



ENVIRONMENTAL
REPORT 2020

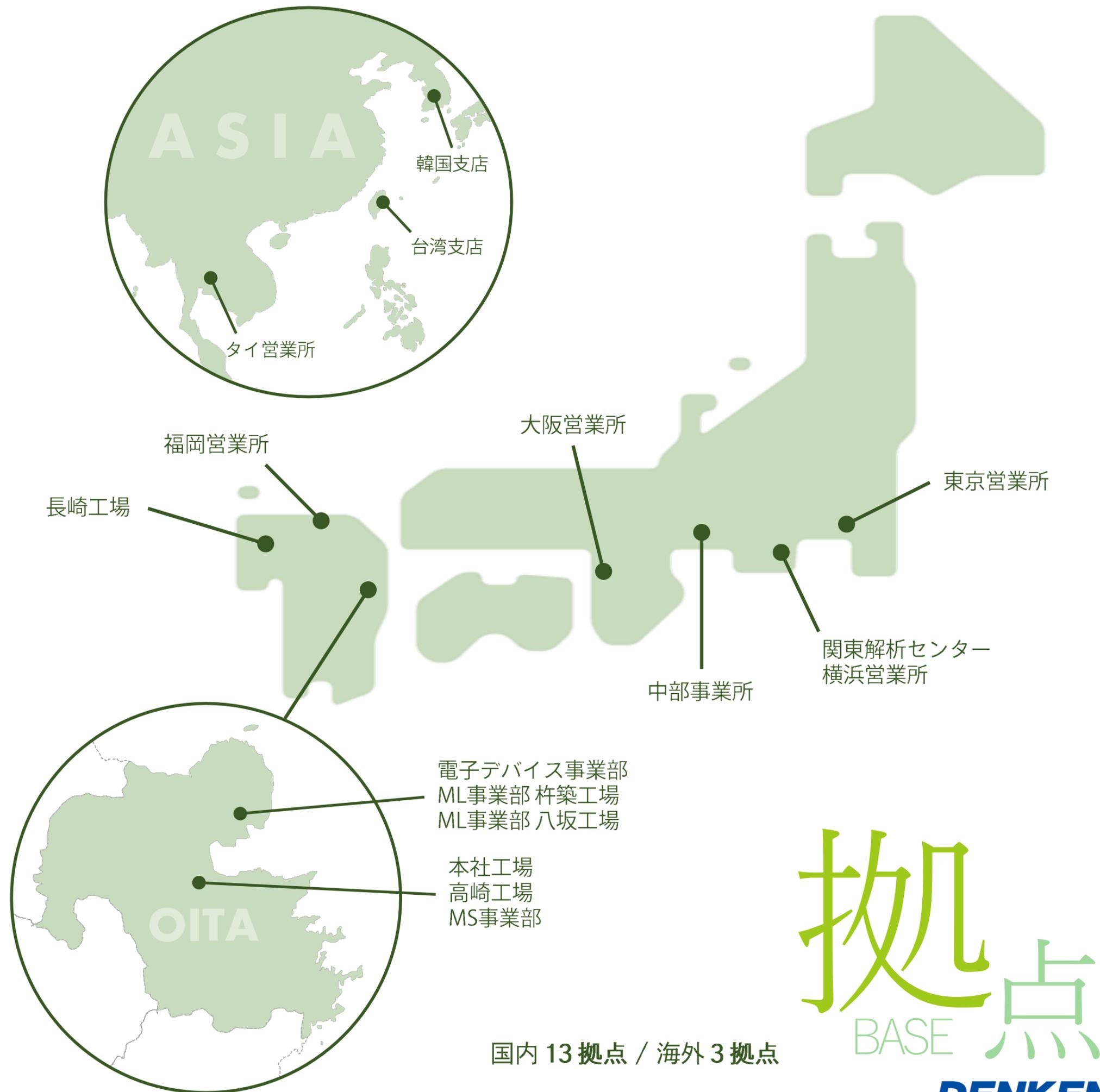
環境レポート

2020
DENKEN

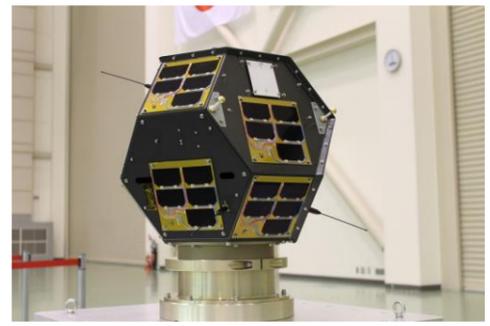
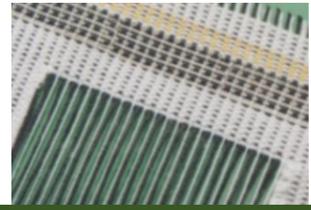
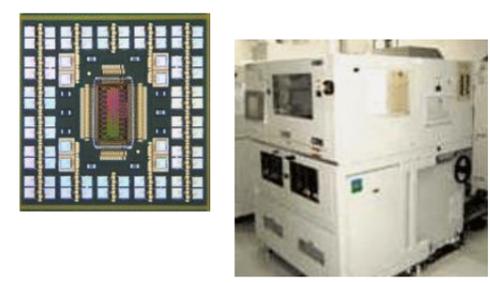
DENKEN.Co.ltd. ENVIRONMENTAL REPORT 2020

INDEX

沿革	4
想い ・代表取締役社長インタビュー ・環境管理統括責任者メッセージ	6
製品	8
理念 ・基本理念 ・経営理念	10
姿勢 ・環境方針 ・SDGsへの取り組み ・リスクマネジメント ・法令順守	12
目標 ・環境管理体制 ・2020年度目標	14
実績 2019年度の取り組みと実績	16
2019年度工場別実績	18
活動 2019年度活動実績	20
想い ・環境推進体制	22



沿革 HISTORY



相 心いし MESSAGE



代表取締役社長
石井 源太

地球環境問題への意識

現在、地球温暖化が進み、世界的な平均気温の上昇とともに異常気象の発生頻度も上昇しており、地球規模での気候変動が進んでいます。2019年の世界の平均気温は観測史上2番目の高さを記録し、2019年の大気中の二酸化炭素などの温室効果ガス濃度は過去最高を記録しました。このように世界的な気温の上昇傾向に歯止めがかからない状況となっています。

