

ブロックチェーンを活用した 電カトレーサビリティシステム

ソリューション営業部
真野秀太

ソーシャル・エネルギー・カンパニー

みんな電力

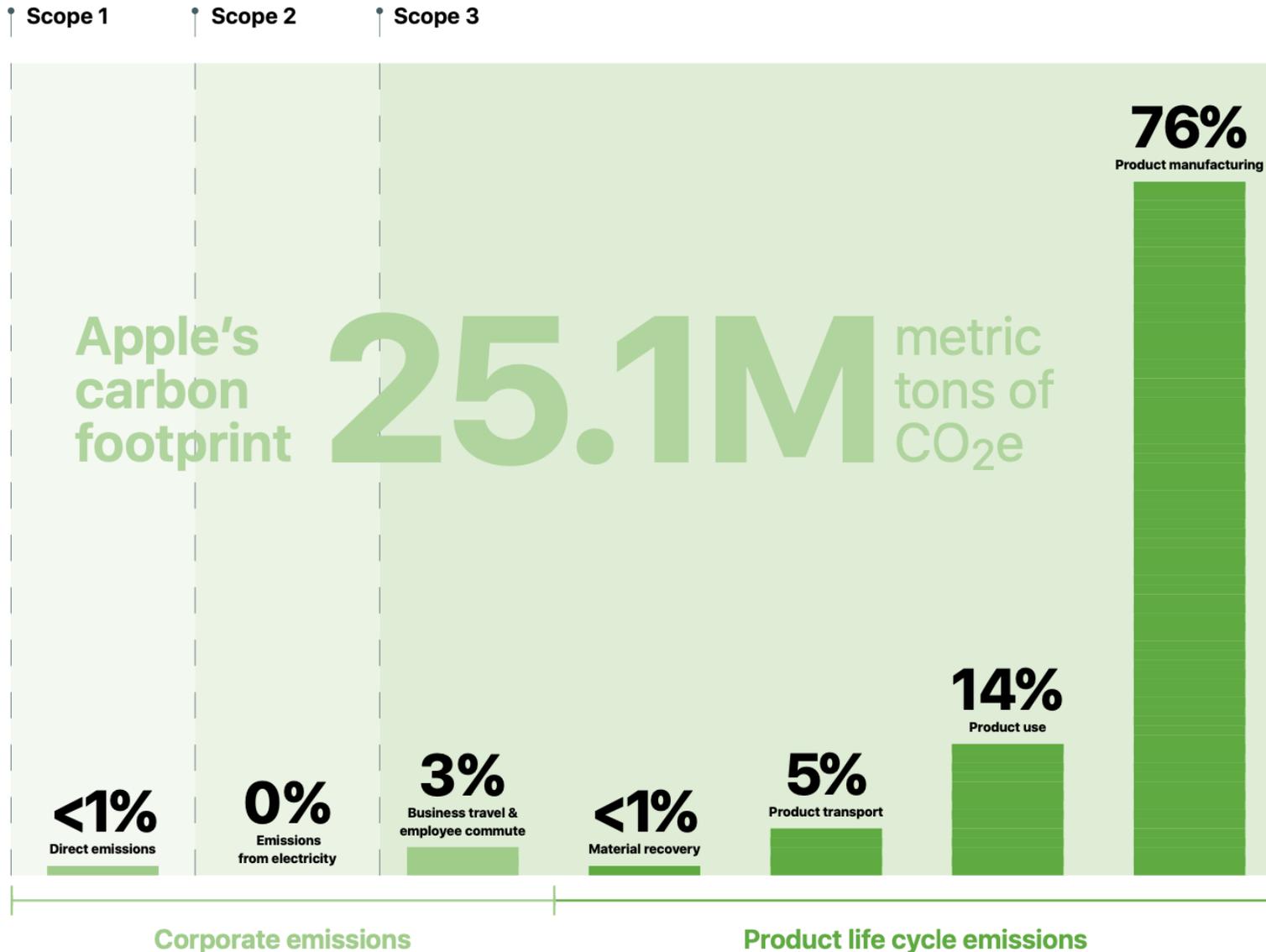




Appleはカーボンニュートラル。 2030年までに、すべての製品も カーボンニュートラルにします。

私たちは、世界で最も革新的な製品を再生素材で設計しています。そして遠くない未来には、すべてのApple製品をクリーンエネルギーで作製し、その製造によるカーボンフットプリントをゼロにします。不可能だと言う人もいるでしょう。でも、私たちの考えは違います。

出典) <https://www.apple.com/jp/environment/>



出典) https://www.apple.com/jp/environment/pdf/Apple_Environmental_Progress_Report_2020.pdf

Supplier commitments

As we continue transitioning our supply chain to clean energy, these 71 suppliers operating across 17 countries—including 28 new commitments in the past year—have committed globally to producing Apple products with 100 percent clean energy.

II-VI Incorporated*	Fastway Creation	Phone In Mag-Electronics*
3M*	Flex Ltd.*	Primax Group
Advanced International Multitech	Goertek	Qorvo
Amphenol*	Golden Arrow	Quadrant
Arkema	Guangzhou Meadville Electronics*	Quanta Computer
ASE Technology Holding*	H.B. Fuller	RRD
ATL*	Henkel*	RyPax
AT&S	Hon Hai Precision Industry	SanHuan
Avary Holding*	Hutchinson Technology, Inc.*	SDK
Bemis Associates	IBIDEN Co., LTD.	Seiko Advance Ltd.*
Biel Crystal (HK) Manufactory Ltd.	Jabil	Shenghe Resource*
BOE	Keiwa Incorporated*	SK hynix*
Boyd Corporation*	Kersen Science and Technology*	Solvay
BYD Electronic (International) Company Limited*	Kunshan KIMD Co., Ltd.*	Sony Semiconductor Solutions*
Catcher Technology	LEALEA Enterprise	STMicroelectronics
Compal Electronics	Lens Technology	Sunway Communication
Compeq*	Lingyi iTech*	Sunwoda Electronic
Corning Incorporated	Lishen	Suzhou Anjie Technology*
COSMO	Luen Fung Group	Taiyo Holdings Co., Ltd.
Cowell Optics Electronic Ltd.*	Luxshare-ICT	tesa SE
Daesang*	Nidec	TSMC
Dexerials Corporation*	Nitto Denko Corporation*	Wistron
DSM Engineering Plastics	OFILM*	Yuto
ECCO Leather	Pegatron	

*Suppliers that have committed to 100 percent renewable energy since April 2019.

出典) https://www.apple.com/jp/environment/pdf/Apple_Environmental_Progress_Report_2020.pdf



European Commission - Press release



Europe's moment: Repair and prepare for the next generation

Brussels, 27 May 2020

Today, the European Commission has put forward its [proposal](#) for a major recovery plan. To ensure the recovery is sustainable, even, inclusive and fair for all Member States, the European Commission is proposing to create a [new recovery instrument, Next Generation EU](#), embedded within a powerful, modern and revamped long-term EU budget. The Commission has also unveiled its [adjusted Work Programme for 2020](#), which will prioritise the actions needed to propel Europe's recovery and resilience.

The coronavirus has shaken Europe and the world to its core, testing healthcare and welfare systems, our societies and economies and our way of living and working together. To protect lives and livelihoods, repair the Single Market, as well as to build a lasting and prosperous recovery, the European Commission is proposing to harness the full potential of the EU budget. Next Generation EU of €750 billion as well as targeted reinforcements to the long-term EU budget for 2021-2027 will bring the total financial firepower of the EU budget to €1.85 trillion.

European Commission President Ursula **von der Leyen** said: *"The recovery plan turns the immense challenge we face into an opportunity, not only by supporting the recovery but also by investing in our future: the European Green Deal and digitalization will boost jobs and growth, the resilience of our societies and the health of our environment. This is Europe's moment. Our willingness to act must live up to the challenges we are all facing. With Next Generation EU we are providing an ambitious answer."*

Commissioner Johannes **Hahn**, in charge of the EU budget, said: *"Our common budget is at the heart of Europe's recovery plan. The additional firepower of Next Generation EU and the reinforced multiannual financial framework will give us the power of solidarity to support Member States and the economy. Together, Europe will arise more competitive, resilient and sovereign."*

Vice-President Maroš **Šefčovič**, in charge of interinstitutional relations and foresight, said: *"The recovery will need strong policy direction. The adapted Work Programme, reflecting the new reality, shows that we will focus all our actions on overcoming the crisis, jumpstarting our economy and putting the European Union firmly on a resilient, sustainable and fair recovery path. It will help us rebound stronger."*

INVESTING FOR THE NEXT GENERATION

Complementing national efforts, the EU budget is uniquely placed to power a fair socio-economic recovery, repair and revitalise the Single Market, to guarantee a level playing field, and support the urgent investments, in particular in the green and digital transitions, which hold the key to Europe's future prosperity and resilience.

Next Generation EU will raise money by temporarily lifting the own resources ceiling to 2.00% of EU Gross National Income, allowing the Commission to use its strong credit rating to borrow €750 billion on the financial markets. This additional funding will be channelled through EU programmes and repaid over a long period of time throughout future EU budgets – not before 2028 and not after 2058. To help do this in a fair and shared way, the Commission proposes a number of [new own resources](#). In addition, in order to make funds available as soon as possible to respond to the most pressing needs, the Commission proposes to amend the current multiannual financial framework 2014-2020 to make an additional €11.5 billion in funding available already in 2020.

The money raised for Next Generation EU will be invested across **three pillars**:

1. Support to Member States with investments and reforms:

- A **new Recovery and Resilience Facility of €560 billion** will offer financial support for investments and reforms, including in relation to the green and digital transitions and the resilience of national economies, linking these to the EU priorities. This facility will be embedded in the European Semester. It will be equipped with a grant facility of up to €310 billion and will be able to make up to €250 billion available in loans. Support will be available to all Member States but concentrated on the most affected and where resilience needs are the greatest.

- 欧州委員会はコロナからの経済再建を図るための復興基金案を公表。
- **単なる復興ではなく、次世代への投資“Next Generation EU”**
- 「デジタル化」に加え、「気候変動」「サーキュラーエコノミー」などのグリーンリカバリーが柱。

欧州委員会委員長 ウルズラ・フォンデアライエン氏コメント

“The recovery plan turns the immense challenge we face into an opportunity, not only by supporting the recovery but also by [investing in our future](#): the European Green Deal and digitalization will boost jobs and growth, the resilience of our societies and the health of our environment. This is Europe's moment. Our willingness to act must live up to the challenges we are all facing. With [Next Generation EU](#) we are providing an ambitious answer.”

