



環境報告書

2019

トヨタ自動車九州株式会社



目次



宮田工場



苅田工場



小倉工場

目次	01
あいさつ	02
環境理念	03
重点取り組み	04
環境方針取り組みの状況	05-17
(巻末データ) CO ₂ ・廃棄物・VOC	18

本報告書は2018年度の活動を対象期間としておりますが、一部の項目については2019年7月までの活動も含みます

「社会の一員として共に歩み、 心から信頼される企業へ」

1. 地域社会より信頼される取り組み

└───────────┬───────────┘
 └───────────┘
 ・環境リスク未然防止

2. 地球環境保全への取り組み

└───────────┬───────────┘
 └───────────┘
 └───────────┘
 └───────────┘
 ・低炭素社会の構築に向けた取り組み
 ・循環型社会の構築に向けた取り組み
 ・環境保全と自然共生社会の構築

トヨタ自動車九州(株)はTMK Vision2030を策定し、その中で「トップクラスの環境にやさしいものづくり」に努めています。あわせて、良き企業市民として自治体・地域とのコミュニケーションを密に図り、地域社会より信頼され持続的に成長できるよう取り組みを進めています。

トヨタ自動車(株)が発表した『トヨタ環境チャレンジ2050』の達成に向け、私たちもオールトヨタの一員として活動を推進しています。

設計・開発部門では「新車CO2」「ライフサイクルCO2」、生技・製造部門では「工場CO2」をそれぞれゼロにするべく、画期的なCO2低減施策として設備、運用改善によるCO2低減と再生可能エネルギーの導入推進など社内のCO2低減推進体制を整備して活動を強化。中長期では2030年に向けてCO2低減目標を掲げ、日常改善、革新技術導入、原動力改善、再生可能エネルギーの導入検討など積極的に取り組んでいます。

また、循環型社会への貢献、地域共生、CSR向上のため、環境違反苦情ゼロ、環境教育、自然共生活動など幅広い施策を推進しています。

私たちは、将来の地球環境を守り、持続可能な社会を実現するため、直面する環境課題を「自分の問題」として捉えてまいります。会社は効率的な生産によるCO2低減、自然共生の取り組みによる地域との共生、個人はこまめな照明OFFやごみの分別、リサイクルの徹底やマイカーの油漏れ防止など身近な活動を大切にし、次世代が安心して暮らすことができる美しい環境「ホームプラネット」の実現につなげてまいります。

本報告書を通じ、私たちの環境への取り組みを理解していただくとともに、皆さまから率直なご意見やご指導を賜り、さらなる環境改善に努め、信頼される企業を目指してまいります。

生産環境委員会 委員長
車両本部 本部長
取締役 米岡 俊郎

■トヨタ自動車九州（以下トヨタ九州、T M K）では、環境保全の取り組みを経営の最重要課題と位置づけ、「基本理念」「トヨタ地球環境憲章」に基づいて「環境理念」を制定し、全社を挙げてより良い地球環境の実現と地域の繁栄に取り組んでいます。

環境理念

- (1) 豊かな21世紀社会への貢献
車両の開発段階から積極的に参画し、生産から廃棄の全ての段階でゼロエミッションに挑戦します。
- (2) 環境技術の追求
トップレベルの新技术の開発と定着に積極的に取り組みます。
- (3) 自主的な取り組み
環境法規の遵守と地域の環境課題を踏まえた自主的な改善に継続的に取り組みます。
- (4) 社会との連携・協力
関係会社・地域社会と連携・協力して環境保護に積極的に取り組みます。



トヨタ地球環境憲章

I.基本方針

- 豊かな21世紀社会への貢献
- 環境技術の追求
- 自主的な取り組み
- 社会との連携・協力

II.行動指針

- いつも環境に配慮して生産・使用・廃棄の全ての段階でゼロエミッションに挑戦
 - (1) トップレベルの環境性能を有する製品の開発・提供
 - (2) 排出物を出さない生産活動の追求
 - (3) 未然防止の徹底
 - (4) 環境改善に寄与する事業の推進
- 事業活動の仲間は環境づくりの仲間（関係会社との協力）
- 社会の一員として社会的取り組みへの積極的な参画
 - (1) 循環型社会づくりへの参画
 - (2) 環境政策への協力
 - (3) 事業活動以外でも貢献
- より良い理解に向けて積極的な情報開示・啓発活動