そうした中で、2020年6月11日に日本政府が発表した「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」の中で、最終的には「脱炭素社会」を目指し、2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減という長期的目標を掲げ、「ESG投資」の重要性と「SDGsとの統合的な気候変動対策の推進」が述べられています。



2020年に入り、新型コロナウイルスが世界規模で蔓延していますが、この新型コロナウイルスの感染拡大により事業活動が停止したことで環境が改善したとの報道を見た際に、新型コロナウイルスは地球からの警告ではないかと強く感じました。

今後は、この大事な地球環境を守る為、経済成長と環境維持の両立を実現するという難しい舵取りを企業が率先していかなければならないと考えています。

再生可能エネルギー普及への挑戦

我が国日本の1次エネルギー国内供給構成は化石燃料の割合が90%近くある環境後進国です。その中で大分県は、再生可能エネルギーの普及率が日本一となっており、地元

大分県と共に水力、地熱、太陽光等に恵まれた大分で自然エネルギーの普及に取り組んでいきたいと考えます。

将来的には、RE100を目指します。第1段階として、今年度が高崎工場からRE100を実施する上での試験供給を開始します。省エネルギーの観点では、省エネ法に則り中長期的な明確な目標として、原単位あたり年1%のエネルギー使用量削減、2025年度までに5年間で5%削減を設定しました。