出典) https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_940



A STATEMENT FROM COMPANIES IN THE SCIENCE BASED TARGETS INITIATIVE AND ITS BUSINESS AMBITION FOR 1.5°C CAMPAIGN

UNITING BUSINESS AND GOVERNMENTS TO RECOVER BETTER

IN A TIME OF GLOBAL DISRUPTION, AMBITIOUS CLIMATE ACTION IS AS URGENT AS EVER

With the coronavirus (COVID-19), we are facing a global pandemic that is devastating people and their livelihoods, disrupting supply chains, profoundly deepening inequalities and undoing progress on the Sustainable Development Goals. At the same time, we continue to face a global climate emergency with irreversible impacts for people and all the natural systems that sustain us. In the face of these interconnected crises, we cannot afford to tackle one or the other. Human health depends on planetary health. We can — and must — tackle both.

As countries work on economic aid and recovery packages in response to COVID-19, and as they prepare to submit enhanced national climate plans under the Paris Agreement, we are calling on Governments to reimagine a better future grounded in bold climate action. As we are setting ambitious corporate emission reduction targets through the Science Based Targets initiative and its Business Ambition for 1.5°C campaign, we remain committed to do our part to achieve a resilient, zero carbon economy. We are now urging Governments to prioritize a faster and fairer transition from a grey to a green economy by aligning policies and recovery plans with the latest climate science.

We must move beyond business-as-usual and work together in solidarity to deliver the greatest impact for people, prosperity and the planet. To recover better from COVID-19, we will continue to:



BUSINESS AMBITION FOR 1.5°C

1 Demonstrate that the best decisions and actions are grounded in science.

By implementing ambitious science-based targets, we aim to set the world on a 1.5°C trajectory leading to healthier and safer people, and a healthier and safer planet.

2 Invest in recovery and resilience for a systemic socio-economic transformation.

By divesting from fossil fuels and innovating in low-carbon, resilient solutions, we are prioritizing green jobs and sustainable growth, protecting nature and people, and delivering on the 2030 Agenda and the Paris Agreement.

3 Work with Governments and scale up the movement.

By advocating for enabling policies aligned with a 1.5°C trajectory and zero carbon economy, we look to policy-makers to give businesses the confidence and clarity they need to take ambitious climate action.

To ensure we recover better, we are calling on Governments and policy-makers to match our ambitions in their recovery efforts aligned with reaching net-zero emissions well before 2050.

If we work together, these efforts will help reduce vulnerability to future shocks and disasters, and build community resilience. A systemic shift to a zero-carbon and resilient economy is within our reach — our only future depends on making this vision a reality.

We hope you will join us.

- SBT、UNグローバル・コンパクト、We Mean Business 共同声明を発表。**150社以上の企業が賛同。**
- 政策決定者に対して、復興取り組みにおいて、**2050年より前にネットゼロ排出量に到達することを目指す**ことを呼びかけ

出典) <https://sciencebasedtargets.org/2020/05/18/uniting-business-and-governments-to-recover-better/>
2020.5.22 WWFジャパン 山岸氏資料「第1回スクール・パリ協定2020 グリーン・リカバリーに向けて」参考



THE INVESTOR AGENDA: A SUSTAINABLE RECOVERY FROM THE COVID-19 PANDEMIC

The deadly outbreak of the COVID-19 pandemic has disrupted our lives and livelihoods, communities and economies. As the heads of the founding partners of The Investor Agenda - organisations that work with investors with millions of beneficiaries around the world and managing trillions of dollars in assets - we recognise governments' immediate priorities must be intervening to save human lives and providing economic and financial relief to support the most vulnerable, stem the health crisis and curb economic disruption.

Many governments are now beginning to consider economic recovery measures to address the acute shock and impacts of the COVID-19 pandemic. With trillions of dollars in capital under their management, investors will be critical to accelerating the recovery as it will require the efficient and equitable deployment of both public and private capital in fiscally-challenging times. Institutional investors take a long-term view of value and returns, and are therefore well placed to assist governments devise multi-year recovery efforts.

As governments pursue efforts to recover from this economic downturn, they should not lose sight of the climate crisis. They must factor in the foreseeable, acute, systemic and compounding climate-related economic and financial risks. Investors increasingly face physical and transitional risks from a rapidly warming planet that challenge their ability to deliver long-term returns for their beneficiaries.

At the same time investors understand that accelerating the net zero emissions transition can create significant new employment and economic growth, along with other co-benefits such as energy security and clean air. With effective recovery policies in place, private investment could be channeled to accelerate the development of new sustainable and climate adaptation assets.

An accelerated transition to a net zero emissions economy in line with the Paris Agreement is also critical to building greater resilience that will enhance the ability of our communities and economies to absorb both acute and systemic shocks.

Ultimately, in their recovery plans, governments should prioritise sustainability and equity, and accelerate the transition to a net zero emissions economy to mitigate climate risk, create new jobs and catalyse the sustainable deployment of private capital. Recovery plans that exacerbate climate change would expose investors and national economies to escalating financial, health and social risks in the coming years. Governments should avoid the prioritisation of risky, short-term emissions-intensive projects.

Economic recovery efforts are best directed to where job creation can be matched with net zero emissions energy, industrial, building and transport systems, along with climate resilience measures and other sustainable infrastructure that will strengthen our societies and maintain natural systems. Preparing for and responding to large-scale disruptions like pandemics and climate change also requires investments in scenario testing,

- 気候変動を重視する投資家グループ7団体が共同で声明を発表。

サステナブルリカバリーに向けた提言

1. 人道支援・雇用創出を重視する
2. パリ協定を堅持する
3. COVID-19関連の政府支援は気候危機も考慮する
4. 気候変動に対するレジリエンスおよびネットゼロ排出経済への解決策を重視する
5. 回復計画検討の中に投資家の参加も組み込む

出典) <https://theinvestoragenda.org/wp-content/uploads/2020/05/040520-Media-Release-Investor-Agenda-Sustainable-Recovery.pdf>
2020.5.22 WWFジャパン 山岸氏資料「第1回スクール・パリ協定2020 グリーン・リカバリーに向けて」参考

気候変動イニシアティブ (JCI)



コロナ危機を克服し、気候危機に挑む「緑の回復」へ

新型コロナウイルス感染の拡大は既に多くの人命を奪い、世界と日本の経済、企業の経営、雇用、更には社会生活に深刻な影響を与えています。いま最も重要なのは、国や自治体はもちろん、企業をはじめとする非政府アクターも、あらゆる対策を徹底し、一刻も早く感染拡大を収束させることであることは言うまでもありません。

こうした緊急の取組みを優先させつつ、忘れてならないのは人類の直面するもう一つの危機、気候危機の克服に向けた取組みの継続であり強化です。

感染拡大が引き起こす経済活動の停滞は、直近のエネルギー消費を抑制し、二酸化炭素排出量を減少させると予測されています。しかし、気候危機の克服に必要なのは、経済活動の縮小による短期的な排出削減ではなく、脱炭素型の社会・経済システムへの転換による、成長と両立する継続的で大幅な排出削減です。

気候危機への取組みが遅れば、台風、熱波、干ばつ、洪水など人命を脅かす自然災害が制御不可能なものとなってしまいます。さらに、気候変動はマラリアやデング熱などの感染症拡大をもたらすと予測されており、今まさに世界が経験しているような甚大な影響を再び引き起こす恐れもあります。

世界でも日本でも、コロナ危機後の経済対策についての議論が始まっています。気候変動対策を先導してきた欧州では、各国政府のみならず、多様な企業のグループから、経済回復に向けた投資を気候変動対策に貢献するものとする「緑の回復」が提言されています。

日本でも、コロナ危機からの回復を脱炭素社会への転換に向けた取組みと整合したものにする必要があります。気候変動イニシアティブに参加する多くの企業、自治体は RE100 に代表される自然エネルギー電力の拡大、カーボンニュートラルへの宣言などの取組みを先導的に進めてきました。感染拡大防止のため、エネルギー効率化としても重要なネットワークが急速に広がるという積極的な動きもあります。

私たちは、自らが脱炭素化に向けた取組みを継続・強化することを表明するとともに、国に対し、コロナ危機からの回復を化石燃料への依存を固定化するのではなく、脱炭素社会への転換に貢献する「緑の回復」とすることを求めます。

2020年5月13日

気候変動イニシアティブ運営委員会

運営委員会：一般社団法人 イクレイ日本、一般社団法人 エネルギーから経済を考える経営者ネットワーク、一般社団法人 CDP Worldwide-Japan、公益財団法人 自然エネルギー財団、公益財団法人 世界自然保護基金ジャパン (WWF ジャパン)、日本気候リーダーズ・パートナーシップ (Japan-CLP)、フロンティア・ネットワーク (TFN)

日本気候リーダーズ・パートナーシップ (JCLP)



2020年6月25日
日本気候リーダーズ・パートナーシップ(JCLP)

コロナ危機からの「V字回復フェーズ」における経済対策に関する声明

より大きな危機の発生を防ぐため、JCLPは途切れない気候変動対策実施への決意を表します
また、未来への投資につながる脱炭素社会への移行を促進する経済政策を政府に求めます

新型コロナウイルス感染症は、「コロナ危機」という言葉が示すように、多くの人命を奪い、経済に深刻な打撃を与え、我々の社会生活を一変させました。JCLPとして、お亡くなりになった方々へのお悔みと、罹患された方々に対するお見舞いを申し上げます。また、この極めて厳しい状況下で事態収束に向けてご尽力されている皆様へ深く感謝申し上げます。

今、日本は総力を挙げてこの危機克服に取り組んでいます。JCLPは、この危機克服に最大限貢献していく決意です。そして、今後、より強靱で安心できる経済社会を構築するためには、もう一つの危機、気候変動への対応が必須と考え、自らの事業における脱炭素化の継続と政策の方向性について以下のとおり意見を表明します。

コロナ危機の教訓を踏まえ、より大きな危機である気候変動に対応することが必要です

コロナ危機においては、私達の「今」の行動が、2週間後に感染者の数として、1ヶ月後に犠牲者の数として現れ、収束に数ヶ月を要する事態に発展し、社会経済へ極めて大きな打撃を与えました。気候変動も、私達の「今」の行動が、数年～数十年後に気温上昇となって現れ、生態系を破壊し、社会経済の安定を揺るがします。気候変動がもたらす被害はコロナ危機の被害より甚大とされており、人類の英知を結集しても収束が可能であるか分かりません。

コロナ危機は、科学の知見に基づき正確にリスクを把握し、それに備えることの重要性を私達に示しています。過去10年間に、医療・公衆衛生の専門家からは、新たな感染症発生の可能性やそれに対する経済社会システムの脆弱性について指摘してきました¹、対策が十分でなく被害が拡大しました。

気候変動の場合も同様に、科学者らが、気候変動の危険な影響を避けるためには2050年までに世界の温室効果ガス排出量を実質ゼロにする必要があると警鐘を鳴らしています²。この指摘に呼応し各国で対策強化が進められていますが、日本は科学的見地から求められるレベルの前減目標を持たず、また、石炭火力発電所の新設を国内外で進めており、国際的な非難を浴びている状態です³。

