

# CO<sub>2</sub>排出量と収益性指標から見る地方銀行の 政策保有株式の状況調査

Short Review  
2023年2月資産運用研究所  
研究員  
鈴木 高信

## 1. はじめに

2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための国際枠組みであるパリ協定の運用が開始され、世界的に脱炭素に向けた取り組みが加速している。日本国内においても東京証券取引所が2021年6月に「コーポレートガバナンス・コード」を改訂し、プライム市場の上場会社に対して、TCFD提言等に基づく「気候変動に係るリスク及び収益機会が自社の事業活動や収益等に与える影響」について開示の充実を求めるなどの取り組みが進んでいる。TCFD提言の中では温室効果ガス排出量（Scope1、2、3<sup>1</sup>）の開示が求められているが、銀行セクターは業種の特性上、Scope3のカテゴリー15「投融資」に関する温室効果ガス排出量が相当なウェイトを占める。一方で地方銀行<sup>2</sup>のScope3の開示状況を見ると、現時点では算定基準や定義等が不明瞭な点が多いなどの課題があり、カテゴリー15「投融資」の実績ベースでの開示は2022年3月期において第一地銀の4行に留まっている。しかし今後は、従来の収益性やリスク管理等に関する指針や指標に加えて、脱炭素社会に向けた取り組みやCO<sub>2</sub>排出量などの定量的な指標についても企業運営において重要視されていくことが想定される。

そこで本稿では、銀行セクターにおけるScope3排出量の特徴を知るための一つの切り口として投資先として保有している株式の発行体企業（以下、政策保有株式）のCO<sub>2</sub>排出量に関する調査を行う。また、併せて地方銀行の政策保有株式のリターンやROEとCO<sub>2</sub>排出量について確認する。

## 2. 地方銀行の政策保有株式のCO<sub>2</sub>排出量の算出

### 2.1 地方銀行の業態・預金量・地域別の政策保有株式ポートフォリオ

本稿では、地方銀行が保有する政策保有株式のCO<sub>2</sub>排出量の調査にあたり、2022年3月期の有価証券報告書において政策保有目的株式の個別の銘柄名および株数の開示<sup>3</sup>があった地方銀行81行を分析対象とし、業態・預金量・地域別<sup>4</sup>の株式ポートフォリオ（以下、政策保有株式ポートフォリオ）に分類した。図表1はその概要である。なお有価証券報告書での政策保有目的株式の開示銘柄数は原則60銘柄

<sup>1</sup> 温室効果ガスの排出量を算定・報告するにあたっては、国際的な基準であるGHGプロトコルに基づき、事業者自らの温室効果ガスの直接排出であるScope1、他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出であるScope2、ならびにScope1、Scope2以外の間接排出であるScope3（15カテゴリー）に分類される。

<sup>2</sup> 本稿では「第一地銀」62行、「第二地銀」37行を総称して「地方銀行」としている。

<sup>3</sup> 本稿では国内に上場している企業を集計対象としている。

<sup>4</sup> 本稿では地方銀行を業態（第一地銀、第二地銀）、預金量（A:預金量5兆円以上、B:2兆円以上5兆円未満、C:2兆円未満）、地域（北海道・東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州・沖縄）に分類し検証を行う。

までであるため、すべての政策保有目的株式の銘柄を開示していない対象行もあるが、「開示銘柄の時価合計が政策保有目的株式全体の時価合計に占める割合」は、1行(83.9%)を除いた80行で90%以上を占めている。

図表1 地方銀行の業態・預金量・地域別の政策保有株式ポートフォリオの概要

区分	政策保有株式 ポートフォリオ	対象行数	開示 銘柄数	開示銘柄の 時価合計 (億円)	開示銘柄の時価合計が 政策保有株式時価全体に占める割合(個別行) (%)			
					平均値	中央値	最大値	最小値
-	地方銀行	81	1,212	53,978	98.4	99.8	100	83.9
業態別	第一地銀	57	1,078	49,241	97.9	99.4	100	83.9
業態別	第二地銀	24	396	4,737	99.4	99.8	100	94.8
預金量別	預金量A	28	848	43,755	96.1	97.1	100	83.9
預金量別	預金量B	30	668	8,934	99.5	99.9	100	94.8
預金量別	預金量C	23	287	1,289	99.7	99.8	100	97.1
地域別	北海道・東北地方	17	244	3,159	98.7	99.8	100	83.9
地域別	関東地方	11	315	7,076	97.4	99.4	100	90.6
地域別	中部地方	18	474	15,976	98.2	99.8	100	93.5
地域別	近畿地方	7	274	16,414	98.4	98.7	99.9	96.8
地域別	中国地方	6	209	2,359	97.2	98.3	99.9	92.8
地域別	四国地方	8	233	5,364	99.1	99.8	100	97.1
地域別	九州・沖縄地方	14	223	3,629	99.0	99.9	99.9	92.0

