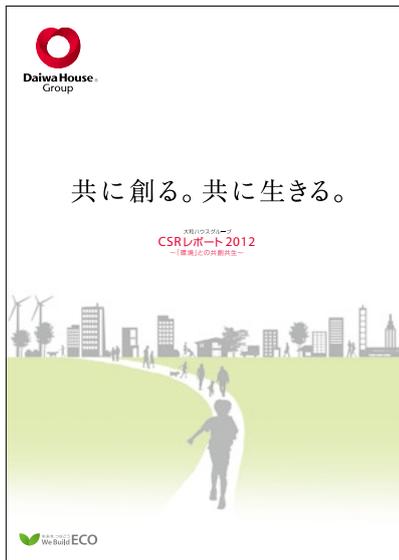




Daiwa House[®]
Group

大和ハウスグループ

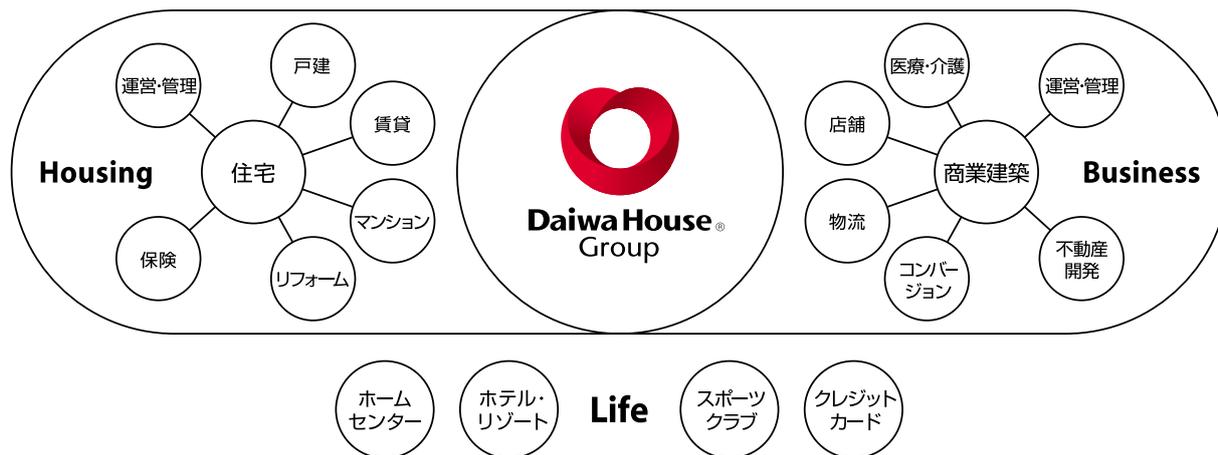
環境データブック 2012



大和ハウスグループの環境への取り組みについては、「CSRレポート2012(詳細版) ~「環境」との共創共生~」ページに掲載しています。

大和ハウスグループの概要

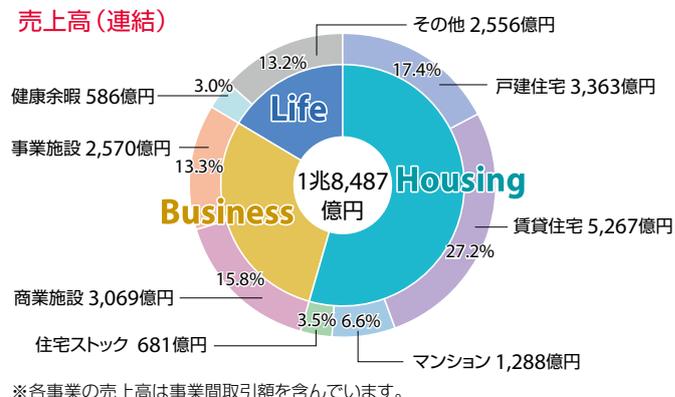
人・街・暮らしの価値共創グループ



会社概要 (2012年3月31日現在)

名称	大和ハウス工業株式会社
創業	1955年4月5日
資本金	110,120,483,981円
本社	〒530-8241 大阪市北区梅田三丁目3番5号
支社・支店	全国83カ所(本店含む)
工場	全国10カ所
研究所	総合技術研究所(奈良市)
研修センター	大阪・東京・奈良
売上高	単体/1,116,665百万円 連結/1,848,797百万円

売上高(連結)



売上高(連結・単体)／連単倍率



営業利益／営業利益率



住宅販売戸数(戸建・分譲・マンション・賃貸住宅)



従業員数(連結・単体)正社員(連結)



CONTENTS

大和ハウスグループの概要	1
目次・報告対象組織・報告対象期間	2
環境行動計画「エンドレス グリーン プログラム 2013」の実績と自己評価	3
環境パフォーマンスデータ	
・地球温暖化防止	5
・自然環境との調和（生物多様性保全）	8
・資源保護	9
・有害化学物質による汚染の防止	12
環境会計	14
環境負荷マテリアルフロー	15

■ 報告対象組織

環境パフォーマンスデータは、環境行動計画「エンドレス グリーン プログラム 2013」の対象である主要連結子会社28社を対象としています。ただし、各指標ごとに環境影響がないまたは小さな会社については除外しています（指標ごとの対象範囲はP.3～4を参照）。
※必要に応じて上記以外のグループ会社の活動内容も掲載しています。

大和ハウス工業株式会社、大和リース株式会社、ダイワラクダ工業株式会社、大和物流株式会社、大和リゾート株式会社、ダイワロイヤルゴルフ株式会社、ロイヤルホームセンター株式会社、ダイワロイヤル株式会社、大和情報サービス株式会社、株式会社大阪マルビル、スポーツクラブNAS株式会社、大和エネルギー株式会社、大和ランテック株式会社、株式会社ダイワサービス、日本住宅流通株式会社、大和リビング株式会社、ダイワハウス・リニュー株式会社、大和ハウスインシュアランス株式会社、エネサーブ株式会社、大和ハウスフィナンシャル株式会社、株式会社メディアテック、大和ハウス・アセットマネジメント株式会社、大和ライフネクスト株式会社、株式会社寿恵会、株式会社伸和エージェンシー、大和ハウス・リートマネジメント株式会社、株式会社東富士、大和コアファクトリー株式会社

なお、上記28社における捕捉率*は97.9%と推計しています。

※対象28社の2011年度売上額の合計 ÷ 2011年度の連結売上額

■ 参考にしたガイドライン

環境省「環境報告ガイドライン(2012年度版)」、GRI(Global Reporting Initiative)「サステナビリティリポーティングガイドライン第3版」、「ISO26000」

■ 報告対象期間

2011年度(2011.4.1～2012.3.31)

■ 発行日

2012年6月(次回発行予定:2013年6月)

■ お問い合わせ先

大和ハウス工業株式会社

CSR推進部 TEL 06-6342-1435

環境部 TEL 06-6342-1346

環境行動計画「エンドレス グリーン プログラム 2013」の実績と自己評価

重点テーマ	管理指標		対象範囲	2010年度(実績)	2011年度(目標)	2011年度(実績)
地球温暖化防止	CO ₂ 削減貢献度		グループ28社	3.7倍以上	4.6倍以上	5.3倍
	CO ₂ 削減貢献量		グループ3社(A)	127.7万トン	157.5万トン以上 (+23%)	175.1万トン (+37.1%)
	CO ₂ 排出量		グループ28社	34.1万トン	33.9万トン以下 (▲0.7%)	33.2万トン (▲2.6%)
自然環境との調和 (生物多様性保全)	開発・街づくりにおける 生物多様性自主基準適合率	開発	大和ハウス工業	(100%) ※サンプル調査	90%以上	92.4%
		街づくり	大和ハウス工業	(59.7%) ※サンプル調査	60%以上	61.9%
	生態系に配慮した木材の調達比率		大和ハウス工業 ※戸建・賃貸住宅	96.4%	97%以上	97.2%
資源保護	資源循環型建築商品の採用棟数		大和ハウス工業 ※商業施設・事業施設	235棟	300棟以上	348棟
	建設廃棄物排出量(売上高あたり)		グループ4社(B)	78.7kg/百万円	76.1kg/百万円以下 (▲3.3%)	90.5kg/百万円 (+15.0%)
	建設廃棄物リサイクル率		グループ4社(B)	88.2%	90%以上	89.7%
有害化学物質による汚染の防止	室内空気質の 自主基準適合率	戸建住宅 賃貸住宅(低層)	大和ハウス工業	-	・外壁裏面塗料の水性化 ・ホルムアルデヒド低減対策の実施	・外壁裏面塗料の水性化 ・ホルムアルデヒド低減対策の実施
		その他 居住系施設	グループ2社(C)	-	・対象施設の測定と課題の抽出	・対象施設の測定と課題の抽出
	PRTR対象化学物質の排出・移動量		グループ3社(D)	186.4トン	184.5トン以下 (▲1.0%)	225.0トン (+20.7%)
	VOC(揮発性有機化合物)排出量		大和ハウス工業	310.5トン	310.5トン以下 (±0%)	275.4トン (▲11.3%)

