製品の循環性と環境性能を市場のルールに組み込むための中核的な制度である。

[7] 自然エネルギー財団（2025 年 7 月 9 日）　脱炭素を軸とした競争力戦略の展開：欧州の産業政策の方向と GX 政策への示唆　https://www.renewable-ei.org/activities/reports/20250709.php

図 1：欧州グリーンディールからクリーン産業ディールへ：エコデザイン規則の位置づけ



ESPRは、**欧州グリーンディール**に由来する規則でありと同時に、製品基準・デジタル製品パスポート・公共調達を通じて、**クリーン産業ディール**の実施も支える。

出典：自然エネルギー財団作成

2.2　ライフサイクル思考と製品の評価項目

エコデザイン規則の特徴は、製品を販売時点や工場出荷時点だけで捉えないことにある。原材料の取得、製造、流通、使用時のエネルギー・水・資源の消費、修理、再使用、リサイクル、使用済み段階まで含めて、製品の環境影響をライフサイクル全体で評価する。

図 2：ESPR 第 5 条が必要とする 16 の製品の評価項目

出典：自然エネルギー財団作成

この考え方に基づき、エコデザイン規則は、エコデザインを、環境持続可能性への配慮を製品の設計やバリューチェーンに組み込むことと位置づけている。ESPR は、エコデザイン要件の対象となる 16 の製品の評価側面を挙げている（図 2）。

2.3　性能要件と情報要件

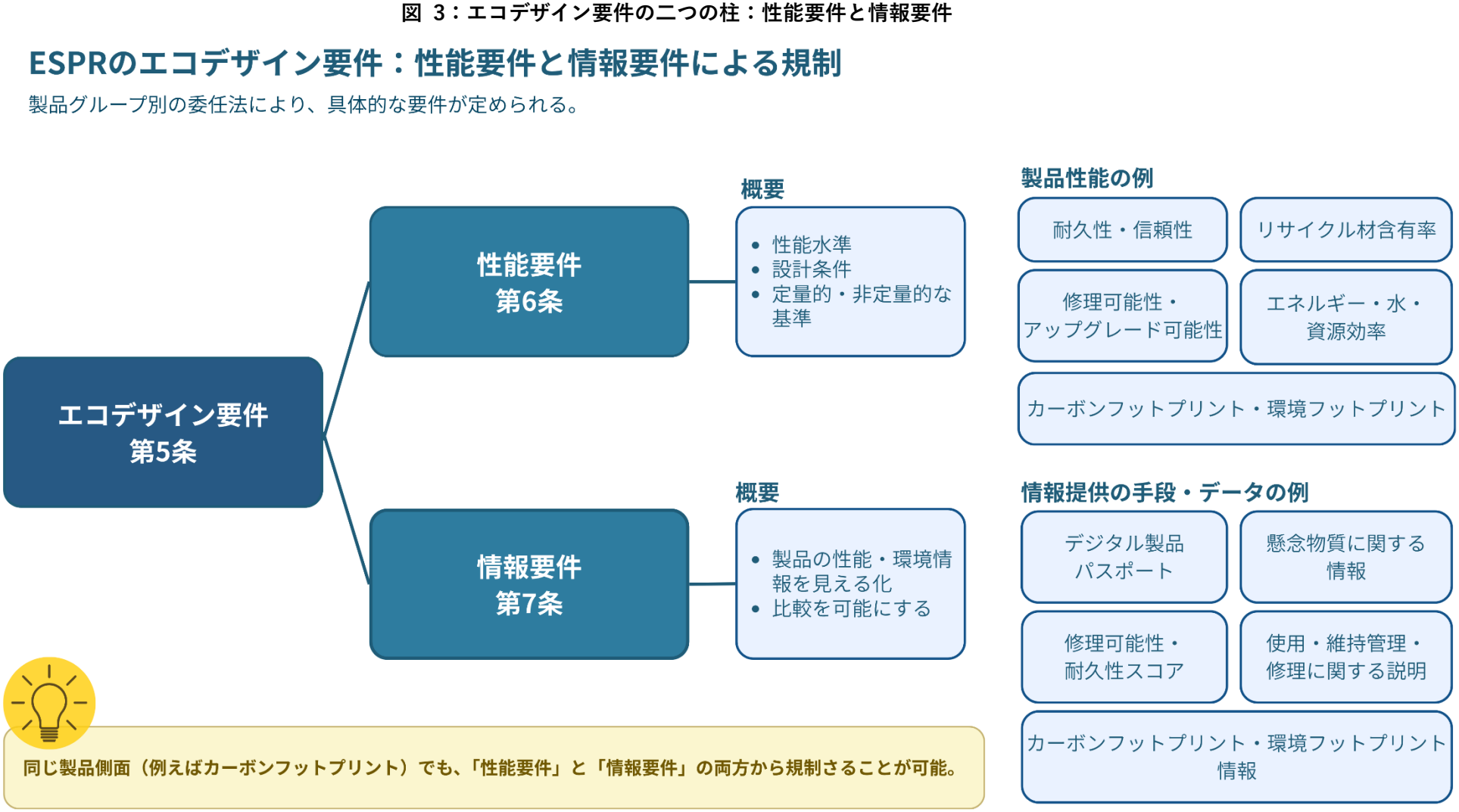
エコデザイン規則の対象は、エネルギー性能に限られず、耐久性、修理可能性、再生材含有率、カーボンフットプリント、環境フットプリントなども、規制の対象になり得る。こうした製品側面について、具体的なルールを設ける方法が二つある。一つが性能要件、もう一つが情報要件である（図 3）。

性能要件（performance requirement）は、製品が満たすべき水準を定めるルールである。たとえば、エネルギー消費量の上限、再生材含有率の最低値、特定の環境影響の上限、修理を妨げる設計への制約などが考えられる。性能要件によって、環境性能の低い製品を市場から段階的に減らし、市場全体をより高性能な製品へ移行させることができる。

情報要件（information requirement）は、製品の性能や環境情報を「見える化」するためのルールである。デジタル製品パスポート、懸念物質に関する情報、カーボンフットプリント、環境フットプリント、修理可能性スコア、耐久性スコアなどの情報提供を、製品グループごとに求めることができる。これは、消費者、企業、公共調達担当者が、製品を比較しやすくするための仕組みである。

重要なのは、同じ製品側面が、性能要件と情報要件の両方から扱われ得る点である。たとえば、カーボンフットプリントについて、一定の上限値を設ければ性能要件になる。一方で、数値の表示や性能クラスの開示を求めれば情報要件になる。性能クラスは、製品間の比較を容易にし、より環境性能の高い製品を選びやすくするための仕組みである。

図 3：エコデザイン要件の二つの柱：性能要件と情報要件



出典：自然エネルギー財団作成

2.4　対象として位置づけられた鉄鋼製品

2025 年 4 月に公表されたエコデザイン規則およびエネルギーラベルの作業計画[8]（2025–2030 年）では、鉄鋼はアルミニウムと並ぶ優先的な中間製品として位置づけられた。同作業計画は、鉄鋼について、気候変動、エネルギー消費、水、大気への影響を改善する余地が大きく、EU のレジリエンス、戦略的自律性、技術革新にも関わる製品群であると整理している。

鉄鋼に関するエコデザイン規則上の措置は、クリーン産業ディールで示されたグリーン鉄ラベルや、ETS、CBAM など既存の気候・環境措置を補完するものとされている。鉄鋼に関する措置の採択は、2026 年内となる見込みである。