(出所) 各行有価証券報告書より日興リサーチセンター作成

## 2.2 東証17業種別の炭素強度の算出

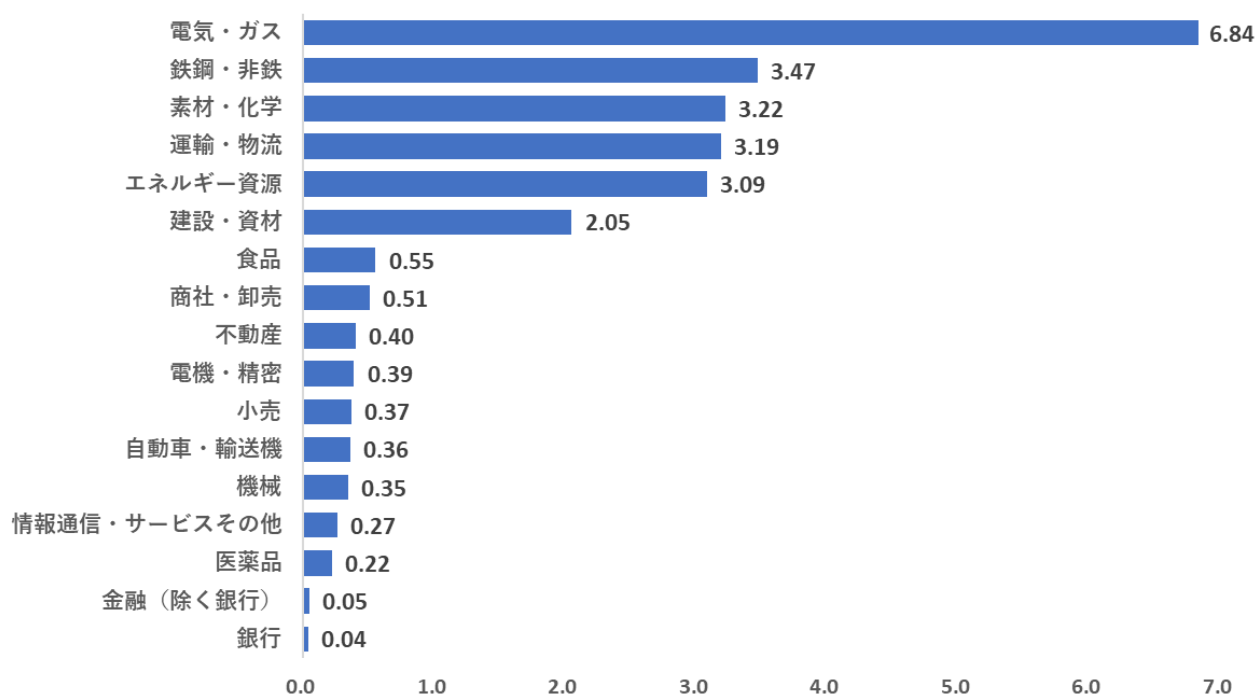
政策保有株式のCO<sub>2</sub>排出量の算出にあたって本稿では2021年のCDPのデータを使用している。CDPは企業や自治体などに対して気候変動をはじめとする環境課題に関する開示を求める英国の非政府組織(NGO)である。CDPのデータはすべての企業を網羅しているわけではなく、政策保有株式の一部となるために本稿では、東証17業種<sup>5</sup>にまとめて、その業種ごとのCO<sub>2</sub>排出量を使うことで簡易的に政策保有株式のCO<sub>2</sub>排出量を算出する。なお、集計対象<sup>6</sup>はCDPがグローバルな企業に求める質問書においてScope1、2の排出量の報告があった国内企業366社としている。Scope3については報告企業による集計方法に差異があり、企業間の比較ができないため集計の対象外とした。また、CO<sub>2</sub>排出量の単純比

