

## ケース・スタディー(日本): カーボン・エフィシエント指数はどの ように ESG 環境を変えられるか

### 寄稿者

Mona Naqvi

シニア・ディレクター、プロダクト  
管理

ESG指数

S&P ダウ・ジョーンズ・インデッ  
クス

[mona.naqvi@spglobal.com](mailto:mona.naqvi@spglobal.com)

### はじめに

S&P グローバル・カーボン・エフィシエント指数シリーズは、指数のカーボン・エクスポージャーを削減しつつ、ベンチマークと同等のリスク/リターン水準を維持するように設計されています。特にこの指数シリーズは、以下のような形で企業の行動変化を促します。

- 温室効果ガス(GHG)の排出量を開示している企業については、指数におけるウェイトを10%引き上げることにより、**企業における透明性の向上を促す**
- 企業が指数における地位を向上させることに努めている中で、**低炭素型ビジネスモデルへの移行を促す**

上記の2つ目については、(1)温室効果ガス排出量に関する Trucost のデータに基づいて企業のカーボン・パフォーマンスを評価し、(2)世界産業分類基準(GICS®)の各産業グループ内で企業を十分位数に分類し、(3)それに応じて指数における企業のウェイトを調整します。ただし、温室効果ガスの排出量は業種によって異なるため、弊社のメソドロジーでは産業グループ内における炭素排出量の分布を考慮し、現在の技術を活用して企業がどれだけ排出量を抑えられるかを評価した上で、企業のウェイトを調整します。

例えば、炭素効率が非常に高いエネルギー企業が、排出量分布の広いエネルギー産業の中で最上位の十分位数に入っている場合、その企業は同業他社よりもはるかに優れている可能性があるため、120%の大幅なウェイトアップに値します。一方、排出量分布の狭いメディア産業の中で最上位の十分位数に入っているメディア企業については、同業他社よりも少しだけ優れているに過ぎないため、20%の小幅なウェイトアップにとどまります。逆の場合も同じであり、炭素排出量の多いエネルギー企業が、最下位の十分位数に入っている場合、90%のウェイトダウンとなりますが、同じ状況のメディア企業では15%のウェイトダウンにとどまります(図表1参照)。このように、企業は指数における全体的な地位を向上させるため、炭素排出量を開示し、可能な範囲内で脱炭素化に取り組むことが奨励されます。

図表 1: S&amp;P グローバル・カーボン・エフィシエント指数のウェイト調整メソッド

十分位数の分類	開示状況	十分位数に基づくウェイト調整	産業グループ・インパクト・ファクター		
			低インパクト	中インパクト	高インパクト
			0.5倍	1倍	3倍
			カーボン・ウェイトの調整		
第1十分位数 <sup>1</sup>	開示	40%	20%	40%	120%
	非開示	30%	15%	30%	90%
第2十分位数	開示	30%	15%	30%	90%
	非開示	20%	10%	20%	60%
第3十分位数	開示	20%	10%	20%	60%
	非開示	10%	5%	10%	30%
第4～第7十分位数	開示	10%	5%	10%	30%
	非開示	0%	0%	0%	0%
第8十分位数	開示	0%	0%	0%	0%
	非開示	-10%	-5%	-10%	-30%
第9十分位数	開示	-10%	-5%	-10%	-30%
	非開示	-20%	-10%	-20%	-60%
第10十分位数	開示	-20%	-10%	-20%	-60%
	非開示	-30%	-15%	-30%	-90%

[1] 第1十分位数は、炭素強度が最も低い企業を表します。

出所: S&P ダウ・ジョーンズ・インデックス LLC。図表は説明目的のために提示されています。

脱炭素化を優先したから  
といって、必ずしも投資  
パフォーマンスが抑えら  
れるわけではない。

S&P グローバル・カーボ  
ン・エフィシエント指数シリ  
ーズのカーボン・エクスポ  
ージャーは長期的に低下  
する。

S&P グローバル・カーボン・エフィシエント指数シリーズは、世界中の金融市場を測定するように設計されており、カーボン・リスクへのエクスポージャーを削減する機会を市場参加者に提供します。また、指数メソッドでは、セクターはベンチマークに対して中立ですが、ベンチマークに対してカーボン・エクスポージャーを20%~50%削減でき、トラッキング・エラーは0.55%未満であり、ベンチマークと同程度のリターンが見込まれます。したがって、脱炭素化を優先したからといって、必ずしも投資パフォーマンスが抑えられるわけではありません。企業が脱炭素化への取り組みを進め、市場参加者の間でS&P グローバル・カーボン・エフィシエント指数シリーズの認知度が高まるに従い、理論上はこの指数シリーズのカーボン・エクスポージャーも低下すると考えられます。実際に、今日までの結果を見る限り、すでにそうした傾向が確認できます。