目指すべき当社の環境活動

長期事業活動計画の中に「持続可能な社会に貢献する取り組み（SDGs）」という言葉

を明記し、私たちが目指す姿としています。今年度から、事業活動における取り組みとSDGsを意識付けさせるため、17あるゴールの中でそれぞれの活動がどのゴールに該当するかを明確化しました。これにより、社員

環境管理統括責任者 本田 太郎

環境レポートの発行にあたり、ご挨拶申し上げます。

環境管理統括責任者の本田です。

2020年は新型コロナウイルス感染症拡大により世界的に温室効果ガス排出量が減っているとの推計があります。しかし、現状の変化は一時的なものであり、化石燃料依存型のエネルギー体制を変えない限り、経済が回復後はもとの排出量に戻ってしまいます。

新型コロナウイルスから「回復した社会」では経済活動と温暖化対策が両立した、持続可能な社会実現が必要と考えております。

当社では持続可能な社会実現に際し、2020年度より環境活動とSDGsの関連性を明確にした運用を開始しました。SDGsには17の目標が設定されていますが、当社は“ものづくり”が事業活動の中心である為、12番目の

1人1人が活動の意味をよく理解し、SDGsに繋がる事を認識して行動する様になる事が大事だと考えます。この行動が地球環境を改善するための第一歩になり、事業活動を継続するために当社のブランド・価値を向上させます。

当社は社会貢献する為にどういった活動が重要であるかを従業員と共に常に考え、今後も積極的に行動に移していく企業でありたいと考えています。

目標「つくる責任 つかう責任」を環境活動における重点取り組み項目としました。製品ライフサイクルを通じて環境負荷低減を目指した事業活動をこれまで以上に意識し、愚直に、継続して実施していきます。

今回、19回目の環境レポートを発行し、デンケンの環境活動を報告致します。



製品

PRODUCT



車載関連設備

FA設備



省力化自動化機器 関連事業



FIB装置
P3X

半導体関連事業

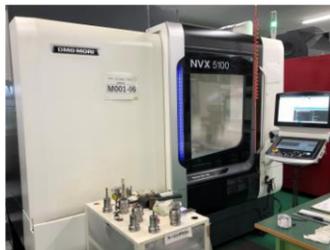


X線検査装置
XD7500VR Jade FP

加工用設備：ベンダー



加工用設備：マシニングセンタ



金属機械加工・塗装事業



加工用設備：複合機



駐輪ラック



料金精算機
DCR-7000



ワイヤレススライドラック

駐輪事業

太陽電池モジュールテスター
DKSMTシリーズ



太陽電池セルテスター
DKSCTシリーズ

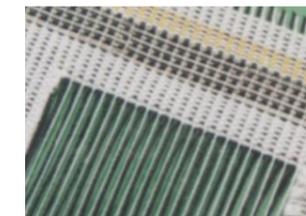
電力関連事業



電力小売支援システム
CIS

線面発熱体事業

線面発熱体



両眼視機能検査装置
MIEZO



家庭用低周波治療器
DRIVE-HOME



医療健康機器 関連事業



理念

PHILOSOPHY

基本理念

株式会社デンケンは、常に「お客様第一主義」「現場主義」を念頭におき、昨今の多様化するお客様のニーズを実現するため、豊富に蓄積された技術・ノウハウをベースに、時代に即した「ベストソリューション」をご提供できるよう努力を続けてきました。

コンプライアンス経営と環境配慮活動を積極的に推進することで、人・自然・産業が調和した豊かな社会を目指していきたいと考えております。



経営理念

「共栄」

私たちは、独自の価値を追求し、お客様とともに発展することで、社会に貢献します。

- 1.お客様第一主義に徹する**
顧客満足・お客様に喜んでいただき、お客様から尊敬される企業であり社員でなければならない。
- 2.現場主義に徹する**
デンケンは製造会社である。
価格・品質・納期でナンバーワン企業を目指し、お客様からの信頼を得る。
- 3.何事も恐れずにチャレンジ**
何事にも基本に忠実に果敢にチャレンジすることである。
- 4.公明正大に利益を追求する**
仕事を通じて、製品を通じて、自分達の努力の成果として、高い利益を得、従業員の生活向上、株主への還元。
- 5.環境に配慮した企業**