このため、鉄鋼分野では、エコデザイン規則の実施準備が他の製品群に先行して進められている。鉄鋼は、欧州産業にとって不可欠な中間素材であると同時に、国際取引の対象であり、CBAM やグリーン鉄ラベル、公共調達、産業支援策とも関係する。したがって、鉄鋼に関するエコデザインの議論は、単なる製品設計規制にとどまらない。低炭素素材市場をどう作るか、国際競争条件をどう整えるか、サプライチェーン上で環境情報をどう伝えるかという制度設計の問題である。

2.5　産業加速法案による低炭素製品市場の形成

2026 年 3 月に欧州委員会が提案した産業加速法案（Industrial Accelerator Act：IAA）も、エコデザイン規則と密接に関係する。産業加速法案は、エコデザイン規則で形成される製品ごとの性能要件や情報要件を、公共調達や公的支援制度を通じた需要創出策につなげる役割を持つ[9]。とりわけ鉄鋼については、エコデザイン規則の委任法で定められる低炭素鋼材の基準や性能クラスが、産業加速法の低炭素製品の需要拡大策、いわゆるリードマーケットの形成で活用される。ここでいうリードマーケット形成とは、低炭素製品の初期需要を、公共調達や公的支援を通じて政策的につくる仕組みである。

---

[8] Brussels, 16.4.2025 COM(2025) 187 final Ecodesign for Sustainable Products and Energy Labelling Working Plan 2025-2030

[9] 自然エネルギー財団（2026 年 4 月 1 日）欧州における重工業の脱炭素化に向けた最新の政策動向：産業加速法（Industrial Accelerator Act）を読み解く　https://www.renewable-ei.org/activities/column/REupdate/20260401.php

産業加速法案の背景には、欧州では低炭素産業製品の需要がまだ十分に育っていないという課題がある。欧州委員会は、高い生産コストや技術が未成熟であることに加えて、需要が拡大しないために、スケールメリットが得られず、市場普及が妨げられていると指摘している。さらに、市場では低炭素製品と高炭素製品の違いが見えにくく、下流企業が低炭素プレミアムを支払う動機も限られている。

そのため、産業加速法は、低炭素製品や EU 域内で価値が創出される技術・製品への需要を高めることを狙っている。これにより、製造能力、雇用、産業競争力、サプライチェーンの強靭性を強化しようとしている。公共調達や公的支援制度では、鉄鋼、セメント、アルミニウム、自動車、ネットゼロ技術などを対象に、EU 原産要件、低炭素要件、またはその双方を導入することが想定されている。産業加速法案では、低炭素製品かどうかを判断する際、エコデザイン規則の委任法で定める基準を使う構造になっている[10]。

つまり、エコデザイン規則は、製品の低炭素性を測り、分類する制度である。一方、産業加速法は、その分類を公共調達や公的支援に使い、実際の需要につなげる制度である。したがって、鉄鋼製品の性能クラスをどのように設計するかは、欧州の産業政策、低炭素製品の需要創出、国際競争条件にも関わる論点である。

以上を踏まえると、鉄鋼に関するエコデザイン規則の議論で最も重要になるのは、低炭素鋼材をどのような指標で測定し、どのような性能クラスに分類するかである。次章では、この点について、JRC ドラフトレポートの内容を手がかりに検討する。

[10] 産業加速法案第 10 条 COM(2026)100 https://single-market-economy.ec.europa.eu/publications/industrial-accelerator-act_en

３．鉄鋼製品の環境性能クラス分け（JRC 案）

3.1　JRC ドラフトレポートの位置づけ

欧州委員会共同研究センター（Joint Research Centre：JRC）が 2026 年 4 月 1 日に公表したドラフトレポート“Classes of environmental performance: ESPR five representative iron and steel intermediate products”[11]は、エコデザイン規則の下で今後策定される鉄鋼中間製品の委任法に向けて、環境性能クラスの設定方法を検討する技術的資料である[12]。

同ドラフトは、鉄鋼製品をカーボンフットプリントに基づいて比較可能にする性能クラスを提案し、2026 年 4 月 13 日に開催された鉄鋼製品に関する第 2 回ステークホルダー協議で議論された[13]。現在は欧州委員会が影響評価・制度設計に向けたパブリック・コンサルテーションを実施しており、2026 年 8 月 12 日まで意見提出が可能である[14]。その後、欧州委員会は影響評価[15]、Ecodesign Forum および加盟国により指定される専門家との協議[16]を踏まえ、鉄鋼中間製品向けの委任規則案を具体化し、採択する。欧州議会・EU 理事会による審査、発効を経て、移行期間後に適用が開始される（図 4）。

---

[11] Classes of environmental performance: ESPR five representative iron and steel intermediate products, April 2026　https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/product-groups/642/documents

[12] ここでいう委任法とは、エコデザイン規則の枠組みに基づき、欧州委員会が製品群ごとの具体的な性能要件、情報要件、DPP 要件などを定める詳細ルールである。策定過程では、準備調査、ステークホルダー協議、作業文書への意見提出などが行われる。

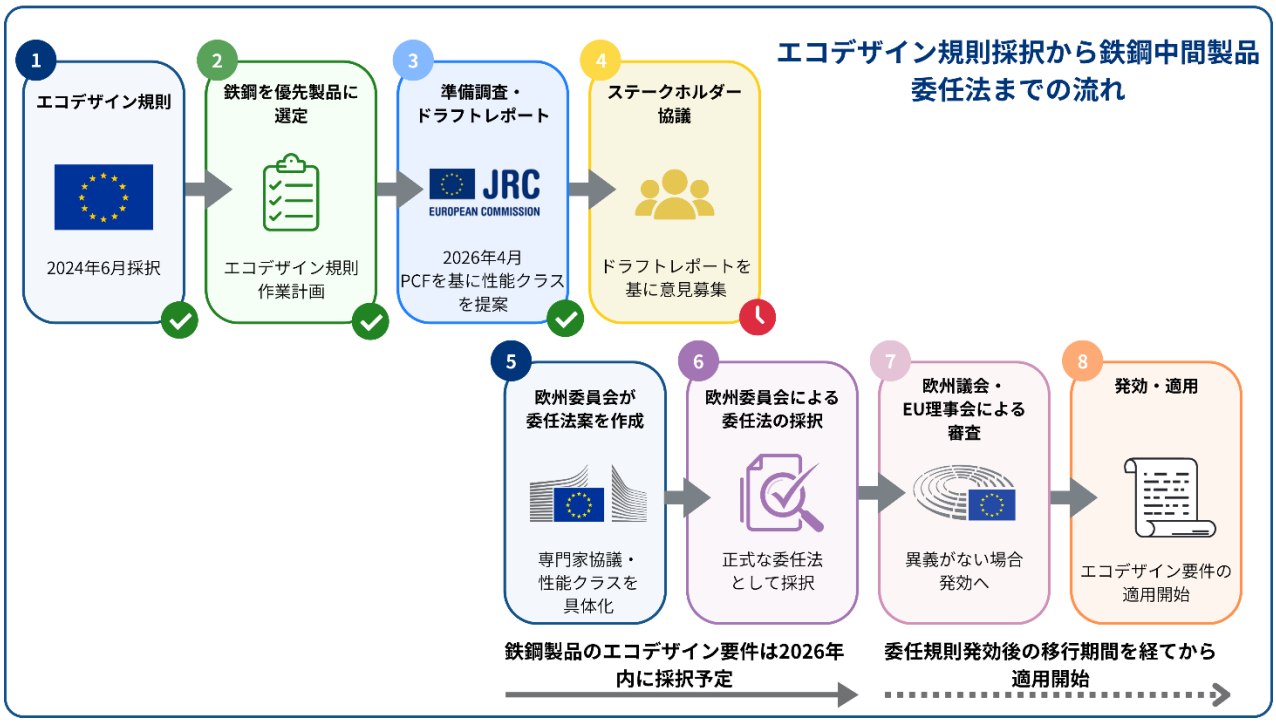
[13] 第 2 回ステークホルダー協議の発表資料：https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/sites/default/files/2026-04/JRC_2SHC_ESPR_Steel_13April2026SentSH.pdf

