

# EEBE®算定事例集

2006年11月1日

中間法人 クラブ エコファクチュア®

# EEBE<sup>®</sup>事例紹介

項目	内容																																																																																					
企業名	NTTコムウェア株式会社																																																																																					
企業の事業内容	情報通信システム及びこれに関わるソフトウェア又は各種装置の開発、製作、運用、保守及びそれらの受託 他																																																																																					
対象とする事業内容	<p>・製造プロセス・ビジネスモデル・プロジェクト・<b>製品/サービスの提供</b></p> <p>給与情報をネットワーク上で社員個人に提供することにより、用紙(媒体)による給与明細書の発行を廃止し、用紙の印刷、配送、配布にかかる環境負荷を削減する。</p>																																																																																					
エコファクトアリング・プロセス	<p>給与情報をネットワーク上で社員個人に提供。給与明細のWebブラウザによる閲覧、データダウンロードを可能にする。</p> <div style="text-align: center;"> <p>①調達業務 → ②印刷業務 → ③搬送業務 → 明細確認 → ④廃棄業務</p> <p>新給与システム</p> </div>																																																																																					
レファレンス・プロセス	<p>給与明細書の発行にかかる印刷、配送、配布、廃棄処理。</p> <div style="text-align: center;"> <p>①調達業務 → ②印刷業務 → ③搬送業務 → 明細確認 → ④廃棄業務</p> <p>印刷用紙      電気      軽油      紙くず</p> </div>																																																																																					
バウンダリー	<p>給与明細発行プロセス</p> <p>[算定期間] 1年間(給与明細情報発行単位が給与/月、賞与/半年であることを考慮)</p> <p>[効果適用範囲] NTTグループの各社(社員数:約20万人)への適用</p>																																																																																					
評価項目 (社会環境価値単価)	<p>[環境的側面] (社会環境価値単価は下表参照)</p> <p>①調達した用紙の資源使用量      ②印刷業務における電気使用量 ③搬送業務における燃料使用量      ④用紙廃棄におけるCO<sup>2</sup>排出量</p> <p>[社会的側面]</p> <p>搬送業務におけるトラック運搬時の交通渋滞発生にかかる環境負荷については本事業の運送稼働が微少であることから算定対象外とする。</p> <p>[その他]</p> <p>給与明細の梱包、配布、搬送にかかる労働力の削減はシステム導入に伴う生産性向上を「内部経済効果」と捕らえ、算定対象外とする。</p>																																																																																					
EEBE <sup>®</sup> の算定	<p>社内での検証結果を元に、NTTグループ各社への適用を想定し、算出。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">プロセス</th> <th colspan="2">評価項目</th> <th>負荷削減量</th> <th>社会環境価値単価</th> <th>EEBE<sup>®</sup>(円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">①</td> <td rowspan="4">調達業務</td> <td rowspan="4">印刷用紙</td> <td rowspan="4">環境的側面</td> <td>省資源</td> <td>加工紙</td> <td>2,874,082(枚)</td> <td>7.1(円/枚)</td> <td>20,405,627</td> </tr> <tr> <td>温暖化</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>8,208.4(kg)</td> <td>7.0(円/kg)</td> <td>57,458</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">大気汚染</td> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>32.1(kg)</td> <td>2,500.0(円/kg)</td> <td>80,275</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>x</sub></td> <td>41.6(kg)</td> <td>43.0(円/kg)</td> <td>1,788</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">②</td> <td rowspan="4">印刷業務</td> <td rowspan="4">電気</td> <td rowspan="4">環境的側面</td> <td>省資源</td> <td>業務用電力</td> <td>1,464,650.8(kwh)</td> <td>10.4(円/kwh)</td> <td>15,232,368</td> </tr> <tr> <td>温暖化</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>35,404.9(kg)</td> <td>7.0(円/kg)</td> <td>247,834</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">大気汚染</td> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>2.7(kg)</td> <td>2,500.0(円/kg)</td> <td>6,775</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>x</sub></td> <td>2.2(kg)</td> <td>43.0(円/kg)</td> <td>94</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">③</td> <td rowspan="4">搬送業務</td> <td rowspan="4">燃料</td> <td rowspan="4">環境的側面</td> <td>省資源</td> <td>軽油</td> <td>122,702.7(ℓ)</td> <td>85.0(円/ℓ)</td> <td>10,429,730</td> </tr> <tr> <td>温暖化</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>318,176.3(kg)</td> <td>7.0(円/kg)</td> <td>2,227,234</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">大気汚染</td> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>33.0(kg)</td> <td>2,500.0(円/kg)</td> <td>82,525</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>x</sub></td> <td>26.8(kg)</td> <td>43.0(円/kg)</td> <td>1,150</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>廃棄業務</td> <td>紙くず</td> <td>環境的側面</td> <td>温暖化</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>3,667.3(kg)</td> <td>7.0(円/kg)</td> <td>25,671</td> </tr> </tbody> </table> <p> <span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span>: 実測値            <span style="background-color: lightblue; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span>: 限界削減費用            <span style="background-color: lightcoral; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span>: 市場単価     </p> <p style="text-align: right;"><b>2005年度検証値 EEBE<sup>®</sup> 総和=49(百万円)</b></p>	プロセス		評価項目		負荷削減量	社会環境価値単価	EEBE <sup>®</sup> (円)	①	調達業務	印刷用紙	環境的側面	省資源	加工紙	2,874,082(枚)	7.1(円/枚)	20,405,627	温暖化	CO <sub>2</sub>	8,208.4(kg)	7.0(円/kg)	57,458	大気汚染	NO <sub>x</sub>	32.1(kg)	2,500.0(円/kg)	80,275	SO <sub>x</sub>	41.6(kg)	43.0(円/kg)	1,788	②	印刷業務	電気	環境的側面	省資源	業務用電力	1,464,650.8(kwh)	10.4(円/kwh)	15,232,368	温暖化	CO <sub>2</sub>	35,404.9(kg)	7.0(円/kg)	247,834	大気汚染	NO <sub>x</sub>	2.7(kg)	2,500.0(円/kg)	6,775	SO <sub>x</sub>	2.2(kg)	43.0(円/kg)	94	③	搬送業務	燃料	環境的側面	省資源	軽油	122,702.7(ℓ)	85.0(円/ℓ)	10,429,730	温暖化	CO <sub>2</sub>	318,176.3(kg)	7.0(円/kg)	2,227,234	大気汚染	NO <sub>x</sub>	33.0(kg)	2,500.0(円/kg)	82,525	SO <sub>x</sub>	26.8(kg)	43.0(円/kg)	1,150	④	廃棄業務	紙くず	環境的側面	温暖化	CO <sub>2</sub>	3,667.3(kg)	7.0(円/kg)	25,671
プロセス		評価項目		負荷削減量	社会環境価値単価	EEBE <sup>®</sup> (円)																																																																																
①	調達業務	印刷用紙	環境的側面	省資源	加工紙	2,874,082(枚)	7.1(円/枚)	20,405,627																																																																														
				温暖化	CO <sub>2</sub>	8,208.4(kg)	7.0(円/kg)	57,458																																																																														
				大気汚染	NO <sub>x</sub>	32.1(kg)	2,500.0(円/kg)	80,275																																																																														
					SO <sub>x</sub>	41.6(kg)	43.0(円/kg)	1,788																																																																														
②	印刷業務	電気	環境的側面	省資源	業務用電力	1,464,650.8(kwh)	10.4(円/kwh)	15,232,368																																																																														
				温暖化	CO <sub>2</sub>	35,404.9(kg)	7.0(円/kg)	247,834																																																																														
				大気汚染	NO <sub>x</sub>	2.7(kg)	2,500.0(円/kg)	6,775																																																																														
					SO <sub>x</sub>	2.2(kg)	43.0(円/kg)	94																																																																														
③	搬送業務	燃料	環境的側面	省資源	軽油	122,702.7(ℓ)	85.0(円/ℓ)	10,429,730																																																																														
				温暖化	CO <sub>2</sub>	318,176.3(kg)	7.0(円/kg)	2,227,234																																																																														
				大気汚染	NO <sub>x</sub>	33.0(kg)	2,500.0(円/kg)	82,525																																																																														
					SO <sub>x</sub>	26.8(kg)	43.0(円/kg)	1,150																																																																														
④	廃棄業務	紙くず	環境的側面	温暖化	CO <sub>2</sub>	3,667.3(kg)	7.0(円/kg)	25,671																																																																														
URL																																																																																						
補足説明																																																																																						

