

環境 Data Book

2016年度通期

【お問い合わせ先】

コーポレート・コミュニケーショングループ IR担当

e-mail : ir@santen.com

参天製薬グループでは、

生物多様性が生み出す自然を地球環境の重要な基盤であると認識し、
地球環境を保護・保存し、「美しい地球を次世代に引き継ぐ」ための活動を推進する。
ことをCSR方針の中で掲げ、環境保全・保護に取り組んでいます。

本データブックでは、上記方針の下、環境保全・保護への取り組みは企業市民としての責務であるとの認識の下、参天製薬株式会社を中心に参天製薬グループにおける環境保全・保護活動実績の概要をステークホルダーの方々にお伝えすることを目的とし、1年に1回、発行しています。

最新の取り組み内容や他のCSR（企業の社会的責任）に関わる情報は、ホームページ（www.santen.co.jp/ja/csr）を通じて適時、発信しています。併せてご覧ください。

（報告対象期間）

日本国内は2016年4月1日から2017年3月31日を、日本以外の拠点は2016年1月1日から2016年12月31日を対象期間としています。また、主要な数値は、過年度の実績を併せて記載しています。

（報告対象範囲）

原則として、参天製薬グループの営業オフィスを含む日本国内の全事業場と、日本国外の主要生産拠点であるタンペレ工場（フィンランド）および蘇州工場（中国）を対象としています。

（報告対象期間に関連する重要な変化）

2015年3月末を以って、大阪工場の各機能の他工場への移管を完了しました。

（参考にしたガイドライン等）

環境省・環境報告ガイドライン（2012年版）、サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース（Ver.2.3）、環境省・環境会計ガイドライン（2005年版）、GRI 4.0

（数値等の表記に関して）

実績数値は表示桁数未満を四捨五入しているため、また、目的に応じた換算係数を使用していることにより合計や他の表記と異なる結果が記載される場合があります。

（発行年月）

2017年6月

目次

1. 環境マネジメント

中期活動テーマ・目標と2016年度実績

ISO14001 認証取得事業場

環境マネジメント監査

環境リスクの評価

環境事故等

環境負荷の全体像

2. 地球温暖化対策 関連データ

温室効果ガス（CO₂）排出量・スコープ別2016年度実績

再生可能エネルギー

温室効果ガス（CO₂）排出量推移

エネルギー使用量推移

3. 排出・廃棄対策 関連データ

廃棄物排出量・処理量推移

大気への化学物質等排出量推移

水域への化学物質等排出量推移

PRT法第一種指定化学物質と取扱量推移（日本国内）

ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物の保有状況

4. 環境保護 関連データ

水資源使用量実績推移

騒音・振動・悪臭対策

希少動植物への影響確認

環境保護活動・2016年度実績（日本国内）

環境関連表彰等

■ 環境会計（日本国内）

1. 環境マネジメント

■中期活動テーマ・目標と2016年度実績

中期活動テーマ	活動項目	KPI	目標値 (2020年度)	2016年度実績
地球温暖化対策	CO ₂ 削減に向けた取り組みを推進する	CO ₂ 排出量	27,232t-CO ₂ 以下 ^{※1}	24,545t-CO ₂ ^{※2}
排出・廃棄対策	ゼロエミッション活動を推進する	廃棄物 最終処分率	0% ^{※1}	0.012% ^{※2}
	環境汚染を予防する	法令遵守率	100%	100%
環境保護	環境保護活動を実施する	貢献活動の 継続実施	—	貢献活動参加者数 552人 ^{※2}

※1：目標の対象範囲は日本国内、目標年度は2020年

※2：実績集計対象範囲は日本国内

■ISO14001 認証取得事業場

対象	活動範囲	取得年月日
以下の事業場の統合組織 滋賀プロダクトサプライセンター 能登工場、株式会社クレール	医薬品製造 無菌・無塵衣のクリーニング	2014年12月 [※]
サンテン・オイ（フィンランド）	医薬品の研究開発、製造、販売	2008年9月

