

# データ編

環境経営範囲：大正製薬の国内の全事業所（本社、5支店、その傘下の3事業所、5物流センター、3工場、総合研究所など）とグループ会社のうち、大正富山医薬品、目白興産、大正製薬物流サービスの3社を環境経営の範囲としています。ただし、大正富山医薬品に関しては支店傘下のオフィスは含めていません。

## 環境会計

環境会計の集計にあたっては、環境省の「環境会計ガイドライン（2002年版）」を参考として「大正製薬環境会計作成手順書（第2版）」に従って算出しました。【対象期間：2016年4月1日～2017年3月31日】

### ❖ 環境保全コスト

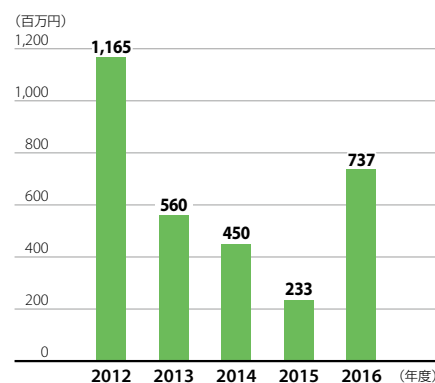
分類	主な取り組み項目	投資額(百万円)	費用額(百万円)	
事業エリア内コスト		737	689	
内訳	公害防止コスト	排水処理設備の運転・管理／大気汚染防止対策	190	109
	地球環境保全コスト	省エネルギー対応・設備導入／コージェネレーションシステムの運転・管理	501	346
	資源循環コスト	リサイクルの推進／廃棄物処理	46	234
上・下流コスト	容器包装再商品化委託料／廃製品の処理	0	168	
管理活動コスト	環境負荷の監視／ISO14001の維持・運用	0	13	
研究開発コスト	製品の環境対応に伴う研究開発／研究原材料の購入	0	0	
社会活動コスト	業界団体の活動費、寄付金	0	0	
環境損傷対応コスト	土壌・地下水汚染対策	0	20	
合計		737	890	

### ❖ 環境保全効果

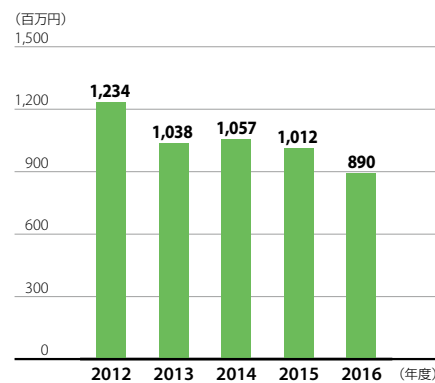
効果の内容		2015年度	2016年度	削減量	削減率(%)	
事業エリア内コストに対応する環境保全効果(投入資源)	総エネルギー投入量(千GJ)	1,196	1,254	▲58	▲4.8	
	電気使用量(万kWh)	6,738	6,983	▲245	▲3.6	
	都市ガス使用量(千m <sup>3</sup> )	7,569	8,031	▲462	▲6.1	
	A重油使用量(kL)	1,139	1,224	▲85	▲7.5	
	LPG使用量(m <sup>3</sup> )	866	845	21	2.4	
	ガソリン使用量(kL)	1,759	2,136	▲377	▲21.4	
	軽油使用量(kL)	2,436	2,387	49	2.0	
	用水投入量(千m <sup>3</sup> )	840	830	10	1.2	
	地下水使用量	556	549	7	1.3	
	上水道水(生活用水)使用量	258	258	0	0.0	
内訳	工業用水使用量	22	18	4	18.2	
	中水(雨水)使用量	4	5	▲1	▲25.0	
	特定化学物質*取扱量(トン)	218	377	▲159	▲72.9	
対応する環境保全効果(排出)	二酸化炭素排出量(トン)	64,693	67,472	▲2,779	▲4.3	
	内訳	生産・事務活動からの排出量	53,696	55,756	▲2,060	▲3.8
	営業・物流活動からの排出量	10,997	11,716	▲719	▲6.5	
	廃棄物総排出量(トン)	6,277	5,743	534	8.5	
	最終埋立処分量(トン)	12	13	▲1	▲8.3	
	総排水量(千m <sup>3</sup> )	560	545	15	2.7	

