Quality is more than a word

ESPEC

Sustainability Report 2020

サステナビリティレポート

CONTENTS

THE ESPEC MIND（企業の価値観） 02

TOP MESSAGE 03

エスペックのサステナビリティに関する考え方 05

エスペックのステークホルダー・エンゲージメント 06

中期経営計画「プログレッシブ プラン2021」 07

SDGsとエスペックの取り組み 08

エスペックの事業 09

財務・非財務データ 11

ESPEC NEWS 13

特　集

1 世界最高水準のリチウムイオン電池で地球環境に貢献
株式会社GSユアサ LIB技術開発センターを訪問 15

2 SDGsの実現に向けて、食料および環境問題の解決に貢献
大阪府立大学・植物工場研究センターを訪問 17

ガバナンス　－Governance－

透明性のある公正な経営 19

社　会　－Social－

顧客満足の向上と製品の品質・安全 21

多様な人材の活躍推進 23

サプライチェーンマネジメント 26

適切な情報開示・コミュニケーション 27

社会貢献 29

環　境　－Environment－

環境経営の推進 30

持続可能な社会に貢献する製品・サービスの提供 34

気候変動対策 35

資源循環／化学物質管理 37

資源循環

化学物質管理

生物多様性保全・環境人材育成 38

環境データ 39

THE ESPEC MIND

創業当時から脈々と伝わる大切な価値観を
THE ESPEC MIND として体系的に取りまとめ、
あらゆる意思決定や活動の指針として企業活動を行っています。

起点

公器として、より良い価値交換を目指す

企業の存在理由

そもそも企業とは公器であり、人々や社会の期待に応えるために存在するものです。エスペックも同様「より確かな生環境を提供すること」を社会的使命として存在しています。さらに、ステークホルダーとの価値交換をより良いものにしていくことが社会的装置としての価値を高め、人々の幸せ実現の一助となると私たちは考えています。

使命

環境創造技術でより確かな生環境を提供

エスペックが追求すべき永遠のテーマ

エスペックは「環境創造技術」を核とする事業で「より確かな生環境を提供する」ことを使命としています。生環境とは、全ての生き物が生きていくための環境、あるいは目的を持って作られた機器がその機能を十分発揮できる環境のことです。生環境という言葉は私たちが自らつくり出した言葉です。それはエスペックの事業が独創的であるからに他なりません。

スタイル

プログレッシブ

ミッションの実現に向けた企業姿勢

エスペックの企業活動のあるべき姿、それは「プログレッシブ（進取的）」です。かつて先達が「環境試験器」という言葉もない時代にそのニーズを察知し、事業のかなめとしたように、プログレッシブであることは私たちが大切にしてきた企業姿勢であり、次代に受け継ぐ伝統でもあります。プログレッシブとともに、リライアブル（誠実な）、オープン（開放的な）、フェア（公正な）といった企業姿勢も大切にしています。

宣言

エスペックが社会に約束すること

良き社会の一員としての誓い

企業活動の範囲が拡大するなかで、順守すべきものや尊重すべきものを明確にしました。それらは「遵法」「文化」「人権」「環境」「啓発」です。例えば「遵法」という考え方において、私たちは法を犯さない範囲であれば何をやってもいいという訳ではありません。法の上に社会規範や良識、人々の考えといったものがあり、エスペックはその領域で活動を行います。また、国や地域が異なれば倫理規範などの解釈に違いがみられることがしばしばあります。その場合はより社会性が高い活動を選択することとしています。「文化」「人権」「環境」「啓発」においても同様に、これらの事柄を積極的に守り、育てる決意を「宣言」というかたちで社会に表明し、実践しています。

TOP MESSAGE

神戸R&Dセンター 技術開発棟 オープンカフェにて

ステークホルダーのみなさまへ

社会から期待される企業であり続けるために

現在のような新型コロナウイルス感染症拡大により社会や経済が大きく変わろうとする局面では、お客さまをはじめステークホルダーのみなさまにとって当社がいかに必要とされる存在であるかが大きく問われると考えています。当社は70年以上の歴史のなかで、オイルショックやバブル崩壊、リーマンショックという危機に直面し、その都度、社員の知恵と努力を結集して乗り越え成長してきました。今回の危機においても、創業の精神“プログレッシブ”のもと、チャレンジを繰り返しながら新しい時代に適応できる企業を目指してまいります。当社が社会から期待され、信頼される企業であり続けるために、これからも事業活動を通じて社会や環境問題の解決に貢献できるよう積極的に取り組んでまいります。

世界の先端技術に不可欠な存在を目指して

今年3月、当社は研究開発拠点（神戸市北区）に新たに技術開発棟を竣工しました。主力の環境試験器や環境配慮製品の開発、医療、食品、マテリアルなど新規事業分野を含めた技術開発に取り組みます。さらに自社の研究や技術だけに頼らず、産学官連携による技術融合でイノベーションの創出につなげていきます。テレワークやオンライン診療、オンライン授業などが常態化するなか、デジタルインフラの整備は社会的要請となり新しい技術開発が進展していきます。このような先端技術の品質や安全を確保するための試験装置を提供し、お客さまの技術開発に不可欠な存在となることを目指しています。また、新しい技術開発棟は自然環境との共存がコンセプトでもあり、在来種にこだわった屋上緑地や敷

地内に設けているビオトープ、エスペックの森を活用し従来からの生物多様性保全の取り組みも強化していきます。今年6月には、経済産業省から2020年版「グローバルニッチトップ企業100選」に選定され、2013年に続いて2回目の受賞となりました。国際情勢が変化する厳しい経営環境のなかでもニッチ分野で勝ち抜いている企業として、環境試験器の分野でトップシェアを誇る当社が選定されました。海外売上高比率が40%を超える当社は、これからも事業のグローバル化を推進し、エスペックビジョン2025に掲げる事業像「世界の先端技術にとって不可欠な存在」を目指して、世界中のお客さまの先端技術開発に貢献できるよう取り組んでまいります。

環境、社会、ガバナンスの取り組みを強化

当社は第7次環境中期計画のもと、事業を通じて地球環境問題の解決に取り組んでいます。重点テーマの一つである「気候変動対策」では、国際的な非営利団体CDPへの自主回答に向けた取り組みを進めるとともに「Science Based Targets（SBT）イニシアチブ」に対し、科学的根拠に基づいた温室効果ガス（GHG）削減目標の策定をコミットしました。また、今年1月より受託試験を行う刈谷試験所（愛知県刈谷市）で使用する全ての電力をバイオマス発電によるグリーン電力に切り替えました。受託試験をグリーン電力100%で提供し、お客さまの環境負荷低減に貢献してまいります。

従業員の働きやすい環境づくりとして、コロナ禍において社員が安全に働けることを優先し、徹底した感染症拡大防止策をはじめテレワークやスーパーフレックスタイム制度の活用を加速させました。今後、このような取り組みの成果を「働き方改革」につなげてまいります。人材育成においてもグローバル人材育成や幹部候補生の育成など手を緩めずに取り組んでいます。女性社員の活躍促進においては、女性リーダー育成の継続とともに、女性社員が多様な職種で活躍できる取り組みを推進しました。営業職・技術職・技能職の女性社員を対象に個別ヒアリングや役員を混じえての研修会を行いました。

また、企業価値の向上を図り全てのステークホルダーから信頼される企業となるために、コーポレートガバナンスの強化に取り組んでいます。

SDGsへの貢献を推進

2020年4月に「サステナビリティ推進室」を設置し、SDGs（持続可能な開発目標）の達成に貢献する取り組みを始めました。現在、実施している単年度の経営計画や中期経営計画、第7次環境中期計画での取り組みをSDGsの17の目標と紐づけを行い、エスペックの事業活動とSDGsとの関係を明確にしました。さらに、社内の浸透においては、SDGsの内容や当社の事業がどのように関連しているかを解説した動画を作成しました。まずは部門長を対象にSDGsについての教育を実施し自部門の取り組みがどのように関連しているかを考えてもらいました。当社はエスペックグループの事業を通じて社会が抱えるさまざまな課題の解決に貢献できると考えています。

これからも、持続可能な社会の実現に向けて従来の発想にとらわれることなく着実に取り組みを進めてまいります。

代表取締役社長

石田雅昭

エスペックのサステナビリティに関する考え方

企業理念THE ESPEC MINDとESPEC Visionの実践

企業理念THE ESPEC MINDには二つの重要な考え方があります。一つは「企業は公器」であること。私たちは事業や企業活動を通じて社会に貢献する企業でありたいと考えています。二つ目は、エスペックは「ステークホルダーとの価値交換性の向上を目指す」ということです。これは、ステークホルダーのみなさまとの間で、お互いにとってより良い関係を築いていきたいということです。また、私たちは社会の一員として果たすべき役割を「環境創造技術でより確かな生環境を提供すること」としています。これを実現する製品やサービスの提供により社会の持続可能な発展に貢献したいと考えています。このような企業理念のもと、私たちはESPEC Vision2025を策定し、将来どのような会社、チームになりたいのか、どのような事業で価値を生み出していくのかを明確にしています。現在、中期経営計画に落とし込みながらこの実現に取り組んでいます。また、社長をはじめ役員と社員がエスペックの未来やあるべき姿について考え、討議を行うラウンドアップ研修会を行っています。このように私たちはTHE ESPEC MINDやESPEC Visionの実践を通して持続的成長を目指し社会に貢献してまいります。

企業理念やビジョンを理解・共有するための研修を実施

ESPEC Vision 2025／将来像

エスペックの姿

- グローバルに〈環境〉を
  インテグレートするエスペック
- 先端技術の安全・安心に貢献する企業
- クリエイティビティと
  バイタリティにあふれる成長企業

エスペックの事業

- 世界の先端技術にとって
  不可欠な存在となっている
- 新ニーズへの一番乗りとなっている
- 世界の市場における
  強力な販売・サービス体制を持っている

エスペックの文化

- 冒険心にあふれた構成員の
  活動によって、より「プログレッシブ」な
  文化が実現している

エスペックのステークホルダー・エンゲージメント

ステークホルダーとの対話を重視

私たちは社会に貢献する企業であり続けるためにステークホルダーとのエンゲージメントを大切にしています。そのため、エスペックが2025年までに果たしたい「約束」をステークホルダーごとに設定しました。これをもとに、各ステークホルダーとの対話を重視し、日常のさまざまな機会や仕組みを通じてコミュニケーションの活性化に取り組んでいます。私たちはステークホルダーとの価値交換性を高めるために重要なことは何かを常に考えながら活動し、お互いにとってより良い関係を築いてまいります。

ステークホルダー・エンゲージメントの主な取り組み

ステークホルダー	主な対話の方法・機会
従業員	●労使協議会 ●コミットメントセッション（目標管理面談） ●ラウンドアップ研修会 ●社長メッセージ・明るい仕事相談室 ●従業員向け相談窓口
顧　客	●営業活動 ●エスペック代理店会議 ●カスタマーサポートデスク ●各種展示会・信頼性セミナー ●技術者向け情報サイト「Test Navi」
株　主 （投資家）	●株主総会 ●機関投資家・証券アナリスト向け決算説明会 ●個人投資家向け会社説明会 ●機関投資家ミーティング ●株主通信
取引先	●調達活動 ●エスペック共栄会 ●市況説明会 ●エスペック優秀取引先表彰制度 ●取引先訪問
地域社会	●工場・事業所見学会 ●エスペックみどりの学校 ●郷土体験学習の受け入れ ●公益信託「エスペック地球環境研究・技術基金」 ●イベントの開催

ESPEC Vision 2025／ステークホルダーとの約束

エスペックと従業員

- 貢献に応じた明瞭な分配と待遇
- 意欲と能力ある人材への多彩な「成長支援」と「活躍機会の提供」
- 多様なワークスタイルに対応する環境の整備

エスペックと顧客

- どこよりも最適な機能のひと足早い提供
- 常に進化し続けるパートナー

エスペックと株主

- 成長機会の永続的探求
- 現在と将来の的確な発信
- 「説明できる経営」の堅持

エスペックと取引先

- フェアな取引
- 提案・意見の歓迎

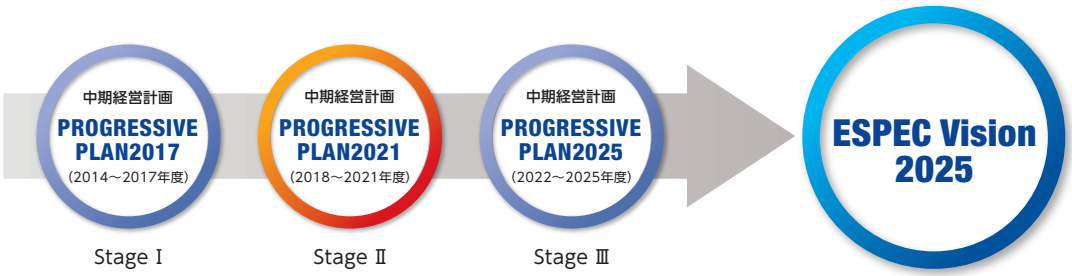
エスペックと地域社会

- 地域社会の文化と伝統の尊重
- 能動的かつ良質なコミュニケーション

中期経営計画
「プログレッシブ プラン2021」(計画実施期間:2018〜2021年度)

長期ビジョンESPEC Vision 2025の達成に向けて、2018年度よりStageⅡとなる「プログレッシブ プラン2021」を推進しています。「プログレッシブ プラン2021」では、クルマの電動化や自動運転技術の開発が急速に進む「自動車関連市場」、家電などさまざまなものがインターネットにつながる「IoT関連市場」をターゲット市場と位置付け、戦略投資と着実な「質の向上」により、安定的かつ継続的な成長を目指しています。この達成に向け、4分野で構成する中期経営戦略に取り組んでおり、そのひとつである「経営基盤の強化とESGの推進」では、E(環境)S(社会)G(企業統治)に視点をおいた課題に取り組んでいます。

ESPEC Vision 2025と中期経営計画 (StageⅠ〜Ⅲ)



中期経営計画「プログレッシブ プラン2021」

基本方針

戦略投資と着実な「質の向上」による安定継続成長

- 成長分野をターゲットとしたグローバル化とカスタム対応力の向上
- 業績変動の緩和と次代の成長のための新分野事業の開発

中期経営戦略

- 装置事業セグメント 事業戦略
- グローバル戦略
- サービス事業セグメント 事業戦略
- 経営基盤の強化とESGの推進

ESGの推進

Environment (環境)

- 持続可能な社会に貢献する製品・サービスの提供
- 気候変動対策
- 資源循環
- 化学物質管理
- 生物多様性保全・環境人材育成

Social (社会)

- 人材育成と成長支援
- ダイバーシティの推進
- 公益信託を通じた社会貢献

Governance (企業統治)

- コーポレートガバナンスコードに基づくさらなる改革
- 中長期の成長に向けてグループ会社のガバナンス強化
- ステークホルダーとのコミュニケーション強化

SDGsとエスペックの取り組み

SDGs（持続可能な開発目標）と当社の取り組みとの関係について「事業と事業プロセス」および「バリューチェーン」の二つの視点で整理しています。今後もSDGsへの取り組みをさらに進め持続的な成長を目指していきます。

SDGs目標とエスペックの取り組み

		重点課題	エスペックの取り組み	SDGs目標
事業		環境創造技術を駆使した製品・サービスの提供による先端技術の発展への貢献	●社会・環境課題の解決に向けた先端技術の開発に貢献する製品・サービスの提供	9 7
事業		生物多様性保全への貢献	●生物多様性保全や地球温暖化の防止に貢献する「森づくり」や「水辺づくり」などの環境保全事業の推進	6 13 15
事業		地球温暖化や異常気象に対応した食の安定供給への貢献	●異常気象でも計画的に野菜を生産できる植物工場の提供 ●乾燥した環境でも育つ植物作出などの研究に向けた植物育成装置の提供	2
事業プロセス	環境	地球環境の保護・保全・改善	●持続可能な社会に貢献する製品・サービスの提供	3 6 7 9 11 12 13 14 15
事業プロセス	環境		●気候変動対策	
事業プロセス	環境		●資源循環	
事業プロセス	環境		●化学物質管理	
事業プロセス	環境		●生物多様性保全・環境人材育成	
事業プロセス	社会	顧客満足の向上と製品の品質・安全	●お客さま満足の向上、コミュニケーションの推進	3 4 5 8 10 12
事業プロセス	社会		●製品の品質と安全性の向上	
事業プロセス	社会	サプライチェーンマネジメント	●責任あるサプライチェーンマネジメント	
事業プロセス	社会	多様な人材の活躍推進	●人権の尊重	
事業プロセス	社会		●人材育成と成長支援	
事業プロセス	社会		●ダイバーシティの推進	
事業プロセス	社会		●働き方改革の推進	
事業プロセス	社会		●労働安全衛生の推進	
事業プロセス	社会	適切な情報開示・コミュニケーション	●株主・投資家さまへの的確な情報発信、コミュニケーションの推進	
事業プロセス	社会	社会貢献	●社会貢献活動の実施	
事業プロセス	ガバナンス	透明性のある公正な経営	●ガバナンスの強化	16
事業プロセス	ガバナンス		●コンプライアンスの推進	
事業プロセス	ガバナンス		●リスクマネジメントの推進	

