

環境活動への取り組み

- 環境活動実績に対するグループ会社の集計対象は、右記のとおりとなっています。
(九州電力(株)は含まず)
- 一部把握困難なデータ(テナント入居の水使用量等)は含んでいません。
- 四捨五入の関係上、合計及び百分率が合わないことがあります。

2004年度
グループ
環境経営推進部会
加入の
40社

2005年度
グループ
環境経営推進部会
加入の
44社[※]

2006年度
グループ
環境経営推進部会
加入の
47社

※：西日本環境エネルギー(株)から分社化した(株)福岡エネルギーサービスは、両社を1社として集計。

九電グループ各社の環境負荷フロー図(2006年度)



事業活動



エネルギー関連事業



情報通信事業



環境・リサイクル事業



生活サービス事業

環境活動

環境目標管理 省エネルギー推進	温室効果ガス排出抑制 規制対象フロン排出抑制	リサイクル推進 グリーン調達推進	大気汚染物質排出抑制 環境教育の実施
--------------------	---------------------------	---------------------	-----------------------

温室効果ガス排出抑制 ^{*2}	23.4千トン-CO ₂	産業廃棄物リサイクル率(量)	88%(43.4千トン)
規制対象フロン回収実施率 ^{*3}	100%	古紙リサイクル率(量)	86%(0.7千トン)
SOx(硫黄酸化物)排出抑制 ^{*4}	3.6千トン	コピー用紙再生紙使用率(量)	88%(93.5百万枚)
NOx(窒素酸化物)排出抑制 ^{*5}	1.1千トン	トイレットペーパー再生紙使用率(量)	92%(142.6千ロール)

環境負荷量

温室効果ガス排出量	131.0千トン-CO ₂	NOx(窒素酸化物)排出量	2.4千トン
オゾン層破壊物質排出量 ^{*6}	0.4ODPトン	産業廃棄物処分量	5.7千トン
SOx(硫黄酸化物)排出量	2.7千トン	古紙処分量	0.1千トン

※1：発電所内電力量等を除く購入電力量を計上。
 ※2：新エネルギー・未利用エネルギー等を利用しなかった場合をベースラインとして算出。なお、排出抑制効果が確認できたもののみを計上。
 ※3：点検時において法令基準レベル(撤去時における法定圧力)までガス回収を実施した機器の割合。
 ※4：ばい煙発生施設(ボイラー等)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。なお、排出抑制効果が確認できたもののみを計上。
 ※5：ばい煙発生施設(ボイラー等)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。なお、排出抑制効果が確認できたもののみを計上。
 ※6：各フロンのオゾン層破壊係数を用いて、CFC-11重量相当に換算。

九電グループ各社の環境目標と実績

主要な環境活動は目標を設定し、環境負荷の抑制に努めており、着実にその成果が現れています。

■ 環境負荷の実績と目標

項目		単位	実績			環境目標	
			2004年度	2005年度	2006年度	2006年度～	
地球環境問題への取り組み	オフィス電力	使用量	百万kWh	32.4	32.7	31.2	—
		単位面積あたり使用量	kWh/m ²	—	139.7	132.4	137以下 (2010年度)
	自家物流輸送 (特殊車両等を除く)	低公害車 ^{※1} 導入比率	%	—	28	41	50以上 (2010年度)
		燃料消費率 (燃費)	km/ℓ	—	10.2	9.8	11以上 (2010年度)
	SF ₆ (六フッ化硫黄) 回収率	機器点検時	%	実績なし ^{※2}	100	実績なし ^{※2}	98以上
		機器撤去時	%	実績なし ^{※2}	実績なし ^{※2}	実績なし ^{※2}	99以上
	機器点検時の 規制対象フロン回収実施率		%	100	100	100	100
用紙使用量 ^{※3}		百万枚	96.3	101.0	106.0	事務用紙 使用量の節約	
上水使用量		千トン	180.1	179.9	185.8	上水使用量の節約	
循環型社会形成への取り組み	リサイクル率	産業廃棄物	%	85	87	88	85程度
		古紙	%	74	85	86	100
	グリーン調達 (再生紙使用率)	コピー用紙	%	84	86	88	100
		トイレト ペーパー	%	93	90	92	100

※1：クリーンエネルギー車と低燃費車のグループ会社保有車両台数に占める割合。
 ※2：設備は保有しているが、機器の点検・撤去の実績がないもの。
 ※3：用紙使用量の2005年度以降はA4換算枚数、2004年度は単純な使用枚数。

