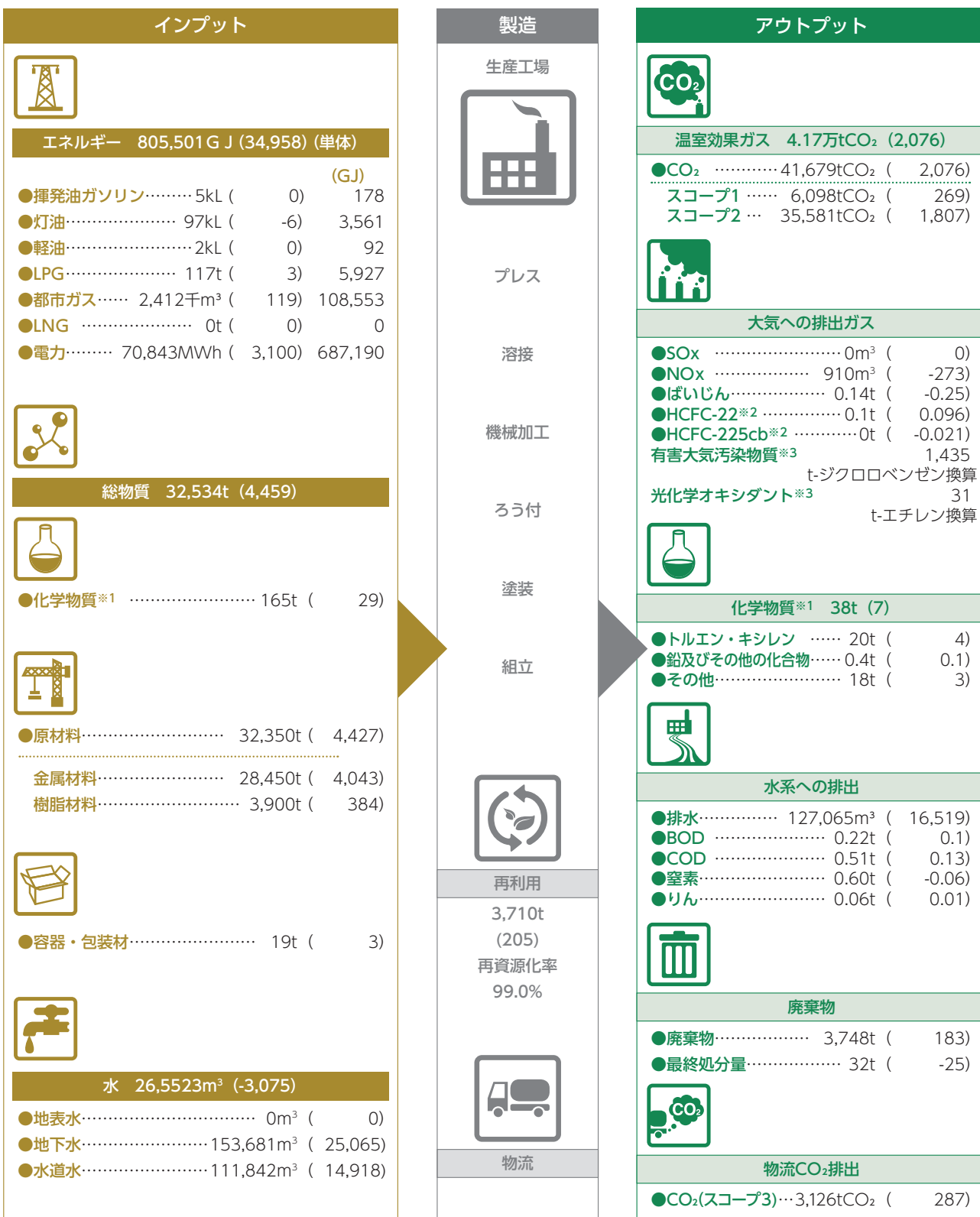


# 環境データと資料

## 2017年度 事業活動に伴う環境負荷の全体像

● 期間：2017年4月～2018年3月  
● 範囲：国内3製作所、営業・技術本部、生産技術センター



( )内は昨年度との増減量を表す。 ※1：削減目標のある12物質以外の化学物質も含む。

※2：HCFC-22、HCFC-225cbはオゾン層破壊物質。 ※3：「JEPIX簡易算出シート2\_2」を基に計算。本ツールで計算対象となっている化学物質量やSOx、NOx量から算出。エネルギー：使用量×単位発熱量、CO<sub>2</sub>：電気使用量×二酸化炭素排出係数、他燃料：使用量×単位発熱量×炭素排出係数×44/12で算出。