バリューチェーンにおけるSDGsへの取り組み

調　達

●環境面やコンプライアンスなどを含めたサプライヤ評価の実施
●事業継続マネジメントによる不測の事態への対応
●調達時の排出物の抑制

12

開発・設計

●省エネ、低GWP冷媒の搭載、化学物質の排出抑制、廃棄時の環境負荷低減など環境に配慮した製品の開発・設計

3 6 9 11 12

生産・物流

●CO_2の排出量の削減
●化学物質の適正管理・排出抑制
●取水量の削減・排水の適正管理
●排出物の削減・リサイクル
●環境に配慮した物流

3 6 11 12

製品・サービスの提供

●社会・環境課題の解決に向けた先端技術の発展に貢献する製品・サービスの提供
●環境配慮型製品、サービスの提供
●「森づくり」や「水辺づくり」などの環境保全事業の推進
●植物育成装置事業の推進

9 7 6 13 15 2

廃　棄

●製品回収
●フロン回収
●リサイクル、リセール

11 12

バリューチェーンを支える基盤

●顧客満足の向上と製品の品質・安全　●多様な人材の活躍推進　●適切な情報開示・コミュニケーション
●透明性のある公正な経営

3 4 5 8 10 16

エスペックの事業

企業には自ら選択したテーマで社会に貢献する責任があります。エスペックは「環境創造技術をかなめとした事業で、より確かな生環境を提供する」ことを使命とし、環境試験器のトップブランドとして半世紀を超えて、先端技術の発展と信頼を支え続けています。私たちの事業領域は広く、デジタルインフラの普及に伴って需要が拡大している5G、IoT関連をはじめ、自動運転・電動化が進む自動車関連、医薬品や食品など多岐にわたります。また「森づくり」や「水辺づくり」などの環境保全事業、植物工場などの植物育成装置事業にも取り組んでいます。

装置事業

● 環境試験器

温度や湿度などの環境因子を人工的に再現し、製品の信頼性を確保する環境試験器を豊富な製品群で提供しています。

● エナジーデバイス装置

エコカーに搭載される二次電池や燃料電池の評価装置を提供しています。

恒温(恒湿)器 プラチナスJシリーズ

自動車が一台入る実車試験装置

● 半導体関連装置

半導体の検査用バーンイン装置や計測評価システムなどを提供しています。

● 医薬用機器

医薬品や食品などの品質管理に使用される安定性試験装置などを提供しています。

二次電池評価用
アドバンストバッテリーテスター

半導体検査用
バーンインチャンバー

サービス事業

● アフターサービス・エンジニアリング

お客さまが安心して装置をお使いいただけるよう製品のメンテナンスや予防保全を行っています。

● 受託試験サービス

環境試験で培った技術と試験ノウハウで受託試験サービスを行っています。また「バッテリー安全認証センター」では、国連規則に定められた車載用二次電池の安全性試験から認証申請までをワンストップで提供しています。

受託試験所を国内4カ所
中国2カ所、タイ1カ所に設置

バッテリー安全認証センター
(宇都宮テクノコンプレックス内)

環境保全事業

その土地の在来種による「森づくり」や自然の河川を取り戻す「水辺づくり」など、自然環境を復元する環境保全事業を行っています。

仙台市輪王寺参道の
復元された森

東京都 隅田川テラスにおける
水辺づくり

植物育成装置事業

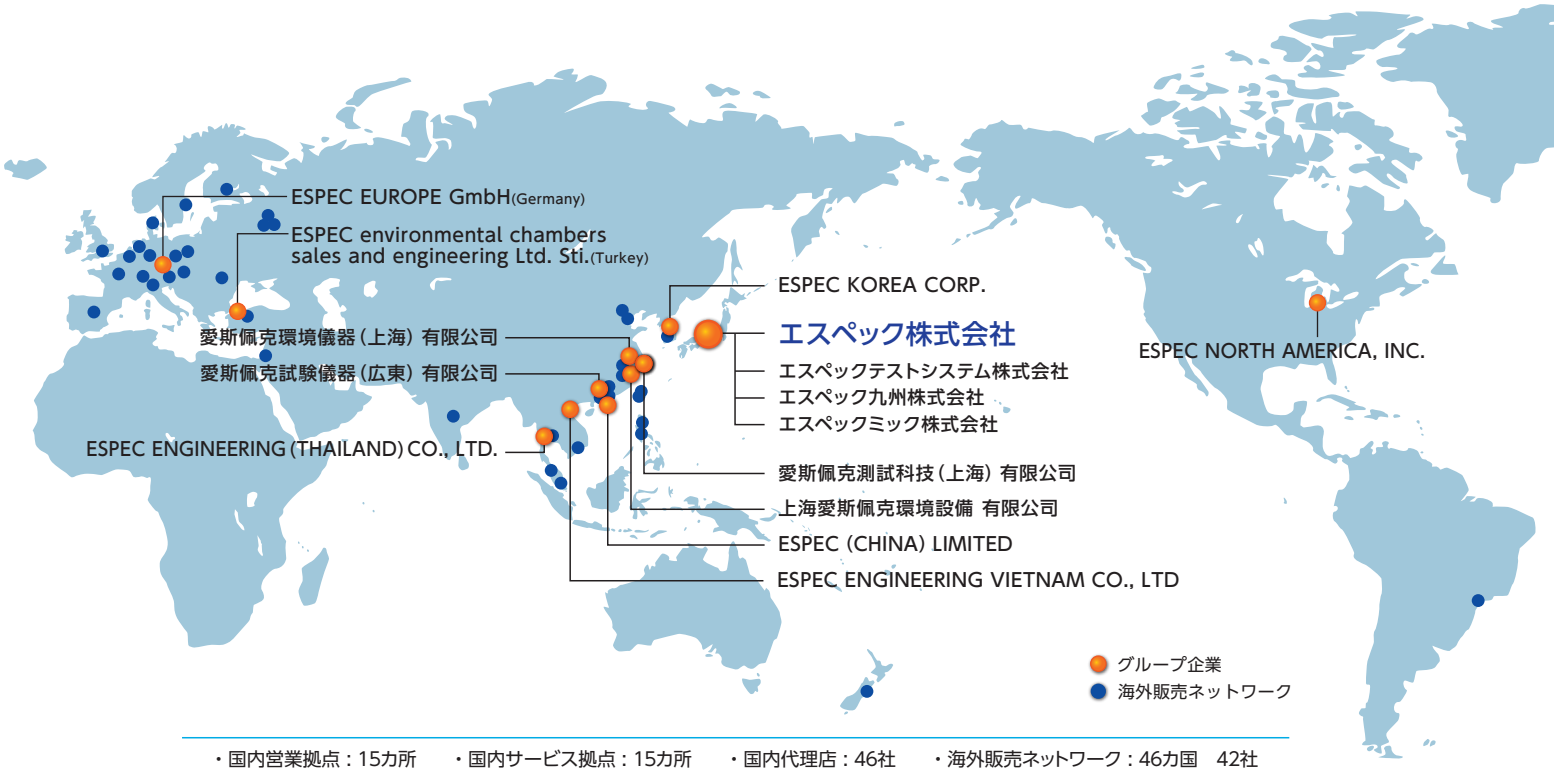
植物が育つ環境を人工的に再現し、計画的に野菜を生産できる植物工場を提供しています。また、乾燥に強い植物の研究などに使用する装置の提供も行っています。

海洋深層水を利用した植物工場
ミネラル豊富な野菜を生産・販売

乾燥地植物気候変動応答実験設備
(鳥取大学 乾燥地研究センター)

グローバルな総合力

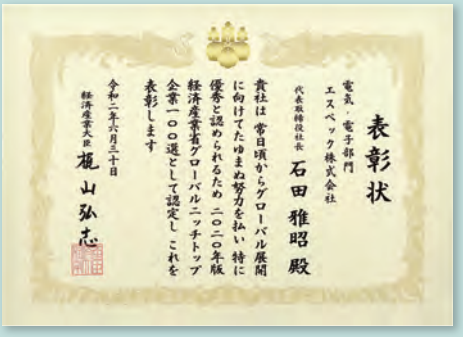
エスペックは、環境試験市場で高いシェアを誇り、優れた品質と技術力で世界中のお客さまから高い信頼を得ています。お客さまのニーズをできるだけ深く追求し、それに応えると同時に、お客さまの創造性をさらに高めるサービスの提供を心がけています。私たちは、こうした努力がエスペックを世界から信頼されるブランドに育てるのだと確信しています。さらに、グローバルに開発・生産体制と販売・サービスネットワークを構築し、世界中のお客さまにクオリティの高い製品やサービスをお届けしています。グローバル企業として国際社会においても、より信頼される企業となるよう取り組んでいきます。



・国内営業拠点：15カ所　・国内サービス拠点：15カ所　・国内代理店：46社　・海外販売ネットワーク：46カ国　42社

経済産業省 2020年版「グローバルニッチトップ企業100選」に選定

2020年6月、当社は経済産業省の2020年版「グローバルニッチトップ（GNT）企業100選」に選定されました。第1回である2013年度に続いて2度目の受賞となります。「GNT企業100選」は、経済産業省が特定分野での高いシェアや国際競争力を持つ企業を認定・顕彰するものです。審査にあたっては「世界シェアと利益の両立」「技術の独自性と自立性」「サプライチェーン上の重要性」などが評価されました。

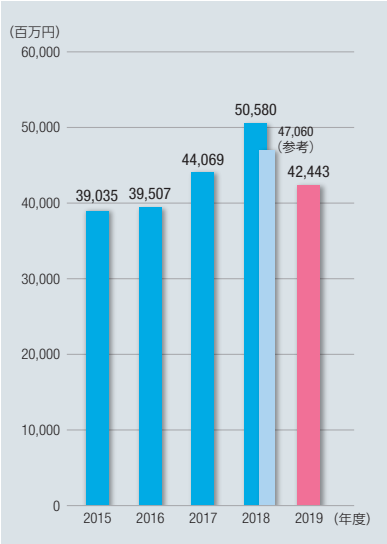


表彰状（左:和文　右:英文）

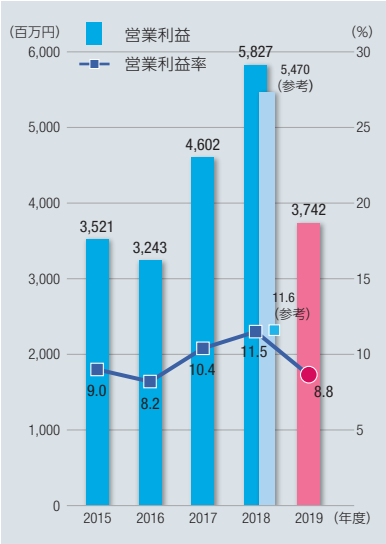
財務・非財務データ

(連結)

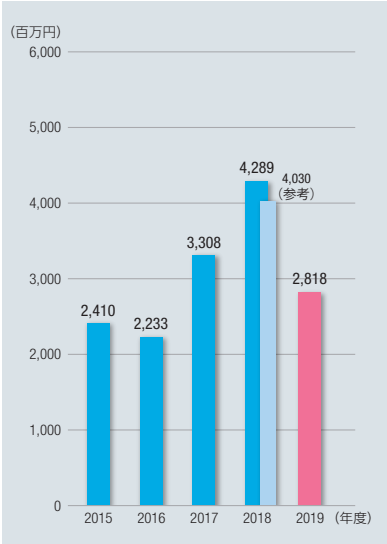
売上高



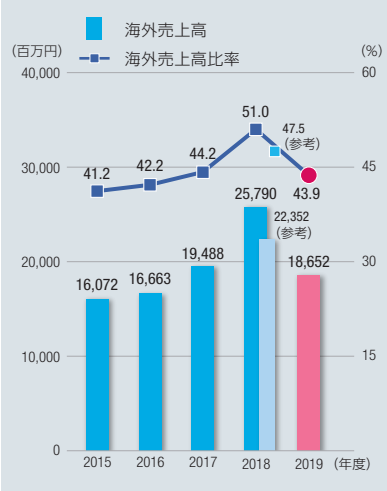
営業利益・営業利益率



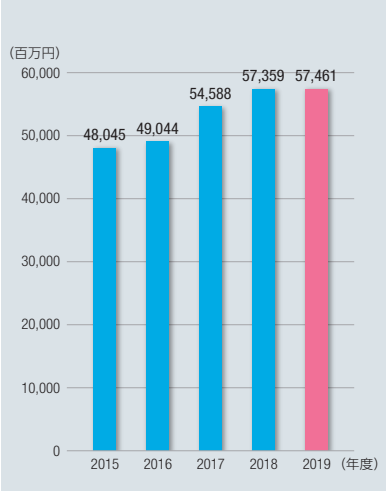
親会社株主に帰属する当期純利益



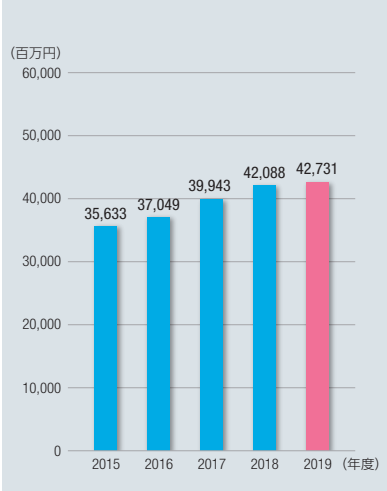
海外売上高・海外売上高比率



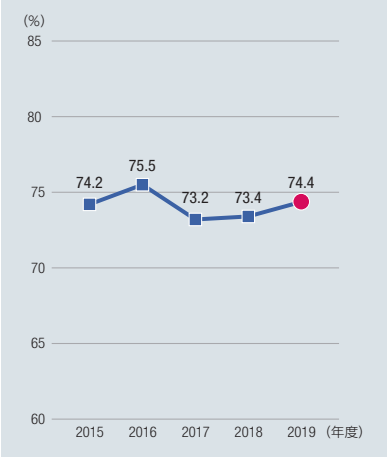
総資産



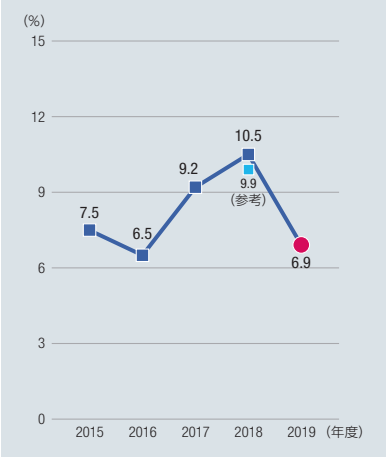
純資産



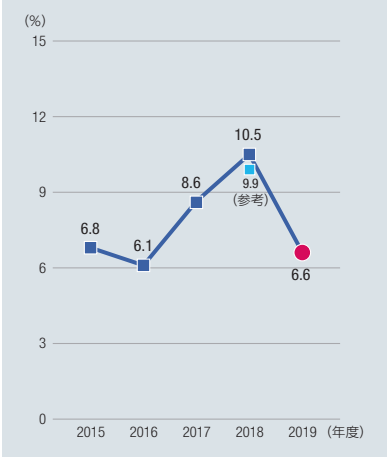
自己資本比率



総資産経常利益率(ROA)



自己資本利益率(ROE)



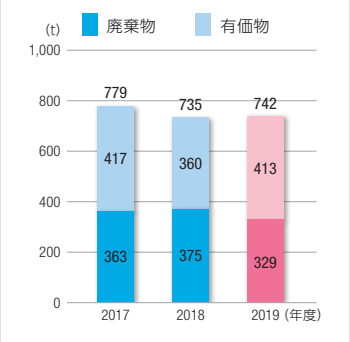
※ 2018年度は海外連結子会社の決算期が15カ月間となる変則決算
※ 2018年度(参考)は海外連結子会社の決算期が12カ月間であった場合の参考値
※ 2018年度の期首より、2018年2月16日公表の税効果会計基準の改正(企業会計基準第28号)を適用

(単体) ※ 対象範囲を明記しているものを除く

環境的側面

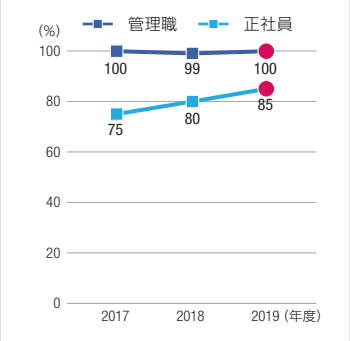
省エネ製品の販売による
CO_2排出抑制貢献量

排出物総量

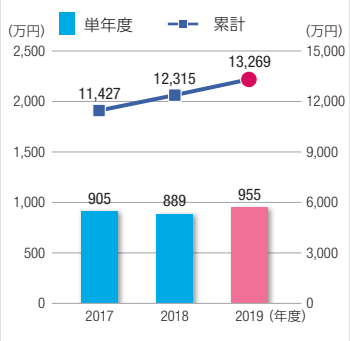


エスペックみどりの学校
受講者数

環境社会検定試験
(eco検定)資格取得率



エスペック地球環境研究・
技術基金による助成



環境保全事業による
植樹本数

※ エスペックミック株式会社 実績

社会的側面(2019年度)