このままでは気候危機は回避できません。危機に陥るのが明日後日だけでなく、「今」行動しなければ防げません。そして、危機に陥ってから対応は非常に困難です。私たちは、今こそコロナ危機の教訓を踏まえ、気候変動に対応する必要があります。

「V字回復フェーズ」を脱炭素社会への転換の契機とする次の3点の政策の導入を求めます

現在、各国政府はコロナ危機からの回復に向け、緊急対応策の実施と並行して中長期的な経済対策の検討を進めています。日本においても、感染収束後「V字回復フェーズ」とし、議論が進められているところです^{4,5}。

これら経済対策の多くが過去最大規模であり、各国の今後の社会構造に大きく影響を与えたと見られることから、国連事務総長やグローバル企業のCEOをはじめとする各界のリーダーは、「目指すべきは原状回復ではなく、より強靱で持続可能なより良い状態への回復である」と訴えています。そして、経済対策を脱炭素社会の実現に向けた契機とすべきと提言しています^{7,8,9}。日本でも、経済財政諮問会議の民間有識者4人が、「デジタル化やグリーン化、サステナビリティなど未来を先取りする投資を重点的に推進すべき」と提言しています¹⁰。

1

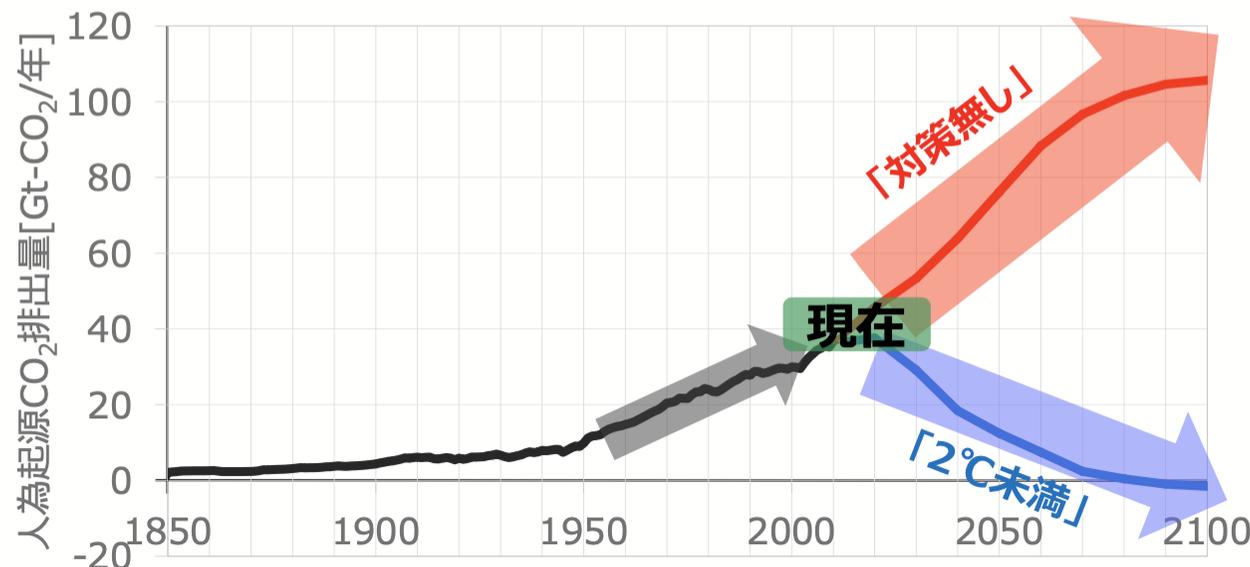
出典) <https://japanclimate.org/news-topics/green-recovery/>

出典) <https://japan-clp.jp/archives/5814>

- 2030年までの10年間は、**気候変動が取り返しのつかない危機的な状況に陥るか否か**（ティッピング・ポイント）を決定づける重要な期間。

「今世紀後半に人為的な温室効果ガスの排出と
吸収源による除去の均衡を達成する」

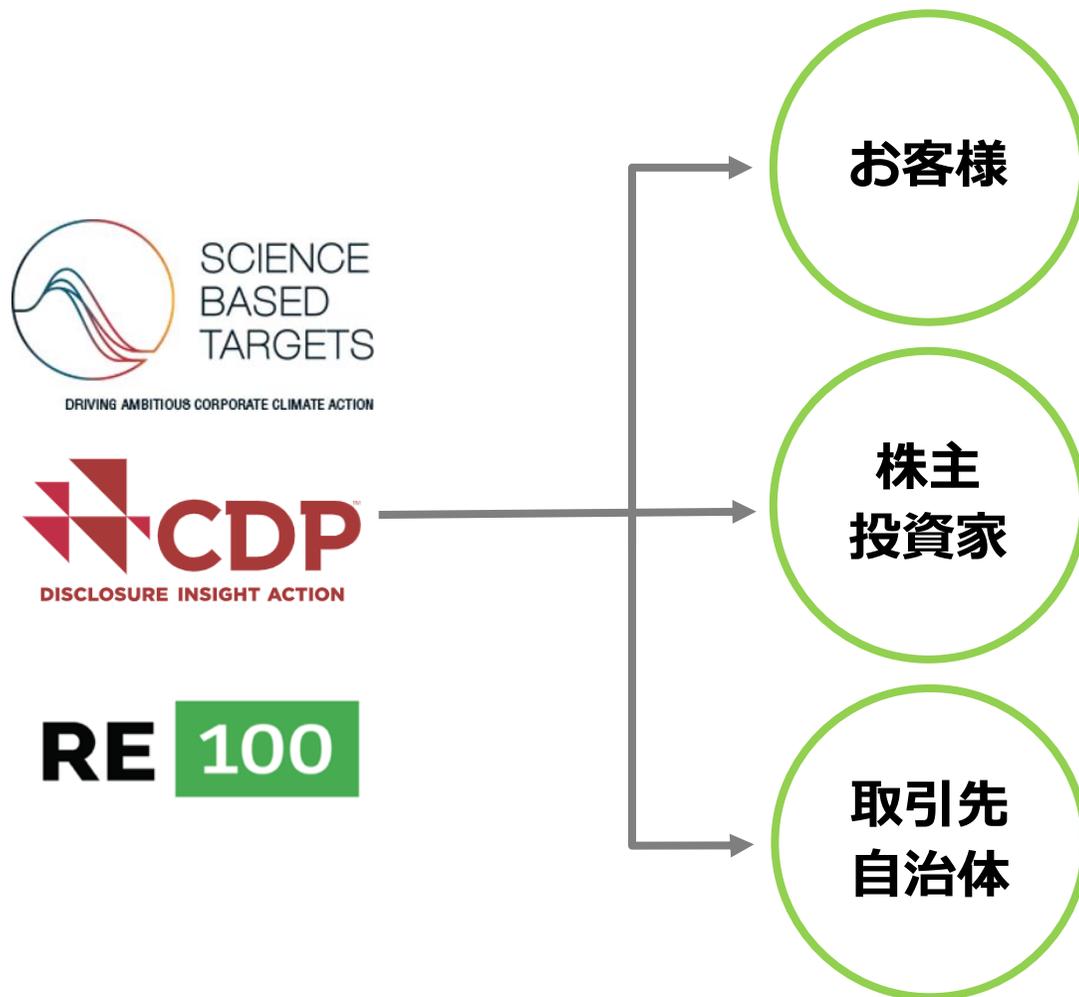
気候変動枠組条約 COP21パリ協定（2015年）



出典) 2019年12月みんな電力教育シンポジウム 国立環境研究所 地球環境研究センター 江守副センター長発表資料より抜粋
(原典: IPCC関連の各種資料から杉山昌広氏、朝山慎一郎氏が作成)

	<p>SCIENCE BASED TARGETS DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION</p>	<p>CDP DISCLOSURE INSIGHT ACTION</p>	<p>RE 100</p>
概要	<p>パリ協定（気温上昇を産業革命比2℃未満（又は1.5℃未満）に抑える）が求める水準と整合した温室効果ガス削減目標を持つこと。 世界840社、国内89社。</p>	<p>企業の気候変動などの環境情報に関する世界最大の情報開示プログラム。世界515の投資家が参照。 世界8,400社が回答。</p>	<p>再エネ電力への切替は化石燃料によるリスクを回避し、気候変動を防ぐとの認識の下、事業を100%再エネ電力で賄うことにコミットする企業連合。世界241社、国内34社。</p>
主催者	<p>CDP・UNGC・WRI・WWFの4つの機関が共同で運営</p>	<p>英国で設立された国際NGO</p>	<p>CDPとのパートナーシップの下、The Climate Groupが運営（日本はJCLPが窓口）</p>
対象範囲 目標内容	<ul style="list-style-type: none"> 温室効果ガス全体。対象範囲はサプライチェーン全体（Scope3含む） 5年以上先、15年以内の目標を設定すること 再エネ目標は2025年までに80%、2030年100% 	<p>気候変動、水資源、森林資源の3分野について、質問書に回答した企業に対し、A～Dの8段階で評価。世界8,400社の環境データをしている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 対象は電力のみ 遅くとも2050年までに、100%を達成する目標とすること（中間目標の設定も推奨）
効果	<p>パリ協定に整合する目標を持つ企業として評価される</p>	<p>CDPは世界のESG投資家に最も参照されている環境データ。</p>	<p>再エネ利用先進企業として認知される。CDPの加点対象。</p>

参考) https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/intr_trends.html#no07



- ✓ 製品やサービスの選択時に、環境配慮性を重視する消費者が増えており、事業で使うエネルギーを再生可能エネルギー由来のものにすることで、**ブランドイメージ向上に繋がり、競合製品・サービスに対して有利になる**
- ✓ 国際的な温室効果ガス削減目標と整合する環境方針を掲げることで、グローバルの**ESG投資家の評価が向上する**
(大手評価機関のESG評価には再エネ比率も項目に含まれている)
- ✓ 取引先、国や自治体などに温暖化対策や環境取り組みに積極的な**優良企業として位置づけられる**

再エネ100%を目指す企業イニシアティブ“RE100”

- 欧米企業を中心に再生可能エネルギーによる電力100%を宣言することで企業価値を高めるRE100という動きが活発化。国内では35社が参加し、今後さらに拡大する見込み



RE100参加企業数：240社以上
(there100.orgより)

弊社顧客



Strictly Confidential

本資料は営業提案を目的にみんな電力が作成したものです。その正確性及び完全性に関し責任を負うものではありません。また本資料の権利はみんな電力に属し、無断で複製または転送などを行わないようお願い致します。

