

TOYOTETSU

環境報告書 2021

ものづくりの技術開発と環境保全活動を進め
SDGsを達成する社会構築をめざしています



豊田鉄工株式会社



M E M O

1 目次

1. 目次、編集方針	1
2. トップメッセージ	2
3. トヨタ環境活動の歩み	3
4. 環境にやさしいトヨタプロダクト	5
1: トヨタ環境取組み 4本柱	
2: 樹脂製ラジエーターサポートアッパー	
5. 生産活動におけるCO2排出量低減	7
1: CO2排出量低減実績	
2: 各工場改善実施内容	
6. 循環型社会に向けた取組み	10
7. 自然共生社会に向けた取組み	11
8. マネジメントでの取組み	13
SDGs取組み紹介	
環境省・豊田市・豊田商工会議所	
9. 環境マネジメント	
1: 環境方針と取組みプラン	15
2: 第4次トヨタグループ	16
環境取組みプラン	
3: 取組みプランと	17
SDGsのつながり	
4: 第5次トヨタグループ	18
環境取組みプラン	
10. 2020年度取組み結果	
1: 環境取組みプラン結果	19
2: INPUT/OUTPUT	20
3: 環境会計	20
11. 第三者保証	21

編集方針

トヨタ環境報告書は、トヨタの環境保全活動について広く社会に発信することを目的に発行しています。

報告対象範囲

豊田鉄工(株)および連結対象の関連会社

※グラフ、表のデータは豊田鉄工本体のものを示す

報告対象期間

2020年4月1日より2021年3月31日
までの活動を報告

※一部、2021年6月までの事項を含む

参照ガイドライン

環境省発行

『環境報告ガイドライン』

発行時期

2021年12月

会社概要

会社名	豊田鉄工株式会社 TOYODA IRON WORKS CO.,LTD.
代表者名	岩瀬 次郎
所在地	本社 豊田市細谷町 4-50
創立	1946 年 (昭和 21 年) 2 月 27 日
主な事業	自動車部品製造

2 トップメッセージ

カーボンニュートラルを目指し一人ひとりが「今」行動を変える

長引く、新型コロナウイルスによって世界の経済、社会、そして私たち一人ひとりの生活様式も激変しました。そして未だにこの先の見通しも読めない状況下にあります。

コロナ禍で様々な価値観が一変しましたが、世界的に取り組む地球温暖化防止は不変かつ急務なテーマであり、現代社会を生きる私たちの責任です。頭で理解するだけでなく、どう行動するのかを考える機会と考えます。

私たち自動車産業は「カーボンニュートラル(*)」を目指すべき姿として掲げておりますが、現在の取り組みだけでは到達不可能と言われていいます。社会全体からもこの先の技術開発や再生エネルギーの取込みなどへ期待の大きさは周知の通りです。何より大切なのは、私たち一人ひとりが「今」行動を変えることにあります。私たちは、日常生活での便利さやスピードを求めてきましたが、その代償として犠牲にしてきたものは無かったか？コロナ禍のこの一年余、業務での生産性の追求、ロス低減活動は言うに及ばず日々の生活の中でもこの自問自答があったはずで。私たちが考えて行動してきたことを一時的なものにせず暮らしの中の当たり前のものとし、更に活動の輪を広げてまいりましょう。

当社は取引先様をはじめステークホルダーの皆様と一緒にカーボンニュートラルに向けて取り組んでまいります。

ここ数年、トヨタグループは環境活動にも力を注いできており各方面より「環境のトヨタ」として認知されるまでになりました。

具体的なアクションは「トヨタグループ環境取り組みプラン」として推進しておりますが、国連加盟国が2030年に向けて世界に発信しているSDGs（持続可能な開発目標）ともしっかりとリンクさせております。遠い話題のようでも、今から行動を起こしていかないと次世代に負の遺産を残すことになってしまいます。これからもトヨタグループ全体で気持ちを一つにし、着実に一步一步を刻んでいきたいと思ひます。

*カーボンニュートラル

温室効果ガス（CO₂、メタン、一酸化窒素、フロンガスなど）排出量を最大に削減しつつ、どうしても排出せざるを得ない部分は、その相当量を他の活動により吸収もしくは除去することで全体としてニュートラル（中立）な状態を目指す。



取締役社長

岩瀬 次郎



3 トヨタ環境活動の歩み (2000年～)

3-1. 主な取組み



年度	EMS	低炭素・カーボンニュートラル
2000	★ ISO14001取得 (額田・篠原)	
2001	★ ISO14001取得 (本社・広久手) ★ 第1次環境取組みプラン	CO2削減目標: 2000年比2005年▲5%
2002		
2003		プレスエンチング 1号機設置 自動車部品の軽量化に貢献
2004		
2005	★ 第2次環境取組みプラン	・自動車の燃費向上を目指す開発推進 ・CO2削減目標: 2001年比2010年▲5%
2006		
2007		
2008		
2009		
2010		
2011	★ 第3次環境取組みプラン 「低炭素」「循環」「自然共生」「マネジメント」の4本柱を推進	★ 本社厚生棟に太陽光発電導入 CO2削減目標: 2009年比2012年▲6%
2012		電力量原単位目標 ← 震災を受けて追加 2010年比2015年▲30%
2013		
2014		★ 厚生会館に太陽光発電導入
2015		★ 額田工場に太陽光発電導入
2016	★ 第4次環境取組みプラン	
2017		電力量原単位目標 ← 上方修正 2010年比2025年▲50%
2018	★ SDGsつながり8のゴール	
2019	★ とよたSDGsパートナー登録 ★ SDGsつながり11のゴール	
2020	★ SDGsつながり13のゴール	

3 トヨタ環境活動の歩み(2000年～)

3-2.主な取組みと環境関連の受賞歴



年度	自然共生	環境関連の受賞
2011	「自然を活用し、自然と調和する工場づくり」を推進	 解体・整地 旧本社屋
2012	★ トヨタの森 着工	
2013	★ トヨタの森 完成	
2014		★緑化優良工場等表彰 日本緑化センター会長賞
2015		★愛知環境賞 優秀賞 人と環境にやさしい好触感な自動車内装部品の開発
2016		★バイオトープ顕彰 審査委員長賞
2017	★トヨタの森イベント初開催	
2018	AGRICULTURE R&D CENTER 竣工	
2019	★グリーンウェーブ植樹初開催 	★3R推進功労者等表彰 経済産業大臣賞 ★愛知環境賞 優秀賞 超高張力鋼板成型技術向上による自動車部品軽量化のグローバル展開 ★トヨタ自動車 ヤリスプロジェクト賞「技術の部」 樹脂製ラジエーターサポートアッパー
2020		★緑化優良工場等表彰 中部経済産業局長賞 ★トヨタ自動車 環境推進優秀賞 MVP

詳細は
環境報告書
2020

詳細は
各ページ

4 環境にやさしいトヨタプロダクト

4-1. トヨタ環境取組み 4本柱



TOYOTA

環境推進優秀賞 MVP 受賞 (2021/3)



全工程、全員参加で持続可能な地球環境を目指す

第4次トヨタグループ環境取組みプラン

(2016~2020)

