

森林クレジットを巡る世界および日本の動向

2023年3月9日

安藤範親

内容

- I カーボン・オフセットについて
- II 国内の取組み
- III 海外の取組み
- IV 制度による違い
- V さいごに

カーボン・オフセットについて

カーボン・オフセットとは

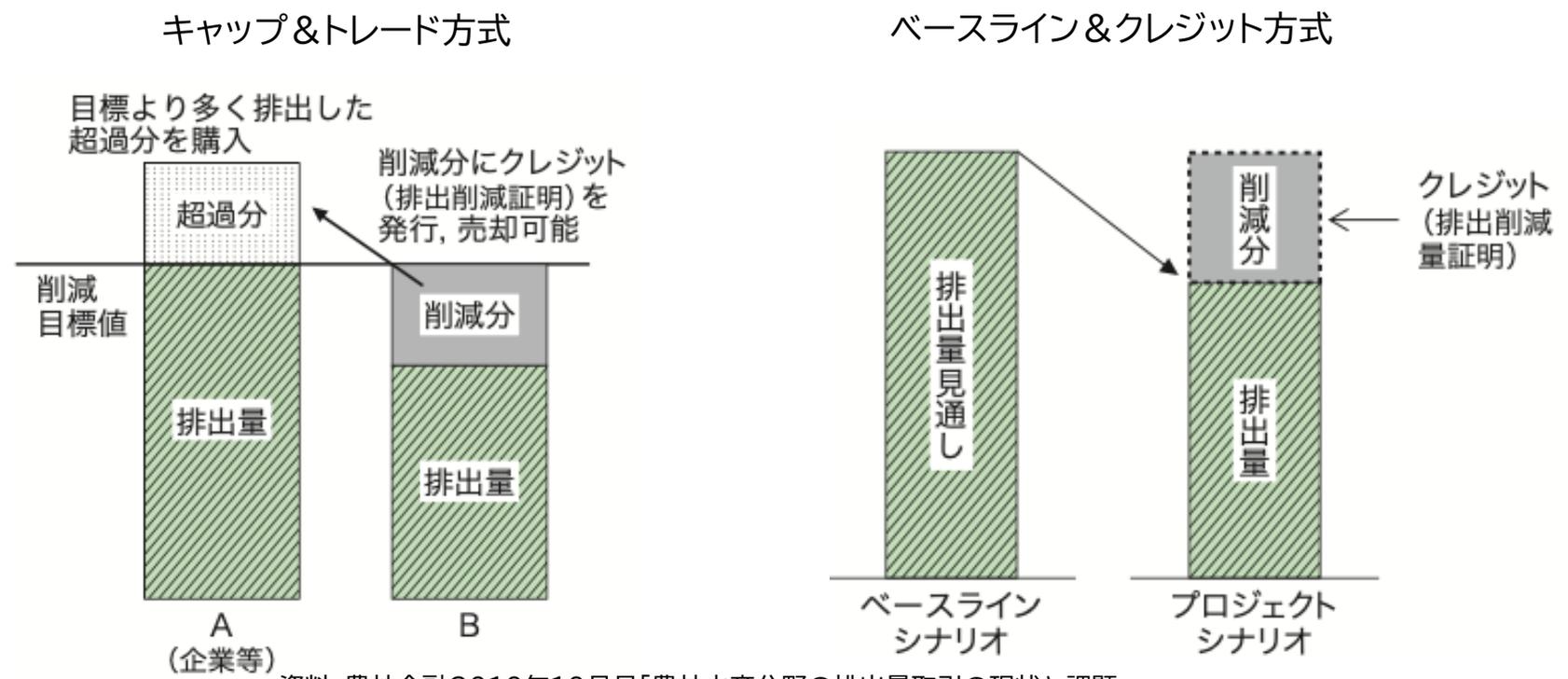
- カーボン・オフセットとは、自らが排出した温室効果ガス(GHG)を、他の場所での排出削減、または炭素吸収量の増加(植樹など)により、埋め合わせることを指す。
- カーボン・オフセット・クレジットは、政府または民間の認証機関によって、GHG排出削減量・吸収量を定められた方法(方法論)に従って数値化し取引可能な商品にしたもの。クレジットの購入者は、そのクレジットを無効にすること(クレジットの価値をゼロにすること)で、自らのGHG排出量を相殺することができる。



資料:オール東京62市区町村共同事業 みどり東京・温暖化防止プロジェクト「カーボン・オフセット啓発パンフレット」

カーボン・オフセットには強制的な削減と自主的な削減の2つの取引がある

- 強制的な削減は、政府等が温室効果ガスの総排出量(総排出枠)を定め、企業等に排出量の上限を設定した削減目標値を割り当てる。企業等がこの削減目標値以上に削減した分と、達成できなかった超過分を取引する方式を、キャップ&トレード方式と呼ぶ。
- 自主的な削減は、企業等が温室効果ガスの削減プロジェクトを実施することにより、実施しなかった場合と比較して、追加的に削減した分を排出削減と認定する方式で、ベースライン&クレジット方式と呼ぶ。
- 強制的な削減では、規制による義務付けによって需要が創出されるのに対し、自主的な削減の需要は、自主的な買い手(企業、機関、個人)によって創出される。



カーボン・オフセットについて

□世界には、国際機関、公共機関、民間機関による様々な制度がある。クレジットの発行対象分野もそれぞれ。

	制度名称	クレジット発行量 (MtCO2e)	登録件数	平均価格 (米ドル)	対象分野
民間機関	● American Carbon Registry	8.8	18	11.4	
	● Climate Action Reserve	4.8	44	2.1	
	● Gold Standard	43.8	51	3.9	
	● Verified Carbon Standard	295.1	110	4.2	
	● Plan Vivo	0.01	1	11.6	
国際機関	● Clean Development Mechanism	59.5	0	1.1	
	● Alberta Emission Offset System	0.4	33	32	
	● Australia Emission Reduction Fund	17.1	142	11.9 - 12.7	
	● Beijing Forestry Offset Mechanism	-	0	8.9	
	● Beijing Parking Offset Crediting Mechanism	0.002	0	7.6	
	● British Columbia Offset Program	-	0	N/A	
	● California Compliance Offset Program	17.4	38	14.9	
	● China GHG Voluntary Emission Reduction Program	-	0	0.6 - 8.2	
	● Chongqing Crediting Mechanism	-	7	2.7 - 4.6	
	● Fujian Forestry Offset Crediting Mechanism	0.3	3	1.6 - 3.1	
	● Guangdong Pu Hui Offset Crediting Mechanism	0.3	20	3.5 - 6.6	
	● J-Credit Scheme	0.9	44	13 - 20.8	
	● Kazakhstan Crediting Mechanism	0.1	3	N/A	
	● Québec Offset Crediting Mechanism	0.2	3	15.5	
	● Republic of Korea Offset Credit Mechanism	5.2	28	10.7 - 29	
	● RGGI CO2 Offset Mechanism	-	0	N/A	
	● Saitama Forest Absorption Certification System	0	15	N/A	
	● Saitama Target Setting Emissions Trading System	6.4	592	3.8	
	● Spain FES-CO2 program	0.9	0	8.8	
	● Switzerland CO2 Attestations Crediting Mechanism	1.4	13	128.2	
	● Taiwan GHG Offset Management Program	12.4	20	N/A	
	● Thailand Voluntary Emission Reduction Program	3	32	N/A	
	● Tokyo Cap-and-Trade Program	0.01	5	39 - 52.4	
	● Joint Crediting Mechanism	0.001	6	N/A	