電力におけるトレーサビリティの意義

【私たちの問いかけ】 「あなたの電気はコンセントの向こうの顔が見えますか？」



コンセントは必ずどこかの発電所につながっています。



コンセントの向こうは「顔の見える生産者」！

電気を通じて生産者と繋がる嬉しさ

みんが電力 マイページ

発電所を選ぶ よくあるご質問 お問い合わせ TOPへ

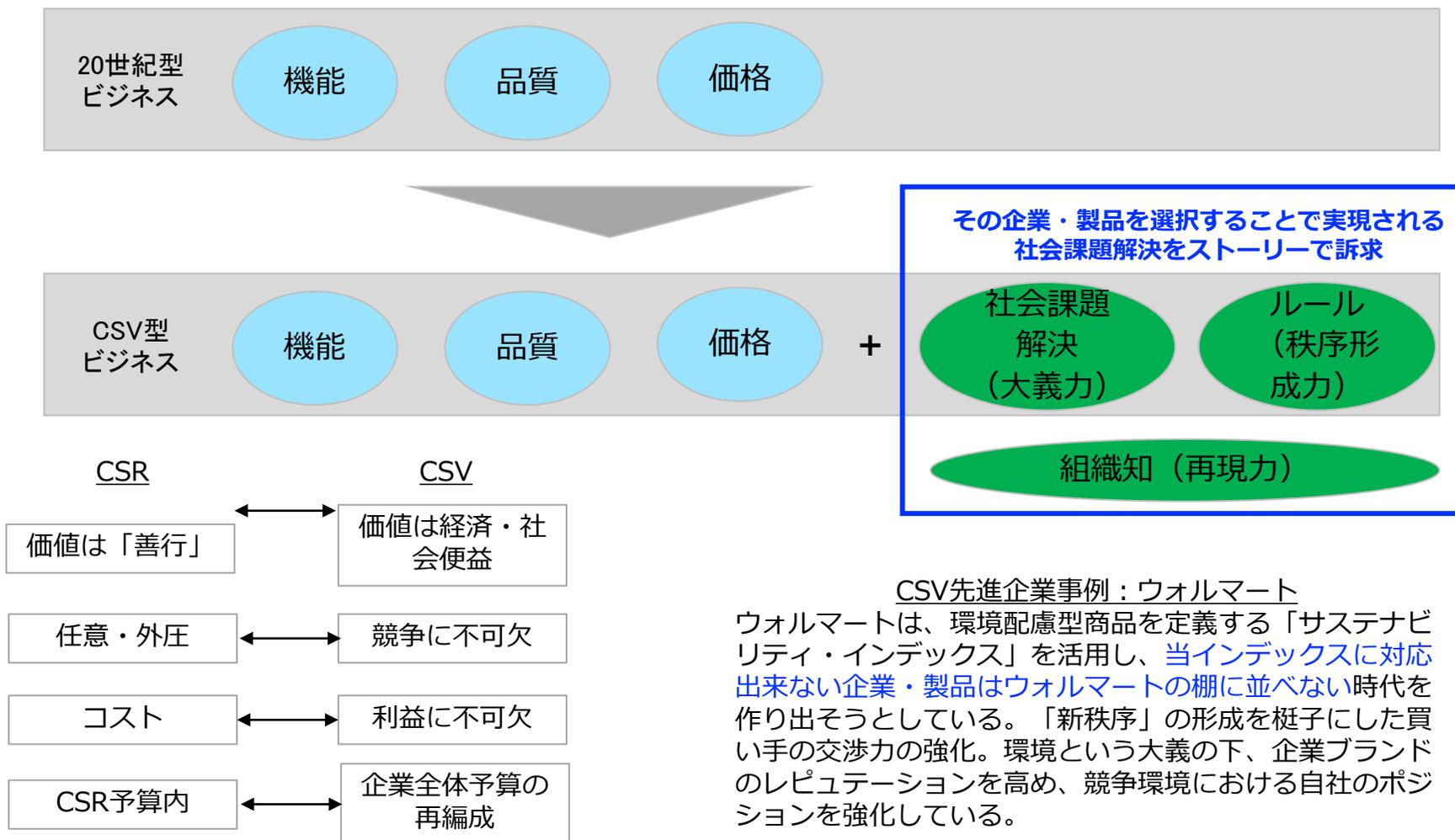
<p>長野県 伊那市 高遠町 高遠さくら発電所 / 水芭蕉発電所 長野県企業局</p> <p>出力容量 1,160kW 残り 120名</p> <p>応援する</p>	<p>神奈川県 三浦市 南下浦町 世田谷区みうら太陽光発電所 世田谷区</p> <p>出力容量 344kW 残り 161名</p> <p>応援する</p>	<p>東京都 江戸川区 小川 えど・そら1号機 内光院 特定非営利活動法人足元から 地球温暖化を考える市民ネット トエどがわ</p> <p>出力容量 10.6kW 残り 63名</p> <p>応援する</p>
<p>神奈川県 大和市 草柳 大和市環境管理センター発電所 株式会社太陽住建</p> <p>出力容量 11kW 残り 12名</p> <p>応援する</p>	<p>神奈川県 横浜市長区 石井造園太陽光発電所 石井造園株式会社</p> <p>出力容量 44kW 残り 39名</p> <p>応援する</p>	<p>群馬県 利根郡 川場村 森林（もり）の発電所 株式会社ウッドビレッジ川場</p> <p>出力容量 45kW 残り 0名</p> <p>売り切れ</p>
<p>千葉県 香取郡 多古町 わたしの電気発電所（農業し ストラン「しんのみくろか ん」）</p> <p>出力容量 11kW 残り 12名</p> <p>応援する</p>	<p>千葉県 香取郡 多古町 わたしの電気発電所（乾燥・ もみすりライセンスター）</p> <p>出力容量 11kW 残り 12名</p> <p>応援する</p>	<p>千葉県 香取郡 多古町 わたしの電気発電所（精米 所）</p> <p>出力容量 11kW 残り 12名</p> <p>応援する</p>

みんが電力 マイページ

発電所を選ぶ よくあるご質問 お問い合わせ TOPへ

<p>青森県 弘前市 大字十郎内字旗 弘前市雪国対応型メガソーラー 株式会社ひるさきアップルバ ワー</p> <p>出力容量 1,500kW 残り 22名</p> <p>応援できません</p>	<p>福島県 高相郡 小高区 井田川 字西迫 みさき太陽光発電所S 三浦 広志</p> <p>出力容量 91.6kW 残り 84名</p> <p>応援する</p>	<p>福島県 郡山市 小高区 井田川 字西迫 野馬土井田川太陽光発電所 特定非営利法人 野馬土</p> <p>出力容量 47.2kW 残り 37名</p> <p>応援する</p>
<p>大阪府 南河内郡 河内町 大字 持尾 オルター 河内町第一発電所 株式会社オルター</p> <p>出力容量 175kW 残り 0名</p> <p>応援する</p>	<p>三重県 多気郡 磯和町 大字池村 字小釜 明和町寄宮きらの森太陽光 発電所 合同会社FPKきらの森</p> <p>出力容量 2,000kW 残り 197名</p> <p>応援する</p>	<p>群馬県 藤岡市 立石 TOKYO油電力 株式会社アープ</p> <p>出力容量 145kW 残り 145名</p> <p>応援する</p>
<p>生活リハビリセンター 六</p> <p>東京都 小平市 神町 こたいらーふー 市民発電所</p> <p>出力容量 11kW 残り 12名</p> <p>応援する</p>	<p>東京都 江戸川区 中央 えど・そら2号機 ぽっと館 特定非営利活動法人足元から</p> <p>出力容量 11kW 残り 12名</p> <p>応援する</p>	<p>東京都 江戸川区 中央 えど・そら3号機 駐車場 特定非営利活動法人足元から</p> <p>出力容量 11kW 残り 12名</p> <p>応援する</p>

- 消費者の意識の変化と共に、選ばれる企業や製品・サービスの在り方も変化



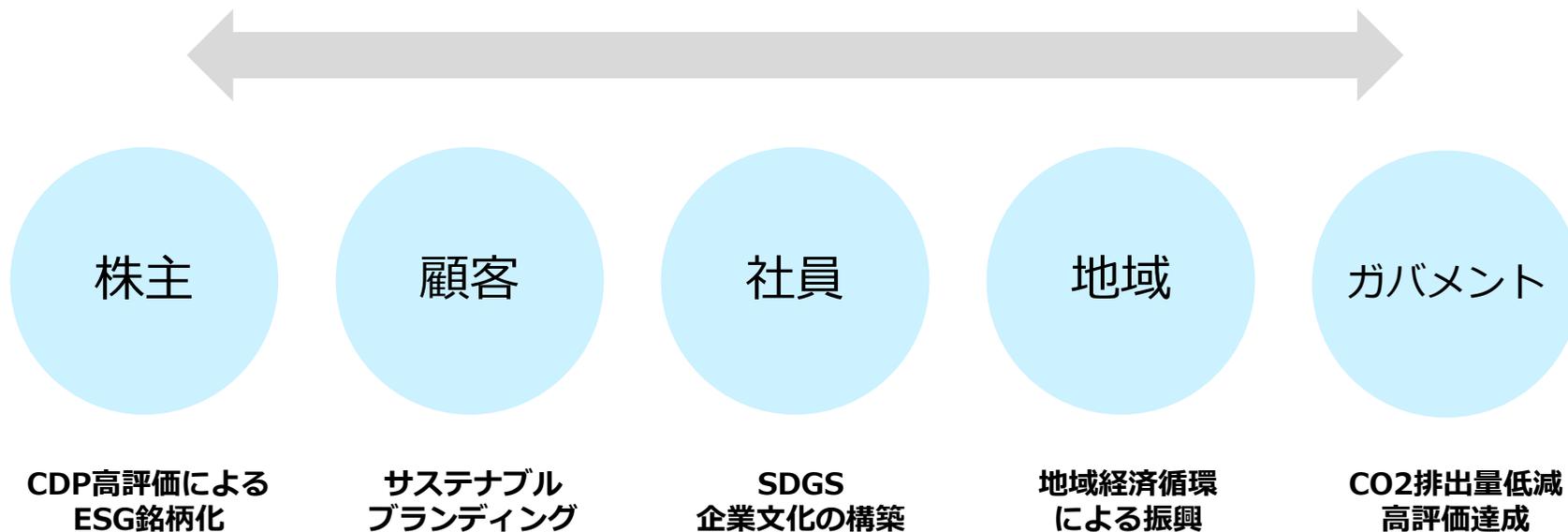
CSV先進企業事例：ウォルマート

ウォルマートは、環境配慮型商品を定義する「サステナビリティ・インデックス」を活用し、**当インデックスに対応出来ない企業・製品はウォルマートの棚に並べない時代**を作り出そうとしている。「新秩序」の形成を梃子にした買い手の交渉力の強化。環境という大義の下、企業ブランドのレピュテーションを高め、競争環境における自社のポジションを強化している。

