



環境データ集 2016

安藤ハザマにおける2015年度環境活動の各種データをご報告します。当社では、環境活動の定量的な集計および検証、目標の設定について中長期的な視点を加味した考察を続けつつ、活動しています。

- 1 環境マネジメントシステムの運用状況
- 2 環境との関わり（マテリアルバランス）
- 3 2015年度の環境目的・目標の達成状況
- 4 環境保全活動データ
- 5 建設廃棄物の処理状況
- 6 再生資源の利用および利用促進
- 7 グリーン調達
- 8 全社 環境目的・目標

環境マネジメントシステムの運用状況

安藤ハザマでは、2013年4月1日付けでISO9001・14001の認証を新会社として取得し、品質および環境マネジメントシステム(QMS・EMS)について、継続的な改善を図っています。

■ 内部監査の結果

監査期間	被監査部門数				
	本社管理部門	支店管理部門	土木作業所	建築作業所	合計
2015年8月～2015年10月	16	30	27	66	139

注) 監査のサンプリング率は、本社約31%、支店約29%、作業所 土木25% 建築23%
品質と環境の複合監査にて実施

■ 外部審査の結果

2015年度は、審査登録機関である一般財団法人建材試験センターによる品質第6-2サーベイランス・環境第5-2サーベイランスを受審しました。指摘事項に対しては是正処置を行いました。

審査日	審査場所	指摘件数			
		ISO14001		ISO9001	
2015年11月11日～11月20日	本社、技術研究所、首都圏建築支店、大阪支店、札幌支店、北陸支店	重大な不適合	0件	重大な不適合	0件
		軽微な不適合	1件	軽微な不適合	3件
		観察事項	3件	観察事項	1件

■ マネジメントレビューの結果

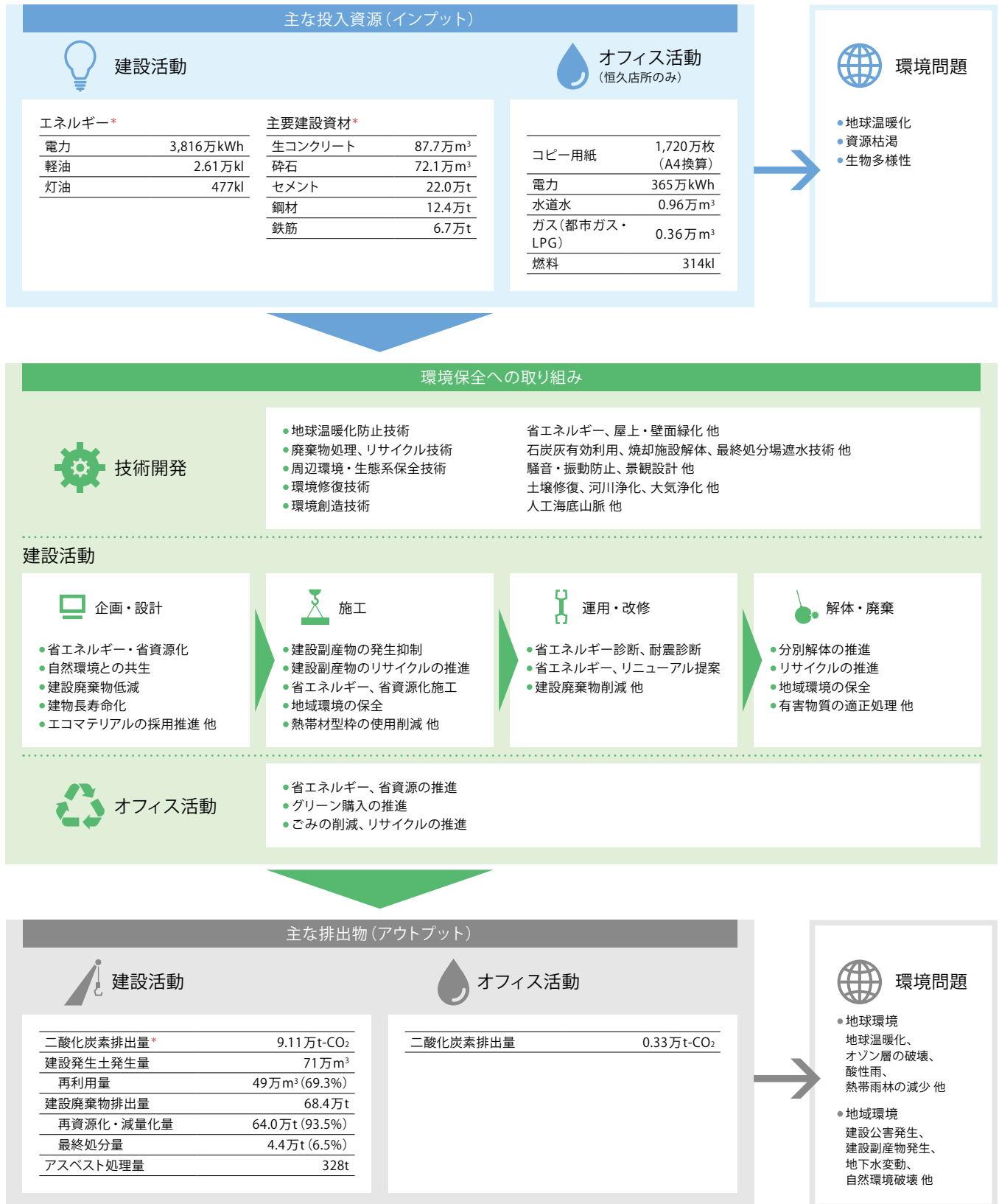
2015年7月および2016年2月に、トップマネジメントによるマネジメントレビューを受け、2016年3月に「マネジメントレビューにおける社長指示事項」を発信しました。

