DOI:10.20776/S18814859-16-1-P338

【研究ノート】

東京都排出量取引制度に関する意識調査
――対象事業所のアンケート調査を中心に

千葉大学人文公共学府博士後期課程
張　暁芳

はじめに

排出量取引制度は、制度の対象の間で排出量を取引できるようにすることを通じて、削減目標をより少ない費用で達成するという考え方にもとづき導入が進められた。米国は 1990 年に、二酸化硫黄（SO_2）の排出量削減対策として、世界初のキャップ＆トレード（C&T）型の排出量取引制度を導入した[1]。欧州連合（EU）では、温暖化対策として 2005 年 1 月に C&T 型の欧州連合域内排出量取引制度（EU-ETS）を発足させた[2]。C&T 型排出量取引制度は、「排出総量を確実かつ効率」的に削減でき、「行政コストが比較的に低い」と評価されている（環境省 2000：p.2）。国内排出量取引制度を導入した多くの国や地域がこの C&T 型である[3]。気候変動防止に係わる「京都議定書」（1997 年署名、2005 年 2 月発効）[4] では、京都メカニズムの 1 つとして C&T 型の国家間の排出量取

[1] 排出量取引制度は大きくは大きく分けて、キャップ＆トレード（Cap and Trade（C&T））型とベースライン＆クレジット（Baseline and Credit（B&C））型の 2 つのタイプがある。C&T 型は、ある定められた期間中に被規制者に対して上限となる総排出量（Cap）を設定する。割り当てられた排出量は分配を受けた時から被規制者によって取引されることが許される（尾崎陶彦 2004：p.26）。B&C 型は、被規制者が対策をしない場合の予測排出量（ベースライン）に対して、対策を行ったことによって実現した排出量との差を、排出削減量とみなし、その分を排出クレジットとして認めるというものである（新澤秀則 2015：p.87）。事後に認められるのが一般的であるが、技術革新などによる削減成果が事前に確かに予測可能な場合には、事前に認定されることもあり得る（尾崎陶彦 2004：p.26）。

[2] EU HP https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en（2020 年 2 月 26 日確認）

[3] 環境省（2016）C&T 型を導入した国や地域：EU-ET、中国、スイス、東京都、埼玉県、米国（レッジ、カリフォルニア州）、カナダ（ケベック州）

引が導入された[5]。

日本国内においては、2005年から自主参加型国内排出量取引制度が始まった。義務的な全国制度の実施についての検討は2008年から始まったが[6]、産業界などの反対を受けて現在でも実行に移されていない。一方、東京都では、気候変動を回避するための対策の一環として2010年に大規模事業所[7]を対象とする世界初の都市型[8]排出量取引制度「温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度」（以下「都制度」という。）を導入した。工場や発電所だけを対象とする排出量取引が多い中、オフィスビルも対象とする点が都市型と言われる理由である。第1計画期間[9]（2010～2015年）には、全ての対象事業所が削減義務を達成し、削減義務率（6％または8％）より大幅に超過達成（全体25％）した[10]。

都制度に関する研究は、制度の設計と事後評価を中心に行われてきた。制度の設計に関する研究は都制度が導入された初期によく行われた（鈴木2009）、（青木2010）、（World Bank2010）（World Bank2013）。これらの研究は主に都制度の導入背景、仕組みなどについて論じている。鈴木（2009）、青木（2010）らは、都制度の導入の経緯を整理した上で、今後地方自治体での議論の示唆を示した。近年では、第1計画期間の削減義務履行期限の終了を迎えた都制度の削減実績に注目する事後評価の研究が盛んに行われている（Sven & Toru 2016）（若林・木村2018）、（Toshi & Abe 2019）などがある。Sven & Toru（2016）らは、第1計画期間の削減量に基づき、都制度の削減効果を検証し、削減効果を認めるものの、取引価格が制度発足した時の予想より低くなっていることに

4　京都府HP　https://www.pref.kyoto.jp/tikyu/giteisyo.html（2020年2月26日確認）
5　UNFCCC（2008）
6　環境省（2008）
7　3ヶ年度連続して、燃料、熱、電気の使用量が原油換算で年間合計1,500KL以上となった事業所。
8　World Bank（2010）：p.i
9　第2計画期間（2016～2020年）その後5ヵ年に1つの計画期間とする。
10　東京都環境局（2018）「東京都キャップ＆トレード制度 第2計画期間2年目の実績 第2計画期間初年度に引き続き、対象事業所の排出量削減が継続」平成30年2月21日

ついて、費用対効果[11]が十分に機能していないと指摘した。若林・木村（2018）らも、都制度の費用対効果機能について、同じ内容を指摘し、都制度の削減効果について「2011年の東日本大震災後の節電行為をはじめとする様々な要因の影響が重なっており、制度単独の効果は明らかではない」と述べた。Toshi & Abe（2019）らは、対象事業所となるオフィスビルと他の地域のオフィスビルの削減量のパネルデータ（2009～2013年）に基づき、制度の導入の有無の他に、電力価格、震災の影響などの変数を作成した上、定量的な分析を行った。その結果、電力価格の上昇も削減に貢献したが、都制度の貢献もあったと指摘した。

以上のように、先行研究においては、他の要因も存在するものの、都制度の削減効果が確認されているが、費用対効果については、都制度が十分に機能していないという指摘がなされている。しかし、これらの研究では、費用対効果が機能していない原因について言及されていない。さらに、対象事業所が削減に向かってどんな対策を取ったか、また業種の間に対策の差があるかなど、都制度の特徴がまだ十分に明らかにされていない。

以上を踏まえて、本研究では、対象事業所にアンケート調査を実施し、都制度において費用対効果が機能していない原因を明らかにすることを試みる。そして、調査結果に基づき、都制度の特徴について考察することとしたい。

１．調査の概要

1.1　調査の目的

アンケート調査の目的は、第１に、東京都排出量取引制度に対する対象事業所の意識を明らかにすることである、第２に、東京都環境局による支援策の有効性を検証することである、第３に、東京都排出量取引制度の課題や特徴を明らかにすることである。

[11] 排出量取引制度は温室効果ガスの削減はもちろん、費用対効果としても期待される。（社会にとって最小費用で汚染物質の排出総量を一定水準にコントロールできる（諸富・清水・高瀬 2006:p.8））

1.2　調査対象

都制度で、温室効果ガス総量削減義務を負い、排出量取引制度の対象となる事業所（1147カ所）から無作為抽出で495カ所を対象とした。

1.3　調査方法

アンケート票を郵送し、返信用封筒を同封するとともに、インターネット上で回答できるURLを通知した。

1.4　実施時期

2019年12月13日に郵送し、回答締め切りを12月27日とした。

1.5　回答状況

発送件数は495通、回答件数は114通（複数の事業所を所有や管理している対象事業所がまとめて回答されたため、1通として計算する）で、回答率は23%となった。有効回答件数は106通、有効回答率は94%であった。

1.6 調査項目

アンケート票は、資料のとおりである。

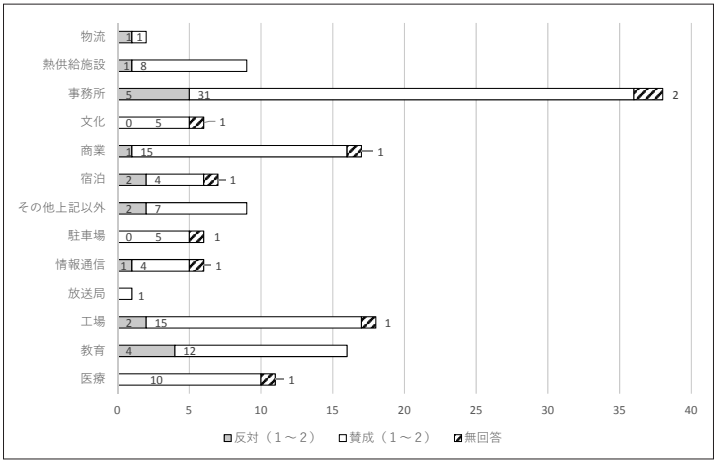
2．調査の結果

2.1　回答対象事業所

東京都では、3ヶ年度連続して、燃料、熱、電気の使用量が原油換算で年間合計1,500KL以上の事業所が都制度の対象事業所に認定される[12]。1つの対象事業所に業種が違う複数のテナントが入居している場合がある（例：商業施設、オフィスビルなど）。本調査では、対象事業所の業種による制度実施への意識を把握するために、「地球温暖化対策計画書」（「計画書」）に記載されている主た