III.取り組み体制

- 経営トップ層で構成するコーポレート企画会議による推進

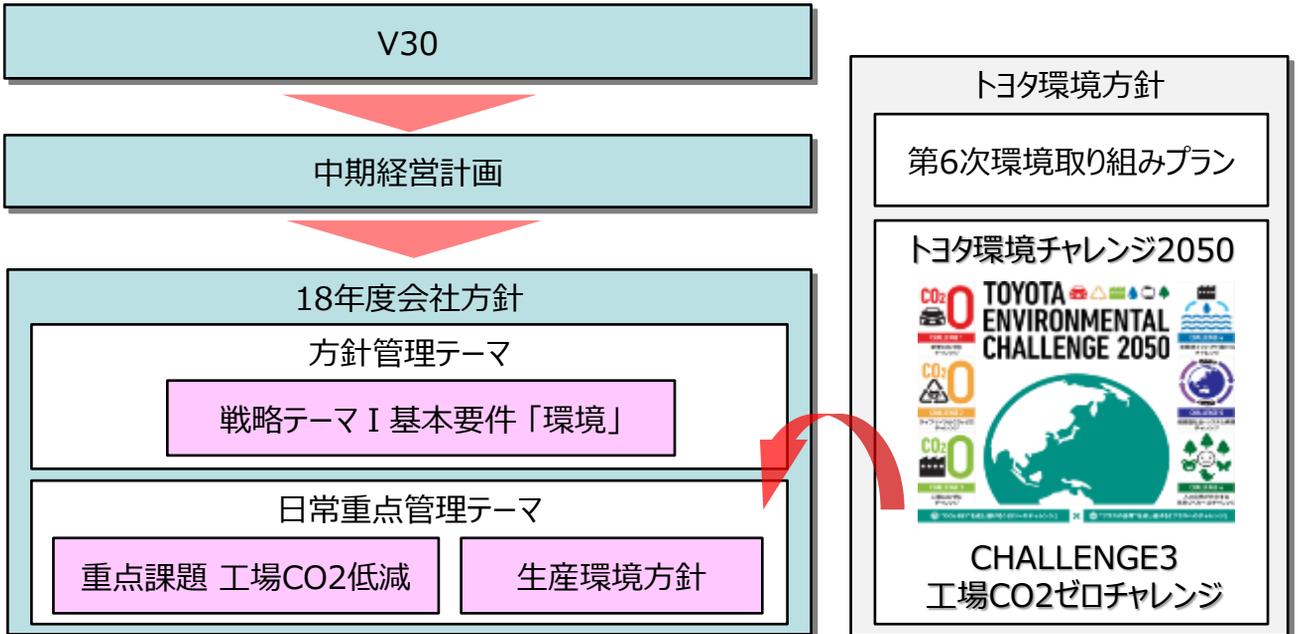
環境方針取り組みの状況

取り組みの実績		2019年の活動
項目	2018年実施事項	
I. 画期的CO2低減施策の推進		
1.CO2低減への取り組み	<ol style="list-style-type: none"> 工場CO2ゼロチャレンジ活動推進 <ul style="list-style-type: none"> CO2企画専任者を中心としたショップ軸での活動推進と中長期シナリオ策定 各機能軸によるCO2低減活動推進 <ol style="list-style-type: none"> 技術革新 <ul style="list-style-type: none"> オールトヨタBMCとPJT、老朽更新への織り込み徹底 電化、蒸気レス化、エアレス化の中長期計画の立案 日常改善 <ul style="list-style-type: none"> ショップ軸横展リスト案件の検討やり尽くしと導入加速 非稼働エネルギー、エア漏れロスへの対応 再エネ導入推進 <ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電導入と非稼働日余剰電力活用方法の検討 中長期再エネ確保に向けたトヨタ自動車との共同検討 プレーンへの地中熱導入完了と小倉工場への導入検討 水素活用方法の拡大と普及促進に向けた検討 	<ol style="list-style-type: none"> 工場CO2ゼロチャレンジ活動推進 <ul style="list-style-type: none"> CO2企画専任者を中心としたショップ軸での活動推進と中長期ロードマップのさらなる充実 各機能軸によるCO2低減活動推進 <ol style="list-style-type: none"> 技術革新 <ul style="list-style-type: none"> オールトヨタBMCとPJT、老朽更新への織り込み徹底 生産、電動力熱需要のヒートポンプ化による電化推進 日常改善 <ul style="list-style-type: none"> ショップ軸横展リストの導入推進 エア漏れロス、非稼働エネルギーロスの対策推進 再エネ導入推進 <ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電導入継続と設置拡大検討 オフサイト再エネ調達の検討継続 オフサイト太陽光発電調達に向けた実証トライ検討
II. 循環型社会への貢献		
1.リサイクル、使用量削減への取り組み	1.日常改善、原価低減とリンクした各種使用量低減（継続）	1.日常改善、原価低減とリンクした各種使用量低減（継続）
III. 地域共生、CSR向上		
1.環境違反・苦情ゼロ活動	<ol style="list-style-type: none"> 地域共生のさらなる推進 <ul style="list-style-type: none"> TMK周辺環境取り組み推進と地域へのアピール TEAM Kyushuで環境違反意識強化と未然防止 <ul style="list-style-type: none"> オールトヨタ環境違反事例の横展と再発防止の徹底 新リスク評価運用定着化と発生抑制施策推進 	<ol style="list-style-type: none"> TEAM Kyushuで環境違反意識強化と未然防止 <ul style="list-style-type: none"> 過去トラ再発防止策、横展再確認による未然防止強化 オールトヨタ環境違反事例の横展と再発防止の徹底 関係仕入先への未然防止啓発による環境マインド向上
2.CSR向上への取り組み	<ol style="list-style-type: none"> 改訂ISO14001の運用定着化 <ul style="list-style-type: none"> 移行審査観察事項の確実な是正実施と運用定着化 環境法令の確実な順守 <ul style="list-style-type: none"> 順守義務業務従事者への教育強化 啓発/教育による従業員のエコマインド向上 <ul style="list-style-type: none"> 社内外環境意識向上のための環境教育見直し 社内外への積極的な環境活動PRと啓発 	<ol style="list-style-type: none"> ISO14001の確実な運用と認証継続 <ul style="list-style-type: none"> 継続的な改善による運用のスパイラルアップ 自然共生/生物多様性保全活動 <ul style="list-style-type: none"> TMKが主体となりオールトヨタW/Gの九州地区活動企画 啓発/教育による従業員のエコマインド向上 <ul style="list-style-type: none"> 社内外環境意識向上のため環境啓発教育実施 環境展示会などによる環境活動PRと啓発

