

京都大学大学院経済学研究科
再生可能エネルギー経済学講座
ディスカッションペーパー

RE100 加盟企業の属性分析

Corporate attributes of RE100 companies



2022年6月

June 2022

京都大学大学院 経済学研究科 再生可能エネルギー経済学講座
研究員

栗田 郁真

Ikuma KURITA

Researcher,

Research Project on Renewable Energy Economics, Graduate School of Economics,
Kyoto University



RE100 加盟企業の属性分析

Corporate attributes of RE100 companies

京都大学大学院経済学研究科 再生可能エネルギー経済学講座 研究員 栗田郁真

Ikuma KURITA

Researcher, Research Project on Renewable Energy Economics, Graduate School of Economics,
Kyoto University

Abstract:

Under the Paris Agreement, countries are aiming for a significant reduction in greenhouse gas emissions by 2050, and there is a need to further expand the use of renewable energy. In this context, the number of companies that have joined the RE100, an international initiative that aims to provide 100% of the electricity used by their businesses with renewable energy, is increasing every year. This paper examines the composition of the corporate attributes of 183 companies around the world that have joined RE100, and compares their composition by country (the US., Japan, and the GB.). In addition, by comparing the composition of attributes of RE100 member companies and non-member companies in the US, Japan, and the GB, we examined the characteristics of RE100 member companies in the US, Japan, and the GB.

Keywords: Renewable Energy, RE100, Kruskal-Wallis test, United States, Japan, Great Britain

要旨

パリ協定の下で各国が2050年までに温室効果ガス排出量の大幅な削減を目指すうえで、再生可能エネルギーのより一層の利用拡大が求められる状況にある。そのなかで、企業が自らの事業の使用電力を100%再生可能エネルギーで賄うことを目指す国際的イニシアティブである「RE100」に加盟する企業が年々増加している。本稿は、RE100に加盟した世界各国の企業183社の企業属性の構成を検討し、加盟企業数の多いアメリカ・日本・イギリスの国別でその構成の比較を行った。さらに、アメリカ・日本・イギリス各国での加盟企業と未加盟企業の属性の構成を比較することで、アメリカ・日本・イギリスのRE100加盟企業が（未加盟企業と比べて）どのような特徴を持つかを検討した。

キーワード：再生可能エネルギー、RE100、クラスカル・ウォリス検定、アメリカ、日本、イギリス

1. はじめに

2015年にパリで開催されたCOP21において気候変動対策の新たな国際的枠組みであるパリ協定が採択された。パリ協定は、世界全体の平均気温の上昇を工業化以前よりも2度高い水準を下回るものに抑えるという目標を定め、今世紀後半に人為的な温室効果ガス（以下、GHG）の排出量と吸収量の均衡を目指すことを記された。パリ協定の下で各国は2050年までにGHG排出量を実質ゼロにするなどの長期的な削減目標を掲げ、全ての部門におけるより一層の排出削減が求められる状況にある。IRENA(2020)はGHG排出削減のために再生可能エネルギーが中心的役割を果たすと論じており、その利用拡大に向けて、企業が自らの事業の使用電力を100%再生可能エネルギーで賄うことを目指す国際的イニシアティブ「RE100」への注目が高まり、RE100に加盟する企業が年々増加している。

RE100に関する調査研究については、RE100を運営するCDPおよびThe Climate Groupによる報告書が毎年発行され¹、加盟企業における再生可能エネルギー利用をめぐる現況が報告されているが、RE100に加盟している企業がどのような特徴を持つかについて、業種・経営・エネルギー・環境に関するデータを用いて分析した研究は現状見られない。産業部門全体において使用されるエネルギーにおける再生可能エネルギーの割合を飛躍的に高める必要があるなかで、自主的に取り組む傾向にある産業や企業とそうでない産業や企業の特徴を把握することは、再生可能エネルギー利用拡大に向けた政策設計の一助となる。

上記の問題意識に基づいて、本稿はRE100加盟企業の特徴を複数の側面から明らかにすることを目的とする。第2章で、2020年6月までにRE100に加盟した世界各国の企業183社の企業属性の構成を示し、加盟企業数の多いアメリカ・日本・イギリスの国別でその構成を比較する。第3章で、アメリカ・日本・イギリス各国での加盟企業と未加盟企業の属性の構成を比較することで、アメリカ・日本・イギリスのRE100加盟企業が（未加盟企業と比べて）どのような特徴を持つかを検討し、第4章で結論を述べる。

2. RE100加盟企業の構成

本章で2020年6月までにRE100に加盟した世界各国の企業183社の企業属性の構成を示す。最初に2.1節でRE100について概説する。2.2節で企業属性について説明し、2.3節で全世界のRE100加盟企業（183社）の度数分布とグラフを記し、2.4節で加盟企業が最も多いアメリカ（55社）、2番目に多い日本（29社）、3番目に多いイギリス（25社）における度数分布とグラフを列記して比較を行う。

¹ 最近の報告書はCDP and The Climate Group (2021a)。

2.1 RE100 の概要

RE100 について明確な定義はなされていないものの、「世界で影響力のある企業が、事業で使用する電力の再生可能エネルギー100%化にコミットする協働イニシアティブ」と説明されることが多い。その加盟要件について、CDP and The Climate Group (2021b)が定めた RE100 Joining Criteria では年間電力需要が 100GWh 以上の企業としているが、それを満たさなくとも、以下の項目のいずれかに該当する企業も加盟できる。

- ・ RE100 の優先地域における主要企業
- ・ RE100 のターゲットセクターにおける主要企業
- ・ RE100 の優先地域での政策提言活動に参加する意思がある企業
- ・ 世界的または国内的に認知され、信頼されているブランドまたは主要な多国籍企業（フォーチュン 1000 またはそれに相当する企業）
- ・ その他、国際的または地域的に明らかな影響力を持ち、それが RE100 の目的に適っている企業

ただし、発電事業・化石燃料事業・軍需事業・タバコ事業・ギャンブル事業を営む企業は対象外となっている。加盟を申し込む企業は遅くとも 2050 年までに再エネ 100%を達成する目標を公表し、2030 年までに 60%、2040 年までに 90%を目安とした中間目標を設けることが求められる。

RE100 は 2014 年の発足後毎年拡大し、2021 年 3 月までに世界全体で 292 社まで増加している。日本企業は 2017 年に初参加し、2021 年 3 月までに 50 社まで増加している（図 1 参照）。

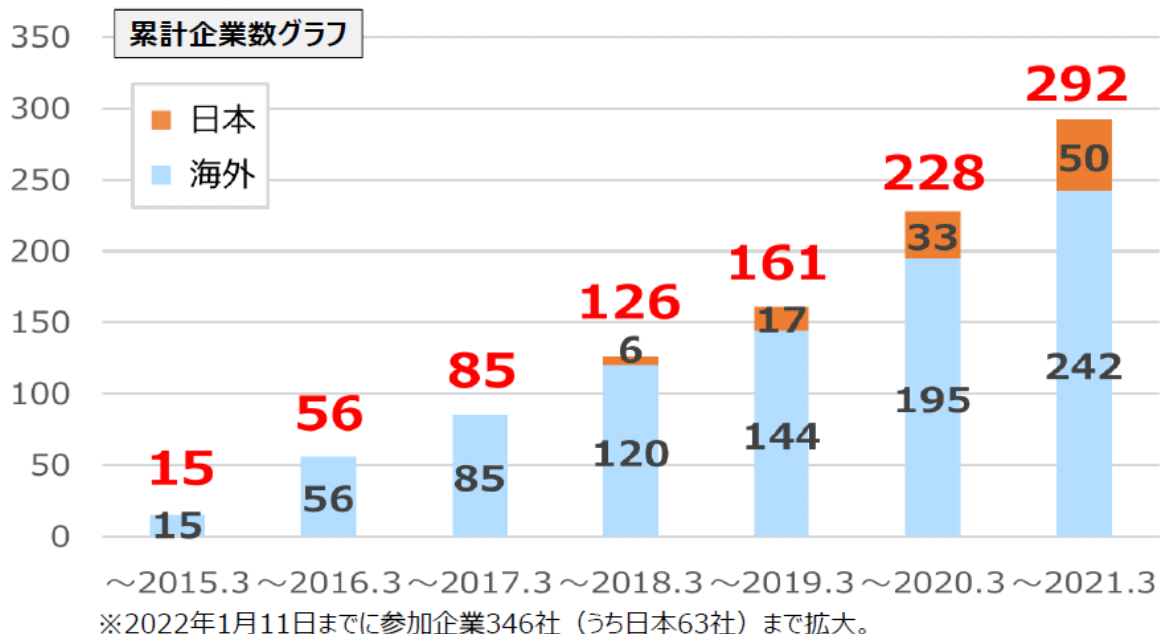


図 1 RE100 加盟企業数の推移

出典：環境省「グリーン・バリューチェーンプラットフォーム」RE100 詳細資料

2.2 企業属性

RE100 加盟企業の構成を把握するため、Bloomberg のデータベースを用いて、加盟企業の 2019 年時点での以下の属性について、それらの度数分布とグラフを作成した。

- ・ 所在国・地域
- ・ 業種
- ・ 売上高
- ・ 営業利益率（営業利益／売上高）
- ・ EBITDA（Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization、利払前・税引前・減価償却前利益）／売上高」
- ・ 有形固定資産（純額、減価償却控除済み）
- ・ 従業員数
- ・ GHG 排出量
- ・ エネルギー消費量
- ・ GHG 排出量／エネルギー消費量

本稿の調査対象とした企業は、2020 年 6 月までに RE100 に加盟した 183 社である。業種は、世界産業分類基準（Global Industry Classification Standard : GICS）に基づく 11 業種に分類した。売上高、有形固定資産は米国ドル換算した額を用いる。営業利益および EBITDA は売上高が大きくなるにつれて大きい値をとる傾向があることを考慮して、本稿では双方とも売上高で割った値を採用した。

GHG 排出量およびエネルギー消費量は各企業が環境報告書等で公表している値を用いるが、その値が一定程度客観性を持つことを担保するため、Global Reporting Initiative（以下、GRI）の基準（スタンダード）²を順守した企業あるいは第三者機関による審査を受けた企業を GHG 排出量およびエネルギー消費量の調査対象とした。その条件に該当する企業は 143 社であるが、後述するとおり、それら企業の中にもエネルギー消費量ならびにエネルギー消費量を公表していない企業も多い。GHG 排出量は企業のスコープ 1（事業者自らによる温室効果ガスの直接排出）＋スコープ 2（他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出）を対象とし、単位は CO₂ 換算トンである。また、エネルギー消費量は電力換算されており単位は MWh である。

さらに、GRI を順守した企業あるいは第三者による審査を受けた企業のうち、GHG 排出量およびエネルギー消費量の双方のデータがある 107 社を対象に、1 単位のエネルギーを消費する際にどれだけの GHG を排出したかを表わす GHG 排出量／エネルギー消費量についても計算した。

² GRI は民間企業や政府機関におけるサステナビリティ報告書への理解促進とその作成を支援する NGO である。2000 年に GRI ガイドライン（現在のスタンダード）の初版を発表して以降、改訂を重ね、2021 年に最新版の GRI スタンダードを公表している。



2.3 全世界の RE100 加盟企業

【所在国・地域】

RE100 加盟企業 183 社の所在国・地域の分布について、表 1 に度数分布を、図 2 にグラフを示す。

表 1 RE100 加盟企業の所在国・地域

所在国・地域	度数	割合
アメリカ	55	30%
日本	29	16%
イギリス	25	14%
オーストラリア	10	5%
ドイツ	10	5%
スイス	9	5%
オランダ	7	4%
フランス	6	3%
デンマーク	5	3%
中国	4	2%
スペイン	4	2%
ベルギー	3	2%
アイルランド	3	2%
インド	3	2%
カナダ	2	1%
フィンランド	2	1%
ルクセンブルグ	1	1%
メキシコ	1	1%
ノルウェー	1	1%
スウェーデン	1	1%
シンガポール	1	1%
台湾	1	1%
総数	183	100%

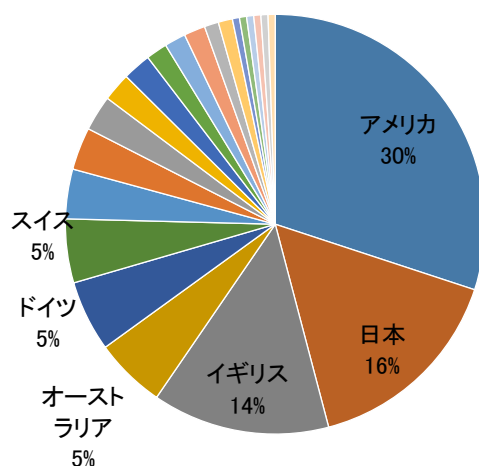


図 2 RE100 加盟企業の所在国・地域

2020年6月までにRE100に加盟した企業183社のうち、アメリカ企業が最も多く55社(30%)、日本企業が2番目に多く29社(16%)、イギリス企業が3番目に多く25社(14%)で、3ヶ国でおよそ60%を占める。RE100加盟企業の多くはOECD加盟国にある一方で、中国企業は4社、インド企業は3社にとどまっている。

【業種】

本稿は、RE100加盟企業183社をGICSに基づいて11セクターに分類した。GICSは企業を以下のセクターに分類し、さらに各セクターの中でセクター産業グループ／産業／産業サブグループと分類が細分化される。183社の業種構成を表2、図3に示す。

- ・エネルギー
- ・素材(化学、金属等)
- ・資本財・サービス(建設、機械、運輸等)
- ・一般消費財・サービス(自動車、耐久消費財、レジャー、小売等)
- ・生活必需品(食品等)
- ・ヘルスケア(医薬品等)
- ・金融(銀行、保険等)
- ・情報技術(電子部品、半導体等)
- ・電気通信サービス
- ・公益事業(電気、ガス、水道等)
- ・不動産



表 2 RE100 加盟企業の業種

業種	度数	割合
エネルギー	0	0%
素材	9	5%
資本財・サービス	20	11%
一般消費財・サービス	30	16%
生活必需品	22	12%
ヘルスケア	7	4%
金融	42	23%
情報技術	26	14%
電気通信サービス	12	7%
公益事業	0	0%
不動産	15	8%
総数	183	100%

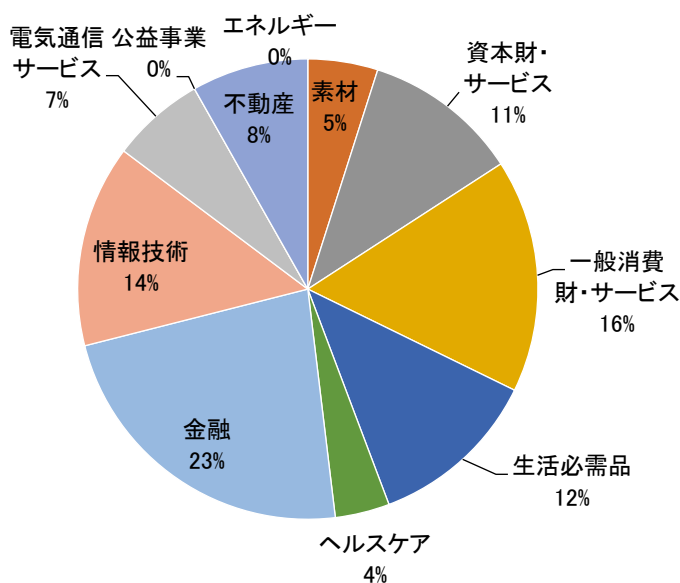


図 3 RE100 加盟企業の業種

RE100 加盟企業 183 社のうち、金融セクターの企業が 42 社 (23%) と最も多く、次いで一般消費財・サービス (30 社、16%)、情報技術 (26 社、14%)、生活必需品 (22 社、12%) の順となっている。事業活動でエネルギー消費量が相対的に少ないと考えられる金融セクターの他、最終財を生産する一般消費財・サービス、生活必需品セクターの企業が多い。一方、エネルギーセクターおよび公益事業セクターにおいて RE100 に加盟している企業が 2020 年 6 月時点で存在しなかった³。

