# 令和4年度

国内における温室効果ガス排出削減・吸収量認証制度の実施委託 ( J - クレジット制度推進のための地域支援事業) 報告書

> 2023年3月 経済産業省 九州経済産業局

# 目 次

はじめに	
1. 調査目的	2
2. 主な事業内容	2
3. 事業実施スケジュール	2
第1章 企業アンケート	3
1. アンケート調査方法	3
2. 調査結果	5
3. 企業アンケートのまとめ	20
第2章 自治体アンケート	21
1. アンケート調査方法	21
2. 調査結果	22
3. 自治体アンケートのまとめ	40
第3章 周知事業~制度説明会~	41
1. 制度説明会開催の目的と概要	41
2. プログラム	42
3.【第2部】 個別相談会の開催概要	45
4. アンケート回答結果	50
第4章 プロジェクト発掘	57
1. 企業の $J-$ クレジット創出のノウハウ活用による九州管内	自治体へのクレジット創出支援
	57
2. コンサルティング事業から J - クレジット創出・活用の加	]速59
3. 今後のプロジェクト発掘(創出) に向けての課題	60
第5章 クレジット活用先調査(活用事例集)	63
事例抽出方法	63
活用事例集の読み方について	63
1. 五島市民電力株式会社 (長崎県五島市)	64
2. 佐賀ガス株式会社(佐賀県佐賀市)	66
3. SAGA COLLECTIVE 協同組合(佐賀県佐賀市)	68
4. 株式会社日本旅行(東京都中央区)	70
5. 株式会社丸信(福岡県久留米市)	72
6 . 株式会社 Green prop(福岡県福岡市)	74

7. その	)他	76
1. モテ	出・活用の循環モデル調査  ボル①:J-クレジット創出者・地銀・企業による九州一体となった創出・  ボル②:エネルギー供給を通した地域活性化融合モデル	活用77
参考資料	定期連絡会議の実施	83
参考資料	ヒアリング実施状況	84
参考資料	アンケート調査票	85

### J - クレジットとは

「J-クレジット」制度とは、カーボンオフセットの手段の1つであり、省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用による  $CO_2$ 等の排出削減量や、適切な森林管理による  $CO_2$ 等の吸収量を「クレジット」として国が認証する制度です。J-クレジットを購入することで、企業・団体のカーボンオフセットや経団連カーボンニュートラル行動計画の目標達成など、様々な用途で活用可能となります。

### 用語説明

温対法	「地球温暖化対策の推進に関する法律」の略称。温室効果ガスを多量に排出する者
	(特定排出者)に、自らの温室効果ガスの排出量を算定し、国へ報告することを義務
	付けた法律
カーボンオフ	企業、自治体、政府等の社会の構成員が、自らの CO₂などの温室効果ガスの排出を
セット	把握し、まずは主体的に削減努力を行い、どうしても削減困難な部分の排出量につ
	いて、排出量に見合った温室効果ガスの削減活動に投資すること等により、その排
	出量の全部又は一部を埋め合わせるという考え方
再生可能工	太陽光・風力・地熱などのエネルギーのこと
ネルギー	
(再エネ)	
省エネ法	「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」の略称。「工場等、輸送、建築物及び
	機械器具等についてのエネルギーの使用の合理化に関する所要の措置、電気の需
	要の平準化に関する所要の措置その他エネルギーの使用の合理化等を総合的に
	進めるために必要な措置を講ずることとし、もって国民経済の健全な発展に寄与す
	ること」を目的とする
CO <sub>2</sub>	二酸化炭素のこと
J-VER	国内で実施される CO2の排出削減・吸収に関するプロジェクトによる CO2削減・吸収
	量をオフセット・クレジット(J-VER)として認証する制度のこと。2008 年 11 月に創設さ
	れ、2013 年度からは国内クレジット制度と発展的に統合し、Jークレジット制度が開
	始
RE100	企業が自らの事業の使用電力を 100%再エネで賄うことを目指す国際的なイニシア
	ティブのこと。世界や日本の企業が参加
Scope1	企業や組織による温室効果ガスの排出における、自社での燃料の使用や工業プロ
	セスといった自社の企業活動によるによる直接排出分を指す
Scope2	企業や組織による温室効果ガスの排出における、自社で他社から供給された電気、
	熱、蒸気を使用した事による間接排出分を指す
Scope3	企業や組織による温室効果ガスの排出における、原料調達・製造・物流・販売・廃棄
	に至るサプライチェーンの上流・下流(調達先と販売先)といった、Scope1、Scope2以

	外の間接排出分を指す
SDGs	Sustainable Development Goals の略。2015 年 9 月の国連サミットで加盟国の全会一
	致で採択された、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された、2030年
	までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標
ZEH	Net Zero Energy House の略。断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設
	備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ、大幅な省エネルギーを実現
	した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費
	量の収支がゼロとすることを目指した住宅

### はじめに

2020 年 10 月の菅元総理による 2050 年までのカーボンニュートラルの達成表明以来、わが国の企業や自治体における温室効果ガス削減への対応は、待ったなしの状況となり、これまで以上に削減に向けた取り組みを加速化する必要があります。そうした状況下、温室効果ガスの削減(オフセット)方法の1つであり、制度開始から 10 年目を迎えたJ-クレジットは、様々な用途への活用が可能ということもあり、期待感は高まっています。自社の自助努力だけで温室効果ガスの削減が難しい企業にとっては、J-クレジットが必要となることから、近年は需要も高まっています。

その一方で、J-クレジットは創出や活用における煩雑な手続面や複雑な制度面、費用面での課題があり、九州における国内クレジットや <math>J-VER を含めたJ-クレジットプロジェクト(通常型・プログラム型)の登録プロジェクト件数は <math>109件(全国 975件、対全国比 11.2%)、認証量は約 27 万(t-co2)(全国約 889 万(t-co2)、対全国比 3.0%)にとどまり(2023 年 3 月 15 日時点。J-クレジット Web サイト)、認証量は「<math>1 割経済」といわれている九州の対全国比の水準に届いておらず、九州からいかに継続してクレジット創出を図っていくかが重要となります。

こうした課題を解決するためには、プロジェクト登録支援につながる新規案件(プロジェクト) 発掘が必要となるが、そのためには、プロジェクトの「出口」となるクレジット活用先における 自社の温室効果ガス排出量のオフセットでの活用や、自社製品・サービスの価値向上のための活 用などの活用方法を学ぶことで、九州全体への横展開を進めることと、クレジットの創出と活用 が一体となった循環モデルのあり方を示すことが重要です。

本報告書では、全体を 6 章で校正する。企業アンケートと自治体アンケートを通して、J-クレジットの創出・活用の傾向を見つつクレジット創出や活用に関わる企業・自治体を探索します (第 1 章・第 2 章)。そして、次年度以降に J-クレジット創出に動きそうな個別の取り組みをプロジェクト発掘案件としての紹介(第 4 章)と九州内での横展開可能な J-クレジット活用事例をとりまとめた(第 5 章)上で、九州内における創出。活用の循環モデルを最後に示します(第 6 章)。

なお、九州内での横展開が可能な J-クレジットをつくる・つかう・つなげる動きの事例紹介 (講演) や、 <math>J-クレジットに関する個別相談会をとりまとめた「 <math>J-クレジット制度説明会」を 2023 年 3 月 13 日に開催したが、この概要報告については第 3 章でまとめています。

本調査報告書が、地域でのプロジェクトの創出、クレジットの効果的活用、ひいては九州地域でのカーボンニュートラルの実現につながることを願いますとともに、本調査にご協力頂きました、企業、自治体の皆様にこの場を借りて感謝申し上げます。

令和5年3月 九州経済産業局 資源エネルギー環境部 環境・リサイクル課

### 1. 調査目的

2020年の菅総理大臣による 2050年カーボンニュートラル宣言以降、国内での温室効果ガス削減への対応が一層厳しくなるなか、J-クレジット制度は、制度開始から 10 年目を迎え、様々な用途への活用が可能な <math>J-クレジットへの期待は増加しており、全国的には需要も増加している。

一方、Jークレジット制度の手続き面、費用面での課題もあり、九州地域においてはプロジェクトの認証量は全国比の1割にも満たない数量にとどまっている。

また、九州管内のプロジェクト登録企業からの聞き取りでは、クレジットの販売面の不安などからクレジットの認証に至っていないケースもある。

全国的には、これらの課題を解決しうる、「自治体」が中心となっているクレジットの創出・活用の循環モデル事例や、「企業」が中心となっている創出・活用の循環モデル事例など、クレジットの活用先を見据えた好事例が存在する。このような好事例と併せてクレジット活用の選択肢拡大のため、クレジット活用先も横展開することにより九州地域での特性を踏まえた新規プロジェクトを発掘し、次年度以降のプロジェクト登録を目指す。

### 2. 主な事業内容

- (1) 地域活性化のためのクレジットの創出・活用の循環モデル及び活用先の調査
  - ・創出・活用の循環モデル調査事業 文献調査、ヒアリング調査
  - ・クレジット活用先調査事業 アンケート調査、ヒアリング調査
- (2) 周知事業(制度説明会)
  - ·制度説明、取組事例発表、個別相談事業
- (3) プロジェクト発掘
  - ・ 来年度以降も見据えた新規案件の発掘事業

#### 3. 事業実施スケジュール

事業	10 月	11 月	12 月	1月	2 月	3 月
創出活用の循環モデル調査		•	•	•		
クレジット活用先調査	•	•	•	•	•	
制度説明会						•
プロジェクト発掘			•	•	•	
打ち合わせ	•		•	•		•
調査報告						•

# 第1章 企業アンケート

### 1. アンケート調査方法

### 1) アンケート調査の目的

九州管内の企業における温室効果ガス削減への取り組み状況や今後の予定、吸収量認証制度の利用状況などの把握を目的とする。

### 2) アンケート調査の対象・発送先企業の抽出方法・実施方法

アンケート調査対象としては、J-クレジット制度を活用することによるメリットが高いと予測される九州 7 県内に立地する企業 2,000 社とした。

対象	主な抽出方法
省工ネ法報告義 務等対象者 (特定事業者等)	• Jークレジットを活用することによるメリットがあると考えられる事業者として抽出。計 736 社
主要スポーツ球団	● 日本プロ野球機構、日本プロサッカーリーグ(3部まで)、ジャパン・プロフェッショナル・バスケットボールリーグ、JAPAN RUGBY LEAGUE ONE。計 20 社
その他	<ul> <li>2022年度版九州経済白書「アフターコロナの企業戦略」のアンケートにて「脱炭素」を重視するとした企業群を抽出。計 127 社</li> <li>東京商エリサーチ(TSR) CD-eyes にて、従業員20名以上の「旅行業」「製造業」「食品製造業」「卸小売業」「建設業」「電気業」「不動産業」「教育学習支援業」「農業生産法人」「漁業・水産業」を検索し、企業数を計上し、各業種の按分数を決めた後に資本金が高い企業順に抽出。業種の選択は、これまでのJークレジットの活用事例として紹介された企業が属するものに準ずる。計 1,117 社</li> </ul>
合計	• 2,000 社

## 3)調査期間、発送数、回答率

### ■調査期間

2022 年 12 月 5 日 (月)  $\sim$  12 月 28 日 (水)

### ■発送数と回答数

発送数:2,000 社・団体

回答数:737社・団体

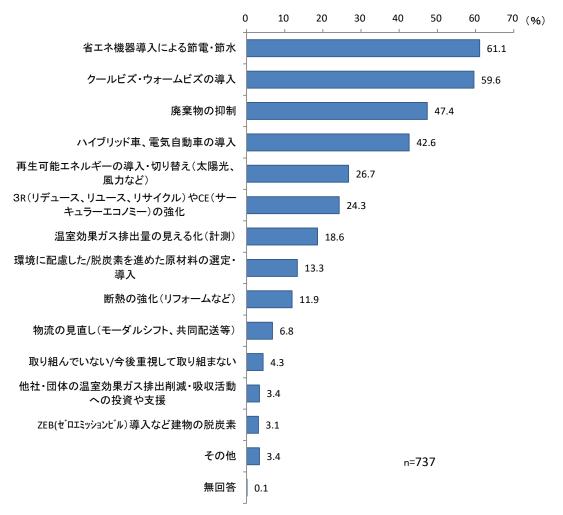
回答率:36.9%

### 2. 調査結果

### 1)温室効果ガス(CO2など)排出削減にむけた現在の具体的取り組み

温室効果ガス排出削減にむけた現在の具体的取り組みは、「省エネ機器導入による節電・節水」が最も多く 61.1%、次いで「クールビズ・ウォームビズの導入」が 59.6%、「廃棄物の抑制」が 47.4%であった。

図表1-1 脱炭素にむけた現在の具体的取り組み



資料) 本調査企業アンケート

業種別に集計すると、電気・ガス・熱供給・水道業と、卸売業、小売業は全体よりも各設 問を選択する回答者の割合が高く、脱炭素にむけた取り組みがより積極的な業種であるとい える。その一方で、農業林業や医療、福祉は、全体よりも回答者の割合が低い傾向にある。

図表1-2 脱炭素にむけた現在の具体的取り組み (業種別集計)

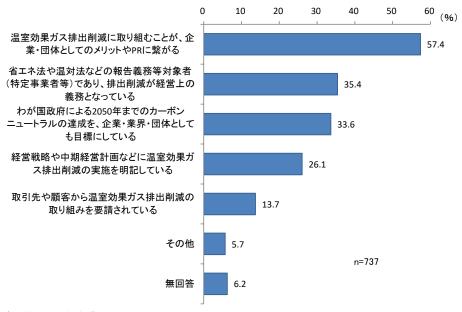
														(単位	回答数	久、%)
業種	全体(社)	節電・節水	ビズの導入クールビズ・ウォーム	廃棄物の抑制	自動車の導入ハイブリッド車、電気	光、風力など) 導入・切り替え(太陽再生可能エネルギーの	エコノミー )の強化やCE (サーキュラーン、リサイクル )3R (リデュース、リ	見える化(計測)温室効果ガス排出量の	定・導入 素を進めた原材料の選環境に配慮した/脱炭	断熱の強化(リフォー	等 ) ルシフト、共同配送 物流の見直し(モーダ	重視して取り組 り組んでいない	がス排出削減・吸収活動への投資や支援動への投資や支援を対象を表現がある。 (カーボン・クレジット※1購入など)	ど建物の脱炭素ションヒ・ル)導入な2EB(セ・ロェミッ	その他	無回答
全体	654	60.7	59.6	48.2	43.0	28.0	25.1	18.8	13.6	12.7	6.7	4.1	3.5	2.9	3.5	0.2
農業林業	21	42.9	38.1	42.9	23.8	28.6	9.5	0.0	4.8	9.5	4.8	14.3	0.0	4.8	4.8	0.0
建設業	153	44.4	74.5	43.8	58.2	23.5	20.9	13.1	15.0	19.0	1.3	4.6	2.6	7.2	2.0	0.0
製造業	314	66.6	49.0	58.9	40.4	29.6	28.0	25.5	13.1	10.8	9.9	3.8	3.2	0.3	4.5	0.0
電気・ガス・熱供給・水道業	31	58.1	54.8	45.2	35.5	38.7	22.6	19.4	19.4	6.5	6.5	3.2	19.4	3.2	3.2	0.0
卸売業, 小売業	59	71.2	72.9	42.4	39.0	33.9	37.3	20.3	23.7	16.9	11.9	5.1	1.7	8.5	1.7	0.0
不動産業. 物品賃貸業	25	56.0	84.0	20.0	40.0	36.0	20.0	0.0	0.0	12.0	0.0	0.0	8.0	0.0	0.0	4.0
医療. 福祉	24	87.5	58.3	20.8	25.0	12.5	12.5	12.5	12.5	8.3	0.0	4.2	0.0	0.0	4.2	0.0
サービス業(他に分類されないもの)	27	59.3	70.4	18.5	37.0	14.8	18.5	7.4	3.7	3.7	3.7	0.0	0.0	0.0	7.4	0.0

注) 太枠+網かけは全体よりも 10%pt 以上高いもの、網かけは全体よりも 10%pt 以上低いもの 資料) 本調査企業アンケート

### 2) 温室効果ガス排出削減に取り組む理由

温室効果ガス排出削減にむけて取り組む理由は、「温室効果ガス排出削減に取り組むことが、企業・団体としてのメリットや PR に繋がる」が最も多く 57.4%、次いで「省エネ法や温対法などの報告義務等対象者(特定事業者等)であり、排出削減が経営上の義務となっている」が 35.4%、「わが国政府による 2050 年までのカーボンニュートラルの達成を企業・業界・団体としても目標にしている」が 33.6%であった。

図表1-3 温室効果ガス排出削減に取り組む理由



資料) 本調査企業アンケート

業種別に集計すると、電気・ガス・熱供給・水道業については、全体よりも各設問に対する回答の割合が高く、企業・団体としてのメリットや PR と考えている、カーボンニュートラルの達成を企業・業界・団体としての意識している傾向にあるといえる。また、「取引先や顧客から温室効果ガス排出削減の取り組みを要請されている」という、サプライチェーンがきっかけとなった取り組みについては、製造業(20.1%)の回答が最も多い。

図表1-4 温室効果ガス排出削減に取り組む理由(業種別)

(単位:回答数、%)

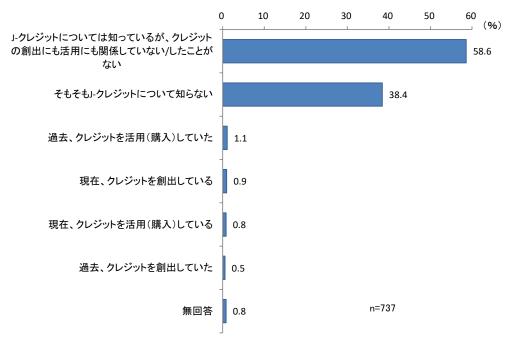
業種	全体(社)	リットやPRに繋がる業・団体としてのメ業・団体としてが、企に取り組むことが、企温室効果ガス排出削減	なっている 事業者等)であり、排出 事業者等)であり、排出 削減が経営上の義務と がより、排出	しても目標にしているを、企業・業界・団体とンニュートラルの達成ンニュートラルの達成もかが国政府による	排出削減の実施を明記 排出削減の実施を明記 を関記を開記を開記を開記を開いる。 がある。 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、	り組みを要請されてい効果が入り組みを要請されていり組みを要請されていいる。	その他	無回答
全体	654	57.5	34.9	34.6	26.6	14.2	5.7	6.3
農業林業	21	52.4	14.3	14.3	19.0	4.8	0.0	23.8
建設業	153	65.4	5.9	30.1	22.9	8.5	5.9	8.5
製造業	314	57.0	43.0	41.1	32.5	20.1	6.7	5.4
電気・ガス・熱供給・水道業	31	71.0	51.6	58.1	32.3	19.4	0.0	3.2
卸売業, 小売業	59	64.4	35.6	28.8	25.4	10.2	5.1	3.4
不動産業,物品賃貸業	25	64.0	28.0	24.0	16.0	12.0	4.0	8.0
医療, 福祉	24	8.3	87.5	8.3	4.2	0.0	8.3	0.0
サービス業(他に分類されないもの)	27	29.6	59.3	18.5	11.1	3.7	3.7	3.7

注)太枠+網かけは全体よりも 10%pt 以上高いもの、網かけは全体よりも 10%pt 以上低いもの 資料)本調査企業アンケート

#### 3) J - クレジットへの参入状況・経験

J-クレジットへの創出状況・経験については、「<math>J-クレジットについては知っているが、クレジットの創出を経験したことがない」が最も多く<math>58.6%、次いで「そもそもJ-クレジットについて知らない」が<math>36.4%、「過去、J-クレジットを活用(購入)していた」が<math>1.1%であった。

図表1-5 J-クレジットの活用・創出状況



資料) 本調査企業アンケート

業種別に集計すると、全体よりも「そもそもJ-Dレジットについて知らない」の回答者の割合が高い業種は、農業林業、建設業、不動産業、物品賃貸業となっている。

図表1-6 J-クレジットへの創出状況・経験(業種別)

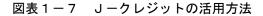
(単位:回答数、%)

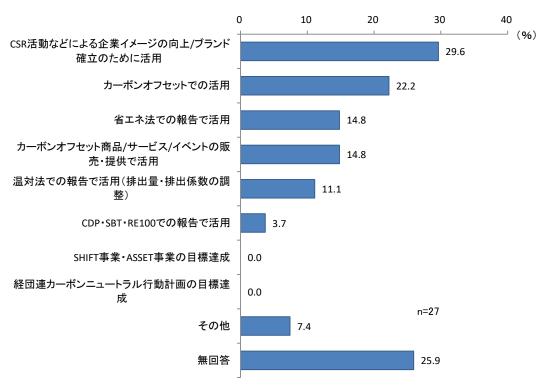
業種	全体(社)	現在、クレジットを創	(購入 )している	過去、クレジットを創出	用(購入)していた過去、クレジットを活	トについて 知らないそもそも 4 ークレジッ	も関係していない/したらがない。ことがない/したは知っているが、クレーリーのは、	無回答
全体	654	1.1	0.9	0.6	1.1	39.1	57.6	0.8
農業林業	21	4.8	0.0	0.0	0.0	57.1	28.6	9.5
建設業	153	0.0	0.0	0.0	1.3	51.0	48.4	0.0
製造業	314	1.0	0.3	1.0	0.0	33.8	64.3	0.3
電気・ガス・熱供給・水道業	31	6.5	9.7	0.0	6.5	16.1	64.5	3.2
卸売業, 小売業	59	0.0	1.7	0.0	1.7	39.0	59.3	0.0
不動産業、物品賃貸業	25	4.0	4.0	0.0	8.0	56.0	36.0	0.0
医療, 福祉	24	0.0	0.0	4.2	0.0	37.5	58.3	0.0
サービス業(他に分類されないもの)	27	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	63.0	3.7