九電グループ各社の温室効果ガス排出量

SF₆やHFC等温室効果ガスを使用する機器の点検時は、確実な回収を実施しています。また、省エネルギー・省資源の各種活動を展開し、温室効果ガスの排出抑制に取り組んでいます。

単位：千トン-CO₂

	2004年度	2005年度	2006年度
CO ₂ (二酸化炭素)	102.7	114.8	112.1
CH ₄ (メタン)	0.3	0.3 [*]	0.2 [*]
N ₂ O (一酸化二窒素)	—	0.01 [*]	0.01 [*]
HFC (ハイドロフルオロカーボン)	40.4	32.3	18.6
PFC (パーフルオロカーボン)	—	—	—
SF ₆ (六フッ化硫黄)	0.02	0.01	0.04
合計	143.5	147.5	131.0

※：燃料の燃焼に伴うCH₄及びN₂Oの排出量を含む。

環境活動に関する情報の積極的公開

九電グループの環境活動については、本レポートをはじめ、九州電力ホームページにおいても情報公開しています。

今後も、九電グループ一体となった環境経営を推進するとともに、情報公開を積極的に進めていきます。



関連・詳細はホームページで [九州電力](#) 検索

ホーム >

[環境への取り組み](#)

九電グループ各社の環境会計

「九電グループにおける環境会計基準」に基づき、各社で環境活動コストを算定し、これを集約しています。

環境活動コストと効果

単位：百万円

環境活動の分類	主な活動	2005年度		2006年度		2006年度環境活動	
		投資	費用	投資	費用	項目	効果
地球環境保全	地球温暖化防止及びオゾン層保護の対策等	6,877.0 ^{*1}	281.9	545.1	290.8	温室効果ガス排出抑制量	23.4千トン-CO ₂
						オゾン層破壊物質排出量 ^{*2}	0.40DPTon
地域環境保全	大気汚染、水質汚濁、騒音・振動防止の対策等	0.0	623.7	0.0	741.7	SOx(硫黄酸化物)排出抑制量	3.6千トン
						NOx(窒素酸化物)排出抑制量	1.1千トン
資源循環	産業廃棄物、一般廃棄物の適正処理等	1.5	790.7	11.3	954.5	法令、条例に基づき適正に管理	
						産業廃棄物リサイクル量	43.4千トン
						産業廃棄物適正処分量	5.7千トン
						古紙リサイクル量	0.7千トン
グリーン調達	グリーン調達で発生した追加費用等	—	1.8	—	0.0	古紙処分量	0.1千トン
						コピー用紙再生紙使用量	93.5百万枚
環境活動の管理	環境教育、EMS運用管理、環境負荷監視・測定等	0.0	162.1	0.0	220.5	トイレットペーパー再生紙使用量	142.6千ロール
						環境経営合同研修会	39社43人参加
						環境活動先進企業見学会	35社37人参加
						環境講演会	2社合計約120人参加
						外証取得会社(ISO14001、EA21)	14社
						EMSの第2～4段階への取組会社数	10社
環境関連研究	廃棄物有効利用等	0.0	30.5	21.2	8.4	環境関連データベース項目数	858
						環境・リサイクル事業取り組み会社数	12社
社会活動	構内緑化、地域の環境活動支援等	0.0	64.2	16.0	64.7	「九州ふるさとの森づくり」植樹活動	22社延べ610人参加
						環境月間講演会	33社63人参加
						地域清掃活動	28社
						海外における植樹活動	1995年以降約1,000本(1社)
環境損傷対応	公害健康被害補償制度による汚染負荷量賦課金	—	152.9	—	198.0	—	—
合計	—	6,878.5	2,107.8	593.6	2,478.6	—	—