創業50周年に向けて

DENKENが目指す姿

技術のイノベーションに基づくビジネスモデルの変化を大きなビジネスチャンスと捉え、独自の技術に新たな要素を取り込み挑戦し続けることで、企業の成長と持続可能な社会への貢献を実現するデンケングループ。



重点取り組み項目

持続可能な消費と生産のパターンを確保する

環境方針

a) 基本理念

『株式会社デンケンは、持続可能な社会の実現を人類最大の課題として捉え、事業活動の全ての面で地球環境に配慮し、行動します。』

b) 基本方針

『株式会社デンケンは自然と共生する恵まれた地球環境を再認識して、「私たちは人と自然、人と産業が調和し、快適な営みが未来永遠に存続するモノづくりにチャレンジします」をスローガンに掲げ、あらゆる開発・設計・組立において、次の通り環境管理並びに環境負荷の低減に全力を挙げて取り組めます。』

- ① 全ての事業活動により発生する環境影響を確実に把握し、目標の設定、定期的レビューにより、環境汚染の予防、環境保全活動に積極的に取り組めます。
- ② 環境側面に関連する適用可能な法規・条例等や、顧客要求事項等、我々が同意したその他の要求事項を順守し、可能な限り自主的に管理基準を定め、維持管理の向上に努めます。
- ③ 事業活動により発生する環境影響(負荷)の低減及び地球環境保護の為、優先的に以下の活動に取り組めます。
 - i. ライフサイクルの視点を考慮した製品の設計・開発・製造
 - ii. CO₂排出量の削減
 - iii. 環境汚染物質の削減
- ④ 本方針を実施・維持する為に、当社で働く又は当社のために働く全ての人々に対し、環境方針を掲示し、周知徹底を行います。
- ⑤ 社外からの要求に対し、本方針を公開します。

目標12は、2030年までに、天然資源の持続可能な管理を達成することや、小売・消費レベルでの世界全体の一人当たりの食品廃棄物を半減させ、生産・サプライチェーンにおける食品の損失も減少させること、製品ライフサイクルを通じて化学物質やすべての廃棄物の環境に配慮した管理を達成し、大気、水、土壌への排出を大幅に削減することにより、ヒトの健康や環境への悪影響を最小限に留めること、資源の再利用による廃棄物を大幅に削減することなどを目指しています。また、企業が環境に配慮した持続可能な活動を行い、定期報告に持続可能性に関する情報を盛り込むよう奨励しています。