³ RE100 の加盟条件として発電事業を主要とする企業は対象外となっている。

【売上高】

RE100 加盟企業 183 社における売上高の分布について、表 3 に度数分布、図 4 にヒストグラムに示す。

表 3 RE100 加盟企業の売上高

売上高	度数	割合
0 ドル以上 1000 万ドル未満	0	0%
1000 万ドル以上 1 億ドル未満	0	0%
1 億ドル以上 10 億ドル未満	14	8%
10 億ドル以上 100 億ドル未満	55	30%
100 億ドル以上 1000 億ドル未満	101	55%
1000 億ドル以上	13	7%
総数	183	100%

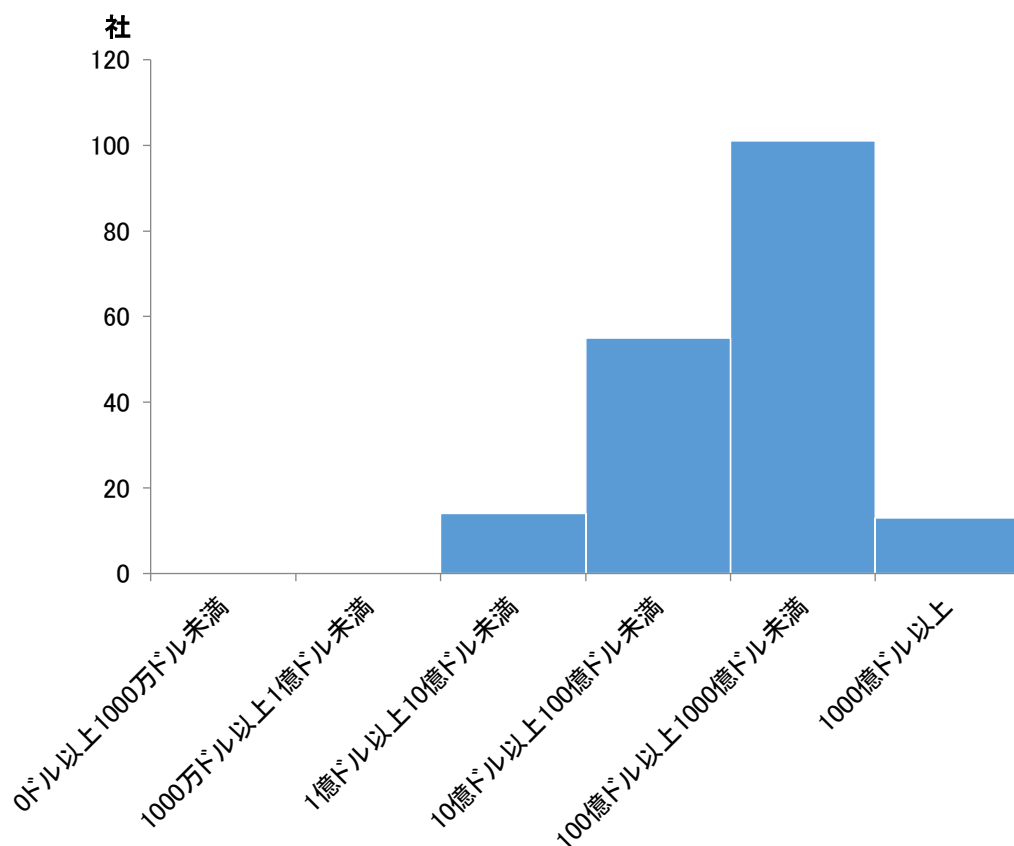


図 4 RE100 加盟企業の売上高

RE100 加盟企業 183 社のうち、2019 年の売上高が「100 億ドル以上 1000 億ドル未満」の企業が最も多く（101 社、55%）、次いで「10 億ドル以上 100 億ドル未満」（55 社、30%）、「1 億ドル以上 10 億ドル未満」（14 社、8%）の順となっている。



【営業利益率】

RE100 加盟企業 183 社における営業利益率⁴の分布について、表 4 に度数分布、図 5 にヒストグラムに示す。

表 4 RE100 加盟企業の営業利益率

営業利益率	度数	割合
-60%以上-50%未満	1	1%
-50%以上-40%未満	0	0%
-40%以上-30%未満	0	0%
-30%以上-20%未満	1	1%
-20%以上-10%未満	2	1%
-10%以上 0%未満	5	3%
0%以上 10%未満	67	37%
10%以上 20%未満	49	27%
20%以上 30%未満	32	17%
30%以上 40%未満	12	7%
40%以上 50%未満	6	3%
50%以上	8	4%
総数	183	100%

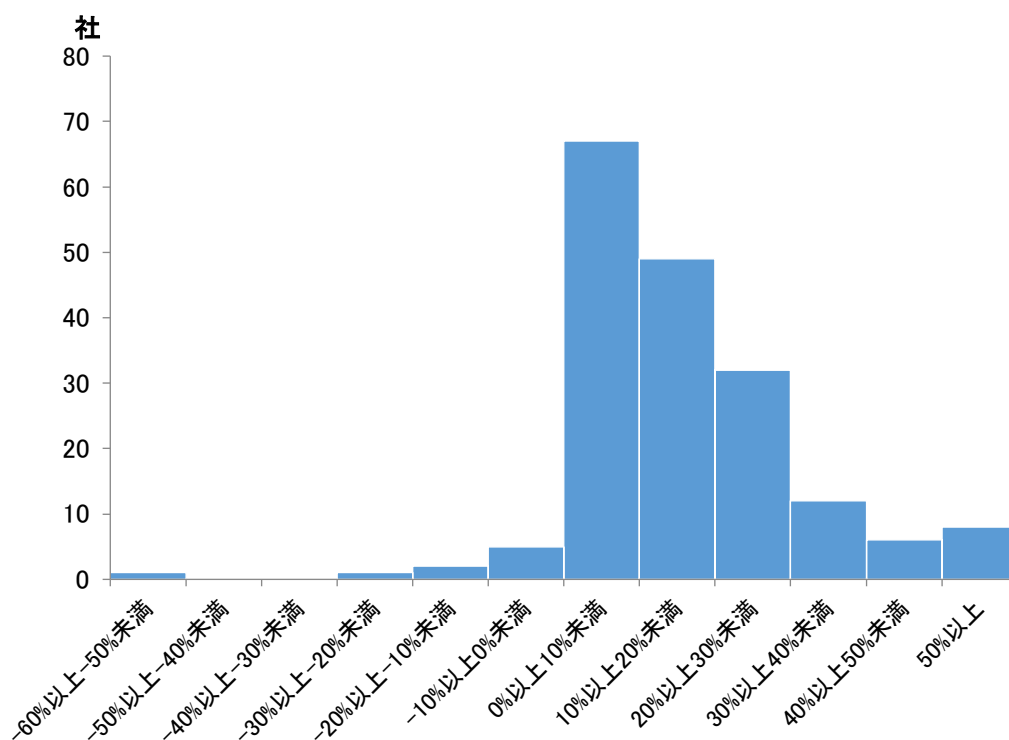


図 5 RE100 加盟企業の営業利益率

⁴ 営業利益率 = 営業利益 / 売上高

RE100 加盟企業 183 社のうち、2019 年の営業利益率が「0%以上 10%未満」の企業が最も多く（67 社、37%）、次いで「10%以上 20%未満」（49 社、27%）、「20%以上 30%未満」（32 社、17%）の順となっている。一方、営業利益率が負の値をとる企業も 9 社存在した。



【EBITDA／売上高】

RE100加盟企業183社におけるEBITDA／売上高の分布について、表5に度数分布、図6にヒストグラムに示す。

表 5 RE100 加盟企業の EBITDA／売上高

EBITDA／売上高	度数	割合
-50%以上-40%未満	1	1%
-40%以上-30%未満	0	0%
-30%以上-20%未満	1	1%
-20%以上-10%未満	1	1%
-10%以上 0%未満	1	1%
0%以上 10%未満	35	19%
10%以上 20%未満	43	23%
20%以上 30%未満	33	18%
30%以上 40%未満	12	7%
40%以上 50%未満	10	5%
50%以上	11	6%
記載なし	35	19%
総数	183	100%

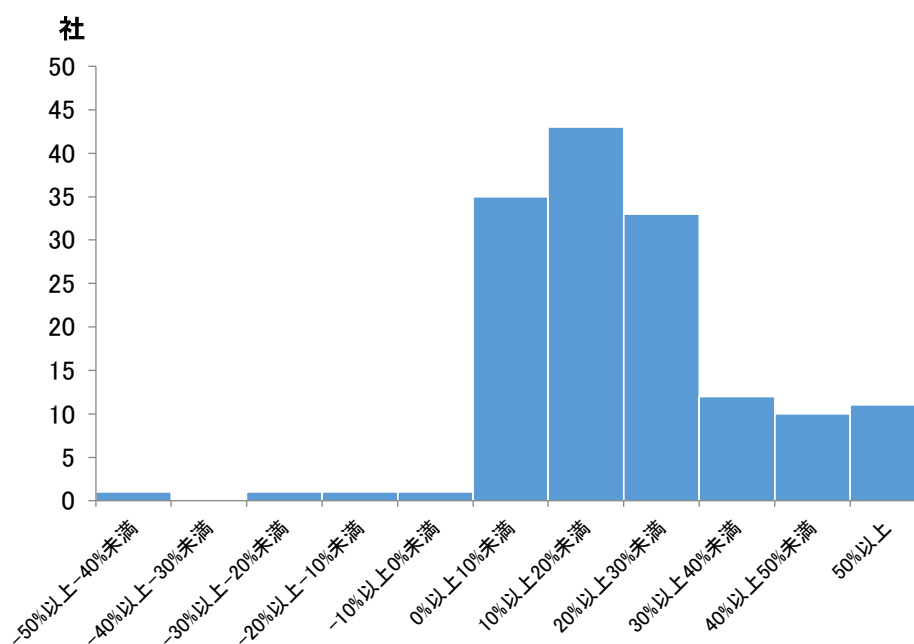


図 6 RE100 加盟企業の EBITDA／売上高

RE100 加盟企業 183 社のうち、2019 年の EBITDA／売上高が「10%以上 20%未満」の企業が最も多く（43 社、23%）、次いで「0%以上 10%未満」（35 社、19%）、「20%以上 30%未満」（33 社、18%）の順となっている。また、40%以上の企業の割合がおよそ 11%にのぼり、営業利益率に比べて相対的に多い。なお、調査対象 183 社のうち、EBITDA の記載がない企業が 35 社あった。

【有形固定資産】

RE100 加盟企業 183 社における有形固定資産の分布について、表 6 に度数分布、図 7 にヒストグラムに示す。

表 6 RE100 加盟企業の有形固定資産

有形固定資産	度数	割合
0 ドル以上 1000 万ドル未満	0	0%
1000 万ドル以上 1 億ドル未満	7	4%
1 億ドル以上 10 億ドル未満	31	17%
10 億ドル以上 100 億ドル未満	101	55%
100 億ドル以上 1000 億ドル未満	41	22%
1000 億ドル以上	1	1%
記載なし	2	1%
総数	183	100%

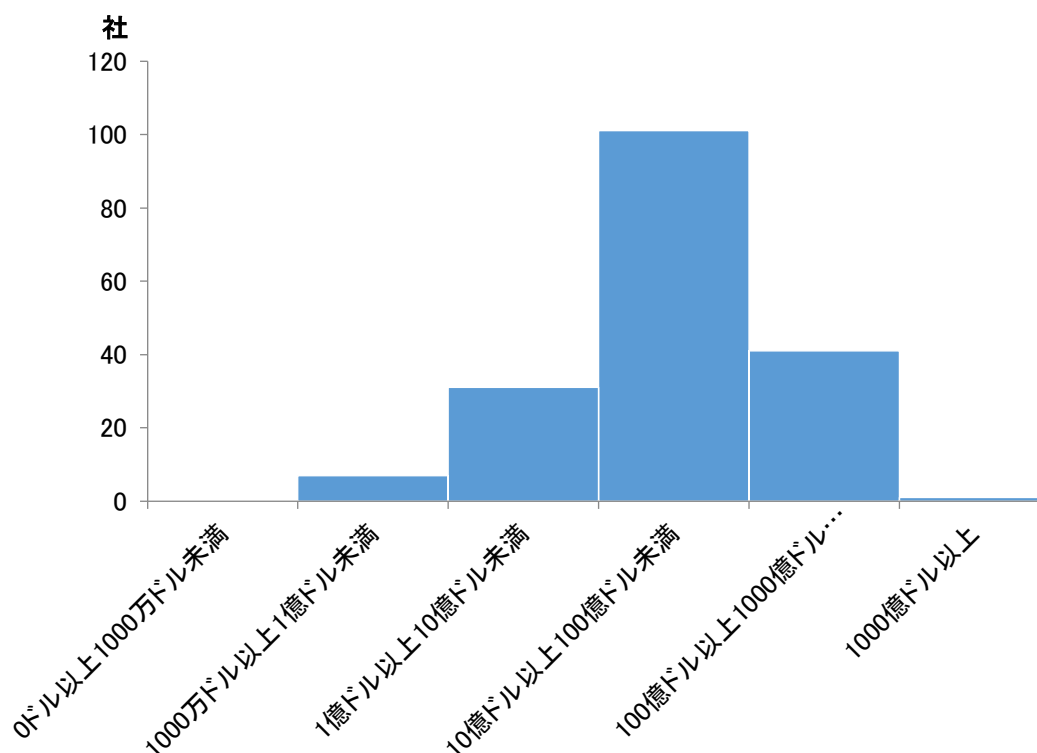


図 7 RE100 加盟企業の有形固定資産

RE100 加盟企業 183 社のうち、2019 年の有形固定資産が「10 億ドル以上 100 億ドル未満」の企業が最も多く（101 社、55%）、次いで「100 億ドル以上 1000 億ドル未満」（41 社、22%）、「1 億ドル以上 10 億ドル未満」（31 社、17%）の順となっている。

【従業員数】

RE100 加盟企業 183 社における従業員数の分布について、表 7 に度数分布、図 8 にヒストグラムに示す。

表 7 RE100 加盟企業の従業員数

従業員数	度数	割合
0 人以上 1000 人未満	8	4%
1000 人以上 1 万人未満	31	17%
1 万人以上 10 万人未満	103	56%
10 万人以上	39	21%
記載なし	2	1%
総数	183	100%

