



## 業界ニュース

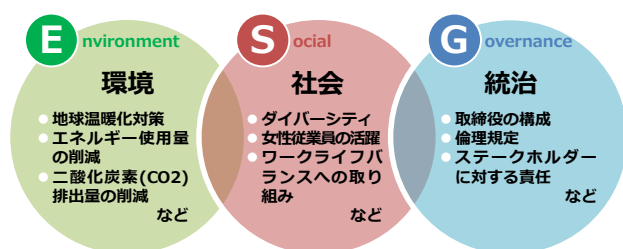
### 企業の温暖化防止活動促進への影響力が期待されるESG投資

日本でも注目度が高まりつつあるESG投資。地球温暖化を防止する企業の活動を促進する影響力が期待されています。そこで今回は、ESG投資とはどのようなものなのか、地球温暖化防止と投資家がどう関係してくるのか、世界と日本におけるESG投資の状況についてご紹介します。

#### ESG投資とは

投資する企業の価値を測る材料といえば、主にキャッシュフローや利益率などの定量的な財務情報ですが、これに加えてESG要素という非財務情報を考慮する投資が注目されています。ESGとは、環境（Environment）、社会（Social）、統治（Governance）の頭文字のことであり、ESG投資とは投資先企業の価値を測る材料にこの3要素を加えた投資を指します。

#### ● 企業におけるESG要素の例



#### 環境面からみたESG投資のメリット

#### ● 長期投資家の中長期的な視点による投資判断で企業活動が促進

投資家が企業の投資ポートフォリオを考慮する際、短期的視点からの判断と、長期的な視点からの判断では、情報の範囲や深さ、将来の見方や考え方が変わるため、企業に対する評価もそれぞれの視点により異なってきます。

例えば、パリ協定(\*)の長期目標を達成するための企業の活動を促進するためには、中長期的な視点で企業の活動を評価する長期投資家の積極的な投資が有効と考えられます。長期投資家と企業がそれぞれに役割を果たすことで、企業が、持続可能な社会の実現に向けた活動をより積極的に行うことが期待できます。

長期投資家と企業双方による持続可能な社会に向けた働きかけが活発化することにより、経済活動と環境問題の関係が好転することが、ESG投資のメリットであると考えられています。

\* パリ協定：2016年11月4日に発効した国際条約。「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」や「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡」を掲げた。

#### 世界と日本のESG投資の現状

#### ● 世界

- 2006年国際連合が、投資家にESG課題を組み込んだ投資を促す「責任投資原則（PRI）」を公表。これをきっかけに、欧米を中心として世界の投資家にESG投資が浸透。
- 持続可能な投資の普及を目指す国際団体 世界持続可能投資連合（GSIA）によると、2014年時点の世界のESG投資残高は21兆3575億ドル（約2,450兆円）で、世界の合計運用資産の約3割を占めている。
- 2017年5月現在、1700以上の世界の年金基金や運用会社がPRIに署名し、署名した機関の合計運用資産は62兆ドル（約7,000兆円）に上る。

#### ● 日本

- 日本では、世界最大の年金基金 年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）が2015年、PRIに署名。続いて大手生命保険などが署名し、2017年5月時点で50以上の機関が署名している。
- 東洋経済新報社は、長期にわたる独自のESG調査を基に「ESG企業ランキングトップ100」を発表。企業のESG関連の取り組みが目に見える形で評価され始めている。

#### まとめ

地球温暖化による気候変動は、社会はもちろん、経済にとっても非常に大きなリスクがあり、企業による地球温暖化防止へ向けた取り組みは必要不可欠であると考えられます。ESG投資が浸透していけば、企業の地球温暖化防止へ向けた活動を促すのは、政治から金融へと変わり、投資家が大きな役割を担っていく存在になる可能性があります。

ESG投資が活発に行われることにより、経済活動と環境問題の好循環が生まれることが期待されています。



## トレイン ケーススタディ

### 米国刑務所におけるルーフトップ型エアコン、制御システム「Tracer SC」導入事例

トレインのルーフトップ型エアコンは、飲食店・厨房、遊技場、スーパーマーケット、ホームセンター、シネマ、工場など、大空間のある建物の空調に最適なパッケージエアコンです。今回は、このルーフトップ型エアコンの米国刑務所における導入事例をご紹介します。

#### 米ケンタッキー州「ホプキンス郡刑務所」で起きた課題

400人以上の収容が可能な郡刑務所で、ルーフトップ型エアコンのガスヒートエクスチェンジャーに腐食箇所が発見されました。施設管理者がこの異常に気付いたときには、すでに刑務所の職員と収容者の安全性に、深刻な問題が生じる可能性があります。このままではエアコンから刑務所内にCO2が侵入し、収容者の健康状態に悪影響を及ぼすリスクがあったため、限られた時間の中で直ちにこの深刻な状況を解決するための対策を実施しました。それと同時に、省エネ、制御システム、通信システムの改善も図りました。