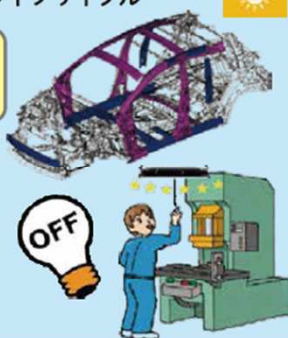


① 低炭素 社会の構築

部品軽量化開発
工場CO₂、物流CO₂、ライフサイクル

独自のプレス成形加工
技術で部品を軽量化

ランクアップ活動を
中心とした継続的
な省エネ改善



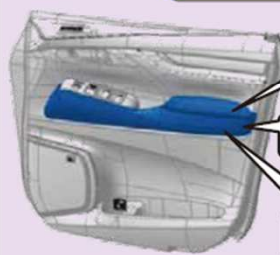
全ラインに指標を掲げ、
生産性だけでなくCO₂
削減も全員参加で取組み



② 循環 型社会の構築

リサイクルしやすい部品開発・拡販
排出物、水使用量の低減と資源の有効活用

易解体性好触感内装部品



廃材レス

リデュース

省資源・解体性向上

リユース

100%

リサイクル

廃車時の分解
リサイクルに貢献

生産における廃棄物
の低減に貢献

③ 自然共生 社会の構築

緑化事業の推進
地域と・世界へ・未来へつなぐ



「トヨタの森」の
継続的な整備



森のイベントを通じた
自然共生教育活動



④ マネジメント

法令順守・グローバル社員教育
ビジネスパートナーと連携した環境活動

地域
コミュニケーション



法令順守



社内外環境啓蒙活動

環境改善コンクール・サステナブルシーフードフェアなど

トヨタGr環境委員会でグローバルに展開・取組み計画の推進とKPI管理

国内4社

北米7社

アジア8社

欧州1社



愚直に地道に継続してきた活動が
お客様から高い評価を受けました。

4 環境にやさしいトヨタプロダクト

4-2. 樹脂製ラジエーターサポートアップパー



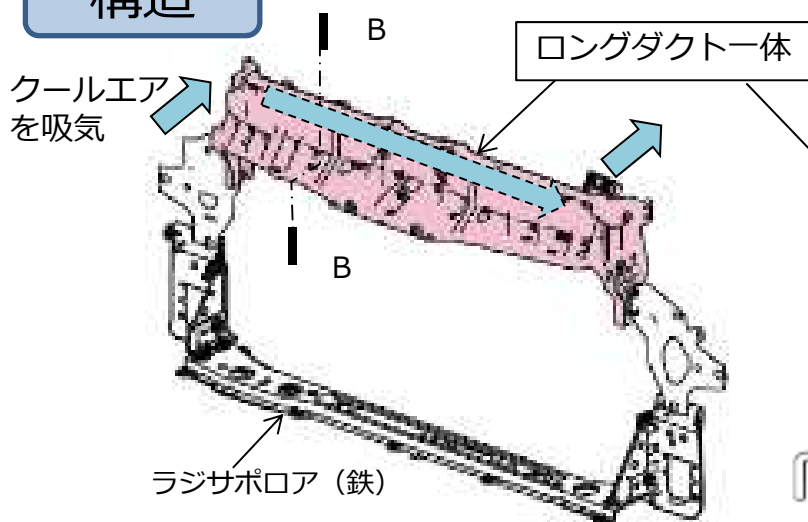
TOYOTA

ヤリスプロジェクト賞「技術の部」受賞 (2020/3)



- ・軽量化及び環境性能向上(騒音低減、燃費向上)
- ・産業廃棄物ゼロ(CO2排出量低減)

構造



B-B

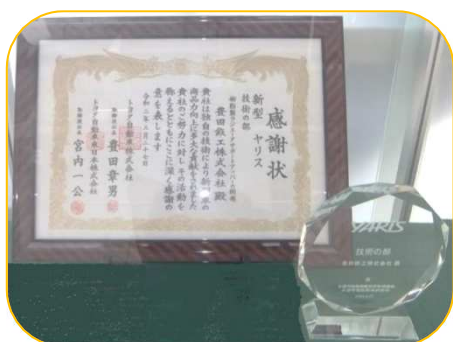
軽量化

クールエア
取込みによる
燃費向上

騒音低減

ガラス入りPP
リサイクルにより
産廃ゼロ

リサイクル工程

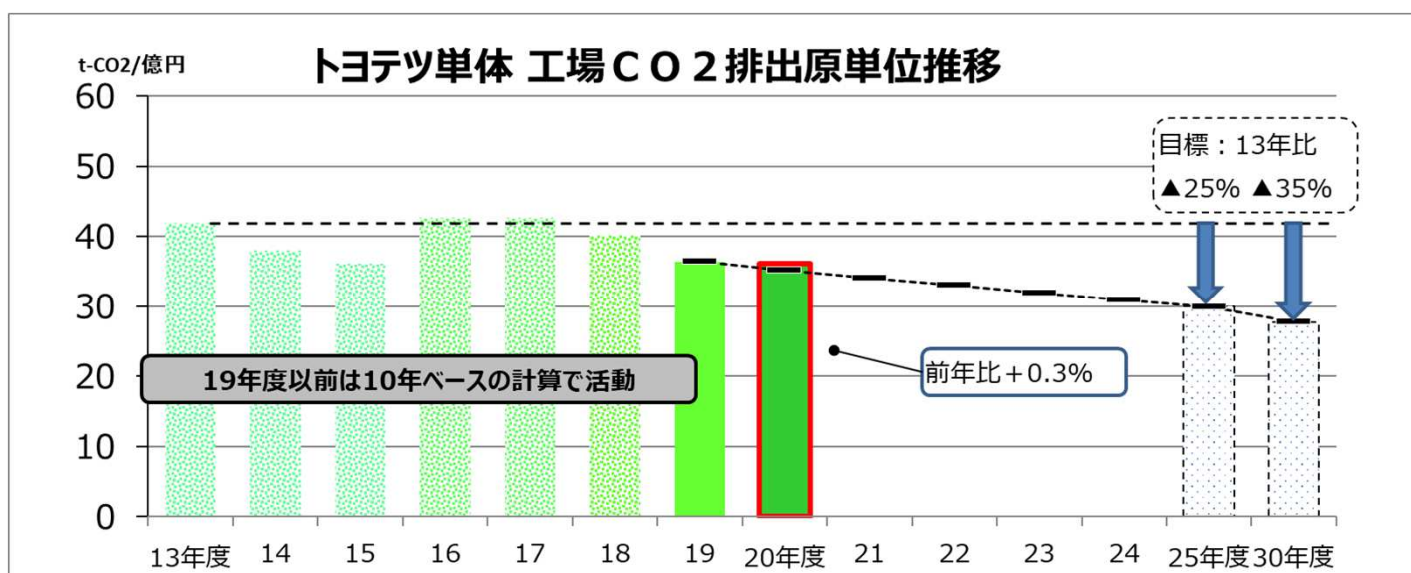
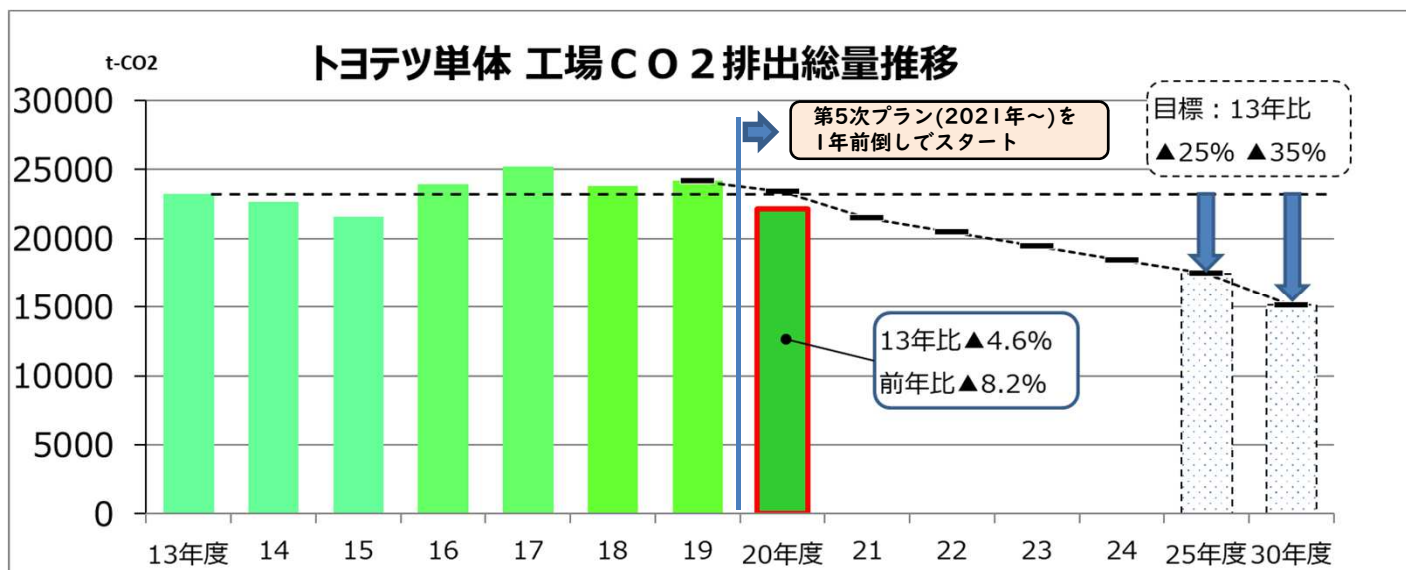


鉄→樹脂化と同時に、リサイクル工程も絶対に確立するとの情熱を持って、一致団結して取り組みました。

5 生産活動におけるCO2排出量の低減

5-1.CO2排出量低減実績

・2020年度の 省エネ活動結果	目標:総量▲3.2%(806t-CO2)	原単位▲3.2%
	結果:総量▲8.2%(1992t-CO2)	原単位+0.3%
＜参考＞	目標:総量▲3.2%	原単位▲3.2%
7-3月集計	結果:総量▲1.2%	原単位▲4.2%



