

# CSRレポート 2017

Corporate Social Responsibility Report 2017

環境データ集

## CONTENTS

- 01 環境データ集について
- 02 環境基本方針／  
環境管理推進体制／  
環境行動目標
- 03 環境会計
- 04 事業活動のマテリアルフロー／  
Scope3の算定をスタート
- 05 地球温暖化の防止／  
水質汚濁の防止／  
大気汚染の防止
- 07 資源の有効活用
- 09 化学物質の排出防止
- 10 マネジメントシステム取得状況

### 環境データ集について

#### ● 編集方針

「ADEKAグループ CSRレポート2017」に掲載されていない、詳細な環境データを開示しています。

#### ● 報告対象期間

2016年度(2016年4月1日～2017年3月31日)  
※海外グループ会社は2016年1月1日から2016年12月31日  
一部、2017年度における直近の活動を含む記述もあります。

#### ● 報告対象範囲

ADEKAグループ全体を対象としますが、特に対象範囲を明示する必要があるときは、グループ全体を指す場合には「ADEKAグループ」または「当社グループ」、(株)ADEKAを指す場合には「ADEKA」または「当社」と表記しています。

#### 国内グループ会社

- ADEKAケミカルサプライ(株)\*
- ADEKAライフクリエイト(株)\*
- オキシラン化学(株)\*
- ADEKAグリーンエイド(株)\*
- ADEKAファインフーズ(株)\*
- ADEKA総合設備(株)\*
- ADEKA物流(株)\*
- ADEKA食品販売(株)\*
- (株)ヨンゴ\*
- 上原食品工業(株)\*
- (株)東京環境測定センター

#### 海外グループ会社

- 艾迪科精細化工(上海)有限公司\*
- 艾迪科精細化工(常熟)有限公司\*
- 艾迪科食品(常熟)有限公司\*
- 台湾艾迪科精密化学股份有限公司\*
- ADEKA KOREA CORP.\*
- ADEKA FOODS (ASIA) SDN.BHD.\*
- ADEKA (SINGAPORE) PTE.LTD.\*
- ADEKA FINE CHEMICAL (THAILAND) CO.,LTD.\*
- ADEKA PALMAROLE SAS\*
- AMFINE CHEMICAL CORP.\*
- ADEKA AL GHURAIR ADDITIVES LLC

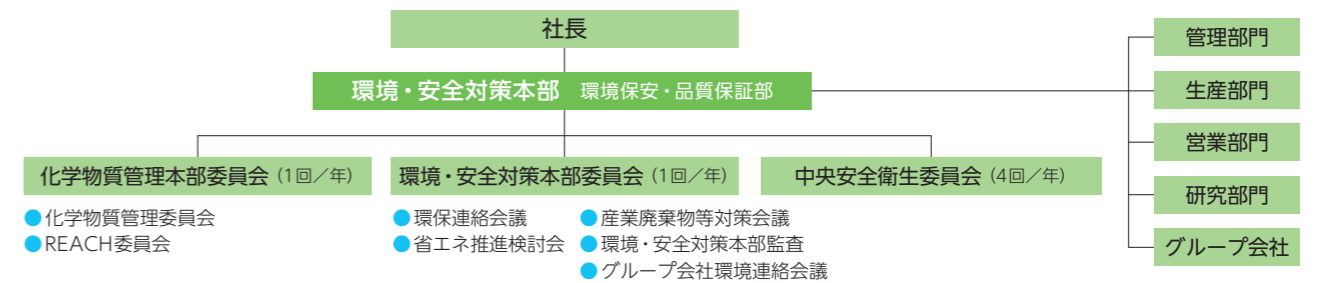
■ 化学品事業 ■ 食品事業 ■ その他事業 ★: 連結対象会社

### 環境基本方針

1. 環境汚染の防止のため、省資源、省エネルギー、廃棄物の抑制および再資源化に努める
2. 環境に関連する国内外の法令および規制を遵守するとともに、自主管理を強化し、さらなる環境保全に努める
3. 事業活動は生物多様性が生み出す恩恵に依存していることを自覚し、生物多様性の保全を図る
4. 環境負荷の低い原材料を積極的に調達し、循環型社会の実現に貢献する
5. 環境保全に関する活動の成果を社会に公表する
6. ステークホルダーとコミュニケーションを図り、社会や地域における環境保全活動への支援を行う

### 環境管理推進体制

執行役員を本部長とする環境・安全対策本部が定めた方針のもと、各事業所が定めた実地計画を策定し、PDCAサイクルを通じて地域のニーズに適した環境管理活動に取り組んでいます。



### 環境行動目標

ADEKAでは環境保全のための重要な項目について、数値目標を定めて活動を進めています。

(集計対象：ADEKA)