- Agriculture
- Carbon capture and storage and Carbon capture and utilization
- Energy efficiency
- Forestry
- Fuel switch
- Fugitive emissions
- Industrial gases
- Manufacturing
- Other land use
- Renewable energy
- Transport
- Waste
- Blue carbon

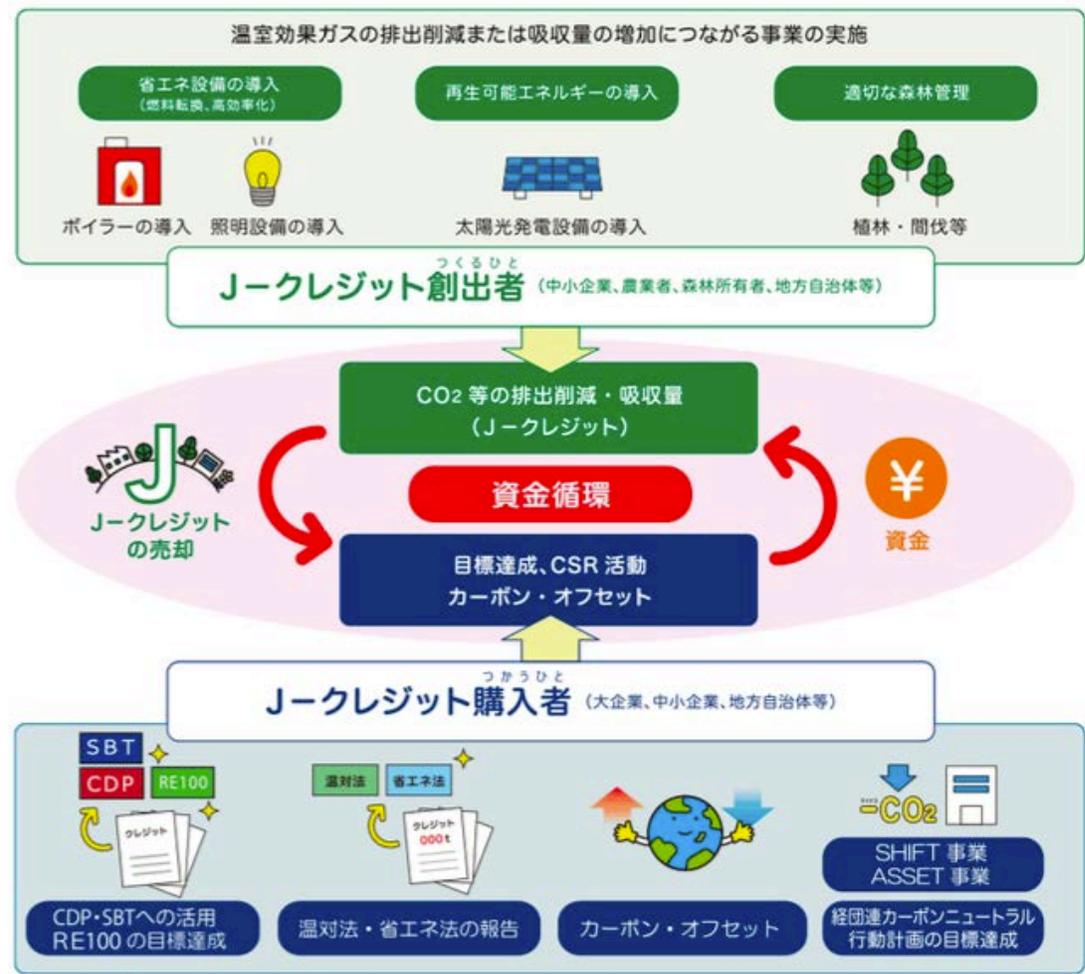
Crediting mechanisms:

- Independent
- International
- Domestic

国内の取組み

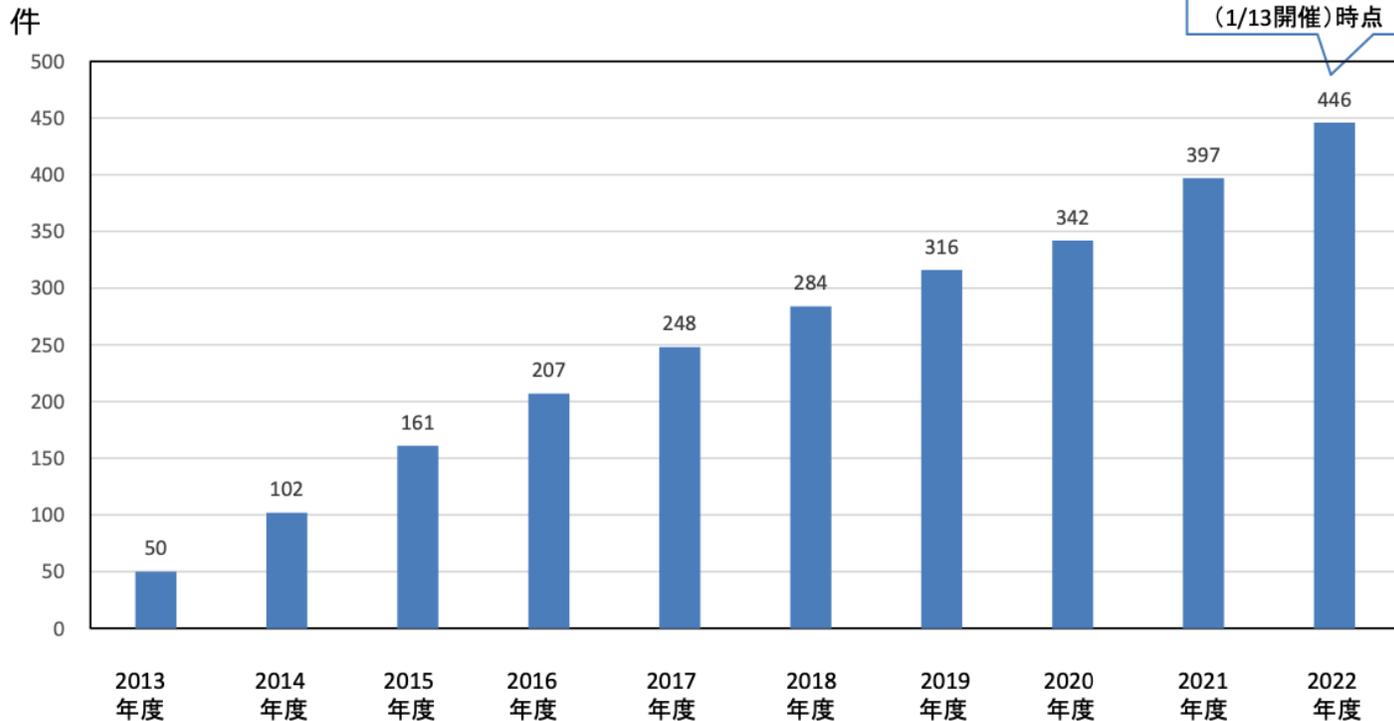
国内の取組み

□J-クレジット制度は、13年度に開始され、**省エネ・再エネ設備の導入**や**森林管理**等による温室効果ガスの排出削減・吸収量をクレジットとして認証する制度。ベースライン&クレジット方式を採用。経済産業省・環境省・農林水産省が運営する公的な制度であり、過去2年の新規登録件数は年間50件程。



資料：J-クレジット制度事務局「J-クレジット制度について」

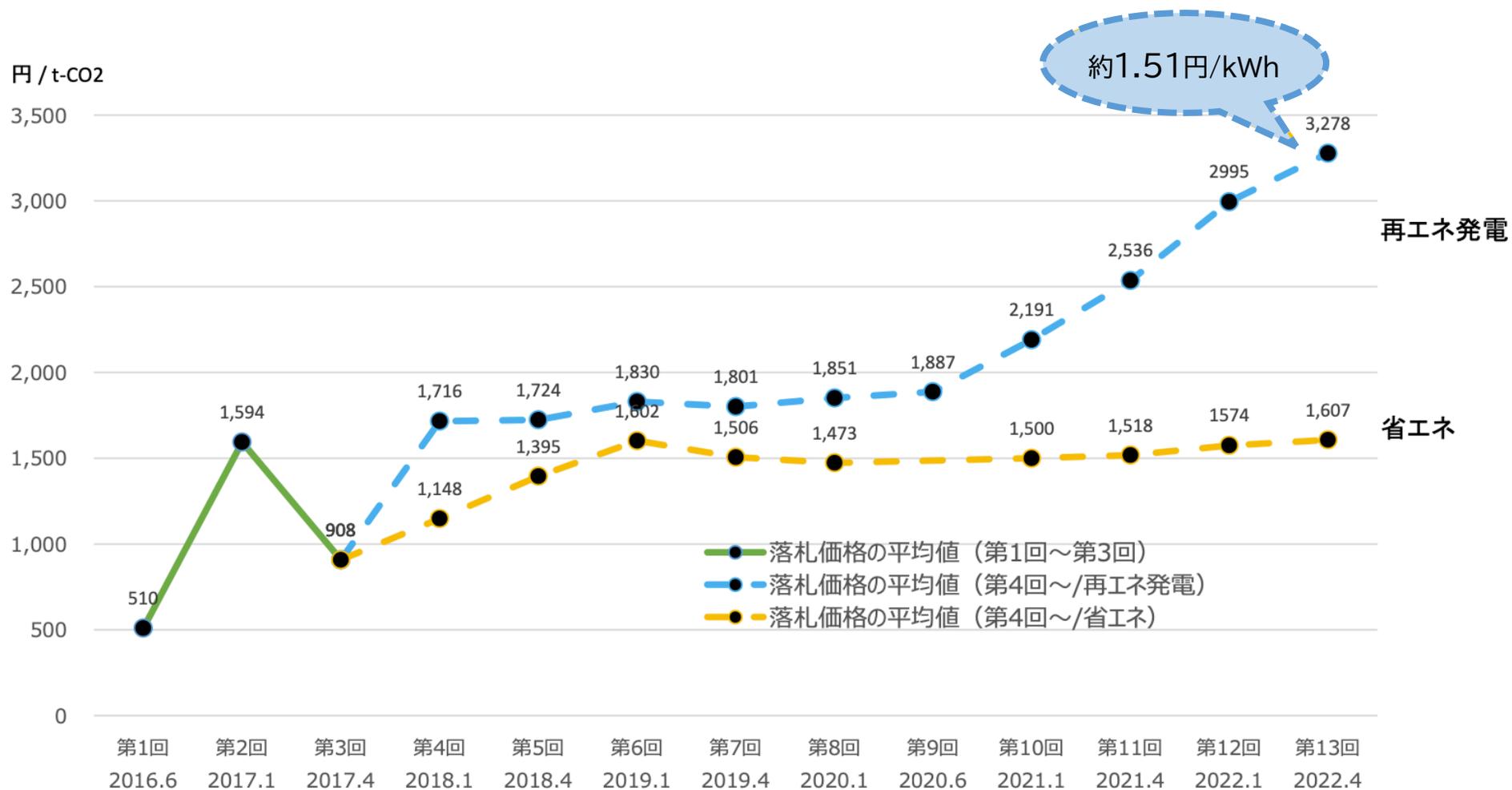
＜プロジェクト登録件数の推移＞



資料：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)2023年1月」

J-クレジットの入札状況の推移(平均落札価格)