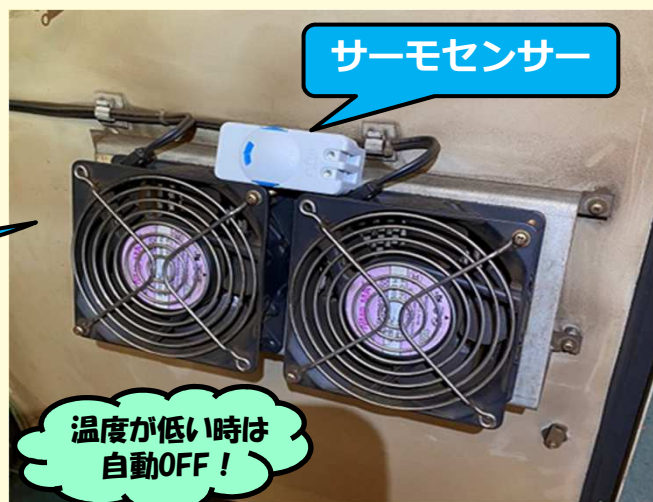
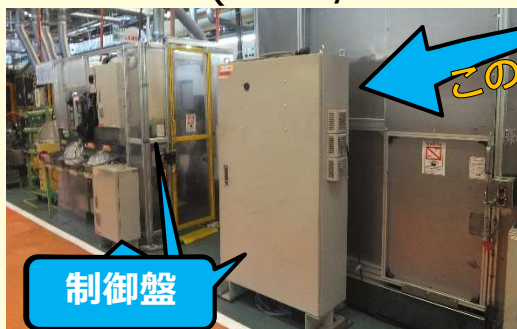
第5次プランのCO2低減目標に1年前倒しでスタートしました。新型コロナの影響による主に4-6月の減産で総量が成行きで低減している所もありますが、7-3月集計の原単位▲4.2%であることから改善効果がみられます。

5 生産活動におけるCO2排出量の低減

5-2.各工場改善実施内容

本社

- ・ロボット制御盤冷却ファン
にサーモセンサーを取付け
間欠運転(90台/90台完了)



- ・プレス操作油圧ポンプインバータ制御 (6台/6台完了)
- ・発送場の照明LEDへの更新
- ・プレス、組立エアー漏れ早期修理 (治具保全係)

広久手

- ・工場照明LEDへの更新すべて完了 (254本交換)



- ・コンプレッサー冷却水配管変更によるポンプ1台停止
- ・4-7号機メインモーターインバータ制御へ更新
- ・治具保全による治具エアー漏れ修理実施 (265台実施)

5 生産活動におけるCO2排出量の低減

5-2.各工場改善実施内容

13 気候変動に
具体的な対策を



額田

- ・設備制御盤モニター照明OFFによる待機電力低減



改善前 常に表示されている



改善後 30秒で画面OFF

- ・エアー配管のエリア分けによる休日コンプレッサー負荷の適正化
- ・プレスライン週末エアー元バルブ閉の実施
- ・コージェネ休止 → 完全停止（廃止）による電力低減

篠原

- ・金型冷却調整機更新（可動側、固定側の共有）



改善前（1温式）2台/ライン



改善後 温調機本体と 遠隔操作盤

- ・発送場、工場内LEDへの更新（70器）
- ・EB溶接治具採数（2個→3個）変更による生産性向上
- ・廃棄品低減による再加工ロス低減

新型コロナの影響で効率の悪い生産状況もありましたが、着実に日常改善を推進しました。

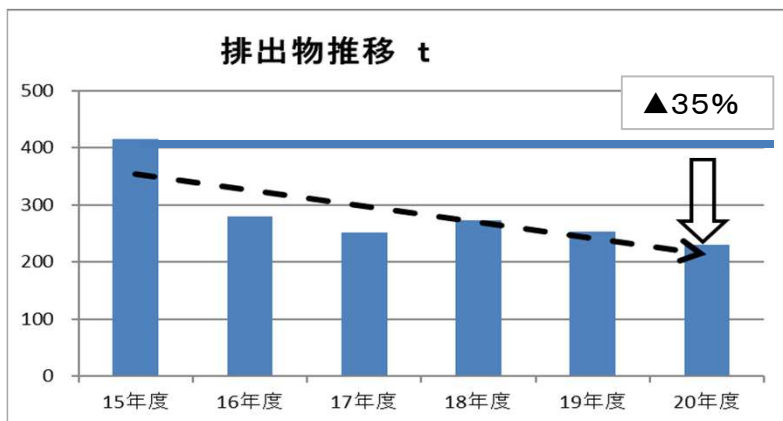
6 循環型社会に向けた取組み

生産活動における排出物・水使用量の低減

12 つくる責任
つかう責任



生産における排出物の低減



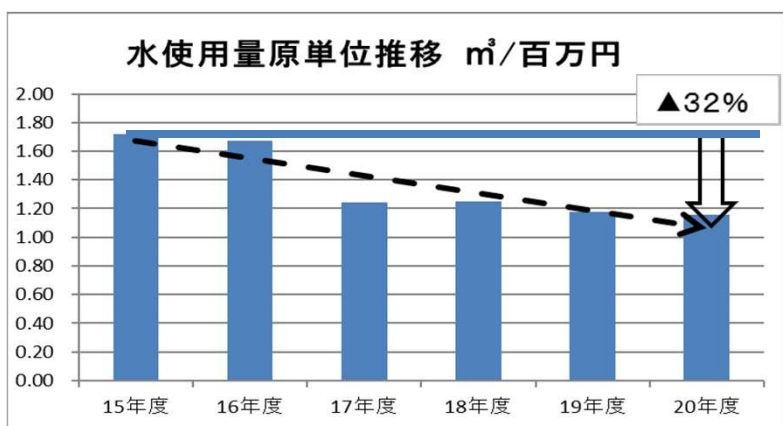
＜今後の取組み＞

廃棄物低減

工程内不良率の削減
徹底した分解・分別による有償化

本社： 工程内不良率50%低減活動（プレスライン・組立15ライン）
 広久手： 加熱炉ヒーターセラミックリサイクル品使用による低減
 額田： コンプレッサードレンの油水分離による含油排水量の低減
 インクボトル変更による拭き取りウエス使用量の低減
 篠原： ドアトリム廃棄不良の低減・各種不良品の分解・分別による有償化

水使用量低減と改善事例



＜今後の取組み＞

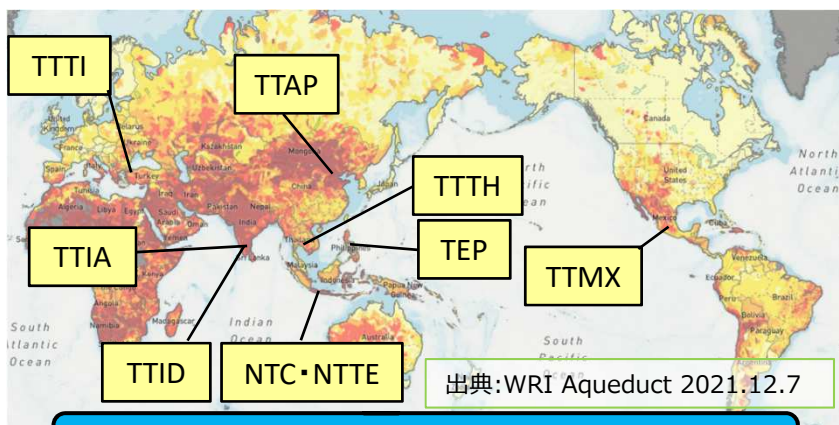
水インパクト最小化

・給水量の低減から使用量の低減
 ・排水有効活用
 ・雨水利用方法の再検討

国内外事業体の状況

事業体の中には、水道配管及び排水管の経年劣化が著しく、亀裂により水洩れが発生している拠点もある為、配管更新や材質の変更、埋設から地上化し、配管が見えるようにしていく

水リスクが大きいとされる事業体での水使用状況に注視



水リスクが大きいとされる地域の事業体

7 自然共生社会に向けた取組み

トヨタの森での活動



全国みどりの工場大賞

Natioanl Award for Greenery Factory

緑化優良工場等 中部経済産業局長賞 受賞

(2020/10)