評価：◎計画を上回る ○ほぼ計画通り △計画を下回る

項目	2016年度 目標	2016年度 実績	自己評価	2017年度 目標
省エネルギーの推進	● エネルギー原単位を前年度対比1%以上削減	● エネルギー原単位0.1794kI/t (前年度対比2.8%削減)	◎	● エネルギー原単位を前年度対比1%以上削減
	● CO <sub>2</sub> 原単位を前年度対比1%以上削減	● CO <sub>2</sub> 原単位0.406t-CO <sub>2</sub> /t (前年度対比3.7%削減)	◎	● CO <sub>2</sub> 原単位を前年度対比1%以上削減
産業廃棄物の削減	● 完全ゼロエミッション*の継続	● 完全ゼロエミッションの継続達成 ● 最終埋立処分量27.3t (産業廃棄物発生量の0.064%)	○	● 再資源化・リサイクルによる完全ゼロエミッションの推進と継続 ● 産業廃棄物の適正な処理の推進 (契約書の点検、委託業者視察、食品廃棄物の転売防止の対応など)
グリーン購入の推進	● 特定の文具類43品目についてグリーン購入率80%以上達成	● 79.5% (購入点数8,091中6,435)	△	● 特定の文具類43品目についてグリーン購入率80%以上達成

\* 完全ゼロエミッション：当社は最終埋立処分量が産業廃棄物発生量の0.1%未満になることを完全ゼロエミッションと定義しています。

## 環境会計

環境経営促進のため環境保全に要したコストとその効果を算出・検証しています。

集計にあたっては、環境省「環境会計ガイドライン2005年版」、「環境保全コスト分類の手引き2003年版」、(社)日本化学工業協会「化学企業のための環境会計ガイドライン」を採用し、信頼性、比較可能性、検証可能性を重要視した環境会計情報を開示しています。

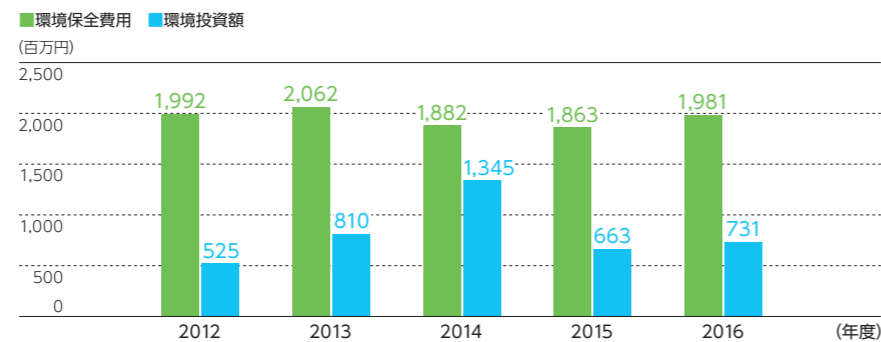
(集計対象：ADEKA(研究・生産部門)、ADEKA ファインフーズ、オキシラン化学、上原食品工業)

### ▶環境保全コスト

(単位：百万円)

分類	主な内容	保全費用	投資額
(1)事業エリア内コスト	環境負荷を抑制するための環境保全活動全般	1,851	730
①公害防止コスト	大気・水質・土壌汚染、騒音・悪臭・地盤沈下等の防止	1,099	273
②地球環境保全コスト	地球温暖化防止(省エネ)、オゾン層破壊防止	345	332
③資源循環コスト	廃棄物の発生抑制、削減、リサイクル等の資源循環	407	125
(2)上・下流環境負荷抑制コスト	グリーン購入、容器包装の環境負担低減、製品の回収・再商品化	13	0
(3)管理活動コスト	環境ISO、環境情報開示、環境負荷監視、緑化	79	1
(4)研究開発コスト	環境保全に関する研究・開発費	31	0
(5)社会活動コスト	事業所外の緑化・美化、環境保護団体への寄付・支援	4	0
(6)環境損傷コスト	水質・土地汚染等の浄化、自然修復	3	0
合計		1,981	731

### ▶環境保全費用と環境投資額の推移



### ▶環境保全対策に伴う経済効果

(単位：百万円)

効果の内容	効果額
リサイクルにより得られた収入、有価物の売却益等	150
環境から事業活動への資源投入に伴う費用の節減	163
事業活動から環境への負荷および廃棄物排出に伴う費用の節減	67
環境損傷対応費用の節減	0
物流費その他の費用の節減	72
合計	452

### ▶環境保全効果

環境パフォーマンス指標	数値
特定の管理対象物質投入量	18,055 t
使用済み製品、容器、包装の循環使用量	446 t
容器包装使用量	6,107 t
製品の輸送量	135,247 千t・km

## 事業活動のマテリアルフロー

(集計対象：ADEKAおよび国内グループ11社)