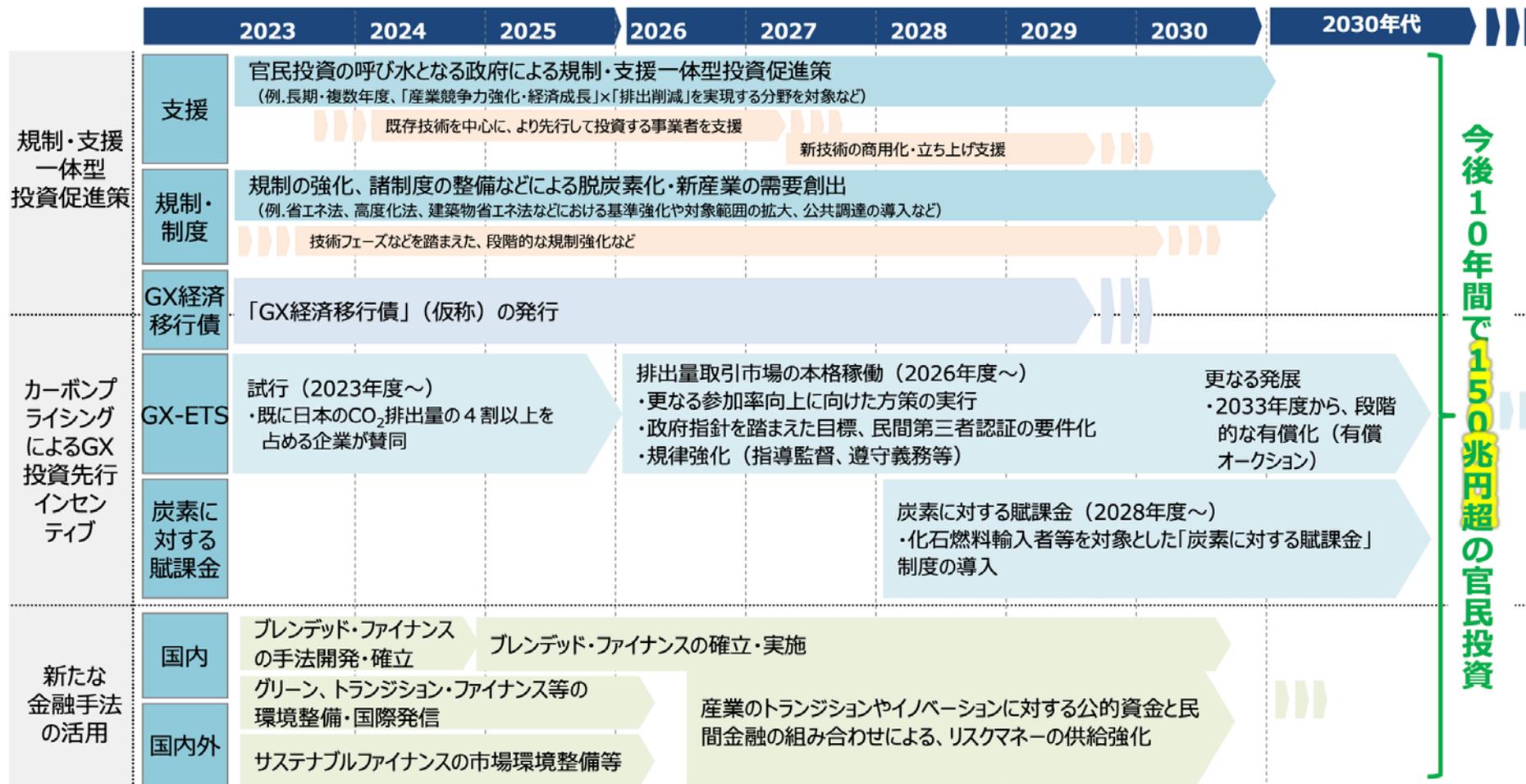
再エネ発電由来のクレジットは、企業等の環境情報開示を促す「CDP」や使用電力再エネ100%を目指す国際的イニシアティブである「RE100」等への報告に企業が活用できるため、落札価格が上昇する傾向。



資料: 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)2023年1月」

国内では自主的な排出量取引を試行中

- 2月10日にGX(グリーントランスフォーメーション)実現に向けた基本方針が閣議決定。
- 26年度から排出量取引が本格稼働予定。J-クレジット等が活用可能な統合市場であり、企業の積極的な活用が見込まれる。