単位発熱量出典元「エネルギーの使用の合理化等に関する法律施行規則」

揮発油(ガソリン) 34.6GJ/kL; 灯油 36.7GJ/kL; 軽油 37.7GJ/kL; LPG 50.8GJ/t; 昼間買電 9.97GJ/MWh; 夜間買電 9.28GJ/MWh

都市ガス発熱量：国内3製作所、営業・技術本部、生産技術センター 45GJ/千m<sup>3</sup> (秦野ガス、東邦ガス、大阪ガス)

排出係数出典元「特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の算定に関する省令 別表第一」

ガソリン 0.0183tC/GJ; 灯油 0.0185tC/GJ; 軽油 0.0187tC/GJ; LPG 0.0161tC/GJ; 都市ガス(滋賀製作所・生産技術センター) 0.0136tC/GJ、

都市ガス他出典：秦野製作所・営業技術本部(秦野) (秦野ガス)及び名古屋製作所・営業技術本部(笠寺) (東邦ガス) 0.0139tC/GJ;

電気(温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度(2017)「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28年度実績」、

<<http://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc>>2018年6月閲覧。); 秦野製作所・営業技術本部(秦野) 0.486tCO<sub>2</sub>/MWh (東京電力);

名古屋製作所と営業技術本部(笠寺) 0.485tCO<sub>2</sub>/MWh(中部電力); 滋賀製作所・生産技術センター 0.509tCO<sub>2</sub>/MWh (関西電力)

## 環境会計

- **対象期間**：2017年4月1日～2018年3月31日(2017年度)
- **集計範囲**：本社、国内3製作所(秦野、名古屋、滋賀)、営業・技術本部(以下、営技本部)、生産技術センター(以下、生技セ)
- **集計方法**：集計項目については環境省の環境会計ガイドライン2005に準じました。出張旅費等は除いて算出しています。

### 環境保全コスト(集計範囲：本社、国内3製作所、営技本、生技セ。単位：千円)

分類	主な取り組みの内容	投資額	費用額	
(1)事業エリア内コスト				
内訳	(1)-1 公害防止コスト	公害防止設備の改善、点検、検査等	0	71,390
	(1)-2 地球環境保全コスト	LED照明設置、省エネの炉や設備更新	136,571	114,014
	(1)-3 資源循環コスト	廃棄物処理費用	0	74,621
(2)上・下流コスト		積載効率改善の為のスキット改造等	0	0
(3)管理活動コスト		審査費、報告書作成費、教育、緑化等	0	26,532
(4)研究開発コスト		環境貢献製品の研究開発費、設備投資等*	0	226,478
(5)社会活動コスト		環境保全団体に対する寄付等	0	30
(6)環境損傷対応コスト		-	0	0
<b>合計</b>			<b>136,571</b>	<b>513,065</b>