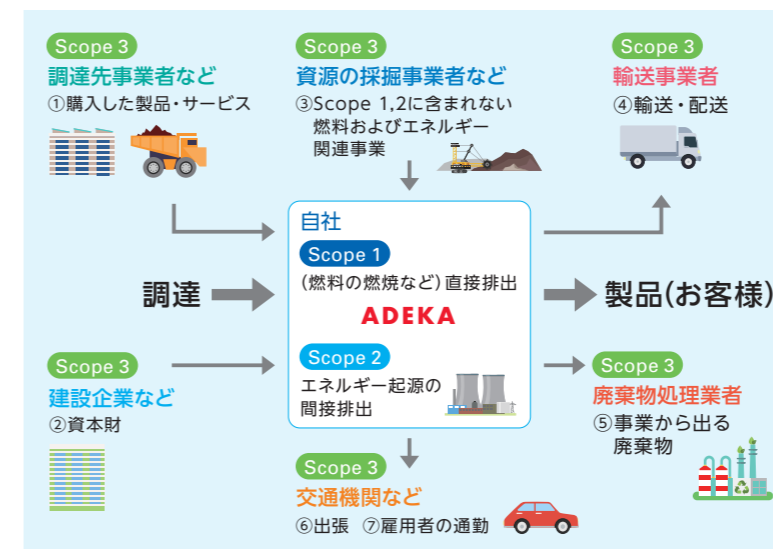


<sup>\*1</sup> 温室効果ガス：エネルギー起源、非エネルギー起源、プロセス起源などトータル排出量 <sup>\*2</sup> SO<sub>x</sub>：硫黄を含む燃料の使用時に発生する硫酸化物 <sup>\*3</sup> NO<sub>x</sub>：工場のボイラー、焼却炉での燃焼時に発生する窒素酸化物 <sup>\*4</sup> ばいじん：燃料などの燃焼時に発生する微粒子状物質 <sup>\*5</sup> COD：有機物を酸化するときに消費される酸素の量 <sup>\*6</sup> BOD：河川水や工場排水中の汚染物質が微生物によって無機化・ガス化されるときに必要とされる酸素量 <sup>\*7</sup> ADEKAのみ

## Scope3の算定をスタート

当社では2016年度より企業がサプライチェーン全体の温室効果ガス排出量を報告するための国際基準「Scope3」の算定を開始しました。サプライチェーンの上流から下流までのCO<sub>2</sub>排出量を見える化し、温室効果ガスの削減を推進していきます。

### ▶ADEKAのScope3排出フロー



### ▶CO<sub>2</sub>排出量およびScope別内訳 (集計対象：ADEKA単体)

(単位：千t-CO<sub>2</sub>)

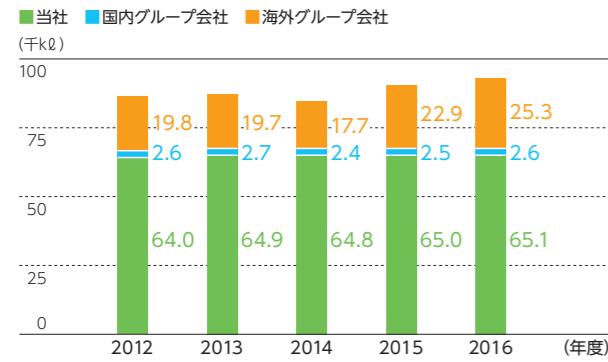
スコープ・カテゴリ	排出量
Scope 1	60.9
Scope 2	85.5
Scope 3	767.4
カテゴリ1 購入した製品・サービス	702.3
カテゴリ2 資本財	26.9
カテゴリ3 スコープ1,2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	12.0
カテゴリ4 輸送、配送	13.2
カテゴリ5 事業から出る廃棄物	12.2
カテゴリ6 出張	0.2
カテゴリ7 雇用者の通勤	0.6

合計 913.8 千t-CO<sub>2</sub>

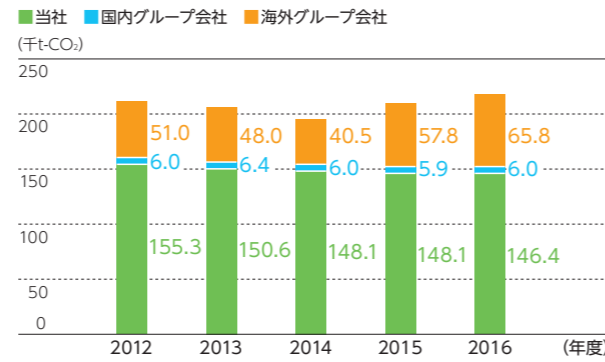
## 地球温暖化の防止

ADEKAグループは、事業活動を通じた持続可能な社会の実現に向け、プロセス改善による省エネルギー推進、蒸気配管やタンクの保温などで使用する固定エネルギーの削減を計画的に実施し、生産活動に使用するあらゆる種類のエネルギー削減に取り組んでいます。