\*化学物質排出把握管理促進法に基づく

### ❖ 投資額



### ❖ 費用額



### ❖ 環境保全コストに伴う経済効果

効果の内容	金額(百万円)
収益	
リサイクルに伴う経済収入	1.8
費用削減	
省エネルギーによる費用の削減	2.0
製品容器のリデュース化に伴う費用の削減	0.0
合計	3.8

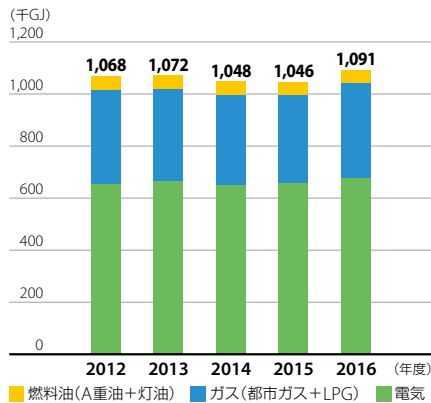
  

項目	金額(百万円)
当該期間の投資額の総額	7,011
当該期間の研究開発費の総額	21,260

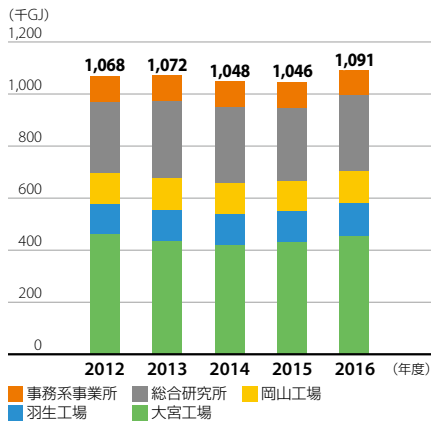
## 資源投入量

### エネルギー

エネルギー投入量(種類別)

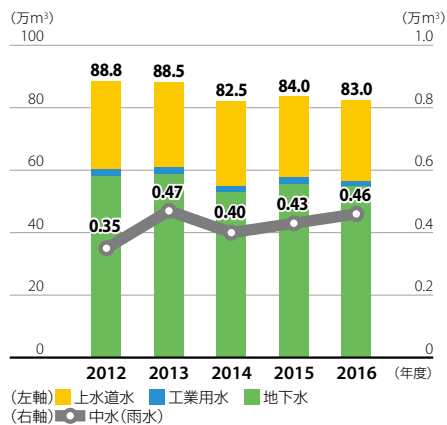


エネルギー投入量(事業所別)

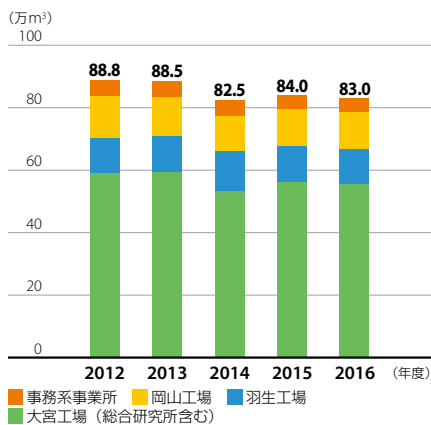


### 水

水使用量(種類別)

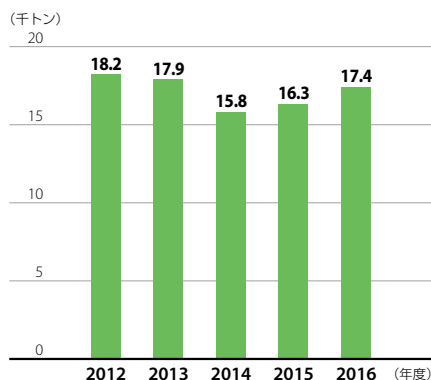


水使用量(事業所別)