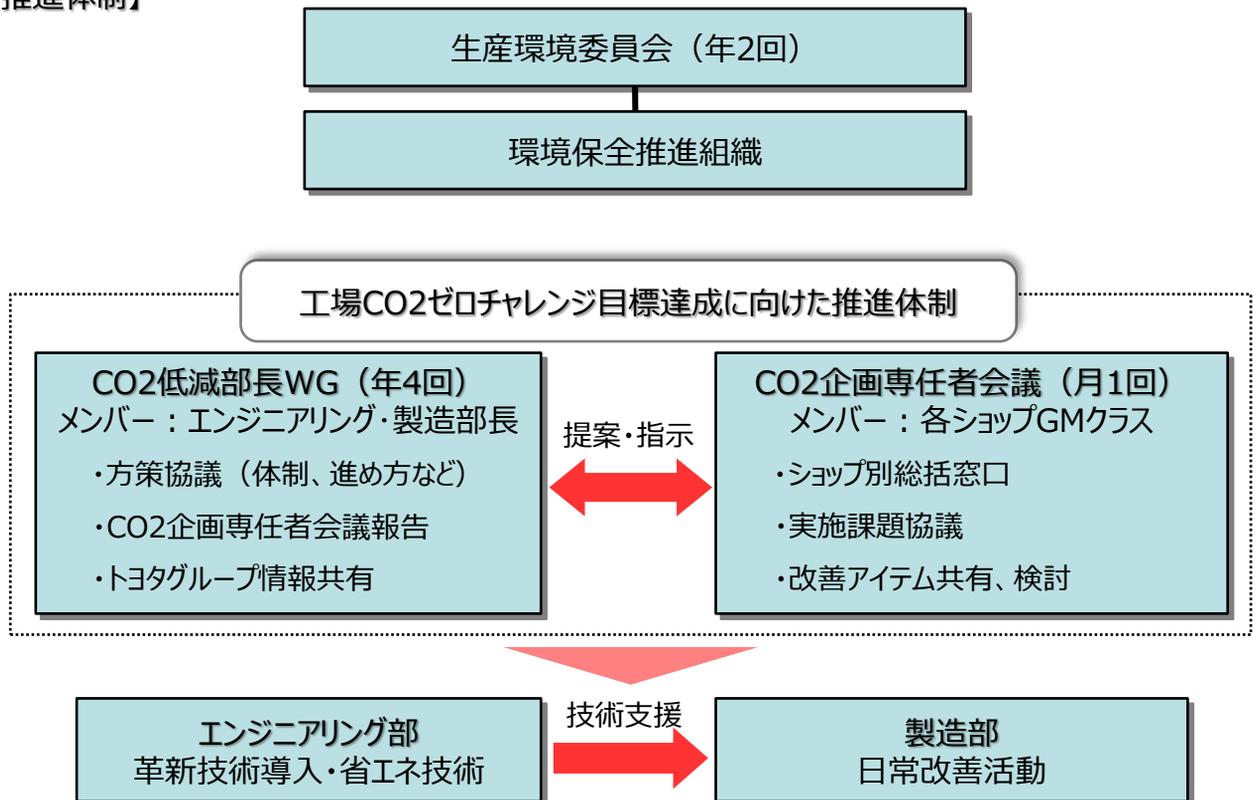
I. 画期的CO2低減施策の推進

1) 工場CO2ゼロチャレンジ活動推進:会社方針、V30テーマ

【経営方針～社内体制】



【推進体制】

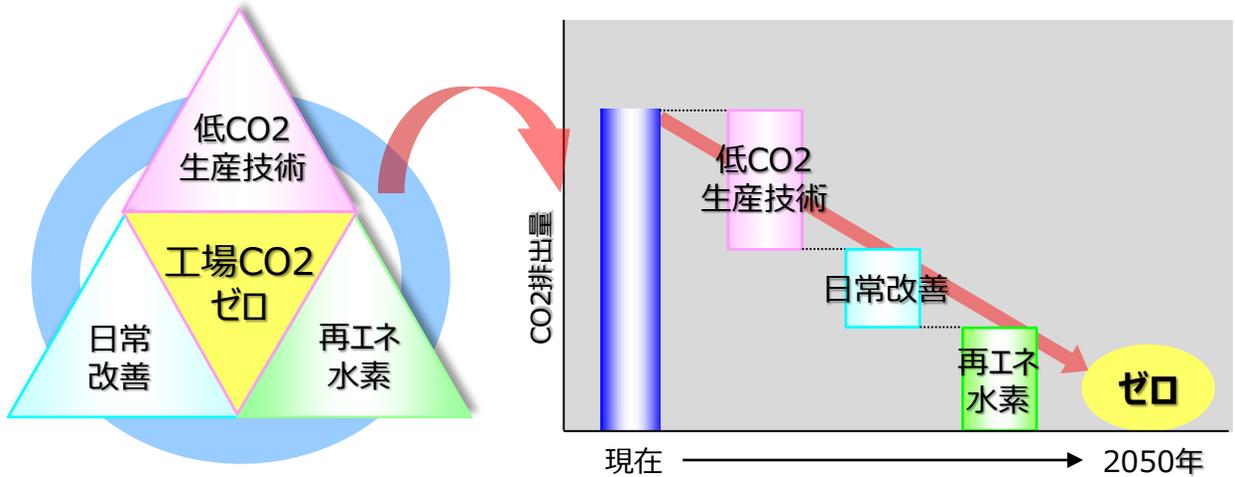


I. 画期的CO2低減施策の推進

1) 工場CO2ゼロチャレンジ活動推進:会社方針、V30テーマ

【工場CO2低減方策】

低CO2生産技術、日常改善、再エネ・水素活用による工場CO2ゼロを目指す



低CO2生産技術

生産工程への先進省エネ技術導入による大幅なCO2削減の実現

- ・蒸気レス化、ガスレス化などのエネルギー転換可能な生産技術開発推進
- ・車両プロジェクトや設備老朽更新計画へのCO2削減企画の織り込み強化

日常改善

絶え間ない製造現場省エネ改善による着実なCO2削減推進