POINT

- ・「トヨタの森」の継続的な整備
- ・環境美化活動などでの周辺地域とのつながり
- ・従業員やその家族とのイベントを通じた自然共生教育活動

◆トヨタの森

工場敷地内に森を造成



ビオトープ



滝



- ・豊田鉄工本社工場敷地内に2013年11月完成
- ・旧本社社屋等の跡地（4800m²）を活用
- ・芝生エリアと滝や池のあるビオトープエリアを造成
- ・桜や松など既存樹木はそのまま残し自然に近い景観を形成
- ・クリ、ビワ、ヤマモモなど色彩豊かな多くの果樹を植栽



ヤマモモ

◆森の整備

生物の生息地として周辺地域の環境保全に寄与

チガヤの原っぱ



歩道



小川と池



- ・虫の棲み処としてチガヤを残すなど工夫して森を整備
- ・木質チップブロックを使用した環境に優しい歩道
- ・流れる水は滝→小川→池→滝…と循環利用



ショウリョウバッタモドキ

7 自然共生社会に向けた取組み

トヨタの森での活動

◆自然共生 教育活動

教育活動、地域交流の取組



- ・近隣小学校の親子や従業員の家族向けにイベントを開催
- ・SDGsやトヨタの森の生き物他の季節折々の内容



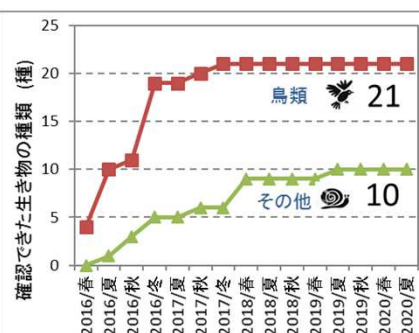
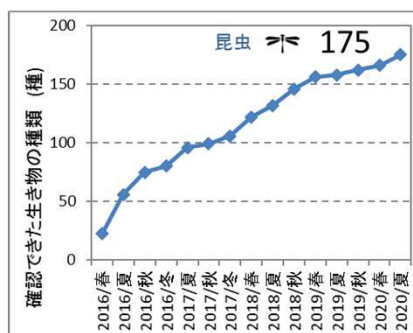
◆森の学習小屋設置（自然共生の活動拠点）



- ・トヨタの森に間伐材を使用した小屋を設置
- ・イベント活動や生き物調査の資料を掲示



◆生物調査結果（3～4回/年実施）



コノシメトンボ

ジョウビタキ



- ・生物多様性の指標
- ・毎回新しい生き物が
見つかった

緑地の維持管理にたずさわる皆さん、トヨタの森での活動に参加された皆さん 他、自然を愛する皆さんの活動が評価されました。

8 マネジメントでの取り組み

SDGs取り組み紹介・・・環境省・とよたSDGsパートナー



環境省ホームページ に掲載

ウォータープロジェクトHP 企業活動の紹介

環境省では、健全な水循環、水資源の重要性について、広く国民に向けて啓発する「Water Project」を発足しました。このプロジェクトは、国、地方公共団体、事業者、国民が、将来にわたって水資源の保全に取り組む官民連携によるプロジェクトで全国企業224社参加。



ウォータープロジェクトとは

活動状況

ホーム > 活動状況 > 企業一覧 > 豊田鉄工（株）

■ 活動状況

参加企業・団体

豊田鉄工（株）

取組項目

■ 水資源の保全や有効活用のために取り組む活動

豊田鉄工（株）はトヨタグループ地球環境憲章の下、トヨタ環境方針の中に水使用量低減活動目標を定め前年比▲1%低減として取り組んでいます。

雨水の活用で本社本館はトイレの水や草木への散水に、額田工場では溶接ラインの冷却水に活用しています。

本社工場敷地内には、トヨタの森やビオトープを配置して自然に近い環境整備を行う中でビオトープに流している水は循環システムを取り入れ、ムダな排水が無いように取り組んでいます。

また池、川、滝のあるビオトープや森を活用したイベントには社員の親子を招き自然共生の学びも実施しています。



とよたSDGsパートナーとの連携

（愛知県教育委員会 SDGs探求型プログラム）

豊野高校でのSDGsと環境についての学習
テーマ：気候変動に具体的な対策を

・講演：10月22日 ・発表会：21年1月25日



愛知県教育委員会様とパートナーとなり今回は、愛知県立豊野高校の生徒40名と環境の問題を『自分ゴト化』にするためにはどうするのかを学習しました。

8 マネジメントでの取り組み

SDGs取り組み紹介・・・豊田市、商工会議所



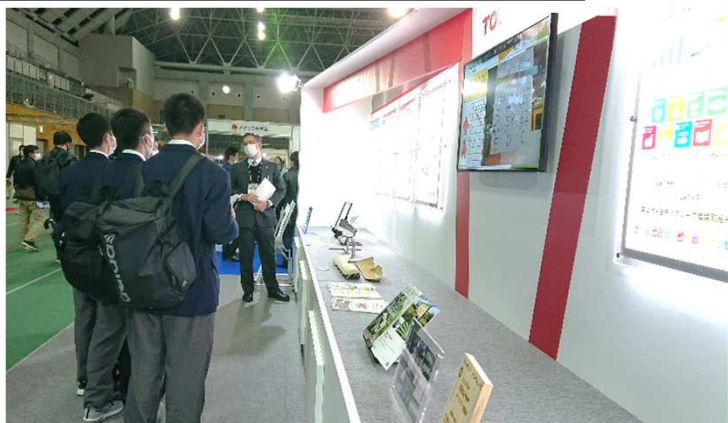
とよたビジネスフェアーに出展 (2021.3)

(豊田商工会議所、豊田市主催)

17 パートナリプで
目標を達成しよう



環境への取り組みをメインテーマとして、テクノエイト(株)、トヨタ共栄会と合同出展



行政、企業、学生、一般市民の皆さんなど多くの方にトヨタのSDGs、環境取り組みを見て頂きました。



豊田市 環境の保全を推進する協定協議会

環境取り組みの展示 (2021.2)



16 平和と公正を
すべての人に



17 パートナリプで
目標を達成しよう



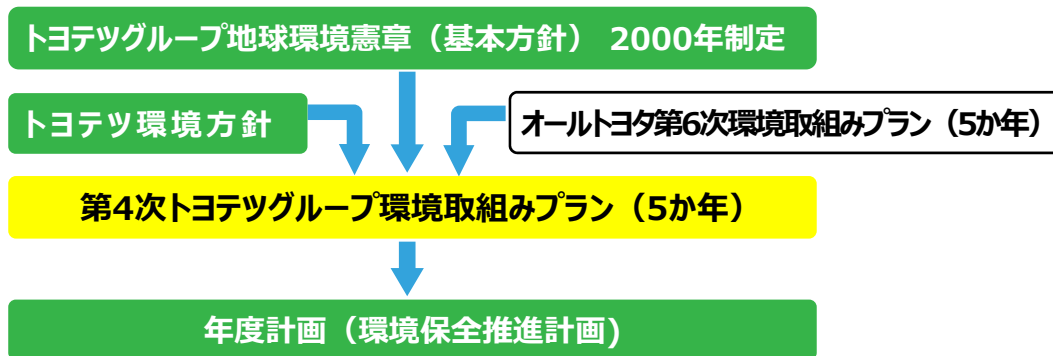
豊田中央図書館5Fにて協定協議会の協定締結事業者合同の展示に出展。
環境取り組み紹介を展示しました。

