

既存制度の現況

(J-クレジット、グリーン電力証書)

資料7-1 みずほ情報総研株式会社

資料7-2 カーボンフリーコンサルティング株式会社

資料7-3 一般財団法人日本品質保証機構

資料7-4 NPO法人太陽光発電所ネットワーク

資料7-5 NPO法人ちがさき自然エネルギーネットワーク

資料7-1 みずほ情報総研株式会社

J-クレジット制度の概要

平成30年5月25日

みずほ情報総研 環境エネルギー第2部

大田 草佑

J-クレジット制度の概要

- ✓ J-クレジット制度は、中小企業等の省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であり、平成25年度より国内クレジット制度とJ-VER制度を一本化し、経済産業省・環境省・農林水産省が運営。
- ✓ 本制度により、中小企業・自治体等の省エネ・低炭素投資等を促進し、クレジットの活用による国内での資金循環を促すことで環境と経済の両立を目指す。

制度の仕組み

国

J-クレジットの認証

中小企業・自治体等

(省エネ・低炭素設備の導入等)



ヒートポンプ



バイオマスボイラー



太陽光発電



間伐・植林

メリット: ランニングコストの低減効果、クレジットの売却益

資金

資金循環

J-クレジット

(CO₂排出削減・吸収量)

大企業等

(J-クレジットの買い手)

- メリット:
- ・低炭素社会実行計画の目標達成
 - ・温対法の調整後温室効果ガス排出量の報告
 - ・カーボン・オフセット、CSR活動 等

クレジット認証の考え方

排出量

ベースライン排出量

排出削減量

プロジェクト実施後排出量

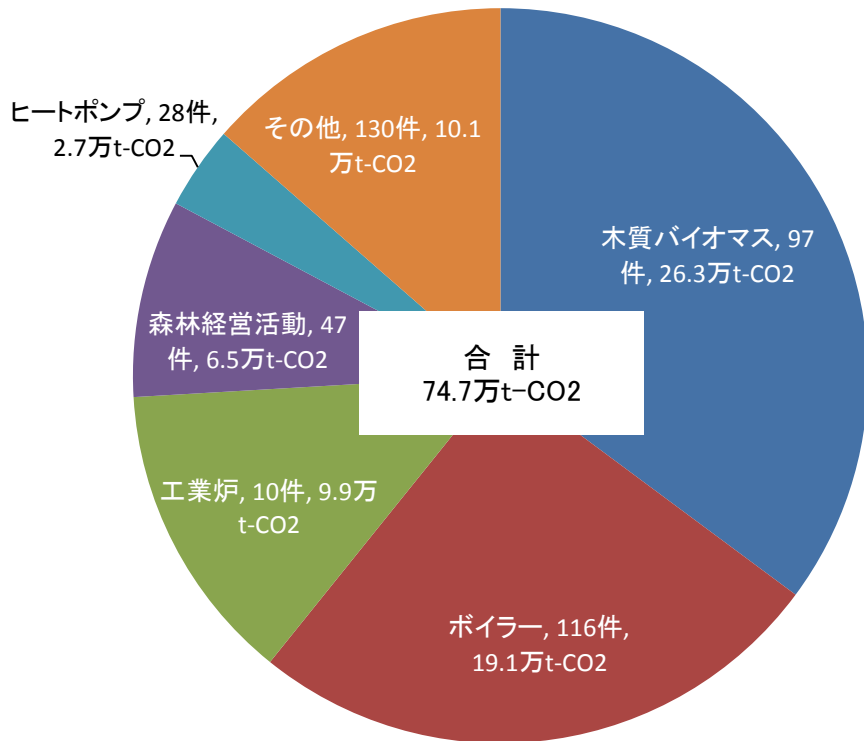
期間

ベースラインアンドクレジット

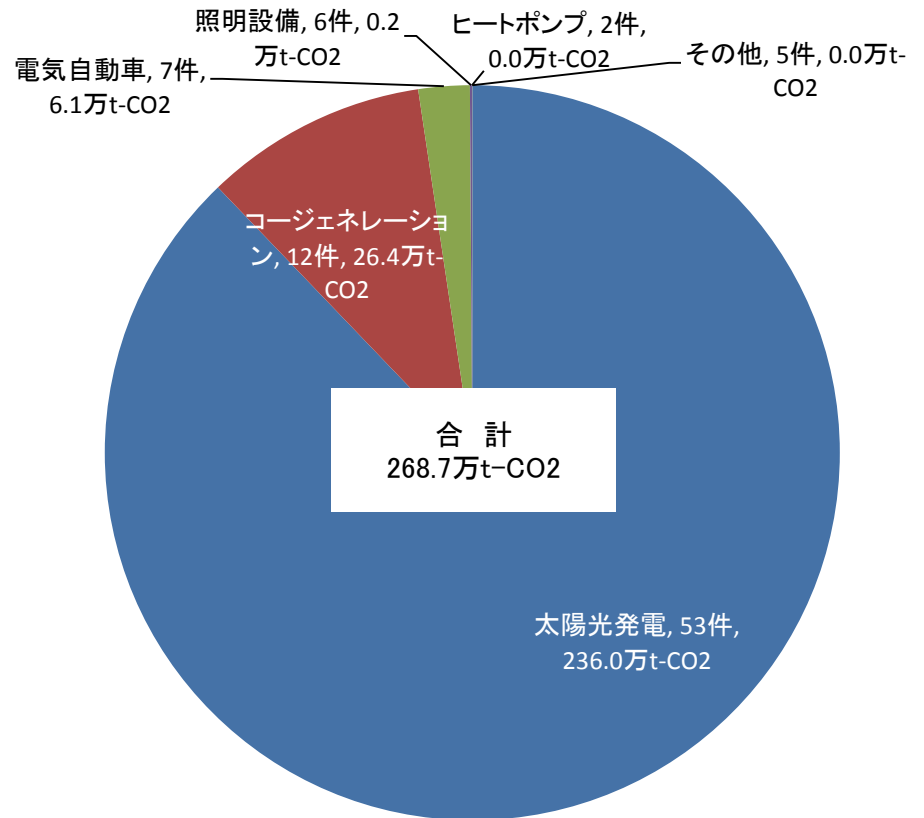
ベースライン排出量(対策を実施しなかった場合の想定CO₂排出量)とプロジェクト実施後排出量との差である排出削減量を「J-クレジット」として認証

認証クレジットの内訳 (移行含む)

適用方法論分類(通常型)



適用方法論分類(プログラム型)