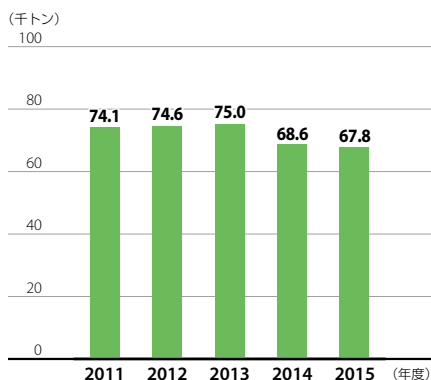


## 原材料

原料使用量

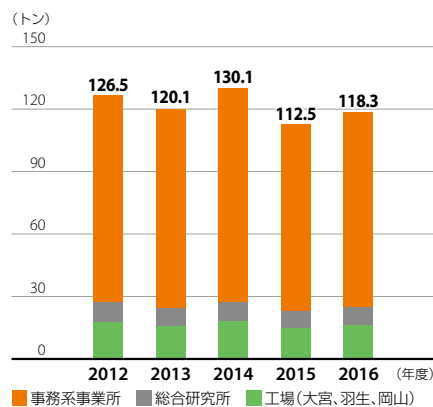


材料使用量(容器包装リサイクル法対象の4素材)



## コピー用紙

コピー用紙購入量



## 化学物質

### ❖ 化学物質排出把握管理促進法に基づく化学物質の取扱・排出・移動量 大宮工場（総合研究所含む）

No.	化学物質	政令番号	取扱量	大気への排出量	公共用水への排出量	下水道への移動量	土壌への排出量	除去処理量	廃棄物への移動量
1	アセトニトリル	013	180,000	34	0	1,500	0	0	180,000
2	クロロホルム	127	4,800	5.2	0	88	0	0	4,400
3	トルエン	300	1,500	13	0	1.3	0	0	1,200
4	ノルマル-ヘキサン	392	3,400	19	0	3.2	0	0	3,300

(単位: kg)

### ❖ さいたま市生活環境の保全に関する条例（第74条2項）に基づく特定化学物質の取扱量 大宮工場（総合研究所含む）

No.	化学物質	特定化学物質の区分	取扱量	取扱量の内訳		
				使用量	製造量	取り扱う量
5	塩化水素（塩酸を含む）	その他の特定化学物質（第5号）	15,000	15,000	0	0
6	ジエタノールアミン	その他の特定化学物質（第14号）	2,500	2,500	0	0
7	テトラヒドロフラン	その他の特定化学物質（第24号）	120,000	120,000	0	0
8	メタノール	その他の特定化学物質（第35号）	36,000	36,000	0	0
9	ヨウ化メチル	その他の特定化学物質（第39号）	12,000	12,000	0	0
10	硫酸（三酸化硫黄を含む）	その他の特定化学物質（第41号）	510	510	0	0

1～4は化学物質排出把握管理促進法に基づく届出と共通

(単位: kg)

### ❖ 埼玉県生活環境保全条例に基づく特定化学物質の取扱量 羽生工場

No.	化学物質	特定化学物質の区分	取扱量	取扱量の内訳		
				使用量	製造量	取り扱う量
1	塩化水素（塩酸を含む）	その他の特定化学物質（第5号）	1,500	1,500	0	0

(単位: kg)

## 各種排出量

### 二酸化炭素の排出量に算出している係数

電気：0.495kgCO<sub>2</sub>/kWh

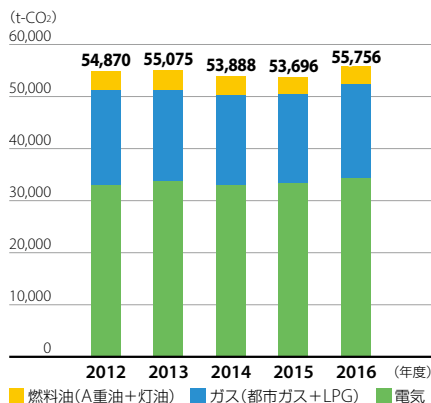
都市ガス：2.244kgCO<sub>2</sub>/Nm<sup>3</sup>、LPG：2.999kgCO<sub>2</sub>/kg、A重油：2.710kgCO<sub>2</sub>/L