※：滋賀工場は1999年2月に、能登工場は2003年1月に認証を取得した後、2014年に現在の統合組織としての認証に移行

■環境マネジメント監査

工場、研究所においては、ISO14001 に準じて内部監査を実施しています。

ISO14001 認証取得事業場では、定期的に認証審査機関による継続審査を受審しています。

■環境リスクの評価

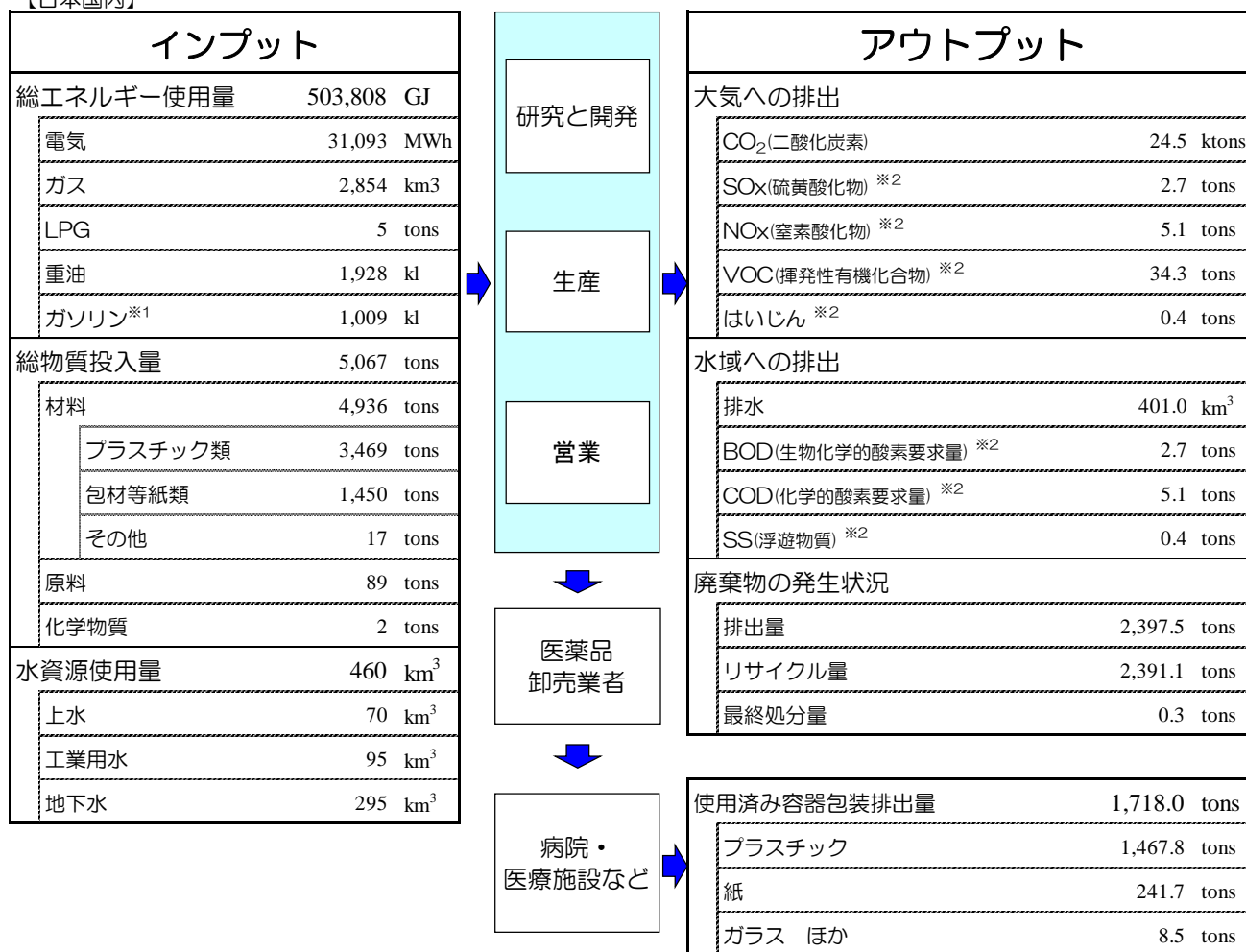
主要工場、研究所ごとに、立地地域の水源や洪水等のリスクを、WWW-DEG Water Risk Filter 等を用いて評価・確認しています。

