

# GX-ETS 本格稼働で強まる J-クレジットの早期確保への動き

市場に依存しない、上流（創出）関与と相対・長期での確保が鍵

金融調査部 主任研究員

依田 宏樹

## [要約]

- 排出量取引制度（GX-ETS）は2026年度から法的義務を伴う制度として本格稼働する。対象企業は、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出量が割当量を上回る場合、不足分を排出枠またはクレジット（J-クレジット/JCM クレジット）で調達（上限10%）することで、義務を履行することが求められる。
- J-クレジットは当面の実務で使いやすく（JCMは現状、限定的）、制度義務化を契機に需要増が見込まれる。短期的な供給増が難しい中、需給のタイト化や価格の上振れが懸念される。
- そのような中、企業の先進的な取り組み事例として、①バリューチェーン内での内製化、②特定企業等との相対・長期契約、③商社・自治体間の広域包括連携、④地域金融機関を通じた地域内循環、⑤プログラム型参画、によるクレジット確保が見られる。
- 市場購入の過度な依存を下げる、上流（創出）への関与と相対・長期での確保を基盤に、適宜、由来（クレジット創出の起源となるプロジェクト）・地域・相手先の分散を併用する計画的な確保が求められる。これらが供給・価格の不確実性への耐性を高める鍵となる。

## 1. 本格稼働する排出量取引制度（GX-ETS）

日本政府は2050年カーボンニュートラル達成と経済成長の両立（GX：グリーントランسفォーメーション）を実現させるための施策として、「成長志向型カーボンプライシング構想」の具体化を進めている<sup>1</sup>。同構想では、「排出量取引制度（GX-ETS）」などによるカーボンプライ

<sup>1</sup> 依田宏樹「[政府が推進するグリーントランسفォーメーション（GX）実現への道筋と課題](#)」（大和総研レポート、2024年2月7日）参照。

シング（炭素排出に価格付けすることで合理的な排出削減を促す手法）と、GX 経済移行債（脱炭素成長型経済構造移行債）を活用した先行投資支援を組み合わせることで、10 年間で 150 兆円超の官民協調での投資実現を目指す。

2025 年 5 月、2026 年度から一定規模（年間 10 万トン）以上の二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を排出する事業者を対象に、GX-ETS への参加を義務化することを定めた改正 GX 推進法が成立した。さらに同年 12 月、経済産業省の排出量取引制度小委員会で中間整理と参考上限取引価格（以下、上限価格）及び調整基準取引価格（以下、下限価格）が示され、制度詳細が概ね固まった（図表 1）。

**図表 1 2026 年度からの排出量取引制度（GX-ETS）の全体像**

	概要
①制度対象者	<ul style="list-style-type: none"> <li>CO<sub>2</sub>の直接排出量（Scope1）が前年度までの3ヵ年度平均で10万トン以上の事業者</li> <li>密接関係者（子会社、関連会社等）との共同での届出も可能</li> </ul>
②移行計画の策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象企業は、下記につき毎年度提出           <ol style="list-style-type: none"> <li>2026～2030年の排出量の見込み（目標）</li> <li>排出実績</li> <li>設備投資計画・実績</li> <li>研究開発投資の状況 など</li> </ol> </li> </ul>
③排出枠の保有義務	<ul style="list-style-type: none"> <li>排出枠の割当ての申請</li> <li>排出量の算定・報告</li> <li>排出枠の保有（毎年度の排出実績と同量の排出枠を期限までに保有することを義務づけ）</li> <li>不履行時の扱い（保有義務の未履行分×上限価格の1.1倍の支払いを求める）</li> </ul>
④価格安定化措置	<ul style="list-style-type: none"> <li>2026年度は、排出枠の上限（4,300円）・下限（1,700円）価格を設定</li> <li>2027～2030年度は、前年度の価格 ×（物価変動指数見通し + 1.03）を基礎とする</li> <li>価格高騰対策：上限価格 × 不足分の支払い、で義務履行とみなす</li> <li>価格下落対策：リバースオークション（政府買取）を実施し、排出枠の流通量を調整 等</li> </ul>
⑤排出枠取引市場	<ul style="list-style-type: none"> <li>GX推進機構が、2027年度秋頃に開設予定</li> </ul>