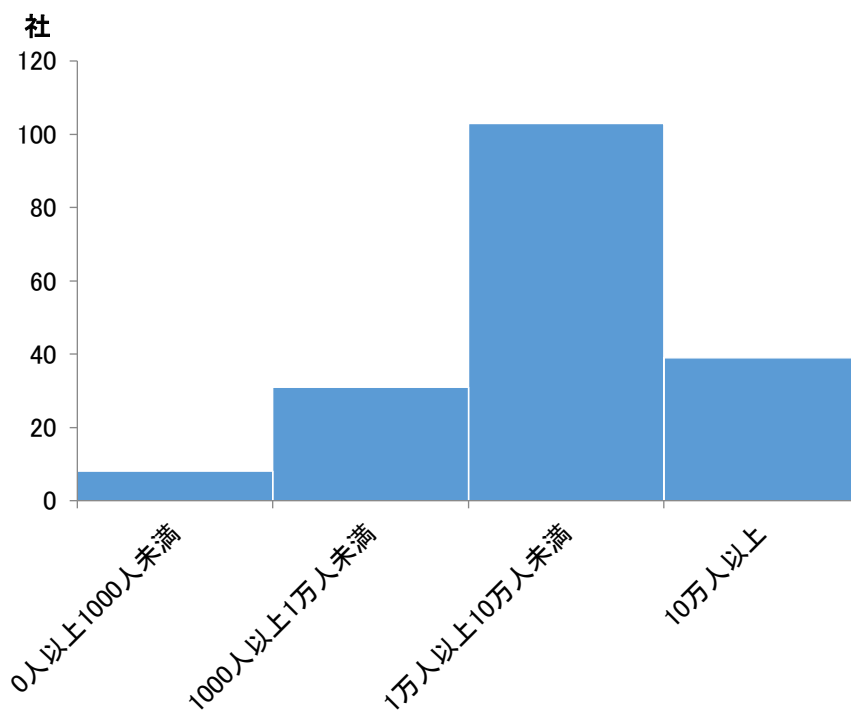


図 8 RE100 加盟企業の従業員数

RE100 加盟企業 183 社のうち、2019 年の従業員数が「1 万人以上 10 万人未満」の企業が最も多く（103 社、56%）、次いで「10 万人以上」（39 社、21%）、「1000 人以上 1 万人未満」（31 社、17%）の順となっている。

【GHG 排出量】

RE100 加盟企業 183 社のうち、GRI を順守した企業あるいは第三者機関による審査を受けた企業 143 社における GHG 排出量の分布について、表 8 に度数分布、図 9 にヒストグラムに示す。

表 8 RE100 加盟企業の GHG 排出量

GHG 排出量	度数	割合
0 トン以上 100 万トン未満	0	0%
100 万トン以上 1000 万トン未満	7	5%
1000 万トン以上 1 億トン未満	31	22%
1 億トン以上 10 億トン未満	56	39%
10 億トン以上 100 億トン未満	20	14%
100 億トン以上	1	1%
記載なし	28	20%
総数	143	100%

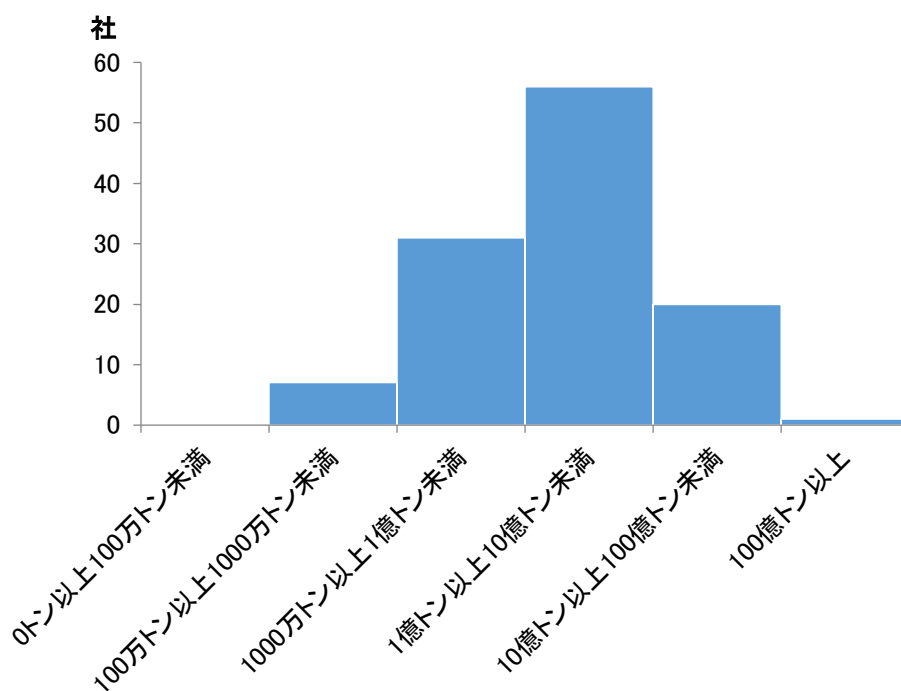


図 9 RE100 加盟企業の GHG 排出量

RE100 加盟企業 183 社のうち、GRI を順守した企業あるいは第三者機関による審査を受けた企業 143 社において、2019 年の GHG 排出量が「1 億トン以上 10 億トン未満」の企業が最も多く (56 社、39%)、次いで「1000 万トン以上 1 億トン未満」(31 社、22%)、「10 億トン以上 100 億トン未満」(20 社、14%) の順となっている。なお、調査対象 143 社のうち GHG 排出量の記載がない企業が 28 社あった。



【エネルギー消費量】

RE100 加盟企業 183 社のうち、GRI を順守した企業あるいは第三者機関による審査を受けた企業 143 社におけるエネルギー消費量の分布について、表 9 に度数分布、図 10 にヒストグラムに示す。

表 9 RE100 加盟企業のエネルギー消費量

エネルギー消費量	度数	割合
0MWh 以上 1000 万 MWh 未満	1	1%
1000MWh 以上 1 億 MWh 未満	15	10%
1 億 MWh 以上 10 億 MWh 未満	60	42%
10 億 MWh 以上 100 億 MWh 未満	44	31%
100 億 MWh 以上	6	4%
記載なし	17	12%
総数	143	100%

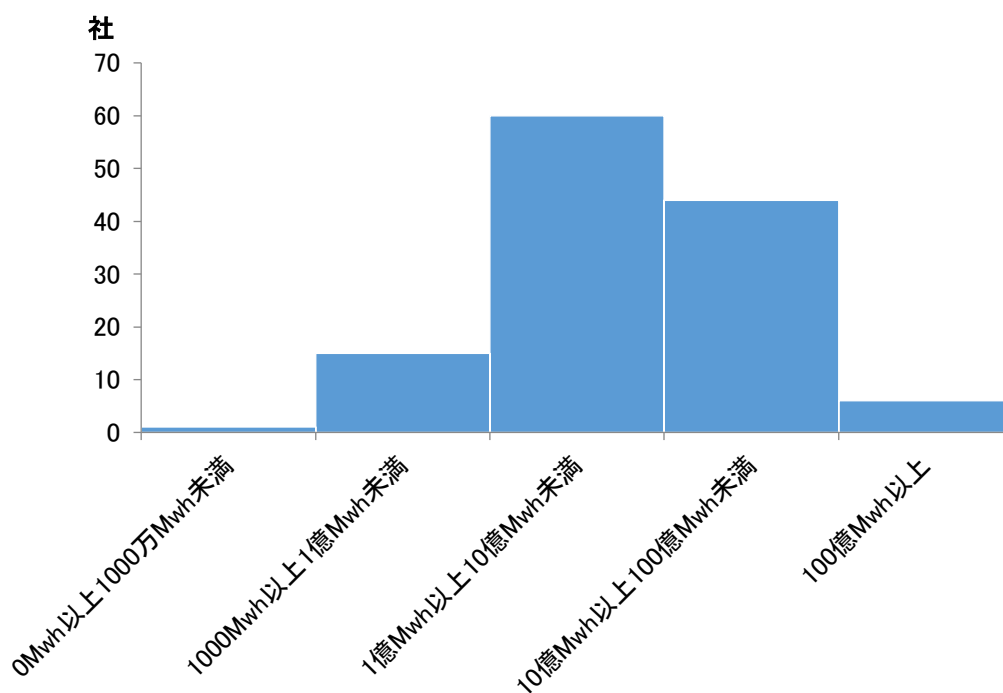


図 10 RE100 加盟企業のエネルギー消費量

RE100 加盟企業 183 社のうち、GRI を順守した企業あるいは第三者機関による審査を受けた企業 143 社において、2019 年のエネルギー消費量が「1 億 MWh 以上 10 億 MWh 未満」の企業が最も多く（60 社、42%）、次いで「10 億 MWh 以上 100 億 MWh 未満」（44 社、31%）、「1000MWh 以上 1 億 MWh 未満」（15 社、10%）の順となっている。なお、調査対象 143 社のうちエネルギー消費量の記載がない企業が 17 社あった。

【GHG 排出量／エネルギー消費量】

GRI を順守した企業あるいは第三者による審査を受けた企業のうち、GHG 排出量およびエネルギー消費量の双方のデータがある 107 社について GHG 排出量／エネルギー消費量を計算した。その値が小さいほど排出係数の低いエネルギーを利用していることを意味する。その分布について、表 10 に度数分布、図 11 にヒストグラムに示す。

表 10 RE100 加盟企業の GHG 排出量／エネルギー消費量

GHG 排出量/エネルギー消費量	度数	割合
0 以上 0.1 未満	6	6%
0.1 以上 0.2 未満	17	16%
0.2 以上 0.3 未満	26	24%
0.3 以上 0.4 未満	30	28%
0.4 以上 0.5 未満	14	13%
0.5 以上 0.6 未満	5	5%
0.6 以上 0.7 未満	6	6%
0.7 以上 0.8 未満	1	1%
0.8 以上 0.9 未満	0	0%
0.9 以上 1 未満	0	0%
1 以上	2	2%
総数	107	100%

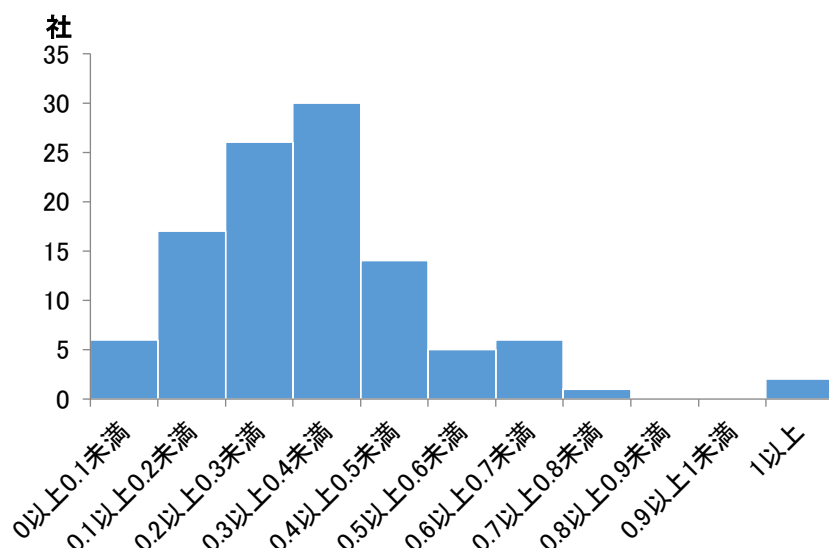


図 11 RE100 加盟企業の GHG 排出量／エネルギー消費量

GRI を順守した企業あるいは第三者による審査を受けた企業のうち、GHG 排出量およびエネルギー消費量の双方のデータがある 107 社において、2019 年の GHG 排出



量／エネルギー消費量が「0.3 以上 0.4 未満」の企業が最も多く（30 社、28%）、次いで「0.2 以上 0.3 未満」（26 社、24%）、「0.1 以上 0.2 未満」（17 社、16%）の順となっている。

2.4 アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業

本節では、RE100 に加盟している企業が最も多いアメリカ（55 社）、2 番目に多い日本（29 社）、3 番目に多いイギリス（25 社）各国における加盟企業の構成を比較する。

それぞれの企業属性の構成について、アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業の間で有意な差があるかどうかを確認するためにクラスカル・ウォリス検定を行い、有意な差がある場合はスティール・ドゥワス検定により多重比較を行った。ただし、業種については度数分布（表 11）に対するフリードマン検定を行った。以下では、有意な差があった場合のみ記述する。

【業種】

アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業における業種の分布について、表 11 に度数分布、図 12 に帯グラムに示す。

表 11 アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業の業種

	実数			パーセント		
	アメリカ	日本	イギリス	アメリカ	日本	イギリス
エネルギー	0	0	0	0%	0%	0%
素材	2	1	0	4%	3%	0%
資本財・サービス	3	6	3	5%	21%	12%
一般消費財・サービス	11	8	4	20%	28%	16%
生活必需品	7	1	4	13%	3%	16%
ヘルスケア	3	1	1	5%	3%	4%
金融	10	1	6	18%	3%	24%
情報技術	12	6	0	22%	21%	0%
電気通信サービス	3	0	4	5%	0%	16%
公益事業	0	0	0	0%	0%	0%
不動産	4	5	3	7%	17%	12%
合計	55	29	25	100%	100%	100%

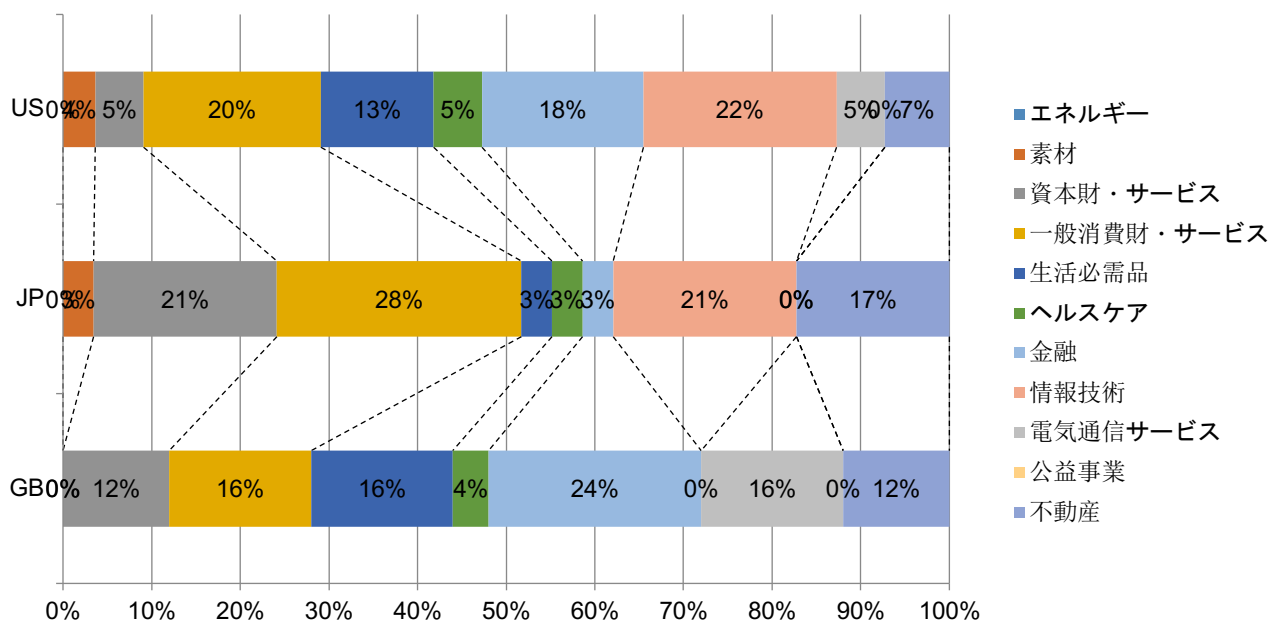


図 12 アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業の業種

アメリカ・日本・イギリスとも「一般消費財・サービス」の業種の企業の割合が一定程度見られる。他方、「金融」の業種においてはアメリカ・イギリスでの割合が高い一方で日本での割合が低く、「情報技術」の業種においてはアメリカ・日本での割合が高い一方でイギリスでの割合は 0%と、国による差異が概観的には見られたものの、表 11 のフリードマン検定の結果、アメリカと日本の間、アメリカとイギリスの間、日本とイギリスの間では、いずれにおいても有意な差は見られなかった。