9 環境マネジメント

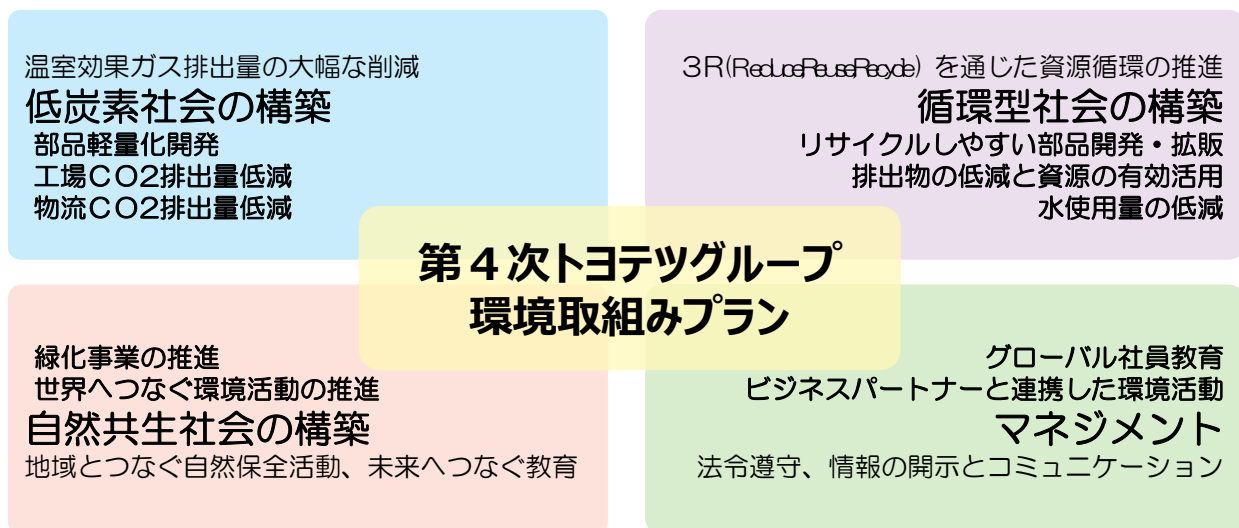
9-1.環境方針と取組みプラン



環境に関する基本方針は、2000年に制定された「トヨタグループ地球環境憲章」のもと、環境に対する取組み方針を「トヨタ環境方針」として定め、国内外事業体18社で共有しています。
こうした方針に基づき、5か年プラン及び年度計画を立案し、環境法令順守を始めとして全員参加で廃棄物低減、省資源、省エネルギーに取り組んでいます。

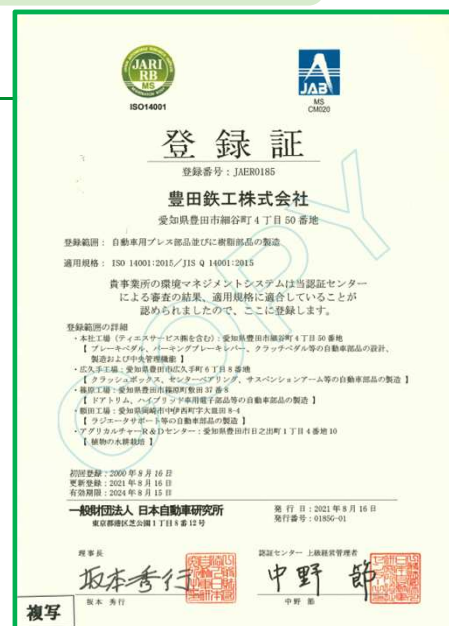
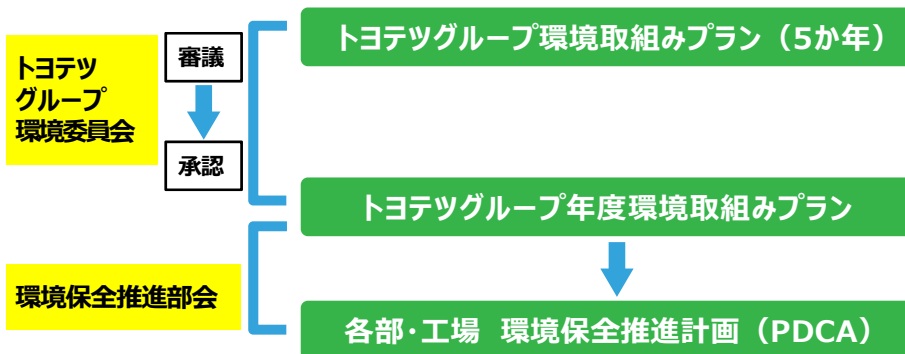


第4次トヨタグループ環境取組みプランは、2016年度からの5か年の活動計画と目標を定めたものです。企業活動における環境の重要取組みテーマを4つに分類し、地球環境と調和したものづくりを通じて、地域社会・地球の持続可能な発展に寄与します。



推進体制

2回/年のトヨタグループ環境委員会で、グローバルでの今後の活動についての審議と取組み結果を報告。



9 環境マネジメント



9-2.第4次トヨタグループ環境取組みプラン(2016-2020年度)

■ 色：第3次プラン（2011～2015年度）トヨタグループ環境取組みプランからの変更点

● 付：オールトヨタ環境連結取組み（必須）

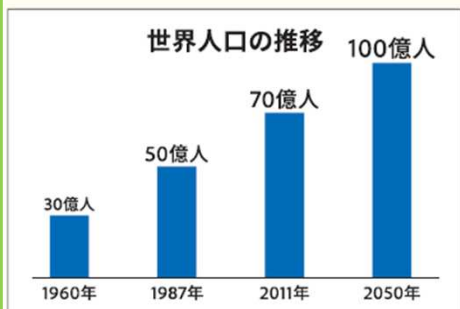
区分		取 組 み 項 目	具 体 的 な 実 施 事 項・目 など	目 標 値
低炭素（気候変動・CO ₂ ）	1	トップクラスの燃費性能を目指す開発	1)センビラの軽量化によるCO ₂ 低減(ライフサイクルによる積上げ)	5,057 t-CO ₂
			2)PKB、B-PEDALの軽量化によるCO ₂ 低減(ライフサイクルによる積上げ)	1,116 t-CO ₂
	2	物流活動における輸送効率の追求とCO ₂ 排出量の低減	●輸送効率の一層の改善によるCO ₂ 低減活動の推進(徹底した総走行距離の低減)	15年度実績比5%
	3	エコ交通の推進	グローバルでのエコドライブ普及推進とエコ交通への切替え推進	計画の達成
	4	生産活動におけるCO ₂ 排出量の低減	●1)低CO ₂ 生産技術の開発・導入と日常改善活動によるCO ₂ 低減活動の推進・生産性向上の追求、オフィス等も含めた活動の展開	15年度実績比8%低減
			2)環境にやさしいPQの導入(既存のものは改善)	計画の達成
●3)各国、各地域の特性を考慮したクリーンエネルギーの活用・2020年に向けた段階的な導入推進			計画の達成	
4)電気使用量原単位低減			15年度実績比10%低減	
5)地域グリッドエネルギーマネジメント技術の導入による地域社会への貢献 ①地域最適エネルギー・マネジメントシステムの推進(豊田市元町工場プロジェクトの実証確認～設備導入によるCO ₂ 低減) ②地産地消の工場内熱利用推進			導入検討	
循環（資源・水）	5	生産活動における水使用量の低減	●各国、各地域の水環境事情を考慮し、継続的な水使用量低減活動を推進 ①新工場、ライン改装計画と連動した画期的な取組み ②日常改善など各種取組みによる水使用量低減	15年度実績比5%
	6	資源回収しやすい易解体性の実現	●新技術・新材料部品の易解体構造の開発・織込み・拡販	計画の達成
	7	生産活動における排出物の低減と資源の有効利用	●1)歩留まり向上等の発生源対策による排出物低減と資源の有効利用促進	15年度実績比5%
●2)有価物・廃棄物の発生量低減等、資源ロス低減活動の推進				
自然共生	8	各事業所・各地域の活動を“地域とつなぐ”自然保全活動の推進	●自然保全の活動を地域とつなぐ ・これまでのサステナブル・プラント活動の継続と、オールトヨタのさまざまな活動を、海外・関連会社や地域へ広げる、ステークホルダーとの連携で活動の輪を広げる。	計画の達成
	9	自然・生物多様性保全を“世界へつなぐ”環境活動の推進	●環境保全・生物多様性保全の活動を世界とつなぐ ・TIWの活動をグローバルに展開	計画の達成
	10	環境活動を“未来へつなぐ”環境教育貢献の強化	●各地域の事業所やフィールドを活用した環境教育を強化し、環境保全活動を未来へつなぐ ・工場の森、事業所の緑・ビオトープなどを活用した地域住民・子供教育をグローバルに拡大していく	計画の達成
	11	緑化事業などによる環境貢献の推進	●1)緑化事業などを通じた、温暖化・気候変動「適応」貢献	計画の達成
●2)計画中の新工場において、自然と共存し、地域と調和したサステナブル・プラントを具現化			2001年度比CO ₂ 30%低減	
マネジメント	12	連結環境マネジメントの強化推進	●1)国内外における環境活動の充実による各国、各地域での全事業活動にかかわる環境パフォーマンス(CO ₂ 、水など)確保に向けた活動の強化 ●2)各国、各地域の環境法令遵守と環境リスクの未然防止活動の徹底強化	年度取環境取組みプランにて詳細決定
	13	各国、各地域の都市大気環境改善に資する排ガス低減	●各国、各地域の都市環境改善に資する低排出ガス車を着実に導入	
	14	生産活動におけるVOCの低減	塗装工程における塗料、シンナー(トルエン、キシレン等)の低減等VOC低減活動の推進・塗装設備改装計画と連動した取組みと日常改善によるVOC低減を継続的に推進	
	15	ビジネスパートナーと連携した環境活動の推進	●仕入れ先との連携を一層強化し、オールトヨタで共に環境を良くする活動を推進 ①CO ₂ 低減、資源循環、水インバクト低減、自然共生社会の構築等、幅広い環境取組みを連携して推進 ②TOYOTAグリーン調達ガイドラインの取組みをオールトヨタに展開	
	16	グローバル社員教育・啓発活動の一層の強化	●グローバルで、従業員への環境教育を通じた環境保全意識の啓発推進 ①国内外事業体と連携した環境教育の推進 ②各国、各地域の実情に合わせた環境教育の実施	
	17	環境情報の積極的開示とコミュニケーションの充実	●1)環境の情報開示の一層の充実 ①環境情報の収集対象とする事業体の拡大とその仕組みづくり ②環境報告書の更なる内容充実	
●2)グローバル及び各国、各地域での環境のコミュニケーション活動の充実			1回/年 以上	