今後10年間で150兆円超の官民投資

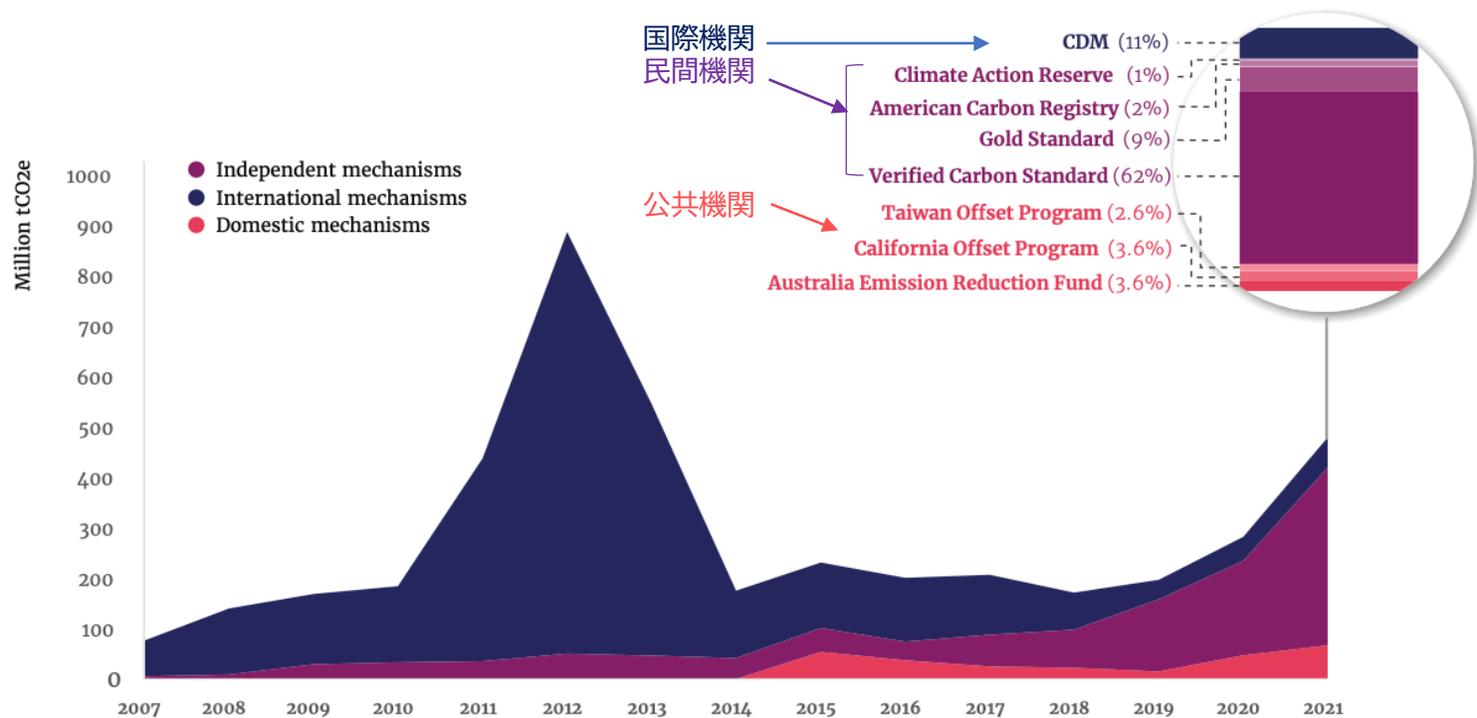
海外の取組み

海外の取組み

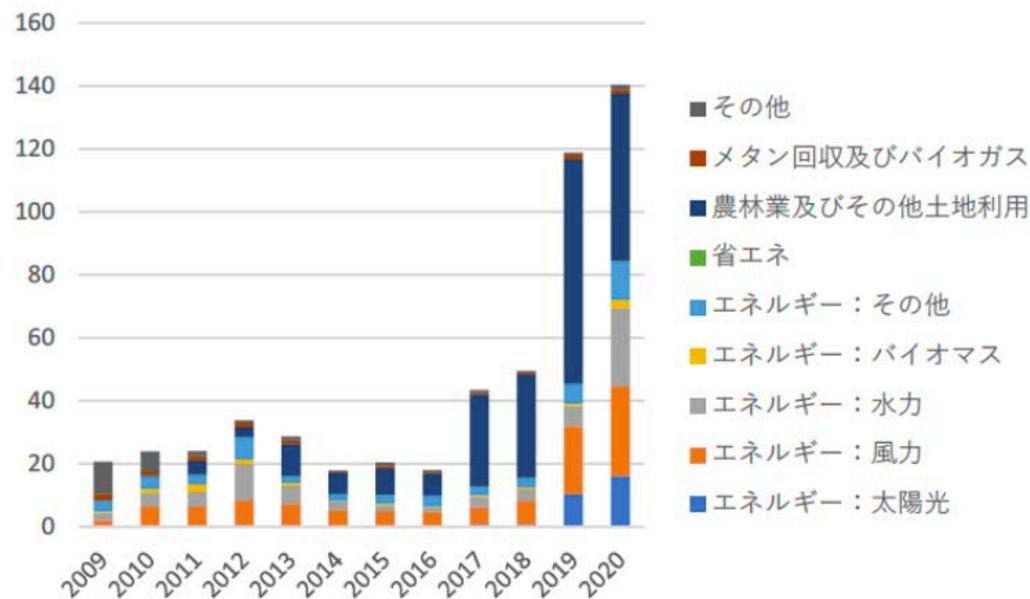
□ 京都議定書の下で運営されていたCDM(パリ協定の市場メカニズムへ移管)は、京都議定書の第1約束期間の終盤にかけて取引が増加したものの、第2約束期間への不参加国の拡大や欧州炭素クレジット市場(EU-ETS)での使用禁止などもあり低迷。

□ 一方で、世界では民間機関の制度に基づくクレジット発行量が増加傾向にある。VCS(Verified Carbon Standard, 2018年にVerraへ名称変更)が62%。VCSの20年、21年の新規登録件数は年間100件弱程。

世界の制度別クレジット発行量



資料: World Bank 「State and Trends of Carbon Pricing 2022」



VCSのプロジェクトタイプ別クレジット発行量の推移 (2009~2020年) (100万トンCO2)

地域別割合は、アジア69%、中南米15%、北米6%、アフリカ6%、欧州3%、オセアニア1%。

資料: 経済産業省「中間整理の方向性を踏まえた検討の方向性令和3年11月」

各国の取引所・取引プラットフォーム

□クレジットの取引は、主に相対で行われてきたが、仲介事業者(ブローカー・リテラー等)に加え、取引所・取引プラットフォーム設立の動きが台頭し始めている。

企業・団体	本拠地	取組概要
Xpansiv	米国	<ul style="list-style-type: none"> ✓ CBL marketを運営。年々取引規模が拡大しており、2021年は約1.2億t-CO2のカーボン・クレジット取引(市場シェア約36%)が行われている状況。 ✓ CORSIA適格な削減系クレジット(GEO)、自然ベースのカーボン・クレジット(N-GEO)に加え、10月28日にはTSVCMで検討されるカーボン・クレジット品質(CCP)に沿ったカーボン・クレジット(C-GEO)販売を公表。 ✓ その他、クレジットのトークン化を検討するイニシアティブ(InterWork Alliance Sustainability Business Working Group)にも参画。
CME Group	米国	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 上記CBL Marketで販売されるクレジット(GEO、N-GEO)の先物取引市場(CBL Global Emissions Offset futures)を運営。2021年は第2四半期までに約50万トンの取引実績あり。
London Stock Exchange (LSE)	英国	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ロンドン証券取引所は、①プロジェクト開発のための大規模資本アクセス、②企業や投資家向けの高品質のカーボンクレジットの長期供給を目的とした取引所設立検討を公表。(2021/11/5) ✓ クレジット市場の活性化について、低炭素社会への公正な移行手段と位置付けており、高品質なクレジットの例としてCCPにも言及されている。
AirCarbon Exchange (ACX)	シンガポール	<ul style="list-style-type: none"> ✓ トークン化されたクレジット(AirCarbon Token)をブロックチェーン上で管理し、取引所を運営。 ✓ 2021年は第2四半期までに約360万トンの取引が実施されている状況。
DBS、SGX、Standard Chartered、Temasek	シンガポール	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 高品質な自然ベースクレジットの取引所(CIX)を開設を発表。(2021/5/20) ✓ 数々の取引所との違いとして、「衛星監視、機械学習、ブロックチェーン技術を活用した、炭素クレジットの透明性・完全性、および品質を向上」や「予約価格によるフォワード取引による流動性の向上」等が説明されている。
Public Investment Fund (PIF)	サウジアラビア	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 自主的なカーボン・クレジットを取引するプラットフォーム「Riyadh Voluntary Exchange Platform」の創設を発表。(2021/9/3) 取扱いクレジットは、中東・北アフリカ産のクレジットが想定されている状況。
CIBC、Itau、NAB、NatWest	カナダ、ブラジル、豪州、英国	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 「Project Carbon」と呼ばれるブロックチェーンベースのボランタリークレジットの透明性・流動性を促進する取引プラットフォームを立ち上げを発表。(2021/7/7) ✓ BNPB、UBS、Standard Charteredも創設者に加わり、決済プラットフォームとして「Carbonplace」を立ち上げると発表。(2022/2/15)。高品質なカーボン・クレジットの提供にも言及しており、2022年末までに完全稼働する予定。その後、CIXとの連携も発表している。(2022/3/24) ✓ 2022年5月12日、三井住友銀行が設立メンバーとして参画。

クレジットの価格は、国・地域ごとにバラバラで価格差が大きい

□EU-ETSは対象業種の拡大や目標値の引上げなどに伴い価格が上昇傾向。一方で、脱炭素に向けた企業や金融機関の行動はロシアのウクライナ侵攻によるエネルギー危機などを背景に一時的に後退したため、民間制度であるVCSの価格は足元下落。

欧州炭素クレジット市場(EU-ETS) (円)



EU ETSとは、取引所で取引されている欧州の排出権取引です。EUA (European Union Allowance : 欧州連合の排出枠の正式名称) の取引・交付を目的とした先物取引である。EUA1枚で1トンのCO2またはCO2相当の温室効果ガスを排出することができます。

ネイチャーベースカーボンオフセット(VCS) (円)



N-GEO先物契約は、Verraレジストリに登録されている、農業、林業、その他の土地利用 (AFOLU) カテゴリーに該当する自然ベースのオフセットプロジェクトで構成されています。ネイチャーベースのソリューションは、生物多様性に貢献することができますが、ネイチャーベースのプロジェクトでは、実際にオフセットされた炭素量を正確に検証することが困難とされることも少なくありません。