[14] 鉄鋼製品向けエコデザイン要件のパブリック・コンサルテーション：https://ec.europa.eu/newsroom/growth/items/939056/en

[15] 鉄鋼製品向け委任規則の Call for Evidence では、Ecodesign Forum の開催や個別の協議を通じて、関係者の意見を反映することが予定されている。https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=pi_com:Ares(2026)5076198

[16] ESPR 第 72 条 4 項に基づき、欧州委員会は委任法を採択する前に、各加盟国が指定する専門家と協議する必要がある。

図 4：エコデザイン規則採択から鉄鋼中間製品の委任法発効までの流れ

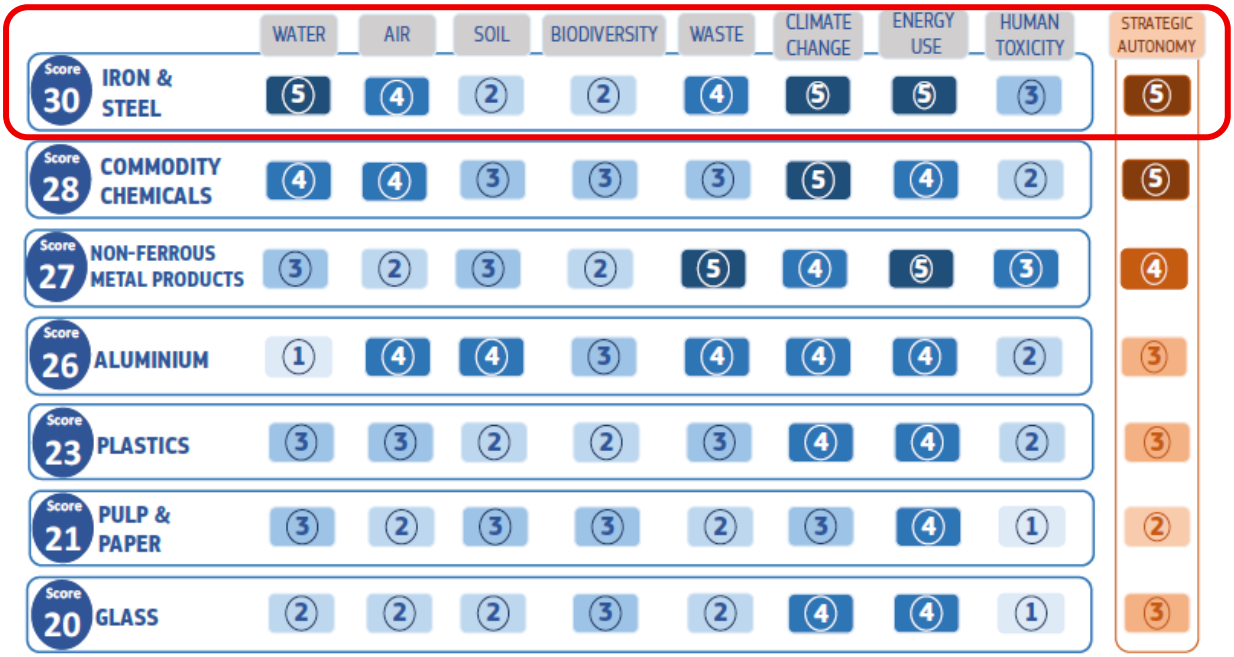


出典：自然エネルギー財団作成

鉄鋼が優先的に扱われている背景には、JRC の優先順位付け調査[17]がある。同調査では、鉄鋼、汎用化学品、非鉄金属製品が、中間製品の中で環境関連性の高い製品群として示されている（図 5）。特に鉄鋼は、中間製品の優先度評価で最も高いスコアを得ており、水、気候変動、ライフサイクルエネルギー消費の各カテゴリーで高い影響と改善余地があるとされている。さらに、鉄鋼は EU の戦略的自律性（Strategic Autonomy）にとっても重要な製品群として位置づけられている。

[17] Ecodesign for Sustainable Products Regulation: Study on new product priorities
https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC138903

図 5：ESPR 優先順位付けにおける鉄鋼の評価



出典：JRC（2024）Ecodesign for Sustainable Products Regulation: Study on new product priorities（13 頁）に自然エネルギー財団加筆

3.2　カーボンフットプリントに基づく性能クラス設計

JRC ドラフトで検討されている鉄鋼中間製品の性能クラス案は、原材料取得から工場出荷までの製品カーボンフットプリント（すなわち、「cradle-to-gate」）を中心に設計されている。鉄鋼中間製品は、建設、自動車、機械、電機、包装などで使われるため、まずは素材として市場に出される時点までの排出原単位を比較可能にすることが重視されている。

性能クラスを定めるための指標として採用されているのは、製品カーボンフットプリント（Product Carbon Footprint：PCF）である。JRC ドラフトは、鉄鋼製品について、気候変動影響が最も重要な環境影響カテゴリーであることを理由に、性能クラスを定める唯一の製品評価項目として PCF を採用している。単位は、1 トンの鉄鋼製品当たりの CO_2換算排出量（kg CO_2eq/t 製品）で示される。

本来、エコデザイン規則が対象とする評価項目は PCF に限定されず、耐久性、修理可能性、資源効率、カーボンフットプリント、環境フットプリントなどの 16 の製品側面（前章図 2）を扱い得る制度である。しかし、今回の JRC ドラフトにおける鉄鋼製品の性能クラス設計は、実質的に PCF、すなわち気候変動への影響のみを評価項目としている。

この点については、次のように整理できる。第一に、鉄鋼では気候変動影響が最も重要な環境影響カテゴリーと位置づけられている。第二に、温室効果ガス排出データは、他の環境指標と比べて、既存制度やデータベースとの接続が相対的にしやすい。第三に、EU ETS、CBAM、低炭素製品市場など、既存または予定されている政策手段と接続しやすい。第四に、性能クラスを市場で運用するためには、比較可能かつ単純で、使いやすい指標が必要である。

また、製品カーボンフットプリントを指標にすることは、鉄鋼製品においては、循環性の評価ともつながる。JRC ドラフトは、二次原料、すなわちスクラップ鉄の使用割合が高くなるほど一般にカーボンフットプリントが下がり、より高い性能クラスを得やすくなると説明している。したがって、PCF を指標とする分類評価は、リサイクル材使用を直接の独立指標として扱うものではないが、スクラップ鉄の利用を通じた循環性を間接的に評価する仕組みともいえる。

3.3　対象製品とシステム境界

JRC ドラフトが対象としているのは、鉄鋼中間製品のうち、代表的な 5 製品である。具体的には、熱延コイル（Hot Rolled Coil：HRC）、線材（Wire Rod：WR）、亜鉛メッキ冷延コイル（Cold Rolled Coil Galvanized：CRCG）、ステンレス鋼（Stainless Steel：SS）、電磁鋼板（Electrical Sheet：ES）である。JRC によれば、この 5 製品は EU の鉄鋼消費量のおよそ 50%を代表するものとされている。