注)太枠+網かけは全体よりも 10%pt 以上高いもの、網かけは全体よりも 10%pt 以上低いもの 資料)本調査企業アンケート

### 4) Jークレジットの活用方法

Jークレジットの活用方法としては、「CSR活動などによる企業イメージの向上/ブランド確立のために活用」が最も多く、29.6%、次いで「カーボンオフセットでの活用」が22.2%、「省エネ法での報告で活用」、「カーボンオフセット商品/サービス/イベントの販売・提供で活用」が同率で14.8%であった。なお、「無回答」が25.9%であった。



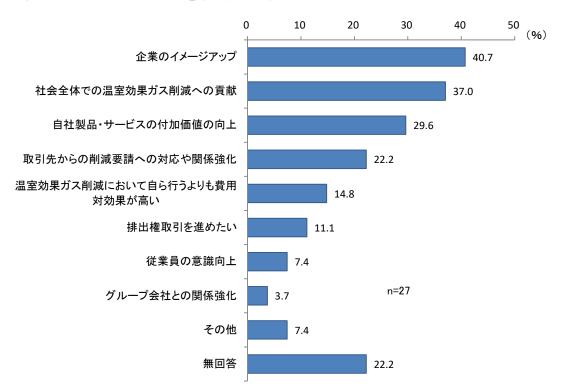


注)図表 1-5 で「現在、クレジットを創出している」「過去、J-クレジットを活用(購入)していた」とした回答者が対象

資料) 本調査企業アンケート

### 5) J - クレジットを活用する理由・活用していた理由

J-クレジットを活用する理由・活用していた理由は、「企業のイメージアップ」が最も多く 40.7%、次いで「社会全体での温室効果ガス削減への貢献」が 37.0%、「自社製品・サービスの付加価値の向上」が 29.6%であった。



図表1-8 J-クレジットを活用する・活用していた理由

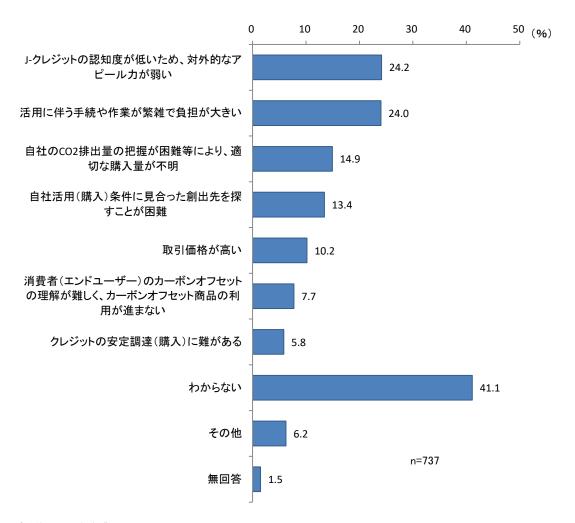
注)図表 1-5 で「現在、クレジットを創出している」「過去、J-クレジットを活用(購入)していた」の回答者が対象

資料) 本調査企業アンケート

### 6) J-クレジットの活用(購入)上の課題

J-クレジットの活用(購入)上の課題としては、「<math>J-クレジットの認知度が低いため、対外的なアピール力が弱い」が最も多く 24.2%、次いで「活用に伴う手続きや作業が煩雑で負担が大きい」が <math>24.0%、「自社の  $CO_2$ 排出量の把握が困難等により適切な購入量が不明」が 14.9%であった。なお、「わからない」の回答が 41.1%であった。

図表1-9 J-クレジットの活用(購入)上の課題

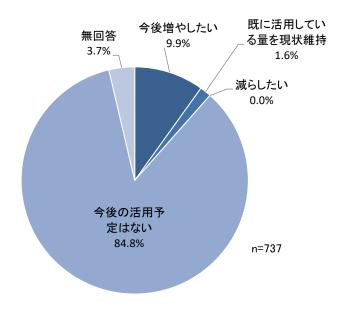


資料) 本調査企業アンケート

### 7) ] – クレジットの活用予定

J-クレジットの活用経験としては、「今後の活用予定はない」が最も多く 84.8%、次いで「今後増やしたい」が <math>9.9%、「既に活用している量を現状維持」が 1.6%であった。

図表 1-10 J-クレジットの活用予定



資料) 本調査企業アンケート

#### 8) 今後のJ-クレジットの活用を増やしたい/活用なしとする理由

今後の活用に関する自由回答欄では、主に活用を増やしたいとした回答者からの記述が多かった。増やしたい理由は、自社のカーボンニュートラルへの対応に加え、国(カーボンニュートラル全般、エコアクション 21 認証など)や地方自治体など、行政のルールや計画への対応を狙う理由が多い。また、自社の供給するエネルギーのカーボンニュートラル化で使う、との回答もみられた。

#### 図表 1-11 今後の活用を増やしたい/活用なしとする理由

#### 増やしたい理由

- ・自社の排出量をオフセットし、イメージアップと企業価値向上を図りたい
- ・企業としての務めであり、温室効果ガスの削減義務があるから
- ・再エネ投資等だけでは排出量"0"の目標を達成することが困難と考えるから
- ・国の 2050 カーボンニュートラルビジョンに沿い、地球環境問題へ取り組みたい
- ・Jークレジットの創出・活用を通して、地方活性化に貢献したい
- ・ガス会社の為、カーボンニュートラル化したガスを販売したい
- ・Jークレジット付与のLPガス需要の増加があれば、企業の付加価値上昇へつながる。今後想定される発注者からのCO2排出量の要望に対する準備
- ・クレジットを買い取り、環境価値を付与した電力供給を行う計画である
- ・Jークレジットについては現在情報収集中であり、活用予定は未定
- ・環境省の「エコアクション 21」認証、登録業者である為、CO₂削減目標をあげ、 取り組んでいるため
- ・国のカーボンニュートラルへの取組や県の地球温暖化対策実行計画に基づき、 自社努力ではカバーできない部分で、Jークレジットの活用を徐々に増やしたい
- ・石炭・バイオマス発電所からバイオマス専焼化へ向けて検討しており、2030年前に実現化を図り、Jーク レジットを増やしたい
- ・豊富な自然資本を活用しており、創出する側としての可能性を感じているため
- ・持株会社で、グループの CO₂排出量削減目標「2030 年度までにカーボンニュートラル」を掲げており、その目標達成に向けた手段として、活用を検討している
- ・本年より「再エネ 100 宣言 RE Action」に参加し、当該目標達成に向けた手段の 一つとして再エネ電力由来 J ークレジットに関心があるため
- ・再生可能エネルギーの活用には限界があり、自社の排出量を削減し、Jークレ ジットとして販売する事を検討している
- ・来年度より再生エネ取組の報告が省エネ法で義務化されたため

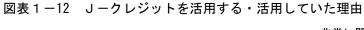
#### 活用予定なしの意見

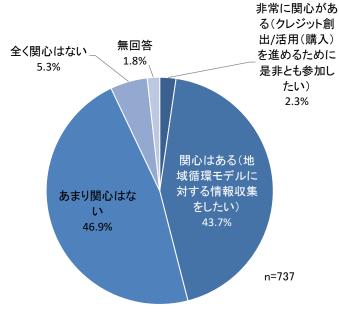
- ・Jークレジットについては現在情報収集中であり、活用予定は未定
- ・Jークレジットに関する知見が少ないため、実際のところ予定はない

資料)本調査企業アンケート

### 9) ] - クレジットの地域循環モデルに対する関心

J-クレジットの地域循環モデルに対する関心は、「あまり関心はない」が最も多く 46.9%、次いで「関心はある (地域循環モデルに対する情報収集をしたい)」が <math>43.7%、「全く関心はない」が 5.3%であった。



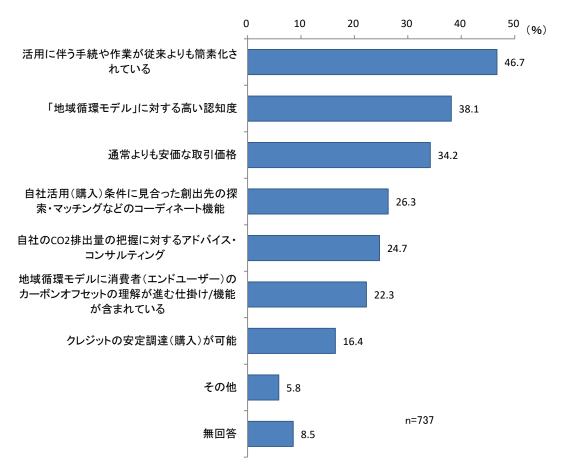


資料) 本調査企業アンケート

### 10) J-クレジットの地域循環モデルの利用が進むために必要と思われる機能や条件

J-クレジットの地域循環モデルの利用が進むために必要と思われる機能や条件としては、「活用に伴う手続や作業が従来よりも簡素化されている」が最も多く <math>46.7%、次いで「「地域循環モデル」に対する高い認知度」が 38.1%、「従来よりも安価な取引価格」が 34.2%であった。

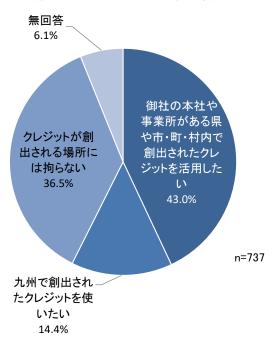
図表 1-13 Jークレジットの地域循環モデルの利用が進むために必要な機能や条件



資料) 本調査企業アンケート

### 11) 九州で創出されたクレジットに対する関心

今後のJ-クレジットの活用(購入)を前提とした場合、九州で創出されたクレジットに対する関心については、「本社や事業所がある県や市・町・村で創出されたクレジットを活用したい」が最も多く43.0%、次いで「クレジットが創出される場所には拘らない」が36.5%、「九州で創出されたクレジットを使いたい」が14.4%であった。

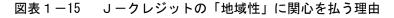


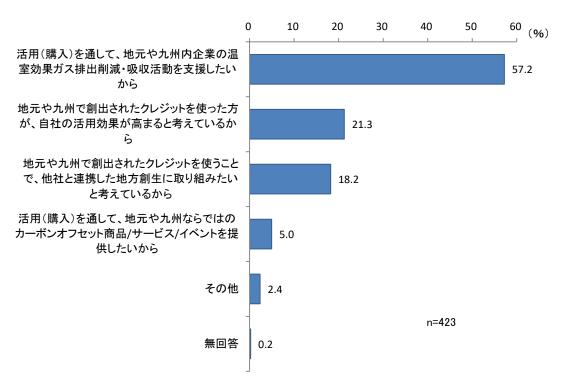
図表 1-14 今後の J-クレジットの活用予定

資料) 本調査企業アンケート

#### 12) J – クレジットの「地域性」に関心を払う理由

Jークレジットが創出された場所に関心がある企業が地域性に関心を払う理由は、「活用 (購入)を通じて、地元や九州内企業の温室効果ガス排出削減・吸収活動を支援したいから」 が最も多く 57.2%、「地元や九州で創出されたクレジットを使った方が、自社の活用効果が 高まると考えているから」が 21.3%、「地元や九州で創出されたクレジットを使うことで、 他社と連携した地方創生に取り組みたいと考えているから」が 18.2%であった。



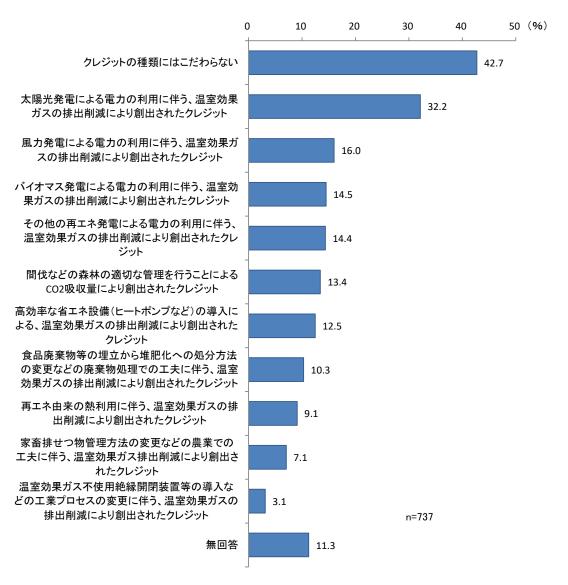


注)図表1-14で「御社の本社や事業所がある県や市・町・村内で創出されたクレジットを活用したい」「九州で 創出されたクレジットを使いたい」の回答者が対象 資料)本調査企業アンケート

#### 13) クレジットの種類 (太陽光、風力、バイオマス、森林由来) への関心について

クレジットの種類に対する関心については、「クレジットの種類にはこだわらない」が最も多く、42.7%、次いで「太陽光発電による電力の利用に伴う、温室効果ガスの排出削減により創出されるクレジット」が32.2%、「風力発電による電力の利用に伴う、温室効果ガスの排出削減により創出されるクレジット」が16.0%であった。

#### 図表 1-16 クレジットの種類への関心



資料) 本調査企業アンケート

### 14) J-クレジットに対する意見、行政や他企業・団体などへの要望や期待など

自由記入回答欄では、様々な多くの意見が寄せられた。意見は、「地域循環モデルや九州の再生可能エネルギー・森林資源に対する期待」「J-クレジットの仕組みや購入した場合の効果などの具体的な情報発信への要望」「<math>J-クレジットやカーボンオフセットに対する懸念」に大別される。

#### 図表 1-17 Jークレジットに対する意見や行政等に対する主な期待・要望・懸念

#### <期待>

- · 地元密着した企業を目指しており「地域循環モデル」は前向きに検討したい
- ・ 地域循環モデルは非常に重要。金融機関としてカーボン・クレジット普及に注力したい
- ・ まずは自社内での工夫による削減が第一。安易にクレジット購入としないマインドも必要。 次の手段としてクレジットの利用は想定している
- ・ 九州は太陽光・地熱など様々な再生可能エネルギー資源が他地域に比べ豊富であること から、地域循環・創成の観点では強く進めるべきテーマを考えたい
- ・ 卒 FIT 電源 (太陽光発電) のクレジット認証の可能性や、簡便な太陽光発電のクレジット認証等に取り組める制度設計と導入の支援をお願いしたい
- ・ 自社で保有する森林(杉2万本)がどのような吸収量となり、クレジット実施の場合、 どのようなメリットがでるか知りたい

#### <要望>

- ・ Jークレジット、CO₂フリー電力、カーボンプライシングなど似た内容が多数存在しており、良く判らない。認証の仕組み、精度、信頼性を十分に理解できる情報が必要
- ・ Jークレジットや「地域循環モデル」等について、行政はもっと情報発信をして欲しい。
- ・ Jークレジットを使ったカーボンオフセットに取り組む理由、効果、他社動向、未来予 想等々、中小企業にもわかるよう、セミナーなどで説明してほしい
- ・ 九州または県単位で現在排出している CO₂がどれだけあり、削減目標を達成するためには 風力発電何基分などのイメージがあった方が良い。具体性が見えないので、どれだけ頑 張れば良いのかがわからない
- ・ 手続きの容易さ等「利用のしやすさ」と、「継続・安定した取引」が可能な需給量を望む < 懸念 >
- ・ グリーンエネルギー導入は大切だが、電力の価格が高騰している現状では原発や石炭発 電等を稼働して安価なエネルギーを供給していただくことが重要
- ・ 環境マネジメントシステムの構築が課題とされる事業者が多くある。エコアクション 21 の普及が進むことで、温室効果ガス削減への取組みが進展する
- · コスト増の話ばかりで、取組は気が乗らない
- ・ 太陽光、トップランナー化する資金があれば省エネができる。 J ークレジットを購入する資金で設備投資をする方がはるかに有意義だと思われる

資料) 本調査企業アンケート

### 3. 企業アンケートのまとめ

企業アンケートで明らかになったことについて、以下に列挙する。

#### ■脱炭素(温室効果ガス排出削減)に向けた動きは活発

- 主に自社の活動の PR を目的とした、脱炭素にむけた取り組みは活発
  - ▶ 一方で、温対法対応や 2050 年のカーボンゼロを目指す事を目的とした企業も各 35%程度存在
- J-クレジットを活用している企業の目的も、自社の PR が第一位
- 具体的な取り組みは省エネ機器導入による節電・節水やクールビズ・ウォームビズの導入 といった、比較的容易に手がけることができる手段が中心
- 業種別では、電気・ガス・熱供給・水道業と、卸売業、小売業が活発

#### ■認知・理解不足による低いJークレジット活用(購入)

- 企業の4割弱が「そもそも」-クレジットについて知らない」
- 現在活用している/過去活用していた企業は、各1パーセント程度
- J-クレジット活用の課題について「わからない」とする企業が4割程度であることから、そもそも活用(購入)以前に知名度の低さと内容の理解が進んでいないことが問題
- 6割弱の「Jークレジットについては知っているが、クレジットの創出を経験したことがない」企業も、Jークレジットに対する理解は名称程度の可能性あり

#### ■Jークレジットの地域循環、九州由来のクレジット、太陽光発電由来のクレジットに対しては好意的

- その一方で、今後」-クレジットを増やしたい(取り扱いたい)企業は約1割存在
- J-クレジットの地域循環や、九州由来のクレジットに対して関心を持つ企業も半数程度
- J-クレジット購入を通した、九州での温室効果ガス排出削減・吸収活動支援への思いは強い
- 人気のあるクレジットの種類は、太陽光発電由来のクレジット。その他の種類は、10%台で 分散

# 第2章 自治体アンケート

### 1. アンケート調査方法

### 1) アンケート調査の目的

九州管内の自治体における温室効果ガス削減への取り組み状況や今後の予定、吸収量認証制度の利用状況などの把握を目的とする。

### 2) アンケート調査の対象・発送先企業の抽出方法・実施方法

アンケート調査対象としては、「2050年ゼロカーボンシティ」を宣言(2022年 10 月 31 日現在)した九州管内の自治体 116 市町村とした。

福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	合計
33	6	9	26	7	12	23	116

### 3)調査期間、発送数、回答率

### ■調査期間

2022年12月8日(木)~12月27日(火)

### ■発送数と回答数

発送数:116 自治体

回答数:78 自治体

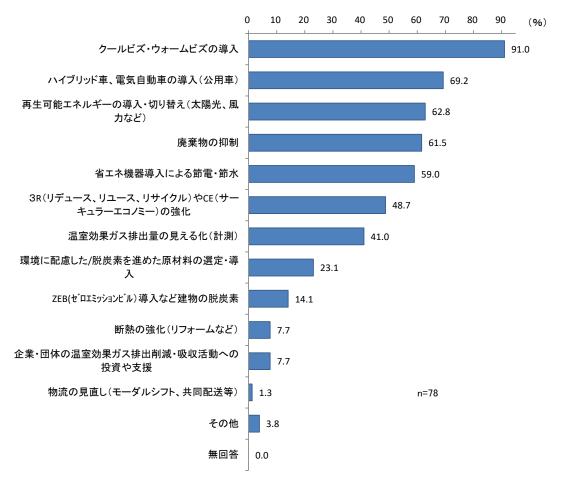
回答率:67.2%

### 2. 調査結果

### 1)温室効果ガス(CO2など)排出削減(脱炭素)にむけた現在の具体的取り組み

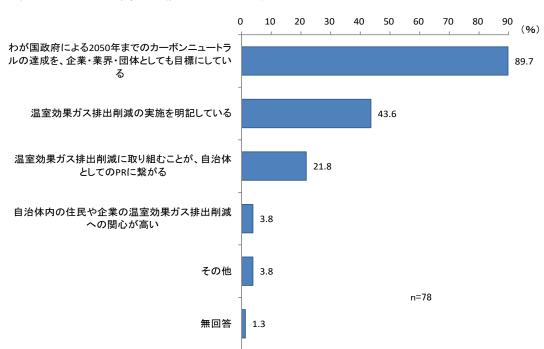
温室効果ガス排出削減にむけた現在の具体的取り組みは、「クールビズ・ウォームビズの導入」が最も多く91.0%、次いで「公用車にハイブリッド車、電気自動車の導入」が69.2%、「再生可能ネネルギーの導入・切り替え(太陽光、風力など)」が62.8%であった。

図表2-1 脱炭素にむけた現在の具体的取り組み



### 2) 温室効果ガス排出削減に取り組む理由

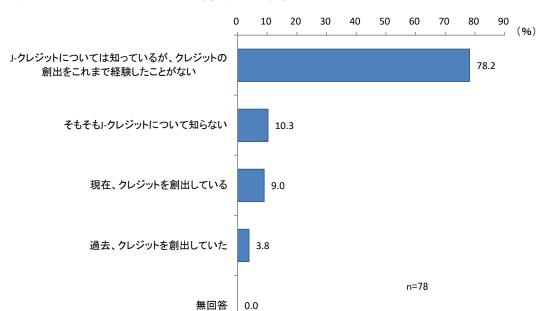
温室効果ガス排出削減にむけて取り組む理由は、「わが国政府による 2050 年までのカーボンニュートラルの達成を企業・業界・団体としても目標にしている」からが最も多く 89.7%、次いで「温室効果ガス排出削減の実施を明記している」が 43.6%、温室効果ガス排出削減に取り組むことが自治体としての PR に繋がるからが 21.8%であった。