■ 環境法規制の順守状況

環境法規制の順守状況は年2回(中間、期末)の報告などにより確認しました。(2015年度では著しく環境に影響を与える重大な法令違反の報告はありませんでした。)

環境との関わり(マテリアルバランス)

2015年度の安藤ハザマの事業活動における「資源の投入」と「環境負荷の排出」による環境への影響、および「環境保全への取り組み」の概要を以下に示します。



* サンプルングにより集計した推計値

2015年度の環境目的・目標の達成状況

対象期間：2015.4.1～2016.3.31

3ヶ年計画として設定した「全社 環境目的・目標」の最終年となる2015年度の活動結果は下表のとおりです。引き続き、環境マネジメントシステムに則り、目標達成に向けた活動を継続していきます。

目的・目標	2015年度 全社目標値	2015年度 全社期末実績	達成度評価
土木分野			
1. 地球温暖化防止活動の推進			
1-1 施工段階でのCO ₂ 排出削減活動を推進し、削減活動調査結果の平均点* ¹ を向上させる。	4.5点以上	4.58点	○
1-2 施工段階での施工高当たりのCO ₂ 排出量* ² を削減する。	54.0t-CO ₂ /億円	58.8t-CO ₂ /億円	△
2. 建設廃棄物の3Rと適正処理の推進			
2-1 現場における発生抑制と分別活動の強化により、施工高当たりの廃棄物総排出量を削減する。	70.0t/億円	22.6t/億円	○
2-2 現場における発生抑制と分別活動の強化により、施工高当たりの混合廃棄物総排出量を削減する。	1.25t/億円	0.58t/億円	○
2-3 法違反防止と業務効率化のため、電子マニフェストの普及率(データ件数率)を向上させる。	普及率 75.0%	普及率 75.5%	○
3. グリーン調達推進			
3-1 施工段階でのグリーン調達を推進するため主要3品目の再生資源利用率を向上させる。	日常管理	日常管理	—
4. 環境社会貢献活動の推進			
4-1 環境社会貢献活動の推進により、発注者工事評定「社会性等(地域への貢献)」項目の獲得点数割合を向上させる。	平均獲得率 82.5%	平均獲得率 79.1%	△
4-2 作業所における環境社会貢献活動件数を向上させる。	2.3件/作業所：通年	2.7件/作業所：通年	○
5. 環境配慮技術の推進			
5-1 営業段階における総合評価環境関連項目の加算点割合を向上させる。	加算点割合 83%以上	加算点割合 85.5%	○
建築分野			
1. 地球温暖化防止活動の推進			
1-1 施工段階でのCO ₂ 排出削減活動を推進し、削減活動調査結果の平均点* ¹ を向上させる。	4.1点以上	4.13点* ³	○
1-2 施工段階での施工高当たりのCO ₂ 排出量* ² を削減する。	14.7t-CO ₂ /億円	11.77t-CO ₂ /億円* ³	○
2. 建設廃棄物の3Rと適正処理の推進			
2-1 作業所における発生抑制の強化により、申請床面積当たりの廃棄物総排出量を削減する。	19.2kg/m ²	24.29kg/m ² * ³	△
2-2 作業所における分別活動の強化により、廃棄物総排出量に対する混合廃棄物割合を低減する。	24.0%	20.6%	○
2-3 法違反防止と業務効率化のため、電子マニフェストの普及率(データ件数率)を向上させる。	80.0%以上	94.1%	○
3. 環境社会貢献活動の推進			
3-1 作業所における環境社会貢献活動件数を向上させる。	2.3件/作業所：通年	2.40件/作業所：通年	○
4. 環境配慮設計の推進			
4-1 建築物総合環境性能評価システム(CASBEE簡易版)の適用により総合環境性能の向上を図る。	適用率：100% 評価B+以上：90%以上	適用率：100% 評価B+以上：100%	○
技術研究開発分野			
1. 環境配慮技術の推進			
1-1 環境負荷低減に有効な研究開発成果を積極的に展開する。	230件以上	248件	○
2. 生物多様性の保全及び持続可能な利用			
2-1 生物多様性保全への理解を定着させ、取組を確実なものとする。	モデル現場(新規・継続) 合計：9件 新規提案 合計：13件	モデル現場(新規・継続) 合計：16件 新規提案 合計：22件	○ ○
3. 環境社会貢献活動の推進			
3-1 研究所における環境社会貢献活動件数を向上させる。	30件以上	31件	○
オフィス分野			
1. 地球温暖化防止活動の推進			
1-1 オフィス活動におけるCO ₂ 排出量(一人当たり年間CO ₂ 排出量)を削減する。	1.78t-CO ₂ /人年	1.58t-CO ₂ /人年	○
1-2 省エネ法に対応し、全社エネルギーデータの正確な把握を図る。	1,290.5原油・kl/年	1,180.92原油・kl/年	○
2. 社会貢献活動の推進			
2-1 環境社会貢献活動件数を向上させる。	62件	84件	○