- ・オールトヨタ横展CO2改善アイテムリスト（改善事例）のやり尽くし
- ・徹底した製造現場の日常的な運用ロス、ムダの削減

再エネ・水素導入

地域性、経済性を踏まえた再エネ・水素導入推進

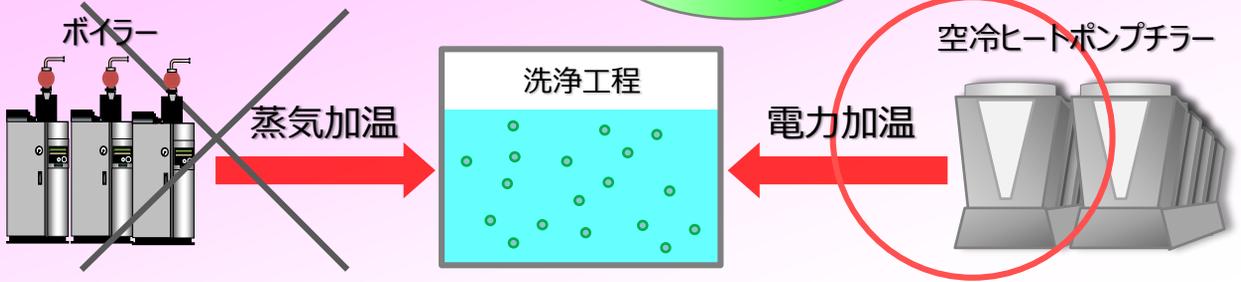
- ・再エネのオンサイト、オフサイトなど全方位での導入検討加速
- ・将来の水素活用モデル検証推進

I. 画期的CO2低減施策の推進

2) CO2低減取り組み事例

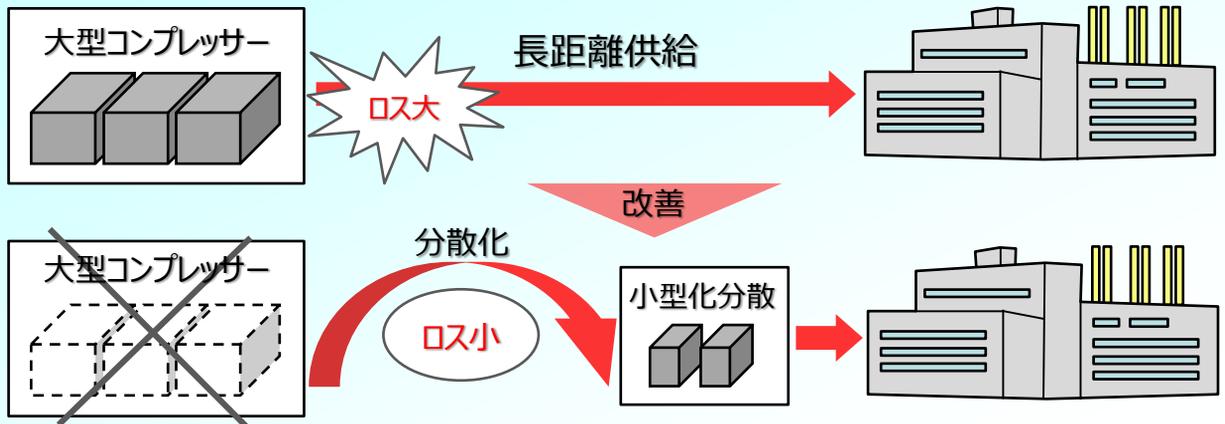
【事例①低CO2生産技術：エネルギー転換】
洗浄工程蒸気加温のヒートポンプ化

▲300
ton-CO2/年



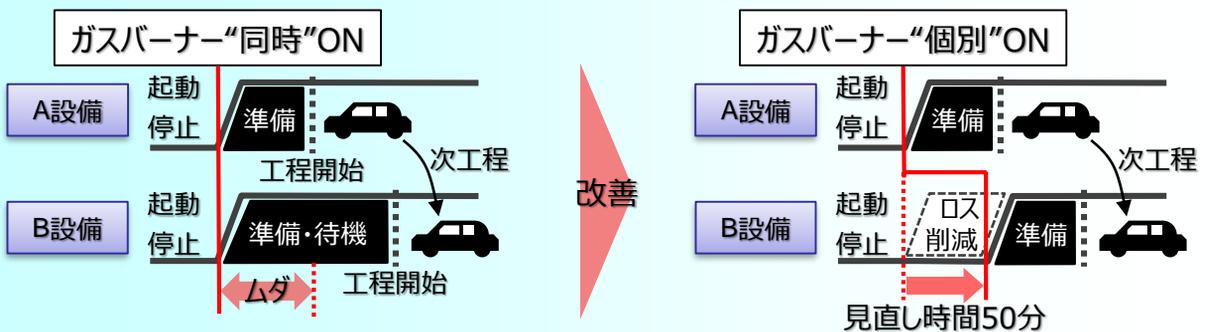
【事例②日常改善：供給効率改善】
コンプレッサー分散化による供給ロス低減
原動力（エア供給元）