9 環境マネジメント

9-3. トヨタグループ環境取り組みプランとSDGsとのつながり

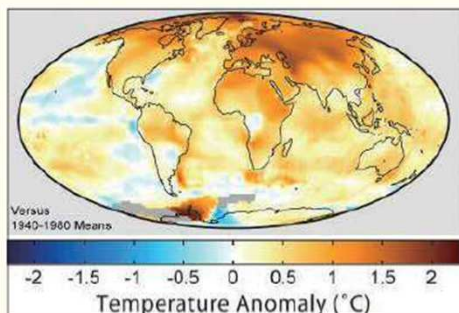


2050年の世界人口約100億人



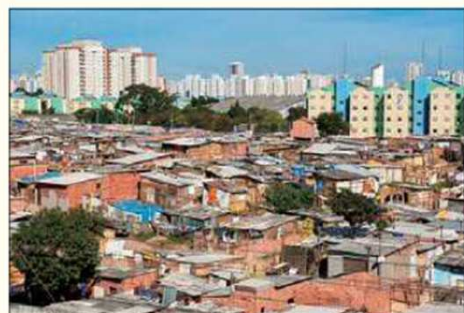
食料や水は十分かな？

地球温暖化が進行



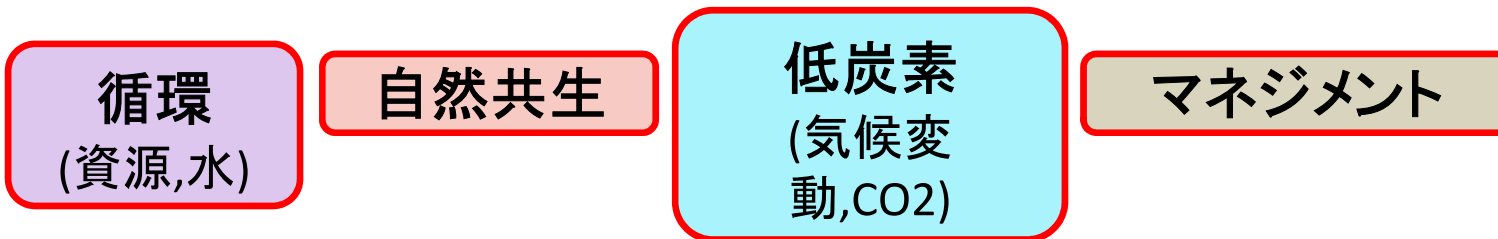
日本でも異常気象が！

経済・社会のグローバル化



貧困や格差の問題は？

出典愛知県SDGsガイドブック



トヨタグループ環境取り組みプラン

9 環境マネジメント

9-4.第5次トヨタグループ環境取組みプラン(2021-2025年度)



2021年4月から、第5次プランスタート

■色:第4次プラン(2016~2020年度)トヨタグループ環境取組みプランからの変更点

●付:オールドヨタ環境連結取組み(必須)

○:必須、(○):一部必須、—:対象外

区分	取組み項目	SDGs	具体的な実施事項・目など	目標値	主たる実施部署	国内事業体	海外事業体
低炭素(気候変動・CO2)	1 トップクラスの燃費性能を目指す開発	13 気候変動と持続可能な消費と生産	部品の軽量化によるCO2低減(ライフサイクルによる積上げ)	26,261t-CO2低減	第1.2技術	—	—
	2 次世代車に向けた部品開発	13 気候変動と持続可能な消費と生産	現行ガソリン車から電動車・ZEV変換に伴う部品開発	開発取組み:2部品 開発完了:5部品	開発、2技術	—	—
	3 物流活動における輸送効率の追求とCO2排出量の低減	13 気候変動と持続可能な消費と生産	●輸送効率の一層の改善によるCO2低減活動の推進(徹底した総走行距離の低減)	CO2排出総量▲5% (2020年比)	生産管理	○	—
	4 エコ交通の推進	3 気候変動と持続可能な消費と生産	グローバルでのエコドライブ普及推進とエコ交通への切替え推進、コモビ拡販	Scope3 排出量削減 ▲5%(2020年比)	事務局	○	○
	5 生産活動におけるCO2排出量の低減	7 持続可能なエネルギー	●1)低CO2生産技術の開発・導入と日常改善活動によるCO2低減活動の推進・生産性向上の追求、オフィス等も含めた活動の展開 2)電気使用量原単位低減 (4次プラン目標の'10年度比'25年度▲50%は'19年度に達成済み) 3)最新省エネ機器、エネルギー導入への道筋を展開 ①PQ加熱炉の熱利用 ⇒ 継続的に推進する ②世間状況を見て省エネ機器、エネルギー導入への道筋を立てる ●4)各国、各地域の特性を考慮した再生エネルギーの導入(購入含む)の 一歩として自家消費出来る太陽光発電等の設置(投資回収を見ながら) 水素活用、CO2排出権購入等の検討を進める	CO2排出総量('13年比) TIW: ▲25%(17441t) グローバル:前年比▲6.5% CO2総排出量 ▲25%低減の内数 CO2総排出量 ▲25%低減の内数 (再エネ導入率) TIW: 5%以上	全社 全社 生技管理 事務局 生技管理 各工場 事務局	○ ○ — (○)	○ ○ — (○)
循環(資源・水)	6 生産活動における水使用量の低減	6 安全な水と衛生	●各国、各地域の水事情を考慮し、継続的な水使用量低減活動を推進 ①雨水利用拡大、工場排水の循環リサイクル、クーリングタワー更新 ②日常改善など各種取り組みによる水使用量低減	総使用量▲5% (2020年比)	全社	○	○
	7 資源回収しやすい易解体性の実現(環境配慮設計の継続取組み)	9 産業と資源効率	●新技術・新材料部品の易解体構造の開発・織込み・拡販	開発完了:5部品	第2技術	(○)	—
	8 生産活動における排出物の低減と資源の有効利用	12 つぎの資源	●1)歩留まり向上等の発生源対策による排出物低減と資源の有効利用促進 ●2)有価物・廃棄物の発生量低減等、資源ロス低減活動の推進	総排出量▲5% (2020年比)	全社 各工場 事務局	○ ○	○ ○
自然共生	9 各事業所・各地域の活動を“地域とつなぐ”自然保全活動の推進	11 持続可能な都市とコミュニティ	●自然保全の活動を地域とつなぐ ・これまでのサステイナブル・プラント活動の継続と、オールドトヨタのさまざまな活動を、海外・関連会社や地域へ広げる、ステークホルダーとの連携で活動の輪を広げる。	自然と共生する工場 国内 1ヶ所増	計画部署 生技管理 事務局	○	○
	10 自然・生物多様性保全を“世界へつなぐ”環境活動の推進	15 陸の豊かさ	●環境保全・生物多様性保全の活動を世界とつなぐ ・TIWの活動をグローバルに展開	海外 2ヶ所増	事務局	○	○
	11 環境活動を“未来へつなぐ”環境教育貢献の強化	13 気候変動と持続可能な消費と生産	●各地域の事業所やフィールドを活用した環境教育を強化し、環境保全活動を未来へつなぐ ・工場の森、事業所の緑・ビオトープなどを活用した地域住民・子供教育をグローバルに 拡大していく	トヨタの森で環境教育 プログラム継続実施	人事総務 事務局	—	—
	12 緑化事業などによる環境貢献の推進	13 気候変動と持続可能な消費と生産	●1)緑化事業などを通じた、温暖化・気候変動“適応”貢献	グリーンウェイ継続	事務局 生技管理	○	○
マネジメント	13 連結環境マネジメントの強化推進	7 持続可能なエネルギー	●1)国内外における環境活動の充実による各国、各地域での全事業活動にかかわる環境パフォーマンス(CO2低減・ランクアップ活動、水低減など)確保に向けた活動の強化 ●2)各国、各地域の環境法令遵守と環境リスクの未然防止活動の徹底強化	活動状況の共有 (経営会議) 異常苦情・ヒヤリゼロ IMDS入力不備0件	事務局 全社 第2技術 事務局	○ ○ (○)	○ ○ ○
	14 各国、各地域の都市大気環境改善に資する排ガス低減	16 平和と公正	●各国、各地域の都市環境改善に資する低排出ガス車を着実に導入	ZEV車積極導入	人事総務	○	○
	15 生産活動におけるVOCの低減	3 気候変動と持続可能な消費と生産	塗装工程における塗料、シンナー(トルエン、キシレン等)の低減等VOC低減活動の推進 ・塗装設備改装計画と運動した取り組みと日常改善によるVOC低減を継続的に推進	VOC▲5% (2020年比)	各工場	(○)	(○)
	16 ビジネスパートナーと連携した環境活動の推進	17 持続可能な消費と生産	●仕入れ先との連携を一層強化し、オールドトヨタで共に環境を良くする活動を推進 ①CO2低減、資源循環、水インパクト低減、自然共生社会の構築等、幅広い環境取り組みを連携して推進 ②TOYOTAグリーン調達ガイドラインの取り組みをオールドトヨタに展開	仕入れ先環境フォロー 会社の拡大	調達 事務局	○	○
	17 グローバル社員教育・啓発活動の一層の強化	4 質の高い教育をみんなに	●グローバルで、従業員への環境教育を通じた環境保全意識の啓発推進 ①国内外事業体と連携した環境教育の推進(グローバル環境担当ミーティング) ②各国、各地域の実情に合わせた環境教育の実施	グローバルで共通の 教育資料作成	人事総務 事務局	○	○
	18 環境情報の積極的開示とコミュニケーションの充実	14 海洋資源と持続可能な消費と生産	●1)環境の情報開示の一層の充実 ①環境情報の収集対象とする事業体の拡大とその仕組みづくり ②環境報告書の更なる内容充実 ●2)グローバル及び各国、各地域での環境のコミュニケーション活動の充実	CDPランク“B”維持 国内外事業体内容拡大 1回/年 以上	事務局 人事総務 各工場	— — ○	— — ○