# EEBE®事例紹介

項 目	内 容																
EEBE®の名称	更生管工法																
企業名	積水化学工業株式会社																
企業の事業内容	住宅事業、環境ライフライン事業、高性能プラスチック事業																
対象とする事業内容	・製造プロセス・ビジネスモデル・プロジェクト・製品/サービスの提供																
エコファクタリング・プロセス	<p>非開削による下水道配管の更生</p>																
レファレンス・プロセス	<p>開削による下水道配管の更生（掘り起こし、埋め戻し）</p>																
バウンダリー	下水道配管修復の現場工事 (工事前から配管修復工事終了まで)																
評価項目（社会環境価値単価）	CO2 排出の削減 : 排出権価格 (1,000 円/t) 燃料の削減 : 市場価格 (重油 30,000 円/t) 水の価値向上 (付加価値): 25,000 円/t 50,000 円/t 100,000 円/t (用途別に試算)																
EEBE®の算定	<p>非開削更生工法による下水道工事における環境負荷削減効果</p> <p>積水化学グループの更生管工法の実績：累計 3 9 3 Km (2005 年度までの累計) 4 1 Km (2005 年度実績)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">EEBE の内容</th> <th style="width: 20%;">削減量</th> <th style="width: 20%;">EEBE 単価</th> <th style="width: 30%;">EEBE (百万円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OUTPUT 道路舗装材の廃棄物削減</td> <td style="text-align: center;">5 4.7 千トン</td> <td style="text-align: center;">7,000 円/トン</td> <td style="text-align: center;">3 8 3</td> </tr> <tr> <td>老朽化下水道管取り替え廃棄物の削減</td> <td style="text-align: center;">1 7 7.7 千トン</td> <td style="text-align: center;">14,000 円/トン</td> <td style="text-align: center;">2 , 4 8 7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">計</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">2 , 8 7 0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">算定条件：管渠 1.7×1.5m 30m長 都23区内昼間施工 土被り1m</p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;"><b>2005 年度 EEBE®算出額 = 2,870 百万円</b></p>	EEBE の内容	削減量	EEBE 単価	EEBE (百万円)	OUTPUT 道路舗装材の廃棄物削減	5 4.7 千トン	7,000 円/トン	3 8 3	老朽化下水道管取り替え廃棄物の削減	1 7 7.7 千トン	14,000 円/トン	2 , 4 8 7	計			2 , 8 7 0
EEBE の内容	削減量	EEBE 単価	EEBE (百万円)														
OUTPUT 道路舗装材の廃棄物削減	5 4.7 千トン	7,000 円/トン	3 8 3														
老朽化下水道管取り替え廃棄物の削減	1 7 7.7 千トン	14,000 円/トン	2 , 4 8 7														
計			2 , 8 7 0														
URL	(和文) <a href="http://www.sekisui.co.jp/csr/special02.html">http://www.sekisui.co.jp/csr/special02.html</a> (英文) <a href="http://i-front.sekisui.co.jp/spr/html/eng/index.html">http://i-front.sekisui.co.jp/spr/html/eng/index.html</a>																
備考欄																	