※費用額に減価償却費を含む。2013年取得した設備からが対象。研究開発コストで費用が多いのは、特定研究目的が多数の為。

### 環境保全効果(集計範囲：国内3製作所、営技本、生技セ。)


環境保全の分類	環境パフォーマンス指標(単位)	2016年度	2017年度	保全効果
事業活動に投入する 資源に関する 環境保全効果	総エネルギー投入量(GJ)	770,543	805,501	-34,958
	種類別投入量 電気(MWh)	67,743	70,843	-3,100
		灯油(kL)	103	97
	ガソリン(kL)	5	5	0
	都市ガス(km <sup>3</sup> )	2,293	2,412	-119
	LPG(t)	114	117	-3
	水使用量(m <sup>3</sup> )	225,540	265,523	-39,983
事業活動から排出する 環境負荷及び排出物に関する 環境保全効果	CO <sub>2</sub> 排出量(tCO <sub>2</sub> )	39,603	41,679	-2,076
	CO <sub>2</sub> 排出量原単位(tCO <sub>2</sub> /生産高百万円)	0.752	0.704	0.048
	PRTR物質排出・移動量(t)*	32	38	-6
	廃棄物量(t)	3,565	3,748	-183
	最終処分量(t)	57	32	25
その他の環境保全効果	騒音(dB)(最大値)	71	70	1
	振動(dB)(最大値)	46	54	-8




※削減目標のある12物質以外の化学物質も含む。詳細はp.45、p.47、p.48を参照。「保全効果」は小数点以下の値も計算した結果。

### 環境保全対策に伴う経済効果(集計範囲：本社、国内3製作所、営技本、生技セ。単位：千円)

効果の内容		金額
収益	有価物売却利益	312,372
費用節減	省エネによるエネルギー費の削減	10,637
<b>合計</b>		<b>323,009</b>

# 2017年度 環境パフォーマンスデータ

製作所名		秦野製作所				
所在地	神奈川県秦野市曾屋937					
主要製品	ラジエータ、オイルクーラ、エアクーラ、EGRクーラ、排熱回収器					
製作所写真						
環境総合データ						
インプット	エネルギー使用量(GJ)	240,219				
	水(取水量) (m³)	163,166				
アウトプット	化学物質取扱量(t)*	112				
	温室効果ガス	CO <sub>2</sub> :スコープ1,2 (tCO <sub>2</sub> )	12,056			
		物流CO <sub>2</sub> (tCO <sub>2</sub> )	1,876			
	大気	ばいじん(t)	0.14			
		NOx (m³)	68			
		SOx (m³)	-			
	水	排出量(m³)	98,790			
		排水先	河川(金目川)			
水質	BOD (t)	0.14				
	COD (t)	0.4				
	窒素 (t)	0.5				
	リン(t)	0.04				
	化学物質排出移動量(t)*	35				
	廃棄物の総量(t)	1,160				
	廃棄物の最終処分量(t)	8				
排水						
	項目	規制値	実績			
			最小	最大		
	水素イオン濃度(pH)	5.8～8.6pH	7.3	7.9		
	浮遊物質(SS)	70mg/L以下	2.0未満	2.0		
	生物化学的酸素要求量(BOD)	25mg/L以下	1.0未満	2.1		
	鉱油類	-	-	-		
	動植物油	-	-	-		
	化学的酸素要求量(COD)	25mg/L以下	2.9	4.8		
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	5mg/L以下	1.0未満	1.0未満		
	窒素含有量(T-N)	100mg/L未満	3.3	5.2		
	リン含有量(T-P)	16mg/L未満	0.07	0.4		
	鉛及びその化合物	0.1mg/L以下	0.01未満	0.04		
	銅及びその化合物	1mg/L以下	0.05未満	0.05未満		
	亜鉛及びその化合物	1mg/L以下	0.05未満	0.07		
	溶解性マンガン含有量	1mg/L以下	0.02未満	0.11		
	鉄及びその化合物(溶解性のもの)	1mg/L以下	0.05未満	0.19		
大気						
	項目	規制値	実績			
			最小	最大		
塗装ブース	ベンゼン (ppm)	10ppm	-	-		
	トルエン (ppm)	100ppm	0.1未満	0.5		
	キシレン (ppm)	150ppm	4	12		
ボイラー	ばいじん量 (g/h)	-	2011年度よりLNG化と燃焼能力減で法対象外			
	硫黄酸化物量 (m³N/h)	-				
	硫黄酸化物濃度 (ppm)	-				
	窒素酸化物量 (m³N/h)	-				
NB・TAB炉	窒素酸化物濃度 (ppm)	-	2011年度よりLNG化と燃焼能力減で法対象外			
	ダスト濃度 (g/m³N)	0.2g/m³N以下			0.002	0.037
	硫黄酸化物排出濃度 (ppm)	5ppm以下			-	-
	窒素酸化物濃度 (ppm)	200ppm以下	2未満	2		
	ふっ素化合物濃度 (mg/m³N)	2.5mg/m³N	1.2	1.4		
PRTR						
	項目	取扱量(kg)	実績(kg)			
			排出量	移動量		
	亜鉛の水溶性化合物	433	5	298		
	エチルベンゼン	15,714	15,421	292		
	キシレン	17,222	16,760	292		
	ジクロロメタン	1.4	0	0		
	クロム及び3価クロム化合物	7,531	5	0		
	クロロジフルオロメタン	0	0	0		
	1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン	0	0	0		
	トルエン	1,589	1,296	292		
	鉛及びその化合物	52,781	1	357		
	ニッケル	12,224	5	0		
	ベンゼン(ガソリン)	1	0	0		
	1,2,4-トリメチルベンゼン	2,988	0	0		