CSVはCSRの延長線上ではなく
企業価値を向上させ新たな競争優位を構築するための戦略

出典) モニターデロイト資料を元に作成

電力選択で変わるステークホルダとの関係性



ステークホルダーを巻き込み、企業価値を向上

「再エネ電気を選択 ≠ 電力コスト」

- 弊社が直接契約する再生可能エネルギー発電所は全国で150箇所以上。発電容量は、合計数十万kW。需要家は希望する発電所の電気をトレーサビリティ付で購入することが可能。

みんな電力の契約する再エネ発電所

- 日本全国の太陽光、風力、バイオマス、小水力等
- 特別高圧のウインドファームから、市民出資型の低圧太陽光、家庭用卒FITまで

<p>山形県米沢市産田町 みつばち発電所 木村 成一 出力容量40kw この発電所を応援する</p>	<p>秋田県能代市浅内 JRE能代三種太陽光発電所 ジャパンリニューアブルエナジー株式会社 出力容量13860kw この発電所を応援する</p>	<p>三重県度会郡度会町 度会ウインドファーム コスモエコパワー株式会社 出力容量50000kw この発電所を応援する</p>
<p>福島県喜多方市 高郷太陽光発電所 会津電力 出力容量348.5kw この発電所を応援する</p>	<p>福島県福島市荒井字上鷲 荒井ピーガーデン 銀座ミツパチ 出力容量49.5kw この発電所を応援する</p>	<p>長野県伊那市高遠町 高遠さくら発電所／水芭蕉発電所 長野県企業局 出力容量1160kw この発電所を応援する</p>

