

# 2014年度 環境会計報告

---



MAEDA

2015年5月13日

前田建設工業株式会社

## 2010年度～2014年度 環境保全効果 経年変化

項 目			基準年度の数値	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	
事業エリア内効果	CO <sub>2</sub>	施工	排出量(百t-CO <sub>2</sub> ) 【1990年度比(%)】	1,840	651 (35%)	613 (33%)	802 (44%)	918 (50%)	859 (47%)
		オフィス	排出量(百t-CO <sub>2</sub> ) 【2001年度比(%)】	31	23 (74%)	18 (58%)	24 (76%)	25 (81%)	21 (68%)
	廃棄物	施工	排出量(千t) 【2001年度比(%)】	669	687 (103%)	626 (94%)	512 (77%)	657 (98%)	566 (85%)
			最終処分量(千t) 【2001年度比(%)】	140	14 (10%)	34 (24%)	45 (32%)	31 (22%)	19 (14%)
		オフィス	リサイクル率(%) 【2001年度比(%)】	88	98 (111%)	95 (107%)	91 (104%)	95 (108%)	97 (110%)
			排出量(t) 【2006年度比(%)】	244	135 (55%)	112 (46%)	110 (45%)	108 (44%)	96 (40%)
	上下流効果	グリーン調達	施工	指定11品目調達率(%)	17 <sup>*1</sup>	58 <sup>*2</sup>	55 <sup>*2</sup>	52 <sup>*3</sup>	48
オフィス		文具類調達率(%)		73	78	77	75	73	

※1 2010年度までは指定3品目調達率(%) ※2 2012年度までは指定6品目調達率(%) ※3 2013年度までは指定10品目調達率(%)

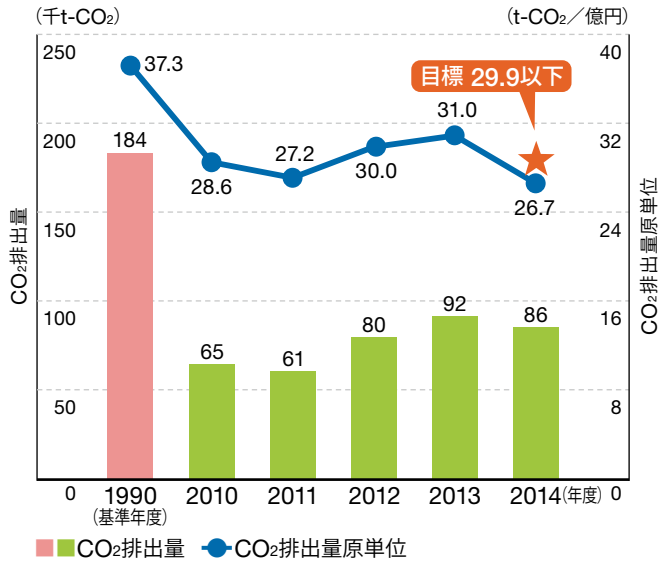
## 2010年度～2014年度 環境負荷原単位指標 経年変化

項 目			基準年度の数値	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	
事業エリア内効果	CO <sub>2</sub>	施工	排出量÷施工高(t-CO <sub>2</sub> /億円) 【1990年度比(%)】	37.3	28.6 (77%)	27.2 (73%)	30.0 (80%)	31.0 (83%)	26.7 (72%)
		オフィス	排出量÷内勤者延労働人員(kg-CO <sub>2</sub> /人・日) 【2005年度比(%)】	5.66	5.69 (101%)	4.86 (86%)	6.22 (110%)	6.52 (115%)	5.53 (98%)
	廃棄物	施工	排出量÷施工高(t/億円) 【2001年度比(%)】	165	301 (182%)	278 (168%)	191 (116%)	222 (134%)	176 (107%)
			最終処分量(汚泥除く)÷施工高(t/億円) 【2001年度比(%)】	18	2.8 (16%)	2.3 (13%)	4.3 (24%)	4.0 (22%)	3.9 (22%)
		オフィス	廃棄物処理費÷施工高(%) 【2001年度比(%)】	1.18	1.37 (116%)	1.42 (120%)	1.34 (114%)	1.31 (111%)	1.17 (99%)
			排出量÷内勤者延労働人員(g/人・日) 【2006年度比(%)】	546	470 (86%)	352 (64%)	368 (67%)	349 (64%)	350 (64%)