【売上高】

アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業における売上高の分布について、表 12 に度数分布、図 13 に帯グラフに示す。

表 12 アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業の売上高

	実数			パーセント		
	アメリカ	日本	イギリス	アメリカ	日本	イギリス
0 ドル以上 1000 万ドル未満	0	0	0	0%	0%	0%
1000 万ドル以上 1 億ドル未満	0	0	0	0%	0%	0%
1 億ドル以上 10 億ドル未満	3	4	2	5%	14%	8%
10 億ドル以上 100 億ドル未満	15	10	8	27%	34%	32%
100 億ドル以上 1000 億ドル未満	27	15	15	49%	52%	60%
1000 億ドル以上	10	0	0	18%	0%	0%
合計	55	29	25	100%	100%	100%

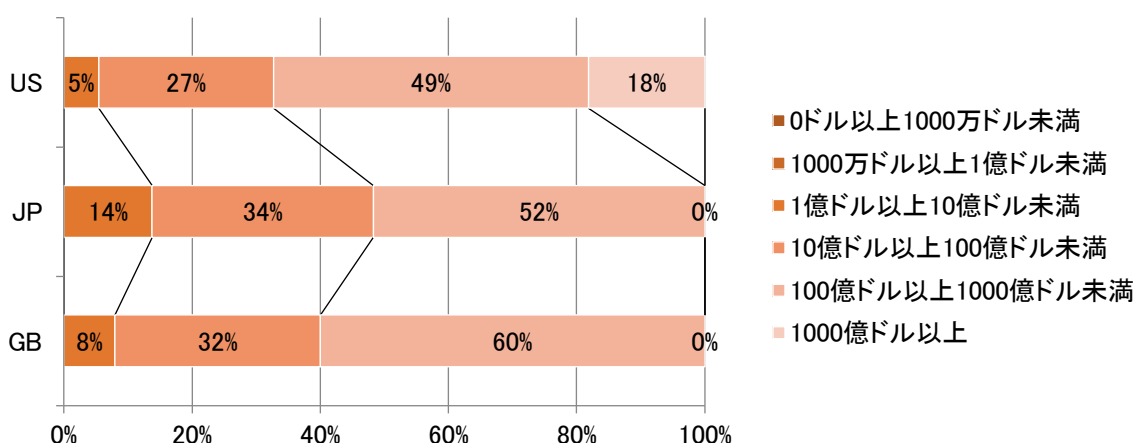


図 13 アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業の売上高

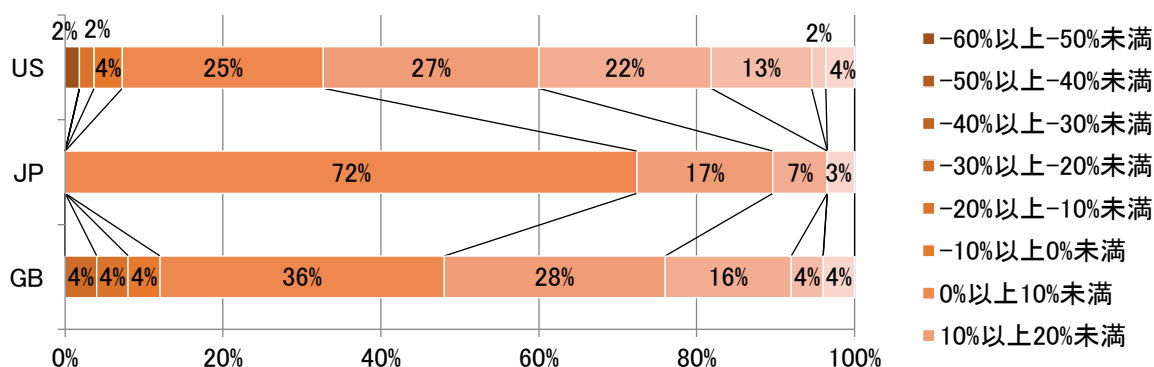
アメリカ・日本・イギリスとも、2019 年の売上高が「100 億ドル以上 1000 億ドル未満」の企業の割合が最も多いなど、同じような傾向にあるが、アメリカにおいては「1000 億ドル以上」の企業の割合が一定程度見られる。

【営業利益率】

アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業における営業利益率⁵の分布について、表 13 に度数分布、図 14 に帯グラフに示す。

表 13 アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業の営業利益率

	実数			パーセント		
	アメリカ	日本	イギリス	アメリカ	日本	イギリス
-60%以上-50%未満	1	0	0	2%	0%	0%
-50%以上-40%未満	0	0	0	0%	0%	0%
-40%以上-30%未満	0	0	0	0%	0%	0%
-30%以上-20%未満	0	0	1	0%	0%	4%
-20%以上-10%未満	1	0	1	2%	0%	4%
-10%以上 0%未満	2	0	1	4%	0%	4%
0%以上 10%未満	14	21	9	25%	72%	36%
10%以上 20%未満	15	5	7	27%	17%	28%
20%以上 30%未満	12	2	4	22%	7%	16%
30%以上 40%未満	7	0	1	13%	0%	4%
40%以上 50%未満	1	0	0	2%	0%	0%
50%以上	2	1	1	4%	3%	4%
合計	55	29	25	100%	100%	100%


図 14 アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業の営業利益率

2019 年の営業利益率について、「0%以上 10%未満」の割合が日本において非常に高く、「10%以上 20%未満」とあわせて 90%近くを占めている。なお、クラスカル・ウォリス検定で 1%有意、スティール・ドゥワス検定でアメリカと日本との間で 1%有意となり、アメリカと日本との間では分布に有意な差があることが統計的に示された⁶。

⁵ 営業利益率 = 営業利益 / 売上高

⁶ ただし、上記の RE100 加盟企業におけるアメリカと日本との間の有意差は、第 3 章の営業利益率 (表 22、図 23) のとおり、RE100 未加盟企業におけるアメリカと日本との間においても同様の状況が見られることから、RE100



【EBITDA／売上高】

アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業における EBITDA／売上高の分布について、表 14 に度数分布、図 15 に帯グラフに示す。

表 14 アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業の EBITDA／売上高

	実数			パーセント		
	アメリカ	日本	イギリス	アメリカ	日本	イギリス
-50%以上-40%未満	1	0	0	2%	0%	0%
-40%以上-30%未満	0	0	0	0%	0%	0%
-30%以上-20%未満	0	0	1	0%	0%	4%
-20%以上-10%未満	0	0	1	0%	0%	4%
-10%以上 0%未満	1	0	0	2%	0%	0%
0%以上 10%未満	7	14	5	13%	48%	20%
10%以上 20%未満	15	9	2	27%	31%	8%
20%以上 30%未満	8	5	7	15%	17%	28%
30%以上 40%未満	4	0	3	7%	0%	12%
40%以上 50%未満	6	0	0	11%	0%	0%
50%以上	7	1	1	13%	3%	4%
記載なし	6	0	5	11%	0%	20%
合計	55	29	25	100%	100%	100%

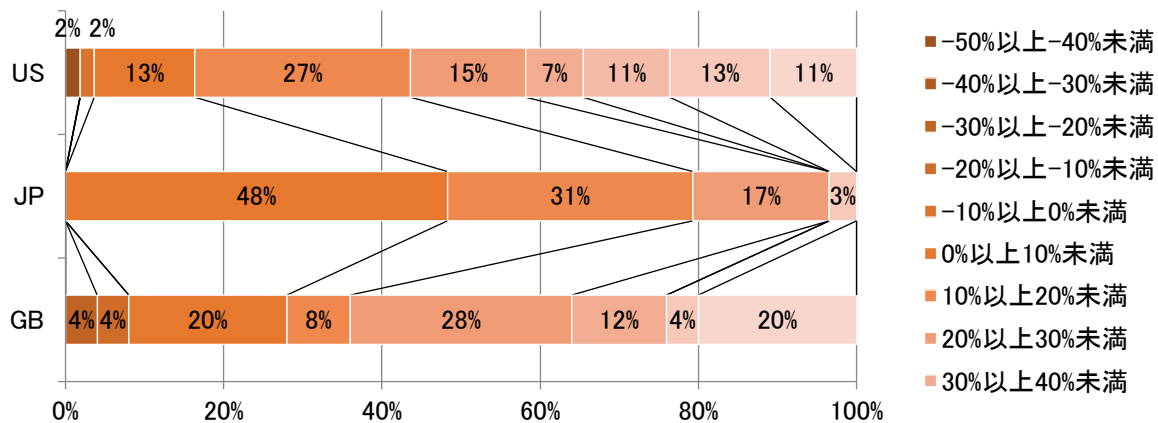


図 15 アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業の EBITDA／売上高

2019 年の EBITDA／売上高について、日本においては「0%以上 10%未満」「10%以上 20%未満」で多数を占める一方で、アメリカにおいてはその割合がほぼ一様である。クラスカル・ウォリス検定で 1%有意、スティール・ドゥワス検定でアメリカと日本

加盟状況に関係なく、アメリカの企業全体と日本の企業全体との間で営業利益率の分布が異なると考えられる。

の間で1%有意となり、アメリカと日本との間では分布に有意な差があることが統計的に示された⁷。

【有形固定資産】

アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業における有形固定資産の分布について、表 15 に度数分布、図 16 に帯グラフに示す。

表 15 アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業の有形固定資産

	実数			パーセント		
	アメリカ	日本	イギリス	アメリカ	日本	イギリス
0ドル以上1000万ドル未満	0	0	0	0%	0%	0%
1000万ドル以上1億ドル未満	0	2	1	0%	7%	4%
1億ドル以上10億ドル未満	8	6	6	15%	21%	24%
10億ドル以上100億ドル未満	30	14	10	55%	48%	40%
100億ドル以上1000億ドル未満	15	7	8	27%	24%	32%
1000億ドル以上	1	0	0	2%	0%	0%
記載なし	1	0	0	2%	0%	0%
合計	55	29	25	100%	100%	100%

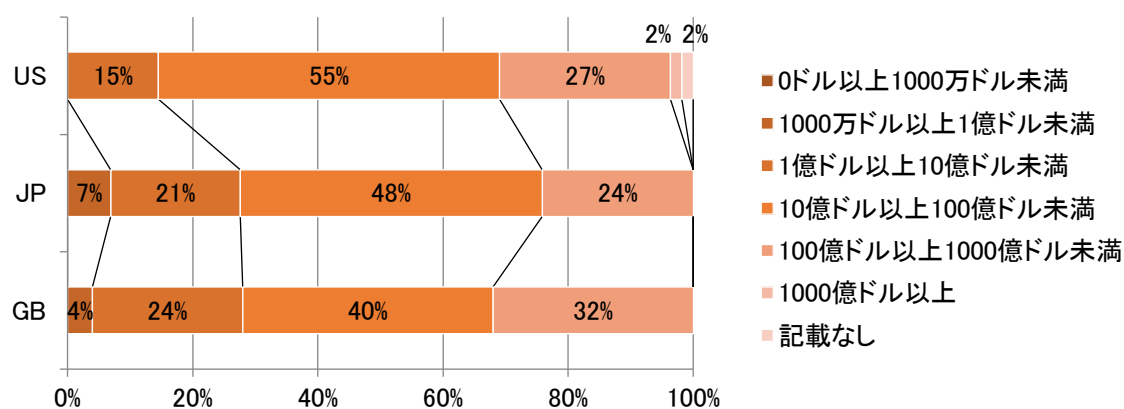


図 16 アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業の有形固定資産

アメリカ・日本・イギリスとも、2019年の有形固定資産が「10億ドル以上100億ドル未満」の企業の割合が最も多いなど、同じような傾向が見られる。

⁷ ただし、上記の RE100 加盟企業におけるアメリカと日本との間の有意差は、第3章の EBITDA/売上高（表 23、図 24）のとおり、RE100 未加盟企業におけるアメリカと日本との間においても同様の状況が見られることから、RE100 加盟状況に関係なく、アメリカの企業全体と日本の企業全体との間で EBITDA/売上高の分布が異なると考えられる。



【従業員数】

アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業における従業員数の分布について、表 16 に度数分布、図 17 に帯グラフに示す。

表 16 アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業の従業員数

	実数			パーセント		
	アメリカ	日本	イギリス	アメリカ	日本	イギリス
0 人以上 1000 人未満	2	1	2	4%	3%	8%
1000 人以上 1 万人未満	7	11	2	13%	38%	8%
1 万人以上 10 万人未満	32	13	16	58%	45%	64%
10 万人以上	13	4	5	24%	14%	20%
記載なし	1	0	0	2%	0%	0%
合計	55	29	25	100%	100%	100%

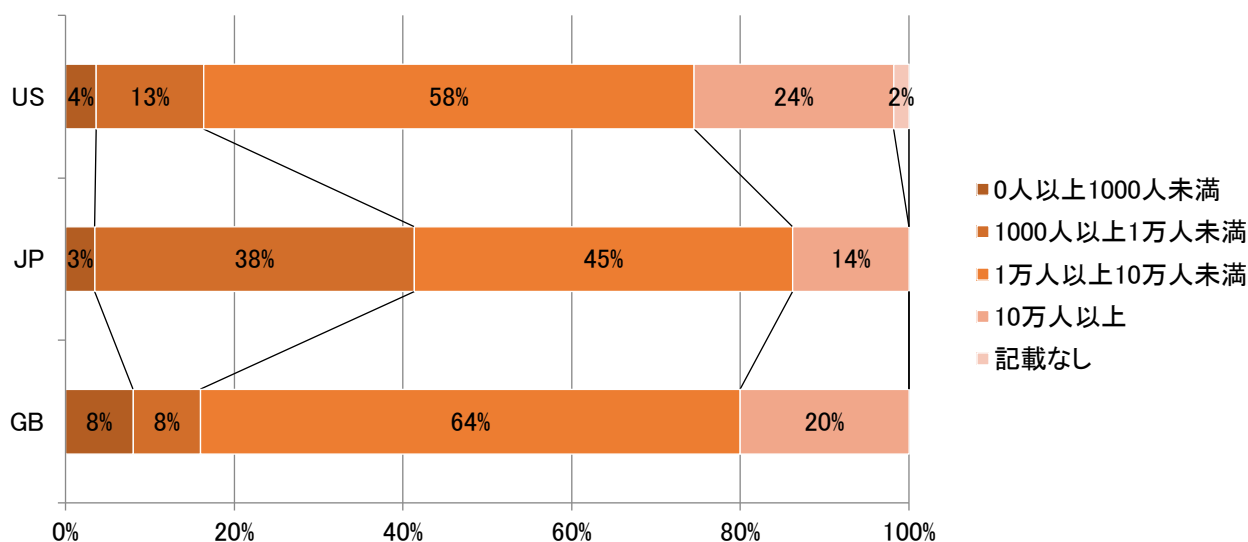


図 17 アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業の従業員数

アメリカ・日本・イギリスとも、2019 年の従業員数が「1 万人以上 10 万人未満」の企業の割合が最も多いなど、似たような傾向にあるが、日本において「1000 人以上 1 万人未満」の割合が相対的に高い。