(※)1つのプロジェクトに複数方法論を適用している場合があるため、プロジェクト件数とは一致しない

2018年3月20日時点の実績

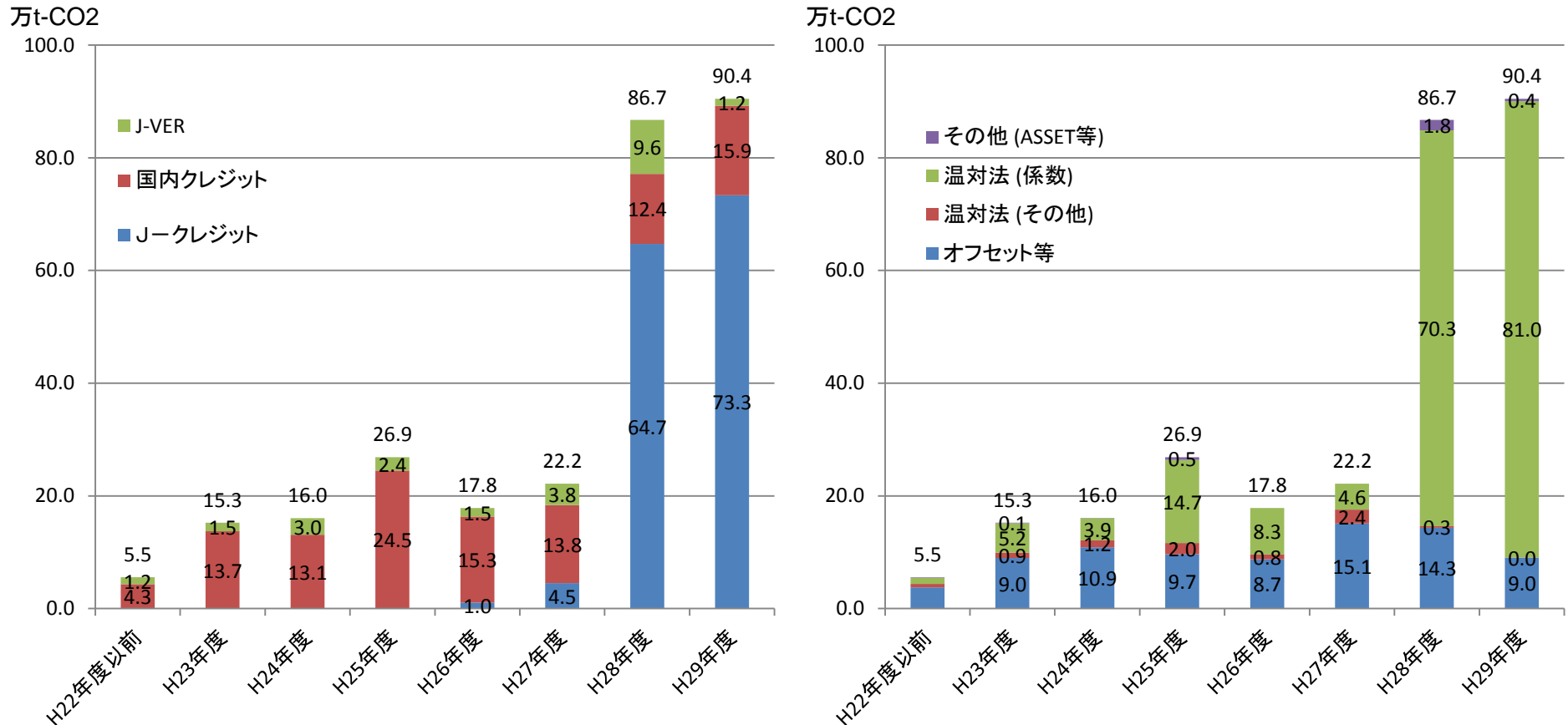
J-クレジット等無効化・償却状況

● 全認証量557万t-CO₂中、これまでに無効化・償却されたクレジットは、**281万 t-CO₂**

● 平成28年度に引き続き、係数調整のための活用量は90万t-CO₂を超える

無効化とは、J-クレジット登録簿上でJ-クレジット、J-VERを無効化償却口座に移転し、それ以降移転できない状態にすることを指す。
償却とは、J-クレジット登録簿上で国内クレジットを無効化償却口座に移転し、それ以降移転できない状態にすることを指す。

＜クレジット種別・目的別 無効化・償却量の推移＞



2018年3月12日時点の実績 9

CDP質問書の報告へのJ-クレジットの活用

●再生可能エネルギー由来のJ-クレジットは、CDP質問書への報告が可能

再エネ由来クレジットを購入すると、自社の再エネ量として報告可能に
(詳細は制度事務局までお問い合わせください。)

制度名	プロジェクト番号	プロジェクト実施者・法人番号	実施地域	実施場所	プロジェクト概要	プロジェクト種別	再エネ(電力)(MWh) ▲ ▼	再エネ(熱)(GJ) ▲ ▼	省エネ(kl) ▲ ▼	低炭素社会 実行計画 への利用	売却 可能量 最小 (t-CO2) ▲ ▼	売却 可能量 最大 (t-CO2) ▲ ▼	クレジット保有者 連絡先
J-クレジット	P11	大分県 1000020440001	大分県	住宅	住宅における太陽光発電設備の導入	排出削減(再エネ)	4,150	-	-	可	10	1,712	大分県 097- お問い合わせ
J-クレジット	P11	大分県 1000020440001	大分県	住宅	住宅における太陽光発電設備の導入	排出削減(再エネ)	2,969	-	-	可	10	1,644	大分県 097- お問い合わせ

J-クレジット制度HP「売り出しクレジット一覧」(2017年4月時点)



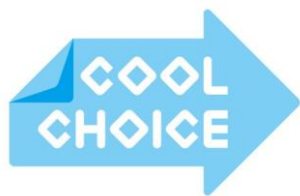
再エネ由来のJ-クレジットは
CDP※質問書に再エネ量として報告できます

詳細はJ-クレジット制度事務局までお問合せください。

※CDPは、投資家向けに企業の環境情報の提供を行うことを目的とした国際的な非営利団体。
気候変動等に関わる事業リスクについて、企業がどのように対応しているか、質問書形式で調査し、
評価したうえで公表するもの。



資料7-2 カーボンフリーコンサルティング株式会社



J-クレジット等の環境価値の 活用事例紹介



カーボンフリーコンサルティング株式会社
取締役 池田 陸郎

会社概要	社名	カーボンフリーコンサルティング株式会社	資本金	3,900万円
	本社	神奈川県横浜市中区海岸通3-9横浜郵船ビル3階	従業員数	21名
	支社	東京都港区西麻布3-19-9 西麻布BBビル2F SW内	事業内容	環境・地域・経営支援事業／国際開発支援事業
	代表者	代表取締役 中西 武志	設立	2007年9月14日
	所属等	J-クレジット・プロバイダー登録認定、一般社団法人カーボン・オフセット協会(事務局)、カーボンオフセット推進ネットワーク		