リスクマネジメント

異常気象等の様々なリスクが発生した際に、損害を最小限に抑え、事業の継続や復旧を図るためにBCP（事業継続計画）を策定しています。

法令順守

環境マネジメントシステムの中で法令順守の仕組みを構築し運用しております。定期的に法令の最新情報を収集し、社内で情報を共有化する事で、法令順守を推進しております。

ISO認証取得状況

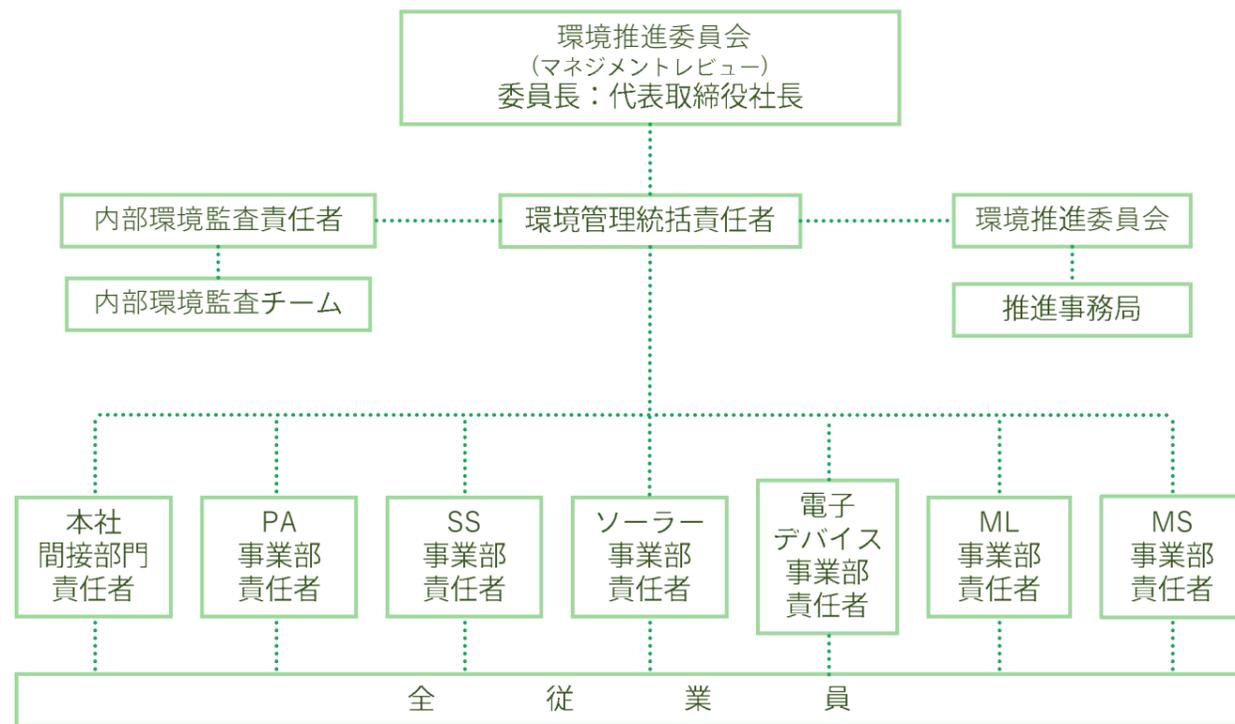


全体目標 中長期環境目標

エネルギー消費原単位を毎年1%削減する。
2025年度までに5%削減する。



環境管理体制



体制 SYSTEM

株式会社デンケンでは事業活動により発生する環境影響を確実に把握し環境負荷低減を実施します。

また、持続可能な社会の実現を目指して以下のような管理体制のもと、活動を実施しています。

各事業部の2020年度目標

※ロゴマークはSDGsの関連項目

本社工場	<ul style="list-style-type: none"> ①環境コミュニケーション活動の推進 <ul style="list-style-type: none"> 1.本社工場の緑化推進 2.ビーチクリーン作戦情報収集・参加 3.その他地域に密着した環境活動検討 ②CO2排出量の削減 <ul style="list-style-type: none"> 2020年度末までに太陽光発電によりCO2排出量を累計16500(t-CO2)削減する。 	
本社間接		
SS事業部	<ul style="list-style-type: none"> ①ペットボトルキャップを集めて子どもにワクチン支援 ②工場緑化のキャッチフレーズ周辺自然環境との共生 ③作業カイゼンの推進 	
高崎工場		
PA事業部	<ul style="list-style-type: none"> ①環境配慮設計の推進：BK-LOCK3 (BK-LOCK2対比) ②環境配慮設計の推進：製品ライフサイクル改善 	
ソーラー事業部	<ul style="list-style-type: none"> ①高崎工場においてRE100を達成するための試験供給を開始する。 ②環境教育を推進する。 	
電子デバイス事業部	<ul style="list-style-type: none"> ①2020年度末までに電力削減量785,419kwh/年を達成する。 	
ML事業部	<ul style="list-style-type: none"> ①2020年度末までに縫製廃材排出量の低減を実施 ②2021年末までに基材加工の塩ビシートの切り替えの検討 化学物質の使用の撤廃 ③1.ヒーター総廃棄量削減 2.廃棄物分別の徹底 3.地域貢献 	
MS事業部	<ul style="list-style-type: none"> ①CO2削減(使用電力削減)：各施策改善前の3%削減 	