[12]「特定温暖化対策事業所」とも呼ばれる。

図１　業種別制度実施への意識 n＝106（複数回答）



出典：筆者作成（以下、同様）

る用途に基づき、対象事業所の業種を「物流」「熱供給施設」「事務所」「文化」「商業」「宿泊」「その他上記以外」「駐車場」「情報通信」「放送局」「工場」「教育」「医療」の 13 業種に分類し、複数選択可で業種を調査した。その上で、「制度実施への意識」を 1「反対」～5「賛成」の 5 点で質問した。**図 1** は、業種別制度実施への意識を示している。「物流」においては、制度の実施への「反対」と「賛成」が半分ずつに分かれた。「医療」においては、「反対」はなかった。放送局においては、1 件の回答が得られたが、「賛成」となった。それ以外の業種は、「反対」より「賛成」の方が多いことが分かった。

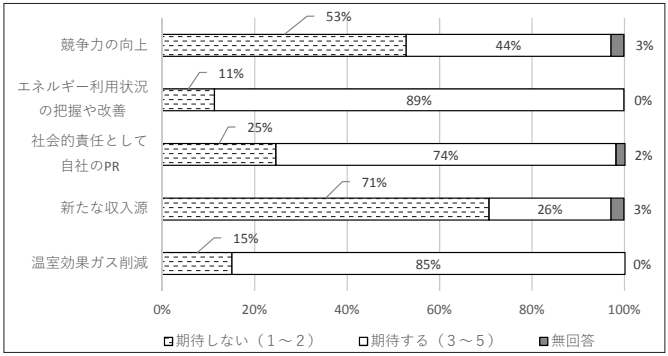
また、対象事業所の「資本金規模」、「最高責任者の年齢」、「女性正社員の割合」という 3 つの視点から、対象事業所を分類し、制度実施の意識に差があるかについて、カイ 2 乗検定で検証した。いずれも、有意差（$p<0.05$）はなかった。対象企業の「資本金規模」、「最高責任者の年齢」、「女性正社員の割合」といった要素は制度実施の意識との独立性が確認された。

表 1　その他の基本情報

質問		度数	意識		p 値
			反対	賛成	
資本金規模（億円）n=78	50 未満	39	44.9%	58.6%	0.241
	50 以上	39	55.1%	41.4%	
最高責任者の年齢（歳）n=92	60 未満	48	50.0%	50.0%	0.760
	60 以上	44	53.3%	46.7%	
女性正社員の割合（%）n=85	40 未満	65	50.8%	49.2%	0.470
	40 以上	20	60.0%	40.0%	

注：無回答を除いた結果

図 2　排出量取引制度に期待する効果　n=106



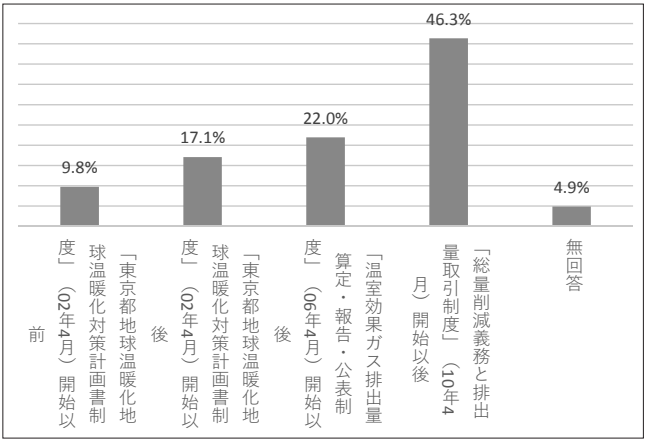
2.2　排出量取引制度に期待する効果

制度に期待する効果について、5「大いに期待する」～1「全く期待しない」という 5 点で質問した結果、**図 2** のようになった。「期待する」を見ると、「エネルギー利用状況の把握や改善 89%」が最も高く、次いで、「温室効果ガス削減（85%）」、「社会的責任として自社の PR（74%）」「競争力の向上 44%」、「新たな収入源 26%」となった。8 割以上の対象事業所が「温室効果ガス削減」効果に期待していることが分かった。温暖化対策として、都制度の実施は有意と言える。一方、「新たな収入源」への期待度がもっとも低くなった。都制度の経

表２　独自の温室効果ガス排出量の削減目標の有無　n=106

	設けている	検討中	設けていない	無回答	総計
度数	41	13	48	4	106
割合	38.7%	12.3%	45.3%	3.8%	100.0%

図３　独自の削減目標の設定時期　n＝41



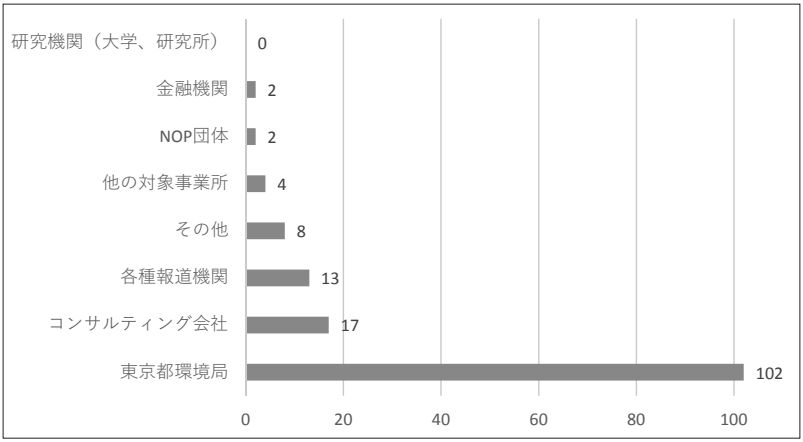
済的インセンティブ効果が低いと言える。

2.3　独自温室効果ガスの削減目標有無と設置時期

対象事業所は、独自の温室効果ガスの排出量削減目標の有無について、**表２**のように、「設けている（38.7%）」、「検討中（12.3%）」、「設けていない（45.3%）」となった。約４割の対象事業所が独自の削減目標を設けていることが分かった。さらに、「設けている」と「検討中」を合わせると51%となった。今後、対象事業所の半数以上が独自の削減目標を設ける可能性があると言える。

現在独自の削減目標を設けている事業所に、目標設定時期を聞いたところ、**図３**のように、約半数の対象事業所が東京都「総量削減義務と排出量取引制度（46.3%）」（2010年４月）開始以後に設けたと回答された。制度の実施は、対象事業所独自の削減目標設置の有無に影響を与える可能性がある。

図4　制度に関する情報の入手先　n=106（複数回答）



制度に関する情報（制度の仕組み、取引手続き、価格や対策など）の入手先（複数回答）を聞いた結果、1位「東京都環境局（102件）」、2位「コンサルティング会社（17件）」3位「各種報道機関（13件）」となった（**図4**）。ほぼ全ての被調査対象業所が東京都環境局（都環境局）から制度に関する制度の情報を入手している。また、1位と2位に大きな差が見られた。都環境局が、制度の情報の発信元となっており、情報収集の面においては、対象事業所と都環境局以外の組織との連携が薄いと言える。

第1計画期間の削減目標の達成方法について、**図5**のように、被調査対象事業所の87.7%が「自らの対策のみ」で達成した。7.5%の対象事業所が期間中に「取引を活用」した。「両方」と回答した事業所が0.9%である。これは、回答者が、複数の事業所を所有し、「自らの対策のみ」で達成した事業所と「取引を活用」で達成した事業所の双方があったというものである。