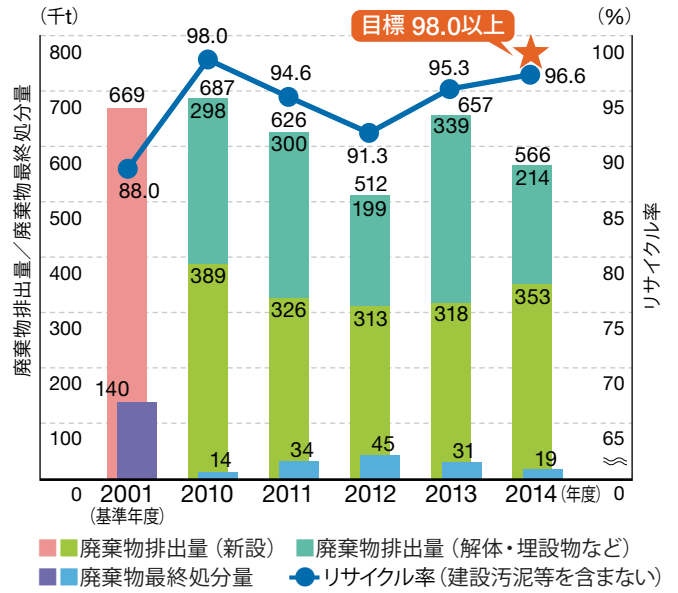
## 2010年度～2014年度 環境保全コスト 経年変化

環境保全コスト区分		2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	
大区分	中区分	費用(億円) (構成比(%))	費用(億円) (構成比(%))	費用(億円) (構成比(%))	費用(億円) (構成比(%))	費用(億円) (構成比(%))	
事業エリア内コスト	公害防止コスト	大気汚染防止	3.1 (5.3)	2.9 (4.8)	3.9 (5.7)	7.0 (9.1)	3.6 (4.6)
		水質汚濁防止	6.8 (11.6)	6.1 (10.2)	4.4 (6.5)	8.8 (11.4)	6.8 (8.8)
		土壌、地下水汚染防止	0.5 (0.9)	0.3 (0.5)	5.3 (7.8)	0.1 (0.1)	1.5 (1.9)
		騒音、振動防止	2.5 (4.3)	2.6 (4.3)	3.2 (4.7)	5.8 (7.6)	7.0 (9.0)
		地盤沈下防止	0.0 (0.0)	0.8 (1.3)	0.1 (0.1)	0.2 (0.3)	0.0 (0.0)
		その他公害防止	0.4 (0.7)	0.2 (0.4)	0.2 (0.3)	0.7 (0.9)	0.2 (0.3)
		小計	13.4 (22.9)	12.9 (21.5)	17.1 (25.2)	22.6 (29.4)	19.1 (24.5)
	地球環境保全コスト	温暖化防止・省エネルギー	0.2 (0.4)	0.4 (0.7)	0.2 (0.3)	2.4 (3.1)	0.4 (0.5)
		オゾン層破壊防止、その他	0.4 (0.7)	2.1 (3.5)	0.8 (1.2)	0.0 (0.0)	4.1 (5.3)
		小計	0.6 (1.1)	2.5 (4.2)	1.0 (1.5)	2.4 (3.1)	4.5 (5.8)
	資源循環コスト	建設副産物減量化、リサイクル	4.8 (8.2)	3.4 (5.7)	5.6 (8.2)	2.7 (3.5)	8.6 (11.1)
節水、雨水利用等コスト		0.1 (0.2)	0.2 (0.3)	0.1 (0.1)	0.1 (0.1)	0.4 (0.5)	
廃棄物処理費		31.2 (53.4)	32.0 (53.4)	35.9 (52.9)	38.7 (50.4)	37.5 (48.1)	
	小計	36.1 (61.8)	35.6 (59.4)	41.6 (61.3)	41.5 (54.0)	46.5 (59.7)	
	事業エリア内コスト計	50.1 (85.7)	51.0 (85.1)	59.7 (87.9)	66.5 (86.5)	70.0 (90.1)	