PCF の算定範囲は、製造工程だけに限定されていない。原料採取、原料製造、エネルギー供給、前処理、製鉄・製鋼、鋳造、圧延、表面処理など、対象となる鉄鋼中間製品が工場のゲートを出るまでの温室効果ガス排出が対象となる。つまり、鉄鋼製品の製造工程における直接排出だけでなく、原料、電力、天然ガス、前工程、廃棄物、二次原料の処理などを含み、製品単位のライフサイクル排出量に近い形で評価しようとしている。

この点は、データ補正の考え方にも表れている。JRC ドラフトは、HRC と WR について、CRU データベース[18]を用いて PCF 値と生産量を把握しているが、CRU データは主にスコープ 1 およびスコープ 2 排出を対象としている。このため、エコデザイン規則が想定する「cradle-to-gate」境界に合わせるため、スコープ 3 相当の排出を補完するデータ補正を行う必要がある。さらに、EU ETS や CBAM のデータを出発点として使う場合にも、不足する排出を加えてライフサイクル排出に近づける処理が行われる。

[18] CRU Group https://www.crugroup.com/en/commodities/steel/

非 EU 製品についても、JRC ドラフトは CBAM デフォルト値[19]をそのまま PCF として使うのではなく、不足する排出を補正している。具体的には、上流工程やコークス製造などの排出を加え、エコデザイン規則上の cradle-to-gate の PCF に近づけている。

3.4　参照設備シナリオの設定

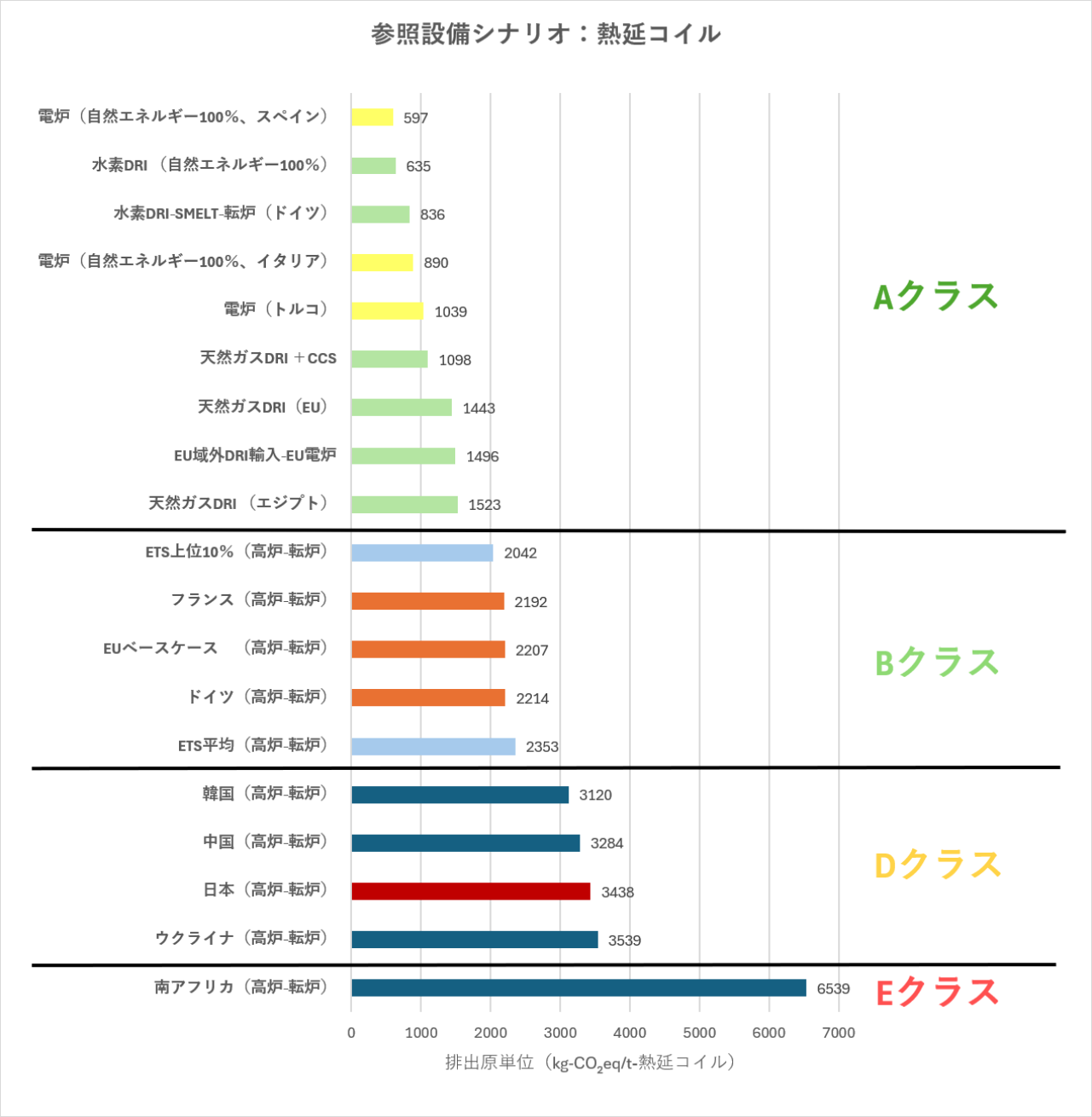
JRC ドラフトは、各製品について、典型的または将来的に想定される製造ルートを参照設備シナリオ（Reference Installation Scenarios：RIS）として設定し、そのルートごとの製品カーボンフットプリントを計算している。

主な製造ルートとして扱われているのは、高炉・転炉ルート（BF-BOF）、電炉ルート（EAF）、直接還元鉄ルート（DRI）である。これに加え、比較参照シナリオとして、EU 内の現行設備、主要輸出国の非 EU 製品、将来技術、EU ETS の平均値および上位 10%効率設備なども加え、PCF の低いルートから高いルートまでを比較検討できるようにしている。

例えば、熱延コイルでは、製品 1 トン当たりの CO_2 排出は自然エネルギーを 100%用いるスペインの EAF シナリオが 597 kg、水素 DRI・再生可能電力シナリオが 635 kg とされる一方、日本の BF-BOF シナリオは 3,438 kg、南アフリカの BF-BOF シナリオは 6,539 kg と示されている（図 6）。これらの値から、製造ルート、電力構成、原料構成、国別条件によって PCF が大きく異なることがわかる。

[19] CBAM デフォルト値は、EU の炭素国境調整メカニズム（CBAM）において、対象となる EU 向け輸入品について製造設備別の実排出量データが得られない場合に用いる欧州委員会が公表する代替排出原単位である。移行期間は報告簡素化のための参考値として、2026 年以降の本格適用期は実施規則に基づく法的な既定値として CBAM 証書負担の算定に使われるため、日本企業にとっては「EU が決める輸入品の CO_2 原単位の代替基準値」と位置づけられる。詳細は 2025/2621 Commission Implementing Regulation (EU) 2025/2621 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202502621 で確認できる。

図 6：熱延コイルの参照設備シナリオにおける PCF 比較



出典：JRC ドラフトレポートを基に自然エネルギー財団作成

3.5　A～E 性能クラスは何を示すのか

JRC ドラフトは、すべての鉄鋼製品に同じ閾値設定方法を用いているわけではない。データの利用可能性に応じて、熱延コイル、線材と、亜鉛メッキ冷延コイル、ステンレス鋼、電磁鋼板で異なる方法を用いている。