環境分野における 主要な業務実績 (過去6年以内)	平成24年度	社団法人全国産業廃棄物連合会「CSR2プロジェクト」事務局業務委託
	平成24年度	経済産業省 国内排出削減量認証・取引制度基盤整備事業(国内クレジット活用型ソフト支援事業)
	平成24年度	柏市 環境未来都市先導的モデル事業の構築支援
	平成24年度	JICA,国連WFPとの共同事業「One Forest One Community for Food Security Pilot Project」実施(モザンビーク)
	平成24年度	松山市 環境モデル都市追加選定における支援
	平成24年度	埼玉県 省エネポイント(仮)企画・調査事業
	平成24年度	環境省 エコアクション21の相互認証に関する規定の見直し検討委員会事務局
	平成24年度	環境省 地域における市場メカニズム取り組みモデル事業(沖縄県宮古島市)
	平成24年度	宮古島市 エコアイランド宮古島の推進に関する条例(仮称)に係る調査委託業務
	平成24年度	沖縄県 CO2吸収量認証制度検討業務
	平成25年度	経済産業省 J-クレジット制度推進のためのJ-クレジット等の活用推進事業
	平成26～29年度	東北経済産業局 J-クレジット制度推進のための中小企業等に対する東北地域ソフト支援事業
	平成26～27年度	近畿経済産業局 グリーン貢献量認証制度等基盤整備事業(日本テピア株式会社より再委託)
	平成27～28年度	中国経済産業局 グリーン貢献量認証制度等基盤整備事業(中電技術コンサルタント株式会社より再委託)
	平成29年度	横浜市 横浜ブルーカーボン・オフセット制度運営委託
	平成29年度	岡山市 J-クレジット取得支援業務委託(J-クレジット創出)
	平成29年度	東温市 地域と連携したCO2排出削減促進事業(COOL CHOICE支援)
	平成29年度	倉敷市 COOL CHOICEプロジェクト企画運営業務委託
	平成29年度	益田市 COOL CHOICE推進のための地域連携事業支援及び運営業務
	平成30年度	東北経済産業局 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-クレジット活用支援)
平成30年度	横浜市 横浜ブルーカーボン・オフセット制度運営・調査検討業務委託	

支援案件における メディア掲載実績	新聞を中心に約50件(29年度実績)
	NHK、テレビ神奈川、日本経済新聞、日経産業新聞、日刊工業新聞、環境新聞、愛媛新聞、秋田魁新報日本印刷新聞、三條新聞、建通新聞、読売新聞、島根日日新聞、朝日新聞、山陽新聞、中国新聞、山陰中央新報、沖縄タイムス、琉球新報、事業構想、ほか

1-1 産地が見える環境価値(クレジット)による地域活性スキーム



国内では、J-クレジットをはじめとする**地域ごとのCO2削減価値(クレジット)**の活用スキームが、地域の温暖化対策を象徴するユニークなロゴマークとともに各地で広がっています。

ロゴマーク普及にあたっては、デザインを地域の子供に考案してもらうことで、親しみと愛着を持たせるCO2削減事業を目指すなどの工夫も見られます。

地域によって、住宅太陽光の再エネ価値をはじめ、森林育成や海洋保全によるCO2吸収価値など、クレジット創出の方法にも多様性があり、**ロゴマークとともに産地が見える「地域貢献性の高い環境価値」**として各地で活用されています。



横手市のロゴ募集において、最優秀賞に地元小学校6年生男子の作品が選ばれ、2017年11月27日の表彰式で、市長から表彰状と記念品が贈られました。

【地域クレジットロゴの一例】



北海道



東北地域



【NEW】横手市



新潟県



宇都宮市



茅ヶ崎市



横浜市



中部地域



中部地域
c-conet



岡山市



倉敷市



津山市



出雲市



徳島県



東温市



愛媛県



福岡市



鹿児島県



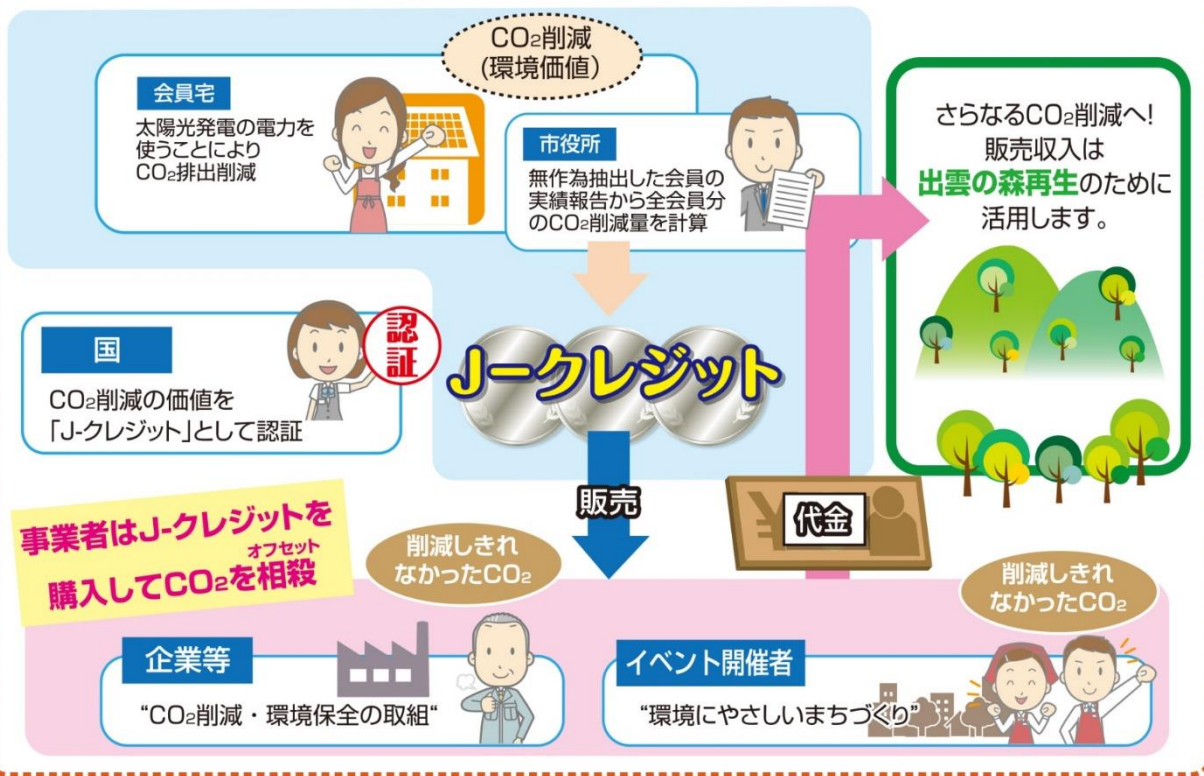
沖縄県



ロゴ掲載地域の分布

島根県出雲市では、市内一般家庭の太陽光パネルにより創出されたJ-クレジットの買い手を募集。地元企業や商店街、イベント等による活用を通じて、CO2削減と森林の再生を図っています。

神話の國出雲さんさん倶楽部クレジットのしくみ



神門通りおもてなし協同組合 × 出雲市



市内の住宅太陽光J-クレジットを活用し、商店街の各店舗のお土産物などのカーボンオフセットを実施。収益の一部は出雲大社周辺の森づくりへ寄付。

1-3 地域クレジットとロゴの活用事例



地域産のクレジットをロゴマークと共に活用し、市民からの親しみをもった認知を目指すCO2の地産地消活動が、各地で展開されています。



G7 倉敷教育大臣会合開催に係るCO2排出量の一部をカーボン・オフセットします

5月14日、15日に開催されたG7倉敷教育大臣会合について、くらしきサンサン倶楽部のクレジットを活用し、カーボン・オフセットを実施します。開催される地域住民の太陽光発電による削減分で、国際会議実施に伴うCO2排出量をオフセットすることは、全国的にも珍しい事例となっています。カーボン・オフセットに取り組むことで、倉敷市の温室効果ガス削減対策への姿勢を国際的に示すとともに、クレジットの認知向上とクレジットを活用したCO2削減事業の拡大を目指します。