灯油：2.489kgCO<sub>2</sub>/L、ガソリン：2.322kgCO<sub>2</sub>/L、軽油：2.585kgCO<sub>2</sub>/L

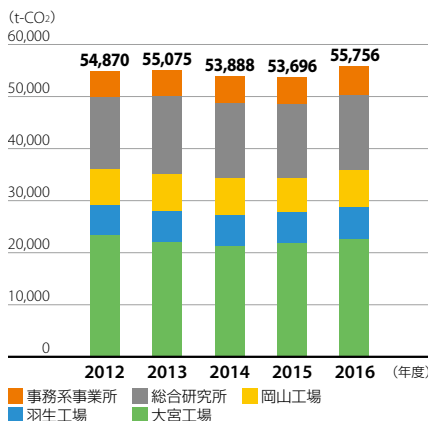
(埼玉県地球温暖化対策推進条例に基づく「2015年9月改正 地球温暖化対策計画制度および目標設定型排出量取引制度におけるエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量算定ガイドライン」による)

### 二酸化炭素

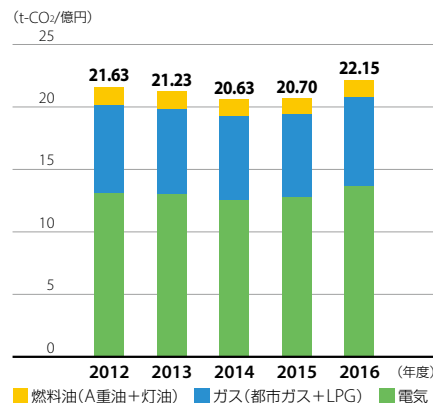
#### 総排出量～全社(エネルギー種類別)