10 2020年度取組結果

10-1.環境取組みプラン結果



トヨタは自動車部品の開発・設計、生産、物流のあらゆる段階において、温室効果ガス及び排出物の削減に取り組んでいます。2016年度からの5ヶ年計画のほとんどの項目で目標達成できており、着実にパフォーマンス向上が図られています。

区分	取組み項目	SDGs 繋がり	基準年	主な実施内容	目標値	実績	評価	国内事業体		海外事業体	
								目標	評価	目標	評価
低炭素 (気候変動・CO ₂)	1 トップクラスの燃費性能を目指す開発	13 気候変動に具体的な対策を	15年度	・センサの軽量化	5,370t-CO ₂ (804t減)	5,496t-CO ₂ (818t)	☀️				
			15年度	・軽量化検討	267t-CO ₂ (40t減)	300t-CO ₂ (44.9t)	☀️				
	2 物流活動における輸送効率の追求とCO ₂ 排出量の低減	13 気候変動に具体的な対策を	19年度	・トラックダイヤの見直し ・車両あたりの積載量を増やす ・走行ルートの見直し	▲1%	▲0%	☁️	▲1%	☁️		
	3 エコ交通の推進	3 気候変動に具体的な対策を	19年度	・エコドライブの実践 ・環境に配慮した移動手段の実践 (業務用車ハイブリッド化、通勤自転車切替)	業務用車CO ₂ ▲1%	▲1.4%	☀️	エコドライブ	☀️	エコドライブ	☀️
	4 生産活動におけるCO ₂ 排出量の低減	7 気候変動に具体的な対策を	19年度	・省エネ活動の推進 ・省エネ設備の開発、導入、推進 (からくり設備等)	原単位▲3.2% 総量 ▲806t-CO ₂	原単位+0.3% 総量 ▲1992t-CO ₂	☁️	目標: ▲6.5% 原単位: ▲6.3% 総量: ▲4.3%			
			17年度	・生産性の向上 (稼働停止、不良低減対策など)	▲20%	+45%	-				
		13 気候変動に具体的な対策を		・クリーンエネルギーの調査及び導入検討	戦略会議にて提案	情報取収と太陽光試算まで実施	☁️				
			19年度	・ランクアップ活動の推進・展開 ・省エネ機器の導入 ・工場×生技×環境改善チーム活動で省エネ加速(事業体はTIWの内容を横展)	CO ₂ 削減目標に含む ▲1,605Mwh	▲4284MWh	☀️	各拠点目標	☁️	各拠点目標	☁️
				・元町地区熱輸送導入検討	トヨタ試行経過確認	進展なし	-				
				・排熱の利活用開発	導入目処付け	検討中	☁️				
循環 (資源・水)	5 生産活動における水使用量の低減	6 気候変動に具体的な対策を	19年度	・雨水の利用、工場排水利用の為のシステム検討 ・オールトヨタ一丸となった節水の取り組み	▲1%	原単位+6.3% 総量▲2.7%	☀️	▲1%	☁️	▲1%	☁️
	6 資源回収しやすい易解体性の実現	8 気候変動に具体的な対策を		・接着レス化検討	採用1件以上	採用1件	☀️				
	7 生産活動における排出物の低減と資源の有効利用	9 気候変動に具体的な対策を	19年度	・発生源対策及び不良低減による排出量の抑制 ・ペーパーレスの推進 (PDF化、保管方法見直しなど) ・廃棄物の有価化検討、焼却発電設備導入検討(ゴミゼロに向けて)	▲1%	原単位▲10.4% 総量▲18.1%	☀️	▲1%	☀️	▲1%	☁️
自然共生	8 各事業所・各地域の活動を“地域とつなぐ”自然保全活動の推進	11 気候変動に具体的な対策を		・豊田市及びEPOC各分科会と連携して活動の輪を広げる ・緑化活動、環境美化活動参加 (グリーンウェイ継続)	HPIに活動を発信 各1件以上	活動を掲載 各1件以上	☀️	美化緑化	☀️	美化緑化	☀️
	9 自然・生物多様性保全を“世界へつなぐ”環境活動の推進	15 気候変動に具体的な対策を		・トヨタの森生物多様性保全の紹介	見学会実施	新型コロナのため中止	-				
	10 環境活動を“未来へつなぐ”環境教育貢献の強化	13 気候変動に具体的な対策を		・トヨタの森を活用した教育プログラム実施	2回実施	新型コロナのため中止	-				
	11 緑化事業などによる環境貢献の推進	13 気候変動に具体的な対策を	2001年度	・ヒートアイランド対応 (壁面緑化、高性能遮光塗料の普及と拡大) ・新工場は、環境に配慮した工場の建設	1件以上 方策織込み	グリーンカーテン実施 計画通り	☀️	おおむね(コロナの影響あり)			
マネジメント	12 連結環境マネジメントの強化推進	7 気候変動に具体的な対策を		・国内外事業体の環境パフォーマンス報告 (経営会議にて)	4回/年	2回/年	☁️				
				・テレビ会議による環境交流会 (ランクアップ活動フォロー、情報共有等)	実施100%	100%	☀️	計画通り			
		6 気候変動に具体的な対策を		・異常気象ヒヤリの未然防止活動	異常苦情ヒヤリ 0件	ヒヤリ2件	☁️	0件		0件	
				・工場インフラ老朽化による環境異常発生 未然防止:危険マップ作りと中長期整備計画作成	未然防止活動 実施100%	計画通り	☀️	計画通り			
	13 各国、各地域の都市大気環境改善に資する排ガス低減	17 パートナリシップで目標を達成しよう		・国内外事業体の環境法令 順守チェック及びフォロー	環境法令順守 チェック100%	100%	☀️	遵法	☀️	遵法	☀️
				・製品化学物質に関する各国 の規制及び客先規定順守	IMDS入力不備0件	0件	☀️	0件	☀️	0件	☀️
				・業務用車(更新車両)の低排出 ガス車に切り替え	対象車100%	100%	☀️	計画通り			
		3 気候変動に具体的な対策を		・VOC低減対策を継続実施	1件以上	1件以上	☀️				
	14 生産活動におけるVOCの低減			・仕入れ先に対する環境バトロール の実施・フォロー	計画の達成	新型コロナのため中止	-	おおむね(コロナの影響あり)			
	15 ビジネスパートナーと連携した環境活動の推進	4 気候変動に具体的な対策を		・赴任者環境教育の継続	実施100%	100%	☀️	教育実施	☀️	教育実施	☀️
環境情報	17 環境情報の積極的開示とコミュニケーションの充実	12 気候変動に具体的な対策を		・TIWのランクアップ活動とIMDS化学 物質管理をグローバルで定着させる	宣教師活動実施	WEB会議実施	☀️				
				・HPのアップデート	随時アップデート	アップデート実施	☀️				
				・CDPサプライチェーン マネジメント対応 ・環境月間行事、緑化活動、 受賞などの特集を入れ込む ・地域への環境取り組み説明	ランクB維持 7月発行 1回	気候変動:C 水:B 2月発行	☀️	説明実施	☀️	説明実施	☀️