対象28社:大和ハウス工業株式会社(A・B・C・D)、大和リース株式会社(A・B・C・D)、ダイワラクダ工業株式会社(B・D)、大和物流株式会社、大和リゾート株式会社、ダイワロイヤルゴルフ株式会社、ロイヤル株式会社ダイワサービス(B)、日本住宅流通株式会社、大和リビング株式会社、ダイワハウス・リニュー株式会社、大和ハウスインシュアランス株式会社、エネサーブ株式会社、大和ハウスフィナンシャル株式会社東富士、大和コアファクトリー株式会社 ※()内は対象範囲A~Dの対象会社

〈環境データについて〉

■過去データの報告について

当社グループでは、中期経営計画の対象期間に合わせて、3か年ごとに対象組織を拡大し、管理指標・集計範囲・算定方法等の見直しを行い、具体的な目標と計画を環境行動計画として策定しています。

そのため、環境データについては、原則として、現環境行動計画の対象期間における前年度実績を基準とし、その後3か年の実績を報告することを基本としています。

なお、継続的な取り組みの経年変化を示すなど、必要に応じて3~5年程度の過去実績を報告しています。

■CO₂排出係数

当社グループでは、当社自身の改善状況を正確に把握するため、原則として、環境行動計画の対象期間中(3か年)は固定値を使用することとしています。燃料等については、省エネ法(エネルギーの使用の合理化に関する法律)、温対法(地球温暖化対策推進に関する法律)に基づく値を使用し、購入電力については、電気事業連合会が公表する2009年度実績値を使用しています。

・購入電力	0.351 kg-CO ₂ /kWh
・ガソリン	2,322 kg-CO ₂ /kl
・軽油	2,585 kg-CO ₂ /kl
・A重油	2,710 kg-CO ₂ /kl
・C重油	2,996 kg-CO ₂ /kl
・灯油	2,489 kg-CO ₂ /kl
・都市ガス	2,234 kg-CO ₂ /Nm ³
・LPG	5,974 kg-CO ₂ /m ³

■CO₂削減貢献度

CO₂削減貢献量(t)÷CO₂排出量(t)

＜自己評価基準＞

-  2011年度目標達成
-  2011年度目標未達成（2010年度実績より改善）
-  2011年度目標未達成（2010年度実績より悪化）

※下段（ ）内は 2010年度比の増減割合

自己評価		2012年度(目標)	2013年度(目標)
	事務所・ショッピングセンターなど施設における省エネ・節電の効果と住宅用途において省CO ₂ 型商品の普及が進んだことにより、事業活動プロセスにおけるCO ₂ 排出量、商品・サービスの提供によるCO ₂ 削減貢献量ともに計画を上回り、目標を達成しました。	5.5倍以上	6.7倍以上
	住宅エコポイントや補助金など政策の後押しと独自のキャンペーン実施などにより、戸建・賃貸住宅における太陽光発電システムの設置率が向上し、住宅用途の省エネリフォームも増加しました。事業施設においても、工場・倉庫などで高効率照明の普及が進み、CO ₂ 削減貢献量は大きく増加しました。	181.9万トン以上 (+42%)	220.6万トン以上 (+72%)
	仮設住宅建設に伴い、グループ会社も含め物流関係のCO ₂ 排出量が増加しましたが、各施設における夏期・冬期の節電対策による効果が大きく、グループ全体のCO ₂ 排出量は大きく削減できました。この結果を受け、2012～2013年度目標を2010年度比3%削減へと上方修正しました。	33.1万トン以下 (▲3.0%)	33.1万トン以下 (▲3.0%)
	開発部門においては、大型案件を中心に着工前の自然環境の把握や緑の保全・創出に取り組み、自主基準適合率は目標を上回りました。	90%以上	90%以上
	街づくり部門においては、分譲住宅での環境共生住宅認定の取得や分譲マンションでの立体的な植栽計画、生産施設での緑化の提案などに取り組んだ結果、自主基準適合率が向上しました。	70%以上	80%以上
	木材調達評価の対象範囲を住宅商品の構造材・桧木・合板から床材にまで拡大し、2010年度に遡って調査・評価を実施した結果、合法性が確認でき、持続可能性についても高いレベルにあることが確認できました。	98%以上	99%以上
	震災復興に伴う事務所・店舗・工場・倉庫等の需要が高まり、こうしたニーズに当社独自のシステム建築商品で対応したことにより、採用棟数は前年度比約1.5倍となり目標を大きく上回りました。	340棟以上	380棟以上
	住宅施工現場で石膏ボードや瓦のプレカットに継続して取り組むとともに、工場でも木くずや外壁面材等の端材活用に取り組みました。しかしながら、震災後の仮設住宅の建設等に伴い、グループ4社における建設廃棄物排出量は増加し、売上高あたりの排出量も目標を達成できませんでした。	73.4kg/百万円以下 (▲6.7%)	70.8kg/百万円以下 (▲10%)
	当社の工場・新築住宅現場において継続してゼロエミッションを達成しました。また、リサイクル率の低かった大和リース、ダイワサービスの施工部門での改善が進みました。しかしながら、グループ4社における建設廃棄物リサイクル率は微増にとどまり、目標には達しませんでした。	92.5%以上	95%以上
	戸建・低層賃貸住宅商品においては、トルエン対策として外壁裏面塗料の水性化を図るとともに、床パネルに使用しているパーティクルボードなどにおける低ホルムアルデヒド化を進めました。	・ホルムアルデヒド低減対策の標準化	各用途:100%
	これまでから実施してきた分譲マンションにおける取り組みに加え、2011年度よりグループホーム・有料老人ホームなどの居住系施設についても測定を行い、改善に向けた課題の抽出を図りました。	・工程管理の徹底 ・低VOC塗料の推奨	
	大和ハウスにおいて階段吹付け塗料の代替が進み排出・移動量が削減しました。大和リースでは震災復興建築物の需要による生産増に伴い塗料などの使用量が増加し、排出・移動量も大きく増加しました。その結果、PRTR対象化学物質の排出・移動量は目標を達成できませんでした。	180.8トン以下 (▲3.0%)	175.2トン以下 (▲6.0%)
	主に低層賃貸住宅で使用する屋外階段の吹付け塗料を弱溶剤系へ代替したことや工場における塗着効率の向上を図ったことにより、VOC排出量は大きく削減でき、3か年目標を前倒して達成しました。	307.5トン以下 (▲1.0%)	304.3トン以下 (▲2.0%)

ルホームセンター株式会社、ダイワロイアル株式会社、大和情報サービス株式会社、株式会社大阪マルビル、スポーツクラブNAS株式会社、大和エネルギー株式会社(A)、大和ランテック株式会社、株式会社、株式会社メディアテック、大和ハウス・アセットマネジメント株式会社、大和ライフネクスト株式会社、株式会社寿恵会、株式会社伸和エージェンシー、大和ハウス・リート・マネジメント株式会社、株式会社

■CO₂削減貢献量

CO₂削減貢献量とは、「当社が当該年度に提供した住宅や建築物」と「1990年当時の仕様による同規模の住宅や建築物」を比較して算出した居住・運用段階のCO₂削減効果を、その想定使用期間にわたり積算したもので、算出方法は以下の通りです。