#### 導入されたソリューション

##### 1) トレイン製ルーフトップ型エアコンの導入で信頼性、快適性を高めつつ省エネを実現

23台のルーフトップ型エアコン「ボイジャー」を導入し、信頼性、快適性の向上とともにダウンタイムの削減を実現しました。業界をリードする高効率と3段階冷却で、刑務所の厨房負荷に十分対応しつつ省エネを実現。さらにMERV(\*) 8、MERV 13のフィルタにより、空気内の異物を除去し、室内（刑務所内）の空気質の向上も果たしました。

\* MERV (Minimum Efficiency Reporting Value) : フィルタの性能を表すために用いられる定義

##### 2) 制御システムと無線通信システムの導入で施設運営が最適化

エネルギーメーターから収集されたデータを使用して、照明、水、エネルギーのベースライン消費量を決定し、ピーク使用時間を特定することで、施設運営の最適化が可能になりました。刑務所の制御システムは、スタンドアロンのワークステーションから、WEB通信が可能なトレイン製BAS (ビルディング・オートメーション・システム)「Tracer™ SC」にアップグレードされました。施設管理者は時間、場所を選ばずにモバイル端末等からアクセスし、日々の業務、スケジューリング、トラブルシューティング、アラーム管理、データ分析が可能となりました。また、万一障害が発生しても自己修復可能なトレインのAir-Fi™メッシュネットワークを導入し、通信ダウンの回避を実現しました。

##### 3) サービスプロフェッショナルにより最高の性能を発揮

トレインのサービスエンジニアが、常に設備が最適な状態での運転を可能とするサービスを提供しています。これにより、トラブルシューティングにかかるコスト削減と共に、職員が日常業務へ集中して取り組むことができるメリットも生み出しています。トレインのビルディングパフォーマンスは、ホプキンス郡刑務所の測定基準を用いて運転データの収集を行い、省エネ、運転コスト削減、製品寿命の延長を実現しました。また、トレインのアクティブモニタリングは24時間365日、常にアラームや設備の状態を監視し、正確な分析に基づき迅速な対策を可能とします。

#### 導入成果

- エアコン23台の設置はわずか2週間という短い工期で実施されました。このことで、職員と収容員の快適性を保ちながら、メンテナンスコストとダウンタイムの短縮の実現に寄与することができました。
- WEBベースBAS「Tracer™ SC」をAir-Fi無線システムに接続したことで、システムの通信品質の向上、システムへのアクセスなどの利便性の向上につながりました。これにより、設備管理、運転業務、エネルギー管理の合理化を実現しました。
- システム性能を常に最適な状態での運転を可能とし、コスト削減を達成しました。

#### ホプキンス郡刑務所職員たちの声

「省エネとダウンタイムの大幅な削減や、私のスマートフォンでシステムへいつでもアクセスでき、大いに満足しています。」

「トレインがサービス、メンテナンスをすべて責任持って行ってくれているため、私たちは空調のことは気にする必要がありません。トレインは常に最善を尽くしてくれるので、私たちはホプキンス郡の市民へサービスを提供することに専念できます」

このように、トレインのルーフトップ型エアコンとTracer™ SCによるソリューションは、ホプキンス郡刑務所のリスクを回避すると同時に、省エネ、制御システム、通信システムのアップグレード、改善を実現し、ランニングコスト削減にも寄与しました。



インガソール・ランド (Ingersoll Rand, ニューヨーク証券取引所上場, NYSE:IR) は、快適・持続可能・効率的な環境を創出することで、お客様の生活の質の向上を目指しています。クラブカー (Club Car®)、インガソール・ランド (Ingersoll Rand®)、サーモキング (Thermo King®)、トレイン (Trane®) らグループ傘下の各ブランドと連携し、住宅・建物内の空気品質と快適性の向上をはじめ、生鮮食品の品質保持と輸送、工業生産力・産業効率の改善などに対し、全社を挙げて取り組んでまいります。グローバル企業として、更なる発展と持続的成果をお約束いたします。



トレイン・ジャパン株式会社

jp.trane.com

ingersollrand.jp

本社

〒141-0021 東京都品川区上大崎4-5-37 本多電機ビル5F  
(営業部) Tel. 03-5435-6442 Fax. 03-5435-6440  
(サービス部) Tel. 03-5435-6443 Fax. 03-5435-6440

大阪事業所

〒577-0848 大阪府東大阪市岸田堂西2-10-28  
(営業部) Tel. 06-6726-4550 Fax. 06-6224-1271  
(サービス部) Tel. 06-6726-4563 Fax. 06-6224-1271