■環境事故等

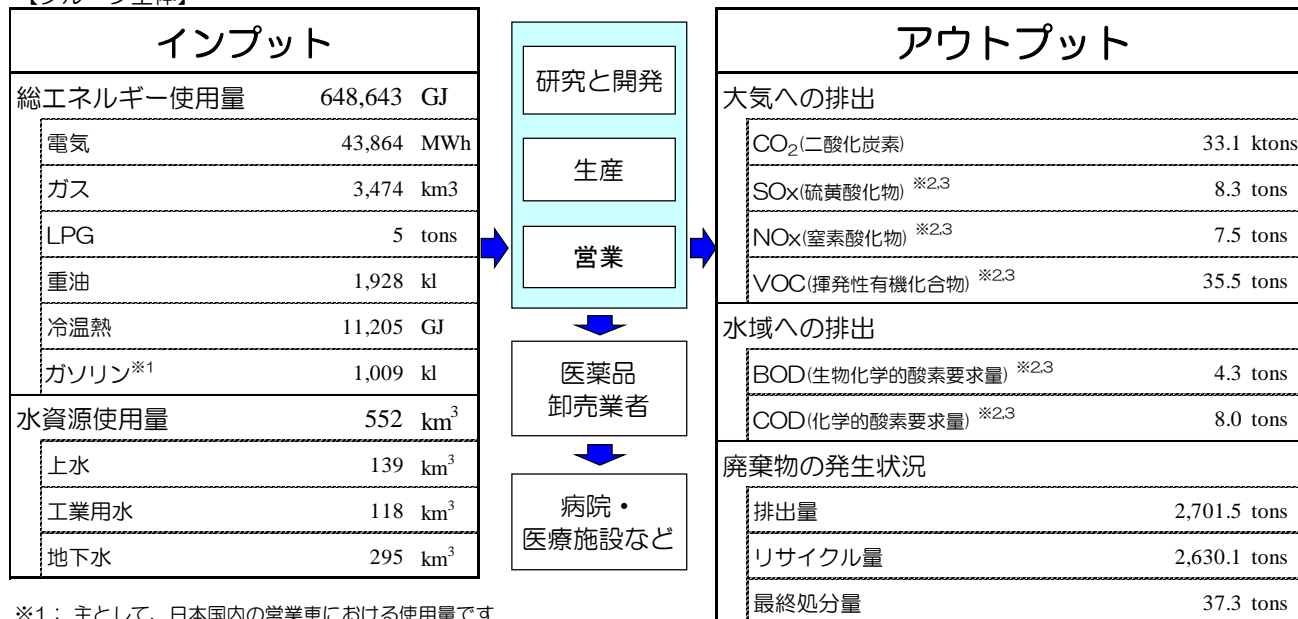
主要工場、研究所等の何れの事業場でも、地域・土壌・地下水等に影響を及ぼすような環境事故は、発生していません。 また、当局への報告を必要とするような法令等の逸脱もありません。

■環境負荷の全体像

【日本国内】



【グループ全体】



※1：主として、日本国内の営業車における使用量です

※2：定期測定結果を基に排出量を推計しています

※3：蘇州工場（中国）は含まれていません

2. 地球温暖化対策 関連データ

■温室効果ガス（CO₂）排出量・スコープ別 2016 年度実績

（ スコープ1・2 ）

（単位：t-CO₂）

	スコープ1	スコープ2	合計
日本国内	14,113	10,432	24,545
日本国外	2,510	6,053	8,563
合計	16,623	16,485	33,108

（ スコープ3 - 日本国内 ）

カテゴリー	CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)	排出量算定方法
1：購入した製品・サービス	129,157	原料・材料の重量および仕入製品の購入金額に、環境省・排出原単位データベースによる各原料・材料別の排出原単位を乗じて算出
2：資本財	18,256	設備投資額に、環境省・排出原単位データベースによる排出原単位を乗じて算出
3：スコープ1・2に含まれない燃料とエネルギー	1,101	電気使用量に、環境省・排出原単位データベースによる排出原単位を乗じて算出
4：輸送、配送（上流）	573	当社の工場および物流センターから配送先（医薬品卸）までの輸送距離から燃費法または改良トンキロ法にて算出
5：事業から出る廃棄物	357	排出した産業廃棄物の種類別の処分量に、環境省・排出原単位データベースによる廃棄物種類別の排出原単位を乗じて算出
6：出張	3,430	交通手段別交通費および宿泊費に、環境省・排出原単位データベースによる排出原単位を乗じて算出
7：雇用者の通勤	413	雇用者が使用する公共交通機関別の通勤費用および通勤に使用する自動車のガソリン使用量に、環境省・排出原単位データベースによる排出原単位を乗じて算出
12：販売した製品の廃棄	219	容器包装リサイクル法による再商品化義務の材料別重量に、環境省・排出原単位データベースによる廃棄物種類別の排出原単位を乗じて算出