#### 総排出量～全社(事業所別)

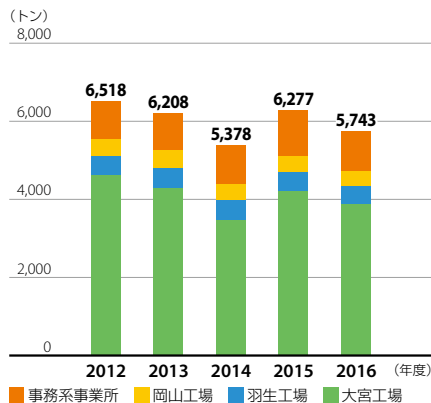


#### 排出原単位～全社(エネルギー種類別)

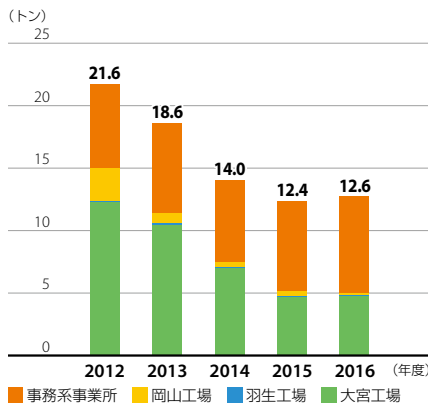


### 廃棄物(大宮工場には総合研究所を含む)

#### 総排出量～全社(事業所別)

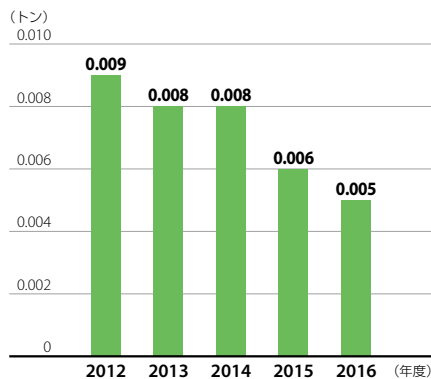


#### 最終埋立処分量～全社(事業所別)

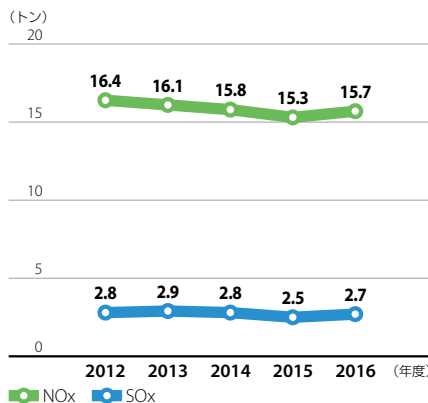


### 大気への排出

#### クロロホルム～生産部門

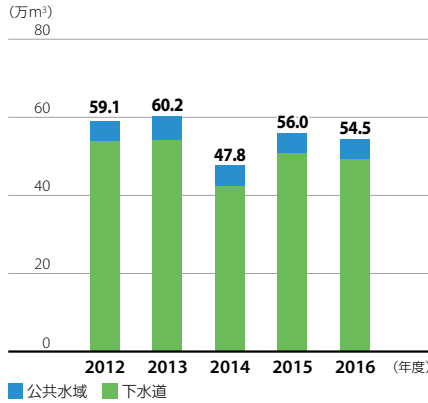


#### NOx、SOx排出量～生産・研究

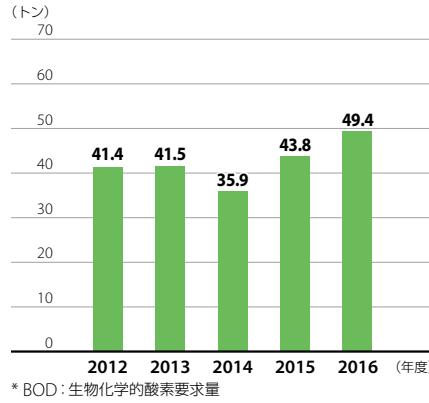


水質関連

総排水量～全社



BOD\*排出量～生産・研究



\* BOD: 生物化学的酸素要求量

PCB廃棄物

PCB廃棄物および現在使用中のPCB使用機器

	保管量	使用中の機器
試薬	6.6g	-
低圧コンデンサ	2台	-
高圧コンデンサ	-	-
蛍光灯安定器	1,287台	-
水銀灯安定器	9台	-
高圧トランス	-	11台 (低濃度)

販売・輸送関連データ

ガソリン、軽油使用量から二酸化炭素、NOx排出量を算出するための換算係数

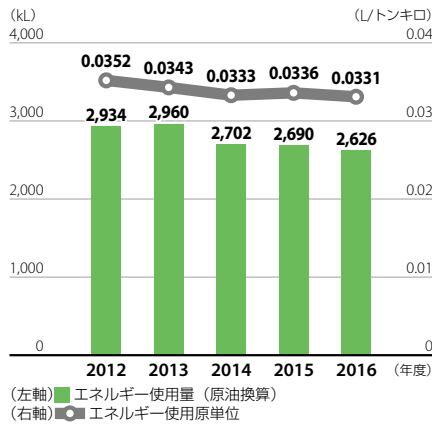
【二酸化炭素排出量】ガソリン: 2.322kgCO<sub>2</sub>/L、軽油: 2.585kgCO<sub>2</sub>/L

(埼玉県地球温暖化対策推進条例に基づく「2015年9月改正 地球温暖化対策計画制度および目標設定型排出量取引制度におけるエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量算定ガイドライン」による)

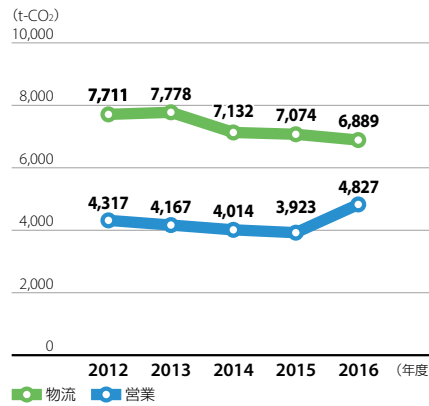
【NOx排出量】ガソリン: 8.2kg/kL、軽油18.3kg/kL

(「2001年3月 環境活動評価プログラム エコアクション21」による)