戸建・賃貸住宅・分譲マンション・住宅リフォームの場合

$$\begin{aligned}
 \text{CO}_2\text{削減貢献量} &= \left(\frac{\text{1990年時仕様の年間CO}_2\text{排出量} - \text{対策①を実施した場合の年間CO}_2\text{排出量}}{\text{1990年時仕様の年間CO}_2\text{排出量}} \right) \times \text{対策①の実施件数} \times \text{対策①の効果持続年数} \\
 &+ \left(\frac{\text{1990年時仕様の年間CO}_2\text{排出量} - \text{対策②を実施した場合の年間CO}_2\text{排出量}}{\text{1990年時仕様の年間CO}_2\text{排出量}} \right) \times \text{対策②の実施件数} \times \text{対策②の効果持続年数} \\
 &\vdots \\
 &+ \left(\frac{\text{1990年時仕様の年間CO}_2\text{排出量} - \text{対策Nを実施した場合の年間CO}_2\text{排出量}}{\text{1990年時仕様の年間CO}_2\text{排出量}} \right) \times \text{対策Nの実施件数} \times \text{対策Nの効果持続年数}
 \end{aligned}$$

※実施した対策数だけ繰り返す

商業建築・環境エネルギーの場合

$$\begin{aligned}
 \text{CO}_2\text{削減貢献量} &= \left(\frac{\text{物件①を1990年時仕様とした場合の年間CO}_2\text{排出量} - \text{物件①の年間CO}_2\text{排出量}}{\text{物件①を1990年時仕様とした場合の年間CO}_2\text{排出量}} \right) \times \text{物件①の耐用年数} \\
 &+ \left(\frac{\text{物件②を1990年時仕様とした場合の年間CO}_2\text{排出量} - \text{物件②の年間CO}_2\text{排出量}}{\text{物件②を1990年時仕様とした場合の年間CO}_2\text{排出量}} \right) \times \text{物件②の耐用年数} \\
 &\vdots \\
 &+ \left(\frac{\text{物件Nを1990年時仕様とした場合の年間CO}_2\text{排出量} - \text{物件Nの年間CO}_2\text{排出量}}{\text{物件Nを1990年時仕様とした場合の年間CO}_2\text{排出量}} \right) \times \text{物件Nの耐用年数}
 \end{aligned}$$

※その年に提供した物件数だけ繰り返す

■生物多様性自主基準適合率

自主基準適合[※]物件の敷地面積計(m²)÷対象物件の敷地面積計(m²)
※各用途ごとに定めた独自のチェックリストによる評価にてBランク以上

■生態系に配慮した木材の調達比率

木材調達評価Aランク以上の調達量(m³)÷木材調達量(m³)

■資源循環型建築商品の採用棟数

当社工場で躯体・外装等を製作するシステム建築商品を対象とし、対象期間中の工場投入物件数にて算出

■建設廃棄物排出量(売上高あたり) ※解体除く

建設廃棄物排出量(kg)÷対象会社の売上高計(百万円)

■建設廃棄物リサイクル率 ※解体除く

[マテリアルリサイクル量(t)+サーマルリサイクル量(t)]÷建設廃棄物排出量(t)

■室内空気質の自主基準適合率

自主基準適合物件数(件)÷調査対象物件数(件)

■PRTR対象化学物質の排出・移動量

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)で定められている第1種指定化学物質462物質の排出・移動量

■VOC(揮発性有機化合物)排出量

大阪府条例及び日本塗料工業会の定める揮発性有機化合物326物質の排出量

地球温暖化防止

CO₂削減貢献度

CO₂削減貢献度の推移



CO₂削減貢献度

	2010年度	2011年度
CO ₂ 削減貢献度	3.7	5.3
CO ₂ 削減貢献量(万t-CO ₂)	127.7	175.1
CO ₂ 排出量(万t-CO ₂)	34.1	33.2

※CO₂削減貢献度=CO₂削減貢献量÷CO₂排出量

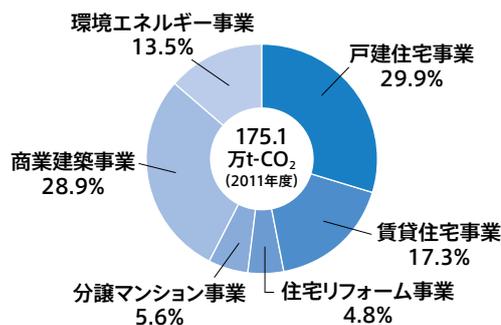
ECOプロダクツ

CO₂削減貢献量

CO₂削減貢献量の推移



CO₂削減貢献量の内訳(部門別)



CO₂削減貢献量の推移(部門別)

単位:万t-CO₂

部門	2010年度	2011年度
戸建住宅事業	46.5	52.3
賃貸住宅事業	22.9	30.2
住宅リフォーム事業	8.1	8.4
分譲マンション事業*	1.7	9.7
商業建築事業	大和ハウス工業(商業施設)	21.6
	大和ハウス工業(事業施設)	10.7
	大和リース	3.5
環境エネルギー事業	大和ハウス工業	5.0
	大和エネルギー	7.3

※2010年度は売上物件にて算出、2011年度より着工物件にて算出

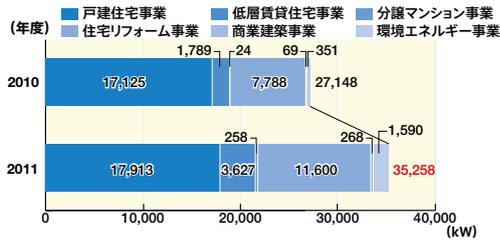
CO₂削減率[※]の推移(部門別)

単位:%

部門	2010年度	2011年度	
戸建住宅事業	51.9	57.3	
賃貸住宅事業	低層	16.9	
	中高層	16.1	
分譲マンション事業	14.3	29.5	
商業建築事業	大和ハウス工業(商業施設)	大規模	32.5
		小規模	10.5
	大和ハウス工業(事業施設)	大規模	23.8
		小規模	16.0

※当社が当該年度に提供した住宅・建築物の居住・運用段階におけるCO₂排出量の平均と1990年当時の一般的な住宅・建築物との比較

■ 太陽光発電設置容量の推移(全事業)



■ 太陽光発電システムの設置状況(部門別)

設置容量の推移

単位:kW

部門	2010年度	2011年度
戸建住宅事業	17,125	17,913
賃貸住宅事業(低層)	1,789	3,627
住宅リフォーム事業	7,788	11,600
分譲マンション事業	24	258
商業建築事業	69	268
環境エネルギー事業	351	1,590

設置率の推移

単位:%

部門	2010年度	2011年度
戸建住宅事業	47.1	56.3
賃貸住宅事業(低層)	7.4	14.1

■ 高効率給湯器*の設置状況(部門別)

設置台数の推移

単位:台

部門	2010年度	2011年度
戸建住宅事業	8,603	9,001
賃貸住宅事業(低層)	2,732	5,139
住宅リフォーム事業	2,414	1,704

設置率の推移

単位:%

部門	2010年度	2011年度
戸建住宅事業	90.7	90.0
賃貸住宅事業(低層)	10.8	19.1

*エコキュート、エコジョーズ、エコウィル、エネファーム、エコフィール

(対象組織・集計範囲)

CO₂削減貢献量・CO₂削減率・太陽光発電システム及び高効率給湯器の設置状況

部門	対象組織	集計範囲	
戸建住宅事業	1社(大和ハウス工業)	国内で建設した戸建住宅	
賃貸住宅事業	低層	1社(大和ハウス工業) 国内で建設した工業化賃貸住宅	
	中高層	1社(大和ハウス工業) 国内で建設した上記以外の賃貸住宅	
住宅リフォーム事業	1社(大和ハウス工業)	国内で実施した住宅リフォーム	
分譲マンション事業*	1社(大和ハウス工業)	国内で建設した分譲マンション ※共同事業物件を一部除く	
商業建築事業	大和ハウス工業(商業施設)	大規模	1社(大和ハウス工業) 国内で建設した延床面積2,000㎡以上の商業施設
		小規模	1社(大和ハウス工業) 国内で建設した延床面積300㎡以上2,000㎡未満の商業施設
	大和ハウス工業(事業施設)	大規模	1社(大和ハウス工業) 国内で建設した延床面積2,000㎡以上の事業施設
		小規模	1社(大和ハウス工業) 国内で建設した延床面積300㎡以上2,000㎡未満の事業施設
大和リース	1社(大和リース)	国内で建設した非住宅用施設	
環境エネルギー事業	大和ハウス工業	1社(大和ハウス工業) 国内で実施した省エネソリューション事業	
	大和エネルギー	1社(大和エネルギー) 国内で実施したESCO事業、環境機器の販売	