*1：(株)福岡グリーンエナジー(東部工場)の操業開始(2005年8月)。
*2：各フロンのオゾン層破壊係数を用いて、CFC-11重量相当に換算。

環境教育・環境情報共有化

環境経営の推進を図ることを目的に、九電グループ一体となった環境教育を実施しています。

また、環境情報の共有化を目的に、九電グループでアクセス可能な「九電グループ情報ネットワーク」に九電グループ環境活動計画等の情報を掲載しています。



エコアクション21講演会

環境教育の実績

環境経営合同研修会	11月	省エネ法を巡る最近の動向と省エネ法改正 (財)省エネルギーセンター 茂長 幸夫氏 <small>しげなが ゆきお</small>
		海の中道奈多海水淡水化センター見学 <small>なつおかの た</small>
環境活動先進企業見学会	8月	TOTO(株) 小倉第二工場 <small>こくら</small>
環境講演会	10月	九州計装エンジニアリング(株)(講師：九州電力)
	3月	九州通信ネットワーク(株)(講師：九州電力)
環境月間講演会	6月	「環境革命」～日本発の新エネルギー時代へ～ ノンフィクション作家 山根 一真氏 <small>やまね かずま</small>
その他	9月 12月	ISO14001内部環境監査員養成研修 (講師：ニシム電子工業(株))
	1月	エコアクション21講演会 (財)九州環境管理協会 松岡 信明氏 <small>まつおか のぶあき</small>

地球環境問題への取り組み

グループ環境目標を設定するとともに、九電グループ体となって以下に示す施策を実行することにより、地球環境問題へ積極的に取り組んでいます。

- オフィスの省エネ活動、エコドライブ等による温室効果ガスの排出抑制への取り組み
- SF₆（六フッ化硫黄）の回収徹底
- 規制対象フロン回収徹底
- 環境配慮製品やサービスの開発・提供等

各種エネルギー等

省エネルギー、省資源等の諸活動による各種エネルギーの使用量抑制に取り組んでいます。

	単位	2004年度		2005年度		2006年度	
		会社数	使用量	会社数	使用量	会社数	使用量
電力	オフィス	32	32.4	35	32.7	38	31.2
	工場等	25	172.3	27	184.0	27	179.5
燃料	ガソリン等	34	9.1	35	8.6	36	7.2
	天然ガス	—	—	1	0.4	1	0.4
	冷暖房用	13	0.4	12	0.3	11	0.3
	A重油等	5	2.5	10	2.4	11	2.4
	LNG、LPG	6	1.7	6	1.8	6	1.8
	蒸気等	—	—	3	36.4	3	41.1
水	オフィス	18	180.1	17	179.9	18	185.8
	工場等	19	725.4	22	840.7	23	834.5

※：燃料データは、単位が同じ燃料ごとに単純に使用量を合計。

オゾン層破壊物質

フロン等オゾン層破壊物質は、確実な回収を実施し、排出抑制に取り組んでいます。

単位：トン

	保有量	2004年度		2005年度		2006年度	
		会社数	実績	会社数	実績	会社数	実績
CFC	保有量	3	15.7	4	16.0	4	15.8
	排出量		0.5		0.3		0.3
HCFC	保有量	25	51.2	26	56.0	26	55.5
	排出量		3.3		4.6		4.9
ハロン	保有量	7	12.3	7	12.2	7	12.6
	排出量		0		0		0

単位：ODPトン

オゾン層破壊物質排出量*	2004年度	2005年度	2006年度
	0.6	0.5	0.4

※：各フロンのオゾン層破壊係数を用いて、CFC-11重量相当に換算。

自然エネルギー開発状況 ～風力・太陽光発電～

九電グループでは、風力や太陽光発電設備の設計（風況観測含む）や建設、保守等の一貫サービスを提供しています。

これまでに、小中学校や自治体、企業等110地点約9.6万kWの風力・太陽光発電設備の設置等を行っており、仮に1年間の発電電力量を石油火力発電所で発電した場合と比較すると、年間約12万トンのCO₂排出を抑制（当社試算*）したことになります。

今後も九電グループ体となって自然エネルギー等の開発を積極的に推進していきます。

風力・太陽光発電取扱い会社

- ・西日本プラント工業(株)
- ・西日本技術開発(株)
- ・(株)九電工
- ・九州計装エンジニアリング(株)
- ・ニシム電子工業(株)
- ・(株)キューキ
- ・(株)キューベン

※：風力発電利用率は20%、太陽光発電利用率は12%として算定。



（株）ユーラスエナジー 輝北・輝北ウィンドファーム
[西日本プラント工業(株) 施工]

EMSと日常業務の連動を目指して

西日本技術開発(株) 企画部ISO管理課 **南新 理恵**

西日本技術開発(株)は「人と環境の調和を図り、豊かな社会づくりに貢献します」という企業理念に基づき、土木・建築施設、エネルギープラント建設の調査・計画・設計及び自然・生活環境調査等の事業活動を行っております。