さらに、「自らの対策のみ」で達成した事業所に具体的な対策（複数回答）について聞いた結果、**図6**のように、「省エネ機器の設備投資を行なった（76.1%）」、「エネルギーの無駄がないように啓発を行なった（76.1%）」の2つが同じ割合

図５　第１計画期間の削減目標の達成方法　n=106

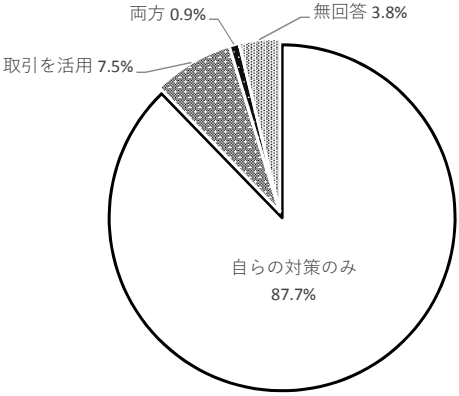
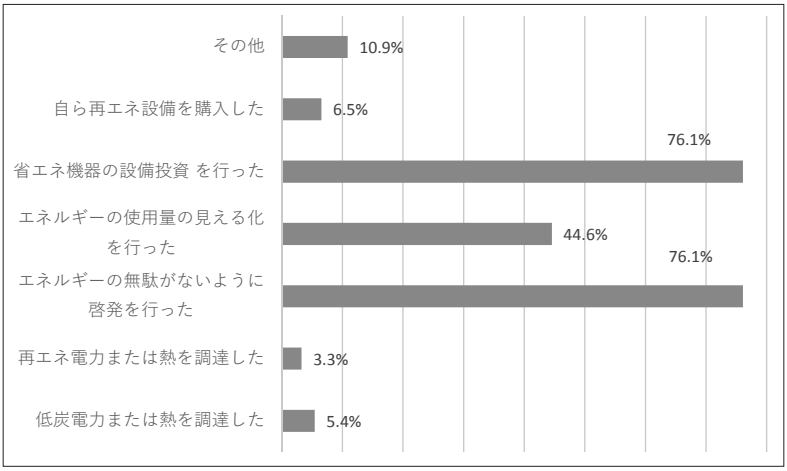


図６　自らの対策のみで達成した事業所の主たる対策　n＝92＊（複数回答）



＊無回答除いた

で１位となった。２位は「エネルギーの使用量の見える化[13]（44.6％）」で、３位は「その他（10.9％）」（全 10 件の詳細は**表３**参照）となった。「自ら再エネ設備を導入した（6.5％）」、「低炭素電力または熱を調達した（5.4％）」と「再

表3　その他の詳細

その他の内容
1. 一部施設の解体、返却等
2. 熱供給業は自ら需要のコントロールはできず、需要家の熱使用量に見合って熱製造する。3.11大震災後需要家の省エネにより熱需要量が減少し、結果的に削減目標が達成された要因が大きい
3. 吸排気ファンの更新、事務所・中央監視室他諸室照明更新、冷凍機運転管理見直しによる省エネ
4. 古い建物が多いキャンパスの削減不足と新しい建物が多いキャンパスの超過削減で相殺し、目標を達成した
5. 対象外
6. 毎月の電力消費量をテナントへ報告 第1期削減量（クレジット）をオーナー各社へ還元し、そのクレジット全量を各オーナーが東京都へ寄付（予定を含む）
7. 設備機器の運転解析を行い、運用改善により省エネを行なった
8. 2012年度全面開業のため第1計画期間中は削減義務対象外だった
9. そもそも削減義務率が低かった
10. 受注量の減少
11. 空調温度設定や照明の照度設定が自主的に緩和された

エネ電力または熱を調達した（3.3％）」いずれも10％未満という低い割合となった。

2.4　第1計画期間の取引実施状況

第1計画期間の取引実施状況について（**図7**参照）、84.9％（90件）の対象事業所が取引を行なっていなかった。さらに、「取引を行なっていなかった」と回答した対象事業所に理由を聞いた結果、**図8**のように、半数の対象事業所が「最初からバンキング[14]予定だった（46件）」と回答した。削減目標の達成状況

[13] 東京都環境局（2014）は、省エネ対策を進めるには、エネルギーの使用状況を把握することが基本である。そのため、エネルギー使用量などの「見える化」が必要であると指摘した。そして、「見える化」とは何かについて、「収集した情報やデータを表やグラフなど目に見える形にすることより現状を把握し、問題点の抽出、改善へつなげる取り組みのことです」と説明した。
[14] 今期で超過達成した削減量は時期へ繰り返すことは可能である。

図７　第１計画期中の取引状況　n=106

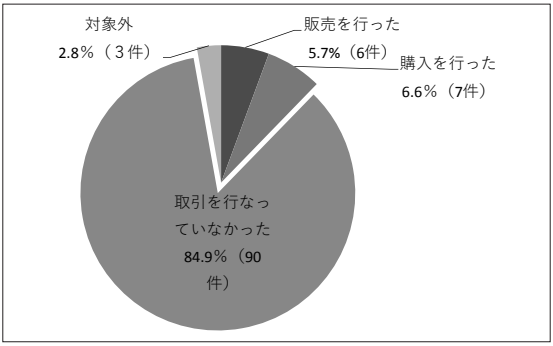
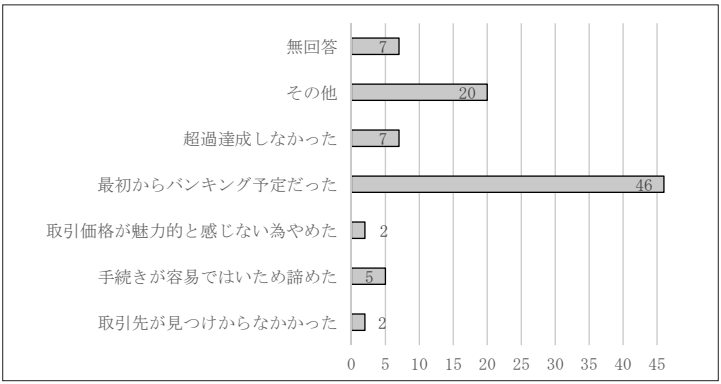


図８　取引を行なっていなかった理由　n=89[17]（複数回答）



にかかわらず、最初から取引する意欲がないことが分かった。一方、販売する意欲のある（「取引先が見つからなかった（2 件）」、「手続きが容易ではないため諦めた（5 件）」、「取引価格が魅力的と感じないためやめた（2 件）」）事業所は、全体の 1 割[15] となった。クレジット[16] を販売する意欲のある対象事業所が

[15] 9/89=0.101（10.1%）
[16] 超過達成した削減量を指す。
[17]「取引の実施状況」において 90 箇所が解答されたが、「取引を行なっていなかった」理由について複数回答された 1 箇所を除いた。

表4　その他の内容（概要）

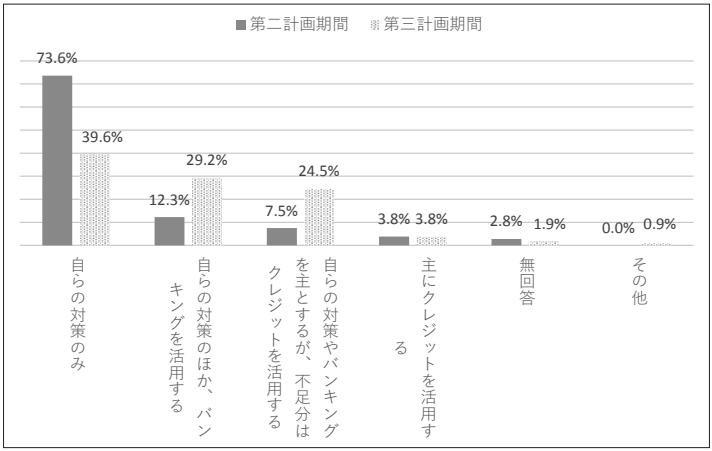
主な内容	件数（18）
取引を行う予定がない	7
東京都に寄付する	4
無償のクレジットを所得	3
削減義務対象外	2
公的機関の会計法令で取扱ができない	1
購入者または都からの話がなかった	1