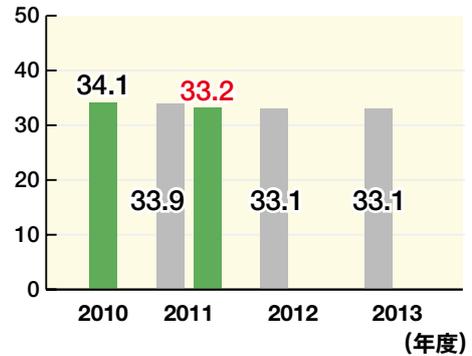
*2010年度は売上物件にて算出、2011年度より着工物件にて算出

ECOプロセス

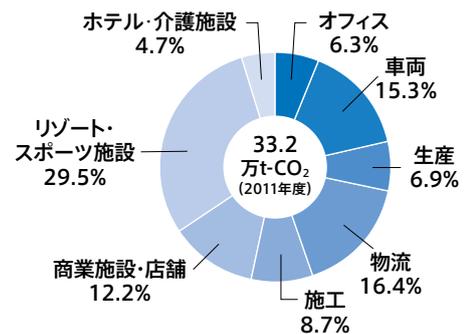
CO₂排出量

■ CO₂排出量の推移

(万t-CO₂) ■ 目標 ■ 実績



■ CO₂排出量の内訳(部門別)



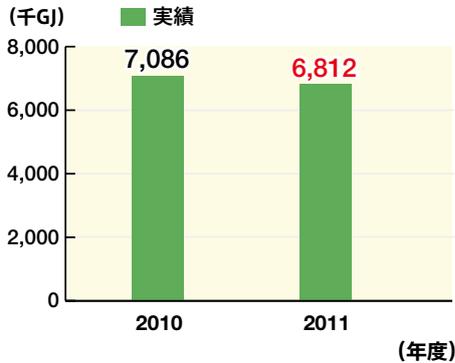
■ CO₂排出量の推移(部門別)

単位:t-CO₂

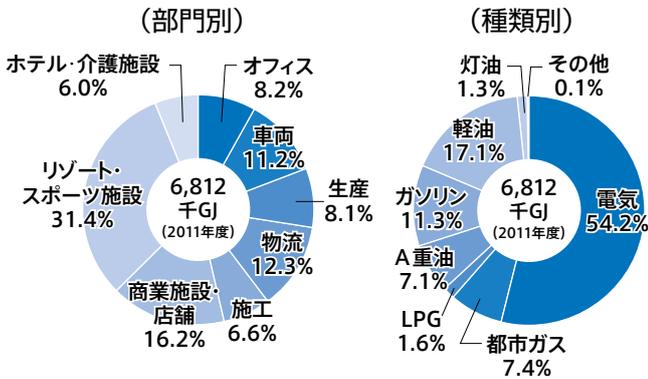
部門	2010年度	2011年度
オフィス	24,406	20,926
車両	53,878	51,002
生産	23,474	22,961
物流	48,670	54,455
施工	24,684	28,788
商業施設・店舗	47,943	40,427
リゾート・スポーツ施設	103,406	98,097
ホテル・介護施設	14,979	15,771

エネルギー使用量

■ エネルギー使用量の推移



■ エネルギー使用量の内訳



■ エネルギー使用量の推移(部門別)

単位:千G

	2010年度	2011年度
オフィス	652	555
車両	803	760
生産	570	552
物流	751	838
施工	386	453
商業施設・店舗	1,312	1,104
リゾート・スポーツ施設	2,224	2,142
ホテル・介護施設	389	408

■ エネルギー使用量の推移(種類別)

単位:千G

	2010年度	2011年度
電気	3,991	3,695
都市ガス	496	504
LPG	111	107
A重油	534	482
ガソリン	832	767
軽油	1,029	1,165
灯油	89	86
その他	5	5

(対象組織・集計範囲)

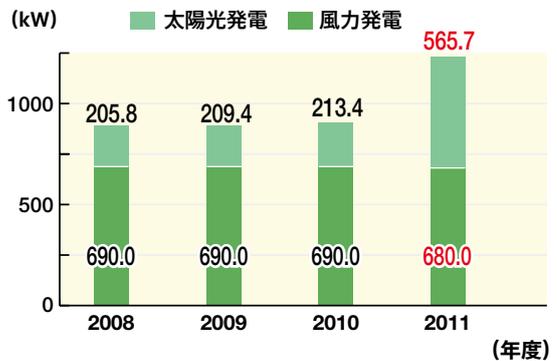
CO₂排出量、エネルギー使用量

部門	対象組織	集計範囲 (拠点数は2012年3月末現在)
オフィス	28社(P.2参照)	693事業所 ・事務所:439ヶ所 ・研修センター:5ヶ所 ・住宅展示場:228ヶ所 ・マンションモデルルーム:21ヶ所
車両	9社(大和ハウス工業、大和リース、ダイワフラクダ工業、大和物流、大和ランテック、ダイワサービス、日本住宅流通、大和リビング、エネサーブ)	社用車及び、マイカー許可車
生産	3社(大和ハウス工業、大和リース、ダイワフラクダ工業)	26拠点
物流	荷主	3社(大和ハウス工業、大和リース、ダイワフラクダ工業)
	輸送	1社(大和物流)
	配送センター	2社(ダイワフラクダ工業、大和物流)
施工*	1社(大和ハウス工業)	工場(配送センター)～各施工現場、工場～工場、工場～配送センター間における建設資材・廃棄物の輸送
商業施設・店舗	5社(大和ハウス工業、大和リース、ロイヤルホームセンター、ダイワロイヤル、大和情報サービス)	工場(配送センター)～各施工現場、工場～工場、工場～配送センター間における建設資材・廃棄物の輸送 ・商業施設(共用部のみ):185施設 ・ホームセンター:48施設
リゾート・スポーツ施設	4社(大和ハウス工業、大和リゾート、ダイワロイヤルゴルフ、スポーツクラブNAS)	97施設 ・リゾートホテル:30施設 ・ゴルフ場:10施設 ・スポーツクラブ:57施設
ホテル・介護施設	3社(ダイワロイヤル、大阪マルビル、寿恵会)	23施設 ・都市型ホテル:22施設 ・介護施設:1施設

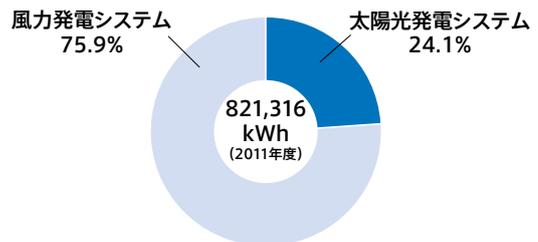
*サンプル現場調査によって把握した施工面積あたりのCO₂排出量に施工床面積を乗じて算出した推計値

自然エネルギー

■ 自然エネルギー導入の推移



■ 2011年度の自然エネルギー発電量



(対象組織・集計範囲)

自然エネルギー

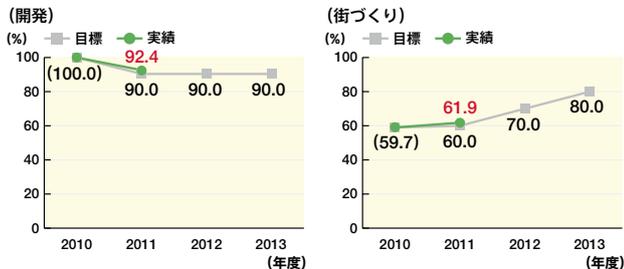
部門	対象組織	集計範囲
太陽光発電システム	28社(P.2参照)	全拠点
風力発電システム	28社(P.2参照)	全拠点

自然環境との調和 (生物多様性保全)

ECOプロダクツ

生物多様性自主基準適合率

■ 生物多様性自主基準適合率の推移



■ ランク別の内訳 (部門別)

単位:m²

部門	ランク	2010年度*	2011年度
開発	Sランク	0	161,051
	Aランク	971,290	37,806
	Bランク	15,111	28,165
	Cランク	0	18,559
街づくり	Sランク	43,772	43,132
	Aランク	53,936	107,514
	Bランク	824,399	877,024
	Cランク	622,652	633,057