環境監査

外部認証機関による監査を年1回実施しております。また、社内で選定した内部環境監査員による内部環境監査も年1回実施し、環境マネジメントシステムの運用状況の確認を行っています。

実績

DATA

2019年度実績 - 全社 -

※棒グラフは実績、折れ線グラフは2015年度を100とした場合の原単位（売上との相関）

2019年度目標		達成率	結果
本社工場			
① 本社工場の文書管理をペーパーレス化 前年度実績を指標として、40%削減する。	100%	○	
② 有意な作業の監視 新本社工場の環境管理体制の構築および高崎工場 の環境管理体制を整備する。	80%	×	
③ CO2排出量の削減 2019年度末までに太陽光発電によりCO2排出量を 累計 17,000 t-CO2削減する。	106%	○	
本社間接			
① ペーパーレスの推進 ・環境対策として紙使用の抑制・不要コストの削減・ 業務効率の向上	100%	○	
② 2Sの推進 2Sを実践する事により、有効活用できる場所を創出。 効率的な新工場運用。	100%	○	
高崎工場			
① 製品ライフサイクル改善 フィルム貼りスプレーの消費削減。	100%	○	
② ペーパーレスの推進	100%	○	
③ 梱包材の削減	100%	○	
PA事業部			
① RE100に対する調査を実施	100%	○	
② 環境教育を推進する 年4回の環境出前授業を実現する。	100%	○	
ソーラー事業部			
① 電力使用量削減 2019年度末までに電力削減量：535,299 kwh/年を達成する。	96%	×	
電子デバイス事業部			
① 塩化メチレン代替物質の検証 2019年末までに塩化メチレンの変更を行う。	100%	○	
ML事業部			
① 廃棄物の削減及びリサイクル率UP 塩ビ廃棄量の削減、その他（作業環境整備、地域貢献）	100%	○	
八坂工場			
① 鋼板のReduce及び金属廃棄物の低減 鋼板の面取最適化を進める事により、鋼板のReduce および廃棄物の削減を行う。Reduceを行う事により、 外銭を減らし、利益貢献する。	63%	×	
② 紙使用量の削減 紙使用量低減に関する施策を実行し、2018年度実績 対比で、3%の削減を行う。	紙使用量削減	○	

電気使用量 8,235,711 kwh



電気使用量は5年前より増加していますが、原単位では減少傾向にあります。

PRTR対象物量 9,609 kg



製品に塗装する塗料の増加により、年々増加傾向にあります。環境負荷の少ない代替品を調査中です。

紙使用量 8,668,196 枚



紙使用量は電子化により減少傾向にあります。

CO2排出量 3,114 t-CO2



CO2排出量は電気需給先のCO2排出係数の変化により減少傾向にあります。

総排出物量 318,127 kg



2017年度より板金・機械加工事業の実績追加により総排出量が大幅に増加しました。

CO2排出量削減推移(太陽光発電所)