（出所）経済産業省産業構造審議会 イノベーション・環境分科会 排出量取引制度小委員会「脱炭素成長型投資事業者排出枠の割当ての実施に関する指針に関する意見」（2025 年 12 月 19 日）、「令和 8 年度の参考上限取引価格及び調整基準取引価格に関する意見」（2025 年 12 月 19 日）より大和総研作成

本制度では、政府が定めるルール<sup>2</sup>に基づき、事業者ごとに無償で排出枠を割当てる。事業者は実際の排出量と同量の排出枠を償却する義務があり、割当量を上回る場合には、不足分を排出枠またはクレジットで調達することで、義務を履行する。不履行時は、保有義務の未履行分 × 上限価格の 1.1 倍の支払いが求められる。

使用可能なクレジットは、J-クレジットと JCM クレジット<sup>3</sup>であり、削減インセンティブ確

<sup>2</sup> 割当ルールとして、エネルギー多消費分野はベンチマーク方式（割当量 = 基準活動量 × 各年度の目指すべき排出原単位）、ベンチマークの設定が困難な業種についてはグランドファザリング方式（割当量 = 基準排出量 × (1-目指すべき削減率 × 基準からの経過年数)）。

<sup>3</sup> 二国間クレジット制度（途上国と協力して得られた温室効果ガスの削減・吸収量を両国で配分する制度）に基づき発行されるクレジット。経済産業省「産業構造審議会 排出量取引制度小委員会 中間整理」（2025 年 12 月 19 日）によると使用可能な JCM クレジットは「温対法 SHK 制度に準拠する（SHK では、2020 年以前の取組に由来する JCM クレジットについては発行日等の要件を満たさない限り使用不可）。」となっている。なお、SHK 制度は温室効果ガス排出量 算定(S)・報告(H)・公表(K)制度の略で、一定以上の排出をする事業者に自らの排出量を算定し国に報告することを義務付け、報告された情報を国が公表する制度。

保等を目的として、各年度の実排出量の 10%を上限とする利用制限が設けられている。また、価格安定化措置として、2026 年度は排出枠の上限価格 4,300 円/トンと下限価格 1,700 円/トンが設定された。2027～2030 年度の上下限は毎年度定められることとされ、2030 年度の参考値（目安）として上限 4,840 円、下限 1,913 円が想定されている<sup>4</sup>。

GX-ETS で利用可能なクレジットはこのように 2 種類があるが、本稿では多くの企業にとって特に購入の関心が高く<sup>5</sup>、当面の実務で使いやすい J-クレジットを中心に、次章で概説する。

## 2. GX-ETS の主な対象となる J-クレジットと市場動向

### （1）GX-ETS で主な対象となる J-クレジットとは

J-クレジット制度は、省エネルギー（省エネ）設備の導入や再生可能エネルギー（再エネ）の利用による温室効果ガス（GHG）の排出削減・吸収量を、国がクレジット<sup>6</sup>として認証・発行する制度である。2013 年度より旧制度 2 つ（国内クレジット制度、オフセット・クレジット（J-VER）制度）を一本化して創設され、経済産業省・環境省・農林水産省が実施要綱に基づき運営している。制度参加のメリットとしては、J-クレジットの創出者が売却益を得られることが挙げられる。一方、購入者は自主的な取組み（カーボンオフセット）、国内の法制度（温対法、省エネ法）<sup>7</sup>、国際イニシアチブ（CDP、RE100、SBTi 等）<sup>8</sup>への報告などに利用できる。

創出プロセスはまず、プロジェクト計画書を作成・申請し、承認されればプロジェクトの登録となる。次に、プロジェクト実施後に削減・吸収量について測定・報告・検証（MRV）を経て、承認されればクレジットが発行される。プロジェクトの登録形態は、単一の活動を登録する「通常型」と、複数の活動をまとめて登録する「プログラム型」の二種類がある。「通常型」は 1 つの工場・事業所等における削減活動を 1 つのプロジェクトとして登録する。これに対し、「プログラム型」は家屋の屋根への太陽光発電設備の導入など、同種・複数の活動をまとめて 1 つのプロジェクトとして登録する。また、主な売買手段には、相対取引（直接、仲介業者経由、J-クレジット制度のウェブサイト経由）及び、市場取引（東京証券取引所（東証）のカーボン・クレジット市場、東京都カーボンクレジットマーケット）がある。