上・下流コスト	グリーン購入のためのコスト	0.3 (0.5)	0.6 (1.0)	0.6 (0.9)	0.5 (0.7)	0.2 (0.3)	
	環境配慮設計コスト	0.7 (1.2)	1.0 (1.7)	1.1 (1.6)	1.0 (1.3)	0.9 (1.1)	
	小計	1.0 (1.7)	1.6 (2.7)	1.7 (2.5)	1.6 (2.0)	1.1 (1.4)	
管理活動コスト	環境教育費用	0.4 (0.7)	0.4 (0.7)	0.3 (0.4)	0.4 (0.5)	0.5 (0.6)	
	EMS運用コスト	0.9 (1.6)	0.9 (1.5)	0.9 (1.3)	0.9 (1.1)	1.0 (1.2)	
	環境負荷の監視・測定	0.8 (1.3)	0.8 (1.3)	0.6 (0.9)	1.0 (1.2)	0.7 (0.9)	
	環境関連部門コスト	0.8 (1.3)	0.8 (1.3)	0.8 (1.2)	0.9 (1.2)	0.7 (0.9)	
	小計	2.9 (4.9)	2.9 (4.8)	2.6 (3.8)	3.1 (4.0)	2.8 (3.6)	
研究活動コスト	小計	2.3 (3.9)	2.7 (4.6)	2.3 (3.4)	3.4 (4.4)	1.9 (2.5)	
社会活動コスト	現場周辺美化対策コスト	0.0 (0.0)	0.1 (0.2)	0.1 (0.1)	0.1 (0.1)	0.0 (0.0)	
	地域支援・環境関連基金・寄附等	0.6 (1.0)	0.3 (0.5)	0.4 (0.6)	0.7 (0.9)	1.0 (1.2)	
	情報公開・環境広告コスト	0.5 (0.9)	0.5 (0.8)	0.4 (0.6)	0.3 (0.4)	0.4 (0.6)	
	小計	1.1 (1.8)	0.9 (1.5)	0.9 (1.3)	1.1 (1.4)	1.4 (1.8)	
環境損傷コスト	土壌汚染、自然破壊等の修復コスト	1.1 (1.9)	0.8 (1.3)	0.6 (0.9)	1.3 (1.6)	0.5 (0.6)	
	環境の損傷に対応する引当金	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.1 (0.1)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	
	環境保全に関わる和解金、補償金	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	
	小計	1.1 (1.9)	0.8 (1.3)	0.7 (1.0)	1.3 (1.6)	0.5 (0.6)	
環境保全コスト	合計	58.5 (100.0)	59.9 (100.0)	67.9 (100.0)	76.9 (100.0)	77.7 (100.0)	