<sup>5</sup> 東証17業種分類は、証券コード協議会が定める企業の業種分類の1つであり、国内株式の業種分類として広く用いられている。本稿ではすべてこの業種分類を用いる。

<sup>6</sup> CDPの質問に回答する国内企業は、環境対策などに積極的な日本を代表する企業が多く、サンプルとしてはバイアスがある。また質問に回答する日本企業は年々増加しているものの、全上場企業数から見れば一部の企業の回答に留まっている点に留意されたい。

較では企業の規模の影響が大きくなるため、本稿では CO<sub>2</sub>排出量(tCO<sub>2</sub>、Scope1 と Scope2 の合計)を売上高(百万円)で割った炭素強度 (売上高 100 万円に対してどれだけ CO<sub>2</sub>を排出しているかを示す) によって比較をしていく。図表 2 は各企業の CO<sub>2</sub>排出量の計測期間に合わせた決算期の売上高を用いて、「業種ごとの CO<sub>2</sub>排出量の合計値」÷「業種ごとの売上高の合計値」によって算出した東証 17 業種ごとの炭素強度を推定した。

図表 2 東証 17 業種の炭素強度 (Scope1、2、tCO<sub>2</sub>/売上高 (百万円))



(出所) CDP、東洋経済新報社より日興リサーチセンター作成

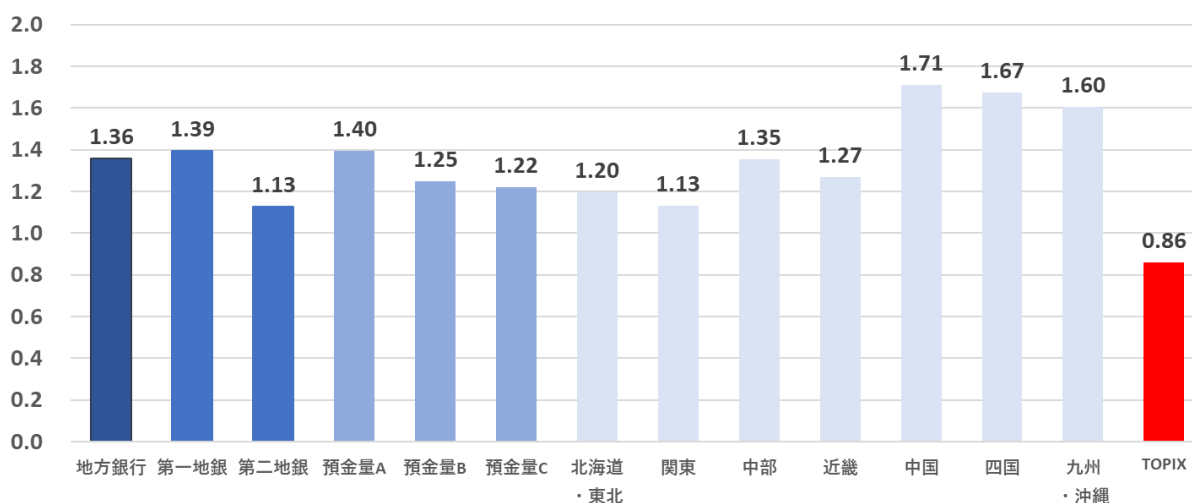
### 2.3 政策保有株式ポートフォリオの炭素強度の算出

次に政策保有株式ポートフォリオの炭素強度を算出する。図表 3 は各政策保有株式ポートフォリオの東証 17 業種の構成比である。図表 2 で算出した東証 17 業種の炭素強度と図表 3 の東証 17 業種の構成比を掛け合わせることで各政策保有株式ポートフォリオの炭素強度が算出できる (図表 4)。なお、比較のために図表 3 に TOPIX の構成比、図表 4 に TOPIX の炭素強度を図示している。

図表 3 各政策保有株式ポートフォリオの東証 17 業種構成比(%)