名古屋製作所			滋賀製作所			営業・技術本部(笠寺)		
愛知県知多郡東浦町大字藤江字折戸1-7			滋賀県東近江市五智町297			愛知県名古屋南区塩屋町4-14		
ラジエータ、エアクーラ、ヒータコア			ラジエータ、オイルクーラ、エアクーラ、EGRクーラ、フィンコイル熱交換器			開発品		
								
170,550			297,549			97,183		
11,613			66,766			23,978		
0.5			51			1		
8,607			16,118			4,899		
630			620			-		
測定値NDの為算出不可			測定値NDの為算出不可			-		
測定値NDの為算出不可			843			-		
測定値NDの為算出不可			測定値NDの為算出不可			-		
8,710			11,502			8,063		
河川			下水道			下水道		
0.08			-			-		
0.1			-			-		
0.1			-			-		
0.02			-			-		
0.5			1.2			1		
800			1,754			31		
8			16			0		
規制値	実績		規制値	実績		規制値	実績	
	最小	最大		最小	最大		最小	最大
5.8~8.6pH	6.6	7.8	6.0~8.5pH	2008年7月 合併浄化槽廃止		5.0~9.0pH	6.8	7.9
30mg/L以下	1未満	1.0	20mg/L未満			600mg/L以下	3.0	98.0
30mg/L以下	1.1	9.4	20mg/L未満			600mg/L以下	1.1	260.0
-	-	-	-			0.5mg/L以下	0.5未満	0.5未満
-	-	-	-			30mg/L以下	-	1.5
30mg/L以下	2.2	16.0	20mg/L未満			25mg/L以下	-	-
5mg/L以下	-	-	-			5mg/L以下	-	-
120mg/L未満	1.7	16.0	20mg/L未満			-	-	-
16mg/L未満	0.1	1.9	5mg/L未満			-	-	-
-	-	-	-			-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.2g/m³N	0.002未満	0.002未満	0.2g/m³N	0.013未満	0.025未満	0.1g/m³N	0.002未満	0.003
0.252m³N/h	0.0008未満	0.01未満	1.75 (K値)	0.03未満	0.2未満	0.212m³N/h未満	0.0008未満	0.002未満
180v/vppm	19未満	40未満	180・230ppm	4未満	12	180v/vppm	40未満	60
10mgF/m³N	0.8未満	0.8未満	(3mgF/m³N)	0.9未満	1.0未満	10mgF/m³N未満	0.8未満	
取扱量(kg)	実績(kg)		取扱量(kg)	実績(kg)		取扱量(kg)	実績(kg)	
	排出量	移動量		排出量	移動量		排出量	移動量
0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1.1	0	367	336	7	1.7	0.1	0
7	2.6	0	1,397	430	9	6.7	0.2	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	15,903	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	100	100	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	686	438	10	13.3	0.3	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	31,807	0	0	0	0	0
0	0	0	16	0	0	0.82	0	0
0	0	0	1,124	5	0	0	0	0