【GHG 排出量】

アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業のうち、GRI を順守した企業あるいは第三者機関による審査を受けた企業における GHG 排出量の分布について、表 17 に度数分布、図 18 に帯グラフに示す。

表 17 アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業の GHG 排出量

	実数			パーセント		
	アメリカ	日本	イギリス	アメリカ	日本	イギリス
0 トン以上 100 万トン未満	0	0	0	0%	0%	0%
100 万トン以上 1000 万トン未満	1	0	1	3%	0%	5%
1000 万トン以上 1 億トン未満	6	2	9	17%	9%	41%
1 億トン以上 10 億トン未満	18	5	8	50%	23%	36%
10 億トン以上	8	4	3	22%	18%	14%
記載なし	3	11	1	8%	50%	5%
合計	36	22	22	100%	100%	100%

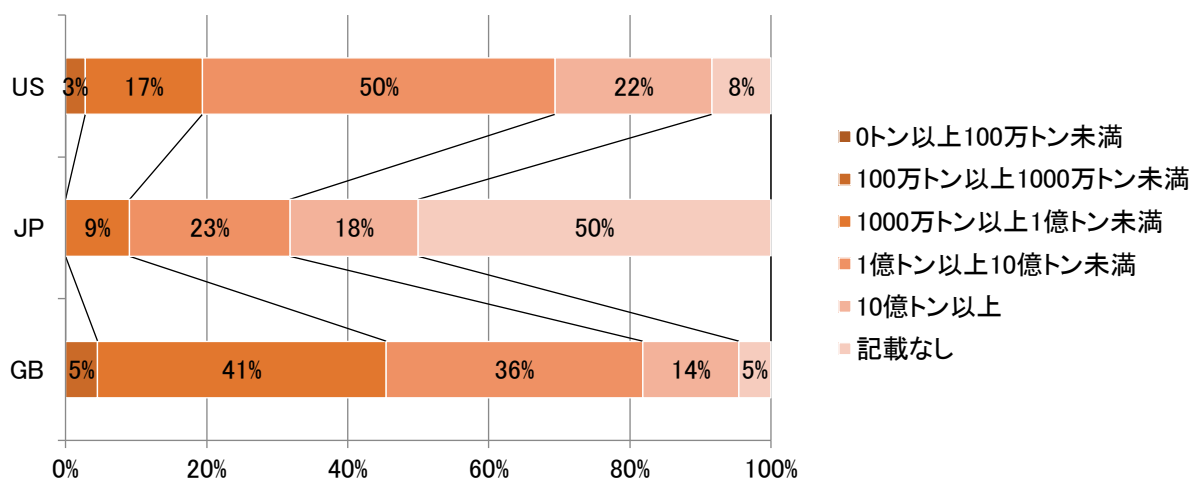


図 18 アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業の GHG 排出量

アメリカおよび日本においては、2019 年の GHG 排出量が「1 億トン以上 10 億トン未満」の割合が最も多い一方で、イギリスにおいては「1000 万トン以上 1 億トン未満」の割合がもっとも多い結果となった。クラスカル・ウォリス検定で 5%有意となり、3ヶ国の中で分布に有意な差があることが統計的に示された⁸。

⁸ ただし、スティール・ドゥワース検定ではどの 2ヶ国の組み合わせにおいても有意な結果は出なかった。また、上記の RE100 加盟企業における 3ヶ国間の有意差は、第 3 章の GHG 排出量（表 25、図 26）のとおり、RE100 未加盟企業における 3ヶ国間においても同様の状況が見られることから、RE100 加盟状況に関係なく、アメリカの企業全体、日本の企業全体とイギリスの企業全体の間で GHG 排出量の分布が異なると考えられる。



【エネルギー消費量】

アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業のうち、GRI を順守した企業あるいは第三者機関による審査を受けた企業におけるエネルギー消費量の分布について、表 18 に度数分布、図 19 に帯グラフに示す。

表 18 アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業のエネルギー消費量

	実数			パーセント		
	アメリカ	日本	イギリス	アメリカ	日本	イギリス
0MWh 以上 1000 万 MWh 未満	1	0	0	3%	0%	0%
1000 万 MWh 以上 1 億 MWh 未満	1	2	3	3%	9%	14%
1 億 MWh 以上 10 億 MWh 未満	11	6	9	31%	27%	41%
10 億 MWh 以上 100 億 MWh 未満	13	8	7	36%	36%	32%
100 億 MWh 以上	3	1	0	8%	5%	0%
記載なし	7	5	3	19%	23%	14%
合計	36	22	22	100%	100%	100%

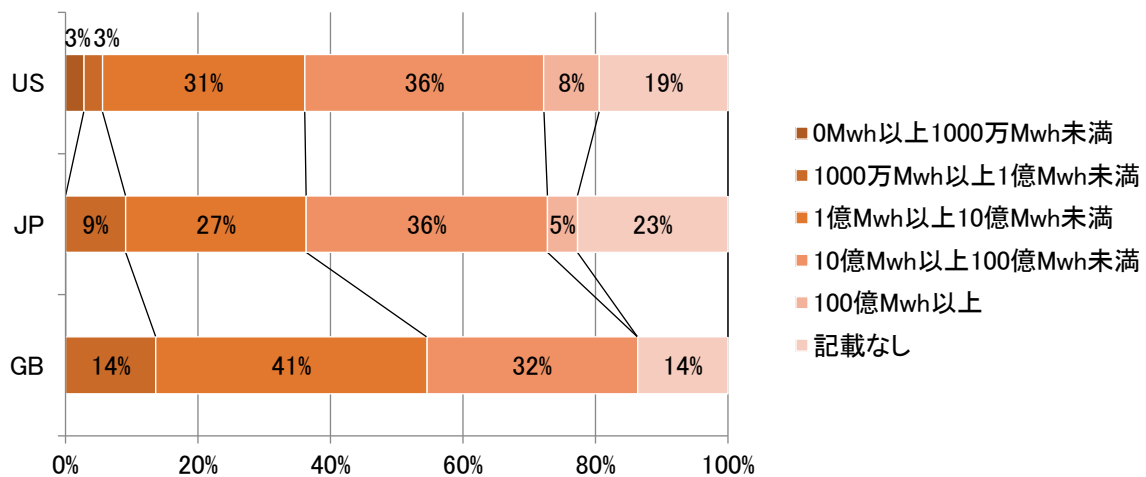


図 19 アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業のエネルギー消費量

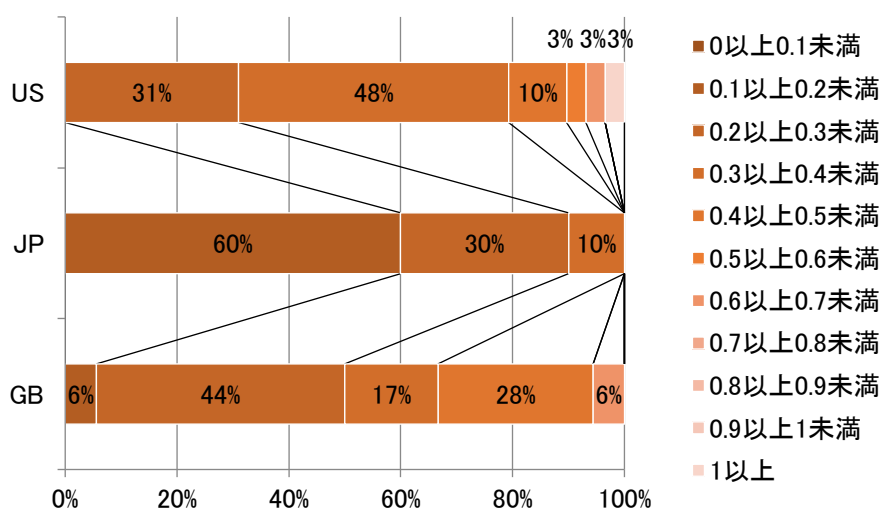
アメリカおよび日本においては、2019 年のエネルギー消費量が「10 億 MWh 以上 100 億 MWh 未満」の割合が最も多い一方で、イギリスにおいては「1 億 MWh 以上 10 億 MWh 未満」の割合がもっとも多い結果となった。

【GHG 排出量／エネルギー消費量】

アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業で、GRI を順守した企業あるいは第三者による審査を受けた企業のうち、GHG 排出量およびエネルギー消費量の双方のデータがある企業における GHG 排出量／エネルギー消費量の分布について、表 19 に度数分布、図 20 に帯グラフに示す。

表 19 アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業の GHG 排出量／エネルギー消費量

	実数			パーセント		
	アメリカ	日本	イギリス	アメリカ	日本	イギリス
0 以上 0.1 未満	0	0	0	0%	0%	0%
0.1 以上 0.2 未満	0	6	1	0%	60%	6%
0.2 以上 0.3 未満	9	3	8	31%	30%	44%
0.3 以上 0.4 未満	14	1	3	48%	10%	17%
0.4 以上 0.5 未満	3	0	5	10%	0%	28%
0.5 以上 0.6 未満	1	0	0	3%	0%	0%
0.6 以上 0.7 未満	1	0	1	3%	0%	6%
0.7 以上 0.8 未満	0	0	0	0%	0%	0%
0.8 以上 0.9 未満	0	0	0	0%	0%	0%
0.9 以上 1 未満	0	0	0	0%	0%	0%
1 以上	1	0	0	3%	0%	0%
合計	29	10	18	100%	100%	100%


図 20 アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業の GHG 排出量／エネルギー消費量

日本においては、2019 年の GHG 排出量／エネルギー消費量が「0.1%以上 0.2%未満」である企業の割合が高く、従来から排出係数の低いエネルギーを使用していた企



業が RE100 に加盟している。一方で、アメリカにおいては、「0.3%以上 0.4%未満」の企業の割合が高く、排出係数の高いエネルギーを使用している企業が RE100 に加盟している傾向が見られる。クラスカル・ウォリス検定で 1%有意、スティール・ドゥワース検定でアメリカと日本の間で 1%有意、日本とイギリスの間で 1%有意となり、アメリカと日本との間、そして日本とイギリスの間では分布に有意な差があることが統計的に示された⁹。

3. RE100 加盟企業と未加盟企業の比較

本章では、RE100 加盟企業の特徴を対比的に明らかにするために、RE100 加盟企業と未加盟企業の比較を各属性について行う。その分析対象について、RE100 加盟企業と未加盟企業の多寡のバランスを考慮して、RE100 加盟企業が一定数存在するアメリカ・日本・イギリスに所在する企業を対象とした。RE100 加盟企業と比較する企業群として、アメリカは S&P500 指数の対象企業、日本は日経平均株価の対象企業、イギリスは FTSE350 指数の対象企業を採用する¹⁰。

未加盟企業については、アメリカは S&P500 指数の対象企業のうちアメリカに所在する 489 社、日本は日経平均株価の対象企業 225 社、イギリスは FTSE350 指数の対象企業のうちイギリスに所在する企業 241 社を抽出し、それらの企業から RE100 加盟企業を除いた数を対象とした。その結果、アメリカ（加盟企業 55 社、未加盟企業 446 社）・日本（加盟企業 29 社、未加盟企業 208 社）・イギリス（加盟企業 25 社、未加盟企業 218 社）が本章の分析対象となる。属性は、前章と同じく 2019 年の企業属性を採用して、アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業・未加盟企業ごとに、度数分布とグラフを列記する。以下の度数分布の表 20～表 28 において、各国の RE100 加盟企業と未加盟企業の差が 10 ポイント以上ある箇所は太字で記している。

さらに、各国の RE100 加盟企業と未加盟企業との間で有意な差があるかどうかを確認するためにマン・ホイットニーの U 検定を行った。ただし、業種については度数分布（表 20）についてフリードマン検定を行った。以下では、1%、5%の有意な差があった場合のみ記述する。

⁹ ただし、上記の RE100 加盟企業における有意差は、第 3 章の GHG 排出量/エネルギー消費量（表 28、図 29）のとおり、RE100 未加盟企業における、アメリカと日本との 2 国間や日本とイギリスとの 2 国間においても同様の状況が見られることから、RE100 加盟状況に関係なく、アメリカの企業全体と日本の企業全体との間や、日本の企業全体とイギリスの企業全体との間で、GHG 排出量/エネルギー消費量の分布が異なると考えられる。

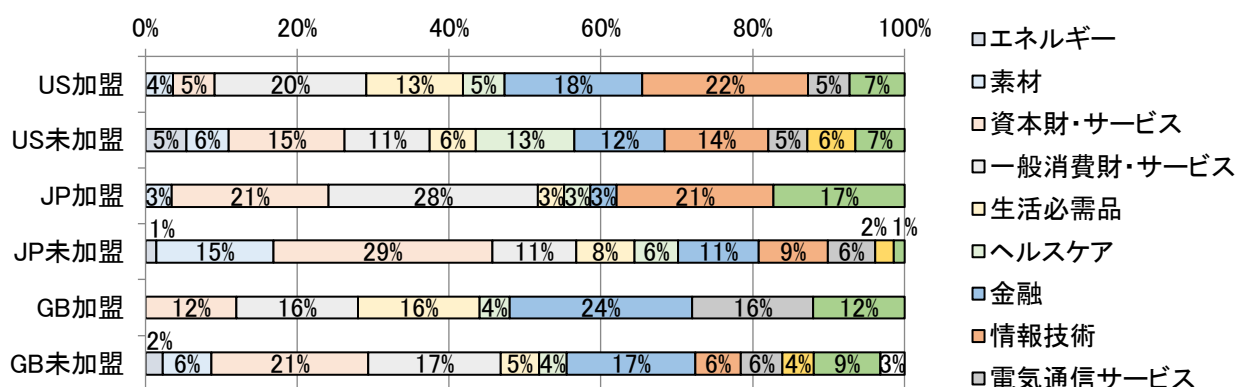
¹⁰ それぞれの指数はアメリカ・日本・イギリスの主要企業の中で業種等のバランスを考慮して構成されており、それぞれの指数は各国の株式市場の動向を代表しているとされる。