お客さまからの
ご質問・ご相談対応件数
約10,000件

技術者向け情報サイト
「Test Navi」
会員登録者数
19,570名

※ 2020年3月末現在

従業員数(連結)
1,512名
海外連結会社従業員数
655名

※ 2020年3月末現在

女性役員数
(執行役員含む)
1名
女性管理職比率
4.7%

※ 2020年4月1日現在

育児休業取得率
女性 —
(対象者なし)
男性 **7%**

労働災害
(不休災害を除く)
1件
健康診断受診率
100%

ESPEC NEWS 最近の主なニュースをご紹介します。

神戸R&Dセンターに技術開発棟を竣工 技術開発力強化と生物多様性保全を推進

2020年3月

神戸R&Dセンター（兵庫県神戸市）に技術開発棟を竣工しました。産学官連携など社内外の技術の融合によるオープンイノベーションを促進し、新たな環境因子技術や環境配慮製品などの開発を進めます。また、屋上（約700m²）では、六甲北部の在来種を植栽した草地を育成しています。これにより、生物多様性保全をさらに推進するとともに、環境保全事業の拡大につなげていきます。

技術開発棟（兵庫県神戸市）

エスペックミック施工の屋上緑地

屋上緑地では希少な在来種を育成

新技術・新製品を創出する実験室

刈谷試験所の受託試験サービスをグリーン電力100%で提供

2020年1月

受託試験を行う刈谷試験所（愛知県刈谷市）は、グリーン電力証書制度※を活用し、使用する全ての電力をバイオマス発電によるグリーン電力に切り替えました。これにより、年間の使用電力約170万kWhは再生可能エネルギーを使用したとみなされ、年間約768tのCO_2排出量が削減できる見込みです。刈谷試験所では受託試験をグリーン電力100%で提供し、お客さまの環境負荷低減に貢献していきます。

※ 自然エネルギーにより発電された電気の環境付加価値を、証書発行事業者（日本自然エネルギー株式会社）が第三者認証機関（一般財団法人日本品質保証機構）の認証を得て「グリーン電力証書」という形で取引する仕組み

刈谷試験所（愛知県刈谷市）

ゴーヤカーテン普及・啓発に貢献 京都府環境保全功労者表彰を受賞

2020年6月

京都府環境保全功労者表彰（団体・環境トップランナー部門）を受賞しました。京都府環境保全功労者表彰は、環境保全活動や環境保全行政の推進に顕著な功労があった個人および団体に対し、その功績をたたえ表彰するものです。受賞にあたっては、当社の福知山工場（京都府福知山市）が、長期にわたりゴーヤカーテンの普及啓発などの環境学習に率先して取り組み、環境保全型ライフスタイルの定着に貢献したことが評価されました。

表彰式（左から3番目：西脇 隆俊 京都府知事、4番目：取締役 浜野 寿之）

【新サービス】 2020年5月

お客さまのテレワークを支援する「在宅オンラインサービス」を開始

自宅に居ながら環境試験ができる「在宅オンラインサービス」を開始しました。新型コロナウイルスの感染症の拡大でテレワークが増加するなか、テレワークでも出勤時と同様の試験品質でお客さまの開発業務を支援します。当社装置の使用においては、ITを活用した集中管理システムと独自開発の槽内監視カメラを用いて、工場などにある環境試験器を自宅から遠隔監視・操作できます。また受託試験においても、ウェブ会議システムなどを活用し、全てリモートで対応します。

独自開発の槽内監視カメラ

装置に簡単に装着でき、高温多湿でも曇らず撮影可能

■ 使用可能温湿度範囲

温度：−40℃〜+150℃
湿度：0%rh〜98%rh

槽内の試料を撮影している様子

【新型コロナウイルス感染症対応】 2020年3月

社員が子どもと一緒に勤務できる「オフィス内テレワーク制度」を実施

新型コロナウイルスの感染症の拡大によって全国の学校が臨時休校したことを受け、2020年3月10日〜31日の15日間、本社などの会議室を開放し、社員が子どもと一緒に勤務できる「オフィス内テレワーク制度」を実施しました。また、本社では、会社に来た子どもたちへの体験学習として、当社の環境試験器を用いた科学実験や、会社近隣のお店で働く方へのインタビューなどを行いました。

社員が子どもと同じ部屋で仕事ができるオフィス内テレワーク

【新製品】 2020年2月

恒温（恒湿）室　ウォークインチャンバー新シリーズを発売

多様化するお客さまの試験ニーズに対応し、恒温（恒湿）室の新シリーズを発売しました。

恒温（恒湿）室 ウォークインチャンバー「ハイパワーシリーズ」

国際標準IEC規格やドイツ自動車業界規格「LV124」に定められた急速温度変化試験ができる装置です。

恒温（恒湿）室 ウォークインチャンバー「ドライブインシリーズ」

車2台が入る約500m³の大空間でも温度や湿度、日射などさまざまな気象環境を再現し、実車試験を行える装置です。シャーシダイナモと組み合わせれば、実際に車を走らせて燃費や走行性能を評価することもできます。

【新製品】 2020年3月

バイオ医薬品の研究開発・品質管理に貢献「輸送環境試験装置」を発売

医薬品を輸送する際の振動や温度などの環境を再現する「輸送環境試験装置」を2機種発売しました。

輸送環境試験装置（振とう機投入恒温槽）TRE-100

−10℃〜+65℃の温度範囲を制御しながら振とう（往復や旋回運動）試験を行う装置です。がん治療薬などのバイオ医薬品の研究開発で使用されます。

輸送環境試験装置 TRE-200

−30℃〜+70℃の温度範囲において3軸同時振動を再現する装置です。医薬品の実輸送環境でのリスクを適切に評価することができます。

世界最高水準のリチウムイオン電池で地球環境に貢献
株式会社GSユアサ LIB技術開発センターを訪問

日本の蓄電池の礎を築いた日本電池（1917年設立）と湯淺蓄電池製造（1918年設立）。この二つの企業を母体とするGSユアサは、高い技術力とチャレンジ精神で、100年にわたり環境や社会に貢献する革新的な製品を次々に生み出しています。全世界で利用が拡大しているリチウムイオン電池を開発するLIB技術開発センターを訪問しました。

環境規制や自動車の技術革新を背景に用途が広がる車載用リチウムイオン電池
お客さまの安心を第一に電池の安全性・信頼性を追求

▶ LIB技術開発センターの役割を教えてください。

LIB技術開発センターでは、既存のリチウムイオン電池や次世代リチウムイオン電池の製品化に向けた開発やその周辺部品、生産技術を開発しています。当センターのビジョンは「お客さまに安心して使っていただける、喜んで使っていただける商品を開発すること」であり、電池の安全性、信頼性を最も重視しています。環境問題を背景に車載用リチウムイオン電池の重要性が増すなか、地球環境への貢献という期待も背負っています。

取材にご協力いただいたLIB技術開発センターのみなさん
自動車用・人工衛星用リチウムイオン電池を前にショールームにて

左から　技術企画部長　児玉充浩様
第五技術部長・第六技術部長　酒井友寿様
第六技術部 第三グループ職長　大倉野剛様
第六技術部 第三グループマネージャー　辻清雅様
技術評価部長　岡部一弥様

▶ GSユアサの車載用リチウムイオン電池は電動車の駆動用をはじめいろいろな用途に使用されていますね。

排ガスやCO_2排出規制などの環境規制を背景にEV（電気自動車）やPHEV（プラグインハイブリッド車）などの電動車が世界中で増加しています。また環境意識の高い欧州では、エンジン車向けの始動用電池としてリチウムイオン電池を使用する動きも広まっています。このように車載用リチウムイオン電池は、HEV、PHEV、EVなどの電動車向けだけでなく、エンジン始動、アイドリングストップ、さらには自動運転電源、バックアップなどあらゆる用途に使用されています。

▶ 電池は電動車の重要機能部品ですが、電池の安全性・信頼性確保について教えてください。

電動車にとって電池は、体の隅々に血液を送る心臓のようなものです。また、自動運転では一つの機能が壊れても安全に走行できるよう二重三重のバックアップシステムが必要です。自動車の故障は人命に関わるため、電池の安全性・信頼性がより一層重要となります。そのため、電池が使われる環境を想定し、それに耐えられる設計にするためのさまざまな試験を行っています。

電池の仕様は数百項目に及び、車種や電池の型式ごとに異なるため試験器が何台も必要です。一つの試験に例えば3,000～4,000時間かかり、電池を一つ開発するため

に最低数百個の単電池の試験をしています。当社ではエスペックさんの装置を多数使って、電池の性能や寿命、安全性を評価しています。

充放電試験用のエスペックの恒温槽（GSユアサ試験室内）
エスペックの集中管理システムでリモートでも試験の進捗を確認できる

▶ 当社の環境試験器でどのような環境を再現して試験を行っているのですか?

自動車はアリゾナ、ドバイなど酷暑の中を走ることもあればアラスカやグリーンランドなど寒冷地を走ることもあります。どのような環境で走行しても耐えられる設計にするために、-30℃～+60℃といった環境をエスペックさんの装置で再現し、寒冷地から酷暑までの気候を模擬した評価を行っています。実は自動車は20年経ってもまだ10%以上が現役なのです。しかし、実際に20年もかけてその性能や寿命を確認できないため、温度を使った劣化加速で20年先の寿命を想定しています。エスペックさんの装置によって当社の電池開発を格段に速めることができました。

単電池の試験準備の様子
エスペックの試験器プラチナスJシリーズを使って単電池の性能を確認。万一の電池の発火に備え、試験器には消火器や温度センサーによる検知、解放ベントの設置など万全の安全機能が装備されている

恒温（恒湿）器
プラチナスJシリーズ

▶ LIB技術開発センターの目指す姿をお聞かせください。

リチウムイオン電池は、自動車だけでなく架線レス電車やハイブリッド電車、建機、また電力貯蔵や防災など産業用途でも注目されています。さらには電力の流れを最適化する次世代送電網「スマートグリッド」においても電池がキーデバイスになると思います。お客さまの安心を第一に信頼性の高い電池を生み出すことで社会の期待に応えていきたいと考えています。

地上から深海、宇宙まで幅広く活躍

GSユアサのリチウムイオン電池は、有人潜水調査船「しんかい6500」のほか、国産大型ロケット「H-ⅡA」「H-ⅡB」や陸域観測技術衛星「だいち2号」「こうのとり」などの航空宇宙でも多数用いられています。GSユアサLIB技術開発センターでは、さまざまな試験と検証のもとロジカルに性能品質を証明できる技術とノウハウを蓄積し、お客さまからの厳しい要求にもお応えしています。LIB技術開発センターのチャレンジはこれからも続きます。

GSユアサのリチウムイオン電池開発についてご説明いただきました
左から 児玉部長、岡部部長、酒井部長、辻グループマネージャー

株式会社 ジーエス・ユアサ コーポレーション

設立：2004年4月1日
日本電池株式会社（1917年設立）と湯浅蓄電池製造株式会社（1918年設立、後のユアサ コーポレーション）が経営統合し設立された
住所：京都市南区吉祥院西ノ庄猪之馬場町1番地
連 結 売 上 高：3,956億円（2019年度）
連結従業員数：13,542名（2020年3月31日現在）

株式会社 GSユアサ

事業内容：自動車用・産業用各種電池、電源システム、受変電設備、照明機器、紫外線応用機器、その他の電気機器の製造・販売

SDGsの実現に向けて、食料および環境問題の解決に貢献 大阪府立大学・植物工場研究センターを訪問

大阪府立大学の植物工場研究センターは人工光型植物工場に特化した最先端の研究拠点です。多品種・大量生産を可能とする新世代植物工場普及のため、当社グループ会社のエスペックミックの植物育成技術を活用して先進的な研究開発に取り組みSDGsの実現を目指しています。当センターの開設から10年が経過し、新たなフェーズを迎えた植物工場研究センターを訪問しました。

産学官連携により研究開発・技術開発を推進 多品種・大量生産で急激な需要増にも対応するオンデマンド型植物工場を目指す

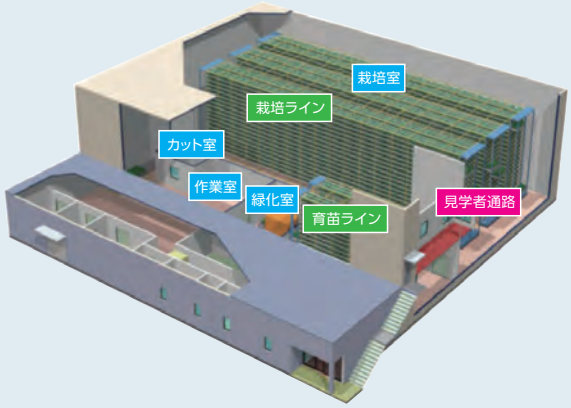
▶ 植物工場研究センターの概要を教えてください。

当センターは人工光型植物工場の栽培技術および量産実証を目的に2011年に開設しました。4つの施設で構成し、大阪府立大学内に2つの研究棟と新世代植物工場の量産実証評価施設が1つあります。2019年10月には多品種・大量生産を行うオンデマンド型植物工場の南花田ラボ（次項参照）を開所しました。植物工場研究センターのビジョンは「栽培環境コントロール型の植物工場を基軸とした都市型施設園芸の高度化による食料および環境問題の解消に貢献する」ことです。そのため、産学官連携による研究開発・技術開発を推進すると共に、法人・個人会員から構成するコンソーシアムにおいては共同研究や技術開発、人材育成を推進しています。

大阪府立大学
植物工場研究センター
センター長
増田 昇 様

▶ 新世代植物工場の目的、研究内容を教えてください。

新世代植物工場の目的は低ランニングコスト型植物工場を実現することです。その実証評価施設には苗診断ロボットや栽培室全面にLED光源を採用し、植物工場としては国内初となる自走式搬送ロボットなど最新技術を実装しました。エスペックミックさんには栽培システム全体を設計、納入いただきました。特長として栽培棚が16・18段あり、床面と天井面の高さが約9mの空間を温度差2℃以内、CO_2濃度を一定条件で制御できます。この施設において生産コストを40%低減、日産6,000株を安定生産する新世代植物工場の基盤を構築しました。



新世代植物工場の量産実証評価施設（大阪府立大学 C22棟）
鉄骨造2階建、延床面積 約1,300m^2、栽培棚16・18段
2種類のリーフレタスを日産最大6,000株量産可能

▶ SDGsの実現にも積極的に取り組まれていますね。

SDGs達成に向けた取り組みを推進しています。当センターの取り組みはSDGs17の目標のうち11項目に貢献します。例えば「目標8 働きがいも経済成長も」に対しては植物工場では負荷の高い作業はロボットが行い、障がいのある方にも快適な職場環境での雇用機会を提供できます。「目標12 つくる責任つかう責任」に対しては露地栽培と比べて生菌数が少なく無農薬で安全性の高い植物工場野菜を提供できます。

▶ 植物工場の目指す姿を教えてください。

私たちは消費者のニーズや近年の激しい気候変動に合わせて、生産品目と生産量をコントロールし、急激な需要増にも対応できるオンデマンド型植物工場を社会に普及することを目指します。そして、産業化に向けて植物工場の拡大を図ります。そのために、業界のリーディングカンパニーであるエスペックミックさんには優れた技術力と提案力で新規参入する企業を支える役割を担っていただくよう期待しています。

大阪府立大学と連携したオンデマンド型植物工場 南花田ラボ（大阪府堺市）

ブランド野菜「府大マルシェ」、安全で新鮮な野菜を安定的に提供

大阪堺植物工場株式会社は、南花田ラボにおいて大阪府立大学と連携し、オンデマンド型植物工場の実証研究を行っています。そのなかで、当社は生産から流通、販売を担っています。南花田ラボはもともと倉庫であったところを植物工場に機能転換しています。南花田ラボの植物工場は多品種栽培や生産量が調整できるように栽培室を分節化した構造になっています。エスペックミックさんから提案のあった空気環境制御システムにより、植物を育成する栽培空間を効率良く制御でき、エネルギー効率の高い施設ができました。南花田ラボで生産した野菜を「府大マルシェ」ブランドで大阪府内のスーパーやレストランを中心に販売しています。当社のミッションは、オンデマンド型植物工場を運営し、ビジネスを行うことです。そのため、大阪府立大学と連携し、AI技術を活用した自動化技術の開発や多品種化に向けた品種探索、栽培技術の開発にも取り組みます。