※Bランク以上を自主基準適合とする。 *2010年度はサンプル調査の結果

(対象組織・集計範囲)

生物多様性自主基準適合率

部門	対象組織	集計範囲	
開発	1社(大和ハウス工業)	開発面積3,000m ² 以上の自社開発事業	
街づくり	1社(大和ハウス工業)	分譲住宅事業	国内で供給した分譲住宅
		賃貸住宅事業	国内で建設した賃貸住宅のうち、敷地面積1,000m ² 以上のもの
		分譲マンション事業	国内で建設した分譲マンション ※共同事業物件を一部除く
		商業建築事業	国内で建設した非住宅用施設のうち、敷地面積3,000m ² 以上のもの

環境共生住宅

■ 環境共生住宅の認定戸数

単位:戸

部門	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
戸建住宅事業	1,788	928	1,151	844
分譲マンション事業	204	56	110	21
合計	1,992	984	1,261	865

(対象組織・集計範囲)

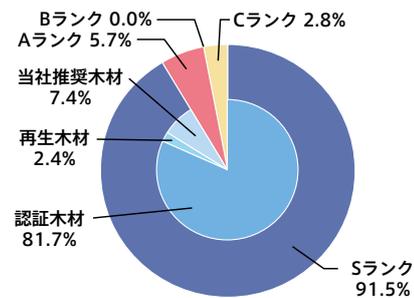
環境共生住宅

部門	対象組織	集計範囲
戸建住宅事業	1社(大和ハウス工業)	国内で建設した戸建住宅
分譲マンション事業	1社(大和ハウス工業)	国内で建設した分譲マンション ※共同事業物件を一部除く

ECOプロセス

木材調達の評価

■ 生物多様性ガイドライン(木材調達編)に基づいた使用木材の評価結果(2011年度)



(対象組織・集計範囲)

木材調達評価

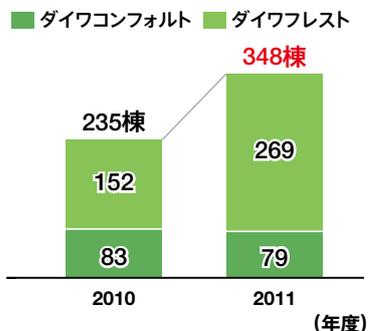
部門	対象組織	集計範囲
戸建住宅事業	1社(大和ハウス工業)	国内で建設した戸建住宅(鉄骨造・木造)における構造材、桧木、下地材、合板、床材
賃貸住宅事業	1社(大和ハウス工業)	国内で建設した工業化賃貸住宅における構造材、桧木、下地材、合板、床材

資源保護

ECOプロダクツ

資源循環型商品

資源循環型商品(システム建築)採用棟数の推移



(対象組織・集計範囲)

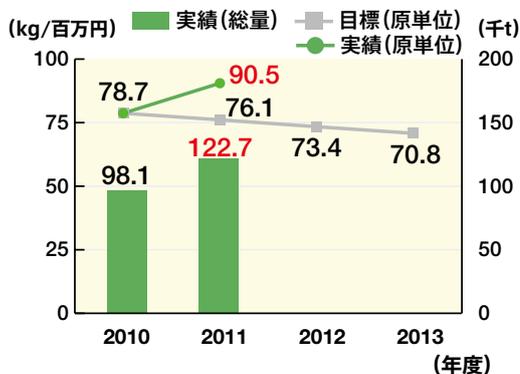
資源循環型商品

部門	対象組織	集計範囲
商業建築事業	1社(大和ハウス工業)	国内で建設した商業建築の全て

ECOプロセス

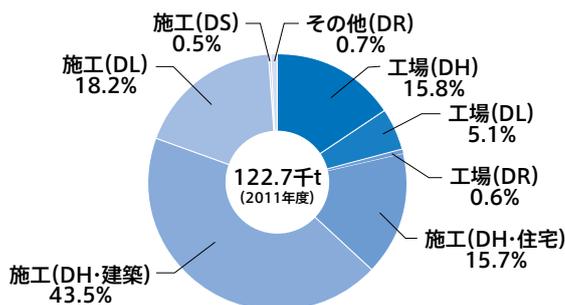
建設廃棄物排出量

建設廃棄物排出量と原単位の推移



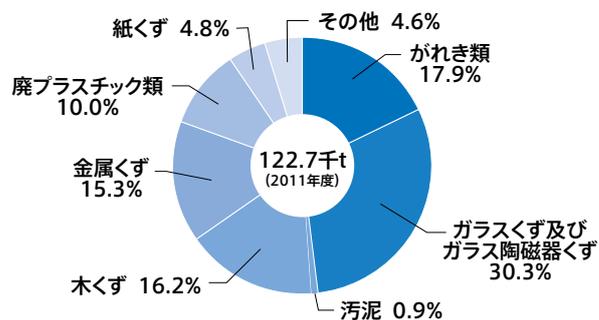
建設廃棄物排出量の内訳

(部門別)



※大和ハウス工業(DH)、大和リース(DL)、ダイワラクダ工業(DR)、ダイワサービス(DS)

(品目別)



■ 建設廃棄物排出量の推移(部門別)

単位:t

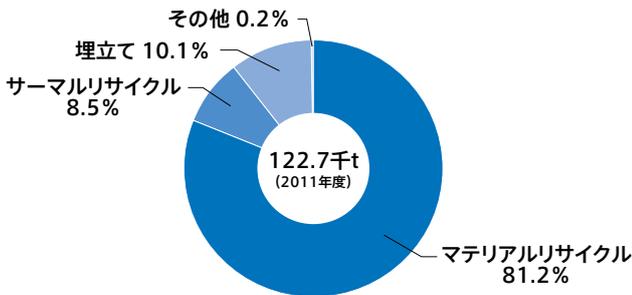
部門		2010年度	2011年度
工場	大和ハウス工業	18,987	19,341
	大和リース	3,581	6,200
	ダイワラクダ工業	832	763
施工	大和ハウス工業(住宅)	18,429	19,275
	大和ハウス工業(建築)	37,196	53,446
	大和リース	17,464	22,332
	ダイワサービス	621	561
その他	ダイワラクダ工業	989	812

建設廃棄物リサイクル率

■ 建設廃棄物リサイクル率の推移



■ 建設廃棄物排出量の内訳(処理別)



■ 建設廃棄物リサイクル率の推移(部門別)

単位:t

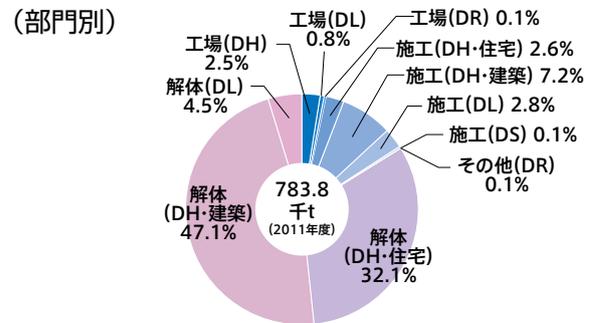
部門		2010年度	2011年度
工場	大和ハウス工業	100.0	100.0
	大和リース	81.4	81.7
	ダイワラクダ工業	92.3	96.5
施工	大和ハウス工業(住宅)	98.4	95.7
	大和ハウス工業(建築)	88.4	89.3
	大和リース	66.0	77.9
	ダイワサービス	58.7	83.6
その他	ダイワラクダ工業	90.7	94.1

建設・解体廃棄物排出量

■ 建設・解体廃棄物排出量の推移

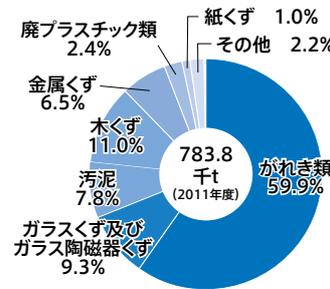


■ 建設・解体廃棄物排出量の内訳(部門別)

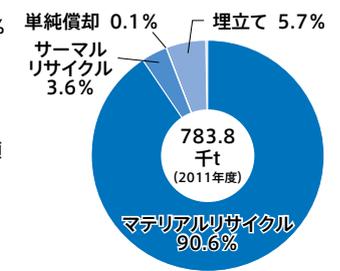


※大和ハウス工業(DH)、大和リース(DL)、ダイワラクダ工業(DR)、ダイワサービス(DS)