*¹ 日建連CO₂削減活動調査シートによる調査対象作業所の削減活動調査結果を5段階評価した平均値(5点満点)

*² 日建連CO₂排出量調査シートによる調査対象作業所の平均値

*³ 繰越工事は集計から除いている

【達成度評価】 ○：目標値を上回っている △：下回っている ×：大きく下回っている

環境保全活動データ

環境保全活動の効率的な推進と社外への情報開示を目的として、環境保全活動データを収集・分析しています。

■ 前提条件

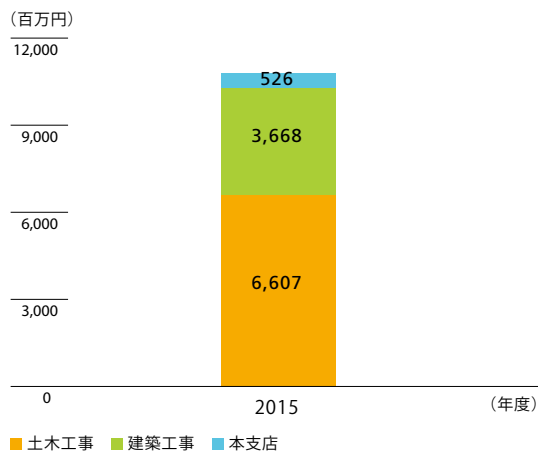
集計期間 ▶ 2015年4月1日～2016年3月31日 集計範囲 ▶ 本社と国内全支店とし、グループ会社は含みません。

■ 環境保全コスト

単位：百万円

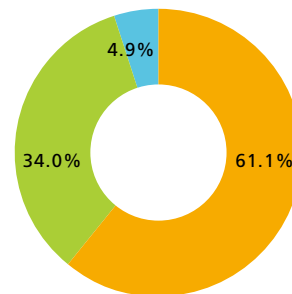
分類	主な活動内容	2015年度
事業エリア内コスト		9,686
① 公害防止コスト	作業所における公害防止対策（大気汚染・水質汚濁・土壌汚染・騒音・振動防止など）	3,380
② 地球環境保全コスト	地球温暖化防止対策、省エネ、熱帯材型枠の代替材など	208
③ 資源循環コスト	建設副産物の発生抑制、再利用、適正処理など	6,098
上下流コスト	環境配慮設計・技術提案、グリーン購入（差額増分）	60
管理活動コスト	EMSの定期審査費、運用人件費、環境情報の公開、環境広告、環境負荷監視（調査・測定費用）、環境教育・研修会、作業所周辺美化・緑化	459
研究開発コスト	環境関連技術の研究開発	378
社会活動コスト	地域での環境保全活動への協力など	10
環境損傷コスト	土壌汚染修復、近隣補修、緊急事態対応準備など	208
環境保全コスト合計		10,801
施工高	国内完成工事高	319,192
	土木・建築比	37:63
施工高比	環境保全コスト／施工高	3.38%

