

## 2003年度の環境会計の実施について

当社では、最小限のコストで最大限の環境保全効果を生み出すよう環境対策をコストコントロールすることを目的として環境会計に取り組んでいます。2000年度は、当社の環境会計の確立に向けて、その第一歩として、まず現状の環境対策のマクロなコスト構造を把握し、これを踏まえて今後の環境対策に対する方向性を定めることから始めました。2001年度は、環境対策のコスト構造の対前年度比較、コスト増減と環境負荷低減効果との関係をマクロに把握しました。2002年度は、2002年5月1日の構造改革にもとない設立された当社のアウトソーシング業務等を行う新会社のNTTマーケティングアクトグループ・NTTネオメイトグループも含めて算定いたしました。

4年目となる2003年度では、昨年度と同様に環境省の環境会計ガイドライン2002年版(2002年3月)を踏まえ、環境保全に要す

## 環境会計の考え方

環境会計の算定に当たっては、環境省の環境会計ガイドライン2002年版に準拠しています。この環境会計の目的は、消費者・投資家・地域住民等のステークホルダー(利害関係者)の皆さまに対して、企業が果たすべきアカウントビリティー(説明責任)の

## 環境対策コスト及び経済効果の把握について

環境対策コストの集計については、各実行管理プログラムの実施に包含される個々の施策項目を最小単位として、当該施策の投資額(施策の効果が将来に渡って及び施策額:固定資産建設・導入額等)と費用額(その効果が当期に限定される施策額:委託費等)を全額集計しています。併せて、実行管理プログラム以外の環境対策コスト(支店の独自施策など)先可能な限り計上しました。なお、減価償却費については、今年度から費用計上することとしたので、次年度から、減価償却費ベースでの前年度比較を実施したいと考えています。

環境対策として行った施策がコスト削減等に還元される効果(経済効果)については、環境省の環境会計ガイドライン2002年版に

るコスト、物量表示による環境保全効果及び環境保全に伴う経済効果を集計しました。また、環境対策コストに対する環境負荷低減効果の定量化について、当社独自の分析を試みました。コストに対する効果の精密な定量化と分析手法の確立については今後の課題ですが、環境会計についての社会的動向を踏まえ、環境会計の実践を積み重ねることによって段階的に高度化していきたいと考えています。

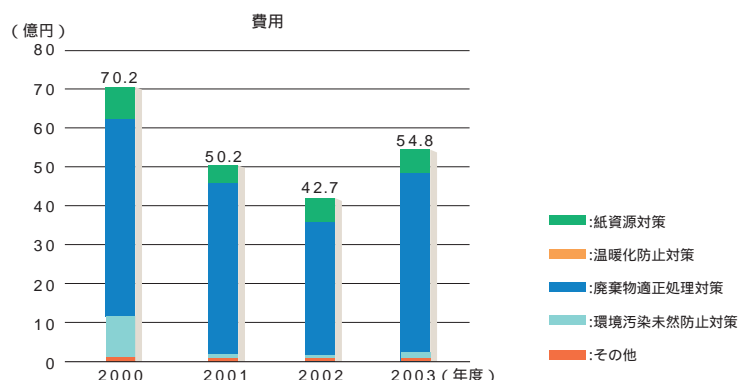
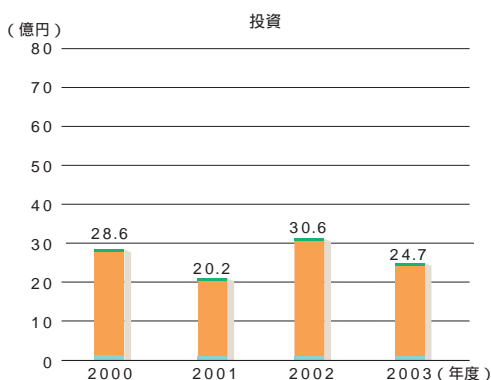
なお、今年度の集計から、減価償却費を含めた環境会計を実施することとし、2003年度の減価償却費を当該年度の環境保全コストに費用計上しましたが、本報告書においては昨年度同様にキャッシュフローベースで掲載しています。次年度から、減価償却費ベースを含めた前年度比較を行うこととします。

一環として公開することにあります。また、環境保全対策にどれくらいのコストを投入し、どれくらいの環境負荷を低減することができたのかなどを分析し、環境保全対策をより効率的かつ効果的なものにするための内部管理資料としても活用しています。

よれば、その算出根拠の確実さの度合いによって、環境保全対策の実施結果として生じた財務会計上の収益(有価物の売却収入等)ならびに費用節減(物品利活用による新規購入額との差額等)からなる実質的效果と、推定的効果に分けることができます。推定的効果については、