少ないと言える。「その他（20件）」と回答した事業所が具体的な理由を記入した内容を**表4**に整理した。「取引を行う予定がない」という内容は7件があった。次いで、「東京都に寄付する予定（4件）」、「無償のクレジットを所得（3件）」「削減義務対象外（2件）」、「公的機関の会計法令で取扱ができない（1件）」、「購入者または都からの話がなかった（1件）」となった。その中で、「取引を行う予定がない」、「東京都に寄付する予定」、「無償のクレジットを所得」のいずれも販売する意欲がない事業所と言える。全体から見ると、第1計画期間中において、超過達成した事業所の多くは販売する意欲がないと言える。さらに、販売しない理由として、「最初からバンキング予定だった」（46件）と「無償のクレジットを所得（3件）」が挙げられており、クレジットをバンキングして、次期に繰り返す傾向がある。

2.5　今後の見通し

図9は第2計画期間と第3計画期間の削減目標の達成方法の見通しを示している。第2計画期間の達成方法について、「自らの対策のみ（73.6%）」と「自らの対策の他、バンキングを活用する（12.3%）」を合わせて、85.9%となった。第2計画期間中においても多くの対象事業所が取引を活用せずに目標達成できることが分かった。一方、第3計画期間に対する削減目標の達成見通しについて、「自らの対策のみ（39.6%）」と「自らの対策の他、バンキングを活用する（29.2%）」を合わせて68.8%となった。第2と第3計画期間の達成見通しを比

図９　第二、三計画期間の達成見通し　n=106



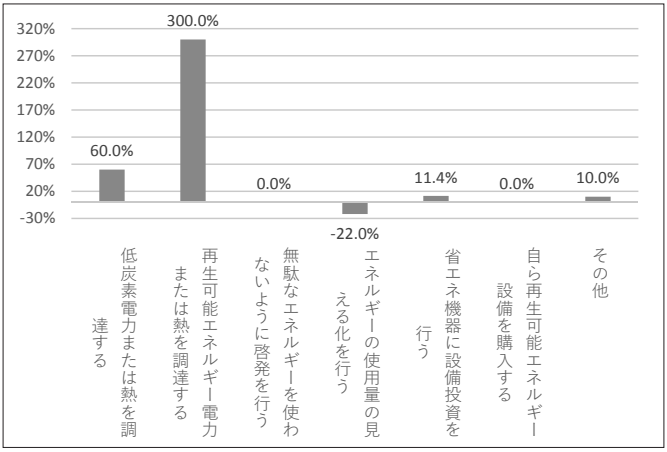
べて見ると、今後、クレジットを活用せずに（「自らの対策のみ」＋「自らの対策のみの他、バンキングを活用する」）達成できる対象事業所の割合が 85.9％から 68.8％へ減少した。一方、「自らの対策のみやバンキングを主とするが、不足分はクレジットを活用する」の対象事業所が 7.5％から 24.5％へ増加した。「主にクレジットを活用する」の変化はなかった。したがって、第 3 計画期間が第 2 計画期間より取引が行なわれる可能性が高いと言える。

第 1 計画期間において自らの対策のみで削減目標を達成した対象事業所に今後の削減目標の達成方法について聞いたところ（**表 5** 参照）、「省エネ機器に設備投資を行う（84.8％）」、「無駄なエネルギーを使わないように啓発を行う（76.1％）」、「エネルギーの使用量の見ええる化を行う（34.8％）」は上位 3 つとなった。特に、「省エネ機器に設備投資を行う」という対策を取る事業所が第 1 計画期間での 76.1％から 84.8％へ増加した。「無駄なエネルギーを使わない啓発を行う」76.1％で変化がなかったが、省エネとエネルギー使用時の意識転換が今後も主な削減方法として行われることが分かった。一方、対策の増減率で見ると（**図 10**）、第 1 計画間と比べ、増加した上位 3 つは「再生可能エネルギー

表5　今後における主たる対策の変化　n=92

主たる対策	第1計画期間中		今後	
	件数	割合	件数	割合
都が認定する低炭素電力・熱供給事業者から電力または熱を調達する	5	5.4%	8	8.7%
再生可能エネルギー電力・熱供給事業者から電力または熱を調達する	3	3.3%	12	13.0%
無駄なエネルギーを使わないように啓発を行う	70	76.1%	70	76.1%
エネルギーの使用量の見ええる化を行う	41	44.6%	32	34.8%
省エネ機器に設備投資を行う	70	76.1%	78	84.8%
自ら再生可能エネルギー設備を購入する	6	6.5%	6	6.5%
その他	10	10.9%	11	12.0%

図10　対策の増減率　n＝92



電力または熱を調達する（300.0%）」、「低炭素電力または熱を調達する（60.0%）」、「省エネ機器に設備投資を行う（11.4%）」となった。省エネ設備投資の他に、エネルギー供給源（「再生可能エネルギー電力または熱を調達する」＋「低炭素電力または熱を調達する」）を変えようとする動きが見られる。このことから、長期的には、都制度がエネルギー転換を促進する効果があると言える。なお、「その他（10%）」となった。「無駄なエネルギーを使わないように啓発を行う

表 6　その他の対策

分類	内容
エネルギーの見える化	・高効率冷凍機、CGS 設備と高効率冷凍機のエネルギー使用の最適化、効率化の追求
	・毎月の電力消費量をテナントへ報告、第 1 期削減量（クレジット）をオーナー各社へ還元し、そのクレジット全量を各オーナーが東京都へ寄付（予定を含む）
	・関連部署にエネルギー削減の見直しを依頼
	・過剰・不要なサービスの見直し、最適コントロールの導入
対象外となる	・現在は削減義務のない指定相当先になっている
	・2019 年度中に対象事業所を廃止予定のため対策なし
その他	・削減目標を減少させる
	・トップレベル事業所の認定を取得する
	・設備更新を行う予定
	・グリーン証書の購入
	・現状で 30％以上の削減を達成している

（0.0％）」と「自ら再生可能エネルギー設備を購入する（0.0％）」は、増減の変化が見られず、「エネルギーの使用量の見える化を行う（-22.0％）」はマイナスとなった。

「その他」において、11 件の回答を得た。**表 6** のように「事業所が高効率冷凍機、CGS 設備と高効率冷凍機のエネルギー使用の最適化、効率化の追求」、「毎月の電力消費量をテナントへ報告」、「関連部署にエネルギー削減の見直しを依頼」「過剰・不要なサービスの見直し、最適コントロールの導入」といった回答は「エネルギーの見える化」（合計 4 件）の行為と考えられる。2 箇所の対象事業所が排出量の減少や事業の廃止によって、今後制度の対象外となる。その他（合計 5 件）の対策として、「削減目標を減少させる」、「トップレベル事業所の認定を取得する」、「設備更新を行う予定」、「グリーン証書の購入」、「現状で 30％以上の削減を達成している」との回答があった。

表7　取引価格に関する意識　n=101

	固定した方がいい		どちらとも言えない		変動した方がいい		総計	
	度数	割合	度数	割合	度数	割合	度数	割合
取引を行なった	2	15.4%	9	69.2%	2	15.4%	13	100.0%
取引を行なっていなかった	30	34.1%	49	55.7%	9	10.2%	88	100.0%