<G7 倉敷教育大臣会合会場アイピースクエアの通路に設置されたパネル>



Carbon Neutral We will seek to offset CO2 emissions during G7 Education Ministers' Meeting through CO2 reduction project by solar power generation in Kurashiki citizens. 倉敷市民の太陽光発電によるCO2削減プロジェクトを通じて、G7教育大臣会合のCO2排出分をオフセットします。

【愛子観光バス(株)×東北経済産業局】
東北産のJ-クレジットを活用し、路線バスのCO2排出量をカーボンオフセット。

【オートスナック(株)×宇都宮市】
市内の住宅太陽光J-クレジットを活用し、地域の自販機の電力CO2をゼロへ。

【G7教育大臣会合×倉敷市】
市内の住宅太陽光J-クレジットを活用し、国際会議の会場の電力CO2をカーボンオフセット。

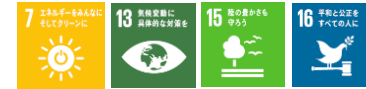


【大王製紙株式会社×愛媛県】
県内の森林によるCO2吸収クレジット(J-VER)をコピー用紙のカーボンオフセットに活用。売上げの一部は森林整備協力金として山元に還元され、植林や間伐などの森林整備に利用されています。

【マテリアルバンク(株)×岡山市】
岡山市のBDF活用事業により創出されたJ-クレジットを活用し、業務車両と工場のCO2排出量をゼロへ。顧客のスコープ3削減への貢献を目指す。

【津山信用金庫×津山市】
市内の住宅太陽光J-クレジットを活用し、預金通帳の印刷における電力CO2をゼロへ。

1-4 カーボン・オフセット大賞の開催(クレジット活用の評価システム)



2017年12月8日に開催された「第7回カーボン・オフセット大賞」表彰式にて、J-クレジット等を活用した様々なカーボンオフセット活動が表彰されました。

受賞種別	応募団体名	受賞内容
環境大臣賞	佐川急便株式会社	業界初！ ～カーボンニュートラル宅配便～
経済産業大臣賞	株式会社オートスナック	“CO2ゼロ”自動販売機 & 配送サービス
農林水産大臣賞	横手市・森林組合森林吸収共同プロジェクト推進協議会	身近なところからカーボン・オフセット～市民への普及啓発～
優秀賞	石井造園株式会社	石井造園の事業にかかわるCO2のオフセット
	一般社団法人日本WPA	水なし印刷に係るCO2をカーボンオフセット
	株式会社ノーリツ	給湯器製造時のカーボン・オフセットによる地球の笑顔に向けた森林育成の取り組み
奨励賞	ウィルライフ 株式会社	森を活かし、次世代につなぐ棺「エコフィン WILL/ウィル」
	愛顔つなぐえひめ国体・えひめ大会実行委員会(愛媛県)	愛顔つなぐえひめ国体・えひめ大会のカーボンオフセット
	株式会社大川印刷	印刷事業に係る全CO2排出量をオフセット
	株式会社 スイーピングサービス	事業活動に伴い排出されるCO2を6年連続カーボン・オフセット
	高円寺銀座商店会協同組合	環境貢献型商品「純情米」、「純米酒 純情」のカーボン・オフセット
	公益財団法人ボーイスカウト日本連盟／国立公園・世界自然遺産カーボン・オフセットキャンペーン実行委員会	国立公園・世界自然遺産カーボン・オフセットキャンペーン



各画像：
エコプロ2017会場における
表彰式等の様子

2-1 J-クレジットの価格に関する動向

2. 入札公告

	開催時期	入札公告	販売量
第5回	平成30年4月12日～4月18日	こちらへ	(再エネ発電) 40万トン※ (省エネ他) 10万トン

※現在、認証申請中のJ-クレジット30万トンを含みます。

3. 今後の実施予定

第6回の入札販売は平成30年7月以降になります。

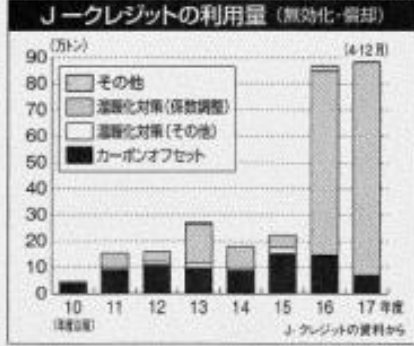
4. これまでの結果

	開催時期	入札結果	入札実施内容
第1回	平成28年6月6日～6月9日	入札結果 (PDF:44KB)	こちらへ
第2回	平成29年1月5日～1月12日	入札結果 (PDF:77KB)	こちらへ
第3回	平成29年4月12日～4月18日	入札結果 (PDF:57KB)	こちらへ
第4回	平成30年1月26日～2月1日	NEW 入札結果 (PDF:95KB)	こちらへ

J-クレジット制度HPより



	平均落札 価格(円)	販売量(t)	入札量(t)	購入者数	入札者数	倍率
第1回	510	1,000	非公開	1	2	2
第2回	1,594	500,000	非公開	12	24	2
第3回	908	500,000	860,814	20	25	1.25
第4回(再エネ)	1,716	400,000	1,250,700	10	34	3.4
第4回(省エネ)	1,148	100,000	401,060	8	18	2.25
第5回(再エネ)	1,724	400,000	810,000	11	24	2.18
第5回(省エネ)	1,148	100,000	546,900	9	26	2.89



利用量、今年度 最高更新

「排出係数調整」が最も多い用途となっている。排出係数調整は、クレジットの利用によって販売する電気のCO2量を減らす仕組み。低CO2で差別化したい新電力が増えている。価格急騰 足元では企業の購入意欲が高まっている。リコーや富士通など大企業がCO2の大胆な

CO2排出削減価値

クレジット取引活況

二酸化炭素(CO2)排出削減価値を取引可能にしたクレジット市場が活況だ。国の「J-クレジット制度」の2017年度の利用率が12月上旬時点で80%となり、4カ月近くを残して年度別の過去最高を更新した。15年の「パリ協定」採択後から大量購入していた電力事業者に続き、企業もクレジットを買い求めている。在庫が払底した知企業者もあるようで、価格も急騰している。

たCO2の値を取引できクレジット購入者は自社でクレジットにする割の排出量の削減分に加える。12月上旬までの利用率は、パリ協定の採択があった15年度年間分の4倍に膨らんでいる。電力事業者による「排出係数調整」が最も多い用途となっている。排出係数調整は、クレジットの利用によって販売する電気のCO2量を減らす仕組み。低CO2で差別化したい新電力が増えている。価格急騰 足元では企業の購入意欲が高まっている。リコーや富士通など大企業がCO2の大胆な

パリ協定採択後 企業の購入意欲 高まる

排出削減目標を次々と打ち出し、サプライチェーンに連なる取引先が知企業者に殺到。新電力が購入しようと思っても高騰のようだ。価格にも動きが出ている。国は4月、50万トンのCO2削減分のクレジットを売却にかけるとの方針の応答があった。当時の平均落札額の1トン当たり908円が民間取引の目安だったが、仲介業者のカーボンフリーコンサルティングでは「1500～1600円」でも購入したい新電力がいる(池田隆取補佐)。今回の18年1月下旬の入札から、再生可能エネルギーと省エネのどちらで削減したクレジットか選べる。再生エネによる削減価値を求めた企業が増えているようだ。再生エネ価値を電力事業者が調達できる「非化石価値取引市場」が18年度、本格的に始める。クレジット市場に与える影響は注目だ。