# EEBE<sup>®</sup>事例紹介

項目	内容																																																					
企業名	太平洋セメント株式会社																																																					
企業の事業内容	セメントの製造販売他																																																					
対象とする事業内容	<p>製造プロセス・ビジネスモデル・プロジェクト・製品/サービスの提供</p> <p>廃棄物を代替原燃料として使用したセメント製造プロセス</p>																																																					
エコファクトリアリング・プロセス	廃棄物を代替原燃料として使用																																																					
レファレンス・プロセス	天然原料、化石燃料を100%使用した状態と比較																																																					
バウンダリー	セメント製造を対象（製造工程を対象）																																																					
評価項目（社会環境価値単価）	<p>CO<sub>2</sub> 排出：炭素税（3,000 円/トン）</p> <p>天然資源の削減：市場価格（1,000 円/トン）</p> <p>燃料の削減：市場価格（18,400 円/トン）</p> <p>廃棄物処理費：管理型処分場 首都圏（15,000 円/トン）</p>																																																					
EEBE <sup>®</sup> の算定	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>社会的な環境負荷低減による外部経済効果</b> <span style="float: right;">TOPICS</span></p> <p>当社では、外部からの廃棄物利用に伴う社会的な環境負荷低減効果を貨幣価値に換算し、「外部経済効果」として評価しています。（EEBE<sup>®</sup>: External Economic Benefit Evaluation）一種のみなし効果ですが、2004年度は802億円（対前年比12%増）の社会的効果を上げたと認識しています。外部経済効果の8割近くを廃棄物の埋立処分費用相当分が占めています。最終処分場の埋立費用は年々高騰していますが、ここでは市場価格を据え置いて数量増加の効果だけを評価しています。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">インパクト</th> <th rowspan="2">インベントリ</th> <th colspan="3">セメント1tあたり(kg) *は千t/年</th> <th rowspan="2">インベントリ 設定市場価格 (円/t)</th> <th rowspan="2">セメント 生産数量 (万t)</th> <th rowspan="2">外部 経済効果 (億円)</th> </tr> <tr> <th>VPC</th> <th>全セメント</th> <th>削減量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地球温暖化</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>848</td> <td>711</td> <td>137</td> <td>818</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>エネルギー資源枯渇</td> <td>原油</td> <td>36</td> <td>29</td> <td>7</td> <td>18,400</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>鉱物資源枯渇</td> <td>天然原料</td> <td>1,467</td> <td>1,163</td> <td>304</td> <td>1,000</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">最終処分場枯渇</td> <td>廃棄物</td> <td>0</td> <td>227</td> <td>227</td> <td>15,000</td> <td>689</td> </tr> <tr> <td>廃棄物(焼却専業)*</td> <td>—</td> <td>18</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="7">合計</td> <td>802</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">■外部経済効果 (億円) 02 03 04 年次</p> <p style="text-align: center;"><b>外部経済効果の算定方法について</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●当社で他産業の廃棄物リサイクルを行わない場合に、社会全体が受ける環境影響を独自の方法で算定したものです。</li> <li>●仮に廃棄物をまったく使用しない場合のセメント（VPC：バージンポルトランドセメント）の環境負荷を算定し、それと廃棄物等を使用した当該年度のセメント環境負荷をインベントリ比較します。</li> <li>●両者のインベントリの差（環境保全物量効果）に、当社で設定した市場価格を乗じて経済効果に置き換えています。それぞれのインベントリの設定市場価格は2000年度から据え置いています。設定根拠は以下の通りです。 CO<sub>2</sub>:炭素税3,000円/t、原油:輸入価格、天然原料:購入価格(仮定)、廃棄物(管理型処分場)の処理費用(首都圏)</li> <li>●この算定方法による外部経済効果のうち、一部は当社損益に反映されています。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2005年度 EEBE<sup>®</sup>算出額 = 877 百万円</b></p> </div>	インパクト	インベントリ	セメント1tあたり(kg) *は千t/年			インベントリ 設定市場価格 (円/t)	セメント 生産数量 (万t)	外部 経済効果 (億円)	VPC	全セメント	削減量	地球温暖化	CO <sub>2</sub>	848	711	137	818	23	エネルギー資源枯渇	原油	36	29	7	18,400	26	鉱物資源枯渇	天然原料	1,467	1,163	304	1,000	62	最終処分場枯渇	廃棄物	0	227	227	15,000	689	廃棄物(焼却専業)*	—	18	—	—	3	合計							802
インパクト	インベントリ			セメント1tあたり(kg) *は千t/年						インベントリ 設定市場価格 (円/t)	セメント 生産数量 (万t)	外部 経済効果 (億円)																																										
		VPC	全セメント	削減量																																																		
地球温暖化	CO <sub>2</sub>	848	711	137	818	23																																																
エネルギー資源枯渇	原油	36	29	7	18,400	26																																																
鉱物資源枯渇	天然原料	1,467	1,163	304	1,000	62																																																
最終処分場枯渇	廃棄物	0	227	227	15,000	689																																																
	廃棄物(焼却専業)*	—	18	—	—	3																																																
合計							802																																															
URL	<p>(和文) <a href="http://www.taiheiyo-cement.co.jp/csr/csr2005/pdf/csrprt2005_p32.pdf">http://www.taiheiyo-cement.co.jp/csr/csr2005/pdf/csrprt2005_p32.pdf</a></p> <p>(英文) <a href="http://www.taiheiyo-cement.co.jp/english/csr/2005.html">http://www.taiheiyo-cement.co.jp/english/csr/2005.html</a></p>																																																					
補足説明																																																						