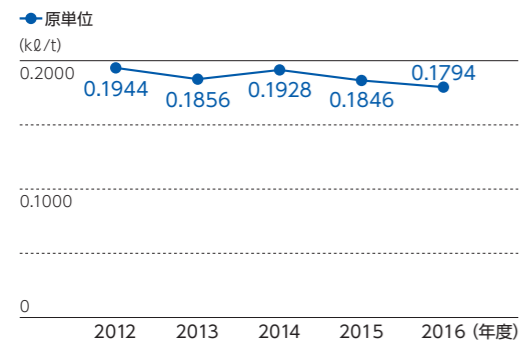
### ▶ エネルギー使用量



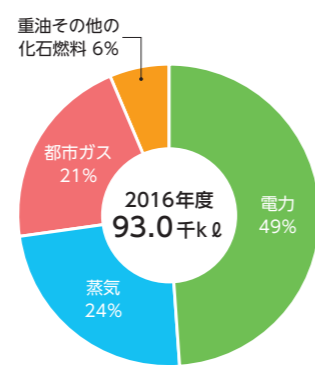
### ▶ 温室効果ガス排出量



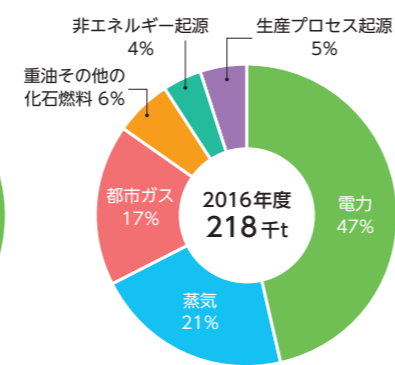
### ▶ エネルギー原単位(当社生産部門)



### ▶ エネルギー使用量の内訳



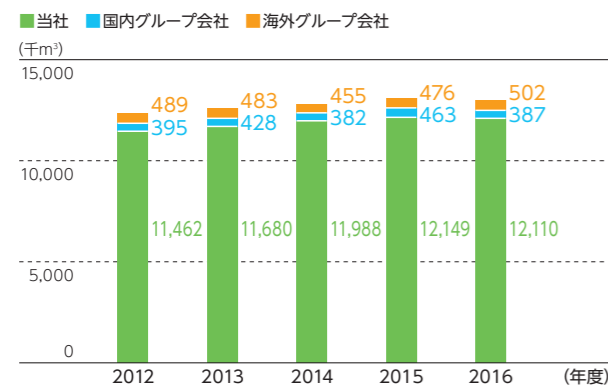
### ▶ 温室効果ガス排出量の内訳



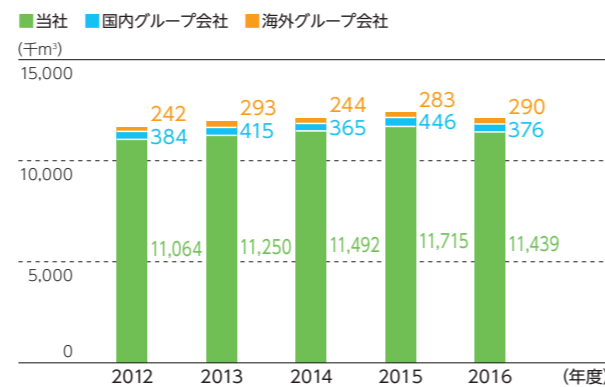
## 水質汚濁の防止

ADEKAグループでは、循環型社会の構築に欠かせない水資源の保全・水質汚濁の防止のため、生産工程の排水を回収し、循環的に再利用しているほか、各法規制に基づき排水の環境負荷低減に取り組んでいます。