図表2-2 温室効果ガス排出削減に取り組む理由

### 3) J-クレジットへの創出状況・経験

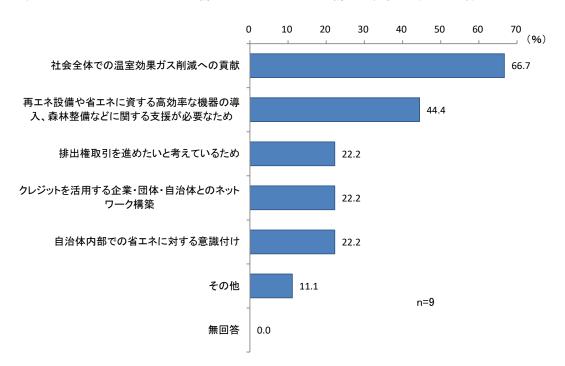
J-クレジットへの創出状況・経験については、「<math>J-クレジットについては知っているが、クレジットの創出を経験したことがない」が最も多く <math>78.2%、次いで「そもそも J-クレジットについて知らない」答が <math>10.3%、「現在 J-クレジットを創出している」が <math>9.0%であった。



図表2-3 J-クレジットへの創出状況・経験

### 4) J-クレジットの創出理由(現在/過去にクレジット創出の経験がある自治体内)

Jークレジットの創出理由としては、「社会全体での温室効果ガス削減への貢献」が最も多く、66.7%、次いで「再エネ設備や省エネに資する高効率な機器の導入、森林整備に関する支援が必要」が44.4%、「排出権取引を進めたい」、「クレジットを活用する企業・団体・自治体とのネットワーク構築」、「自治体内部での省エネに対する意識付け」が22.2%であった。



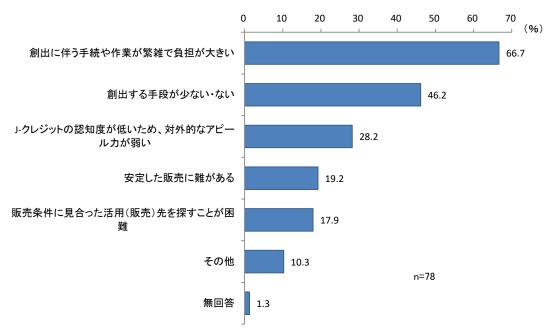
図表2-4 Jークレジットの創出理由 (クレジット創出の経験がある自治体)

注)図表 2-3で「現在、クレジットを創出している」「過去、クレジットを創出した」の回答者が対象 資料)本調査自治体アンケート

### 5) Jークレジットを創出する上での課題

J-クレジットを創出する上での課題は、「創出に伴う手続きや作業が煩雑で負担が大きい」が最も多く <math>66.7%、次いで「創出する手段が少ない・ない」が 46.2%、J-クレジット の認知度が低いため、対外的なアピール力が弱い」が <math>28.2%であった。

### 図表2-5 Jークレジットを創出する上での課題



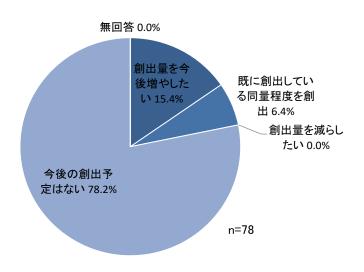
資料) 本調査自治体アンケート

### 6) 今後のJ-クレジットの創出予定

J-クレジットの今後の創出の予定については、「今後の創出予定がない」が最も多く 78.2%、次いで「創出量を増やしたい」が <math>15.4%、「既に創出している同量程度を創出」が 6.4%であった。

なお、図表 2-3で「J-0レジットについては知っているが、Dレジットの創出を経験したことがない」と回答し、かつ「創出量を増やしたい」と回答した自治体、つまりこれから J-Dレジットを新たに創出する可能性がある自治体は、4 市 3 町、合計 7 自治体であった。ただし、それぞれの回答自治体に電話で確認したところ、自治体で計画は作成したが具体的な活動これから検討・これから計画を立案するなど、具体的に創出に向けて動いている自治体は少なく、その多くが検討段階であることが明らかとなった。

#### 図表2-6 今後のJ-クレジットの創出予定



資料) 本調査自治体アンケート

### 7) 今後、J-クレジットの創出について増やしたい/減らしたい理由

J-クレジット創出について増やしたい/減らしたいとする理由については、創出を増やしたいと考える回答者からは記述が見られた。増やしたい理由は、市場(企業)にけるJ-クレジットの需要増への対応、カーボンニュートラルの取組を進める一環としての創出、エリア内の太陽光発電設備(家庭用)や森林などの資源から発生する環境価値の有効活用などが目立つ。

なお、図表 2-7の記述で太字とした回答は、これから J-クレジットを新たに創出する可能性がある 7 自治体の回答である。

#### 図表2-7 Jークレジットの創出について増やしたい/減らしたい理由

#### 増やしたい理由

- Jークレジットに関する需要が伸びているため
- ・ ブルーカーボン・クレジットの事業可能性について調査・研究を行っている
- 温暖化対策実行計画の取り組みになっているから
- 広大な草原の炭素吸収機能を草原の多面的な価値として、さらなる保全に努めたいため
- ・ 今年度(R4) 県内企業から、県が創出した森林クレジットを活用したいとの声が複数 あり、大口の購入申込や問い合わせが増加している状況である。H23 年度に取得した クレジットが販売完了見込みとなっていることもある
- ・ 太陽光発電施設を設置する一般家庭を会員にしたプログラム型プロジェクトを運用 しているが、県内事業者の活用が増えてきており、会員数を増やすことで創出量の 維持・増加を図りたい
- 町内の脱炭素化に寄与すると考えているため
- 本町は、森林面積が広く、太陽光発電施設の設置数も多い。その一方で電気を活用する企業は他町に比べ少なく、クレジットとして資源を有効活用したい
- カーボンニュートラルの取組を推進していく方針としているため。
- ・ 今後創出の検討を進めていきたい(現在創出なし)

#### 減らしたい理由

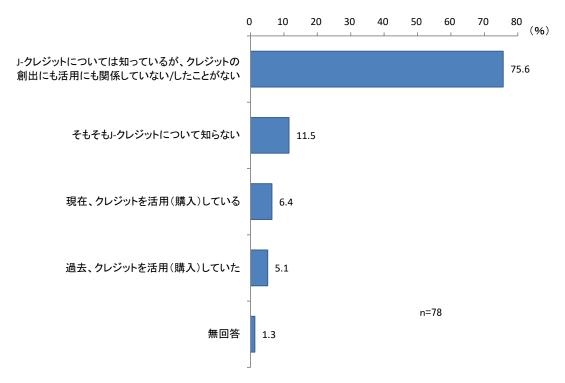
### ※ 特になし

注)太字は、「過去にクレジット創出の経験がない」「クレジット創出を今後増やしたい」と回答した自治体によ る記載

### 8) ] - クレジットの活用経験

J-クレジットの活用経験としては、「<math>J-クレジットについては知っているが、クレジットの創出にも活用にも関係していない/したことがない」が最も多く 75.6%、次いで「そもそもクレジットについて知らない」が <math>11.5%、「現在、クレジットを活用(購入)している」が 6.4%であった。

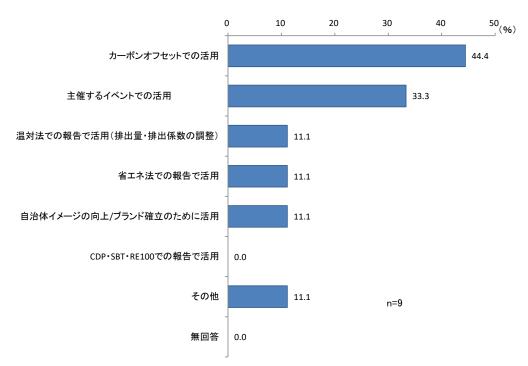
### 図表2-8 J-クレジットの活用経験



資料) 本調査自治体アンケート

### 9) クレジットを活用(購入)している・していた自治体のクレジット活用方法

現在クレジットを活用(購入)している、過去にクレジットを活用していた自治体の活用 方法としては、「カーボンオフセットでの活用」が最も多く 44.4%、次いで「主催するイベン トでの活用」が 33.3%であった。

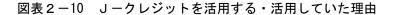


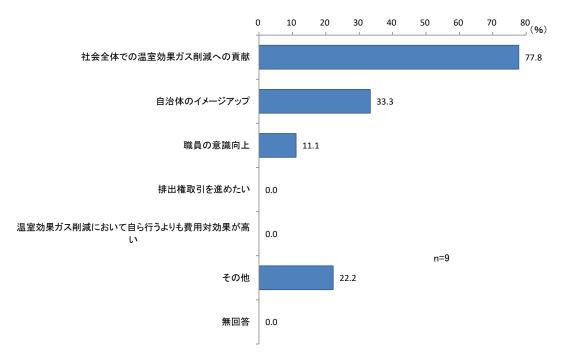
図表2-9 現在及び過去のクレジット活用方法

注)図表 2-8 で「現在、クレジットを活用(購入)している」「過去、クレジットを活用(購入)していた」の回答者が対象

## 10) J - クレジットを活用する・活用していた理由

J-クレジットを活用する・活用していた理由としては、「社会全体での温室効果ガス削減への貢献」が最も多く77.8%、次いで自治体のイメージアップが33.3%、職員の意識向上が11.1%であった。

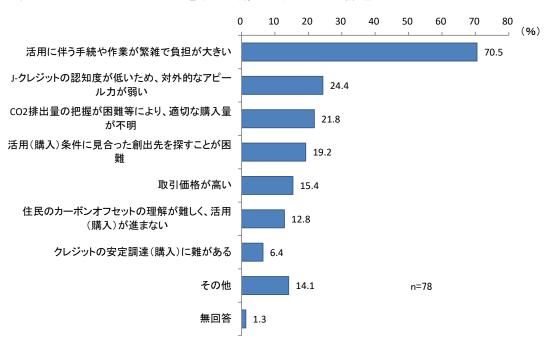




注)図表 2-8 で「現在、クレジットを活用(購入)している」「過去、クレジットを活用(購入)していた」の回答者が対象

## 11) J - クレジットを活用(購入)する上での課題

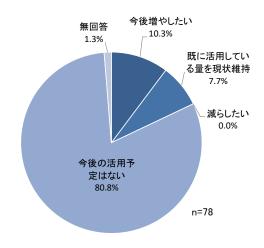
J-クレジットを活用(購入)する上での課題は、「活用に伴う作業が煩雑で負担が大きい」が最も多く <math>70.5%、次いで「J-クレジットの認知度が低いため、対外的なアピール力が弱い」が <math>24.4%、「 $CO_2$ 排出量の把握が困難等により、適切な購入量が不明」が 21.8%であった。



図表2-11 Jークレジットを活用(購入)する上での課題

## 12) 今後の J - クレジットの活用

今後のJ-クレジットの活用予定については、「今後の活用予定はない」が最も多く80.8%、次いで「今後増やしたい」が10.3%、「既に活用している量を現状維持」が7.7%であった。



図表2-12 今後のJ-クレジットの活用予定

資料)本調査自治体アンケート

## 13) 今後、J - クレジットの活用について増やしたい/減らしたい理由

今後の活用について増やしたい/減らしたい理由については、企業アンケートと同様に、主に「増やしたい」とする自治体が回答している。

増やしたい理由としては、自分たちの計画の実現のための活用、自分たちの自助努力では削減 仕切れない  $CO_2$ のオフセットのための活用などがある一方で、J-クレジットの創出について回答している自治体もある。

## 図表2-13 今後、J-クレジットの活用について増やしたい/減らしたい理由

#### 増やしたい理由

- ・2050年カーボンニュートラルに向けては、まず可能な限りの省エネを行うが、削減できない CO<sub>2</sub>排出については、J-クレジット等を活用すること等により削減する必要があるため
- カーボンオフセットに対する企業からの需要が高まっているため
- ・温暖化対策実行計画の取り組みになっているから
- ・広大な草原の炭素吸収機能を草原の多面的な価値として、さらなる保全に努めたいため
- ・創出しても、買取価格が安いという課題があり、購入者も無理なく J-クレジット事業に 参画できるバランスを見極めていく必要がある。

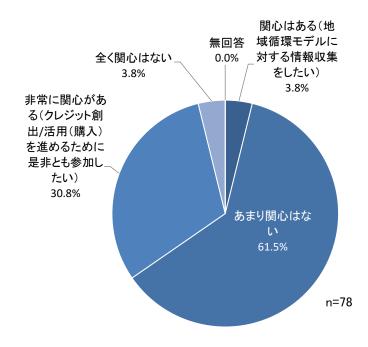
#### 減らしたい理由

#### ※ 時になし

## 14) J - クレジット「地域循環モデル」などに対する関心

J-クレジット「地域循環モデル」などに対する関心については、「あまり関心はない」が最も多く <math>61.5%、非常に関心がある (クレジット創出/活用 (購入) を進めるために是非とも参加したい)が 30.8%、関心はある(地域循環モデルに対する情報収集をしたい)と「全く関心はない」が同率で 3.8%であった。

図表2-14 Jークレジット「地域循環モデル」などに対する関心

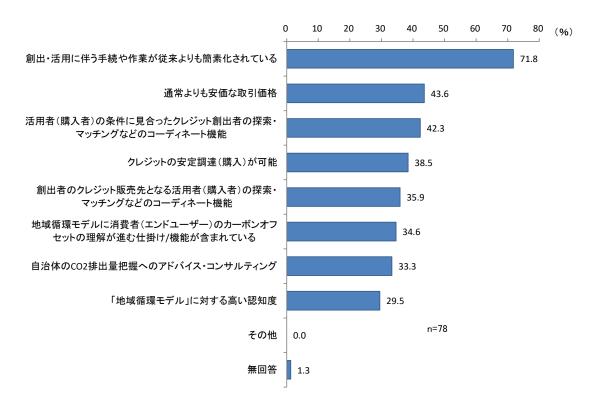


資料) 本調査自治体アンケート

## 15) J-クレジット制度の「地域循環モデル」の活用が進むために必要な機能や条件

Jークレジット制度の「地域循環モデル」の活用が進むために必要な機能や条件としては、「創出・活用に伴う手続きや作業が従来よりも簡素化されている」が最も多く71.8%、次いで「通常よりも安価な取引価格」が43.6%、「活用者(購入者)の条件に見合ったクレジット創出者の探索・マッチングなどのコーディネート機能」が42.3%であった。

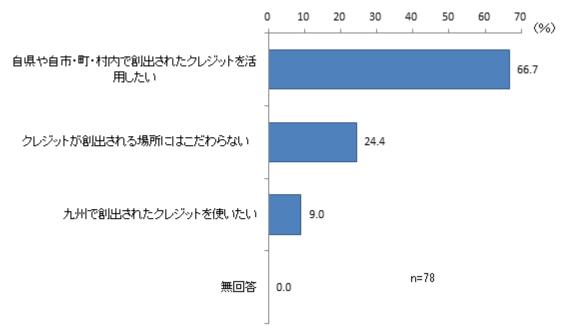
図表2-15 「地域循環モデル」の活用が進むために必要な機能や条件



## 16) 九州で創出されたクレジットに対する関心

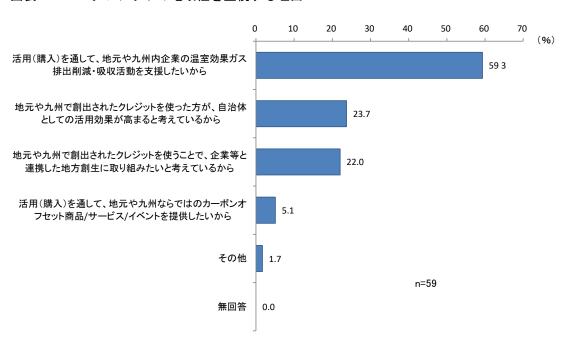
創出されたクレジットの地域性については、「自県や自市・町・村内で創出されたクレジットを活用したい」が最も多く、66.7%、次いで「クレジットが創出される場所にはこだわらない」が24.4%、「九州で創出されたクレジットを使いたい」が9.0%であった。

図表2-16 創出されたクレジットの地域性に対する関心



## 17) クレジットの地域性を重視する理由

クレジットの地域性を重視する理由としては、活用(購入)を通して、地元や九州企業の温室効果ガス排出削減・九州活動を支援したいから」が最も多く59.3%、次いで「地元や九州で創出されたクレジットを使った方が自治体としての活用効果が高まると考えているから」が23.7%、「地元や九州で創出されたクレジットを使うことで、企業等と連携した地方創生に取り組みたいと考えているから」が22.0%であった。



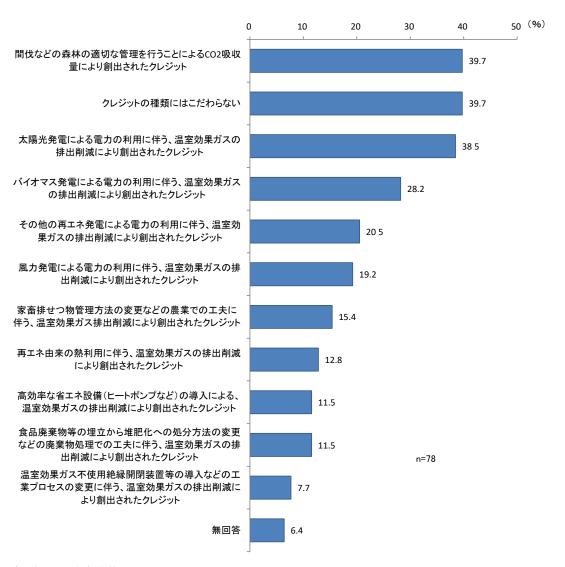
図表2-17 クレジットの地域性を重視する理由

注)図表 2-16 で「自県や自市・町・村内で創出されたクレジットを活用したい」「九州で創出されたクレジットを使いたい」の回答者が対象

## 18) クレジットの種類(森林由来、風力、太陽光など)に対する関心

クレジットの種類(森林由来、風力、太陽光など)に対する関心としては、「間伐などの森林の適切な管理を行うことによる CO<sub>2</sub>吸収量に創出されたクレジット」及び「クレジットの種類にはこだわらない」が同率で最も多く 39.7%、次いで「太陽光発電による電力の利用に伴う、温室効果ガスの排出削減により創出されたクレジット」が 30.5%であった。

図表2-18 クレジットの種類(森林由来、風力、太陽光など)に対する関心



## 19) クレジットの「地域循環モデル」に対するご意見、利用に伴う行政や他企業・団体への要望や期待

クレジットの「地域循環モデル」に対すご意見、行政などへの要望などについては、以下の意 見が寄せられた。

#### 図表2-19 Jークレジットや「地域循環モデル」に対する意見など

- ・J-クレジットに興味があるが、手続きが煩雑で、申請・審査にかかる時間が長いと聞いている。制度の簡素化が進めば、利用も増えるだろう
- ・クレジット利用については利用側と供給側に分かれる。その線引きの指標があいまいだ と問題が多くなる。国や県といったある程度まとまった単位での統一された見解が必要。
- ・昨年度、一昨年度は、本市の環境基本計画策定にご協力いただき、ありがたかった。 Jークレジットについては、未だ勉強不足ではあるが、地域に裨益する政策に活用できる道筋がたてば、積極的に導入を検討したい。
- ・平成 26 年に「福岡市営林オフセット・クレジット (J-VER)」として認証を受け、発行している。販売は現在も続けているが、追加の発行はしていない。

## 3. 自治体アンケートのまとめ

## ■脱炭素(温室効果ガス排出削減)に向けた動きは企業よりも活発

- 企業と同様、脱炭素にむけた動きは活発だが、具体的な取り組みを実践する回答者の割合は 企業よりも自治体が高い
- 取り組む理由は、わが国政府による 2050 年までのカーボンニュートラルの達成めざしたものが圧倒的に多い

#### ■Jークレジット創出自治体は1割弱

- 現在、1割弱の自治体が Jークレジットを創出。今後の創出を予定する自治体は2割強
- 一方、創出の課題を「創出に伴う手続きや作業が煩雑で負担が大きい」とする自治体は突出して多い
- 創出に関する手続を簡素にする・分かりやすくすることが、今後の自治体による J ークレジット創出のポイント

#### ■創出よりも少ないJークレジット活用(購入)自治体

- 一方、Jークレジットを活用している/していた自治体は、それぞれ5%程度。企業よりは高い割合だが、創出自治体の割合よりは少ない
- 活用の課題を「活用に伴う作業が煩雑で負担が大きい」とする自治体は、突出して多い

#### ■Jークレジットの普及には、創出・活用の手続や仕組みの簡素化が必要

- 創出と合わせて、活用についても手続や仕組みを簡素にする・分かりやすくすることが 必要
- J-クレジットによる地域循環モデルの利用が進む条件についても「創出・活用に伴う 手続や作業が従来よりも簡素化している」がトップ

#### ■九州由来のクレジットに対しては好意的

- 九州由来のクレジットに対して関心を持つ企業は6割強
- 人気のあるクレジットの種類は、森林由来と太陽光発電由来のクレジットの割合がほぼ同程 度

## 第3章 周知事業~制度説明会~

## 1. 制度説明会開催の目的と概要

制度説明会は、【第1部:講演・説明会の部】、【第2部:個別相談会の部】の2部構成で実施。 【第1部】では、J-クレジット制度ならびに J-クレジット制度を通じた取り組みを先導的に行っている3機関の取り組み内容を紹介。①創出(つくる)、②活用(つかう)、③創出・活用(つなぐ)の3事例を通じて包括的に紹介することで、<math>J-クレジット制度の全体像を把握することを目的として実施した。【第2部】では、<math>J-クレジット制度事務局や自治体が相談対応者となり、クレジットの調達/供給に関心がある企業との個別相談会を開催。水面下での<math>J-クレジット制度の促進を目的として実施した。