2018年1月1日 日刊工業新聞より提供

2-2 J-クレジットの価格に関する事例

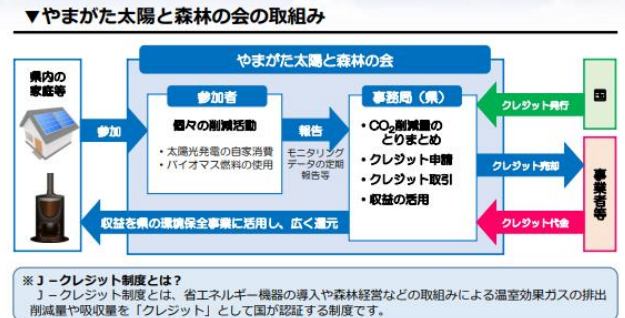
J-クレジットは相対でも取引されており、地域性や再エネ由来などの属性に対する購入側の目的やインセンティブが、購入価格に関係する場合があります。

【山形県の事例】

「やまがた太陽と森林の会」クレジットの購入先を募集中!!

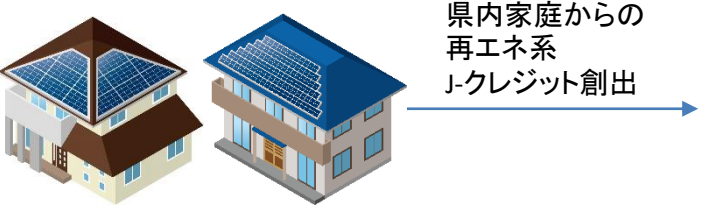
山形県では、県民の皆様が設置した太陽光発電設備又は木質バイオマス燃焼機器により削減されたCO₂をとりまとめ、国のJ-クレジット制度を活用して生み出された削減価値（クレジット）を都市圏の企業をターゲットに販売することにより、得られる収益を県の環境保全事業に活用し、都市が地方を支える取組みを実施しています。

この取組みに賛同し創出されたクレジットを購入いただける事業者・団体等を募集しておりますので、ご協力をよろしくお願いいたします。



▼クレジット購入のメリット

環境貢献企業としてのPR効果	企業評価の向上	製品・サービスの差別化
<ul style="list-style-type: none"> クレジットの購入代金が山形県の環境保全事業に活用されることにより、再エネ導入の後押しになるほか、社会貢献につながります。 また、県ホームページへの掲載や報道機関を通じたPRが期待できます。 	<ul style="list-style-type: none"> 一定規模のエネルギーを使用する企業等に義務付けられる温対法・省エネ法の報告への活用や、各種企業評価調査等においてクレジット購入をPRすることで、企業評価の向上につなげることができます。 	<ul style="list-style-type: none"> 企業活動や商品製造において、どうしても削減出来ないCO₂量を埋合せ（オフセット）することで、製品・サービスの差別化を図ることが可能です。（オフセットの事例は、裏面をご覧ください）



県知事との売買契約締結式

クレジット売却実績

売買契約締結式の開催

平成30年2月13日（火）に、県庁501会議室において、売買契約締結式を開催しました。

締結式では、アキレス株式会社 代表取締役社長 伊藤守氏、東亜ディーケーケー株式会社 代表取締役社長 高橋俊夫氏、新電元工業株式会社飯能工場 工場長 堀口健治氏、リンベル株式会社 代表取締役社長 東海林 秀典氏と吉村知事が契約書を取り交わしました。

購入者

太陽光発電設備の導入によるCO₂削減

アキレス株式会社	<ul style="list-style-type: none"> 購入金額：760,320円（消費税及び地方消費税を含む） 購入数量：320 t-CO₂
東亜ディーケーケー株式会社	<ul style="list-style-type: none"> 購入金額：216,000円（消費税及び地方消費税を含む） 購入数量：100 t-CO₂
新電元工業株式会社飯能工場	<ul style="list-style-type: none"> 購入金額：135,000円（消費税及び地方消費税を含む） 購入数量：50 t-CO₂
リンベル株式会社	<ul style="list-style-type: none"> 購入金額：65,934円（消費税及び地方消費税を含む） 購入数量：33 t-CO₂

【購入目的の例】

※左記実態との関連はございません。



企業A: 排出量(係数)調整
CDPへの対応
RE100への活用

購入



企業B: カーボン・オフセット



企業C: 地域環境貢献

カーボンフリーコンサルティングでは、省エネによるコスト削減からCSRとしての環境活動まで、企業や自治体に対する総合的な環境コンサルティングにより顧客の経営安定化と地球温暖化防止活動に貢献して参ります。

<連絡先>

カーボンフリーコンサルティング株式会社

- ◎横浜本社：〒231-0002 神奈川県横浜市中区海岸通3-9郵船ビル3F
TEL:045-222-3400 FAX:045-222-3401
- ◎東京支社：東京都港区南青山7-11-6 カナディアンビル 3F
- ◎東北支社：宮城県仙台市宮城野区榴岡2-3-28-1
- ◎四国支社：愛媛県松山市西野町甲427-4
- ◎沖縄支社：沖縄県浦添市字経塚720 一般財団法人沖縄県環境科学センター内
- ◎海外支社：中国内蒙古自治区呼和浩特市回民区海西路草原明珠小区14号楼
- ◎HP <http://carbonfree.co.jp>