▲700
ton-CO2/年



【事例③日常改善：運用のムダ削減】
朝の起動時間適正化による待機のムダ削減

▲9
ton-CO2/年

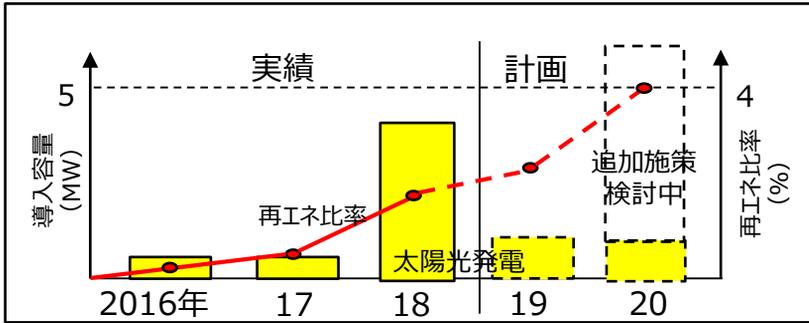


I. 画期的CO2低減施策の推進

3) 再生可能エネルギー導入推進

【再生可能エネルギー導入拡大】

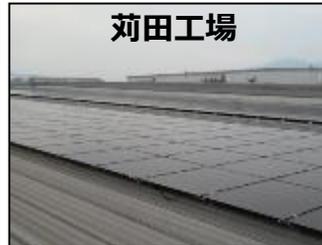
■ 再生可能エネルギー中期導入計画



2020年再生可能エネルギー導入拡大に向けて、太陽光発電の導入の推進や追加施策を検討しています。

■ 太陽光発電導入

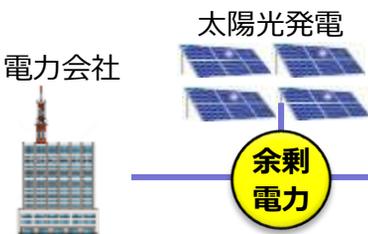
18年度は3工場に4.1MW（900世帯分）太陽光発電を追加導入しました。



【水素活用モデル構築】

■ 目的

- ・再生可能エネルギーの普及拡大
- ・水素社会の実現

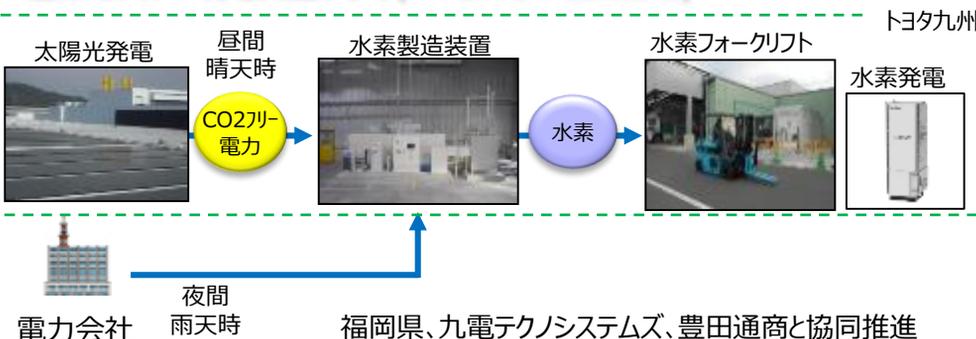


■ 水素のメリット

<p>クリーン</p> <p>燃やしても水しか出ない CO2フリー</p>	<p>豊富な資源</p> <p>地球上どこにでもある</p>	<p>貯蔵が容易</p> <p>電気は水素にして蓄えられる</p>	<p>効率が良い</p> <p>電気に変換しやすい</p>
--	---------------------------------------	--	--------------------------------------

太陽光発電の急激な普及により九州管内で余剰電力が発生しています。この問題に対し、電気を水素に変換して蓄えることで、再エネを有効活用できるモデルを目指しています!!

■ 産業モデルづくりと実証トライ(※トヨタ九州 宮田工場)



16~17年度、宮田工場に太陽光発電から水素利活用設備までの一貫設備を導入。CO2フリー電力のみで、どれだけ水素製造・運用できるかチャレンジ中です。

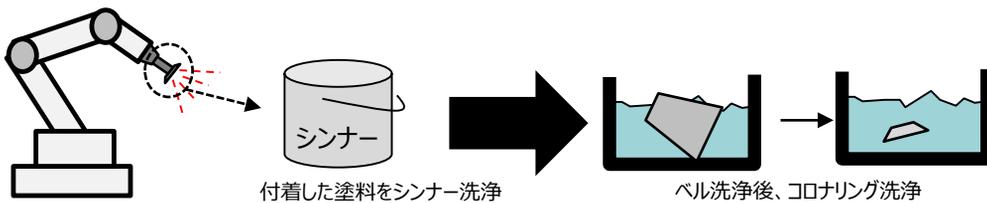
II. 循環型社会への貢献

1) 日常改善、原価低減とリンクした各種使用量低減（廃棄物低減）

【事例①】

◆ 塗装 塗装機の先端部品（コロナリング）洗浄方法変更によるシンナー低減

ダストによる塗装ロボット汚れ軽減のためのコロナリングを2回/日シンナーで洗浄。
ベル洗浄後の廃液を再利用し、シンナー使用量を低減。



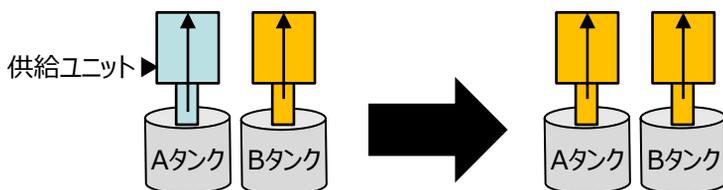
シンナー使用量
低減

▲180
kg/月

【事例②】

◆ 供給ユニット変更による液状シール材廃棄量低減

液状シール材供給工程で、用途が異なるAタンクとBタンクで液状シール材残量に差が発生するため、
残量が多いAタンクの供給ユニットを変更し、廃棄量を低減。



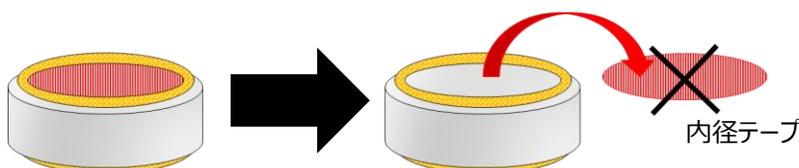
液状シール材
廃棄量低減

▲7.2
kg/月

【事例③】

◆ ステータ・内径テープレスによる廃棄物低減

ステータ工程で、ワニス投入前に内径にワニス付着防止のテープを使用し
ワニス固着後、次工程でテープを剥がし廃棄。
設備条件を見直しテープレス化、廃棄量を削減。



廃プラスチック
発生量低減

▲61.6
kg/月

Ⅲ. 地域共生、CSR向上

《 1. 環境違反・苦情ゼロ活動》

1) 地域共生のさらなる推進

【人と自然が共生する未来づくり】

◆ 生物多様性の取り組み

【取り組みの基本的な考え方】

生物多様性の重要性を認識し、トヨタ基本理念に基づき、住みよい地球・豊かな社会の実現と、その持続的な発展を目指し、自動車・新規事業・社会課題への貢献などにおいて、生物多様性に取り組みます。