注：無回答5（4.7%）を除いた結果

表8　取引価格に関する意識（フィッシャーの正確検定）n=43

	固定した方がいい	変動した方がいい	総計	p値
取引を行なった	2	2	4	0.266
取引を行なっていなかった	30	9	39	
総計	32	11	43	

2.6　取引価格に関する意識

第1計画期間における取引の実施状況の違いによって、取引価格に関する意識が違うかどうかを検討して見ると、**表7**のように、「取引を行なった」立場と「取引を行なっていなかった」立場のどちらも、「どちらとも言えない（69.2%）、（55.7%）」の割合が最も高いことが分かった。第1計画期間における取引の実施状況に関わらず、被調査対象事業所の半数以上は取引価格に関する意識が不明確である。一方、取引を行なった対象事業所は「固定した方がいい（15.4%）」、「変動した方がいい（15.4%）」と同じ割合となったが、取引を行なっていなかった対象事業所は「固定した方がいい（34.1%）」「変動した方がいい（10.2%）」と前者の方が2割高かった。しかし、「どちらも言えない」を除いて、取引の実施状況の違いによって、価格に関する意識が違うかどうかをフィッシャーの正確検定で検定した結果、有意差（$p<0.05$）はなかった（**表8**参照）。第1計画期間における取引の実施状況の違いは取引価格に関する意識との独立性が確認された。

2.7　東京都環境局による支援策などの効果

都制度の実施にあたって都環境局による各種支援策の効果について、5段階評価（5「非常に有用」～1「全く有用ではない」）で回答を得た結果（**図11**参照)、「有用（3～5)」78%、「有用ではない（1～2)」20%となった。約8割の対象事業所が都の支援について「有用」と評価した。

そして、もっとも役に立った支援策について（**図12**参照)、上位3つは「排出量取引セミナー[18]（34.6%)」、「東京都環境局HP（27.9%)」、「相談窓口における対応（21.2%)」となった。一方、「マッチングフェア（2.9%)」は最下位となった。

「地球温暖化対策計画書」[19]（「計画書」）に関する認識と効果について、1「当てはまらない」～5「当てはまる」で聞いたところ、**図13**に示すように、「手間がかかるから必要がない」に対して、「当てはまる（64.8%)」、「当てはまらない（35.2%)」となった。「排出量削減対策の改善を考えるきっかけとなった」について、「当てはまる（86.7%)」「当てはまらない（13.3%)」となった。削減対策の改善において、「計画書」は評価されていることが分かった。「他事業所の削減対策を把握できるようになった」について、「当てはまる（64.4%)」「当てはまらない（35.6%)」となった。6割の対象事業所は「計画書」を通じて、他対象事業所の削減対策を把握できることが分かった。

[18] セミナー、相談窓口など、詳細は東京都環境局HPより https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/index.html。セミナーの内容は主に排出量取引制度の基本的な仕組みの説明、制度の取引に関する最新の情報、契約や決済に関する法的留意点、会計の基本的な考え方などについて説明する。

[19] 指定地球温暖化対策事業者が毎年「地球温暖化対策計画書」（下記「計画書」）を東京都環境局に提出する義務がある。「計画書」には、1、事業者の概要（所有する事業所を含む)。2、地球温暖化対策の推進に関する基本方針。3、地球温暖化の対策の推進体制。4、温室効果ガス排出量削減目標。5、温室効果ガス排出量。6、総量削減義務にかかる状況。7、温室効果ガス排出量の削減などの措置の計画及び実施状況。8、事業者として実施した対策の内容及び対策実施状況に関する自己評価。9、総量削減義務の履行状況。10、削減義務の履行に係る措置の計画及び実施状況。11、統括管理者及び技術管理者の氏名など。12、添付する書類という12の項目の記入を求められる。1～8については公表されている

図 11　都環境局による支援策などに関する意識　n=106

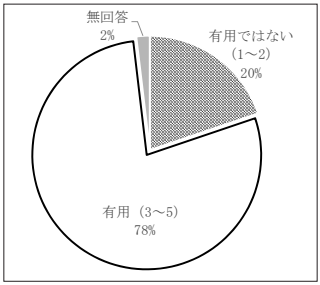
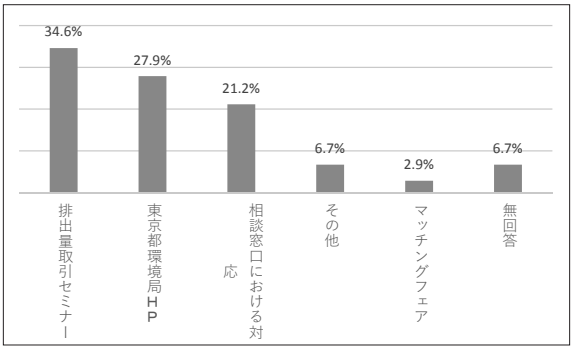
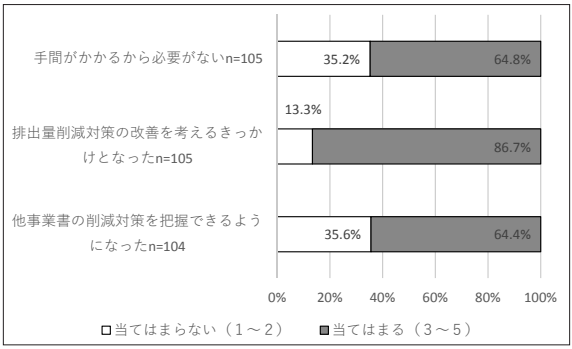


図 12　もっとも役に立ったと思う支援策　n=104 *



*複数を回答した事業所（2）を除いた

図 13「地球温暖化対策計画書」に関する認識と効果 [20]



[20] 全て無回答を除いた結果。

表９　行政側に求めたい支援策、制度の改善などの意見

分類	内容
支援策（実務・経済）	・具体的な取り組み（事例）の紹介
	・手続きの簡単化
	・中小企業以外向けの補助金制度
	・補助金の利用ができない公的機関への支援、国での一括管理がほしい
	・中小企業に対する緩和策
削減義務率の見直し	・業種別での削減義務率の設定
	・第三計画期間の削減義務率が高過ぎる
制度への疑問	・低炭素電力・熱または再生可能エネルギー電力・熱の調達に関して、お金を出せば済むような印象を持つ
	・取引の実績が見えない
	・目標未達分を費用として徴収することに疑問を感じる
取引価格・クレジット関連	・クレジットの繰り越し時期の見直す（翌々期へ）
	・固定価格での買い取り
	・超過削減率に応じてクレジットのレートも大きくなるように
	・緑化及び現有緑地に対す優遇処置

今後行政側に求めたい支援策、制度の改善点などについての意見を聞いた。回答された内容に基づき、「支援策」、「削減義務率の見直し」、「制度への疑問」、「取引価格・クレジット関連」のように分類した（**表９**参照）。「支援策」に関する内容を見ると、事例の紹介や手続きの簡単化を求めるという実務的な内容があった。また、公的機関や中小企業以外の対象事業所が補助金について言及した。中小企業では補助金以外の緩和策を求めたいとの回答があった。「削減義務率の見直し」を見ると、業種別での義務率の設定や第３計画期間の削減義務率が高過ぎるという意見があった。「制度への疑問」については、「お金を出せば済むような印象を持つ」、「取引の実績が見えない」、「未達分を費用として徴収することに疑問を感じる」との回答があった。「取引価格・クレジット関連」において、クレジット繰り越し時期を見直してほしい、固定取引価格へ変更してほしい、超過削減率に応じてクレジットのレートを調整してほしい、緑化及び現有緑地に対す優遇処置がほしいという意見があった。

3. 調査結果に基づく考察

今回の調査結果の中で、特筆すべき点は、1）対象事業所が取引を行う意欲が低いこと、2）今後の削減目標達成に向けて、再エネ電力または熱を調達する対策の増加率が高いこと、3)「計画書」に対する矛盾する評価が見られたことの3点である。以下、この3点について、個別に考察を行なった上で全体を小括する。

