

# 事業活動と環境負荷の状況 (2012年度)

## 資源投入量

### 発電関連

火力発電用燃料 (内火力発電を含む)	石炭	555万トン	(610万トン)
	重油	212万kℓ	(114万kℓ)
	原油	170万kℓ	(102万kℓ)
	LNG	457万トン	(404万トン)
	軽油	1.1万kℓ	(1.7万kℓ)
	バイオマス(木質)	7,520トン	(5,071トン)
	バイオマス(下水汚泥)	17トン	(-トン)

原子力発電用燃料 <sup>※1</sup> 原子燃料	0トン	(38トン)
	(ウラン、プルトニウム重量)	

※1:ウラン・プルトニウム所要量(発生熱量から換算した値)。

発電用水 <sup>※2</sup>	589万トン	(622万トン)
--------------------	--------	----------

※2:冷却水に用いる海水は含まない。

資材	アンモニア	0.9万トン	(0.9万トン)
	石灰石	9.6万トン	(11.3万トン)

### その他オフィス等での活動

車両用燃料	ガソリン・軽油	1.8千kℓ	(2.1千kℓ)
-------	---------	--------	----------

消耗品等	コピー用紙購入量	528トン	(554トン)
	水使用量	319千トン	(360千トン)

## 事業活動

### 生産(発電)

#### 原子力発電



0kWh

#### 火力発電 (内火力発電を含む)



612億kWh  
(うちバイオマス発電  
0.13億kWh)

#### 水力発電



47億kWh

発電所内電力量 ▲25億kWh

### 消費(従業員数 13,102人)

車両走行距離 20百万km

(注) [ ]内は2011年度の実績値(計上漏れ・誤りにより、発電用水・水使用量の値を修正)。

用語集を  
ご覧ください

- LNG(液化天然ガス)
- バイオマス
- 木質(バイオマス)
- 汚泥
- 原子燃料
- ウラン
- プルトニウム
- アンモニア
- 石灰石
- 所内電力(量)
- 再生可能エネルギー
- 揚水(発電)
- CO<sub>2</sub>排出クレジット
- 熱効率
- 送配電ロス(率)
- SF<sub>6</sub>(六フッ化硫黄)
- 低公害車
- 電気自動車
- プラグインハイブリッド車
- 低燃費車
- SO<sub>x</sub>(硫酸酸化物)
- 脱硫処理
- 低硫黄燃料
- NO<sub>x</sub>(窒素酸化物)
- 脱硝処理
- 産業廃棄物
- リサイクル率
- 低レベル放射性廃棄物
- 中水

### 【想定低減量の算出方法】

#### CO<sub>2</sub>排出抑制量

- 発電・電力購入による低減量:再生可能エネルギー(水力は揚水除く)による電力量を全電源(CO<sub>2</sub>排出クレジット等反映後)で賄ったと仮定した場合をベースラインとして算出。
- 設備の効率向上:1990年度の熱効率や送配電ロス率をベースラインとして算出。

#### SF<sub>6</sub>回収量

点検・撤去時に機器に充填されているSF<sub>6</sub>の回収を行わなかった場合をベースラインとして算出。

#### 省エネ設備対策によるCO<sub>2</sub>排出抑制量

事業所において、省エネ設備対策を行わなかった場合をベースラインとして算出。

#### 社用車への低公害車導入によるCO<sub>2</sub>排出抑制量

電気自動車(プラグインハイブリッド車を含む)、ハイブリッド車及び低燃費車の導入を行わなかった場合をベースラインとして算出。

#### SO<sub>x</sub>低減量

発電所において、脱硫処理や低硫黄燃料の使用を行わなかった場合をベースラインとして算出。

#### NO<sub>x</sub>低減量

発電所において、脱硝処理を行わなかった場合をベースラインとして算出。

※3:事業活動において、環境負荷低減対策を実施しない場合等の環境負荷レベルをベースラインと想定し、実際の環境負荷レベルとの差により算出した値。

※4:「2012年度の当社販売電力量あたりのCO<sub>2</sub>排出量(CO<sub>2</sub>排出クレジット等反映後)」を使用し算出した値。

## 環境負荷低減量

### 想定低減量<sup>※3</sup>

CO <sub>2</sub> 排出抑制量 (再生可能エネルギー、CO <sub>2</sub> 排出クレジットなどによる)	1,060万トン-CO <sub>2</sub>
SF <sub>6</sub> 回収量	30万トン-CO <sub>2</sub>
	回収率99%