ISO14001を認証取得して3年目となり、オフィス電力削減やコピー用紙のリユース率アップ等は順調に目標を達成しており、身近な環境活動に対する社員の意識向上が見られます。

一方で、社内ではEMSを運用する過程の記録等が業務の負担と考える人も多く、実際、私も環境担当になる以前は、いわゆる“ISOアレルギー”を引き起こしていました。

その経験を踏まえ、EMSをツールとして、いかに日常業務と連動した環境活動を推進するかを課題として、創意工夫を活かして取り組んでいきたいと思っています。



循環型社会形成への取り組み

グループ環境目標を設定するとともに、九電グループ一体となって右記に示す施策を実行することにより、循環型社会形成に向け積極的に取り組んでいます。

- 産業廃棄物及び古紙のリサイクルの推進
- グリーン調達の推進
- 環境配慮製品やサービスの開発・提供等

廃棄物（リサイクル等）

廃棄物の発生量抑制及びリサイクル率の維持・向上に取り組んでいます。

	単位	2004年度		2005年度		2006年度		
		会社数	実績	会社数	実績	会社数	実績	
産業廃棄物	発生量	千トン	27	55.9	30	84.9	32	49.2
	リサイクル率	%		85		87		88
古紙	発生量	千トン	40	0.8	44	1.0	46	0.9
	リサイクル率	%		74		85		86

紙製品（グリーン調達等）

紙製品の使用量抑制及びグリーン調達率（再生紙使用率）の向上に取り組んでいます。

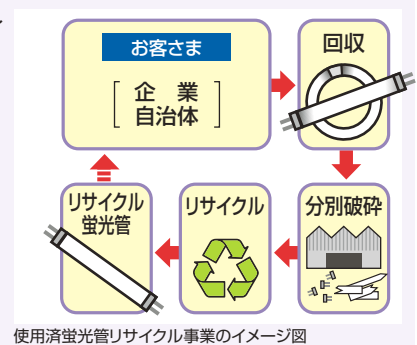
	単位	2004年度		2005年度		2006年度		
		会社数	実績	会社数	実績	会社数	実績	
コピー用紙	使用量*	百万枚	40	96.3	44	101.0	46	106.0
	再生紙使用率	%		84		86		88
トイレットペーパー	使用量	千ロール	27	147.5	30	143.0	30	155.2
	再生紙使用率	%		93		90		92

*：コピー用紙使用量の2005年度以降はA4換算枚数、2004年度は単純な使用枚数。

（株）ジェイ・リライツ ～「ランプto ランプ」蛍光灯によるマテリアルリサイクルへの挑戦～

（株）ジェイ・リライツは、企業、学校及び自治体等から回収した使用済の蛍光灯を可能な限り元の原料（ガラス・金属・蛍光体・水銀）に戻すリサイクル事業を行っています。また、2002年から再生蛍光体を使用した全国初のリサイクル蛍光灯の販売を開始し、再生ガラスを使用した「よかランプ」、グ

リーン購入法に適合する「トップスター」の製造（社外委託）・販売に取り組んでいます。なお、2006年10月には使用済乾電池リサイクル事業を開始し、企業及び自治体等から回収した乾電池（一次電池）を破碎・選別（金属及びマンガン等）して、精錬会社・製鋼会社等へ原材料として供給しています。



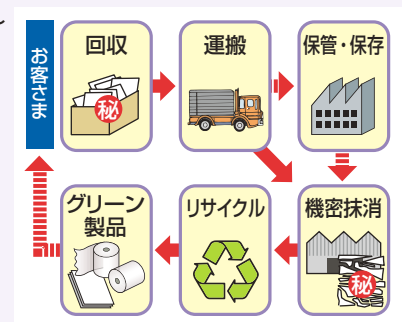
使用済蛍光灯リサイクル事業のイメージ図

九州環境マネジメント（株） ～機密文書のリサイクルを通じ循環型社会の形成に貢献～

九州環境マネジメント（株）は、従来、シユレッター・焼却処分されていた機密文書の機密抹消・リサイクルを行う事業をはじめ、プライベートブランドのコピー用紙・トイレットペーパーといった再生紙製品の販売や文書類の保管事業を行っています。

特に、お客さまから機密文書を回収する

に当たっては、セキュリティに配慮した回収ボックスや書類の盗難及び飛散防止等の機能を有した専用車両を使用しています。また、処理施設については、（財）日本品質保証機構（JQA）の安全及び機密保持基準をクリアし、九州で初めてリサイクル処理センター安全対策適合認定を受けています。