【日 時】 2023年3月13日(月)14:00~17:00

【形 式】 オンライン (Microsoft Teams)

【主 催】 九州経済産業局

【参加者数】 第1部:162名(事前申込者:232名)

第2部: Jークレジット制度事務局:10名

大分県生活環境部脱炭素社会推進室:1名

宮崎県環境森林部森林経営課森林管理推進室2名

【その他】九州経済産業局ホームページでの公開用として、制度説明会【第1部】を録画。

## 2. プログラム

開会挨拶、J-クレジット制度事務局による <math>J-クレジット制度の説明に引き続き、3機関による <math>J-クレジット創出・活用の事例紹介を行った。その後、事前に相談希望があった企業とその相談希望相手との個別相談会を実施した。

# 本日のプログラム

14:00-14:05 主催者からの開会挨拶

九州経済産業局 資源エネルギー環境部 環境・リサイクル課 課長 森 禎久

14:05-14:35 J-クレジット制度説明

J-クレジット制度事務局(みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社)高浜 慎太郎 氏

14:35-16:05 【第1部】 J - クレジット創出・活用の事例紹介

①【つくる(創出)】熊本県農林水産部森林局森林整備課参事 嶋川 博宣氏 熊本県の森林を活用した「J-クレジット制度」の推進について

②【つかう(活用)】SAGA COLLECTIVE協同組合 事務局長 山口 真知 氏 佐賀のものづくりを伝承する"二酸化炭素ゼロ"のローカルプランド

③【つなぐ(創出・活用)】株式会社 山陰合同銀行 地域振興部 部長 井上 亮 氏 」 - クレジットを活用したサスティナビリティへの取り組みについて

16:05-16:20 質疑応答

16:30-17:00 【第2部】個別相談会

個別相談会 対応者	相談を希望する/対応可能な内容/相手について	
Jークレジット 制度事務局	Jークレジットの創出や活用方法、創出や活用に必要な手続、Jークレジット制度に対する疑問など、Jークレジットの創出や活用について、質問や意見交換をしたい企業・団体の相談を受け付けます。	
大分県 生活環境部 脱炭素社会推進室	大分県では住宅用太陽光発電によって削減された $CO_z$ をクレジット化する取組を行っています。本県の取組についての意見交換ご希望の方や、本県の $J$ ークレジットの購入(活用)をご希望の企業・団体はご相談ください。	
宮崎県 環境森林部 森林経営課 森林管理推進室	宮崎県が現在保有する森林由来のJ-VERの購入(活用)を希望される企業・団体の方、この件について意見交換をしたい企業・団体の方の相談を受け付けます。	

講演タイトル

# J-クレジット 制度説明会 & 個別相談会 主 催 九州経済産業局

事務局 公益財団法人九州経済調査協会

日 時(制度説明会):2023年3月13日(月)14:00~16:20

(個別相談会):2023年3月13日(月)16:30~17:15

講演 (Jークレジット制度事務局 (みずほリサーチ&テクノロジーズ (株)) 高浜慎太郎 氏)



※オンラインでのご登壇

講演 (熊本県 農林水産部 森林局 森林整備課 参事 嶋川 博宣 氏)



講演(SAGA COLLECTIVE 協同組合 事務局長 山口 真知 氏)



講演 (株式会社 山陰合同銀行 地域振興部 代表 井上 亮 氏)



## 3. 【第2部】 個別相談会の開催概要

個別相談会の参加希望者は、企業・自治体問わず、地球温暖化対策への取り組みについて 学びたい方や、アクションを考えてみたい方を対象に募集し、Jークレジット制度事務局に は 10 名、大分県生活環境部脱炭素社会推進室には1名、宮崎県環境森林部森林経営課森林 管理推進室には2名の相談希望があった。全ての案件について3月13日(月)当日に対応す ることで、相談は終了した。

なお、以下の「相談希望内容と結果」については、J-クレジット制度事務局・大分県生活環境部脱炭素社会推進室・宮崎県環境森林部森林経営課森林管理推進室による記載である。

## 1) 相談希望相手: J - クレジット制度事務局(相談希望内容と結果)

業種	相談希望内容	相談内容・結果
サービス	Q:県内のJ-クレジット等で連携でき	A:リユーザブルなカップ以外にも、駐
業	る取り組みについてご一緒できたら嬉し	車場を事前予約制にして車で観戦に来
	いと思っています。また、施設のエネルギ	る方が駐車場にスムーズに入ることで
	一自給率を上げる座組等があればご一緒	CO₂を削減したり、廃棄物を削減する等、
	したいと思っています。あまり大きな歩	様々な取り組みを検討しており、他社と
	調では進めきれないので、まずは近隣に	相談していきたいとのこと。
	存在する小水力発電所などの取組みを別	
	の地区でも進めたいと思っています。	
ESD 推進	Q:環境省事業の「地域循環共生圏プラッ	A1:森林由来の J -クレジットの概要
事業	トフォーム構築事業」の支援をしていま	について説明し、問合せ者もご理解いた
	すが、Jークレジットを取り入れている	だいた模様。
	地域はすでに積極的に取り入れている一	A2: J-クレジット制度事務局では、
	方、取り入れてない地域は、森林資源を有	問合せ対応や、会議体での説明等、随時
	効活用したいという思いがあっても、実	承っているので、何か不明点やお困りご
	際にJ-クレジットなどの制度導入につ	とがあれば、Jークレジット制度事務局
	いて、「内容も難しいし、よくわからない」	に連絡するようお伝えした。
	という声をよく聞きます。そのような地	
	域が、制度を導入しやすくなるためには、	
	どのようなアクション、アプローチが必	
	要でしょうか?	
ガス事業	Q1:自社の事務所やショールームで使う	A1:問題ない。何を何でオフセットし
	都市ガス、自社で使っている分をカーボ	たかが明記されていればよい。
	ンオフセットする。リリース時の表現は	A2:手続きは郵送がなくなったものの
	「自社で排出した CO₂をJ-クレジット	制度管理者の確認のため1~2週間余
	制度を利用してオフセットした」で問題	裕を見て申請いただきたい。

_		
	ないか。	
	Q2:口座を保有していないためこれから	
	開設するところ。注意点はあるか。	
A		
銀行業	Q1: 県内で盛んな家畜、肉牛の排せつ物	A1:J-クレジットは自家消費分が対象
	について J - クレジット創出の支援を行	だがどれくらいあるか。⇒ほぼない。
	いたい。具体的には、排せつ物からバイオ	A2: J - クレジット制度事務局の別メン
	ガス発電所を設置してFIT売電している。	バーが詳しく、この場ではすぐにお応え
	J-クレジットの創出はできるか。	できないため、適用条件に合致している
	Q2:では「家畜排せつ物管理方法の変更」	かどうかや現在疑問に思われている点
	の方法論での創出は可能か。	を事務局アドレス (help) 宛にご連絡い
		ただきたい。⇒承知した。
製造業・	Q1:1 事業体から 100t のJ-クレジット	A1:まとめて 100t 購入したクレジット
保険業	を仕入し、20 くらいの事業体に小分け販	を 1t 単位で小分けに販売することは可
	-   売するとした場合、1t (単位) から販売し	   能。最低取扱い t 数は 1t である。
	   ても良いですか?最低取扱 t 数などにつ	   A2:基本的に相対取引のため事務局では
	いて相談を希望します。	用意がない。他方で貴社が他者からクレ
	Q2:クレジットの仲介を行う際に販売契	ジットを購入する際に締結する販売契
	約書の雛形があると助かるのだが事務局	約書を参考にすることは選択肢の1つ
	で用意されていないか。	ではないか。
	Q3:クレジットの購入は J ークレジット	A3:プロバイダーに問い合わせる方法と
	制度事務局HPの売り出しクレジット一覧	大口であれば入札販売、またはクレジッ
	を見ているが、それ以外にはないのか?	ト創出者に直接連絡する方法もあるこ
		とをご説明。
林業	  Q1:高齢林で択伐を行っている場合どの	
11,213	ような扱いになるか。	林経営計画に基づいて評価していくた
		め、択伐が主伐とされているのであれ
		  ば、排出計上の対象となる。主伐(択伐)
		が認証対象期間中も計画されていると、
		トータルで吸収量が生じないといった
		問題が懸念される。
ガス事業	Q1:P 型で家庭に太陽光とエネファームを	A1:太陽光とエネファームの組み合わせ
	   導入するプロジェクトを考えているが、	であれば、共通要件の例外に該当するた
	一つのプロジェクトで運用できるか。	め、一つのプロジェクトとすることがで
	Q2:会員への還元方法や、クレジットは森	きる。
	林保全に使わなければいけない等で決ま	A2:Jークレジット制度側でクレジット
	りがあるか。	の使い道に制限はなく、会員と合意の上
	Q3:書類の相談はどこにすれば良いか、ま	であればどのような用途や還元方法で

	たどの段階で相談すれば良いか。	も問題はない。
		A3:事務局にご連絡いただきたい。書類
		作成前の事前相談でも対応可能。
発電事業	Q1:新規方法論策定にはどのように取組	A1:一律のフローはないので、まずはど
	めば良いか。	のような取組を想定されているかご相
	Q2:森林のプロジェクトを検討している	談いただくのが良い。取組によって論点
	が、どのようなフローで進めれば良いか。	が異なり、Jークレジット制度の対象外
		(インベントリに計上されていない取
		組等)であるケースもあり得る。
		A2:プロジェクト登録、クレジット認証
		の流れ、認証対象期間とクレジット創出
		の考え方をご案内。
卸売業	Q1:永続性について、未来永劫、そのまま	A1:認証対象期間を8年から 16 年で選
	の状態を保つ必要があるのか。	択可能であるが、その期間と認証対象期
	Q2:ブルークレジットは今後流動性が高	間終了後 10 年間の永続性担保が必要で
	まるのか。	ある。また、クレジット認証時に 3%のク
		レジットをバッファーとして事務局に
		いただいており、自然災害等やむを得な
		い事情で永続性が失われた場合は、バッ
		ファーで対応する。
		A2:私見ではあるが、国連気候変動枠組
		み条約の各国インベントリ算定ルール
		に含まれれば流動性が高まると思われ
		る。
ガス事業	Q: J - クレジット制度とは異なる質問に	A1: J - クレジット制度では、ブルーク
	なってしまうかもしれませんが、海洋生	レジットはまだ取り扱えない (国連気候
	物等を対象としたクレジットについてご	変動枠組み条約のルール次第)
	教示願いたい。	A2:ガス事業者別の報告の今後のスケジ
		ュールについて(「令和5年度分実績を
		令和6年5月 or 7月までに報告」から開
		始)
		A3: J - クレジット制度でオフセットす
		る場合の排出量の計算方法(ボランタリ
		ーな報告の場合は、自社の責任のもと、
		自社で設定する。特定の認証を意図して
		いる場合は当該認証側でルールがある
		のでそちらに要確認)

## 2) 相談希望相手:大分県生活環境部脱炭素社会推進室(相談希望内容と結果)

業種	相談希望内容	相談内容・結果
旅行業	Q:弊社では旅行商品において交通機関等	A:来年度当初に販売するかたちで対応
	で排出された CO2 をオフセットする商品	する旨お伝えしました。
	を造成しています。現時点では、該当の県	現在、本県ではこれまでの販売方法を
	での設定が無いため、新たに設定したい	見直しており、公募の時期を未定とし
	と思っています。その可否と可能であれ	ていましたが、今回、具体的な理由が
	ば今後の進め方について相談したいと思	ある購入希望者が出てきたため、早急
	います。また、県または県の市町村が販売	に対応したいと思います。
	している森林由来のJ-クレジットがあ	
	れば購入したいのでご相談したい。	

## 3) 相談希望相手:宮崎県環境森林部森林経営課森林管理推進室(相談希望内容と結果)

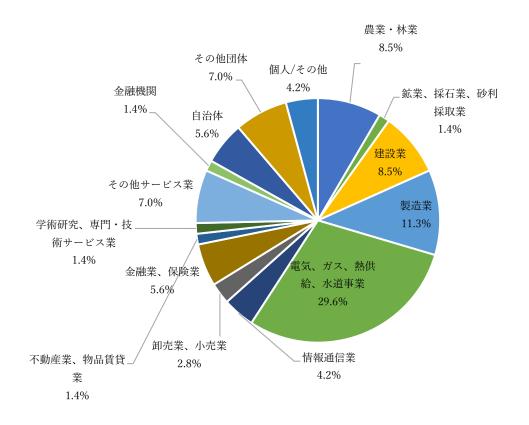
業種	相談希望内容	相談内容・結果
ガス事業	Q1:太陽光発電による削減系のクレ	A1:こちらで保有しているものは森林
	ジット創出を検討しているが、県で	吸収系であり、削減系とは内容が異な
	クレジットを創出した際にかかった	るため、参考になるか分からないが、
	費用と期間をご参考までに教えて欲	費用としては、プロジェクト妥当性、
	LV.	モニタリング報告書検証、間伐箇所の
	Q2:今後、県が保有しているクレジッ	区分測量、職員旅費、人件費が発生し
	トの購入も検討しているが、購入し	た旨とそれぞれの金額について回答。
	た後、弊社でクレジットの無効化を	期間としては、平成22年度から平成25
	する場合、無効化の期限はあるのか。	年度までの4年間になる。
	Q3:県で購入したクレジットのオフ	A2:県の販売要領上、移転してから2箇
	セットの期限はあるのか。	月以内に無効化処理をするよう決めら
		れている。また、県で無効化処理をす
		ることも可能である。
		A3:購入申込書の様式の中にオフセッ
		ト期間を記載する欄があり、その期間
		内にオフセットできれば良いので、余
		裕を持って記載することを勧める。
製造業・	Q1:県のクレジットを 100 t 購入し、	A1:制度上問題無いか、県の立場として
保険業	それを他の事業者へ販売することは	それが可能か、内部で検討した後に回
	可能かについて県としての考えを教	答します。(後日電話かメールで回答)
	えて欲しい。	

## 4. アンケート回答結果

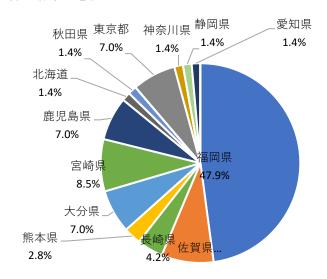
制度説明会終了後に以下のアンケート協力依頼を提示し、終了後に参加者に対してメールにて再度依頼して、回答を受けた。参加者のJ-クレジット制度に対する意識やこれからの取組計画のほか、制度説明会の満足度等について聴取した。アンケート回答結果から、J-クレジットの創出・活用方法よりも、J-クレジット制度そのものに関心を持つ参加者が多く、J-クレジット制度に関する基本的な知識の取得を目的とした参加者が多いことが確認できた。制度説明会ならびに個別の講演に対する満足度は概ね高く、「とても参考になった」「参考になった」の合計が  $7 \sim 8$  割と高水準であった。また、参加者の半数弱の企業が、次年度以降に何らかの形で J-クレジットに取り組む意向を示しており、2050 カーボンゼロに向けた準備を進める企業の参加が目立った。

#### 【回答数】 70件

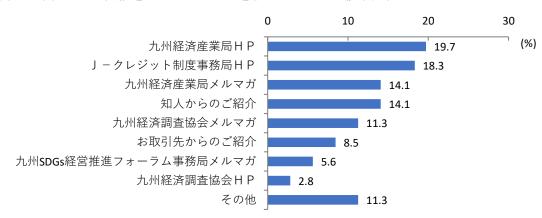
問1: 貴方が所属されている団体・機関の業種を教えて下さい(最も当てはまるもの1つ)



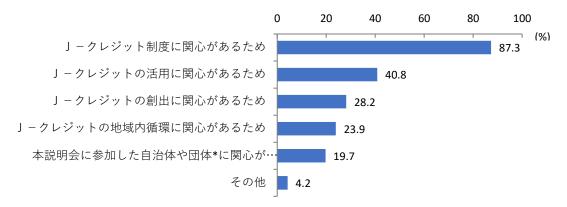
問2:貴方の所在地(都道府県)を教えて下さい



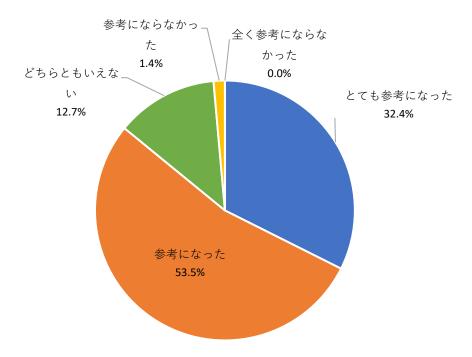
問3:本説明会の開催を知ったきっかけを教えて下さい(複数回答可)



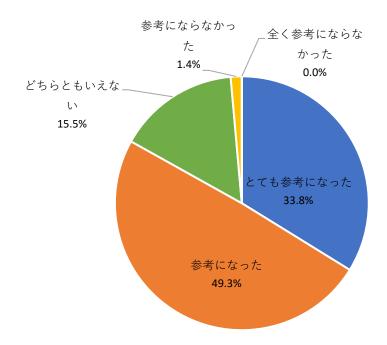
問4:本説明会に参加された理由について教えて下さい(複数回答可)



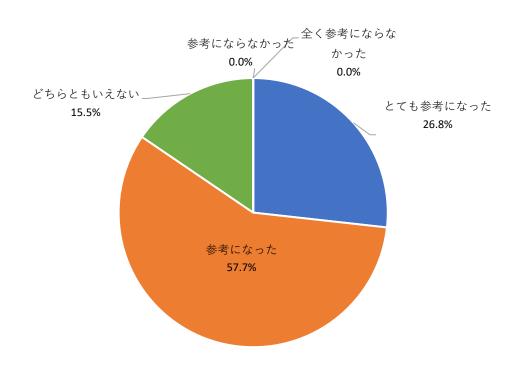
問5:今回の「Jークレジット制度説明会」についてどのようにお考えでしょうか(1つ)



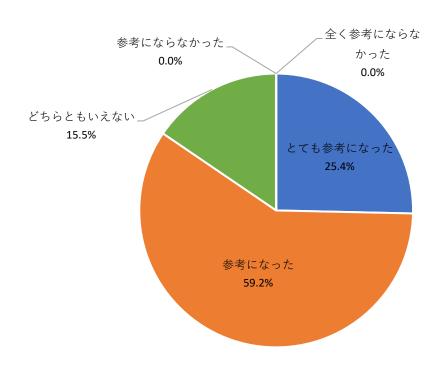
問6:「J-クレジット制度事務局」の制度説明についてどのようにお考えでしょうか(1つ)



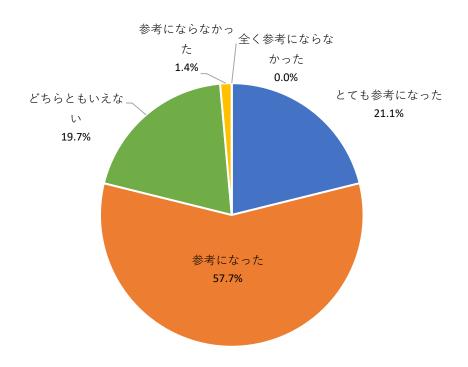
問7:「熊本県 農林水産部 森林局 森林整備課」の事例紹介についてどのようにお考えでしょうか(1つ)



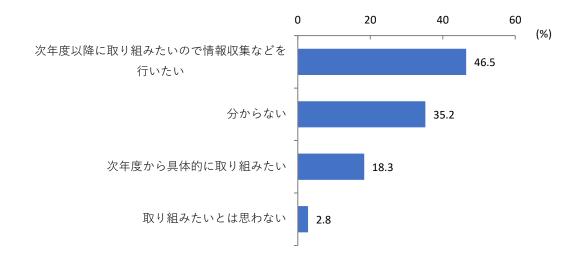
問8:「SAGA COLLECTIVE 協同組合」の事例紹介についてどのようにお考えでしょうか(1つ)



問9:「株式会社 山陰合同銀行 地域振興部」の事例紹介についてどのようにお考えでしょうか(1つ)



問 10:次年度以降、J-クレジットの創出、活用、地域内循環に取り組みたいと感じたか(複数回答可)



#### 問 11: 問 10 のようにお答えされた理由をご記入下さい。(例: 予定している事業があるため etc.)

- ・2050 カーボンゼロに向けて情報収集を行い、クレジットの創出を検討しているため。
- ・GHG 排出量 NETZERO を推進するにあたり、取り組みの必要性を感じているため。
- ・ J ー クレジットは、カーボンニュートラルには切っても切れない制度だと思うので、 より詳しく知りたいため。
- ・カーボンニュートラルが求められる中、特に都市部は地域内の再エネ導入には限度が あり、Jークレジットの活用や地域間融通が有効な手段だと感じているため。
- ・クレジット市場の活況化と取引価格の改善が望まれ、普及したいため。
- ・クレジット売却先には不確定なことが多いが、ビジネスとして成立する可能性がある ため。
- ・該当する事業を持たないため。ただ、クライアントの企業や自治体の取り組みを支援 していきたいと考えている。
- ・環境問題にも取り組んでいきたいのと、それを事業化していきたいとの考えがあるため。
- ・地域として参考にして取り組む活動を考えたいため。
- ・現在、弊社としてJークレジット認証に向けて取り組んでいるため。
- ・省エネ診断や CN 指導を生業としており、今後この制度の活用が期待される企業に是非勧めたいと思っているため。
- ・事業活動における CO₂排出量削減に取り組んでおり、再エネ省エネ設備の設置導入も 計画しているが、どうしても達成できない場合は、クレジットが必要と考えているため。
- ・自治体電力会社として、CO₂排出係数の低い電力を供給したいので、地産J-クレジットも選択肢と考えているため。
- ・自社での取り組みがあり、情報収集を行っているため。
- ・社屋で排出している CO₂をオフセットする予定があるため。
- ・取引先の脱炭素に資する設備投資等に合わせて J ークレジットの活用も提案していき たいと考えているため。
- ・将来的に企業としての参画が必要不可欠になると感じたため。
- ・地域のカーボンニュートラルに貢献したいため。
- ・地域貢献のために創出補助及び販売機関として事業を行いたいと考えているため。