大阪堺植物工場株式会社（大阪府堺市）
取締役 木村一貫様

南花田ラボの植物工場
10種類の野菜を日産最大4,000株（リーフレタス換算）量産可能
床面積 約1,640m²

南花田ラボ外観
鉄骨コンクリート造3階建の物流倉庫の3階部分を植物工場に機能転換

大阪府立大学　植物工場研究センター

住　所：大阪府堺市中区学園町1番1号
沿　革：2011年 C20棟、C21棟竣工
2014年 C22棟竣工
2019年 南花田ラボ開所

大阪府立大学
OSAKA PREFECTURE UNIVERSITY

透明性のある公正な経営

コーポレートガバナンス

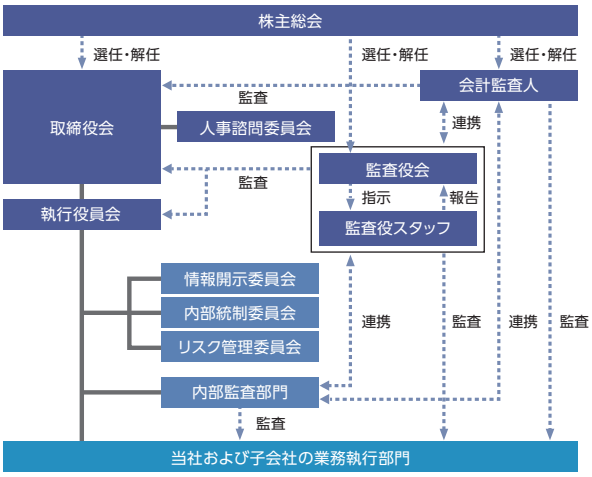
基本的な考え方

当社は「企業は公器」の考えのもと、ステークホルダーのみなさまとより良い関係を築き、より高い価値を提供することで「価値交換性の高い企業」を目指しています。私たちはこの考えを起点として、コーポレートガバナンスの充実に継続的に取り組むことで、ステークホルダーのみなさまへの社会的責任を果たすとともに、持続的な成長と企業価値の向上を実現していきます。

コーポレートガバナンス体制

当社は監査役会設置会社であり、監査役は取締役会や重要会議体に出席し、適正な監査を行っています。2020年6月末現在、取締役は社外取締役2名を含む8名、監査役は社外監査役3名を含む4名で構成しています。取締役の任期は1年とし、経営責任の明確化を図っています。また、社外取締役2名および社外監査役3名を独立役員として東京証券取引所に届け出ています。

■コーポレートガバナンス体制



取締役会の実効性評価

取締役会の実効性について評価を行っています。2019年度は、取締役会の構成、役割、運営、支援の側面からアンケート形式による自己評価を行うとともに、その回答内容に基づきインタビューを行い、2020年5月開催の取締役会で評価しました。実効性評価の結果は、当社ホームページで公開しています。

（前列左から）

取締役
上席執行役員
末久 和広

社外取締役
小杉 俊哉

代表取締役社長
石田 雅昭

社外取締役
長野 寛之

常務取締役
島田 種雄

取締役
上席執行役員
荒田 知

（後列左から）

取締役
執行役員
渕田 健二

取締役
執行役員
浜野 寿之

社外監査役
山本 哲男

社外監査役
堤 昌彦

社外監査役
田中 崇公

常勤監査役
石井 邦和

（執行役員）

上席執行役員
村上 精一

上席執行役員
大島 敬二

執行役員
西谷 淳子

執行役員
渡部 克彦

コンプライアンス

基本的な考え方

当社は、遵法だけでなく、社会規範を尊重し、社会の常識や道徳観・倫理観に反しない企業活動を心がけています。また活動を行う国や地域によって法律上の格差がある場合には、より社会性の高い内容を定めた法律の適用を自らに課すこととしています。こうした考え方は、THE ESPEC MINDの「宣言」や「経営理念」などに明記されています。

「エスペック行動憲章・行動規範」の浸透・周知徹底

「エスペック行動憲章・行動規範」の社内への浸透・周知徹底を図るため、ホームページに掲載し、社内外に公表しています。また、定期的に研修を行うとともに常時携帯できる小冊子を配布しています。

コンプライアンス通報窓口の設置

「コンプライアンス通報規定」を制定し、社員はもとより、お客さまや取引先さまなど社外の方からも広く通報を受け付けるコンプライアンス通報窓口を社内外に設置しています。通報を行ったことを理由とする通報者への不利益な取り扱いは一切行いません。

これにより、不正行為などの未然防止および早期発見・解決を図り、コンプライアンス体制のさらなる強化に努めています。

インサイダー取引に関する教育

「内部者取引（インサイダー取引）管理規定」を制定し、違法なインサイダー取引の未然防止に努めています。社員教育については、東京証券取引所作成の教育用資料を用い、インサイダー取引に関する基本的な知識の習得を図るとともに自社の関連規定の再確認を行っています。2019年度は、新入社員への教育を実施しました。

リスクマネジメント

リスク管理体制

リスク管理委員会では、所管部門や検討部会で識別・評価された全社的なリスクの審議・承認を行っています。個別リスクについては、対応方法を「リスク管理規定」「危機対応規定」などに定めるほか、必要に応じて取締役会や関連会議体で評価・検討し、所管部門で適切・迅速に対応します。

情報管理体制

情報セキュリティの確保と情報の有効活用を目的に、情報管理規定として「情報セキュリティ基本方針」「情報セキュリティ管理規定」「個人情報保護規定」「特定個人情報管理規定」を制定し、管理の徹底を図っています。

2019年12月には、情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）に関する国際認証規格「ISO27001」の認証を取得しました。

内部統制システムに関する基本的な考え方

基本方針として、意思決定および業務執行が法令・定款・社内規定を遵守し適正に行われるために、必要な体制・制度を整備し、社会やステークホルダーに信頼される会社であり続けることと定めています。なお、2019年度は内部統制システム整備の基本方針を改定し、新たに監査役の職務の補助を行う監査役スタッフを配置しました。

地震対策

大規模な地震の発生に備え、事業の継続と社員の安全を確保するため「危機対応規定」「地震対応手続」を制定し、緊急時の対応を社員に周知しています。全ての国内事業所に災害備蓄品を配備するとともに、定期的に防災訓練を行っています。2019年度は、社員の緊急連絡網を整備するとともに、巨大地震発生時の安否確認訓練を全社員で一斉に実施しました。

顧客満足の向上と製品の品質・安全

製品・サービスの品質保証

品質方針

当社は、お客さまが品質保証活動で使用される環境試験器を提供しており、エスペック製品のクオリティがそのままお客さまの製品のクオリティに直結していること、また、その重責を担っていることに、私たちの存在意義があると考えています。私たちは「お客さまへ安全、快適、確実に使命を果たす、より確かな製品とサービスの提供を行う」を基本理念として掲げ、グローバルカスタマーの期待に応える高品質製品の実現に向けて取り組んでいます。

品質保証体制

国内外においてEQA（ESPEC Quality Assurance）と呼ばれる独自の品質保証体制を確立し、活動を行っています。また、1993年に国内他社に先駆けて品質マネジメントの国際規格「ISO9001」の審査・登録を行いました。その後2015年のISO改正についても移行を完了して認証継続するとともに、品質保証体制の継続的改善を実施しています。2019年度は「『QMSの着実な遂行』と『品質第一主義』によって、各成長戦略を下支える『エスペック品質』を維持向上させる」を基本方針に掲げ、各部門の連携を密にした品質保証活動により、製品とサービスの品質向上に取り組みました。

QMC活動

当社では、生産現場を中心としたQC活動を、日常業務の中から顧客満足の向上と付加価値創造の実現を目指す全社員参加型の「小集団活動」へと転換し、QMC（Quality Management Circle）活動として実施しています。2019年度は、73サークルがさまざまなテーマで改善活動に取り組み、品質改善やコスト削減、業務効率の向上など大変高い成果をあげました。

お客さま満足の向上に向けて

安心・安全につながる アフターサービス体制「4つの約束」

お客さまに安心して製品をご使用いただくため、アフターサービスでは下記の「4つの約束」を掲げて取り組んでいます。

1. 迅速な対応
国内15のサービス拠点と国内外の代理店による充実したサービスネットワークで製品の技術サポートを実施。国内では、24時間365日受付のフルタイム技術サポートで、万一の緊急事態にも迅速に対応します。

2. 予防保全メニュー
製品を長く安心してお使いいただくために、豊富な予防保全メニューをご用意しています。

3. 長期のメンテナンス体制
最長15年間メンテナンス部品を供給できる体制に取り組み、お客さまの環境試験器を長期間サポートします。

4. 安全体制のご提案
地震等発生時の被害を最小限にする周辺機器を提供しています。

お客さまの「面倒くさい」を解消する装置管理サポート

2019年8月、お客さま先の作業内容を管理する新たなサポートシステムを開始しました。これにより、お客さまは当社に問い合わせることなく、いつでもスマートフォンなどから装置のメンテナンス履歴を確認できます。今後もお客さまの面倒事を解消し、お役立ていただける先進的なサービスの開発に取り組んでまいります。

新たなアフターサービス認定制度を開始

高度な専門技術力を持つサービスエンジニアの育成に向け、エスペックグループと国内外の代理店のサービスエンジニアを対象としたアフターサービス認定制度を新たに導入しました。技能力・技術力・公的資格の修得度に応じた3段階のランクで認定を行います。

カスタマーサポートデスク

カスタマーサポートデスクでは、製品購入前から廃棄に至る全てのシーンにおいて、ワンストップで問題を解決できる体制を整え、お客さまのさまざまなお問い合わせにダイレクトにお応えしています。2019年度は約10,000件のお問い合わせに対応しました。また、お客さまが必要な情報をスムーズに見つけられるよう、ホームページのお問い合わせページをリニューアルしました。

お客さまのテレワークを支援する「在宅オンラインサービス」を開始

2020年5月、お客さまが自宅に居ながら環境試験を行うことができる「在宅オンラインサービス」を開始しました。新型コロナウイルス感染症の拡大を背景にテレワークが増加するなか、テレワークでも出勤時と同様の試験品質でお客さまの開発業務を支援します。

※ P.14のESPEC NEWSもご覧ください。

業界初 製品の「5年保証」の実施

主要5製品を対象に製品の「5年保証」を実施しています。製品を設置してから5年間、無償で修理対応を行います。高品質な製品と万全のサービス網を持つエスペックならではのサービスです。

豊田試験所をリニューアル

2019年9月、受託試験サービスを提供する豊田試験所をリニューアルしました。車載機器に関する国際規格や業界規格、メーカー各社の独自規格などに対応し、お客さまの多岐にわたる試験を幅広くサポートします。

豊田試験所（愛知県豊田市）

エスペック信頼性セミナー2019の開催

信頼性試験における有益な情報をお客さまに提供する活動として、信頼性セミナーを開催しています。

2019年度は東京、名古屋、大阪の3会場で開催し、計196名のお客さまに参加いただきました。

基調講演では、当社の上席顧問で名古屋大学 未来社会創造機構 客員教授である佐藤登より「日韓中電池業界の激突と次世代電池開発の展望」と題して講義を行いました。また、EV用二次電池の評価動向や装置機能、各種自動車関連規格に対応した受託試験サービスなどについても紹介し、ご好評をいただきました。

技術者向け情報サイト「Test Navi」

技術者のための信頼性技術の専門情報サイト「Test Navi」を開設しています。環境試験のノウハウや信頼性試験の基礎から最新の試験動向まで、お客さまに役立つ情報をタイムリーにお届けしています。

2020年3月末現在における会員登録者数は19,570名となりました。

第12回国際カーエレクトロニクス技術展に出展（東京ビッグサイト）

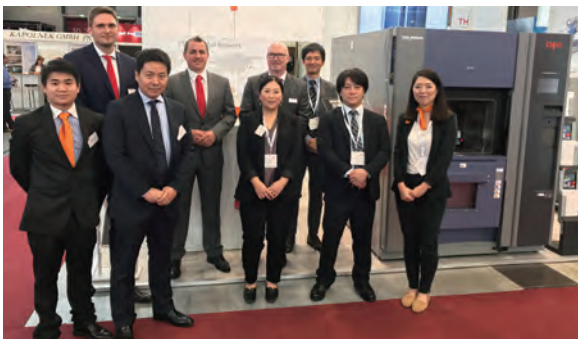
2020年1月、カーエレクトロニクス分野における世界最大の専門展「第12回国際カーエレクトロニクス技術展」に出展し、多くのお客さまにご来場いただきました。

本展示会では、クルマの品質を下支えする当社の総合力を「CASE※」をキーワードにご紹介しました。自動車分野向けの試験装置をはじめ、2019年にリニューアルオープンした豊田試験所や、IoTを活用した試験の遠隔管理サービスなどについてご説明しました。

※ 自動車の次世代技術・サービスの新たな潮流を表すConnected（接続性）、Autonomous（自動化）、Shared（共有）、Electric（電動化）の頭文字4つをつなげた造語。

Automotive Testing Expo. Europe 2019に出展（ドイツ・シュトゥットガルト）

2019年5月、自動車関連試験の世界最大規模の展示会「Automotive Testing Expo. Europe 2019」にドイツの代理店と共同出展しました。クルマの電動化に向けた試験ニーズに対応し、安全機能を高めた恒温恒湿器や、試料への配線がしやすい冷熱衝撃装置を展示しました。この「Automotive Testing Expo 2019」には、ドイツのほか米国、中国、韓国、インドでも出展し、海外グループ会社と連携してグローバルなプロモーション活動を展開しました。



Automotive Testing Expo. Europe 2019（ドイツ・シュトゥットガルト）

多様な人材の活躍推進

ダイバーシティの推進

女性の活躍推進

●女性社員の育成

意欲や能力のある女性が働きやすく活躍できる組織づくりに力を入れています。2013年度より女性リーダー育成研修を実施し、これまでに30名が受講しています。2019年度は、女性社員の職域拡大に向けた取り組みとして、営業職・技術職・技能職の女性社員を対象とした個別ヒアリングや交流会などを行いました。また、女性営業職を対象としたフォローミーティングでは「女性営業職のあるべき姿」をテーマに発表を行いました。

女性技能職交流会

女性営業職フォローミーティング

■女性役員数／女性管理職比率（単体）

（年度）	2018	2019	2020
女性役員数	1名	1名	1名
女性管理職比率	4.7%	4.5%	4.7%

※ 2020年4月1日現在
※ 女性役員数は執行役員を含む

●出産後も働きやすい職場環境づくり

正社員だけでなく契約社員やパートタイマーにも育児休業や短時間勤務制度の活用を推進しており、短時間勤務は子どもが小学3年生を修了するまで利用可能です。2019年度には在宅勤務制度を導入するなど、出産後も働きやすい職場環境づくりに取り組んでいます。

■育児休業・短時間勤務制度の利用状況（単体）

（年度）		2017	2018	2019
育児休業利用開始者数		6名	6名	1名
育児休業取得率	女性	100%	100%	対象者なし
	男性	3%	6%	7%
短時間勤務利用開始者数		6名	7名	8名

●社外からの評価

2019年9月、大阪府男女いきいき事業者表彰において「男女いきいき優秀賞」を受賞しました。また、2019年12月には当社執行役員の西谷淳子が大阪商工会議所の第4回大阪サクヤヒメ表彰「活躍賞」を受賞しました。2016年度の第1回「活躍賞」に続き、2回目の受賞となります。

■認証・受賞等

（年度）	内 容
2019	・大阪府男女いきいき事業者表彰「男女いきいき優秀賞」を受賞 ・第4回大阪サクヤヒメ表彰「活躍賞」を受賞（西谷淳子）
2018	・大阪府男女いきいきプラス認証を取得 ・内閣府「輝く女性の活躍を加速する男性リーダーの会」行動宣言に賛同（代表取締役社長 石田雅昭）
2016	・女性活躍推進企業「えるぼし」最高位（3段階目）認定 ・第1回大阪サクヤヒメ表彰「活躍賞」を受賞（西谷淳子）
2015	・子育てサポート企業として「くるみん」認定 ・大阪市女性活躍リーディングカンパニー認証を取得

子育てサポート企業「くるみん」

女性活躍推進企業「えるぼし」（3段階目）

大阪府 男女いきいきプラス認証

大阪市女性活躍リーディングカンパニー認証

定年退職者の再雇用

定年退職者の再雇用制度を導入しています。希望者全員を65歳まで雇用するようにしており、2019年度は定年退職者22名全員が再雇用となりました。また、55歳を迎える社員を対象に、再雇用を見据えた今後のキャリアについて考える機会として、キャリアプラン研修を実施しています。

障がい者の雇用

障がいのある方が15名勤務しています（2020年3月末現在）。障がいのある方を、その能力や適性に応じてできるだけ多く雇用できるように、今後も継続して職場環境の改善や職務の見直しなどに取り組みます。

快適な職場環境づくり

社員の安全の確保

●新型コロナウイルス感染拡大防止に向けた取り組み

社員の安全の確保と事業継続に向けて、新型コロナウイルスの感染防止策を以下のとおり定め、取り組んでいます。(2020年9月1日現在)

なお、新型コロナウイルス感染拡大への対応および状況についての最新情報は、随時当社ホームページでお知らせしています。

1. **飛沫感染の防止に向けて、3つの密を回避する**
   (換気の励行、ソーシャルディスタンスの確保など)
2. **接触感染防止に向けて、事業所内をクリーンな環境に保つ**
   (執務エリアの消毒、入館時の消毒液による手洗い、マスク着用など)
3. **働き方の変容に向けて、在宅勤務・時差出勤を推奨する**

●安全衛生活動

安全衛生委員会を設置し、委員による事業所内の安全パトロールを行うなど、労働災害の撲滅、労働環境の改善に努めています。また、交通事故防止の対策として、安全運転適性検査の実施や安全運転講習会による啓発活動に取り組んでいます。2020年度からは国内の全事業所において、屋内での喫煙を禁止しました。