	地方銀行	第一地銀	第二地銀	預金量A	預金量B	預金量C	TOPIX
電気・ガス	2.78	2.51	4.55	2.35	3.96	5.34	1.13
鉄鋼・非鉄	2.10	2.37	0.35	2.24	1.84	0.69	1.66
素材・化学	15.96	17.32	6.90	18.14	9.18	7.63	7.09
運輸・物流	8.16	8.27	7.39	7.63	9.69	10.73	4.32
エネルギー資源	0.27	0.28	0.15	0.30	0.16	0.12	0.76
建設・資材	5.36	5.38	5.19	5.70	4.38	3.56	3.51
食品	3.99	4.14	2.93	3.86	4.12	6.03	3.34
商社・卸売	2.05	1.90	3.11	1.61	3.55	3.06	6.10
不動産	4.35	4.51	3.27	4.17	5.61	1.11	1.97
電機・精密	8.12	9.12	1.37	9.34	3.93	5.64	20.61
小売	8.81	7.17	19.85	9.09	8.76	2.99	4.23
自動車・輸送機	10.21	9.21	16.92	9.94	12.33	3.96	9.03
機械	5.45	5.38	5.96	5.47	5.46	4.94	5.35
情報通信・サービスその他	5.62	5.29	7.83	5.52	5.28	9.76	16.56
医薬品	6.13	6.85	1.26	5.67	8.10	4.76	4.92
金融(除く銀行)	5.97	5.86	6.66	5.38	6.21	17.27	4.14
銀行	4.67	4.42	6.31	3.58	7.44	12.41	5.30
	北海道・東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州・沖縄
電気・ガス	4.81	0.30	2.40	2.22	3.84	3.09	8.93
鉄鋼・非鉄	1.40	1.99	0.86	5.12	6.14	4.38	0.54
素材・化学	11.45	9.03	19.83	8.24	19.82	28.93	4.49
運輸・物流	4.73	11.20	7.67	10.18	7.73	3.16	12.44
エネルギー資源	0.25	0.51	0.10	0.08	1.26	0.19	0.60
建設・資材	3.98	6.94	3.36	6.01	7.27	5.40	12.20
食品	2.34	9.95	2.12	2.78	5.96	4.00	1.61
商社・卸売	2.14	1.65	2.40	1.20	3.45	1.73	2.22
不動産	4.15	9.94	2.41	7.33	2.50	2.05	1.53
電機・精密	3.64	5.81	10.50	2.25	5.90	5.33	19.07
小売	30.95	15.17	4.90	6.71	5.70	2.61	5.02
自動車・輸送機	2.67	2.88	16.31	26.45	0.91	1.00	0.04
機械	1.20	4.65	4.99	7.93	7.17	10.35	2.42
情報通信・サービスその他	6.73	8.15	6.11	2.12	8.22	2.58	3.98
医薬品	0.60	0.16	6.95	2.33	1.26	18.95	8.59
金融(除く銀行)	12.68	6.83	5.69	4.60	7.10	2.23	5.73
銀行	6.29	4.84	3.39	4.45	5.76	4.02	10.61

(出所) 各行有価証券報告書より日興リサーチセンター作成

図表 4 各政策保有株式ポートフォリオと TOPIX の炭素強度 (tCO<sub>2</sub>/売上高 (百万円))

(出所) CDP、東洋経済新報社、各行有価証券報告書より日興リサーチセンター作成

図表 4 で炭素強度はすべての政策保有株式ポートフォリオで TOPIX を上回っていることが確認できる。その要因としては 17 業種ごとの炭素強度が特に大きい「電気・ガス」の構成比が「関東」以外のすべてで TOPIX の構成比を上回っていること（「関東」については「運輸・物流」の構成比が「九州・沖縄」に次いで 11.20%と高く、TOPIX の構成比 4.32%を大きく上回っていることが押し上げ要因となっている）や、炭素強度が比較的大きい「素材・化学」、「運輸・物流」、「建設・資材」の構成比がほとんどの政策保有株式ポートフォリオで TOPIX を上回っていることが挙げられる。特に「素材・化学」は各ポートフォリオによって構成比が大きく異なるため、その構成比が炭素強度に与える影響は大きい。