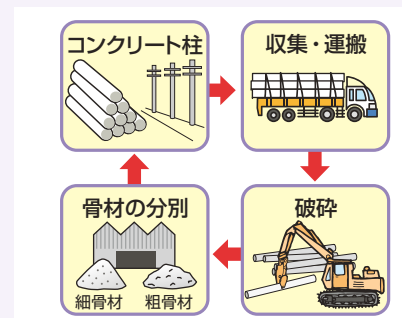
機密文書リサイクル事業のイメージ図

九州高圧コンクリート工業（株） ～「廃コンクリート柱のクローズドリサイクル」の実現を目指して～

九州高圧コンクリート工業（株）は、コンクリート柱をはじめ、コンクリート製品の製造並びに販売を行っています。

電線を支持しているコンクリート柱は、台風にも耐える高い強度を必要とし、材料には砕石などの高品質な骨材を使用しています。骨材は山から採取するため、環境破壊の一

因にもなっており、枯渇化が進んでいます。当社では、1997年より、廃コンクリート柱を破碎して再生骨材を製造し、コンクリート製品や路盤材にリユースする傍ら、クローズドリサイクルを目指し、九州電力と共同で『再生骨材を用いたコンクリート柱の実用化』研究を進めています。



廃コンクリート柱のクローズドリサイクルのイメージ図

地域環境との共生

各社で取り扱う法規制物質等は、関係法令に基づく適正な運用・管理に努めています。

PRTR法上の指定化学物質

PRTR法上の指定化学物質は、関係法令等に基づき適正な運用・管理に努めています。

単位：トン

	2004年度		2005年度		2006年度	
	会社数	実績	会社数	実績	会社数	実績
取扱量		30.6		34.0		34.5
排出量(大気)	4	21.8	5	26.0	5	27.5
移動量		84.4		75.4		95.1

(注) PRTR法上の指定化学物質で届出が必要なデータを計上。

大気汚染物質

大気汚染物質(SOx、NOx)は、関係法令等に基づき適正な管理に努めています。

単位：千トン

	2004年度		2005年度		2006年度	
	会社数	実績	会社数	実績	会社数	実績
SOx(硫黄酸化物)	3	1.3	4	1.9	4	2.7
NOx(窒素酸化物)		1.8		2.2		2.4

(注) ばい煙量等の法的測定義務等があり、SOx・NOx排出量を把握している会社のデータを計上。

PCB廃棄物等

PCB使用機器は、関係法令等に基づき適正な保管・管理に努めています。

なお、PCB廃棄物は、「PCB廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に基づき、処理期限の2016年度までに無害化処理する予定であり、2004年度から一部の会社で処理を開始しています。

また、何らかの原因でPCBが微量混入している可能性のある機器については、絶縁油を取り扱う機会に混入検査を実施し、混入が認められた機器(19台：2006年度末時点)は、厳重に保管・管理を行っています。

2006年度PCB廃棄物の状況

単位：台

	保有状況		処理状況	
	会社数	保有量	会社数	処理量
トランス	1	21	2	8
コンデンサ	12	52	2	17
安定器	6	625		
その他	2	19		

地域社会と協調した環境活動の展開

光洋電器工業(株) ～地域清掃活動～

光洋電器工業(株)は、配電用がいしと自動点滅器の製造を行っています。また、廃棄がいしを景観ブロック、水質浄化機能磁器等に活用したりサイクル製品の研究・開発も行っています。当社の特徴的な環境活動は、ノーマーカーデー(2回/月)やノー残業デー(1回/月)の実施のほか、3S運動の一環として、会社に隣接

する道路の清掃活動を2か月に1回の割合で実施しています。

また、植樹活動及び地域ボランティアにも積極的に参加しており、地域社会との共生に努めています。

今後も地球にやさしい企業を目指し、様々な環境改善活動に取り組んでいきたいと思ひます。



同社の地域清掃活動

九州ふるさとの森づくり ～植樹活動～

九州電力の創立50周年を記念して、2001年度から10年間で100万本(10万本/年間)を植樹する「九州ふるさとの森づくり」では、グループ各社もボランティア活動として積極的に取り組んでいます。

2006年度は、九州各地の42か所で森づくりを実施し、約12万本が植樹されて

おり、22社、延べ610人が参加し、地域の方々と一緒に植樹活動を実施しました。



築こう緑の大地～吹上浜植林での植樹活動