【業種】

アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業・未加盟企業における業種の分布について、表 20 に度数分布、図 21 に帯グラフに示す。

表 20 RE100 加盟企業・未加盟企業の業種

	アメリカ		日本		イギリス	
	加盟	未加盟	加盟	未加盟	加盟	未加盟
エネルギー	0%	5%	0%	1%	0%	2%
素材	4%	6%	3%	15%	0%	6%
資本財・サービス	5%	15%	21%	29%	12%	21%
一般消費財・サービス	20%	11%	28%	11%	16%	17%
生活必需品	13%	6%	3%	8%	16%	5%
ヘルスケア	5%	13%	3%	6%	4%	4%
金融	18%	12%	3%	11%	24%	17%
情報技術	22%	14%	21%	9%	0%	6%
電気通信サービス	5%	5%	0%	6%	16%	6%
公益事業	0%	6%	0%	2%	0%	4%
不動産	7%	7%	17%	1%	12%	9%
記載なし	0%	0%	0%	0%	0%	3%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%
総数	55	446	29	208	25	218


図 21 RE100 加盟企業・未加盟企業の業種

アメリカにおいて、RE100 加盟企業 55 社に占める「資本財・サービス」業種の割合が未加盟企業 446 社に占める当該企業の割合と比べて相対的に低い。日本において、RE100 加盟企業 29 社に占める「一般消費財・サービス」「情報技術」「不動産」業種の割合が未加盟企業 208 社に占める当該企業の割合と比べて相対的に高い一方で、「素材」業種の割合が相対的に低い。また、イギリスにおいて、RE100 加盟企業 25 社に



占める「生活必需品」「電気通信サービス」業種の割合が、未加盟企業 218 社に占める当該企業の割合と比べて相対的に高い。なお、表 20 のアメリカ・日本・イギリス各国の加盟企業と未加盟企業との間に業種分布の差があるかについて、フリードマン検定を行なったところ、いずれの国においても加盟企業と未加盟企業との間に有意な差は示されなかった。

【売上高】

アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業・未加盟企業における売上高の分布について、表 21 に度数分布、図 22 に帯グラフに示す。

表 21 RE100 加盟企業・未加盟企業の売上高

	アメリカ		日本		イギリス	
	加盟	未加盟	加盟	未加盟	加盟	未加盟
0 ドル以上 1000 万ドル未満	0%	0%	0%	0%	0%	0%
1000 万ドル以上 1 億ドル未満	0%	0%	0%	0%	0%	5%
1 億ドル以上 10 億ドル未満	5%	1%	14%	1%	8%	33%
10 億ドル以上 100 億ドル未満	27%	50%	34%	52%	32%	49%
100 億ドル以上 1000 億ドル未満	49%	44%	52%	43%	60%	13%
1000 億ドル以上	18%	5%	0%	4%	0%	0%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%
総数	55	446	29	208	25	218

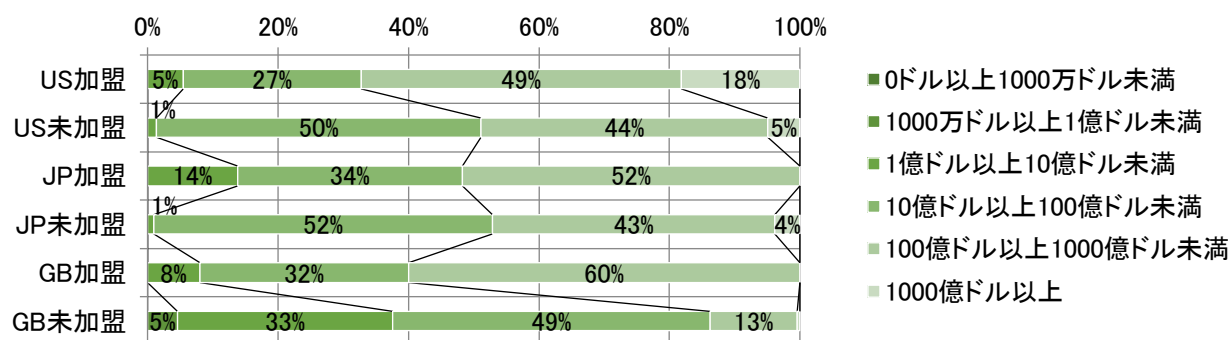


図 22 RE100 加盟企業・未加盟企業の売上高

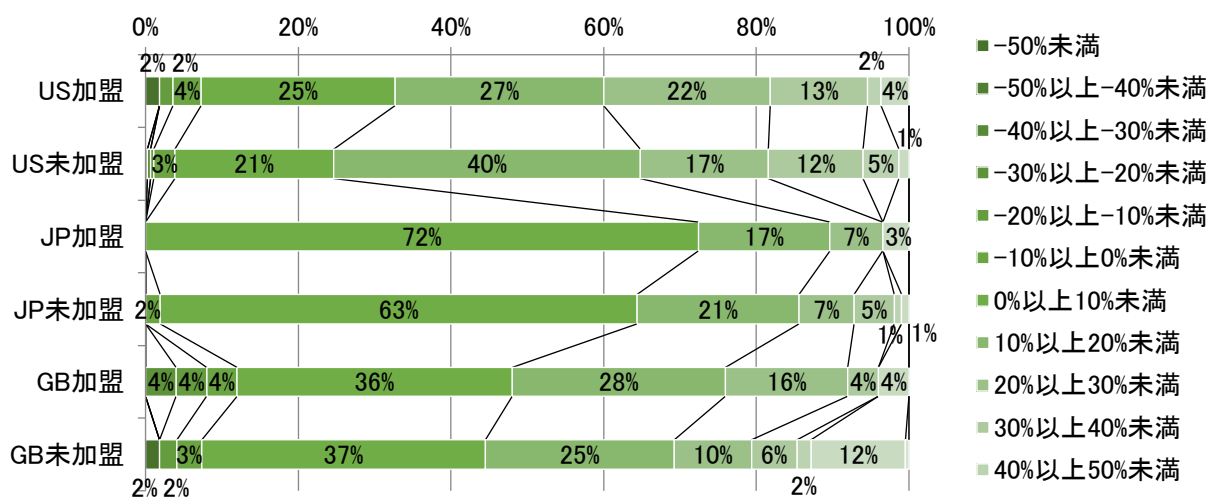
アメリカとイギリスにおいて、RE100 加盟企業に占める売上高の大きい企業の割合が、未加盟企業に占める売上高の大きい企業の割合と比べて相対的に高い。マン・ホイットニーの U 検定においても 1% 有意となり、アメリカとイギリスのそれぞれにおいて、RE100 加盟企業の売上高の分布と未加盟企業の売上高の分布との間に有意な差があることが統計的に示された。

【営業利益率】

アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業・未加盟企業における売上高の分布について、表 22 に度数分布、図 23 に帯グラフに示す。

表 22 RE100 加盟企業・未加盟企業の営業利益率

	アメリカ		日本		イギリス	
	加盟	未加盟	加盟	未加盟	加盟	未加盟
-50%未満	2%	0%	0%	0%	0%	2%
-50%以上-40%未満	0%	0%	0%	0%	0%	0%
-40%以上-30%未満	0%	0%	0%	0%	0%	0%
-30%以上-20%未満	0%	0%	0%	0%	4%	0%
-20%以上-10%未満	2%	0%	0%	0%	4%	2%
-10%以上 0%未満	4%	3%	0%	2%	4%	3%
0%以上 10%未満	25%	21%	72%	63%	36%	37%
10%以上 20%未満	27%	40%	17%	21%	28%	25%
20%以上 30%未満	22%	17%	7%	7%	16%	10%
30%以上 40%未満	13%	12%	0%	5%	4%	6%
40%以上 50%未満	2%	5%	0%	1%	0%	2%
50%以上	4%	1%	3%	1%	4%	12%
記載なし	0%	0%	0%	0%	0%	0%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%
総数	55	446	29	208	25	218


図 23 RE100 加盟企業・未加盟企業の営業利益率

アメリカにおいて、RE100 加盟企業 55 社に占める営業利益率が「10%以上 20%未満」の割合が、未加盟企業 446 社に占める当該割合と比べて相対的に低い。



【EBITDA／売上高】

アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業・未加盟企業における EBITDA／売上高の分布について、表 23 に度数分布、図 24 に帯グラフに示す。

表 23 RE100 加盟企業・未加盟企業の EBITDA／売上高

	アメリカ		日本		イギリス	
	加盟	未加盟	加盟	未加盟	加盟	未加盟
-50%未満	0%	0%	0%	0%	0%	2%
-50%以上-40%未満	2%	0%	0%	0%	0%	0%
-40%以上-30%未満	0%	0%	0%	0%	0%	0%
-30%以上-20%未満	0%	0%	0%	0%	4%	0%
-20%以上-10%未満	0%	0%	0%	0%	4%	0%
-10%以上 0%未満	2%	0%	0%	0%	0%	1%
0%以上 10%未満	13%	8%	48%	32%	20%	21%
10%以上 20%未満	27%	28%	31%	41%	8%	26%
20%以上 30%未満	15%	23%	17%	10%	28%	17%
30%以上 40%未満	7%	15%	0%	4%	12%	6%
40%以上 50%未満	11%	7%	0%	2%	0%	4%
50%以上	13%	11%	3%	2%	4%	11%
記載なし	11%	7%	0%	8%	20%	13%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%
総数	55	446	29	208	25	218

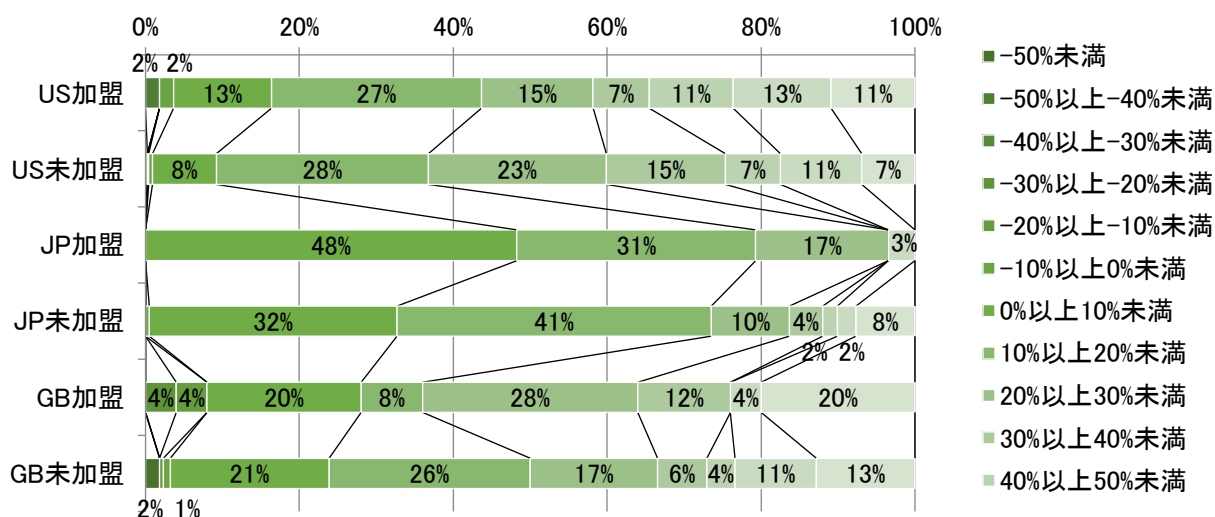


図 24 RE100 加盟企業・未加盟企業の EBITDA／売上高

日本において、RE100 加盟企業 29 社に占める EBITDA／売上高が「0%以上 10%未満」の割合が未加盟企業 208 社に占める当該割合と比べて相対的に高い一方、「10%

以上 20%未満」の割合が相対的に低い。イギリスにおいて、RE100 加盟企業 25 社に占める EBITDA/売上高が「10%以上 20%未満」の割合が未加盟企業 208 社に占める当該割合と比べて相対的に低い一方、「20%以上 30%未満」の割合が相対的に高い。



【有形固形資産】

アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業・未加盟企業における有形固形資産の分布について、表 24 に度数分布、図 25 に帯グラフに示す。

表 24 RE100 加盟企業・未加盟企業の有形固形資産

	アメリカ		日本		イギリス	
	加盟	未加盟	加盟	未加盟	加盟	未加盟
0 ドル以上 1000 万ドル未満	0%	0%	0%	0%	0%	7%
1000 万ドル以上 1 億ドル未満	0%	0%	7%	3%	4%	19%
1 億ドル以上 10 億ドル未満	15%	26%	21%	14%	24%	39%
10 億ドル以上 100 億ドル未満	55%	46%	48%	65%	40%	28%
100 億ドル以上 1000 億ドル未満	27%	26%	24%	18%	32%	5%
1000 億ドル以上	2%	1%	0%	0%	0%	0%
記載なし	2%	1%	0%	0%	0%	1%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%
総数	55	446	29	208	25	218

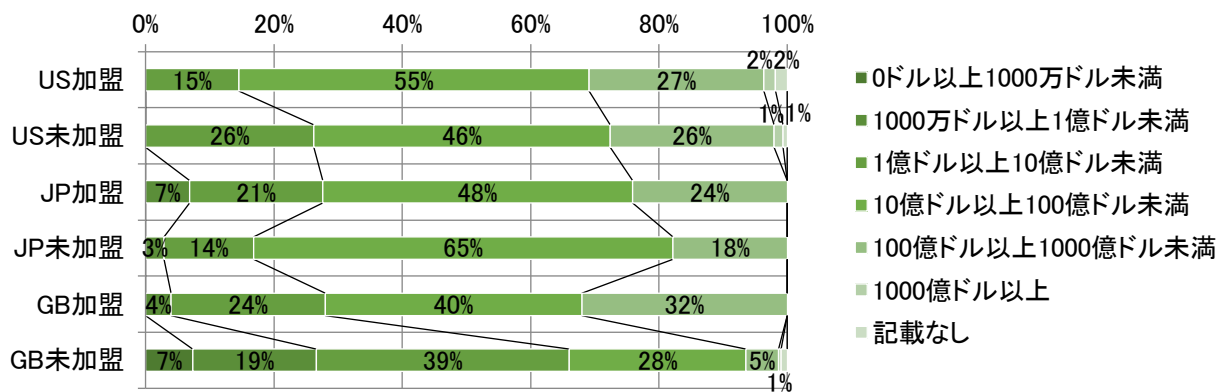


図 25 RE100 加盟企業・未加盟企業の有形固形資産

アメリカにおいて、RE100 加盟企業 55 社に占める有形固形資産が「1 億ドル以上 10 億ドル未満」の割合が、未加盟企業 446 社に占める当該割合と比べて相対的に低い。日本において、RE100 加盟企業 29 社に占める有形固形資産が「10 億ドル以上 100 億ドル未満」の割合が、未加盟企業 208 社に占める当該割合と比べて相対的に低い。