<sup>4</sup> 経済産業省「排出量取引制度における 上下限価格の水準（案）」（2025 年 12 月 19 日）産業構造審議会 イノベーション・環境分科会 排出量取引制度小委員会 第 7 回資料

<sup>5</sup> exroad/東京証券取引所カーボン・クレジット市場整備室「カーボンクレジット市場 調査レポート-概要版-」（2025 年 5 月）によると、「[Q11]どのカーボンクレジットを購入・購入検討しているか教えてください。」に対する回答として、J-クレジットが 84.2%で最大（2 位は、JCM で、36.1%）。

<sup>6</sup> 詳細は、「[カーボン・クレジットとは - WOR\(L\)D ワード | 大和総研の用語解説サイト](#)」参照。

<sup>7</sup> 温対法：地球温暖化対策の推進に関する法律、省エネ法：エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律。

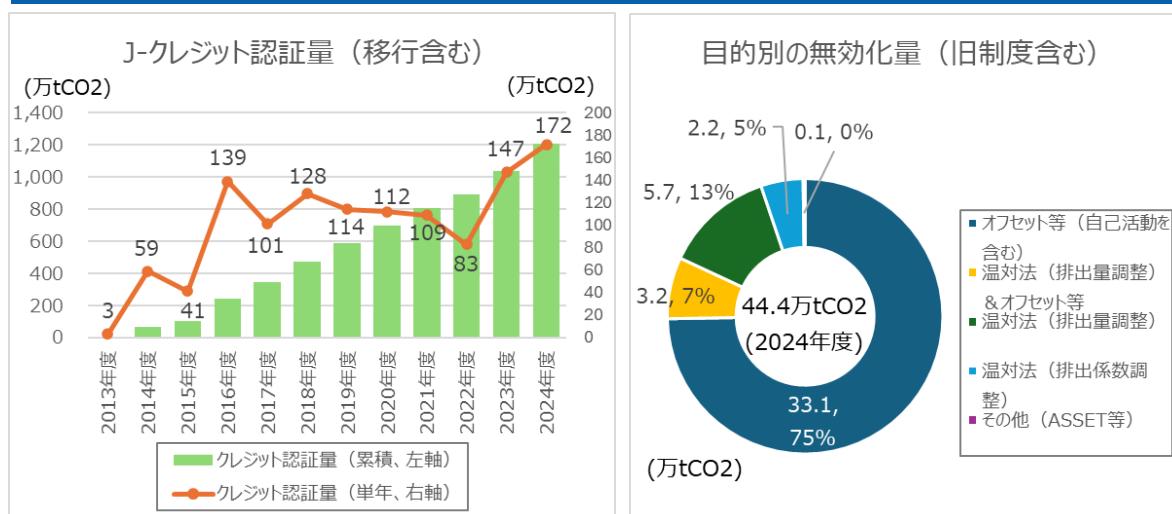
<sup>8</sup> CDP：旧称 Carbon Disclosure Project（現在は CDP が正式名称）、RE100：Renewable Energy 100%（使用電力を 100% 再生可能エネルギーで賄うことを目指すイニシアチブ）、SBTi：Science Based Targets Initiative（科学に基づく目標設定イニシアチブ）。

## (2) J-クレジットの認証/無効化と市場動向

J-クレジットの2013年度以降の累積での認証量（旧制度からの移行含む、約12年間）は1,208万tCO2に達し、年当たりでは概ね100万tCO2強が創出されている（2024年度は172万tCO2、図表2左）。認証クレジットを方法論<sup>9</sup>別にみると、「通常型」では森林経営活動および木質バイオマスが併せて8割強、「プログラム型」では太陽光発電が8割弱を占め、供給は特定分野に集中している。

保有者がJ-クレジットを利用すると、登録簿上で無効化（償却）される。無効化量は累積で713万tCO2（2008年度以降の旧制度含む累積1,421万tCO2中）に達し、2024年度は約44万tCO2であった（このうち約8割がオフセット利用。2025年1月末時点、図表2右）。