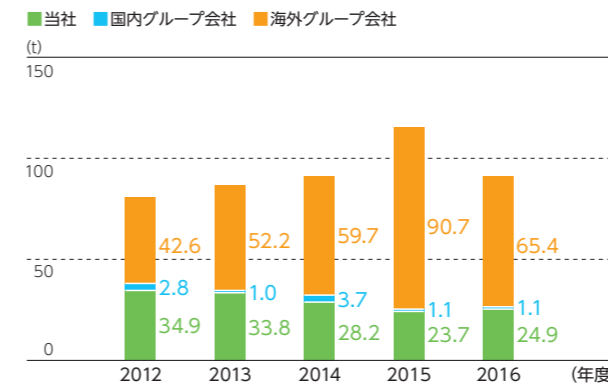
### ▶ 水使用量



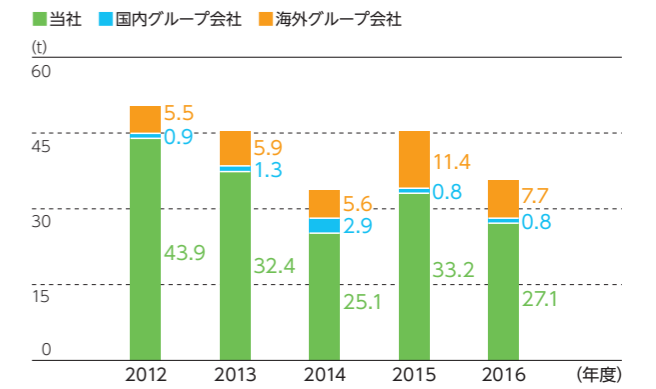
### ▶ 排水量



### ▶ COD排出量



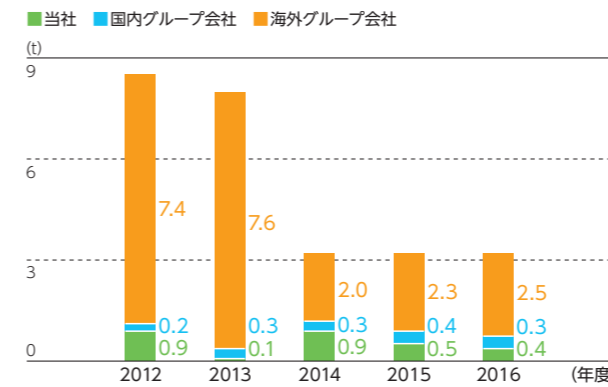
### ▶ BOD排出量



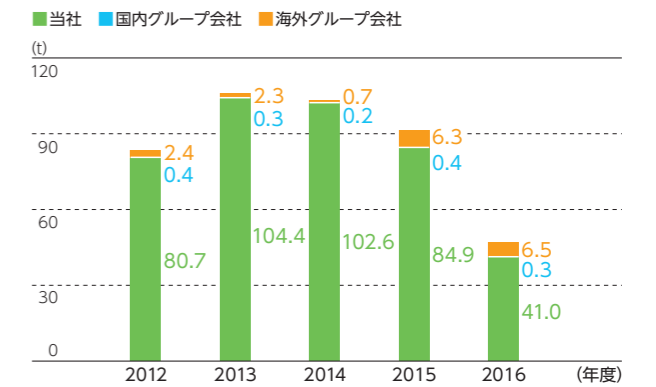
## 大気汚染の防止

ADEKAグループは、生産部門や研究開発部門における環境保全対策として、大気汚染の防止に継続的に取り組み、SOx、Nox、ばいじんの大気環境中への排出抑制に努めています。