需要家

弊社を通じて好きな発電所の電気を購入

- トレーサビリティ付再エネ電気100%で供給を行う独自の電力トラッキングシステムを開発。



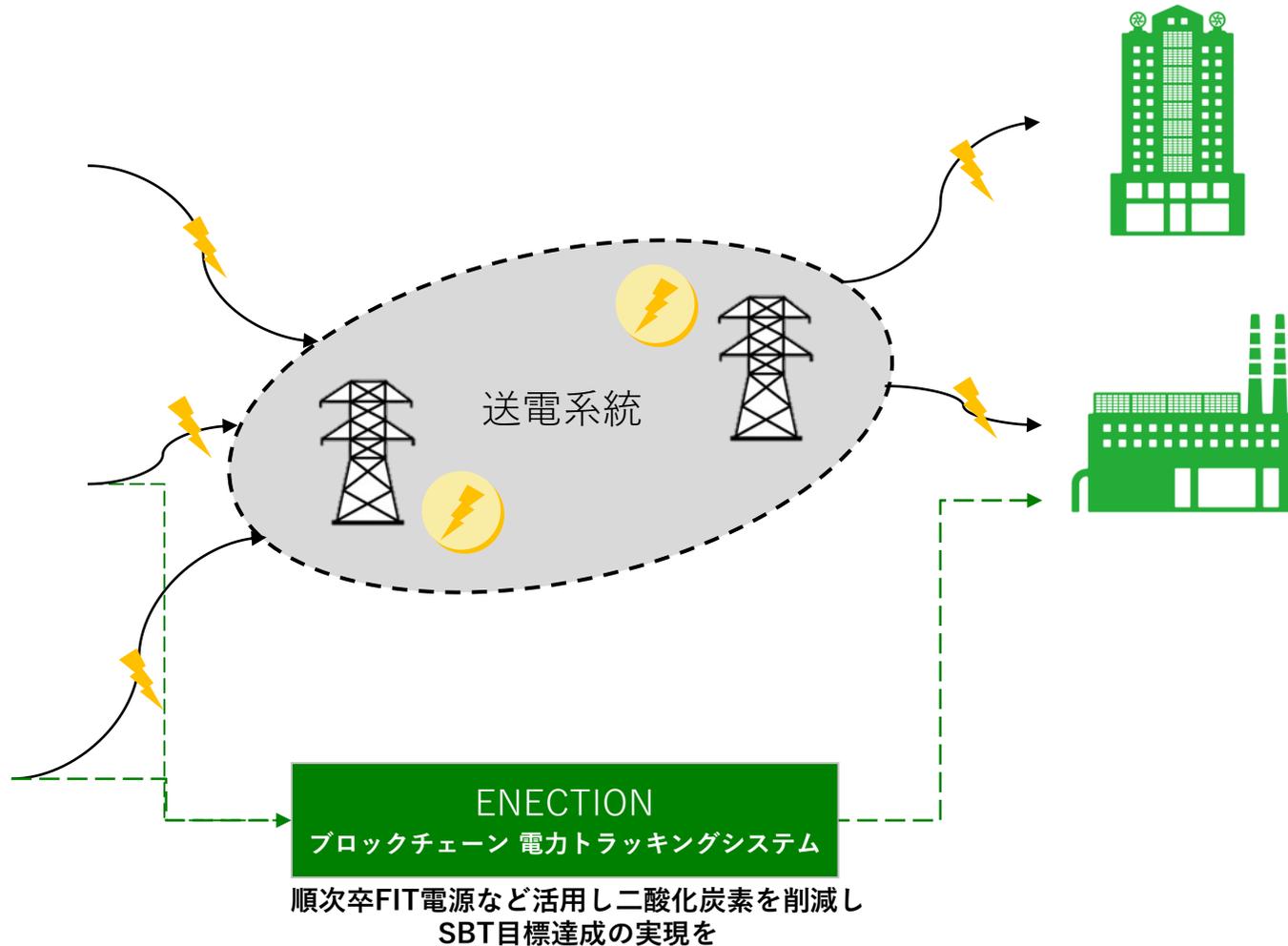
大規模再エネ発電所

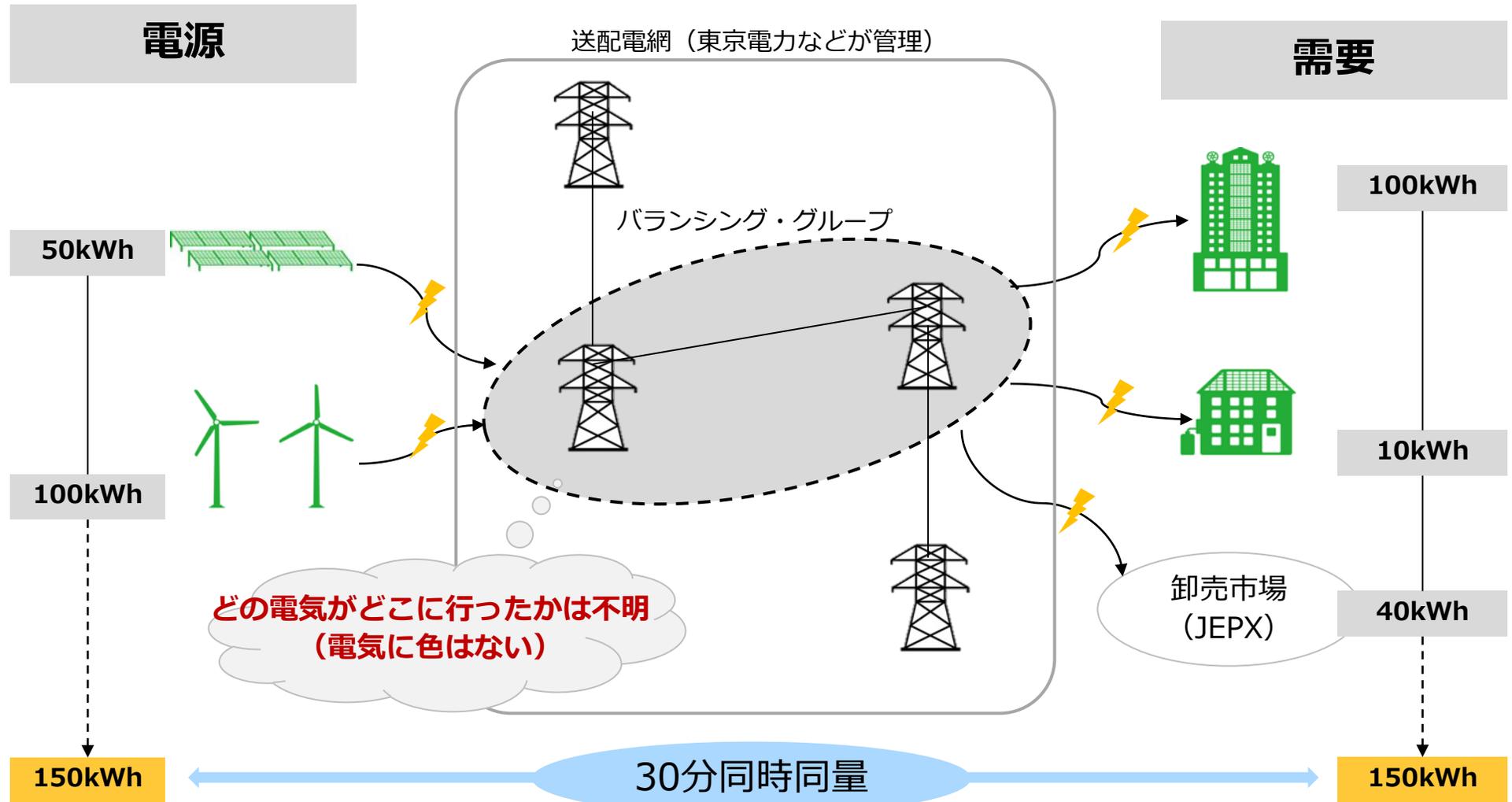


地域の発電所

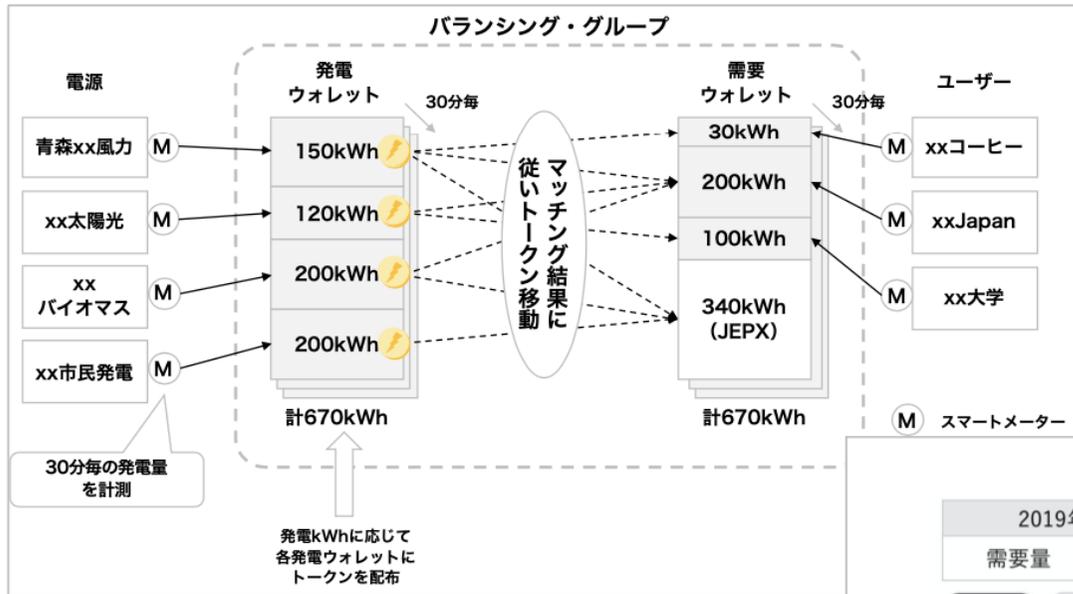


2019年11月以降から
家庭用卒FIT太陽光



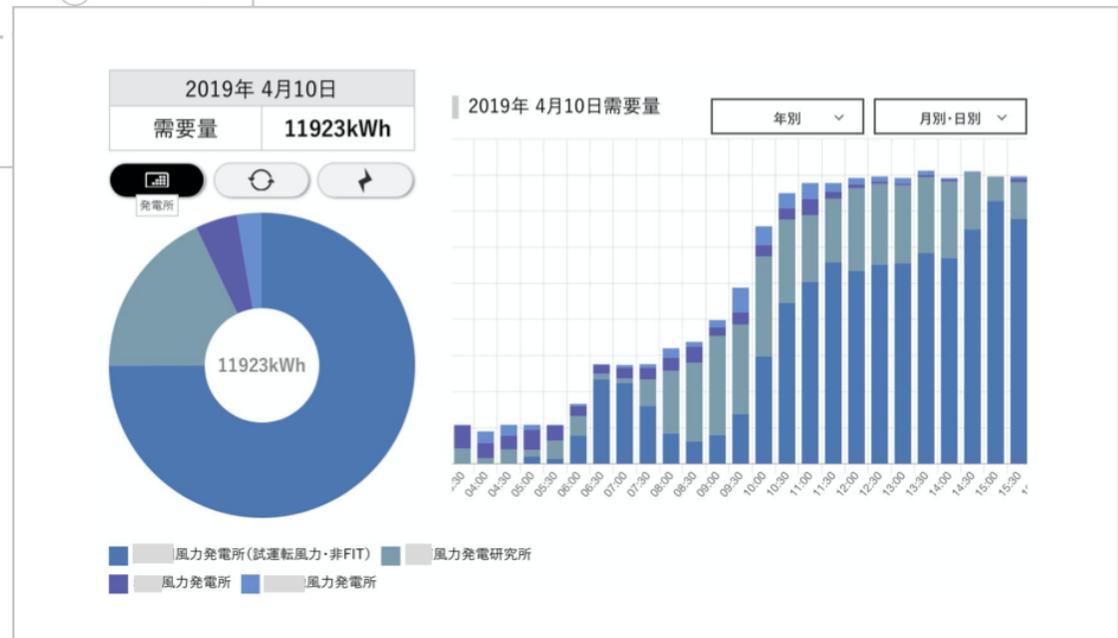


はたして、色のない電気をどうやってトレースするのか？



需要家ごとに希望の電源からどれだけ供給されたかを30分単位で可視化

発電量と需要量を取得・マッチングし
パブリックブロックチェーンの
トークンにより電気を個別取引化



ブロックチェーンとは？

誰でもトークンを発行でき、その取引を
IT上で証明できるプラットフォーム

↑
改ざん困難

↑
中央管理
不要

↑
正しさの
証明

①

カラーリング

**電気の生産者の
由来証明をすることで
新たな取引価値を生成**

②

シェアリング

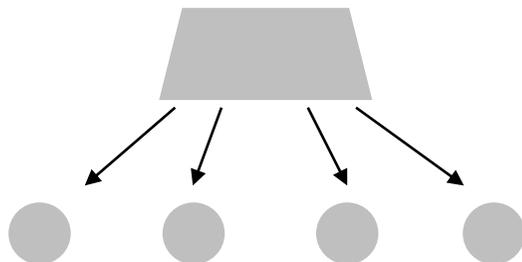
**限界費用ゼロの再エネ
電力をシェアリング
することでコスト↓**

③

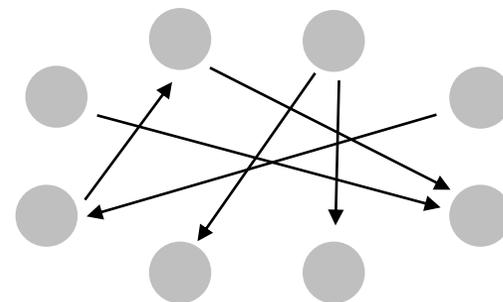
ファンディング

**自分の使う電気を
電源に投資すること
で賄う電力のICO**

これまでの電力供給（中央集権型）



P2P電力シェアリング（分散型）



発電システム

大規模集中（独占）



分散型（誰でも参加）

電源の由来

由来はわからない
（ミックス前提）



どこから買ったか特定される

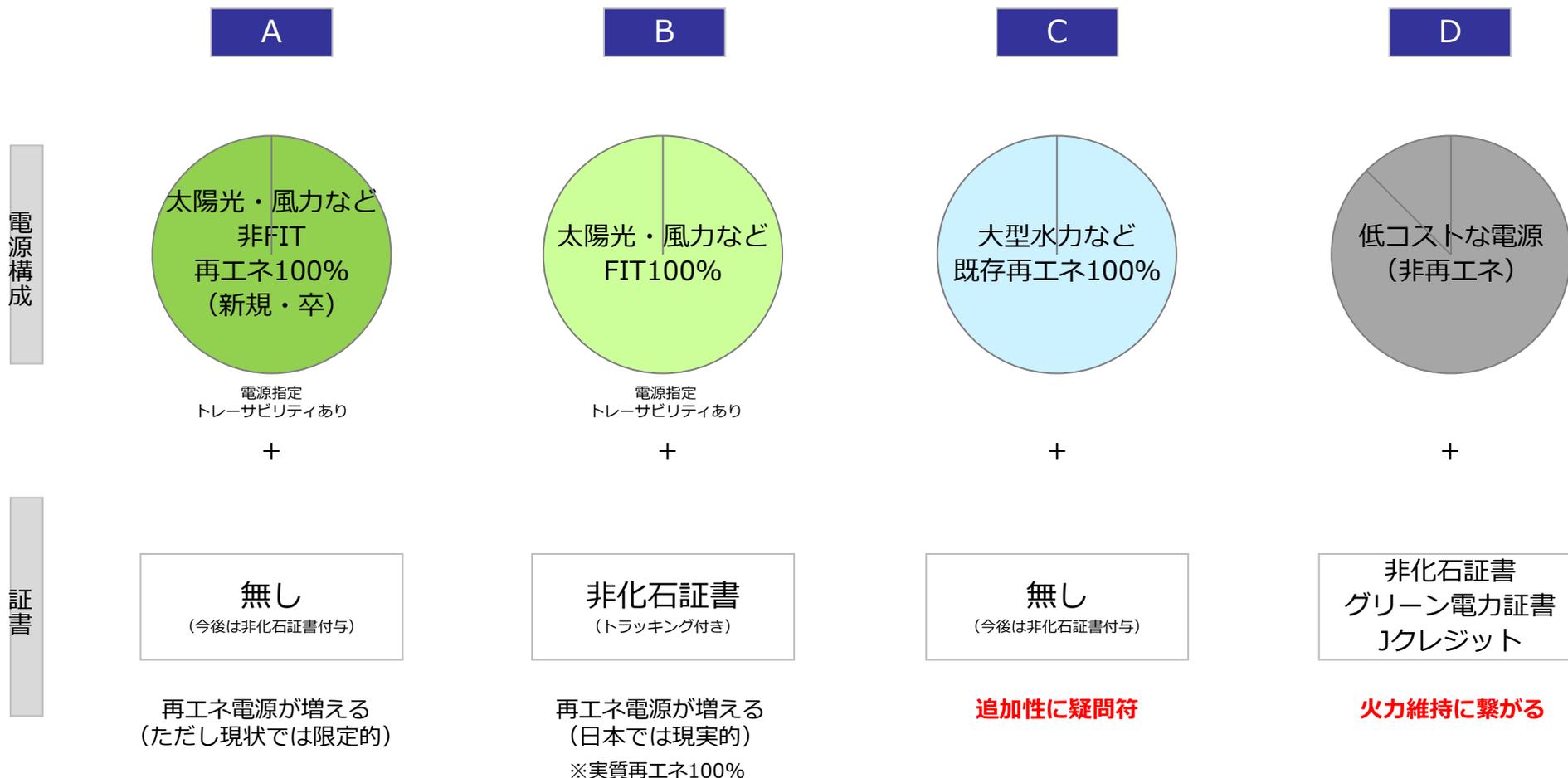
価格決定方法

電力会社が決める
（固定費＋燃料コスト＋利益）

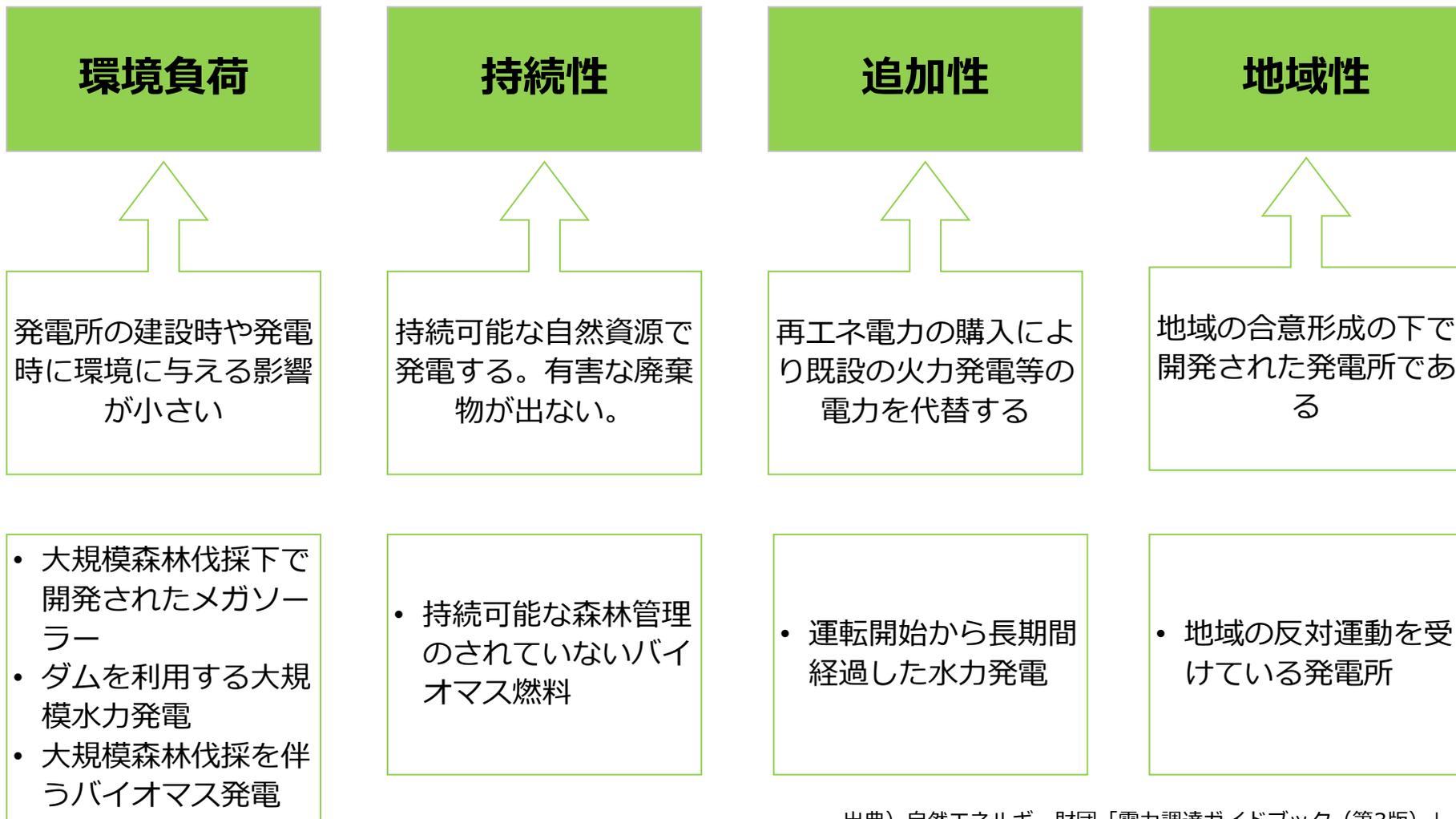


相対で自由に決める
（限界費用ゼロ）

- 電源構成は火力電源のまま証書を充てて「実質的な再エネ」と呼ぶメニューも存在。



- 再エネ電力調達においては、再エネ発電所の環境負荷など「質」が問われてきており、「どんな発電所の電気か」を把握して購入することが重要（**トレーサビリティ**）



出典) 自然エネルギー財団「電力調達ガイドブック (第3版)」

- 再生可能エネルギーはCO2削減効果は同じだが、周辺環境に与える影響などは異なる。
- FIT制度上は同じ扱いでも、発電所によって環境負荷や、地域への経済効果などは様々
- できるだけ、自然環境への影響を最小限にとどめ、持続的で、地域住民の理解を得られているような発電所を選ぶことが重要。



出典) <http://chng.it/BmSGgHHqhG>

大規模森林伐採を伴い、地域住民の反対運動にあっている
メガソーラー



出典) 熱帯林行動ネットワーク

途上国の深刻な環境破壊や労働者の人権問題の懸念が指摘されている
パーム油を燃料とする
バイオマス発電



国内で実施され、地域住民が主体で実施される市民型の
再生可能エネルギー発電所

- 再エネ電力の購入を通じて、日本の課題解決を支援することが出来ます。



コスモエコパワー 姫神ウィンドパーク



合同会社みさき未来 みさき未来発電所



千葉エコエネルギー 匝瑳飯塚SolaShare



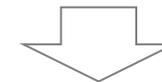
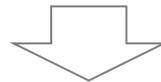
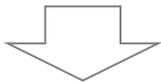
ウェンティ・パル八峰 峰浜風力



飯舘電力 小宮字発電所



小田原かなごてファーム おひるねみかん



過疎地域に経済活性化に
繋がる電力購入

福島復興に繋がる電力購入

耕作放棄地の解消に繋がる電力購入

- 「ENECT RE100プラン」による再エネ電力供給は、RE100への適合性のみならず、発電所の特定もできるため、**CSR報告書への発電所の記載など高いPR効果が期待**できます。

**発電所がPR
できる**

- ✓ 全国の発電所から直接供給する独自の仕組み（ブロックチェーン）
- ✓ どの発電所の電気を買っているかをPRできる

**RE100準拠
再エネ100%**

- ✓ FIT100% + 非化石証書で再エネ100%
- ✓ FIT切れ再エネ電源や、水力も選べる

排出係数ゼロ

- ✓ 非化石証書（またはJクレジット）とのセットで、温対法報告、CDP報告にも有効



サステナビリティ経営を重視する法人を中心に取引が拡大（2,000契約以上）

Strictly Confidential

本資料は営業提案を目的にみんな電力が作成したものです。その正確性及び完全性に関し責任を負うものではありません。また本資料の権利はみんな電力に属し、無断で複製または転送などを行わないようお願い致します。

みんな電力

供給中

「2019年までに店舗の使用電力を