資料7-3 一般財団法人日本品質保証機構

グリーン電力証書の概要について

平成30年5月

一般財団法人 日本品質保証機構

グリーン電力証書制度の主旨

グリーンエネルギーを消費していると主張することができる

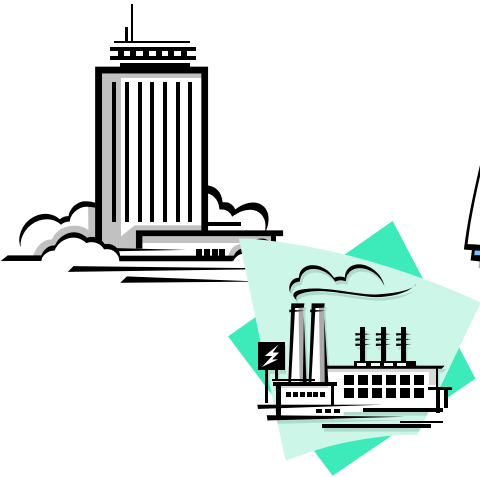
グリーン電力を使用したとみなされる

グリーン電力証書の対価

グリーン電力環境価値移転

グリーン電力の普及拡大

グリーン電力の環境価値を放棄



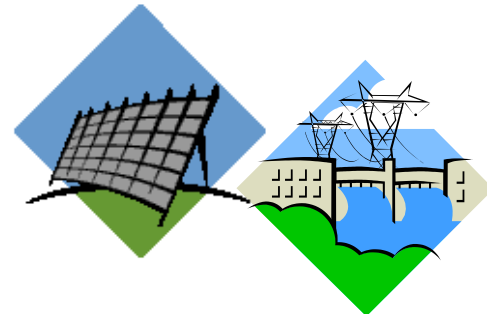
グリーン電力ユーザー



証書発行事業者



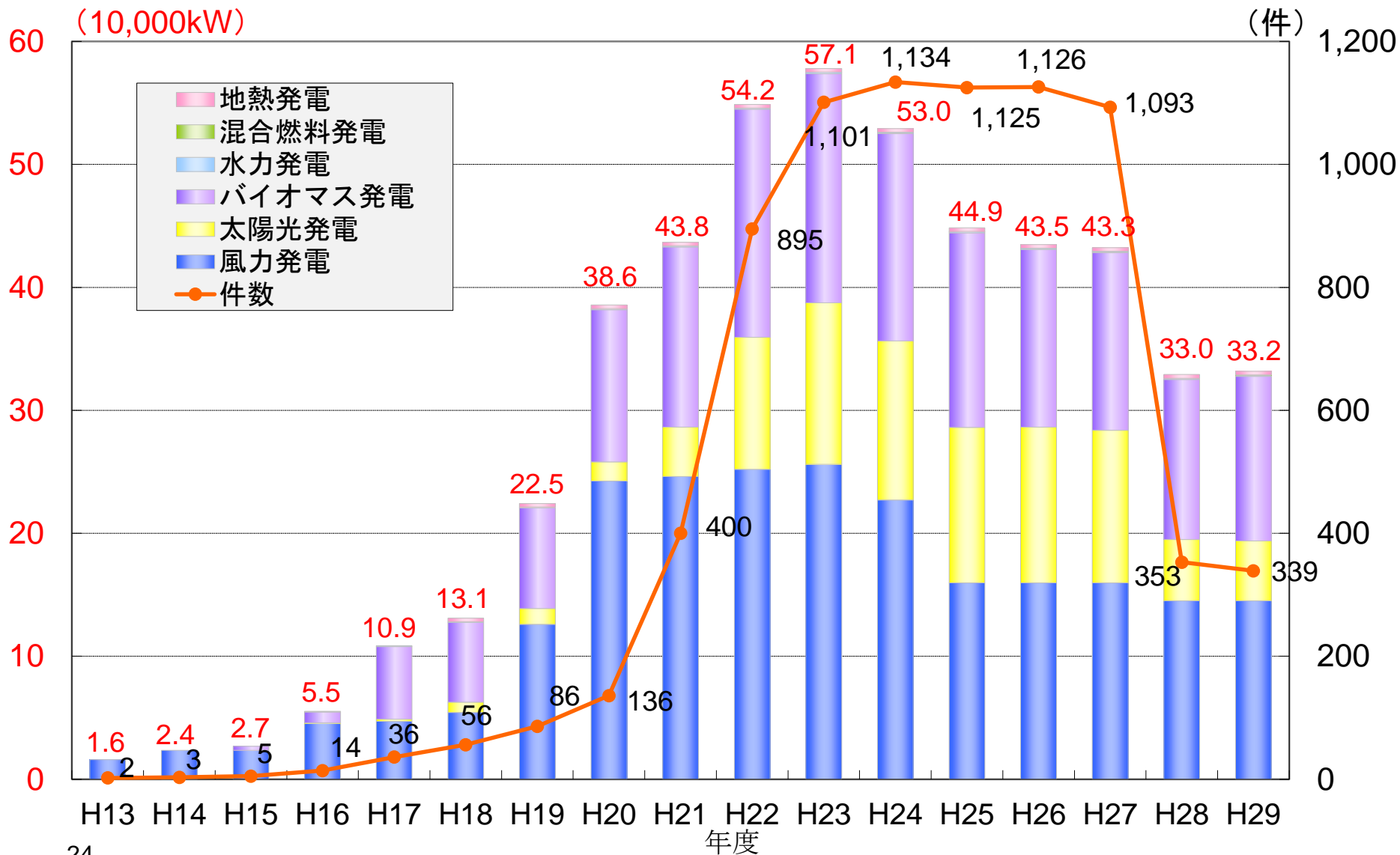
発電委託契約書を基に
グリーン電力付加価値を移転



グリーン電力
発電設備

グリーン電力設備認定済設備

◆ 設備認定：339件 331,717kW（平成30年3月31日現在）

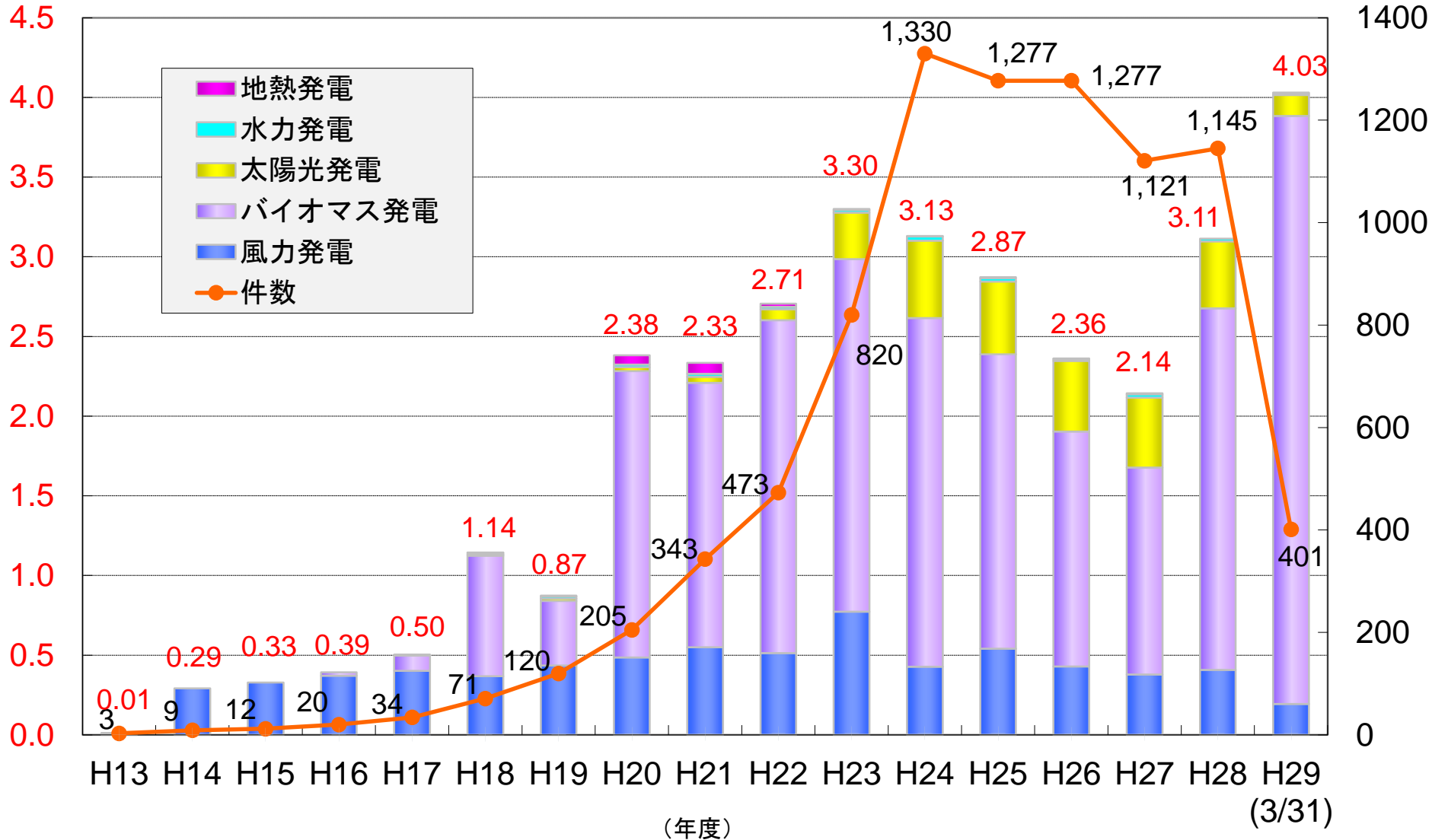


グリーン電力量認証の推移

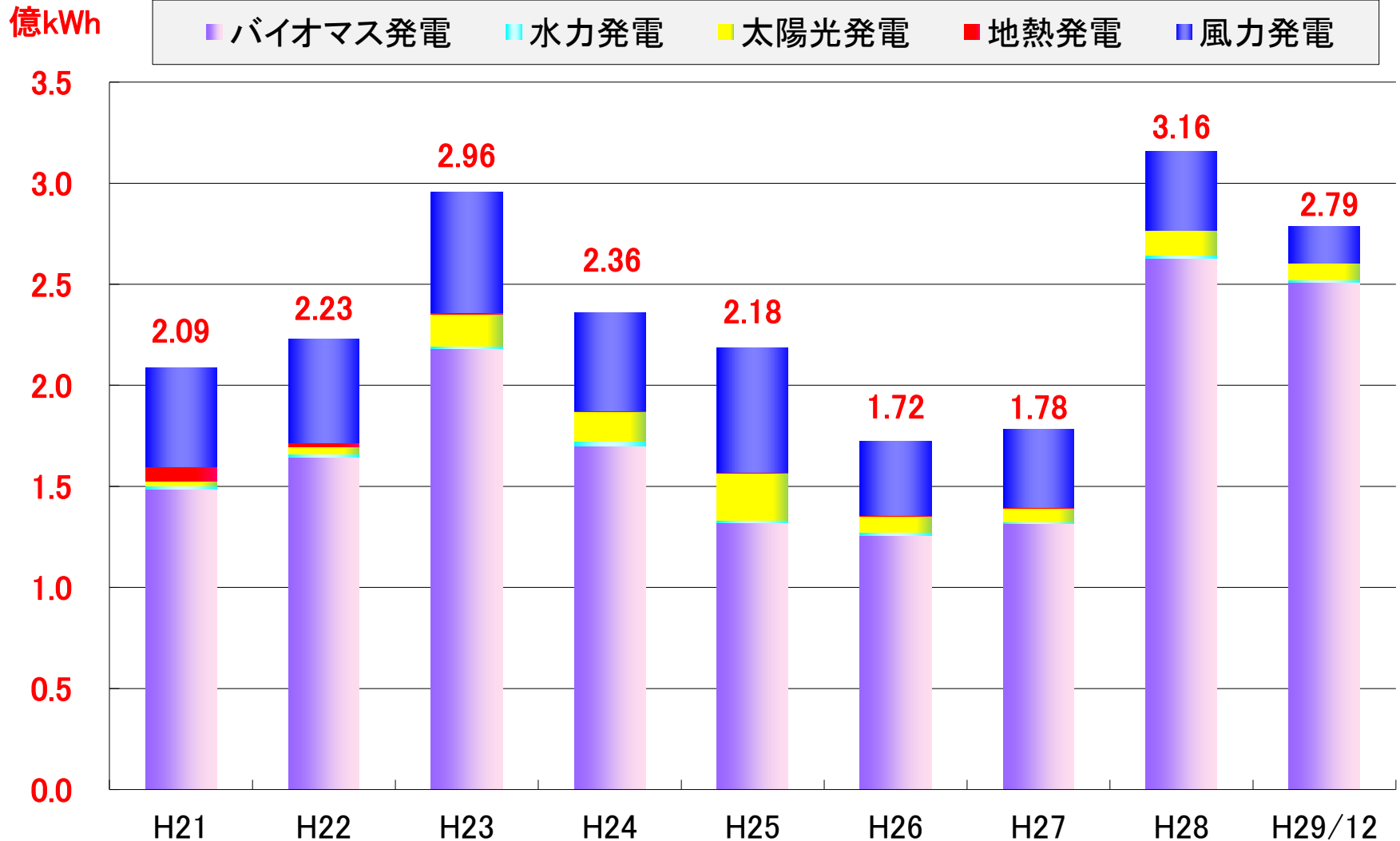
億kWh

認証電力量

(件)



グリーン電力証書発行状況



資料7-4 NPO法人太陽光発電所ネットワーク

グリーン電力の既存制度の解説

ブロックチェーン技術活用における PVプロシューマーの役割の観点から

NPO法人太陽光発電所ネットワーク
代表理事 都筑 建

エネルギーを選べるグリーン電力証書

太陽光発電所ネットワーク



「PVグリーン電力証書」を利用すると...

① 電気のグリーンコンシューマーとして

- 普段使う電気も、選んで使えば世の中を変える力になります