環境省・「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース（ver.2.3）を用いて算出しています

当社の事業活動上、該当しないカテゴリー8,10,11,13-15、あるいは、現時点で算定が困難なカテゴリー9は記載から除外しています

■再生可能エネルギー

種類	エネルギー量 (MWh)	備考
自社での太陽光発電	13	奈良研究開発センターに設置した設備によるもので、エネルギー使用量から控除しています
調達電力中の再生可能エネルギー	554	タンベレ工場が電力会社から購入しているもので、エネルギー使用量から控除していません
合計	567	

■温室効果ガス（CO₂）排出量推移

【日本国内】

(単位：t-CO₂)

事業場	年度					対前期 増減率(%)
	2012	2013	2014	2015	2016	
下新庄オフィス（大阪工場）	4,510	3,265	4,345	336	246	-26.9
能登工場	10,868	9,340	9,761	10,097	10,817	7.1
滋賀プロダクトサプライセンター	5,158	5,416	5,431	6,544	6,543	0.0
奈良研究開発センター	4,837	4,666	4,331	4,034	4,223	4.7
営業拠点ほか	2,709	2,803	3,369	2,740	2,716	-0.9
合計	28,082	25,491	27,237	23,751	24,545	3.3

電気使用に伴うCO₂排出係数は日本製薬団体連合会の係数を使用しています

単体売上収益原単位 [t-CO ₂ /億円]	26.3	19.8	19.7	15.2	15.6	2.8
-----------------------------------	------	------	------	------	------	-----

【日本国外】

タンペレ工場（フィンランド）	2,265	2,252	2,120	2,015	1,831	-9.1
蘇州工場（中国）	5,226	5,467	5,293	6,074	6,732	10.8
合計	7,491	7,719	7,413	8,089	8,563	5.9

電気使用に伴うCO₂排出係数は国際エネルギー機関（IEA）が公表している係数を使用しています

【グループ全体】

温室効果ガス(CO ₂)排出量	35,572	33,210	34,650	31,840	33,108	4.0
連結売上収益原単位 [t-CO ₂ /億円]	29.9	22.3	21.4	16.3	16.6	2.0

■エネルギー使用量推移

【日本国内】

(単位：GJ)

事業場	年度					対前期 増減率(%)
	2012	2013	2014	2015	2016	
下新庄オフィス（大阪工場）	106,892	79,094	100,595	9,625	7,173	-25.5
能登工場	222,110	204,470	212,605	219,213	236,784	8.0
滋賀プロダクトサプライセンター	121,064	127,411	129,066	153,088	152,713	-0.2
奈良研究開発センター	112,775	109,050	101,513	93,807	98,259	4.7
営業拠点ほか	43,193	44,768	55,237	8,001	8,880	11.0
合計	606,035	564,792	599,016	483,733	503,808	4.1

単体売上収益原単位 [GJ/億円]	568	439	433	310	321	3.6
-------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

【日本国外】

タンペレ工場（フィンランド）	59,481	57,067	54,805	51,413	48,791	-5.1
蘇州工場（中国）	72,824	76,348	77,560	83,871	96,044	14.5
合計	132,305	133,415	132,365	135,284	144,835	7.1

【グループ全体】

エネルギー使用量	738,340	698,207	731,381	617,922	648,643	5.0
連結売上収益原単位 [GJ/億円]	620	470	452	316	326	3.0

