

□ 環境関連の取り組み項目と目標(2014~2016年度)

取り組み項目		目標			
		管理指標	2014年	2015年	2016年
スマートコミュニティの推進 最適マネジメント技術やICT技術の開発・導入等によりスマートコミュニティの実現を目指す。	要素技術開発・活用、社内外連携等	-	スマートコミュニティの推進		スマートコミュニティのプロジェクト展開
	技術開発	-	ZEBの要素技術開発		ZEBの技術的確立
ネット・ゼロエネルギービルの推進 省エネルギー設計、再生可能エネルギー利用の取り組みや要素技術の開発によってネット・ゼロエネルギービル(ZEB)の実現を目指す。	環境配慮設計の推進	CASBEE評価Sランクプロジェクト等の件数 (*1)	件数の拡大		
	省エネルギー設計等による建物運用時エネルギー消費量の削減	運用時エネルギー消費量の削減率 (ベストプラクティス;2000年一般建物比) (標準建物:2000年一般建物比)	△60%以上 △19%以上		
	技術開発等による木造建築の推進	-	2時間耐火部材の整備		中層耐火木造建築の技術的確立
環境負荷の低減 地域・地球環境への負荷低減に積極的に取り組み、持続可能な事業の基盤を強化する。	建設副産物の発生抑制および再資源化促進	最終処分率(重量比)	4.0 %以下	3.5 %以下	3.0 %以下
	施工時に排出されるCO2排出量の削減	CO2排出量原単位(施工高あたり)	10.3 t-CO2/億円以下	10.1 t-CO2/億円以下	9.9 t-CO2/億円以下
	グリーン調達	重点グリーン調達品目(当社基準) 9品目採用プロジェクト件数比 (*2) (設計段階・施工段階)	85 %以上	85 %以上	85 %以上
	自社オフィスにおける、紙購入量の削減、古紙リサイクルの推進	紙購入量、古紙リサイクル率	前年と比べ、維持・改善		
	節電対策や運用改善などによるエネルギー使用量の削減	オフィスにおけるエネルギー使用量	前年より改善		

環境計画(2011~2013年)

基本方針	重点項目	目標値			
		指標	2011年	2012年	2013年
【低炭素社会への対応】 ゼロカーボン建築パイロットプロジェクトの2020年実現を目指した建物のライフサイクルCO ₂ 削減活動の強化	CASBEE(注1) S・Aランクプロジェクトの創出	設計施工建物におけるCASBEE S・Aランクプロジェクトの件数比率	50%以上	55%以上	60%以上
	運用時エネルギー消費量の削減(設計施工ベストプラクティス建物(注2))	建物運用時のエネルギー消費量削減率(2000年一般建物比)	(設計値)62%以上 (実績値)58%以上(注3)	64%以上 60%以上	66%以上 62%以上
	運用時エネルギー消費量の削減(設計施工標準建物)	建物運用時のエネルギー消費量削減率(2000年一般建物比)	(設計値)14.5%以上 (実績値)11.5%以上(注3)	16.0%以上 13.0%以上	17.5%以上 14.5%以上
	再生可能エネルギー導入の拡大	実施設計段階における再生可能エネルギーの導入量	導入量の拡大		
	既存建物の省CO ₂ 改修の拡大	省CO ₂ 改修設計実施件数	実施件数の拡大		
	施工段階におけるCO ₂ 排出量削減	施工高当りのCO ₂ 排出量原単位	10.7t-CO ₂ /億円以下	10.6t-CO ₂ /億円以下	10.4t-CO ₂ /億円以下
	自社オフィスにおけるCO ₂ 排出量の削減	エネルギー使用量の削減率(2009年比)	2%以上	3%以上	4%以上
【資源循環社会への対応】 リサイクル活動の維持・向上、リデュース・リユース活動の追求。	建設副産物の再資源化や発生抑制による最終処分量の削減	最終処分率(建設副産物の総排出量における、最終処分量の重量比率)	8.5%以下	7.5%以下	6.5%以下
	自社オフィスにおける、紙購入量の削減および古紙リサイクルの推進	業務用紙の削減率(2010年比) 業務用紙のリサイクル率	3%以上 85%以上	4%以上 85%以上	5%以上 85%以上
【人・自然共生社会への対応】 人と自然が共生する建物・まちづくりを目指した人にやさしい空間創造、および生物多様性保全に貢献する建築の追求。	生物多様性に関する取組みの推進	評価手法の整備と活用	生物多様性に配慮した先進的事例の集約と基準の策定	生物多様性配慮を定量化する土地利用評価ツール(注4)の適用による先進的な設計プロジェクトの創出および自社保有地の評価の実施	
	人の感性や創造性を大切に空間創造の推進	感性価値評価(注5)の試行・活用	試行	活用率 50%以上	活用件数 40件以上
【共通基盤】 グリーン調達等の展開による、環境配慮活動の基盤強化など。	グリーン調達の推進強化	2011年: グリーンプロジェクト(注6)件数比率 2012年以降: 重点グリーン調達品目採用プロジェクト(注7)件数比率	(設計段階)90%以上 (施工段階)90%以上	(設計段階)70%以上 (施工段階)70%以上	(設計段階)80%以上 (施工段階)80%以上
		自社オフィスにおける、グリーン事務用品購入比率(金額比)	70%以上	75%以上	80%以上