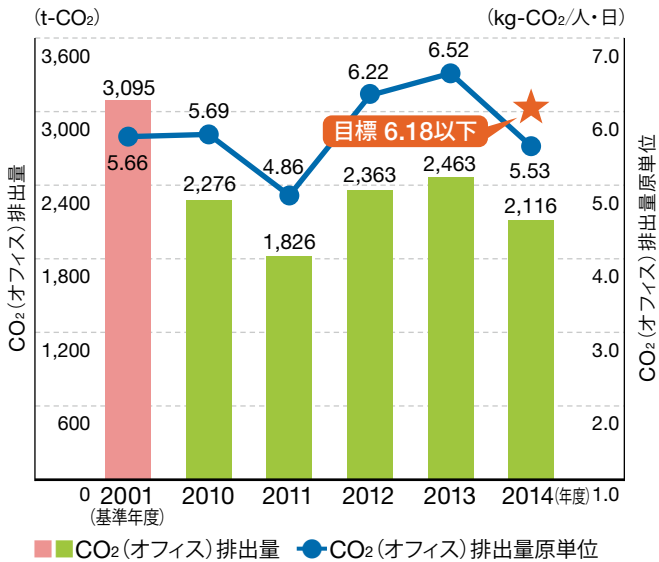
### CO<sub>2</sub>(施工活動) 推移



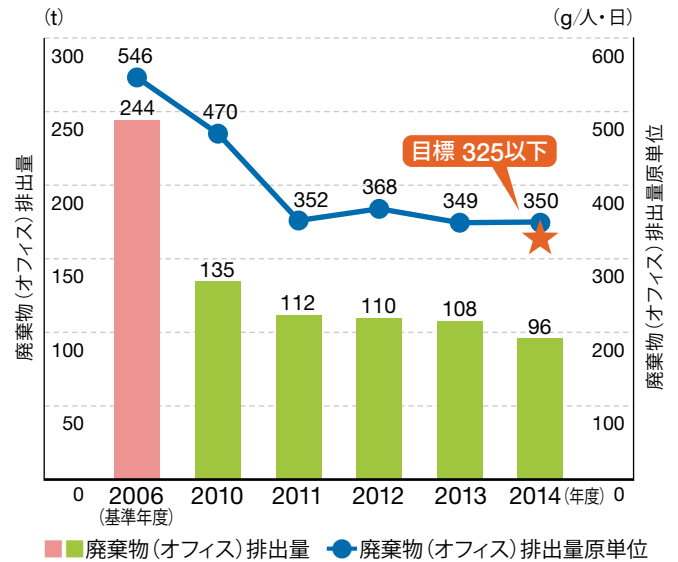
### 廃棄物(施工活動) 推移およびリサイクル率



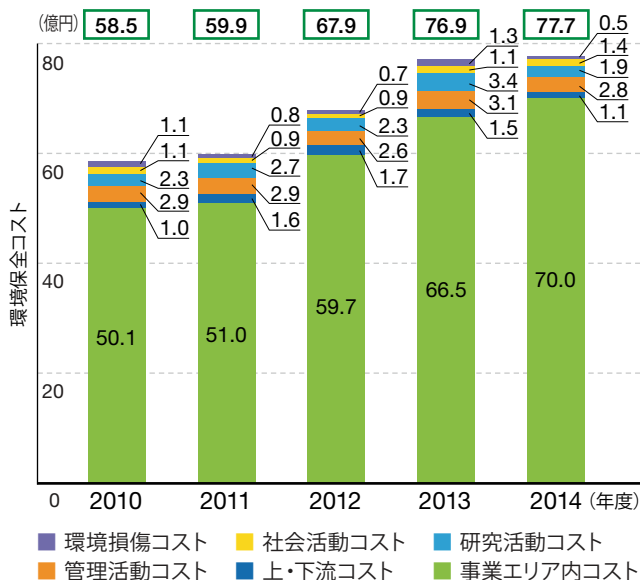
### CO<sub>2</sub>(オフィス活動) 推移



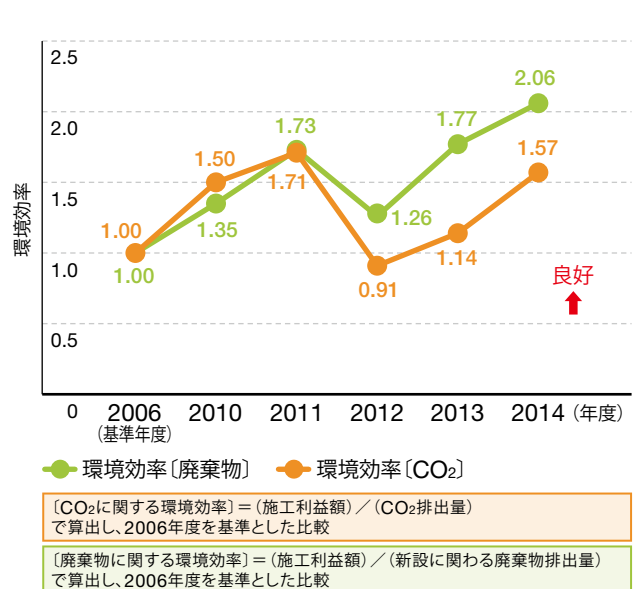
### 廃棄物(オフィス活動) 推移



### 環境保全コスト



### 環境効率



当環境会計期間(2014年4月1日~2015年3月31日:以下、当期と略す)は、中期経営計画「Maeda STEP '13~'15」の基本理念である「社会に提供する価値を持続的に拡大する企業となる」のもと、重点施策の「コア事業での着実な利益確保」とともに「新たな収益基盤の確立」を推進するため、請負事業での受注力・施工力の強化を図るとともに、コンセッションや太陽光・洋上風力の再生可能エネルギー事業を中心に「脱請負」の取り組みを推し進めました。また、「環境経営No.1」を企業方針の柱に掲げている当社では、深刻化する地球環境問題に対して、事業活動を通じた地球温暖化防止・廃棄物対策、生物多様性保全、地球への配当、海外・グループ会社におけるCSR活動の推進、スコープ3への対応といった様々な施策により、社会の要請に答えています。

当社の環境活動とその成果は、財務会計情報と同様に見える形で社会に公開していく方針を掲げておりますので、当期の環境会計情報は、2015年3月期決算発表に合わせて、ここに報告いたします。なお、具体的な環境保全活動、社会貢献活動、また節電対策などの家庭で取り組んだ環境活動、当社とグループ全体の詳細な活動内容につきましては、別途7月発行予定のCSR報告書2015にて公表いたします。

## 1. 環境保全効果について

### (1) CO<sub>2</sub>について

当社が排出した全CO<sub>2</sub>排出量は、土木工事において大規模なトンネル工事や造成工事からのCO<sub>2</sub>排出量が抑えられた結果、当期は前年度比6.6%減の880百t-CO<sub>2</sub>となりました。その内訳は、施工活動におけるCO<sub>2</sub>排出量が859百t-CO<sub>2</sub>(当社の定める基準年度:1990年度比53.3%削減)、オフィス活動におけるCO<sub>2</sub>排出量が21百t-CO<sub>2</sub>(当社が定める基準年度:2001年度比31.4%削減)です。