1）取引の実態

第1計画期間の取引状況について、「取引を行なっていなかった」事業所は90カ所で、全体の84.9%を占めた。さらに、これらの対象事業所に取引を行っていなかった理由について聞いたところ、半数以上（46件、51.6%）の対象事業所が「最初からバンキング予定だった」と回答した。これらの事業所は最初から取引する意欲がなかったことになる。また、「その他」を選んだ（20件、22.4%）事業所が書いた具体的な理由を見ると、全18件（無回答を除く）のうち、そもそも取引意欲がないという内容を示したのは14件となった。

一方、「取引価格が魅力的と感じないためやめた」、「手続きが容易ではないため諦めた」、「取引先が見つからなかった」という3つの選択肢の合計はわずか10.1%しかなかった。「その他」においても、取引意欲があることがみられる回答は1件しかなかった。このように、都制度の対象事業所が取引を行っていない理由として、最初から取引意欲が持たれていないという理由を挙げることができる。

対象事業所が取引に対する意欲が低いことは、都制度に期待する効果の質問への回答として、「新たな収入源」として期待するという選択肢を選んだ事業所数が最下位となったことにも現れている。そもそも、販売する意欲が低いから、収入を増やすことに期待しないのであろう。また、取引を行わずに、バンキングすることは、今後削減目標の達成に備えるための行為と考えられる。したがって、削減目標を達成した対象事業所は、経済的インセンティブを得ることより、

今後も削減目標を達成することに関心を持っていることがわかった。

2）今後の削減対策

第１計画期間中において「自らの対策のみ」で削減目標を達成した対象事業所に、具体的な対策（複数回答）について聞いた。7割以上の対象事業所が「省エネ機器の設備投資を行った」と「エネルギーの無駄がないように啓発を行った」という２つの対策を取った。第１計画期間中において、省エネとエネルギー使用時の意識転換が削減目標の達成において、重要な役割を担ったと言える。一方、今後の削減目標の達成に向けて、対策の変化があるか。もし、あるとすれば、どのように変化するかについて確認した。第１計画期間中の対策と比較した結果、「再生可能エネルギー電力または熱を調達する」という対策を選んだ事業所数は３倍増となった。つまり、今後はエネルギー源の再エネへの転換がもっとも増加する対策と分かった。この結果は２位となった「低炭素電力または熱を調達する（60.0％増）」との差が大きい。

再エネ電力または熱を調達する対策の増加率が高い理由として、主に以下の２点をあげることができる。第１には、再エネクレジットは他のクレジットより多く排出量を獲得できることである。都制度において、再エネクレジットを活用する際には、再エネの「環境価値」[21]が認められる。具体的な計算式（東京都環境局 2010：pp.12, 15）は下記のとおりである。

電力：
再エネクレジット（tCO_2）＝グリーン電力証書の認証発電量（千 kWh）＊電力量の換算係数（tCO_2/ 千 kWh）＊1.5 倍換算または 1.0 倍換算
＊電力量の換算係数 0.382 tCO_2/ 千 kWh
＊ 1.5 倍換算：太陽光発電および特定小水力発電によるクレジット
　1.0 倍換算：特定バイオマス発電による再エネクレジット。
熱：
再エネクレジット（tCO_2）＝グリーン熱証書の認証発電量（MJ）＊熱量の換算係数（tCO_2/ 千 GJ）＊1.5 倍換算
＊熱の換算係数 0.052 tCO_2/GJ
＊ 1.5 倍換算：太陽熱によるクレジット。

再エネ電力量または熱量の換算係数は他人から供給された場合と同じ[22]であるが、「環境価値」として、1.5倍に換算されることとなる。クレジットの獲得できる量の視点から見ると、再エネクレジット（1.0倍換算の特定バイオマス発電を除く）は他のクレジットより、多く削減排出量を獲得できというメリットがある。これは再エネクレジットを利用するメリットと言える。

第2には、再エネ電力調達価格の低下である。日本では、2012[23]年に再エネの普及促進策として、再エネの固定価格買取制度（FIT）を導入した。その結果、再エネ設備量の増加により再エネの発電コストの低下が実現した。**表10**は日本におけるFITの1kWhあたり調達価格の変化を示している。太陽光発電と小水力発電の調達価格の低下は、これらの発電コストの低下を反映している。再エネの発電コストが低下することによって、排出量取引によるエネルギー源の転換がさらに進むと考えられる。

3)「計画書」の評価

「計画書」に関する対象事業所の意識を調査した結果、対象事業所が「排出量削減対策の改善を考えるきっかけとなった」と「他事業所の削減対策を把握できるようになった」については高く評価された。一方、「手間がかかるから必要がない」という認識を持つ対象事業所も6割以上見られた。「計画書」の効果を認めると同時に手間がかかることについて不満もあると言える。

「計画書」に記載される内容を見ると、1、事業所の概要（所有する事業所を含む）。2、地球温暖化対策の推進に関する基本方針。3、地球温暖化の対策の推進体制。4、温室効果ガス排出量の削減目標。5、温室効果ガス排出量。6、総量削減義務に係る状況。7、温室効果ガス排出量の削減などの措置の計画及び

[21]「「環境価値」とは、再エネと変換して得られる電気または熱が有する地球温暖化及びエネルギーの枯渇の防止に貢献する価値いう。」（東京環境公社2016）
[22] 東京都環境局（2016）「総量削減義務と排出量取引制度における特定温室効果ガス排出量算定ガイドライン」p.66
[23] 平成23年法律第108号「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」

表 10　日本における FIT の 1kWh あたり調達価格推移（単位：円（税抜き））

<table>
<tr><th colspan="2">電源</th><th>12 年度</th><th>13 年度</th><th>14 年度</th><th>15 年度</th><th>16 年度</th><th>17 年度</th><th>18 年度</th><th>19 年度</th></tr>
<tr><td colspan="2">事業用太陽光（10kW 以上）</td><td>40</td><td>36</td><td>32</td><td>29
27[1]</td><td>24</td><td colspan="2">入札制[2]</td><td>入札制[3]</td></tr>
<tr><td colspan="2">住宅用太陽光（10kW 未満）</td><td>42</td><td>38</td><td>37</td><td>33
35[4]</td><td>31
33</td><td>28
30</td><td>26
28</td><td>24
26</td></tr>
<tr><td rowspan="2">風力</td><td>陸上</td><td colspan="5">22[6]（20kW 以上）/55（20kW 未満）</td><td>20</td><td>19</td></tr>
<tr><td>洋上[5]</td><td colspan="2">…[6]</td><td colspan="6">36</td></tr>
<tr><td rowspan="9">バイオマス</td><td colspan="7">24（バイオマス液体燃料）[7]</td><td colspan="2">入札制</td></tr>
<tr><td colspan="6" rowspan="2">24（一般木材など）</td><td colspan="2">入札制（10,000kW 以上）</td></tr>
<tr><td colspan="2">24（10,000kW 未満）</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">32（未利用材）</td><td colspan="4">32（2,000kW 以上）</td></tr>
<tr><td colspan="4">40（2,000kW 未満）</td></tr>
<tr><td colspan="7">13（建設資材廃棄物）</td></tr>
<tr><td colspan="7">17（一般廃棄物その他バイオマス）</td></tr>
<tr><td colspan="7">39（メタン発酵バイオガス発電）</td></tr>
<tr><td rowspan="6">地熱</td><td colspan="7">26（15,000kW 以上・新設）</td></tr>
<tr><td colspan="3">…[8]</td><td colspan="4">20（15,000kW 以上・リプレース（全設備更新型））</td></tr>
<tr><td colspan="3">…[8]</td><td colspan="4">12（15,000kW 以上・リプレース（地下設備流用型））</td></tr>
<tr><td colspan="7">40（15,000kW 未満・新設）</td></tr>
<tr><td colspan="3">…[8]</td><td colspan="4">30（15,000kW 未満・リプレース（全設備更新型））</td></tr>
<tr><td colspan="3">…[8]</td><td colspan="4">19（15,000kW 未満・リプレース（地下設備流用型））</td></tr>
<tr><td rowspan="7">水力</td><td colspan="3" rowspan="2">24（1,000~30,000kW・新設）</td><td colspan="4">20（5,000~30,000kW・新設）</td></tr>
<tr><td colspan="4">27（1,000~5,000kW 未満・新設）</td></tr>
<tr><td colspan="3">…[8]</td><td colspan="4">12（5,000~30,000kW・既設導水路活用型）</td></tr>
<tr><td colspan="3">…[8]</td><td colspan="4">15（1,000~5,000kW・既設導水路活用型）</td></tr>
<tr><td colspan="7">29（200~1,000kW・新設）</td></tr>
<tr><td colspan="3">…[8]</td><td colspan="4">21（200~1,000kW 未満・既設導水路活用型）</td></tr>
<tr><td colspan="7">34（200kW 未満・新設）</td></tr>
<tr><td colspan="3">…[8]</td><td colspan="4">25（200kW 未満・既設導水路活用型）</td></tr>
</table>