グリーン電力100%にする」

という環境目標を掲げており、
今回の電力切り替えもその一環です。

2016.7.22 ビルオーナーコメント



電気が命のアップルも
すでに **みんな電力** に切替え済

- 弊社のお客様である丸井グループ様、戸田建設様は世界の機関投資家が環境対策の取り組み評価基準として重視するCDPで2年連続Aランク評価を受けています。

NEWS RELEASE



2019年1月22日

日本の小売業界で初 CDPより『気候変動Aリスト』企業に認定

株式会社丸井グループ(本社：東京都中野区、代表取締役社長：青井 浩)は、この度、国際的な非営利団体であるCDPより、日本の小売業界で初となる、最高評価の『気候変動Aリスト』企業として認定されました。

■ CDPの概要

CDPは、世界中の機関投資家が署名している国際的な非営利団体です。世界の企業や都市が「気候変動」「水」「森林」などの環境問題にどのように取り組んでいるのかを調査、その分析・評価の結果を公表しており、投資家から最も信頼されている評価機関の一つとなっています。

■ 『気候変動Aリスト』について

『気候変動Aリスト』は、気候変動対応と戦略において特に優れた活動をしている企業に与えられるものです。

2018年は、全世界約7,000の企業を対象に調査が行われました。

当社グループが、『Science Based Targets (SBT) イニシアチブ(※1)』の認定や、『TCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)(※2)』の提言へ賛同するなど、気候変動に対する取り組みと情報開示が国際的に高いレベルにあると評価いただき、今回の認定につながったと考えています。



出典) https://www.0101maruigroup.co.jp/pdf/settlement/19_0122/19_0122_1.pdf

TODA NEWS RELEASE

戸田建設ニュースリリース

2020年1月21日

気候変動対策で3度目の最高評価

—CDP 2019 Climate Changeで2年連続のAリストに認定—

戸田建設(株)(社長：今井 雅則)は、環境評価を行う国際的な非営利団体CDP(本部：ロンドン)から、「CDP気候変動Aリスト」に選定され、気候変動に対する活動において世界的に優秀な企業として評価を受けました。2018年、2019年と2年連続のAリスト認定となります。

【CDP気候変動Aリスト認定について】

CDPは、世界的上場企業を対象に気候変動対策に関する取り組みを調査し、その情報を評価・開示しています。環境対策を重視する世界の機関投資家は、投資先企業の選定の際に、その結果を重要視しています。

2019年度は、世界で179社、日本では当社を含む38社が気候変動Aリストに認定されました。日本では1月20日(月)に大手町フィナンシャルシティにて、「2019年度CDP気候変動スコアリリース・日本報告会」(CDPジャパン事務局主催)が行われ、当社からは取締役専務執行役員 戸田 守道が出席し、認定への感謝を述べました。

【戸田建設の気候変動への取り組みについて】

当社は、2010年にゼネコンで初めて環境省からエコ・ファースト企業^{※1}として認定されました。CO₂排出量の削減については、1990年比で80%削減する「2050年目標」を定め、それを環境大臣に約束し日々取り組んでいます。その達成状況は定期的に環境大臣へ報告しています。2019年からは、エコ・ファースト推進協議会の議長を務め、協議会の活発な運営を支え、わが国が気候変動に関して国際的にコミットする数値目標達成をサポートしています。

2017年8月には、当社のCO₂排出量削減目標が日本の建設業界で初めてSBT^{※2}認定を取得しました。さらに2019年1月には、RE100イニシアチブ^{※3}へ加盟し、自社の事業活動で使用する電力を、2050年までに100%再生可能エネルギー電力とすることを宣言し、弊社の建設作業所を含めた全事業所での再エネ電力調達を推進しています。

また、当社は持続可能な社会の構築に向けて、再生可能エネルギーの事業化に取り組んでいます。その中の最も代表的な取り組みとしては、長崎県五島列島で国内初の商用運転を行っている浮体式洋上風力発電のプロジェクトがあります。

今回の評価を受け、今後も当社の独自性のある環境技術、ノウハウを生かし、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

出典) <https://www.toda.co.jp/news/pdf/20200121.pdf>

- ・ 廃プラスチック問題への対策の一貫としてごみ発電所の電気を当社より購入（サーマルリサイクル）。



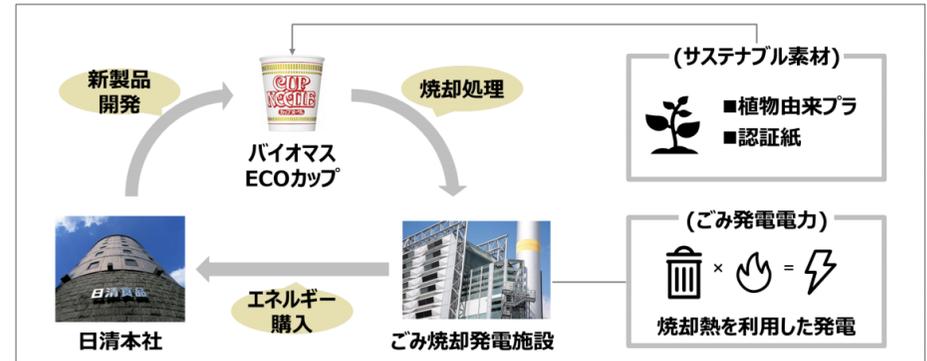
日清食品ホールディングス、ごみの再資源化に向けて焼却施設から生まれた「ごみ発電電力」を東京本社で使用

日清食品ホールディングス株式会社（社長・CEO:安藤 宏基）は、サステナビリティ中長期戦略「EARTH FOOD CHALLENGE」の一環として、「ごみ焼却発電施設」で廃棄物から作られた電力を東京都新宿区の東京本社で使用します。