(品目別)



(処理別)



(対象組織・集計範囲)

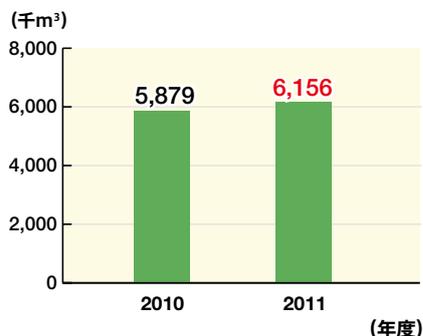
建設・解体廃棄物排出量・リサイクル率

分類	部門	集計範囲 (拠点数は2012年3月末現在)	
建設廃棄物	工場	大和ハウス工業	10工場
		大和リース	デポ ^{※1} 8カ所、 デポ工場 ^{※2} 6カ所
		ダイワラクダ工業	2工場
	施工	大和ハウス工業(住宅)	国内における戸建・賃貸住宅の建設現場(解体除く)
		大和ハウス工業(建築)	国内における商業建築の建設現場(解体除く)
		大和リース	国内における建設現場(解体除く)
その他	ダイワサービス	国内における建設現場(解体除く)	
解体廃棄物	解体工事	大和ハウス工業(住宅)	国内における戸建・賃貸住宅の建設に伴う解体工事
		大和ハウス工業(建築)	国内における商業建築の建設に伴う解体工事
		大和リース	国内における施設の建設に伴う解体工事

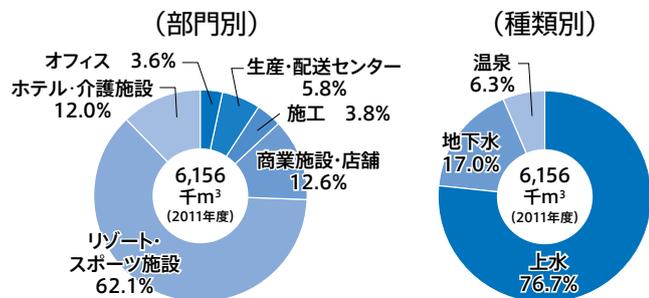
※1.デポ：リース製品を維持・保管するストックヤード
 ※2.デポ工場：デポの機能と生産機能をもつ事業場

水使用量

■ 水の使用量の推移



■ 2011年度の水使用量の内訳



■ 水使用量の推移(部門別)

単位:千m³

	2010年度	2011年度
オフィス	261	221
生産・配送センター	335	358
施工	143	233
商業施設・店舗	469	776
リゾート・スポーツ施設	3,995	3,826
ホテル・介護施設	676	741

(対象組織・集計範囲)

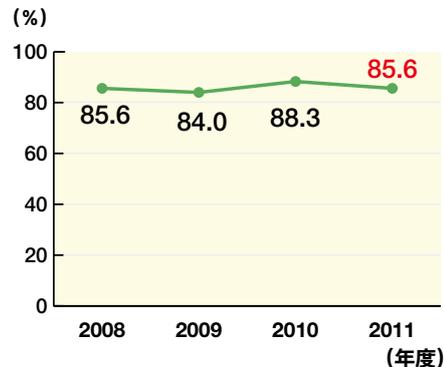
水使用量

部門	対象組織	集計範囲 (拠点数は2012年3月末現在)
オフィス	28社(P2参照)	693事業所 ・事務所:439ヶ所 ・研修センター:5ヶ所 ・住宅展示場:228ヶ所 ・マンションモデルルーム:21ヶ所
生産	3社(大和ハウス工業、大和リース、ダイワラクダ工業)	26拠点
配送センター	2社(ダイワラクダ工業、大和物流)	50拠点
施工*	1社(大和ハウス工業)	国内における建設現場(解体除く)
商業施設・店舗	5社(大和ハウス工業、大和リース、ロイヤルホームセンター、ダイワロイヤル、大和情報サービス)	233施設 ・商業施設(共用部のみ):185施設 ・ホームセンター:48施設
リゾート・スポーツ施設	4社(大和ハウス工業、大和リゾート、ダイワロイヤルゴルフ、スポーツクラブNAS)	97施設 ・リゾートホテル:30施設 ・ゴルフ場:10施設 ・スポーツクラブ:57施設
ホテル・介護施設	3社(ダイワロイヤル、大阪マルビル、寿恵会)	23施設 ・都市型ホテル:22施設 ・介護施設:1施設

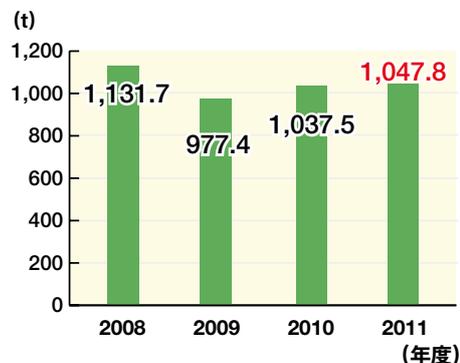
*サンプル現場調査によって把握した施工面積あたりの水使用量に施工床面積を乗じて算出した推計値

グリーン購入比率・紙使用量

■ グリーン購入比率(金額比)の推移



■ 紙使用量の推移



(対象組織・集計範囲)

グリーン購入比率・紙使用量

部門	対象組織	集計範囲 (拠点数は2012年3月末現在)
事務	1社(大和ハウス工業)	84事業所

*グリーン購入の対象物品は、紙(コピー用紙、帳票類、カタログ類)、事務用品類、オフィス家具、OA機器

有害化学物質削減

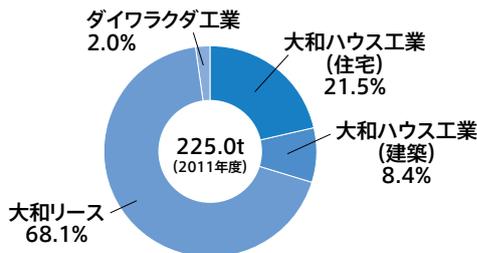
ECOプロセス

PRTR対象化学物質排出・移動量

PRTR対象化学物質排出・移動量の推移



PRTR対象化学物質排出・移動量の内訳(部門別)



PRTR対象化学物質排出・移動量の推移(部門別) 単位:t

部門		2010年度	2011年度
工場	大和ハウス工業(住宅)	52.2	48.3
	大和ハウス工業(建築)	23.4	18.9
	大和リース	104.9	153.2
	ダイワラクダ工業	6.0	4.6

(対象組織・集計範囲)

PRTR対象化学物質の排出・移動量

部門	集計範囲 (拠点数は2012年3月末現在)	
工場	大和ハウス工業(住宅)	住宅部材を生産する8工場
	大和ハウス工業(建築)	建築部材を生産する5工場
	大和リース	テボ [®] 18カ所、 テボ工場 ^{※2} 6カ所
	ダイワラクダ工業	2工場

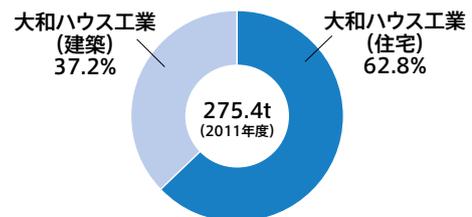
※1.テボ：リース製品を維持・保管するストックヤード
 ※2.テボ工場：テボの機能と生産機能をもつ事業場

VOC排出量

VOC排出量の推移



VOC排出量の内訳(部門別)