環境保全コスト（工事・本支店別）

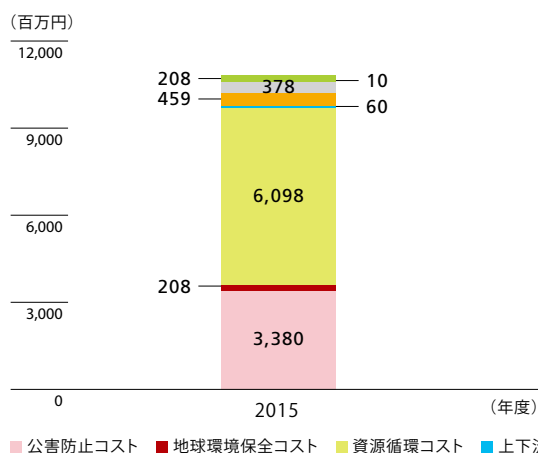


環境保全コスト割合（2015年度）

工事・本支店別

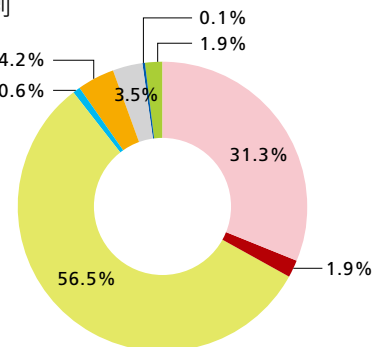


環境保全コスト（分類別）



環境保全コスト割合（2015年度）

工事・本支店別



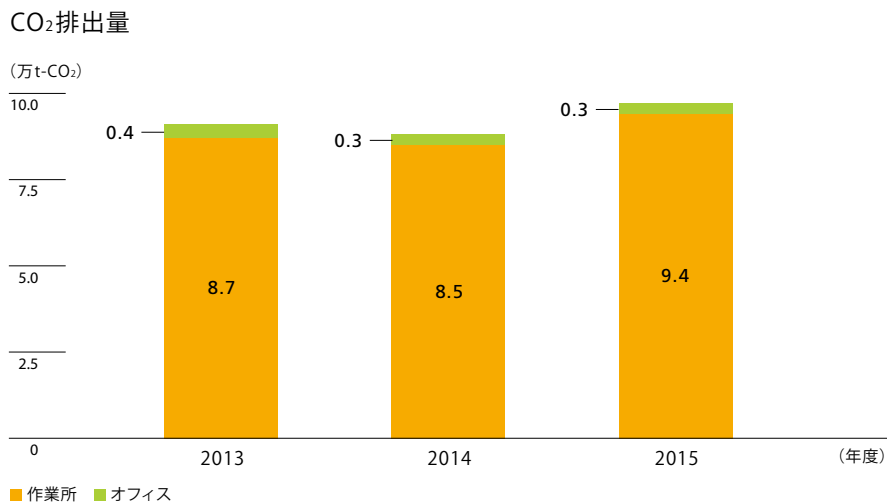
■ 環境保全効果

分類	項目	単位	2015年度	
資源の投入	電力使用量(作業所)	千kWh	38,968	
	軽油使用量(作業所)	kl	27,127	
	灯油使用量(作業所)	kl	469	
	A重油使用量(作業所)	kl	21	
	コピー用紙購入量(オフィス)	万枚	1,720	
	電力使用量(オフィス) ^{*1}	千kWh	3,650	
	水道水使用量(オフィス)	千m ³	9.6	
	ガス(都市ガス、LPG)使用量(オフィス)	千m ³	3.6	
	燃料(ガソリン、灯油、重油)使用量(オフィス)	kl	314	
環境負荷の排出	二酸化炭素排出量 ^{*2}	作業所	t-CO ₂	94,055
		オフィス	t-CO ₂	3,278
		合計	t-CO ₂	97,333
	建設発生土発生量	千m ³	709	
	建設発生土再利用量 〔再利用率〕	千m ³ 〔%〕	491 〔69.3〕	
	建設廃棄物排出量	千t	684	
	建設廃棄物再資源化・減量化量 〔再資源化・減量化率〕	千t 〔%〕	640 〔93.6〕	
	最終処分量 〔最終処分量率〕	千t 〔%〕	44 〔6.5〕	
	アスベスト適正処理量	t	328	
	有価物売却量	t	41,027	