■安全衛生活動の実績(単体)

(年度)	2017	2018	2019
労働災害(不休災害を除く)	2件	0件	1件
健康診断受診率	100%	100%	100%
車、バイク、自転車による人身事故	3件	3件	3件
車、バイクによる自責事故	21件	23件	12件

柔軟な働き方に向けて

単月の時間外労働時間が80時間を超える社員に対して医師による面接指導を義務付けています。また、家庭と仕事のバランスを考慮し、有給休暇計画取得制度やフレックスタイム制度を導入しているほか、一斉退社日(ノー残業デー)の設定、事業所の一斉消灯を実施しています。2019年度には、コアタイムのないスーパーフレックスタイム制度や在宅勤務制度を導入しました。

ハラスメントの防止

セクハラやその他の差別待遇、いやがらせ行為などに関する連絡・相談窓口を設置しています。2019年度は職場の管理者であるリーダー職以上を対象に、ハラスメント防止研修を実施しました。また、2020年6月には新たに「ハラスメント防止規定」を制定しました。

福利厚生の充実

社員が自分に必要なサービスを選択する選択型福利厚生制度「カフェテリアプラン」を導入しています。育児や介護、旅行など多様なメニューから割引サービスなどを受けることができます。また、財産形成貯蓄制度では社員の積立額に対して、従業員持株会では会員の拠出金に対して、定率の奨励金を会社より支給しています。さらに、社員が病気やケガで長期間働くことができなくなった場合に一定の収入を補償するGLTD(団体長期障害所得補償保険)制度を導入しています。

人事制度・教育

人事方針

会社の盛衰は「人」で決まります。会社にとって「人」が中心であり「人」重視の経営こそが会社発展の原動力です。「社員が主役の会社でありたい」というのが基本的な考え方です。また、高いモチベーションと品格を兼ね備え、チャレンジ精神に富む良質な人材の開発・育成に取り組むことで「社員能力・活力の最大化」を目指していきます。

コミットメントセッション(目標管理面談)の実施

全社員を対象とした目標管理面談「コミットメントセッション」を定期的に実施しています。社員一人ひとりの目標設定や業務上の課題、今後のキャリアビジョンなどについて、本人と上司が話し合うことで、部門におけるベクトル合わせとコミュニケーションの円滑化を目指しています。

多様な人材の活躍推進

コース選択制度（勤務地限定選択制度）

家庭の事情や価値観・労働観により異動を限定的にすることを望む社員に対し、勤務地限定の選択肢を付与する制度です。2020年3月末現在におけるコース選択状況は「転勤あり（海外含む）」が84%、「勤務地域限定」が16%となりました。

社内公募制度

特定の事業やプロジェクトなどの要員を社内で募り、社員が自由に応募できる制度です。社員のチャレンジ精神を育成・尊重するとともに、人材の発掘・流動化による組織全体の活性化を目的としています。社員は事務局である人事部門に直接応募し、応募情報は秘匿されます。

グローバル・トレーニー・プログラム（海外研修制度）

国際的に活躍できる中核的人材を育成するため、「グローバル・トレーニー・プログラム」を設けています。この制度は、社員を海外グループ会社に一定期間派遣し、現地での実務体験を通してグローバルな考え方や幅広い見識を身に付けるものです。2019年度はタイ2名、中国1名、ドイツ1名、アメリカ1名を派遣しました。

自己啓発教育支援

自己啓発教育講座、援助金支給制度（外国語学習支援、通信教育、推奨資格）など、社員の「伸ばしたい能力」に合わせた教育支援を行っています。

2019年度は、自己啓発教育講座を289名が受講したほか、通信教育170名・推奨資格109名・外国語学習36名がそれぞれ援助金支給制度を利用しました。また、グローバルに活躍する経営幹部の育成を目的とした「エグゼクティブ育成制度」では、MBA（経営学修士）の取得など、経営幹部として求められる能力や見識を備えるための支援を行っています。2019年度は、MBA取得コース1名、大学等卒業資格取得コース5名、外国語学習コース1名が受講しました。

社員表彰の実施

1991年より毎年、特許・実用新案の取得や行政・加入団体からの表彰など、精励・功労の著しい社員を他の社員の模範としてたたえる社員表彰を行っています。

従業員とのコミュニケーション

ラウンドアップ研修会の実施

全社員を対象にラウンドアップ研修会を実施しています。ラウンドアップ研修会は、社員一人ひとりが企業理念の理解を深め、より良い企業文化を形成するために毎年実施しています。2019年度は、管理職や一般社員、新入社員といった各層のプログラムに加え、世代を超えた人材を集めたプログラムなど計14回開催し、317名が参加しました。

ラウンドアップ研修会

社長メッセージ

社内ホームページに、社長メッセージを定期掲載しています。社長の考えや経営戦略の進捗などを全社員にタイムリーかつダイレクトに伝えています。また、社員が仕事上の悩みや課題を直接社長に相談できる「明るい仕事相談室」を設置するなど、社長と社員の双方向のコミュニケーションを推進するとともに、価値観の共有を図っています。

社内報「プログレッシブ」の発行

全社員への企業理念THE ESPEC MINDの理解深耕や共有、事業活動などの情報共有を目的とした社内報「プログレッシブ」を定期的に発行しています。

サプライチェーンマネジメント

取引先さまとのより良い関係を目指して

基本方針

当社は取引先さまと良好なパートナーシップを構築し、相互発展できる関係づくりを重視しています。取引においては、関係法令・法規を遵守し、公正・公平な取引関係のもと、グローバルな観点で国内外から必要な資材・サービスなどを適切な品質・価格・納期・環境への配慮などを総合的に判断し調達していきます。

法令の理解・遵守のために

資材調達においては「下請代金支払遅延等防止法（下請代金法）」遵守の徹底を目的として、社内教育をはじめ、さまざまな取り組みを行っています。

2019年度は、監査対象部門への定期的な自主監査を継続して実施し、懸案事項への必要な措置を講じることで、違反行為を未然に防ぐ活動に取り組みました。また、購買担当者や取引先さまと関係のある部門責任者、営業責任者を対象とした下請代金法の研修会を2回開催しました。国内関係会社にも外部講習会の受講要請を行うなど、エスペックグループ全体での下請法遵守体制の強化に取り組みました。

事業継続マネジメントの取り組み

自然災害や取引先さまの倒産など不測の事態が生じた場合、お客さまへの影響を最小限に抑えるため、資産である金型の現物確認や、取引先さまの経営状況などの確認を定期的に実施しています。

2019年度は、サプライヤ評価において、QCDESM（Q：品質、C：コスト、D：納期、E：環境、S：サービス、M：経営）だけでなく、コンプライアンスやBCP（事業継続計画）の取り組みについても評価を行いました。主要取引先さま158社に対して評価を実施し、必要に応じて現場訪問を行うことでリスク低減に努めました。また、当社が策定した「災害確認基準」と「初期対応方法」に基づく実践活動を継続して行いました。取引先さまの被災状況や重要部品の状況確認を迅速に実施することで生産現場への影響を最小限に抑えることができました。

「エスペック共栄会」の運営

1981年より取引先さまとの相互信頼の構築、および共存共栄を目的とした「エスペック共栄会」を組織しており、35社の取引先さまに参画いただいています。（2020年3月末現在）

2019年度は、品質向上を目的としたQCサークル活動の活性化に継続して取り組むとともに、会員企業の経営者の方を対象に、働き方改革に関するセミナーを実施し、ワークライフバランスの向上によるより良い職場環境の構築に向けた取り組みを行いました。また、多大なご協力をいただいた取引先さまに対して、感謝の意を表する「エスペック優秀取引先表彰制度」を導入しています。2019年度は、社長賞1社・優秀賞3社・特別賞3社の取引先さまを表彰しました。

働き方改革セミナー

グリーン調達の実施

資材調達先に対するグリーン調達においては、ISO14001認証取得をはじめとした環境マネジメントシステムの構築を条件に、環境負荷低減や環境関連法の遵守など環境管理活動を評価する指針として「エスペックグリーン調達基準書」を制定しています。2019年度は、グリーン調達認定取引先の拡大を目的に、取引先さまへの現場指導に継続して取り組みました。その結果、登録部品点数の95%を占める計123社の取引先さまが認定基準を満たすことができました。

「市況説明会」の開催

2019年6月に主要取引先さま68社をお招きし「市況説明会」を開催しました。経済動向や受注状況など、取引先さまの生産活動に必要な情報を事前に提供して共有することで、安定調達の実施に取り組みました。

適切な情報開示コミュニケーション

株主・投資家さまとのコミュニケーション

情報開示の方針・体制

会社法、金融商品取引法等関係法令、証券取引所の定める適時開示規則などに従い、情報開示を行っています。また、同規則に該当しない情報についても、私たちを理解していただくうえで役立つ情報は、積極的かつ公平に開示していきます。社内体制としては、開示情報を審議する機関として、情報開示委員会を設置しています。

開かれた株主総会に向けて

株主総会を株主さまと直接対話のできる貴重な機会であると考え、より多くの株主さまにご参加いただけるよう、集中日を避けて開催しています。

招集通知については早期発送に努めており、法定期日の1週間前に送付しています。また、法定期日の2週間前には東京証券取引所および当社ホームページに掲載し、株主総会情報の早期提供を図っています。議決権行使においては、郵送やインターネットでの行使も可能にしており、スマートフォンでQRコードを読み取ることで容易に行使できるスマート行使も導入しました。

第67回定時株主総会においては、新型コロナウイルス感染予防のため議決権の事前行使を呼びかけるとともに、開催時間の短縮や座席間隔の確保などの対策を講じ、48名の株主さまにご出席いただきました。

第67回定時株主総会

機関投資家・証券アナリスト向け決算説明会

機関投資家・証券アナリストの方を対象とした決算説明会を実施しています。説明会には社長と役員が出席し、業績や戦略などについて説明しています。

また、個別ミーティングについても東京・大阪を中心に随時行っており、2019年度は約120回実施しました。

2020年5月の決算説明会については、新型コロナウイルス感染予防のため会場での開催は中止し、社長による説明音声・資料をホームページに掲載しました。また、ウェブ会議または電話による個別ミーティングを実施しました。

決算説明会

ラジオNIKKEI「アサザイ」に出演

2020年2月、ラジオNIKKEIの投資家向け番組「朝イチマーケットスクエア“アサザイ今日の1社”」に出演し、社長より当社の事業や強みを紹介しました。

井上パーソナリティ（前列左）と石田社長

環境省「環境情報開示基盤整備事業」へ参加

企業と投資家などが環境情報を中心とした実質的な対話を行う環境省の「環境情報開示基盤整備事業～ESG対話プラットフォーム～」に参加しています。コーポレートガバナンス報告書やサステナビリティレポートなど、投資家さまへのESG情報の開示を行っています。

IRツールの充実

●株主通信

年2回発行している株主通信では、株主さまにエスペックについてよりご理解を深めていただくため、当社のさまざまな取り組みを紹介しています。2019年度は特集記事として当社の低酸素トレーニング室を取りあげ、スポーツ科学の分野でも貢献する当社の技術や、製品の納入事例を紹介しました。

●ホームページ(IRサイト)

IRサイトでは、経営方針、財務・業績データ、決算説明会などの各種IRイベント資料を掲載するなど投資家のみなさまに有用な情報の発信に努めています。2018年度にはスマートフォン対応を行い、さらに使いやすくなりました。また、IRサイトの更新情報を株主・投資家さまにお知らせするメール配信サービスも行っています。

IRサイト(左:PC版　右:スマホ版)

IRサイトに対する社外評価

当社のIRサイトは、日興アイ・アール社主催の「2019年度全上場企業ホームページ充実度ランキング調査」において、最優秀サイト(総合表彰)に認定されました。また、モーニングスター社主催の「Gomez IRサイトランキング2019」において銅賞を受賞しました。

企業ホームページ 最優秀サイト 2019 日興アイ・アール 総合ランキング

WITH GRADE AAA corporate Websites 2019 Nikko Investor Relations Co.,Ltd Ranking in all listed companies in Japan

Gomez IR Site Ranking IRサイト総合ランキング 銅賞 2019年

経営へのフィードバック

株主・投資家さまアンケート

会社説明会などにおいて投資家さまからご意見をいただいています。また、株主通信の送付時にアンケートを実施し、株主さまからいただいたご意見などを中間株主通信で報告しています。2019年度は2,111名の株主さまからご回答をいただきました。

市場評価のフィードバック

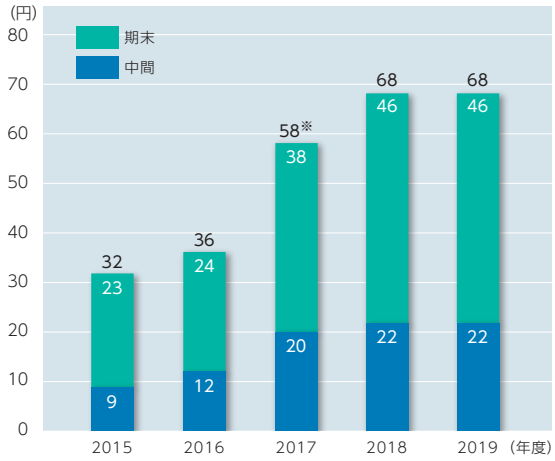
IRイベントや株主通信のアンケート結果、および個別ミーティングで伺ったご意見などをレポートにまとめ、取締役会で随時報告を行っています。市場の評価を社内にフィードバックすることで、課題を浮き彫りにし、今後のIR活動の改善に努めています。

株主さまへの還元

利益配分に関する基本方針

当社は、株主のみなさまへの利益還元を経営の重要課題の一つと認識するとともに、継続性と配当性向を勘案して配当を決定することを基本方針としています。2019年度の年間配当金は前年度と同額の1株当たり68円とさせていただきました。

■1株当たり配当金



※ 記念配当 中間1円、期末1円含む

社会貢献

社会とのコミュニケーション

「環境にやさしい工場見学」の受け入れ

2019年7月、宇都宮テクノコンプレックス（栃木県宇都宮市）において、宇都宮市が環境教育の一環として開催した「環境にやさしい工場見学」の受け入れを行いました。親子25組が参加し、事業所見学のほか、ペットボトルキャップを再利用した工作などを行いました。

事業所見学（宇都宮テクノコンプレックス）

環境フェスティバルの開催

宇都宮テクノコンプレックスでは、地域における環境啓発を目的に、毎年環境フェスティバルを実施しており、地域の桜まつりの第2会場として開催しています。2019年度は牛乳パックを用いた紙すきでのはがき作り体験などを行い、地元の小学生をはじめとする地域のみなさまに環境について楽しみながら学んでいただきました。

エスペックミックで自然環境の大切さを体験学習

エスペックミックでは、2001年より郷土学習訪問を受け入れています。植樹祭への参加や、植生調査、植物工場での野菜栽培といった実際の業務を体験していただくことで、自然環境保全の大切さを学んでいただいています。2019年度は、大学や高等学校の学生、計12名の体験学習を受け入れました。

郷土体験学習

「高校生のためのフューチャーフォーラム」への参加

2019年7月、西舞鶴高等学校において京都府・京都経営者協会主催の京都のリケジョ応援プログラム「高校生のためのフューチャーフォーラム」が開催され、当社の女性社員2名が講師として参加しました。本プログラムは、女子高校生がロールモデルとなる大学生や先端技術に取り組む企業で働く女性研究者・技術者との交流を通じて、具体的な未来像を描いてもらうことを目的としています。

災害義援金の寄付

2019年10月に発生した台風19号、および2020年7月の豪雨で被災された方々の支援と被災地の復興に役立てていただくため、日本赤十字社を通じ、被災地に対してそれぞれ50万円の災害義援金を寄付しました。

「兵庫県立大学外国人留学生支援事業」への寄付

経済的に厳しい環境下にある外国人留学生を支援するため、企業版ふるさと納税制度を活用し「兵庫県立大学外国人留学生支援事業」に対して100万円の寄付を行いました。寄付金は、兵庫県立大学国際商経学部 グローバルビジネスコースに入学する外国人留学生が日本で生活するために必要な費用（教科書やパソコンの購入など）として役立てられます。

世界の子どもにワクチンを 日本委員会(JCV)へのペットボトルキャップ支援

本社において5年間で約23,000個のペットボトルキャップを回収し、2020年1月に「NPO法人 エコ・ワクチン協力会」へ提供しました。そのリサイクルで発生した利益は「認定NPO法人 世界の子どもにワクチンを日本委員会（JCV）」に寄付され、発展途上国の子どもたちにポリオや結核などのワクチンを届ける活動に役立てられます。

環境経営の推進

環境基本方針

環境宣言「エスペックは、かけがえのないこの地球を決して傷つけない。単に環境に負荷をかけず、素晴らしいサービスを提供するか、という範囲にとどまってはならない。いかに環境に役に立つか、という視点こそエスペックたるゆえんである」に基づき、真摯に環境保護・保全・改善に取り組んでいます。