VOCの排出量の推移(部門別) 単位:t

部門		2010年度	2011年度
工場	大和ハウス工業(住宅)	185.3	173.1
	大和ハウス工業(建築)	125.2	102.3

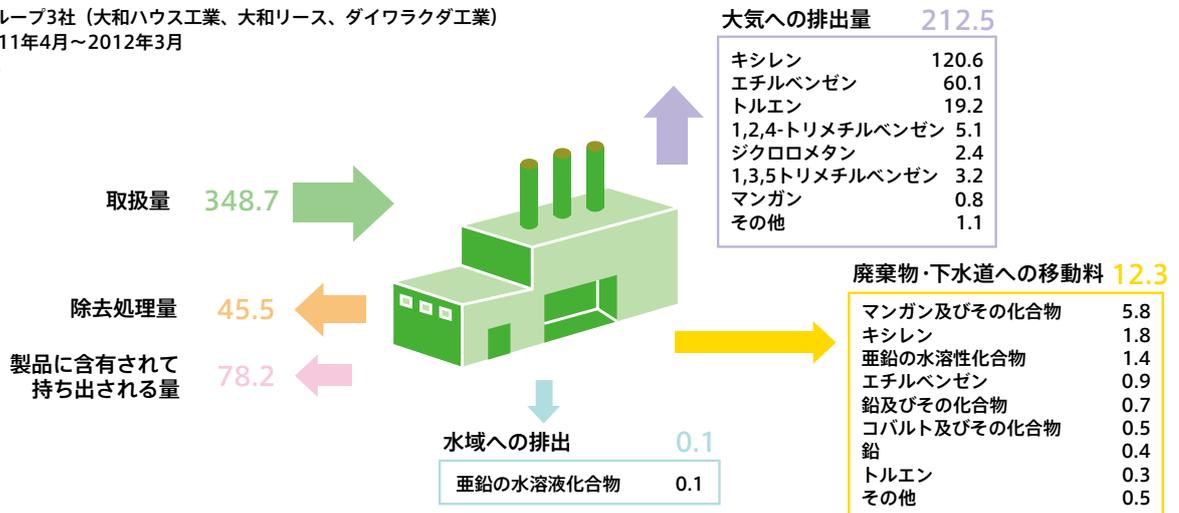
(対象組織・集計範囲)

VOC排出量

部門	集計範囲 (拠点数は2012年3月末現在)	
工場	大和ハウス工業(住宅)	住宅部材を生産する8工場
	大和ハウス工業(建築)	建築部材を生産する5工場

PRTR対象有害化学物質のマテリアルバランス (取扱量が1.0t以上の物質で0.1t以上の排出・移動量がある物質名を掲載)

対象範囲：グループ3社 (大和ハウス工業、大和リース、ダイワラクダ工業)
 対象期間：2011年4月～2012年3月
 単位：トン/年



PRTR調査結果(グループ3社※) (2011年度 取扱量が1,000kg以上の物質)

単位:kg

物質番号	対象化学物質名	取扱量	消費量	移動量			排出量			除去処理量
				下水道への移動量	当該事業所の外への(廃棄物)移動量	移動量合計	大気への排出量	公共用水域への排出量	排出量合計	
80	キシレン	132,044	0	0	1,824	1,824	120,580	0	120,580	9,639
53	エチルベンゼン	61,053	0	0	909	909	60,134	0	60,134	10
448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	53,539	53,444	0	95	95	0	0	0	0
412	マンガン及びその化合物	21,886	15,320	0	5,800	5,800	766	0	766	0
71	塩化第二鉄	21,074	0	0	0	0	0	0	0	21,074
300	トルエン	19,605	0	0	276	276	19,248	0	19,248	81
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	18,320	0	0	77	77	5,133	0	5,133	13,110
1	亜鉛の水溶性化合物	6,886	5,399	29	1,323	1,351	0	136	136	0
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	3,205	0	0	48	48	3,157	0	3,157	0
186	ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	2,377	0	0	1	1	2,375	0	2,375	0
305	鉛及びその化合物	1,778	1,066	0	712	712	0	0	0	0
438	メチルナフタレン	1,520	0	0	0	0	8	0	8	1,512
132	コバルト及びその化合物	1,364	815	0	549	549	0	0	0	0
239	有機スズ化合物	1,095	1,040	0	44	44	11	0	11	0
304	鉛	1,001	592	0	409	409	0	0	0	0
	その他30物質	1,945	529	0	246	246	1,135	0	1,135	35
	合計	348,693	78,205	29	12,314	12,342	212,548	136	212,684	45,462

※グループ3社：大和ハウス工業、大和リース、ダイワラクダ工業

環境会計

■ 環境保全コスト

		2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
		投資額(千円)	投資額(千円)	投資額(千円)	投資額(千円)
事業エリア内コスト	大気・水質・騒音等の公害防止対策費	1,822	5,882	0	5,118
	地球温暖化の防止(省エネ)対策費	156,931	100,363	157,225	141,290
	廃棄物削減対策費	13,111	15,339	46,246	1,692
	水資源削減対策費	1,947	8,496	6,645	2,460
上下流コスト	グリーン購入費、 通い箱購入費	4,937	4,402	3,282	2,536
管理活動コスト	環境教育費、 EMS維持費等	1,707	796	2,738	842
合計		180,455	135,278	216,166	153,938

■ 環境保全効果

効果の内容		項目	単位	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
事業エリア内効果	投入資源に関する効果	エネルギー使用量	GJ/年	910,831	843,949	859,945	874,324
		水資源使用量	m ³ /年	353,334	316,070	310,839	336,373
	環境負荷及び廃棄物に関する効果	廃棄物発生量	t/年	23,018	19,951	18,987	19,341
		CO ₂ 排出量(生産系)*	t-CO ₂ /年	25,798	22,927	21,083	20,574
		CO ₂ 排出量(物流系)*	t-CO ₂ /年	26,147	25,238	24,306	26,480

※2008～2009年度のCO₂排出量(生産系・物流系)については、「エンドレス グリーン プログラム 2013」と異なるCO₂排出係数を使用しています。
 ・購入電力 0.410kg-CO₂/kWh ・軽油 2,619kg-CO₂/kl ・都市ガス 2.080kg-CO₂/Nm³ ・LPG 6.225kg-CO₂/m³

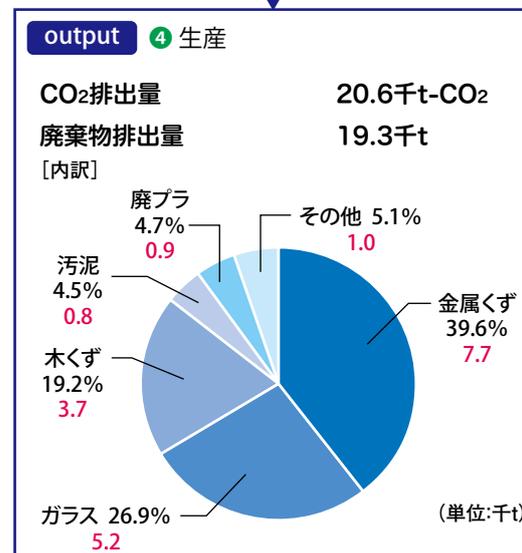
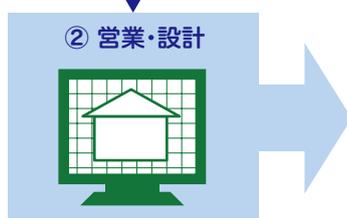
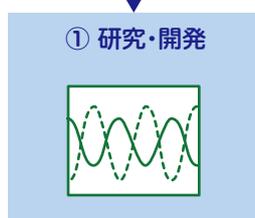
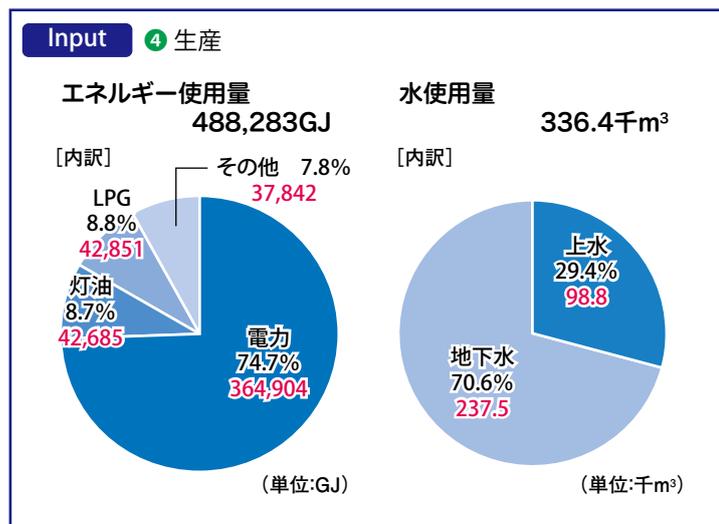
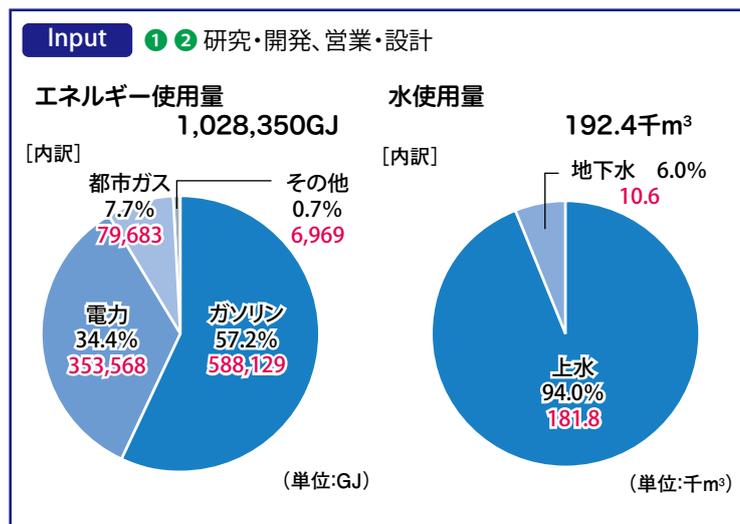
■ 環境保全効果に伴う経済効果