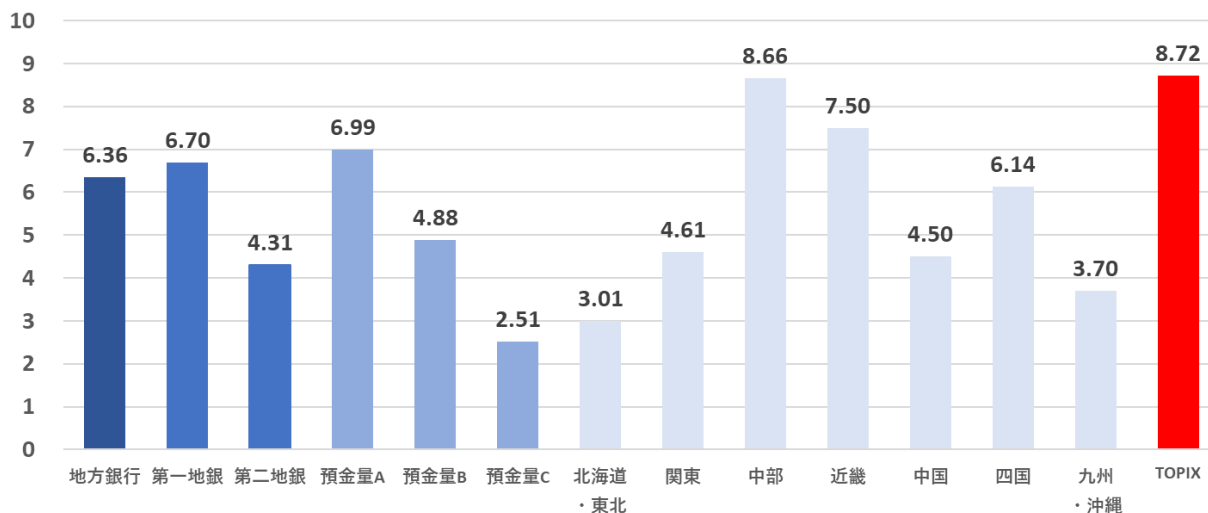
業態別で比較をすると「電気・ガス」の構成比は「第一地銀」の方が低い一方で、「素材・化学」は「第二地銀」より 10.42%も高く、その影響もあり炭素強度は「第一地銀」の方が大きくなっている。預金量別で見ても、業態別と同様の理由から預金量が多いほど炭素強度は大きくなっていることが分かる。地域別では、「鉄鋼・非鉄」の構成比が高い「中国」、「素材・化学」の構成比が高い「四国」、「建設・資材」の構成比が高い「九州・沖縄」の炭素強度が大きくなっている。

### 3. 炭素強度と収益性指標による政策保有株式の状況調査

#### 3.1 炭素強度とリターン

炭素強度と配当込みリターンに関して各ポートフォリオの検証を行う。配当込みリターンについては各政策保有株式ポートフォリオが過去も不変であったと仮定し、2022年3月31日までの過去5年間の日次リターン（配当込み）を年率換算して算出している。図表 5 は各ポートフォリオと TOPIX の年率リターン（配当込み）である。