情報開示

トヨタ九州は生物多様性に関する自主的な取り組みや成果を開示することにより、広く社会と共有し、持続可能な社会の発展に寄与することを目指します。



1. 自然共生／生物多様性の活動 **All Toyota Green Wave Project**
工場の森づくり、地域と共に里山整備・自然回復の推進

2. 未来づくりの活動 **ESD Project**
環境セミナーなどを通じた子どもたちへの学習支援



Ⅲ. 地域共生、CSR向上

《 1. 環境違反・苦情ゼロ活動》

1) 地域共生のさらなる推進

社会との連携・協力：自然共生／生物多様性の活動

トヨタ九州は地域・自治体など、生物多様性に関する社会の幅広い層との連携した活動を目指します。



『苅田：棚田100選の景観保全』（2014～2018年度）

景観維持：草刈り・田植え・そば刈り

- ・地域のニーズを汲み取り、ボランティアとして推進
- ・主旨に賛同する地元保全会、子ども会と共に実施
- ・34回/5年、延べ541人が参加
- ※自治体、地元の皆様から大きな評価を受けています



『さつき松原アダプトプログラム』（2012～2018年度）

景観維持：白砂青松100選のさつき松原の清掃

- ・自治体の要請でボランティアによる伐採・草刈り
- ・保全会や他企業と共に担当区画を分担し、実施
- ・28回/7年、延べ1,854人が参加
- ※自治体、地元の皆様から大きな評価を受けています



『特定外来生物駆除』（2019/6/5）

生態系保全：オオキンケイギク駆除活動

- ・北アメリカ原産のキク科の多年生草本
⇒日本古来の植物を駆逐し生態系を脅かす
- ・オールトヨタ九州エリアの活動で駆除活動実施
- ・次年度以降も実施予定
- ・4社、計19人参加



Ⅲ. 地域共生、CSR向上

《 1. 環境違反・苦情ゼロ活動》

1) 地域共生のさらなる推進

自治体との連携・協力：未来づくりの活動

トヨタ九州は未来を担う子どもたちへの環境学習支援において自治体などとの連携を目指します。



『むなかた環境フェスタ：宗像市主催』（2018/11/23）

- ・宗像市民の環境に対する意識向上を図ることを目的としたイベントに出展
- ・地球温暖化防止と自然共生の取り組みについてクイズ形式で紹介
- ・正解者にバンパーの廃材を利用したレクサスLFA模型を配布
- ・トヨタ九州ブースに202人が来場しました



『エコスタいいづか：飯塚市主催』（2019/2/9）

- ・「人＋自然＋やさしいまち＝いいづか」を目指した環境教育推進大会に出展
- ・バンパーの廃材を利用したレクサスLFA模型工作体験は子どもたちに大変好評でした
- ・水素活用や地中熱の利用について多くの質問があり、トヨタ九州ブースには253人が来場しました



『里山保全/いいづか光の芸術祭』（2018/11/25）

- ・里山整備のために、廃校小学校周りの過剰竹林を伐採
- ・伐採した竹を使用して竹灯籠材料づくり(300セット)
- ・産(トヨタ自動車九州)・官(行政)・地元(環境保護団体)との協働活動の第一歩となりました
- ・総勢31人が参加



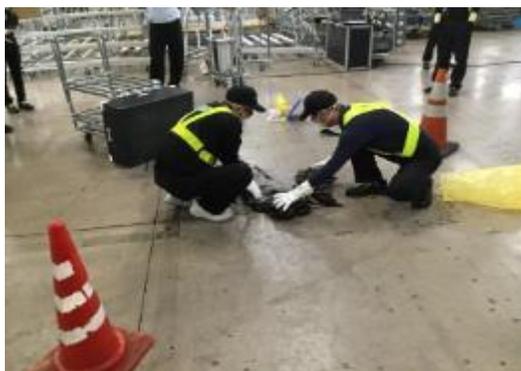
Ⅲ. 地域共生、CSR向上

《1. 環境違反・苦情ゼロ活動》

2) TEAM Kyushuで環境違反意識強化と未然防止

【異常処置訓練 - 組立部/車体部】

- 異常処置：廃油運搬時の流出を想定/路面油流出事故処置“慣れた作業に潜む危険”を想定し、異常処置訓練を実施しています。訓練を繰り返すことで、異常時に速やかに対処できます。各部署メンバーだけでなく幹部職なども参加して、全員で環境ヒヤリ低減に向けて取り組み、さらなるスパイラルアップにつなげていきます。



▲組立部 (2019/7/10)

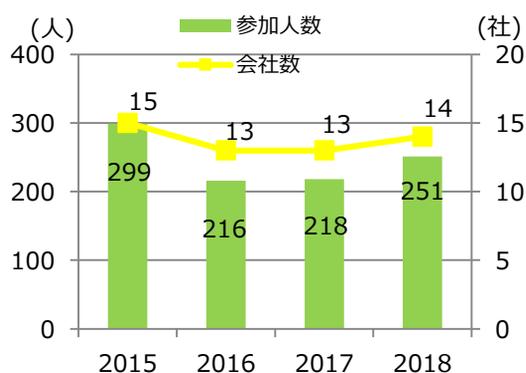


▲車体部(2019/6/20)

【関係仕入先様との環境意識強化の取り組み】

■ 環境連絡会

工事作業、納入作業で立ち入りする関連仕入先の皆様を対象に2015年から環境連絡会を開催しています。環境に対する方針や取り組み、各種情報を展開、共有して環境異常の撲滅にご協力いただいています。4年間で延べ55社984人の皆様と情報共有して環境意識の高揚につなげています。