*1 技術研究所の実験棟を含む

*2 2015年度の二酸化炭素排出量は下記の原単位を使用して算出

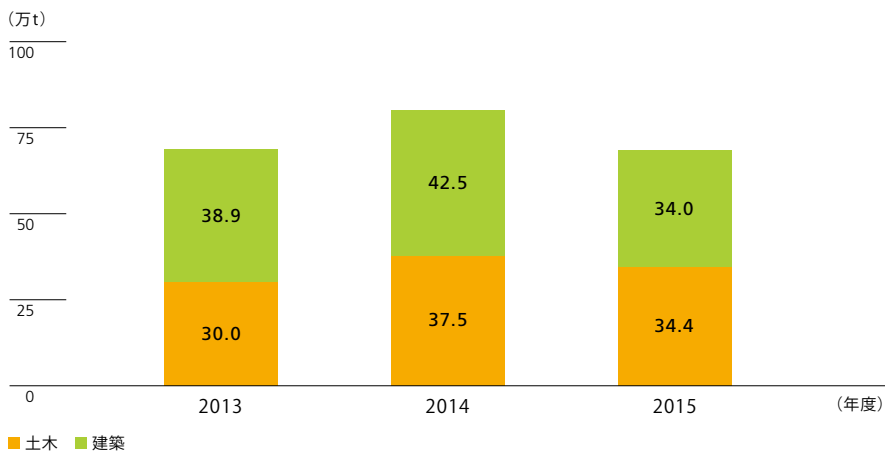
電力 ▶ 0.556kg-CO₂/kWh 灯油 ▶ 2.503kg-CO₂/l ガソリン ▶ 2.321kg-CO₂/l LPG ▶ 3.005kg-CO₂/kg
 軽油 ▶ 2.623kg-CO₂/l A重油 ▶ 2.756kg-CO₂/l 都市ガス ▶ 2.102kg-CO₂/l