省エネ設備対策によるCO<sub>2</sub>排出抑制量<sup>※4</sup> 1,521トン-CO<sub>2</sub>

社用車への低公害車導入によるCO<sub>2</sub>排出抑制量 501トン-CO<sub>2</sub>

SO<sub>x</sub>低減量 8.4万トン

NO<sub>x</sub>低減量 2.4万トン

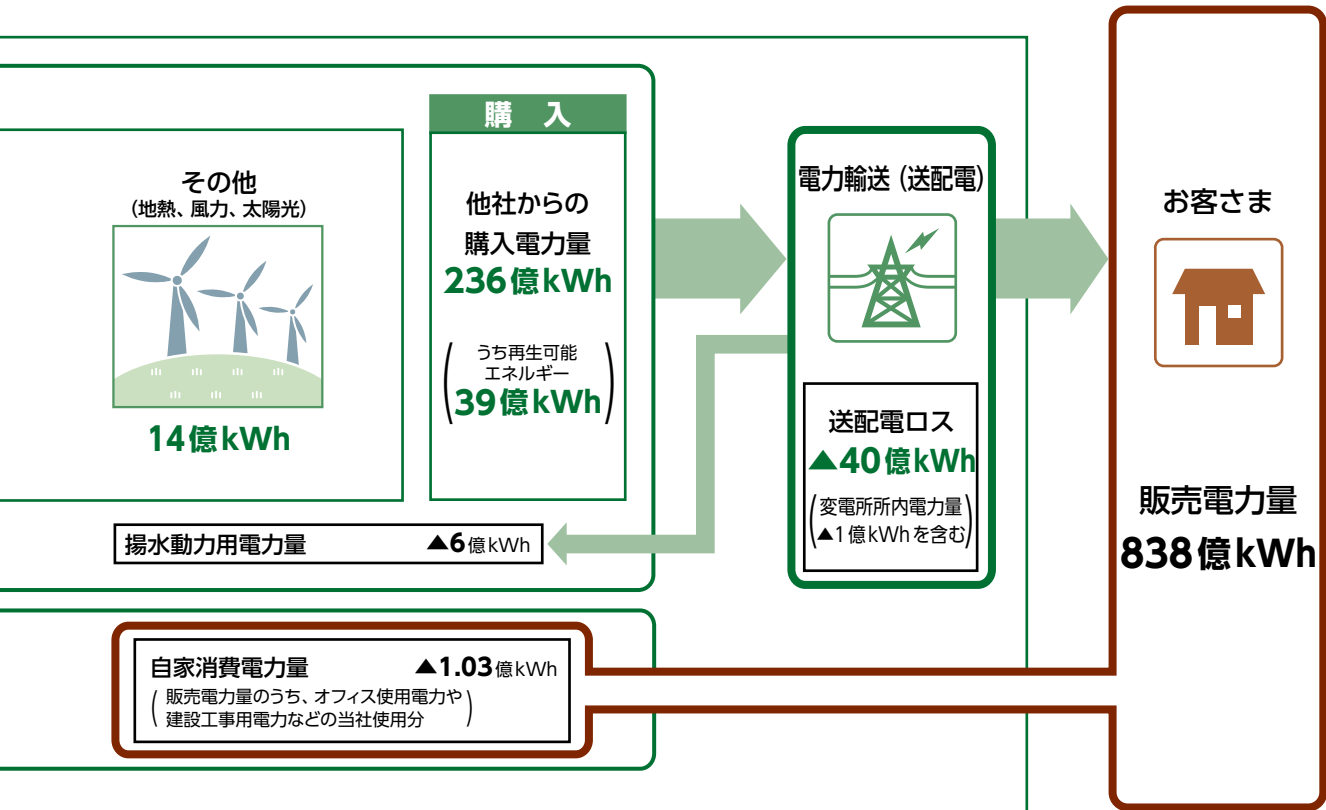
### 実低減量

産業廃棄物リサイクル量 78.3万トン  
リサイクル率99%

低レベル放射性廃棄物減容量<sup>※5</sup> 5,683本  
(200ℓドラム缶相当)