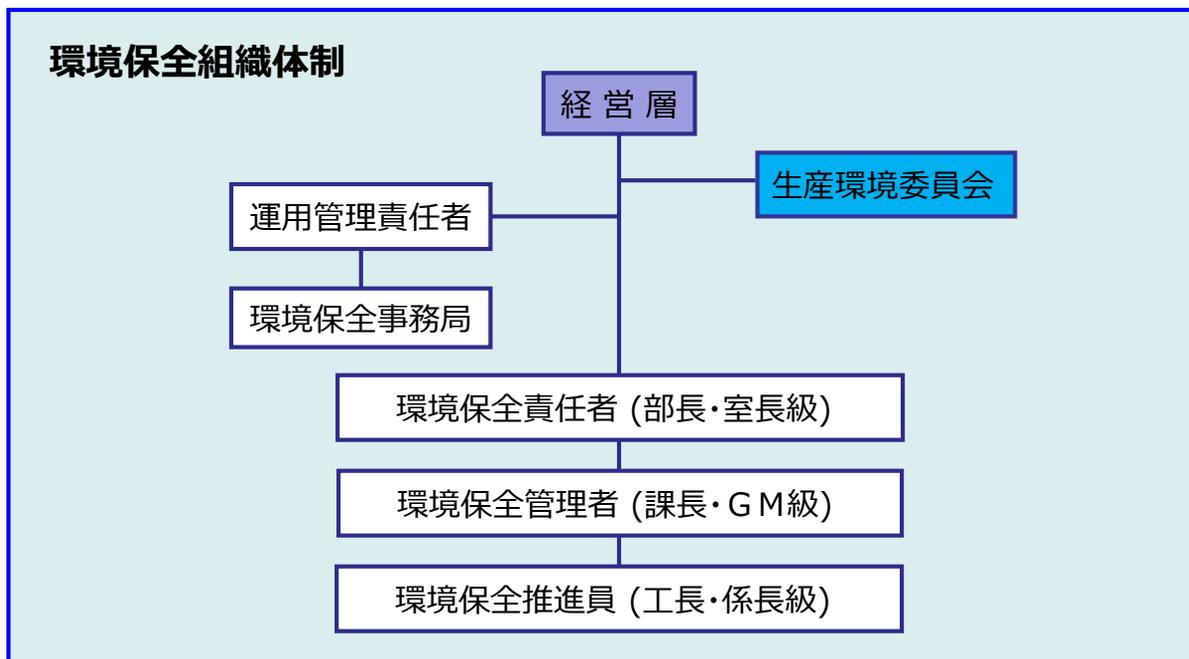
* 環境意識向上と環境保全活動ご協力をお願い
《各社出張講座》講座時間：50分

Ⅲ. 地域共生、CSR向上

《2. CSR向上への取り組み》

1) 改訂ISO14001の運用定着化

- トヨタ九州は、役員と部長級で構成する生産環境委員会を設置し、環境目標の審議・決定や環境マネジメントシステムの運用状況を確認しています。



■ ISO14001の環境マネジメントシステム運営

1998年4月にISO14001を認証取得してから環境マネジメントシステムのツールを活用して環境保全活動の継続的な改善を自主的かつ積極的に取り組んでいます。

2018年2月には「ISO14001：2015版」の認証登録を完了し、事業と環境との課題を解決するべく、両者の統合化した活動を進めて、目まぐるしく変化する社会に対応した戦略的な環境経営をしています。また、生物多様性や自然共生の取り組みなどの地球環境保全に貢献してまいります。

■ 環境内部監査

ISO14001規格の要求事項に対して当社の環境マネジメントシステムが有効に運用されているかを確認するため、定期的な環境内部監査を実施しています。監査員の養成は環境マネジメントマニュアルなどを用いて、外部機関の講師による実践的な教育訓練を実施しています。



内部監査員の養成研修

Ⅲ. 地域共生、CSR向上

《2. CSR向上への取り組み》

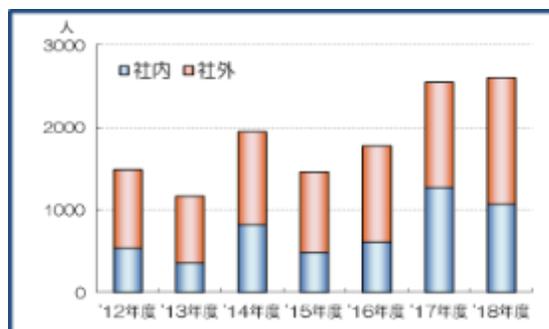
2) 環境法令の確実な順守

法令順守による環境測定を定期的を実施し、法的基準および地域へ配慮した自主的な基準値を定め、順守しています。また関係省庁への確実な届出報告もしています。

3) 啓発/教育による従業員のエコマインド向上

【環境教育の活動】

環境の取り組みに関する各種環境教育を社内外にわたって実施しています。社内では階層別教育の強化、構内で作業する社外の方へは周辺環境や構内での注意事項などについて伝達教育を実施しています。



【環境体験プログラム】

■ 環境体験プログラム (トヨタ原体験プログラム)

「車と自動車産業の基礎知識/カー&エコゲーム」

宮若市、宗像市の小学5年生を対象に、環境学習を実施しています。世界の環境や経済を身近に感じ、「車」を通じて環境への興味をもってもらいたいと考えております。2018年は532人の小学生にご参加いただきました。



▲カー&エコゲーム

【産学連携】

■ 産学連携

九州大学 大学院工学府産業工学コースの皆様へ環境講義を聴講いただき、環境分野における企業の先端取り組みや今後の自動車業界の環境変化などを紹介。次世代の環境メンバーの育成に貢献しています。