3. 排出・廃棄対策 関連データ

■廃棄物排出量・処理量推移

【日本国内】		(単位：t)					対前期 増減率(%)	
事業場		2012	2013	年度 2014	2015	2016		
下新庄オフィス（大阪工場）	排出量	336	296	331	136	109	-20.2	
	リサイクル量	272	241	321	132	105	-20.5	
	最終処分量	3.1	11.4	2.0	0.2	0.2	-7.2	
能登工場	排出量	1,484	1,320	1,532	1,580	1,715	8.6	
	リサイクル量	1,484	1,320	1,532	1,580	1,715	8.6	
	最終処分量	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	—	
滋賀プロダクトサプライセンター	排出量	378	262	146	405	524	29.6	
	リサイクル量	378	262	146	405	524	29.6	
	最終処分量	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	
奈良研究開発センター	排出量	146	130	111	103	49	-52.7	
	リサイクル量	8	71	71	97	47	-51.7	
	最終処分量	29.4	11.9	8.7	0.2	0.1	-50.4	
国内合計	排出量	2,344	2,008	2,121	2,224	2,398	7.8	
	リサイクル量	2,142	1,894	2,071	2,213	2,391	8.1	
	最終処分量	32.7	23.3	10.7	0.4	0.3	-18.9	
	最終処分率	1.4%	1.2%	0.5%	0.0%	0.0%	-24.8	
単体売上収益原単位	[t/億円]	(最終処分量)	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	-19.3
【日本国外】								
タンペレ工場（フィンランド）	排出量	1,190	1,171	1,055	992	266	-73.2	
	リサイクル量	294	237	252	263	234	-11.2	
	最終処分量	25.3	17.9	7.6	6.5	4.0	-38.5	
蘇州工場（中国）	排出量	50	34	43	58	38	-34.8	
	リサイクル量	17	11	15	25	5	-80.2	
	最終処分量	32.9	23.0	27.5	33.0	33.0	0.0	
【グループ全体】								
合計	排出量	3,585	3,213	3,219	3,274	2,702	-17.5	
	リサイクル量	2,452	2,142	2,338	2,501	2,630	5.1	
	最終処分量	90.8	64.2	45.8	39.9	37.3	-6.5	
	最終処分率	2.5%	2.0%	1.4%	1.2%	1.4%	13.4	
連結売上収益原単位	[t/億円]	(最終処分量)	0.08	0.04	0.03	0.02	0.02	-8.3

■大気への化学物質等排出量推移

【日本国内】		(単位：t)					対前期 増減率(%)
化学物質等 ^{※1}		2012	2013	年度 2014	2015	2016	
SOx(硫黄酸化物)		2.8	2.1	2.2	4.5	2.7	-40.6
NOx(窒素酸化物)		6.4	4.3	8.3	5.5	5.1	-7.1
VOC(揮発性有機化合物)		22.1	27.0	31.0	26.5	34.3	29.4
はいじん		0.9	0.7	1.2	0.6	0.4	-37.3
【グループ全体】 ^{※2}							
SOx(硫黄酸化物)		9.1	8.4	8.0	10.1	8.3	-18.1
NOx(窒素酸化物)		9.2	7.1	10.8	7.9	7.5	-4.9
VOC(揮発性有機化合物)		80.8	85.8	64.8	64.8	35.5	-45.2

※1：定期測定結果を基に排出量を推計しています

※2：日本国外は、タンペレ工場（フィンランド）のみが対象で、蘇州工場（中国）は含まれていません

■水域への化学物質等排出量推移

【日本国内】

(単位：t)

化学物質等 ※1	年度					対前期 増減率(%)
	2012	2013	2014	2015	2016	
BOD(生物化学的酸素要求量)	5.0	2.5	2.8	2.1	2.7	25.0
COD(化学的酸素要求量)	3.4	1.7	2.0	1.9	5.1	173.3
SS(浮遊物質)	5.7	3.6	3.5	4.7	0.4	-91.9

【グループ全体】 ※2

BOD(生物化学的酸素要求量)	11.2	7.2	9.0	7.4	4.3	-41.7
COD(化学的酸素要求量)	16.1	13.0	13.3	11.1	8.0	-27.5

※1：定期測定結果を基に排出量を推計しています

※2：日本国外は、タンペレ工場（フィンランド）のみが対象で、蘇州工場（中国）は含まれていません

■PRT R法第一種指定化学物質と取扱量推移（日本国内）

【日本国内】

(単位：t)