## 問12:本説明会やJークレジット制度などについてご意見がございましたらご記入下さい(自由記入)

- ・2050CN に貢献したい。
- ・ I ークレジット制度への理解が深まりました。
- ・バイオ炭について詳しい説明会を開催してほしい。
- ・リアルで手続き等に関する具体的な説明を受けたい。
- ・制度の概要や、制度を活用することのメリット、導入にあたり苦労する点、実際に導入する際の流れなど、基礎知識に関する説明会があるとありがたいと思いました。
- 参考になる話が聞けてありがたかった。
- ・素晴らしいセミナーでした。 J ークレジットを活用し、ローカルの地域起こしに向けて、カーボンオフセットに特化して地域で啓蒙活度を行っております。企業に森林オフセットと J ークレジットの購入の啓蒙活動を行ってから、7年たちましたが進展は乏しく今日まで来ました。熊本県庁の森林対策の J ークレジット制度創出のメリットを自治体に伝えてるセミナーの情熱の内容は、時間を必要としますが、必ず実を結ぶと思います。気候変動対策の地域資源活用は、地域循環型の資金循環で、必ずローカル地域の活性化につながると感じております。
- ・このような機会を作っていただき、ありがとうございました。
- ・とても有意義な会だったと思います。引き続きよろしくお願いします。

## 第4章 プロジェクト発掘

本章では、2023 年度以降に J ークレジット創出に動きそうな九州内の企業による個別の取り 組みに注視して、プロジェクト発掘案件として紹介をする。

#### 1. 企業の J - クレジット創出のノウハウ活用による九州管内自治体へのクレジット創出支援

#### ■A 社のクレジット創出支援実績

A 社は、既に九州内の自治体や社有林を有している企業に対して、森林由来の J ークレジット 創出のサポート事業を展開している。

もともと同社は、森林由来のクレジットを創出するノウハウを蓄積していた。そのノウハウを 活用して、九州エリアの自治体や企業などの森林由来のクレジット創出を支援することで、地域 活性化や地元創生につなげることを狙っている。

同社の支援を受けることでJークレジット創出に至った九州の自治体・企業は、既に複数存在する。

#### ■具体的な創出支援内容

同社の森林由来のJ-クレジット創出支援の内容は、国(J-クレジット制度事務局)への各種申請手続の全面的な支援(代行)である。森林所有者に対して<math>J-クレジット創出支援(有償サービス)を実施し、創出者はJ-クレジットを売却することで収入を得る。<math>J-クレジットの販売収入の一部は創出者の森林管理の他、地域の課題への対応で使われる。

同社の特徴的な創出支援は、コーディネーターを有していることである。同社は森林・林業をとりまく現状と課題を理解したうえで、現地視察をしながら事業者等の森林現場の実情にも即してクレジット化に向けた周知や指導が可能な、Jークレジット制度に精通したコーディネーターを準備している。通常、九州で森林由来のJークレジット創出を進める際には、東京のJークレジット制度事務局と電話やメールでやり取りしながら手続を進めるが、コーディネーターがいれば、コーディネーターと申請者が直接対面しながら取組を進めることができる。また、第三者審査機関の審査対応として、プロジェクト計画の作成に先だってモニタリング計画を作成する必要があるが、その際にも、コーディネーターが現地視察をしたり、第三者審査機関と申請者の間に入って連携をとることで、手続きを円滑に進めることができる。そのため、複雑化しているJークレジット創出に関する手続きに関する申請者の負担を、より軽くすることが可能となっている。同社は今後も、九州における自治体・企業の森林由来のJークレジット創出支援を続けることで、森林所有者の森林管理の効率化と、地域課題の解消を進めることを目指している。

#### ■今後の方向性・現在の課題

同社は今後、創出したクレジットの販売についても様々な活動を進めることを検討している。 なぜなら、地域課題解消や地方創生の観点から、地域で創出したクレジットについては、地域で 活用されるべきと判断しているためである。そのため、今後は地域発のクレジットを地域の企業が買う、というJ-クレジットの地産地消・J-クレジットの創出と活用に関する地域循環について、他社と連携しながら構築することを目指している。

ただし、こうした取り組みを進めることに対する課題も多い。最大の課題は、現時点でのJ-クレジット(J-VER)の知名度や認知度の低さである。同社は、地元で創出したクレジットの価値を認めてくれるユーザーを見つけたいと考えているが、知名度や認知度の低さから、クレジットの活用企業や活用可能性のある企業との接触機会が少なく、活用(購入)側の企業の顔が見えにくい。知名度や認知度が上がり、活用企業との接触機会が増えれば、同社が自治体や企業に対して森林由来のJ-クレジット創出を働きかける際に、 $\Gamma$ 0の分野で活用が拡大する」「活用の拡大が見込まれるのでクレジットを創出した後の「売れ残りリスク」は低い」といった説明・説得が可能となるため、今後同社がJ-クレジットの地産地消・地域循環に取り組むためには、制度の知名度や認知度の向上は必要不可欠である。

この他にも、地域単位での J ークレジットの創出に対するサポート体制の構築も課題としてあげられる。森林由来の J ークレジットの創出は、他のクレジットに比べると創出手続のハードルが高いとされている。そのためには、制度的なサポート体制、具体的には同社が有しているコーディネーターの登録制度を九州で設定・展開するなど、森林を保有する自治体や企業の創出のハードルを下げる措置が求められる。

## 2. コンサルティング事業から J - クレジット創出・活用の加速

#### ■利用が進むコンサルティング

B社は、カーボンニュートラルに取り組む企業を支援するコンサルティング事業に取り組んでいる。同社がこの事業に取り組んだきっかけは、企業の SDGs 経営やカーボンニュートラル対応を促進することで、企業価値の向上を目指したことである。

この事業では、顧客の  $CO_2$ 排出量の算出のサポート、算出後の削減方法の分析、具体的な削減のソリューション提案・提供、排出量削減の対外 PR 方法と、カーボンニュートラルに向けた企業の「入り口から出口まで」、ハンズオンでのサポートを実施している。現在の業務は、 $CO_2$ 排出量の算出のサポートが多いが、既に数 10 社が事業を利用している。また、 $CO_2$ 排出量算出の対象は、基本的には  $Scope\ 1$  ・ 2 だが、グローバル企業と取引のある一部の企業は、 $Scope\ 3$  を対象とした算出も対象としている。 $Scope\ 3$  については、どこまで算出するのかが難しい面があるため、依頼主のサプライチェーンにおいて、計測対象とする企業(分野)とそうでない企業(分野)について判断の上、算出シナリオづくりからサポートしている。

#### ■今後の事業展開が予想されるJークレジット購入サポートや創出

コンサルティング事業の一環として、今後、顧客に対するJ-クレジット購入(活用)サポートや、顧客のJ-クレジット創出サポートを実施する可能性がある。

前者については、顧客の $CO_2$ 削減のソリューション提案・提供の一環で、「カーボンニュートラルコンサルティング」の顧客に対して、 $J-クレジットの購入によるオフセットが顧客の<math>CO_2$ 削減に対して効果を発揮するのであれば、購入(活用)を促すことである。

後者については、設備更新によって大量の $CO_2$ 削減が見込める企業(顧客)に対して、同社から設備更新の紹介と融資を実施し、自社のカーボンニュートラルを実現しても余る二酸化炭素削減量をクレジット化し、そのクレジットをカーボンニュートラルコンサルティングの顧客に対して販売仲介するということである。所謂J-クレジットにおける「プログラム型」として、同社が取りまとめることも想定している。

## 3. 今後のプロジェクト発掘(創出)に向けての課題

## ■一定量ある潜在的なニーズに対して、クレジット創出に向けた具体的な動きは少ない

今後、Jークレジット創出に向けたプロジェクト発掘を進めるにあたっては、いくつかの課題が存在する。

課題の1つは、そもそも現時点で自治体などによる創出に向けた具体的な動きが少ないことである。自治体アンケートでは、「J ークレジットについては知っているが、クレジットの創出を経験したことがない」と回答し、かつ「創出量を増やしたい」と回答した自治体、つまりこれからJ ークレジットを新たに創出する可能性がある自治体は、4 市 3 町、合計 7 カ所存在することが明らかとなった。ただし、自治体ヒアリング・企業ヒアリングで得た情報を加えると、本調査で知り得たJ ークレジット創出に向けて前向きな姿勢を持っている自治体は、10 数カ所存在する(図表 4 - 2)。

電話での問い合わせや、一部自治体へのヒアリングによると、これらの自治体の多くが、「構想はあるが計画がない」「計画は作成したが具体的な活動についてはこれから検討・立案」など、実行以前の検討段階であることが明らかになった。

とはいえ、この 10 数カ所の自治体のうち、県の支援を受けている4町村については既に実行 段階に移行している。また、現在検討段階に留まっている理由としては、「実行に移すための現場のマンパワー不足」とする自治体が多かったため、第三者の支援などにより、組織内の人出不足の解消が進んだり、クレジットに対する地域の企業の需要が爆発的に増加した場合、Jークレジット創出の検討が早く進み、実行段階に移行する自治体が増加する可能性がある。

図表4-1 J-クレジット創出に関するアンケート回答自治体のコメントやヒアリング結果(抜粋)

A市	ブルーカーボンクレジットの事業可能性について調査・研究を実施。現時点
	で付加価値が見出せていない課題があり、 <u>課題解決を模索している</u> 。
B市	(コメントなし)
C市	市の計画の中でJ-クレジット活用を位置付けているが、具体的な検討はこ
	れから。 <b>今後は、必要に応じてクレジット創出を検討。</b>
D町	今後創出の検討を進めていきたい(現在創出なし)が、現時点では、町の上
	位計画でJ-クレジット創出を位置付けていない。 <b>首長を含めてこれから検</b>
	討を始める段階。
E県	2022 年になって急に売れたこと、また今後の定期的な購入が見込まれること
	から、 <u>次の県有林の間伐では J-クレジットを創出する予定。</u>
F市	2023年以降、森林由来の J - クレジット創出について申請を検討。創出を支
	援する民間企業に相談。
G市	海藻を使ったブルーカーボンの創出を進める。クレジットを販売してその資
	金を次の海藻の再生活動に繋げることが狙い。
	森林の間伐由来のクレジット創出にも取り組みたいが、具体的な動きはこれ
	から。

H市	草原の炭素吸収機能を草原の多面的な価値とみなして、クレジット化により
	さらなる保全に努めたい。ただし、関係者からはクレジット化が難しいと言
	われている
I町	県の支援を受けてプロジェクト登録進めている
J村	県の支援を受けてプロジェクト登録進めている
K町	県の支援を受けてプロジェクト登録進めている
L村	県の支援を受けてプロジェクト登録進めている
M町	町内の脱炭素化に寄与すると考えているために創出を検討する

注)アンケート結果、ヒアリング結果より抜粋。なお記載内容は、アンケートの自由回答欄や自治体に対する電話での問い合わせ・ヒアリングといった、該当する自治体から直接得た情報と、他自治体・他社のヒアリングや公開情報から得た情報が混在する。そのため、一部不正確な情報が含まれる可能性がある点には留意が必要資料)(公財)九州経済調査協会作成資料

## ■多様なクレジット創出手段を求める声に対する対応

自治体アンケート・ヒアリングからは、上述の通り草原のオフセット、評価が定まっていない海藻の利用、川の利用など、多様なクレジット創出手段が求められた。クレジット創出手段として全ての方法が利用可能となることは困難だが、今後、国や九州においては、多様なクレジット創出手段への対応が求められる。

## ■自治体よりも少ない企業のクレジット創出に向けた動き

アンケート結果により、企業のクレジット創出の割合は自治体よりも低いことが明らかになったように、企業のクレジット創出に向けた動きは、自治体以上に見えにくい状況となっている。 その理由は、アンケート結果にみられたように、そもそもJ-クレジットの知名度の低さや、 創出に関する煩雑な手続を避けるといったものがあるが、ヒアリング結果からは、アンケート結果では見えてこない課題が明らかになった。

それは、大企業が関係する設備更新による省エネ・ $CO_2$ の削減は、そもそもクレジット化されにくいということである。大企業は、 $CO_2$ 削減による価値をクレジット化せずに、自社のカーボンニュートラルに向けた排出量削減に充当することを目指しているからである。また、それなりの規模の森林を所有している大企業であっても、創出する t- $CO_2$ とオフセットすべき t- $CO_2$ に大きな乖離があった場合、J-クレジットを創出する費用対効果が悪くなる。

その一方で、少数ではあるが、自治体の支援を受けながらクレジット創出に向けて既に動いている企業も存在する。

図表4-2 Jークレジット創出に関するアンケート回答企業のコメントやヒアリング結果(抜粋)

N社	自社がJ-クレジットを創出することにより利用社(ユーザー)の企業価値
	向上に結びつけようと、ユーザーに提案するも、大手企業は排気ガスの削減
	効果は自社の排出削減にあてることを希望(J-クレジット創出ができな
	い)。そのため、プログラム型のJ-クレジット創出を断念
O社	自社の社有林からJ-クレジットを創出し、そのクレジットで自社のオフセ

	ットに使うことを検討したが、創出可能な t-CO2に対して自社が排出する t-
	CO2の量が非常に多いため、J-クレジット創出を断念
P社	大企業は自社の二酸化炭素削減を自社のカーボンニュートラルの実現に向
	けて使う可能性が高く、ここからJ-クレジットは創出され難い見通し
Q社	かつてはJ-クレジット創出を検討していた時期もあったが、自社の CO2排
	出量の把握を優先
R社	県の支援を受けてプロジェクト登録進めている
S社	県の支援を受けてプロジェクト登録進めている

注)ヒアリング結果より抜粋。なお記載内容は、該当する企業から直接得た情報と、他自治体・他企業のヒアリングや公開情報から得た情報が混在する。そのため、一部不正確な情報が含まれる可能性がある点には留意が必要

#### ■意欲のある企業に対する地元自治体のサポート

企業・自治体ヒアリングの中では、 $J-クレジット活用(購入)に意欲のある企業が存在しても、地元自治体における <math>J-クレジット創出に向けた動きや、活用(購入)サポートに向けた動きが見えない場合、企業の取組が進まないという話が聞かれた。今後、2050年のカーボンニュートラルに向けて、九州の各企業における脱炭素への取り組みは加速し、その中で、自助努力では削減できない<math>CO_2$ のオフセットのため、J-クレジット購入を希望する企業は増加することが予想される。また、<math>J-クレジットにより、自社の製品・サービスの付加価値向上を目指す企業も増加が見込まれる。今後は、<math>J-クレジット活用(購入)に意欲のある企業が所在する自治体が、購入・活用の指南や、販売先の紹介などを通したサポート体制を充実させることが必要となる。

## ■一定のスケールと時間が必要な森林由来のクレジット創出

企業ヒアリングの中では、森林由来のクレジット創出を進める場合、一定規模の森林面積がないとそもそも創出手続きに移行できないため、森林所有の規模が小さい企業や自治体の場合、創出が困難になるとの指摘が見られた。

また、九州各県の森林由来のJ-VER は、活用先が見つからずクレジットが大量に「売れ残っている」状態が長く続いたため、新たに森林由来のJ-クレジット創出を目指す場合、森林由来のJ-VER が完売していない状態で、新たに森林由来のJ-クレジット創出に取り組むことに対して理解が進みにくいという課題が、複数の県から指摘された。同時に、森林由来のJ-クレジット創出には、各種資料の確認や森林現場の確認などで、時間がかかるため、現在保有しているJ-VERが完売した場合、購入を求める顧客に対して森林由来のJ-クレジットの販売が間に合わなくなる(森林由来のJ-クレジットが販売できない空白期間が発生する)問題も指摘された。

次章の活用先調査で触れているが、森林由来のJークレジット(J-VER)は、クレジットを購入するストーリーの構築のしやすさや、購入者の事業活動に対するメリット(森林保全を進めることが、自社の事業にもプラスになるなど)が分かりやすいため、販売価格が他のクレジットより高額であっても、今後の購入者の増加が期待される。今後想定される森林由来のJークレジットの需要増加に合わせて、条件緩和や手続の簡素化による創出に向けた手続時間短縮のための対応策が必要となる。

資料)(公財)九州経済調査協会作成資料

## 第5章 クレジット活用先調査(活用事例集)

本章では文献調査やヒアリング調査の結果から、自社の温室効果ガス排出量のオフセットでの活用や、自社製品・サービスの価値向上のための活用など、九州内での横展開が可能なJークレジット活用事例について、活用事例集として掲載する。

事例の抽出方法は以下の通りである。

## 事例抽出方法

- ①:文献や Web 記事より、 J-クレジット活用の事例を抽出
- ②: J-クレジット(J-VER)を販売する九州各県が公表する J-クレジット購入者リストから 事例を抽出
- ③:企業アンケートにおいて「現在 J ー クレジットを購入(活用)している」と回答した企業を抽出
- ④: ①~③を検討し、最近の取り組みであること、地元(九州)のクレジットを使っていること、および業種バランスを考慮してヒアリング調査を実施。その中から事例紹介としての許可を頂いた6企業・団体について活用事例を掲載

## 活用事例集の読み方について

後述する」-クレジット活用の事例集については、以下の点に留意して作成した。

## ■企業と事業の概要、脱炭素への取り組みを示す

紹介の対象となった企業・団体の概要などの基礎情報、ならびに事業の中で脱炭素へ取り組みだしたきっかけや経緯について紹介する。

#### ■脱炭素への動きにおけるJークレジットの活用方法と地域性に対する考えを示す

脱炭素にむけた動き、ならびにその中における J ークレジットの活用についての概要を紹介する。 J ークレジット活用における「地域」へのこだわりや考え方、「地域」のクレジット活用のメリット等を示すことで、事例紹介が九州の同業他社の参考になることについて留意した。

#### ■課題と今後の展望を示す

J-クレジットを活用した脱炭素への取り組みにおける現在の課題と今後の展望を紹介。現在の課題については、これから J-クレジット活用(購入)を進める企業・団体に対して、今後発生する可能性がある課題を示すことで、スムーズな活用が進むことを期待して掲載している。

## 1. 五島市民電力株式会社 (長崎県五島市)

## 1)企業·事業概要

五島市民電力(株)は、ビジネスの地域還元(エネルギーの地産地消・プロジェクトを通した地域貢献・地域での雇用創出)と、五島市でのカーボンフリーの電気の供給を目的とし、主に五島市内の出資者(企業・個人・団体)が中心となって、2018年5月に創業した小売電気事業者である。現在の主な事業は、九州管内を供給エリアとした、九州電力の小売価格(規制料金)よりも安価な一般的な電気の小売りと、再エネ由来のカーボンフリーの電気「ごとうの電気」の小売りである。

図表5-1 五島市民電力(株)の3つの魅力

## 「ごとうの電気」の魅力

① 地産地消 島の風や太陽がエネルギー源

② 地域 貢献 プロジェクトを通じて未来の島づくり

③ 地 域 雇 用 島で働く場の創出・人材育成

資料) 五島市民電力提供資料

## 2) 脱炭素への取り組みのきっかけと内容と成果

もともと、市内でカーボンフリーの電気を供給することが五島市民電力の設立目的の柱であったため、脱炭素への取り組みは会社の設立と同時に始めている。カーボンフリーの電気の供給にあたっては、現在、五島市内の陸上・洋上風力発電所(事業者)や太陽光発電所(事業者)から電気の供給を受けているもののその絶対量は少なく、また自前で再エネ由来の発電設備を所有していないことから、卸売市場から電気を調達した上で、再エネ由来のJークレジットと非化石証書によるオフセットをした上で、「ごとうの電気」として販売している。カーボンフリー電気の販売価格は、通常の電気料金に対してJークレジットなどの調達額を付与して設定している。

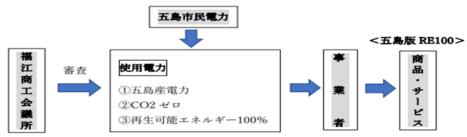
J-クレジットについては、長崎県の県内一般家庭で太陽光発電設備を設置している人を会員とした「ながさき太陽光倶楽部」から、太陽光発電由来の<math>J-クレジットを2021年に915t分、2022年に322t分購入している。現在、カーボンフリーの電気は、主に企業が購入しているが、その一部は、カーボンフリーの電気利用で企業の付加価値工場や他社との差別化を進めている。例えば、食品生産関連企業は、環境保全に熱心に取り組んでいる企業であることのPRから物産展における販売増を達成し、不動産関連企業は、取り扱う不動産へカーボンフリー電力を供給することで入居率の向上に成功したという。五島市民電力の考え方に賛同した島外の事業所も、カーボンフリー電気を利用している。