## 日本におけるカーボン・エフィシエント・ソリューション

日本の年金積立金管理運用独立行政法人(GPIF)は2018年、弊社が提供する2つのカーボン・エフィシエント指数(日本株式については [S&P/JPX カーボン・エフィシエント指数](#)、海外株式については [S&P グローバル大中型株カーボン・エフィシエント指数\(除く日本\)](#))を環境株価指数として採用し、これらの指数に基づいたESG投資ポートフォリオの運用を開始しました。2019年3月のリバランス時点において、S&P/JPX カーボン・エフィシエント指数の温室効果ガス排出強度は1年間でベンチマークに対して21%低下し、S&P グローバル大中型株カーボ

GPIFが弊社の革新的な指数シリーズを環境株価指数として採用したことなどにより、炭素排出量を開示する企業が大幅に増加した。

気候変動が投資に及ぼす影響が無視できなくなっていることを市場参加者は認識している。

S&Pグローバル・カーボン・エフィシエント指数シリーズは、気候変動リスクに対処するための有効な手段を世界の市場参加者に提供する。

ン・エフィシエント指数(除く日本)の温室効果ガス排出強度は1年間でベンチマークに対して約34%低下しました。リターンに関しては、2019年9月末までの5年間において、S&P/JPXカーボン・エフィシエント指数は年率5.97%上昇し、S&Pグローバル大中型株カーボン・エフィシエント指数(除く日本)は年率7.08%上昇しました。トラッキング・エラーはそれぞれ0.46%及び0.53%でした。両指数ともベンチマークを小幅にアウトパフォーマンスしました。

しかし、おそらく最も興味深い結果としては、炭素排出量を開示する企業の数が増加したことが挙げられます。これは、GPIFが弊社のこの革新的な指数シリーズを環境株価指数として採用したことなどによる効果であると考えられます。世界全体で新たに113の企業が温室効果ガス排出量を開示し、その内の33社は日本を本拠地とする企業でした。もう一つの興味深い結果は、GICSの産業グループ全体で温室効果ガス排出量の分布のばらつきが安定しつつあることです(この分布に基づいて構成銘柄のウェイトが調整される)。弊社では、GICSの各産業グループ内における炭素排出量の分布に基づいて、各産業グループを高インパクト、中インパクト、または低インパクトに分類していますが、この分類に大きな変化はありませんでした。この分布が広がれば広いほどインパクトも大きくなり、指数におけるウェイトの調整幅も大きくなります(その逆もまた同じ)(図表1参照)。ただし、商業・専門サービスの産業グループは例外であり、この産業グループに属する企業の温室効果ガス排出強度が収束し始めていることを踏まえ、分類を高インパクトから中インパクトに変更しました。

## まとめ

気候変動が投資に及ぼす影響は無視できないほど大きくなっており、市場参加者の間でもこのことに対する意識がこれまで以上に高まっています。機関投資家はしばしば、低炭素投資やESG投資の重要性を訴えますが、市場リターンに緊密に連動することを目指しているため、ESG戦略を実践することは機関投資家にとって容易ではありません。S&Pグローバル・カーボン・エフィシエント指数シリーズは、カーボン・エクスポージャーを大幅に削減しつつ、企業の行動変化を促す一方で、ベンチマークと同等のリスク/リターン水準を維持するように設計されています。例えば、S&P/JPXカーボン・エフィシエント指数のリスク及びリターンは、ベンチマークであるTOPIXとほぼ同水準となっています。したがって、TOPIXに配分している投資家は、S&P/JPXカーボン・エフィシエント指数に置き換えることにより、受託責任に支障をきたすことなしに、カーボン・エクスポージャーを削減することが可能となります。世界中の多くの投資家は、受託者責任とサステナブル投資を上手く両立させることが困難であると考えていますが、S&Pグローバル・カーボン・エフィシエント指数シリーズはこうした投資家に対して、気候変動リスクに対処するための有効な手段を提供します。

## GENERAL DISCLAIMER

Copyright © 2020 by S&P Dow Jones Indices LLC. All rights reserved. Standard & Poor's®, S&P 500® and S&P® are registered trademarks of Standard & Poor's Financial Services LLC ("S&P"), a subsidiary of S&P Global. Dow Jones® is a registered trademark of Dow Jones Trademark Holdings LLC ("Dow Jones"). Trademarks have been licensed to S&P Dow Jones Indices LLC. Redistribution, reproduction and/or photocopying in whole or in part are prohibited without written permission. This document does not constitute an offer of services in jurisdictions where S&P Dow Jones Indices LLC, Dow Jones, S&P or their respective affiliates (collectively "S&P Dow Jones Indices") do not have the necessary licenses. All information provided by S&P Dow Jones Indices is impersonal and not tailored to the needs of any person, entity or group of persons. S&P Dow Jones Indices receives compensation in connection with licensing its indices to third parties. Past performance of an index is not a guarantee of future results.