# EEBE®事例紹介

項目	内容																																																																																								
企業名	帝人ファイバー株式会社																																																																																								
企業の事業内容	テトロンを中心としたポリエステル原料、ポリマー、繊維、テキスタイルの製造、販売、研究開発																																																																																								
対象とする事業内容	・製造プロセス・ビジネスモデル・プロジェクト・製品/サービスの提供 ポリエステル原料の新原料リサイクル事業																																																																																								
エコファクトリーリング・プロセス	自治体及び独自回収システム等で回収した廃PET製品から、PET原料のDMTを原油由来のDMTと同等の品質等で回収・製造する完全循環型の新原料リサイクルプロセス。																																																																																								
レファレンス・プロセス	PET製品の原料(DMT)を、弊社旧プラントで原油由来の原料を基にして、DMTを製造するまでのプロセス。																																																																																								
バウンダリー	自治体及び独自回収システム等の廃PET製品回収所から、帝人ファイバー株式会社の新原料リサイクルプラントで原油由来のDMTと同等の品質等でDMTを回収・製造するまで。																																																																																								
評価項目(社会環境価値単価)	CO2排出の削減 : 排出権価格(500円/t) 天然資源の削減 : 市場価格(原油27,600円/t、天然ガス29,000円/t) 燃料の削減 : 市場価格(重油32,000円/t) 廃棄物処理費 : 市場価格(焼却15,000円/t、埋立20,000円/t、最終処分場維持管理:5,000円/t) 海洋汚染リスク低減 : 輸送時保険価格(原油:525円/t、LNG:238円/t)																																																																																								
EEBEの算定	<b>新原料リサイクル技術【PET製品toPET原料(DMT)】のEEBE®</b>																																																																																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">EEBE®の内容</th> <th colspan="3">負荷の削減</th> <th rowspan="2">社会環境価値単価 単価 円/トン(KL)</th> <th rowspan="2">EEBE® 百万円/年</th> </tr> <tr> <th>負荷名称</th> <th colspan="2">削減量 トン/年(*天然ガス:NM3/年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">INPUT</td> <td>①焼却廃棄PET製品の削減</td> <td>焼却</td> <td>焼却量</td> <td>56,940</td> <td>15,000</td> <td>854</td> </tr> <tr> <td>②埋立廃棄PET製品の削減</td> <td>埋立て</td> <td>埋立て量</td> <td>3,869</td> <td>20,000</td> <td>77</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">③フィードストックエネルギーの削減</td> <td>原油</td> <td>使用量</td> <td>39,060</td> <td>27,600</td> <td>1,078</td> </tr> <tr> <td>天然ガス(LNG)</td> <td>使用量</td> <td>24,180</td> <td>29,000</td> <td>701</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">④海洋汚染リスク低減</td> <td>原油保険</td> <td>輸送量</td> <td>39,060</td> <td>525</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>LNG保険</td> <td>輸送量</td> <td>24,180</td> <td>238</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>⑤原油輸送・採掘~DMT製造における石油由来のDMTと新原料リサイクルしたDMTを比較した時のエネルギー削減量</td> <td>重油</td> <td>使用量</td> <td>24,826</td> <td>32,000</td> <td>749</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td></td> <td>3,485</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">OUTPUT</td> <td>⑩最終処分場の延命</td> <td>維持管理</td> <td>維持管理費用</td> <td>3,869</td> <td>5,000</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">⑪PET製品焼却回避によるCO2削減</td> <td>CO2</td> <td>排出量</td> <td>69,750</td> <td>500</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>CO2</td> <td>排出量</td> <td>68,324</td> <td>500</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>⑫プロセスにおけるCO2削減</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>87</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;"><b>合計</b></td> <td></td> <td><b>3,572</b></td> </tr> </tbody> </table>	EEBE®の内容	負荷の削減			社会環境価値単価 単価 円/トン(KL)	EEBE® 百万円/年	負荷名称	削減量 トン/年(*天然ガス:NM3/年)		INPUT	①焼却廃棄PET製品の削減	焼却	焼却量	56,940	15,000	854	②埋立廃棄PET製品の削減	埋立て	埋立て量	3,869	20,000	77	③フィードストックエネルギーの削減	原油	使用量	39,060	27,600	1,078	天然ガス(LNG)	使用量	24,180	29,000	701	④海洋汚染リスク低減	原油保険	輸送量	39,060	525	20	LNG保険	輸送量	24,180	238	6	⑤原油輸送・採掘~DMT製造における石油由来のDMTと新原料リサイクルしたDMTを比較した時のエネルギー削減量	重油	使用量	24,826	32,000	749							3,485	OUTPUT	⑩最終処分場の延命	維持管理	維持管理費用	3,869	5,000	19	⑪PET製品焼却回避によるCO2削減	CO2	排出量	69,750	500	34	CO2	排出量	68,324	500	34	⑫プロセスにおけるCO2削減					87	<b>合計</b>						<b>3,572</b>
	EEBE®の内容		負荷の削減					社会環境価値単価 単価 円/トン(KL)	EEBE® 百万円/年																																																																																
		負荷名称	削減量 トン/年(*天然ガス:NM3/年)																																																																																						
	INPUT	①焼却廃棄PET製品の削減	焼却	焼却量	56,940	15,000	854																																																																																		
		②埋立廃棄PET製品の削減	埋立て	埋立て量	3,869	20,000	77																																																																																		
		③フィードストックエネルギーの削減	原油	使用量	39,060	27,600	1,078																																																																																		
			天然ガス(LNG)	使用量	24,180	29,000	701																																																																																		
		④海洋汚染リスク低減	原油保険	輸送量	39,060	525	20																																																																																		
			LNG保険	輸送量	24,180	238	6																																																																																		
		⑤原油輸送・採掘~DMT製造における石油由来のDMTと新原料リサイクルしたDMTを比較した時のエネルギー削減量	重油	使用量	24,826	32,000	749																																																																																		
							3,485																																																																																		
	OUTPUT	⑩最終処分場の延命	維持管理	維持管理費用	3,869	5,000	19																																																																																		
		⑪PET製品焼却回避によるCO2削減	CO2	排出量	69,750	500	34																																																																																		
			CO2	排出量	68,324	500	34																																																																																		
⑫プロセスにおけるCO2削減						87																																																																																			
<b>合計</b>						<b>3,572</b>																																																																																			
<b>EEBE®算出額=3,572百万円/年間</b>																																																																																									
前提条件: 回収した廃PET製品(73,000t/年)を原料として、弊社新原料リサイクルプラントでPET原料のDMTを(62,000t/年)回収・生産した場合の負荷削減量を基に算定している。																																																																																									
URL	(和文) (英文)																																																																																								
補足説明	負荷削減量は、LCA解析に基づく新原料リサイクルのビジネスプロセス削減量で、ある年度の実績値では無い。																																																																																								

## EEBE<sup>®</sup>事例紹介

EEBE <sup>®</sup> の名称	産業廃棄物処理の外部経済効果				
企業名	DOWA ホールディングス株式会社				
企業の事業内容	非鉄金属製錬事業, 環境・リサイクル事業, 電子材料事業, 金属加工事業, 熱処理事業				
対象とする事業内容	製造プロセス・ビジネスモデル・プロジェクト(製品/サービスの提供)				
	産業廃棄物の中間処理(減容化・無害化)プロセス				
エコファクチャリング・プロセス	<p>減容化: 廃棄物を処理することで, 埋立処分場寿命を延ばし, 既存の処分場を長く使い続けることが可能となる.</p> <p>無害化: 有害な廃棄物を適正に処理して無害化することで, 廃棄物管理のコスト(遮断型最終処分費用)を減少させることが可能となる.</p>				
レファレンス・プロセス	<p>減容化: 中間処理(減容化)をせず, 直接最終処分場に埋立処理する.</p> <p>無害化: 無害化処理をせず, 直接遮断型最終処分場に埋立処理する.</p>				
バウンダリー	<p>共通: 自社の廃棄物中間処理(焼却)施設の過去1年間の受入廃棄物を対象とする.</p> <p>減容化: 非特別管理産業廃棄物を対象とする.</p> <p>無害化: 特別管理産業廃棄物を対象とする.</p>				
評価項目(社会環境価値単価)	<p>減容化: 管理型最終処分場への埋立処理コスト回避分 (管理型最終処理単価 15,000 円/t)</p> <p>無害化: 遮断型最終処分場への埋立処理コスト回避分 (遮断型最終処理単価 200,000 円/t)</p>				
EEBE の算定	産業廃棄物処理の外部経済効果 (2005年度)				
	効果	産業廃棄物受入量	最終処理量	社会的コスト単価	EEBE <sup>TM</sup>
	減容化	(非特別管理産業廃棄物) 552,232 t/年	(焼却灰) 223,472 t/年	(管理型最終処理単価) 15,000円/t	4,931百万円/年
	無害化	(特別管理産業廃棄物) 112,764 t/年	(ばいじん) 25,559 t/年	(遮断型最終処理単価) 200,000円/t	17,441百万円/年
	小計				22,372百万円/年
<b>2005年度 EEBE<sup>®</sup>算出額 = 22,372 百万円</b>					
開示 URL	<a href="http://www.dowa.co.jp/jp/ir/figure.html">http://www.dowa.co.jp/jp/ir/figure.html</a>  <a href="http://www.dowa.co.jp/jp/kankyo/pdf/kankyo_2006_5.pdf">http://www.dowa.co.jp/jp/kankyo/pdf/kankyo_2006_5.pdf</a> (32ページ)				
補足説明					