## 3) カーボンオフセットにおける地域性

五島市民電力は、エネルギーの地産地消を目指しているため、本来はオフセットで使うJ-クレジットも五島市内で調達したかったが、現在五島由来のJ-クレジットは存在しない。そのため、現在は「ながさき太陽光倶楽部クレジット」から調達している。

もともと五島市では、中小企業・小規模事業者が独自で実施することが難しい  $CO_2$ 排出量の計算や、排出ゼロに向けた行動計画の作成を福江商工会議所(長崎県五島市)がサポートする伴走型の取り組み「五島版 RE100」が進んでいる。五島版 RE100 に賛同する 16 事業者は、2026 年までに五島産&再生可能エネルギー100%とする宣言しているが、このエネルギーの供給元となるのが五島市民電力である。そのため、五島版 RE100 に対応する市内向けの電気については、五島内で環境価値と資金を循環するために、五島由来のI-Dレジットを活用したいと考えている。

図表5-2 五島版 RE100 の認証イメージ



※認証事業者は5年以内に事業所内の全使用電力で①~③を満たすよう取り組む

資料)(公財)九州経済調査協会作成資料

#### 4) 現在の課題と今後の展望

現在の課題は、環境志向が強い企業を除くと、企業のJークレジット(J-VER)に対する認知度が低いため、五島市民電力への認知度が上がらずに、カーボンフリーの電気に対するニーズも高まらないことである。また、自前の再エネ由来の発電設備を所有していないため、エネルギー価格変動の影響を受けやすいことも課題である。

これらの課題に対しては、五島市役所の屋上など、公共施設の屋上などを活用したオンサイト PPA 契約(Power Purchase Agreement:電力売買契約)を締結し、五島市民電力独自でオンサイト電源を保有していくことを予定している。今まで以上に、エネルギーの地産地消を明確にすることを目指す。また、これから五島沖に展開される洋上風力発電の地元利用(五島市への供給)も、視野に入れている。

## 2. 佐賀ガス株式会社(佐賀県佐賀市)

#### 1)企業·事業概要

佐賀ガス (株) は、佐賀市の世帯数の約6割を供給エリアとした都市ガスの供給事業を展開している。現在、供給エリア内の約32% (約2万1700件)の世帯と事業所にガスを供給している。今後、佐賀市の人口が減少して空家が増加すれば、自ずとガスの供給先が減少するため、都市ガスの供給に加えて、空家見守りサービスや地元事業・行事への参画等、地域活性化に資する対策にも注力している。

#### 2) 脱炭素への取り組みのきっかけと内容と成果

日本ガス協会が策定した「カーボンニュートラルチャレンジ 2050」アクションプランでは、業界全体で2050年までにカーボンニュートラルメタン化率を90%とすることなどを目標値としている。これを受けて、佐賀ガスも自社のアクションプランを策定し、地域脱炭素化と地域活性化を平行して実施することを宣言した。地域脱炭素化では、燃料転換(重油・LPGを都市ガスへ転換)や省エネ機器(ガス空調・ガス発電)などの導入サポートの他、CO2ゼロエネルギー(後述するカーボンニュートラルガス)供給が定められている。地域活性化では、人口減少対策としての空き家見守りサービスの提供や安全安心としての地域防災の強化、快適生活へのソリューション提案などが定められている。

2022 年 10 月から、佐賀県から調達した県有林の間伐由来の J-VER(J-クレジット)で、ガス使用により発生する  $CO_2$ を相殺したカーボンニュートラルガスの販売を開始した。約 200 社といわれる全国の都市ガス業界において、森林系由来の J-クレジットを使ってカーボンニュートラルガスの販売を始めたのは佐賀ガスが初めてである。

図表5-3 佐賀ガスのカーボンニュートラルガス販売の仕組み



資料) 佐賀ガス 提供資料

カーボンニュートラルガスの販売方法としては、ガスの価格にカーボンニュートラル化による 価格を付加するのではなく、 $CO_2$ 削減量(オフセット)という名目で販売している。そのため、オフセット分の請求方法としては、毎月徴収する通常のガス代金とは別に1年契約や3年契約な

どの長期契約を結び、一括請求としている。**2023**年1月より、環境価値付き商品のカーボンニュートラルへの貢献などの啓発活動とともに、本格的に販路開拓に力を入れ始め、既に既存・新規の需要家への説明を開始している。

## 3) カーボンオフセットにおける地域性

カーボンオフセットには様々な手段がある中で、佐賀ガスが佐賀県の県有林の間伐由来の J-VER を購入したきっかけは、地産地消や地域内経済循環という観点、つまり佐賀ガスのアクションプランの1つである「地域活性化」を満たすことを重要視したためである。今後も、佐賀県ならびに佐賀市の森林事業から創出された J-クレジットの活用によるオフセットを続ける予定である。



図表5-4 佐賀ガスのカーボンオフセットにおける地域循環の仕組み

資料) 佐賀ガス 提供資料

#### 4) 現在の課題と今後の展望

企業や自治体がゼロカーボンシティを宣言している中、その手段としては、いかにして消費電力を落とすか、いかにして自動車から排出される  $CO_2$ を減らすことができるかの 2 点が中心となっているが、ガスでも  $CO_2$ 削減ができるという PR を積極的に行っていきたいと考えている。そのためには、①環境価値付きの商品( $\Leftrightarrow$  「カーボンニュートラルガス」に置き換え)を購入する顧客層を把握すること、②カーボンニュートラルガスの使用を希望する顧客が増加した時に、オフセット手段としての J ークレジット(森林由来)を確保することが重要である。また、将来的にはお客様が重油 LPG から都市ガスへの燃料転換を行う際、それを J ークレジット化して弊社が購入するということも検討している。

世界的な脱炭素の取組の中で、地域の温暖化の抑制などに寄与しながら、ガス分野でいかにカーボンニュートラルや脱炭素化を進める仕組みを提供できるかは、地方の都市ガス事業社の使命だと考えている。

## 3. SAGA COLLECTIVE 協同組合(佐賀県佐賀市)

## 1)企業·事業概要

SAGA COLLECTIVE (協組) は、佐賀県で育まれたものづくりの文化と伝統を世界にむけて発信するため、諸塚家具、有田焼、日本酒、嬉野茶、海苔など県内の生産者 11 社が集まり、2021年 10 月に設立された組織である。もともと、各社は独自に海外輸出に取り組んでいたが、販路開拓や取引先探しなどの共通の問題を抱えていたこと、販路先のターゲットがホテル・レストランと共通しており、まとめた PR の方が効果的になることから、2017年頃からスポット的な連携には取り組んでいた。その後、2019年における合同 PR イベントの開催や、お互いの取引先の紹介などを経て組織設立に至った。組合員 11 社の主な輸出先は、中国、香港、台湾、韓国、シンガポール、アメリカ、カナダ、オーストラリア、イギリス、フランスなど世界 23 カ国・地域に及ぶ。なお、SAGA COLLECTIVE としては、ベトナムへの輸出実績がある。

## 2) 脱炭素への取り組みのきっかけと内容と成果

組合参加企業 11 社の産業は、もともと数百年の歴史を有し、地元佐賀県の木材や水、農作物を利用することで成立しており、エシカルな環境対応をしないとそもそも製品製造が持続しない。また、海外販路開拓の観点からも、脱炭素対応が必要不可欠である。そのため、「地球に優しい」「人に優しい」「社会に優しい」という観点で、環境負荷低減の可視化と削減を進めている。

図表5-5 SAGA COLLECTIVE のゼロカーボンシールとシール付き商品













資料)SAGA COLLECTIVE 提供資料

カーボンオフセットを進めるにあたり、組合参加企業各社の CO<sub>2</sub>排出量算出のサポート、クレジットの共同購入と分配、口座管理、無効化手続などは、全て SAGA COLLECTIVE が実施している。SAGA COLLECTIVE が、各社の手続負担を軽くする体制を構築している。また、共同購入によるクレジット調達コストの削減も実現している。

## 図表5-6 カーボンオフセットの手続の流れ



資料) SAGA COLLECTIVE 提供資料

## 3) カーボンオフセットにおける地域性

SAGA COLLECTIVE では、カーボンオフセットの取り組みにおいては、自分たちの活動方針や組合参加企業各社との事業関係が強い形で実施したいと考えている。そのため、購入するクレジットは、「地元(原則として佐賀県ないし近隣県)由来であること」「自然由来であること」が必須である。例えば、地元の森林資源の維持活動に対する支援を通したクレジット調達であれば、組合の活動方針に合致する上、組合参加企業の製品づくりの持続可能性にも貢献するからである。2022 年には、佐賀県から約 700 トンの県有林の間伐由来の J-VER を購入した。

## 4) 現在の課題と今後の展望

現在のカーボンオフセットの取り組みは、主に自社排出分である Scope  $1\cdot 2$  が対象であるが、 2023 年 9 月までに取引先排出分である Scope 3 も対象にする予定である。今後は、Scope 3 を含める商品製造ライフサイクル全体における排出量の算出と削減、相殺への対応が課題となる。また、組合外の地場企業に対してもカーボンオフセットの実行支援を行い、カーボンオフセットの取組みの浸透を図る予定である。これに伴い、今後必要な J- 2 レジットは増加が見込まれが、佐賀県が保有する森林由来の J-VER は残り少なく、森林由来のクレジットの創出には時間がかかる。今後の「地元由来」「自然由来」の J- 2 レジットの調達についても、課題である。

今後、SAGA COLLECTIVE では、組合参加企業以外の地場産業の脱炭素化の支援をすることを目指している。具体的には、自分たちの経験を生かして、2023 年度以降に地場企業に対して取り組みのアドバイスをし、クレジットの共同購入などを行う。また、組合でのJ-クレジット創出も視野に入れている。

自分たちの活動方針であるエシカルな環境対応をしながら製品製造・販売を続けるため、今後も SAGA COLLECTIVE では J-クレジットを活用した取り組みを続ける。

## 4. 株式会社日本旅行(東京都中央区)

## 1)企業·事業概要

1905年(明治38年)創業の㈱日本旅行は日本で最も歴史のある旅行会社(現在は西日本旅客鉄道(株)の連結子会社)である。「赤い風船」ブランドで「JRセットプラン」や「航空セットプラン」など、様々な国内パック旅行プランを提供・販売している。Jークレジット付き商品(後述)を扱っている国内旅行事業部は、個人旅行者を対象とした企画旅行商品を取り扱う部署および宿泊施設や交通機関の仕入れを行う部署から成り立っており、当該商品は募集型企画旅行商品として企画・造成されている。

## 2) 脱炭素への取り組みのきっかけと内容と成果

日本旅行は、SDGs の取組の一環として、「【Tourism for Tomorrow】日本旅行グループ SDGs 宣言・取組指針」を発表し、「「おもいやり」と「きずな」で今、ツーリズムにできることを。」を コンセプトに、美しい景色・自然、美味しい食べ物、地域の文化・伝統、人々の暮らしなど、土地・地域の魅力を壊さずに未来に引き継ぐことに取り組んでいる。

図表5-7 日本旅行の【Tourism for Tomorrow】を通じた SDGs 活動事例の一覧

資料)(株)日本旅行 提供資料

 りも多くのクレジット購入を予定している。

現在は、全国 21 道県由来の J ークレジット (J-VER) を調達しているが、最終的には、全国すべての都道府県への拡大を目指している。

図表5-8 日本旅行の「JR セットプラン Carbon-Zero」の概要



資料) (株) 日本旅行 Web サイト

## 3) カーボンオフセットにおける地域性

セットプランで旅行先の都道府県で創出される主に森林由来のJ-クレジットを活用する理由は、旅行先の森林保全活動に寄与することが、日本旅行の<math>SDGs経営、つまり訪問地(観光地)土地・地域の魅力を壊さずに未来に引き継ぐことに貢献するためである。J-クレジット関連商品販売の際には、クレジットの種類や購入先等情報を明記し、顧客はそれを理解した上で、地域性という観点を意識しながら商品を購入している。そのため、日本旅行にとって<math>J-クレジットの地域性は、重要な意味を持つ。今後も訪問先の都道府県(ないし隣接県)由来・森林由来のクレジットを中心に取り扱う予定である。

## 4) 現在の課題と今後の展望

現在の課題は、J-クレジットの調達エリアの拡大と確実な調達である。現在は森林由来のクレジットを中心に商品開発に取り組んでいるため、森林由来の<math>J-クレジットに乏しい関東地方などの都市圏にエリアを拡大することが難しくなっている。更に、ここ1年で森林由来の<math>J-クレジットへのニーズが急増しており、県によっては既に森林由来の<math>J-クレジット(J-VER)の売り切れ・減少がみられ、調達が困難となっている。現在は、隣接する地域からの購入で対応している。

現在、日本旅行のカーボンオフセットの取り組みに賛同する都道府県は、ホームページに旅行商品のバナーを掲載するなど、取り組みの PR に協力している。今後は、自社や都道府県に加えて、日本旅行のセットプランを含めたカーボンオフセットへの動きについて、より積極的に告知に力を入れていく予定である。

## 5. 株式会社丸信(福岡県久留米市)

## 1)企業·事業概要

(株) 丸信は、1968 年 6 月に久留米市で設立された、パッケージ・包装資材の製造販売及び、 食品業界向けソリューションを提供する総合パッケージングカンパニーである。

パッケージング事業では、スーパー向け食品トレーの仕入れ販売、社内印刷工場を利用した食品系シール、総菜に貼る計量ラベル、酒のラベル、土産用の箱などの印刷加工を実施している。 ソリューション事業では、企業の補助金取得支援を柱のひとつとしており、専門のコンサルタントによる様々な行政の補助金の申請業務を支援している。

## 2) 脱炭素への取り組みのきっかけと内容と成果

(株) 丸信の脱炭素に向けた取り組みは 2019 年に遡る。同社は当時、取引先の製紙会社から環境に配慮した紙の提案を受け、2019 年 11 月に久留米本社の印刷工場の FSC (森林管理協議会) 認証を取得。これを契機として 2020 年 1 月に SDGs 経営を宣言した。

現在同社は、社内で独自にデザインし、ルールも独自に策定した「 $CO_2$ ゼロ印刷マーク(カーボンゼロマーク)」を制作・運用している。このマークは、本社工場で作られる製品に表示することでカーボンゼロの根拠を公開しつつ、取引企業が希望すればパッケージのカーボンゼロマークをつけるため、取引企業の環境対策 PR にも貢献することができる。

図表5-9 (株) 丸信が独自に発行するカーボンゼロマーク





資料) (株) 丸信の Web サイトより

取引企業のカーボンゼロマークの利用は無償で、またJ-クレジット購入費用の製品への価格 転嫁も実施していない。マーク付き製品を希望する取引先は、現時点で 50 社以上あり、もとも と食品系企業が多いが、最近では美容商品の箱などにもつけられ、利用企業の業種が徐々に広が りつつある。同社は、持続的な自社のカーボンゼロの達成、およびカーボンゼロマーク運用のた め、今後も継続してJ-クレジットを購入する方針である。

## 3) カーボンオフセットにおける地域性

【かっぱの森 J ークレジット】は、その名のとおり森林由来のクレジットだが、当初、(株) 丸信としては、クレジット購入にあたって、森林由来・地元由来であることについて特段意識はしていなかった。自社の購入条件に合致する J ークレジットを調査・検討した結果、地元の森林由来クレジット購入に至ったのが実状である。とはいえ結果的に、森林由来クレジットの活用によるカーボンゼロの達成は、印刷物(紙)を取り扱う同社にとって、オフセットに至るストーリーの説得力が増した上、地元久留米市の森林保全活動への貢献ができるようになった。現在の同社は、【かっぱの森 J ークレジット】を購入して良かったと自己評価している。

## 図表5-10 久留米田主丸財産区有林



資料) 久留米市 Web サイトより

## 4) 現在の課題と今後の展望

最近、大手スーパーは、Scope 3 への対応も見据えた取引構造全体での脱炭素に取り組み始め、商品納入メーカーが環境配慮を求められるようになった。その結果、ポップなどで環境をPRしたいと同社への相談ケースが増えている。同社は、今後この取り組みは中小の地場小売店にも拡大すると判断し、環境配慮を必要とする取引先へのサポート体制を強化する方針である。

同社自体も、電力消費を引き続き削減していくために、印刷機械や加工機の電力利用量の削減 や、重油を使う機械の転換など、全社的に自助努力を続ける予定である。 また、同社はグループ 会社を有しているが、今後はグループ全体での脱炭素への取り組みへの対応が課題となっている。

## 6. 株式会社 Green prop (福岡県福岡市)

## 1) 企業·事業概要

(株) Green prop は、1985年に創業し、廃棄物の収集運搬や適正処理・リサイクルを実現する廃棄物管理ワンストップサービスなど、廃棄物の観点から「環境」に関係するビジネスを行っている。持続可能な経営と社会の実現に向けて、幅広い ESG 課題が顕在化してきたことを受けて、2013年からは CSR 経営をサポートするコンサルティング事業を実施している。

提案・報告

一括請求

Rac 依頼・承認

一括請求

Rac 依頼・調整

以集・運搬

東者

配車・運搬報告

最入依頼・調整

及入・リサイクル程告

成分情報共有

図表 5-11 Green prop の廃棄物管理ワンストップサービス

資料) Green prop 提供資料

## 2) 脱炭素への取り組みのきっかけと内容と成果

(株)Green prop は、「環境」に関係するビジネスに携わり、CSR 経営をサポートする事業を展開していたことから、もともと自社の脱炭素への取り組みが必要であったことに加え、グループ会社の(株)ATGREEN(福岡県北九州市)が、2011年からカーボンマネジメントに関わるビジネスを事業として始めたことが、脱炭素への一つのきっかけとなった。まずは自社の事業活動の低炭素化に取り組むこととし、自社の $CO_2$ 排出量の9割以上が、廃棄物の収集運搬に必要なトラック等36台に係る燃料由来であった。そのため、デジタルタコグラフや運転点数が可視化さ

れるドライブレコーダーをトラックに取りつけることで、ドライバーに対してエコドライブを推奨する仕組みを導入したところ、会社全体での燃料消費が低減に成功し、自社の  $CO_2$ 排出量も減少した。それでも残る  $CO_2$ 排出量に対しては、2021 年からクレジットを購入し、燃料消費から発生する  $CO_2$ 排出量の  $12\sim13\%$ 相当分をオフセットしている。 J-クレジットは特定の会社から特定の種類のものを購入しておらず、(株) ATGREEN から紹介を受けて、条件に見合った事業者から都度購入している。

なお、廃棄物の処理の依頼主は、廃棄物処理に対するコスト意識が高いが、SDGs や ESG 経営への関心度合いも高まってきている。カーボンオフセットは、自社の廃棄物収集運搬サービスの新たな付加価値の一つとして、依頼主が廃棄物処理を委託する企業を選ぶ際の一つの視点となる取り組みとして位置付けている。一部の企業や取引先からは、脱炭素に向けての取り組みについてコミュニケーションを図る機会もあり、取り組みに対しては一定の評価は得られているとの判断をしている。

## 3) カーボンオフセットにおける地域性

(株) Green prop では、クレジットの地産地消には留意したいと考えているが、量的な確保の 観点から、現在は地域に拘らず「太陽光(再エネ)由来」のクレジットを主に調達している。

森林由来のクレジットは、「地域の環境保全に役立っている」というストーリー性が高く、自社のオフセットに対する PR 効果も期待できるため関心があり、九州各県の動きに注目している。 その一方で、森林由来のクレジットは単価が高いという問題もある。

#### 4) 現在の課題と今後の展望

課題の1つは、今後のJ-クレジットの調達である。近年の省エネ・再エネのクレジットの需給バランスは均衡しておらず、自社のオフセットに必要なクレジットを量的・価格的に維持することが簡単ではない状況になりつつある。

また、今後(株)Green prop としての脱炭素への取り組みを価値の創造に繋げていくことを考慮すると、ステークホルダーのカーボンオフセットについての理解を促進していくことも重要である。例えば J ークレジット制度の概要は理解できても、排出量の算定や制度の詳細については難解な部分が多いことが、理解の難しさの一要因となり、関心を持てなくなっている可能性もある。

都道府県や市町村で、クレジットの購入が公共工事入札時の加点要素になるという仕組みを構築するなど、 $J-クレジットを活用した脱炭素への動きは、自治体で工夫して制度設計をしないと、まとまった動きになりにくくなる可能性がある。(株) Green prop は、各自治体の焼却施設から発生する焼却灰の運搬も請け負っているため、今後は「自社だけではなく自治体の<math>CO_2$ 排出量削減にも寄与したい」と考えている。

## 7. その他

これまで紹介した企業以外にも、九州にはJ-クレジットを含めたクレジットを活用している企業、今後の活用を検討している企業が複数存在する。

例えば、注文住宅を建築・販売する T 社は、ZEH を供給する会社として、事業所の電気とガス、ならびに工事現場におけるトラックや社用車の  $CO_2$ 排出に関する温室効果ガスの排出量ゼロを目指し、 $Scope 1 \cdot 2$  における排出量ゼロを目標としている。そのため、社用車や工事用軽トラックの EV 化といった自助努力を進めつつ、使用する電気については、通常購入する電気に対してかつては J- クレジットを、現在は非化石証書を購入してオフセットしている。同社のように、環境に関係した製品・サービスを提供する会社であれば、その信頼性の担保の観点から、自社のカーボンオフセットのために、今後、クレジット活用の検討・増加が期待される。