物質名	年度					対前期 増減率(%)
	2012	2013	2014	2015	2016	
アセトニトリル	1.8	1.6	1.4	1.8	1.8	3.0
ほう素及びその化合物	0.6	0.6	0.6	0.7	0.9	24.3
キシレン	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	-36.7
その他	1.2	0.4	0.2	0.2	0.1	-29.8
合計	3.9	2.9	2.4	2.8	2.9	4.0

※各事業場で年間1kg以上の取り扱いがあった化学物質の取扱量の合計

各事業場で年間1kg以上の取り扱いがあった物質数	19	24	19	18	14	-22.2
--------------------------	----	----	----	----	----	-------

■ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物の保有状況

当社では、大阪工場で保管していたPCB含有機器（蛍光灯用安定器・3台）を、2017年3月に国指定事業者を通じ適正に処分（無害化）しました。

これにより、国内外の事業場でPCB含有機器の保有は無くなりました。

4. 環境保護 関連データ

■水資源使用量実績推移

【日本国内】		(単位：km ³)					対前期 増減率(%)
事業場		2012	2013	年度 2014	2015	2016	
下新庄オフィス（大阪工場）	使用量	67	44	60	5	4	-15.6
	排水量	47	44	60	5	4	-15.7
能登工場	使用量	257	239	247	271	301	11.0
	排水量	225	214	225	215	261	21.5
滋賀プロダクトサプライセンター	使用量	82	75	71	94	110	17.5
	排水量	65	48	52	69	91	31.5
奈良研究開発センター	使用量	52	46	41	41	44	9.1
	排水量	33	46	41	41	44	9.1
国内合計	使用量	459	405	419	411	460	11.9
	排水量	370	352	377	330	401	21.5
単体売上収益原単位 [km ³ /億円]	(使用量)	0.43	0.31	0.30	0.26	0.29	11.3
	(排水量)	0.35	0.27	0.27	0.21	0.26	20.8
【日本国外】							
タンペレ工場（フィンランド）	使用量	70	50	53	51	39	-23.5
蘇州工場（中国）	使用量	33	34	44	57	53	-7.0
グループ全体合計	使用量	562	489	516	519	552	6.4
連結売上収益原単位 [km ³ /億円]	(使用量)	0.47	0.33	0.32	0.27	0.28	4.3

■騒音・振動・悪臭対策

事業場立地地域の住環境をまもるために、定期的なモニタリングを実施し、いずれの事業場でも法令・条例・協定などに基づく規制値を大幅に下回る状況を確認しています。

■希少動植物への影響確認

主要事業場の建設などを行うに際しては、希少動植物の生息地域でないことの確認を行っています。

■環境保護活動・2016年度実績（日本国内）

当社では、森林の適切な保護は二酸化炭素の吸収だけでなく、豊かな自然と水源かん養力の維持により生物多様性保全にもつながるとの理解のもと、森林保護活動に取り組んでいます。

・「いしかわ版里山づくり ISO」認証取得と活動への参加

石川県は、企業、地域団体、NPO、学校などが行う里山里海保護活動などの取り組みを認証する「いしかわ版里山づくり ISO 制度」を設けています。能登工場では「美しい地球を次世代に引き継ぐ」活動の一環として、いしかわの恵み豊かな里山里海の保全を図るため、2015年5月に認証を取得しました。2016年度は植樹会に参加しました。

・宝達山の環境教育事業への支援

能登工場では、地元自治体である宝達志水町の教育委員会が主催する森林保護活動、「宝達山の自然を守るための環境教育事業」に協賛するとともに、従業員が町内の生徒によるクリーン登山の引率のお手伝いとして参加しています。2016年度は4人が参加しました。

・里山整備活動への参加

滋賀プロダクトサプライセンターでは、滋賀県のNPO 法人が主催する里山林整備や利用についての実技実習などを行うイベントへの参加を呼びかけています。2016年度は4回、延べ16人が参加しました。

・森の防潮堤づくりを支援

当社は、東日本大震災で被災した沿岸部で、震災により発生した瓦礫と土を混ぜて築いた高さ5メートル程度の盛土の上に、広葉樹の苗木を植えて「いのちを守る森の防潮堤」を築くために2012年7月に設立された公益財団法人鎮守の森のプロジェクトを支援しています。2013年度から毎年寄付を行い、2016年度までの累計で500本分の苗木が植樹されました。