CarbonCredits.com ライブカーボン価格	最後	変更	前年同期比
コンプライアンスマーケット			
欧州連合	€92.27	-	+15.34 %
カリフォルニア	\$29.14	-	+0.24 %
オーストラリア (AUD)	\$36.50	-	+7.99 %
ニュージーランド (NZD)	\$66.00	-1.35 %	-13.64 %
南朝鮮	\$9.99	-0.38 %	-19.06 %
中国	\$8.02	-4.31 %	-3.98 %
ボランティアマーケット			
航空産業オフセット	\$2.57	+0.78 %	-33.07 %
ネイチャーベースドオフセット	\$3.45	-	-25.00 %
テックベースオフセット	\$0.83	-7.78 %	-27.19 %

制度による違い

J-クレジットの森林管理プロジェクトの対象となる方法論

- J-クレジットに登録される森林管理プロジェクトに適用される方法論は、①**森林経営活動**（FO-001）、②**植林活動**（FO-002）、③**再造林活動**（FO-003）。

 - ✓ 2023年1月末時点の登録プロジェクトは①が68件。制度が発足した2013年度から2021年度までの9年間で51件だったところ、**2022年度に入ってから17件（33%）も急増。**
 - ✓ ②は登録なし。森林ではなかった土地に植林して森林に変えられるような適地が殆どないため。
 - ✓ ③は**2022年8月に策定された新方法論**。すでに問い合わせ、登録に向けた動きあり。
- ①②の対象は「**森林経営計画**」を策定している（策定する）森林（同計画により適切に管理されていることを担保）。
- ③の再造林活動は、地理的に点在する対象地について徐々に進められることが想定されるので、「一体的なまとまりを持った森林において、計画に基づいた効率的な森林の施業と適切な森林の保護を通じて、森林の持つ多様な機能を十分に発揮させること」を目的とする**森林経営計画の策定は要件とされない。**

 - ✓ 同じ理由から③では、森林方法論では唯一、**プログラム型プロジェクト**（複数の活動を取りまとめて一つのプロジェクトとする形態。取りまとめる活動はプロジェクト登録後も随時追加可）も可。

方法論名（番号）	対象となる活動	登録PJ数
森林経営活動（FO-001）	森林経営計画 に沿って施業される森林の経営	68
植林活動（FO-002）	2012年度末時点で森林でなかった土地での植林 （クレジット認証までに 森林経営計画 の策定が必要）	0
再造林活動（FO-003）	土地所有者により無立木のままとされている林地での 第三者による再造林（ 森林経営計画は不要 ）	0

資料：J-クレジット制度事務局「J-クレジット制度について森林管理プロジェクトを中心に2023年2月」

VCSの森林管理プロジェクトの対象となる方法論

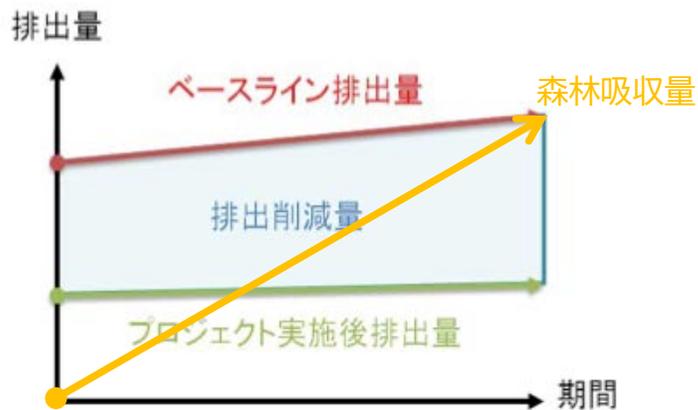
申請件数	登録済件数	方法論	手法
9	3	VM0003 伐採時期の延長による森林管理の改善方法論v1.2	森林管理手法を改善し、伐採前の森林の回転年数を延ばすことで土地の炭素蓄積量を増やす。
1	1	VM0004 泥炭湿地林における計画的な土地利用転換の回避による土地保全の方法論v2.0	熱帯泥炭林の土地利用変化を防止することによって生じるGHG排出削減量と除去量を定量化する。
6	2	VM0005 低生産性森林から高生産性森林への転換方法論v1.2	再伐採の回避や既伐採林の再生によって生じるGHG排出量の削減と除去を定量化する。
19	13	VM0006 モザイクおよびランドスケープ規模の REDDプロジェクトのカーボンアカウンティングの方法論v2.2	プロジェクト活動がない場合に森林が減少する森林に適用される。
75	31	VM0007 REDD方法論フレームワーク (REDD-MF)v1.6	計画的でない森林減少や森林劣化を回避することによるGHG排出削減量と除去量を定量化する。
20	12	VM0009 回避された生態系変換のための方法論v3.0	森林から非森林への転換、および在来種の草地や低木林から非在来種の状態への転換を防止する活動を定量化する。
67	18	VM0010 改善された森林管理のための方法論: 伐採された森林から保護された森林への変換v1.3	森林の伐採を防止することによって生じるGHGを定量化する。
2	2	VM0011 計画的劣化の防止によるGHG便益の計算方法v1.0	森林管理の改善や択伐の中止による計画的な森林劣化の防止によって生じるGHGを定量化する。
9	4	VM0012 温帯林および北方林における森林管理の改善 (LtPF)v1.2	温帯・北方林における森林管理の改善と伐採防止によって生じるGHGを定量化する。
92	33	VM0015 計画外の森林破壊を回避するための方法論v1.1	森林破壊を抑制することで達成される排出削減量を定量化する。
0	0	VM0029 火災管理による回避された森林劣化の方法論v1.0	予防的早期燃焼活動を実施することによってGHGを定量化する。
7	1	VM0034 カナダの森林カーボン・オフセット方法論v2.0	森林吸収を促進し、林業作業から排出されるCO2削減し、森林や木製品の炭素貯蔵量を維持または増加した分を定量化する。
0	0	VM0035 影響の少ない伐採による森林管理の改善方法論 v1.0	3つのGHG排出源(伐採、集材、運搬)のうち1つ以上において、排出の少ない方法を定量化する。
6	0	VM0037 モザイクによる森林破壊と劣化の影響を受ける景観における REDD+ 活動の実施方法v1.0	REDDとARRの両方の活動から発生するGHG排出削減と除去を定量化する
0	0	VM0045 NFIV1.0 からの動的に一致するベースラインを使用した改善された森林管理方法論	収穫や自然攪乱による排出の回避や吸収の強化を目的としたIFM実践のGHG影響を把握する。
313	120		

資料:<https://verra.org/methodologies-main/#vcs-methodologies>をGoogleまたはDeepLIにて機械翻訳、件数は2023年3月8日時点の値