環境汚染物質の適正管理等による環境リスク回避効果額  
環境対策PR活動等による企業イメージ向上効果額  
等が考えられますが、その算定方法について確立された手法は存在せず、算出のための仮定や根拠が幾通りも考えられるなど実態として捉えることが困難であることから、昨年度に引続き計上していません。

## 環境対策コストの推移



## 2003年度環境会計の結果について

環境対策のコスト構造は表1に示すとおりです。2003年度は、投資総額が25億円、費用総額が55億円でした。また、環境対策にともなう実質的な経済効果額は表2に示すとおりです。2003年度は52億円でした。

表1 環境対策コスト（総括）

対策項目	内容	2002年度(百万円)		2003年度(百万円)			
		投資額	費用額	投資額	費用額		
紙資源対策	電話帳の紙資源対策	古電話帳再生に関する費用(加工費、輸送費等)	0	167	0	153	
		電話帳事業における環境対策PR費	0	13	0	12	
		電話帳における純正バルブ使用抑制のための施策経費	0	0	0	0	
	電報台紙の紙資源対策	電報台紙における純正バルブ使用抑制のための経費	0	0	0	0	
		事務用紙の節減	事務用紙リサイクルのための回収・処理委託費	0	104	0	66
			ペーパーレス化(電子媒体利用等)を目的とした施策経費	16	10	4	5
	100%古紙配合用紙購入に伴う事務用紙購入費差分額	0	5	0	10		
温暖化防止	電力使用によるCO <sub>2</sub> 排出量の削減	TPR施策における投資額(電源装置関連)	2,298	0	1,504	0	
		TPR施策における投資額(受電装置関連)	200	0	180	0	
		TPR施策における投資額(機械室空調機器関連)	450	0	149	0	
		TPR施策における投資額(高効率照明機器関連)	16	0	490	0	
	社用車排出CO <sub>2</sub> の削減	低公害車所有に関わる費用(ガソリン車リース料との差額)	0	49	0	38	
		アイドリングストップ運動に関わる費用	0	0	0	0	
燃料等の節減	油焚きボイラーの更改費用	4	0	57	0		
廃棄物等適正処理	撤去通信設備処理	産業廃棄物適正処理管理業務委託費	0	400	0	401	
		産業廃棄物処理委託費(リサイクル処理費含む)	0	705	0	633	
		産業廃棄物運搬委託費	0	722	0	735	
	建築工事廃棄物処理	建設副産物(コンクリート、汚泥等)処理委託費	0	691	0	1,320	
	土木工事廃棄物処理	建設副産物(コンクリート、汚泥等)処理委託費	0	337	0	191	
	工事発生土リサイクル	建設工事、土木工事発生土処理委託費	0	422	0	992	
	オフィス内廃棄物処理	一般廃棄物収集、運搬、処分委託費	0	255	0	224	
		産業廃棄物収集、運搬、処分委託費	0	211	0	218	
		廃棄物管理に要する付加的費用(廃棄物保管箱等物品購入費)	1	4	0	8	
	通信機器廃棄物処理	通信機器廃棄物の処理委託費	0	1	0	0	
	医療廃棄物処理	医療廃棄物の処理委託費	0	44	0	41	
	物品等のリサイクル	二次電池自主回収経費、容器包装、オフィス物品等リサイクル費	5	9	0	28	
未環境防汚染	アスベスト対策	橋梁・建築アスベスト撤去・処分委託費	0	15	0	255	
		現用PCB使用物品の更改費	42	0	30	0	
	更改後のPCB関連物品の管理費	20	23	57	56		
その他	ISO14001取得・維持	審査登録費、社員教育費、コンサルティング委託費等	0	33	1	65	
	全社的環境保護推進、建物設計ガイドライン等の研究業務委託費、環境保全に関する建築総合業務委託費、環境保全を行う団体への加入費、社会貢献活動に関する経費等		0	32	0	25	
合計			3,053	4,254	2,473	5,476	

表2 経済効果

実施項目	詳細	2002年度(百万円)	2003年度(百万円)
撤去通信設備のリユース・リサイクル	メタルケーブル、金属屑等を有価物として売却した額(直接事業収入)	510	603
	撤去後の不使用通信設備をリユースしたことによる新規購入費用削減額	4,260	4,140
TPR施策の推進	TPR施策を実施したことによる電力料金削減額	430	312
	契約電力の適正化を実施したことによる電力料金削減額	180	161
低公害車の導入	年度内に使用した低公害車をガソリン車の代替とみなした場合の燃料費の差額	3	4
オフィス物品の利活用等	オフィス内で不使用となった物品の外部への売却額(直接事業収入)	3,322	4
	オフィス内で使用した利活用物品を新規購入物品の代替とみなした場合の差額	41	8
合計		8,747	5,232