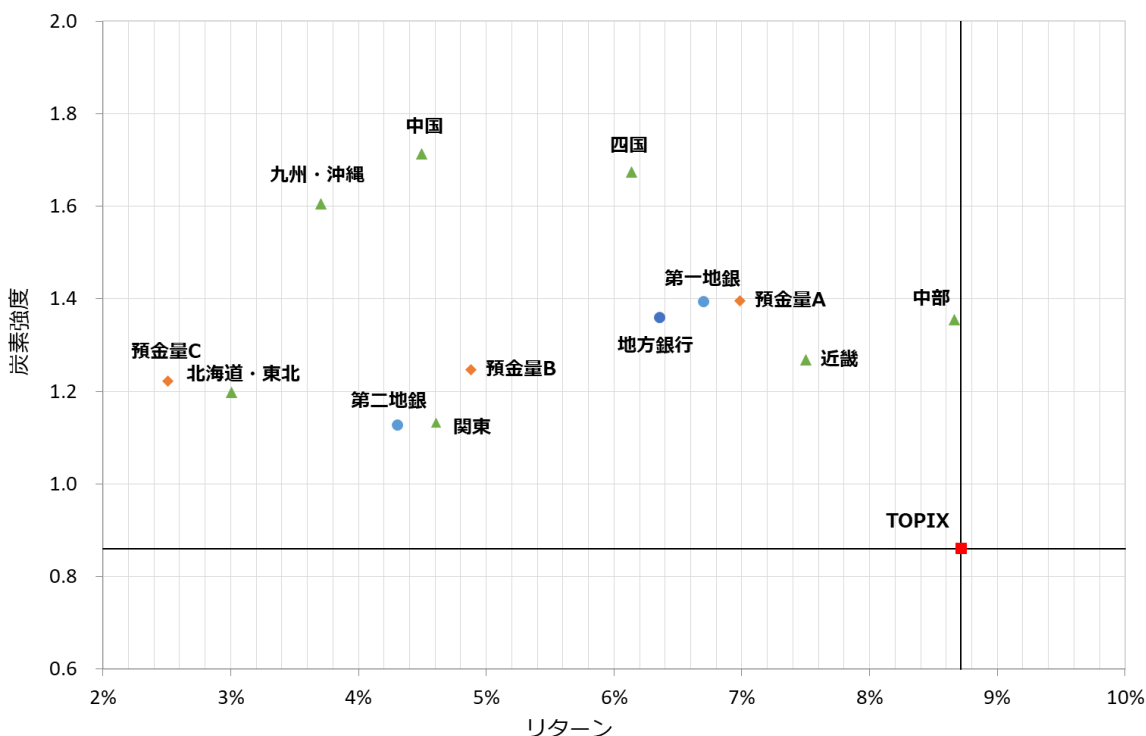
図表 5 各政策保有株式ポートフォリオと TOPIX の年率リターン(%)



(出所) NPM、各行有価証券報告書より日興リサーチセンター作成

図表 5 からはすべての政策保有株式ポートフォリオでリターンは TOPIX を下回っており、地方銀行では TOPIX を 2.36% 下回っていることが確認できる。また、業態別では、「第一地銀」が、預金量別では預金量が多い区分ほどリターンが高い。特に「預金量 A」と「預金量 C」では 4.48% もリターンに開きがあり、規模の大きい区分の方がリターンは高い傾向にあることが読み取れる。次に地域別で見ると「中部」は、TOPIX との乖離が 0.06% と僅かであったのに対し、「北海道・東北」や「九州・沖縄」では 5% 以上も TOPIX を下回るなど、地域によってリターンに大きな差があることが分かる。また、図表 3 の東証 17 業種別構成比も併せて確認すると、各政策保有株式ポートフォリオでリターンが 7% を上回っている「中部」、「近畿」では「素材・化学」や「自動車・輸送機」の比率が高いのに対し、4% を下回っている「預金量 C」、「北海道・東北」、「九州・沖縄」では「銀行」や「金融(除く銀行)」の比率が高いことが読み取れる。図表 6 は縦軸に炭素強度、横軸にリターンを取ったプロット図である。図表 6 からは地方銀行の政策保有株式ポートフォリオをはじめ、すべての政策保有株式ポートフォリオにおいて炭素強度は TOPIX を上回り、リターンは TOPIX を下回っていることが確認できる。