太陽光発電所建設を推進し、CO2排出量削減を実施しております。
※(株)デンケン所有太陽光発電所規模：約26メガ

本社工場

電気使用量 548,561 kwh



総排出物量 24,558 kg



高崎工場

電気使用量 209,601 kwh



総排出物量 16,556kg



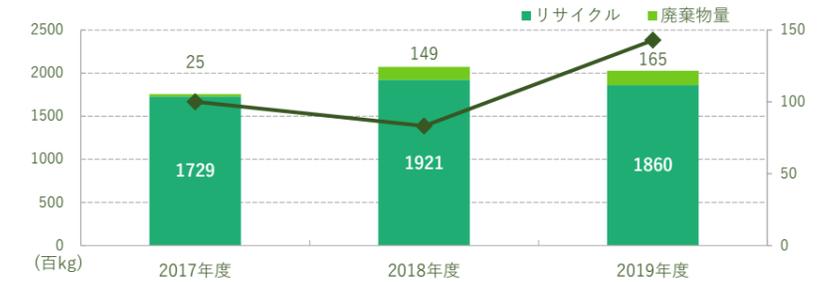
2019年度は本社工場を移管したために総排出量は減少しました。

MS事業部

電気使用量 796,760kwh



総排出物量 16,525kg



売上との相関である原単位が年々増加傾向にあり、2020年度より省エネ活動の推進を開始しました。

電子デバイス事業部

電気使用量 6,459,588 kwh



総排出物量 65,288 kg



ML事業部 杵築工場

※2017年度まで武蔵工場の実績

電気使用量 146,085 kwh



総排出物量 9,225 kg



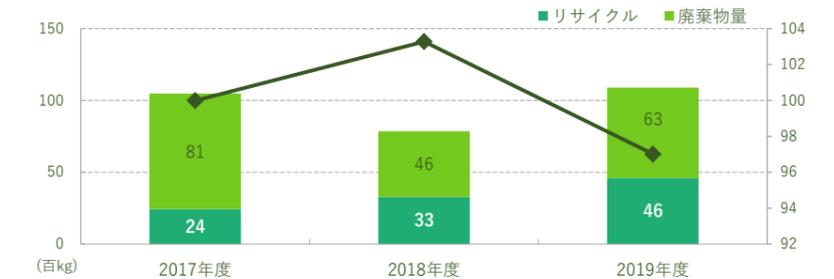
2017年度にML杵築工場は新設し、2018年度はML武蔵工場からの移管期間のために電気使用量総排出量ともに増加しております。

ML事業部 八坂工場

電気使用量 76,116 kwh



総排出物量 10,907 kg



売上との相関である原単位が年々増加傾向にあるため、今後、省エネ活動の推進を検討する予定。

実績
DATA

2019年度実績 - 工場別 -

棒グラフは実績、折れ線グラフは2015年度を100とした場合の原単位（売上との相関）

4月

電子デバイス事業部周辺清掃

構内の除草や周辺道路のゴミ拾いなどを行いました。



7月

環境出前授業

16日由布市、24日杵築市にて小学生を対象に、再生可能エネルギーについての学習会や、ソーラーカー工作教室を行いました。



高崎工場周辺清掃

周辺道路のゴミ拾いを実施しました。



8月

ソーラーカー工作教室

大分市内にて夏休みの子供たちを対象に行いました。



10月

環境授業

別府市の子供たちを高崎工場に招いて、工場内や太陽光発電施設の見学を行いました。



3月

高崎工場周辺清掃

周辺道路のゴミ拾いを実施しました。



11月

電子デバイス事業部
周辺清掃

構内の除草を行いました。



工場緑化推進全国大会参加

東京で開催された第38回工場緑化推進全国大会に参加。新本社工場が「全国みどりの工場大賞 日本緑化センター会長奨励賞」の表彰を受けました。

相 心しい MESSAGE

環境推進体制

環境活動を通じて デンケンブランドを支えられるよう

現在コロナ問題が全世界の共通の課題で対応の真っ只中にいます。コロナ対策のニーズが高まる傍ら、終息後の予防の観点で定常的、恒久的なコロナリスク対応が共通認識として必要不可欠です。

また一方では深刻な資金繰り問題でコロナ倒産やコロナを起因として社会的問題も勃発しています。

早期終息を願いつつ、経営環境的に厳しい第5次中期事業計画のスタート年度となりました。

環境活動に於いてもBCPからBCPMのような転換期に応ずる必要性を迎えた

社長方針に基づき、『原点回帰』のスローガンの下、裏の競争力に重視した対応期待に応える必要があり、勿論ビジネス部門以外でも取組みが必要です。

そのひとつとして環境活動の取組みではSDGs活動目標のひとつの「つくる責任」をベースに17の目標に対して真摯な対応が必要です。エネルギー他資源の社会的問題に持続可能な状態、持続的成長に繋げる活動を大きな柱として取組むよう社長方針があります。