\*( )は参考値。 \*化学物質の取扱量と排出・移動量は、削減目標のある12物質以外の化学物質も含めた量(関連p.41)。

\*NDIは、低い値により検出不可。

# グローバル・レポーティング・イニシアティブ(GRI) サステナビリティ・レポーティング・ガイドライン(スタンダード)対照表

本報告書には、GRIサステナビリティ・レポーティング・ガイドラインによる標準開示項目の情報が記載されています。一般標準開示項目は、「準拠 中核 (Core)」を選択し、参照しています。

一般標準開示項目		頁
<b>1.組織のプロフィール</b>		
102-1	組織の名称	3
102-2	活動、ブランド、製品、サービス	3,5
102-3	本社の所在地	3,5
102-4	事業所の所在地	5
102-5	所有形態および法人格	3
102-6	参入市場	3,5
102-7	組織の規模	3,5
102-8	従業員およびその他の労働者に関する情報	3
102-9	サプライチェーン	22,23
102-10	組織およびそのサプライチェーンに関する重大な変化	3,22,23
102-11	予防原則または予防的アプローチ	14,19-20,22,23,30,36
102-12	外部イニシアティブ	3
102-13	団体の会員資格	3
<b>2.戦略</b>		
102-14	上級意思決定者の声明	2
102-15	重要なインパクト、リスク、機会	6,7
<b>3.倫理と誠実性</b>		
102-16	価値観、理念、行動基準・規範	6-8,15,19,21,22 <a href="https://www.trad.co.jp/databox/data.php/csr_env_management_ja/code">https://www.trad.co.jp/databox/data.php/csr_env_management_ja/code</a>
102-17	倫理に関する助言および懸念のための制度	13,16
<b>4.ガバナンス</b>		
102-18	ガバナンス構造	9,13
102-19	権限移譲	13-14
102-20	経済、環境、社会項目に関する役員レベルの責任	9,13,29
102-21	経済、環境、社会項目に関するステークホルダーとの協議	3,13,23
102-22	最高ガバナンス機関およびその委員会の構成	13
102-23	最高ガバナンス機関の議長	13
102-24	最高ガバナンス機関の指名と選出	13
102-25	利益相反	13
102-26	目的、価値観、戦略の設定における最高ガバナンス機関の役割	6,7,13
102-27	最高ガバナンス機関の集合的知見	13
102-28	最高ガバナンス機関のパフォーマンスの評価	13,29
102-29	経済、環境、社会へのインパクトの特定とマネジメント	6-9,17,19,21,22,29,31,42-44
102-30	リスクマネジメント・プロセスの有効性	14
102-31	経済、環境、社会項目のレビュー	9,13
102-32	サステナビリティ報告における最高ガバナンス機関の役割	1,13
102-33	重大な懸念事項の伝達	13
102-34	伝達された重大な懸念事項の性質と総数	16
<b>5.ステークホルダー・エンゲージメント</b>		
102-40	ステークホルダー・グループのリスト	3,8
102-41	団体交渉協定	3
102-42	ステークホルダーの特定および選定	3,8
102-43	ステークホルダー・エンゲージメントへのアプローチ方法	3,18,23
102-44	提起された重要な項目および懸念	18,23
<b>6.報告実務</b>		
102-45	連結財務諸表の対象になっている事業体	3,5
102-46	報告書の内容および項目の該当範囲の確定	1
102-47	マテリアルな項目のリスト	7
102-48	情報の再記述	11,12
102-49	報告における変更	1,3
102-50	報告期間	1,3
102-51	前回発行した報告書の日付	52
102-52	報告サイクル	52
102-53	報告書に関する質問の窓口	52
102-54	GRIスタンダードに準拠した報告であることの主張	52
102-55	内容索引	52
102-56	外部保証	52