エスペック環境基本方針

環境宣言

エスペックは、かけがえのないこの地球を決して傷つけない。
単に環境に負荷をかけず、素晴らしいサービスを提供するか、という範囲にとどまってはならない。
いかに環境に役に立つか、という視点こそエスペックたるゆえんである。

基本理念

エスペックは、環境保護・保全・改善が企業経営の最重要課題のひとつであることを認識します。
よって、エスペックは、以下の方針に基づき、気候変動対策、資源循環の促進、生物多様性の保全ならびに環境への汚染防止に努めるとともに、環境マネジメント活動、製品・サービスの継続的改善を図ります。
そして、環境試験装置、電子デバイス装置およびエナジーデバイス装置などの製造、販売、メンテナンス、及び受託試験の提供で、低炭素技術などを開発されているお客さまに貢献することで持続可能な社会の実現に寄与します。また、植物を用いたビジネスの提供により生物多様性豊かな社会への貢献を目指します。

基本方針

1. 持続可能な社会への貢献を目指し、技術開発、製品及びサービスの開発を行い、お客さまに提供します。
2. 設計・製造・販売・メンテナンス・事務活動における環境負荷低減によって、気候変動対策に取り組みます。
3. 企業活動にて発生する排出物と製品の3R（リデュース・リユース・リサイクル）によって、循環型社会の実現に寄与します。
4. 事業活動・製品・サービスの有害物質の管理やグリーン調達によって、環境への汚染防止に努めます。
5. 持続可能な社会の実現のために、生物多様性に取り組むお客さまへ製品・サービスの提供を行うとともに、環境のことを考え・行動する人づくりの実践に取り組みます。
6. 環境関連法規制ならびに組織が同意したその他の要求事項などの遵守はもとより、必要に応じて自主基準を設定し、環境リスクマネジメントに取り組みます。

これらを実現するために、技術的・経済的に可能な範囲で環境目的・環境目標を設定し活動するとともに、環境マネジメントシステムを定期的に見直します。

2020年4月1日

代表取締役社長
石田　雅昭

●この環境方針は組織で働く全ての人に周知するとともに、社外に公表します

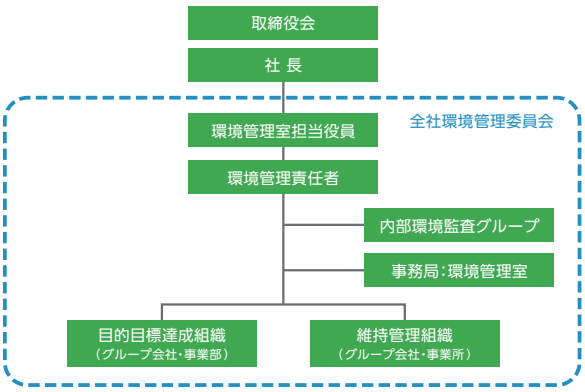
環境経営の推進

環境ガバナンス

環境経営推進体制

1996年度から全社環境管理委員会を設置しています。委員長には環境管理室担当役員、副委員長には環境管理責任者が就任し、全社共通の目標管理、各種案件の審議などを行っています。ここでの決定が、それぞれの会社、事業所、事業部に展開され、活動が推進されます。また、全社環境管理委員会で議論された重要な施策・方針は取締役会に四半期ごとに報告を行っています。

■環境経営推進体制



環境中期計画

環境保全上のマテリアリティ（重要課題）の特定

当社は「持続可能な社会の実現のために事業で貢献する環境経営」を目指しており、この考えに基づいてマテリアリティ（重要課題）を特定しています。まず、事業活動のどの段階でどれくらいの環境負荷が発生しているかを「環境影響評価」で評価・把握し、課題を抽出しています。さらに、外部・内部の課題の分析、主たる事業拠点が立地する地域（行政）・地域住民、顧客、供給者（取引先）、従業員、投資家などのステークホルダーからのニーズと期待を整理しています。その結果抽出された課題と、長期ビジョン「ESPEC Vision 2025」との整合を図り、環境保全上の重要課題を環境中期計画に落とし込んでいます。

第7次環境中期計画 （計画実施期間：2018～2021年度）

第7次環境中期計画では「持続可能な社会に貢献する製品・サービスの提供」「気候変動対策」「資源循環」「化学物質管理」「生物多様性保全・環境人材育成」の5つのテーマで目標を掲げ、低炭素技術開発分野への製品・サービスの提供や環境配慮型製品の開発・提供、CO_2排出量の削減などに取り組むことで環境経営を推進しています。

主な目標

- 全ての製品において低GWP冷媒への置き換えを実施します
- 国内事業所におけるCO_2総排出量を10%削減します（2018年度比）
- 製造およびグローバル調達の拡大に伴う排出物の増加を抑制します
  4%削減（2017年度比）
- グローバル市場向け製品をRoHS規制対応品とします
  2020年　15機種
- 生物多様性保全の機運の高まりを機会と捉え、環境保全事業により生物多様性保全を推進します
  企業向け事業所敷地・保有林での受注件数　20件

環境人材育成

環境教育体系の再整備

環境中期計画の浸透と、環境のために自ら考え、行動する人材育成を目的として、環境教育体系の再整備を2019年度より順次行っています。部門や職種、職責に応じた教育体系を整備し、環境法規制や社会の変化に対応できる人材育成を目指しています。

従業員へのインセンティブ

●環境功労表彰

環境経営や製品の環境パフォーマンスに功績を残した組織や個人（取引先さまを含む）を年1回の全社環境大会で表彰しています。

●環境社会検定試験（eco検定）資格の取得奨励

幅広い知識をもって環境問題に取り組む人づくりを目的として資格の取得を推奨。管理職層の取得率100%を維持しています。（2020年3月末現在）

リスクと機会

気候変動に関するリスクと機会の特定

当社の環境試験事業とエスペックミックの環境保全事業は、気候変動によりさまざまな影響を受けます。そこで、TCFD※の提言を参考に、気候変動に関するリスクと機会を特定しています。

※ 2016年に金融安定理事会(FSB)により設立された気候関連財務情報開示タスクフォース

主なリスク(抜粋)

1. 低炭素経済への移行に関するリスク

- 製品のエネルギー効率基準、HFC使用量・排出量規制などの厳格化によって、規準を満たさない製品が市場に受け入れられなくなるリスク
- カーボンプライシング(炭素の価格付け)の導入により、製品や受託試験のコストを上げざるをえなくなるリスク

2. 気候変動による物理的変化に関するリスク

- 異常気象の増大によって部品調達、製造・サービスの提供に影響が出るリスク
- 気候変動による災害被害で操業を停止することによる損失リスク、復旧費用が増大するリスク
- 製品の適正な使用条件を維持するためにお客さま先や受託試験所の空調負荷が増大するリスク
- 植物の発芽特性や病虫害の影響により圃場設備や植生製品の供給に影響が出るリスク

主な機会(抜粋)

1. エネルギー源

- ファクトリーエネルギーマネジメントシステム(FEMS)の導入による工場のエネルギー使用量の最適化
- 事業所における全ての照明設備のLED化を順次実施
- 創エネ・再エネの推進による化石エネルギーリスクの低減
- 国内2事業所における太陽光発電の活用
- バイオマスを活用した水素発生装置の開発など、新たな再生可能エネルギーの可能性を模索
- グリーンエネルギー100%の受託試験所の運営と展開

2. 製品・サービス

- 環境配慮技術を開発されているお客さまへの製品・サービス提供による貢献
- 低GWP搭載製品のいち早い市場投入
- 最新の各種試験規格に対応した受託試験の提供
- 環境に適応した植栽技術の開発による環境保全事業のニーズ拡大

シナリオ分析

2℃シナリオに向けた環境戦略

気候変動が事業や財務に及ぼす影響を分析する「シナリオ分析」を実施しています。2100年に平均気温が産業革命前に比べ2℃上昇する社会を想定して(2℃シナリオ)、当社事業活動への影響を分析し、その対応策である環境戦略の有効性およびレジリエンス(強靭性)を以下のとおり検証しました。

なお、本シナリオ分析は、全社環境管理委員会および取締役会で報告・承認を行っています。

1. 製品のエネルギー効率規準の厳格化

当社製品は、生産段階やお客さま先での使用、当社での受託試験において大きな運転エネルギーを必要とします。長期的に製品の省エネ化に取り組むことによりサプライチェーン排出量の削減に大きく貢献すると考えています

2. HFC使用量・排出量規制の厳格化

規制への対応に遅延をきたすと、顧客を失いかねません。低GWP製品の開発は、すでに規制を先取りして業界をリードしており、当社の強み、機会になると考えています

3. 顧客ニーズの変化

顧客ニーズが高度化・多様化することが予想されます。製品ライフサイクルの視点でいち早く環境負荷低減を行い、技術開発・製品およびサービスの提供を行うことで顧客ニーズに対応できると考えています

4. カーボンプライシング(炭素の価格付け)の導入

2℃シナリオで想定されている炭素価格から算定すると、2018年度時点で7,000万円を超える仮想的なコストが、製造と受託試験で発生します。当社は、この仮想コストが決して小さくないと認識し、2030年CO_2排出量40%削減の達成に向けて省エネ製品・サービスの開発などに取り組んでいます

以上の分析結果から第7次環境中期計画が目指す方向性は適切であり、現時点で一定のレジリエンス(強靭性)があることを確認しました。気候変動による企業活動への影響は日々変化しています。現時点で把握できていない財務への影響、指標や目標の設定についても今後検討を進めていく予定です。

環境経営の推進

2019年度 目標・実績／2020年度 目標

目的・目標テーマ	2019年度		2020年度
	環境目標	実績	環境目標
持続可能な社会に貢献する製品・サービスの提供	●製品における低GWP冷媒への置き換えを実施します 3機種以上実施完了 ●低GWP搭載装置の販売台数拡大	2機種完了 目標達成	●製品における低GWP冷媒への置き換えを実施します 3機種以上実施完了 ●低GWP搭載装置の販売台数拡大
	●省エネ製品の販売により、CO_2排出抑制に貢献します CO_2排出抑制貢献量　8,000t-CO_2	7,512t-CO_2	●省エネ製品の販売により、CO_2排出抑制に貢献します CO_2排出抑制貢献量　7,150t-CO_2
	●新たなエナジーデバイスの開発に合わせた専用装置を開発し、お客さまに提供します 専用装置3機種の開発・市場投入	2機種開発中	●新たなエナジーデバイスの開発に合わせた専用装置を開発し、お客さまに提供します 専用装置2機種の開発・市場投入
	●新排ガス規制に向けエコカーや電動化技術を開発されるお客さまに製品を提供します ①自動車市場向け装置の売上拡大 ②自動車市場向け受託試験の売上拡大	①目標達成率　98% ②目標達成率　75%	●新排ガス規制に向けエコカーや電動化技術を開発されるお客さまに製品を提供します ①自動車市場向け装置の売上拡大 ②自動車市場向け受託試験の売上拡大
	●環境配慮開発設計ガイドライン改訂と全社への教育・周知を行います	ガイドライン案の素案承認	●環境配慮開発設計ガイドライン改訂と全社への教育・周知を行います
	●お客さまの潜在ニーズを先取りしたサービスメニューのための技術開発を行います	技術開発テーマ1件実施完了	●お客さまの潜在ニーズを先取りしたサービスメニューのための技術開発を行います 技術開発テーマ　1件実施完了
	●製品による環境負荷低減に向けた技術開発を行います	技術開発計画の策定完了	●製品による環境負荷低減に向けた技術開発を行います 製品への展開　1件
	●ノンフロン発泡断熱材への切り替えにより、製品の環境負荷低減とリサイクル容易性の向上に貢献します	ノンフロン発泡断熱への切替準備完了	●標準製品においてノンフロンウレタン発泡の採用を開始します ●断熱材の分別容易性工法の開発により、製品の環境負荷低減とリサイクル容易性の向上に貢献します
気候変動対策	●製造および受託試験でのCO_2排出量（原単位）を削減します 2012年度比　原単位21.9%改善	2012年度比 原単位10%改善	●国内事業所におけるCO_2総排出量を5%削減します （2018年度比）※
	●受託試験所での省エネ機器導入とグリーン電力導入によりCO_2排出量を低減 2012年度比　原単位5%削減	刈谷試験所のグリーン電力化と省エネ機器導入により原単位25%削減	●事業所のさらなるグリーン電力化を検討・実施します
	――	――	●グリーン調達先におけるCO_2排出量把握のための仕組みを構築します
資源循環	●福知山工場の排出物総量を2017年度比で2%削減します	12%削減	●福知山工場の排出物総量を2017年度比で3%削減します
	●部品のリユース再生技術を開発し、環境負荷低減に努めます 計装基板再生率80%以上、計装基板の再生体制の確立と実務運用の開始	実施完了	●部品のリユース再生技術を開発し、環境負荷低減に努めます 計装表示器のリユース技術の開発
化学物質管理	●1-プロモプロパン（アブゾール）の使用を2016年度比で80%削減します	83%削減	―― （基準値以下になったため維持管理対象とする）
	●グローバル市場向け製品をRoHS規制対応品とします 4機種実施完了	2機種実施完了	●グローバル市場向け製品におけるRoHS規制対象10物質について対応活動を行います（22機種）
	●カスタム仕様製品をRoHS規制対応品とします 2機種実施完了	2機種実施活動中	●カスタム仕様製品をRoHS規制対応品とします 4機種実施完了
	●社内情報システムを活用した部品情報共有に向けての現状把握と実施計画の策定を行います	計画策定完了	●社内情報システムに製品の化学物質管理機能を追加します
生物多様性保全環境人材育成	●企業向け事業所敷地・保有森林の簡易多様性評価・保全事業を拡大します PR件数　100社	150社　7件受注	●企業向け事業所敷地・保有森林の簡易多様性評価・保全事業を拡大します PR件数　150社
	●京都モデルフォレスト活動を通じて、毛原の森を持続可能な森へと整備します 毛原の森活動参加人数　180名以上	223名	●京都モデルフォレスト活動を通じて、毛原の森を持続可能な森へと整備します 毛原の森活動参加人数　200名以上
	●KRCパンビの里およびエスペックミック在来種育成ラボをエスペックの生物多様性保全の教育・普及の場として、生物多様性に取り組むお客さまや市民に広くご活用いただけるように整備します ①パンビの里への誘引人数　150名 ②エスペックミック在来種育成ラボへの誘引人数　80名	①60名 ②116名	●KRCパンビの里およびエスペックミック在来種育成ラボをエスペックの生物多様性保全の教育・普及の場として、生物多様性に取り組むお客さまや市民に広くご活用いただけるように整備します ①パンビの里への誘引人数　250名 ②エスペックミック在来種育成ラボへの誘引人数　120名
	●「エスペックみどりの学校」のさらなるレベルアップを図ります ①エコ検定管理職合格率100%の維持 ②環境法規制に対する部門長の理解度を深めるための仕組みの策定 ③企業向け生物多様性・森づくりセミナーを開催し企業の環境管理担当者の参加を誘引　年2回開催	①100% ②実施完了 ③2回開催34名 （23社、1大学）	●「エスペックみどりの学校」のさらなるレベルアップを図ります ①エコ検定管理職合格率100%の維持 エコ検定リーダ職以上への取得推奨 （※2019年度末：リーダー職以上合格率　87%） ②環境法規制に対する部門長の理解度を深めるための教育計画と実施 ③企業向け生物多様性セミナーの開催と企業の環境担当者の参加誘引　年4回以上開催
	●公益信託「エスペック地球環境研究・技術基金」による助成を充実します 年間助成件数　15件以上	21件	●公益信託「エスペック地球環境研究・技術基金」による助成を充実します 年間助成件数　15件以上

※ CO_2排出量の削減については、2020年度より売上高原単位から総排出量に目標の変更を行いました

持続可能な社会に貢献する製品・サービスの提供

環境配慮型製品（エコプロダクツ）の創出

製品開発の基本的な考え方

当社は、主力製品「環境試験器」が抱えている環境面での課題を明確にし、これらを解決する「環境配慮型製品」の開発を継続的に行っています。その基本的な指針となるのが「環境配慮開発設計ガイドライン」です。1999年の制定以来、安全・品質・価格・環境・納期の全てに満足する製品を開発することを基本とし、時代とともに改訂を重ねています。これからも地球環境に配慮した製品の創出を通じて、社会やお客さまに貢献することを目標に活動していきます。

環境配慮開発設計ガイドラインの主な内容

- 環境配慮設計の管理項目（基本的な考え方）
- 法規制への対応
- ライフサイクルアセスメント（手順や評価など）
- 環境ラベル（種類と内容）

発泡断熱材のノンフロン化

2020年4月のフロン排出抑制法の改正に伴い、硬質ポリウレタンフォームを用いた冷蔵機器および冷凍機器が指定製品に定められ、使用するフロン類等の種類、数量、環境影響度を製品に表示することが義務化されました。当社では、温室効果ガスの排出抑制に向け、2018年よりエスペック製品で採用している硬質ウレタンフォームのノンフロン化に着手しており、当初計画していた2021年から2年前倒しして2019年度末までに全ての製品の発泡断熱をノンフロン化しました。これにより、発泡工程時に排出される年間約121t（2019年度実績）の温室効果ガスの排出をゼロとするとともに、一部製品に残存し長い時間をかけて排出されるフロンもゼロとすることができました。