図表 6 炭素強度とリターン

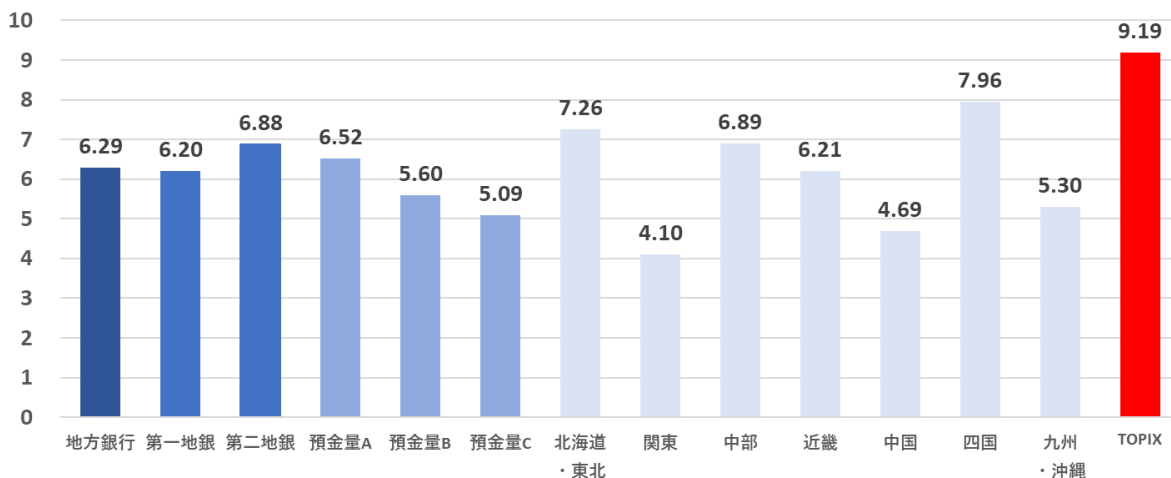


(出所) CDP、東洋経済新報社、NPM、各行有価証券報告書より日興リサーチセンター作成

### 3.2 炭素強度と ROE

次に炭素強度と ROE の状況について確認する。ROE<sup>7</sup>については各政策保有株式ポートフォリオと TOPIX の 2022 年 3 月 31 日時点での値である。図表 7 は各政策保有株式ポートフォリオと TOPIX の ROE を示している。

図表 7 各政策保有株式ポートフォリオと TOPIX の ROE(%)