一般標準開示項目		頁
200経済		
GRI 103 : マネジメント手法 2016		
103-1	連結財務諸表の対象になっている事業体	3,5
103-2	報告書の内容および項目の該当範囲の確定	1
103-3	マテリアルな項目のリスト	7
経済パフォーマンス		
201-1	創出、分配した直接的経済価値	20
201-2	気候変動による財務上の影響、その他のリスクと機会	6,46
201-4	政府から受けた資金援助	3
腐敗防止		
205-1	腐敗に関するリスク評価を行っている事業所	14,15
205-2	腐敗防止の方針や手順に関するコミュニケーションと研修	14,15
205-3	確定した腐敗事例と実施した措置	11,12
300環境		
GRI 103 : マネジメント手法 2016		
103-1	マテリアルな項目とその該当範囲の説明	29-31
103-2	マネジメント手法とその要素	29-31
103-3	マネジメント手法の評価	29-31
腐敗防止		
301-1	使用原材料の重量または体積	45
301-3	再生利用された製品と梱包材	45
エネルギー		
302-1	組織内のエネルギー消費量	45-48
302-3	エネルギー原単位	37
302-4	エネルギー消費量の削減	45,46
302-5	製品およびサービスのエネルギー必要量の削減	27
水		
303-1	水源別の取水量	39,43,45,47,48
303-3	リサイクル・リユースした水	39
生物多様性		
304-1	保護地域および保護地域ではないが生物多様性価値の高い地域、もしくはそれらの隣接地域に所有、賃借、管理している事業サイト	43
304-2	活動、製品、サービスが生物多様性に与える著しいインパクト	42-44
304-3	生息地の保護・復元	44
304-4	事業の影響を受ける地域に生息するIUCNレッドリストならびに国内保全種リスト対象の生物種	44
大気への排出		
305-1	直接的な温室効果ガス (GHG) 排出量 (スコープ1)	45
305-2	間接的な温室効果ガス (GHG) 排出量 (スコープ2)	45
305-3	その他の間接的な温室効果ガス (GHG) 排出量 (スコープ3)	45
305-4	温室効果ガス (GHG) 排出原単位	37,46
305-5	温室効果ガス (GHG) 排出量の削減	45,46
305-6	オゾン層破壊物質 (ODS) の排出量	45
305-7	窒素酸化物 (NOx)、硫黄酸化物 (SOx)、およびその他の重大な大気排出物	45,47,48
排水および廃棄物		
306-1	排水の水質および排出先	43
306-2	種類別および処分方法別の廃棄物	38,45
306-3	重大な漏出	30
環境コンプライアンス		
307-1	環境法規制の違反	30
サプライヤーの環境面のアセスメント		
308-2	サプライチェーンにおけるマイナスの環境インパクトと実施した措置	22
400社会		
GRI 103 : マネジメント手法 2016		
103-1	マテリアルな項目とその該当範囲の説明	6-12
103-2	マネジメント手法とその要素	6,13,17,19,21,22
103-3	マネジメント手法の評価	6,14,17,19,21,22
労働安全衛生		
403-1	正式な労使合同安全衛生委員会への労働者代表の参加	19
研修と教育		
404-1	従業員一人あたりの年間平均研修時間	18
404-2	従業員スキル向上プログラムおよび移行支援プログラム	17,18
ダイバーシティと機会均等		
405-1	ガバナンス機関および従業員のダイバーシティ	18

●平成29年度滋賀県職業能力開発促進大会



競技大会成績優秀者1位(左 岸和磨(滋賀製作所)、  
県知事賞(右 山口真伸(同製作所))を受賞

●平成29年度厚生労働統計功労者大臣表彰(秦野製作所)



●トヨタ自動車 広瀬工場様  
品質表彰受賞 (滋賀製作所)



●第21回環境コミュニケーション大賞 優良賞受賞  
(主催:環境省、一般財団法人地球・人間環境フォーラム)