(注1)CASBEE:建築環境総合性能評価システム。評価指標によるランクは、「Sランク(素晴らしい)」、「Aランク(大変良い)」、「B+ランク(良い)」、「B-(やや劣る)」、「Cランク(劣る)」の5段階。

(注2)ベストプラクティス建物:その時点における最上位の環境性能を目指した建物

(注3)設計値は当該年度に設計したプロジェクトの設計時の値。実績値は竣工済建物で当該年度に竣工後1年以上の運用エネルギー消費量が把握できたプロジェクトによる値。

(注4)土地利用評価ツール:「土地利用通信簿」(*1)、「いきものモニタリングシート」(*2)、他

((*1)、(*2)は「企業と生物多様性イニシアティブ(JBIB)」の登録商標です。当社研究員をリーダーとするJBIB持続的土地利用WGで開発しました。)

(注5)感性価値評価:五感をベースにした複合的な感覚にもとづく建物評価(当社独自ツール)。

(注6)グリーンプロジェクト:建設機械、再生紙・文具を除き8品目以上のグリーン調達品目を、設計段階では採用、施工段階では調達したプロジェクト。

(注7)重点グリーン調達品目採用プロジェクト:グリーン調達選定品目の内、環境保全効果が特に高いもの、採用の推進が重要なもの等として設定した重点グリーン調達品目(18品目)の内9品目以上を、設計段階では採用、施工段階では調達したプロジェクト。

環境計画に基づく活動実績 (2013年)

(活動事例は竹中コーポレートレポート2014 P.33～34に記載)

基本方針	重点項目	指標	目標値	実績値	判定
低炭素社会への対応	CASBEE(注1) S・Aランクプロジェクトの創出	設計施工建物におけるCASBEE S・Aランクプロジェクトの件数比率	60%以上	69%	
	運用時エネルギー消費量の削減(設計施工ベストプラクティス建物(注2))	建物運用時のエネルギー消費量削減率(2000年一般建物比)	(設計値)66%以上 (実績値)62%以上(注3)	(設計値)47.1% (実績値)69.0%	
	運用時エネルギー消費量の削減(設計施工標準建物)	建物運用時のエネルギー消費量削減率(2000年一般建物比)	(設計値)17.5%以上 (実績値)14.5%以上(注3)	(設計値)20.8% (実績値)29.3%	
	再生可能エネルギー導入の拡大	実施設計段階における再生可能エネルギーの導入量	導入量の拡大	再生可能エネルギー等導入総量 約6,000kW	
	既存建物の省CO ₂ 改修の拡大	省CO ₂ 改修設計実施件数	実施件数の拡大	実施49件	
	施工段階におけるCO ₂ 排出量削減	施工高当りのCO ₂ 排出量原単位	10.4t-CO ₂ /億円以下	10.3t-CO ₂ /億円	
	自社オフィスにおけるCO ₂ 排出量の削減	エネルギー使用量の削減率(2009年比)	4%以上	20.9% (2012年より集計範囲を変更)	
資源循環社会への対応	建設副産物の再資源化や発生抑制による最終処分量の削減	最終処分率(建設副産物の総排出量における、最終処分量の重量比率)	6.5%以下	3.9%	
	自社オフィスにおける、紙購入量の削減および古紙リサイクルの推進	業務用紙の削減率(2010年比) 業務用紙のリサイクル率	5%以上 85%以上	5% 96%	
人・自然共生社会への対応	生物多様性に関する取組みの推進	評価手法の整備と活用	生物多様性配慮を定量化する土地利用評価ツール(注4)を活用した設計・評価 プロジェクトへの活用7件 自社保有土地の評価5件	プロジェクトへの活用8件 自社保有土地の評価5件	
	人の感性や創造性を大切に空間創造の推進	感性価値評価(注5)の試行・活用	活用件数 40件以上	47件	
共通基盤	グリーン調達推進強化	2011年:グリーンプロジェクト(注6)件数比率 2012年以降:重点グリーン調達品目採用プロジェクト(注7)件数比率	(設計段階)80%以上 (施工段階)80%以上	(設計段階)93% (施工段階)86%	
		自社オフィスにおける、グリーン事務用品購入比率(金額比)	80%以上	86%	