図表2 J-クレジットの認証量（移行含む）の推移および無効化量（旧制度含む、2024年度）



（注1）左図の折れ線グラフに沿った数字は、単年度の認証量。

（注2）左図は2025年3月11日開催の第64回認証委員会終了時点、右図は2025年1月末時点。

（注3）左図は2013年度以降のJ-クレジット制度（移行含む）分である一方、右図は旧制度分を含む。

（出所）J-クレジット制度事務局「J-クレジット制度について（データ集）」（2025年5月）より大和総研作成

こうした認証実績や供給構成、無効化の状況を踏まえ、J-クレジットの需給見通しを概観する。スタートアップのexroadと東証の調査によれば、2026年度から義務化・本格稼働するGX-ETS（いわゆる「第2フェーズ」）における外部からの必要購入量（排出枠+クレジット）は少なくとも年287万tCO2以上と推計されている<sup>10</sup>。需要は排出枠の量や価格の動向に応じて増減し得る一方、J-クレジットの供給は直近の認証実績ベースで概ね年100万tCO2強（JCMクレジットは活用可能な数量が限定的）にとどまり、制度の運用や審査プロセスに一定の時間とコストを要するため、短期での大幅な増加は見込みにくい。これらを踏まえると、需要が変動し得

<sup>9</sup> GHG の排出削減・吸収に貢献する技術ごとに、適用範囲、算定方法、モニタリング方法等を規定したもの。

<sup>10</sup> exroad/東京証券取引所カーボン・クレジット市場整備室「カーボンクレジット市場 調査レポート-概要版-」（2025年5月）

る一方で供給の伸びは当面限られるため、需給はタイト化の方向に向かうと考えられる。

主な取引市場である東証カーボン・クレジット市場は2023年10月の開設以降、取引参加者が300者超に拡大し、J-クレジットの累計売買高は100万tCO<sub>2</sub>を超えた<sup>11</sup>。売買の中心は再エネ（電力）由来が約6割、省エネ由来が約3割強で、両者で9割強を占める。価格は、2024年以降、とりわけ再エネ（電力）・省エネ由来J-クレジットにおいて大きく上昇している。上昇の要因として、将来の価格上昇を見越した前倒しの取得需要が指摘されている<sup>12</sup>。GX-ETSの2026～2030年度にかけた排出枠の上限・下限価格水準の引き上げ見通し（参考値）も、代替関係にあるJ-クレジット価格への上方圧力となり得る。

こうした需給のタイト化と価格上振れのリスクを踏まえ、市場に依存しない形で早期確保に動く企業が増えている。

### 3. J-クレジットの計画的な確保に向けたアプローチ

本章では、実在の事例を起点に一般化した5つのアプローチ（類型）を提示し、市場依存を抑えた計画的な確保に向けた整理の枠組みを示す。アプローチは、クレジット創出段階への関与の強さと構成要素（契約・連携・登録）の違いから位置づけ、低減し得るリスク（調達量・取得時期、価格変動、地域性、実務負担）との対応関係を整理する（図表3）。なお、取り上げる事例はGX-ETSの義務対応に限定されず、自主的な取り組みも含む。また、網羅性ではなく、代表例に基づく示唆の提示を目的とする。この後、各アプローチに対応する具体事例を示す。

図表3 J-クレジット確保に向けた代表的なアプローチの類型化

類型	低減し得るリスク	創出関与の強さ	構成要素（契約・連携・登録）
(1)バリューチェーン活用	✓ 量・時期(上流関与による予見性/調整余地) ✓ 地域性(場合により)	○ (内製化/ 垂直統合)	✓ 連携(グループ内、技術パートナー)
(2)相対・長期契約	✓ 価格変動 ✓ 量・時期(相対・長期による予見性)	—	✓ 契約(長期・相対、価格・数量・期間の確定)
(3)広域包括連携	✓ 量・時期(大口・長期枠による安定性) ✓ 地域性 ✓ 価格変動(一部)	○ (共同創出)	✓ 連携(自治体/商社等) ✓ 契約(任意)
(4)地域ハブ連携	✓ 量・時期(地域内調達による予見性) ✓ 地域性(レビューション)	△ (支援的)	✓ 連携(金融機関ハブ) ✓ 契約(任意)
(5)プログラム型参画	✓ 実務負担(標準化・平準化) ✓ 量・時期(束ね効果による予見性) ✓ 価格変動(一部)	○/- (参画の 条件次第)	✓ 登録(プログラム) ✓ 契約(長期・相対/前払・資金提供等)