●豊田自動織機(L&Fカンパニー)様  
2017年度品質表彰受賞



●日野自動車様  
2017年度品質管理優秀賞受賞



●日野自動車様  
2017年度品質管理優秀賞受賞



### 「CSR報告書2018」についてのご意見をいただきました



東北大学大学院環境科学研究科教授

## 香坂 玲

1975年静岡県生まれ。東北大学大学院環境科学研究科教授。専門は、地域創造学、森林経済学、環境教育・環境マネジメント論。東京大学農学部卒。ドイツ・フライブルク大学森林環境学部修了。博士(森林経済学)。国連環境計画(UNEP)生物多様性条約事務局(カナダ・モントリオール)勤務、名古屋市立大学、金沢大学を経て、現職。また、08年～10年、名古屋でおこなわれたCOP10(第10回生物多様性条約締結国会議)支援実行委員会アドバイザーを務める。環境条約や生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム(IPBES)に政府代表や専門家として参画。国連大学高等研究所客員研究員。最近の主な著書として、『生物多様性と私たち』(岩波ジュニア新書、2012年)、『地域再生—逆境から生まれる新たな試み—』(岩波ブックレット、2011年)、共編著として、『伝統野菜の今』(清水弘文堂書房)、『農林漁業の産地ブランド戦略』(共編著、ぎょうせい、2015年)など。

全体的として国連が設定した持続可能な開発目標(SDGs)との関連性が明確化され、各活動にロゴマークが貼付されている。一目で活動がSDGsのどの目標に近いのかが把握できるようになったのは一定の進捗といえる。ただ、各SDGsにも細かな指標が設定されており、一回で終わるのではなく、各活動が具体的にどのようにSDGsの進捗に貢献したのかを定期的に報告することも期待したい。

さて、本報告書のなかでは、SDGsだけではなく、ティラドが、CSRの中期計画のなかでどのような進捗であるのかという点について、その目的と実績について一覧性をもって報告している(p11～12)。ほとんどの項目で評価を○としているなかで、本業のなかで重要となる項目の「生産におけるエネルギー使用量の削減」で2013年度比に対し、電力換算エネルギー使用量原単位の削減ではマイナス10%に届かずマイナス7.8%に留まったり、あるいは「電力換算エネルギー使用量の削減」などはむしろ増えてしまっている状況が報告されている。

物流の改善などが同時に報告されているが、事業活動のなかで今後はどのように数値の改善を図っていくのかという点についても方向性を打ち出し、また来年度の報告を待ちたい。日々の事業改善や生産活動での積み上げの要素と合わせて、報告書を出すタイミングでプロセスを振り返る機会にもしていただきたい。なかなか難しい、というのは承知のうえで、冒頭のSDGsの大きな特色も、まずはゴールを掲げてそこに向けてどのような活動ができるのかという発想での目標設定のプロセスとなっている。2013年度比に対して設定したゴールを残りの年数達成するためには、どのようなプロセスが考えられるのか、本書を手に取り、現場でも議論をする機会となればと思う。

### あしがき

ティラド「CSR報告書2018」をご覧ください、ありがとうございました。本報告書には、「GRIサステナビリティ・レポートング・ガイドライン スタンドラード」による標準開示項目の情報が記載されています。また、今年度は、ティラドのCSR活動と持続可能な開発目標(SDGs)との関連、機会とリスクの両面からの中期ビジョンの掲載をするなど、内容をより充実させました。

本報告書は会長・社長・役員を初め、各分会(p.29)の承認を得て発行しております。なお、基準や体制が継続中の内容は、一部前回報告書と同じ記述がございます(例：製品環境指標の考え方p.31)。第三者ご意見を受けて、今後、さらに見易く、分かり易い報告書を目指していきます。本報告書に対する皆様方の貴重なご意見、ご感想を是非お聞かせください。

【発行元】株式会社 ティラド 〒151-0053 東京都渋谷区代々木3丁目25番3号

【発行責任者】株式会社 ティラド 経営企画室 渡邊一宏

【発行日】2018年8月 【前回発行】2017年8月 【次回発行予定】2019年8月 【報告サイクル】年次

【問合せ先】株式会社 ティラド 経営企画室 渡邊一宏、椎野哲夫、富永三郎、岡田啓助  
内部監査室 梅村 和義

【ティラドホームページ】<http://www.trad.co.jp> TEL : 0463-81-1551 FAX : 0463-85-5116