## EEBE<sup>®</sup>事例紹介

EEBE <sup>®</sup> の名称	金属リサイクルの外部経済効果																																													
企業名	DOWA ホールディングス株式会社																																													
企業の事業内容	非鉄金属製錬事業, 環境・リサイクル事業, 電子材料事業, 金属加工事業, 熱処理事業																																													
対象とする事業内容	製造プロセス・ビジネスモデル・プロジェクト・製品/サービスの提供																																													
	廃棄物から有価金属を回収するリサイクルプロセス																																													
エコファクチャリング・プロセス	減容化: 廃棄物を金属資源リサイクルプロセスに回すことで, 埋立処分場寿命を延ばし, 既存の処分場を長く使い続けることが可能になる。 有価金属回収: 廃棄物から有価金属を回収することで, 廃棄物を再び価値ある資源として市場に送り出すことが可能になる。																																													
レファレンス・プロセス	廃棄物から有価金属を回収せず, 直接最終処分場に埋立処理する。																																													
バウンダリー	自社の非鉄製錬所で過去1年間に受け入れたリサイクル原料を対象とする。																																													
評価項目(社会環境価値単価)	減容化: 管理型最終処分場への埋立処理コスト回避分(管理型最終処理単価: 15,000 円/t)  有価金属回収: 回収した金属自体が有する価値(金の LME 価格: 2,240,000 円/kg, 銀の LME 価格: 44,500 円/kg, 銅の LME 価格: 680,000 円/kg, 鉛の LME 価格: 189,000 円/kg, 亜鉛の LME 価格: 354,000 円/kg, 白金の LME 価格: 4,064,000 円/kg, インジウムの LME 価格: 113,065 円/kg)																																													
EEBE の算定	金属リサイクルの外部経済効果 (2005年度)																																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr style="background-color: #ffffcc;"> <th>効果</th> <th>全リサイクル原料受入量</th> <th>最終処理量</th> <th>社会的コスト単価</th> <th>EEBE<sup>TM</sup></th> </tr> <tr> <td>減容化</td> <td>236,236 t/年</td> <td>2,597 t/年</td> <td>(管理型最終処理単価) 15,000円/t</td> <td>3,505百万円/年</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr style="background-color: #ffffcc;"> <th>効果</th> <th>回収量</th> <th>LME価格 (2006.3.31時点)</th> <th>EEBE<sup>TM</sup></th> </tr> <tr> <td>金回収</td> <td>3,404 kg/年</td> <td>2,240,000円/kg</td> <td>7,625百万円/年</td> </tr> <tr> <td>銀回収</td> <td>379 t/年</td> <td>44,500円/kg</td> <td>16,866百万円/年</td> </tr> <tr> <td>銅回収</td> <td>14,174 t/年</td> <td>680,000円/t</td> <td>9,638百万円/年</td> </tr> <tr> <td>鉛回収</td> <td>17,310 t/年</td> <td>189,000円/t</td> <td>3,272百万円/年</td> </tr> <tr> <td>亜鉛回収</td> <td>610 t/年</td> <td>354,000 円/t</td> <td>216百万円/年</td> </tr> <tr> <td>白金回収</td> <td>192 kg/年</td> <td>4,064,000円/kg</td> <td>780百万円/年</td> </tr> <tr> <td>インジウム回収</td> <td>111,300 kg/年</td> <td>113,065円/kg</td> <td>12,584百万円/年</td> </tr> <tr style="font-weight: bold;"> <td>小計</td> <td></td> <td></td> <td>50,981百万円/年</td> </tr> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">※LME 価格: ロンドン金属取引所価格(金属の国際相場価格) <b>2005 年度 EEBE<sup>®</sup>算出額 = 50,981 百万円</b></p>	効果	全リサイクル原料受入量	最終処理量	社会的コスト単価	EEBE <sup>TM</sup>	減容化	236,236 t/年	2,597 t/年	(管理型最終処理単価) 15,000円/t	3,505百万円/年	効果	回収量	LME価格 (2006.3.31時点)	EEBE <sup>TM</sup>	金回収	3,404 kg/年	2,240,000円/kg	7,625百万円/年	銀回収	379 t/年	44,500円/kg	16,866百万円/年	銅回収	14,174 t/年	680,000円/t	9,638百万円/年	鉛回収	17,310 t/年	189,000円/t	3,272百万円/年	亜鉛回収	610 t/年	354,000 円/t	216百万円/年	白金回収	192 kg/年	4,064,000円/kg	780百万円/年	インジウム回収	111,300 kg/年	113,065円/kg	12,584百万円/年	小計		
効果	全リサイクル原料受入量	最終処理量	社会的コスト単価	EEBE <sup>TM</sup>																																										
減容化	236,236 t/年	2,597 t/年	(管理型最終処理単価) 15,000円/t	3,505百万円/年																																										
効果	回収量	LME価格 (2006.3.31時点)	EEBE <sup>TM</sup>																																											
金回収	3,404 kg/年	2,240,000円/kg	7,625百万円/年																																											
銀回収	379 t/年	44,500円/kg	16,866百万円/年																																											
銅回収	14,174 t/年	680,000円/t	9,638百万円/年																																											
鉛回収	17,310 t/年	189,000円/t	3,272百万円/年																																											
亜鉛回収	610 t/年	354,000 円/t	216百万円/年																																											
白金回収	192 kg/年	4,064,000円/kg	780百万円/年																																											
インジウム回収	111,300 kg/年	113,065円/kg	12,584百万円/年																																											
小計			50,981百万円/年																																											
開示 URL	<a href="http://www.dowa.co.jp/jp/ir/figure.html">http://www.dowa.co.jp/jp/ir/figure.html</a>  <a href="http://www.dowa.co.jp/jp/kankyo/pdf/kankyo_2006_5.pdf">http://www.dowa.co.jp/jp/kankyo/pdf/kankyo_2006_5.pdf</a> <span style="font-size: x-small;">(32 ページ)</span>																																													
補足説明	EEBE 算定に用いる各金属の LME 価格: 算定対象年度の最終日(3月31日)時点の価格																																													