(注1)CASBEE:建築環境総合性能評価システム。評価指標によるランクは、「Sランク(素晴らしい)」、「Aランク(大変良い)」、「B+ランク(良い)」、「B-(やや劣る)」、「Cランク(劣る)」の5段階。

(注2)ベストプラクティス建物:その時点における最上位の環境性能を目指した建物

(注3)設計値は当該年度に設計したプロジェクトの設計時の値。実績値は竣工済建物で当該年度に竣工後1年以上の運用エネルギー消費量が把握できたプロジェクトによる値。

(注4)土地利用評価ツール:「土地利用通信簿」(*1)、「いきものモニタリングシート」(*2)、他

((*1)、(*2)は「企業と生物多様性イニシアティブ(JBIB)」の登録商標です。当社研究員をリーダーとするJBIB持続的土地利用WGで開発しました。)

(注5)感性価値評価:五感をベースにした複合的な感覚にもとづく建物評価(当社独自ツール)。

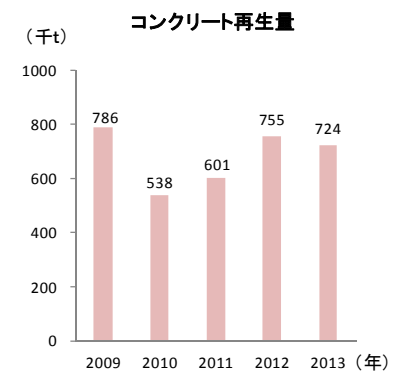
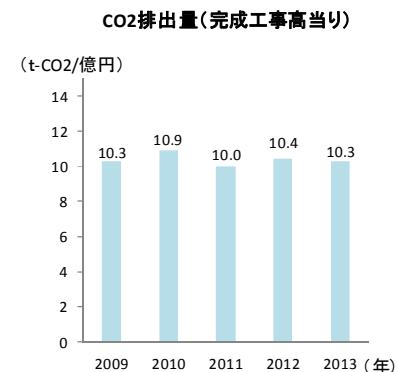
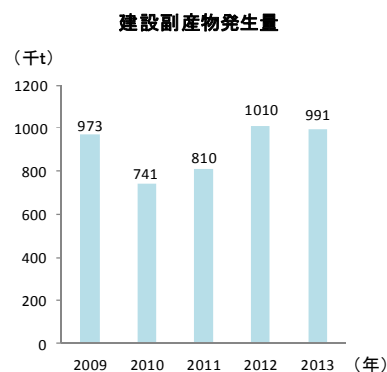
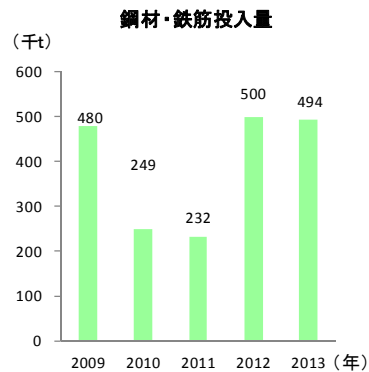
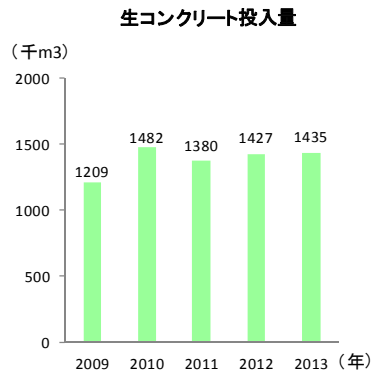