熱延コイルと線材については、市場に流通する製品の PCF 分布と生産量データを用いる。PCF 値と生産量を組み合わせ、どの PCF レベルにどの程度の生産量が存在するかを見たうえで、A～E クラスの境界を設定する。熱延コイルでは、主に固定割合方式（Method 3）が用いられ、上位 2 クラスが合計でおおむね 30%以上の生産量をカバーするように閾値が調整されている。線材については、代表製品を軸にした方法（Method 1）と固定割合方式（Method 3）を組み合わせ、参照設備シナリオも見ながら閾値が設定されている。

表 1：鉄鋼中間製品別の PCF 性能クラス案

製品	Aクラス	Bクラス	Cクラス	Dクラス	Eクラス
熱延コイル（HRC）	0.00–1.79	1.79–2.66	2.66–3.10	3.10–3.75	≥3.75
線材（WR）	0.00–0.87	0.87–2.43	2.43–3.10	3.10–3.54	≥3.54
亜鉛めっき冷延コイル（CRCG）	0.77–2.05	2.05–3.34	3.34–4.62	4.62–5.91	5.91–7.19
ステンレス鋼（SS）	2.41–3.82	3.82–5.23	5.23–6.64	6.64–8.05	8.05–9.46
電磁鋼板（ES）	1.28–2.21	2.21–3.13	3.13–4.06	4.06–4.99	4.99–5.92

出典：JRC ドラフトレポートを基に自然エネルギー財団作成

一方、亜鉛メッキ冷延コイル、ステンレス鋼、電磁鋼板については、データが少なく市場製品の PCF 分布を十分に作成できないため、固定間隔方式（Method 2）が用いられている。これは、最小 PCF シナリオと最大 PCF シナリオを設定し、その範囲を 5 つに分けて A～E クラスを置く方法である。

JRC ドラフトレポートで設定された「上位 2 クラスでおおむね 30%」の考え方の背景には、公共調達やリードマーケット形成に低炭素基準を使う場合、対象製品が少なすぎると供給が不足し、入札が成立しにくくなるという認識がある。ただし、この 30%は固定的な基準ではなく、政策目的の変化に応じて見直され得る暫定的な目安である。

3.6　性能クラスの政策的意味

PCF に基づく性能クラスの政策的意味としては、第一に、低炭素鋼材を市場で識別・比較可能にする。第二に、産業加速法などの公共調達や需要創出策と連携して、低炭素鋼材のリードマーケット形成を支える可能性がある。JRC ドラフトも、EU 加盟国がインセンティブを設ける場合には、上位の性能クラスを対象にすることで、高性能製品を実質的に評価する仕組みになり得るとしている。

このため、性能クラスの閾値をどのように設定するかは、技術的な LCA の問題だけでなく、欧州産業政策、国際競争条件、輸入品の扱い、そしてグリーン鉄の市場形成など、政策的な論点となっている。

4．JRC ドラフトレポートをめぐる主な論点

JRC ドラフトレポートは、鉄鋼中間製品について PCF に基づく A～E の性能クラスを提案し、低炭素鋼材を市場で識別するための重要な出発点となった。しかしこの案に対しては、環境 NGO、鉄鋼業界、認証制度関係者などからさまざまな懸念が示されている。主な論点は、上位クラスの閾値が十分に厳格か、PCF 単一指標で十分か、輸入品の排出量評価に CBAM デフォルト値を用いることが適切か、そして固定的な PCF 閾値ではなくスライディングスケールを採用すべきか、という 4 つの点に整理できる。

4.1　上位クラスの基準は低炭素製鉄への移行を促すか

第一の論点は、A クラスおよび B クラスの閾値である。JRC 案では、低炭素製品を識別するために A クラスから E クラスの性能クラスを設定しているが、上位クラスが従来型の化石燃料ベースの製鉄ルートを十分に排除していないとの批判がある。特に熱延コイルなどでは、B クラスに従来型の高炉・転炉ルートが含まれ得るため、上位 2 クラスが「真に低炭素な鋼材」を示すものではなく、現在市場に存在する相対的に良い製品を広く含むものになっている、という問題意識である。国際環境 NGO の Bellona は、JRC 案では A と B クラスが世界生産量の 30%をカバーするよう調整されているため、その結果、EU 市場では多くの既存製品が上位クラスに入り得ると批判している[20]。

欧州最大規模の環境 NGO ネットワークである EEB（European Environmental Bureau）[21] も同様に、JRC 案のままでは、低炭素鋼材向けに設けられる需要創出措置が、実際には従来型の高排出製品にも及び得ると指摘している。EEB によれば、エネルギーラベル制度では、上位クラスをあえて空、または少数にしておくことが、企業に技術革新の目標を与える役割を果たしてきた。この考え方からすれば、鉄鋼ラベルにおいても、A クラスや B クラスを現時点の市場分布に合わせて広く設定するのではなく、将来到達すべき低炭素水準を示すクラスとして、より厳格に設計すべきだという主張である。

---

[20] Bellona (2026 年 5 月) Performance Classes for Steel Intermediate Products: Under the Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR) https://network.bellona.org/content/uploads/sites/6/2026/05/Performance-Classes-for-Steel-Intermediate-Products-Brief-1.pdf

[21] European Environmental Bureau (2026 年 4 月) Ecodesign for steel: key concerns and recommendations https://eeb.org/wp-content/uploads/2026/04/ESPR-briefing.pdf

この批判の背景には、性能クラスを公共調達やリードマーケット形成に用いる場合、上位クラスの定義がそのまま市場インセンティブになるという事情がある。JRC ドラフト自身も、性能クラスは単なる情報提供ではなく、公共調達やインセンティブ設計の基礎になり得ると説明している。したがって、A・B クラスに従来型の製鉄ルートが広く含まれると、低炭素投資を促すはずの制度が、現状維持を追認する制度になりかねない。

この点について、一部の環境団体やリサイクル関連団体は、A・B クラスに含める製品をより限定すべきだと主張している。例えば、Recycling Europe、EEB、FEAD の共同声明[22]は、上位 2 クラスに含める製品を最も持続可能な上位 10%に絞り、B クラスと C クラスの境界を 国際エネルギー機関（IEA）にが定義するニアゼロ排出の鉄鋼[23]である 400 kg CO_2eq/t 粗鋼 に設定すべきだとしている。同声明は、現在の 30%という設計では、高排出な鋼材が「グリーン」と扱われるおそれがあると批判している。

4.2　製品カーボンフットプリントを単一指標とする評価の限界

第二の論点は、性能クラスの指標が PCF に絞られていることである。JRC は、鉄鋼製品では気候変動への影響が最も重要な環境影響カテゴリーであり、比較可能なデータも相対的に整っていることから、PCF を性能クラスの中心指標として採用している。さらに、鉄鋼ではリサイクル原料（スクラップ鉄）の使用割合が高まるほど一般に PCF が低下するため、PCF を用いることにより循環性も間接的に評価できると説明している。

しかし、EEB は、鉄鋼についても、エネルギー使用、水使用、資源使用、大気・水への影響などを含めるべきであり、PCF に過度に絞ると、エコデザイン規則の本来の射程が狭まると批判している。