## EEBE®事例紹介

項 目	内 容																																											
企業名	日東電工株式会社																																											
企業の事業内容	総合機能材料メーカー																																											
対象とする事業内容	製造プロセス・ビジネスモデル・ <u>プロジェクト</u> 製品/サービスの提供 日東電工グループの「膜分離技術」(『命の水』を創るメンブレン事業)																																											
エコファクチュアリング・プロセス	1) TYPE : 省エネ・環境負荷低減 2) TYPE : 水の価値向上(利用価値の無かった水の再利用、水の等級を上げる)																																											
レファレンス・プロセス	1) 蒸留法 2) 水の価値向上は特にレファレンスプロセスを設定しない。独自に付加価値を試算した。																																											
バウンダリー	「原水・排水の収集サイト」から「等級向上『水』の完成サイト」まで。 (自治体、下水処理場所、水処理リサイクル・サイト等)																																											
評価項目(社会環境価値単価)	CO2 排出の削減 : 排出権価格(1,000 円/Ton) 燃料の削減 : 市場価格(重油 30,000 円/Ton) 水の価値向上(付加価値): 25,000 円/Ton 50,000 円/Ton 100,000 円/Ton(用途別に設定)																																											
EEBE®の算定	<p><b>TYPE I : RO膜法による省エネルギー・環境負荷削減効果</b> 従来法との原単位の差: 0.96kg / (Ton淡水) (M¥=百万円) 日東電工Gr.RO膜による造水量: 3.5億Ton</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>効果</th> <th>削減量(原油換算)</th> <th>EEBE単価</th> <th>EEBE/年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>省エネルギー効果</td> <td>3.36億Ton</td> <td>30円/石油1Kg</td> <td>10,000M¥</td> </tr> <tr> <td>CO2削減効果</td> <td>3.36億Ton</td> <td>1,000円/Ton-CO2</td> <td>1,000M¥</td> </tr> <tr> <td><b>計</b></td> <td></td> <td></td> <td><b>11,000M¥</b></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>TYPE II : 水の価値向上による外部経済効果</b> 日東電工Gr.推定処理水量: 22億トン/年(用途別)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分野</th> <th rowspan="2">RO/NF膜・内訳(%)</th> <th rowspan="2">年間処理水量(Ton/年)</th> <th colspan="2">EEBE(水の価値向上)</th> </tr> <tr> <th>付加価値単価(¥/Ton)</th> <th>付加価値額/年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>飲料水(かん水+淡水)</td> <td>33(17+16)</td> <td>7.3億</td> <td>50</td> <td>36,500M¥</td> </tr> <tr> <td>産業用純水</td> <td>60</td> <td>13.1億</td> <td>100</td> <td>131,000M¥</td> </tr> <tr> <td>排水再生処理(都市下水)</td> <td>7</td> <td>1.5億</td> <td>25</td> <td>3,800M¥</td> </tr> <tr> <td><b>計</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>171,300M¥</b></td> </tr> </tbody> </table>	効果	削減量(原油換算)	EEBE単価	EEBE/年	省エネルギー効果	3.36億Ton	30円/石油1Kg	10,000M¥	CO2削減効果	3.36億Ton	1,000円/Ton-CO2	1,000M¥	<b>計</b>			<b>11,000M¥</b>	分野	RO/NF膜・内訳(%)	年間処理水量(Ton/年)	EEBE(水の価値向上)		付加価値単価(¥/Ton)	付加価値額/年	飲料水(かん水+淡水)	33(17+16)	7.3億	50	36,500M¥	産業用純水	60	13.1億	100	131,000M¥	排水再生処理(都市下水)	7	1.5億	25	3,800M¥	<b>計</b>				<b>171,300M¥</b>
効果	削減量(原油換算)	EEBE単価	EEBE/年																																									
省エネルギー効果	3.36億Ton	30円/石油1Kg	10,000M¥																																									
CO2削減効果	3.36億Ton	1,000円/Ton-CO2	1,000M¥																																									
<b>計</b>			<b>11,000M¥</b>																																									
分野	RO/NF膜・内訳(%)	年間処理水量(Ton/年)	EEBE(水の価値向上)																																									
			付加価値単価(¥/Ton)	付加価値額/年																																								
飲料水(かん水+淡水)	33(17+16)	7.3億	50	36,500M¥																																								
産業用純水	60	13.1億	100	131,000M¥																																								
排水再生処理(都市下水)	7	1.5億	25	3,800M¥																																								
<b>計</b>				<b>171,300M¥</b>																																								
URL	(和文) (英文)																																											
補足説明	水の価値向上(付加価値単価と総額)は独自に設定した。																																											



## EEBE<sup>®</sup>事例紹介

EEBE <sup>®</sup> の名称	地雷除去の外部経済効果				
企業名	日立建機株式会社				
企業の事業内容	建設機械、運搬機械、特殊車両、油圧機器等の製造、修理、販売				
対象とする事業	製造プロセス、ビジネスモデル、プロジェクト、 <del>製品・サービスの提供</del>				
	政府開発援助(ODA)によって地雷除去機を当該国に提供し、機械の操作・メンテナンス指導、地雷除去活動を実施する。				
エコファクチャリング・プロセス	人力ではなく地雷除去機を使用して地雷を効率的に除去し、安全な地域とすることによって地雷による人的被害を低減し、国の復興発展に寄与する。				
レファレンス・プロセス	①手作業で地表の灌木を伐採し、金属探知機等により地雷を探索する ②手作業で覆土を取除き地雷を掘り出し、地雷を集め爆破処理する				
バウンダリー	①1年間で地雷除去した面積を評価 ②自社が提供した地雷除去機を対象 ③カンボジアでの地雷除去活動を評価				
評価項目 (社会環境価値単価)	(1)地雷除去による人的被害の低減:生涯賃金 183 万円/人 (2)地雷除去機採用による作業者の危険性低減:日当 210 円/人 (3)地雷原の安全地域化による国土の機能回復: GDP/国土面積(総現在価値) 3,062 万円/km <sup>2</sup>				
EEBE の算定	カンボジアにおける地雷除去の外部経済効果 (2004 年度)				
	評価項目	社会的損失 の低減量	社会 価値単価	EEBE 百万円	
	(1)一般者の人的被害低減	低減人数 人/年	生涯賃金 千円/人	129.2	15,838
		94.1	1,830		
	(2)作業者の危険性低減	危険性低減量 人・日	日当 千円/日/人	21.6	2,647
		102,200	0.21		
	(3)地雷原の機能回復	地雷除去面積 km <sup>2</sup> /年	国内総生産/面積 (総現在価値) 千円/km <sup>2</sup>	190.5	23,356
6.22		30,620			
地雷除去機:24台		計	341	41,842	
修正 EEBE: 外部経済効果を日本円で表わした場合、当該国の貨幣価値として認識することが難しい。そのため、貨幣価値の差は国力(GDP)の差ととらえ、外部経済効果を国民1人当たりの GDP で修正した。					
開示 URL	<a href="http://www.hitachi-kenki.co.jp/company/environment/csr.html">http://www.hitachi-kenki.co.jp/company/environment/csr.html</a>				
備考欄					