(注1) 本類型は代表的なものを取り上げたものであり、網羅的なものではない。

(注2) 創出関与の強さ：○=高い（上流関与あり）、△=中（間接・限定）、- =低（なし）

(注3) 契約・連携・登録は併用可（排他的ではない）。

(出所) 各種情報を基に大和総研作成

<sup>11</sup> J-クレジット制度ホームページ「第41回J-クレジット制度運営委員会資料」（2025年12月18日）

<sup>12</sup> 竹林幹人、上野貴弘、富田基史、若林雅代「カーボン・クレジット市場におけるJ-クレジットの価格動向に関する分析」（2025年10月）電力中央研究所社会経済研究所ディスカッションペーパー

## (1) バリューチェーン活用による自社（グループ）向けの確保

1つ目は、自社（グループ）でのオフセット利用を見据え、バリューチェーン（グループ会社・顧客・サプライヤー等）を活かしてクレジットを垂直統合的に確保する動きである。例えば、ヤンマーホールディングスのグループ会社であるヤンマーアグリジャパン（ヤンマーAJ）は、農業由来のクレジット創出支援のスタートアップであるフェイガー社と、「水稻栽培における中干し期間の延長」によるJ-クレジット創出に関する業務提携を行った<sup>13</sup>。ヤンマーAJが全国の生産者ネットワークにソリューションを提供し、フェイガー支援の下で創出されたクレジットをグループのオフセットに活用する方針である。バリューチェーン内での創出段階からの関与により、調達量や取得時期の予見性・調整余地が相対的に高まる。

## (2) 地方自治体や事業者との相対・長期契約による自社向けの確保

2つ目は、自社のオフセット利用を見据え、地方自治体や事業者と相対で長期購入契約を締結する取り組みである。例えば、2025年7月、総合エンジニアリング大手の三機工業は、北海道陸別町および、創出・販売支援のスタートアップであるバイヴィル社と森林J-クレジットに関する連携協定を締結した。今後8年間にわたり毎年2千トンを調達し、自社のカーボンニュートラルに活用する<sup>14</sup>。契約による数量・期間・価格の事前確定は、市場価格変動リスクの低減につながる。

## (3) 商社による地方自治体との広域包括連携を通じた大口確保

3つ目は、商社が地方自治体などと広域・包括的な連携を組成し、長期かつ大規模にクレジットを確保する事例である。例えば、2025年5月、山梨県と三井物産は、森林由来のJ-クレジットの共同創出に向けた連携を発表した<sup>15</sup>。山梨県の県土の3分の1に相当する県有林（適切な森林管理に関する国際的な森林認証制度であるFSC認証<sup>16</sup>を取得）を対象に、森林経営活動による吸収量をクレジットとして創出し、2026～2033年度までに128万tCO<sub>2</sub>を販売する計画である。大規模かつ長期の供給枠の確保により、取引量制約・調達不足リスクへの耐性が高まる。

## (4) 地域金融機関ハブを介した地産地消型による自社向けの確保

<sup>13</sup> 稲作の中干し期間の延長を通じて、温室効果ガス排出量の1つであるメタン発生量を抑制する取組みである。詳細はヤンマーホールディングス「株式会社フェイガーとのJ-クレジット創出に関する業務提携について」（2024年4月26日）を参照。

<sup>14</sup> 三機工業「陸別町・バイヴィルと森林J-クレジットに関する連携協定締結」（2025年7月10日）

<sup>15</sup> PR TIMES「山梨県と三井物産 森林由来J-クレジット創出へ連携 FSC認証林由来として国内最大の128万tCO<sub>2</sub>を創出」（2025年6月2日）