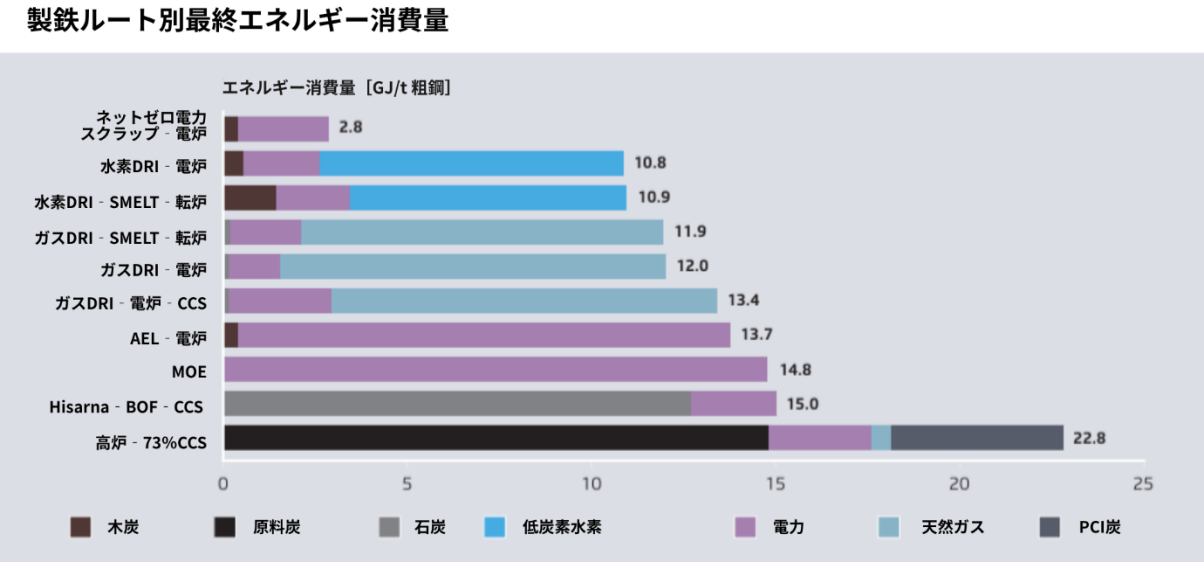
---

[22] https://recyclingeurope.org/publication/joint-statement-an-ambitious-green-steel-definition-under-espr/ Recycling Europe は、欧州レベルでリサイクル産業を代表する業界団体である。FEAD（European Waste Management Association）は、欧州の民間廃棄物管理・資源管理産業を代表する業界団体である。

[23] IEA (2024), Definitions for Near-Zero and Low-Emissions Steel and Cement, and Underlying Emissions Measurement Methodologies, IEA, Paris https://www.iea.org/reports/definitions-for-near-zero-and-low-emissions-steel-and-cement-and-underlying-emissions-measurement-methodologies

特に重要なのは、排出量が低いことと、エネルギー使用量が少ないことは同じではないという点である。ある製鉄ルートは CO_2排出を大きく削減できる一方で、大量の電力、水素、天然ガス、または CCS 関連エネルギーを必要とする場合がある。例えばスクラップ鉄を利用した電炉はエネルギー要求量が相対的に低い。一方で、水素 DRI - 電炉ルートや、天然ガス DRI-電炉ルート、CCS 付きルートなどは、排出削減効果とエネルギー要求量の組み合わせがそれぞれ異なる。つまり、CO_2排出量が低いことは、必ずしもエネルギー使用量が少ないことを意味しない。

図 7 鉄鋼製品製造ルート別の最終エネルギー消費量



出典：アゴラ・インダストリー、ヴッパータール研究所（2024 年）を自然エネルギー財団和訳

この論点は、環境にとどまらず、広い分野に及ぶものでもある。欧州がクリーン産業ディールや産業加速法を通じて、低炭素製品の需要創出と産業競争力の強化を同時に進めようとしている以上、エネルギー使用量、資源使用量、水使用量は、産業コスト、供給安定性、戦略的自律性にも関わる。したがって、PCF を性能クラスの中心に置くこと自体は合理的であるとしても、PCF だけで鉄鋼製品の持続可能性を十分に評価できるわけではない。将来的には、データの整備や算定方法の確立に応じて、性能評価そのものをより複合的なものにしていく余地がある。

4.3　CBAM デフォルト値と輸入品評価の問題

第三の論点は、日本の鉄鋼メーカーおよび政策担当者にとって特に重要である。JRC ドラフトでは、非 EU 製品の PCF 推計にあたり、CBAM デフォルト値が出発点として用いられている。さらに、CBAM デフォルト値は主にスコープ 1 と 2 の排出を基礎にしているため、エコデザイン規則の「cradle-to-gate」の PCF に近づけるために、スコープ 3 相当の排出を補完する処理が行われている。JRC 案の狙いは、EU 製品と非 EU 製品を同じ「cradle-to-gate」境界で比較可能にすることにある。

しかし、CBAM デフォルト値を性能クラスの基礎データとして用いることには、ステークホルダーから強い懸念が示されている。EEB は、CBAM デフォルト値は本来、輸出者に実排出量の報告を促すための制度上の値であり、非 EU 設備の実際の排出量を正確に表すものではないと批判している。Bellona も、CBAM デフォルト値を実排出量の代理として使うと、輸入品の排出量分布が膨らみ、上位 30%のクラスにより多くの化石燃料を使用した鉄鋼製品が含まれてしまうと指摘している。

この点は、日本産の熱延コイルの扱いにも関係する。JRC ドラフトでは、日本の熱延コイルについて 3,438 kg CO_2eq/t という参照シナリオ値が示されている。一方、日本製鉄の CFP 算定報告書[24]では、熱延鋼板について「cradle-to-gate」の範囲で 2,664 kg CO_2eq/t と報告されている。ただし、両者は対象製品、算定範囲、データ年、配分方法などが異なる可能性があり、単純比較には注意が必要だ。ここで重要なのは、CBAM デフォルト値や参照シナリオに基づく推計値が、個別製品の実排出量をどこまで反映しているかである。

日本側から見ると、この論点は二つに分けて考える必要がある。第一に、性能クラスの閾値を設計する段階で、CBAM デフォルト値やそれを補正した参照シナリオが用いられる場合、非 EU 製品の排出量分布が実態より高めに見える可能性がある。その場合、上位クラスと下位クラスの境界設定に影響し、全体として基準が緩くなるおそれがある。これは日本製品だけの不利益というより、低炭素鋼材をより厳格に識別するという制度目的に関わる問題である。

[24] 日本製鉄株式会社（2026 年 4 月 1 日）CFP 算定報告書　熱延鋼板
https://www.nipponsteel.com/product/cfp/certificate/AW-22010.pdf

第二に、制度運用段階では、輸入製品についても、検証済みの実排出値や製品別 PCF を提出できる仕組みが整えば、日本製品が常にデフォルト値で評価されるとは限らない。その意味で、日本企業にとって重要なのは、デフォルト値そのものへの懸念を表明するよりも、実測値の提出、第三者検証、Scope 3 相当排出の補正方法、EU 側によるデータ受入れの条件を明確にしていくことである。実測値に基づく申告が制度上十分に認められれば、日本メーカーは個別製品の低排出性能をアピールすることができる。

4.4　スクラップ利用を考慮した評価設計をめぐる議論

第四の論点は、JRC 案のような製品別の固定 PCF 閾値を採用するのか、それとも、CO_2排出強度とスクラップ利用率を組み合わせたスライディングスケールを採用するのかである。Low Emission Steel Standard（LESS）[25]が主導した共同声明[26]は、JRC 案は透明性と比較可能性という点では一定の意義を持つものの、低炭素鋼材のリードマーケットを形成するには不十分であり、より動的で技術中立的な枠組みが必要だと主張している。

LESS 側の問題意識は、固定的な PCF 閾値では、異なる製造ルートにおける移行努力が十分に評価されないという点にある。例えば、すでに A クラスに入るスクラップ EAF は、100%再生可能電力に切り替えても、分類上はそれ以上改善しない可能性がある。また、熱延コイルでは天然ガス DRI-電炉ルートと水素 DRI-電炉ルートが同じ上位クラスに入る場合、天然ガスから水素へ移行する追加的なインセンティブが弱まる。LESS の共同声明は、このような設計では、実際の排出削減投資を十分に区別できず、技術移行のシグナルが弱くなると指摘している。