## 環境対策コストに対する効果について

紙資源対策・温暖化防止対策・廃棄物適正処理対策・環境汚染未然防止対策の4点について、それぞれの環境対策コストに対する環境負荷低減効果ならびに経済効果を評価するために、当社独自の分析手法を試みました。分析結果は以下のとおりです。

### 1. 紙資源対策について

#### コスト増減分析

費用額の約62%を占める古電話帳再生に関するコストが対前年度比8.6%減、事務用紙リサイクルのための委託費が対前年度比37%減、及び、ペーパーレス化のための機器購入経費の減少等により、総額で対前年度比0.64億円減(20%減)となりました。

#### 物量的効果

電話帳の純正パルプ使用量は1.8万t(対前年度4%減)、古紙配合率64.1%(対前年度0.9%増)、電話帳用紙使用総量5.1万t(対前年度4%減)、古電話帳回収率66.7%(対前年度3%増)。

#### コスト対効果分析

- ①環境対策コストの前年比20%減は、古電話帳再生に関する費用の前年比9%減、事務用紙リサイクル委託費の前年比37%減が主な要因です。
- ②電話帳の純正パルプ使用量は、古紙配合率の前年比0.9%向上及び電話帳用紙総使用量の前年比4%減により、前年比4%減と環境負荷低減効果は向上しました。
- ③事務用紙の純正パルプ使用量は、前年比91%減と向上しましたが、再生紙未対応プリンタへの純正パルプ用紙使用等が一部あり、目標値0tを達成できませんでした。今年度は純正パルプ使用量0tの目標達成を目指します。

紙資源対策		2002年度	2003年度(前年比)	
環境対策コスト		3.1億円	2.5億円(-20%)	
主な内訳	古電話帳再生に関する費用	1.7億円	1.5億円(-0.9%)	
	事務用紙リサイクル委託費	1.0億円	0.7億円(-37%)	
効果	環境負荷低減効果	電話帳の純正パルプ使用量	1.93万t	1.85万t(-4%)
		事務用紙の純正パルプ使用量	0.017万t	0.0015万t(-91%)

### 2. 温暖化防止対策について

#### コスト増減分析

温暖化防止対策コストは、TPR施策における設備投資額が大半を占めています。このうち高効率照明機器への効率化投資は増額しましたが、電源装置及び機械室空調機器への投資減により、投資額全体は対前年度20%減。費用額については、今年度の環境会計より、当該年度以前の環境投資も含め減価償却費を費用計上することから、TPR施策関連投資で72.2億円計上。次年度より、減価償却費ベースでの前年度比較が可能となります。

#### 物量的効果

当期の電力使用量削減は、0.29万t-CのCO<sub>2</sub>排出抑制効果。

#### コスト対効果分析

- ①温暖化防止対策コストは、TPR施策における電源設備等の省電力設備導入の投資額減により前年比20%減となりました。
- ②環境負荷低減効果としては、CO<sub>2</sub>排出削減が0.29万t-Cがあり、前年度下期にTPR施策が集中したことにより、CO<sub>2</sub>排出量の投資対効果が前年比19%増でした。電力料金削減は3.1億円(前年比28%減)。

温暖化防止対策		2002年度	2003年度(前年比)	
環境対策コスト		30.2億円	24.2億円(-20%)+減価償却費72.2億円	
主な内訳	TPR施策における省電力設備導入費	29.6億円	23.2億円(-22%)+減価償却費72.2億円	
	TPR施策によるCO <sub>2</sub> 排出削減量	0.31万t-C	0.29万t-C(-6%)	
効果	環境負荷低減効果	原単位(CO <sub>2</sub> 排出削減量/TPR施策コスト)	0.0105万t-C/億円	0.0125万t-C/億円(+19%)
	経済効果	TPR施策を実施したことによる電力料金削減額	4.3億円	3.1億円(-28%)

### 3. 廃棄物適正処理対策について

#### コスト増減分析

2003年度の廃棄物処理対策コスト48億円は、主に建築工事・土木工事等の増加による建設副産物及び発生土の処理委託費増により、総額で対前年度10億円増となりました。

#### コスト対効果分析

- ①環境対策コストの前年比26%増は、主に建築工事及び土木工事の廃棄物処理委託費増によるものです。
- ②総排出量の減少及びリサイクル率の向上によって、環境負荷低減効果は向上しました(廃棄量が前年比20%減)。撤去通信設備の廃棄物処理委託費の前年比3%減は、総排出量の減少及び撤去通信設備の売却量の増加によるものです。また、撤去通信設備の売却による直接収入は、撤去通信設備の売却量の増加及び素材価格の高騰により前年比18%増。なお、撤去後不使用物品リユースによる新規購入物品削減額は、前年比5%減となりました。
- ③建築工事の廃棄物処理委託費の前年比91%増は、建物工事にともなう建設副産物排出量増によるものです。排出量増にともない環境負荷は増大(廃棄量が前年比68%増)したものの、リサイクル率の向上により費用対効果は向上しました(前年比12%減)。