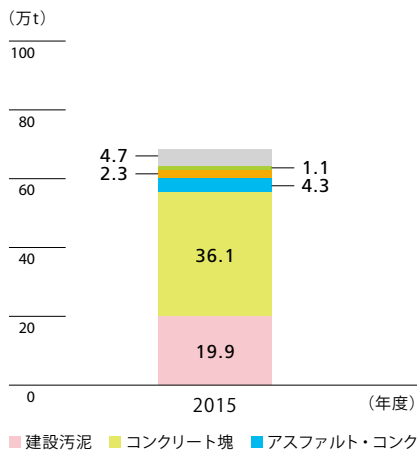
建設廃棄物の処理状況

建設現場において発生した廃棄物の種別と排出量の確実な把握を通じ、その抑制と適正な管理を徹底しています。

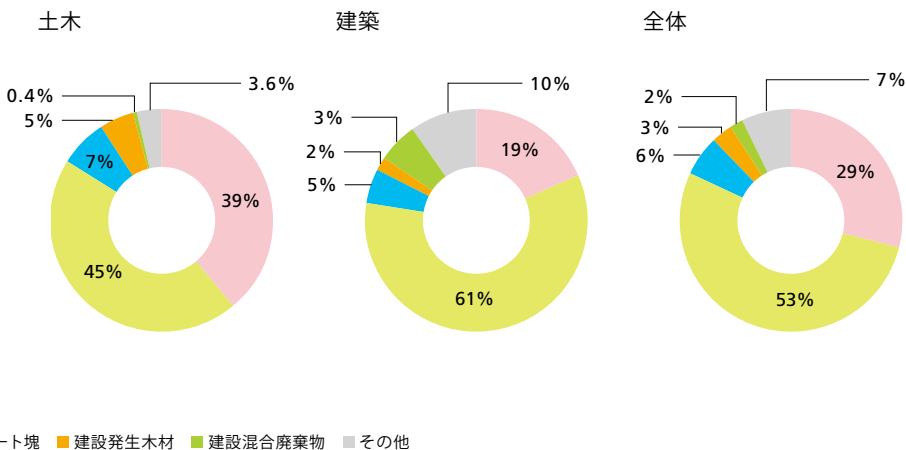
建設廃棄物の総排出量



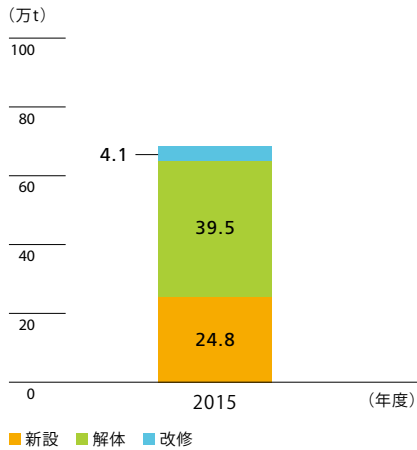
廃棄物の種類別排出量



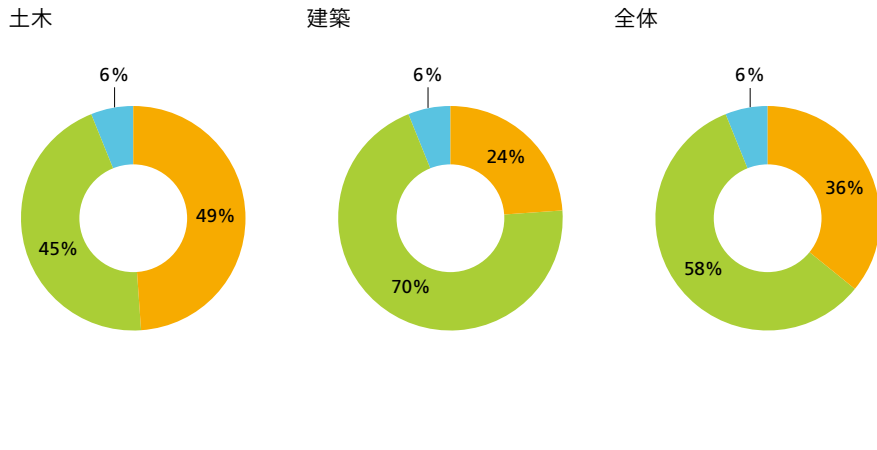
廃棄物の種類別排出量割合 (2015年度)



工事の種類別排出量



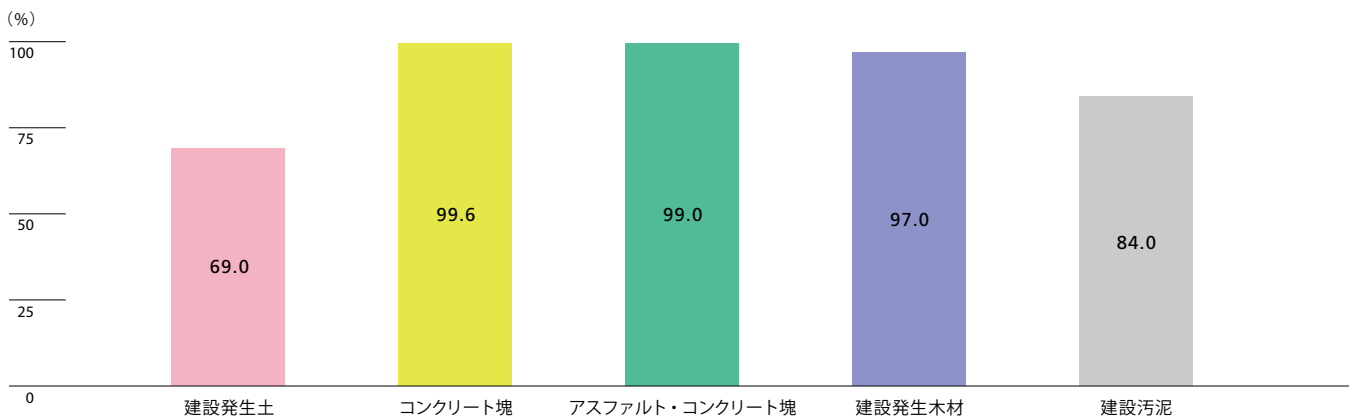
工事の種類別排出量割合 (2015年度)