It is not possible to invest directly in an index. Exposure to an asset class represented by an index is available through investable instruments based on that index. S&P Dow Jones Indices does not sponsor, endorse, sell, promote or manage any investment fund or other investment vehicle that is offered by third parties and that seeks to provide an investment return based on the performance of any index. S&P Dow Jones Indices makes no assurance that investment products based on the index will accurately track index performance or provide positive investment returns. S&P Dow Jones Indices LLC is not an investment advisor, and S&P Dow Jones Indices makes no representation regarding the advisability of investing in any such investment fund or other investment vehicle. A decision to invest in any such investment fund or other investment vehicle should not be made in reliance on any of the statements set forth in this document. Prospective investors are advised to make an investment in any such fund or other vehicle only after carefully considering the risks associated with investing in such funds, as detailed in an offering memorandum or similar document that is prepared by or on behalf of the issuer of the investment fund or other vehicle. Inclusion of a security within an index is not a recommendation by S&P Dow Jones Indices to buy, sell, or hold such security, nor is it considered to be investment advice.

These materials have been prepared solely for informational purposes based upon information generally available to the public and from sources believed to be reliable. No content contained in these materials (including index data, ratings, credit-related analyses and data, research, valuations, model, software or other application or output therefrom) or any part thereof (Content) may be modified, reverse-engineered, reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of S&P Dow Jones Indices. The Content shall not be used for any unlawful or unauthorized purposes. S&P Dow Jones Indices and its third-party data providers and licensors (collectively "S&P Dow Jones Indices Parties") do not guarantee the accuracy, completeness, timeliness or availability of the Content. S&P Dow Jones Indices Parties are not responsible for any errors or omissions, regardless of the cause, for the results obtained from the use of the Content. THE CONTENT IS PROVIDED ON AN "AS IS" BASIS. S&P DOW JONES INDICES PARTIES DISCLAIM ANY AND ALL EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR USE, FREEDOM FROM BUGS, SOFTWARE ERRORS OR DEFECTS, THAT THE CONTENT'S FUNCTIONING WILL BE UNINTERRUPTED OR THAT THE CONTENT WILL OPERATE WITH ANY SOFTWARE OR HARDWARE CONFIGURATION. In no event shall S&P Dow Jones Indices Parties be liable to any party for any direct, indirect, incidental, exemplary, compensatory, punitive, special or consequential damages, costs, expenses, legal fees, or losses (including, without limitation, lost income or lost profits and opportunity costs) in connection with any use of the Content even if advised of the possibility of such damages.

S&P Dow Jones Indices keeps certain activities of its business units separate from each other in order to preserve the independence and objectivity of their respective activities. As a result, certain business units of S&P Dow Jones Indices may have information that is not available to other business units. S&P Dow Jones Indices has established policies and procedures to maintain the confidentiality of certain non-public information received in connection with each analytical process.

In addition, S&P Dow Jones Indices provides a wide range of services to, or relating to, many organizations, including issuers of securities, investment advisers, broker-dealers, investment banks, other financial institutions and financial intermediaries, and accordingly may receive fees or other economic benefits from those organizations, including organizations whose securities or services they may recommend, rate, include in model portfolios, evaluate or otherwise address.

The Global Industry Classification Standard (GICS®) was developed by and is the exclusive property and a trademark of S&P and MSCI. Neither MSCI, S&P nor any other party involved in making or compiling any GICS classifications makes any express or implied warranties or representations with respect to such standard or classification (or the results to be obtained by the use thereof), and all such parties hereby expressly disclaim all warranties of originality, accuracy, completeness, merchantability or fitness for a particular purpose with respect to any of such standard or classification. Without limiting any of the foregoing, in no event shall MSCI, S&P, any of their affiliates or any third party involved in making or compiling any GICS classifications have any liability for any direct, indirect, special, punitive, consequential or any other damages (including lost profits) even if notified of the possibility of such damages.

JPX is a trademark of Japan Exchange Group, Inc. and has been licensed for use by S&P Dow Jones Indices.