・地域の環境美化活動

当社では、地域の環境美化に貢献するため、能登工場、滋賀プロダクトサプライセンター、下新庄オフィス、奈良研究開発センターなどの事業場において、自治体および地域の団体などとも連携して美化活動を行っています。2016年度は延べ532人が参加しました。

■環境関連表彰等

- ・2016年2月：日本電気協会北陸支部会長表彰（日本電気協会）
- ・2015年5月：いしかわ版里山づくりISO認証取得（石川県）
- ・2015年1月：おおさかストップ温暖化賞・節電賞表彰（大阪府）
- ・2014年10月：DBJ環境格付取得（日本政策投資銀行）
- ・2014年2月：日本電気協会北陸支部会長表彰・優良工場等の部（日本電気協会）
- ・2013年6月：環境行動賞表彰（奈良県生駒市）

環境会計（日本国内）

集計範囲：参天製薬単体の環境保全に関わるコストおよびその効果

対象期間：2016年4月1日～2017年3月31日

集計方法：環境省「環境会計ガイドライン2005年版」を参考にしています

■環境保全コスト

（単位：百万円）

分類	2015年度		2016年度	
	投資額	費用額	投資額	費用額
事業エリアコスト	8.6	238.0	7.4	209.8
公害防止コスト	6.2	78.2	1.9	62.6
地球環境保全コスト	1.5	85.1	4.2	76.7
資源循環コスト	0.9	74.8	1.4	70.5
上・下流コスト	—	16.3	—	9.6
管理活動コスト	—	79.0	—	67.1
研究開発コスト	—	—	—	—
社会活動コスト	—	0.1	—	0.1
環境損傷コスト	—	—	—	16.3
合計	8.6	333.4	7.4	302.8

- 目的が明らかに環境保全にかかわるものと判断できる場合のみ計上しています
- 費用額には減価償却費を含めており、財務会計と同一の減価償却方法を採用し計上しています
- 当期の投資については、投資額と費用額の両方に計上しています
- 表示数値は、表示桁数未満を四捨五入しているため、合計と他の表記の単純合計とが異なる場合があります
- 環境管理担当部署の担当者および環境マネジメントシステムの認証維持・運用にかかわる事務局担当者の人件費を管理活動コストに計上しています
- 「—」は取り組みや費用などが発生していないものです

■環境保全対策に伴う経済効果

（単位：百万円）

分類	2015年度	2016年度
収益	76.1	74.6
費用削減	16.0	14.3

- 確実な根拠に基づいて算出される実質的效果のみを計上しています。

■環境保全効果

分類	単位	年度		環境保全効果	対前期 増減率(%)	
		2015	2016			
エネルギー	総エネルギー使用量	GJ	483,733	503,808	20,075	4
	電気	kWh	29,663	31,093	1,431	5
	ガス	km ³	2,797	2,854	57	2
	LPG	tons	5.8	5.3	-0.5	-9
	A重油	kℓ	1,846	1,928	82	4
	ガソリン	kℓ	1,025	1,009	-16	-2
水資源	総水資源使用量	km ³	411	460	49	12
	上水	km ³	67	70	3	5
	工業用水	km ³	80	95	15	18
	地下水	km ³	265	295	31	12
原材料	原材料	tons	4,396	5,025	629	14
地球温暖化	CO ₂ (二酸化炭素) 排出量	ktons	23.8	24.5	0.8	3
大気汚染	SO _x (硫黄酸化物) 排出量	tons	4.5	2.7	-1.8	-41
	NO _x (窒素酸化物) 排出量	tons	5.5	5.1	-0.4	-7
	ばいじん排出量	tons	0.6	0.4	-0.2	-37
	VOC(揮発性有機化合物) 排出量	tons	26.5	34.3	7.8	29
水質汚染	総排水量	km ³	330	401	71	21
	BOD(生物化学的酸素要求量) 排出量	tons	2.1	2.7	0.5	25
	COD(化学的酸素要求量) 排出量	tons	1.9	5.1	3.3	173
	SS(浮遊物質) 排出量	tons	4.7	0.4	-4.4	-92
廃棄物	排出量	tons	2,224	2,398	173	8
	リサイクル量	tons	2,213	2,391	178	8
	最終処分量	tons	0.4	0.3	-0.1	-19



参天製薬株式会社