再生資源の利用および利用促進

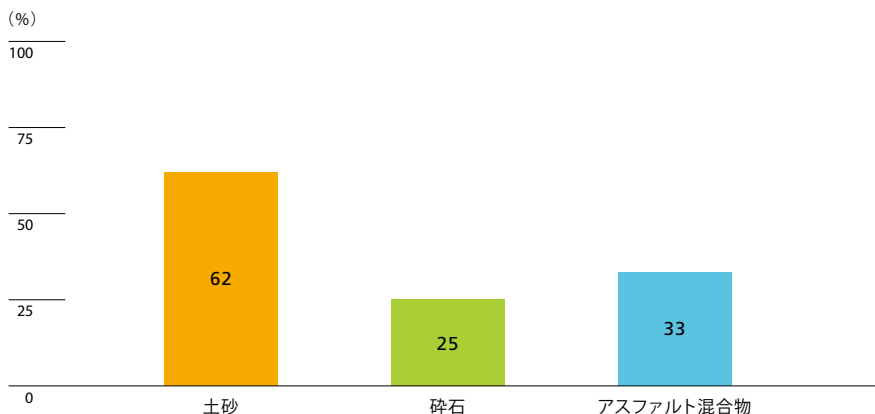
資源の有効活用の更なる浸透にむけ、協力会社の皆様とも協調しつつ再生資源の利用を推進しています。

再生資源利用促進率 (2015年度)



注) 再生資源の利用促進とは、建設副産物を現場内で再利用することや、再資源化施設に運んで再生資源として利用すること

再生資源利用率 (2015年度)



広域認定などによる再生利用

新築工事の建築現場から排出される石膏ボード、ALC軽量気泡コンクリート製品)などの廃材について各メーカーと基本契約を締結し、再生利用しました。

2015年度は、廃石膏ボード771tを広域認定業者に直接委託し、再生利用しました。また、金属くず40,732t、ダンボール190t、その他105tを有価物・専ら物として再生専門業者に引渡し再生利用しました。

グリーン調達

グリーン調達品目を定めて、環境負荷の少ない資機材、工法、製品の調達を推進しています。

■ グリーン調達実績（施工部門）

品目名	区分	単位	調達数量
			2015年度
建設発生土		m ³	1,558,277
建設汚泥再生処理土	●	m ³	45,880
再生加熱アスファルト混合物	●	t	26,837
再生砕石、再生骨材	●	m ³	256,752
再生鋼材（電炉鋼材）		t	123,723
再生鋼材（電炉鉄筋） ^(注)		t	66,822
高炉セメント ^(注)	●	t	4,887
フライアッシュセメント ^(注)	●	t	0
再生木質ボード（パーティクルボード・繊維板）	●	m ²	63,821
再生木質ボード（木質系セメント板）	●	m ²	3,714
熱帯材代替型枠（金属系）		m ²	19,339
熱帯材代替型枠（コンクリート系）		m ²	10,818
熱帯材代替型枠（その他）		m ²	6,236
建設発生土有効利用工法	●	m ³	0
建設汚泥再生処理工法	●	m ³	0
コンクリート塊再生処理工法	●	m ³	6,424
法面緑化工法	●	m ²	0
透水性舗装	●	m ²	26,308
屋上緑化、壁面緑化 ^(注)	●	m ²	6,207

^(注) 全数調査の品目

【区分】 ●：国が定める特定調達品目 空欄：自社の推薦品目

■ 事務用品のグリーン購入（2015年度）

	PPC用紙 (万枚)	名刺台紙 (千枚)	社名入封筒 (千枚)	パイプファイル (冊)	フラットファイル (冊)
全購入量	1,720	365	82	3,106	12,291
グリーン製品	1,659	363	75	3,033	9,857
グリーン購入率	96.5%	99.6%	91.5%	97.6%	80.2%