冒頭のコロナ対策のような予防の視点、維持継続に着目する重要性が益々問われています。即ち環境活動に於いてもBCPからBCPMのような転換期に応ずる必要性を迎えたと考えます。

品質保証部 部長
出口健治

絶対値の改善こそが今、弊社に求められている課題

弊社の原単位(電気量/売上)は年毎に改善傾向にありますが、他方、紙使用量の絶対値やPRTR対象取扱量等は売上増に伴い増えているのが実際です。この絶対値の改善こそが今、弊社に求められている課題として取組まなければならないと考えます。

今年度、環境と品質ISOの統合検討期間として、現在の活動や指標について見直し、踏襲部分や上記課題対応部分について検討を進めたいと考えています。



人類が生き残れない、未来への希望の灯りを消してしまうリスクに直面させてしまった

話は変わりますが、23時59分58秒という時刻を聞いたことがありますか？

これは、宇宙から地球が誕生した時刻を00時00分として、現在の時刻を24時とすると、人類の誕生は僅か2秒前に誕生したという時刻になります。僅か2秒の間に資源の枯渇という大問題が生じていることを認識する必要があります。

恐竜の登場が23時00分で23時40分に絶滅したことを考えると大袈裟かも知れませんが、恐竜時代より遙か短時間で資源を枯渇させて、人類が生き残れない、未来への希望の灯りを消してしまうリスクに直面させてしまったと言っても過言ではないかと思えます。



品質環境監査時の様子

RE100活動の展開が、 近い将来弊社で最も有用で主要な活動

我々に身近な電気の供給元の電力の内、発電電力量の50%以上(18年度末)がLNGを含む化石燃料である現実があります。

少しでも改善しようと現在植樹など環境活動を展開していますが、持続可能、持続的成長で考えると森林認証システム(持続可能な森林の利用と保護を図ろうとする制度)を踏まえて、植樹した木々が成長して認証マークを付けた状態で産出されるまでのライフサイクルを見極めておくことも必要かも知れません。

またCO2ガス排出削減として、RE100活動の展開が、近い将来弊社で最も有用で主要な活動と位置付けられるものと思えます。

今まで以上に省エネや環境に優しい取組み、配慮をベースとして1人ひとりが当事者意識

を持ち対応することが益々重要になります。

指示されなくともデンケンマインドを持って自然と活動が出来ている状態を目指すべく、製品ライフサイクルに配慮した物づくりや電気、ガス、燃料、化学物質、紙等の使用を抑え、3R(Reduce、Reuse、Recycle)の対応を完全実践して、Out Put(排出)のCO2削減、PRTR量削減、排水削減等改善に邁進し、貢献し、環境活動を通じてデンケンブランドを裏の競争力として支えられるように揺るぎないものとしましょう。

そして先ずは2秒を3秒へ、やがて恐竜を超える地球時間にすべく人類の存続の為の種を今から蒔きましょう。

敷地内に湧く天然温泉。
足湯場を整備し、河川へ流れ込む湯の温度調節をしている。



DENKEN

株式会社デンケン

<https://www.dkn.co.jp/>

【編集方法】

本報告書は、株式会社デンケン（主に6事業所）の2019年度の環境保全活動の実績をご紹介します。皆さまにお伝えする情報として満足して頂けるものとする為に是非ご意見・ご質問をお寄せ下さい。

■ 報告書対象範囲

報告書対象期間 2019.4.1～2020.3.31

報告書対象事業所

本社（由布市）

高崎工場（由布市）

電子デバイス事業部（杵築市）

ML事業部 杵築工場（杵築市）

MS事業部（由布市）

ML事業部 八坂工場（杵築市）

報告書発行年月日 2020.6.23

今回で19回目の発行

次回 2021.6.30 発行予定

環境レポートのお問合せ先：

株式会社デンケン 環境推進委員会事務局

TEL：097-583-5535 FAX：097-583-5580