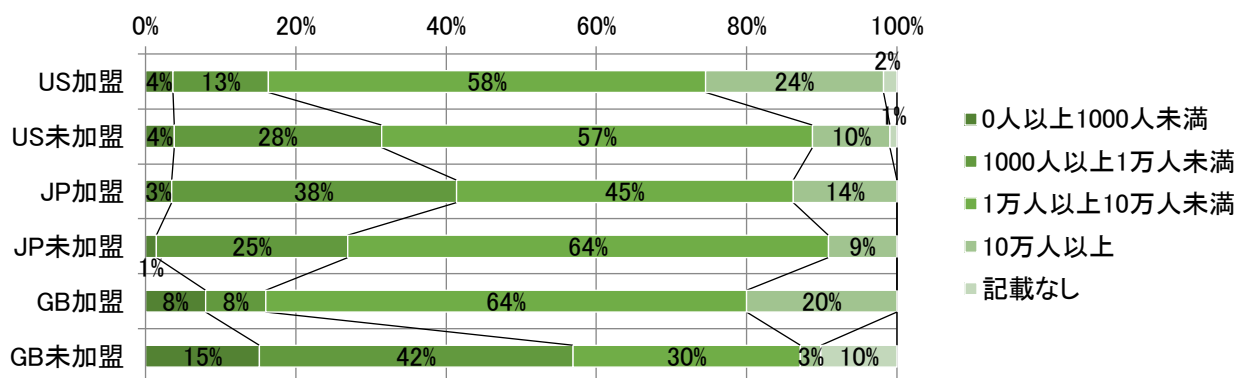
イギリスにおいて、RE100 加盟企業 25 社に占める有形固形資産が「1000 万ドル以上 1 億ドル未満」「1 億ドル以上 10 億ドル未満」の割合が未加盟企業 218 社に占める当該割合と比べて相対的に低い一方、「10 億ドル以上 100 億ドル未満」「100 億ドル以上 1000 億ドル未満」の割合が相対的に高い。マン・ホイットニーの U 検定においても 1%有意となり、イギリスにおいて RE100 加盟企業の有形固形資産の分布と未加盟企業の有形固形資産の分布との間に統計的に有意な差があることが示された。

【従業員数】

アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業・未加盟企業における従業員数の分布について、表 25 に度数分布、図 26 に帯グラフに示す。

表 25 RE100 加盟企業・未加盟企業の従業員数

	アメリカ		日本		イギリス	
	加盟	未加盟	加盟	未加盟	加盟	未加盟
0 人以上 1000 人未満	4%	4%	3%	1%	8%	15%
1000 人以上 1 万人未満	13%	28%	38%	25%	8%	42%
1 万人以上 10 万人未満	58%	57%	45%	64%	64%	30%
10 万人以上	24%	10%	14%	9%	20%	3%
記載なし	2%	1%	0%	0%	0%	10%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%
総数	55	446	29	208	25	218


図 26 RE100 加盟企業・未加盟企業の従業員数

日本において、RE100 加盟企業 25 社に占める従業員数が「1000 人以上 1 万人未満」の割合が未加盟企業 218 社に占める当該割合と比べて相対的に高く、「1 万人以上 10 万人未満」の割合が相対的に低い。

アメリカにおいて、RE100 加盟企業 55 社に占める従業員数が「1000 人以上 1 万人未満」の割合が未加盟企業 446 社に占める当該割合と比べて相対的に低く、「10 万人以上」の割合が相対的に高い。また、イギリスにおいて、RE100 加盟企業 25 社に占める従業員数が「1000 人以上 1 万人未満」の割合が未加盟企業 218 社に占める当該割合と比べて相対的に低く、「1 万人以上 10 万人未満」「10 万人以上」の割合が相対的に高い。マン・ホイットニーの U 検定においても 1% 有意となり、アメリカとイギリスのそれぞれにおいて、RE100 加盟企業の従業員数の分布と未加盟企業の従業員数の分布との間に統計的に有意な差があることが示された。



【GHG 排出量】

アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業・未加盟企業のうち、GRI を順守した企業あるいは第三者機関による審査を受けた企業における GHG 排出量の分布について、表 26 に度数分布、図 27 に帯グラフに示す。

表 26 RE100 加盟企業・未加盟企業の GHG 排出量

	アメリカ		日本		イギリス	
	加盟	未加盟	加盟	未加盟	加盟	未加盟
0 トン以上 100 万トン未満	0%	0%	0%	0%	0%	4%
100 万トン以上 1000 万トン未満	3%	1%	0%	0%	5%	18%
1000 万トン以上 1 億トン未満	17%	19%	9%	5%	41%	22%
1 億トン以上 10 億トン未満	50%	29%	23%	19%	36%	32%
10 億トン以上 100 億トン未満	19%	21%	18%	18%	14%	15%
100 億トン以上	3%	11%	0%	5%	0%	6%
記載なし	8%	19%	50%	53%	5%	3%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%
総数	36	188	22	155	22	78

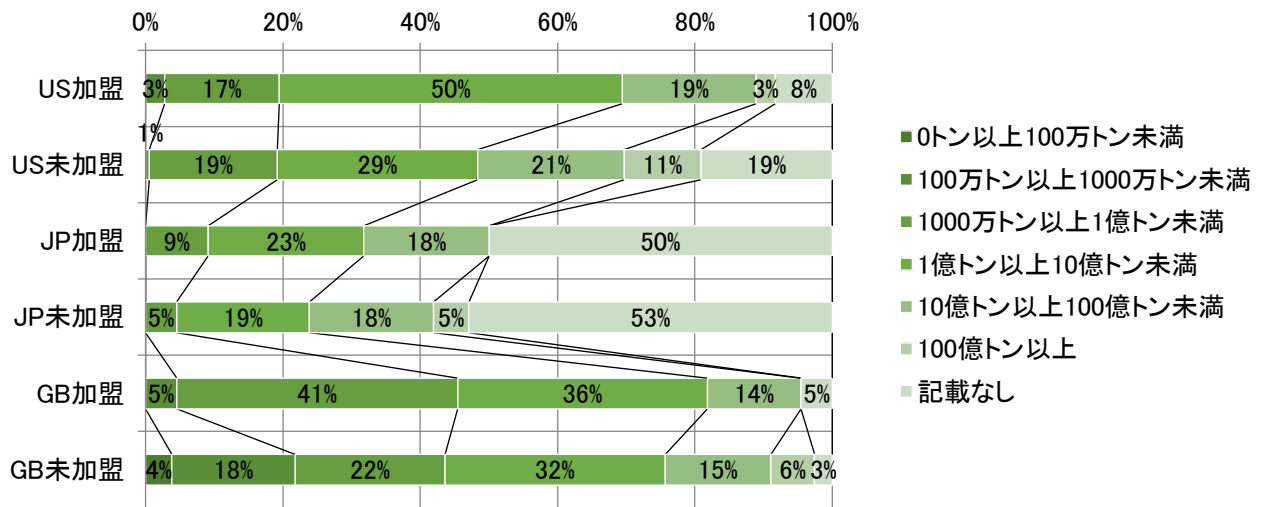


図 27 RE100 加盟企業・未加盟企業の GHG 排出量

アメリカにおいて、RE100 加盟企業 36 社に占める GHG 排出量が「1 億トン以上 10 億トン未満」の割合が、未加盟企業 188 社に占める当該割合と比べて相対的に低い。イギリスにおいて、RE100 加盟企業 22 社に占める GHG 排出量が「100 万トン以上 1000 万トン未満」の割合が未加盟企業 78 社に占める当該割合と比べて相対的に低い一方、「1000 万トン以上 1 億トン未満」の割合が相対的に高い。

【エネルギー消費量】

アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業・未加盟企業のうち、GRI を順守した企業あるいは第三者機関による審査を受けた企業におけるエネルギー消費量の分布について、表 27 に度数分布、図 28 に帯グラフに示す。

表 27 RE100 加盟企業・未加盟企業のエネルギー消費量

	アメリカ		日本		イギリス	
	加盟	未加盟	加盟	未加盟	加盟	未加盟
0MWh 以上 1000 万 MWh 未満	3%	1%	0%	0%	0%	5%
1000 万 MWh 以上 1 億 MWh 未満	3%	5%	9%	1%	14%	17%
1 億 MWh 以上 10 億 MWh 未満	31%	25%	27%	21%	41%	19%
10 億 MWh 以上 100 億 MWh 未満	36%	28%	36%	42%	32%	14%
100 億 MWh 以上	8%	18%	5%	22%	0%	17%
記載なし	19%	23%	23%	14%	14%	28%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%
総数	36	188	22	155	22	78

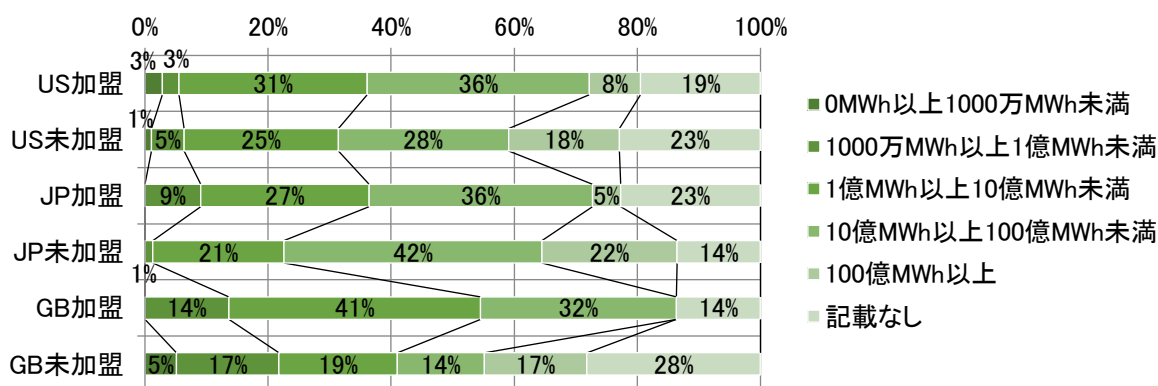


図 28 RE100 加盟企業・未加盟企業のエネルギー消費量

アメリカにおいて、RE100 加盟企業 36 社に占めるエネルギー消費量が「100 億 MWh 以上」の割合が未加盟企業 188 社に占める当該割合と比べて相対的に低い。

イギリスにおいて、RE100 加盟企業 22 社に占めるエネルギー消費量が「1 億 MWh 以上 10 億 MWh 未満」の割合が未加盟企業 78 社に占める当該割合と比べて相対的に高い一方、「100 億 MWh 以上」の割合が相対的に低い。

日本において、RE100 加盟企業 22 社に占めるエネルギー消費量が「100 億 MWh 以上」の割合が未加盟企業 155 社に占める当該割合と比べて相対的に低い。マン・ホイットニーの U 検定においても 5% 有意となり、日本において RE100 加盟企業のエネルギー消費量の分布と未加盟企業のエネルギー消費量の分布との間に統計的に有意な差があることが示された。



【GHG 排出量／エネルギー消費量】

アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業・未加盟企業で、GRI を順守した企業あるいは第三者による審査を受けた企業のうち、GHG 排出量およびエネルギー消費量の双方のデータがある企業における GHG 排出量／エネルギー消費量の分布について、表 28 に度数分布、図 29 に帯グラフに示す。

表 28 RE100 加盟企業・未加盟企業の GHG 排出量／エネルギー消費量

	アメリカ		日本		イギリス	
	加盟	未加盟	加盟	未加盟	加盟	未加盟
0 以上 0.1 未満	0%	1%	0%	0%	0%	4%
0.1 以上 0.2 未満	0%	7%	60%	33%	6%	9%
0.2 以上 0.3 未満	31%	35%	30%	23%	44%	48%
0.3 以上 0.4 未満	48%	33%	10%	25%	17%	22%
0.4 以上 0.5 未満	10%	11%	0%	14%	28%	4%
0.5 以上 0.6 未満	3%	4%	0%	3%	0%	4%
0.6 以上 0.7 未満	3%	2%	0%	0%	6%	0%
0.7 以上 0.8 未満	0%	1%	0%	0%	0%	2%
0.8 以上 0.9 未満	0%	1%	0%	0%	0%	0%
0.9 以上 1 未満	0%	0%	0%	0%	0%	2%
1 以上	3%	4%	0%	1%	0%	6%
合計	100%	100%	100%	100%	100%	100%
総数	29	135	10	69	18	54

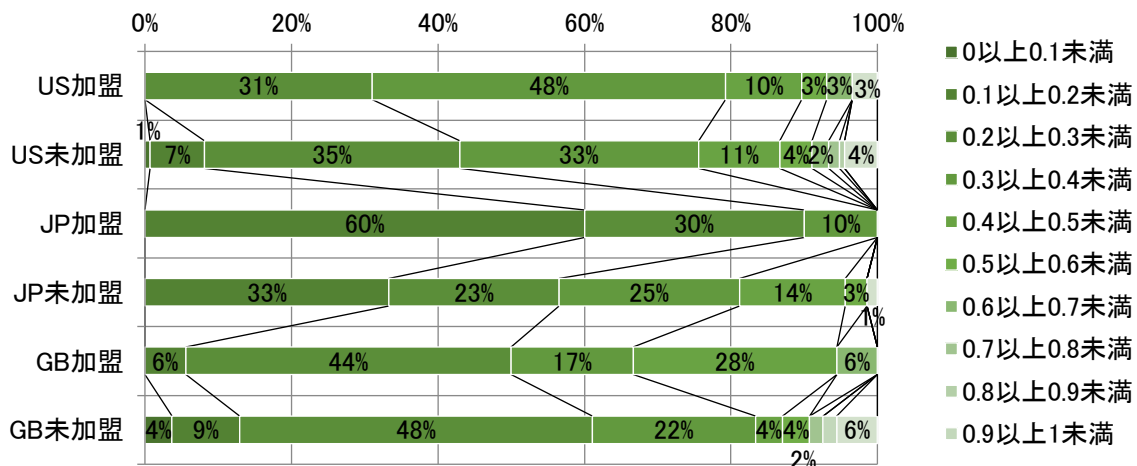


図 29 RE100 加盟企業・未加盟企業の GHG 排出量／エネルギー消費量

アメリカにおいて、RE100 加盟企業 29 社に占める GHG 排出量／エネルギー消費量が「0.3 以上 0.4 未満」の割合が、未加盟企業 135 社に占める当該割合と比べて相対的に高い。日本において、RE100 加盟企業 10 社に占める GHG 排出量／エネルギー消費量

が「0.1 以上 0.2 未満」の割合が未加盟企業 69 社に占める当該割合と比べて相対的に高い一方、「0.3 以上 0.4 未満」「0.4 以上 0.5 未満」の割合が相対的に低い。イギリスにおいて、RE100 加盟企業 18 社に占める GHG 排出量/エネルギー消費量が「0.4 以上 0.5 未満」の割合が、未加盟企業 54 社に占める当該割合と比べて相対的に高い。

4. 結論

本稿は、2020 年 6 月までに RE100 に加盟した世界各国の企業 183 社の特徴を明らかにするために、経営パフォーマンスや環境パフォーマンスに関する分布やヒストグラム等を作成して考察した。また、アメリカ・日本・イギリスに所在する RE100 加盟企業の属性の構成について国ごとの比較を行なった。さらに、アメリカ・日本・イギリス各国での加盟企業と未加盟企業の属性の構成を比較することで、アメリカ・日本・イギリスの RE100 加盟企業が（未加盟企業と比べて）どのような特徴を持つかを分析した。それぞれの企業属性に関する分析結果について、統計的に有意であった点を表 29 に整理する。