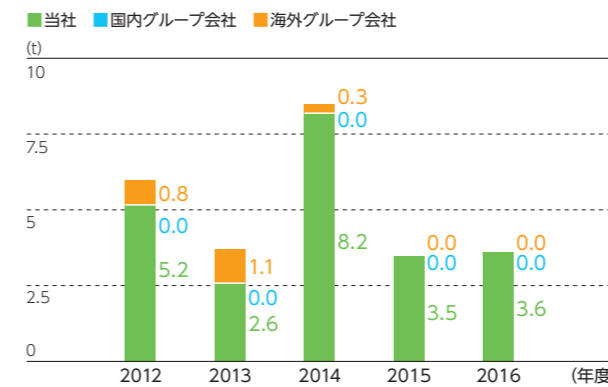
### ▶ SOx排出量の推移



### ▶ NOx排出量の推移



### ▶ ばいじん排出量の推移



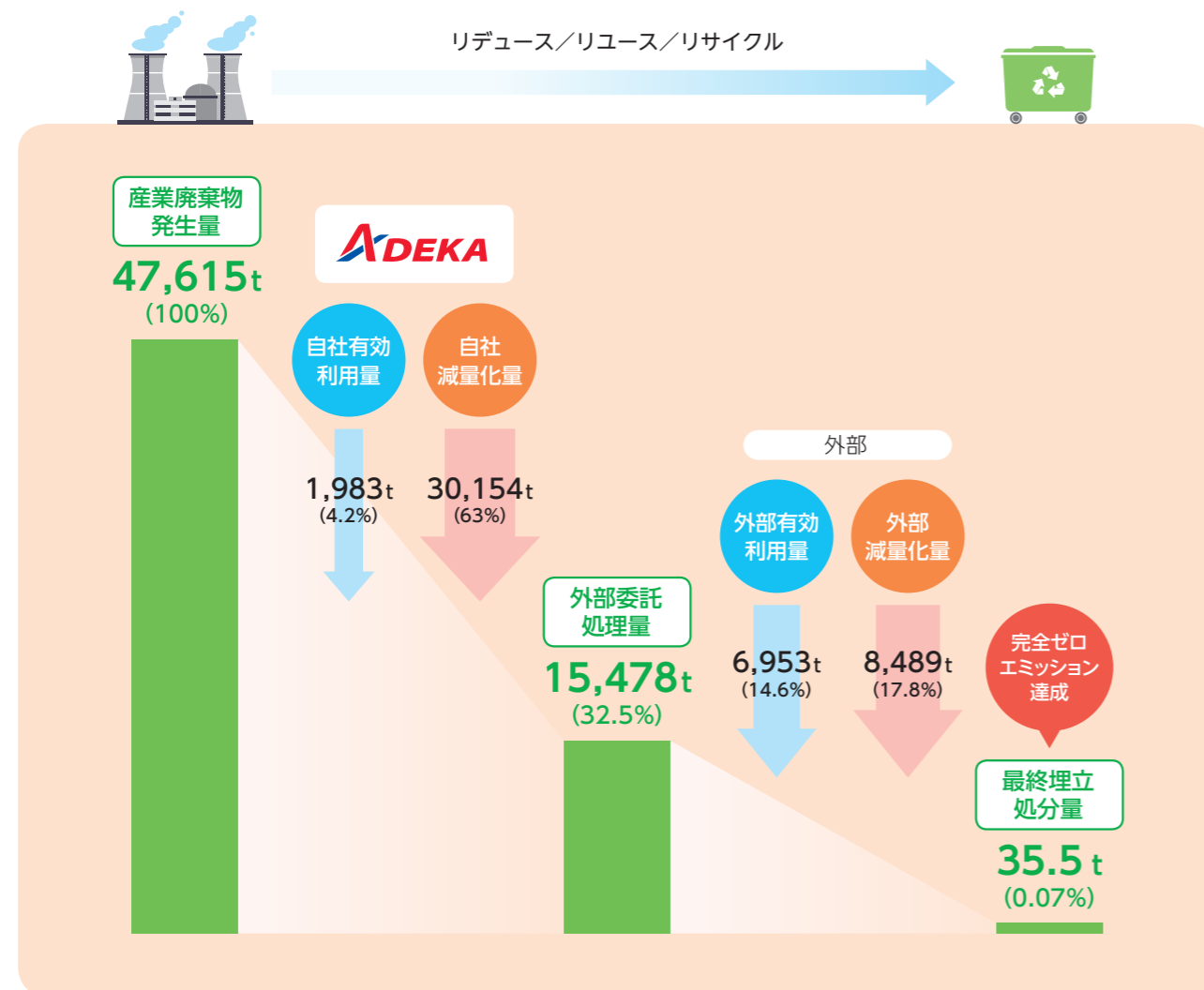
## 資源の有効活用

ADEKAグループでは、産業廃棄物の削減(リデュース)、再利用(リユース)、再資源化(リサイクル)の3Rに取り組み、2007年以降、ゼロエミッションの達成を継続しています。

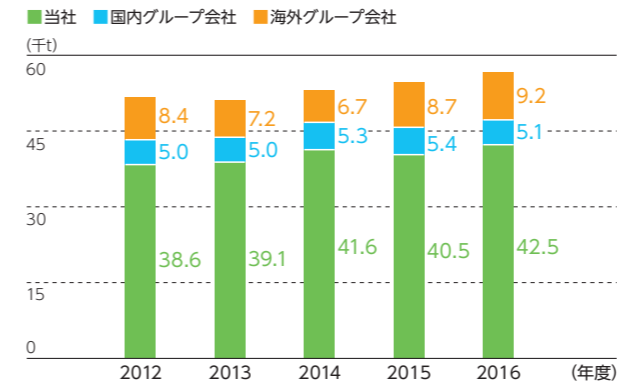
2016年度の生産数量は対前年度比3.0%増加し、産業廃棄物発生量は同3.8%増加しました。ゼロエミッション率は0.07%で昨年に引き続き完全ゼロエミッションを達成しています。

(集計対象：ADEKAおよび国内グループ11社)

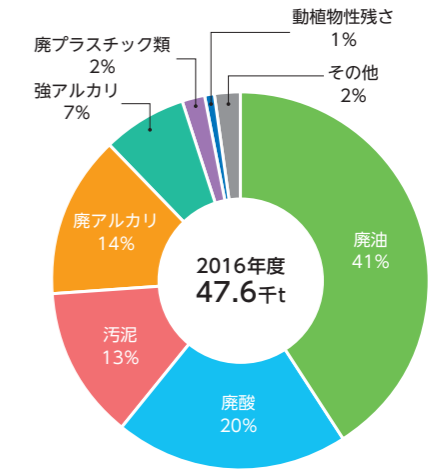
### ▶ 廃棄物の再利用・処理状況(括弧内は産業廃棄物発生量に占める割合)



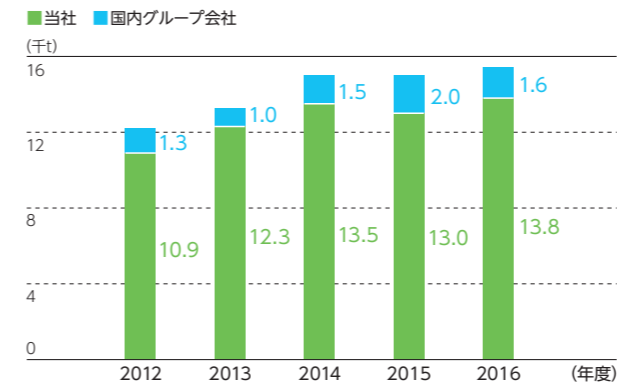
### ▶ 産業廃棄物発生量の推移



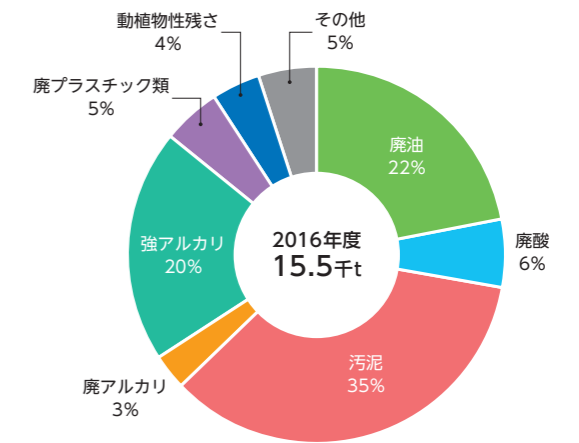
### ▶ 産業廃棄物の内訳(当社および国内グループ会社)