(問い合わせ先) クラブ・エコファクチャリング事務局 E-mail ; info@ecofacture.com

## EEBE®事例紹介

EEBE®の名称	汚染土壌浄化の外部経済効果						
企業名	日立建機株式会社						
企業の事業内容	建設機械、運搬機械、特殊車両、油圧機器等の製造、修理、販売						
対象とする事業	製造プロセス、ビジネスモデル、プロジェクト、 <u>製品・サービスの提供</u> 揮発性有機化合物(VOC)、油や重金属で汚染された土壌を調査し、現地で処理、浄化する事業である。事例では、VOC で汚染された土壌を現地で処理・浄化するケースを評価した。						
エコファクチャリング・プロセス	①汚染土を掘削し、現地で浄化処理を行う ②掘削した場所は新規採土で埋め戻す						
レファレンス・プロセス	①汚染土を掘削し、管理型処分場に埋立てる ②掘削した場所は新規採土で埋め戻す						
バウンダリー	①1年間で浄化したVOC 汚染土壌を評価 ②国内で浄化した土地を対象						
評価項目 (社会環境価値単価)	(1) VOC の有害性の低減:単価は物質濃度によって異なる、下表参照 (2) 現地浄化処理による負荷低減項目 ①最終処分場の延命:埋立て処分 35,000 円/t ②掘削土の再使用:採土 3,000 円/t ③輸送時のCO2 排出量低減:CO2 1,000 円/t (3) 周辺地価の回復:レファレンスの土壌処理 35,000 円/t						
EEBE の算定	VOC 汚染土壌浄化事業の外部経済効果:評価事例						
	評価項目		負荷の削減			社会環境 価値単価 千円/t	EEBE 百万円
	側面	項目	負荷名称	削減量 t			
環境	(1)有害性低減		①テトラクロエチレン	土壌浄化量	4,420	7.8	34.4
			③トリクロエチレン			1.2	5.2
	(2)現地処理の 効果		①最終処分場延命	埋立て削減量	4,420	35.0	154.7
			②掘削土再使用	再使用量	4,420	3.0	13.3
			③採土搬入時のCO2排出	CO2排出量	117	1.0	0.1
			④汚染土搬出時のCO2排出	CO2排出量	117	1.0	0.1
社会	(3)周辺地価回復	土地の価値回復		-	-	155	155
浄化面積:1800m2						合計	362
<p>・汚染濃度が環境基準以下であれば汚染による有害性はないとした。</p> <p>・土壌汚染の影響を受ける範囲は、当該地域とその周辺であり、下落した地価の回復価値は本来、(単価の上昇幅)×(影響面積)で評価すべきであるが、それらを正確に把握する事は極めて難しい。そこで、土壌汚染の問題が解決すれば、地価も回復するとし、レファレンス・プロセスによる土壌浄化処理の費用を EEBE とした。</p>							
開示 URL	<a href="http://www.hitachi-kenki.co.jp/company/environment/eco.html">http://www.hitachi-kenki.co.jp/company/environment/eco.html</a>						
備考欄	輸送運行削減による交通渋滞への影響は評価していない。 新規採土をしないことによる林野破壊防止・生態系への影響は評価方法が明らかになったら、加算する。						

(問い合わせ先) クラブ・エコファクチャリング事務局 E-mail ; info@ecofacture.com

## EEBE®事例紹介

項目	内容																															
企業名	株式会社 日立製作所																															
企業の事業内容	E S C O事業																															
対象とする事業内容	・製造プロセス・ <u>ビジネスモデル</u> ・プロジェクト・製品/サービスの提供																															
	省エネルギー改善に必要な、技術・設備・人材・資金などすべてを包括的に提供する事業																															
エコファクチュアリング・プロセス	E S C O事業導入後(コージェネレーションシステム)																															
レファレンス・プロセス	E S C O事業導入前(従来のエネルギー利用システム)																															
バウンダリー	E S C O事業5事例の年間導入効果																															
評価項目(社会環境価値単価)	原油(市場価格)：42,300 円/kL CO2(欧州排出権取引価格)：2,760 円/t																															
EEBE の算定	E S C O事業の負荷削減項目としてエネルギー削減、CO2 削減した場合の社会・環境負荷を算定し、ベースラインとの差を算出 検討項目は、下記表を参照のこと																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">EEBEの内容</th> <th colspan="3">負荷の削減</th> <th rowspan="2">社会的 コスト単価 k円/kL(t)</th> <th rowspan="2">EEBE 百万円</th> </tr> <tr> <th>負荷名称</th> <th colspan="2">削減量kL(t)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>エネルギー削減 (資源枯渇)</td> <td>システム稼働時の エネルギー使用</td> <td>原油換算</td> <td style="text-align: center;">10,940</td> <td style="text-align: center;">42.3</td> <td style="text-align: center;"><b>463</b></td> </tr> <tr> <td>CO2削減</td> <td>システム稼働時の CO2排出</td> <td>CO2排出量</td> <td style="text-align: center;">31,850</td> <td style="text-align: center;">2.76</td> <td style="text-align: center;"><b>88</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td style="text-align: center;"><b>551</b></td> </tr> </tbody> </table>						EEBEの内容	負荷の削減			社会的 コスト単価 k円/kL(t)	EEBE 百万円	負荷名称	削減量kL(t)		エネルギー削減 (資源枯渇)	システム稼働時の エネルギー使用	原油換算	10,940	42.3	<b>463</b>	CO2削減	システム稼働時の CO2排出	CO2排出量	31,850	2.76	<b>88</b>						<b>551</b>
EEBEの内容	負荷の削減			社会的 コスト単価 k円/kL(t)	EEBE 百万円																											
	負荷名称	削減量kL(t)																														
エネルギー削減 (資源枯渇)	システム稼働時の エネルギー使用	原油換算	10,940	42.3	<b>463</b>																											
CO2削減	システム稼働時の CO2排出	CO2排出量	31,850	2.76	<b>88</b>																											
					<b>551</b>																											
URL																																
補足説明																																