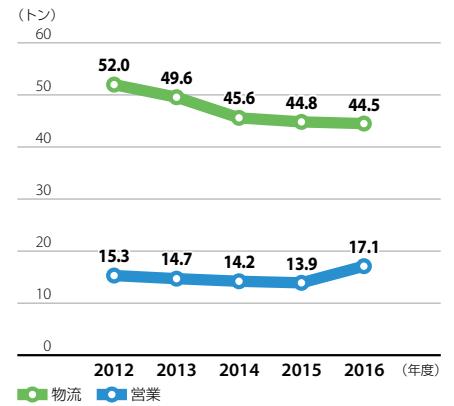
輸送に係るエネルギー使用量および原単位



販売・輸送などに係る二酸化炭素排出量

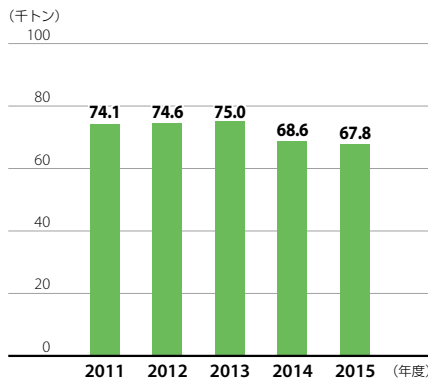


販売・輸送などに係るNOx排出量



容器包装リサイクル法関連データ

特定容器包装総重量



## 各事業所のデータ

### ❖ 2016年度規制項目の測定結果

大宮工場（総合研究所含む）

規制項目		基準値	実績値
大気	NOx	貫流ボイラー	—
		水管ボイラー	130ppm未満
		吸収式冷温水発生機	150ppm未満
		ガスタービン	70ppm未満
水質	工場排水	水素イオン濃度 (pH)	5超～9未満
		生物化学的酸素要求量	600mg/L未満
		浮遊物質量	600mg/L未満
		窒素含有量	240mg/L未満
		燐含有量	32mg/L未満

羽生工場

規制項目		基準値	実績値
大気	貫流ボイラー	NOx	—
		ばいじん	—
水質	工場排水	水素イオン濃度 (pH)	5.8以上～8.6以下
		生物化学的酸素要求量	5mg/L未満
		浮遊物質量	10mg/L未満
		窒素含有量	25mg/L未満
		燐含有量	3mg/L未満

岡山工場

規制項目		基準値	実績値
大気	貫流ボイラー	NOx	—
		ばいじん	—
水質	工場排水	水素イオン濃度 (pH)	5超～9未満
		生物化学的酸素要求量	600mg/L未満
		浮遊物質量	600mg/L未満
		窒素含有量	240mg/L未満
		燐含有量	32mg/L未満

## 海外生産子会社データ（参考）

		大正製薬 インドネシア 株式会社	ホウ製薬 ホールディングス 株式会社	上海大正力保健 有限公司	マレーシア 大正製薬 株式会社	ベトナム大正 有限公司	Compañía Internacional de Comercio, S.A.P.I. de C.V. (CICSA社)
エネルギー 使用量	電気 (kWh)	2,810,819	2,612,864	810,990	527,414	499,800	1,340,640
	重油 (kL)	—	—	—	—	—	16
	軽油 (kL)	1.4	—	189	—	1	12
	LPG (m³)	177	—	—	—	10	12
	都市ガス (m³)	161,119	—	—	52,033	463	—
廃棄物 排出量	再生利用量 (トン)	—	—	26	—	15	24
	焼却処理量 (トン)	16	46	—	—	1	69
	埋立処分量 (トン)	15	—	19	2	0	250
排水水質	化学的酸素要求量 (mg/L)	11～227	13～184	—	0～12	5～130	—
	生物化学的酸素要求量 (mg/L)	7～63	2～44	—	2～15	3～28	200