▲講義の様子

Ⅲ. 地域共生、CSR向上

《2. CSR向上への取り組み》

3) 啓発/教育による従業員のエコマインド向上

【環境月間】

毎年6月を『地球環境月間』と位置づけ、さまざまな行事を実施しています。

行事	内容	対象
TOPメッセージ	生産環境委員会委員長メッセージ配布	従業員
トヨタ環境チャレンジ2050の周知	周知ミーティングの実施 クリアファイルを作成、配布	従業員
グリーンウェブプロジェクトの紹介	掲示POPを社内に配置 社内専用ポータルサイトによる周知	従業員
環境ヒヤリの防止活動	車両運行前点検周知ミーティングの実施	従業員
環境講演会	講演テーマ 「SDGs (エスディーゼーズ) 世界の兆候と企業の取り組みについて」	幹部職、従業員

■ トヨタ環境チャレンジ2050の周知



再生 P P40%使用

《クリアファイルの製作》

社内での環境啓発ツールとして幹部職、職制に配布しました。職場での回覧、部内教育ツールとして活用して従業員全体の啓発につなげています。

※このクリアファイルは、取引先での環境連絡会や各種イベントでも配布しています。

■ 環境講演会

国際連合人間居住計画福岡本部の是澤優氏をお招きし、「～SDGs (エスディーゼーズ)～世界の兆候と企業の取り組みについて」と題した講演会を開催しました。国連でSDGsが採択された背景、17のターゲット、それを受けた企業の動向などの説明に、社長以下、約90人が耳を傾けました。環境チャレンジ2050も全てSDGsに結び付く活動であり、今後も世界、日本の動向に連動する取り組みが必要であることを認識できました。

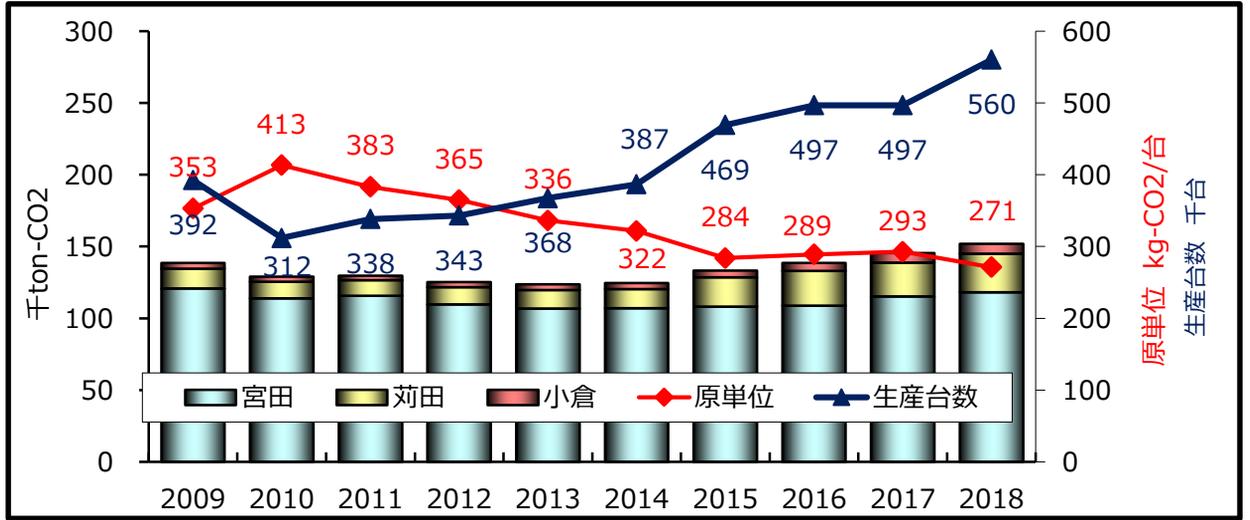


国際連合人間居住計画福岡本部 本部長 是澤 優様

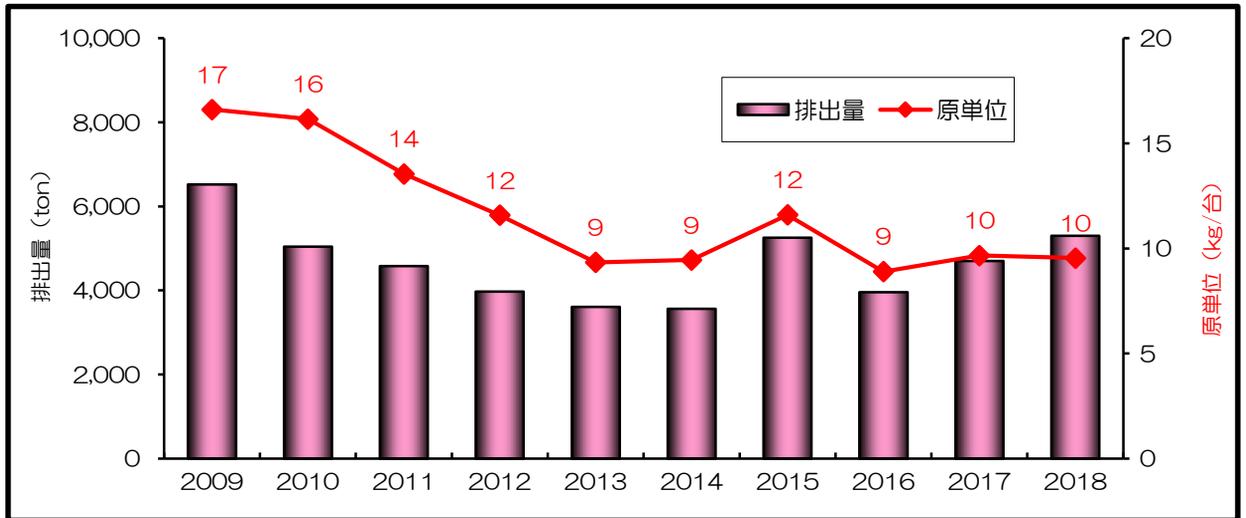


巻末データ

[CO₂排出量の推移]



[廃棄物 (※) 排出量の推移]



(※) 全て逆有償リサイクル処理

[VOC排出量の推移]