10 2020年度取組結果

10-2.INPUT/OUTPUT



・エネルギー

電気	46,830 Mwh
都市ガス	648 km ³
LNG	0 t
LPG	67 t
軽油	24 kℓ

・水 71,621 m³

・化学物質 7.8 t

・材料

鋼材	143,735 t
樹脂	1,661 t
銅	205 t

事業活動

開発・設計

調達

生産

物流

・CO ₂	生産	22,168 t
	物流	2,785 t
	事務所	161 t

・化学物質 0.6 t

・廃棄物	230 t
埋立	0 t
焼却	13 t
逆有償	217 t

・有償 57,631 t

・リサイクル 38 t

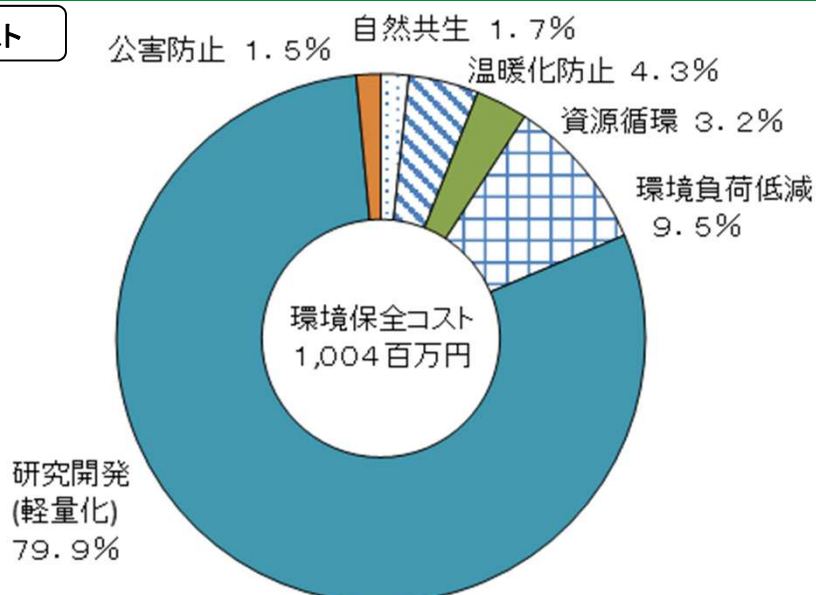
Scope3カテゴリー別排出量算出

カテゴリー	内容	t-CO ₂	算出方法
1	購入した製品・サービス	626,024	物量または金額ベースの排出原単位
2	資本財	67,075	重量または販売単位の排出原単位
3	Scope1,2に含まれない燃料		
4	仕入先からの製品の輸送	—	燃料法
	客先への輸送	2,785	燃料法
5	廃棄物	262	廃棄物種類・処理方法別排出原単位
6	出張	753	移動に伴う燃料使用量
7	従業員の通勤	2,289	移動に伴う燃料使用量

※カテゴリー8～15は該当なし

10-3.環境会計

環境保全コスト



11 第三者保証

第三者保証紹介

一般社団法人SDGs推進センター 副代表理事
環境省登録 環境カウンセラー
百瀬則子氏



私は豊田鉄工株式会社2021年環境報告書の第三者保証のために、本社を訪問し、また環境報告書及びトヨタグループ環境委員会議事録についてインタビューを行いました。

2021年は前年から続く新型コロナウイルスのパンデミックという危機に関心が集まる中、2015年のパリ協定で地球環境最大の問題とされた気候変動というもう一つの危機は滞ることなく進み、気候災害が世界で起こっています。こうした背景の中で、持続可能な未来に向けて、**ものづくりの技術開発と環境保全活動を進め、SDGsを達成する社会構築をめざすトヨタグループの活動報告書の記載内容を拝見し、事業及び環境・社会貢献活動が、SDGs達成を目指したものであることを確認しました。**

今年の環境報告書トップメッセージには「**カーボンニュートラルを目指し一人ひとりが”今”行動を変える**」とあり、地球全体の最重要環境課題を事業だけではなく、従業員自身の行動変革から達成すると、持続可能な未来に向けて力強く宣言されています。

今年のトップニュースは、**TOYOTA環境推進優秀賞でMVPを受賞したこと**でしょう。トヨタグループが「全工程、全員参加で持続的な地球環境を目指す」とした**第4次トヨタグループ環境取り組みプラン2016年～2020年の取り組みとその成果**に対する受賞です。

これは、4本柱として、本業を通した**ものづくり**での低炭素社会・循環型社会構築の取り組み、地域社会と協働で行った**自然共生社会**を目指す「トヨタの森」活動、それらを支える**環境マネジメント**を掲げ、個々の成果だけではなく、自らが「**愚直に地道に**」と表現する、継続的に行ってきた**環境への全社・全従業員の取り組み**が高く評価されたものです。

そして製造工程だけではなく**使用時の環境負荷**を低減する、**樹脂ラジエーターサポート**を開発された事は自動車ユーザーもSDGsに貢献できる取り組みです。素材を金属から樹脂に変えることで軽量化を図り、使用時には燃費向上や騒音を低減、更に使用後には樹脂をリサイクルすることで、製品機能向上と資源循環を同時に実現したこの技術は、まさに**持続可能なものづくり**と言えます。そして使用時の燃費向上

の成果であるエネルギー削減によるCO2削減効果は、今後開発されるエコカーに必要な地球温暖化防止対策にも有効です。これらの技術開発を評価され、**TOYOTAヤリスプロジェクト賞「技術の部」を受賞**されました。

生産活動におけるCO2排出量の低減や、排出物・水使用などの資源循環においても、コロナ禍の減産などの影響が一部では報告されていますが、生産現場での様々な技術開発・設備整備やランクアップ活動などの改善活動により、**環境負荷低減効果とを同時に実現**できていることを確認しました。

第4次トヨタグループ環境取り組みプラン4本柱の一つである、**自然共生社会**に向けた取り組み「トヨタの森活動」は、継続的な整備と地域社会との協働により、工場敷地の中でありながら様々な生き物が息する自然環境を作り上げ、生態系保全とその中で集う人々に安らぎをもたらしています。また、従来は従業員と家族を対象に行っていた自然教育活動を、近隣の小学校や地元自治体とも連携することで地域コミュニケーションを図っています。これは、トヨタの森を自社だけの活動ではなく地域と連携を取りあったSDGsの課題解決方法アウトサイドイン アプローチそのものだとして評価します。それらの活動が評価され、**緑化優良工場等 中部経済産業局長賞を受賞**されました。

環境マネジメントに関しては、2021年はISO14001の更新審査を無事に完了されたことを確認。**第4次トヨタグループ環境取り組みプラン**はコロナ禍の影響で実施できなかった活動以外、ほとんどの項目で達成し、低炭素社会・循環型社会の構築に貢献していることを評価されています。今後の改善事項としては、国内では再生可能エネルギー導入のシナリオ作成、海外事業体の水問題、特に水リスクの大きな国の使用削減や設備からの漏水が挙げられていましたが、改善計画を立て課題解決に向かっていきます。また、1年前倒しでスタートした第5次プランのCO2削減取組みも順調に推移しています。

これらの確認ができたことにより、2021年環境報告書の内容について保証いたします。今後も製品ユーザーも含めた地球環境保全に寄与するものづくりと、自然共生・地域貢献活動によりSDGsとのつながりが、持続可能な未来に活躍するトヨタグループであり続けることを期待しています。



豊田鉄工株式会社は国際社会が合意したSDGs(持続可能な開発目標)達成に向けて取り組んでいきます