- 購入代金は発電所と基金に支払われます(手数料除く)
- 太陽光発電の普及促進につながります

② 地球温暖化防止に貢献できます

- 例えば100pvglは、1世帯が10日間使う電力に相当
- 自ら発電設備を持たずに太陽の恵みから作られた国産のグリーン電力を利用
- CO₂排出削減につながります

注) 環境価値単位で主張

「PVグリーン電力証書」

発電する市民たち
(グリーン電力の生産者)

電力の作り手と使い手をつないで
太陽光発電の推進に貢献

電気を必要とする
私たち
(個人・企業・自治体...)



住宅用PVの環境価値を活かす

- * 1997年東電-自然エネルギー推進市民フォーラム(REPP)のコラボから始まった**WTP調査**(自発的に環境へ投資する意識調査)
当初は他に発電源選択制のグリーン電力料金制度導入検討
⇒ PVパイオニアの創設へ(市民主導の住宅PV補助制度)
- * 2%のグリーン参加意思(実質実行する)
- * 2000年民間(電力会社+市民G)による**グリーン電力制度の創設**
グリーン電力基金 + グリーン電力証書(2002年)
- * 2003年太陽光発電所ネットワーク結成 ⇒ 現在住宅用PV所有の2400名会員
- * PV-Netによる小口の**住宅用PVグリーン電力証書モデルの創設**(2004年)
国内スタンダード化へ
- * 自治体の取り組み(佐賀県、愛知県、大垣市、東京都、葛飾区、その他、環境省の取り組み)などの多くの可能性試行がなされてきた。
- * **課題**(認知度と計量法と不統一グリーン価値とFIT法等)の現出
- * 住宅用PV環境価値取扱事業者(50社以上いた)が実質、PV-Netのみの**現況**に
- * 厳格で参加し難いグリーン電力証書制度だが信頼性の保証は高い