CO<sub>2</sub>排出量原単位(施工高1億円あたりのCO<sub>2</sub>排出量)について、施工活動のCO<sub>2</sub>排出量原単位は26.7t-CO<sub>2</sub>/億円(当社の定める基準年度:1990年度比28.3%削減)と前年度より微増しました。

またオフィス活動のCO<sub>2</sub>排出量原単位は5.53kg-CO<sub>2</sub>/人・日(当社の定める基準年度:2005年度比2.3%削減)となりました。なお、土木・建築工事別の排出量原単位やその分析につきましては、CSR報告書2015において公表いたします。

### (2) 廃棄物について

当社が排出した施工における廃棄物排出量は、566千tで、その内訳は、新設工事に伴う廃棄物排出量が353千t(全量の62.3%)、解体工事や改修工事などに伴う廃棄物排出量が214千t(全量の37.7%)です。施工高の増加に伴い、新設工事に伴う廃棄物排出量は昨年度比増となりましたが、大規模再開発工事の竣工等により、解体関連の廃棄物が大幅に減少したため、廃棄物排出量は前年度比13.8%減となりました。建設汚泥を含む最終処分量は、前年度比37.6%減の19.4千tとなりました。オフィスにおける廃棄物排出量は96t(当社の定める基準年度:2006年度比60.5%削減)となりました。

施工活動における廃棄物リサイクル率は、97.0%となり、当期目標値98%に未達となりました。オフィス活動の廃棄物排出量原単位(1人が1日あたりに排出する廃棄物量)は350g/人・日となり、目標325g/人・日(2015年度まで一定目標)を達成出来ませんでした。なお、廃棄物の排出に関する分析につきましては、CSR報告書2015において公表いたします。

## 2. 環境保全コスト、環境効率性指標について

当期の環境保全コストは、77.7億円(前年度比0.8億円増)となりました。その中で、熱帯林の破壊防止に関するコストが前年度比4.1億円増となっています。これは、熱帯材型枠の代替として、鋼製型枠やPCa等を使用したことによるコストの増加が主な要因となっています。この取り組みの推進により、森林資源保護、型枠処分時のCO<sub>2</sub>排出量の削減が期待できます。