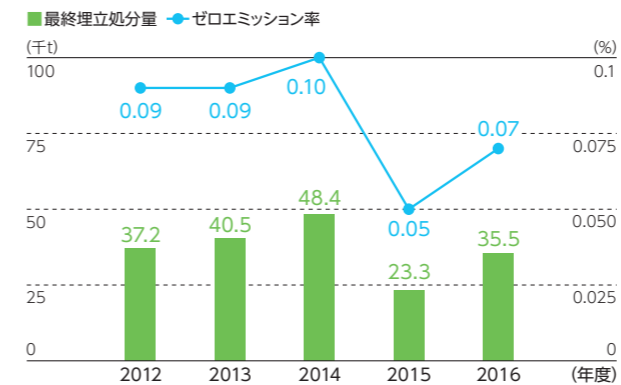
### ▶ 外部委託処理量の推移



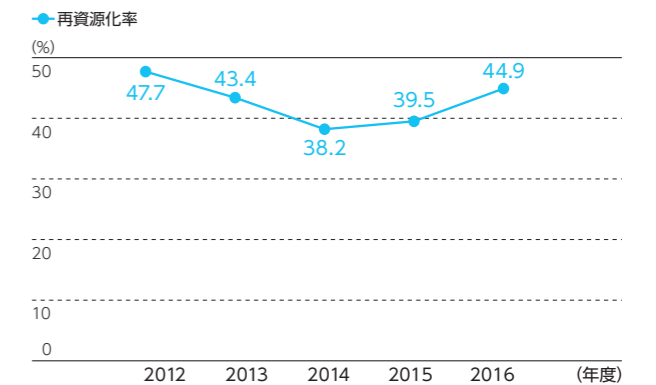
### ▶ 外部委託処理量の内訳



### ▶ ゼロエミッション率の推移



### ▶ 外部再資源化率の推移



## 化学物質の排出防止

ADEKAグループは、1997年度からPRTRに関する調査を開始し、対象化学物質の使用量および製造プロセスからの排出量を定量的に算定するとともに、適正な管理に努めています。

PRTR法の改正により、2011年度報告から対象となる物質が462物質になりました。

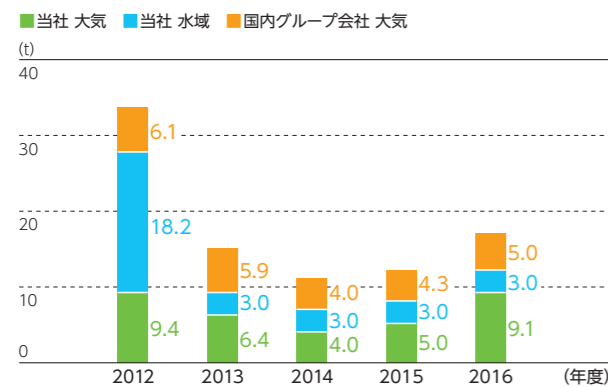
2016年度はこのうち68物質について報告しています。

(集計対象：ADEKA(生産・研究開発部門)、オキシラン化学)

(単位：t)

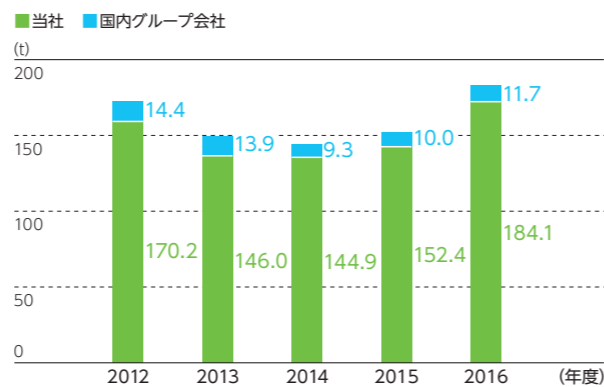
化学物質名	排出量				移動量	
	大気	公共水域	土壌	埋立処分	下水道	事業所の外
エチルベンゼン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
エピクロロヒドリン	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
塩化第二鉄	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4
キシレン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.1
クロロベンゼン	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0
クロロメタン	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1,2-ジクロロエタン	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
ジクロロメタン	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
2,6-ジ-ターシャリーブチル-4-クレゾール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1
N,N-ジメチルホルムアミド	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
トリエチルアミン	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	7.4
トルエン	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7
ナフタレン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
二硫化炭素	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ピリジン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
ノルマル-ヘキサン	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3
ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	0.0	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0
ほう素化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
モリブデン及びその化合物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1
りん酸トリス(2-エチルヘキシル)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9
小計(t)	13.8	3.0	0.0	0.0	0.0	195.6
その他の物質48種(t)	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
合計(t)	14.1	3.0	0.0	0.0	0.0	195.7