クレジット認証の考え方の違い

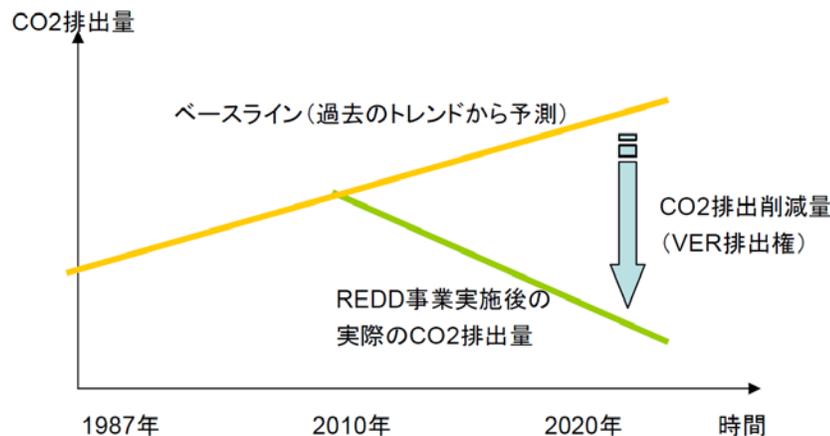
- J-クレジットは、森林経営活動による炭素吸収量の増加を、プロジェクト開始時点のベースライン吸収量を「0」として、プロジェクト開始後の吸収量をカウントする。
- VCSは、森林減少の回避(AUD)では、プロジェクト開始前の条件が似たようなプロジェクトエリア外にサンプル地域を設定。過去の衛星画像から時間の経過とともに起こった森林の状態を確認。次に、同じことがプロジェクト内で発生したと想定してベースラインを決定。
- 改善された森林管理(IFM)では、プロジェクト開始前の条件が似たようなプロジェクトエリア外にサンプル地域を設定。森林バイオマス蓄積量の時間変化に加えて、伐採や施肥などに関する排出を加えたうえで、ベースラインを算出。将来、伐採されると仮定し、伐期の延長や伐採強度の低減など、人為的な介入の効果に対してクレジットを創出。

J-クレジット



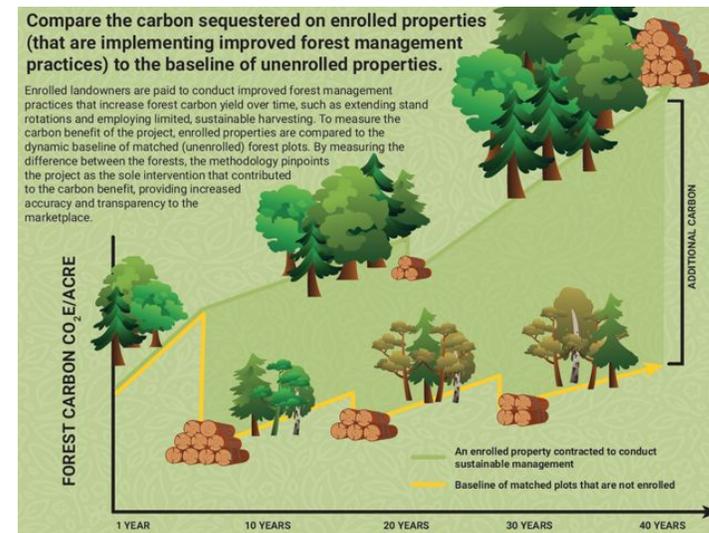
資料: J-クレジット制度運営委員会・第1回森林小委員会「J-クレジット制度の概要及び森林クレジットの現状2022年4月」をもとに作成

VCS(森林減少の回避)



資料: 平成21年度CDM/JI 実現可能性調査報告書概要版「ブラジル・マトグロッソ州における森林減少・劣化からの排出削減(REDD)事業調査」

VCS(改善された森林管理)



資料: The Nature Conservancy, ADVANCING INTEGRITY WITH THE NEW IMPROVED FOREST MANAGEMENT METHODOLOGY
Norinchukin Research Institute Co., Ltd.

森林クレジットの信頼性に関する課題は残っているが…

- VCSの場合、ベースラインをどのように設定するかが大きな論点に(予測精度)。また、吸収量の測定の正確さも求められている(モニタリング精度)。そのほか、長期間の森林管理における永続性の問題や、森林保全を実施しても他所で伐採されるというリーケージのリスクなど、森林クレジットの信頼性には問題が残る。
- データ整備や最新測定技術の導入が課題解決の一つ。

類型		問題事例の内容
オフセットが排出削減につながっていない		◆ HSBC は、2005 年にカーボンニュートラルをオフセットにより達成したと発表した。しかし、実際の排出量は 2004 年の 585,000 t-CO2 から 2005 年には 663,000 t-CO2 に増加しており、オフセットが免罪符となり実際の排出削減につながっていないと指摘している ² 。
オフセット対象の GHG 排出量算定方法		◆ Tufts Climate Initiatives が複数のプロバイダーを調査し、ボストン〜ワシントン DC までのフライト（往復）による GHG 排出量を算出させたところ、0.19〜0.44 t-CO2 の差があった ³ 。
信頼性	オフセットプロバイダーの ダブル・カウンティング	◆ VER 市場では国際的に統一されたレジストリが存在しないので、例えば CER として取引されたクレジットが、VER としてもクレジットになり得る。また、こうした事例が起きてもチェックできない(英国下院環境監査委員会の指摘事項)。
	透明性	◆ プロバイダーが提供するオフセット商品は、どのような種類のクレジットにより構成されているか、また購入金額のうちプロジェクトに支払われた金額と管理費用との内訳といった情報は消費者には提供されない。

類型		問題事例の内容
将来価値の計算		◆ 購入時点と実際の排出削減が実施される期間の事例として Carbon Trade Watch はあるプロバイダーのポートフォリオを基に推計結果を示している(表2参照)。仮に下表のポートフォリオに基づき 2005 年の大晦日に NY までの片道フライト (0.77 トン) のオフセットを 5.77 ポンドで購入した場合、実際にオフセットが相殺されるには 2106 年までおよそ 100 年を要する。
プロジェクトの領域内外への影響 (リーケージ)		◆ 植林プロジェクトにより地域の水供給を使いすぎて、プロジェクトのバウンダリー外での地域農業の成長へ悪影響をもたらす可能性がある。 ◆ ある地域での森林減少を抑制したとしても、他の地域で森林減少が進む場合(リーケージ)もある
クレジットの品質	永続性	◆ Cold Play (ロックバンド) はアルバム制作・流通で排出される CO2 を、The Carbon Neutral Company を通じてインドでの植林プロジェクト (1 万本のマンゴーを植栽する) でオフセットしたと発表した。しかし、実際には植栽された樹木の約 40% が管理不足で枯死してしまい、想定していたクレジットは発生しなかった。
	追加性	◆ Sky (英国メディア) は、2006〜2007 年の事業所等からの温室効果ガス排出量 45,000 t-CO2 を、The Carbon Neutral Company を通じてブルガリアの再生可能エネルギープロジェクトに投資すること等でオフセットしたと発表した。しかし、このプロジェクトは、Sky が投資する前から、Sofia 銀行が投資していたプロジェクトであり、プロジェクトへの資金的な追加性が問題視された。

さいごに

最新技術を使いこれまでにない新たな方法を用いた制度が次々誕生している

ONFが森づくりを革新する

- 保護林の経年変化を証明する
- 透明性を第一に考え、標準化され、アクセス可能なMRV。
- 世界中のプロジェクトに資金を提供する。
- 未来のイノベーションと成長のためにデータをオープンソース化する