古紙リサイクル量 1,195トン  
(コピー用紙のほか、新聞、雑誌、ダンボール、機密文書を含む) リサイクル率100%

中水・雨水活用量 32千トン



(注) 電力量については、四捨五入のため合計値が合わないことがある。

環境負荷量		
発電関連		
温室効果ガス排出量	CO <sub>2</sub> <b>5,020</b> 万トン-CO <sub>2</sub> [4,300 万トン-CO <sub>2</sub> ] (・うち、自家消費電力分 <b>6.1</b> 万トン-CO <sub>2</sub> <sup>※4</sup> ・他社購入電力量分を含む)	
	SF <sub>6</sub> <b>3.4</b> 万トン-CO <sub>2</sub> [4.7 万トン-CO <sub>2</sub> ]	
	N <sub>2</sub> O <b>4.7</b> 万トン-CO <sub>2</sub> [5.3 万トン-CO <sub>2</sub> ]	
	HFC <b>0.14</b> 万トン-CO <sub>2</sub> [0.06 万トン-CO <sub>2</sub> ]	
オゾン層破壊物質排出量 <sup>※6</sup>	<b>0.24</b> ODPトン	[0.04 ODPトン]
大気汚染物質排出量 <sup>※7</sup>	SOx <b>2.6</b> 万トン	[2.2 万トン]
	NOx <b>3.7</b> 万トン	[3.2 万トン]
排水負荷量 <sup>※8</sup>	<b>105</b> トン	[102 トン]
COD排出量 <sup>※9</sup>	<b>7</b> トン	[6 トン]
産業廃棄物埋立処分量 (有効利用分の石灰灰を除く)	<b>0.3</b> 万トン	[0.2 万トン]
低レベル放射性廃棄物発生量 <sup>※10</sup> (200ℓドラム缶相当)	<b>210</b> 本	[3,669 本]
その他オフィス等での活動		
車両CO <sub>2</sub> 排出量	<b>0.4</b> 万トン-CO <sub>2</sub>	[0.5 万トン-CO <sub>2</sub> ]
古紙処分量	<b>0</b> トン	[0 トン]
上水使用量	<b>285</b> 千トン	[326 千トン]

※5： 発生した低レベル放射性廃棄物を焼却や圧縮等の処理により減らした容積を、200ℓドラム缶の本数に換算した値。

※6： 各フロン種のオゾン層破壊係数を用いて、CFC-11重量相当に換算した値。

※7： 火力(内燃力含む)発電所ごとに「総排ガス量×排ガス中の濃度」を重量換算した値の合計値。

※8： 火力(地熱含む)・原子力発電所の排水処理装置で処理した排水に含まれる水質汚濁物質ごとに、濃度と排水量を用いて負荷量を算出し、それらに当社独自の重み付け係数を乗じてCOD(化学的酸素要求量)重量相当に換算したものの合計値。

※9： 火力(地熱含む)・原子力発電所において、排水処理装置で処理した排水に含まれるCOD(化学的酸素要求量)の合計値。

※10： 実際に発生した量から減容した量(※5)を差し引いた正味の発生量を、200ℓドラム缶の本数に換算した値。

(注) [ ]内は2011年度の実績値(発電用水・水使用量の値の修正に伴い、排水負荷量・COD排出量・上水使用量の値を変更)。

- 用語集を  
ご覧ください
- 自家消費電力
  - 温室効果ガス
  - N<sub>2</sub>O (一酸化二窒素)
  - HFC (ハイドロフルオロカーボン)
  - オゾン層破壊物質
  - 大気汚染
  - COD (化学的酸素要求量)
  - 石灰灰
  - 上水
  - フロン
  - オゾン層破壊係数
  - CFC-11 (トリクロロフルオロメタン)
  - 水質汚濁