### ▶ PRTR排出量推移



※ 国内グループ会社の水域への排出はありません。

### ▶ PRTR移動量推移



## マネジメントシステムの取得状況

### ▶ ISO 14001 (環境マネジメントシステム)

1996年 12月 三重工場  
 1998年 3月 鹿島工場、鹿島工場西製造所  
 2000年 4月 富士工場  
 2000年 5月 千葉工場  
 2000年 8月 相馬工場  
 2001年 3月 明石工場  
 2001年 3月 オキシラン化学(株)  
 2003年 2月 (株)東京環境測定センター  
 2006年 1月 ADEKA KOREA CORP.  
 2006年 7月 艾迪科精細化工(常熟)有限公司  
 2007年 2月 台湾艾迪科精密化学股份有限公司  
 2007年 9月 AMFINE CHEMCAL CORP.  
 2009年 1月 艾迪科精細化工(上海)有限公司  
 2009年 8月 艾迪科食品(常熟)有限公司  
 2010年 1月 ADEKA FINE CHEMICAL (THAILAND) CO.,LTD.  
 2010年 8月 ADEKA PALMAROLE SAS

### ▶ OHSAS 18001 (労働安全衛生マネジメントシステム)

2000年 9月 三重工場  
 2002年 11月 鹿島工場、鹿島工場西製造所  
 2002年 12月 相馬工場  
 2003年 3月 明石工場  
 2003年 10月 千葉工場  
 2003年 12月 富士工場  
 2007年 6月 台湾艾迪科精密化学股份有限公司  
 2009年 7月 艾迪科精細化工(常熟)有限公司  
 2009年 8月 艾迪科食品(常熟)有限公司  
 2010年 4月 ADEKA KOREA CORP.  
 2013年 12月 ADEKA PALMAROLE SAS

### ▶ ISO 22000 (食品安全マネジメントシステム)

2007年 4月 艾迪科食品(常熟)有限公司  
 2009年 5月 ADEKA (SINGAPORE) PTE.LTD.

### ▶ FSSC 22000 (食品安全システム)

2011年 12月 鹿島工場西製造所  
 2014年 12月 鹿島工場  
 2015年 3月 明石工場  
 2016年 4月 ADEKA ファインフーズ(株)  
 2016年 5月 ADEKA (SINGAPORE) PTE.LTD.  
 2016年 9月 艾迪科食品(常熟)有限公司

### ▶ HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point)

2002年 3月 鹿島工場  
 2004年 8月 ADEKA (SINGAPORE) PTE.LTD.  
 2015年 4月 ADEKA FOODS (ASIA)SDN.BHD.

### ▶ ISO 9001 (品質マネジメントシステム)

1993年 6月 三重工場  
 1996年 4月 鹿島工場、鹿島工場西製造所  
 1997年 1月 富士工場  
 1997年 7月 千葉工場  
 1997年 7月 ADEKA PALMAROLE SAS  
 1997年 10月 オキシラン化学(株)  
 1998年 8月 相馬工場  
 1999年 10月 ADEKA クリーンエイド(株)  
 2000年 1月 ADEKA KOREA CORP.  
 2001年 10月 AMFINE CHEMCAL CORP.  
 2002年 3月 ADEKA 総合設備(株)  
 2004年 3月 国都化工(昆山)有限公司  
 2005年 5月 艾迪科精細化工(上海)有限公司  
 2005年 8月 (株)東京環境測定センター  
 2005年 10月 艾迪科精細化工(常熟)有限公司  
 2005年 11月 上原食品工業(株)  
 2006年 4月 ADEKA (SINGAPORE) PTE. LTD.  
 2006年 6月 FELDA IFFCO OIL PRODUCTS SDN.BHD.  
 2006年 7月 台湾艾迪科精密化学股份有限公司  
 2006年 12月 ADEKA FINE CHEMICAL (THAILAND) CO.,LTD.  
 2012年 8月 ADEKA AL GHURAIR ADDITIVES LLC  
 2013年 3月 AM STABILIZERS CORP.

### ▶ IMS (統合マネジメントシステム)

2004年 12月 相馬工場  
 2008年 12月 鹿島工場、鹿島工場西製造所  
 2009年 12月 富士工場  
 2011年 8月 千葉工場

### ▶ TPM 賞受賞 (Total Productive Maintenance)

1994年 優秀賞 千葉工場  
 1995年 優秀賞 三重工場  
 1995年 優秀賞 オキシラン化学(株)  
 2004年 優秀賞 明石工場  
 2007年 優秀賞(特別賞) 鹿島工場、鹿島工場西製造所  
 2010年 優秀賞(カテゴリーA) 富士工場

### ▶ ISO 14064-1 (温室効果ガス排出量・削減量の算定・報告・検証に関する規格)

2013年 3月 台湾艾迪科精密化学股份有限公司

### ▶ ISO 22301 (事業継続マネジメントシステム)

2013年 11月 本社関連部署および相馬工場