OA 機器の販売や顧客の生産性向上に役立つような情報・サービスを提供する U 社は、SDGs 経営を目指す一環で、環境に優しい循環型社会作りを進めている。そのため、2050年に向けた自社のカーボンニュートラルを目標としているが、今後は、自社製品・サービスの差別化戦略の一環として、環境に関心がある顧客に対してカーボンオフセットに対応した商品提供を検討し、その中で J ークレジットを付与した商品開発を模索している。自社のカーボンオフセットの達成だけではなく、社内の取り組みを起点にして、カーボンオフセットに対応した製品・サービスを提供することで、自社の価値を高めていくことを目指す企業が増えれば、今後のクレジット活用の増加が見込まれる。

コンクリート製品の開発、設計施工等を実施する V 社は、複数の同業他社と連携して、自社のカーボンニュートラルの実現を目指している。実現にあたっては、同業他社と排出する  $CO_2$ の算出方法を統一して排出量を正確に把握することを目指している。その後、各社の努力で  $CO_2$ の削減努力を続け、それでも減らす事ができない  $CO_2$ については、J-クレジットによるオフセットなどで対応する予定である。現時点では同業他社との  $CO_2$ 算出のルール統一を進めて、自社の脱炭素ロードマップの策定中の段階であり、今すぐ J-クレジット購入が必要という状況ではないが、コンクリートは製造プロセスで大量のエネルギーを必要とするため、同社の業界は  $CO_2$ を多量に排出する業界といえる。現に、同社の企業群にとっての販売先となるスーパーゼネコンは、既に自社の  $CO_2$ 排出量を正確に測定しているという。今後、販売製品の製造に必要な  $CO_2$ 排出量を正確に把握していることや、ロードマップで定めた今後の削減目標などの内容次第で、取引の継続可否が決まる時代が到来する可能性について、同社は危惧している。そのため、現時点では J-クレジット購入に至っていない企業でも、 $CO_2$ を大量に排出する原材料を使用していたり、取引先が正確な  $CO_2$ 排出量測定を求めてきた場合、カーボンニュートラルに積極的に取り組むためにクレジット調達を進めることになる。今後、J-クレジット購入量が急増する可能性はある。

## 第6章 創出・活用の循環モデル調査

本章では文献調査やヒアリング調査、特に創出に向けたプロジェクト発掘やクレジット活用先調査を通して、九州内で $\mathbf{J}$ ークレジットの創出・活用が同時に進む、循環モデルのあり方につい提示する。

## 1. モデル①: J‐クレジット創出者・地銀・企業による九州一体となった創出・活用

## ■モデルの概要

本モデルは、Jークレジット創出者と、Jークレジット購入者の間を地方銀行等の金融機関が繋ぐことにより、Jークレジットの創出・活用の地域循環を目指すものである。

 $J-クレジット創出者としては、地域の森林所有者(自治体や企業)、太陽光等再生可能エネルギーによる発電所の所有者、設備更新により省エネを進めた企業・団体などが対象となる。彼らの <math>CO_2$ 吸収量や削減量が J-クレジットの対象となるが、ヒアリング調査では、<math>J-クレジット 創出の手続の煩雑さや期間の長さなどにより、自治体や企業が創出を進めることが困難となる場合がある。また、創出した J-クレジットの購入者を創出者が探すことには限界がある。

J-クレジット購入者としては、地域の企業・団体が対象となる。企業・団体が、2050 年までのカーボンゼロを目指す場合には、 $Scope 1 \cdot 2$ 、場合によっては Scope 3 における温室効果ガスの削減を進めるため、自社・団体や取引相手の  $CO_2$ 排出量の測定と把握、省エネに取り組むなどで自社の  $CO_2$ 排出量削減に向けた自助努力、自助努力でどうしても削減できない  $CO_2$ 排出量に対する  $J-クレジット等のクレジットの購入・調達によるオフセットが求められる。しかし、中小企業の場合、人的リソースが十分ではないため、具体的な <math>CO_2$ 排出量の測定と把握方法、削減に向けた自助努力の方法、オフセットの方法などに対するキャッチアップが困難、ないし時間がかる可能性がある。

こうした J-Dレジット創出者の課題と、J-Dレジット購入者の課題を解決するために、地方銀行等の金融機関が創出者と購入者を仲介するのが、本モデルの特徴である。

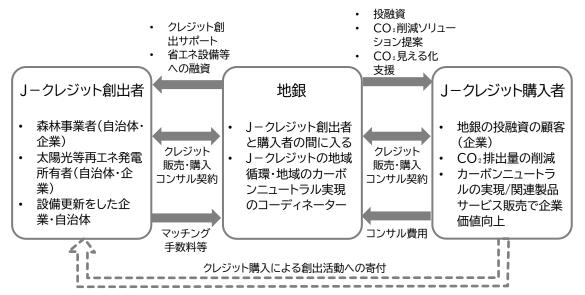
各 J ークレジット創出者による創出手続や購入者探しの困難さといった課題に対しては、金融機関がまとめてクレジット創出手続のサポートを実施、および環境問題に対する対応に積極的かつ企業価値を向上させたい自行の取引先企業・団体を紹介したり、購入者と仲介することなどで、解消が可能である。その際には、J ークレジット創出者とコンサルティングやコーディネート契約を締結することで、創出手続サポート費用や、購入者とのマッチングに関する手数料を得ることが前提となる。

 $J-\rho \nu \nu \nu$ ット購入者による $J-\rho \nu \nu \nu$ ット販売者探しや、カーボンゼロを目指すときの具体的方法へのキャッチアップが困難・時間がかかる課題に対しては、金融機関が購入者の条件に合致する $J-\rho \nu \nu \nu$ ット創出者を紹介したり、購入者に対するコンサルティングによって、解消が可能である。コンサルティングについては、外部協力企業と連携して、具体的な $CO_2$ 排出量の測定と把握方法、削減に向けた自助努力の方法ならびに実現に必要なツールやソフトの紹介などが

考えられる。

このモデルに対して地方銀行等が参加するメリットは、手続サポート費用やコンサルティング 費用といった収入増への期待に加えて、Jークレジットという価値を、地域で創出して地域で消 費するという価値の地域内循環に直接関係することが可能となることがあげられる。これは、地 域経済の発展のために投融資等を実施する地方銀行等本来の事業目的に合致する。加えて、自行 の顧客を本モデルのJークレジット購入者とすることが可能になれば、カーボンニュートラルの 実現や、カーボンニュートラル製品・サービスの開発や販売を通して、顧客の企業価値の向上に つなげることができる。それは、自行にとって、顧客との長期的な取引や、新規案件に対する投 融資の実施といった、ビジネス維持・拡大や新規ビジネスの開拓という形で、地方銀行等に恩恵 をもたらすのである。

## 図表6-1 モデル①のイメージ



資料)(公財)九州経済調査協会作成資料

### ■既に実践している企業

現在、九州内外の地方銀行の一部は、この「つなぐ」役割をビジネスとして実施している。自行の取引企業とクレジット創出者とのマッチング支援に取り組む銀行もあれば、J-クレジット購入選択権付私募債の発行企業が寄贈先として $J-クレジット創出者を選択することで、その企業に対して<math>J-クレジットを販売して私募債発行企業の <math>CO_2$ 排出量削減を支援している銀行もある。また、自行の顧客に対するサービスとして、顧客のカーボンニュートラルに向けた  $CO_2$ 排出量算出のサポートや削減方法の分析・提案を実施し、削減方法の1つとして、J-クレジットの活用を視野に入れている銀行もある。

各行とも、細かな取り組み内容は異なる。しかし、地域のJ-クレジット創出者と地域のJ-クレジット購入者を「つなぐ」ことにより、前者には安定した販売額や寄付金を、後者にはカーボンニュートラルの実現や企業価値向上をもたらすことで、地域でのJ-クレジットの創出・活用を循環させ、地域経済の活性化に寄与しているという点で、そのビジネスモデルは共通してい

る。

## ■今後のモデル展開の可能性

このモデル①を地域で展開するためには、前述した先行する銀行の取り組みを関係者に対して情報発信することで、モデル①に取り組んでいない金融機関の参入を促すことが求められるが、同時に、経済界の後押しも重要となる。

例えば九州では、経済団体である(一社)九州経済連合会の資源エネルギー・環境委員会(九州内の地銀などがメンバー)が、2022 年 9 月 20 日に「九州・沖縄・山口 ESG 投融資方針」を策定した。同方針では、18 の投融資方針が示されているが、方針の2番目に、【地域脱炭素に向けてカーボン・クレジットの創出・流通を支援します】とある。このような取り組みを目指している経済団体に対してモデル①を紹介することで、情報発信において力を借りたり、経済団体と連携して普及啓発に努めれば、モデル①が九州全体に拡大する可能性が高まる。

## 2. モデル②: エネルギー供給を通した地域活性化融合モデル

#### ■モデルの概要

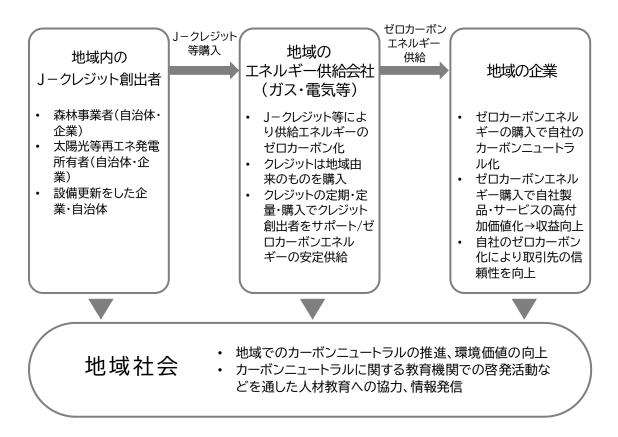
本モデルは、地域の企業にエネルギーを供給するエネルギー供給会社が中心となって、J-クレジット創出・活用の循環と、地域活性化の融合を目指すものである。

一般的に、企業がカーボンニュートラルに向けて自ら削減努力をする場合には、自社の企業活動によるによる直接排出分(Scope 1)と間接排出分(Scope 2)の削減を進めることになるが、間接排出分は他社から供給される電気や熱、蒸気が該当する。当然、電気や熱、蒸気の利用量の削減を進めるが、利用量をゼロにすることは難しい。そのため、削減し切れない利用量については、ゼロカーボン化された電気などを利用することにより、カーボンニュートラルの実現を目指すことになる。

自社の周辺に立地する企業に電気やガスを提供するエネルギー供給会社が地域内のJ-クレジット創出者からクレジットを調達し、そのクレジットにより供給エネルギーをゼロカーボン化し、それを地域の企業に供給すれば、地域の企業のカーボンニュートラルへの動きは加速する。地域の企業によるゼロカーボンエネルギーの調達コストの一部は、地域内のJ-クレジット購入者に還元され、J-クレジット創出者は、森林管理や再エネ発電の保全などについて継続的に取り組むことが可能になり、次のJ-クレジット創出に繋がる。カーボンニュートラルを進める地域の企業は、ゼロカーボンエネルギーの利用により、自社製品やサービスの高付加価値化を実現する機会が発生し、高付加価値化に成功すれば収益向上が見込まれる。

価値の創出・循環が地域内で進んでいること、ならびに地域で継続的なJ-Dレジット創出と企業の収益向上の可能性が高まることについて、地域の企業や住民の理解が進めば、価値の創出・循環に参加する企業の増加や、活動に対する何らかのサポートが期待される。そのため、創出・循環に関係する各参加者が、地域の教育機関で自分たちのカーボンニュートラルに関する活動をPR するといった、人材教育への協力や情報発信が進めば、単なるJ-Dレジットやゼロカーボンエネルギーの取引だけではない、地域全体でのカーボンニュートラルに対する取り組みが進み、それが地域活性化をもたらすことになる。

### 図表6-2 モデル②のイメージ



資料)(公財)九州経済調査協会作成資料

## ■既に実践している企業

地域活性化を見据えて、地域内で J ークレジットを調達し、地域の企業にゼロカーボンエネルギーの供給を始めている地域エネルギー供給会社は、既に九州に存在する。

例えば電気を供給する W 社は、太陽光発電由来の J-クレジットを購入し、卸売市場から調達した電気をオフセットして、カーボンフリーの電気を企業に販売している。購入した企業の一部は、物産展における販売増や、不動産物件の入居率の向上など、製品・サービスの高付加価値化に成功している。また、将来は、環境価値の地域内循環と、そのことによる地域活性化を目指している。ガスを供給する <math>X 社は、自治体が所有する森林の間伐由来の J-VER (J-クレジット)で、ガス使用により発生する  $CO_2$ を相殺した、カーボンニュートラルガスの販売を始めている。加えて同社は、自社のアクションプランにおいて、地域脱炭素化と地域活性化を並行して実施することを宣言しており、カーボンニュートラルガスの供給に加えて、空き家見守りサービスの提供や、安全安心としての地域防災への強化にも取り組んでいる。

両社は、供給するエネルギーの種類も、地域との関わり方も異なるが、Jークレジットの調達によるゼロカーボンエネルギーの供給と、エネルギー供給を通した地域社会との関わりや地域活性化に向けた取り組みを進めている点は共通している。このモデルが発展すれば、地域一体となったカーボンニュートラルの実現や、サプライチェーン全体でのカーボンニュートラルの実現も可能となる。

## ■今後のモデル展開の可能性

本モデルの課題は、ゼロカーボンエネルギーの供給コストが、一般的なエネルギーよりも高価となることへの対応である。この課題を短期的に解消することは難しいが、高価なゼロカーボンエネルギーを調達した企業が製品・サービスの高付加価値化に成功する、ゼロカーボンエンルギーの普及により、Jークレジット創出者の活動の持続性が高まる、といった個別の小さな成功を積み上げつつ、地域社会全体でのカーボンニュートラルへの取り組みを盛り上げていくことが、長期的な解決策となり得る。

## 参考資料 定期連絡会議の実施

事業を進めるにあたって、実施方針や進捗状況等を確認することを目的に、定期的に九州経済 産業局と九州経済調査協会の連絡会議を開催した。

定期連絡会議開催の日程と協議内容は以下の通りである。

開催日	協議内容の概要
2022年10月26日	◆事業全体の目的とゴールの意識すり合わせについて
	◆創出活用の循環モデル/活用先に関する調査先について
	◆循環モデルならびに活用先の先行調査について
	◆アンケート調査の発送先について
	◆アンケート調査の骨子案について
2022年12月21日	◆現在のヒアリング(アポ含む)進捗状況
	◆現在の状況から想定される報告(箇条書き)
	◆現在のヒアリングで不足していると思われる内容
	◆今後のスケジュール
	◆アンケート回答状況
2023年1月5日	◆業務進捗状況
	> ヒアリング
	➤ 企業・団体 アンケート結果
2023年1月24日	◆制度説明会
	▶ 日程·会場·内容/登壇者
	・第1部:講演 ・ 説明の部
	・第2部∶相談会
	≻講演・説明の部、相談会の部における留意点
	≻オンライン制度説明会全体で必要なロジ
	◆現在の ヒアリングの進捗・調整状況と今後
	▶創出(・活用)のヒアリングについ
	➢報告書で紹介可能な活用事例
	≻プロジェクト発掘
2023年3月6日	◆制度説明会
	▶ 進行シナリオ
	◆事業報告書構成案と記述内容

## 参考資料 ヒアリング実施状況

本調査では、以下の企業・団体にヒアリングを実施した。なお、下図における区分は以下の通り。

①:プロジェクト発掘調査 計6件②:クレジット活用先調査 計16件③:創出・活用の循環モデル調査 計11件

参考資料 アンケート調査票

経済産業省九州経済産業局 公益財団法人九州経済調査協会

## 温室効果ガス排出削減・吸収量認証制度に関する調査 ご協力のお願い

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

経済産業省九州経済産業局では「令和4年度 国内における温室効果ガス排出削減・吸収量認証制度の実施 委託 (J-クレジット制度推進のための地域支援事業)」を実施しています。事業の一環として、貴社の温室効果ガス削減への取組状況や今後の予定、吸収量認証制度の利用状況などについて、アンケート調査を実施します。つきましては、ご多忙中のところ誠に恐縮ですが、同封のアンケートにご協力のほど、よろしくお願い申し上げます。

なお、アンケートの回収・集計・分析は、(公財) 九州経済調査協会に委託し実施します。ご提供いただいた個人情報は、九州経済産業局、(公財) 九州経済調査協会が本事業の運営及び本アンケート調査においてのみ使用し、その保護について万全を期すとともに、ご本人の同意なしに第三者に開示、提供することはありません(個別の回答票が公表されることはありません(企業名等が特定できないアンケート集計結果の形で、公表等を行う場合はございます))。ご協力を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

敬具

## 【ご記入にあたって】

- 同封の返信用封筒にて 12月19日(月)までにご投函ください(切手不要)。
- 回答に係る所用時間は、約15分です。
- 集計結果をご希望の方は、メールでお送りします。該当欄にアドレスをご記入ください。
- メールでの回答をご希望の方は電話 (092-721-4905) またはメール (chosa@kerc.or.jp) までお知らせください。Microsoft Word 形式にて調査票のファイルをお送りします。
- ウェブページ (https://questant.jp/q/D82NA2QW) でも回答を受け付けております。スマートフォンをお持ちの方は、以下のQR コードからアクセスしてください。



【本事業に関するお問い合わせ先】

経済産業省九州経済産業局 環境・リサイクル課

担当:仮屋、山本

TEL: 092-482-5544 FAX: 092-482-5554

【アンケートのお問い合わせ先】

(公財) 九州経済調査協会 調査研究部

担当:福田、藤井

TEL: 092-721-4905 FAX: 092-721-4904

## 温室効果ガス排出削減・吸収量認証制度に関するアンケート

## 【貴社の概要】

貴社名							
所在地	県	市(区)·町·村	(該当に○をつけて記載願います)				
ご記入者	所属·役職						
こ心八名	お名前	TEL:					
集計結果	ご希望の方には集計結果を e-mail にてお送りしますので、当欄にアドレスをご記入ください。						
のご希望	配信先:e-mail:	@					
従業員規模	1. 20 人以下	2. 21~50 人	3. 51~100人				
(派遣・パート含む)	4. 101~200	5. 201~300 人	6. 301 人以上				
	1. 農業·林業	2. 漁業	3. 鉱業、採石業·砂利採取業				
	4. 建設業	5. 製造業	6. 電気・ガス・熱供給・水道事業				
主な業種	7. 情報通信業	8.運輸業、郵便業	9.卸売業,小売業				
(○は1つ。最も売上高の高い業種を	10.金融業、保険業 11.不動産業、物品賃貸業						
選択してください)	12.学術研究、専門・技術サービス	、業 13.宿泊業、館	饮食サービス業				
	14.生活関連サービス業・娯楽業	15.教育·学習	图支援業				
	16.医療、福祉	17.その他サ-	ービス業				

## 1.貴社の温室効果ガス(CO2など)排出削減(脱炭素)について

問1. 貴社における自社内の温室効果ガス排出削減(脱炭素)に向けた、現在の具体的な取り組みについて教えてください。(**〇はいくつでも**)

1		
1	省エネ機器導入による節電・節水	

- 3. クールビズ・ウォームビズの導入
- 5. ハイブリッド車、電気自動車の導入
- 7. 廃棄物の抑制

- 2. 断熱の強化(リフォームなど)
- 4. ZEB(ゼロエミッションビル)導入など建物の脱炭素
- 6. 物流の見直し(モーダルシフト、共同配送等)
- 8. 温室効果ガス排出量の見える化(計測)
- 9. 再生可能エネルギーの導入・切り替え(太陽光、風力など)
- 10. 環境に配慮した/脱炭素を進めた原材料の選定・導入
- 11. 3R(リデュース、リユース、リサイクル)や CE(サーキュラーエコノミー)の強化
- 12. 他社・団体の温室効果ガス排出削減・吸収活動への投資や支援(カーボン・クレジット※1購入など)
- 13. 取り組んでいない/今後重視して取り組まない 14. その他(

※1カーボン・クレジット:CO₂など温室効果ガスの排出削減量を、主に企業間で売買可能にする仕組み

## 問2. 温室効果ガス排出削減に取り組む理由について教えて下さい。(Oはいくつでも)

- 1. わが国政府による 2050 年までのカーボンニュートラルの達成を、企業・業界・団体としても目標にしている
- 2. 経営戦略や中期経営計画などに温室効果ガス排出削減の実施を明記している
- 3. 省エネ法や温対法などの報告義務等対象者(特定事業者等)であり、排出削減が経営上の義務となっている
- 4. 取引先や顧客から温室効果ガス排出削減の取り組みを要請されている
- 5. 温室効果ガス排出削減に取り組むことが、企業・団体としてのメリットや PR に繋がる
- 6. その他( )

## 2.貴社の J-クレジット活用状況について

企業や団体の二酸化炭素など温室効果ガス排出量の削減には、排出そのものを抑制するほかに、排出量に見合った温室効果ガスの削減活動に投資すること等により、温室効果ガスの「排出量」から、「吸収量・削減量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにする カーボンオフセットという考え方があります。

「J-クレジット」制度とは、カーボンオフセットの手段の1つであり、省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用による CO2等の排出削減量や、適切な森林管理による CO2等の吸収量を「クレジット」として国が認証する制度です。 J-クレジットを購入することで、企業・団体のカーボンオフセットや経団連カーボンニュートラル行動計画の目標達成など、様々な用途で活用可能です。