また、当社の環境効率を表す指標として、「施工利益額」に対する「環境負荷」(「CO<sub>2</sub>排出量」と「新設に関わる廃棄物排出量」)の割合を、2006年度を基準として示しました。経済と環境の両立をめざし、投入資源に対して、効率的な施工を行うことにより、社会的価値が付加され、環境効率性指標が上昇することになります。2014年度は、施工利益額が上昇し、CO<sub>2</sub>・廃棄物といった環境負荷を抑制できたことから、いずれの指標においても前年度より環境効率が向上しました。

### 3. 「地球への配当」について

当社は、連結純利益の2%を「地球への配当」として拠出し、地域に根ざした環境活動や自然保護などの社会貢献活動を積極的に行っています。グリーンコミットは「MAEDAの森（地球温暖化防止）」「エコシステム（生物多様性保全）」「エコスクール（環境教育）」「エコエイド（国際貢献）」「エコエンジェル（その他寄付金など）」「MAEDAグリーンR&D」の6つのカテゴリで運用しています。詳細につきまして、下欄にて後述しております。

当期の「地球への配当」の主な実拠出額は約5,214万円となりました。その内訳を下表に示します。

カテゴリー	対象プロジェクト名	拠出額 (円)	
MAEDAの森	MAEDAの森 佐久	858,316	3,601,228
	MAEDAの森 たかもり	127,674	
	MAEDAの森 福井	163,438	
	三重県伊賀市社有林 青山森林	608,000	
	オイスカ 海岸林再生プロジェクト	1,843,800	
エコシステム	霧多布ナショナルトラスト	541,000	2,549,279
	静岡県護国神社の浮島植生活動	562,576	
	「生物多様性アクション大賞」	1,000,000	
	竹富島 ツマベニチョウ保護活動	445,703	
エコスクール	森づくり絵本の作成	1,450,000	2,884,567
	MAEDA夏の子供キャンプ	859,648	
	MAEDA環境学習会 in 多摩動物公園	346,883	
	海の森プロジェクト	228,036	
エコエイド	オイスカ タイ子供の子の森計画	1,500,000	1,550,000
	日本ユニセフ マダカスカル水と衛生募金	50,000	
エコエンジェル	グリーン電力	4,480,000	19,345,633
	NPO・NGO法人への環境活動支援・調査	6,513,781	
	経団連自然保護協議会への寄付	2,000,000	
	「eco cup japan 2014」	1,851,852	
	環境関連図書点字化支援寄付	1,000,000	
	(H26) 海の森づくり推進協会活動支援	2,000,000	
	田んぼ生き物調査事業活動支援	1,500,000	
グリーンR&D	大学・研究機関等に対する環境投資(8件)	16,000,000	16,000,000
エコポイント	Me-pon交換商品	6,213,391	6,213,391
合計		52,144,098	

#### 「地球への配当」活動事例

##### MAEDAの森 森林保全活動

「MAEDAの森」は、地球温暖化防止・災害防止・水資源確保・快適な環境形成といった森林保全の目的とともに、社員の企業経営（環境経営）に対する理解度を向上させるという人材育成の側面があります。資金・物資面のみならず社員が直接手伝うかたちでも支援しています。

MAEDAの森は「たかもり（熊本）」、「福井（福井）」、「佐久（長野）」の3カ所で、社員やその家族、グループ会社、協力会社が、NPO、自治体、森林組合の方々から指導を受け、植樹、草刈り、伐採などの森林保全活動を行っています。



草刈りの様子(たかもり)



植樹の様子(福井)

#### 4. スコープ3への対応

温室効果ガス(以下、GHGと表記)の排出量について、当社はこれまで、事業活動を行う際に消費する、「燃料の燃焼による直接的な排出量」と、「電力使用による間接的な排出量」を合算して算出しておりました。一方、世界では、欧州を中心として、事業活動の上下流において間接的に排出されるGHG排出量を把握し、開示する動きが強まっており、投資家等による企業格付けなどに利用されております。近年では、日本においても先進的な企業取り組み始めているほか、GDPや日経環境経営度調査においてスコープ3に関する設問が取り入れられるなど、影響の大きな企業評価となっております。

当社は2012年度より、環境省が開催した環境情報開示システム試行事業に参加し、スコープ3算定支援を受けることにより、スコープ3を算定しています。詳細につきましては、以下のとおりです。