低GWP冷媒を搭載した環境試験器を拡充

地球温暖化への影響がより小さい低GWP（地球温暖化係数）冷媒を搭載した環境試験器の開発を進めています。2017年度に国内環境試験器メーカーで初めて、欧州のFガス規制に適合した低GWP冷媒「R449A（GWP1397）」を搭載した「冷熱衝撃装置TSAシリーズ（水冷式）」を発売しました。2019年度は「恒温（恒湿）器 プラチナスJシリーズ」や「小型冷熱衝撃装置」などを発売し、ラインナップは136機種となりました。2020年度までに全製品の対応を完了する予定です。

環境ラベル

環境配慮型製品の開発促進と製品の環境情報の積極的な公開を目指し、当社が定める環境配慮基準を満たした製品に環境ラベル※（低GWPラベル・グリーンプロダクトラベル）を貼付し表示しています。

低GWPラベルの認定基準

当社が認定した地球温暖化係数（GWP）がより低い代替冷媒を使用した製品

グリーンプロダクトラベル認定基準

従来製品との消費電力比較で省エネ15%以上の製品
（当社指定運転パターン／従来比）

※ 当社の環境ラベルは、国際標準化機構（ISO）で定められた自己宣言型（タイプⅡ）の環境ラベル（ISO／JISQ14021）に相当するものです。

製品の解体容易性の向上に向けて

当社製品は金属材料と樹脂材料で構成しており、廃棄の際の分別が困難で、廃棄物処分場に負担をかけています。そのため、開発段階から製品のリサイクルを考え、解体・分別しやすい構造や樹脂部分の材質マーキングなどを新製品・モデルチェンジ品に順次適用しています。

気候変動対策

事業活動における気候変動対策

基本的な考え方

地球温暖化に伴う気候変動によって当社の主業である環境試験事業やエスペックミックが展開する環境保全事業はさまざまな影響を受けることが予測されます。そこで2020年度に環境中期計画を見直し、国内事業所におけるCO_2排出量目標をこれまでの売上高原単位から、CO_2総排出量削減に変更しました。2021年度CO_2総排出量10%削減（2018年度比）を目標に掲げ、取り組んでいます。

取り組みの概要

温室効果ガス（GHG）排出量について、自社の事業活動による排出量（SCOPE 1、SCOPE 2）と、事業活動にともなう間接的な排出量（SCOPE 3）を把握、算定しています。

2019年度よりGHG排出量の集計範囲の拡大や集計精度の向上に向けた取り組みを強化し、2020年8月には、CDP※への自主回答を行いました。また、2020年5月には国際的イニシアチブであるScience Based Targets（SBT）イニシアチブに対し、気温上昇を2℃未満に抑える科学的根拠に基づいたGHG削減目標を2年以内に設定することをコミットしました。

今後は、製造工程や各事業所において、さらなる省エネ活動を推進するとともに、再生可能エネルギーの積極的な導入を検討していきます。また、製品のさらなる省エネ化や主要サプライヤーに対しても削減目標の設定を働きかけるなど、バリューチェーン全体におけるGHG排出量の削減活動を推進していきます。

※ 企業などの環境への取り組みを調査・評価・開示を行っている国際非営利団体（NGO）

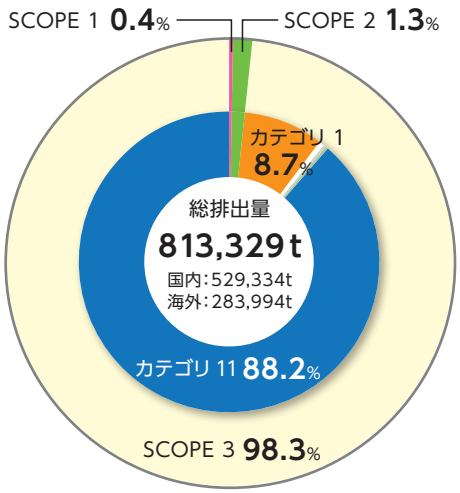
製造工程における温室効果ガス（GHG）削減の取り組み

当社では1996年から製造工程におけるGHG排出量削減に取り組んできました。2019年度には、福知山工場で生産される全ての製品において発泡断熱材のノンフロン化を実現しました。これにより、今後は年間約121t（2019年度実績）のGHGの排出をゼロにすることが可能になりました。

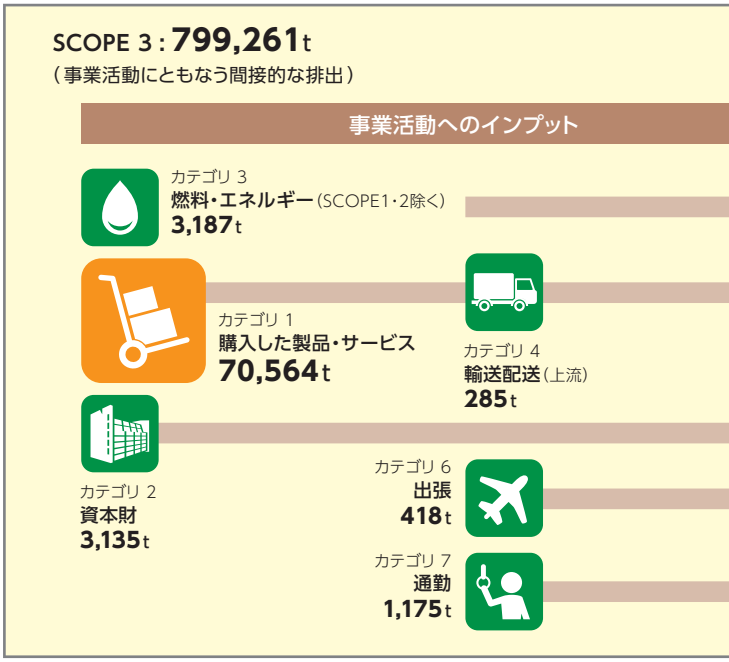
フロン回収

1995年度から製品の修理・廃棄時におけるフロン回収を行っています。フロン排出抑制法に基づく第一種フロン類充填回収業者登録を全国の自治体で行っています。回収した冷媒フロンは、フロン類破壊業者にて高温プラズマ破壊などの処理を行い、無害化します。これらの累計回収量は、約69.4t（2020年3月末現在）にも及びます。

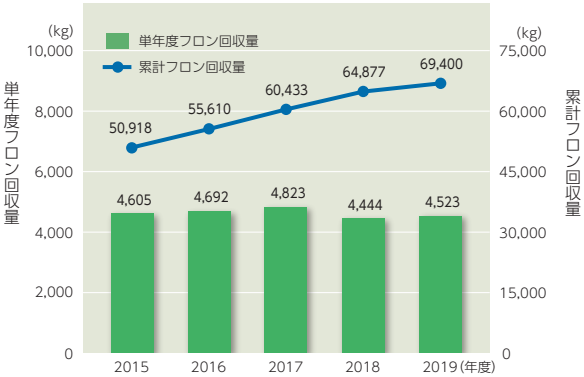
■ バリューチェーンにおける温室効果ガス排出量・割合（連結）



※ SCOPE 2 はマーケットベースを採用しています



■フロン回収量



事業所における自然エネルギーの活用

福知山工場(研修センター)、神戸R&Dセンター(試験棟)には太陽光発電設備を設置しており、この2カ所での2019年度の発電量は144,342kWhでした。

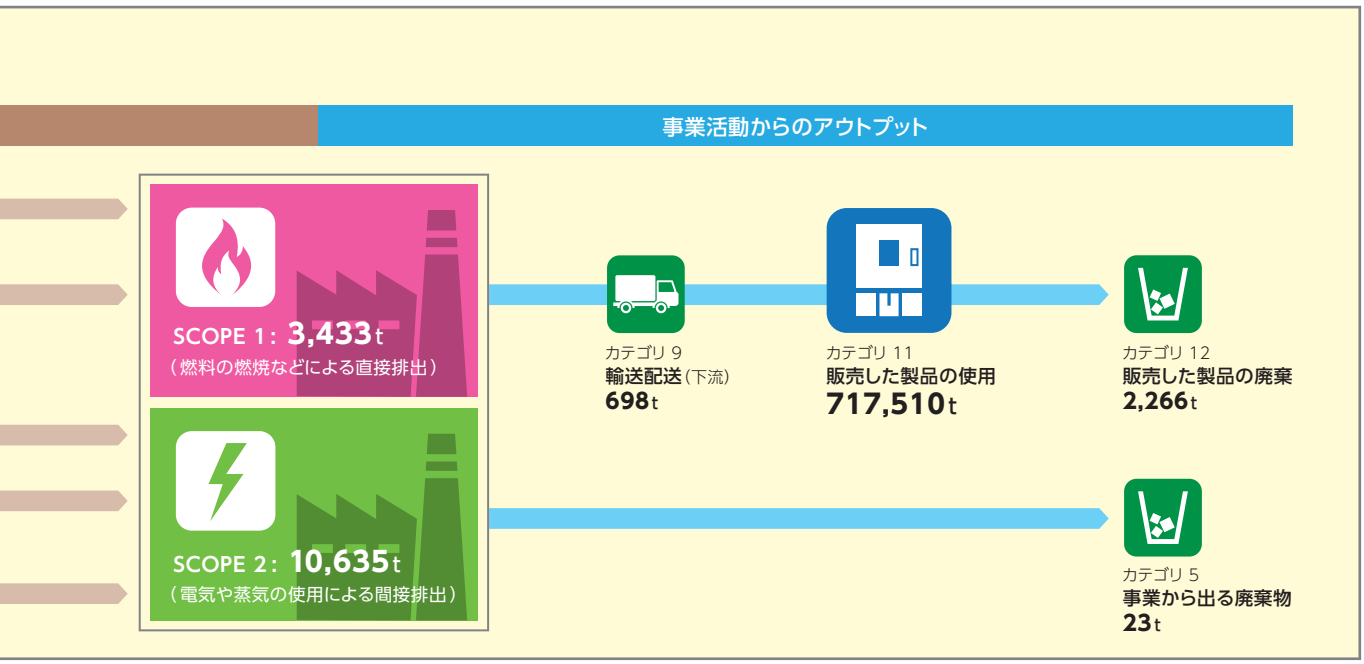
福知山工場の研修センター(京都府福知山市)

グリーン電力100%で受託試験を提供

2020年1月、受託試験を行う刈谷試験所(愛知県刈谷市)は、グリーン電力証書制度※を活用し、使用する全ての電力をバイオマス発電によるグリーン電力に切り替えました。これにより、年間の使用電力約170万kWhは再生可能エネルギーを使用したとみなされ、年間768tのCO_2排出量が削減される見込みです。刈谷試験所では受託試験サービスをグリーン電力100%で提供し、お客さまのバリューチェーンGHG排出量削減に貢献します。

※ 自然エネルギーにより発電された電気の環境付加価値を、証書発行事業者(日本自然エネルギー株式会社)が第三者認証機関(一般財団法人日本品質保証機構)の認証を得て「グリーン電力証書」という形で取引する仕組み

刈谷試験所(愛知県刈谷市)



資源循環／化学物質管理

資源循環

化学物質管理

資源循環

基本的な考え方

循環型社会の実現に向け、企業活動で発生する排出物や製品の3R（リデュース・リユース・リサイクル）に関する取り組みを推進しています。

また、水資源の保全についても世界的な重要課題であると認識し、取水量の削減や法規制より厳しい自主基準での排水など、さまざまな取り組みを進めています。

排出物の削減

2021年度に事業活動で排出される排出物総量4%削減（2017年度比）の達成に向けて、板金素材の歩留まり率の改善や、資材・部品納入における梱包材・緩衝材を削減するための通い箱の利用、部品納入時の木製パレットの削減などに積極的に取り組んでいます。

その結果、2019年度は福知山工場の木くずの排出量を7.1t抑制（2018年度比）することができました。

製品リサイクルサービス

環境省の広域認定制度の認定を受け「製品リサイクルサービス」を行っています。このサービスは、お客さま先で使用済みとなったエスペックの環境試験器について、お客さまと「産業廃棄物処理委託契約」を締結し、有償にて製品を回収し、再資源化するものです。2019年度は使用済み製品を396台回収しました。

水資源の保全

水資源の保全に向け、水のリスク評価を行うとともに、日々の事業活動における取水量の削減や水のリサイクル利用、排水処理・排水水質の適正な管理などに積極的に取り組んでいます。排水においては、法律や条例の排出基準よりもさらに厳しい自主基準値を設定し、事業所単位での管理を徹底しています。

化学物質管理

基本的な考え方

私たちは製品設計にあたり、使用制限物質を指定し有害物質の使用を削減してきました。また、事業活動で使用する有害物質の管理やグリーン調達によって、環境の汚染防止に努めています。

EU-RoHS指令

EU-RoHS指令における6品目の有害物質については2013年から順次自主的にEU-RoHS対応製品の提供を行っています。さらに、2021年7月からはEU-RoHS指令における10品目への規制が強化されるため、その対応に向けて取り組んでいます。

また、水銀に関する条約への対応では、製品に使用している該当部品を2020年度中に全廃するよう技術開発を進めています。

アスベスト対応

過去の製品において断熱材などにアスベスト含有部材を使用していた時期があります。2006年6月末までに全ての部品においてアスベスト含有部材の使用を取り止めています。従来から製品をご利用いただいているお客さまに対しては、製品のアスベストに関する情報をホームページや個別対応で情報公開しています。

PRTR法（化学物質排出移動量届出制度）への対応

危険有害化学物質の使用に際し、SDS（安全データシート）の配備、使用・保管に関する手順書の整備、より安全性の高い物質への置き換えなど、適正な管理を実施しています。2019年度は従業員の安全や環境負荷を考慮し、PRTR対象物質「1-ブロモプロパン」の使用を全廃しました。これにより、PRTRの年間取扱量は1t未満となり行政への届出対象外となりました。

生物多様性保全
環境人材育成

生物多様性保全・環境人材育成に向けた取り組み

基本的な考え方

当社は持続可能な社会の実現のために、生物多様性に取り組むお客さまへ事業活動として製品・サービスの提供を行います。また、将来を支える人材の育成に向け、環境のことを考え・行動する人づくりの実践に取り組んでいきます。

エスペックみどりの学校
「森づくりのリーダー養成セミナー」
「企業向け生物多様性セミナー」

2011年より「エスペックの森※」を研修の場として「エスペックみどりの学校・命を守る森づくりリーダー養成セミナー」を関西学院大学の協賛を得て実施しています。本セミナーは同大学のカリキュラムとして採用されています。2017年からは受講対象者を広げ、企業の環境保全担当者やNPO、NGO、一般の方まで門戸を開き、生物多様性保全活動について広く発信しています。2019年度は2回開催し23社、1大学の計34名にご参加をいただきました。

※ 1999年より神戸R&Dセンター敷地内に在来の苗木を植樹し、育てた森

京都モデルフォレスト活動　～毛原の森づくり活動～

当社は、福知山市大江町毛原自治会と森林保全協定を結び「毛原の森づくり活動」として毛原地区の森林保全活動に取り組んでいます。2007年より開始したこの活動には、これまで社員ボランティアなど1000名以上が参加しています。

※「毛原の森づくり活動」は、環境省が全体事務局を行う「国連生物多様性の10年日本委員会（UNDB-J）」が推奨する事業として認定を受けています

公益信託「エスペック地球環境研究・技術基金」

創業50周年となる1997年、自らの社会的責任を全うする事業として公益信託「エスペック地球環境研究・技術基金」を設置しました。地球環境保全に関する調査研究や技術開発などに対し資金援助を実施しており、これまでに261団体に対し、総額1億3,269万円の助成を行いました。2019年度は応募数104件の中から21件のテーマについて助成しました。