1：7 月 1 日から　　2：2,000kW 以上　　3：500kW 以上
4：出力制御対応機器設置義務あり 2015 年度～2019 年度　　5：着床式・浮体式
6：洋上風力について費用の算定が困難であるため、「風力（20kW 以上）」の区分で対応した（調達価格等算定委員会 2012：p.9）　　7：2017 年度の下期は 21 円
8：コストデータが少ないため、費用の算定が困難である。前年度の想定値を据え置きすることとした（調達価格等算定委員会 2015：pp.21, 22）。
出典：資源エネルギー庁（2019）「国内外の再生可能エネルギーの現状と今年度の調達価格など算定委員会の論点案」、「平成 24 年度調達価格及び調達期間に関する意見」などに基づき、筆者作成

実施状況。8、事業者として実施した対策の内容及び対策実施状況に関する自己評価。9、総量削減義務の履行状況。10、削減義務の履行に係る措置の計画及び実施状況。11、統括管理者及び技術管理者の氏名など。12、添付する書類のように、全12の項目の記入を求められる。「排出量削減対策の改善を考えるきっかけとなった」として、2、3、7、8、9、10は当てはまると言える。対象事業所が提出した「計画書」（1―8のみ）はネットで公表されているため、「他事業所の削減対策を把握できるようになった」と評価する事業所が見られることにつながっている。一方、「手間がかかるから必要がない」と回答した理由としては、主に対象事業所の複雑さにあると考えられる。例えば、商業施設やオフィスビルなどは所有者または管理者の努力はもちろん、入居するテナントの協力も欠かせない。実際の計画書に記載されている対策の推進体制を見ると、各テナントも協力していることが分かる。そのため、各テナントと合意した上で、「計画書」を作成する必要がある。合意するために、「計画書」の作成担当者はテナントに連絡したり、検討会などを開いたりする必要もあろう。このように、「計画書」の作成にあたって、労力の負担が大きいと言える。

4）小括

今回の調査において、明らかになったのは、第1に、対象事業所の「業種」によって、制度の実施に対する賛成か反対かについては、若干のばらつきが見られたが、「資本金規模」、「最高責任者の年齢」、「女性社員の割合」という属性では、とくに、有意な違いが見られなかったことである。つぎに、都制度の費用対効果が機能しない理由については、対象事業所が取引を行う意欲がそもそも低く、超過達成した排出量をバンキングする傾向にあることがわかった。つまり、経済的インセンティブを獲得することより、削減目標を達成させることを優先していることが明らかになった。これを背景に、対象事業所は「新たな収入源」としての期待も低かった。さらに、これまでの削減目標の達成においては、省エネとエネルギーの無駄を排除するための啓発が重要な役割を担ったが、今後の削減に向けては、再エネ電力または熱を調達する対策を取る事業所

が増加する傾向がみられた。長期的に、都制度が、エネルギー源の転換を促進する可能性がある。

都環境局の支援策などについては、多くの対象事業所が「有用」と評価した。また、都環境局の情報が、都制度に関する情報源の主たる発信元となっていることが分かった。最後に、「計画書」は、エネルギー余地の確認または見直し、他事業所の対策把握につながる効果があるが、細かく記入する必要があるため、手間がかかるという状況も把握できた。

４．今後の課題

今後は、主に国際比較研究を行うこととしたい。排出量取引制度を導入した他の国や地域との比較研究を通じて、より多角的に都制度の特徴を考察することが重要と考えられる。

（参考文献）

東京都環境局 東京都地球温暖化防止活動推進センター（2014）『テナントビルなどにおける「エネルギー見える化設備」を活用した省エネルギー対策』

東京都環境局（2019）「総量削減義務と排出量取引制度のおける排出量取引運用ガイドライン」

東京都環境局 HP　https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/index.html（2020 年 1 月 20 日確認）

東京環境公社（2016）「グリーンエネルギー証書販売要綱」

環境省（2000）「キャップ・アンド・トレード方式による国内排出量取引制度につい～制度設計における論点の整理～」p.2

環境省（2008）「国内排出量取引制度のあり方について中間まとめ」（平成 20 年 5 月 20 日）

環境省（2016）「諸外国における排出量取引の実施・検討状況」

資源エネルギー庁（2019）「国内外の再生可能エネルギーの現状と今年度の調達価格など算定委員会の論点案」p.9

調達価格等算定委員会（2012）「平成 24 年度調達価格及び調達期間に関する意見」p.9

調達価格等算定委員会（2015）「平成 27 年度調達価格及び調達期間に関する意見」

pp.21,22
東京都環境局（2010）「再エネクレジットの概要」p.12
京都府 HP：https://www.pref.kyoto.jp/tikyu/giteisyo.html（2020 年 2 月 26 日確認）
EU HP: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en（2020 年 2 月 26 日確認）
有村俊秀・武田史郎編著（2012）『排出量取引と省エネルギーの経済分析―日本企業と家計の現状』日本評論社、114-115
諸富徹・清水雅貴・高瀬香絵（2006）「脱炭素社会に向けた国内排出量取引制度提案」2006 年度 WWF ジャパン報告書、8
鄭雨宗（2008）『地球温暖化とエネルギー問題 ポスト京都に向けた国際協調システム』慶應義塾大学出版会
若林雅代・木村宰（2018）「東京都の排出量取引制度の評価―事業所インタビューに基づく効果の検証―」『電力経済研究』56、17-31
鈴木充彦（2009）「東京都の排出量取引制度の導入から見る地方自治体の温暖化対策の展望」Kwansei Gakuin policy studies rebiew、11、15-34
青木一益（2010）「東京都「CO_2 総量削減義務・排出量取引制度」に見る政策波及の可能性―自治体政策過程における合意形成作用を手掛かりに―」『環境学会誌』、23（4）、321-331
World Bank（2010）'Cities and Climate Change Mitigation: Case Study on Tokyo's Emissions Trading System'
World Bank（2013）'Tokyo's Emissions Trading System A Review of its Operation Since 2010', *URBAN DEVELOPMENT AND RESILIENCE UNIT JUNE 2013*
Sven Rudolph & Toru Morotomi（2016）'Acting Local! An Evaluation of the First Compliance Period of Tokyo's Carbon Market', *Kyoto University Graduate School of Economics Discussion Paper* Series No.E-16-002
Toshi H. Arimura & Tatsuya Abe（2019）'The Impact of the Tokyo Emissions Trading Scheme on Office Buildings: What factor contributed to the emission reduction?', *Research Institute foe Environmental Economics and Management Discussion Paper* Series No.1908
UNFCCC（2008）*KYOTO PROTOCOL REFERENCE MANUAL ON ACCOUNTING OF EMISSIONS AND ASSIGNED AMOUNT* p.16