このため LESS は、CO_2排出強度とスクラップ比率を組み合わせたスライディングスケールを採用すべきだと主張している。この方式では、スクラップ比率が高い製品と低い製品を同じ単純な PCF 閾値で比較するのではなく、原料構成を踏まえたうえで、各ルートの脱炭素化努力を評価する。

---

[25] Low Emission Steel Standard（LESS）は、低排出鋼材の欧州市場形成を念頭に、ドイツ鉄鋼連盟と加盟企業のイニシアチブを起点として 2024 年に導入され、鋼材の脱炭素度・スクラップ比率・CO_2原単位を共通ルールで表示・分類する欧州発のラベリング／認証基準である。

[26] LESS (2026 年 5 月 12 日) Public Statement: A Credible and Operable Framework for Low-Carbon Steel in the ESPR Delegated Act https://hydrogeneurope.eu/wp-content/uploads/2026/05/20260512_LESS_Public_Statement_ESPR_Delegated_Act.pdf

この議論の背景には、スクラップ鉄をめぐる構造的な制約がある。スクラップ鉄を使用する電炉ルートでは PCF が低く、循環性の観点からも優位である。しかし、高品質スクラップ鉄の供給には量・品質・分別・回収コストの制約があり、将来的にも一次製鉄を完全に代替できるわけではない。LESS は、PCF のみを基準にすると、スクラップ鉄の利用によって低排出に見える製品が有利になる一方、一次製鉄側の水素 DRI や自然エネルギー電力利用などの移行努力が十分に評価されない可能性があると見ている。

一方で、JRC 案の固定 PCF 閾値には、制度としての分かりやすさがある。製品ごとに PCF を算定し、A〜E クラスで示す方式は、公共調達担当者、下流企業、消費者にとって理解しやすい。また、エコデザイン規則の他の製品分野や建設製品規則との整合性を考えると、製品カーボンフットプリントを軸にした分類には、制度横断的に運用しやすいという利点もある。

5．日本に求められる対応：GX スチールから「低 PCF 鋼材」へ

ここまで、欧州の政策枠組みにおけるエコデザイン規則の位置づけ、基本構造、需要創出策との関係、そして JRC ドラフトレポートが提案する鉄鋼製品の性能クラスをめぐる議論を見てきた。最後に、日本にとっての含意を、①製品単位 PCF とデータ連携、②CBAM デフォルト値から実排出データへの移行、③エコデザイン規則・産業加速法を通じた公共調達市場への接続、④日本の高級電炉鋼材にとっての市場機会という 4 点から整理する。

5.1　GX スチールではなく、製品単位の「低 PCF 鋼材」として示す

第一に、エコデザイン規則の性能クラスを考えるうえで、日本企業にとって重要性が増すのは、製品側面に関するデータの有無と、そのデータを信頼できる形で引き継ぐ仕組みである。JRC ドラフトレポートは、鉄鋼中間製品の性能クラスについて、1 トンの鉄鋼製品当たりの CO_2換算排出量で評価する設計を示している。したがって、今後の EU 市場では、企業全体の排出削減努力だけではなく、製品単位、設備単位、製造ルート単位で、「cradle-to-gate」の PCF をどこまで示せるかが重要になる。

この点で、日本における鉄鋼業の脱炭素化の主要な対策である GX スチールとの関係には注意が必要である。日本の GX スチールは、鉄鋼メーカーの温室効果ガス削減効果を特定の鋼材に反映する仕組みであり、供給方法として、組織内の削減実績量を任意の製品に配賦する GX マスバランス方式と、削減実績量の範囲で製品排出量を配分する GX アロケーション方式が整理されている[27]。

しかし、EU 側の制度の考え方は、これとは異なる方向を向いている。EU ETS は設備単位の実排出量を監視・報告・検証する制度であり、CBAM も、実排出値を用いる場合には、設備や生産プロセスに基づくデータを製品ごとの体化排出量（embedded emissions）を算定する仕組みである。したがって、エコデザイン規則上の鉄鋼性能クラスが、JRC ドラフトのように製品別 PCF を基礎に設計される場合、企業全体の削減価値や削減証書を特定製品に割り当てる手法は、EU 市場で低排出鋼材として評価される可能性は低い。

[27] 日本鉄鋼連盟　GX スチールガイドライン
https://www.jisf.or.jp/business/ondanka/kouken/greensteel/documents/GXSteelGuideline_v4.1.pdf

そのため、日本メーカーにとって重要なのは、GX スチールという国内向けの価値付けではなく、実際の製造ルートに紐づく低 PCF 鋼材として EU 市場に示すことである。日本でも、大型革新電炉、自然エネルギー電力、低炭素還元鉄（DRI）などを用いて実際に排出量の低い鋼材の生産が始まる頃には、その価値を会社全体でプールして配賦するのではなく、その製品そのものの PCF を、実際に製造した設備のデータと境界で算定し、第三者検証を伴うトレーサビリティを有する「低排出鋼材」として提示することが望ましいであろう。

つまり、重要なのは「GX 価値を付したゼロエミッション鋼材」であることよりも、「実際に製造された製品の PCF がより低い鋼材」であることが求められる。エコデザイン規則、CBAM、DPP、公共調達が接続していくなかでは、低炭素性を企業単位の削減努力として説明するだけでは足りない。製品単位で測定され、検証され、サプライチェーン上で引き渡せるデータとして示すことが、競争上の条件になっていく。

この文脈では、デジタル製品パスポート（DPP）も重要になる。エコデザイン規則は、DPP に含まれるデータが、オープンで相互運用可能な形式で、機械可読、検索可能、移転可能であることを求めている。つまり、DPP は単なる情報開示ツールではなく、EU 市場に置かれる鉄鋼製品について、PCF やその他の製品情報をサプライチェーン上で引き渡すための基盤になる。日本企業にとっては、PCF 算定だけでなく、そのデータを DPP や顧客企業の調達システムに接続できる形で管理することも重要になる。

5.2　デフォルト値から実排出データへ

第二に、実排出データの整備は、CBAM デフォルト値をめぐる議論とも直結する。前章で述べたように、JRC ドラフトでは、非 EU 製品の PCF 推計にあたり、CBAM デフォルト値が出発点として使われている。もっとも、CBAM デフォルト値は、個別設備・個別製品の実際の排出量をそのまま示すものではない。したがって、日本企業がデフォルト値に依存し続ける場合、実際の排出性能よりも高い値で評価され、性能クラス上不利に扱われる可能性がある。

このため、日本の鉄鋼メーカーにとっては、CBAM 費用の算定だけでなく、エコデザイン規則上の性能クラスへの対応という意味でも、実排出量に基づく PCF データを提出できる体制を整えることが有利に働くと考えられる。実測値または検証済み PCF を用いることで、JRC ドラフトのようなデフォルト値ベースの推計よりも、個別製品の低炭素性能をより正確に示せる余地がある。ただし、そのためには、EU 側が求める算定境界、データ品質、第三者検証、スコープ 3 相当排出の扱いに適合する必要がある。産業加速法案も、低炭素製品の判定に関連して、EU ETS や CBAM に基づくデータ、検証、算定方法を活用する方向を示している。