NCX (旧SilviaTerra) は、毎四半期アップデートされる米国全土における森林の精緻な測定データをもとに、透明性が高く公平な排出枠取引(*1)のメカニズムを開発することによって、森林を活用した炭素市場（カーボン・マーケット）へのアクセスを民主化することを目指しています。

*1 温暖化ガスの排出を削減する手法の一種。森林保全や再生可能エネルギーの導入など他の場所で実現したCO2の削減・吸収の量を購入することで、地球全体としてCO2を削減したとみなす。（日本経済新聞「排出枠取引とは 管理主体は3種」より引用）

なぜオープンフォレストプロトコルなのか？

フォレストレーションの現状の課題を解決に導く



アクセシビリティ



透明性（トランスペアレンシー）



スケール



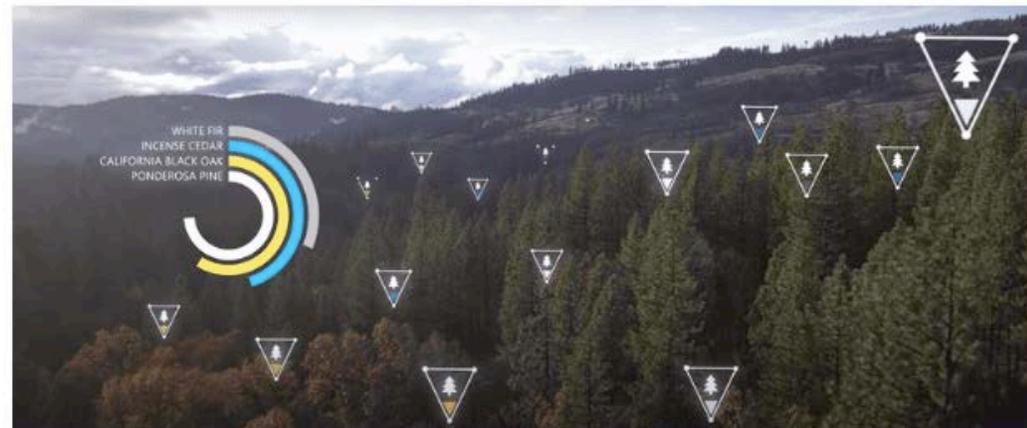
ファイナンス

大小問わず、世界中のすべての森づくりプロジェクトが、私たちのデジタルプラットフォームにアクセスできるようにしています。

すべてのデータと取引をブロックチェーンに記録することで、これまでの森づくり業界にはなかった透明性を実現しています。

ONFはすべてオープンソースで分散型であるため、気候変動に対処するための新しいソリューションを、ONFを基盤として迅速に構築することができます。

透明性があり、真実で、適格な森林プロジェクトは、MRVプロセスが成功すれば、カーボンファイナンスへのアクセスを得ることができます。



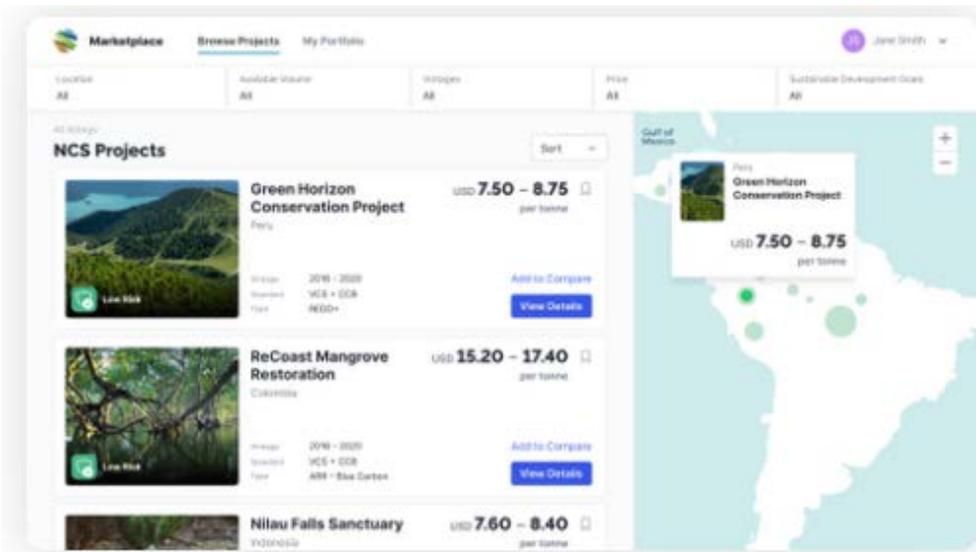
資料:<https://blog.mapbox.jp/n/n78ef59a66b4d>
Norinchukin Research Institute Co., Ltd.

資料:<https://www.openforestprotocol.org/home>をDeepLにて機械翻訳

森林吸収源クレジットの量と質と価格をどう考えるか

Climate Impact X プロジェクト一覧(一部)

四国カーボン・オフセット市場プロジェクト一覧(一部)



プロジェクトマーケットプレイス

私たちのマーケットプレイスでは、影響力の大きいプロジェクトの厳選されたセレクションから直接カーボンクレジットを閲覧、比較、購入することができます。このプラットフォームは、炭素隔離、リスク要因、国連SDG（生物多様性、健康、教育、雇用などのコミュニティの利益を含む）に関する豊富なプロジェクト情報を提供し、プロジェクトの影響を追跡および報告するのに役立ちます。

プロジェクト名	
 高知県木質資源エネルギー活用事業B	
お問い合わせ先	詳細
高知県 林業振興・環境部 自然共生課 共生社会担当 担当者：三枝 謙介 TEL：088-821-4554 Eメール： 030701@ken.pref.kochi.lg.jp http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/030701/j-ver.html	7,700円/t-CO2 (税込み) クレジット量：8,806 t-CO2 登録日：平成20年12月19日 方法論：E001

プロジェクト名	
 徳島県有林CO2吸収プロジェクト	
お問い合わせ先	詳細
徳島県 農林水産部 スマート林業課 公有林化担当 担当者：瀬尾 豊 TEL：088-621-2458 Eメール： smartringyouka@pref.tokushima.jp https://www.pref.tokushima.lg.jp/	販売価格：10,000円/t-CO2 (※税抜き) クレジット量：2,265 t-CO2 登録日：平成24年2月28日 方法論：R001

プロジェクト名	
 高知県大豊町ゆとりすとの森開伐推進プロジェクト	
お問い合わせ先	詳細
大豊町役場 産業建設課 担当者：石川 裕之 TEL：0887-72-0453 Eメール： 100mori@town.otoyo.lg.jp http://www.town.otoyo.kochi.jp/life/list.php	販売価格：6,000円/t-CO2 (非課税) クレジット量：384 t-CO2 登録日：平成22年11月4日 方法論：R001