		単位	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
収益	有価物売却費	千円/年	11,812	1,918	1,600	2,284
小計(実質的效果、推測的效果)		千円/年	11,812	1,918	1,600	2,284
費用節減	省エネルギー活動によるコスト削減額	千円/年	48,562	54,246	43,013	34,029
	廃棄物削減活動によるコスト削減額	千円/年	48,594	40,727	89,904	41,202
	水資源削減活動によるコスト削減額	千円/年	2,580	4,706	3,932	638
小計(推測的效果)		千円/年	99,736	99,678	136,849	75,869
合計		千円/年	111,548	101,596	138,449	78,153

〈環境会計データについて〉

・参考としたガイドライン:環境省「環境会計ガイドライン2012年版」
 ・集計期間:2011年4月1日～2012年3月31日
 ・集計範囲:大和ハウス工業の全10工場

環境負荷マテリアルフロー



〈環境負荷マテリアルフローのデータ算出について〉

集計範囲:1社(大和ハウス工業)

①研究・開発 ②営業・設計

[In]エネルギー・水、[Out]CO₂・廃棄物

2011年度における本社、支社、支店、営業所、総合技術研究所、研修センター、モデルルーム・展示場の実績値*
*ただし、モデルルームについては、サンプルデータより算出。また、エネルギー、CO₂については社用車及びマイカー許可車を含む。

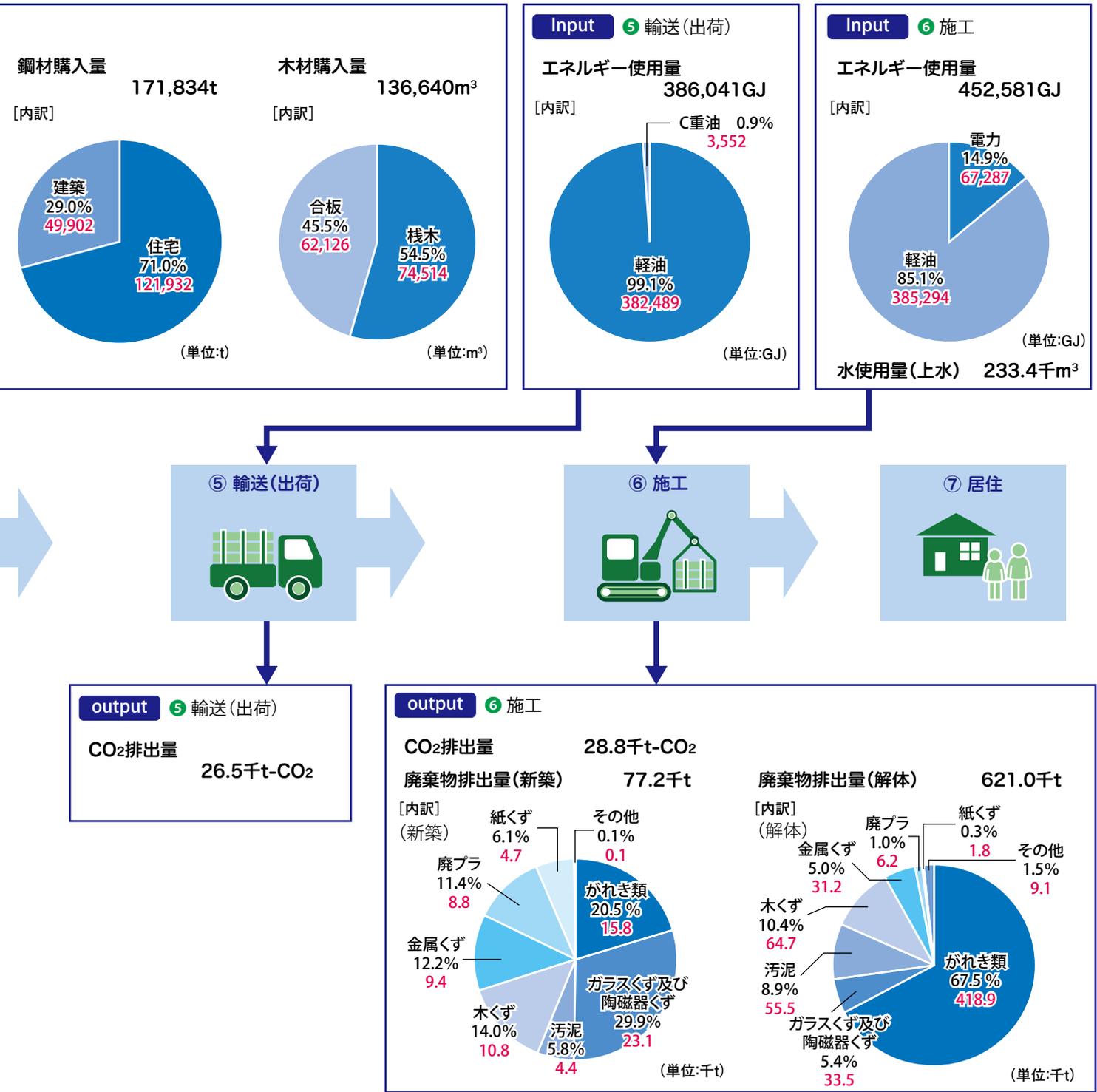
③調達

調達時の環境負荷は、当社のマテリアルフローからは除外していますが、その環境負荷低減については、サプライヤーとの共同輸送など、積極的な取り組みを進めています。

④生産

[In]エネルギー・水・資材、[Out]CO₂・廃棄物

2011年度における自社10工場の実績値



⑤輸送(出荷)

[In]エネルギー、[Out]CO₂

2011年度における工場～工場間輸送、工場～施工現場間輸送における燃料使用量*

*燃料使用量 = 配車台数 × 輸送距離 ÷ 燃費実績

⑥施工

[In]エネルギー・水

2011年度に施工したすべての住宅(賃貸住宅含む)・商業建築の現場で使用したエネルギー、水をサンプルデータにより算出*

*住宅・賃貸住宅・商業建築それぞれのサンプル現場調査によって把握したm²あたりの仮設電力、仮設水道使用量、建設重機による軽油使用量(作業時間×重機の燃費)に、それぞれの施工床面積を乗じて算出。

[Out]CO₂

2011年度に施工したすべての住宅(賃貸住宅含む)・商業建築の現場で使用したエネルギーのサンプルデータより算出

[Out]廃棄物

【新築】2011年度に新築したすべての住宅(賃貸住宅含む)・商業建築の現場における実績値(既存建物の解体によるものは除く)

【解体】2011年度に新築したすべての住宅(賃貸住宅含む)・商業建築の建設に伴う既存建物等の解体工事における実績値

⑦居住

居住時の環境負荷は、居住者のライフスタイルに大きく依存し、正確なデータを把握することが困難なため、当社のマテリアルフローからは除外しています。

大和ハウス工業株式会社

森林育成紙TM使用

私たち大和ハウスグループは、「共創共生」の基本姿勢のもと、健全な森林育成のために、当冊子には森林育成紙TMを使用しています。