## 問3. J-クレジットへの参入状況・経験について教えて下さい。(Oはいくつでも)

1. 現在、クレジットを創出している

- 2. 過去、クレジットを創出していた
- 3. 現在、クレジットを活用(購入)している
- 4. 過去、クレジットを活用(購入)していた
- 5. J-クレジットについては知っているが、クレジットの創出にも活用にも関係していない/したことがない →問6へ
- 6. そもそも J-クレジットについて知らない →問6へ

## 問4. J-クレジットの活用方法について教えて下さい。(Oはいくつでも)

- 1. 温対法での報告で活用(排出量・排出係数の調整) 2. 省エネ法での報告で活用
- 3. カーボンオフセットでの活用

- 4. CDP·SBT·RE100 での報告で活用
- 5. SHIFT 事業·ASSET 事業の目標達成
- 6. 経団連カーボンニュートラル行動計画の目標達成
- 7. カーボンオフセット商品/サービス/イベントの販売・提供で活用
- 8. CSR 活動などによる企業イメージの向上/ブランド確立のために活用
- 9. その他( )

## 問5. J-クレジットを活用する・活用していた理由について教えて下さい。(Oはいくつでも)

- 1. 排出権取引を進めたい
- 2. 温室効果ガス削減において自ら行うよりも費用対効果が高い
- 3. 自社製品・サービスの付加価値の向上
- 4. 企業のイメージアップ
- 5. 社会全体での温室効果ガス削減への貢献
- 6. 取引先からの削減要請への対応や関係強化

7. グループ会社との関係強化

- 8. 従業員の意識向上
- 9. その他(

## 問6. J-クレジットを活用(購入)上の課題について教えて下さい。(<u>〇はいくつでも</u>)

- 1. 活用に伴う手続や作業が繁雑で負担が大きい
- 2. J-クレジットの認知度が低いため、対外的なアピール力が弱い
- 3. 消費者(エンドユーザー)のカーボンオフセットの理解が難しく、カーボンオフセット商品の利用が進まない
- 4. 取引価格が高い

- 5. クレジットの安定調達(購入)に難がある
- 6. 自社活用(購入)条件に見合った創出先を探すことが困難
- 7. 自社の CO2 排出量の把握が困難等により、適切な購入量が不明
- 8. わからない 9. その他(

# 問7. 今後の J-クレジットの活用予定について教えて下さい。(<u>Oはひとつ</u>) 1. 今後増やしたい →問8へ 2. 既に活用している量を現状維持 →問9へ 3. 減らしたい →問8へ 4. 今後の活用予定はない →問9へ

問8. 今後の J-クレジットの活用について増やしたい/減らしたいとする理由について、ご記入下さい。

## 3.J-クレジット「地域循環モデル」などに対する関心について

現在、一部の地域では官民が一緒になって J-クレジット制度の「地域循環モデル」が展開されています。「地域循環モデル」とは、例えば、複数の地域の企業や団体による二酸化炭素削減量を一括したクレジット化や、金融機関などがクレジット創出側と活用(購入)側をマッチングするなどし、地域内でクレジットの創出・活用の拡大を通し、地方創生も併せて実現しようという狙いを持った仕組み(モデル)です。

問9. こうした J-クレジット制度の「地域循環モデル」に対する関心について教えて下さい。(Oはひとつ)

- 1. 非常に関心がある(クレジット創出/活用(購入)を進めるために是非とも参加したい)
- 2. 関心はある(地域循環モデルに対する情報収集をしたい)
- 3. あまり関心はない
- 4. 全く関心はない

問10. J-クレジット制度の「地域循環モデル」の利用が進むために必要と思われる機能や条件について教えて下さい。(Oはいくつでも)

- 1. 活用に伴う手続や作業が従来よりも簡素化されている 2. 「地域循環モデル」に対する高い認知度
- 3. 地域循環モデルに消費者(エンドユーザー)のカーボンオフセットの理解が進む仕掛け/機能が含まれている
- 4. 通常よりも安価な取引価格

- 5. クレジットの安定調達(購入)が可能
- 6. 自社活用(購入)条件に見合った創出先の探索・マッチングなどのコーディネート機能
- 7. 自社の CO2排出量の把握に対するアドバイス・コンサルティング
- 8. その他( )
- 問11. 今後の温室効果ガス削減に向けた取り組みの一環として、J-クレジットの活用(購入)を前提とした場合、九州で創出されたクレジットに対する関心について教えて下さい。(**〇はひとつ**)
- 1. 御社の本社や事業所がある県や市・町・村内で創出されたクレジットを活用したい →問 12 へ
- 2. 九州で創出されたクレジットを使いたい →問 12 へ
- 3. クレジットが創出される場所には拘らない →問 13 へ

問12.	問 11	で「1.	御社の本社や	事業所がある県	具や市・町	・村内で創	出されたク	レジットを活	舌用したい」	Г2.	九州で
	創出さ	されたク	レジットを使いた	い」を選択され	いた方は、	特に重視す	る理由に	ついて教え	て下さい。	(Old	なとつ

- 1. 活用(購入)を通して、地元や九州内企業の温室効果ガス排出削減・吸収活動を支援したいから
- 2. 活用(購入)を通して、地元や九州ならではのカーボンオフセット商品/サービス/イベントを提供したいから
- 3. 地元や九州で創出されたクレジットを使った方が、自社の活用効果が高まると考えているから
- 4. 地元や九州で創出されたクレジットを使うことで、他社と連携した地方創生に取り組みたいと考えているから
- 5. その他( )
- 問13. 今後の温室効果ガス削減に向けた取り組みの一環として、J-クレジットの活用(購入)を前提とした場合、その種類のクレジットを使いたいか/関心があるかについて教えて下さい。(**〇はいくつでも**)
- 1. 太陽光発電による電力の利用に伴う、温室効果ガスの排出削減により創出されたクレジット
- 2. 風力発電による電力の利用に伴う、温室効果ガスの排出削減により創出されたクレジット
- 3. バイオマス発電による電力の利用に伴う、温室効果ガスの排出削減により創出されたクレジット
- 4. その他の再エネ発電による電力の利用に伴う、温室効果ガスの排出削減により創出されたクレジット
- 5. 再エネ由来の熱利用に伴う、温室効果ガスの排出削減により創出されたクレジット
- 6. 高効率な省エネ設備(ヒートポンプなど)の導入による、温室効果ガスの排出削減により創出されたクレジット
- 7. 間伐などの森林の適切な管理を行うことによる CO2吸収量により創出されたクレジット
- 8. 温室効果ガス不使用絶縁開閉装置等の導入などの工業プロセスの変更に伴う、温室効果ガスの排出削減により創出されたクレジット
- 9. 家畜排せつ物管理方法の変更などの農業での工夫に伴う、温室効果ガス排出削減により創出されたクレジット
- 10.食品廃棄物等の埋立から堆肥化への処分方法の変更などの廃棄物処理での工夫に伴う、温室効果ガスの排出削減により創出されたクレジット
- 11. クレジットの種類にはこだわらない

ご協力ありがとうございました

経済産業省九州経済産業局 公益財団法人九州経済調査協会

# 温室効果ガス排出削減・吸収量認証制度に関する調査 自治体アンケート ご協力のお願い

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

経済産業省九州経済産業局では「令和4年度 国内における温室効果ガス排出削減・吸収量認証制度の実施委託(J-クレジット制度推進のための地域支援事業)」を実施しています。事業の一環として、貴自治体(水道事業団など関係する団体での活動も含む)の温室効果ガス削減への取組状況や今後の予定、吸収量認証制度の利用状況などについて、アンケート調査を実施します。つきましては、ご多忙中のところ誠に恐縮ですが、別紙のアンケートにご協力のほど、よろしくお願い申し上げます。

なお、アンケートの回収・集計・分析は、(公財) 九州経済調査協会に委託し実施します。ご提供いただいた個人情報は、九州経済産業局、(公財) 九州経済調査協会が本事業の運営及び本アンケート調査においてのみ使用し、その保護について万全を期すとともに、ご本人の同意なしに第三者に開示、提供することはありません(個別の回答票が公表されることはありません(自治体名が特定できないアンケート集計結果の形で、公表等を行う場合はございます))。ご協力を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

敬具

## 【ご記入にあたって】

- 同封の返信用封筒にて 12月22日 (木) までにご投函ください (切手不要)。
- 回答に係る所用時間は、約15分です。
- 集計結果をご希望の方は、メールでお送りします。該当欄にアドレスをご記入ください。
- メールでの回答をご希望の方は電話 (092-721-4905) またはメール (chosa@kerc.or.jp) までお知らせください。Microsoft Word 形式にて調査票のファイルをお送りします。
- ウェブページ (https://questant.jp/q/KYKLB6EB) でも回答を受け付けております。スマートフォンをお持ちの方は、以下のQR コードからアクセスしてください。



【本事業に関するお問い合わせ先】

経済産業省九州経済産業局 環境・リサイクル課

担当:仮屋、山本

TEL: 092-482-5544 FAX: 092-482-5554

【アンケートのお問い合わせ先】

(公財) 九州経済調査協会 調査研究部

担当:福田、藤井

TEL: 092-721-4905 FAX: 092-721-4904

## 温室効果ガス排出削減・吸収量認証制度に関するアンケート(自治体)

## 【貴自治体の概要】

貴自治体名	県	市(区)・町・村 (該当に○をつけて記載願います)
ご記入者	所属·役職	
こ記べる	お名前	TEL: — —
集計結果	ご希望の方には集計結果を e-mail にて	お送りしますので、当欄にアドレスをご記入ください。
のご希望	配信先:e-mail:	@

## 1.貴自治体の温室効果ガス(CO2など)排出削減(脱炭素)について

問 1. 貴自治体における組織内の温室効果ガス排出削減(脱炭素)に向けた、現在の具体的な取り組みについて教えてください。(**〇はいくつでも**)

1.省エネ機器導入による節電・節水 2.断熱の強化(リフォームなど) 3.クールビズ・ウォームビズの導入 4.ZEB(セ・ロエミッションビル)導入など建物の脱炭素 5.ハイブリッド車、電気自動車の導入(公用車) 6.物流の見直し(モーダルシフト、共同配送等) 7.廃棄物の抑制 8.温室効果ガス排出量の見える化(計測) 9.再生可能エネルギーの導入・切り替え(太陽光、風力など) 10.環境に配慮した/脱炭素を進めた原材料の選定・導入 11.3R(リデュース、リユース、リサイクル)や CE(サーキュラーエコノミー)の強化 12.企業・団体の温室効果ガス排出削減・吸収活動への投資や支援(カーボン・クレジット※1購入など) 13.その他( )

※1カーボン・クレジット: CO2など温室効果ガスの排出削減量を、主に企業間で売買可能にする仕組み

#### 問 2. 温室効果ガス排出削減に取り組む理由について教えて下さい。(Oはいくつでも)

- 1. わが国政府による 2050 年までのカーボンニュートラルの達成を、自治体としても目標にしている
- 2. 温室効果ガス排出削減の実施を明記している
- 3. 温室効果ガス排出削減に取り組むことが、自治体としての PR に繋がる
- 4. 自治体内の住民や企業の温室効果ガス排出削減への関心が高い
- 5. その他( )

## 2. 貴自治体の J-クレジットの創出・活用状況について

二酸化炭素など温室効果ガス排出量の削減には、排出そのものを抑制するほかに、排出量に見合った温室効果ガスの削減活動に投資すること等により、温室効果ガスの「排出量」から、「吸収量・削減量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにする カーボンオフセットという考え方があります。

「J-クレジット」制度とは、カーボンオフセットの手段の1つであり、省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用による CO2等の排出削減量や、適切な森林管理による CO2等の吸収量を「クレジット」として国が認証する制度です。J-クレジットを購入することで、自治体のカーボンオフセットなど、様々な用途で活用可能です。

問 3. J-クレジットへの創出状況・経験について教えて下さい。( <u>Oはいくつでも</u> ) ※水道局や水道事業団など、自治体が関係する団体での活動も含みます。以下同じ  1. 現在、クレジットを創出している →問4へ  2. 過去、クレジットを創出していた →問4へ  3. J-クレジットについては知っているが、クレジットの創出をこれまで経験したことがない →問5へ  4. そもそも J-クレジットについて知らない →問5へ
<ol> <li>現在、クレジットを創出している →問4へ</li> <li>過去、クレジットを創出していた →問4へ</li> <li>J-クレジットについては知っているが、クレジットの創出をこれまで経験したことがない →問5へ</li> </ol>
3. J-クレジットについては知っているが、クレジットの創出をこれまで経験したことがない →問5へ
4. そもそも J-クレジットについて知らない →問5へ 
問 4. 問3で「1. 現在、クレジットを創出している」「2. 過去、クレジットを創出していた」を選択された方は、J-クレ
ットを創出する・創出していた理由について教えて下さい。( <u>Oはいくつでも</u> )
1. 再エネ設備や省エネに資する高効率な機器の導入、森林整備などに関する支援が必要なため
2. 排出権取引を進めたいと考えているため 3. クレジットを活用する企業・団体・自治体とのネットワーク構築
4. 自治体内部での省エネに対する意識付け 5. 社会全体での温室効果ガス削減への貢献
6. その他( )
問 5. J-クレジットを創出する上での課題について教えて下さい。( <u>Oはいくつでも</u> )
1. 創出に伴う手続や作業が繁雑で負担が大きい
2. J-クレジットの認知度が低いため、対外的なアピール力が弱い
3. 販売条件に見合った活用(販売)先を探すことが困難 4. 安定した販売に難がある
5. 創出する手段が少ない・ない 6. その他( )

問 6. 今後の J-クレジットの創出予定について教えて下さい。(Oはひとつ)

- 1. 創出量を今後増やしたい →問7へ
- 2. 既に創出している同量程度を創出 →問8へ

3. 創出量を減らしたい →問7へ

4. 今後の創出予定はない →問8へ

9B 7	人然の1月	シェル の会団リローへに	、一世山 ナル	、/注:ナーナー	ハとする理由について	<b>ずき</b> つっ ┳キい
7-71	今後のコーク	ノ`ノ``/ト(/ ) 目   出し )し	. 1 ( 「唐代)」 / 1 (	1/1畝61.7~1.	ハとする世出してルハ	

問 8. J-クレジットへの活用状況・経験について教えて下さい。(<u>Oはいくつでも</u>)

※水道局や水道事業団など、自治体が関係する団体での活動も含みます。以下同じ

- 1. 現在、クレジットを活用(購入)している →問9へ 2. 過去、クレジットを活用(購入)していた →問9へ
- 3. J-クレジットについては知っているが、クレジットの創出にも活用にも関係していない/したことがない →問 11 へ
- 4. そもそも J-クレジットについて知らない →問 11 へ

問 9. 問8で「1. 現在、クレジットを活用(購入)している」「2. 過去、クレジットを活用(購入)していた」を選択された方は、J-クレジットの活用方法について教えて下さい。(**Oはいくつでも**)

- 1. 温対法での報告で活用(排出量・排出係数の調整) 2. 省エネ法での報告で活用
- 3. カーボンオフセットでの活用

4. CDP·SBT·RE100 での報告で活用

5. 主催するイベントでの活用

- 6. 自治体イメージの向上/ブランド確立のために活用
- 7. その他( )

## 問 10. J-クレジットを活用する・活用していた理由について教えて下さい。(Oはいくつでも)

- 1. 排出権取引を進めたい
- 2. 温室効果ガス削減において自ら行うよりも費用対効果が高い
- 3. 自治体のイメージアップ

4. 社会全体での温室効果ガス削減への貢献

5. 職員の意識向上

6. その他(

## 問 11. J-クレジットを活用(購入)上の課題について教えて下さい。(**〇はいくつでも**))

- 1. 活用に伴う手続や作業が繁雑で負担が大きい
- 2. J-クレジットの認知度が低いため、対外的なアピール力が弱い
- 3. 住民のカーボンオフセットの理解が難しく、活用(購入)が進まない
- 4. 取引価格が高い

- 5. クレジットの安定調達(購入)に難がある
- 6. 活用(購入)条件に見合った創出先を探すことが困難
- 7. CO2排出量の把握が困難等により、適切な購入量が不明
- 8. その他( )

## 問 12. 今後の J-クレジットの活用予定について教えて下さい。(Oはひとつ))

1. 今後増やしたい →問 13 へ

2. 既に活用している量を現状維持 →問 14 へ

3. 減らしたい →問 13 へ

4. 今後の活用予定はない →問 14 へ

問 13. 今後の J-クレジットの活用について増やしたい/減らしたいとする理由について、ご記入下さい。

## 3.J-クレジット「地域循環モデル」などに対する関心について

現在、一部の地域では官民が一緒になって J-クレジット制度の「地域循環モデル」が展開されています。「地域循環モデル」とは、例えば、自治体ならびに複数の地域の企業や団体による二酸化炭素削減量を一括したクレジット化や、金融機関などがクレジット創出側と活用(購入)側をマッチングするなどし、地域内でクレジットの創出・活用の拡大を通し、地方創生も併せて実現しようという狙いを持った仕組み(モデル)です。

## 問 14. こうした J-クレジット制度の「地域循環モデル」に対する関心について教えて下さい。(Oはひとつ))

- 1. 非常に関心がある(クレジット創出/活用(購入)を進めるために是非とも参加したい)
- 2. 関心はある(地域循環モデルに対する情報収集をしたい)
- 3. あまり関心はない
- 4. 全く関心はない

## 問15. J-クレジット制度の「地域循環モデル」の利用が進むために必要と思われる機能や条件について教えて下さい。(<u>Oはいくつでも</u>))

- 1. 創出・活用に伴う手続や作業が従来よりも簡素化されている 2. 「地域循環モデル」に対する高い認知度
- 3. 地域循環モデルに消費者(エンドユーザー)のカーボンオフセットの理解が進む仕掛け/機能が含まれている
- 4. 通常よりも安価な取引価格

- 5. クレジットの安定調達(購入)が可能
- 6. 活用者(購入者)の条件に見合ったクレジット創出者の探索・マッチングなどのコーディネート機能
- 7. 創出者のクレジット販売先となる活用者(購入者)の探索・マッチングなどのコーディネート機能
- 8. 自治体の CO<sub>2</sub>排出量把握へのアドバイス・コンサルティング 9. その他(

問16.	今後の温室効果ガス削減に向けた取り組みの一環として、J-クレジットの活用(購入)を前提とした場合、九
	州で創出されたクレジットに対する関心について教えて下さい。( <b>〇はいくつでも</b> )

- 1. 自県や自市・町・村内で創出されたクレジットを活用したい →問 17 へ
- 2. 九州で創出されたクレジットを使いたい →問 17 へ
- 3. クレジットが創出される場所にはこだわらない →問 18 へ
- 問17. 問 16 で「1. 自県や自市・町・村内で創出されたクレジットを活用したい」「2. 九州で創出されたクレジットを 使いたい」を選択された方は、特に重視する理由について教えて下さい。(**〇はひとつ**)
- 1. 活用(購入)を通して、地元や九州内企業の温室効果ガス排出削減・吸収活動を支援したいから
- 2. 活用(購入)を通して、地元や九州ならではのカーボンオフセット商品/サービス/イベントを提供したいから
- 3. 地元や九州で創出されたクレジットを使った方が、自治体としての活用効果が高まると考えているから
- 4. 地元や九州で創出されたクレジットを使うことで、企業等と連携した地方創生に取り組みたいと考えているから
- 5. その他( )
- 問18. 今後の温室効果ガス削減に向けた取り組みの一環として、J-クレジットの活用(購入)を前提とした場合、その種類のクレジットを使いたいか/関心があるかについて教えて下さい。(**〇はいくつでも**)
- 1. 太陽光発電による電力の利用に伴う、温室効果ガスの排出削減により創出されたクレジット
- 2. 風力発電による電力の利用に伴う、温室効果ガスの排出削減により創出されたクレジット
- 3. バイオマス発電による電力の利用に伴う、温室効果ガスの排出削減により創出されたクレジット
- 4. その他の再エネ発電による電力の利用に伴う、温室効果ガスの排出削減により創出されたクレジット
- 5. 再エネ由来の熱利用に伴う、温室効果ガスの排出削減により創出されたクレジット
- 6. 高効率な省エネ設備(ヒートポンプなど)の導入による、温室効果ガスの排出削減により創出されたクレジット
- 7. 間伐などの森林の適切な管理を行うことによる CO2吸収量により創出されたクレジット
- 8. 温室効果ガス不使用絶縁開閉装置等の導入などの工業プロセスの変更に伴う、温室効果ガスの排出削減により創出されたクレジット
- 9. 家畜排せつ物管理方法の変更などの農業での工夫に伴う、温室効果ガス排出削減により創出されたクレジット
- 10.食品廃棄物等の埋立から堆肥化への処分方法の変更などの廃棄物処理での工夫に伴う、温室効果ガスの排出削減により創出されたクレジット
- 11. クレジットの種類にはこだわらない

Ī	問19. J-クレジットや「地域循環モデル」に対するご意見、ク	フレジット利用に伴う行政や他企業・	団体などへの要望や
	期待について、自由にご記入ください。		
l			

ご協力ありがとうございました

## 令和4年度

国内における温室効果ガス排出削減・吸収量認証制度の実施委託

( ] - クレジット制度推進のための地域支援事業) 報告書

## 2023年3月発行

発 行: 経済産業省 九州経済産業局 資源エネルギー環境部 環境・リサイクル課

〒812-8546 福岡市博多区博多駅東2丁目11番1号

Tel: 092-482-5544 Fax: 092-482-5554

調查委託先:公益財団法人 九州経済調査協会

〒810-0004 福岡市中央区渡辺通2丁目1番82号

Tel: 092-721-4900 Fax: 092-721-4904