住宅用PVグリーン電力証書の現状

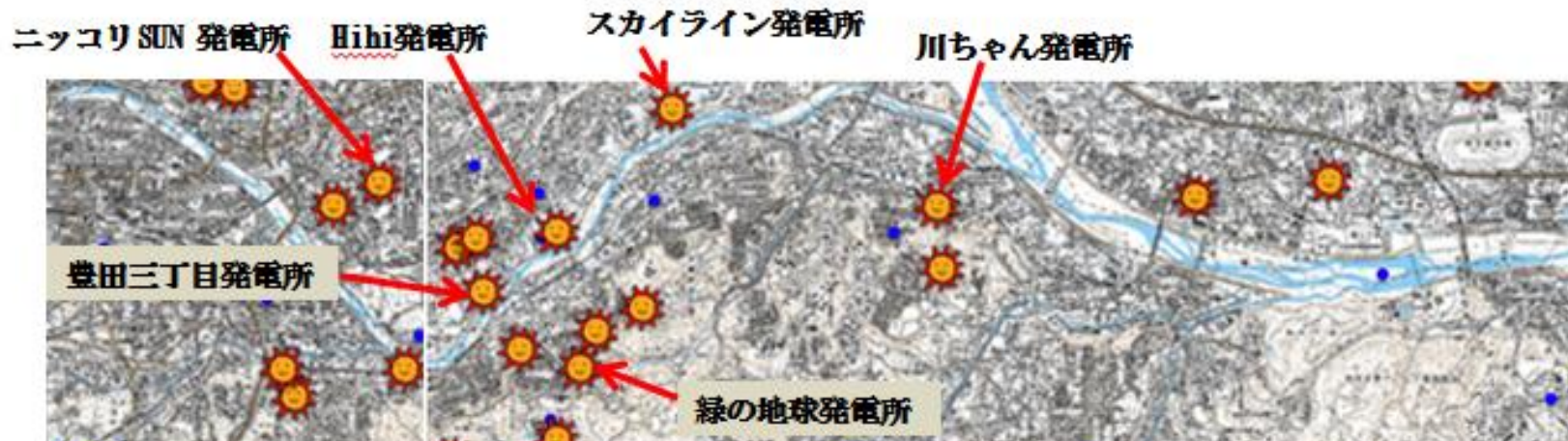
<PV-Green(5/17)参加者ヒアリングから>

- * 黙っていても売れない・・・RE100の成長(受け皿)への期待
- * パリ協定の大きな流れ(世界の潮流)が身近に見えない
- * これまでの「環境価値=kWh」の推進を試みた全国の自治体の取り組みを時代に合わせた再検証が必要
- * 計量法適用機器の負担(国会でも)と矛盾(vs:Jクレジットなど)
- * 手間と時間(高コスト)がかかる・・・初歩段階の障壁
- * 『張り合いが持てない』との率直な感想

<参考;海外のグリーン電力証書制度>

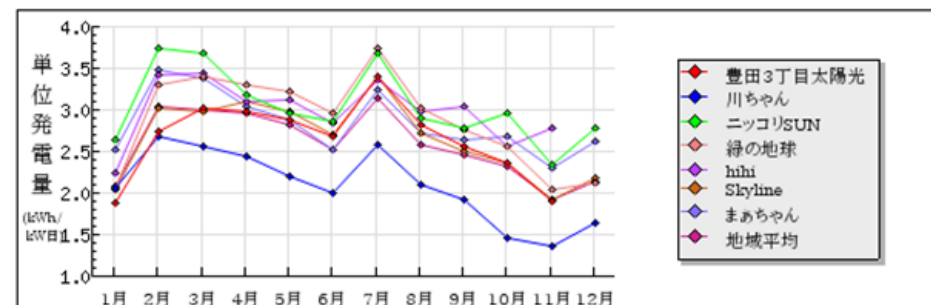
出自がCO2取引とは違い、ネットメタリング電力需給システムに合わせた環境価値取引の仕組=みなし計量

地域(小平市内)のPV近隣比較



発電量比較グラフ

2008年1kWあたりの発電量比較結果(1日あたり) 単位:kWh/kW・日



	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
豊田3丁目太陽光発電所	1.88	2.74	3.03	2.99	2.89	2.68	3.41	2.83	2.56	2.37	1.90	
川ちゃん発電所	2.06	2.68	2.57	2.45	2.21	2.00	2.59	2.11	1.93	1.47	1.37	1.64
ニッコリSUN発電所	2.65	3.74	3.69	3.18	2.97	2.86	3.69	2.90	2.79	2.96	2.35	2.78
緑の地球発電所	2.07	3.30	3.40	3.31	3.23	2.96	3.75	3.02	2.76	2.57	2.05	2.13
hibi発電所	2.24	3.43	3.44	3.11	3.12	2.84	3.37	2.98	3.05	2.56	2.78	
Skyline発電所	2.05	3.02	2.99	3.10	2.98	2.70	3.41	2.72	2.51	2.37	1.93	2.18
まあちゃん発電所	2.53	3.49	3.39	3.04	2.89	2.52	3.24	2.72	2.65	2.69	2.31	2.62
地域平均	2.09	3.04	3.00	2.97	2.82	2.53	3.14	2.59	2.46	2.32	1.93	2.14

ブロックチェーン技術活用に 期待するもの

- PVプロシューマーとして
PV近隣比較と最大発電量確保と環境価値取引
＜原型＞ ＜保守メンテ＞ ＜市場取引＞
- 信頼性の高い環境価値取引を公正に実現する
- 住民と地域が自立的に生きあうために

ご清聴ありがとうございました

PVプロシューマの皆さん！
私達と一緒に「ブロックチェーン技術活用CO2削減実証」
に参加しませんか？

NPO法人太陽光発電所ネットワーク
info@greenenergy.jp

資料7-5 NPO法人ちがさき自然エネルギーネットワーク



茅ヶ崎おひさまクレジット



これまでの経緯と課題

- ・行政提案型協働推進事業として、2013年度実施
(システムの構築・事業の妥当性確認等)
- ・2014年度、募集・計測開始
- ・2015年度、モニタリング・集計・クレジットの妥当性確認

<課題>

- ①**参加者**: 提出書類が多い。還元に至るまで最低でも2年。
還元額も少ない。還元品の受け渡し。
(現在、市役所に来庁頂く形式。)市場価格が低い。
- ②**行政との協働**: 担当者の異動。情報共有が難しい
モニタリングの時期を3月から、5月に変更して、対応。

③NPOの課題

・作業量が多い

全件モニタリング→1件のクレジット量が少ない。

・市場価格が低い

参加者へ思うようには還元できない。NPO側は手数料は取れない。枠組みの中では、資金は回らない。チラシ作製費・郵送料などは、市の委託費。人件費は、ボランティアで成り立っているのが現状。

・メールでのやり取り

高齢世帯も多い。PCから携帯電話→添付ファイルの送受信できない。PCからスマホ→送受信できない→セキュリティの強化。アドレス変更の連絡が無い。年に1~3回程度の連絡

・電力自由化

使用電力先の変更→購入電力量の指示数の未記載。

売電先の変更→ひと月遅れの検針票→モニタリングの妥当性確認の遅れ→認証の遅れ

・電力量計の交換

メータ交換のお知らせの紛失。その場合、交換月前後の伝票で確認

④課題解決の向けて

・各種変更の際の提出書類についての説明資料の作成や周知