<sup>16</sup> FSCはForest Stewardship Council（森林管理協議会）の略。

4つ目は、地域金融機関がハブとなり、地域資源由来で創出されたクレジットを地域企業が活用する取り組みで、地産地消型の循環を特徴とする。例えば、雪印メグミルクは北海道銀行およびスタートアップのGreen Carbon社と連携し、酪農由来のJ-クレジットの活用を開始した<sup>17</sup>。北海道銀行が酪農農家をGreen Carbonに紹介し、Green Carbonは酪農農家に対しクレジット創出支援を行う。酪農プロジェクト由来のクレジット（2025～2032年の8年間で11,500tCO<sub>2</sub>の予定）をGreen Carbonが雪印メグミルクに販売し、同社がオフセットに用いる。地域内循環の枠組みは、調達の計画性に加え、地域共創やレビューション面の効果も見込まれる。

#### （5）「プログラム型」の参画による計画的な創出・確保

5つ目は、J-クレジットの「プログラム型」（複数の活動をまとめて1つのプロジェクトとして登録する方式）を活用して創出したクレジットを、企業が長期・相対の購入契約や参画（前払・資金提供等）を通じて自社向けの取得枠として計画的に確保する動きである。例えば、コスモ石油マーケティング（福島・会津）はGreen Carbonの「稻作コンソーシアム<sup>18</sup>」で創出された水稻の中干し期間の延長によるJ-クレジットを活用し、地域循環型のオフセットを計画的に実施している<sup>19</sup>（コスモの特約店である北日本エネルギーングループに、オフセット燃料の販売）。プログラム登録や契約の標準化は、企業側の調達計画の安定化（量・時期の予見可能性向上）に加え、設計次第で価格面の安定化にも寄与し得る。

### 4. 総括と企業への示唆

GX-ETSの本格稼働を前に、需給のタイト化や価格の上振れといったJ-クレジット市場の不確実性が高まる中、企業はそのリスクを見据えてJ-クレジットの早期確保に動き始めている。こうした状況下、市場購入への過度な依存を抑えるため、①相対・長期での契約や、②創出（上流）への関与を基盤に、③由来（クレジット創出の起源となるプロジェクト）・地域・相手先の分散を適宜組み合わせて調達リスクを低減するのが望ましい（図表4）。

①相対・長期の契約を通じて数量・期間・価格を先に固めることで不確実性を抑え、②創出に関わる枠組みへの参画で供給パイプラインの見通しを確保し、③由来・地域・相手先の分散でクレジットの偏りと調達量の下振れを抑え、価格上振れへの耐性を高める効果が期待できる。もっとも、現状では森林や農業由来が中心であることから、クレジット創出の起源となるプロジェクトの分散については中期的な課題として捉える必要がある。その上で、自社の排出実態

<sup>17</sup> 家畜の排せつ物を堆肥化する過程で発生するGHG排出量削減の取り組みである。詳細は雪印メグミルク「持続可能な酪農生産への貢献 酪農由来のJ-クレジット活用を開始」（2025年4月23日）を参照。

<sup>18</sup> 企業・自治体・農家が一体となって農業由来のカーボン・クレジットを創出するためのコンソーシアム。

<sup>19</sup> Green Carbon「【国内初事例】Green Carbon株式会社は、コスモ石油マーケティング株式会社と連携し、ネイチャーベースのカーボンクレジットを活用した『地産地消』モデルを推進」（2025年11月20日）

(将来の見通しや自社での削減余地等) や地域との関係性、資源制約（予算や人員等）を踏まえて調達ポートフォリオを設計し、とりわけ創出に関与する場合は、実効的な MRV の実施体制等を整えることが重要である。こうした対応は、GX-ETS 下のクレジット調達の安定性を高め、想定外の価格上振れへの耐性を強化する鍵となる。

図表4 J-クレジットの計画的確保に向けた主なポイント

判断軸	狙いと効果
① 相対・長期	相対・長期で条件（数量・期間・価格）を先に固め、価格変動と調達不足の不確実性を和らげる。
② 創出への関与	プログラム型や自治体・商社との枠組みに参画し、創出パイプラインを可視化（見通しを確保）して、継続的な調達につなげる。
③ 分散（由来×地域×相手先）	複数の地域・主体に分散することで、偏りや想定外の減量・価格上振れに強い体制を作る。 (ただし、由来の分散は各由来の供給状況・方法論・制度適合に依存するため、段階的な対応が必要。)

(注) 由来は、クレジット創出の起源となるプロジェクトを指す。

(出所) 各種情報を基に大和総研作成

以上