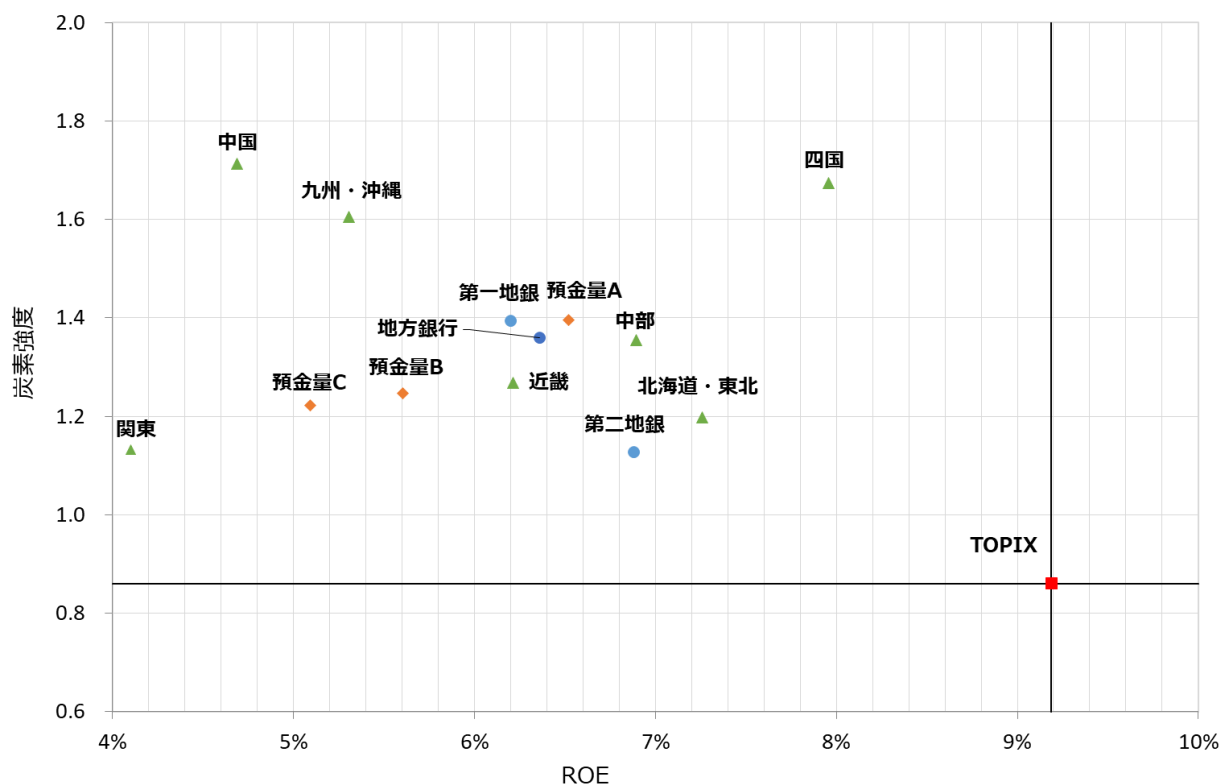
(出所) NPM、各行有価証券報告書より日興リサーチセンター作成

<sup>7</sup> 各ポートフォリオを構成する個別銘柄の ROE を加重平均して算出。

図表 7 からはすべての政策保有株式ポートフォリオで ROE は TOPIX を下回っており、地方銀行全体では TOPIX を 2.90% 下回っていることが確認できる。また、業態別では、「第二地銀」の方が ROE は高い一方で、預金量別では預金量が多い区分ほど高い傾向にあった。地域別の ROE を比較すると、「北海道・東北」、「四国」では 7% を超える一方で、「関東」、「中国」では 5% を下回るなどリターンと同様に地域によって大きく差がある。また「中部」、「近畿」、「四国」はリターン・ROE 共に地域別の比較においては高い水準である一方で、「関東」、「中国」、「九州・沖縄」はどちらも低い水準であった。また「小売」の比率が高い「北海道・東北」はリターンが地域別で最も低かったのに対し、ROE は 2 番目に高かった。

図表 8 は縦軸に炭素強度、横軸に ROE を取ったプロット図である。図表 8 からは図表 6 と同様に地方銀行の政策保有株式ポートフォリオをはじめ、すべての政策保有株式ポートフォリオにおいて炭素強度は TOPIX を上回り、ROE は TOPIX を下回っていることが確認できる。

図表 8 炭素強度と ROE



(出所) CDP、東洋経済新報社、NPM、各行有価証券報告書より日興リサーチセンター作成

#### 4. おわりに

本稿では地方銀行の保有する政策保有株式を業態・預金量・地域別に分類し、政策保有株式を東証 17 業種にまとめ、CDP のデータから算出した業種ごとの炭素強度を掛け合わせることで政策保有株式ポートフォリオの炭素強度を算出した。TOPIX との比較では、炭素強度はすべての政策保有株式ポー



トフォリオで TOPIX を上回った。東証 17 業種の中で炭素強度が特に大きい「電気・ガス」や、比較的大きい「素材・化学」、「運輸・物流」、「建設・資材」の構成比がほとんどの政策保有株式ポートフォリオで TOPIX を上回っていたことがその主な要因であることが確認できた。

政策保有目的株式の保有効果や意義については、リターンや ROE などの収益性指標や保有先企業の CO<sub>2</sub>排出量だけでは測れないところもあるが、株主などのステークホルダーが求める資本効率の改善や脱炭素社会に向けた取り組み強化といった観点から、より重要視されていくことが想定される。特に地方銀行においては、投融資先との対話（エンゲージメント）を通じた温室効果ガスの排出削減などで地域社会や経済への貢献していくことも大きく期待されていると考えられる。

Scope3 のカテゴリ-15「投融資」の温室効果ガス排出量については、本稿で分析対象とした政策保有株式以外の投融資先も含めた調査が必要であるが、現時点では算定基準や定義等が不明瞭な点が多いこともあり、2022 年 3 月期時点で「投融資」に関する開示があった地方銀行はごく一部に限られるなど、情報収集の面で課題があった。今後は統一の算定基準が定まることで各行の「投融資」に関する開示が拡充していくことが考えられるため、開示内容を引き続き注視していきたい。

#### 参考文献

環境省（2017）「サプライチェーン排出量算定の考え方」

[https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply\\_chain/gvc/files/tools/supply\\_chain\\_201711\\_all.pdf](https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/files/tools/supply_chain_201711_all.pdf)

東京証券取引所（2021）「コーポレートガバナンス・コード（2021 年 6 月版）」

<https://www.jpx.co.jp/news/1020/nlsgeu000005ln9r-att/nlsgeu000005lne9.pdf>

成田（2022）「【Short Review】国内株式のバリュエーションと CO<sub>2</sub>排出量の関係」、日興リサーチレビュー-2022 年 5 月号

<https://www.nikko-research.co.jp/library/11351/>

常泉（2022）「【Short Review】金融機関の気候変動対策への開示状況調査」、日興リサーチレビュー-2022 年 12 月号

<https://www.nikko-research.co.jp/library/12134/>

鈴木・森田（2022）「【Short Review】地方銀行の政策保有・純投資株式に関する開示調査」、日興リサーチレビュー-2022 年 12 月号

<https://www.nikko-research.co.jp/library/12045/>

(END)