今回の取り組みは、廃棄される即席麺容器や食品残渣に対するサステナビリティ活動です。現在の仕組みでは、食べ終わった後の油污れなどがついた即席麺容器は、リサイクルが困難なことから一般的には可燃ごみとして焼却処理されています。そのため、日清食品は「カップヌードル」の容器に使用しているプラスチックをカーボンニュートラル^{*1}な特性を持つバイオマス資源（植物由来）を使ったプラスチックに一部置き換える^{*2}ことで、化石燃料由来のプラスチック使用量削減（=CO₂排出量削減）に取り組む旨を公表しています。

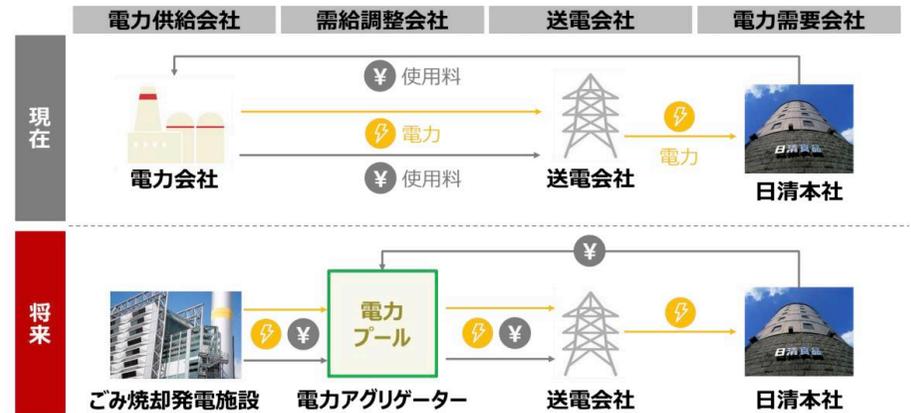
今回、さらに「ごみ発電電力」を利用し、焼却に伴うエネルギーを活用することで、即席麺容器や、食品残渣を含むごみの再資源化に向け、今年度中に東京本社で使用する電力を「ごみ発電電力」に切り替えることとしました^{*3}。

出典) 日清食品プレスリリース
https://www.nissin.com/jp/news/8260?fbclid=IwAR0KWMpsdC0K2B71j2_C_QNzpeK-2hbRa_pwM4RnjiRgiXSf4fP6EcIFFUQ



■電力供給スキーム

東京本社に導入する電力は、電力アグリゲーターであるみんな電力株式会社を通して、ごみ焼却発電施設から生まれる電力を購入します。





企業情報 プレスリリース お知らせ 採用情報

2018.07.31

お知らせ

ビームス、福島県南相馬市の再生可能エネルギー発電所の電力を利用

株式会社ビームスは、「ビームス ジャパン」（新宿）、「ビームス 原宿」、「ビームス ポーイ 原宿」の3店舗の営業に使用する電力について、2018年8月より、みんな電力株式会社を通して購入契約し、福島県南相馬市にある野馬土発電所の太陽光発電による電力を導入します。

2016年の電力全面自由化をもって個人を含めた消費者が電力供給者を選択できる環境が整い、温暖化ガスを多く排出する従来の火力発電や、原子力に代わる電源として期待される再生可能エネルギーを、利用者が選択できるようになりました。ビームスも、いち利用者として、できるところから導入を進めてまいります。

特に「ビームス ジャパン」では、全国各地の伝統工芸や特産品に加えて知られざる名所など、広く日本の魅力を紹介していることから、電力の産地にも着目します。今回、供給元を選んだ福島県南相馬市の太陽光事業「野馬土プロジェクト」は、2011年の東日本大震災による津波と原発事故により使用できなくなった農地などに太陽光発電施設を設置し、売電収入を農業復興と地域再生のための活動にあてるものです。ビームスは、福島県と「ビームス ジャパン」のタイアップ企画「ふくしまのまっぷ」を2018年1月より継続中で、同県の名産品やもの作りに焦点を当てています。加えて地域再生事業を応援することが、さらなる復興支援の一助になることを願います。





PRESS RELEASE

パタゴニア日本支社

<報道関係各位>

2019年5月16日

パタゴニア社の新しい目標「The Climate Crisis (気候危機)」を公開

2020年までに再エネ100%、2025年までにカーボン・ニュートラル達成へ

みんな電力と提携し、渋谷ストアの使用電力をソーラーシェアリングに切り替え

アウトドア企業のパタゴニア日本支社(本社:米国カリフォルニア州ベンチュラ、日本支社:神奈川県横浜市、支社長:辻井隆行)は、本日パタゴニア社の新しい目標である「The Climate Crisis(気候危機)」を日本の公式ウェブサイトにて公開しました。2020年までにオフィスや店舗で使用する量の電力を再生可能エネルギー100%でまかない、2025年までに事業全体においてカーボン・ニュートラル達成を目指します。

日本支社の取り組みの一環として、みんな電力株式会社(本社:東京都世田谷区、代表取締役:大石英司)と提携し、2019年4月9日より国内最大規模の直営店であるパタゴニア 東京・渋谷ストアの使用電力を、農業を継続しながら農地の上で太陽光発電を行う「ソーラーシェアリング(営農型太陽光発電)」の発電による電力へ切り替えを行いました。この電力は、千葉県 匝瑳市にある発電所から供給を受けています。

新しいミッション「私たちは故郷である地球を救うためにビジネスを営む。」のもと、次世代に少しでも健全な地球を引き継ぐために、様々な行動をしております。

出典) パタゴニア日本支社プレスリリース https://minden.co.jp/personal/wp-content/uploads/2019/05/patagonia_20190516.pdf

自然エネルギー発電所の電力利用を開始しました。



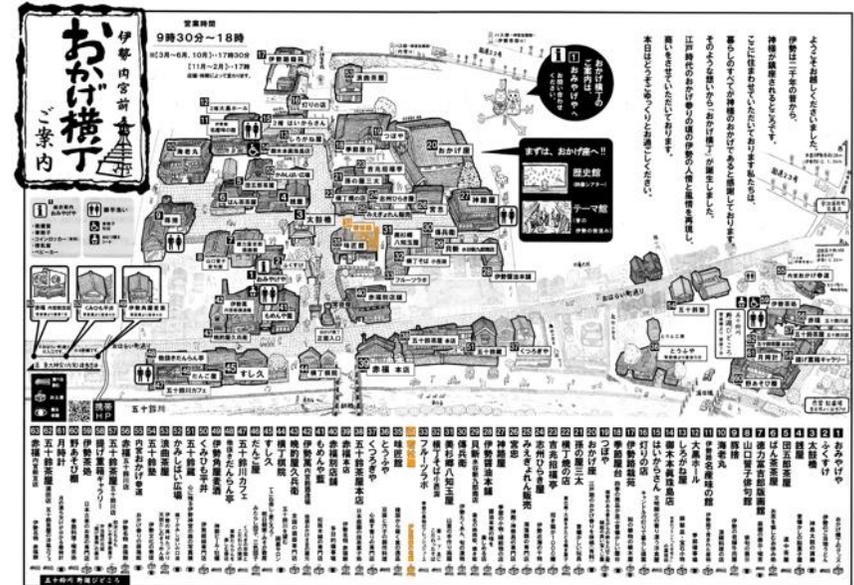
昔も今も変わることなく、伊勢神宮は沢山の参拝者でにぎわっています。株式会社伊勢福（以下、「伊勢福」）は、伊勢神宮内宮の門前町（おはらい町）中ほど、赤福本店の向かい約50店舗から成るおかげ横丁を運営して、全国からの参拝者をお迎えしています。

伊勢福では基盤となる町づくりの中で、電力の利用における環境への配慮と地産地消を推進することで、持続可能な地域社会づくりに貢献したいと考え、主に地域の再生可能エネルギー発電所からの電力を使用することにいたしました。



おかげ横丁は、参拝者に伊勢の町並みを楽しんでいただき寛いでいただく施設です。しかしそれだけでなく、日本の伝統的精神が流れる心ふるさとであり、また日々おかげさまの心で働く、伊勢人の気持ちが息づく町でありたいと願っています。そのことから、お客様はもちろんのこと地域社会や自然環境を考慮した経営を行うことは、当社が目指すべき姿であると考えます。

2015年に国連にて持続可能な開発目標およびパリ協定が採択され、世界的な課題として豊かさの実現や気候変動への配慮などへの具体的な対応が求められています。伊勢福はこれらの理念に呼応し、日本文化の維持と持続可能な地域社会づくりへの貢献のために、再生可能エネルギー利用に積極的に取り組むことにいたしました。



YAHOO! JAPAN ニュース 17でもっと便利に新規取得
 □ c > 送料込み(,000円 目玉商品セp ル中
 送料込み(,000円 目玉商品セp ル中

トップ 速報 写真 映像 雑誌 個人 特集 意識調査

主要 | 国内 | 国際 | 経済 | d n t a w | k ポー n | ITA 科学 | y c s | **地域**

北海道 A 東北 | 関東 | 信越 | 北陸 | 東海 | 近畿 | 中国 | 四国 | 九州 | 沖縄

横浜町と横浜市、再生可能d r ルギー供給P 連携協定結ぶ

)/. !木" ((1,0配信

東奥日報

i 横浜町と青森県横浜町は-日j 同じ「横浜y つながりの縁でj 再生可能x ネルギp に関する連携協定を結んだk 同町を含む青森県 岩手 福島3県の()市町村が同市に対し 各地域で発電した太陽光や風力などの再生可能x ネルギp を供給する仕組みづくり にj 連携して取り組むk 横浜町の風力発電で得られた電力を横浜市内の企業に供給する構想も示されたk

協定書を手にする野坂町長v 右端 wj 林市長v 左から3人目w r =横浜市庁舎

i 横浜市は)0,0年を見据" j 脱炭素社会の実現を目指しているk 同市庁舎で開かれた記者会見には 横浜町の野坂町長ら3県、市町の首長とj 横浜市の林文字子市長が出席k 野坂町長は「菜の花の町の自然x ネルギp を大都会に供給できることをうれしく思うk これを縁にj 町と市の交流がさらに深まることを期待したいy」と語ったk

i 野坂町長によるとj 町では(現在j 発電用風車) 基稼働しj 一般家庭)万/千世帯分の電力供給が可能k 全量を東北電力に売電しているk 4月には新たに()基着工しj)年後には計4万世帯分供給できる体制ができるというk

東北の豊富な再生エネルギー

電気を通じた地域間の交流

横浜市の需要家

FIT特定卸 + 非化石証書を推奨



よこはま風力発電株式会社 (32.2MW)
 (日立サステナブルエナジー、横浜町合併会社)



自治体間連携協定

横浜産の電気 (特定卸供給)

電気代 地域の産品PR 人の交流など



日本郵船水川丸 NYK HIKAWAMARU



横浜信用金庫



その他、複数の在横浜企業が参加予定

ご連絡先：
真野 秀太
mano@minden.co.jp