第22回公益信託「エスペック地球環境研究・技術基金」授与式

審査委員（敬称略）

今中　忠行
京都大学 名誉教授
立命館大学 総合科学技術研究機構 上席研究員

大政　謙次
東京大学 名誉教授
高崎健康福祉大学 農学部長・教授

佐山　浩
関西学院大学 総合政策学部 教授

鈴木　胖
大阪大学 名誉教授
公益財団法人地球環境戦略研究機関（IGES）
関西研究センター所長

松下　和夫
京都大学 名誉教授
公益財団法人地球環境戦略研究機関（IGES）
シニアフェロー

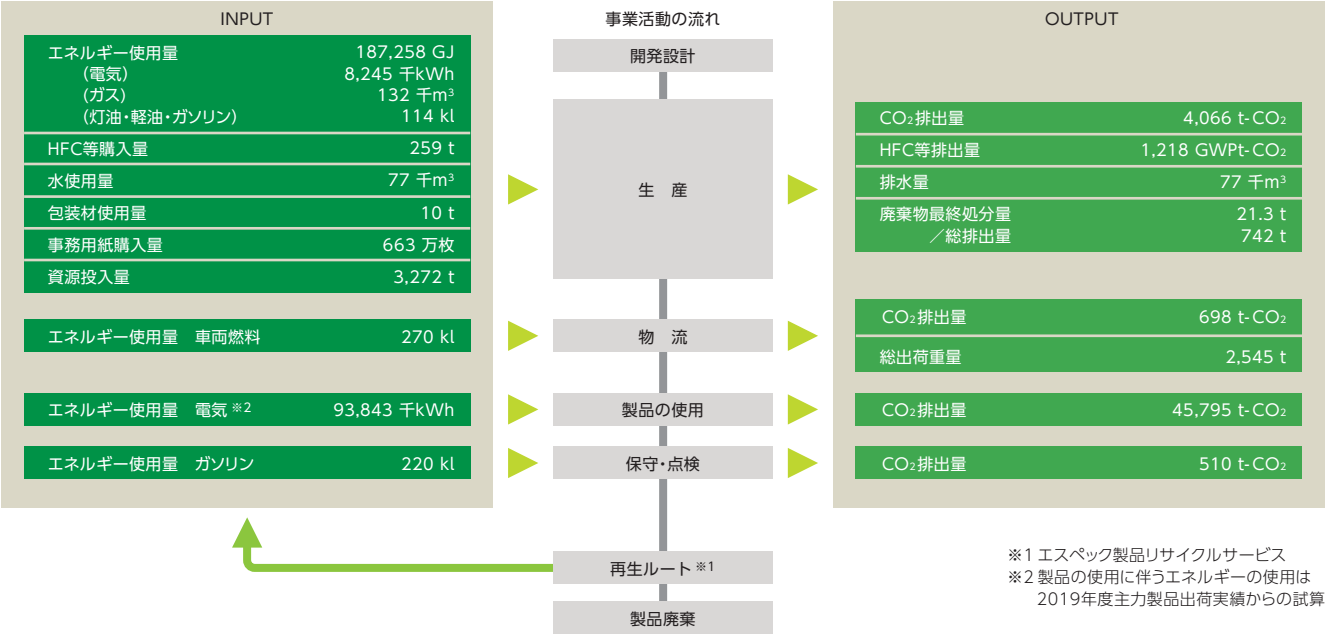
吉村　元男
株式会社環境事業計画研究所 会長
鳥取環境大学 元教授

公益信託の応募受付は、毎年4月より行っています。応募要項などの詳細については、当社ホームページの「エスペック地球環境研究・技術基金」に掲載しています。

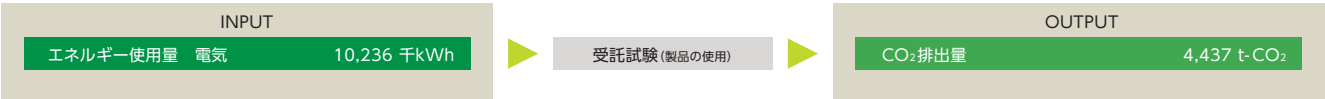
環境データ

■2019年度　事業活動のマテリアルバランス

集計範囲：エスペック株式会社、エスペックテストシステム株式会社、エスペック九州株式会社、エスペックミック株式会社



※1 エスペック製品リサイクルサービス
※2 製品の使用に伴うエネルギーの使用は2019年度主力製品出荷実績からの試算



算出根拠：「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン」(環境省)を参考に設定

■2019年度　サイト別データ

	本　社 (寝屋川ビジネスセンター含む)	福知山工場	神戸R&Dセンター	宇都宮テクノコンプレックス	全国の営業所・サービスブランチ 計17拠点	豊田試験所 刈谷試験所	エスペックテストシステム㈱	エスペック九州㈱ 本社・大分支社	エスペックミック㈱	ISO14001一括取得対象33事業所
地域区分	商業地域	工業専用地域	準工業地域	工業専用地域	—	—	—	—	—	—
主な業務・生産物	環境試験装置・電子デバイス装置の販売、開発、設計ならびに資材・部品の購買業務	環境試験装置・電子デバイス装置の製造	技術開発、受託試験および環境試験装置の製造	環境試験装置・電子デバイス装置等の販売、メンテナンス(点検・保守)受託試験、製品レンタル	環境試験装置・電子デバイス装置等の販売、メンテナンス(点検・保守)	受託試験 製品レンタル	環境試験装置の開発設計、生産、営業	理化学機器・計測機器・分析装置・環境試験器・研究設備品・分析汎用機器等の販売および付帯サービス	環境保全事業 植物工場事業	—
総排出量 ※	8.2 t	536.8 t	20.3 t	25.2 t	93.6 t	2.9 t	4.9 t	7.6 t	42.2 t	741.6 t
一般廃棄物	8.1 t	81.8 t	9.2 t	1.4 t	13.8 t	0.9 t	0.4 t	4.8 t	11.6 t	132.1 t
産業廃棄物(特別物含む)	0.1 t	455.0 t	11.1 t	23.7 t	79.7 t	2.0 t	4.5 t	2.8 t	30.6 t	609.5 t
(うち 埋立物)	(0.1 t)	(1.7 t)	(0.1 t)	(0.0 t)	(1.1 t)	—	—	—	(18.2 t)	(21.3 t)
有価物(総量)	—	387.6 t	13.1 t	—	12.3 t	—	0.2 t	0.1 t	—	413.4 t
電力	456.9 千kWh	4,686.6 千kWh	3,180.3 千kWh	3,798.6 千kWh	302.8 千kWh	5,434.3 千kWh	131.2 千kWh	35.5 千kWh	454.8 千kWh	18,480.9 千kWh
ガス使用量	351.0 m³	77,542.9 m³	19.2 m³	53,843.0 m³	507.46 m³	—	—	13.74 m³	—	132,277.4 m³
事務用紙(A4換算枚数)	231.8 万枚	228.8 万枚	62.7 万枚	9.9 万枚	87.7 万枚	3.0 万枚	8.8 万枚	12.1 万枚	18.8 万枚	663.4 万枚
水使用量	1,885.0 m³	42,594.0 m³	13,005.7 m³	7,180.6 m³	1,618.5 m³	7,297.0 m³	281.0 m³	218.0 m³	2,506.9 m³	76,586.7 m³
社有車保有台数(総数)	5 台	6 台	16 台	15 台	149 台	7 台	4 台	17 台	17 台	236 台
(うち エコカー)	(0 台)	(4 台)	(5 台)	(7 台)	(40 台)	(3 台)	(2 台)	(1 台)	(5 台)	(66 台)
ガソリン	11.4 kℓ	5.5 kℓ	23.7 kℓ	14.6 kℓ	217.7 kℓ	7.3 kℓ	3.6 kℓ	27.9 kℓ	22.1 kℓ	333.7 kℓ
走行距離	139,601.0 km	114,767.0 km	295,535.0 km	195,058.0 km	2,778,705.7 km	91,425.0 km	61,150.0 km	382,054.0 km	352,247.0 km	4,410,542.7 km
順法への対応	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合
地域からのクレームなど	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし

※ お客さま先での作業時発生分を含む

当社は、CO_2排出量実績の信頼性向上のため、2019年度のCO_2排出量報告書を記載した別途発行の「温室効果ガス排出量報告書2020」に対しKPMGあずさサステナビリティ株式会社による第三者保証を受けています。
保証内容の詳細については
当社ホームページ（https://www.espec.co.jp/sustainability/env/data.html）でご確認いただけます。

■2019年度　温室効果ガス排出量（連結）

指 標		2019年度実績（単位：t-CO_2）	算定基準 範囲の記述がない場合は、算定の範囲を日本・アメリカ・中国・韓国の連結10社を対象とする
SCOPE 1		3,433	燃料の使用に伴うCO_2排出量及び製造工程で漏洩するフロン排出量 【算定方法】「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver4.6）」（環境省・経済産業省）に基づき算定 【CO_2排出係数】「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver4.6）」（環境省・経済産業省）の係数を使用
SCOPE 2	マーケットベース	10,635	電力の使用に伴うCO_2排出量 【算定方法】「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver4.6）」（環境省・経済産業省）に基づき算定 【CO_2排出係数】「環境省・経済産業省公表(令和2年1月30日)の電気事業者別排出係数(特定排出者の温室効果ガス排出量算定用)(平成30年度実績)、および、IEA(International Energy Agency)のEmissions Factors(2017年)の係数を使用
	ロケーションベース	12,233	電力の使用に伴うCO_2排出量 【算定方法】「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（Ver4.6）」（環境省・経済産業省）に基づき算定 【CO_2排出係数】「IEA(International Energy Agency)のEmissions Factors(2017年)の係数を使用
SCOPE 3		799,261	「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン」（環境省・経済産業省）に基づき、「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出量等の算定のための排出原単位データベース（Ver2.6）」を用いて算定
	1 購入した製品・サービス	70,564	製造にかかる原材料・部品等の調達額を基に算定
	2 資本財	3,135	固定資産取得額を基に算定
	3 燃料・エネルギー（SCOPE 1-2 除）	3,187	エネルギー使用量を基に算定。燃料（電力以外）については、「CFPコミュニケーションプログラム基本データベース1.01」を用いて算定
	4 輸送配送（上流）	285	エスペック株式会社が荷主となる日本国内の輸送について燃費法を用いて算定 *顧客が荷主の輸送分はカテゴリ9で算定
	5 事業から出る廃棄物	23	日本国内グループ会社のみを対象とし事業から出る廃棄物重量より算定
	6 出張	418	日本国内グループ会社は、出張金額を基に算定 日本以外のグループ会社は、従業員数を基に『従業員当たり排出原単位』を用いて算定
	7 通勤	1,175	日本国内グループ会社は、通勤費用を基に算定 日本以外のグループ会社は、従業員数と稼働日数を基に『従業員数・勤務日数当たり排出原単位』を用いて算定
	8 リース資産（上流）	—	該当なしのため算定していません
	9 輸送配送（下流）	698	エスペック株式会社の顧客が荷主となる日本国内の輸送について燃費法を用いて算定 *エスペック株式会社が荷主の輸送分はカテゴリ4で算定
	10 販売した製品の加工	—	該当なしのため算定していません
	11 販売した製品の使用	717,510	販売した製品の顧客先での使用におけるエネルギー消費量を基に算定 日本国内グループ会社は、販売上位80%の主要製品について、社内で設定した消費電力・耐用年数・稼働率を用いて算定。日本以外のグループ会社は、エスペック株式会社の製品群ごとの算定結果を基に、全販売製品について算定
	12 販売した製品の廃棄	2,266	販売台数を市場からの廃棄台数と仮定した場合の装置の廃棄重量を基に算定 エスペック株式会社は、販売上位80%の主要製品について、装置の材料構成比を用いて種類別・廃棄処理方法別に案分し算定 グループ会社はエスペック株式会社の製品群ごとの算定結果を基に、全販売製品について算定
	13 リース資産（下流）	—	該当なしのため算定していません
	14 フランチャイズ	—	該当なしのため算定していません
	15 投資	—	該当なしのため算定していません
	その他	—	該当なしのため算定していません
SCOPE 1・2・3　合計		813,329	※ SCOPE 2はマーケットベースを使用した算定

環境データ

■エネルギー使用量の推移（連結※1）

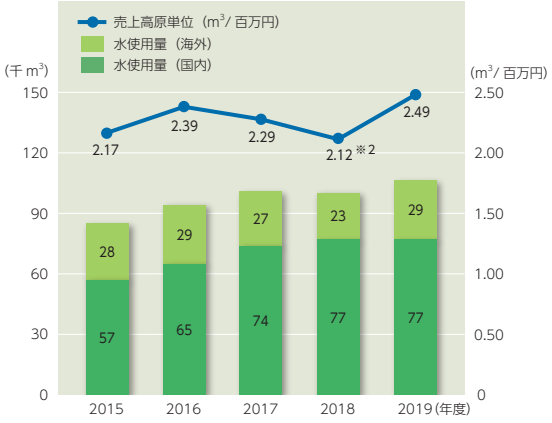
（年 度）	2015	2016	2017	2018	2019
ガソリン	513 kℓ	596 kℓ	565 kℓ	646 kℓ	615 kℓ
灯油	—	—	—	—	—
軽油	10 kℓ	6 kℓ	32 kℓ	30 kℓ	26 kℓ
LPG	7 t	3 t	3 t	2 t	1 t
都市ガス	83 千Nm³	111 千Nm³	129 千Nm³	126 千Nm³	132 千Nm³
天然ガス	88 千Nm³	105 千Nm³	117 千Nm³	103 千Nm³	157 千Nm³
電力	20,742 千kWh	22,060 千kWh	22,502 千kWh	23,786 千kWh	24,838 千kWh
うち再生可能エネルギー量（自社太陽光発電・電力証書分を含む）	80 千kWh	105 千kWh	89 千kWh	106 千kWh	694 千kWh

■使用電力の内訳推移（連結※1）

（単位：千kWh）

（年 度）		2015	2016	2017	2018	2019
購入電力量	電力証書以外	20,662	21,955	22,413	23,680	24,144
	電力証書（バイオマス）	—	—	—	—	590
自家発電量	太陽光発電量	86	111	94	112	111
使用電力量		20,742	22,060	22,502	23,786	24,838
	うち再生可能エネルギー量（自社太陽光発電 電力証書分を含む）	80	105	89	106	694

■取水量の推移（連結※1）



※1 2020年3月末現在の連結会社を集計範囲としています。
ただし、国内グループ会社3社（エスペックテストシステム株式会社、エスペック九州株式会社、エスペックミック株式会社）は2016年度より集計を開始したため、2015年度の集計には含まれていません

※2 2018年度は海外連結子会社の決算期が15カ月間となる変則決算であるため
2018年度の売上高原単位は海外連結子会社の決算期が12カ月間であった場合の売上高（参考値）を用いて算出しています

■2019年度　PRTR実績

集計範囲：エスペック株式会社、エスペックテストシステム株式会社、エスペック九州株式会社、エスペックミック株式会社

（単位：kg）

第1種指定化学物質の名称		キシレン	シアナジン	アセフェート	1,2,4-トリメチルベンゼン	トルエン	1-ブロモプロパン	ノルマルヘキサン
第1種指定化学物質の号番号		80	91	212	296	300	384	392
年間取扱量		4.0	2.7	4.2	5.1	22.9	559.4	9.4
製品への含有分（自主測定項目）		—	—	—	—	—	—	—
リサイクル分（売却分）（自主測定項目）		—	—	—	—	—	—	—
排出量	イ）大気への年間排出量	4.0	—	—	5.1	22.9	559.4	9.4
	ロ）公共用水域への年間排出量	—	—	—	—	—	—	—
	ハ）当該事業所における土壌への排出　ニ）以外	—	2.7	4.2	—	—	—	—
	ニ）当該事業所における埋立処分	—	—	—	—	—	—	—
移動量	イ）下水道への移動	—	—	—	—	—	—	—
	ロ）当該事業所の外への移動　イ）以外	—	—	—	—	—	—	—

※ 第1種指定化学物質のうち、年間1kg以上の取扱いが確認されたものは上記のとおりです

編集方針

- エスペック株式会社の発行するサステナビリティレポートは、私たちが果たす社会的責任や持続可能な社会に関する考え方と活動についてステークホルダーのみなさまにわかりやすくお伝えし、ご理解いただくことを目的にしています。
- 本誌では、ステークホルダーのみなさまや社会の関心が高く、なおかつエスペックにとって重要な取り組みから内容を選択して企画・編集しています。今回の特集では、事業活動を通じた貢献について取りあげました。また、最近の主な活動をご紹介するESPEC NEWSを設けています。
- 本誌の「SDGsとエスペックの取り組み」では、当社のサステナビリティの重点課題・取り組みとSDGs（持続可能な開発目標）との関連性について整理しています。
- 企業活動の報告に関しては「ガバナンス -Governance-」「社会 -Social -」「環境 -Environment-」の3部構成とし、当社の重点課題に沿って取り組みを紹介しています。
- エスペックのホームページでも関連情報を開示しています。
https://www.espec.co.jp/

対象範囲

【対象組織】

エスペックグループの主要な関係会社・事業所を対象としています。ただし、全ての項目についてカバーしているのではなく、各社の規模や事業内容に応じて記載しています。

【対象期間】

主に2019年度（2019年4月1日～2020年3月31日）を対象期間としていますが、一部2020年度の活動についても掲載しています。

参考にしたガイドラインなど

・環境省「環境報告ガイドライン（2018年版）」
・GRI（Global Reporting Initiative）
サステナビリティ・レポーティング・スタンダード

発行時期

毎年10月

会社概要 （2020年3月31日現在）

社名	エスペック株式会社
本社	〒530-8550 大阪市北区天神橋 3-5-6
創業	1947年7月25日
設立	1954年1月13日
資本金	6,895百万円
証券市場	東京証券取引所　第一部
発行済株式総数	23,781,394株
従業員数	1,512名(連結)

サステナビリティレポート企画・編集発行

エスペック株式会社
コーポレートコミュニケーション部
サステナビリティレポート編集委員

サステナビリティレポートについてのお問い合わせ窓口

エスペック株式会社
Tel：06-6358-4744　Fax：06-6358-4795
E-Mail：csr@espec.co.jp

エスペック株式会社

530-8550 大阪市北区天神橋 3-5-6
Tel:06-6358-4741　Fax:06-6358-5500
https://www.espec.co.jp/

エスペックは気候変動キャンペーン
「Fun to Share」に賛同しています

C9A20B05