5.3　公共調達と IAA：低炭素鋼材の需要創出

第三に、エコデザイン規則の性能クラスは、産業加速法を通じて公共調達や公的支援制度に組み入れられる見込みだ。エコデザイン規則第 65 条は、公共調達における最低要件を、該当する製品グループの上位 2 性能クラス、または最良性能水準を基礎として設定し得る。さらに産業加速法案は、鉄鋼、セメント、アルミニウム、自動車、ネットゼロ技術などを対象に、公共調達や公的支援制度を通じて低炭素製品の需要を創出することを目指している。

産業加速法案では、鉄鋼については、建設・自動車分野で使われる鋼材に対し、EU 原産要件は設定せず、低炭素要件のみを導入する方向が示されている。また、産業加速法案の附属書では、2029 年 1 月 1 日以降に開始される一定の公共調達手続について、建築物、インフラ、公的支援の対象となる自動車に使われる鉄鋼の総量の少なくとも 25%を低炭素鋼材とすることが提案されている。 このため、日本の鉄鋼製品が EU 公共調達やそれに連動する需要にアクセスできるかどうかは、第一に低炭素鋼材として認められるか、第二にその証明データが EU の制度上受け入れられるかに左右される。

公共調達市場へのアクセスについては、日・EU 経済連携協定との関係も重要である。日・EU 経済連携協定は 2019 年 2 月 1 日に発効しており、EU と日本の間の貿易・投資関係を自由化かつ円滑化する枠組みである。産業加速法案第 8 条および第 9 条は、EU と自由貿易協定または政府調達協定上の関係を有する第三国の産品について、一定の場合に EU 原産と同等に扱う規定を置いている。 もっとも、欧州委員会は、こうした調達アクセスはすべての第三国に一律・包括的に保障されるものではなく、調達主体、契約対象、適用される協定上の約束に左右されるとも説明している。

5.4　日本での大型電炉への移行をどう生かすか

第四に、日本国内で進む大型電炉への移行は、EU の低炭素鋼材市場との関係で新たな意味を持ち得る。日本製鉄は、八幡地区において高炉プロセスから電炉プロセスへの転換を進め、大型電炉による高級鋼一貫製造・量産システムを実現するプロジェクトに着工している[28]。 また、JFE スチールは倉敷地区で大型電炉の建設を計画し、低炭素直接還元鉄との組み合わせにより、電磁鋼板や高張力鋼板など、既存の大型電炉では製造が難しい高級鋼材の量産供給を目指している[29]。

---

[28] 日本製鉄株式会社　ニュースリリース（2026 年 4 月 15 日）
https://www.nipponsteel.com/newsroom/news/2026/20260415_100.html

[29] JFE スチール株式会社　ニュースリリース（2025 年 4 月 10 日）https://www.jfe-steel.co.jp/release/2025/04/250410-1.html

大型電炉への移行は、日本の国内脱炭素政策に対応するだけでなく、EU 市場における低炭素鋼材需要への対応策にもなり得る。特に、電磁鋼板や高張力鋼板は、自動車、電動化、電力機器などの分野で重要な素材である。今後、産業加速法やエコデザイン規則を通じて、建設・自動車分野で低炭素鋼材の需要が政策的に創出される場合、日本の高級電炉鋼材が、実際に低い PCF を示し、EU 側の算定・検証・DPP 要件を満たすことができれば、欧州市場で評価される可能性がある。

ただし、その市場機会を生かすには、低炭素価値を GX スチール内の証書や割当として扱うのではなく、実際に PCF の低い鋼材として、製品単位で証明し、EU の性能クラス、公共調達要件、DPP、顧客企業の Scope 3 算定に接続できる形で提示する必要がある。

日本企業に求められる対応は、低炭素鋼材を製造することにとどまらない。その低炭素性を、EU をはじめとする国際市場で通用する形で示し、検証可能な情報としてサプライチェーンに流通させる仕組みを整備することが必要だ。エコデザイン規則を、日本企業の低炭素鋼材の価値が国際市場で適切に評価されるものとしていくための重要な契機ととらえ、準備を進めるべきである。

参照文献

- Agora Industry, Wuppertal Institute and Lund University (2024): Low-carbon technologies for the global steel transformation. A guide to the most effective ways to cut emissions in steelmaking.
- Bellona (2026 年 5 月) Performance Classes for Steel Intermediate Products: Under the Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR) https://network.bellona.org/content/uploads/sites/6/2026/05/Performance-Classes-for-Steel-Intermediate-Products-Brief-1.pdf
- Classes of environmental performance: ESPR five representative iron and steel intermediate products（2026 年 4 月） https://susproc.jrc.ec.europa.eu/product-bureau/product-groups/642/documents
- COM(2025) 187 final. Ecodesign for Sustainable Products and Energy Labelling Working Plan 2025–2030 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52025DC0187
- COM(2026)100 産業加速法案 https://single-market-economy.ec.europa.eu/publications/industrial-accelerator-act_en
- European Environmental Bureau (2026 年 4 月) Ecodesign for steel: key concerns and recommendations https://eeb.org/wp-content/uploads/2026/04/ESPR-briefing.pdf
- IEA (2024), Definitions for Near-Zero and Low-Emissions Steel and Cement, and Underlying Emissions Measurement Methodologies, IEA, Paris https://www.iea.org/reports/definitions-for-near-zero-and-low-emissions-steel-and-cement-and-underlying-emissions-measurement-methodologies
- JFE スチール株式会社　ニュースリリース（2025 年 4 月 10 日）https://www.jfe-steel.co.jp/release/2025/04/250410-1.html
- Joint Statement: An ambitious Green Steel definition under ESPR (2026 年 6 月 15 日) https://recyclingeurope.org/publication/joint-statement-an-ambitious-green-steel-definition-under-espr/
- JRC (2024) Ecodesign for Sustainable Products Regulation: Study on new product priorities https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC138903
- LESS (2026 年 5 月 12 日) Public Statement: A Credible and Operable Framework for Low-Carbon Steel in the ESPR Delegated Act https://hydrogeneurope.eu/wp-content/uploads/2026/05/20260512_LESS_Public_Statement_ESPR_Delegated_Act.pdf

- Regulation (EU) 2024/1781　https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1781/oj/eng
- 日本製鉄株式会社　ニュースリリース（2026 年 4 月 15 日）
  https://www.nipponsteel.com/newsroom/news/2026/20260415_100.html
- 日本製鉄株式会社（2026 年 4 月 1 日）CFP 算定報告書　熱延鋼板
  https://www.nipponsteel.com/product/cfp/certificate/AW-22010.pdf
- 日本鉄鋼連盟　GX スチールガイドライン
  https://www.jisf.or.jp/business/ondanka/kouken/greensteel/documents/GXSteelGuideline_v4.1.pdf
- 経済産業省「GX 推進のためのグリーン鉄研究会 第 3 回フォローアップ会合」（2026 年 5 月 13 日）資料 3
  https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/green_steel/follow_up/pdf/003_03_00.pdf
- 自然エネルギー財団（2025 年 7 月 9 日）　脱炭素を軸とした競争力戦略の展開：欧州の産業政策の方向と GX 政策への示唆　https://www.renewable-ei.org/activities/reports/20250709.php
- 自然エネルギー財団（2026 年 4 月 1 日）欧州における重工業の脱炭素化に向けた最新の政策動向：産業加速法（Industrial Accelerator Act）を読み解く
  https://www.renewable-ei.org/activities/column/REupdate/20260401.php

エコデザイン規則（ESPR）の基本構造と日本への影響

EUは「グリーン鉄」をどう評価するのか

2026年7月

公益財団法人 自然エネルギー財団
〒105-0001　東京都港区虎ノ門1-10-5　KDX虎ノ門一丁目ビル 11F　TEL：03-6866-1020（代表）

info@renewable-ei.org
www.renewable-ei.org