表 29 分析結果一覧

	RE100 加盟企業の国別比較	RE100 加盟企業と未加盟企業間 (第 3 章)		
	(第 2 章)	アメリカ	日本	イギリス
業種				
売上高		プラス有意 (1%)		プラス有意 (1%)
営業利益率	アメリカ > 日本			
EBITDA/売上高	アメリカ > 日本			
有形固形資産				プラス有意 (1%)
従業員数		プラス有意 (1%)		プラス有意 (1%)
GHG 排出量	3ヶ国間			
エネルギー消費量			プラス有意 (5%)	
GHG 排出量/エネルギー消費量	アメリカ > 日本 イギリス > 日本			

業種について、世界各国の加盟企業 183 社のうち、金融の他、一般消費財・サービス、生活必需品の企業が多い。売上高について、アメリカとイギリスにおいて、RE100 加盟企業全体に占める売上高が多い企業の割合が、未加盟企業全体に占める売上高が多い企業の割合と比べて、相対的に高い。営業利益率および EBITDA/売上高について、アメリカと日本を比較すると、アメリカでは RE100 加盟企業に占める利益率が高い企業 (10%以上) の割合が相対的に高い一方で、日本では RE100 加盟企業に占める利益率が低い企業 (0%~10%) の割合が相対的に高い。有形固形資産について、イギリスにおいて、RE100 加盟企業全体に占める有形固形資産が多い企業の割合が、未加



盟企業全体に占める有形固定資産が多い企業の割合と比べて、相対的に高い。従業員数について、アメリカとイギリスにおいて、RE100 加盟企業全体に占める従業員数が多い企業の割合が、未加盟企業全体に占める従業員数が多い企業の割合と比べて、相対的に高い。GHG 排出量について、RE100 加盟企業における GHG 排出量の分布について 3 ヶ国の間で有意な差がみられる。エネルギー消費量について、日本において RE100 加盟企業全体に占めるエネルギー消費量が少ない企業の割合が、未加盟企業全体に占めるエネルギー消費量が少ない企業の割合と比べて、相対的に高い。GHG 排出量/エネルギー消費量について、日本とアメリカ・イギリスを比較すると、日本では RE100 加盟企業全体に占める GHG 排出量/エネルギー消費量が低い企業 (0.1 以上 0.2 未満) の割合が相対的に高い一方で、アメリカ・イギリスでは RE100 加盟企業全体に占める GHG 排出量/エネルギー消費量が高い企業 (0.2 以上) の割合が相対的に高い。

このように、RE100 に加盟している企業の属性の構成を国別に比較すると、日本では営業利益率や EBITDA/売上高の低い企業も加盟していること、排出係数 (GHG 排出量/エネルギー消費量) の低い企業が加盟する傾向にあるなど、所在国による傾向の違いがと明らかとなった。そして、RE100 加盟企業と未加盟企業の属性の構成を比較すると、アメリカやイギリスでは売上高・有形固定資産・従業員数などで表される企業規模の大きい企業が RE100 に加盟する傾向が見られる一方で、日本ではエネルギー消費量の少ない企業が RE100 に加盟する傾向が見られるなど、RE100 に加盟する企業の特徴の違いが明らかとなった。

2050 年までの GHG 排出量の実質ゼロの達成に向けて、特に GHG 排出量の多い産業部門においては、再生可能エネルギーの使用割合を大幅に高めていく必要がある。そのなかで、RE100 の加盟企業は、再生可能エネルギー普及の政策的インセンティブが付与されなくても、自主的に再生可能エネルギーへの転換に取り組む企業グループと位置付けられる。

本稿は、企業規模が大きくエネルギー転換への経営的余裕がある企業、エネルギー消費量が少ない点でエネルギー転換の実現が比較的容易な企業が RE100 に加盟している傾向を明らかにした。その傾向を逆の視点から評価すると、企業規模の小さい企業ならびにエネルギー消費量の多い企業は RE100 に加盟していない現状が浮き彫りとなり、そのような企業を対象とした再生可能エネルギー普及の政策的インセンティブが必要であると言える。

本稿では、RE100 加盟企業ならびに未加盟企業の分布を作成してマン・ホイットニーの U 検定等でその分布の差の検定を行ったが、それは検定の性質上、一つの属性に関する検討にとどまっている。それらの検定によって、企業規模やエネルギー消費量といった各属性における分布差が浮き彫りになったものの、複数の属性を同時に考慮したうえで RE100 加盟企業の特徴を明らかにするためには、より本格的な実証分析、具体的には RE100 の加盟/未加盟に関する二項ロジットモデル等を用いた分析が求められる。

参考文献

- Bloomberg データベース
<https://www.bloomberg.com/professional/solution/bloomberg-terminal/>
(2022年6月21日アクセス)
- CDP and The Climate Group (2021a) “RE100 Annual Progress and Insights Report 2021”
<https://www.there100.org/stepping-re100-gathers-speed-challenging-markets>
(2022年6月21日アクセス)
- CDP and The Climate Group (2021b) “RE100 Joining Criteria”
<https://www.there100.org/technical-guidance>
(2022年6月21日アクセス)
- IRENA(2020) “Global Renewables Outlook: Energy transformation 2050”
<https://www.irena.org/publications/2020/Apr/Global-Renewables-Outlook-2020>
(2022年6月21日アクセス)
- 環境省「グリーン・バリューチェーンプラットフォーム」
https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/intr_trends.html
(2022年6月21日アクセス)



付録. RE100 加盟企業（2020年6月時点）の一覧

企業名	所在国・地域	業種
ACCENTURE PLC-A	アイルランド	情報技術
KINGSPAN GROUP	アイルランド	資本財・サービス
TRANE TECHNOLOGI	アイルランド	資本財・サービス
3M CO	アメリカ	資本財・サービス
ADOBE INC	アメリカ	情報技術
ALPHABET INC-A	アメリカ	電気通信サービス
AMER EAGLE OUTF	アメリカ	一般消費財・サービス
ANTHEM INC	アメリカ	ヘルスケア
APPLE INC	アメリカ	情報技術
AUTODESK INC	アメリカ	情報技術
BANK OF AMERICA	アメリカ	金融
BIOGEN INC	アメリカ	ヘルスケア
CAPITAL ONE FINA	アメリカ	金融
CITIGROUP INC	アメリカ	金融
COTY INC-CL A	アメリカ	生活必需品
CROWN HOLDINGS I	アメリカ	素材
DELL TECHN-C	アメリカ	情報技術
EBAY INC	アメリカ	一般消費財・サービス
EQUINIX INC	アメリカ	不動産
ESTEE LAUDER	アメリカ	生活必需品
ETSY INC	アメリカ	一般消費財・サービス
FACEBOOK INC-A	アメリカ	電気通信サービス
FIFTH THIRD BANC	アメリカ	金融
GENERAL MILLS IN	アメリカ	生活必需品
GENERAL MOTORS C	アメリカ	一般消費財・サービス
GOLDMAN SACHS GP	アメリカ	金融
HEWLETT PACKA	アメリカ	情報技術
HP INC	アメリカ	情報技術
HUDSON PACIFIC P	アメリカ	不動産
INTERFACE INC	アメリカ	資本財・サービス
INTL FLVR & FRAG	アメリカ	素材
IRON MOUNTAIN	アメリカ	不動産
JOHNSON&JOHNSON	アメリカ	ヘルスケア
JPMORGAN CHASE	アメリカ	金融
KELLOGG CO	アメリカ	生活必需品

KEURIG DR PEPPER	アメリカ	生活必需品
MASTERCARD INC-A	アメリカ	情報技術
MICROSOFT CORP	アメリカ	情報技術
MORGAN STANLEY	アメリカ	金融
NIKE INC -CL B	アメリカ	一般消費財・サービス
PNC FINANCIAL SE	アメリカ	金融
PROCTER & GAMBLE	アメリカ	生活必需品
PVH CORP	アメリカ	一般消費財・サービス
QTS REALTY TRU-A	アメリカ	不動産
RALPH LAUREN COR	アメリカ	一般消費財・サービス
SALESFORCE.COM	アメリカ	情報技術
STARBUCKS CORP	アメリカ	一般消費財・サービス
STEELCASE INC-A	アメリカ	資本財・サービス
TARGET CORP	アメリカ	一般消費財・サービス
T-MOBILE US INC	アメリカ	電気通信サービス
VAIL RESORTS	アメリカ	一般消費財・サービス
VF CORP	アメリカ	一般消費財・サービス
VISA INC-CLASS A	アメリカ	情報技術
VMWARE INC-CL A	アメリカ	情報技術
VOYA FINANCIAL I	アメリカ	金融
WALMART INC	アメリカ	生活必需品
WELLS FARGO & CO	アメリカ	金融
WORKDAY INC-A	アメリカ	情報技術
ASTRAZENECA PLC	イギリス	ヘルスケア
AVIVA PLC	イギリス	金融
BARCLAYS PLC	イギリス	金融
BRIT LAND CO PLC	イギリス	不動産
BT GROUP PLC	イギリス	電気通信サービス
BURBERRY GROUP	イギリス	一般消費財・サービス
DERWENT LONDON	イギリス	不動産
DIAGEO PLC	イギリス	生活必需品
HSBC HOLDINGS PL	イギリス	金融
IHS MARKIT LTD	イギリス	資本財・サービス
JD SPORTS FASHIO	イギリス	一般消費財・サービス
LAND SECURITIES	イギリス	不動産
LLOYDS BANKING	イギリス	金融
MARKS & SPENCER	イギリス	一般消費財・サービス
MITIE GROUP	イギリス	資本財・サービス



NEXT PLC	イギリス	一般消費財・サービス
PEARSON PLC	イギリス	電気通信サービス
PRUDENTIAL PLC	イギリス	金融
RECKITT BENCKISE	イギリス	生活必需品
RELX PLC	イギリス	資本財・サービス
SCHRODERS PLC	イギリス	金融
TESCO PLC	イギリス	生活必需品
UNILEVER PLC	イギリス	生活必需品
VODAFONE GROUP	イギリス	電気通信サービス
WPP PLC	イギリス	電気通信サービス
HATSUN AGRO PROD	インド	生活必需品
INFOSYS LTD	インド	情報技術
TATA MOTORS LTD	インド	一般消費財・サービス
ATLASSIAN CORP-A	オーストラリア	情報技術
AUST AND NZ BANK	オーストラリア	金融
COMMONW BK AUSTR	オーストラリア	金融
DEXUS	オーストラリア	不動産
MACQUARIE GROUP	オーストラリア	金融
MIRVAC GROUP	オーストラリア	不動産
NATL AUST BANK	オーストラリア	金融
QBE INSURANCE	オーストラリア	金融
SUNCORP GROUP LT	オーストラリア	金融
WESTPAC BANKING	オーストラリア	金融
AKZO NOBEL	オランダ	素材
CORBION NV	オランダ	素材
DSM (KONIN)	オランダ	素材
ING GROEP NV	オランダ	金融
KONINKLIJKE PHIL	オランダ	ヘルスケア
KPN (KONIN) NV	オランダ	電気通信サービス
SIGNIFY NV	オランダ	資本財・サービス
LULULEMON ATH	カナダ	一般消費財・サービス
TORONTO-DOM BANK	カナダ	金融
DBS GROUP HLDGS	シンガポール	金融
CREDIT SUISS-REG	スイス	金融
GIVAUDAN-REG	スイス	素材
HELVETIA HOL-REG	スイス	金融
LOGITECH INTER-R	スイス	情報技術
NESTLE SA-REG	スイス	生活必需品

SGS SA-REG	スイス	資本財・サービス
SWISS RE AG	スイス	金融
UBS GROUP AG	スイス	金融
ZURICH INSURANCE	スイス	金融
HENNES & MAURI-B	スウェーデン	一般消費財・サービス
BANKIA SA	スペイン	金融
BBVA	スペイン	金融
CAIXABANK SA	スペイン	金融
TELEFONICA	スペイン	電気通信サービス
TCI	台湾	生活必需品
ALIBABA GRP-ADR	中国	一般消費財・サービス
JINKOSOLAR-ADR	中国	情報技術
LONGI GREEN EN-A	中国	情報技術
SUNGROW POWER -A	中国	資本財・サービス
CARLSBERG-B	デンマーク	生活必需品
DANSKE BANK A/S	デンマーク	金融
NOVO NORDISK-B	デンマーク	ヘルスケア
NOVOZYMES-B SHS	デンマーク	素材
VESTAS WIND SYST	デンマーク	資本財・サービス
ALLIANZ SE-VINK	ドイツ	金融
ALSTRIA OFFICE	ドイツ	不動産
BAYWA AG-VINK.	ドイツ	資本財・サービス
BMW AG	ドイツ	一般消費財・サービス
COMMERZBANK	ドイツ	金融
CONTINENTAL AG	ドイツ	一般消費財・サービス
DEUTSCHE TELEKOM	ドイツ	電気通信サービス
SAP SE	ドイツ	情報技術
SYMRISE AG	ドイツ	素材
ZALANDO SE	ドイツ	一般消費財・サービス
AEON CO LTD	日本	生活必需品
ASAHI KASEI CORP	日本	素材
ASKUL CORP	日本	一般消費財・サービス
DAITO TRUST CONS	日本	不動産
DAIWA HOUSE INDU	日本	不動産
ENVIPRO HD INC	日本	資本財・サービス
FUJIFILM HOLDING	日本	情報技術
FUJIKURA LTD	日本	資本財・サービス
FUJITSU LTD	日本	情報技術



FUYO GENERAL LEA	日本	金融
HAZAMA ANDO CORP	日本	資本財・サービス
HULIC CO LTD	日本	不動産
I-PEX INC	日本	情報技術
KONICA MINOLTA	日本	情報技術
LIXIL GROUP CORP	日本	資本財・サービス
MARUI GROUP	日本	一般消費財・サービス
MITSUBISHI ESTAT	日本	不動産
MITSUMI FUDOSAN	日本	不動産
NOMURA RESEARCH	日本	情報技術
ONO PHARMA	日本	ヘルスケア
PANASONIC CORP	日本	一般消費財・サービス
RAKUTEN INC	日本	一般消費財・サービス
RICOH CO LTD	日本	情報技術
SEKISUI HOUSE	日本	一般消費財・サービス
SONY CORP	日本	一般消費財・サービス
TAKASHIMAYA CO	日本	一般消費財・サービス
TODA CORP	日本	資本財・サービス
TOKYU CORP	日本	資本財・サービス
WATAMI CO LTD	日本	一般消費財・サービス
DNB ASA	ノルウェー	金融
NORDEA BANK ABP	フィンランド	金融
VAISALA OYJ-A SH	フィンランド	情報技術
AXA	フランス	金融
CREDIT AGRICOLE	フランス	金融
DANONE	フランス	生活必需品
JCDECAUX SA	フランス	電気通信サービス
PERNOD RICARD SA	フランス	生活必需品
SCHNEIDER ELECTR	フランス	資本財・サービス
ANHEUSER-BUSCH I	ベルギー	生活必需品
COLRUYT SA	ベルギー	生活必需品
PROXIMUS	ベルギー	電気通信サービス
GRUPO BIMBO-A	メキシコ	生活必需品
L'OCCITANE INTL	ルクセンブルク	生活必需品