#### 物量的効果

撤去通信設備、建築工事、土木工事の廃棄物の最終処分量は0.16万t(対前年度0.04万t減)、2.04万t(対前年度0.86万t増)、0.01万t(対前年度1.19万t減)。

- ④土木工事の廃棄物処理委託費の前年比55%増は、コンクリート柱の設備更改及び道路開削工事によるアスファルトコンクリート塊及び発生土の排出量増によるものですが、リサイクル率の大幅な向上によって、環境負荷(廃棄量が前年比33%減)及び費用対効果(前年比58%減)は、ともに向上しました。
- ⑤オフィス産廃の廃棄物処理委託費は、前年比3%増と殆ど変化はありませんが、環境負荷低減効果(廃棄量が前年比17%減)及び費用対効果(前年比21%減)は、ともに向上しました。また、前年度の構造改革にともなうオフィス内の什器・PC等の売却収入に比べ、今年度の当該収入は激減し対前年比99%減、排出量減にともなうオフィス内利活用物品による新規購入費削減額が前年比80%減となりました。

廃棄物適正処理対策			2002年度	2003年度(前年比)
環境対策コスト			38.0億円	47.9億円(+26%)
主な内訳	産業廃棄物処理委託費 (リサイクル含む)	撤去通信設備	18.3億円	17.7億円(-3%)
		建築工事	6.9億円	13.2億円(+91%)
		土木工事	7.6億円	11.8億円(+55%)
		オフィス産廃	2.1億円	2.2億円(+3%)
効果	環境負荷低減効果 (廃棄量)	撤去通信設備	0.2万t	0.16万t(-20%)
		原単位(廃棄量/産廃処理委託費)	0.011万t/億円	0.009万t/億円(-18%)
		建築工事	1.18万t	1.98万t(+68%)
		原単位(廃棄量/産廃処理委託費)	0.17万t/億円	0.15万t/億円(-12%)
		土木工事	7.5万t	5.0万t(-33%)
		原単位(廃棄量/産廃処理委託費)	0.99万t/億円	0.42万t/億円(-58%)
経済効果	撤去通信設備のリサイクル物品の売却額	撤去後不使用物品リユースによる新規購入削減額	5.1億円	6.0億円(+18%)
		撤去後不使用物品リユースによる新規購入削減額	4.3億円	4.1億円(-5%)
		オフィス内不使用物品の売却額	3.3億円	0.4億円(-99%)
		オフィス内利活用物品による新規購入費削減額	0.4億円	0.08億円(-80%)

### 4. 環境汚染未然防止対策について

#### コスト増減分析

環境汚染未然防止対策コストは、更改後のPCB関連物品の管理費増、橋梁及び建築アスベスト撤去・処分委託費の大幅増により、総額で対前年度3億円増となりました。

#### 物量的効果

建築アスベストは2000年度末に全量除去完了していましたが、2003年度に建物撤去に伴い新規発見されました。新規発見分は全量除去済みです。今後、新たに発見された場合は速やかに除去することとします。橋梁アスベスト残量は2003年度末時点で275tで、2005年度末までに全量除去完了予定です。

#### コスト対効果分析

- ①環境汚染未然防止対策コストとして、橋梁アスベスト撤去・処分委託費、現用PCB使用物品の更改費、更改後のPCB関連物品の管理費が計上されました。
- ②橋梁アスベスト撤去・処分委託については、早期の計画的解消を図るために、前年比700%増の処理を実施しました。
- ③建築アスベスト撤去・処分委託費の前年比2.1億円増は、2003年度に新規発見されたことによります。
- ④現用PCB使用物品更改費の前年比29%減は、当期現用使用PCB物品の更改数の減によるものです。
- ⑤更改後のPCB関連物品管理費の前年比163%増は、PCB倉庫整備工事及びPCB関連作業委託費の増によるものです。

環境汚染未然防止対策		2002年度	2003年度(前年比)	
環境対策コスト		1.0億円	3.97億円(+296%)	
内訳	橋梁アスベスト撤去・処分委託費	0.15億円	0.46億円(+207%)	
	建築アスベスト撤去・処分委託費	0億円	2.1億円(-)	
	現用PCB使用物品の更改費	0.42億円	0.3億円(-29%)	
	更改後のPCB関連物品の管理費	0.43億円	1.13億円(+163%)	
効果	環境負荷低減効果	橋梁アスベストの処理量	12t	96t(+700%)