参考：グループ会社も同程度の水準です

当社では、全社的な環境目的・目標の3ヶ年計画を策定し、これに基づいた各活動を展開しています。

2016年8月30日

分野	目的・目標	単位	2016年度	2017年度	2018年度	備考
共通目標						
環境意識向上の推進						
共通	環境社会貢献活動の活性化を推進。外部表彰取得へのチャレンジ。	(件/作業所)	3件以上	3件以上	4件以上	2016年度：土木1件以上、建築1件以上、オフィス1件以上 2017年度：土木1件以上、建築1件以上、オフィス1件以上 2018年度：土木1件以上、建築1件以上、オフィス2件以上
共通	環境&エコ現場見学による環境取り組み推進。	(件)	10件以上	15件以上	20件以上	2016年度：土木5件以上、建築5件以上 2017年度：土木8件以上、建築7件以上 2018年度：土木10件以上、建築10件以上
共通	環境法令検定*1の認定者を育成し、環境法規制の順守強化を進めると共に環境意識を向上させる。	(名)	10名以上	20名以上	30名以上	内部監査員より選出(4期実績により目標変更検討) 2016年度：土木3名以上、建築3名以上、技術1名以上、オフィス3名以上 2017年度：土木6名以上、建築9名以上、技術2名以上、オフィス3名以上 2018年度：土木8名以上、建築14名以上、技術2名以上、オフィス6名以上
共通	「環境月間」の導入と「環境の日」の選定推進。		計画、周知	活動展開	活動定着	
環境社会貢献活動の向上						
技術	当社の環境配慮技術の向上を目指し、環境配慮技術での社外表彰を獲得する。	(件)	2件	2件	3件	
土木	環境社会貢献活動の推進により、発注者工事評定「社会性等(地域への貢献)」項目の獲得点数割合を向上させる。	(%)	82.5%	82.5%	82.5%	
土木	作業所における環境社会貢献活動件数を向上させる。	(件)	3.0件/作業所以上	3.0件/作業所以上	3.0件/作業所以上	
温暖化防止対策						
CO₂削減活動						
土木	施工段階でのCO ₂ 排出量削減に向けた取組みとして、新規着手のトンネル及びシールド作業所等は全ての仮設照明をLEDに切り替える。	(%)	導入率100%	導入率100%	導入率100%	新規着手トンネル及びシールド工事等における導入率
土木	工事用重機、トラックの省燃費運転の「座学指導」及び「実技研修」を作業所にて行う。	(%)	全現場100%	全現場100%	全現場100%	
建築	施工段階でのCO ₂ 排出量削減に向けた取組みとして、新規着手の作業所では仮設照明をLEDに切替える。	(%)	導入率100%	導入率100%	導入率100%	新規着手の作業所から導入を開始する。
環境配慮設計・技術の推進						
建築	建築物総合環境性能評価システム(CASBEE簡易版)の適用により総合環境性能の向上を図る。	(%)	適用率100% 評価A 5件 評価S 1件	適用率100% 評価A 7件 評価S 1件	適用率100% 評価A 9件 評価S 2件	最高Sランクに目標を上げ、チャレンジする。
建築	ZEB(ゼロ・エネルギー・ビル)実現へ取組む。	(件)	プレゼン1件	プレゼン2件	実証 プレゼン 1件 3件	モデル物件から実証物件を目指す。
土木	営業段階における総合評価環境関連項目の加算点割合を向上させる。	(%)	86%	86%	86%	
建設副産物対策						
副産物発生抑制						
土木	現場における発生抑制と分別活動の強化により、施工高当たりの廃棄物総排出量を削減する。	(t/億円)	50t/億円	50t/億円	50t/億円	設計計上されているものは対象外(例：解体品、地中障害物、建設汚泥、伐木材・除根材など)
土木	現場における発生抑制と分別活動の強化により、施工高当たりの混合廃棄物総排出量を削減する。	(t/億円)	1.25t/億円	1.25t/億円	1.25t/億円	設計計上されているものは対象外(例：解体品、地中障害物、建設汚泥、伐木材・除根材など)
建築	新築工事における建設混合廃棄物の延床面積当たりの発生原単位を2018年度までに8kg/m ² 以下に削減する。	(kg/m ²)	12kg/m ²	10kg/m ²	8kg/m ²	新築工事の竣工物件が対象
建設副産物に関する法違反防止						
土木	法違反防止と業務効率化のため、電子マニフェストの普及率(データ件数率)を向上させる。	(%)	80.0%	80.0%	80.0%	
建築	法違反防止と業務効率化のため、電子マニフェストの普及率(データ件数率)を向上させる。	(%)	85.0%	87.5%	90.0%	全支店で、この目標を目指す。
生物多様性の保全活動						
意識向上と実績アップ						
技術	生物多様性保全への理解を定着させ、取組を確実なものとする。(モデル現場、新規提案、社内外PR)	モデル現場(継続)、新規提案、社内外PR(件)	30件	36件	42件	

*1 環境法令検定：環境法令として知っておくべき知識を測定する検定(基準認定点は70点/100点満点)