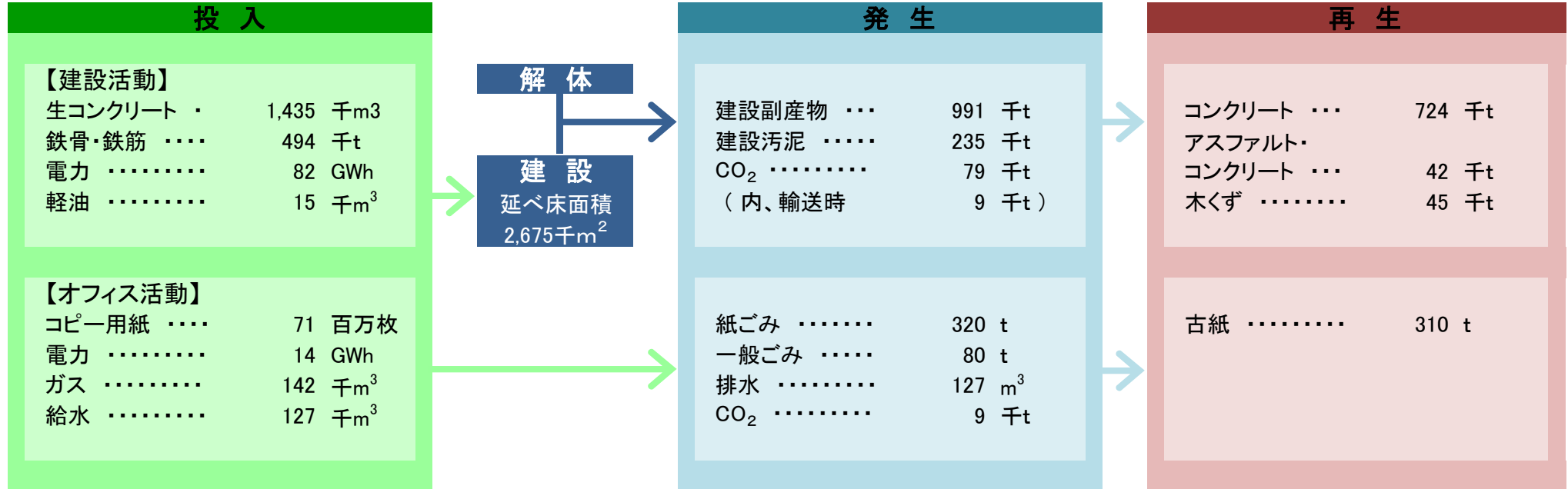
(注6)グリーンプロジェクト:建設機械、再生紙・文具を除き8品目以上のグリーン調達品目を、設計段階では採用、施工段階では調達したプロジェクト。

(注7)重点グリーン調達品目採用プロジェクト:グリーン調達選定品目の内、環境保全効果が特に高いもの、採用の推進が重要なもの等として設定した重点グリーン調達品目(18品目)の内9品目以上を、設計段階では採用、施工段階では調達したプロジェクト。

□ マテリアルフロー

国内の事業活動に由来する資源消費量や環境負荷の現状を可能な限り定量的に把握しました。

2013年の投入、排出、再生量



□環境配慮設計のコストと効果

コスト

	2012年	2013年
環境配慮型設計の検討に要した 設計人件費(百万円)	250	296

効果

	2012年	2013年
環境配慮設計による 省エネルギー貢献度(PAL)(%)	24.8	26.9
環境配慮設計による 省エネルギー貢献度(CEC)(%)	32.2	33.9

※省エネルギー貢献度

省エネルギー法の基準値からの削減率で表しています。

PAL: Perimeter Annual Load の略。建物外壁、屋根等の断熱性能を示す数値。

CEC: Coefficient of Energy Consumption の略。設備システムのエネルギー消費の効率を示す係数。