（ちょう　ぎょうほう）

（2020 年 3 月 3 日受理）

（資料）

【東京都排出量取引制度に対する意識に関する調査】

この調査票の取り扱いについては、万全を期し、秘密を厳守いたします。
また、お答えの内容は統計以外の目的に使用されることはありません。

第Ⅰ部　貴事業所に関する基本情報調査（全8問）

1. 調査票記入担当者	
2. 氏名（ふりがな）	
3. 所属	
4. 指定地球温暖化対策事業者名称	

5. 対象となる事業所の主たる用途（複数選択可）

a. 医療　b. 教育　c. 工場　d. 放送局　e. 情報通信
f. 宿泊　g. 商業　h. 文化　i. 事務所　j. 熱供給施設
k. 駐車場　l. 物流　m. その他上記以外

6. 資本金規模

a. 10億円未満　b. 10~50億円未満　c. 50~100億円未満
d. 100~150億円未満　e. 150億円以上

7. 最高責任者のご年齢

a. 40歳以下　b. 40~49歳　c. 50~59歳
d. 60~69歳　e. 70歳以上

8. 正社員に占める女性の割合

a. 男性のみ～20％未満　b. 20～40％未満　c. 40～60％未満
d. 60～80％未満　e. 80～100％未満　f. 女性のみ

第Ⅱ部　東京都排出量取引制度全般に関する意識調査（全16問）

1. 排出量取引の実施に対する意識について教えてください。（もっとも考えに近いもの一つに〇をつけてください。個人的な感想で結構です）

賛成　5　4　3　2　1　反対

2. 排出量取引制度において、下記の効果に対する期待度について教えてください。５（大いに期待する）～１（全く期待しない）から一つに〇をつけてください。その他、期待する効果があれば、具体的に記入してください。

a温室効果ガス削減	5	4	3	2	1
b. 新たな収入源	5	4	3	2	1
c. 社会的責任として自社のPR	5	4	3	2	1
d, エネルギー利用状況の把握や改善	5	4	3	2	1
e. 競争力の向上	5	4	3	2	1

f. その他（具体的に記入してください）

3. 貴事業所においては、都が設定した削減目標の他に、独自の温室効果ガスの排出量の削減目標やビジョンなどを設けていますか。

a. はい、設けている　　b. 検討中　　c. いいえ、特に設けていない

４．（問３. において「a. はい、設けている」と回答された事業所に伺います）温室効果ガスの排出量の削減目標やビジョンなどを設けた時期について教えてください。

a. 東京都地球温暖化対策計画書制度（2002年4月）の開始前から
b. 東京都地球温暖化対策計画書制度（2002年4月）の開始以後から
c. 温室効果ガス排出量 算定・報告・公表制度（2006年4月）の開始以後から
d. 総量削減義務と排出量取引制度（2010年4月）の開始以後から

「排出量取引に関する情報」とは
制度に関する説明、取引手続き、取引価格や削減対策などに関連する情報を指します。

5. 排出量取引制度に関する情報の入手先について教えてください。（複数回答可）

a. 東京都環境局　　b. 各種報道機関　　c. NPO団体
d. 金融機関　　e. コンサルティング会社　　f. 研究機関（大学、研究所）
g. 他の対象事業所　　h. その他

６．排出量取引制度の実施に関する諸業務を管理する専門部署を設置していますか。

a. はい、 制度の実施前（～2010年3月31月まで）から存在する
b. はい、 制度開始以後（2010年4月）から設置した
c. いいえ、設置していない（今後、設置する予定はある）
d. いいえ、設置していない（今後も設置する予定はない）

７．（問６.において「c. いいえ、設置していない（今後、設置する予定はある）」と「d. いいえ、設置していない（今後も設置する予定はない）」と回答された事業所に伺います）排出量取引の実施に関する諸業務を管理する部署を教えてください。（記入欄に記入してください）

８．排出量取引の実施による事業所全体の収支への影響について教えてください。（もっとも当てはまるもの一つに○をつけてください）

	増加した	どちらと言えば増加した	影響がない	どちらと言えば減少した	減少した
収入額	+2	+1	0	-1	-2
支出額	+2	+1	0	-1	-2

９．第一計画期間の削減目標の達成方法について教えてください。

a. 自らの削減対策のみで目標を達成した　　b. 取引を活用して達成した

１０．（問９.において「a. 自らの削減対策のみで目標を達成した」と回答された事業所に伺います。）自らの対策について具体的に教えてください。(複数回答可)その他主な対策があれば、具体的に記入してください。

a.　都が認定する低炭素電力・熱供給事業者から電力または熱を調達した
b.　再生可能エネルギー電力・熱供給事業者から電力または熱を調達した
c.　無駄なエネルギーを使わないように啓発を行った
d.　省エネ機器に設備投資を行った
e.　自ら再生可能エネルギー設備を導入した
f.　エネルギーの使用量の見える化を行った
g.　その他（具体的に記入してください）

１１．第一計画期間の排出量取引の実施状況について教えてください。

a. 販売を行なった　　b. 購入を行なった　　c. 取引を行なっていなかった

１２．（問11.において「c. 取引を行なっていなかった」と回答された事業所に伺います）取引を行なっていない理由について教えてください。（もっとも当てはまるもの一つに○をつけてください）

a.　最初からバンキングする予定だった
b.　販売しようとしたが、取引先が見つからなかった
c.　販売しようとしたが、取引に関する手続きが容易ではないため諦めた
d.　販売しようとしたが、取引価格が魅力的と感じないためやめた
e.　超過達成しなかった
f.　その他（具体的に記入してください）

１３．第二計画期間の削減目標の達成の見通しについて教えてください。

a.　自らの削減対策のみで、バンキングを活用せずに、十分に達成できる
b.　自らの削減対策の他、バンキングを活用して達成できる
c.　自らの削減対策やバンキングの活用を主とするが、不足分はクレジットを活用し て達成する
d.　自らの有効な削減対策がないため、主にクレジットを活用して達成する

１４．第三計画期間の削減目標（25％または27％）の達成の見通しについて教えてください。

a.　自らの削減対策のみで、バンキングを活用せずに、十分に達成できる
b.　自らの削減対策の他、バンキングを活用して達成できる
c.　自らの削減対策やバンキングの活用を主とするが、不足分はクレジットを活用し て達成する
d.　自らの有効な削減対策がないため、主にクレジットを活用して達成する

１５．今後、削減目標の達成に向けて主な対策を教えてください。（複数回答可、上位３つまで）

a.　都が認定する低炭素電力・熱供給事業者から電力または熱で調達する
b.　再生可能エネルギー電力・熱供給事業者から電力または熱で調達する
c.　無駄なエネルギーを使わないように啓発を行う
d.　省エネ機器に設備投資を行う
e.　自ら再生可能エネルギー設備を導入する
f.　エネルギーの使用量の見える化にする
g.　その他（具体的に記入してください）

１６．取引価格に関する意識を教えてください。（もっとも考えに近いもの一つに○をつけてください）

第Ⅲ部　東京都環境局による支援策などに対する認識に関する調査（全４問）

１．排出量取引の実施にあたって東京都による支援策（セミナー、相談窓口など）の効果について教えてください。（もっとも考えに近いもの一つに○をつけてください）

非常に有用だ　　全く有用ではない

２．排出量取引の実施にあたってこれまでで東京都による支援策の中でもっとも役に立ったと思う支援策を一つ教えてください。

a.　排出量取引セミナー
b.　マッチングフェア
c.　東京都環境局HP情報
d.　相談窓口における対応
e.　その他

３.『地球温暖化対策計画書』に関する意識を教えてください。5（当てはまる）～１（当てはまらない）から a.b.c.に一つずつ◯をつけてください。

a. 他事業所の削減対策を把握できるようになった	5	4	3	2	1
b. 排出量削減対策の改善を考えるきっかけとなった	5	4	3	2	1
c. 手間がかかるから必要がない	5	4	3	2	1

４.今後の排出量取引制度の実施に当たって、行政側に求めたい支援策、制度の改善点などのご意見がありましたら、ご自由に記入してください。