カテゴリー	該当 非該当	2013年度における算定範囲	算定結果 (t-CO <sub>2</sub> )
1. 購入した製品・サービス	該当	・単体 ・本年度に前田建設が購入した製品の全購入金額1,361億円の内、736億円分(54%)の排出量	711,534
2. 資本財	該当	・単体 ・2013年度に購入または取得した資本財(有形固定資産)の建設・製造及び輸送から発生する排出量のうち、土地を除くものを算定対象とした。	6,611
3. スコープ1、2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	該当	・単体 ・2013年度に自社が購入した燃料の上流側の排出を算定対象とした。	5,965
4. 輸送、配送(上流)	該当	・単体 ・本年度に前田建設が購入した建造物の躯体関係(生コン、鉄筋、鉄骨、PC材)の物流に関する排出量	4,489
5. 事業から出る廃棄物	該当	・単体 ・自社の事業活動から発生する廃棄物(有償の物を除く)の自社以外での「廃棄」と「処理」に係る排出量および、廃棄物の輸送に係る排出量を算定対象とした。	29,736
6. 出張	該当	・単体 ・自社が常時使用する従業員の出張等、業務における従業員の移動の際に使用する交通機関における燃料・電力消費から排出される排出量を算定対象とした。	305
7. 雇用者の通勤	該当	・単体 ・自社が常時使用する従業員が事業所への通勤時に使用する交通機関における燃料・電力消費から排出される排出量を算定対象とした。	1,338
	該当	・単体 ・下請業者の作業員が事業所への通勤時に使用する交通機関における燃料・電力消費から排出される排出量を算定対象とした。	17,699
11. 販売した製品の使用	該当	・自社が施工した建造物の使用に伴う排出量のうち、「事務所ビル」「卸・小売業」「飲食店」「学校」「ホテル・旅館」「病院」「集合住宅など」の建築物に係るものを算定対象とした。また、建物の供用期間(60年と設定)における排出量としたことから、(年間の排出量)×(供用期間)で算定している。	10,473,589
12. 販売した製品の廃棄	該当	・自社が施工した建造物の「廃棄」と「処理」に係る排出量を算定対象とした。具体的には、自社が購入した製品のうち、「コンクリート」「鉄筋」「鉄骨」「PC」から、それぞれの廃棄物量を差し引いた物量を計算し、これを「販売した製品」として将来「廃棄」「処理」される量と想定した。	111,092
13. リース資産(下流)	該当	・自社が賃貸事業者として所有し、他者に賃貸しているリース資産のうち、建物の運用に伴う排出	6,048
合計			11,368,406

※カテゴリー8「リース資産(上流)」、9「輸送、配送(下流)」、10「販売した製品の加工」、14「フランチャイズ」、15「投資」は対象外といたしました。

※環境省が開催した、環境情報開示システム試行事業に参加し、スコープ3算定支援を受け、算定しました。

このように、当社のスコープ3におけるCO<sub>2</sub>排出量は約1,136万トンとなり、当社事業領域において排出される排出量よりも圧倒的に多いことが分かりました。特に、「カテゴリー11. 販売した製品の使用」からの排出量が支配的であることから、省エネルギー性の高い建物の建築がスコープ3には大変有効です。今後も継続的にスコープ3を管理することにより、地球温暖化防止に努めます。

## 5. 外部表彰関係

当社の取り組みについて、さまざまな評価を頂きました。2014年度に当社が受けた主な評価を以下にご紹介します。

- ◆ 日本経済新聞社「第18回『企業の環境経営度』調査」  
評価結果:建設業 第3位(2015年1月)
- ◆ 3R推進協議会「3R推進功労者等表彰」(2014年10月)  
評価結果:会長賞(2件)
- ◆ インテグレックス株式会社「第14回インテグレックス調査」(2015年3月)  
評価結果:全産業 第2位
- ◆ 当社のSRI(社会的責任投資)に関する評価
  - ・ NKSJリスクマネジメント「ぶなの森」 評価結果:「Aランク」(上位25%以内)の評価を受けました
  - ・ MS(モーニングスター)SRI構成銘柄 評価結果:2012年1月より継続して選定されています