(問い合わせ先) クラブ・エコファクチュアリング事務局 E-mail ; info@ecofacture.com

## EEBE®事例紹介

項目	内容																						
企業名	三井住友海上火災保険株式会社																						
企業の事業内容	損害保険業他																						
対象とする事業内容	・製造プロセス・ビジネスモデル・プロジェクト・製品/サービスの提供 三井住友海上火災保険株式会社が販売する自動車保険																						
エコファクチャリング・プロセス	「修理支払限度額設定特約」(注)または「対物事故の超過修理費担保特約」が付帯されている商品の提供。(注)2005年8月に販売停止。以降は後継商品「車両事故の超過修理費担保特約」を販売中。																						
レファランス・プロセス	「修理支払限度額設定特約」または「対物事故の超過修理費担保特約」が付帯されていない状況と比較。																						
バウンダリー	三井住友海上が販売する自動車保険の1年間に発生する保険金支払いに起因する、保険金支払い後4年間の環境負荷の状況。																						
評価項目(社会環境価値単価)	新車平均価格: 1,800千円/台 廃車の埋立処分費: 20千円/T																						
EEBEの算定	<p>「修理支払限度額設定特約」「対物事故の超過修理費担保特約」による、「自動車の延命」効果を算定。この効果が「循環型社会への保険業としての貢献」の定量評価である。これらの特約が付帯された契約は、修理費用が全損金額を上回った場合でも修理費用の全額が支払われる。このため、これらの特約が付帯されていない場合は全損処理されていた(即刻埋め立て処分されていた)事故車両のうちの大部分は、修理して再使用される(延命される)。この延命効果を、全損を免れる事故車両に関わる「廃棄物処理費用」と「新車購入費用(原材料・部品費用に換算)」の現在と4年後(推定平均延命年数)との価値の差額により算定する。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">2003年度の本保険金支払いに起因するEEBE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">「修理支払限度額設定特約」のEEBE</td> </tr> <tr> <td>修理により廃棄を免れる事故車の埋立処分額</td> <td style="text-align: right;">441千円/年</td> </tr> <tr> <td>修理により廃棄を免れる事故車の部品・原材料の金銭換算</td> <td style="text-align: right;">277,830千円/年</td> </tr> <tr> <td>EEBE (延命効果)</td> <td style="text-align: right;"> <math>(441 + 277,830 \text{千円/年}) - (441 + 277,830 \text{千円/年}) \times (1-0.005)^4 = 5,524 \text{千円/年}</math> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">「対物事故の超過修理費担保特約」のEEBE</td> </tr> <tr> <td>修理により廃棄を免れる事故車の埋立処分額</td> <td style="text-align: right;">10,699千円/年</td> </tr> <tr> <td>修理により廃棄を免れる事故車の部品・原材料の金銭換算</td> <td style="text-align: right;">6,740,496千円/年</td> </tr> <tr> <td>EEBE (延命効果)</td> <td style="text-align: right;"> <math>(10,699 + 6,740,496 \text{千円/年}) - (10,699 + 6,740,496 \text{千円/年}) \times (1-0.005)^4 = 134,015 \text{千円/年}</math> </td> </tr> <tr> <td>EEBE = +</td> <td style="text-align: right;">140百万円/年</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <small>：4年後に発生する費用の割引現在価値(PV: Present Value)。割引率0.5%(期間4年のリスクフリーレート)としてDCF法にて計算。</small> </td> </tr> </tbody> </table> <p>2005年度EEBE算定額 = 588百万円 / 年</p>	2003年度の本保険金支払いに起因するEEBE		「修理支払限度額設定特約」のEEBE		修理により廃棄を免れる事故車の埋立処分額	441千円/年	修理により廃棄を免れる事故車の部品・原材料の金銭換算	277,830千円/年	EEBE (延命効果)	$(441 + 277,830 \text{千円/年}) - (441 + 277,830 \text{千円/年}) \times (1-0.005)^4 = 5,524 \text{千円/年}$	「対物事故の超過修理費担保特約」のEEBE		修理により廃棄を免れる事故車の埋立処分額	10,699千円/年	修理により廃棄を免れる事故車の部品・原材料の金銭換算	6,740,496千円/年	EEBE (延命効果)	$(10,699 + 6,740,496 \text{千円/年}) - (10,699 + 6,740,496 \text{千円/年}) \times (1-0.005)^4 = 134,015 \text{千円/年}$	EEBE = +	140百万円/年	<small>：4年後に発生する費用の割引現在価値(PV: Present Value)。割引率0.5%(期間4年のリスクフリーレート)としてDCF法にて計算。</small>	
2003年度の本保険金支払いに起因するEEBE																							
「修理支払限度額設定特約」のEEBE																							
修理により廃棄を免れる事故車の埋立処分額	441千円/年																						
修理により廃棄を免れる事故車の部品・原材料の金銭換算	277,830千円/年																						
EEBE (延命効果)	$(441 + 277,830 \text{千円/年}) - (441 + 277,830 \text{千円/年}) \times (1-0.005)^4 = 5,524 \text{千円/年}$																						
「対物事故の超過修理費担保特約」のEEBE																							
修理により廃棄を免れる事故車の埋立処分額	10,699千円/年																						
修理により廃棄を免れる事故車の部品・原材料の金銭換算	6,740,496千円/年																						
EEBE (延命効果)	$(10,699 + 6,740,496 \text{千円/年}) - (10,699 + 6,740,496 \text{千円/年}) \times (1-0.005)^4 = 134,015 \text{千円/年}$																						
EEBE = +	140百万円/年																						
<small>：4年後に発生する費用の割引現在価値(PV: Present Value)。割引率0.5%(期間4年のリスクフリーレート)としてDCF法にて計算。</small>																							
URL	(和文) <a href="http://www.ms-ins.com/company/csr/pdf/p49-52.pdf">http://www.ms-ins.com/company/csr/pdf/p49-52.pdf</a>																						
補足説明																							